

第25回 IPv6によるインターネットの利用高度化に関する研究会

NTTドコモにおけるIPv6対応の取り組み

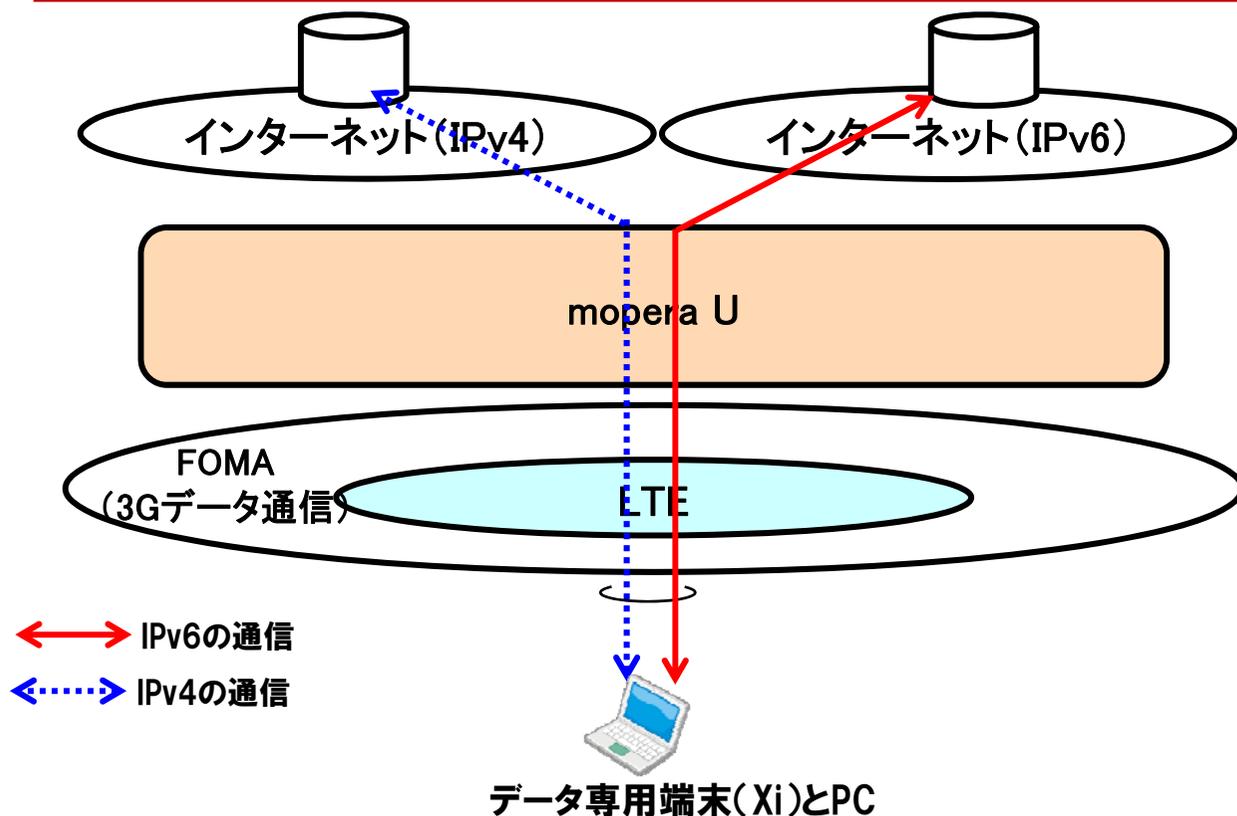
2013年6月10日
株式会社NTTドコモ

NTTドコモが提供するインターネット接続サービス

| | | |
|--|------------------|--|
| | 対象端末 (3G) | iモード対応端末 |
| | 提供サービス | インターネットサービス、メールサービス、セキュリティサービス、コンテンツ決裁、海外ローミング、など |
| | 対象端末 (3G/LTE) | スマートフォン |
| | 提供サービス | インターネットサービス、メールサービス(@docomo.ne.jp)、セキュリティサービス、コンテンツ決裁、海外ローミング、など |
| | 対象端末 (3G/LTE) | データ通信専用端末、スマートフォン (固定ブロードバンド、無線LAN経由のPCなど) |
| | 提供サービス | インターネットサービス、メールサービス、セキュリティサービス、海外ローミング、など |

提供中のIPv6サービス

- Xi のデータ通信端末とPCの組合せによるIPv6インターネット接続サービスを提供中(追加料金なし)。
- モバイルによるIPv6接続環境を実現。



《IPv6サービスのご利用条件》

- Xiのご契約
- mopera U(Uスタンダードプラン)のご契約
- XiのIPv6対応端末(現在は、L-02C/F-06C/L-03D)
- 事前にIPv6利用をONに設定

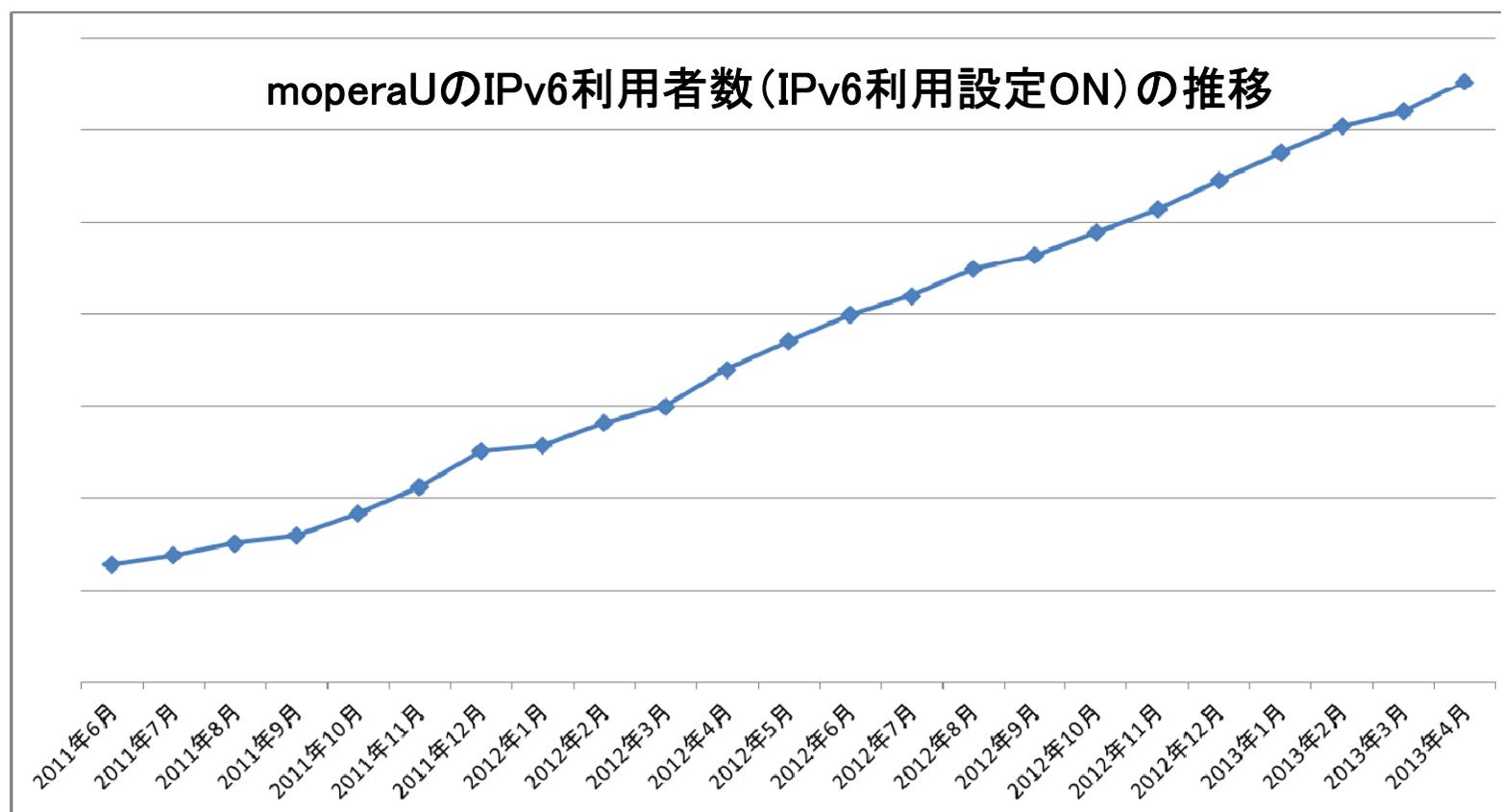
《以下の場合にはIPv6サービスをご利用いただけません》

- 公衆無線LAN経由、固定網(ADSL、Bフレッツ/フレッツ光ネクスト等)経由のアクセス
- 海外でのご利用

- IPv6/IPv4両方のアドレスを払い出し
- IPv6は3Gエリアでも利用可能
- 事前にIPv6利用のON設定が必要(今後、設定を不要にすることも検討)

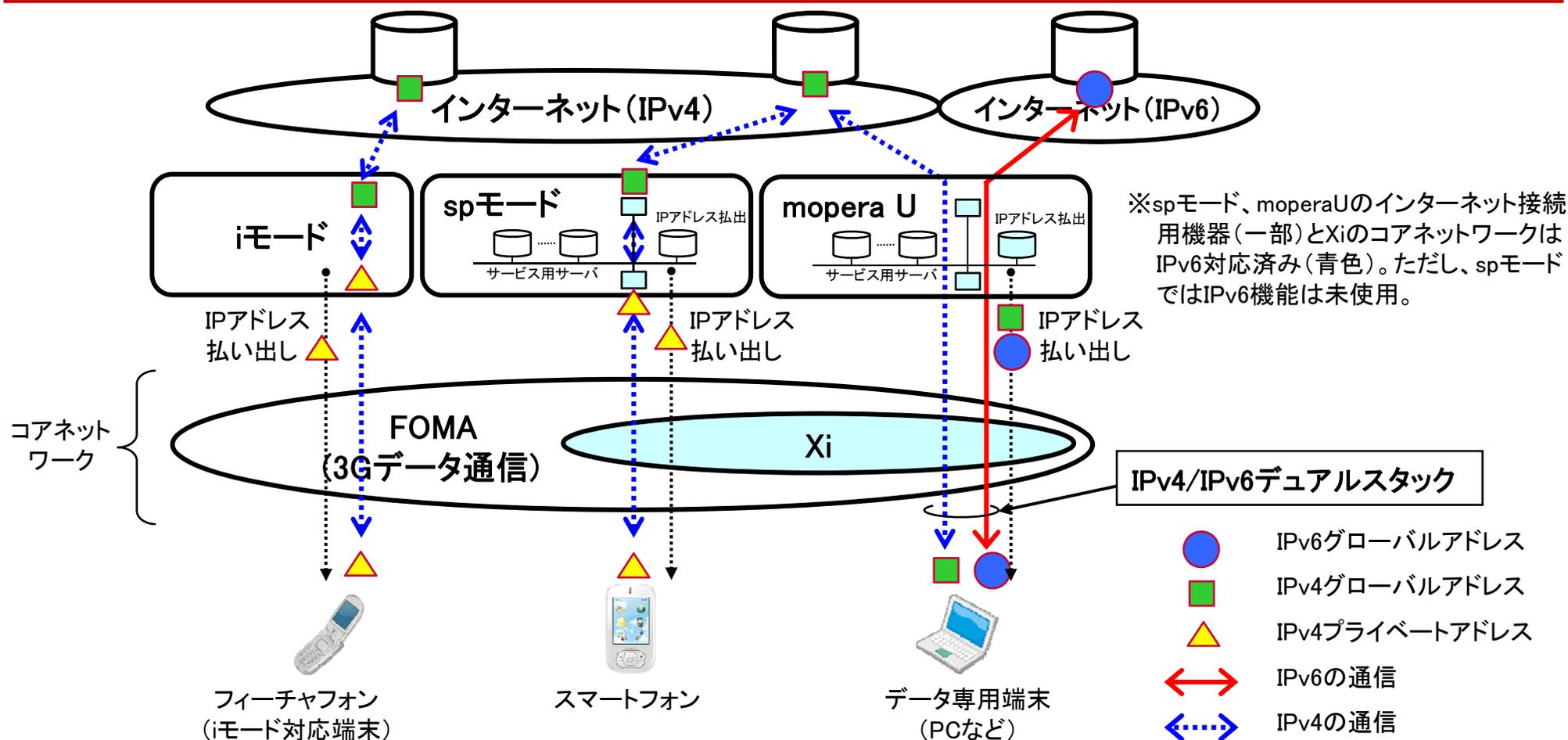
IPv6サービスの利用状況

- 2011年6月にmoperaUのご利用者向けにIPv6インターネット接続サービスを提供開始
- IPv6利用設定をONにしている利用者は増加傾向



インターネット接続サービスにおけるIPアドレスの利用方法

- iモード、spモードは、端末にIPv4プライベートアドレスを付与し、インターネットへの接続はIPv4グローバルアドレスに変換して接続している。
- mopera Uは、IPv4グローバルアドレスを端末に付与してインターネットへ接続している。Xi のデータ通信端末とPCの組合せで、IPv6グローバルアドレスの利用が可能。



- IPv6アドレス対応の拡大に向けて、社内プロジェクトで検討中。
- 拡大実施にあたっては多くのお客様に影響するため、市場動向のみならず事業運営の観点においても検討が重要となる。

主な課題

- spモード:インターネット接続、spモードサービス(メール、セキュリティサービス等)のIPv6対応
 - ・ 海外の移動通信事業者と異なり、IPv6対応の影響範囲はspモード、moperaUの各種サービスまで多岐にわたる
- moperaU:moperaUサービス(メール、セキュリティサービス等)のIPv6対応、IPv6払い出しのデフォルト化
- セキュリティサービスなどの必須サービスは、IPv6利用時もIPv4と同等のサービス提供が必要
- 社内全体のネットワーク工事を考慮した計画の策定(IPv6対応拡大は広範囲の通信設備で準備作業が必要なため)

進捗状況(2012年度)

- IPv6アドレス対応の拡大に向けて、社内プロジェクトで検討に着手
- 一部のスマートフォンでIPv6インターネット接続の社内検証に着手
- ネットワークの影響範囲の検討と必要コストの一次算出を実施

課題に対する今後の方向性

- spモード、moperaUはサービスの影響範囲(端末・アプリ・サーバ)、ネットワークの影響範囲、必要コストの見極めを継続して実施
- M2Mサービス、音声サービス等端末間通信のためのエンド・エンド通信、事業者間の接続等を対象にIPv6対応の拡大を検討していく
- 中期的なネットワークの拡張計画においてIPv6対応についても検討を継続する

- mopera UでIPv6対応のサービスを提供中。
 - Xi(クロッシィ)のデータ通信端末とPCの組合せで、モバイルによるIPv6接続環境を実現。
 - IPv6利用者(利用設定ON)の数は増加傾向。

- IPv6対応のさらなる拡大に向けて、社内検証やコスト算出に着手。
 - 市場の動向を見つつ、各種影響範囲を見極めて対応時期を継続検討。
 - moperaU、spモード以外についてもIPv6対応の拡大を検討していく。