別紙 3

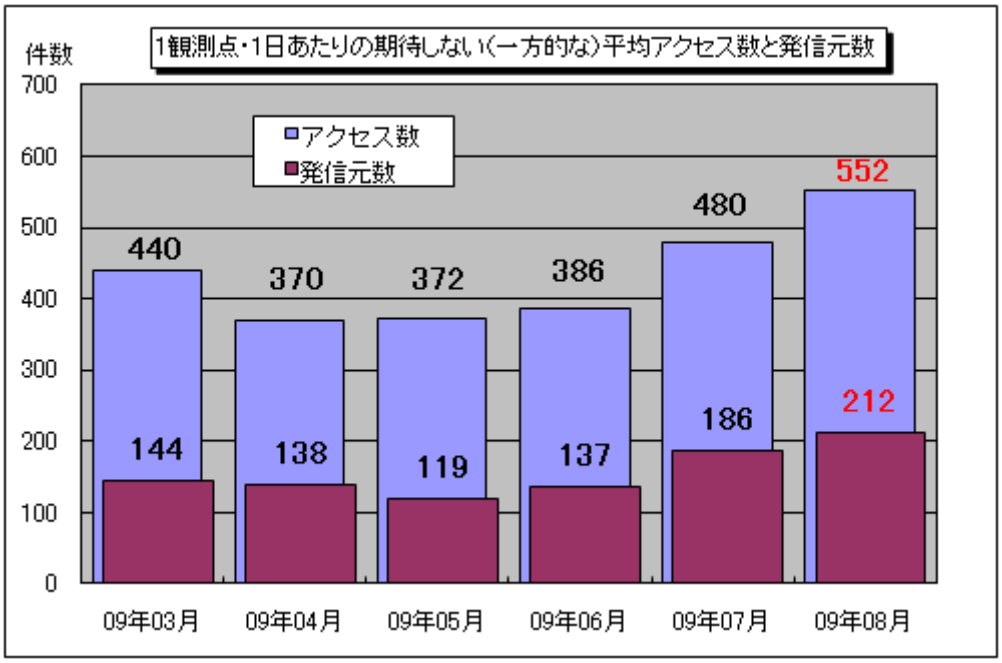
インターネット定点観測（TALOT2）での観測状況について

1. 一般のインターネット利用者の皆さんへ

インターネット定点観測（TALOT2）によると、2009 年 8 月の期待しない（一方的な）アクセスの総数は 10 観測点で **171,271 件**、延べ発信元数 (※) は **65,738 箇所**ありました。平均すると、**1 観測点につき 1 日あたり 212 の発信元から 552 件のアクセスがあった**ことになります（図 1-1 参照）。

延べ発信元数（※）：TALOT2 の各観測点にアクセスしてきた発信元を単純に足した数のことを、便宜上、延べ発信元数とする。なお、同一発信元から同一の観測日・観測点・ポートに複数アクセスがあった場合でも、発信元数は 1 としてカウントしている。

TALOT2 における各観測点の環境は、インターネットを利用される一般的な接続環境と同一なので、インターネットを利用される皆さんの環境へも同じくらいの一方的なアクセスがあると考えられます。



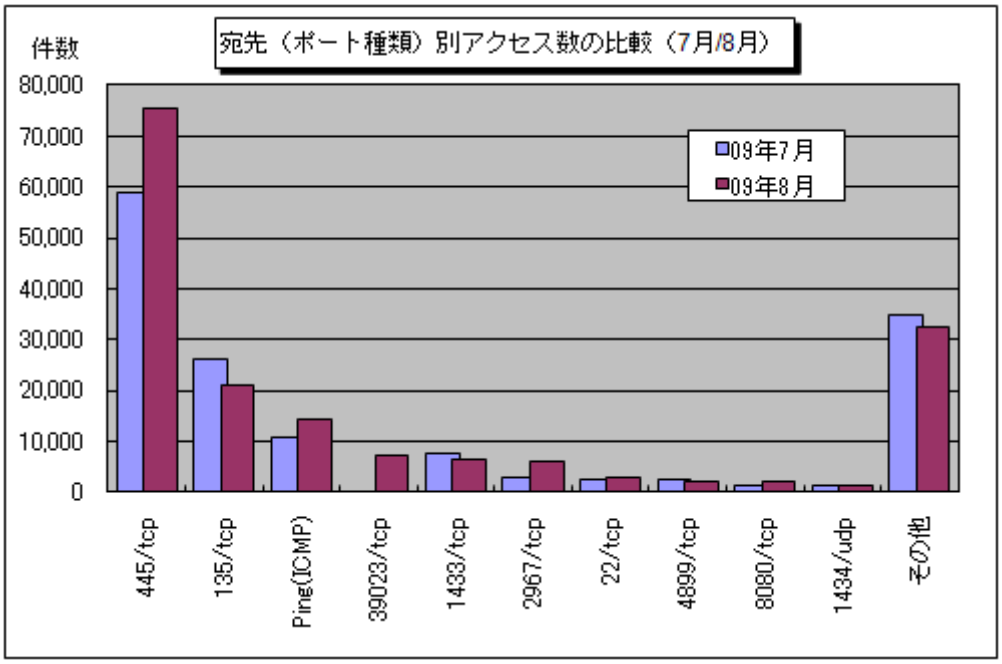
【図 1-1：1 観測点・1 日あたりの期待しない（一方的な）平均アクセス数と発信元数】

2009 年 3 月～2009 年 8 月までの各月の 1 観測点・1 日あたりの平均アクセス数とそれらのアクセスの平均発信元数を図 1-1 に示します。8 月の期待しない（一方的な）アクセスは、7 月と比べて増加しました。

7 月と 8 月の宛先（ポート種類）別アクセス数の比較を図 1-2 に示します。

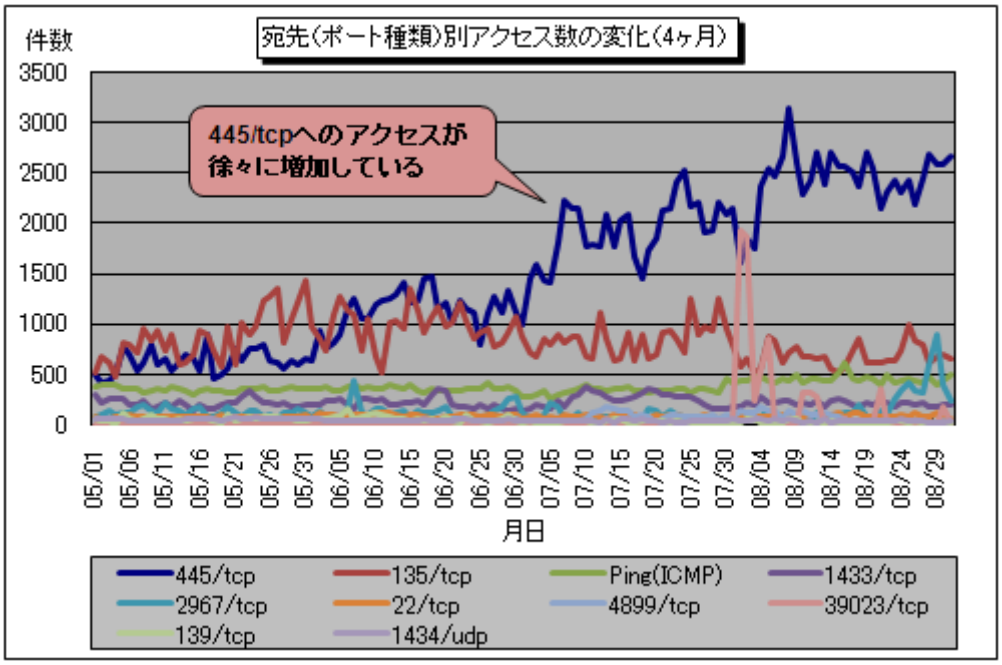
8 月に大きく増加したのは、445/tcp へのアクセスでした。これは特定の発信元からのアクセス回数が増加したわけではなく、発信元数自体が増加したことがアクセス数の増加につながっていました。

また、7 月は全く観測されなかった 39023/tcp へのアクセスが多く観測されました。このアクセスが何を目的としたものだったかは不明ですが、特定の 1 観測点のみで観測されたアクセスでした。



【図 1-2：宛先（ポート種類）別アクセス数の比較（7 月/8 月）】

なお、図 1-1 からも分かるとおり、1 観測点・1 日あたりの平均アクセス数が 4 ヶ月前あたりから徐々に増加傾向を示しています。過去 4 ヶ月間のアクセス数が多いポート（TOP10）へのアクセスにおける、アクセス数の変化を図 1-3 に示します。



【図 1-3：宛先（ポート種類）別アクセス数の変化（4 ヶ月）】

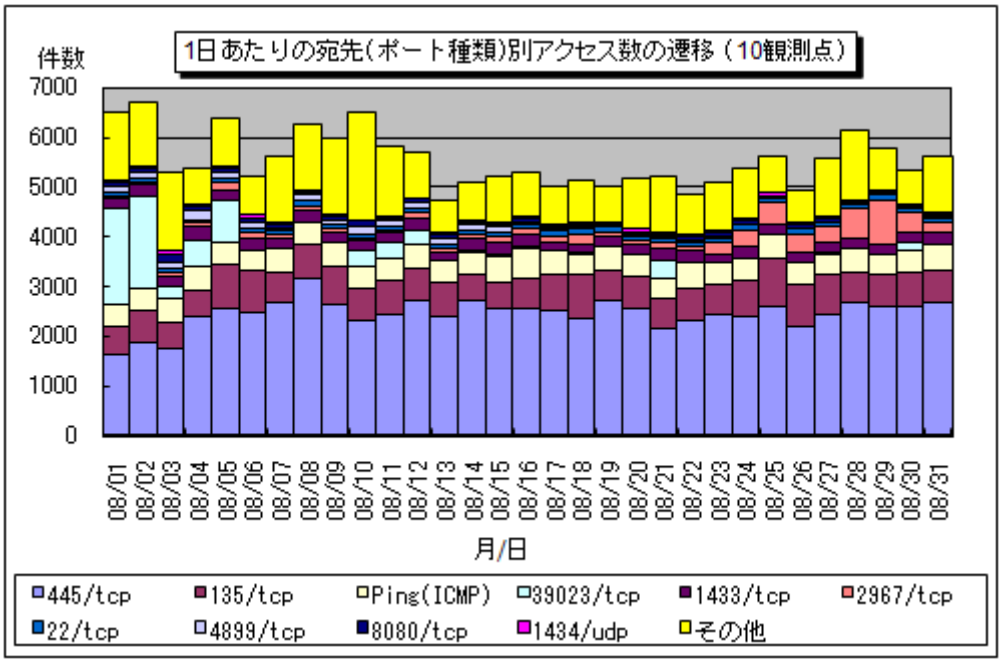
これによると、多くの種類のポートへのアクセスが 4 ヶ月間、大きく変動することなくほぼ一定の推移を保っている中で、445/tcp へのアクセスだけは徐々に増加していることから、このポートへのアクセスが、全体の平均アクセス数の増加に大きく影響していることが分かります。

445/tcp は Windows の脆弱性を狙った攻撃が行われる際に悪用されるポートとして知られていますが、TALOT2 において長期的に増加傾向が続いている要因については特定できておりません。

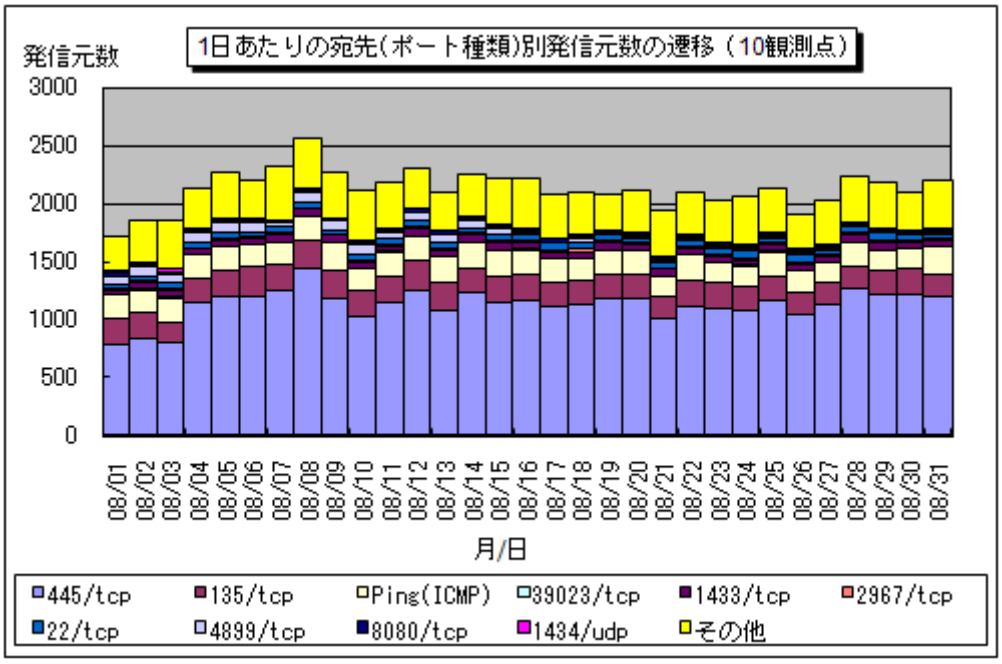
2. 2009 年 8 月の一方的なアクセス状況

（1） 宛先（ポート種類）別のアクセス状況

2009 年 8 月の一方的なアクセス状況（アクセス数）の遷移を図 2-1 に、一方的なアクセス状況（発信元数）の遷移を図 2-2 に示します。



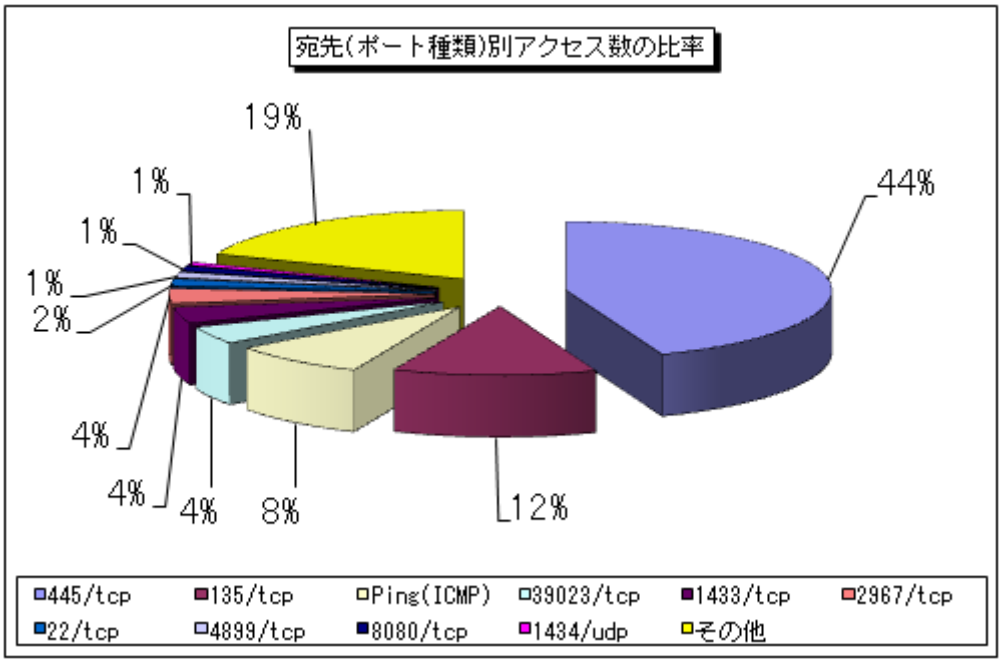
【図 2-1：2009 年 8 月の 1 日あたりの宛先（ポート種類）別アクセス数の遷移】



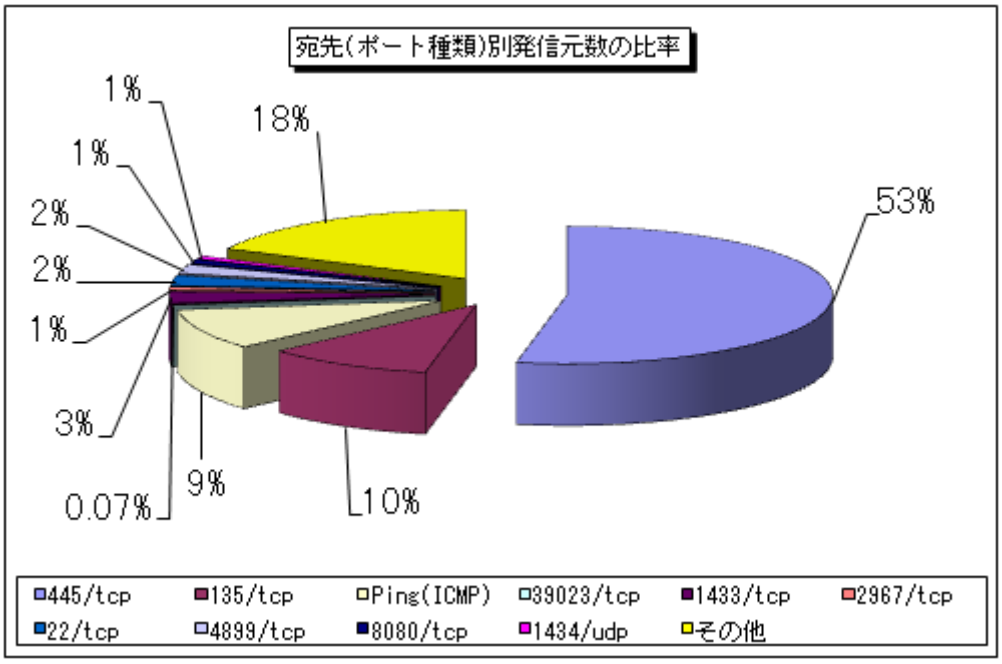
【図 2-2：2009 年 8 月の 1 日あたりの宛先（ポート種類）別発信元数の遷移】

（2）宛先（ポート種類）別の比率

2009 年 8 月の一方的なアクセスの宛先（ポート種類）別アクセス数の比率を図 2-3 に、宛先（ポート種類）別発信元数の比率を図 2-4 に示します。なお、比率の数字は小数点第一位を四捨五入していますので、合計が 100%ちょうどにならない場合があります。



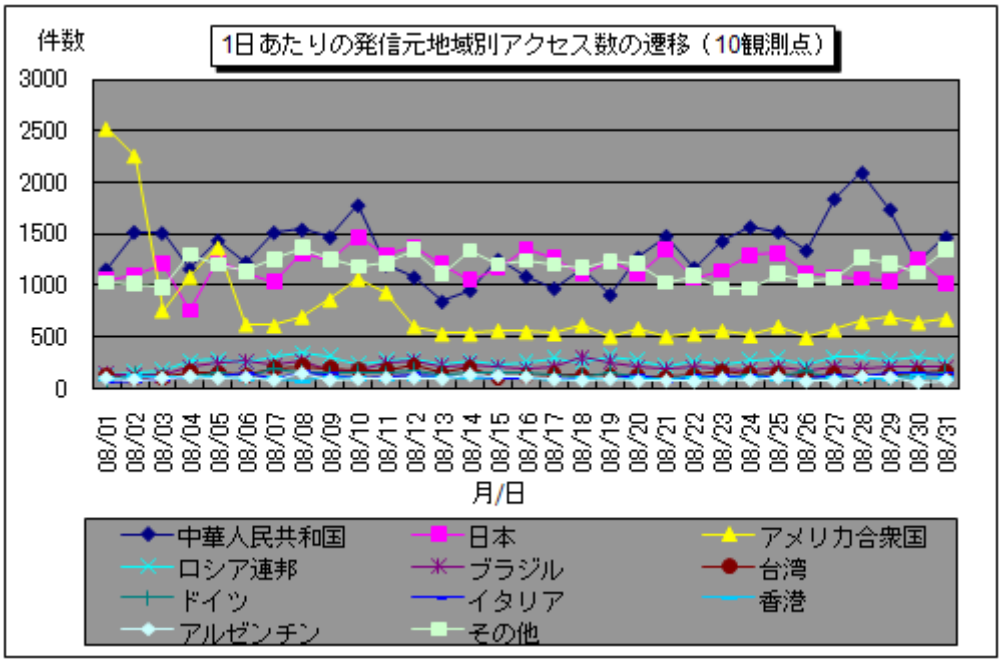
【図 2-3：2009 年 8 月の宛先（ポート種類）別アクセス数の比率】



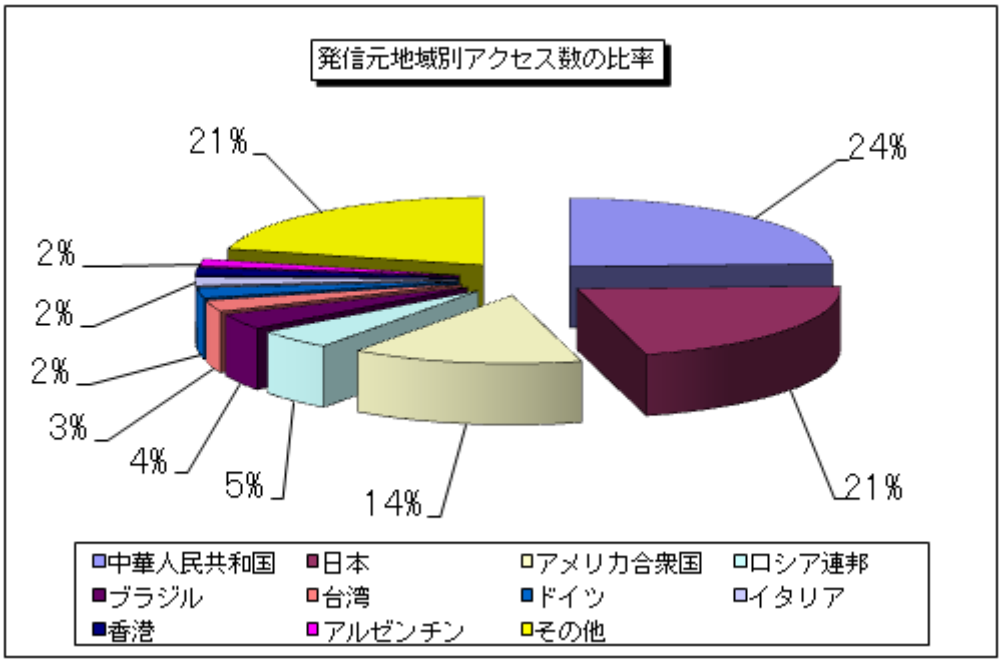
【図 2-4：2009 年 8 月の宛先（ポート種類）別発信元数の比率】

（3）発信元地域別のアクセス状況

2009 年 8 月の一方的なアクセスの発信元地域別アクセス数の変化を図 2-5 に、発信元地域別アクセス数の比率を図 2-6 に示します。なお、比率の数字は小数点第一位を四捨五入していますので、合計が 100%ちょうどにならない場合があります。

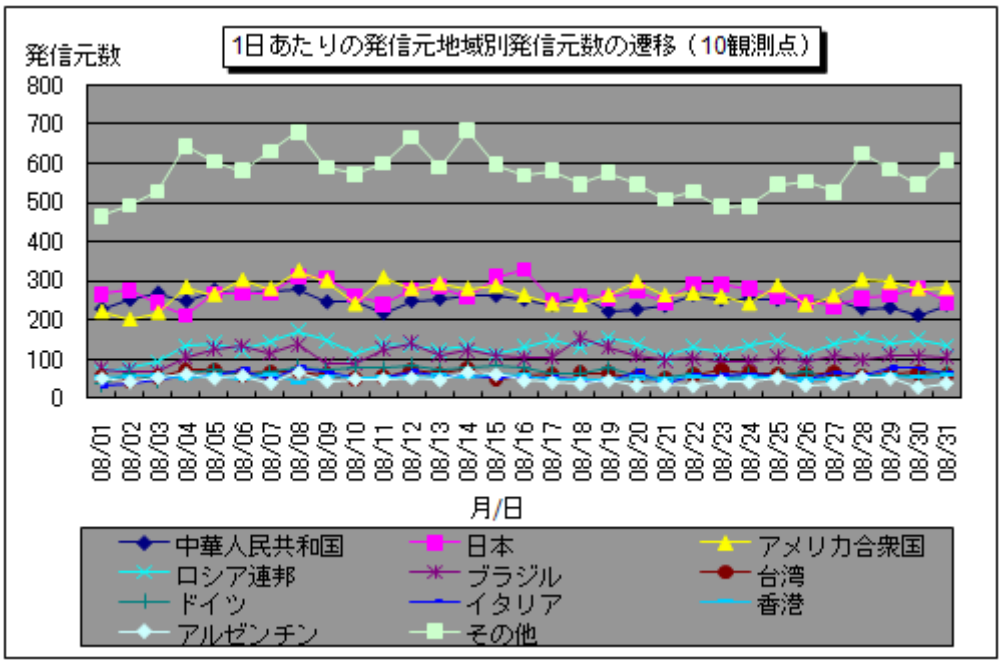


【図 2-5：2009 年 8 月の 1 日あたりの発信元地域別アクセス数の遷移】

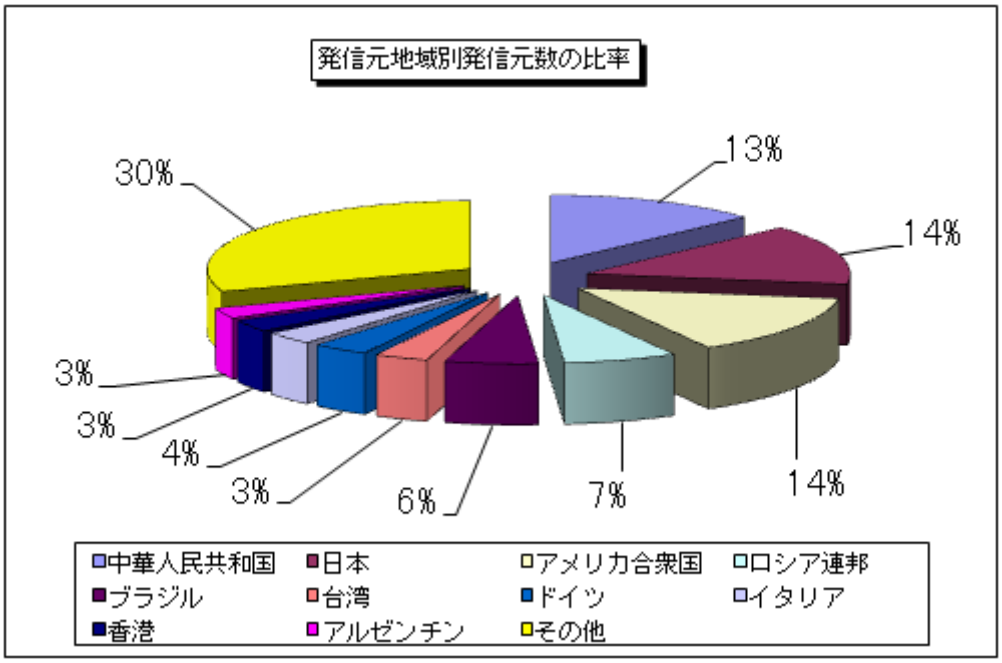


【図 2-6：2009 年 8 月の発信元地域別アクセス数の比率】

2009 年 8 月の一方的なアクセスの発信元地域別発信元数の変化を図 2-7 に、発信元地域別発信元数の比率を図 2-8 に示します。なお、比率の数字は小数点第一位を四捨五入していますので、合計が100%ちょうどにならない場合があります。



【図 2-7：2009 年 8 月の 1 日あたりの発信元地域別発信元数の遷移】

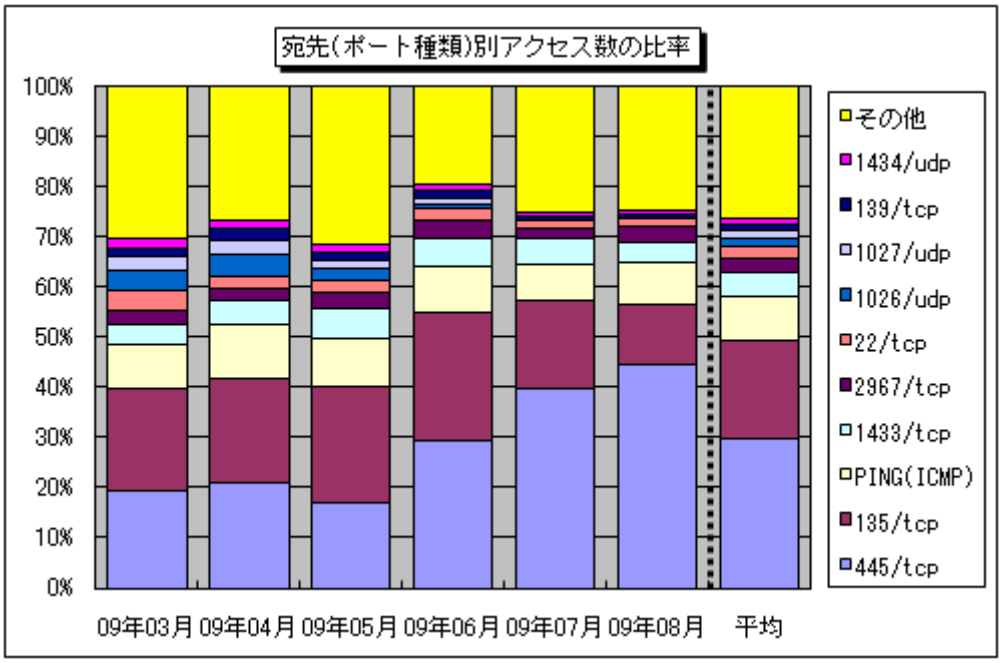


【図 2-8：2009 年 8 月の発信元地域別発信元数の比率】

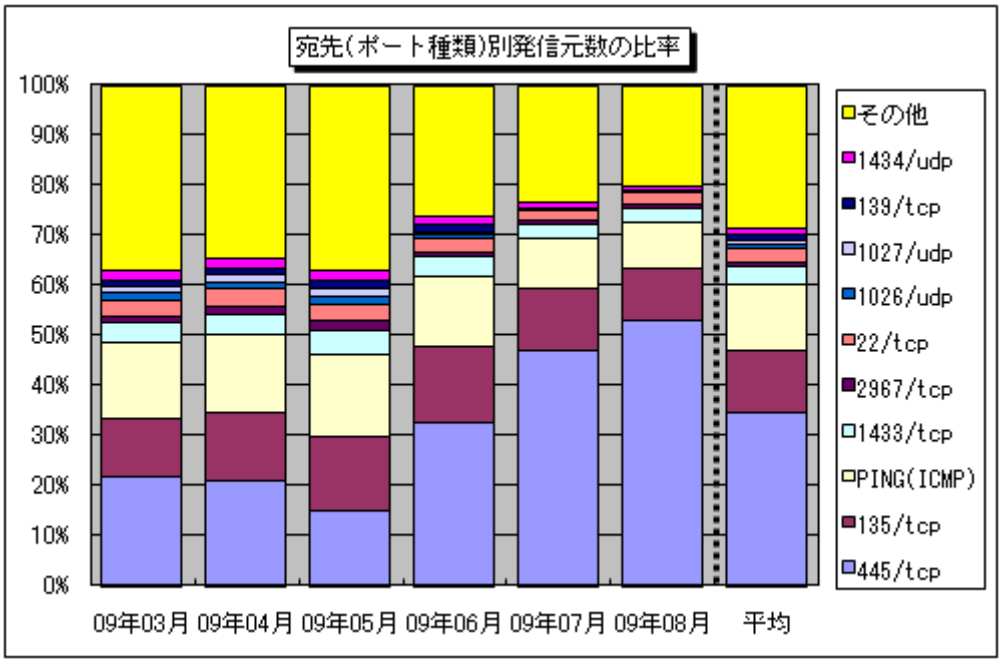
3. 統計情報

（1）宛先（ポート種類）別の比率

2009 年 3 月～2009 年 8 月の宛先（ポート種類）別アクセス数の比率を図 3-1 に、宛先（ポート種類）別発信元数の比率を図 3-2 に示します。



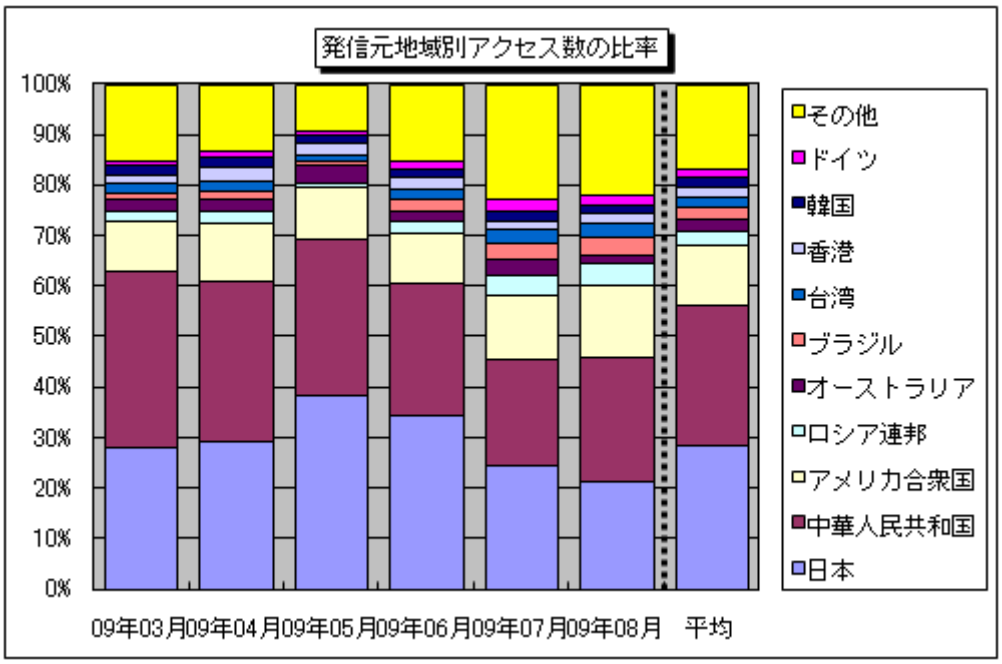
【図 3-1：2009 年 3 月～2009 年 8 月の宛先（ポート種類）別アクセス数の比率】



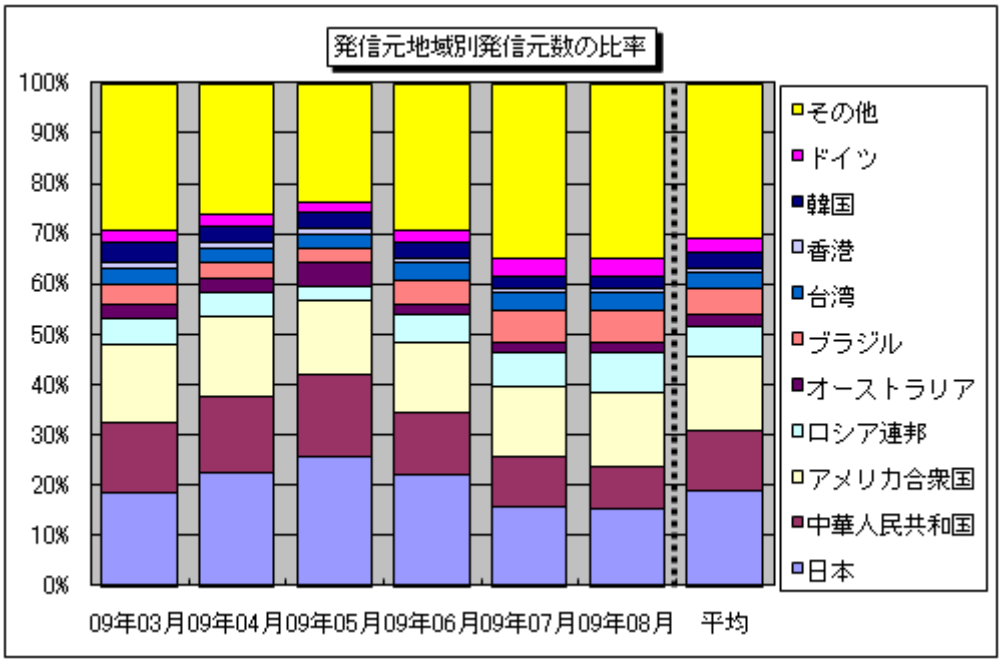
【図 3-2：2009 年 3 月～2009 年 8 月の宛先（ポート種類）別発信元数の比率】

（2）発信元地域別の比率

2009 年 3 月～2009 年 8 月の発信元地域別アクセス数の比率を図 3-3 に、発信元地域別発信元数の比率を図 3-4 に示します。



【図 3-3：2009 年 3 月～2009 年 8 月の発信元地域別アクセス数の比率】



【図 3-4：2009 年 3 月～2009 年 8 月の発信元地域別発信元数の比率】

4. 補足説明

以下に、2009 年 8 月にアクセス数の多かった宛先（ポート種類）の解説を行います。

ポート種類	解説
Ping（ICMP）	相手のコンピュータが動作中か調べる目的で使用されるが、不正アクセスの対象コンピュータを探す目的で、W32/Welchia などに利用されたことで有名。
22/tcp	パスワードクラッキング攻撃によるシステムへの侵入を目的とした、SSH（Secure SHell … ネットワークを介して遠隔のコンピュータと通信するためのプロトコルの一つ）を狙ったアクセス。
135/tcp	Microsoft Windows Remote Procedure Call（RPC）のデフォルトポートであり、RPC に関する脆弱性（MS03-026）を狙った不正アクセスが有名（W32/MSBlaster など）。
445/tcp	保護の甘いファイル（ネットワーク）共有や Windows2000 特有の脆弱性を狙った不正アクセスが有名（W32/Sasser など）。また、Windows の脆弱性（MS08-067）を悪用するワームが狙う可能性の高いポートでもある（W32/Downad など）。
1433/tcp	Microsoft SQL Sever の既定ポートであり、SQL Server が動作中のコンピュータを探す目的や、SQL Server の脆弱性を狙った不正アクセスなど。
1434/udp	Microsoft SQL Severの脆弱性を狙った不正アクセスなどが有名(W32/SQLSlammer)など。
2967/tcp	Symantec 製品（Symantec Client Security や Symantec AntiVirus など）の脆弱性を狙ったアクセスである可能性が高い。
4899/tcp	リモート操作を行うための RAdmin の脆弱性を狙った不正アクセスが有名（RAdmin は複数のコンピュータを遠隔操作するためのアプリケーション）。
8080/tcp	HTTP Proxy への接続にもっとも標準的に利用されるポートであり、悪意ある者が不正アクセスの踏み台として利用できるプロキシサーバを探索するためのアクセスである可能性が高い。
39023/tcp	特定の少数の発信元から 1 観測点のみに観測された、原因不明のアクセス。

■お問い合わせ先
IPA セキュリティセンター　大浦／花村／加賀谷
Tel:03-5978-7527　Fax:03-5978-7518
E-mail: isec-info@ipa.go.jp