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い 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

- 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ものですが、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、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 て、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が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。



ユーザーズ・マニュアル

プロジェクト・マネージャ Ver.3.15以上

Windows[™]ペース

対象デバイス 78K/0Sシリーズ 78K/0シリーズ 78K/ シリーズ

資料番号 U15636JJ1V0UM00(第1版) 発行年月 July 2001 N CP(K) [メ モ]

目次要約

- 第1章 概 要 ... 16
- 第2章 メニュー・リストとボタン ... 24
- 第3章 機 能 ... 31
- 第4章 プロジェクト・マネージャの実行例 ... 100
- **第5章 制限事項** ... 109
- 第6章 デバイス・ファイル・インストーラ (DFINST) ... 110
- 付録A メッセージ・リスト ... 134
- 付録B メニュー一覧 ... 148
- 付録C プロジェクト・マネージャのプログラム一覧 ... 149
- 付録D 索 引 ... 150

MS-DOS, Windows, WindowsNTおよびMicrosoft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。 PC/ATは,米国IBM Corp.の商標です。

- •本資料の内容は予告なく変更することがありますので,最新のものであることをご確認の上ご使用ください。
- 文書による当社の承諾なしに本資料の転載複製を禁じます。
- 本資料に記載された製品の使用もしくは本資料に記載の情報の使用に際して,当社は当社もしくは第三 者の知的財産権その他の権利に対する保証または実施権の許諾を行うものではありません。上記使用に 起因する第三者所有の権利にかかわる問題が発生した場合,当社はその責を負うものではありませんの でご了承ください。
- 本資料に記載された回路,ソフトウエア,及びこれらに付随する情報は,半導体製品の動作例,応用例 を説明するためのものです。従って,これら回路・ソフトウエア・情報をお客様の機器に使用される場 合には,お客様の責任において機器設計をしてください。これらの使用に起因するお客様もしくは第三 者の損害に対して,当社は一切その責を負いません。

巻末にアンケート・コーナを設けております。このドキュメントに対するご意見を お気軽にお寄せください。

はじめに

- 対象者 プロジェクト・マネージャは,Windows[™]上で動作するプログラムを効率よく動かすための制御ソフトウエアです。このマニュアルは,Windows上でプロジェクト・マネージャを使用して応用システムを開発するユーザを対象とします。
- **自** 的 このマニュアルは,次の構成に示すプロジェクト・マネージャの操作方法をユーザに理解していただ くことを目的としています。
- 構 成 このマニュアルは,次の内容で構成されています。

・メニュー・リストとボタン

・機能

- ・プロジェクト・マネージャの実行
- ・デバイス・ファイル・インストーラ (DFINST)
- ・メッセージ・リスト
- ・メニュー一覧
- ・プロジェクト・マネージャのプログラム一覧
- 読み方 このマニュアルの読者には、マイクロコンピュータに関する一般知識とWindows95, Windows98,
 WindowsNT[™]4.0,またはWindows2000の操作方法に関する基礎知識を必要とします。

メッセージの意味,原因などを知りたいとき 付録A メッセージ・リストをご覧ください。

- 一通りプロジェクト・マネージャの機能を理解しようとするとき 目次に従ってお読みください。
- 凡 例 "" :任意の文字,画面内の項目を示します。

OK : ボタンの名称を示します。

- [] :メニューを示します。
- < > :ダイアログ名を示します。

関連資料 このマニュアルを使用する場合は,次の資料もあわせてご覧ください。

関連資料は暫定版の場合がありますが,この資料では「暫定」の表示をしておりません。あらかじめ ご了承ください。

資料名		資料	番号
		和文	英文
CC78K0 Cコンパイラ Ver.3.30以上	操作編	U14297J	U14297E
	言語編	U14298J	U14298E
CC78K0S Cコンパイラ Ver.1.30以上	操作編	U14871J	U14871E
	言語編	U14872J	U14872E
CC78K4 Cコンパイラ Ver.2.20以上	言語編	U11571J	U11571E
	操作編	U11572J	U11572E
RA78K0 アセンブラ・パッケージ Ver.3.50以上	操作編	U14445J	U14445E
	言語編	U14446J	U14446E
RA78K0S アセンブラ・パッケージ Ver.1.30以上	操作編	U14876J	U14876E
	言語編	U14877J	U14877E
RA78K4 アセンブラ・パッケージ Ver.1.30以上	操作編	U11334J	U11334E
	言語編	U11162J	U11162E
SM78K0S, SM78K0 システム・シミュレータ	操作編	U14611J	U14611E
Ver.2.10以上 Windowsベース			
SM78Kシリーズ システム・シミュレータ	操作編	U15373J	作成予定
Ver.2.30以上 Windowsベース			
SM78Kシリーズ システム・シミュレータ	外部部品ユーザ・オープン・	U10092J	U10092E
Ver.1.40以上	インタフェース仕様編		
ID78K0-NS 統合ディバッガ Ver.2.00以上	操作編	U14379J	U14379E
Windowsベース			
ID78Kシリーズ 統合ディバッガ Ver.2.00以上	操作編	U15185J	U15185E
Windowsベース			
78K/0シリーズ リアルタイムOS	基礎編	U11537J	U11537E
	インストール編	U11536J	U11536E
78K/ シリーズ用 リアルタイムOS	基礎編	U10603J	U10603E
	インストール編	U10604J	U10604E
	ディバッガ編	U10364J	-

78Kシリーズ開発ツールに関する資料(ユーザーズ・マニュアル)

目 次

第1章 概 要 ... 16

1.1 製品概要 ... 16
1.1.1 概 要 ... 16
1.1.2 主な機能 ... 16
1.1.3 プロジェクト・マネージャの位置付け ... 17
1.4 動作環境 ... 17
1.2 プロジェクト・マネージャのインストール ... 18
1.3 プロジェクト・マネージャのアンインストール ... 19
1.4 起動と終了 ... 21
1.4.1 起動方法 ... 21
1.4.2 終了方法 ... 22

第2章 メニュー・リストとボタン ... 24

- 2.1 **メニュー・リスト** ... 24
- 2.2 ポタン ... 29

第3章 機 能 ... 31

3.1 **ファイル** ... 31 3.1.1 印 刷 ... 31 3.1.2 終了... 33 3.2 ビルド ... 34 3.2.1 ビルド->ディバグ ... 34 3.2.2 エディット ... 36 3.2.3 コンパイル ... 38 3.2.4 ビルド ... 40 3.2.5 ビルドの中止 ... 46 3.2.6 ディバグ ... 47 3.2.7 リビルド ... 49 3.2.8 ビルド関連の設定 ... 50 3.2.9 ユーザ登録ツール・タイトル ... 54 3.3 **プロジェクト** ... 55 3.3.1 新規作成 ... 55 3.3.2 開 く ... 60 3.3.3 上書き保存 ... 64 3.3.4 名前を付けて保存 ... 65 3.3.5 閉じる ... 67 3.3.6 プロジェクトの設定 ... 68 3.3.7 メイク・ファイルの作成 ... 78 3.3.8 プロジェクト名 ... 79 3.4 オプション ... 80

3.4.1 ツール・オプションの設定 … 80
3.4.2 ツールの登録 … 82
3.4.3 プロジェクト・マネージャ・オプションの設定 … 87
3.4.4 デバイス・ファイル・インストーラ(DFINST) … 92
3.5 ヘルプ … 93
3.5.1 PMのトピック検索 … 93

- 3.5.2 PMのバージョン情報 ... 95
- 3.6 **プロジェクト・ウインドウの機能** … 96

第4章 プロジェクト・マネージャの実行例 ... 100

- 4.1 環 境 ... 100
- 4.2 サンプル・プログラム ... 100
- 4.3 プロジェクト・マネージャの実行手順 ... 100
- 第5章 制限事項 ... 109
- 第6章 デバイス・ファイル・インストーラ (DFINST) ... 110
 - 6.1 製品概要 ... 110
 6.1.1 概 要 ... 110
 6.1.2 主な機能 ... 111
 6.1.3 動作環境 ... 111
 6.2 起動と終了 ... 112
 6.2.1 起動方法 ... 112
 6.2.2 終了方法 ... 114
 6.3 デバイス・ファイルのインストール方法 ... 115
 6.3.1 デバイス・ファイルの登録 ... 115
 6.3.2 デバイス・ファイルの移行 ... 120
 6.3.3 新規デバイス・ファイルの登録 ... 120
 6.3.4 デバイス・ファイルの登録解除 ... 129
 6.3.5 デバイス・ファイルの登録ディレクトリ変更 ... 131
 6.4 チップ・ヘルプ ... 133

付録A メッセージ・リスト ... 134

A. 1 プロジェクト・マネージャのメッセージ ... 134
A. 1. 1 Abortメッセージ ... 135
A. 1. 2 Fatalメッセージ ... 136
A. 1. 3 Questionメッセージ ... 142
A. 1. 4 Informationメッセージ ... 143
A. 2 ステータス・バーのメッセージ ... 144
A. 2. 1 メニューのメッセージ ... 144
A. 2. 2 プログラム間通信のメッセージ ... 146

付録B メニュー一覧 ... 148

付録C プロジェクト・マネージャのプログラム一覧 ... 149

付録D 家 引 ... 150

図の目次(1/3)

図番号

タイトル , ページ

1 - 1	プログラム開発用ソフトウエアとプロジェクト・マネージャ 17
1 - 2	プロジェクト・マネージャの起動画面 21
1 - 3	プロジェクト・マネージャの終了(閉じるボタン) 22
1 - 4	プロジェクト・マネージャの終了(メニュー) 22
3 - 1	< 印刷 > ダイアログ 31
3 - 2	<印刷中>ダイアログ 32
3 - 3	[印刷(P)] メニュー 32
3 - 4	[終了(X)] メニュー 33
3 - 5	ユーザ・プログラム実行中メッセージ 35
3 - 6	リビルド・メッセージ 35
3 - 7	[ビルド‐>ディバグ(A)]メニュー 36
3 - 8	エディタが起動できないときのメッセージ 37
3 - 9	[エディット(E)] メニュー 37
3 - 10	リビルド確認メッセージ・ボックス 39
3 - 11	[コンパイル(<u>C</u>)] メニュー 39
3 - 12	メイク・ログ画面 42
3 - 13	タグ・ジャンプ指定 43
3 - 14	< リビルド確認 > メッセージ・ボックス 44
3 - 15	ターゲット最新時のリビルド確認メッセージ 44
3 - 16	[ビルド(<u>B</u>)]メニュー 45
3 - 17	[ビルドの中止(<u>S</u>)]メニュー 46
3 - 18	ユーザ・プログラム実行中メッセージ 47
3 - 19	ダウンロード・メッセージ 48
3 - 20	[ディバグ(<u>D</u>)]メニュー 48
3 - 21	[リビルド(<u>R</u>)]メニュー 49
3 - 22	<ビルド設定>ダイアログでターゲット指定のタブ選択時 51
3 - 23	< ビルド設定 > ダイアログでビルドのタブ選択時 53
3 - 24	[ビルド関連の設定(<u>O</u>)]メニュー 53
3 - 25	カスタム・ツール・メニュー例 54
3 - 26	[新規作成(<u>N</u>)]メニュー 55
3 - 27	<プロジェクトの新規作成 ステップ1/2(プロジェクト情報)>ダイアログ … 55
3 - 28	<参照>ダイアログ 56
3 - 29	<プロジェクトの新規作成 ステップ2/2(ソースファイルの設定)>ダイアログ 57
3 - 30	< ソースファイルをプロジェクトに追加>ダイアログ 58
3 - 31	[開く(Q)]メニュー 60
3 - 32	<開く>ダイアログ 60
3 - 33	パス変更失敗時のメッセージ 62
3 - 34	他ツールで作成したプロジェクト・ファイルを読み込んだ場合のメッセージ 63

図の目次(2/3)

図番号

タイトル , ページ

3 - 35	[上書き保存(<u>S</u>)] メニュー 64
3 - 36	[名前を付けて保存(<u>A</u>)] メニュー 65
3 - 37	< 名前を付けて保存 > ダイアログ 65
3 - 38	ファイルの拡張子が.prjではない場合のエラー・メッセージ 67
3 - 39	[閉じる(<u>C</u>)]メニュー 67
3 - 40	[プロジェクトの設定(P)]メニュー 68
3 - 41	< プロジェクトの設定 > ダイアログでプロジェクト情報のタブ選択時 69
3 - 42	拡張子が.prjではない場合のメッセージ 70
3 - 43	指定したファイルがすでに存在する場合のメッセージ 70
3 - 44	<プロジェクトの設定>ダイアログでソースファイルのタブ選択時 71
3 - 45	< ソースファイルをプロジェクトに追加>ダイアログ 74
3 - 46	< ソース・ファイルの作成 > ダイアログ 75
3 - 47	<プロジェクトの設定>ダイアログでメモのタブ選択時 76
3 - 48	< メモ追加 > ダイアログ 77
3 - 49	[メイクファイルの作成(M)] メニュー 78
3 - 50	[プロジェクト名]メニュー 79
3 - 51	オプション設定ダイアログ(アセンブラの例) 80
3 - 52	[<i>ツール・オプション</i> の設定]メニュー 81
3 - 53	ソース・ファイル単位のオプション設定 81
3 - 54	[ツールの登録(工)]メニュー 82
3 - 55	< ツールの登録 > ダイアログ 83
3 - 56	< ツールの指定 > ダイアログ 84
3 - 57	ファイル名がすでに登録されている場合のメッセージ 84
3 - 58	<参照>ダイアログ(実行可能ファイル時) 86
3 - 59	[プロジェクトマネージャオプションの設定(P)]メニュー 87
3 - 60	< プロジェクトマネージャオプションの設定 > ダイアログでPM情報のタブ選択時 88
3 - 61	<参照>ダイアログ(ディレクトリ参照時) 89
3 - 62	< プロジェクトマネージャオプションの設定 > ダイアログでエディタのタブ選択時 90
3 - 63	<参照>ダイアログ(実行ファイル時) 91
3 - 64	" DFINST.EXE " 実行失敗時のメッセージ … 92
3 - 65	< トピックの検索:PMのヘルプ>ダイアログ 93
3 - 66	[PMのトピック検索(M)]メニュー 94
3 - 67	[PMのバージョン情報(<u>A</u>)] メニュー 95
3 - 68	< Project Manager のバージョン情報>ダイアログ 95
3 - 69	マウス右ボタン・メニュー 96
3 - 70	プロジェクト・ウインドウ(ファイルのタブ選択時) 99
3 - 71	プロジェクト・ウインドウ(メモのタブ選択時) 99

6-1 起動時エラー ... 110

図の目次(3/3)

図番号

タイトル,ページ

6-2 メイン・ウインドウ ... 112 6-3 ソース・コンボ・ボックス ... 115 6-4 フォルダの参照(登録時) ... 116 6-5 ソース・リスト・ビュー(デバイス・ファイル・ディレクトリ表示) 116 6-6 登録の確認 ... 117 6-7 登録ディレクトリが異なる場合の確認 ... 117 6-8 同じまたは新しいバージョンのファイルが存在していた場合 ... 118 6-9 古いバージョンのファイルが存在していた場合 ... 118 6-10 不正デバイス・ファイルの場合 ... 119 6-11 登録に伴うコピー・エラーの場合 ... 119 6 - 12 ソース・リスト・ビュー(NECDEV.INI表示) ... 120 6-13 移行の確認 ... 121 6-14 移行ファイルがない場合 ... 121 6-15 移行に伴うコピー・エラーの場合 ... 121 6-16 インストール情報ファイルの指定 ... 122 6-17 ソフトウエア使用許諾表示 ... 123 6-18 インストール情報ファイルの不正 ... 123 6-19 ファイルの種類の選択 ... 124 6-20 インストール先の指定 ... 125 6-21 インストール開始 ... 126 6-22 コピー中の表示 ... 126 6-23 インストール中のコピー・エラー ... 127 6-24 インストール終了(正常終了時) ... 127 6-25 インストール終了(異常終了時) ... 128 6-26 インストール終了(中断時) ... 128 6-27 レジストリ・リスト・ボックス ... 129 6-28 登録解除の確認(1) ... 129 6-29 登録解除の確認(2) ... 130 6-30 デバイス・ファイル削除 ... 130 6-31 <登録ディレクトリの変更>ダイアログ ... 131 6-32 "シリーズ(<u>S</u>)"コンボ・ボックス ... 131 6-33 フォルダの参照(登録ディレクトリ変更時) ... 132 6-34 チップ・ヘルプ表示 ... 133

表の目次

表番号

タイトル , ページ

2-1 ツール・バーのボタン説明 ... 29

3-1 ビルド・モードの種類 ... 51

- 3-2 ビルド時のメイク・ファイル作成方法 ... 51
- 3-3 <プロジェクトの新規作成 ステップ1/2(プロジェクト情報)>ダイアログの相違点 ... 63
- 3-4 ウインドウ状態の保存・復元対象ウインドウ ... 66
- 3-5 選択可能なエディタ ... 90
- 3-6 [ソースファイルの追加(A)]メニューの有効/無効条件 ... 97
- 3-7 [ソースファイルの削除(D)]メニューの有効/無効条件 ... 97
- 3-8 [コンパイル(C)]メニューの有効/無効条件 ... 97
- 3-9 [ビルド(B)]メニューの有効/無効条件 ... 98
- 3-10 [エディット(E)]メニューの有効/無効条件 ... 98
- 3-11 [コンパイラオプションの設定(C)]メニューの有効/無効条件 ... 98
- 3 12 [アセンブラオプションの設定(A)]メニューの有効 / 無効条件 ... 99
- 5-1 プロジェクト・マネージャの制限値 ... 109
- 6-1 起動時のメイン・ウインドウ初期状態 ... 114
- 6-2 チップ・ヘルプの表示内容 ... 133
- A-1 Abortメッセージ ... 135
- A-2 Fatalメッセージ ... 136
- A-3 Questionメッセージ ... 142
- A-4 Informationメッセージ ... 143
- A-5 メニューのメッセージ ... 144
- A-6 プログラム間通信のメッセージ ... 146

第1章概要

この章では,プロジェクト・マネージャの概要について説明します。

1.1 製品概要

1.1.1 概 要

プロジェクト・マネージャは,NEC製の組み込み制御向け8/16ビット・マイクロコンピュータ78Kシリーズ 用のユーザ・プログラムを,効率よく開発するためのソフトウエアです。

プロジェクト・マネージャは, Windows95, Windows98, WindowsNT4.0またはWindows2000上でのプログ ラム開発環境を提供します。プロジェクト・マネージャ上から,エディタの起動,ビルド,ディバッガの起動 など,ユーザ・プログラム開発における一連の作業を行うことができます。

1.1.2 主な機能

プロジェクト・マネージャの持っている主な機能は次のとおりです。

(1) エディタの起動

プログラム記述に必要なエディタを起動します。プロジェクト・マネージャには標準エディタ(*idea-L*)が付属していますが,ユーザが外部エディタを登録して起動することもできます。

(2) ビルダの起動

コンパイラ,構造化アセンブラ,アセンブラ,リンカ,オブジェクト・コンバータおよびリスト・コン バータを起動します。

(3) ディバッガの起動

NEC製のディバッガID78Kxや,システム・シミュレータSM78Kxを起動します。

(4) ディバッガからの指示によるソース修正およびビルドの実行

ディバグ中に修正箇所を発見した場合,ディバッガからソース修正を指示し,修正後,再びビルドを行い,ディバグを再開します。

(5) 独自のツールをメニューに組み込み,プロジェクト・マネージャから呼び出す

ユーザがよく使用するアプリケーションを,プロジェクト・マネージャのメニューに組み込み,起動す ることができます。

(6) プロジェクトごとに状態保存

プロジェクト・マネージャは,そのときの設定状態,ウインドウの状態をファイルに保存します。これ により,そのファイルを読み込むことで,そのときの状態を復元し,ユーザ・プログラム開発を再開でき ます。

1.1.3 プロジェクト・マネージャの位置付け

図1 - 1にプログラム開発用ソフトウエアと、プロジェクト・マネージャの関係を示します。



図 1 - 1	プログラム開発用ソフトウエアとプロジェクト・	マネージャ
----------------	------------------------	-------

1.1.4 動作環境

プロジェクト・マネージャを使用するうえで必要となるハードウエア環境とソフトウエア環境を次に示しま す。

(1) ハードウエア環境

(a) ホスト・マシン

- ・PC-9821シリーズ
- ・PC98-NXシリーズ
- ・IBM PC/AT[™]互換機

(b) CPU

・80486SX以上

- (c)メモリ
 - ・Windows95の場合8 Mバイト以上(12 Mバイト以上を推奨)
 - ・Windows98の場合16 Mバイト以上(20 Mバイト以上を推奨)
 - ・Windows2000の場合16 Mバイト以上(20 Mバイト以上を推奨)
 - ・Windows NT4.0の場合16 Mバイト以上(20 Mバイト以上を推奨)

(2) ソフトウエア環境

(a) OS

· Windows95, Windows98, Windows NT4.0, Windows2000

(b) デバイス・ファイル

・使用するターゲット・デバイスのデバイス・ファイル

1.2 **プロジェクト・マネージャのインストール**

プロジェクト・マネージャは,アセンブラ・パッケージ(RA78Kx)に含まれています。アセンブラ・パッケ ージをインストールすると,プロジェクト・マネージャも同時にインストールされます。

なおアセンブラ・パッケージのインストール方法については ,RA78Kx **アセンブラ・パッケージ ユーザーズ・** マニュアル 操作編を参照してください。

プロジェクト・マネージャは,ディフォールトで,Windowsシステムのあるドライブの¥Nectools32¥binディ レクトリにインストールされます。また,ディフォールトの登録グループは,NEC Tools 32です。

🚍 NEC Tools32		
」ファイル(E) 編集(E)	表示(⊻) 移動(<u>G</u>) お	b复 🛛 🗐
]アドレス 🕞 A:¥WINDOWS	¥スタート メニュー¥フ゜ロク・ラム	¥NEC To 💌
comct132.dll 4.72 インストーラ	月初 マ 32 マ idea-L デバシ イン	07 1032 イスファイル マストーラ
アロジェクト フプロジェクト マネージャ ヘルフ [*] マネージャ	PM PM P-32 7ロジェクト マネージャ	•
7 個のオブジェクト		ן דישעב אד <u>א</u>

1.3 **プロジェクト・マネージャのアンインストール**

プロジェクト・マネージャのアンインストール方法について説明します。Windowsをインストールしたディレクトリを"A:¥WINDOWS"として説明します。

Windowsを起動します。

Г

コントロール・パネルの"アプリケーションの追加と削除"を起動します。



セットアップと削除のタブ選択時に表示される一覧から"NEC プロジェクト・マネージャ V3.xx" を選択し, 追加と削除(R) ボタンをクリックしてください。

<mark>アプリケーシ</mark> ョ インストー	aンの追加と削除のプロパティ ・ ルと削除 Windows ファイル 起動ディスク
	フロッピー ディスクまたは CD-ROM から新しいアプリケーションをイン ストールするには、「インストール」をクリックしてください。
a de la companya de l	次のソフトウェアは自動的に削除できます。 アプリケーションを削除 したり、その構成ファイルを変更するには、一覧から選んで じ追加と 削除] をクリックしてください(T)
NEC C NEC I NEC I NEC I NEC F NEC S NEC S NEC S NEC S	>C78K0S 78K/0S Cコンパイラ V1.30 >C78K4 78K/IV Cコンパイラ V2.30 D78K0-NS 78K/0 統合ディバッガ V2.02 D78K0S-NS 78K/0S 統合ディバッガ V2.20 D78K4-NS 78K/IV 統合ディバッガ V2.30 RA78K0S 78K/0S アセンブラパッケージ V1.30 RA78K4 78K/IV アセンブラパッケージ V1.50 SM78K4 78K/IV アセンブラパッケージ V2.10 SM78K4 78K/IV システム・ジミュレータ V2.30 プロジェクト・マネージャ V3.15
	追加2前形余(<u>R</u>)
	OK キャンセル 適用(A)

次の < ファイル削除の確認 > ダイアログが表示されるので, はい(Y) ボタンをクリックしてください。

ファイル削除の確認
選択したアプリケーションとそのすべてのコンポーネントを完全に削除しますか?
しいいえ(い)

次のような画面が現れます。

 ビ 共有プログラム ファイル ビ 標準プログラム ファイル ビ フォルダー項目 ビ プログラム フォルダー ビ プログラム ディレクトリ ビ プログラム登録項目

プログラムの削除が行われ, "アンインストール"が完了しました。というメッセージが表示された ら OK ボタンをクリックしてください。

これでプロジェクト・マネージャのアンインストールが完了します。

1.4 起動と終了

1.4.1 起動方法

プロジェクト・マネージャは,Windows上のアプリケーション・ソフトウエアです。 必ずWindowsを起動後に実行してください。

【プロジェクト・マネージャの起動】

インストール時に登録したプロジェクト・マネージャ・グループ内のアイコンをダブル・クリックすると, 次のような画面が表示されます。これがプロジェクト・マネージャの起動画面です。

	各種メニュー	各種ボタン
闘 Project Manager – sample.prj – 78K0(uPD78005 האלוע(ב) - ריונגירפי היינגיאלעס) - האלעער (ב)	58) All T [*] (H)	
Image: PM32 Project Wind Image: PM32 Out Image: Imag	tput Window	
メイクファイルの作成が完了しました。		
プロジェクト・ウイ	インドウ	 アウトプット・ウインドウ

図1-2 プロジェクト・マネージャの起動画面

・プロジェクト・ウインドウ:プロジェクト名やそのソース・ファイル,インクルード・ファイルがツ リー構造で表示されるウインドウです。

・アウトプット・ウインドウ:ビルドの実行過程が表示されるウインドウです。

1.4.2 終了方法

プロジェクト・マネージャの終了方法は2種類あります。

プロジェクト・マネージャの右上にあるアイコン(これを閉じるボタンといいます)を使います。閉じ るボタンをマウスでクリックすると,画面を閉じることができます。

🗱 Project Manager – sample.prj – 78KO(uPD780058)	
ファイル(E) ビルド(B) プロジェクト(P) オプション(Q) ヘルプ(H)	
	RA EX 66 EC 👪 ?
器 PM32 Project Wind 🔲 🖾 器 PM32 Output Window	
771ル JXモ IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	

[ファイル(P)]メニュー内の[終了(X)]コマンドを選択すると,画面を閉じることができます。

図 1 - 4	プロジェクト・	・マネージャの終了(メニ	ニュー)
-----------------------	---------	--------------	------

	sample.prj - 78K0(uPD780058)
印刷(<u>P</u>) Ctrl+P	
終了⊗ 7ァイル メモ (王一谷 sample)	PM32 Output Window
プロジェクトマネージャを終了	Lます。 //

【注意事項】

プロジェクト・マネージャを起動する際や,*idea-L*を使用している際に,アプリケーション・エラーを 起こしたり,ダイアログが正常に表示できないなどの問題が生じることがあります。お使いのWindowsが 初期バージョンである場合,付属しているcomctl32.dllが古いために起きている可能性があります。そのと きは,パッケージに含まれている"comctl32.dll 4.72 インストーラ"を使用してcomctl32.dllをアップ デートしてください。インストーラは,インストール時に登録したプロジェクト・マネージャ・グループ 内のアイコンをダブルクリックするか,Windowsのタスク・バーにある[スタート]をクリックし,[プ ログラム] [Nectools32]とメニューを追っていって"comctl32.dll 4.72 インストーラ"を選択して 起動します。

なお, Microsoft Internet Explorer 3.x以上がインストールされている場合にはアップデートは不要です。

第2章 メニュー・リストとボタン

この章では,プロジェクト・マネージャのメニュー・リストとボタンについて説明します。

2.1 **メニュー・リスト**

プロジェクト・マネージャには次のようなメニューがあります。

(1) [ファイル(E)]メニュー

ファイル(<u>F</u>)
E□刷(<u>P</u>) CtrI+P 終了⊙
終了♡

プロジェクトの情報の印刷と,プロジェクト・マネージャの終了を行うメニューです。 このメニューには,次のサブメニューがあります。

・[印刷(P)] :現在のプロジェクトの情報を印刷します。

:プリンタの種類や属性を登録します。

・[終了(<u>X</u>)]:プロジェクト・マネージャを終了します。

この[ファイル(E)]メニューの詳細は3.1 ファイルを参照してください。

(2) [ビルド(<u>B</u>)]メニュー

ビルト*(<u>B</u>)	
ビルド->ディバグ(<u>A</u>) エディット(E)	F5
コンバイル(Q)	Otrl+F7
ビルド® ビルドの中止⑤ ディバグ®	F7
リビルド(B)	
ビルド関連の設定(型)。	

ビルド・ソース修正,ディバッガを起動するメニューです。 このメニューには,次のサプメニューがあります。

・[ビルド - >ディバグ(<u>A</u>)]	:ビルド,ディバグを連続的に実行します。
・[エディット(<u>E</u>)]	:ソース・ファイルを編集するエディタを起動します。
	エディタは,プロジェクト・マネージャ標準エディタのほか,市
	販エディタも使用できます。
	詳しくは,[エディタオプションの設定]を参照してください。
・[コンパイル(<u>C</u>)]	: 1ソース・ファイルのコンパイルを行います。
・[ビルド(<u>B</u>)]	:ビルドします。
・[ビルドの中止(<u>S</u>)]	:ビルドを中止します。
・[ディバグ(<u>D</u>)]	:プログラムをディバグするディバッガを起動します。
・[リビルド(<u>R</u>)]	:すべてのターゲットを強制的にビルドします。
・ [ビルド関連の設定(<u>O</u>)]	:最終ターゲットの指定をします。
	: ビルド関連のPMオプションを設定します。
	:ディバッガ関連の設定をします。
・ [ユーザ登録ツール・タイトル]	:<ツールの登録>で登録したツール(カスタム・ツール)を実行
	します。

6 9 0

最大10ツールまで登録できます。

図3-25 カスタム・ツール・メニュー例を参照してください。

この[ビルド(<u>B</u>)]メニューの詳細は3.2 ビルドを参照してください。

(3) [プロジェクト(P)]メニュー

ን ወን ፝ェクト(<u>P</u>)		
新規作成(<u>N</u>)		Ctrl+N
開<(<u>o</u>)		Ctrl+O
上書き保存(S)		Ctrl+S
名前を付けて保	存(<u>A</u>)	F12
閉じる(<u>c</u>)		
プロジェクトの設	定(P)	
メイクファイルの	作6成(<u>M</u>)	
1 B:¥NECTOOLS	32¥WORK¥SAMPLE.PRJ	
2 B:¥NECTOOLS	32¥WORK¥SAMPLE2.PR	J
3 B:¥NECTOOLS	32¥WORK¥SAMPLE3.PR	J

プロジェクトの実行,維持,管理を行うメニューです。 このメニューには,次のサブメニューがあります。

•	[新規作成(<u>N</u>)]	:プロジェクトの設定を初期化し,新しいプロジェクトの設定を開
		始します。
•	[開く(Q)]	: 指定されたプロジェクト・ファイルを開き,プロジェクト情報を
		設定します。
•	[上書き保存 (<u>S</u>)]	:現在の設定情報を上書き保存します。
•	[名前を付けて保存 (<u>A</u>)]	:現在の設定情報を指定されたファイルに保存します。
•	[閉じる(<u>C</u>)]	:プロジェクトを閉じます。
•	[プロジェクトの設定(P)]	:プロジェクトの情報を設定します。
•	[メイクファイルの作成(M)]	:ビルド時に使用するメイク・ファイルの作成を指示します。
		通常は自動的に作成されます。
•	[<i>プロジェクト名</i>]	:メニューに表示されているプロジェクトを開始します。
		最新の9プロジェクトが表示されます。

この[プロジェクト(P)]メニューの詳細は3.3 プロジェクトを参照してください。

(4) [オプション(<u>0</u>)]メニュー

オプションの) 構造化アセンブラオブションの設定(S)... アセンブラオブションの設定(A)... リンカオブションの設定(L)... オブジェクトコンバータオプションの設定(0)... リストコンバータオプションの設定(N)... ディバッガの選択(D)... ツールの登録(T)... プロジェクトマネージャオブションの設定(P)... デバイスファイルインストーラΦ

オプションを設定するメニューです。

このメニューには,次のサブメニューがあります。

- ・[ツールのオプション設定]
 :構造化アセンブラ,アセンブラ,リンカ,オブジェクト・コンバ ータ,リスト・コンバータのオプションを設定します。 内容はシリーズごとに異なります。
 またオプションの詳細については,RA78Kx アセンブラ・バッ ケージ ユーザーズ・マニュアル 操作編を参照してください。
 ・[ディバッガの選択(D)]
 :ディバッガとシミュレータの両方がインストールされている場 合,どちらでディバグするかを選択します。
 ・[ツールの登録(I)]
 :ユーザが頻繁に使用するツールの登録を行います。
 ・[プロジェクトマネージャオプションの設定(P)]
 :プロジェクト・マネージャがオプション項目としているオプショ
 - ン値の設定をします。
 - :ステータス・バーの表示,非表示を切り替えます。
 - : ソース一覧などのプロジェクト・ウインドウの表示,非表示を切 り替えます。

「デバイスファイルインストーラ(」)]

:デバイス・ファイル・インストーラを起動します。

この[オプション(Q)]メニューの詳細は3.4 オプションを参照してください。

(5) [ヘルプ(<u>H</u>)]メニュー

ヘルプ情報を表示するメニューです。

このメニューには,次のサブメニューがあります。

- ・[PMのトピック検索(M)] : ヘルプ項目のキー・ワードを表示します。
- ・[PMのバージョン情報(<u>A</u>)] : プロジェクト・マネージャのバージョンを表示します。
- ・ [ツールのヘルプ] : アセンブラ・パッケージやコンパイラについてのヘルプを表示し ます。 内容はシリーズごとに異なります。また,ない場合もあります。

この[ヘルプ(<u>H</u>)]メニューの詳細は3.5 ヘルプを参照してください。

2.2 **ボタン**

プロジェクト・マネージャには次のようなボタンがあります。

表2-1 ツール・パーのボタン説明(1/2)

ボタン	説明
	プロジェクトの新規作成ボタン。 < プロジェクトの新規作成 > ダイアログが開きます。
ц,	プロジェクトを開くボタン。<開く>ダイアログが開きます。
	上書き保存ボタン。現在開いているプロジェクト・ファイルのプロジェクト情報を , 同名のフ ァイルに上書きします。
1	印刷ボタン。 < 印刷 > ダイアログが表示されます。
F	メイク・ファイルの作成ボタン。ビルド時に使用するメイク・ファイルの作成を指示します。 通常は自動的に作成されます。
BD	ビルド設定ボタン。 < ビルド設定 > が開きます。
PRI	プロジェクトの設定ボタン。 < プロジェクトの設定 > が開きます。
	プロジェクト・マネージャ・オプションの設定。 < プロジェクトマネージャオプションの設定 > が開きます。
1 <mark>2</mark> 3	ツール(カスタム・ツール)の登録ボタン。 < ツールの登録 > が開きます。
	コンパイル・ボタン。1ソース・ファイルのコンパイルを行います。
	ビルド・ボタン。ビルドを実行します。
+ +	リビルド・ボタン。すべてのターゲットを強制的にビルドします。
*	ビルド - > ディバグボタン。ビルド・ディバグを連続的に実行します。
×	ビルド中止ボタン。ビルドを中止します。
	エディット・ボタン。ソース・ファイルの編集を行うエディタを起動します。
ST	構造化アセンブラ・オプションの設定ボタン。 < 構造化アセンブラオプションの設定 > が開き ます。
RA	アセンブラ・オプションの設定ボタン。 < アセンブラオプションの設定 > が開きます。
Ĕ	リンカ・オプションの設定ボタン。 < リンカオプションの設定 > が開きます。
öc	オブジェクト・コンバータ・オプションの設定ボタン。 < オブジェクトコンバータオプション の設定 > が開きます。
Ē	リスト・コンバータ・オプションの設定ボタン。 < リストコンバータオプションの設定 > が開 きます。

ボタン	説 明
E.	ディバッガの選択ボタン。ディバッガとシミュレータの両方がインストールされている場合,
DBG	どちらでディバグするかを選択します。
	デバイス・ファイル・インストーラ・ボタン。デバイス・ファイル・インストーラを起動しま
10050	す。
8	ヘルプ・ボタン。ヘルプを表示します。

表2-1 ツール・パーのボタン説明(2/2)

第3章 機 能

この章では,プロジェクト・マネージャの機能について説明します。

3.1 ファイル

3.1.1 印刷

【機 能】

現在開いているプロジェクト・ファイルの内容を印刷します。

【説 明】

(1) [印刷(P)]を選択すると、次に示す < 印刷 > ダイアログを表示します。

プリンタ名(N): NEC Mu	tiWriter 2400X	プロパティ(P)
状態: 通常使うプリン 種類: NEC MultiWr 場所: 10.30.50.32 コメント:	タ:オンライン ter 2400X	*
ED刷範囲		<u>م</u>
 すべて(<u>A</u>) 	部数(C): 1 🚍
 C ページ指定(G) 	ページから(E) ページまで(T)	22 33
○ 選択した部分(3)		- 部単位で印刷(Q)

図3-1 <印刷>ダイアログ

(2) <印刷>ダイアログについて

" 部数 " は , 印刷する部数を指定します。

"印刷範囲の選択"は"すべて"だけが有効です。

OK を選択すると,設定内容をテキスト形式で印刷しますが,プリンタが設定されていない場合は,プリンタの設定処理を実行します。

キャンセルを選択すると,ダイアログ表示以前の画面を表示します。

│ プロパティ(P) を選択するとプリンタの設定処理を実行します。

(3)印刷中は<印刷中>ダイアログを表示します。

図3-2 <印刷中>ダイアログ

Project Manager プロジェクト情報を印刷しています。		
プロジェクト情報を印刷しています。	Project Manager	×
キャンセル	プロジェクト情報を印刷しています。	
	<u>(キャンセル</u>	

(4) <印刷中>ダイアログについて

<u>キャンセル</u>を選択すると,印刷を強制終了させることができます。 印刷の終了にともない,自動的に<印刷中>ダイアログを閉じます。

(5)印刷終了後,設定に変化はありません。

図3-3 [印刷(P)]メニュー

771U(E)	
印刷(<u>P</u>) Otrl+P	
終了②	

3.1.2 終了

【機 能】

プロジェクト・マネージャを終了します。

【説 明】

(1) [終了(X)]を選択すると、プロジェクト・マネージャを終了します。

(2) プロジェクト情報は逐次保存されているため,保存の確認はされません。

(3) Windowsを終了すると, [終了(X)]を選択したときの処理を行います。





3.2 ビルド

3.2.1 ビルド -> ディバグ

【機 能】

ビルドからディバグまでの一括処理を行います。

【説 明】

(1) [ビルド(B)] [ビルド - > ディバグ(A)]またはビルド - > ディバグ・ボタン よ,ビルドを実行し,ビルド実行後,ディバッガを起動します。

(2)「メイクを実行します。エディタで処理中のファイルを保存しますか?」のメッセージについて

はい を選択するとエディタに,処理中のファイルの保存とエディタの終了要求を通知します。 エディタから終了通知を受けるまでの間,ステータス・バーに「ソースファイルを保存し,エディタ を終了します。」が表示され,以下の[ヘルプ(日)]メニュー以外が淡色表示になり選択できなく なります。エディタから終了通知を受け取ると一括処理を実行します。このとき,エディタで処理中 のファイルは保存されます。

| キャンセル | を選択すると, [ビルド - > ディバグ (<u>A</u>)] を選択する前の状態になります。

- (3) ビルド, ディバグの順でほぼ自動的に処理が行われます。
- (4) ビルド処理について

ビルドが正常終了した場合,ディバグ処理に移行します。

ビルドを中止したい場合は,[ビルド(B)] [ビルドの中止(S)](3.2.5 **ビルドの中止**参照)を選択するか,ツール・バーの"ビルドの中止"を選択してください。

ビルドが正常終了しなかった場合や[ビルドの中止(<u>S</u>)]を選択した場合,その時点で一括処理 は終了します。

(5)ビルド実行中に言語処理ツールから出力されたメッセージは,ログ・ファイルに出力されます。

ログ・ファイルはプロジェクト・ディレクトリに作成され,ファイル名は"<プロジェクト・ファイル 名>.plg "になります。

(6) ビルドが正常に終了した場合,ディバッガを起動します。

ディバッガがすでに起動している場合,ディバッガがダウンロードするファイル名をディバッガに送り ます(TIP関数のTipStaDbg関数による)。ディバッガは,送られたファイル名に従いダウンロードを行い ます。ただし,ディバッガ上でユーザ・プログラムが実行中の場合,ディバッガからTIP経由でエラーが 通知されるので,プロジェクト・マネージャには,次のメッセージが表示されます。
図3-5 ユーザ・プログラム実行中のメッセージ



(7) ディバグ処理が完了すると,一連の一括処理も終了します。

(8) コマンドを実行した際にターゲットが最新だった場合,次のメッセージが表示されます。

Project M	anager 🗙
?	sample.mak Q601: ターゲットが最新になっています。
4	リビルドしますか?
	[いいえ]を選択すると、リビルドせずにディバッガを起動します。
	はい() ()()え()) キャンセル

図3-6 リビルド・メッセージ

はい を選択すると,リビルド実行後,ディバッガを起動します。 いいえ を選択すると,リビルドを行わず,ディバッガを起動します。 キャンセル を選択すると,リビルド処理とディバッガの処理を行わず,元の状態に戻ります。

【注意事項】

[ビルド(B)] [エディット(E)], [ビルド(B)] [ビルド(B)], [ビルド(B)] [ディ
 バグ(D)]が実行できない場合は[ビルド(B)] [ビルド ->ディバグ(A)]メニューは淡色表示になっています。それを選択しても一括処理は行われません。

図3-7 [ビルド->ディバグ(A)]メニュー

ビルト(国)		
ビルドー>ディバグ(A) エディット(E) コンパイル(G) ビルド(B) ビルドの中止(G) ディバグ(D)	F5 Otrl+F7 F7	
リビルド(B)		
ビルド関連の設定(_)		

3.2.2 エディット

【機 能】

エディタを起動します。

【説 明】

(1) [ビルド] [エディット(E)]またはエディット・ボタン 愛を選択すると、プロジェクトに設定 されたエディタを起動します。エディタ本体は<プロジェクトマネージャオプションの設定 > でエディタ のタブ選択時(3.4.3 プロジェクト・マネージャ・オプションの設定参照)に設定できます。ディフォ ールトはプロジェクト・マネージャとの通信機能を備えた標準エディタ(*idea-L*)になります。エディタ で開かれるファイルは、プロジェクト・ウインドウ上のツリーで選択したファイルとなります。

【注意事項】

エディット・ボタンには,エディタのアイコンが表示されます。使用するエディタによってエディット・ボ タンのイメージは変わります。上記のエディット・ボタンのイメージは,プロジェクト・マネージャの標準エ ディタである*idea-L*のものです。 (2) エディタが起動できなかった場合は,次のメッセージを表示します。

図3-8 エディタが起動できないときのメッセージ



メッセージを閉じたあとは[ビルド(<u>B</u>)] [エディット(<u>E</u>)]選択以前の状態になります。

(3) プロジェクト内のファイルが1つの場合は,エディタ起動と同時にファイルをオープンします。

- ビルド(B) ビルド->ディバグ(A) F5 エディット(E) コンパイル(Q) OtrI+F7 ビルド(B) F7 ビルドの中止(S) ディバグ(D) リビルド(R) ビルド関連の設定(Q)...
- 図3-9 [エディット(E)]メニュー

3.2.3 コンパイル

【機 能】

1つのソース・ファイルのみに対して言語プログラム(アセンブラ,コンパイラなど)を実行します。

【説 明】

- (1) [ビルド(<u>B</u>)] [コンパイル(<u>C</u>)]またはコンパイル・ボタン と を選択すると,コンパイラ, アセンプラまたは構造化アセンプラを起動します。
- (2) コンパイル中に言語処理プログラムから出力されるメッセージは、ビルドのアウトプット・ウインドウに 表示されます。

コンパイル実行中は[ビルド(<u>B</u>)] [ビルドの中止(<u>S</u>)]メニューおよび[ヘルプ(<u>H</u>)]メ ニュー以外のメニューが淡色表示になり選択できなくなります。 コンパイルが正常終了した場合,メニュー表示が元に戻ります。

コンパイルが正常終了しなかった場合,その時点でコンパイルは終了します。

- (3) コンパイル中に言語処理ツールから出力されたメッセージは,ログ・ファイルに出力されます。ログ・フ ァイルはプロジェクト・ディレクトリに作成され,ファイル名は"<プロジェクト・ファイル名>.plg"に なります。
- (4) コンパイルする前に次の操作をしていた場合, <リビルド確認 > メッセージ・ボックス(図3-14参照) を表示します。
 - ・ディバグ・モードの変更
 - ・<プロジェクトの設定>でシリーズ名,デバイス名を変更
 - ・ツールのオプションを変更
- (5) コンパイル対象となるソース・ファイルは,プロジェクト・ウインドウ内のソース・ファイル一覧ツリー で選択されているファイルです。
- (6) プロジェクト・ウインドウ内のソース・ファイル一覧ツリーでソース・ファイルが選択されていない場合は、[ビルド(B)] [ビルド関連の設定(Q)]の<ビルド設定>(図3-22参照)で選択されているファイルをコンパイルします。なお、プロジェクト・ウインドウ内のソース・ファイル一覧ツリーでソース・ファイルが選択されていない場合でかつ、<ビルド設定>で選択しているファイルがリンク・ファイルなどのコンパイルするファイルでない場合は[コンパイル(C)]メニューは淡色表示となり選択できません。
- (7)コンパイルを行う前に次の操作を行っていた場合,リビルド確認メッセージを表示します。
 - ・ビルド・モードの変更
 - ・『プロジェクトの設定』でシリーズ名,デバイス名を変更
 - ・ツールのオプションを変更

(8) < リビルド確認 > メッセージ・ボックスについて

図3-10 リビルド確認メッセージ・ボックス



 リビルド
 を選択するとリビルドを行います(3.2.7
 リビルド参照)。

 ビルド
 を選択すると通常のビルド(コンパイル)を行います。

 キャンセル
 を選択すると[ビルド(<u>B</u>)]
 [コンパイル(<u>C</u>)]を選択する前の状態になります。

 す。

【注意事項】

図3-11 [コンパイル(C)]メニュー



3.2.4 ビルド

【機 能】

ビルド処理を実行し,一連の言語プログラム(コンパイラ,構造化アセンブラ,アセンブラ,リンカ,オブ ジェクト・コンバータ,リスト・コンバータ)を起動します。

【説 明】

(1) [ビルド(<u>B</u>)] [ビルド(<u>B</u>)]またはビルド・ボタン **よ** す。

ビルドを中止したい場合は, [ビルド(B)] [ビルドの中止(S)](3.2.5 ビルドの中止参照) を選択するか, ツール・バーのビルド中止ボタン (3.4.3 プロジェクト・マネージャ・オプショ ンの設定参照)を選択してください。

(2)ビルド処理では、自動的にメイク・ファイルを作成し、これを元にコンパイラ、構造化アセンブラ、アセンブラ、リンカ、オブジェクト・コンバータ、リスト・コンバータを起動しています。このときのメイク・ファイル名は"プロジェクト・ファイル名.mak"となっています。

メイク・ファイルを自動的に作成する際,ソース・ファイルが依存するファイルのスキャンは,前 回メイク・ファイルを作成したあと,変更があったファイルについてだけ行います。

[プロジェクト(P)] [メイクファイルの作成(M)](3.3.7 メイク・ファイルの作成参照) を選択することで,メイク・ファイルの作成を指示することもできます。この場合,プロジェクトの 登録されているソース・ファイルのすべてについてファイルの依存関係がチェックされ,メイク・フ ァイルは完全に再作成されます。

- 注意 ここで生成されるメイク・ファイルは,他のメイク・ユーティリティ(nmakeなど)でも, 使用できるフォーマットとなっています。ただしメイク・ユーティリティによっては独自の フォーマットをしている部分もありますので,他のメイク・ユーティリティを使ってロード・ モジュールやヘキサ・ファイルを作成するときには注意が必要です。
- (3) ビルドはメイク・ファイルに従い,コンパイラ,構造化アセンブラ,アセンブラ,リンカ,オブジェクト・ コンバータ,リスト・コンバータを実行します。
- (4)ビルドが起動できなかった場合、「メイクファイル名ビルドが実行できません。パスおよびファイル名を 確認してください。」というメッセージが表示されます。
- (5) ビルド中に言語処理プログラムから出力されるメッセージは、アウトプット・ウインドウに表示されます。
 ・ビルド実行中は[ビルド(B)] [ビルドの中止(S)]メニューと[ヘルプ(H)]メニューだけが選択できます。
 - ・ビルドが正常に終了すると,メニュー表示が元に戻ります。
 - ・ビルドを中止したい場合は, [ビルド(<u>B</u>)] [ビルドの中止(<u>S</u>)]を選択するか, ツール・バ ーのビルド中止ボタンを選択します。
 - ・ビルドが正常終了しなかった場合や[ビルドの中止(S)]を選択すると、ビルドは終了します。

(6) アウトプット・ウインドウには,ビルドで実行されたツールの起動コマンドと,ツールが出力したメッセ ージが表示されます。

ツールが実行されるたびに次々と表示され,アウトプット・ウインドウがいっぱいになると,表示の一 番古い情報から上にスクロールして最新の情報をアウトプット・ウインドウの一番下に表示します。

ビルドが起動したツールの実行が終了したとき,次のように終了状態をアウトプット・ウインドウに表示します。

* Normal Termination. " 正常終了を示します。終了コードが0の場合,正常終了とします。
 * Abnormal Termination. code = nnn " 異常終了を示します。 * nnn " は終了コードです。

ビルド終了時,アウトプット・ウインドウに表示されたメッセージ数の合計を表示します。

書式 Build Total error (s):n Total warining (s):m

備考 n: 致命的エラー数と通常エラー数の合計m: 警告の合計

次の書式のメッセージ行からエラー数と警告数の合計が求められます。

書式 Total error (s):n Total warning (s):m

図3-12 メイク・ログ画面

Pass2 Star	†					
Target ch Device fi	ip : uPD78005 e : V1.01	58				
Assembly C:¥NECTO	complete, IOLS32¥BIN¥I	0 error(s k78K0.exe	:) and e —fKOsub	0 warning .plk	(s) found.	
78K/0 Ser Copyrig	es Linker V3.: ht (C) NEC C	50 [25 Fe Corporatio	⊎b 2000] n 1990,20	00		
Target ch Device fi	ip : uPD78005 e : V1.01	58				
Link comp C:¥NECTC	ete, 0err OLS32¥BIN¥¢	or(s) and oc78K0.e>	0 war (e =fKOsu	ning(s) fo b.poc	ound.	
78K/O Ser Copyrig	es Object Co ht (C) NEC C	nverter V Corporatio	3.50 [9 n 1990,20	Mar 2000 00]	
Target ch Device fi	ip : uPD78005 e : V1.01	58				
Object Co	nversion Corr	iplete,	0 error	(s) and	0 warning(s	s)
Build Total	error(s) : O	Total war	ning(s) :	0		

ビルド終了後,アウトプット・ウインドウのエラー・メッセージ行を選択し,タグ・ジャンプ(該当す る箇所を示すエディタへのジャンプ)ができます。タグ・ジャンプは次の操作で実行されます。

- 行の選択 マウス・カーソルをタグ・ジャンプしたい行に移動し,左ボタンをクリックする。
- ジャンプ リターン・キーを押す。またはマウスの左ボタンをダブル・クリックする。

タグ・ジャンプは,選択された行の形式が次の場合だけ実行されます。ほかの形式の場合,タグ・ジャンプは行いません。

" ソース・ファイル名 行番号 エラー・メッセージ "

図3-13 タグ・ジャンプ指定

0	
78K/0 :	Series Assembler V3.50 [12 Dec 2000]
Cop	yright (C) NEC Corporation 1990,2000
Pass1 :	Start
Pass2 :	Start
Targe [.]	t chip : uPD780058
Devic	e file : V1.01
Assem	bly complete, O error(s) and O warning(s) found.
C:¥NE	CTOOLS32¥BIN¥ra78K0.exe −fK0main.pra
78K/0	Series Assembler V3.50 [12 Dec 2000]
Cop	yright (C) NEC Corporation 1990,2000
Pass1 :	Start
c:¥NE(Stools32¥Smp78kO¥Ra78kO¥KOmain.asm(20) : F2O1 Syntax error
Pass2 :	Start
c:¥NE(Stools32¥Smp78kO¥Ra78kO¥KOmain.asm(20) : F2O1 Syntax error
Targe [.]	t chip : uPD780058
Devic	e file : V1.01
Assem	bly complete, 1 error(s) and 0 warning(s) found.
Build Te	otal error(s) : 1 Total warning(s) : 0

(7) ビルド中に言語処理ツールから出力されたメッセージは,ログ・ファイルに出力されます。ログ・ファイ ルはプロジェクト・ディレクトリに作成され,ファイル名は,"プロジェクト・ファイル名.plg"です。

- (8)ビルドを行う前に次の操作を行っていた場合、<リビルド確認>メッセージ・ボックスを表示します。
 - ・ディバグ・モードの変更
 - ・<プロジェクトの設定>でシリーズ名,デバイス名の変更
 - ・ツール・オプションの変更
 - 図3-14 <リビルド確認>メッセージ・ボックス

Project Manager
Q506:シリーズ情報またはオプションが変更され ています。 リビルドしますか?
<u> </u>

(9) < リビルド確認 > メッセージ・ボックスについて

リビルド を選択するとリビルドを行います(3.2.7 リビルド参照)。
 ビルド を選択すると通常のビルドを行います。
 キャンセル を選択すると[ビルド(<u>B</u>)] [ビルド(<u>B</u>)]を選択する前の状態に戻ります。

(10)コマンドを実行した際にターゲットが最新だった場合,次のメッセージが表示されます。

図3-15 ターゲット最新時のリビルド確認メッセージ

Project Ma	anager 🔀	
?	sample.mak Q601: ターゲットが最新になっています。	
	リビルドしますか?	

はい(Y) を選択すると,リビルド実行後,ディバッガを起動します。 いいえ(N) を選択すると,リビルドを行わず,ディバッガを起動します。

(11) ディバッガ起動時に[ビルド(B)]コマンドを実行した場合,ディバッガがダウンロードするロード・
 モジュール・ファイル名をディバッガに送ります(TIP関数のTipStaDbgによる)。ディバッガは,送られたファイル名に従いダウンロードを行います。

【注意事項】

ビルドの実行ファイルが見つからない場合,[ビルド(旦)] [ビルド(旦)]メニューは淡色表示になり,ビルド・ボタンも淡色表示になります。



図3-16 [ビルド(B)]メニュー

3.2.5 ビルドの中止

【機 能】

実行中のビルド処理を中止します。

【説 明】

[ビルド(<u>B</u>)] [ビルドの中止(<u>S</u>)]またはツールバーのビルド中止ボタン () を選択すると,実行 中のビルド処理を中止します。

ー括処理(3.2.1 **ビルド->ディバグ**参照)中の場合はビルド処理を中止すると同時に一括処理 も中止します。

ディバッガからのソース修正時は,[ビルド(<u>B</u>)]を中止してからディバッガにエラーを通知します。

【注意事項】

- ・ビルド中でない場合は, [ビルド(<u>B</u>)] [ビルドの中止(<u>S</u>)]メニューは淡色表示になり選択できま せん。ビルド中であれば,通常表示になり選択できます。
- ・[ビルドの中止(<u>S</u>)]またはビルド中止ボタンを選択したとき,すでにビルドが終了していた場合は, 無視されます。
- ・[ビルド(<u>B</u>)] [ビルドの中止(<u>S</u>)]およびビルド中止ボタンを選択したときに,すでに何らかのコ マンド(Cコンパイラ,アセンブラなど)が実行中の場合は,そのコマンドが終了したあとにビルドを中 止します。
- ・[ビルド(<u>B</u>)] [ビルドの中止(<u>S</u>)]およびビルド中止ボタンを選択しても,プロジェクト・マネージャがビルドから終了通知を受け取るまでビルドを中止しません。

図3-17 [ビルドの中止(S)]メニュー

Ľ″ルト*(<u>B</u>)	
ビルドー>ディバグ(鱼) エディット(E)	F5
コンバイル(Q)	Ctrl+F7
ビルド(B)	F7
ビルドの中止⑤	
ディバグ(型)	
リビルド(<u>R</u>)	
ビルド関連の設定(0)	

3.2.6 ディバグ

【機 能】

ディバッガを起動します。

【説 明】

- (1) [ビルド(B)] [ディバグ(D)]またはディバグ・ボタン 要素を選択すると、ディバッガを起動します。
- (2) プロジェクト・マネージャは, ディバッガを起動後, ディバグ対象ファイル名を指定し, ディバグ開始メ ッセージを送信します。
- (3) ディバッガがすでに起動中であれば,ディバッガのウインドウにフォーカスを移動します。
- (4)ディバッガが起動できなかった場合は、「ディバッガが実行できません。パスおよびファイル名を確認してください。」のメッセージを表示します。
- (5)ディバッガがすでに起動中の場合、ディバッガがダウンロードするファイル名をディバッガに送ります(TIP
 関数のTipStaDbgによる)。ディバッガ上でユーザ・プログラムが実行中の場合、ディバッガからTIP経由で
 エラーが通知され、プロジェクト・マネージャは次のメッセージを表示します。

図3-18 ユーザ・フログラム実行中メッセ	:ージ
-----------------------	-----

Project M	Project Manager 🛛 🕅		
\triangle	F145:ユーザブログラムが実行中です。 プログラムを停止後、「ビルド]ー「ディバグ] コマンドを実行してください。		
	OK I		

(6)ディバッガにダウンロードする際,アウトプット・ウインドウにダウンロードするファイル名を表示します。

図3 - 19 ダウンロード・メッセージ

寐⊒ PM32 Output Window		_ □ ×
″b:¥WORK¥a.out″をき	ディバッガにダウンロ	コードします。

【注意事項】

- ・ディバッガの実行ファイルが見つからない場合,[ビルド(<u>B</u>)] [ディバグ(<u>D</u>)]メニューは淡色 表示になり,"ディバグ"ボタンも淡色表示になります。[ディバグ(<u>D</u>)]メニューまたはディバグ・ ボタンを選択してもディバッガは起動しません。
- ・"ディバグ"ボタンには,ディバッガのアイコンが表示されます。使用するディバッガによってディバグ・ ボタンのイメージは変わります。上記の"ディバグ"ボタンのイメージは,78Kシリーズ用のディバッガ であるID78Kx(別売)のものです。





3.2.7 リビルド

【機 能】

すべてのターゲットを無条件に作成し直します。

【説 明】

- (1) [ビルド(<u>B</u>)] [リビルド(<u>R</u>)]またはリビルド・ボタン **上** トに対して,ビルドを起動します。
- (2) すべてのターゲットを無条件に作成し直す点を除いて3.2.4 ビルド(2)~(10)と同様です。
- (3)ディバッガ起動時に[リビルド(R)]コマンドを実行した場合、ディバッガがダウンロードするロード・ モジュール・ファイル名をディバッガに送ります(TIP関数のTipStaDbgによる)。ディバッガは、送られた ファイル名に従いダウンロードを行います。

【注意事項】

ビルドの実行ファイルが見つからない場合,[ビルド(<u>B</u>)] [リビルド(<u>R</u>)]メニューは淡色表示になり,リビルド・ボタンも淡色表示になります。



図3-21 [リビルド(R)]メニュー

3.2.8 ビルド関連の設定

【機 能】

ビルド関連の設定を行います。

【説 明】

(1) [ビルド(B)] [ビルド関連の設定(Q)]またはツール・バーのビルド設定ボタン () を選択すると, <ビルド設定>ダイアログが表示されます。このダイアログは,次の2つのタブに対応した画面で構成されています。

・ターゲット指定

・ビルド

タブ画面の切り替えはタブの名称が書かれた部分をクリックすることによってできます。 TAB キーを押すことによっても切り替えることができます。また,フォーカスがタブの部分にあ る場合は , キーで切り替えができます。

OK を選択すると < ビルド設定 > ダイアログで指定したすべての項目が有効になり,ダイアログは閉じます。

│キャンセル│を選択すると [ビルド関連の設定] 選択以前の状態になります。

(2) < ディバグ・ターゲット > タブ選択時

最終ターゲットになることのできるファイルの一覧を表示します。

ー覧の中から任意のファイルを選択できます。選択されたファイルは次回のビルド,リビルド,コンパ イルから有効となります。ビルド,リビルド実行時は最終的に生成するファイルを指定します。コンパイ ル実行時はターゲット指定で言語系(ソース)のファイルが指定された場合のみ有効です。

1度に選択できるファイル数は1ファイルのみです。

コンパイラ,アセンブラのツールDLLのバージョンが古い場合,<ターゲット(<u>1</u>)>リストにオブジ ェクト・ファイル名が表示される場合があります。この場合,このオブジェクト・ファイルを選択しない でください。ディバッガへのダウンロードが正常に行われなくなります。

Ĕ	ルド設定 ビルド ディバヴ・ターゲット ターゲット(I): C¥NECTOOLS32¥work0¥sample¥K0sub.hex C¥NECTOOLS32¥work0¥sample¥K0sub.hex
	OK キャンセル ヘルプ

図3-22 <ビルド設定>ダイアログでターゲット指定のタブ選択時

(3) < ビルド > タブ選択時

ビルド・モード(<u>B</u>)

ビルド・モードを設定します。ビルド・モードには,次の種類があります。

表3-1 ビルド・モードの種類

ビルド・モード	機能
Debug Build	ディバグ用にシンボル情報を出力するビルドを行う。
Release Build	ディバグ情報を出力しないビルドを行う。
	このモードでビルドした場合,ソース・ディバグは行えません。

プロジェクト・ファイルを作成した直後のディフォールト・モードは, Debug Buildです。

ビルド時のメイク・ファイル作成方法

選択できるモードを表3-2に示します。

表 3 - 2	ビルド時のメイク	・ファイル作成方法
----------------	----------	-----------

ラジオ・ボタン	説明
" 必ず作成する(<u>M</u>) "	ビルド開始時に自動的にメイク・ファイルを作成します(ディフォールト)。
"作成しない(<u>N</u>) "	メイク・ファイルは作成しません。
" 必要時のみ作成(<u>W</u>) "	プロジェクトの設定およびビルドの設定に変更があった場合やツール・オプションに変更があ
	った場合などのみ作成します。

- ・"必ず作成する(M)"を選択するとビルド開始時に自動的にメイク・ファイルを作成します。
- ・"作成しない(N)"を選択するとメイク・ファイルは作成しません。
- ・ "必要時のみ作成(W)"を選択するとプロジェクトの設定およびビルドの設定に変更があった場合やツール・オプションに変更があった場合などのみ作成します。

"プロジェクトを開いた直後は必ず作成(R)"チェック・ボックス(ディフォールトではチェック あり)は,

- ・チェックが付いている場合には、プロジェクトを開いた直後のビルド時に1回のみメイク・フ ァイルを作成します(ただし、2回目からはメイク・ファイルを作成しません)。
- ・チェックが付いていない場合には,プロジェクトを開いた直後にプロジェクト・ファイルを作 成しません。
- ・プロジェクトを開いた後に[メイクファイルの作成(M)]を行った場合,ビルドの開始時に 自動でメイク・ファイルを作成しません。

となります。

ビルドエラー時、ログファイルを開く(<u>O</u>)

チェックを付けるとビルド・エラー時にログ・ファイルを開きます(ディフォールトではチェックなし)。

コンパイルエラー発生時にビルド停止(<u>S</u>)

チェックを付けるとコンパイル中に1つでもエラーが発生した場合,そのソース・ファイルのコン パイルが終了した時点でビルドを停止します。

また,チェックが付いていない場合には,コンパイル中にエラーが発生してもすべてのソース・フ ァイルのコンパイルが終了するまでビルドは停止しません。

ターゲットがリンク以降に設定されている場合で,ソース・ファイルがすべて正常終了した場合には,リンク処理へ進みます(ディフォールトではチェックなし)。

ビルド終了時にメッセージボックスで知らせる(<u>F</u>)

チェックを付けるとビルド終了時にメッセージ・ボックスを表示する代わりに音だけで知らせることができます(ディフォールトではチェックあり)。

- なお,音の設定は,コントロール・パネルの"サウンド"設定で指定したWAVファイルが鳴ります。 ・正常終了時 : "一般の警告音"で設定した音
 - ・エラー終了時: "メッセージ(警告)"で設定した音

【注意事項】

プロジェクトを開いていない状態,およびプロジェクトにソース・ファイルが登録されていない場合,[ビルド(<u>B</u>)] [ビルド関連の設定(<u>O</u>)]メニューは淡色表示になり,リビルド設定ボタンも淡色表示になります。

ビルド設定	×	3
ビルド ディバグ・ターゲット	1	
ビルドモード(<u>B</u>):		
Release Build		
- ビルド時のメイクファイ/	ル作成方法	
○ 必ず作成する(M)		
 (N) 		
● 必要時のみ作成Φ	☑ プロジェクトを開いた直後は必ず作成(P)	
□ ビルドエラー時、ロイ		
□ コンパイルエラー発	とうていてに崩れてき。 (生時にビルド停止(S)	
▼ ビルド終了時にメッ1	ー	
	العدية [1
L	0K 4457271 A777	

図3 - 24 [ビルド関連の設定(〇)]メニュー



図3-23 <ビルド設定>ダイアログでビルドのタブ選択時

3.2.9 ユーザ登録ツール・タイトル

【機 能】

ユーザが登録したツール(カスタム・ツール)を実行します。ツールの登録は,[オプション(Q)] [ツ ールの登録(<u>1</u>)]で行います(3.4.2 **ツールの登録**参照)。

【説 明】

(1) [ビルド(B)]メニューの下段に表示されるメニューが<ツールの登録>ダイアログで登録した各ツールに対応するタイトルです。そのタイトルが選択されるかツール・バーのカスタム・ツール起動ボタンを選択すると,対応するコマンドが実行されます。

起動できない場合は,「ツールが実行できません。パスおよびファイル名を確認してください。」 のメッセージを表示します。

< ツールの登録 > で何も登録していないときは,ユーザ登録メニュー位置には何も表示されません。 また,カスタム・ツール起動用のツール・バーも表示されません。

カスタム・ツール起動用のツール・バーは < ツールの登録 > で登録してある状態でも,オプションの設定によっては非表示状態になります。

図3-25 カスタム・ツール・メニュー例

Ľ″ルト [∞] (<u>B</u>)	
ビルドー>ディバグ(<u>A</u>) エディット(E)	F5
コンパイル(の) ビルド(B) ビルドの中止(S) ディバグ(D)	Otrl+F7 F7
ビルド関連の設定(2)	
<u>U</u> Calc <u>1</u> Mplayer	

3.3 プロジェクト

3.3.1 新規作成

【機 能】

プロジェクトの設定を初期化し,新しいプロジェクトの設定を開始します。

【説 明】

(1)[プロジェクト(P)] [新規作成(N)]またはツール・バーのプロジェクトの新規作成ボタン 選択すると、<プロジェクトの新規作成 ステップ1/2(プロジェクト情報)>ダイアログが表示されま す。また、レジストリの設定を確認し、レジストリが見つからない場合は、「レジストリに必要な設定が 見つかりません。再インストールの必要があります。プロジェクト・マネージャは終了します。」のエラ ー・メッセージを表示し、プロジェクト・マネージャは終了します(【注意事項】参照)。



新規作成(<u>N</u>)	Ctrl+N
開<(_)	Ctrl+O
上書き保存(S)	Ctrl+S
名前を付けて保存(<u>A</u>)	F12
閉じる(0)	
プロジェクトの設定(P)	
メイクファイルの作成(<u>M</u>)	
1 B:¥NECTOOLS32¥WORK¥SAMPL	E.PRJ
2 B:¥NECTOOLS32¥WORK¥SAMPL	.E2.PRJ
3 B:¥NECTOOLS32¥WORK¥SAMPL	E3.PRJ

図3-27 <プロジェクトの新規作成 ステップ1/2 (プロジェクト情報) >ダイアログ

プロジェクトファ 「	イル名(P):		
プロジェクトディ タイトル(①):	·レクトリ(<u>D</u>):	参照(日)	-
J シリーズ名(S): 78K/O Series	デバイス名(<u>W</u>): マロロア780058	▼ デバイス登録型	L
	〈 戻る(日) 〉 次へ(11) 〉	++>U1 /11/	

(2)新規作成では,次の順に設定を行います。

プロジェクトの設定(3.3.6 プロジェクトの設定参照)

ここでは,プロジェクト・ファイル名,プロジェクト・タイトル,プロジェクト・ディレクトリ, および使用デバイスを選択します。

・プロジェクトファイル名(P)

プロジェクト情報を保存するファイル名を指定します。

・プロジェクトディレクトリ (<u>D</u>)

プロジェクト・ファイルを保存するディレクトリを指定します。 参照(B) ボタンを選択する と,プロジェクト・ファイル指定用の<参照>ダイアログが表示されます。

図3-28 <参照>ダイアログ

参照	X	
ディレクトリ(<u>©</u>): b:¥work ● b:¥ ● work ● ドライブ(<u>V</u>): ● b:	ок キャンセル ネットワーク	

 $\cdot 91 hu(\underline{T})$

プロジェクト・ウインドウで表示するタイトルを指定します。省略した場合,プロジェクト・ウ インドウにはプロジェクト・ファイル名が表示されます。

・シリーズ名(<u>S</u>)およびデバイス名(<u>V</u>)

使用するデバイス・ファイルを指定します。図3 - 27 < プロジェクトの新規作成 ステップ1/2(プロジェクト情報)>ダイアログを開いた直後は,NECDEVレジストリに登録されている先頭のシリーズ名と先頭のデバイス名を表示します。

・ デバイス登録 (<u></u>])

このボタンを選択すると,デバイス・ファイル・インストーラが起動し,新たなデバイスを登録 できます。ただし,このボタンを選択してデバイス・ファイル・インストーラ起動後,デバイス を登録してもプロジェクト・マネージャの新規作成ダイアログ名には,リアルタイムで追加する ことはできません。新規作成ダイアログを一度キャンセルしてください。

_ 次へ(N)> 」ボタンを選択すると,図3-29<プロジェクトの新規作成 ステップ2/2(ソー スファイルの設定)>ダイアログが表示されます。プロジェクトファイル名,プロジェクトディ レクトリ,シリーズ名,およびデバイス名が未設定の場合,次へ(N)> ボタンは無効にな ります。 キャンセル ボタンを選択すると,プロジェクトの新規作成作業を中止し,前の状態(以前読 み込んでいたプロジェクト・ファイルが使用できる状態)に戻ります。

< 戻る(<u>R</u>) ボタンは常に無効になります。

ソース・ファイルの設定

図3-29 <プロジェクトの新規作成 ステップ2/2 (ソースファイルの設定) > ダイアログ

プロジェクトの新規作成 ステップ2/2 (ソースファイルの設定)	
O¥NECTools32¥Smp78k0¥Ra78k0¥K0main.asm C¥NECTools32¥Smp78k0¥Ra78k0¥K0sub.asm 肖明除(D) 総て肖明余(L)	
(戻る(B) 完了 キャンセル ヘルブ	

ここでは,プロジェクトに登録するソース・ファイル名を登録します。

・ソース・ファイル名(N)

プロジェクトに登録するソース・ファイル名を表示します。

・ 追加 (<u>A</u>)

プロジェクトに追加するソース・ファイルを選択します。このボタンを選択すると,図3-30 <ソースファイルをプロジェクトに追加>ダイアログが表示されます。ソース・ファイルを選択 し, 開く(Q) ボタンを選択すると,選択されたソース・ファイルがプロジェクトに追加され ます。なお,ソース・ファイルは複数指定できます。

៸ースファイルをプロジェクト	(2)追加	? ×
ファイルの場所①:	🖼 Ra78k0	
komain.asm kosub.asm ka Test1.s ka Test2.s ka Testinc.s		
 ファイル名(<u>N</u>): ファイルの種類(<u>T</u>):) ソースファイル(*.s;*.asm)	開く(<u>O</u>) マンセル

図3-30 <ソースファイルをプロジェクトに追加>ダイアログ

・ 削除 (<u>D</u>)

ソース・ファイル名リスト・ボックス中のファイルを選択して削除します。シフト・キーとコン トロール・キーを用いることにより,複数のソース・ファイルを選択できます。

総て削除(<u>L</u>)

ソース・ファイル名リスト・ボックスに表示されているすべてのファイルを,リスト・ボックスから削除します。削除されたソース・ファイル名は,プロジェクトに登録されません。ソース・ファイル名リスト・ボックスにソース・ファイル名がない場合,このボタンは無効となります。

・ 上移動(旦)

ソース・ファイル名リスト・ボックスで選択されているファイルを,リスト・ボックス中で1行 上へ移動します。プロジェクト・ファイルには,ソース・ファイル名リスト・ボックスに表示さ れている順番で登録します。また,登録した順番でビルドも行います。

下移動(<u>W</u>)

ソース・ファイル名リスト・ボックスで選択されているファイルを,リスト・ボックス中で1行 下へ移動します。プロジェクト・ファイルには,ソース・ファイル名リスト・ボックスに表示さ れている順番で登録します。また,登録した順番でビルドも行います。

- ・ < <u>く</u>戻る(<u>R</u>) ボタンを選択すると,図3-27 < プロジェクトの新規作成 ステップ1/2 (プロ ジェクト情報) > ダイアログに戻ります。このとき,設定されているソース・ファイル名の情報 は,保持されます。
- ・ <u>完了(E)</u> ボタンを選択すると、プロジェクトの新規作成作業を終了し、ユーザが設定したプロジェクト情報とソース・ファイルに従い、プロジェクト・ファイルを作成します。
- ・ キャンセル ボタンを選択すると、プロジェクトの新規作成作業を中止し、前の状態(以前読 み込んでいたプロジェクト・ファイルが使用できる状態)に戻ります。

メイクファイルの作成(3.3.7 メイク・ファイルの作成参照)

<プロジェクトの新規作成 ステップ2/2 (ソースファイルの設定)>ダイアログで 完了(<u>F</u>) ボ タンを選択したあと,自動的にメイク・ファイルを作成します。ダイアログやメッセージは表示しま せん。

【注意事項】

- (1) レジストリ設定(NECツール情報)が正しく設定されていない場合,プロジェクト・マネージャは動作し ません。セットアップをやり直してください。
- (2) プロジェクト情報に変更があった場合,プロジェクト情報は逐時更新されます。
- (3)既存のプロジェクト・ファイルと同じ名前のプロジェクト・ファイルを新たに作成した場合、"プロジェクトファイル名.prj.bak"の形式で,既存のプロジェクト・ファイルをリネームします。
 - 例 test.prj test.prj.bak

3.3.2 開 く

【機 能】

指定されたファイルの内容をプロジェクト情報として設定します。

ファイルに保存してあるウインドウ表示状態を元に,前回プロジェクトが閉じられたときの状態に各ウイン ドウを復元します。

【説 明】

(1) [開く(Ω)]またはツール・バーの開くボタン 2 を選択すると , <開く >ダイアログを表示します。

プロジェクト(<u>P</u>)	
新規作成(N)	Ctrl+N
開<()	Ctrl+O
上書き保存(S)	Ctrl+S
名前を付けて保存(<u>A</u>) 閉じる(<u>C</u>)	F12
プロジェクトの設定(P)	
メイクファイルの作成(<u>M</u>)	
1 B:¥NECTOOLS32¥WORK¥SAMP	LE.PRJ
2 B:¥NECTOOLS32¥WORK¥SAMP	LE2.PRJ
3 B:¥NECTOOLS32¥WORK¥SAMP	LE3.PRJ

図3-31 [開く(○)]メニュー

図3-32 <開く>ダイアログ

ファイルの場所():	🔁 work	• E	🔿 📰 🏢
📄 Include	-		
📄 Src			
📓 sample.prj			
🗃 sample2.prj			
ファイル名(N):			開((0)
- (4 m fr #E			

(2) < 開く>ダイアログについて

ファイル名は、テキスト・ボックスと、一覧を表示するリスト・ボックスがあります。

表示直後のファイル名は "*.prj"となり, リストにはプロジェクト・ディレクトリの "*.prj"ファ イル一覧を表示します。

"ファイル名(N)"には,単数,複数(ワイルド・カード),ディレクトリ,ドライブを指定で きます。

ファイル名を単数指定で設定し, 開く(Q) を選択すると, そのファイルが選択されたことになり, このダイアログを終了します。

ファイル名を複数指定で設定し, 開く(Q) を選択すると, ファイル名リスト・ボックスに一覧 を表示します。

"ファイル名(N)"にディレクトリを設定し, 開く(Q) を選択すると, ファイル名リスト・ ボックスに一覧を表示し, ディレクトリにも処理を反映します。

"ファイル名(N)"にドライブを設定し, 開く(Q) を選択すると, ファイル名リスト・ボックスに一覧を表示し, ディレクトリにも処理を反映します。

ファイル名リスト・ボックスをクリックすると,リスト・ボックス内で選択表示され,ファイル名はテキスト・ボックスに反映されます。

ファイルの種類には"プロジェクト(*.prj)"があります。"プロジェクト(*.prj)"を選択する とテキスト・ボックスが"*.prj"になり,リスト表示が連動します。

"ファイルの場所(<u>1</u>)"は階層表示され,ディレクトリ選択時は"ファイルの種類(<u>T</u>)"に従い, ファイル名および一覧を表示します。

ドライブ名はリスト・ボックス(編集不可)で指定し,変更された場合はファイル名とディレクト リにも反映されます。

タイトルは表示領域なので,編集できません。リスト・ボックスの内容が選択されたとき以外は, 空欄になります。

| キャンセル | を選択すると,[開く(<u>O</u>)]以前の状態になります。

(3) < 開く>ダイアログで選択されたファイルの内容がプロジェクト情報として設定されます。

選択されたファイルの読み出し時にエラーが発生した場合はエラー・メッセージを表示します。エラー・ メッセージを閉じたあと,エラーが発生したデータをディフォールト値に設定して処理を続行します。た だし,ディフォールト値が存在しない項目にエラーがある場合,プロジェクト・マネージャは起動直後の 初期状態に初期化されます。

- (4) プロジェクト・ファイルをプロジェクト・ウインドウ内にドラッグ&ドロップすると,そのファイルの内 容がプロジェクト情報として設定されます。
- (5) プロジェクトが移動されても,プロジェクト・マネージャが自動で認識するのでプロジェクトを開くこと ができます。

プロジェクトが移動された場合,プロジェクト・ファイル内のファイルのパスを,新しいプロジェクト・ファイルの位置に対応したパスに変更します。変更前のプロジェクト・ファイルは,"プロジェクト・ファイル名.prj.bak"の形式で残します。

パスの変更に失敗した場合,次のメッセージを表示します。

図3-33 パス変更失敗時のメッセージ



このメッセージには,変更に失敗したファイル名が表示されます。パスの変更に失敗した場合は,元 の位置のまま,新しく作成するプロジェクト・ファイルに書き込みます。 パスの変更に失敗する構成を次に示します。

<元のプロジェクト構成>

c:¥master¥prj¥master.prj	プロジェクト・ファイルの位置
c:¥master¥main¥c	ソース・ファイル(プロジェクト・ファイルより一つ上のディ
	レクトリ)

<コピー後のプロジェクト構成>

c:¥master¥prj¥master.prj	プロジェクト・ファ	ァイルの位置
c:¥master¥main¥c	ソース・ファイル	変換エラーになる

プロジェクト・ファイルが最上位のディレクトリにあるため,ソース・ファイルのパスを変更できな いためエラーとなる。エラーとなった場合,前のソース・ファイル位置(c:¥master¥main¥c)の ままとなる。

- プロジェクト・ファイル名変更時のエラーを,次に示します。
- ・プロジェクト・ファイル変更中の書き込み異常の場合 tmpファイル名
- "F319:テンポラリ・ファイルが作成できません"
- ・bakファイルが削除できなかった場合
- bakファイル名
- "F114:ファイルが作成できません"
- ・prjファイル名からbakファイル名に変更できなかった場合 bakファイル名
- "F114:ファイルが作成できません"
- tmpファイル名からprjファイル名に変更できなかった場合 prjファイル名
- "F114:ファイルが作成できません"

・変更されたprjファイルを開いたときに、ソース・ファイルが登録できなかった場合

一番最初に登録できなかったソース・ファイル名

"F128:いくつかのソース・ファイルが設定できません"

ディバッガなど他のNECツールによって作成したプロジェクト・ファイルを指定した場合,次のメッセージを表示します。

図3-34 他ツールで作成したプロジェクト・ファイルを読み込んだ場合のメッセージ

Project Ma	anager
	C¥NECTools32¥work¥testprj F152:指定したプロジェクトファイルは、プロジェクトマネージャーで作成したプロジェクトファイルでは、ありません。 プロジェクト情報を更新してください。

このメッセージの OK ボタンを選択すると,図3-27 **くプロジェクトの新規作成 ステップ**1/2 (プロジェクト情報)>ダイアログを表示します。ただし,通常の<プロジェクトの新規作成 ステ ップ1/2(プロジェクト情報)>ダイアログとは,次のような違いがあります。

表3-3 <プロジェクトの新規作成	ステップ1/2(プロジェクト情報) > ダイアログの相違点
-------------------	-------------------------------

	変更前の情報	変更後の内容
ダイアログのタイトル	プロジェクトの新規作成 ステ	プロジェクトの更新
	ップ1/2(プロジェクト情報)	
< プロジェクトファイル名 >		・指定したプロジェクト・ファイル名
エディット・ボックス		・エディット・ボックスを選択できなくなる
< プロジェクトフォルダ >		・指定したプロジェクト・ファイルのパス
エディット・ボックス		・エディット・ボックスを選択できなくなる

プロジェクト情報を設定すると,プロジェクト・マネージャは使用可能なプロジェクト・ファイルに 更新します。

3.3.3 上書き保存

【機 能】

現在のプロジェクト情報を上書きで保存します。

【説 明】

[上書き保存(S)]またはツール・バーの上書き保存ボタン - を選択すると,現在のプロジェクト情報を,同名のファイルに上書き保存します。

図3-35 [上書き保存(S)]メニュー



【注意事項】

プロジェクト・ファイル名が設定されていない場合は,メニューが淡色表示になり,[上書き保存(<u>S</u>)] は実行できなくなります。

3.3.4 名前を付けて保存

【機 能】

現在のプロジェクト情報およびウインドウの表示状態を,指定されたファイルに保存します。

【説 明】

(1) [名前を付けて保存(A)]を選択すると、<名前を付けて保存>ダイアログが表示されます。

図3-36 [名前を付けて保存(A)]メニュー



図3-37 <名前を付けて保存>ダイアログ

保存する場所①:	🔁 work	•	🗈 💣	0-0- 0-0-
📄 Include				
🚞 Src				
🗃 sample.prj				
🔊 sample2.prj				
ファイル名(N):	sample.prj		[保存(S)
				10011 <u>C</u>
ファイルの種類(工):	プロジェクト(*.prj)		-	キャンセル

(2) < 名前を付けて保存 > ダイアログについて

ファイル名は,テキスト・ボックスと一覧を表示するリスト・ボックスがあります。

初期時の保存ファイル名はプロジェクト・ファイル名になり,リストにはプロジェクト・ディレクトリの"*.prj"ファイル一覧を表示します。

"ファイル名(N)"には,単数,複数(ワイルドカード),ディレクトリ,ドライブを指定できます。

ファイル名を単数指定で設定し, 保存(<u>S</u>) を選択すると, そのファイルが選択されたことになり, このダイアログを終了します。

ファイル名を複数指定で設定し, 保存(<u>S</u>) を選択すると, そのファイルが選択されたことになり, このダイアログを終了します。

ファイル名にディレクトリを設定し, (保存(<u>S</u>))を選択すると,ファイル名リスト・ボックスに 一覧を表示し, "保存する場所(<u>I</u>)"にも処理を反映します。

"ファイル名(N)"にドライブを設定し, 保存(S) を選択すると, ファイル名リスト・ボックスに一覧を表示し, "保存する場所(1)"にも処理を反映します。

ファイル名リスト・ボックスをクリックすると,リスト・ボックス内で選択表示され,ファイル名はテキスト・ボックスに反映されます。

ファイルの種類には"プロジェクト(*.prj)"があります。"プロジェクト(*.prj)"を選択する とテキスト・ボックスが"*.prj"になり,リスト表示が連動します。

"保存する場所(1)"は階層表示され,ディレクトリ選択時は"ファイルの種類(T)"に従い, ファイル名および一覧を表示します。

ドライブ名はリスト・ボックス(編集不可)で指定し,変更された場合はファイル名とディレクト リにも反映されます。

│キャンセル│を選択すると,[名前を付けて保存(<u>A</u>)]を選択する前の状態になります。

(3) < 名前を付けて保存 > ダイアログで選択されたファイルに,現在のプロジェクト情報を保存します。

ファイル保存時にエラーが発生した場合はメッセージを表示します。メッセージ終了後,処理の続行が 可能な場合は,エラーが発生したデータだけを保存せずに処理を続行します。処理の続行が不可能な場合 は,エラーが発生した時点で処理を中断します。このとき,保存を開始してから中断されるまでのデータ は保存されます。

(4) ウインドウ状態の保存・復元対象ウインドウは表3-4 ウインドウ状態の保存・復元対象ウインドウを参照してください。

表 3 - 4	ウイン	ドウ状態の保存・復元対	象ウ	インドウ	
	-			·	

対象ウインドウ	保存・復元要素
プロジェクト・マネージャ 通常ウインドウ	位置,サイズ,表示有無

【注意事項】

・ファイル名の拡張子を省略した場合は, "*.prj"になります。拡張子が"*.prj"以外のものであれば次の エラー・メッセージを表示します。エラー・メッセージを閉じたあとは, [名前を付けて保存(A)]選 択以前の状態になります。



Project M	anager	
<u>+</u>	sample.asm F104:ファイルの拡張子が.prjではありません。	
	<u>OK</u>	

3.3.5 **閉じる**

【機 能】

プロジェクトを閉じます。

【説 明】

[閉じる(<u>C</u>)]を選択すると,現在のプロジェクトを閉じ,無題状態になります。 この場合の各設定は,すべて無題のときと同じ設定になります。

図3-39 [閉じる(C)]メニュー

<u>ን ወን ቱንኑ(ዋ)</u>	
新規作成(N)	Ctrl+N
開<()	Ctrl+O
上書き保存(2)	Ctrl+S
名前を付けて保存(<u>A</u>)	F12
- 閉じる(<u>c</u>)	
プロジェクトの設定(P)	
メイクファイルの作成MD	
1 B:¥NECTOOLS32¥WORK¥SAMPI	.E.PRJ
2 B:¥NECTOOLS32¥WORK¥SAMPI	.E2.PRJ
3 B:¥NECTOOLS32¥WORK¥SAMPI	.E3.PRJ

3.3.6 **プロジェクトの設定**

【機 能】

プロジェクトの情報を設定します。

【説 明】

[プロジェクトの設定(P)]またはツール・バーのプロジェクトの設定ボタン 腕 を選択すると, < プロ ジェクトの設定 > ダイアログを表示します。

7 ፲ ୬ [*] ェクト(<u>P</u>)	
新規作成(N) 開く(Q) 上書き保存(S) 名前を付けて保存(A) 閉じる(Q)	Ctrl+N Ctrl+O Ctrl+S F12
プロジェクトの設定(<u>P</u>)	
メイクファイルの作成(M)	
1 B:¥NECTOOLS32¥WORK¥SAMP 2 B:¥NECTOOLS32¥WORK¥SAMP 3 B:¥NECTOOLS32¥WORK¥SAMP	LE.PRJ LE2.PRJ LE3.PRJ

図3-40 [プロジェクトの設定(P)]メニュー

フロジェクトの設定 プロジェクト情報 ソースファイル	×
プロジェクトファイル名: samp	ple.prj
プロジェクトディレクトリ: c¥N	ECTOOLS32¥work0¥sample¥
タイトル(①):	
sample	
シリーズ名(<u>S</u>):	デバイス名(1):
178K/U Series	
	OK キャンセル ヘルプ

図3-41 <プロジェクトの設定>ダイアログでプロジェクト情報のタブ選択時

<プロジェクトの設定>ダイアログは,次の3つのタブに対応した画面で構成されています。

・プロジェクト情報

・ソースファイル

・メモ

(1) プロジェクト情報のタブ選択時

プロジェクト・ファイル名は,キーで入力するか, 参照(B) でファイル選択ダイアログを表示 しファイル名を設定できます。また,一度設定したファイル名は,次に[プロジェクトの設定(P)] を選択したときにファイル名が表示されます。

タイトルには,プロジェクトに関するタイトルをキーで入力することができます。個々で記載した タイトルは,[開く(Q)],[名前を付けて保存(<u>A</u>)]のときに見ることができます。

プロジェクト・ディレクトリにはキーで入力するか, 参照(B) でプロジェクト・ディレクトリ の設定ダイアログを表示し,ファイル名を設定できます。ここで指定されたディレクトリには,プロ ジェクト・ファイルおよびプロジェクトを構成する各種ファイルが登録されます。ここで指定された ディレクトリが未登録の場合,新規作成に確認後,ディレクトリを作成します。

プロジェクトが開かれている状態で[プロジェクトの設定(P)]が選択されたときは,設定済み プロジェクト・ディレクトリが表示されます。 シリーズ名は,ドロップ・ダウン・リストから目的とするデバイスを選択します。ドロップ・ダウン・リストにはインストール済みのシリーズ名称が表示されます。なお,ディバッガ/シミュレータが起動中の場合,このドロップ・ダウン・リストは無効となります。

目的とするデバイス名は,ドロップ・ダウン・リストから選択します。ドロップ・ダウン・リスト にはインストール済みのデバイスだけが表示されます。なお,ディバッガ/シミュレータが起動中の 場合,このドロップ・ダウン・リストは無効となります。

テキスト・ボックスの最大入力文字数は,プロジェクト・ファイル名は255文字(12文字以内を推奨),プロジェクト・ディレクトリ名は246文字(128文字以内を推奨),タイトルは64文字まで入 力できます。推奨範囲を越えた長い名前を使用すると一部のツール(MS-DOS[™]アプリケーション) が使用できないことがあります。

プロジェクト・ファイル名,シリーズ名およびデバイス名を指定し, OK を選択するとそのファ イル名を設定します。

プロジェクト・ファイル名の拡張子は".prj"でなければなりませんが,拡張子がない場合は".prj" を付加します。それ以外の拡張子が入力された場合は,次のメッセージを表示します。

図3-42 拡張子が.prjではない場合のメッセージ

sample.asm F104:ファイルの拡張子がprjではありません。	Project Ma	anager 🔀	
<u>OK</u>	1	sample.asm F104:ファイルの拡張子が.prjではありません。	
		(<u>OK</u>	

プロジェクト・ファイル名で指定したファイルがすでに存在する場合,次のメッセージを表示します。

Project Manager 🛛 🔀
b:¥work¥sample.prj Q502:このファイルはすでに存在します。 このファイル名で設定しますか?

図3-43 指定したファイルがすでに存在する場合のメッセージ

プロジェクト・ファイル名は,プロジェクト・マネージャのタイトル・バーに表示されます。
(a) デバイス・ファイルの新規登録について

デバイス登録(1) ボタンを選択すると、デバイス・ファイル・インストーラを起動し、新たなデ バイスの登録が可能になります。ただし、デバイス・ファイル・インストーラ起動後にデバイスを登 録した場合でも、プロジェクト・マネージャの新規登録ダイアログのデバイス名には、リアルタイム で登録することはできません。新規作成ダイアログを一度キャンセルする必要があります。第6章 デ バイス・ファイル・インストーラを参照してください。

【注意事項】

- ・ウインドウのタイトルは, "Project Manager XXXXX YYY (ZZZZZZZ)"です。この"XXXXX"はプロジェクト・ファイル名, YYYはシリーズ名, ZZZZZZZはデバイス名を意味し, プロジェクト・ファイル名が設定されていない場合は, "無題"になります。
- ・デバイス・ファイルとは、デバイスの特殊機能レジスタ(SFR)の情報などが記されたバイナリ・ファイルで、デバイスごとに用意されています。デバイス・ファイルは、ロード・モジュール作成時およびディバグ時に必要になります。デバイス・ファイルのインストールについては、第6章 デバイス・ファイル・インストーラ(DFINST)を参照してください。

(2) ソースファイルのタブ選択時

図3-44 <プロジェクトの設定>ダイアログでソースファイルのタブ選択時

プロジェクト情報 ソースファイル メモ	
ソースファイル名(N):	
C:¥NECTools32¥Smp78k0¥Ra78k0¥K0main.asm C:¥NECTools32¥Smp78k0¥Ra78k0¥K0sub.asm	
	削序余(<u>D</u>)
	総て削除し
	上移動(U)
	下移動(\))
□ □ 依存関係ファイルを表示する(P)	1 10 20 20
OK +	マンセル ヘルプ

すでにソース・ファイルが設定されている場合,"ソースファイル名(N)"上にそのファイルで 定義されたソース・ファイル情報が,指定された順番に表示されます。

"ソースファイル名(N)"に表示されているファイル名は,シフト・キーまたはコントロール・ キーを押しながらソース・ファイルを選択することで,複数のソース・ファイルを選択できます。選 択されているファイルは, 削除(D), 上移動(U), 下移動(W) ボタンでまとめて操作でき ます。

プロジェクトにソース・ファイルを追加する場合,追加位置を指定後 追加(A) ボタンを選択 します。 追加(A) ボタンを選択すると<ソースファイルをプロジェクトに追加>ダイアログ((a) 参照)が表示されます。<ソースファイルをプロジェクトに追加>ダイアログでプロジェクトに追加 するソース・ファイルを指定します。

ソース・ファイルの追加位置は, "ソースファイル名(N)"で選択されているソース・ファイル の直後に追加されます。ソース・ファイルが選択されていない場合,最後に追加されます。

ソース・ファイルの選択位置は次の様な場合に保存されます。

・コンパイル時

・メイク・ファイル作成時

・コンパイル・オプション設定時(ただし,インクルード・ファイルが選択状態の場合は,除きます)。

プロジェクトにソース・ファイルを追加するもう一つの方法は,エクスプローラからソース・ファ イルをプロジェクト・ウインドウ(1.4.1 **起動方法**参照)上にドラッグ&ドロップする方法です。 ソース・ファイルをドロップする位置は,ウインドウのどこでもかまいません。

ファイルの追加位置は前述のとおりです。

プロジェクトからソース・ファイルを削除するには, "ソースファイル名(N)"のファイル選択後, 削除(D) ボタンを選択します。ソース・ファイルが1つも設定されていないとき, またはソ ース・ファイルが選択されていないときは 削除(D) ボタンは淡色表示となります。

もう1つは,プロジェクト・ウインドウに表示されているソース・ファイルの中で,目的のファイ ルをクリックし, DEL キーを押す方法があります。

"ソースファイル名(N)"のファイル名を選択し, 上移動(U), 下移動(W) ボタンにより, 選択されているファイル名を移動できます。"ソースファイル名(N)"で複数のファイルを選択し, まとめて移動することもできます。

ソース・ファイルが選択されていないときは, 上移動(U), 下移動(W) ボタンは, 淡色表示となります。また, 選択されているソース・ファイルが上移動できないときは 上移動(U) ボタンは淡色表示に, 下移動できないときは 下移動(W) ボタンが淡色表示になります。

プロジェクトに登録されているソース・ファイルのすべてを削除する場合, 総て削除(<u>L</u>) を選 択します。ソース・ファイルが1つも設定されていないときは, 総て削除(<u>L</u>) は淡色表示となり ます。

OK を選択すると, "ソースファイル名(N)"に表示されている内容と順序でソース・ファイ ルがプロジェクトに設定されます。設定後 < プロジェクトの設定 > ダイアログの処理を終了します。

ディバッガが起動している状態でソース・ファイルを追加した場合,追加したソース・ファイルの パスがディバッガのソース・パスとして設定されていなければ,ディバッガのソース・パスに追加し ます。ただし,ディバッガが < Debugger Option > ダイアログを表示している場合は,ソース・パス を追加しないでください。

ソース・ファイル以外の拡張子のファイルを登録しようとすると「F144:ファイル拡張子が不正で す。」のメッセージを表示します。"依存関係ファイルを表示する(日)"のチェックを付けると依 存関係のファイルを表示します。チェックを外すと、ソース・ファイル以外は表示されません。 ソース・ファイル単位でツール・オプションが設定されている場合、ソース・ファイル名の左端に

"*"マークが表示されます。

(a) < ソースファイルをプロジェクトに追加 > ダイアログについて

W 3 _ 15	ィリーフファイルをプロジェクトに追加、ダイアログ
A J - 4J	

ファイルの場所①:	🔄 Ra78k0	- E Ø 🖻 🔳
KOmain.asm		
a Test1.s		
Test2.s		
a Testinc.s		
, ファイル名(<u>N</u>):		開(())

ファイル名は、テキスト・ボックスと、一覧を表示するリスト・ボックスがあります。

初期表示時のファイル名はプロジェクトに設定されているシリーズによって異なります(78K シリーズの場合, ".s", ".asm"および".c"となります)。リスト・ボックスにはプロジェ クト・ディレクトリのファイル一覧を表示します。

"ファイル名(N)"には,ファイル名以外にワイルド・カード,ディレクトリ,およびドラ イブを指定できます。

"ファイル名(N)"にワイルド・カードを指定し, 開く(Q) を選択すると, ファイル名 リスト・ボックスに一覧を表示します。

"ファイル名(N)"にディレクトリを設定し, 開く(Q) を選択すると, ファイル名リスト・ボックスに一覧を表示し, ディレクトリにも処理を反映します。

"ファイル名(N)"にドライブを設定し, 開く(Q) を選択すると, ファイル名リスト・ ボックスに一覧を表示し, ディレクトリとドライブにも処理を反映します。

ファイル名リスト・ボックスをクリックすると,リスト・ボックス内で選択表示され,ファイル名はテキスト・ボックスに反映されます。

"ファイルの場所(1)"は階層表示され,ディレクトリ選択時は"ファイルの種類(T)"に 従い,ファイル名および一覧を表示します。

指定されたファイルの読み出し時にエラーが発生した場合はエラー・メッセージを表示します。 エラー・メッセージを閉じたあと,エラーが発生したデータを無視して処理を続行します。

リスト・ボックスに表示されているソース・ファイルは,シフト・キーまたはコントロール・ キーを押しながらソース・ファイルを選択すると,複数選択できます。選択されたソース・ファ イルは,ファイル名テキスト・ボックスに表示されます。

| 開く(Q)| を選択したときに,ファイル名テキスト・ボックスに未登録のファイルが指定されていた場合,ファイルの作成有無を選択するための<ソース・ファイルの作成 > ダイアログが 表示されます。 (b) < ソースファイルの作成 > ダイアログについて

図3-46 <ソース・ファイルの作成>ダイアログ



ダイアログ内のメッセージ中に入力されたファイル名が表示されます。 はい(Y) を選択すると,指定されたファイルが空の状態で作成され, < プロジェクトの設 定>ダイアログのソース・ファイルのタブのソース・ファイル・リストに登録されます。 いいえ(N)を選択すると,指定されたファイル名は無効となります。

【注意事項】

- ・ビルドはソース・リスト上の順番で、プログラム・タイプに従いアセンブル、コンパイルなどを行います。
 ビルド実行時におけるソース・ファイルのパス名は、プロジェクト・ディレクトリのパスが暗黙的に使用
 (処理的にはプロジェクト・ディレクトリのパスを、カレント・ディレクトリとして使用)されます。
- ・リンクの順序は,使用するシリーズのリンカ用ツールDLLおよびリンカに依存します。

23 - 47 <	< プロジェク	トの設定>タ	イアログ	でメモのタ	ヮブ選択時
------------------	---------	--------	------	-------	-------

日付①: 1999/07/07 15:53:59 1999/12/08 15:54:03	メモ(M): 開発開始 追加	
2000/02/09 15:54:07 2000/04/10 15:54:16 2000/05/11 15:54:25	修正 書き込み機能追加 読み出し機能追加	<u>肖『除(D</u>) 総て削除(<u>L</u>)

"メモ(<u>M</u>)"リスト・ボックスには,メモが設定された日付と"メモ(<u>M</u>)"に設定されている メモの内容の一覧が表示されます。

追加(<u>A</u>) をクリックすると、<メモ追加>ダイアログを表示します。文字を入力できます

"メモ(M)"リスト・ボックスには最大237個のメモを設定できます。237個設定すると 追加(A) ボタンが淡色表示となり,それ以上設定できません。

"メモ(<u>M</u>)"リスト・ボックスの日付を選択したあと | 削除(<u>D</u>) を選択すると,その日付をリ スト・ボックスから削除できます。メモが設定されていないとき,または"日付(<u>D</u>)"リスト・ボ ックスが選択されていないときは, | 削除(<u>D</u>) ボタンは淡色表示となり削除できません。

"メモ(M)"リスト・ボックスのすべてを削除する場合は, <u>総て削除(L)</u>をクリックします。 また,メモが設定されていないときは,淡色表示となり削除できません。

OK を選択すると,設定されたメモ日付情報が有効になり,<プロジェクトの設定>ダイアログの処理を終了します。

キャンセル を選択すると、< プロジェクトの設定>ダイアログの処理が無効になり終了します。

次に < メモ追加 > ダイアログについて説明します。

図3-48 <メモ追加>ダイアログ

メモ追加	
メモ(<u>M</u>):	
I	
	ок ++у ъл

"メモ(<u>M</u>)"のテキスト・ボックスには256バイトまでの文字を入力できます。

OK を選択すると,設定されたメモ情報が有効になり<プロジェクトの設定>ダイアログへ戻 ります

<u>キャンセル</u>を選択すると,ダイアログ処理が無効になり < プロジェクトの設定 > ダイアログへ 戻ります

【注意事項】

プロジェクト・マネージャVer.3.12以前で使用(作成)されたメモ・データの日付は, "YY/MM/DD"の形 式です。プロジェクト・マネージャVer.3.15での形式は, "YYYY/MM/DD"です。

西暦の下2桁表示が西暦4桁表示に変更されました。日付データが2桁のデータを読み込んだ場合,自動的に 先頭に"19"または"20"を付加して,"19xx"または"20xx"と表示します。

YY = "00" ~ "79"は"2000" ~ "2079"となります。

YY = "80"~"99"は"1980"~"1999"となります。

3.3.7 メイク・ファイルの作成

【機 能】

メイク・ファイルを作成します。

【説 明】

図3-49 [メイクファイルの作成(M)]メニュー

プロジェウト(<u>P</u>)	
新規作成(N) 開く(Q) 上書き保存(S) 名前を付けて保存(<u>A</u>) 閉じる(<u>C</u>)	Ctrl+N Ctrl+O Ctrl+S F12
プロジェクトの設定(P)	
メイクファイルの作成(<u>M</u>)	
1 B:¥NECTOOLS32¥WORK¥SAMPL 2 B:¥NECTOOLS32¥WORK¥SAMPL 3 B:¥NECTOOLS32¥WORK¥SAMPL	E.PRJ E2.PRJ E3.PRJ

ビルドの処理を実行したとき,メイク・ファイルは自動的に生成されますが,この[メイクファイルの作成 (<u>M</u>)]を選択すると,設定に変更があったかどうかに関わらず,無条件に作成,更新されます。

なお,通常はユーザがメイク・ファイルを意識する必要はありません。

[メイクファイルの作成(M)]またはツール・バーのメイクファイルの作成ボタン すると, プロジェクトに設定されているソース・ファイル, 各種ツール・オプションの設定を基にメ イク・ファイルを新規に作成します。メイク・ファイル作成中はカーソル表示が砂時計となります。 ステータス・バーには,「メイクファイル作成中」と表示されます。メイク・ファイルの作成が完了 するとカーソル表示が矢印に変わり, ステータス・バーには「メイクファイル作成完了」と表示され ます。

[メイクファイルの作成(M)]を選択すると,無条件にソース・ファイルの依存ファイルを調べ, メイク・ファイルの依存関係情報が最新情報に更新され,メイク・ファイルが作成されます。

ソース・ファイルが依存するファイルのスキャンは,依存ファイルでの依存ファイルを調べる再帰 的なスキャンが行われます。

メイク・ファイルは"プロジェクト・ファイル名.mak"で作成されます。すでにメイク・ファイル が存在する場合は上書きされます。

メイク・ファイルの作成に伴い,言語処理プログラムへのパラメータが作成される場合があります。 作成されるファイルは,使用するシリーズによって異なります。

メイク・ファイルの内容は,3.2 ビルドを参照してください。

【注意事項】

メイク・ファイル作成時に必要な情報(プロジェクト・ファイル名,シリーズ名,デバイス・ファイル名, ソース・ファイル名)がなければ,メニューは淡色表示になります。

3.3.8 **プロジェクト名**

【機 能】

プロジェクトを開始します。

【説 明】

図3-50 [プロジェクト名] メニュー



- (1) [プロジェクト(P)]の下段に,これまで開いたプロジェクトのうち最新の9プロジェクトのプロジェクト・ファイル名が表示されます。これを選択すると,プロジェクトを開くことができます。
- (2) [プロジェクト(P)] [開く(Q)] でプロジェクトを開いたとき,または[プロジェクト名]を選 択したとき,開かれたプロジェクトが1段目に表示されます。

メニューに登録されていないプロジェクトが開かれたときは,9段目のプロジェクトが削除され,1段目 以降のプロジェクトが下に移動します。

3.4 オプション

3.4.1 ツール・オプションの設定

【機 能】

プロジェクト・マネージャ上で動作するツール(構造化アセンブラ,アセンブラ,リンカ,オブジェクト・ コンバータ,リスト・コンバータ)のオプションを設定します。

【説 明】

(1) [ツールオプションの設定]またはツール・バーの各ツール・オプションの設定ボタン(2.2 ボタン参照)を選択すると、プロジェクト・マネージャはツールDLLのオプション設定関数を呼び出し、オプション設定ダイアログの表示を要求します。

アセンブラオブションの設定				×
出力2 その(1			
-オブジェクト・モジュ 出力パス名:	ール・ファイル[-o](<u>0</u>) —			(177 (n) 1
J				
「ディバグ情報の出	カ <i></i>			
🗌 🗆 ローカル・シン	ボル情報[-ε](<u>L</u>)			
□ アセンブラ・ン	ース・ディバグ情報[Fea](D)		
 □ エラー・リスト・: 出力バス名: 	ァイルの出力[-e](E)			
			~	参照(12)
):			
				<u>-</u>
	OK	キャンセル	適用(<u>A</u>)	ヘルプ

図3-51 オプション設定ダイアログ(アセンブラの例)

(2) [ツールオプションの設定] は [オプション (<u>O</u>)] メニューの上段に位置し,オプション設定機能を持 つツールの数だけメニューが作成されます。作成される個数は,使用するシリーズによって異なります。

図3-52 [ツール・オプションの設定]メニュー



(3) ソース・ファイルを処理対象とするツールについては, ソース・ファイル単位でもオプションを設定で きます。

ソース・ファイル単位のオプション設定が行われていないソース・ファイルについては,全体のオプション設定値が適用されます。

プロジェクト・ウインドウのソース・ファイルを選択した状態で[ツール・オプションの設定]を選択 すると,選択されているソース・ファイルに対するオプション設定となります。その場合,プロジェクト・ ウインドウ上で選択されているソース・ファイルのアイコンに色が付きます。共通のオプションを設定す る場合は,プロジェクト・ウインドウのソース・ファイルの選択を解除してから[ツール・オプションの 設定]を選択してください。その場合,選択されていたソース・ファイルのアイコンには色が付きません。



図3-53 ソース・ファイル単位のオプション設定

- (4) ソース・ファイル単位で設定されたオプションの削除は, ソース・ファイルのオプション設定ダイアログ で行います。
- (5) 各ツールのオプション設定については, RA78Kx **アセンブラ・パッケージ ユーザーズ・マニュアル 操** 作編を参照してください。

3.4.2 ツールの登録

【機 能】

プロジェクト・マネージャの[ビルド(<u>B</u>)]メニューに任意のプログラムをメニューとして登録します。

【説 明】

(1) [ツールの登録(I)],またはツール・バーのツールの登録ボタン 🔛 を選択すると, <ツールの登録>ダイアログが表示されます。

図3-54 [ツールの登録(工)]メニュー



		追加(<u>A</u>)	OK
		編集(E)	キャンセル
		削除(<u>D</u>)	^/レフ°(<u>H</u>)
		総て削除(L)	
		上移動(山)	
		下移動(型)	
-ツールの言羊船			
ツールファイル名:	c:¥NECTools323	¥BIN¥Dfinst.exe	
5 委奴:	CWNECTeelegg		
軍将デルゴイルのトーー	I A TIMEL A LUBINS S 2		

(2) <ツールの登録>ダイアログについて

"タイトルリスト(<u>1</u>)"には,設定したツールのタイトル名が表示されます。タイトル名はメニュ ー項目名としても使用されます。

"タイトルリスト(1)"には最大10個までのタイトル名が設定できます。10個設定すると 追加(A) ボタンは淡色表示され,追加できません。

ツールの設定方法は, 追加(A) または 編集(E) ボタンを押し, <ツールの指定>ダイアロ グを表示します。 <ツールの指定>ダイアログの 参照(B) ボタンで < 参照 > ダイアログ((3) 参照)を表示し,そこから設定する方法と,テキスト・ボックスから設定する方法の2通りがありま す。 図3-56 <ツールの指定>ダイアログ

ツールの指定	×
ツールファイル:名(<u>N</u>): B:¥NECTools32¥BIN¥Dfinst.exe	参照(<u>B</u>)
実行時の引数(<u>P</u>):	
実行時のフォルダ(<u>F</u>): B:¥NECTools32¥BIN¥	
メニューに表示するタイトル(<u>M</u>): Dfinst	
ツールチッフ [~] で表示するタイトル(<u>T</u>): DFINST	
ステータスパーに表示するタイトル(S): デバイスファイル・インストーラを起動します	
OK キャンセル	

"ツールファイル名(N)"には,ファイル名を入力できます。

"実行時の引数(P)"には,ツールの引き数を指定できます。または,"タイトル・リスト"中からツールを選択し,ツールの引き数を入力し, OK ボタンを押します。

"実行時のフォルダ(E)"にはツールを起動するときのカレント・フォルダを指定します。

"メニューに表示するタイトル(M)"にはメニュー[ビルド(B)] [ツールタイトル]の部 分へ表示するタイトルを指定します。

"ツールチップで表示するタイトル(<u>I</u>)"にはヘルプのタイトルを指定します。

"ステータス・バーに表示するタイトル(<u>S</u>)"にはステータス・バーに表示するタイトルを指定 します。

指定されたタイトル名(メニューに表示するタイトル)がすでに登録されている場合,次のメッセ ージを表示します。メッセージ終了後は 追加(<u>A</u>) 選択以前の状態になります。

図3-57 ファイル名がすでに登録されている場合のメッセージ

Project Manager
F109:同名のタイトルがすでに設定されています。
OK I

"ツールファイル名(N)"にファイル名を入力したときや、"メニューに表示するタイトル(M)" にタイトル名を入力したとき、「追加(A)」によりリスト上の最後の位置に追加されます。

ツール・ファイル名は最大128文字まで入力できます。

タイトル名は最大32文字まで入力できます。

ツール・ファイル名が入力されていない場合は, <ツールの登録>ダイアログを表示します。

タイトル名が入力されていない場合,ツール・ファイル名のパスと拡張子を除いたものがタイトル 名になります。

ファイル名が存在しない場合,「パスまたはファイルが見つかりません。パスおよびファイル名を 確認してください」のメッセージを表示します。メッセージ終了後は 追加(A) を選択する前の 状態になります。

指定されたファイル名が不正の場合,「パス名,またはファイル名が不正です。正しいパスおよび ファイル名を指定してください」のメッセージを表示します。メッセージ終了後は 追加(A) を 選択する前の状態になります。

"タイトルリスト(1)"のタイトル名を指定してからタイトル名,ツール・ファイル名を変更し, [編集(E)]によりそのタイトル名,ツール・ファイル名を変更できます。

指定されたタイトル名がすでに登録されている場合,「同名のタイトルがすでに設定されています」 のメッセージを表示します。メッセージ終了後は 編集(E) を選択する前の状態になります。

"タイトルリスト(<u>1</u>)"のタイトル名が指定されていないときは 編集(<u>E</u>) ボタンは淡色表示 となり,変更できません。

- ② タイトル名,ツール・ファイル名を変更せずに 編集(E) を選択した場合,<ツールの指定>ダ イアログを表示します。このダイアログでファイルを選び,OK を選択するとタイトル・リストで 選択中のツールが変更されます。
- ② "タイトルリスト(1)"のタイトル名を指定し、 削除(D) によりそのファイル名を削除することができます。"タイトルリスト(1)"のタイトル名が指定されていないときは、 削除(D) ボタンは淡色表示となり、削除できません。
- ② "タイトルリスト(1)"のタイトル名を指定し、上移動(U),下移動(W)によりそのタイトル名を移動できます。また、現在位置より上、下移動できないときは 上移動(U)、下移動(W)ボタンは淡色表示となり、移動できません。
- ② OK を選択すると、"タイトルリスト(1)"に表示されているすべてのタイトル名とそのツール・ファイル名が設定され、ダイアログを終了します。 キャンセル を選択すると、[ツールの登録(1)]以前の状態になります。
- ③ 登録されているすべてのツールを削除する場合には 総て削除(L) クリックします。また,ツールが登録されていないときは,淡色表示となり,削除できません。
- ③ ツールの登録をすると、ツール・バーにカスタム・ツール起動ボタンが作成されます。

【注意事項】

- ・メニューに表示する文字列が同一のツールは複数登録できません。メニューに表示する文字列中の英文字の大文字,小文字は区別されません。
- ・タイトル名が入力されていない場合,"ツールファイル名(N)"のパスと拡張子を除いたものがタイト ル名になります。
- ・ OK ボタンは"ツールファイル名(N)","実行時のフォルダ(E)"がそろわない場合は淡色表示 となります。その他の情報は空白でも登録できます。

(3) <参照>ダイアログについて

2 3 - 58	<参昭>ダイアログ(実行可能ファイル時)

ファイルの場所①	🔄 Bin	•	Ē 💋	<u>تة</u>
🗋 Idtel	🛅 lb78k0.exe	🗂 PM32Spwn.exe		
cc78k0.exe	🛅 lb78k0e.exe	🚟 PrjMan32.exe		
😹 Dfinst.exe	LB lb78k0p.exe	📩 ra78k0.exe		
🚔 ideaL32.exe	📰 lonv78k0.exe	📩 St78k0.exe		
idk032a.exe	🛅 lk78k0.exe			
🏭 idset32.exe	📩 oc78k0.exe			
<u> </u>				
ファイル名(<u>N</u>):				開<(<u>O</u>)
ファイルの種類(T):	実行可能ファイル(*.exe	e*com*bat)	-	キャンセル

ファイル名は,テキスト・ボックスと,一覧を表示するリスト・ボックスがあります。

初期時のファイル名は"*.exe;*.com;*.bat"となり,リストにはツール・ディレクトリのファイルの一覧を表示します。

"ファイル名(N)"には,単数,複数(ワイルド・カード),ディレクトリ,ドライブを指定できます。

"ファイル名(N)"を単数指定で設定し, 開く(Q) を選択すると, そのファイルを選択した ことになり, このダイアログは終了します。選択されたファイルのタイトルは, そのファイル名から パスと拡張子を除いたものになります。

"ファイル名(N)"を複数指定で設定し, 開く(Q) を選択すると, ファイル名リスト・ボックスに一覧を表示します。

ファイル名リスト・ボックスをクリックすると,リスト・ボックス内で選択表示され,ファイル名はテキスト・ボックスに反映されます。

"ファイルの場所(<u>1</u>)"は階層表示され,ディレクトリ選択時は"ファイルの種類(<u>T</u>)"に従い, ファイル名および一覧を表示します。

キャンセルを選択すると,ダイアログ処理が無効になります。

【使用例】

リアルタイムOS(RX78Kx)を使用したアプリケーションの場合, "コンフィギュレータ(cf78kx)"とい うMS-DOSアプリケーションを使用して生成しなければならないファイルがあります。このとき,コンフィギ ュレータをツールとして登録しておくことにより,それらのファイルを簡単に生成できます。

- 3.4.3 プロジェクト・マネージャ・オプションの設定
 - 注意 プロジェクト・マネージャのオプション設定が有効となるのは,新たにプロジェクトを開いたときから です。

【機 能】

プロジェクト・マネージャのオプションを設定します。

このメニューは,プロジェクト開始の有無にかかわらず選択できます。

【説 明】

(1) [オプション(Q)] [プロジェクトマネージャオプションの設定(P)]またはツール・バーのプロジェクト・マネージャ・オプションの設定ボタン
 ・ ジェクト・マネージャ・オプションの設定ボタン
 ・ ジェクトマネージャオプションの設定>ダイアログを表示します。





(2) プロジェクト・マネージャのオプション項目は次のとおりです。

- ・エディタの選択
- ・ステータス・バーを表示するか
- ・プロジェクト・ウインドウを表示するか
- ・標準ツール・バーを表示するか
- ・カスタム・ツール起動用ツール・バーを表示するか
- ・起動時に前回のプロジェクト・ファイルを開くか
- ・一時ファイル作成ディレクトリの設定
- (3) < プロジェクトマネージャオプションの設定 > ダイアログは,次の2つのタブに対応した画面で構成され
 - ています。
 - ・PM情報
 - ・エディタ

なお, OK , +ャンセル ボタンは, 両ダイアログで共通となります。

(4) PM情報のタブ選択時

⊠3-60 <	< プロジェクト	マネージャオプ	ションの設定	> ダイアログ	でPM 情報のタブ選択時
---------	----------	---------	--------	---------	-----------------

ロジェクトマネージャオプションの設定 PM惜報 【エディタ】	
一時ファイル作成ディレクトリ(<u>D</u>): ┃	参照(<u>B</u>)
▼ ステータスバーを表示(S)	
✓ プロジェクトウィンドウを表示(P)	
✓ 標準ツールバーを表示(T)	
□ カスタムツール起動用ツールバーを表示(C)	
▶ 起動時に前回のブロジェクトを開く(1)	
OK	211

"ステータスバーを表示(<u>S</u>)"をチェックすると,プロジェクト・マネージャのウインドウにス テータス・バーを表示する設定となります。チェックをはずすと,ステータス・バーは表示しない設 定となります。

"プロジェクトウインドウを表示(P)"をチェックすると,プロジェクト・マネージャのウイン ドウ内にプロジェクト・ウインドウを表示する設定となります。チェックをはずすと表示しない設定 となります。

"標準ツールバーを表示(<u>T</u>)"をチェックすると,標準のツール・バーを表示する設定となりま す。チェックをはずすと,表示しない設定になります。

"カスタムツール起動用ツールバーを表示(<u>C</u>)"をチェックすると、ツール登録で登録したカス タム・ツールの起動用ツール・バーを表示する設定となります。ツールが何も登録されていないとき やチェックをはずした場合、カスタム・ツールの起動用ツール・バーは表示しない設定となります。

"起動時に前回のプロジェクト・ファイルを開く(L)"をチェックすると,前回のPM終了時に開 いていたプロジェクトを自動的に開くことができます。またチェックが付いていない場合には,無題 状態でPMが起動します。 "一時ファイル作成ディレクトリ(<u>D</u>)"のテキスト・ボックスに各ツールで使用する作業ディレクトリを指定します。作業ディレクトリはテキスト・ボックスに書き込むか, 参照(<u>B</u>) ボタンを押して<参照>ダイアログを開き,選択したディレクトリを表示します。

参照	×	
ディレクトリ(<u>D</u>): b:¥work	OK キャンセル ネットワーク(<u>E</u>)	
ドライブ <u>(v</u>): □ b:]	

図3-61 <参照>ダイアログ(ディレクトリ参照時)

OK を選択すると設定値をチェックし,正しい場合は設定が有効となり,<プロジェクトマネ ージャオプションの設定>ダイアログを終了します。チェックでエラーが発見された場合,エラー・ メッセージが表示されます。エラー箇所を修正後,再度 OK を選択します。

<u> キャンセル</u> を選択すると, < プロジェクトマネージャオプションの設定 > ダイアログで行われ た操作は無効となり,ダイアログの処理を終了します。

ヘルプ を選択すると, < プロジェクトマネージャオプションの設定 > ダイアログのヘルプが表示されます。

【注意事項】

Γ

標準エディタが起動されている場合,エディタの変更はできません。また,エディタの変更は以後エディタ を起動した場合に有効になります。 (5) エディタのタブ選択時

図3-62 <プロジェクトマネージャオプションの設定>ダイアログでエディタのタブ選択時

標準エディタを使用(T)	□ 標準エディタと統合(C)	
エディタファイル名(E): C:¥NECTools32¥BIN¥ideal32	exe	
,		
▶ 外部エディタを使用⊗:		
エディタファイル名(E):		参照(B)
タグジャンブのフォーマット(J)	: (非77/1)名, \$L行番号)	
<u></u>		
タグジャンプのフォーマット(」)	: (\$F:ファイル名, \$L:行番号)	参照(8)

プロジェクト・マネージャのエディタとして使用するエディタを設定します。選択可能なエディタ を表3-5に示します。ここで選択されたエディタが,[ビルド(<u>B</u>)] [エディット(<u>E</u>)]メニ ュー,エディタ起動ボタン選択時などに起動されます。

表3-5 選択可能なエディタ

ラジオ・ボタン	エディタ
"標準エディタを使用(⊥)"	プロジェクト・マネージャとのインタフェース機能を持つエディタ(ディフォ
	ールト)
"標準エディタと統合(<u>C</u>)"	上記の標準エディタとの統合モード
" 外部エディタを使用(<u>Ⅹ</u>) "	上記以外のエディタ

"標準エディタを使用(I)"を選択するとプロジェクト・マネージャとのインタフェース機能を持 つエディタ(*idea-L*)がエディタとして設定されます。この場合,"エディタファイル名(E)"欄に 実行ファイル名を入力する必要があります。参照(B) ずタンを押すと,実行ファイル名を選択 するためのダイアログが表示されます。

ファイルの場所型:	🔄 Bin	•	t 🖉	
🗋 Idtel	🗂 lb78k0.exe	PM32Spwn.exe		
cc78k0.exe	📰 lb78k0e.exe	🚟 PrjMan32.exe		
👬 Dfinst.exe	LB lb78k0p.exe	💳 ra78k0.exe		
🚔 ideaL32.exe	📩 lonv78k0.exe	💳 St78k0.exe		
📑 idk032a.exe	🛅 lk78k0.exe			
idset32.exe	📩 oc78k0.exe			
, ファイル名(N):				開((0)
- (
ファイルの種類(工):	実行(*.exe)		•	キャンセル

図3-63 <参照>ダイアログ(実行ファイル時)

"標準エディタと統合(<u>C</u>)"を選択するとプロジェクト・マネージャとのインタフェース機能を 持つエディタ(*idea-L*)と統合されます。その場合,プロジェクト・マネージャは隠れた状態となり ます。

なお, "標準エディタと統合(<u>C</u>)"をOFFに変更した場合は, プロジェクト・マネージャを終了 するまで統合モード状態が保持されます。

また,プロジェクト・マネージャを再起動させた場合に初めてOFF状態(非統合モード)になります。

そのときの非統合モードの標準エディタが実行されている場合,<プロジェクトマネージャオプションの設定>の"標準エディタと統合(C)"チェック・ボックスは淡色表示となります。

"外部エディタを使用(X)"を選択すると市販エディタなどをエディタとして設定します。この
 場合,"エディタファイル名(E)"欄に実行ファイル名を入力する必要があります。
 参照(B)ボ
 タンを押すと,実行ファイルを選択するためのダイアログが表示されます。

エディタ選択のオプション・ボタンは二者択一で使用します。

標準エディタを選択した場合は"エディタファイル名(E)"と 参照(B) ボタンが有効となり, 外部エディタの"エディタファイル名(E)"とその 参照(B) ボタンおよび"タグジャンプのフ ォーマット(J)"は淡色表示(無効)となります。

外部エディタを選択した場合は"エディタファイル名(<u>E</u>)"と 参照(<u>B</u>) ボタンおよび"タグ・ ジャンプのフォーマット(<u>J</u>)"が有効となり,外部標準エディタの"エディタファイル名(<u>E</u>)"と その 参照(<u>B</u>) ボタンは淡色表示(無効)となります。

OK , | キャンセル | , および | ヘルプ | ボタンについてはPM情報のタブ選択時と共通です。

(6) ディレクトリを参照するためのダイアログについて

OK を選択すると < プロジェクトマネージャオプションの設定 > ダイアログの設定値が有効とな ります。

│ ネットワーク(<u>E</u>)│ を選択するとネットワーク・ドライブを参照します。

3.4.4 デバイス・ファイル・インストーラ (DFINST)

【機 能】

デバイス・ファイル・インストーラ (DFINST)を起動します。

【説 明】

(1) [デバイスファイルインストーラ (1)]またはデバイス・ファイル・インストーラ・ボタン
 採すると,デバイス・ファイル・インストーラが起動します。

(2) [デバイスファイルインストーラ(1)]メニューは, NECToolsフォルダ中の "DFINST.EXE"を実行し ます。実行に失敗した場合,次のメッセージを表示します。

🖾 3 - 64 " DFINST.EXE	"実行失敗時のメッセージ
-----------------------	--------------

Project M	anager 🔀
A	F110: C:¥NECTOOLS32¥BIN¥dfinst.exe DFINSTが実行できません。
	パスおよびファイル名を確認してください。
	OK

(3) [デバイスファイルインストーラ(1)]メニューは,常に有効になります。

3.5 ヘルプ

3.5.1 PMのトピック検索

【機 能】

ヘルプの<トピックの検索: PMのヘルプ>ダイアログを表示します。

【説 明】

[PMのトピック検索(<u>M</u>)]またはツール・バーのヘルプ・ボタン **?** ウを起動して < トピックの検索: PMのヘルプ > ダイアログを表示します。

図3-65 < トピックの検索: PMのヘルプ > ダイアログ

目次	キーワード ^ックをクリック」。	次に[表示] を	カリックト・アくだ	ざい。または、	[k-0-k])	など別のタブをパ	
	してください。 著作権とバー 〕 改版情報 ■ 概要	ジョン情報					_
	▶ PMによる開発 ▶ PMの機能 ▶ ダイアログ一覧 ★ッセージ	š手順 氢					
			表	π(D)	印刷(P)	 キャン	

図3-66 [PMのトピック検索(M)]メニュー



3.5.2 PMのバージョン情報

【機 能】

プロジェクト・マネージャのバージョン情報を表示します。 プロジェクト・ファイルを開いている場合,プロジェクトに対応したNECツールのバージョンとデバイス・ ファイルのバージョンを表示します。

【説 明】

(1) [PMのバージョン情報(A)]を選択すると、
 Project Manager のバージョン情報>ダイアログを表示します。





(2) < Project Manager のバージョン情報 > ダイアログで OK を選択すると, ダイアログを閉じます。

図3 - 68 < Project Manager のバージョン情報 > ダイアログ

Project Manager Version V3.xx U32 Conwight(C) NEC Concernation 1005, 1000	Project Mar	agerのバージョン情報	
Copyrighton NEC Corporation 1990, 1999	[파메] 전[[주미] () - 32	Project Manager Version V3.xx Copyright(C) NEC Corporation 1995, 1999	

٦

3.6 プロジェクト・ウインドウの機能

【機 能】

プロジェクト・マネージャには,プロジェクト・ウインドウの表示機能があります。 プロジェクト・ウインドウは現在のプロジェクト情報の開示機能と,設定変更機能を兼ね備えています。

【説 明】

- (1) プロジェクト・ウインドウは、次の2つのタブに対応した画面で構成されています。
 - ・ファイル

・メモ

(2)2つの画面はタブを選択することで切り替わります。ディフォールトでは,ファイルのタブが選択されて います。

(3) ファイルのタブ選択時

ソース・ファイルの一覧(ツリー状)が表示されます。

ツリー状の"インクルードファイル"の部分をクリックすると表示 / 非表示が切り替わります。

ソース・ファイルを選択し, DEL キーを入力すると, 選択中のソース・ファイルがプロジェク トから削除されます。

プロジェクト・ファイルにプロジェクト・ファイル名をドラッグ・アンド・ドロップすることにより,現在開いているプロジェクト・ファイルを閉じ,ドロップされたプロジェクト・ファイルが読み 込まれます。

ファイル・ツリー表示画面がアクティブなときに,マウスの右クリック(キーボードのアプリケー ション・キー)をクリックすると,次のようなメニューが表示されます。

図3-69 マウス右ボタン・メニュー

ソースファイルの追加(<u>A</u>)… ソースファイルの削除(<u>D</u>)
コンパイル(©) ビルド(B)
エディット(E) コンパイラオプションの設定(C). アセンブラオブションの設定(A)

マウス右ボタン・メニューで[ソースファイルの追加(A)]メニューを選択すると<ソースファ イルをプロジェクトに追加>ダイアログが表示されるので,追加するソース・ファイルを選択します。 選択したソース・ファイルは,ソース・ファイル・フォルダの最後に追加されます。 次にメニューの有効/無効条件を示します。

条件		メニュー状態
プロジェクトを開いていない		無効
プロジェクトを開いている	タイトル選択状態	有効
	" ソースファイル " フォルダを選択状態	有効
	ソース・ファイル名を選択状態	有効
	" インクルードファイル " フォルダを選択状態	有効
	インクルード・ファイル名を選択状態	有効

表3-6 [ソースファイルの追加(A)]メニューの有効/無効条件

マウス右ボタン・メニューで[ソースファイルの削除(<u>D</u>)]メニューを選択すると,選択中のソ ース・ファイルが削除されます。

次にメニューの有効/無効条件を示します。

条件		メニュー状態
プロジェクトを開いていない		無効
プロジェクトを開いている	タイトル選択状態	無効
	" ソースファイル " フォルダを選択状態	無効
	ソース・ファイル名を選択状態	有効
	" インクルードファイル " フォルダを選択状態	無効
	インクルード・ファイル名を選択状態	無効

表3-7 [ソースファイルの削除(□)]メニューの有効/無効条件

マウス右ボタン・メニューで [コンパイル (<u>C</u>)] メニューを選択すると,選択中のソース・ファ イルがコンパイルされます。

次にメニューの有効 / 無効条件を示します。

条件		メニュー状態
プロジェクトを開いていない		無効
プロジェクトを開いている	タイトル選択状態	無効
	" ソースファイル " フォルダを選択状態	無効
	ソース・ファイル名を選択状態	有効
	" インクルードファイル " フォルダを選択状態	無効
	インクルード・ファイル名を選択状態	無効

表3-8 [コンパイル(C)]メニューの有効/無効条件

マウス右ボタン・メニューで[ビルド(<u>B</u>)]メニューを選択すると,ビルドが行われます。 次にメニューの有効/無効条件を示します。

条件		メニュー状態
プロジェクトを開いていない		無効
プロジェクトを開いている	タイトル選択状態	有効
	" ソースファイル " フォルダを選択状態	有効
	ソース・ファイル名を選択状態	有効
	" インクルードファイル " フォルダを選択状態	有効
	インクルード・ファイル名を選択状態	有効

表3-9 [ビルド(B)]メニューの有効/無効条件

マウス右ボタン・メニューで[エディット(E)]メニューを選択すると,エディタが起動します。 ソース・ファイル名を選択した状態でこのメニューを選択すると選択中のソース・ファイルが開きま す。

次にメニューの有効/無効条件を示します。

	条件	メニュー状態
プロジェクトを開いていない		有効
プロジェクトを開いている	タイトル選択状態	有効
	" ソースファイル " フォルダを選択状態	有効
	ソース・ファイル名を選択状態	有効
	" インクルードファイル " フォルダを選択状態	有効
	インクルード・ファイル名を選択状態	有効

表3 - 10 [エディット(E)]メニューの有効/無効条件

マウス右ボタン・メニューで[コンパイラオプションの設定(<u>C</u>)]メニューを選択すると,コン パイラ・オプション設定用ダイアログが表示されます。拡張子が".c"のソース・ファイル名を選択 した状態でこのメニューを選択すると選択中のソース・ファイルに対しての個別オプション設定にな ります。

次にメニューの有効 / 無効条件を示します。

	条件	メニュー状態
プロジェクトを開いていない		無効
プロジェクトを開いている	タイトル選択状態	有効(全体オプション設定)
	" ソースファイル " フォルダを選択状態	有効(全体オプション設定)
	拡張子 " .c " のソース・ファイル名を選択状態	有効(個別オプション設定)
	アセンブラ・ソース・ファイルを選択状態	無効
	" インクルードファイル " フォルダを選択状態	無効
	インクルード・ファイル名を選択状態	無効

表3-11 [コンパイラオプションの設定(C)]メニューの有効/無効条件

マウス右ボタン・メニューで[アセンブラオプションの設定(A)]メニューを選択すると,アセンブラ・オプション設定用ダイアログが表示されます。拡張子が".asm"のソース・ファイル名を選択した状態でこのメニューを選択すると選択中のソース・ファイルに対しての個別オプション設定になります。

次にメニューの有効 / 無効条件を示します。

	条件	メニュー状態
プロジェクトを開いていない		無効
プロジェクトを開いている	タイトル選択状態	有効(全体オプション設定)
	" ソースファイル " フォルダを選択状態	有効(全体オプション設定)
	拡張子 " .c " のソース・ファイル名を選択状態	無効
	アセンブラ・ソース・ファイルを選択状態	有効(個別オプション設定)
	" インクルードファイル " フォルダを選択状態	無効
	インクルード・ファイル名を選択状態	無効

表3-12 [アセンブラオプションの設定(A)]メニューの有効/無効条件

図3-70 プロジェクト・ウインドウ(ファイルのタブ選択時)



(4)メモのタブ選択時

メモ情報の一覧が表示されます。[プロジェクト(<u>P</u>)] [プロジェクトの設定(<u>P</u>)]メニューで設 定したメモが表示されます。



📰 PM32 Project Window 📃 🔲 🔀
ファイル メモ 1999/07/07 155359 開発開始 1999/12/08 1554:03 追加 2000/02/09 15:54:07 修正 2000/04/10 15:54:16 書き込み機論 2000/05/11 15:54:25 読み出し機論

第4章 プロジェクト・マネージャの実行例

この章では,プロジェクト・マネージャの実行手順について例をあげて紹介します。

4.1 環 境

プロジェクト・マネージャ,アセンブラ・パッケージが,ディレクトリb:¥nectools32¥binにインストールされ ているとします。サンプル・プログラムはb:¥workにあるものとします。

また, Windowsが起動しているものとします。

4.2 サンプル・プログラム

ここで例にあげるサンプル・プログラムは, RA78Kx用のサンプル・プログラムです。なお, サンプル・プロ グラムはパッケージに添付されていませんのでご了承ください。

4.3 プロジェクト・マネージャの実行手順

プロジェクト・マネージャの実行手順を紹介します。ここでは対象デバイスがμ PD780058の場合を示します。

(1) プロジェクト・マネージャの起動

アイコン をダブル・クリックして, プロジェクト・マネージャを起動します。 次のウィンドウが表示されます。

	各種メニュー /	各種ボタン /
	8) ∿⊮7°(H) /	
R PM32 Project Wind ■ ■ ▼ R PM32 Out 7ァイル メモ	tput Window	
メイクファイルの作成が完了しました。		1.
[\] プロジェクト・ウイ	ンドウ	[、] アウトプット・ウインドウ

(2) [プロジェクト(P)] [プロジェクトの設定(P)]メニューで < プロジェクトの設定 > ダイアログ を開きます。そしてプロジェクト情報のタブを選択して,次のようにタイトルを入力します。

タイトル : SAMPLE

シリーズ名とデバイス名は,ドロップダウン・リストから目的のデバイスを選択します。

プロジェクトの設定 「プロジェクト情報」 ン	ースファイル :	×=		>
プロジェクトファイ	ル名: samp	le.prj		
プロジェクトディル	クトリ: c:¥NE	CTOOLS32¥work0¥	sample¥	
タイトル(工):				
sample				
シリーズ名(<u>S</u>): 78K/0 Series	_	デバイス名(<u>V</u>): uPD780058	_	デバイス登録の
		1	_	
		ОК	 キャン	

(3)次に, ソースファイルのタブを選択して, ソース・ファイルを選択します。

プロジェクトの設定 プロジェクト情報 ソースファイル メモ	×
ソースファイル名(N):	
C:¥NECTools32¥Smp78k0¥Ra78k0¥K0sub.asm C:¥NECTools32¥Smp78k0¥Ra78k0¥K0sub.asm	<u>追加(A)</u>
	肖印余(<u>D</u>)
	総て削除(止)
	上移動(山)
	下移動())
□ 依存関係ファイルを表示する(P)	
OK キャンセル	<u>ヘルプ</u>

(4) プロジェクトの設定が完了しました。次に[オプション(Ω)] [アセンブラオプションの設定(Δ)]
 で,アセンブラの各種オプションを設定します。

出力1 出力2 その他	
インクルード・ファイル・パス	λ[-i]Φ:
ー - テンポラリ・ファイル・バス[・	
SFR周辺領域の変更(C)	- コメント中の漢字コード(2):
C 自動[-csa]	© 漢字コードなし[-zn]
バラメータ・ファイル(P)	
	▼ 参照(S)
その他のオプション(<u>0</u>):	
Utyr(R)	オフジョン情報競売込(E) オフジョン情報保存(V)
コマンドラインオプション:	ソースオブ ウォブの月10年(ロ)
	<u> </u>

(5)個別のオプションを設定する場合は、プロジェクト・ウインドウでファイルのタブを選択し、"ソースフ ァイル"の中でソースを選択して反転表示させ設定します。



(6) [オプション(Q)] [リンカオプションの設定(L)]で,リンカの各種オプションを設定します。

リンカオブションの設定
● 「14レジョン・ジル・1701-03/07・ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
テンポラリ・ファイル・パス[-t](①:
▼ <u>参照(R)</u>
□ スタック解決用シンボルの生成[-s](S) 領域名(N):
ワーニング・レベル[-w](W): 1 三
フラッシュROM内蔵製品用フラッシュ・スタート・アドレス[-zb](E): H
その他のオブション(2):
リセット(E) オフジョン情報読込(P) オフジョン情報保存(V) オフジョン情報保存(V)
-oK4prog.lmf -bmylib.lib
OK キャンセル 適用(<u>A</u>) ヘルプ

(7) ビルド・ボタン
または [ビルド(<u>B</u>)] [ビルド(<u>B</u>)] メニューで, ビルドを選択します。 メイク・ログ画面が表示されます。

ſ

IC:#INECTOOLS32#E	DIN‡raroku.exe =ikusub.pra
78K/O Series Asser	nbler V3.50 [12 Dec 2000]
Copyright (C) N	EC Corporation 1990,2000
Pass1 Start Pass2 Start	
Target chip : uPD7	780058
Device file Project (Manager
Assembly cc	F303: コマンド終了時にエラーが見つかりました。 found.
C:¥NECTOO	ビルド処理を異常終了します。
78K/0 Serie: Copyright	ОК
Pass1 Start c:¥NECTools32¥Sm Pass2 Start c:¥NECTools32¥Sm	ıp78kO¥Ra78kO¥KOmain.asm(20) : F2O1 Syntax err ıp78kO¥Ra78kO¥KOmain.asm(20) : F2O1 Syntax err
Target chip : uPD7	780058
Device file : V1.07	1
Assembly complete	, 1 error(s) and 0 warning(s) found.
Build Total error(s)	: 1 Total warning(s) : 0

(8) エラーがありましたのでタグ・ジャンプします。

エラー・メッセージにカーソルを合わせて,ダブル・クリックし,エディタにジャンプします。

78K/O Series A	ssembler V3.50 [12 Dec 2000]
Copyright (C	>) NEC Corporation 1990,2000
Pass1 Start Pass2 Start	
Target chip :	uPD780058
Device file : \	/1.01
Assembly comp	olete, 0error(s)and 0warning(s)found.
C:¥NECTOOLS	32¥BIN¥ra78K0.exe -fK0main.pra
78K/D Series A	ssembler V3.50 [12 Dec 2000]
Copyright (C	>) NEC Corporation 1990,2000
Pass1 Start c:¥NECTools32 Pass2 Start c:¥NECTools32	¥Smp78kO¥Ra78kO¥KOmain.asm(20) : F201 Syntax error ¥Smp78kO¥Ra78kO¥KOmain.asm(20) : F201 Syntax error
Target chip :	uPD780058
Device file : \	/1.01
Assembly comp	olete, 1 error(s) and 0 warning(s) found.
Build Total erro	or(s) : 1 Total warning(s) : 0
(9) エディタが起動されます。

カーソルは,エラー行にあります。

MAIN START	_
CONVAH	
_@STBEG	
)SEG saddr	
78 1 NG 9	
<i>1</i> 0 2	
CSEG AT OH	
DW START OO	
:SEG	
. initializa	
90 # @RTREG	
01, #_@010E4	
	NAIN, START CONVAH @STBEG DSEG saddr DS 1 DS 2 CSEG AT OH WW START OO CSEG D initialize SP # @STBEG

このプログラムでは,変数iiが定義されていないため,エラーになります。

エラーを修正後,エディタの[ファイル(<u>E</u>)] [上書き保存(<u>S</u>)]でソース・ファイルを保存しま す。 (10) もう一度ビルドを選択します。

Assemb C:¥NEC	Dutput W ply com CTOOL	indow iplete, S32¥BIN	0 error ¥lk78K0.e	(s) and xe -fKOm	0 warning ain.plk	g(s) found.	<u> </u>
78K/0 S Copy	Series right (Linker V: (C) NEC	3.50 [25 Corporati	Feb 2000] ion 1990,2	2000		
Target Devic <mark>p</mark>	chip : roject M	uPD780 anager	058	×]		
Link c C:¥Nł	•	I801: ビル	ド処理を正常	終了します。	rning(s) fo ain.poc	ound.	
78К/О Со ру	mgni (OK Corporan	1011 1990,a	Mar 2000]]	
Target Device	chip: file:	uPD780 V1.01	058				
Object Build To	Conve otal err	rsion Co or(s) :	omplete, O Total w	0 errc arning(s)	or(s) and : O	0 warning(s) four	ıd.

- (11) 正常にビルド処理を終了しました。
- (12) ディバッガを立ち上げて,ディバグ作業に入ります。

第5章 制限事項

この章では,プロジェクト・マネージャの制限事項について説明します。

(1) プロジェクト・マネージャの制限値

プロジェクト・マネージャで扱うことのできるファイル数など,制限値をもつ項目があります。本文中 にも説明がありますが,それらについてまとめたものを表5-1に示します。

項目	最大値
登録ソース・ファイル数	1022個
登録ツール・ファイル数	10個
メモの大きさ	256バイト
登録メモ数	237個
登録できるツールDLL	10個
プロジェクト・ファイル名	255文字(推奨12文字以内)
プロジェクト・ディレクトリ	246文字(推奨128文字以内)
プロジェクトのタイトル	64文字
登録ツール・ファイル名	128文字
登録ツール・タイトル	32文字
プロジェクト・ファイルの大きさ	64 Kバイト

表5-1 プロジェクト・マネージャの制限値

(2) エディタについて

<プロジェクトマネージャオプションの設定>ダイアログでエディタのタブを選択し, "外部エディタ を使用"を選択した場合, プロジェクト・マネージャとのメッセージ通信ができなくなります。このとき, [一括処理(<u>A</u>)]メニューは淡色表示になり,選択できません。また,ディバッガからのソース修正処理 もできなくなります。

第6章 デバイス・ファイル・インストーラ (DFINST)

6.1 製品概要

6.1.1 概 要

デバイス・ファイル・インストーラは,プログラム開発,ディバグに必要となる"デバイス・ファイル"を, レジストリに登録します。

デバイス・ファイル・インストーラは,プロジェクト・マネージャ,ID78KxおよびSM78Kxのすべてに添付 されており,それぞれをインストールすると自動的にインストールされます。

【注意事項】

NECDEV.INIが存在せず,かつレジストリにひとつもツールが登録されていない場合,このプログラムは図6 - 1のメッセージ・ボックスを表示して終了します。デバイス・ファイル操作をする前に,32ビット対応製品 をインストールしてください。

DFINST	×
8	ツールが何もインストールされていませんので、 デバイスファイルはインストールできません。 本ブログラムを終了します。

図6-1 起動時エラー

6.1.2 **主な機能**

デバイス・ファイル・インストーラの持っている主な機能は次のとおりです。

- (1) ハード・ディスク上に存在するデバイス・ファイルをレジストリに登録
- (2) デバイス・ファイル製品ディスクからのインストール
- (3) デバイス・ファイルのアンインストール
- (4) 登録ディレクトリの変更
- (5) 従来のNEC開発ツール環境(16ビット環境)におけるツール設定情報ファイル(NECDEV.INI)に登録されているデバイス・ファイル情報を,今回の環境(32ビット環境)用のレジストリに移行

なお,プロジェクト・マネージャをインストールすると,インストールの最終段階で,デバイス・ファイル・ インストーラが起動されます。従来のNEC開発ツール環境(16ビット環境)をお使いになっていた場合,自動 的に移行処理が行われます。

また,移行処理がうまくいかなくて,手動で移行を行う場合は,6.3.2 デバイス・ファイルの移行を参照 してください。

6.1.3 動作環境

デバイス・ファイル・インストーラの動作環境は,プロジェクト・マネージャ,ID78Kx,SM78Kxが動作する環境で保証されます。

6.2 起動と終了

6.2.1 起動方法

インストール時に登録したプロジェクト・マネージャ・グループ内のアイコンをクリックすると,次のよう な画面が表示されます。これがデバイス・ファイル・インストーラのメイン・ウインドウです。

システム	、・メニュー・アイ	イコン			Ē	閉じるが	ボタン ―	
🖁 Device File Installe	er						_ 🗆 ×	
デバイスファイル豊	製品のインストール:	インス					へルプ(田)	
個別デバイスファー	イルのインストール:						バージョン(<u>A</u>)	ニソース・コンボ・
· ソース(<u>0</u>):	ソース選択(<u>S</u>): <mark>B</mark> :	¥NECTOO	LS32¥DEV	-	▼ 参照	(<u>B</u>)		ボックス
Device Name	Version	Series	File Name					
uPD780021	V1.00	78K0 79K0	d0021.78k d002179k					
uPD780021y	V1.00 V1.00	78K0	d00219.78k d0022.78k		-			
uPD780022y	V1.00	78K0	d0022y.78k					/
uPD780023	V1.00	78K0	d0023.78k					
0PD780023y	V1.00	78KU	d0023y.78k					
uPD780024	V1.00 V1.00	78K0 78K0	d0024.78K d0024v78k			-		
移行(<u>M</u>)	登録(<u>E</u>)	登錄	解除(U) 🗖 フ	アイルも削	除(<u>F</u>)			
レジストリ(<u>R</u>):				登録ディ	レクトリ変更	. <u>(C</u>)		
Device Name	Version	Series	Directory					
uPD780053	V1.01	78K0	B :¥NECTOOLS	32¥DEV				
uPD780053y	V1.01	78K0	B:¥NECTOOLS	32¥DEV				- レジストリ・
uPD780054	V1.01	78KO	BINECTOOLS	32¥DEV	+			リスト・ビュー
uPD/80054y	V1.01 V1.01	78KU 79K0	B:#NECTOOLS	32#DEV 99¥DEV				
uPD780055v	V1.01 \/1.01	78K0	B#NECTOOLS	32¥DEV 32¥DEV				
uPD780056	V1.01	78K0	B:¥NECTOOLS	32¥DEV			1	
LuPD780056v	V1.01	78K0	B:¥NECTOOLS	32¥DEV		_	終了⊗	
								1

図6-2 メイン・ウインドウ

次にメイン・ウインドウの各部の説明をします。

(1)システム・メニュー・アイコン

クリックするとシステム・メニューが開きます。

(2) インストール・ボタン インストール()...

インストール・ウィザードを起動し,デバイス・ファイル製品ディスクからデバイス・ファイルをイン ストールします。

(3) ソース・コンボ・ボックス

デバイス・ファイルの登録元を指定します。

- (4)参照ボタン 参照(<u>B)</u> デバイス・ファイルの登録元のディレクトリを選択します。選択したディレクトリ名は,ソース・コン ボ・ボックスに追加されます。
- (5) ソース・リスト・ビュー

ソース・コンボ・ボックスにより選択されたディレクトリに格納されているデバイス・ファイル名,またはNECDEV.INIに登録されているデバイス・ファイル名を表示します。

(6)移行ボタン 移行(<u>M</u>)

任意のディレクトリに存在し,NECDEV.INIに登録されているが,レジストリに登録されていないデバ イス・ファイル情報をレジストリに登録します。NECDEV.INIの内容は,そのまま残ります。

(7)登録ボタン 登録(E)

任意のディレクトリに存在するデバイス・ファイル情報をレジストリに登録します。

(8)登録解除ボタン 登録解除(U)

レジストリに登録されているデバイス・ファイル情報の登録状態を解除します。登録解除したデバイス・ファイル情報は, 登録(E) ボタンにより再登録できます。

(9) "ファイルも削除(E)"チェック・ボックス 🔽 ファイルも削除(E)

登録解除を実行したとき,このチェック・ボックスがオン状態である場合,デバイス・ファイル本体は ハード・ディスク上から削除されます。チェック・ボックスがオフ状態の場合,デバイス・ファイル本体 は削除されません。

(10)登録ディレクトリ変更ボタン 登録ディレクトリ変更(<u>C</u>)...

現在登録されているデバイス・ファイルのディレクトリを変更します。

(11) レジストリ・リスト・ビュー

レジストリに登録されているデバイス名またはデバイス・ファイル名の一覧を表示します。

- (12) ヘルプ・ボタン <u>ヘルプ(出)</u> デバイス・ファイル・インストーラのヘルプ・ファイルを開きます。
- (13) バージョン・ボタン バージョン(A)...

デバイス・ファイル・インストーラのバージョンを表示します。

(14)終了ボタン 終了⊗

デバイス・ファイル・インストーラを終了します。

このプログラム起動時のメイン・ウインドウ初期状態は次の表のようになります。

項目	初期状態
フォーカス	インストール・ボタン
インストール・ボタン	有効
ソース・コンボ・ボックス	NECDEV.INIが選択された状態。
参照ボタン	有効
ソース・リスト・ビュー	NECDEV.INIに登録されており,レジストリに登録されていないデバイス名を表
	示。すべて選択状態。
移行ボタン	表示されたデバイス名が1つでもあれば有効化。
登録ボタン	無効
登録解除ボタン	無効
" ファイルも削除 (F) " チェック・ボックス	オフ
' 登録ディレクトリ変更 " ボタン	レジストリに1つでも登録されていれば , 有効化。
レジストリ・リスト・ビュー	レジストリに登録済みのデバイス名を表示。すべて選択解除状態。
ヘルプ・ボタン	有効
バージョン・ボタン	有効
終了ボタン	有効

表6-1 起動時のメイン・ウインドウ初期状態

6.2.2 **終了方法**

デバイス・ファイル・インストーラの終了方法は3種類あります。

メイン・ウインドウの 終了 ボタンをクリックする

メイン・ウインドウ左上にあるアイコンをクリックし,システム・メニューを開き,[閉じる(<u>C</u>)] メニューを選択する

メイン・ウインドウの右上にあるアイコン(閉じるボタン)をクリックする

6.3 **デバイス・ファイルのインストール方法**

新規にデバイス・ファイルをインストールする場合には, インストール(!) ボタンを使用してください。 旧バージョン(16ビット環境)で使用していたデバイス・ファイルを32ビット環境で使用したい場合は, 登録(<u>E</u>) ボタン, 移行(<u>M</u>) ボタンを使用してください。

"登録", "移行"の違いは, "登録"が任意のディレクトリのデバイス・ファイル情報をレジストリに登録 するのに対し, "移行"は任意のディレクトリに存在し,かつ16ビット環境のツール設定情報ファイル (NECDEV.INI)に登録されているデバイス・ファイル情報をレジストリに登録します。

次に"登録"と"移行"の方法を詳しく説明します。

6.3.1 デバイス・ファイルの登録

任意のディレクトリに存在するデバイス・ファイル情報をレジストリに登録します。 登録の手順を次に示します。

(1) ソース・コンボ・ボックスでデバイス・ファイルの登録元を指定します。

NECDEV.INIまたはレジストリに登録されているデバイス・ファイル・ディレクトリが選択でき,存在 するデバイス・ファイル一覧がソース・リスト・ビューに表示されます。

図6-3 ソース・コンボ・ボックス



それ以外のディレクトリにあるデバイス・ファイルを選択する場合は, 参照(B) ボタンをクリックして, ディレクトリを選択します。選択したディレクトリは, ソース・コンボ・ボックスに追加され, ソース・リスト・ビューには, ディレクトリ内容が表示されます。追加されたディレクトリ名は, 起動のたびに初期化されます。

"登録"の場合は, NECDEV.INI以外のディレクトリを選択します。

図6-4 フォルダの参照(登録時)

フォルダの参照 デバイスファイルの存在するフォルダを指定してください。 B:¥NECTools32¥DEV	<u>र</u>
NECTools32 Bin Dev Doc Hlp Inc78k0 Lib Lib78k0 E・ Setup Setup OK キャンセンル	

(2) ソース・リスト・ビューでレジストリに登録したいデバイス・ファイル名を選択します。

ソース・コンボ・ボックスで選択されたデバイス・ファイル・ディレクトリに存在するデバイス・ファ イルのうち,レジストリに未登録のデバイス・ファイル名がソース・リスト・ビューに表示されます。 デバイス名を1つ以上選択した場合, 登録(E) ボタンが有効になり, 移行(M) ボタンと 登録解除(U) ボタンは無効となります。

図6-5 ソース・リスト・ビュー (デバイス・ファイル・ディレクトリ表示)

ワース(<u>0</u>):				
Device Name	Version	Series	File Name	
uPD780021	V1.00	78K0	d0021.78k	
uPD780021y	V1.00	78KO	d0021y.78k	
uPD780022	V1.00	78KO	d0022.78k	
uPD780022y	V1.00	78KO	d0022y.78k	
uPD780023	V1.00	78KO	d0023.78k	
uPD780023y	V1.00	78KO	d0023y.78k	
uPD780024	V1.00	78KO	d0024.78k	
uPD780024v	V1.00	78KO	d0024∨ 78k	•

(3) 登録(<u>E</u>) ボタンをクリックまたはリスト・ビュー中のデバイス名選択してダブルクリックをすると, 次の確認メッセージが表示されます。

OK ボタンを押すと登録処理を実行し、 キャンセル ボタンを押すと何もせずに戻ります。

図6-6 登録の確認

DFINST	×	
1	選択されたデバイスファイルをレジストリに登録します。	
	<u>ОК</u> ++>セル	

登録しようとしているシリーズが登録済みデバイス・ファイル・ディレクトリと異なるディレクトリ上 に存在する場合,次の確認メッセージ・ボックスが表示されます。

 OK
 ボタンを押すと登録しようとしているシリーズの登録済みディレクトリにコピーされます。

 キャンセル
 ボタンを押すと何もせずに戻ります。

図6-7 登録ディレクトリが異なる場合の確認

Г

DF	INST	×	
4	£	B:¥NECTOOLS32¥DEV¥d0021.78k 当該シリーズに登録されているディレクトリと 異なるディレクトリにあります。	
		[OK]を選択すると正しいディレクトリにコピーします。 [キャンセル]を選択すると中断します。	
		ОК ++уди	

また同名のファイルがすでにレジストリに存在する場合,次の確認ダイアログが表示されます。 バージョンについては,共通デバイス・ファイルの場合,デバイス・ファイル内にあるデータ・バージ ョンが採用されます。共通デバイス・ファイル以外の場合は,ファイルのタイム・スタンプが採用されま す。

図6-8 同じまたは新しいバージョンのファイルが存在していた場合

同じまたは新しいバージョンのファイルが既に存在しています。 上書きする必要はありません。 B¥NECTools32¥DEV¥d0021.78k □ビー元: V1.00 □ビー先: V1.00 <u>キャンセル</u> <u>ト書き指定</u> ○ <u>新バージョンのみ上書き(N)</u> ○ 上書きする(0) ○ 上書きしない(1)	DFINST	×
B¥NECTools32¥DEV¥d0021.78k コピー元: V1.00 コピー先: V1.00 上書き指定 ・ 新バージョンのみ上書き(N) ・ 上書きする(0) ・ 上書きしない(1)	同じまたは新しいバージョンのファイル 上書きする必要はありません。	ルが既に存在しています。
コピー元: V1.00 ト コピー先: V1.00 キャンセル 上書き指定 以降の確認 ・ 新バージョンのみ上書き(N) ・ ファイル毎に確認する(A) ・ 上書きする(Q) ・ 同設定として確認しない(S)	Bi¥NECTools32¥DEV¥d0021.78k	
 上書き指定 ○ 新バージョンのみ上書き(N) ○ 上書きする(0) ○ 上書きしない(1) □ 上書きしない(1) 	コピー元: V1.00 コピー先: V1.00	OK キャンセル
	上書き指定 ● 新バージョンのみ上書き(N) ● 上書きする(D) ● 上書きしない(T)	以降の確認 ● ファイル毎に確認する(<u>A</u>) ● 同設定として確認しない(<u>S</u>)

図6-9 古いバージョンのファイルが存在していた場合

古いバージョンのファイルが存在してい 上書きすることを薦めます。	います。
B:¥NECTOOLS32¥DEV¥d0021.78k	
コピー元: V1.01	OK
コピー先: V1.00	キャンセル
上書き指定	以降の確認
● 新バージョンのみ上書き(N)	● ファイル毎に確認する(<u>A</u>)
● 上書きする(Q) ● 上書きしない(T)	● 同設定として確認しない(<u>S</u>)

" 上書き指定 "

新バージョンのみ上書き(N):コピー元のバージョンが新しい場合のみ上書きします。
 上書きする(Q):バージョンを無視して上書きします。
 上書きしない(I): 上書きしません。
 * 以降の確認 "
 ファイル毎に確認する(A): 複数ファイルの処理中の場合,以降のファイルもこのダイアログを表示します。
 同設定として確認しない(S): 複数ファイルの処理中の場合,以降のファイルは"上書き指定"で指定された方法で自動処理します。

Г



登録しようとしているデバイス・ファイルの内容が正しくない場合,次のメッセージ・ボックスが表示 されます。

OK ボタンを押すと登録しようとしているデバイス・ファイルの登録処理は行わず,選択されている 次のデバイス・ファイルの処理へ移ります。 キャンセル ボタンを押すと登録処理を中止します。

図6-10 不正デバイス・ファイルの場合

DFINS	T	
<u>_</u>	B:¥NECTOOLS32¥DEV¥d0021.78k デバイスファイルではありません。 [OK]を選択すると無視して続行します。 [キャンセル]を選択すると中断します。	
	OK キャンセル	

コピーの際にエラーが発生した場合,次のメッセージ・ボックスが表示されます。 OK ボタンを押すと登録処理を中止します。

Г

図6-11 登録に伴うコピー・エラーの場合

DFINST	×
A	B:¥NECTOOLS32¥DEV¥d0021.78k
<u> </u>	デバイスファイルのコピーに失敗しました。
	[OK]を選択すると無視して続行します。 [キャンセル]を選択すると中断します。
(ОК キ ャンセル

6.3.2 デバイス・ファイルの移行

NECDEV.INIに登録されており,かつレジストリに登録されていないデバイス・ファイルをレジストリに登録します。NECDEV.INIの登録内容は,そのまま残ります。

この移行処理は普通プロジェクト・マネージャをインストールすると自動的に行われるものですが,うまく 移行されなかった場合には,この項で説明する手順により,手動で移行作業を行ってください。

登録の手順を次に示します。

(1) ソース・コンボ・ボックスでNECDEV.INIを選択します。

(2) ソース・リスト・ビューでレジストリに登録したいデバイス・ファイル名を選択します。

NECDEV.INIに登録されているデバイス・ファイルのうち、レジストリに未登録のデバイス名がソース・ リスト・ビューに表示されます。NECDEV.INIが存在しない場合、リスト・ビューには何も表示されません。

表示形式は"シリーズ名 - デバイス名"となります。

デバイス名を1つ以上選択した場合, 移行(\underline{M}) ボタンが有効になり, 登録(\underline{E}) ボタンと 登録解除(\underline{U}) ボタンは無効となります。



ソース(<u>0</u>):				
Device Name	Version	Series	File Name	
uPD780053	V1.01	78K0	B:¥nectools¥dev¥D0053.78K	
uPD780053y	V1.01	78KO	B:¥nectools¥dev¥D0053Y.78K	
uPD780054	V1.01	78KO	B:¥nectools¥dev¥D0054.78K	
uPD780054y	V1.01	78KO	B:¥nectools¥dev¥D0054Y.78K	
uPD780055	V1.01	78KO	B:¥nectools¥dev¥D0055.78K	
uPD780055y	V1.01	78KO	B:¥nectools¥dev¥D0055Y.78K	
uPD780056	V1.01	78KO	B:¥nectools¥dev¥D0056.78K	
uPD780056v	V1.01	78KO	B:¥pectools¥dev¥D0056Y78K	•

(3) 移行(<u>M</u>) ボタンをクリックまたはリスト・ビュー中のデバイス名をダブルクリックすると,次の確 認メッセージが表示されます。

OK ボタンを押すと,移行処理を実行し, キャンセル ボタンを押すと何もせずに戻ります。



DFINST	1
選択されたデバイスの登録情報を レジストリに移行します。	
ОК ++>tu	

移行しようとしているファイルが存在しない場合,次のメッセージ・ボックスが表示されます。 OK ボタンを押すと移行しようとしているデバイス・ファイルの移行処理は行わず,選択されている 次のデバイス・ファイルの処理へ移ります。 キャンセル ボタンを押すと移行処理を中止します。

図6-14 移行ファイルがない場合

DFINS	T
<u>_</u>	 B:¥NECTOOLS32¥DEV¥d0021.78k デバイスファイルが存在しません。 [OK]を選択すると無視して続行します。 [キャンセル]を選択すると中断します。
	<u> </u>

コピーの際にエラーが発生した場合,次のメッセージ・ボックスが表示されます。 OK ボタンを押すと移行処理を中止します。

図6-15 移行に伴うコピー・エラーの場合

DFINST	×
A	B:¥NECTOOLS32¥DEV¥d0021.78k デバイスファイルのコピーに失敗しました。 [OK]を選択すると無視して続行します。 [キャンセルを選択すると中断します。
	OK ++>tl

注意 移行しようとしているシリーズがレジストリに登録済みデバイス・ファイル・ディレクトリと 異なるディレクトリに存在する場合,確認メッセージ・ボックスは表示されず,登録済みディ レクトリにコピーされます。

6.3.3 新規デバイス・ファイルのインストール

【概要】

デバイス・ファイル製品ディスク,またはデバイス・ファイル製品を格納したディレクトリからデバイス・ファイルをインストールします。デバイス・ファイル情報は,レジストリに登録されます。

デバイス・ファイル製品ディスクに含まれる"インストール情報ファイル(NECSETUP.INI)"を指定する ことにより,その情報にしたがってこのプログラムはインストール処理を進めます。

なお,インストール先ディスクには1 Mバイト以上の空き容量があることが必要です。

(1) インストール情報ファイルの指定

インストール情報ファイルを指定します。

2 6 - 16	インスト・	ール情報フ	ァイルの指定
-----------------	-------	-------	--------

デバイスファー	(ル製品ディスクからイ)	ンストールします。		
デバイスファー インストールヤ	(ル製品が存在するドラ 「報ファイル(NECSETL	イブまたはディレ IP.INI 等)を指定し	クトリを開き、 してください。	
				参照(<u>R</u>)
				C: FD参照(<u>F</u>)

インストール情報ファイル名の初期値は,空であり,

<b

ファイル名を入力すると, 次へ(N) > ボタンが有効となります。

く戻る(B) ボタンは常に無効

です。

参照(<u>R</u>) ボタンにより,<ファイルを開く>ダイアログを開きます。

ファイルの種類は,"インストール情報ファイル(*.ini)"と"すべてのファイル(*.*)"です。

│ C:FD 参照(E)│ ボタンにより,フロッピィ・ディスク・ドライブを直接選択します。

ディレクトリの初期状態は、このプログラムが存在するディレクトリとなります。

次へ(N)> ボタンを押すと、デバイス・ファイル製品に含まれるソフトウエア使用許諾条件を表

示します。

Γ

キャンセル ボタンを押すと、インストール・ウイザードを終了しメイン・ウインドウに戻ります。

🗷 6 - 17	ソフトウエア	'使用許諾表示
----------	--------	---------

ソフトウェア使用許諾	×
日本電気株式会社(以下「弊社」といいます。)は、以下に記載し たすべての条件を承諾され、かつ違守して載けるお客様に対し、本プ ログラム・プロダクト(以下「本プログラム」といいます。)の使用 を許諾致します。	<u> </u>
本プログラムを使用された場合、弊社はお客様が下記条項に同意されたものとさせていただきますので、ご使用前に十分にお読み下さい。	
◇第1条(使用権) お客様に設定される使用権とは、本契約とともに提供される本ブロ グラムをご購入載いたお客様に限り、本契約に定める条件に従って本 ブログラムを使用する権利です。	
◇第2条(目的) お客様は、弊社製マイクロコンピュータに搭載するソフトウェアの 開発を行うため、1台のコンピュータ上でのみ、本ブログラムを使用 するものとします。	
 ◇第3条(禁止事項) 1.お客様は、同時に2台以上のコンピュータに本プログラムをイ 	•
	ましない し

同意する ボタンを押すと , 次に進みます。

同意しない ボタンを押すと,前に戻ります。

次へ(N) ボタンを押したとき,指定されたインストール情報ファイルが存在しないか,または不 正の場合は,次のメッセージ・ボックスが表示され, OK ボタンを押すと,「インストール情報のファ イルの指定」に戻ります。

図6-18 インストール情報ファイルの不正



(2) ファイルの種類の選択

Г

インストールする製品種類を選択します。 製品種類が1つだけの場合は , この画面は表示されず次に進みます。

図 6 - 19	ファイ	「ルの種類の	選択
-----------------	-----	--------	----

<u>र</u> ाः घ	モールッシンディルの理要を選	3/10/11/2016	
	SM78KO用DLLファイル		
~	SD用デバイスファイル		

各製品ごとにチェック・ボックスが表示されます。チェック・ボックスの初期状態はオン状態です。チェック・ボックスは最大4個まであり,製品数に満たない分は無効化されます。

ラジオ・ボタン形状のものは,どれか1項目のみ選択できます。また,1項目も選択しないこともできます。

< 戻る (<u>B</u>) ボタンを押すと , 前へ戻ります。

<u>次へ(N)></u> ボタンを押すと,次へ進みます。ただし,チェック・ボックスがすべてオフ状態の場合は,無効となります。

│ キャンセル │ ボタンを押すと , インストール・ウイザードを終了しメイン・ウインドウに戻ります。

(3) インストール先の指定

共通デバイス・ファイルのインストール先を指定します。

図6-20 インストール先の指定

イン	ストール・ウィザード: インストール先の指定
	共通デバイスファイルのインストール先を指定してください。
	b:¥NECTools32¥DEV
	< 戻る(B) 次へ (N)> キャンセル

インストール先として表示されるディフォールトのディレクトリは,ツールがインストールされている ディレクトリ(たとえばb:¥nectools32)の下のdevディレクトリとなります。

インストール先のエディット・ボックスが空の場合は, 次へ(N)> ボタンは無効となります。

< 戻る(B) ボタンを押すと,前へ戻ります。

<u>│次へ(N)</u>〉」 ボタンを押すと,次へ進みます。

キャンセル ボタンを押すと,インストール・ウイザードを終了しメイン・ウインドウに戻ります。

(4)インストール開始

選択された製品種類と、そのインストール先ディレクトリを確認のために表示します。

🗷6 - 21	インストール開始
----------------	----------

インストールするファイルと	インストール失ディレクトリ:	
共通デバイスファイル b¥pectools32¥dev		
SM78K0用DLLファイル bitmostople224bin		
D.#nectools32#bin SD用デバイスファイル b:¥nectools32¥bin		

<戻る(<u>B</u>)	_ 」ボタンを押すと,前へ戻ります。	
次へ(N)>	┃ ボタンを押すと,実際のインストールを実行し,インストール終了後,次へ進みます	す。
キャンセル	ボタンを押すと,インストール・ウイザードを終了しメイン・ウインドウに戻ります	•
コピー中は経道	過を示すダイアログを表示します。 キャンセル ボタンを押すと , コピーを中断しま゛	す。

図6-22 コピー中の表示

北°〜元:C¥D 北°〜先:B¥M	/0054.78K ↓ECTOOLS32¥DEV¥D0054.78K	
	キャンセル	

コピーの際にエラーが発生した場合,次のメッセージ・ボックスが表示され, OK ボタンを押すと インストールは行われずにインストール終了となり,異常終了表示を行います。

図6-23 インストール中のコピー・エラ

DFINST	X	
	B:¥NECTOOLS32¥DEV¥d0021.78k デバイスファイルのコピーに失敗しました。 コピーを中止します。	
	OK	

(5)インストール終了

Г

インストールが終了したことを表示する画面を表示します。 正常終了した場合は次の表示をします。

2 6 - 24	インスト・	ール終了	(正常終了時)
-----------------	-------	------	---------

インス	トール・ウィザード:インストール終了
	インストールが正常終了しました。[完了]を選択すると終了します。
	く 戻る(日) 二二 キャンセル

完了 ボタン,または キャンセル ボタンを押すとインストール・ウイザードを終了し,メイン・ウインドウに戻ります。

٦

異常終了した場合は次の表示をします。

図6-25 インストール終了(異常終了時)

インストール中にエラーが発生しました。
以下の点を確認して再度インストールを行ってください。
* ディスクの空き容量は十分あるか?
* インストール先にすでに読取専用のファイルが存在しないか?
「「「「※教学」」 まいわれ

終了 ボタン,または キャンセル ボタンを押すとインストール・ウイザードを終了し,メイン・ ウインドウに戻ります。

インストールが途中で中断した場合は,次の表示をします。

図6-26 インストール終了(中断時)

177	トール・ウィザード:インストール終了
	インストールが中断されました。
	正しくセットアップされていませんので、インストールしなおしてください。
	終了 キャンセル

終了 ボタン,または キャンセル ボタンを押すとインストール・ウイザードを終了し,メイン・ ウインドウに戻ります。

6.3.4 デバイス・ファイルの登録解除

レジストリに登録されているデバイス・ファイルの登録状態を解除します。 登録解除したデバイス・ファイルは, 登録(E) ボタンにより,再登録できます。 登録解除の手順を次に示します。

(1) レジストリ・リスト・ボックスで登録を解除したいデバイス・ファイル名を選択します。

レジストリ・リスト・ボックスに表示されているデバイス・ファイルが,1つ以上選択されている場合 に 登録解除(U) ボタンは有効になり,その他の場合は無効になります。

レジストリ(<u>B</u>):			登録ディレクト	ノ変更(<u>C</u>)
Device Name	Version	Series	Directory	
uPD780053	V1.01	78K0	B:¥NECTOOLS32¥DEV	
uPD780053y	V1.01	78K0	B:¥NECTOOLS32¥DEV	
uPD780054	V1.01	78K0	B:¥NECTOOLS32¥DEV	
uPD780054y	V1.01	78KO	B:¥NECTOOLS32¥DEV	
uPD780055	V1.01	78KO	B:¥NECTOOLS32¥DEV	
uPD780055y	V1.01	78KO	B:¥NECTOOLS32¥DEV	
uPD780056	V1.01	78KO	B:¥NECTOOLS32¥DEV	_
uPD780056v	V1.01	78KO	B:¥NECTOOLS32¥DEV	•

図6-27 レジストリ・リスト・ボックス

(2) 登録解除(U) ボタンをクリックすると、次の確認メッセージが表示されます。
 ○K ボタンを押すと登録解除を実行します。 キャンセル ボタンを押すと何もせずに戻ります。

図6-28 登録解除の確認(1)

DFINST	×
	選択されたデバイスの登録を解除します。
	OK ++>tu

"ファイルも削除(E)"チェック・ボックスがオン状態の場合,デバイス・ファイルの本体もディスク 上から削除されます。この場合,再登録はできません。

登録解除(U) ボタンをクリックすると、次の確認メッセージが表示されます。

OK ボタンを押すと登録解除を実行し、キャンセル ボタンを押すと何もせずに戻ります。

図6-29 登録解除の確認(2)

FINST
選択されたデバイスの登録を解除します。 デバイスファイルも削除します。
OK キャンセル

デバイス・ファイルが削除できなかった場合,次のメッセージ・ボックスが表示されます。 OK ボタンを押すと登録解除しようとしているデバイス・ファイルの削除処理は無視し,選択されて いる次のデバイス・ファイルの処理へ移ります。 キャンセル ボタンを押すと削除処理を中止します。

図6-30 デバイス・ファイル削除

DFINST	x
\underline{A}	B:¥NECTOOLS32¥DEV¥d0021.78k デバイスファイルが削除できませんで <u>した。</u>
	ファイルか存在しないか、読み込み専用禹性か付いている可能性かあります。 [OK]を選択すると登録情報だけ削除して続行します。 [キャンセルを選択すると中断します。
	<u> </u>

Г

6.3.5 デバイス・ファイルの登録ディレクトリ変更

現在登録されているデバイス・ファイルのディレクトリを変更します。 登録ディレクトリ変更の手順を次に示します。

(1) 登録ディレクトリ変更(<u>C</u>) ボタンをクリックすると<登録ディレクトリの変更>ダイアログが表示されます。

デバイス・ファイルが登録されている場合に 登録ディレクトリ変更(<u>C</u>) ボタンは有効になり, その他の場合は無効になります。

図6-31 < 登録ディレクトリの変更 > ダイアログ

登録ディレクトリの変	٠ تو			×
シリーズ(<u>S</u>):	All		-	
ディレクトリ(<u>D</u>):	B:¥NECTools32¥DEV	ОК		<u>参照(B)</u> キャンセル

(2) < 登録ディレクトリの変更 > ダイアログについて

"シリーズ(<u>S</u>)"コンボ・ボックスで変更したいシリーズ名を選択します。

"All"とレジストリに登録されているシリーズ名の一覧が表示されます。 "All"は登録されている すべてのシリーズが対象となります。ディフォールトは "All"が表示されます。

図6-32 "シリーズ(<u>S</u>)"コンボ・ボックス

シリ	ノーズ(<u>S</u>): All	
	All 78K0	

"ディレクトリ(<u>D</u>)"エディット・ボックスに変更後のディレクトリを入力します。

"シリーズ(<u>S</u>)"コンボ・ボックスを変更すると対応するシリーズの現在のディレクトリがディフ オールトとして表示されます。"All"のときのディフォールトはツール・ディレクトリ+"¥DEV" となります。

_ 参照(<u>B</u>) ボタンをクリックすると<フォルダの参照>ダイアログが表示されて,選択したディレクトリは"ディレクトリ(<u>D</u>)"エディット・ボックスに表示されます。

図6-33 フォルダの参照(登録ディレクトリ変更時)

フォルダの参照 ? × 新しいデバイスファイルの登録ディレクトリを指定してください。
B:¥NECTools32¥DEV
NECTools32 Bin Dev Dev Doc Hlp Inc78k0 Lib Lib Setup Setup
OK キャンセル

OK ボタンを押すと "シリーズ (<u>S</u>)"コンボ・ボックスで選択したシリーズのすべてのデバイ ス・ファイルを "ディレクトリ(<u>D</u>)"エディット・ボックスで指定したディレクトリに移動し,レ ジストリの登録も変更します。

デバイス・ファイルが変更された結果,変更元のディレクトリが空になってもディレクトリは削除 されません。変更後のディレクトリが存在しない場合ディレクトリが作成されます。

| キャンセル | ボタンを押すと何もせずに戻ります。

また同名のファイルが存在していたりまたは新しいバージョンが存在していた場合および古いバー ジョンが存在していた場合には,図6-8および図6-9の確認ダイアログが表示されます。

6.4 チップ・ヘルプ

メイン・ウインドウのコンボ・ボックス,ボタンなどのコントロール上にカーソルを約0.5秒間置いたままに すると,その機能説明が表示されます。

		(······		ヘルブ(田)
ナハイスファイル製品	500インストール:		トールツ		
			「アハイスファイル製品から		バージョン(<u>A</u>)
1回列ナハイスファイル	のインストール:				
1 - 7 (D) ·	ノース選択(S):B	#NECTOC	DLS32¥DEV	▼ 参昭(B)	
	s sourced-				
Device Name	Version	Series	File Name	_	
uPD780021	V1.00	78K0	d0021.78k		
uPD/80021y	V1.00	78KU	d00219.78k		
UPD780022	V1.00 V1.00	78NU 70M0	d0022.78K d0022u 79k		
uPD7800229	V1.00 V/1.00	78K0	d00229.78k		
uPD780023v	V1.00	78K0	d0023v 78k		
uPD780024	V1.00	78K0	d0024.78k		
uPD780024v	V1.00	78KO	d0024v 78k	_	
移行(団)	登錄(E)	登錄	解除(U) 🗌 ファイルも削除	(E)	
1.287111(0)			登録ディル	/クトリ変更(C)	
Device Name	Version	Series	Directory	▲	
uPD780053	V1.01	78K0	B:¥NECTOOLS32¥DEV		
uPD780053y	V1.01	78KO	B:¥NECTOOLS32¥DEV		
uPD/80054	V1.01	78KU	BINECTOOLS32#DEV		
UPD /800549	VI.01	78KU 7970	BINECTOOLS32#DEV		
uPD780055	V1.01 V1.01	70KU 79K0	DIFINED TOOLOOZFUEV		
uPD780056	V1.01	78K0	B'#NECTOOLS32#DEV		
ur 2700000	21.01	TOKO	D VNEOTOOLOOZYDEV	-	40-700

図6-34 チップ・ヘルプ表示

表6-2 チップ・ヘルプの表示内容

コントロール	説明文
インストール・ボタン	デバイス・ファイル製品からインストール
ソース・コンボ・ボックス	インストール元の選択(NECDEV.INIまたはディレクトリ)
参照ボタン	(なし)
ソース・リスト・ビュー	(なし)
移行ボタン	NECDEV.INIからレジストリに移行
登録ボタン	デバイス・ファイル・ディレクトリからレジストリに登録
登録解除ボタン	レジストリから登録解除
" ファイルも削除 (F) " チェック・ボックス	登録解除時にファイルを削除
" 登録ディレクトリ変更 " ボタン	登録済みのデバイス・ファイル・ディレクトリからレジストリの変更
レジストリ・リスト・ビュー	デバイス・ファイルをドロップすると登録できます
ヘルプ・ボタン	オンライン・ドキュメントの目次を表示
バージョン・ボタン	プログラムの情報,バージョンそして著作権を表示
終了ボタン	本プログラムの終了

付録A メッセージ・リスト

メッセージには,日本語版,英語版の両メッセージを記述しました。実際に表示されるメッセージは,日本語か 英語のどちらか一方です。

A.1 プロジェクト・マネージャのメッセージ

プロジェクト・マネージャが出力するメッセージ・ボックスのキャプションはすべて "Project Manager"です。

プロジェクト・マネージャのメッセージは次の4種類にレベル分けしています。

(1) Abort

OKボタンが押された後は,プロジェクト・マネージャを終了します。 A001~A079:プロジェクト・マネージャ本体が出力したメッセージ A080~A099:PRJTMAKEが出力したメッセージ

- (2) Fatal
 OKボタンが押された後は、プロジェクト・マネージャに復帰します。
 F101~F299:プロジェクト・マネージャ本体が出力したメッセージ
 F300~F499:PRJTMAKEが出力したメッセージ
- (3) Question
 選択していただく必要があります。
 Q501~Q599:プロジェクト・マネージャ本体が出力したメッセージ
 Q601~Q699: PRJTMAKEが出力したメッセージ
- (4) Information

OKボタンが押された後は,プロジェクト・マネージャに復帰します。 I701~I799:プロジェクト・マネージャ本体が出力したメッセージ I801~I899:PRJTMAKEが出力したメッセージ

キャプション Project Manager	
F110: b:¥NECTools32¥ エディタが実行できませ パスおよびファイル名 OK	BIN¥ideal32.exe たん。 E確認してください。

A. 1. 1 Abortメッセージ

番号	メッセージと内容		
A001	メッセージ	レジストリに必要な設定が見つかりません。再インストールの必要があります。プロジェクトマ	
		ネージャを終了します。	
		Cannot find Project Manager information in the Registry. Closing the Project Manager.	
	原因	レジストリにプロジェクト・マネージャで必要な情報が登録されていません。プロジェクトマネ	
		ージャのインストールをやり直してください。	
A002	メッセージ	メモリ不足です。	
		Not enough memory.	
	原因	プロジェクト・マネージャを実行するのに十分なメモリがありません。メモリを占有している不	
		必要なアプリケーションを閉じてください。不必要なファイルを削除するなどして,ディスクの	
		空き容量を増やしてください。	
A003	メッセージ	レジストリに登録されているプロジェクトマネージャのバージョン情報が不正です。プロジェク	
		トマネージャを再インストールする必要があります。プロジェクトマネージャを終了します。	
		The version of the Project Manager registered in the Registry is illegal. Reinstall the Project	
		Manager. Closing the Project Manager.	
	原因	レジストリのバージョン番号がプロジェクト・マネージャのバージョン番号と一致していませ	
		ん。プロジェクト・マネージャを再インストールしてください。	
A004	メッセージ	シリーズセクションがありません。プロジェクト・マネージャを終了します。	
		There are no series sections. Closing the Project Manager.	
	原因	シリーズ情報を格納したセクションがレジストリに登録されていません。再インストールし,レ	
		ジストリを正しく設定し直してください。	
A005	メッセージ	レジストリの読み込みに失敗しました。プロジェクトマネージャを終了します。	
		Faild to read the Registry. Closing the Project Manager.	
	原因	レジストリからシリーズ・セクション名を読むことができませんでした。プロジェクト・マネー	
		ジャを再インストールしてください。	
A006	メッセージ	レジストリのプロジェクト・マネージャ・ディレクトリの設定が間違っています。プロジェクト	
		マネージャを終了します。	
		The Project Manager dirctory registered in the Registry is illegal. Closing the Project Manager.	
	原因	レジストリのプロジェクト・マネージャ・ディレクトリが正しくありません。プロジェクト・マ	
		ネージャを再インストールしてください。	
A007	メッセージ	レジストリのプロジェクト・マネージャ・ヘルプディレクトリの設定が間違っています。プロジ	
		ェクトマネージャを終了します。	
		The Project Manager Help directory in the Registry is illegal. Closing the Project Manager.	
	原因	レジストリのプロジェクト・マネージャのヘルプ・ディレクトリが正しくありません。プロジェ	
		クト・マネージャを再インストールしてください。	
A008	メッセージ	すでにプロジェクト・マネージャは起動されています。	
		The Project Manager is already running.	
	原因	プロジェクト・マネージャを複数起動しようとしました。すでに起動されているプロジェクト・	
		マネージャを使用してください。	

表A-1 Abortメッセージ

A. 1. 2 Fatalメッセージ

番号		メッセージと内容
F101	メッセージ	パスまたはファイルが見つかりません。パスおよびファイル名を確認してください。
	 	Cannnot find the path or file. Make sure the path or file name is correct.
	原因	指定したパスまたはファイルが見つかりません。存在するパスまたはファイルを指定してくださ
		۱.
F102	メッセージ	ディレクトリ名が不正です。正しいディレクトリを指定してください。
		The directory name is illegal. Enter the correct directory name.
	原因	指定したディレクトリ名が不正または存在しません。正しいディレクトリ名を指定してくださ
	 	<i>ს</i> ۱。
F103	メッセージ	パスまたはファイル名が不正です。正しいパスおよびファイル名を指定してください。
		The path or file name is illegal. Enter the correct path or file name.
	原因	指定したパスまたはファイル名が不正です。正しいパスまたはファイルを指定してください。
F104	メッセージ	ファイルの拡張子が.prjではありません。
		The file extension is not prj.
	原因	指定したプロジェクト・ファイル名の拡張子が "PRJ "以外です。プロジェクト・ファイル名の
	ļ	拡張子を".PRJ"にしてください。
F105	メッセージ	ファイル名が入力されていません。ファイル名を入力してください。
	 	File name not specified. Please enter a file name.
	原因	必ずファイル名を指定しなければならないところに , ファイル名が入力されていません。ファイ
	ļ	ル名を入力してください。
F106	メッセージ	プロジェクト情報を印刷できません。
	ļ	Cannot print the project information.
	原因	プリンタのドライバが設定されてないか,プリンタの設定が不正です。プリンタのドライバが設
		定されているかどうか確認してください。正しいプリンタが接続されているかどうか確認してく
	 	ださい。
F107	メッセージ	ヘルプ項目がありません。
	 	No Help item.
	原因	ヘルプ・ファイルが不正です。正しいヘルプ・ファイルを使用してください。
F108	メッセージ	同名のファイルがすでに設定されています。
		The file already exists.
	原因	設定しようとしたパスはすでに設定されています。設定されていない名前に変更して,再度設定
	 	してください。
F109	メッセージ	同名のタイトルがすでに設定されています。
	 	The title is already in use.
	原因	設定しようとしたタイトルはすでに設定されています。設定されていない名前に変更して,再度
	i	設定してください。

表A - 2 Fatalメッセージ(1/6)

番号		メッセージと内容
F110	メッセージ	"エディタが実行できません。パスおよびファイル名を確認してください。"
		"ビルドが実行できません。パスおよびファイル名を確認してください。"
		"ディバッガが実行できません。パスおよびファイル名を確認してください。"
		"ツールが実行できません。パスおよびファイル名を確認してください。"
		Cannot execute. Make sure the path or file name is correct.
	原因	メモリが十分でないなど,システムの状況によって各ツールを実行できません。システムの設定
		を確認してください。
F111	メッセージ	ドライブの準備ができていません。ドライブを準備してください。
		Cannot access the drive. Make sure the drive is ready.
	原因	ドライブの準備ができていないためアクセスできません。ドライブを準備してください。
F112	メッセージ	ファイルの書き込みに失敗しました。
		Failed to write the file.
	原因	次のような理由で , ファイルの書き込みに失敗しました。
		・ディスクの空き容量が足りない
		・ファイルの大きさが64 Kバイトに達した
		・書き込み禁止ファイルにアクセスした
		書き込もうとしたファイルを確認し,次のように処置してください。
		・不必要なファイルを削除するなどして,ディスクの空き容量を増やす
		・不必要なデータを削除するなどして,ファイルの大きさを小さくする
		・ファイルの属性を変更するか,別のファイルに保存する
F113	メッセージ	パスが作成できません。
		Cannot create a path.
	原因	パスを作成できません。パスが不正でないか,長すぎないか,ディスクの空き容量は十分かを確
		認してください。
F114	メッセージ	ファイルが作成できません。
		Cannot create the file.
	原因	次のような理由で,ファイルの作成に失敗しました。
		・ディスクの空き容量が足りない
		・書き込み禁止ディスクにアクセスした
		書き込もうとしたファイルを確認し,次のように処置してください。
		・不必要なファイルを削除するなどして,ディスクの空き容量を増やす
		・ディスク装置の書き込み禁止を解除する
F115	メッセージ	シリーズ名が選択されていません。
		Series name not selected.
	原因	プロジェクトの設定時,"シリーズ名"を選択していない状態で"OK"を選択しました。"シリ
		ーズ名 "を選択したあと,"OK"を選択してください。
F116	メッセージ	デバイス名が選択されていません。
		Device name not selected.
	原因	プロジェクトの設定時,"デバイス名"を選択していない状態で"OK"を選択しました。"デバ
		イス名 "を選択したあと," OK "を選択してください。

表A - 2 Fatalメッセージ(2/6)

番号		メッセージと内容
F117	メッセージ	エディタが設定されていません。
		Editor not specified in the series information.
	原因	シリーズ情報にエディタが登録されていません。シリーズ情報にエディタの情報を追加してくだ
		さい。
F118	メッセージ	プロジェクトファイルのバージョンが不正です。プロジェクトファイルの読み込みを中止しま
		す。
		The verion of the project file is illegal. Reading od project file terminated.
	原因	プロジェクト・ファイル内のバージョン番号がプロジェクト・マネージャのバージョン番号と一
		致していません。プロジェクト・ファイルを作り直してください。
F119	メッセージ	ツールDLLのロードを失敗しました。
		Failed to load the tool DLL.
	原因	ツールDLLをメモリにロードできませんでした。レジストリのツールDLLのパスが正しいか確認
		してください。または , シリーズを再インストールしてください。
F120	メッセージ	標準エディタのロードを失敗しました。
		Failed to load the standard editor.
	原因	標準エディタをメモリにロードできませんでした。
		プロジェクト・マネージャ・オプション設定の標準エディタのパスが正しいか確認してください。
		または,シリーズを再インストールしてください。
F121	メッセージ	ディバッガDLLのロードを失敗しました。
		Failed to load the debugger DLL.
	原因	ディバッガ用ツールDLLをメモリにロードできませんでした。レジストリのツールDLLのパスが
		正しいか確認してください。または、シリーズを再インストールしてください。
F122	メッセージ	シリーズセクション名が見つかりません。
		Cannot find the series section name.
	原因	レジストリにシリーズ情報が登録されていません。再インストールし,レジストリを正しく設定
		し直してください。
F123	メッセージ	シリーズ情報が見つかりません。
		Cannot find the series information.
	原因	レジストリのシリーズ・セクションにシリーズの情報が登録されていません。再インストールし
		レジストリを正しく設定し直してください。
F124	メッセージ	デバイス名または , デバイスファイル名が見つかりません。
		Cannot find the device name or device file name.
	原因	レジストリのデバイス・ファイル・セクションにデバイス情報が登録されていません。再インス
		トールし,レジストリを正しく設定し直してください。
F125	メッセージ	レジストリのシリーズセクション数とシリーズ名数が違っています。
		The number of series sections in the Registry is different from the number of series names.
	原因	シリーズ・セクション名のエントリ数と実際の登録数が異なっています。ツールを再インストー
		ルしてください。
F126	メッセージ	レジストリのシリーズセクション数とデバイスセクション数が違っています。
		The number of series sections in the Registry is different from the number of device sections.
	原因	↓ シリーズ・セクション数とデバイス・セクション数が異なっています。ツールを再インストール
		してください。

表A - 2 Fatalメッセージ(3/6)

番号		メッセージと内容
F127	メッセージ	ファイル名入力テキストボックス内にパス名は記述できません。
		A path cannot be enterd in the File Name textbox.
	原因	< プロジェクトの設定 > ダイアログのプロジェクト・ファイル名にドライブ , ディレクトリが指
		定されました。ドライブおよびディレクトリ名は、プロジェクト・ディレクトリに指定してくだ
		さい。
F128	メッセージ	いくつかのソースファイルが設定できません。
		Some source files cannot be registered.
	原因	プロジェクトに登録されているソース・ファイルが削除されたか,同名のソース・ファイルが登
		録されています。ソース・ファイルを設定し直してください。
F129	メッセージ	いくつかのツールが登録できません。
		Some tools cannot be registered.
	原因	[ツールの登録(Ⅰ)]で登録されたツールがディスクに登録されていません。[ツールの登録(Ⅰ)]
		をやり直してください。
F130	メッセージ	内部エラーです。
		Internal error.
	原因	内部の処理でエラーを検出しました。
		ご使用の状況とともにNECまでご連絡ください。
F133	メッセージ	設定可能なオプションは登録されていません。
		The settable options have not been registered.
	原因	プロジェクト・ウインドウで選択されているソース・ファイルに対するオプション項目はありま
		せん。
F134	メッセージ	依存関係のスキャンまたはメイクファイルの作成に失敗しました。
		Dependency scan or make file creation failed.
	原因	何らかの理由で,依存関係のスキャンまたはメイク・ファイルの作成に失敗しました。ディスク
		にファイルが作成できない状態(例:Win95の場合64 Kを越えるようなとき)になっていないか,
		また極端にメモリが不足していないか確認してください。
F135	メッセージ	メイクファイルの読み込みに失敗しました。
		Failed to read the make file.
	原因	<プロジェクトの設定>ダイアログ表示時に,何かの理由でメイク・ファイルが読み込めません
		でした。ディスクが読み込み不可能な状態になっていないか,また極端にメモリが不足していな
F136	メッセージ	テバイスファイルが見つかりません。
		Cannot find the device file.
	原因	登録されているテバイス・ファイルが存在しません。テバイス・ファイルをインストールし直し
E 407		
F137	メッセーシ	標準エティダファイル名か入力されていません。標準エティダファイル名を入力してくたさい。
		The file name of the standard editor has not been entered. Please enter the file name.
	原因	[フロジェクトマネージャオフジョンの設定(P)]で,標準エティタ・ファイル名か入力されて
E400	<u></u>	いません。標準上ティダ・ノアイル石を八刀9るか,他の上ティダを選択してくたさい。
F138	メッセージ	エティタファイル名か入力されていません。エティタファイル名を入力してくたざい。
	原因	【フロシェクトマネージャオフションの設定(P)】で,エディタ・ファイル名が入力されていま
		せん。エティダ・ファイル名を入刀するか,他のエティタを選択してください。

表A - 2 Fatalメッセージ(4/6)

番号		メッセージと内容
F139	メッセージ	テンポラリファイルが作成できません。
		Cannot create the temporary file.
	原因	作業用のテンポラリ・ファイルが作成できませんでした。ディスクにファイルが作成できない状
		態になっていないか,また極端にメモリが不足していないか確認してください。
F140	メッセージ	テンポラリファイルが読み込みに失敗しました。
		Failed to read the temporary file.
	原因	作業用のテンポラリ・ファイルが読み込めませんでした。ディスクが読み込み不可能な状態にな
		っていないか,また極端にメモリが不足していないか確認してください。
F142	メッセージ	ディスク残容量が足りません。
		Not enough disk space.
	原因	ディスクの残り容量が少ないため,ファイルの作成ができませんでした。ディスクの残り容量が
		不足していないか確認してください。
F143	メッセージ	ソースファイルの設定が最大数に達しました。
		Too many source files.
	原因	ソース・ファイルの読み込みが1023個に達しました。ソースファイル数は1022個以下にしてプロ
		ジェクトを作成し直してください。
F144	メッセージ	ファイル拡張子が不足です。
		The file extension is illegal.
	原因	指定した拡張子を持つファイルを処理できるツールは存在しないため,プロジェクトに登録でき
		ません。ファイル拡張子が正しいかどうか確認してください。
F145	メッセージ	
		ください。
		User program is runnung. Please stop program execution to select [Build]-[debug] command.
	原因	[ビルド(<u>B</u>)] [ビルド- ディバグ(<u>A</u>)]または[ビルド(<u>B</u>)] [デイバグ(<u>D</u>)]コ
		マンドを実行した際に,ディバッガ上でユーザ・プログラムが実行中のためロード・モジュール・
		ファイルのダウンロードができませんでした。ディバッガでユーザ・プログラムを停止後,[ビ
		ルド(B)] [デイバグ(D)]コマンドを実行してください。
F146	メッセージ	このコマンドはディバッガ起動中,実行できません。ディバッガ終了後,コマンドを実行してく
		ださい。
		Cannot execute this command while the debugger executing. Please execute it after exiting the
		debugger.
	原因	[プロジェクト(₽)]メニューの[新規作成(№)],[開く(Q)],[名前を付けて保存(A)]
		[プロジェクト名]コマンドを実行した際に,ディバッガが起動しているためコマンドが実行でき
		ませんでした。ディバッガを終了後,再度コマンドを実行してください。
F147	メッセージ	メイクファイル作成中は,終了できません。
		Cannot exit Project Manager while make file creating.
	原因	メイク・ファイル作成中にプロジェクト・マネージャを終了しようとしました。メイク・ファイ
		ル作成後にPMを終了してください。
F148	メッセージ	ビルド中は,終了できません。終了する前にビルドを中止してください。
		Cannot exit Project Manager while a build is in progress. Select the Stop Build command before
		exit Project Manager.
	原因	ビルド中にプロジェクト・マネージャを終了しようとしました。ビルド終了後またはビルドを中
		│ 止後,プロジェクト・マネージャを終了してください。

表A - 2 Fatalメッセージ(5/6)

F149	メッセージ	パスの復元に失敗しました。パスを確認してください。
		Cannot convert to new path. Make sure the path is correct.
	原因	別のフォルダからコピーしたPRJファイルのパスの変換に失敗しました。表示しているフォルダ
		またはファイル名に対応する新しいパス名を確認してください。
F150	メッセージ	PRJファイルの読み込みに失敗しました。
		Failed to read the project file.
	原因	別のフォルダからコピーしたPRJファイルの読み込み中にエラーが発生しました。PRJファイル
		が壊れていないかを確認してください。
F151	メッセージ	ソースファイルが見つかりません。コンパイルを中止します。
		Cannot find the source file. ¥nAbort to compile.
	原因	コンパイルしようとしたソース・ファイルが見つかりませんでした。指定したソース・ファイル
		が存在するかを調べてください。
F301	メッセージ	メイクファイルが存在しませんので,作成してください。ビルド処理を異常終了します。
		The make file does not exist. Build aborted. Please create a make file.
	内容	プロジェクト・マネージャで指定されたメイク・ファイルが存在しません。
		プロジェクト・マネージャの「プロジェクト」 「メイクファイルの作成」メニューを実行して
		ください。
F302	メッセージ	構文が間違っていますので,正しく設定してください。××× ビルド処理を異常終了します。
		Syntax error. Please check the make file. XXX Build aborted.
	内容	メイク・ファイルの内容に誤りがあります。
		メイク・ファイルを修正してください。
F303	メッセージ	××× コマンド終了時にエラーが見つかりました。ビルド処理を異常終了します。
		Error detected on termination. Build abort.
	内容	コマンド終了時にエラーが見つかりました。
		ビルドのログ・ファイルの内容を確認してください。
		メイク・ファイルの内容を確認してください。
F304	メッセージ	実行に必要なメモリを確保できませんでした。ビルド処理を異常終了します。
		Can't keep enough memory to excute.
	内容	ビルド処理に必要なメモリが足りません。
		メモリを占有している,不必要なアプリケーションを閉じてください。
		Windowsをエンハンスト・モードで使用している場合は,不必要なファイルを削除するなどして,
		ディスクの空き容量を増やしてください。
F305	メッセージ	システムエラーが発生しました。
	内容	System error ocurred.
	内容	内部の処理でエラーを検出しました。
		ご使用の状況とともにNECまでご連絡ください。

表A - 2 Fatalメッセージ(6/6)

A. 1.3 Questionメッセージ

Q501	メッセージ	ビルドを実行します。エディタで処理中のファイルを保存しますか?
		Starting build. Do you want to save the files currently being edited?
	原因	ビルドを実行しようとしましたが,エディタが起動されているため,ビルドを続けるかどうかを
		確認します。
Q502	メッセージ	このファイルはすでに存在します。このファイル名で設定しますか?
		The file already exists. Do you want to use this file name?
	内容	指定された名前のファイルがすでに存在していたため、そのファイル名のまま処理を続行するか
		どうかを確認します。
Q503	メッセージ	このファイルはすでに存在します。上書きしますか?
		The file already exists. Do you want to replace the file?
	内容	指定された名前のファイルがすでに存在していたため,そのファイルに上書きするかどうかを確
		認します。
Q505	メッセージ	パスが存在しません。作成しますか?
		The path does not exist. Do you want to create this path?
	内容	指定されたパスが存在しないため,そのパスを作成するかどうかを確認します。
Q506	メッセージ	シリーズ情報またはオプションが変更されています。リビルドしますか?
		The series information or options have changed. Do you want to rebuild?
	内容	ビルドが選択されたとき,以前オプションが変更されていたので,そのパスを作成するかどうか
		を確認します。
Q509	メッセージ	ファイルが存在しません。作成しますか?
		The file does not exist. Do you want to create it?
	内容	指定されたファイルがディスクに登録されてないので,作成するかを確認します。
Q510	メッセージ	ファイル名が変更されています。指定されたファイルを追加しますか?
		The file name has changed. Do you want to add the specified file?
	原因	<プロジェクトの設定 > ダイアログのソースファイルのタブ選択時で,ソース・ファイル名が選
		択されましたが,追加せずにキャンセルしようとしました。
Q512	メッセージ	××× プロジェクトディレクトリが変更されました。
		× × × Project directory has changed. Do you want to cancel the source file setting?
	原因	プロジェクト・ディレクトリが変更されたため,設定されたソース・ファイルが取り消されます。
Q601	メッセージ	××× ターゲットが最新になっています。リビルドしますか?
		× × × Target has been update. Rebuild?
	内容	[ビルド(B)]コマンド実行後,ターゲットが最新になっているため,リビルドするかを確認し
		ます。
Q601	メッセージ	××× ターゲットが最新になっています。リビルドしますか? [いいえ]を選択すると,リビル
		ドせすにティバッガを起動します。
		× × × Target has been update. Rebuild?[NO] will startup the debbuger without rebuilding.
	内容	[ビルド - ティバグ(<u>A</u>)] コマンド実行後,ターゲットが最新になっているため,リビルドす
		るかを確認します。

表A-3 Questionメッセージ
A. 1.4 Informationメッセージ

表 A - 4	Informationメッセージ
10/1 7	

番号	メッセージと内容			
1801	メッセージ	ビルド処理を正常終了します。		
		Build completed normally.		
	内容	ビルド処理が正常に終了したことを知らせます。		

A. 2 ステータス・バーのメッセージ

Г

Project Manager – sample.prj – 78K0(μPD780058) 고 교 × 7ァイル(F) ビルド'(B) 기업양'ェ카(P) オフ'%ョン(O) ヘルフ'(H)	
■ PM32 Project Wind ■ ■ > 器 PM32 Output Window ■ ■ > ■ ● sample	
メイクファイルの作成が完了しました。	
ステータス・バー	

A. 2. 1 メニューのメッセージ

No.		メッセージと内容
1	メッセージ ウインドウの移動,サイズ変更,または終了を行います。	
		Move, Resize or Close Project Manager window.
2	メッセージ	印刷,プリンタの設定,または終了を行います。
		Print, Printer setup, or Exit Project Manager.
3	メッセージ	一括処理,エディット,ビルド,またはディバグを行います。
		Edit, Build, Debug, or Build and Debug.
4	メッセージ	新規作成,読み込み,保存,または各プロジェクト情報を設定します。
		New, Open, Save, Save as, or Set project information.
5	メッセージ	ツールの登録や,そのオプション設定,ディバグ・モード,ステータス表示の変更を行います。
		Register tool, Option setting, Change debug mode, or Display status bar.
6	メッセージ	ヘルプ情報の表示を行います。
		Display Help.
7	メッセージ	プロジェクト情報を印刷します。
		Print project information.
8	メッセージ	プロジェクトマネージャを終了します。
		Close Project Manager.
9	メッセージ	ビルドからディバグ処理までの一連の処理を行います。
		Build and Debug.
10	メッセージ	エディタを起動します。
		Start editor.
11	メッセージ	コンパイルを行います。
		Compile source file.
12	メッセージ	ビルドを起動します。
		Start build.

表A-5 メニューのメッセージ(1/2)

No.		メッセージと内容
13	メッセージ	ビルドを中止します。
		Stop build.
14	メッセージ	ディバッガを起動します。
		Start debugger.
15	メッセージ	リビルドします。
		Rebuild.
16	メッセージ	ビルド関連の設定を行います。
		Specify build setting.
17	メッセージ	指定したターゲットをビルドします。
		Build a specified target.
18	メッセージ	登録されたツールを起動します。
		Start a registered tool.
19	メッセージ	プロジェクトを新規作成します。
		Create a new project.
20	メッセージ	既存のプロジェクトファイルを読み込みます。
		Open a project file.
21	メッセージ	プロジェクトを上書き保存します。
		Save project.
22	メッセージ	プロジェクトに名前を付けて保存します。
		Save project with a new name.
23	メッセージ	現在のプロジェクトを閉じます。
		Close project.
24	メッセージ	プロジェクトファイル名とそのタイトル,デバイス情報を設定します。
		Specify project file name, title and device information.
25	メッセージ	ソースファイルを設定します。
		Register source file.
26	メッセージ	ソースファイルの依存関係をスキャンします。
		Scan source file dependencies.
27	メッセージ	メモを設定します。
		Specify memo.
28	メッセージ	ブロジェクトマネージャのオブションを設定します。
		Specify Project Manager options.
29	メッセージ	フロジェクトファイルを読み込みます。
		Read project file.
30	メッセージ	ツールの実行で使用するツールを設定します。
31	メッセーシ	テハイスファイルインストーラを起動します。
20		
32	メッセー シ	トロックで快新します。
20		
33	メッセーシ	ハーンョノ 「南秋を衣示しま9。 Display users of Display Manager
		Display version of Project Manager.

表A-5 メニューのメッセージ(2/2)

A. 2. 2 プログラム間通信のメッセージ

No.		メッセージと内容
1	メッセージ	メイクファイルを作成しています。
		Creating make file.
2	メッセージ	メイクファイルの作成に失敗しました。
		Failed to create make file.
3	メッセージ	メイクファイルの作成が完了しました。
		Make file created successfully.
4	メッセージ	ソースファイルの依存関係をスキャンしています。
		Scanning source file dependencies.
5	メッセージ	ソースファイルの依存関係のスキャンに失敗しました。
		Failed to scan source file dependencies.
6	メッセージ	プロジェクトファイルを読み込んでいます。
		Reading project file.
7	メッセージ	プロジェクトファイルを保存しています。
		Saving project file.
8	メッセージ	エディタが登録されていません。
		Editor not registered.
9	メッセージ	ビルドが登録されていません。
		Build tool not registered.
10	メッセージ	メイクファイルが作成されていません。
		Not made a make file.
11	メッセージ	ディバッガが登録されていません。
		Debugger not registered.
12	メッセージ	ビルドを開始します。
		Start build.
13	メッセージ	ビルドを中止します。
		Stop build.
14	メッセージ	ディバグを開始します。
		Start debugging.
15	メッセージ	ソース修正処理に失敗(処理続行不可能)しました。
		Source editing process failed (processing cannot continue).
16	メッセージ	ソース修正処理に失敗(処理続行可能)しました。
		Source editing process failed (processing can continue).
17	メッセージ	ソース修正処理が正常に終了しました。
		Source editing process completed successfully.
18	メッセージ	エディタが動作中かどうかを確認
		Check whether editor is already being executed.

表A - 6 プログラム間通信のメッセージ(1/2)

No.		メッセージと内容
19	メッセージ	ビルドが動作中かどうかを確認
		Check whether build is already being excuted.
20	メッセージ	ディバッガが動作中かどうかを確認
		Check whether debugger is already being excuted.
21	メッセージ	ファイル修正が終了しました。
		File editing completed.
22	メッセージ	ファイル修正が失敗しました。
		File editing failed.
23	メッセージ	ビルドが失敗しました。
		Build failed.
24	メッセージ	メイクファイルに誤りがあります。
		Make file contains syntax errors.
25	メッセージ	ビルドが途中で中止されました。
		Build terminated before completion.
26	メッセージ	ビルドが正常終了しました。
		Build completed successfully.
27	メッセージ	ターゲットが最新です。
		Target is latest version.
28	メッセージ	ソース修正を行います。
		Edit source file.
29	メッセージ	プロジェクトの移動処理をしています。
		Moving a project.
30	メッセージ	プロジェクトの移動処理が完了しました。
		Moving a project completed successfully.
31	メッセージ	プロジェクトの移動処理に失敗しました。
		Moving project failed.

表A - 6 プログラム間通信のメッセージ(2/2)

付録B メニュー一覧

日本語メニュー	英語メニュー	ニモニック	意味	ページ
【ファイル (<u>E</u>) 】	【 <u>F</u> ile】	-	-	31
印刷(户)	<u>P</u> rint	Ctrl + P	プロジェクト情報の印刷	31
終了(<u>X</u>)	E <u>x</u> it	-	プロジェクト・マネージャの終了	33
【ビルド(<u>B</u>)】	【 <u>B</u> uild】	-	-	34
ビルド - >ディバグ(<u>A</u>)	Build <u>a</u> nd Debug	F5	ビルド,ディバグの連続実行	34
エディット (<u>E</u>)	<u>E</u> dit	-	エディタの起動	36
コンパイル (<u>C</u>)	<u>C</u> ompile	Ctrl + F7	1つのソース・ファイルのみに対し	38
			て言語プログラムを実行	
ビルド (<u>B</u>)	<u>B</u> uild	F7	prjtmakeの実行	40
ビルドの中止 (<u>S</u>)	<u>S</u> top Build	Ctrl + Break	ビルドの中止	46
ディバグ (<u>D</u>)	<u>D</u> ebug	-	ディバッガの起動	47
リビルド (<u>R</u>)	<u>R</u> ebuild	-	強制的なビルドの実行	49
ビルド関連の設定(<u>O</u>)…	Build <u>O</u> ption	-	ビルド関連の設定	50
< <u>n</u> 登録ツール名>	< <u>n</u> Tool's name >	-	ユーザが登録したツールを実行	54
【プロジェクト(<u>P</u>)】	【Project】	-	-	55
新規作成(N)	<u>N</u> ew	Ctrl + N	新しいプロジェクトの設定	55
開く (<u>Q</u>)	<u>O</u> pen	Ctrl + O	プロジェクト・ファイルを開く	60
上書き保存 (<u>S</u>)	<u>S</u> ave	Ctrl + S	設定情報の上書き保存	64
名前を付けて保存 (<u>A</u>)…	Save <u>A</u> s	F12	設定情報の指定ファイルへの保存	65
閉じる (<u>C</u>)	<u>C</u> lose	-	プロジェクト・ファイルを閉じる	67
プロジェクトの設定(P)…	Project Setup	-	プロジェクト情報の設定	68
メイクファイルの作成 (<u>M</u>)	Make a <u>M</u> ake File	Ctrl + M	メイク・ファイルの作成	78
< <u>n</u> プロジェクト名>	< <u>n</u> Project name >	-	プロジェクトを開始	79
【オプション(<u>0</u>)】	【Option】	-	-	80
<ツールのオプション設定(?)>…	< Tool's name >	-	ツール・オプションの設定	80
ツールの登録(⊥)…	<u>T</u> ools	-	ツールの登録	82
プロジェクトマネージャ	<u>P</u> roject Manager	-	プロジェクト・マネージャのオプシ	87
オプションの設定(P)	Options		ョン , エディタの設定	
デバイスファイルインストーラ (!)	Device File Installer	-	ディバグ,ノンディバグ・モード切	92
			り替え	
【ヘルプ(H)】	【 <u>H</u> elp】	-		93
PMのトピック検索(<u>M</u>)	Search PM Topics	-	ヘルプのトピック検索	93
PMのバージョン情報(<u>A</u>)…	About PM	-	プロジェクト・マネージャのバージ	95
			ョン情報	

付録C プロジェクト・マネージャのプログラム一覧

ファイル名	内容
prjman32.exe	プロジェクト・マネージャの本体
prjmak32.dll	メイク・ファイルの解析 , 実行
prjman32.dll	プロジェクト・マネージャ内のメッセージ管理
pm32spwn.exe	プロセスの起動
prjman32.hlp	プロジェクト・マネージャのヘルプ・ファイル
readme.txt	インストール用テキスト・ファイル
dfinst.exe	デバイス・ファイル・インストーラ本体
dfinst.ini	dfinst用設定ファイル
dfinst.hlp	デバイス・ファイル・インストーラのヘルプ・ファイル
ideal32.exe	統合開発環境の標準エディ <i>タidea-L</i>
ideal32.hlp	idea-L用のヘルプ・ファイル

付録D 索 引

[C]

comctl32.dll 4.72 インストーラ ... 22

[D]

DFINST ... 110

idea-L ... 22, 36, 90

[P]

PMのトピック検索 … 93
PMのバージョン情報 … 95
Project Managerのバージョン情報ダイアログ … 95

【あ】

アウトプット・ウインドウ … 21,40,41
アセンブラ・オプションの設定 … 99
アンインストール … 19
印刷 … 31
印刷ダイアログ … 31
印刷中ダイアログ … 32
インストール … 18
ウインドウ状態 … 66
上書き保存 … 64
エディタ … 16,34,36,87,90,107
エディット … 36
オプション … 27,80
オプション設定ダイアログ … 80

【か】

カスタム・ツール ... 25, 29, 54, 87 コンパイル ... 38 コンパイラ・オプションの設定 ... 98

【さ】

作業ディレクトリ ... 89 終了 ... 33 新規作成 ... 55 ステータス・バー … 87,144 制限事項 … 109 ソース修正 … 16,109 ソース・ファイル単位のオプション設定 … 81,104 ソース・ファイルの作成ダイアログ … 75 ソース・ファイルの登録/削除 … 72 ソース・ファイルをプロジェクトに追加ダイアログ … 58

【た】

タグ・ジャンプ ... 43,106 ツール・オプションの設定 ... 80 ツールの指定ダイアログ ... 84 ツールの登録 ... 82 ツールの登録ダイアログ ... 83 ツールのヘルプ ... 28 ディバグ ... 47 デバイス・ファイル ... 71 デバイス・ファイル・インストーラ ... 92,110 動作環境 ... 17 閉じる ... 67

【な】

名前を付けて保存ダイアログ ... 65

【は】

開くダイアログ … 60,61 標準エディタ … 16,25,36,89,90 ビルド … 40 ビルド関連の設定 … 50 ビルド設定ダイアログ … 51,53 ビルドの中止 … 46 ビルド・モード … 51 ビルド・モード … 36 ファイル … 24,31 プロジェクト・ウインドウ … 21,38,87 プロジェクト・ウインドウの機能 … 96 プロジェクトの新規作成ダイアログ ... 55,57 プロジェクトの設定ダイアログ ... 69,71,76 プロジェクト・ファイル ... 26,56,69,70,71 プロジェクトマネージャオプションの設定ダイアロ グ ... 88,90 ヘルプ ... 28,93 ボタン ... 29

【ま】

マウス右ボタン・メニュー ... 96 メイク・ファイル ... 40,51 メイク・ファイルの作成 ... 78 メイク・ログ画面 ... 42,105 メッセージ ... 134 メニュー ... 24 メモ追加ダイアログ ... 77

【や】

ユーザ登録ツール・タイトル ... 54

[5]

リビルド ... 49 レジストリ ... 55, 110, 112, 129

― お問い合わせ先

第一販売事業部

東 京 (03)3798-6106, 6107,

大 阪 (06)6945-3178, 3200,

広島 (082)242-5504

仙 台 (022)267-8740

郡 山 (024)923-5591

千葉 (043)238-8116

【資料の請求先】

6108

3208, 3212

【NECエレクトロンデバイス ホームページ】

上記営業関係お問い合わせ先またはNEC特約店へお申しつけください。

NECエレクトロンデバイスの情報がインターネットでご覧になれます。

(電話:午前 9:00~12:00,午後 1:00~5:00) 【営業関係お問い合わせ先】

: 044–435–9494 : 044–435–9608 : info@lsi.nec.co.jp 電 話 FAX E-mail

第三販売事業部

URL(アドレス)

第二販売事業部

東 京 (03)3798-6110,6111,

立川 (042)526-5981,6167

松本 (0263)35-1662

静 岡 (054)254-4794

金 沢 (076)232-7303

松山 (089)945-4149

6112

NEC半導体テクニカルホットライン

【技術的なお問い合わせ先】

http://www.ic.nec.co.jp/

東 京 (03)3798-6151, 6155, 6586,

水 戸 (029)226-1702

前橋 (027)243-6060

鳥 取 (0857)27-5313

太田 (0276)46-4014

福 岡 (092)261-2806

名古屋 (052)222-2170, 2190

1622, 1623, 6156

C01.7

アンケート記入のお願い

お手数ですが,このドキュメントに対するご意見をお寄せください。今後のドキュメント作成 の参考にさせていただきます。

[ドキュメント名]プロジェクト・マネージャ Ver.3.15以上 Windowsベース ユーザーズ・マニュアル

		(U15636JJ1V0UM00(第1版)
[お名前など] (さしつかえのない範囲で)	
御社名(学校名,その他)	(
ご住所	(
お電話番号	(
お仕事の内容	(
お名前	(

1.ご評価(各欄に をご記入ください)

項目	大変良い	良い	普通	悪い	大変悪い
全体の構成					
説明内容					
用語解説					
調べやすさ					
デザイン , 字の大きさなど					
その他()					
()					

2.わかりやすい所(第 章,第 章,第 章,第 章,その他

理由

キリトリ

3.わかりにくい所(第 章,第 章,第 章,第 章,その他 理由

4.ご意見,ご要望

5.	このドキュメントをお届けしたのは		
	NEC販売員,	特約店販売員,	その他(

ご協力ありがとうございました。 下記あてにFAXで送信いただくか,最寄りの販売員にコピーをお渡しください。

> 日本電気(株) NEC エレクトロンデバイス 半導体テクニカルホットライン FAX: (044) 435-9608

)

)

)))))

)

)