

Windows XP SP2 や Windows 2003 SP1 で、ロガーを開くことが出来ない

All Tech Notes and KBCD documents and software are provided "as is" without warranty of any kind. See the [Terms of Use](#) for more information.

Topic#: 002130

Created: October 2005

始めに

Windows XP Service Pack 2 と Windows 2003 Service Pack 1 上でWonderware製品を動作させるために適用する OSConfigurationUtility プログラムが、Wonderware ArchestrA に関連したソフトウェアをインストール後にコンピュータに適用された場合は機能しません。この問題のほとんどが、オペレーティング システムの OEM バージョンと共に工場出荷されたコンピュータ、もしくは ソフトウェアまたはハードウェア DEP(Data Execution Prevention)が有効なコンピュータで見られません。

Data Execution Prevention (DEP) について

Data Execution Prevention (DEP) は、Windows や他のプログラムのみが使用すべきメモリの場所からの、悪意のあるコードを実行するウイルスや他のセキュリティの脅威からの被害を避ける役目をします。この手の脅威は、一つあるいはそれ以上の、プログラムによって使用中のメモリ位置を乗っ取ることによって被害をもたらします。それから他のプログラムやファイルへ侵食したり害をもたらし、さらに e-mail のコンタクト記録からも被害が拡大します。

DEP は、ファイアウォールやアンチウイルスのプログラムとは異なり、有害なプログラムがあなたのコンピュータにインストールされるのを防ぐことを補佐しません。その代わりに、システム メモリを安全に使用しているかどうかを判別するために、コンピュータで実行されているプログラムを監視します。これを行うために、DEP ソフトウェアは単独あるいは互換マイクロプロセッサで「非実行形式」としていくつかのメモリ位置を監視することで動作しています。プログラムが保護された場所からコードー悪意のある、または、ないーを実行しようとした場合、DEP はプログラムを閉じ、ユーザーに知らせます。

DEP はソフトウェアやハードウェアのサポートを利用することが出来ます。DEP を使用するには、Microsoft Windows XP Service Pack 2 (SP 2) またはそれ以降、または、Windows Server 2003 Service Pack 1 またはそれ以降を実行する必要があります。DEP ソフトウェア単独で、「悪意のあるコード」による攻撃からの保護に役立ちます。しかしながら、DEP が提供可能な保護の最大の利点を利用するには、プロセッサが「実行防止」(execution protection)を必ずサポートする必要があります。これは「非実行形式」としてメモリ領域を監視するために設計された、ハードウェアに基づいたテクノロジーです。プロセッサがハードウェアベースの DEP をサポートしていない場合、実行防止(execution protection)機能を提供するプロセッサへアップグレードすることは、一つのよい例です。

DEP が有効かどうかを確認する方法

DEP が有効かどうかは、システム プロパティ ウィンドウをオペレーティング システム上で確認します。

システム プロパティにアクセスする方法:

1. [スタート]メニュー — 設定をクリックします。
2. コントロール パネルを選択し、システム アイコンをダブルクリックします。
3. [詳細設定]タブを選択します。
4. パフォーマンス グループボックス中の、[設定]ボタンをクリックします。
5. [データ実行防止]タブを選択します。

注意: デフォルトでは、DEP は、「重要な Windows のプログラムおよびサービスについてのみ有効にする」(最初のオプション)に設定されています。より多くのプログラムを DEP で保護するためには、「次に選択するものを除くすべてのプログラムおよびサービスについて DEP を有効にする」オプションをオンにしてください。

ハードウェア実行のDEP — 物理アドレス拡張(Physical Address Extension、PAE)

ハードウェア実行の DEP は、場所が明白に実行可能コードを含む場合でない限り、実行可能状態としてすべてのメモリ位置を監視します。非実行可能メモリ位置からのコードの挿入および実行を試みる攻撃の種類が存在します。DEP は、それらの攻撃を遮断し、例外を発生させます。

ハードウェア実行の DEP は、そのメモリからそのコードが実行されるべきではないことを示す特性でメモリを監視するために、プロセッサハードウェアに依存しています。DEP は、仮想記憶ごとのページ単位で機能し、DEP は、メモリ ページを監視するために一般に、ページ テーブル エントリ(page table entry、PTE)のビットを変更します。

プロセッサアーキテクチャは、DEP がハードウェア中でどのようにインプリメントされるか、また、DEPがどのように仮想メモリ ページを監視するか決定します。しかしながら、ハードウェア実行の DEP をサポートするプロセッサは、コードが特定の特性設定で監視しているページから実行されている場合に例外を生じさせることができます。

Windows Server 2003 SP1 と Windows XP SP2 では、データ実行防止(Data Execution Prevention — DEP)プロセッサの機能は、PAE モードでの実行を必要とします。DEP は、ハードウェアとソフトウェア テクノロジーのセットです。それらのテクノロジーは、システム上の悪意のあるコード実行を回避することを支援する追加の確認を行います。

Windows XP SP2 の開始時、Windows の 32 ビット バージョンは、DEP の実行のために次のハードウェア テクノロジーの1つを使用します。

- ・Advanced Micro Devices 社 によって提唱された no-execute page-protection(NX)プロセッサ機能
- ・Intel 社によって提唱された Execute Disable Bit(XD)機能

ソフトウェア実行の DEP

DEP セキュリティ チェックの追加セットが Windows XP SP2 へ追加されました。ソフトウェア実行の DEP として知られているこれらのチェックは、Windows の例外ハンドリング メカニズムを利用する悪意あるコードのブロックのために設計されています。ソフトウェア実行 DEP は Windows XP SP2 が動作可能なあらゆるプロセッサ上で実行します。デフォルトでは、プロセッサのハードウェア実行の DEP 機能の搭載、非搭載にかかわらずソフトウェア実行の DEP は限られたシステム パイナリのみ保護する補助をします。

現象と、トラブルシューティング

Unable to connect to Logger on [コンピュータ名]

主な現象は、ArchestrA Logger サービスへ接続出来ないことです。ローカル PC のログファイルを参照する際、System Management Console 内のLogViewer を開きます。ローカル ノードを選択すると、ポップアップ ウィンドウが、次のメッセージを表示します: **Unable to connect to Logger on [コンピュータ名]**.

トラブルシューティングと PAE モードの無効化

警告: このワークアラウンドは、コンピュータやネットワークを悪意のあるユーザーまたはウイルスのような悪意のあるソフトウェアによってより攻撃されやすくなるかもしれません。Wonderware 社は、このワークアラウンドをお勧めしませんが、お客様がこのワークアラウンドをお客様自身の判断で実施できるよう、この情報を提供しています。このワークアラウンドはお客様ご自身のリスクでご使用下さい。

システムのトラブルシューティングのためには、Windows が自動的に PAE を有効化しているコンピュータ上での PAE モードの無効化が必要になるかもしれません。ここでは、Boot.ini ファイルを編集することによって、PAE モードを無効化できます。

Boot.ini ファイルの編集

1. スタート メニューの「ファイル名を指定して実行」をクリックします。
2. **sysdm.cpl** と入力し、**OK** ボタンをクリックします。
3. [詳細設定]タブを選択します。
4. [起動と回復]の[設定]ボタンをクリックします。
5. [起動システム]下の[編集]ボタンをクリックします。

Notepad や同種のエディタ アプリケーションで、テキスト ファイルとして編集可能な内容が表示されます。

Windows Server 2003 SP1 の PAE モードの無効化

Windows Server 2003 の Boot.ini ファイルへ次のスイッチを追加します：

/execute /NOPAE

例えば、Boot.ini ファイルの内容は、次のようになります：

```
[boot loader]
```

```
timeout=30
```

```
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)¥WINDOWS
```

```
[operating systems]
```

```
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)¥WINDOWS="Microsoft Windows Server 2003" /fastdetect /execute /NOPAE
```

Windows XP SP2 の PAE モードの無効化

Windows XP の Boot.ini ファイルへ次のスイッチを追加します：

/noexecute=alwaysoff /NOPAE

例えば、Boot.ini ファイルの内容は、次のようになります：

```
[boot loader]
```

```
timeout=30
```

```
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)¥WINDOWS
```

```
[operating systems]
```

```
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)¥WINDOWS="Microsoft Windows XP" /fastdetect /noexecute=alwaysoff /NOPAE
```

参照

1. **Windows XP で Boot.ini ファイルを編集する方法**：Boot.ini を変更する方法について、Microsoft の記事に従って下さい。この記事は、次の場所で見つけることができます：

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;jp;q289022>

2. **Service Pack 1 で Windows Server 2003 または Windows XP Service Pack 2 に読み込みから PAE カーネルを防ぐ方法**：この記事は、次の場所で見つけることができます：

<http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;jp;900524>

3. **Windows XP Service Pack 2、Windows XP Tablet PC Edition 2005、および Windows Server 2003 のデータ実行防止 (DEP) 機能の詳細**：この記事は、次の場所で見つけることができます：

<http://support.microsoft.com/kb/875352/>

注意)この技術情報は、「Tech Note 437 Unable to Open Logger under Windows XP SP2 and Windows 2003 SP1」をキャノンシステムソリューションズ株式会社で日本語訳したものです。翻訳には十分注意いたしましたが、誤訳等が含まれている可能性があります。訳文の内容については一切の責任を負いかねますので、必ず原文(英文)をご確認ください。