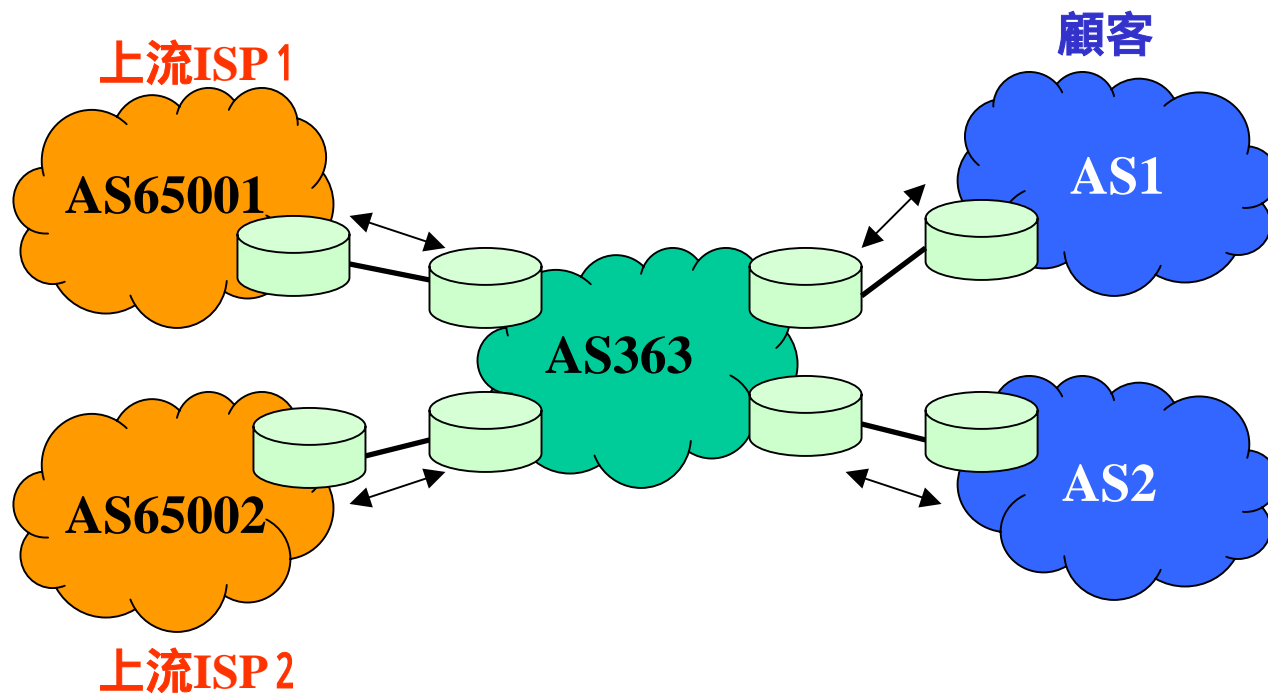


aut-numオブジェクト 設定ガイド

社団法人日本ネットワークインフォメーションセンター

1. aut-num オブジェクトを設定する

- 下記構成のASにて、AS363用の正しいaut-numオブジェクトを設定する。



1-1 . aut-num オブジェクトの例

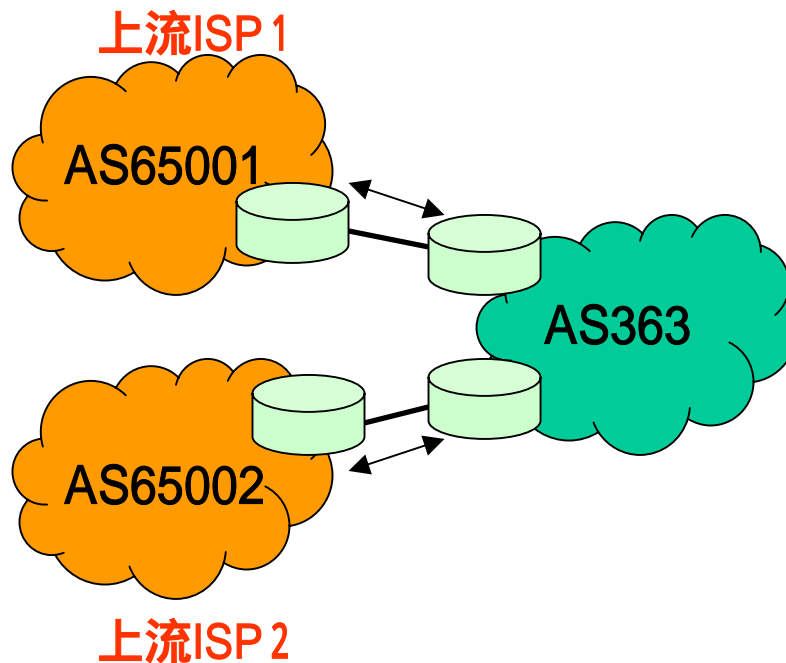
```
aut-num: AS363
as-name: MoMoTaro
descr: Osarusan Inc.
admin-c: osaru@osarusan.jp
tech-c: OS036JP
notify: as-admin@osarusan.jp
import: from AS701 accept ANY
import: from AS18143 accept AS18143
import: from AS4682 accept
       <^(AS4682)+(AS4700)+$>
export: to AS4682 announce ANY
export: to AS7514 announce AS363
mnt-by: MAINT-AS363
changed: osaru@osarusan.jp 20060801
source: JPIRR
```

IRRToolSetを使うことで、主要ベンダーのルーターのConfigと相互変換
することが可能です。

<http://www.isc.org/sw/IRRToolSet/>

2. 上流ISPを設定する

- 上流ISPとPeerを結ぶAS363にてaut-numオブジェクトを設定する。



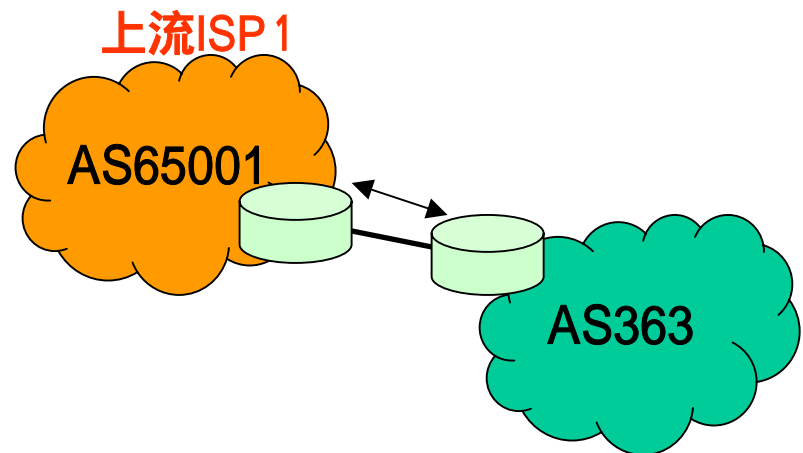
2-1 . 上流ISPを設定する

- 上流ISPAS65001とPeerを結ぶAS363にてaut-numオブジェクトを設定する。

import: from AS65001 accept ANY

export: to AS65001 announce AS363

ANY は何でも、の意味。
全ての経路を受け入れる時に使う。



2-2. 上流ISPを設定する

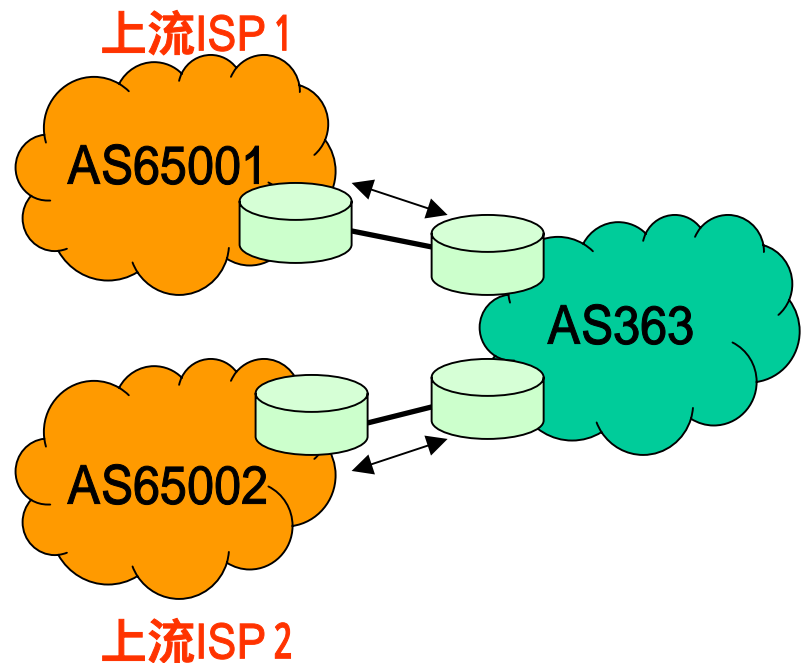
- 上流ISP AS65002とマルチホームを設定したaut-numオブジェクトを設定する。

import: from AS65001 accept ANY

Import: from AS65002 accept ANY

export: to AS65001 announce AS363

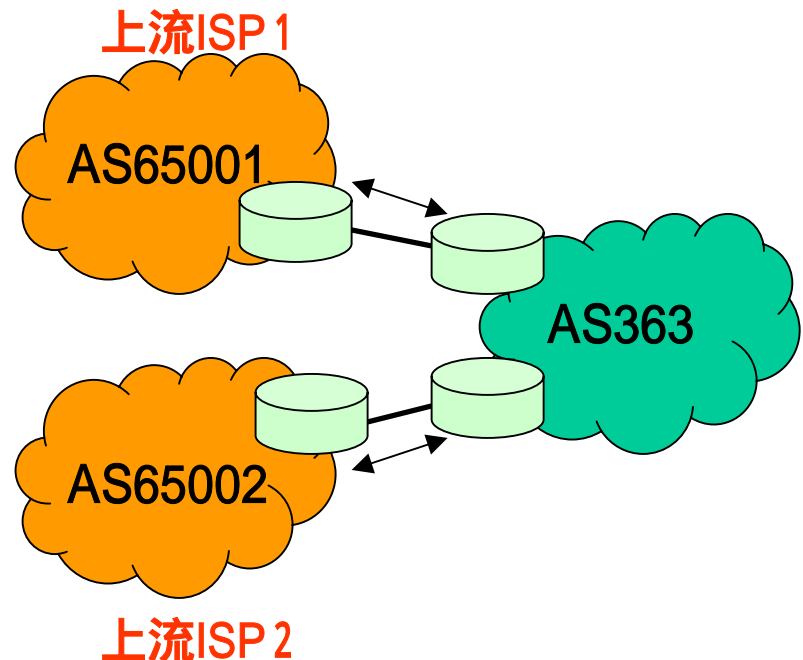
export: to AS65002 announce ANY



2-3 . 上流ISPを設定する

- 優先制御を行った結果をaut-numオブジェクトに反映する。
import: from AS65001 **action pref = 50;med = 100;** accept ANY
Import: from AS65002 **action pref = 10;med = 200;** accept ANY
export: to AS65001 announce AS363
export: to AS65002 announce ANY

公開したくない場合は不要



2-4 . 上流ISPを設定する

- 広報する経路制御とPrefixのフィルターをaut-numオブジェクトに設定する。

```
export: to AS65001 action med=100 announce AS65001
```

```
AND {127.0.0.0/16, 10.0.0.0/8}
```

```
export: to AS65002 action med=200 announce AS65001
```

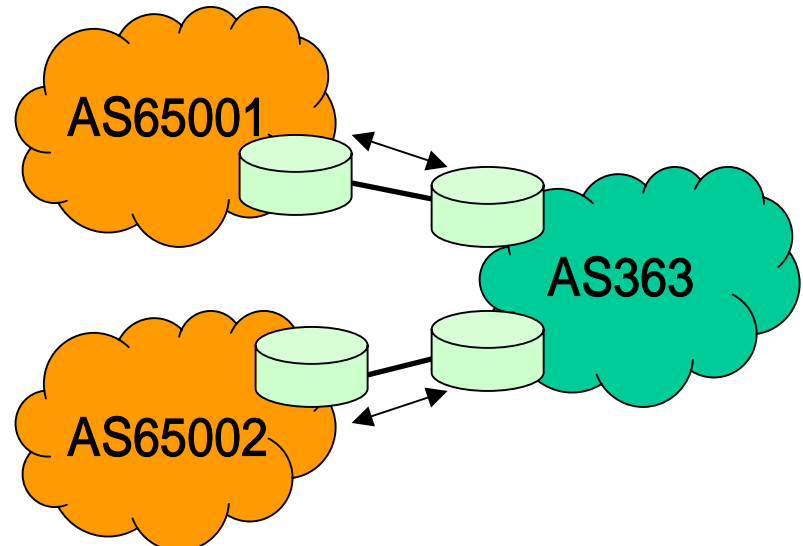
```
import: from AS65001 accept ANY
```

```
Import: from AS65002 accept ANY
```

公開したくない場合は不要

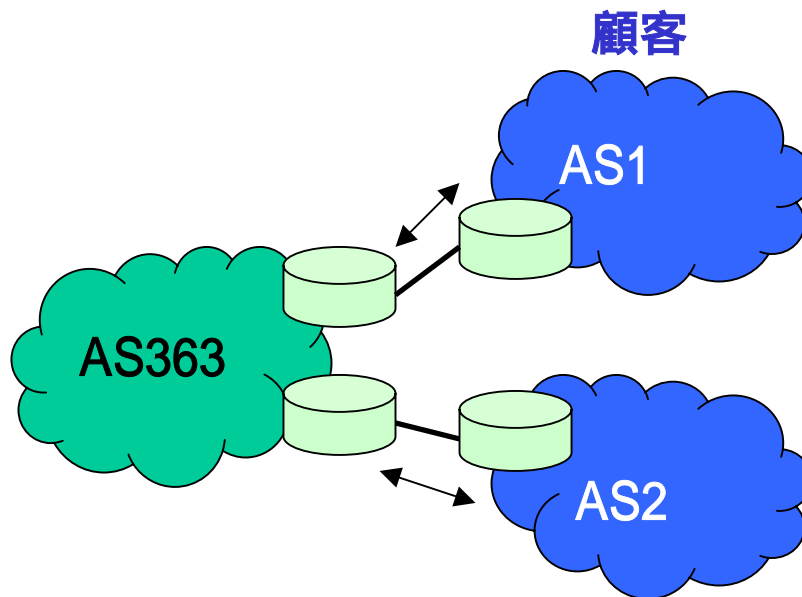
AND は全ての条件に一致する時

OR はどれか一つでも一致する時



3. BGP顧客を設定する

- AS363でフルルートを渡す顧客用のaut-numオブジェクトを設定する。



3-1 . BGP顧客を設定する

- AS363にてFull Routeを渡す顧客用のaut-numオブジェクトを設定する。

```
import: from AS1 accept AS1
```

```
Import: from AS2 accept PeerAS
```

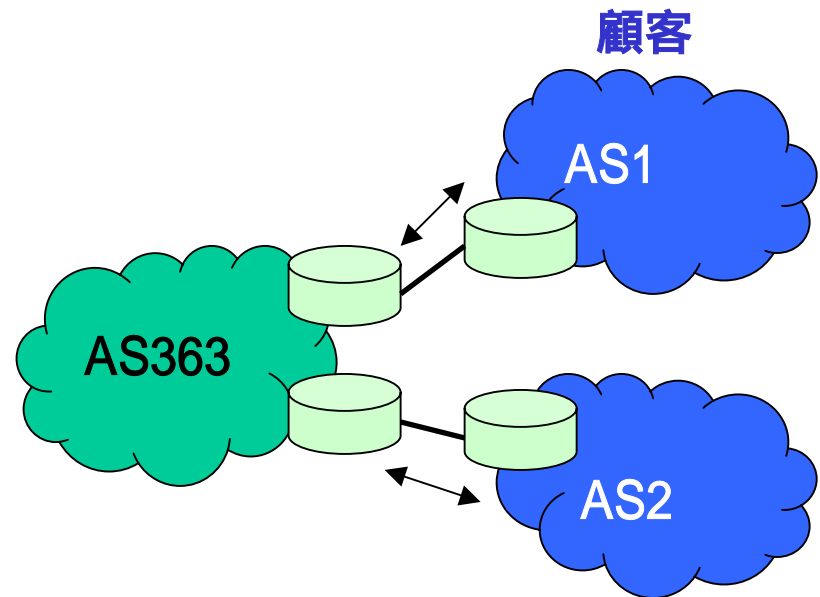
```
export: to AS1 announce ANY
```

```
export: to AS2 announce ANY
```

この場合のANY はAS363の
全経路を顧客に渡している、の意味

PeerAS = fromAS

この場合 PeerAS = AS2



3-2. BGP顧客を設定する

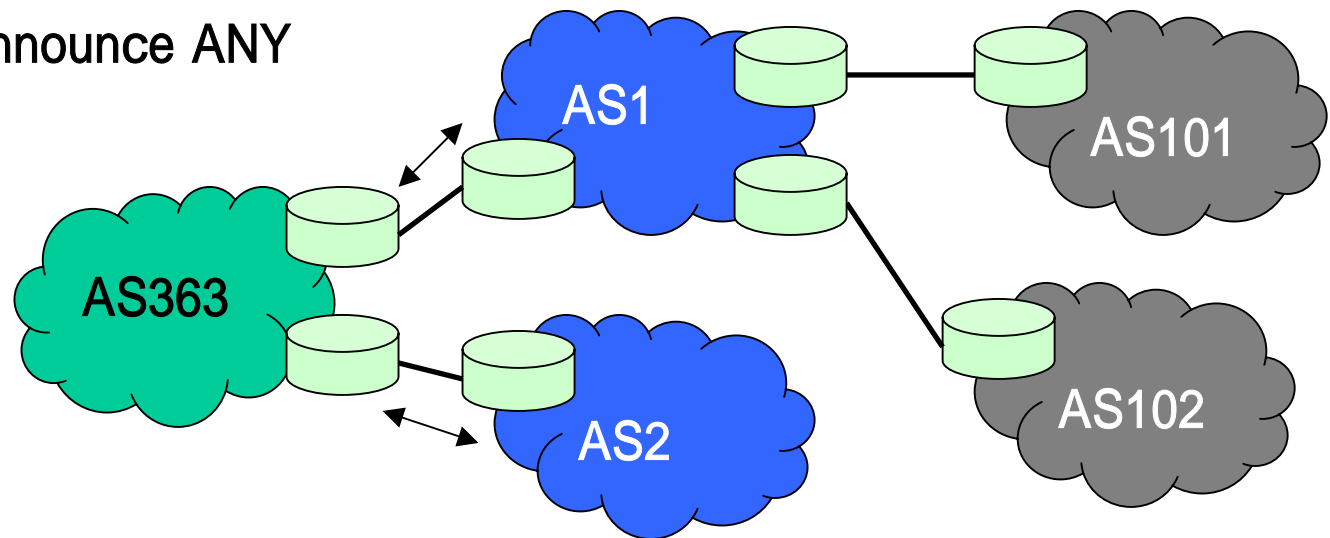
- 顧客配下に更にBGP顧客が存在する場合

import: from AS1 **accept AS1 OR AS101 OR AS102**

Import: from AS2 accept PeerAS

export: to AS1 announce ANY

export: to AS2 announce ANY



3-3. BGP顧客を設定する

- as-setオブジェクトを利用して顧客に登録を一任する場合

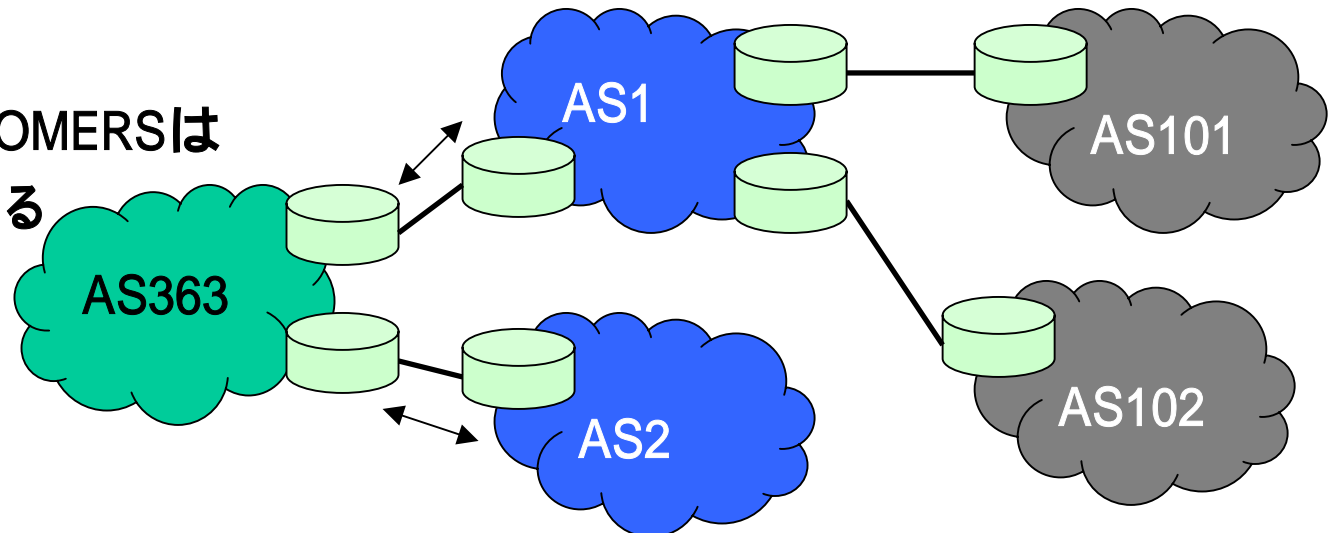
```
import: from AS1 accept AS1:AS-CUSTOMERS
```

```
Import: from AS2 accept PeerAS
```

```
export: to AS1 announce ANY
```

```
export: to AS2 announce ANY
```

AS1:AS-CUSTOMERSは
AS1にて設定する



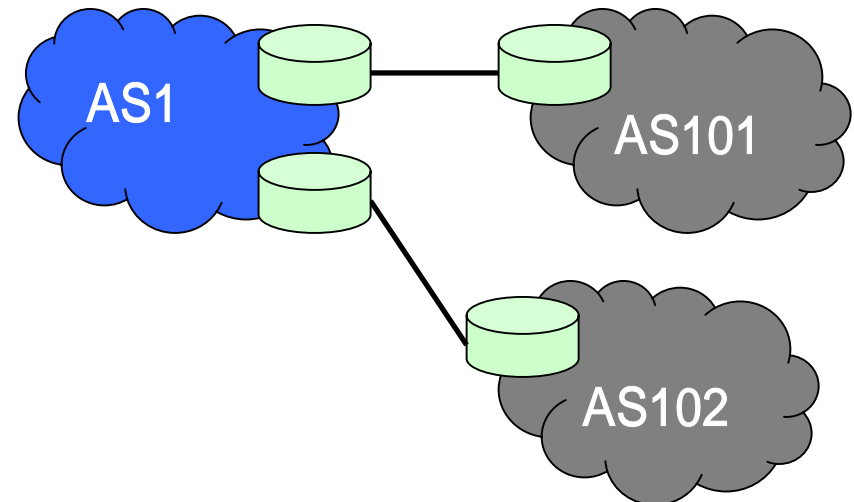
3-3. BGP顧客を設定する(続き)

- AS1が以下のようなas-setオブジェクトを作成することで、自動的にAS1の変更が上位ISP(AS036)に反映される

as-set : **AS1:AS-CUSTOMERS**

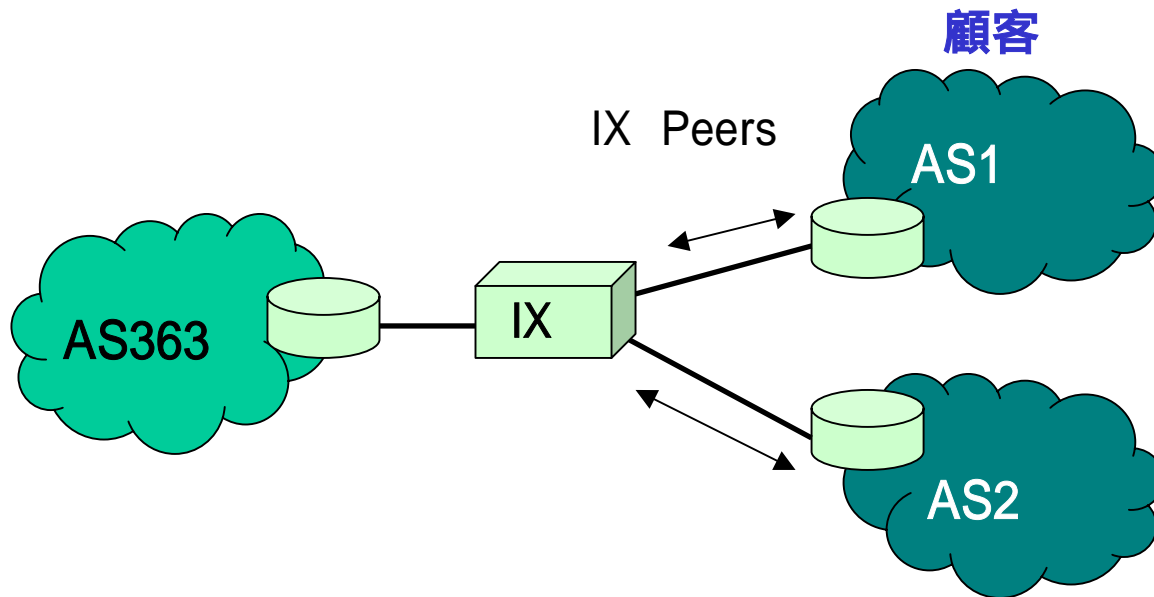
members : **AS101, AS102**

mbrs-by-ref : MAINT-AS1



4 . Equivalent-Peerを設定する

- 下記の場合の正しいaut-numオブジェクトを設定する。
公表したくない場合は不要です



4-1 . Equivalent-Peerを設定する

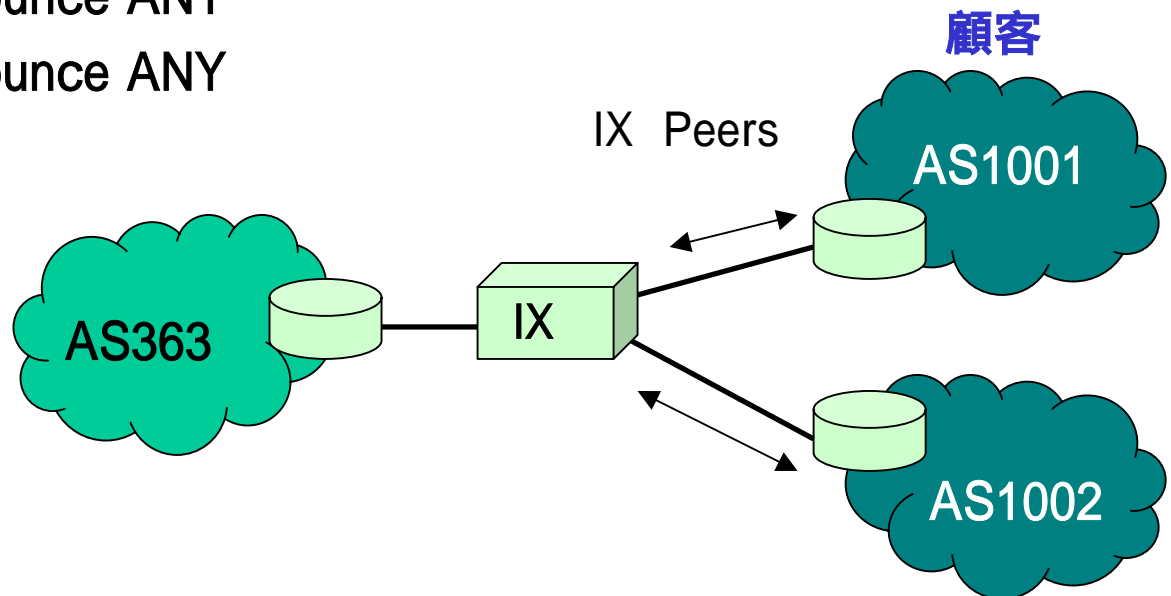
- 下記の場合の正しいaut-numオブジェクトを設定する。

```
import: from AS1001 accept PeerAS
```

```
Import: from AS1002 accept PeerAS
```

```
export: to AS1 announce ANY
```

```
export: to AS2 announce ANY
```



4-2. Equivalent-Peerを設定する

- 自ASのas-setオブジェクトまたは、Peer先のas-setオブジェクトを利用して登録する

```
import: from AS1001 accept AS-1001
```

```
import: from AS1002 accept AS-1002
```

```
export: to AS1 announce AS-Osarusan
```

```
export: to AS2 announce AS-Osarusan
```

