

USBカードリーダー（TCRシリーズ）
Windows用ライブラリ
仕様書

東プレ株式会社

履歴	版数	発行年月日	内 容	担 当	承 認
	Rev. 1.0	1999/10/04	新規制定	古 谷	岡 本
	Rev. 1.1	1999/11/15	TcrOpenReader関数の戻り値を int型(0~)に変更。	古 谷	岡 本
	Rev. 1.2	1999/11/23	リードステータスにその他のエラーを追加。 タイムアウトを追記。	古 谷	岡 本

1. 概要

本仕様書は、USBで接続されたカードリーダー（TCRシリーズ）を制御することを目的とした、Windows 98用ライブラリについて規定します。

2. 仕様

1) 動作環境

USBインターフェースを搭載し、Microsoft Windows 98 日本語が正常に動作しているパーソナルコンピュータ。

2) 通信仕様

USB仕様	Rev. 1.0
転送方式	インターラプト転送
転送速度	ロースピード
タイムアウト	各コマンドにおいて、無応答またはNAKの繰り返しが、連続10秒間継続したとき。

3) 実行形態

Windows用32ビットDLL形式。

4) その他

本DLLはカードリーダーのキーボードエミュレーション型で設定した内容に影響されません。

3. 関数一覧

番号	関 数 名	機 能
1	TcrOpenReader	カードリーダを制御を開始する。
2	TcrGetProperty	カードリーダの情報を取得する。
3	TcrEnableRead	カードリーダの読み取り状態を制御する。
4	TcrGetCardData	カードリーダからカードデータを取得する。
5	TcrControlLED	カードリーダのLEDを制御する。
6	TcrControlBZ	カードリーダのブザーを制御する。
7	TcrCloseReader	カードリーダの制御を終了する。

4 . 関数詳細

(1) カードリーダーオープン処理(TcrOpenReader)

機能) T C RカードリーダーとのI / Oを確立する。

書式) int FAR PASCAL _export TcrOpenReader(int p1)

int p1 : オープンするカードリーダー番号 (0 から 2)

戻り値) 0 以上 : カードリーダーへのハンドル
- 1 : 失敗

(2) カードリーダーの情報取得(TcrGetProperty)

機能) T C Rカードリーダーの情報を得る。

書式) int FAR PASCAL _export TcrGetProperty(HANDLE p1, PTCR_INFO p2)

HANDLE p1 : カードリーダーへのハンドル。

PTCR_INFO p2 : カードリーダー情報構造体のアドレス。

```
#define PN_MAX 65
#define HV_MAX 17
#define SV_MAX 17
typedef struct _TCR_INFO {
    UCHAR    ProductName[PN_MAX]; // 製品型番文字列ポインタ
    UCHAR    HVersion[HV_MAX];    // ハードウェアバージョン文字列ポインタ
    UCHAR    SVersion[SV_MAX];    // ソフトウェアバージョン文字列ポインタ
} TCR_INFO, *PTCR_INFO;
```

戻り値) 0 : 正常
0 以外 : 失敗

(3) カードリーダーの読み取り制御(TcrEnableRead)

機能) T C Rカードリーダーを読み取り状態を制御する。

書式) int FAR PASCAL _export TcrEnableRead(HANDLE p1, BOOL p2)

HANDLE p1 : カードリーダーへのハンドル。

BOOL p2 : TRUE 読み取り可能
FALSE 読み取り停止

戻り値) 0 : 正常
0 以外 : 失敗

(4) カードデータ取得処理(TcrGetCardData)

機能) カードデータを取得する。

書式) int FAR PASCAL _export TcrGetCardData(HANDLE p1, PTCR_CARD p2)

```

HANDLE    p1 : カードリーダーへのハンドル。
PTCR_CARD p2 : カードデータ構造体のアドレス

#define JIS2_MAX 69
#define ISO1_MAX 76
#define ISO2_MAX 37
#define ISO3_MAX 104
typedef struct _TCR_CARD {
    UCHAR    JIS2Status;           // JIS2トラックのステータス
    UCHAR    JIS2Data[JIS2_MAX];  // JIS2トラックデータのバッファアドレス
    UCHAR    ISO1Status;          // ISO1トラックのステータス
    UCHAR    ISO1Data[ISO1_MAX];  // ISO1トラックデータのバッファアドレス
    UCHAR    ISO2Status;          // ISO2トラックのステータス
    UCHAR    ISO2Data[ISO2_MAX];  // ISO2トラックデータのバッファアドレス
    UCHAR    ISO3Status;          // ISO3トラックのステータス
    UCHAR    ISO3Data[ISO3_MAX];  // ISO3トラックデータのバッファアドレス
} TCR_CARD, *PTCR_CARD;

```

ステータス 0xFF 読み取っていない(トラックを読み取る設定にしていない)。
 0x00 ~ 0x7F 読み取り成功時の読み取りビット数。
 0x81 STXエラー。エラーは最上位ビットを立てる。エラー種類は組合せがある。
 0x82 パリティエラー。
 0x84 ETXエラー。
 0x88 LRCエラー。
 0x90 オフラインエラー。カードのスライド操作が早すぎるなど。
 0xA0 asgエラー。
 0xC0 その他のエラー。

戻り値) 0 : データなし(カードを操作していない)
 1 : データあり
 - 1 : 失敗

(5) カードリーダーのLED制御(TcrControlLED)

機能) TCRカードリーダーのLEDを制御する。

書式) int FAR PASCAL _export TcrControlLED(HANDLE p1, int p2)

```

HANDLE    p1 : カードリーダーへのハンドル。
int       p2 : LED状態。下表のようにそれぞれのビットに1をいれることで制御する。

```

LED	bit-3	bit-2	bit-1	bit-0
PWR (GREEN)	-	-	-	ON
BUSY (RED)	-	-	ON	-
OK (GREEN)	-	ON	-	-
ERR (RED)	ON	-	-	-

注) BUSYは、BUSYとPWRの2色同時点灯を推奨。

戻り値) 0 : 正常
 0以外 : 失敗

(6) カードリーダーの B Z 制御(TcrControlBZ)

機能) T C R カードリーダーのブザーを制御する。

書式) int FAR PASCAL _export TcrControlBZ(HANDLE p1, int p2)

HANDLE p1 : カードリーダーへのハンドル。
int p2 : ブザー状態 0 : O F F
1 : O N
2 : 特定のパターン
3 : O K パターン
4 : E R R パターン

戻り値) 0 : 正常
0 以外 : 失敗

(7) カードリーダークローズ処理(TcrCloseReader)

機能) T C R カードリーダーとの I / O を開放する。

書式) int FAR PASCAL _export TcrCloseReader(HANDLE p1)

HANDLE p1 : カードリーダーへのハンドル。

戻り値) 0 : 正常
0 以外 : 失敗