

お客様各位

カタログ等資料中の旧社名の扱いについて

2010年4月1日を以ってNECエレクトロニクス株式会社及び株式会社ルネサステクノロジが合併し、両社の全ての事業が当社に承継されております。従いまして、本資料中には旧社名での表記が残っておりますが、当社の資料として有効ですので、ご理解の程宜しくお願ひ申し上げます。

ルネサスエレクトロニクス ホームページ (<http://www.renesas.com>)

2010年4月1日
ルネサスエレクトロニクス株式会社

【発行】ルネサスエレクトロニクス株式会社 (<http://www.renesas.com>)

【問い合わせ先】 <http://japan.renesas.com/inquiry>

ご注意書き

1. 本資料に記載されている内容は本資料発行時点のものであり、予告なく変更することがあります。当社製品のご購入およびご使用にあたりましては、事前に当社営業窓口で最新の情報をご確認いただきますとともに、当社ホームページなどを通じて公開される情報に常にご注意ください。
2. 本資料に記載された当社製品および技術情報の使用に関連し発生した第三者の特許権、著作権その他の知的財産権の侵害等に関し、当社は、一切その責任を負いません。当社は、本資料に基づき当社または第三者の特許権、著作権その他の知的財産権を何ら許諾するものではありません。
3. 当社製品を改造、改変、複製等しないでください。
4. 本資料に記載された回路、ソフトウェアおよびこれらに関連する情報は、半導体製品の動作例、応用例を説明するものです。お客様の機器の設計において、回路、ソフトウェアおよびこれらに関連する情報を使用する場合には、お客様の責任において行ってください。これらの使用に起因しお客様または第三者に生じた損害に関し、当社は、一切その責任を負いません。
5. 輸出に際しては、「外国為替及び外国貿易法」その他輸出関連法令を遵守し、かかる法令の定めるところにより必要な手続を行ってください。本資料に記載されている当社製品および技術を大量破壊兵器の開発等の目的、軍事利用の目的その他軍事用途の目的で使用しないでください。また、当社製品および技術を国内外の法令および規則により製造・使用・販売を禁止されている機器に使用することができません。
6. 本資料に記載されている情報は、正確を期すため慎重に作成したのですが、誤りがないことを保証するものではありません。万一、本資料に記載されている情報の誤りに起因する損害がお客様に生じた場合においても、当社は、一切その責任を負いません。
7. 当社は、当社製品の品質水準を「標準水準」、「高品質水準」および「特定水準」に分類しております。また、各品質水準は、以下に示す用途に製品が使われることを意図しておりますので、当社製品の品質水準をご確認ください。お客様は、当社の文書による事前の承諾を得ることなく、「特定水準」に分類された用途に当社製品を使用することができません。また、お客様は、当社の文書による事前の承諾を得ることなく、意図されていない用途に当社製品を使用することができません。当社の文書による事前の承諾を得ることなく、「特定水準」に分類された用途または意図されていない用途に当社製品を使用したことによりお客様または第三者に生じた損害等に関し、当社は、一切その責任を負いません。なお、当社製品のデータ・シート、データ・ブック等の資料で特に品質水準の表示がない場合は、標準水準製品であることを表します。
標準水準： コンピュータ、OA 機器、通信機器、計測機器、AV 機器、家電、工作機械、パーソナル機器、産業用ロボット
高品質水準： 輸送機器（自動車、電車、船舶等）、交通用信号機器、防災・防犯装置、各種安全装置、生命維持を目的として設計されていない医療機器（厚生労働省定義の管理医療機器に相当）
特定水準： 航空機器、航空宇宙機器、海底中継機器、原子力制御システム、生命維持のための医療機器（生命維持装置、人体に埋め込み使用するもの、治療行為（患部切り出し等）を行うもの、その他直接人命に影響を与えるもの）（厚生労働省定義の高度管理医療機器に相当）またはシステム等
8. 本資料に記載された当社製品のご使用につき、特に、最大定格、動作電源電圧範囲、放熱特性、実装条件その他諸条件につきましては、当社保証範囲内でご使用ください。当社保証範囲を超えて当社製品をご使用された場合の故障および事故につきましては、当社は、一切その責任を負いません。
9. 当社は、当社製品の品質および信頼性の向上に努めておりますが、半導体製品はある確率で故障が発生したり、使用条件によっては誤動作したりする場合があります。また、当社製品は耐放射線設計については行っておりません。当社製品の故障または誤動作が生じた場合も、人身事故、火災事故、社会的損害などを生じさせないようお客様の責任において冗長設計、延焼対策設計、誤動作防止設計等の安全設計およびエージング処理等、機器またはシステムとしての出荷保証をお願いいたします。特に、マイコンソフトウェアは、単独での検証は困難なため、お客様が製造された最終の機器・システムとしての安全検証をお願いいたします。
10. 当社製品の環境適合性等、詳細につきましては製品個別に必ず当社営業窓口までお問合せください。ご使用に際しては、特定の物質の含有・使用を規制する RoHS 指令等、適用される環境関連法令を十分調査のうえ、かかる法令に適合するようご使用ください。お客様がかかる法令を遵守しないことにより生じた損害に関し、当社は、一切その責任を負いません。
11. 本資料の全部または一部を当社の文書による事前の承諾を得ることなく転載または複製することを固くお断りいたします。
12. 本資料に関する詳細についてのお問い合わせその他お気付きの点等がございましたら当社営業窓口までご照会ください。

注 1. 本資料において使用されている「当社」とは、ルネサスエレクトロニクス株式会社およびルネサスエレクトロニクス株式会社とその総株主の議決権の過半数を直接または間接に保有する会社をいいます。

注 2. 本資料において使用されている「当社製品」とは、注 1 において定義された当社の開発、製造製品をいいます。

Applilet EZ クイック・スタート・ガイド

Applilet EZをお買い求めいただき、誠にありがとうございます。

本製品は、78K0S/KA1+(μ PD78F9222)をDVDプレーヤ、オーディオ機器、PC周辺機器用などのサブ・マイコンとしての機能を実現する場合の、ソフトウェア自動生成、および動作確認ツールです。

クイック・スタート・ガイドでは、本製品のセットアップ方法と使い方方を説明しています。本製品を使用する前に、ご一読ください。

Applilet EZに対する最新情報、および小ピン・シリーズ(78K0S/Kx1+)の開発環境などについては、弊社Webサイトにて提供しています。

<http://www.necel.com/micro/product/sc/lowpin/index.html>

目次

インストール

- 同梱品の確認 ... 2
- 動作環境の確認 ... 2
- システム構成例 ... 2
- インストール ... 3
- アプリケーションのインストール -Windows XPとWindows 2000- ... 3
- USBドライバのインストール -Windows XP- ... 7
- USBドライバのインストール -Windows 2000- ... 9

動かしてみよう

- Applilet EZ Intelligent Flashの操作例 ... 11
 - 1. 起動してみよう ... 11
 - 2. 機能を設定してみよう ... 12
 - 3. 設定内容をファイルに保存しよう ... 20
 - 4. 設定内容をオブジェクト・コードに変換し、サブ・マイコン(78K0S/KA1+)に書き込もう ... 20

動かしてみよう

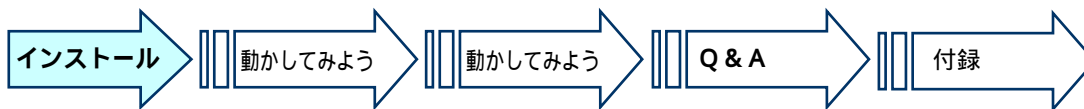
- Host Applicationの操作例 ... 22
 - 1. 起動してみよう ... 22
 - 2. 動作を確認してみよう ... 23

Q&A

- 1. USBドライバのインストールについて ... 28
- 2. Applilet EZ Intelligent Flashについて ... 28
- 3. Host Applicationについて ... 28

付録

- 1. アプリケーションのアンインストール -Windows XPとWindows 2000- ... 29
- 2. USBドライバのアンインストール -Windows XP- ... 30
- 3. USBドライバのアンインストール -Windows 2000- ... 31



同梱品の確認

箱の中に、次の同梱品が入っているか、ご確認ください。万一、同梱品が足りない場合や破損していた場合は、販売員にご連絡ください。

- クイック・スタート・ガイド（このマニュアル）
- Intelligent Flashボード
- CD-ROM（アプリケーション・ソフトとドライバ・ソフト）
- USBケーブル
- サンプル・リモコン

動作環境の確認

Applilet EZを使用するために必要な動作環境は次のとおりです。

・ホスト・マシン

PC98-NXシリーズまたはIBM PC/AT™互換機で、次のOS が動作するもの

CPU： Intel® Pentium® 300MHz 以上

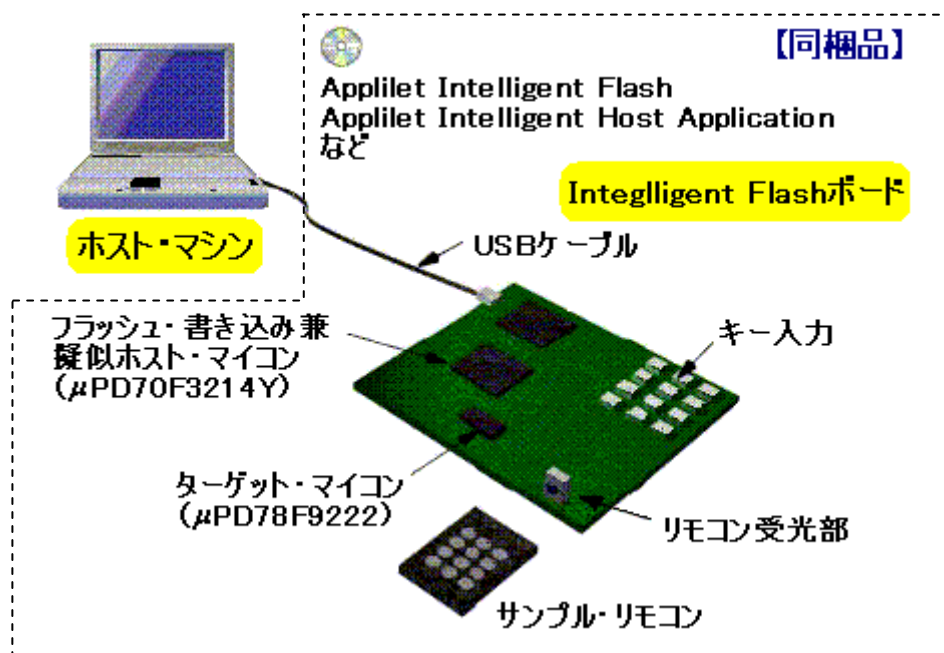
メモリ： 128Mバイト以上

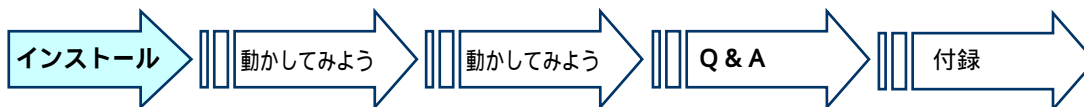
OS： Windows® 2000, Windows XP®

注意 いずれのOSも、最新のService Packがインストールされていることを推奨します。

システム構成例

Applilet EZのシステム構成例です。破線内は同梱品です。





インストール

Windows XPは、p.3-8、Windows 2000はp.3-6、9,10をお読みください。

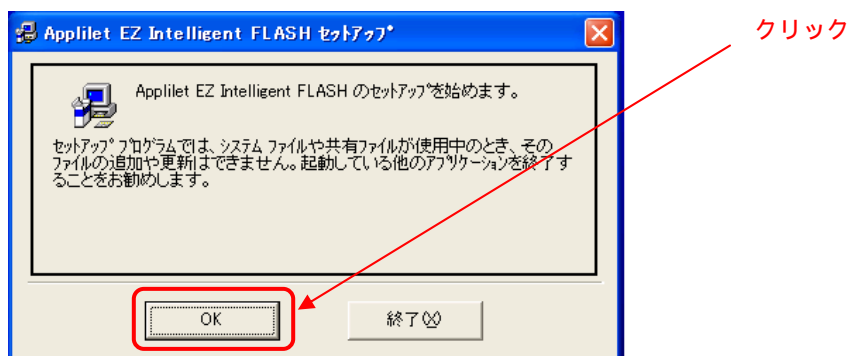
アプリケーションのインストール -Windows XPとWindows 2000- (1/4)

次のアプリケーション・ソフトをインストールします。

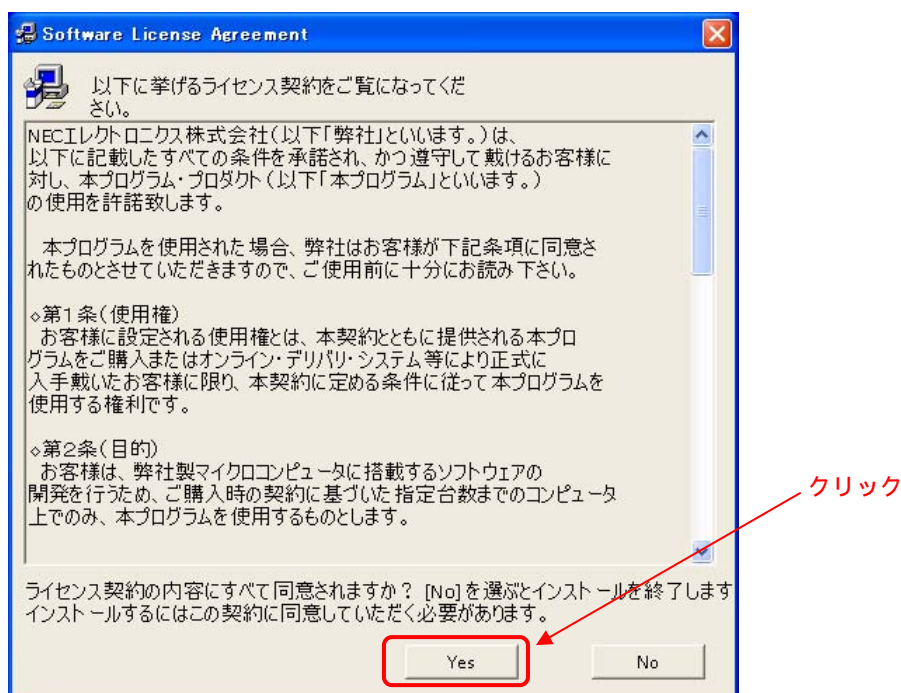
- Intelligent Flash： オブジェクト・コード自動生成およびフラッシュ・メモリ書き込み用ソフト
- Host Application： Intelligent Flashボード上のマイコンの動作確認用ソフト
- PG-FPL2： フラッシュ・メモリ書き込み用ソフト

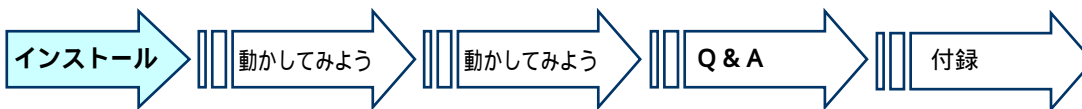
アプリケーション・ソフトのインストール手順は、Windows XPとWindows 2000共通です。

1. 同梱のCD-ROMをホスト・マシンのドライブに挿入してください。自動的にApplilet EZ Intelligent Flashのインストール画面が起動します。[OK] ボタンをクリックしてください。




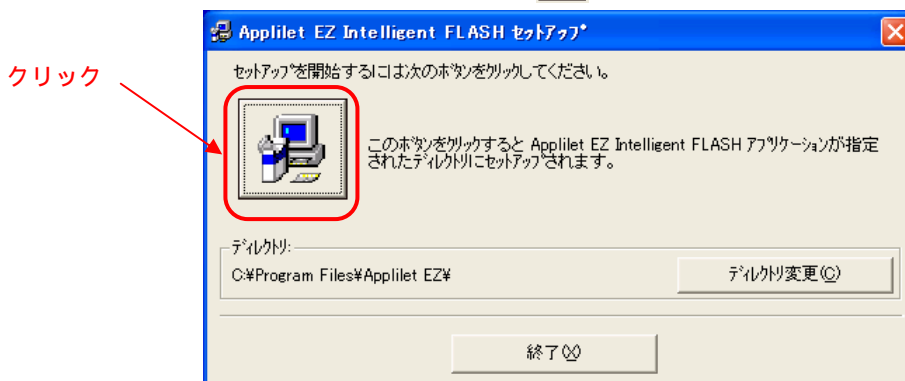
2. ライセンス契約の画面が起動します。[Yes] ボタンをクリックしてください。





アプリケーションのインストール -Windows XPとWindows 2000- (2/4)

3. セットアップ開始画面が立ち上がります。  ボタンをクリックしてください。

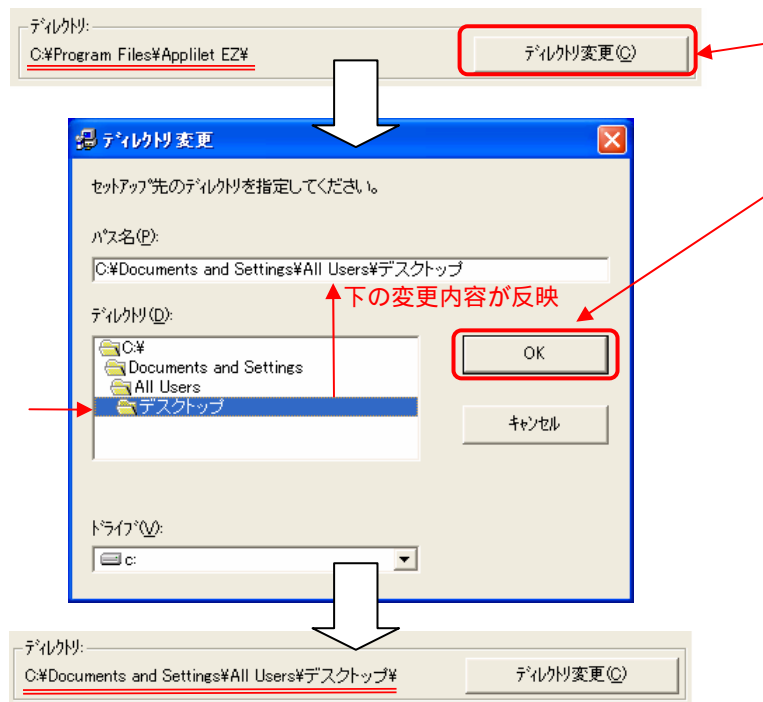


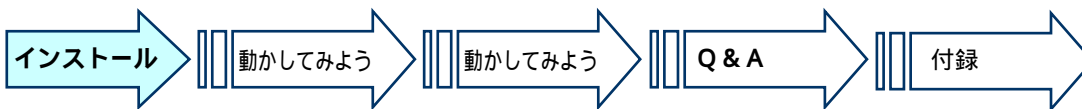
備考 アプリケーション・ソフトは、デフォルトで"C:\Program Files\Applet EZ\" (推奨)内にインストールされます。他の場所にインストールしたい場合は、次の手順を行ってください。

[ディレクトリ変更] ボタンをクリックしてください。

[ディレクトリ変更] ダイアログが立ち上がります。インストールするディレクトリを設定してください。

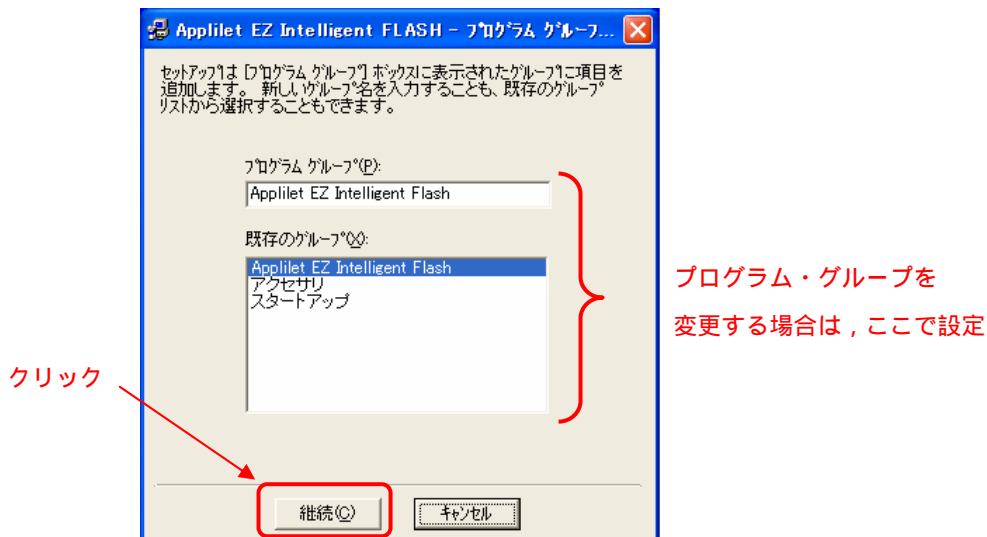
[OK] ボタンをクリックしてください。セットアップ開始画面に戻ります。



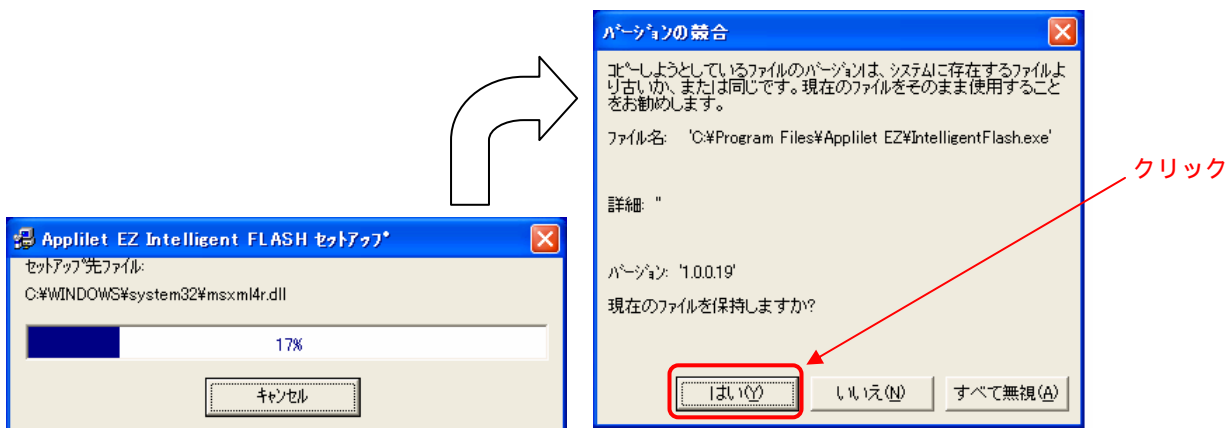


アプリケーションのインストール -Windows XPとWindows 2000- (3/4)

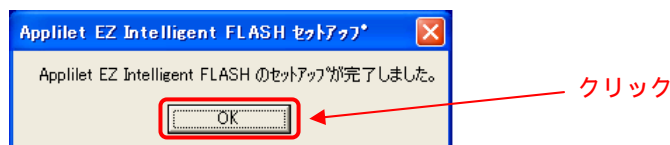
4. プログラム・グループ設定画面が立ち上がります。デフォルト("Applilet EZ Intelligent Flash")から変更する場合は、既存のグループ・リストから選択またはグループ名を入力してください。設定後に、[継続] ボタンをクリックしてください。

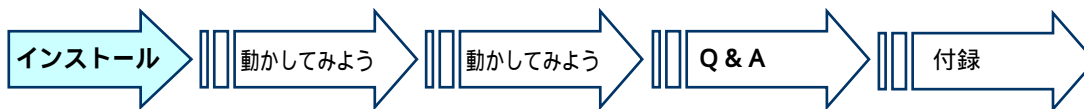


5. アプリケーション・ソフトのインストールが開始されます。このとき、バージョン競合のメッセージが出た場合、[はい] ボタンをクリックしてください。



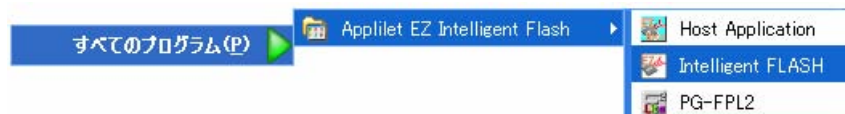
6. インストール終了後は、[OK] ボタンをクリックしてください。





アプリケーションのインストール -Windows XPとWindows 2000- (4/4)

7. インストール終了後, Windowsスタート・メニュー内に, 次のように登録されます (Windows XPで, プログラム・グループを"Applilet EZ Intelligent Flash" (デフォルト) と設定した場合)。



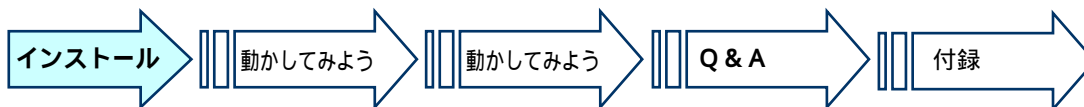
また, デスクトップ上には, 「Intelligent Flash」のみショートカット・アイコンが表示されます。



8. アプリケーション・ソフトのフォルダ構成は次のようになります。

インストール先フォルダ (デフォルト : C:\Program Files\Applilet EZ)

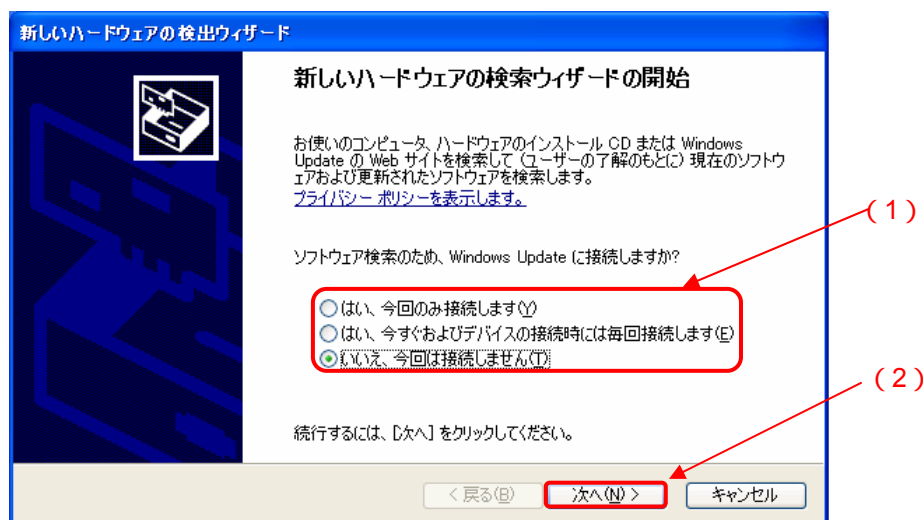
- comp
- database
- doc
- pg-fpl2
- tools
- work
- IntelligentFlash.exe : Intelligent Flash実行ファイル
- IntFlashHost.exe : Host Application実行ファイル
- その他



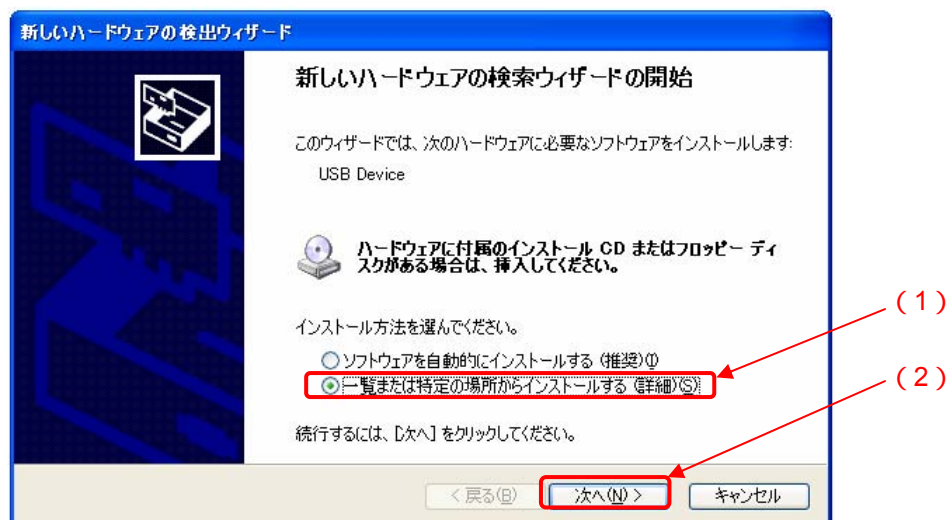
USBドライバのインストール -Windows XP- (1/2)

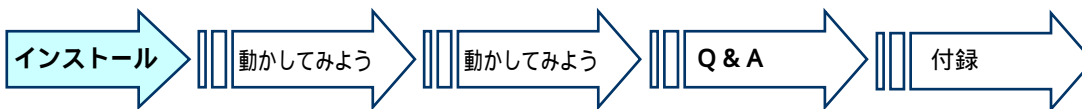
OSがWindows XPの場合，USBドライバのインストールを次の手順で行ってください。

1. 同梱のUSBケーブルで，ホスト・マシンとIntelligent Flashボードを接続してください。
2. 上記1の接続が初めての場合，プラグ&プレイでホスト・マシンがIntelligent Flashボードを認識し，画面には [新しいハードウェアの検索ウィザードの開始] ダイアログが表示されます。
 - (1) 「ソフトウェア検策のため，WindowsUpdateに接続しますか？」というメッセージが表示されます。その下のチェック欄は，3つのうち，どれを選んでもかまいません。
(画面例では「いいえ，今回は接続しません」をチェックしています)
 - (2) [次へ] ボタンをクリックしてください。



3. 次の画面が表示されます。
 - (1) 同梱のCD-ROMをホスト・マシンのドライブに挿入したあと，「一覧または特定の場所からインストールする」をチェックしてください。
 - (2) [次へ] ボタンをクリックしてください。





USBドライバのインストール -Windows XP- (2/2)

4. 次の画面が表示されます。

(1) 次の項目をチェックしてください。

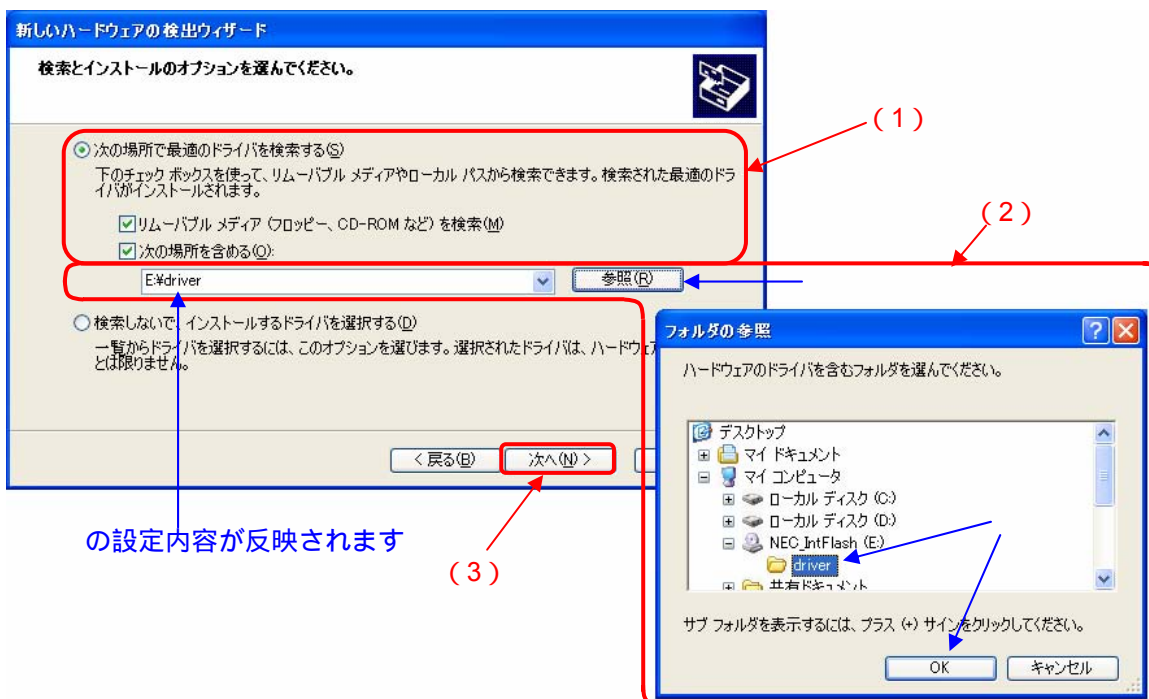
- ・ 「次の場所で最適なドライバを検索する」
- ・ 「リムーバブルメディア (フロッピー, CD-ROMなど) を検索」
- ・ 「次の場所を含める」

(2) 上記チェック後に, CD-ROM内の"driver"フォルダを設定してください。

[参照] ボタンをクリックしてください。

「フォルダの参照」ダイアログが表示されます。CD-ROM内の"driver"フォルダを選択し, [OK] ボタンをクリックしてください。

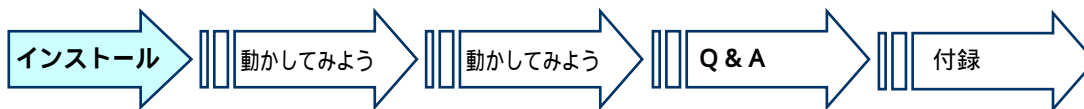
(3) [次へ] ボタンをクリックしてください。



5. USBドライバのインストールが開始されます。

インストール終了後は, [完了] ボタンをクリックしてください。

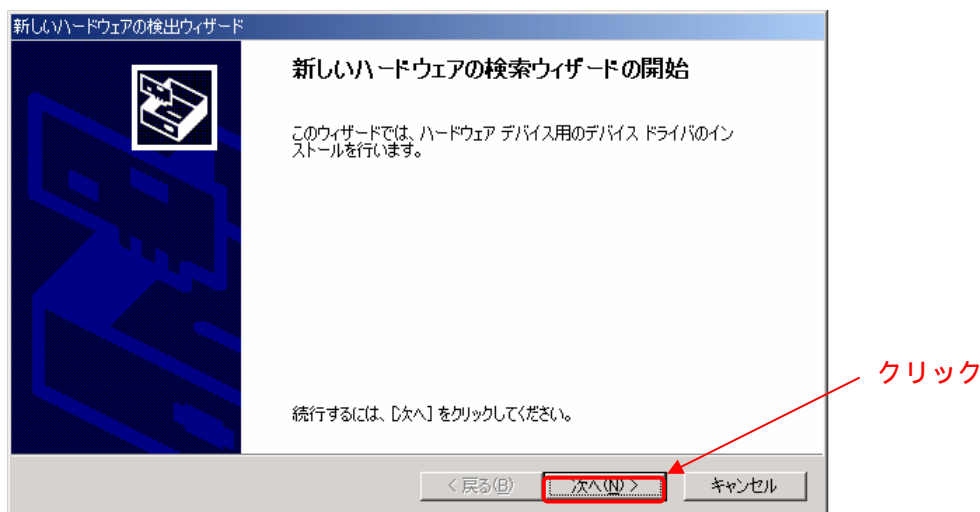




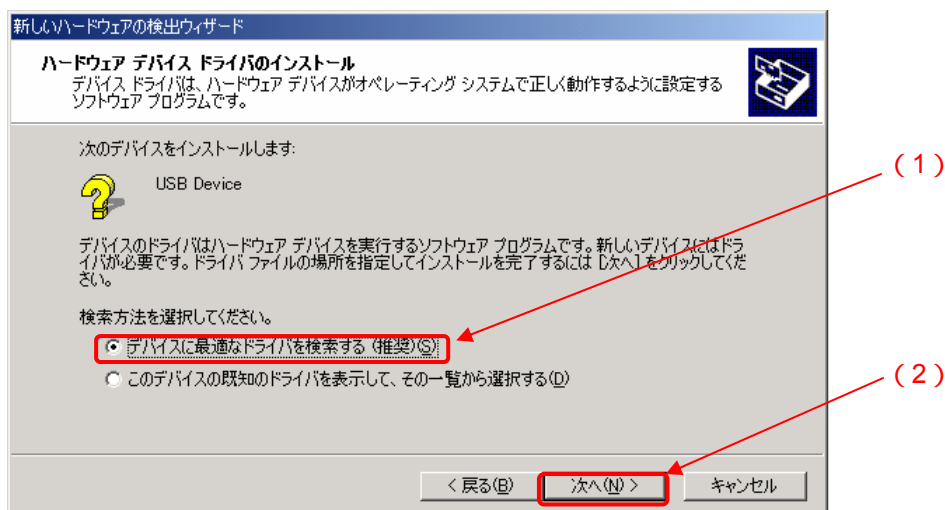
USBドライバのインストール -Windows 2000- (1/2)

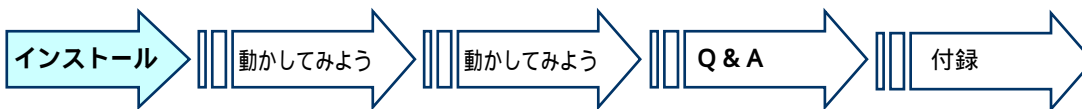
OSがWindows 2000の場合，USBドライバのインストールを次の手順で行ってください。

1. 同梱のUSBケーブルで，ホスト・マシンとIntelligent Flashボードを接続してください。
2. 上記1の接続が初めての場合，プラグ&プレイでホスト・マシンがIntelligent Flashボードを認識し，画面には [新しいハードウェアの検索ウィザードの開始] ダイアログが表示されます。
[次へ] ボタンをクリックしてください。



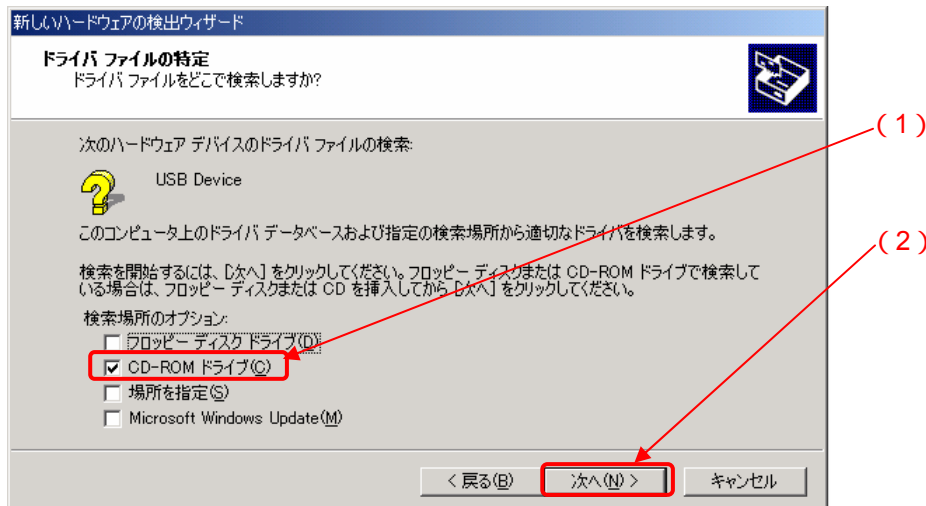
3. 次の画面が表示されます。
 - (1) 同梱のCD-ROMをホスト・マシンのドライブに挿入したあと，「デバイスに最適なドライバを検索する」をチェックしてください。
 - (2) [次へ] ボタンをクリックしてください。



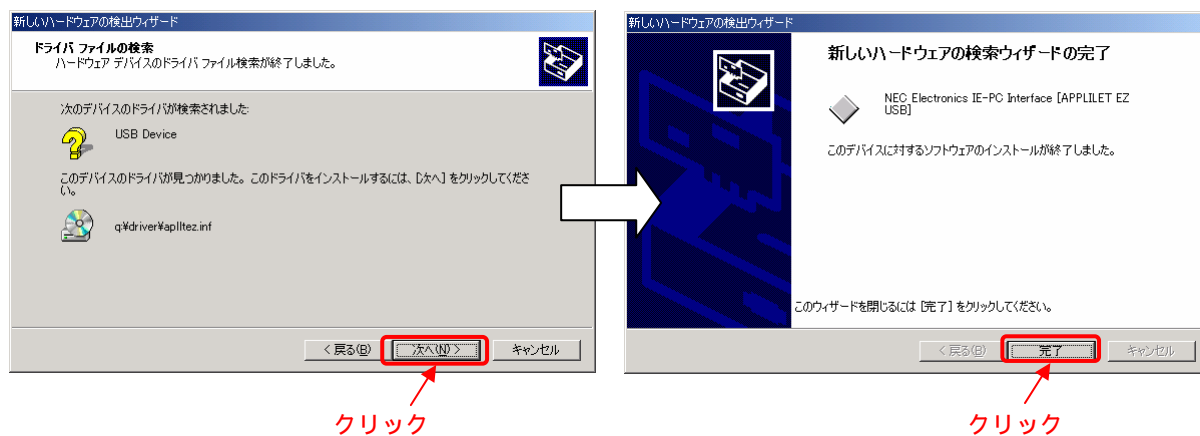


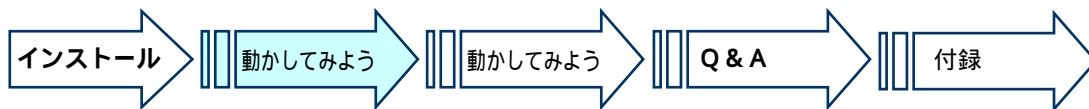
USBドライバのインストール -Windows 2000- (2/2)

4. 次の画面が表示されます。
- (1) 「CD-ROMドライブ」をチェックしてください。
 - (2) [次へ] ボタンをクリックしてください。



5. USBドライバが検出されます。[次へ] ボタンをクリックすると、インストールが開始されます。インストール終了後は、[完了] ボタンをクリックしてください。





Appilet EZ Intelligent Flashの操作例 (1/11)

Appilet EZ Intelligent Flashでは、次の操作が可能です。

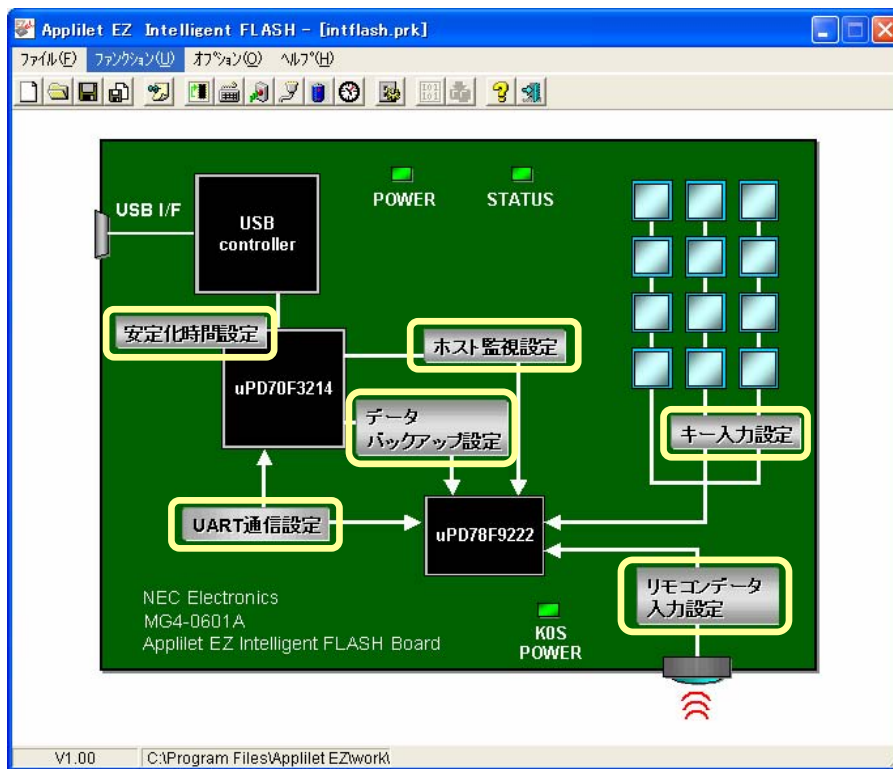
- ・78K0S/KA1+をサブ・マイコンとしての機能を実現するための、オブジェクト・コード (*.hex) を自動生成できます。
- ・自動生成したオブジェクト・コードを、Intelligent Flashボード上の78K0S/KA1+に書き込みます。

1. 起動してみよう

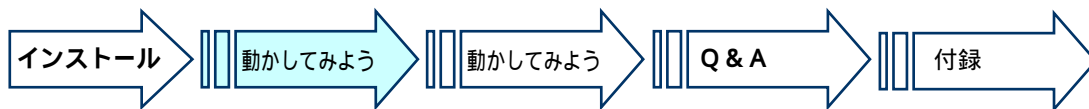
デスクトップ上のショートカット・アイコンをダブルクリックします。



起動後、次のメイン・ウィンドウが表示されます。



部：機能設定項目



Applilet EZ Intelligent Flashの操作例 (2/11)

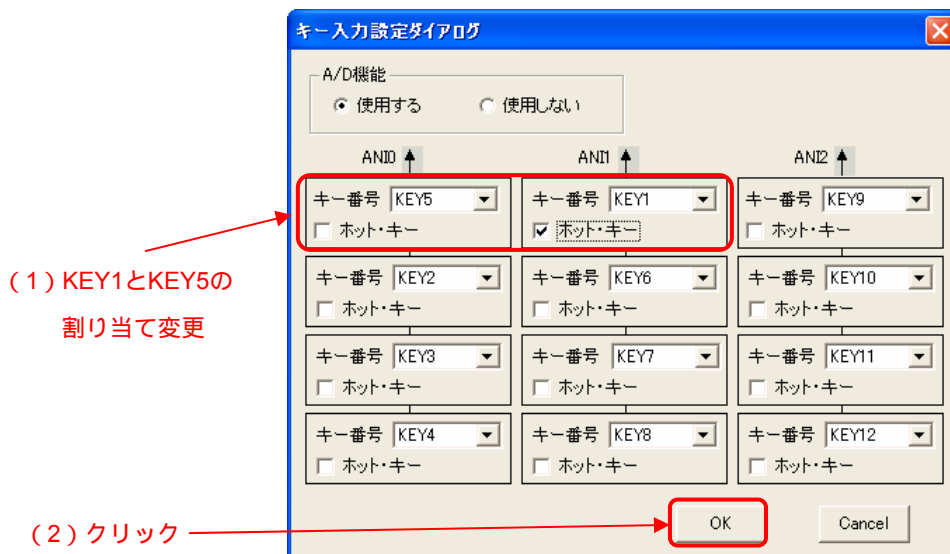
2. 機能を設定してみよう

メイン・ウインドウ上には機能設定項目（計6項目）が表示されています。機能設定項目をクリックすると、機能設定ダイアログがオープンされます。

(1) キー入力設定

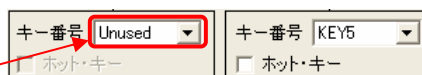
メイン・ウインドウ上の [キー入力設定] をクリックします。

下図は、KEY1とKEY5の割り当てを変更した設定例です。

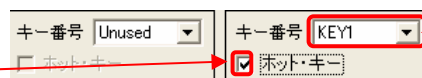


KEY1とKEY5の割り当てを、次の手順で変更します。

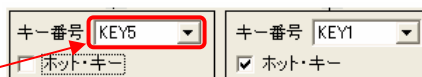
キー番号 [KEY1] を「Unused」に変更します。

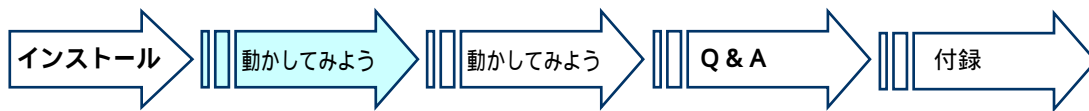


キー番号 [KEY5] を [KEY1] に変更し、ホット・キーにチェックします。



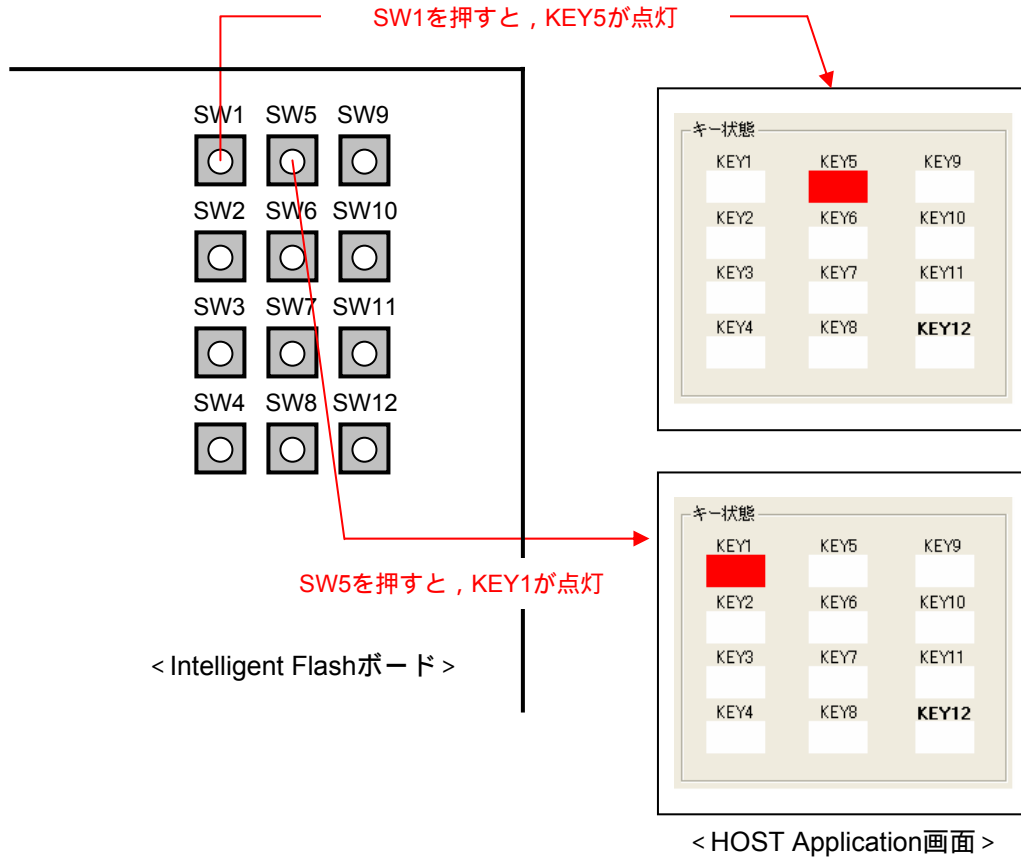
キー番号 [Unused] を [KEY5] に変更します。





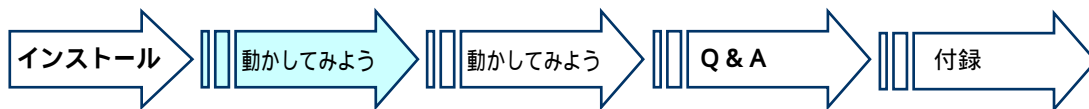
Applilet EZ Intelligent Flashの操作例 (3/11)

KEY1とKEY5の変更により，ボード上のキーとHOST Applicationの画面の対応は次のようになります（HOST Applicationについては，HOST Applicationの操作例を参照）。



ボード上のホット・キーとは？

スタンバイ状態（擬似ホスト・マイコン：電源オフ，サブ・マイコン：電源オン）のときにホット・キーを押すと，ホスト・マシンの電源がオンになります。オフにする機能は持ちません（KEY12のみデフォルトで電源オフにする機能を持っています）。

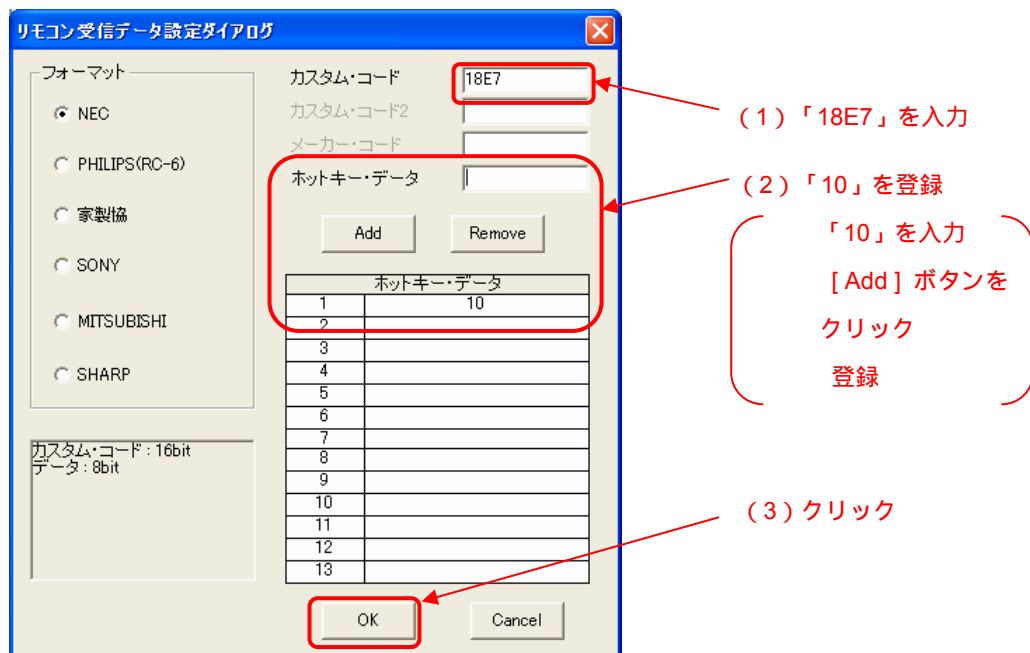


Applilet EZ Intelligent Flashの操作例 (4/11)

(2) リモコン受信データ認定

メイン・ウインドウ上の [リモコンデータ入力設定] をクリックします。

下図は、NECフォーマットに設定したサンプル・リモコンの [PWR] キーを、電源キーに設定した例です。

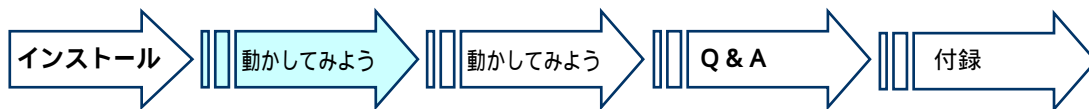


備考1. 送信フォーマットを設定する場合は、フォーマットのチェックを変更するとともに、カスタム・コード（メーカー・コード）を次のように設定してください。

フォーマット	カスタム・コード	メーカー・コード
NEC	18E7	-
家製協	0100	4004
SONY	0010	-
MITSUBISHI	00E2	-
SHARP	0010	-

2. サンプル・リモコンの [PWR] キーを電源キー（ホット・キー）として割り当てる場合、ホットキー・データを次のように設定してください。

フォーマット	ホットキー・データ (PWRキー・データ)
NEC	10
家製協	BC
SONY	54
MITSUBISHI	40
SHARP	1A2



Applilet EZ Intelligent Flashの操作例 (5/11)

備考3. NECフォーマットに設定した場合，キーとキー・コードの対応は次のようになっています。ホット・キーとして使用する場合は，キー・コードの下2桁を設定してください。

サンプル・リモコンのキー	NECフォーマットのキー・コード	ホットキー・データの設定値
[PWR]	0010H	10
[1]	0008H	08
[2]	0088H	88
[3]	0048H	48
[4]	00C8H	C8
[5]	0028H	28
[6]	00A8H	A8
[7]	0068H	68
[8]	00E8H	E8
[9]	0018H	18
[10]	0098H	98
[11]	0058H	58
[12]	00D8H	D8

リモコンの電源キーとは？

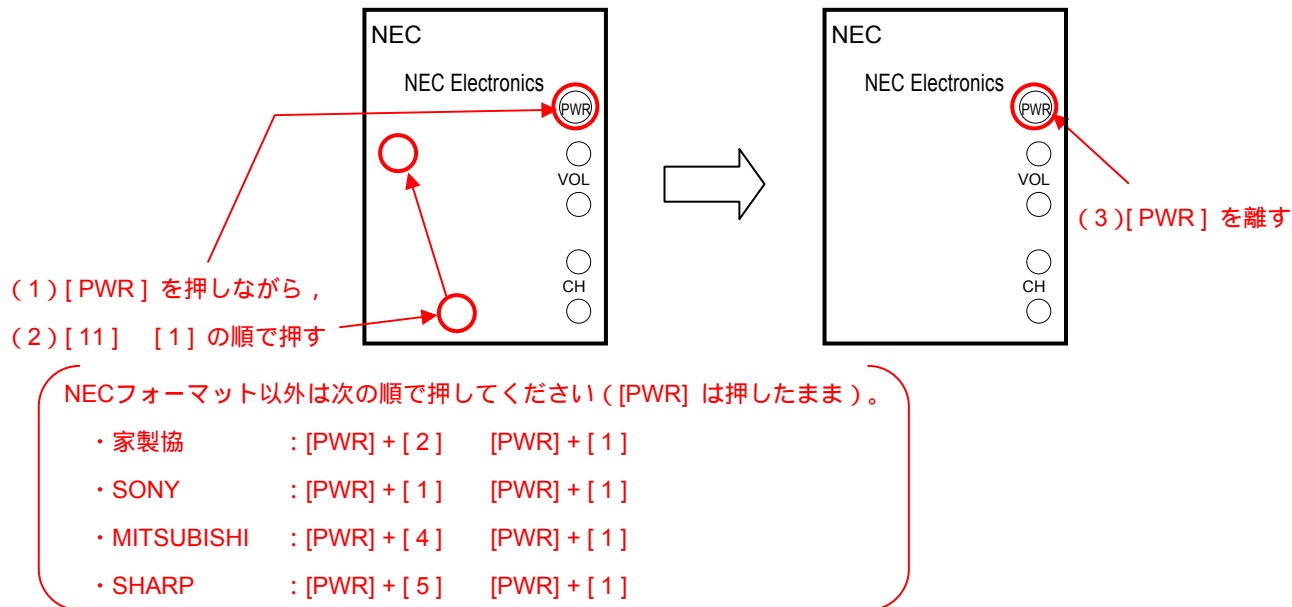
スタンバイ状態（擬似ホスト・マイコン：電源オフ，サブ・マイコン：電源オン）のときに電源キーを押すと，ホスト・マイコンの電源がオンに，オンのときに電源キーを押すと，スタンバイ状態になります。ホットキー・データの登録データ・リストの1番目のみ，電源キーとなります。

リモコンのホット・キーとは？

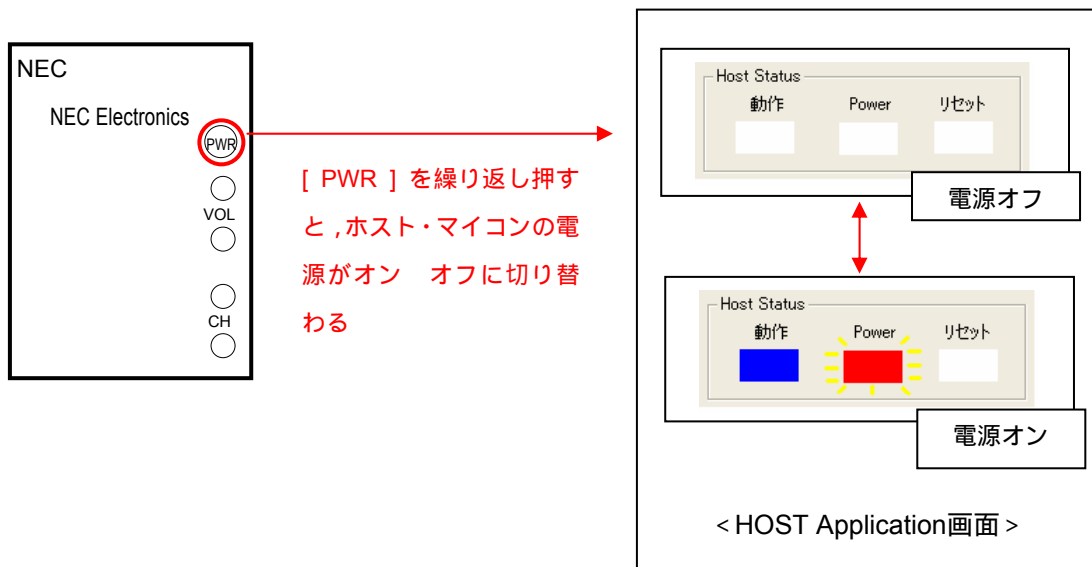
スタンバイ状態（擬似ホスト・マイコン：電源オフ，サブ・マイコン：電源オン）のときにホット・キーを押すと，ホスト・マシンの電源がオンになります。オフにする機能は持ちません。ホットキー・データの登録データ・リストの2～13番目が，ホット・キーとなります。

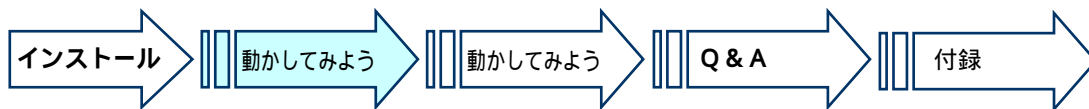
Applilet EZ Intelligent Flashの操作例 (6/11)

同梱のサンプル・リモコンをNECフォーマットに設定します



設定により、サンプル・リモコンの [PWR] キーとHOST Applicationの画面の対応は次のようになります (HOST Applicationについては、HOST Applicationの操作例を参照)。



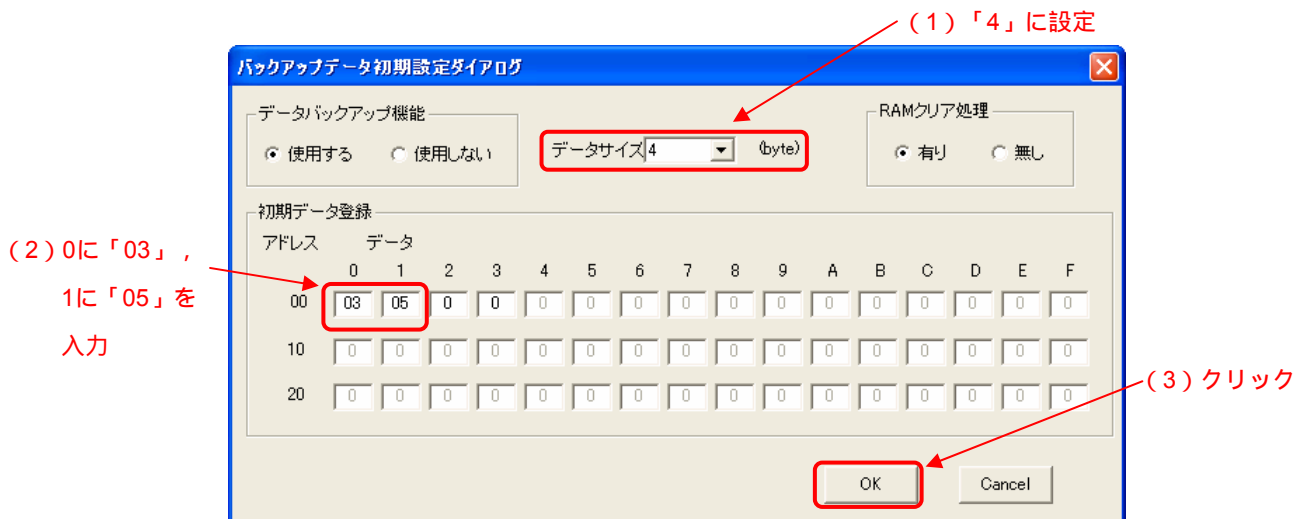


Applilet EZ Intelligent Flashの操作例 (7/11)

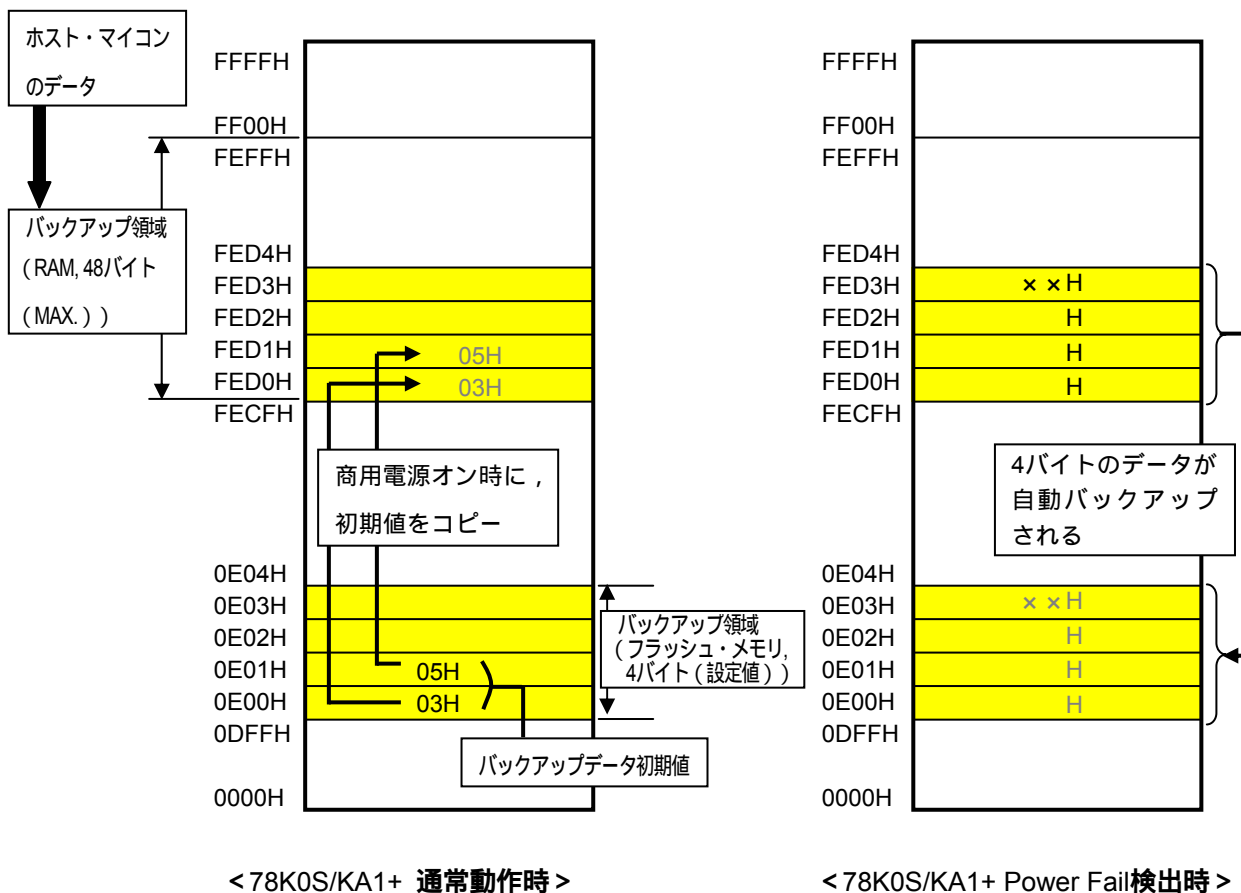
(3) バックアップデータ初期設定

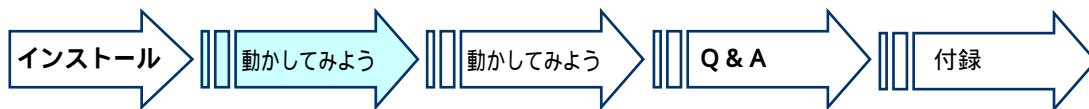
メイン・ウインドウ上の [データバックアップ設定] をクリックします。

下図は、バックアップするデータ・サイズを4バイト，RAMクリア処理を「有り」，アドレスの0E00H, 0E01Hに「03H, 05H」（任意の値）に設定した例です。



設定した内容は、次のようになります。





Applilet EZ Intelligent Flashの操作例 (8/11)

設定により，HOST Applicationの操作画面は次のようになります（HOST Applicationについては，HOST Applicationの操作例を参照）。



データ・バックアップ機能とは？

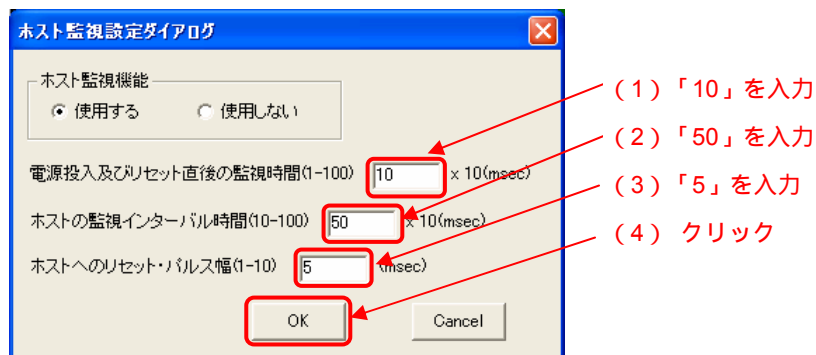
78K0S/KA1+のFED0H-FEFFFH（48バイト固定）のRAM領域は，ホスト・マイコンからのデータを保持する領域として確保されています。商用電源が断たれるなどの理由で，78K0S/KA1+がPower Failを検出した場合，RAMのバックアップ領域のデータを自動的にフラッシュ・メモリにバックアップし，起動時にそのデータをRAMのバックアップ領域に呼び戻す，という機能が，データ・バックアップ機能です。

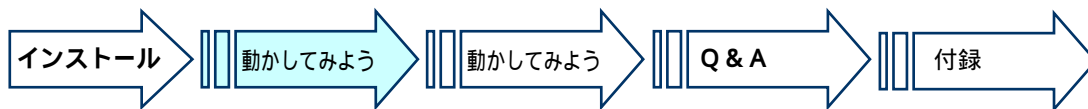
詳細は，「Applilet EZ Intelligent Flash ユーザーズ・マニュアル（資料番号：U17211J）」の「第6章 ウィンドウ・レファレンス」の「バックアップデータ初期ダイアログ」を参照してください。

(4) ホスト監視設定

メイン・ウィンドウ上の [ホスト監視設定] をクリックします。

下図は，監視時間を100 ms，インターバル時間を500 ms，リセット・パルス幅を5 msの設定例です。





Applilet EZ Intelligent Flashの操作例 (9/11)

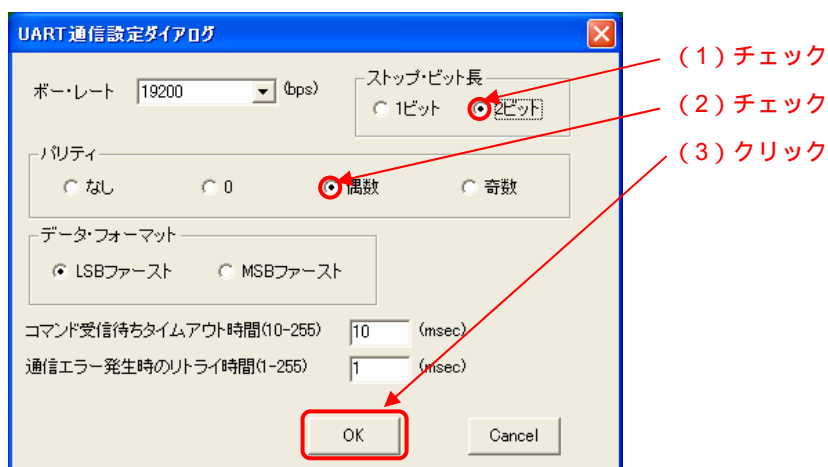
ホスト監視とは？

擬似ホスト・マイコンの暴走を，サブ・マイコン（78K0S/KA1+）で監視する機能です。
 詳細は，「Applilet EZ Intelligent Flash ユーザーズ・マニュアル（資料番号：U17211J）」
 の「第6章 ウィンドウ・レファレンス」の「ホスト監視設定ダイアログ」を参照してくだ
 さい。

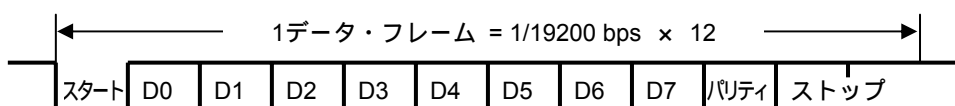
(5) UART通信設定

メイン・ウィンドウ上の [UART通信設定] をクリックします。

下図はボー・レート 19200 bps，ストップ・ビット長 2ビット，偶数パリティ，LSBファーストの設定例です。



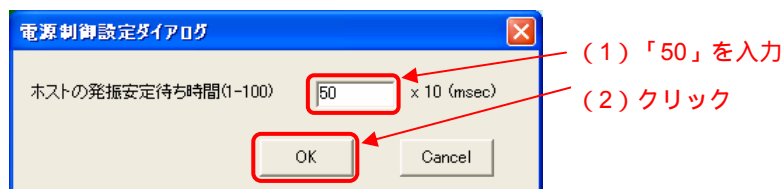
設定により，擬似ホスト・マイコンとサブ・マイコン間の通信データ・フォーマットは次のようになります。

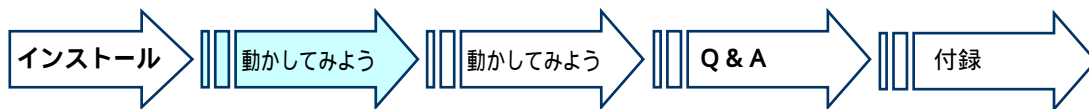


(6) 電源制御設定

メイン・ウィンドウ上の [安定化時間設定] をクリックします。

下図は，発振安定待ち時間 500 msの設定例です。






Applilet EZ Intelligent Flashの操作例 (10/11)

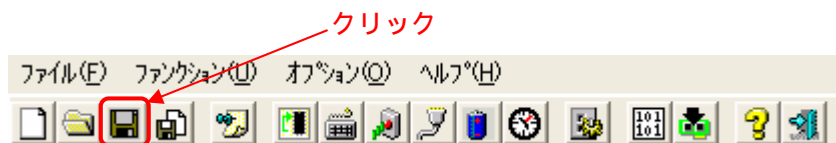
ホストの発振安定待ち時間とは？

電源投入後，擬似ホスト・マイコンの電源がオンになってから，内部リセットを解除するまでの時間が，ホストの発振安定待ち時間となります。

詳細は，「Applilet EZ Intelligent Flash ユーザーズ・マニュアル(資料番号：U17211J)」の「第6章 ウィンドウ・レファレンス」の「電源制御設定ダイアログ」を参照してください。

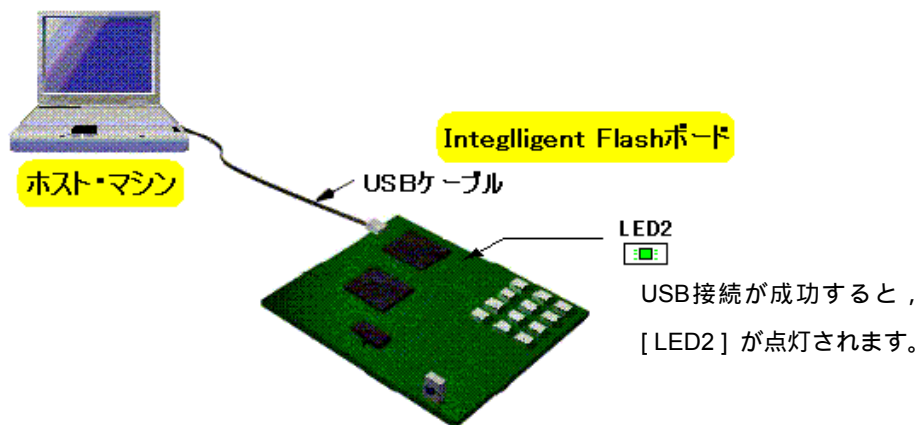
3. 設定内容をファイルに保存しよう


 をクリックします。"work"フォルダ内に"intflash.prk"というファイル名で保存されます

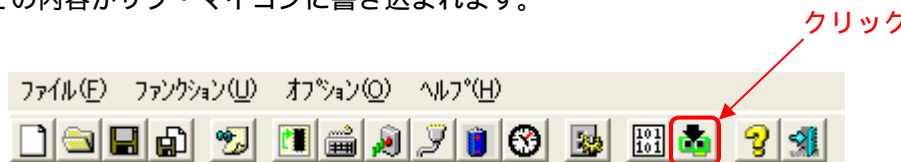


4. 設定内容をオブジェクト・コードに変換し，サブ・マイコン (78K0S/KA1+) に書き込もう

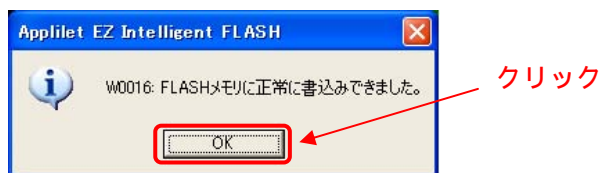
同梱のUSBケーブルで，ホスト・マシン (PC) とIntelligent Flashボードを接続します。

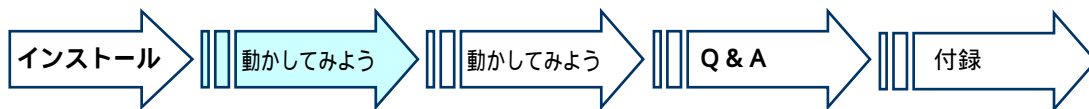


 をクリックします。"work"フォルダ内にオブジェクト・コード ("intflash.hex") が作成され，その内容がサブ・マイコンに書き込まれます。



書き込み成功後，次の画面が立ち上がります。[OK] ボタンをクリックします。



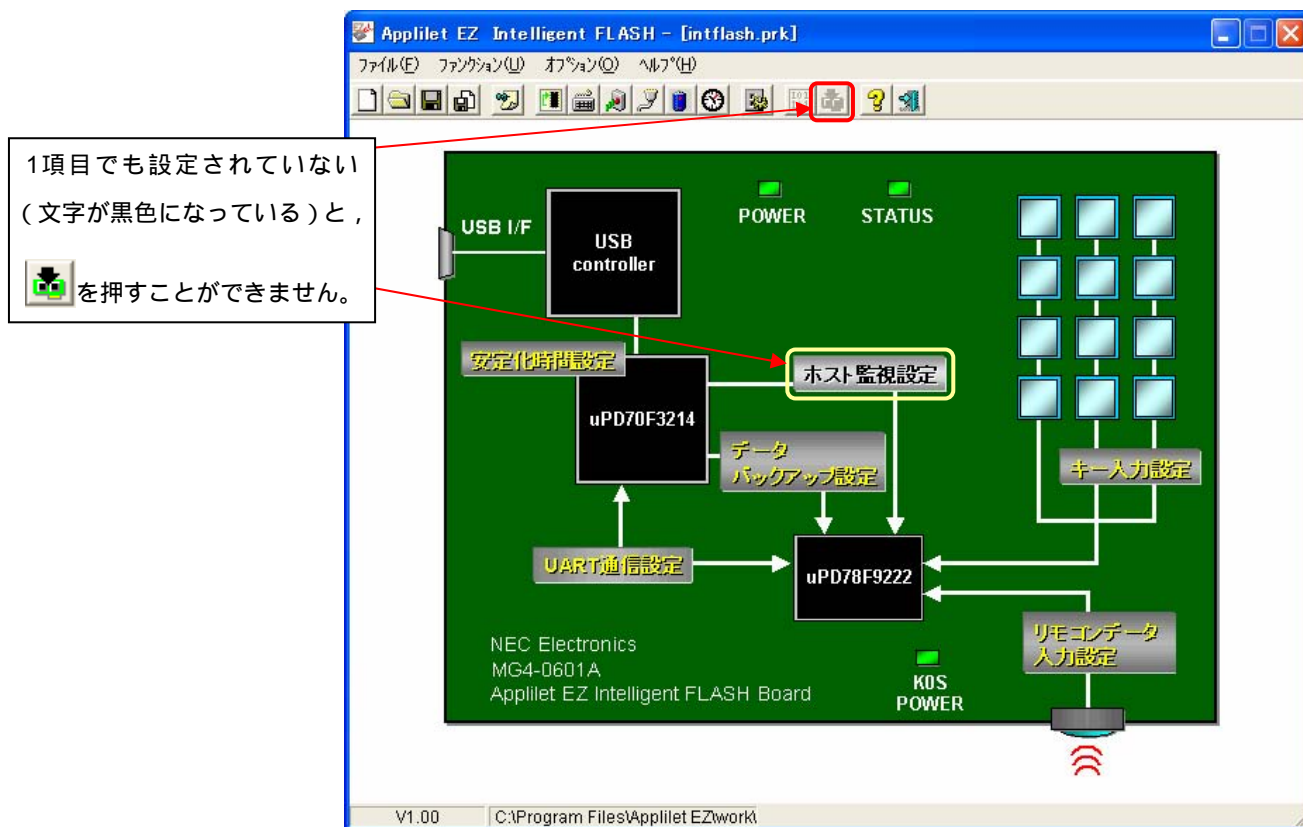


Applilet EZ Intelligent Flashの操作例 (11/11)

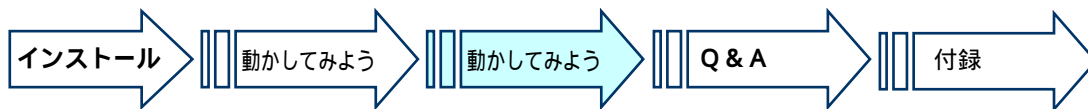
メイン・ウインドウ右上の をクリックします。Applilet EZ Intelligent Flashを終了します。



- 注意1. メイン・ウインドウの機能設定項目の文字が、すべて黄色になっていない(すべて機能設定が済んでいない)場合、サブ・マイコン (78K0S/KA1+) にプログラムを書き込むことができません。デフォルトで使用する場合でも、設定(機能設定ダイアログを立ち上げ、[OK] ボタンをクリック)してください。



2. 作成したオブジェクト・コード ("intflash.hex") は、Intelligent Flashボード上以外の78K0S/KA1+にも書き込み可能です。詳細は、「PG-FPL2 ユーザーズ・マニュアル (U17307J)」を参照してください。



Host Applicationの操作例 (1/6)

Host Applicationでは、次の操作が可能です。

- ・ホスト・マシン上で、Intelligent Flashボード上のサブ・マイコンと擬似ホスト・マイコンの動作を確認できます。

1. 起動してみよう

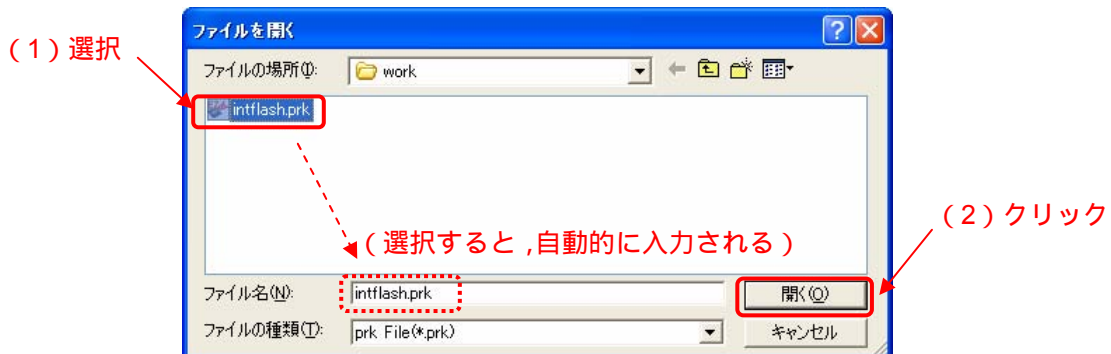
Windows XPは [スタート] メニュー [すべてのプログラム] [Appilet EZ Intelligent Flash] [Host Application] を選択します。



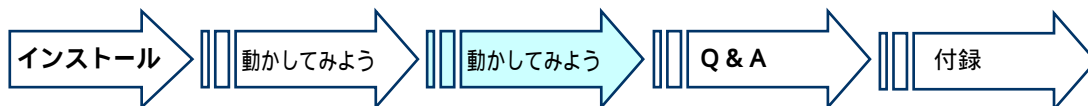
Windows 2000は [スタート] メニュー [プログラム] [Appilet EZ Intelligent Flash] [Host Application] を選択します。



次の画面が立ち上がります。"intflash.prk"を選択し、[開く] ボタンをクリックしてください。



注意 上記は、"work"フォルダ内に"intflash.prk" (プロジェクト・ファイル) を保存した場合の画面です。"work"フォルダ以外の場所に保存した場合は、自分で場所を指定してください。



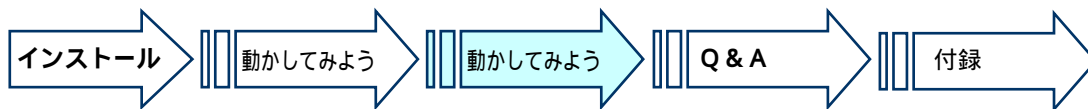
Host Applicationの操作例 (2/6)

起動後、次のメイン・ウインドウが表示されます。

このエリアは、プログラムの設定内容が表示されます。

2. 動作を確認してみよう

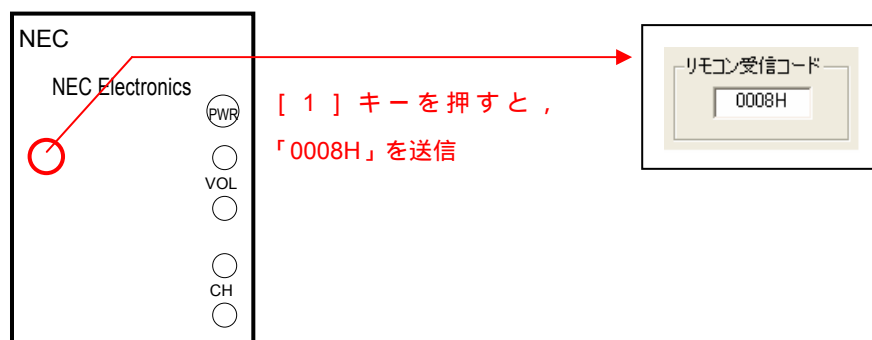
次に、プログラムの設定内容（「Applilet EZ Intelligent Flashの操作例」の「2. 機能を設定してみよう」で設定した内容）の動作確認をします。



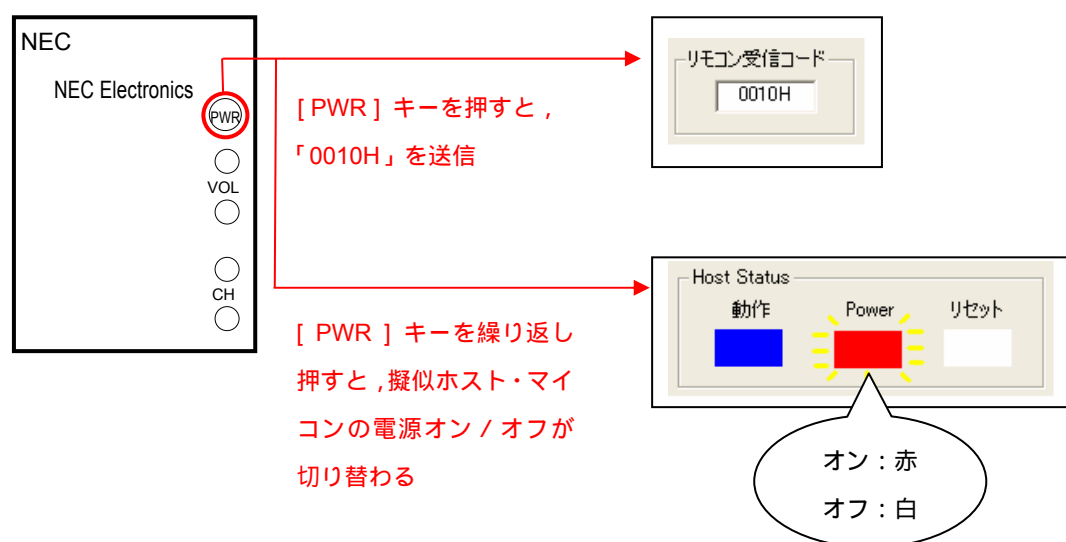
Host Applicationの操作例 (3/6)

(1) リモコン受信動作の確認

サンプル・リモコン (NECフォーマット) の [1] キーのキー・コードを確認します。



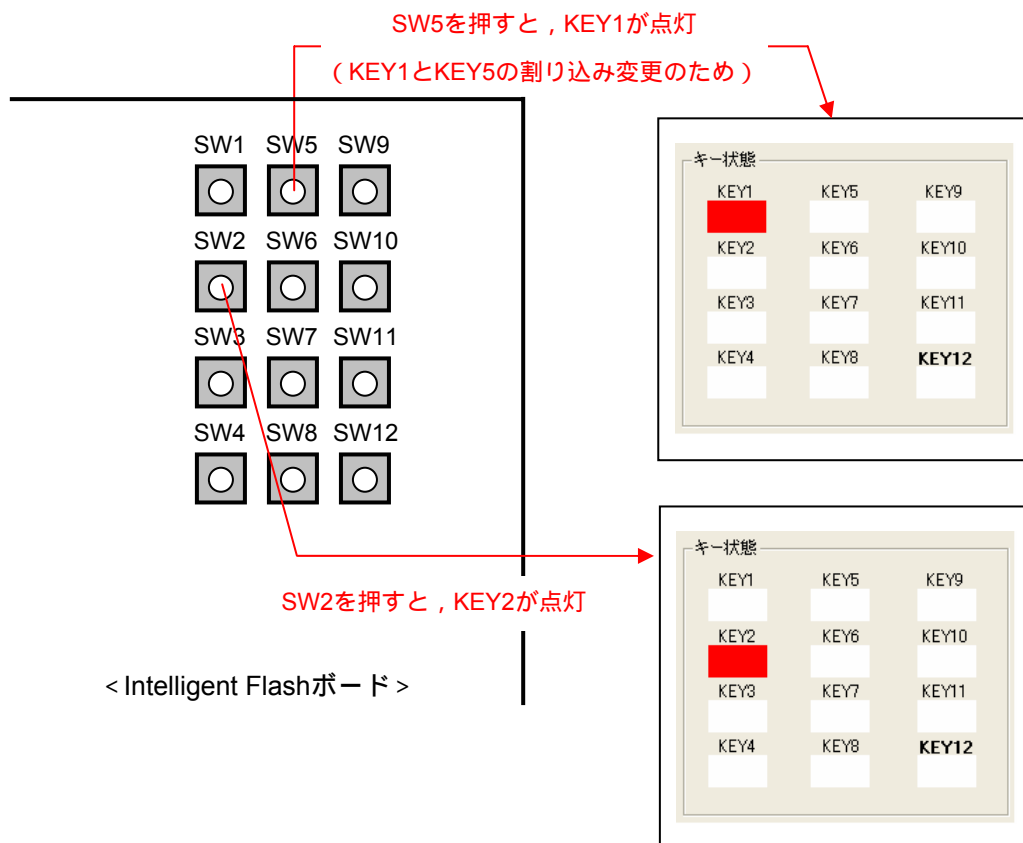
サンプル・リモコン (NECフォーマット) の [PWR] キー (電源キー) のキー・コードと、電源オン/オフ動作を確認します。



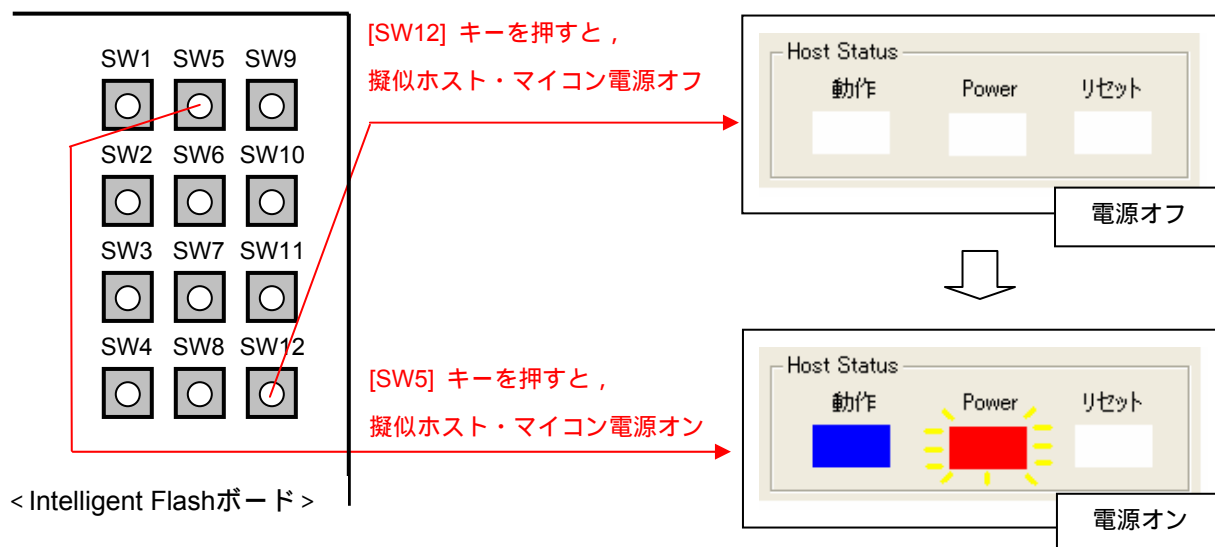
Host Applicationの操作例 (4/6)

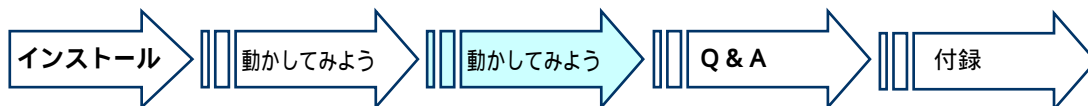
(2) キー入力動作の確認

ボード上のSW2, SW5のキーの割り当てを確認します。



ボード上の [SW12] キー（デフォルトで電源オフするキー）と[SW5] キー（ホット・キー）の電源オン/オフ動作を確認します。

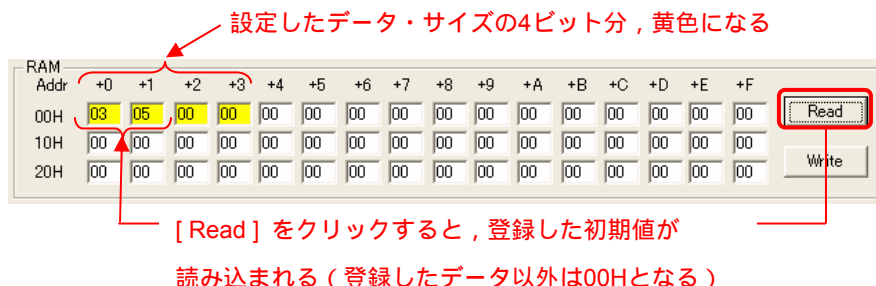




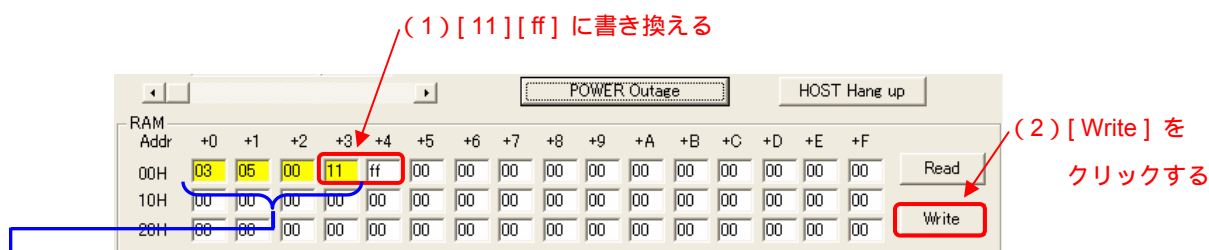
Host Applicationの操作例 (5/6)

(3) データ・バックアップ機能の確認

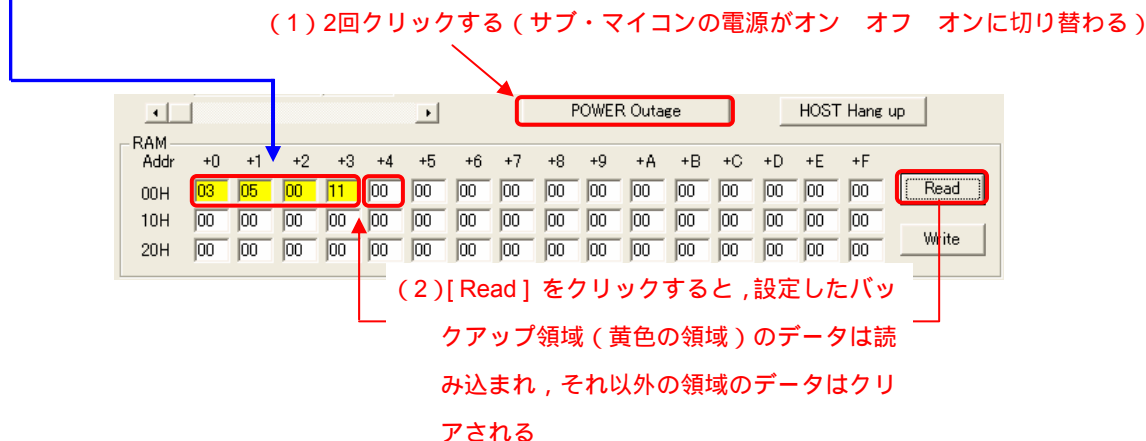
バックアップ・データの初期値を確認します。



バックアップ・データを変更します。



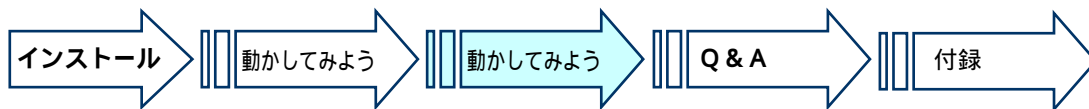
サブ・マイコンの電源を一度オフにし, RAMクリアの動作を確認します。



RAMクリアとは?

RAMクリアを設定すると, サブ・マイコンのリセット後, RAMのバックアップ領域 (48バイト) がクリアされます。フラッシュ・メモリにバックアップされたデータは, クリア処理後, RAMへデータの書き戻しが行われます。

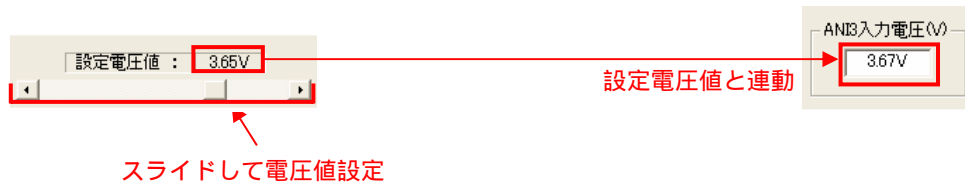
詳細は, 「Applilet EZ Intelligent Flash ユーザーズ・マニュアル (資料番号: U17211J)」の「第6章 ウィンドウ・レファレンス」の「バックアップデータ初期ダイアログ」を参照してください。



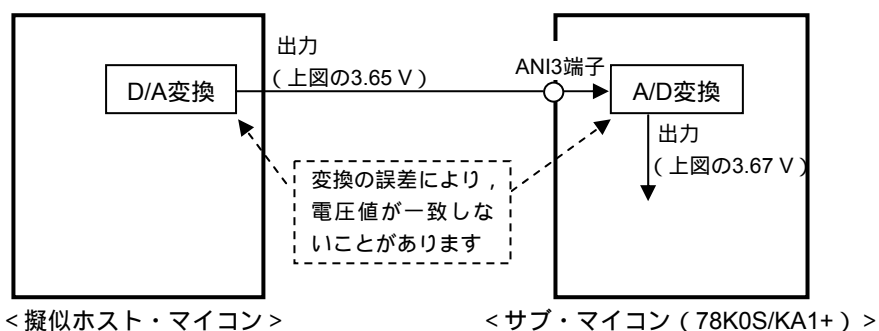
Host Applicationの操作例 (6/6)

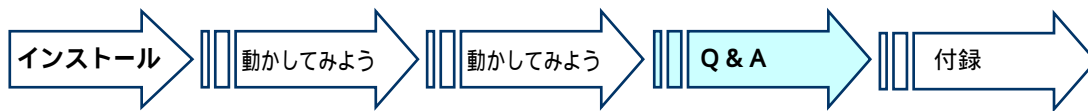
(4) アナログ入力機能の確認

擬似ホスト・マイコンのD/A変換の出力電圧値（下図の「設定電圧値」）と、その電圧をサブ・マイコンでA/D変換した出力電圧値（下図の「ANI3入力電圧」）を確認します。



備考 擬似ホスト・マイコンのD/A変換とサブ・マイコンでA/D変換は次のような関係になっています。





Q & A

1. USBドライバのインストールについて

Q. : ドライバ・インストールの画面が立ち上がらない。

A. : 次の内容を確認してください。

- ・同梱のUSBケーブルで、ホスト・マシンとIntelligent Flashボードが接続されていない場合は、接続してください。
- ・すでにドライバ・ソフトがインストールされている場合は、インストール画面は立ち上がりません。

2. Applilet EZ Intelligent Flashについて

Q. : オブジェクト・コード (*.hex) に変換できない。

A. : 設定項目がすべて設定されていない (メイン・ウィンドウで設定項目の文字が黄色になっていない) 場合は、設定してください。

Q. : サブ・マイコン (μ PD78F9222) にオブジェクト・コード (*.hex) を書き込むことができない。

A. : 同梱のUSBケーブルで、ホスト・マシンとIntelligent Flashボードが接続されていない場合は、接続してください。

Q. : サブ・マイコン (μ PD78F9222) 書き込む中に、USBケーブルを抜いてしまった。

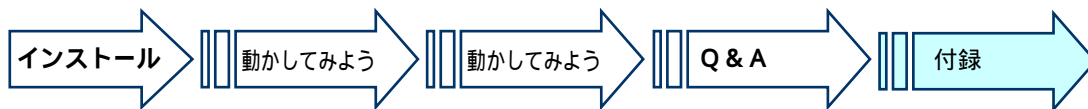
A. : USBケーブルを途中で抜くと、「W0017: FLASHメモリへの書込みに失敗しました」というエラー・メッセージが表示されます。USBケーブルをつなぎ、再度フラッシュ・メモリの書き込み ([HEX作成 & フラッシュ書き込み] を選択) してください。

3. Host Applicationについて

Q. : Host Applicationが立ち上がらない。

A. : 次の内容を確認してください。

- ・同梱のUSBケーブルで、ホスト・マシンとIntelligent Flashボードが接続されていない場合は、接続してください。
- ・Applilet EZ Intelligent Flashが起動している場合は、終了してください。



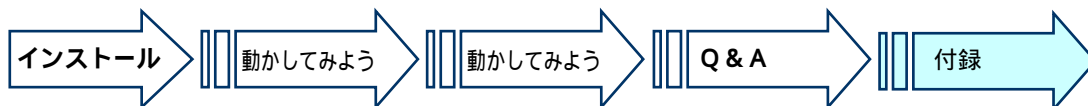
付録 (1/4)

1. アプリケーションのアンインストール -Windows XPとWindows 2000-

Windows XPの場合はコントロール・パネルの"プログラムの追加と削除", Windows 2000の場合は"アプリケーションの追加と削除"を立ち上げ, 「Applilet EZ Intelligent Flash」を選択し, [変更と削除] ボタンをクリックしてください。



注意 アンインストールで, デスクトップ上のショートカット・アイコンは削除されません。また, "work"フォルダ内にファイルがあるとき, アンインストールで"Applilet EZ"フォルダ(デフォルト設定の場合), および"work"フォルダとそのフォルダ内のファイルは削除されません。



付録 (2/4)

2. USBドライバのアンインストール -Windows XP-

OSがWindows XPの場合、USBドライバのアンインストールを次の手順で行ってください。

(1) タスク・バーにある「ハードウェアの安全な取り外し」アイコンをダブルクリックしてください。



(2) [ハードウェアの安全な取り外し] ダイアログが立ち上がります。

「NEC Electronics IE-PC Interface [APPLILET EZ USB]」を選択してください。

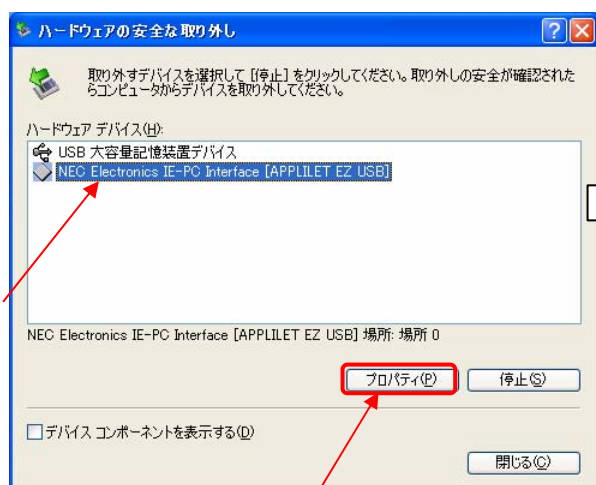
[プロパティ] ボタンをクリックしてください。

(3) 選択したデバイスのプロパティが立ち上がります。

[ドライバ] タグを選択してください。

[削除] ボタンをクリックしてください。

[OK] ボタンをクリックしてください。

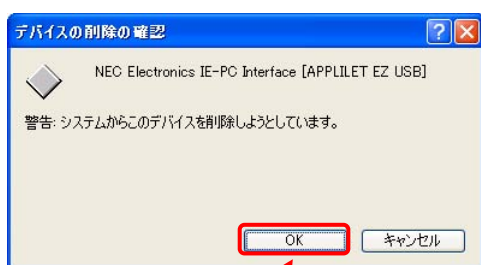


(4) デバイス削除の確認画面が立ち上がります。

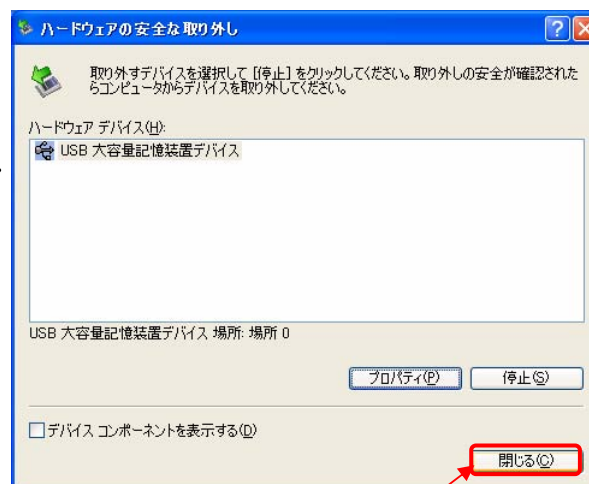
[OK] ボタンをクリックしてください。

(5) デバイスとそのドライバが削除されると、

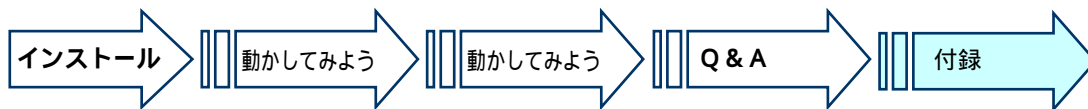
[ハードウェアの安全な取り外し] ダイアログに戻ります。[閉じる] ボタンをクリックしてください。



クリック



クリック

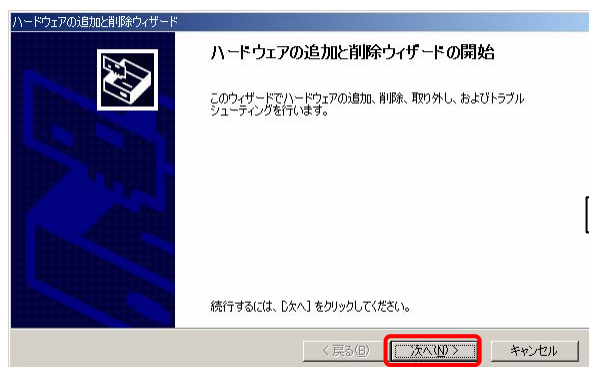


付録 (3/4)

3. USBドライバのアンインストール -Windows 2000-

OSがWindows 2000の場合，USBドライバのアンインストールを次の手順で行ってください。

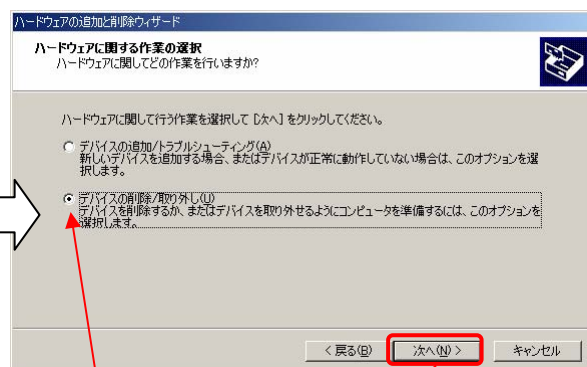
- (1) コントロール・パネルの"ハードウェアの追加と削除"を立ち上げてください。[新しいハードウェアの検索ウィザードの開始] ダイアログが表示されます。[次へ] ボタンをクリックしてください。



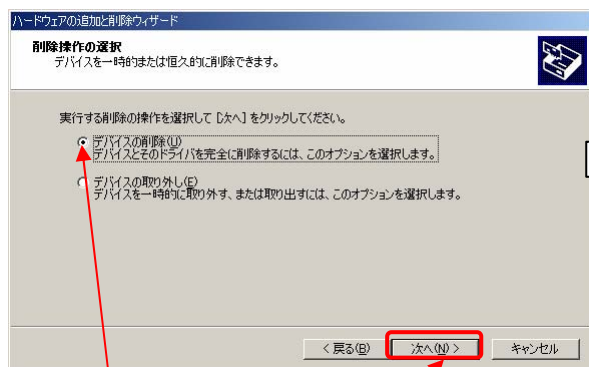
- (2) ハードウェアに関する作業の選択画面が表示されます。

「デバイスの削除 / 取り外し」にチェックしてください。

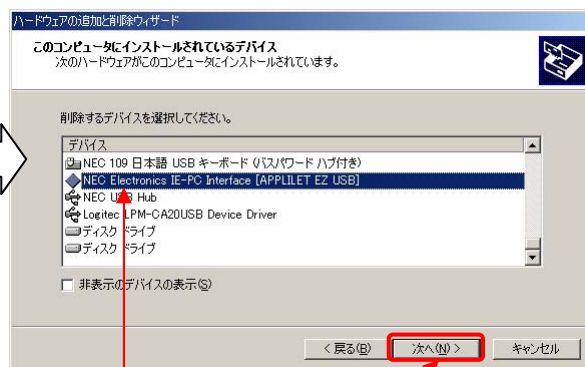
[次へ] ボタンをクリックしてください。

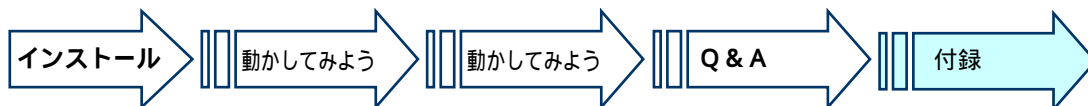


- (3) 削除操作の選択画面が表示されます。
[デバイスの削除] にチェックしてください。
[次へ] ボタンをクリックしてください。



- (4) 削除するデバイスの選択画面が表示されます。
「NEC Electronics IE-PC Interface [APPLILET EZ USB]」を選択してください。
[次へ] ボタンをクリックしてください。



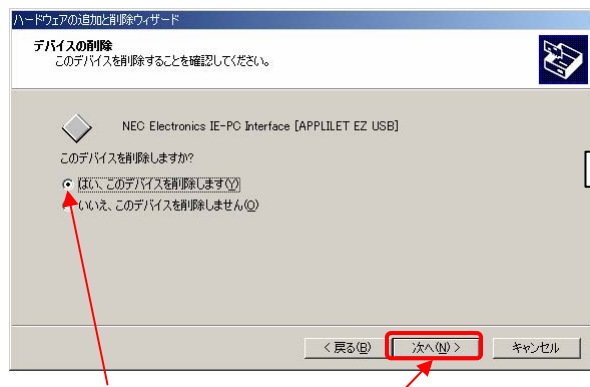


付録 (4/4)

(5) 削除するデバイスの確認画面が表示されます。

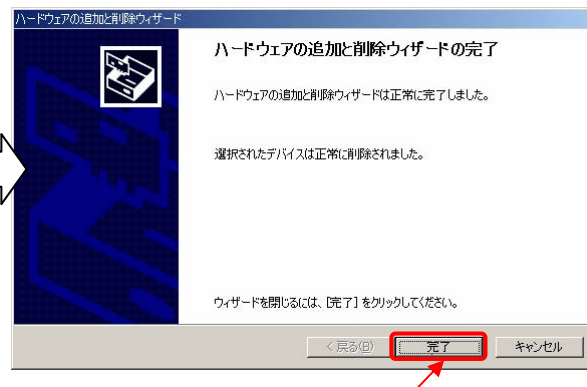
「はい、このドライバを削除します」にチェックしてください。

[次へ] ボタンをクリックしてください。



(6) デバイスとそのドライバが削除されます。

削除終了後は、[完了] ボタンをクリックしてください。



クリック

WindowsおよびWindows XP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。

IntelおよびPentiumは、米国Intel Corp.の商標です。

【発行】

NECエレクトロニクス株式会社

〒211-8668 神奈川県川崎市中原区下沼部1753

電話(代表) : 044(435)5111

お問い合わせ先

【ホームページ】

NECエレクトロニクスの情報がインターネットでご覧になれます。

URL(アドレス) <http://www.necel.co.jp/>

【営業関係、技術関係お問い合わせ先】

半導体ホットライン

(電話 : 午前 9:00 ~ 12:00, 午後 1:00 ~ 5:00)

電話 : 044-435-9494

E-mail : info@necel.com

【資料請求先】

NECエレクトロニクスのホームページよりダウンロードいただくか、NECエレクトロニクスの販売特約店へお申し付けください。

C04.2T