

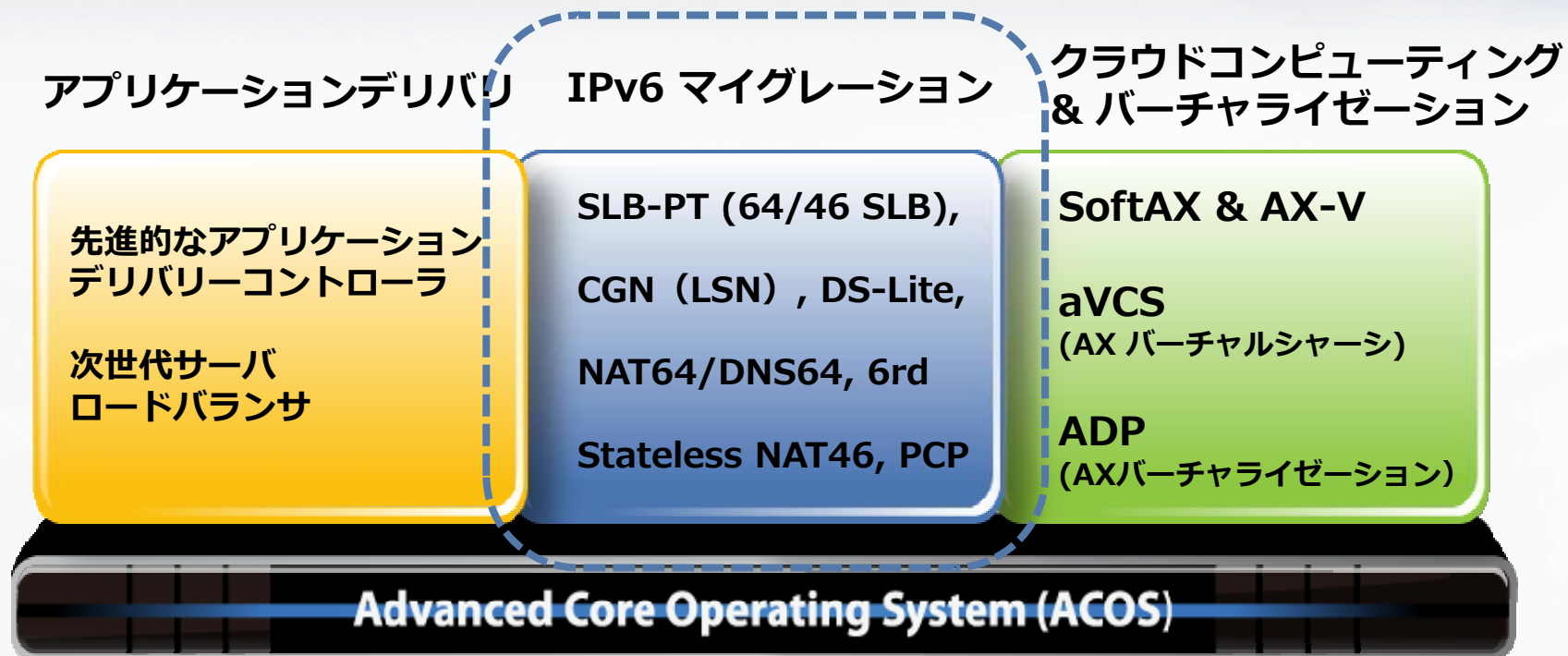


ここまで来ているIPv6インターネット！ ミドルボックスのIPv6対応

A10ネットワークス株式会社
技術部 真野

2010-2012年 A10 注力分野

A10



AX Series

A10 これまでのIPv6技術への取り組み

A10

2004年

- A10ネットワークス設立

2007年

- AX32ビットモデルを日本で発表
- AXシリーズにてIPv4/IPv6 デュアルスタック・サーバロードバランス をサポート
- 複数ユーザーにて IPv6 SLB 導入



IPv6 SLBサポート開始

2008年

- Interop Tokyo ShowNetにてCGN (LSN) を実演
- Interop Tokyoにて64/46SLB (SLB-PT) によりBest of Showを受賞
- IETF 71 にて通信キャリアと共同でNAT464デモを実演



CGNベータリリース

2009年

- Interop Tokyoにて64/46SLB (SLB-PT) により40Gbpsのスループットを実演
- Interop Tokyo ShowNetにてCGN (LSN) を導入しBest of Showを2部門で受賞

A10 これまでのIPv6技術への取り組み

A10

2009年

- AX64ビットモデルを日本で発表



CGN導入

2010年

- AXシリーズのCGN (LSN) 、DS-Lite ソリューションを日本国内で発表
- 複数通信キャリアにてCGN (LSN) 導入



IPv6移行技術サポート

2011年

- World IPv6 Day 参加
- A10初のIPv4枯渇対策/IPv6移行セミナーを開催 Move Innovation A10 Forum 2011
- 複数ユーザーにて64/46SLB (SLB-PT) 導入
- IPv6移行技術をサポート (DNS64/NAT64, DS-Lite, 6RD, Stateless NAT46, PCP)

2012年~

- 最新のIPv6移行技術のサポート (予定 : 4RD, 6to4PMT)



今後も最新のIPv6移行技術をサポート

A10 これまでのIPv6技術への取り組み

A10

▶ 最初はSLB（サーバロードバランサ）として

- ◆ AXは設計段階からIPv4/IPv6デュアルスタック・ロードバランサとして開発、販売当初よりIPv6 SLB機能を実装しIPv4 SLBと遜色ないパフォーマンスを提供しています。
- ◆ ただし、この時点でのサービス領域はクライアント～サーバであり、主にサーバサイドの負荷分散装置として位置付けられていました。



Dual Stack SLB



64 SLB (SLB-PT)



46 SLB (SLB-PT)

SLB

A10 これまでのIPv6技術への取り組み

A10

▶ NATボックスとして利用シーンが拡大（CGN）

- ◆ 独自OS（ACOS）と大容量メモリが利用可能な64bitモデルのリリースにより、さらに高いNAT処理性能と大量の同時セッションの保持が可能になりました。
- ◆ これをいかしたNATボックスとして機能を拡張し、IPv4枯渇対策のCGN装置としても利用可能になりました。既に多くのユーザーでこのCGNの導入実績がございます。



CGN (LSN)

44/444 NAT

A10 これまでのIPv6技術への取り組み

A10

▶ 現在はIPv6移行のミドルボックスとしても利用

- ◆ 現在は、このCGNで培った技術を応用し、IPv6移行技術の実装を強化しています。当初のサーバサイドでの利用から、クライアント～インターネット（IPv4/IPv6）のミドルボックスとしての利用へとサービス領域が広がってきています。
- ◆ IPv6移行技術の実装は、様々な業態、サービス規模のユーザーからの多様なニーズを汲み取りながら、IETFの標準化動向もフォローし進めています。



NAT64



Stateless NAT46

トランスレーション



DS-Lite

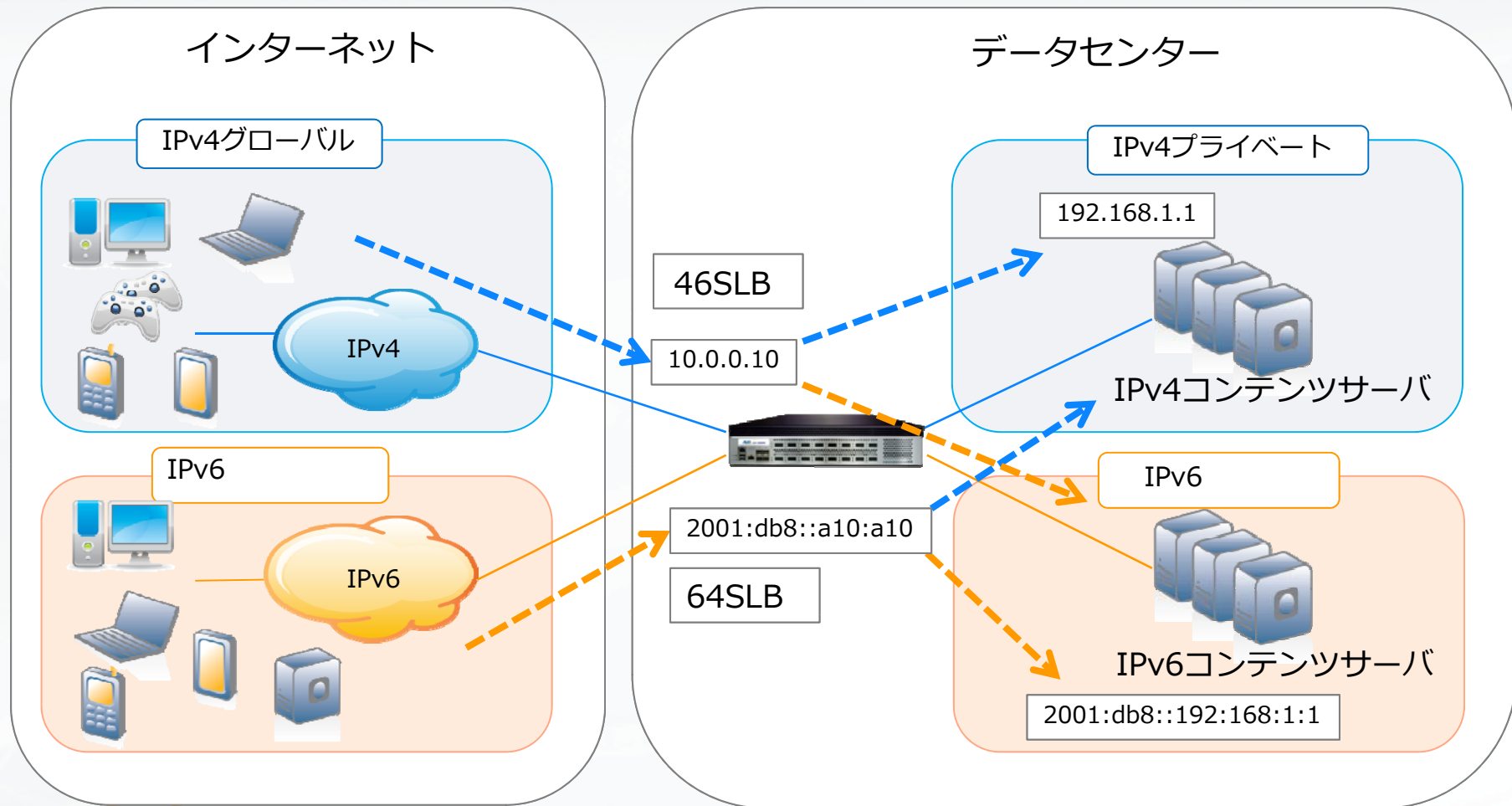


6RD

カプセル化

実装技術のご紹介（1）

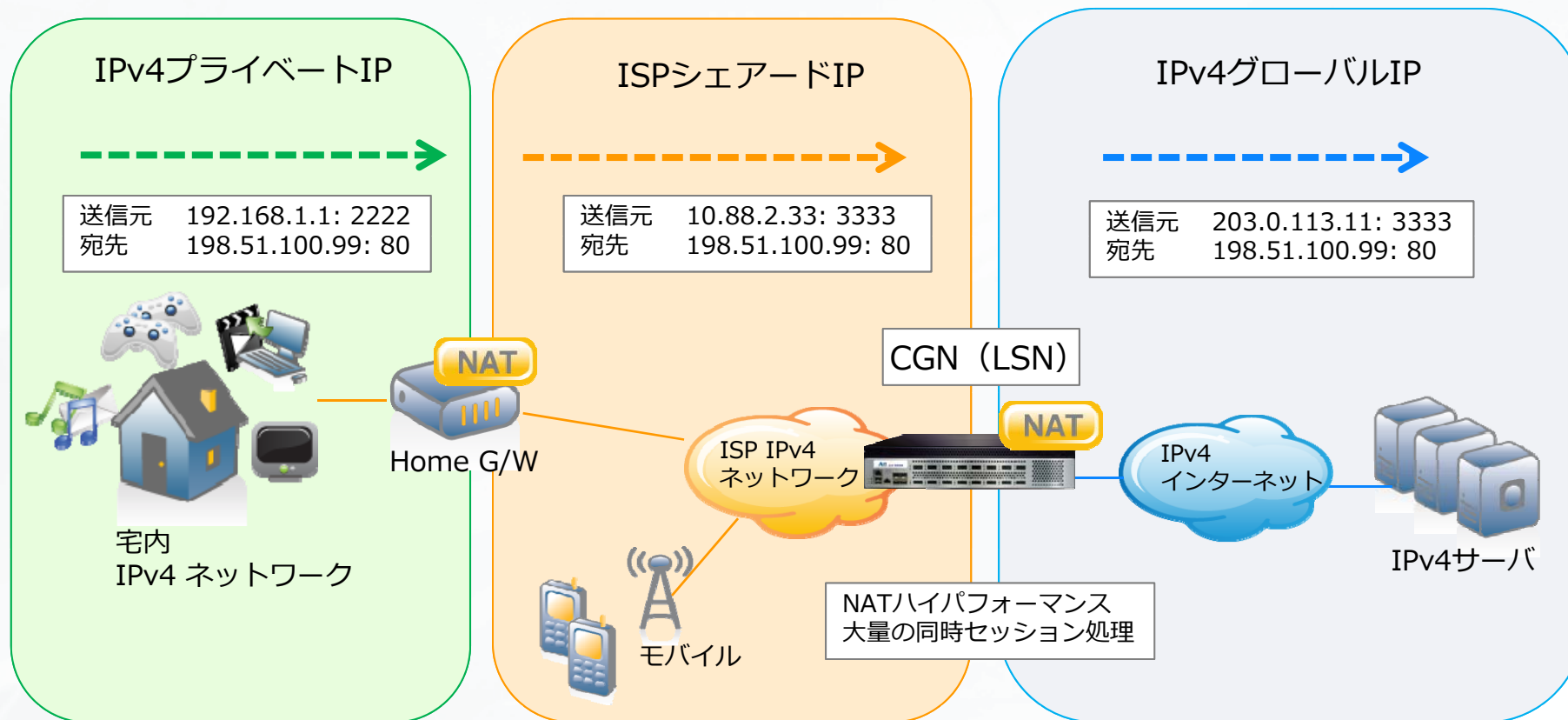
▶ 64/46SLB (SLB-PT)



実装技術のご紹介（2）

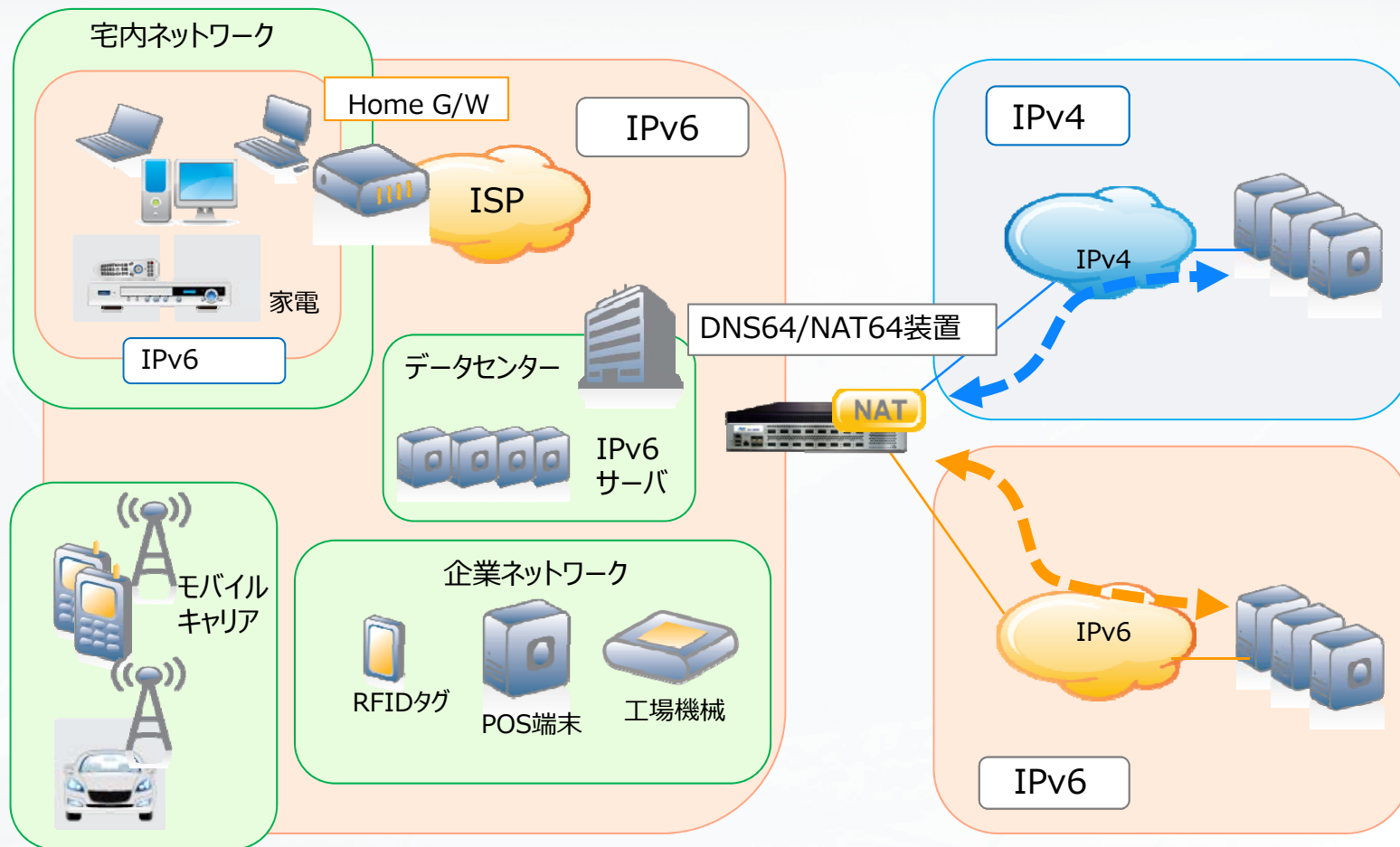
▶ CGN / LSN（44/444NAT）

- ◆ IPv6移行でなくIPv4枯渇対策



実装技術のご紹介（3）

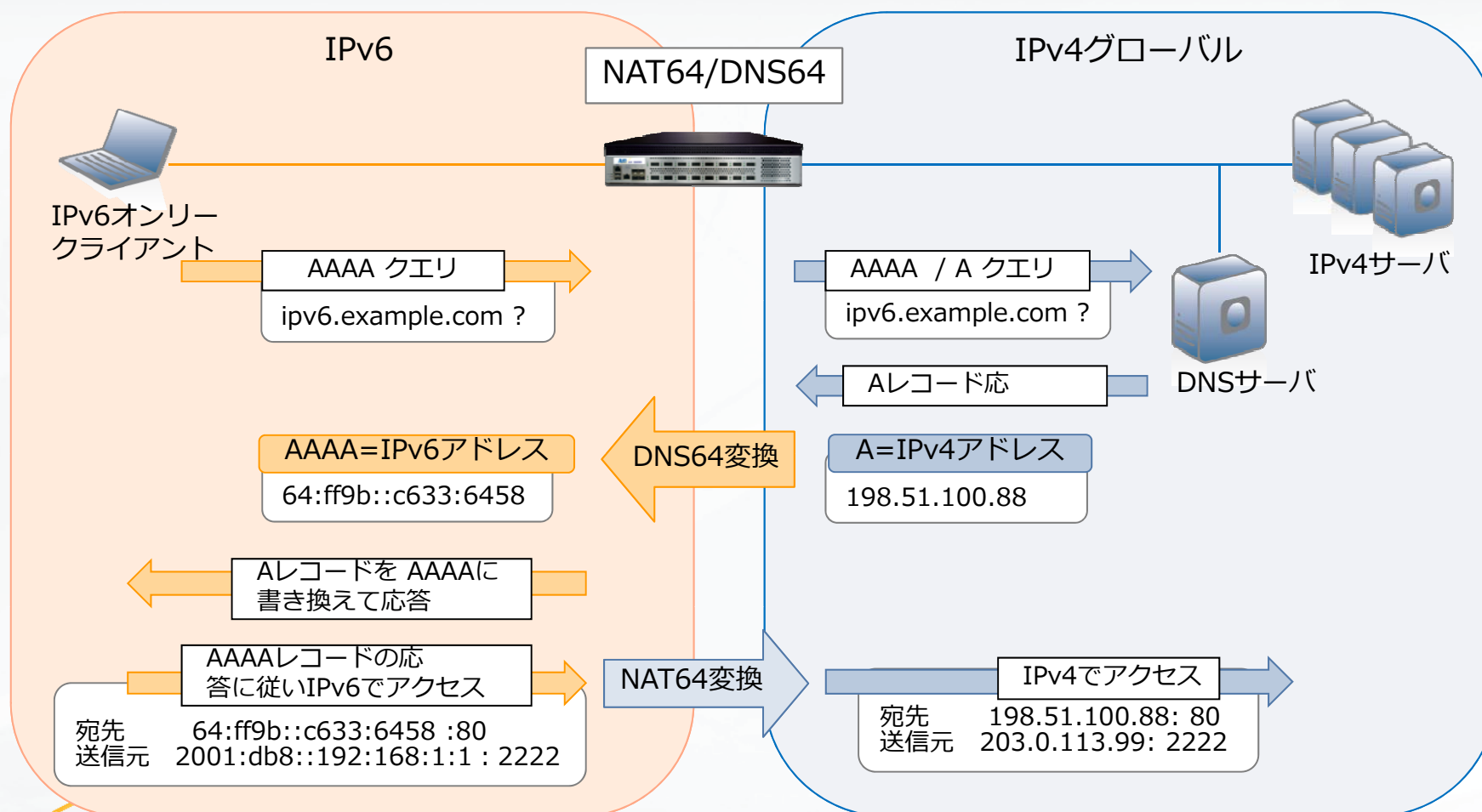
▶ DNS64/NAT64



実装技術のご紹介（3）

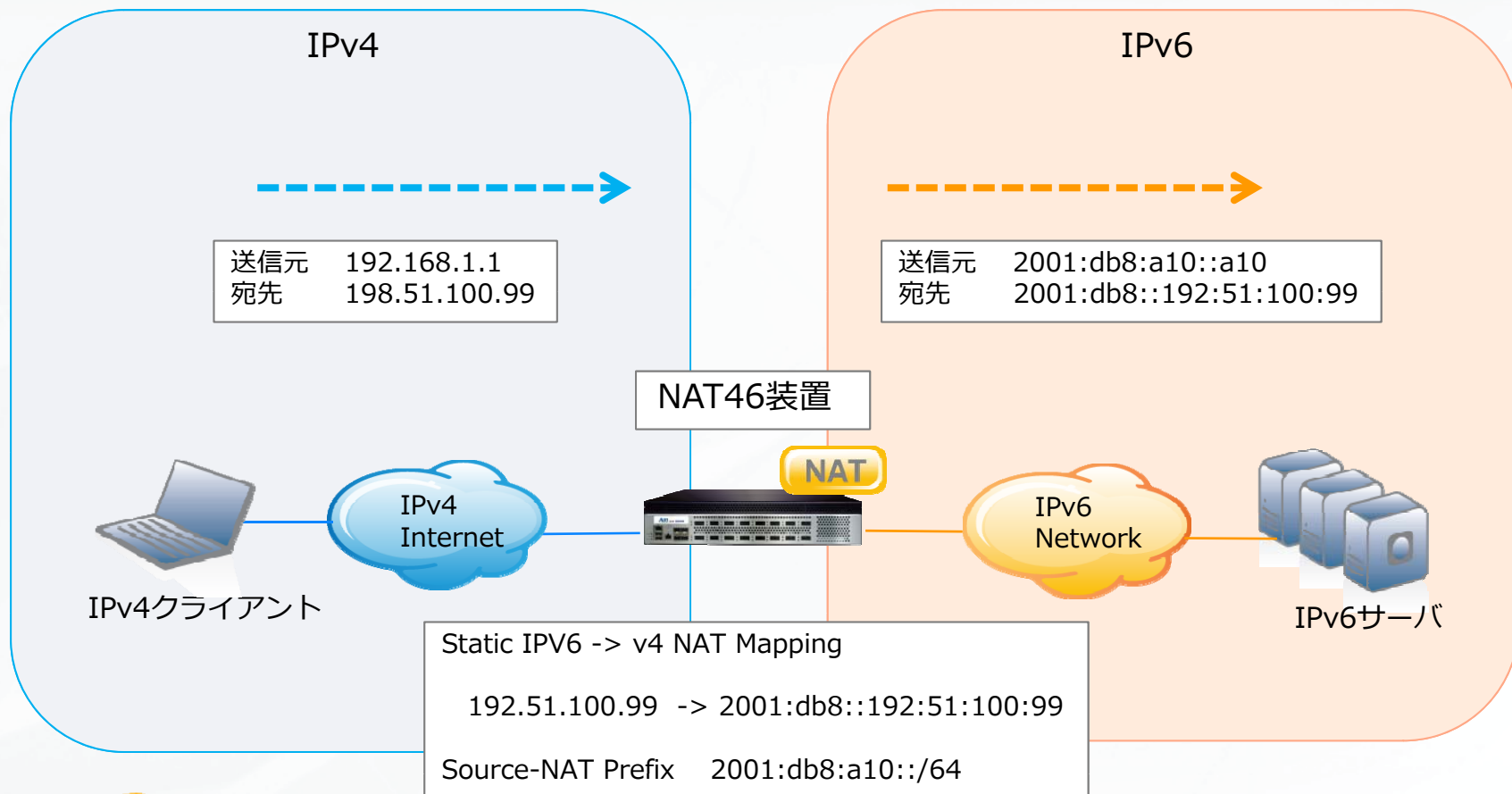
▶ DNS64/NAT64

- ◆ 既にA10KK社内はNAT64によりIPv6に移行し運用



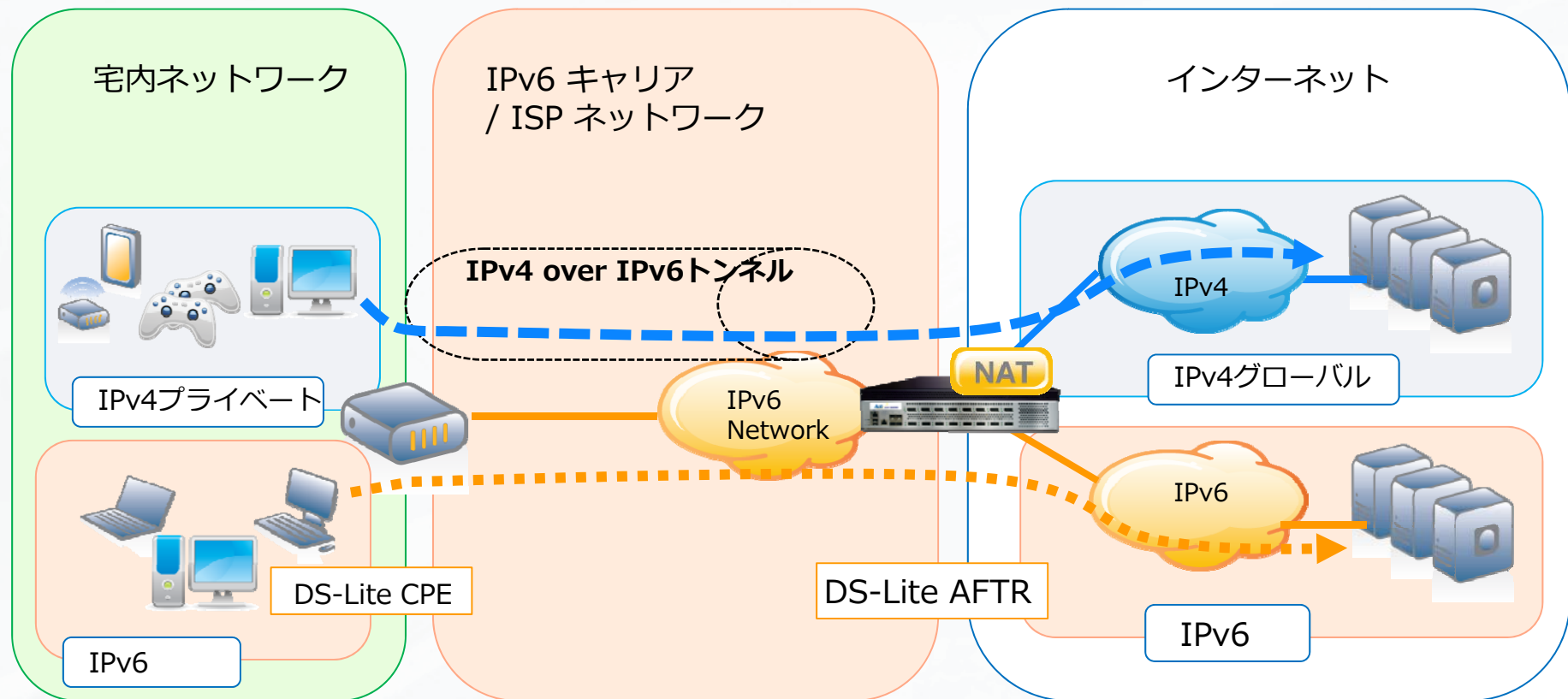
実装技術のご紹介（4）

Stateless NAT46



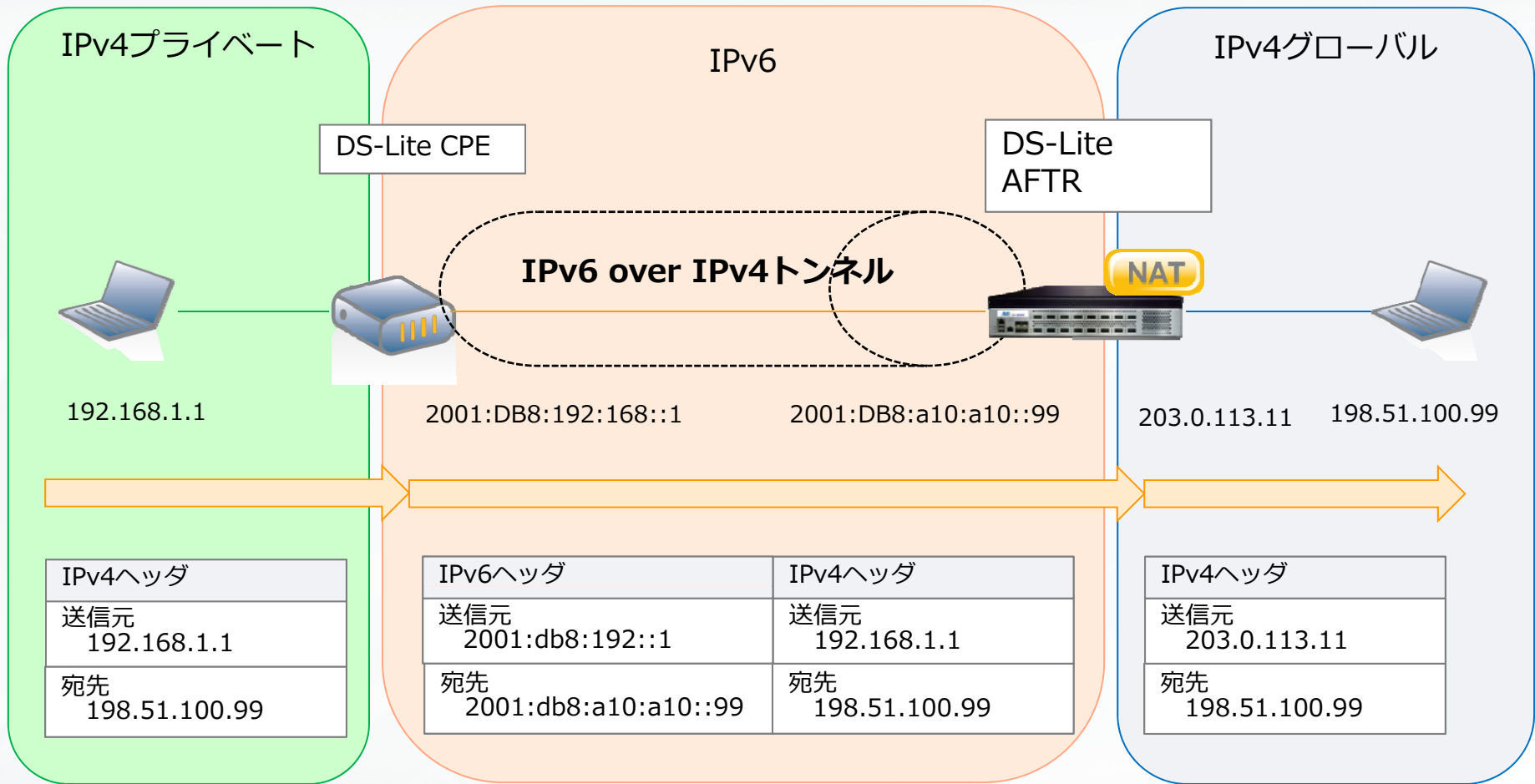
実装技術のご紹介（5）

▶ DS-Lite



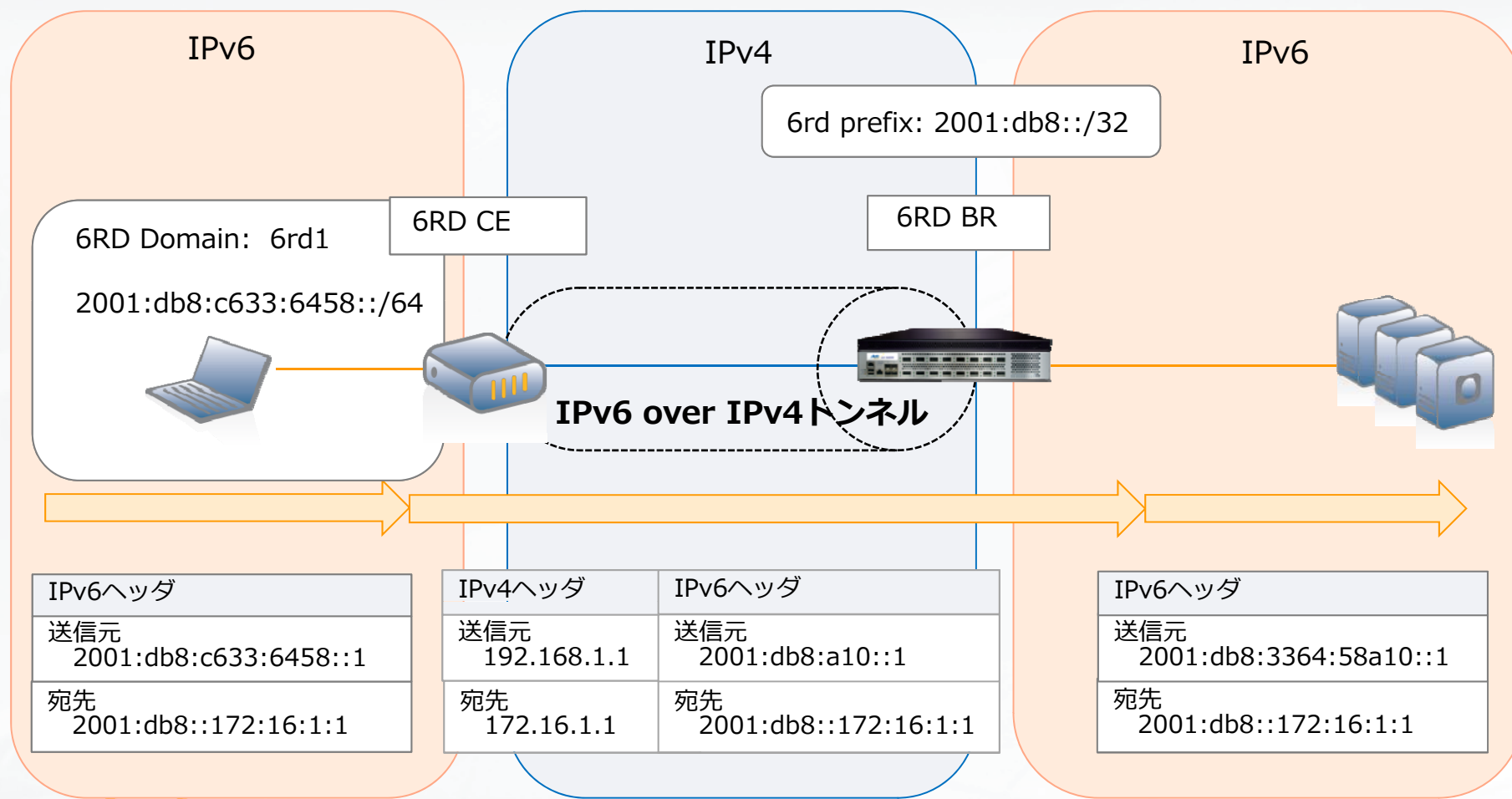
実装技術のご紹介（5）

▶ DS-Lite



実装技術のご紹介（6）

▶ 6RD



実装時の課題など

A10

▶ SLB-PT

- ◆ IP Fragment
- ◆ Translation Log

▶ NAT64

- ◆ アプリケーションのIPv6対応
- ◆ RA + DHCPv6 Option対応
- ◆ Non-FragmentのFragment ヘッダー挿入パケット

※現在は全て対応済みです

IPv6移行セミナーより

Move Innovation A10 Forum 2011

Move Innovation A10 Forum 2011

IPv4枯渇/IPv6移行セミナー

東京コンファレンスセンター品川
5F 大ホール(A)
13:00~18:00(12:30:受付開始)

9/15

参加
無料

IPv4枯渇/IPv6移行の最新動向・事例・構築のポイントが全て分かる

詳細を見る

A10

▶ 参加ユーザー様のアンケート結果

- ◆ アンケート有効回答者 160名（3割がエンドユーザー様になり、残りがSier様やリセラー様など）
- ◆ 20%以上のユーザー様が既にIPv6に対応済み、50%以上が対応予定あり
- ◆ 98%の参加ユーザー様が同様のセミナーにまた参加したいと回答
- ◆ 対応できない理由
 - ◇ いつ移行すべきかわからない
 - ◇ コストの懸念
 - ◇ ノウハウがない（どの技術を採用すべきか、移行後のIPv6運用に不安）

A10のソリューション

- ◇ 移行時期に関してユーザー様環境に即した具体的なアドバイス
- ◇ コストパフォーマンスの高い製品のご提供
- ◇ お客様環境にあった技術、ソリューションのご提供
- ◇ 技術ノウハウのご提供。事例のご紹介
- ◇ IPv6エンジニアの技術トレーニング

今後のA10ネットワークス

A10ネットワークスは今後も

IPv6分野におけるテクノロジーリーダーとして、
新たな技術を実装し、

ハイコストパフォーマンスとソリューションで、全ての
お客様のIPv6移行をサポートします。

ご清聴ありがとうございました



Faster **Better** **Greener**



会社案内

A10ネットワークス 会社概要



会社名：A10ネットワークス株式会社（略称：A10KK）

設立：2009年4月

所在地：東京都港区虎ノ門4-3-20 神谷町MTビル 16F

代表取締役社長：小枝逸人（ヴァイスプレジデント南アジア兼務）



神谷町オフィス

<米国本社>

会社名：A10 Networks, Inc.

設立：2004年9月

所在地：米国カリフォルニア州サンノゼ

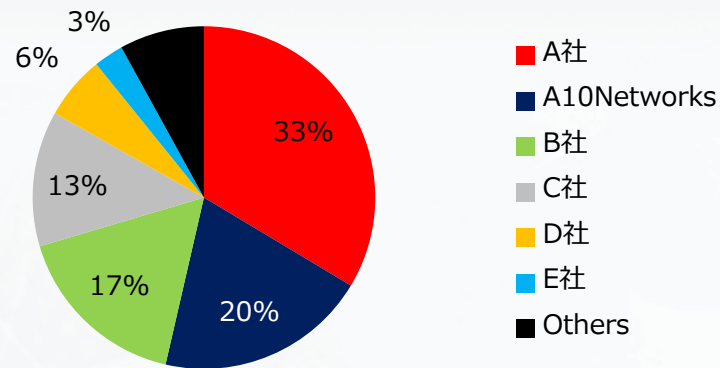
創業者兼CEO：Lee Chen

販売拠点：米国, 中国, 韓国, 台湾, イギリス, オランダ, フランス, ドイツ, ブラジル
日本（配下：シンガポール、マレーシア、インド、オーストラリア）

ビジョン：アプリケーションデリバリー市場におけるテクノロジー・リーダーを目指す

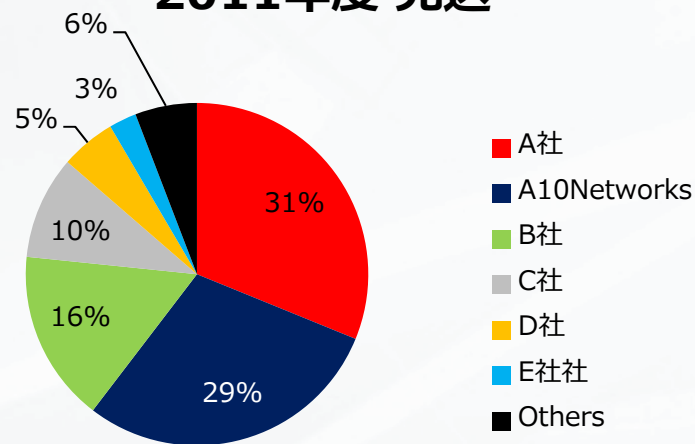
国内レイヤ4-7スイッチ市場 マーケットシェア A10

2010年度 実績

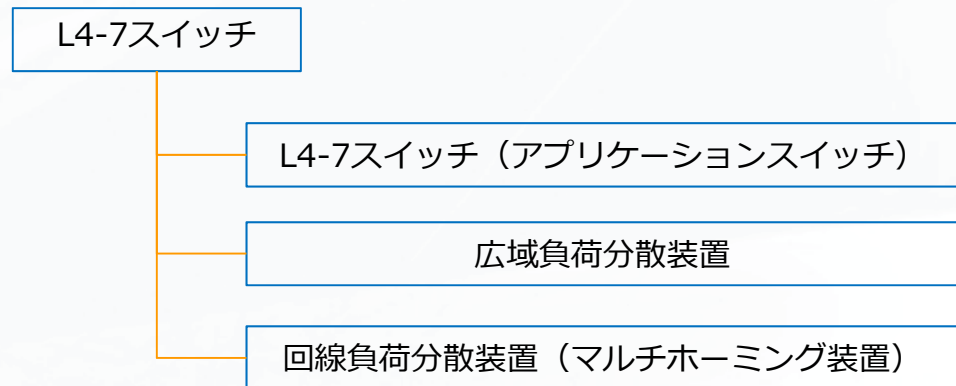


ベンダ名	2010年度売上比率	2011年度見込
A社	33.6 %	31.2 %
A10ネットワークス	20.0 %	29.2 %
B社	16.8 %	16.2 %
C社	12.8 %	9.7 %
D社	6.0 %	5.2 %
E社	2.8 %	2.6 %
その他	8.0 %	5.8 %

2011年度 見込



【調査定義】



※ 富士キメラ総研 「20102011 コミュニケーション関連マーケティング調査総覧 (上巻)」

製品リリースの遷移

