



『B.E.A.T project』を開始し、既に100曲を超える楽曲配信を行っています。

また、6月より日本初の常設型ライブ音源即売システムBLITZ×T2Dを開始。赤坂BLITZにレコーディング機材を常設。音声収録スタッフらがその日のライブをレコーディングします。ライブを鑑賞した観客の皆様に「T2D LIVECARD」を販売し、終演後、最短1時間でライブでの演奏がダウンロード可能となり、感動をその日のうちにお持ち帰りいただけるサービスです。

この間、ラジオ番組・楽曲配信を通じ、圧縮した音源による音質面の制約から、アーティストやエンジニアを始めクリエイターが本来伝えたいコンテンツの感動がユーザーに伝わりにくい場合があり、その課題解決を検討していました。

TBS RADIO HD ENCODER は、JVCケンウッドグループとの提携により、音源を圧縮する際に高音質化処理を行う「netK2プリ処理」技術、TBSラジオの音作りに合わせた音色に加え、コンテンツ制作時のエンコード、パラメータやメタデータの生成時間を短縮化するエンコードシステムです。

通常、配信用の音楽ファイルを作成する際は、マスター音源より非圧縮のWAVファイルを作成、そこからWMA/MP3など各フォーマットにエンコードを行います。本システムでは、パラメータファイルにサンプリング周波数、ビットレート、フォーマットなどを設定、WAVファイルとパラメータファイルを投入することにより、独自のアルゴリズムを使って、エンコード後の音質を想定したそれぞれのフォーマット用WAVファイルを作成したうえで、それぞれのフォーマットにエンコードします。このnetK2プリ処理により、高域や可聴範囲外の音声など、圧縮で欠落する情報を付加した圧縮ファイルが作成できます。

本システムによりレガシーを除いたコンテンツには全て「netK2」技術が採用されることになり、パソコン・アンドロイド端末向け配信サイトとしては「らじこん」が初めてです<sup>†</sup>。

JUNKや女子アナウンス部御中など人気ラジオ番組コンテンツやBEAT Projectなどの楽曲配信をはじめ、他局から委託されている音源、全てのコンテンツに本開発が採用され、コンテンツをダウンロード聴取するユーザーのハードウェア・ソフトウェアに何ら変更を加えることなく、従来通りの方法でこれまで以上の音質で音楽を楽しんで頂けるものです。すでにシステム開発途中からエンコードは開始し、本日までに500を超えるコンテンツで採用されています。TBSラジオでは、「らじこん」「BLITZ×T2D」の配信コンテンツの高音質化を推進し、音にこだわるユーザーニーズを取り込み、ラジオ番組や音楽の魅力や楽しみ方を幅広く訴求していきます。

■らじこん

有料音声配信ポータルサイト「らじこん」

TBS ラジオが運営する有料コンテンツのポータルサイトです。全国のラジオ局やコンテンツプロバイダが制作しインターネットで配信している魅力あふれる有料音声コンテンツをアグリゲートしたポータルサイトで、ジャンル分けや制作社別の検索機能を備えており、厳選したコンテンツを本サイトから探せ、聴くことができます。

- パソコン向け

<http://www.radi-con.com/> よりダウンロード

- スマートフォン（アンドロイド向け）「らじこん FOR ANDROID」

Google play内の無料アプリをダウンロードのうえ、アプリ内課金でのダウンロード配信

[https://play.google.com/store/apps/details?id=jp.radi\\_con](https://play.google.com/store/apps/details?id=jp.radi_con)

■BLITZ×T2D

日本初の常設型ライブ音源即売システム

赤坂BLITZにレコーディング機材を常設。音声収録スタッフがライブレコーディングを行います。終演後にライブを鑑賞した観客の皆様へ「T2D LIVECARD」を販売し、最短1時間でライブ音源のダウンロードが可能となり、ライブの感動をその日のうちにお持ち帰りいただけます。ダウンロードの方法は、カードに記載された専用サイトにアクセスし、カードに書かれたシリアル番号を入力し、ダウンロードするだけです。

- パソコン・スマートフォン（アンドロイド）端末で聴取可能

<http://totte.tv/>



この件に関するお問い合わせ先：

株式会社 TBS ラジオ&コミュニケーションズ 事業局事業部

塩山雅昭 Tel:03-5571-2751 Email: shioyama@tbsradio.office.ne.jp

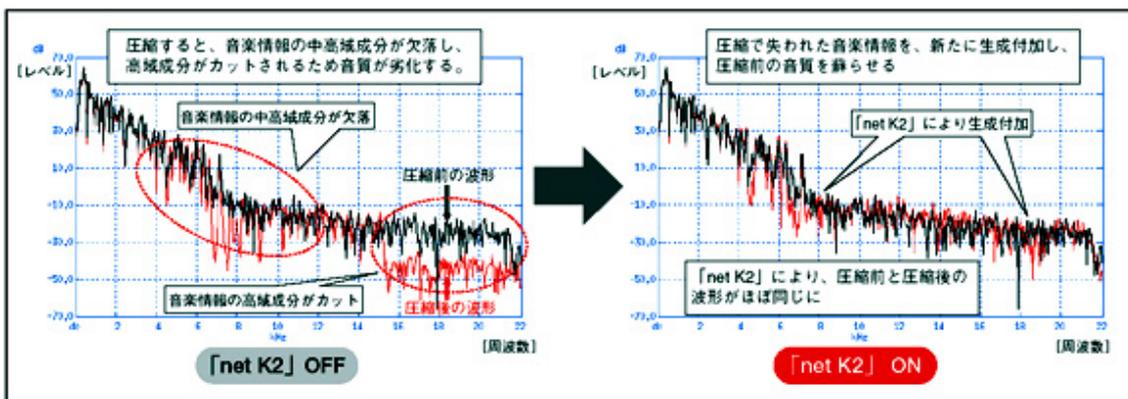
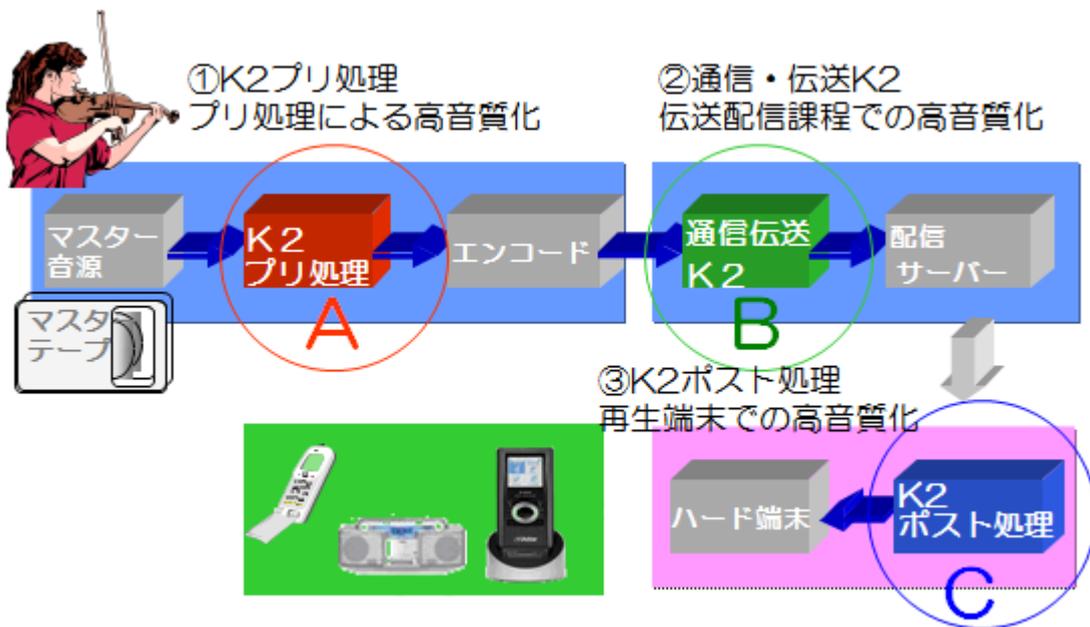
《技術資料》

【K2 テクノロジー】

マスターテープを基準として、録音、マスタリング、オーサリング、カッティング、民生機再生処理など音声信号の各段階で音源の高音質化を図る技術の集合体で、1987年から順次開発・改良されてきた。ビクターエンタテインメントなどのスタジオ・マスタリング、ディスク製造プラントなどのプロユース機器から、民生機器及びソフト制作までを網羅した高音質化テクノロジー。また、ビクターエンタテインメントではK2HD マスタリング+HQCD など、K2技術をパッケージソフトのクオリティアップに適用した商品を開発、発売しています。

【netK2】

netK2 技術を用いたコンテンツ配信の概略図は以下の通りです。  
今回ご紹介している「K2 プリ処理技術」は①の A を実現するものです。



## 【K2 プリ処理技術】

K2 プリ処理技術は、

- ① CD フォーマットの音源を、ニュアンスを変えずにビット数拡張・周波数帯域拡張して約 1,000 倍の情報量信号を生成します。
- ② その信号を音源のニュアンスを変えずに、あるパラメータ(圧縮方式・データレートによって異なる)に従って、CD フォーマットに収め込むという技術で、本技術を用いて作成した圧縮データは、プリ処理しないデータに圧縮をかけたものに比べ、マスターテープの持つクオリティにより近い音質を実現します。

①は拡張技術「K2 プロセッシング」で、現在多くのマスターが CD クオリティで作られていることから CD よりも器としての容量の大きなメディアに適應した超高音質パッケージへの展開も期待される技術です。

②は収め込み技術「K2HD コーディング」で、CD フォーマットでは従来カットオフされていた 20KHz 以上の高周波数帯域の情報と、エンコード時に生ずる圧縮特有の音質劣化を軽減させる信号を、エンコード方式に応じて生成し、CD フォーマット内に収め込む技術であり画期的なものです。

K2 プリ処理技術は、ビットレート・サンプリングレートは現行のまま、音源データ自体をマスターテープのクオリティに近づけるというもので、現行の配信側の機器やソフトウェア、受信側の機器やソフトウェアになんら変更を加えることなく高音質化を実現することが出来る点が先進的といえます。