ハイレゾカーオーディオ商品

販売の手引

一般社団法人 日本オーディオ協会 カーオーディオ専門委員会

【目次】

1．はじめに　2

2．ハイレゾとは　2

3．カーオーディオのハイレゾオーディオロゴ推奨基準　3

4．お客様にハイレゾカーオーディオを楽しんで頂くには　4

5．お客様にお勧め頂きたいハイレゾカーオーディオ商品構成　5

6．ハイレゾオーディオロゴに関する補足説明　7

7．ＦＡＱ　9

8．日本オーディオ協会　カーオーディオ専門委員会　構成企業　10

1. はじめに

1982 年のコンパクトディスク（CD）の登場に続く新たな高音質（Hi-Fi）メディアとして、近年ハイレゾ音源（ソフト）が普及しつつあります。
カーオーディオの世界においてもハイレゾ対応商品が揃いつつあり、車の中でも次世代 Hi-Fi の音をお客様に楽しんで頂く環境が整ってまいりました。

お客様の接客に携わる販売店の皆様方に於かれましては、本資料を通してハイレゾ対応商品へのご理解を頂くとともに、お客様への適切なご案内の一助となれば幸いです。

2. ハイレゾとは

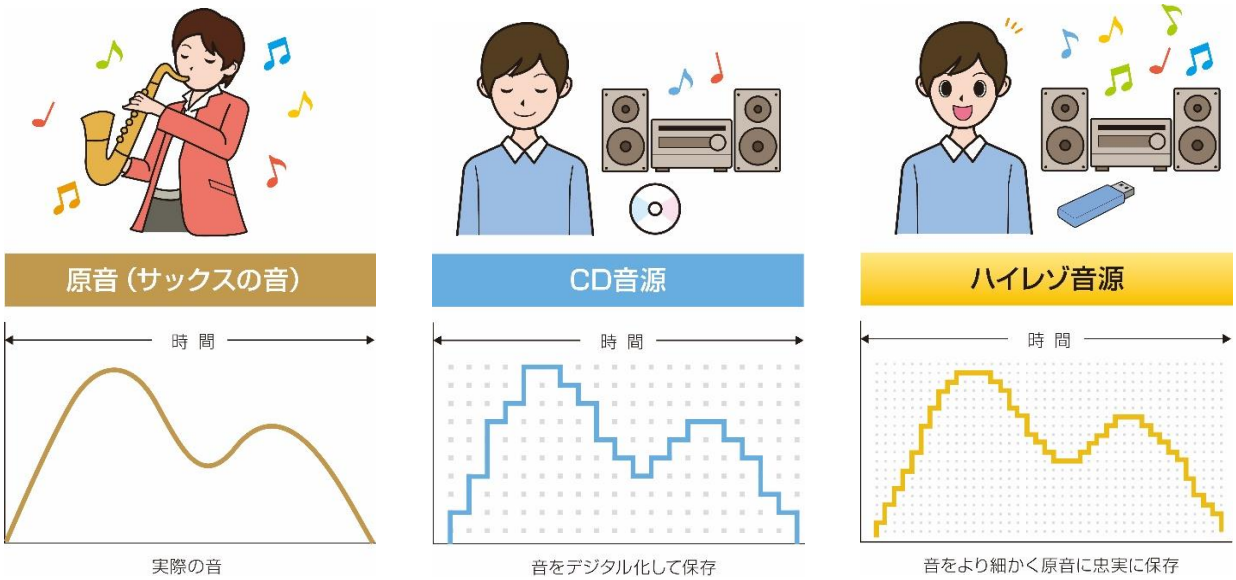
『ハイレゾ音源（ソフト）について』

ハイレゾ音源には、CD よりも高密度な音源データが記録されていて、CD には収録しきれなかった楽器から発せられる微細な音や、高音域までもが記録されており、実際の演奏の音のバランスと細かな表現を楽しむことができます。

＜ハイレゾ音源ファイル＞

CD(サンプリング周波数 44.1kHz/量子化ビット数 16bit)、DVD・DAT(48kHz/16bit)を超えるサンプリング周波数・量子化ビット数の音源データです。
ハイレゾ音源は 音楽データファイルまたはストリーミング形式で音楽配信サイト等より入手頂けます。

＜図１＞



＜ファイル形式＞

WAV, FLAC が代表的なファイル形式となります。
ファイル形式に関する詳しい内容はこちらを参照願います。
➡ 日本オーディオ協会ホームページ 「用語集」 https://www.jas-audio.or.jp/glossary

『ハイレゾ商品（機器）について』

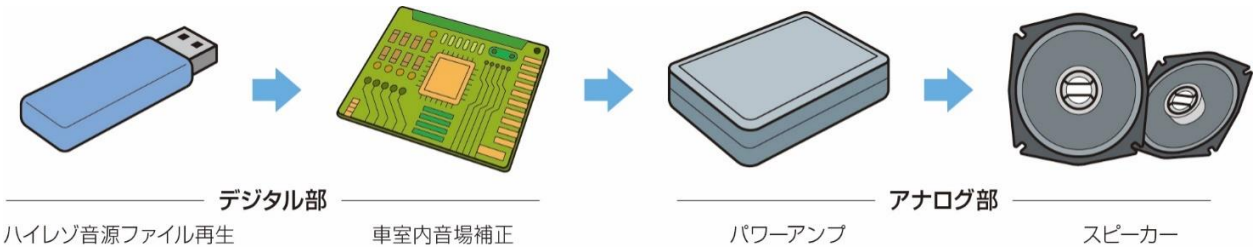
日本オーディオ協会は、ハイレゾ音源を皆様にお楽しみ頂く為に、オーディオ再生機器に対し満足すべき性能の基準を設けました。その基準を満足した商品にはハイレゾオーディオロゴを付与して、皆様へ認知して頂けるよう努めております。
このロゴは、ハイレゾ音源を再生機器の途中で欠落することなく、ハイレゾに相応しい高音質で再生可能な機器であることの証です。

Hi-Res AUDIO 日本オーディオ協会が推奨するハイレゾオーディオロゴ（商標権取得済み）

３．カーオーディオのハイレゾオーディオロゴ推奨基準

＜図２＞

ハイレゾ音源信号の流れ（一例）



- **構成するカーオーディオシステム**に関わること　キーワード　音場補正
  車室内の音場補正が可能な機能を有すること
  ＊フロント Lch, Rch など 2ch 以上の出力で、以下の基準を満たすことが必要です。

- **デジタル信号**に関わること　キーワード　96kHz/24bit
  ・96kHz/24bit の FLAC または WAV の音源データファイルが再生可能であること
  ・音場補正イコライザー（EQ）、タイムアライメント（TA）が 96kHz/24bit 以上の性能で処理されること
  ＊Ｐ４の　＜図３＞参照

- **アナログ信号**に関わること　キーワード　40kHz
  ・アンプの高音域再生が 40kHz 以上であること
  ・スピーカーの高音域再生が 40kHz 以上であること

- **聴感**に関わること　キーワード　聴感評価
  製造メーカーの音の専門家が聴感評価を行い、ハイレゾの音の再現が確認されていること

4. お客様にハイレゾカーオーディオを楽しんで頂くには

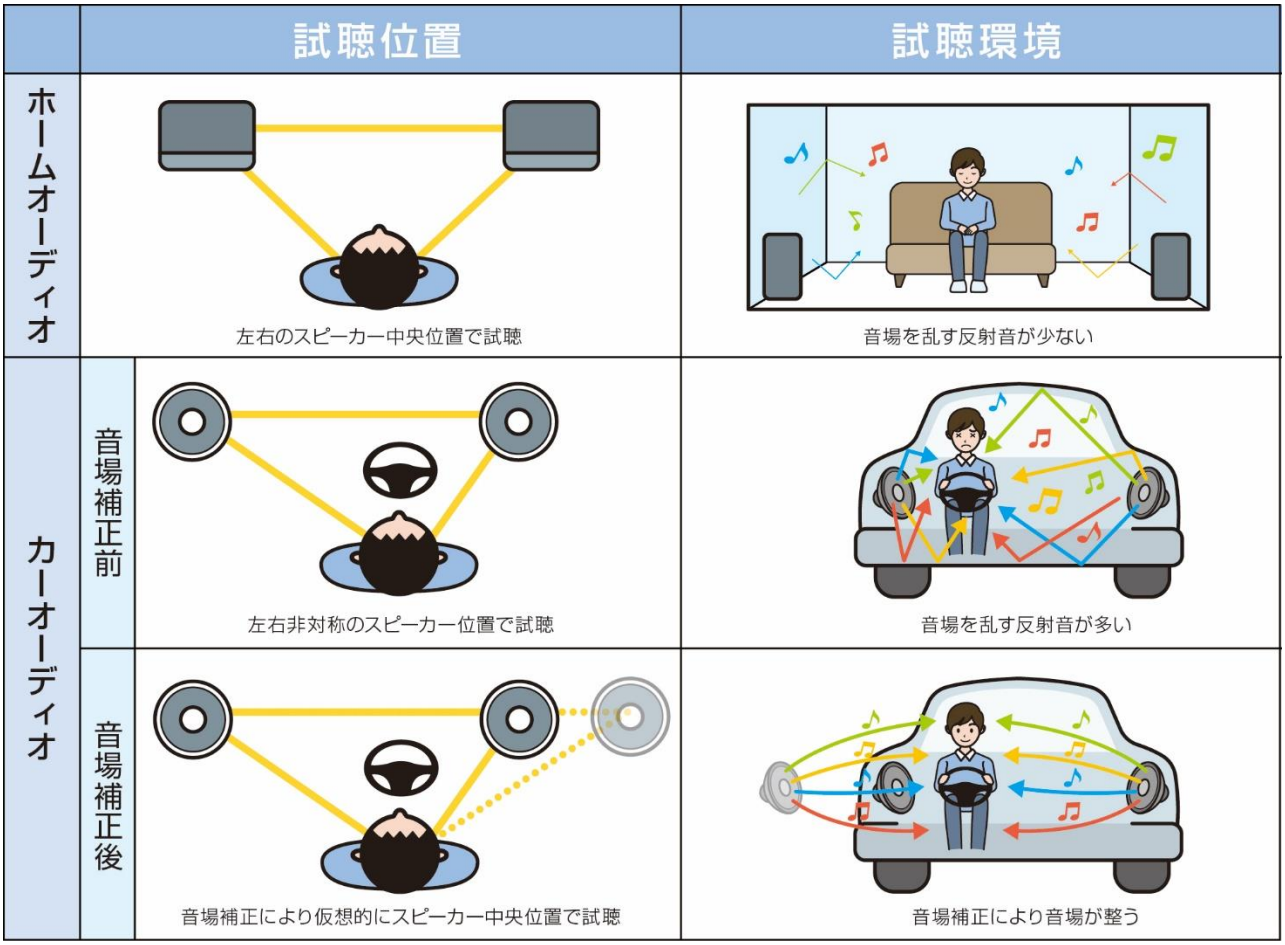
車の中でもハイレゾの高音質をお客様に十分楽しんで頂くために、以下のお願いがあります。

- **ハイレゾオーディオロゴが付いた商品をお勧めください。**
  推奨基準を満たした商品、梱包箱、カタログ等にはロゴが付いていますので、容易に判別可能です。

- **音の入口（プレーヤー）から出口（スピーカー）まで、全てハイレゾ対応商品でシステムを構成することをお勧めください。**

- **音場補正の実施をお勧めください。**
  車室内という独特の空間につき、イコライザー（EQ）やタイムアライメント（TA）等の音場補正機能を利用して、試聴環境の最適化を図ることをお勧めください。

＜図３＞



ロゴが付与されたハイレゾカーオーディオ商品には、車の中の音の聴こえ方を補正するイコライザー（EQ）やタイムアライメント（TA）等の音場補正機能が搭載されています。
車種に合わせたオーディオメーカー推奨の音場補正値がある場合、それに基づいてご対応ください。

※プレーヤーやパワーアンプ単体で音場補正の無い商品を販売される場合は、それらと接続する音場補正機能付き商品のご購入を合わせてお勧めください。

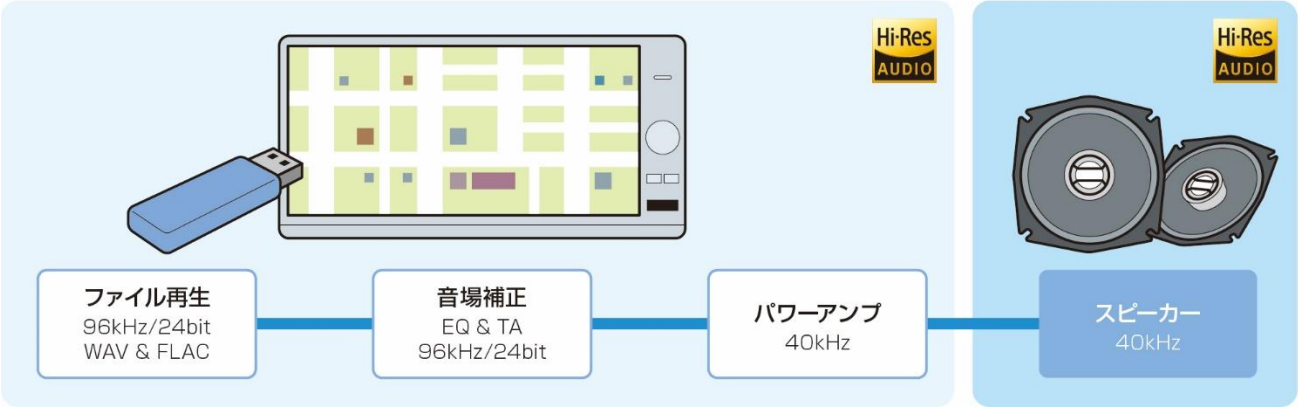
５．お客様にお勧め頂きたいハイレゾカーオーディオ商品構成

【本体】

下記の図は、それぞれの機能・役割概要のみを表現しています。

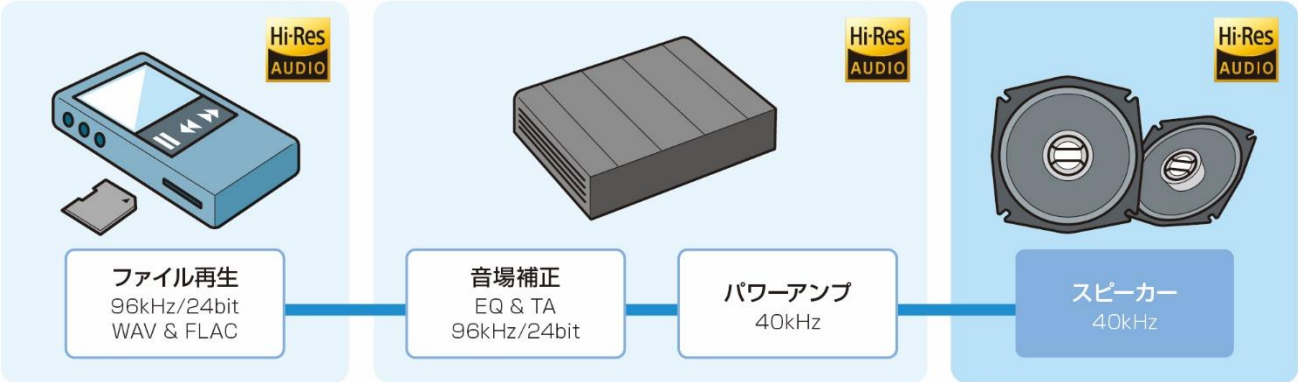
システム例１　：ファイル再生、音場補正、パワーアンプ一体型

＜図４＞



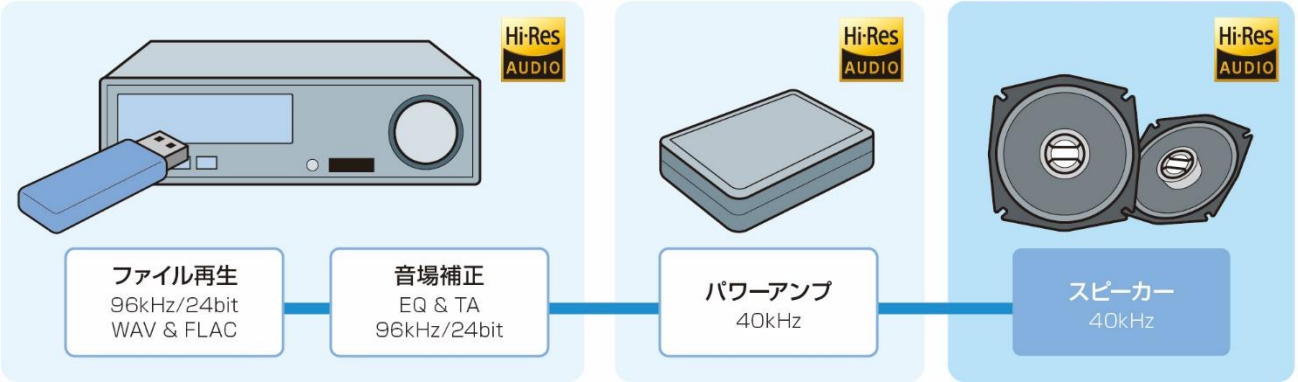
システム例２　：ファイル再生プリアウト　＋　音場補正機能付きパワーアンプ

＜図５＞



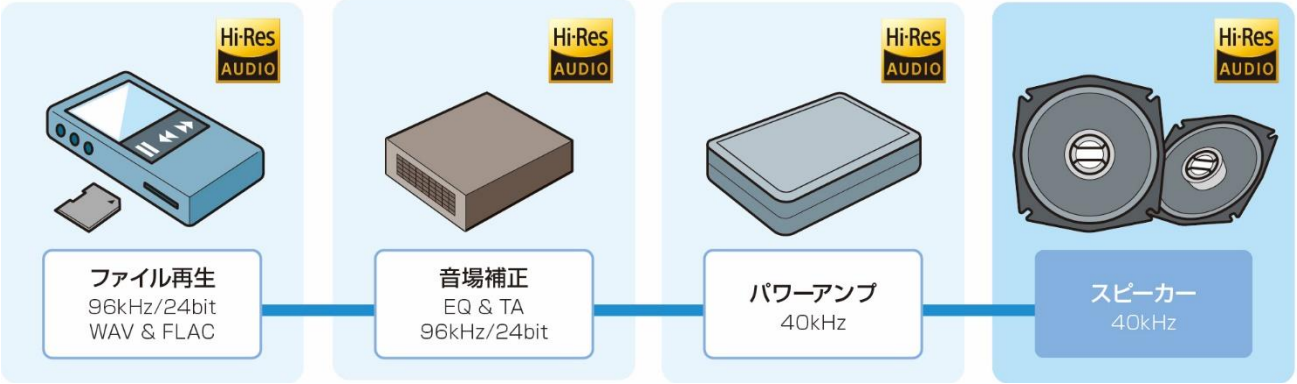
システム例３　：音場補正機能付きファイル再生プリアウト　＋　パワーアンプ

＜図６＞



システム例 4 ：ファイル再生プリアウト ＋ 音場補正プリアウト ＋ パワーアンプ

＜図７＞



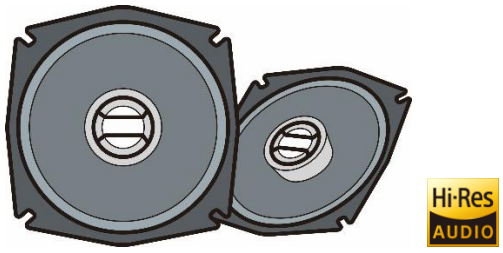
【スピーカー】

スピーカーは、単体のもの、高音域再生スピーカー同梱システムで 40kHz 以上まで再生できるもの、及び各メーカーでハイレゾ再生に相応しい（低域から 40kHz を含む高音域まで音色が統一されたもの）ものとして開発、音質判定されたシリーズ展開商品には、低音域・中音域再生スピーカーにもロゴ使用を認めています。

同軸マルチウエイスピーカー

例）40kHz 再生ツィーターがフルレンジスピーカーの前面に装着されているもの

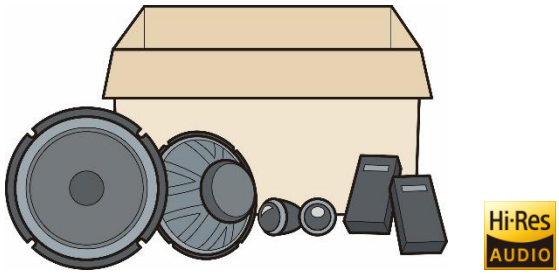
＜図８＞



同梱マルチウエイスピーカー

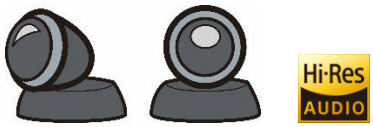
例）フルレンジスピーカー＋40kHz 再生ツィーター

＜図９＞



40kHz 再生のアドオンツィーター

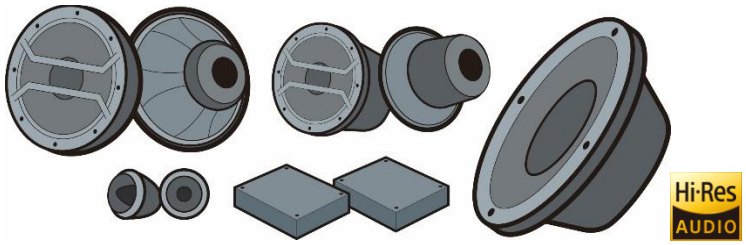
＜図 10＞



シリーズ展開のスピーカー群

例）40kHz 再生ツィーター、ウーファー、ミッドレンジ、サブウーファー

＜図 11＞



※日本オーディオ協会では、ハイレゾ対応のスピーカーに対して、低音域から高音域まで統一された音色を持つシステムを推奨しています。

６．ハイレゾオーディオロゴに関する補足説明

『ハイレゾオーディオロゴの使用について』

＜ロゴ使用箇所＞

ハイレゾオーディオロゴは、対象となる商品に対し、商品本体、個装箱、取り扱い説明書、商品カタログ、Web サイト上のいずれか又は複数個所に使用され、日本オーディオ協会認定のハイレゾ対応商品であることを示しています。

＜注釈文＞

お客様に適正に商品を選択して頂ける様、日本オーディオ協会として会員各社に対して、以下の注釈文を入れることを指導しています。

Web サイト、カタログ等に注釈文が記載されていることを確認し、お客様へご案内ください。

- ハイレゾオーディオロゴに関する注釈例示文

  Hi-Res AUDIO 当社（又は法人明記）は日本オーディオ協会のハイレゾ定義に準拠した製品にこのロゴを冠して推奨しています。ロゴは登録商標です。

- カーオーディオ商品に関する注釈例示文

  ハイレゾ品質で音楽を聴くには、プレーヤーからスピーカーまで全てハイレゾ対応商品でカーオーディオシステムを構成することをお勧めします。

『店頭におけるハイレゾオーディオロゴ使用について』

ハイレゾカーオーディオの販売促進に繋がりますよう、販売店様のご協力をお願い致します。

＜店頭 POP、告示、制作物＞

ハイレゾオーディオロゴ使用許諾を受けた日本オーディオ協会会員企業等が、ご提供するのぼり、ポスター、イベント広告チラシ等をご活用ください。

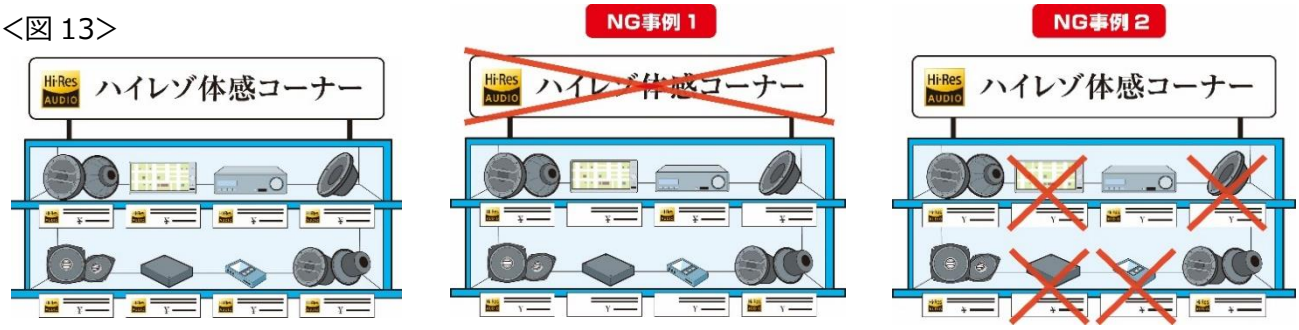
＜図 12＞

＜商品展示＞

ハイレゾ対応商品と非対応商品とを区別して展示し、お客様の混乱を避けることが重要です。

ハイレゾ商品コーナーを展開する場合は、ハイレゾ対応商品のみで展示構成し、非対応商品との混合展示は避けるようにしてください。

＜図 13＞



ハイレゾ商品コーナーでは、全てハイレゾオーディオ商品で揃えた展示展開をする

ハイレゾオーディオ対応商品と非対応商品が混在したら、ハイレゾコーナー表示をしない

ハイレゾコーナー表示するなら、対応商品と非対応商品を混在して展示しない

7. ＦＡＱ

Ｑ：一般社団法人電子情報技術産業協会（略称：JEITA）のハイレゾ定義とは、どう違うのですか？

Ａ：2014 年 3 月に発表された JEITA 公告は、CD を超えるデジタルオーディオについて定義されたものであり音源（ソフト）および機器について呼称するものです。一方、日本オーディオ協会のハイレゾ定義は、機器の性能に対して定義したものであり、音源（ソフト）に対して定義したものではありません。

Ｑ：お客様にハイレゾ対応のナビを購入して頂いたのですが、スピーカーも対応品に変える必要がありますか？

Ａ：そのままでも音楽をお楽しみ頂けますが、ハイレゾの音をお楽しみ頂くためには、ハイレゾ対応スピーカーのご購入をお勧めください。しかしご予算により必ずしもご購入に至らない場合も十分考えられますので、その場合は後日揃えて頂ける様、ご案内ください。

Ｑ：お客様にハイレゾ対応のナビあるいはオーディオとアドオンツィーターを購入して頂けそうですが、純正のスピーカーも対応品に変えないといけないのでしょうか？

Ａ：できれば各メーカーがアドオンツィーターとの組み合わせで音の確認を行った推奨のスピーカーをお勧めください。ご予算により難しい場合は、お客様のご要望を尊重してご案内ください。

Q: ハイレゾ対応品とカタログ、箱には謳っていますが、商品自体にロゴが見当たりません。ハイレゾ対応品で間違いないでしょうか？

A: 商品デザイン上等より、取り付けられない場合がありますので、ご安心してお勧めください。またロゴ付与を認めた商品リストが日本オーディオ協会ホームページ上で公開されていますので、そちらをご参照ください。
但しメーカー或いは商品によっては、公開されていない場合があります。

８．日本オーディオ協会　カーオーディオ専門委員会　構成企業(2018 年 4 月 27 日現在)

アルパイン株式会社
クラリオン株式会社
株式会社 JVC ケンウッド
ソニー株式会社
株式会社デンソーテン
東北パイオニア株式会社
パイオニア株式会社
パナソニック株式会社
ハーマンインターナショナル株式会社
フォスター電機株式会社
三菱電機株式会社

（50 音順）

一般社団法人　日本オーディオ協会
〒108-0074 東京都港区高輪 3 丁目 4 番 13 号 レフォルマ高輪 4F
TEL. 03-3448-1206　 FAX. 03-3448-1207
HP: http//www.jas-audio.or.jp