



IPv6によるインターネットの利用高度化に関する研究会
IPv4アドレス在庫枯渇対応に関する広報戦略WG

システムインテグレータとしての IPv4アドレス在庫枯渇に対する広報の 役割について

2009年9月16日

株式会社NTTデータ
馬場 達也



アジェンダ

1. システムインテグレータとしての広報の役割
2. 現状の認識の共有
3. システムインテグレータとしての対応
4. システムインテグレータとしての要望

(参考)NTTデータのIPv6対応の取り組み



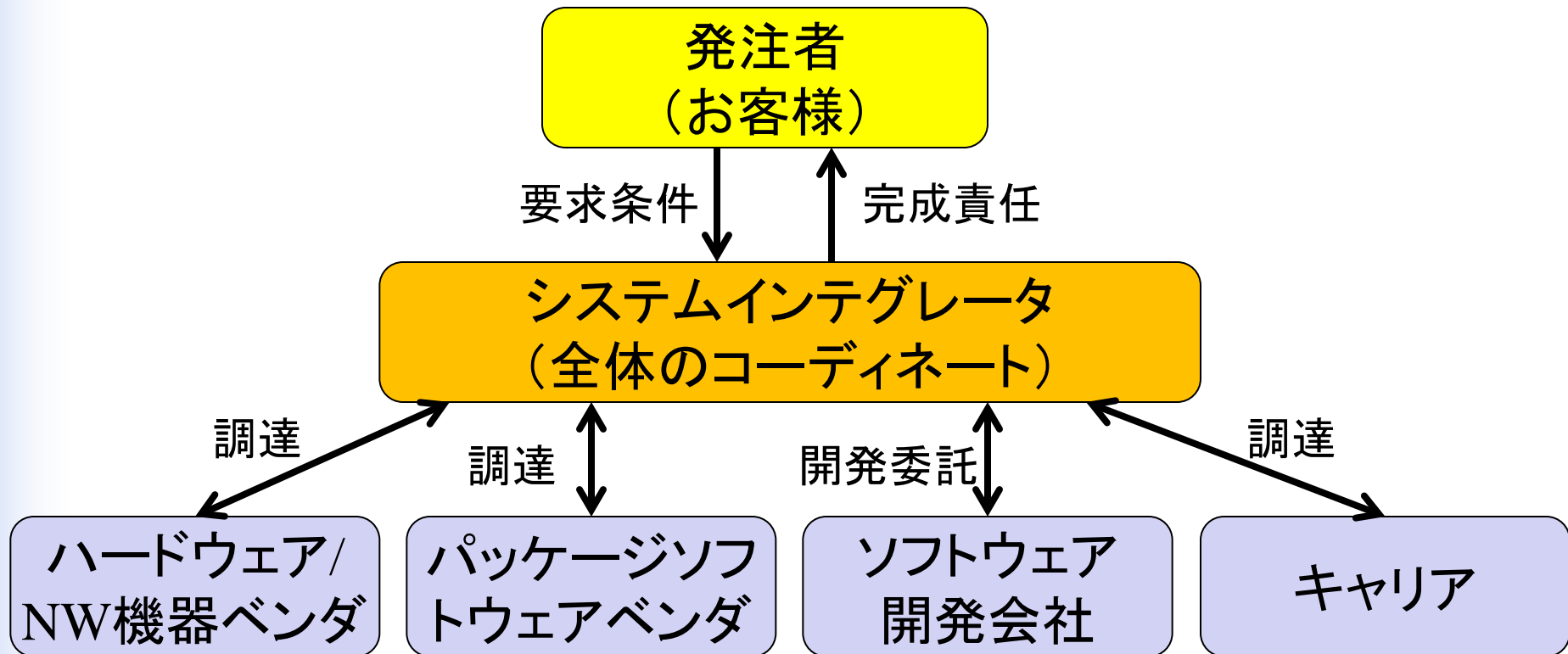
当社におけるIPv4アドレス在庫枯渇問題のビジネスへの影響

- システムインテグレータとして
 - － お客様のITシステムの企画、設計、構築、運用
- サービス提供事業者として
 - － インターネット経由でのASPサービスの提供
- インターネット利用者として
 - － 通常の企業ユーザとしてインターネットを利用
 - － Web、メール、リモートアクセスVPN…
 - － Webサーバによる情報発信

今回はシステムインテグレータとしての立場でお話しします



システムインテグレータの役割



システム開発はさまざまな組織と連携しながら進められます
(IPv6対応も連携が必要です)



システムインテグレータとしての広報の役割

● 広報先

- (お客様である)インターネット利用者としての企業ユーザ
- (お客様である)サービス提供事業者

● 連携組織

- ネットワーク機器ベンダ/パッケージソフトウェアベンダ
 - ー IPv6対応状況の情報取得/共同検証
 - ー 改善依頼(IPv6で実装されていない機能で必要な機能)
 - ー 検証結果のインプット(不具合報告)
- ソフトウェア開発会社
 - ー 既開発ソフトウェアの調査
 - ー ソフトウェアの修正依頼・新規開発委託



現状の認識の共有(1)

- お客様の問題
 - 勉強会などを開催して、IPv4アドレス在庫枯渇問題とその対応策についてインプットしているが、問題自体を認識していなかったお客様が多い
 - 問題を理解しても、経営層を説得させるためのデータが足りない(ビジネスに影響の出る時期、影響の範囲、対策に必要な費用など)
- ネットワーク機器ベンダ/パッケージソフトウェアベンダの問題
 - ネットワーク機器、パッケージソフトウェアの対応がまだ十分ではない
 - 「IPv6対応」と謳っていても、実際の運用レベルを意識した機能(冗長化や運用管理機能など)まで実装されていない場合がある
- ソフトウェア開発会社の問題
 - IPv6対応ソフトウェアを開発できる人材が少数
 - そもそも問題を理解している人が少ない
 - きちんと教育すれば問題はないと思われるが、誰がIPv6対応ソフトウェアを開発できる人材なのか見分けられない



現状の認識の共有(2)

- ISPの問題
 - 企業向けサービスをしているISPは問題ないと信じている
- システムインテグレータの問題
 - ネットワーク系の技術者は問題を認識しているが、システム系の技術者は問題を理解していないことが多い
 - 具体的に対策をして何をすればよいのか理解するための情報が整理されていない
 - 設計・構築だけでなく、運用まで考えると、IPv6対応はかなりハードルが高い

ネットワーク機器ベンダ、パッケージソフトウェアベンダ、
ソフトウェア開発会社との連携が必要



システムインテグレータとしての対応

1. 社内周知

- システムエンジニア、営業にIPv4アドレス在庫枯渇問題を認識させる
- 社内支援体制の確立

2. お客様への説明

- 説明用資料の作成
 - － お客様によっては営業の一環だと思われる可能性があるため、**第三者が作成した権威ある資料**があると効果的
- お客様経営層への説明支援、対応計画作成支援

3. 技術者向け研修

4. ベンダと連携しての検証

5. お客様システムの対応



システムインテグレータとしての要望

- ISPの皆様
 - 実際にIPv6オンリーユーザが出現するのはいつごろになるのか教えていただきたい(システムインテグレータのお客様であるサービス提供事業者の対応計画を策定するため)
- ネットワーク機器ベンダ、パッケージソフトウェアベンダの皆様
 - IPv6への対応状況と対応計画を詳細に教えていただきたい(全体としてではなく機能毎に知りたい)
 - Sier側での検証期間を考慮し、余裕をもった対応計画を立ててほしい
- 業界団体/総務省(?)
 - お客様説明用の(権威ある)資料がほしい
 - IPv6対応のソフトウェアが開発できる技術者の認定プログラムがほしい



(参考)NTTデータのIPv6対応の取り組み

- 社内向けIPv6対応ガイドラインの作成
 - IPv6ネットワーク移行設計ガイドライン
 - IPv6対応ソフトウェア開発ガイドライン(Java版)
 - IPv6対応ソフトウェア開発ガイドライン(C言語版)
 - IPv6ネットワーク管理ガイドライン
- ネットワーク機器/パッケージソフトウェアの対応状況調査
 - ベンダへのヒアリング
 - 実機による検証
- 自社サービスの対応
 - インターネット接続サービス(InterVia)
 - IPv6/IPv4トランスレートサービス(InterVia)
 - オープンソース統合運用管理ソフト「Hinemos」のIPv6対応 など



変える力を、ともに生み出す。

NTT DATAグループ