
第2回
IPv4アドレス枯渇対応タスクフォース
アンケート結果

2010/03/25

アンケート結果サマリー

□ 認知、対応状況は進んでいる

- ◆ 前回アンケート結果と比較して、IPv4アドレス枯渇に関する認知状況、対応状況が進んでいる
- ◆ 特に、メーカー、Sierなどの認知、対応が前回よりも向上

□ 課題が絞り込まれつつある？

- ◆ 対応策として、NAT利用等が、課題として、製品・サービスの不足が前回よりも増加している
- ◆ 具体的な技術検討が進んできたことによるものか？

□ 枯渇TFの活動成果の認知が課題

- ◆ 枯渇TF活動において、イベントなどは認知されているが、テストベッド、アクションプラン、サービスロゴなどの活動成果に対する認知が低い

全設問と単純集計①

【設問1】

近い将来、IPv4アドレスの在庫が枯渇し、新たなIPv4アドレスの分配が行われなくなるということをご存知でしたか？（ひとつだけ選択）

【回答1】

	第2回	
1) IPv4アドレスの枯渇については知らなかった	3	1.0%
2) 時期は不明だが近い将来枯渇するということは知っていた	40	12.7%
3) 枯渇時期予測が2010～2012年頃ということも含めて知っていた	272	86.3%

【設問2】

新たなIPv4アドレスの分配が行われなくなった場合、御社の事業にどのような影響があるとお考えですか？
 具体的な影響、理由も含めてお答えください（ひとつだけ選択）

【回答2】

	第2回	
1) 大きな影響があると思う	182	57.8%
2) 軽微な影響があると思う	79	25.1%
3) 特に影響はないと思う	36	11.4%
4) 影響があるかわからない	17	5.4%
NA	1	0.3%

【設問3】

IPv4アドレスの在庫枯渇以降も、事業／サービスを継続するためには、各事業者が何らかの対応策を取る必要があります。
 現在の御社における対応策の実施または検討状況について教えてください。

【回答3】

	第2回	
1) 既に事業計画に盛り込んで対応策の実施を進めている	74	23.5%
2) 現在対応策について検討中であり、今後事業計画に盛り込む	114	36.2%
3) 今後、対応策の必要性を含め検討する	102	32.4%
4) 対応策を検討する予定はない	25	7.9%

全設問と単純集計②

【設問4】

現在IPv4アドレス在庫枯渇への具体的な対応策として現在検討、あるいは検討予定のものがあれば選んでください。(いくつでも)

【回答4】

	第2回
1) IPv6の導入	215 68.3%
2) NAT等を利用したIPv4アドレスの効率利用	157 49.8%
3) 既存ネットワークからのリナンバなどによるIPv4アドレスの捻出	97 30.8%
4) その他	40 12.7%
5) 具体的な対応策は未検討	52 16.5%

【設問5】

IPv4アドレス枯渇への対応の一環として、現在禁止されている分配済みのIPv4アドレスの譲渡を認めるルールが議論されています。このIPv4アドレスの譲渡が可能となった場合、手元にあるIPv4アドレスを譲渡する、または、誰かから譲り受けますか？

【回答5】

	第2回
1) 現在利用していないアドレスを譲る(売る)つもりである	6 1.9%
2) 譲ってくれる(売ってくれる)ところあれば買うつもりである	76 24.1%
3) 譲渡あるいは譲り受ける(売買)ことはしない	138 43.8%
4) その他	93 29.5%
NA	1 0.3%

【設問6】

対応策の推進および検討にあたり問題となる(なっている)ものを選んでください。(いくつでも)

【回答6】

	第2回
1) 対応策への取り組みに対する経営陣の理解が不足している	66 21.0%
2) 対応策実施のためのコスト算出と捻出が難しい	183 58.1%
3) 対応策検討、実施のための技術および知識・情報が不足して	152 48.3%
4) 対応策検討、実施のための人手が不足している	145 46.0%
5) 対応策実施に必要な製品やサービスが不十分である	142 45.1%
6) 対応策検討、実施のための関係者の理解が得られない	58 18.4%
7) IPv4アドレス在庫枯渇に関する世間の認識が不足している	108 34.3%
8) その他	44 14.0%

全設問と単純集計③

【設問7】

IPv4アドレス在庫枯渇への対応策を推進するにあたって、欲しいと思う支援を選んでください。(いくつでも)

【回答7】

第2回

1) 対応策に関する技術者教育セミナー／研修の実施	148	47.0%
2) 対応策に関する技術情報や教育資料の提供	190	60.3%
3) IPv4アドレス在庫枯渇に関する経営者層への周知啓発	109	34.6%
4) IPv4アドレス在庫枯渇に関する一般／企業ユーザへの周知啓	154	48.9%
5) 国や業界全体の対応施策などに関する情報提供	173	54.9%
6) 国際的な動向に関する情報提供	133	42.2%
7) その他	46	14.6%

【設問8】

IPv4アドレス枯渇対応タスクフォースの活動としてご存知のものはありますか？(いくつでも)

【回答8】

第2回

1) 情報提供Webサイト(kokatsu.jp)の運営	221	70.2%
2) IPv6技術者育成ハンズオンセミナーの開催	152	48.3%
3) プレーヤー別枯渇対応アクションプランの公開	109	34.6%
4) IPv4アドレス枯渇対応セミナー開催	179	56.8%
5) アクセス網WG報告会(フレッツネクストIPv6接続方式の説明会)開催	95	30.2%
6) IPv6対応サービスロゴ提供プログラム開始	112	35.6%
7) Interop 2009 ブース出展	172	54.6%
8) IPv6テストベッド構築	128	40.6%
9) その他	11	3.5%

【設問9】

その他にIPv4アドレス在庫枯渇に関してご意見がありましたら何なりとご記入ください。

【回答9】

回答者プロフィール①

団体	第1回		第2回	
回答数	378		315	
CIAJ			26	8.3%
Iajapan	15	4.0%	7	2.2%
JANOG	96	25.4%	73	23.2%
JATE	42	11.1%	21	6.7%
JNSA			9	2.9%
JPNIC	99	26.2%	83	26.3%
JPRS	21	5.6%	21	6.7%
jus	7	1.9%	10	3.2%
TCA	21	5.6%	20	6.3%
v6pc	26	6.9%	16	5.1%
テレサ協	51	13.5%	29	9.2%

業種	第1回		第2回	
1) 通信事業	74	19.6%	61	19.4%
2) ISP	86	22.8%	75	23.8%
3) ASP・CSP	22	5.8%	8	2.5%
4) iDC事業者	29	7.7%	29	9.2%
5) ソフトウェア製品	14	3.7%	6	1.9%
6) 通信機器製造業	35	9.3%	27	8.6%
7) その他製造業	17	4.5%	23	7.3%
8) 教育機関	4	1.1%	6	1.9%
9) 官公庁/協会/団体	11	2.9%	3	1.0%
10) 研究機関	5	1.3%	1	0.3%
11) 政府関係者	0	0.0%	0	0.0%
12) システムインテグレータ	37	9.8%	38	12.1%
13) 放送事業(CATV含)	30	7.9%	20	6.3%
14) その他	14	3.7%	18	5.7%

役職	第1回		第2回	
1) 経営者/社長	0	4.6%	0	4.4%
2) 役員	17	5.1%	14	1.9%
3) 部長/次長	27	21.8%	6	23.5%
4) 課長	90	21.5%	74	21.0%
5) 係長/主任	84	18.0%	66	19.4%
6) 一般社員/職員	79	26.3%	61	27.0%
7) その他	68	2.7%	85	2.2%
NA	0	0%	2	0.6%

職種	第1回		第2回	
1) ソフトウェア開発	21	5.6%	14	4.4%
2) ハードウェア開発	7	1.9%	7	2.2%
3) ネットワークエンジニア	162	42.9%	149	47.3%
4) 企業内システム管理者	39	10.3%	39	12.4%
5) 営業/SE	17	4.5%	23	7.3%
6) 調査/企画	66	17.5%	43	13.7%
7) 経営	32	8.5%	14	4.4%
8) その他	32	8.5%	25	7.9%

回答者プロフィール②

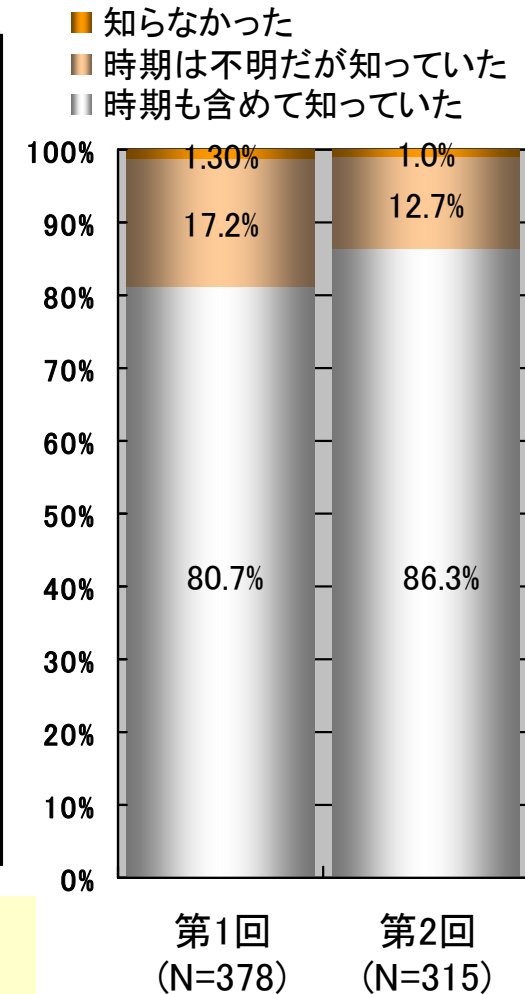
N=315	第1回		第2回	
北海道	7	1.9%	7	2.2%
青森県	1	0.3%	1	0.3%
岩手県	1	0.3%	1	0.3%
宮城県	6	1.6%	5	1.6%
秋田県	3	0.8%	1	0.3%
山形県	0	0.0%	0	0.0%
福島県	1	0.3%	0	0.0%
茨城県	2	0.5%	3	1.0%
栃木県	1	0.3%	0	0.0%
群馬県	2	0.5%	1	0.3%
埼玉県	3	0.8%	6	1.9%
千葉県	5	1.3%	2	0.6%
東京都	188	49.7%	144	45.7%
神奈川県	22	5.8%	29	9.2%
新潟県	5	1.3%	3	1.0%
富山県	4	1.1%	5	1.6%
石川県	6	1.6%	1	0.3%
福井県	5	1.3%	1	0.3%
山梨県	2	0.5%	2	0.6%
長野県	10	2.6%	6	1.9%
岐阜県	6	1.6%	3	1.0%
静岡県	3	0.8%	6	1.9%
愛知県	17	4.5%	20	6.3%
三重県	6	1.6%	7	2.2%
滋賀県	0	0.0%	0	0.0%

	第1回		第2回	
京都府	2	0.5%	3	1.0%
大阪府	24	6.3%	18	5.7%
兵庫県	3	0.8%	4	1.3%
奈良県	0	0.0%	2	0.6%
和歌山県	2	0.5%	1	0.3%
鳥取県	3	0.8%	1	0.3%
島根県	1	0.3%	2	0.6%
岡山県	8	2.1%	8	2.5%
広島県	6	1.6%	3	1.0%
山口県	4	1.1%	2	0.6%
徳島県	0	0.0%	0	0.0%
香川県	1	0.3%	1	0.3%
愛媛県	1	0.3%	0	0.0%
高知県	3	0.8%	2	0.6%
福岡県	7	1.9%	7	2.2%
佐賀県	1	0.3%	0	0.0%
長崎県	0	0.0%	1	0.3%
熊本県	2	0.5%	1	0.3%
大分県	0	0.0%	0	0.0%
宮崎県	0	0.0%	1	0.3%
鹿児島県	0	0.0%	0	0.0%
沖縄県	2	0.5%	3	1.0%
NA			1	0.3%

IPアドレス在庫枯渇に関する認識状況

Q.近い将来、IPv4アドレスの在庫が枯渇し、新たなIPv4アドレスの分配が行われなくなるということをご存知でしたか？

N=182	知らなかった		時期は不明だが知っていた		時期も含めて知っていた		N/A	
	第1回	第2回	第1回	第2回	第1回	第2回	第1回	第2回
通信事業	0.4%	0.0%	1.8%	1.6%	17.5%	12.6%		
ISP	0.0%	0.0%	4.7%	2.7%	19.6%	20.8%		
ASP・CSP	0.0%	0.0%	0.7%	0.5%	4.7%	2.2%		
iDC事業者	0.0%	0.5%	2.2%	0.5%	6.2%	7.7%		
放送事業(CATV)	0.0%	0.0%	0.7%	0.5%	9.1%	8.7%		
ソフトウェア製品	0.0%	0.0%	0.4%	0.5%	2.2%	0.5%	0.4%	
通信機器製造業	0.0%	0.0%	4.7%	2.7%	6.2%	10.4%		
その他製造業	0.0%	0.0%	2.2%	4.9%	1.5%	7.1%		
Sier	0.4%	0.0%	0.4%	0.0%	6.5%	9.3%		
その他の業種	0.4%	0.5%	1.5%	2.7%	5.8%	2.7%		
全体	1.1%	1.1%	19.3%	16.9%	79.3%	82.0%	0.4%	0.0%



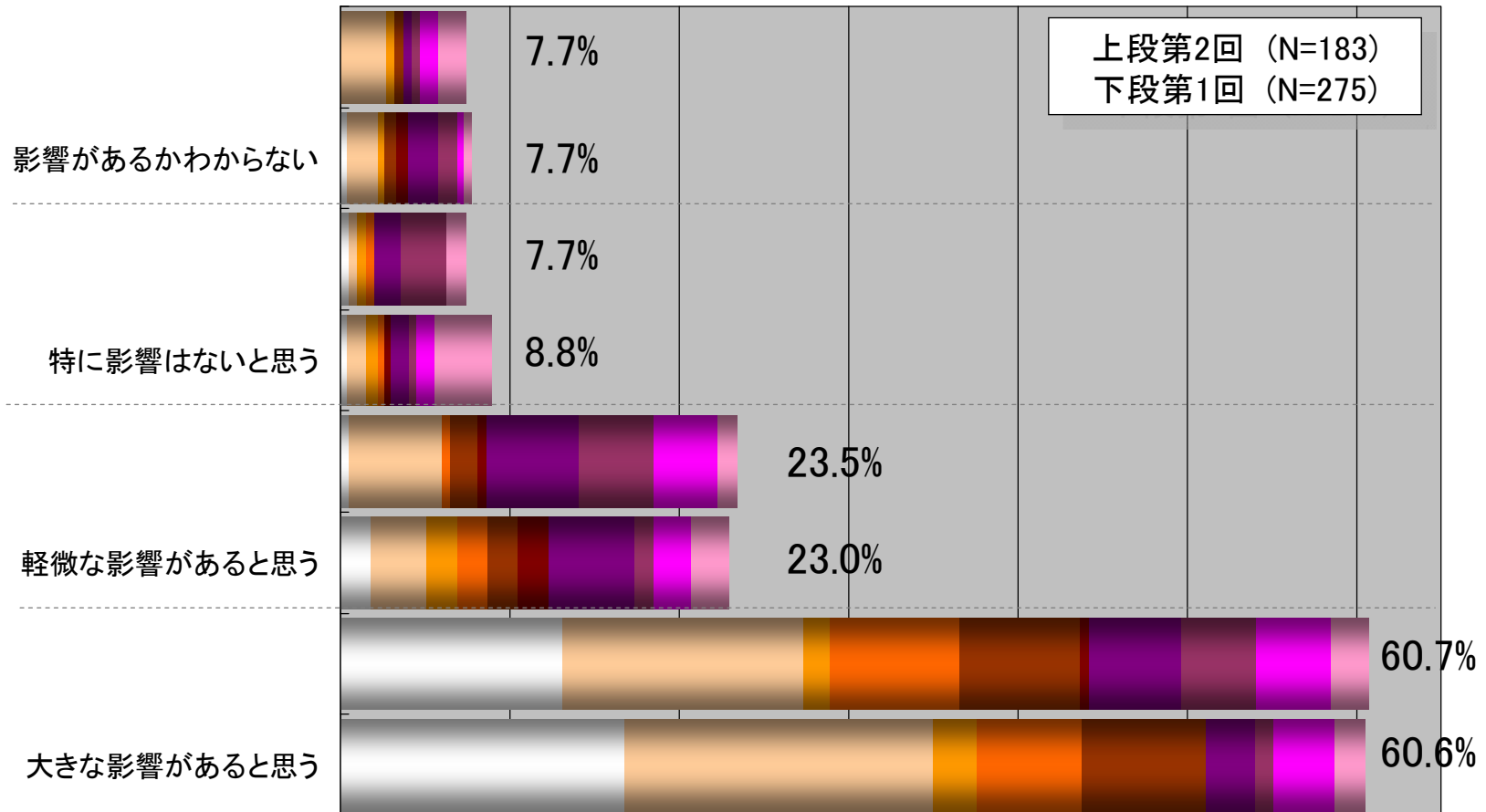
全体的な認知は進んでおり、特にメーカー、Sierの認知率が向上している

枯渇の影響認識

影響認識については大きな変化はない

Q. 新たなIPv4アドレスの分配が行われなくなった場合、御社の事業にどのような影響があるとお考えですか？

- 通信事業
- ISP
- ASP・CSP
- iDC事業者
- 放送事業(CATVを含む)
- ソフトウェア製品
- 通信機器製造業
- その他製造業
- システムインテグレータ
- その他の業種



枯渇の具体的な影響・主な理由

□ 大きな影響がある

- ◆ 新規顧客獲得、新規サービス提供が困難
- ◆ 事業、サービス継続が困難

□ 軽微な影響がある

- ◆ IPv6対応の必要性とそのためのコスト負担
- ◆ 製品の販売機会拡大、ビジネスチャンス

□ 特に影響はない

- ◆ 十分なアドレスがある
- ◆ IPv6対応済み

□ わからない

- ◆ 利用者動向による
- ◆ 現状では影響範囲が不明

対応策の検討・実施状況

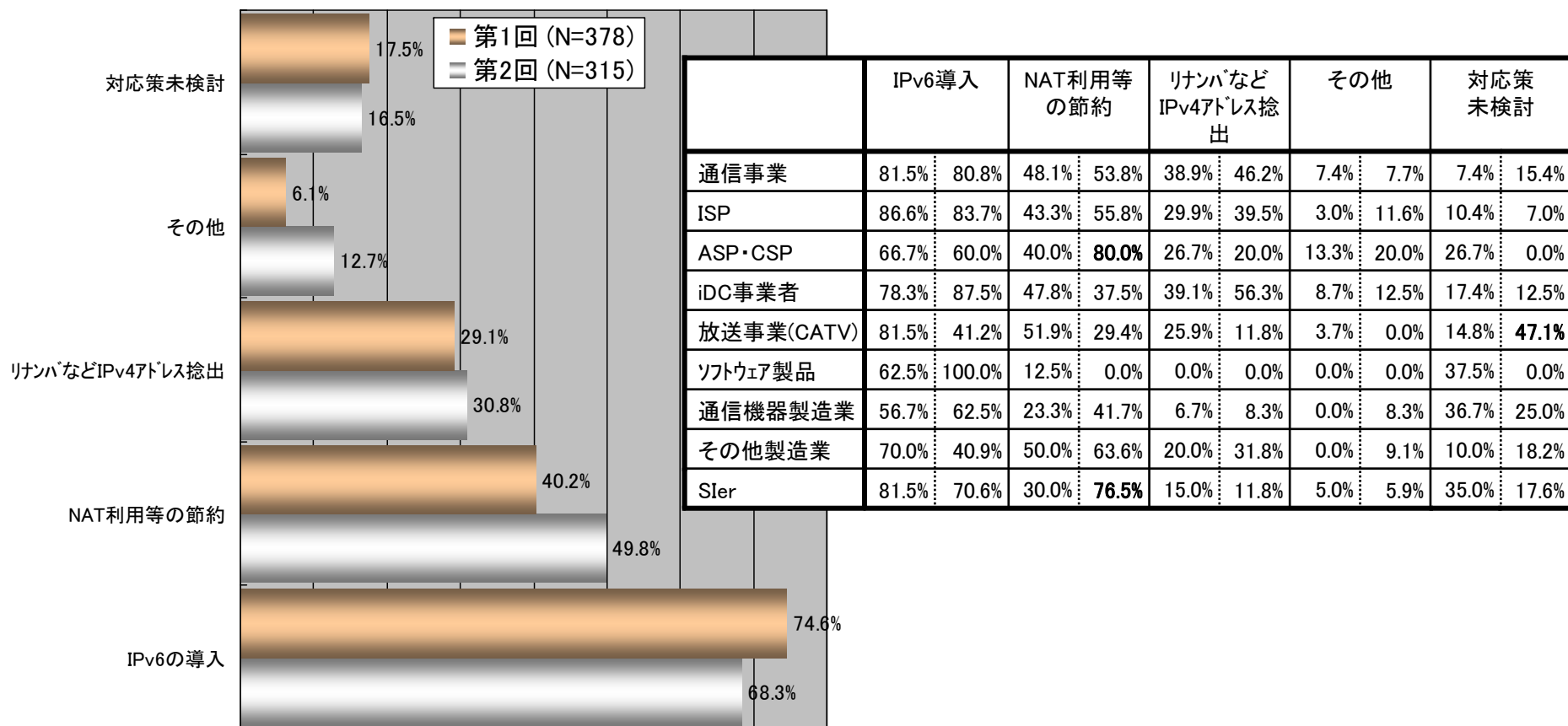
Q.現在の御社における対応策の実施または検討状況について教えてください。

N=182	既に対応策実施		検討中		今後・検討		検討予定なし	
	第1回	第2回	第1回	第2回	第1回	第2回	第1回	第2回
通信事業	5.5%	6.0%	9.2%	6.0%	5.1%	1.6%	0.0%	0.5%
ISP	5.1%	5.5%	11.8%	12.6%	7.4%	5.5%	0.4%	0.5%
ASP・CSP	0.7%	0.5%	2.2%	1.1%	2.9%	0.5%	0.4%	0.5%
iDC事業者	0.7%	2.7%	4.4%	3.8%	3.3%	2.2%	0.0%	0.0%
放送事業(CATV)	0.0%	0.5%	4.0%	3.8%	5.5%	4.9%	0.4%	0.0%
ソフトウェア製品	0.7%	0.0%	0.4%	0.5%	1.8%	0.5%	0.0%	0.0%
通信機器製造業	0.0%	2.7%	2.6%	4.9%	7.4%	4.9%	0.0%	0.5%
その他製造業	0.4%	1.1%	1.1%	2.2%	1.8%	7.1%	0.4%	1.6%
Sier	0.4%	1.1%	1.8%	3.3%	4.8%	2.7%	0.4%	1.6%
その他の業種	1.1%	0.5%	0.7%	1.6%	3.7%	2.7%	1.5%	1.1%
全体	14.7%	20.8%	38.2%	39.9%	43.8%	32.8%	3.3%	6.6%

対応策実施比率が向上している。メーカー、Sierの検討が前回よりも進んでいる。

検討中の対応策

Q.現在IPv4アドレス在庫枯渇への具体的な対応策として現在検討、あるいは検討予定のものがあれば選んでください。

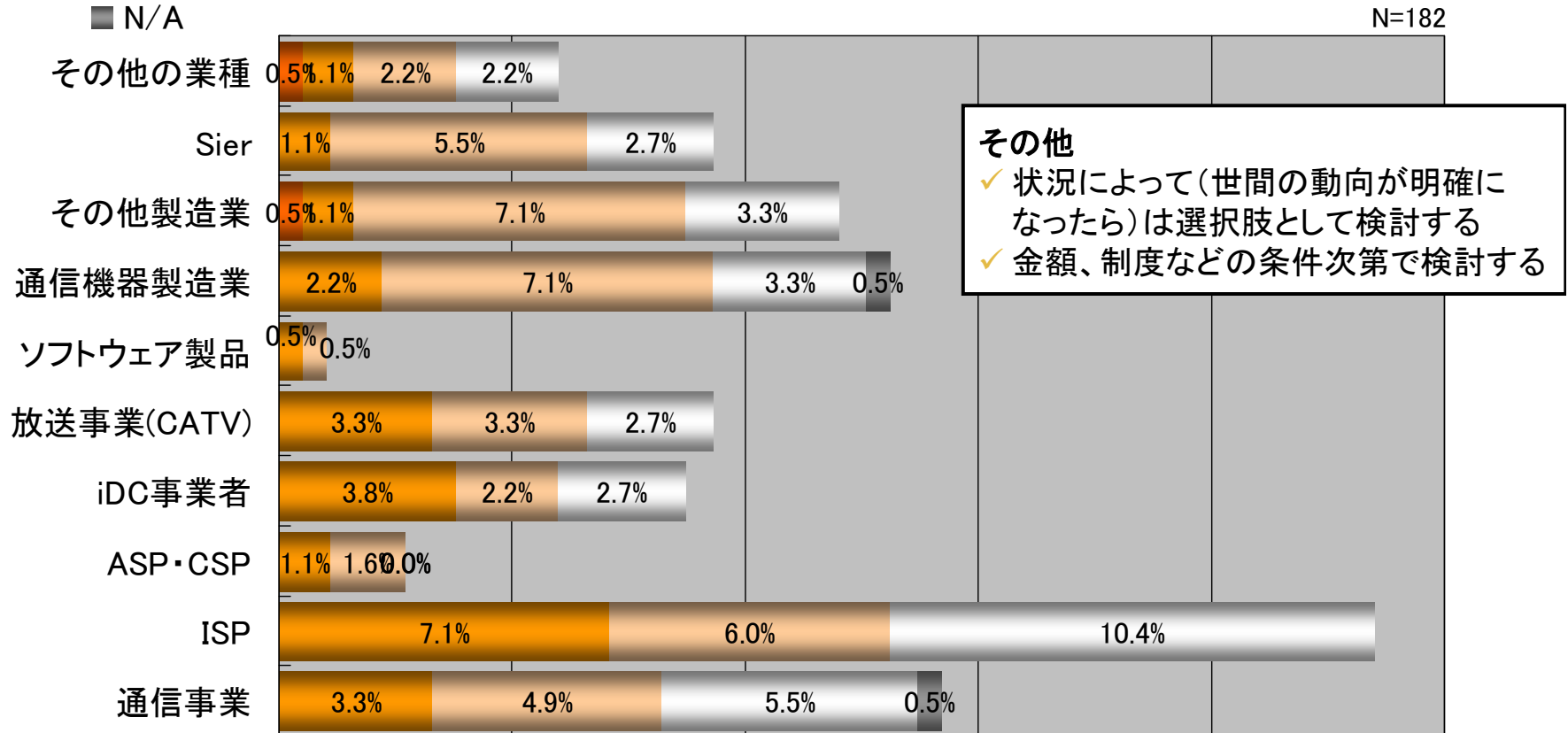


前回よりもIPv6導入が減少し、NAT利用等が増加している。状況が進展し、以前よりも現実的・具体的な対応策の検討が進んでいると考えられる。

IPv4アドレスの移転について

Q.IPv4アドレスの譲渡が可能となった場合、手元にあるIPv4アドレスを譲渡する、または、誰かから譲り受けますか？

- 利用していないアドレスを譲るつもり
- 譲ってくれるところあれば買うつもり
- 譲渡/譲り受けはしない
- その他
- N/A

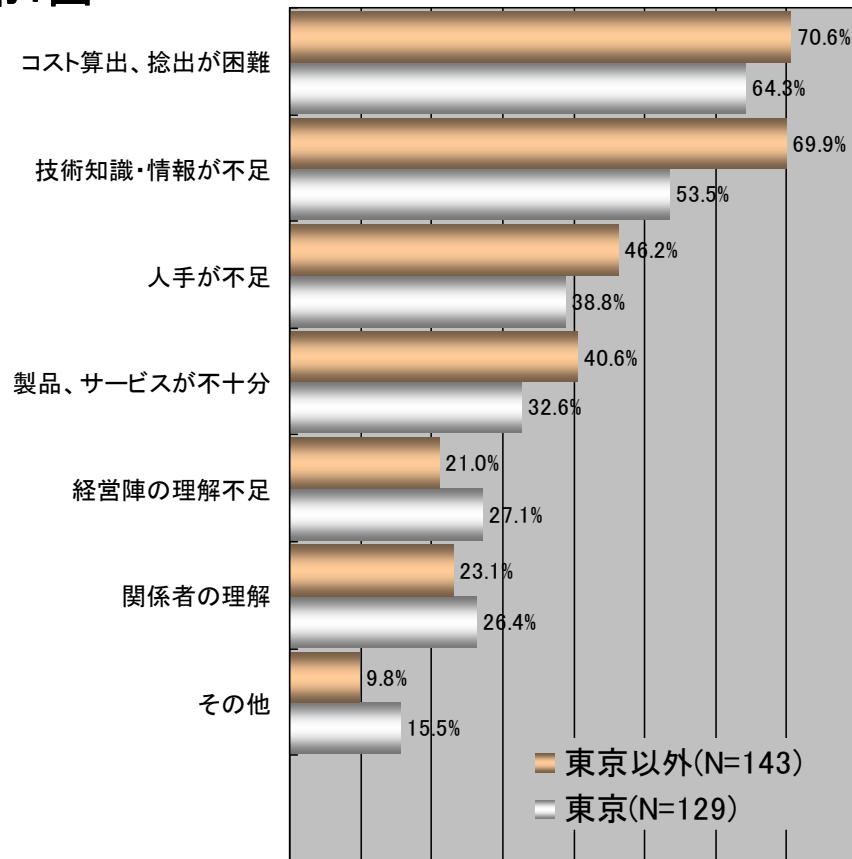


概ねアドレス移転に消極的だが、ISPやiDCなどは譲り受ける意向の比率が高い
 「その他」の多くが様子見、態度保留という状況

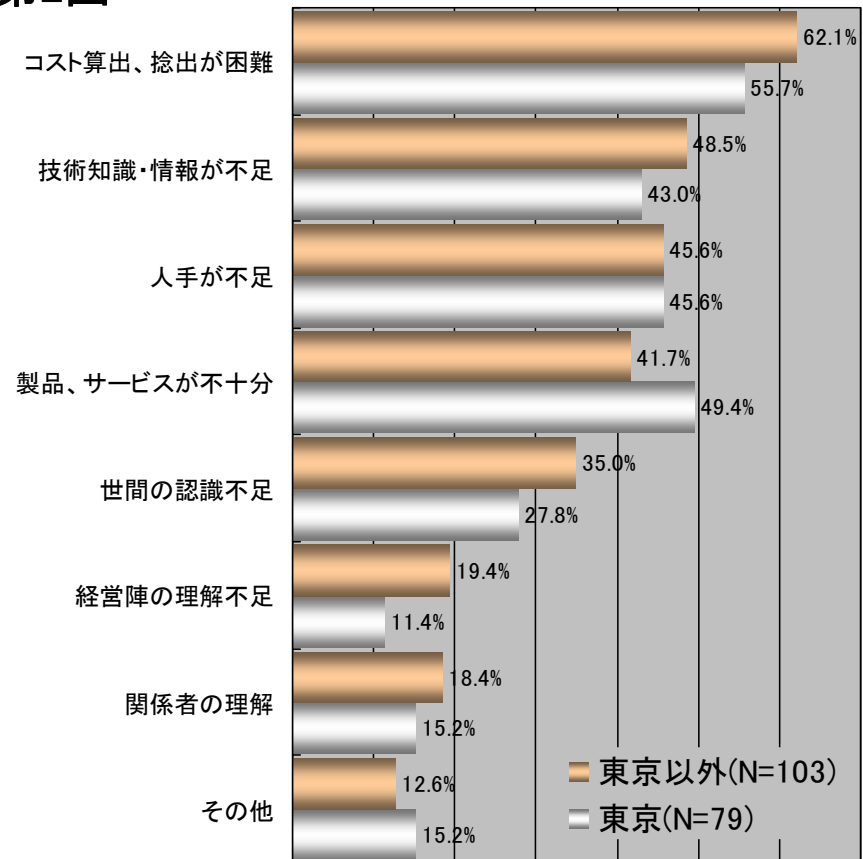
対応策推進の課題

Q.対応策の推進および検討にあたり問題となる(なっている)ものを選んでください。

第1回



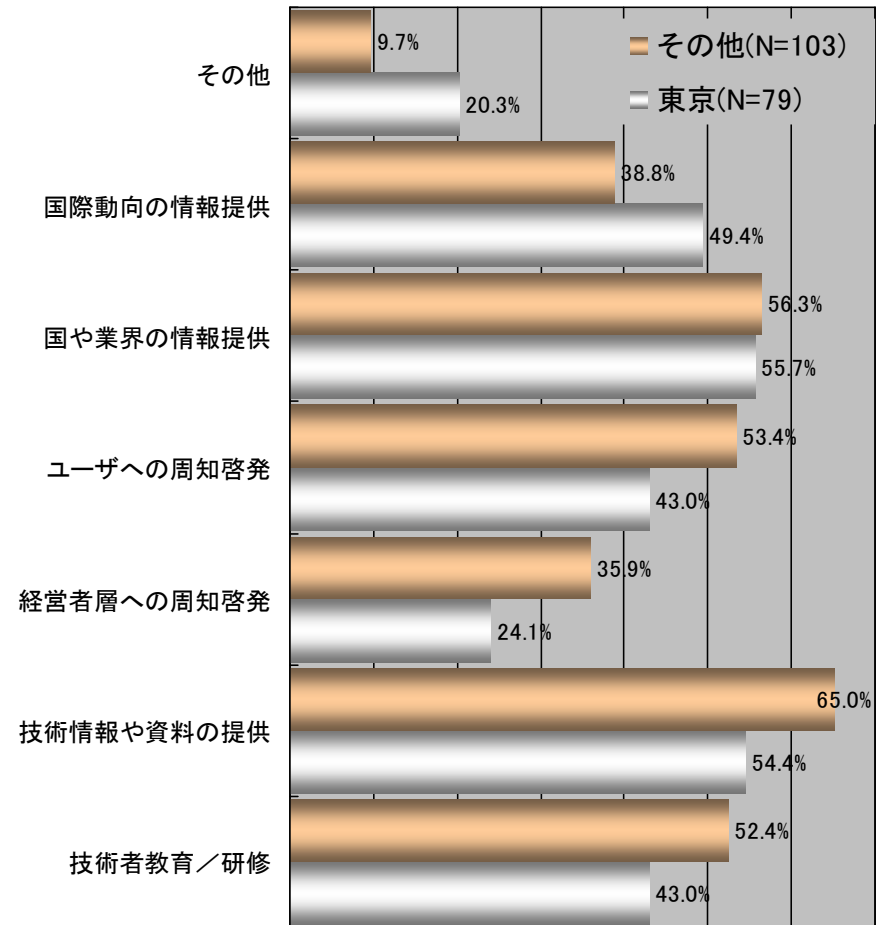
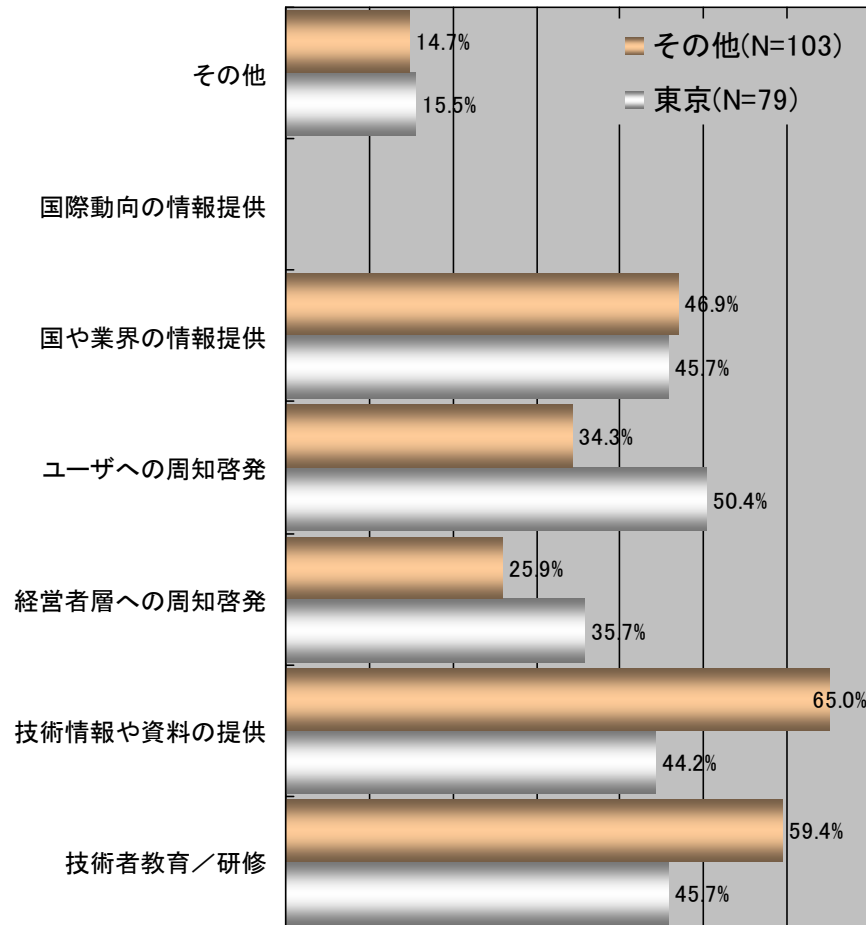
第2回



コスト、経営陣を含む関係者の理解に関する懸念は東京では減少している。製品、サービス不足の懸念が増加している。

対応策推進のために欲しい支援策

Q.IPv4アドレス在庫枯渇への対応策を推進するにあたって、欲しいと思う支援を選んでください。

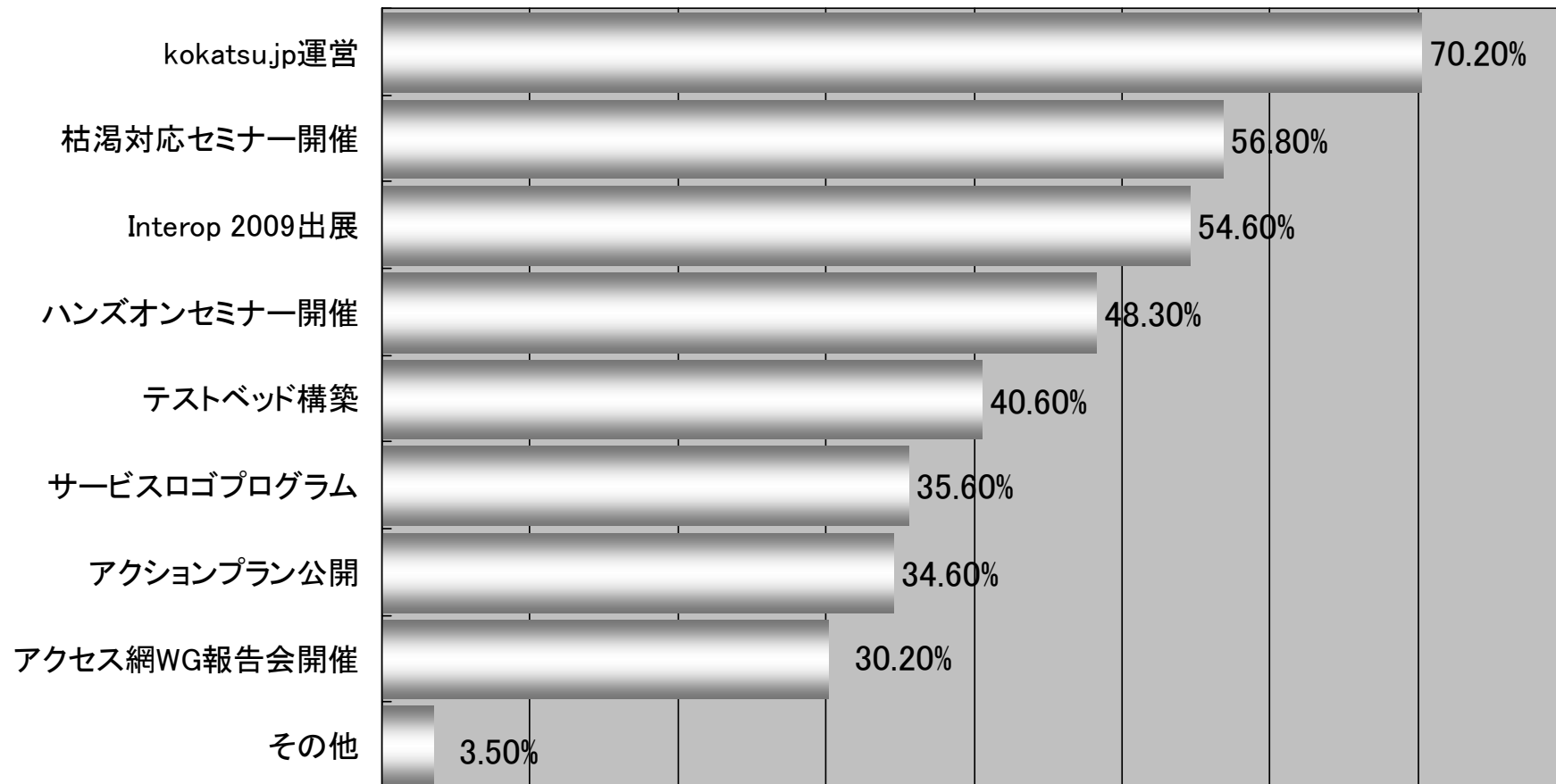


前回から高かった技術情報のニーズと共に、国・業界の情報提供を望む意向が増加。一方、教育／研修ニーズは若干減少している。

IPv4アドレス枯渇対応TF活動認知状況

Q. IPv4アドレス枯渇対応タスクフォースの活動としてご存知のものはありますか？

N=315



TF参加団体組織へのアンケートであるため、webやセミナー・イベントに関する認知は高い。実際の活動成果についての認知をしてもらう必要がある。

その他ご意見、要望など

□ 要望

- ◆ 技術・政策など情報提供、啓発活動、セミナーなど
- ◆ 移転ポリシーの導入または反対
- ◆ 枯渇期に向けた公正なアドレス分配

□ 意見

- ◆ 国などがリーダーシップを取って施策検討を行うべき
- ◆ 未使用アドレスを保有する組織から返却してもらうべき
- ◆ IPv6対応の負担などに何らかの支援が必要

□ 感想

- ◆ 影響範囲など不確定要素が多く対応しにくい
- ◆ 対応の足並みが揃っていないのでは