



データセンターのIPv6

三井情報株式会社
仲西 亮子

 **mkI** 三井情報株式会社

www.mki.co.jp

Data center のIPv6 Agenda

1. 状況分析
2. Case study
3. 問題点



状況分析

- IPv6導入は結構進んでいる
 - 問い合わせ全般
 - 2011年4月移行：**多**
 - Backbone(L3/router)
 - 2011年1月頃から頻度：**多**
 - 増設機器のIPv6対応確認：**必須**
 - Edge L3 switch
 - 顧客収容機増設時のIPv6対応確認：**必須**
 - Firewall
 - UTM機能の対応状況の問い合わせ：**多**
 - 導入案件：**多**
 - Middle Box
 - IPv4/IPv6 dual stack 機能の問い合わせ：**多**
 - 導入案件：**多**
 - 導入後の問い合わせ：**多**

Data center のIPv6 Agenda

1. 状況分析
2. Case study
3. 問題点



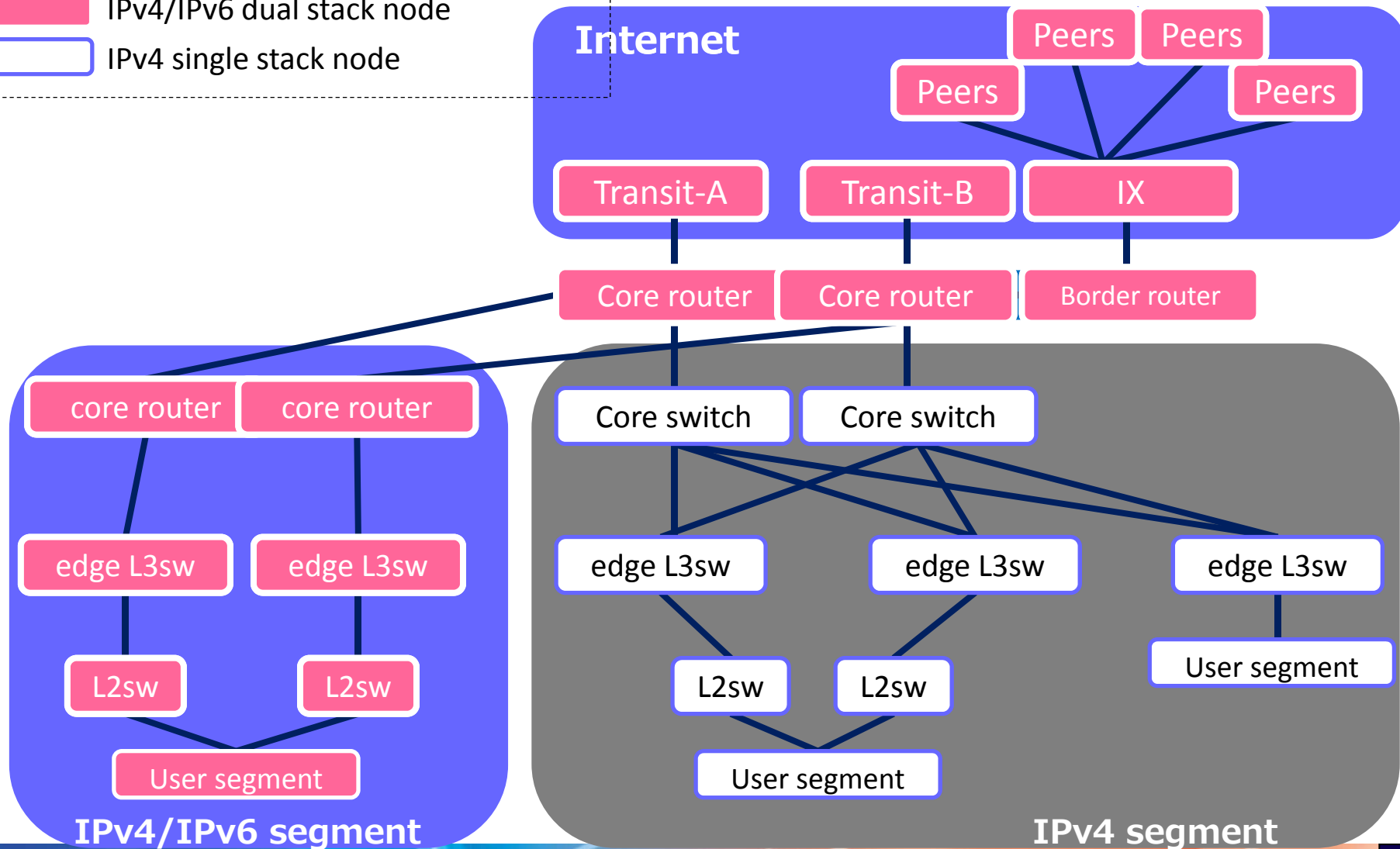
Case study

Case study:1



凡例

- IPv4/IPv6 dual stack node
- IPv4 single stack node

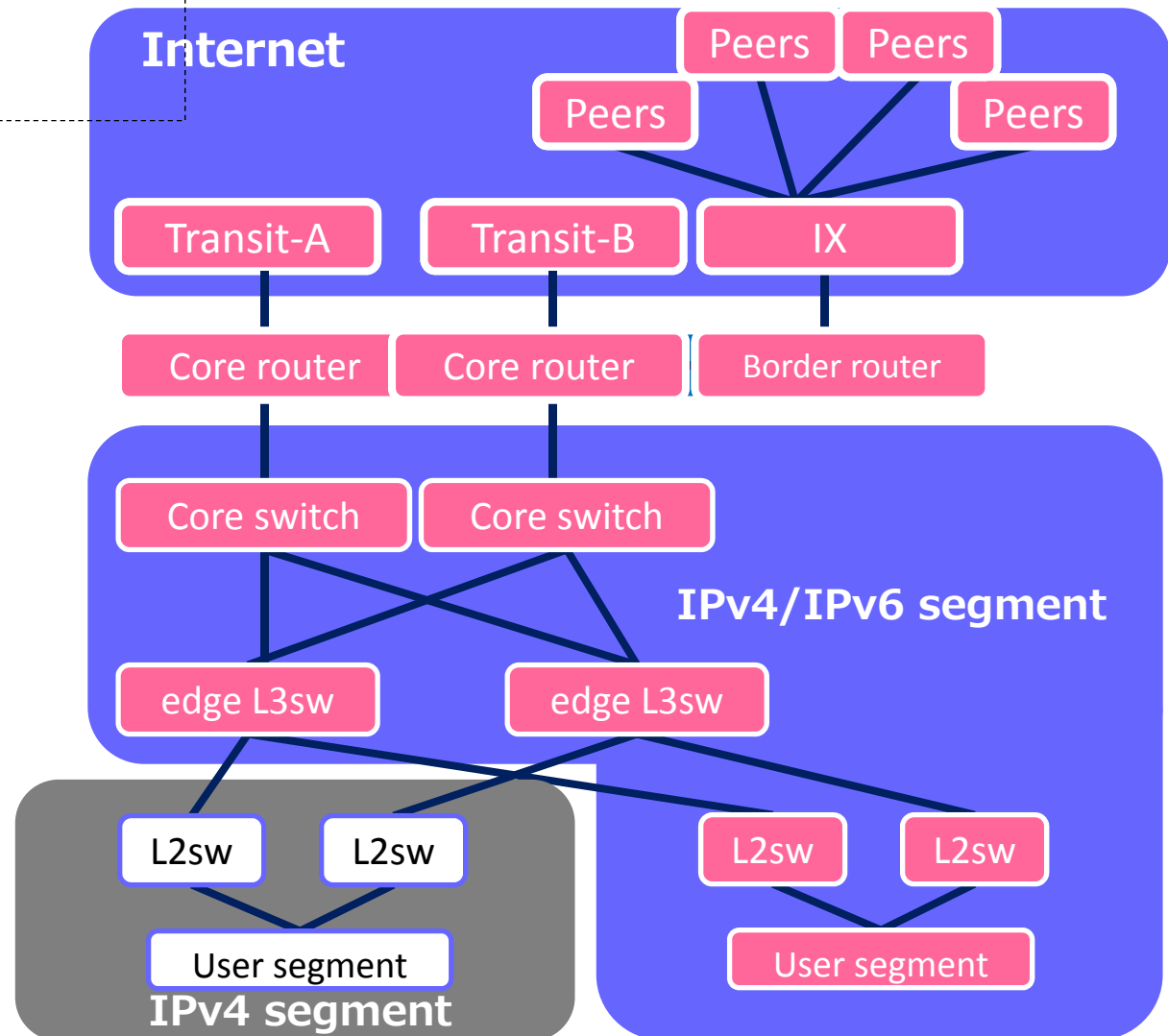


Case study:2



凡例

- IPv4/IPv6 dual stack node
- IPv4 single stack node

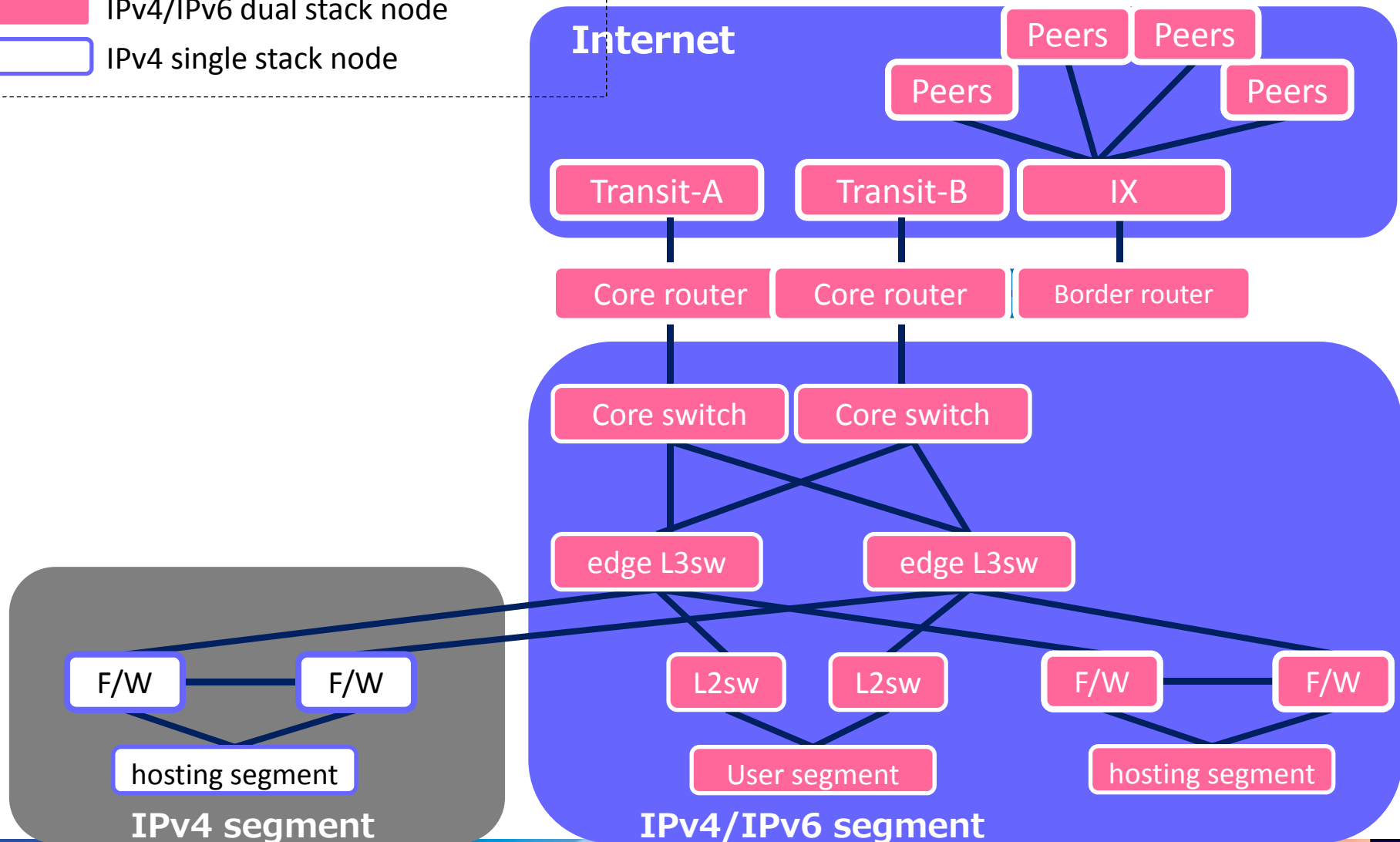


Case study:3



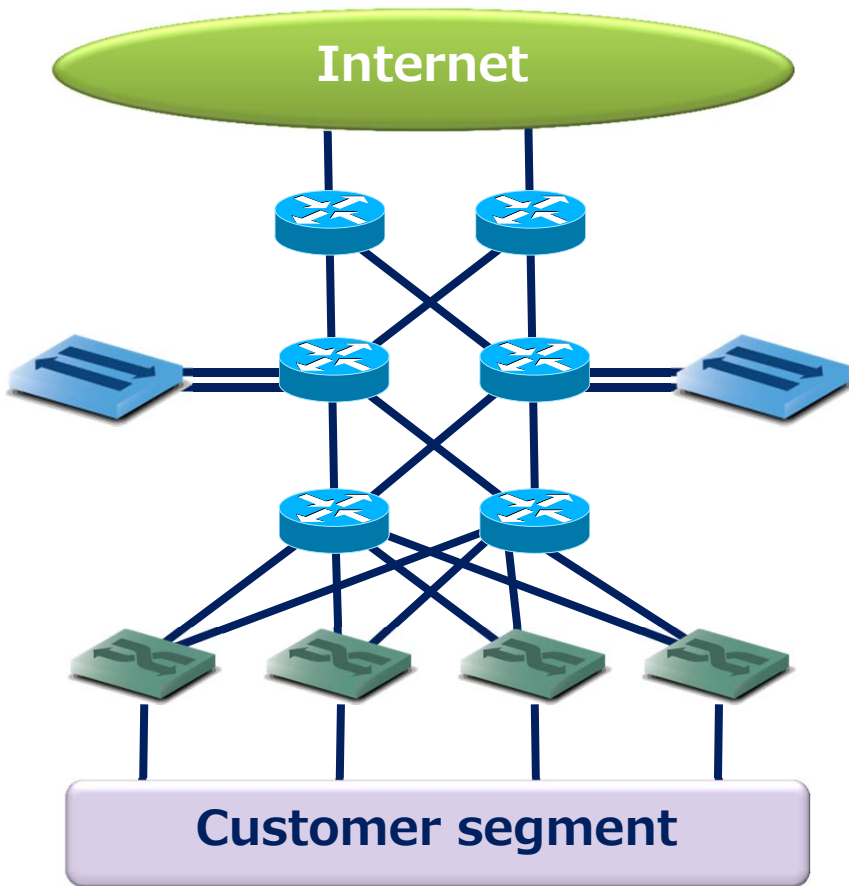
凡例

- IPv4/IPv6 dual stack node
- IPv4 single stack node

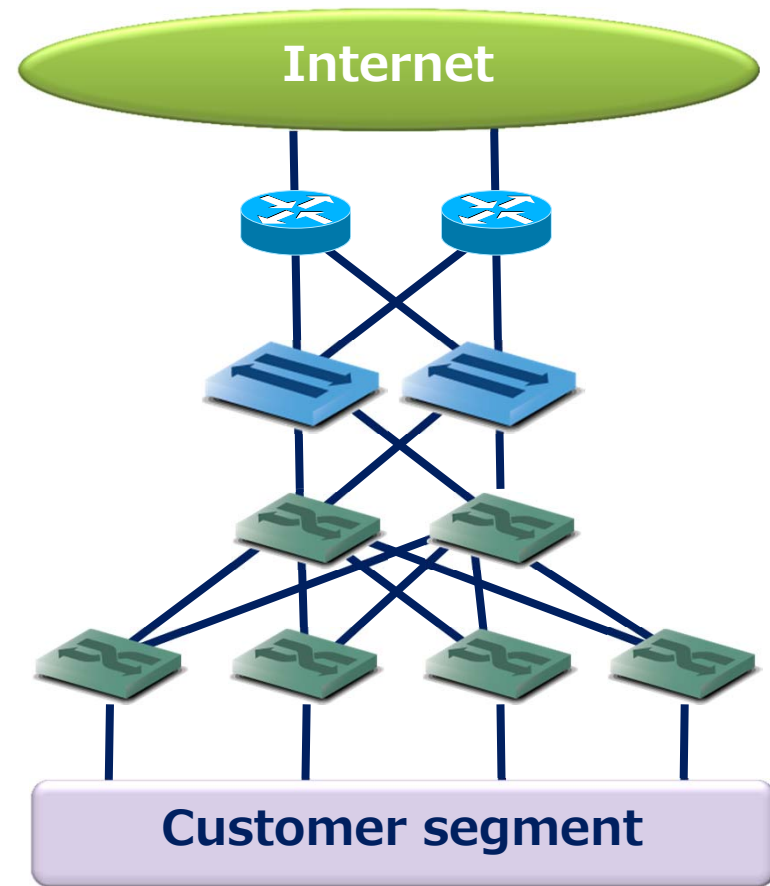


Case study:4

CGNをCoreに組み込むケース



CGNをEdgeに組み込むケース



Data center のIPv6 Agenda

1. 状況分析
2. Case study
3. **問題点**



問題点

- 複数のproductにおいて「IPv6では出来ないこと」がまだまだ確認されています
 - (例)
 - IPv4/IPv6 dual stack で導入の際のMAC address の エントリー数
 - DHCP等のoption command が一部不足
 - Filter機能による制御
 - Signature update
 - HA



mkI

MITSUI
KNOWLEDGE
INDUSTRY

- IPv6普及・高度化推進協議会
 - IPv4/IPv6共存WG
『IPv4サーバ環境へのIPv6導入ガイドライン』
http://www.v6pc.jp/jp/upload/pdf/IPv6ServiceDeployment_Guideline.pdf
 - ビジネステストベッドWG
『IPv6 への移行に関するISP事業者リファレンスモデル公開版』
<http://www.v6pc.jp/pdf/ISP-referencemodel-201106.pdf>
『ケーブルテレビ事業者リファレンスモデル公開版』
<http://www.v6pc.jp/pdf/CATV-referencemodel-201106.pdf>
『データセンター事業者リファレンスモデル公開版』
<http://www.v6pc.jp/pdf/IDC-referencemodel-201106.pdf>
- 日本データセンター協会
 - IPv4アドレス枯渇WG
『データセンター利用者のためのIPv4アドレス枯渇対策とIPv6対応の考え方』
http://www.jdcc.or.jp/pdf/IPv4_IPv6201103.pdf
- IPv4アドレス枯渇タスクフォース
 - 『ISP サービスの IPv6 対応ガイドライン』
<http://www.kokatsu.jp/blog/ipv4/data/isp-guideline.pdf>
 - 『iDC サービスの IPv6 対応ガイドライン』
<http://www.kokatsu.jp/blog/ipv4/data/iDC-logo-step1-rev0.2-20110111.pdf>