

マイクロコンピュータ技術情報

技術通知 78K0/FC1+, FE1+, FF1+用 インサーキット・エミュレータ QB-78K0FX1 バージョンアップのお知らせ				発行番号	ZBG-CD-06-0064号	1 / 2
				発行日	2006年8月3日	
				発行部門	NEC エレクトロニクス株式会社 第四システム事業本部 汎用マイコンシステム事業部 開発ツールグループ	
文書分類	使用制限事項	○	バージョンアップ	ドキュメント誤記訂正 (正誤表)		その他
関連資料	QB-78K0FX1 ユーザーズ・マニュアル			資料番号：U17534JJ1V0		
	78K0/FC1+, FE1+, FF1+用インサーキット・エミュレータ			資料番号：ZBG-CD-06-0063		
	QB-78K0FX1 使用制限事項の件					

CP (K), 0

1. 対象製品 および バージョン

対象製品名	概 要	管理記号
QB-78K0FX1	78K0/FC1+, FE1+, FF1+用 インサーキット・エミュレータ	A, B

管理記号Cはバージョンアップの必要はありません。

2. バージョンアップ内容

「78K0/FC1+, FE1+, FF1+用インサーキット・エミュレータQB-78K0FX1使用制限事項の件」(ZBG-CD-06-0063)の No. 7の内容が仕様追加されます。また、バージョンアップ後、管理記号Cとなります。詳細は、同文書をご覧ください。

3. バージョンアップ受付開始時期

QB-78K0FX1 のバージョンアップ方法を下表に示します。

製品名	バージョンアップ前	バージョンアップ方法	バージョンアップ後
QB-78K0FX1	管理記号 A	弊社持ち込みによるバージョンアップ	管理記号 C
	管理記号 B	お客様によるバージョンアップ、または弊社持ち込みによるバージョンアップ	

管理記号 B の場合、弊社持ち込みによるバージョンアップは、2 週間以上かかる場合もありますのでお客様ご自身によるバージョンアップを推奨いたします。

3.1 お客様自身でのバージョンアップ

2006 年 8 月 22 日よりバージョンアップサービス (ODS) でのダウンロードが可能になります。

バージョンアップ・ファイル (ファームウェア, FPGA データ等) の最新版を下記の NEC エレクトロニクス Web サイト, バージョンアップサービス (ODS) にて提供いたします。お客様ご自身で最新版をダウンロードしていただき, バージョンアップ・ファイルの添付文書「QB-78K0FX1 バージョンアップ手順書」(ZUD-CD-06-0147) を参照して更新を行ってください。

URL: <http://www.necel.com/micro/> → バージョンアップサービス (ODS)

3.2 弊社持ち込みバージョンアップ

2006 年 8 月 22 日より持ち込みバージョンアップの受け付けを開始いたします。

弊社持ち込みバージョンアップを対応いたしますので NEC エレクトロニクスの販売員もしくは特約店販売員へお問い合わせください。

本件につきましては無償バージョンアップを行いますが, 無償期間をバージョンアップ開始日から 1 年間とさせて頂きたくお願い申し上げます。なお, 無償期間が過ぎますと有償バージョンアップとなりますので, なるべく無償期間内にバージョンアップされることを推奨します。

注) 管理記号は 10 桁の製造番号 (シリアル No.) の左から 2 桁目に表示されています。

バージョンアップを行っている場合は, 統合デバッガ ID78K0-QB からバージョン表示ダイアログにてバージョン情報を確認してください。

IECUBE **** X F/W: V.*.** の X が管理記号です。

QB-78K0FX1 バージョンアップ手順書

1. 概要

本文書は、下記対象製品をお客様自身により最新管理記号へバージョンアップする手順を記述しています。

対象製品：QB-78K0FX1

管理記号^{注1} A,B (管理記号が C の場合、本手順によるバージョンアップの必要はありません)

QB-78K0FX1 のバージョンアップ方法を下表に示します。

製品名	バージョンアップ前	バージョンアップ方法	バージョンアップ後
QB-78K0FX1	管理記号 A	弊社持ち込みによるバージョンアップ	管理記号 C
	管理記号 B	お客様によるバージョンアップ、または弊社持ち込みによるバージョンアップ	

QB-78K0FX1 管理記号 B から管理記号 C へのバージョンアップ内容を以下に示します。

下記内容^{注2}の不具合を修正します。

① プログラム実行中の内部ROM領域書き換え不具合

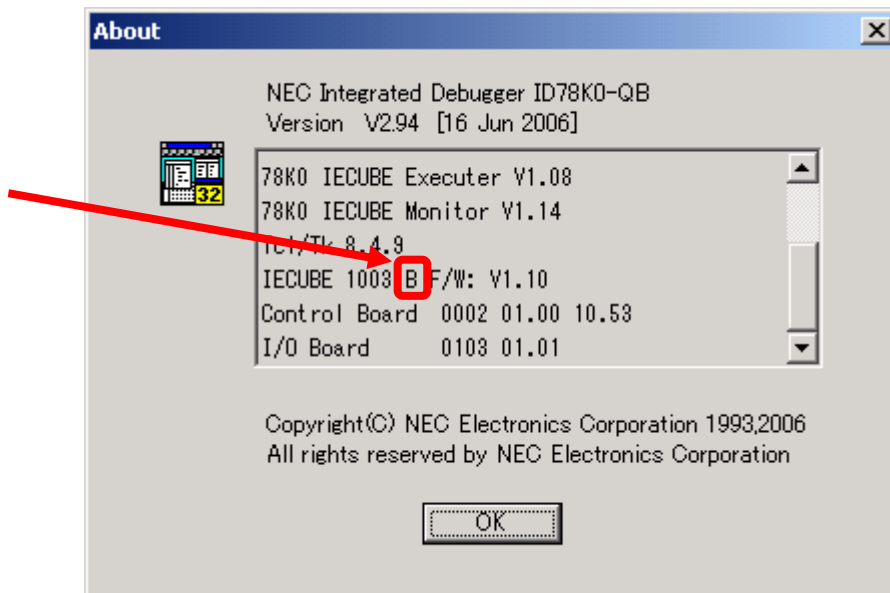
注1) 管理記号は、バージョンアップを行っていない場合、10桁の製造番号（シリアルNo.）の左から2桁目に表示されています。

バージョンアップを行っている場合は、統合デバッガ ID78K0-QB からバージョン表示ダイアログにてバージョン情報を確認してください。

IECUBE **** X F/W: V.*.** の X が管理記号です。

●メイン・ウィンドウにて、メニュー・バーの [ヘルプ(H)] → [バージョン情報(A)] を選択する。

または、**[ALT]+[H]**, **[A]**キーを順番に押す。



注2) 不具合内容の詳細は、QB-78K0FX1（管理記号 A,B,C）使用上の注意：ZUD-CD-06-0146を参照してください。

バージョンアップ手順

バージョンアップ終了までの流れです。

バージョンアップ・ファイルの準備

ODS よりのダウンロード方法とファイル一覧を確認します。

バージョンアップ前のバージョン確認

バージョンアップ対象の IECUBE が確認します。

FPGAデータの書き換え

IECUBE の FPGA データをバージョンアップします。

ファームウェア・データの書き換え

IECUBE のファームウェアをバージョンアップします。

バージョンアップ後のバージョン確認

IECUBE がバージョンアップされたか確認します。

上記の手順でバージョンアップを行います。

2.1 バージョンアップ・ファイルの準備

- 1) バージョンアップ・ファイルを NEC エレクトロニクスの Web サイト、バージョンアップサービス (ODS) からダウンロードしてください。

URL: <http://www.necel.com/micro/> → バージョンアップサービス (ODS)

カテゴリ

開発ツール別 : IECUBE エミュレータ用ソフトウェア

品名 : QB-78K0FX1

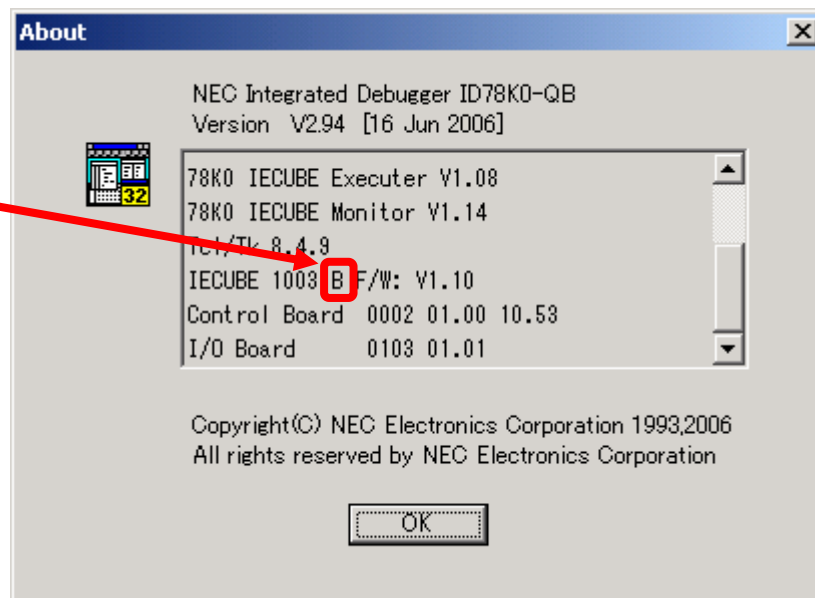
- 2) ダウンロードしたバージョンアップ・ファイルは自己解凍形式のファイル「qb-78k0fx1_c.exe」にて提供しますので、「qb-78k0fx1_c.exe」を実行して同フォルダに解凍してください。なお、「2.2 バージョンアップ前のバージョン確認」で確認する Control Board のバージョンによってファイルが異なるので注意してください。バージョンアップの手順につきましてはこの後に説明いたします。

以下のファイルが解凍されます。

— ZUD-CD-06-0147.pdf	: バージョンアップ手順書 (和)	: 本文書
— ZUD-CD-06-0147-E.pdf	: バージョンアップ手順書 (英)	
— ZUD-CD-06-0146.pdf	: 使用上の注意 (和)	
— ZUD-CD-06-0146-E.pdf	: 使用上の注意 (英)	
— <CT2>	: Control Board バージョン 2 用	
— IEQBUTL.exe	: IECUBE 用ユーティリティ	
— IEQBUTL.ini	: 環境設定ファイル	
— IEQB78K0_V120.hex	: ファームウェア・データ	
— QB-78K0-CPUEVA-0000_1064-XC18V04x4.xsvf	: FPGA データ	
— <CT3>	: Control Board バージョン 3 用	
— IEQBUTL.exe	: IECUBE 用ユーティリティ	
— IEQBUTL.ini	: 環境設定ファイル	
— IEQB78K0_V120.hex	: ファームウェア・データ	
— QB-78K0-CPUEVA-0000_1064-XCF16Px1.xsvf	: FPGA データ	

2.2 バージョンアップ前のバージョン確認

- 1) QB-78K0FX1とホストマシンをUSBケーブルで接続します。
 - 2) QB-78K0FX1の電源をONして、統合デバッガ ID78K0-QB を起動してください。
 - 3) バージョン表示ダイアログにてバージョン情報で管理記号AまたはBを確認してください。
- メイン・ウインドウ上にて、メニュー・バーの [ヘルプ(H)] → [バージョン情報(A)] を選択する。
 または、**[ALT]+[H]**, **[A]**キーを順番に押す。



なお、バージョン情報が以下の場合（管理記号 C の場合）、本手順によるバージョンアップの必要はありません。特に網掛けの部分をお願いします。バージョンアップの必要がない場合は手順 5)へ進み、ID78K0-QBを終了してください。

Control Board のバージョンが 0002 の場合

```

      :
IECUBE 1003 C F/W:V1.20
Control Board 0002 01.00 10.64
I/O Board    0103 01.01
  
```

Control Board のバージョンが 0003 の場合

```

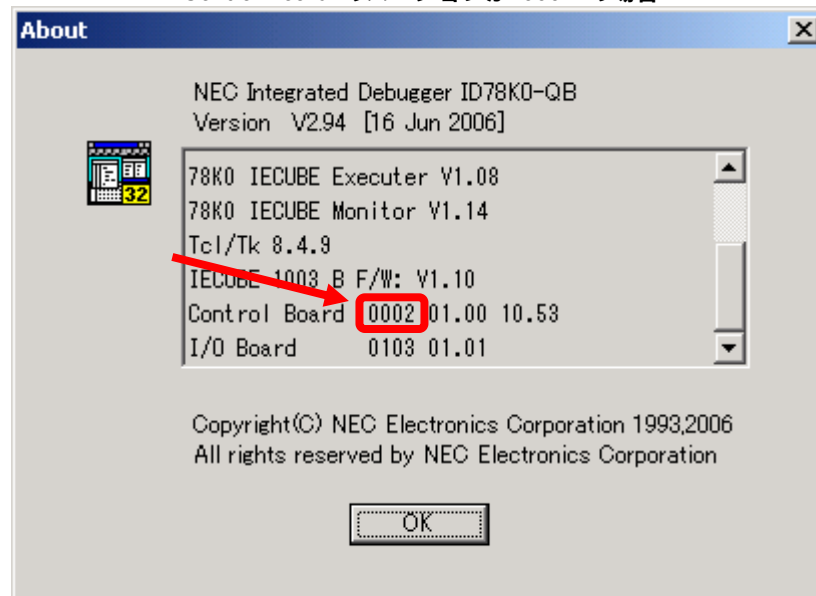
      :
IECUBE 1003 C F/W:V1.20
Control Board 0003 01.00 10.64
I/O Board    0103 01.01
  
```

4) Control Boardバージョンの確認

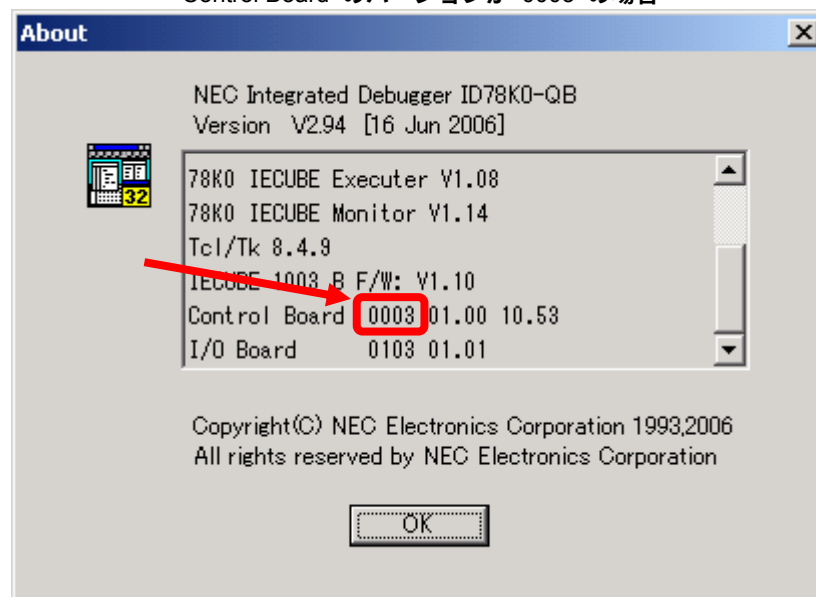
バージョン表示ダイアログにて Control Board の確認をします。

必ず Control Board のバージョンをメモしておいてください。

Control Board のバージョンが 0002 の場合



Control Board のバージョンが 0003 の場合



5) OKボタンを押し、バージョン表示ダイアログを終了してください。

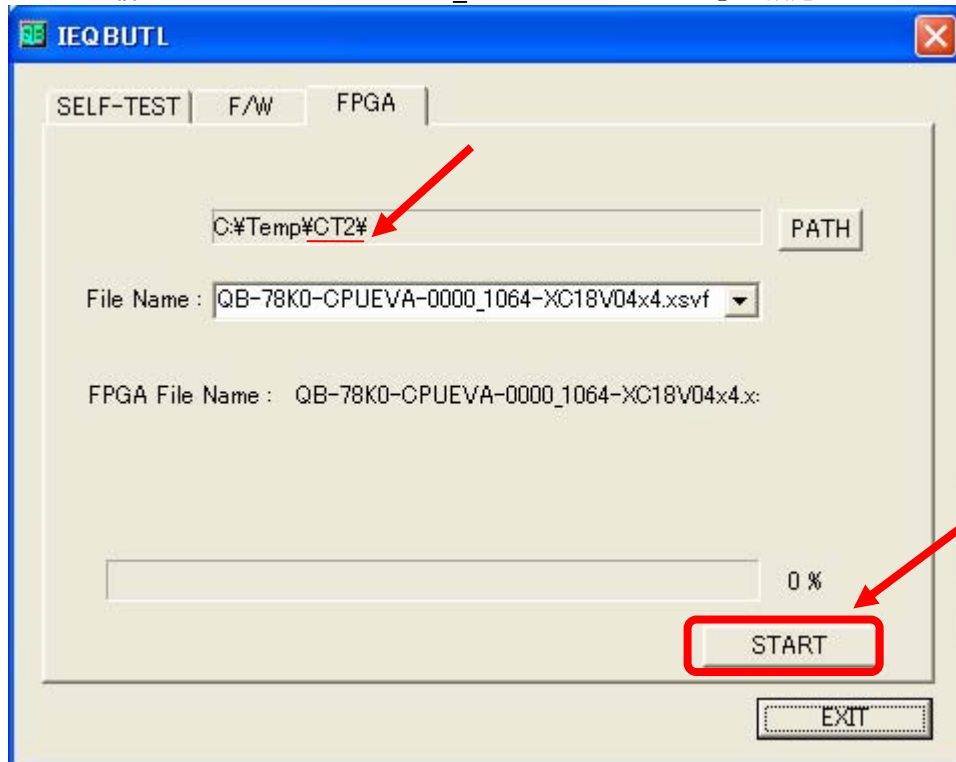
6) 統合デバッガ ID78K0-QB を終了してください。

2.3 FPGAデータの書き換え

- 1) QB-78K0FX1の電源をONしてください。
- 2) 「2.2 バージョンアップ前のバージョン確認」で、Control Boardのバージョンによって使用するフォルダを選択します
 - Control Board のバージョンが 0002 の場合 <CT2> フォルダへ移動してください。
 - Control Board のバージョンが 0003 の場合 <CT3> フォルダへ移動してください。
- 3) IECUBE用ユーティリティ「IEQBUTL.exe」を起動してください。
- 4) IEQBUTLウインドウで「FPGA」タブを選択し、File Nameを確認した後にSTARTボタンを押してください。
なお、STARTボタンを押下した直後、プログレスバーが1%で止まったように見えますが最初の処理に時間がかかっているためです。処理終了まで5～7分程度かかります。

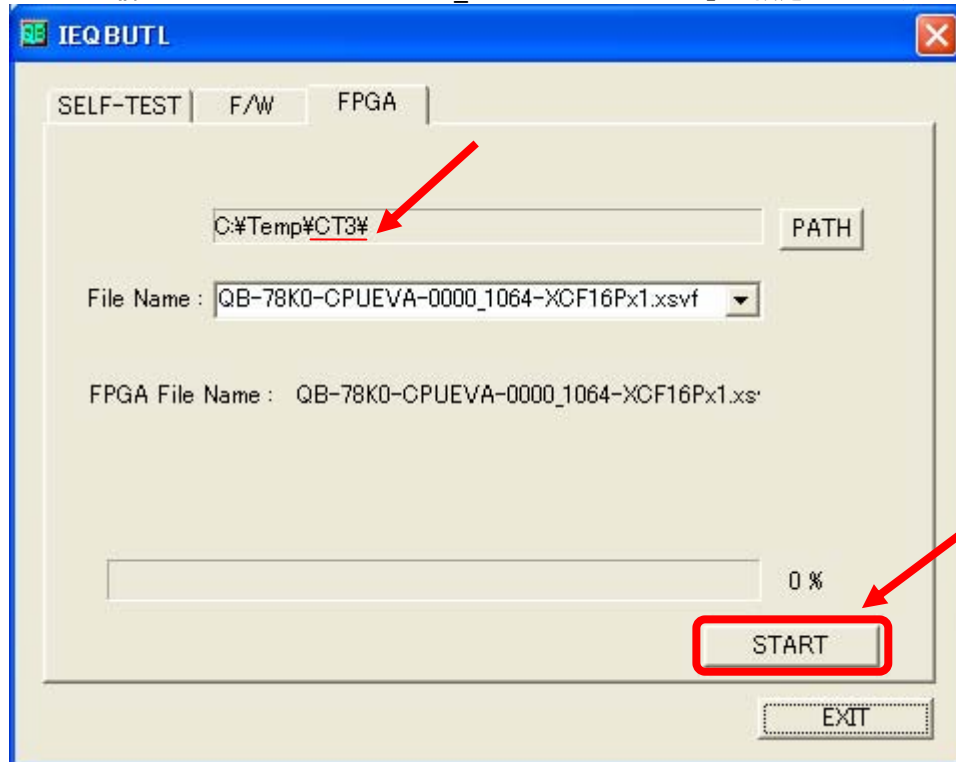
Control Board のバージョンが 0002 の場合

File Name 欄は「QB-78K0-CPUEVA-0000_1064-XC18V04x4.xsvf」が設定されます。

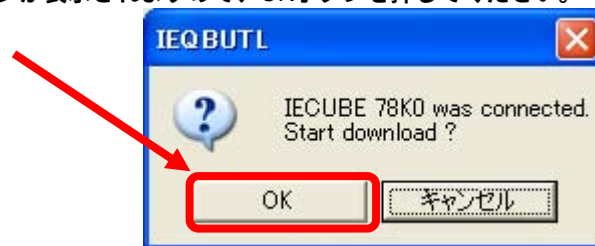


Control Board のバージョンが 0003 の場合

File Name 欄は「QB-78K0-CPUEVA-0000_1064-XCF16Px1.xsvf」が設定されます。



5) 次のメッセージが表示されますので、OKボタンを押してください。

**【注意】**

ダウンロード中はQB-78K0FX1の電源をOFFしない、およびUSBインタフェース・ケーブルを抜かないでください。起動できなくなります。

ダウンロードに掛かる時間はホスト・インタフェースにより異なりますので、以下の表を参照してください。

ホスト・インタフェース	ダウンロード時間
USB2.0	約5分
USB1.1	約7分

IEQBUTL から 15 分以上応答がないなど、異常が発生した場合には、IEQBUTL を強制終了させて QB-78K0FX1 の電源を OFF してください。再度、2.2 バージョンアップ前のバージョン確認 から作業をやり直してください。それでも、異常が発生する場合 3. バージョンアップ作業の失敗 を参照してください。

6) データのダウンロードが終了した後に次のメッセージが表示されますので、OKボタンを押してください。



7) EXITボタンを押してください。

8) QB-78K0FX1の電源をOFFにしてください。

【注意】

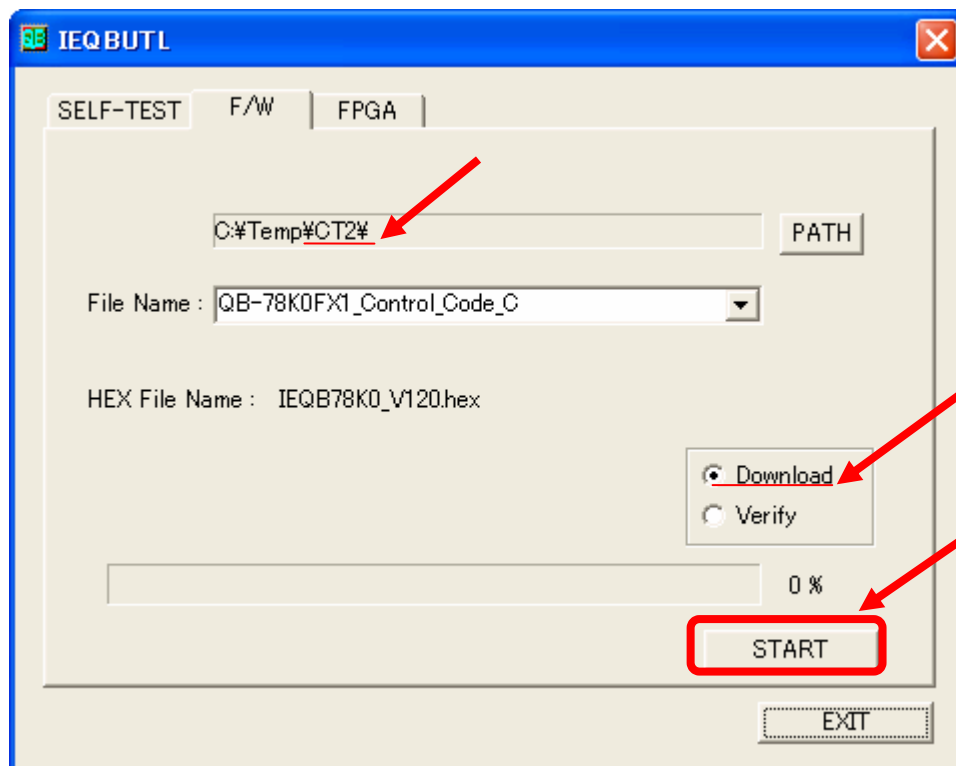
必ず FPGA データの書き換え後に QB-78K0FX1 の電源を OFF してください。

再電源 ON 後、必ず 2.4 ファームウェア・データの書き換えを行ってください。FPGA データの書き換え後、そのまま統合デバッグ ID78K0-QB を起動した場合には ID78K0-QB が正常に動作しません。

2.4 ファームウェア・データの書き換え

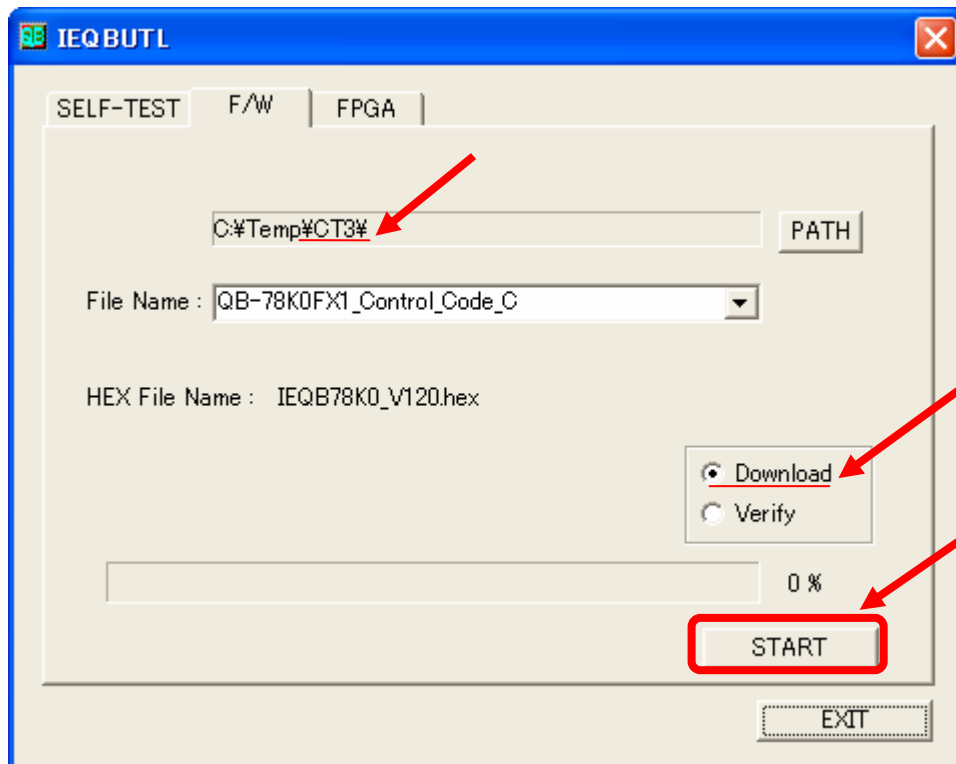
- 1) QB-78K0FX1の電源をONしてください。
- 2) 「2.2 バージョンアップ前のバージョン確認」で確認した、Control Boardのバージョンによって使用するフォルダを選択します。
 - Control Board のバージョンが 0002 の場合 <CT2> フォルダへ移動してください。
 - Control Board のバージョンが 0003 の場合 <CT3> フォルダへ移動してください。
- 3) IECUBE用ユーティリティ「IEQBUTL.exe」を起動してください。
- 4) 次のとおり設定した後にSTARTボタンを押してください。

- ◆ Control Board のバージョンが 0002 の場合
 - 「F/W」タブを選択します。
 - File Name 欄は「QB-78K0FX1_Control_Code_C」が設定されます。
 - Download が設定されます。



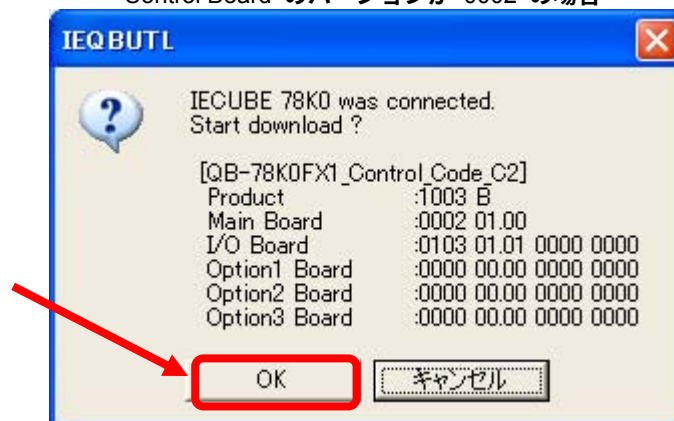
◆ Control Board のバージョンが 0003 の場合

- 「F/W」タブを選択します。
- File Name 欄は「QB-78K0FX1_Control_Code_C」が設定されます。
- Download が設定されます。

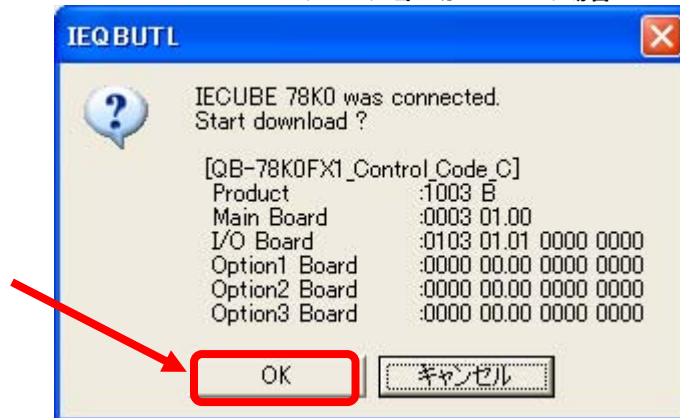


5) 次のメッセージが表示されますので、OKボタンを押してください。

Control Board のバージョンが 0002 の場合



Control Board のバージョンが 0003 の場合



【注意】

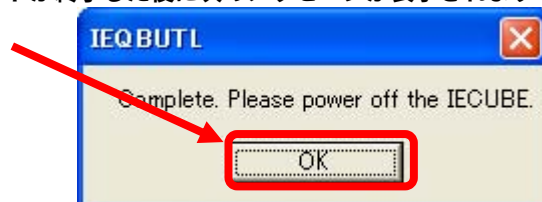
ダウンロード中はQB-78K0FX1の電源をOFFしない、およびUSBインタフェース・ケーブルを抜かないでください。起動できなくなります。

ダウンロードに掛かる時間はホスト・インタフェースにより異なりますので、下表を参照してください。

ホスト・インタフェース	ダウンロード時間
USB2.0	約 6 秒
USB1.1	約 25 秒

IEQBUTL から 1 分以上応答がないなど、異常が発生した場合には、IEQBUTL を強制終了させて QB-78K0FX1 の電源を OFF してください。再度、1) から作業をやり直してください。それでも、異常が発生する場合 3. バージョンアップ作業の失敗 を参照してください。

6) データのダウンロードが終了した後に次のメッセージが表示されますので、OKボタンを押してください。

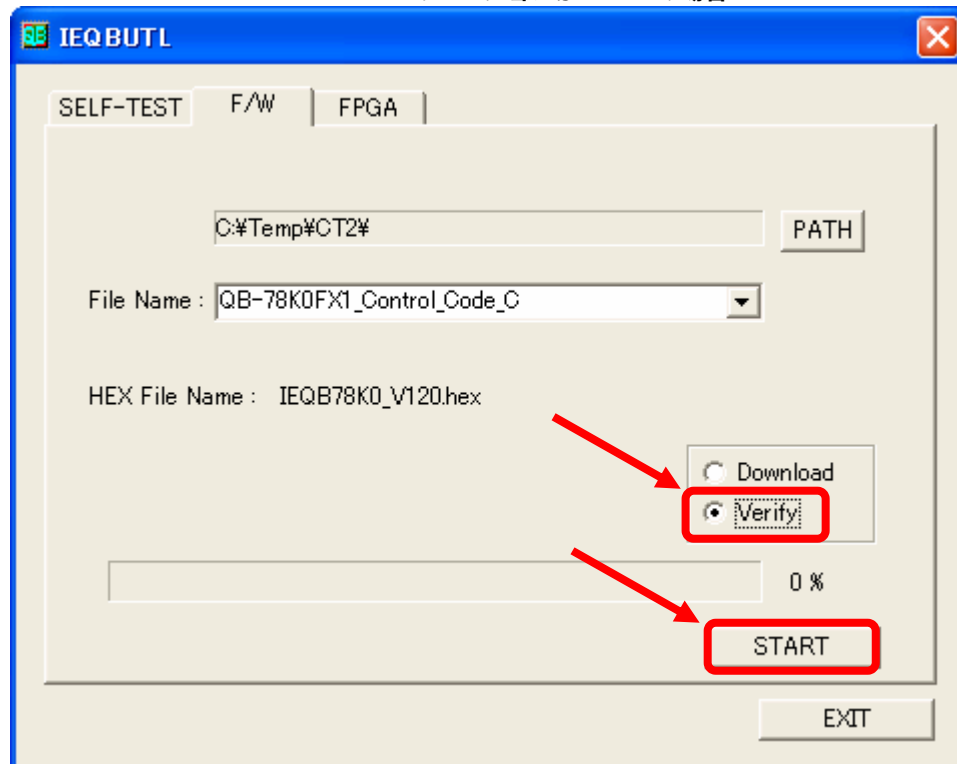


7) QB-78K0FX1の電源をOFFにしてください。

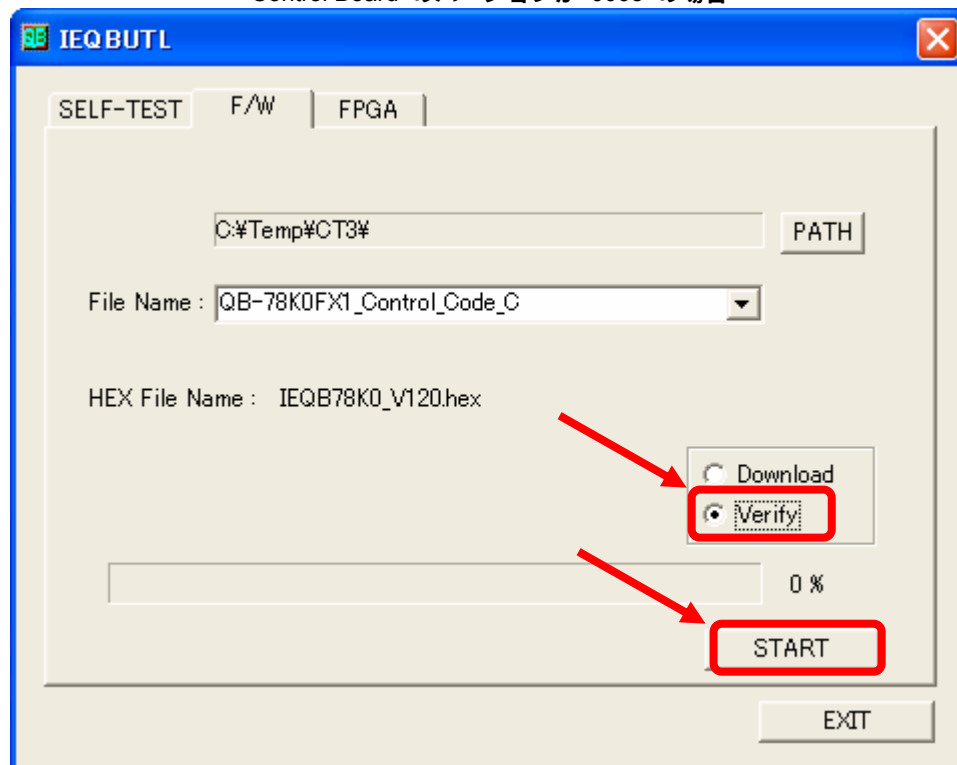
8) 数秒間待ってからQB-78K0FX1の電源をONにしてください。

9) Verifyにチェックし、STARTボタンを押してください。

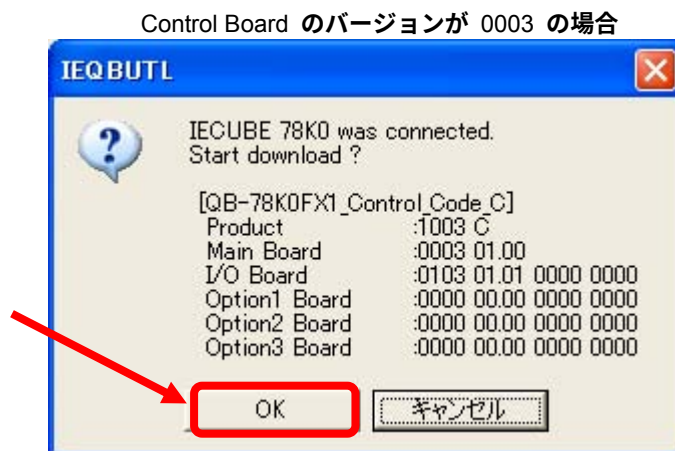
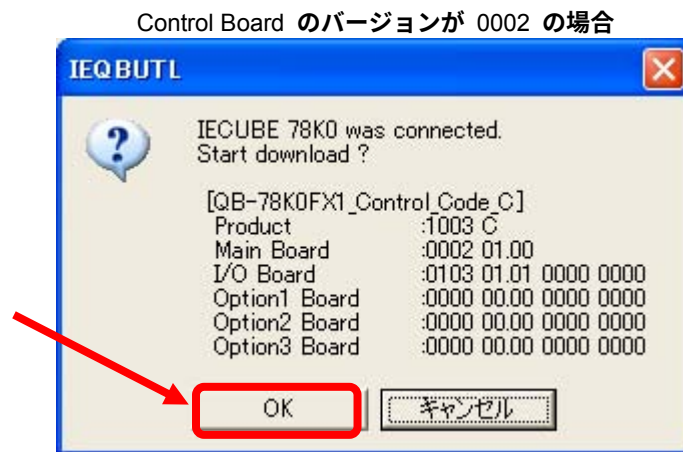
Control Board のバージョンが 0002 の場合



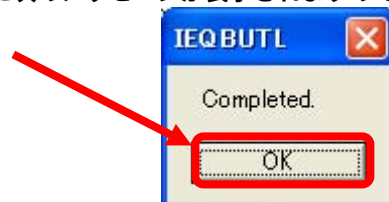
Control Board のバージョンが 0003 の場合



1 0) 次のメッセージが表示されますので、OKボタンを押してください。



1 1) Verifyが終了した後に次のメッセージが表示されますので、OKボタンを押してください。



1 2) EXITボタンを押してください。

1 3) QB-78K0FX1の電源をOFFにしてください。

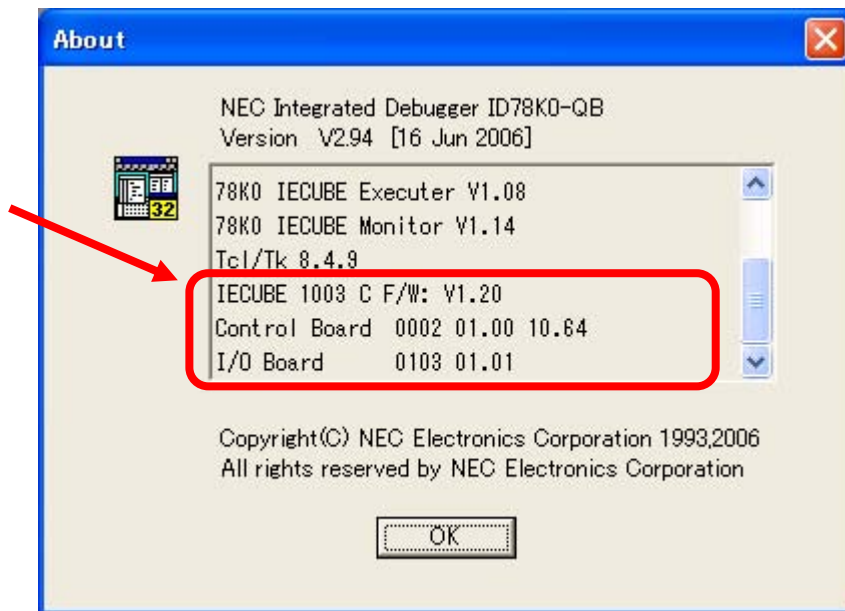
【注意】

必ずファームウェア・データの書き換え後に QB-78K0FX1 の電源を OFF してください。

再電源 ON 後、統合デバッグ ID78K0-QB を起動させてください。ファームウェア・データの書き換え後、そのまま統合デバッグ ID78K0-QB を起動した場合には ID78K0-QB が正常に動作しません。

2.5 バージョンアップ後のバージョン確認

- 1) 統合デバッガID78K0-QBを起動してください。
- 2) バージョン表示ダイアログにてバージョン情報を確認してください。
 - メイン・ウインドウ上にて、メニュー・バーの [ヘルプ(H)] → [バージョン情報(A)] を選択する。
または、**[ALT]+[H]**, **[A]**キーを順番に押す。



なお、バージョン情報が以下の通りになっていることを確認してください。

Control Board のバージョンが 0002 の場合

```
      :  
IECUBE 1003 C F/W:V1.20  
Control Board 0002 01.00 10.64  
I/O Board    0103 01.01
```

Control Board のバージョンが 0003 の場合

```
      :  
IECUBE 1003 C F/W:V1.20  
Control Board 0003 01.00 10.64  
I/O Board    0103 01.01
```

- 3) OKボタンを押し、バージョン表示ダイアログを終了してください。
- 4) 統合デバッガID78K0-QBを終了してください。

バージョンアップ作業は以上です。

バージョンアップ作業の失敗

本文書手順に沿いバージョンアップ作業を行い以下の様な状態が起こった場合は、弊社販売員もしくは特約店販売員へお問い合わせください。

- 2.3 FPGAデータの書き換え、または2.4 ファームウェアデータの書き換え が正常に行えない。
 - 例1) 2.3 FPGAデータの書き換え でFPGAのダウンロード中、ダウンロードが停止してしまい、何度 1) から作業をしても同じ場合
 - 例2) 2.4 ファームウェアデータの書き換え でファームウェアデータのダウンロード中、ダウンロードが停止してしまい、何度 1) から作業をしても同じ場合

なお、2.3 FPGA データの書き換え時に下図のメッセージが表示されることがあります。これは、2.2 バージョンアップ前のバージョン確認 で確認した Control Board のバージョンに対して、指定したフォルダ(CT2 or CT3)が間違っている場合に表示されます。その場合は、 2.2 バージョンアップ前のバージョン確認 より再度作業を行ってください。

フォルダ指定を間違えた場合のメッセージ



- 2.5 バージョンアップ後のバージョン確認 が正常に行えない。
 - 例1) 統合デバッガID78K0-QBが起動しない場合
 - 例2) バージョン表示ダイアログのバージョン情報が指定の表示と異なる場合

以上