

# g3dcvtr マニュアル

## G3D バイナリコンバータの使用方法

2009-07-08

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 .....	4
2	g3dcvtrの使い方 .....	4
2.1	コマンドラインの記述 .....	4
2.1.1	複数個の中間ファイル名の指定 .....	4
2.1.2	オプション .....	4
2.1.3	ファイルに格納されたコマンドライン引数の展開 .....	5
3	中間ファイルの変換 .....	5
3.1	モデルデータの変換 .....	5
3.1.1	モデルバイナリデータの出力内容の選択 .....	5
3.1.2	マトリックススタックへの格納 .....	5
3.1.3	モデル間のテクスチャ共有 .....	6
3.1.4	マテリアルのテクスチャ行列フィールドの出力 .....	6
3.1.5	テクスチャデータ・パレットデータのマージ抑制 .....	6
3.1.6	ジョイント・マテリアル・シェイプ最大数のチェック .....	6
3.2	キャラクターアニメーションデータの変換 .....	6
3.2.1	キャラクターアニメーションデータの出力内容の抑制 .....	6
3.3	マテリアルアニメーションデータの変換 .....	7
3.3.1	マテリアルカラーアニメーションデータの変換 .....	7
3.3.2	テクスチャSRTアニメーションデータの変換 .....	7
3.3.3	テクスチャパターンアニメーションデータの変換 .....	7
3.3.4	ビジビリティアニメーションデータの変換 .....	7
3.4	名前の長さ制限 .....	7
3.5	パックできるファイル数の制限 .....	7
4	ユーティリティ機能 .....	8
5	警告/エラーメッセージ .....	8
5.1	警告メッセージ .....	8
5.2	エラーメッセージ .....	8
6	Xerces-C++について .....	13

## 表

表 2-1	g3dcvtrが変換できる中間ファイル .....	4
表 5-1	警告メッセージ説明 .....	8
表 5-2	モデルデータファイルに関するエラー .....	8
表 5-3	アニメーションデータファイルに関するエラー .....	11
表 5-4	共通のエラー .....	12

## 改訂履歴

改訂日	改訂内容
2009-07-08	-maxjnt、-maxmat、-maxshp オプションについての記述を追加。 エラーメッセージの記述を追加。
2009-03-04	-we オプションについての記述を追加。
2008-05-30	NITRO-System の名称変更による修正 (NITRO-System を TWL-System に変更)。
2008-04-08	改訂履歴の書式変更。 Xerces-C++のライセンス表記を変更。
2007-11-26	1 つのバイナリにコンバートできるファイル数についての記述を追加。
2006-05-29	-tex-nomerge オプションについての記述を追加。
2005-05-11	バックに関する制限についての記述を追加。
2004-10-12	-texsrt オプションについての記述を追加。
2004-09-02	ファイルにつけられるインデックス付けの仕様説明を追加。
2004-08-02	初版。

# 1 はじめに

G3D ライブラリでは、描画データをバイナリ形式としています。TWL-System では、XML 形式の NITRO 中間ファイルを G3D ライブラリ専用のバイナリファイルに変換する為のコンバータとして g3dcvtr を提供します。

## 2 g3dcvtrの使い方

g3dcvtrは、TWL-SystemのNITRO中間ファイルをG3Dライブラリで使用するバイナリ形式のファイルに変換する為のWindowsで動作するコマンドラインアプリケーションです。g3dcvtrでは、表 2-1 に示す6種類の中間ファイルを変換する事が可能です。変換内容は、g3dcvtrの引数に指定された中間ファイル名の拡張子から自動的に判断されます。

表 2-1 g3dcvtr が変換できる中間ファイル

拡張子	中間ファイルの種類	ファイル内容
imd	モデルデータ	ポリゴン、親子構造、マテリアル、テクスチャを含むモデル情報
ica	キャラクターアニメーションデータ	ノードの行列を操作するアニメーション情報
iva	ビジュビリティアニメーションデータ	ノードのビジュビリティを操作するアニメーション情報
ima	マテリアルカラーアニメーションデータ	マテリアルの色を操作するアニメーション情報
itp	テクスチャパターンアニメーションデータ	複数のテクスチャを差し替えるアニメーション情報
ita	テクスチャSRTアニメーションデータ	テクスチャ行列を操作するアニメーション情報

### 2.1 コマンドラインの記述

g3dcvtr は以下のような形式で使します。

g3dcvtr 中間ファイル名 ... [オプション] ...

#### 2.1.1 複数個の中間ファイル名の指定

g3dcvtr では、複数個の中間ファイルを一度に指定する事ができます。コマンドラインに複数個の中間ファイル名が指定された場合、g3dcvtr はこれらの中間ファイルを変換したのち、一つのバイナリファイルにパックして出力します。この時、指定されている中間ファイルが全て同じ種類でなかった場合には、エラーとなります。

出力バイナリは、引数で指定した順番に 0 からインデックスを用いてアクセスすることができます。また、ファイル名(拡張子を取り除いて 16 文字以内に収めたもの)でのアクセスも可能です。なお、複数個の中間ファイル名を指定する場合には、同時に -o オプションを指定して、出力ファイル名を指定する必要があります。

なお、単一のバイナリファイルに変換できる中間ファイルの数は最大で 255 個です。

#### 2.1.2 オプション

g3dcvtr のオプションは、ハイフンから始まる文字または文字列となっています。オプションは、中間ファイル名の後に記述します。g3dcvtr では、下記に示すオプションを変換する内容に関わらず共通に指定することができます。

-h	--help	ヘルプメッセージを表示し、終了します。
-o	<output>	出力ファイル名を指定します。拡張子が省略された場合には、正しい拡張子を自動的に付加します。
-we		警告をエラーとして扱います。
--version		g3dcvtr のバージョン情報を表示し、終了します。

g3dcvtr には、これらの共通オプション以外にも、各種変換に固有のオプションが存在しています。各種変換に固有のオプションは、各変換の説明の章で紹介しています。

### 2.1.3 ファイルに格納されたコマンドライン引数の展開

---

先頭にアットマーク(@)をつけたコマンドライン引数は、2 文字目以降がファイル名として認識され、そのファイルの内容が引数として展開されます。複数ファイル・多段階の展開が可能です。なお、ファイル参照が循環した場合にはエラーになります。

## 3 中間ファイルの変換

### 3.1 モデルデータの変換

---

g3dcvtr の中間ファイル名に、モデルデータファイル(拡張子:.imd)が指定されている場合には、これをG3Dライブラリで使用するモデルバイナリファイル(拡張子:.nsbmd)に変換します。

#### 3.1.1 モデルバイナリデータの出力内容の選択

---

モデルデータの変換時には、以下のオプションを指定する事により出力する内容を選択する事が出来ます。これらのオプションが省略された場合は、-eboth が指定されたものとして変換します。

-etex	テキストチャデータのみを出力します。出力ファイルの拡張子は“.nsbtx”となります。
-emdl	モデル構造のみをファイルに出力します。出力ファイルの拡張子は“.nsbmd”となります。
-eboth	モデル構造とテキストチャデータの両方が含まれたファイルを出力します。出力ファイルの拡張子は“.nsbmd”となります。(デフォルトの変換動作です。)

#### 3.1.2 マトリックススタックへの格納

---

モデル変換時には、G3D ライブラリの描画に関するオプションを指定する事ができます。

-s	全てのジョイント行列をマトリックススタックに格納します。
----	------------------------------

-s オプションが指定されると、g3dcvtr はモデルの描画で使用するジョイント行列を全てマトリックススタックに格納するように変換します。もし、モデルのジョイント行列が 32 個以上存在する場合にはエラーとなります。ジョイント行列をマトリックススタックに格納しますと、アプリケーションからのジョイント行列の計算結果の取得が容易になります。

### 3.1.3 モデル間のテクスチャ共有

---

コマンドラインに複数のモデル中間ファイルを指定し、1つのバイナリに複数のモデルデータを格納した場合、これらのモデルデータで同じテクスチャが使用されていれば、このテクスチャを共有するように変換します。

テクスチャが同一であるかの判定は、テクスチャ名とテクスチャの内容の比較により行われます。もし、テクスチャ名が同じであるにもかかわらず、テクスチャの内容が異なる場合には、エラーとなります。

### 3.1.4 マテリアルのテクスチャ行列フィールドの出力

---

モデルデータ変換時には、マテリアルのテクスチャ行列フィールドの出力をコントロールする為のオプションを指定する事ができます。

`-texsrt`            必ずマテリアルのテクスチャ行列フィールドを `nsbmd` に出力します。

通常 `g3dcvtr` は、スケールが1で、かつ回転と移動が行われていないテクスチャに関しては、マテリアルのテクスチャ行列フィールドを `nsbmd` に出力しません。`-texsrt` オプションが指定されると、`g3dcvtr` はこの処理を抑制し、必ずマテリアルのテクスチャ行列フィールドを `nsbmd` に出力するようにします。

このオプションを使用することにより、アプリケーションプログラムからマテリアルのテクスチャ行列を変化させたい場合に、必ず `nsbmd` 内にテクスチャ行列フィールドを準備しておく事が可能となります。

### 3.1.5 テクスチャデータ・パレットデータのマージ抑制

---

デフォルトでは、テクスチャやパレットの名前が違って中味のデータが同一であれば、領域をシェアするように変換されます。このような変換が望ましくない場合は、以下のオプションをつけてコンバートしてください。

`-tex-nomerge`       テクスチャやパレットの名前が違う場合はマージされません。

### 3.1.6 ジョイント・マテリアル・シェイプ最大数のチェック

---

モデルデータ内のジョイント・マテリアル・シェイプ最大数を指定し、これを超えている場合にエラーを出力することができます。オプションを指定しない場合、及び最大数を指定しない場合はライブラリで指定可能な最大数でチェックされます。

`-maxjnt <num>`     ジョイントの最大数を指定します。

`-maxmat <num>`     マテリアルの最大数を指定します。

`-maxshp <num>`     シェイプの最大数を指定します。

## 3.2 キャラクタアニメーションデータの変換

---

`g3dcvtr` の中間ファイル名に、キャラクタアニメーションデータファイル(拡張子: `.ica`)が指定されている場合には、これをG3Dライブラリで使用するキャラクタアニメーションバイナリファイル(拡張子: `.nsbca`)に変換します。コンバートされるキャラクタアニメーションデータ内のユニークな回転行列の合計は32767個以下である必要があります。複数のキャラクタアニメーションを1つのバイナリファイルにコンバートする際はご注意ください。

### 3.2.1 キャラクタアニメーションデータの出力内容の抑制

---

モデルデータの変換時には、以下のオプションを指定する事により出力する内容を抑制する事が出来ます。省略されたデータについては、再生時にモデルデータのものが使用されるようになります。これらのオプションが省略された場合

は、全てのデータを省略することなく出力します。

-OT	--OmitTranslation	トランスレーションデータを省略します。ただし、根ノードのトランスレーションデータが省略されることはありません。
-OS	--OmitScale	スケーリングデータを省略します。
-OR	--OmitRotation	ローテーションデータを省略します。

### 3.3 マテリアルアニメーションデータの変換

---

TWL-System では、4種類のマテリアルアニメーションが用意されています。

#### 3.3.1 マテリアルカラーアニメーションデータの変換

---

g3dcvtr の中間ファイル名に、マテリアルカラーアニメーションデータ(拡張子.ima)が指定されている場合には、これを G3D ライブラリで使用するマテリアルカラーアニメーションバイナリファイル((拡張子.nsbma)に変換します。

#### 3.3.2 テクスチャSRTアニメーションデータの変換

---

g3dcvtr の中間ファイル名に、テクスチャSRTアニメーションデータ(拡張子.ita)が指定されている場合には、これを G3D ライブラリで使用するテクスチャSRTアニメーションバイナリファイル((拡張子.nsbta)に変換します。

#### 3.3.3 テクスチャパターンアニメーションデータの変換

---

g3dcvtr の中間ファイル名に、テクスチャパターンアニメーションデータ(拡張子.itp)が指定されている場合には、これを G3D ライブラリで使用するテクスチャパターンアニメーションバイナリファイル((拡張子.nsbtp)に変換します。

#### 3.3.4 ビジビリティアニメーションデータの変換

---

g3dcvtr の中間ファイル名に、ビジビリティアニメーションデータ(拡張子.iva)が指定されている場合には、これを G3D ライブラリで使用するビジビリティアニメーションバイナリファイル((拡張子.nsbva)に変換します。

### 3.4 名前の長さ制限

---

G3D ライブラリでは、処理の高速化のため、バイナリデータ内に格納されるジョイント名、マテリアル名、テクスチャ名、パレット名、ポリゴン名の長さを 16 文字に制限しています。

g3dcvtr では、中間ファイルの内部で使用されている各種名前の長さが 16 文字以上であった場合には、名前の先頭から 17 文字以降を削除し、強制的に 16 文字に収めようとします。この処理が行われた場合、警告を表示します。もし、強制的に名前の長さを 16 文字に短縮した結果、名前に衝突が発生してしまった場合は、エラーとなります。

### 3.5 パックできるファイル数の制限

---

1つのバイナリファイルにパックできるファイル数は 255 個以下となります。

## 4 ユーティリティ機能

g3dcvtr のコマンドラインに、G3Dライブラリで使用するバイナリファイルを指定しますと、指定したバイナリファイルの内容に関する幾つかの情報を表示(標準出力に出力)する事が出来ます。

## 5 警告/エラーメッセージ

### 5.1 警告メッセージ

g3dcvtrの警告メッセージには表 5-1のがあります。警告は可能性を指摘するだけですので変換は行われます。なお、表の中で { と } で囲まれている部分は実際のエラーメッセージでは置き換えられて表示されます。

表 5-1 警告メッセージ説明

警告メッセージ	説明
{ファイルのパス}'s version is {バージョン名}, older than 1.4.0 you'd better re-generate an imd file with newer plug-ins	imd ファイルのバージョンが古いです。1.4.0 以降で再生成することをお薦めします。
{元の名前}' is truncated to '{切り詰められた文字列}'.	{元の名前}は{切り詰められた名前}に切り詰められました。詳細は「3.4 名前の長さ制限」をご覧ください。
StackID={ID 番号} is prepared for system/user callbacks.	スタック ID が{ID 番号}にあたるスタックはユーザシステムで予約されています。

### 5.2 エラーメッセージ

g3dcvtrのエラーメッセージはモデルデータファイル(imd)に関するエラー、アニメーションデータファイル(ica、ima、itp、ita、iva)に関するエラー、共通のエラーの 3 種類に分けることができます。それぞれのエラーメッセージと説明を表 5-2、表 5-3、表 5-4に記します。なお、表の中で { と } で囲まれている部分は実際のエラーメッセージでは置き換えられて表示されます。

エラーが発生するとその時点で変換は中止され、出力は行われません。

表 5-2 モデルデータファイルに関するエラー

エラーメッセージ	説明
(polygon primitive)_array[@size] is inconsistent with the actual size.	imd ファイルの<(polygon primitive)_array>の size 属性が実際と異なっています。
0 < Num(Jnt Mat Shp)Max <= NNS_G3D_SIZ_(JNT MAT SHP)_MAX_MAX	Num(Jnt Mat Shp)Max の値が不正です。
A signature must have for characters.	バイナリファイルの種別判定シグネチャは4文字で入力してください。



attribute mtx_prim_size of <polygon> must be 1.	imd ファイルの mtx_prim_size 属性に 2 以上の値は指定できません。
bitmap[@size] is inconsistent with the actual size.	imd ファイルの<bitmap>の size 属性が実際と異なっています。
Box param out of bound	ボックスパラメータの値が不正です。
Cannot allocate mtx stack index possibly because a model is too complex	行列スタックを作るための空き領域が存在しません。モデルのノード階層が深すぎる可能性があります。
cannot generate .nsbtx because of empty texture data.	テクスチャデータが空です
color0_mode must be color/transparency.{カラーゼロモード名} specified.	imd ファイルの color0_mode 属性が不正です。color,transparency のいずれかを指定してください。
Conflict in texture name({テクスチャ名})	重複するテクスチャ名が存在しています。
Conflict in texture palette name({パレット名}).	重複するテクスチャパレット名が存在しています。
Duplicate (matID, shpID) detected.	ノードの(matID,shpID)が重複しています。
Ele_clr pos_idx not supported	Ele_clr pos_idx タイプは使用できません。
Envelopes cannot be with billboarding (node {ノード名}).	エンベロープとビルボードは併用できません。
face must be front/back/both.	imd ファイルの face 属性が不正です。front,back,both のいずれかを指定してください。
Illegal color parameter((blue green red) = {RGB 値}).	RGB の値が不正です。指定可能な値は 0~31 です。
material_array[@size] is inconsistent with the actual size.	imd ファイルの<material_array>の size 属性が実際と異なっています。
No matrices specified in a primitive array	primitive array 内に行列が見つかりませんでした
Normal (x y z) out of range({法線ベクトル値}).	Normal に範囲外の値が入っています。
num(Node Material Shape)={数値} exceeds NN S_G3D_SIZE_(JNT MAT SHP)_MAX	num(Node Material Shape)の値が不正です。
polygon_mode must be modulate/decal/toon_highlight/shadow.	imd ファイルの polygon_mode 属性が不正です。modulate,decal,toon_highlight,shadow のいずれかを指定してください。
size of texture seems illegal({ファイルのパス}).	テクスチャの大きさが不正です。
Sorry, the size of <mtx_prim> must be 1	imd ファイルの mtx_prim_size 属性に 2 以上の値は指定できません。
sorry, scaling rule'{スケーリングルール}' not supported	imd ファイルの scalingrule 属性に{スケーリングルール}は指定できません。 standard,maya,si3d のいずれかを指定してください。
sorry, tex_matrix_mode '{テクスチャマトリクスモード}' not supported	imd ファイルの tex_matrix_mode 属性に{テクスチャマトリクスモード}は指定できません。 maya,si3d のいずれかを指定してください。
tex_gen_mode must be none/tex/nrm/pos.	imd ファイルの tex_gen_mode 属性が不正です。none,tex,nrm,pos のいずれかを指定してください。
tex_image[@index] is inconsistent with the actual data.	imd ファイルの<tex_image>の index 属性が実際と異なっています。

tex_image[@width] and tex_image[@height] see m illegal({ファイルのパス}).	imd ファイルの<tex_image>の width 属性と height 属性が不正です。
tex_image_array[@size] is inconsistent with the actual size.	imd ファイルの<tex_image_array>の size 属性が実際と異なっています。
tex_palette[@color_size] is inconsistent with the actual size.	imd ファイルの<tex_palette>の color_size 属性が実際と異なっています。
tex_palette_array[@size] is inconsistent with the actual size.	imd ファイルの<tex_palette_array>の size 属性が実際と異なっています。
tex_tiling must be clamp/repeat/flip.	imd ファイルの tex_tiling 属性が不正です。clamp,repeat,flip のいずれかを指定してください。
tex4x4_palette_idx[@size] is inconsistent with the texture({ファイルのパス}).	imd ファイルの<tex4x4_palette_idx>の size 属性が実際と異なっています。
TexCoord (S T) out of range({テクスチャコード}).	TexCoord に範囲外の値が入っています。
Texture format must be palette4/palette16/palette256/tex4x4/a3i5/a5i3/direct.{テクスチャフォーマット名} specified.	imd ファイルの format 属性が不正です。palette4,palette16,palette256,tex4x4,a3i5,a5i3,direct のいずれかを指定してください。
Texture height must be 8/16/32/64/128/256/512/1024. {テクスチャ高} specified.	imd ファイルの height 属性が不正です。8,16,32,64,128,256,512,1024 のいずれかを指定してください。
Texture width must be 8/16/32/64/128/256/512/1024.{テクスチャ幅} specified.	imd ファイルの width 属性が不正です。8,16,32,64,128,256,512,1024 のいずれかを指定してください。
The cumulative scale of the node used for envelope is zero.(NodeID {ノードID})Some ancestors may have zero.	weight envelope の計算に用いられる累積スケールが 0 となっており、逆行列が計算できません。
The size of <node_idx> and <weight> is different.	imd ファイルの<envelope>中の<weight>の node_idx 属性と size 属性が異なっています。
The size of 4x4 textures exceeds 128K bytes. Please reduce the size. or split the data and convert again.	テクスチャのサイズが 128KB を超えています。
the size of palette is not a multiple of 8({パレットサイズ}).	パレットの大きさは 8 バイト単位で入力してください
There must be at least one data block.	バイナリファイルのデータブロック数が不正です。1 以上の値を指定してください。
Too much data blocks.	バイナリファイルのデータブロック数が不正です。0x10000 以下の値を指定してください。
unknown billboard option({ビルボードオプション})	imd ファイルの billboard 属性に{ビルボードオプション}は指定できません。off,on,y_on のいずれかを指定してください。
unknown primitive	未知のプリミティブタイプです。
Unknown primitive type {プリミティブタイプ}	imd ファイルの<primitive>の type 属性に{プリミティブタイプ}は指定できません。triangles,quads,triangle_strip,quad_strip のいずれかを指定してください。
unknown scaling rule({スケーリングルール})	imd ファイルの scaling_rule 属性に{スケーリングルール}は指定できません。standard,maya,si3d のいずれかを指定してください。

unknown texture matrix mode({マトリクスモード})	imd ファイルの tex_matrix_mode 属性に{マトリクスモード}は指定できません。maya,si3d,max,3dsmax,xsi のいずれかを指定してください。
VtxDiff (x y z) out of range({数値}).	VtxDiff に範囲外の値が入っています。
VtxShort (x y z) out of range({数値}).	VtxShort に範囲外の値が入っています。

表 5-3 アニメーションデータファイルに関するエラー

エラーメッセージ	説明
Data error in <visibility>.	<visibility>の最初のデータインデックスは 0 でなければなりません。
Illegal data range [{data_head}, {data_size}].	{data_head}+{data_size}のアニメーションデータが存在しません。
Illegal frame idx({フレーム番号} {インデックス}) in <frame_idx>.	不正なフレーム{インデックス}への参照を行おうとして、{フレーム番号}が返ってきました。フレームが存在するか確認してください。
Illegal frame step specified	frame_step には[1 / 2 / 4 / auto]のいずれかを指定してください。
mat_color_anm_array[@size] is inconsistent with the actual size.	<mat_color_anm_array>の size 属性は含まれる<mat_color_anm>の数と同じにしてください。
Material animation too big.	マテリアルアニメーションの数が多すぎます。
node_anm_array[@size] is inconsistent with the actual size.	<node_anm_array>の size 属性は含まれる<node_anm>の数と同じにしてください。
Tex pattern Anm data too big.	テクスチャパターンアニメーションの数が多すぎます。
tex_pattern_anm_array[@size] is inconsistent with the actual size.	<tex_pattern_anm_array>の size 属性は含まれる <tex_pattern_anm>の数と同じにしてください。
tex_pattern_list_data[@image_size] is inconsistent with the actual size.	<tex_pattern_list_data>の image_size 属性は含まれる<image_name>の数と同じにしてください。
tex_pattern_list_data[@palette_size] is inconsistent with the actual size.	<tex_pattern_list_data>の palette_size 属性は含まれる<palette_name>の数と同じにしてください。
tex_srt_anm_array[@size] is inconsistent with the actual size.	<tex_srt_anm_array>の size 属性は含まれる<tex_srt_anm>の数と同じにしてください。
TexSRT animation too big.	テクスチャSRTアニメーションの数が多すぎます。
The size of <image_idx> is not equal to <frame_idx>.	<image_idx>と<frame_idx>のサイズは同じにしてください。
The size of <palette_idx> is not equal to <frame_idx>.	<palette_idx>と<frame_idx>のサイズは同じにしてください。
The size of <visibility> is not equal to <frame_idx>.	<visibility>と<frame_idx>のサイズは同じにしてください。
Too much rotation matrices(compressed).	キャラクターアニメーションに含まれる回転行列の数が多すぎます。回転行列の数を減らしてください。
unknown texture matrix mode({テクスチャマトリクスモード})	不明なテクスチャマトリクスモードです。[maya / si3d / xsi / 3dsmax]のいずれかを指定してください。

visibility_info[@node_size] or visibility_anm_array[@size] is inconsistent with the actual size.	<visibility_info>の node_size 属性と<visibility_anm_array>の size 属性はそれぞれ実際に含まれる要素の数と同じにしてください。
--------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------

表 5-4 共通のエラー

エラーメッセージ	説明
{インデックス名}: index < 0	インデックスに負の数をとることはできません。
{コンバータ名}: Illegal Options({オプション}) Try g3dcvtr.exe --help for more information	{コンバータ名}では、指定されたオプションが不正です。オプションの詳細は--helpを参照してください。
{数値} is out of fx16's range.	double や fx32 の{数値}を fx16 にキャストしようとしたが、失敗しました。
{数値} is out of fx32's range.	double の{数値}を fx32 にキャストしようとしたが、失敗しました。
{タグ名}: duplicate index({インデックス})	{タグ名}には重複するインデックスが存在します。
{ファイルのパス} has no data	{ファイルのパス}はデータを含んでいません。
{変数名}({数値}) < 0, cannot be packed in u16.	int の{数値}を u16 にキャストしようとしたが、失敗しました。
{変数名}({数値}) < 0, cannot be packed in u8.	int の{数値}を u8 にキャストしようとしたが、失敗しました。
{変数名}({数値}) is too big to be packed in u16.	u32 の{数値}を u16 にキャストしようとしたが、失敗しました。
{変数名}({数値}) is too big to be packed in u8.	u32 の{数値}を u8 にキャストしようとしたが、失敗しました。
Cannot detect endian of this machine. Sorry, this program works correctly only on little endian machines currently.	g3dcvtr はリトルエンディアンのみが使用可能です。
Cannot open file '{ファイルのパス}'	ファイルが開けません。表示されているファイルパスが正しいか確認してください。
Destination file name must be specified if multiple inputs are specified	出力先が指定されていない場合はソースファイルの数が1つである必要があります。
Duplicate resource Name '{リソース名}'	要素名に重複する名前が存在します。表示された{リソース名}を確認してください。
File '{ディレクトリのパス}' is recursively unrolling	表示されたディレクトリは再帰的に参照されています。ディレクトリ構造を確認してください。
File '{ファイルのパス}' cannot be opened.	ファイルが開けません。表示されているファイルパスが正しいか確認してください。
Index to a bit is out of range	パトリシア木のインデックスが範囲外です。
Name is empty.	空の要素が存在します。
Unknown option specified({オプション})	指定されたオプションが不正です。オプションの詳細は--helpを参照してください。
Wrong file name specified. '{ファイルのパス}' cannot be used as a C variable.	ファイル名に C の変数として利用することができない文字が含まれています。表示されているファイル名を変更してください。

## 6 Xerces-C++について

この g3dcvtr は、Apache Software Foundation (<http://www.apache.org/>) により開発された Xerces-C++を使用しています。Xerces-C++の NOTICE ファイルとライセンスファイルのコピーは、下記のディレクトリに収録しています。

- TwlSystem/docs/Xerces-C++/NOTICE
- TwlSystem/docs/Xerces-C++/LICENSE

Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

その他、記載されている会社名、製品名等は、各社の登録商標または商標です。

© 2004-2009 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。