

APNIC 61に向けた意見交換ミーティング

2026.01.22

JPOPF運営チーム

#	Status	提案名
prop-164	継続議論	IPv6最小割り振りサイズの変更 Allocations of IPv6 Resources longer than a /32 with a nibble boundary alignment
prop-168	新規提案	IPv4アドレスの最大分配サイズの拡大 Increase to maximum IPv4 delegations

prop-164:

IPv6最小割り振りサイズの変更

Allocations of IPv6 Resources longer than a /32 with a nibble boundary alignment

Allocations of IPv6 Resources longer than a /32 with a nibble boundary alignment

- IPv6アドレスの最小割り振りサイズを/32から/36に変更する提案
- 現在/32より長い(例:/36)IPv6の割り当てを受けた組織は、そのアドレスを顧客や組織内にサブアロケーションした情報をWHOIS/RDAPで管理することができないため、WHOIS上で正確な情報を登録するためには/32の割り振りを受ける必要あり
 - ⇒ アドレス空間の過剰利用につながる可能性
- 本提案は最小割り振りサイズを/36とすることにより、このようなリソースの無駄使いを防ぎ、WHOIS/RDAPの正確性向上につながると提案者は主張しています。

Allocations of IPv6 Resources longer than a /32 with a nibble boundary alignment

現文書

5.2.3.1. LIRからISPへのアドレス割り当て

LIRが下位ISPにアドレス空間を割り当てるための特定のポリシーは存在しません。各LIRは、LIRに割り当てられた総アドレスブロックの最適利用を促進するため、下位ISP向けの独自のポリシーを策定することができます。ただし、エンドサイトへのすべての/48割り当ては、LIRまたはその下位ISPによって登録されなければならない、これによりRIR/NIRが以降の割り当てが必要となった際にHD-Ratioを適切に評価できるようになります。

8.1. IPv6の最小割り当てサイズ

IPv6アドレス空間の最小割り当てサイズは/32です。

(略)

8.2.1. 既存のIPv4アドレス空間を有するアカウント保有者

(略)

IPv4割り当てを有するアカウント保有者は、/32 IPv6アドレスブロックの割り当てを受ける資格があります。

(略)

提案文書

- 5.2.3.1 LIRからISPへの割り当て

LIRが下位ISPにアドレス空間を割り当てるための特定のポリシーは存在しません。各LIRは、LIRに割り当てられた総アドレスブロックの最適利用を促進するため、下位ISP向けの独自のポリシーを策定することができます。ただし、エンドサイトへのすべての/48割り当ては、LIRまたはその下位ISPによって登録されなければならない、これによりRIR/NIRが以降の割り当てが必要となった際にHD-Ratioを適切に評価できるようになります。

LIRがISPに委任を行う場合、関連する委任の詳細をWhoisデータベースに更新する必要があります。

8.1 IPv6の最小割り当てサイズ

IPv6アドレス空間の最小割り当てサイズは /**36** です。

(略)

8.2.1 既存のIPv4アドレス空間を有するアカウント保有者

(略)

IPv4アドレスの割り当てを有するアカウント保有者は、 /**36** のIPv6アドレスブロックの割り当てを受ける資格があります。

(略)

項目	内容
レジストリおよびアドレスシステムに与える影響	現在の割り当て先3095個に対する割り当てサイズの変更負荷。
APNICの運営/サービスに与える影響	APNICのシステムにおいて、フロントエンドとバックエンドシステムにおける最小割り当てサイズを削減するための変更が必要となります
ポリシーの法的影響	法的影響は確認されていません
実装	6ヶ月

Allocations of IPv6 Resources longer than a /32 with a nibble boundary alignment

APNIC60での議論と結果



prop-164: IPv6最小割り振りサイズの変更

会場の意見

- /32であることによって生じる不正確性・問題の発生がピンと来ていない...
- APNICリザーブブロックへの影響は？⇒この変更で大きな影響はなさそう？

⇒問題意識が共感を得られず...

コンセンサス確認も挙手まばらであったが反対多数でコンセンサスには至らず。

⇒反対者はその理由を表明してほしい

22

JPOPM49:「JPNIC/APNIC Update+APIGA参加報告より」

https://www.jpoppf.net/JPOPM49Program?action=AttachFile&do=view&target=04_APNIC%2BAPIGA+Update.pdf

prop-168:

IPv4アドレスの最大分配サイズの拡大

Increase to maximum IPv4 delegations

Increase to maximum IPv4 delegations

- IPv4アドレスの最大分配サイズは/23となっているが、この最大サイズを/22まで拡大する提案。
- 新規取得者だけでなく上記ポリシー施行以降アドレスの分配を受けた組織も最大/22のアドレスを取得可能とする。
- あわせてアドレスプールが枯渇した場合に備え、/16をIPv4からIPv6への移行用として予約する。このアドレスから分配されたアドレスは移転の対象外とし不要となった際はAPNICに返却しなければならない。
- 目的:
 - 現在のペースではIPv4アドレスの枯渇まで9年間かかる。その間追加の分配を受けられない事業者は移転やリースによるアドレスの確保を余儀なくされており、この状況を改善したい。

Increase to maximum IPv4 delegations

現文書

6.1. IPv4の最小および最大分配サイズ

現在のIPv4の最小分配サイズは/24(256アドレス)です。

2019年2月28日(木)以降、各APNICアカウント保有者は、APNIC 103/8 IPv4アドレスプールから合計最大/23までのIPv4アドレス割り当てを受ける資格があります。

2019年7月2日(火)より、非103/8リソースの待機リストは廃止され、回収された非103/8リソースは現行ポリシーに基づき、残存IPv4プール内の103/8アドレスと同等に扱われます。

(略)

11.0. IPv4アドレスの移転

(略)

103/8から割り当てられたアドレスは、最初の割り当てから最低5年間は移転できません。

(略)

提案文書

6.1. IPv4の最小および最大分配サイズ

/22未満のアドレス空間を保有する会員は、追加のアドレス空間を申請し、保有するアドレス空間の合計を/22まで引き上げることが可能です。

IPv4アドレスを移転されたことのある会員は、そのIPv4アドレスのサイズに関わらずAPNICからのさらなる分配を受ける資格がありません。

11.0. IPv4アドレスの移転

(略)

利用可能なプールから割り当てられたアドレスは、割り当て日から最低5年間は譲渡できません。

会員が初期割り当てを受け、その後追加割り当てを申請した場合、当該会員への全ての割り当ては、直近の割り当て日から最低5年間は譲渡できません。

(略)

Increase to maximum IPv4 delegations

現文書

11.1.1. 譲渡対象となるアドレスに関する条件

最小分配サイズは /24 です。アドレスブロックは以下を満たす必要があります:

- APNIC が管理するアドレス範囲内であること
- 現在の APNIC アカウント保有者に割り振り済みまたは割り当て済みであること
- アドレスブロックは、移転時点から現行のすべての APNIC ポリシーの対象となります
- 103/8フリープールから分配されたアドレスは、元の分配から最低5年間は移転できません。

11.2.1. 譲渡対象となるアドレス空間の条件

(略)

APNICを含む一部のRIRでは、特定のアドレスブロックの移転に制限を設けています。APNICポリシーでは、103/8フリープールから分配されたアドレスは、最初の分配から最低5年間は移転できません。

提案文書

11.1.1. 譲渡対象となるアドレスに関する条件

最小分配サイズは /24 です。アドレスブロックは以下を満たす必要があります:

- 利用可能なプールから委譲されたアドレスは、最初の委譲が行われた日から最低5年間は譲渡できません。
- 移転元組織が過去5年以内にAPNICから分配を受けた場合、利用可能なプールから分配されたリソース(5年以上前に分配されたものを含む)は、直近の分配が行われた日から最低5年間は移転できません。

11.2.1. 譲渡対象となるアドレス空間の条件

(略)

一部のRIR(APNICを含む)では、特定のアドレスブロックの譲渡に制限を設けています。

APNICのポリシーでは、利用可能なプールから割り当てられたアドレス空間について、会員への最新の割り当て日から最低5年間は譲渡を許可していません。

Increase to maximum IPv4 delegations

現文書

14.0. 合併・買収

APNICは、合併または買収の結果としてのAS番号、IPv6およびIPv4リソースの移転を処理し記録します。

103/8 IPv4フリープールから分配されたアドレスは、最初の分配から最低5年間は移転できません。
(略)

<現在なし>

提案文書

14.0. 合併・買収

利用可能なプールから割り当てられたアドレスは、当該プールからの直近の割り当て日から最低5年間は移転できない。

5.1.5 IPv4からIPv6への移行に関する留保事項

APNICは、利用可能なプールが枯渇した後にIPv4からIPv6への移行を支援するため、会員への分配を目的として利用可能なプールから/16を予約します。このプールから分配されたアドレスは移転の対象外であり、不要になった場合はAPNICに返還しなければなりません。本ポリシーに基づきメンバーが分配を受けた場合、当該メンバーがIPv4からIPv6への移行のために当該アドレス空間を使用していないと判明したときは、APNICは当該メンバーからリソースを回収することがあります。

JPOPF-ST