

在庫枯渇直前の IPv4アドレス分配

藤崎智宏

fujisaki@jpopf.net

ポリシーWG

本スライドは、Guangliang Pan 氏 (APNIC) の APNIC30 プレナリでのプレゼンテーション「Final Stages of IPv4 Distribution」を改変したものです。

Japan Open Policy Forum

Policy WG

IPv4アドレス在庫の無くなる日

23-Feb-2011

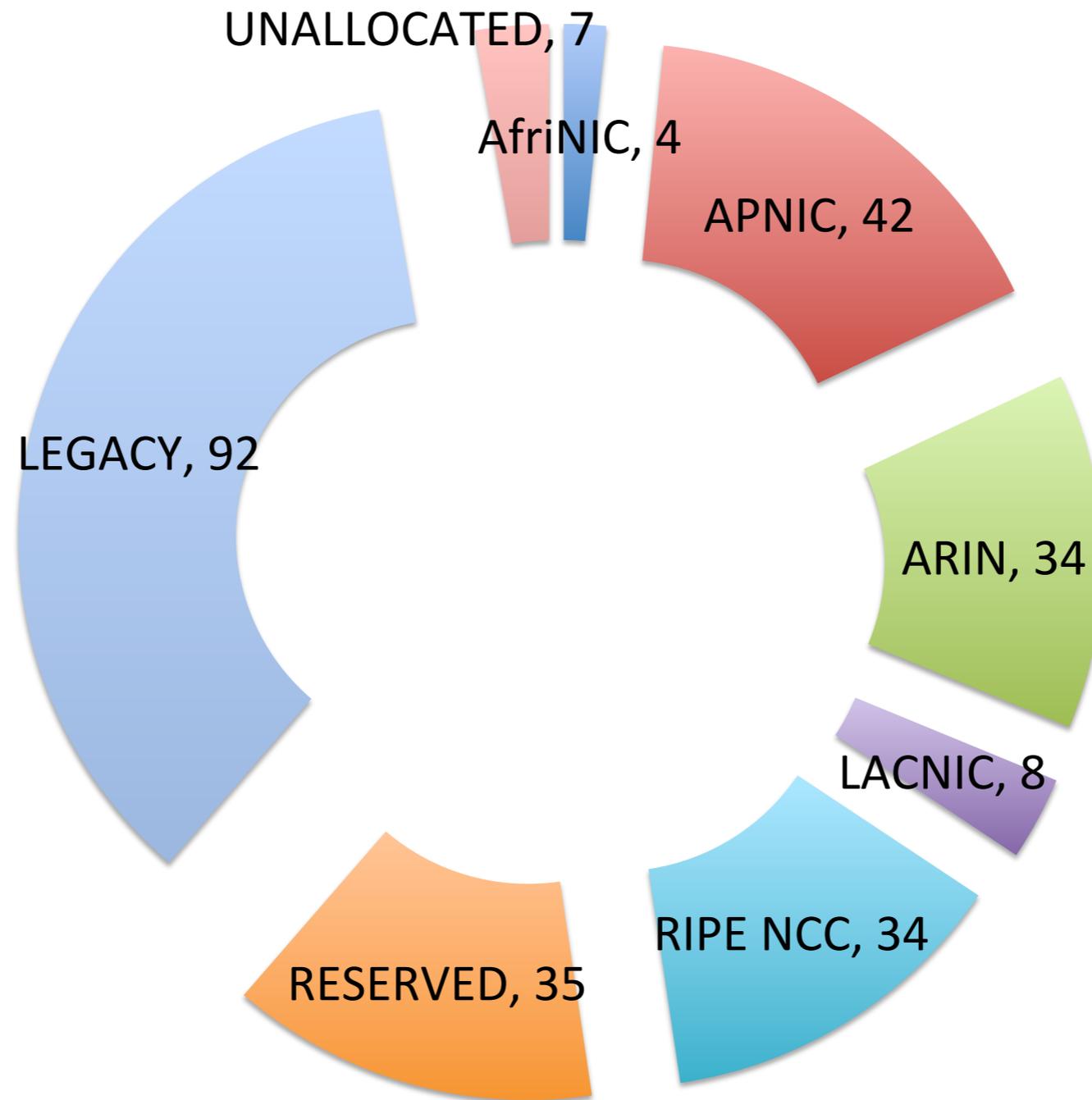


<http://www.potaroo.net/tools/ipv4/> より抜粋

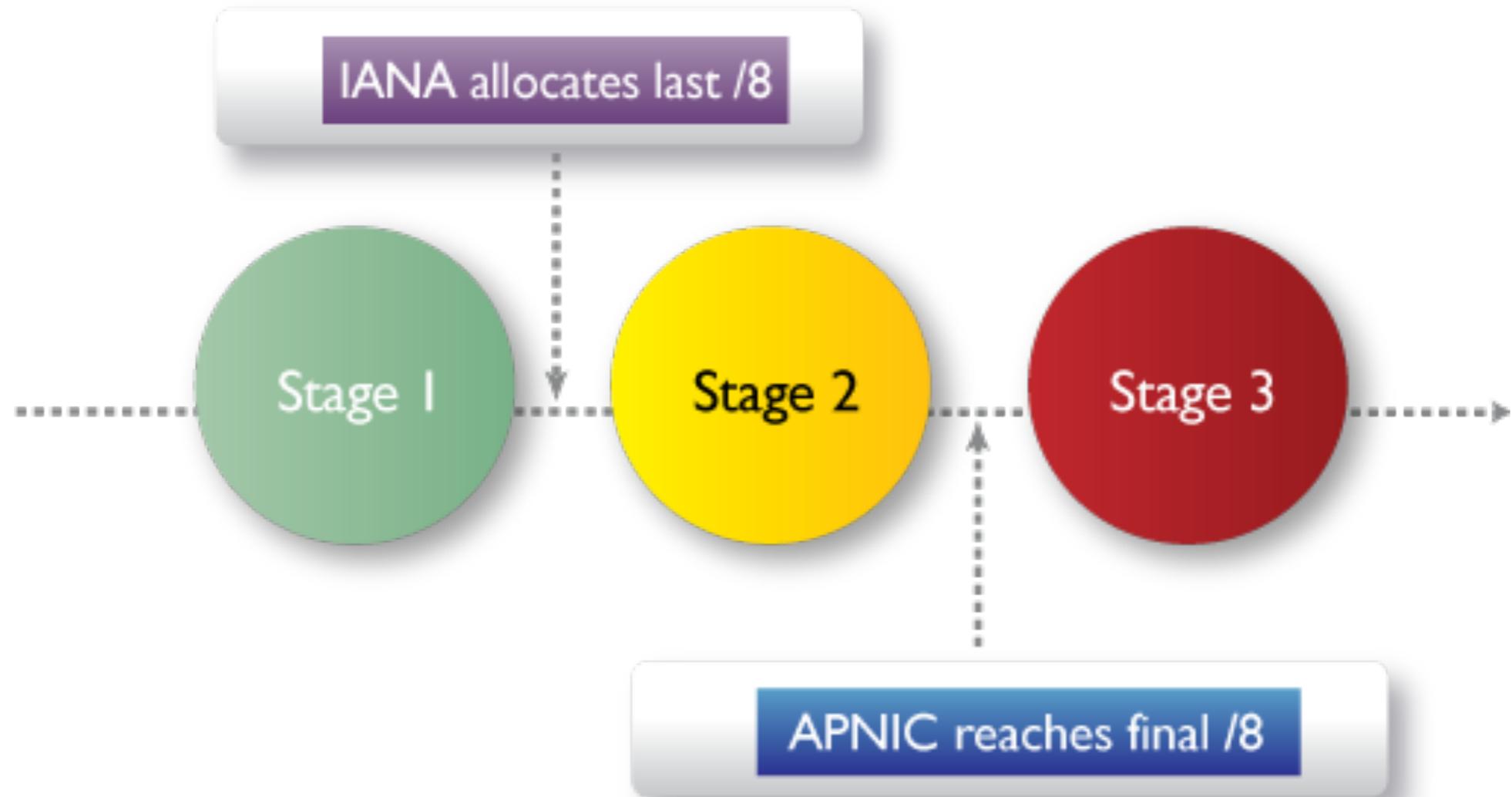
Japan Open Policy Forum

Policy WG

アドレスの利用状況



Final Stages of IPv4 Distribution



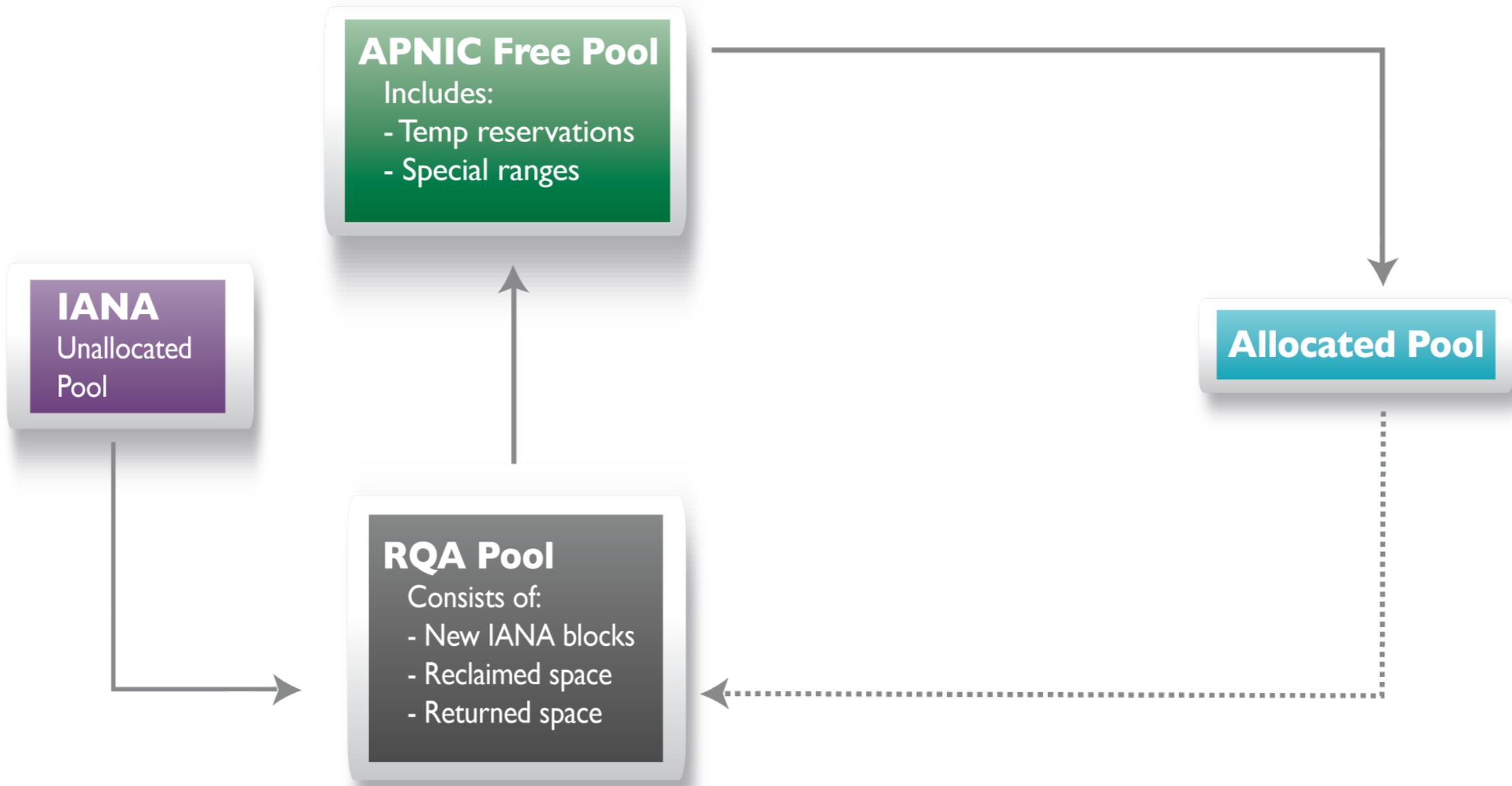
Stage 1

IANA 在庫がなくなる前

Japan Open Policy Forum

Policy WG

IPv4 Address Pool at Stage 1



Stage 1での状況

- APNIC (JPNIC)は、現ポリシーでIPv4アドレスを配布
- 参考：APNICのエスカレーション手続き
 - 要求サイズにより,
 - $\geq /19$: ホストマスタ二人で承認
 - $\geq /17$: Resource Service Manager の承認
 - $\geq /15$: Senior Manager Review Team の承認
- JPNIC の allocation window: $/14$
 - $\geq /13$ の割り振りは APNIC の承認

Resource Quality Assurance

- IANAから割り振られた新しい /8 を検証
- クレーム付き, 及び返却アドレスアドレススペースを12ヶ月, 検疫.
- 経路制御問題をコミュニケーション, トレーニング, テストで最小化

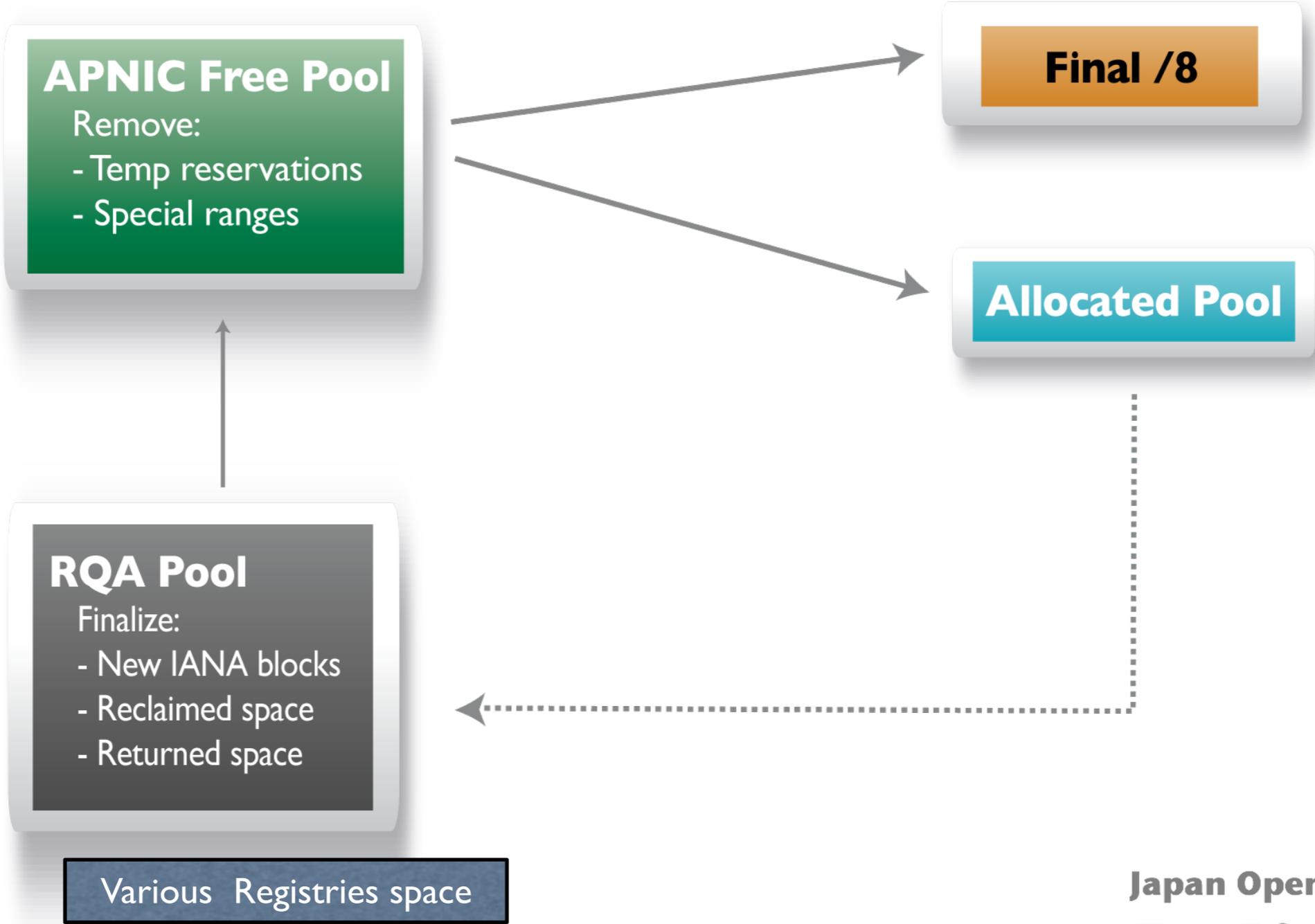
Stage 2

IANA在庫枯渇直後

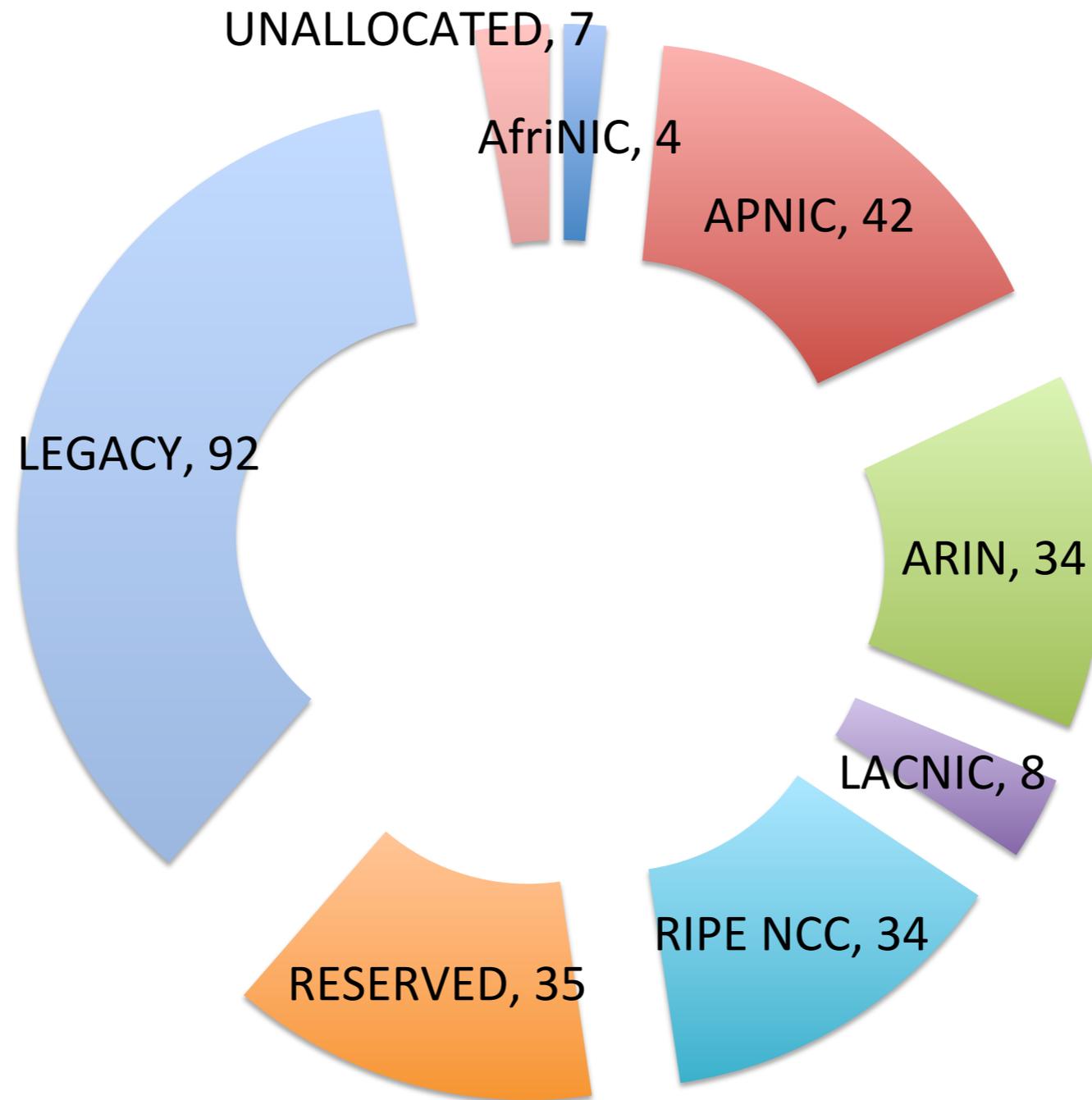
Japan Open Policy Forum

Policy WG

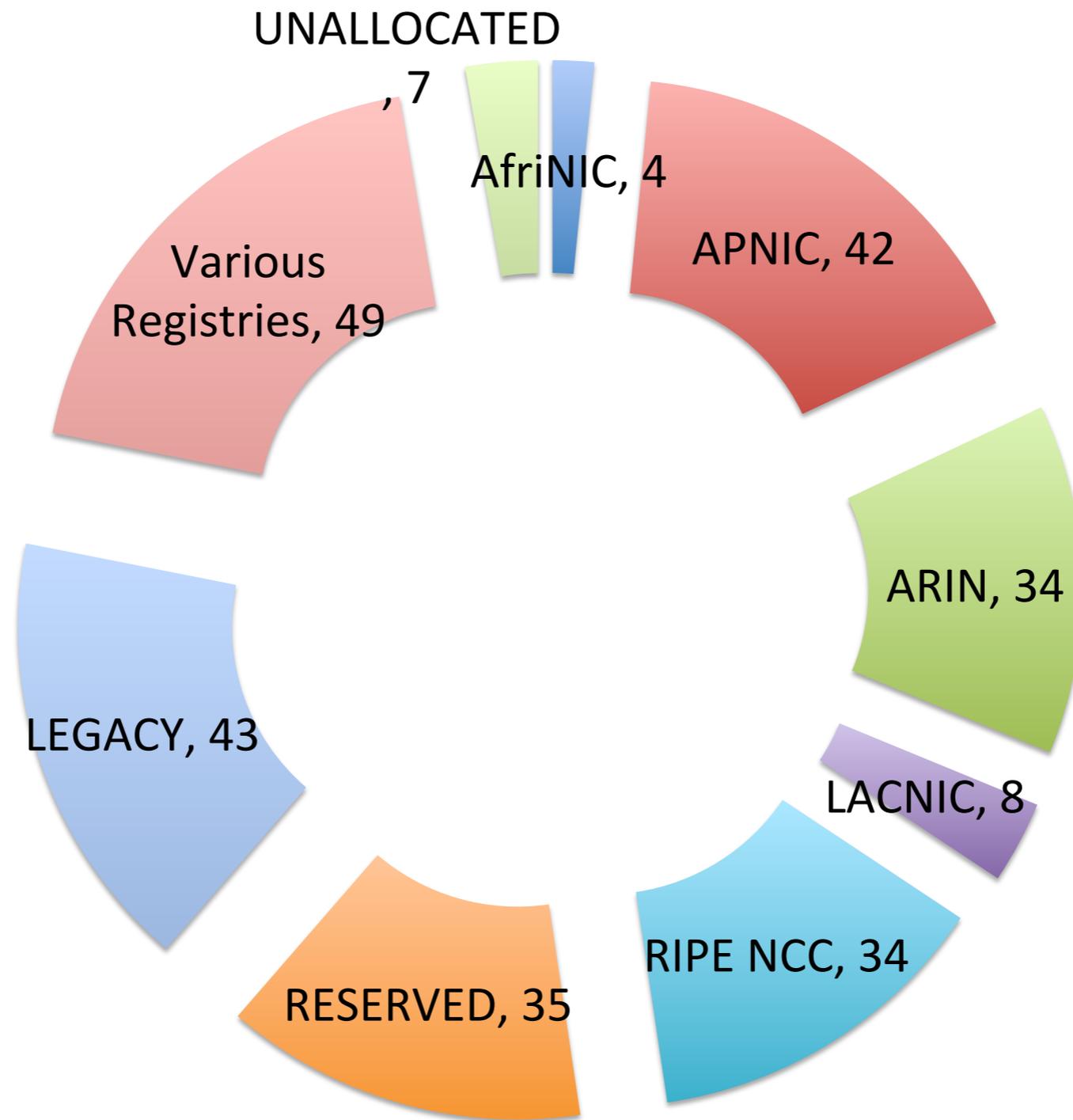
IPv4 Address Pool at Stage 2



アドレスの利用状況



アドレスの利用状況



IPv4アドレス在庫の配布を継続

- IANAから割り振られた在庫の割り振り
- Various Registries 空間の割り振り
 - IANA空間終了後か，同時は未定？
- 最後の /8 はリザーブ
- 従来とは違い，割り当てが，複数ブロックになってしまうことはあり得る。
- この時期に，「アドレス移転」が始まると思われる
 - 要，ホストマスタ審議。

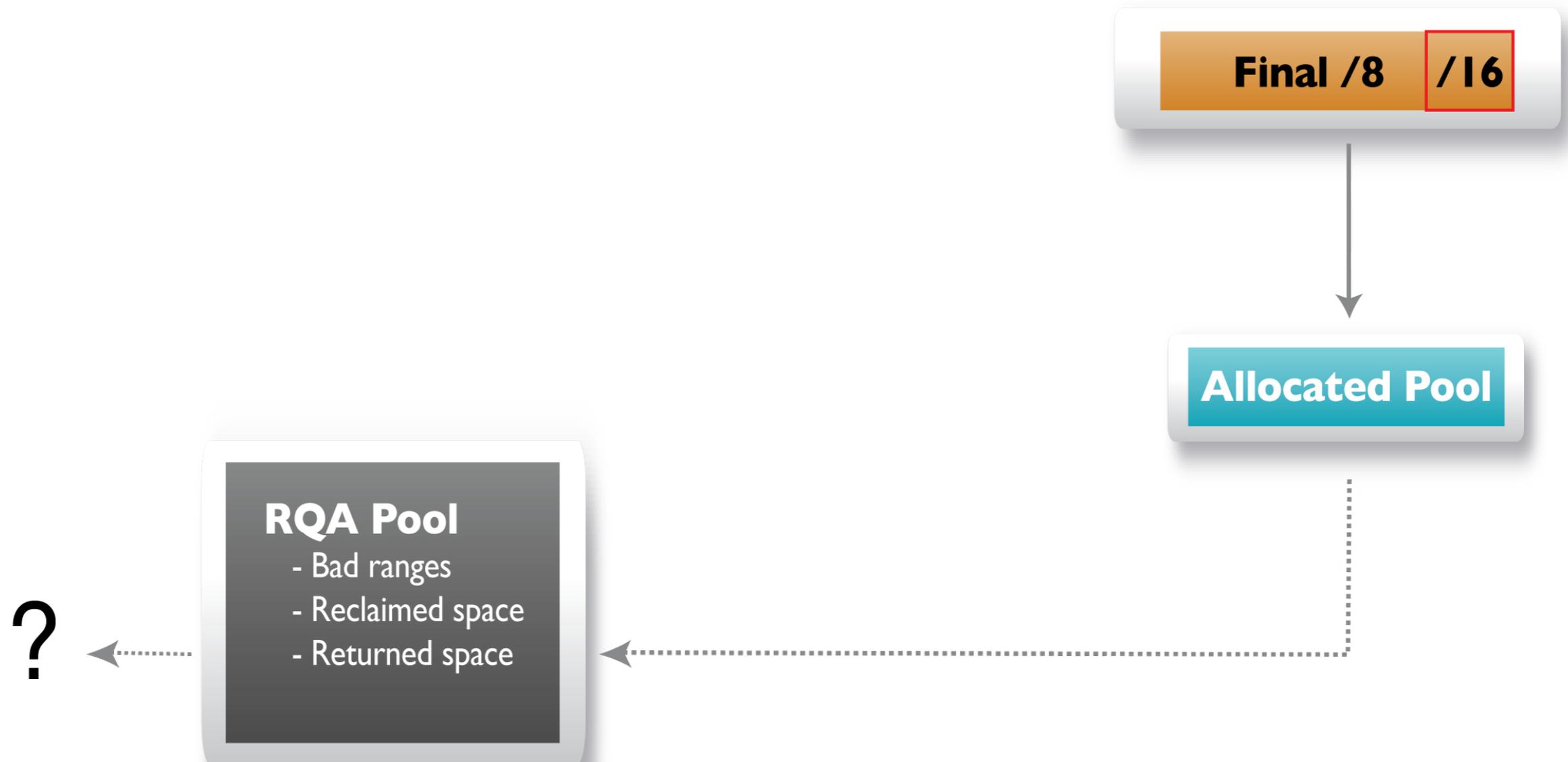
Stage 3

Final /8 の割り振り開始

Japan Open Policy Forum

Policy WG

IPv4 Address Pool at Stage 3



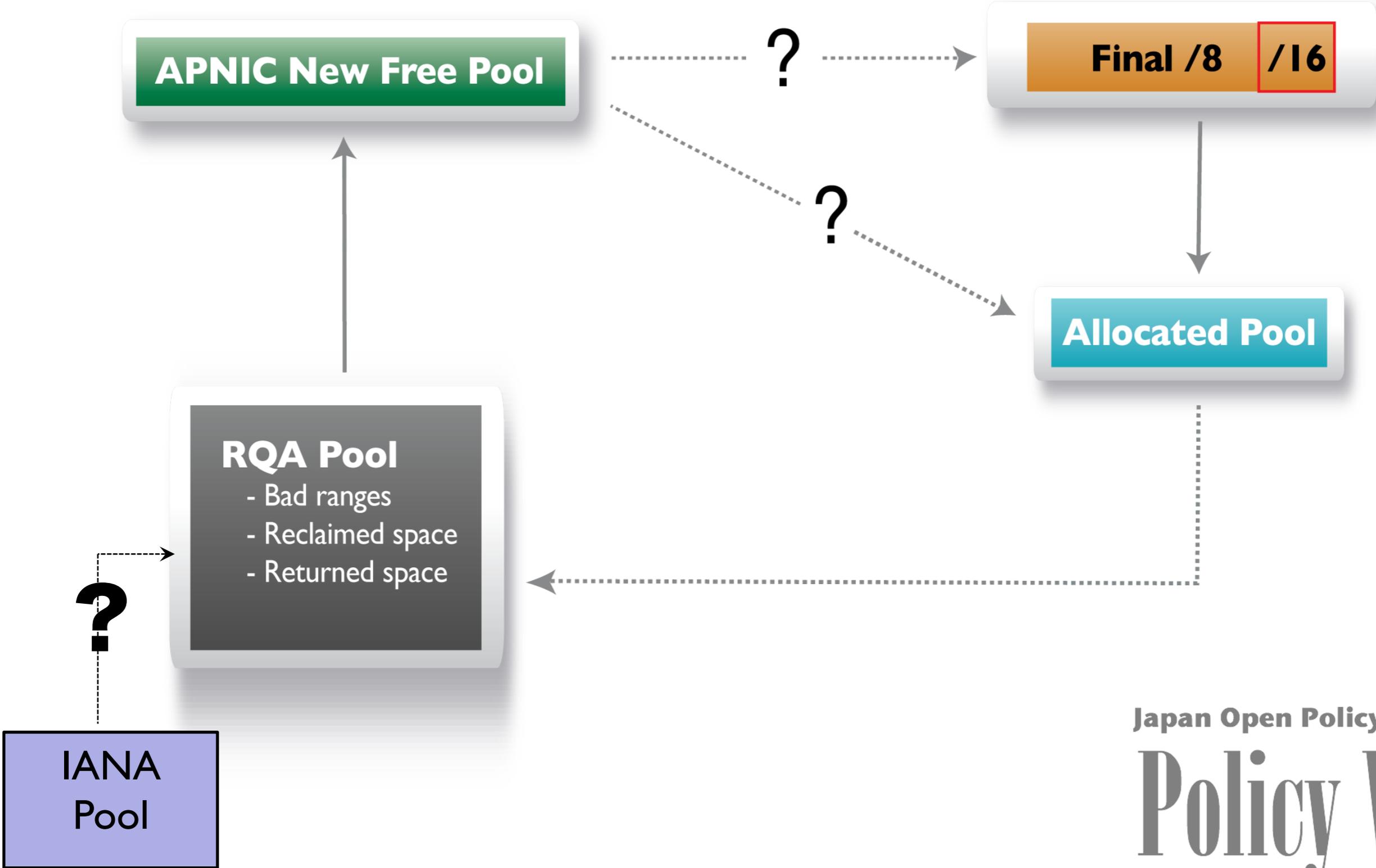
最後の /8 の配布

- /16 を，将来の利用のために予約（現状，利用方法は不明）
- 割り振りは，最後の /8 ポリシーに従う。
- 各LIRは，最小割り振りサイズの空間を一つだけ。
 - JPNICも一緒？ 審議は？

IPv4 アドレス移転

- APNICは、Webインタフェースで移転ができるようにする予定。
- この Stage になると、移転に審議不要。

ポリシーは必要？



本日の議論

- IPv4アドレス（Various Registries 部分）の配布について
- 在庫枯渇後に返却されたIPv4アドレスの管理について
- 最後の/8の分配方法
- 最後の/8 直前のアドレスをどう分配するか？