

各 RIR ポリシの概要比較 (バージョン 2.1)

この文書の目的は、各 RIR システムにおけるポリシ概要を比較することにあります。RIR のポリシを提示することを意図しておらず、インターネットコミュニティに情報を提供することが目的です。各地域でのポリシを記した正式文書は、各 RIR のウェブサイトをご覧ください。本文書は公的な文書であり、各 RIR の協力により検討・改訂される場合があります。

詳細は、APNIC、ARIN、LACNIC、RIPE NCC それぞれのウェブサイトをご覧ください。

1. 概要

1.1 RIR システムの目標

RIR	ポリシ
APNIC ARIN LACNIC RIPE NCC	インターネット資源のすべての割り振り、および割り当ては、インターネットレジストリシステムの目標である「集成」「節約」「登録」に準拠していなければならない。

1.2 メンバーシップ

RIR	カテゴリ	ポリシ
APNIC	参加資格	メンバーシップの条件はなく、全世界にオープン。
	登録サービスへのアクセス	メンバーは全てのサービスに完全にアクセスが可能。ノンメンバーは、資源割り当てと割り振りのサービスのみアクセス可能。
	料金体系	非営利団体。運営コスト回収のための料金体系。
ARIN	参加資格	条件はなく、全世界にオープン。割り振りを受けた組織は、自動的にメンバーとなる。
	登録サービスへのアクセス	登録サービスを受けるにあたり、メンバーである必要はない。
	料金体系	非営利団体。運営コスト回収のための料金体系。
LACNIC	参加資格	メンバーシップは、LACNIC 地域のみオープンとし、メンバーシップの条件はない。
	登録サービスへのアクセス	IP アドレスを必要とする ISP 組織は、自動的にメンバーとなる。AS 番号の割り当てなど、いくつかのサービスに関してはメンバーになる必要はない。
	料金体系	非営利団体。運営コスト回収のための料金体系。
RIPE NCC	参加資格	メンバーシップの条件はなく、全世界にオープン。
	登録サービスへのアクセス	メンバーに限定。

	料金体系	非営利団体。運営コスト回収のための料金体系。
--	------	------------------------

1.3 割り振りに関する契約条件

1.3.1 管理形態

RIR	ポリシー
APNIC	具体的な期限付きの期間（通常1年）「ライセンス」に基づき、割り振りと割り当てを行う。ライセンスは、以下の条件のもとで更新可能。a) 割り振り、または割り当てにおける最初の基準を引き続き満たしている。b) 更新の時点でも、要件が満たされている。
ARIN LACNIC	最初の基準が引き続き満たされており、登録費の支払いが滞りなく続けられている限り、有効。
RIPE NCC	最初の基準が引き続き満たされている限り、有効。

1.3.2 権利の譲渡

RIR	ポリシー
APNIC ARIN LACNIC RIPE NCC	アドレスの売買は認めないが、名称変更ならびにアドレスにともなう有形資産の譲渡は認める。 法的文書の提出を求める。 利用状況を確認する。 新契約の締結を求める場合あり。

1.3.3 再利用のためのアドレス回収

RIR	ポリシー	説明
APNIC ARIN LACNIC RIPE NCC	最初の基準が引き続き満たされている限り、有効。	積極的に未使用の資源を回収することはないが、組織がその業務を停止した場合には、未使用の資源はパブリックプールに返却される。

2. IPv4

2.1 初期割り振り

RIR	カテゴリ	ポリシー	説明
APNIC	サイズ	スロースタート：/20（あるいは、直後のインフラストラクチャでの必要性が証明された場合には、それ以上）	
	資格	<ul style="list-style-type: none"> ・ メンバーであること、またはノンメンバー料金を支払う ・ 以前使用したことがある、または直後の/22の必要性を証明できる ・ 過去の全てのアドレス空間管理においてポリシーに準拠している ・ 1年以内の/21の使用計画について詳述している ・ 過去に割り振った空間のリナンバを約束すること 	
	期間	なし	「最小の割り振り」を参照のこと
ARIN	サイズ	スロースタート：/20（あるいは、直後のインフラストラクチャでの必要性が証明された場合には、それ以上）	
	資格	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上位からの/21を効率的に使用 ・ マルチホーム ・ リナンバに同意 <p>あるいは</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 上位からの/20を効率的に使用（リナンバの必要なし） 	
	期間	3ヶ月	
LACNIC	サイズ	スロースタート：/20（あるいは、直後のインフラストラクチャでの必要性が証明された場合には、それ以上）	

	資格	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上位から/22 を受領していること ・ マルチホーム ・ 12 ヶ月以内のリナンバに同意 <p>あるいは</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ マルチホームをしていない場合は、上位からの/21 の使用を証明し、12 ヶ月以内のリナンバに同意する <p>あるいは</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 直後の必要性を証明 	
	期間	3 ヶ月	
	サイズ	スロースタート : /20 (あるいは、直後のインフラストラクチャでの必要性が証明された場合には、それ以上)	
RIPE NCC	資格	<ul style="list-style-type: none"> ・ メンバーであること ・ インフラストラクチャ、または直接接続している顧客による/22 の効率的な使用、またはその必要性を証明できる能力 ・ 必要の際には、既存の使用と直後の必要性を組み合わせることが可能であること 	
	期間	なし	「最小の割り振り」を参照のこと

2.2 追加割り振り

RIR	カテゴリ	ポリシー	説明
APNIC	サイズ	最小/20, 上限はなし	可能であれば連続したブロックを割り振り
	資格	既存の全割り振り空間の 80%効率的利用を実証できること	
	期間	今までの利用状況に基づいて、3 ヶ月から 1 年	
ARIN	サイズ	最小/20, 最大/13	
	資格	既存の全空間の 80%効率的利用を実証できること。	
	期間	3 ヶ月	

LACNIC	サイズ	最小/20, 上限はなし	
	資格	既存の全アドレス空間の 80%効率的利用 を実証できること	
	期間	3ヶ月	
RIPE NCC	サイズ	最小/20, 上限はなし	
	資格	既存の全割り振り空間の 80%効率的利用 を実証できること	
	期間	2年間。過去の利用状況を考慮。	

2.3 再割り振り

RIR	ポリシー	説明
APNIC	NIR は LIR に対して割り振りを行う。LIR は、エンドユーザにアドレスを割り当てる他の組織に対して、再割り振りを行うことが可能。LIR はアドレスの割り当ても行う。再割り振りはアサインメントウィンドウの手続きに従う。	下記の 2.5.1 アサインメントウィンドウのセクションを参照のこと
ARIN	ISP はエンドユーザにアドレスを割り当てる他の組織に対して、再割り振りを行うことが可能。	
LACNIC	割り振りは直接 RIR から NIR または ISP に対して行われる。NIR は LIR に対して割り振りを行う。LIR は、エンドユーザにアドレスを割り当てる他の組織に対して、再割り振りを行うことが可能。LIR はアドレスの割り当ても行う。ISP は他の組織に対してアドレスの再割り振り、または割り当てを行うことが可能。再割り振りはアサインメントウィンドウの手続きに従う。	
RIPE NCC	LIR は、エンドユーザにアドレスを割り当てる他の組織に対して、再割り振りを行うことが可能。LIR はアドレスの割り当ても行う。再割り振りはアサインメントウィンドウの手続きに従う。	下記の 2.5.1 アサインメントウィンドウのセクションを参照のこと

2.4 RIR による割り当て (プロバイダ非依存/ポータブル)

2.4.1 一般

RIR	カテゴリ	ポリシー	説明
APNIC	サイズ	最大・最小ともに制限なし	「小規模マルチホー

	資格	申請組織はマルチホームをし、既存の割り当てアドレス空間からのリナンバに同意する必要がある。 割り当ては次の基準に基づいて行われる： 直後の使用率 25% 1年以内の使用率 50%	ミング割り当てポリシー」として知られている。メンバー、または「ノンメンバー」に適用される。
ARIN	サイズ	最小/20、上限なし	「エンドユーザ割り当て」として知られている。
	資格	上記の基準に従い、最低でも/20の必要性を提示。	
LACNIC	サイズ	最小/20、上限なし	
	資格	上記の基準に従い、実証された必要性に基づいて、最低でも/21の必要性を提示。	
RIPE	サイズ	最大・最小ともに制限なし	既存メンバーを介して申し込みを提出。直接の申請は不可。
	資格	上記の基準に従い、実証された必要性に基づく。	

2.4.2 クリティカルインフラストラクチャ

RIR	カテゴリ	ポリシー	説明
APNIC	定義	ルート DNS, ccTLD, gTLD, IANA, RIRs, NIRs	「アジア太平洋地域におけるアドレス空間管理ポリシー」の 11.3 も参照のこと。
	サイズ	最小/24	
	資格	クリティカルインフラストラクチャへの割り当ては、その機能を果たすネットワークインフラストラクチャの実際のオペレータに対してのみ行われる。	
ARIN LACNIC	定義	ルート DNS, ccTLD, gTLD, IANA, RIRs, IXPs	「マイクロアロケーションポリシー」によって申請が行われる。
	サイズ	最小/24	
	資格	クリティカルインフラストラクチャへの割り当ては、その機能を果たすネットワークインフラストラクチャの実際のオペレータに対してのみ行われる。	
RIPE NCC	定義	特定のポリシーなし	ポータブルなアドレス空間の割り当てを受けするため、既存の LIR を介して申し込みの提出を行う。
	サイズ	規定なし	
	資格	規定なし	

2.4.3 インターネットエクスチェンジポイント(IXPs)

RIR	カテゴリ	ポリシー	説明
APNIC	サイズ	最小/24 の割り当て	
	資格	IXP でなければならない。 少なくとも 3 つの ISP に接続している必要があり、他組織が参加する際の明確かつオープンなポリシーをもっていなければならない。	
ARIN	サイズ	最小/24 の割り当て	「マイクロロケーションポリシー」によって申請が行われる。
	資格	交換点のオペレータは、次の情報を含め、割り振りを正当化する必要がある。 接続ポリシー ロケーション 他の関係者（少なくとも合計 2 組織） AS 番号 連絡先の情報	
LACNIC	サイズ	/24	「マイクロロケーションポリシー」によって申請が行われる。
	資格	交換点のオペレータは、IXP であること、関係者のリスト、構成ダイアグラム、ナンバリング計画を示す証拠書類を提供する必要がある。	
RIPE	サイズ	特定のポリシーなし	この目的でのポータブルアドレスは、既存の LIR を介して申し込みが可能。
NCC	資格	特定のポリシーなし	

2.5 LIR による割り当て（アグリゲータブル/ノンポータブル）

2.5.1 アサインメントウィンドウ

RIR	ポリシー	説明
APNIC LACNIC RIPE NCC	「アサインメントウィンドウ」は、RIR からの事前承認なしに、LIR が自発的に割り当て可能なアドレス空間の量を規定する数値である。	APNIC は、インフラストラクチャに関するアサインメントウィンドウを設けていない。
ARIN	規定なし	割り当ては、追加資源申請の際に ARIN 職員によって審査される。

2.5.2 動的アドレス割り当て

RIR	ポリシー
APNIC	一般的に動的 IP アドレス割り当ては、アナログダイヤルアップなどの一時的接

ARIN LACNIC RIPE NCC	続の際に必要とされる。
----------------------------	-------------

2.5.3 モバイルターミナル

RIR	ポリシー	説明
APNIC ARIN LACNIC RIPE NCC	モバイルターミナルに関して、特定のポリシーなし。	上記「1.1 RIR システムの目標」を参照のこと。

2.5.4 ウェブホスティング

RIR	ポリシー
APNIC ARIN LACNIC RIPE NCC	技術的に可能な場合、ネームベースのウェブホスティングを強く推奨。

2.5.5 Network address translation (NAT)

RIR	ポリシー
APNIC ARIN LACNIC RIPE NCC	申請の過程において、NAT の使用は推奨もされず、審議されることもない。

2.5.6 RFC1918 プライベートアドレス空間

RIR	ポリシー
APNIC ARIN LACNIC RIPE NCC	申請者は、RFC1918 における使用のためにリザーブされている IPv4 アドレス空間を、インターネットに接続することのないプライベートネットワーク用として認識している。

3. IPv6

3.1 初期割り振り

RIR	カテゴリ	ポリシー	説明
APNIC ARIN LACNIC RIPE NCC	サイズ	/32	世界規模で調整された「IPv6 アドレス割り振りおよび割り当てポリシー」に合致した割り振り。全てのRIRはIPv6アドレス空間の申請を審議するために、本共通ポリシーを用いる。組織が/32より大きな初期割り振りの申請を行う際には、その申請を十分に正当化する証拠書類を提出することにより、その割り振り資格を得られる。
	資格	LIR であること。 エンドサイトでないこと /48 の割り当てを行う組織に対して、単一の集成されたアドレス割り振りから接続を広告することによってIPv6の接続性を提供する計画をもっていること。 2年以内に、他組織に対して200/48の割り当てを行う計画をもっていること。	
	期間	最大2年間	

3.2 追加割り振り

RIR	カテゴリ	ポリシー	説明
APNIC ARIN LACNIC RIPE NCC	サイズ	追加割り振りの最小サイズは、初回時のサイズの2倍となる。それ以上の割り振りも可能だが、証拠書類の提出が必要である。	可能な場合には、連続したブロックの割り振りが行われる。
	資格	ISPまたはLIRは、/48の割り当て単位でのサイト数における過去のアドレス使用の審議基準点を満たさなければならない。HD-Ratioにおける0.8の値が、追加アドレス割り振りを正当化する利用基準を決定する際に使用される。	RFC 3194において、HD-Ratioの定義がなされている。
	期間	最大2年間	

3.4 RIR による割り当て (プロバイダ非依存/ポータブル)

3.4.1 クリティカルインフラストラクチャ

RIR	カテゴリ	ポリシー	説明
APNIC	定義	ルート DNS, ccTLD, gTLD, IANA, RIRs, NIRs	
	サイズ	最小/32	
	資格	クリティカルインフラストラクチャへの割り当ては、その機能を果たすネットワークインフラストラクチャの実際のオペレータに対してのみ行われる。	
ARIN	定義	ルート DNS, ccTLD, gTLD, IANA, RIRs, IXP	
	サイズ	最小/48	
	資格	クリティカルインフラストラクチャへの割り当ては、その機能を果たすネットワークインフラストラクチャの実際のオペレータに対してのみ行われる。	「マイクロアロケーションポリシー」として知られている。
LACNIC	定義	IXP, NAPS, ルート DNS, ccTLD, gTLD, IANA, RIRs, NIRs	
	サイズ	最小/48, 最大/32	
	資格	クリティカルインターネットインフラストラクチャのオペレータのみへのマイクロアロケーション	
RIPE NCC	定義	ルート DNS	
	サイズ	申請時の最小割り振りサイズ	
	資格	クリティカルインフラストラクチャへの割り当ては、その機能を果たすネットワークインフラストラクチャの実際のオペレータに対してのみ行われる。	本目的のためのポータブルなアドレス空間は、メンバーが取得可能。もしメンバーでない場合は、既存の LIR を介して申請が可能。

3.4.2 インターネットエクスチェンジポイント (IXPs)

RIR	カテゴリ	ポリシー
APNIC	サイズ	最小/48

ARIN LACNIC RIPE NCC	資格	IXP は他組織が参加する際の明確かつオープンなポリシーをもたなければならず、少なくとも 3 メンバーが必要である。
----------------------------	----	--

3.5 LIR による割り当て (アグリゲータブル/ノンポータブル)

3.5.1 動的アドレス割り当て

RIR	ポリシー	説明
APNIC ARIN LACNIC RIPE NCC	現在、動的アドレス割り当てに関する特定のポリシーなし。	RFC3177 を参照のこと。

3.5.2 モバイルターミナル

RIR	ポリシー
APNIC ARIN LACNIC RIPE NCC	モバイルターミナルに関する特別な割り振りポリシーなし。

3.5.3 ウェブホスティング

RIR	ポリシー
APNIC ARIN LACNIC RIPE NCC	現時点では、ウェブホスティングに対応する IPv6 割り当てへの提言事項はなし。

3.5.4 Network address translation (NAT)

RIR	ポリシー
APNIC ARIN LACNIC RIPE NCC	申請プロセスの間、NAT の使用は推奨もされず、審議されることもない。

4. AS 番号(ASNs)

4.1 割り振り

RIR	ポリシー
APNIC	AS 番号のブロックは NIR、または国別 NIC に割り振られ、さらにそのメンバーへ配布される。
ARIN LACNIC RIPE NCC	規定なし

4.2 割り振り

RIR	カテゴリ	ポリシー	説明
APNIC	資格	<p>AS 番号は、メンバー、またはノンメンバーとして直接 APNIC から付与される。直接付与された AS 番号はポータブルである。AS 番号は、申請の「スポンサー」となる LIR を通して、間接的に付与されることもある。その際、AS 番号はノンポータブルとなる。両方の場合において、満たされるべき基準は以下のとおり。</p> <p>以下の組織はその資格がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> マルチホームをしていること プロバイダのルーティングポリシーとは異なった、単一かつ明確なルーティングポリシーをもっていること <p>また、上記の基準を AS 番号受領時（またはその後妥当な短期間内）に満たすことが実証できる場合にも資格を有する。</p>	「AP 地域における AS 番号管理のポリシー」のセクション 6 も参照のこと。
ARIN RIPE NCC	資格	AS 番号割り当てのポリシーは RFC1930 に含まれているガイドラインと協調した内容になっている。特に ARIN と RIPE NCC は、当該ネットワークが単一のルーティングポリシーをもっているか、または AS 番号の割り当て前にマルチホームサイトとなるかを確認する。	
LACNIC	資格	AS 番号割り当てのポリシーは RFC1930 に含まれているガイドラインと協調した内容になっている。特に LACNIC は、当該ネットワーク	

		が単一のルーティングポリシーをもっているか、または AS 番号の割り当て前にマルチホームサイトとなるかを確認する。	
--	--	---	--

5. データベース - 登録ポリシー

RIR	カテゴリ	ポリシー	説明
APNIC	初期登録	LIR は、インフラストラクチャの割り当てを除き、全ての割り当てと再割り振りを登録する必要がある。	
	変更	全ての割り当てと再割り振り登録の更新が可能（保護機能もあり）	
ARIN	初期登録	下位組織の再割り当てと再割り振りは、階層構造およびエンドユーザ割り当てを示した形で報告される。	インフラストラクチャの割り当てを登録する必要なし
	変更	組織名とアドレス範囲を除き、全ての割り振り元データを変更可能。その配下のデータもすべて変更可能。	
LACNIC	初期登録	下位組織の再割り当てと再割り振りは、階層構造およびエンドユーザ割り当てを示した形で報告される。	インフラストラクチャの割り当てを登録する必要なし
	変更	組織名とアドレス範囲を除き、全ての割り振り元データを変更可能。その配下のデータもすべて変更可能。ユーザは、LACNIC のウェブシステムにて自己認証を行わなければならない。	
RIPE NCC	初期登録	LIR は、全ての割り当てと再割り振りを登録する必要がある。	
	変更	全ての割り当てと再割り振り登録の更新が可能（保護機能もあり）	

6. 逆引き DNS 手順

RIR	ポリシー	説明
APNIC	APNIC データベース内のドメインオブジェクトに基づいて逆引き DNS を提供する。委任されたアドレスブロックが/16 以上である場合は、逆引きゾーンの権限は当該アドレス空間の所有者に対して委任される。	機能していない委譲に関するポリシーについては議論中
ARIN	データベース内の全ての割り振りと割り当てに逆	機能していない委譲の確認に

	引き DNS を提供する。次の例外を除く。 /16 以上についてはすべて、登録者に逆引き DNS 権限を委譲する。	関するポリシーは策定され、施行されている。
LACNIC	全ての割り振り元ブロックに逆引き DNS を提供する。割り振り元が/16 以上である場合には、その配下のブロックからの再割り当てに対する逆引き DNS は提供しない。機能していない委譲に関するポリシーは策定中。	「不完全」であることは確認するが、対応はなされていない。
RIPE NCC	要請があれば、RIPE データベース内の有効な割り当てについて逆引き DNS を提供する。/16 以上の保有者は権限を委譲される。	RIPE NCC は、RFC1912 を遵守しているかを確認する。

7. その他 – 国別レジストリ

RIR	ポリシー
APNIC	国別インターネットレジストリ(NIR)は、韓国、中国、日本、台湾、インドネシア、およびベトナムにて運営されている。ISP ではない。NIR は、APNIC のポリシーに従い、メンバーに割り振りを行う。組織は、適切な NIR または APNIC のどちらにも申請が可能。
ARIN RIPE NCC	規定なし
LACNIC	NIC はブラジルとメキシコにて運営されている。NIC は、LACNIC のポリシーに従い、メンバーに割り振りを行う。NIC は、各国内でのサービス提供に責任をもつ。

8. ポリシ策定

RIR	ポリシー
APNIC ARIN RIPE NCC LACNIC	ポリシー策定プロセスはコンセンサスに基づいており、誰でも参加可能である。そして、そのプロセスは透明なものであり、公的にアクセス可能とするために全ての決定事項とポリシーをアーカイブに保存している。