

CD2WAV32 for Windows11 Revision **4.01jp**

User Manual

Programmed by もろぼし☆らむ

Release Date 2025/6/11

CD2WAVは、音楽CDから記録されている音楽のデジタルデータを直接吸い出して、WindowsのWAVファイル形式などの音声ファイルに変換するプログラムです。録音でなく、あくまでCD-ROMドライブから16ビットPCMデータとしてデータを吸い上げることが特徴です（そのため、録音にサウンドカードが必要ではありません）

本文書は、元々CD2WAV32.HLP ヘルプファイルとして付属していたものを、PDFファイルに直したものです。また、バージョンアップとWindows11で動作させるときの注意点などを追記・修正しています。

[⇒機能紹介](#)

[⇒動作環境](#)

[⇒インストールとアンインストール](#)

[⇒基本的な使い方](#)

[⇒メニュー](#)

[⇒個別機能](#)

[⇒設定](#)

[⇒絶対に守ってください！](#)

[⇒改版履歴](#)

[⇒免責事項](#)

[⇒著作権](#)

[⇒再配布、及び転載、掲載について](#)

[⇒お世話になった方々と書籍](#)

機能紹介

さまざまなCD-ROM/DVD-ROMドライブの特性に対応

ドライブに特有の動作に対応するよう、様々な読み出しモードやジッターコレクションに対応しています。

オンザフライ MP3エンコード

CDから取り込みするときに同時にエンコードを行い、直接MP3ファイルとして出力することができます。

また、本バージョンよりWindows11でサポートしているMedia Foundation APIの内蔵エンコーダーを使ってエンコードできるようになりました。

そのほか、従来のように外部エンコーダーを設定するか、別途エンコード用DLLを導入して、お好みのエンコーダソフトを使ってエンコードすることもできます。

外部エンコーダーとしては、F-IIS Codec、L3ENC、8hz-mp3、scmpx、LAMEに対応していますので、別途ダウンロードして設定を行って下さい。

また、エンコードDLLには午後のこ〜だのGOGO.DLLをサポートしています。GOGO.DLLを利用する場合、その高速性を生かすためにエンコードと取り込みがマルチスレッド動作されているため、リアルタイムエンコードを行うことができます。なお、これを利用する場合には、午後のこ〜だのGUI版をインストールするか、CD2WAVと同じフォルダにGOGO.DLLをコピーしてください。

Windows Media Audio V9のサポート

Windows11のMedia Foundation API経由で WMA V9形式のエンコードを行うことができます。こちらもCDからダイレクトにWMAファイルを生成することができます。

Metaタグの対応

簡易的なMetaタグエディタを内蔵しており、MP3、WMAともにタイトル名などを付加できるようになっています。現状MP3では、ID3V1とID3V2(Ver.2.3)のタグに対応しています。

WMAの場合は、Windows APIにてID3V2と同様のMetaタグを書き込めるようにしています。

ファイルエンコーダの搭載

ファイラー上から、WAVファイルを選択してMP3やWMAファイルへ個別にエンコードすることができます。エンコード設定はCD取り込み時のオンザフライエンコードの設定が使用されます。

CDDDBの対応

cddbサーバーに対応しており、CDの曲名情報などをネットからダウンロードすることができます。

動作環境

CD2WAV32 for Windows11 を動作させるには次の環境が必要です。

作者は次の環境で設計・調整しています。

CPU,マザーボード: AMD Ryzen 5 9600X / X670E chipset(Asrock X670E Steel Legend) / 64GB RAM

Videoカード: Nvidia GT1300 (Asus))

OS: Windows11 pro 24H2

CD-ROMドライブ: BD-RW Drive Pioneer BDR-205 (玄人志向 SATA3-I5-M.2経由でSATA接続)

Windows10でも動作するとは思いますが、すでに作者の手元にまとまな環境のWindows10マシンがないので、きちんと動作確認していません。

Revision 4.00よりWindows95/98はサポート外としましたので、これらのOSに対する処理はすべて削除していますので、動作しません。

CD-ROMドライブのアクセスはWindows11ではクラスドライバー経由で行っています。Administratorでログインしていない場合には、実行時に管理者権限を与えていないとCD-ROMドライブを見つけられない場合があります。CD-ROMドライブを見つけられない場合は、CD2WAVを管理者権限をもつユーザーで実行するようにしてください。

注意: [取り込みを行う前に確認してください!!!](#)

ソフトのインストールとアンインストール

インストールは適当なフォルダを作り、そこにソフトを入れてあるZIPファイルを解凍するだけです。実行には**CD2WAV32.exe** をダブルクリックしてください。

アンインストールは、そのフォルダを削除することで完全にクリーンにアンインストールされます。

***CD2WAV** は一切無断でレジストリを書き換えません。設定はcd2wav32.exeの存在するフォルダに**cd2wv32n.ini**というテキストファイルで保存されます。

動作するCD-ROMドライブについて

音楽CDに記録されている音楽は、Red-Book¹という規格で規定されているもので、いわゆるCDの物理フォーマットレベルのもので（CD-G²も同様）。

しかし、CD-ROMドライブではSCSI規格では〔データとしては〕Yellow-Bookレベルでしかコマンドを規定していないため、より低レベルのRed-Bookレベルのデータを読み込むことはできません（音としての再生はできる）。

よって裏技のCD-ROMドライブメーカーごとにローカルな、Red-Bookレベルの読み込みコマンドを直接CD-ROMドライブに発行することにより、デジタルデータの吸い出しを可能としています。

現在、動作報告を頂いているCD-ROMドライブは以下の通りですが、**20年前の情報ですので役には立たないかと思っています。**

SONY製

C D U - 5 6 1	2倍速ドライブ
C D U - 5 5 S	2倍速ドライブ
C D U - 7 6 S	4倍速ドライブ（ちょっと不安定らしい）
C D U - 5 4 6 R	C D - Rドライブ
その他、各種	

東芝製

X M - 3 4 0 1	2倍速ドライブ
X M - 4 1 0 1	2倍速ドライブ
X M - 3 5 0 1	4倍速ドライブ
X M - 5 3 0 1	4倍速ドライブ
X M - 5 4 0 1	4倍速ドライブ
X M - 3 7 0 1	6倍速ドライブ
その他、各種	

パイオニア製

D R - U 1 2 4 X	4倍速ドライブ
D R - U 1 0 X	10倍速ドライブ
その他、各種	

プレクスター製

1CDの物理フォーマット規格。物理形状や、基本的なEFM変調のやり方と、CIRC-ソロモン符号化によるエラー訂正方式を規定しています。

CD-Gは、サブコード内部に絵のデータをつっ込んであるもので、一応CD2WAVにCD-G展開ルーチンをくっつければ作れるのですが...

2一般的に言う、いわゆるカラオケCD

P X - 4 3 C S 4 倍速ドライブ
P X - 6 3 C S 6 倍速ドライブ
P X - 4 3 C H 4 倍速ドライブ
P X - 8 3 C S 8 倍速ドライブ
P X - 1 2 C S 1 2 倍速ドライブ
その他、各種

リコー製

R O 1 0 6 0 C C D - R ドライブ(with Plextor/Pioneer mode)
R O 1 4 2 0 C C D - R ドライブ
その他、各種

松下製

L F - 1 0 0 0 P D - D r i v e。ただし、CD-ROMモードがL U N 1 に割り当ててあること。
L F - 1 0 0 1 同上
その他、各種

ビクター製

X R - W 2 0 1 0 C D - R ドライブ(with Plextor/Pioneer mode)
その他、各種

TEAC製

C D - 5 1 6 S / 5 3 2 S ((with Plextor/Pioneer mode)
その他、各種

ATAPI

SFF-8028、あるいはSCSI-3 X3T10に準拠したATAPI CD-ROMドライブすべて

なお、R2.01版よりATAPIドライブを正式サポートしています。ATAPIドライブでは、ATAPI規格にそれなりに準拠していれば、読み出しコマンドは標準的にサポートされているはずですので、特に問題なく読み出すことができます。

各CD-ROMドライブの注意

SONY製ドライブ

R 1. 5 よりデフォルトをモード 0 でのリードとしました。SONY MODE0がリードモード0での読み込みで、MODE2 がリードモード 2 を使用するものです。最近のドライブではMODE0の方が良い結果となる傾向にあるので変更しました。

最新のSONYのドライブの一部では、従来のSONYの読み出しコマンドをサポートしていない場合がありますので (DVD Discman PBD-D50など)、もしSONYコマンドが利用できない場合には、Generic SCSI-3コマンドを使って下さい。

パイオニア製ドライブ

パイオニア製ドライブも実際にはSONY製ドライブと同等の制御をしています。ただし、違うのは「1 フレーム単位しか読めない (D R - U 1 2 4 X)」ことと「リードモード0しか使えない」ことです。また、パイオニア製では1 フレームしか読めないで、フレーム間誤差修正機能³が動作しません (もしかしたら東芝ドライブのように必要のないほど精度があるのかもしれませんが)。なお、R 1. 4 よりフレームを1に固定しなくしました。

フレーム間誤差修正機能(ジッターコレクション)

フレーム間誤差修正機能とはCD-DA取り込みで発生する、音声信号を取り込んだときに取り込むフレーム位置によっては、何サンプルかずれる現象を補整する機能です。大体のプチノイズはこの誤差が大きいときに発生するようです。CD2WAVでは最大±64 サンプル(256バイト) のずれまでは補整します。ただし、使用するSCSIカードやCD-ROMによっては、これができない場合があります。この場合にはフレーム間補整を行わないP i o n e e r モードで取り込みを行ってください。他のモードでは東芝ドライブモード以外はデフォルトでこの機能が有効になります。この機能を使用した方が良いのは、SONYの旧製品とPlextorドライブの一部です。

プレクスター製ドライブ

プレクスター製ドライブは、パイオニア製とほぼ同じ制御ですが、パイオニア製ドライブよりちょっと制限が緩く、複数フレームを同時に読むことが可能です。動作未確認メーカーのCD-ROMは、デフォルトではこのモードを使用しています(R1.3より)。ただし、S C S I カードによっては、このモードで問題になる場合があるので、ノイズがでまくる場合にはP i o n e e r モードを使用してください。

東芝製ドライブ

とりあえず手元に最近発売された6.7倍速のXM-3701TAがありますが、これはほとんどフレーム間誤差がなく読めるようです。ただ、東芝製はバラツキがいくらかあり、ハズレをひくと全然読めないとか、ノイズがバリバリという悲惨な目にあいます^^;

リコー製ドライブ

R O 1 0 6 0 という昔の書き込みが2倍速で読み込みが2倍速のドライブでは吸出し可能でしたが、R O 1 4 2 0 という4倍速読み込みのドライブでは読み込み形式が変更されたので、通常のやり方では吸い出しができなくなりました。具体的には、通常の方法で吸い出されるデータはいわゆるインテル形式なのですが、このドライブはモトローラ形式で吸い出されます。そのため、吸い出した後にデータをインテル形式に変換する作業が必要となります。このインテル形式への変換を行うモードをCD2WAVでは「RICOHモード」としています。自動認識ではRO-1060Cは通常と同様にPioneerモー

3フレーム間誤差修正機能(ジッターコレクション)とはCD-DA取り込みで発生する、音声信号を取り込んだときに取り込むフレーム位置によっては、何サンプルかずれる現象を補整する機能です。大体のプチノイズはこの誤差が大きいときに発生するようです。

CD2WAVでは最大±64サンプル(256バイト)のずれまでは補整します。ただし、使用するSCSIカードやCD-ROMによっては、これができない場合があります。この場合にはフレーム間補整を行わないPioneerモードで取り込みを行ってください。他のモードでは東芝ドライブモード以外はデフォルトでこの機能が有効になります。この機能を使用した方が良いのは、SONYの旧製品とPlextorドライブの一部です。

ドとして、それ以外のドライブをRICOHモードとするようなコードを記述しています。

松下製P Dドライブ

このP Dドライブは、通常LUN0に光学ディスク属性の論理ドライブと、LUN1にCD-ROM属性の論理ドライブを持ちます。CD2WAVは、LUN0に光学ディスク属性を持つ機器に対して、同一IDのLUN1に対してInquiryを発行して、もしCD-ROMならばPDであると認識しています。もし、同じような構成のものがあった場合は問題になるかもしれません。なお、このドライブではPioneerモードかPlextorモードで読むことができます。

SCSI機器の制御

CD2WAVでやろうとしていることは、MSCDEXなどに標準で備わっていることではありません。そのため、直接SCSIデバイスであるCD-ROMドライブをコントロールする必要があります。このSCSIをコントロールする標準的な方法として、ASPIというものがあります。このASPIの中でも、ASPI for Windows というものを使ってCD2WAVは、CD-ROMを直接制御します。

ASPI for Windows

ASPIのWindows版です。これはWINASPI.DLLというDLLを使い、SCSI機器をコントロールします。実際には、WINASPI.DLLにSendASPICommandという手続きとGetASPISupportInfoという手続きがExportされており、この関数を使ってCD2WAVはSCSI機器の直接制御を実現しています。

1年ぐらい前までは、Adaptec社製カードしかサポートされていませんでしたが、最近では結構いろいろなメーカーで採用されているようです。

ドライブのサポートについては、ご使用のSCSIカードのメーカーにお問い合わせください。たまに、ASPI for Windows ってどこにありますか？というメールをいただきますが、わたしにはわかりません。

なお、Windows95ではASPI for Windowsは標準添付となりましたので、Windows95で動作させる件では特に問題はないでしょう。

※Windows11での補足：Windows11ではASPIは付属していません。Windows11ではSCSI自体が表向きはサポートされないためです。Windows11では、クラスドライバへのアクセスで動作します。

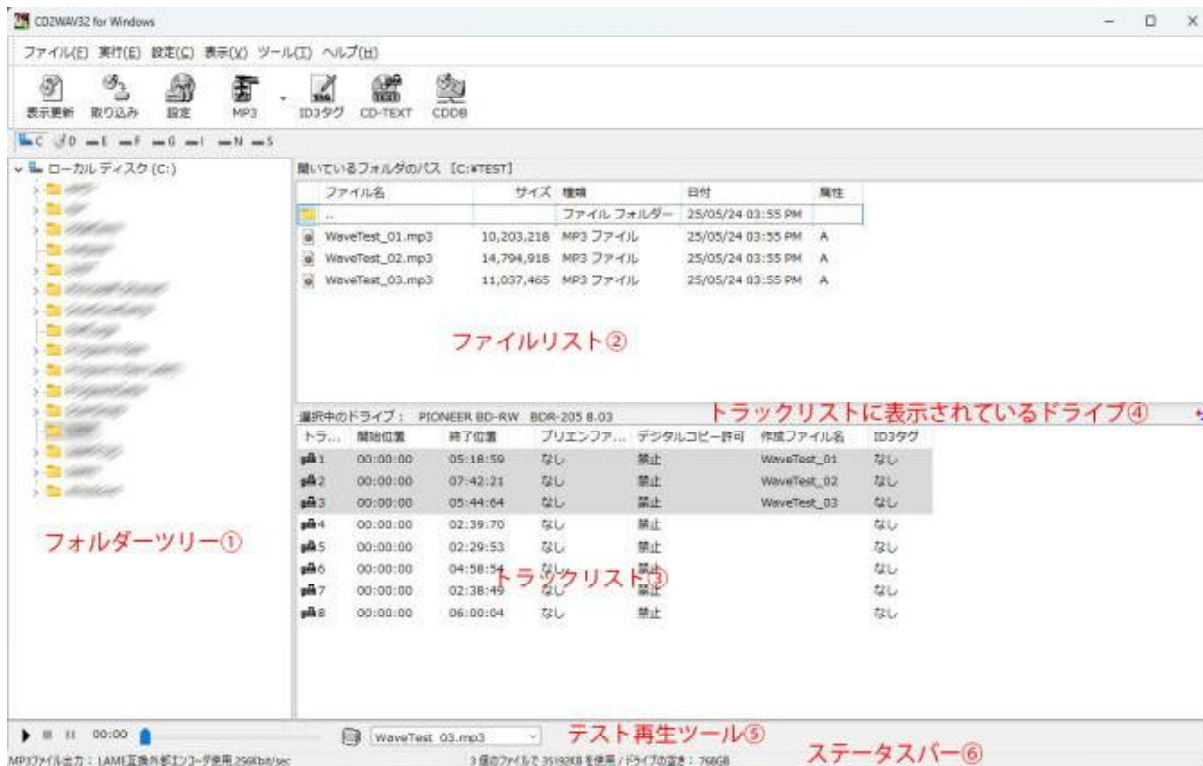
基本的な使い方

CDの音楽データの取り込みは、トラックビューで取り込むトラックを選択したあと、以下の3つの何れかの手順で行えます。

- ・フォルダツリー、ファイルビューへドラッグ&ドロップ（ドロップ先へ展開）
- ・取り込み開始ボタンクリック（カレントフォルダへ展開）
- ・右クリックで取り込み開始を選択し、展開するフォルダを選択。

⇒ [書き込みファイル名指定の仕方](#)

注意！ [取り込みを行う前に確認してください！！](#)



書き込みファイル名の指定の仕方

取り込んだ音楽データを書き出すファイル名の仕方には以下のような方法があります。

[出力先も指定していないときに選択吸い出し](#)

[吸い出し実行前に指定](#)

[ベースファイル名の指定](#)

[CD-TEXT](#) の曲名データによりコピー

[ID3タグ](#) の曲名データによりコピー

出力先を指定していないときに選択吸い出しするとき

吸い出し実行時に作成するファイル名を問い合わせてきます。このときにファイル名を指定します。
このときの指定は、1 ファイル、あるいはベースファイル名として設定できます。

吸い出し実行前に指定するとき

対象トラックをダブルクリックすれば入力画面が出ますので、そこでファイル名を指定します。拡張子は不要です。

ベースファイル名の指定するとき

CD2WAVではベースファイル名というものを指定できます。これを設定すると[filename]_XX (XXはトラック番号) というファイル名を選択トラック、あるいは全トラックに対し、自動的に設定できます。

トップウィンドウの表示の概略説明



表示更新

カレントCD-ROMドライブのトラック情報を更新

取り込み

CDトラックウィンドウ（右下）で選択状態にあるトラックを取り込み開始します。

設定

各種設定ウィンドウを出します。

⇒ [設定ダイアログ](#)

WAVE/WMA/MP3

データの吐き出し設定です。クリックするたびに形式が切り替わり、表示されている形式でファイルを書き出します。

⇒ [設定 出力ファイル](#)

ID3タグ

トラック情報に対してID3情報を設定するエディタを起動します。

⇒[ID3タグエディタ](#)

CD-TEXT

CD-TEXTをサポートするCD-ROMドライブを使用している場合、CD-TEXTのCDが入っていれば、その情報を表示します。

⇒[CD-TEXT情報](#)

CDDB

インターネットの曲名データベースにアクセスして曲名情報を取得したり、WindowsのCDプレイヤーに格納されているデータにアクセスします。

⇒[CDDB情報](#)

左ウィンドウ①

ファイラーのツリーです。

⇒[フォルダツリー](#)

右上ウィンドウ②

カレントフォルダのファイル内容です。

⇒[ファイルビュー](#)

⇒[右クリックコンテキストメニュー](#)

⇒[ファイラーのキー操作](#)

右下ウィンドウ③

現在選択されているCD-ROMドライブにインストールされているメディアの内容です。その上にドライブ名称が出ます。

⇒[トラックビュー](#)

⇒[右クリックポップアップメニュー](#)

トラックビューの上④

現在選択されているCD-ROMドライブの名称が表示されます。CD名称を表示しているところをダブルクリックすると、トラックビューを閉じたり開いたりできます。また、ここを右クリックするとパソコンに実装されているCD-ROMドライブのリストが出ます。ここで、選択したいドライブをクリックすると、そのドライブに取り込み元ドライブを切り替えます。

テスト再生ツール⑤

取り込んだファイルをテスト再生します。

ステータスバー⑥

取り込みのステータスを表示します

ファイラー

フォルダツリーとファイルリストで構成されるファイラー機能は基本的にはエクスプローラです。ある程度のキー操作は合わせています。右クリック はエクスプローラの[コンテキストメニュー](#)を出しますので、例えばMP3情報を表示するエクスプローラ拡張メニューをインストールしている場合は、ちゃんとそれを有効にして表示します。

ファイルの複数選択方法

エクスプローラと同様です。トラックビューも同様です。

複数選択

CTRLキーを押しながらファイルをクリック

領域選択

SHIFTキーを押しながらファイルをクリック

ドラッグ&ドロップ

ほぼサポートしています。実装はOLEで行われていますので、他のアプリケーション（プロセス）へのドロップ、あるいは受け入れが可能です。

フォルダツリー、ファイルリストの内容の自動更新

ほぼサポートしています。ネットワークドライブの追加・削除などでも自動更新されます。

[ファイラーのキー操作](#)

[コンテキストメニュー](#)

[フォルダツリーが邪魔なとき](#)

フォルダツリーが邪魔なとき

左にスプリッタをマウスで移動していくと、ある地点でフォルダツリーが消えます。元に戻す ときは、左端近辺をスプリッタを移動させるようドラッグすると、またフォルダツリーが表示されます。

コンテキストメニュー



ファイルビューで特定のファイルを選択し、そのときに右クリックを行うとメニューが出ます。これはエクスプローラと同じですが、そのメニューのうち上から3つはCD2WAVが足して表示しています。

それぞれ、CD2WAVで登録されている外部プレイヤーでの演奏、[エンコード\(MP3/WMA\)](#)、[ID3タグの編集\(WMA/MP3\)](#)です。

ファイラーのキー操作

基本的にMS-DOS時代のファイラーのFDのキーバインドです。複数選択などの操作はエクスプローラ準拠になっています。

キー	機能
C	コピー
D or DEL	ごみ箱へ移動
Shift + DEL	ごみ箱を経由せず削除
M	移動
R	リネーム
A	属性変更
K	ディレクトリ(フォルダ)作成
E	エディタ起動
スペースキー	連続選択
BS	上の階層へ移動
ENTER	実行(あるいは下のフォルダへ)
L	別のフォルダへ指定して移動

トラックビュー

トラックビューは現在選択されているCD-ROMドライブに入っている音楽CDのトラック情報を表示します。この情報を最新にするには、左上の大きいボタン「表示更新」をクリックしてください。

取り込みトラック選択

選択はファイラーと同様です。複数選択ではC T R L キー、あるいはS H I F T キーを押しながら選択してください。

ダブルクリック

特定のトラックをクリックするとそのトラックの取り込み範囲の詳細を設定したり、書き出しファイル名を設定できます。

ドラッグ&ドロップ

ここでトラックを選択し、フォルダツリー、あるいはファイルビューに対してドラッグ&ドロップすると、取り込みを開始し、そのドロップしたフォルダに対してファイルを書き出します。

右クリックのポップアップメニュー

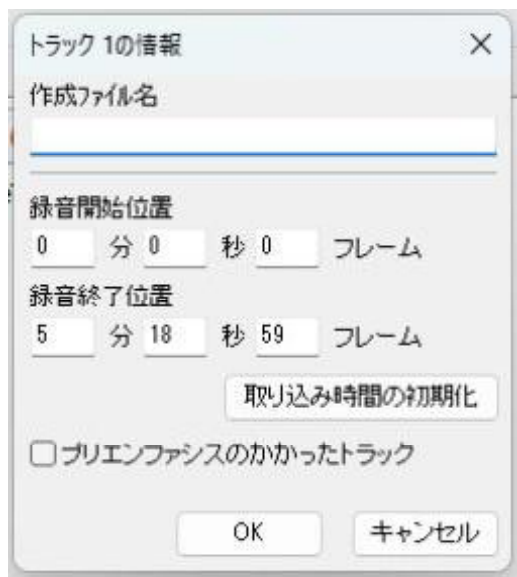
トラックを選択した状態で右クリックするとポップアップメニューがでます。



取り込みパラメータの設定

トラックを取り込むための取り込み領域などのパラメータを設定します。単一トラックに対して有効です。

なお、トラックのエンファシスのチェックは自動的に入り、普通はいじる必要はありません。しかし、TOCにエンファシスビットが設定されないような特殊なCDでは、このチェックを自分で設定することで、ディエンファシス処理を任意にかけることができます。



ID3タグの設定

そのトラックのID3タグ情報を設定します。各項目の文字数は511文字までです（作成年やトラック番号を除く）

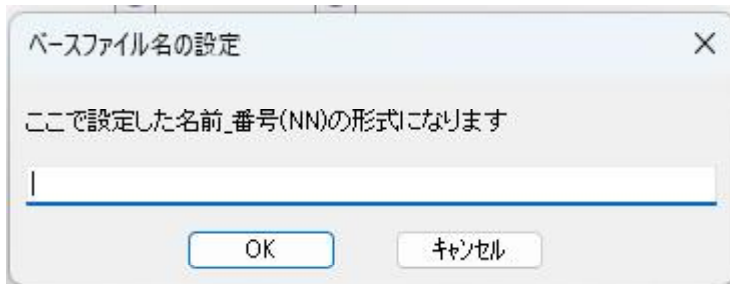


The ID3 Tag Editor dialog box contains the following fields and controls:

- タイトル** (Title): A text input field.
- アルバム** (Album): A text input field.
- アーティスト** (Artist): A text input field.
- 作成年** (Year): A text input field.
- トラック番号** (Track Number): A text input field with the value "1".
- ジャンル** (Genre): A dropdown menu showing "-None-".
- ☐ **全てのジャンルを表示** (Show all genres).
- コメント** (Comment): A text input field.
- 著作権** (Copyright): A text input field.
- Buttons at the bottom: **情報のクリア** (Clear info), **OK**, and **キャンセル** (Cancel).

ベースファイル名の設定

トラック全体のベースファイル名を指定します。初期状態では**songs_xx**となっていますが、ここで指定すれば一度に変更可能です。**ファイル(F)**にもあります。



The Base File Name Setting dialog box contains the following elements:

- ベースファイル名の設定** (Base File Name Setting): The title of the dialog.
- Text: **ここで設定した名前_番号(NN)の形式になります** (The format will be the name and number (NN) set here).
- A text input field for the file name.
- Buttons at the bottom: **OK** and **キャンセル** (Cancel).

取り込み開始

指定トラックの取り込みを開始します。ここで行うと、取り込み開始前にデータの保存先のフォルダを聞いてきます。

デジタル再生を行う

CDから取り込んだ音楽データをリアルタイムにWAVEデバイスに出力して、CDのデジタル再生を行います。なお、プレイヤーのフォームの最小化・最大化はトグルでフォーム上をダブルクリックすれば行われます。

CD再生

通常のCD再生を行います。

すべて選択

全トラック選択をします。

プリエンファシスのかかったトラックについて

古いCDメディアでは、たまにプリエンファシスという高域強調処理を行ってメディアに書かれているものがあります。このようなファイルをそのまま吸い出したときには、高域が異様に強調された音声ファイルとなります。

CD2WAVは、このようなトラックがあるときに警告を発し、プリエンファシスのかかったトラックを吸い出したファイル名には、**自動的に「_EMPH」という識別子をつけます。**

なお、CD2WAV32 Rev.3.09より、このような音声を通常のデータにもドスディエンファシスフィルタが内蔵されました。**[設定]-[内蔵ディエンファシスフィルタを有効にする]**をチェックすると、エンファシスされているトラックは自動的にディエンファシス処理が行われて、エンファシス解除が行われます。このときファイル名には**自動的に「_DeEMPH」という識別子が付けられます。**

なお、CD-DAは時定数50～15 μ sのエンファシス特性を持つものが使用されていますので、内蔵ディエンファシスフィルタを使わないでサウンドエディタなどを使用するときには参考にして下さい。

CD-ROMドライブの自動再生機能について

CDの自動再生がONになっていると、定期的にWindowsが状態確認コマンドをドライブに送信するため、取り込み時にブチノイズが発生するなどの不具合が発生する場合があります。もし不具合が発生した場合には、Windowsの自動再生の設定の見直しの動作確認をしてみてください。

メニュー



ファイル(F)

ベースファイル名の設定(B)

トラックリストの作成ファイル名にトラック番号を基準としたファイル名を与えます。ここで、trackと設定すると、1 番トラックは track_01、2 番トラックはtrack_02 という風に自動設定されます。







書き出しファイル名リストの読み込み(L)

テキストファイルに記述されたファイル名リストを元に設定します。cd2wavでは先頭から各行がそれぞれトラックのファイル名を示すテキストファイルを想定しています。track1に'ABCD' ,track2に'ABCDEF'を指定したい場合、次のようなファイルを読み込ませます。

ABCD
ABCDEF

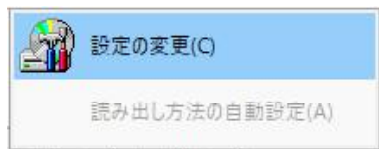
実行(E)

それぞれ大きいボタンと同じ機能が割り当てられています。

	表示更新	カレントCD-ROMドライブのトラック情報を更新
	取り込み開始	CDトラックウィンドウ(右下)で選択状態にあるトラックを取り込み開始します。
	WAVE/WMA/MP3	データの吐き出し設定です。表示されている形式でファイルを書き出します。
	ID3タグ	トラック情報に対してID3 情報を設定するエディタを起動します。
	CD-TEXT	CD-TEXTをサポートするCDROMドライブを使用している場合、CD-TEXTのCDが入っていれば、その情報を表示します
	CDDDB	インターネット上のCDDDBデータベースにアクセスします

設定(C)

大きいボタンの「設定」です。その他に自動設定がありますが、未実装です。



	設 定	各 種 設 定 ウィンドウ を 表 示 し ま す 。
--	-----	-----------------------------

表示(V)

ファイラーの表示の設定です。

ツールバーを表示

上の大きいボタンのツールバーの表示・非表示選択です。

テスト再生ツールを表示

下のテスト再生関係の表示・非表示設定です。

大きいアイコンで表示、詳細表示

ファイルリストの表示方法選択です。

名前、拡張子、サイズ、作成時間順で表示

ファイルリストのソート方法を指定します。ファイルリストのソートは、ファイルリストのカラムボタンのクリックでも行えます。

昇順・降順

ファイルリストのソート方法で昇順表示するか降順表示するかを指定します。

最新の情報に更新

ファイラーの全情報を更新します。

ツール(T)

ノーマライゼーション(N)

ノーマライゼーションの設定を行います。

ベンチマークテスト(B)

選択されているドライブの読み出し速度などのベンチマークテストを行います。

波形ビューア(V)

未実装。

ヘルプ(H)

目次(C)

この文書を表示します(PDFビューアを起動)。

バージョン情報(A)

CD2WAVのバージョンと著作権情報を表示します。

個別機能の説明

[エンコード](#)

[ID3タグエディタ](#)

[CD-TEXT情報](#)

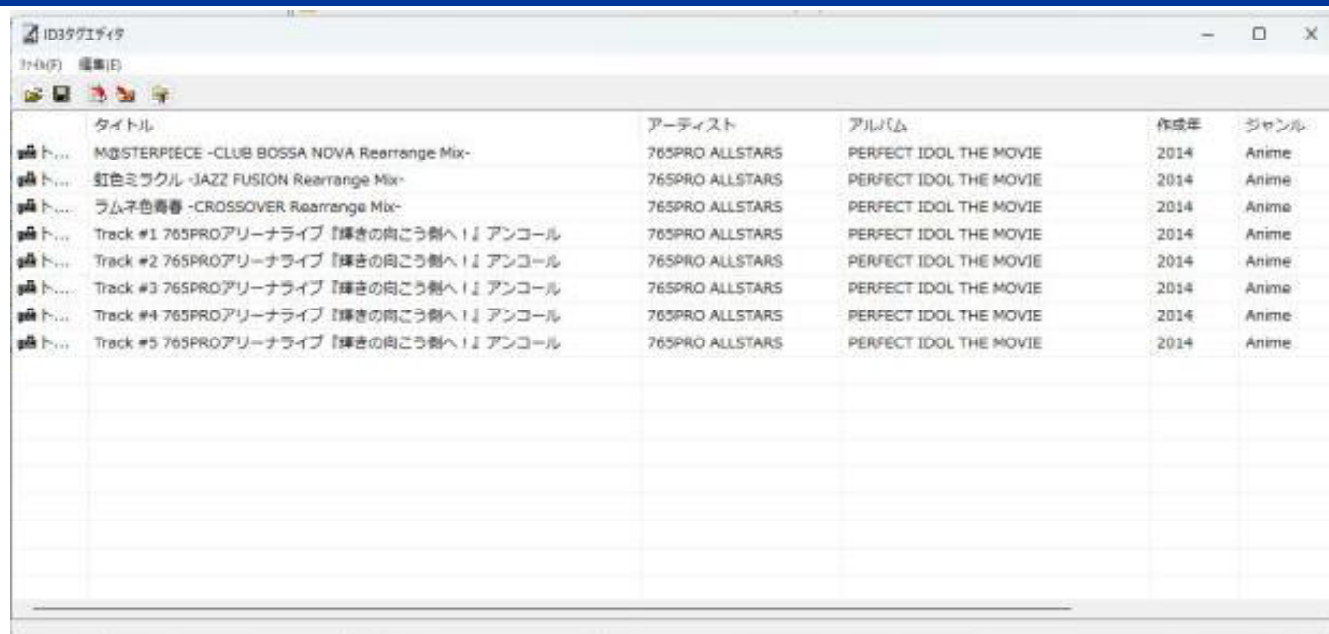
[CDDDB情報](#)

[ノーマライゼーション](#)

[ベンチマークテスト](#)

[コマンドラインオプション](#)

ID3タグエディタ



	タイトル	アーティスト	アルバム	作成年	ジャンル
トラック...	MASTERPIECE -CLUB BOSSA NOVA Rearrange Mix-	765PRO ALLSTARS	PERFECT IDOL THE MOVIE	2014	Anime
トラック...	虹色ミラクル -JAZZ FUSION Rearrange Mix-	765PRO ALLSTARS	PERFECT IDOL THE MOVIE	2014	Anime
トラック...	ラムネ色青春 -CROSSOVER Rearrange Mix-	765PRO ALLSTARS	PERFECT IDOL THE MOVIE	2014	Anime
トラック...	Track #1 765PROアリーナライブ『輝きの向こう側へ!』アンコール	765PRO ALLSTARS	PERFECT IDOL THE MOVIE	2014	Anime
トラック...	Track #2 765PROアリーナライブ『輝きの向こう側へ!』アンコール	765PRO ALLSTARS	PERFECT IDOL THE MOVIE	2014	Anime
トラック...	Track #3 765PROアリーナライブ『輝きの向こう側へ!』アンコール	765PRO ALLSTARS	PERFECT IDOL THE MOVIE	2014	Anime
トラック...	Track #4 765PROアリーナライブ『輝きの向こう側へ!』アンコール	765PRO ALLSTARS	PERFECT IDOL THE MOVIE	2014	Anime
トラック...	Track #5 765PROアリーナライブ『輝きの向こう側へ!』アンコール	765PRO ALLSTARS	PERFECT IDOL THE MOVIE	2014	Anime

エディタは項目をダブルクリックするとエディットモードに入ります。

なお、各トラックの情報で1つでも書き込みがあれば、その情報は設定されます。ただし、ジャンルコードが未設定の場合には、自動的に未定義のコードが割り当てられます。

スピードボタンは、右からCSVファイルインポート、エクスポート、そして内容の反映を行います。また項目の上で右クリックを行うと、その行、あるいは列に対してクリップボードへのコピー、あるいは貼り付けを行うことができます。

設定可能な文字数は、MP3のID3タグのジャンルコード、および作成年、トラック番号以外の項目は511文字までです。

ファイル

CSVファイルからの読み込み、書き出し

CSVファイルから内部にインポートしたりエクスポートします。デリミタ（項目区切り）は、コンマかタブが使えます。

エディタの内容を反映する

これを行うことで、はじめてトラックリスト側のID3タグ情報に設定されます。

ID3タグエディタの曲名項目をファイル名に設定

トラックリストの作成ファイル名に、対応するID3タグ設定でファイル名を設定します。

ID3タグ関連設定変更

設定 - ID3タグ関連設定のダイアログを表示します。

編集

コピー

選択されている内容をクリップボードにCSVデータとしてコピーします。内容のデリミタ（項目間区切り文字）は後述の「デリミタをTABにする」のチェックで決定されます。

このセルの内容をコピー（右クリックメニューのみ表示）

マウスカーソルの指しているセルの内容をクリップボードにコピーします。

貼り付け

クリップボードにある内容を貼り付けます。トラックが選択されているときはその位置から貼り付け動作が行われます。

トラック番号へ順列値を設定

一番上から順番に1,2,3・・・と設定します。

この列への貼り付け（右クリックメニューのみ表示）

クリップボードにある内容を指定された列に対して、全トラックを貼り付けます。内容は先頭の1行がデリミタを無視して貼り付けられます。

すべてのトラックへ貼り付け

クリップボードにある内容を全トラックに対して貼り付けます。クリップボードにある内容が2トラック以上あるとき、最初の1トラック目のデータが全体に貼り付けられます。

全トラックへ同じジャンルを設定

全トラックのジャンルの項目に同じ値を設定します。

全トラックの指定の列に同じ値を設定

全トラックの指定した項目に同じ値を設定します。

すべて選択

すべての項目を選択します。

デリミタをTABとする

これをチェックするとクリップボードで扱うCSVデータのデリミタをTABとします。チェックしない場合は、','(コンマ))が使われます。

CD-TEXT情報

この情報を表示するには、CD-ROMドライブがCD-TEXTフォーマットに対応していることはもちろんのこと、対象のCDにもその情報が書かれている必要があります。なお、CD2WAVでは欧文と日本語に対応していますが、欧文のときは表示を行わせるためにフォントを切り替えます。

また、このフォーマットについては作者が自己解析した情報を下に設計していますので、まともに読めないCDがある可能性があります。

最新のRedbookにしか情報が書いていませんし、RedBookの閲覧にはSony/Philipsとの契約が必要です。



CD-TEXT viewer application window showing track information. The interface includes fields for Album Name, Artist Name, and Language (set to Japanese). Below is a table of tracks with columns for Track Number, Title, Artist, Composer, Arranger, and Message.

ト...	曲名	アーティスト...	作曲者	編曲者	作詞家	メッセージ
1	With You〜みつめていたい (フルコーラスOP)					With You (PC版) オープニング
2	Last regrets (フルコーラス)	彩葉	KEY	MAGOM...	KEY	Kanon (PC版) オープニング
3	風の辿り着く場所 (フルコーラス)	彩葉	折戸信次	TAKAS...	KEY	Kanon (PC版) エンディング
4	Brand New Heart	あっこ	中上和英	中上和英	NEKO	To Heart (PC版) オープニング
5	新しい予感	あっこ	中上和英	中上和英	NEKO	To Heart (PC版) エンディング
6	Feeling Heart	中司雅美	下川直哉	下川直哉...	須谷尚子	To Heart (PS版) オープニング
7	それぞれの未来へ	中司雅美	中上和英	松岡純也	須谷尚子	To Heart (PS版) エンディング
8	White Album (フルコーラス)	森川由綺	石川真也	石川真也...	森川由綺	White Album (PC版) オープニング
9	Powder Snow	あっこ	下川直哉	下川直哉	須谷尚子	White Album (PC版) エンディング
10	Far Away	かないみか	梅村仁	斎藤ひろし	片岡かれん	悠久幻想曲 (PS版) オープニング
11	なぜ君と出逢えたの	氷上恭子	斎藤ひろし	斎藤ひろし	片岡かれん	悠久幻想曲 (PS版) エンディング
12	I & Myself	林原めぐみ	HAPPY...	五島翔	有森聡美	スレイヤーズろいやる2主題歌
13	Believe	桑島法子	朝井孝生	朝井孝生	及川眠子	かつては桃天使！オープニング
14	Birth	奥井雅美	奥井雅美...	矢吹俊郎	奥井雅美	アキバ/ラズル組オープニング
15	二人の時	金月真美	めたるゆーき	たっぴー	ときめき作...	ときめきメモリアルエンディング
16	虹色のスニーカー	林原めぐみ	幸島美堂	村瀬康久	幸島美堂	WHATEVER収録曲

言語

ここだけ操作できます。複数の言語の情報がある場合、ここを切り替えることで表示する内容を切り替えられます。

ファイル

CSVファイルへの書き出し

読み込んだCD-TEXTデータをCSVファイルとして書き出します。デリミタはセーブダイアログの種別設定で決定されますので注意してください。

曲名をファイル名に設定する

CD-TEXTでの曲名データをトラックリストの作成ファイル名のところにコピーします。

欧文の場合、ファイル名に使用できない文字は全角文字に置換されます。

MP3のID3タグ情報へコピーする

内容をID3タグエリアにコピーします。以降のエディットをID3タグエディタで行えます。

ファイル名にする曲名にトラック番号も付加する

これがチェックしてある場合には、曲名ををファイル名に設定する際に、タイトルの前にトラック番号+'. 'を付加します。たとえば、曲名が'A B C'でトラック9のときは'0 9. A B C'と設定されます。

ファイル名にするタイトルに任意の名称も付加する

曲名をファイル名に設定する際に、曲名の前に任意の名称を付加します。名称はこの項目をクリックしたときに問い合せてきます。

たとえば、曲名が'DEF'のときは'DEF.ABC'と設定されます。また合わせてトラック番号も付加する設定であったときは、前記の例がトラック6のときは'DEF_06.ABC'となります。

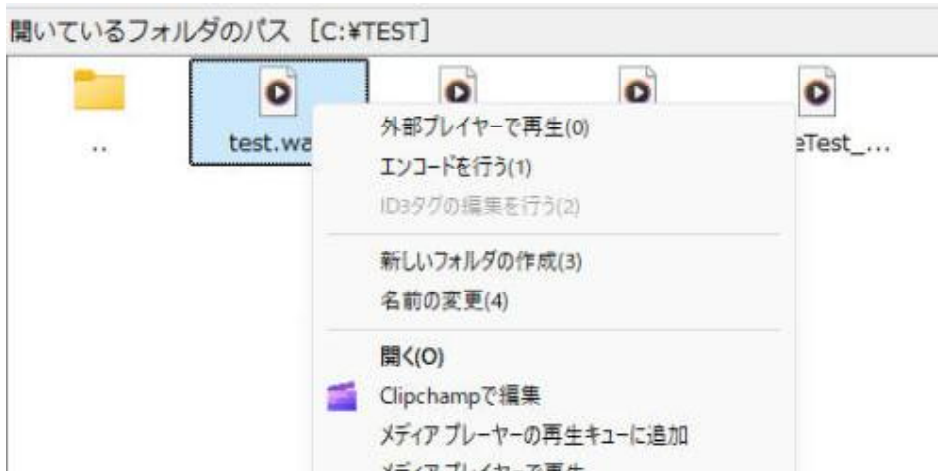
表示

最新の情報に更新

CD-TEXTデータを再読込します。

音声ファイルのエンコード

ファイルリストから右クリックでエンコードを選べば、エンコードフォームを起動できます。複数選択を行うことも可能です。



エンコードフォームを立ち上げた後はドラッグ&ドロップでファイルを追加することも可能です。

エンコードできる対象のファイルは**WAVファイルのみであり、44.1KHz/16bit/Stereo のファイルのみ（CDのオーディオデータ）です**。それ以外は警告が出て、エンコードが中止されます。



エンコードファイルリスト

ここに変換対象となるファイルのリストが表示されます。

ファイルを選択し、右クリックを行うとメニューが出ます。ここでID3タグ編集を選べば、指定のファイルにID3タグを設定できます。ID3タグを削除（なし）にするには、再びID3タグ編集を選び、情報のクリアをクリックしてOKをクリックすればクリアされます。

エンコード開始

このボタンをクリックするとエンコードを開始します。

閉じる

このフォームを閉じます。

圧縮設定の変更

圧縮の設定の変更を行います。WMA/MP3変更等ができます

⇒ [出力ファイルの設定](#)

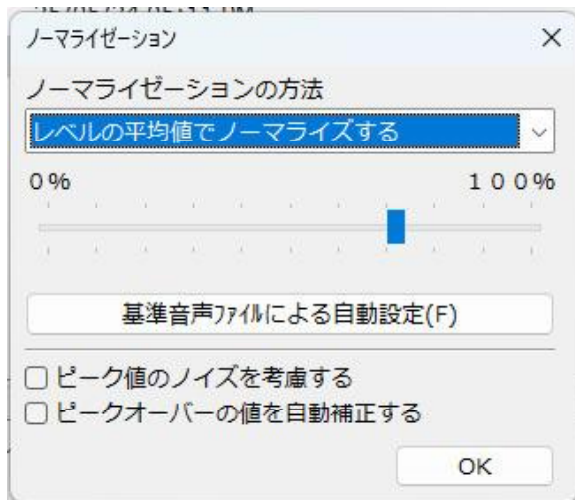
⇒ [MP3圧縮詳細設定](#)

ノーマライゼーション

ノーマライゼーションは、取り込む音声のレベルの一定化を行う機能です。CD2WAVではピークレベルと単位時間の平均値でノーマライズを行う機能を持っています。

ノーマライズの設定は ツール(T)－ノーマライゼーション(N)で行います。

実際に取り込み時には設定－取り込みのノーマライズのON/OFFで指定します。



ノーマライゼーションの適用方法

ここでノーマライゼーションの方法を設定します。小さめにノーマライズするのであればピークレベルで、大きめにノーマライズするのであれば平均値でノーマライズすることを推奨します。

各ノーマライズ方法でのレベルは%で設定しますが、この値は同じでも出てくるデータは全く異なりますので、もしノーマライズ方法を切り替えた場合には、必ずこのレベルも再設定してください。

基準音声ファイルによる自動設定

ノーマライゼーション方法を指定した後、これをクリックするとノーマライズの基本 となる音声データを指定できます。これを行うとパラメータ%がその音声ファイルと同様となる音声レベルに合わされます。

この設定は、必ず他の設定を決定してから行って下さい。

また、この基準音声ファイルはWAVファイルで、かつフォーマットは PCM 44.1KHz/16bit/Stereoのファイルのみを受け付けます。

ピーク値のノイズを考慮する

ピークの取得を本当のピークでなく、サンプルの10%が含まれるところまでのレベルとして設定します。これにより、突発的に発生したノイズによる誤認識を防ぎます。

ピークオーバーの値を自動補正する

ミキシング時にピークオーバーにされたり、あるいは波形がクリップ状態にあるものをある程度計算して元の波形に近い形に成形します。

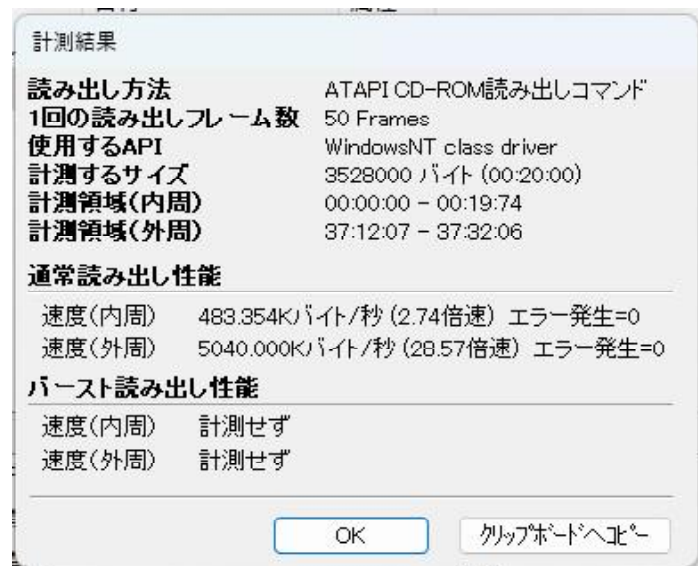
これにより、レンジがかなりオーバーしているもののレベルを下げても、ある程度音声が入るのを防ぎます。

ベンチマークテスト

選択されているドライブのベンチマークテストを行います。取り込み設定はC D-ROMスピード設定と読み込みAPI設定、及び読み込みコマンド、読み込みフレーム数が反映されます。読み込み時のスレッドのプライオリティは無条件で最高度に変更されます。

結果が出たあとに、[クリップボードへコピー]というボタンをクリックすると、テキストエディタなどに結果を取り込むことができます。

なお、通常読み込み性能はどのような条件でも計測されますが、バースト読み込み性能はASPI使用時のみ計測されます。後者は、投機実行時の性能でドライブのコマンドの処理速度（どれだけ連続でコマンドを受け取れるか）となります。通常は後者が速いのですが、逆になっている場合にはドライブに問題があってあまり速くコマンドを送れないドライブだと思っているといいでしょう。



コマンドラインオプション

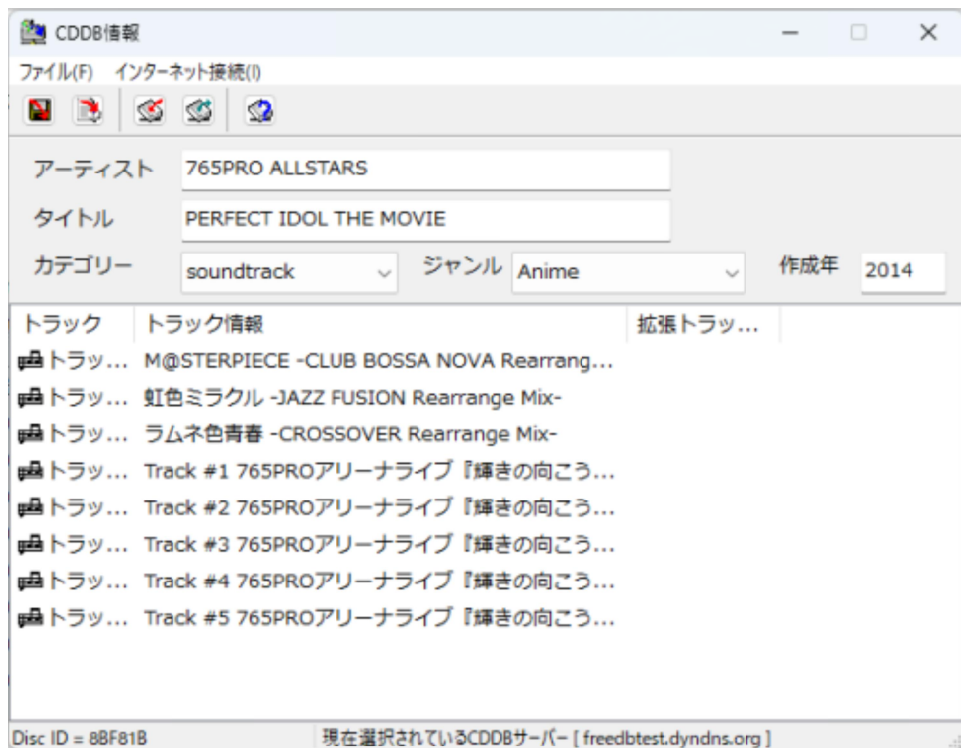
起動時に指定のフォルダをカレントフォルダにすることができます。

```
cd2wav32 "c:¥Program Files¥cd2wavtmp¥"
```

などと立ち上げれば、そこをカレントフォルダとします。

CDDB情報

挿入されているCDに関する情報をインターネット接続してデータを取得したり、登録します。インターネットのサーバーに登録すれば、他のユーザーの方がそのデータを使えるようになりますので、なるべく登録をするようにしてください。ただし、**R4.00では現状登録処理は禁止しています。**



CDDB情報

ファイル(F) インターネット接続(I)

アーティスト 765PRO ALLSTARS

タイトル PERFECT IDOL THE MOVIE

カテゴリー soundtrack ジャンル Anime 作成年 2014

トラック トラック情報 拡張トラッ...

トラック M@STERPIECE -CLUB BOSSA NOVA Rearrang...

トラック 虹色ミラクル -JAZZ FUSION Rearrange Mix-

トラック ラムネ色青春 -CROSSOVER Rearrange Mix-

トラック Track #1 765PROアリーナライブ『輝きの向こう...

トラック Track #2 765PROアリーナライブ『輝きの向こう...

トラック Track #3 765PROアリーナライブ『輝きの向こう...

トラック Track #4 765PROアリーナライブ『輝きの向こう...

トラック Track #5 765PROアリーナライブ『輝きの向こう...

Disc ID = 88F81B 現在選択されているCDDBサーバー [freedbtest.dyndns.org]

ファイル

リフレッシュ

表示されているCD情報を更新します。

ID3タグに情報を設定する

各情報をID3タグに設定します。拡張トラック情報についてはコメントに割り振られます。

ファイル名に情報を設定する

曲名情報を取り込みファイル名に設定します。

検索対象ドライブの設定

通常は自動設定で問題ありませんが、仮想CDドライブなどがある場合や複数のドライブが設置されている場合、ドライブ位置を見誤る場合がありますので、このときは自動設定にせず、ドライブを自分で設定してください。

閉じる

ウィンドウを閉じます。

インターネット接続

インターネット上にあるCDDDBサーバーにアクセスして、現在挿入されているCDの曲名情報を取得します。もし受信を実行して、そのCDデータが存在しない場合には、なるべく自分で登録していただけるようお願いします。

送信

インターネット上のCDDDBサーバーへ設定されているデータを登録します。また、トラック名として‘T r a c k XX’というものは禁止していますので、適当にわかるようにタイトルはふってください。

受信

インターネット上のCDDDBサーバーからC D情報をダウンロードします。

オプション

インターネット接続をする際のサーバーやプロトコルの設定を行います。

Disc ID

このIDはCDPLAYER.INIで使用するディスクIDです。

インターネット接続オプション プロトコル



プロトコル選択

CDDbのアクセスで使用するプロトコルを選択します。HTTPプロトコルでは、ポート80がデフォルトで使われ、CDDbプロトコルではポート設定で設定されたポートが使用されます。

なお、CDDbプロトコルで使用するポートは、サーバによって異なりますので、各サーバで設定をしてください。また、プロキシ接続する場合には、HTTPプロトコルを使用しなければなりません。CD2WAV32では、HTTPプロトコルをデフォルトで使用します。

使用するCDDbサーバ

使用するCDDbサーバを設定します。デフォルトではfreedbtest.dyndns.orgサーバが選択されます。リストに目的とするサーバがない場合には、直接サーバ名を記述してください。

HTTPパス

HTTPプロトコル接続でデータベースへのアクセスに使われるCGIへのパスを記述します。CDDbプロトコルでは使用されません。

サーバのお知らせ表示

CDDbサーバのお知らせを表示します。このお知らせでサーバアドレスの切り替えがアナウンスされる場合もありますので、普段はオフにしてもたまにチェックはするようにしてください。

プロトコルタイムアウト

データ受信時のタイムアウト秒数を設定します。

強制的にプロトコルレベル1でアクセスする

CDDBサーバーにアクセスする際、CD2WAVはstatコマンドでプロトコルレベルのネゴシエーションを行いますが、古いプロトコルやプロトコルレベル6を顧慮していないサーバーのために、ネゴシエーションを行わず、強制的にプロトコルレベル1のサーバーとしてアクセスします。

インターネット接続オプション プロキシ設定

インターネット接続設定

プロトコル PROXY設定 登録設定

☒ PROXYを使用する

サーバー ポート 8080

☐ PROXYサーバの認証を行う ☐ パスワードを入力する

ユーザー パスワード

OK キャンセル

プロキシ設定

プロキシサーバー経由でCDDDBにアクセスする際の、プロキシサーバー名とポート番号を設定します。HTTPプロトコル使用時のみ有効です。

プロキシサーバーの認証を行う

プロキシサーバーにログイン(BASIC認証)する必要がある場合に指定します。パスワードが必要な場合には、パスワード設定も行います。

インターネット接続オプション 登録設定



データベース登録に使用するプロトコル

CDDbサーバーへ自分で作ったCD情報を登録するときに、電子メールと同じプロトコル(SMTP)を使用するか、Webからのフォーム入力と同じプロトコル(HTTP/POST)を使用するかを決めます。デフォルトではHTTPでの登録が使用されます。

電子メールアドレス設定

電子メールアドレスはHTTP／SMTPプロトコルでCDDbに新しいCDデータを登録する際に使用されます。CDDbデータ登録用メールアドレスには、送り先のメールアドレスを設定します。通常はデフォルトの `freedb-submit@freedb.org` を使います。

設定ダイアログ

設定ダイアログは6つのタブで構成されています。それぞれ機能別に設定内容が分かれています。

設定 CD-ROMドライブタブ

設定

MP3圧縮詳細設定 ID3タグ設定 その他

CD-ROMドライブ 取り込み 出力ファイル

使用するデバイス

PIONEER BD-RW BDR-205 8.03

アダプタ番号 PnP Drive : D

SCSI-ID ---:---

デバイスタイプ CD-ROM

再検索

ドライブの能力の詳細

読み出しコマンド/A P I の設定

ATAPI CD-ROM読み出しコマンド

☒ 読み出しにクラスドライバを使用する

50 1回あたりの読み出しフレーム数
(値が大きいくほど読み出しが速くなりますがドライブにより制約があります)

☐ 読み出し速度の変更

0 回転速度(倍率(0~))
(直接ページ31に渡す)

☒ 読み込みでウェイトをかける

50 読み出しウェイト時間(ミリ秒)

OK

使用するデバイス

取り込み対象ドライブを選択します。

再検索

クリックするとPCに接続されているCD-ROM/DVD-ROM/BD-Rドライブを検索し、CD2WAV内部のドライブに関する設定を初期化します。

ドライブの能力の詳細

クリックすると選択中のドライブの規格上の能力を表示します。

読み出しコマンド／API設定

読み出すためのコマンドを設定します。通常はいじる必要はありませんが、取り込みできない場合は、いろいろ試すと動く場合があります。

たとえば、CD2WAVではSCSIのデバイスがある場合、デフォルトはPLEXTORモードになっていますので、登録されていない松下製のドライブですとこれになります。しかし、実際は松下ドライブはPDドライブ以外はSCSI-3 X3T10でないと動作しません。

※注意 RICOH読みだしは、現状RO-1420Cというドライブ(CD-R)のみで使用します。

クラスドライバを使う

ASPI I でなくWindowsのストレージ用の内部ドライバを使います。ASPIがないときだけチェックする必要がありますが、通常ASPIがない場合は自動的にこちらを設定しますのでいじる必要はありません。

現状Windows11ではASPIは普通では使えないようですので、通常はこれになります。

1 回当たりの読み出しフレーム数

1 回の読み出し処理で何フレーム分のデータを読み出すかを指定します。大きいほど速く実行できますが、通常は25ぐらいまでしか設定できません。

また、特定のフレーム数でうまくタイミングが取れて、クリアに取れる場合がありますので、うまくいかないときはこれもいろいろ設定して試してみるとよいでしょう。

読み出し速度の変更

ここをチェックすると、読み出し時に指定されたパラメータを設定し、読み出し速度の変更を行います。パラメータはコマンドを送るときのパラメータを直接設定するため、その値＝倍率になるわけではありませんし、必ず設定できるとは限りません。

通常は倍率を入れればよいのですが、パターンとして 0=等倍、1=倍速という設定になっているドライブもあったり、設定がマスクされている場合もありますので注意が必要です。

読み出し時のウェイト

1 回の読み出し処理ごとにウェイトを入れる場合にチェックします。ウェイト単位はミリ秒です。遅いドライブなどではウェイトを適度（10～50ミリ秒ぐらい）に設定すると具合がよいときがあります。

読み出し方法の設定

取り込みの方法を指定します。CD2WAVでは4つの手法をサポートします。

⇒ [通常読み出し](#)

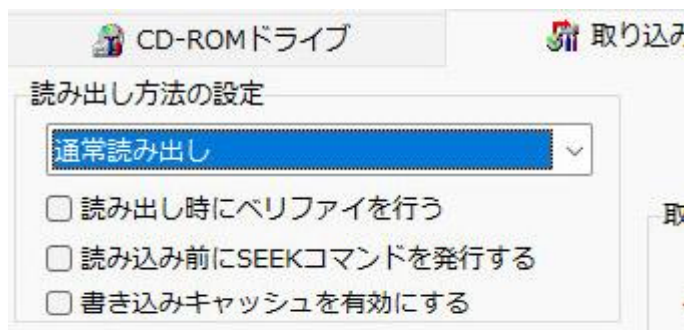
⇒ [フレーム間補正読み出し](#)

⇒ [2パスフレーム間補正読み出し](#)

⇒ [高速バースト読み出し](#)

通常読み出し

普通の読み出し方法です。何の小細工もしませんので、大体のドライブでは素直に動作します。この読み出し方法では3つのオプションがあります。



読み出し時にベリファイを行う

データを2度読みし、同一のデータかを確認します。同一でない場合さらに3度読み出し、5回のうちで一致したものの多いデータブロックを正とします。どれもない場合には平均化されます。

読み込み前にSEEKコマンドを発行する

読み出しコマンドを発行する前にSEEKコマンドを発行します。

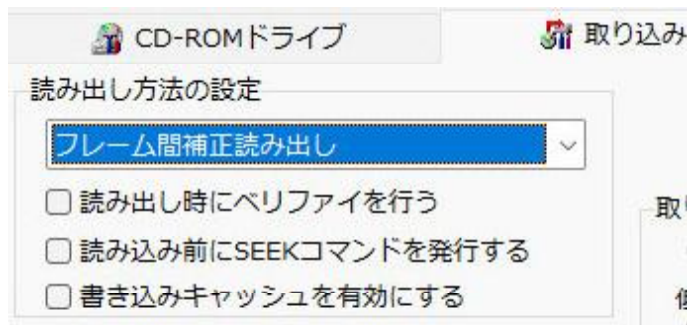
書き込みキャッシュを有効にする

データ書き込みの際に書き込みキャッシュ(ライトキャッシュ)を使います。通常、ライトキャッシュが無効のときは直接ディスクに書かれますが、これを有効にすると一度メモリに読み出してから、最後にデータ書き出し(フォーマット変換)を行います。つまり、吸出し～変換を2パスで行わせることになります。

なお、キャッシュメモリからデータがあふれたときには、自動的にワークディレクトリにはみ出した分が吐き出されます。そのため、メモリーをあまり搭載していない場合にはワークディレクトリには十分空き容量があり、高速なHDDを指定するようにしてください。

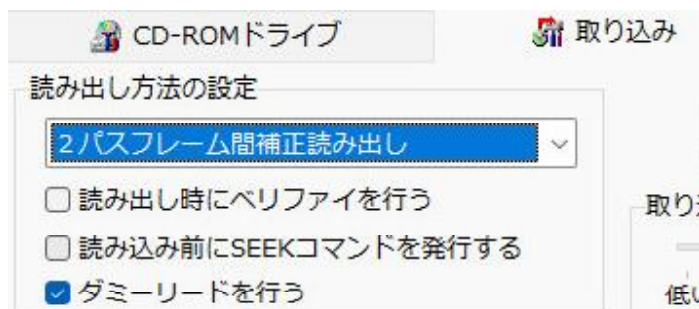
フレーム間補正読み出し

読み出しする際に前回読み出しデータとのふらつきを補正して読み出します。ノイズなどが発生する際に使用してください。このモードも3種類のオプションがありますが通常読み出しと内容は同じです。



2パスフレーム間補正読み出し

ふらつき補正を2パスで行います。フレーム間補正読み出しでうまくいかない場合に使用しますが、フレーム間補正読み出しよりもドライブに対する負荷が軽いので、読み出しにCD-R等を使用している場合にはこちらをお奨めします。オプションは3つあり、2つは通常読み出し、およびフレーム間補正読み出しのオプションと同じですが、ベリファイに関しては動作が異なります。



読み出し時にベリファイを行う

この読み出しモードでのベリファイは、2度同じようにトラックを読んで、最後に比較します。もし結果が異なる場合には、ふらつきの少ないパターンが選択されます。

ダミーリードを行う

2パス読み出しを行うときに、不要なフレームを通常は読み出しませんが、このオプションを設定するとそれを行います。ただし、読み出したデータは破棄されます。

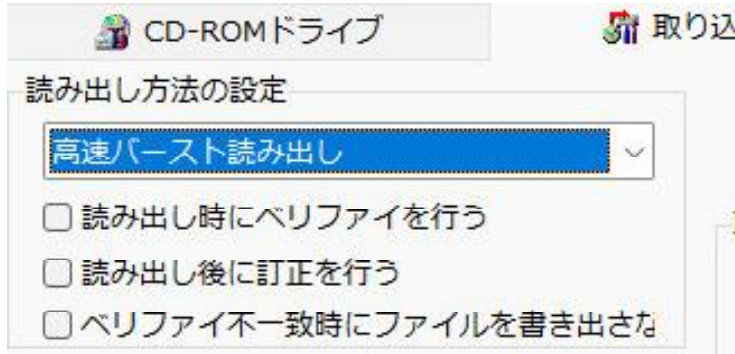
これを行うことで、通常読み出しに近い動作になりますので、さらにドライブの負担を減らすことができます。

高速バースト読み出し

投機的に読み出しコマンドを発行して、データストリームが途切れないように読み出します。これを実行するには、大量の物理メモリが必要です（推奨として1曲分（50Mバイト以上）が望ましい）。また、最低1Mバイトの物理メモリが確保できないといけません。

なお、この方法はSCSIに特化されていますので、ATAPIドライブですとあまり意味がないかも知れません。

この読み出し方法にはさらに3つのオプションがあります。



ベリファイ

2パスフレーム補正読み出しと同じ動作をします。

エラー訂正読み出し動作を行う

投機実行でSCSIエラーが発生した場合、領域読み出し完了後に当該のエラー区域を再度読み出しします。

共通設定

ベリファイ不一致時に書き出さない

これをチェックするとベリファイをしているときに、もし異なる結果が得られたときにはデータを書き出しません。

曲の先頭の無音領域を記録しない

曲の先頭の無音領域を削除します。

曲の末端の無音領域を記録しない

曲の指定された録音エリア末端－5秒間までの無音領域を末端から削除します。

書き込み時に左右チャンネルの入れ替える

取り込みデータの左音声と右音声を入れ替えます。特定のCD-ROMドライブでこのような現象が発生しますので注意してください（TEAC CD-516S/512Eの旧バージョンファームウェア品、および松下製ドライブの一部）

取り込み開始時にドライブにスピニングアップをかける

取り込み開始時にスピニングアップ（CD-ROMドライブのモーターを起動する）を行います。取り込みデータの先頭にノイズが載るときに有効です。

書き込み先の空き容量をチェックする

取り込み前に書き込み先の空きとワークエリアの空きを確認します。基本的に44.1KHz/16bitファイルで容量予測されますので注意が必要です（MP3のオンザフライ書き込みでも圧縮前の大きさが基準です）。

レベルメーターを表示する

取り込み時に現在取り込んでいるデータのレベルをリアルタイムに表示します。

ノーマライズを行う

取り込み時にそのデータをノーマライズ（音声レベルの一定化）します。この詳細な設定は**ツール(T)-ノーマライズ(N)**で行います。

エラーレポートを表示する

取り込み時のエラー発生率などを取り込み後に表示します。

取り込み用サブスレッドの優先度

音声取り込みエンジン用のサブスレッドの実行優先度を決定します。これが高いほど、CPU時間が多く取り込みエンジンに割り当てられますので、MP3/WMA圧縮などが速くなったり、取り込みがよくなったりするかもしれません。

イベントを使わない

読み込み完了待ちにイベントカーネルオブジェクトを使わず、ポーリングで待機します。ドライバの問題でイベント待機を使うと不具合がでる場合にチェックします。

録音レベル

録音時のレベルを設定します。100%のときが通常レベルです。このレベルは読み出した直後に反映されますのでノーマライズをONにすると、2重にレベル変更して誤差が畳まれますので注意が必要です。

2パスフレーム間補正用ワークディレクトリ

書き込みキャッシュのあふれたデータの待避、ペリファイデータや2パスフレーム間補正のワークなどに使用するディレクトリを指定します。

通常、このディレクトリは高速なHDDで、空きが100MB程度あるようにしてください。

書き込みキャッシュの容量

現在の残り物理メモリに対して、割合(%)で指定します。CD2WAVではこのほかにいくらかメモリを使いますので、10Mバイト程度は残すように設定してください。

内蔵ディエンファシスフィルタを有効にする

エンファシスされているトラックを取り込むときにこれをチェックすると、CD2WAV内蔵のデジタルディエンファシスフィルタを使ってディエンファシス処理を行ってからWAVファイル化します。このとき、ファイル名には_DeEMPHがつきます。チェックしないときには未処理となりファイル名には_EMPHがつきます。

取り込み時に音声モニターを有効にする

取り込み中に取り込んでいるトラックの音声をモニタリングすることができます。

データ書き込みをマルチスレッドで処理する

取り込んだ音声データの圧縮や書き込みを別のスレッドで行います。なお、これは通常読み出し、及びフレーム間補正読み出しで、書き込みキャッシュが無効のときのみ行われます。

なお、この際に使用されるメモリは、物理メモリ使用量で設定されるメモリを使用され、必ず128Kバイト以上に設定されていないと自動的にこの設定はOFFされます。

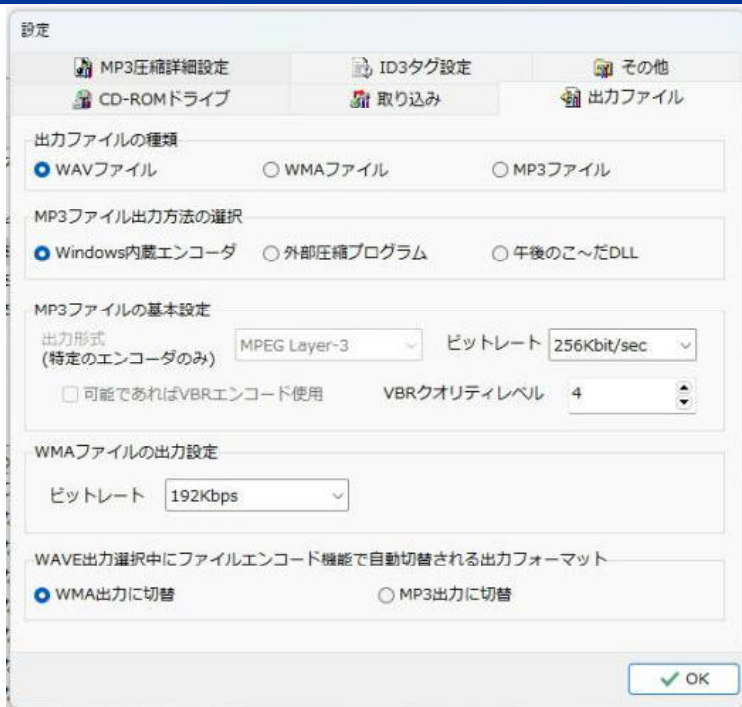
曲中の完全無音領域をエラーとして扱う

取り込みのときに音声データが1秒以上の完全無音状態を検出するようにします。例えば、TEAC製のドライブでは完全に読み込み不能の領域がある場合、その領域を完全な無音として出力してしまうため、ペリファイやフレーム間補正を行ってもエラー検出ができなくなってしまう。このため、通常はあり得ない完全無音状態を発見した場合、その情報をエラーレポートに出力します。

取り込みトラック切り替え時にウェイトする

複数のトラックの取り込みのとき、トラックを切り替えるときにウェイトを入れます。ドライブによっては、このようなウェイトを入れないと、曲の先頭にノイズが載ったりすることがありますので、このような問題が発生したときに、この項目をチェックしてください。

設定 出力ファイルタブ



出力の方法

現状出力方法については、通常のWAVファイル、Windows Media Audio V9のWMAファイル、MP3ファイルを選択できます。この切り替えは、左上の大きなボタンでトグル、あるいはプルダウンメニューで選択もできます。

MP3ファイル出力方法の選択

エンコーダにWindows内蔵エンコーダ(Media Foundation API)を使用するか、SCMPXやLAMEなどの外部エンコーダを使用するか、あるいは午後のこ〜だDLLを使用するかを設定します。CD2WAVは単体でエンコーダを持っていないので、MP3ファイル出力する場合には、いずれかの設定を行う必要があります。

なお、午後のこ〜だを利用してリアルタイムエンコードを行う場合、CDの読み込みモードは「通常読み出し」か「フレーム間補正読み出し」を選択し、必ず書き込みキャッシュを**OFF**にしてください。

出力形式(MP3ファイル基本設定)

MPEG Layer-1,2,3を選択できます。なお、この選択を変更すると、設定できるビットレートも変わります。SCMPX互換エンコーダのみ有効な設定です。そのほかでは、MP3ファイル出力時は常に MPEG Layer3が選択されます。

ビットレート(MP3ファイル基本設定)

MP3の音質を左右するビットレートを設定します。Windows内蔵エンコーダでも、外部エンコーダを使用する場合でも、どのビットレートでも見かけ上は選択できますが、結局はエンコーダの性能以上のことを設定するとエンコード時にファイル作成エラーが発生します。

VBRエンコード(MP3ファイル基本設定)

SCMPX、および午後のこ〜だDLL使用時のみ有効。可変ビットレート圧縮のオプションを立てます。なお、午後のこ〜だでは、古いバージョンでは意図的に心理聴覚モデル演算を有効にしないと、VBRが正常に動きませんの注意してください。

VBRクオリティレベルの設定(MP3ファイル基本設定)

VBR（可変ビットレート）で圧縮するときのクオリティを設定します。値は0〜9の範囲です。数値が小さいほど品質はよくなりますが、生成されるファイルサイズは大きくなります。

WMAの設定

WMAファイルを出力する際のビットレートを設定します。WMAはMedia Foundation APIにより圧縮しますので、Rev3.xxと異なり、特にDLLを追加でダウンロードする必要はありません。

WAVE出力選択中にファイルエンコード機能で自動切り替えされる出力フォーマット

CD2WAVではコンテキストメニューなどからエンコードを行う際にWAVE出力モードになっていた場合には、WAVEからWMA、かMP3に圧縮させるようにモードを、この設定に従い自動切り替えします。ここで、いずれかを選択すると、WAVEから切り替えるときに、選択した圧縮方式に切り替わります。

設定 MP3圧縮詳細設定タブ

設定

CD-ROMドライブ 取り込み 出力ファイル

MP3圧縮詳細設定 ID3タグ設定 その他

☐ CRCフラグON ☐ ハイクオリティ出力

☒ MP3ファイル作成時は内蔵ディエンファシスフィルタを使わない(ヘッダに設定するのみ)

午後のご〜だDLLの詳細設定

MP3外部圧縮プログラムの設定

☐ L3ENC互換 ☐ 8hz-mp3互換 ☐ LAME標準入力互換

☐ SCMPX互換 ☒ LAME標準入力互換 (リトルエンディアン)

使用するプログラム 参照

☐ 外部エンコーダへのPCMデータの入力に標準入力を使用する

☐ オプション指定をマニュアルのみで行う ☐ 追加オプションとして設定

外部エンコーダオプション指定

OK

CRCフラグ、ハイクオリティ出力フラグ

これをチェックすると、当該のオプションを有効にして外部エンコーダを呼び出します。詳しくは各外部エンコーダのドキュメントを参照してください。

MP3ファイル作成時は内蔵ディエンファシスフィルタを使わない

これをチェックしていると、エンファシスされているトラックをMP3エンコードするときに、CD2WAVの内蔵ディエンファシスフィルタを使いません。通常、MP3プレイヤーにはディエンファシス機能がついており、MP3ファイルのヘッダ情報でディエンファシス再生するかを決めますので、必ずしもディエンファシスする必要がありません。

これをチェックしているときには、MP3ファイル作成時にはそのヘッダに対してエンファシスフラグを立てるだけで、エンコードするファイルに対してフィルタは適用しません。

MP3外部圧縮プログラムの設定

使用する圧縮プログラムを指定します。互換種類を指定し、「使用するプログラム」欄に使用するプログラムをフルパスで指定します。参照をクリックするとダイアログから選択できます。

なお、外部プログラムは、下記の形式を受け付ける必要があります。もし違うのであれば、バッチファイルを間に入れるなどの対策が必要になります。

エンコーダ.exe オプション 変換前WAVEファイル名.wav 変換後ファイル名.mp3

オプション指定をマニュアルで行う

CD2WAVの用意する指定でうまく動かないエンコーダがあれば、ここで自分ですべてのオプションを指定可能です。このオプションを使用する際には、チェックボックスをチェックし、オプション指定欄に指定するオプションをそのまま記述します。また、追加オプション指定をチェックすると、設定された互換パラメータに追加する形でのパラメータを設定できます。

外部エンコーダへのPCMデータ入力に標準入力を使用する

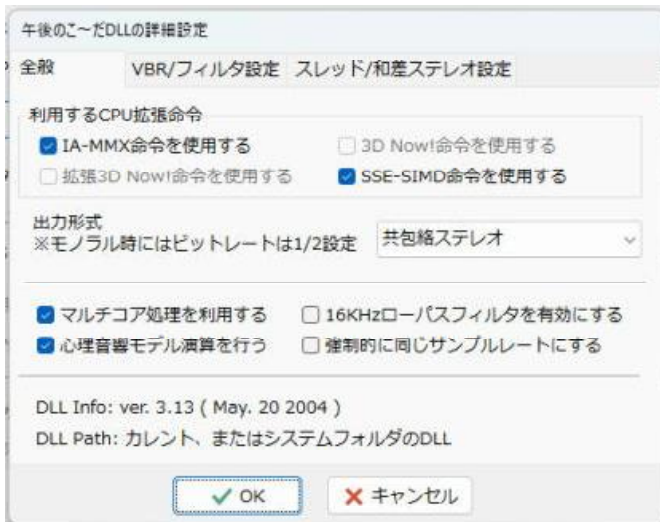
外部エンコーダへのデータ入力に標準入力を使います。ここをチェックするとき、CD2WAVは外部プログラムの呼び出しに際して、入力ファイル名を設定せずに呼び出します。そのため、標準入力に特殊な名称を使用するようなプログラムでは、自分で入力ファイル名を設定する必要があります。

また、CD2WAVではデータは16ビットRAW-PCMデータを流し込むため、設定もそのようにする必要があります。例えば午後のこ〜だで標準入力を使用する際には、オプション設定にオリジナルオプションを指定し、そのオプションに次のように指定します。

オプション指定： **-offset 0 silent stdin**

午後のこ〜だ詳細設定 全般

午後のこ〜だのエンコードDLLのGOGO.DLLにエンコード時に渡す詳細なオプションをここで設定します。



利用するCPU拡張命令

GOGO.DLLでMMXやSSEなどのマルチメディア用拡張命令をエンコードに利用するかを指定します。ただし、使用しているPCがサポートしない命令は、チェックボックスがグレイアウトします。

マルチプロセッサ処理を利用する

GOGO.DLLでSMPを考慮したエンコードを行わせるかを指定します。

16KHzローパスフィルタを有効にする

エンコード時に16KHzのローパスフィルタをかけます。基本的にMP3では96Kbps以下のビットレートではフィルタをかけたほうがよい結果が得られるようです。

心理音響モデル演算を行う

GOGO.DLLで心理音響モデル演算を行わせるかを指定します。

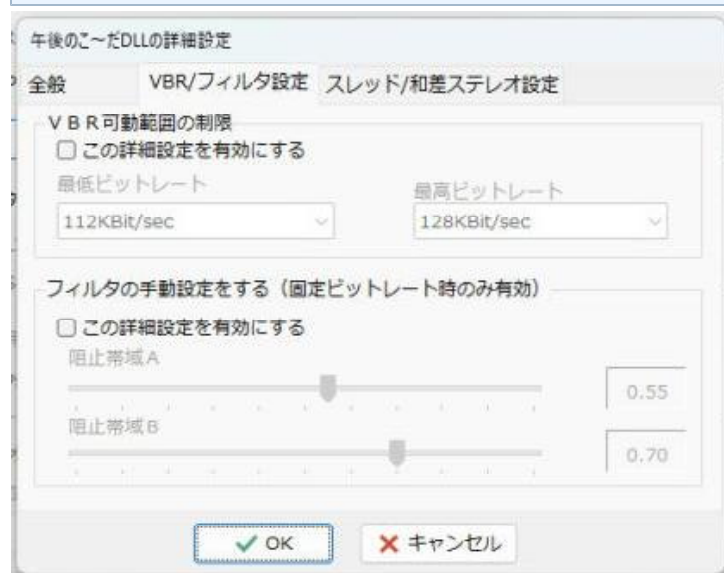
出力形式

出力形式を決定します。ステレオ、ジョイントステレオ(共包絡ステレオ)、MSステレオ(和差ステレオ)、強制モノラルのうちのいずれかを選択できます。

DLL情報

現在使用しているGOGO.DLLのバージョン情報と、使用しているDLLファイルのあるフォルダを表示します。

午後のこ〜だ詳細設定 VBR/フィルタ設定



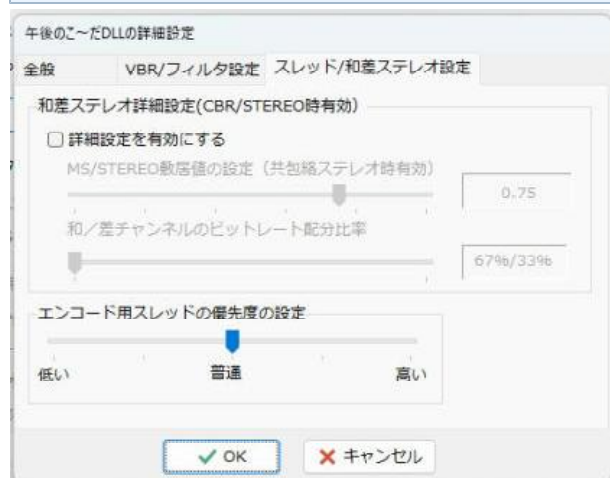
VBR可動範囲の制限

VBR圧縮を行う際、ビットレート可変範囲を指定のビットレートで制限します。この設定はVBR圧縮をするときのみ有効です。

フィルタの手動設定を行う

午後のお〜だのフィルタの帯域を設定します。阻止帯域 A が低域側、B が高域側です。この設定は固定ビットレート時のみ有効です。

午後のこ〜だ詳細設定 スレッド/和差ステレオ設定



和差ステレオ詳細設定

和差ステレオ(MSステレオ)及び、ジョイントステレオ(共包絡ステレオ)エンコードを行う際の詳細な設定を行います。

エンコード用スレッドの優先度

エンコード用のサブスレッドの実行優先度を指定します。基本的にはあまりあげないようにしてください。

強制的に同一サンプリングレートで出力する

午後のこ〜だでは品質向上のため、低ビットレートではサンプリングレート変換を行ってからエンコードを行いますが、このチェックをするとそれを行わず、強制的に44.1KHzのままエンコードを行わせます。

設定 ID3タグ設定タブ

設定

CD-ROMドライブ 取り込み 出力ファイル
MP3圧縮詳細設定 ID3タグ設定 その他

ID3タグ書き込み設定

☐ ID3V1タグ ☒ ID3V2タグ ☐ ID3V1+ID3V2タグ

ID3ジャンル表示設定

☒ ID3V2タグで常にUnicodeタイプのタグを書き込む
☒ 表示更新のときにCDDBへのアクセスを問い合わせる

CDDB取得データの出力ファイル名の設定方法 [タイトル] { %T }

手動設定 %.02N_%T

☒ 新しいメディアを検出したときに、同時にCDDB検索を行い、ID3タグを自動設定する

☒ ファイル名の設定を同時に行う
☒ アルバム名、またはアーティスト名でのフォルダの自動生成を行う

カレントフォルダ E:\Programming\DELFPROG\CD2\WAVC 参照

CDDB取得データのフォルダ名の設定方法 [アルバム名] { %L }

手動設定 %R

☒ 自動CDDBデータ取得後、トラックリストを全選択状態にする

OK

ID3タグ書き込み設定

ID3タグを書き込む際に、どのタグを用いて書き込みを行うかを指定します。通常は、ID3タグV2のみで十分だと思いますが、使用しているソフトウェア環境によってはID3タグV1もないと都合が悪い場合もあると思いますので、状況に応じて使い分けてください。デフォルトではID3V2タグのみを書き込みます。

ファイル名の設定方法

ID3タグから作成するファイル名を決める場合の規則を設定します。従来互換の設定のほかに、手動設定を選ぶことで、自分で自由な形で設定することもできます。デフォルトの変数として、アーティスト名は %R、アルバム名は %L、トラック番号は %N、タイトルは %T、ジャンルに %G が定義されています。トラック番号については、ゼロ付の桁設定もできます。たとえば、2桁のトラック番号にしたい場合には、%.02Nとすることで、トラック1のときは 01 で置き換えられるようになります。0でなく、空白で置き換える（ゼロサプレスする）場合には %.2Nと指定してください。なお、アルバム名、アーティスト名に設定されているパラメータの前後に半角空白があった場合は、自動的に半角空白は削られます（全角空白はそのまま）。

ID3ジャンル選択時に表示するジャンル

クリックするとジャンル選択のときに表示するジャンルを選択するダイアログが表示されます。自分の聞くジャンル以外を外しておくと、ID3タグ設定時にジャンル表示項目数を減らすことができます。



手動設定

ファイル名の設定方法で、手動設定を選択したときに、ここに書かれているスクリプトに従って、ファイル名の生成を行います。

表示更新の際にCDDDBへの問い合わせを行う

これをチェックすると、トップウィンドウの表示更新ボタンをクリックしたときに、同時にCDDDBへのアクセスを行います。

新しいメディアを検出したときに、同時にCDDDB検索を行い、ID3タグを自動設定する

[その他の設定のタブにあるメディアの更新の自動認識](#) をオンにしているとき、その自動検出でメディアを検出したときにCDDDBの検索を行います。

ファイル名の設定を同時に行う

メディア自動検出の際のCDDDB検索、ID3タグ設定のときに、ファイル名も自動的に設定します。設定方法は、ID3タグの設定と同じ設定が使われます。

アルバム名、またはアーティスト名でのフォルダの自動生成を行う

メディア自動検出の際のCDDDB検索、ID3タグ設定のときに、アルバム名などでフォルダを新規生成します。自動生成後は、そのフォルダへカレントフォルダを移します。

カレントフォルダ

フォルダの自動生成を行う際のカレントフォルダを設定します。CD2WAVは、ここで指定されたフォルダの下に、フォルダを作ります、

フォルダ名の設定方法

自動生成するフォルダの規則を設定します。デフォルトである生成方法の他、手動設定を選択すると、自分で自由に規則設定することができます。この際の規則の設定方法は[ファイル名の設定方法](#)のところで説明されている内容と同じです（ただしタイトル変数%Tは使用不可）

手動設定

フォルダの自動生成をオンにし、生成方法に手動設定を選択した際に使用されます。ファイル名の手動設定と同じように%Rと%L変数が使用できます。なお、“¥”はフォルダ区切りとして認識されますので、“JPOP¥KOTOKO”と指定すると、カレントフォルダの下に JPOP を作り、さらにその下に KOTOKO というフォルダを作ります。

自動Cddbデータ取得後、トラックリストを全選択状態にする

自動的にCddbデータを取得した後、トラックリストを全選択状態にします。つまり、このまま取り込みボタンをクリックすれば、取り込みを行える状態になります。

設定 その他タブ



表示するファイルを制限する

ここをチェックすると、ファイラーに指定した拡張子のファイルのみを表示します。デフォルトで *.mp? , *.WAV が登録されています。

拡張子を追加する場合には「表示するファイルの拡張子」の隣の欄にドットを含む形で拡張子を入力して、追加をクリックします。削除する場合は、削除したい拡張子を選択し、削除ボタンをクリックします。

ディレクトリ構造やファイルリストの自動更新を行う

これをチェックしておくと、表示されているフォルダの更新を常に監視して、更新があった場合には自動的にリフレッシュされます。ただし、環境によってはこれ进行检查しておく、たまに不具合を起こす場合があるので、その場合はチェックをはずしてください。

終了時のファイラーの表示位置を保存する

次回起動時は、その終了時に表示しているフォルダを表示します。

ファイラーにCD-ROMドライブを探索させない

これ进行检查するとファイラーがCD-ROMドライブを表示（検索）しません。現行の製品としては存在しないと思いますが、多連装CD-ROMドライブでこれをやるとエクスプローラのアクセスが頻発してうるさくなるらしいので、多数のLUNを持つデバイスが接続されている場合にはチェックを入れた方がよいでしょう。

使用するエディタ

ファイラー内部で、'E'キーを押した時に立ち上げるエディタを設定します。

ファイル再生に使用するプレイヤー

ファイラーのコンテキストメニューの外部プレイヤーによる再生、及びテスト再生におけるMP3などの再生で使用するプレイヤーを指定します。

WAVファイル以外のテスト再生にメディアプレイヤーを使う

再生ソフトにすべてメディアプレイヤーを使います。Windows11ではこちらで特に問題ないはずです。

メディアの更新を自動認識する

これをチェックすると、定期的にドライブを検査して、ドライブ内のメディアが交換された場合は、自動的にトラックリストなどを更新します。

デジタル再生の設定

トラックリストで右クリックしたときに表示されるデジタル再生に関する設定です。

デジタル再生時にフレーム間補正を行う

ふらつき補正を再生時に行います。でも、結構ジッターが出るような品質が悪いドライブでは設定しない方がいいかもしれません。

先読みバッファの大きさ

デジタル再生時に先読みするバッファの大きさを指定します。通常は1秒あれば十分ですが、読み込み速度の遅いドライブではちょっと大きめに設定する必要があります。

デジタル再生で使用するデバイス

再生するウェーブデータを吐き出すサウンド出力デバイスを指定します。WAVE MAPPERを指定すると、Windowsでデフォルトデバイスとなっているデバイスを使用します。

改版履歴

R4.00⇒R4.01

バグ修正

- ・アルバムフォルダ自動生成で余計なファイル正当性チェックを入れたために階層構造のフォルダが作れなくなっていたのを修正。フォルダ名のチェックでは、¥を異常と見なさないようにした。
- ・ファイルやフォルダ正当性チェックと正規化で';'をNGキャラにしていたのを止めました。
- ・CDDDBのサーバーの追加ができなくなっていたのを修正
- ・トラックのプロパティからファイル名の設定ができなくなっていたのを修正（テストでファイル作成する位置をテンポラリフォルダに変更）
- ・トラックのプロパティからファイル名を設定するときに、ファイル名の正当性の調査をして、利用不可の文字を全角に差し替える処理を追加。また、前後に半角空白が入っているときに削除する処理を追加
- ・CDDDBのアクセス中表示に使っていたSHELL32.DLLに入っていたコンピューターを探すアニメーションAVIがなくなってるっぽいので、DelphiのTActivityIndicatorに変更（Windowsのウェイトで出てくる玉がぐるぐる回る効果）
- ・フォルダやファイル名設定規則での生成で、各パラメータについている半角空白を削除する対応を入れました。
- ・ドラッグ&ドロップで取り込み開始するときにでる3つのボタンがある書き出しファイル名の設定ダイアログで、ベースファイル名を設定、のボタンが正しく機能していなかったのを修正

R3.26⇒R4.00

変更点（概要） 多数のため詳細はBlog参照。

- ・Windows11への対応。および対応OS範囲を修正し、旧OSでしか動かない対応は削除。基本はWindows11のみの対応とします。Windows10も問題ないとは思いますが、サポート切れも近いので、たぶんないとは思いますがWindows10依存のものは、難易度高めのものでは対応することは基本はありません。
- ・ソフト内部で使っている文字管理をMBCSマルチバイト文字列からUNICODEに全面変更。
- ・MP3/WMA生成部分をWindows11の手法に合わせました。そのため、基本は追加DLL不要で動作するようになりました。
- ・古すぎてすでに使われていない・使えない機能を削除。
- ・CDDDB周りの調整を実施

R3.XXまでの改版履歴

R3.00β2→R3.01

機能追加

- ・ ノーマライザの追加（ピークレベル・平均値をサポート）
- ・ WMA（MS-Audio）のサポート
- ・ レベルメーターの追加
- ・ 国際化対応。デフォルトは英語モードです。必ず同じフォルダにCD2WAV32.JPNをインストールしてください。これが日本語環境用のリソースとなります（言語は 自動判別されます）

バグ修正

- ・ デジタル再生で開始直後・トラック切り替え直後にプチノイズが入る問題の修正。また、カウンタがちらつくのを修正。
- ・ L3EncなどのDOSエクステンダを使うプログラムでエクステンダを起動できないために圧縮ができないときがある問題の修正
- ・ ファイラーのコンテキストメニューの操作などで、自動的にリストにリフレッシュがかかるときにフリーズするときがあるのを修正。
- ・ CD-Extraのディスクを読みだした場合、最終トラックでエラーになるのを修正。
- ・ その他、いろいろ。

仕様変更

- ・ SCMPXでVBRパラメータが128Kビットレート固定になる仕様を排除
- ・ ACM(F-IIS)を使ったMP3エンコードを外部圧縮と同じ扱いに変更。外部圧縮を使わない場合、出力はWAVファイルとなります。
- ・ ファイルリスト表示で未選択時の右クリックメニューに「新規作成ーフォルダ」を追加。
- ・ デジタル再生のトラックのNext/Prevの動作の変更（すぐに次トラックに行ったのを、同トラック先頭からいくように変更）
- ・ 圧縮切り替えを3種類に変更

R3.01→R3.02

バグ修正

- ・ ATAPIドライブを見失うときがあるのを修正したつもり^^;（見えない場合は再検索をかけてみてください）
- ・ 「新規フォルダ 作成」をキーにしか割り当てていなかったのをポップアップメニューにも追加
- ・ 日本語表示状態でID3表示ジャンル編集のフォームを開けなかった問題を修正
- ・ ファイラーのファイルソートでファイルが存在しないフォルダでソートさせるとGPFが発生する問題を修正

仕様変更

- ・トラック更新時に全トラックに作成ファイル名を設定しない。名称設定は吸い出し時にも設定できるように変更（cd2wav32 r2.xxの仕様に似せた）。
- ・マニュアルにファイラーのキーバインドの説明が抜けていたので追加(^^;
- ・エンコーダ環境としてだけでも使用できるように(^^;、ASPIがなくても立ち上がるようにした（レジストリ警告は既に設定されていれば出ません）
- ・CTRL+Aで全トラック選択ができるようにした（ファイラーにフォーカスが入っていても、ショートカットキーはトラックリストのものが優先です）
- ・デジタル再生デバイスに'WAVE MAPPER'を追加(MCIの標準デバイスを使用)
- ・ID3タグデータのインプレースエディトクラスの動作が妖しいので(^^;、ListViewから選択に変更（VCL内部の問題では対処が難しいため、まるごと書き直し（笑）
- ・そんなわけで、クリップボードからのCOPY&PASTEができるようにしました。デリミタ選択はID3タグデータの編集メニューに入っていますので、設定してから使用して下さい。
- ・ID3ジャンル表示をon/offだけでなく、カスタマイズができるように変更。
- ・ジャンル選択表示をインデックス順でなく、きちんと名称でソート表示するように変更。
- ・デジタルCDプレイヤーのウィンドウ位置を保存していなかったのを保存するようにした

R3.02→R3.03

バグ修正

- ・デジタル再生でCD-Extraディスクを再生したときに、最終オーディオトラックを第2セッションのTOCまで読んでしまう問題を修正。
- ・フォルダツリーを左側に追いやって消した状態で終了したとき、元に戻せなく問題を修正
- ・英語モード時に日本語のCD-TEXTを表示したときに、きちんとフォントが切り替わらない問題を修正。

仕様変更

- ・コンパイラを英語版に変更。完全に英語と日本語のリソースを分離。ダイアログ関連のキャプションや例外文字列も英語にされました。
- ・トラック情報設定でファイル名を設定しないと閉じられないのを閉じられるようにした。
- ・会社のT氏より(笑)「MP3外部圧縮」という名称がまぎらわしいという指摘を受けたので、「MP3ファイル出力」「MP3圧縮」に変更。
- ・#わたしも直すのを忘れていたのですが(^^;;
- ・無音領域削除を曲前と曲後の2つに分けた
- ・CD-TEXTファイル名設定で、ファイル名の前にトラック番号も付加できるようにした。
- ・ファイラーでCD-ROMドライブをファイラーで扱う対象に入れないようにできるようにした（Win98での多連装CD-ROMドライブ対策）

R3.03→R3.04

バグ修正

- ・ WindowsNT+ATAPI CD-ROM(ASPIなし)の状態のとき、CDを入れていないときにプリエンファシス警告が出て停止してしまう問題を修正(r3.03のバグ(^^;
- ・ ファイラーのCD-ROMドライブ無視オプションの設定がセーブされないときがある問題を修正
- ・ ID3タグで'Rock'を選択したときに'Classic Rock'が選択されるバグを修正
- ・ ID3タグの曲名をファイル名に設定する機能を実行したとき、最終トラックだけ設定されないバグを修正
- ・ ツリービューを0幅にすると問題が出るので、常に最低1ドット幅にするように修正。

仕様変更

- ・ ID3タグフォームで1トラック編集後にフォーカスが次のトラックに自動的に移るようにした。
- ・ ID3タグフォームで「張り付け」に加え「全てのトラックへの張り付け」を追加。
- ・ ID3タグフォーム、及びCD-TEXTフォームで曲名・タイトルのファイル名設定で、ベースファイル名、あるいは番号のみの付加ができるようにした。
- ・ ヘルプを添付し、関係メニューを追加(Sting!さん、素晴らしいHELPをありがとうございました！)
- ・ デジタルCDプレイヤー、及び取り込み時にフォームをダブルクリックすることで、フォームの最小化ができるようにした。元に戻すには左下に最小化しているバーをダブルクリックです(都合上一度に2フォームが戻りませんが(^^;、仕様です
- ・ ID3タグ設定で、現状各項目30文字で切っていたのを、WMA選択時は250文字まで拡張できるよう変更。
- ・ ID3タグ設定に「著作権」の項目を追加(MP3では無視されます)
- ・ ファイラーでShift+DEL(ごみ箱を経由せずに直接削除)を追加

R3.04→R3.05

バグ修正

- ・ WMAのタグ修正で個別ファイル修正のとき30文字制限が本体設定に合わされてしまっていた問題を修正
- ・ ファイラーで..だけを選択してコピー等の操作をしようとするときフリーズする問題を修正(致命的(;_;
- ・ 2重起動防止のエラー表示や、エンコードファイル関連の一部が多言語化されていなかったのを修正。
- ・ ファイルのエンコードで、標準圧縮にWMTを選択しているときに、エンコードをフォームを立ち上げると、Destinationファイル名の拡張子が'.mp3'になる問題を修正。
- ・ デジタル再生でレベルメータが動作しないときがあるのをなるべく出るようにしたつもり。と言っても、出ないのはサウンドカード側のドライバの不備のためなんです(^^; 取り敢えず、レベルメータの表示がおかしいときは、出力先デバイスの設定を変えてみて下さい。
- ・ また、Windows標準ミキサーのWAVE出力にレベルメータがないときは、レベルメータは使用不可だと思って下さい(このレベルメータはミキサーの機能を使ってます)
- ・ デジタル再生・取り込み中にフォームを最小化したときにアプリケーション自身が最小化されていなかった問題を修正

仕様変更

- ・ I D 3 タグ設定を必須としないようにした。設定されない場合は未定義のコードが勝手に設定されます (WMA ではないにも設定されません)
- ・ ファイラーのステータス表示に「選択ドライブの空き容量」を追加
- ・ I D 3 タグフォームの右クリックメニューに「この列への張り付け」を追加
- ・ I D 3 設定キャンセル時に次の項目に行かないようにした
- ・ I D 3 設定で未入力時に E S C キーを押したときにキャンセルと同様の動作をするように変更。
- ・ デジタル再生時にタスクバーにも時間表示をするように修正

R3.05→R3.06

バグ修正 (この修正は R3.05 Release2で行われました)

- ・ I D 3 タグの文字制限がWMAとMP3の項目できちんと分けられていなかったのを修正
- ・ 容量残量表示で2Gバイト以上の容量を見間違える問題を修正

対応追加

- ・ Windows2000RC1への対応 (RC1で動作するので、製品版でも大丈夫なはず)

R3.06→R3.07

バグ修正

- ・ 2重にフォーマット変換クラスをCreateしていたのを修正 (メモリ無駄遣い(^^;;

機能追加

- ・ 午後のこ〜だDLLへの対応。入出力ルーチン改良によりGOGO.DLLを利用する場合にはリアルタイムエンコーディングが可能となった。なお、リアルタイムエンコードを行う場合には、必ずライトキャッシュを切ること。また、読み出しモードは通常読み出しモードを使用します。

R3.07→R3.08

バグ修正

- ・ 午後のこ〜だDLLを使用した圧縮で、常にMSステレオになってしまう問題を修正
- ・ CD-TEXT表示で、ISO-8859-1,ANSIキャラクタセット使用時に、ぢつは表示時にきちんとフォントが切り替わらない問題を修正(^^; 直したつもりだったんだけど(^^; #Digital CD Playerを作っていたときに気が付いた(^^;

R3.08→R3.09

バグ修正

- ・読み出しフレーム設定で50以上の値が設定できるようになってしまっていたのを修正。

機能追加

- ・ディエンファシス処理の追加。プリエンファシスのかかったトラックをソフトウェアでエンファシス解除して書き込む機能を追加しました。なお、反則CD対応のため、トラック単位に自由にユーザーでエンファシス設定ができるようにしました。MP3ファイルでは、通常ヘッダにビットを立てるだけなので、取り込み設定でソフトウェアエンファシス解除をしなくてもokです。ただし、エンファシス解除をonにすると、ヘッダにはビットを立てないようになり、cd2wav内部のディエンファシスフィルタを通されたデータがMP3圧縮されます。なお、ディエンファシス解除されたファイルはファイル名に_DeEMPHがつきます。エンファシスされたままのファイルは従来通り_EMPHです。
- ・デジタル再生テストの改良
- ・取り込み中のモニター機能を追加。デジタルCDプレイヤーでスレッド分割したのでできるようになりました。FIFOバッファが満タンになるまで書き込み、同時に再生します。満タンになった時点で書き込みを停止し、再生によりバッファが空になってから、書き込みを再開させて再生を開始します（つまり、10秒単位程度で飛び飛びに再生が行われます）ま、なくてもいいものですが、折角デジタルCDプレイヤーで作ったので入れてしまいました（笑
- ・CD-DA読み出しベンチマークテストを追加。先日、へるみさんとPEN@海猫さん(午後のこ〜だの作者さん)とお会いしたときに、すごく要望されたので入れました(^^; 測定対象となるCDはオーディオCDのみを受け付けます。測定位置は、最内周と「挿入したCDの最外周」で、測定時間は約20秒分(約3.5Mバイト)です。読み出し方法は通常読み出しとバースト読み出しですが、バースト読み出しはASPIのみ有効です。

R3.09→R3.10

機能追加

- ・圧縮部分の高速化
- ・書き込み部分のマルチスレッド化による圧縮負荷の分散、および高速化。WMAやACMを使った圧縮も午後のこ〜だと同様に裏側で圧縮処理するようにしたので、これらの圧縮がかなり速くなりました。CPUが十分に高速であれば、WMAなどもリアルタイムエンコーディング可能です。
- ・なお、これが有効になるの通常読み出しか、フレーム間補正読み出しのときに書き込みキャッシュOFFでマルチスレッド書き込みをONにしたときのみです。
- ・また、このときの一時バッファはCD2WAVの取り込み設定の物理メモリ使用量で設定されますので、最低128Kバイトは取れるようにしてください。もし取れない場合には内部で自動的にこの設定をOFFにして実行します。

バグ修正

- ・音量調整がまともに動作なくなっていたのを修正(R3.09のバグ)
- ・ヘルプのCD-TEXT表示例で、いくらかの方の名前が間違っていたのを修正m(__)m
- ・ファン失格です(; _ ;) (ご本人から指摘されて気が付きました(^^;;

仕様変更

- ・ 午後のこーだのエンコードDLLのバージョンチェックを追加。2.25以降を使用しないとエラーを出します。

R3.10→R3.11

バグ修正

- ・ ディエンファシスフィルタの計算で、オーバーレンジの曲を入れると内部でオーバーフローしてノイズがのることがある問題を修正
- ・ 午後のこ〜だをVBRで利用した際に、VBRクオリティレベルが適切に反映されていなかった問題を修正

仕様変更

- ・ ドライブ名称のステータスバー（トラックリストとファイルリストの間のバー）の右クリックでドライブの選択ができるようにした。

R3.11→R3.12

機能追加

- ・ ローカルなCDDDB対応。CDPLAYER.iniに登録されているCDデータを取りこんだり、データを吐き出したりすることができます。
- ・ 午後のこ〜だ2.30で拡張されたオプションへの対応（RIFF/MP3、RIFF/WAVE出力、及びその他の詳細設定）。
- ・ RIFF/WAVやRIFF/MP3(RMP)は本来メニューとしてはトップメニュー切り替えにすべきなのですが、全体の仕様の整合が取れないので、詳細設定で切り替えを行います。なお、RIFF/WAVEやRIFF/MP3ではID3タグ長制限はすべてWMAと同等(255文字)に拡張されます。
- ・ TEACドライブでリードエラーが発生するときに無音データが混入するのをきちんと検出できるようにした。エラーリポートをONにして無音区間をエラー扱いするところをONにするとき、エラーリポートに無音発生数を出します。この無音区間は1秒以上でそれと認識します。なお、開始地点から始まる無音領域と終了地点まで続く無音領域は無視します。
- ・ LAME互換（標準入力）コマンドラインオプションを追加
- ・ 外部エンコーダによる圧縮で標準入力が見えるようにした
- ・ 午後のこ〜だのコンソール版での標準入力動作も可能です。ただし、標準入力はWin95/8系カーネルでは動作効率が悪いので、なるべくNTカーネルで使ってください。
- ・ 取り込み経過ウィンドウにトラックごとの経過だけでなく、全体の経過も追加。ただし、全体経過はトラック単位で表示されます（圧縮経過などを捕捉できないものもあるので）

バグ修正

- ・高速バーストリードでディエンファシスフィルタがかからない問題を修正。
- ・ノーマライザの設定でオプション設定の一部の表示がおかしくなる問題を修正
- ・外部プレイヤー再生でSCMPX v.1.51が動作不能になっていたのを修正
- ・（過去バージョンのSCMPX対策で入れていたコードが新バージョン動作には邪魔になっていた(^;)。これにより過去バージョンのSCMPXが動作しなくなる（動作不安定になる）と思いますので、最新版(1.51)に入れ替えていただけるようお願いします。
- ・午後のこ〜だDLL v2.30をWindowsNTで使用するとFPU例外を吐いて連続エンコード不能になる問題を修正。
- ・午後のこ〜だを使用したエンコードでSMPがまったく反映されていなかったのを修正(^;

仕様変更

- ・デバイスリセットの項目を削除（内部的には入っていますので、cd2wv32n.iniを直接書き換えれば有効になります
- ・午後のこ〜だDLL詳細設定の名称を午後のこ〜だWinGUI版と合わせ込んだ
- ・取り込み範囲にマイナス値を設定できるようにした。分の設定にのみー符号を入力できます。
- ・コンパイルでデバッグビルドしていたのをリリースビルドに変更
- ・ファイラーの連続選択でフォーカスが先頭にくるように修正
- ・トラックの選択をスペースキーでできるように修正
- ・各部のディレクトリ選択で、ルートフォルダをデスクトップに変更（出力先にデスクトップを直接選択できます）
- ・ドライブ名称のステータスバー（トラックリストとファイルリストの間のバー）の右クリックでドライブの選択ができるようにした。

R3.12→R3.13

バグ修正

- ・日本語動作時のみノーマライズ設定の保存が変だったのを修正
- ・起動時に特定の機種でロックするときがある問題の修正
- ・物理メモリ取得で取得値がオーバーフローして指定の量の物理メモリが確保できない問題を修正

R3.13→R3.14

機能追加

- ・C D D Bのインターネット接続（ダウンストリーム）に対応（英語C D D Bのみ）。一応、プロキシ接続なども対応しているつもりです(HTTPプロトコル使用時)。

バグ修正

- ・午後のこ〜だを使用時に拡張VBR設定のオンオフ設定が拡張フィルタのオンオフ設定と同じになっていた(^;)のを修正
- ・日本語版使用時にVBRクオリティレベルを変えることができなくなっていたのを修正

仕様変更

- ・ I D 3 タグエディタに「全トラックに同ジャンルを設定」を追加

R3.14→R3.15

機能追加

- ・ ファイラーの右クリックメニューに「新規フォルダ作成」と「名称変更」を追加

バグ修正

- ・ CDDDBのお知らせメッセージ表示で表示がおかしくなる問題を修正したつもり(^_^;
- ・ 標準入力判別の問題により、LAME互換にチェックが入っているとオリジナルオプション指定を入れているにも関わらず標準入力が常にonになる問題を修正
- ・ LAME互換を選択したときに、表示がscmpx互換で表示されてしまう問題を修正
- ・ オリジナルオプション指定時に「～互換」と表示される問題を修正
- ・ エンコードを何度も実行ができないときがある問題を修正
- ・ カテゴリ全設定できちんと変更フラグが反映されていなかったのを修正
- ・ WAVファイルのエンコードで標準入力モードが正常に動作していなかったのを修正

仕様変更

- ・ 午後のこ〜だ使用時に強制モノラルを選択したとき、午後のこ〜だG U I 版と同様に、ビットレートを自動的に半分にするように設定した。

R3.15→R3.16

機能追加

- ・ 午後のこ〜だでサンプリングレートを固定するオプションを追加
- ・ CDDDBのデータ取得をMCIだけでなく、ダイレクトなReadTOCで行うことができるようにした。デフォルトはMCIですが、問題があるときはMCIを使わないでください(ローカルDBはこのときは使えません)
- ・ CDDDBデータ取得ドライブを自動設定だけでなく、固定できるようにした(仮想CDドライバ対策)
- ・ CDDDB情報ウィンドウに実行ボタンを追加。

バグ修正

- ・ファイルリスト表示高さを縮めた状態、またはフォルダリストの幅を広げた状態で、最小・最大化すると表示がおかしくなったのを修正。
- ・マルチモニタ時の設定表示をメインウィンドウのある画面に出すように修正
- ・LAMEの標準入力圧縮を連続実行しようとする、2回目以降の実行に失敗する問題の修正
- ・外部エンコーダを使用したエンコードで、連続でエンコードをかけると何度かあとでエンコードできなくなる問題の修正

仕様変更

- ・CDDDBプロキシアドレスの設定上限をなくした(従来は9999まで)
- ・CD2WV32N.INIの保存位置をWindowsフォルダからcd2wavのあるフォルダに変更。いままでの設定があれば、自動的にカレントフォルダに起動時にコピーされます。

R3.16→R3.17

機能追加

- ・CDDDBサーバーへの情報送信をサポート(Special Thanks to FreeDB.org管理者様)
- ・CDDDBのデータ取得をASPI/ClassDriverのみに修正(CD-Extra対応)
- ・CDDDBにサーバーリスト取得機能を追加
- ・CDDDB情報ウィンドウに実行ボタンを追加。
- ・TwinVQのサポート。エンコードにはTVQENC.DLLが必要です。DLLは<http://twinvq.org/>より入手してください。
- ・トラック切り替え時のウェイトの付加を選択可能にした。
- ・最大サポートドライブ数を10台から30台に修正。

バグ修正

- ・ファイル名の正当性検知の不足を修正
- ・CDDDBでのメディア検出がうまくいかないときの修正

R3.17→R3.18

機能追加

- ・CDDDBサーバーへのアクセスでCDDDB protocol Level3を許可
- ・自動挿入検出を追加(デフォルト許可)

バグ修正

- ・メモリ確保で256Mバイト以上を確保するとWindowsが不安定になりやすいようなので、230Mバイト以上を確保しないようにした（全体で256M以下）
- ・CDDDBモードでリフレッシュ後にCDDDB送受信ボタンがDisable状態になってしまうのを修正
- ・ローカルDBに書き込むときにアーティスト名、タイトル名が反映されないバグを修正

仕様変更

- ・従来バージョンとの互換性のために入れていた、起動時にiniファイルが見つからないときにWindowsディレクトリからiniファイルをコピーしていた処理をなくした。
- ・マルチスレッド書き込みをデフォルトONに修正

R3.18→R3.19

バグ修正

- ・午後のこーだ v3.00以上を認識できないバグを修正

R3.19→R3.20

機能追加

- ・IEEE-1394やUSBで接続されたCD-ROM/DVD-ROMドライブを制御できるようにした。
- ・これらは特殊なので、Windows2K/XPでは一般的にASPIでは制御できません。必ずクラスドライバーを使うモードで使用してください。
- ・※作者はUSB接続のドライブ(IO-DATA CDRW-1120B/USB)でしかテストしていませんが1394でも基本的に同じなので大丈夫だと思います(^^;;
- ・Windows2KやWindowsXPでは、デフォルトでASPIではなくクラスドライバーを使うようにした。
- ・言語を手動でも変えられるようにした（たまになぜか検出しそこなう環境があるようなので^^;

仕様変更

- ・起動時にディスクを列挙する際、FDを見に行くと五月蠅いので、ドライブA/Bをファイラーの処理対象外にした

R3.20→R3.21

バグ修正

- ・PC-98x1ではA/Bドライブを無視すると問題になるので(^^;; A/Bドライブがリムーバブルディスクであるときのみ処理対象外とするようにした。

機能追加

- ・ CDDB protocol level 6への対応

いままでprotocol level 1しかやってなかったため、UTF-8で書かれたデータを読むと化けていたため、ちゃんと対応しました。

UTF-8->SJIS変換で Unicode->SjisはWindowsAPIで落としてますが、一部ちゃんと変換できないコードがあるようなので(例えば、WindowsXP sp2でUTF-16 0x301C'～' が正常に変換できない='～'とは別コード扱いになってるようなので、IEなどはちゃんと見ることができる)、変換できない場合は自前の変換モジュールに通してあります。

変換テーブルはunicode.orgに載ってた素性の確かなコードテーブルを使っているのだからこっただけでいい気もしますが、他のWindowsアプリと相互にデータを扱うと問題がおきるのでAPI優先にします。

UTF-8->unicodeは一度自作したけど、よくみたらちゃんとDelphi6.0のライブラリにあったので、そのまま使うことにしました。。(w

- ・ CDDB登録でHTTPプロトコル追加、SMTPプロトコル暫定停止

SMTPだとproxy越えて支障が出る場合が多いのでサポート。あと、freedbサーバのSMTPサーバがSPAM対策のため使えなくなっているようなので、現状SMTPの登録を禁止しました。

- ・ CDDB登録でUTF-8をサポート

日本語で登録できるようになりました。UTF-8なんで半角かなも使えますが、文句をいう人が多いので登録では使わないほうがいいかも(cd2wavでは禁止してません)

- ・ 日本語専用にしました

多言語対応は面倒くさくなってしまったので。。というのは少しありますがもう特に英語対応しなくてもいいかなということで (もう必要ないでしょう？

いくらか英語版考慮しててDBCSコードのチェックをしていなかった部分を厳密にするよう修正してます。

英語版は時間があれば別途リリースします。

・ Gigabeat Fを買ってID3 V1のみだと激しく面倒くさくなったのでID3 V2.3tagに対応したつもり (いまごろ (笑 既に今は自分が必要にならないと実装しない状態です。

Unicode(UTF-16LE/BE)のタグはほとんどテストしてないので、不幸がおきるかも。一応、iTunesで打ったタグが読み書きできることは確認済みです。いまのところiTunesぐらいしかunicode tagを打たないようなので、これで確認できればよいかと。

なお、デフォルトではV1,V2タグを一緒につけます。

読み出し時はV1V2どちらも読み出して、各項目の文字数が多い方を選択します。(V1とV2の内容が混ざるときがあります)

タグ項目にYearとトラック番号追加

Gigabeat Fで管理するときにこれないと面倒なんで。

- ・ WMAタグ項目にYear/Trackを追加

※VQFはもう誰も使っていないと思われるので、項目追加更新対象外とします。検証もできないので。。

いくつかローカルで実験的に実装した機能もありますが、載せておくといろいろとまずそうなので外してあります・・・。

バグ修正

- ・ ID3V2タグがついてると厳密にMPEGヘッダをチェックしてる関係で、エラーが多発する問題の修正
- ・ カレントフォルダのListViewヘトラックをDropしたときに取り込みを開始しない問題の修正。

R3.22→R3.23

バグ修正

- ・ ジャンルが未定義のCD情報か、未登録の場合に不正アクセスエラーがでるときがあったのを修正。
- ・ プログラムを終了するまでに時間がかかったのを修正（特定のスレッドの停止がきちんとできてなかったので・・・
- ・ Disc IDの表示が変だったのを修正（Delphi6のTMediaPlayerのバグ・・・

R3.23→R3.24

機能追加

- ・ ID3タグをつけるときにV1,V2,V1+V2を選択できるようにした
- ・ 表示更新時に自動的にCDDDBへアクセスする機能を追加
- ・ ID3タグからファイル名を生成する設定を柔軟にした
- ・ 自動的にCDDDBへアクセスする際に、アルバム名などからフォルダを自動生成する機能を追加
- ・ 某CDDDBサービスが、CDDDBコマンド "stat" をサポートしていないので、statコマンドを使ってネゴシエーションせず、強制的にproto1でアクセスするオプションを追加。
- ・ ※ちなみにCDDDBプロトコルの場合は、proto 6を投げてみて 201 が帰ってきたらproto6でアクセスするように作ってます。
- ・ ID3タグのトラック設定に対し、順列値を設定する機能を追加

バグ修正

- ・ ID3タグエディタで著作権情報のCut&Pasteが変だったのを修正
- ・ 手入力でタイトルを設定するときに30文字制限が入りっぱなしだったのを修正
- ・ CD-TEXTがらみの機能のID3タグ対応が不完全だったので、CDDDBと同レベルの対応に修正。

R3.24→R3.25

バグ修正

- ・ アルバムフォルダ自動生成部分の手動設定の%Lと%Rの意味が逆になっていたのを修正。
- ・ 複数のファイルのID3タグの編集を行おうとすると、エラー表示がでてしまったのを修正。

録音したデータの取り扱い（重要）

CD2WAV for Windowsを使用して録音した音楽C Dデータには、その音楽作成者の著作権がありますので、著作権法やJ A S R A Cが禁止しているようなことを行うと問題になります。そのため取得したデータは個人的私的使用に留め、特に取り扱いに注意してください。

これにより発生した問題については、作者は一切関知いたしません。

著作権

このソフトウェアの著作権は、もろぼし☆らむにすべて帰属しています。

また、このプログラムはフリーソフトウェアですので動作やサポートは無保証です。使用する際にはドキュメントを読み、作者の定める条件に同意できる方だけ使用して下さい。再配布等では、別途作者の定める規定を必ず遵守してください。

もろぼし☆らむ	
X(Twitter)	@maidsukisuki
ブログ	https://www.mlum-factory.com/blog/

免責事項

このプログラムはフリーソフトウェアです。このプログラムを運用してなんらかの損害をユーザーが負っても、作者はそれに関する責任を一切負いません。またサポートも保証しません。それを納得した上で使用して下さい。

再配布、及び転載、掲載について

作者に無許可での転載、再配布を許可します。無許可でも構わない再配布範囲はRev 2.xx/3.xxと同様にインターネットのサイトですが、基本的にインターネットの場合は作者Webページにあるアーカイブへのリンクにすることを作者としては強く推奨させていただきます。

例外事項：インターネット、及びパソコン通信以外への転載

雑誌、ムック等への掲載も構いませんが、必ずメールで連絡をください。基本的には見本誌を請求させていただきます。なお、それ以外のバンドル等については別途の条件となります。

謝辞

このプログラムを作成するきっかけを与え、ソースコードを公開してくれた、まるハさんにお礼申し上げます(^_^)
また、A S P I マネージャの種類による不具合を指摘された方々に感謝いたします。

東芝のCD-ROMドライブに対応に関してはX680x0用のCD2PCM.Cを参考にさせて頂いています。作者の渡邊正治さん、そして東芝製ドライブでのチェックを行ってくれたMAT-NETのNISSAN()さんにお礼申し上げます。

今回の32ビット版では、βバージョンをインターネット上のホームページに公開したことで、さまざまな方からの意見や情報を頂きました。いろいろと参考になることも多くあり、載せてよかったと思っています。意見をお寄せ頂いた方には感謝です。特に樋口幹雄さんにはパイオニア製ドライブへの対応でお世話になりました。ありがとうございます(^_^)

松下のPDドライブへの対応については、北出秀樹さんにいろいろとテストして頂き、さらにヒントをもらえたので対応できました。どうもありがとうございました。

Delphiのプログラミングについては、PC-VANのPIGの皆さんにお世話になりました。

特にmassangeana師と大西さんには感謝感謝です(^_^)

忙しい中、この素敵なヘルプファイルを作ってくれたSting!さん(toshiyuki-k@pop16.odn.ne.jp)には感謝感激です。ほんとうにありがとうございました。おかげで、このようなクールなヘルプファイルを最後に添付することができました(^_^)

参考文献

CQ出版 インターフェース増刊OpenDesign No.1 SCSI完璧リファレンス

SCSI機器全般、ハードウェア、およびソフトウェアについて、様々ことが記述されています。SCSI関係をやりたの方は絶対買しましょう(^_^)

FDEVICE 市販版SPCカード付属のSPCドライバ付属のドキュメント

いわゆるSPCカードのものなのですが、要点がまとめてあり、特にA S P I マネージャのソースがあるという点では是非とも読んでおきたいものです。

Adaptec ASPI_WIN.TXT,ASPI_DOS.TXTなど、ASPI資料(英文)

NiftyServe SADAPTECにあるドキュメントです。英文とはいえ、adaptecの正式資料なんで細かい部分においてまで記述されています。特に32bit版のASPIはこれしか資料がないので(^_^; いまはアダプテックのホームページで手に入るかも知れません。