

T032 リファレンス音源 CD 化マニュアル

2012 年 7 月

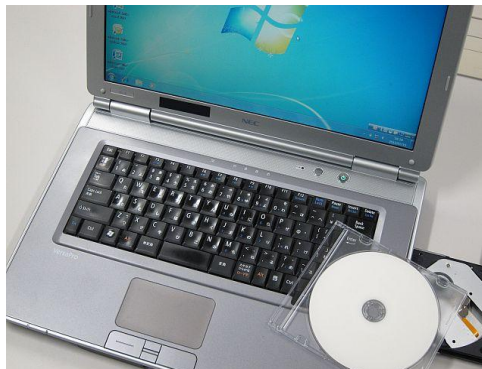
民放連「ラウドネス関連」のページ <http://j-ba.or.jp/loudness/> からダウンロードできる 3 種の「T032 リファレンス音源」と 1 種の「音声基準信号」(1kHz/-20dBFS)は、サンプリング周波数 48kHz, 24bit, ステレオの WAVE ファイルフォーマットで作成されています。

これらは DAW(Digital Audio Workstation)等に取り込んですぐに活用することができますが、CD-R や VTR テープなどのメディアに収録することによって、WAVE ファイル再生装置のないスタジオ、編集室、ファイリング・プレビュー室などでの再生が可能になり、活用の幅が広がります。

ここでは具体例として、

- ・ Microsoft 社 Windows Media Player
- ・ Apple 社 iTunes for Windows

の最新バージョンを使って「T032 リファレンス音源」の WAVE ファイルを CD-R に書き込む手順について説明します。以前のバージョンや Mac 版ではソフトウェア画面の構成や表示等が一部異なりますが、CD-R への書き込みは同様の手順で可能です。



■ 準備するもの

- ・ ライティング機能付きのディスクドライブを持つ PC
- ・ 「T032 リファレンス音源」と「音声基準信号」の WAVE ファイル
(あらかじめ上記 PC に保存しておく)
- ・ 空の CD-R ディスク (音楽用, データ用のいずれでも可)

～ Windows Media Player を使用する場合 ～

※ 「Windows Media Player 12」 の例

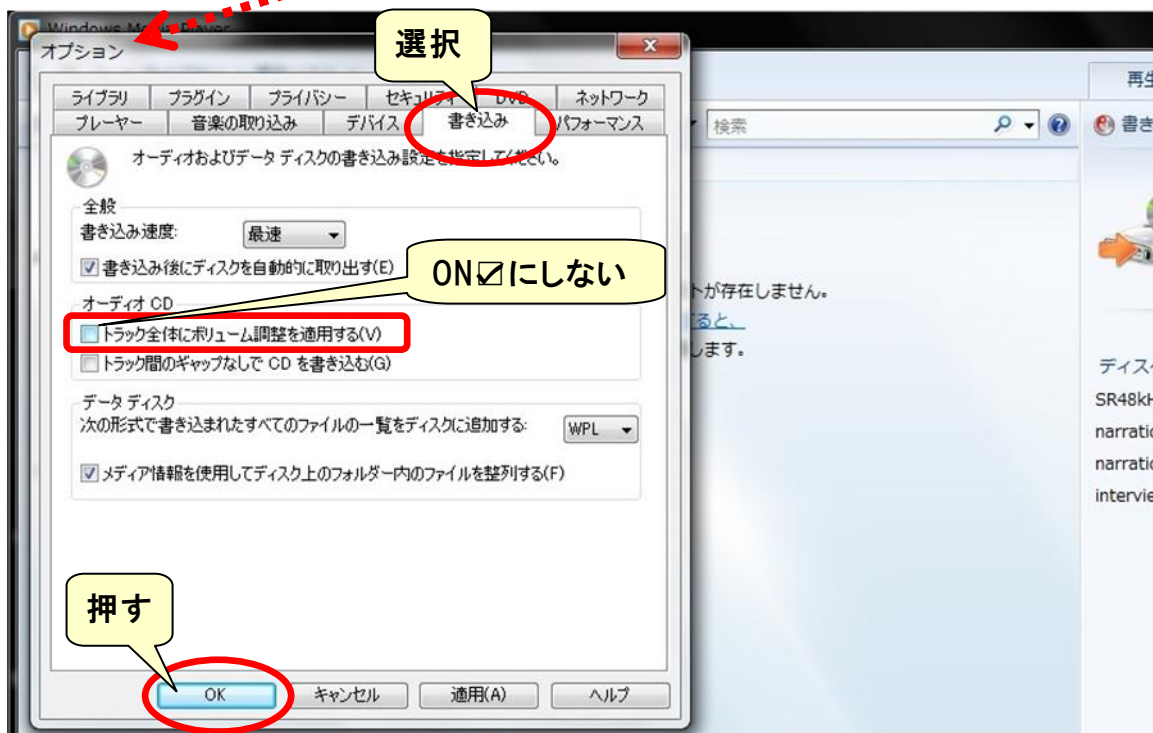
- Windows Media Player を開き、画面右上の“書き込み”タブを選択する。



- あらかじめ PC に保存しておいた「T032 リファレンス音源」と「音声基準信号」の WAVE ファイルを、“書き込みリスト”の欄に順にドラッグ&ドロップしてリストを作成する。



- “書き込みの開始(S)”の横の“書き込みオプション”鈕を押し、プルダウンメニューから“オーディオ CD(A)”を選択する。さらに“その他の書き込みオプション(O)”を押して“オプション”ウィンドウを開く。



- “オプション”ウィンドウの“書き込み”タブにある“トラック全体にボリューム調整を適用する(V)”のチェックボックスを **ON** ☒ にしないこと。ON ☒ になっている場合は OFF し、“OK” 釦を押して“オプション”ウィンドウを閉じる。
- PC のディスクドライブに空の CD-R ディスクをセットし、“書き込みの開始(S)”を押すと CD-R ディスクへの書き込みが始まる。
(音源のサンプリングレート変換 48kHz→44.1kHz は自動的に行われる)

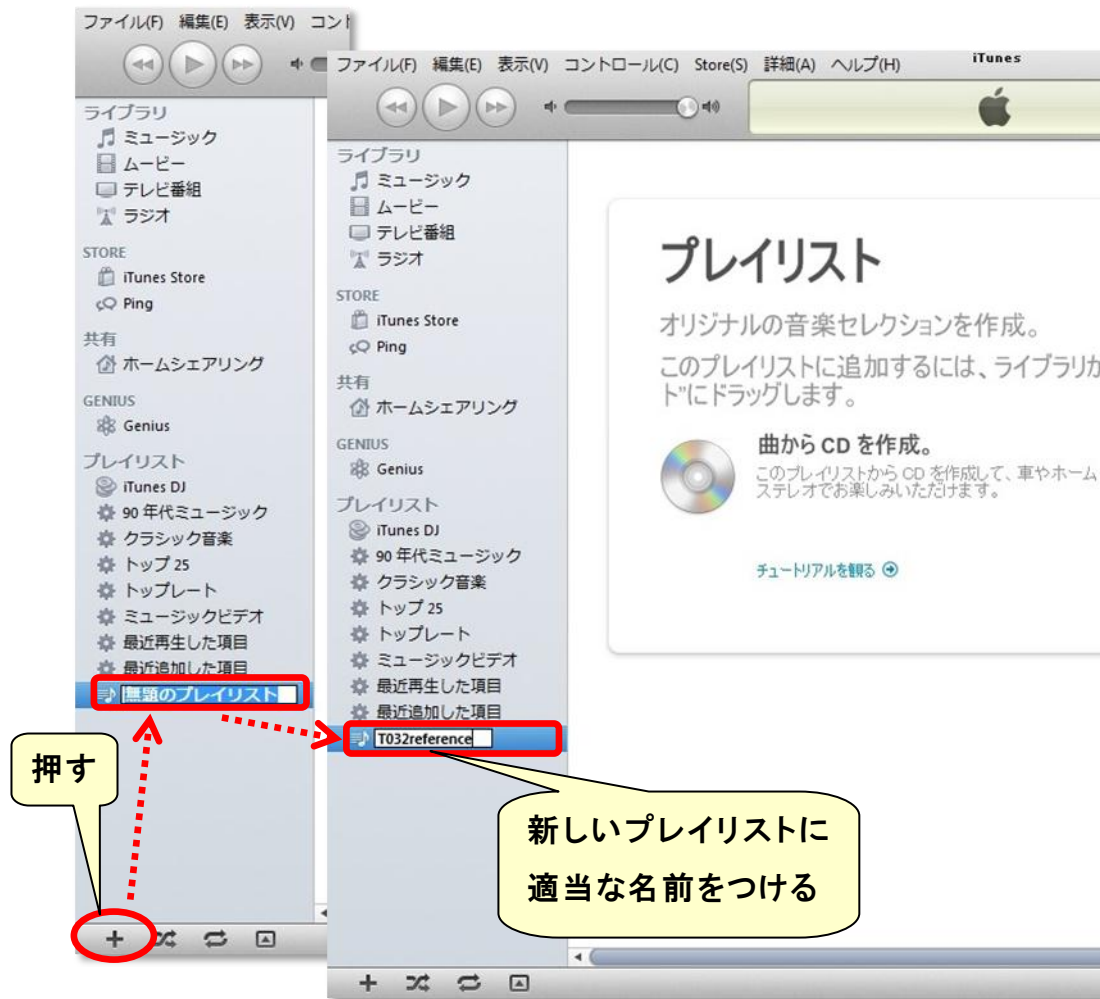


(～Windows Media Player を使用する場合～ おわり)

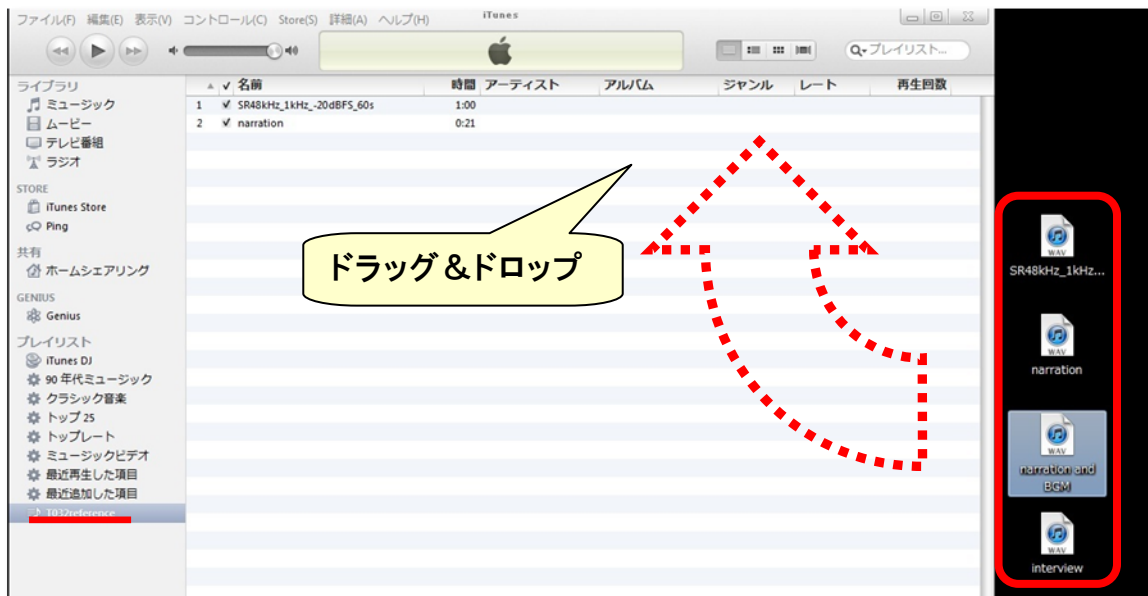
～ iTunes を使用する場合 ～

※ 「iTunes 10 for Windows」の例

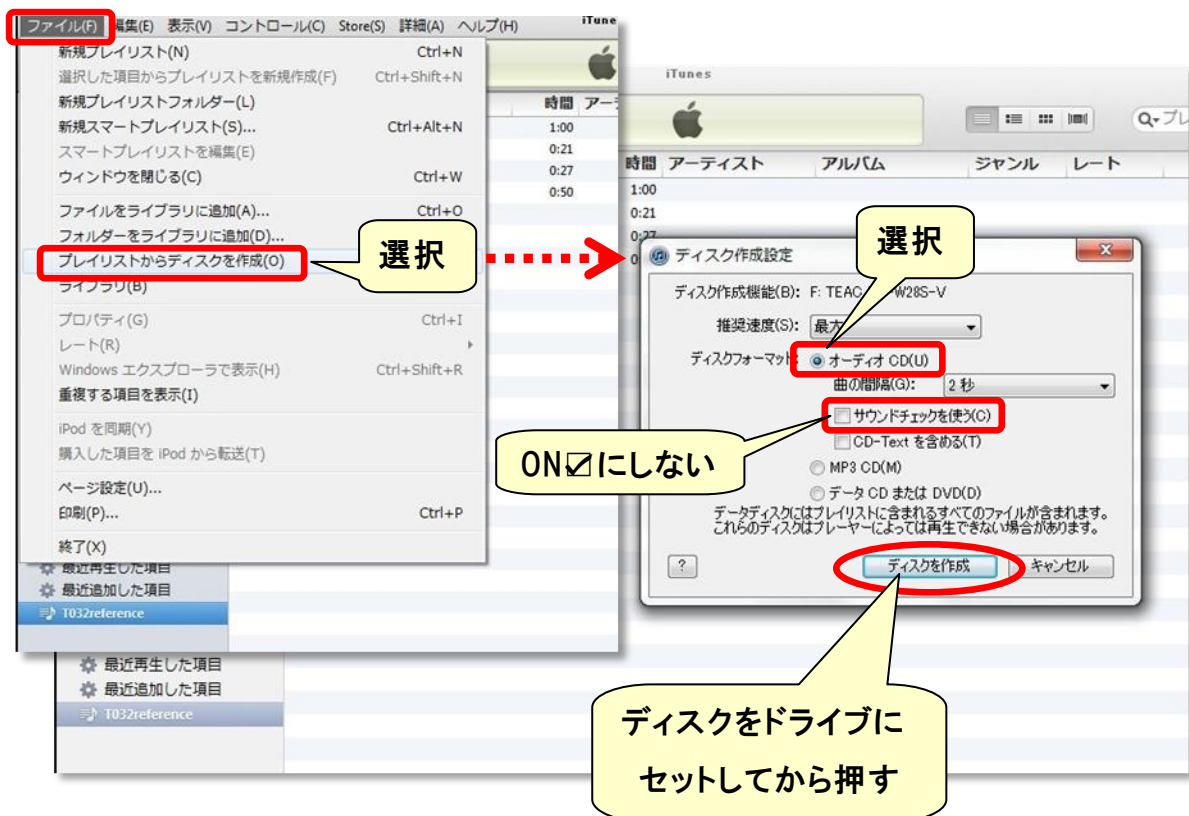
- iTunes を開き、画面左下の“+”（新規プレイリスト作成）鈕を押し、新しくできた“無題のプレイリスト”に適切な名前をつける。



- このプレイリストを選択して開いた状態で、あらかじめ PC に保存しておいた「T032 リファレンス音源」と「音声基準信号」の WAVE ファイルを、リスト欄に順にドラッグ&ドロップして、ディスク作成用のプレイリストを作成する。



- “ファイル”の“プレイリストからディスクを作成(O)”を選択すると、“ディスク作成設定”ウィンドウが開くので、ディスクフォーマットは“オーディオ CD(U)”を選択する。ここで“サウンドチェックを使う(C)”のチェックボックスを ON☑にしないこと。ON☑になっている場合は OFF する。



- ディスクドライブに空の CD-R ディスクをセットし、“ディスクを作成” 釦を押すと CD-R ディスクへの書き込みが始まる。

(音源のサンプリングレート変換 48kHz→44.1kHz は自動的に行われる)



(~iTunes を使用する場合~ おわり)

- CD-R ディスクへの書き込みが完了したら、ディスクの再生音声をラウドネスメータで測定して、収録された「音声基準信号(1kHz/-20dBFS)」の平均ラウドネス値が-20.0LKFSであることと、「T032 リファレンス音源」の平均ラウドネス値が各々-24.0LKFSであることをチェックしておきましょう。

ディスク作成時の設定で「トラック全体にボリューム調整を適用する」(WMP)や、「サウンドチェックを使う」(iTunes)が ON☑になっていると、意図しない音量調整が施されて、リファレンス音源の平均ラウドネス値が-24.0LKFS から変わってしまう可能性があるので注意してください。

- 「T032 リファレンス音源」と「音声基準信号」を併せて CD 化することで、スタジオ副調整室や MA 室などでの再生モニタリングが容易になります。



さらにこれらの音源を VTR テープ等に転写すれば、編集室やファイリング・プレビュー室などでの再生モニタリングも可能になり、実際に番組制作やチェック作業を行う場所で、平均ラウドネス値;-24.0LKFS の音の大きさを確認することができます。



以上