



match access-group から mls ip pbr

- [mac packet-classify \(3 ページ\)](#)
- [mac packet-classify use vlan \(5 ページ\)](#)
- [map ip \(7 ページ\)](#)
- [map ipv6 \(10 ページ\)](#)
- [map mpls \(12 ページ\)](#)
- [match access-group \(14 ページ\)](#)
- [match application \(クラスマップ\) \(18 ページ\)](#)
- [match any \(22 ページ\)](#)
- [match atm-clp \(24 ページ\)](#)
- [match atm oam \(26 ページ\)](#)
- [match atm-vcid \(28 ページ\)](#)
- [match class-map \(30 ページ\)](#)
- [match cos \(33 ページ\)](#)
- [match cos inner \(37 ページ\)](#)
- [match destination-address mac \(38 ページ\)](#)
- [match discard-class \(40 ページ\)](#)
- [match dscp \(42 ページ\)](#)
- [match field \(46 ページ\)](#)
- [match flow pdp \(49 ページ\)](#)
- [match fr-dlci \(51 ページ\)](#)
- [match input vlan \(53 ページ\)](#)
- [match input-interface \(57 ページ\)](#)
- [match ip dscp \(60 ページ\)](#)
- [match ip precedence \(61 ページ\)](#)
- [match ip rtp \(62 ページ\)](#)
- [match mpls experimental \(64 ページ\)](#)
- [match mpls experimental topmost \(67 ページ\)](#)
- [match not \(69 ページ\)](#)
- [match packet length \(class-map\) \(71 ページ\)](#)

- [match port-type \(74 ページ\)](#)
- [match precedence \(75 ページ\)](#)
- [match protocol \(80 ページ\)](#)
- [match protocol attribute application-group \(93 ページ\)](#)
- [match protocol attribute category \(96 ページ\)](#)
- [match protocol attribute sub-category \(98 ページ\)](#)
- [match protocol attribute encrypted \(101 ページ\)](#)
- [match protocol attribute tunnel \(103 ページ\)](#)
- [match protocol \(NBAR\) \(105 ページ\)](#)
- [match protocol potentially \(NBAR\) \(177 ページ\)](#)
- [match protocol citrix \(248 ページ\)](#)
- [match protocol fasttrack \(250 ページ\)](#)
- [match protocol gnutella \(252 ページ\)](#)
- [match protocol http \(254 ページ\)](#)
- [match protocol pppoe-discovery \(261 ページ\)](#)
- [match protocol rtp \(263 ページ\)](#)
- [match qos-group \(265 ページ\)](#)
- [match source-address mac \(268 ページ\)](#)
- [match start \(270 ページ\)](#)
- [match tag \(class-map\) \(273 ページ\)](#)
- [match vlan \(QoS\) \(274 ページ\)](#)
- [match vlan inner \(276 ページ\)](#)
- [maximum \(ローカル ポリシー\) \(278 ページ\)](#)
- [maximum bandwidth ingress \(280 ページ\)](#)
- [maximum bandwidth percent \(282 ページ\)](#)
- [maximum header \(284 ページ\)](#)
- [max-reserved-bandwidth \(286 ページ\)](#)
- [metadata application-params \(290 ページ\)](#)
- [metadata flow \(293 ページ\)](#)
- [metadata flow \(troubleshooting\) \(295 ページ\)](#)
- [mls ip pbr \(298 ページ\)](#)

mac packet-classify

レイヤ3パケットをレイヤ2パケットとして分類するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **macpacket-classify** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

mac packet-classify [bpdu]
no mac packet-classify [bpdu]

構文の説明

bpdu	(任意) BPDUパケットへのレイヤ2ポリシーの適用を指定します。
-------------	-----------------------------------

コマンドデフォルト

レイヤ3パケットはレイヤ2パケットとして分類されません。

コマンドモード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(18)SXD	このコマンドのサポートが Supervisor Engine 720 に追加されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(50)SY	BPDUパケットでの MAC ACL のサポートが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Supervisor Engine 2 が搭載された Cisco 7600 シリーズ ルータではサポートされません。

マルチレイヤ MAC アクセス コントロール リスト (ACL) Quality of Service (QoS) のフィルタリングには、次のインターフェイス タイプを設定できます。

- レイヤ3アドレスが設定されていない VLAN インターフェイス
- Ethernet over Multiprotocol Label Switching (EoMPLS) をサポートするよう設定された物理 LAN ポート
- EoMPLS をサポートするよう設定された論理 LAN サブインターフェイス

マルチレイヤ MAC ACL QoS のフィルタリングを設定されたインターフェイス上で、MAC ACL により許可または拒否された入力トラフィックは、出力インターフェイスにより MAC 層トラフィックとして処理されます。マルチレイヤ MAC ACL QoS のフィルタリングを設定されたインターフェイス上で、MAC ACL により許可または拒否されたトラフィックに、出力 IP ACL を適用することはできません。

マイクロフロー ポリシングは、**macpacket-classify** コマンドが有効に設定されたインターフェイスでは機能しません。

macpacket-classify コマンドにより、レイヤ3パケットはレイヤ2パケットとして分類され、IP 分類は無効になります。

トラフィックは、802.1Q サービスクラス (CoS)、トランク VLAN、EtherType、および MAC アドレスに基づいて分類されます。

例

次に、着信および送信レイヤ 3 パケットをレイヤ 2 パケットとして分類する例を示します。

```
Router(config-if)# mac packet-classify
Router(config-if)#
```

次に、着信および送信レイヤ 3 パケットのレイヤ 2 パケットとしての分類を無効にする例を示します。

```
Router(config-if)# no mac packet-classify
Router(config-if)#
```

次に、BPDU パケットにレイヤ 2 ポリシーを適用する例を示します。

```
Router(config-if)# mac packet-classify bpdu
Router(config-if)#
```

次に、BPDU パケットでのレイヤ 2 ポリシーを無効にする例を示します。

```
Router(config-if)# no mac packet-classify bpdu
Router(config-if)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
macpacket-classifyusevlan	VLAN ベースの QoS フィルタリングを MAC ACL でイネーブルにします。

mac packet-classify use vlan

MAC アクセス コントロール リスト (ACL) で VLAN ベースの Quality of Service (QoS) フィルタリングを有効にするには、グローバル コンフィギュレーション モードで **macpacket-classifyusevlan** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

mac packet-classify use vlan
no mac packet-classify use vlan

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

MAC ACL での VLAN ベースの QoS フィルタリングは無効になっています。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(18)SXD	このコマンドのサポートが、Supervisor Engine 720 および Supervisor Engine 2 に導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドをサポートするのは、PFC3BXL または PFC3B モードだけです。

このコマンドは、Supervisor Engine 2 が搭載された Cisco 7600 シリーズ ルータではサポートされません。

レイヤ 2 の Service Advertising Protocol (SAP) でエンコードされたパケット (Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS) および Internet Packet Exchange (IPX) など) に QoS を適用する場合は、**nomacpacket-classifyusevlan** コマンドを使用してレイヤ 2 のキーの VLAN フィールドを無効にする必要があります。

VLAN フィールドが有効な場合、QoS は非 Advanced Research Projects Agency (ARPA) レイヤ 2 パケット (IS-IS および IPX など) のポリシングを許可しません。

例

次に、IP パケットのレイヤ 2 の分類を有効にする例を示します。

```
Router(config)# mac packet-classify use vlan
Router(config)
```

次に、IP パケットのレイヤ 2 の分類を無効にする例を示します。

```
Router(config)# no mac packet-classify use vlan
Router(config)
```

関連コマンド

コマンド	説明
macpacket-classify	レイヤ2パケットとしてレイヤ3パケットを分類します。

map ip

POS SPA、チャネライズド SPA、およびクリアチャネル SPA 用に、すべての IPv4 パケット、または DiffServ コードポイント (DSCP) 値または優先順位値に基づく IPv4 パケットを高優先順位または低優先順位に分類するには、入力クラスマップ モードで **map ip** コマンドの次の形式を使用します。IPv4 設定を削除するには、ここに記載されているこのコマンドの **no** 形式を使用します。

すべての IPv4 パケットを分類するためのコマンド

```
map ip all queue {strict-priority|0}
no map ip all queue {strict-priority|0}
```

DSCP 値に基づいて IPv4 パケットを分類するためのコマンド

```
map ip {dscp-based|dscp {dscp-value|dscp-range} queue {strict-priority|0}}
no map ip {dscp-based|dscp {dscp-value|dscp-range} queue {strict-priority|0}}
```

優先順位値に基づいて IPv4 パケットを分類するためのコマンド

```
map ip {precedence-based|precedence {precedence-value|precedence-range} queue strict-priority|0}
no map ip {precedence-based|precedence {precedence-value|precedence-range} queue
strict-priority|0}
```

構文の説明

allqueue	すべての IPv4 パケットの高優先順位または低優先順位の設定を暗黙的に指定します。
strict-priority	すべての IPv4 パケットを高優先順位 (絶対優先) として分類します。
0	すべての IPv4 パケットを低優先順位として分類します。
dscp-based	IPv4 の DSCP 値に基づく分類を有効にします。
dscp	IPv4 パケット用に、DSCP 値または範囲を高優先順位または低優先順位として設定できます。
<i>dscp-value</i>	優先順位が高い、または低いと設定される DSCP 値です。
<i>dscp-range</i>	優先順位が高い、または低いと設定される dscp-value の範囲です。
queue	キュー全体、DSCP 値、または優先順位値の、高優先順位または低優先順位としての分類を有効にします。
precedence-based	IPv4 優先順位値に基づく分類を有効にします。
precedence	IPv4 パケット用に、IPv4 優先順位値または範囲を高優先順位または低優先順位として設定できます。
<i>precedence-value</i>	優先順位が高い、または低いと設定される優先順位値です。
<i>precedence-range</i>	優先順位が高い、または低いと設定される precedence-value の範囲です。

コマンド デフォルト 高優先順位にマッピングする IPv4 DSCP 値または優先順位値の設定が指定されていない場合、システムは DSCP 範囲 EF のパケットを高優先順位として扱い、優先順位範囲 6～7 を高優先順位として扱います。

コマンド モード 入力クラスマップ コンフィギュレーション モード

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	3.1S	POS SPA、チャネライズド SPA、およびクリアチャネル SPA 用に、すべての IPv4 パケット、または DSCP 値または優先順位値に基づく IPv4 パケットを高優先順位または低優先順位に分類するために、このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン POS SPA、チャネライズド SPA、またはクリアチャネル SPA 用に、すべての IPv4 パケットを高優先順位または低優先順位に分類するには、**mapipallqueue** コマンドを使用します。

IPv4 パケットを特定の DSCP 値で分類するには、**mapipdscp-based** コマンドを使用して DSCP 分類を有効にします。IPv4 パケットを特定の DSCP 値で高優先順位または低優先順位に分類するには、**mapipdscp** `{{dscp-value|dscp-range} queue {strict-priority |0}}` コマンドを使用します。

IPv4 パケットを特定の優先順位値で分類するには、**mapippredcedence-based** コマンドを使用して優先順位分類を有効にします。IPv4 パケットを特定の優先順位値で高優先順位または低優先順位に分類するには、**mapippredcedence** `{{precedence-value|precedence-range} queue {strict-priority |0}}` コマンドを使用します。

例

次に、**mapipallqueuestrict-priority** コマンドを使用してすべての IPv4 パケットを高優先順位として分類する例を示します。

```
Router# config
Router(config)# ingress-class-map 1
Router(config-ing-class-map)# map ip all queue strict-priority
```

次に、DSCP 値が cs1 の IPv4 パケットを高優先順位として分類する例を示します。

```
Router# config
Router(config)# ingress-class-map 1
Router(config-ing-class-map)# map ip dscp-based
Router(config-ing-class-map)# map ip dscp cs1 queue strict-priority
```

次に、優先順位値が 3 および 5 の IPv4 パケットを高優先順位として分類する例を示します。

```
Router# config
Router(config)# ingress-class-map 1
Router(config-ing-class-map)# map ip precedence-based
Router(config-ing-class-map)# map ip precedence 3 5 queue strict-priority
```


関連コマンド

Command	Description
plmqosinputclass-map	分類テンプレートをインターフェイスにアタッチします。

map ipv6

POS SPA、チャネライズド SPA、およびクリアチャネル SPA のコンテキストで、すべての IPv6 パケット、または特定のトラフィック クラス (TC) 値に基づく IPv6 パケットを高優先順位または低優先順位に分類するには、入力クラスマップモードで **mapipv6** コマンドを使用します。IPv6 設定を削除するには、ここに記載されているこのコマンドの **no** 形式を使用します。

すべての IPv6 パケットを分類するためのコマンド

```
map ipv6 all queue {strict-priority|0}
no map ipv6 all queue {strict-priority|0}
```

IPv6 トラフィック クラス値を高優先順位または低優先順位に分類するためのコマンド

```
map ipv6 tc {tc-value|tc-range} queue {strict-priority|0}
no map ipv6 tc {tc-value|tc-range} queue {strict-priority|0}
```

構文の説明

allqueue	すべての IPv6 パケットの高優先順位または低優先順位の設定を暗黙的に指定します。
strict-priority	すべての IPv6 パケットを高優先順位 (絶対優先) として分類します。
0	すべての IPv6 パケットを低優先順位として分類します。
tc	IPv6 パケット用に、トラフィック クラス値または範囲を高優先順位または低優先順位として設定できます。
tc-value	優先順位が高い、または低い (0) と設定される特定のトラフィック クラス値です。
tc-range	優先順位が高い、または低い (0) と設定されるトラフィック クラス値の範囲です。
queue	キュー全体、トラフィック クラス値、またはトラフィック クラス値の範囲の、高優先順位または低優先順位としての分類を有効にします。

コマンド デフォルト

どの IPv6 トラフィック クラス値を高優先順位にマッピングするかをユーザが設定していない場合、システムはトラフィック クラス EF のパケットを高優先順位として扱います。

コマンド モード

入力クラスマップ コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更箇所
3.1S	POS SPA、チャネライズド SPA、およびクリアチャネル SPA 用に、すべての IPv6 パケット、またはトラフィック クラス値に基づく IPv6 パケットを高優先順位または低優先順位に分類するために、このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン POS SPA、チャネライズド SPA、またはクリアチャネル SPA のコンテキストで、すべての IPv6 パケットを高優先順位または低優先順位に分類するには、**mapipv6allqueue** コマンドを使用します。

IPv6 パケットを特定のトラフィック クラス値で分類するには、**mapipv6tccs2queuestRICT-priority** コマンドを使用します。

例

次に、**mapipv6allqueuestRICT-priority** コマンドを使用してすべての IPv6 パケットを高優先順位として分類する例を示します。

```
Router# config
Router(config)# ingress-class-map 1
Router(config-ing-class-map)# map ipv6 all queue strict-priority
```

次に、トラフィック クラス値が **cs2** の IPv6 パケットを高優先順位として分類する例を示します。

```
Router# config
Router(config)# ingress-class-map 1
Router(config-ing-class-map)# map ip tc cs2 queue strict-priority
```

関連コマンド

Command	Description
plmqosinputclass-map	分類テンプレートをインターフェイスにアタッチします。

map mpls

POS SPA、チャネライズド SPA、およびクリアチャネル SPA 用に、すべてのマルチプロトコルラベルスイッチング (MPLS) パケット、または指定された EXP 値または範囲を持つ MPLS パケットを高優先順位または低優先順位に分類するには、入力クラスマップモードで **mapmpls** コマンドの次の形式を使用します。MPLS 設定を削除するには、ここに記載されているこのコマンドの **no** 形式を使用します。

すべての MPLS EXP 値を高優先順位または低優先順位に分類するためのコマンド

```
map mpls all queue {strict-priority|0}
```

```
no map mpls all queue
```

MPLS EXP 値を高優先順位または低優先順位に分類するためのコマンド

```
map mpls exp {exp-valueexp-range} queue {strict-priority|0}
```

```
no map mpls exp {exp-valueexp-range} queue {strict-priority|0}
```

構文の説明

allqueue	すべての MPLS パケットの高優先順位または低優先順位の設定を暗黙的に指定します。
strict-priority	すべての MPLS パケットまたは特定の EXP 値を持つ MPLS パケットを高優先順位 (絶対優先) として分類します。
0	MPLS パケットを低優先順位として分類します。
exp	MPLS パケット用に、EXP 値または EXP 値の範囲を高優先順位または低優先順位として設定できます。EXP 値の有効範囲は 0 ~ 7 です。
<i>exp-value</i>	優先順位が高い、または低い (0) と設定される特定の EXP 値です。
<i>exp-range</i>	優先順位が高い、または低い (0) と設定される EXP 値の範囲です。EXP 値の有効範囲は 0 ~ 7 です。
queue	キュー全体、EXP 値、または EXP 値の範囲の、高優先順位または低優先順位としての優先順位の分類を有効にします。

コマンド デフォルト

どの MPLS EXP 値を高優先順位にマッピングするかをユーザが設定していない場合、システムは EXP 値が 6 ~ 7 のパケットを高優先順位として扱います。

コマンド モード

入力クラスマップ コンフィギュレーション モード

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	3.1S	POS SPA、チャネライズド SPA、およびクリアチャンネル SPA 用に、すべての MPLS パケット、または EXP 値に基づく MPLS パケットを高優先順位または低優先順位に分類するために、このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン POS SPA、チャネライズド SPA、またはクリアチャンネル SPA 用に、すべての MPLS パケットを高優先順位または低優先順位に分類するには、**mapmplsallqueue** コマンドを使用します。

MPLS パケットを特定の EXP 値で分類するには、**mapmplsexp{exp-value|exp-range}queue{strict-priority}0** コマンドを使用します。

例

次に、**mapmplsallqueuestrict-priority** コマンドを使用して、すべての MPLS パケットを高優先順位として分類する例を示します。

```
Router# config
Router(config)# ingress-class-map 1
Router(config-ing-class-map)# map mpls all queue strict-priority
```

次に、EXP 値が 4 の MPLS パケットを高優先順位として分類する例を示します。

```
Router# config
Router(config)# ingress-class-map 1
Router(config-ing-class-map)# map mpls exp 4 queue strict-priority
```

関連コマンド

Command	Description
plmqosinputclass-map	分類テンプレートをインターフェイスにアタッチします。

match access-group

指定されたアクセスコントロールリスト (ACL) に基づいてクラス マップの一致基準を設定するには、QoS クラスマップ コンフィギュレーションモードまたはポリシーインライン コンフィギュレーションモードで **match access-group** コマンドを使用します。ACL 一致基準をクラス マップから削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
match access-group {access-group|name access-group-name}
no match {access-group|name access-group-name}
```

構文の説明		
	<i>access-group</i>	パケットが同じクラスに属するかどうかを判定するための一致基準として使用される番号付き ACL です。範囲は 1 ~ 2699 です。
	name <i>access-group-name</i>	パケットが同じクラスに属するかどうかを判定するための一致基準として使用される名前付き ACL を指定します。名前には 40 文字以内の英数字を使用できます。

コマンド デフォルト 一致基準は設定されません。

コマンド モード QoS クラスマップ コンフィギュレーション (config-cmap)
ポリシー インライン コンフィギュレーション (config-if-spolicy-inline)

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	12.0(5)T	このコマンドが導入されました。
	12.0(5)XE	このコマンドが Cisco IOS Release 12.0(5)XE に統合されました。
	12.0(7)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.0(7)S に統合されました。
	12.0(17)SL	このコマンドが変更されました。このコマンドが拡張され、Cisco 10000 シリーズルータでのアクセスリストの照合を含むようになりました。
	12.1(1)E	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(1)E に統合されました。
	12.4(6)T	このコマンドが変更されました。このコマンドが拡張され、ゾーンベース ポリシー ファイアウォールをサポートするようになりました。
	12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。

リリース	変更箇所
12.2(31)SB	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(31)SB に統合されました。
12.2SX	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2SX トレインに統合されました。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。
15.1(3)T	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 15.1(3)T に統合されました。ポリシーインラインコンフィギュレーションモードのサポートが追加されました。
12.2(58)SE	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 12.2(58)SE に統合されました。

使用上のガイドライン **match access-group** コマンドは、クラスマップで指定されたクラスに属しているかどうかを確認するパケットに対して、その内容が一致基準として使用される番号付き ACL または名前付き ACL を指定します。

アクセスグループに一致するパケットのトラフィックレートが生成されます。ゾーンベースポリシーファイアウォールでは、設定されたポリシーと一致するのは、セッションを作成した最初のパケットのみです。このフローの後続パケットは、設定されたポリシー内のフィルタと一致しませんが、セッションとは直接一致します。後続パケットに関連する統計情報は、検査アクションの一部として表示されます。

ゾーンベースポリシーファイアウォールは、**match access-group**、**match class-map**、および **match protocol** コマンドのみをサポートしています。クラスマップで **match** コマンドを複数指定した場合は、最後に指定したコマンドのみがクラスマップに適用されます。最後の **match** コマンドにより、それ以前に入力された **match** コマンドが上書きされます。

match access-group コマンドは、クラスマップで指定された基準と一致するかどうかを判断するために、その内容のパケットが確認される番号付きアクセスリストを指定します。**access-list** コマンドの **log** キーワードで設定されたアクセスリストは、一致基準を設定するときにはサポートされません。**access-list** コマンドの詳細については、『*Cisco IOS IP Application Services Command Reference*』を参照してください。

このコマンドが Cisco IOS Release 15.0(1)M 以降のリリースで設定されている場合、ファイアウォールはレイヤ4ポリシーマップのみを検査します。Cisco IOS Release 15.0(1)M より前のリリースでは、ファイアウォールはレイヤ4およびレイヤ7ポリシーマップの両方を検査します。

クラスベース重み付け均等化キューイング (CBWFQ) の場合は、ACL、Experimental (EXP) フィールド値、入力インターフェイス、プロトコル、および Quality of Service (QoS) ラベル

を含む一致基準に基づいて、トラフィッククラスを定義できます。クラスの一貫基準を満たすパケットは、そのクラスのトラフィックの一部となります。



(注) ゾーンベースポリシーファイアウォールでは、このコマンドはCBWFQには適用できません。

このコマンドは、Flexible NetFlow と Performance Monitor の両方で使用できます。これらの製品では、異なるコマンドを使用して、このコマンドを発行できるコンフィギュレーションモードにします。

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

match access-group コマンドを使用するには、**service-policy type performance-monitor inline** コマンドを設定する必要があります。

Cisco 10000 シリーズ ルータ以外でサポートされるプラットフォーム

match access-group コマンドを使用するには、**class-map** コマンドを設定して、一致基準を確立するクラスの名前を指定する必要があります。クラスを指定したら、次のいずれかのコマンドを使用してそのクラスの一貫基準を設定できます。

- **match access-group**
- **match input-interface**
- **match mpls experimental**
- **match protocol**

Cisco 10000 シリーズ ルータ

match access-group コマンドを使用するには、最初に **class-map** コマンドを入力し、一致基準を確立するクラスの名前を指定する必要があります。



(注) **match access-group** コマンドは、クラスマップで指定された基準と一致するかどうかを判断するために、その内容のパケットが確認される番号付きアクセスリストを指定します。**access-list** コマンドの **log** キーワードで設定されたアクセスリストは、一致基準を設定するときにはサポートされません。

Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーションサービス ルータ

Cisco ASR 1000 シリーズルータは、クラスマップごとに 16 を超えるマッチングステートメントはサポートしていません。16 を超えるマッチングステートメントを持つインターフェイスは、サービスポリシーを拒否します。

例

次に、acl144 という名前のクラス マップを指定し、144 という番号が付いた ACL をそのクラスの一致基準として使用するよう設定する例を示します。

```
Device(config)# class-map acl144
Device(config-cmap)# match access-group 144
```

次に、c1 という名前のクラス マップを定義し、144 という番号が付いた ACL をそのクラスの一致基準として使用するよう設定する例を示します。

```
Device(config)# class-map type inspect match-all c1
Device(config-cmap)# match access-group 144
```

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

次に、ポリシー インライン コンフィギュレーション モードで Performance Monitor 用のサービス ポリシーを設定する例を示します。このポリシーは、イーサネット インターフェイス 0/0 を通過するパケットが ACL144 と一致する必要があることを指定します。

```
Device(config)# interface ethernet 0/0
Device(config-if)# service-policy type performance-monitor inline input
Device(config-if-spolicy-inline)# match access-group name ACL144
Device(config-if-spolicy-inline)# exit
```

関連コマンド

コマンド	説明
access-list (IP extended)	拡張 IP アクセス リストを定義します。
access-list (IP standard)	標準 IP アクセス リストを定義します。
class-map	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラス マップを作成します。
match access-group	指定した ACL をベースにクラスマップに対して一致基準を設定します。
match class-map	トラフィック クラスを分類ポリシーとして使用します。
match input-interface	指定された入力インターフェイスを一致基準として使用するクラス マップを設定します。
match mpls experimental	指定した EXP フィールド値を一致基準として使用するクラス マップを設定します。
match protocol	指定されたプロトコルに基づいて、クラス マップの一致基準を設定します。
service-policy type performance-monitor	Performance Monitor ポリシーをインターフェイスに関連付けます。

match application (クラスマップ)

コントロールプレーンの分類の一致基準としてメタデータアプリケーションを使用するには、QoS クラスマップ コンフィギュレーションモードで **match application** コマンドを使用します。以前に設定されたメタデータ アプリケーションを削除して、コントロールプレーンの分類の一致基準として使用されないようにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
match application {application-group application-group-name| attribute {category
{business-and-productivity-tools|voice-and-video}|device-class device-class-type|media-type
media-type|sub-category
{remote-access-terminal|voice-video-chat-collaboration}}|application-name{source {msp |nbar
|rsvp}|vendor vendor-nameversion version-number}}
```

```
no match application {application-group application-group-name| attribute {category
{business-and-productivity-tools|voice-and-video}|device-class device-class-type|media-type
media-type|sub-category
{remote-access-terminal|voice-video-chat-collaboration}}|application-name{source {msp |nbar
|rsvp}|vendor vendor-nameversion version-number}}
```

構文の説明

application-group <i>application-group-name</i>	コントロールプレーンの分類エンジンが照合する必要があるアプリケーショングループを指定します。 telepresence-group 、 vmware-group 、および webex-group のいずれかの値を使用して、関連するアプリケーショングループを指定します。
attribute	照合する関連属性を指定します。
category	コントロールプレーンの分類エンジンが照合する必要があるカテゴリタイプを指定します。
business-and-productivity-tools	ビジネス ツールと生産性ツールを指定します。
voice-and-video	音声とビデオのカテゴリを指定します。
device-class <i>device-class-type</i>	照合するデバイスクラスを指定します。 desktop-conferencing 、 desktop-virtualisation 、 physical-phone 、 room-conferencing 、 software-phone 、および surveillance のいずれかの値を使用して、関連するデバイスクラスを指定します。
media-type <i>media-type</i>	照合するメディアのタイプを指定します。 audio 、 audio-videocontrol 、 data 、および video のいずれかの値を使用して、関連するメディアタイプを指定します。
sub-category	照合するサブカテゴリを指定します。
remote-access-terminal	リモートアクセス端末のサブカテゴリを指定します。
voice-video-chat-collaboration	音声、ビデオ、およびコラボレーションのサブカテゴリを指定します。

<i>application-name</i>	コントロールプレーンの分類エンジンが照合する必要があるアプリケーションの名前です。 cisco-phone 、 citrix 、 h323 、 jabber 、 rtp 、 rtsp 、 sip 、 telepresence-control 、 telepresence-data 、 telepresence-media 、 vmware-view 、 webex-data 、 webex-meeting 、 webex-streaming 、 webex-video 、 webex-voice 、および wyze-zero-client のアプリケーションがサポートされています。
source	(任意) アプリケーションのソースを指定します。
misp	アプリケーションソースを Media-Proxy Service (MSP) として指定します。
nbar	アプリケーションソースを Network Based Application Recognition (NBAR) として指定します。
rsvp	アプリケーションソースをリソース予約プロトコル (RSVP) として指定します。
vendor vendor-name	(任意) ベンダーの名前を指定します。それぞれのアプリケーション名のサポートされているベンダーのリストを取得するには、 vendor キーワードの後に ? を入力します。
version version-number	(任意) バージョン番号を指定します。

コマンドデフォルト メタデータベースのコントロールプレーンの分類は無効になっています。

コマンドモード QoS クラスマップ コンフィギュレーション (config-cmap)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
15.2(1)T	このコマンドが導入されました。
15.1(1)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 15.1(1)SY に統合されました。
15.3(1)T	このコマンドが変更されました。 source 、 misp 、 nbar 、および rsvp キーワードが追加されました。

使用上のガイドライン Quality of Service (QoS) ポリシー用に、プラットフォーム単位、ラインカード単位でのメタデータベースのコントロールプレーンの分類を有効にするには、次の重要な手順が必要です。

- メタデータベースのフィルタを使用してクラスマップを作成します。
- クラスを使用するポリシーマップを作成します。
- ターゲットにポリシーマップをアタッチします。

match application コマンドを使用して、クラスマップに適用できるメタデータベースのフィルタを有効にできます。必要なアプリケーション名を指定すると、そのアプリケーション名と一致するフローにのみ、それぞれのポリシーを適用できるようになります。分類エンジンが最初の照合を行います。

match application コマンドをその他の **match** コマンドと組み合わせて使用して、クラスの一致基準を指定することができます。たとえば、**match application** コマンドと一緒に、フローの分類基準として **match dscp** コマンドを使用することができます。

show metadata flow classification table コマンドを使用して、メタデータベースの分類の情報をチェックすることができます。

debug metadata flow all コマンドを使用して、特定の分類が正常に作成されたかどうかをチェックすることができます。



(注) CSCub24690 では、**webex-data**、**webex-streaming**、**webex-video**、および **webex-voice** キーワードは **match application application-name** コマンドでサポートされていません。

例

次に、クラス マップ **c1** を設定し、一致基準としてメタデータ アプリケーション **webex-meeting** を指定して、コントロールプレーンの分類を実現する例を示します。メタデータ アプリケーション **webex-meeting** と一致するフローのみが、適切なアクションのために考慮されます。

```
Device(config)# class-map c1
Device(config-cmap)# match application webex-meeting
```

この例の完全性のために、次の設定が提供されています。

以前に設定されたクラス **c1** を使用するポリシー マップ **p1** が作成されます。この例の要件は、クラス **c1** に定義された基準に一致するすべてのフローに、1 Mbps の保証帯域幅を提供することです。

```
Device(config)# policy-map p1
Device(config-pmap)# class c1
Device(config-pmap-c)# priority 1
```

次に、ターゲット インターフェイスにポリシーをアタッチする設定例を示します。

```
Device(config)# interface gigabitethernet 0/0
Device(config-if)# service-policy output p1
```

関連コマンド

コマンド	説明
class (policy-map)	ポリシーを作成または変更するクラスの名前を指定します。
class-map	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラス マップを作成します。
debug metadata	メタデータ フローのデバッグを有効にします。

コマンド	説明
metadata application-params	メタデータ アプリケーション エントリ コンフィギュレーション モードにして、新しいメタデータ アプリケーション パラメータを作成します。
policy-map	ポリシーマップ コンフィギュレーション モードを開始し、サービス ポリシーを指定するため 1 つ以上のインターフェイスに適用できるポリシー マップを作成または修正します。
priority	ポリシー マップに属するトラフィックのクラスにプライオリティを与えます。
service-policy	入力インターフェイス、VC、出力インターフェイス、またはインターフェイスや VC のサービス ポリシーとして使用される VC にポリシー マップを適用します。
show metadata flow	メタデータ フロー情報を表示します。

match any

すべてのパケットの成功する一致基準とするクラスマップの一致基準を設定するには、クラスマップ コンフィギュレーション モードまたはポリシー インライン コンフィギュレーション モードで **matchany** コマンドを使用します。成功する一致基準としてのすべての基準を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match any
no match any

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

一致基準が指定されていません。

コマンド モード

クラスマップ コンフィギュレーション (config-cmap)
ポリシー インライン コンフィギュレーション (config-if-spolicy-inline)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.0(5)XE	このコマンドが導入されました。
12.0(5)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.0(5)T に統合されました。
12.1(1)E	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(1)E に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(31)SB	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(31)SB に統合され、Cisco 10000 シリーズ ルータに実装されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。
15.1(3)T	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 15.1(3)T に統合されました。ポリシー インライン コンフィギュレーション モードのサポートが追加されました。
12.2(58)SE	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 12.2(58)SE に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Flexible NetFlow と Performance Monitor の両方で使用できます。これらの製品では、異なるコマンドを使用して、このコマンドを発行するコンフィギュレーションモードにします。

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

まず、**service-policy type performance-monitor inline** コマンドを入力する必要があります。

例

次のコンフィギュレーションでは、イーサネット インターフェイス 1/1 を通過するすべてのパケットが、ポリシーマップ クラス コンフィギュレーション モードで指定されたパラメータに基づいてポリシー処理されます。

```
Router(config)# class-map matchany
Router(config-cmap)# match any
Router(config-cmap)# exit
Router(config)# policy-map policy1
Router(config-pmap)# class class4
Router(config-pmap-c)# police 8100 1500 2504 conform-action transmit exceed-action
set-qos-transmit 4
Router(config-pmap-c)# exit
Router(config)# interface ethernet1/1
Router(config-if)# service-policy output policy1
```

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

次に、ポリシー インライン コンフィギュレーション モードを使用して Performance Monitor 用のサービスポリシーを設定する例を示します。このポリシーは、イーサネット インターフェイス 0/0 を通過するすべてのパケットが、**fm-2** という名前のフロー モニタ設定で指定されたパラメータに基づいて照合され、モニタされるように指定します。

```
Router(config)# interface ethernet 0/0
Router(config-if)# service-policy type performance-monitor inline input
Router(config-if-spolicy-inline)# match any
Router(config-if-spolicy-inline)# flow monitor fm-2
Router(config-if-spolicy-inline)# exit
```

関連コマンド

コマンド	説明
class-map	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラス マップを作成します。
service-policy type performance-monitor	Performance Monitor ポリシーをインターフェイスに関連付けます。
match input-interface	指定された入力インターフェイスを一致基準として使用するクラス マップを設定します。
match protocol	指定されたプロトコルに基づいて、クラス マップの一致基準を設定します。

match atm-clp

ATM セル損失率優先度 (CLP) に基づいたパケット照合を有効にするには、クラスマップ コンフィギュレーションモードで **matchatm-clp** コマンドを使用します。ATM CLP に基づいたパケット照合を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match atm-clp
no match atm-clp

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

パケットは、ATM CLP に基づいては照合されません。

コマンド モード

クラス マップ コンフィギュレーション (config-cmap)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.0(28)S	このコマンドが導入されました。
12.2(28)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(28)SB に統合されました。
12.2(33)SRB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRB に統合されました。
12.2(33)SRC	Cisco 7600 シリーズ ルータのサポートが追加されました。
12.4(15)T2	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(15)T2 に統合されました。
12.2(33)SB	Cisco 7300 シリーズ ルータのサポートが追加されました。
Cisco IOS XE リリース 2.3	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.3 に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、ATM メイン インターフェイス、ATM サブインターフェイス、または ATM 相手先固定接続 (PVC) にアタッチされているポリシーマップでサポートされています。ただし、これらのタイプの ATM インターフェイスにアタッチされたポリシーマップ (**matchatm-clp** コマンドを含む) になれるのは、入力ポリシーマップだけです。

このコマンドは、PA-A3 アダプタでしかサポートされています。

例

次の例では、**class-map** コマンドを使用して「class-cl」という名前のクラスが作成され、そのクラス内で **matchatm-clp** コマンドが設定されます。したがって、パケットは ATM CLP に基づいて照合され、このクラスに置かれます。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# class-map class-cl
```



```
Router(config-cmap) # match atm-clp
Router(config-cmap) # end
```

関連コマンド

コマンド	説明
class-map	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラス マップを作成します。
showatmpvc	すべての ATM PVC およびトラフィック情報を表示します。
showpolicy-mapinterface	指定したインターフェイスまたはサブインターフェイス上か、インターフェイス上の特定の PVC に対し、すべてのサービス ポリシーに対して設定されているすべてのクラスのパケット統計情報を表示します。

match atm oam

ATM インターフェイスで制御トラフィック分類を有効にするには、クラスマップコンフィギュレーションモードで **matchatmoam** コマンドを使用します。制御トラフィック分類を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match atm oam
no match atm oam

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

クラスマップ コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.0(30)S	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ATM インターフェイスまたは ATM 相手先固定接続 (PVC) にアタッチされたポリシー マップに、このコマンドを使用します。 **matchatmoam** コマンドを含む、ATM インターフェイスまたは ATM PVC にアタッチされたポリシー マップには、入力ポリシー マップのみを使用できます。

例

次に、クラスマップ内の一致基準として設定される制御トラフィック分類の例を示します。このクラス マップを含むポリシー マップが ATM インターフェイスに適用されます。

```
Router# configure terminal

Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)# class-map class-oam

Router(config-cmap)# match atm oam

Router(config-cmap)# exit
```

関連コマンド

コマンド	説明
showclass-map	すべてのクラス マップおよびその一致基準を表示します。
showpolicy-map	すべてのポリシー マップを表示します。

コマンド	説明
showpolicy-mapinterface	指定した ATM インターフェイス上か、インターフェイス上の特定の PVC に対し、すべてのサービス ポリシーに対して設定されているすべてのクラスの packets 統計情報を表示します。

match atm-vci

ATM 仮想回線インターフェイス（VCI）に基づいたパケット照合を有効にするには、クラスマップ コンフィギュレーション モードで **matchatm-vci** コマンドを使用します。ATM VCI に基づいたパケット照合を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
match atm-vci vc-id [-vc-id]
no match atm-vci
```

構文の説明

<i>vc-id</i>	2台のプロバイダーエッジルータ間の仮想回線に割り当てられる VC 番号です。1つの VC または VC の範囲を指定できます。
- <i>vc-id</i>	(任意) 最初の VC 番号からハイフンで区切られた 2 番目の VC 番号です。2つの VC 番号を指定する場合、範囲は 32 ~ 65535 です。

コマンド デフォルト

一致基準は設定されません。

コマンド モード

クラス マップ コンフィギュレーション (config-cmap)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
Cisco IOS XE リリース 2.3	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが変更されました。このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。

使用上のガイドライン

matchatm-vci コマンドをクラス マップ コンフィギュレーション モードで設定する場合、このクラス マップは、ATM 相手先固定パス（PVP）だけにアタッチできるポリシー マップに追加できます。



(注) Cisco 7600 シリーズルータでは、**matchatm-vci** コマンドは、ATM VP の入力方向だけでサポートされます。

matchnot コマンドを使用すると、コマンドで指定した VC 以外の VC と照合できます。

例

次の例では、VC ID 50 での照合を有効にします。

```
Router(config)# class-map map1
Router(config-cmap)# match atm-vci 50
```

関連コマンド

コマンド	説明
class-map	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラスマップを作成します。
matchnot	成功しない一致基準として使用する単一の一致基準値を指定します。

match class-map

トラフィック クラスを分類ポリシーとして使用するには、クラス マップまたはポリシー インライン コンフィギュレーション モードで **match class-map** コマンドを使用します。一致基準としての特定のトラフィック クラスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match class-map *class-map-nam e*
no match class-map *class-map-name*

構文の説明

<i>class-map-name</i>	一致基準として使用するトラフィック クラスの名前。
-----------------------	---------------------------

コマンド デフォルト

一致基準が指定されていません。

コマンド モード

クラス マップ コンフィギュレーション (config-cmap)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.0(5)XE	このコマンドが導入されました。
12.1(1)E	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(1)E に統合されました。
12.1(5)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.1(5)T に統合されました。
12.4(6)T	このコマンドが拡張され、ゾーンベース ポリシー ファイアウォールをサポートするようになりました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(31)SB	このコマンドは、Cisco 10000 シリーズに実装されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャ セット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。
Cisco IOS XE Release 3.2S	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 3.2S に統合されました。

使用上のガイドライン

1 つのトラフィック クラスに **match-any** 特性と **match-all** 特性の両方を使用する唯一の方法は、**match class-map** コマンドを使用する方法です。**match-any** 特性と **match-all** 特性を結合して 1 つのクラスにするには、次のいずれかを実行します。

- **match-any** 指示を使用してトラフィック クラスを作成し、一致基準として **match-all** 指示を使用して設定したクラスを使用します (**match class-map** コマンドを使用)。

- **match-all** 指示を使用してトラフィック クラスを作成し、一致基準として **match-any** 指示を使用して設定したクラスを使用します (**match class-map** コマンドを使用)。

また、**match class-map** コマンドを使用してトラフィック クラスを別のクラス内にネストすることもできます。これにより、以前に設定したトラフィック クラスにほとんどの情報が存在している場合に、ユーザが新しいトラフィック クラスを再作成するオーバーヘッドが削減されます。

パケットがクラス マップに一致すると、それらのパケットのトラフィック レートが生成されます。ゾーンベース ファイアウォール ポリシーでは、ポリシーと一致するのは、セッションを作成した最初のパケットのみです。このフローの後続パケットは、設定されたポリシー内のフィルタと一致しませんが、セッションとは直接一致します。後続パケットに関連する統計情報は、検査アクションの一部として表示されます。

例

Non-Zone-Based Policy Firewall Examples

次の例で、トラフィック クラス **class1** の特性は、トラフィック クラス **class2** の特性とほぼ同じですが、トラフィック クラス **class1** では、一致基準として宛先アドレスが追加されています。トラフィック クラス **class1** をゼロから設定する代わりに、**match class-map class2** コマンドを使用できます。このコマンドを使用すると、トラフィック クラス **class2** のすべての特性をトラフィック クラス **class1** に取り込み、トラフィック クラスを再設定することなく、新しい宛先アドレスの一致条件を追加できます。

```
Router(config)# class-map match-any class2
Router(config-cmap)# match protocol ip
Router(config-cmap)# match qos-group 3
Router(config-cmap)# match access-group 2
Router(config-cmap)# exit
Router(config)# class-map match-all class1
Router(config-cmap)# match class-map class2
Router(config-cmap)# match destination-address mac 1.1.1
Router(config-cmap)# exit
```

次に、2つのトラフィック クラスの特性を組み合わせる例を示します。1つは **match-any** 特性を使用し、1つは **match-all** 特性を使用しています。これを、**match class-map** コマンドで1つのトラフィック クラスとして設定します。**class4** というトラフィック クラスの場合、パケットが **class4** トラフィック クラスのメンバーとして見なされるためには、3つの一致基準 (IP プロトコルかつ QoS グループ 4、宛先 MAC アドレス 1.1.1、またはアクセス グループ 2) のいずれかを満たしている必要があります。一致基準である IP プロトコルかつ QoS グループ 4 は、トラフィック クラス **class3** の定義で必要であり、**match class-map class3** コマンドによって、トラフィック クラス **class4** の定義に可能な一致として含まれています。

この例では、トラフィック クラス **class4** だけがサービス ポリシー **policy1** に使用されています。

```
Router(config)# class-map match-all class3
Router(config-cmap)# match protocol ip
Router(config-cmap)# match qos-group 4
```

```

Router(config-cmap)# exit
Router(config)# class-map match-any class4
Router(config-cmap)# match class-map class3
Router(config-cmap)# match destination-address mac 1.1.1
Router(config-cmap)# match access-group 2
Router(config-cmap)# exit
Router(config)# policy-map policy1
Router(config-pmap)# class class4
Router(config-pmap-c)# police 8100 1500 2504 conform-action transmit exceed-action
set-qos-transmit 4
Router(config-pmap-c)# exit

```

関連コマンド

コマンド	説明
class-map	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラスマップを作成します。

match cos

レイヤ2 サービス クラス (CoS) /Inter-Switch Link (ISL) マーキングに基づいてパケットを照合するには、クラスマップ コンフィギュレーション モードまたはポリシー インライン コンフィギュレーション モードで **matchcos** コマンドを使用します。一致基準としての特定のレイヤ2 CoS/ISL マーキングを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match cos cos-value [cos-value [cos-value [cos-value]]]

no match cos cos-value [cos-value [cos-value [cos-value]]]

構文の説明

Cisco 10000 シリーズ ルータ以外 でサポートされるプラット フォーム	
<i>cos-value</i>	具体的な IEEE 802.1Q/ISL CoS 値。 <i>cos-value</i> は 0 ~ 7 です。最大で4つのスペースで区切られた CoS 値を1つの matchcos ステートメントで指定できます。
Cisco 10000 シリーズ ルータ	
<i>cos-value</i>	特定のパケット CoS ビット値です。パケット CoS ビット値が、指定された CoS 値と一致する必要があることを指定します。 <i>cos-value</i> は 0 ~ 7 です。最大で4つのスペースで区切られた CoS 値を1つの matchcos ステートメントで指定できます。

コマンド デフォルト

パケットのレイヤ2 CoS/ISL マーキングに基づいた照合は行われません。

コマンド モード

クラスマップ コンフィギュレーション (config-cmap)

ポリシー インライン コンフィギュレーション (config-if-spolicy-inline)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.1(5)T	このコマンドが導入されました。
12.0(25)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.0(25)S に統合されました。
12.2(28)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(28)SB に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(31)SB	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(31)SB に統合され、Cisco 10000 シリーズ ルータに実装されました。

リリース	変更箇所
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。
12.2(33)SRC	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(33)SRC に統合され、Cisco 7600 シリーズルータのサポートが追加されました。
12.4(15)T2	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(15)T2 に統合されました。
12.2(33)SB	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(33)SB に統合され、Cisco 7300 シリーズルータのサポートが追加されました。
15.1(3)T	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 15.1(3)T に統合されました。ポリシー インライン コンフィギュレーション モードのサポートが追加されました。
12.2(58)SE	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 12.2(58)SE に統合されました。
12.2(33)SCF	このコマンドが、Cisco IOS リリース 12.2(33)SCF に統合されました。
3.2SE	このコマンドが、Cisco IOS XE リリース 3.2SE に統合されました。
15.1(2)SNG	このコマンドが、Cisco ASR 901 シリーズアグリゲーションサービスルータに統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Flexible NetFlow と Performance Monitor の両方で使用できます。これらの製品では、異なるコマンドを使用して、このコマンドを発行するコンフィギュレーションモードにします。

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

まず、**service-policytypeperformance-monitorinline** コマンドを入力する必要があります。

例

次に、1、2、および3の CoS 値を、cos という名前の分類ポリシーを含むインターフェイスの成功する一致基準とする例を示します。

```
Router(config)# class-map cos
Router(config-cmap)# match cos 1 2 3
```

次の例では、CoS 値に基づいてトラフィックを分類するために、voice および video-n-data という名前のクラスを作成しています。その後、cos-based-treatment ポリシーマップ内で該当パケットへの QoS 処理を指定しています（この例では、QoS 処理は priority が 64、bandwidth が 512）。この例で設定したサービスポリシーは、ファストイーサネット インターフェイス 0/0.1 から出て行くすべてのパケットにアタッチされます。サービスポリシーは、サービスポリシーをサポートする任意のインターフェイスにアタッチできます。

```

Router(config)# class-map voice
Router(config-cmap)# match cos 7
Router(config)# class-map video-n-data
Router(config-cmap)# match cos 5
Router(config)# policy-map cos-based-treatment
Router(config-pmap)# class voice
Router(config-pmap-c)# priority 64
Router(config-pmap-c)# exit
Router(config-pmap)# class video-n-data
Router(config-pmap-c)# bandwidth 512
Router(config-pmap-c)# exit
Router(config-pmap)# exit
Router(config)# interface fastethernet0/0.1
Router(config-if)# service-policy output cos-based-treatment

```

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

次に、ポリシー インライン コンフィギュレーション モードを使用して Performance Monitor 用のサービス ポリシーを設定する例を示します。このポリシーは、イーサネット インターフェイス 0/0 を通過する、CoS 値 2 の基準に一致するパケットが、**fm-2** という名前のフロー モニタ設定で指定されたパラメータに基づいてモニタされるように指定します。

```

Router(config)# interface ethernet 0/0
Router(config-if)# service-policy type performance-monitor inline input
Router(config-if-spolicy-inline)# match cos 2
Router(config-if-spolicy-inline)# flow monitor fm-2
Router(config-if-spolicy-inline)# exit

```

Cisco IOS Release 12.2(33)SCF で CoS 値により 802.1p ドメイン内のトラフィック クラスを照合するための match cos コマンドの例

次に、パケット CoS 値で 802.1p ドメインのトラフィック クラスを照合する例を示します。

```

Router> enable
Router# config terminal
Router(config)# class-map cos7
Router(config-cmap)# match cos 2
Router(config-cmap)# exit

```

関連コマンド

Command	Description
class-map	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラス マップを作成します。
service-policy type performance-monitor	Performance Monitor ポリシーをインターフェイスに関連付けます。

Command	Description
policy-map	1つ以上のインターフェイスに対応付けることができるポリシーマップを作成または修正し、サービスポリシーを指定します。
service-policy	入力インターフェイスまたは VC、あるいは出力インターフェイスまたは VC に、そのインターフェイスまたは VC のサービス ポリシーとして使用するポリシーマップを対応付けます。
setcos	発信パケットのレイヤ 2 CoS 値を設定します。
showclass-map	すべてのクラス マップおよびその一致基準を表示します。

match cos inner

レイヤ 2 サービス クラス (CoS) マーキングで QinQ パケットの内部 cos を照合するには、クラスマップ コンフィギュレーション モードで **matchcosinner** コマンドを使用します。特定のレイヤ 2 CoS 内部タグ マーキングを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match cos cos-value
no match cos cos-value

構文の説明

<i>cos-value</i>	具体的な IEEE 802.1Q/ISL CoS 値。 <i>cos-value</i> は 0 ~ 7 です。最大で 4 つの CoS 値を 1 つの matchcos ステートメントで指定できます。
------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------

コマンド デフォルト

一致基準が指定されていません。

コマンド モード

クラスマップ コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(18)SXE	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRB に統合されました。

例

次に、1、2、および 3 の内部 CoS 値を、cos という分類ポリシーを含むインターフェイスの成功する一致基準とする例を示します。

```
Router(config)# class-map cos
Router(config-cmap)# match cos inner 1 2 3
```

関連コマンド

Command	Description
class-map	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラス マップを作成します。
policy-map	1 つ以上のインターフェイスに対応付けることができるポリシー マップを作成または修正し、サービス ポリシーを指定します。
service-policy	入力インターフェイスまたは VC、あるいは出力インターフェイスまたは VC に、そのインターフェイスまたは VC のサービス ポリシーとして使用するポリシー マップを対応付けます。
setcos	発信パケットのレイヤ 2 CoS 値を設定します。
showclass-map	すべてのクラス マップおよびその一致基準を表示します。

match destination-address mac

一致基準として宛先 MAC アドレスを使用するには、クラスマップ コンフィギュレーション モードまたはポリシー インライン コンフィギュレーション モードで **match destination-address mac** コマンドを使用します。以前に一致基準として指定していた宛先 MAC アドレスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match destination-address mac address
no match destination-address mac address

構文の説明

<i>address</i>	一致基準として使用される宛先 MAC アドレスです。
----------------	----------------------------

コマンド デフォルト

宛先 MAC アドレスは指定されません。

コマンド モード

クラスマップ コンフィギュレーション (config-cmap)
 ポリシー インライン コンフィギュレーション (config-if-spolicy-inline)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.0(5)XE	このコマンドが導入されました。
12.1(1)E	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(1)E に統合されました。
12.1(5)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.1(5)T に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(31)SB	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(31)SB に統合され、Cisco 10000 シリーズに実装されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。
15.1(3)T	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 15.1(3)T に統合されました。ポリシー インライン コンフィギュレーション モードのサポートが追加されました。
12.2(58)SE	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 12.2(58)SE に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Flexible NetFlow と Performance Monitor の両方で使用できます。これらの製品では、異なるコマンドを使用して、このコマンドを発行するコンフィギュレーションモードにします。

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

まず、`service-policytypeperformance-monitorinline` コマンドを入力する必要があります。

例

次の例では、`macaddress` という名前のクラス マップを指定し、このクラスの一致基準として使用される宛先 MAC アドレスを指定します。

```
Router(config)# class-map macaddress
Router(config-cmap)# match destination-address mac 00:00:00:00:00:00
```

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

次に、ポリシー インライン コンフィギュレーション モードを使用して Performance Monitor 用のサービス ポリシーを設定する例を示します。このポリシーは、イーサネット インターフェイス 0/0 を通過する、指定された宛先 MAC アドレスに一致するパケットが、`fm-2` という名前のフロー モニタ設定で指定されたパラメータに基づいてモニタされるように指定します。

```
Router(config)# interface ethernet 0/0
Router(config-if)# service-policy type performance-monitor inline input
Router(config-if-spolicy-inline)# match
destination-address mac 00:00:00:00:00:00
Router(config-if-spolicy-inline)# flow monitor fm-2
Router(config-if-spolicy-inline)# exit
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>class-map</code>	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラス マップを作成します。
<code>service-policytypeperformance-monitor</code>	Performance Monitor ポリシーをインターフェイスに関連付けます。

match discard-class

一致基準として廃棄クラスを指定するには、クラスマップ コンフィギュレーション モードまたはポリシー インライン コンフィギュレーション モードで **matchdiscard-class** コマンドを使用します。以前に一致基準として指定していた廃棄クラスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match discard-class *class-number*
no match discard-class *class-number*

構文の説明

<i>class-number</i>	照合される廃棄クラスの番号です。有効な値は0～7です。
---------------------	-----------------------------

コマンド デフォルト

パケットは期待どおりに分類されません。

コマンド モード

クラスマップ コンフィギュレーション (config-cmap)
 ポリシー インライン コンフィギュレーション (config-if-spolicy-inline)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(13)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(31)SB	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(31)SB に統合され、Cisco 10000 シリーズ ルータに実装されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。
15.1(3)T	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 15.1(3)T に統合されました。ポリシー インライン コンフィギュレーション モードのサポートが追加されました。
12.2(58)SE	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 12.2(58)SE に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Flexible NetFlow と Performance Monitor の両方で使用できます。これらの製品では、異なるコマンドを使用して、このコマンドを発行するコンフィギュレーションモードにします。

discard-class 値に数学的な意味はありません。たとえば、**discard-class** 値 2 が 1 より大きいわけではありません。この値は単に、**discard-class** 2 でマークされたパケットは、**discard-class** 1 でマークされたパケットとは異なる扱いをする必要があることを示しています。

指定された discard-class 値と一致するパケットは、他の discard-class 値でマークされたパケットとは異なる扱いを受けます。discard-class は一致基準のみで、ドロップするトラフィックに対して Per-Hop Behavior (PHB) を定義する際に使用されます。

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

まず、`service-policy type performance-monitor inline` コマンドを入力する必要があります。

例

次に、廃棄クラス 2 のパケットが照合される例を示します。

```
Router(config)# class-map d-class-2
Router(config-cmap)# match discard-class 2
```

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

次に、ポリシー インライン コンフィギュレーション モードを使用して Performance Monitor 用のサービス ポリシーを設定する例を示します。このポリシーは、イーサネット インターフェイス 0/0 を通過する、discard-class 2 によって指定された基準と一致するパケットが、`fm-2` という名前のフロー モニタ設定で指定されたパラメータに基づいてモニタされるように指定します。

```
Router(config)# interface ethernet 0/0
Router(config-if)# service-policy type performance-monitor inline input
Router(config-if-spolicy-inline)# match
discard-class 2
Router(config-if-spolicy-inline)# flow monitor fm-2
Router(config-if-spolicy-inline)# exit
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>class-map</code>	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラス マップを作成します。
<code>service-policy type performance-monitor</code>	Performance Monitor ポリシーをインターフェイスに関連付けます。
<code>setdiscard-class</code>	discard-class 値でパケットをマークします。

match dscp

Differentiated Services Code Point (DSCP; DiffServ コードポイント)、相対的優先転送 (AF)、および証明書サーバ (CS) の値の1つまたは複数を一貫基準として指定するには、クラスマップコンフィギュレーションモードまたはポリシーインラインコンフィギュレーションモードで **matchdscp** コマンドを使用します。クラスマップから特定の DSCP 値を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match [ip] dscp dscp-value [dscp-value dscp-value dscp-value dscp-value dscp-value dscp-value dscp-value]

no match [ip] dscp dscp-value

構文の説明

ip	(任意) IPv4 パケットのみを照合するように指定します。使用しない場合、IPv4 と IPv6 パケットの両方が照合されます。 (注) Cisco 10000 シリーズ ルータの場合は、 ip キーワードが必要です。
dscp-value	DSCP 値の識別に使用する DSCP 値。有効な値については、「使用上のガイドライン」セクションを参照してください。

コマンド デフォルト

一致基準は設定されません。

コマンド モード

クラスマップ コンフィギュレーション (config-cmap)

ポリシー インライン コンフィギュレーション (config-if-spolicy-inline)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(13)T	このコマンドが導入されました。このコマンドで matchipdscp コマンドが置き換えられます。
12.0(28)S	このコマンドが IPv6 におけるサポート用に Cisco IOS Release 12.0(28)S に統合されました。
12.0(17)SL	このコマンドが Cisco IOS Release 12.0(17)SL に統合され、Cisco 10000 シリーズ ルータに実装されました。
12.2(31)SB	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(31)SB に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.1 に統合され、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータに実装されました。
15.1(3)T	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 15.1(3)T に統合されました。ポリシー インライン コンフィギュレーション モードのサポートが追加されました。

リリース	変更箇所
12.2(58)SE	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 12.2(58)SE に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Flexible NetFlow と Performance Monitor の両方で使用できます。これらの製品では、異なるコマンドを使用して、このコマンドを発行するコンフィギュレーションモードにします。

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

まず、**service-policytypeperformance-monitorinline** コマンドを入力する必要があります。

DSCP 値

1 つまたは複数の DiffServ コードポイント (DSCP) 値を入力する必要があります。コマンドには、次の任意の組み合わせを含めることができます。

- DiffServ コードポイント値を表す数字 (0 ~ 63)
- 特定の AF DSCP を識別する AF 番号 (af11 など)
- 特定の CS DSCP を識別する CS 番号 (cs1 など)
- **default** : デフォルト DSCP を持つパケットに一致します。
- **ef** : EF DSCP を持つパケットに一致します。

たとえば、0、1、2、3、4、5、6、または 7 の DSCP 値が必要な場合 (指定したすべての IP DSCP 値ではなく、1 つの IP DSCP 値だけが正常な一致基準であることに注意)、**matchdscp01234567** コマンドを入力します。

このコマンドはクラスマップで使用され、パケット上の特定の DSCP 値マーキングを識別します。このコンテキストでは、*dscp-value* 引数はマーキングとしてだけ使用され、数学的な意味はありません。たとえば、*dscp-value* の 2 という値は、1 より大きいわけではありません。値は単に 2 という *dscp-value* でマーキングされているパケットが、1 という *dscp-value* でマーキングされているパケットとは異なるということを示しているに過ぎません。これらのマーキングされたパケットの処理は、ユーザが、ポリシーマップクラスコンフィギュレーションモードでの Quality of Service (QoS) ポリシーの設定を通じて定義します。

DSCP 値での一致パケット

DSCP 値を IPv6 パケットだけに照合させるには、**matchprotocolipv6** コマンドも使用する必要があります。このコマンドを使用しないと、DSCP での照合はデフォルトで IPv4 パケットと IPv6 パケットの両方に対して行われます。

DSCP 値を IPv4 パケットだけに照合させるには、**ip** キーワードを使用します。**ip** キーワードを指定しないと、照合は IPv4 パケットと IPv6 パケットの両方に行われます。または、**matchprotocolip** コマンドを **matchdscp** とともに使用して、IPv4 パケットのみを分類することができます。

DSCP ビットをセットした後は、その他の QoS 機能をビット設定で動作させることができます。

ネットワークは、マーキングされているトラフィックにプライオリティを与える（または何らかのタイプの優先処理を行う）ことができます。一般に、ネットワークのエッジ（または管理ドメイン）で優先順位の値を設定します。これにより、データが優先順位に従ってキューに格納されます。重み付け均等化キューイング（WFQ）で、輻輳ポイントでの優先順位の高いトラフィックの処理を高速化できます。重み付けランダム早期検出（WRED）で、輻輳時に、優先順位の高いトラフィックの損失率をその他のトラフィックより確実に低くすることができます。

Cisco 10000 シリーズ ルータ

Cisco 10000 シリーズ ルータは、IPv4 パケットの DSCP 照合のみをサポートしています。一致基準として使用する DSCP 値を指定する場合は、ip キーワードを含める必要があります。

同じパケットをマーク付けする場合に、set ip dscp コマンドを set ip precedence コマンドと組み合わせることはできません。DSCP 値と precedence 値は、相互に排他的です。パケットにはどちらか一方の値を設定でき、両方を設定することはできません。

例

次に、複数の一致基準を設定する例を示します。この場合は、2 つの IP DSCP 値と 1 つの AF 値です。

```
Router(config)# class-map map1
Router(config-cmap)# match dscp 1 2 af11
```

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

次に、ポリシー インライン コンフィギュレーション モードを使用して Performance Monitor 用のサービスポリシーを設定する例を示します。このポリシーは、イーサネット インターフェイス 0/0 を通過する、DSCP 値 2 によって指定された基準と一致するパケットが、fm-2 という名前のフローモニタ設定で指定されたパラメータに基づいてモニタされるように指定します。

```
Router(config)# interface ethernet 0/0
Router(config-if)# service-policy type performance-monitor inline input
Router(config-if-spolicy-inline)# match dscp 2
Router(config-if-spolicy-inline)# flow monitor fm-2
Router(config-if-spolicy-inline)# end
```

関連コマンド

コマンド	説明
class-map	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラス マップを作成します。
matchprotocolip	パケットの DSCP 値照合を行います。
matchprotocolipv6	IPv6 パケットの DSCP 値と照合します。

コマンド	説明
policy-map	1 つ以上のインターフェイスに対応付けることができるポリシーマップを作成または修正し、サービスポリシーを指定します。
service-policy	入力インターフェイスまたは VC、あるいは出力インターフェイスまたは VC に、そのインターフェイスまたは VC のサービス ポリシーとして使用するポリシーマップを対応付けます。
service-policy type performance-monitor	Performance Monitor ポリシーをインターフェイスに関連付けます。
set dscp	トラフィック クラス内のパケットの DSCP 値をマーク付けします。
show class-map	すべてのクラス マップおよびその一致基準を表示します。

match field



(注) Cisco IOS Release 15.2(4)M では、Cisco IOS ソフトウェアで **match field** コマンドを使用できません。

プロトコルヘッダー記述ファイル (PHDF) で定義されたフィールドに基づいてクラスマップの一致基準を設定するには、クラスマップ コンフィギュレーション モードで **match field** コマンドを使用します。指定した一致基準を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
match field protocol protocol-field {eq [mask]|neq [mask]|gt|lt|range range|regex string} value
[next next-protocol]
no match field protocol protocol-field {eq [mask]|neq [mask]|gt|lt|range range|regex string}
value [next next-protocol]
```

構文の説明

プロトコル	PHDF がルータにロードされているプロトコルの名前です。
<i>protocol field</i>	一致基準は、ロードされたプロトコル内で指定されているフィールドに基づきます。
eq	パケットが指定された値またはマスクと等しい場合に、一致基準が満たされます。
neq	パケットが指定された値またはマスクと等しくない場合に、一致基準が満たされます。
mask <i>mask</i>	(任意) eq または neq キーワードが発行された場合に使用できます。
gt	パケットが指定された値を超えない場合に、一致基準が満たされます。
lt	パケットが指定された値未満の場合に、一致基準が満たされます。
range <i>range</i>	一致基準は、下限および上限のプロトコルのフィールド範囲に基づきます。
regex <i>string</i>	一致基準は、照合される文字列に基づきます。
<i>value</i>	パケットが一致する必要がある値です。
next <i>next-protocol</i>	一致基準として使用される、プロトコルのスタック内の次のプロトコルを指定します。

コマンド デフォルト 一致基準は設定されません。

コマンド モード クラスマップ コンフィギュレーション

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	12.4(4)T	このコマンドが導入されました。
	12.2(18)ZY	このコマンドが、Catalyst 6500 シリーズの Programmable Intelligent Services Accelerator (PISA) が搭載されているスイッチの Cisco IOS Release 12.2(18)ZY に統合されました。
	Cisco IOS XE 2.2	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.2 に統合されました。
	15.2(4)M	このコマンドは Cisco IOS ソフトウェアから削除されました。

使用上のガイドライン **match-field** コマンドを発行する前に、**load protocol** コマンドによりルータに PHDF をロードする必要があります。その後、最初に **class-map** コマンドを入力し、一致基準を確立するクラスの名前を指定する必要があります。

一致基準は、開始点、オフセット、サイズ、照合する値、およびマスクにより定義されます。任意のプロトコルフィールドを持つパターンで一致を定義できます。

例

次に、ブラスタ パケット用に FPM を設定する方法の例を示します。このクラス マップには、TCP ポート 135、4444 または UDP ポート 69、および IP ヘッダーの開始から 3 バイトでのパターン 0x0030 という一致基準が含まれています。

```
load protocol disk2:ip.phdf
load protocol disk2:tcp.phdf
load protocol disk2:udp.phdf
class-map type stack match-all ip-tcp
 match field ip protocol eq 0x6 next tcp
class-map type stack match-all ip-udp
 match field ip protocol eq 0x11 next udp
class-map type access-control match-all blaster1
 match field tcp dest-port eq 135
 match start 13-start offset 3 size 2 eq 0x0030
class-map type access-control match-all blaster2
 match field tcp dest-port eq 4444
 match start 13-start offset 3 size 2 eq 0x0030
class-map type access-control match-all blaster3
 match field udp dest-port eq 69
 match start 13-start offset 3 size 2 eq 0x0030
policy-map type access-control fpm-tcp-policy
 class blaster1
 drop
 class blaster2
 drop
policy-map type access-control fpm-udp-policy
 class blaster3
 drop
policy-map type access-control fpm-policy
 class ip-tcp
 service-policy fpm-tcp-policy
 class ip-udp
 service-policy fpm-udp-policy
interface gigabitEthernet 0/1
 service-policy type access-control input fpm-policy
```

関連コマンド

コマンド	説明
class-map	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラス マップを作成します。
load protocol	PHDF をルータにロードします。
match start	データグラム ヘッダー (レイヤ 2) またはネットワーク ヘッダー (レイヤ 3) に基づいてクラス マップの一致条件を設定します。

match flow pdp

クラスマップ内的一致基準としてパケットデータプロトコル（PDP）フローを指定するには、クラスマップコンフィギュレーションモードで **matchflowpdp** コマンドを使用します。一致基準としての PDP フローを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match flow pdp
no match flow pdp

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドデフォルト

PDP フローは一致基準として指定されません。

コマンドモード

クラス マップ コンフィギュレーション (config-cmap)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.3(8)XU	このコマンドが導入されました。
12.3(11)YJ	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(11)YJ に組み込まれました。
12.3(14)YQ	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(14)YQ に組み込まれました。
12.3(14)YU	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(14)YU に組み込まれました。
12.4(2)XB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.4(2)XB に組み込まれました。
12.4(9)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(9)T に統合されました。

使用上のガイドライン

matchflowpdp コマンドにより、PDP フローに基づいてトラフィックを照合および分類できます。

matchflowpdp コマンドは、Cisco IOS Release 12.4(9)T で使用可能な Flow-Based QoS for GGSN 機能に含まれています。Flow-Based QoS for GGSN 機能は、Gateway General Packet Radio Service (GPRS) Support Node (GGSN) 専用に設計されています。

PDP ごとのポリシング

Flow-Based QoS for GGSN 機能には、PDP ごとのポリシング（セッションベースのポリシング）が含まれています。

matchflowpdp コマンドにより（**class-map** コマンド、**policy-map** コマンド、**policeratepdp** コマンド、および **service-policy** コマンドと組み合わせて使用した場合）、GGSN のダウンリンクトラフィックに、PDP ごとのポリシング（セッションベースのポリシング）を設定できます。

PDP ごとのポリシングに関連する次の点に注意してください。

- **class-map** コマンドを使用して PDP フロー分類のクラスマップを定義するときは、**match-any** キーワードを使用しないでください。
- PDP ごとのポリシング機能を使用するには、Universal Mobile Telecommunications System (UMTS) Quality of Service (QoS) を設定する必要があります。UMTS QoS の設定の詳細については、『Cisco GGSN Release 6.0 Configuration Guide , Cisco IOS Release 12.4(2)XB』の「Configuring QoS on the GGSN」セクションを参照してください。
- PDP ごとのポリシングを設定するために作成されるポリシー マップには、**matchflowpdp** コマンドのみが指定されている複数のクラスを含めることはできません。言い換えると、ポリシーマップに複数のクラスがある場合には、少なくとも1つのクラスで、**matchflowpdp** コマンドを別のマッチングステートメント (**matchprecedence** など) と組み合わせて使用する必要があります。

詳細情報

GGSN の詳細と、Flow-Based QoS for GGSN 機能の設定手順については、『Cisco GGSN Release 6.0 Configuration Guide , Cisco IOS Release 12.4(2)XB』を参照してください。



(注) Flow-Based QoS for GGSN 機能を設定するには、「Configuring Per-PDP Policing」セクションの手順に従います。

GGSN 固有のコマンドの詳細については、『Cisco GGSN Release 6.0 Command Reference , Cisco IOS Release 12.4(2)XB』を参照してください。

例

次に、PDP フローを、「class-pdp」という名前のクラス マップ内の一致基準として指定する例を示します。

```
class-map class-pdp
  match flow pdp
```

関連コマンド

コマンド	説明
class-map	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラス マップを作成します。
matchprecedence	IP precedence 値を一致基準として識別します。
policeratepdp	ポリシング レートを使用した PDP トラフィック ポリシングを設定します。
policy-map	1つ以上のインターフェイスに対応付けることができるポリシーマップを作成または修正し、サービス ポリシーを指定します。
service-policy	ポリシー マップをインターフェイスに付加します。

match fr-dlci

クラスマップでフレームリレーデータリンク接続識別子 (DLCI) 番号を一致基準として指定するには、クラスマップ コンフィギュレーションモードまたはポリシーインライン コンフィギュレーションモードで **matchfr-dlci** コマンドを使用します。以前に一致基準として指定していた DLCI 番号を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match fr-dlci *dlci-number*
no match fr-dlci *dlci-number*

構文の説明

<i>dlci-number</i>	パケットに関連付けられた DLCI の番号です。
--------------------	--------------------------

コマンド デフォルト

DLCI 番号は指定されません。

コマンド モード

クラスマップ コンフィギュレーション (config-cmap)
 ポリシー インライン コンフィギュレーション (config-if-spolicy-inline)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(13)T	このコマンドが導入されました。
12.2(28)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(28)SB に統合されました。
15.1(3)T	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 15.1(3)T に統合されました。ポリシーインラインコンフィギュレーションモードのサポートが追加されました。
12.2(58)SE	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 12.2(58)SE に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Flexible NetFlow と Performance Monitor の両方で使用できます。これらの製品では、異なるコマンドを使用して、このコマンドを発行するコンフィギュレーションモードにします。

この一致基準は、フレームリレーネットワークのメインインターフェイスとポイントツーマルチポイントサブインターフェイスで使用でき、階層型ポリシーマップでも使用できます。

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

まず、**service-policytypeperformance-monitorinline** コマンドを入力する必要があります。

例

次の例では、「class1」という名前のクラスマップが作成され、フレームリレー DLCI 番号 500 が一致基準として指定されています。この基準と一致するパケットが class1 に配置されます。

```
Router(config)# class-map class1
Router(config-cmap)# match fr-dlci 500
```

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

次に、ポリシー インライン コンフィギュレーションモードを使用して Performance Monitor用のサービスポリシーを設定する例を示します。このポリシーは、イーサネット インターフェイス 0/0を通過する、フレームリレーDLCI番号500と一致するパケットが、**fm-2**という名前のフローモニタ設定で指定されたパラメータに基づいてモニタされるように指定します。

```
Router(config)# interface ethernet 0/0
Router(config-if)# service-policy type performance-monitor inline input
Router(config-if-spolicy-inline)# match
fr-dlci 500
Router(config-if-spolicy-inline)# flow monitor fm-2
Router(config-if-spolicy-inline)# exit
```

関連コマンド

コマンド	説明
class-map	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラス マップを作成します。
service-policy type performance-monitor	Performance Monitor ポリシーをインターフェイスに関連付けます。
show class-map	すべてのクラス マップおよびその一致基準を表示します。
show policy-map interface	指定したインターフェイスまたはサブインターフェイス上か、インターフェイス上の特定のPVCに対し、すべてのサービスポリシーに対して設定されているすべてのクラスのパケット統計情報を表示します。

match input vlan

特定の仮想ローカルエリア ネットワーク (VLAN) ID を持つ着信パケットを照合するようにクラスマップを設定するには、クラスマップコンフィギュレーションモードで **matchinputvlan** コマンドを使用します。VLAN ID の照合を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match input vlan input-vlan-list
no match input vlan input-vlan-list

構文の説明	<p><i>input-vlan-list</i> 照合する 1 つ以上の VLAN ID です。VLAN ID の有効範囲は 1 ~ 4094 で、VLAN ID のリストには次のいずれかまたはすべてを含めることができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • スペースで区切られた単一の VLAN ID。例：100 200 300 • スペースで区切られた 1 つ以上の VLAN ID の範囲。例：1-1024 2000-2499
-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

コマンド デフォルト デフォルトでは、VLAN ID の照合は行われません。

コマンド モード クラス マップ コンフィギュレーション

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	12.2(18)SXE	このコマンドが、Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチと Cisco 7600 シリーズ ルータに導入されました。
	12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。

matchinputvlan コマンドにより、入力インターフェイスでパケットが受信されたときに、1 つ以上の特定の VLAN ID とパケットを照合するクラス マップを作成できます。これにより、Ethernet over MPLS (EoMPLS) 仮想回線 (VC) 用の階層型 Quality of Service (HQoS) が有効になり、QoS クラス マップとポリシー マップの間の親子関係が使用できるようになります。これにより、サービスプロバイダーは、特定の EoMPLS ネットワークのトラフィックを簡単に分類および整形することができます。

EoMPLS アプリケーションでは、通常、親クラス マップが特定の EoMPLS ネットワーク内のすべての VC の最大帯域幅を指定します。その後、子クラスマップがこのトラフィックのサブセットに対して、その他の QoS 操作 (トラフィック シェーピングなど) を実行します。

matchinputvlan コマンドと、クラスマップコンフィギュレーションコマンドでもある **matchvlan** コマンドを混同しないでください。

- **matchvlan** コマンドは、ポリシー マップが適用される特定のインターフェイスのパケットで VLAN ID を照合します。**matchvlan** コマンドを使用するポリシー マップは、**service-policy**

{input|output} コマンドを使用して、ルータの入力または出力インターフェイスに適用できます。

- **matchinputvlan** コマンドは、ルータの入力インターフェイスで受信されたパケットで VLAN ID を照合します。通常、**matchinputvlan** コマンドを使用するポリシーマップは、**service-policyoutput** コマンドを使用してルータの出力インターフェイスに適用されます。

また、**matchinputvlan** コマンドは、VLAN 間ルーティングに使用される論理 VLAN インターフェイスで受信されたパケットを照合する、**matchinput-interfacevlan** コマンドと混同されることもあります。



ヒント

クラス マップは **matchinput-interface** コマンドもサポートしているため、**matchinputvlan** コマンドを入力するときは **input** キーワードを省略することはできません。



(注)

matchinputvlan コマンドは、FlexWAN、拡張 FlexWAN、および Optical Service Module (OSM) ライン カード上のレイヤ 2 LAN ポートでのみ使用できません。

matchinputvlan コマンドを使用するときは、次の制限が適用されます。

- VLAN インターフェイス (**interfacevlan** コマンドで作成された論理インターフェイス) にサービスポリシーをすでにアタッチしている場合には、インターフェイスに **matchinputvlan** を使用するポリシーをアタッチすることはできません。
- **matchinputvlan** コマンドを使用するクラスマップは、**match-any** オプションのみをサポートしています。**matchinputvlan** コマンドを使用するクラス マップで **match-all** オプションを使用することはできません。
- 親クラスに **matchinputvlan** コマンドを使用するクラス マップが含まれている場合は、子クラス マップで **matchexp** コマンドを使用することはできません。

例

次の例では、VLAN ID が 1000 のパケットを照合するクラス マップとポリシーマップを作成します。このポリシーマップは、このトラフィックを 10 Mbps (10,000,000 bps) の認定情報レート (CIR) 値に整形します。その後、最後の行でこのポリシー マップを特定のギガビットイーサネット WAN インターフェイスに適用します。

```
Router# configure terminal
Router(config)# class-map match-any vlan1000
Router(config-cmap)# match input vlan 1000
Router(config-cmap)# exit
Router(config)# policy-map policy1000
Router(config-pmap)# class vlan1000
```

```
Router(config-pmap-c)# exit
Router(config-pmap)# shape average 10000000
Router(config-pmap)# interface GE-WAN 3/0
Router(config-if)# service-policy output policy1000
Router(config-if)#
```

次に、VLAN ID 100、200、および300と照合するように設定されるクラスマップの例を示します。

```
Router# configure terminal
Router(config)# class-map match-any hundreds
Router(config-cmap)# match input vlan 100 200 300
Router(config-cmap)#
```

次に、2000～2999のすべてのVLAN IDと照合するように設定されるクラスマップの例を示します。

```
Router# configure terminal
Router(config)# class-map match-any vlan2000s
Router(config-cmap)# match input vlan 2000-2999
Router(config-cmap)#
```

次に、VLAN IDの範囲と特定のVLAN IDの両方と照合するように設定されるクラスマップの例を示します。

```
Router# configure terminal
Router(config)# class-map match-any misc
Router(config-cmap)# match input vlan 1 5 10-99 2000-2499
Router(config-cmap)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
clearceflinocard	1つ以上のラインカード上のCisco Express Forwarding (CEF) 情報をクリアしますが、メインルートプロセッサ (RP) 上のCEF情報はクリアしません。これにより、ラインカード上のCEF情報がRP上のCEF情報と同期されます。
matchqos-group	一致基準として特定のQoSグループ値を指定します。
mlsqostrust	保存する必要があるパケットの着信QoSフィールドを決めるために、インターフェイスの信頼状態を設定します。

コマンド	説明
policy-map	1つ以上のインターフェイスに対応付けることができるポリシーマップを作成または修正し、サービス ポリシーを指定します。
service-policy	入力インターフェイスまたは VC、あるいは出力インターフェイスまたは VC に、そのインターフェイスまたは VC のサービス ポリシーとして使用するポリシー マップを対応付けます。
showpolicy-map	指定されたサービス ポリシー マップに対するすべてのクラスの設定、または、すべての既存ポリシーマップに対するすべてのクラスの設定を表示します。
showpolicy-mapinterface	指定されたインターフェイスのすべてのサービスポリシーに対して設定されている、全クラスの設定を表示するか、または、インターフェイス上の特定の PVC に対するサービス ポリシーのクラスを表示します。
showplatformqospolicy-map	ルータに設定されているポリシーマップのタイプと数を表示します。

match input-interface

指定された入力インターフェイスを一致基準として使用するようクラスマップを設定するには、クラスマップ コンフィギュレーション モードまたはポリシー インライン コンフィギュレーション モードで **match input-interface** コマンドを使用します。入力インターフェイスの一致基準をクラス マップから削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match input-interface *interface-name*

no match input-interface *interface-name*

構文の説明

<i>interface-name</i>	一致基準として使用する入力インターフェイスの名前です。
-----------------------	-----------------------------

コマンド デフォルト

一致基準が指定されていません。

コマンド モード

クラス マップ コンフィギュレーション (config-cmap)

ポリシー インライン コンフィギュレーション (config-if-spolicy-inline)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.0(5)T	このコマンドが導入されました。
12.0(5)XE	このコマンドが Cisco IOS Release 12.0(5)XE に統合されました。
12.0(7)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.0(7)S に統合されました。
12.0(17)SL	このコマンドが拡張され、入力インターフェイスでの一致を含むようになりました。
12.1(1)E	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(1)E に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(31)SB	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(31)SB に統合され、Cisco 10000 シリーズ ルータに実装されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。
15.1(3)T	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 15.1(3)T に統合されました。ポリシー インライン コンフィギュレーション モードのサポートが追加されました。
12.2(58)SE	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 12.2(58)SE に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Flexible NetFlow と Performance Monitor の両方で使用できます。これらの製品では、異なるコマンドを使用して、このコマンドを発行するコンフィギュレーションモードにします。



- (注) CSCtx62310 では、このコマンドを一意に識別するために入力する必要がある最小文字列は **match input-** です。デバイスが、このコマンドの省略バージョンとして **match input** を受け入れなくなりました。

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

ポリシー インライン コンフィギュレーション モードにするために、まず **service-policytypeperformance-monitorinline** コマンドを入力する必要があります。

Cisco 10000 シリーズ ルータ以外でサポートされるプラットフォーム

クラスベース重み付け均等化キューイング (CBWFQ) の場合は、入力インターフェイス、アクセス コントロール リスト (ACL)、プロトコル、Quality of Service (QoS) ラベル、Experimental (EXP) フィールドの値などの一致基準に基づいて、トラフィック クラスを定義します。クラスの一致基準を満たすパケットは、そのクラスのトラフィックの一部となります。

matchinput-interface コマンドは、クラス マップで指定されたクラスに属しているかどうかを確認するパケットに対して、一致基準として使用される入力インターフェイスの名前を指定します。

matchinput-interface コマンドを使用するには、まず **class-map** コマンドを入力して、一致基準を確立するクラスの名前を指定する必要があります。クラスを指定したら、次のいずれかのコマンドを使用してそのクラスの一致基準を設定できます。

- **matchaccess-group**
- **matchinput-interface**
- **matchmplsexperimental**
- **matchprotocol**

クラスマップで複数のコマンドを指定する場合、最後に入力されたコマンドだけが適用されません。最後のコマンドは、それ以前に入力されたコマンドを無効にします。

Cisco 10000 シリーズ ルータ

CBWFQ では、入力インターフェイス、ACL、プロトコル、QoS ラベル、EXP フィールド値などの一致基準に基づいて、トラフィック クラスを定義します。クラスの一致基準を満たすパケットは、そのクラスのトラフィックの一部となります。

matchinput-interface コマンドを使用するには、まず **class-map** コマンドを入力して、一致基準を確立するクラスの名前を指定する必要があります。

例

次の例では、ethernet1 という名前のクラス マップを指定し、このクラスの一致基準として使用される ethernet1 という名前の入力インターフェイスを設定します。

```
Router(config)# class-map ethernet1
Router(config-cmap)# match input-interface ethernet1
```

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

次に、ポリシー インライン コンフィギュレーション モードを使用して Performance Monitor 用のサービス ポリシーを設定する例を示します。このポリシーは、イーサネット インターフェイス 0/0 を通過する、ethernet1 という名前の入力インターフェイスの基準と一致するパケットが、fm-2 という名前のフロー モニタ設定で指定されたパラメータに基づいてモニタされるように指定します。

```
Router(config)# interface ethernet 0/0
Router(config-if)# service-policy type performance-monitor inline input
Router(config-if-spolicy-inline)# match input-interface ethernet 1
Router(config-if-spolicy-inline)# flow monitor fm-2
Router(config-if-spolicy-inline)# exit
```

関連コマンド

Command	Description
class-map	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラス マップを作成します。
matchaccess-group	指定した ACL に基づいてクラス マップの一致基準を設定します。
matchmplsexperimental	指定した EXP フィールド値を一致基準として使用するクラス マップを設定します。
matchprotocol	指定されたプロトコルに基づいて、クラス マップの一致基準を設定します。
service-policytypeperformance-monitor	Performance Monitor ポリシーをインターフェイスに関連付けます。

match ip dscp

match ip dscp コマンドは、**match dscp** コマンドによって置き換えられます。詳細については、**match dscp** コマンドを参照してください。

match ip precedence

matchipprecedence コマンドは、**match precedence** コマンドによって置き換えられます。詳細については、**match precedence** コマンドを参照してください。

match ip rtp

Real-Time Protocol (RTP) ポートを一致基準として使用するようにクラスマップを設定するには、クラスマップ コンフィギュレーション モードまたはポリシー インライン コンフィギュレーション モードで **matchiprtp** コマンドを使用します。RTP ポートの一致基準を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match ip rtp *starting-port-number* *port-range*
no match ip rtp

構文の説明

<i>starting-port-number</i>	開始 RTP ポート番号。値の範囲は 2000 ～ 65535 です。
<i>port-range</i>	RTP ポート番号の範囲です。値の範囲は 0 ～ 16383 です。

コマンド デフォルト

一致基準が指定されていません。

コマンド モード

クラスマップ コンフィギュレーション (config-cmap)
 ポリシー インライン コンフィギュレーション (config-if-spolicy-inline)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.1(2)T	このコマンドが導入されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(31)SB	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(31)SB に統合され、Cisco 10000 シリーズ ルータに実装されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。
15.1(3)T	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 15.1(3)T に統合されました。ポリシー インライン コンフィギュレーション モードのサポートが追加されました。
12.2(58)SE	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 12.2(58)SE に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Flexible NetFlow と Performance Monitor の両方で使用できます。これらの製品では、異なるコマンドを使用して、このコマンドを発行するコンフィギュレーションモードにします。

このコマンドは、指定されたポート範囲内の IP RTP パケットを照合するために使用されます。*starting port number* 引数から *starting port number* 引数に *port range* 引数を加えた数までの範囲の、すべての偶数 User Datagram Port (UDP) ポート番号宛てのパケットを照合します。

RTP ポート範囲を一致基準として使用することは、音声やビデオなどの RTP を使用するアプリケーションに特に効果的です。

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

まず、`service-policy type performance-monitor inline` コマンドを入力する必要があります。

例

次に、`ethernet1` という名前のクラス マップを指定し、RTP ポート番号 2024 および範囲 1000 を、このクラスの一致基準として使用されるように設定する例を示します。

```
Router(config)# class-map ethernet1
Router(config-cmap)# match ip rtp 2024 1000
```

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

次に、ポリシー インライン コンフィギュレーション モードを使用して Performance Monitor 用のサービス ポリシーを設定する例を示します。このポリシーは、イーサネット インターフェイス 0/0 を通過する、RTP ポート番号 2024 と範囲 1000 の基準に一致するパケットが、`fm-2` という名前のフロー モニタ設定で指定されたパラメータに基づいてモニタされるように指定します。

```
Router(config)# interface ethernet 0/0
Router(config-if)# service-policy type performance-monitor inline input
Router(config-if-spolicy-inline)# match
ip rtp 2024 1000
Router(config-if-spolicy-inline)# flow monitor fm-2
Router(config-if-spolicy-inline)# exit
```

関連コマンド

Command	Description
<code>class-map</code>	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラス マップを作成します。
<code>service-policy type performance-monitor</code>	Performance Monitor ポリシーをインターフェイスに関連付けます。
<code>ip rtp priority</code>	UDP 宛先ポートの範囲に属する RTP パケット フロー セットについて、完全プライオリティ キューを予約します。
<code>match access-group</code>	指定した ACL 番号に基づいてクラス マップの一致基準を設定します。

match mpls experimental

Experimental (EXP) フィールドに指定された値 (複数可) を一致基準として使用するようには、クラス マップを設定するには、クラスマップ コンフィギュレーション モードで **matchmplsexperimental** コマンドを使用します。EXP フィールドの一致基準をクラス マップから削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match mpls experimental number
no match mpls experimental number

構文の説明

<i>number</i>	一致基準として使用する EXP フィールドの値 (0 ~ 7 からの任意の値)。スペースで区切って複数の値を指定できます (3 4 7 など)。
---------------	--------------------------------------------------------------------------

コマンド デフォルト

一致基準が指定されていません。

コマンド モード

クラスマップ コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.0(7)XE1	このコマンドが導入されました。
12.1(1)E	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(1)E に統合されました。
12.1(5)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.1(5)T に統合されました。
12.2(4)T	このコマンドが Cisco MGX RPM-PR カードを持つ Cisco MGX 8850 スイッチおよび MGX 8950 スイッチに実装されました。
12.2(4)T2	このコマンドは、Cisco 7500 シリーズに実装されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(31)SB	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(31)SB に統合され、Cisco 10000 シリーズに実装されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。

使用上のガイドライン

Cisco 10000 シリーズ以外のサポートされているプラットフォーム

クラスベース重み付け均等化キューイング (CBWFQ) の場合は、入力インターフェイス、アクセス コントロール リスト (ACL)、プロトコル、Quality of Service (QoS) ラベル、Experimental (EXP) フィールドの値などの一致基準に基づいてトラフィック クラスを定義します。クラスの一致基準を満たすパケットは、そのクラスのトラフィックの一部となります。

matchmplsexperimental コマンドは、クラス マップで指定されたクラスに属しているかどうかを確認するパケットに対して、一致基準として使用される EXP フィールドの名前を指定します。

matchmplsexperimental コマンドを使用するには、まず **class-map** コマンドを入力して、一致基準を確立するクラスの名前を指定する必要があります。クラスを指定したら、次のいずれかのコマンドを使用してそのクラスの一致基準を設定できます。

- **matchaccess-group**
- **matchinput-interface**
- **matchmplsexperimental**
- **matchprotocol**

クラスマップで複数のコマンドを指定する場合、最後に入力されたコマンドだけが適用されます。最後のコマンドは、それ以前に入力されたコマンドを無効にします。

Cisco 10000 シリーズ

このコマンドは、ESR-PRE1 モジュールでのみ使用可能です。

CBWFQ では、入力インターフェイス、ACL、プロトコル、QoS ラベル、EXP フィールド値などの一致基準に基づいてトラフィッククラスを定義します。クラスの一致基準を満たすパケットは、そのクラスのトラフィックの一部となります。

matchmplsexperimental コマンドを使用するには、まず **class-map** コマンドを入力して、一致基準を確立するクラスの名前を指定する必要があります。

例

次に、**ethernet1** というクラス マップを指定し、マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) Experimental 値の 1 および 2 をこのクラスの一致基準として使用するよう設定する例を示します。

```
Router(config)# class-map ethernet1
Router(config-cmap)# match mpls experimental 1 2
```

関連コマンド

Command	Description
class-map	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラス マップを作成します。
matchaccess-group	指定した ACL に基づいてクラスマップの一致基準を設定します。
matchinput-interface	指定された入力インターフェイスを一致基準として使用するクラス マップを設定します。
matchmplsexperimentaltopmost	topmost ラベルの EXP 値を一致基準とします。
matchprotocol	特定のプロトコルでトラフィックを照合します。

Command	Description
matchqos-group	指定したプロトコルに基づいてクラス マップの一致基準を設定します。

match mpls experimental topmost

最上位ラベルヘッダーの Experimental (EXP) 値と照合するには、クラスマップ コンフィギュレーション モードまたはポリシー インライン コンフィギュレーション モードで **matchmplsexperimentaltopmost** コマンドを使用します。EXP の一致基準を削除するには、このコマンドの no 形式を使用します。

match mpls experimental topmost number
no match mpls experimental topmost number

構文の説明	<i>number</i> 最上位ラベルヘッダーのマルチプロトコルラベルスイッチング (MPLS) EXP フィールドです。有効な値は 0 ~ 7 です。
-------	-------------------------------------------------------------------------------

コマンド デフォルト 最上位ラベルヘッダーに EXP の一致基準は設定されていません。

コマンド モード
 クラスマップ コンフィギュレーション (config-cmap)
 ポリシー インライン コンフィギュレーション (config-if-spolicy-inline)

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	12.2(13)T	このコマンドが導入されました。
	12.2(31)SB	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(31)SB に統合されました。
	Cisco IOS XE リリース 2.3	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.3 に統合されました。
	15.1(3)T	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 15.1(3)T に統合されました。ポリシーインラインコンフィギュレーションモードのサポートが追加されました。
	12.2(58)SE	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 12.2(58)SE に統合されました。
	12.2(33)SCF	このコマンドが、Cisco IOS リリース 12.2(33)SCF に統合されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、Flexible NetFlow と Performance Monitor の両方で使用できます。これらの製品では、異なるコマンドを使用して、このコマンドを発行するコンフィギュレーションモードにします。

このコマンドは、入力インターフェイスと出力インターフェイスに対して入力できます。このコマンドは MPLS パケットでのみ照合します。

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

まず、**service-policy type performance-monitor inline** コマンドを入力する必要があります。

例

次に、最上位ラベル ヘッダーの EXP 値 3 が照合される例を示します。

```
Router(config)# class-map mpls exp
Router(config-cmap)# match mpls experimental topmost 3
```

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

次に、ポリシー インライン コンフィギュレーション モードを使用して Performance Monitor用のサービスポリシーを設定する例を示します。このポリシーは、イーサネット インターフェイス 0/0 を通過する、最上位ラベル ヘッダーの EXP 値 3 の基準に一致するパケットが、**fm-2** という名前のフロー モニタ設定で指定されたパラメータに基づいてモニタされるように指定します。

```
Router(config)# interface ethernet 0/0
Router(config-if)# service-policy type performance-monitor inline input
Router(config-if-spolicy-inline)# match mpls experimental topmost 3
Router(config-if-spolicy-inline)# flow monitor fm-2
Router(config-if-spolicy-inline)# exit
```

関連コマンド

コマンド	説明
class-map	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラス マップを作成します。
service-policy type performance-monitor	Performance Monitor ポリシーをインターフェイスに関連付けます。
set mpls experimental topmost	入力インターフェイスまたは出力インターフェイスでの最上位 MPLS ラベル ヘッダーに、MPLS EXP フィールド値を設定します。

match not

単一の一致基準値を成功しない一致基準として使用するよう指定するには、クラスマップコンフィギュレーションモードまたはポリシー インライン コンフィギュレーションモードで **matchnot** コマンドを使用します。以前に指定していたソース値を削除して一致基準として使用しないようにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match not match-criterion

no match not match-criterion

構文の説明

<i>match-criterion</i>	成功しない一致基準とする一致基準値です。指定した一致基準以外のすべての値は、成功する一致基準とみなされます。
------------------------	--------------------------------------------------------

コマンド デフォルト

成功しない一致基準は設定されていません。

コマンド モード

クラスマップ コンフィギュレーション (config-cmap)

ポリシー インライン コンフィギュレーション (config-if-spolicy-inline)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.0(5)XE	このコマンドが導入されました。
12.0(5)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.0(5)T に統合されました。
12.1(1)E	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(1)E に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(31)SB	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(31)SB に統合され、Cisco 10000 シリーズ ルータに実装されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。
15.1(3)T	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 15.1(3)T に統合されました。ポリシー インライン コンフィギュレーションモードのサポートが追加されました。
12.2(58)SE	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 12.2(58)SE に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Flexible NetFlow と Performance Monitor の両方で使用できます。これらの製品では、異なるコマンドを使用して、このコマンドを発行するコンフィギュレーションモードにします。

matchnot コマンドは、一致基準として使用されない Quality of Service (QoS) ポリシー値を指定するために使用されます。**matchnot** コマンドが使用された場合、その QoS ポリシー以外のすべての値は、成功する一致基準になります。

たとえば、QoS クラスマップ コンフィギュレーション モードで **matchnotqos-group4** コマンドが発行された場合、指定されたクラスは 4 以外のすべての QoS グループ値を成功する一致基準として受け入れます。

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

まず、**service-policytypeperformance-monitorinline** コマンドを入力する必要があります。

次のトラフィック クラスでは、IP 以外のすべてのプロトコルが成功する一致条件と見なされます。

```
Router(config)# class-map noip
Router(config-cmap)# match not protocol ip
```

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

次に、ポリシー インライン コンフィギュレーション モードを使用して Performance Monitor 用のサービス ポリシーを設定する例を示します。このポリシーは、IP 以外のすべてのプロトコルのイーサネット インターフェイス 0/0 を通過するパケットが、**fm-2** という名前のフロー モニタ設定で指定されたパラメータに基づいてモニタされるように指定します。

```
Router(config)# interface ethernet 0/0
Router(config-if)# service-policy type performance-monitor inline input
Router(config-if-spolicy-inline)# match not protocol ip
Router(config-if-spolicy-inline)# flow monitor fm-2
Router(config-if-spolicy-inline)# exit
```

関連コマンド

コマンド	説明
class-map	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラス マップを作成します。
service-policytypeperformance-monitor	Performance Monitor ポリシーをインターフェイスに関連付けます。

match packet length (class-map)

IP ヘッダー内のレイヤ3 パケット長をクラス マップ内の一致基準として指定するには、クラスマップ コンフィギュレーションモードまたはポリシー インライン コンフィギュレーションモードで **matchpacketlength** コマンドを使用します。一致基準として指定済みのレイヤ3 パケット長を取り消すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
match packet length {max maximum-length-value [min minimum-length-value]}min
minimum-length-value [max maximum-length-value]}
no match packet length {max maximum-length-value [min minimum-length-value]}min
minimum-length-value [max maximum-length-value]}
```

構文の説明

max	レイヤ3 パケット長の最大値が指定されることを示します。
<i>maximum-length-value</i>	レイヤ3 パケット長の最大長の値 (バイト単位) です。範囲は1～2000です。
min	レイヤ3 パケット長の最小値が指定されることを示します。
<i>minimum-length-value</i>	レイヤ3 パケット長の最小長の値 (バイト単位) です。範囲は1～2000です。

コマンド デフォルト

IP ヘッダー内のレイヤ3 パケット長は、一致基準として使用されません。

コマンド モード

クラスマップ コンフィギュレーション (config-cmap)
 ポリシー インライン コンフィギュレーション (config-if-spolicy-inline)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(13)T	このコマンドが導入されました。
12.2(18)SXE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(18)SXE に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.2	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.2 に統合され、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータに実装されました。
15.1(3)T	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 15.1(3)T に統合されました。ポリシー インライン コンフィギュレーションモードのサポートが追加されました。
12.2(58)SE	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 12.2(58)SE に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Flexible NetFlow と Performance Monitor の両方で使用できます。これらの製品では、異なるコマンドを使用して、このコマンドを発行するコンフィギュレーションモードにします。

このコマンドでは、IP ヘッダー内のレイヤ 3 パケット長のみが考慮されます。IP ヘッダー内のレイヤ 2 パケット長は考慮されません。

このコマンドを使用する場合は、少なくとも最大値または最小値を指定する必要があります。ただし、両方の値を入力することもできます。

最小値のみが指定されている場合は、最小値よりも大きいレイヤ 3 パケット長を持つパケットが、基準に一致するとみなされます。

最大値のみが指定されている場合は、最大値よりも小さいレイヤ 3 パケット長を持つパケットが、基準に一致するとみなされます。

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

まず、`service-policytypeperformance-monitorinline` コマンドを入力する必要があります。

次の例では、「class 1」という名前のクラス マップが作成され、一致基準としてレイヤ 3 パケット長が指定されています。この例では、最小レイヤ 3 パケット長が 100 バイトで、最大レイヤ 3 パケット長が 300 バイトのパケットが、一致基準を満たしているとされています。

```
Router(config)# class-map match-all class1
Router(config-cmap)# match packet length min 100 max 300
```

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

次に、ポリシー インライン コンフィギュレーション モードを使用して Performance Monitor 用のサービスポリシーを設定する例を示します。このポリシーは、イーサネット インターフェイス 0/0 を通過する、100 バイトの最小レイヤ 3 パケット長と 300 バイトの最大レイヤ 3 パケット長の基準に一致するパケットが、`fm-2` という名前のフロー モニタ設定で指定されたパラメータに基づいてモニタされるように指定します。

```
Router(config)# interface ethernet 0/0
Router(config-if)# service-policy type performance-monitor inline input
Router(config-if-spolicy-inline)# match packet length min 100 max 300
Router(config-if-spolicy-inline)# flow monitor fm-2
Router(config-if-spolicy-inline)# exit
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>class-map</code>	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラス マップを作成します。
<code>service-policytypeperformance-monitor</code>	Performance Monitor ポリシーをインターフェイスに関連付けます。

コマンド	説明
showclass-map	すべてのクラス マップおよびその一致基準を表示します。
showpolicy-mapinterface	指定したインターフェイスまたはサブインターフェイス上か、インターフェイス上の特定のPVCに対し、すべてのサービス ポリシーに対して設定されているすべてのクラスの packets 統計情報を表示します。

match port-type

クラスマップのポートに基づいてアクセスポリシーを照合するには、クラスマップコンフィギュレーションモードで **matchport-type** コマンドを使用します。ポートタイプを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
match port-type {routed|switched}
no match port-type {routed|switched}
```

構文の説明

routed	ルーテッドインターフェイスを照合します。クラスマップをルーテッドインターフェイスにのみ関連付ける必要がある場合は、このキーワードを使用します。
switched	スイッチドインターフェイスを照合します。クラスマップをスイッチドインターフェイスにのみ関連付ける必要がある場合は、このキーワードを使用します。

コマンドデフォルト

アクセスポリシーは照合されません。

コマンドモード

クラスマップコンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.4(6)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、ユーザが接続するポートに基づいて、適用されるアクセスポリシーが異なる可能性がある場合に使用されます。

例

次に、クラスマップのポートに基づいてアクセスポリシーが照合される例を示します。

```
Router(config-cmap)# matchport-typerouted
```

関連コマンド

コマンド	説明
class-map	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラスマップを作成します。
matchtag(class-map)	クラスマップのタグタイプに照合されるタグを指定します。

match precedence

一致基準として使用する IP プレシデンス値を特定するには、クラスマップ コンフィギュレーションモードまたはポリシー インライン コンフィギュレーションモードで **matchprecedence** コマンドを使用します。クラス マップから特定の IP プレシデンス値を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match [ip] precedence

```
{precedence-criteria1precedence-criteria2precedence-criteria3precedence-criteria4}
```

no match [ip] precedence

```
{precedence-criteria1precedence-criteria2precedence-criteria3precedence-criteria4}
```

構文の説明

ip	(任意) IPv4 パケットのみを照合するように指定します。使用しない場合、IPv4 と IPv6 パケットの両方が照合されます。 (注) Cisco 10000 シリーズ ルータの場合は、 ip キーワードが必要です。
<i>precedence-criteria1</i> <i>precedence-criteria2</i> <i>precedence-criteria3</i> <i>precedence-criteria4</i>	優先順位値を指定します。スペースで区切って、最大4つの異なる値を入力できます。有効な値については、「使用上のガイドライン」セクションを参照してください。

コマンド デフォルト

一致基準は設定されていません。

コマンド モード

クラスマップ コンフィギュレーション (config-cmap)

ポリシー インライン コンフィギュレーション (config-if-spolicy-inline)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(13)T	このコマンドが導入されました。このコマンドで matchprecedence コマンドが置き換えられます。
12.0(17)SL	このコマンドが Cisco IOS Release 12.0(17)SL に統合され、Cisco 10000 シリーズ ルータに実装されました。
12.0(28)S	このコマンドが IPv6 用に Cisco IOS Release 12.0(28)S に統合されました。
12.2(31)SB	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(31)SB に統合されました。
15.1(3)T	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 15.1(3)T に統合されました。ポリシー インライン コンフィギュレーションモードのサポートが追加されました。

リリース	変更箇所
12.2(58)SE	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 12.2(58)SE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 3.6	このコマンドが Cisco ASR 903 ルータに実装されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Flexible NetFlow と Performance Monitor の両方で使用できます。これらの製品では、異なるコマンドを使用して、このコマンドを発行するコンフィギュレーションモードにします。

数字の省略形 (0～7) または基準名 (critical、flash など) で、単一の マッチング ステートメントに最大 4 つの一致基準を入力できます。たとえば、0、1、2、または 3 のプレシデンス値が必要な場合 (指定したすべてのプレシデンス値ではなく、1 つの値だけが正常な一致基準であることに注意)、**matchprecedence0123** コマンドを入力します。*precedence-criteria* の数字には、数学的な意味はありません。つまり、2 という *precedence-criteria* は、1 より大きいわけではありません。これらの異なるパケットが処理される方法は、ポリシーマップコンフィギュレーションモードで設定される Quality of Service (QoS) ポリシーによって決まります。

QoS ポリシーは、ネットワークに入ってくるパケットの IP 優先順位マーキングを含むように設定できます。これにより、ネットワーク内のデバイスは、新しくマーキングされた IP 優先順位値を使用してパケットの処理方法を決定することができます。たとえば、クラスベースの重み付けランダム早期検出 (WRED) は、IP 優先順位値を使用して、パケットがドロップされる確率を判断します。また、音声パケットを特定の優先順位でマーキングすることもできます。そうすれば、低遅延キューイング (LLQ) を設定して、その優先順位のすべてのパケットをプライオリティ キューに入れることができます。

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

まず、**service-policytypeperformance-monitorinline** コマンドを入力する必要があります。

Cisco 7600 および 10000 シリーズ ルータでの IPv6 および IPv4 パケットのプレシデンスの照合

Cisco 7600 シリーズおよび 10000 シリーズ ルータで、**matchprotocol** コマンドと **ipv6** キーワードを使用して、IPv6 パケットのみのプレシデンス値に基づく一致基準を設定します。このキーワードを使用しないと、プレシデンスでの照合はデフォルトで IPv4 パケットと IPv6 パケットの両方に対して行われます。**ip** キーワードを使用して、IPv4 パケットのみのプレシデンス値に基づく一致基準を設定します。**ip** キーワードを指定しないと、照合は IPv4 パケットと IPv6 パケットの両方に行われます。

優先順位の値と名前

次の表に、すべての基準条件の値、名前、バイナリ値、および推奨用途を示します。スペースで区切って、最大 4 つの条件を入力できます。1 つの優先順位値だけが一致すれば、一致したと判断されます。次の表に、IP プレシデンス値を示します。

表 1: IP precedence 値

precedence 値	優先順位の名称	バイナリ値	推奨用途
0	routine	000	デフォルトのマーキング値
1	priority	001	データ アプリケーション
2	immediate	010	データ アプリケーション
3	flash	011	コール シグナリング
4	flash-override	100	ビデオ会議およびストリーミング ビデオ
5	critical	101	音声
6	internet (control)	110	ネットワーク コントロールトラフィック (ルーティングなど、通常は優先順位 6 にします)
7	network (control)	111	

IP 優先順位 6 と 7 は、コントロール パケットをマーキングするのではないが、パケットのマーキングに使用しないでください。

例

IPv4 専用のトラフィック一致

次に、priority50 というサービス ポリシーを設定し、サービス ポリシー priority50 をインターフェイスにアタッチして、IPv4 トラフィックだけを照合する例を示します。IPv4 と IPv6 の両方が稼働しているネットワークでは、照合とトラフィックの分離でプロトコル間の区別を行う必要がある場合もあるでしょう。この例では、ipprec5 というクラス マップで、ファストイーサネット インターフェイス 1/0/0 に入ってきたすべての IPv4 パケットについて、プレシデンス値が 5 かどうかを評価します。受信 IPv4 パケットが優先順位値 5 でマーキングされていた場合、パケットはプライオリティトラフィックとして扱われ、50 kbps の帯域幅が割り当てられます。

```
Router(config)# class-map ipprec5
Router(config-cmap)# match ip precedence 5
Router(config)# exit
Router(config)# policy-map priority50
Router(config-pmap)# class ipprec5
Router(config-pmap-c)# priority 50
Router(config-pmap-c)# exit
Router(config-pmap)# exit
Router(config)# interface fa1/0/0
Router(config-if)# service-policy input priority50
```

IPv6 専用のトラフィック一致

次に、IPv6 トラフィックだけの優先順位を照合する、同じサービス ポリシーを示します。 **ipv6** キーワードを持つ **matchprotocol** コマンドが、 **matchprecedence** コマンドよりも優先されることに注意してください。 IPv6 トラフィックだけの照合を行うには、 **matchprotocol** コマンドが必要です。

```
Router(config)# class-map ipprec5
Router(config-cmap)# match protocol ipv6
Router(config-cmap)# match precedence 5
Router(config)# exit
Router(config)# policy-map priority50
Router(config-pmap)# class ipprec5
Router(config-pmap-c)# priority 50
Router(config-pmap-c)# exit
Router(config-pmap)# exit
Router(config)# interface fa1/0/0
Router(config-if)# service-policy input priority50
```

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

次に、ポリシー インライン コンフィギュレーション モードを使用して、Performance Monitor 用のサービス ポリシーを設定する例を示します。このポリシーは、イーサネット インターフェイス 0/0 を通過する、match precedence 4 の基準に一致するパケットが、fm-2 という名前のフロー モニタ設定で指定されたパラメータに基づいてモニタされるように指定します。

```
Router(config)# interface ethernet 0/0
Router(config-if)# service-policy type performance-monitor inline input
Router(config-if-spolicy-inline)# match precedence 4
Router(config-if-spolicy-inline)# flow monitor fm-2
Router(config-if-spolicy-inline)# end
```

関連コマンド

コマンド	説明
class-map	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラス マップを作成します。
matchprotocol	指定されたプロトコルに基づくクラス マップの一致基準を設定します。
policy-map	1 つ以上のインターフェイスに対応付けることができるポリシーマップを作成または修正し、サービス ポリシーを指定します。
service-policy	入力インターフェイスまたは VC、あるいは出力インターフェイスまたは VC に、そのインターフェイスまたは VC のサービス ポリシーとして使用するポリシーマップを対応付けます。

コマンド	説明
service-policy type performance-monitor	Performance Monitor ポリシーをインターフェイスに関連付けます。
set ip precedence	IP ヘッダーに優先順位を設定します。
show class-map	すべてのクラス マップとその一致基準を表示するか、または指定したクラス マップとその一致基準を表示します。

match protocol

指定されたプロトコルに基づいてクラス マップの一致基準を設定するには、クラスマップ コンフィギュレーション モードまたはポリシー インライン コンフィギュレーション モードで **match protocol** コマンドを使用します。プロトコルベースの一致基準をクラス マップから削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match protocol *protocol-name*
no match protocol *protocol-name*

構文の説明	<i>protocol-name</i>	一致基準として使用されるプロトコルの名前です (bgp など)。ほとんどのルータでサポートされているプロトコルのリストについては、「使用上のガイドライン」を参照してください。
-------	----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

コマンド デフォルト 一致基準は設定されていません。

コマンド モード
 クラスマップ コンフィギュレーション (config-cmap)
 ポリシー インライン コンフィギュレーション (config-if-spolicy-inline)

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	12.0(5)T	このコマンドが導入されました。
	12.0(5)XE	このコマンドが Cisco IOS Release 12.0(5)XE に統合されました。
	12.0(7)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.0(7)S に統合されました。
	12.1(1)E	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(1)E に統合されました。
	12.1(13)E	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(13)E に統合され、FlexWAN モジュールのない Catalyst 6000 ファミリ スイッチに実装されました。
	12.2(8)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(8)T に統合されました。
	12.2(13)T	このコマンドが変更され、一致基準として使用されるプロトコルのリストから apollo 、 vines 、および xns が削除されました。Apollo Domain、Banyan VINES、および Xerox Network Systems (XNS) がこのリリースで削除されたため、これらのプロトコルは削除されました。IPv6 パケットでの照合をサポートするために、IPv6 プロトコルが追加されました。
	12.0(28)S	このコマンドが IPv6 用に Cisco IOS Release 12.0(28)S に統合されました。
	12.2(14)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(14)S に統合されました。

リリース	変更箇所
12.2(17a)SX1	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(17a)SX1 に統合されました。
12.2(18)SXE	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(18)SXE に統合され、Supervisor Engine 720 に実装されました。
12.4(6)T	このコマンドが変更されました。Napster プロトコルはサポートされなくなったため、削除されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(31)SB2	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(31)SB2 に統合され、Cisco 10000 シリーズ ルータに実装されました。
12.2(18)ZY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(18)ZY に統合されました。このコマンドは、Supervisor 32/Programmable Intelligent Services Accelerator (PISA) エンジンが搭載された Catalyst 6500 シリーズ スイッチの Network-Based Application Recognition (NBAR) 機能を拡張するため、変更されました。
12.4(15)XZ	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.4(15)XZ に統合されました。
12.4(20)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(20)T に統合され、Cisco 1700、Cisco 1800、Cisco 2600、Cisco 2800、Cisco 3700、Cisco 3800、Cisco 7200、および Cisco 7300 シリーズ ルータに実装されました。
Cisco IOS XE Release 2.2	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.2 に統合され、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータに実装されました。
Cisco IOS XE Release 3.1S	このコマンドが変更されました。より多くのプロトコルのサポートが追加されました。
15.1(3)T	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 15.1(3)T に統合されました。ポリシーインラインコンフィギュレーションモードのサポートが追加されました。
12.2(58)SE	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 12.2(58)SE に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Flexible NetFlow と Performance Monitor の両方で使用できます。これらの製品では、異なるコマンドを使用して、このコマンドを発行するコンフィギュレーションモードにします。

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

まず、`service-policytypeperformance-monitorinline` コマンドを入力する必要があります。

Cisco 7600 ルータおよび Cisco 10000 シリーズ ルータ以外でサポートされるプラットフォーム

クラスベース重み付け均等化キューイング (CBWFQ) の場合は、一致基準プロトコル、アクセスコントロールリスト (ACL)、入力インターフェイス、Quality of Service (QoS) ラベル、および Experimental (EXP) フィールドの値に基づいて、トラフィック クラスを定義します。クラス的一致基準を満たすパケットは、そのクラスのトラフィックの一部となります。

matchprotocol コマンドは、クラス マップで指定されたクラスに属しているかどうかを確認するパケットに対して、一致基準として使用されるプロトコルの名前を指定します。

matchprotocolipx コマンドは出力方向のパケットのみを照合します。

matchprotocol コマンドを使用するには、まず **class-map** コマンドを入力して、一致基準を確立するクラスの名前を指定する必要があります。クラスを指定したら、次のいずれかのコマンドを使用してそのクラス的一致基準を設定できます。

- **matchaccess-group**
- **matchinput-interface**
- **matchmplsexperimental**

クラスマップで複数のコマンドを指定する場合、最後に入力されたコマンドだけが適用されます。最後のコマンドは、それ以前に入力されたコマンドを無効にします。

NBAR トラフィックによりサポートされているプロトコルタイプを照合するように NBAR を設定するには、**matchprotocol(NBAR)** コマンドを使用します。

Cisco 7600 シリーズ ルータ

QoS クラスマップ コンフィギュレーションの **matchprotocol** コマンドは、NBAR を設定し、入力と出力両方のポート上のすべてのトラフィックを送信して、マルチレイヤ スイッチ フィーチャ カード 2 (MSFC2) のソフトウェアで処理されるようにします。

CBWFQ の場合は、プロトコル、ACL、入力インターフェイス、QoS ラベル、およびマルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) EXP フィールド値など的一致基準に基づいて、トラフィック クラスを定義します。クラス的一致基準を満たすパケットは、そのクラスのトラフィックの一部となります。

matchprotocol コマンドは、クラス マップで指定されたクラスに属しているかどうかを確認するパケットに対して、一致基準として使用されるプロトコルの名前を指定します。

matchprotocol コマンドを使用する場合は、まず **class-map** コマンドを入力して、一致基準を確立するクラスの名前を指定する必要があります。

クラスマップで複数のコマンドを指定する場合、最後に入力されたコマンドだけが適用されます。最後のコマンドは、それ以前に入力されたコマンドを無効にします。

このコマンドは、NBAR 機能が認知するプロトコルを照合するのに使用されます。NBAR がサポートするプロトコルの一覧については、『Cisco IOS Quality of Service Solutions Configuration Guide』の「Classification」を参照してください。

Cisco 10000 シリーズ ルータ

CBWFQの場合は、プロトコル、ACL、入力インターフェイス、QoSラベル、およびEXPフィールド値などの一致基準に基づいて、トラフィッククラスを定義します。クラスの一貫基準を満たすパケットは、そのクラスのトラフィックの一部となります。

matchprotocol コマンドは、クラス マップで指定されたクラスに属しているかどうかを確認するパケットに対して、一致基準として使用されるプロトコルの名前を指定します。

matchprotocolipx コマンドは出力方向のパケットのみを照合します。

matchprotocol コマンドを使用するには、まず **class-map** コマンドを入力して、一致基準を確立するクラスの名前を指定する必要があります。

NBAR プロトコルを照合する場合は、**matchprotocol (NBAR)** コマンドを使用します。

match protocol コマンドの制限 (Catalyst 6500 シリーズ スイッチのみ)

ポリシー マップにはトラフィック クラスが含まれています。トラフィック クラスには、プロトコルタイプまたはアプリケーションに基づいてパケットを照合する（およびグループにまとめる）ために使用できる、1つ以上の **match** コマンドが含まれています。必要に応じて任意の数のトラフィック クラスを作成できます。

Cisco IOS Release 12.2(18)ZY には、Supervisor 32/PISA エンジンが搭載された Catalyst 6500 シリーズスイッチ用のソフトウェアが含まれています。このリリースおよびプラットフォームでは、ポリシーマップと **matchprotocol** コマンドの使用に関する次の制限に注意してください。

- 1つのトラフィック クラスは、最大 8 個のプロトコルまたはアプリケーションに一致するように設定できます。
- 複数のトラフィック クラスは、累積で最大 95 個のプロトコルまたはアプリケーションに一致するように設定できます。

サポートされるプロトコル

以下の表に、ほとんどのルータでサポートされているプロトコルを示します。一部のルータは、いくつかの追加のプロトコルをサポートしています。たとえば、Cisco 7600 ルータはAARP および DECnet プロトコルをサポートし、Cisco 7200 ルータは directconnect および PPPOE プロトコルをサポートしています。サポートされているプロトコルの完全なリストについては、使用しているルータの **matchprotocol** コマンドのオンラインヘルプを参照してください。

表 2: サポートされるプロトコル

プロトコル名	説明
802-11-iapp	IEEE 802.11 ワイヤレス ローカルエリア ネットワーク ワーキング グループの Internet Access Point Protocol
ace-svr	ACE サーバ/伝達
aol	America-Online Instant Messenger
appleqt	Apple QuickTime
arp*	IP Address Resolution Protocol (ARP)

プロトコル名	説明
bgp	Border Gateway Protocol; ボーダー ゲートウェイ プロトコル
biff	Biff メール受信通知
bootpc	ブートストラップ プロトコル クライアント
bootps	ブートストラップ プロトコル サーバ
bridge*	bridging
cddbp	CD Database Protocol
cdp*	Cisco Discovery Protocol
cifs	CIFS
cisco-fna	Cisco FNATIVE
cisco-net-mgmt	cisco-net-mgmt
cisco-svcs	Cisco license/perf/GDP/X.25/ident svcs
cisco-sys	Cisco SYSMANT
cisco-tdp	cisco-tdp
cisco-tna	Cisco TNATIVE
citrix	Citrix Systems メタフレーム
citriximaclient	Citrix IMA クライアント
clns*	ISO Connectionless Network Service
clns_es*	ISO CLNS エンドシステム
clns_is*	ISO CLNS 中継システム
clp	Cisco Line Protocol
cmns*	ISO Connection-Mode Network Service
cmp	Cluster Membership Protocol
compressedtcp*	Compressed TCP
creativepartnr	Creative Partner
creativeserver	Creative Server
cuseeme	CU-SeeMe デスクトップ ビデオ会議
daytime	Daytime (RFC 867)

プロトコル名	説明
dbase	dBASE Unix
dbcontrol_agent	Oracle Database Control Agent
ddns-v3	ダイナミック DNS バージョン 3
dhcp	ダイナミック ホスト コンフィギュレーション
dhcp-failover	DHCP フェールオーバー
directconnect	Direct Connect
discard	ポートの廃棄
dns	ドメイン ネーム サーバルックアップ
dnsix	DNSIX Security Attribute Token Map
echo	エコー ポート
edonkey	eDonkey
egp	エクステリア ゲートウェイ プロトコル
eigrp	Enhanced Interior Gateway Routing Protocol
entrust-svc-handler	Entrust KM/Admin Service Handler
entrust-svcs	Entrust sps/aaas/aams
exec	リモート プロセスの実行
exchange	Microsoft RPC for Exchange
fasttrack	FastTrack トラフィック (KaZaA、Morpheus、Grokster など)
fcip-port	FCIP
finger	Finger
ftp	ファイル転送プログラム
ftps	FTP over TLS/SSL
gdoi	グループ ドメイン オブ インタープリテーション
giop	Oracle GIOP/SSL
gnutella	Gnutella バージョン 2 トラフィック (BearShare、Shareza、Morpheus など)
gopher	Gopher
gre	総称ルーティング カプセル化

プロトコル名	説明
gtpv0	GPRS トンネリング プロトコルバージョン 0
gtpv1	GPRS トンネリング プロトコルバージョン 1
h225ras	H225 RAS over Unicast
h323	H.323 プロトコル
h323callsigalt	H323 Call Signal Alternate
hp-alarm-mgr	HP Performance データ アラーム マネージャ
hp-collector	HP Performance データ コレクター
hp-managed-node	HP Performance データ管理対象ノード
hsrp	Hot Standby Router Protocol; ホットスタンバイ ルータ プロトコル
http	ハイパーテキスト転送プロトコル
https	Secure Hypertext Transfer Protocol
ica	ica (Citrix)
icabrowser	icabrowser (Citrix)
icmp	Internet Control Message Protocol; インターネット制御メッセージプロトコル
ident	認証サービス (Authentication Service)
igmpv3lite	IGMP over UDP for SSM
imap	Internet Message Access Protocol
imap3	Interactive Mail Access Protocol 3
imaps	IMAP over TLS/SSL
ip*	IP (バージョン 4)
ipass	IPASS
ipinip	IP in IP (カプセル化)
ipsec	IP セキュリティプロトコル (ESP/AH)
ipsec-msft	Microsoft IPsec NAT-T
ipv6*	IP (バージョン 6)
ipx	IPX

プロトコル名	説明
irc	インターネット リレー チャット
irc-serv	IRC-SERV
ircs	IRC over TLS/SSL
ircu	IRCU
isakmp	ISAKMP
iscsi	[iSCSI]
iscsi-target	iSCSI ポート
kazaa2	Kazaa バージョン 2
kerberos	Kerberos
l2tp	レイヤ 2 トンネル プロトコル
ldap	Lightweight Directory Access Protocol
ldap-admin	LDAP 管理サーバ ポート
ldaps	LDAP over TLS/SSL
llc2*	llc2
login	リモート ログイン
lotusmtap	Lotus Mail Tracking Agent Protocol
lotusnote	Lotus Notes
mgcp	Media Gateway Control Protocol
microsoft-ds	Microsoft-DS
msexch-routing	Microsoft Exchange Routing
msnmsgr	MSN Instant Messenger
msrpc	Microsoft Remote Procedure Call
msrpc-smb-netbios	MSRPC over TCP port 445
ms-cluster-net	MS Cluster Net
ms-dotnetster	Microsoft .NETster Port
ms-sna	Microsoft SNA Server/Base
ms-sql	Microsoft SQL

プロトコル名	説明
ms-sql-m	Microsoft SQL モニタ
mysql	MySQL
n2h2server	N2H2 フィルタ サービス ポート
ncp	NCP (Novell)
net8-cman	Oracle Net8 Cman/Admin
netbios	Network Basic Input/Output System
netbios-dgm	NETBIOS Datagram Service
netbios-ns	NETBIOS Name Service
netbios-ssn	NETBIOS セッション サービス
netshow	Microsoft Netshow
netstat	systat のバリエーション
nfs	ネットワーク ファイル システム
nntp	Network News Transfer Protocol
novadigm	Novadigm Enterprise Desktop Manager (EDM)
ntp	ネットワーク タイム プロトコル
oem-agent	OEM エージェント (Oracle)
oracle	Oracle
oracle-em-vp	Oracle EM/VP
oraclenames	Oracle Names
orasrv	Oracle SQL*Net v1/v2
ospf	Open Shortest Path First
pad*	Packet Assembler/Disassembler (PAD) のリンク
pcanywhere	Symantec pcANYWHERE
pcanywheredata	pcANYWHEREdata
pcanywherestat	pcANYWHEREstat
pop3	Post Office Protocol
pop3s	POP3 over TLS/SSL

プロトコル名	説明
pppoe	Point-to-Point Protocol over Ethernet
pptp	ポイントツーポイント トンネリング プロトコル
printer	プリント スプーラ/ldp
pwdgen	Password Generator Protocol
qmtpt	Quick Mail Transfer Protocol
radius	RADIUS & Accounting
rcmd	Berkeley Software Distribution (BSD) r-commands (rsh、rlogin、rexec)
rdb-dbs-disp	Oracle RDB
realmedia	RealNetwork's Realmedia Protocol
RealSecure	ISS Real Secure Console Service Port
rip	Routing Information Protocol
router	ローカル ルーティング プロセス
rsrb*	リモート ソースルート ブリッジング
rsvd	RSVD
rsvp	リソース予約プロトコル
rsvp-encap	RSVP ENCAPSULATION-1/2
rsvp_tunnel	RSVP トンネル
rtc-pm-port	Oracle RTC-PM ポート
rtelnet	Remote Telnet Service
rtp	Real-Time Protocol : リアルタイム プロトコル
rtsp	Real Time Streaming Protocol
r-winsoc	remote-winsoc
secure-ftp	FTP over Transport Layer Security/Secure Sockets Layer (TLS/SSL)
secure-http	Secured HTTP
secure-imap	Internet Message Access Protocol over TLS/SSL
secure-irc	Internet Relay Chat over TLS/SSL
secure-ldap	Lightweight Directory Access Protocol over TLS/SSL

プロトコル名	説明
secure-nntp	Network News Transfer Protocol over TLS/SSL
secure-pop3	Post Office Protocol over TLS/SSL
secure-telnet	Telnet over TLS/SSL
send	SEND
shell	リモート コマンド
sip	Session Initiation Protocol
sip-tls	Session Initiation Protocol-Transport Layer Security
skinny	Skinny Client Control Protocol
sms	SMS RCINFO/XFER/CHAT
smtp	Simple Mail Transfer Protocol
snapshot	スナップショット ルーティング サポート
snmp	Simple Network Protocol
snmptrap	SNMP トラップ (SNMP Trap)
socks	Sockets ネットワーク プロキシプロトコル (SOCKS)
sqlnet	Structured Query Language (SQL)*NET for Oracle
sqlserv	SQL サービス
sqlsrv	SQL サービス
sqlserver	Microsoft SQL Server
ssh	セキュア シェル
sshell	SSLshell
ssp	状態同期プロトコル
streamwork	Xing Technology StreamWorks プレーヤー
stun	シスコ シリアル トンネル
sunrpc	Sun リモート プロシージャ コール (RPC)
syslog	System Logging Utility
syslog-conn	信頼性の高い syslog サービス
tacacs	ログイン ホストプロトコル (TACACS)

プロトコル名	説明
tacacs-ds	TACACS-Database Service
tarantella	Tarantella
tcp	Transport Control Protocol
telnet	Telnet
telnets	Telnet over TLS/SSL
tftp	トリビアル ファイル転送プロトコル
time	時刻
timed	タイム サーバ
tr-rsrb	Cisco RSRB
tto	Oracle TTC/SSL
udp	ユーザ データグラム プロトコル
uucp	UUCPD/UUCP-RLOGIN
vdolive	VDOLive ストリーミング ビデオ
vofr*	Voice over Frame Relay
vqp	VLAN Query Protocol
webster	ネットワーク デictionaryナリ
who	サービス提供元
wins	Microsoft WINS
x11	X Window システム
xdmcp	XDM 制御プロトコル
xwindows*	X-Windows リモート アクセス
ymsgsr	Yahoo! インスタント メッセンジャー

* このプロトコルは、Supervisor 32/PISA エンジンが搭載された Catalyst 6500 シリーズ スイッチではサポートされていません。

例

次に、ftp という名前のクラスマップを指定し、FTP プロトコルを一致基準として設定する例を示します。

```
Router(config)# class-map ftp
```

```
Router(config-cmap)
#
match protocol ftp
```

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

次に、ポリシー インライン コンフィギュレーション モードを使用して Performance Monitor 用のサービス ポリシーを設定する例を示します。このポリシーは、IP プロトコルのイーサネット インターフェイス 0/0 を通過するパケットが、**fm-2** という名前のフロー モニタ設定で指定されたパラメータに基づいてモニタされるように指定します。

```
Router(config)# interface ethernet 0/0
Router(config-if)# service-policy type performance-monitor inline input
Router(config-if-spolicy-inline)# match protocol ip
Router(config-if-spolicy-inline)# flow monitor fm-2
Router(config-if-spolicy-inline)# exit
```

関連コマンド

Command	Description
class-map	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラス マップを作成します。
service-policy type performance-monitor	Performance Monitor ポリシーをインターフェイスに関連付けます。
match access-group	指定した ACL に基づいてクラス マップの一致基準を設定します。
match input-interface	指定された入力インターフェイスを一致基準として使用するクラス マップを設定します。
match mpls experimental	指定された実験フィールドの値を一致基準として使用するクラス マップを設定します。
match precedence	IP precedence 値を一致基準として識別します。
match protocol (NBAR)	NBAR が認識するプロトコルタイプにより、トラフィックを照合するように NBAR を設定します。
match qos-group	指定した EXP フィールド値を一致基準として使用するクラス マップを設定します。

match protocol attribute application-group

指定したアプリケーショングループに基づいてクラス マップの一致基準を設定するには、クラスマップ コンフィギュレーション モードで **matchprotocol attributeapplication-group** コマンドを使用します。アプリケーショングループの一致基準をクラス マップから削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match protocol attribute application-group アプリケーション グループ [*application-name*]

no match protocol attribute application-group アプリケーション グループ

構文の説明

アプリケーショングループ	一致基準とするアプリケーショングループの名前です。ほとんどのルータでサポートされているアプリケーショングループのリストについては、「使用上のガイドライン」セクションを参照してください。
<i>application-name</i>	(任意) アプリケーションの名前です。アプリケーション名を指定すると、アプリケーショングループの代わりにアプリケーションが一致基準として設定されます。

コマンドデフォルト

一致基準は設定されていません。

コマンドモード

クラス マップ コンフィギュレーション (config-cmap)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
Cisco IOS XE リリース 3.4S	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ポリシー マップにはトラフィック クラスが含まれています。トラフィック クラスには、アプリケーショングループに基づいてパケットを照合する（およびグループにまとめる）ために使用できる、1つ以上の **match** コマンドが含まれています。複数のトラフィック クラスを作成できます。次の表に、サポートされているアプリケーショングループを示します。

表 3: サポートされているアプリケーショングループ

アプリケーショングループ	説明
apple-talk-group	AppleTalk 関連のアプリケーションです。
banyan-group	Banyan 関連のアプリケーションです。
bittorrent-group	Bittorrent 関連のアプリケーションです。
corba-group	Corba 関連のアプリケーションです。

アプリケーショングループ	説明
edonkey-emule-group	edonkey-emule 関連のアプリケーションです。
fasttrack-group	Fasttrack 関連のアプリケーションです。
flash-group	Flash 関連のアプリケーションです。
fring-group	Fring 関連のアプリケーションです。
ftp-group	FTP 関連のアプリケーションです。
gnutella-group	Gnutella 関連のアプリケーションです。
icq-group	I Seek You (ICQ) 関連のアプリケーションです。
imap-group	Internet Message Access Protocol (IMAP) 関連のアプリケーションです。
irc-group	Internet Relay Chat (IRC) 関連のアプリケーションです。
kerberos-group	Kerberos 関連のアプリケーションです。
ldap-group	Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) 関連のアプリケーションです。
my-jabber-group	My-jabber 関連のアプリケーションです。
netbios-group	NetBIOS 関連のアプリケーションです。
nntp-group	Network News Transfer Protocol (NNTP) 関連のアプリケーションです。
npmp-group	Network Peripheral Management Protocol (NPMP) グループ関連の対象です。
other	その他のアプリケーションです。
pop3-group	Post Office Protocol 3 (pop3) 関連のアプリケーションです。
prm-group	Performance Report Message (PRM) 関連のアプリケーションです。
skinny-group	Skinny 関連のアプリケーションです。
skype-group	Skype 関連のアプリケーションです。
smtp-group	Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) 関連のアプリケーションです。

アプリケーショングループ	説明
snmp-group	Simple Network Management Protocol (SNMP) 関連のアプリケーションです。
sqlsvr-group	Structured Query Language (SQL) サーバ関連のアプリケーションです。
telepresence-group	Telepresence 関連のアプリケーションです。
tftp-group	TFTP 関連のアプリケーションです。
wap-group	Wireless Application Protocol (WAP) 関連のアプリケーションです。
webex-group	Webex 関連のアプリケーションです。
windows-live-messenger-group	Windows Live Messenger 関連のアプリケーションです。
xns-xerox-group	Xerox Network Services (XNS) の Xerox 関連のアプリケーションです。
yahoo-messenger-group	Yahoo Messenger 関連のアプリケーションです。

例

次に、アプリケーショングループを一致基準として設定する例を示します。

```
Router(config)# class-map apps
Router(config-cmap)# match protocol attribute application-group skype-group
```

関連コマンド

Command	Description
matchprotocol(NBAR)	NBAR が認識するプロトコルタイプにより、トラフィックを照合するように NBAR を設定します。

match protocol attribute category

指定したアプリケーション カテゴリに基づいてクラス マップの一致基準を設定するには、クラスマップ コンフィギュレーション モードで **matchprotocolattributecategory** コマンドを使用します。アプリケーション カテゴリの一致基準をクラス マップから削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match protocol attribute category *application-category* [*application-name*]

no match protocol attribute category *application-category*

構文の説明

<i>application-category</i>	一致基準として使用するアプリケーション カテゴリの名前です。ほとんどのルータでサポートされているアプリケーション カテゴリのリストについては、「使用上のガイドライン」セクションを参照してください。
<i>application-name</i>	(任意) アプリケーションの名前です。アプリケーション名を指定すると、アプリケーション カテゴリの代わりにアプリケーションが一致基準として設定されます。

コマンド デフォルト

一致基準は設定されていません。

コマンド モード

クラス マップ コンフィギュレーション (config-cmap)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
Cisco IOS XE リリース 3.4S	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ポリシー マップにはトラフィック クラスが含まれています。トラフィック クラスには、アプリケーション カテゴリに基づいてパケットを照合する (およびグループにまとめる) ために使用できる、1つ以上の **match** コマンドが含まれています。必要に応じて任意の数のトラフィック クラスを作成できます。

次の表に、サポートされているアプリケーション カテゴリを示します。

表 4: サポートされているアプリケーション カテゴリ

カテゴリ名	説明
browsing	ブラウジング関連のアプリケーションです。
business-and-productivity-tools	ビジネス ツールと生産性ツール関連のアプリケーションです。
email	電子メール関連のアプリケーションです。
file-sharing	ファイル共有関連のアプリケーションです。

カテゴリ名	説明
gaming	ゲーム関連のアプリケーションです。
industrial-protocols	工業プロトコル関連のアプリケーションです。
instant-messaging	インスタントメッセージ関連のアプリケーションです。
internet-privacy	インターネットプライバシー関連のアプリケーションです。
layer2-non-ip	レイヤ2の非IP関連のアプリケーションです。
layer3-over-ip	Layer3-over-IP関連のアプリケーションです。
location-based-services	ロケーションベースサービス関連のアプリケーションです。
net-admin	ネット管理関連のアプリケーションです。
newsgroup	ニュースグループ関連のアプリケーションです。
obsolete	廃止されたアプリケーションです。
other	その他のアプリケーションです。
trojan	トロイの木馬関連のアプリケーションです。
voice-and-video	音声およびビデオ関連のアプリケーションです。

例

次に、電子メール関連のアプリケーションを一致基準として設定する例を示します。

```
Router(config)# class-map mygroup
Router(config-cmap)# match protocol attribute category email
```

関連コマンド

Command	Description
match protocol attribute sub-category	指定したアプリケーションサブカテゴリの一致基準を設定します。

match protocol attribute sub-category

指定したアプリケーションサブカテゴリに基づいてクラスマップの一致基準を設定するには、クラスマップ コンフィギュレーション モードで **matchprotocol attributesub-category** コマンドを使用します。アプリケーションサブカテゴリの一致基準をクラスマップから削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match protocol attribute sub-category *sub-category-name* [*application-name*]
no match protocol attribute sub-category *sub-category-name*

構文の説明	<i>sub-category-name</i>	一致基準として使用するアプリケーションサブカテゴリの名前です。ほとんどのルータでサポートされているアプリケーションサブカテゴリのリストについては、「使用上のガイドライン」セクションを参照してください。
	<i>application-name</i>	(任意) アプリケーションの名前です。アプリケーション名を指定すると、サブカテゴリの代わりにアプリケーションが一致基準として設定されます。

コマンド デフォルト 一致基準は設定されていません。

コマンド モード

クラス マップ コンフィギュレーション (config-cmap)

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	Cisco IOS XE リリース 3.4S	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ポリシー マップにはトラフィック クラスが含まれています。トラフィック クラスには、アプリケーションサブカテゴリに基づいてパケットを照合する（およびグループにまとめる）ために使用できる、1つ以上の **match** コマンドが含まれています。必要に応じて任意の数のトラフィック クラスを作成できます。

次の表に、サポートされているアプリケーションサブカテゴリを示します。

表 5: サポートされているアプリケーションサブカテゴリ

サブカテゴリ名	説明
authentication-services	認証サービス関連のアプリケーションです。
backup-systems	バックアップ システム関連のアプリケーションです。
client-server	クライアント/サーバ関連のアプリケーションです。
commercial-media-distribution	商用メディア配信関連のアプリケーションです。
control-and-signaling	制御およびシグナリング関連のアプリケーションです。

サブカテゴリ名	説明
database	データベース関連のアプリケーションです。
epayment	電子支払い関連のアプリケーションです。
inter-process-rpc	プロセス間リモートプロシージャコール関連のアプリケーションです。
license-manager	ライセンス マネージャ関連のアプリケーションです。
naming-services	ネーミング サービス関連のアプリケーションです。
network-management	ネットワーク管理関連のアプリケーションです。
network-protocol	ネットワーク プロトコル関連のアプリケーションです。
other	その他の関連するアプリケーションです。
p2p-file-transfer	ピアツーピア ファイル転送関連のアプリケーションです。
p2p-networking	ピアツーピア ネットワーキング関連のアプリケーションです。
remote-access-terminal	リモート アクセス端末関連のアプリケーションです。
rich-media-http-content	リッチ メディア HTTP コンテンツ関連のアプリケーションです。
routing-protocol	ルーティング プロトコル関連のアプリケーションです。
storage	ストレージ関連のアプリケーションです。
streaming	ストリーミング関連のアプリケーションです。
terminal	端末関連のアプリケーションです。
tunneling-protocols	トンネリング プロトコル関連のアプリケーションです。
voice-video-chat-collaboration	音声/ビデオ チャット コラボレーション関連のアプリケーションです。

例

次に、クライアント/サーバアプリケーションを一致基準として設定する例を示します。

```
Router(config)# class-map newmap
Router(config-cmap)# match protocol attribute sub-category client-server
```

関連コマンド

Command	Description
match protocol attribute category	指定したアプリケーションカテゴリの一致基準を設定します。

match protocol attribute encrypted

暗号化に基づいてクラス マップの一致基準を設定するには、クラス マップ コンフィギュレーション モードで **match protocol attribute encrypted** コマンドを使用します。暗号化の一致基準をクラス マップから削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
match protocol attribute encrypted {encrypted-no|encrypted-unassigned|encrypted-yes}
[application-name]
no match protocol attribute encrypted {encrypted-no|encrypted-unassigned|encrypted-yes}
```

構文の説明

encrypted-no	暗号化のないアプリケーションを指定します。
encrypted-unassigned	暗号化されたネットワーク プロトコル アプリケーション タグのないアプリケーションを指定します。
encrypted-yes	暗号化されたアプリケーションを指定します。
<i>application-name</i>	(任意) アプリケーションの名前です。アプリケーション名を指定すると、グループ内のすべてのアプリケーションではなく、指定した暗号化ステータスのそのアプリケーションが一致基準として設定されます。

コマンド デフォルト

一致基準は設定されていません。

コマンド モード

クラス マップ コンフィギュレーション (config-cmap)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
Cisco IOS XE リリース 3.4S	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ポリシー マップにはトラフィック クラスが含まれています。トラフィック クラスには、暗号化に基づいてパケットを照合する（およびグループにまとめる）ために使用できる、1 つ以上の **match** コマンドが含まれています。複数のトラフィック クラスを作成できます。

例

次に、暗号化を一致基準としてクラス マップを指定する例を示します。

```
Router(config)# class-map my-class
Router(config-cmap)# match protocol attribute encrypted encrypted-no ayiya-ipv6-tunneled

Router(config)# class-map my-class
Router(config-cmap)# match protocol attribute encrypted encrypted-unassigned aurora-cmgr

Router(config)# class-map my-class
Router(config-cmap)# match protocol attribute encrypted encrypted-yes citrix
```

関連コマンド

Command	Description
matchprotocol(NBAR)	NBAR が認識するプロトコルタイプにより、トラフィックを照合するように NBAR を設定します。

match protocol attribute tunnel

トンネリングに基づいてクラスマップの一致基準を設定するには、クラスマップコンフィギュレーションモードで **match protocol attribute tunnel** コマンドを使用します。トンネリングの一致基準をクラスマップから削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match protocol attribute tunnel {**tunnel-no**|**tunnel-unassigned**|**tunnel-yes**} [*application-name*]
no match protocol attribute tunnel {**tunnel-no**|**tunnel-unassigned**|**tunnel-yes**} [*application-name*]

構文の説明

tunnel-no	トンネリングのないアプリケーションを指定します。
tunnel-unassigned	未割り当てのトンネリングされたアプリケーションを指定します。
tunnel-yes	トンネリングされたアプリケーションを指定します。
<i>application-name</i>	(任意) アプリケーションの名前です。アプリケーション名を指定すると、トンネリンググループ内のすべてのアプリケーションではなく、指定したトンネリングステータスのそのアプリケーションが一致基準として設定されます。

コマンドデフォルト

一致基準は設定されていません。

コマンドモード

クラスマップコンフィギュレーション (config-cmap)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
Cisco IOS XE リリース 3.4S	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ポリシーマップにはトラフィッククラスが含まれています。トラフィッククラスには、トンネリングに基づいてパケットを照合する（およびグループにまとめる）ために使用できる、1つ以上の **match** コマンドが含まれています。複数のトラフィッククラスを作成できます。

例

次に、トンネリングを一致基準としてクラスマップを指定する例を示します。

```
Router(config)# class-map mygroup
Router(config-cmap)# match protocol attribute tunnel tunnel-no agentx
```

```
Router(config)# class-map mygroup
Router(config-cmap)# match protocol attribute tunnel tunnel-unassigned aris
```

```
Router(config)# class-map mygroup
Router(config-cmap)# match protocol attribute tunnel tunnel-yes rsvp_tunnel
```

関連コマンド

Command	Description
matchprotocol(NBAR)	NBAR が認識するプロトコルタイプにより、トラフィックを照合するように NBAR を設定します。

match protocol (NBAR)

Network-Based Application Recognition (NBAR) が認識するプロトコルタイプによりトラフィックを照合するように NBAR を設定するには、クラス マップ コンフィギュレーション モードで **matchprotocol** コマンドを使用します。NBAR による、既知のプロトコルタイプによるトラフィックの照合を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match protocol *protocol-name* [*variable-field-name value*]

no match protocol *protocol-name* [*variable-field-name value*]

構文の説明

<i>protocol-name</i>	NBAR が認識する特定のプロトコルタイプです。これらの既知のプロトコルタイプを使用してトラフィックを照合できます。NBAR が認識するプロトコルタイプのリストについては、下記の「使用上のガイドライン」の表を参照してください。
<i>variable-field-name</i>	(任意。カスタムプロトコルでのみ使用可能) カスタムプロトコルを作成したときに作成された定義済みの変数です。 <i>variable-field-name</i> 引数の値は、 ipnbarcustom コマンドを使用してカスタムプロトコルを作成したときに入力した <i>field-name</i> 変数と照合されます。
<i>value</i>	(任意。カスタムプロトコルでのみ使用可能) 照合するカスタムペイロードの特定の値です。 <i>variable-field-name</i> 引数の値と併用する場合にのみ、値を入力できます。この値は、10 進数または 16 進数の形式で表すことができます。

コマンド デフォルト

NBAR が認識するプロトコルタイプによりトラフィックが照合されません。

コマンド モード

クラス マップ コンフィギュレーション (config-cmap)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.0(5)XE2	このコマンドが導入されました。
12.1(1)E	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(1)E に統合され、 <i>variable-field-namevalue</i> 引数が追加されました。
12.1(5)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.1(5)T に統合されました。
12.1(13)T	このコマンドが、FlexWAN モジュールを備えていない Catalyst 6000 ファミリー スイッチに実装されました。
12.2(14)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(14)S に統合されました。
12.2(17a)SX1	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(17a)SX1 に統合されました。

リリース	変更箇所
12.4(2)T	このコマンドが、BitTorrent プロトコルなどの追加プロトコルのサポートを含むように変更されました。
12.4(4)T	このコマンドが、Skype プロトコルや DirectConnect プロトコルなどの追加プロトコルのサポートを含むように変更されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(18)ZY	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(18)ZY に統合されました。このコマンドが、Supervisor 32/Programmable Intelligent Services Accelerator (PISA) エンジンが搭載された Catalyst 6500 シリーズ スイッチの NBAR 機能を拡張するため、変更されました。
12.2(18)ZYA	Supervisor 32/PISA エンジンが搭載された Catalyst 6500 シリーズ スイッチで NBAR とファイアウォール サービス モジュール (FWSM) 機能を統合し、以下の「使用上のガイドライン」の表に記載されている追加プロトコルを認識するように、このコマンドが変更されました。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.1 に統合され、Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータに実装されました。
12.2(18)ZYA1	以下の「使用上のガイドライン」の表に記載されている追加プロトコルを認識するように、このコマンドが変更されました。
Cisco IOS XE リリース 2.3	以下の「使用上のガイドライン」の表に記載されている追加プロトコルを認識するように、このコマンドが変更されました。
12.2(18)ZYA2	このコマンドが、TelePresence プロトコルなどの追加プロトコルを認識するように変更されました。
Cisco IOS XE Release 2.5	以下の「使用上のガイドライン」の表に記載されている追加プロトコルを認識するように、このコマンドが変更されました。
12.2XN	以下の「使用上のガイドライン」の表に記載されている追加プロトコルを認識するように、このコマンドが変更されました。
12.4(24)T	以下の「使用上のガイドライン」の表に記載されている追加プロトコルを認識するように、このコマンドが変更されました。
12.4(24)MDA	以下の「使用上のガイドライン」の表に記載されている追加プロトコルを認識するように、このコマンドが変更されました。
Cisco IOS XE リリース 3.4S	以下の「使用上のガイドライン」の表に記載されている追加プロトコルを認識するように、このコマンドが変更されました。
15.1(3)S	このコマンドが変更されました。Cisco 7200 シリーズ ルータからサポートが削除されました。

使用上のガイドライン **matchprotocol(NBAR)** コマンドを使用して、NBAR が認識するプロトコル タイプを照合します。NBAR には、次のタイプのプロトコルを分類する機能があります。

- 非 UDP および非 TCP IP プロトコル
- スタティックに割り当てられたポート番号を使用する TCP および UDP プロトコル
- スタティックに割り当てられたポート番号を使用し、さらにステートフルインスペクションを必須とする TCP および UDP プロトコル
- ダイナミックに割り当てられたポート番号を使用するため、ステートフルインスペクションを必須とする TCP および UDP プロトコル

以下の表に、Cisco IOS ソフトウェアに使用できる NBAR 対応プロトコルをカテゴリ順に示します。この表には、プロトコルタイプ、ウェルノウンポート番号（該当する場合）、および NBAR でプロトコルを入力するための構文に関する情報も記載されています。この表は、新しいプロトコルが追加されたときや、異なるリリースによりサポートされたときに変更されます。



- (注) 以下の表に、12.2(18)ZY および 12.2(18)ZYA リリースに使用できる NBAR 対応プロトコルを示します。12.2(18)ZY および 12.2(18)ZYA リリースは、Supervisor 32/PISA エンジンを搭載する Catalyst 6500 シリーズ スイッチでサポートされます。

表 6: NBAR がサポートするプロトコル

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
エンタープライズ アプリケーション	Novadigm	TCP/UDP	3460 ~ 3465	Novadigm Enterprise Desktop Manager (EDM)	novadigm
	Citrix (ICA、 CGP、IMA、 SB)	TCP/UDP	TCP : 1494、2512、2513、 2598 UDP : 1604	Citrix ICA トラ フィック	citrix citrix app citrix ica-tag
	Oracle	TCP	1525	Oracle	ora-srv
	PCAnywhere	TCP/UDP	TCP : 5631、65301 UDP : 22、5632	Symantic PCAnywhere	pcanywhere
	SAP	TCP	3300 ~ 3315 3200 ~ 3215 3600 ~ 3615	アプリケーション サーバからアプリ ケーションサーバ へのトラフィック (sap-pgm.pdlm) クライアントから アプリケーション サーバへのトラ フィック (sap-app.pdlm) クライアントから メッセージサーバ へのトラフィック (sap-msg.pdlm)	sap
	Exchange ¹	TCP	135	MS-RPC for Exchange	exchange

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
ルーティングプロトコル	BGP	TCP/UDP	179	Border Gateway Protocol; ボーダーゲートウェイプロトコル	bgp
	EGP	IP	8	エクステリアゲートウェイプロトコル	egp
	EIGRP	IP	88	Enhanced Interior Gateway Routing Protocol	eigrp
	OSPF	IP	89	Open Shortest Path First	ospf
	RIP	UDP	520	Routing Information Protocol	rip
データベース	CIFS	TCP	139、445	Common Internet File System	cifs
	MS-SQLServer	TCP	1433	Microsoft SQL Server Desktop Videoconferencing	sqlserver
	SQL-exec	TCP/UDP	9088	SQL Exec	sqlexec
	SQL*NET	TCP/UDP	1521	SQL*NET for Oracle	sqlnet
金融	FIX	TCP	ヒューリスティック	Financial Information Exchange	fix

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
セキュリティとトンネリング	GRE	IP	47	総称ルーティングカプセル化	gre
IPINIP	IP	4	IP in IP	ipinip	12.0(5)XE2 12.1(1)E 12.1(5)T 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3
IPsec	IP/TCP	50、51 TCP ヒューリスティック	IP Encapsulating Security Payload/Authentication-Header	ipsec	12.0(5)XE2 12.1(1)E 12.1(5)T 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3
L2TP	UDP	1701	L2F/L2TP Tunnel	l2tp	12.0(5)XE2 12.1(1)E 12.1(5)T 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3
PPTP	TCP	1723	Point-to-Point Tunneling Protocol for VPN	pptp	12.0(5)XE2 12.1(1)E 12.1(5)T 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3
SFTP	TCP	990	セキュア FTP	secure-ftp	12.0(5)XE2 12.1(1)E 12.1(5)T 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3
SHTTP	TCP	443	Secure HTTP; セキュア HTTP	secure-http	12.0(5)XE2 12.1(1)E 12.1(5)T 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.1 Cisco IOS XE Release 2.3
STELNET	TCP	992	セキュア Telnet	secure-telnet	Cisco IOS XE リリース 2.3

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
	SIMAP	TCP/UDP	585、993	セキュア Internet Message Access Protocol	secure-imap
	SIRC	TCP/UDP	994	セキュア インターネットリレーチャット	secure-irc
	SLDAP	TCP/UDP	636	セキュア Lightweight Directory Access Protocol	secure-ldap
	SNNTTP	TCP/UDP	563	セキュア Network News Transfer Protocol	secure-nntp
	SOCKS	TCP	1080	Firewall Security Protocol	socks
	SPOP3	TCP/UDP	995	Secure POP3	secure-pop3
	SSH	TCP	22	Secured Shell	ssh
	STELNET	TCP	992	セキュア Telnet	secure-telnet

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
ネットワーク管理	ICMP	IP	1	Internet Control Message Protocol; インターネット制御メッセージプロトコル	icmp
	SNMP	TCP/ UDP	161、162	簡易ネットワーク管理プロトコル	snmp
	Syslog	UDP	514	System Logging Utility	syslog
ネットワークメール サービス	IMAP	TCP/ UDP	143、220	Internet Message Access Protocol	imap
	Notes	TCP/ UDP	1352	Lotus Notes	notes
	POP3	TCP/ UDP	110、ヒューリスティック	Post Office Protocol	pop3
	SMTP	TCP	25、ヒューリスティック	Simple Mail Transfer Protocol	smtp

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
ディレクトリ	DHCP/BOOTP	UDP	67、68	Dynamic Host Configuration Protocol/Bootstrap Protocol	dhcp
	DNS	TCP/UDP	53	ドメインネームシステム	dns
	Finger	TCP	79	Finger User Information Protocol	finger
	Kerberos	TCP/UDP	88、749	Kerberos Network Authentication Service	kerberos
	LDAP	TCP/UDP	389	Lightweight Directory Access Protocol	ldap

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
インターネット	FTP	TCP	21、21000、ヒューリスティック	ファイル転送プログラム	FTP
	Gopher	TCP/UDP	70	Internet Gopher Protocol	gopher
	HTTP	TCP	80 ² 、ヒューリスティック	ハイパーテキスト転送プロトコル	http
	IRC	TCP/UDP	194	インターネットリレーチャット	irc
	NNTP	TCP/UDP	119、ヒューリスティック	Network News Transfer Protocol	nntp
	Telnet	TCP	23	Telnet Protocol	telnet
	TFTP	UDP	69	トリビアルファイル転送プロトコル	tftp
シグナリング	AppleQTC	TCP/UDP	458	Apple Quick Time	appleqtc

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Chargen	TCP/UDP	19	キャラクタ ジェネレータ	chargen	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1Cis IOS XE Release 2.3
ClearCase	TCP/UDP	371	Clear Case Protocol Software Informer	clearcase	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1Cis IOS XE Release 2.3
Corba	TCP/UDP	683、684	Corba Internet Inter-Orb Protocol (IIOP)	corba-iiop	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1Cis IOS XE Release 2.3
Daytime	TCP/UDP	13	Daytime Protocol	daytime	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1Cis IOS XE Release 2.3
Doom	TCP/UDP	666	Doom	doom	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1Cis IOS XE Release 2.3
Echo	TCP/UDP	7	Echo Protocol	echo	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1Cis IOS XE Release 2.3
IBM DB2	TCP/UDP	523	IBM Information Management	ibm-db2	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1Cis IOS XE Release 2.3
IPX	TCP/UDP	213	Internet Packet Exchange	server-ipx	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1Cis IOS XE Release 2.3
ISAKMP	TCP/UDP	500	Internet Security Association and Key Management Protocol	isakmp	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1Cis IOS XE Release 2.3
ISI-GL	TCP/UDP	55	Interoperable Self Installation Graphics Language	isi-gl	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1Cis IOS XE Release 2.3

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
			KLogin	TCP	543
KShell	TCP		544	KShell	kshell
LockD	TCP/UDP		4045	LockD	lockd
MSSQL	TCP		1433	Microsoft Structured Query Language (SQL) サーバ	mssql
RSVP	IP/UDP		IP : 46 UDP : 1698、1699	リソース予約プロトコル	rsvp
RPC	AOL-messenger	TCP	5190、443	AOL Instant Messenger Chat Messages	aol-messenger
	NFS	TCP/UDP	2049	ネットワーク ファイル システム	nfs
	Sunrpc	TCP/UDP	111、ヒューリスティック	Sun Remote Procedure Call	sunrpc

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
非 IP および LAN/ レガシー	NetBIOS	TCP/UDP	TCP-137、138 UDP-137、 139	NetBIOS over IP (MS Windows)	netbios
	Nickname	TCP/UDP	43	Nickname	nickname
	NPP	TCP/UDP	92	Network Payment Protocol	npp

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
音声	Google Talk VoIP	TCP/UDP	動的に割り当て	Google Talk VoIP プロトコル	gtalk-voip
	H.323	TCP	ヒューリスティック	H.323 Teleconferencing Protocol	h323
	MSN VoIP	UDP	動的に割り当て	MSN Messenger プロトコル	msn-voip
	RTCP	TCP/UDP	動的に割り当て	リアルタイム制御プロトコル	rtcp
	RTP	TCP/UDP	動的に割り当て	Real-Time Transport Protocol Payload Classification	rtp
	SIP	TCP/UDP	5060	Session Initiation Protocol	sip
	STUN	UDP	動的に割り当て	Simple Traversal of UDP through NAT (STUN)	stun-nat
	Skype ³	TCP/UDP	TCP-80、ヒューリスティック	VoIP クライアントソフトウェア	skype
	Yahoo VoIP	TCP/UDP	動的に割り当て	Yahoo Messenger VoIP プロトコル	yahoo-voip
デスクトップメディア	CUSEE Me	TCP/UDP	TCP : 7648、7649 UDP : 24032	CU-SeeMe デスクトップビデオ会議	cuseeme
ストリーミングメディア	RealAudio	TCP/UDP	動的に割り当て	RealAudio Streaming Protocol	realaudio

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
	RTSP	TCP	554、8554	Real Time Streaming Protocol	rtsp
	StreamWorks	UDP	動的に割り当て	Xing Technology Stream Works Audio and Video	streamwork
	VDOLive	TCP/UDP	インスペクションを使用する場合はスタティック (7000)	VDOLive Streaming Video	vdolive
	YouTube ⁴	TCP	スタティック (80) とダイナミック割り当ての両方	オンライン ビデオ共有 Web サイト	youtube
ピアツーピア ファイル共有アプリケーション	BitTorrent ⁵	TCP	ヒューリスティック、または 6881 ~ 6889	BitTorrent File Transfer Traffic	bittorrent
DirectConnect	TCP	80、411 ~ 413、ヒューリスティック	Direct Connect File Transfer Traffic	directconnect	Cisco IOS XE Release 2.5
eDonkey/eMule ⁶	TCP	80、4662、ヒューリスティック	eDonkey File-Sharing Application また、NBAR では eMule トラフィックは eDonkey トラフィックに分類されます。	edonkey	12.2(18)ZYA1 12.3(11)T Cisco IOS XE リリース 2.5
Encrypted Emule	TCP	ヒューリスティック	P2P ファイル共有暗号化プロトコル	encrypted-emule	Cisco IOS XE リリース 3.4S
FastTrack	—	ヒューリスティック	FastTrack トラフィック	fasttrack	12.1(12c)E 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.5
FastTrack Static	—	ヒューリスティック	FastTrack Static	fasttrack-static	Cisco IOS XE リリース 3.3S
Gnutella	TCP/UDP	ヒューリスティック、または TCP-80、6346 ~ 6349、6355、5634	Gnutella トラフィック	gnutella	Cisco IOS XE Release 2.5
Gnutella Networking	TCP/UDP	ヒューリスティック、または UDP-6346 ~ 6348	Gnutella Networking トラフィック	networking-gnutella	Cisco IOS XE リリース 3.4S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
KaZaA	TCP/UDP	ヒューリスティック	KaZaA 以前の KaZaA バージョン 1 トラフィックは、FastTrack を使用して分類できます。	kazaa2	12.2(8)T 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.5
WinMX	TCP	6699	WinMX ピアツーピア ファ イル共有	winmx	12.2(18)ZYA1 12.3(7)T Cisco IOS XE リリース 2.5
その他	3Com AMP3	TCP/UDP	629	3Com AMP3	3com-amp3
	3Com TSMUX	TCP/UDP	106	3Com TSMUX	3com-tsmux
3PC	TCP/UDP	34	Third Party Connect Protocol	3pc	Cisco IOS XE Release 3.1S
914 C/G	TCP/UDP	211	Texas Instruments 914 Terminal	914c/g	Cisco IOS XE Release 3.1S
9PFS	TCP/UDP	564	Plan 9 file service	9pfs	Cisco IOS XE Release 3.1S
ACAP	TCP/UDP	674	ACAP	acap	Cisco IOS XE Release 3.1S
ACAS	TCP/UDP	62	ACA Services	acas	Cisco IOS XE Release 3.1S
AccessBuilder	TCP/UDP	888	Access Builder	accessbuilder	Cisco IOS XE Release 3.1S
AccessNetwork	TCP/UDP	699	アクセス ネットワーク	accessnetwork	Cisco IOS XE Release 3.1S
ACP	TCP/UDP	599	Aeolon Core Protocol	acp	Cisco IOS XE Release 3.1S
ACR-NEMA	TCP/UDP	104	ACR-NEMA Digital Img	acr-nema	Cisco IOS XE Release 3.1S
AED-512	TCP/UDP	149	AED 512 Emulation service	aed-512	Cisco IOS XE Release 3.1S
Agentx	TCP/UDP	705	AgentX	agentx	Cisco IOS XE Release 3.1S
Alpes	TCP/UDP	463	Alpes	alpes	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
AMInet	TCP/UDP	2639	AMInet	aminet	Cisco IOS XE Release 3.1S
AN	TCP/UDP	107	Active Networks	an	Cisco IOS XE Release 3.1S
ANET	TCP/UDP	212	ATEXSSTR	anet	Cisco IOS XE Release 3.1S
ANSANotify	TCP/UDP	116	ANSA REX Notify	ansanotify	Cisco IOS XE Release 3.1S
ANSATrader	TCP/UDP	124	ansatrader	ansatrader	Cisco IOS XE Release 3.1S
AODV	TCP/UDP	654	AODV	aodv	Cisco IOS XE Release 3.1S
	Apertus-LDP	TCP/UDP	539	Apertus Tech Load Distribution	apertus-ldp
	AppleQTC	TCP/UDP	458	apple quick time	appleqtc
AppleQTSRVR	TCP/UDP	545	appleqtcsrvr	appleqtcsrvr	Cisco IOS XE Release 3.1S
Applix	TCP/UDP	999	Applix ac	applix	Cisco IOS XE Release 3.1S
ARCISDMS	TCP/UDP	262	arcisdms	arcisdms	Cisco IOS XE Release 3.1S
ARGUS	TCP/UDP	13	ARGUS	argus	Cisco IOS XE Release 3.1S
Ariel1	TCP/UDP	419	Ariel1	ariel1	Cisco IOS XE Release 3.1S
Ariel2	TCP/UDP	421	Ariel2	ariel2	Cisco IOS XE Release 3.1S
Ariel3	TCP/UDP	422	Ariel3	ariel3	Cisco IOS XE Release 3.1S
ARIS	TCP/UDP	104	ARIS	aris	Cisco IOS XE Release 3.1S
ARNS	TCP/UDP	384	リモートネットワークサーバシステム	arns	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
ASA	TCP/UDP	386	ASA Message router object def	asa	Cisco IOS XE Release 3.1S
ASA-Appl-Proto	TCP/UDP	502	asa-appl-proto	asa-appl-proto	Cisco IOS XE Release 3.1S
ASIPRegistry	TCP/UDP	687	asipregistry	asipregistry	Cisco IOS XE Release 3.1S
ASIP-Webadmin	TCP/UDP	311	AppleShare IP WebAdmin	asip-webadmin	Cisco IOS XE Release 3.1S
AS-Servermap	TCP/UDP	449	AS Server Mapper	as-servermap	Cisco IOS XE Release 3.1S
AT-3	TCP/UDP	203	AppleTalk 未使用	at-3	Cisco IOS XE Release 3.1S
AT-5	TCP/UDP	205	AppleTalk 未使用	at-5	Cisco IOS XE Release 3.1S
AT-7	TCP/UDP	207	AppleTalk 未使用	at-7	Cisco IOS XE Release 3.1S
AT-8	TCP/UDP	208	AppleTalk 未使用	at-8	Cisco IOS XE Release 3.1S
	AT-Echo	TCP/UDP	204	AppleTalk Echo	at-echo
AT-NBP	TCP/UDP	202	AppleTalk Name Binding	at-nbp	Cisco IOS XE Release 3.1S
AT-RTMP	TCP/UDP	201	AppleTalk Routing Maintenance	at-rtmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
AT-ZIS	TCP/UDP	206	AppleTalk Zone Information	at-zis	Cisco IOS XE Release 3.1S
Audit	TCP/UDP	182	Unisys Audit SITP	audit	Cisco IOS XE Release 3.1S
Auditd	TCP/UDP	48	デジタル監査デーモン	auditd	Cisco IOS XE Release 3.1S
Aurora-CMGR	TCP/UDP	364	Aurora CMGR	aurora-cmgr	Cisco IOS XE Release 3.1S
AURP	TCP/UDP	387	Appletalk Update-Based Routing Protocol	aurp	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
AUTH	TCP/UDP	113	認証サービス (Authentication Service)	auth	Cisco IOS XE Release 3.1S
Avian	TCP/UDP	486	avian	avian	Cisco IOS XE Release 3.1S
AX25	TCP/UDP	93	AX.25 フレーム	ax25	Cisco IOS XE Release 3.1S
Banyan-RPC	TCP/UDP	567	Banyan-RPC	banyan-rpc	Cisco IOS XE Release 3.1S
Banyan-VIP	TCP/UDP	573	Banyan-VIP	banyan-vip	Cisco IOS XE Release 3.1S
BBNRCCMON	TCP/UDP	10	BBN RCC モニタリング	bbnrccmon	Cisco IOS XE Release 3.1S
BDP	TCP/UDP	581	バンドル検出プロトコル	bdp	Cisco IOS XE Release 3.1S
BFTP	TCP/UDP	152	バックグラウンドファイル 転送プログラム	bftp	Cisco IOS XE Release 3.1S
BGMP	TCP/UDP	264	Border Gateway Multicast Protocol	bgmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
BGP	TCP/UDP	179	Border Gateway Protocol; ボーダーゲートウェイプロ トコル	bgp	Cisco IOS XE Release 3.1S
BGS-NSI	TCP/UDP	482	BGS-NSI	bgs-nsi	Cisco IOS XE Release 3.1S
	Bhevent	TCP/UDP	357	Bhevent	bhevent
	BHFHS	TCP/UDP	248	BHFHS	bhfhs
BHMDS	TCP/UDP	310	BHMDS	bhmnds	Cisco IOS XE Release 3.1S
BL-IDM	TCP/UDP	142	Britton Lee IDM	bl-idm	Cisco IOS XE Release 3.1S
BMPP	TCP/UDP	632	BMPP	bmpp	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
BNA	TCP/UDP	49	BNA	bna	Cisco IOS XE Release 3.1S
Bnet	TCP/UDP	415	BNET	bnet	Cisco IOS XE Release 3.1S
Borland-DSJ	TCP/UDP	707	Borland-dsj	borland-dsj	Cisco IOS XE Release 3.1S
BR-SAT-Mon	TCP/UDP	76	Backroom SATNET モニタリング	br-sat-mon	Cisco IOS XE Release 3.1S
Cableport-AX	TCP/UDP	282	Cable Port A/X	cableport-ax	Cisco IOS XE Release 3.1S
Cab-Protocol	TCP/UDP	595	CAB プロトコル	cab-protocol	Cisco IOS XE Release 3.1S
Cadlock	TCP/UDP	770	Cadlock	cadlock	Cisco IOS XE Release 3.1S
CAIlic	TCP/UDP	216	Computer Associates Intl License Server	CAIlic	Cisco IOS XE Release 3.1S
CBT	TCP/UDP	7	CBT	cbt	Cisco IOS XE Release 3.1S
CDC	TCP/UDP	223	Certificate Distribution Center	cdc	Cisco IOS XE Release 3.1S
CFDPTKT	TCP/UDP	120	cfdpkt	cfdpkt	Cisco IOS XE Release 3.1S
CFTP	TCP/UDP	62	CFTP	cftp	Cisco IOS XE Release 3.1S
CHAOS	TCP/UDP	16	Chaos	chaos	Cisco IOS XE Release 3.1S
CharGen	TCP/UDP	19	キャラクタ ジェネレータ	chargen	Cisco IOS XE Release 3.1S
	ChShell	TCP/UDP	562	chcmd	chshell
	Cimplex	TCP/UDP	673	Cimplex	cimplex
Cisco-FNA	TCP/UDP	130	Cisco FNATIVE	cisco-fna	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Cisco-phone ⁷	UDP	5060	Cisco IP Phone および PC-Based Unified Communicator	cisco-phone	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1
Cisco-SYS	TCP/UDP	132	Cisco SYSMANT	cisco-sys	Cisco IOS XE Release 3.1S
Cisco-TDP	TCP/UDP	711	Cisco TDP	cisco-tdp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Cisco-TNA	TCP/UDP	131	Cisco TNATIVE	cisco-tna	Cisco IOS XE Release 3.1S
Clearcase	TCP/UDP	371	Clearcase	clearcase	Cisco IOS XE Release 3.1S
Cloanto-Net-1	TCP/UDP	356	Cloanto-net-1	cloanto-net-1	Cisco IOS XE Release 3.1S
CMIP-Agent	TCP/UDP	164	CMIP/TCP Agent	cmip-agent	Cisco IOS XE Release 3.1S
CMIP-Man	TCP/UDP	163	CMIP/TCP Manager	cmip-man	Cisco IOS XE Release 3.1S
Coauthor	TCP/UDP	1529	Oracle	coauthor	Cisco IOS XE Release 3.1S
Codaauth2	TCP/UDP	370	Codaauth2	codaaauth2	Cisco IOS XE Release 3.1S
Collaborator	TCP/UDP	622	Collaborator	collaborator	Cisco IOS XE Release 3.1S
Commerce	TCP/UDP	542	Commerce	commerce	Cisco IOS XE Release 3.1S
Compaq-Peer	TCP/UDP	110	Compaq Peer Protocol	compaq-peer	Cisco IOS XE Release 3.1S
Compressnet	TCP/UDP	2	管理ユーティリティ	compressnet	Cisco IOS XE Release 3.1S
COMSCM	TCP/UDP	437	COMSCM	comscm	Cisco IOS XE Release 3.1S
CON	TCP/UDP	759	デメリット	con	Cisco IOS XE Release 3.1S
Conference	TCP/UDP	531	チャット (Chat)	conference	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
	Connendp	TCP/UDP	693	Almanid 接続エンド ポイント	connendp
	ContentServer	TCP/UDP	3365	Contentserver	contentserver
CoreRJD	TCP/UDP	284	Corerjd	corerjd	Cisco IOS XE Release 3.1S
Courier	TCP/UDP	530	RPC	courier	Cisco IOS XE Release 3.1S
Covia	TCP/UDP	64	Communications Integrator	covia	Cisco IOS XE Release 3.1S
CPHB	TCP/UDP	73	Computer Protocol Heart Beat	cphb	Cisco IOS XE Release 3.1S
CPNX	TCP/UDP	72	Computer Protocol Network Executive	cpnx	Cisco IOS XE Release 3.1S
Creativepartnr	TCP/UDP	455	Creativepartnr	creativepartnr	Cisco IOS XE Release 3.1S
Creativeserver	TCP/UDP	453	Creativeserver	creativeserver	Cisco IOS XE Release 3.1S
CRS	TCP/UDP	507	CRS	crs	Cisco IOS XE Release 3.1S
CRTP	TCP/UDP	126	Combat Radio Transport Protocol	crtp	Cisco IOS XE Release 3.1S
CRUDP	TCP/UDP	127	Combat Radio User Datagram	crudp	Cisco IOS XE Release 3.1S
CryptoAdmin	TCP/UDP	624	Crypto Admin	cryptoadmin	Cisco IOS XE Release 3.1S
CSI-SGWP	TCP/UDP	348	Cabletron Management Protocol	csi-sgwp	Cisco IOS XE Release 3.1S
CSNET-NS	TCP/UDP	105	Mailbox Name Nameserver	csnet-ns	Cisco IOS XE Release 3.1S
CTF	TCP/UDP	84	共通トレース機能	ctf	Cisco IOS XE Release 3.1S
CUSTIX	TCP/UDP	528	Customer Ixchange	custix	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
CVC_Hostd	TCP/UDP	442	CVC_Hostd	cvc_hostd	Cisco IOS XE Release 3.1S
Cybercash	TCP/UDP	551	Cybercash	cybercash	Cisco IOS XE Release 3.1S
Cycleserv	TCP/UDP	763	Cycleserv	cycleserv	Cisco IOS XE Release 3.1S
	Cycleserv2	TCP/UDP	772	Cycleserv2	cycleserv2
Dantz	TCP/UDP	497	Dantz	dantz	Cisco IOS XE Release 3.1S
DASP	TCP/UDP	439	Dasp	dasp	Cisco IOS XE Release 3.1S
DataSurfSRV	TCP/UDP	461	DataRamp Svr	datasurfsrv	Cisco IOS XE Release 3.1S
DataSurfSRVSec	TCP/UDP	462	DataRamp Svr svcs	datasurfsrvsec	Cisco IOS XE Release 3.1S
Datex-ASN	TCP/UDP	355	datex-asn	datex-asn	Cisco IOS XE Release 3.1S
Daytime	TCP/UDP	13	Daytime (RFC 867)	daytime	Cisco IOS XE Release 3.1S
Dbase	TCP/UDP	217	dBASE Unix	dbase	Cisco IOS XE Release 3.1S
DCCP	TCP/UDP	33	データグラム輻輳制御プロトコル	dccp	Cisco IOS XE Release 3.1S
DCN-Meas	TCP/UDP	19	DCN 測定サブシステム	dcn-meas	Cisco IOS XE Release 3.1S
DCP	TCP/UDP	93	デバイス制御プロトコル	dcp	Cisco IOS XE Release 3.1S
DCTP	TCP/UDP	675	DCTP	dctp	Cisco IOS XE Release 3.1S
DDM-DFM	TCP/UDP	447	DDM 分散ファイル管理	ddm-dfm	Cisco IOS XE Release 3.1S
DDM-RDB	TCP/UDP	446	DDM リモート リレーショナルデータベースアクセス	ddm-rdb	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
DDM-SSL	TCP/UDP	448	セキュアソケットを使用した DDM リモート DB アクセス	ddm-ssl	Cisco IOS XE Release 3.1S
DDP	TCP/UDP	37	データグラム送達プロトコル	ddp	Cisco IOS XE Release 3.1S
DDX	TCP/UDP	116	D-II データ交換	ddx	Cisco IOS XE Release 3.1S
DEC_DLM	TCP/UDP	625	dec_dlm	dec_dlm	Cisco IOS XE Release 3.1S
Decap	TCP/UDP	403	Decap	decap	Cisco IOS XE Release 3.1S
	Decauth	TCP/UDP	316	Decauth	decauth
Decbsrv	TCP/UDP	579	Decbsrv	decbsrv	Cisco IOS XE Release 3.1S
Decladebug	TCP/UDP	410	DECLadebug リモートデバッグプロトコル	decladebug	Cisco IOS XE Release 3.1S
Decvms-sysmgt	TCP/UDP	441	Decvms-sysmgt	decvms-sysmgt	Cisco IOS XE Release 3.1S
DEI-ICDA	TCP/UDP	618	dei-icda	dei-icda	Cisco IOS XE Release 3.1S
DEOS	TCP/UDP	76	分散外部オブジェクトストア	deos	Cisco IOS XE Release 3.1S
Device	TCP/UDP	801	Device	device	Cisco IOS XE Release 3.1S
DGP	TCP/UDP	86	異種ゲートウェイプロトコル	dgp	Cisco IOS XE Release 3.1S
DHCP-Failover	TCP/UDP	647	DHCP フェールオーバー	dhcp-failover	Cisco IOS XE Release 3.1S
DHCP-Failover2	TCP/UDP	847	dhcp-failover2	dhcp-failover2	Cisco IOS XE Release 3.1S
DHCPv6-client	TCP/UDP	546	DHCPv6 クライアント	dhcpv6-client	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
DHCPv6-server	TCP/UDP	547	DHCPv6 サーバ	dhcpv6-server	Cisco IOS XE Release 3.1S
Dicom	TCP/UDP	ヒューリスティック	Digital Imaging and Communications in Medicine	dicom	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 3.3S
Digital-VRC	TCP/UDP	466	digital-vrc	digital-vrc	Cisco IOS XE Release 3.1S
Directplay	TCP/UDP	2234	DirectPlay	directplay	Cisco IOS XE Release 3.1S
Directplay8	TCP/UDP	6073	DirectPlay8	directplay8	Cisco IOS XE Release 3.1S
Directv-Catlg	TCP/UDP	3337	Direct TV Data Catalog	directv-catlg	Cisco IOS XE Release 3.1S
Directv-Soft	TCP/UDP	3335	Direct TV Software Updates	directv-soft	Cisco IOS XE Release 3.1S
	Directv-Tick	TCP/UDP	3336	Direct TV Tickers	directv-tick
	Directv-Web	TCP/UDP	3334	Direct TV Webcasting	directv-web
Discard	TCP/UDP	9	廃棄	discard	Cisco IOS XE Release 3.1S
Disclose	TCP/UDP	667	選挙献金開示	disclose	Cisco IOS XE Release 3.1S
Dixie	TCP/UDP	96	DIXIE プロトコル仕様	dixie	Cisco IOS XE Release 3.1S
DLS	TCP/UDP	197	Directory Location Service	dls	Cisco IOS XE Release 3.1S
DLS-Mon	TCP/UDP	198	Directory Location Service Monitor	dls-mon	Cisco IOS XE Release 3.1S
DN6-NLM-AUD	TCP/UDP	195	DNSIX Network Level Module Audit	dn6-nlm-aud	Cisco IOS XE Release 3.1S
DNA-CML	TCP/UDP	436	DNA-CML	dna-cml	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
DNS	TCP/UDP	53	ドメイン ネーム サーバ ルックアップ	dns	Cisco IOS XE Release 3.1S
DNSIX	TCP/UDP	90	DNSIX Security Attribute Token Map	dnsix	Cisco IOS XE Release 3.1S
DOOM	TCP/UDP	666	Doom Id Software	doom	Cisco IOS XE Release 3.1S
DPSI	TCP/UDP	315	DPSI	dpsi	Cisco IOS XE Release 3.1S
DSFGW	TCP/UDP	438	DSFGW	dsfgw	Cisco IOS XE Release 3.1S
DSP	TCP/UDP	33	表示支援プロトコル	dsp	Cisco IOS XE Release 3.1S
DSP3270	TCP/UDP	246	表示システムプロトコル	dsp3270	Cisco IOS XE Release 3.1S
DSR	TCP/UDP	48	動的ソースルーティングプ ロトコル	dsr	Cisco IOS XE Release 3.1S
DTAG-DTE-SB	TCP/UDP	352	DTAG	dtag-ste-sb	Cisco IOS XE Release 3.1S
DTK	TCP/UDP	365	DTK	dtk	Cisco IOS XE Release 3.1S
	DWR	TCP/UDP	644	DWR	dwr
Echo	TCP/UDP	7	エコー (Echo)	echo	Cisco IOS XE Release 3.1S
EGP	TCP/UDP	8	エクステリアゲートウェイ プロトコル	egp	Cisco IOS XE Release 3.1S
EIGRP	TCP/UDP	88	Enhanced Interior Gateway Routing Protocol	eigrp	Cisco IOS XE Release 3.1S
ELCSD	TCP/UDP	704	errlog コピー/サーバデーモ ン	elcsd	Cisco IOS XE Release 3.1S
EMBL-NDT	TCP/UDP	394	EMBL Nucleic Data Transfer	embl-ndt	Cisco IOS XE Release 3.1S
EMCON	TCP/UDP	18	EMCON	emcon	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
EMFIS-CNTLI	TCP/UDP	141	EMFIS Control Service	emfis-cntl	Cisco IOS XE Release 3.1S
EMFIS-Data	TCP/UDP	140	EMFIS Data Service	emfis-data	Cisco IOS XE Release 3.1S
Encap	TCP/UDP	98	カプセル化ヘッダー	encap	Cisco IOS XE Release 3.1S
Encrypted Bittorrent	TCP	ヒューリスティック	Encrypted Bittorrent	encrypted-bittorrent	Cisco IOS XE リリース 3.4S
Entomb	TCP/UDP	775	Entomb	entomb	Cisco IOS XE Release 3.1S
Entrust-AAAS	TCP/UDP	680	Entrust-aaas	entrust-aaas	Cisco IOS XE Release 3.1S
Entrust-AAMS	TCP/UDP	681	Entrust-aams	entrust-aams	Cisco IOS XE Release 3.1S
Entrust-ASH	TCP/UDP	710	Entrust Administration Service Handler	entrust-ash	Cisco IOS XE Release 3.1S
Entrust-KMSH	TCP/UDP	709	Entrust Key Management Service Handler	entrust-kmsh	Cisco IOS XE Release 3.1S
Entrust-SPS	TCP/UDP	640	entrust-sps	entrust-sps	Cisco IOS XE Release 3.1S
ERPC	TCP/UDP	121	Encore Expedited Remote Pro.Call	erpc	Cisco IOS XE Release 3.1S
ESCP-IP	TCP/UDP	621	escp-ip	escp-ip	Cisco IOS XE Release 3.1S
	ESRO-GEN	TCP/UDP	259	Efficient Short Remote Operations	esro-gen
ESRP-EMSDP	TCP/UDP	642	ESRO-EMSDP V1.3	esro-emsdp	Cisco IOS XE Release 3.1S
EtherIP	TCP/UDP	97	Ethernet-within-IP カプセル化	etherip	Cisco IOS XE Release 3.1S
Eudora-Set	TCP/UDP	592	Eudora Set	eudora-set	Cisco IOS XE Release 3.1S
EXEC	TCP/UDP	512	リモートプロセスの実行	exec	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Fatserv	TCP/UDP	347	Fatmen Server	fatserv	Cisco IOS XE Release 3.1S
FC	TCP/UDP	133	ファイバチャネル (Fibre Channel)	fc	Cisco IOS XE Release 3.1S
FCP	TCP/UDP	510	FirstClass プロトコル	fcp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Finger	TCP/UDP	79	Finger	finger	Cisco IOS XE Release 3.1S
FIRE	TCP/UDP	125	FIRE	fire	Cisco IOS XE Release 3.1S
FlexLM	TCP/UDP	744	Flexible License Manager	flexlm	Cisco IOS XE Release 3.1S
FLN-SPX	TCP/UDP	221	Berkeley rlogind with SPX auth	fln-spx	Cisco IOS XE Release 3.1S
FTP-Agent	TCP/UDP	574	FTP ソフトウェア エージェント システム	ftp-agent	Cisco IOS XE Release 3.1S
FTP-Data	TCP/UDP	20	ファイル転送	ftp-data	Cisco IOS XE Release 3.1S
FTPS-Data	TCP/UDP	989	ftp プロトコル、データ、TLS/SSL 上	ftps-data	Cisco IOS XE Release 3.1S
Fujitsu-Dev	TCP/UDP	747	Fujitsu Device Control	fujitsu-dev	Cisco IOS XE Release 3.1S
GACP	TCP/UDP	190	ゲートウェイアクセスコントロール プロトコル	gacp	Cisco IOS XE Release 3.1S
GDOMAP	TCP/UDP	538	gdomap	gdomap	Cisco IOS XE Release 3.1S
Genie	TCP/UDP	402	Genie プロトコル	genie	Cisco IOS XE Release 3.1S
	Genrad-MUX	TCP/UDP	176	Genrad-mux	genrad-mux
	GGF-NCP	TCP/UDP	678	GNU Generation Foundation NCP	ggf-ncp
GGP	TCP/UDP	3	ゲートウェイ間	ggp	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Ginad	TCP/UDP	634	ginad	ginad	Cisco IOS XE Release 3.1S
GMTP	TCP/UDP	100	GMTP	gmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Go-Login	TCP/UDP	491	Go-login	go-login	Cisco IOS XE Release 3.1S
Gopher	TCP/UDP	70	Gopher	gopher	Cisco IOS XE Release 3.1S
Graphics	TCP/UDP	41	グラフィックス (Graphics)	graphics	Cisco IOS XE Release 3.1S
GRE	TCP/UDP	47	総称ルーティングカプセル化	gre	Cisco IOS XE Release 3.1S
Groove	TCP/UDP	2492	Groove	groove	Cisco IOS XE Release 3.1S
GSS-HTTP	TCP/UDP	488	gss-http	gss-http	Cisco IOS XE Release 3.1S
GSS-XLICEN	TCP/UDP	128	GNU Generation Foundation NCP	gss-xlicen	Cisco IOS XE Release 3.1S
GTP-User	TCP/UDP	2152	GTP-ユーザプレーン	gtp-user	Cisco IOS XE Release 3.1S
HA-Cluster	TCP/UDP	694	ha-cluster	ha-cluster	Cisco IOS XE Release 3.1S
HAP	TCP/UDP	661	hap	hap	Cisco IOS XE Release 3.1S
Hassle	TCP/UDP	375	Hassle	hassle	Cisco IOS XE Release 3.1S
HCP-Wismar	TCP/UDP	686	ハードウェア制御プロトコル Wismar	hcp-wismar	Cisco IOS XE Release 3.1S
HDAP	TCP/UDP	263	hdap	hdap	Cisco IOS XE Release 3.1S
Hello-port	TCP/UDP	652	HELLO_PORT	hello-port	Cisco IOS XE Release 3.1S
HEMS	TCP/UDP	151	hems	hems	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
	HIP	TCP/UDP	139	ホスト識別プロトコル	hip
	HL7	TCP	動的に割り当て	Health Level Seven	hl7
HMMP-IND	TCP/UDP	612	HMMP 表示	hmmmp-ind	Cisco IOS XE Release 3.1S
HMMP-OP	TCP/UDP	613	HMMP 処理	hmmmp-op	Cisco IOS XE Release 3.1S
HMP	TCP/UDP	20	ホスト モニタリング	hmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
HOPOPT	TCP/UDP	0	IPv6 ホップバイホップ オプション	hopopt	Cisco IOS XE Release 3.1S
Hostname	TCP/UDP	101	NIC ホスト ネーム サーバ	hostname	Cisco IOS XE Release 3.1S
HP-Alarm-Mgr	TCP/UDP	383	HP パフォーマンス データ アラーム マネージャ	hp-alarm-mgr	Cisco IOS XE Release 3.1S
HP-Collector	TCP/UDP	381	HP パフォーマンス データ コレクター	hp-collector	Cisco IOS XE Release 3.1S
HP-Managed-Node	TCP/UDP	382	HP パフォーマンス データ 管理対象ノード	hp-managed-node	Cisco IOS XE Release 3.1S
HTTP-ALT	TCP/UDP	8080	HTTP 代替	http-alt	Cisco IOS XE Release 3.1S
HTTP-Mgmt	TCP/UDP	280	http-mgmt	http-mgmt	Cisco IOS XE Release 3.1S
HTTP-RPC-EPMAP	TCP/UDP	593	HTTP RPC Ep Map	http-rpc-epmap	Cisco IOS XE Release 3.1S
Hybrid-POP	TCP/UDP	473	Hybrid-pop	hybrid-pop	Cisco IOS XE Release 3.1S
Hyper-G	TCP/UDP	418	Hyper-g	hyper-g	Cisco IOS XE Release 3.1S
Hyperwave-ISP	TCP/UDP	692	Hyperwave-isp	hyperwave-isp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IAFDBase	TCP/UDP	480	iafdbase	iafdbase	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
IAFServer	TCP/UDP	479	iafserver	iafserver	Cisco IOS XE Release 3.1S
IASD	TCP/UDP	432	iasd	iasd	Cisco IOS XE Release 3.1S
IATP	TCP/UDP	117	インタラクティブエージェント転送プロトコル	iatp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IBM-App	TCP/UDP	385	IBM アプリケーション	ibm-app	Cisco IOS XE Release 3.1S
	IBM-DB2	TCP/UDP	523	IBM-DB2	ibm-db2
IBProtocol	TCP/UDP	6714	インターネットバックプレーンプロトコル	ibprotocol	Cisco IOS XE Release 3.1S
ICLCNet-Locate	TCP/UDP	886	ICL coNETion locate server	iclnet-locate	Cisco IOS XE Release 3.1S
ICLNet_SVInfo	TCP/UDP	887	ICL coNETion server info	iclnet_svinfos	Cisco IOS XE Release 3.1S
ICMP	TCP/UDP	1	インターネット制御メッセージ	icmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IDFP	TCP/UDP	549	idfp	idfp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IDPR	TCP/UDP	35	ドメイン間ポリシールーティングプロトコル	idpr	Cisco IOS XE Release 3.1S
IDPRr-CMTP	TCP/UDP	38	IDPR 制御メッセージトランスポートプロトコル	idpr-cmtp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IDRP	TCP/UDP	45	ドメイン間ルーティングプロトコル	idrp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IEEE-MMS	TCP/UDP	651	ieee-mms	ieee-mms	Cisco IOS XE Release 3.1S
IEEE-MMS-SSL	TCP/UDP	695	ieee-mms-ssl	ieee-mms-ssl	Cisco IOS XE Release 3.1S
IFMP	TCP/UDP	101	Ipsilon フロー管理プロトコル	ifmp	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
IGRP	TCP/UDP	9	シスコ内部ゲートウェイ	igrp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IIOP	TCP/UDP	535	iiop	iiop	Cisco IOS XE Release 3.1S
IL	TCP/UDP	40	IL トランスポートプロトコル	il	Cisco IOS XE Release 3.1S
IMSP	TCP/UDP	406	インタラクティブメール支援プロトコル	imsp	Cisco IOS XE Release 3.1S
InBusiness	TCP/UDP	244	Inbusiness	inbusiness	Cisco IOS XE Release 3.1S
Infoseek	TCP/UDP	414	InfoSeek	infoseek	Cisco IOS XE Release 3.1S
Ingres-Net	TCP/UDP	134	INGRES-NET Service	ingres-net	Cisco IOS XE Release 3.1S
	I-NLSP	TCP/UDP	52	Integrated Net Layer Security TUBA	i-nlsp
Intecourier	TCP/UDP	495	Intecourier	intecourier	Cisco IOS XE Release 3.1S
Integra-SME	TCP/UDP	484	Integra ソフトウェア管理環境	integra-sme	Cisco IOS XE Release 3.1S
Intrinsia	TCP/UDP	503	intrinsa	intrinsa	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPCD	TCP/UDP	576	ipcd	ipcd	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPComp	TCP/UDP	108	IP ペイロード圧縮プロトコル	ipcomp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPCServer	TCP/UDP	600	Sun IPC サーバ	ipcserver	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPCV	TCP/UDP	71	インターネットパケットコアユーティリティ	ipcv	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPDD	TCP/UDP	578	ipdd	ipdd	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPINIP	TCP/UDP	4	IP in IP	ipinip	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
IPIP	TCP/UDP	94	IP-within-IP カプセル化プロトコル	ipip	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPLT	TCP/UDP	129	IPLT	iplt	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPP	TCP/UDP	631	インターネット印刷プロトコル	ipp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPPC	TCP/UDP	67	Internet Pluribus Packet Core	ippc	Cisco IOS XE Release 3.1S
Ipv6-Frag	TCP/UDP	44	Fragment Header for IPv6	ipv6-frag	Cisco IOS XE Release 3.1S
Ipv6-ICMP	TCP/UDP	58	IPv6 の ICMP	ipv6-icmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Ipv6INIP	TCP/UDP	41	Ipv6 encapsulated	ipv6inip	Cisco IOS XE Release 3.1S
ipv6-NonXT	TCP/UDP	59	No Next Header for IPv6	ipv6-nonxt	Cisco IOS XE Release 3.1S
	Ipv6-OPTS	TCP/UDP	60	Destination Options for IPv6	ipv6-opts
Ipv6-Route	TCP/UDP	43	Routing Header for IPv6	ipv6-route	Cisco IOS XE Release 3.1S
IRC	TCP/UDP	194	インターネット リレー チャット	irc	Cisco IOS XE Release 3.1S
IRC-SERV	TCP/UDP	529	IRC-SERV	irc-serv	Cisco IOS XE Release 3.1S
IRTP	TCP/UDP	36	インターネット高信頼性トランザクション	irtp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IS99C	TCP/UDP	379	TIA/EIA/IS-99 モデム クライアント	is99c	Cisco IOS XE Release 3.1S
IS99S	TCP/UDP	380	TIA/EIA/IS-99 モデム サーバ	is99s	Cisco IOS XE Release 3.1S
ISAKMP	UDP	500、4500	Internet Security Association & Key Management Protocol	isakmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
ISI-GI	TCP/UDP	55	ISI Graphics Language	isi-gl	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
ISIS	TCP/UDP	124	ISIS over IPv4	isis	Cisco IOS XE Release 3.1S
ISO-ILL	TCP/UDP	499	ISO ILL プロトコル	iso-ill	Cisco IOS XE Release 3.1S
ISO-IP	TCP/UDP	147	iso-ip	iso-ip	Cisco IOS XE Release 3.1S
ISO-TP0	TCP/UDP	146	iso-tp0	iso-tp0	Cisco IOS XE Release 3.1S
ISO-TP4	TCP/UDP	29	ISO トランスポート プロトコル クラス 4	iso-tp4	Cisco IOS XE Release 3.1S
ISO-TSAP	TCP/UDP	102	ISO-TSAP クラス 0	iso-tsap	Cisco IOS XE Release 3.1S
ISO-TSAP-C2	TCP/UDP	399	ISO トランスポート クラス 2 非制御	iso-tsap-c2	Cisco IOS XE Release 3.1S
ITM-MCELL-S	TCP/UDP	828	itm-mcell-s	itm-mcell-s	Cisco IOS XE Release 3.1S
IXP-IN-IP	TCP/UDP	111	IPX in IP	ixp-in-ip	Cisco IOS XE Release 3.1S
Jargon	TCP/UDP	148	Jargon	jargon	Cisco IOS XE Release 3.1S
	Kali	TCP/UDP	2213	Kali	kali
	K-Block	TCP/UDP	287	K-block	k-block
Keyserver	TCP/UDP	584	キー サーバ	keyserver	Cisco IOS XE Release 3.1S
KIS	TCP/UDP	186	KIS プロトコル	kis	Cisco IOS XE Release 3.1S
Klogin	TCP/UDP	543	klogin	klogin	Cisco IOS XE Release 3.1S
Knet-CMP	TCP/UDP	157	KNET/VM コマンド/メッセージ プロトコル	knet-cmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Konspire2b	TCP/UDP	6085	Konspire2b p2p ネットワーク	Konspire2b	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Kpasswd	TCP/UDP	464	Kpasswd	kpasswd	Cisco IOS XE Release 3.1S
Kryptolan	TCP/UDP	398	Kryptolan	kryptolan	Cisco IOS XE Release 3.1S
Kshell	TCP/UDP	544	Kshell	kshell	Cisco IOS XE Release 3.1S
L2TP	TCP/UDP	1701	l2tp	l2tp	Cisco IOS XE Release 3.1S
LA-Maint	TCP/UDP	51	IMP 論理アドレス メンテナンス	la-maint	Cisco IOS XE Release 3.1S
LANServer	TCP/UDP	637	lanserver	lanserver	Cisco IOS XE Release 3.1S
LARP	TCP/UDP	91	Locus アドレス解決プロトコル	larp	Cisco IOS XE Release 3.1S
LDAP	TCP/UDP	389	Lightweight Directory Access Protocol	ldap	Cisco IOS XE Release 3.1S
LDP	TCP/UDP	646	LDP	ldp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Leaf-1	TCP/UDP	25	Leaf-1	leaf-1	Cisco IOS XE Release 3.1S
Leaf-2	TCP/UDP	26	Leaf-2	leaf-2	Cisco IOS XE Release 3.1S
Legent-1	TCP/UDP	373	Legent Corporation	legent-1	Cisco IOS XE Release 3.1S
	Legent-2	TCP/UDP	374	Legent Corporation	legent-2
LJK-Login	TCP/UDP	472	ljk-login	ljk-login	Cisco IOS XE Release 3.1S
Lockd	TCP/UDP	4045	NFS Lock Daemon Manager	lockd	Cisco IOS XE Release 3.1S
Locus-Con	TCP/UDP	127	Locus PC-Interface Conn Server	locus-con	Cisco IOS XE Release 3.1S
Locus-Map	TCP/UDP	125	Locus PC-Interface Net Map Ser	locus-map	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
MAC-SRVR-Admin	TCP/UDP	660	MacOS Server Admin	mac-srvr-admin	Cisco IOS XE Release 3.1S
Magenta-Logic	TCP/UDP	313	Magenta-logic	magenta-logic	Cisco IOS XE Release 3.1S
Mailbox-LM	TCP/UDP	505	Mailbox-lm	mailbox-lm	Cisco IOS XE Release 3.1S
Mailq	TCP/UDP	174	MAILQ	mailq	Cisco IOS XE Release 3.1S
Maitrd	TCP/UDP	997	Maitrd	maitrd	Cisco IOS XE Release 3.1S
MANET	TCP/UDP	138	MANET プロトコル	manet	Cisco IOS XE Release 3.1S
MasqDialer	TCP/UDP	224	Masqodialer	masqodialer	Cisco IOS XE Release 3.1S
Matip-Type-A	TCP/UDP	350	MATIP Type A	matip-type-a	Cisco IOS XE Release 3.1S
Matip-Type-B	TCP/UDP	351	MATIP Type B	matip-type-b	Cisco IOS XE Release 3.1S
MCIDAS	TCP/UDP	112	McIDAS データ伝送プロトコル	mcidas	Cisco IOS XE Release 3.1S
MCNS-Sec	TCP/UDP	638	mcns-sec	mens-sec	Cisco IOS XE Release 3.1S
MDC-Portmapper	TCP/UDP	685	mdc-portmapper	mdc-portmapper	Cisco IOS XE Release 3.1S
MeComm	TCP/UDP	668	MeComm	mecomm	Cisco IOS XE Release 3.1S
	MeRegister	TCP/UDP	669	MeRegister	mereregister
Merit-INP	TCP/UDP	32	MERIT ノード間プロトコル	merit-inp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Meta5	TCP/UDP	393	Meta5	meta5	Cisco IOS XE Release 3.1S
Metagram	TCP/UDP	99	Metagram	metagram	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Meter	TCP/UDP	570	Meter	meter	Cisco IOS XE Release 3.1S
Mfcobol	TCP/UDP	86	Micro Focus Cobol	mfcobol	Cisco IOS XE Release 3.1S
MFE-NSP	TCP/UDP	31	MFE ネットワーク サービス プロトコル	mfe-nsp	Cisco IOS XE Release 3.1S
MFTP	TCP/UDP	349	mftp	mftp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Micom-PFS	TCP/UDP	490	Micom-pfs	micom-pfs	Cisco IOS XE Release 3.1S
MICP	TCP/UDP	95	モバイル インターネット ワーキング制御プロトコル	micp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Micromuse-LM	TCP/UDP	1534	micromuse-lm	micromuse-lm	Cisco IOS XE Release 3.1S
MIT-DOV	TCP/UDP	91	MIT Dover Spooler	mit-dov	Cisco IOS XE Release 3.1S
MIT-ML-Dev	TCP/UDP	83	MIT ML Device	mit-ml-dev	Cisco IOS XE Release 3.1S
Mobile	TCP/UDP	55	IP モビリティ	mobile	Cisco IOS XE Release 3.1S
モバイル IP エージェント	TCP/UDP	434	mobileip-agent	mobileip-agent	Cisco IOS XE Release 3.1S
MobilIP-MN	TCP/UDP	435	mobilip-mn	mobilip-mn	Cisco IOS XE Release 3.1S
Mondex	TCP/UDP	471	Mondex	mondex	Cisco IOS XE Release 3.1S
Monitor	TCP/UDP	561	モニタ (Monitor)	monitor	Cisco IOS XE Release 3.1S
Mortgageware	TCP/UDP	367	Mortgageware	mortgageware	Cisco IOS XE Release 3.1S
	MPLS-IN-IP	TCP/UDP	137	MPLS-in-IP	mpls-in-ip
MPM	TCP/UDP	45	メッセージ処理モジュール	mpm	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
MPM-Flags	TCP/UDP	44	MPM FLAGS プロトコル	mpm-flags	Cisco IOS XE Release 3.1S
MPM-SND	TCP/UDP	46	MPM [default send]	mpm-snd	Cisco IOS XE Release 3.1S
MPP	TCP/UDP	218	Netix メッセージ投稿プロトコル	mpp	Cisco IOS XE Release 3.1S
MPTN	TCP/UDP	397	Multi Protocol Transport Network	mptn	Cisco IOS XE Release 3.1S
MRM	TCP/UDP	679	mrm	mrm	Cisco IOS XE Release 3.1S
MSDP	TCP/UDP	639	msdp	msdp	Cisco IOS XE Release 3.1S
MSExch-Routing	TCP/UDP	691	MS Exchange ルーティング	msexch-routing	Cisco IOS XE Release 3.1S
MSFT-GC	TCP/UDP	3268	Microsoft グローバル カタログ	msft-gc	Cisco IOS XE Release 3.1S
MSFT-GC-SSL	TCP/UDP	3269	LDAP/SSL を使用した Microsoft グローバル カタログ	msft-gc-ssl	Cisco IOS XE Release 3.1S
MSG-AUTH	TCP/UDP	31	msg-auth	msg-auth	Cisco IOS XE Release 3.1S
MSG-ICP	TCP/UDP	29	msg-icp	msg-icp	Cisco IOS XE Release 3.1S
MSNP	TCP/UDP	1863	msnp	msnp	Cisco IOS XE Release 3.1S
MS-OLAP	TCP/UDP	2393	Microsoft OLAP	ms-olap	Cisco IOS XE Release 3.1S
MSP	TCP/UDP	18	Message Send Protocol	mcp	Cisco IOS XE Release 3.1S
MS-Rome	TCP/UDP	569	Microsoft rome	ms-rome	Cisco IOS XE Release 3.1S
MS-Shuttle	TCP/UDP	568	Microsoft shuttle	ms-shuttle	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
MS-SQLI-M	TCP/UDP	1434	Microsoft-SQL-Monitor	ms-sql-m	Cisco IOS XE Release 3.1S
	MS-wbt	TCP	3389/ヒューリスティック	Microsoft Windows ベース Terminal Services	ms-wbt
	MTP	TCP/UDP	92	マルチキャストト ランスポートプロ トコル	mtp
Multiling-HTTP	TCP/UDP	777	Multiling HTTP	multiling-http	Cisco IOS XE Release 3.1S
Multiplex	TCP/UDP	171	Network Innovations Multiplex	multiplex	Cisco IOS XE Release 3.1S
Mumps	TCP/UDP	188	Plus Fives MUMPS	mumps	Cisco IOS XE Release 3.1S
MUX	TCP/UDP	18	多重化	mux	Cisco IOS XE Release 3.1S
Mylex-MAPD	TCP/UDP	467	mylex-mapd	mylex-mapd	Cisco IOS XE Release 3.1S
MySQL	TCP/UDP	3306	MySQL	mysql	Cisco IOS XE Release 3.1S
Name	TCP/UDP	54	ホスト ネーム サーバ	name	Cisco IOS XE Release 3.1S
NAMP	TCP/UDP	167	namp	namp	Cisco IOS XE Release 3.1S
NARP	TCP/UDP	54	NBMA アドレス解決プロト コル	narp	Cisco IOS XE Release 3.1S
NAS	TCP/UDP	991	ネットニュース管理システ ム	nas	Cisco IOS XE Release 3.1S
NCED	TCP/UDP	404	nced	nced	Cisco IOS XE Release 3.1S
NCLD	TCP/UDP	405	nclld	nclld	Cisco IOS XE Release 3.1S
NCP	TCP/UDP	524	NCP	ncp	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
NDSAuth	TCP/UDP	353	NDSAUTH	ndsauth	Cisco IOS XE Release 3.1S
Nest-Protocol	TCP/UDP	489	Nest-protocol	nest-protocol	Cisco IOS XE Release 3.1S
Net8-CMAN	TCP/UDP	1830	Oracle Net8 CMan Admin	net8-cman	Cisco IOS XE Release 3.1S
Net-Assistant	TCP/UDP	3283	net-assistant	net-assistant	Cisco IOS XE Release 3.1S
Netblt	TCP/UDP	30	一括データ転送プロトコル	netblt	Cisco IOS XE Release 3.1S
	NetGW	TCP/UDP	741	netgw	netgw
	NetNews	TCP/UDP	532	readnews	netnews
NetRCS	TCP/UDP	742	ネットワーク ベース RCS	netrcs	Cisco IOS XE Release 3.1S
NetRJS-1	TCP/UDP	71	リモート ジョブ サービス	netrjs-1	Cisco IOS XE Release 3.1S
NetRJS-2	TCP/UDP	72	リモート ジョブ サービス	netrjs-2	Cisco IOS XE Release 3.1S
NetRJS-3	TCP/UDP	73	リモート ジョブ サービス	netrjs-3	Cisco IOS XE Release 3.1S
NetRJS-4	TCP/UDP	74	リモート ジョブ サービス	netrjs-4	Cisco IOS XE Release 3.1S
NETSC-Dev	TCP/UDP	155	NETSC	netsc-dev	Cisco IOS XE Release 3.1S
NETSC-Prod	TCP/UDP	154	NETSC	netsc-prod	Cisco IOS XE Release 3.1S
NetViewDM1	TCP/UDP	729	IBM NetView M	netviewdm1	Cisco IOS XE Release 3.1S
NetviewDM2	TCP/UDP	730	IBM NetView DM	netviewdm2	Cisco IOS XE Release 3.1S
NetviewDM3	TCP/UDP	731	IBM NetView DM	netviewdm3	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Netwall	TCP/UDP	533	緊急放送向け	netwall	Cisco IOS XE Release 3.1S
Netware-IP	TCP/UDP	396	Novell Netware over IP	netware-ip	Cisco IOS XE Release 3.1S
New-RWHO	TCP/UDP	550	new who	new-rwho	Cisco IOS XE Release 3.1S
NextStep	TCP/UDP	178	NextStep Window Server	nextstep	Cisco IOS XE Release 3.1S
NFS	TCP/UDP	2049	ネットワーク ファイルシステム	nfs	Cisco IOS XE Release 3.1S
NicName	TCP/UDP	43	Who Is	nickname	Cisco IOS XE Release 3.1S
NI-FTP	TCP/UDP	47	NI FTP	ni-ftp	Cisco IOS XE Release 3.1S
NI-Mail	TCP/UDP	61	NI MAIL	ni-mail	Cisco IOS XE Release 3.1S
	Nlogin	TCP/UDP	758	nlogin	nlogin
	NMAP	TCP/UDP	689	nmap	nmap
NMSP (NMSP)	TCP/UDP	537	ネットワーク メディア ストリーミング プロトコル	nmsp	Cisco IOS XE Release 3.1S
NNSP	TCP/UDP	433	nmsp	nmsp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Notes	TCP/UDP	1352	Lotus Notes(R)	notes	Cisco IOS XE Release 3.1S
NovaStorBackup	TCP/UDP	308	Novastor Backup	novastorbackup	Cisco IOS XE Release 3.1S
NPMP-GUI	TCP/UDP	611	npmp-gui	npmp-gui	Cisco IOS XE Release 3.1S
NPMP-Local	TCP/UDP	610	npmp-local	npmp-local	Cisco IOS XE Release 3.1S
NPMP-Trap	TCP/UDP	609	npmp-trap	npmp-trap	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
NPP	TCP/UDP	92	ネットワーク印刷プロトコル	npp	Cisco IOS XE Release 3.1S
NQS	TCP/UDP	607	nqs	nqs	Cisco IOS XE Release 3.1S
NS	TCP/UDP	760	ns	ns	Cisco IOS XE Release 3.1S
NSFNET-IGP	TCP/UDP	85	NSFNET-IGP	nsfnet-igp	Cisco IOS XE Release 3.1S
NSIIOPS	TCP/UDP	261	IOP Name Service over TLS/SSL	nsiiops	Cisco IOS XE Release 3.1S
NSRMP	TCP/UDP	359	ネットワークセキュリティリスクマネジメントプロトコル	nsrmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
NSS-Routing	TCP/UDP	159	NSS-Routing	nss-routing	Cisco IOS XE Release 3.1S
NSW-FE	TCP/UDP	27	NSW User System FE	nsw-fe	Cisco IOS XE Release 3.1S
Ntalk	TCP/UDP	518	Ntalk	ntalk	Cisco IOS XE Release 3.1S
NTP	TCP/UDP	123	ネットワークタイムプロトコル	ntp	12.0(5)XE2 12.1(1)E 12.1(5)T 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3 Cisco IOS XE Release 3.1S
	NVP-II	TCP/UDP	11	ネットワーク音声プロトコル	nvp-ii
NXEdit	TCP/UDP	126	nxedit	nxedit	Cisco IOS XE Release 3.1S
OBCBinder	TCP/UDP	183	ocbinder	ocbinder	Cisco IOS XE Release 3.1S
OBEX	TCP/UDP	650	obex	obex	Cisco IOS XE Release 3.1S
ObjCall	TCP/UDP	94	Tivoli Object Dispatcher	objcall	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
OCS_AMU	TCP/UDP	429	ocs_amu	ocs_amu	Cisco IOS XE Release 3.1S
OCS_CMU	TCP/UDP	428	ocs_cmu	ocs_cmu	Cisco IOS XE Release 3.1S
OCServer	TCP/UDP	184	ocserver	ocserver	Cisco IOS XE Release 3.1S
ODMR	TCP/UDP	366	odmr	odmr	Cisco IOS XE Release 3.1S
OHIMSRV	TCP/UDP	506	ohimsrv	ohimsrv	Cisco IOS XE Release 3.1S
OLSR	TCP/UDP	698	olsr	olsr	Cisco IOS XE Release 3.1S
OMGInitialRefs	TCP/UDP	900	omginitialrefs	omginitialrefs	Cisco IOS XE Release 3.1S
OMServ	TCP/UDP	764	omserv	omserv	Cisco IOS XE Release 3.1S
ONMUX	TCP/UDP	417	onmux	onmux	Cisco IOS XE Release 3.1S
Opalis-RDV	TCP/UDP	536	Opalis-rdv	opalis-rdv	Cisco IOS XE Release 3.1S
Opalis-Robot	TCP/UDP	314	oOpalis-robot	opalis-robot	Cisco IOS XE Release 3.1S
OPC-Job-Start	TCP/UDP	423	IBM Operations Planning and Control Start	opc-job-start	Cisco IOS XE Release 3.1S
OPC-Job-Track	TCP/UDP	424	IBM Operations Planning and Control Track	opc-job-track	Cisco IOS XE Release 3.1S
	Openport	TCP/UDP	260	Openport	openport
OpenVMS-Sysipc	TCP/UDP	557	Openvms-sysipc	openvms-sysipc	Cisco IOS XE Release 3.1S
OracleNames	TCP/UDP	1575	Oraclenames	oraclenames	Cisco IOS XE Release 3.1S
OracleNet8CMAN	TCP/UDP	1630	Oracle Net8 Cman	oraclenet8cman	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
ORA-Srv	TCP/UDP	1525	Oracle TCP/IP Listener	ora-srv	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA Cisco IOS XE Release 3.1S
Orbix-Config	TCP/UDP	3076	Orbix 2000 Config	orbix-config	Cisco IOS XE Release 3.1S
Orbix-Locator	TCP/UDP	3075	Orbix 2000 Locator	orbix-locator	Cisco IOS XE Release 3.1S
Orbix-Loc-SSL	TCP/UDP	3077	Orbix 2000 Locator SSL	orbix-loc-ssl	Cisco IOS XE Release 3.1S
OSPF	TCP/UDP	89	Open Shortest Path First	ospf	Cisco IOS XE Release 3.1S
OSU-NMS	TCP/UDP	192	OSU ネットワーク モニタリ ング システム	osu-nms	Cisco IOS XE Release 3.1S
Parsec-Game	TCP/UDP	6582	Parsec Gameserver	parsec-game	Cisco IOS XE Release 3.1S
Passgo	TCP/UDP	511	Passgo	passgo	Cisco IOS XE Release 3.1S
Passgo-Tivoli	TCP/UDP	627	Passgo-tivoli	passgo-tivoli	Cisco IOS XE Release 3.1S
Password-Chg	TCP/UDP	586	パスワードの変更	password-chg	Cisco IOS XE Release 3.1S
Pawserv	TCP/UDP	345	Perf Analysis Workbench	pawserv	Cisco IOS XE Release 3.1S
PCMail-SRV	TCP/UDP	158	PCMail サーバ	pcmail-srv	Cisco IOS XE Release 3.1S
PDAP	TCP/UDP	344	Prospero データ アクセス プ ロトコル	pdap	Cisco IOS XE Release 3.1S
Personal-link	TCP/UDP	281	Personal-link	personal-link	Cisco IOS XE Release 3.1S
PFTP	TCP/UDP	662	パラレルファイル転送プロ トコル	pftp	Cisco IOS XE Release 3.1S
	PGM	TCP/UDP	113	PGM 高信頼性トラ ンスポートプロト コル	pgm

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Philips-VC	TCP/UDP	583	Philips ビデオ会議	philips-vc	Cisco IOS XE Release 3.1S
Phonebook	TCP/UDP	767	電話	phonebook	Cisco IOS XE Release 3.1S
Photuris	TCP/UDP	468	Photuris	photuris	Cisco IOS XE Release 3.1S
PIM	TCP/UDP	103	Protocol Independent Multicast	pim	Cisco IOS XE Release 3.1S
PIM-RP-DISC	TCP/UDP	496	PIM-RP-DISC	pim-rp-disc	Cisco IOS XE Release 3.1S
PIP	TCP/UDP	1321	pip	pip	Cisco IOS XE Release 3.1S
PIPE	TCP/UDP	131	Private IP Encapsulation within IP	pipe	Cisco IOS XE Release 3.1S
PIRP	TCP/UDP	553	pirp	pirp	Cisco IOS XE Release 3.1S
PKIX-3-CA-RA	TCP/UDP	829	PKIX-3 CA/RA	pkix-3-ca-ra	Cisco IOS XE Release 3.1S
PKIX-Timestamp	TCP/UDP	318	pkix-timestamp	pkix-timestamp	Cisco IOS XE Release 3.1S
PNNI	TCP/UDP	102	PNNI over IP	pnni	Cisco IOS XE Release 3.1S
Pop2	TCP/UDP	109	Post Office Protocol (POP) Version 2	pop2	Cisco IOS XE Release 3.1S
Pop3	TCP/UDP	110、ヒューリスティック	Post Office Protocol 3	pop3	Cisco IOS XE Release 3.1S
POV-Ray	TCP/UDP	494	pov-ray	pov-ray	Cisco IOS XE Release 3.1S
Powerburst	TCP/UDP	485	Air Soft Power Burst	powerburst	Cisco IOS XE Release 3.1S
PPStream	TCP/UDP	ヒューリスティック	P2P TV アプリケーション	ppstream	Cisco IOS XE リリース 3.3S
PPTP	TCP/UDP	1723	ポイントツーポイントトンネリングプロトコル	pptp	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
	プリンタ	TCP/UDP	515	spooler	printer
Print-SRV	TCP/UDP	170	Network PostScript	print-srv	Cisco IOS XE Release 3.1S
PRM	TCP/UDP	21	Packet Radio Measurement	prm	Cisco IOS XE Release 3.1S
PRM-NM	TCP/UDP	409	Prospero Resource Manager Node Man	prm-nm	Cisco IOS XE Release 3.1S
PRM-SM	TCP/UDP	408	Prospero Resource Manager Sys.Man	prm-sm	Cisco IOS XE Release 3.1S
Profile	TCP/UDP	136	PROFILE Naming System	profile	Cisco IOS XE Release 3.1S
Prospero	TCP/UDP	191	Prosper Directory Service	prospero	Cisco IOS XE Release 3.1S
PTCNameService	TCP/UDP	597	PTC Name Service	ptcnameservice	Cisco IOS XE Release 3.1S
PTP	TCP/UDP	123	Performance Transparency Protocol	ptp	Cisco IOS XE Release 3.1S
PTP-Event	TCP/UDP	319	PTP イベント	ptp-event	Cisco IOS XE Release 3.1S
PTP-General	TCP/UDP	320	PTP General	ptp-general	Cisco IOS XE Release 3.1S
Pump	TCP/UDP	751	Pump	pump	Cisco IOS XE Release 3.1S
PUP	TCP/UDP	12	PUP	pup	Cisco IOS XE Release 3.1S
Purenoise	TCP/UDP	663	purenoise	purenoise	Cisco IOS XE Release 3.1S
PVP	TCP/UDP	75	パケット ビデオプロトコル	pvp	Cisco IOS XE Release 3.1S
PWDGen	TCP/UDP	129	Password Generator Protocol	pwdgen	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
QBIKGDP	TCP/UDP	368	qbikgdp	qbikgdp	Cisco IOS XE Release 3.1S
QFT	TCP/UDP	189	Queued File Transport	qft	Cisco IOS XE Release 3.1S
QMQP	TCP/UDP	628	qmqp	qmqp	Cisco IOS XE Release 3.1S
	QMTP	TCP/UDP	209	クイック メール転送プロトコル	qmtp
	QNX	TCP/UDP	106	QNX	qnx
QoTD	TCP/UDP	17	Quote of the Day	qotd	Cisco IOS XE Release 3.1S
QRH	TCP/UDP	752	qrh	qrh	Cisco IOS XE Release 3.1S
QUOTD	TCP/UDP	762	quotad	quotad	Cisco IOS XE Release 3.1S
r-commands	TCP	動的に割り当て	rsh、rlogin、rexec	rcmd	12.0(5)XE2 12.1(1)E 12.1(5) 12.2(18)ZYA1
RAP	TCP/UDP	38	ルートアクセスプロトコル	rap	Cisco IOS XE Release 3.1S
RCMD	TCP	512-514	BSD r-コマンド	rcmd	Cisco IOS XE リリース 3.3S
RCP	TCP/UDP	469	無線制御プロトコル	rcp	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3 Cisco IOS XE Release 3.1S
RDA	TCP/UDP	630	rda	rda	Cisco IOS XE Release 3.1S
RDB-DBS-DISP	TCP/UDP	1571	Oracle リモートデータベース	rdb-dbs-disp	Cisco IOS XE Release 3.1S
RDP	TCP/UDP	27	高信頼性データプロトコル	rdp	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Realm-RUSD	TCP/UDP	688	ApplianceWare 管理プロトコル	realm-rusd	Cisco IOS XE Release 3.1S
RE-Mail-CK	TCP/UDP	50	リモートメール確認プロトコル	re-mail-ck	Cisco IOS XE Release 3.1S
RemoteFS	TCP/UDP	556	rfs サーバ	remotefs	Cisco IOS XE Release 3.1S
Remote-KIS	TCP/UDP	185	Remote-kis	remote-kis	Cisco IOS XE Release 3.1S
REPCMD	TCP/UDP	641	repcmd	repcmd	Cisco IOS XE Release 3.1S
REPCMD	TCP/UDP	653	repscmd	repscmd	Cisco IOS XE Release 3.1S
RESCAP	TCP/UDP	283	rescap	rescap	Cisco IOS XE Release 3.1S
RIP	TCP/UDP	520	Routing Information Protocol	rip	Cisco IOS XE Release 3.1S
	RIPING	TCP/UDP	521	ripng	ripng
	RIS	TCP/UDP	180	Intergraph	ris
RIS-CM	TCP/UDP	748	Russell Info Sci Calendar Manager	ris-cm	Cisco IOS XE Release 3.1S
RJE	TCP/UDP	5	リモートジョブ エントリ	rje	Cisco IOS XE Release 3.1S
RLP	TCP/UDP	39	リソースロケーションプロトコル	rlp	Cisco IOS XE Release 3.1S
RLZDBASE	TCP/UDP	635	rlzdbase	rlzdbase	Cisco IOS XE Release 3.1S
RMC	TCP/UDP	657	rmc	rmc	Cisco IOS XE Release 3.1S
RMIActivation	TCP/UDP	1098	rmiactivation	rmiactivation	Cisco IOS XE Release 3.1S
RMIRegistry	TCP/UDP	1099	rmiregistry	rmiregistry	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
RMonitor	TCP/UDP	560	Rmonitord	rmonitor	Cisco IOS XE Release 3.1S
RMT	TCP/UDP	411	リモート MT プロトコル	rmt	Cisco IOS XE Release 3.1S
RPC2Portmap	TCP/UDP	369	rpc2portmap	rpc2portmap	Cisco IOS XE Release 3.1S
RRH	TCP/UDP	753	rrh	rrh	Cisco IOS XE Release 3.1S
RRP	TCP/UDP	648	Registry Registrar Protocol	rrp	Cisco IOS XE Release 3.1S
RSH-SPX	TCP/UDP	222	Berkeley rshd with SPX auth	rsh-spx	Cisco IOS XE Release 3.1S
RSVD	TCP/UDP	168	rsvd	rsvd	Cisco IOS XE Release 3.1S
RSVP_Tunnel	TCP/UDP	363	rsvp_tunnel	rsvp_tunnel	Cisco IOS XE Release 3.1S
RSVP-E2E-Ignore	TCP/UDP	134	RSVP-E2E-IGNORE	rsvp-e2e-ignore	Cisco IOS XE Release 3.1S
Rsync	TCP/UDP	873	Rsync	rsync	Cisco IOS XE Release 3.1S
RTelnet	TCP/UDP	107	Remote Telnet Service	rtelnet	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3 Cisco IOS XE Release 3.1S
	RTIP	TCP/UDP	771	Real Time Streaming Protocol	rtip
RTMP	TCP	ヒューリスティック	Real Time Messaging Protocol	rtmp	Cisco IOS XE リリース 3.4S
RTSPS	TCP/UDP	322	RTSPS	rtsp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Rushd	TCP/UDP	696	Rushd	rushd	Cisco IOS XE Release 3.1S
RVD	TCP/UDP	66	MIT リモート仮想ディスク プロトコル	rvd	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
RXE	TCP/UDP	761	rxex	rxex	Cisco IOS XE Release 3.1S
SAFT	TCP/UDP	487	saft 簡易非同期ファイル転送	saft	Cisco IOS XE Release 3.1S
Sanity	TCP/UDP	643	Sanity	sanity	Cisco IOS XE Release 3.1S
SAT-EXPAK	TCP/UDP	64	SATNET and Backroom EXPAK	sat-expak	Cisco IOS XE Release 3.1S
SAT-Mon	TCP/UDP	69	SATNET モニタリング	sat-mon	Cisco IOS XE Release 3.1S
SCC-Security	TCP/UDP	582	scc-security	scc-security	Cisco IOS XE Release 3.1S
SCC-SP	TCP/UDP	96	Semaphore Communications Sec.Pro.	scc-sp	Cisco IOS XE Release 3.1S
SCO-DTMgr	TCP/UDP	617	SCO デスクトップ管理サーバ	sco-dtmgr	Cisco IOS XE Release 3.1S
SCOHELP	TCP/UDP	457	scohelp	scohelp	Cisco IOS XE Release 3.1S
SCOI2ODialog	TCP/UDP	360	scoi2odialog	scoi2odialog	Cisco IOS XE Release 3.1S
SCO-Inetmgr	TCP/UDP	615	Internet Configuration Manager	sco-inetmgr	Cisco IOS XE Release 3.1S
SCO-SysMgr	TCP/UDP	616	SCO システム管理サーバ	sco-sysmgr	Cisco IOS XE Release 3.1S
SCO-WebsrvrMg3	TCP/UDP	598	SCO Web Server Manager 3	sco-websrvrmg3	Cisco IOS XE Release 3.1S
SCO-WebsrvrMgr	TCP/UDP	620	SCO WebServer Manager	sco-websrvrmgr	Cisco IOS XE Release 3.1S
	SCPS	TCP/UDP	105	SCPS	scps
SCTP	TCP/UDP	132	Stream Control Transmission Protocol (SCTP)	sctp	Cisco IOS XE Release 3.1S
SCX-Proxy	TCP/UDP	470	sxx-proxy	sxx-proxy	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
SDNSKMP	TCP/UDP	558	SDNSKMP	sdnskmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
SDRP	TCP/UDP	54	Source Demand Routing Protocol	sdrp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Secure-ftp	TCP/UDP	990	ftp プロトコル、制御、TLS/SSL 上	secure-ftp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Secure-IRC	TCP/UDP	994	irc protocol over TLS	secure-irc	Cisco IOS XE Release 3.1S
Secure-LDAP	TCP/UDP	636	ldap protocol over TLS	secure-ldap	Cisco IOS XE Release 3.1S
Secure-NNTP	TCP/UDP	563	nntp protocol over TLS	secure-nntp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Secure-Pop3	TCP/UDP	995	pop3 protocol over TLS	secure-pop3	Cisco IOS XE Release 3.1S
Secure-Telnet	TCP/UDP	992	telnet protocol over TLS	secure-telnet	Cisco IOS XE Release 3.1S
Secure-VMTP	TCP/UDP	82	SECURE-VMTP	secure-vmtp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Semantix	TCP/UDP	361	Semantix	semantix	Cisco IOS XE Release 3.1S
Send	TCP/UDP	169	SEND	send	Cisco IOS XE Release 3.1S
Server-IPX	TCP/UDP	213	Internetwork Packet Exchange Protocol	server-ipx	Cisco IOS XE Release 3.1S
Servstat	TCP/UDP	633	サービス ステータス更新	servstat	Cisco IOS XE Release 3.1S
SET	TCP/UDP	257	機密保護電子商取引	set	Cisco IOS XE Release 3.1S
SFS-Config	TCP/UDP	452	Cray SFS config server	sfs-config	Cisco IOS XE Release 3.1S
	SFS-SMP-Net	TCP/UDP	451	Cray Network Semaphore server	sfs-smp-net
SFTP	TCP/UDP	115	簡易ファイル転送プロトコル	sftp	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
SGCP	TCP/UDP	440	sgcp	sgcp	Cisco IOS XE Release 3.1S
SGMP	TCP/UDP	153	sgmp	sgmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
SGMP-Traps	TCP/UDP	160	sgmp-traps	sgmp-traps	Cisco IOS XE Release 3.1S
Shockwave	TCP/UDP	1626	Shockwave	shockwave	Cisco IOS XE Release 3.1S
Shrinkwrap	TCP/UDP	358	Shrinkwrap	shrinkwrap	Cisco IOS XE Release 3.1S
SIAM	TCP/UDP	498	siam	siam	Cisco IOS XE Release 3.1S
SIFT-UFT	TCP/UDP	608	送信者指定型/未承諾ファイル転送	sift-uft	Cisco IOS XE Release 3.1S
SILC	TCP/UDP	706	silc	silc	Cisco IOS XE Release 3.1S
SitaraDir	TCP/UDP	2631	Sitaradir	sitaradir	Cisco IOS XE Release 3.1S
SitaraMgmt	TCP/UDP	2630	Sitarangmt	sitarangmt	Cisco IOS XE Release 3.1S
Sitaraserver	TCP/UDP	2629	sitaraserver	sitaraserver	Cisco IOS XE Release 3.1S
SKIP	TCP/UDP	57	SKIP	skip	Cisco IOS XE Release 3.1S
SKRONK	TCP/UDP	460	skronk	skronk	Cisco IOS XE Release 3.1S
SM	TCP/UDP	122	SM	sm	Cisco IOS XE Release 3.1S
Smakynet	TCP/UDP	122	Smakynet	smakynet	Cisco IOS XE Release 3.1S
SmartSDP	TCP/UDP	426	Smartsdp	smartsdp	Cisco IOS XE Release 3.1S
SMP	TCP/UDP	121	簡易メッセージプロトコル	smp	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
	SMPNameRes	TCP/UDP	901	smpnameres	smpnameres
	SMSD	TCP/UDP	596	smsd	smsd
SMSP	TCP/UDP	413	ストレージ管理サービスプロトコル	smsp	Cisco IOS XE Release 3.1S
SMUX	TCP/UDP	199	SMUX	smux	Cisco IOS XE Release 3.1S
SNAGas	TCP/UDP	108	SNA ゲートウェイアクセスサーバ	snagas	Cisco IOS XE Release 3.1S
Snare	TCP/UDP	509	Snare	snare	Cisco IOS XE Release 3.1S
S-Net	TCP/UDP	166	Sirius Systems	s-net	Cisco IOS XE Release 3.1S
SNP	TCP/UDP	109	Sitara ネットワーク プロトコル	snp	Cisco IOS XE Release 3.1S
SNPP	TCP/UDP	444	簡易ネットワーク ページングプロトコル	snpp	Cisco IOS XE Release 3.1S
SNTP-Heartbeat	TCP/UDP	580	SNTP HEARTBEAT	sntp-heartbeat	Cisco IOS XE Release 3.1S
SoftPC	TCP/UDP	215	Insignia Solutions	softpc	Cisco IOS XE Release 3.1S
Sonar	TCP/UDP	572	Sonar	sonar	Cisco IOS XE Release 3.1S
SPMP	TCP/UDP	656	spmp	spmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Sprite-RPC	TCP/UDP	90	Sprite RPC プロトコル	sprite-rpc	Cisco IOS XE Release 3.1S
SPS	TCP/UDP	130	セキュアパケットシールド	sps	Cisco IOS XE Release 3.1S
SPSC	TCP/UDP	478	spsc	spsc	Cisco IOS XE Release 3.1S
SQL*Net	TCP/UDP	66	Oracle SQL*NET	sql*net	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
SQLExec	TCP/UDP	9088	SQL Informix	sqlxec	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 3.1S
SQL-Net	TCP/UDP	150	SQL-NET	sql-net	Cisco IOS XE Release 3.1S
	SQLServ	TCP/UDP	118	SQL サービス	sqlserv
SQLServer	TCP/UDP	1433	Microsoft-SQL-Server	sqlserver	Cisco IOS XE Release 3.1S
SRC	TCP/UDP	200	IBM System Resource Controller	src	Cisco IOS XE Release 3.1S
SRMP	TCP/UDP	193	Spider リモートモニタリン グプロトコル	srmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
SRP	TCP/UDP	119	SpectraLink 無線プロトコル	srp	Cisco IOS XE Release 3.1S
SRSSend	TCP/UDP	362	srssend	srssend	Cisco IOS XE Release 3.1S
SS7NS	TCP/UDP	477	ss7ns	ss7ns	Cisco IOS XE Release 3.1S
SSCOPMCE	TCP/UDP	128	SSCOPMCE	sscopmce	Cisco IOS XE Release 3.1S
SSH	TCP/UDP	22	セキュアシェルプロトコル	ssh	Cisco IOS XE Release 3.1S
Sshell	TCP/UDP	614	SSLshell	sshell	Cisco IOS XE Release 3.1S
SST	TCP/UDP	266	SCSI on ST	sst	Cisco IOS XE Release 3.1S
ST	TCP/UDP	5	Stream	st	Cisco IOS XE Release 3.1S
StatSRV	TCP/UDP	133	Statistics Service	statsrv	Cisco IOS XE Release 3.1S
STMF	TCP/UDP	501	stmf	stmf	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
STP	TCP/UDP	118	スケジュール転送プロトコル	stp	Cisco IOS XE Release 3.1S
StreetTalk	TCP/UDP	566	Streetwork	streettalk	Cisco IOS XE Release 3.1S
Stun-NAT	TCP/UDP	3478	STUN	stun-nat	Cisco IOS XE Release 3.1S
STX	TCP/UDP	527	Stock IXChange	stx	Cisco IOS XE Release 3.1S
Submission	TCP/UDP	587	Submission	submission	Cisco IOS XE Release 3.1S
	Subntbcst_TFTP	TCP/UDP	247	subntbcst_tftp	subntbcst_tftp
SU-MIT-TG	TCP/UDP	89	SU/MIT Telnet ゲートウェイ	su-mit-tg	Cisco IOS XE Release 3.1S
Sun-DR	TCP/UDP	665	sun-dr	sun-dr	Cisco IOS XE Release 3.1S
Sun-ND	TCP/UDP	77	SUN ND PROTOCOL-Temporary	sun-nd	Cisco IOS XE Release 3.1S
SupDup	TCP/UDP	95	SUPDUP	supdup	Cisco IOS XE Release 3.1S
Surf	TCP/UDP	1010	Surf	surf	Cisco IOS XE Release 3.1S
Sur-Meas	TCP/UDP	243	Survey Measurement	sur-meas	Cisco IOS XE Release 3.1S
Svrloc	TCP/UDP	427	Server Location	svrloc	Cisco IOS XE Release 3.1S
Swift-RVF	TCP/UDP	97	Swift リモート仮想ファイルプロトコル	swift-rvf	Cisco IOS XE Release 3.1S
Swipe	TCP/UDP	53	IP with Encryption	swipe	Cisco IOS XE Release 3.1S
Synoptics-Trap	TCP/UDP	412	Trap Convention Port	synoptics-trap	Cisco IOS XE Release 3.1S
Synotics-Broker	TCP/UDP	392	SynOptics Port Broker Port	synotics-broker	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Synotics-Relay	TCP/UDP	391	SynOptics SNMP Relay Port	synotics-relay	Cisco IOS XE Release 3.1S
Systat	TCP/UDP	11	Active Users	systat	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3 Cisco IOS XE Release 3.1S
TACACS	TCP/UDP	49、65	Terminal Access Controller Access Control System	tacacs	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3 Cisco IOS XE Release 3.1S
TAC News	TCP/UDP	98	TAC News	tacnews	Cisco IOS XE Release 3.1S
Talk	TCP/UDP	517	通話 (Talk)	talk	Cisco IOS XE Release 3.1S
		TCF	TCP/UDP	87	TCF
TD-Replica	TCP/UDP	268	Tobit David Replica	td-replica	Cisco IOS XE Release 3.1S
TD-Service	TCP/UDP	267	Tobit David Service Layer	td-service	Cisco IOS XE Release 3.1S
Teedtap	TCP/UDP	559	Teedtap	teedtap	Cisco IOS XE Release 3.1S
Tell	TCP/UDP	754	Send	tell	Cisco IOS XE Release 3.1S
Telnet	TCP/UDP	23	Telnet	telnet	Cisco IOS XE Release 3.1S
Tempo	TCP/UDP	526	newdate	tempo	Cisco IOS XE Release 3.1S
Tenfold	TCP/UDP	658	Tenfold	tenfold	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Texar	TCP/UDP	333	Texar セキュリティ ポート	texar	Cisco IOS XE Release 3.1S
TICF-1	TCP/UDP	492	Transport Independent Convergence for FNA	ticf-1	Cisco IOS XE Release 3.1S
TICF-2	TCP/UDP	493	Transport Independent Convergence for FNA	ticf-2	Cisco IOS XE Release 3.1S
Timbuktu	TCP/UDP	407	Timbuktu	timbuktu	Cisco IOS XE Release 3.1S
Time	TCP/UDP	37	時刻 (Time)	time	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3 Cisco IOS XE Release 3.1S
Timed	TCP/UDP	525	Timeserver	timed	Cisco IOS XE Release 3.1S
TINC	TCP/UDP	655	tinc	tinc	Cisco IOS XE Release 3.1S
TLISRV	TCP/UDP	1527	Oracle	tlisrv	Cisco IOS XE Release 3.1S
TLSP	TCP/UDP	72	トランスポート層セキュリティプロトコル	tlsp	Cisco IOS XE Release 3.1S
TNETOS	TCP/UDP	377	日本電気株式会社	tnETOS	Cisco IOS XE Release 3.1S
TNS-CML	TCP/UDP	590	tns-cml	tns-cml	Cisco IOS XE Release 3.1S
TN-TL-FD1	TCP/UDP	476	tn-tl-fd1	tn-tl-fd1	Cisco IOS XE Release 3.1S
TP++	TCP/UDP	39	TP++ トランスポート プロトコル	tp++	Cisco IOS XE Release 3.1S
TPIP	TCP/UDP	594	tpip	tpip	Cisco IOS XE Release 3.1S
Trunk-1	TCP/UDP	23	Trunk-1	trunk-1	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Trunk-2	TCP/UDP	24	Trunk-2	trunk-2	Cisco IOS XE Release 3.1S
TServer	TCP/UDP	450	コンピュータ支援電気通信アプリケーション	tserver	Cisco IOS XE Release 3.1S
TTP	TCP/UDP	84	TTP	ttp	Cisco IOS XE Release 3.1S
UAAC	TCP/UDP	145	UAAC プロトコル	uaac	Cisco IOS XE Release 3.1S
UARPs	TCP/UDP	219	Unisys ARPs	uarps	Cisco IOS XE Release 3.1S
UDPLite	TCP/UDP	136	UDPLite	udplite	Cisco IOS XE Release 3.1S
UIS	TCP/UDP	390	uis	uis	Cisco IOS XE Release 3.1S
uLISTProc	TCP/UDP	372	List Processor	ulistproc	Cisco IOS XE Release 3.1S
ULP	TCP/UDP	522	ulp	ulp	Cisco IOS XE Release 3.1S
ULPNet	TCP/UDP	483	ulpnet	ulpnet	Cisco IOS XE Release 3.1S
Unidata-LDM	TCP/UDP	388	Unidata LDM	unidata-ldm	Cisco IOS XE Release 3.1S
Unify	TCP/UDP	181	Unify	unify	Cisco IOS XE Release 3.1S
UPS	TCP/UDP	401	無停電電源	ups	Cisco IOS XE Release 3.1S
	URM	TCP/UDP	606	Cray Unified Resource Manager	urm
	UTI	TCP/UDP	120	UTI	uti
Utime	TCP/UDP	519	Unixtime	utime	Cisco IOS XE Release 3.1S
UTMPCD	TCP/UDP	431	utmpcd	utmpcd	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
UTMPD	TCP/UDP	430	utmpsd	utmpsd	Cisco IOS XE Release 3.1S
UUCP	TCP/UDP	540	uucpd	uucp	Cisco IOS XE Release 3.1S
UUCP-Path	TCP/UDP	117	UUCP Path Service	uucp-path	Cisco IOS XE Release 3.1S
UUCP-rLogin	TCP/UDP	541	uucp-rlogin	uucp-rlogin	Cisco IOS XE Release 3.1S
UUIDGEN	TCP/UDP	697	UUIDGEN	uuidgen	Cisco IOS XE Release 3.1S
VACDSM-App	TCP/UDP	671	VACDSM-APP	vacdsm-app	Cisco IOS XE Release 3.1S
VACDSM-SWS	TCP/UDP	670	VACDSM-SWS	vacdsm-sws	Cisco IOS XE Release 3.1S
VATP	TCP/UDP	690	Velazquez アプリケーション 転送プロトコル	vatp	Cisco IOS XE Release 3.1S
VEMMI	TCP/UDP	575	vemmi	vemmi	Cisco IOS XE Release 3.1S
VID	TCP/UDP	769	vid	vid	Cisco IOS XE Release 3.1S
Videotex	TCP/UDP	516	videotex	videotex	Cisco IOS XE Release 3.1S
VISA	TCP/UDP	70	VISA プロトコル	visa	Cisco IOS XE Release 3.1S
VNC	TCP/UDP	5800、5900、5901	Virtual Network Computing	vnc	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3
VMNet	TCP/UDP	175	vmnet	vmnet	Cisco IOS XE Release 3.1S
VMPWCS	TCP/UDP	214	vmpwscs	vmpwscs	Cisco IOS XE Release 3.1S
VMTP	TCP/UDP	81	VMTP	vmtp	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
	VNAS	TCP/UDP	577	vnas	vnas
VPP	TCP/UDP	677	仮想実在プロトコル	vpp	Cisco IOS XE Release 3.1S
VPPS-QUA	TCP/UDP	672	vpps-qua	vpps-qua	Cisco IOS XE Release 3.1S
VPPS-VIA	TCP/UDP	676	vpps-via	vpps-via	Cisco IOS XE Release 3.1S
VRRP	TCP/UDP	112	Virtual Router Redundancy Protocol; 仮想ルータ冗長プロトコル	vrrp	Cisco IOS XE Release 3.1S
VSINet	TCP/UDP	996	vsinet	vsinet	Cisco IOS XE Release 3.1S
VSLMP	TCP/UDP	312	vslmp	vslmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
WAP-Push	TCP/UDP	2948	WAP PUSH	wap-push	Cisco IOS XE Release 3.1S
WAP-Push-HTTP	TCP/UDP	4035	WAP Push OTA-HTTP port	wap-push-http	Cisco IOS XE Release 3.1S
WAP-Push-HTTPS	TCP/UDP	4036	WAP Push OTA-HTTP secure	wap-push-https	Cisco IOS XE Release 3.1S
WAP-Pushsecure	TCP/UDP	2949	WAP PUSH SECURE	wap-pushsecure	Cisco IOS XE Release 3.1S
WAP-VAACL-S	TCP/UDP	9207	WAP vCal Secure	wap-vcal-s	Cisco IOS XE Release 3.1S
WAP-VCAL	TCP/UDP	9205	WAP vCal	wap-vcal	Cisco IOS XE Release 3.1S
WAP-VCARD	TCP/UDP	9204	WAP vCard	wap-vcard	Cisco IOS XE Release 3.1S
WAP-VCARD-S	TCP/UDP	9206	WAP vCard Secure	wap-vcard-s	Cisco IOS XE Release 3.1S
WAP-WSP	TCP/UDP	9200	WAP コネクションレス型セッションサービス	wap-wsp	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
WAP-WSP-S	TCP/UDP	9202	WAP セキュア コネクションレス型セッションサービス	wap-wsp-s	Cisco IOS XE Release 3.1S
WAP-WSP-WTP	TCP/UDP	9201	WAP セッション サービス	wap-wsp-wtp	Cisco IOS XE Release 3.1S
WAP-WSP-WTP-S	TCP/UDP	9203	WAP セキュア セッション サービス	wap-wsp-wtp-s	Cisco IOS XE Release 3.1S
	WB-Expak	TCP/UDP	79	WIDEBAND EXPAK	wb-expak
WB-Mon	TCP/UDP	78	WIDEBAND モニタリング	wb-mon	Cisco IOS XE Release 3.1S
Webster	TCP/UDP	765	Webster	webster	Cisco IOS XE Release 3.1S
Webex Meeting	TCP	ヒューリスティック	Webex Meeting	webex-meeting	Cisco IOS XE リリース 3.4S
WhoAml	TCP/UDP	565	whoami	whoami	Cisco IOS XE Release 3.1S
Whois++	TCP/UDP	63	whois++ サービス	whois++	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3 Cisco IOS XE Release 3.1S
Windows Update	TCP	80、443、ヒューリスティック	Windows Update	windows-update	Cisco IOS XE リリース 3.4S
WorldFusion	TCP/UDP	2595	World Fusion	worldfusion	Cisco IOS XE Release 3.1S
WPGS	TCP/UDP	780	wpgs	wpgs	Cisco IOS XE Release 3.1S
WSN	TCP/UDP	74	Wang Span Network	wsn	Cisco IOS XE Release 3.1S
XAct-Backup	TCP/UDP	911	Xact-backup	xact-backup	Cisco IOS XE Release 3.1S
X-Bone-CTL	TCP/UDP	265	Xbone CTL	x-bone-ctl	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
XDMCP	TCP/UDP	177	X Display Manager Control Protocol	xdmcp	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3 Cisco IOS XE Release 3.1S
XDTP	TCP/UDP	3088	拡張可能データ転送プロトコル	xntp	Cisco IOS XE Release 3.1S
XFER	TCP/UDP	82	XFER ユーティリティ	xfer	Cisco IOS XE Release 3.1S
XNET	TCP/UDP	15	Cross Net Debugger	xnet	Cisco IOS XE Release 3.1S
XNS-Auth	TCP/UDP	72	XNS 認証	xns-auth	Cisco IOS XE Release 3.1S
XNS-CH	TCP/UDP	54	XNS Clearinghouse	xns-ch	Cisco IOS XE Release 3.1S
	XNS-Courier	TCP/UDP	165	Xerox	xns-courier
XNS-IDP	TCP/UDP	22	XEROX NS IDP	xns-idp	Cisco IOS XE Release 3.1S
XNS-Mail	TCP/UDP	58	XNS メール	xns-mail	Cisco IOS XE Release 3.1S
XNS-Time	TCP/UDP	52	XNS 時間プロトコル	xns-time	Cisco IOS XE Release 3.1S
XTP	TCP/UDP	36	XTP	xtp	Cisco IOS XE Release 3.1S
XVTTP	TCP/UDP	508	xvttp	xvttp	Cisco IOS XE Release 3.1S
XYplex-Mux	TCP/UDP	173	Xyplex	xyplex-mux	Cisco IOS XE Release 3.1S
X Windows	TCP	6000 ~ 6003	X Window システム	xwindows	12.0(5)XE2 12.1(1)E 12.1(5)T 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3 Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
z39.50	TCP/UDP	210	ANSI Z39.50	z39.50	Cisco IOS XE Release 3.1S
Zannet	TCP/UDP	317	Zannet	zannet	Cisco IOS XE Release 3.1S
ZServ	TCP/UDP	346	Zebra サーバ	zserv	Cisco IOS XE Release 3.1S
AN	IP	107	Active Networks	an	Cisco IOS XE Release 3.1S
AOL-Protocol ⁸		TCP	5190	America OnLine プロトコル	aol-protocol
ARGUS		IP	13	ARGUS	argus
ARIS		IP	104	ARIS	aris
AX25		IP	93	AX.25 フレーム	ax25
BBNR RCC Mon		IP	10	BBN RCC モニタリング	bbnrccmon
BLIZWOW		TCP、UDP	3724	World of Warcraft ゲーム プロトコル	blizwow
BNA		IP	49	BNA	bna
	BR-SAT-Mon	IP	76	Backroom SATNET モニタリング	br-sat-mon
	CBT	IP	7	CBT	cbt
CFTP	IP	62	CFTP	cftp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Choas	IP	16	Chaos	chaos	Cisco IOS XE Release 3.1S
Compaq-Peer	IP	110	Compaq Peer Protocol	compaq-peer	Cisco IOS XE Release 3.1S
CPHB	IP	73	Computer Protocol Heart Beat	cphb	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
CPNX	IP	72	Computer Protocol Network Executive	cpnx	Cisco IOS XE Release 3.1S
C RTP	IP	126	Combat Radio Transport Protocol	crtp	Cisco IOS XE Release 3.1S
CRUDP	IP	127	Combat Radio User Datagram	crudp	Cisco IOS XE Release 3.1S
DCCP	IP	33	データグラム輻輳制御プロトコル	dccp	Cisco IOS XE Release 3.1S
DCN-Meas	IP	19	DCN 測定サブシステム	dcn-meas	Cisco IOS XE Release 3.1S
DDP	IP	37	データグラム送達プロトコル	ddp	Cisco IOS XE Release 3.1S
DDX	IP	116	D-II データ交換	ddx	Cisco IOS XE Release 3.1S
DGP	IP	86	異種ゲートウェイプロトコル	dgp	Cisco IOS XE Release 3.1S
DSR	IP	48	動的ソースルーティングプロトコル	dsr	Cisco IOS XE Release 3.1S
EGP	IP	8	エクステリアゲートウェイプロトコル	egp	Cisco IOS XE Release 3.1S
EIGRP	IP	88	Enhanced Interior Gateway Routing Protocol	eigrp	Cisco IOS XE Release 3.1S
EMCON	IP	18	EMCON	emcon	Cisco IOS XE Release 3.1S
Encap	IP	98	カプセル化ヘッダー	encap	15.1(3)T
EtherIP	IP	97	Ethernet-within-IP カプセル化	etherip	Cisco IOS XE Release 3.1S
	FC	IP	133	ファイバチャネル (Fibre Channel)	fc
FIRE	IP	125	FIRE	fire	Cisco IOS XE Release 3.1S
GGP	IP	3	ゲートウェイ間	ggp	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
GMTP	IP	100	GMTP	gmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
GRE	IP	47	総称ルーティングカプセル化	gre	Cisco IOS XE Release 3.1S
HIP	IP	139	ホスト識別プロトコル	hip	Cisco IOS XE Release 3.1S
HMP	IP	20	ホスト モニタリング	hmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
HopOpt	IP	0	IPv6 ホップバイホップ オプション	hopopt	Cisco IOS XE Release 3.1S
ICQ	TCP	80、ヒューリスティック	I seek you インスタントメッセージプロトコル	icq	Cisco IOS XE リリース 3.3S
IATP	IP	117	インタラクティブエージェント転送プロトコル	iatp	Cisco IOS XE Release 3.1S
ICMP	IP	1	インターネット制御メッセージ	icmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IDPR	IP	35	ドメイン間ポリシールーティングプロトコル	idpr	Cisco IOS XE Release 3.1S
IDPR-CMTP	IP	38	IDPR 制御メッセージトランスポートプロトコル	idpr-cmtp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IDRP	IP	45	ドメイン間ルーティングプロトコル	idrp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IFMP	IP	101	Ipsilon フロー管理プロトコル	ifmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IGRP	IP	9	シスコ内部ゲートウェイ	igrp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IL	IP	40	IL トランスポートプロトコル	il	Cisco IOS XE Release 3.1S
I-NLSP	IP	52	Integrated Net Layer Security TUBA	i-nlsp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IMPCOMP	IP	108	IP ペイロード圧縮プロトコル	ipcomp	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
	IPCU	IP	71	インターネットパケットコアユーティリティ	ipcv
IPinIP	IP	4	IP in IP	ipinip	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPIP	IP	94	IP-within-IP カプセル化プロトコル	ipip	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPLT	IP	129	IPLT	iplt	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPPC	IP	67	Internet Pluribus Packet Core	ippc	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPv6-Frag	IP	44	Fragment Header for IPv6	ipv6-frag	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPv6-ICMP	IP	58	IPv6 の ICMP	ipv6-icmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPv6INIP	IP	41	Ipv6 encapsulated	ipv6inip	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPv6-NONXT	IP	59	No Next Header for IPv6	ipv6-nonxt	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPv6-Opts	IP	60	Destination Options for IPv6	ipv6-opts	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPv6-Route	IP	43	Routing Header for IPv6	ipv6-route	Cisco IOS XE Release 3.1S
IRTP	IP	36	インターネット高信頼性トランザクション	irtp	Cisco IOS XE Release 3.1S
ISIS	IP	124	ISIS over IPv4	isis	Cisco IOS XE Release 3.1S
ISO-TP4	IP	29	ISO トランスポートプロトコルクラス 4	iso-tp4	Cisco IOS XE Release 3.1S
IXP-in-IP	IP	111	IPX in IP	ixp-in-ip	Cisco IOS XE Release 3.1S
LARP	IP	91	Locus アドレス解決プロトコル	larp	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Leaf-1	IP	25	Leaf-1	leaf-1	Cisco IOS XE Release 3.1S
6to4 IPv6 Tunneled	L3 Protocol	--	6to4 IPv6 Tunneled	6to4 IPv6 Tunneled	Cisco IOS XE Release 3.2S
	AYIYA IPv6 Tunneled	UDP	5072	AYIYA トラフィックに基づく IPv6 Tunneled	AYIYA IPv6 Tunneled
	BabelGum	TCP、UDP	80 + ヒューリスティック	BabelGum	BabelGum
Baidu ムービー	TCP、UDP	80 + ヒューリスティック	Baidu ムービー	Baidu ムービー	Cisco IOS XE Release 3.2S
DHCP	UDP	67、68	ダイナミック ホスト コンフィギュレーションプロトコル	dhcp	Cisco IOS XE Release 3.2S
DHT	UDP	ヒューリスティック	Distributed sloppy ハッシュ テーブル プロトコル	DHT	Cisco IOS XE Release 3.2S
Filetopia	TCP	ヒューリスティック	Filetopia P2P ファイル共有	filetopia	Cisco IOS XE Release 3.2S
Fring-VoIP	UDP	ヒューリスティック	Fring VoIP	fring-voip	Cisco IOS XE リリース 3.3S
GoogleEarth	TCP	80 + ヒューリスティック	GoogleEarth	GoogleEarth	Cisco IOS XE Release 3.2S
Guruguru	TCP	ヒューリスティック	Guruguru	guruguru	Cisco IOS XE Release 3.2S
IMAP	TCP	143,220	Internet Mail Access Protocol	imap	Cisco IOS XE Release 3.2S
IRC	TCP	80 + ヒューリスティック	IRC	IRC	Cisco IOS XE Release 3.2S
ISATAP IPv6 Tunneled	L3 Protocol		Intra-Site Automatic Tunnel Addressing Protocol (ISATAP) IPv6 トンネル	ISATAP IPv6 Tunneled	Cisco IOS XE Release 3.2S
iTunes	TCP	80 + ヒューリスティック	iTunes	iTunes	Cisco IOS XE Release 3.2S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Kuro	TCP	ヒューリスティック	Kuro	kuro	Cisco IOS XE リリース 3.3S
Manolito	TCP、UDP	TCP-ヒューリスティックポート、UDP - 41170	Manolito P2P 音楽共有プロトコル	manolito	Cisco IOS XE Release 3.2S
MapleStory	TCP	ヒューリスティック	メイプルストーリーゲームプロトコル	MapleStory	Cisco IOS XE Release 3.2S
SIP	TCP、UDP	TCP/UDP - 5060 + ヒューリスティック	Session Initiation Protocol	sip	Cisco IOS XE Release 3.2S
	MGCP	TCP、UDP	UDP 2427/2727 - TCP 2427/2428/2727 + ヒューリスティック	Media Gateway Control Protocol	MGCP
Microsoft-DS	TCP、UDP	445	Microsoft-ds	microsoftfs	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 3.3S
MSN Messenger	TCP	1080、1863、80、ヒューリスティック	MSN Messenger	msn-messenger	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 3.3S
MyJabber File Transfer	TCP	ヒューリスティック	MyJabber File Transfer	MyJabber File Transfer	Cisco IOS XE Release 3.2S
Napster	TCP	80 + ヒューリスティック	Napster	napster	Cisco IOS XE Release 3.2S
Netshow	TCP	1755 + ヒューリスティック	Netshow	netshow	12.0(5)XE2 12.1(1)E 12.1(5)T 12.2(18)ZYA1
NNTP	TCP	TCP - 119 + ヒューリスティック、UDP -119	Network News Transfer Protocol	NNTP	Cisco IOS XE Release 3.2S
NTP	UDP	123	ネットワークタイムプロトコル	NTP	Cisco IOS XE Release 3.2S
Pando	TCP、UDP	TCP - 80 + ヒューリスティック、UDP - ヒューリスティック	Pando	Pando	Cisco IOS XE Release 3.2S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
POCO	TCP、UDP	ヒューリスティック	POCO ファイル共有アプリケーション	POCO	Cisco IOS XE Release 3.2S
POP3	TCP	110、ヒューリスティック	POP3	POP3	Cisco IOS XE Release 3.2S
PPTP	TCP	1723	ポイントツーポイントトンネリングプロトコル	pptp	Cisco IOS XE Release 3.2S
RADIUS	UDP	1812、1813	Remote Authentication Dial In User Service プロトコル	radius	Cisco IOS XE リリース 3.3S
	SCCP/Skinny	TCP	2000 ~ 2002	Skinny Call Control Protocol	skinny
	Soribada	TCP	TCP - 80 + ヒューリスティック、UDP - ヒューリスティック	Soribada、韓国の P2P 音楽共有プロトコル	soribada
	Soulseek	TCP	ヒューリスティック	SoulSeek インターネットダウンロードマネージャプロトコル	soulseek
	TeamSpeak	UDP	ヒューリスティック	TeamSpeak インターネットベース音声会議プロトコル	TeamSpeak
TelePresence	TCP/UDP	動的に割り当て	Cisco TelePresence System	telepresence-media	12.2(18)ZYA2
Telepresence-control	TCP、UDP	TCP-5060、UDP-ヒューリスティック	Telepresence-control	telepresence-control	Cisco IOS XE Release 3.2S
Teredo IPv6 Tunneled	TCP、UDP	TCP-ヒューリスティック、UDP-3544+ヒューリスティック	Teredo IPv6 Tunneled	teredo-ipv6-tunneled	Cisco IOS XE Release 3.2S
TFTP	UDP	69	トリビアルファイル転送プロトコル	tftp	Cisco IOS XE Release 3.2S
TomatoPang	TCP	ヒューリスティック	TomatoPang P2P 共有プロトコル	TomatoPang	Cisco IOS XE Release 3.2S
Tunnel-HTTP	TCP	80 + ヒューリスティック	HTTP トンネリング	tunnel-http	Cisco IOS XE Release 3.2S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Ventrilo	TCP、UDP	ヒューリスティック	Ventrilo VoIP プロトコル	Ventrilo	Cisco IOS XE Release 3.2S
Waste	TCP/UDP	ヒューリスティック	Waste	waste	Cisco IOS XE リリース 3.3S
WebThunder	TCP、UDP	TCP-80、UDP-ヒューリスティック	WebThunder ピアツーピア ファイル共有	WebThunder	Cisco IOS XE Release 3.2S
Yahoo-Messenger	TCP	TCP-5050/5101/1080/119/80/ヒューリスティック	Yahoo Messenger	yahoo-messenger	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 3.3S
Yahoo-Messenger-VoIP	TCP/UDP	ヒューリスティック	Yahoo Messenger VoIP	yahoo-voip-messenger	Cisco IOS XE リリース 3.3S
Yahoo VoIP over SIP	TCP/UDP	5060/ヒューリスティック	Yahoo VoIP over SIP	yahoo-voip-over-sip	Cisco IOS XE リリース 3.4S

- ¹ Release 12.2(18)ZYA および Cisco IOS XE Release 2.5 Cisco では、Exchange 03 および 07 のみをサポートしています。MS クライアント アクセスは認識されますが、Web クライアント アクセスは認識されません。
- ² Release 12.3(4)T では、HTTP トラフィック用の NBAR Extended Inspection 機能が導入されました。この機能を使用すると、NBAR は不明な TCP ポートをスキャンし、そのルータを通過する HTTP トラフィックを識別できます。Cisco IOS XE Release 2.1 では、URL またはホスト名による HTTP トラフィックの分類はサポートされていません。Cisco IOS XE Release 2.5 は、URL またはホスト名による HTTP トラフィックの分類をサポートしています。
- ³ Cisco IOS Release 12.4(4)T で Skype が導入されました。この導入により、Skype が Cisco IOS ソフトウェアに含まれるようになり、Cisco IOS リリース 12.4(4)T の新機能である NBAR インフラストラクチャを使用するようになりました。シスコ ソフトウェアは Skype 1.0、2.5、および 3.0 をサポートしています。Cisco IOS XE Release 2.1 では、Skype は TCP タイプでのみサポートされています。一部のハードウェアプラットフォームは Skype をサポートしていません。たとえば、Supervisor/PISA エンジンが搭載されている Catalyst 6500 シリーズスイッチでは Skype はサポートされません。Cisco IOS XE Release 2.5 は、TCP および UDP タイプで Skype をサポートしています。
- ⁴ Release 12.2(18)ZYA では、HTTP 経由の YouTube へのアクセスのみが認識されます。
- ⁵ BitTorrent は、暗号化されていないトラフィックのみを分類します。
- ⁶ eDonkey は、暗号化されていないトラフィックのみを分類します。
- ⁷ Release 12.2(18)ZYA では、SIP および Skinny 電話接続 (cisco-phone トラフィック接続) のみが認識されます。H.323 電話接続は認識されません。
- ⁸ AOL-Protocol は、ICQ クライアントと AOL クライアントの間で共有されるトラフィックを分類します。

ip nbar custom コマンドによって作成されたカスタム プロトコル

variable-field-name 引数は、**ipnbarcustom** コマンドを使用してカスタム プロトコルを作成したときに入力された **variablefield-namefield-length** オプションと組み合わせて使用されます。変数オプションにより、NBAR がカスタム プロトコルの特定の値に基づいてトラフィックを照合することができます。たとえば、カスタム プロトコルを作成するために

`ipnbarcustomftdd125variablescid2tcprange50015005` が入力され、`matchprotocolftddscid804` を使用するクラス マップが作成された場合、作成されたクラス マップは、TCP ポート 5001 ~ 5005 を出入りする、バイト 125 に値「804」を持つすべてのトラフィックを照合します。

クラスマップで、カスタムプロトコルごとに最大で 24 個の変数値を示すことができます。たとえば、以下の設定では 4 個の変数が使用されており、さらに 20 個の「scid」値が使用できます。

```
Router(config)# ip nbar custom ftdd field scid 125 variable 1 tcp range 5001 5005
Router(config)# class-map active-craft
Router(config-cmap)# match protocol ftdd scid 0x15
Router(config-cmap)# match protocol ftdd scid 0x21
Router(config)# class-map passive-craft
Router(config-cmap)# match protocol ftdd scid 0x11
Router(config-cmap)# match protocol ftdd scid 0x22
```

match protocol コマンドの制限 (Catalyst 6500 シリーズ スイッチのみ)

ポリシー マップにはトラフィック クラスが含まれています。トラフィック クラスには、プロトコルタイプまたはアプリケーションに基づいてパケットを照合する（およびグループにまとめる）ために使用できる、1 つ以上の `match` コマンドが含まれています。必要に応じて任意の数のトラフィック クラスを作成できます。

Cisco IOS Release 12.2(18)ZY には、Supervisor 32/PISA エンジンが搭載された Catalyst 6500 シリーズスイッチ用のソフトウェアが含まれています。このリリースおよびプラットフォームでは、ポリシーマップと `matchprotocol` コマンドの使用に関する次の制限に注意してください。

- 1 つのトラフィック クラスは、最大 8 個のプロトコルまたはアプリケーションに一致するように設定できます。
- 複数のトラフィック クラスは、累積で最大 95 個のプロトコルまたはアプリケーションに一致するように設定できます。

例

次に、FTP トラフィックを照合するように NBAR を設定する例を示します。

```
Router(config-cmap)# match protocol ftp
```

次の例では、カスタムプロトコル `ftdd` が変数を使用して作成されています。変数に基づいて、このカスタムプロトコルを照合するクラスマップも作成されます。この例では、クラス マップ `matchscidinftdd` は、TCP ポート 5001 ~ 5005 を出入りする、バイト 125 に値「804」を持つすべてのトラフィックを照合します。変数 `scid` の長さは 2 バイトです。

```
Router(config)# ip nbar custom ftdd 125 variable scid 2 tcp range 5001 5005
Router(config)# class-map matchscidinftdd
Router(config-cmap)# match protocol ftdd scid 804
```

次の例は、クラス マップで 16 進数を使用して、次のようにコマンドを記述することもできることを示しています。

```
Router(config)#
ip nbar custom ftdd 125 variable scid 2 tcp range 5001 5005
```

```
Router(config)# class-map matchscidinf tdd
Router(config-cmap)# match protocol ftdd scid 0x324
```

次の例では、カスタムプロトコルの作成中に **variable** キーワードが使用され、変数フィールド内のさまざまな値をさまざまなトラフィッククラスに分類するようにクラスマップが設定されています。具体的には、次の例では、変数 **scid** 値 **0x15**、**0x21**、および **0x27** は、クラスマップ **active-craft** に分類され、**scid** 値 **0x11**、**0x22**、および **0x25** はクラスマップ **passive-craft** に分類されます。

```
Router(config)# ip nbar custom ftdd field scid 125 variable 1 tcp range 5001 5005
Router(config)# class-map active-craft
Router(config-cmap)# match protocol ftdd scid 0x15
Router(config-cmap)# match protocol ftdd scid 0x21
Router(config-cmap)# match protocol ftdd scid 0x27
Router(config)# class-map passive-craft
Router(config-cmap)# match protocol ftdd scid 0x11
Router(config-cmap)# match protocol ftdd scid 0x22
Router(config-cmap)# match protocol ftdd scid 0x25
```

関連コマンド

Command	Description
class-map	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラスマップを作成します。
ipnbarcustom	NBAR Protocol Discovery 機能を拡張し、追加の静的ポートアプリケーションを分類および監視できます。または、NBAR はサポートしていない静的ポートトラフィックを分類できるようになります。

match protocol potentially (NBAR)

Network-Based Application Recognition (NBAR) が認識するプロトコルタイプによりトラフィックを照合するように NBAR を設定するには、クラス マップ コンフィギュレーション モードで **match protocol** コマンドを使用します。NBAR による、既知のプロトコルタイプによるトラフィックの照合を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match protocol protocol-name potentially
no match protocol protocol-name potentially

構文の説明	<p><i>protocol-name</i> NBAR が認識する特定のプロトコルタイプです。これらの既知のプロトコルタイプを使用してトラフィックを照合できます。NBAR が認識するプロトコルタイプのリストについては、下記の「使用上のガイドライン」の表を参照してください。</p>
	<p>potentially (任意) プロトコルとすべての潜在的なトラフィックを照合します。</p>

コマンド デフォルト NBAR が認識するプロトコルタイプによりトラフィックが照合されません。

コマンド モード
 クラス マップ コンフィギュレーション (config-cmap)

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	Cisco IOS XE リリース 2.1S	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.1 に統合され、Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータ に実装されました。
	Cisco IOS XE リリース 2.3S	以下の「使用上のガイドライン」の表に記載されている追加プロトコルを認識するように、このコマンドが変更されました。
	Cisco IOS XE Release 2.5S	以下の「使用上のガイドライン」の表に記載されている追加プロトコルを認識するように、このコマンドが変更されました。
	Cisco IOS XE リリース 3.4S	以下の「使用上のガイドライン」の表に記載されている追加プロトコルを認識するように、このコマンドが変更されました。
	Cisco IOS XE リリース 3.16S	このコマンドは、特定のアプリケーションのみを許可するポリシーを定義するように変更され、そのポリシーに準拠しないすべてのアプリケーションをブロックします。
	15.1(3)S	このコマンドが変更されました。Cisco 7200 シリーズ ルータ からサポートが削除されました。
	Cisco IOS XE 3.17.3	このコマンドは廃止されました。
	Cisco Everest 16.4.1	このコマンドは廃止されました。

使用上のガイドライン 「潜在的な一致」を使用したクラス マップは、次のトラフィックをチェックします。

- アクティブなエンジンが照合されるプロトコルの署名を持つ、最終的でない未知のトラフィック
- 照合されるプロトコルに転じる、最終的でない分類されるトラフィック
- 完全一致の、最終的なトラフィック/最終的でないトラフィック
- 照合されるプロトコルから取得される、最終的なトラフィック/最終的でないトラフィック

クラス マップのタイプ (`match-any/match-all`) により、クラス マップで許可される潜在的な一致 (PM) の数が決まります。

- `match-any` : 任意の数の PM
- `match-all` : 1 つのみの PM のインスタンス



(注) クラス マップに複数の PM を定義すると、次のようになります。

- 冗長 : 両方のプロトコルが同じ階層にある場合は、片方のプロトコルが一致したときに、もう片方のプロトコルも一致します。
- 欠陥 : 2つのプロトコルが同じ階層にない場合は、クラスマップが一致することはありません。

match protocol potentially (NBAR) コマンドを使用して、NBAR が認識するプロトコルタイプを照合します。NBAR には、次のタイプのプロトコルを分類する機能があります。

- 非 UDP および非 TCP IP プロトコル
- スタティックに割り当てられたポート番号を使用する TCP および UDP プロトコル
- スタティックに割り当てられたポート番号を使用し、さらにステートフルインスペクションを必須とする TCP および UDP プロトコル
- ダイナミックに割り当てられたポート番号を使用するため、ステートフルインスペクションを必須とする TCP および UDP プロトコル

以下の表に、Cisco IOS ソフトウェアに使用できる NBAR 対応プロトコルをカテゴリ順に示します。この表には、プロトコルタイプ、ウェルノウンポート番号 (該当する場合)、および NBAR でプロトコルを入力するための構文に関する情報も記載されています。この表は、新しいプロトコルが追加されたときや、異なるリリースによりサポートされたときに変更されます。



-
- (注) 以下の表に、12.2(18)ZY および 12.2(18)ZYA リリースに使用できる NBAR 対応プロトコルを示します。12.2(18)ZY および 12.2(18)ZYA リリースは、Supervisor 32/PISA エンジンを搭載する Catalyst 6500 シリーズ スイッチでサポートされます。
-

表 7: NBAR がサポートするプロトコル

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
エンタープライズ アプリケーション	Novadigm	TCP/ UDP	3460 ~ 3465	Novadigm Enterprise Desktop Manager (EDM)	novadigm
	Citrix (ICA、 CGP、IMA、 SB)	TCP/ UDP	TCP : 1494、2512、2513、 2598 UDP : 1604	Citrix ICA トラ フィック	citrix citrix app citrix ica-tag
	Oracle	TCP	1525	Oracle	ora-srv
	PCAnywhere	TCP/UDP	TCP : 5631、65301 UDP : 22、5632	Symantic PCAnywhere	pcanywhere
	SAP	TCP	3300 ~ 3315 3200 ~ 3215 3600 ~ 3615	アプリケーション サーバからアプリ ケーションサーバ へのトラフィック (sap-pgm.pdlm) クライアントから アプリケーション サーバへのトラ フィック (sap-app.pdlm) クライアントから メッセージサーバ へのトラフィック (sap-msg.pdlm)	sap
	Exchange ²	TCP	135	MS-RPC for Exchange	exchange

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
ルーティングプロトコル	BGP	TCP/UDP	179	Border Gateway Protocol; ボーダーゲートウェイプロトコル	bgp
	EGP	IP	8	エクステリアゲートウェイプロトコル	egp
	EIGRP	IP	88	Enhanced Interior Gateway Routing Protocol	eigrp
	OSPF	IP	89	Open Shortest Path First	ospf
	RIP	UDP	520	Routing Information Protocol	rip
データベース	CIFS	TCP	139、445	Common Internet File System	cifs
	MS-SQLServer	TCP	1433	Microsoft SQL Server Desktop Videoconferencing	sqlserver
	SQL-exec	TCP/UDP	9088	SQL Exec	sqlexec
	SQL*NET	TCP/UDP	1521	SQL*NET for Oracle	sqlnet
金融	FIX	TCP	ヒューリスティック	Financial Information Exchange	fix

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
セキュリティとトンネリング	GRE	IP	47	総称ルーティングカプセル化	gre
IPINIP	IP	4	IP in IP	ipinip	12.0(5)XE2 12.1(1)E 12.1(5)T 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3
IPsec	IP/TCP	50、51 TCP ヒューリスティック	IP Encapsulating Security Payload/Authentication-Header	ipsec	12.0(5)XE2 12.1(1)E 12.1(5)T 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3
L2TP	UDP	1701	L2F/L2TP Tunnel	l2tp	12.0(5)XE2 12.1(1)E 12.1(5)T 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3
PPTP	TCP	1723	Point-to-Point Tunneling Protocol for VPN	pptp	12.0(5)XE2 12.1(1)E 12.1(5)T 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3
SFTP	TCP	990	セキュア FTP	secure-ftp	12.0(5)XE2 12.1(1)E 12.1(5)T 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3
SHTTP	TCP	443	Secure HTTP; セキュア HTTP	secure-http	12.0(5)XE2 12.1(1)E 12.1(5)T 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.1 Cisco IOS XE Release 2.3
STELNET	TCP	992	セキュア Telnet	secure-telnet	Cisco IOS XE リリース 2.3

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
	SIMAP	TCP/UDP	585、993	セキュア Internet Message Access Protocol	secure-imap
	SIRC	TCP/UDP	994	セキュア インターネットリレーチャット	secure-irc
	SLDAP	TCP/UDP	636	セキュア Lightweight Directory Access Protocol	secure-ldap
	SNNTTP	TCP/UDP	563	セキュア Network News Transfer Protocol	secure-nntp
	SOCKS	TCP	1080	Firewall Security Protocol	socks
	SPOP3	TCP/UDP	995	Secure POP3	secure-pop3
	SSH	TCP	22	Secured Shell	ssh
	STELNET	TCP	992	セキュア Telnet	secure-telnet

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
ネットワーク管理	ICMP	IP	1	Internet Control Message Protocol; インターネット制御メッセージプロトコル	[icmp]
	SNMP	TCP/ UDP	161、162	簡易ネットワーク管理プロトコル	snmp
	Syslog	UDP	514	System Logging Utility	syslog
ネットワークメール サービス	IMAP	TCP/ UDP	143、220	Internet Message Access Protocol	imap
	Notes	TCP/ UDP	1352	Lotus Notes	notes
	POP3	TCP/ UDP	110、ヒューリスティック	Post Office Protocol	pop3
	SMTP	TCP	25、ヒューリスティック	Simple Mail Transfer Protocol	smtp

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
ディレクトリ	DHCP/BOOTP	UDP	67、68	Dynamic Host Configuration Protocol/Bootstrap Protocol	dhcp
	DNS	TCP/UDP	53	ドメインネームシステム	dns
	Finger	TCP	79	Finger User Information Protocol	finger
	Kerberos	TCP/UDP	88、749	Kerberos Network Authentication Service	kerberos
	LDAP	TCP/UDP	389	Lightweight Directory Access Protocol	ldap

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
インターネット	FTP	TCP	21、21000、ヒューリスティック	ファイル転送プログラム	FTP
	Gopher	TCP/UDP	70	Internet Gopher Protocol	gopher
	HTTP	TCP	80 ¹⁰ 、ヒューリスティック	ハイパーテキスト転送プロトコル	http
	IRC	TCP/UDP	194	インターネットリレーチャット	irc
	NNTP	TCP/UDP	119、ヒューリスティック	Network News Transfer Protocol	nntp
	Telnet	TCP	23	Telnet Protocol	telnet
	TFTP	UDP	69	トリビアルファイル転送プロトコル	tftp
シグナリング	AppleQTC	TCP/UDP	458	Apple Quick Time	appleqtc

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Chargen	TCP/UDP	19	キャラクタ ジェネレータ	chargen	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1Cis IOS XE Release 2.3
ClearCase	TCP/UDP	371	Clear Case Protocol Software Informer	clearcase	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1Cis IOS XE Release 2.3
Corba	TCP/UDP	683、684	Corba Internet Inter-Orb Protocol (IIOP)	corba-iiop	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1Cis IOS XE Release 2.3
Daytime	TCP/UDP	13	Daytime Protocol	daytime	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1Cis IOS XE Release 2.3
Doom	TCP/UDP	666	Doom	doom	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1Cis IOS XE Release 2.3
Echo	TCP/UDP	7	Echo Protocol	echo	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1Cis IOS XE Release 2.3
IBM DB2	TCP/UDP	523	IBM Information Management	ibm-db2	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1Cis IOS XE Release 2.3
IPX	TCP/UDP	213	Internet Packet Exchange	server-ipx	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1Cis IOS XE Release 2.3
ISAKMP	TCP/UDP	500	Internet Security Association and Key Management Protocol	isakmp	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1Cis IOS XE Release 2.3
ISI-GL	TCP/UDP	55	Interoperable Self Installation Graphics Language	isi-gl	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1Cis IOS XE Release 2.3

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
			KLogin	TCP	543
KShell	TCP		544	KShell	kshell
LockD	TCP/UDP		4045	LockD	lockd
MSSQL	TCP		1433	Microsoft Structured Query Language (SQL) サーバ	mssql
RSVP	IP/UDP		IP : 46 UDP : 1698、1699	リソース予約プロトコル	rsvp
RPC	AOL-messenger	TCP	5190、443	AOL Instant Messenger Chat Messages	aol-messenger
	NFS	TCP/UDP	2049	ネットワーク ファイル システム	nfs
	Sunrpc	TCP/UDP	111、ヒューリスティック	Sun Remote Procedure Call	sunrpc

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
非 IP および LAN/ レガシー	NetBIOS	TCP/UDP	TCP-137、138 UDP-137、 139	NetBIOS over IP (MS Windows)	netbios
	Nickname	TCP/UDP	43	Nickname	nickname
	NPP	TCP/UDP	92	Network Payment Protocol	npp

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
音声	Google Talk VoIP	TCP/UDP	動的に割り当て	Google Talk VoIP プロトコル	gtalk-voip
	H.323	TCP	ヒューリスティック	H.323 Teleconferencing Protocol	h323
	MSN VoIP	UDP	動的に割り当て	MSN Messenger プロトコル	msn-voip
	RTCP	TCP/UDP	動的に割り当て	リアルタイム制御プロトコル	rtcp
	RTP	TCP/UDP	動的に割り当て	Real-Time Transport Protocol Payload Classification	rtp
	SIP	TCP/UDP	5060	Session Initiation Protocol	sip
	STUN	UDP	動的に割り当て	Simple Traversal of UDP through NAT (STUN)	stun-nat
	Skype ¹¹	TCP/UDP	TCP-80、ヒューリスティック	VoIP クライアントソフトウェア	skype
	Yahoo VoIP	TCP/UDP	動的に割り当て	Yahoo Messenger VoIP プロトコル	yahoo-voip
デスクトップメディア	CUSEE Me	TCP/UDP	TCP : 7648、7649 UDP : 24032	CU-SeeMe デスクトップビデオ会議	cuseeme
ストリーミングメディア	RealAudio	TCP/UDP	動的に割り当て	RealAudio Streaming Protocol	realaudio

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
	RTSP	TCP	554、8554	Real Time Streaming Protocol	rtsp
	StreamWorks	UDP	動的に割り当て	Xing Technology Stream Works Audio and Video	streamwork
	VDOLive	TCP/UDP	インスペクションを使用する場合はスタティック (7000)	VDOLive Streaming Video	vdolive
	YouTube ¹²	TCP	スタティック (80) とダイナミック割り当ての両方	オンライン ビデオ共有 Web サイト	youtube
ピアツーピア ファイル共有アプリケーション	BitTorrent ¹³	TCP	ヒューリスティック、または 6881 ~ 6889	BitTorrent File Transfer Traffic	bittorrent
DirectConnect	TCP	80、411 ~ 413、ヒューリスティック	Direct Connect File Transfer Traffic	directconnect	Cisco IOS XE Release 2.5
eDonkey/eMule ¹⁴	TCP	80、4662、ヒューリスティック	eDonkey File-Sharing Application また、NBAR では eMule トラフィックは eDonkey トラフィックに分類されます。	edonkey	12.2(18)ZYA1 12.3(11)T Cisco IOS XE リリース 2.5
Encrypted Emule	TCP	ヒューリスティック	P2P ファイル共有暗号化プロトコル	encrypted-emule	Cisco IOS XE リリース 3.4S
FastTrack	—	ヒューリスティック	FastTrack トラフィック	fasttrack	12.1(12c)E 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.5
FastTrack Static	—	ヒューリスティック	FastTrack Static	fasttrack-static	Cisco IOS XE リリース 3.3S
Gnutella	TCP/UDP	ヒューリスティック、または TCP-80、6346 ~ 6349、6355、5634	Gnutella トラフィック	gnutella	Cisco IOS XE Release 2.5
Gnutella Networking	TCP/UDP	ヒューリスティック、または UDP-6346 ~ 6348	Gnutella Networking トラフィック	networking-gnutella	Cisco IOS XE リリース 3.4S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
KaZaA	TCP/UDP	ヒューリスティック	KaZaA 以前の KaZaA バージョン 1 トラフィックは、FastTrack を使用して分類できます。	kazaa2	12.2(8)T 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.5
WinMX	TCP	6699	WinMX ピアツーピア ファ イル共有	winmx	12.2(18)ZYA1 12.3(7)T Cisco IOS XE リリース 2.5
その他	3Com AMP3	TCP/UDP	629	3Com AMP3	3com-amp3
	3Com TSMUX	TCP/UDP	106	3Com TSMUX	3com-tsmux
3PC	TCP/UDP	34	Third Party Connect Protocol	3pc	Cisco IOS XE Release 3.1S
914 C/G	TCP/UDP	211	Texas Instruments 914 Terminal	914c/g	Cisco IOS XE Release 3.1S
9PFS	TCP/UDP	564	Plan 9 file service	9pfs	Cisco IOS XE Release 3.1S
ACAP	TCP/UDP	674	ACAP	acap	Cisco IOS XE Release 3.1S
ACAS	TCP/UDP	62	ACA Services	acas	Cisco IOS XE Release 3.1S
AccessBuilder	TCP/UDP	888	Access Builder	accessbuilder	Cisco IOS XE Release 3.1S
AccessNetwork	TCP/UDP	699	アクセス ネットワーク	accessnetwork	Cisco IOS XE Release 3.1S
ACP	TCP/UDP	599	Aeolon Core Protocol	acp	Cisco IOS XE Release 3.1S
ACR-NEMA	TCP/UDP	104	ACR-NEMA Digital Img	acr-nema	Cisco IOS XE Release 3.1S
AED-512	TCP/UDP	149	AED 512 Emulation service	aed-512	Cisco IOS XE Release 3.1S
Agentx	TCP/UDP	705	AgentX	agentx	Cisco IOS XE Release 3.1S
Alpes	TCP/UDP	463	Alpes	alpes	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
AMInet	TCP/UDP	2639	AMInet	aminet	Cisco IOS XE Release 3.1S
AN	TCP/UDP	107	Active Networks	an	Cisco IOS XE Release 3.1S
ANET	TCP/UDP	212	ATEXSSTR	anet	Cisco IOS XE Release 3.1S
ANSANotify	TCP/UDP	116	ANSA REX Notify	ansanotify	Cisco IOS XE Release 3.1S
ANSATrader	TCP/UDP	124	ansatrader	ansatrader	Cisco IOS XE Release 3.1S
AODV	TCP/UDP	654	AODV	aodv	Cisco IOS XE Release 3.1S
	Apertus-LDP	TCP/UDP	539	Apertus Tech Load Distribution	apertus-ldp
	AppleQTC	TCP/UDP	458	apple quick time	appleqtc
AppleQTSRVR	TCP/UDP	545	appleqtcsrvr	appleqtcsrvr	Cisco IOS XE Release 3.1S
Applix	TCP/UDP	999	Applix ac	applix	Cisco IOS XE Release 3.1S
ARCISDMS	TCP/UDP	262	arcisdms	arcisdms	Cisco IOS XE Release 3.1S
ARGUS	TCP/UDP	13	ARGUS	argus	Cisco IOS XE Release 3.1S
Ariel1	TCP/UDP	419	Ariel1	ariel1	Cisco IOS XE Release 3.1S
Ariel2	TCP/UDP	421	Ariel2	ariel2	Cisco IOS XE Release 3.1S
Ariel3	TCP/UDP	422	Ariel3	ariel3	Cisco IOS XE Release 3.1S
ARIS	TCP/UDP	104	ARIS	aris	Cisco IOS XE Release 3.1S
ARNS	TCP/UDP	384	リモートネットワークサーバシステム	arns	Cisco IOS XE Release 3.1S

match protocol potentially (NBAR)

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
ASA	TCP/UDP	386	ASA Message router object def	asa	Cisco IOS XE Release 3.1S
ASA-Appl-Proto	TCP/UDP	502	asa-appl-proto	asa-appl-proto	Cisco IOS XE Release 3.1S
ASIPRegistry	TCP/UDP	687	asipregistry	asipregistry	Cisco IOS XE Release 3.1S
ASIP-Webadmin	TCP/UDP	311	AppleShare IP WebAdmin	asip-webadmin	Cisco IOS XE Release 3.1S
AS-Servermap	TCP/UDP	449	AS Server Mapper	as-servermap	Cisco IOS XE Release 3.1S
AT-3	TCP/UDP	203	AppleTalk 未使用	at-3	Cisco IOS XE Release 3.1S
AT-5	TCP/UDP	205	AppleTalk 未使用	at-5	Cisco IOS XE Release 3.1S
AT-7	TCP/UDP	207	AppleTalk 未使用	at-7	Cisco IOS XE Release 3.1S
AT-8	TCP/UDP	208	AppleTalk 未使用	at-8	Cisco IOS XE Release 3.1S
	AT-Echo	TCP/UDP	204	AppleTalk Echo	at-echo
AT-NBP	TCP/UDP	202	AppleTalk Name Binding	at-nbp	Cisco IOS XE Release 3.1S
AT-RTMP	TCP/UDP	201	AppleTalk Routing Maintenance	at-rtmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
AT-ZIS	TCP/UDP	206	AppleTalk Zone Information	at-zis	Cisco IOS XE Release 3.1S
Audit	TCP/UDP	182	Unisys Audit SITP	audit	Cisco IOS XE Release 3.1S
Auditd	TCP/UDP	48	デジタル監査デーモン	auditd	Cisco IOS XE Release 3.1S
Aurora-CMGR	TCP/UDP	364	Aurora CMGR	aurora-cmgr	Cisco IOS XE Release 3.1S
AURP	TCP/UDP	387	Appletalk Update-Based Routing Protocol	aurp	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
AUTH	TCP/UDP	113	認証サービス (Authentication Service)	auth	Cisco IOS XE Release 3.1S
Avian	TCP/UDP	486	avian	avian	Cisco IOS XE Release 3.1S
AX25	TCP/UDP	93	AX.25 フレーム	ax25	Cisco IOS XE Release 3.1S
Banyan-RPC	TCP/UDP	567	Banyan-RPC	banyan-rpc	Cisco IOS XE Release 3.1S
Banyan-VIP	TCP/UDP	573	Banyan-VIP	banyan-vip	Cisco IOS XE Release 3.1S
BBNRCCMON	TCP/UDP	10	BBN RCC モニタリング	bbnrccmon	Cisco IOS XE Release 3.1S
BDP	TCP/UDP	581	バンドル検出プロトコル	bdp	Cisco IOS XE Release 3.1S
BFTP	TCP/UDP	152	バックグラウンドファイル 転送プログラム	bftp	Cisco IOS XE Release 3.1S
BGMP	TCP/UDP	264	Border Gateway Multicast Protocol	bgmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
BGP	TCP/UDP	179	Border Gateway Protocol; ボーダーゲートウェイプロ トコル	bgp	Cisco IOS XE Release 3.1S
BGS-NSI	TCP/UDP	482	BGS-NSI	bgs-nsi	Cisco IOS XE Release 3.1S
	Bhevent	TCP/UDP	357	Bhevent	bhevent
	BHFHS	TCP/UDP	248	BHFHS	bhfhs
BHMDS	TCP/UDP	310	BHMDS	bhmnds	Cisco IOS XE Release 3.1S
BL-IDM	TCP/UDP	142	Britton Lee IDM	bl-idm	Cisco IOS XE Release 3.1S
BMPP	TCP/UDP	632	BMPP	bmpp	Cisco IOS XE Release 3.1S

match protocol potentially (NBAR)

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
BNA	TCP/UDP	49	BNA	bna	Cisco IOS XE Release 3.1S
Bnet	TCP/UDP	415	BNET	bnet	Cisco IOS XE Release 3.1S
Borland-DSJ	TCP/UDP	707	Borland-dsj	borland-dsj	Cisco IOS XE Release 3.1S
BR-SAT-Mon	TCP/UDP	76	Backroom SATNET モニタリング	br-sat-mon	Cisco IOS XE Release 3.1S
Cableport-AX	TCP/UDP	282	Cable Port A/X	cableport-ax	Cisco IOS XE Release 3.1S
Cab-Protocol	TCP/UDP	595	CAB プロトコル	cab-protocol	Cisco IOS XE Release 3.1S
Cadlock	TCP/UDP	770	Cadlock	cadlock	Cisco IOS XE Release 3.1S
CAIlic	TCP/UDP	216	Computer Associates Intl License Server	CAIlic	Cisco IOS XE Release 3.1S
CBT	TCP/UDP	7	CBT	cbt	Cisco IOS XE Release 3.1S
CDC	TCP/UDP	223	Certificate Distribution Center	cdc	Cisco IOS XE Release 3.1S
CFDPTKT	TCP/UDP	120	cfdpkt	cfdpkt	Cisco IOS XE Release 3.1S
CFTP	TCP/UDP	62	CFTP	cftp	Cisco IOS XE Release 3.1S
CHAOS	TCP/UDP	16	Chaos	chaos	Cisco IOS XE Release 3.1S
CharGen	TCP/UDP	19	キャラクタ ジェネレータ	chargen	Cisco IOS XE Release 3.1S
	ChShell	TCP/UDP	562	chcmd	chshell
	Cimplex	TCP/UDP	673	Cimplex	cimplex
Cisco-FNA	TCP/UDP	130	Cisco FNATIVE	cisco-fna	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Cisco-phone ¹⁵	UDP	5060	Cisco IP Phone および PC-Based Unified Communicator	cisco-phone	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1
Cisco-SYS	TCP/UDP	132	Cisco SYSMANT	cisco-sys	Cisco IOS XE Release 3.1S
Cisco-TDP	TCP/UDP	711	Cisco TDP	cisco-tdp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Cisco-TNA	TCP/UDP	131	Cisco TNATIVE	cisco-tna	Cisco IOS XE Release 3.1S
Clearcase	TCP/UDP	371	Clearcase	clearcase	Cisco IOS XE Release 3.1S
Cloanto-Net-1	TCP/UDP	356	Cloanto-net-1	cloanto-net-1	Cisco IOS XE Release 3.1S
CMIP-Agent	TCP/UDP	164	CMIP/TCP Agent	cmip-agent	Cisco IOS XE Release 3.1S
CMIP-Man	TCP/UDP	163	CMIP/TCP Manager	cmip-man	Cisco IOS XE Release 3.1S
Coauthor	TCP/UDP	1529	Oracle	coauthor	Cisco IOS XE Release 3.1S
Codaauth2	TCP/UDP	370	Codaauth2	codaaauth2	Cisco IOS XE Release 3.1S
Collaborator	TCP/UDP	622	Collaborator	collaborator	Cisco IOS XE Release 3.1S
Commerce	TCP/UDP	542	Commerce	commerce	Cisco IOS XE Release 3.1S
Compaq-Peer	TCP/UDP	110	Compaq Peer Protocol	compaq-peer	Cisco IOS XE Release 3.1S
Compressnet	TCP/UDP	2	管理ユーティリティ	compressnet	Cisco IOS XE Release 3.1S
COMSCM	TCP/UDP	437	COMSCM	comscm	Cisco IOS XE Release 3.1S
CON	TCP/UDP	759	デメリット	con	Cisco IOS XE Release 3.1S
Conference	TCP/UDP	531	チャット (Chat)	conference	Cisco IOS XE Release 3.1S

match protocol potentially (NBAR)

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
	Connendp	TCP/UDP	693	Almanid 接続エンド ポイント	connendp
	ContentServer	TCP/UDP	3365	Contentserver	contentserver
CoreRJD	TCP/UDP	284	Corerjd	corerjd	Cisco IOS XE Release 3.1S
Courier	TCP/UDP	530	RPC	courier	Cisco IOS XE Release 3.1S
Covia	TCP/UDP	64	Communications Integrator	covia	Cisco IOS XE Release 3.1S
CPHB	TCP/UDP	73	Computer Protocol Heart Beat	cphb	Cisco IOS XE Release 3.1S
CPNX	TCP/UDP	72	Computer Protocol Network Executive	cpnx	Cisco IOS XE Release 3.1S
Creativepartnr	TCP/UDP	455	Creativepartnr	creativepartnr	Cisco IOS XE Release 3.1S
Creativeserver	TCP/UDP	453	Creativeserver	creativeserver	Cisco IOS XE Release 3.1S
CRS	TCP/UDP	507	CRS	crs	Cisco IOS XE Release 3.1S
CRTP	TCP/UDP	126	Combat Radio Transport Protocol	crtp	Cisco IOS XE Release 3.1S
CRUDP	TCP/UDP	127	Combat Radio User Datagram	crudp	Cisco IOS XE Release 3.1S
CryptoAdmin	TCP/UDP	624	Crypto Admin	cryptoadmin	Cisco IOS XE Release 3.1S
CSI-SGWP	TCP/UDP	348	Cabletron Management Protocol	csi-sgwp	Cisco IOS XE Release 3.1S
CSNET-NS	TCP/UDP	105	Mailbox Name Nameserver	csnet-ns	Cisco IOS XE Release 3.1S
CTF	TCP/UDP	84	共通トレース機能	ctf	Cisco IOS XE Release 3.1S
CUSTIX	TCP/UDP	528	Customer Ixchange	custix	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
CVC_Hostd	TCP/UDP	442	CVC_Hostd	cvc_hostd	Cisco IOS XE Release 3.1S
Cybercash	TCP/UDP	551	Cybercash	cybercash	Cisco IOS XE Release 3.1S
Cycleserv	TCP/UDP	763	Cycleserv	cycleserv	Cisco IOS XE Release 3.1S
	Cycleserv2	TCP/UDP	772	Cycleserv2	cycleserv2
Dantz	TCP/UDP	497	Dantz	dantz	Cisco IOS XE Release 3.1S
DASP	TCP/UDP	439	Dasp	dasp	Cisco IOS XE Release 3.1S
DataSurfSRV	TCP/UDP	461	DataRamp Svr	datasurfsrv	Cisco IOS XE Release 3.1S
DataSurfSRVSec	TCP/UDP	462	DataRamp Svr svs	datasurfsrvsec	Cisco IOS XE Release 3.1S
Datex-ASN	TCP/UDP	355	datex-asn	datex-asn	Cisco IOS XE Release 3.1S
Daytime	TCP/UDP	13	Daytime (RFC 867)	daytime	Cisco IOS XE Release 3.1S
Dbase	TCP/UDP	217	dBASE Unix	dbase	Cisco IOS XE Release 3.1S
DCCP	TCP/UDP	33	データグラム輻輳制御プロトコル	dccp	Cisco IOS XE Release 3.1S
DCN-Meas	TCP/UDP	19	DCN 測定サブシステム	dcn-meas	Cisco IOS XE Release 3.1S
DCP	TCP/UDP	93	デバイス制御プロトコル	dcp	Cisco IOS XE Release 3.1S
DCTP	TCP/UDP	675	DCTP	dctp	Cisco IOS XE Release 3.1S
DDM-DFM	TCP/UDP	447	DDM 分散ファイル管理	ddm-dfm	Cisco IOS XE Release 3.1S
DDM-RDB	TCP/UDP	446	DDM リモート リレーショナルデータベースアクセス	ddm-rdb	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
DDM-SSL	TCP/UDP	448	セキュアソケットを使用した DDM リモート DB アクセス	ddm-ssl	Cisco IOS XE Release 3.1S
DDP	TCP/UDP	37	データグラム送達プロトコル	ddp	Cisco IOS XE Release 3.1S
DDX	TCP/UDP	116	D-II データ交換	ddx	Cisco IOS XE Release 3.1S
DEC_DLM	TCP/UDP	625	dec_dlm	dec_dlm	Cisco IOS XE Release 3.1S
Decap	TCP/UDP	403	Decap	decap	Cisco IOS XE Release 3.1S
	Decauth	TCP/UDP	316	Decauth	decauth
Decbsrv	TCP/UDP	579	Decbsrv	decbsrv	Cisco IOS XE Release 3.1S
Decladebug	TCP/UDP	410	DECLadebug リモートデバッグプロトコル	decladebug	Cisco IOS XE Release 3.1S
Decvms-sysmgt	TCP/UDP	441	Decvms-sysmgt	decvms-sysmgt	Cisco IOS XE Release 3.1S
DEI-ICDA	TCP/UDP	618	dei-icda	dei-icda	Cisco IOS XE Release 3.1S
DEOS	TCP/UDP	76	分散外部オブジェクトストア	deos	Cisco IOS XE Release 3.1S
Device	TCP/UDP	801	Device	デバイス	Cisco IOS XE Release 3.1S
DGP	TCP/UDP	86	異種ゲートウェイプロトコル	dgp	Cisco IOS XE Release 3.1S
DHCP-Failover	TCP/UDP	647	DHCP フェールオーバー	dhcp-failover	Cisco IOS XE Release 3.1S
DHCP-Failover2	TCP/UDP	847	dhcp-failover2	dhcp-failover2	Cisco IOS XE Release 3.1S
DHCPv6-client	TCP/UDP	546	DHCPv6 クライアント	dhcpv6-client	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
DHCPv6-server	TCP/UDP	547	DHCPv6 サーバ	dhcpv6-server	Cisco IOS XE Release 3.1S
Dicom	TCP/UDP	ヒューリスティック	Digital Imaging and Communications in Medicine	dicom	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 3.3S
Digital-VRC	TCP/UDP	466	digital-vrc	digital-vrc	Cisco IOS XE Release 3.1S
Directplay	TCP/UDP	2234	DirectPlay	directplay	Cisco IOS XE Release 3.1S
Directplay8	TCP/UDP	6073	DirectPlay8	directplay8	Cisco IOS XE Release 3.1S
Directv-Catlg	TCP/UDP	3337	Direct TV Data Catalog	directv-catlg	Cisco IOS XE Release 3.1S
Directv-Soft	TCP/UDP	3335	Direct TV Software Updates	directv-soft	Cisco IOS XE Release 3.1S
	Directv-Tick	TCP/UDP	3336	Direct TV Tickers	directv-tick
	Directv-Web	TCP/UDP	3334	Direct TV Webcasting	directv-web
Discard	TCP/UDP	9	廃棄	discard	Cisco IOS XE Release 3.1S
Disclose	TCP/UDP	667	選挙献金開示	disclose	Cisco IOS XE Release 3.1S
Dixie	TCP/UDP	96	DIXIE プロトコル仕様	dixie	Cisco IOS XE Release 3.1S
DLS	TCP/UDP	197	Directory Location Service	dls	Cisco IOS XE Release 3.1S
DLS-Mon	TCP/UDP	198	Directory Location Service Monitor	dls-mon	Cisco IOS XE Release 3.1S
DN6-NLM-AUD	TCP/UDP	195	DNSIX Network Level Module Audit	dn6-nlm-aud	Cisco IOS XE Release 3.1S
DNA-CML	TCP/UDP	436	DNA-CML	dna-cml	Cisco IOS XE Release 3.1S

match protocol potentially (NBAR)

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
DNS	TCP/UDP	53	ドメイン ネーム サーバ ルックアップ	dns	Cisco IOS XE Release 3.1S
DNSIX	TCP/UDP	90	DNSIX Security Attribute Token Map	dnsix	Cisco IOS XE Release 3.1S
DOOM	TCP/UDP	666	Doom Id Software	doom	Cisco IOS XE Release 3.1S
DPSI	TCP/UDP	315	DPSI	dpsi	Cisco IOS XE Release 3.1S
DSFGW	TCP/UDP	438	DSFGW	dsfgw	Cisco IOS XE Release 3.1S
DSP	TCP/UDP	33	表示支援プロトコル	dsp	Cisco IOS XE Release 3.1S
DSP3270	TCP/UDP	246	表示システムプロトコル	dsp3270	Cisco IOS XE Release 3.1S
DSR	TCP/UDP	48	動的ソースルーティングプ ロトコル	dsr	Cisco IOS XE Release 3.1S
DTAG-DTE-SB	TCP/UDP	352	DTAG	dtag-ste-sb	Cisco IOS XE Release 3.1S
DTK	TCP/UDP	365	DTK	dtk	Cisco IOS XE Release 3.1S
	DWR	TCP/UDP	644	DWR	dwr
Echo	TCP/UDP	7	エコー (Echo)	echo	Cisco IOS XE Release 3.1S
EGP	TCP/UDP	8	エクステリアゲートウェイ プロトコル	egp	Cisco IOS XE Release 3.1S
EIGRP	TCP/UDP	88	Enhanced Interior Gateway Routing Protocol	eigrp	Cisco IOS XE Release 3.1S
ELCSD	TCP/UDP	704	errlog コピー/サーバデーモ ン	elcsd	Cisco IOS XE Release 3.1S
EMBL-NDT	TCP/UDP	394	EMBL Nucleic Data Transfer	embl-ndt	Cisco IOS XE Release 3.1S
EMCON	TCP/UDP	18	EMCON	emcon	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
EMFIS-CNTLI	TCP/UDP	141	EMFIS Control Service	emfis-cntl	Cisco IOS XE Release 3.1S
EMFIS-Data	TCP/UDP	140	EMFIS Data Service	emfis-data	Cisco IOS XE Release 3.1S
Encap	TCP/UDP	98	カプセル化ヘッダー	encap	Cisco IOS XE Release 3.1S
Encrypted Bittorrent	TCP	ヒューリスティック	Encrypted Bittorrent	encrypted-bittorrent	Cisco IOS XE リリース 3.4S
Entomb	TCP/UDP	775	Entomb	entomb	Cisco IOS XE Release 3.1S
Entrust-AAAS	TCP/UDP	680	Entrust-aaas	entrust-aaas	Cisco IOS XE Release 3.1S
Entrust-AAMS	TCP/UDP	681	Entrust-aams	entrust-aams	Cisco IOS XE Release 3.1S
Entrust-ASH	TCP/UDP	710	Entrust Administration Service Handler	entrust-ash	Cisco IOS XE Release 3.1S
Entrust-KMSH	TCP/UDP	709	Entrust Key Management Service Handler	entrust-kmsh	Cisco IOS XE Release 3.1S
Entrust-SPS	TCP/UDP	640	entrust-sps	entrust-sps	Cisco IOS XE Release 3.1S
ERPC	TCP/UDP	121	Encore Expedited Remote Pro.Call	erpc	Cisco IOS XE Release 3.1S
ESCP-IP	TCP/UDP	621	escp-ip	escp-ip	Cisco IOS XE Release 3.1S
	ESRO-GEN	TCP/UDP	259	Efficient Short Remote Operations	esro-gen
ESRP-EMSDP	TCP/UDP	642	ESRO-EMSDP V1.3	esro-emsdp	Cisco IOS XE Release 3.1S
EtherIP	TCP/UDP	97	Ethernet-within-IP カプセル化	etherip	Cisco IOS XE Release 3.1S
Eudora-Set	TCP/UDP	592	Eudora Set	eudora-set	Cisco IOS XE Release 3.1S
EXEC	TCP/UDP	512	リモートプロセスの実行	exec	Cisco IOS XE Release 3.1S

match protocol potentially (NBAR)

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Fatserv	TCP/UDP	347	Fatmen Server	fatserv	Cisco IOS XE Release 3.1S
FC	TCP/UDP	133	ファイバチャネル (Fibre Channel)	fc	Cisco IOS XE Release 3.1S
FCP	TCP/UDP	510	FirstClass プロトコル	fcp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Finger	TCP/UDP	79	Finger	finger	Cisco IOS XE Release 3.1S
FIRE	TCP/UDP	125	FIRE	fire	Cisco IOS XE Release 3.1S
FlexLM	TCP/UDP	744	Flexible License Manager	flexlm	Cisco IOS XE Release 3.1S
FLN-SPX	TCP/UDP	221	Berkeley rlogind with SPX auth	fln-spx	Cisco IOS XE Release 3.1S
FTP-Agent	TCP/UDP	574	FTP ソフトウェア エージェント システム	ftp-agent	Cisco IOS XE Release 3.1S
FTP-Data	TCP/UDP	20	ファイル転送	ftp-data	Cisco IOS XE Release 3.1S
FTPS-Data	TCP/UDP	989	ftp プロトコル、データ、TLS/SSL 上	ftps-data	Cisco IOS XE Release 3.1S
Fujitsu-Dev	TCP/UDP	747	Fujitsu Device Control	fujitsu-dev	Cisco IOS XE Release 3.1S
GACP	TCP/UDP	190	ゲートウェイアクセスコントロール プロトコル	gacp	Cisco IOS XE Release 3.1S
GDOMAP	TCP/UDP	538	gdomap	gdomap	Cisco IOS XE Release 3.1S
Genie	TCP/UDP	402	Genie プロトコル	genie	Cisco IOS XE Release 3.1S
	Genrad-MUX	TCP/UDP	176	Genrad-mux	genrad-mux
	GGF-NCP	TCP/UDP	678	GNU Generation Foundation NCP	ggf-ncp
GGP	TCP/UDP	3	ゲートウェイ間	ggp	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Ginad	TCP/UDP	634	ginad	ginad	Cisco IOS XE Release 3.1S
GMTP	TCP/UDP	100	GMTP	gmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Go-Login	TCP/UDP	491	Go-login	go-login	Cisco IOS XE Release 3.1S
Gopher	TCP/UDP	70	Gopher	gopher	Cisco IOS XE Release 3.1S
Graphics	TCP/UDP	41	グラフィックス (Graphics)	graphics	Cisco IOS XE Release 3.1S
GRE	TCP/UDP	47	総称ルーティングカプセル化	gre	Cisco IOS XE Release 3.1S
Groove	TCP/UDP	2492	Groove	groove	Cisco IOS XE Release 3.1S
GSS-HTTP	TCP/UDP	488	gss-http	gss-http	Cisco IOS XE Release 3.1S
GSS-XLICEN	TCP/UDP	128	GNU Generation Foundation NCP	gss-xlicen	Cisco IOS XE Release 3.1S
GTP-User	TCP/UDP	2152	GTP-ユーザプレーン	gtp-user	Cisco IOS XE Release 3.1S
HA-Cluster	TCP/UDP	694	ha-cluster	ha-cluster	Cisco IOS XE Release 3.1S
HAP	TCP/UDP	661	hap	hap	Cisco IOS XE Release 3.1S
Hassle	TCP/UDP	375	Hassle	hassle	Cisco IOS XE Release 3.1S
HCP-Wismar	TCP/UDP	686	ハードウェア制御プロトコル Wismar	hcp-wismar	Cisco IOS XE Release 3.1S
HDAP	TCP/UDP	263	hdap	hdap	Cisco IOS XE Release 3.1S
Hello-port	TCP/UDP	652	HELLO_PORT	hello-port	Cisco IOS XE Release 3.1S
HEMS	TCP/UDP	151	hems	hems	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
	HIP	TCP/UDP	139	ホスト識別プロトコル	hip
	HL7	TCP	動的に割り当て	Health Level Seven	hl7
HMMP-IND	TCP/UDP	612	HMMP 表示	hmmmp-ind	Cisco IOS XE Release 3.1S
HMMP-OP	TCP/UDP	613	HMMP 処理	hmmmp-op	Cisco IOS XE Release 3.1S
HMP	TCP/UDP	20	ホスト モニタリング	hmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
HOPOPT	TCP/UDP	0	IPv6 ホップバイホップ オプション	hopopt	Cisco IOS XE Release 3.1S
Hostname	TCP/UDP	101	NIC ホスト ネーム サーバ	hostname	Cisco IOS XE Release 3.1S
HP-Alarm-Mgr	TCP/UDP	383	HP パフォーマンス データ アラーム マネージャ	hp-alarm-mgr	Cisco IOS XE Release 3.1S
HP-Collector	TCP/UDP	381	HP パフォーマンス データ コレクター	hp-collector	Cisco IOS XE Release 3.1S
HP-Managed-Node	TCP/UDP	382	HP パフォーマンス データ 管理対象ノード	hp-managed-node	Cisco IOS XE Release 3.1S
HTTP-ALT	TCP/UDP	8080	HTTP 代替	http-alt	Cisco IOS XE Release 3.1S
HTTP-Mgmt	TCP/UDP	280	http-mgmt	http-mgmt	Cisco IOS XE Release 3.1S
HTTP-RPC-EPMAP	TCP/UDP	593	HTTP RPC Ep Map	http-rpc-epmap	Cisco IOS XE Release 3.1S
Hybrid-POP	TCP/UDP	473	Hybrid-pop	hybrid-pop	Cisco IOS XE Release 3.1S
Hyper-G	TCP/UDP	418	Hyper-g	hyper-g	Cisco IOS XE Release 3.1S
Hyperwave-ISP	TCP/UDP	692	Hyperwave-isp	hyperwave-isp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IAFDBase	TCP/UDP	480	iafdbase	iafdbase	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
IAFServer	TCP/UDP	479	iafserver	iafserver	Cisco IOS XE Release 3.1S
IASD	TCP/UDP	432	iasd	iasd	Cisco IOS XE Release 3.1S
IATP	TCP/UDP	117	インタラクティブエージェント転送プロトコル	iatp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IBM-App	TCP/UDP	385	IBM アプリケーション	ibm-app	Cisco IOS XE Release 3.1S
	IBM-DB2	TCP/UDP	523	IBM-DB2	ibm-db2
IBProtocol	TCP/UDP	6714	インターネットバックプレーンプロトコル	ibprotocol	Cisco IOS XE Release 3.1S
ICLCNet-Locate	TCP/UDP	886	ICL coNETion locate server	iclnet-locate	Cisco IOS XE Release 3.1S
ICLNet_SVInfo	TCP/UDP	887	ICL coNETion server info	iclnet_svinfos	Cisco IOS XE Release 3.1S
ICMP	TCP/UDP	1	インターネット制御メッセージ	icmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IDFP	TCP/UDP	549	idfp	idfp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IDPR	TCP/UDP	35	ドメイン間ポリシールーティングプロトコル	idpr	Cisco IOS XE Release 3.1S
IDPRr-CMTP	TCP/UDP	38	IDPR 制御メッセージトランスポートプロトコル	idpr-cmtp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IDRP	TCP/UDP	45	ドメイン間ルーティングプロトコル	idrp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IEEE-MMS	TCP/UDP	651	ieee-mms	ieee-mms	Cisco IOS XE Release 3.1S
IEEE-MMS-SSL	TCP/UDP	695	ieee-mms-ssl	ieee-mms-ssl	Cisco IOS XE Release 3.1S
IFMP	TCP/UDP	101	Ipsilon フロー管理プロトコル	ifmp	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
IGRP	TCP/UDP	9	シスコ内部ゲートウェイ	igrp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IIOP	TCP/UDP	535	iiop	iiop	Cisco IOS XE Release 3.1S
IL	TCP/UDP	40	IL トランスポートプロトコル	il	Cisco IOS XE Release 3.1S
IMSP	TCP/UDP	406	インタラクティブメール支援プロトコル	imsp	Cisco IOS XE Release 3.1S
InBusiness	TCP/UDP	244	Inbusiness	inbusiness	Cisco IOS XE Release 3.1S
Infoseek	TCP/UDP	414	InfoSeek	infoseek	Cisco IOS XE Release 3.1S
Ingres-Net	TCP/UDP	134	INGRES-NET Service	ingres-net	Cisco IOS XE Release 3.1S
	I-NLSP	TCP/UDP	52	Integrated Net Layer Security TUBA	i-nlsp
Intecourier	TCP/UDP	495	Intecourier	intecourier	Cisco IOS XE Release 3.1S
Integra-SME	TCP/UDP	484	Integra ソフトウェア管理環境	integra-sme	Cisco IOS XE Release 3.1S
Intrinsa	TCP/UDP	503	intrinsa	intrinsa	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPCD	TCP/UDP	576	ipcd	ipcd	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPComp	TCP/UDP	108	IP ペイロード圧縮プロトコル	ipcomp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPCServer	TCP/UDP	600	Sun IPC サーバ	ipcserver	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPCV	TCP/UDP	71	インターネットパケットコアユーティリティ	ipcv	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPDD	TCP/UDP	578	ipdd	ipdd	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPINIP	TCP/UDP	4	IP in IP	ipinip	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
IPIP	TCP/UDP	94	IP-within-IP カプセル化プロトコル	ipip	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPLT	TCP/UDP	129	IPLT	iplt	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPP	TCP/UDP	631	インターネット印刷プロトコル	ipp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPPC	TCP/UDP	67	Internet Pluribus Packet Core	ippc	Cisco IOS XE Release 3.1S
Ipv6-Frag	TCP/UDP	44	Fragment Header for IPv6	ipv6-frag	Cisco IOS XE Release 3.1S
Ipv6-ICMP	TCP/UDP	58	IPv6 の ICMP	ipv6-icmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Ipv6INIP	TCP/UDP	41	Ipv6 encapsulated	ipv6inip	Cisco IOS XE Release 3.1S
ipv6-NonXT	TCP/UDP	59	No Next Header for IPv6	ipv6-nonxt	Cisco IOS XE Release 3.1S
	Ipv6-OPTS	TCP/UDP	60	Destination Options for IPv6	ipv6-opts
Ipv6-Route	TCP/UDP	43	Routing Header for IPv6	ipv6-route	Cisco IOS XE Release 3.1S
IRC	TCP/UDP	194	インターネット リレー チャット	irc	Cisco IOS XE Release 3.1S
IRC-SERV	TCP/UDP	529	IRC-SERV	irc-serv	Cisco IOS XE Release 3.1S
IRTP	TCP/UDP	36	インターネット高信頼性トランザクション	irtp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IS99C	TCP/UDP	379	TIA/EIA/IS-99 モデム クライアント	is99c	Cisco IOS XE Release 3.1S
IS99S	TCP/UDP	380	TIA/EIA/IS-99 モデム サーバ	is99s	Cisco IOS XE Release 3.1S
ISAKMP	UDP	500、4500	Internet Security Association & Key Management Protocol	isakmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
ISI-GI	TCP/UDP	55	ISI Graphics Language	isi-gl	Cisco IOS XE Release 3.1S

match protocol potentially (NBAR)

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
ISIS	TCP/UDP	124	ISIS over IPv4	isis	Cisco IOS XE Release 3.1S
ISO-ILL	TCP/UDP	499	ISO ILL プロトコル	iso-ill	Cisco IOS XE Release 3.1S
ISO-IP	TCP/UDP	147	iso-ip	iso-ip	Cisco IOS XE Release 3.1S
ISO-TP0	TCP/UDP	146	iso-tp0	iso-tp0	Cisco IOS XE Release 3.1S
ISO-TP4	TCP/UDP	29	ISO トランスポート プロトコル クラス 4	iso-tp4	Cisco IOS XE Release 3.1S
ISO-TSAP	TCP/UDP	102	ISO-TSAP クラス 0	iso-tsap	Cisco IOS XE Release 3.1S
ISO-TSAP-C2	TCP/UDP	399	ISO トランスポート クラス 2 非制御	iso-tsap-c2	Cisco IOS XE Release 3.1S
ITM-MCELL-S	TCP/UDP	828	itm-mcell-s	itm-mcell-s	Cisco IOS XE Release 3.1S
IXP-IN-IP	TCP/UDP	111	IPX in IP	ixp-in-ip	Cisco IOS XE Release 3.1S
Jargon	TCP/UDP	148	Jargon	jargon	Cisco IOS XE Release 3.1S
	Kali	TCP/UDP	2213	Kali	kali
	K-Block	TCP/UDP	287	K-block	k-block
Keyserver	TCP/UDP	584	キー サーバ	keyserver	Cisco IOS XE Release 3.1S
KIS	TCP/UDP	186	KIS プロトコル	kis	Cisco IOS XE Release 3.1S
Klogin	TCP/UDP	543	klogin	klogin	Cisco IOS XE Release 3.1S
Knet-CMP	TCP/UDP	157	KNET/VM コマンド/メッセージ プロトコル	knet-cmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Konspire2b	TCP/UDP	6085	Konspire2b p2p ネットワーク	Konspire2b	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Kpasswd	TCP/UDP	464	Kpasswd	kpasswd	Cisco IOS XE Release 3.1S
Kryptolan	TCP/UDP	398	Kryptolan	kryptolan	Cisco IOS XE Release 3.1S
Kshell	TCP/UDP	544	Kshell	kshell	Cisco IOS XE Release 3.1S
L2TP	TCP/UDP	1701	l2tp	l2tp	Cisco IOS XE Release 3.1S
LA-Maint	TCP/UDP	51	IMP 論理アドレス メンテナンス	la-maint	Cisco IOS XE Release 3.1S
LANServer	TCP/UDP	637	lanserver	lanserver	Cisco IOS XE Release 3.1S
LARP	TCP/UDP	91	Locus アドレス解決プロトコル	larp	Cisco IOS XE Release 3.1S
LDAP	TCP/UDP	389	Lightweight Directory Access Protocol	ldap	Cisco IOS XE Release 3.1S
LDP	TCP/UDP	646	LDP	ldp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Leaf-1	TCP/UDP	25	Leaf-1	leaf-1	Cisco IOS XE Release 3.1S
Leaf-2	TCP/UDP	26	Leaf-2	leaf-2	Cisco IOS XE Release 3.1S
Legent-1	TCP/UDP	373	Legent Corporation	legent-1	Cisco IOS XE Release 3.1S
	Legent-2	TCP/UDP	374	Legent Corporation	legent-2
LJK-Login	TCP/UDP	472	ljk-login	ljk-login	Cisco IOS XE Release 3.1S
Lockd	TCP/UDP	4045	NFS Lock Daemon Manager	lockd	Cisco IOS XE Release 3.1S
Locus-Con	TCP/UDP	127	Locus PC-Interface Conn Server	locus-con	Cisco IOS XE Release 3.1S
Locus-Map	TCP/UDP	125	Locus PC-Interface Net Map Ser	locus-map	Cisco IOS XE Release 3.1S

match protocol potentially (NBAR)

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
MAC-SRVR-Admin	TCP/UDP	660	MacOS Server Admin	mac-srvr-admin	Cisco IOS XE Release 3.1S
Magenta-Logic	TCP/UDP	313	Magenta-logic	magenta-logic	Cisco IOS XE Release 3.1S
Mailbox-LM	TCP/UDP	505	Mailbox-lm	mailbox-lm	Cisco IOS XE Release 3.1S
Mailq	TCP/UDP	174	MAILQ	mailq	Cisco IOS XE Release 3.1S
Maitrd	TCP/UDP	997	Maitrd	maitrd	Cisco IOS XE Release 3.1S
MANET	TCP/UDP	138	MANET プロトコル	manet	Cisco IOS XE Release 3.1S
MasqDialer	TCP/UDP	224	Masqodialer	masqodialer	Cisco IOS XE Release 3.1S
Matip-Type-A	TCP/UDP	350	MATIP Type A	matip-type-a	Cisco IOS XE Release 3.1S
Matip-Type-B	TCP/UDP	351	MATIP Type B	matip-type-b	Cisco IOS XE Release 3.1S
MCIDAS	TCP/UDP	112	McIDAS データ伝送プロトコル	mcidas	Cisco IOS XE Release 3.1S
MCNS-Sec	TCP/UDP	638	mcns-sec	mens-sec	Cisco IOS XE Release 3.1S
MDC-Portmapper	TCP/UDP	685	mdc-portmapper	mdc-portmapper	Cisco IOS XE Release 3.1S
MeComm	TCP/UDP	668	MeComm	mecomm	Cisco IOS XE Release 3.1S
	MeRegister	TCP/UDP	669	MeRegister	mereregister
Merit-INP	TCP/UDP	32	MERIT ノード間プロトコル	merit-inp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Meta5	TCP/UDP	393	Meta5	meta5	Cisco IOS XE Release 3.1S
Metagram	TCP/UDP	99	Metagram	metagram	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Meter	TCP/UDP	570	Meter	meter	Cisco IOS XE Release 3.1S
Mfcobol	TCP/UDP	86	Micro Focus Cobol	mfcobol	Cisco IOS XE Release 3.1S
MFE-NSP	TCP/UDP	31	MFE ネットワーク サービス プロトコル	mfe-nsp	Cisco IOS XE Release 3.1S
MFTP	TCP/UDP	349	mftp	mftp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Micom-PFS	TCP/UDP	490	Micom-pfs	micom-pfs	Cisco IOS XE Release 3.1S
MICP	TCP/UDP	95	モバイル インターネット ワーキング制御プロトコル	micp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Micromuse-LM	TCP/UDP	1534	micromuse-lm	micromuse-lm	Cisco IOS XE Release 3.1S
MIT-DOV	TCP/UDP	91	MIT Dover Spooler	mit-dov	Cisco IOS XE Release 3.1S
MIT-ML-Dev	TCP/UDP	83	MIT ML Device	mit-ml-dev	Cisco IOS XE Release 3.1S
Mobile	TCP/UDP	55	IP モビリティ	mobile	Cisco IOS XE Release 3.1S
モバイル IP エージェント	TCP/UDP	434	mobileip-agent	mobileip-agent	Cisco IOS XE Release 3.1S
MobilIP-MN	TCP/UDP	435	mobilip-mn	mobilip-mn	Cisco IOS XE Release 3.1S
Mondex	TCP/UDP	471	Mondex	mondex	Cisco IOS XE Release 3.1S
Monitor	TCP/UDP	561	モニタ (Monitor)	monitor	Cisco IOS XE Release 3.1S
Mortgageware	TCP/UDP	367	Mortgageware	mortgageware	Cisco IOS XE Release 3.1S
	MPLS-IN-IP	TCP/UDP	137	MPLS-in-IP	mpls-in-ip
MPM	TCP/UDP	45	メッセージ処理モジュール	mpm	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
MPM-Flags	TCP/UDP	44	MPM FLAGS プロトコル	mpm-flags	Cisco IOS XE Release 3.1S
MPM-SND	TCP/UDP	46	MPM [default send]	mpm-snd	Cisco IOS XE Release 3.1S
MPP	TCP/UDP	218	Netix メッセージ投稿プロトコル	mpp	Cisco IOS XE Release 3.1S
MPTN	TCP/UDP	397	Multi Protocol Transport Network	mptn	Cisco IOS XE Release 3.1S
MRM	TCP/UDP	679	mrm	mrm	Cisco IOS XE Release 3.1S
MSDP	TCP/UDP	639	msdp	msdp	Cisco IOS XE Release 3.1S
MSExch-Routing	TCP/UDP	691	MS Exchange ルーティング	msexch-routing	Cisco IOS XE Release 3.1S
MSFT-GC	TCP/UDP	3268	Microsoft グローバル カタログ	msft-gc	Cisco IOS XE Release 3.1S
MSFT-GC-SSL	TCP/UDP	3269	LDAP/SSL を使用した Microsoft グローバル カタログ	msft-gc-ssl	Cisco IOS XE Release 3.1S
MSG-AUTH	TCP/UDP	31	msg-auth	msg-auth	Cisco IOS XE Release 3.1S
MSG-ICP	TCP/UDP	29	msg-icp	msg-icp	Cisco IOS XE Release 3.1S
MSNP	TCP/UDP	1863	msnp	msnp	Cisco IOS XE Release 3.1S
MS-OLAP	TCP/UDP	2393	Microsoft OLAP	ms-olap	Cisco IOS XE Release 3.1S
MSP	TCP/UDP	18	Message Send Protocol	mcp	Cisco IOS XE Release 3.1S
MS-Rome	TCP/UDP	569	Microsoft rome	ms-rome	Cisco IOS XE Release 3.1S
MS-Shuttle	TCP/UDP	568	Microsoft shuttle	ms-shuttle	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
MS-SQLI-M	TCP/UDP	1434	Microsoft-SQL-Monitor	ms-sql-m	Cisco IOS XE Release 3.1S
	MS-wbt	TCP	3389/ヒューリスティック	Microsoft Windows ベース Terminal Services	ms-wbt
	MTP	TCP/UDP	92	マルチキャストト ランスポートプロ トコル	mtp
Multiling-HTTP	TCP/UDP	777	Multiling HTTP	multiling-http	Cisco IOS XE Release 3.1S
Multiplex	TCP/UDP	171	Network Innovations Multiplex	multiplex	Cisco IOS XE Release 3.1S
Mumps	TCP/UDP	188	Plus Fives MUMPS	mumps	Cisco IOS XE Release 3.1S
MUX	TCP/UDP	18	多重化	mux	Cisco IOS XE Release 3.1S
Mylex-MAPD	TCP/UDP	467	mylex-mapd	mylex-mapd	Cisco IOS XE Release 3.1S
MySQL	TCP/UDP	3306	MySQL	mysql	Cisco IOS XE Release 3.1S
Name	TCP/UDP	54	ホスト ネーム サーバ	name	Cisco IOS XE Release 3.1S
NAMP	TCP/UDP	167	namp	namp	Cisco IOS XE Release 3.1S
NARP	TCP/UDP	54	NBMA アドレス解決プロト コル	narp	Cisco IOS XE Release 3.1S
NAS	TCP/UDP	991	ネットニュース管理システ ム	nas	Cisco IOS XE Release 3.1S
NCED	TCP/UDP	404	nced	nced	Cisco IOS XE Release 3.1S
NCLD	TCP/UDP	405	nclld	nclld	Cisco IOS XE Release 3.1S
NCP	TCP/UDP	524	NCP	ncp	Cisco IOS XE Release 3.1S

match protocol potentially (NBAR)

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
NDSAuth	TCP/UDP	353	NDSAUTH	ndsauth	Cisco IOS XE Release 3.1S
Nest-Protocol	TCP/UDP	489	Nest-protocol	nest-protocol	Cisco IOS XE Release 3.1S
Net8-CMAN	TCP/UDP	1830	Oracle Net8 CMan Admin	net8-cman	Cisco IOS XE Release 3.1S
Net-Assistant	TCP/UDP	3283	net-assistant	net-assistant	Cisco IOS XE Release 3.1S
Netblt	TCP/UDP	30	一括データ転送プロトコル	netblt	Cisco IOS XE Release 3.1S
	NetGW	TCP/UDP	741	netgw	netgw
	NetNews	TCP/UDP	532	readnews	netnews
NetRCS	TCP/UDP	742	ネットワーク ベース RCS	netrcs	Cisco IOS XE Release 3.1S
NetRJS-1	TCP/UDP	71	リモート ジョブ サービス	netrjs-1	Cisco IOS XE Release 3.1S
NetRJS-2	TCP/UDP	72	リモート ジョブ サービス	netrjs-2	Cisco IOS XE Release 3.1S
NetRJS-3	TCP/UDP	73	リモート ジョブ サービス	netrjs-3	Cisco IOS XE Release 3.1S
NetRJS-4	TCP/UDP	74	リモート ジョブ サービス	netrjs-4	Cisco IOS XE Release 3.1S
NETSC-Dev	TCP/UDP	155	NETSC	netsc-dev	Cisco IOS XE Release 3.1S
NETSC-Prod	TCP/UDP	154	NETSC	netsc-prod	Cisco IOS XE Release 3.1S
NetViewDM1	TCP/UDP	729	IBM NetView M	netviewdm1	Cisco IOS XE Release 3.1S
NetviewDM2	TCP/UDP	730	IBM NetView DM	netviewdm2	Cisco IOS XE Release 3.1S
NetviewDM3	TCP/UDP	731	IBM NetView DM	netviewdm3	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Netwall	TCP/UDP	533	緊急放送向け	netwall	Cisco IOS XE Release 3.1S
Netware-IP	TCP/UDP	396	Novell Netware over IP	netware-ip	Cisco IOS XE Release 3.1S
New-RWHO	TCP/UDP	550	new who	new-rwho	Cisco IOS XE Release 3.1S
NextStep	TCP/UDP	178	NextStep Window Server	nextstep	Cisco IOS XE Release 3.1S
NFS	TCP/UDP	2049	ネットワーク ファイルシステム	nfs	Cisco IOS XE Release 3.1S
NicName	TCP/UDP	43	Who Is	nickname	Cisco IOS XE Release 3.1S
NI-FTP	TCP/UDP	47	NI FTP	ni-ftp	Cisco IOS XE Release 3.1S
NI-Mail	TCP/UDP	61	NI MAIL	ni-mail	Cisco IOS XE Release 3.1S
	Nlogin	TCP/UDP	758	nlogin	nlogin
	NMAP	TCP/UDP	689	nmap	nmap
NMSP (NMSP)	TCP/UDP	537	ネットワーク メディア ストリーミング プロトコル	nmsp	Cisco IOS XE Release 3.1S
NNSP	TCP/UDP	433	nmsp	nmsp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Notes	TCP/UDP	1352	Lotus Notes(R)	notes	Cisco IOS XE Release 3.1S
NovaStorBackup	TCP/UDP	308	Novastor Backup	novastorbackup	Cisco IOS XE Release 3.1S
NPMP-GUI	TCP/UDP	611	npmp-gui	npmp-gui	Cisco IOS XE Release 3.1S
NPMP-Local	TCP/UDP	610	npmp-local	npmp-local	Cisco IOS XE Release 3.1S
NPMP-Trap	TCP/UDP	609	npmp-trap	npmp-trap	Cisco IOS XE Release 3.1S

match protocol potentially (NBAR)

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
NPP	TCP/UDP	92	ネットワーク印刷プロトコル	npp	Cisco IOS XE Release 3.1S
NQS	TCP/UDP	607	nqs	nqs	Cisco IOS XE Release 3.1S
NS	TCP/UDP	760	ns	ns	Cisco IOS XE Release 3.1S
NSFNET-IGP	TCP/UDP	85	NSFNET-IGP	nsfnet-igp	Cisco IOS XE Release 3.1S
NSIIOPS	TCP/UDP	261	IIO Name Service over TLS/SSL	nsiiops	Cisco IOS XE Release 3.1S
NSRMP	TCP/UDP	359	ネットワークセキュリティリスクマネジメントプロトコル	nsrmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
NSS-Routing	TCP/UDP	159	NSS-Routing	nss-routing	Cisco IOS XE Release 3.1S
NSW-FE	TCP/UDP	27	NSW User System FE	nsw-fe	Cisco IOS XE Release 3.1S
Ntalk	TCP/UDP	518	Ntalk	ntalk	Cisco IOS XE Release 3.1S
NTP	TCP/UDP	123	ネットワークタイムプロトコル	ntp	12.0(5)XE2 12.1(1)E 12.1(5)T 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3 Cisco IOS XE Release 3.1S
	NVP-II	TCP/UDP	11	ネットワーク音声プロトコル	nvp-ii
NXEdit	TCP/UDP	126	nxedit	nxedit	Cisco IOS XE Release 3.1S
OBCBinder	TCP/UDP	183	ocbinder	ocbinder	Cisco IOS XE Release 3.1S
OBEX	TCP/UDP	650	obex	obex	Cisco IOS XE Release 3.1S
ObjCall	TCP/UDP	94	Tivoli Object Dispatcher	objcall	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
OCS_AMU	TCP/UDP	429	ocs_amu	ocs_amu	Cisco IOS XE Release 3.1S
OCS_CMU	TCP/UDP	428	ocs_cmu	ocs_cmu	Cisco IOS XE Release 3.1S
OCServer	TCP/UDP	184	ocserver	ocserver	Cisco IOS XE Release 3.1S
ODMR	TCP/UDP	366	odmr	odmr	Cisco IOS XE Release 3.1S
OHIMSRV	TCP/UDP	506	ohimsrv	ohimsrv	Cisco IOS XE Release 3.1S
OLSR	TCP/UDP	698	olsr	olsr	Cisco IOS XE Release 3.1S
OMGInitialRefs	TCP/UDP	900	omginitialrefs	omginitialrefs	Cisco IOS XE Release 3.1S
OMServ	TCP/UDP	764	omserv	omserv	Cisco IOS XE Release 3.1S
ONMUX	TCP/UDP	417	onmux	onmux	Cisco IOS XE Release 3.1S
Opalis-RDV	TCP/UDP	536	Opalis-rdv	opalis-rdv	Cisco IOS XE Release 3.1S
Opalis-Robot	TCP/UDP	314	oOpalis-robot	opalis-robot	Cisco IOS XE Release 3.1S
OPC-Job-Start	TCP/UDP	423	IBM Operations Planning and Control Start	opc-job-start	Cisco IOS XE Release 3.1S
OPC-Job-Track	TCP/UDP	424	IBM Operations Planning and Control Track	opc-job-track	Cisco IOS XE Release 3.1S
	Openport	TCP/UDP	260	Openport	openport
OpenVMS-Sysipc	TCP/UDP	557	Openvms-sysipc	openvms-sysipc	Cisco IOS XE Release 3.1S
OracleNames	TCP/UDP	1575	Oraclenames	oraclenames	Cisco IOS XE Release 3.1S
OracleNet8CMAN	TCP/UDP	1630	Oracle Net8 Cman	oraclenet8cman	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
ORA-Srv	TCP/UDP	1525	Oracle TCP/IP Listener	ora-srv	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA Cisco IOS XE Release 3.1S
Orbix-Config	TCP/UDP	3076	Orbix 2000 Config	orbix-config	Cisco IOS XE Release 3.1S
Orbix-Locator	TCP/UDP	3075	Orbix 2000 Locator	orbix-locator	Cisco IOS XE Release 3.1S
Orbix-Loc-SSL	TCP/UDP	3077	Orbix 2000 Locator SSL	orbix-loc-ssl	Cisco IOS XE Release 3.1S
OSPF	TCP/UDP	89	Open Shortest Path First	ospf	Cisco IOS XE Release 3.1S
OSU-NMS	TCP/UDP	192	OSU ネットワーク モニタリ ング システム	osu-nms	Cisco IOS XE Release 3.1S
Parsec-Game	TCP/UDP	6582	Parsec Gameserver	parsec-game	Cisco IOS XE Release 3.1S
Passgo	TCP/UDP	511	Passgo	passgo	Cisco IOS XE Release 3.1S
Passgo-Tivoli	TCP/UDP	627	Passgo-tivoli	passgo-tivoli	Cisco IOS XE Release 3.1S
Password-Chg	TCP/UDP	586	パスワードの変更	password-chg	Cisco IOS XE Release 3.1S
Pawserv	TCP/UDP	345	Perf Analysis Workbench	pawserv	Cisco IOS XE Release 3.1S
PCMail-SRV	TCP/UDP	158	PCMail サーバ	pcmail-srv	Cisco IOS XE Release 3.1S
PDAP	TCP/UDP	344	Prospero データ アクセス プ ロトコル	pdap	Cisco IOS XE Release 3.1S
Personal-link	TCP/UDP	281	Personal-link	personal-link	Cisco IOS XE Release 3.1S
PFTP	TCP/UDP	662	パラレルファイル転送プロ トコル	pftp	Cisco IOS XE Release 3.1S
	PGM	TCP/UDP	113	PGM 高信頼性トラ ンスポートプロト コル	pgm

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Philips-VC	TCP/UDP	583	Philips ビデオ会議	philips-vc	Cisco IOS XE Release 3.1S
Phonebook	TCP/UDP	767	電話	phonebook	Cisco IOS XE Release 3.1S
Photuris	TCP/UDP	468	Photuris	photuris	Cisco IOS XE Release 3.1S
PIM	TCP/UDP	103	Protocol Independent Multicast	pim	Cisco IOS XE Release 3.1S
PIM-RP-DISC	TCP/UDP	496	PIM-RP-DISC	pim-rp-disc	Cisco IOS XE Release 3.1S
PIP	TCP/UDP	1321	pip	pip	Cisco IOS XE Release 3.1S
PIPE	TCP/UDP	131	Private IP Encapsulation within IP	pipe	Cisco IOS XE Release 3.1S
PIRP	TCP/UDP	553	pirp	pirp	Cisco IOS XE Release 3.1S
PKIX-3-CA-RA	TCP/UDP	829	PKIX-3 CA/RA	pkix-3-ca-ra	Cisco IOS XE Release 3.1S
PKIX-Timestamp	TCP/UDP	318	pkix-timestamp	pkix-timestamp	Cisco IOS XE Release 3.1S
PNNI	TCP/UDP	102	PNNI over IP	pnni	Cisco IOS XE Release 3.1S
Pop2	TCP/UDP	109	Post Office Protocol (POP) Version 2	pop2	Cisco IOS XE Release 3.1S
Pop3	TCP/UDP	110、ヒューリスティック	Post Office Protocol 3	pop3	Cisco IOS XE Release 3.1S
POV-Ray	TCP/UDP	494	pov-ray	pov-ray	Cisco IOS XE Release 3.1S
Powerburst	TCP/UDP	485	Air Soft Power Burst	powerburst	Cisco IOS XE Release 3.1S
PPStream	TCP/UDP	ヒューリスティック	P2P TV アプリケーション	ppstream	Cisco IOS XE リリース 3.3S
PPTP	TCP/UDP	1723	ポイントツーポイントトンネリングプロトコル	pptp	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
	プリンタ	TCP/UDP	515	spooler	printer
Print-SRV	TCP/UDP	170	Network PostScript	print-srv	Cisco IOS XE Release 3.1S
PRM	TCP/UDP	21	Packet Radio Measurement	prm	Cisco IOS XE Release 3.1S
PRM-NM	TCP/UDP	409	Prospero Resource Manager Node Man	prm-nm	Cisco IOS XE Release 3.1S
PRM-SM	TCP/UDP	408	Prospero Resource Manager Sys.Man	prm-sm	Cisco IOS XE Release 3.1S
Profile	TCP/UDP	136	PROFILE Naming System	profile	Cisco IOS XE Release 3.1S
Prospero	TCP/UDP	191	Prosper Directory Service	prospero	Cisco IOS XE Release 3.1S
PTCNameService	TCP/UDP	597	PTC Name Service	ptcnameservice	Cisco IOS XE Release 3.1S
PTP	TCP/UDP	123	Performance Transparency Protocol	ptp	Cisco IOS XE Release 3.1S
PTP-Event	TCP/UDP	319	PTP イベント	ptp-event	Cisco IOS XE Release 3.1S
PTP-General	TCP/UDP	320	PTP General	ptp-general	Cisco IOS XE Release 3.1S
Pump	TCP/UDP	751	Pump	pump	Cisco IOS XE Release 3.1S
PUP	TCP/UDP	12	PUP	pup	Cisco IOS XE Release 3.1S
Purenoise	TCP/UDP	663	purenoise	purenoise	Cisco IOS XE Release 3.1S
PVP	TCP/UDP	75	パケット ビデオプロトコル	pvp	Cisco IOS XE Release 3.1S
PWDGen	TCP/UDP	129	Password Generator Protocol	pwdgen	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
QBIKGDP	TCP/UDP	368	qbikgdp	qbikgdp	Cisco IOS XE Release 3.1S
QFT	TCP/UDP	189	Queued File Transport	qft	Cisco IOS XE Release 3.1S
QMQP	TCP/UDP	628	qmqp	qmqp	Cisco IOS XE Release 3.1S
	QMTP	TCP/UDP	209	クイック メール転送プロトコル	qmtp
	QNX	TCP/UDP	106	QNX	qnx
QoTD	TCP/UDP	17	Quote of the Day	qotd	Cisco IOS XE Release 3.1S
QRH	TCP/UDP	752	qrh	qrh	Cisco IOS XE Release 3.1S
QUOTD	TCP/UDP	762	quotad	quotad	Cisco IOS XE Release 3.1S
r-commands	TCP	動的に割り当て	rsh、rlogin、rexec	rcmd	12.0(5)XE2 12.1(1)E 12.1(5) 12.2(18)ZYA1
RAP	TCP/UDP	38	ルートアクセスプロトコル	rap	Cisco IOS XE Release 3.1S
RCMD	TCP	512-514	BSD r-コマンド	rcmd	Cisco IOS XE リリース 3.3S
RCP	TCP/UDP	469	無線制御プロトコル	rcp	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3 Cisco IOS XE Release 3.1S
RDA	TCP/UDP	630	rda	rda	Cisco IOS XE Release 3.1S
RDB-DBS-DISP	TCP/UDP	1571	Oracle リモートデータベース	rdb-dbs-disp	Cisco IOS XE Release 3.1S
RDP	TCP/UDP	27	高信頼性データプロトコル	rdp	Cisco IOS XE Release 3.1S

match protocol potentially (NBAR)

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Realm-RUSD	TCP/UDP	688	ApplianceWare 管理プロトコル	realm-rusd	Cisco IOS XE Release 3.1S
RE-Mail-CK	TCP/UDP	50	リモートメール確認プロトコル	re-mail-ck	Cisco IOS XE Release 3.1S
RemoteFS	TCP/UDP	556	rfs サーバ	remotefs	Cisco IOS XE Release 3.1S
Remote-KIS	TCP/UDP	185	Remote-kis	remote-kis	Cisco IOS XE Release 3.1S
REPCMD	TCP/UDP	641	repcmd	repcmd	Cisco IOS XE Release 3.1S
REPCMD	TCP/UDP	653	repscmd	repscmd	Cisco IOS XE Release 3.1S
RESCAP	TCP/UDP	283	rescap	rescap	Cisco IOS XE Release 3.1S
RIP	TCP/UDP	520	Routing Information Protocol	rip	Cisco IOS XE Release 3.1S
	RIPING	TCP/UDP	521	ripng	ripng
	RIS	TCP/UDP	180	Intergraph	ris
RIS-CM	TCP/UDP	748	Russell Info Sci Calendar Manager	ris-cm	Cisco IOS XE Release 3.1S
RJE	TCP/UDP	5	リモートジョブ エントリ	rje	Cisco IOS XE Release 3.1S
RLP	TCP/UDP	39	リソースロケーションプロトコル	rlp	Cisco IOS XE Release 3.1S
RLZDBASE	TCP/UDP	635	rlzdbase	rlzdbase	Cisco IOS XE Release 3.1S
RMC	TCP/UDP	657	rmc	rmc	Cisco IOS XE Release 3.1S
RMIActivation	TCP/UDP	1098	rmiactivation	rmiactivation	Cisco IOS XE Release 3.1S
RMIRegistry	TCP/UDP	1099	rmiregistry	rmiregistry	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
RMonitor	TCP/UDP	560	Rmonitord	rmonitor	Cisco IOS XE Release 3.1S
RMT	TCP/UDP	411	リモート MT プロトコル	rmt	Cisco IOS XE Release 3.1S
RPC2Portmap	TCP/UDP	369	rpc2portmap	rpc2portmap	Cisco IOS XE Release 3.1S
RRH	TCP/UDP	753	rrh	rrh	Cisco IOS XE Release 3.1S
RRP	TCP/UDP	648	Registry Registrar Protocol	rrp	Cisco IOS XE Release 3.1S
RSH-SPX	TCP/UDP	222	Berkeley rshd with SPX auth	rsh-spx	Cisco IOS XE Release 3.1S
RSVD	TCP/UDP	168	rsvd	rsvd	Cisco IOS XE Release 3.1S
RSVP_Tunnel	TCP/UDP	363	rsvp_tunnel	rsvp_tunnel	Cisco IOS XE Release 3.1S
RSVP-E2E-Ignore	TCP/UDP	134	RSVP-E2E-IGNORE	rsvp-e2e-ignore	Cisco IOS XE Release 3.1S
Rsync	TCP/UDP	873	Rsync	rsync	Cisco IOS XE Release 3.1S
RTelnet	TCP/UDP	107	Remote Telnet Service	rtelnet	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3 Cisco IOS XE Release 3.1S
	RTIP	TCP/UDP	771	Real Time Streaming Protocol	rtip
RTMP	TCP	ヒューリスティック	Real Time Messaging Protocol	rtmp	Cisco IOS XE リ リース 3.4S
RTSPS	TCP/UDP	322	RTSPS	rtsp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Rushd	TCP/UDP	696	Rushd	rushd	Cisco IOS XE Release 3.1S
RVD	TCP/UDP	66	MIT リモート仮想ディスク プロトコル	rvd	Cisco IOS XE Release 3.1S

match protocol potentially (NBAR)

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
RXE	TCP/UDP	761	rxex	rxex	Cisco IOS XE Release 3.1S
SAFT	TCP/UDP	487	saft 簡易非同期ファイル転送	saft	Cisco IOS XE Release 3.1S
Sanity	TCP/UDP	643	Sanity	sanity	Cisco IOS XE Release 3.1S
SAT-EXPAK	TCP/UDP	64	SATNET and Backroom EXPAK	sat-expak	Cisco IOS XE Release 3.1S
SAT-Mon	TCP/UDP	69	SATNET モニタリング	sat-mon	Cisco IOS XE Release 3.1S
SCC-Security	TCP/UDP	582	scc-security	scc-security	Cisco IOS XE Release 3.1S
SCC-SP	TCP/UDP	96	Semaphore Communications Sec.Pro.	scc-sp	Cisco IOS XE Release 3.1S
SCO-DTMgr	TCP/UDP	617	SCO デスクトップ管理サーバ	sco-dtmgr	Cisco IOS XE Release 3.1S
SCOHELP	TCP/UDP	457	scohelp	scohelp	Cisco IOS XE Release 3.1S
SCOI2ODialog	TCP/UDP	360	scoi2odialog	scoi2odialog	Cisco IOS XE Release 3.1S
SCO-Inetmgr	TCP/UDP	615	Internet Configuration Manager	sco-inetmgr	Cisco IOS XE Release 3.1S
SCO-SysMgr	TCP/UDP	616	SCO システム管理サーバ	sco-sysmgr	Cisco IOS XE Release 3.1S
SCO-WebsrvrMg3	TCP/UDP	598	SCO Web Server Manager 3	sco-websrvrmg3	Cisco IOS XE Release 3.1S
SCO-WebsrvrMgr	TCP/UDP	620	SCO WebServer Manager	sco-websrvrmgr	Cisco IOS XE Release 3.1S
	SCPS	TCP/UDP	105	SCPS	scps
SCTP	TCP/UDP	132	Stream Control Transmission Protocol (SCTP)	sctp	Cisco IOS XE Release 3.1S
SCX-Proxy	TCP/UDP	470	sctx-proxy	sctx-proxy	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
SDNSKMP	TCP/UDP	558	SDNSKMP	sdnskmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
SDRP	TCP/UDP	54	Source Demand Routing Protocol	sdrp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Secure-ftp	TCP/UDP	990	ftp プロトコル、制御、TLS/SSL 上	secure-ftp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Secure-IRC	TCP/UDP	994	irc protocol over TLS	secure-irc	Cisco IOS XE Release 3.1S
Secure-LDAP	TCP/UDP	636	ldap protocol over TLS	secure-ldap	Cisco IOS XE Release 3.1S
Secure-NNTP	TCP/UDP	563	nntp protocol over TLS	secure-nntp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Secure-Pop3	TCP/UDP	995	pop3 protocol over TLS	secure-pop3	Cisco IOS XE Release 3.1S
Secure-Telnet	TCP/UDP	992	telnet protocol over TLS	secure-telnet	Cisco IOS XE Release 3.1S
Secure-VMTP	TCP/UDP	82	SECURE-VMTP	secure-vmtp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Semantix	TCP/UDP	361	Semantix	semantix	Cisco IOS XE Release 3.1S
Send	TCP/UDP	169	SEND	send	Cisco IOS XE Release 3.1S
Server-IPX	TCP/UDP	213	Internetwork Packet Exchange Protocol	server-ipx	Cisco IOS XE Release 3.1S
Servstat	TCP/UDP	633	サービス ステータス更新	servstat	Cisco IOS XE Release 3.1S
SET	TCP/UDP	257	機密保護電子商取引	set	Cisco IOS XE Release 3.1S
SFS-Config	TCP/UDP	452	Cray SFS config server	sfs-config	Cisco IOS XE Release 3.1S
	SFS-SMP-Net	TCP/UDP	451	Cray Network Semaphore server	sfs-smp-net
SFTP	TCP/UDP	115	簡易ファイル転送プロトコル	sftp	Cisco IOS XE Release 3.1S

match protocol potentially (NBAR)

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
SGCP	TCP/UDP	440	sgcp	sgcp	Cisco IOS XE Release 3.1S
SGMP	TCP/UDP	153	sgmp	sgmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
SGMP-Traps	TCP/UDP	160	sgmp-traps	sgmp-traps	Cisco IOS XE Release 3.1S
Shockwave	TCP/UDP	1626	Shockwave	shockwave	Cisco IOS XE Release 3.1S
Shrinkwrap	TCP/UDP	358	Shrinkwrap	shrinkwrap	Cisco IOS XE Release 3.1S
SIAM	TCP/UDP	498	siam	siam	Cisco IOS XE Release 3.1S
SIFT-UFT	TCP/UDP	608	送信者指定型/未承諾ファイル転送	sift-uft	Cisco IOS XE Release 3.1S
SILC	TCP/UDP	706	silc	silc	Cisco IOS XE Release 3.1S
SitaraDir	TCP/UDP	2631	Sitaradir	sitaradir	Cisco IOS XE Release 3.1S
SitaraMgmt	TCP/UDP	2630	Sitarangmt	sitarangmt	Cisco IOS XE Release 3.1S
Sitaraserver	TCP/UDP	2629	sitaraserver	sitaraserver	Cisco IOS XE Release 3.1S
SKIP	TCP/UDP	57	SKIP	skip	Cisco IOS XE Release 3.1S
SKRONK	TCP/UDP	460	skronk	skronk	Cisco IOS XE Release 3.1S
SM	TCP/UDP	122	SM	sm	Cisco IOS XE Release 3.1S
Smakynet	TCP/UDP	122	Smakynet	smakynet	Cisco IOS XE Release 3.1S
SmartSDP	TCP/UDP	426	Smartsdp	smartsdp	Cisco IOS XE Release 3.1S
SMP	TCP/UDP	121	簡易メッセージプロトコル	smp	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
	SMPNameRes	TCP/UDP	901	smpnameres	smpnameres
	SMSD	TCP/UDP	596	smsd	smsd
SMSP	TCP/UDP	413	ストレージ管理サービスプロトコル	smsp	Cisco IOS XE Release 3.1S
SMUX	TCP/UDP	199	SMUX	smux	Cisco IOS XE Release 3.1S
SNAGas	TCP/UDP	108	SNA ゲートウェイアクセスサーバ	snagas	Cisco IOS XE Release 3.1S
Snare	TCP/UDP	509	Snare	snare	Cisco IOS XE Release 3.1S
S-Net	TCP/UDP	166	Sirius Systems	s-net	Cisco IOS XE Release 3.1S
SNP	TCP/UDP	109	Sitara ネットワーク プロトコル	snp	Cisco IOS XE Release 3.1S
SNPP	TCP/UDP	444	簡易ネットワーク ページングプロトコル	snpp	Cisco IOS XE Release 3.1S
SNTP-Heartbeat	TCP/UDP	580	SNTP HEARTBEAT	sntp-heartbeat	Cisco IOS XE Release 3.1S
SoftPC	TCP/UDP	215	Insignia Solutions	softpc	Cisco IOS XE Release 3.1S
Sonar	TCP/UDP	572	Sonar	sonar	Cisco IOS XE Release 3.1S
SPMP	TCP/UDP	656	spmp	spmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Sprite-RPC	TCP/UDP	90	Sprite RPC プロトコル	sprite-rpc	Cisco IOS XE Release 3.1S
SPS	TCP/UDP	130	セキュアパケットシールド	sps	Cisco IOS XE Release 3.1S
SPSC	TCP/UDP	478	spsc	spsc	Cisco IOS XE Release 3.1S
SQL*Net	TCP/UDP	66	Oracle SQL*NET	sql*net	Cisco IOS XE Release 3.1S

match protocol potentially (NBAR)

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
SQLExec	TCP/UDP	9088	SQL Informix	sqlxec	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 3.1S
SQL-Net	TCP/UDP	150	SQL-NET	sql-net	Cisco IOS XE Release 3.1S
	SQLServ	TCP/UDP	118	SQL サービス	sqlserv
SQLServer	TCP/UDP	1433	Microsoft-SQL-Server	sqlserver	Cisco IOS XE Release 3.1S
SRC	TCP/UDP	200	IBM System Resource Controller	src	Cisco IOS XE Release 3.1S
SRMP	TCP/UDP	193	Spider リモートモニタリン グプロトコル	srmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
SRP	TCP/UDP	119	SpectraLink 無線プロトコル	srp	Cisco IOS XE Release 3.1S
SRSSend	TCP/UDP	362	srssend	srssend	Cisco IOS XE Release 3.1S
SS7NS	TCP/UDP	477	ss7ns	ss7ns	Cisco IOS XE Release 3.1S
SSCOPMCE	TCP/UDP	128	SSCOPMCE	sscopmce	Cisco IOS XE Release 3.1S
SSH	TCP/UDP	22	セキュアシェルプロトコル	ssh	Cisco IOS XE Release 3.1S
Sshell	TCP/UDP	614	SSLshell	sshell	Cisco IOS XE Release 3.1S
SST	TCP/UDP	266	SCSI on ST	sst	Cisco IOS XE Release 3.1S
ST	TCP/UDP	5	Stream	st	Cisco IOS XE Release 3.1S
StatSRV	TCP/UDP	133	Statistics Service	statsrv	Cisco IOS XE Release 3.1S
STMF	TCP/UDP	501	stmf	stmf	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
STP	TCP/UDP	118	スケジュール転送プロトコル	stp	Cisco IOS XE Release 3.1S
StreetTalk	TCP/UDP	566	Streetwork	streettalk	Cisco IOS XE Release 3.1S
Stun-NAT	TCP/UDP	3478	STUN	stun-nat	Cisco IOS XE Release 3.1S
STX	TCP/UDP	527	Stock IXChange	stx	Cisco IOS XE Release 3.1S
Submission	TCP/UDP	587	Submission	submission	Cisco IOS XE Release 3.1S
	Subntbcest_TFTP	TCP/UDP	247	subntbcest_tftp	subntbcest_tftp
SU-MIT-TG	TCP/UDP	89	SU/MIT Telnet ゲートウェイ	su-mit-tg	Cisco IOS XE Release 3.1S
Sun-DR	TCP/UDP	665	sun-dr	sun-dr	Cisco IOS XE Release 3.1S
Sun-ND	TCP/UDP	77	SUN ND PROTOCOL-Temporary	sun-nd	Cisco IOS XE Release 3.1S
SupDup	TCP/UDP	95	SUPDUP	supdup	Cisco IOS XE Release 3.1S
Surf	TCP/UDP	1010	Surf	surf	Cisco IOS XE Release 3.1S
Sur-Meas	TCP/UDP	243	Survey Measurement	sur-meas	Cisco IOS XE Release 3.1S
Svrloc	TCP/UDP	427	Server Location	svrloc	Cisco IOS XE Release 3.1S
Swift-RVF	TCP/UDP	97	Swift リモート仮想ファイルプロトコル	swift-rvf	Cisco IOS XE Release 3.1S
Swipe	TCP/UDP	53	IP with Encryption	swipe	Cisco IOS XE Release 3.1S
Synoptics-Trap	TCP/UDP	412	Trap Convention Port	synoptics-trap	Cisco IOS XE Release 3.1S
Synotics-Broker	TCP/UDP	392	SynOptics Port Broker Port	synotics-broker	Cisco IOS XE Release 3.1S

match protocol potentially (NBAR)

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Synotics-Relay	TCP/UDP	391	SynOptics SNMP Relay Port	synotics-relay	Cisco IOS XE Release 3.1S
Systat	TCP/UDP	11	アクティブ ユーザ数	systat	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3 Cisco IOS XE Release 3.1S
TACACS	TCP/UDP	49、65	Terminal Access Controller Access Control System	tacacs	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3 Cisco IOS XE Release 3.1S
TAC News	TCP/UDP	98	TAC News	tacnews	Cisco IOS XE Release 3.1S
Talk	TCP/UDP	517	通話 (Talk)	talk	Cisco IOS XE Release 3.1S
		TCF	TCP/UDP	87	TCF
TD-Replica	TCP/UDP	268	Tobit David Replica	td-replica	Cisco IOS XE Release 3.1S
TD-Service	TCP/UDP	267	Tobit David Service Layer	td-service	Cisco IOS XE Release 3.1S
Teedtap	TCP/UDP	559	Teedtap	teedtap	Cisco IOS XE Release 3.1S
Tell	TCP/UDP	754	送信 (Send)	tell	Cisco IOS XE Release 3.1S
Telnet	TCP/UDP	23	Telnet	telnet	Cisco IOS XE Release 3.1S
Tempo	TCP/UDP	526	newdate	tempo	Cisco IOS XE Release 3.1S
Tenfold	TCP/UDP	658	Tenfold	tenfold	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Texar	TCP/UDP	333	Texar セキュリティ ポート	texar	Cisco IOS XE Release 3.1S
TICF-1	TCP/UDP	492	Transport Independent Convergence for FNA	ticf-1	Cisco IOS XE Release 3.1S
TICF-2	TCP/UDP	493	Transport Independent Convergence for FNA	ticf-2	Cisco IOS XE Release 3.1S
Timbuktu	TCP/UDP	407	Timbuktu	timbuktu	Cisco IOS XE Release 3.1S
Time	TCP/UDP	37	時刻 (Time)	time	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3 Cisco IOS XE Release 3.1S
Timed	TCP/UDP	525	Timeserver	timed	Cisco IOS XE Release 3.1S
TINC	TCP/UDP	655	tinc	tinc	Cisco IOS XE Release 3.1S
TLISRV	TCP/UDP	1527	Oracle	tlisrv	Cisco IOS XE Release 3.1S
TLSP	TCP/UDP	72	トランスポート層セキュリティプロトコル	tlsp	Cisco IOS XE Release 3.1S
TNETOS	TCP/UDP	377	日本電気株式会社	tnETOS	Cisco IOS XE Release 3.1S
TNS-CML	TCP/UDP	590	tns-cml	tns-cml	Cisco IOS XE Release 3.1S
TN-TL-FD1	TCP/UDP	476	tn-tl-fd1	tn-tl-fd1	Cisco IOS XE Release 3.1S
TP++	TCP/UDP	39	TP++ トランスポート プロトコル	tp++	Cisco IOS XE Release 3.1S
TPIP	TCP/UDP	594	tpip	tpip	Cisco IOS XE Release 3.1S
Trunk-1	TCP/UDP	23	Trunk-1	trunk-1	Cisco IOS XE Release 3.1S

match protocol potentially (NBAR)

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Trunk-2	TCP/UDP	24	Trunk-2	trunk-2	Cisco IOS XE Release 3.1S
TServer	TCP/UDP	450	コンピュータ支援電気通信アプリケーション	tserver	Cisco IOS XE Release 3.1S
TTP	TCP/UDP	84	TTP	ttp	Cisco IOS XE Release 3.1S
UAAC	TCP/UDP	145	UAAC プロトコル	uaac	Cisco IOS XE Release 3.1S
UARPs	TCP/UDP	219	Unisys ARPs	uarps	Cisco IOS XE Release 3.1S
UDPLite	TCP/UDP	136	UDPLite	udplite	Cisco IOS XE Release 3.1S
UIS	TCP/UDP	390	uis	uis	Cisco IOS XE Release 3.1S
uLISTProc	TCP/UDP	372	List Processor	ulistproc	Cisco IOS XE Release 3.1S
ULP	TCP/UDP	522	ulp	ulp	Cisco IOS XE Release 3.1S
ULPNet	TCP/UDP	483	ulpnet	ulpnet	Cisco IOS XE Release 3.1S
Unidata-LDM	TCP/UDP	388	Unidata LDM	unidata-ldm	Cisco IOS XE Release 3.1S
Unify	TCP/UDP	181	Unify	unify	Cisco IOS XE Release 3.1S
UPS	TCP/UDP	401	無停電電源	ups	Cisco IOS XE Release 3.1S
	URM	TCP/UDP	606	Cray Unified Resource Manager	urm
	UTI	TCP/UDP	120	UTI	uti
Utime	TCP/UDP	519	Unixtime	utime	Cisco IOS XE Release 3.1S
UTMPCD	TCP/UDP	431	utmpcd	utmpcd	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
UTMPD	TCP/UDP	430	utmpsd	utmpsd	Cisco IOS XE Release 3.1S
UUCP	TCP/UDP	540	uucpd	uucp	Cisco IOS XE Release 3.1S
UUCP-Path	TCP/UDP	117	UUCP Path Service	uucp-path	Cisco IOS XE Release 3.1S
UUCP-rLogin	TCP/UDP	541	uucp-rlogin	uucp-rlogin	Cisco IOS XE Release 3.1S
UUIIDGEN	TCP/UDP	697	UUIIDGEN	uuiidgen	Cisco IOS XE Release 3.1S
VACDSM-App	TCP/UDP	671	VACDSM-APP	vacdsm-app	Cisco IOS XE Release 3.1S
VACDSM-SWS	TCP/UDP	670	VACDSM-SWS	vacdsm-sws	Cisco IOS XE Release 3.1S
VATP	TCP/UDP	690	Velazquez アプリケーション 転送プロトコル	vatp	Cisco IOS XE Release 3.1S
VEMMI	TCP/UDP	575	vemmi	vemmi	Cisco IOS XE Release 3.1S
VID	TCP/UDP	769	vid	vid	Cisco IOS XE Release 3.1S
Videotex	TCP/UDP	516	videotex	videotex	Cisco IOS XE Release 3.1S
VISA	TCP/UDP	70	VISA プロトコル	visa	Cisco IOS XE Release 3.1S
VNC	TCP/UDP	5800、5900、5901	Virtual Network Computing	vnc	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3
VMNet	TCP/UDP	175	vmnet	vmnet	Cisco IOS XE Release 3.1S
VMPWCS	TCP/UDP	214	vmpwscs	vmpwscs	Cisco IOS XE Release 3.1S
VMTP	TCP/UDP	81	VMTP	vmtp	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
	VNAS	TCP/UDP	577	vnas	vnas
VPP	TCP/UDP	677	仮想実在プロトコル	vpp	Cisco IOS XE Release 3.1S
VPPS-QUA	TCP/UDP	672	vpps-qua	vpps-qua	Cisco IOS XE Release 3.1S
VPPS-VIA	TCP/UDP	676	vpps-via	vpps-via	Cisco IOS XE Release 3.1S
VRRP	TCP/UDP	112	Virtual Router Redundancy Protocol; 仮想ルータ冗長プロトコル	vrrp	Cisco IOS XE Release 3.1S
VSINet	TCP/UDP	996	vsinet	vsinet	Cisco IOS XE Release 3.1S
VSLMP	TCP/UDP	312	vslmp	vslmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
WAP-Push	TCP/UDP	2948	WAP PUSH	wap-push	Cisco IOS XE Release 3.1S
WAP-Push-HTTP	TCP/UDP	4035	WAP Push OTA-HTTP port	wap-push-http	Cisco IOS XE Release 3.1S
WAP-Push-HTTPS	TCP/UDP	4036	WAP Push OTA-HTTP secure	wap-push-https	Cisco IOS XE Release 3.1S
WAP-Pushsecure	TCP/UDP	2949	WAP PUSH SECURE	wap-pushsecure	Cisco IOS XE Release 3.1S
WAP-VAACL-S	TCP/UDP	9207	WAP vCal Secure	wap-vcal-s	Cisco IOS XE Release 3.1S
WAP-VCAL	TCP/UDP	9205	WAP vCal	wap-vcal	Cisco IOS XE Release 3.1S
WAP-VCARD	TCP/UDP	9204	WAP vCard	wap-vcard	Cisco IOS XE Release 3.1S
WAP-VCARD-S	TCP/UDP	9206	WAP vCard Secure	wap-vcard-s	Cisco IOS XE Release 3.1S
WAP-WSP	TCP/UDP	9200	WAP コネクションレス型セッションサービス	wap-wsp	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
WAP-WSP-S	TCP/UDP	9202	WAP セキュア コネクションレス型セッションサービス	wap-wsp-s	Cisco IOS XE Release 3.1S
WAP-WSP-WTP	TCP/UDP	9201	WAP セッション サービス	wap-wsp-wtp	Cisco IOS XE Release 3.1S
WAP-WSP-WTP-S	TCP/UDP	9203	WAP セキュア セッション サービス	wap-wsp-wtp-s	Cisco IOS XE Release 3.1S
	WB-Expak	TCP/UDP	79	WIDEBAND EXPAK	wb-expak
WB-Mon	TCP/UDP	78	WIDEBAND モニタリング	wb-mon	Cisco IOS XE Release 3.1S
Webster	TCP/UDP	765	Webster	webster	Cisco IOS XE Release 3.1S
Webex Meeting	TCP	ヒューリスティック	Webex Meeting	webex-meeting	Cisco IOS XE リリース 3.4S
WhoAml	TCP/UDP	565	whoami	whoami	Cisco IOS XE Release 3.1S
Whois++	TCP/UDP	63	whois++ サービス	whois++	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3 Cisco IOS XE Release 3.1S
Windows Update	TCP	80、443、ヒューリスティック	Windows Update	windows-update	Cisco IOS XE リリース 3.4S
WorldFusion	TCP/UDP	2595	World Fusion	worldfusion	Cisco IOS XE Release 3.1S
WPGS	TCP/UDP	780	wpgs	wpgs	Cisco IOS XE Release 3.1S
WSN	TCP/UDP	74	Wang Span Network	wsn	Cisco IOS XE Release 3.1S
XAct-Backup	TCP/UDP	911	Xact-backup	xact-backup	Cisco IOS XE Release 3.1S
X-Bone-CTL	TCP/UDP	265	Xbone CTL	x-bone-ctl	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
XDMCP	TCP/UDP	177	X Display Manager Control Protocol	xdmcp	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3 Cisco IOS XE Release 3.1S
XDTP	TCP/UDP	3088	拡張可能データ転送プロトコル	xntp	Cisco IOS XE Release 3.1S
XFER	TCP/UDP	82	XFER ユーティリティ	xfer	Cisco IOS XE Release 3.1S
XNET	TCP/UDP	15	Cross Net Debugger	xnet	Cisco IOS XE Release 3.1S
XNS-Auth	TCP/UDP	72	XNS 認証	xns-auth	Cisco IOS XE Release 3.1S
XNS-CH	TCP/UDP	54	XNS Clearinghouse	xns-ch	Cisco IOS XE Release 3.1S
	XNS-Courier	TCP/UDP	165	Xerox	xns-courier
XNS-IDP	TCP/UDP	22	XEROX NS IDP	xns-idp	Cisco IOS XE Release 3.1S
XNS-Mail	TCP/UDP	58	XNS メール	xns-mail	Cisco IOS XE Release 3.1S
XNS-Time	TCP/UDP	52	XNS 時間プロトコル	xns-time	Cisco IOS XE Release 3.1S
XTP	TCP/UDP	36	XTP	xtp	Cisco IOS XE Release 3.1S
XVTTP	TCP/UDP	508	xvttp	xvttp	Cisco IOS XE Release 3.1S
XYplex-Mux	TCP/UDP	173	Xyplex	xyplex-mux	Cisco IOS XE Release 3.1S
X Windows	TCP	6000 ~ 6003	X Window システム	xwindows	12.0(5)XE2 12.1(1)E 12.1(5)T 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 2.3 Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
z39.50	TCP/UDP	210	ANSI Z39.50	z39.50	Cisco IOS XE Release 3.1S
Zannet	TCP/UDP	317	Zannet	zannet	Cisco IOS XE Release 3.1S
ZServ	TCP/UDP	346	Zebra サーバ	zserv	Cisco IOS XE Release 3.1S
AN	IP	107	Active Networks	an	Cisco IOS XE Release 3.1S
AOL-Protocol ¹⁶		TCP	5190	America OnLine プロトコル	aol-protocol
ARGUS		IP	13	ARGUS	argus
ARIS		IP	104	ARIS	aris
AX25		IP	93	AX.25 フレーム	ax25
BBNR RCC Mon		IP	10	BBN RCC モニタリング	bbnrccmon
BLIZWOW		TCP、UDP	3724	World of Warcraft ゲーム プロトコル	blizwow
BNA		IP	49	BNA	bna
	BR-SAT-Mon	IP	76	Backroom SATNET モニタリング	br-sat-mon
	CBT	IP	7	CBT	cbt
CFTP	IP	62	CFTP	cftp	Cisco IOS XE Release 3.1S
Choas	IP	16	Chaos	chaos	Cisco IOS XE Release 3.1S
Compaq-Peer	IP	110	Compaq Peer Protocol	compaq-peer	Cisco IOS XE Release 3.1S
CPHB	IP	73	Computer Protocol Heart Beat	cphb	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
CPNX	IP	72	Computer Protocol Network Executive	cpnx	Cisco IOS XE Release 3.1S
C RTP	IP	126	Combat Radio Transport Protocol	crtp	Cisco IOS XE Release 3.1S
CRUDP	IP	127	Combat Radio User Datagram	crudp	Cisco IOS XE Release 3.1S
DCCP	IP	33	データグラム輻輳制御プロトコル	dccp	Cisco IOS XE Release 3.1S
DCN-Meas	IP	19	DCN 測定サブシステム	dcn-meas	Cisco IOS XE Release 3.1S
DDP	IP	37	データグラム送達プロトコル	ddp	Cisco IOS XE Release 3.1S
DDX	IP	116	D-II データ交換	ddx	Cisco IOS XE Release 3.1S
DGP	IP	86	異種ゲートウェイプロトコル	dgp	Cisco IOS XE Release 3.1S
DSR	IP	48	動的ソースルーティングプロトコル	dsr	Cisco IOS XE Release 3.1S
EGP	IP	8	エクステリアゲートウェイプロトコル	egp	Cisco IOS XE Release 3.1S
EIGRP	IP	88	Enhanced Interior Gateway Routing Protocol	eigrp	Cisco IOS XE Release 3.1S
EMCON	IP	18	EMCON	emcon	Cisco IOS XE Release 3.1S
Encap	IP	98	カプセル化ヘッダー	encap	15.1(3)T
EtherIP	IP	97	Ethernet-within-IP カプセル化	etherip	Cisco IOS XE Release 3.1S
	FC	IP	133	ファイバチャネル (Fibre Channel)	fc
FIRE	IP	125	FIRE	fire	Cisco IOS XE Release 3.1S
GGP	IP	3	ゲートウェイ間	ggp	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
GMTP	IP	100	GMTP	gmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
GRE	IP	47	総称ルーティングカプセル化	gre	Cisco IOS XE Release 3.1S
HIP	IP	139	ホスト識別プロトコル	hip	Cisco IOS XE Release 3.1S
HMP	IP	20	ホスト モニタリング	hmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
HopOpt	IP	0	IPv6 ホップバイホップ オプション	hopopt	Cisco IOS XE Release 3.1S
ICQ	TCP	80、ヒューリスティック	I seek you インスタントメッセージプロトコル	icq	Cisco IOS XE リリース 3.3S
IATP	IP	117	インタラクティブエージェント転送プロトコル	iatp	Cisco IOS XE Release 3.1S
ICMP	IP	1	インターネット制御メッセージ	icmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IDPR	IP	35	ドメイン間ポリシールーティングプロトコル	idpr	Cisco IOS XE Release 3.1S
IDPR-CMTP	IP	38	IDPR 制御メッセージトランスポートプロトコル	idpr-cmtp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IDRP	IP	45	ドメイン間ルーティングプロトコル	idrp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IFMP	IP	101	Ipsilon フロー管理プロトコル	ifmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IGRP	IP	9	シスコ内部ゲートウェイ	igrp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IL	IP	40	IL トランスポートプロトコル	il	Cisco IOS XE Release 3.1S
I-NLSP	IP	52	Integrated Net Layer Security TUBA	i-nlsp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IMPCOMP	IP	108	IP ペイロード圧縮プロトコル	ipcomp	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
	IPCU	IP	71	インターネットパケットコアユーティリティ	ipcv
IPinIP	IP	4	IP in IP	ipinip	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPIP	IP	94	IP-within-IP カプセル化プロトコル	ipip	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPLT	IP	129	IPLT	iplt	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPPC	IP	67	Internet Pluribus Packet Core	ippc	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPv6-Frag	IP	44	Fragment Header for IPv6	ipv6-frag	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPv6-ICMP	IP	58	IPv6 の ICMP	ipv6-icmp	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPv6INIP	IP	41	Ipv6 encapsulated	ipv6inip	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPv6-NONXT	IP	59	No Next Header for IPv6	ipv6-nonxt	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPv6-Opts	IP	60	Destination Options for IPv6	ipv6-opts	Cisco IOS XE Release 3.1S
IPv6-Route	IP	43	Routing Header for IPv6	ipv6-route	Cisco IOS XE Release 3.1S
IRTP	IP	36	インターネット高信頼性トランザクション	irtp	Cisco IOS XE Release 3.1S
ISIS	IP	124	ISIS over IPv4	isis	Cisco IOS XE Release 3.1S
ISO-TP4	IP	29	ISO トランスポートプロトコルクラス 4	iso-tp4	Cisco IOS XE Release 3.1S
IXP-in-IP	IP	111	IPX in IP	ixp-in-ip	Cisco IOS XE Release 3.1S
LARP	IP	91	Locus アドレス解決プロトコル	larp	Cisco IOS XE Release 3.1S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Leaf-1	IP	25	Leaf-1	leaf-1	Cisco IOS XE Release 3.1S
6to4 IPv6 Tunneled	L3 Protocol	--	6to4 IPv6 Tunneled	6to4 IPv6 Tunneled	Cisco IOS XE Release 3.2S
	AYIYA IPv6 Tunneled	UDP	5072	AYIYA トラフィックに基づく IPv6 Tunneled	AYIYA IPv6 Tunneled
	BabelGum	TCP、UDP	80 + ヒューリスティック	BabelGum	BabelGum
Baidu ムービー	TCP、UDP	80 + ヒューリスティック	Baidu ムービー	Baidu ムービー	Cisco IOS XE Release 3.2S
DHCP	UDP	67、68	ダイナミック ホスト コンフィギュレーションプロトコル	dhcp	Cisco IOS XE Release 3.2S
DHT	UDP	ヒューリスティック	Distributed sloppy ハッシュ テーブル プロトコル	DHT	Cisco IOS XE Release 3.2S
Filetopia	TCP	ヒューリスティック	Filetopia P2P ファイル共有	filetopia	Cisco IOS XE Release 3.2S
Fring-VoIP	UDP	ヒューリスティック	Fring VoIP	fring-voip	Cisco IOS XE リリース 3.3S
GoogleEarth	TCP	80 + ヒューリスティック	GoogleEarth	GoogleEarth	Cisco IOS XE Release 3.2S
Guruguru	TCP	ヒューリスティック	Guruguru	guruguru	Cisco IOS XE Release 3.2S
IMAP	TCP	143,220	Internet Mail Access Protocol	imap	Cisco IOS XE Release 3.2S
IRC	TCP	80 + ヒューリスティック	IRC	IRC	Cisco IOS XE Release 3.2S
ISATAP IPv6 Tunneled	L3 Protocol		Intra-Site Automatic Tunnel Addressing Protocol (ISATAP) IPv6 トンネル	ISATAP IPv6 Tunneled	Cisco IOS XE Release 3.2S
iTunes	TCP	80 + ヒューリスティック	iTunes	iTunes	Cisco IOS XE Release 3.2S

match protocol potentially (NBAR)

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Kuro	TCP	ヒューリスティック	Kuro	kuro	Cisco IOS XE リリース 3.3S
Manolito	TCP、UDP	TCP-ヒューリスティックポート、UDP - 41170	Manolito P2P 音楽共有プロトコル	manolito	Cisco IOS XE Release 3.2S
MapleStory	TCP	ヒューリスティック	メイプルストーリーゲームプロトコル	MapleStory	Cisco IOS XE Release 3.2S
SIP	TCP、UDP	TCP/UDP - 5060 + ヒューリスティック	Session Initiation Protocol	sip	Cisco IOS XE Release 3.2S
	MGCP	TCP、UDP	UDP 2427/2727 - TCP 2427/2428/2727 + ヒューリスティック	Media Gateway Control Protocol	MGCP
Microsoft-DS	TCP、UDP	445	Microsoft-ds	microsoftfs	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 3.3S
MSN Messenger	TCP	1080、1863、80、ヒューリスティック	MSN Messenger	msn-messenger	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 3.3S
MyJabber File Transfer	TCP	ヒューリスティック	MyJabber File Transfer	MyJabber File Transfer	Cisco IOS XE Release 3.2S
Napster	TCP	80 + ヒューリスティック	Napster	napster	Cisco IOS XE Release 3.2S
Netshow	TCP	1755 + ヒューリスティック	Netshow	netshow	12.0(5)XE2 12.1(1)E 12.1(5)T 12.2(18)ZYA1
NNTP	TCP	TCP - 119 + ヒューリスティック、UDP -119	Network News Transfer Protocol	NNTP	Cisco IOS XE Release 3.2S
NTP	UDP	123	ネットワークタイムプロトコル	NTP	Cisco IOS XE Release 3.2S
Pando	TCP、UDP	TCP - 80 + ヒューリスティック、UDP - ヒューリスティック	Pando	Pando	Cisco IOS XE Release 3.2S

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
POCO	TCP、UDP	ヒューリスティック	POCO ファイル共有アプリケーション	POCO	Cisco IOS XE Release 3.2S
POP3	TCP	110、ヒューリスティック	POP3	POP3	Cisco IOS XE Release 3.2S
PPTP	TCP	1723	ポイントツーポイントトンネリングプロトコル	pptp	Cisco IOS XE Release 3.2S
RADIUS	UDP	1812、1813	Remote Authentication Dial In User Service プロトコル	radius	Cisco IOS XE リリース 3.3S
	SCCP/Skinny	TCP	2000 ~ 2002	Skinny Call Control Protocol	skinny
	Soribada	TCP	TCP - 80 + ヒューリスティック、UDP - ヒューリスティック	Soribada、韓国の P2P 音楽共有プロトコル	soribada
	Soulseek	TCP	ヒューリスティック	SoulSeek インターネットダウンロードマネージャプロトコル	soulseek
	TeamSpeak	UDP	ヒューリスティック	TeamSpeak インターネットベース音声会議プロトコル	TeamSpeak
TelePresence	TCP/UDP	動的に割り当て	Cisco TelePresence System	telepresence-media	12.2(18)ZYA2
Telepresence-control	TCP、UDP	TCP-5060、UDP-ヒューリスティック	Telepresence-control	telepresence-control	Cisco IOS XE Release 3.2S
Teredo IPv6 Tunneled	TCP、UDP	TCP-ヒューリスティック、UDP-3544+ヒューリスティック	Teredo IPv6 Tunneled	teredo-ipv6-tunneled	Cisco IOS XE Release 3.2S
TFTP	UDP	69	トリビアルファイル転送プロトコル	tftp	Cisco IOS XE Release 3.2S
TomatoPang	TCP	ヒューリスティック	TomatoPang P2P 共有プロトコル	TomatoPang	Cisco IOS XE Release 3.2S
Tunnel-HTTP	TCP	80 + ヒューリスティック	HTTP トンネリング	tunnel-http	Cisco IOS XE Release 3.2S

match protocol potentially (NBAR)

カテゴリ	プロトコル	タイプ	WKP/IP プロトコル	説明	構文
Ventrilo	TCP、UDP	ヒューリスティック	Ventrilo VoIP プロトコル	Ventrilo	Cisco IOS XE Release 3.2S
Waste	TCP/UDP	ヒューリスティック	Waste	waste	Cisco IOS XE リリース 3.3S
WebThunder	TCP、UDP	TCP-80、UDP-ヒューリスティック	WebThunder ピアツーピア ファイル共有	WebThunder	Cisco IOS XE Release 3.2S
Yahoo-Messenger	TCP	TCP-5050/5101/1080/119/80/ヒューリスティック	Yahoo Messenger	yahoo-messenger	12.2(18)ZYA 12.2(18)ZYA1 Cisco IOS XE Release 3.3S
Yahoo-Messenger-VoIP	TCP/UDP	ヒューリスティック	Yahoo Messenger VoIP	yahoo-voip-messenger	Cisco IOS XE リリース 3.3S
Yahoo VoIP over SIP	TCP/UDP	5060/ヒューリスティック	Yahoo VoIP over SIP	yahoo-voip-over-sip	Cisco IOS XE リリース 3.4S

⁹ Release 12.2(18)ZYA および Cisco IOS XE Release 2.5 Cisco では、Exchange 03 および 07 のみをサポートしています。MS クライアント アクセスは認識されますが、Web クライアント アクセスは認識されません。

¹⁰ Release 12.3(4)T では、HTTP トラフィック用の NBAR Extended Inspection 機能が導入されました。この機能を使用すると、NBAR は不明な TCP ポートをスキャンし、そのルータを通過する HTTP トラフィックを識別できます。Cisco IOS XE Release 2.1 では、URL またはホスト名による HTTP トラフィックの分類はサポートされていません。Cisco IOS XE Release 2.5 は、URL またはホスト名による HTTP トラフィックの分類をサポートしています。

¹¹ Cisco IOS Release 12.4(4)T で Skype が導入されました。この導入により、Skype が Cisco IOS ソフトウェアに含まれるようになり、Cisco IOS リリース 12.4(4)T の新機能である NBAR インフラストラクチャを使用するようになりました。シスコ ソフトウェアは Skype 1.0、2.5、および 3.0 をサポートしています。Cisco IOS XE Release 2.1 では、Skype は TCP タイプでのみサポートされています。一部のハードウェアプラットフォームは Skype をサポートしていません。たとえば、Supervisor/PISA エンジンが搭載されている Catalyst 6500 シリーズスイッチでは Skype はサポートされません。Cisco IOS XE Release 2.5 は、TCP および UDP タイプで Skype をサポートしています。

¹² Release 12.2(18)ZYA では、HTTP 経由の YouTube へのアクセスのみが認識されます。

¹³ BitTorrent は、暗号化されていないトラフィックのみを分類します。

¹⁴ eDonkey は、暗号化されていないトラフィックのみを分類します。

¹⁵ Release 12.2(18)ZYA では、SIP および Skinny 電話接続 (cisco-phone トラフィック接続) のみが認識されます。H.323 電話接続は認識されません。

¹⁶ AOL-Protocol は、ICQ クライアントと AOL クライアントの間で共有されるトラフィックを分類します。

関連コマンド

Command	Description
class-map	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラスマップを作成します。

Command	Description
ipnbarcustom	NBAR Protocol Discovery 機能を拡張し、追加の静的ポートアプリケーションを分類および監視できます。または、NBAR はサポートしていない静的ポートトラフィックを分類できるようになります。
matchprotocol (NBAR)	Network-Based Application Recognition (NBAR) が認識するプロトコルタイプによりトラフィックを照合するように NBAR を設定します。

match protocol citrix

Citrix トラフィックを照合するように Network-Based Application Recognition (NBAR) を設定するには、クラスマップ コンフィギュレーション モードで **matchprotocolcitrix** コマンドを使用します。NBAR による Citrix トラフィックの照合を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
match protocol citrix [app application-name-string] [ica-tag ica-tag-value]
no match protocol citrix [app application-name-string] [ica-tag ica-tag-value]
```

構文の説明

app	(任意) アプリケーション名文字列の照合を指定します。
<i>application-name-string</i>	(任意) サブプロトコル パラメータとして使用する文字列を指定します。
ica-tag	(任意) Independent Computing Architecture (ICA) パケットのタグgingを指定します。
<i>ica-tag-value</i>	(任意) ICA パケットのプライオリティ タグを指定します。プライオリティ タグの値の範囲は 0 ~ 3 です。

コマンド デフォルト

一致基準が指定されていません。

コマンド モード

クラスマップ コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.1(2)E	このコマンドが導入されました。
12.1(5)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.1(5)T に統合されました。
12.1(13)E	このコマンドが、FlexWAN モジュールを備えていない Catalyst 6000 ファミリー スイッチに実装されました。
12.2(14)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(14)S に統合されました。
12.2(17a)SX1	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(17a)SX1 に統合されました。
12.4(2)T	このコマンドが、ica-tag キーワードと ica-tag-value 引数を含むように変更されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。

使用上のガイドライン

app キーワードを使用せずに **matchprotocolcitrix** コマンドを入力すると、すべての Citrix トラフィックが成功する一致基準として確立されます。

ica-tag キーワードを使用して **matchprotocolcitrix** コマンドを入力すると、Citrix ICA トラフィックが優先順位付けされます。プライオリティ タグの値は 0～3 の数字で、0 が最も優先順位が高く、3 が最も優先順位が低くなります。

例

次に、すべての Citrix トラフィックを照合するように NBAR を設定する例を示します。

```
match protocol citrix
```

次に、アプリケーション名が packet1 の Citrix トラフィックを照合するように NBAR を設定する例を示します。

```
match protocol citrix app packet1
```

次に、Citrix ICA トラフィックに優先順位 1 を与えるように NBAR を設定する例を示します。

```
match protocol citrix ica-tag-1
```

match protocol fasttrack

FastTrack ピアツーピア トラフィックを照合するように Network-Based Application Recognition (NBAR) を設定するには、クラスマップ コンフィギュレーション モードで **matchprotocolfasttrack** コマンドを使用します。NBAR による FastTrack トラフィックの照合を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match protocol fasttrack file-transfer "regular-expression"
no match protocol fasttrack file-transfer "regular-expression"

構文の説明	file-transfer	特定の FastTrack トラフィックを識別するために、正規表現が使用されることを示します。
	"regular-expression"	特定の FastTrack トラフィックを識別するために使用される正規表現です。たとえば、正規表現として「cisco」と入力すると、文字列「cisco」を含む FastTrack トラフィックが、トラフィック ポリシーに一致すると分類されます。 トラフィック クラスですべての FastTrack トラフィックを識別するには、正規表現として「*」を使用します。

コマンド デフォルト NBAR は、FastTrack ピアツーピア トラフィックを照合するように設定されていません

コマンド モード クラスマップ コンフィギュレーション

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	12.1(12c)E	このコマンドが導入されました。
	12.1(13)E	このコマンドが、FlexWAN モジュールのない Catalyst 6000 ファミリ スイッチで使用できるようになりました。
	12.2(2)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(2)T に統合されました。
	12.2(14)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(14)S に統合されました。
	12.2(17a)SX1	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(17a)SX1 に統合されました。
	12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。

使用上のガイドライン トラフィック クラスですべての FastTrack トラフィックを識別するには、正規表現として「*」を使用します。

FastTrack を使用するアプリケーションには、KaZaA、Grokster、および Morpheus が含まれます（ただし、Morpheus の新しいバージョンは Gnutella を使用します）。

例

次に、すべての FastTrack トラフィックを照合するように NBAR を設定する例を示します。

```
match protocol fasttrack file-transfer "*"
```

次に、拡張子が「.mpeg」の FastTrack ファイルすべてをクラス マップ nbar に分類する例を示します。

```
class-map match-all nbar  
  match protocol fasttrack file-transfer "*.mpeg"
```

次に、文字列「cisco」を含む FastTrack トラフィックを照合するように NBAR を設定する例を示します。

```
match protocol fasttrack file-transfer "*cisco*"
```

match protocol gnutella

Gnutella ピアツーピア トラフィックを照合するように Network-Based Application Recognition (NBAR) を設定するには、クラスマップ コンフィギュレーション モードで **matchprotocolgnutella** コマンドを使用します。NBAR による Gnutella トラフィックの照合を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
match protocol gnutella file-transfer "regular-expression"
no match protocol gnutella file-transfer "regular-expression"
```

構文の説明

file-transfer	特定の Gnutella トラフィックを識別するために、正規表現が使用されることを示します。
"regular-expression"	特定の Gnutella トラフィックを識別するために使用される正規表現です。たとえば、正規表現として「cisco」と入力すると、文字列「cisco」を含む Gnutella トラフィックが、トラフィック ポリシーに一致すると分類されます。 トラフィック クラスですべての Gnutella トラフィックを識別するには、正規表現として「*」を使用します。

コマンド デフォルト

動作または値は定義されていません。

コマンド モード

クラスマップ コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.1(12c)E	このコマンドが導入されました。
12.1(13)E	このコマンドが、FlexWAN モジュールのない Catalyst 6000 ファミリ スイッチで使用できるようになりました。
12.2(2)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(2)T に統合されました。
12.2(14)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(14)S に統合されました。
12.2(17a)SX1	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(17a)SX1 に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。

使用上のガイドライン

トラフィック クラスですべての Gnutella トラフィックを識別するには、正規表現として「*」を使用します。

Gnutella を使用するアプリケーションは、次のとおりです。

- BearShare

- Gnewtellium
- Gnucleus
- Gtk-Gnutella
- JTella
- LimeWire
- Morpheus
- Mutella
- Phex
- Qtella
- Swapper
- XoloX
- XCache

例

次に、すべての Gnutella トラフィックを照合するように NBAR を設定する例を示します。

```
match protocol gnutella file-transfer "*"
```

次に、拡張子が「.mpeg」の Gnutella ファイルすべてをクラス マップ nbar に分類する例を示します。

```
class-map match-all nbar  
  match protocol gnutella file-transfer "*.mpeg"
```

次に、文字「cisco」を含む Gnutella トラフィックのみを分類する例を示します。

```
class-map match-all nbar  
  match protocol gnutella file-transfer "*cisco*"
```

match protocol http

URL、ホスト、Multipurpose Internet Mail Extension (MIME) タイプ、または HTTP パケットヘッダーのフィールドにより、HTTP トラフィックを照合するように Network-Based Application Recognition (NBAR) を設定するには、クラスマップ コンフィギュレーションモードで **match protocol http** コマンドを使用します。NBAR による、URL、ホスト、MIME タイプ、または HTTP パケットヘッダーのフィールドによる HTTP トラフィックの照合を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
match protocol http [{url url-string|host hostname-string|mime MIME-type|c-header-field
c-header-field-string|s-header-field s-header-field-string}]
no match protocol http [{url url-string|host hostname-string|mime MIME-type|c-header-field
c-header-field-string|s-header-field s-header-field-string}]
match protocol http [{content-encoding content-encoding-name-string|from from-address-string|host
hostname-string|location location-name-string|mime MIME-type|referer referer-address-string|server
server-software-name-string|url url-string|user-agent user-agent-software-name-string}]
no match protocol http [{content-encoding content-encoding-name-string|from
from-address-string|host hostname-string|location location-name-string|mime MIME-type|referer
referer-address-string|server server-software-name-string|url url-string|user-agent
user-agent-software-name-string}]
```

構文の説明

url	(任意) URL による照合を指定します。
<i>url-string</i>	(任意) 照合する HTTP トラフィックのユーザ指定の URL です。
host	(任意) ホスト名による照合を指定します。
<i>hostname-string</i>	(任意) 照合するユーザ指定のホスト名です。
mime	(任意) MIME テキスト文字列による照合を指定します。
<i>MIME-type</i>	(任意) 照合するユーザ指定の MIME テキスト文字列です。
c-header-field	(任意) HTTP クライアント メッセージのヘッダー フィールドの文字列による照合を指定します。 (注) HTTP クライアント メッセージは、HTTP 要求メッセージと呼ばれることもよくあります。
<i>c-header-field-string</i>	(任意) 照合する HTTP クライアント メッセージ (HTTP 要求メッセージ) 内のユーザ指定のテキスト文字列です。
s-header-field	(任意) HTTP サーバ メッセージのヘッダー フィールドの文字列による照合を指定します。 (注) HTTP サーバ メッセージは、HTTP 応答メッセージと呼ばれることもよくあります。

<i>s-header-field-string</i>	(任意) 照合する HTTP サーバメッセージ (HTTP 応答メッセージ) 内のユーザ指定のテキストです。
Cisco IOS 15.1(2)T 以降のリリースおよび Supervisor 32/PISA エンジンが搭載されている Catalyst 6500 シリーズスイッチ	
content-encoding	(任意) エンティティ ボディをパッケージ化するために使用されたエンコーディングメカニズムによる照合を指定します。
<i>content-encoding-name-string</i>	(任意) ユーザ指定の Content-Encoding 名です。
from	(任意) ユーザ エージェントの制御者の電子メールアドレスによる照合を指定します。
<i>from-address-string</i>	(任意) ユーザ指定の電子メールアドレスです。
location	(任意) 要求のリソースの正確な場所による照合を指定します。
<i>location-name-string</i>	(任意) ユーザ指定のリソースの場所です。
referer	(任意) リソース要求の取得元のアドレスによる照合を指定します。
<i>referer-address-name-string</i>	(任意) ユーザ指定の参照元リソースのアドレスです。
server	(任意) 要求を処理する元のサーバによって使用されるソフトウェアによる照合を指定します。
<i>server-software-name-string</i>	(任意) ユーザ指定のソフトウェア名です。
user-agent	(任意) 要求を送信するエージェントによって使用されるソフトウェアによる照合を指定します。
<i>user-agent-software-name-string</i>	(任意) 要求を送信するエージェントによって使用されるソフトウェアのユーザ指定の名前です。

コマンドデフォルト

NBAR は、URL、ホスト、MIME タイプ、または HTTP パケット ヘッダーのフィールドにより、HTTP トラフィックを照合しません。

コマンドモード

クラス マップ コンフィギュレーション (config-cmap)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.0(5)XE2	このコマンドが導入されました。

リリース	変更箇所
12.1(1)E	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(1)E に統合されました。
12.1(2)E	このコマンドが、 <i>hostname-string</i> 引数を含むように変更されました。
12.1(5)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.1(5)T に統合されました。
12.1(13)E	このコマンドが、FlexWAN モジュールのない Catalyst 6000 ファミリースイッチで使用できるようになりました。
12.2(14)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(14)S に統合されました。
12.2(17a)SX1	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(17a)SX1 に統合されました。
12.3(4)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.3(4)T に統合され、HTTP トラフィック用の NBAR Extended Inspection 機能が導入されました。この機能を使用すると、NBAR は不明な TCP ポートをスキャンし、そのポートを通過する HTTP トラフィックを識別できます。
12.4(2)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.4(2)T に統合され、 c-header-field <i>c-header-field-string</i> キーワードおよび引数と、 s-header-fields <i>-header-field-string</i> キーワードおよび引数を含むように変更されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(18)ZY2	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(18)ZY2 に統合され、Supervisor 32/PISA エンジンを搭載した Catalyst 6500 シリーズスイッチのサポートが提供されました。 (注) この Cisco IOS リリースおよびプラットフォームでは、 c-header-field <i>c-header-field-string</i> キーワードおよび引数と、 s-header-fields <i>-header-field-string</i> キーワードおよび引数は使用できません。同じ機能を実現するには、Catalyst 6500 シリーズスイッチ用の構文に示されているように、個別のキーワードおよび引数を使用します。
15.1(2)T	このコマンドが変更されました。 c-header-field <i>c-header-field-string</i> キーワードおよび引数と、 s-header-fields <i>-header-field-string</i> キーワードおよび引数が、サポートされなくなりました。 content-encoding 、 from 、 location 、 referrer 、および user-agent キーワードとそれぞれの引数が追加されました。
Cisco IOS XE Release 3.1S	このコマンドが、Cisco IOS XE リリース 3.1S に統合されました。

使用上のガイドライン ホスト、URL、または MIME による HTTP トラフィックの分類

Cisco IOS Release 12.3(4)T では、HTTP トラフィック用の NBAR Extended Inspection 機能が導入されました。この機能を使用すると、NBAR は不明な TCP ポートをスキャンし、そのポートを通過する HTTP トラフィックを識別できます。この機能は、**matchprotocolhttp** コマンドを含むサービスポリシーがインターフェイスにアタッチされたときに、自動的に有効になります。

MIME タイプで照合する場合、MIME タイプにはユーザ指定のテキスト文字列を含めることができます。IANA に登録されている MIME タイプについては、次の Web ページを参照してください。

<http://www.iana.org/assignments/media-types/>

MIME タイプでマッチングすると、次の HTTP トランザクションまで、NBAR は MIME タイプとすべての後続パケットを含むパケットのマッチングを実行します。

ホストにより照合する場合、NBAR は HTTP パケット内のホスト フィールド コンテンツで正規表現一致を実行し、そのホストからのすべてのパケットを分類します。

HTTP クライアント要求の照合は、GET、PUT、HEAD、POST、DELETE、OPTIONS、CONNECT、および TRACE をサポートしています。URL により照合する場合、NBAR は URL を含む HTTP パケットを認識し、HTTP 要求の一部であるすべてのパケットを照合します。分類する URL を指定する場合は、**match** ステートメントに `www.hostname.domain` に続く URL の部分のみを含めます。たとえば、`www.cisco.com/latest/whatsnew.html` という URL の場合、**match** ステートメントに `/latest/whatsnew.html` のみを含めます（例：**matchprotocolhttpurl/latest/whatsnew.html**）。



- (注) Supervisor 32/PISA が搭載された Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチ上の Cisco IOS Release 12.2(18)ZY2（以降のリリース）では、**matchprotocolhttp** コマンドで、ルータ別プロトコル別に最大 56 個のパラメータまたは下位分類を指定できます。これらのパラメータまたは下位分類は、ホスト一致、MIME 一致、サーバー一致、URL 一致などの使用可能な一致選択肢の任意の組み合わせにできます。その他の Cisco IOS リリースおよびプラットフォームでは、ルータ別プロトコル別に最大 24 個のパラメータまたは下位分類を指定できます。

`www.anydomain.com` 部分を照合するには、ホスト名照合機能を使用します。パラメータ指定文字列は、次のオプションを持つ正規表現の形式を取ることができます。

オプション	説明
	この位置にある 0 文字以上の文字と一致します。
	この位置にある任意の 1 文字と一致します。
	選択した文字と一致します。
()	範囲内の選択した文字と一致します。たとえば、 <code>cisco.(gif jpg)</code> は <code>cisco.gif</code> または <code>cisco.jpg</code> と一致します。

[]	指定した範囲内の任意の文字、または特殊文字と一致します。たとえば、[0-9]はすべての数字です。[*]は「*」の文字で、[]は「[」の文字です。
-----	---------------------------------------------------------------------------

HTTP ヘッダー フィールドの分類

Cisco IOS Release 12.3(11)T では、HTTP ヘッダーフィールドの情報を使用して HTTP トラフィックを分類できる拡張機能が NBAR に導入されました。

HTTP はクライアント/サーバモデルを使用して機能します。HTTP クライアントは HTTP サーバに要求メッセージを送信することで接続を開きます。HTTP サーバは HTTP クライアントに対して応答メッセージを返します（通常、この応答メッセージは、HTTP クライアントからの要求メッセージで要求されたリソースです）。HTTP サーバは応答の送信後に接続を閉じ、トランザクションは完了します。

HTTP ヘッダーフィールドは、HTTP 要求メッセージと応答メッセージに関する情報を提供するために使用されます。HTTP には多数のヘッダーフィールドがあります。HTTP ヘッダーの詳細については、RFC 2616 『Hypertext Transfer Protocol--HTTP/1.1』のセクション 14 を参照してください。このドキュメントは、次の URL で参照できます。

<http://www.w3.org/Protocols/rfc2616/rfc2616-sec14.html>

（クライアントからサーバへの）要求メッセージの場合、NBAR を使用して次の HTTP ヘッダーフィールドを識別できます。

- User-Agent
- Referer

（サーバからクライアントへの）応答メッセージの場合、NBAR を使用して次のヘッダーフィールドを識別できます。

- Server
- Location
- Content-Encoding
- Content-Base



(注) これまで Content-Base フィールドの使用は HTTP コミュニティで実装されませんでした（詳細については、RFC 2616 を参照してください。）そのため、Supervisor 32/PISA エンジンが搭載された Catalyst 6500 シリーズスイッチ上の NBAR では、Content-Base フィールドは識別されません。

NBAR 内では、要求メッセージを指定するには、**matchprotocolhttpc-header-field** コマンドを使用します（このコマンドの **c-header-field** 部分の「c」はクライアントの「c」です）。応答メッセージを指定するには、**matchprotocolhttps-header-field** コマンドを使用します（このコマンドの **s-header-field** 部分の「s」はサーバの「s」です）。

URL、ホスト、MIME タイプ、および HTTP ヘッダーの組み合わせは、NBAR 設定時に使用できることに注意してください。この組み合わせによって、ネットワーク要件に基づく特定の HTTP トラフィックの分類がさらに柔軟になります。



- (注) Supervisor 32/PISA を搭載した Cisco Catalyst 6500 シリーズ スイッチ上の Cisco IOS Release 12.2(18)ZY2 以降のリリースと、Cisco IOS Release 15.1(2)T 以降のリリースでは、**matchprotocolhttp** コマンドの **c-header-field** キーワード、**s-header-field** キーワード、および関連する引数を使用することができません。

例

次の例では、クラスマップ **class1** 内で、後ろに 0 文字以上が続く文字列 **whatsnew/latest** を含む URL に基づいて HTTP パケットを分類します。

```
class-map class1
  match protocol http url whatsnew/latest*
```

次の例では、クラス マップ **class2** 内で、後ろに 0 文字以上が続く文字列 **cisco** を含むホスト名に基づいてパケットを分類します。

```
class-map class2
  match protocol http host cisco*
```

次の例では、クラス マップ **class3** 内で、JPEG MIME タイプに基づいてパケットを分類します。

```
class-map class3
  match protocol http mime "*jpeg"
```

次に、Content-Base（使用可能な場合）、Content-Encoding、Location、または Server ヘッダー フィールドに「gzip」を含む応答メッセージが、NBAR によって分類される例を示します。通常、「gzip」のような形式の項目は、応答メッセージの Content-Encoding ヘッダー フィールドで見られます。

```
class-map class4
  match protocol http s-header-field "gzip"
```

次に、HTTP ヘッダー フィールドと URL を組み合わせてトラフィックを分類する例を示します。この例では、「CERN-LineMode/3.0」の User-Agent フィールドと「CERN/3.0」の Server フィールドと URL 「www.cisco.com/routers」を含むトラフィックが、NBAR を使用して分類されます。

```
class-map match-all c-http
  match protocol http c-header-field "CERN-LineMode/3.0"
  match protocol http s-header-field "CERN/3.0"
  match protocol http url "www.cisco.com/routers"
```

Supervisor 32/PISA エンジンが搭載された Catalyst 6500 シリーズ ルータの例

次の2つの例では、（**c-header-field** および **s-header-field** キーワードの代わりに）個別のキーワードと関連する引数を使用して、トラフィックを指定します。

最初の例では、**user-agent**、**referrer**、および **from** キーワードが指定されています。2番目の例では、**server**、**location**、および **content-encoding** キーワードが指定されています。

```
class-map match-all test1
  match protocol http user-agent Mozilla
  match protocol http referrer *10.0.10.50"
  match protocol http from *example.com"
class-map match-all test2
  match protocol http server Apache
  match protocol http location *example.com"
  match protocol http content-encoding compress
  match protocol http match protocol http content-base *exmaple.com"
```

関連コマンド

コマンド	説明
showipnbarprotocol-discovery	NBAR Protocol Discovery 機能によって収集された統計情報を表示します。

match protocol pppoe-discovery

コントロールプレーンに送信される PPP over Ethernet (PPPoE) コントロールプレーンパケットを照合して分類するには、QoS クラスマップ コンフィギュレーション モードで **matchprotocolpppoe-discovery** コマンドを使用します。この一致基準を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match protocol pppoe-discovery
no match protocol pppoe-discovery

構文の説明

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンド デフォルト

コントロールプレーンに送信される PPPoE コントロールパケットは、照合または分類されません。

コマンド モード

QoS クラスマップ コンフィギュレーション (config-cmap)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
Cisco IOS XE リリース 2.3	このコマンドは、Cisco ASR 1000 シリーズ アグリゲーション ルータで追加されました。

使用上のガイドライン

matchpppoe-discovery コマンドは、コントロールプレーン ポリシング (CoPP) などのコントロールプレーン関連の機能に関連付けられています。

クラスマップで使用する場合、**matchprotocolpppoe-discovery** コマンドは、入力 PPPoE コントロールプレーンパケットまたは出力 PPPoE コントロールプレーンパケットを分類して、指定されたトラフィック クラスに含めることができます。そして、ポリシー マップでそのクラスを設定して、必要な Quality of Service (QoS) 機能 (トラフィック ポリシングなど) を受けることができます。



- (注) CSCts20715 では、**matchprotocolpppoe-discovery** コマンドは、ATM サブインターフェイスで設定された自動仮想回線 (AutoVC) を介して受信された PPPoE Active Discovery Initiation (PADI) パケットを照合します。PADI パケットの各 ATM セルは、個別のパケットとしてパントされ、PPPOE_DISCOVERY パケット数に考慮されます。

例

次に、**copplclass-pppoe-discovery** という名前のクラスマップで設定された **matchprotocolpppoe-discovery** コマンドの例を示します。一致基準を満たすと特定された PPPoE コントロールプレーン トラフィックが、**copplclass-pppoe-discovery** という名前のクラスに配置されます。

そして、coppclass-pppoe-discovery クラスは copp-policy-pppoe-discovery という名前のポリシーマップで設定され、**police** コマンドを使用して QoS トラフィック ポリシング機能が適用されます。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# class-map match-all coppclass-pppoe-discovery
Router(config-cmap)# match protocol pppoe-discovery
Router(config-cmap)# exit
Router(config)# policy-map copp-policy-pppoe-discovery
Router(config-pmap)# class coppclass-pppoe-discovery
Router(config-pmap-c)# police rate 8000 bps conform-action transmit exceed-action drop
Router(config-pmap-c-police)# end
```

関連コマンド

コマンド	説明
control-plane	ユーザが、装置のコントロールプレーンに関連付けられた属性またはパラメータ（サービスポリシーなど）の関連付けおよび変更が許可されるコントロールプレーン コンフィギュレーション モードを開始します。
matchprotocol	指定されたプロトコルに基づいて、クラスマップの一致基準を設定します。
police rate	コントロールプレーン宛のトラフィックに対するトラフィック ポリシングを設定します。
show policy-mapcontrol-plane	集約または分散コントロールプレーンサービスのコントロールプレーンにアタッチされたポリシーマップ内にある、1つのトラフィック クラスまたはすべてのトラフィック クラスの設定と統計情報を表示します。
showpppoeession	現在アクティブな PPPoE セッションに関する情報を表示します。

match protocol rtp

Real-Time Transfer Protocol (RTP) トラフィックを照合するように Network-Based Application Recognition (NBAR) を設定するには、クラスマップ コンフィギュレーション モードで **match protocol rtp** コマンドを使用します。NBAR による RTP トラフィックの照合を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
match protocol rtp [{audio|video|payload-type payload-string}]
no match protocol rtp [{audio|video|payload-type payload-string}]
```

構文の説明

audio	(任意) オーディオペイロードタイプ値の範囲 0～23 (オーディオトラフィック用に予約)、動的ペイロードタイプ値の範囲 96～127 による照合を指定します。
video	(任意) ビデオペイロードタイプ値の範囲 24～33 による照合を指定します。このペイロードタイプ値がビデオトラフィック用に予約されています。
payload-type	(任意) audio または video キーワードよりも詳細な情報を指定して、特定のペイロードタイプ値による照合を指定します。
<i>payload-string</i>	(任意) 特定のペイロードタイプ値を含むユーザ指定の文字列です。 <i>payload-string</i> 引数には、ペイロードタイプ値を区切るためのカンマと、ペイロードタイプ値の範囲を示すためのハイフンを含めることができます。 <i>payload-string</i> 引数は、標準の数値に加えて、16 進数 (値の前に 0x を付加) および 2 進数 (値の前に b を付加) 表記で指定できます。

コマンドデフォルト

一致基準が指定されていません。

コマンドモード

クラスマップ コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(8)T	このコマンドが導入されました。
12.1(11b)E	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(11b)E に統合されました。
12.1(13)E	このコマンドが、FlexWAN モジュールを備えていない Catalyst 6000 ファミリースイッチに実装されました。
12.2(14)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(14)S に統合されました。
12.2(17a)SX1	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(17a)SX1 に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。

使用上のガイドライン

他のキーワードを使用せずに **matchprotocolrtp** コマンドを入力すると、すべての RTP トラフィックが成功する一致基準として確立されます。

RTP はマルチメディア データ ストリームのパケット形式です。メディアオンデマンドやインタラクティブ サービス (インターネット テレフォニーなど) に使用できます。RTP はデータとコントロール部分から構成されます。コントロール部分は Real-Time Transport Control Protocol (RTCP) と呼ばれます。注意が必要なのは、NBAR RTP Payload Classification (RTP ペイロード分類) 機能では RTCP パケットを識別しない点と、RTCP パケットは奇数ポートで実行され、RTP パケットは偶数ポートで実行される点です。

RTP パケットのペイロードタイプフィールドは RTP ペイロードの形式を識別し、番号によって表されます。NBAR は、RTP パケットのこのフィールドに基づいて RTP トラフィックを照合します。RTP トラフィックを照合するように NBAR を設定する場合は、RTP および RTP ペイロードタイプの実用的な知識が役立ちます。RTP および RTP ペイロードタイプの詳細については、RFC 1889 『*RTP: A Transport Protocol for Real-Time Applications*』を参照してください。

例

次に、すべての RTP トラフィックを照合するように NBAR を設定する例を示します。

```
Device(config)# class-map class1
Device(config-cmap)# match protocol rtp
```

次に、ペイロードタイプが 0、1、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13、14、15、16、17、18、および 64 の RTP トラフィックを照合するように NBAR を設定する例を示します。

```
Device(config)# class-map class2
Device(config-cmap)# match protocol rtp payload-type "0, 1, 4-0x10, 10001b-10010b, 64"
```


match qos-group

特定の Quality of Service (QoS) グループ値を一致基準として識別するには、クラスマップ コンフィギュレーション モードまたはポリシー インライン コンフィギュレーション モードで **match qos-group** コマンドを使用します。クラス マップから特定の QoS グループ値を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
match qos-group qos-group-value
no match qos-group qos-group-value
```

構文の説明

<i>qos-group-value</i>	QoS グループ値の識別に使用される、0～99の正確な値です。
------------------------	---------------------------------

コマンド デフォルト

一致基準は指定されていません。

コマンド モード

クラスマップ コンフィギュレーション (config-cmap)
 ポリシー インライン コンフィギュレーション (config-if-spolicy-inline)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
11.1CC	このコマンドが導入されました。
12.0(5)XE	このコマンドが Cisco IOS Release 12.0(5)XE に統合されました。
12.2(13)T	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(13)T に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(31)SB	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(31)SB に統合され、Cisco 10000 シリーズ ルータに実装されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされません。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.1 に統合され、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータに実装されました。
15.1(3)T	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 15.1(3)T に統合されました。ポリシー インライン コンフィギュレーション モードのサポートが追加されました。
12.2(58)SE	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 12.2(58)SE に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Flexible NetFlow と Performance Monitor の両方で使用できます。これらの製品では、異なるコマンドを使用して、このコマンドを発行するコンフィギュレーションモードにします。

matchqos-group コマンドはクラス マップで使用され、パケット上の特定の QoS グループ値マーキングを識別します。このコマンドは、受信したマルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) の Experimental (EXP) フィールド値を出力インターフェイスに搬送するのにも使用できます。

qos-group-value 引数は、マーキングにのみ使用します。QoS グループ値に数学的な意味はありません。たとえば、2 という *qos-group-value* は 1 より大きいわけではありません。値は単に 2 という *qos-group-value* でマーキングされているパケットが 1 という *qos-group-value* でマーキングされているパケットとは異なるということを示しているに過ぎません。これらのパケットの処理は、ユーザが、QoS ポリシー マップ クラス コンフィギュレーション モードでの QoS ポリシーの設定を通じて定義します。

QoS グループ値は、ルータにローカルです。つまり、パケットにマーキングされている QoS グループ値は、パケットがそのルータを離れてもルータから離れません。パケット内に存在するマーキングが必要な場合は、IP 優先順位設定、IP Diffserv コードポイント (DSCP) 値、またはその他のパケット マーキング手法を使用してください。

このコマンドは、**random-detectdiscard-class-based** コマンドと併用できます。

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

まず、**service-policytypeperformance-monitorinline** コマンドを入力する必要があります。

例

次に、**priority50** という名前のサービスポリシーを設定して、サービスポリシー **priority50** をインターフェイスに付加する例を示します。この例では、**qosgroup5** という名前のクラス マップで、ファストイーサネットインターフェイス 1/0/0 に入ってきたすべてのパケットについて、QoS グループ値が 5 かどうかを評価します。受信パケットが QoS グループ値 5 でマーキングされていれば、そのパケットはプライオリティ レベル 50 で処理されます。

```
Router(config)#

class-map qosgroup5
Router(config-cmap)
#
  match qos-group 5
Router(config)#

exit
Router(config)#

policy-map priority50
Router(config-pmap)#

class qosgroup5
Router(config-pmap-c)#

priority 50
Router(config-pmap-c)#
```

```

exit
Router(config-pmap)#

exit
Router(config)#

interface fastethernet1/0/0
Router(config-if)#

service-policy output priority50

```

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

次に、ポリシー インライン コンフィギュレーション モードを使用して Performance Monitor用のサービスポリシーを設定する例を示します。このポリシーは、イーサネット インターフェイス 0/0 を通過する、QoS 値 4 の基準に一致するパケットが、**fm-2** という名前のフロー モニタ設定で指定されたパラメータに基づいてモニタされるように指定します。

```

Router(config)# interface ethernet 0/0
Router(config-if)# service-policy type performance-monitor inline input
Router(config-if-spolicy-inline)# match qosgroup 4
Router(config-if-spolicy-inline)# flow monitor fm-2
Router(config-if-spolicy-inline)# exit

```

関連コマンド

コマンド	説明
class-map	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラス マップを作成します。
service-policy type performance-monitor	Performance Monitor ポリシーをインターフェイスに関連付けます。
policy-map	1 つ以上のインターフェイスに対応付けることができるポリシーマップを作成または修正し、サービスポリシーを指定します。
random-detect discard-class-based	WRED の基礎をパケットのクラス廃棄値にします。
service-policy	入力インターフェイスまたは VC、あるいは出力インターフェイスまたは VC に、そのインターフェイスまたは VC のサービス ポリシーとして使用するポリシーマップを対応付けます。
set precedence	トラフィック クラス内のパケットの IP 優先順位値を指定します。
set qos-group	後からパケットの分類に使用できるグループ ID を設定します。

match source-address mac

一致基準として送信元MACアドレスを使用するには、クラスマップコンフィギュレーションモードまたはポリシー インライン コンフィギュレーションモードで **matchsource-addressmac** コマンドを使用します。以前に一致基準として指定していた送信元MACアドレスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match source-address mac address-source
no match source-address mac address-source

構文の説明

<i>address-source</i>	一致基準として使用される送信元MACアドレスです。
-----------------------	---------------------------

コマンド デフォルト

一致基準は設定されていません。

コマンド モード

クラスマップ コンフィギュレーション (config-cmap)
 ポリシー インライン コンフィギュレーション (config-if-spolicy-inline)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.0(5)XE	このコマンドが導入されました。
12.1(1)E	このコマンドが Cisco IOS Release 12.1(1)E に統合されました。
12.1(5)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.1(5)T に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(31)SB	このコマンドが Cisco IOS Release 12.2(31)SB に統合され、Cisco 10000 シリーズに実装されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。
15.1(3)T	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 15.1(3)T に統合されました。ポリシー インライン コンフィギュレーション モードのサポートが追加されました。
12.2(58)SE	このコマンドが Cisco Performance Monitor 用に Cisco IOS Release 12.2(58)SE に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Flexible NetFlow と Performance Monitor の両方で使用できます。これらの製品では、異なるコマンドを使用して、このコマンドを発行するコンフィギュレーションモードにします。

このコマンドは、MAC アドレスを持つ入力インターフェイス（ファストイーサネットインターフェイスやイーサネットインターフェイスなど）でのみ使用できます。

このコマンドは、MAC アドレスのない出力インターフェイス（シリアルインターフェイスや ATM インターフェイスなど）では使用できません。

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

まず、`service-policytypeperformance-monitorinline` コマンドを入力する必要があります。

例

次の例では、MAC アドレス `mac 0.0.0` を一致基準として使用します。

```
Router(config)# class-map matchsrcmac
Router(config-cmap)
#
match source-address mac 0.0.0
```

Cisco IOS Release 15.1(3)T および 12.2(58)SE の Cisco Performance Monitor

次に、ポリシー インライン コンフィギュレーション モードを使用して Performance Monitor 用のサービスポリシーを設定する例を示します。このポリシーは、イーサネット インターフェイス 0/0 を通過する、指定された送信元 MAC アドレスに一致するパケットが、`fm-2` という名前のフローモニタ設定で指定されたパラメータに基づいてモニタされるように指定します。

```
Router(config)# interface ethernet 0/0
Router(config-if)# service-policy type performance-monitor inline input
Router(config-if-spolicy-inline)# match source-address mac 0.0.0
Router(config-if-spolicy-inline)# flow monitor fm-2
Router(config-if-spolicy-inline)# exit
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>class-map</code>	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラス マップを作成します。
<code>service-policytypeperformance-monitor</code>	Performance Monitor ポリシーをインターフェイスに関連付けます。

match start



(注) Cisco IOS Release 15.2(4)M では、Cisco IOS ソフトウェアで **match start** コマンドを使用できません。

データグラムヘッダー（レイヤ2）またはネットワークヘッダー（レイヤ3）に基づいてクラスマップの一致基準を設定するには、クラスマップコンフィギュレーションモードで **match start** コマンドを使用します。指定した一致基準を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
match start {l2-start|l3-start} offset number size number {eq|neq|gt|lt|range range|regex string}
{value [value2][string]}
```

```
no match start {l2-start|l3-start} offset number size number {eq|neq|gt|lt|range range|regex
string} {value [value2][string]}
```

構文の説明

l2-start	データグラムヘッダーから一致基準が始まります。
l3-start	ネットワークヘッダーから一致基準が始まります。
offset <i>number</i>	任意のオフセットに従って一致基準を作成できます。
size <i>number</i>	照合を行うバイト数です。
eq	パケットが指定された値またはマスクと等しい場合に、一致基準が満たされます。
neq	パケットが指定された値またはマスクと等しくない場合に、一致基準が満たされます。
mask	(任意) eq または neq キーワードが発行された場合に使用できます。
gt	パケットが指定された値よりも大きい場合に、一致基準が満たされます。
lt	パケットが指定された値未満の場合に、一致基準が満たされます。
range <i>range</i>	一致基準は、下限および上限のプロトコルのフィールド範囲に基づきます。
regex <i>string</i>	一致基準は、照合される文字列に基づきます。
value	パケットが一致する必要がある値です。

コマンド デフォルト 一致基準は設定されません。

コマンド モード クラスマップコンフィギュレーション

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	12.4(4)T	このコマンドが導入されました。
	12.2(18)ZY	このコマンドが、Catalyst 6500 シリーズの Programmable Intelligent Services Accelerator (PISA) が搭載されているスイッチの Cisco IOS Release 12.2(18)ZY に統合されました。
	Cisco IOS XE 2.2	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.2 に統合されました。

使用上のガイドライン Flexible Packet Matching に使用される一致基準には、まず **class-map** コマンドを入力して、一致基準を確立するクラスの名前を指定する必要があります。その後、次のいずれかのコマンドを入力できます。

- **match field** (プロトコルヘッダー説明ファイル (PHDF) に定義されているフィールドに基づいて、クラス マップの一致基準を設定します)
- **match start** (PHDF がルータにロードされていない場合に使用できます)

例

次に、ブラスタ パケット用に FPM を設定する方法の例を示します。このクラス マップには、TCP ポート 135、4444 または UDP ポート 69、および IP ヘッダーの開始から 3 バイトでのパターン 0x0030 という一致基準が含まれています。

```
load protocol disk2:ip.phdf
load protocol disk2:tcp.phdf
load protocol disk2:udp.phdf
class-map type stack match-all ip-tcp
  match field ip protocol eq 0x6 next tcp
class-map type stack match-all ip-udp
  match field ip protocol eq 0x11 next udp
class-map type access-control match-all blaster1
  match field tcp dest-port eq 135
  match start 13-start offset 3 size 2 eq 0x0030
class-map type access-control match-all blaster2
  match field tcp dest-port eq 4444
  match start 13-start offset 3 size 2 eq 0x0030
class-map type access-control match-all blaster3
  match field udp dest-port eq 69
  match start 13-start offset 3 size 2 eq 0x0030
policy-map type access-control fpm-tcp-policy
  class blaster1
  drop
  class blaster2
  drop
policy-map type access-control fpm-udp-policy
  class blaster3
  drop
policy-map type access-control fpm-policy
  class ip-tcp
  service-policy fpm-tcp-policy
  class ip-udp
  service-policy fpm-udp-policy
interface gigabitEthernet 0/1
  service-policy type access-control input fpm-policy
```

関連コマンド

コマンド	説明
class-map	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラス マップを作成します。
load protocol	PHDF をルータにロードします。
match field	PHDF に定義されているフィールドに基づいて、クラス マップの一致基準を設定します。

match tag (class-map)

クラスマップのタグタイプに照合されるタグを指定するには、クラスマップコンフィギュレーションモードで **matchtag** コマンドを使用します。タグを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match tag タグ名
no match tag タグ名

構文の説明	タグ名	タグの名前です。
コマンドデフォルト	照合タグは定義されません。	
コマンドモード	クラスマップ コンフィギュレーション	
コマンド履歴	リリース	変更箇所
	12.4(6)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン Access Control Server (ACS) が、Cisco attribute-value (AV) ペアを使用して、ネットワークアクセスデバイス (NAD) にタグ属性を送信します。(タグ属性は、IETF 属性 88 を使用して NAD に送信することもできます。)

例

次の例は、照合されるタグの名前が「healthy」であることを示しています。

```
Router(config)# class-map type tag healthy_class
Router(config-cmap)# match tag healthy

Router(config-cmap)# end
```

関連コマンド	コマンド	説明
	class-map	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラスマップを作成します。

match vlan (QoS)

仮想ローカルエリアネットワーク（VLAN）の識別番号を基本にしてトラフィックの照合と分類を行うには、クラスマップ コンフィギュレーション モードで **matchvlan** コマンドを使用します。以前に一致基準として指定していた VLAN 識別番号を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match vlan *vlan-id-number*

no match vlan *vlan-id-number*

構文の説明	<i>vlan-id-number</i> 1つのVLAN識別番号、複数のVLAN識別番号、または番号の範囲。指定できるVLAN識別番号は、1～4095の範囲内の値です。
-------	---------------------------------------------------------------------------------------

コマンド デフォルト VLAN 識別番号を基本にしたトラフィックの照合は行われません。

コマンド モード クラスマップ コンフィギュレーション

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	12.2(31)SB2	このコマンドが Cisco 10000 シリーズ ルータ 専用のコマンドとして追加されました。
	15.1(1)T	このコマンドが変更されました。このコマンドのサポートが、Cisco 10000 シリーズ ルータに限定されなくなりました。
	Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが変更されました。このコマンドのサポートが、Cisco ASR 1000 シリーズ ルータに追加されました。

使用上のガイドライン VLAN 識別番号の指定

単一の VLAN 識別番号、スペースで区切った複数の VLAN 識別番号（257 など）、またはハイフンで区切った VLAN 識別番号の範囲（25～35 など）を指定できます。

サポートの制限事項

matchvlan コマンドには、次の制限事項があります。

- **matchvlan** コマンドは、IEEE 802.1Q および Inter-Switch Link（ISL）VLAN カプセル化にのみサポートされています。
- Cisco IOS Release 12.2(31)SB2 の場合、**matchvlan** コマンドは Cisco 10000 シリーズ ルータでのみサポートされます。

例

次の設定例では、VLAN 識別番号の範囲を基本にしてトラフィックを分類および照合するために、**matchvlan** コマンドを有効にしています。25 ~ 50 の範囲内の VLAN 識別番号を持つパケットは、**class1** というクラス内に置かれます。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# class-map class1
Router(config-cmap)# match vlan 25-50

Router(config-cmap)# end
```



- (注) 一般に、その次の手順では、ポリシーマップ内で **class1** を設定し、ポリシーマップ内で Quality of Service (QoS) 機能をイネーブルにし（たとえば、クラスベース重み付け均等化キューイング (CBWFQ)）、ポリシーマップをインターフェイスにアタッチします。ポリシーマップを設定するには、**policy-map** コマンドを使用します。CBWFQ を有効にするには、**bandwidth** コマンドを使用します（または、有効にする QoS 機能用のコマンドを使用します）。ポリシーマップをインターフェイスにアタッチするには、**service-policy** コマンドを使用します。一致基準に基づいたネットワークトラフィックの分類の詳細については、『Cisco IOS Quality of Service Solutions Configuration Guide, Release 12.4T』の「Classification」部分を参照してください。

関連コマンド

コマンド	説明
bandwidth(policy-mapclass)	ポリシーマップに属するクラスに割り当てる帯域幅を指定または変更します。
class-map	指定したクラスへのパケットのマッチングに使用するクラスマップを作成します。
policy-map	1つまたは複数のインターフェイスにアタッチできるポリシーマップを作成または変更します。
service-policy	インターフェイスにポリシーマップをアタッチします。

match vlan inner

802.1Q タグ付きフレームの最も内側の VLAN ID を照合するようにクラスマップを設定するには、ATM インターフェイス コンフィギュレーションモードで **matchvlaninner** コマンドを使用します。802.1Q タグ付きフレームの最も内側の VLAN ID での照合を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match vlan inner *vlan-ids*
no match vlan inner *vlan-ids*

構文の説明

<i>vlan-ids</i>	照合する 1 つ以上の VLAN ID です。VLAN ID の有効範囲は 1 ~ 4095 で、VLAN ID のリストには次のいずれかまたはすべてを含めることができます。 <ul style="list-style-type: none"> • スペースで区切られた単一の VLAN ID。例：100 200 300 • スペースで区切られた 1 つ以上の VLAN ID の範囲。例：1-1024 2000-2499
-----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

コマンド デフォルト

パケットは着信 dot1q VLAN 内部 ID に基づいて照合されません。

コマンド モード

クラス マップ コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(18)SXF	このコマンドが Cisco 7600 シリーズ ルータに実装されました。

例

次に、VLAN ID が 100 ~ 300 のパケットを照合するクラスマップを作成する例を示します。

```
Router(config)#
class-map match-all vlan100
Router(config-cmap)# match vlan inner 100
Router(config-cmap)# exit
Router(config)# class-map match-all vlan200
Router(config-cmap)# match vlan inner 200
Router(config-cmap)# exit
Router(config)# class-map match-all vlan300
Router(config-cmap)# match vlan inner 300
```

関連コマンド

コマンド	説明
clearceflinocard	1 つ以上のラインカード上の Cisco Express Forwarding (CEF) 情報をクリアしますが、メインルートプロセッサ (RP) 上の CEF 情報はクリアしません。これにより、ラインカード上の CEF 情報が RP 上の CEF 情報と同期されます。
matchqos-group	一致基準として特定の QoS グループ値を指定します。
mlsqostrust	保存する必要があるパケットの着信 QoS フィールドを決めるために、インターフェイスの信頼状態を設定します。
policy-map	1 つ以上のインターフェイスに対応付けることができるポリシーマップを作成または修正し、サービスポリシーを指定します。
service-policy	入力インターフェイスまたは VC、あるいは出力インターフェイスまたは VC に、そのインターフェイスまたは VC のサービスポリシーとして使用するポリシーマップを対応付けます。
showpolicy-map	指定されたサービスポリシーマップに対するすべてのクラスの設定、または、すべての既存ポリシーマップに対するすべてのクラスの設定を表示します。
showpolicy-mapinterface	指定されたインターフェイスのすべてのサービスポリシーに対して設定されている、全クラスの設定を表示するか、または、インターフェイス上の特定の PVC に対するサービスポリシーのクラスを表示します。
showplatformqospolicy-map	ルータに設定されているポリシーマップのタイプと数を表示します。

maximum (ローカル ポリシー)

リソース予約プロトコル (RSVP) リソースの制限を設定するには、ローカル ポリシー コンフィギュレーションモードで **maximum** コマンドを使用します。制限を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
maximum [{bandwidth [{group|single}] bandwidth|senders maximum-senders}]
no maximum [{bandwidth [{group|single}]|senders}]
```

構文の説明	
bandwidth	(任意) RSVP 予約の帯域幅制限を示します。
group	(任意) ローカルポリシーでカバーされるすべての予約で要求可能な帯域幅の量を kbps 単位で指定します。
single	(任意) ローカルポリシーでカバーされる特定の RSVP 予約で要求可能な最大帯域幅を kbps 単位で指定します。
bandwidth	要求される帯域幅の上限 (kbps 単位) です。範囲は 1 ~ 10000000 です。
senders	(任意) ルータで同時にアクティブにできる、ローカルポリシーの影響を受ける RSVP 送信者の数を制限します。
maximum-senders	指定されたポリシーが許可する送信者の最大数です。範囲は 1 ~ 50000 で、デフォルトは 1000 です。

コマンド デフォルト 最大帯域幅制限は設定されず、RSVP 送信者も設定されません。

コマンド モード ローカル ポリシー コンフィギュレーション (config-rsvp-local-if-policy)

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	12.0(29)S	このコマンドが導入されました。
	12.4(6)T	このコマンドが、RESV メッセージに適用されるように変更されました。
	12.2(33)SRB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRB に統合されました。
	Cisco IOS XE Release 2.6	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.6 に統合されました。

使用上のガイドライン アプリケーション ID の機能拡張の一環として、**maximumbandwidth** コマンドを RESV メッセージに適用します。この変更には、次の利点があります。

- 共有予約と非共有予約の両方に対する RSVP のアドミッション制御プロセスで、ローカルポリシー帯域幅制限を使用できます。PATH メッセージのグループ帯域幅チェックを実行

していたリリースでは、帯域幅の共有が考慮できなかったため、ポリシー用により大きな最大グループ帯域幅を作成することで、共有を考慮する必要がありました。

- また、ポリシー帯域幅が不十分で着信 RESV メッセージのニーズを満たせない場合に、ローカル ポリシーでアドミッション コントロール機能中のプリエンプレッションをトリガーできます。

例

次に、最大帯域幅を、予約のグループおよび単一の予約用にそれぞれ指定する例を示します。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# interface fastethernet 1/0
Router(config-if)# ip rsvp policy local identity video
Router(config-rsvp-local-policy)# maximum bandwidth group 500
Router(config-rsvp-local-policy)# maximum bandwidth single 50
```

関連コマンド

コマンド	説明
iprsvppolicylocal	RSVP 要求に対する認証の実行方法を決定します。

maximum bandwidth ingress

入力ポリシープールの帯域幅パラメータを設定するには、ローカルポリシーコンフィギュレーションモードまたはローカルポリシーインターフェイスコンフィギュレーションモードで **maximumbandwidthingress** コマンドを使用します。入力ポリシープールの帯域幅設定を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ローカルポリシーコンフィギュレーションモードでのコマンドシンタックス

```
maximum bandwidth ingress {group|single} bandwidth
no maximum bandwidth ingress {group|single}
```

ローカルポリシーインターフェイスコンフィギュレーションモードでのコマンドシンタックス

```
maximum bandwidth ingress {group bandwidth|percent {group|single} パーセント|single
bandwidth}
no maximum bandwidth ingress {group|percent {group|single}|single}
```

構文の説明

group	ローカルポリシーでカバーされるすべての予約で要求可能な最大入力帯域幅を kb/s 単位で指定します。
single	ローカルポリシーでカバーされる特定の RSVP 予約で要求可能な最大入力帯域幅を kb/s 単位で指定します。
bandwidth	要求される入力帯域幅の上限 (kb/s 単位) です。
percent {group single}	インターフェイスの入力帯域幅のパーセンテージを、フローのグループまたは単一のフローで使用できる最大帯域幅として指定します。
パーセント	要求される帯域幅の上限 (パーセント単位) です。

コマンド デフォルト

デフォルトでは、RSVPは無効になっています。そのため、最大帯域幅制限は設定されません。

コマンド モード

ローカルポリシーコンフィギュレーション (config-rsvp-local-policy)

ローカルポリシーインターフェイスコンフィギュレーション (config-rsvp-local-if-policy)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
15.1(3)T	このコマンドが導入されました。
15.1(1)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 15.1(1)S に統合されました。
15.1(1)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 15.1(1)SY に統合されました。

使用上のガイドライン

maximumbandwidthingress コマンドを使用して、指定されたポリシーの最大帯域幅を設定できます。また、インターフェイスの RSVP 入力帯域幅のパーセンテージを、ポリシーに一致するフローのグループまたは単一のフローで使用できる最大帯域幅として設定することもできます。最大帯域幅として設定される RSVP 帯域幅のパーセンテージは、グローバルベースの RSVP ポリシーでは使用できませんが、インターフェイス RSVP ポリシーでは使用できます。

maximumbandwidthingresspercent コマンドは、**maximumbandwidthingressgroup** コマンドおよび **maximumbandwidthingresssingle** コマンドと相互に排他的です。つまり、**maximumbandwidthingresspercent** コマンドを使用して RSVP 入力帯域幅の最大パーセンテージを設定した場合、**maximumbandwidthingressgroup** コマンドおよび **maximumbandwidthingresssingle** コマンドを使用して作成された設定は削除されます。

例

次に、グローバルベースの RSVP ポリシーで、グループ予約とシングル予約のそれぞれの最大入力帯域幅を設定する例を示します。

```
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# ip rsvp policy local identity rsvp-video
Device(config-rsvp-local-policy)# maximum bandwidth ingress group
200
Device(config-rsvp-local-policy)# maximum bandwidth ingress single 100
The following example shows how to configure the maximum percentage of RSVP ingress
bandwidth of an interface for a group of reservations and for a single reservation,
respectively:
Device> enable
Device# configure terminal
Device(config)# interface tunnel 0
Device(config-if)# ip rsvp policy local identity rsvp-video
Device(config-rsvp-local-if-policy)# maximum bandwidth ingress percent group 50
Device(config-rsvp-local-if-policy)# maximum bandwidth ingress single 50
```

関連コマンド

コマンド	説明
showiprsvpingress	インターフェイスに設定された RSVP 入力帯域幅に関する情報を表示します。

maximum bandwidth percent

インターフェイスのリソース予約プロトコル (RSVP) 帯域幅のパーセンテージを、フローのグループまたは単一のフローで使用できる最大帯域幅として設定するには、ローカルポリシーコンフィギュレーションモードで **maximumbandwidthpercent** コマンドを使用します。この設定を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

maximum bandwidth percent {group|single} bandwidth-percentage
no maximum bandwidth percent {group|single}

構文の説明

group	ローカルポリシーでカバーされるすべての予約で要求可能な帯域幅の量を kb/s 単位で指定します。
single	ローカルポリシーでカバーされる特定の RSVP 予約で要求可能な最大帯域幅を kb/s 単位で指定します。
<i>bandwidth-percentage</i>	要求される帯域幅の上限 (kb/s 単位) です。

コマンドデフォルト

デフォルトでは、RSVP は無効になっています。そのため、パーセンテージ帯域幅は設定されません。

コマンドモード

ローカルポリシーコンフィギュレーション (config-rsvp-local-if-policy)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
15.1(2)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

maximumbandwidthpercent コマンドは、**maximumbandwidthgroup** コマンドおよび **maximumbandwidthsingle** コマンドと相互に排他的です。つまり、**maximumbandwidthpercent** コマンドを使用して RSVP の最大パーセンテージを設定した場合、**maximumbandwidthgroup** コマンドおよび **maximumbandwidthsingle** コマンドを使用して作成された設定は削除されません。**maximumbandwidthpercent** コマンドは、グローバル RSVP ポリシーにはありません。

フローのグループに設定された RSVP 帯域幅の最大パーセンテージは、ポリシーに一致するフローの RSVP コール アドミッション制御 (CAC) を行うために使用されます。

maximumbandwidthpercent コマンドでは、オーバーサブスクリプションが可能です。つまり、100 パーセントを超える RSVP 帯域幅を、グループ予約の最大帯域幅または単一の予約の最大帯域幅として設定できます。

例

次に、インターフェイスの RSVP 帯域幅の最大パーセンテージを、予約のグループおよび単一の予約用にそれぞれ設定する例を示します。

```
Router> enable
```

```
Router# configure terminal
Router(config)# interface fastethernet 1/0
Router(config-if)# ip rsvp policy local identity video
Router(config-rsvp-local-policy)# maximum bandwidth percent group 50
Router(config-rsvp-local-policy)# maximum bandwidth single 50
```

関連コマンド

コマンド	説明
iprsvppolicylocal	RSVP 要求に対する認証の実行方法を決定します。
maximum (local policy)	RSVP リソースの制限を設定します。

maximum header

圧縮された IP ヘッダーの最大サイズを指定するには、IPHC プロファイル コンフィギュレーション モードで **maximumheader** コマンドを使用します。圧縮された IP ヘッダーの最大サイズをデフォルト サイズに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

maximum header *number-of-bytes*
no maximum header

構文の説明

<i>number-of-bytes</i>	最大ヘッダー サイズ (バイト単位) です。有効なエントリは 20 ~ 168 の数字です。デフォルトは 168 です。
------------------------	--------------------------------------------------------------

コマンド デフォルト

圧縮された IP ヘッダーの最大サイズは 168 バイトです。

コマンド モード

IPHC プロファイル コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.4(9)T	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

maximumheader コマンドを使用すると、圧縮されるパケットの IP ヘッダーの最大サイズを定義できます。この最大サイズを超える IP ヘッダーを持つパケットは、圧縮されずに送信されます。

圧縮される IP ヘッダーのサイズを制限するには、**maximumheader** コマンドの *number-of-bytes* 引数を使用します。

IPHC プロファイルでの使用目的

maximumheader コマンドは、IPHC プロファイルの一部として使用することを目的としています。IPHC プロファイルは、ネットワークでのヘッダー圧縮を有効および設定するために使用されます。IPHC プロファイルを使用してヘッダー圧縮を設定する詳細については、『Cisco IOS Quality of Service Solutions Configuration Guide』、リリース 12.4T の「Header Compression」モジュールおよび「Configuring Header Compression Using IPHC Profiles」モジュールを参照してください。

前提条件

maximumheader コマンドを使用する前に、TCP ヘッダー圧縮または非 TCP ヘッダー圧縮のいずれかを有効にする必要があります。TCP ヘッダー圧縮を有効にするには、**tcp** コマンドを使用します。非 TCP ヘッダー圧縮を有効にするには、**non-tcp** コマンドを使用します。

例

profile2 という IPHC プロファイルの例を、次に示します。この例では、圧縮された IP ヘッダーの最大サイズが 75 バイトに設定されます。

```
Router> enable
Router# configure terminal
Router(config)# iphc-profile profile2 ietf
Router(config-iphcp)# non-tcp
Router(config-iphcp)# maximum header 75
Router(config-iphcp)# end
```

関連コマンド

コマンド	説明
iphc-profile	IPHC プロファイルを作成します。
non-tcp	IPHC プロファイルの非 TCP ヘッダー圧縮を有効にします。
tcp	IPHC プロファイル内の TCP ヘッダー圧縮を有効にします。

max-reserved-bandwidth



(注) Cisco IOS XE Release 2.6、Cisco IOS Release 15.0(1)S、および Cisco IOS Release 15.1(3)T では、**max-reservedbandwidth** コマンドは非表示です。このコマンドは Cisco IOS ソフトウェアで引き続き使用できますが、CLI のインタラクティブ ヘルプでは、コマンドラインで疑問符を入力して表示しようとしても表示されません。このコマンドは、将来のリリースで完全に削除されます。つまり、適切な代替コマンド（またはコマンドシーケンス）を使用する必要があります。詳細（代替コマンドのリストを含む）については、『*Cisco IOS Quality of Service Solutions Configuration Guide*』の「Legacy QoS Command Deprecation」機能ドキュメントまたは『*Cisco IOS XE Quality of Service Solutions Configuration Guide*』の「Legacy QoS Command Deprecation」機能ドキュメントを参照してください。



(注) Cisco IOS XE Release 3.2S では、**max-reservedbandwidth** コマンドは、モジュラ QoS CLI (MQC) コマンド（または MQC コマンドのシーケンス）によって置き換えられます。適切な代替コマンド（またはコマンドシーケンス）については、『*Cisco IOS XE Quality of Service Solutions Configuration Guide*』の「Legacy QoS Command Deprecation」機能ドキュメントを参照してください。

リソース予約プロトコル (RSVP)、クラスベース重み付け均等化キューイング (CBWFQ)、低遅延キューイング (LLQ)、IP RTP プライオリティ、フレーム リレー IP RTP プライオリティ、フレーム リレー PVC インターフェイス プライオリティ キューイング (PIPQ)、または階層型キューイング フレームワーク (HQF) に割り当てられるインターフェイス帯域幅のパーセントを変更するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **max-reservedbandwidth** コマンドを使用します。デフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

max-reserved-bandwidth パーセント
no max-reserved-bandwidth

構文の説明

パーセント	RSVP、CBWFQ、LLQ、IP RTP プライオリティ、フレーム リレー IP RTP プライオリティ、フレーム リレー PIPQ、および HQF に割り当てられるインターフェイス帯域幅の量です。
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------

コマンド デフォルト

この制限がない Cisco 7500 シリーズ ルータを除く、すべてのサポート対象プラットフォームで 75% です。

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	12.0(5)T	このコマンドが導入されました。
	12.4(20)T	モジュラ Quality of Service (QoS) コマンドライン インターフェイス (CLI) (MQC) を使用した HQF のサポートが追加されました。 (注) このリリースが、このコマンドがサポートされる最後の T リリースです。
	Cisco IOS XE Release 2.6	このコマンドが変更されました。このコマンドが非表示になりました。
	15.0(1)S	このコマンドが変更されました。このコマンドが非表示になりました。
	15.1(3)T	このコマンドが変更されました。このコマンドが非表示になりました。
	Cisco IOS XE Release 3.2S	このコマンドが、MQC コマンド (または MQC コマンドのシーケンス) に置き換えられました。

使用上のガイドライン

max-reserved-bandwidth コマンドは、Cisco IOS Release 12.2SR または 12.2SX ではサポートされていません。12.4T ではサポートされていますが、HQF 機能が統合された 12.4(20)T リリースまででのみサポートされています。

インターフェイス上のすべての帯域幅割り当ての合計が、インターフェイス上の使用可能な帯域幅の 75 パーセントを超えてはなりません。帯域幅の残りの 25 パーセントは、レイヤ 2 オーバーヘッド、制御トラフィック、およびベストエフォート型トラフィックなどのオーバーヘッドに使用されます。

RSVP、CBWFQ、LLQ、IP RTP プライオリティ、フレーム リレー IP RTP プライオリティ、フレーム リレー PIPQ、または HQF に 75% を超える割り当てが必要な場合には、**max-reserved-bandwidth** コマンドを使用できます。percent 引数は、使用できる合計インターフェイス帯域幅の最大パーセンテージを指定します。

max-reserved-bandwidth コマンドを使用する場合は、ベストエフォート型トラフィックと制御トラフィックから帯域幅が奪われすぎないようにしてください。

例

次の例では、**showpolicy-map** コマンドの出力に示されているように、policy1 という名前のポリシーマップが、合計 8 Mbps の帯域幅が設定されている 3 つのクラスに設定されています。

```
Router# show policy-map policy1
Policy Map policy1
  Weighted Fair Queueing
    Class class1
      Bandwidth 2500 (kbps) Max Threshold 64 (packets)
    Class class2
      Bandwidth 2500 (kbps) Max Threshold 64 (packets)
```

```
Class class3
  Bandwidth 3000 (kbps) Max Threshold 64 (packets)
```

service-policy コマンドを入力して 10-Mbps イーサネット インターフェイスにポリシー マップをアタッチしようとする、次のようなエラー メッセージが生成されます。

```
I/f Ethernet1/1 class class3 requested bandwidth 3000 (kbps) Available only 2500 (kbps)
```

デフォルトの設定可能な最大帯域幅は使用可能なインターフェイス帯域幅の 75% (この例では 7.5 Mbps) であるため、このエラーメッセージが生成されます。設定可能な最大帯域幅を 80% に変更するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **max-reserved-bandwidth** コマンドを使用します。

```
max-reserved-bandwidth 80
service output policy1
end
```

ポリシー マップがアタッチされたことを確認するには、**showpolicy-mapinterface** コマンドを入力します。

```
Router# show policy-map interface e1/1
Ethernet1/1 output :policy1
  Weighted Fair Queueing
    Class class1
      Output Queue:Conversation 265
      Bandwidth 2500 (kbps) Packets Matched 0 Max Threshold 64 (packets)
      (discards/tail drops) 0/0
    Class class2
      Output Queue:Conversation 266
      Bandwidth 2500 (kbps) Packets Matched 0 Max Threshold 64 (packets)
      (discards/tail drops) 0/0
    Class class3
      Output Queue:Conversation 267
      Bandwidth 3000 (kbps) Packets Matched 0 Max Threshold 64 (packets)
      (discards/tail drops) 0/0
```

仮想テンプレートの設定例

次に、CBWFQ による仮想テンプレート設定で完全プライオリティ キューを設定する例を示します。この **max-reserved-bandwidth** コマンドは、CBWFQ と IP RTP プライオリティの間に割り当てられる最大帯域幅を、デフォルト (75%) から 80% に変更します。

```
multilink virtual-template 1
interface virtual-template 1
  ip address 172.16.1.1 255.255.255.0
  no ip directed-broadcast
  ip rtp priority 16384 16383 25
  service-policy output policy1
  ppp multilink
  ppp multilink fragment-delay 20
  ppp multilink interleave
  max-reserved-bandwidth 80
end
interface Serial0/1
  bandwidth 64
```



```
ip address 10.1.1.2 255.255.255.0
no ip directed-broadcast
encapsulation ppp
ppp multilink
end
```



- (注) 仮想アクセス インターフェイスを正しく機能させるために、仮想テンプレートでは **bandwidth** コマンドを設定しないようにします。この例で示されているように、実際のインターフェイスで設定します。

関連コマンド

Command	Description
bandwidth(policy-mapclass)	ポリシーマップに属するクラスに割り当てる帯域幅を指定または変更します。
iprtppriority	UDP 宛先ポートの範囲に属する RTP パケット フロー セットについて、完全プライオリティ キューを予約します。
service-policy	入力インターフェイスまたは VC、あるいは出力インターフェイスまたは VC に、そのインターフェイスまたは VC のサービス ポリシーとして使用するポリシー マップを対応付けます。
showpolicy-map	指定したサービスポリシーマップを構成する全クラスの設定、またはすべての既存ポリシーマップに関する全クラスの設定を表示します。
showpolicy-mapinterface	指定されたインターフェイスのすべてのサービスポリシーに対して設定されている、全クラスの設定を表示するか、または、インターフェイス上の特定の PVC に対するサービス ポリシーのクラスを表示します。

metadata application-params

メタデータ アプリケーション エントリ コンフィギュレーション モードにして、新しいメタデータ アプリケーション パラメータを作成するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **metadata application-params** コマンドを使用します。以前に設定したメタデータ アプリケーション パラメータを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

metadata application-params *app-param-name*

no metadata application-params *app-param-name*

構文の説明

<i>app-param-name</i>	プロビジョニング コントロール プレーン分類の一致基準として使用できるメタデータ アプリケーション名です。
-----------------------	-------------------------------------------------------

コマンド デフォルト

メタデータベース分類用のアプリケーションパラメータは作成されません。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
15.2(1)T	このコマンドが導入されました。
15.1(1)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 15.1(1)SY に統合されました。

使用上のガイドライン

プロビジョニング コントロール プレーン分類の一致基準として使用できる新しいメタデータ アプリケーションパラメータを作成するには、**metadata application-params** コマンドを使用します。**metadata application-params** コマンドは、デバイスをメタデータ アプリケーション エントリ コンフィギュレーションモードにします。メタデータ アプリケーション エントリ コンフィギュレーションモードで次のコマンドを使用して、アプリケーションのプロパティを設定します。名前と ID の設定は必須です。

- **default** : 指定されたアプリケーションの名前、説明、および ID のデフォルト プロパティです。
- **description** *description-text* : アプリケーションの説明です。55 文字までで指定します。
- **identifier** *id-value* : アプリケーション ID です。内部的にアプリケーション名にマッピングされます。範囲は 1 ~ 16777215 です。
- **name** *name* : アプリケーションの名前です。24 文字までで指定します。

すべてのメタデータ アプリケーションの詳細を表示するには、**show metadata application table** コマンドを使用します。

例

次に、適切なパラメータを使用して新しいメタデータアプリケーションを作成する例を示します。

```
Device(config)# metadata application-params appl
Device(config-md-app-entry)# name instant-messaging-audio
Device(config-md-app-entry)# identifier 243
Device(config-md-app-entry)# description instant messaging audio recordings
```

次の **show metadata application table** コマンドの出力は、特定のエンドポイントで設定されたすべてのメタデータアプリケーションの名前と ID を表示しています。

```
Device# show metadata application table
```

ID	Name	Vendor	Vendor id
113	telepresence-media	-	-
114	telepresence-contr\$	-	-
478	telepresence-data	-	-
414	webex-meeting	-	-
56	citrix	-	-
81	cisco-phone	-	-
472	vmware-view	-	-
473	wyze-zero-client	-	-
61	rtp	-	-
64	h323	-	-
5060	sip	-	-
554	rtsp	-	-
496	jabber	-	-
5222	xmpp-client	-	-

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 8 : show metadata application table のフィールドの説明

フィールド	説明
ID	アプリケーションID。内部的にアプリケーション名にマッピングされます。
[名前 (Name)]	アプリケーションの名前。

関連コマンド

コマンド	説明
debug metadata	メタデータ フローのデバッグを有効にします。
default	指定されたアプリケーションの名前、説明、および ID のデフォルトプロパティを表示します。
description	アプリケーションの説明を表示します。
identifier	アプリケーション ID を表示します。

コマンド	説明
name	アプリケーションの名前を表示します。
show metadata application table	デバイスに定義されているメタデータ アプリケーションのリストを表示します。
show metadata flow	メタデータ フロー情報を表示します。
name	アプリケーションの名前を表示します。

metadata flow

すべてのインターフェイスまたは特定のインターフェイスでメタデータを有効にするには、グローバル コンフィギュレーション モードまたはインターフェイス コンフィギュレーション モードで **metadata flow** コマンドを使用します。メタデータを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

metadata flow
no metadata flow

構文の説明	このコマンドには引数またはキーワードはありません。
コマンド デフォルト	メタデータはインターフェイスで無効になっています。
コマンド モード	グローバル コンフィギュレーション (config) インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	15.2(1)T	このコマンドが導入されました。
	Cisco IOS XE リリース 3.7S	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 3.7S に統合されました。
	15.1(1)SY	このコマンドが、Cisco IOS Release 15.1(1)SY に統合されました。

使用上のガイドライン グローバル コンフィギュレーション モードで **metadata flow** コマンドを使用した場合は、デバイスレベルでメタデータが有効になります。つまり、デバイスに設定されているすべてのインターフェイスで、メタデータが有効になります。インターフェイス コンフィギュレーション モードで **metadata flow** コマンドを使用した場合は、指定されたインターフェイスでのみメタデータが有効になります。インターフェイス コンフィギュレーション モードで **no metadata flow** コマンドを使用することで、1つのインターフェイスでメタデータを無効にできます。ただし、他のインターフェイスから入ってくるメタデータフローは、メタデータが無効になっているインターフェイスを通過できません。このような場合には、フローテーブルへの入力が行われず、分類が正常に完了しません。インターフェイスでメタデータを明示的に有効または無効にすると、Nonvolatile Generation (NVGEN) メソッドを使用して設定の詳細情報が取得され、設定に表示されます。



(注) Cisco IOS Release 15.3(1)T からは、グローバル コンフィギュレーション モードで **no metadata flow** コマンドが設定されると、Nonvolatile Generation (NVGEN) メソッドを使用して設定の詳細情報が取得され、デバイスの実行コンフィギュレーションに表示されます。

例

次に、デバイス レベルでメタデータを有効にする例を示します。

```
Device(config)# metadata flow
```

次に、インターフェイスごとのレベルでメタデータを有効にする例を示します。

```
Device(config)# interface gigabitethernet 0/0  
Device(config-if)# metadata flow
```

関連コマンド

コマンド	説明
metadata flow (troubleshooting)	メタデータ フローのテストとトラブルシューティングのためのフロー エントリを作成します。

metadata flow (troubleshooting)

メタデータのテストとトラブルシューティングのためにフローの作成をシミュレートするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **metadata flow** コマンドを使用します。テストとトラブルシューティングのために作成されたフローを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

Cisco IOS Release 15.1(1)SY 以降

```
metadata flow
no metadata flow
```

Cisco IOS Release 15.1(1)SY よりも前のリリース

```
metadata flow [{entry entry-name| flow-specifier flow-specifier-name| session-params session-name}]
```

```
no metadata flow [{entry entry-name| flow-specifier flow-specifier-name| session-params session-name}]
```

構文の説明

entry <i>entry-name</i>	指定した名前で作成されたフローエントリを作成します。
flow-specifier <i>flow-specifier-name</i>	送信元と宛先の情報を設定します。
session-params <i>session-name</i>	フローのセッションパラメータを設定します。

コマンドデフォルト

静的メタデータ フロー エントリは作成されません。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション (config)

コマンド履歴

リリース	変更箇所
15.2(1)T	このコマンドが導入されました。
15.1(1)SY	コマンドが変更されました。 entry <i>entry-name</i> 、 flow-specifier <i>flow-specifier-name</i> 、および session-params <i>session-name</i> のキーワードおよび引数のペアが削除されました。

使用上のガイドライン

テストまたはトラブルシューティングの目的で仮想エンドポイントで構成される環境をシミュレートする必要がある場合は、関連付けられたキーワードとともに **metadata flow** コマンドを使用できます。

metadata flow entry *entry-name* コマンドを使用して、フローを作成します。正常なフローを作成するには、フロー指定子とセッションパラメータを指定します。

flow-specifier*flow-specifier-name* キーワードおよび引数のペアを使用することで、フロー指定子が作成され、デバイスがメタデータコンフィギュレーションフロー指定子モードになります。

メタデータ コンフィギュレーション フロー指定子モードで次のコマンドを使用して、フローのフロー タブルを設定します。

- **dest-ip** *ip-address* **dest-port** *port-number* : エンドポイントの宛先 IPv4 アドレスと宛先ポート番号を指定します。
- **source-ip** *ip-address* **source-port** *port-number* : エンドポイントの送信元 IPv4 アドレスと送信元ポート番号を指定します。

session-params*session-name* キーワードおよび引数のペアを使用することで、メタデータ セッションパラメータ コンフィギュレーション モードでコマンドが実行されます。メタデータ セッションパラメータ コンフィギュレーション モードで次の関連コマンドを使用して、フローのセッションパラメータを設定します。

- **application name** *application-name* : 指定されたアプリケーション名をセッションに関連付けます。

entry*entry-name* キーワードおよび引数のペアを使用することで、メタデータ エントリ コンフィギュレーション モードでコマンドが実行されます。メタデータ エントリ コンフィギュレーション モードで、以前に定義したフロー指定子を持つ **flow-specifier** キーワードと、以前に定義したセッションパラメータ名を持つ **session-params** キーワードを使用して、指定されたフロー エントリと関連付けます。



- (注) Cisco IOS Release 15.3(1)T からは、グローバル コンフィギュレーション モードで **no metadata flow** コマンドが設定されると、Nonvolatile Generation (NVGEN) メソッドを使用して設定の詳細情報が取得され、デバイスの実行コンフィギュレーションに表示されます。

例

次に、フロー エントリ、フロー指定子、およびセッションパラメータを作成し、フロー指定子とセッションパラメータをフロー エントリに関連付ける例を示します。

次に、フロー エントリを作成する設定を示します。

```
Device(config)# metadata flow entry e1
```

次に、送信元 IP アドレス、宛先 IP アドレス、および送信元と宛先のポート番号を使用して、フロー指定子を作成する例を示します。

```
Device(config)# metadata flow flow-specifier flow1
Device(config-md-flowspec)# source 209.165.201.3 source-port 1000
Device(config-md-flowspec)# destination 209.165.201.20 dest-port 1000
```

次に、セッションパラメータと、関連付けられたパラメータを作成する例を示します。

```
Device(config)# metadata flow session-params session1
Device(config-md-session-params)# application name webex-meeting
```


次に、フロー指定子とセッションパラメータをフローエントリに関連付ける例を示します。

```
Device(config)# metadata flow entry e1
Device(config-md-entry)# flow-specifier flow1
Device(config-md-entry)# session-params session1
```

関連コマンド

コマンド	説明
debug metadata	メタデータ フローのデバッグを有効にします。
show metadata application table	デバイスに定義されているメタデータ アプリケーションのリストを表示します。
show metadata flow	メタデータ フロー情報を表示します。

mls ip pbr

ポリシールーティングパケットのマルチレイヤスイッチング (MLS) サポートを有効にするには、グローバルコンフィギュレーションモードで **mlsippbr** コマンドを使用します。ポリシールーティングパケットの MLS サポートを無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

mls ip pbr [null0]
no mls ip pbr

構文の説明

null0	(任意) ルートマップのインターフェイス null0 へのハードウェアサポートを有効にします。
--------------	-------------------------------------------------

コマンドデフォルト

ポリシールーティングパケットへの MLS サポートはディセーブルです。

コマンドモード

グローバル設定

コマンド履歴

リリース	変更箇所
12.2(17d)SXB	このコマンドが、Supervisor Engine 2 で実装され、Cisco IOS Release 12.2(17d)SXB に導入されました。
12.2(18)SXE	このコマンドが、 null0 キーワードをサポートするように変更されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Supervisor Engine 720 が搭載された Cisco 7600 シリーズ ルータではサポートされません。



- (注) 同じインターフェイス上でポリシーベースルーティング (PBR) と SLB をイネーブルにしないでください。PBR ベースのパケットが正しく転送されなくなります。

mlsippbr コマンドを入力してハードウェアポリシールーティングを有効にすると、ハードウェアですべてのポリシールーティングが行われ、ポリシールーティングにどのインターフェイスが設定されているかに関係なく、すべてのインターフェイスに適用されます。

ルートマップで **setinterfacenull0** 用のハードウェアサポートを有効にするためにのみトラフィックをルーティングしている場合は、**null0** キーワードを使用します。

例

次に、ポリシールーティングパケットの MLS サポートをイネーブルにする例を示します。

```
Router(config)#  
mls ip pbr
```

関連コマンド

コマンド	説明
showtcaminterfacevlnacl	インターフェイススペースのTCAMに関する情報を表示します。

