

SDN-IX

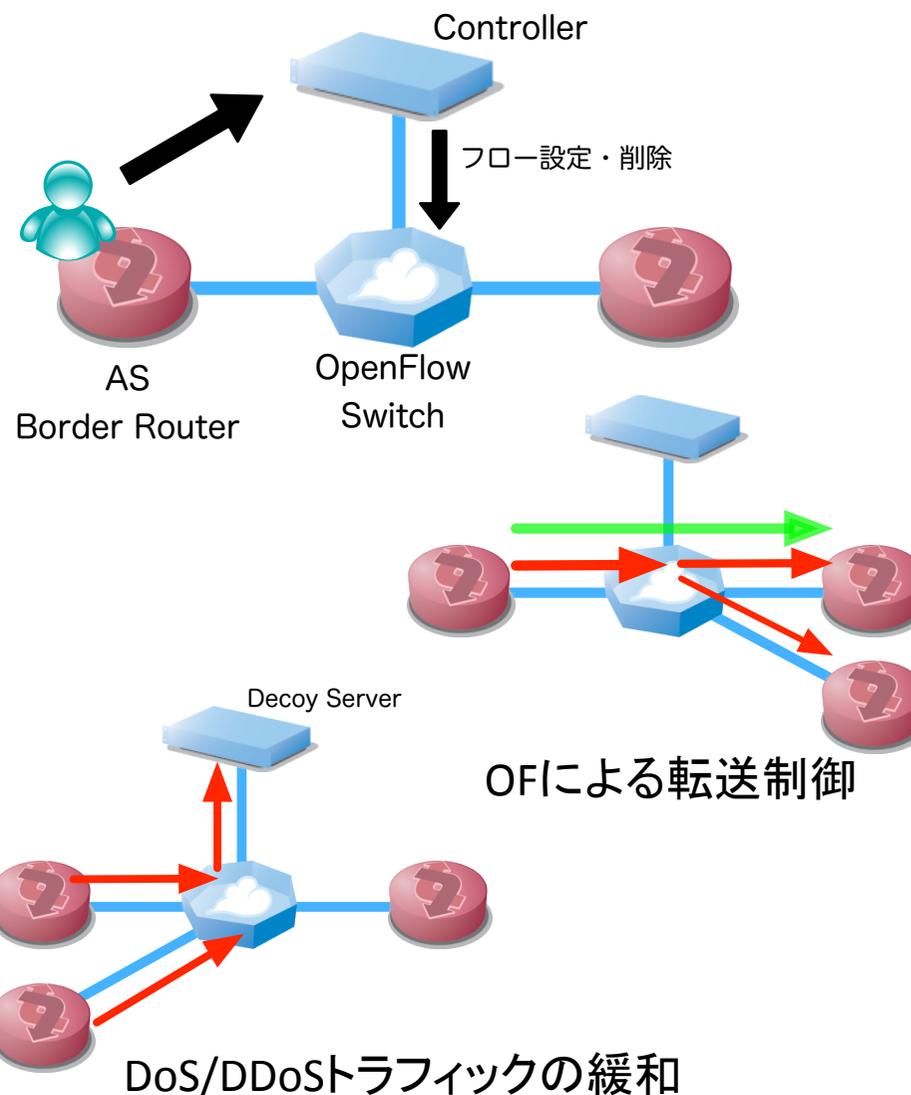
DIX-IE



NECOMA Project

Nippon-European Cyberdefense-Oriented Multilayer threat Analysis

- SDN-IXの機能
 - 柔軟で動的な転送制御
 - IPアドレスからコンテンツ
 - 動的な負荷分散
 - DoS/DDoSトラフィックの緩和
 - フィルタリング
 - 冗サーバへのトラフィック誘導
 - マルウェア拡散の抑制
 - フィルタリング (Src/Dst IP, TCP/UDP port)
- 長所
 - 各ASへの流入DoS/DDoSトラフィックの削減
- 短所
 - コントローラ負荷
 - フローテーブル容量
 - DC, エンタープライズと異なるトラフィック量・傾向
 - AS毎の排他制御



SDN-IX @ DIX-IE 実現に向けて

- SDN ができるスイッチを導入
 - プログラマブルスイッチ / OS がいじれるスイッチを検討中
 - まずは KDDI 拠点に導入を検討中
- インタフェース種別
 - 40G or 10G のみ
 - 光モジュール (SFP+ / QSFP) は参加者側にて準備
- 従来の IX との差異
 - はっきり言って ToR 系スイッチです
 - その分価格もグッと抑えます
 - 本当に「実験」的な意味合いが強い IX です
 - まずはパス制御、BGP 経路制御から
 - トラフィックフィルタリングも実現したい