

お客様各位

カタログ等資料中の旧社名の扱いについて

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

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

2010年4月1日

ルネサスエレクトロニクス株式会社

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

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

ご注意書き

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

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

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

HS07000CIW1SJ

SH7055 OBJECT CHECKER取扱説明書

備考

本取り扱い説明書の中で使用する記号は、次の内容を示しています。

- < > 指定する情報の内容を意味します。
- [] 省略できることを意味します。
1つ以上のスペースを意味します。
- (RET) リターンキーに入力を意味します。

Windows®95 , Windows®98 , および Windows®NT は、米国 Microsoft Corporation の登録商標です。

目次

1. 機能	5
2. 動作環境	5
3. 実行方法	6
4. 検査結果出力	6
4.1 BT,BF 命令の分岐先に FPU に関連する命令がある	7
4.1.1 検出メッセージ	7
4.1.2 条件	7
4.1.3 表示内容	7
4.2 ベクタの分岐先に FPU に関連する命令がある	8
4.2.1 検出メッセージ	8
4.2.2 条件	8
4.2.3 表示内容	8
4.3 BT,BF 命令の分岐先にデータがない	9
4.3.1 検出メッセージ	9
4.3.2 条件	9
4.3.3 表示内容	9
4.4 ベクタの分岐先にデータがない	10
4.4.1 検出メッセージ	10
4.4.2 条件	10
4.4.3 表示内容	10
4.5 BT,BF 命令のオペランドにデータがない	11
4.5.1 検出メッセージ	11
4.5.2 条件	11
4.5.3 表示内容	11
4.6 ベクタの領域にデータがない	12
4.6.1 検出メッセージ	12
4.6.2 条件	12
4.6.3 表示内容	12
4.7 ベクタの分岐先アドレスが奇数である	13
4.7.1 検出メッセージ	13
4.7.2 条件	13
4.7.3 表示内容	13

5. 検出メッセージ出力時の対処方法	15
5.1 BT,BF 命令の分岐先に FPU に関連する命令がある場合(4.1)	15
5.2 ベクタの分岐先に FPU に関連する命令がある場合(4.2)	15
5.3 BT,BF 命令の分岐先にデータがない場合(4.3)	16
5.4 ベクタの分岐先にデータがない場合(4.4)	16
5.5 BT,BF 命令のオペランドにデータがない場合(4.5)	16
5.6 ベクタの領域にデータがない場合(4.6)	16
5.7 ベクタの分岐先アドレスが奇数である場合(4.7)	16
5.8 対策実施後	17
5.8.1 Cファイルで検出メッセージが発生する場合	17
5.8.2 アセンブラファイルで検出メッセージが発生する場合	17
6. エラーメッセージ	18

1. 機能

オブジェクトチェッカは、"SH7055FPU 命令フェッチサイクル-DMAC/AUD バスサイクル競合不具合"が発生する可能性のあるコードパターンの有無を検査します。

検査の内容は次の7点です。

- (1) BT,BF 命令の分岐先に FPU に関連する命令がある。
- (2) ベクタの分岐先に FPU に関連する命令がある。
- (3) BT,BF 命令の分岐先にデータがない。
- (4) ベクタの分岐先にデータがない。
- (5) BT,BF 命令のオペランドにデータがない。
- (6) ベクタの領域にデータがない。
- (7) ベクタの分岐先アドレスが奇数である。

(1) (2) は不具合が発生するコードパターンの検出です。(3) ~ (7) は検査する対象のデータが不定または不正の検出です。

ベクタの VBR は 0 とします。オプションで VBR の値を指定できます。指定した VBR 値と VBR=0 のベクタを検査します。

注意事項

ダイナミックにプログラムを書き換えるプログラムは、検査できません。

ベクタ領域をプログラムで書き換えるプログラムは、検査できません。

2. 動作環境

オブジェクトチェッカは、Windows®95、Windows®98 の MS-DOS プロンプトおよび Windows®NT のコマンドプロンプトで動作します。

3. 実行方法

オブジェクトチェッカを実行するためのコマンドフォーマットは、次の通りです。

sh2eoc <入力ファイル名>[-<オプション>](RET)

(1) 起動コマンド

オブジェクトチェッカの起動コマンドとして”sh2eoc”を入力します。

(2) 入力ファイル名

オブジェクトチェッカの入力となるアブソリュート形式のロードモジュールファイル名を指定します。

(3) オプション

オプションとして VBR のアドレスを指定できます。アドレスは 16 進数で指定してください。

以下に使用例を示します。

・ sh2eoc prog.abs(RET)

ファイル prog.abs を入力し、検査します。ベクタの検査は VBR=0 の分岐先を検査します。

・ sh2eoc prog.abs -1000(RET)

ファイル prog.abs を入力し、検査します。ベクタの検査は VBR=0 とオプションで指定した VBR=1000 の分岐先を検査します。

4. 検査結果出力

オブジェクトチェッカは検出した内容を画面に表示し、最後に検出した総件数を”TOTAL WARNING 総数”の形式で表示します。未検出の場合、”COMPLETED”を表示します。

また、オブジェクトチェッカは、検査結果をリターンコードとして、オペレーティングシステムへ返します。

オブジェクトチェッカの検査結果	リターンコード
正常終了(未検出)	0
正常終了(検出)	2
異常終了(オブジェクトチェッカのエラー)	4

4.1 BT,BF 命令の分岐先に FPU に関連する命令がある

4.1.1 検出メッセージ

下記の検出メッセージを表示します。

FPU INSTRUCTION IN BT/BF BRANCH DESTINATION(ERROR LEVEL A)
--

4.1.2 条件

本検出メッセージが出力される条件は下記の通りです。

- (1) 分岐命令 BT,BF が 4 の倍数番地にあり, 分岐先が 4 の倍数番地のとき, 分岐先または, 分岐先+2 番地に FPU に関連する命令がある。
- (2) 分岐命令 BT,BF が 4 の倍数 + 2 番地にあり, 分岐先が 4 の倍数 + 2 番地のとき, 分岐先または, 分岐先 - 2 番地に FPU に関連する命令がある。

4.1.3 表示内容

FPU INSTRUCTION IN BT/BF BRANCH DESTINATION(ERROR LEVEL A)											
SOURCE			DESTINATION								
ADDRESS	OFFSET	ADDRESS	OFFSET	CODE							
(E)	10000256	00000256	10000236	00000236	F000	S(U=unitC,S=P,T=C)	D(U=unitC,S=P,T=C)				
(W)	80000300	00000300	80000280	00000280	F123	S(U=unitA,S=D,T=A)	D(U=unitA,S=D,T=C)				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
(1) エラー種別 (E)・・・BT/BF の位置がアセンブラのデータセクション以外 (W)・・・BT/BF の位置がアセンブラのデータセクション											
(2) BT/BF のアドレス											
(3) (2)のユニット内のセクション先頭からのオフセット											
(4) FPU に関連する命令のアドレス											
(5) (4)のユニット内のセクション先頭からのオフセット											
(6) (4)の命令のコード											
(7) (2)のあるユニット名											
(8) (2)のあるセクション名											
(9) (7)を作成したツール(C・・・C コンパイラ, A・・・アセンブラ)											
(10) (4)のあるユニット名											
(11) (4)のあるセクション名											
(12) (10)を作成したツール(C・・・C コンパイラ, A・・・アセンブラ)											

4.2 ベクタの分岐先に FPU に関連する命令がある

4.2.1 検出メッセージ

下記の検出メッセージを表示します。

```
FPU INSTRUCTION IN VECTOR JUMP DESTINATION(ERROR LEVEL A)
```

4.2.2 条件

本検出メッセージが出力される条件は下記の通りです。

- (1) ベクタの分岐先が 4 の倍数番地のとき , 分岐先または , 分岐先 + 2 番地に FPU に関連する命令がある。
- (2) ベクタの分岐先が 4 の倍数 + 2 番地のとき , 分岐先または , 分岐先 - 2 番地に FPU に関連する命令がある。

4.2.3 表示内容

```
FPU INSTRUCTION IN VECTOR JUMP DESTINATION(ERROR LEVEL A)
  VECTOR          DESTINATION
  NUMBER VBR      ADDRESS OFFSET CODE
(E) 123    00002000 80000120 00000120 F000 V(U=unit,S=P,T=C) D(U=unit,S=P,T=C)
(1) (2)      (3)      (4)      (5)      (6)      (7) (8) (9) (10) (11) (12)
```

- (1) エラー種別((E)のみ表示)
- (2) ベクタ番号(10進数表示)
- (3) VBR の値
- (4) FPU に関連する命令のアドレス
- (5) (4)のユニット内のセクション先頭からのオフセット
- (6) (4)のコード
- (7) (2)のあるユニット名
- (8) (2)のあるセクション名
- (9) (7)を作成したツール(C・・・C コンパイラ、A・・・アセンブラ)
- (10) (4)のあるユニット名
- (11) (4)のあるセクション名
- (12) (9)を作成したツール(C・・・C コンパイラ、A・・・アセンブラ)

4.3 BT,BF 命令の分岐先にデータがない

4.3.1 検出メッセージ

下記の検出メッセージを表示します。

```
BT/BF BRANCH DESTINATION DOES NOT EXIST(ERROR LEVEL B)
```

4.3.2 条件

本検出メッセージが出力される条件は下記の通りです。

- (1) 分岐命令 BT,BF が 4 の倍数番地にあり, 分岐先が 4 の倍数番地のとき, 分岐先 ~ 分岐先 + 3 番地にデータがない。
- (2) 分岐命令 BT,BF が 4 の倍数 + 2 番地にあり, 分岐先が 4 の倍数 + 2 番地のとき, 分岐先 ~ 分岐先 + 3 番地にデータがない。

4.3.3 表示内容

```
BT/BF BRANCH DESTINATION DOES NOT EXIST(ERROR LEVEL B)
```

```
  SOURCE          DESTINATION
  ADDRESS  OFFSET  ADDRESS
(E) 00010268 00010240 00000240 S(U=unitC,S=P,T=C)
(W) 00040368 00040360 00000360 S(U=unitA,S=D,T=A)
(1)  (2)      (3)      (4)      (5)      (6) (7)
```

- (1) エラー種別 (E)・・・BT/BF の命令位置がアセンブラのデータセクション以外
(W)・・・BT/BF の命令位置がアセンブラのデータセクション
- (2) BT/BF のアドレス
- (3) (2)のユニット内のセクション先頭からのオフセット
- (4) データのない絶対アドレス
- (5) (2)のあるユニット名
- (6) (2)のあるセクション名
- (7) (5)を作成したツール(C・・・C コンパイラ, A・・・アセンブラ)

4.4 ベクタの分岐先にデータがない

4.4.1 検出メッセージ

下記の検出メッセージを表示します。

```
VECTOR JUMP DESTINATION DOES NOT EXIST(ERROR LEVEL B)
```

4.4.2 条件

本検出メッセージが出力される条件は下記の通りです。

- (1) ベクタの分岐先が4の倍数番地のとき, 分岐先~分岐先+3番地にデータがない。
- (2) ベクタの分岐先が4の倍数+2番地のとき, 分岐先-2番地~分岐先+1番地にデータがない。

4.4.3 表示内容

```
VECTOR JUMP DESTINATION DOES NOT EXIST(ERROR LEVEL B)
```

```
VECTOR          DESTINATION
NUMBER VBR      ADDRESS
(E) 123    00002000 10000000 V(U=unit,S=P,T=C)
(1) (2)      (3)      (4)      (5)  (6) (7)
```

- (1) エラー種別((E)のみ表示)
- (2) ベクタ番号(10進数表示)
- (3) VBRの値
- (4) コードのないアドレス
- (5) (2)のあるユニット名
- (6) (2)のあるセクション名
- (7) (5)を作成したツール(C・・・Cコンパイラ、A・・・アセンブラ)

4.5 BT,BF 命令のオペランドにデータがない

4.5.1 検出メッセージ

下記の検出メッセージを表示します。

```
BT/BF OPERAND DOES NOT EXIST(ERROR LEVEL B)
```

4.5.2 条件

本検出メッセージが出力される条件は下記の通りです。

(1) 分岐命令 BT,BF のオペランドにデータがない。

4.5.3 表示内容

```
BT/BF OPERAND DOES NOT EXIST(ERROR LEVEL B)
```

```
SOURCE
```

```
ADDRESS OFFSET
```

```
(E) 00010268 00010240 S(U=unitC,S=P,T=C)
```

```
(W) 00040368 00040360 S(U=unitA,S=D,T=A)
```

```
(1) (2) (3) (4) (5) (6)
```

(1) エラー種別 (E)・・・BT/BF の命令位置がアセンブラのデータセクション以外
(W)・・・BT/BF の命令位置がアセンブラのデータセクション

(2) BT/BF のアドレス

(3) (2)のユニット内のセクション先頭からのオフセット

(4) (2)のあるユニット名

(5) (2)のあるセクション名

(6) (4)を作成したツール(C・・・C コンパイラ , A・・・アセンブラ)

4.6 ベクタの領域にデータがない

4.6.1 検出メッセージ

下記の検出メッセージを表示します。

```
VECTOR DOES NOT EXIST(ERROR LEVEL B)
```

4.6.2 条件

本検出メッセージが出力される条件は下記の通りです。

(1) ベクタの領域にデータがない。

4.6.3 表示内容

```
VECTOR DOES NOT EXIST(ERROR LEVEL B)
```

```
VECTOR  
NUMBER VBR      ADDRESS  
(E) 123    00002000 01000000  
(1) (2)      (3)      (4)
```

(1) エラー種別((E)のみ表示)

(2) ベクタ番号(10進数表示)

(3) VBR の値

(4) データのないアドレス

4.7 ベクタの分岐先アドレスが奇数である

4.7.1 検出メッセージ

下記の検出メッセージを表示します。

```
ILLEGAL VECTOR(ERROR LEVEL B)
```

4.7.2 条件

本検出メッセージが出力される条件は下記の通りです。

- (1) ベクタの分岐先アドレスが奇数である

4.7.3 表示内容

```
ILLEGAL VECTOR(ERROR LEVEL B)
  VECTOR          DESTINATION
  NUMBER VBR      ADDRESS
(E) 123    00002000 01000001 V(U=unit,S=P,T=C)
(1) (2)    (3)      (4)          (5) (6) (7)
```

- (1) エラー種別((E)のみ表示)
- (2) ベクタ番号(10進数表示)
- (3) VBR の値
- (4) ベクタの分岐先アドレス
- (5) (2)のあるユニット名
- (6) (2)のあるセクション名
- (7) (5)を作成したツール(C・・・C コンパイラ、A・・・アセンブラ)

(表示例 1)

不具合の発生する可能性があるコードパターンを検出した場合。

```
SH7055 FPU OBJECT CHECKER Ver. 1.10
Copyright (C) Hitachi, Ltd. 1999
Licensed Material of Hitachi, Ltd.

FPU INSTRUCTION IN BT/BF BRANCH DESTINATION(ERROR LEVEL A)
SOURCE          DESTINATION
ADDRESS OFFSET  ADDRESS OFFSET  CODE
(E) 10000256 00000256 10000236 00000236 F000 S(U=unitC,S=P,T=C) D(U=unitC,S=P,T=C)
(W) 80000300 00000300 80000280 00000280 F123 S(U=unitA,S=D,T=A) D(U=unitA,S=D,T=C)

VECTOR JUMP DESTINATION DOES NOT EXIST(ERROR LEVEL B)
VECTOR          DESTINATION
NUMBER VBR      ADDRESS
(E) 123    00002000 10000000    V(U=unitC,S=P,T=C)

TOTAL WARNING 3
```

ERROR LEVEL A は、BT,BF、ベクタの分岐先に FPU 命令または FPU 関連命令があります。
必ず確認してください。

ERROR LEVEL B は、BT,BF、ベクタの分岐先が不定になります。プログラムが正しいか
確認してください。

(表示例 2)

不具合の発生する可能性があるコードパターンを検出なかった場合。

```
SH7055 FPU OBJECT CHECKER Ver. 1.10
Copyright (C) Hitachi, Ltd. 1999
Licensed Material of Hitachi, Ltd.

COMPLETED
```


5. 検出メッセージ出力時の対処方法

検出メッセージ出力時は、下記の対策を実施してください。

5.1 BT,BF 命令の分岐先に FPU に関連する命令がある場合(4.1)

分岐命令のあるファイルを作成したツールにより対策方法が異なります。

(1) 作成ツールがアセンブラの場合

分岐命令の場所のコーディングを確認してください。BT,BF がある場合、以下のように、BT,BF を BT/S,BF/S に変更し、直後に NOP を追加してください。

変更前	変更後
BT label	<u>BT/S</u> label <u>NOP</u>
BF label	<u>BF/S</u> label <u>NOP</u>

(2) 作成ツールが C コンパイラの場合

下記オプションを追加指定して再コンパイルしてください。本オプションは、SH2, SH2E の CPU 指定オプションで有効です。

```
-extra=a=2000
```

HIM 統合環境で指定する場合は、C コンパイラオプションの "Other Window" で指定してください。

5.2 ベクタの分岐先に FPU に関連する命令がある場合(4.2)

ベクタに関する検出メッセージは作成ツールがアセンブラの場合に発生する可能性があります。該当箇所を以下のように変更してください。

(1) 例外処理ルーチンを、.ALIGN 制御命令で 4 バイトに境界調整する。

(2) 先頭の 2 命令に FPU に関連する命令を含まないように NOP 命令を挿入してください。

なお、作成ツールが C コンパイラの場合は、弊社営業担当までご連絡ください。

5.3 BT,BF 命令の分岐先にデータがない場合(4.3)

5.1 と同じ対処方法をしてください。

5.4 ベクタの分岐先にデータがない場合(4.4)

5.2 と同じ対策方法をしてください。

5.5 BT,BF 命令のオペランドにデータがない場合(4.5)

分岐命令のあるファイルを作成したツールにより対策方法が異なります。

(1) 作成ツールがアセンブラの場合

通常はデータであるため、修正の必要はありません。ただし、該当部分を命令として実行する場合は、オペランドが必要です。

(2) 作成ツールがC コンパイラの場合

該当箇所はデータです。修正する必要はありません。

5.6 ベクタの領域にデータがない場合(4.6)

該当箇所のベクタを使用しない場合、修正する必要はありません。使用する場合、例外処理ルーチンのアドレスを設定してください。

5.7 ベクタの分岐先アドレスが奇数である場合(4.7)

該当箇所のベクタを使用しない場合、修正する必要はありません。使用する場合、例外処理ルーチンのアドレスを設定してください。

5.8 対策実施後

5.1~5.7 の対策を実施後，再リンクして再びチェックを実行してください。再チェックで検出メッセージが発生する場合があります。

5.8.1 Cファイルで検出メッセージが発生する場合

(1) 5.1(2) で再コンパイルした C ファイルの場合

C ファイルの中に含まれるデータが BT, BF と同じビットパターンを持つときに発生します。再コンパイル，再リンクする必要はありません。

(2) 5.1(2) で再コンパイルしていない C ファイルの場合

5.1(2) に戻り，当該ファイルを再コンパイル，再リンク，再チェックする必要があります。

この場合は以下の条件のとき発生します。

- (a) BT, BF の分岐先が 4 の倍数 + 2 番地で，4 の倍数番地にリテラルデータがある。
- (b) リテラルデータが，前回リンクのときは FPU 命令と一致していなかったが，再リンクのときにアドレスがずれたために FPU 関連命令と同じになった。

5.8.2 アセンブラファイルで検出メッセージが発生する場合

検出箇所が既にチェック済みの場合は修正する必要がありません。チェック済みの場合は 5.1~5.7 に戻り，ファイルを確認，修正し，再アセンブル，再リンク，再チェックする必要があります。

6. エラーメッセージ

オブジェクトチェッカはコマンドの内容に誤りがあったり，オブジェクトチェック中にエラーを検出した場合，エラーメッセージを出力します。

表にエラーメッセージの一覧を示します。表の記述形式は次の通りです。

エラーメッセージ	付加情報
エラー内容	
対応策その他	

(表中の記号説明) - : 付加情報なしを示します。

表 オブジェクトチェッカエラーメッセージ一覧

NO INPUT FILE	-
入力ファイル名の指定がありません。	
入力ファイル名を指定してください。	
CAN NOT OPEN FILE	ファイル名
ファイルがオープンできません。	
指定したファイル名を確認してください。	
ILLEGAL OPTION	-
オプションの指定が不正です。	
オプションの内容を確認の上再実行してください。	
ILLEGAL FILE FORMAT	ファイル名
指定したファイルのフォーマットが不正です。	
ファイルの内容を確認の上，再実行してください。	
NOT ABSOLUTE FILE	ファイル名
アブソリュートファイルではありません。	
アブソリュートファイルを指定してください。	