

階層型as-setがやってくる

Yoshinobu ‘maz’ Matsuzaki

<maz@iij.ad.jp>

IRR as-set

- IRRに登録できるASのリスト
- ASが広報経路を周知するのに使ってる
 - トランジット対象のASをリストにして公開



Search here for a r
[Advanced Search](#)

Internet Initiative Japan

Organization	Internet Initiative Japan Inc.
Also Known As	IIJ
Long Name	
Company Website	http://www.ij.ad.jp/en/
ASN	2497
IRR as-set/route-set ?	JPIRR::AS-IIJ JPIRR::AS-IIJ6
Route Server URL	

```
as-set:      AS-IIJ
descr:      ASes routed by IIJ
members:
:
mnt-by:      MAINT-AS2497
source:      JPIRR
```

IRR as-setの名前衝突

- as-setの名前空間はIRR毎に独立。 **たまにぶつかってる**
 - 登録者が好きなオブジェクト名を指定して作成できる

```
as-set:      AS-AMAZON
descr:      Amazon ASNs
members:    AS-AMAZON-NA, AS-AMAZON-AP,
            AS-AMAZON-EU
admin-c:    AC6-ORG-ARIN
tech-c:     AC6-ORG-ARIN
:
mnt-by:     MAINT-AS16509
source:     RADB
```

```
as-set:      AS-AMAZON
tech-c:      DUMY-RIPE
admin-c:     DUMY-RIPE
:
mnt-by:      KATERINA-MNT
source:      RIPE
```

IRR 階層型 (Hierarchical) as-set

- RFC2622(RPSL)に書いてあるよ
 - <https://www.rfc-editor.org/rfc/rfc2622#page-13>
- 名前の唯一性を担保したいので書式を指定
 - 階層型as-setの名前書式 <AS番号>:<自由な文字列>
 - 例：AS4826:AS-VOCUS
- RIPE, では階層型のas-setしか作れなくなった
- APNICはコンセンサス形成、実装に向けて手続き中

IRR Hierarchical as-setへの移行案

- 現状、IIJ/AS2497のas-setは AS-IIJ
- 段階1: AS2497:AS-IIJ を同じ内容で作成
 - AS-IIJ と AS2497:AS-IIJ を維持
 - ピア先に AS2497:AS-IIJ への移行を通知
- 段階2: AS-IIJの内容を member: AS2497:AS-IIJ に変更
 - AS-IIJは維持するが、内容は AS2497:AS-IIJ を参照するようにする
 - AS2497:AS-IIJ のみを更新していく

現状

```
as-set:          AS-IIJ
descr:           ASes routed by IIJ
members:         AS-IIJ-T1, AS2497,
                 :
mnt-by:          MAINT-AS2497
source:          JPIRR
```

将来はこちらを更新

```
as-set:          AS2497:AS-IIJ
descr:           ASes routed by IIJ
members:         AS2497:AS-IIJ-T1,
                 AS2497,
                 :
mnt-by:          MAINT-AS2497
source:          JPIRR
```

こちらは放置後に削除

```
as-set:          AS-IIJ
descr:           In transition to
                 AS2497:AS-IIJ
members:         AS2497:AS-IIJ
mnt-by:          MAINT-AS2497
source:          JPIRR
```

今後

- JPIRR

- 今の所as-setの名付けに制限は無い
- 多分、ガイドラインを作るのがいいかな
 - 関係者の皆様、よろしくお願いいたします

- 移行の準備を進めておくのがいいね

- MANRSでもすでに階層型を推奨としています
- <https://www.manrs.org/netops/guide/global-validation/>