

NTTドコモの IPv6対応最新状況

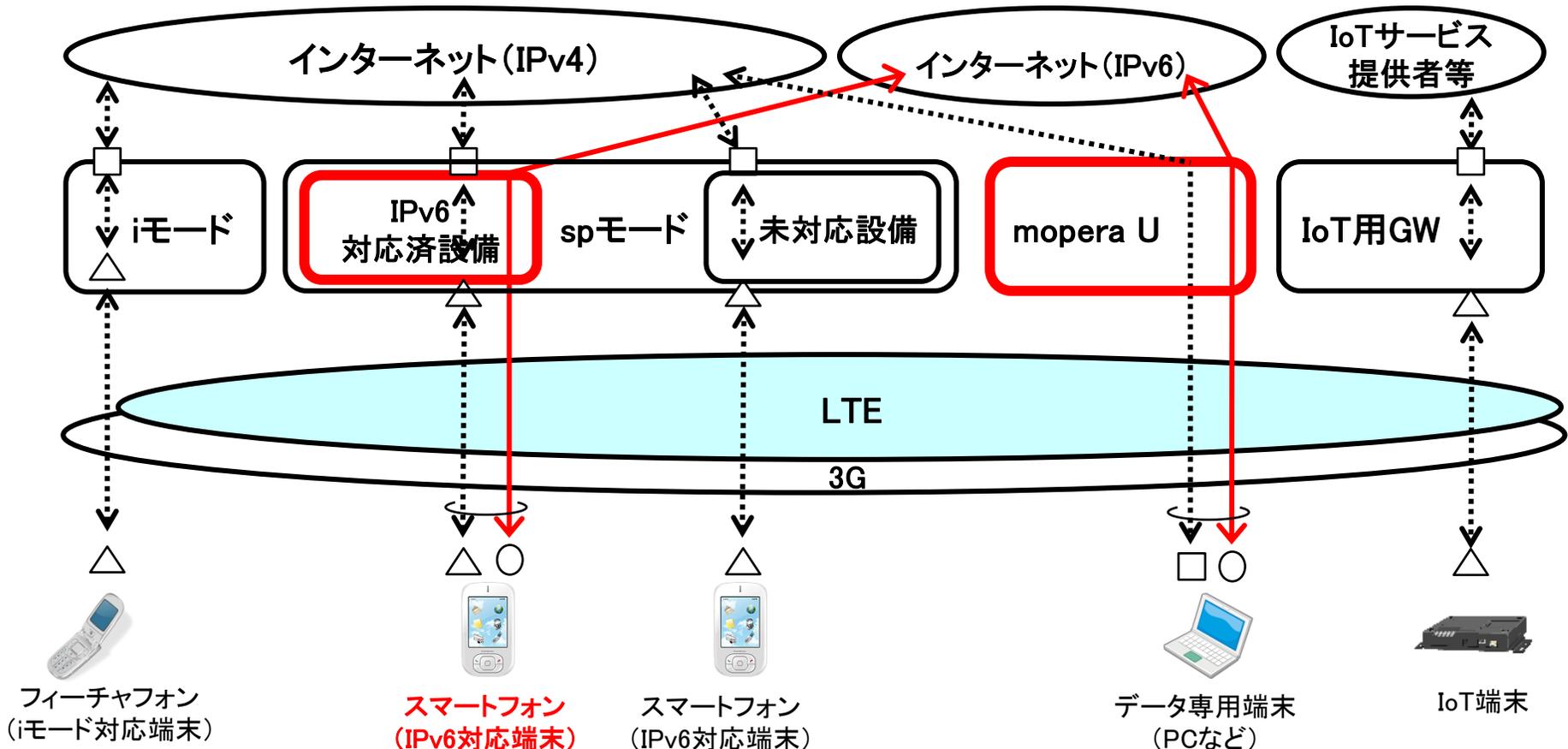
2017年1月20日
株式会社NTTドコモ

IPv6によるインターネット接続サービスについて

未提供		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
準備中		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、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
提供中		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
2011年6月 開始			

IPv6対応状況(2017年度夏頃)

対応済設備と対応端末によってIPv6でインターネット接続が可能になる



○ IPv6グローバルアドレス □ IPv4グローバルアドレス △ IPv4プライベートアドレス ↔ IPv6の通信 ⇔ IPv4の通信

IPアドレス帯域(予定)

■ 240a:6b::/32

※ interface ID は64bit

※ 順次拡大するアドレス帯域は、
約6カ月前にホームページにて
公開致します。

https://www.nttdocomo.co.jp/service/developer/smart_phone/spmode/index.html

The screenshot shows a web browser window displaying the "spモードサーバ情報" (sp-mode server information) page. The page is titled "spモードサーバ情報" and contains a section for "IPアドレス帯域" (IP address ranges). The text states: "spモードサービスで利用するIPアドレス帯域は以下の通りとなります。" (The IP address ranges used for sp-mode services are as follows.)

サービス	IPアドレス帯域
メール送信時 (インターネット→spモード対応機種)	203.138.180.0/24 203.138.181.0/24
メール受信時 (spモード対応機種→インターネット)	203.138.203.0/24
インターネットアクセス時	1.66.96.0/21 1.66.104.0/23 1.72.0.0/21 1.72.8.0/23 1.72.10.0/24 1.75.0.0/21 1.75.8.0/22 1.75.12.0/23 1.75.14.0/24 1.75.16.0/20 1.75.152.0/21 1.75.196.0/22 1.75.208.0/21 1.75.224.0/19 1.78.0.0/19 1.78.32.0/21 1.78.40.0/22 1.78.64.0/19 1.78.96.0/22 1.79.6.0/23 1.79.8.0/21

～公開アドレスの書き方～

「240a:6b::/64」と書くべきか

「240a:6b::/32」と書くべきか

**interface ID を伝えるためには
「/64」が適しているのではないか**

**IPアドレス帯域を公開している目的は
セキュリティを気にされる企業向けに
ACL等に設定する情報なので**

端末に付与される予定のIPアドレスは、
「240a:6b:○○○○:△△△△::/64」なので

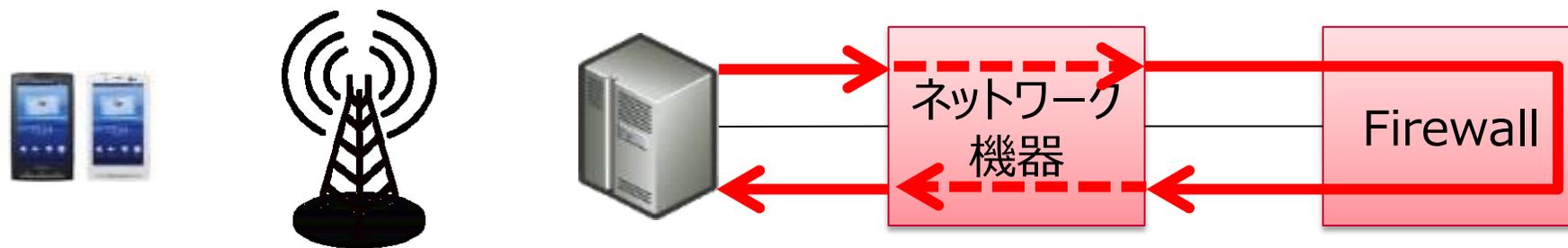
ACLに「240a:6b:0000:0000::/64」と設定されると意図しない動作になるので

ホームページ掲載は「240a:6b::/32」の予定です

現在のIPv4(プライベート)の動作と できるだけ同じにする

- ① 外部から端末への通信を遮断する
- ② 悪意も持った端末からの通信も遮断する

お客様の端末を悪意のある端末からの攻撃を守るネットワークにするために



端末からの通信もFW経由させました

9605のピアリングを振り返ると・・・

年 月	ピアリング	できごと
2000年3月1日	AS9605の誕生	
2010年 春		スマートフォン発売開始
2013年 春	IX(2社目)の接続	
2015年1月15日		JANOG35へ初参加
2015年1月	ダイレクトピアリング開始	
2017年 夏	IPv6でもピアリングします！	



PeeringDB

Search here for a network, IX, or facility.

[Advanced Search](#)

[Register](#) or [Login](#)

NTT DOCOMO

Organization	NTT DOCOMO
Also Known As	
Company Website	https://www.nttdocomo.co.jp/
Primary ASN	9605
IRR Record	
Route Server URL	
Looking Glass URL	
Network Type	Cable/DSL/ISP
IPv4 Prefixes	1152
IPv6 Prefixes	10
Traffic Levels	Not Disclosed
Traffic Ratios	Balanced
Geographic Scope	Global
Protocols Supported	<input checked="" type="radio"/> Unicast IPv4 <input type="radio"/> Multicast <input checked="" type="radio"/> IPv6
Last Updated	2016-06-29T09:44:54Z
Notes	<p>Peering with Docomo (AS9605)</p> <p>This guideline is a network connection policy with Docomo (AS9605). The descriptions and requirements may change without notice.</p> <p>1. Public Peering Locations Our latest information can be found at https://www.peeringdb.com/net/2697</p> <p>2. Requirements</p>

Public Peering Exchange Points

Exchange ASN	IPv4 IPv6	Speed RS P...
Equinix Osaka 9605	203.190.227.5 2001:de8:5:1::9605:1	20G ✓
Equinix Osaka 9605	203.190.227.6 2001:de8:5:1::9605:2	20G ✓
Equinix Tokyo 9605	203.190.230.88 2001:de8:5::9605:1	40G ✓
JPNAP Osaka 9605	210.173.178.60 2001:7fa:7:2::9605:1	10G ✓
JPNAP Tokyo 9605	210.173.176.51 2001:7fa:7:1::9605:2	10G ✓
JPNAP Tokyo 9605	210.173.176.141 2001:7fa:7:1::9605:7	30G ✓
JPNAP Tokyo 9605	210.173.176.142 2001:7fa:7:1::9605:8	30G ✓
JPNAP Tokyo 9605	210.173.176.143 2001:7fa:7:1::9605:3	30G ✓
JPNAP Tokyo 9605	210.173.176.144 2001:7fa:7:1::9605:4	60G ✓
JPNAP Tokyo 9605	210.173.176.145 2001:7fa:7:1::9605:9	40G ✓
JPNAP Tokyo 9605	210.173.176.146 2001:7fa:7:1::9605:10	40G ✓

Private Peering Facilities

Facility ASN	Country City
Equinix Osaka (OS1) 9605	Japan Osaka
Equinix Tokyo (TY4) 9605	Japan Tokyo

問合せ先： サービスデザイン部 サービス運用(peering-ml@nttdocomo.com)まで

(IPv6対応状況)

- 2017年夏に発売予定のスマートフォン/タブレットは、お客様による設定は不必要で原則IPv6対応予定
- 2015年度夏モデル以降(一部を除く)のスマートフォン/タブレットは、お客様ご自身による設定変更でIPv6での通信が可能

(IPアドレス帯域)

- 240a:6b::/32
 - ※ interface ID は64bit

(ネットワーク側の拡大計画)

- 設備更改に合わせて順次拡大予定(IPアドレス帯域も都度公開予定)