

IPv6普及にむけた 取り組み

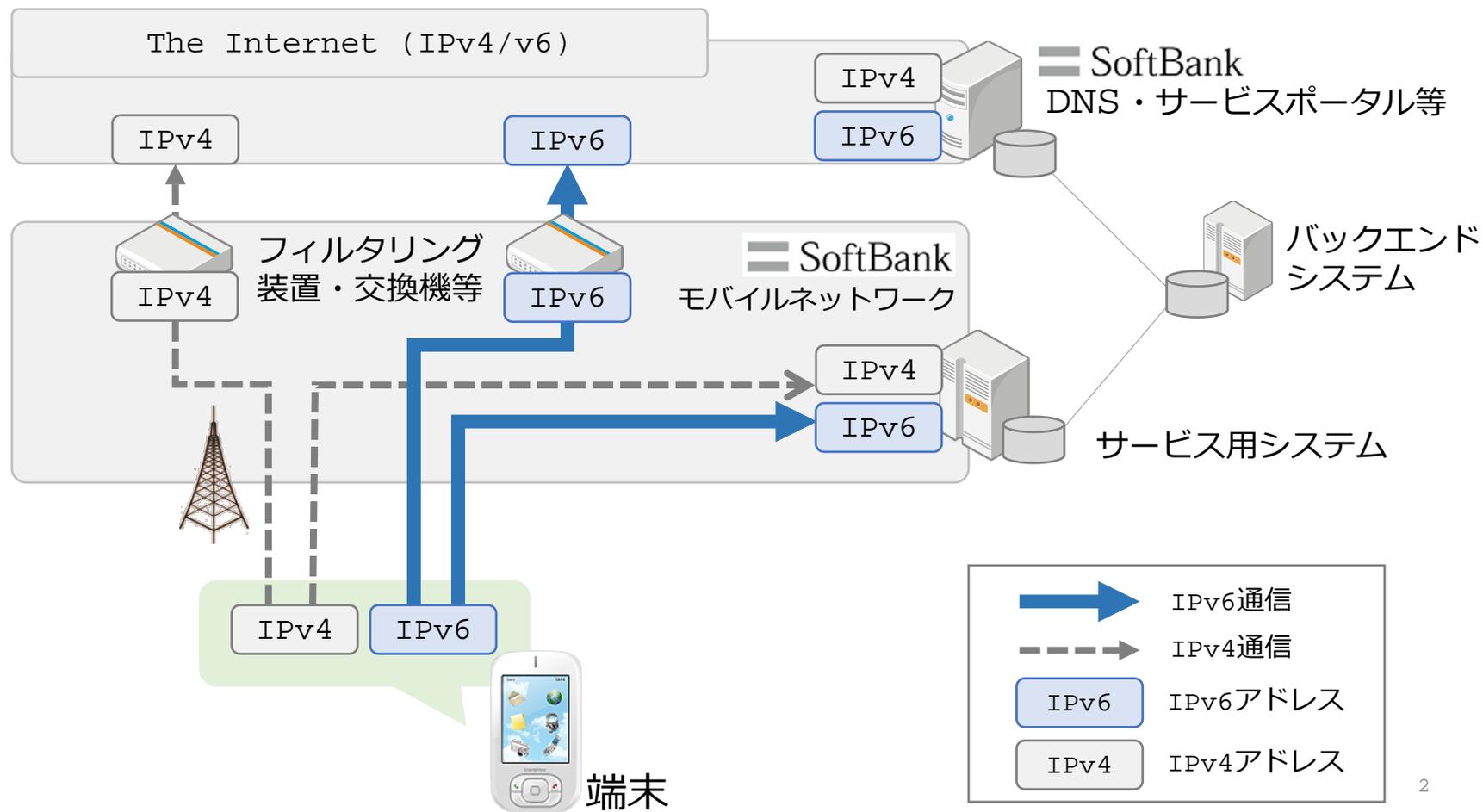
2015年9月28日

ソフトバンク株式会社

 SoftBank

IPv6通信の提供イメージ

- IPv4通信に加え、IPv6通信も同時に行えるようにします (dual stack)
- 端末・ネットワーク・サービスシステム・バックエンドシステム等の改修と、それらが正しく連携するための検証等を行いながら、IPv6の普及促進にむけて迅速かつ慎重に進めます。



現在の IPv6 対応状況

固定(BBIX)・モバイル共に IPv6 推進中

IPv6 対応端末 (WiFi)

メーカー	機種
Sony	Xperia Z4
SHARP	AQUOS Xx
SHARP	AQUOS Crystal Y
SHARP	AQUOS Crsytal 2
京セラ	DIGNO U
京セラ	DIGNO C 404KC

*最新ラインナップから抽出

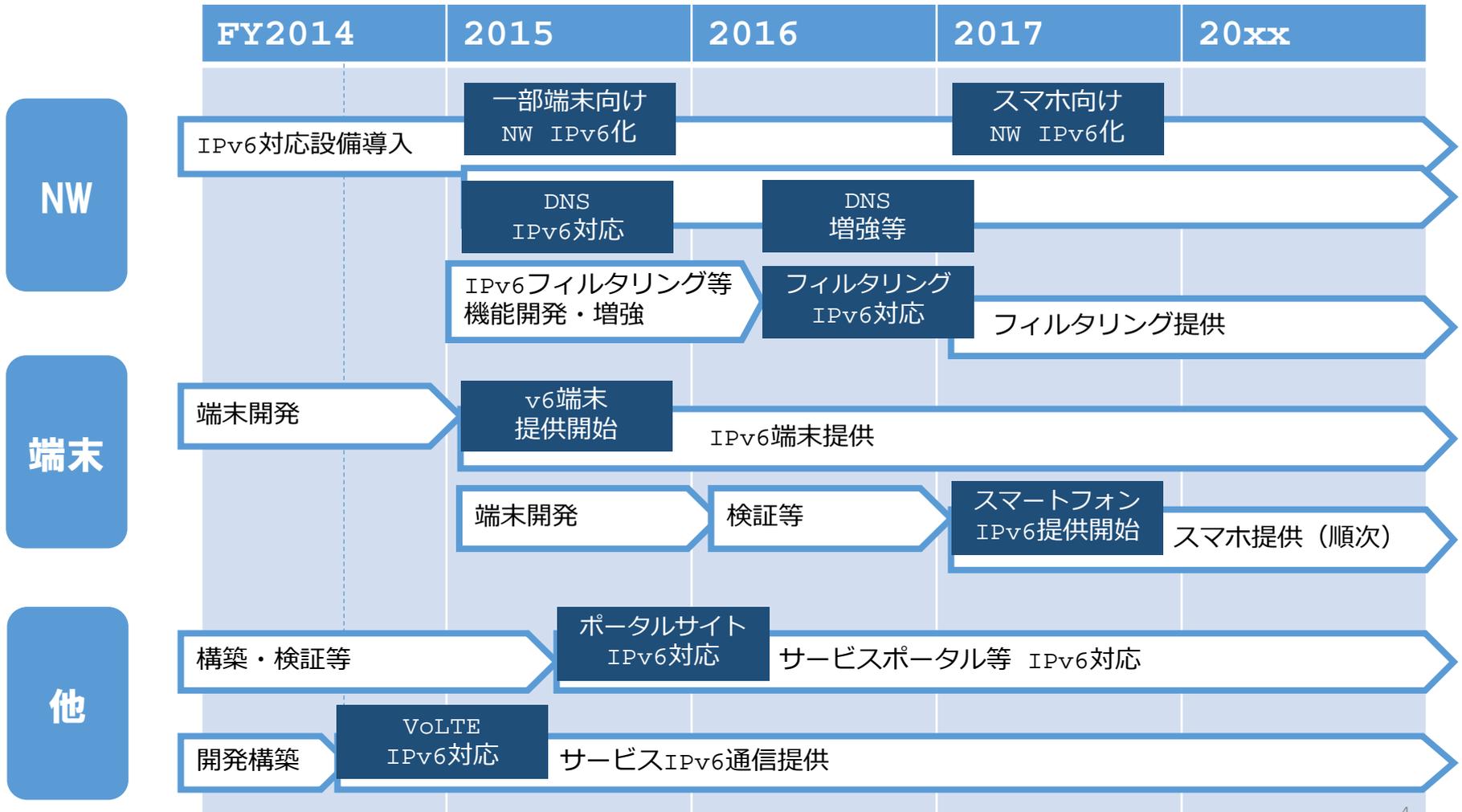
IPv6 対応端末 (LTE)

SoftBank 403ZT

IPv6対応端末
2015年4月30日 発売

IPv6対応状況と計画

- 2015年6月にIPv6サービス開始済
- その後、スマートフォンのデフォルト提供に向けて検証を実施する計画
- 2017年度内にスマートフォンへのデフォルト提供開始を目標に設定



Appendix

IPv6対応に向けて 必要な対応

IPv6提供に向けた対応（一覧）

*現時点での想定です。

	項目	説明
1	端末の開発・提供	<ul style="list-style-type: none">• 販売する端末に対しIPv6通信の機能を実装• 一般的な端末開発期間は約1～2年• ネットワーク等の状況をみながら提供を開始
2	NWの開発・構築・更改	<ul style="list-style-type: none">• モバイルネットワークの装置に対しIPv6通信機能を実装• 開発した装置を商用NWとして構築• 既存NW（IPv4用）へIPv6対応を実施（NW装置入れ替え等）
3	端末・NWの動作検証	<ul style="list-style-type: none">• 端末・SIM・OS（ファームウェア）ごとに、正しくNWに接続し、利用できることを確認• 必要時にはNWや端末の改修・調整等を実施
4	その他関連項目	<ul style="list-style-type: none">• 回線管理機能等、バックエンドシステムの改修• ポータルサイトのIPv6化• DNS、フィルタリング機能のIPv6化• サポート体制の構築等

1. 端末の開発・提供

- 端末やサービス単位で、IPv6を順次提供予定
- ネットワークの設備（容量）状況や利用者の状況（トラフィック等）などをみながら導入

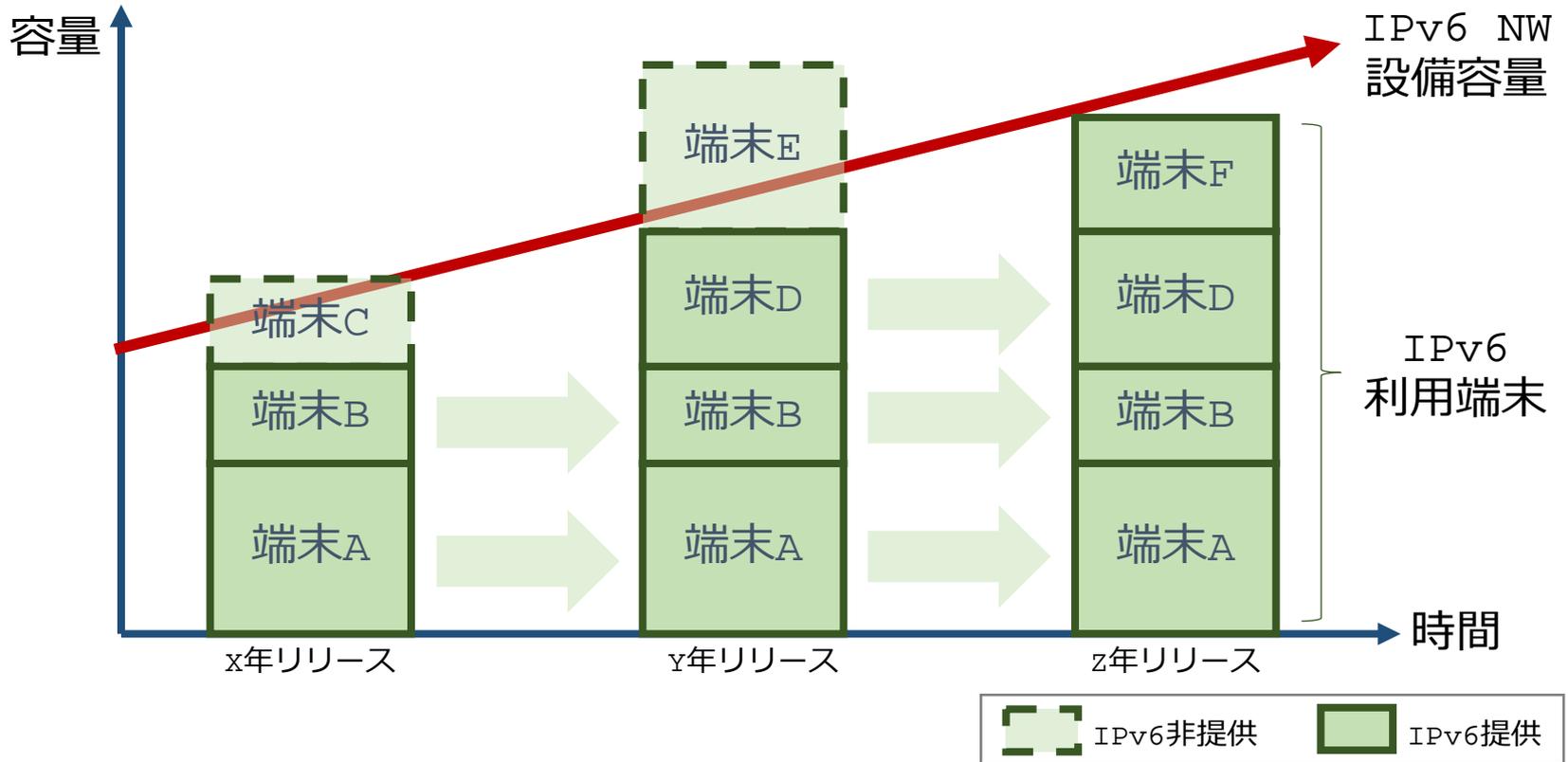


図 IPv6端末の提供（イメージ）

2. NWの開発・構築・更改

- IPv6提供のためにはモバイルネットワークのIPv6対応が必要
- 加入者やトラフィックの増加に伴う設備構築および既存設備の更改で対応
- MVNO様設備は含まれません（MVNO様のIPv6対応はMVNO様設備に依存）

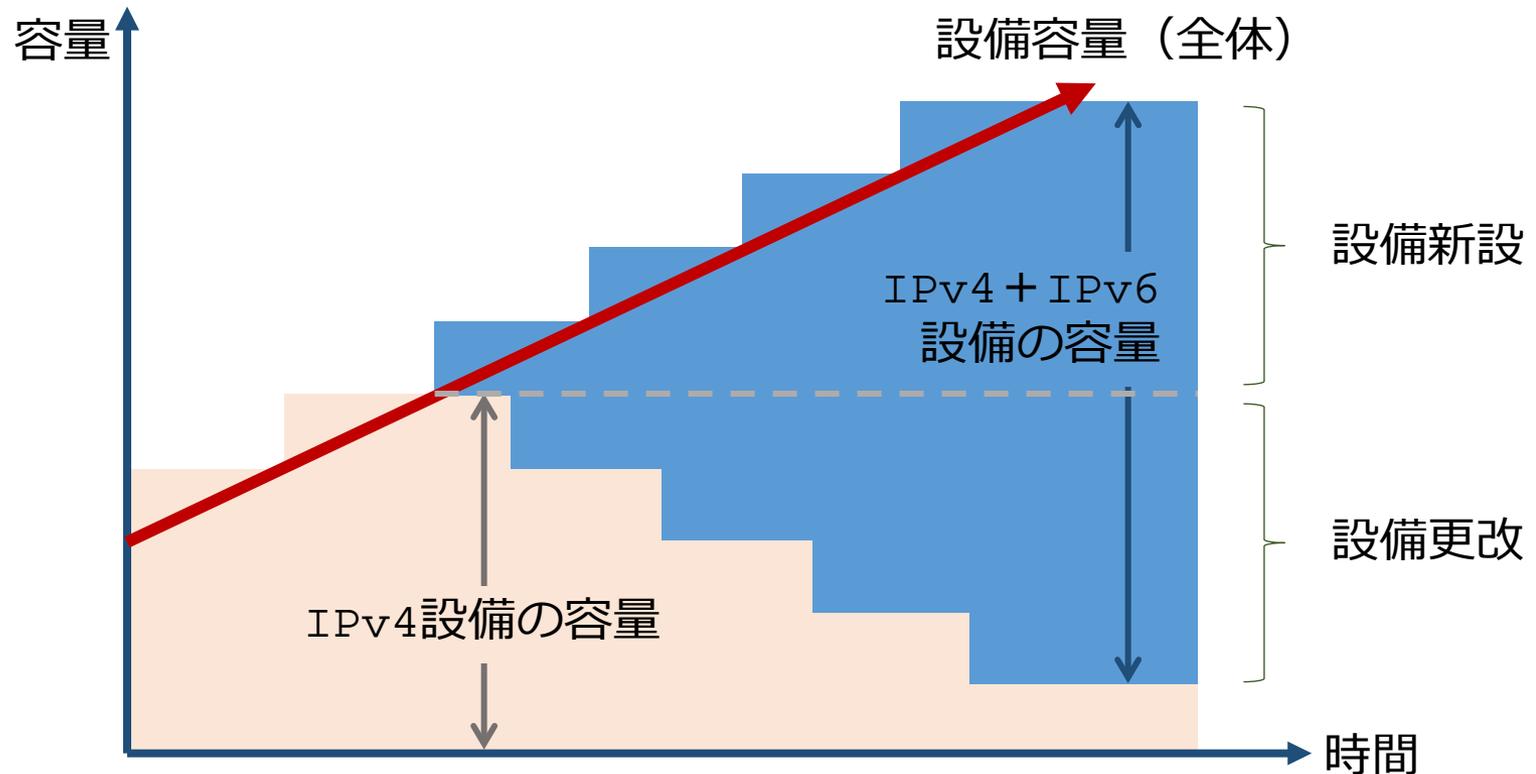


図 ネットワークの容量拡張 (イメージ)

3. 端末・NWの動作検証

- 移動体通信は固定系通信よりも端末とネットワークが緊密に連携しています。
- NWと端末それぞれの動作確認だけでなく、**動作連携の確認が必要です**。
- 連携の不整合によって最悪の場合は通信不可が発生するため、端末やSIM、装置のOS（ファームウェア）の版数等すべてのパターンで検証等が必要です。
- IPv6の提供においても、検証等を行いながら導入する必要があります。

The screenshot shows a news article from ITmedia. The title is "iOS 8で格安SIM [mineo] 利用不能に 「アップデートしない」と [redacted] 事業者名". The article text states that au's use of Mineo SIMs is incompatible with iOS 8, and the carrier has advised users not to update. A screenshot of a notification from Mineo is also shown, titled "【重要】iOS 8での利用不可のお知らせ".

特定の組み合わせで不具合（接続不可）が発生した実例

その他

他社端末について

- 他社が提供した端末（市販されている端末や他事業者が販売した端末・SIMロック解除端末等）は、弊社が端末の仕様を知りうる立場になく、NWとの接続性確認を含めた検証全般、および改修等が不可能であること等からIPv6通信を含む動作全般の保証ができません。

自社販売端末におけるIPv6提供について

- 過去に販売された端末に遡って動作を保証し、且つデフォルト提供することは現実的に困難であることから、新規販売された端末を対象として順次IPv6に対応していく予定です。
- IPv6対応端末であっても、全ての通信についてIPv6通信を保証するものではありません。
- 一部のケースにおいて、SIMカードの交換などIPv6通信のために手続きが必要になる可能性があります。

IPv6通信の制限等について

- 屋内に設置される小型基地局や海外ローミング時など、一部でIPv6接続が行われないケースがあります。
- MVNO様のIPv6通信はMVNO様の設備やポリシーに依存するため本記載事項の対象外となります。

設備計画について

- 加入者数の推移や事業の収益性等をみながら端末開発およびNW等の設備投資を行っていることから、事業環境の変化によって計画が変更になる可能性があります。

おわり

＝ SoftBank