

# Nintendo Wi-Fi Connection

TWL-DWC プログラミングマニュアル

－ ダウンロード編 －

Ver 2.1.4

任天堂株式会社発行

このドキュメントの内容は、機密情報であるため、**厳重な取り扱い、管理を行ってください。**

## 目次

1	はじめに .....	5
2	概要 .....	6
2.1	ダウンロードサーバの構成 .....	6
2.2	コンテンツの機密性 .....	7
2.3	コンテンツ属性 .....	8
2.4	DWCダウンロードライブラリの機能 .....	9
2.5	サンプルプログラム .....	9
3	Wi-Fiコネクションへの接続 .....	10
3.1	初期化 .....	10
3.2	ユーザーデータの作成 .....	10
3.3	接続処理 .....	10
3.3.1	インターネットに接続する .....	10
3.3.2	任天堂認証サーバへログインする .....	10
3.4	通信状態の監視 .....	11
3.5	インターネットから切断する .....	11
4	ダウンロード .....	12
4.1	初期化 .....	12
4.2	属性の指定によるファイル抽出 .....	13
4.3	ファイルダウンロード .....	14
4.4	キャンセル処理 .....	15
4.5	進捗度チェック .....	15
4.6	終了処理 .....	16
5	コンテンツ管理 .....	17
5.1	Nintendo Wi-Fi Connection ダウンロードサーバ管理画面への接続 .....	17
5.2	ダウンロードサーバ管理画面 .....	17
5.2.1	情報 .....	18
5.2.2	管理メニュー .....	18
5.2.3	任天堂からのお知らせ .....	18
5.3	コンテンツ管理画面 .....	19
5.3.1	新規登録 .....	19
5.3.2	登録状況 .....	19
5.4	アカウント情報設定画面 .....	21
5.4.1	パスワード変更 .....	21
5.4.2	アクセス制限IPの変更 .....	21
5.5	統計用ログファイル取得画面 .....	22
5.5.1	統計用ログファイル .....	22
5.6	接続テスト用直近ログ参照画面 .....	23

5.6.1	接続テスト用直近ログ .....	23
-------	------------------	----

## 表

表 2-1	属性の比較例 .....	8
表 2-2	サンプルプログラム用コンテンツ .....	9
表 5-1	コンテンツ管理画面の項目内容 .....	20

## 図

図 2-1	サーバ構成図 .....	6
図 2-2	パスワードによるアクセス制限 .....	7
図 4-1	取得ファイル属性による取得制限 .....	13
図 5-1	ダウンロードサーバ管理画面 .....	17
図 5-2	コンテンツ管理画面 .....	19
図 5-3	アカウント情報設定画面 .....	21
図 5-4	統計用ログファイル取得画面 .....	22
図 5-5	接続テスト用直近ログ参照画面 .....	23

## コード

コード 4-1	DWCダウンロードライブラリの初期化 .....	12
コード 4-2	属性の指定 .....	13
コード 4-3	ファイルダウンロード .....	14
コード 4-4	キャンセル処理 .....	15
コード 4-5	ダウンロードの進行度確認 .....	15
コード 4-6	終了処理 .....	16

## 改訂履歴

版	改訂日	改 訂 内 容	承認者	担当者
2.1.4	2009-06-30	「3.3.2 任天堂認証サーバへログインする」でDWC_NASLoginProces関数の戻り値の表記が誤っていたため修正しました。		
2.1.3	2009-01-20	「5.2.2 管理メニュー」で、正しくリンクが張られていない箇所を修正しました。		
2.1.2	2009-01-08	「5.4 アカウント情報設定画面」で、管理メニューの「管理画面用パスワード変更」が「管理画面用アカウント情報設定」に変わり、パスワード変更に加え、管理画面へのIPアドレス制限の登録ができるようになったことに対応しました。		
2.1.1	2008-12-19	コード 4-4 キャンセル処理で、DWC_NdCancelAsync関数を呼んだ後に、DWC_NdProcess関数が呼ばれるようにコードを修正。		
2.1.0	2008-10-24	TWL-DWC 版ダウンロードライブラリの仕様に対応。		
2.0.0	2008-10-10	NITRO-DWC から TWL-DWC への移行に対応。		
1.1.0	2008-09-06	※NITRO-DWC[-DL] 3.1 plus2 にてリリース		
1.0.2	2008-09-02	利用申請後に発行される情報の用語を修正 Wi-Fi ダウンロードサービス利用申請書に関する記述を削除 図 5-1 ダウンロードサーバ管理画面を更新 5.2.1 に機種に関する説明を追加 (※未リリース)		
1.0.1	2006-10-5	3.3.2の誤記修正		
1.0.0	2006-7-21	仮運用中の記述を本運用に合わせて修正		
0.9.1	2006-6-30	ダウンロード機能専用パッケージに関する説明を追記		
0.9.0	2006-6-6	初版作成		

# 1 はじめに

本マニュアルは Nintendo Wi-Fi Connection ダウンロードサービス（以下 Wi-Fi ダウンロードサービス）に特化した内容を記載しています。Wi-Fi ダウンロードサービスとは、PC からの WEB 経由によるコンテンツ管理と、DS から TWL-DWC（以下 DWC）のダウンロードライブラリを使ったダウンロードの事を示します。

Wi-Fi ダウンロードサービスでは、以下の機能が提供されます。

- HTTPS によるセキュアな通信
- 属性を付加する事によってファイルの抽出が可能
- ダウンロード可能なゲーム用説明文の付加が可能
- ダウンロード可能な日時の指定が可能
- ダウンロード可能なアクセスポイントの制限が可能
- 登録できるファイルサイズは最大 1Mbyte
- 登録できるコンテンツ最大数は 100 個

Wi-Fi ダウンロードサービスを使用する場合、所定の手続きを行って下記の情報を取得する必要があります。まずは、弊社窓口まで Wi-Fi ダウンロードサービスを利用する旨をご連絡ください。

- DS からダウンロードサーバへアクセスするための接続用ゲームコード、ゲーム用パスワード
- コンテンツ管理画面の URL とユーザー名、パスワード

## 2 概要

Wi-Fi ダウンロードサービスは次の内容で運用されています。

### 2.1 ダウンロードサーバの構成

コンテンツを登録するダウンロードサーバは、下図のように開発向けサーバと製品向けサーバに分かれています。開発、デバッグでは開発向けサーバを使用し、製品版 ROM は製品向けサーバを使用します。DS から DWC\_SetAuthServer 関数の設定と連動して切り替わります。

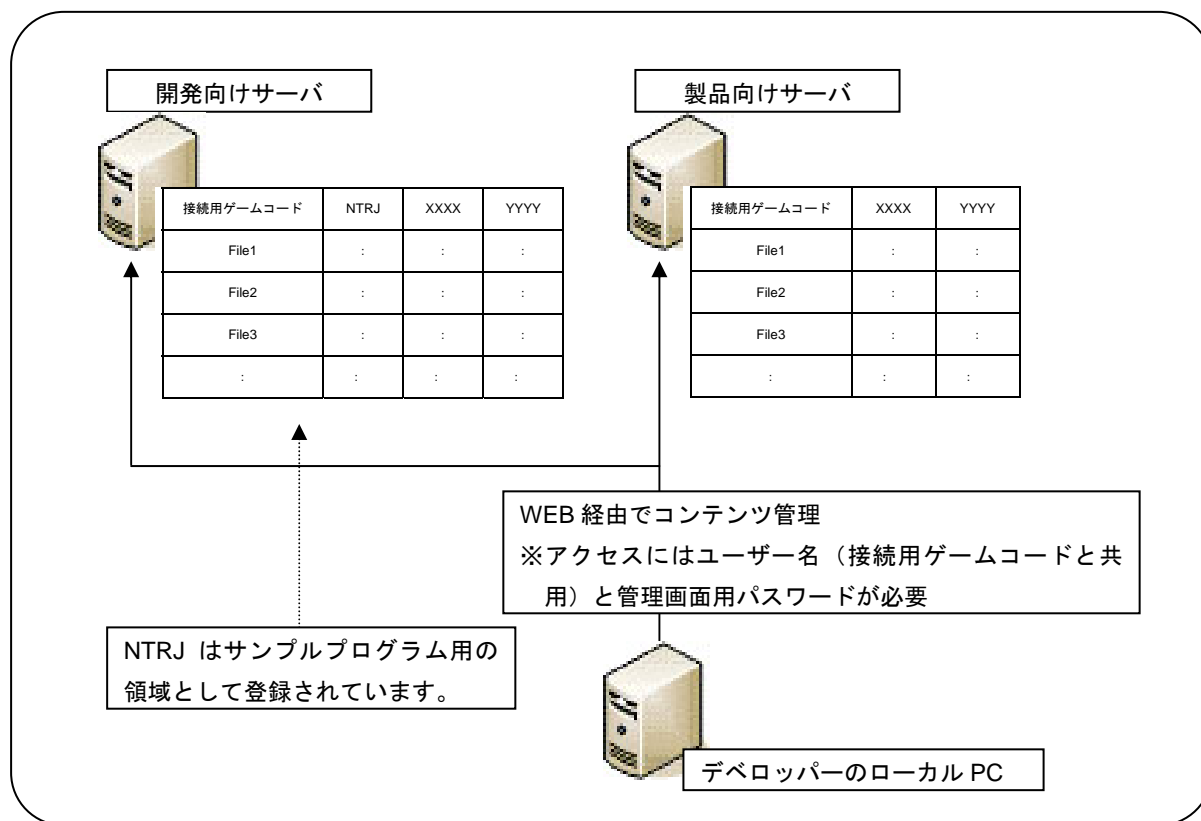


図 2-1 サーバ構成図

Wi-Fi ダウンロードサービス利用申請後、各サーバにゲーム毎のディスクスペースと管理画面が割り当てられます。コンテンツの登録は WEB 経由で管理画面に接続して行いますが、管理画面への接続には弊社から提供される URL とユーザー名（接続用ゲームコードと共用）、管理画面用パスワードが必要となります。

## 2.2 コンテンツの機密性

コンテンツが登録される各ディスクスペースは接続用ゲームコードによって分けられていますが、DS からダウンロードサーバへ接続する際、ゲーム毎の機密性を保つためにゲーム用パスワードでアクセス制限を設けています。ゲーム用パスワードは Wi-Fi ダウンロードサービス利用申請後、弊社から提供されます。

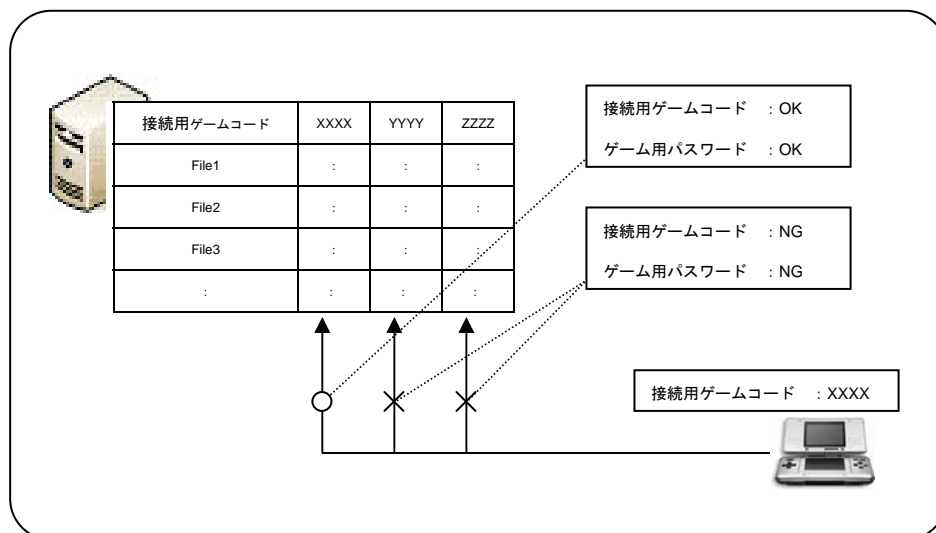


図 2-2 パスワードによるアクセス制限

※ 異なるタイトルで共通のディスクスペースを使用する場合は、どちらかの接続用ゲームコードとゲーム用パスワードを共通で使用する事になります。

## 2.3 コンテンツ属性

「コンテンツ属性」とは、ダウンロードサーバに登録されたコンテンツに3つまで付加する事ができる属性の事を示します。対して、DS 側でも同様に取得する属性を指定する事ができ、この属性の事を「取得ファイル属性」と呼びます。ファイルリストの取得やダウンロード時には、このコンテンツ属性と取得ファイル属性が比較され、取得の可否が決まります。そのため、この属性をコントロールする事でファイルの絞込みや取得制限をかける事ができます。

比較は以下の内容で行われます。

- コンテンツ属性と取得ファイル属性が完全一致した場合に取得可能
- 取得ファイル属性が空文字列の場合は、無条件で取得可能

表 2-1 属性の比較例

		属性 1	属性 2	属性 3	結果
例 1	コンテンツ属性	“A”	“B”	“C”	完全一致により取得可能。
	取得ファイル属性	“A”	“B”	“C”	
例 2	コンテンツ属性	“A”	“B”	“C”	属性 1、2、3 全てが無視され、取得可能。
	取得ファイル属性	“”	“”	“”	
例 3	コンテンツ属性	“A”	“B”	“C”	属性 1 は無視され、属性 2、3 が一致しているため取得可能。
	取得ファイル属性	“”	“B”	“C”	
例 4	コンテンツ属性	“A”	“B”	“C”	属性 1、3 は無視されるが、属性 2 が一致していないため取得不可。
	取得ファイル属性	“”	“1”	“”	
例 5	コンテンツ属性	“”	“B”	“C”	属性 1 が一致していないと判定され、取得不可。コンテンツ属性が空文字の場合、一致する取得ファイル属性は空文字のみになります。
	取得ファイル属性	“A”	“B”	“C”	



## 2.4 DWCダウンロードライブラリの機能

DWC ダウンロードライブラリ（DWC\_Nd で始まる関数群）で提供される機能は下記になります。

- 取得ファイル属性の設定
- ファイル数の取得
- ファイルリストの取得
- ファイルのダウンロード
- ダウンロードの進行度チェック

## 2.5 サンプルプログラム

サンプルプログラムの接続用ゲームコードは「NTRJ」となっており、開発向けサーバにサンプルプログラム用コンテンツが登録されています（表 2-2 サンプルプログラム用コンテンツ）。サンプルプログラムを起動すると、設定ユーティリティが起動するので、接続するアクセスポイントの設定を行います。

設定ユーティリティを終了すると、インターネットへの接続が開始されます。接続完了後、DWC\_NdSetAttrで取得ファイル属性を設定します。設定後、サーバから属性に合わせてダウンロードできるファイルリスト一覧が取得されます。

取得するファイルを選択するとダウンロードが始まります。

表 2-2 サンプルプログラム用コンテンツ

ファイル名	ファイルサイズ (byte)	属性 1	属性 2	属性 3
64k.txt	65536	a		
64k_2.txt	65536	a	b	
128k.txt	131072	a	b	c
128k_2.txt	131072	b		
256k.txt	262144	b	b	
256k_2.txt	262144	b	b	c
512k.txt	524288	c		
512k_2.txt	524288	c	b	
1024k.txt	1048576	c	b	c

## 3 Wi-Fiコネクションへの接続

ダウンロード機能専用パッケージ（以下 DWC-DL）を使用した場合、ユーザーデータ、友達関係の構築、DS 本体と DS カードの関連付け等の必要がありません。そのため、DWC の通常パッケージに比べてインターネット接続時の手順が簡略されています。DWC-DL を使用する場合、本項を参考に Wi-Fi コネクションへ接続してください。

※DWC-DL を使用しない場合は「Nintendo Wi-Fi Connection TWL-DWC プログラミングマニュアル」を参照してください。

### 3.1 初期化

DWC-DL を使用する場合でも DWC の通常パッケージと同様に `DWC_Init` 関数で初期化を行います。また、`DWC_SetMemFunc` 関数を使って DWC ライブラリ全体で使用するメモリ確保／解放関数を設定してください。

### 3.2 ユーザーデータの作成

DWC-DL では、ユーザーデータを作成する必要はありません。

### 3.3 接続処理

DWC-DL では、Wi-Fi コネクションに接続する処理を下記の二つのフェーズに分けて行えるようにしています。

- インターネットに接続する（Wi-Fi 接続し IP アドレスを取得する）
- 任天堂認証サーバへログインする

#### 3.3.1 インターネットに接続する

DWC の通常パッケージと同様に接続処理を行います。

#### 3.3.2 任天堂認証サーバへログインする

任天堂認証サーバへログインする際は、`DWC_LoginAsync` 関数ではなく `DWC_NASLoginAsync` 関数を使用します。（`DWC_InitFriendsMatch` 関数による、マッチメイク／友達関連機能の初期化を行う必要はありません）この関数を呼び出した後は、ログイン処理を進めるために毎ゲームフレーム程度の頻度で `DWC_NASLoginProcess` 関数を呼び出してください。`DWC_NASLoginProcess` 関数の戻り値に `DWC_NASLOGIN_STATE_SUCCESS` が返るとログイン完了です。

ログイン完了後は、「4 ダウンロード」に従い、ダウンロード処理を行ってください。

---

### 3.4 通信状態の監視

---

DWC の通常パッケージでは `DWC_ProcessFriendsMatch` 関数で通信状態の監視を行っています。しかし、関数内でマッチメイク／友達関連機能に関わる通信処理も含まれるため、DWC-DL では使用できません。

そのため DWC-DL では `DWC_UpdateConnection` 関数で、通信状態の監視を行います。

任天堂認証サーバへログイン完了後、本関数を毎ゲームフレーム程度の頻度で呼び出してください。

---

### 3.5 インターネットから切断する

---

DWC の通常パッケージと同様に切断処理を行います。

## 4 ダウンロード

### 4.1 初期化

Wi-Fiコネクションへの接続と認証処理の完了後、DWC\_NdInitAsync関数を呼び出し、DWCダウンロードライブラリ（DWC\_Ndで始まる関数群）の初期化を行います（コード 4-1）。

初期化処理はバックグラウンドで HTTP 通信を行いますので、処理中はメインスレッドよりも優先度の低いスレッドに十分な処理時間が渡るようにしてください。DWC\_NdInitAsync 関数を呼び出した後は DWC\_NdProcess 関数を毎ゲームフレーム程度の頻度で呼び出してください。**ダウンロードライブラリの他の非同期処理関数も同様に DWC\_NdProcess 関数の呼び出しが必要です。**初期化処理完了時には指定したコールバック関数が呼び出されます。

※ ここで指定したコールバック関数は、DWC ダウンロードライブラリの初期化、終了、キャンセル、ファイル数の取得、ファイルリストの取得、ファイルのダウンロードの各処理から共通コールバック関数として呼び出されます。

```
bool callback;
char gamecd[] = {"NTRJ"};           // 接続用ゲームコード
char passwd[] = {"ABCDEF"};         // 弊社から提供されたゲーム用パスワード

void init_dwc_nd( void )
{
    callback = FALSE;
    if ( DWC_NdInitAsync( nd_callback, gamecd, passwd ) == FALSE )
    {
        disp_init_nd_error();        // エラー処理
        return;
    }
    wait_callback(); // コールバック待ち(この中でDWC_NdProcess関数を呼んで下さい)
}

// コールバック関数
void nd_callback ( DWCNdCallbackReason reason, DWCNdError err, int servererr )
{
    callback = TRUE;
    switch ( reason )
    {
        // 初期化処理時のコールバック
        case DWC_ND_CBREASON_INITIALIZE:
            if ( err != DWC_ND_ERROR_NONE )
            {
                disp_init_nd_cb_error(); // エラー処理
            }
            break;
        // ファイルリスト数取得時のコールバック
        case DWC_ND_CBREASON_GETFILELISTNUM:
            :
            :
    }
}
```

コード 4-1 DWC ダウンロードライブラリの初期化

## 4.2 属性の指定によるファイル抽出

DWC\_NdSetAttr関数で取得ファイル属性を指定すると、ダウンロードするファイルを抽出する事ができます（コード 4-2）。抽出は3つの属性文字列を指定する事で行いますが、属性を付けない場合は抽出が行われず、全てのファイルがダウンロード可能となります。属性文字列は“10 文字以内のヌル文字終端したASCII文字列”を指定します。

```
char attr1[] = {"A"};
char attr2[] = {"B"};
char attr3[] = {"C"};

void set_attr( void )
{
    if ( DWC_NdSetAttr( attr1, attr2, attr3 ) == FALSE )
    {
        disp_set_attr_error();          // エラー処理
    }
}
```

コード 4-2 属性の指定

この抽出を利用する事で例えば、ゲーム内でイベント発生後にファイルがダウンロードできるようになる、レベル 10 以上でダウンロードできるようになる等の取得制限をかけるといった事もできます。

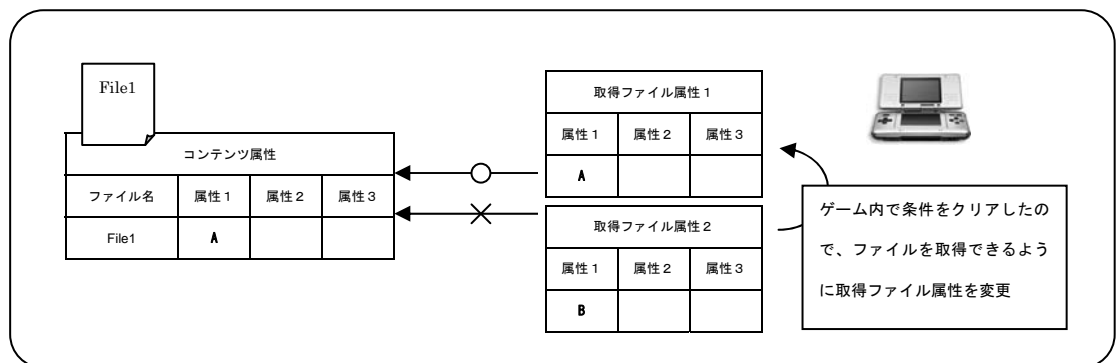


図 4-1 取得ファイル属性による取得制限

## 4.3 ファイルダウンロード

ファイルをダウンロードする際、DWC\_NdGetFileListNumAsync 関数を呼び出す事で、ダウンロード可能なファイル総数を取得する事ができます。同様に DWC\_NdGetFileListAsync 関数を呼び出す事で、ダウンロード可能なファイルリストの一部、または全てを取得する事ができます。ファイルリストには“ファイル名” “ゲーム用説明文” “属性” “ファイルサイズ” が格納されており、ユーザーへダウンロードできるファイルを明示的に表示する事ができます。

DWC\_NdGetFileAsync関数へ、取得したファイルリストの中からダウンロードしたいファイルを示す、ファイル情報構造体 (DWCNdFileInfo) を引数に指定し、呼び出す事でファイルのダウンロードを開始します (コード 4-3)。

```
DWCNdFileInfo *info;
char          *buffer;

void get_file( void )
{
    int num, no;

    // ファイル数の取得
    callback = FALSE;
    if ( DWC_NdGetFileListNumAsync( &num ) == FALSE )
    {
        disp_get_filelist_error();    // エラー処理
        return;
    }
    wait_callback(); // コールバック待ち(この中でDWC_NdProcess関数を読んで下さい)

    // 取得するファイルリストのバッファを確保
    info = alloc_info_buffer(( sizeof( DWCNdFileInfo ) * num ));

    // ファイルリストの取得
    callback = FALSE;
    if ( DWC_NdGetFileListAsync( info, 0, num ) == FALSE )
    {
        disp_get_filelist_error();    // エラー処理
        return;
    }
    wait_callback(); // コールバック待ち(この中でDWC_NdProcess関数を読んで下さい)

    // 取得するファイルの選択
    no = select_download_file();
    // 取得するファイル用のバッファを確保
    buffer = alloc_file_buffer( info[no].size );

    // ファイルの取得
    callback = FALSE;
    if ( DWC_NdGetFileAsync( &info[no], buffer, info[no].size ) == FALSE )
    {
        disp_get_file_error();        // エラー処理
        return;
    }
    wait_callback(); // コールバック待ち(この中でDWC_NdProcess関数を読んで下さい)
}
```

コード 4-3 ファイルダウンロード

## 4.4 キャンセル処理

DWC\_NdCancelAsync関数を呼び出す事で、初期化、ファイル数の取得、ファイルリストの取得、ファイルのダウンロードの各処理を中断させる事ができます（コード 4-4）。

```
bool cancel; // ユーザーからのキャンセル要求でTRUEが入る

void wait_callback( void )
{
    cancel = FALSE;
    while( 1 )
    {
        if ( callback == TRUE ) break;

        // キャンセル処理
        if ( cancel == TRUE )
        {
            if ( DWC_NdCancelAsync() == FALSE )
            {
                disp_cancel_error(); // エラー処理
            }
            cancel = FALSE;
        }

        // 非同期処理を進める
        DWC_NdProcess();

        // Vblank待ち処理
        // 処理中は、メインスレッドよりも優先順位の低いスレッドに
        // 処理時間を渡す必要があるため、OS_WaitVBlankIntr関数等を使用してください。
        GameWaitVBlankIntr();
    }
}
```

コード 4-4 キャンセル処理

DWC\_NdCancelAsync 関数の戻り値が TRUE の場合、キャンセル処理が開始されます。その後、キャンセルされた処理関数のコールバックへ error = DWC\_ND\_ERROR\_CANCELED が入ります。

## 4.5 進行度チェック

ファイルのダウンロード中にDWC\_NdGetProgress関数を使用することで、ダウンロードの進行度を調べる事ができます（コード 4-5）。

```
void check_progress( void )
{
    u32 received, contentlen;

    if ( DWC_NdGetProgress( &received, &contentlen ) == TRUE )
    {
        OS_TPrintf( "Download %d/100¥n", ( received*100)/contentlen );
    }
}
```

コード 4-5 ダウンロードの進行度確認

## 4.6 終了処理

DWC ダウンロードライブラリを終了する場合、DWC\_NdCleanupAsync 関数を呼び出します。

終了処理完了後、DWC\_NdInitAsync関数で指定したコールバック関数が呼び出されます（コード 4-6）。

```
B00L cleanup;

void cleanup_dwc_nd ( void )
{
    cleanup = FALSE;

    DWC_NdCleanupAsync();

    While( 1 )
    {
        // 非同期処理を進める
        DWC_NdProcess();

        if ( cleanup == TRUE ) break;

        // Vblank待ち処理
        // 処理中は、メインスレッドよりも優先順位の低いスレッドに
        // 処理時間を渡す必要があるため、OS_WaitVBlankIntr関数等を使用してください。
        GameWaitVBlankIntr();
    }
}

void NdCallback(DWCNdCallbackReason reason, DWCNdError error, int
servererror)
{
    switch(reason) {
        case DWC_ND_CBREASON_GETFILELISTNUM:
            OS_TPrintf("DWC_ND_CBREASON_GETFILELISTNUM¥n");
            break;
        case DWC_ND_CBREASON_GETFILELIST:
            OS_TPrintf("DWC_ND_CBREASON_GETFILELIST¥n");
            break;
        case DWC_ND_CBREASON_GETFILE:
            OS_TPrintf("DWC_ND_CBREASON_GETFILE¥n");
            break;
        case DWC_ND_CBREASON_INITIALIZE:
            OS_TPrintf("DWC_ND_CBREASON_INITIALIZE¥n");
            break;
        case DWC_ND_CBREASON_CLEANUP:
            OS_TPrintf("DWC_ND_CBREASON_CLEANUP¥n");
            cleanup = TRUE;
            break;
    }

    :
    :
}

}
```

コード 4-6 終了処理



## 5 コンテンツ管理

### 5.1 Nintendo Wi-Fi Connection ダウンロードサーバ管理画面への接続

Nintendo Wi-Fi Connection ダウンロードサーバ管理画面（以下ダウンロードサーバ管理画面）へは下記の要領で接続します。

- (1) PC 等の WEB ブラウザで弊社から連絡された URL にアクセスします。
- (2) 認証画面で、弊社から発行されたユーザー名（接続用ゲームコードと共用）と管理画面用パスワードを入力します。なお、管理画面用パスワードは管理画面から変更することができます。

### 5.2 ダウンロードサーバ管理画面

ダウンロードサーバ管理画面へログインすると、下の画面が表示されます。

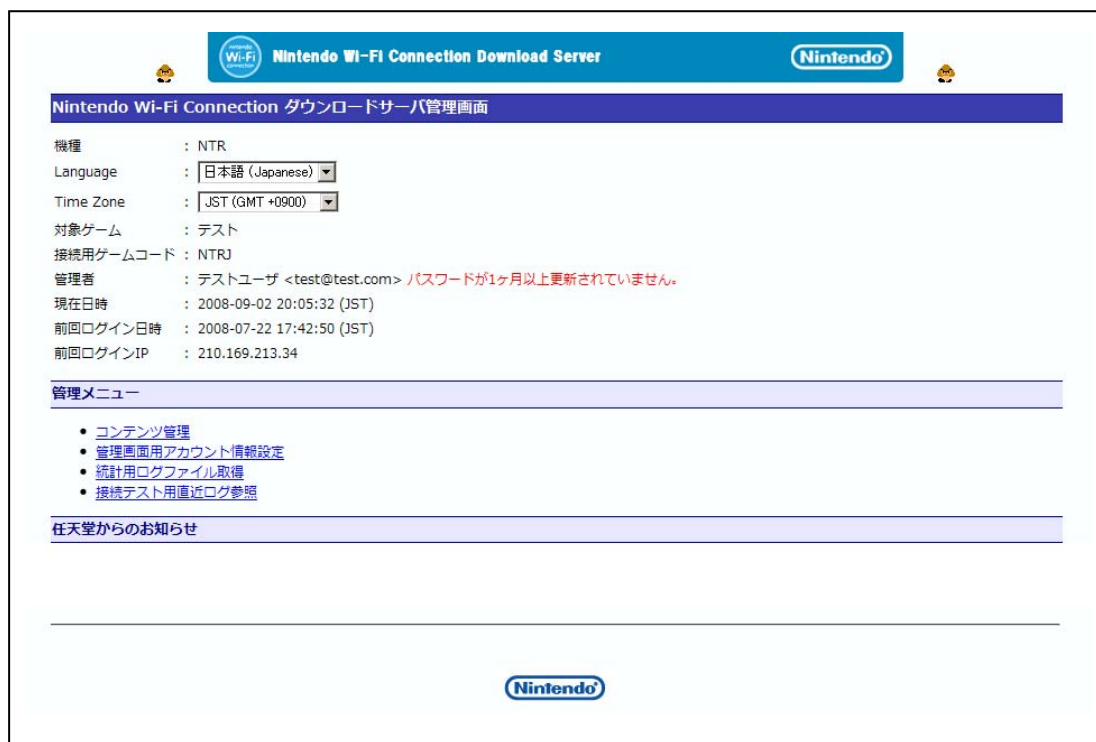


図 5-1 ダウンロードサーバ管理画面

### 5.2.1 情報

---

ダウンロードサーバ管理画面で表示される各項目は以下の内容を示します。

- 機種 対象の機種が表示されます。Wii は RVL、DS は NTR です。
- Language 管理画面の表示言語を選択するものです。日本語と英語を選ぶことができます。
- Time Zone 管理画面で使用するタイムゾーンを選択するものです。
- 対象ゲーム 対象のゲーム名が表示されます。
- 接続用ゲームコード 対象の接続用ゲームコードが表示されます。
- 管理者 登録された管理者名とメールアドレスが表示されます。
- 現在日時 現在の日時です。
- 前回ログイン日時 前回ログインした日時が設定されたタイムゾーンで表示されます。
- 前回ログイン IP 前回ログイン時に使用した IP アドレスが表示されます。

### 5.2.2 管理メニュー

---

管理メニュー以下の各項目は以下の内容を示します。

- コンテンツ管理 「コンテンツ管理画面」へのリンクです。
- 管理画面用アカウント情報設定 「アカウント情報設定画面」へのリンクです。
- 統計用ログファイル取得 「統計用ログファイル取得画面」へのリンクです。  
※ この項目は製品向けサーバのみに用意されています。
- 接続テスト用直近ログ参照 「接続テスト用直近ログ参照画面」へのリンクです。

### 5.2.3 任天堂からのお知らせ

---

弊社からのお知らせが表示されます。

## 5.3 コンテンツ管理画面

コンテンツ管理画面ではダウンロードできるコンテンツの登録、確認や、設定を行う事ができます。

**Nintendo Wi-Fi Connection ダウンロードサーバ管理画面(コンテンツ管理)**

対象ゲーム: マリオブラザーズ Wi-Fi

【新規登録】※ファイル名は、32文字以内(フォルダを除く)で、半角英数字・ハイフン・アンダーバー・ピリオドのみ使用可能です。特殊記号は使えません。

アップロード用ローカルファイル

参照...

アップロード

【登録状況】※ゲーム用ソート番号が初期値(0)の場合、コンテンツは無効状態になります。ラジオボタンでこの画面上の並び順を変更できます。(昇順)

<input type="checkbox"/>	ファイル名 (32文字以内) ゲーム用ソート番号	ゲーム用説明文 (50文字以内) 管理者用備考欄 (100文字以内)	開始日時 (JST) 終了日時 (JST)	属性1-3 (各10文字以内) AP-type AP-info (10文字以内)	サイズ 最終更新日時
<input type="checkbox"/>	w_scenario1 0 [0.999]	週間更新シナリオ1 Wi-FiステーションからのみDL可	0000-00-00 00:00:00 0000-00-00 00:00:00	1: week 2: 3: AP: Wi-Fiステーション	10,773 Bytes 2006-05-08 15:25:33 (JST)
<input type="checkbox"/>	m_scenario1 101 [0.999]	月間更新シナリオ1	2006-04-01 00:00:00 2006-04-30 23:59:59	1: mon 2: 3: AP: 制限なし	211 Bytes 2006-05-08 15:25:33 (JST)
<input type="checkbox"/>	m_scenario2 102 [0.999]	月間更新シナリオ2	2006-05-01 00:00:00 2006-09-30 23:59:59	1: mon 2: 3: AP: 制限なし	165 Bytes 2006-07-07 19:24:23 (JST)

チェックしたコンテンツを、 更新する 削除する

図 5-2 コンテンツ管理画面

### 5.3.1 新規登録

ダウンロードできるコンテンツを登録するのに使用します。

「ファイル」にファイル名を直接入力するか、「参照...」ボタンからローカル PC 内の対象ファイルを選択して、「アップロードボタン」を押すと、コンテンツが登録されます。

※ コンテンツ数 100 個、ファイルサイズ 1MByte を超えないようにしてください。

### 5.3.2 登録状況

登録されたコンテンツの一覧が表示されます。

ここでは、登録されたコンテンツの設定と削除を行うことができます。設定を変更したり、コンテンツを削除する場合は、変更するコンテンツの左のチェックボックスにチェックして、「更新する」「削除する」ボタンを押してください。

表 5-1 コンテンツ管理画面の項目内容

項目	内容
ファイル名	DS から参照されるファイル名（32 文字以内）です。
ゲーム用ソート番号	ファイルリストを取得したときに反映されるリストのソート順（昇順）です。0 を指定した場合、コンテンツは無効になります。
ゲーム用説明文	ファイルリストを取得したときに、一緒に得られる説明文（50 文字以内）です。UTF16LE 文字列として参照されます。
管理者用備考欄	管理者が自由に使用できる備考欄です。
開始日時 終了日時	コンテンツの有効期間です。"年-月-日 時:分:秒"で設定します。 ※ "0000-00-00 00:00:00"を指定した場合、指定がないものとして扱われます。 開始日時へ指定した場合は「指定なし～終了日時」まで、終了日時へ指定した場合は「開始日時～指定なし」が有効期間になります。
属性	コンテンツ属性です。ファイルリストやファイル取得時の絞込みに使用されます。 (2.3 コンテンツ属性 参照)
AP-type	このコンテンツのダウンロード可能なアクセスポイントを制限する事ができます。 「制限なし」「Wi-Fi ステーション」「Wayport」が選択でき、選択したアクセスポイントから接続した場合のみ、ダウンロードできるようになります。
AP-info	AP-type を「Wi-Fi ステーション」にした場合のみ有効になります。Wi-Fi ステーションの固有情報を元に、ダウンロード可能な Wi-Fi ステーションをさらに絞る事ができます。  ※ 通常は設定しないでください。ゲームの仕様上、どうしても必要な場合は、弊社窓口までお問い合わせください。
サイズ	登録したファイルのサイズです。
最終更新日時	コンテンツが最後に更新された日時です。

## 5.4 アカウント情報設定画面

当管理画面へログインする際のパスワード変更、及び当管理画面にアクセスできる端末の IP アドレス登録ができます。

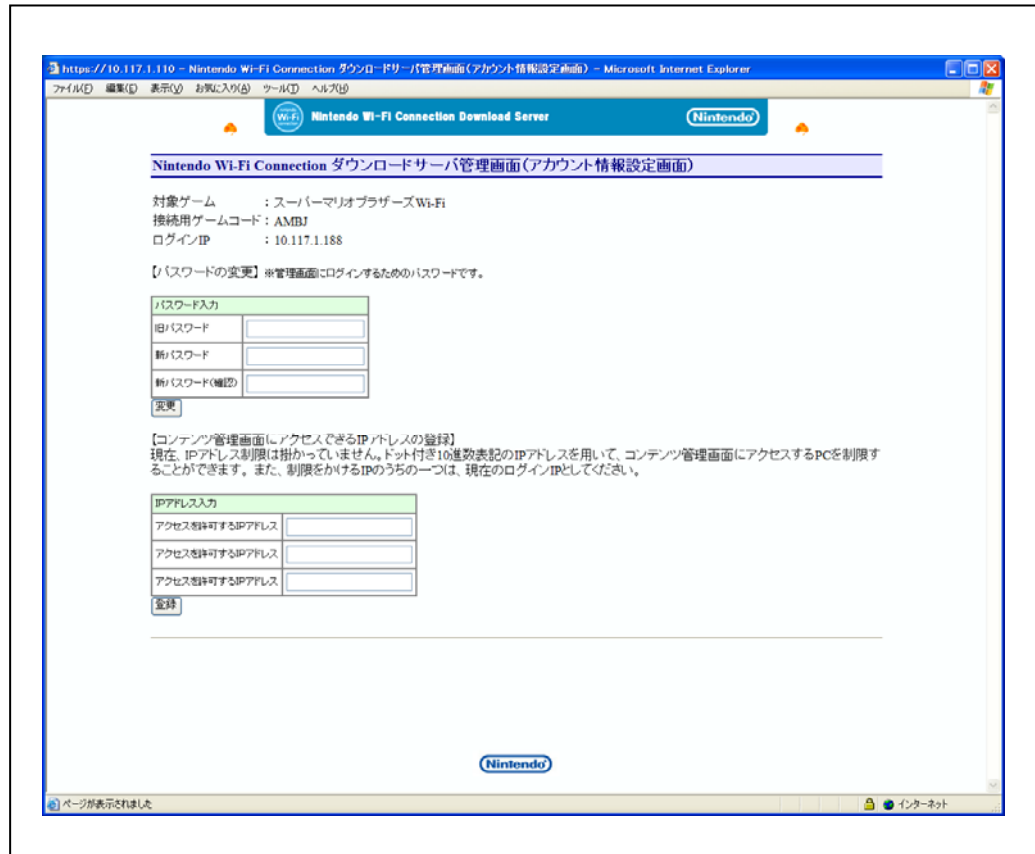


図 5-3 アカウント情報設定画面

### 5.4.1 パスワード変更

下記の手順で変更します。

- (1) 「旧パスワード」へ現在のパスワードを入力します。
- (2) 「新パスワード」へ変更したい新しいパスワードを入力します。
- (3) 「新パスワード(確認)」へ新しいパスワードを確認のためにもう一度入力します。
- (4) 「変更」ボタンを押すとパスワードが変更されます。

### 5.4.2 アクセス制限IPの変更

下記の手順で変更します。アクセスを許可できる IP アドレスは 3 つまで設定可能ですが、そのうちの 1 つは、現在管理画面にアクセスしている端末のグローバル IP にする必要があります。

- (1) 「アクセスを許可する IP アドレス」へ許可するグローバル IP を入力します。
- (2) 「変更」ボタンを押すとその IP アドレスが登録されます。

## 5.5 統計用ログファイル取得画面

統計用ログファイル取得画面では、ダウンロードサーバへのアクセスログ（1日1ファイルとしてタブ区切りのテキストファイル）が取得できます。

※ このページは製品向けサーバのみで使用できます。開発向けサーバでは使用できません。

The screenshot shows the 'Nintendo Wi-Fi Connection ダウンロードサーバ管理画面(統計用ログファイル取得)' page. It includes a header with the Nintendo logo and a title bar. The main content area has a purple header with the page title. Below this, it specifies the target game as 'Mario Plaza Wi-Fi'. A note states that log files are generated daily at UTC time. A section titled 'ダウンロード可能ログファイル一覧' lists available log files for various dates in June 2006, each with its size in lines and bytes. Below this is a section titled 'ログファイルについて' which explains that files are zip-compressed and contain download logs for content, but not file lists. It also mentions a 30-day retention period. At the bottom, there are two tables: one mapping codes to descriptions and another mapping result codes to messages and reasons.

重番	説明
1	接続用ゲームコード
2	ダウンロード日時(UTC)
3	ダウンロード日時(JST)
4	IPアドレス
5	製品コード(ROMヘッダ情報)
6	Wi-FiロケーションID
7	MACアドレス
8	ファイル名
9	結果コード
10	AP情報 (S: Wi-Fi Station, W: Wayport)
11	要求属性1
12	要求属性2
13	要求属性3

主な結果コードの説明		
結果コード	メッセージ	原因
101	Invalid parameter	パラメータがおかしい (User-Agent不正を含む)
103	Invalid token	暗号鍵が一致しない / ハッシュ値が一致しない
104	Token expired	トークンの有効期限(24時間)切れ
105	File not found	コンテンツが存在しない
106	Attribute differed	属性が一致しない
107	Contents expired	コンテンツの有効期限切れ
108	Non-target AP	サービス対象でないAP
110	Invalid password	パスワードが一致しない

図 5-4 統計用ログファイル取得画面

### 5.5.1 統計用ログファイル

「ダウンロード可能ログファイル一覧」に表示される日付をクリックする事で、ログファイルを取得できます。

※ ログファイルの内容は「5.6 接続テスト用直近ログ参照画面」のログとは異なり、ダウンロード処理のみになります。ファイルリスト、ファイル数の取得処理はログに残りません。

## 5.6 接続テスト用直近ログ参照画面

接続テスト用直近ログ参照画面では、サーバへアクセスしたログ情報を新しいものから 50 件までを見る事ができます。

The screenshot shows the 'Nintendo Wi-Fi Connection ダウンロードサーバ管理画面(接続テスト用直近ログ参照)' page. It includes a header with the Nintendo logo and a title bar. Below the title bar, it specifies the target game as 'マリオブラザーズWi-Fi' and the current time as '2006-07-21 16:46:18 (JST)'. A section titled '【接続テスト用直近ログ(7件)】' indicates that the logs are sorted by time and limited to 50 items. A table displays the connection logs with columns for connection time (JST), DS IP address, connection code, product code, Wi-Fi connection ID, MAC address, processing content, file name, result code, offset/num, AP information, and three attributes (属性1, 属性2, 属性3). The table shows seven log entries. Below the table, there is a '更新する' button and a note that the page can be updated.

接続日時 (JST)	DS IPアドレス	接続コード	製品コード	Wi-FiコネクションID	MACアドレス	処理内容	ファイル名	結果コード	offset/num	AP情報	属性1	属性2	属性3
2006-07-21 14:40:06	222.222.222.222	AMBJ	AMBJ	1234567890000000	0009bf123000	Download	boot1	-	-	-	-	-	-
2006-07-21 14:39:29	222.222.222.222	AMBJ	AMBJ	1234567890000000	0009bf123000	List	-	-	-	-	-	-	-
2006-07-21 14:39:18	222.222.222.222	AMBJ	AMBJ	1234567890000000	0009bf123000	Num	-	-	-	-	-	-	-
2006-07-21 14:38:19	111.111.111.111	AMBJ	AMBJ	1234567890123000	0009bf123456	Download	boot1	-	-	Wi-Fi Station	-	-	-
2006-07-21 14:38:02	111.111.111.111	AMBJ	AMBJ	1234567890123000	0009bf123456	Download	-	101	-	Wi-Fi Station	-	-	-
2006-07-21 14:37:43	111.111.111.111	AMBJ	AMBJ	1234567890123000	0009bf123456	List	-	-	-	Wi-Fi Station	-	-	-
2006-07-21 14:37:30	111.111.111.111	AMBJ	AMBJ	1234567890123000	0009bf123456	Num	-	-	-	Wi-Fi Station	-	-	-

図 5-5 接続テスト用直近ログ参照画面

### 5.6.1 接続テスト用直近ログ

各項目は以下の内容を示します。

- 接続日時 (JST) 接続された日時です。
- DS IP アドレス 接続された DS の IP アドレスです。
- 接続コード 弊社から提供される、ダウンロードサーバへの接続用ゲームコードです。
- 製品コード 弊社から提供される、ゲームコードです。
- Wi-Fi コネクション ID 接続ユーザの Wi-Fi コネクション ID が表示されます。
- MAC アドレス 接続された DS 本体の固有 MAC アドレスです。
- 処理内容 Download : ファイルのダウンロード処理になります。  
List : ファイルリストの取得処理になります。  
Num : ファイル数の取得処理になります。
- ファイル名 Download されたファイル名が表示されます。
- 結果コード サーバから返されるエラーメッセージです。  
詳細は「統計用ログファイル取得画面」にある主な結果コードの説明を参照してください。
- offset/num List 取得時のパラメータです。
- AP 情報 接続されたアクセスポイントの情報です。
- 属性 1 取得ファイル属性 1 です。
- 属性 2 取得ファイル属性 2 です。
- 属性 3 取得ファイル属性 3 です。

© 2006–2009 Nintendo

任天堂株式会社の許諾を得ることなく、本書に記載されている内容の一部あるいは全部を無断で複製・複写・転写・頒布・貸与することを禁じます。