

2007年10月29日
デジタル放送研究会

ハイブリッドラジオ放送の導入について

<目 次>

- 1 デジタル放送研究会とは
- 2 ラジオ放送のデジタル化
- 3 提案の内容
- 4 導入の検討

1 デジタル放送研究会とは

<目 的>

独立系FMラジオ局によるデジタル放送の勉強会。

(2001年1月～)

<座 長>

楠田 修司 (株式会社J-WAVE 代表取締役社長)

<構 成 員>

株式会社エフエム・ノースウェーブ
株式会社エフエムナックファイブ
エフエムインターウェーブ株式会社
株式会社エフエム富士
愛知国際放送株式会社
株式会社FM802
株式会社エフエム九州

新潟県民エフエム放送株式会社
株式会社ベイエフエム
横浜エフエム放送株式会社
株式会社ZIP-FM
株式会社エフエム京都
関西インターメディア株式会社
株式会社J-WAVE

2 ラジオ放送のデジタル化(1)

＜考え方＞

- 平成10年の「デジタル放送懇談会」によって、ラジオ放送のデジタル化はアナログテレビ放送の跡地を利用し、「モアチャンネル」の形で実現する方針とされた。
- 現行のアナログラジオ放送は、2011年以降もサービスを継続するが、アナログテレビのようなデジタル化への移行の道は示されなかった。
- 現在の実用化試験放送の免許方針でも、あくまでモアチャンネルが前提。アナログラジオからの移行は想定されていない。

2 ラジオ放送のデジタル化(2)

＜シナリオの必要性＞

- アナログラジオのコンテンツを継承するため、アナログラジオについても何らかのデジタル化移行のシナリオが必要である。

なぜならば

- ◇アナログラジオのコンテンツは社会インフラ。
- ◇平成17年の「デジタル化の進展と放送政策に関する調査研究会」の報告によれば、2011年はすべてのメディアがデジタル化される「デジタル元年」と定義。
- ◇現行アナログテレビのデジタル化移行はすべて政策として実施されている。

2 ラジオ放送のデジタル化(3)

<モアチャンネルでは？>

●モアチャンネルで移行は可能なのか？

◇放送局も消費者もコスト面の負担が大きい。

◇アナログラジオは自動車に搭載されるなどしており、完全に置き換えられるまでに20年以上存続する可能性。

◇アナログラジオを、テレビのように短期間でデジタルへ移行することは困難。

3 提案の内容（1）

<概要>

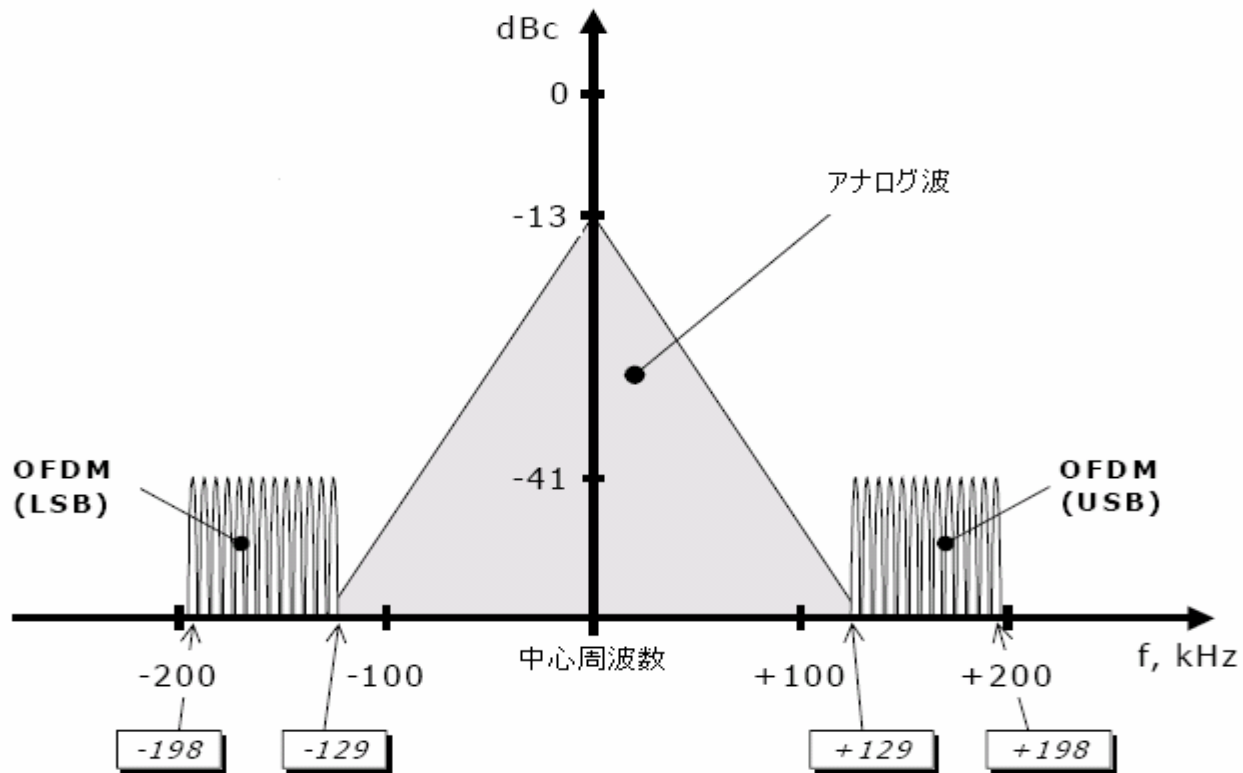
- 以上述べた問題点を解決するため、FM放送チャンネルとVHFローチャンネル(90~108MHz、現在のTV 1~3ch)の一部を使用して、「ハイブリッドラジオ放送(仮称)」を導入することが望ましい。

- 「ハイブリッドラジオ放送」とは
 - ◇ 国際的にはIBOC (In Band On Channel)と称され、米国では「HDラジオ(High Definition Radio)」として実用化が進められている方式。現在FCCの認可を得て全米へ展開中。

 - ◇ 現行のFM放送の周波数帯域幅200kHzを400kHzに拡大して、アナログFM放送にデジタル放送の信号を加えて放送する。
これにより、従来の受信機で通常のFM放送として受信できるだけでなく、音声もデジタル化して重畳されていることから、専用受信機を導入すれば、デジタルラジオもCD並みの高音質で受信できる。

3 提案の内容(2)

<ハイブリッドラジオの信号構成>



3 提案の内容(3)

＜提案の意義＞

- ハイブリッドラジオ放送の導入により、
 - ◇受信機、送信機、コンテンツなど、アナログラジオ資産の継続利用が可能に。
 - ◇デジタル社会へ対応を、長期・低コストで実現。
 - ◇簡便な操作性の維持。

3 提案の内容(4)

< 経営的背景 >

- メディア広告事業は成熟している。

モアチャンネルで広告ビジネスを展開することは厳しいと予想。

- 急激なデジタル化投資の困難性。

ハイブリッド放送を導入すれば、既存のFM放送受信機、放送設備を活用し、デジタル化による新サービスを時間をかけて徐々に導入できる。

3 提案の内容(5)

<技術的側面>

- 当面は既存のFM放送の受信機、送信機が継続利用できる。
VHFローチャンネル(90~108MHz)は世界的にFM放送に利用。
FM受信機は世界共通、108MHzまで受信できるものが多い。
- ハイブリッドラジオ放送導入には占有帯域幅を400kHzに広げる必要から、一部中継局等で周波数変更の可能性がある。
- 日本での導入にはVHFローチャンネルを利用する事が不可欠であり、今回が周波数見直しの最後のチャンスであろう。
- 全体的な周波数の増加によって、新規参入も可能となる。

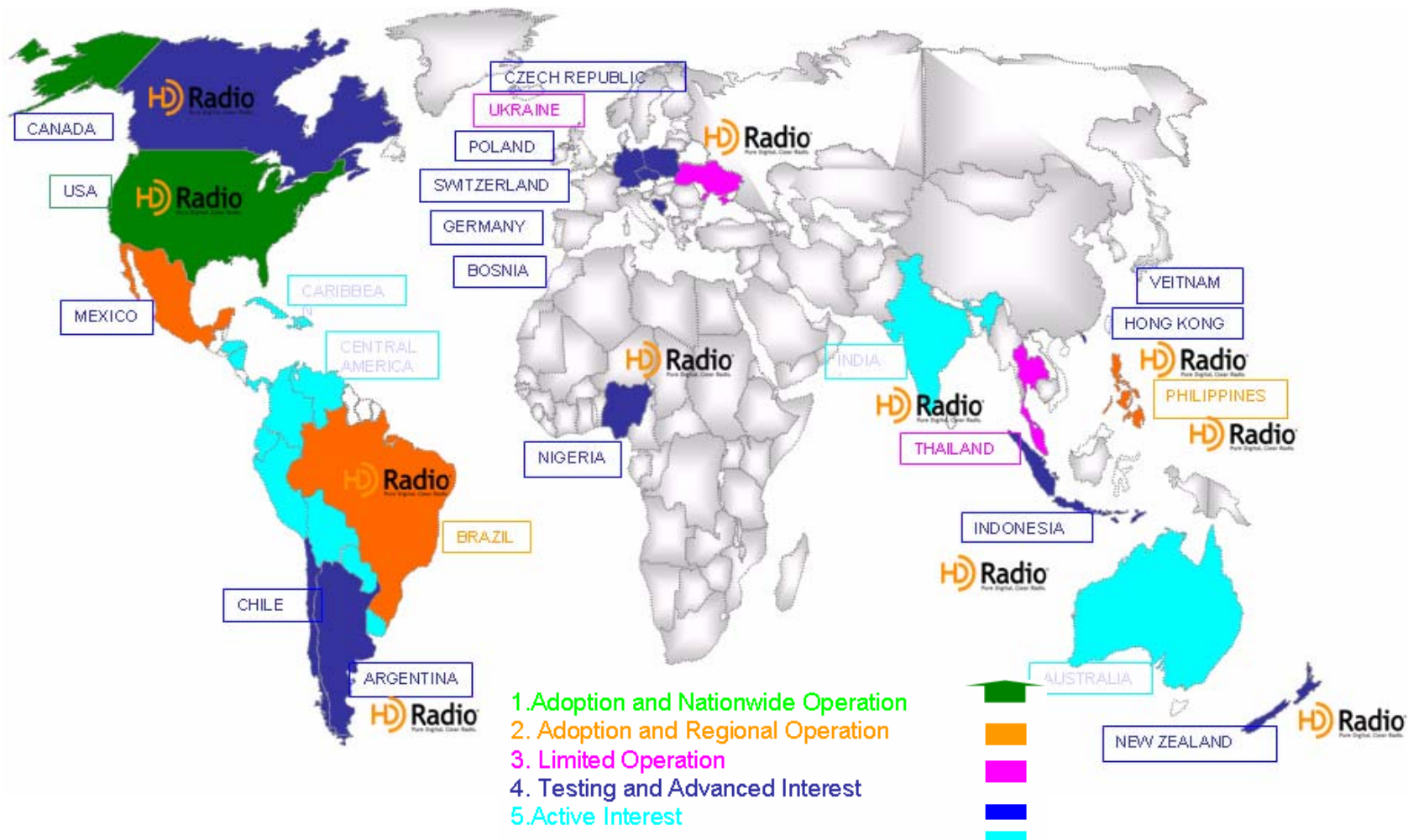
3 提案の内容(6)

<国際的背景>

- アメリカでは「HDラジオ」の名称で普及中。(High Definition Radio)
- 国際的にはIBOC (In Band On Channel) の名称で世界標準のひとつとされ、中南米やヨーロッパ、東南アジアでも有力と言われている。
(次ページ:米iBiquity社資料による)

3 提案の内容(7)

<IBOCの検討状況>



4 導入の検討(1)

<ユーザーメリット>

- 導入コストの低さ。消費者へ受信機の買い替えを強制することではなく、大きな負担をかけない。
- 周波数がVHFローチャンネルへ広がっても、既存のFM受信機もそのまま使える。
- 消費者がハイブリッド受信機を購入した場合、引き続きアナログ音声放送が受信でき、それに加えてデジタル新サービスを利用可能。
米国の例ではサイマルの高音質音声放送の他、データ放送、道路交通情報なども行われている。

4 導入の検討(2)

<当面の要望>

- 必要となる周波数の確保

(VHFローチャンネルの一部をこの目的のために確保希望)

- スケジュールの想定

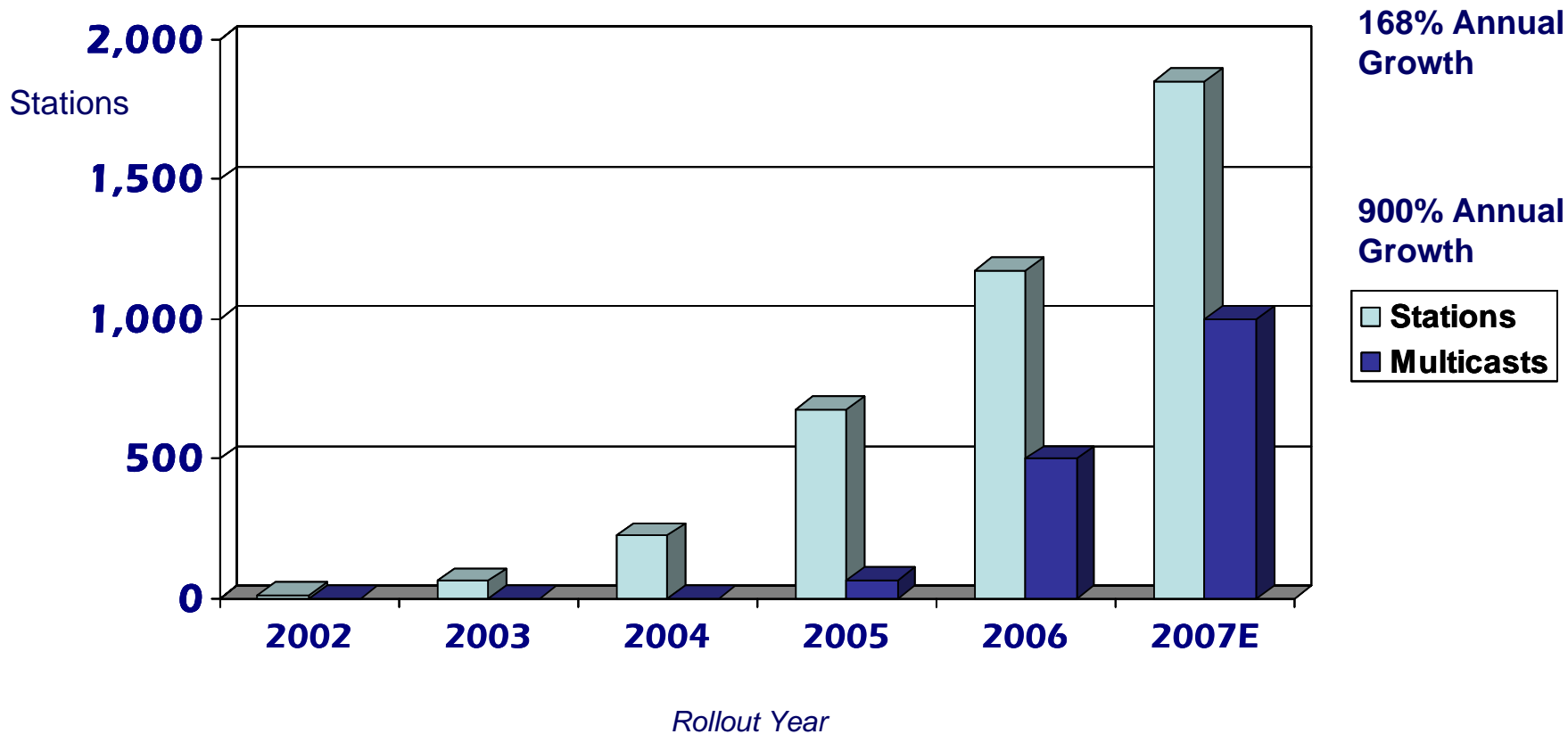
2011年以降の実施。市場動向を見て、緩やかに移行することが可能。

4 導入の検討(3)

<発展への期待>

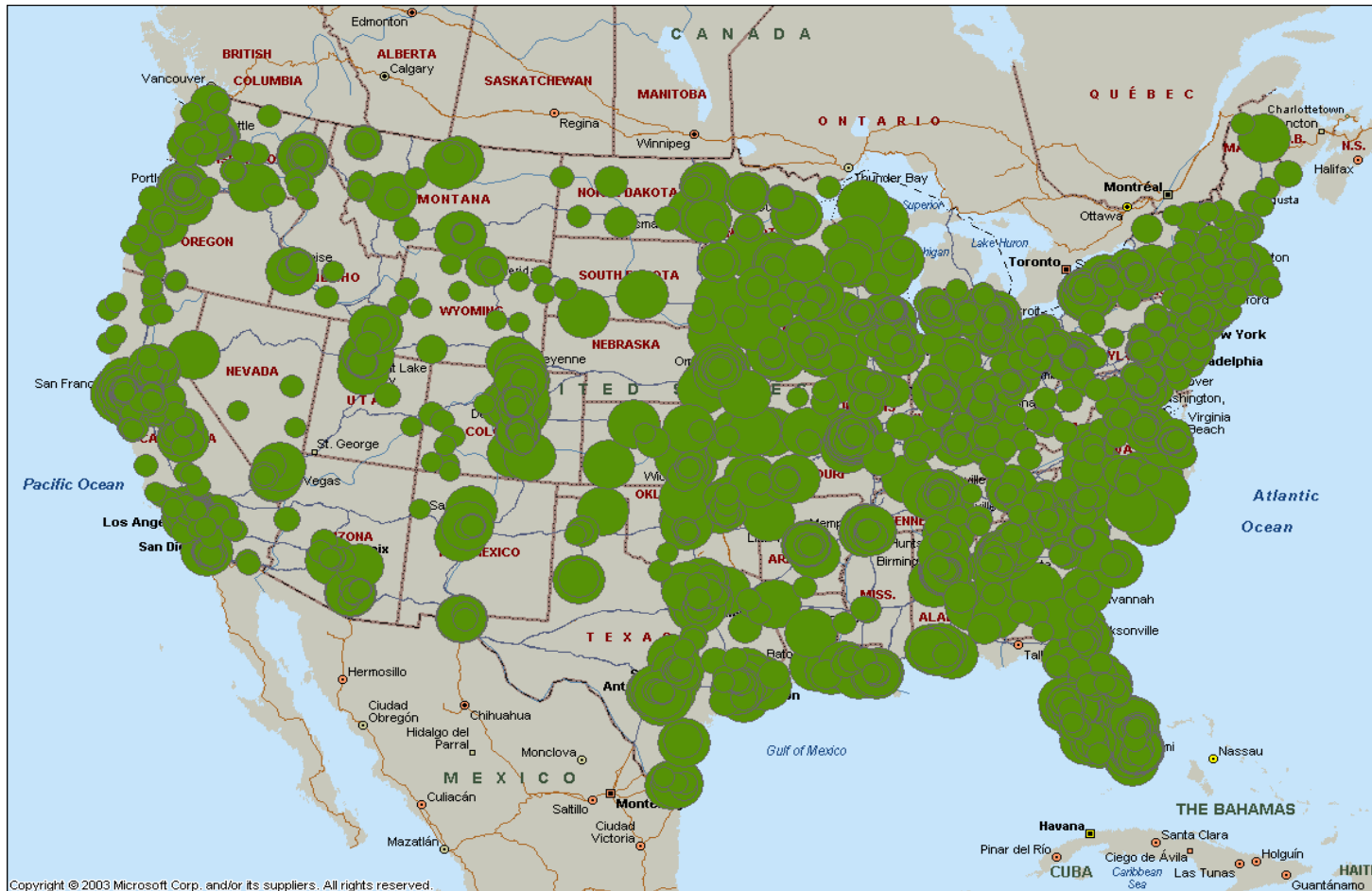
- ラジオ放送局のデジタル社会対応。
- 音声メディアの活性化。(高音質放送、多チャンネルの可能性)
- 新規サービスの出現。(放送・通信の融合)
- 新規参入によるラジオ放送の活性化。
- 海外と国内での受信機共通利用による国際化対応。

<参考1>



Pace of adoption is increasing

<参考2>



Committed Stations >4,000

ご清聴有難うございました。