

# T032に関するFAQ

よくある質問にお答えします!



- Q ラウドネスメータはどのような場所で必要?**

**A** ポスプロから放送局に納品する番組・CMは、添付書類に測定値を明記するルールですので、**MA室、編集室**などで必要となります。  
また、納品を受ける局側も、規準に沿った放送を行うために**生放送スタジオや送出マスター、プレビュー・ファイリングする部署**などで必要です。
- Q 基準信号を測定するとどうなるの?**

**A** 1kHz/-20dBFSのステレオ信号を測定すると、-20LKFSとなります。
- Q 演出上、あえて静かな作品にしたいけれど、どこまで許されるの?**

**A** 平均ラウドネス値の目標(ターゲットラウドネス値)は-24LKFS(±1dBは許容)ですが、**-28LKFS以上**であれば、特記事項なく納品できます。-28LKFSを下回った場合でも意図的に静かな作品にしている旨の**特記**が添えられていれば、納品可能です。
- Q 番組の音声モードによって測定方法は変わるの?**

**A** 変わります!たとえば、5.1サラウンドの場合はLFEを除く全チャンネルを測定します。  
詳しくはNAB技術規準T032に音声モード毎の測定方法が記載されていますのでご覧ください。
- Q 平均ラウドネス値を測定したら-22LKFSになってしまった!どうしよう?**

**A** そのままでは規準をオーバーしているため、**リテイク**になってしまいます!  
**1dBのレベル増減は1LKFSのラウドネス値増減に相当**します。質問の例では全体を2dB下げることによって-24LKFSにすることが可能です。ただし、低い音量で制作した部分はさらに低く再生されてしまうので注意が必要です。
- Q どんなラウドネスメータを用意すればよいの?**

**A** さまざまなタイプのメータがありますが、重要なのは**「ARIB TR-B32に準拠したラウドネスメータ」**であることです。  
また、WAVファイルを測定するタイプの**「T032 適合判定ソフト」**というフリーソフトを用意しています。
- Q 生放送は?**

**A** いままでどおりVU計での標準的なミキシングをしていれば、ターゲットラウドネス値を大きく逸脱することはありませんが、平均ラウドネス値も確認しながらオペレーションしてください。-24LKFSで制作されているT032リファレンス音源の音量も参考にしてください。
- Q 実際の番組・CMにおける測定区間は?**

**A** 平均ラウドネス値を測定するとき、無音の部分は計算から除外されますので、**番組冒頭から末尾までを通して測定すればOK**です。  
15秒CMなら冒頭から15秒後までとなります。本編素材の場合は中間リーダ部分が無音なら全編通して測定することができます。
- Q なんでターゲットラウドネス値は-24LKFSなの?**

**A** 放送や通信の国際規格を決めているITU(国連の専門機関)で勧告された値であること、それを受けてARIB(一般社団法人電波産業会)でもこの値を規定したことから、民放連でもこれに沿う形になりました。世界標準、というわけです。
- Q もっと詳しく知りたい。どのぐらいの音量なのか、参考音源を聞いてみたい。T032の本文やフリーソフトはどこで手に入るの?**

**A** 以下の各サイトでご確認ください。

民放連「ラウドネス関連」のページ → <http://www.nab.or.jp/loudness/>  
 日本ラウドネスメータ協議会 → <http://www.j-lma.org/>



# From 民放連

## 2012年10月1日

### テレビの**音**の規準が変わります

わかりやすく・新しいルール  
**T032 導入開始**  
テレビ放送における音声レベル運用規準  
**VU → VU+ 「ラウドネス LKFS」**



ラウド君

びっくりするほど大きかったり…  
 何を言っているかわからないほど小さかったり…  
 テレビから出てくる音がバラバラだと  
 落ち着いて楽しむことができません  
 テレビがこれからも  
 視聴者に愛されるように  
 「よりよい音」で楽しんでもらえるように  
 変わります

### 今の放送音声の現状…

下の図をご覧ください。残念ながらこれが今の放送音声の現状です。  
 これまではVUメータを使っていましたが、それだけでは番組やCMの音量感を揃えきれません。

### そこで登場したのが「ラウドネスメータ」! ✨

民放連では人の感じる音の大きさを数値で表す「ラウドネス」という新しい“ものさし”に着目し、  
**T032「テレビ放送における音声レベル運用規準」**という新しいルールを作りました。

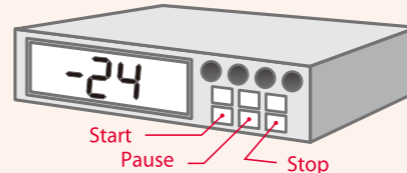


## ラウドネスメータを用いて「平均ラウドネス値」を測りましょう!

- Step 1.** ラウドネスメータ (ARIB TR-B32 準拠) を用意しましょう。
- Step 2.** 番組、CM の「平均ラウドネス値」を測りましょう。
- Step 3.** 納品の添付書類に測定値を記入してください。

### 測定結果は「ひとつの値」として算出

ARIB TR-B32 (ITU-R BS.1770-2) 準拠のラウドネスメータ



ラウドネスメータは区間の平均値を測定するため、「Start」/「Pause」/「Stop」のボタンがあります。番組や CM の始めで「Start」し、終わりで「Stop」してください。



適正な音量で視聴者に優しい放送を! 民放連からのお願いです。

