

- ネットワーク機器の一部に共通する脆弱性の発見について
- 平成17年5月25日

独立行政法人情報通信研究機構(以下NICT。理事長:長尾 真)は、いくつかの機器に共通するインターネットの通信方式(TCP:注1)の脆弱性を発見し、原因の解析及び対処方法の開発を行いました。併せて、関係機関を通して製品メーカーへの情報周知など、発見した脆弱性への対応を促しました。今回指摘した脆弱性は、TCPの性能改善を目的とした方式に関するものです。この方式を採用しているネットワーク機器では、攻撃によってサービス停止など深刻な障害が発生する可能性があったものです。

【背景】

TCPはインターネットのデータ伝送でもっとも広く利用される通信方式であり、Webの閲覧、メールの配送のほか、インターネットバックボーンにおいてデータの宛先を決定する経路制御でも利用されている最も重要なプロトコルです。TCPはインターネットの開発時から利用されている通信方式ですが、広帯域化が進むネットワークの性能を十分引き出し、高速なデータ転送を実現するため、現在も改良が続けられています。NICTではインターネット利用環境の高度化を目指して、TCPをはじめとする通信方式に関する研究開発を進めています。

【経緯・対応】

今回発見し、報告した脆弱性は、TCPの性能改善を目的とした機能を利用する通信機器の一部に共通してみられるものです。ネットワーク機器はこの脆弱性によってサービス妨害(DoS)攻撃を受け、結果としてサービス停止に至る可能性があります。NICTでは上述の研究開発の過程で脆弱性を発見し、対処方法の開発を行いました。併せて、米国のコンピュータ緊急対応センター(CERT/CC:注2)に報告し、製品メーカーなど関係各所との情報共有、脆弱性への対応を促しました。

なお、本脆弱性に関する情報は5月18日(米国時間)にCERT/CCから開示され、各製品メーカーにおいて対応が進みつつあります。内容については、下記アドレスから参照することができます。

<http://www.kb.cert.org/vuls/id/637934>

【今後】

NICTでは今後も通信方式の高度化の研究開発を進めるとともに、既存システムに影響が及ぶ今回のような脆弱性に関しては、引き続き積極的な対応を行っていきます。

<問い合わせ先>

情報通信研究機構 総務部 広報室
奥山 利幸、大野 由樹子
Tel: 042-327-6923
Fax: 042-327-7587

<内容に関する問い合わせ先>

情報通信部門インターネットアーキテクチャグループ
小林克志、出水法俊
Tel: 042-327-6925
Fax: 042-327-6680

<用語解説>

注1. TCP

Transmission Control Protocolの略。インターネットにおけるデータ通信で最も広く利用されている基幹プロトコル(通信手順)。TCPはインターネットで転送されるデータの誤り訂正、損失時の再送処理などを行って、通信の信頼性を実現している。

注2. CERT/CC

CERT Coordination Centerの略。コンピュータの脆弱性、インターネットを利用した不正アクセスの情報を収集し、機器メーカーや機器管理者、利用者に対処を促す米国の団体。