マイクロコントローラ技術情報

	技術通	<u></u>	発行	一番号	Z B G - C D - 0	7-0061号 1/2
" 15	<u>コメ レルֈ メಱ</u> レ゚ン 、/フ <u>᠐</u> レ/05 /レ/ム1 レ l		発	行日	200	7年9月6日
インサ・	ーキット・エミュレ バージョンアッフ	NBI+, NUI+, NYI+) 用 ータ QB-78KOSKX1MINI 『のお知らせ	発行	亍部門	NEC エレクトロニク マイクロコンピュー 汎用マイコンシスラ 開発ツールソリュー	ス株式会社 -夕事業本部 -ム事業部 -ショングルー
文書分類	使用制限事項	〇 バージョンアップ		ドキュ (正誤す	メント誤記訂正 長)	その他
	QB-78KOSKX1MINI ユー	ザーズ・マニュアル		資料	番号:U17272JJ4V0UM	00
関連資料	"小ピン"(78KOS/KA1- ト・エミュレータ QB-	+, KB1+, KU1+, KY1+)用 インサ -78KOSKX1MINI 使用制限事項の	ーキッ の件	資料	番号:ZBG-CD-07-005	2

1. 対象製品

対象製品名	概 要	管理記号注	バージョンアップ方法
	"小ピン"(78KOS/KA1+, KB1+, KU1+, KY1+)用	A D	お客様自身でのバージョンアップまた
QD TORUSIKA IMITAT	インサーキット・エミュレータ	A, D	は弊社持込によるバージョンアップ

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

「"小ピン"(78KOS/KA1+, KB1+, KU1+, KY1+)用 インサーキット・エミュレータ QB-78KOSKX1MINI 使用制 限事項の件」(ZBG-CD-07-0052)の No. 2 の仕様が追加され, No. 3 の使用制限事項が修正されます。 また,バージョンアップ後,管理記号は C となります。詳細は,同文書をご覧ください。

3. バージョンアップ開始時期

対象製品のバージョンアップは、2通りの方法があります。

- ・ お客様自身でのバージョンアップ
- ・ 弊社持込によるバージョンアップ

弊社持込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

2007 年 9 月 18 日よりバージョンアップ・サービス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 (ファームウエア, 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-78KOSKX1MINI バージョンアップ手順書」 (ZUD-CD-07-0144)を参照して更新を行ってください。

URL: http://www.necel.com/micro/ods/jpn/ バージョンアップ・サービス

カテゴリ

開発ツール別 : MINICUBE シリーズ用ソフトウエア

品名 : <u>QB-78K0SKX1MINI</u>

バージョン :Rev.C

3.2 弊社持込によるバージョンアップ

<u>2007 年 9 月 18 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。</u>

弊社持ち込みバージョンアップを対応いたしますので特約店または弊社営業担当までご連絡ください。 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。詳細は,別紙を参照してく ださい。

注)管理記号は10桁の製造番号(シリアルNo.)の左から2桁目で表示されています。 バージョンアップを行っている場合は,統合デバッガID78KOS-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。 MINICUBE **** X F/W: V*.** の X が管理記号です。

QB-78K0SKX1MINI バージョンアップ手順書

1. 概要

1.1 バージョンアップの概要

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-78K0SKX1MINI 管理記号^{注1} A, B

QB-78K0SKX1MINIの管理記号ごと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-78K0SKX1MINI	管理記号 A, B	お客様自身でのバージョンアップ,または弊社	管理記号 C
		持ち込みでのバージョンアップ	

QB-78K0SKX1MINI 管理記号 A, 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の不具合修正注3をします。

① ソフトウエア・ブレークポイントで停止しない不具合

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桁目で表示されて 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 ID78K0S-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。

MINICUBE 2000 X F/W: V*.** の X が管理記号です。

●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。

NEC Integrated Debugger ID78K0S-QB Version V2.90 [3 Aug 2006]	
78KOS MINICUBE Executor V2.02 OCD Control Code V1.01	^
MINICUBE 2000 B F/W: V1.00 Control Board 0001 01.00	
I/O Board 0100 01.00 01.01	~

- 注2) 不具合内容の詳細は、QB-78KOSKX1MINI(管理記号 A, B, C)使用上の留意点:ZUD-CD-07-0136を参照してく ださい。
- 注3) 対象製品以外の製品を本手順に従ってバージョンアップ作業しても不具合修正されません。

1.2 バージョンアップの動作環境

使用する IECUBE 用ユーティリティ「IEQBUTL.exe」の動作環境は、下記の OS になります。また、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。

Windows2000 WindowsXP Home Edition WindowsXP Professional

バージョンアップ手順 2.1 バージョンアップ前のバージョン確認

QB-78K0SMINIとホストマシンをUSBケーブルで接続します。

QB-78K0SKX1-DAの電源をONして、統合デバッガID78K0S-QB を起動してください。

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。

NEC Integrated Debugger ID78K0S-QB Version V2.90 [3 Aug 2006]	
78KOS MINICUBE Executor V2.02 OCD Control Code V1.01 IC17TK 0.4.9 MINICUBE 2000 B /W: V1.00 Control Board 0001 01.00 I/O Board 0100 01.00 01.01	<
Copyright(C) NEC Electronics Corporation 1 All rights reserved by NEC Electronics Corp	1993,2006 poration

なお、バージョン情報が以下の場合(管理記号 C)、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注意願います。

:
MINICUBE 2000 C F/W: V1.00
Control Board 0001 01.00
I/O Board 0100 01.00 01.02

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。

統合デバッガID78K0S-QB を終了してください。

2.2 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Webサイトのバージョンアップ・サービスからダウンロードしてください。

URL: <u>http://www.necel.com/micro/ods/jpn/</u> → バージョンアップ・サービス カテゴリ 開発ツール別 : MINICUBE シリーズ用ソフトウェア 品名 : <u>QB-78K0SKX1MINI</u> バージョン Rev. C

 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-78k0skx1mini_c.exe」にて提供しますので、 「qb-78k0skx1mini_c.exe」を実行して同フォルダに解凍してください。

以下のファイルが解凍されます。

- a. IEQBUTL.exe
- b. IEQBUTL.ini
- c. MINICUBE_firmware_78K0SKX1_V100.hex
- d. MINICUBE_FPGA_78K0SKX1_V102.xsvf
- e. ZUD-CD-07-0144.pdf
- f. ZUD-CD-07-0144-e.pdf
- g. ZUD-CD-07-0136.pdf
- h. ZUD-CD-07-0136-e.pdf

- :IECUBE 用ユーティリティ
- :環境設定ファイル
- :ファームウエア・データ
- :FPGA データ
- :バージョンアップ手順書(和)
- :バージョンアップ手順書(英)
- :使用上の留意点(和)
- :使用上の留意点(英)

2.3 ファームウエア・データの書き換え

- 1) QB-78K0SMINIとホストマシンをUSBケーブルで接続します。
- 2) QB-78K0SKX1-DAの電源をON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。
 「F/W」タブを選択します。

自動的に File Name 欄は「QB-78K0SKX1MINI_Control_Code_C」が設定され、また Download が設定されます。

E IEQBUTL		\mathbf{X}
SELF-TES	F/W FPGA	1
	D¥Temp¥ PATH	
File Nan	e : QB-78K0SKX1MINI_Control_Code_C	
	Name : MINICHEE firmware 70/05/21 \/100 bay	
<u>.</u>	0.4	
· · ·	T T T T T T T T T T T T T T T T T T T	
	START	
	LEXIT	

【注意】

PATH ボタンからファームウエア・データを検索および選択しないでください。正しくファームウエア・データを設定しません。

使用する IECUBE 用ユーティリティ「IEQBUTL.exe」は、必ず他のバージョンアップ・ファイルがあるフォルダから起動 してください。

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-78KOSKX1-DA の電源を OFF しないでください。また, QB-78KOSMINI から 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、約2分です。

IEQBUTL から 10 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-78K0SKX1-DAの電源をOFFし, 更にQB-78K0SMINIからUSB インタフェース・ケーブルを抜いてください。再度, 1)から作業をやり直してください。

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。

🖬 IEQBUTL	×
SELF-TEST F/W FPGA	1
D:¥Temp¥	
Eile Name : QT	
HEX File Name Complete. Please power off the MINICUBE.	
C Verify	
100 %	
START	
EXIT	

- 7) EXITボタンを押してください。
- 8) QB-78K0SKX1-DAの電源をOFFにし、更にQB-78K0SMINIからUSBインタフェース・ケーブルを抜いてください。

【注意】

必ずファームウエア・データの書き換え後に QB-78K0SKX1-DA の電源を OFF し, 更に QB-78K0SMINI から USB インタフェース・ケーブルを抜いてください。

再電源 ON 後, 新しいファームウエアで FPGA データの書き換えを行ってください。ファームウエア・データの書き換え後, そのまま FPGA データの書き換えを行った場合には IECUBE 用ユーティリティ「IEQBUTL.exe」がハングアップします。

2.4 FPGAデータの書き換え

- 1) QB-78K0SMINIとホストマシンをUSBケーブルで接続します。
- 2) QB-78K0SKX1-DAの電源をON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。
 ●「FPGA」タブを選択する。
 自動的に File Name 欄は「MINICUBE_FPGA_78K0SKX1_V102.xsvf」が設定されます。

SELF-TEST	F/W FPGA		
	D:¥Temp¥	PATH	
File Name : FPGA File	MINICUBE_FPGA_78K0SKX1_V0102	<u>.xsvf</u> ▼ 1_V0102.xsvf	
		0 % START	
		EXIT	

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。

IEQBUTI	
2	MINICUBE 78K0S was connected. Start download ?
	OK ギャンセル

【注意】

ダウンロード中は QB-78K0SKX1-DA の電源を OFF しない,および QB-78K0SMINI から 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、約2分です。

IEQBUTL から 10 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-78K0SKX1-DAの電源をOFFし,更にQB-78K0SMINIからUSB インタフェース・ケーブルを抜いてください。再度, 2.3 ファームウェア・データの書き換え から作業をやり直してください。

IEQBUTL	×
SELF-TEST F/W FPGA	1
D'¥Temp¥ PATH Eile Name : MINT IEQ BUTL FPGA File Name Complete. Please power off the target. OK 2634014 (2634014	
START	
EXIT	

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-78K0SKX1-DAの電源をOFFにし、更にQB-78K0SMINIからUSBインタフェース・ケーブルを抜いてください。

【注意】

必ず FPGA データの書き換え後に QB-78K0SKX1-DA の電源を OFF し, 更に QB-78K0SMINI から USB インタフェース・ケーブルを抜いてください。

再電源 ON 後, 統合デバッガ ID78KOS-QB を起動させてください。FPGA データの書き換え後, そのまま統合デバッガ ID78KOS-QB を起動した場合には ID78KOS-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ID78K0S-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。

	NEC Integrated Debugger ID78K0S-QB Version V3.00 [20 Mar 2007]	
	78KOS MINICUBE Executor V2.04	^
32	OCD Control Code V1.01	
	Tc1/Tk 8.4.9	
	MINICUBE 2000 C F/W: V1.00	
	Control Board 0001 01.00	
	I/O Board 0100 01.00 01.02	~

なお、バージョン情報が以下のとおりなっていることを確認してください。特に網掛けの部分を注意願います。

MINICUBE 2000 C F/W: V1.00
Control Board 0001 01.00
I/O Board 0100 01.00 01.02

- 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ID78K0S-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。

3. 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, 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。

- ◆ 2.3 ファームウエア・データの書き換え, または2.4 FPGAデータの書き換え が正常に行えない。
 - 例1) 2.3 ファームウエア・データの書き換え でファームウエア・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
 - 例2) 2.4 FPGAデータの書き換え でFPGA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 2.3 ファー ムウエア・データの書き換え から作業をしても同じ場合
- ◆ 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ID78K0S-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