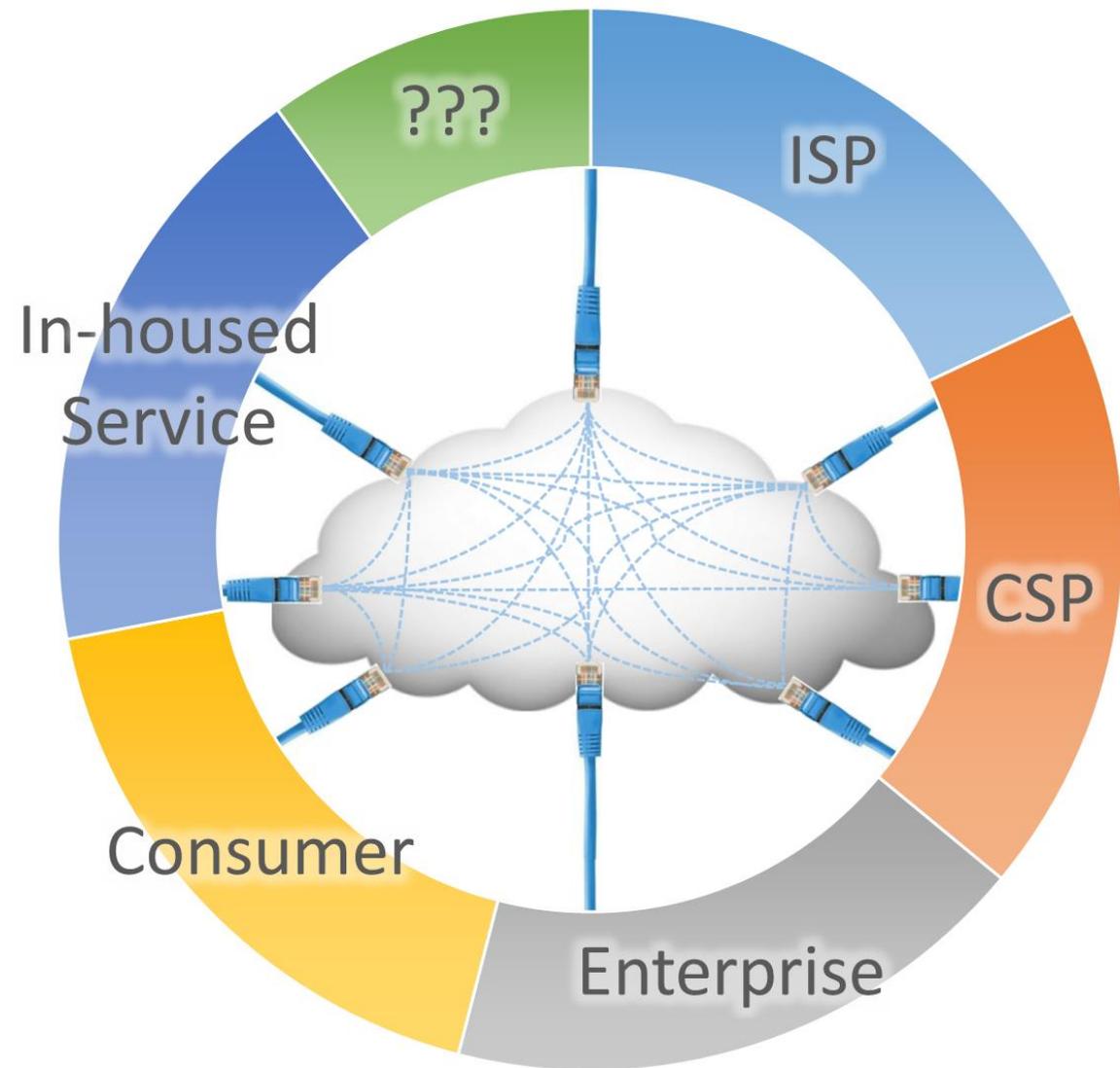
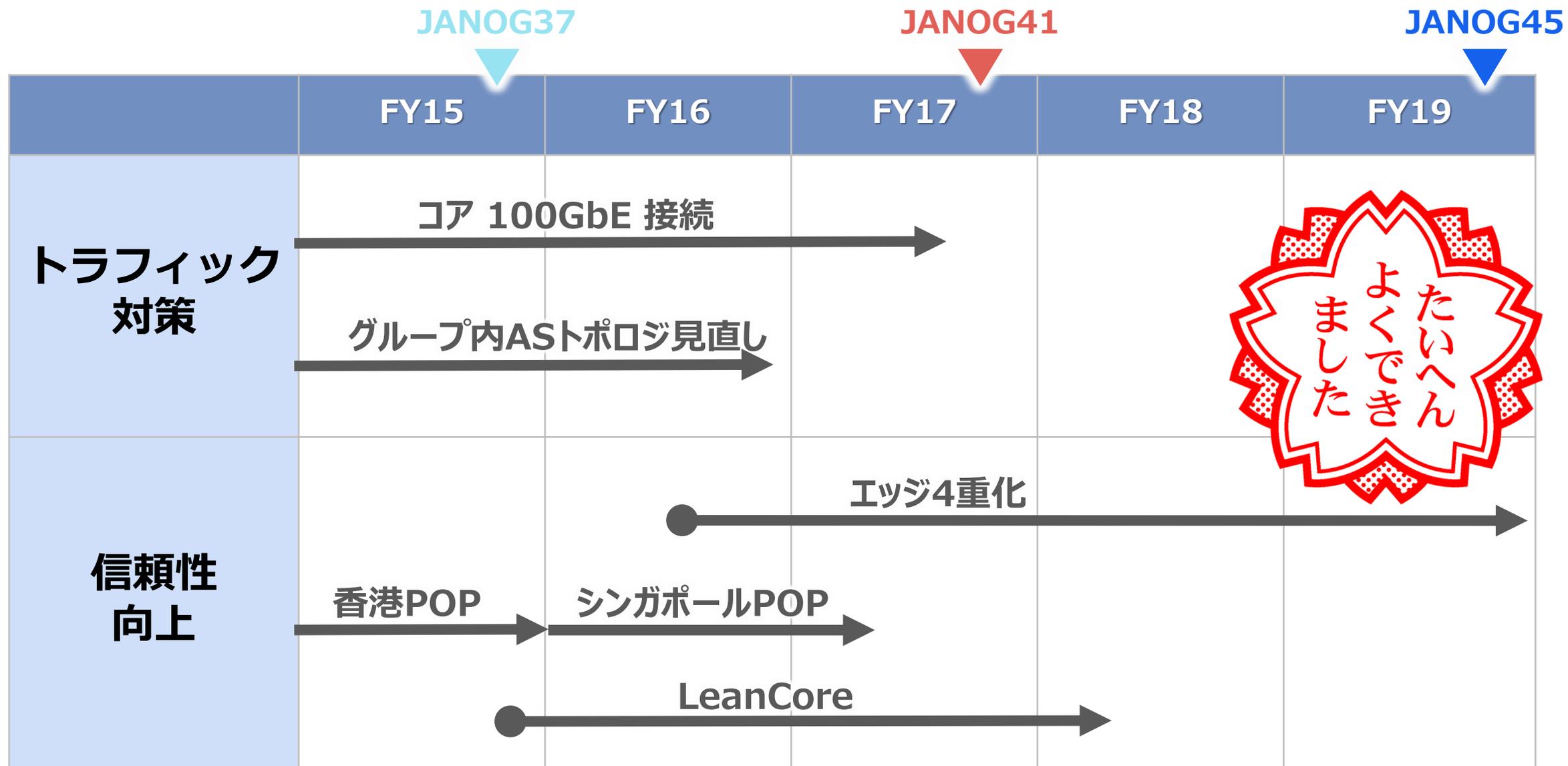


コアネットワークの進化



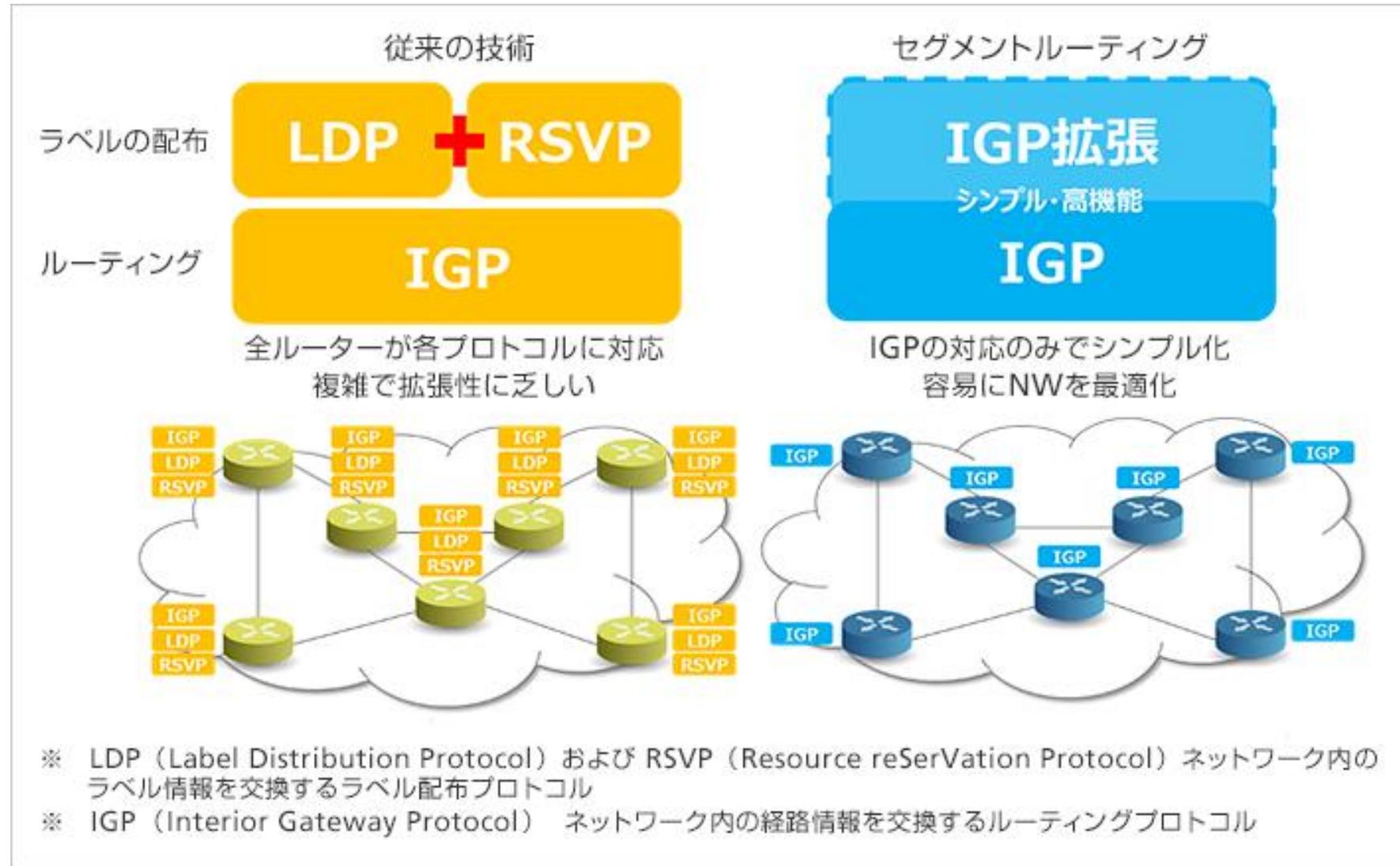
JANOG37/41 の振り返り

JANOG37 時点のロードマップ



2018年1月 Segment Routing のコアNWを実現

https://www.softbank.jp/corp/news/press/sbkk/2018/20180202_01/



✓ 大容量化を達成

✓ シンプル化も達成

これからのコアネットワーク

もっとシンプルにしたい

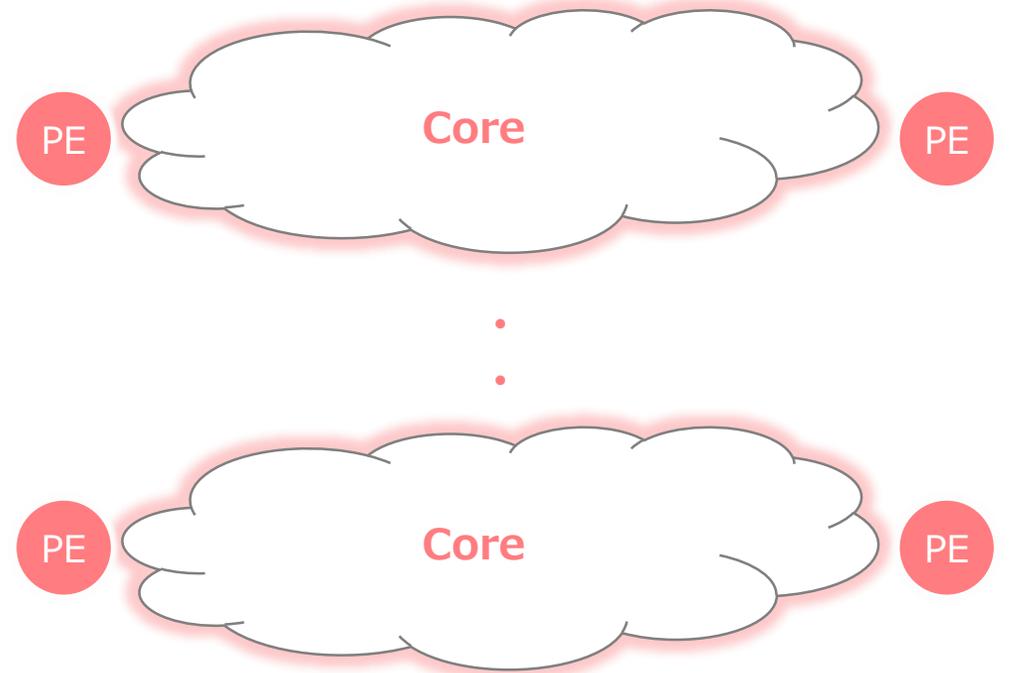
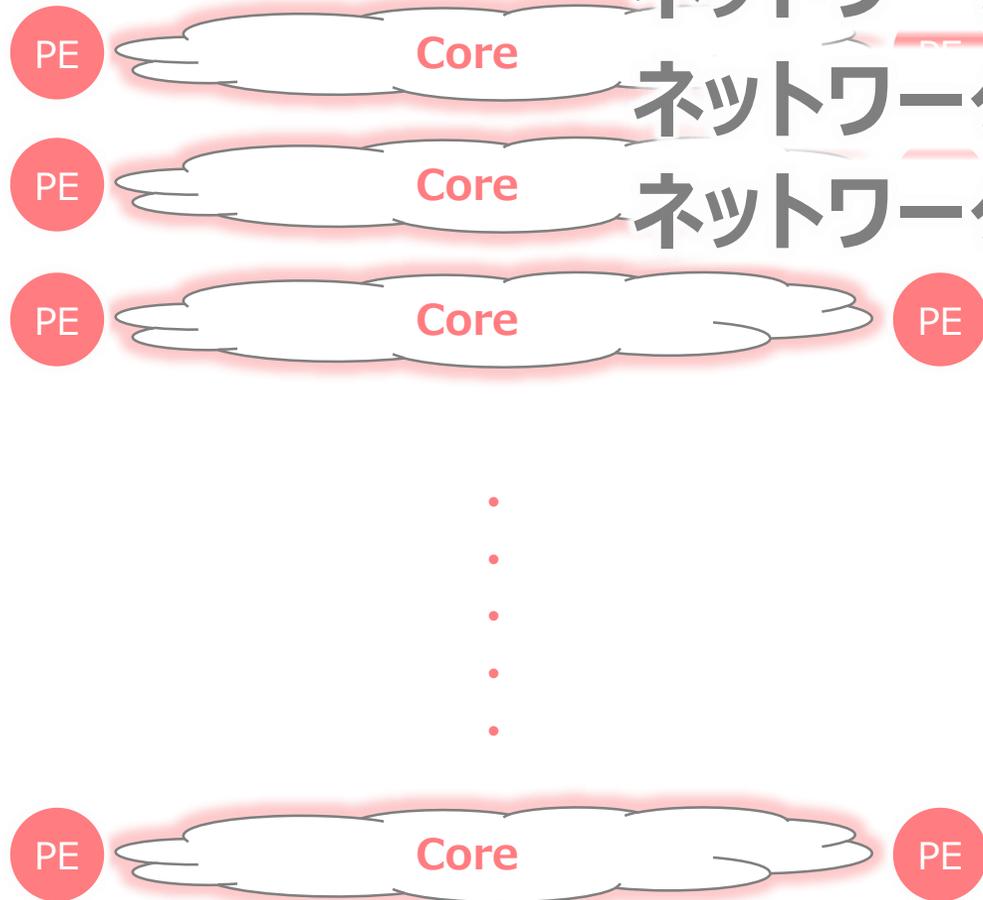
模索中

長い年月を経て、ネットワーク (P+PE) の数が増えてきた

ネットワークごとに需要増対応

ネットワークごとに老朽化対応

ネットワークごとにシステム開発



- あらゆるネットワークにおいて、
コアに求められる要件や機能は大体同じ

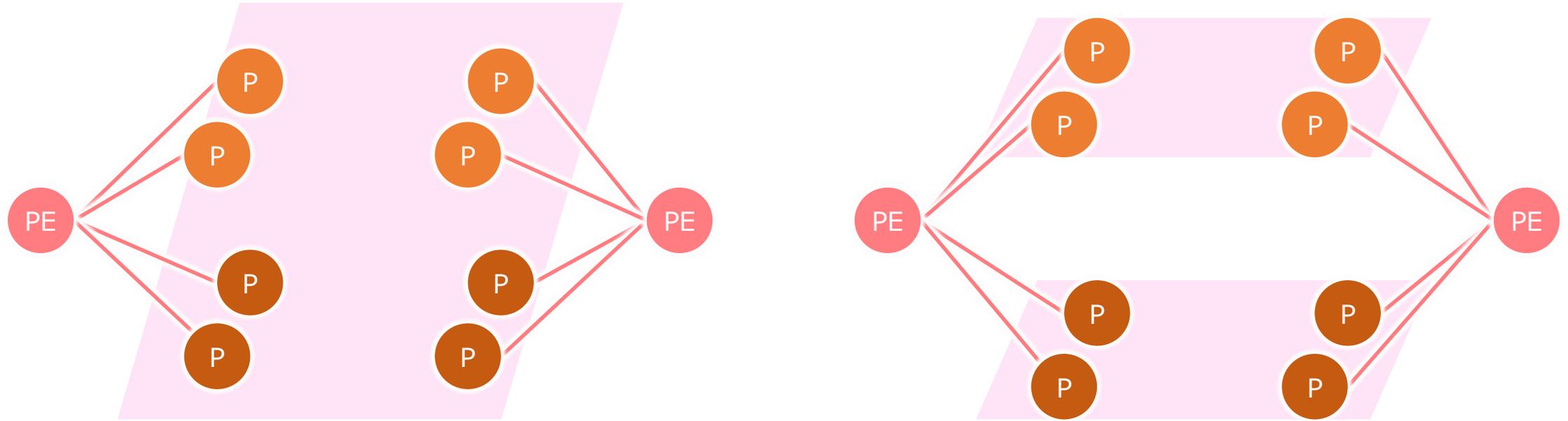
- ✓ 速い/早い 遅延や断時間が短い
 接続すればすぐにつながる（＝納期が短い）
- ✓ 大きい 広域・大容量・大量ポート

**コアネットワークは
もっとシンプルにできる**

- コアの4冗長化 (2冗長 + 2冗長)
 - マルチベンダーを考え方の方の軸として、異なる HW/SW で構成すると良さそう
- 単純にネットワーク容量の増加と考えても OK

コアの4冗長の考え方

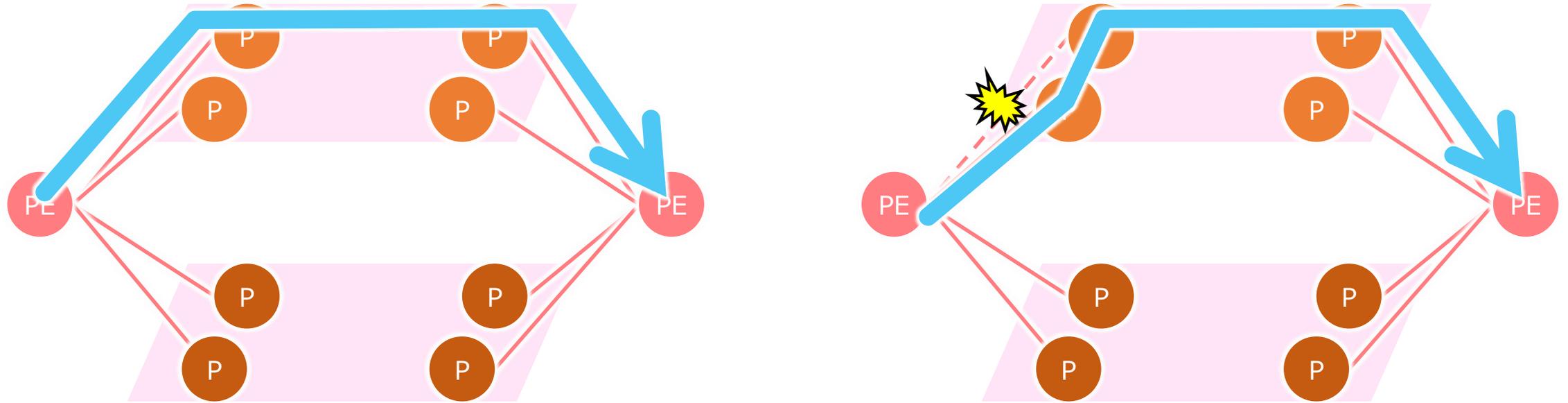
模索中



キャパシティが2倍になったネットワーク（左）と考えても良いし、異なる2つのネットワーク（右）と考えても良さそう。

異なる2つのネットワークと考えたとき

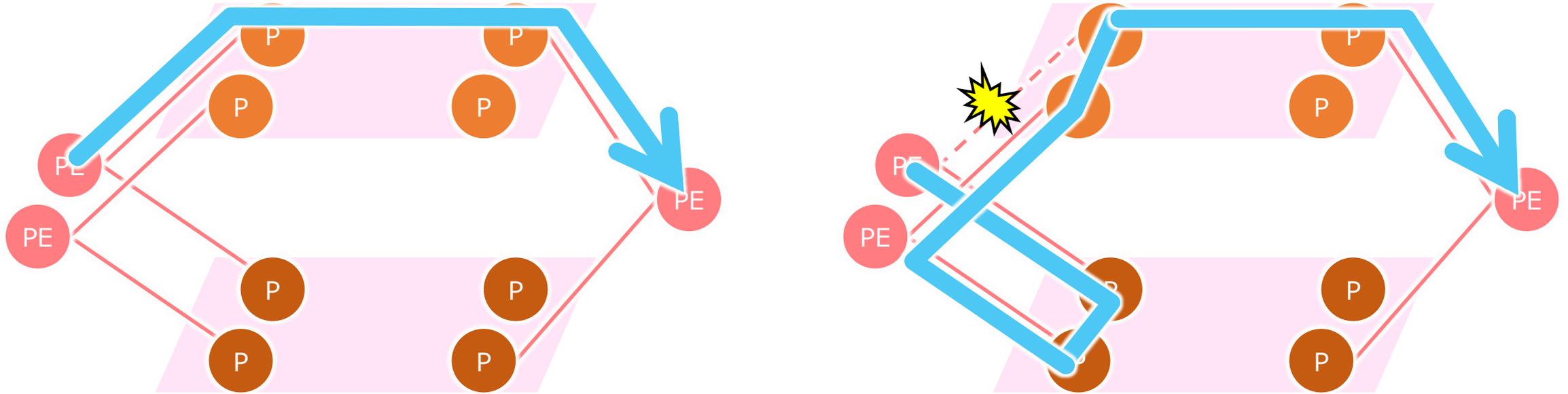
模索中



PE がそれぞれのネットワークに2本ずつ接続できる場合は問題ない。

異なる2つのネットワークと考えたとき

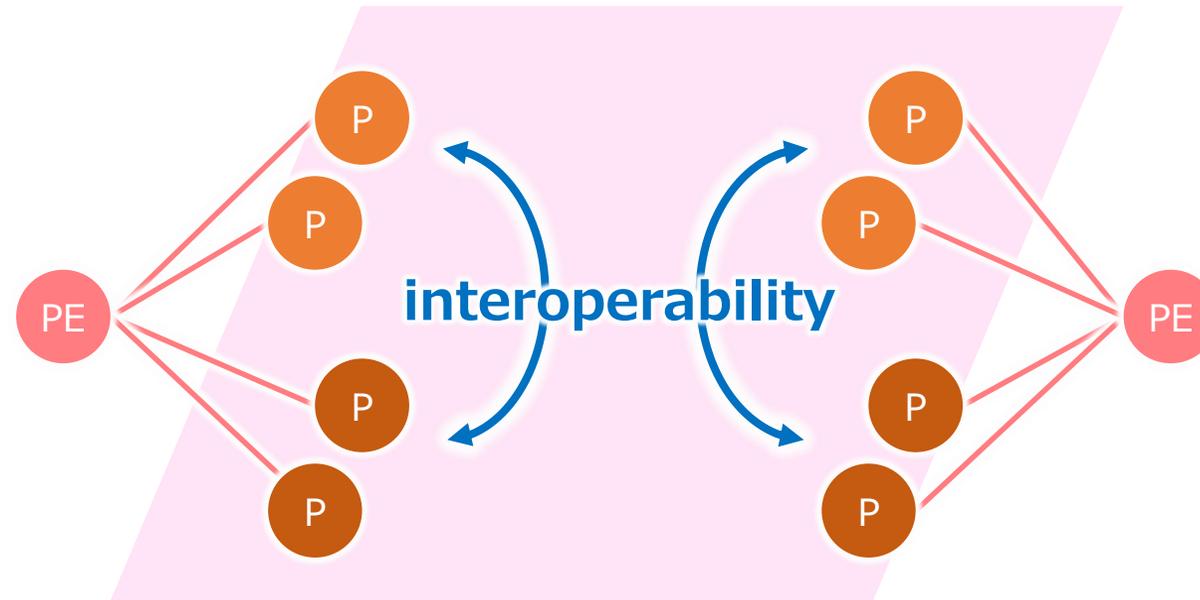
模索中



PE がそれぞれのネットワークに 1 本ずつしか接続できない場合、
TI-LFA のバックアップパスが別の PE に回り込んでしまう
可能性がある。

1つのネットワークと考えた時

模索中



ネットワークの構造はシンプルだが、異なる機種種の P ルーター間にてインターオペラビリティが必須になる。

**最後に、
われわれの精神を**

バックボーンネットワークはもくもくの雲でありたい



使いたい時につなげれば
いつでもすぐに使える

バックボーンネットワークはもくもくの雲でありたい



使いたい時につなげれば
いつでもすぐに使える

なんでも

Thank you !