

# MN1394 ドライバ関数一覧

## (MN1394-104E BAL 編)

### 作成履歴

版	日付	説明
第 1 版	2008/07/07	初版

## 目次

機能	LINK/PHY 初期化 .....	4
機能	全ハードウェアの初期化 .....	4
機能	PC/104 バス 32 ビットデータ読み込み .....	4
機能	PC/104 バス 16 ビットデータ読み込み .....	4
機能	PC/104 バス 32 ビットデータ書き出し.....	4
機能	PC/104 バス 16 ビットデータ書き出し.....	5
機能	ボードレジスタアドレス-MPU アドレス変換.....	5
機能	ボード RAM アドレス-MPU アドレス変換 .....	5
機能	ボードレジスタ読み込み (32 ビット) .....	5
機能	ボードレジスタ読み込み (16 ビット) .....	6
機能	ボードレジスタ書き出し (32 ビット) .....	6
機能	ボードレジスタ書き出し (16 ビット) .....	6
機能	I/O 空間読み込み (8 ビット) .....	6
機能	I/O 空間書き出し (8 ビット) .....	7
機能	I/O 空間読み込み (16 ビット) .....	7
機能	I/O 空間書き出し (16 ビット) .....	7
機能	I/O 空間読み込み (32 ビット) .....	7
機能	I/O 空間書き出し (32 ビット) .....	7
機能	ボード RAM 読み込み (32 ビット) .....	8
機能	ボード RAM 書き出し (32 ビット) .....	8

機能	<b>Isochronous</b> 送信バッファ開始アドレス設定.....	8
機能	<b>Isochronous</b> 送信バッファ開始アドレス取得.....	8
機能	<b>Isochronous</b> 受信バッファ開始アドレス設定.....	9
機能	<b>Isochronous</b> 受信バッファ開始アドレス取得.....	9
機能	<b>Isochronous</b> 送信開始 .....	9
機能	ボード用バス幅検証.....	9
機能	ボード RAM ベースアドレス取得 .....	9

## 機能 LINK/PHY 初期化

### 書式

**BYTE SpHardReset ( void )**

### 説明

LINK/PHY を初期化する。

## 機能 全ハードウェアの初期化

### 書式

**BYTE SpInitHardware ( void )**

### 説明

LINK/PHY を含む全ハードウェアを初期化する。併せて、各種レジスタの初期化も行う。

## 機能 PC/104 バス 32 ビットデータ読み込み

### 書式

**unsigned int SpReadBoardReg( int regAddr )**

### 説明

regAddr で指定された PC/104 バス空間の 32 ビットデータを読み込む。

## 機能 PC/104 バス 16 ビットデータ読み込み

### 書式

**unsigned int SpReadBoardReg16( int regAddr )**

### 説明

regAddr で指定された PC/104 バス空間の 16 ビットデータを読み込む。

## 機能 PC/104 バス 32 ビットデータ書き出し

### 書式

**void SpWriteBoardReg( int regAddr, QUADLET data )**

**説明**

regAddr で指定された PC/104 バス空間に 32 ビットデータを書き出す。

**機能 PC/104 バス 16 ビットデータ書き出し**

**書式**

**void SpWriteBoardReg16( int regAddr, unsigned short data )**

**説明**

regAddr で指定された PC/104 バス空間に 16 ビットデータを書き出す。

**機能 ボードレジスタアドレス-MPU アドレス変換**

**書式**

**unsigned long mapMn1394eBdRegAddr2CpuAddr  
( unsigned long mn1394eBoardRegAddr )**

**説明**

mn1394eBoardRegAddr で指定されたアドレスを MPU アドレスに変換する。

**機能 ボード RAM アドレス-MPU アドレス変換**

**書式**

**unsigned long mapMn1394eBdRamAddr2CpuAddr  
( unsigned long mn1394eBoardRamAddr )**

**説明**

mn1394eBoardRegAddr で指定されたアドレスを MPU アドレスに変換する。

**機能 ボードレジスタ読み込み(32 ビット)**

**書式**

**unsigned long SpReadMn1394eBdReg( ADDR addr )**

**説明**

addr で指定されたアドレスを MPU アドレスに変換し、32 ビットデータを読み込む。

#### 機能 ボードレジスタ読み込み(16ビット)

##### 書式

**unsigned short SpReadMn1394eBdReg16( ADDR addr )**

##### 説明

addr で指定されたアドレスを MPU アドレスに変換し、16 ビットデータを読み込む。

#### 機能 ボードレジスタ書き出し(32ビット)

##### 書式

**void SpWriteMn1394eBdReg( ADDR addr, unsigned long data )**

##### 説明

addr で指定されたアドレスを MPU アドレスに変換し、32 ビットデータを書き出す。

#### 機能 ボードレジスタ書き出し(16ビット)

##### 書式

**void SpWriteMn1394eBdReg16( ADDR addr, unsigned short data )**

##### 説明

addr で指定されたアドレスを MPU アドレスに変換し、16 ビットデータを書き出す。

#### 機能 I/O 空間読み込み(8ビット)

##### 書式

**BYTE SpReadMmiByte( ADDR addr )**

##### 説明

addr で指定されたアドレスを MPU アドレスに変換し、8 ビットデータを読み込む。

**機能 I/O 空間書き出し(8ビット)**

**書式**

**void SpWriteMmiByte( ADDR addr, BYTE data )**

**説明**

addr で指定されたアドレスを MPU アドレスに変換し、8 ビットデータを書き出す。

**機能 I/O 空間読み込み(16ビット)**

**書式**

**WORD SpReadMmiWord( ADDR addr )**

**説明**

addr で指定されたアドレスを MPU アドレスに変換し、16 ビットデータを読み込む。

**機能 I/O 空間書き出し(16ビット)**

**書式**

**void SpWriteMmiWord( ADDR addr, WORD data )**

**説明**

addr で指定されたアドレスを MPU アドレスに変換し、16 ビットデータを書き出す。

**機能 I/O 空間読み込み(32ビット)**

**書式**

**DWORD SpReadMmiDword( ADDR addr )**

**説明**

addr で指定されたアドレスを MPU アドレスに変換し、32 ビットデータを読み込む。

**機能 I/O 空間書き出し(32ビット)**

**書式**

**void SpWriteMmiDword( ADDR addr, DWORD data )**

**説明**

addr で指定されたアドレスを MPU アドレスに変換し、32 ビットデータを書き出す。

**機能** ボード RAM 読み込み (32 ビット)

**書式**

**unsigned long** SpReadMn1394eRam( **unsigned long** addr )

**説明**

addr で指定された RAM アドレスから 32 ビットデータを読み込む。

**機能** ボード RAM 書き出し (32 ビット)

**書式**

**void** SpWriteMn1394eRam( **unsigned long** addr, **unsigned long** data )

**説明**

addr で指定されたアドレスに 32 ビットデータを書き出す。

**機能** Isochronous 送信バッファ開始アドレス設定

**書式**

**void** SpSetIsoStartAddr( **unsigned long** addr )

**説明**

addr で指定されたアドレスを Isochronous 送信バッファの開始アドレスとして設定する。

**機能** Isochronous 送信バッファ開始アドレス取得

**書式**

**unsigned long** SpReadSndIsoStartAddrReg( **void** )

**説明**

Isochronous 送信バッファの開始アドレスを取得する。



## 機能 Isochronous 受信バッファ開始アドレス設定

### 書式

**void** SpSetRcvIsoStartAddr( **unsigned long** addr )

### 説明

addr で指定されたアドレスを Isochronous 受信バッファの開始アドレスとして設定する。

## 機能 Isochronous 受信バッファ開始アドレス取得

### 書式

**unsigned long** SpReadRcvIsoStartAddrReg( **void** )

### 説明

Isochronous 受信バッファの開始アドレスを取得する。

## 機能 Isochronous 送信開始

### 書式

**void** SpStartSendIso( **void** )

### 説明

Isochronous 送信開始を指示する。

## 機能 ボード用バス幅検証

### 書式

**BOOL** SpIsBusWidth16( **void** )

### 説明

LINK アクセスのためのバス幅が 16 ビットアクセス固定かどうかを判定する。

## 機能 ボード RAM ベースアドレス取得

### 書式

**unsigned int** SpGetBoardRamBaseAddr( **void** )

**説明**

ボード RAM のベースアドレスを取得する。