

RXファミリ用 統合開発環境CubeSuite+ ご使用上のお願い

RXファミリ用CubeSuite+パッケージの使用上の注意事項を連絡します。

- ライブラリ・ジェネレータに関する注意事項
- コンパイル・オプションおよびリンク・オプション（ビルドオプション）を使用する場合の注意事項

1. 該当製品

- CubeSuite+ RX用ライセンスパック
- RXファミリ用ライセンスを追加した統合開発環境 CubeSuite+ 評価版

CubeSuite+ 共通部分 V1.01.00、V1.01.01 または V1.02.00 と
CubeSuite+用のRXファミリ用C/C++コンパイラ を組み合わせて使用する場合に
本注意事項に該当します。

問題の詳細は2項および3項で述べます。

2. ライブラリ・ジェネレータに関する注意事項

2.1 内容

CubeSuite+のプロパティパネルで、以下のとおりいずれかのオプションを
変更した後、ビルドを実行してもライブラリ・ジェネレータが実行されません。

- 「共通オプション」タブ中の「アドレス値を設定するベースレジスタの
アドレス」ボックスの値を変更
- 「ライブラリ・ジェネレート・オプション」タブ中の「string.h(C89/C99)を
有効にする」プロパティ設定で「はい」から「いいえ」に、または
「いいえ」から「はい」に変更

2.2 回避策

該当のオプション変更をした場合は、ライブラリファイルを削除してから、ビルドを実行してください。

ライブラリファイルは、「ライブラリ・ジェネレート・オプション」タブ中の「出力フォルダ」プロパティ設定で入力したディレクトリに「出力ファイル名」プロパティ設定で入力したファイル名で出力されています。

2.3 恒久対策

CubeSuite+ 共通部分の次期バージョンで改修します。

3. コンパイル・オプションおよびリンク・オプション（ビルドオプション）を使用する場合の注意事項

3.1 内容

外部変数アクセスの最適化に関するオプションを使用して、ビルドを実行すると、誤ったコードを出力する場合があります。

3.2 発生条件

以下の条件をすべて満たす場合に発生します。

- (1) CubeSuite+のプロパティパネルの「コンパイル・オプション」タブ中の最適化カテゴリにある「外部変数アクセス最適化を行う」設定で「はい(モジュール間)(-map)」を選択している。
- (2) 「リンク・オプション」タブ中の出力カテゴリにある「外部シンボル割り付け情報ファイルを出力する」設定で「はい(-Map)」を選択している。
- (3) プロジェクトに登録したソースファイルのいずれかを更新している。

発生例:

ソースファイルmain.c

```
-----  
    int a, x, b; // 変数の定義を int a, b; から変更している  
// 発生条件(3)  
    int c;  
  
    void main(void)  
    {  
        c = a + b;  
    }  
-----
```

上記をビルドすると、以下のソースファイルsub.c に対して誤ったコードを出力し、変数bおよびcが誤ったアドレスを参照します。

ソースファイルsub.c

```
-----  
extern int a, b;  
extern int c;  
-----
```

```
void sub(void)
{
    c = a + b; // 変数bおよびcが誤ったアドレスを参照する
}
```

発生条件(1)および(2)のオプションが使用された場合、本来ビルドは以下の処理になります。

1. 更新されたソースmain.cをコンパイルする。
2. 1回目のリンクで、外部シンボル割り付け情報ファイルを更新する。
3. 更新された外部シンボル割り付け情報ファイルを使用し、main.cとsub.cを含む全ソースファイルを再コンパイルする。
4. 2回目のリンクを実施する。

しかし、問題が発生した場合、3項で、main.c (更新されたソースファイル)のみをコンパイルするため、main.cに対しては更新後の外部シンボル割り付け情報ファイルを使用したオブジェクトファイルが生成されます。

sub.cに対しては更新前の外部シンボル割り付け情報ファイルを使用したオブジェクトファイルが生成されます。

そのため、2回目のリンクの結果、main.cとsub.cでは変数の割り付け情報が異なり、変数の参照アドレスに相違が発生します。

3.3 回避策

該当のプロジェクトには、リビルド・プロジェクト機能を実行してください。

3.4 恒久対策

CubeSuite+ 共通部分の次期バージョンで改修します。

[免責事項]

過去のニュース内容は発行当時の情報をもとにしており、現時点では変更された情報や無効な情報が含まれている場合があります。ニュース本文中のURLを予告なしに変更または中止することがありますので、あらかじめご承知ください。