

第2回MVNO/ISP事業者様向け説明会資料

WILLCOM COREネットワークのご利用について

2008年8月29日

株式会社ウィルコム

本日のご説明内容

WILLCOM CORE

サービス展開スケジュール

- ・提供スケジュール
- ・エリア限定サービスについて

WILLCOM CORE

ネットワークの提供パターン

- ・提供パターン
- ・ネットワーク接続の形態
- ・料金
- ・端末の調達について

WILLCOM CORE

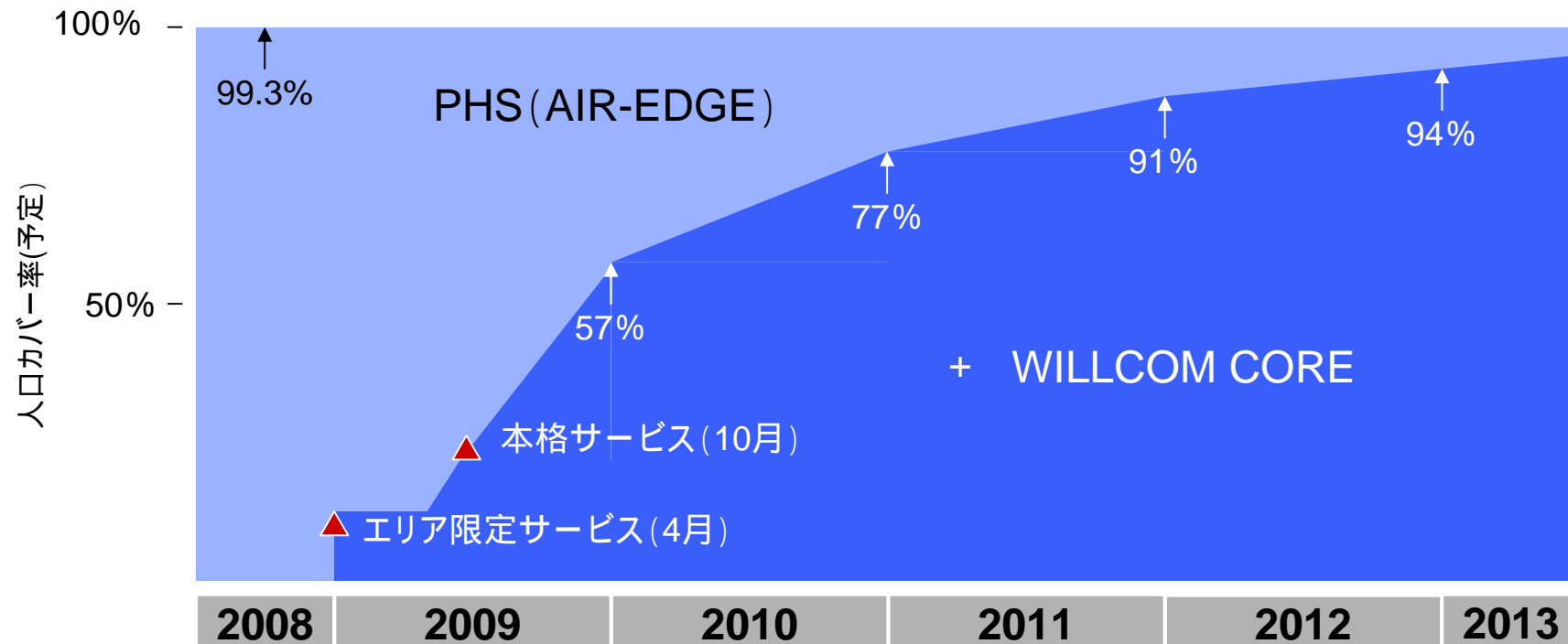
ネットワークの接続条件について

- ・ネットワーク構成概要
- ・接続方式及びIPアドレスの割当
- ・プロトコル概要
- ・認証/課金シーケンス概要
- ・接続の技術条件について
- ・接続構成
- ・サービス開始当初の提供機能
- ・過剰トラフィックの抑制について
- ・現行PHSとWILLCOM COREについて
- ・手続きに関するスケジュール 予定
- ・＜参考＞MVNO事業について

WILLCOM COREサービスの展開スケジュール

提供スケジュール

現行PHSサービスを維持しながら、迅速にWILLCOM COREエリアを拡大します。



サービスエリア (予定):

2009年4月 エリア限定サービス 東京都 山手線エリア

2009年10月 本格サービス 首都圏、中部圏、関西圏の県庁所在地、および近隣

(年度)

注) WILLCOM COREの人口カバー率は現時点での社内目標値です。

エリア限定サービスについて

スケジュール

サービス開始 : 2009年4月

(MVNO様、ISP様等への端末お貸出しは、時期も含め協議のうえ展開)

サービス内容

PRINによるインターネット接続(MVNO様、ISP様設備との接続はございません)

提供料金 : 検討中

サービスエリア

東京都 山手線エリア

端末

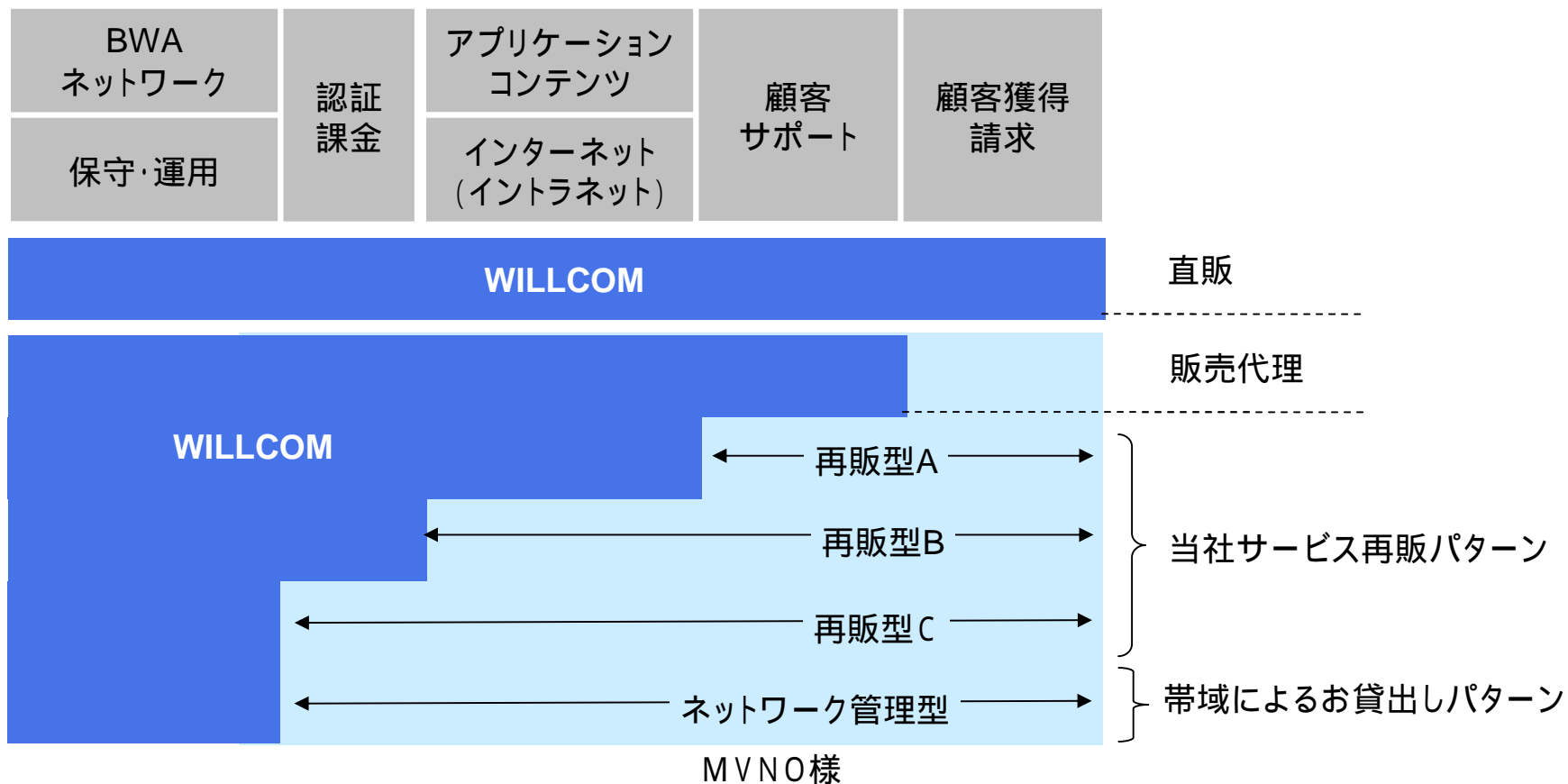
WILLCOM COREシングル端末(ご利用台数は協議のうえ決定)

本格サービス開始時には回収

端末代金 : 検討中

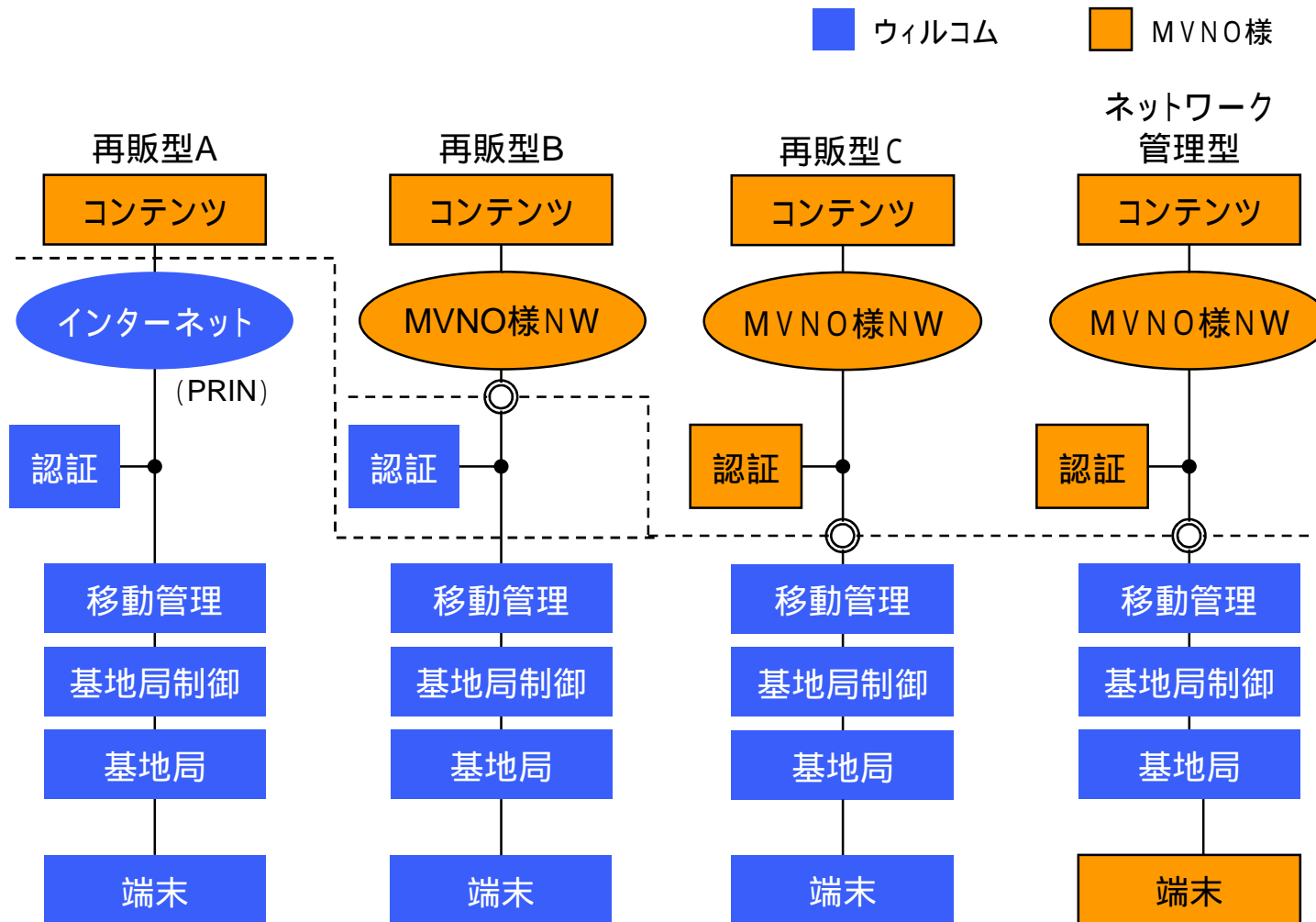
WILLCOM COREネットワークの提供パターン

標準的パターン



注) 上記以外のパターンについては個別協議といたします。

ネットワーク接続の形態

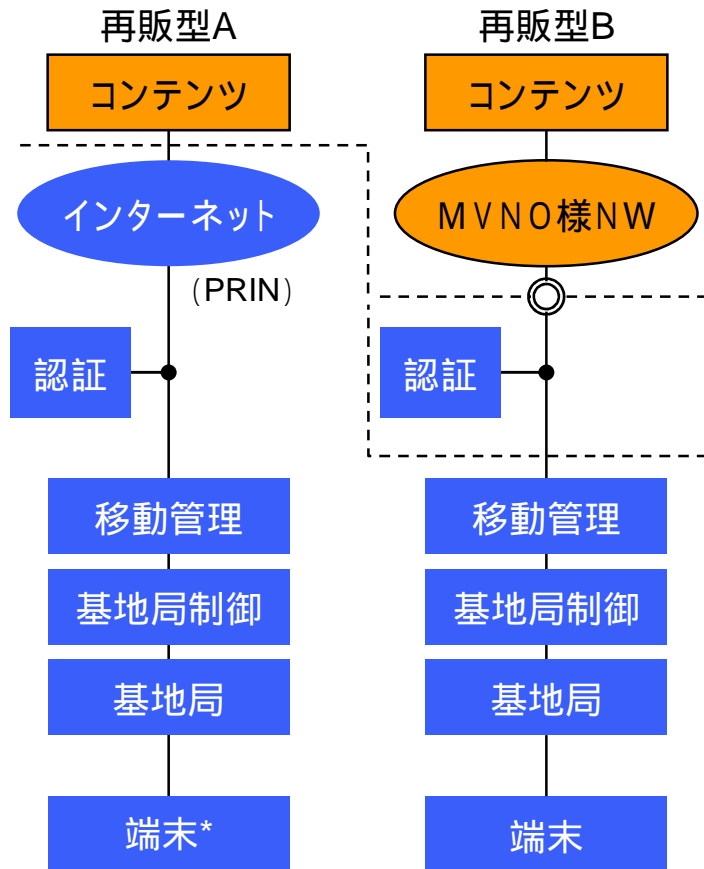


I-CAS等のご利用は検討中です

上記4パターンが基本です。
上記以外は個別に協議させていただく場合がございます。

提供パターン1・2

再販型A・B

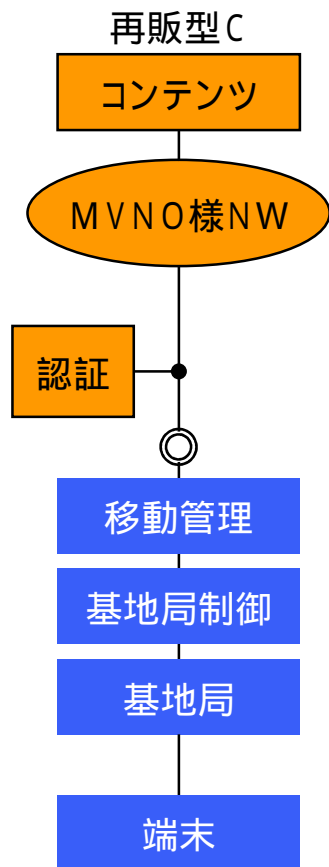


	再販型A	再販型B
接続	WILLCOMのインターネット接続サービス (PRIN) 経由でMVNO様サーバに接続	MVNO様設備経由でのインターネット、イントラネット接続
想定されるMVNO様	投資や設備負担を抑えて参入されたい事業者様	セキュアな閉域接続をご希望のMVNO様

I-CAS等のご利用は検討中です

提供パターン3

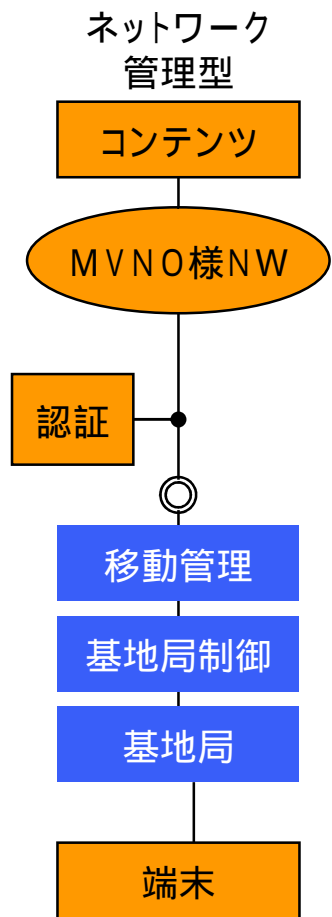
再販型C



再販型C	
接続	MVNO様設備経由でのインターネット、イントラネット接続。 MVNO様設備を利用した認証、課金、IPアドレス割当。
想定されるMVNO様	ISP様 通信事業者様

提供パターン4

ネットワーク管理型



ネットワーク管理型	
接続	<ul style="list-style-type: none"> ・MVNO様を経由したインターネット、イントラネット接続。 ・MVNO様設備を利用した認証、課金、IPアドレス割当。 ・端末はMVNO様で調達。
想定されるMVNO様	通信事業者様

料金

MVNO様にご負担いただく費用

項目	内容
接続回線対応料金	WILLCOMネットワークの基本的接続機能の利用料金
設備利用料	WILLCOM局内におけるGW等を含む設備利用料
手数料	MVNO様の契約情報登録にかかる費用等
工事費等	MVNO様のご要望を受けてWILLCOM側で工事を行った場合の費用等
個別対応費	MVNO様のご要望により、WILLCOM網を改修した場合等の費用
その他	検討中

NW利用料、設備利用料等

ご提供 パターン	ネットワーク利用料	設備利用料	
再 販 型 A	WILLCOM料金 - 不要コスト		
再 販 型 B	WILLCOM料金 - 不要コスト	GWのI/Fに 応じた 月額料金	WILLCOM 設備 利用料金
再 販 型 C	接続帯域に応じた月額料金 + 回線数に応じた月額料金	GWのI/Fに 応じた 月額料金	WILLCOM 設備 利用料金

NW利用料について(現行PHSとの関係)

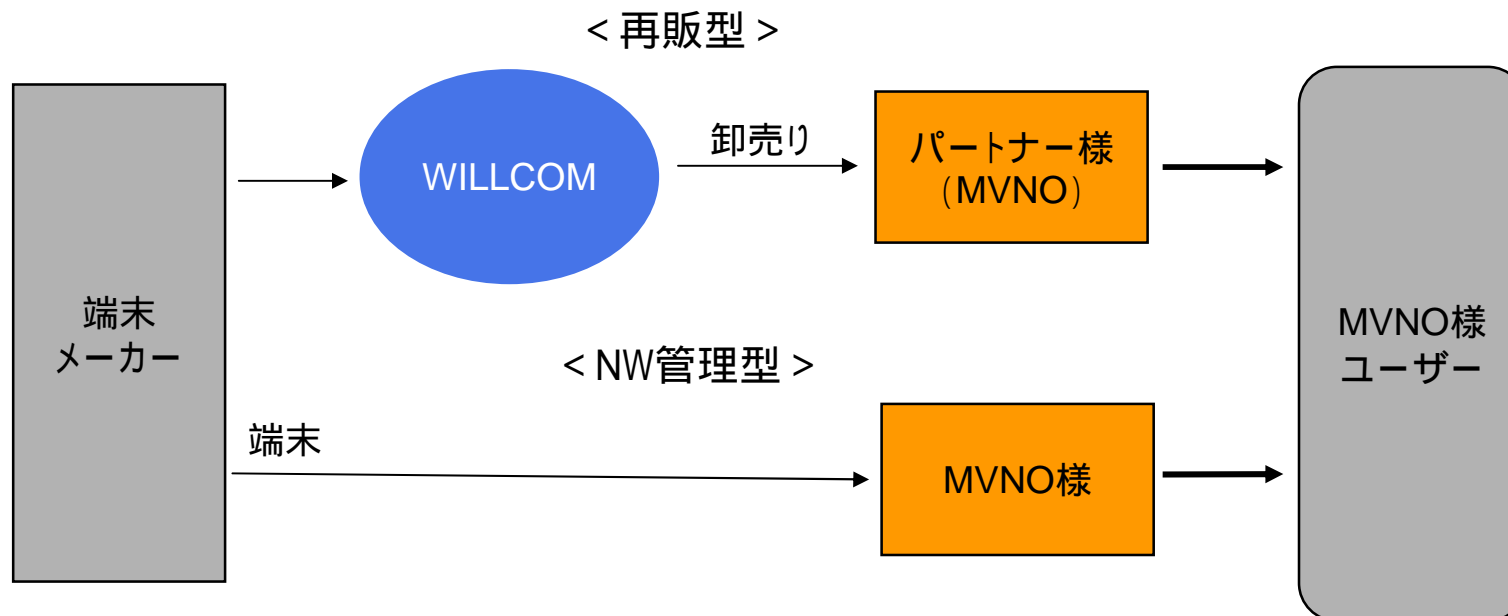
卸売りサービスは現行PHSとWILLCOM CORE何れか、または組み合わせが可能です。

サービス	卸売りの形態	費用の 単位	提供パターン			
			WILLCOM CORE のみ	現行PHS のみ	両方	
WILLCOM CORE	再販型	契約者数	-			-
	ネットワーク管理型	通信帯域	-			-
現行PHS	再販型	契約者数		-		-
	ネットワーク管理型*	通信帯域		-		-

* 無線IP接続サービス

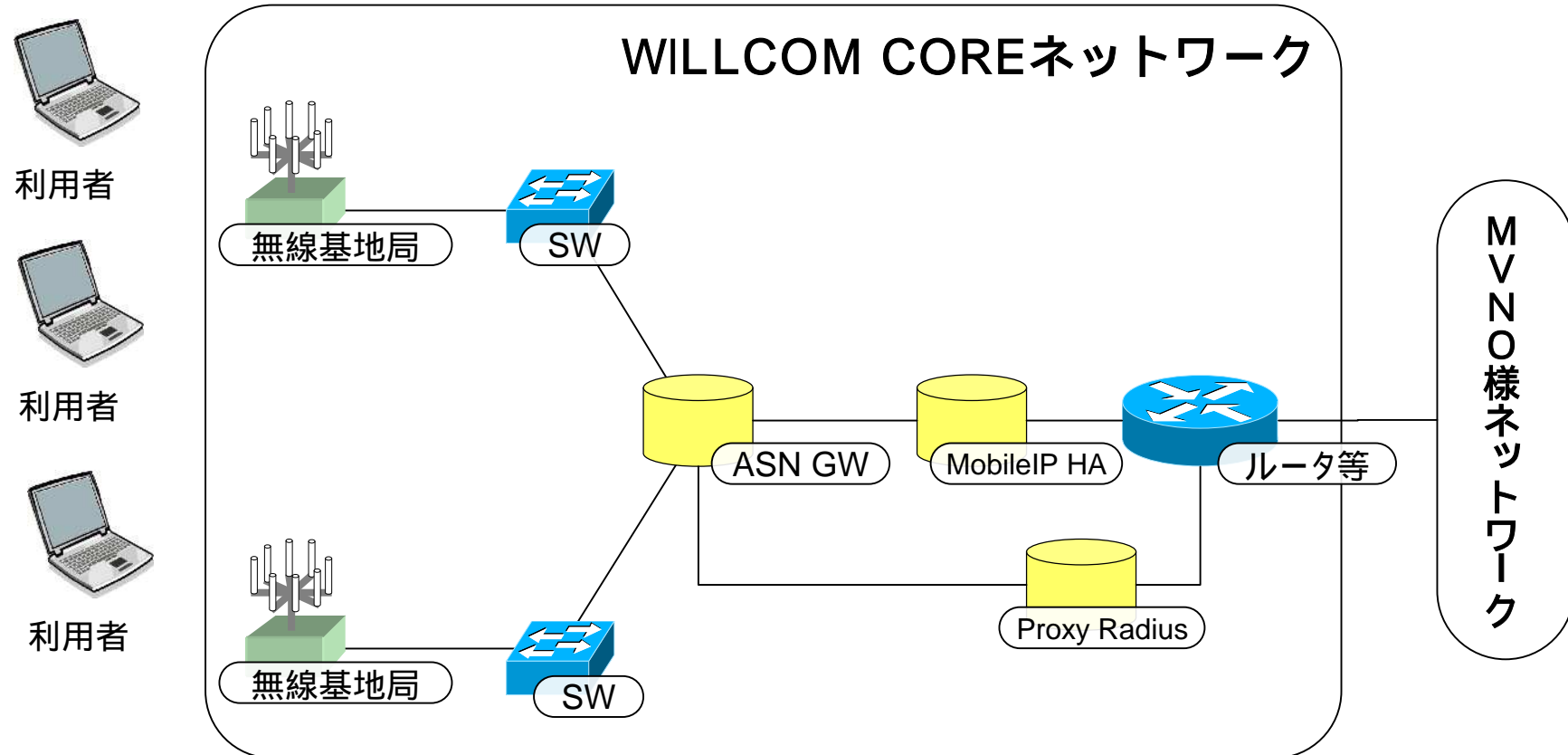
端末の調達について

- 端末のご提供パターンは、下記を予定しております。
- 弊社データカードメーカーに外販許諾を行ない、MVNO様の端末調達を可能とする予定です。端末メーカーは、第3回説明会にて開示させていただきます。
- 弊社データカードメーカー以外における端末開発に必要な情報については、決定次第開示させていただく方向で検討しております (NDAが必要となります)
- 再販型において、MVNO様独自端末のご要望がある場合は別途協議させていただきます。



ネットワークの接続条件について

WILLCOM COREのネットワーク構成概要



ASN GW : Access Service Network Gateway; 認証補助、伝送リソース管理、ハンドオーバー、位置更新などの機能を提供する
MobileIP HA : Mobile IP Home Agent; Mobile IPのリソース管理と位置管理の機能を提供する
Proxy Radius : ユーザ認証を中継する。

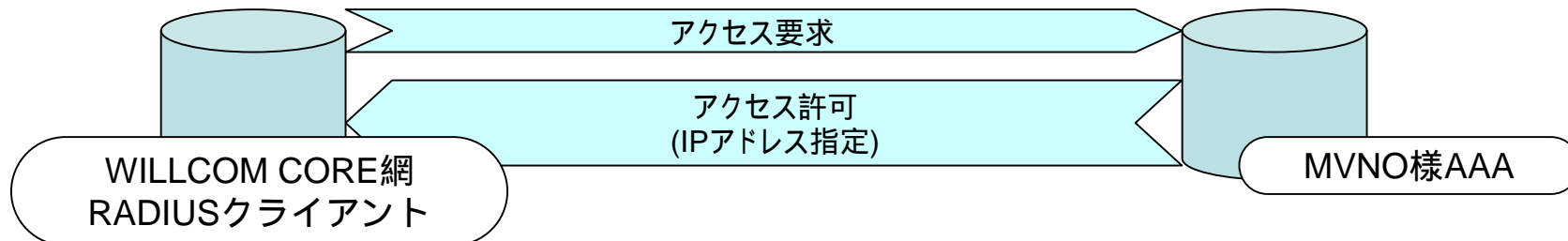
接続方式及びIPアドレスの割当

WILLCOM COREネットワーク接続にあたっては、次のような接続方式を可能といたします。

- ユーザ認証方式
 - user@domain / passによりユーザ認証を行います。
- ネットワーク選択方式
 - ドメイン名(ユーザ認証のuser@domainのdomain部分)による選択
 - 特定ドメインのみ接続許可設定等可能
- IPアドレス体系
 - グローバルIPv4アドレス
 - プライベートIPv4アドレス(再販型Aを除く)
 - IPv6アドレスは当初ご利用いただけませんが、接続事業者様のご要望を伺いながら順次検討をして参ります。

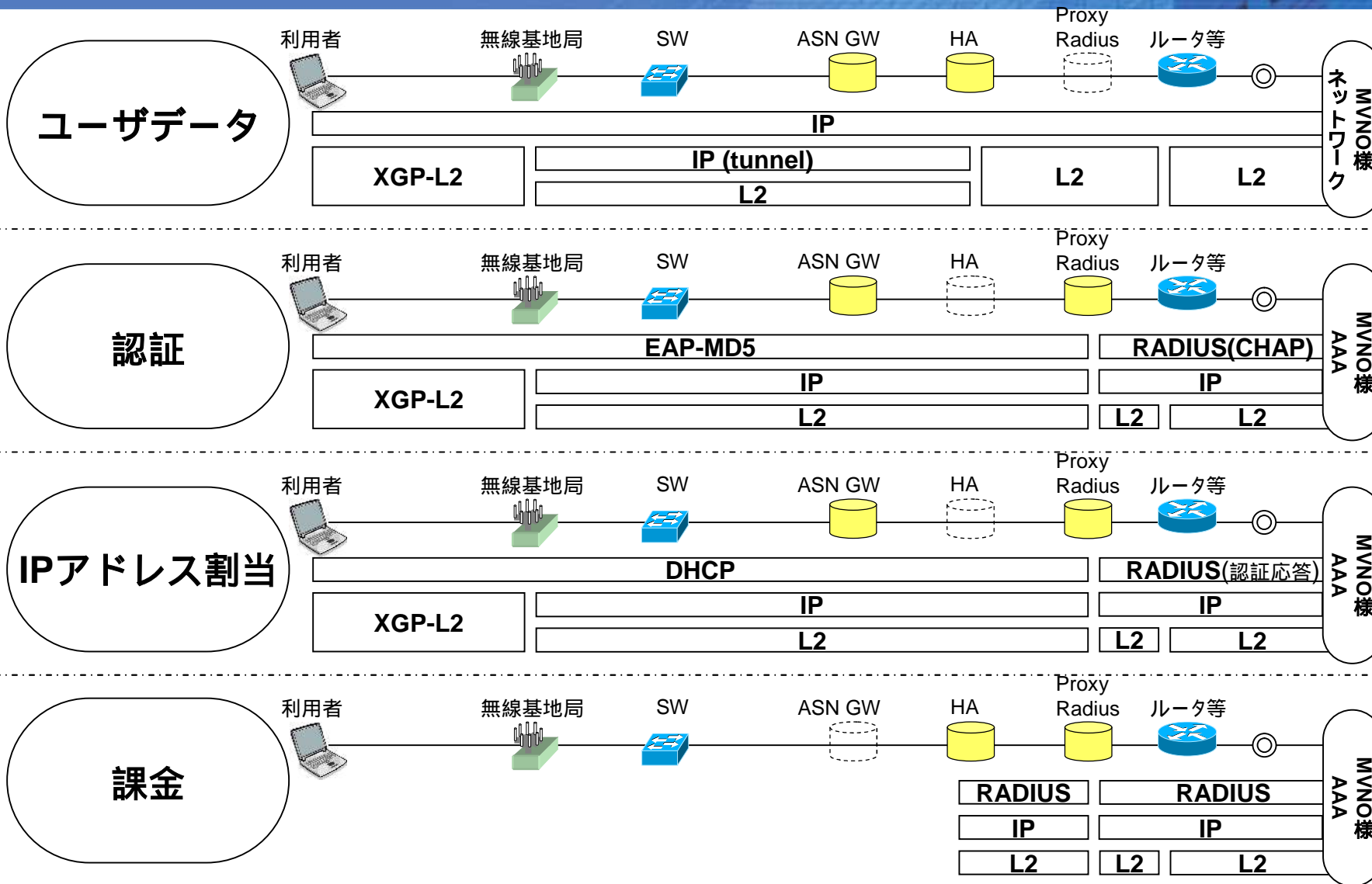
IPアドレスの割当について

1. MVNO様による割当をご希望の場合、RADIUS応答メッセージでIPアドレスを指定していただきます。

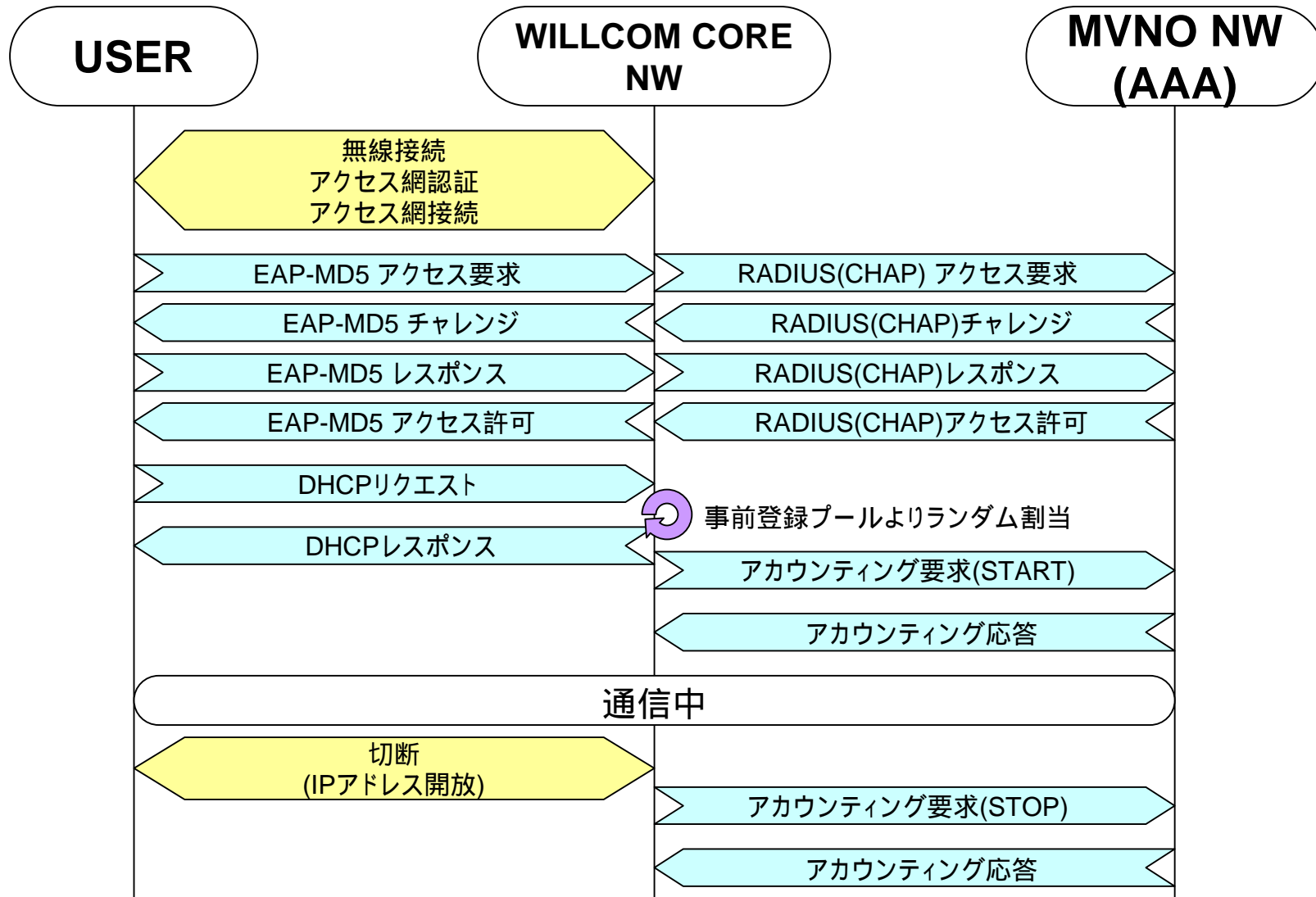


2. WILLCOM CORE網での自動割当をご希望の場合、RADIUS応答でのIPアドレス指定を必要とせず、WILLCOM CORE網で自動的にプールアドレスから割当を行います。

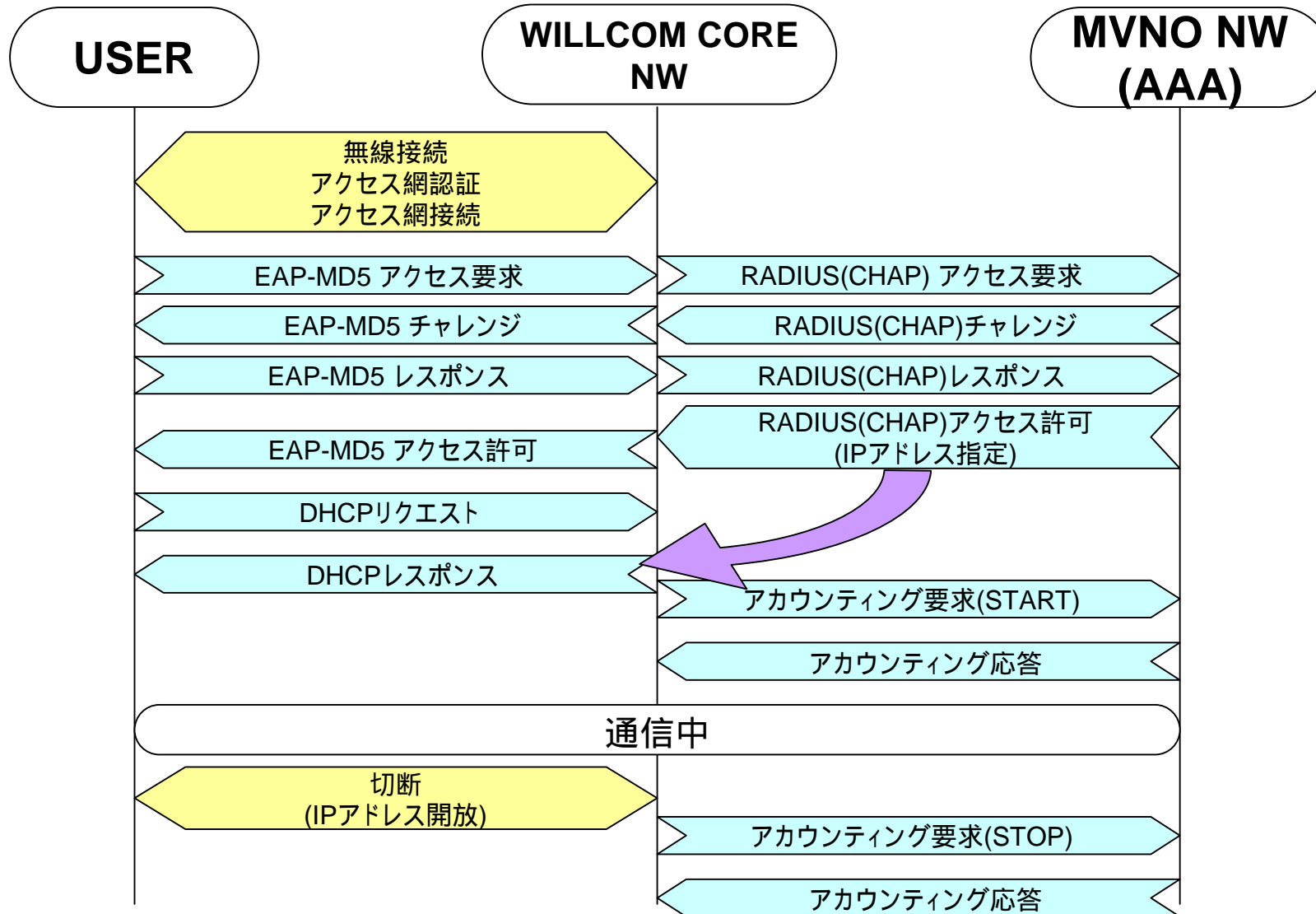
WILLCOM COREのプロトコル概要



WILLCOM CORE認証/課金シーケンス概要(IP自動)



WILLCOM CORE認証/課金シーケンス概要(IP指定)



WILLCOM COREとの接続の技術条件について

- 接続はIP層で行います。IPアドレスの割当ブロックやIPのコンフィグは事前に取り決めが必要です。
- 当社接続点まで専用線などで引き込み、接続していただく必要があります。
- ユーザ認証、課金情報通知のためにMVNO様網内にRADIUS対応AAAをご準備いただきます。
 - ユーザ認証、課金情報通知にはRADIUSプロトコルを使用します。対応アトリビュートなどは別途開示します。
- 最大接続時間を設定させていただく場合がございます。
- 当初の接続箇所は東京都内一箇所の予定です。

現行PHSの接続点に変更はございません。

事前設定について

WILLCOM CORE網
工事担当部門



IPアドレスプール
Subnet Mask, Default GW,
AAAアドレス, etc.

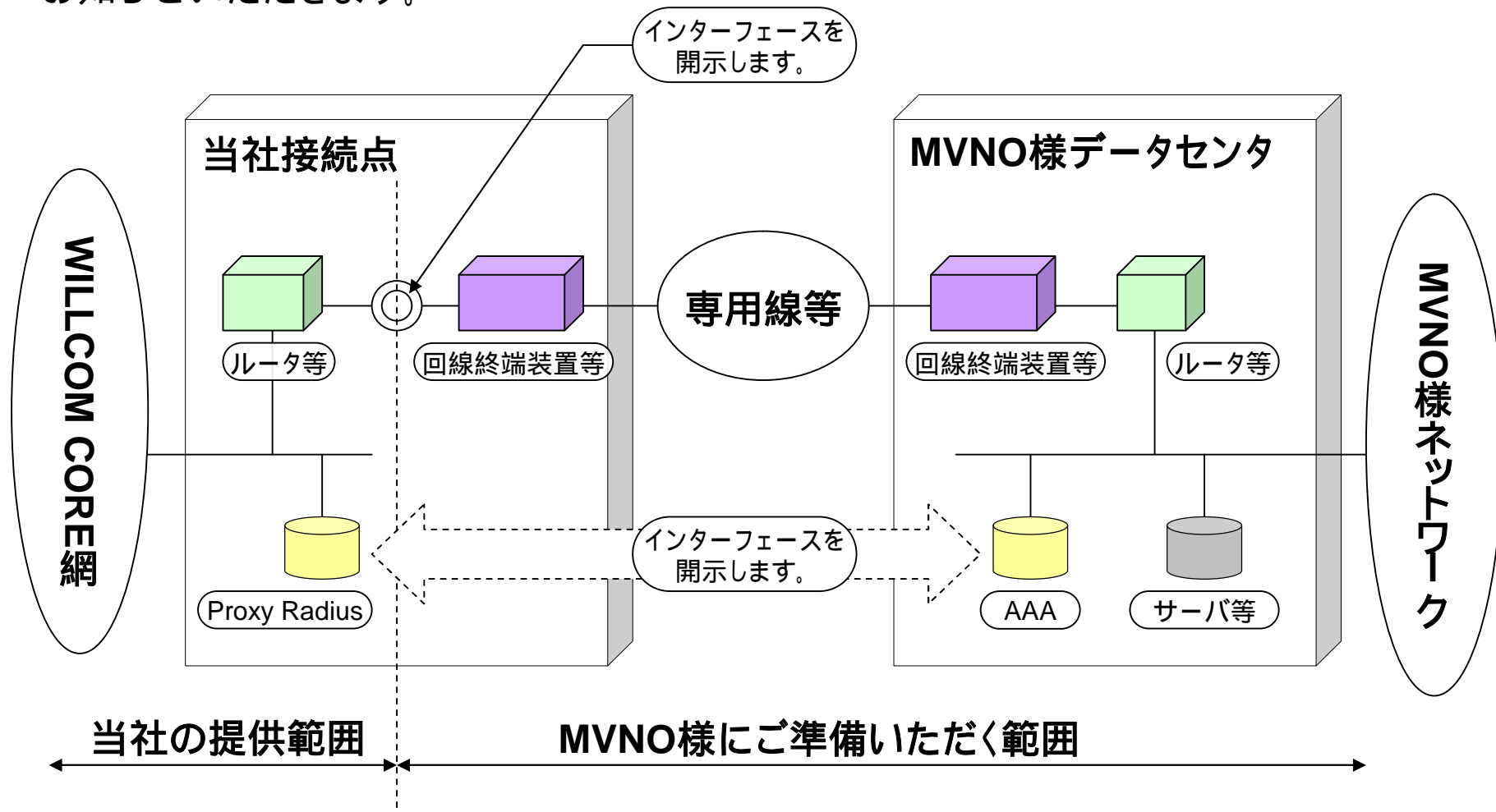
MVNO様



別途定める手順にて必要な情報をお知らせいたします。

WILLCOM COREとの接続構成

MVNO様のルータ等より専用線等で当社接続点まで接続いただきます。
使用アドレスの範囲やゲートウェイアドレス、AAAサーバのアドレスなどを、あらかじめお知らせいただきます。



サービス開始当初の提供機能

- ・当初は以下の条件にてご提供させていただきます。当該条件につきましては、弊社サービスと同条件になっております。
- ・今後の機能開発により追加機能をご提供となる場合には、事前にMVNO様へ情報開示を行い、弊社サービスと同時期にMVNO様サービスが可能となるよう配慮いたします。

項目	当初の提供機能
QoSクラス	BE(ベストエフォート)クラスのみ
位置情報	提供は行いません

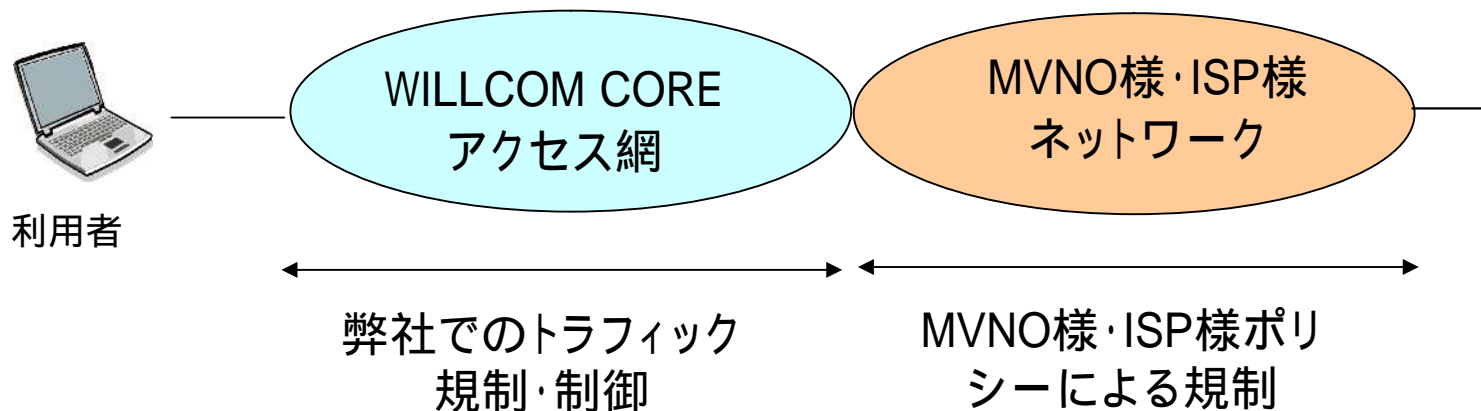
過剰トラフィックの抑制について

・過剰トラフィック抑制のため WILLCOM COREアクセス網において当該トラフィックの規制もしくは制御を行う場合があります。

・規制ルール/方式につきましては、現在検討中です。

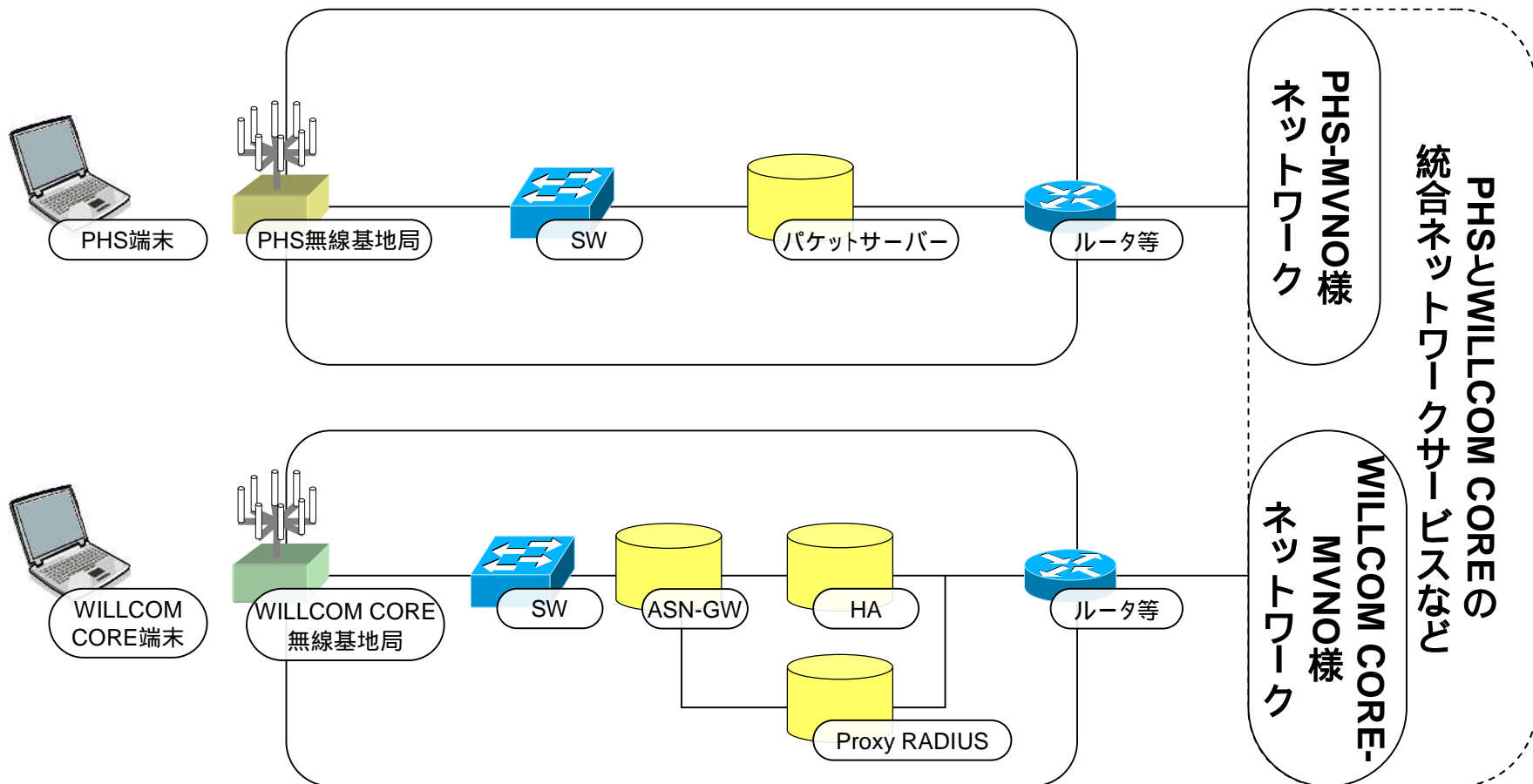
「帯域制御の運用基準に関するガイドライン」(日本インターネットプロバイダー協会他4団体が策定・2008年5月23日公表)を踏まえて設定いたします。

・また、MVNO様・ISP様に対しても、過剰トラフィックの抑制(ISP様が独自に実施されている規制)を依頼させていただくケースも想定されますので、ご協力いただきますようお願いいたします。



現行PHSとWILLCOM COREについて

- ・WILLCOMの提供する現行PHSネットワークとWILLCOM COREネットワークは互いに独立したネットワークであり、接続点(ビル、インターフェース)も異なります。
- ・デュアルサービスなどを構築する場合は、PHSネットワーク、WILLCOM COREネットワーク双方に接続していただき、MVNO様にて統合していただく必要があります。



手続きに関するスケジュール(予定)

年	2008	2009	
WILLCOM CORE サービス		4月 エリア限定サービス	10月 本格サービス
MVNO様との協議スケジュール	本日 第2回説明会 インターフェース概要の提示	冬 第3回説明会 提供条件の提示	
	<p>接続交渉</p> <p>接続確定</p> <p>業務打合せ</p> <p>工事計画打合せ</p> <p>工事</p> <p>試験等</p> <p>約6ヶ月(目安)</p>		

< 参考 > MVNO事業について

・MVNO事業のご提供にあたっては、電気通信事業登録等の手続きが必要になるとともに、電気通信事業法その他関係法令が適用されます。

< 参考資料 >

電気通信事業参入マニュアル

http://www.soumu.go.jp/joho_tsusin/policyreports/japanese/misc/Entry-Manual/TBmanual02/entry02.pdf

電気通信事業参入マニュアル[追補版]

http://www.soumu.go.jp/joho_tsusin/policyreports/japanese/misc/Entry-Manual/TBmanual02/entry02_01.pdf

MVNOに係る電気通信事業法及び電波法の適用関係に関するガイドライン(2008年改定版)

http://www.soumu.go.jp/s-news/2008/080519_1.html

WILLCOM**CORE**