

## (株)ルネサス テクノジ (旧日立)C 標準ライブラリ説明書

ルネサスC Ver.6.x から標準ライブラリを各ユーザで作成するようになりました  
NORTi のサンプルプログラムでは、標準ライブラリの生成は行わず、以下のオプションでコンパイルした標準ライブラリの使用を想定しています。

標準ライブラリのパスは以下になっているものとしてリンクしています。

ルネサス C Version 7.1.02 ... C:\HEW\Tools\Hitachi\Sh7\_1\LIB

ルネサス C Version 6.0C ... C:\HEW\Tools\Hitachi\Sh6\_0\_A\LIB

ライブラリ名	コンパイラオプション						
	cpu	pic	Endian	denormalization	round	fpu	double=float
shclib.lib	sh1	-	Big	-	-	-	なし
shcnpic.lib	sh2	0	Big	-	-	-	なし
shc2enp.lib	sh2e	0	Big	-	-	-	なし
shc3npb.lib	sh3	0	Big	-	-	-	なし
shc3npl.lib	sh3	0	Little	-	-	-	なし
sh4nbmzn.lib	sh4	0	Big	off	nearest	なし	なし
sh4nbmzn.lib	sh4	0	Little	off	nearest	なし	なし
sh4nbfzn.lib	sh4	0	Big	off	nearest	single	なし
sh4nlfzn.lib	sh4	0	Little	off	nearest	single	なし

実際には以下のようなオプションになっています。

```
shclib.lib : lbgsh -head=ALL -output=shclib -cp=sh1 -pic=0
shcnpic.lib : lbgsh -head=ALL -output=shcnpic -cp=sh2 -pic=0
shc2enp.lib : lbgsh -head=ALL -output=shc2enp -cp=sh2e -pic=0
shc3npb.lib : lbgsh -head=ALL -output=shc3npb -cp=sh3
shc3npl.lib : lbgsh -head=ALL -output=shc3npl -cp=sh3 -en=little
sh4nbmzn.lib : lbgsh -head=ALL -output=sh4nbmzn -cp=sh4 -en=big -pic=0
               -denormalization=off -round=nearest
sh4nlmzn.lib : lbgsh -head=ALL -output=sh4nlmzn -cp=sh4 -en=little -pic=0
               -denormalization=off -round=nearest
sh4nbfzn.lib : lbgsh -head=ALL -output=sh4nbfzn -cp=sh4 -en=big -pic=0
               -denormalization=off -round=nearest -fpu=single
sh4nlfzn.lib : lbgsh -head=ALL -output=sh4nlfzn -cp=sh4 -en=little -pic=0
               -denormalization=off -round=nearest -fpu=single
```

ライブラリを作成するのに便利なバッチファイルを用意しました。

¥LIB¥SH¥STDLIB7102\_1.BAT ... SHC Ver.7.1.02 SH-1用

¥LIB¥SH¥STDLIB7102\_2.BAT ... SHC Ver.7.1.02 SH-2用

¥LIB¥SH¥STDLIB7102\_3.BAT ... SHC Ver.7.1.02 SH-3用

¥LIB¥SH¥STDLIB7102\_4.BAT ... SHC Ver.7.1.02 SH-4用

¥LIB¥SH¥STDLIB60C\_1.BAT ... SHC Ver.6.0C SH-1用

¥LIB¥SH¥STDLIB60C\_2.BAT ... SHC Ver.6.0C SH-2用

¥LIB¥SH¥STDLIB60C\_3.BAT ... SHC Ver.6.0C SH-3用

¥LIB¥SH¥STDLIB60C\_4.BAT ... SHC Ver.6.0C SH-4用

「環境変数のための領域が足りません」と表示された時  
3321 (F) Illegal environment variable と表示された時  
バッチファイルを実行した時上記のように表示された時は次のようにして下さい。  
Windows の"スタート"から"プログラム"を選び"MS-DOS プロンプト"を選択実行して下さい。  
"MS-DOS プロンプト"のウィンドウが表示されたら、"プロパティ"アイコンを選択し、"  
メモリ"タブを選択します。画面右上で環境変数のサイズが指定できます。"自動設定"となっ  
ているのを2048程度にして下さい。[OK]ボタンを押して設定し、一旦終了します。再度"MS-DOS  
プロンプト"を立ち上げた後。以下のように作成したい標準ライブラリに対応したバッチファ  
イル名を入力して、標準ライブラリを作成して下さい。

C:¥NORTi¥Lib¥Sh¥STDLibxxx\_x.BAT [Enter]

### 各ライブラリが使用されているサンプル

ライブラリ名	サンプルフォルダ名
shcnpic.lib	MiNET_7042, MiSH2_7604, MS7615, SH7615_EVA_BOD
shc2enp.lib	SH7055_EVA_BOD
shc3np(b   l).lib	MiSH3_7708, MS7709, MS7709A, SH7729_EVA_BOD
shcenp(b   l).lib	SH7718R_EVA_BOD
sh4n(b   l)mzn.lib	MS7750, SH7750_EVA_BOD
sh4n(b   l)fzn.lib	MS7750, SH7750_EVA_BOD