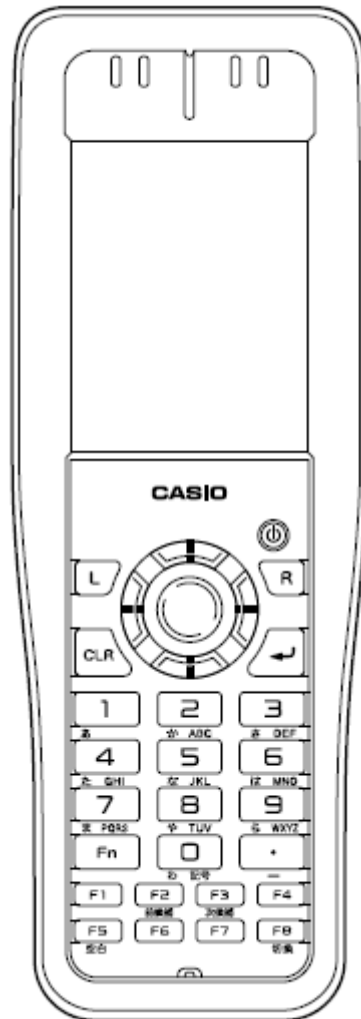


DT-X8 シリーズ

Windows Embedded CE ファーストステップガイド

このガイドは、DT-X8 Windows Embedded CE のアプリケーション開発者向けの開発ガイドブックです。DT-X8 と開発環境との接続手順、および DT-X8 のアプリケーションを開発する上で必要となるカシオ提供の SDK に関するインストール方法やテスト方法について記載します。



ご注意

このソフトウェアおよびマニュアルの、一部または全部を無断で使用、複製することはできません。
このソフトウェアおよびマニュアルは、本製品の使用許諾契約書のもとでのみ使用することができます。
このソフトウェアおよびマニュアルを運用した結果の影響については、一切の責任を負いかねますのでご了承ください。
このソフトウェアの仕様、およびマニュアルに記載されている事柄は、将来予告なしに変更することがあります。
このマニュアルの著作権はカシオ計算機株式会社に帰属します。
本書中に含まれている画面表示は、実際の画面とは若干異なる場合があります。予めご了承ください。

© 2011-2012 カシオ計算機株式会社

Microsoft, MS, ActiveSync, Active Desktop, Outlook, Windows, Windows NT, および Windows ロゴは、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。Microsoft 社の製品は、OEM 各社に、Microsoft Corporation の 100%出資子会社である Microsoft Licensing, Inc.によりライセンス供与されています。

目次

1.	概要	1
1.1	機器仕様	1
1.2	ライブラリの構成	3
1.3	マニュアルの構成	4
2.	アプリケーション開発要件	5
2.1	必要なプログラミング知識	5
2.2	必要なハードウェア	6
2.3	必要なシステム	8
2.4	必要なソフトウェア	9
3.	基本開発キットの PC へのインストール	10
3.1	アプリケーション開発環境の構築手順	10
3.2	DT-X8 ExportSDK のインストール	12
3.3	ライブラリのインストール	19
3.4	オンラインヘルプのインストール	20
4.	I/O ボックスの接続	21
4.1	HA-K60IO	21
4.2	HA-K62IO	23
5.	PC との接続	25
5.1	ActiveSync の接続(USB)	26
5.1.1	初めて ActiveSync をインストールする場合	26
5.1.2	すでに ActiveSync がインストールされている場合	31
5.2	Windows Mobile Device Center の接続	35
5.2.1	操作方法	35
5.2.2	Windows Mobile Device Center のバージョン	36
5.3	Bluetooth による接続	37
5.4	無線 LAN による接続	38
5.5	イーサネットによる接続	43
5.6	PC の共有ドライブへのアクセス方法	45
5.7	Visual Studio 2005 からの TCP/IP 接続方法	46
6.	開発環境の準備	47
6.1	CAB ファイルのインストール	47
6.2	Visual Studio 2005	50
7.	デバイスエミュレータ	51
7.1	必要なソフトウェア	53
7.2	デバイスエミュレータの起動	55
7.2.1	デバイスエミュレータの起動方法	55
7.2.2	I/O シミュレータの起動方法	57
7.2.3	ActiveSync との接続	58
7.3	デバイスエミュレータの使用方法	62
7.3.1	DT-X8 エミュレータ	62
7.3.2	I/O シミュレータ	63
7.4	アプリケーションのデバッグ	67
7.4.1	ビルド構成の設定	67
7.4.2	アプリケーションのデバッグ	67
8.	Visual Studio による開発	69
8.1	システムライブラリを使用したプログラミング(VB.NET)	70
8.2	システムライブラリを使用したプログラミング(C#)	75
8.3	システムライブラリを使用したプログラミング(C++)	81

9.	自動復旧	86
10.	システムの安定化	87
10.1	リセット運用	87
10.2	サービスバックとパッチファイル	87
10.3	メモリ	87
11.	参考	88
12.	テクニカルインフォメーション・オンラインサポートサービス	89
13.	DT-X8 をご利用上の注意事項	91
13.1	仕様	91

1. 概要

本書は、Windows Embedded CE OS がインストールされている DT-X8 のアプリケーション開発者向けの開発ガイドブックです。

DT-X8 と開発環境との接続手順、および DT-X8 のアプリケーションを開発する上で必要となるカシオ提供の SDK に関するインストール方法やテスト方法について記載します。

DT-X8 は倉庫内の高所作業にも対応するべく落下強度 3.0m を実現し、軍手をしたままでバーコードの読み取りやキー操作を可能にするなど、物流業での使い勝手を追求したスキャナー体型のハンディターミナルです。

1.1 機器仕様

DT-X8 の主な仕様を以下に示します。詳細な仕様については、「DT-X8 ハードウェアマニュアル」を参照してください。

機器仕様

DT-X8		
CPU	Marvell [®] Xscale Processor PXA320 624MHz(最大)	
メモリ	RAM	128MB
	F-ROM	256MB (ユーザ領域:約 160MB)
OS	Microsoft [®] Windows [®] Embedded CE 6.0 R3 日本語版	
表示	ドット	240 x 320
	方式	TFT (オルタステクノロジ - Brand View)
レーザスキャナ部	読み取りコード	UPC-A, UPC-E, EAN8 (JAN8), EAN13 (JAN13), Codabar(NW-7), Code39, Interleaved 2of5(ITF), MSI, Industrial 2of5, Code93, Code128 (EAN128(GS1-128)), IATA, RSS-14 (GS1 DataBar Omnidirectional), RSS Limited (GS1 DataBar Limited), RSS Expanded (GS1 DataBar Expanded), RSS14 Stacked (GS1 DataBar Omnidirectional Stacked), RSS Expanded Stacked (GS1 DataBar Expanded Stacked)
	読み取り距離	約 40mm ~ 400mm 以内
イメージャ部	読み取りコード	[1D] UPC-A, UPC-E, EAN8(JAN8), EAN13(JAN13), Codabar(NW-7), Code39, Interleaved2of5(ITF), MSI, Code93, Code128(EAN128(GS1-128)), Code11, IATA, RSS-14(GS1 DataBar Omnidirectional), RSS Limited(GS1 DataBar Limited), RSS Expanded(GS1 DataBar Expanded), Code32 [2DStacked] PDF417, Micro PDF, CODE49, Composite, Codablock F, TLC39, RSS Expanded Stacked(GS1 DataBar Expanded Stacked), RSS-14 Stacked(GS1 DataBar Omnidirectional Stacked) [2D Matrix] Aztec, DataMatrix, Maxicode, QR Code, Micro QR, Chinese Sensible Code (HanXin Code)

DT-X8		
Bluetooth®通信 Class2	通信方式	Bluetooth® Specification Ver.2.0+EDR
	通信距離	約 3m (電波の状態や環境により変化します)
	出力	最大 4dBm (PowerClass2)
無線 LAN	標準規格	IEEE802.11b 準拠、IEEE802.11g 準拠
	拡散変調方式	802.11b: DSSS(Direct Sequence Spread Spectrum) 802.11g: OFDM(Orthogonal Frequency Division Multiplexing)
	無線周波数	802.11b: 2.400 ~ 2.4835 GHz 802.11g: 2.400 ~ 2.4835 GHz
	伝送速度	802.11b: 11Mbps まで 802.11g: 54Mbps まで
	伝送距離	屋内 50m、屋外 150m (使用環境や伝送速度により変化します)
	出力	802.11b: 最小 12dBm、最大 15dBm 802.11g: 最小 12dBm、最大 14dBm
	その他機能	複数のアクセスポイント間でのローミング機能
電源	メイン電源用	標準充電電池パック: HA-K21LBAT-A 大容量充電電池パック: HA-K23XLBAT
	バックアップ電源用	リチウム充電電池パック (内蔵)
電池寿命	メイン電源用	HA-K21LBAT-A: 約 11 時間 ^{*1} HA-K23XLBAT: 約 22 時間 ^{*1}
		HA-K21LBAT-A: 約 10 時間 ^{*2} HA-K23XLBAT: 約 17 時間 ^{*2}
	バックアップ電源用	データ保持 10 分 (メイン電池がない場合)
動作温度		-20 ~ 50
動作湿度		10 ~ 90%RH (結露なきこと)
落下強度		3.0 m
防水防塵性能		JIS 防沫形準拠、IEC60529 IP54 準拠 コネクタなどのカバーはすべて閉めた状態
大きさ		約幅 65.75 × 奥行き 41.19 × 高さ 187.44 mm
質量		約 265g (標準充電電池パック装着) 約 280g (大容量充電電池パック装着)
バイブレータ機能		ソフトウェアの設定により使用可

1 CPU スピード設定が自動パワーセーブモードでバックライト OFF、待機: キー入力: スキャンが 20: 1: 1 の場合

2 CPU スピード設定が自動パワーセーブモードでバックライト OFF、待機: キー入力: スキャン: 無線が 20: 1: 1: 1 の場合

1.2 ライブラリの構成

DT-X8 基本開発キットで提供される、ライブラリの一覧を以下に示します。

表 1-1

ライブラリ名称	概要	C++	VB C#
システムライブラリ	システム動作の制御に使用します。		
レーザスキャナライブラリ	レーザスキャナの制御に使用します。		
Bluetooth ライブラリ	Bluetooth モジュールの制御に使用します。		
イメージャライブラリ	CMOS 型イメージャの制御に使用します。		
JPEG ライブラリ	JPEG 画像の操作に使用します。		-
FLINK ライブラリ	PC や他の端末とのファイル転送に使用します。		
音声出力ライブラリ	数値文字列の音声出力に使用します。		-
NFC ライブラリ	タグ/IC カードとの通信に使用します。		

上の表では、下記の略語を使用しています。

- C++ : Visual C++
- VB : Visual Basic.NET
- C# : Visual C#
- : サポートしています
- : サポートしていません

ダイナミックリンクライブラリの名称は下記のとおりです。

表 1-2

ライブラリ名称	ダイナミックリンク ライブラリ	ダイナミックリンク クラスライブラリ (.NET 用)
システムライブラリ	SystemLib.dll	SystemLibNet.dll
レーザスキャナライブラリ	OBReadLib.dll	OBReadLibNet.dll
Bluetooth ライブラリ	BluetoothLib.dll	BluetoothLibNet.dll
イメージャライブラリ	ImagerLib.dll	ImagerLibNet.dll
JPEG ライブラリ	JpegCe.dll	なし
FLINK ライブラリ	FlinkLib.dll	MoFlinkLib.dll
音声出力ライブラリ	MoSpk.dll	なし
NFC ライブラリ	NFCLib.dll	NFCLibNet.dll

1.3 マニュアルの構成

DT-X8 基本開発キットで提供される、マニュアルの一覧を以下に示します。

表 1-3 DT-X8 マニュアル

名称	概要
ファーストステップガイド	本書。
ハードウェアマニュアル	DT-X8 およびオプション製品のハードウェア仕様です。
ソフトウェアマニュアル	DT-X8 に搭載されているソフトウェアの機能仕様です。

表 1-4 ライブラリマニュアル

名称	概要	C++	VB C#
システムライブラリマニュアル	システムライブラリの関数仕様です。		
レーザスキャナライブラリマニュアル	レーザスキャナライブラリの関数仕様です。		
Bluetooth ライブラリマニュアル	Bluetooth ライブラリの関数仕様です。		
イメージライブラリマニュアル	イメージライブラリの関数仕様です。		
JPEG ライブラリマニュアル	JPEG ライブラリの関数仕様です。		-
FLINK ライブラリマニュアル	FLINK ライブラリの関数仕様です。		
音声出力ライブラリ	音声出力ライブラリの関数仕様です。		-
NFC ライブラリマニュアル	NFC ライブラリの関数仕様です。		

上の表では、下記の略語を使用しています。

- C++ : Visual C++
- VB : Visual Basic.NET
- C# : Visual C#
- : サポートしています
- : サポートしていません

2. アプリケーション開発要件

2.1 必要なプログラミング知識

DT-X8 のアプリケーションを開発するためには、以下のいずれかの開発言語によるプログラミング技術が必要です。

- Visual C++
- Visual Basic.NET
- Visual C#

C 言語で作成されたアプリケーションは、ネイティブ環境で動作するため、高速動作が可能です。対して、Visual Basic、C#で開発されたアプリケーションは、マネージコードのため、多少動作が遅くなります。

さらに、以下の技術知識があることが望ましいです。

- Windows Embedded CE (Windows Embedded Handheld 含む)
- ActiveSync
- Windows Mobile Device Center
- Active Server Pages、Web プログラミング
- SQL Server、SQL Server Compact Edition
- その他ネットワーク関連

2.2 必要なハードウェア

[DT-X8]

型番	OS	スキャナ	W-LAN	拡張スロット	NFC	備考
DT-X8-10J	CE	1D レーザ	11bg	microSD	-	
DT-X8-20J	CE	2D	11bg	microSD	-	
DT-X8-11J	CE	1D レーザ	11bg	microSD		
DT-X8-21J	CE	2D	11bg	microSD		
DT-X8-40J	CE	2D(フルレンジ)	11bg	microSD	-	
DT-X8-41J	CE	2D(フルレンジ)	11bg	microSD		

[充電電池パック]

- HA-K21LBAT-A (標準充電電池パック)
- HA-K23XLBAT (大容量充電電池パック)

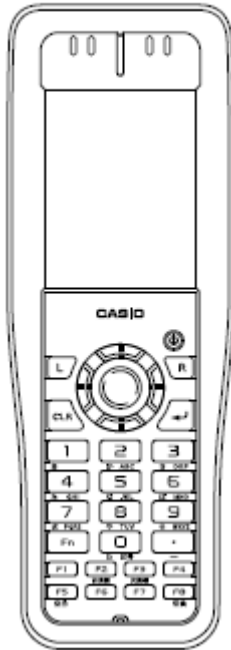
[I/O ボックス]

- HA-K60IO (USB 接続 I/O ボックス)
- HA-K62IO (LAN / USB 接続 I/O ボックス)
- DT-380USB-A (USB 接続ケーブル)
- AD-S15050B (I/O ボックス用 AC アダプタ)
- AD-S42120B (LAN I/O ボックス用 AC アダプタ)

[別売品一覧]

- HA-K6010 (USB I/O ボックス)
- HA-K6210 (LAN I/O ボックス)
- HA-K65UK (USB 通信充電アダプタ)
- HA-F32DCHG (デュアル充電器)
- HA-K36DCHG (集合充電器)

**DT-X8シリーズ
(本体)**



別売品一覧

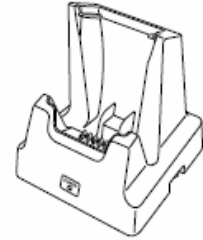
I/O ボックス

HA-K6010

LAN I/O ボックス

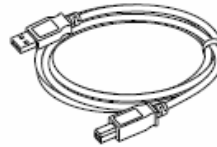
HA-K6210

図はI/O ボックス(HA-K6010)です。



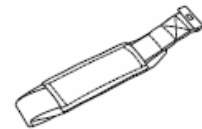
USBケーブル

DT-380USB-A



ハンドベルト

HA-K95HB



別売品一覧

充電電池パック

HA-K21LBAT
(充電電池パック(L))



HA-K23XLBAT
(充電電池パック(XL))



デュアル充電器

HA-F32DCHG



USB通信充電アダプタ

HA-K65US



LAN I/O ボックス/デュアル充電器用ACアダプタ

AD-S42120B



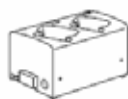
I/O ボックス/USB通信充電アダプタ用ACアダプタ

AD-S15050B



集合充電器

HA-K36DCHG



集合充電器用ACアダプタ

AD-S90190C-JP



本体、別売品一覧

2.3 必要なシステム

日本語オペレーティングシステム

- 32bit

Microsoft Windows 2000 Professional Service Pack 4 以上

または Microsoft Windows 2000 Server Service Pack 4 以上

または Microsoft Windows XP Professional Service Pack 2 以上

または Microsoft Windows 2003 Server Service Pack 1 以上

または Microsoft Windows Vista Service Pack 2 以上 (Business / Ultimate)

または Microsoft Windows 7 Service Pack 1 以上 (Professional / Ultimate)

または Microsoft Windows Server 2008 Service Pack 1 以上

- 64bit

Microsoft Windows 7 Service Pack 1 以上 (Professional / Ultimate)

または Microsoft Windows Server 2008 Service Pack 1 以上

コンピュータ本体

Pentium 1GHz 相当以上のプロセッサを搭載したパーソナル コンピュータ
(PC-9800 / PC-9821 シリーズには対応していません)

メモリ

256MB 以上 (512MB 以上を推奨)

ハード ディスク容量

インストールドライブ 2.7GB 以上の空き容量

システムドライブ 1.5GB 以上の空き容量

(必要なハードディスクの空き容量はお使いのシステムの環境、およびインストールの方法によって異なります。カスタムインストールを実行する場合、選択するオプションによって、必要となるハードディスクの容量も異なります。)

2.4 必要なソフトウェア

DT-X8 のアプリケーションを開発するためには、Microsoft 社の開発プラットフォームと通信ソフトが必要です。

開発プラットフォーム

開発言語	開発プラットフォーム
Visual C++	Microsoft Visual Studio 2005 + SP1 以降
Visual Basic .NET	Microsoft Visual Studio 2008 + SP1 以降
Visual C#	

通信ソフト

- Microsoft ActiveSync (Windows XP またはそれ以前の OS の場合)
<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=ja&FamilyID=9E641C34-6F7F-404D-A04B-DC09F8141141>
- Microsoft Windows Mobile Device Center 6.1 (Windows Vista 以降の OS の場合)
<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?familyid=46F72DF1-E46A-4A5F-A791-09F07AAA1914&displaylang=ja>

3. 基本開発キットの PC へのインストール

3.1 アプリケーション開発環境の構築手順

DT-X8 基本開発キットを使用して、アプリケーションを作成する手順を以下に示します。

(1) 開発プラットフォームのインストール

PC に、Microsoft 製の開発プラットフォームをインストールします。
DT-X8 基本開発キットは Visual Studio 2008 および Visual Studio 2005 に対応しています。
詳細については、「2.4 必要なソフトウェア」を参照してください。

(2) 基本開発キットの PC へのインストール

PC に、カシオ製の ExportSDK をインストールします。
また、必要に応じて、カシオ製の各種ライブラリをインストールします。
インストール方法については、「3.2 DT-X8 ExportSDK のインストール」を参照してください。

(3) PC との接続(ActiveSync または Windows Mobile Device Center のインストール)

PC と DT-X8 を接続します。
PC に、Microsoft 製の ActiveSync (Windows XP および XP 以前の OS の場合)、または Windows Mobile デバイスセンター (Windows Vista の場合) をインストールします。
接続方法については、「4. I/O ボックスの接続」および「5. PC との接続」を参照してください。

(4) アプリケーション開発の準備

PC から、カシオ製ライブラリの DT-X8 への転送等を行います。
操作方法については、「6. 開発環境の準備」を参照してください。

(5) デバイスエミュレータの準備

PC で、カシオ製の DT-X8 デバイスエミュレータが利用できるように準備します。
操作方法については、「7. デバイスエミュレータ」を参照してください。
デバイスエミュレータが必要でない場合は、(6)へ進んでください。

(6) アプリケーションの開発

(1)の開発プラットフォームを使用して、アプリケーションを開発します。
開発したアプリケーションは、(3)のツールを用いて、実機あるいはエミュレータに転送し、動作を確認します。
操作方法については、「8. Visual Studio による開発」を参照してください。

注意

Windows Vista 以降の OS ではユーザアカウント制御を無効にした状態でインストールしてください。

Windows Vista、Windows Server 2008 の場合

「コントロールパネル」>「ユーザアカウント」>「ユーザアカウント制御の有効化または無効化」より「ユーザアカウント制御(UAC)を使ってコンピュータの保護に役立たせる」のチェックを外してください。

Windows 7 の場合

「コントロールパネル」>「ユーザアカウント」>「ユーザアカウント制御設定の変更」より「通知しない」にスライダを設定してください。

3.2 DT-X8 ExportSDK のインストール

DT-X8 ExportSDK をインストールする前に、「2.4 必要なソフトウェア」に示したソフトウェアをあらかじめお手持ちの PC にインストールしておいてください。

DT-X8 基本開発キットの Ver. 1.xx をご利用になっていた方は、Ver. 2.xx をインストールする前に、Ver. 1.xx をアンインストールしてください。アンインストール後に、以下のフォルダにファイルが残っている場合は、手動でファイルを削除してください。

C:¥Program Files¥CASIO¥MBSYS

C:¥Program Files¥Windows CE Tools¥wce500

起動画面

「DT-X8 基本開発キット」の CD-ROM を PC のドライブに挿入すると、自動的に以下のメニュー画面が起動します。



画面中のバージョン番号は、お手持ちのインストール CD によって異なります。

「インストーラー一覧」をクリックしてください。

インストールの選択

インストール対象を選択します。



画面中のバージョン番号は、お手持ちのインストール CD によって異なります。

「DT-X8 ExportSDK」をクリックしてください。
セットアップウィザードが起動します。

インストール手順

(1) セットアップウィザードの開始

セットアップウィザードの開始画面を表示します。



「次へ(N) >」をクリックしてください。

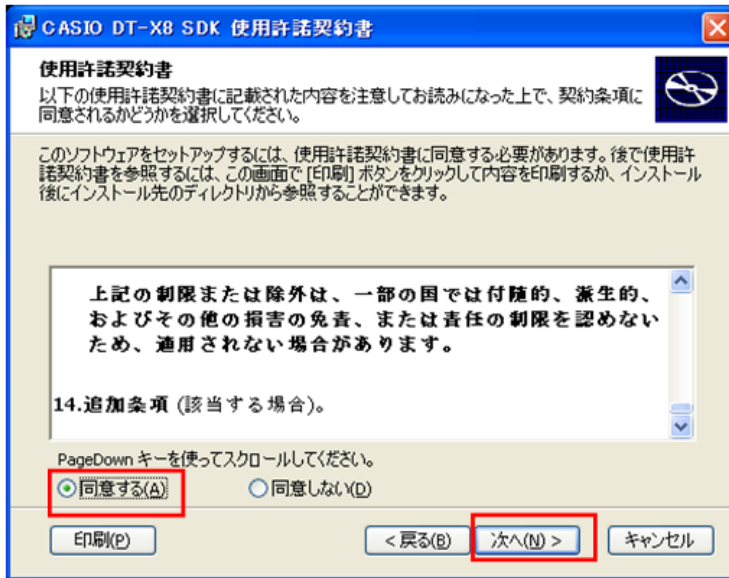
(2) 使用許諾契約書の確認

使用許諾契約書に記載されている使用許諾契約内容を確認してください。



(3) 使用許諾契約内容の同意

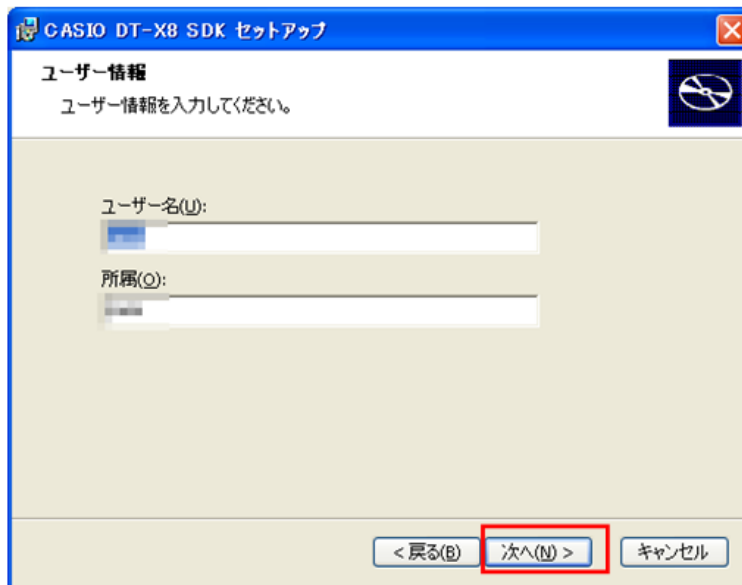
使用許諾契約書の内容を確認し、「同意する(A)」をチェックします。



「次へ(N) >」をクリックしてください。

(4) ユーザ情報入力

ユーザ名と所属を入力します。



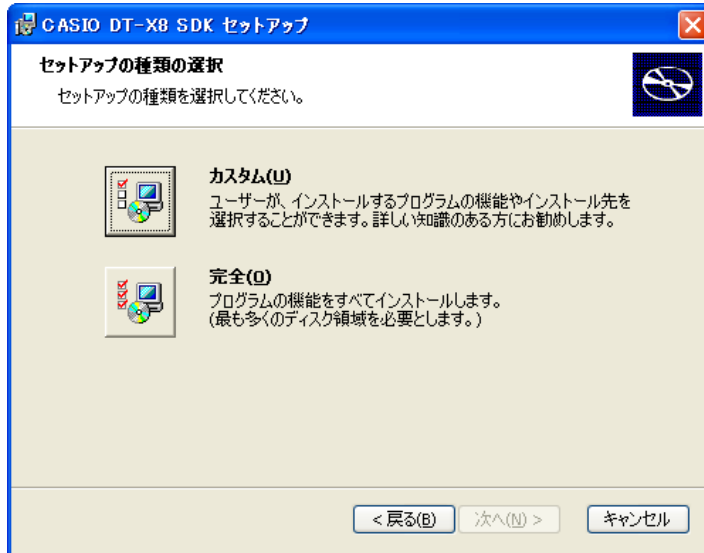
「次へ(N) >」をクリックしてください。

(5) セットアップの種類を選択

セットアップの種類として「**カスタム(U)**」または「**完全(O)**」のどちらかを選択してください。

「**カスタム(U)**」を選択すると、セットアップするコンポーネントを自由に選択し、必要なもののみを PC にセットアップすることができます。

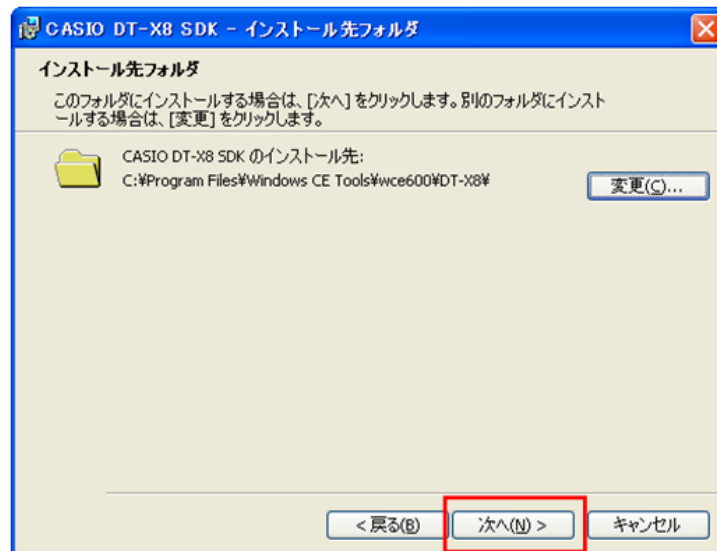
特に選択する必要のない場合は、「**完全(O)**」を選択して、すべてのコンポーネントをセットアップしてください。



「**カスタム(U)**」または「**完全(O)**」を選択してください。

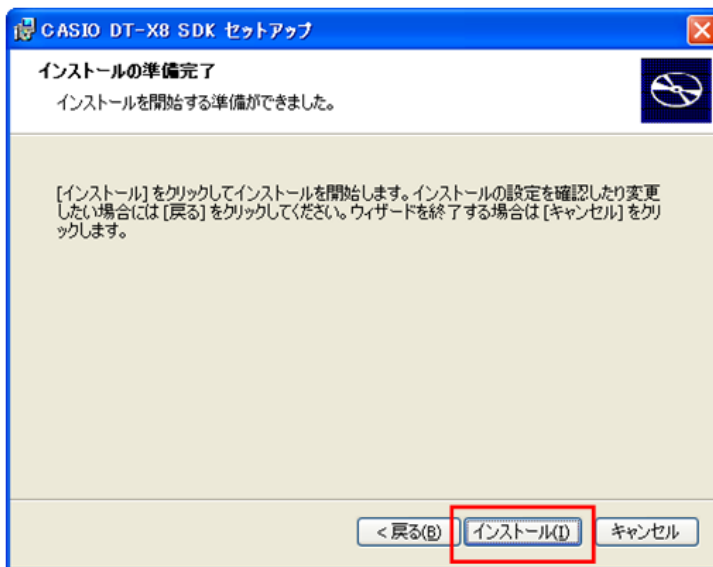
(6) インストール先フォルダ

インストール先のフォルダを確認します。



インストール先を変更する場合は「**変更(C)...**」をクリックしてフォルダを指定します。「**次へ(N)>**」をクリックしてください。

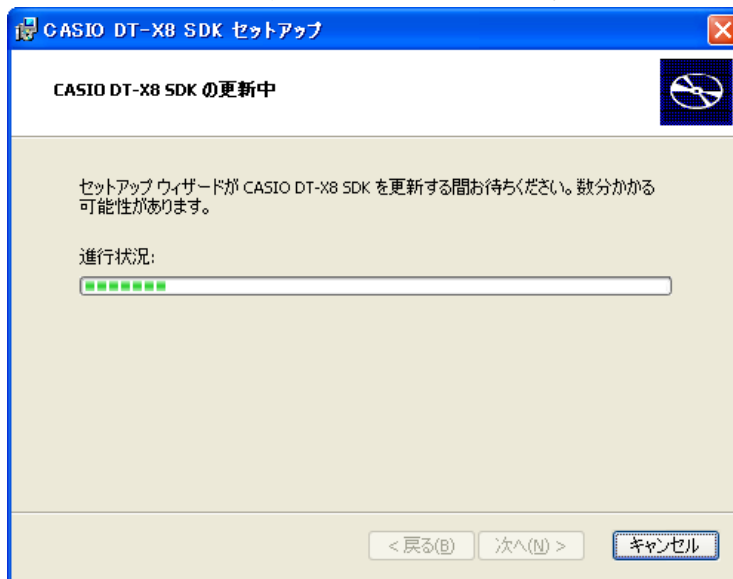
(7) インストール準備完了



「インストール(I)」をクリックしてください。
インストールを開始します。

(8) インストール中

インストールが始まると、進行状況を表示します。



(9) セットアップ終了

セットアップが終了すると、セットアップ完了画面を表示します。



「終了(F)」をクリックしてください。

これで、DT-X8 ExportSDK をご使用になるための準備が整いました。

3.3 ライブラリのインストール

DT-X8 で動作する各種のライブラリは、下記の開発プラットフォーム別に用意されています。

- Microsoft Visual Studio 2005
- Microsoft Visual Studio 2008

「**インストーラー一覧**」の画面から、お使いの開発プラットフォームに合わせてインストールしてください。

ライブラリを DT-X8 にインストールする手順については、「**6.1 CAB ファイルのインストール**」を参照してください。

Visual C++用のヘッダーファイル(*.h)とインポートライブラリファイル(*.lib)は、下記のフォルダにインストールされます。

ヘッダーファイル	C:¥Program Files¥CASIO¥MBSYS¥include
インポートライブラリファイル	C:¥Program Files¥CASIO¥MBSYS¥lib¥ARMV4I

VisualStudio2005 を使用して Win32 アプリケーションの開発を行う場合には、「**ツール(T)**」>「**オプション(O)...**」メニューの「**プロジェクトおよびソリューション**」>「**VC++ディレクトリ**」で、プラットフォーム「**DT-X8(ARMV4I)**」に、上記フォルダを登録してください。

Visual Basic.NET、Visual C#用のクラスライブラリ DLL ファイル(*.dll)は、下記のフォルダにインストールされます。

C:¥Program Files¥CASIO¥MBSYS¥WindowsCE

ライブラリを PC にインストールすると、ヘルプファイル(コンパイル済み HTML ヘルプ)も同時に、下記のフォルダにインストールされます。

C:¥Program Files¥CASIO¥MBSYS¥HELP

ヘルプファイルは、[**スタートメニュー**] [**すべてのプログラム**] [**カシオ 基本開発キット**] [**ヘルプ**]から参照できます。



DT-X8 基本開発キットで提供される、ライブラリの一覧については、「**1.2 ライブラリの構成**」を参照してください。

3.4 オンラインヘルプのインストール

ライブラリと同時にインストールされるヘルプファイルとは別に、下記の開発プラットフォーム別のオンラインヘルプも用意されています。

- Microsoft Visual Studio 2005
- Microsoft Visual Studio 2008

「**インストール一覧**」の画面から、お使いの開発プラットフォームに合わせてインストールしてください。

インストール完了後に Microsoft Visual Studio を起動し、[ヘルプ] [目次] を選択すると、追加されたヘルプファイルが確認できます。

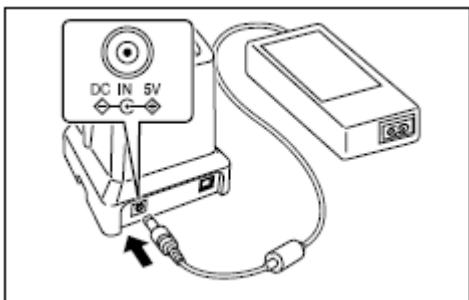
4. I/O ボックスの接続

この章では、I/O ボックスを使用して、DT-X8 とパソコンを、USB で接続する方法を説明します。

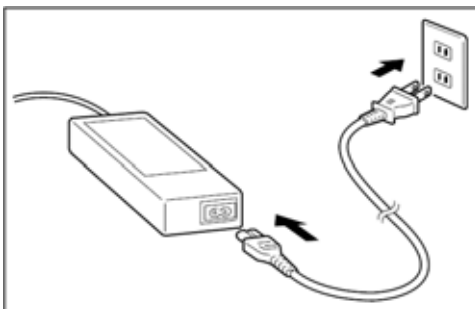
I/O ボックスの電源は、別売の AC アダプタ(AD-S15050B)を使用してください。
DT-X8 への電源は I/O ボックスから供給します。

4.1 HA-K60IO

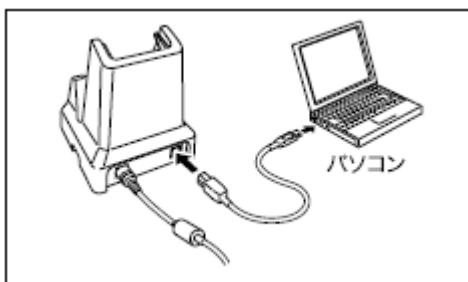
1. I/O ボックスの背面にある AC アダプタジャックへ AC アダプタを差し込みます。



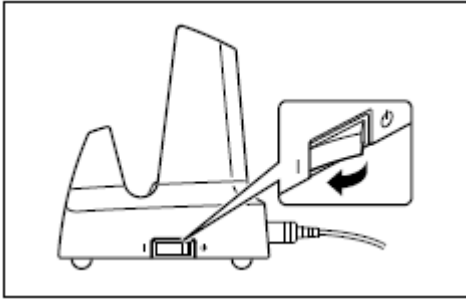
2. 電源コードを AC アダプタに接続したあと、電源コードのプラグをコンセントに接続します。



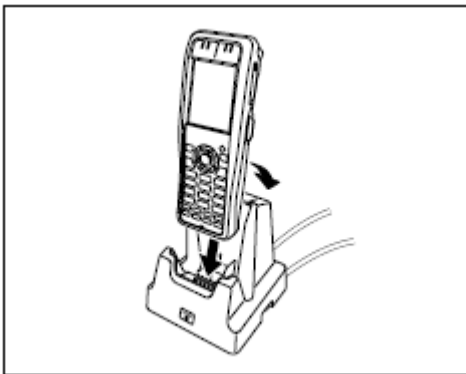
3. USB ケーブル(DT-380USB-A)を I/O ボックス背面にある USB クライアントへ接続しパソコンに接続します。



4. I/O ボックスの右側面にある電源スイッチを ON にします。I/O ボックス前面の電源表示用 LED が赤色に点灯します。

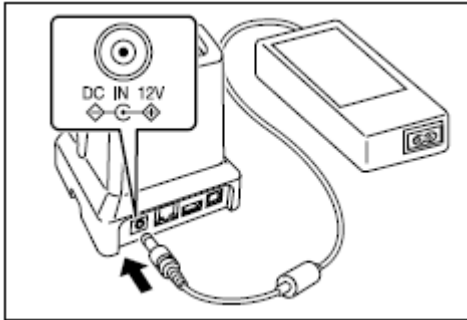


5. DT-X8 底面の端子と I/O ボックスの給電端子を合わせるようにしてから I/O ボックスの固定用フックに DT-X8 の固定部を合わせて装着します。DT-X8 が正しく装着されると I/O ボックス前面の電源表示用 LED が緑色に点灯します。

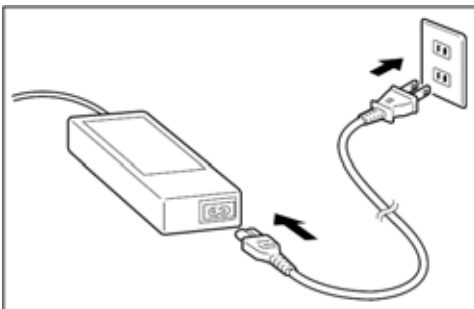


4.2 HA-K62IO

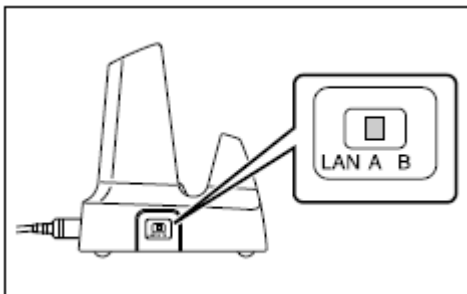
1. LAN I/O ボックスの背面にある AC アダプタジャックへ AC アダプタを差し込みます。



2. 電源コードを AC アダプタに接続し、電源コードのプラグをコンセントに接続します。



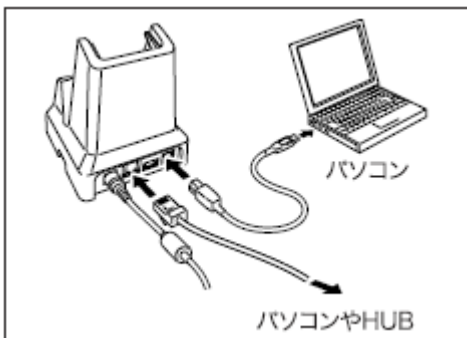
3. LAN I/O ボックスの背面にある切り替えスイッチを使用するポートに合わせてセットします。ここでは、USB クライアントとして接続しますので、スイッチを B にセットします。



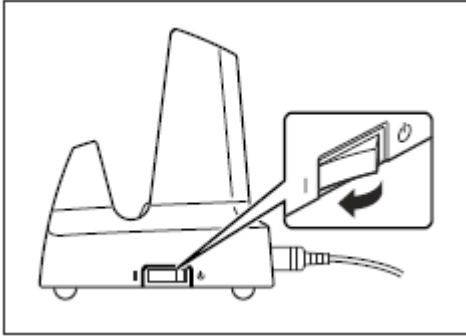
A : USB ホストを使用する場合
B : USB クライアントを使用する場合
LAN : LAN 上に配置する場合

カシオ検証の USB 機器のみサポート

4. USB ケーブルを I/O ボックス背面にある USB クライアントへ接続し、パソコンへ接続します。USB ホストは他の USB 周辺機器との接続に使用します。



5. LAN I/O ボックスの右側面にある電源スイッチを ON にします。 LAN I/O ボックス前面の電源表示用 LED が赤色に点灯します。



6. DT-X8 底面の端子と LAN I/O ボックスの給電端子を合わせるようにしてから LAN I/O ボックスの固定用フックに DT-X8 の固定部を合わせて装着します。 DT-X8 が正しく装着されると LAN I/O ボックス前面の電源表示用 LED が緑色に点灯します。



5. PC との接続

アプリケーションの開発を行うにあたり、DT-X8とPCを接続するために、Microsoft社の通信ツールを使用します。

USBを使用する通信ツールは使用するOSによりツールが異なります。

お手持ちのPCにあわせて、下記のツールをご使用ください。

- ActiveSync (Windows XP および、それ以前の OS)
Windows XP および、それ以前の OS をご使用の場合は、DT-X8 と PC を接続するために、ActiveSync を使用します。詳細については、「**5.1 ActiveSync の接続(USB)**」を参照してください。ActiveSync は下記 URL よりダウンロードできます。
<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=ja&FamilyID=9E641C34-6F7F-404D-A04B-DC09F8141141>
- Windows Mobile Device Center (Windows Vista 以降の OS)
Windows Vista 以降の OS をご使用の場合は、DT-X8 と PC を接続するために、Windows Mobile Device Center を使用します。詳細については、「**5.2 Windows Mobile Device Center の接続**」を参照してください。
Windows Mobile Device Center は下記 URL よりダウンロードできます。
<http://www.microsoft.com/japan/windowsmobile/prodinfo/mobility.mspx>

5.1 ActiveSync の接続(USB)

Windows XP および、それ以前の OS をご使用の場合は、ActiveSync を使用して、DT-X8 と PC を接続します (Windows Vista 以降の OS をご使用の場合は、「5.2 Windows Mobile Device Center の接続」を参照してください)。

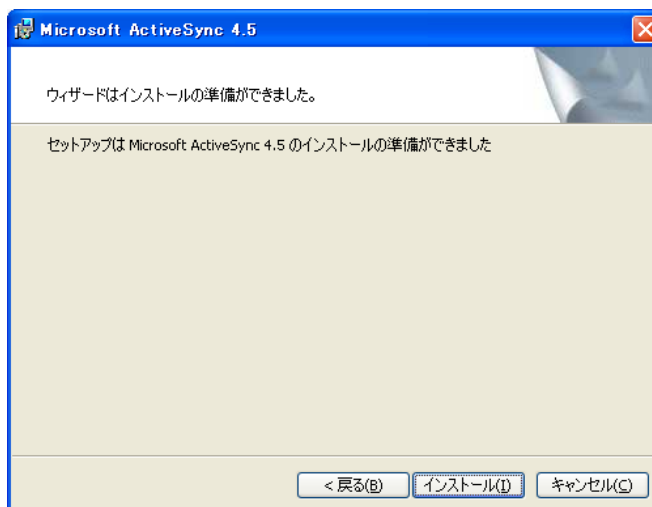
5.1.1 初めて ActiveSync をインストールする場合

[ActiveSync のインストール]

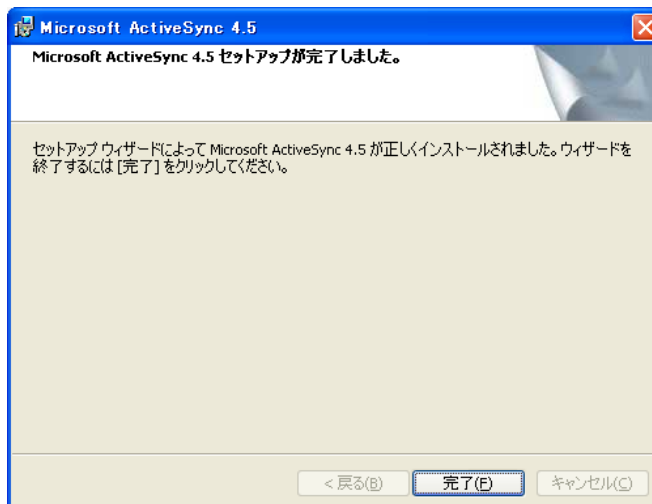
はじめに PC に ActiveSync をインストールします。

Microsoft 社よりダウンロードした MSI ファイルを起動します。

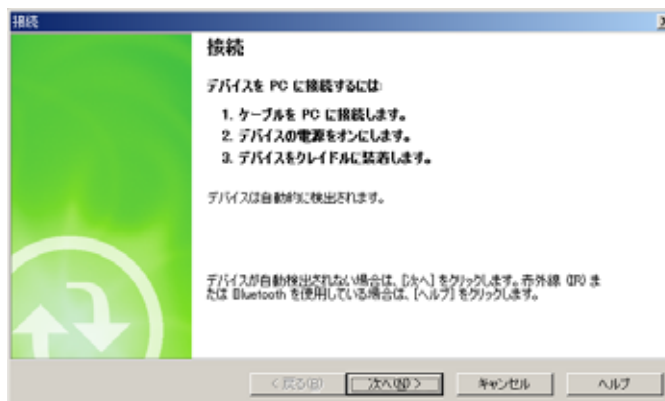
コピーライト等の質問に答えると右の画面が出ますので、「インストール(I)」を押します。



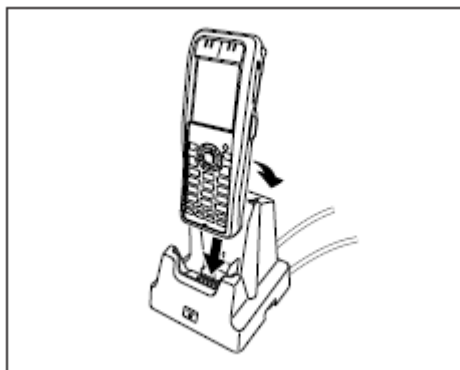
「完了(F)」を押します。



右図の状態で待機します。

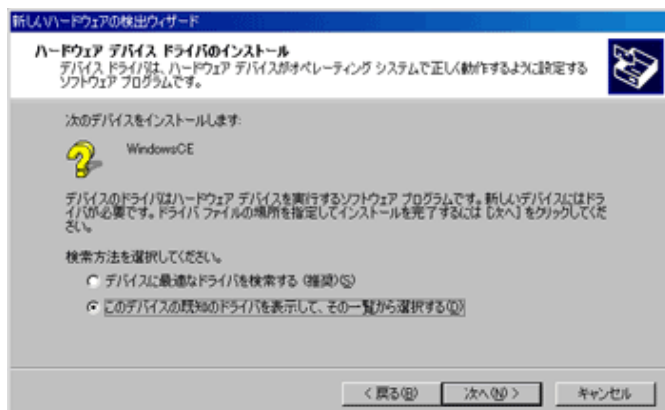


DT-X8 底面の端子と I/O ボックスの給電端子を合わせるようにしてから I/O ボックスの固定用フックに DT-X8 の固定部を合わせて装着します。DT-X8 を正しく装着すると I/O ボックス前面の電源表示用 LED が緑色に点灯します。



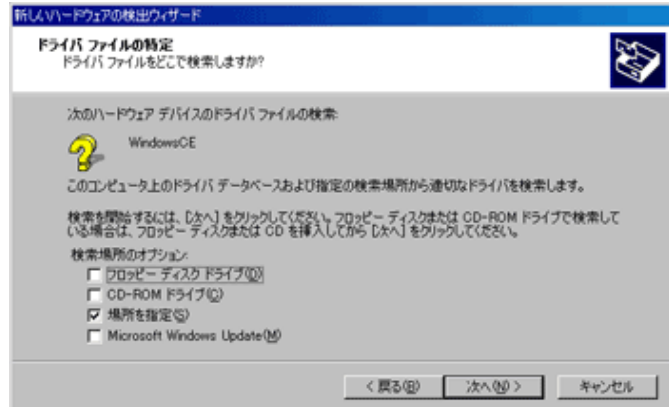
DT-X8 を I/O ボックスに乗せると Plug&Play でドライバを要求されま
す。本開発キットの I/O ボックスドライバ「wceusbsh.inf」を指定します。
「一覧から選択する」を選び「次へ(N) >」を押します。

“wceusbsh.inf”は、「DT-X8 基本開発キット」のインストール CD (¥Setup¥ActiveSync) にあります。

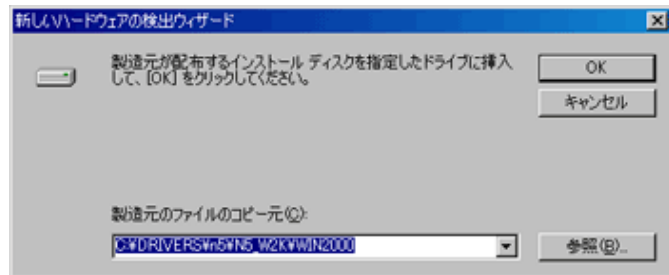


[ドライバのインストール]

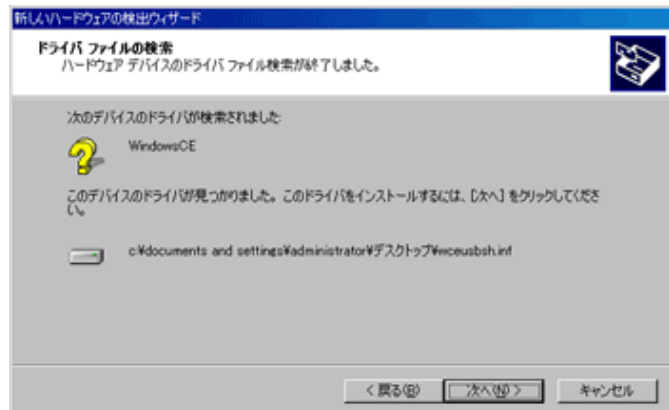
場所を指定にチェックを入れ、「次へ(N)」を押します。



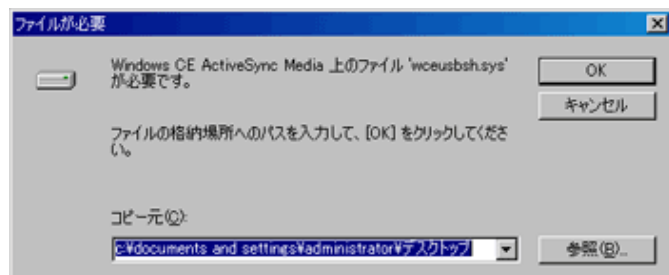
本開発キットの I/O ボックスドライバ「wceusbsh.inf」をダウンロードした場所を選択します。



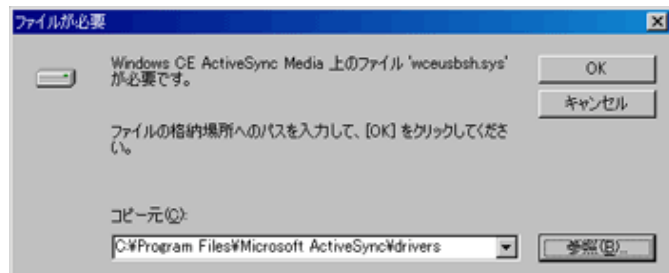
「次へ(N)」を押します。



続いて、「wceusbsh.sys」を要求してきます。ActiveSync をインストールしたフォルダを選択します。



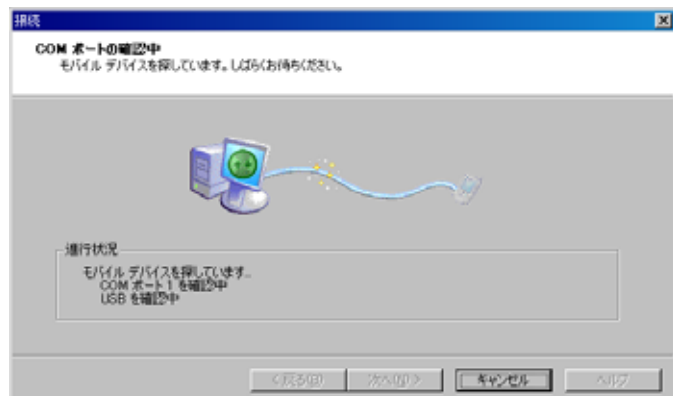
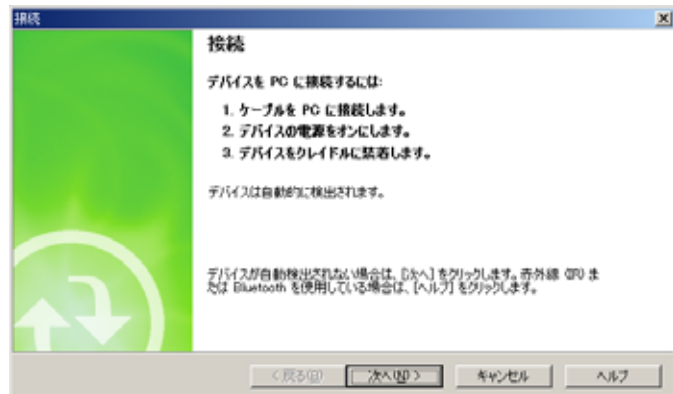
デフォルトでインストールされている場合、右図で指定しているフォルダを指定します。



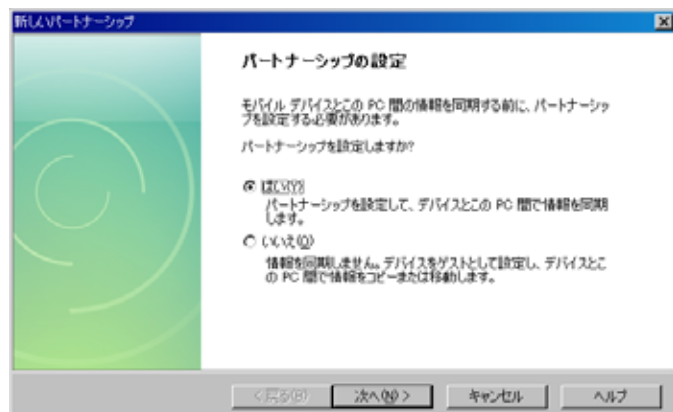
完了を押します。以上でドライバのインストールは完了です。



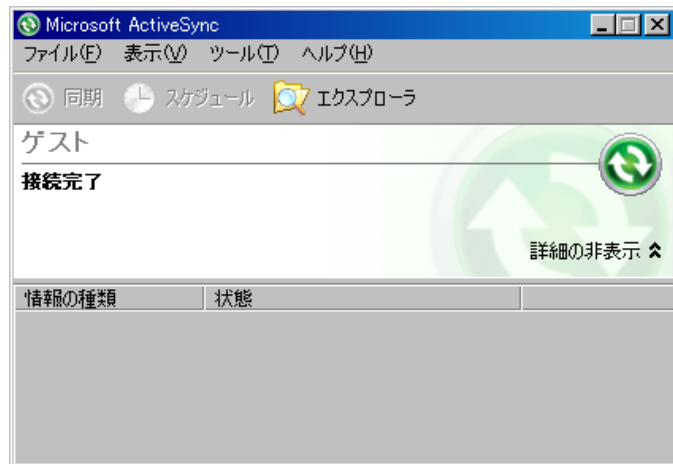
先ほど待機させた ActiveSync 画面より「次へ(N)」を押します。



接続が開始され、パートナーシップの設定画面が起動します。用途に応じて「はい」、「いいえ」を選択してください。



以上で接続完了です。



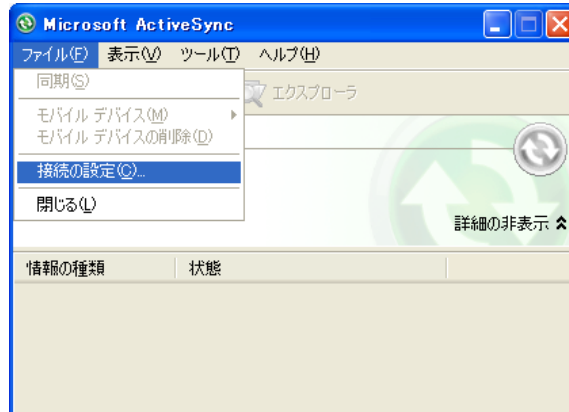
[使用上のご注意]

- USB インターフェースのスイッチを切り替えるときは、必ず DT-X8 を I/O ボックスから外してください。
- I/O ボックスの給電端子は絶対にショートさせないでください。ショートさせると故障の原因となります。
- USB インターフェースでの通信中に振動や衝撃を与えないでください。通信が切れる原因となります。
- DT-X8 を装着する際は、I/O ボックスの固定用フックにしっかりと装着し、I/O ボックス前面の電源表示用 LED が緑色に点灯していることを確認してください。正しく装着されないと、充電や通信が行えません。

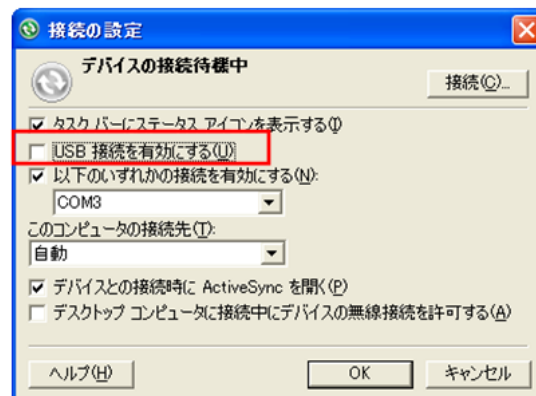
5.1.2 すでに ActiveSync がインストールされている場合

[ActiveSync の USB 接続を無効にする]

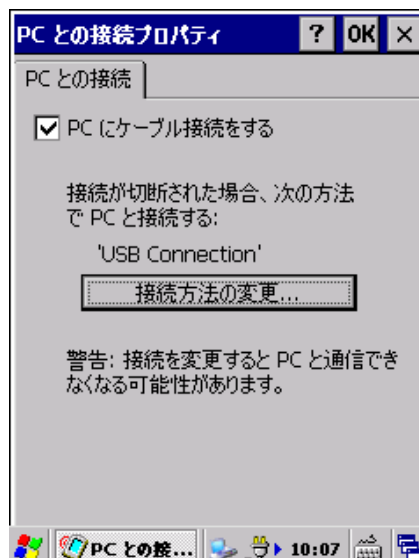
ActiveSync の「**ファイル(F)**」>「**接続設定(C)...**」を開きます。



「**USB 接続をこの PC で有効にする(U)**」のチェックを外します。



DT-X8 側のコントロールパネルで「**PC との接続**」を選択します。「**接続方法の変更...**」画面にて、PC との接続が「**USB Connection**」となっていることを確認します。「**USB Connection**」になっていない場合は、「**USB Connection**」を選択し、「**OK**」ボタンを押下してください。



DT-X8 を I/O ボックスに乗せると Plug&Play でドライバを要求されま
す。本開発キットの I/O ボックスドラ
イバ“wceusbsh.inf”を指定します。

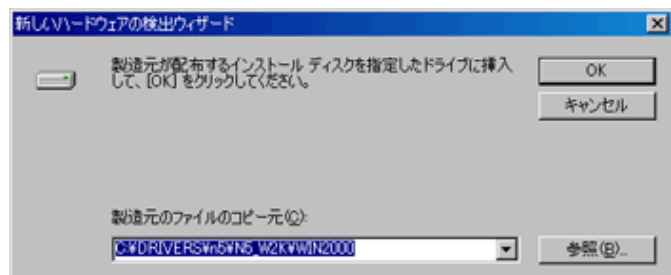
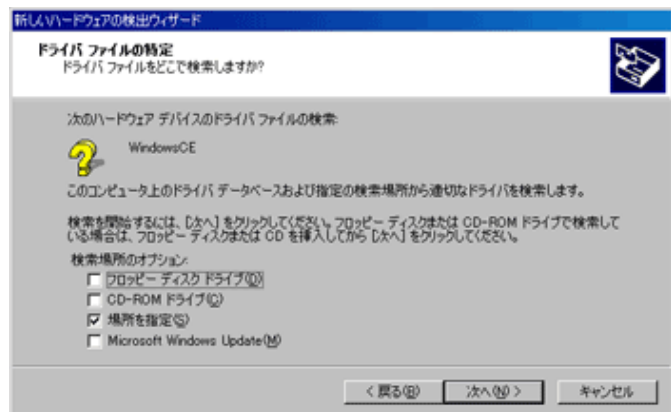
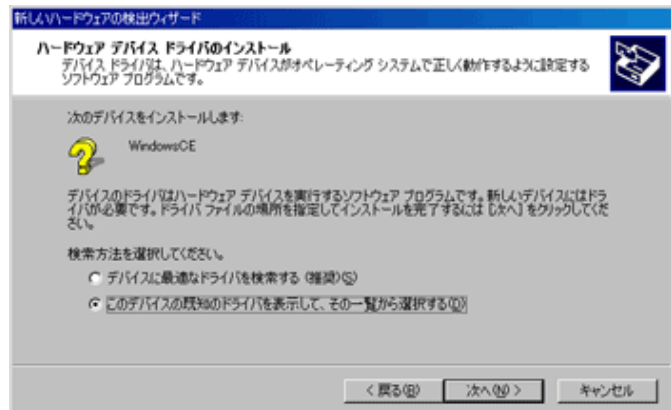
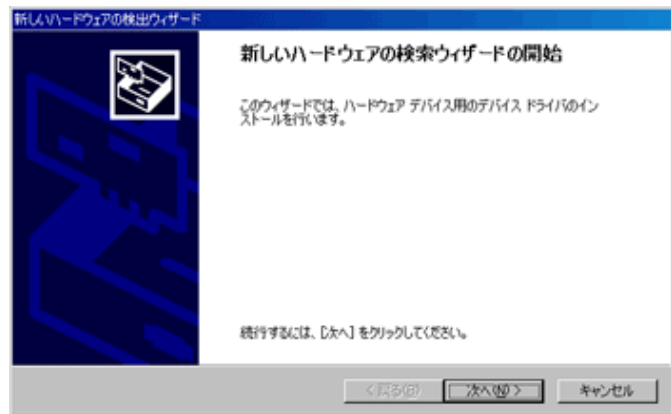
“wceusbsh.inf”は、「DT-X8 基本
開発キット」のインストール CD
(¥Setup¥ActiveSync)にあります。

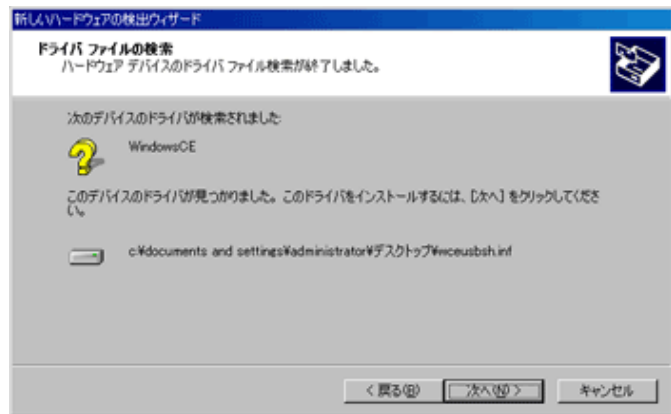
[ドライバのインストール]

一覧から選択するを選び「次へ(N)
」を押します。

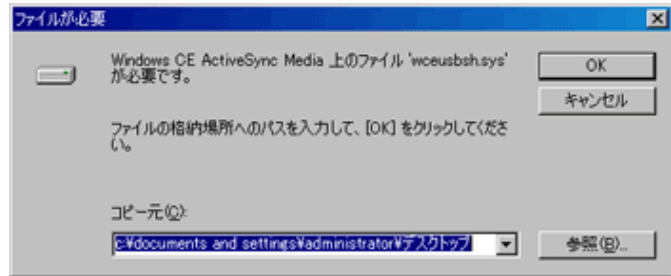
「場所を指定(S)」にチェックを入れ、
「次へ(N)」を押します。

本開発キットの I/O ボックスドライ
バ“wceusbsh.inf”をダウンロードし
た場所を選択します。

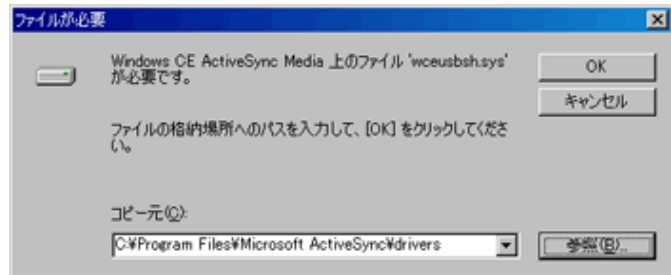




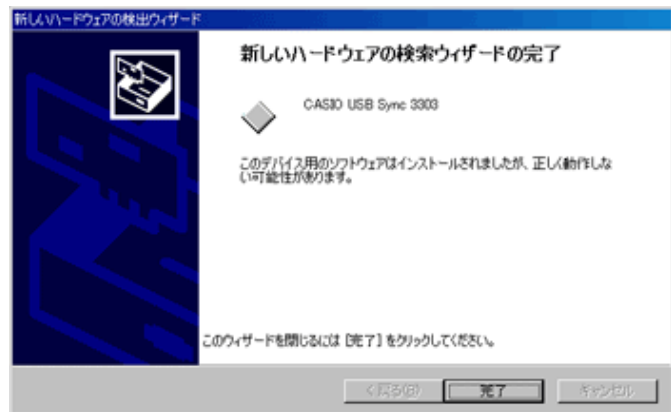
続いて、「wceusbsh.sys」を要求してきます。ActiveSync をインストールしたフォルダを選択します。



デフォルトでインストールされている場合、右図で指定しているフォルダを指定します。

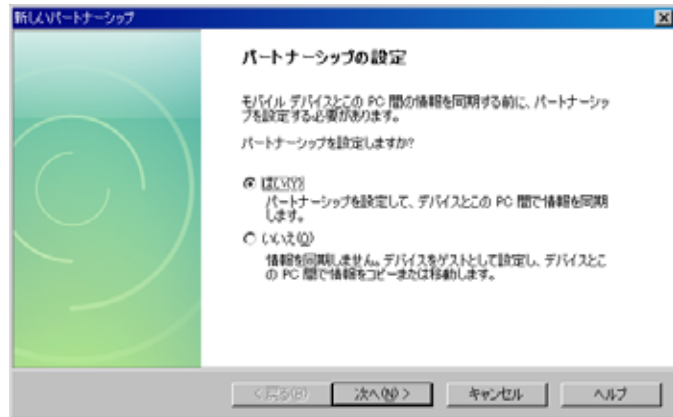


「完了」を押します。以上でドライバのインストールは完了です。

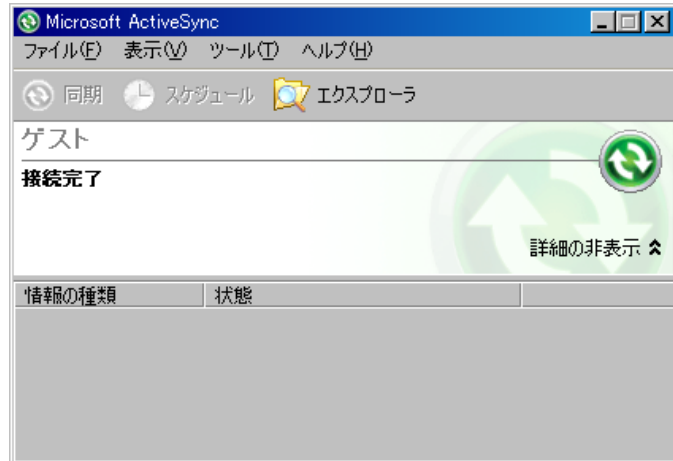


ドライバのインストールが完了したら、先程行った、ActiveSync の USB 接続無効の設定を有効に直します。再度設定したあと、DT-X8 を一旦 I/O ボックスから外し、再度 I/O ボックスに置き直してください。

接続が開始され、パートナーシップの設定画面が起動します。用途に応じて「はい」、「いいえ」を選択してください。



以上で接続完了です。



[使用上のご注意]

- USB インターフェースのスイッチを切り替えるときは、必ず DT-X8 を I/O ボックスから外してください。
- I/O ボックスの給電端子は絶対にショートさせないでください。ショートさせると故障の原因となります。
- USB インターフェースでの通信中に振動や衝撃を与えないでください。通信が切れる原因となります。
- DT-X8 を装着する際は、I/O ボックスの固定用フックにしっかりと装着し、I/O ボックス前面の電源表示用 LED が緑色に点灯していることを確認してください。正しく装着されないと、充電や通信が行えません。

5.2 Windows Mobile Device Center の接続

Windows Vista 以降の OS をご使用の場合は、Windows Mobile Device Center を使用して、DT-X8 と PC を接続します (Windows XP および、それ以前の OS の場合は、「5.1 ActiveSync の接続(USB)」を参照してください)。

デフォルト状態の DT-X8 では、Windows Mobile Device Center と接続することができません。

Windows Mobile Device Center と接続するためには、USB 接続設定ツールを使用して、PC と接続する場合の設定を変更する必要があります。

5.2.1 操作方法

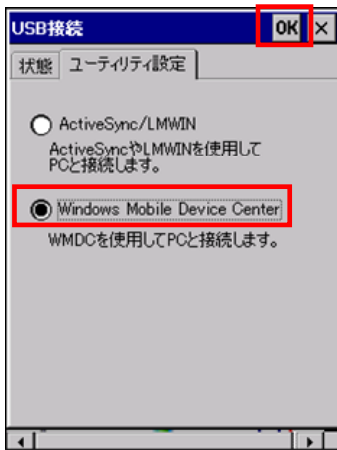
1. 使用中のアプリケーションをすべて終了します。
2. スタートメニューから「設定(S)」>「コントロールパネル(C)」>「USB 接続」を選択します。



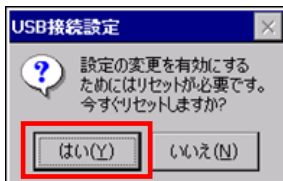
3. 「ユーティリティ設定」タブをクリックします。



4. 「Windows Mobile Device Center」にチェックを入れ、「OK」をクリックします。



5. リセット確認ダイアログが表示されるので、「はい(Y)」をクリックしてください。



6. DT-X8 が再起動します。
7. DT-X8 を I/O ボックスに装着し、PC 上の Windows Mobile デバイスセンター画面の指示に従ってください。


デフォルト状態に戻すためには、上記の手順 3. で「ActiveSync/LMWIN」を選択し、DT-X8 を再起動してください。

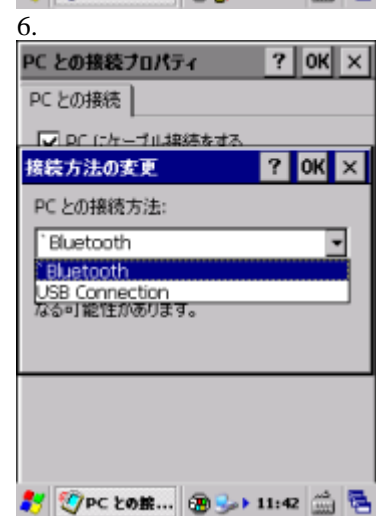
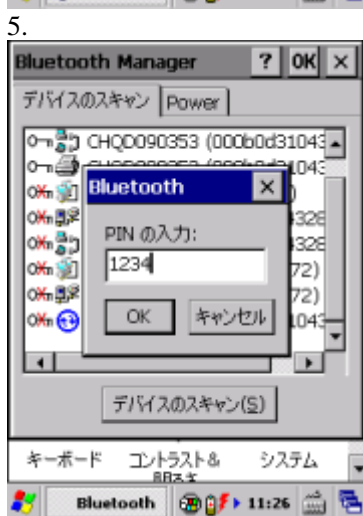
5.2.2 Windows Mobile Device Center のバージョン

Windows Mobile Device Center 6.1 以降を使用してください。
それ以前の Windows Mobile Device Center では Windows Embedded CE に対応していないため、接続することができません。

5.3 Bluetooth による接続

DT-X8 と PC を Bluetooth で接続する場合には、以下の手順に従って操作を行ってください。

1. PC に Bluetooth デバイスをインストールしていない場合には、Bluetooth をインストールします。
2. DT-X8 のコントロールパネルから「Bluetooth デバイスのプロパティ」を選択します。
3. 「Power」タブ画面で Power 設定にチェックを入れて Bluetooth の電源を ON にします。
4. 「デバイスのスキャン」タブ画面から、「デバイスのスキャン」ボタンを押下して近くの Bluetooth デバイスを表示させます。
5. スキャンされた Bluetooth 一覧の中から  というマーク (ActiveSync) がついているものをダブルタップし「信頼あり」を選択して PIN コードを入力します。「信頼あり」にチェックがついたことを確認します。又「作動中」にもチェックをつけてください。
6. DT-X8 のコントロールパネルから「PC との接続」を選択し接続方法を Bluetooth に変更して下さい。
7. スタートメニューから「プログラム(P)」>「通信」>「ActiveSync」を起動して PC と接続して下さい。

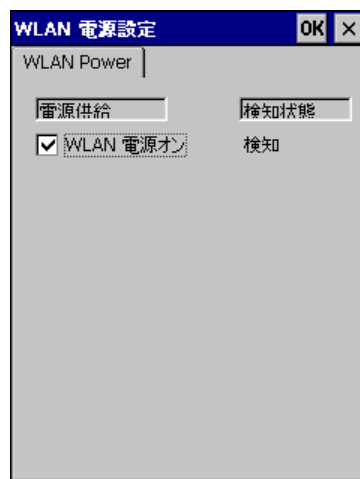


5.4 無線 LAN による接続

DT-X8 を無線 LAN 接続するには、以下の手順に従って、操作を行ってください。
無線 LAN を利用する前に、サイトサーベイを行ってから環境を構築してください。

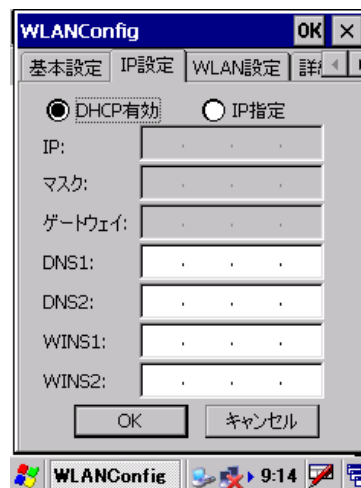
[無線 LAN 接続設定方法]

「設定(S)」 > 「コントロールパネル(C)」 > 「WLAN 電源設定」を選択し、「WLAN 電源オン」にチェックを入れます。



[IP 設定]

「設定(S)」 > 「コントロールパネル(C)」 > 「無線 LAN 設定」を選択します。



項目	値
DHCP 有効	DHCP の有効/無効を指定します。
IP 指定	
IP	IP アドレスを指定します [例: 192.168.1.100]
マスク	サブネットマスクを指定します
ゲートウェイ	デフォルトゲートウェイを指定します
DNS1	プライマリ DNS サーバアドレスを指定します
DNS2	セカンダリ DNS サーバアドレスを指定します
WINS1	プライマリ WINS サーバアドレスを指定します
WINS2	セカンダリ WINS サーバアドレスを指定します

省略時の動作は以下のように処理します

項目	空白時の処理	範囲外の値の処理
DHCP 有効	有効と見なします	有効と見なします
IP	設定しません	そのまま書き込みます
マスク	設定しません	そのまま書き込みます
ゲートウェイ	設定しません	そのまま書き込みます
DNS1	設定しません	そのまま書き込みます
DNS2	設定しません	そのまま書き込みます
WINS1	設定しません	そのまま書き込みます
WINS2	設定しません	そのまま書き込みます

[基本設定]

「基本設定」に移動します。



項目	値	
セキュリティ	無効	なし
	WEP	オープン
	WPA WPA2	PSK (キー設定も設定必要)
		EAP-PEAP EAP-TLS
キー	16 進数表記 (HexDecimal) で入力 = 32 バイト分 (64 文字) 固定 半角英数字で入力 = 最大 63 文字 入力済の文字数を表示します。 ini ファイルからキーを読み込んだ場合は*****で表示します。*****表示を 編集した場合は、新たにキーが設定されたとみなします。一度も編集されな かった場合は、ini ファイルから読み込んだキーがそのまま有効です。	

EAP-PEAP 設定時は以下の入力も必要です。

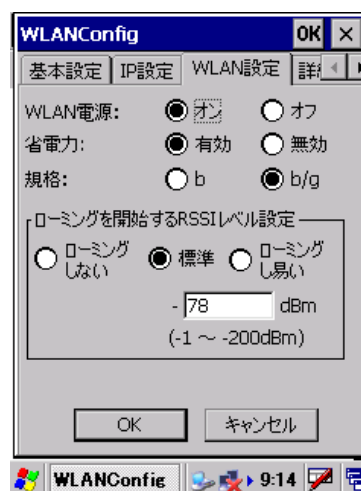
項目	設定内容	デフォルト値
ユーザ名	半角英数字で入力 (最大 100 文字)	なし
パスワード	半角英数字で入力 (最大 100 文字) ini ファイルからパスワードを読み込んだ場合は*****で表示し ます。*****表示を編集した場合は、新たにキーが設定されたと みなします。一度も編集されなかった場合は、ini ファイルから 読み込んだキーがそのまま有効です。	なし
ドメイン	半角英数字で入力 (最大 100 文字)	なし
サーバの有効化	サーバ証明書チェックのためのルート証明書の必要性を設定 します チェックあり = 証明書必要 チェックなし = 証明書不要	証明書必要

EAP-TLS 設定時は以下の入力も必要です。

項目	設定内容	デフォルト値
ユーザ名	半角英数字で入力 (最大 100 文字)	なし
証明書	半角英数字で入力 (最大 100 文字) インストール済のクライアント証明書を選択します 「検索」ボタンをタップすると、インストール済のクライアント証明書一覧が表示されるので、選択します	なし
ドメイン	半角英数字で入力 (最大 100 文字)	なし
サーバの有効化	サーバ証明書チェックのためのルート証明書の必要性を設定します チェックあり = 証明書必要 チェックなし = 証明書不要	証明書必要

[WLAN 設定]

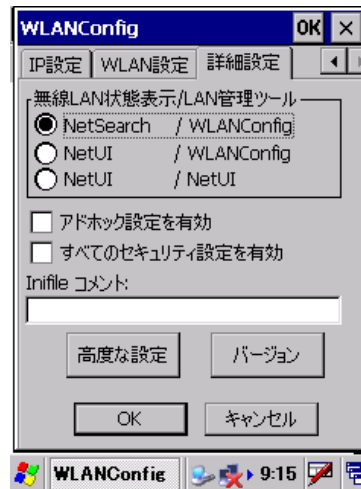
「WLAN 設定」に移動します。



項目	設定内容	デフォルト値
WLAN 電源	オン	
	オフ	
省電力	有効	
	無効	
規格	IEEE802.11b のみ	
	IEEE802.11b/g 互換	
ローミング開始閾値	ローミングしない	
	無線 LAN 通信が実質的に行えない -100dBm をローミング開始閾値として設定する事により、ローミング動作しなくなります	
	標準	
	推奨値である -78dBm をローミング開始閾値として設定します	
	ローミングしやすい	
	標準より高い電界強度である -72dBm でローミング動作が開始します	

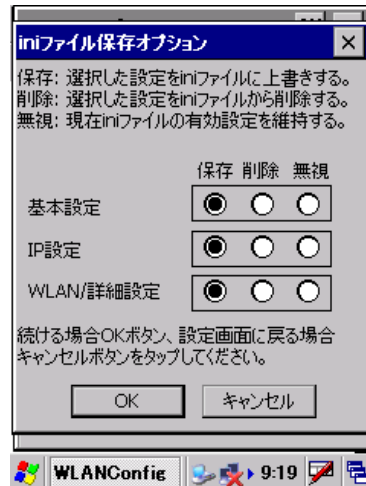
[詳細設定]

「詳細設定」に移動します。



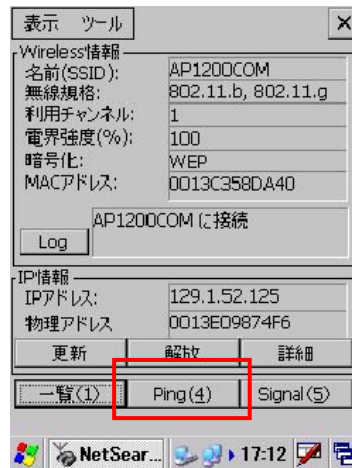
項目	設定内容	デフォルト値
無線 LAN 状態表示 / LAN 管理ツール選択	[NetSearch/WLANConfig] = カシオ無線 LAN ツールのみを使用します ini ファイルによる無線 LAN 設定を使用します トレイアイコンタップ時にネットサーチを起動します	
	[NetUI/WLANConfig] = MS ツールとカシオツール併用します ini ファイルによる無線 LAN 設定を使用します トレイアイコンタップ時に NetUI (MS ツール) を起動します	
	[NetUI/NetUI] = MS ツールのみ使用します ini ファイルによる無線 LAN 設定は行いません トレイアイコンタップ時に NetUI を起動します この設定を選択した場合、「OK」ボタンタップにより ini ファイルは NetUI を選択した記録のみとなり、その他設定は消去されます。	
アドホック設定を有効	チェックあり = 設定可能	
	チェックなし = 設定不能	
すべてのセキュリティ設定を有効	チェックあり = 設定可能	
	チェックなし = 設定不能	
コメント	Ini ファイルに記入するコメントを指定します 半角100文字(全角 50 文字)まで設定可能です	なし

「OK」ボタンを押すと右図のメッセージが表示されるので、「OK」を押してください。
リセット後、設定が反映されます。

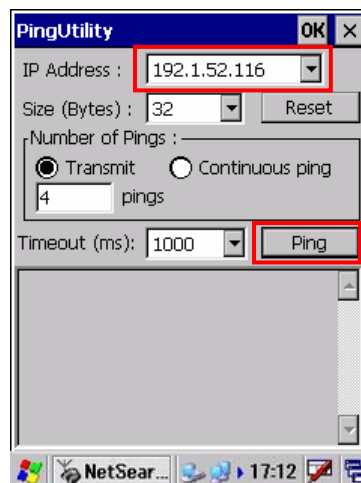


[接続の確認]

ネットサーチを起動して「Ping(4)」を選択してください。



HostNameを入力してから、「Ping」を押し、接続を確認してください。

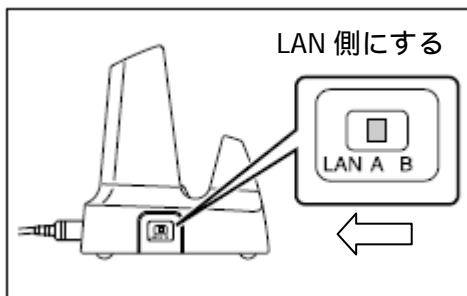


5.5 イーサネットによる接続

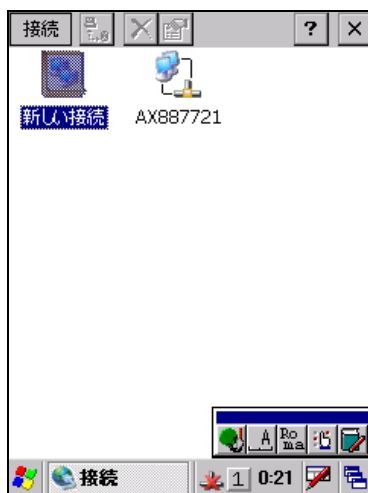
LAN I/O ボックス (HA-K62IO) を利用することにより、高速な LAN 接続が使用可能です。

以下の手順に従って、操作を行ってください。

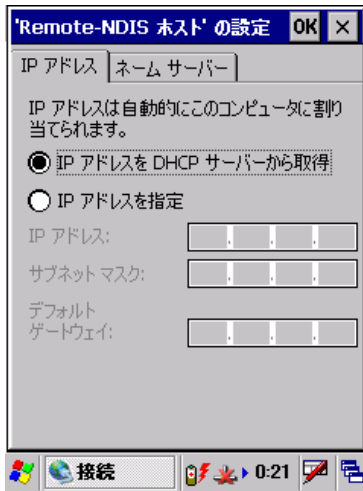
1. 「4.2 HA-K62IO」の手順で、LAN I/O ボックスに AC アダプタを接続します。
2. ネットワークケーブルを LAN I/O ボックスに接続し、反対側をネットワークハブに接続します。
3. LAN I/O ボックス側面のスイッチを、「LAN」側に設定します。



4. DT-X8 を、LAN I/O ボックスに装着します。
5. DT-X8 で、[スタート] [設定] [コントロールパネル] [ネットワークとダイヤルアップ接続] を選択します。
6. 下記画面が表示されるので、AX887721 をダブルクリックします。



7. 下記 TCP/IP 設定画面が表示されるので、必要な項目の設定を行い[OK]をクリックします。



正常に接続が成功すると、タスクトレイ上のネットワークアイコンから、“×”が消えます。

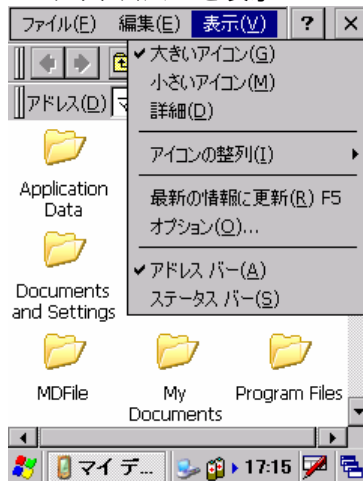
5.6 PC の共有ドライブへのアクセス方法

DT-X8 がネットワークで接続されている場合、DT-X8 のエクスプローラから PC で共有されているドライブへのアクセスが可能になります。

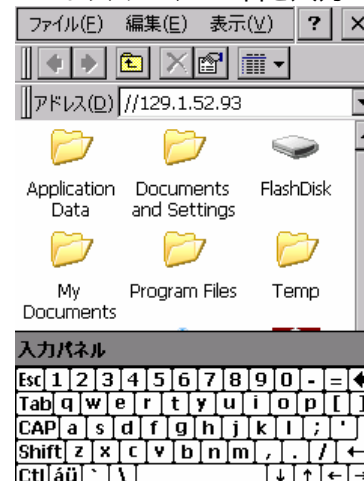
以下の手順に従って、操作を行ってください。

1. DT-X8 でネットワークへ接続するための設定を行います。
2. マイデバイスを開始します。
3. アドレスバーを表示。
4. ネットワーク上での PC 名を入力(例: ¥¥<hostname> IP アドレスでの指定はできません)します。
5. ネットワークのログオンダイアログボックスが表示されたら、ユーザ ID、パスワード、およびネットワークドメインを入力します。
6. PC で共有されているドライブが表示されるので、PC と DT-X8 間でファイルのコピーが可能となります。

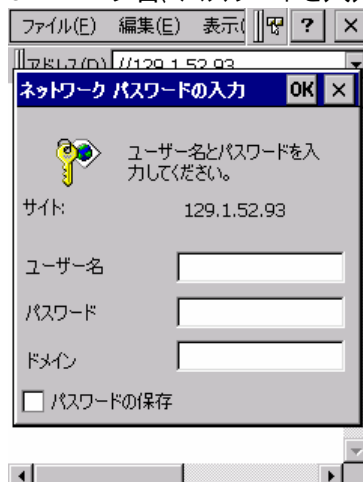
3. アドレスバーを表示



4. ネットワーク PC 名を入力



5. ユーザ名、パスワードを入力



5.7 Visual Studio 2005 からの TCP/IP 接続方法

1. Visual Studio 2005 がインストールされている PC から、ActiveSync 等を用いて、下記のファイルを DT-X8 へ転送します。

- Clientshutdown.exe
- ConmanClient2.exe
- CMaccept.exe
- DeviceDMA.dll
- eDbgTL.dll
- TcpConnectionA.dll

< コピー元(PC) >

¥Program Files¥Common Files¥Microsoft Shared¥CoreCon¥1.0¥Target¥wce400¥arm4i

< コピー先(DT-X8) >

¥Windows

2. DT-X8 側で ConmanClient2.exe を実行します。
3. Visual Studio 2005 上でデバイスの IP をセットします。
 1. “ツール” “オプション” “デバイスツール” “デバイス”
 2. “Window CE 5.0 デバイス”を選択し、“プロパティ”をクリックします。
 3. トランスポートの“構成”を押します。
 4. 特定の IP アドレスを使用で DT-X8 に割り振った IP アドレスを記述し OK を押します。
4. DT-X8 側で CMaccept.exe を実行します。
5. Visual Studio 2005 上で“ツール” “デバイスの接続”を行います。
6. “Windows CE 5.0 デバイス”を選択し接続を行います。

6. 開発環境の準備

6.1 CAB ファイルのインストール

「3.2 DT-X8 ExportSDK のインストール」で各種ライブラリをインストールすると、PC の下記フォルダに、DT-X8 用の CAB ファイルがインストールされます。

C:\¥Program Files¥CASIO¥MBSYS¥CAB

この節では、CAB ファイルを DT-X8 にインストールする手順を説明します。

CAB ファイルの内容

CAB ファイルには、下の表に示す DT-X8 用ランタイムライブラリが格納されています。

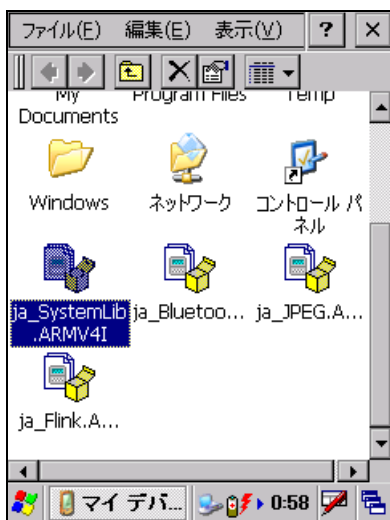
ライブラリ名	CAB ファイル名	内容
システムライブラリ()	ja_SystemLib.ARMV4I.CAB	DT-X8 用ランタイムライブラリ
レーザスキャナライブラリ()	ja_OBReadLib.ARMV4I.CAB	DT-X8 用ランタイムライブラリ
Bluetooth ライブラリ()	ja_BluetoothLib.ARMV4I.CAB	DT-X8 用ランタイムライブラリ
イメージライブラリ()	ja_ImagerLib.ARMV4I.CAB	DT-X8 用ランタイムライブラリ
JPEG ライブラリ	ja_JPEG.ARMV4I.CAB	DT-X8 用ランタイムライブラリ
FLINK ライブラリ	ja_Flink.ARMV4I.CAB	DT-X8 用ランタイムライブラリ
音声出力ライブラリ	ja_MoSpk.ARMV4I.CAB	DT-X8 用ランタイムライブラリ WAV ファイル(音声ファイル)
NFC ライブラリ()	ja_NFCLib.ARMV4I.CAB	DT-X8 用ランタイムライブラリ

エミュレータをご使用になる場合、印のライブラリは、すでにインストールされているので、CAB ファイルを転送する必要はありません。

インストール手順

(1) CAB ファイルの転送

ActiveSync を利用して、DT-X8 上の任意の場所に各 CAB ファイルを転送します。



本ガイドでは、CAB ファイルを DT-X8 のルートフォルダに配置しています。
ActiveSync の利用方法は「**5 PC との接続**」を参照してください。

(2) CAB ファイルのインストール

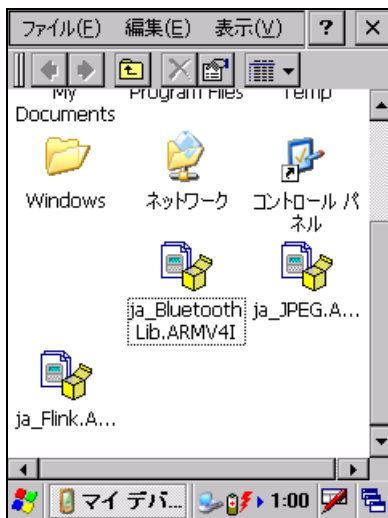
転送した CAB ファイルを実行します。



DT-X8 の ENT キーあるいはソフトキーボード上の ENT キーを押下します。

(3) インストール完了

セットアップが終了すると、自動的に CAB ファイルが削除されます。



本ガイドでは、システムライブラリのインストール手順を示しています。他のライブラリについても同様の手順でインストールしてください。

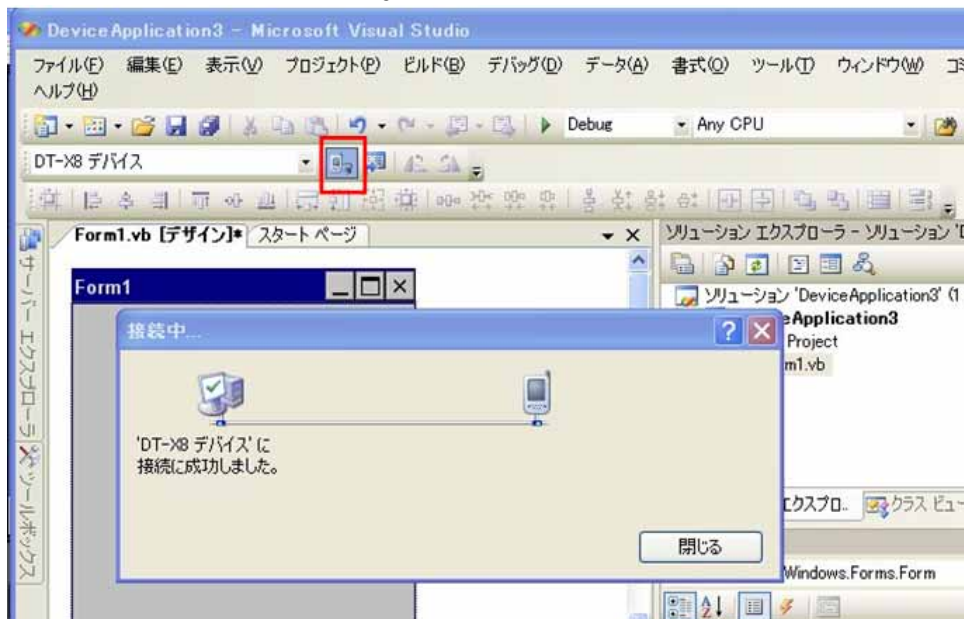
DT-X8 のフルリセットを実行した場合は、再度インストールを行ってください。

これで、システムライブラリをご使用になるための準備が整いました。

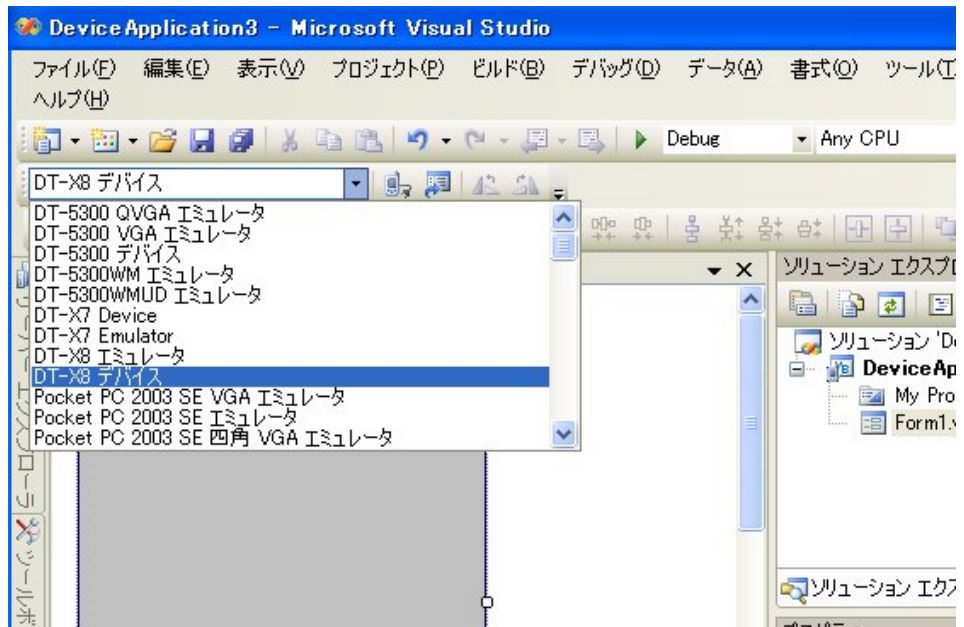
6.2 Visual Studio 2005

VB,C#アプリケーション開発にて、DT-X8 を利用したリモートデバッグを行う手順を示します。

1. ActiveSync を利用して DT-X8 と接続を行います。
2. Visual Studio 2005 で VB または、C#アプリケーションプロジェクトを開きます。
3. 下図の赤枠のボタンを押して Visual Studio 2005 が DT-X8 を認識している事を確認します。認識していない場合は、再度 ActiveSync で接続を行ってください。



4. ターゲットデバイスから接続デバイスを「DT-X8 デバイス」を選択します。



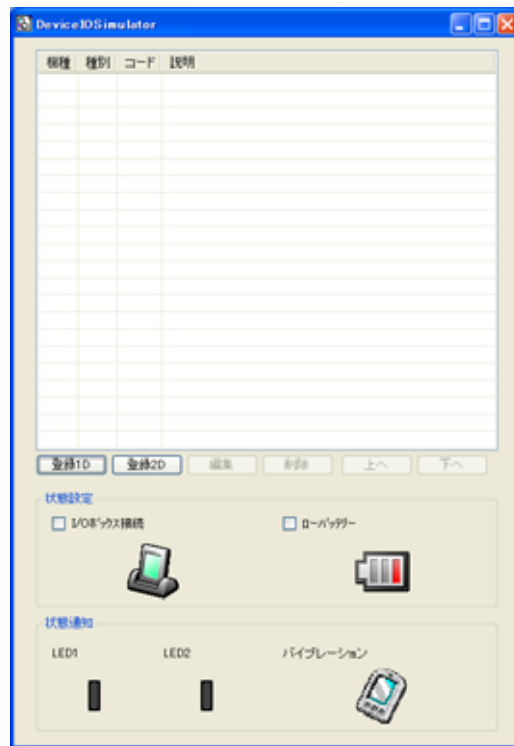
5. デバッグを開始すると、DT-X8 上でアプリケーション動作を確認しながらデバッグを行なうことができます。

7. デバイスエミュレータ

デバイスエミュレータは、「DT-X8 実機がなくても、アプリケーションの基本動作確認やソースレベルデバッグができる環境」を、アプリケーション開発者に提供します。



DT-X8 エミュレータ

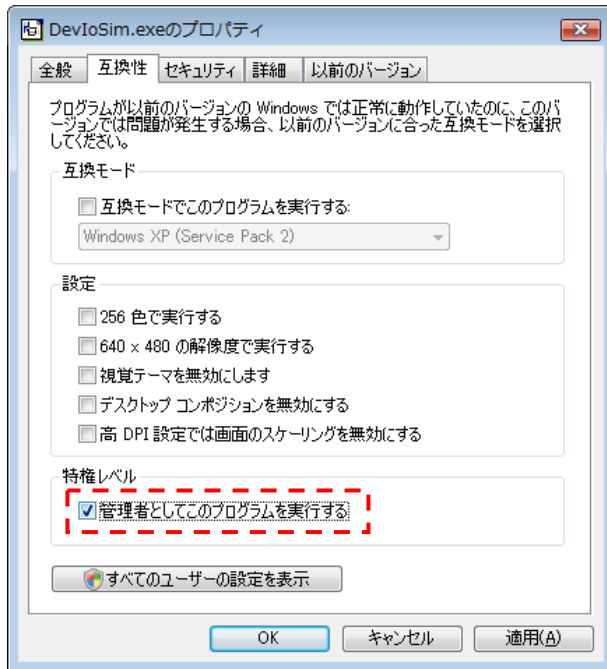


I/O シミュレータ

Windows Vista 以降の OS を使用する場合

Windows Vista 以降の OS (Windows 7、Windows Server 2008) を使用する場合は、デバイスエミュレータおよび I/O シミュレータを管理者として実行してください。

Explorer からプロパティを開いて**管理者としてこのプログラムを実行する**にチェックを入れてください。
(例: Windows Vista で I/O シミュレータを管理者として実行)



デフォルトでは以下の場所にインストールされています。

- デバイスエミュレータ
C:¥Program Files¥Microsoft Device Emulator¥1.0¥DeviceEmulator.exe
- I/O シミュレータ
C:¥Program Files¥Common Files¥CASIO¥Emulator¥DevIoSim.exe

7.1 必要なソフトウェア

デバイスエミュレータをご使用になるためには、下記のソフトウェアが必要です。

Visual Studio 2008 または Visual Studio 2005 を使用する場合

- ActiveSync 4.5 以降（必要な場合のみ）
<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=ja&FamilyID=9E641C34-6F7F-404D-A04B-DC09F8141141>
- Visual Studio 2008 または Visual Studio 2005(必須)
- CASIO DT-X8 SDK（必須）
- Microsoft Device Emulator 3.0（任意）
<http://www.microsoft.com/downloads/details.aspx?displaylang=ja&FamilyID=a6f6adaf-12e3-4b2f-a394-356e2c2fb114>
次ページの「Microsoft Device Emulator 3.0 の利用方法」を参照してください。

デバイスエミュレータのインストール

「DT-X8 基本開発キット」の CD-ROM の「インストーラー一覧」から「デバイスエミュレータ」をインストールしてください。

デバイスエミュレータインストール時に「ディスク 1 を挿入してください。」というメッセージが出る場合があります。このとき、「いいえ」を選択すると、インストールが正常に終了します。

Microsoft Device Emulator 3.0 の利用方法

DT-X8 基本開発キットでインストールされるデバイスエミュレータは、Microsoft Device Emulator Version 1.0 がベースになっています。

Microsoft Device Emulator Version 3.0 をご利用になるには、以下の手順に従って、設定ファイルを変更してください。

1. DT-X8 基本開発キット CD-ROM から、DT-X8 ExportSDK と「デバイスエミュレータ」をインストールします。
2. Microsoft 社のサイトから、Microsoft Device Emulator 3.0 をダウンロードして、インストールします。
3. 下記の DT-X8 エミュレータの設定ファイルをテキストエディタで開き、編集して、保存します。
C:¥Program Files¥Windows CE Tools¥wce600¥DT-X8¥Emulation¥DT-X8.cdes

変更前

```
[Emulator]
module=DevEmu500.exe
```

変更後

```
[Emulator]
module=C:¥Program Files¥Microsoft Device Emulator¥1.0¥DeviceEmulator.exe
```

以上の作業により、DT-X8 基本開発キットに含まれているデバイスエミュレータのエンジンを、Visual Studio 2008 でリリースされた Device Emulator Version 3.0 に差し替えることができます。

7.2 デバイスエミュレータの起動

7.2.1 デバイスエミュレータの起動方法

1. スタートメニューの「すべてのプログラム(P)」 > 「CASIO Device Emulator」 > 「DT-X8」を実行します。



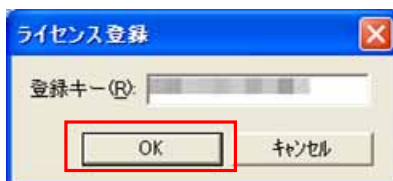
2. 初回起動時は、下記ダイアログが表示されるので、「OK」を押下します。



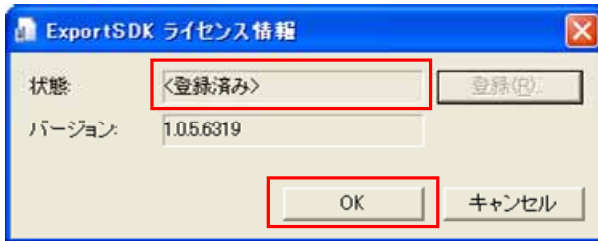
3. 「登録(R)...」を押下し、ライセンス登録を行います。



4. 同梱のライセンスシートにある登録キーを入力し、「OK」を押下します。



5. 「状態」が「<登録済み>」になったことを確認し、「OK」を押下します。

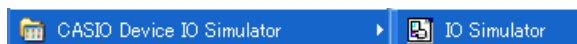


6. DT-X8 エミュレータが起動したことを確認してください。

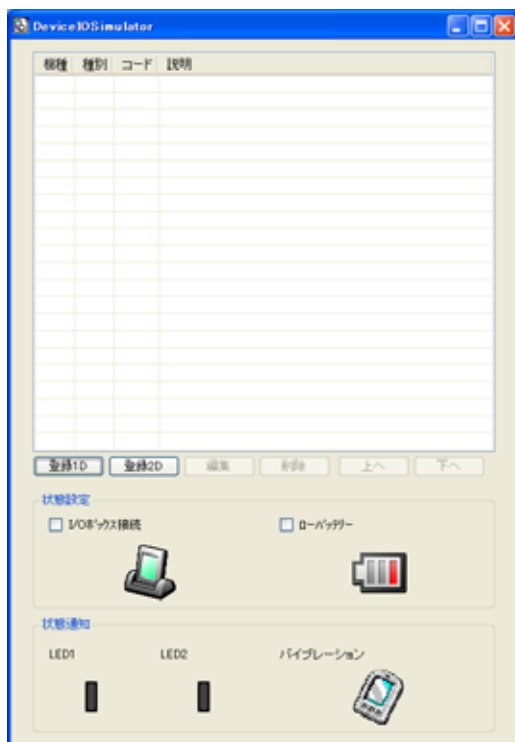


7.2.2 I/O シミュレータの起動方法

1. スタートメニューの「すべてのプログラム(P)」>「CASIO Device IO Simulator」>「IO Simulator」を実行します。



2. I/O シミュレータが起動したことを確認してください。

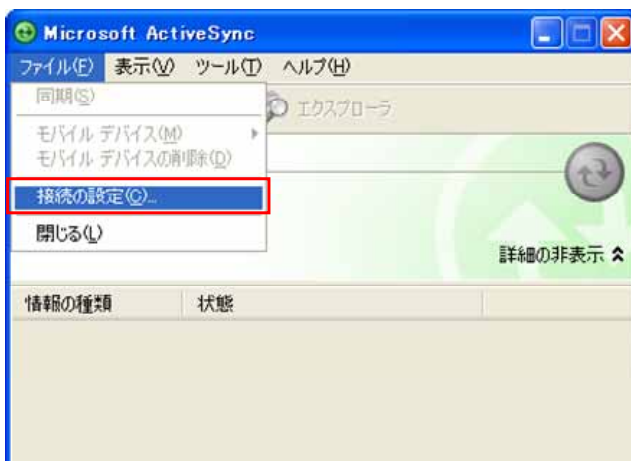


7.2.3 ActiveSync との接続

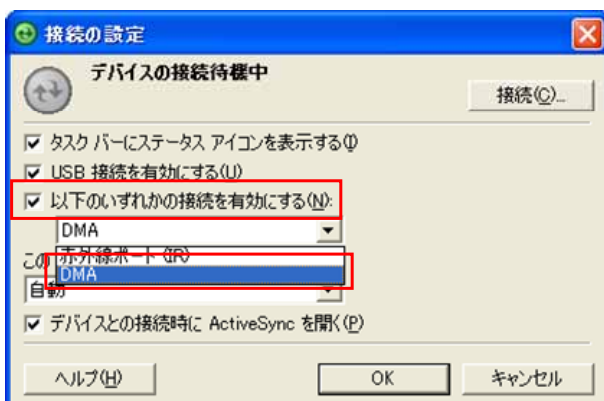
DT-X8 実機と同様に、DT-X8 エミュレータを ActiveSync と接続することにより、ファイルの送受信が可能になります。

ActiveSync の設定

1. ActiveSync を起動し、「ファイル(F)」>「接続の設定(C)...」をクリックします。



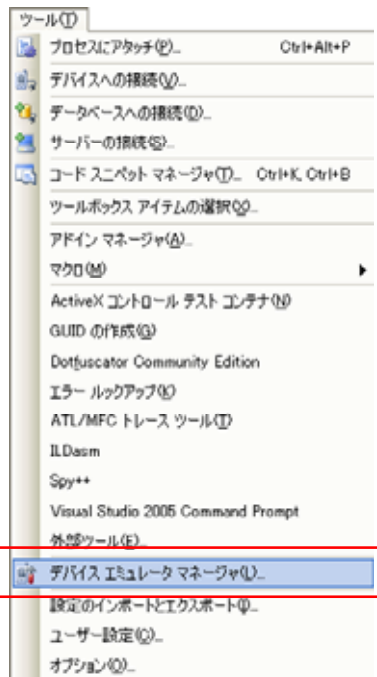
2. 「以下のいずれかの接続を有効にする(N)」にチェックを入れ、「DMA」を選択します。



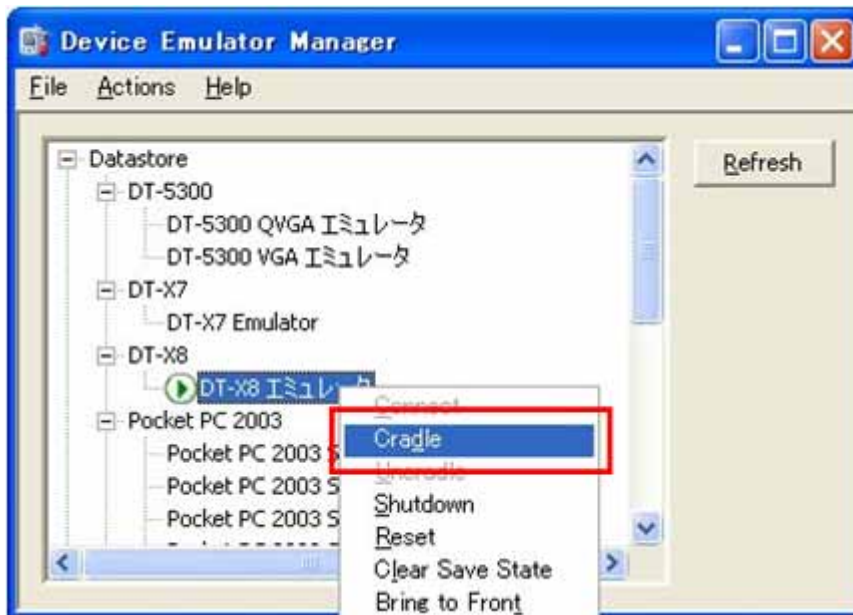
ActiveSync との接続


Visual Studio 2008 または Visual Studio 2005 を使用する場合

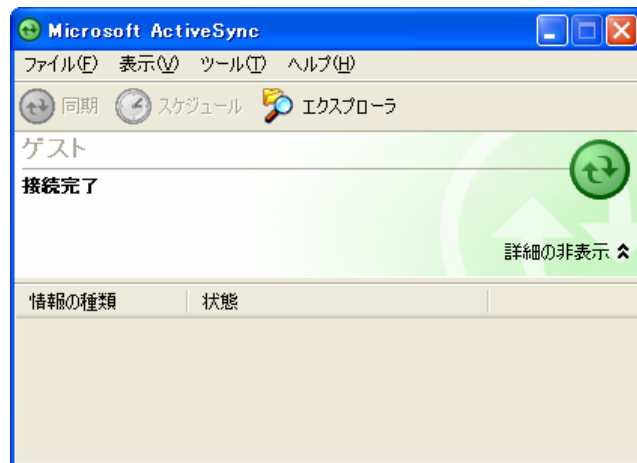
1. 「7.2 デバイスエミュレータの起動」と同様の手順で DT-X8 エミュレータを起動します。
2. Visual Studio 2008 または Visual Studio 2005 を起動し、「ツール(T)」 > 「デバイス エミュレータ マネージャ(L)...」を選択します。



3. 「利用可能なエミュレータ:」内にある「DT-X8 エミュレータ」上で右クリックし、「クレードルに接続(D)」を選択します。

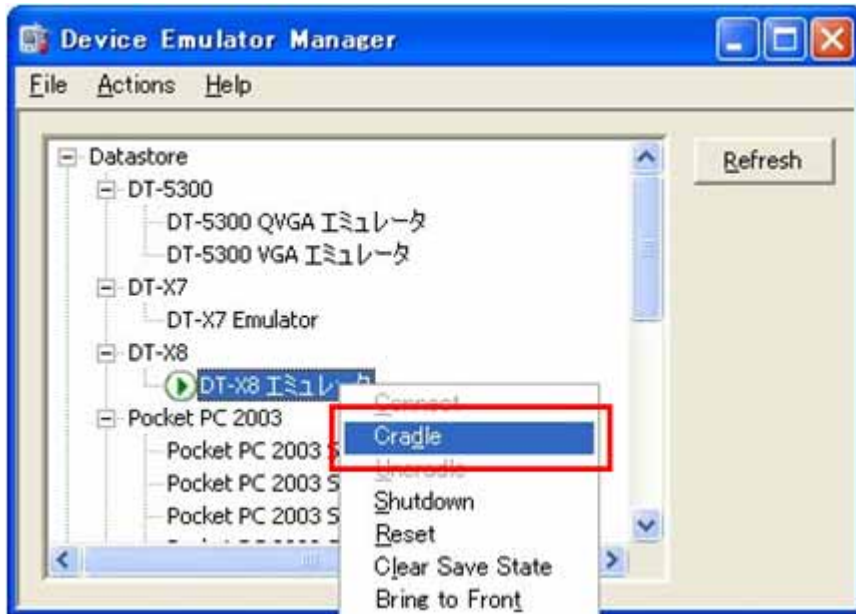



4. ActiveSync が起動し、DT-X8 エミュレータのステータスバー上に  のアイコンが表示されていることを確認してください。



Standalone Device Emulator を使用する場合

1. 「7.2 デバイスエミュレータの起動」と同様の手順で DT-X8 エミュレータを起動します。
2. Standalone Device Emulator を起動します。Standalone Device Emulator は以下のフォルダにインストールされています。
C:\Program Files\Microsoft Device Emulator\1.0\dvcemumanager.exe
3. 「利用可能なエミュレータ:」内にある「DT-X8 エミュレータ」上で右クリックし、「クレードルに接続(D)」を選択します。



4. ActiveSync が起動し、DT-X8 エミュレータのステータスバー上に  のアイコンが表示されていることを確認してください。

7.3 デバイスエミュレータの使用法

7.3.1 DT-X8 エミュレータ

マウスや PC のキーボードによるキー入力や、実行画面の表示等、DT-X8 実機上の動作を再現します。



キー入力機能

DT-X8 実機と同等のキー入力機能を搭載しています。
画面上のキーをマウスでクリックすることにより、キー入力が可能です。
PC のキーボードからの入力も可能です。

バーコード入力機能

I/O シミュレータに登録したバーコードを、トリガキーの押下等の操作を行うことにより、入力することが可能です。

DT-X8 エミュレータのトリガキーを押下(マウスクリック)する場合は、必ず 1 秒以上押し続けてください。
押下(マウスクリック)する時間が短いと、正しく入力できない場合があります。

サウンド機能

DT-X8 実機と同等の BEEP/SOUND 機能を搭載しています。

状態の保存機能

DT-X8 エミュレータでは、終了時に状態を保存する機能はありません。
エミュレータの時計やファイルシステムは、起動時に毎回初期化されます。

7.3.2 I/O シミュレータ

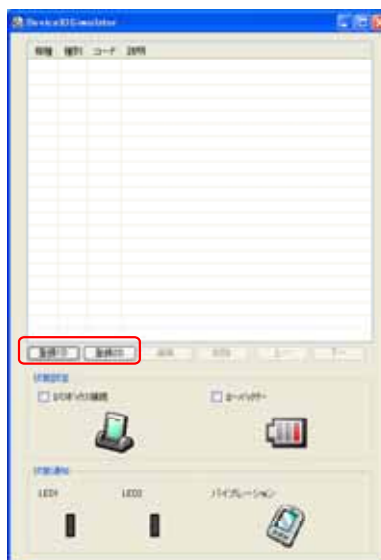
入力バーコードの登録、状態設定、状態通知を擬似的に行うものです。

入力バーコードの登録

(1) 登録選択

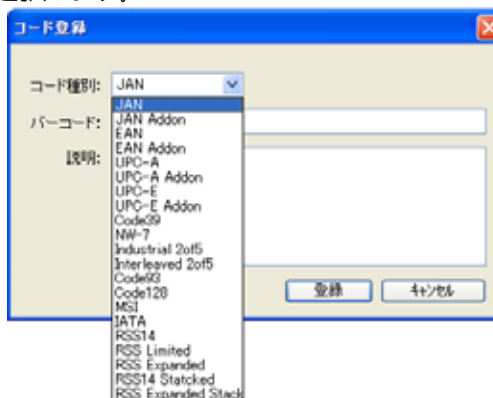
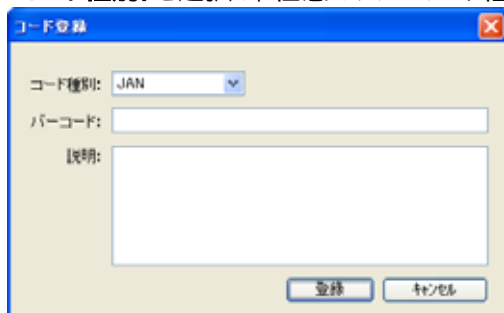
I/O シミュレータの[登録 1D]ボタンまたは[登録 2D]ボタンをクリックすると、バーコード登録画面に移ります。

1D コードの登録には[登録 1D]ボタン、
2D コードの登録には[登録 2D]ボタンを使用します。



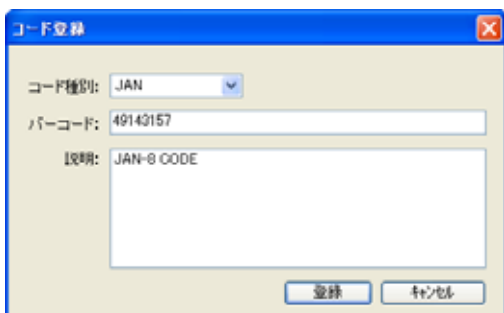
(2) バーコード登録

「コード種別」を選択し、任意のバーコード種別を選択します。



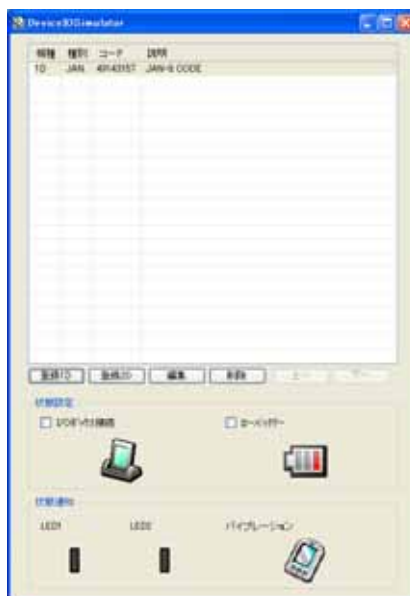
(3) バーコードのデータと説明を登録

任意のバーコードを入力し、「登録」を押下します(必要に応じて「説明」も入力してください)。



(4) 登録完了

登録が完了すると、登録したバーコードを一覧表に表示します。この登録操作を繰り返して、デバッグに必要なバーコードをあらかじめ登録しておいてください。

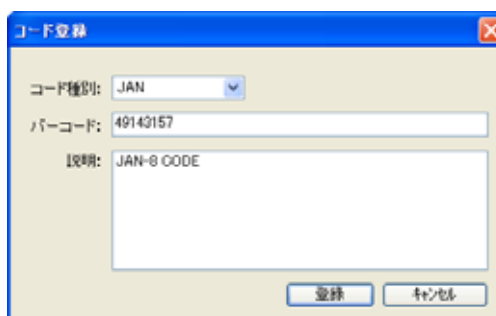


バーコード登録時の注意事項

登録可能なバーコードは、DT-X8 エミュレータ上で読取可能となっているコードに限ります。エミュレータ起動直後はすべてのコードが読取可能となっていますが、アプリケーションを起動した場合は、そのアプリケーションで設定した読取可能コードのみが、登録可能となります。

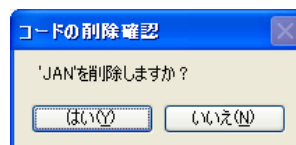
(5) 登録内容の編集

編集したいバーコードを一覧表から選択し、「**編集**」ボタンをクリックすると、右記の画面を表示しますので、編集してください。



(6) 登録内容の削除

削除したいバーコードを一覧表から選択し、「**削除**」ボタンをクリックすると、右記の画面を表示しますので、確認後、削除してください。



(7) バーコードの読み込み

登録したバーコードを選択状態にすると、エミュレータに読み込ませることができます。

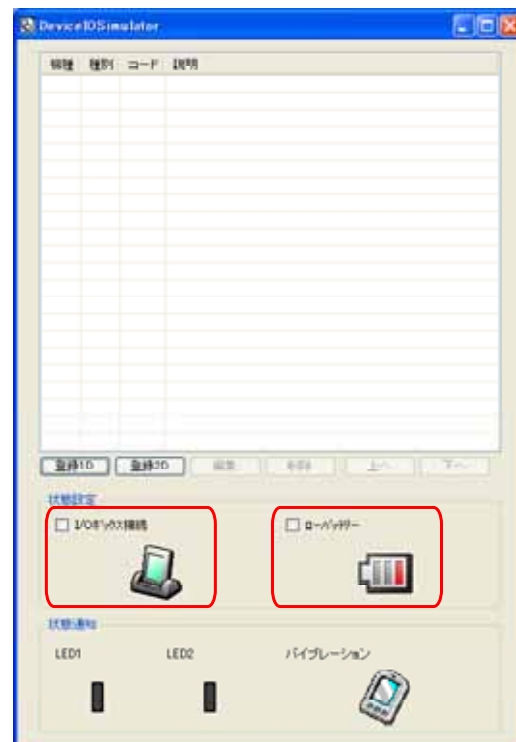
任意のバーコードを選択してから、エミュレータのトリガーキーを押してください。



状態設定機能

I/O シミュレータの状態設定にある「 I/O ボックス接続」/「 ローバッテリー」にチェックを入れると、それぞれの動きを擬似的に再現します。

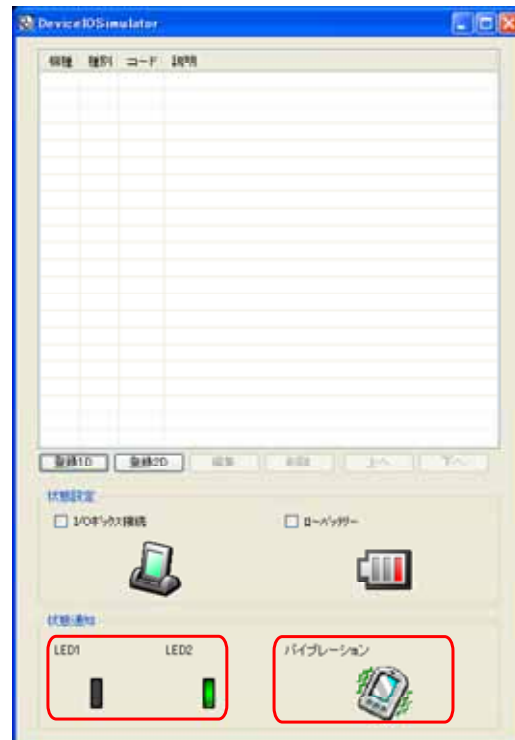
- I/O ボックス接続
DT-X8 エミュレータが I/O ボックスに接続したことを通知します。
アプリケーション側で I/O ボックス接続のイベントを確認することができます。
- ローバッテリー
DT-X8 エミュレータに対して、ローバッテリーが発生したことを通知します。
アプリケーション側で、ローバッテリー発生イベントを確認することができます。



状態通知機能

DT-X8 エミュレータで発生した状態の変化を、擬似的に表現します。

- LED 表示
DT-X8 エミュレータが LED を点灯すると、I/O シミュレータの LED アイコンが変化します。
- バイブレーション
DT-X8 エミュレータがバイブレーション動作を行うと、I/O シミュレータのバイブレーションアイコンが変化します。



7.4 アプリケーションのデバッグ

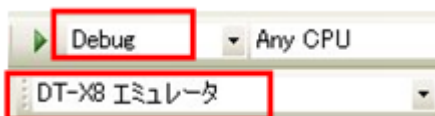
デバイスエミュレータを使用したアプリケーションのデバッグ方法について説明します。

アプリケーションの作成手順については、実機と同様ですので、「8. Visual Studio による開発」を参照してください。

7.4.1 ビルド構成の設定

Visual Studio 2008 または Visual Studio 2005 の場合

Visual Studio 2008 または Visual Studio 2005 のソリューション構成を「Debug」に、ターゲット デバイスを「DT-X8 エミュレータ」に設定します。



7.4.2 アプリケーションのデバッグ

デバッグ基本操作

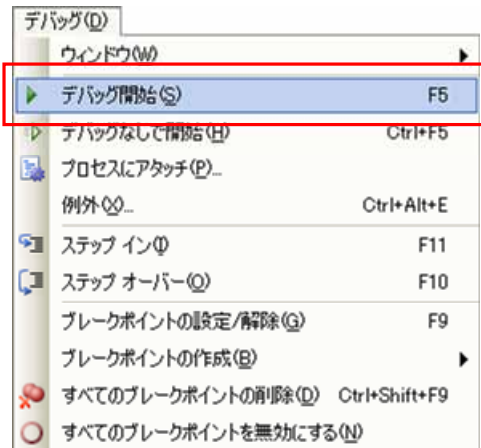
デバッグ方法は、Visual Studio 2008 および Visual Studio 2005 とともに、通常のデバッグ操作と同様です。

エミュレータデバッグ

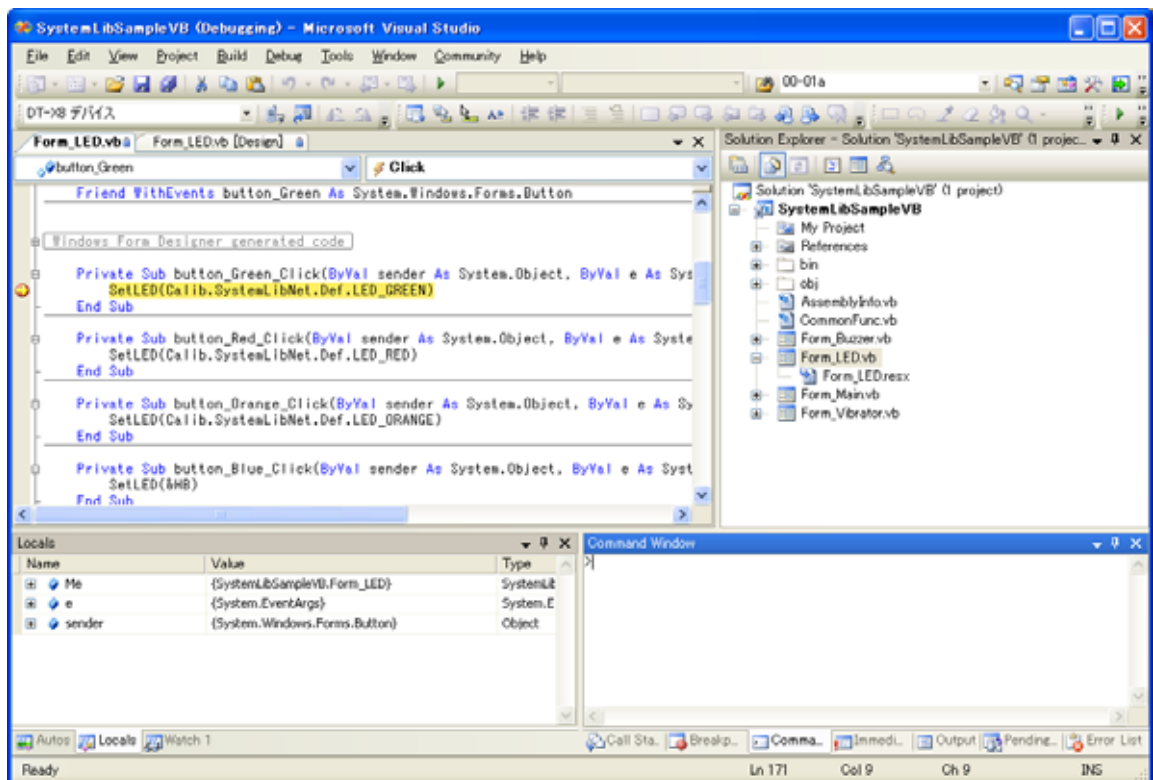
Debug を実行した場合は、ソースコードに対して、ブレークポイントを設定し、ステップ実行等によるデバッグが DT-X8 エミュレータで可能になります。

Visual Studio 2008 または Visual Studio 2005

Visual Studio 2008 または Visual Studio 2005 のメニューバーの「デバッグ(D)」 > 「デバッグ開始(S)」を選択することにより、デバッグを開始します。



通常の DT-X8 実機を用いたデバッグと同様に、ソースコードにブレークポイントを挿入した場合は、そこでアプリケーションが停止します。



ブレークポイントで停止しない場合は、Microsoft .NET Compact Framework 2.0 SP2 を PC にインストールしてください。

8. Visual Studio による開発

この章では、開発環境に Visual Studio 2008 または Visual Studio 2005 を使用した、アプリケーションの開発手順を説明します。

例題は、システムライブラリを利用した、LED を 5 秒間だけ赤く点滅させるアプリケーションです。このアプリケーションを、3 つのプログラミング言語 (Visual Basic / C# / C++) で作成します。

DT-X8 基本開発キットで提供される、ライブラリの一覧については、「**1.2 ライブラリの構成**」を参照してください。

システムライブラリの詳細については、「システムライブラリマニュアル」を参照してください。

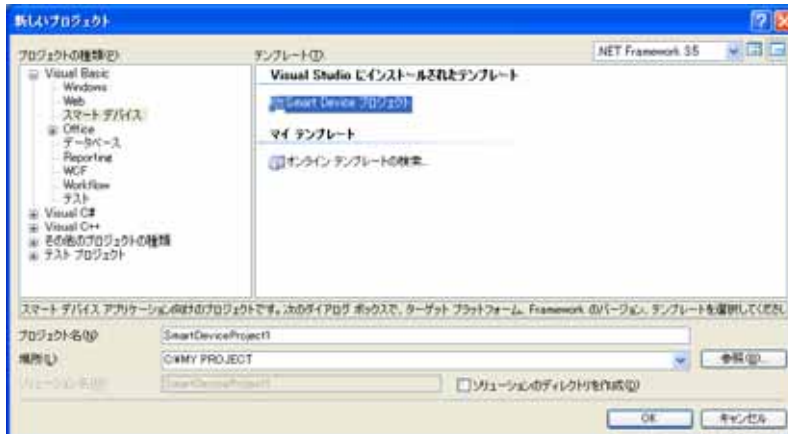
この章の例題プログラムは、デバイスエミュレータでも動作します。

デバイスエミュレータを利用する場合は、「DT-X8 デバイス」を「DT-X8 エミュレータ」に読み替えてください。

8.1 システムライブラリを使用したプログラミング(VB.NET)

ここでは、LED を 5 秒間だけ赤く点滅させる GUI アプリケーションを、VB.NET 言語で作成します。

1. Visual Studio2008 または Visual Studio2005 で、新しい VB.NET の「デバイスアプリケーション」を作成します。

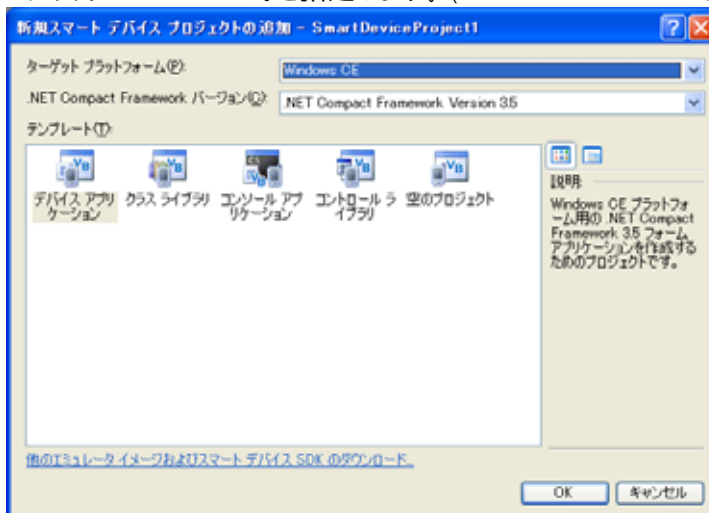


Visual Studio 2008



Visual Studio 2005

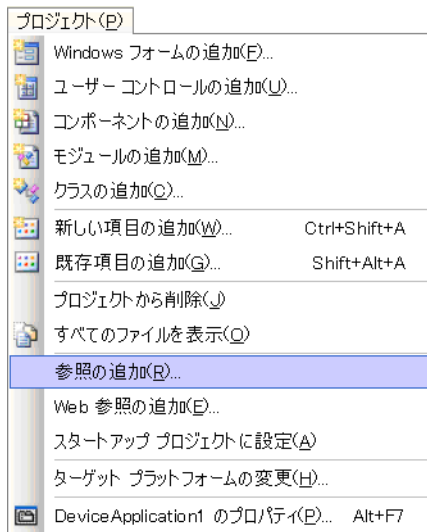
2. ターゲットに「WindowsCE」を指定します。(Visual Studio 2005 を除く)



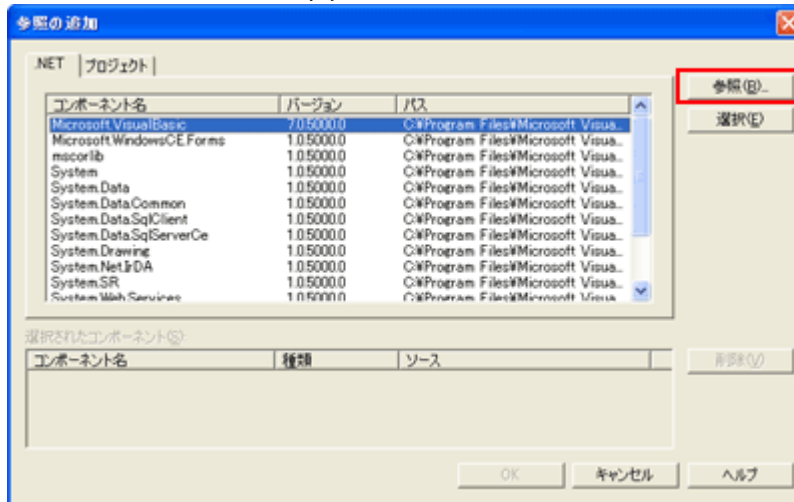
Visual Studio 2008

テンプレートには、「デバイスアプリケーション」を選択します。

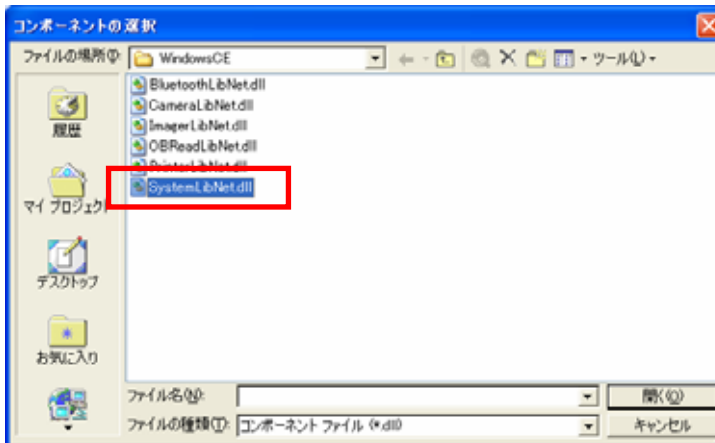
3. [プロジェクト]メニューから、[参照の追加(R)...]をクリックします。



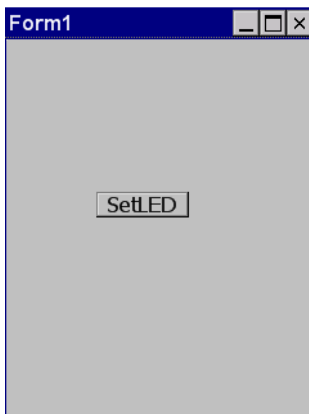
4. 「参照」タブまたは、[参照(B)] ボタンをクリックします。



5. クラスライブラリのインストール先フォルダ (C:\Program Files\CASIO\MBSYS\WindowsCE) を参照し、SystemLibNet.dll を選択します。



6. [OK] ボタンをクリックして、「参照の追加」ダイアログを閉じます。
7. フォームのプロパティで、「Size」を「240,320」に変更します。
8. フォームにボタンを追加し、ボタンの表示文字列を「SetLED」に変更します。



9. 「SetLED」ボタンをダブルクリックします。すると、フォームのコード画面が表示されます。

10. ボタン押下時のイベント関数に、以下のコードを追加してください。

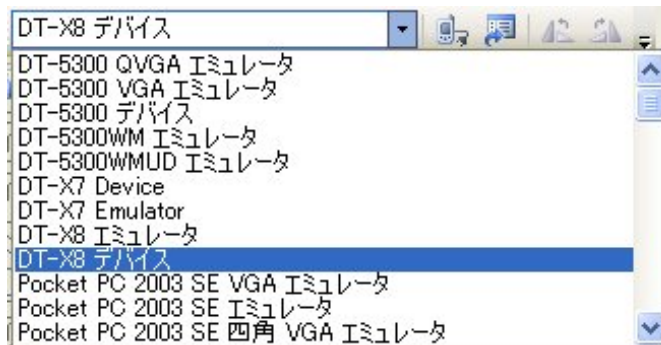
```
Dim result As Int32
Dim msg As String

' 赤LEDを0.5秒点灯 0.5秒消灯を5回繰り返す
result = Calib.SystemLibNet.Api.SysSetLED(Calib.SystemLibNet.Def.LED_RED, 5, 8, 8)

' .NETの「true」値は、「-1」、「false」値は、「0」
If result = -1 Then
    ' 点灯成功 点灯色を取得
    result = Calib.SystemLibNet.Api.SysGetLED()
    Select Case (result And &HF)
        Case Calib.SystemLibNet.Def.LED_OFF
            msg = "LED_OFF"
        Case Calib.SystemLibNet.Def.LED_RED
            msg = "LED_RED"
        Case Calib.SystemLibNet.Def.LED_GREEN
            msg = "LED_GREEN"
        Case Calib.SystemLibNet.Def.LED_ORANGE
            msg = "LED_ORANGE"
        Case Else
            msg = "LED_UNKNOWN"
    End Select
    MessageBox.Show(msg, "LED")
End If
```

11. [ビルド] [ソリューションのビルド]を選択し、正常にビルドできることを確認します。

- DT-X8 と PC 間にて ActiveSync 接続を確立します。
- ターゲットに、Visual Studio 2008 または Visual Studio 2005 の場合は「DT-X8 デバイス」を選択します。



Visual Studio 2005

- DT-X8 と PC 間の接続を確立し、「デバッグ(D)」 > 「デバッグ開始(S)」または「デバッグなしで開始(H)」を選択します。

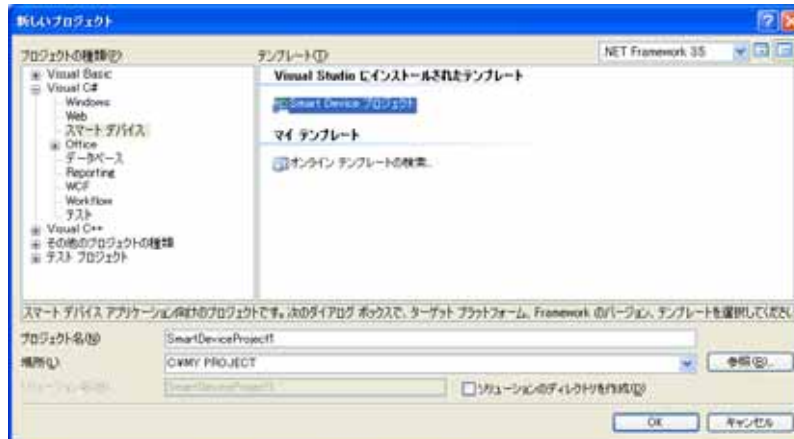
プロジェクトが作成され、DT-X8 の ¥Program Files¥ <プロジェクト名> フォルダにコピーされます。また、SystemLibNet.dll も同フォルダにコピーされます。

DT-X8 上で、プログラムが正常に動作することを確認してください。

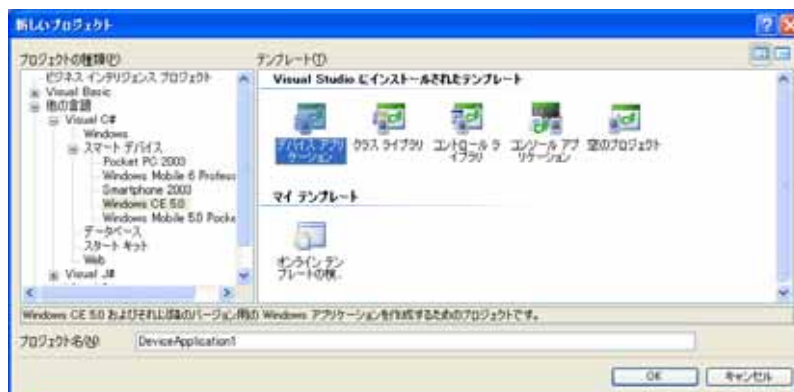
8.2 システムライブラリを使用したプログラミング(C#)

ここでは、LED を 5 秒間だけ赤く点滅させる GUI アプリケーションを、C#言語で作成します。

1. Visual Studio2008 または Visual Studio2005 で、新しい C#の「デバイスアプリケーション」を作成します。

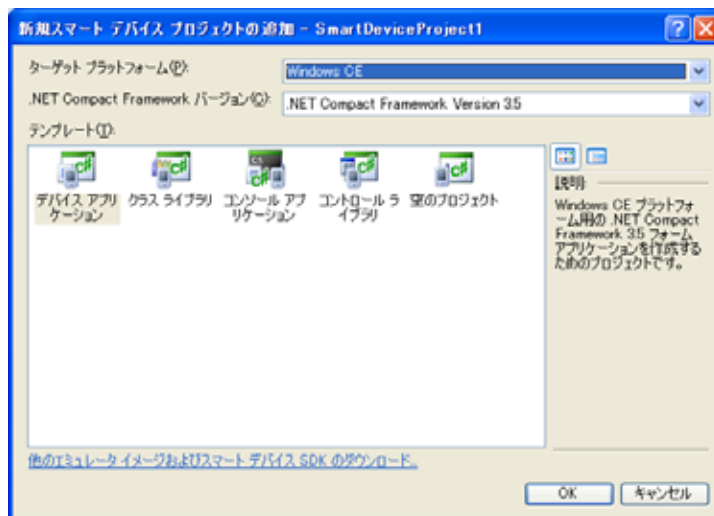


Visual Studio 2008



Visual Studio 2005

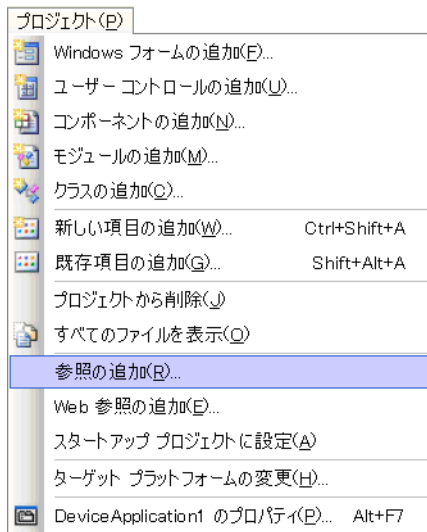
2. ターゲットに「WindowsCE」を指定します。(Visual Studio 2005 を除く)



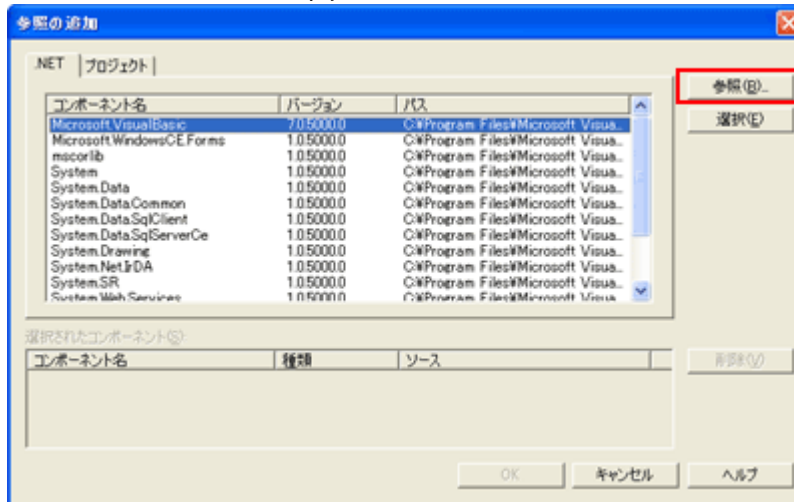
Visual Studio 2008

テンプレートには、「デバイスアプリケーション」を選択します。

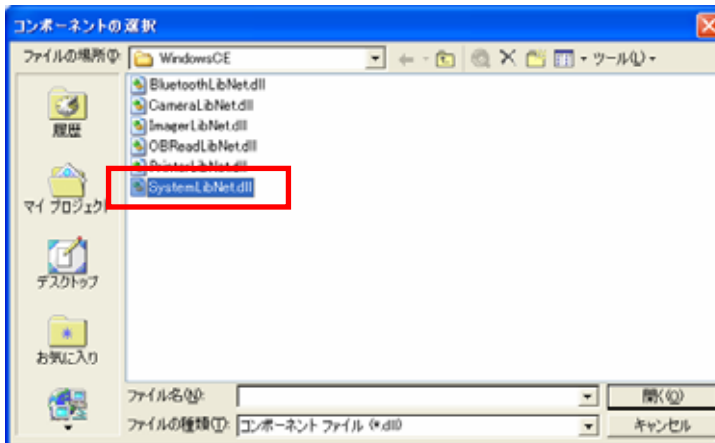
3. [プロジェクト]メニューから、[参照の追加(R)...]をクリックします。



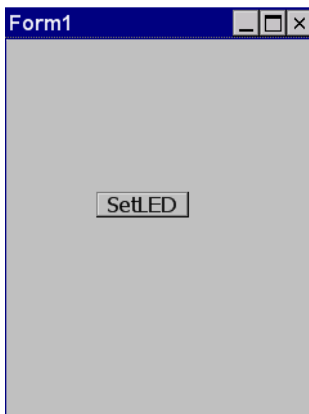
4. 「参照」タブまたは、[参照(B)] ボタンをクリックします。



5. クラスライブラリのインストール先フォルダ (C:\Program Files\CASIO\MBSYS\WindowsCE) を参照し、SystemLibNet.dll を選択します。



6. [OK] ボタンをクリックして、「参照の追加」ダイアログを閉じます。
7. フォームのプロパティで、「Size」を「240,320」に変更します。
8. フォームにボタンを追加し、ボタンの表示文字列を「SetLED」に変更します。



9. 「SetLED」ボタンをダブルクリックします。すると、フォームのコード画面が表示されます。

10. ソースファイルの先頭に、以下のコードを追加します。

```
using Calib;
```

11. ボタン押下時のイベント関数に、以下のコードを追加します。

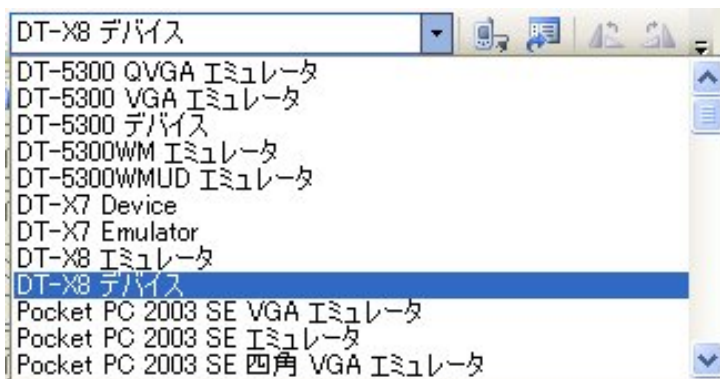
```
Int32 result = new Int32();
string msg;

// 赤 LED を 0.5 秒点灯 0.5 秒消灯を 5 回繰り返す
result = SystemLibNet.Api.SysSetLED(SystemLibNet.Def.LED_RED, 5, 8, 8);

// .NET の「true」値は、「-1」、「false」値は、「0」
if(result == -1)
{ // 点灯成功 点灯色を取得
  result = SystemLibNet.Api.SysGetLED();
  switch(result & 0x0000000F)
  {
    case SystemLibNet.Def.LED_OFF:
      msg = "LED_OFF";
      break;
    case SystemLibNet.Def.LED_RED:
      msg = "LED_RED";
      break;
    case SystemLibNet.Def.LED_GREEN:
      msg = "LED_GREEN";
      break;
    case SystemLibNet.Def.LED_ORANGE:
      msg = "LED_ORANGE";
      break;
    default:
      msg = "LED_UNKNOWN";
      break;
  }
  MessageBox.Show(msg, "LED");
}
```

12. [ビルド] [ソリューションのビルド]を選択し、正常にビルドできることを確認します。

- DT-X8 と PC 間にて ActiveSync 接続を確立します。
- ターゲットに、Visual Studio 2008 または Visual Studio 2005 の場合は「DT-X8 デバイス」を選択します。



Visual Studio 2005

- DT-X8 と PC 間の接続を確立し、「**デバッグ(D)**」 > 「**デバッグ開始(S)**」または「**デバッグなしで開始(H)**」を選択します。

プロジェクトが作成され、DT-X8 の ¥Program Files¥ <プロジェクト名> フォルダにコピーされます。また、SystemLibNet.dll も同フォルダにコピーされます。

DT-X8 上で、プログラムが正常に動作することを確認してください。

8.3 システムライブラリを使用したプログラミング(C++)

ここでは、LED を 5 秒間だけ赤く点滅させるコンソールアプリケーションを、C++ 言語で作成します。

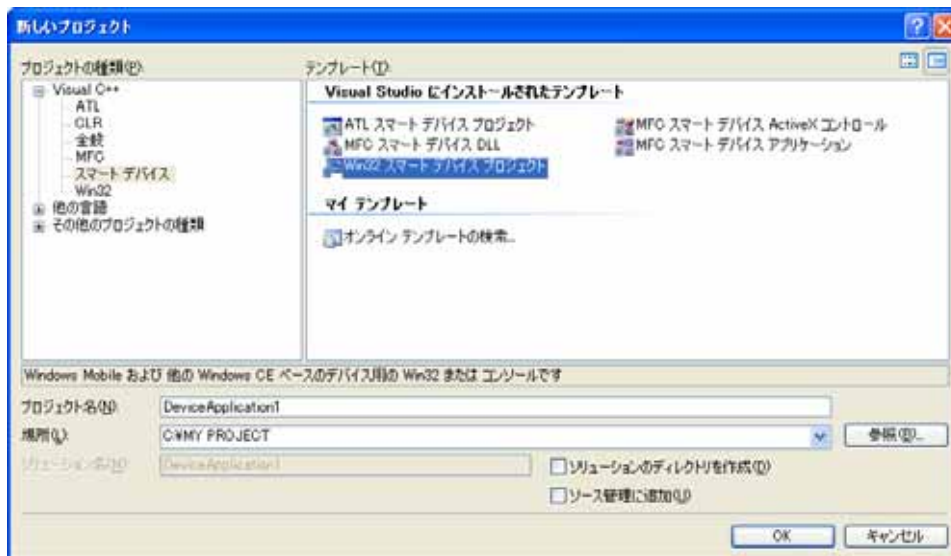
Visual Studio 2008 / Visual Studio 2005 での注意事項

プロジェクトを作成する前に、システムライブラリのインストールフォルダが、Visual Studio に登録されていることを確認してください。確認および追加手順は以下のとおりです。

1. [ツール] [オプション...]で、「オプション」画面を開きます。
2. [プロジェクトおよびソリューション] [VC++ ディレクトリ]を選択します。
3. 「プラットフォーム」で「DT-X8 (ARMV4I)」を選択します。
4. 「ディレクトリを表示するプロジェクト」で、「インクルードファイル」を選択します。
5. 登録されていない場合は、「C:\Program Files\CASIO\MBSYS\include」を追加します。
6. 「ディレクトリを表示するプロジェクト」で、「ライブラリファイル」を選択します。
7. 登録されていない場合は、「C:\Program Files\CASIO\MBSYS\lib\ARMV4I」を追加します。
8. [OK]をクリックして、「オプション」画面を閉じます。

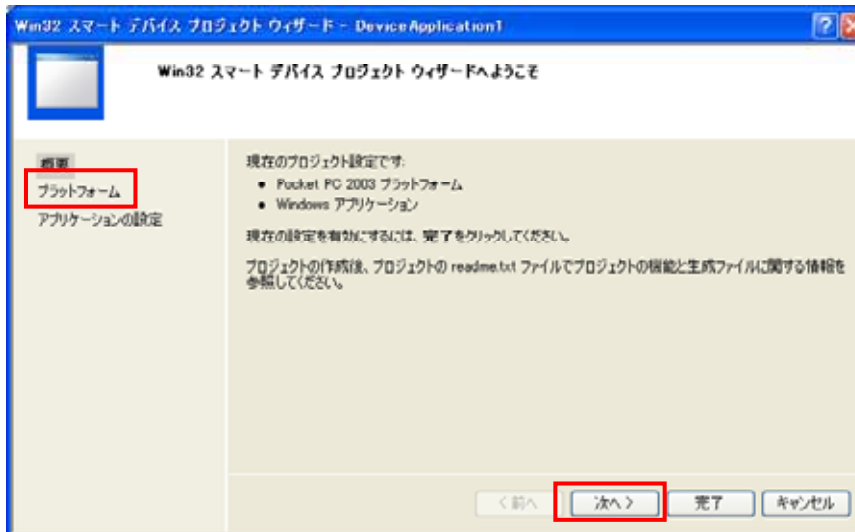
プロジェクトの作成手順は以下のとおりです。

1. Visual Studio2008 または Visual Studio2005 で、Visual C++の「Win32 スマートデバイスプロジェクト」を作成します。



プロジェクト名は、「DeviceApplication1」としています。

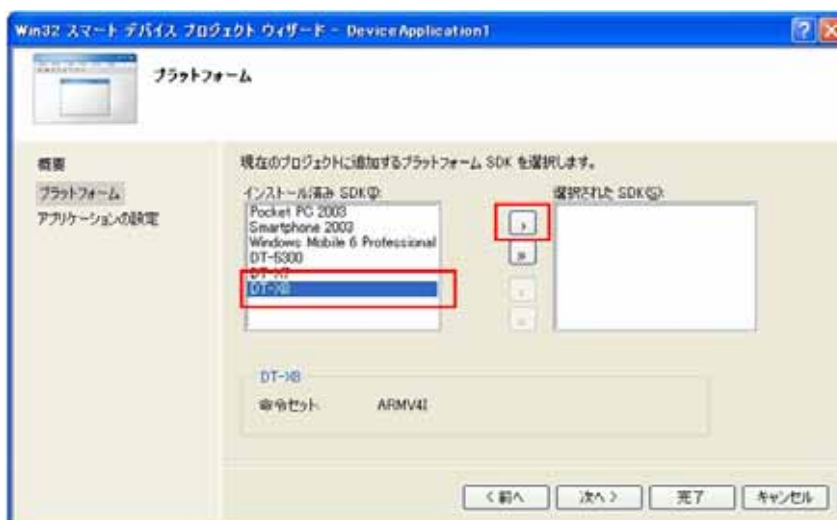
2. 「次へ >」を選択します。



3. 「選択された SDK(S)」内にある、デフォルトのプラットフォームを選択して、「<」をクリックします。



4. 「インストール済み SDK(I)」内にある「DT-X8」を選択した状態で「>」をクリックします。



5. 「**選択された SDK(S)**」に「DT-X8」があることを確認し、「**次へ >**」をクリックします。



6. 「**アプリケーションの種類**」に「**コンソールアプリケーション(O)**」を選択し、「**完了**」をクリックします。



7. DeviceApplication1.cpp を開き、「#include <commctrl.h>」の次に以下のソースコードを追加します。

```
#include <SystemLib.h>    // カシオシステムライブラリを使用
#if !defined(_countof)
#define _countof(_Array) (sizeof(_Array) / sizeof(_Array[0]))
#endif
```

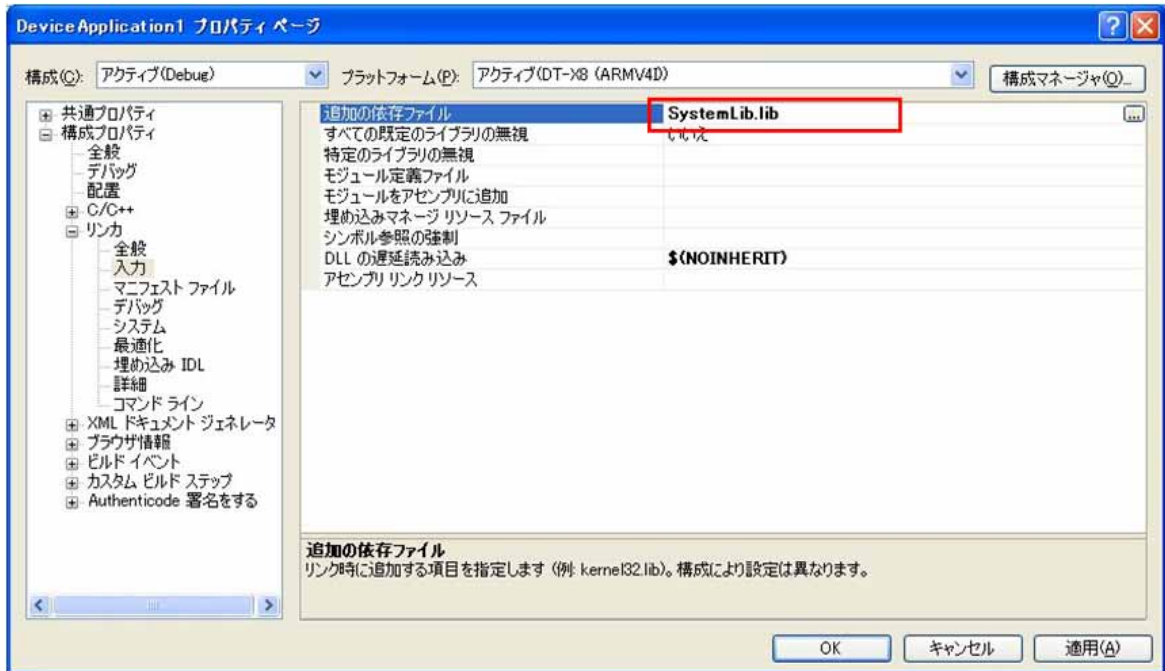
8. DeviceApplication1.cpp 内にある Main 関数に以下のソースコードを追加します。

```
DWORD result;
TCHAR msg[16];
// 赤 LED を 0.5 秒点灯 0.5 秒消灯を 5 回繰り返す
result = SysSetLED(LED_RED, 5, 8, 8);

if(result == TRUE)
{ // 点灯成功 点灯色を取得
  result = SysGetLED();
  switch(result & 0x0000000F) {
  case LED_OFF:
    wcscpy_s(msg, _countof(msg), TEXT("LED_OFF"));
    break;
  case LED_RED:
    wcscpy_s(msg, _countof(msg), TEXT("LED_RED"));
    break;
  case LED_GREEN:
    wcscpy_s(msg, _countof(msg), TEXT("LED_GREEN"));
    break;
  case LED_ORANGE:
    wcscpy_s(msg, _countof(msg), TEXT("LED_ORANGE"));
    break;
  default:
    wcscpy_s(msg, _countof(msg), TEXT("LED_UNKNOWN"));
    break;
  }
  MessageBox(NULL, msg, TEXT("LED"), MB_OK);
}
```

9. [ビルド] [コンパイル]を選択し、正常にコンパイルできることを確認します。

10. [プロジェクト(P)] [DeviceApplication1 のプロパティ(P)...] を選択します。
11. [構成プロパティ] [リンカ] [入力] を選択し、[追加の依存ファイル] に、「SystemLib.lib」と入力して、[OK] をクリックします。



12. 「ターゲットデバイス」に「DT-X8 デバイス」を選択します。



13. DT-X8 と PC 間の接続を確立し、「デバッグ(D)」 > 「デバッグ開始(S)」または「デバッグなしで開始(H)」を選択します。

プロジェクトが作成され、DT-X8 の ¥Program Files¥ <プロジェクト名> フォルダにコピーされます。

DT-X8 上で、プログラムが正常に動作することを確認してください。

9. 自動復旧

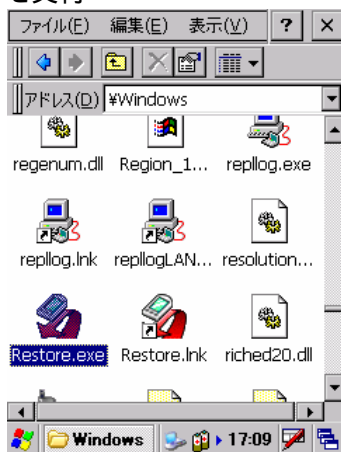
自動復旧ツール(Restore.exe)は、システム環境やプログラム状態をバックアップした時点の状態に自動的に元の状態に戻すためのツールです。

作成したアプリケーションをインストールしたあとに実行することをおすすめします。

[設定方法]

アプリケーションインストール完了後、Windows フォルダ内にある「Restore.exe」を実行します。

1. Windows フォルダ内の「Restore.exe」を実行



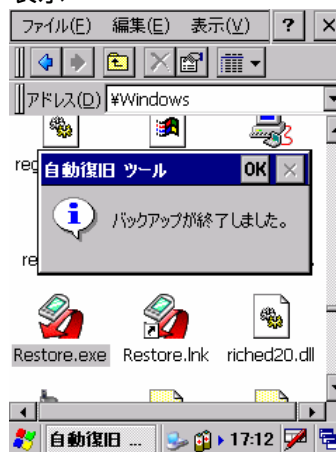
2. 「はい(Y)」を選択



3. 自動的にバックアップを開始



4. バックアップが終了すると、以下のメッセージを表示



以上で自動復旧の設定が完了です。

[設定の確認]

自動復旧設定ができているか確認する方法を記述します。

FN + CLR ボタン + リセットボタンの同時押しでレジストリ及び FlashDisk 以外のインストールファイルがフルクリアされます。

フルクリア後、自動的にバックアップデータがリストアされれば、正常に設定ができています。

詳細は「DT-X8 ソフトウェアマニュアル」を参照してください。

10. システムの安定化

10.1 リセット運用

Windows Embedded CE は、長い間レジューム運用しているとメモリークを起こしてしまう可能性があります。

システムを安定して使用していただくために、ユーザアプリケーションに一日一回ユーザリセットの処理を入れていただくことを推奨します。

カシオでは、ユーザアプリケーションにユーザリセット処理を組み込むための API(システムライブラリ)を提供しています。

[使用例]

ユーザアプリケーションに「業務完了」といったメニューを用意し、そこから本 API を呼び出してください。

10.2 サービスパックとパッチファイル

カシオでは、機能アップや不具合対応を行うサービスパックやパッチファイルを不定期にリリースしています。システムを安定運用するために、これらの適応をお勧めしています。

ダウンロードは、カシオの製品サポートサイトをご利用ください。

10.3 メモリ

メモリエリアに十分な余裕がないとシステムが動作しなくなる可能性があります。少なくとも、データ記憶用エリアの残容量に 1Mbyte 以上を確保してください。

メモリの残容量を、十分配慮したアプリケーションを作成されることをお勧め致します。

[事例]

現象: 動作が鈍くなった。

原因: アプリケーションのログを制限なく貯め続けデータ記憶容量に十分な空きがなくなっていた。

11. 参考

Windows Mobile Developer Center

Microsoft 社が提供している以下のサイトは、Windows CE .NET デバイス関連の総合サイトです。

<http://msdn.microsoft.com/mobility>

上記サイトでは、他の有効なサイトにリンクしています。

また、本サイトでは、ソフトウェア、ライブラリ(C++ / .NET)に関するマニュアルのダウンロードが可能です。

12. テクニカルインフォメーション・オンラインサポートサービス

DT-X8 SDK(ソフトウェア開発キット)をご購入いただきますと、テクニカルインフォメーション・オンラインサポートサービスを3ヶ月間ご利用できます。このサービスは、開発時における疑問点、問題点をWEB上でのお問い合わせ頂き、その問いに迅速に対応し、早期に問題を解決するものです。

ご利用いただくには、ユーザー登録が必要です。お手数ですが、以下の手順で登録を行ってください。

1. 下記 URL にアクセスします。

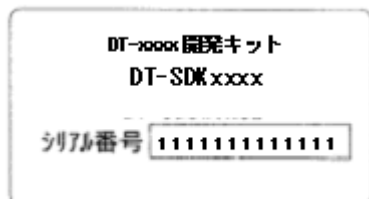
<https://techinfo.casio.jp/support/>

次の画面が表示されます。



2. [新規登録]を押します。
3. 会員規約 / 個人情報保護方針に同意します。
4. お客様情報を登録します。

新規登録を行うには、シリアル番号(13桁)が必要です。



シリアル番号ラベル例(xxxx は機種名、ライセンスカード / 製品 CD に貼付)

5. 「**会員規約 / 個人情報保護方針**」の同意ボタンを押します。

お客様情報入力画面に移りますので、以下のサンプルのように入力してください。

新規登録

必要事項をご記入の上、「内容の確認へ」ボタンをクリックしてください。
登録完了後にお客様のユーザーIDを発行いたします。

※印は必須項目です。

■登録製品 SD-E540MA0

■シリアル番号※ (半角)
※ご購入された製品に同梱されているサポート登録用のシリアルキー(13桁)をご記入ください。

お申込者情報

■パスワード※ (半角英数字4～8文字以内)
↓ 確認のためもう一度ご記入ください

■会社名※

■会社名(フリガナ)※ (全角カタカナ)

■郵便番号 〒 - (半角数字)

■住所※

■部署名※

■ご担当者※

■ご担当者(フリガナ)※ (全角カタカナ)

■役職名

6. 必要事項を入力したら、[**内容の確認へ**]ボタンを押します。
7. 入力した内容に間違いがなければ、[**登録する**]ボタンを押します。

折り返し、お客様のIDを明記したメールが届きます。

そのIDと、上記で指定したパスワードでログインし、サポートをお受けください。

13.DT-X8 をご利用上の注意事項

DT-X8 では、下記のような注意事項がございます。

ご利用の前には、下記内容に特にご留意いただき、動作確認等をお願い致します。

13.1 仕様

No	項目	内容	回避方法
1	Active Sync	ActiveSync の「バックアップ/復元」機能は利用できません。	データをバックアップ/リストアする場合には、内蔵の「カードバックアップツール」もしくは「自動復旧ツール」を使用してください。
2	システム	FlashROM のデータ記憶用メモリの残容量を 1Mbyte 以下にしないでください。	FlashROM のデータ記憶用メモリの残容量が少なくなるとアプリケーションが起動できなくなったり、システムが不安定になったりします。データ記憶用メモリが少なくなる前に定期的にディスク容量のチェックをするようにしてください。
3	コマンドプロンプト	ディスク名称を含むフォルダ名称にスペースが含まれていると、BAT ファイルの起動に失敗します。“My Documents” フォルダ下にある BAT ファイルなどがこれに相当します。また、BAT ファイル名称自体にスペースが含まれていても、同様に起動に失敗します。	以下のいずれかの方法で回避してください。 ・BAT ファイルはスペースを含まないフォルダから起動してください。 ・BAT ファイルの名称には、スペースを使用しないでください。
4	エクスプローラ	エクスプローラでフォルダを開いたまま、繰り返しファイルに書き込みを行うと、メモリリークを発生することがあります。	ファイルの書き込みを行う際は、同じフォルダをエクスプローラで表示しない状態で行ってください。
5	本体間コピー	無線 LAN の設定を[コントロールパネル] [ネットワークとダイヤルアップ接続] [SDIO86861]で行ったあとに、本体間コピーにて、親機から子機へコピーした場合に、子機に無線 LAN の設定が反映されない。	親機から子機へ無線 LAN の設定もコピーする場合は、コントロールパネル [無線 LAN 設定]にて無線 LAN の設定を行ってください。本作業にて、フラッシュディスク内に無線 LAN の設定ファイルが作成されます。その後、本体間コピーの[送信項目]で[フラッシュディスク]を選択して、本体間コピーを行ってください。

カシオ計算機お問い合わせ窓口

ソフトウェア開発に関するお問い合わせ

●テクニカルインフォメーション・オンラインサポートサービス（有償）

<https://techinfo.casio.jp/support/>

製品に関する最新情報

●製品サポートサイト（カシオペア・ハンディターミナル）

<http://casio.jp/support/ht/>

製品の取扱い方法のお問い合わせ

●情報機器コールセンター



0570-022066

市内通話料金でご利用いただけます。

携帯電話・PHS 等をご利用の場合、**048-233-7241**

カシオ計算機株式会社

〒151-8543 東京都渋谷区本町 1-6-2

TEL 03-5334-4638(代)