Internet Initiative Japan

Jinbocho Mitsui Bldg., 1-105 Kanda Jinbo-cho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0051, Japan
Phone: 03-5259-6310 E-mail: press@iij.ad.jp URL: http://www.iij.ad.jp/

PRESS RELEASE

2006 年 3 月 8 日
株式会社インターネットイニシアティブ

IIJ、全接続サービスにおいて「Source Address Validation (送信元検証)」を導入

-- 不要な通信を排除し、ネットワーク全体のセキュリティ向上と安定運用を実現--

株式会社インターネットイニシアティブ（IIJ、本社：東京都千代田区、代表取締役社長：鈴木 幸一、コード番号：3774 東証マザーズ）は、送信元 IP アドレスの正当性を検証するための仕組みである「Source Address Validation」を採用し、すべての法人および個人向け接続サービスに順次導入いたします。これにより、不要な通信をバックボーンから排除し、お客様の環境を含めたネットワーク全体のセキュリティの向上と、安定した運用を実現いたします。

Source Address Validation とは、バックボーン側の通信機器で送信元 IP アドレスの正当性を確認し、偽装された送信元 IP アドレスを利用した通信を遮断する仕組みです。近年、DDoS 攻撃などの不正通信において、送信元 IP アドレスが偽装されるケースが増加しており、不要な通信が大量に流れ込むことで、ISP バックボーンやお客様のネットワーク環境に大きな負荷を与えています。送信元 IP アドレスが偽装されている場合、その通信がどこからバックボーンに流入しているかを特定することが難しく、予防措置を取ることが困難でした。しかし、Source Address Validation の導入により、不正な送信元 IP アドレスを持つ通信がネットワークに流入するのを未然に防ぎ、同時に不正な通信が IIJ バックボーンから流出することを防止します。

Source Address Validation には、主に「ACL」(*1)によるパケットフィルタと「uRPF」(*2)による送信元 IP アドレスチェックの二つの実現方法があります。ACL は、ネットワーク上に流入してよい送信元 IP アドレスのリストを通信機器のインタフェース毎に適用し、フィルタリングを行う方法です。一方 uRPF は、ルーターのルーティング機能を利用して、流入する送信元 IP アドレスが本来の経路を辿ってきたか、経路情報と比較して確認する方法です。IIJ ではこの 2 つの手法を効率的に組み合わせることで、よりセキュアなネットワークを実現いたします。

なお、Source Address Validation は RFC2827(BCP38)および RFC3704(BCP84)(*3)で実装を強く推奨されており、送信元 IP アドレスを偽装した通信を遮断するための有効な仕組みとして、今後広く普及することが予想されます。

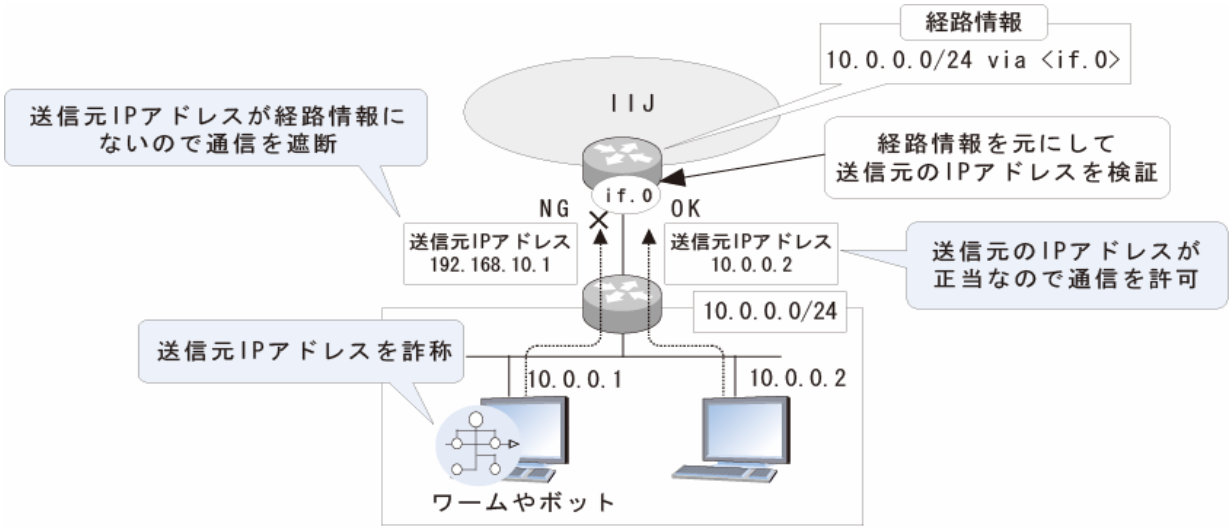
IIJ は今後もネットワークセキュリティ向上に尽力し、お客様に安心してご利用いただけるサービスを提供してまいります。

(*1) ACL(Access Control List)：ポリシーを細かく設定できるため、より精度の高いフィルタリングが可能。しかし、送信元リストの整合性を常に保たなければならないため、ユーザのネットワークの変化に応じてフィルタにも変更が生じ、管理や作業に手間がかかる。

(*2) uRPF(Unicast Reverse Path Forwarding):ルーターの uRPF 機能を利用することで、ユーザのネットワークに変更が生じても、常に最新の状態でフィルタをかけられ柔軟な対応ができる。いくつかのモードがあり、厳密な strict モードでは、各通信機器のインタフェースごとに送信元を確認し、緩やかな loose モードでは送信元 IP アドレスの経路自体が存在するかどうか確認する。

(*3) RFC(Request For Comments)：インターネット関連技術の標準化団体である IETF が正式に発行する文書。インターネットに関わるさまざまな技術の仕様・要件を、通し番号をつけて公開している。

■Source Address Validation 提供イメージ図



報道関係お問い合わせ先
株式会社インターネットイニシアティブ 広報部 川上、富永
TEL：03-5259-6310　FAX：03-5259-6311
E-mail：press@iij.ad.jp　URL：http://www.iij.ad.jp/