

株式会社 アッカ・ネットワークス

WiMAXによるオープンなモバイル環境
(BWA2.0/Mobile2.0)創造への挑戦

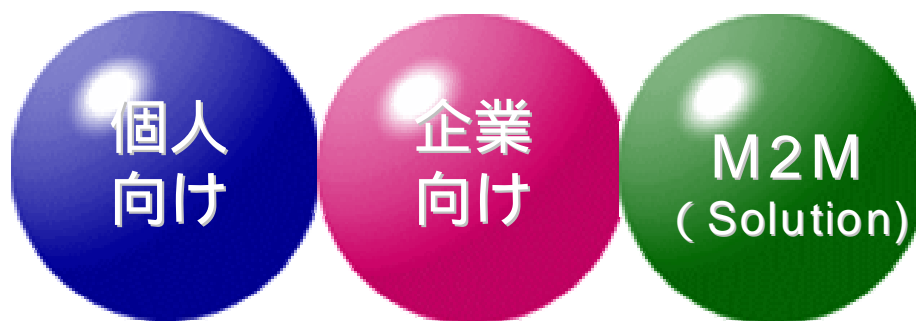


1. アッカの事業戦略



アッカ事業基盤拡大

アッカ戦略3本柱



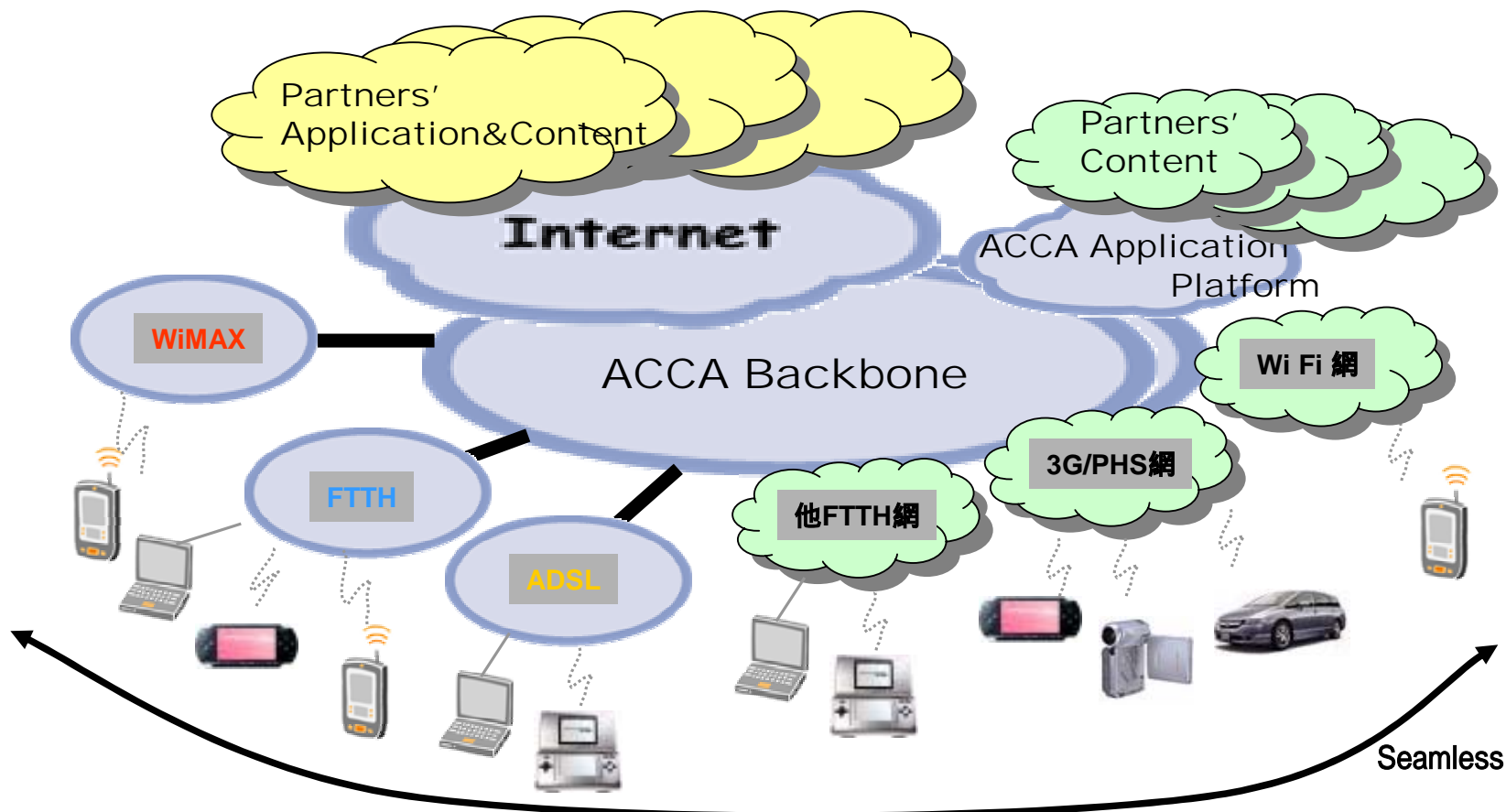
ブロードバンド
アクセスネットワーク



アクセスNWの拡張

ビジョン実現に向けたNW

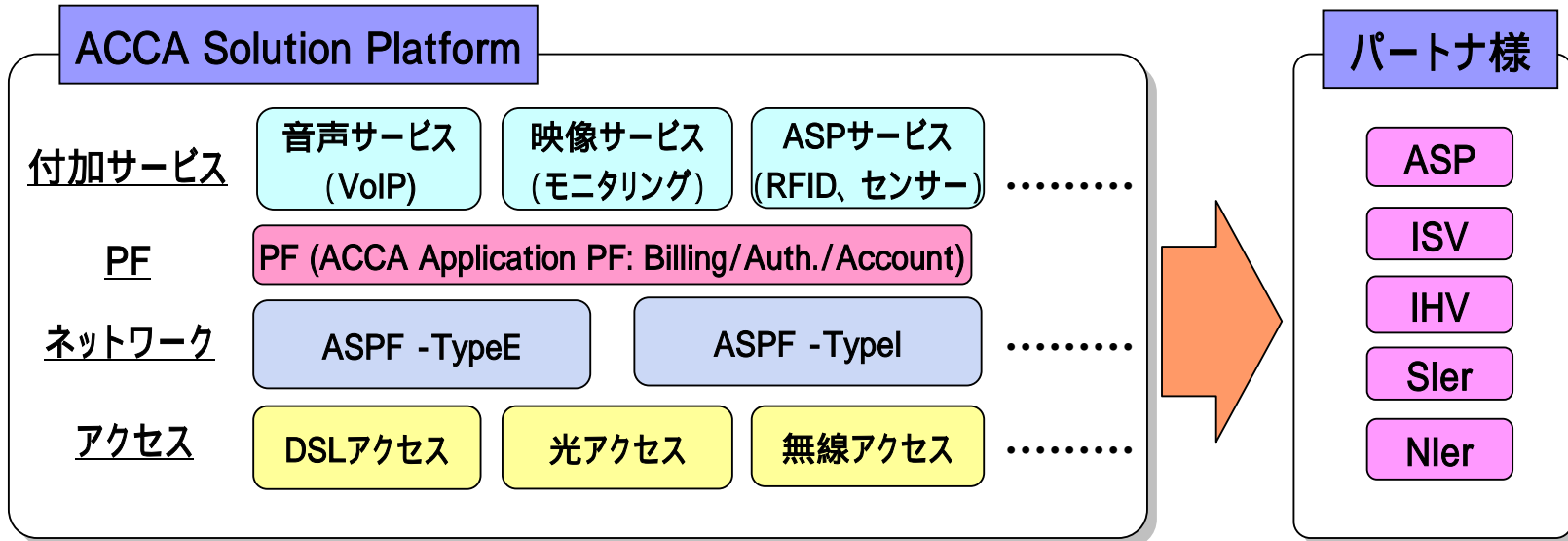
- 何でもつながる！いつでもどこでもコミュニケーション
- オープンなプラットフォームで、インターネットのさらなる世界を実現
- 自宅でも外出先でも、シームレスに通信



ソリューション事業の提供基盤 (ASPF)

- M2M案件では、様々なニーズに対応できるPFが不可欠
- 様々なニーズに応えるべく、ASPF(ACCA Solution Platform)を用意
- ACCAから半製品を卸提供し、パートナー様で自社ソリューションも含めてパッケージ化して提供。

環境構築済



今後は、このアクセス部分に他メディア (WiMAX等) も取り込むことにより、より利便性の高いシームレス環境 (FMCの発展形) を構築する

懸念

PF (ASPF / AAPF) などの上位サービスに特化すればよいのでは。

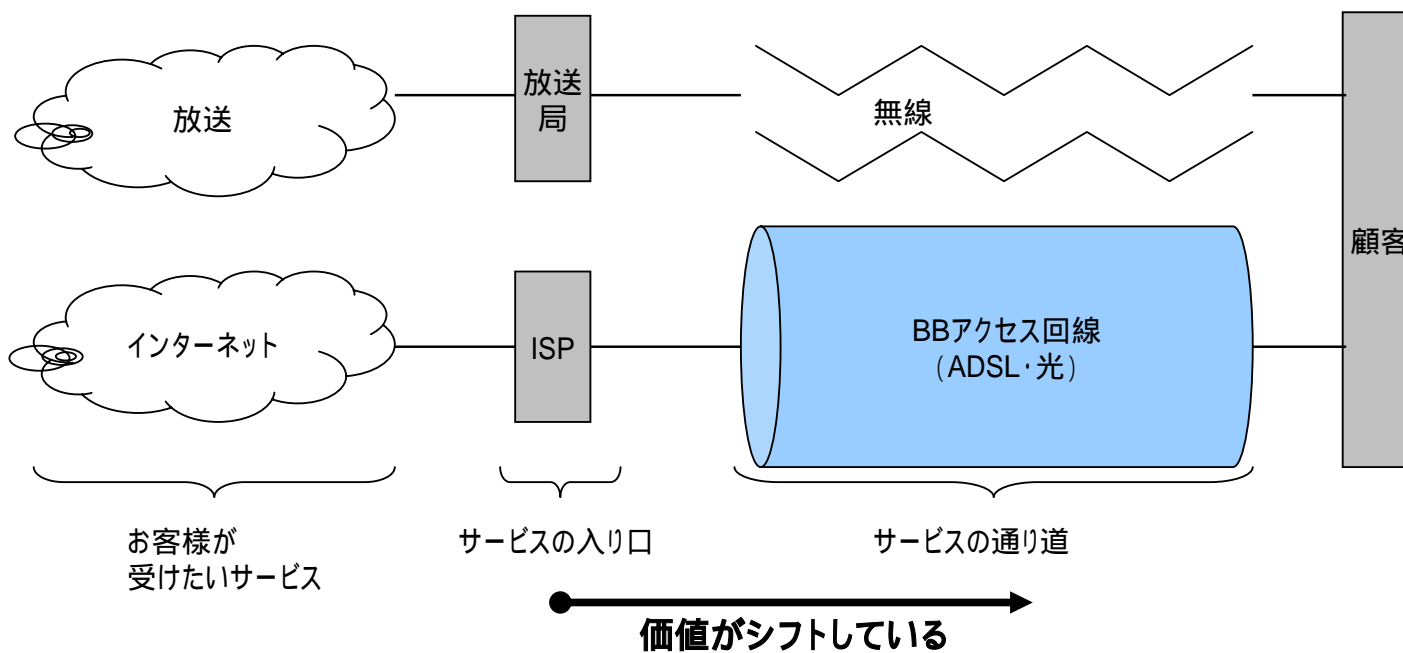
今後の戦略

アッカとしては、物理メディアと上位サービスの組み合わせの相乗効果により、更なる付加価値の向上を目指す。

理由

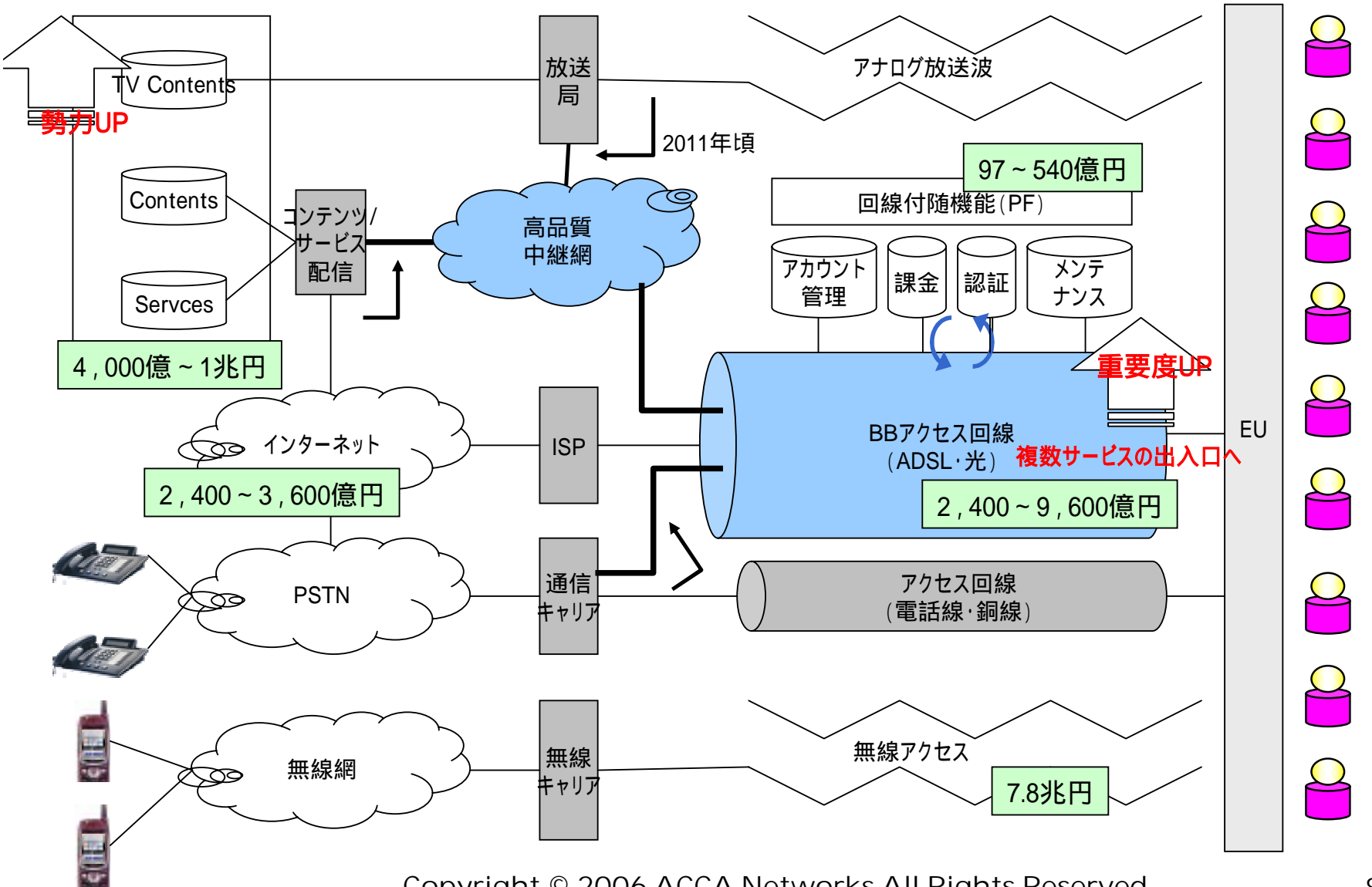
- 通信業界では、回線の価値はとても高い。
- PF そのもの自体だけでは価値が少なく、回線に付随することでその価値を最大限に発揮できる
- アッカの戦略では、複数メディア (回線) を提供できるため、メディアだけでも価値が増大する

通信業界イメージ(回線への価値シフト)



- サービスの入り口からサービスの通り道に、価値がシフトしている。
(特に、インターネットでは、ISPからアクセスへの価値のシフトが起こっている)
- 放送は、現時点で、放送局が電波を独占している為、価値が高い
- 今後は、複数のメディアで放送が可能となる可能性が高い為、アクセスへ価値がシフトする可能性が高い。

通信業界イメージ



2. WiMAX事業戦略



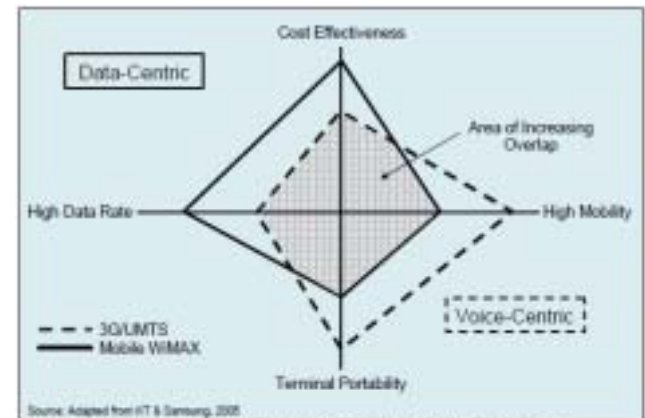
WiMAX

(Worldwide Interoperability for Microwave Access)

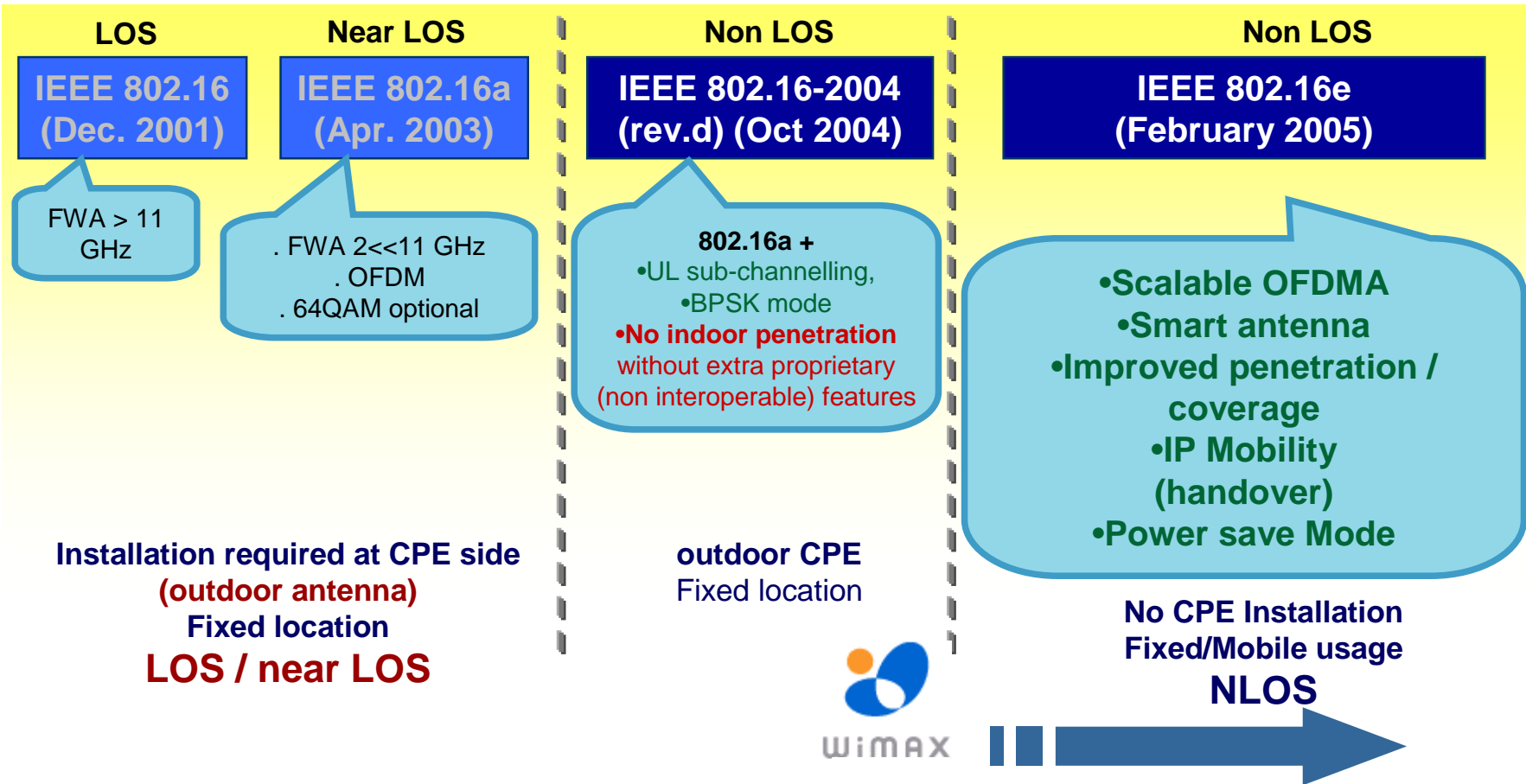
IEEE802.16に基づく高速無線通信方式
(IEEE:米国電子電気学会:標準化団体)

特長

- オープン志向 (Intelのチップセットに搭載予定)
- 全世界のどこでも利用可能 (周波数及び機器類の相互接続性を保証)
- IPとの親和性が高い (ADSL/FTTHと同様にインターネットへ接続可能)
- 高速・大容量 (最大75Mbps)
(WCDMA 384kbps/HSDPA 14.4Mbps/CDMA2000 3.1Mbps/PHS 384kbps)
- 高速移動通信可能 (時速120Km程度)
- DL/ULの対称なサービスが提供可能



WiMAXの変遷



- **緩やかな連合体によるオープンPFの実現(水平分業)**
 - 既存モバイル事業しがらみがない為、3Gの高コスト構造から影響を受けない
 - 業界で中立なため、様々なインフラ・アプリ事業者との協業が可能
- **地方都市(デジタルデバイド含む)から都市部への全国展開**
 - オープンなPFなため、地方の自治体や事業者との協業による面展開が可能
 - 高度なNW・無線オペレーションを地方に開放することが可能
 - オペレーションの地方への開放により、地方での無線BB技術者の育成が可能
- **グローバルスタンダード**
 - グローバルスタンダードなWiMAXをダイレクトに提供することが可能
 - 通信業界での世界からの孤立を防ぎ、世界と協調することが可能
 - 端末・機器・コンテンツなどの市場を拡大することで、スケールメリット向上が可能
 - 端末・機器のスケールメリット向上により、適正なコストダウンを図る

アッカだから出来る理由
それは…

アッカ・ネットワークスの特長

- **中立性**
(複数の通信事業者・ISP等プロバイダと対等にビジネス展開)
- **高品質なNWオペレーションが提供可能**
(ADSL法人で実績あり)
- **既存モバイル事業のしがらみがない**
(モバイル資産なし)



**WiMAXの特長を忠実かつ最大限に提供できる
唯一の事業者である**

- 既存モバイル事業者とコスト及びサービス面での差別化が図れる
- 多彩なサービス、サービス料金の低価格化、全国での無線BB環境をエンドユーザに提供できる

アッカ・ネットワークス

WiMAX

- WiMAXの仕様をオープンにする
 - ✓ 共通仕様をベースに誰でも機能提供が可能
 - ✓ 構成機能(端末・アプリ・コンテンツ)の最適な組合せが可能
- どのような上位サービスでもWiMAX上で提供が可能
 - ✓ 仕様がオープンであり、IPに親和性が高い為、サービスの多様化が可能
- 低コストなオペレーションを実現
 - ✓ 高品質なオペレーションを開放することで低コストを実現

WiMAXの特長を最大限に活かし、低コスト、多彩なサービスの提供、エリア及びパイの拡大を実現する

大手モバイル通信事業者

既存モバイル(3G)

- 通信事業者論理に基づく垂直統合モデル
 - ✓ 構成機能(端末・アプリ・コンテンツ)に協力関係が乏しいため、高コスト構造体
 - ✓ 販売奨励金(インセンティブ)でのエンドユーザの低価格を実現
 - ✓ 通信事業者論理のため、サービスに一定の制限がある
- 高品質・高コストなオペレーションを提供
- 独自技術仕様提供

高品質だが、サービス内容の乏しさ、国際競争力の低下を生み出しており、世界から孤立してきている。

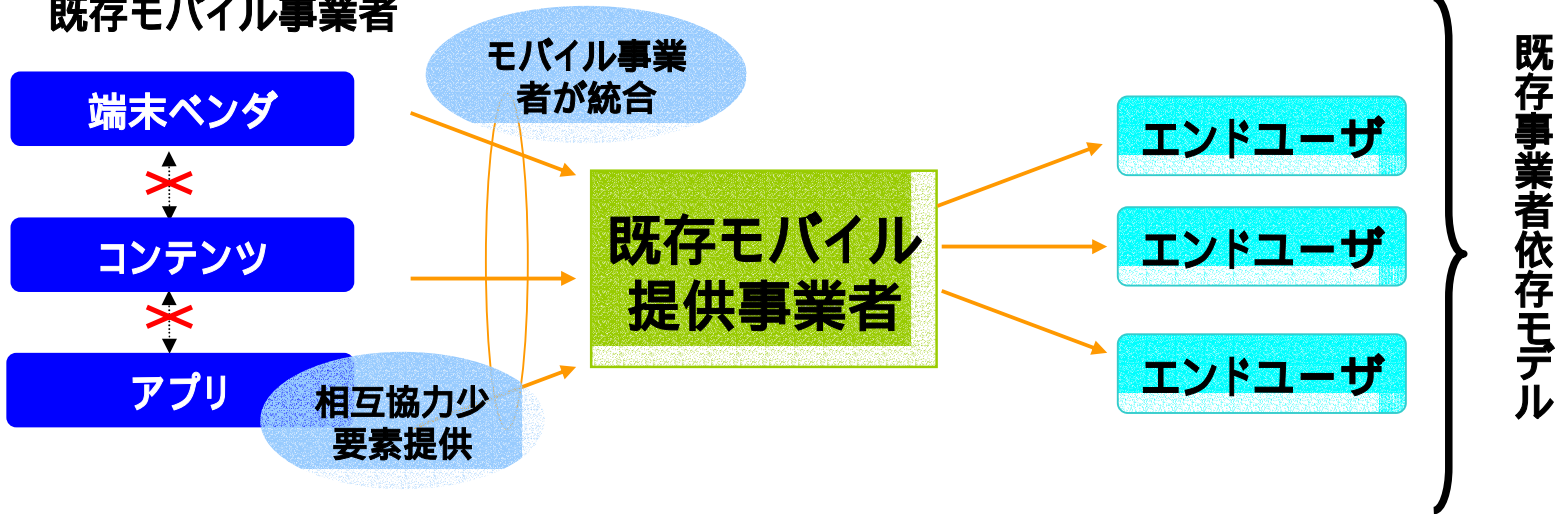
WiMAX

- 既存モバイル事業の補完
 - ✓ 帯域不足エリア(特に都市部)へのWiMAX展開
 - ✓ デジタルデバイドを促進する方向
 - ✓ 既存モバイル事業のコスト構造やビジネスモデルの影響を受け、低コストの実現は難しい
 - ✓ 既存モバイル事業との接続を考慮し、IPダイレクト接続の許容は難しい
- 既存のオペレーションの延長が想定され、高コストなオペレーションが想定される

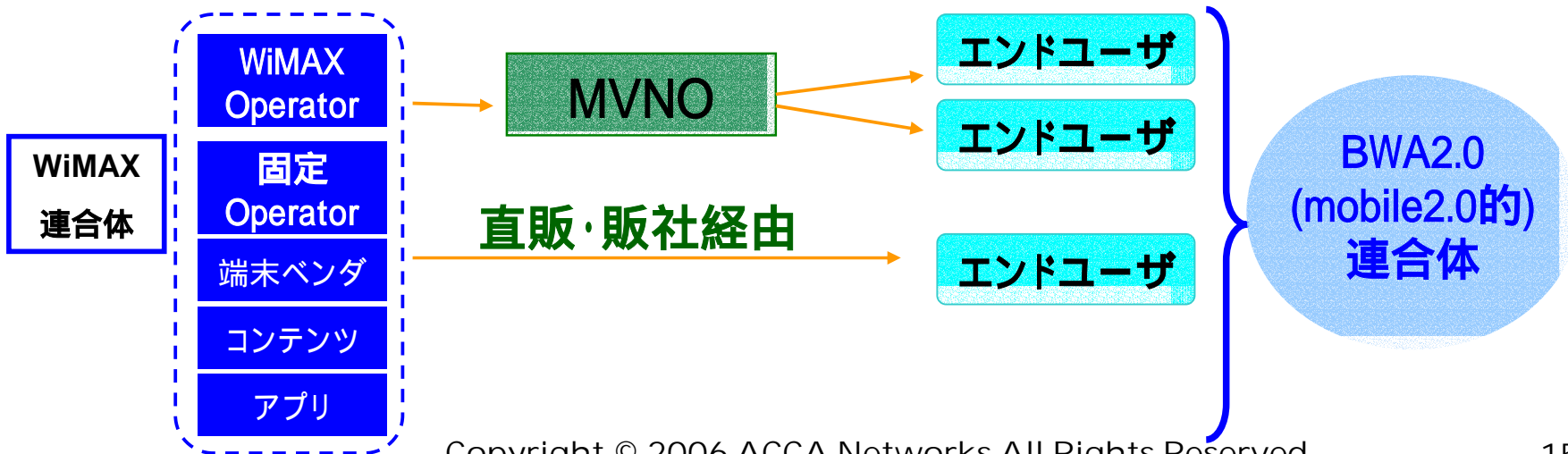
WiMAXの特長を活かし、パイ・市場の拡大に貢献する要素が少ない

オープンPFの実現

既存モバイル事業者



ACCAが目指す形

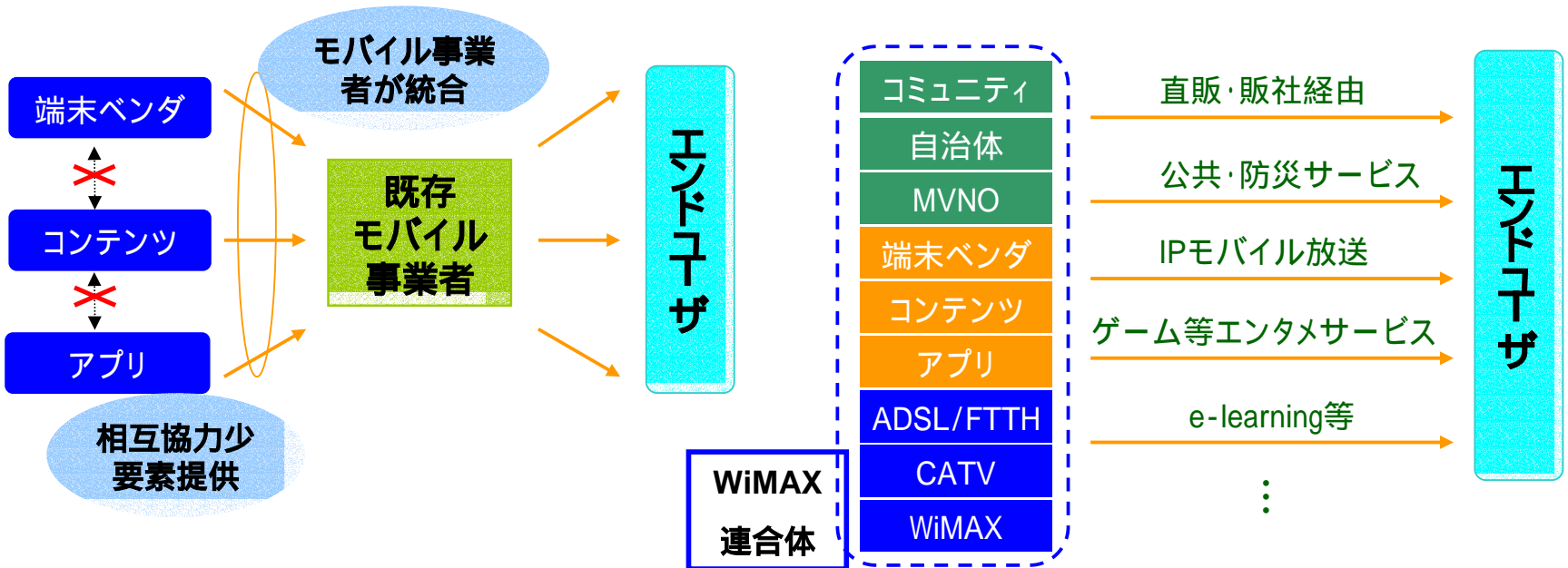


オープンPFの実現

既存モバイル事業者とコスト及びサービス面での差別化のため、BWA2.0連合体(Web2.0的)を形成

既存モバイル事業者

BWA2.0連合体(Web2.0的)



- ❑ 各機能提供者(端末・コンテンツ・アプリ)の相互協力が少なく、全体として高コスト構造となる
- ❑ モバイル事業者がインセンティブを提供することで、エンドユーザへ低価格を実現している
- ❑ 通信事業者の論理で集約されるためサービス面で一定の制限がある(垂直統合モデル)

- ❑ 仕様がオープンなため、必要に応じて、誰でも自由に参加・開発が可能となる(機能提供者に国境もない)
- ❑ ソリューションを機能提供者の相互協力により開発可能なため、最適化された低コストなソリューションの開発が可能(デザイン・イン)
- ❑ MVNO等サービス提供者が更に、必要な機能を追加することが出来る(マッシュアップ)

- 全国エリアを効率的に面的展開
- ルーラル(DDエリア)から都市部へ展開



ルーラル
(DDエリア)

- 地方の自治体や通信事業者と協業
- 公共サービスとの共同事業
- WiMAXと衛星を組み合わせたサービス提供によりデジタルデバイドを解消



地方都市

- 自ら事業展開するパートナーへは中継網及び運用を提供
- 自ら設備展開しないがサービスを展開するパートナーへはアッカから設備・中継網・運用を提供(MVNO)
- それ以外のエリアは基本的にアッカが展開



都市部

【ルーラル(DDエリア)からの展開理由】



ルーラル
(DDエリア)

- 基地局設置場所・端末・サービスが即準備可能
- 地方(特にDDエリア)のニーズがとても高い
- 地方から世界に直接繋がるインフラとすることが出来る(都市部とは違う文化を創ることが可能)



都市部

- 最激戦区
- 基地局設置場所の開拓に時間がかかる
- 都市型サービスに対応する端末の提供まで少し時間がかかる
- 初期の失敗のダメージは大きい(繋がらないイメージ)

【オペレーションの開放により低コストを実現】

大手モバイル
通信事業者

- 自前及び協力会社でオペレーションを全て実施
(24h/365d)
- 高品質なオペレーションを実現
- 高コストなオペレーションとなる

アッカ
ネットワークス

- オペレーションを地方に開放
- 低コストを実現
- 品質は劣化するが、アッカの高品質なオペレーションをベースに事業者として不可欠なレベルを維持
- オープン仕様に直接携わる環境を提供し、技術者育成に寄与する(インターネット・TCP/IPと同様)

Pure WiMAXを採用することで、世界と共通な基盤を日本に導入することで、通信業界の変革を促す

想定される効果

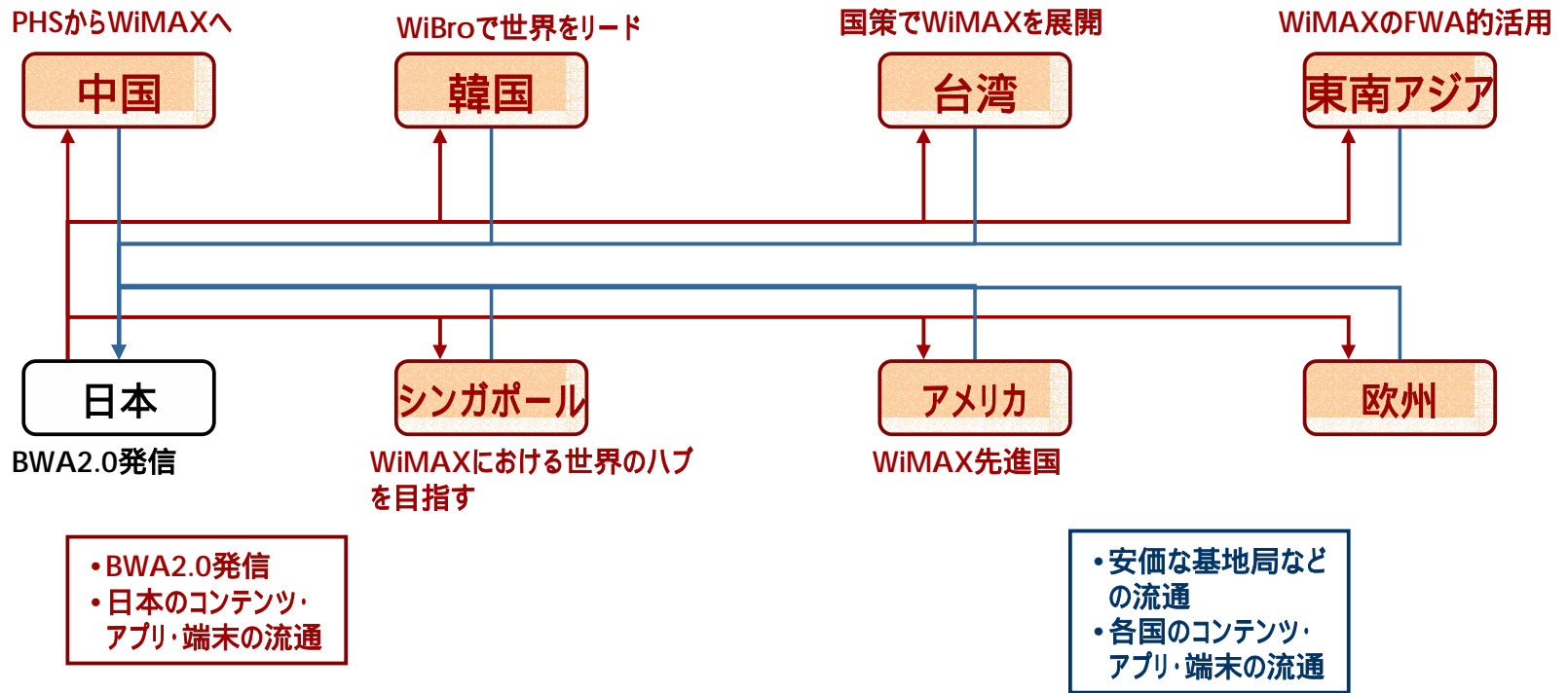
- スケールメリットによる健全な低コスト化の実現
- 通信業界における世界と共通の価値観を共有
- 共通基盤内で日本の技術の世界へ再発信することが可能
(自動車や電気機器などと同様に)

当初は、低コストな機器が大量に入ってくるため、立ち上がりとして苦しいとは思う(ルータ市場などを見ても)。しかし、これを認めないと、通信において、日本は世界から孤立し、東アジアにおいても、通信での過疎地に成り下がってしまう。

グローバルスタンダード

アメリカ・アジア(韓国・台湾・中国・シンガポール等)でのWiMAXの展開が想定される
特に、アジア各国での大きな普及が想定される

BWA2.0をアジア市場に輸出することで、規模の経済効果を図る

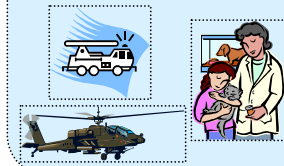


WiMAX連合体フォーメーション

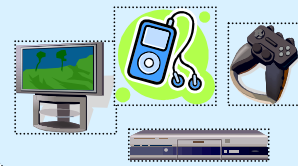
携帯/PC向けサービス



公共サービス



家電/メディアサービス



自ら展開するだけでなく
サービス事業者と
共同でビジネス開発を行う

STEP2 2008/2009

STEP1 2007/2008

STEP3 2008/2009

BWA2.0連合体(Web2.0的)【参加者の自由な事業展開、アライアンス】

WiMAXを利用したサービス事業者(例)

携帯電話 事業者	CATV	地方自治体	コミュニティ (NPO)	家電	放送 事業者
アクセス 事業者	ISP	防災、治安 等関連省庁	セキュリティ 事業者	ゲーム	コンテンツ

ICT政策として
の推進を期待

日本発のグローバ
ルサービス展開

安心、安全、デジタルデバ
イド等の公共サービス利用

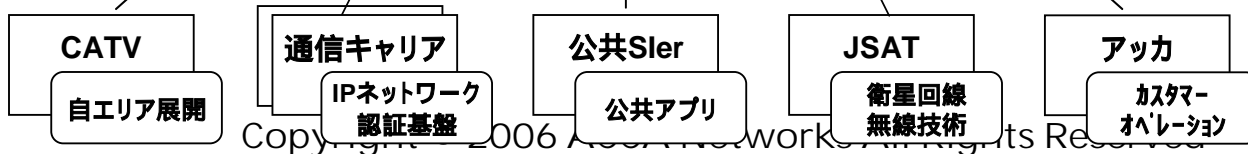
端末 コンテンツ ネットワーク
共通規格策定

WiMAX事業主体(免許取得者)(アッカ:経営主導、JSAT事業協力)

WiMAX設備保有/オペレーション
WiMAXサービスの直販、サービス事業者への卸売り(MVNO, IRU等)

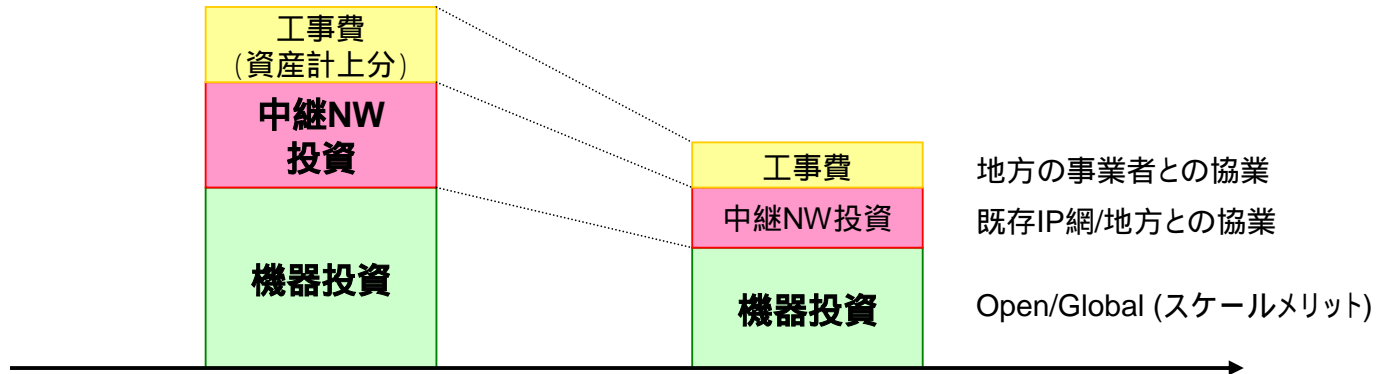
事業パートナーへの
アウトソースにより
初期投資を削減

リソース提供

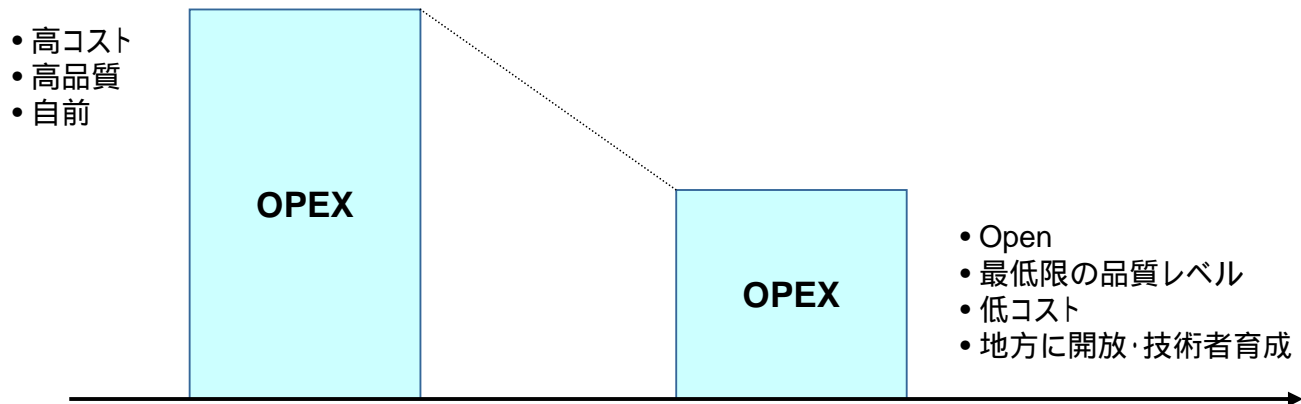


コスト削減イメージ

設備投資額
(CAPEX)



オペレーションコスト
(OPEX)



3. 最後に



ACCA NETWORKS

Broadband Partner

アッカは、無線BB環境を整備することで
人間が自分の知識や記憶を
外部記憶装置に格納し、
それをNW経由でいつでも取り出すことが
出来る環境を構築することができ、
それにより人間は、
新たなものを創造したり加工したりすることに注力でき、
もうひとつ上のステージのライフスタイルが
提供できるのではないかと考えています。
それが、アッカの目指すMobile2.0です