

Quagga vs OpenBGPD

JANOG / tools team

大久保 修一 / 浅間 正和

Agenda

- インTRODクシヨン 浅間
- Quagga について 大久保
- OpenBGPD について 浅間
- 総括 大久保
- 質疑応答

BGP とは？

- BGP(Border Gateway Protocol)
 - TCP を使用(ポート 179)
RIP と OSPF はデータグラムパケット
隣のルーターとTCP コネクションを張る(BGP ピア)
経路の差分のみを通知
 - インターネットで利用される
超大規模ネットワーク向け
スケーラブル(規模適応性がよい)
主に他の AS(組織) との経路情報交換
 - ルーター単位ではなく AS 単位の経路制御

AS とは？

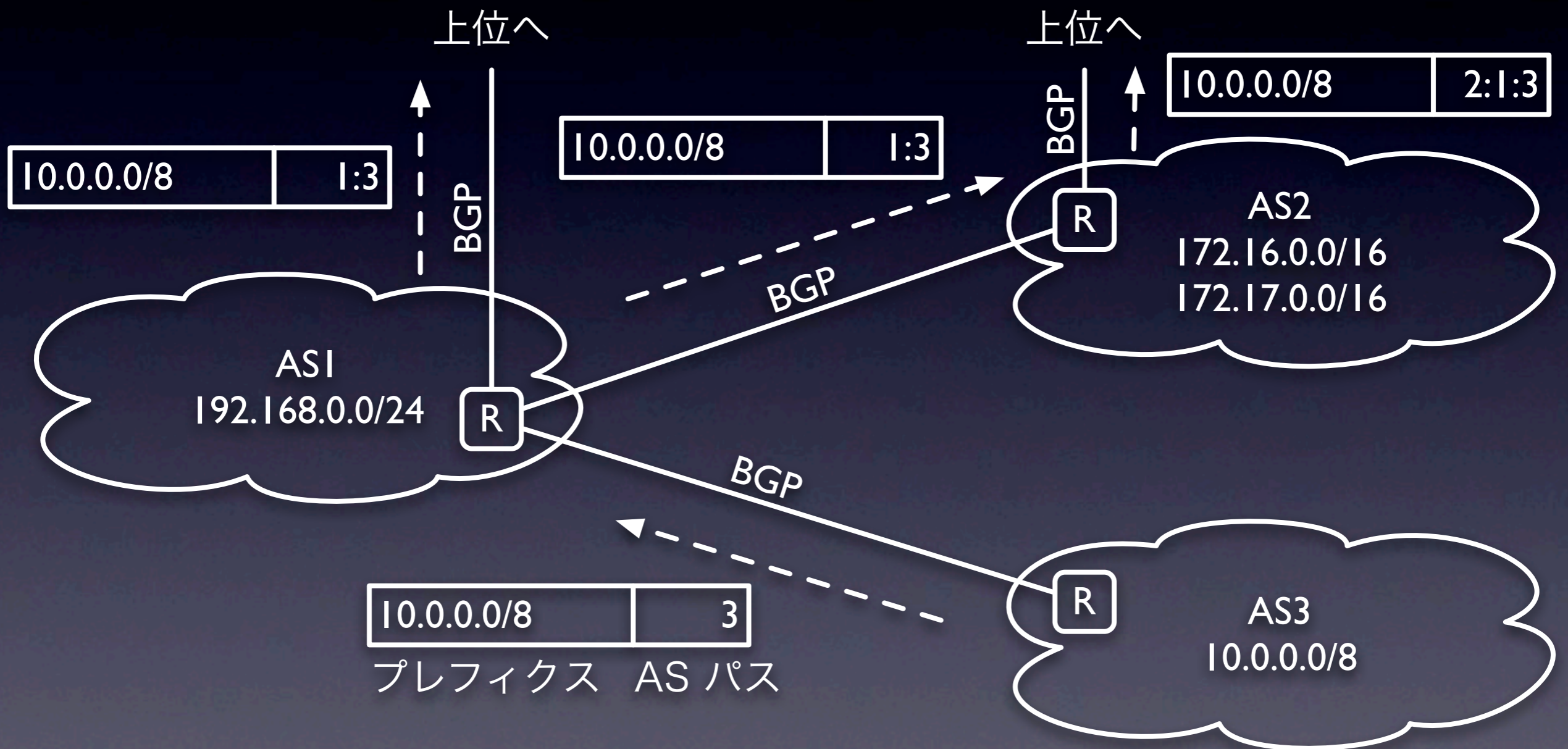
- AS(Autonomous System: 自律システム)
 - ひとつの運用ポリシーを持ったネットワーク(ひとつのISP や企業など)
 - AS には AS 番号というものが振られる
 - 1 ~ 64511 グローバル AS
 - 64512 ~ 65535 プライベート AS
 - IR(Internet Registry) から AS 番号の割り当てを受ける
 - 日本では JPNIC が割り当てる

AS とは？

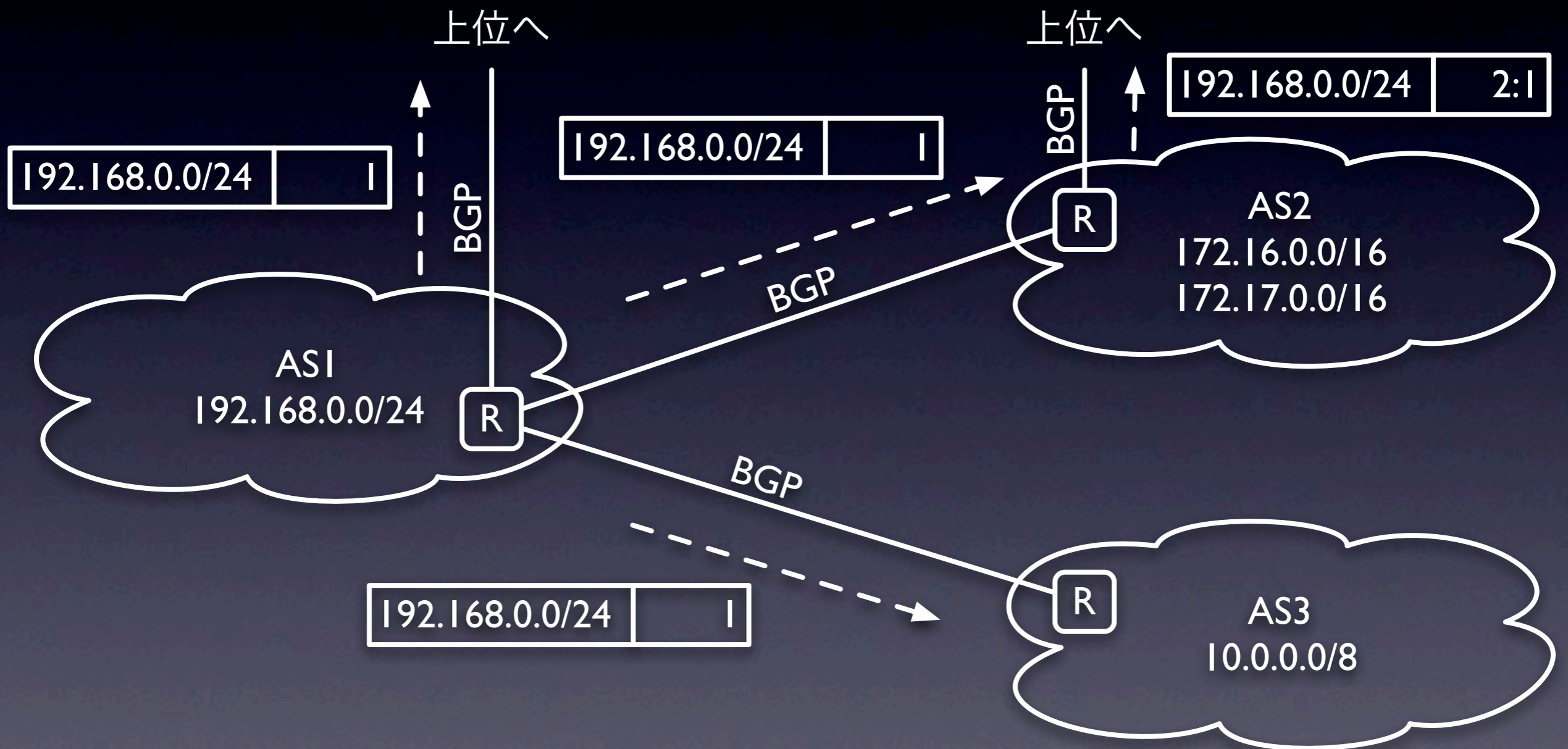
インターネットは AS の集まり
AS 間で BGP を利用して経路を交換



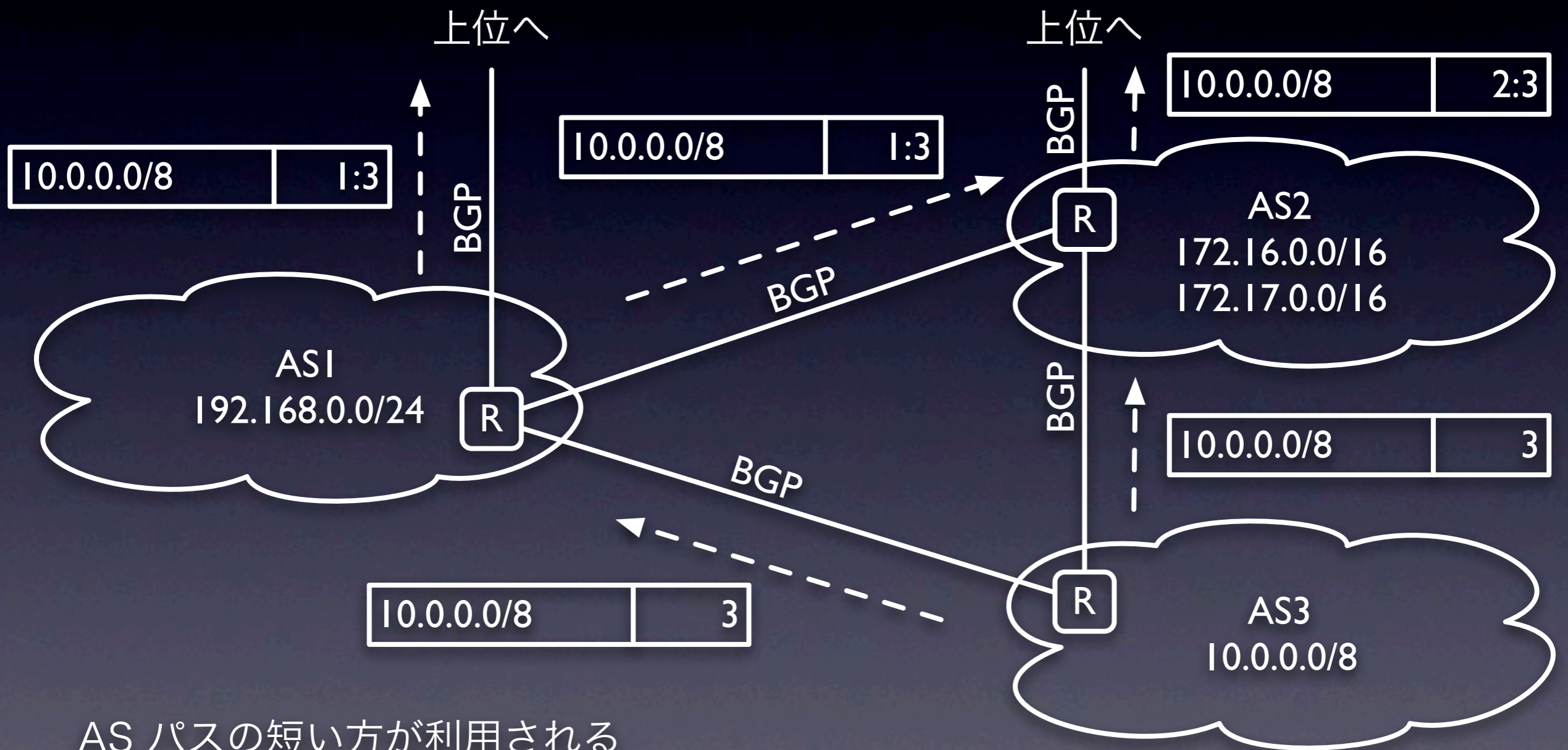
AS 間の経路伝達



AS 間の経路伝達



AS パスの役割



AS パスの短い方が利用される
経路のループを検出する