

2021年12月21日

報道関係各位

一般財団法人日本情報経済社会推進協会(法人番号:1010405009403)

フィッシング対策協議会

株式会社 TwoFive(法人番号:4012701012582)

国の行政機関が発行するメールマガジンのなりすまし対策状況の調査結果を公表 ～6割超の機関が複数の送信ドメイン認証を組み合わせて対策を強化するも、 対策が可視化できる S/MIME の導入は 16.7%のみ～

一般財団法人日本情報経済社会推進協会(東京都港区、会長:杉山 秀二/以下、JIPDEC)は、フィッシング対策協議会(東京都千代田区、会長:岡村 久道)、株式会社 TwoFive(所在地:東京都中央区、代表取締役:未政 延浩、以下:TwoFive)と協力して、国の行政機関が発行しているメールマガジンのなりすまし対策の状況を調査し、結果を公表しました。

2021年5月から7月にかけて、省庁など国の行政機関から発行されているメールマガジンの調査を行ったところ、99 件のメールマガジンを確認できました。(メールマガジンの発行を確認した行政機関:首相官邸、内閣官房、人事院、内閣府、公正取引委員会、消費者庁、復興庁、総務省、法務省、出入国在留管理庁、外務省(大使館を除く)、財務省、国税庁、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、資源エネルギー庁、特許庁、中小企業庁、国土交通省、観光庁、運輸安全委員会、環境省、防衛省、国立国会図書館)

そのうち制約なく受信登録ができたのが 85 件でした。このうち仮登録・本登録・本文で使われているメールアドレスを確認できたのが 72 件でした。今回のなりすまし対策の調査は、この 72 件のメールアドレスに対して S/MIME※1、SPF※2、DKIM※3、DMARC※4の対応状況を調査しました。(以下、割合は少数第 2 位四捨五入)

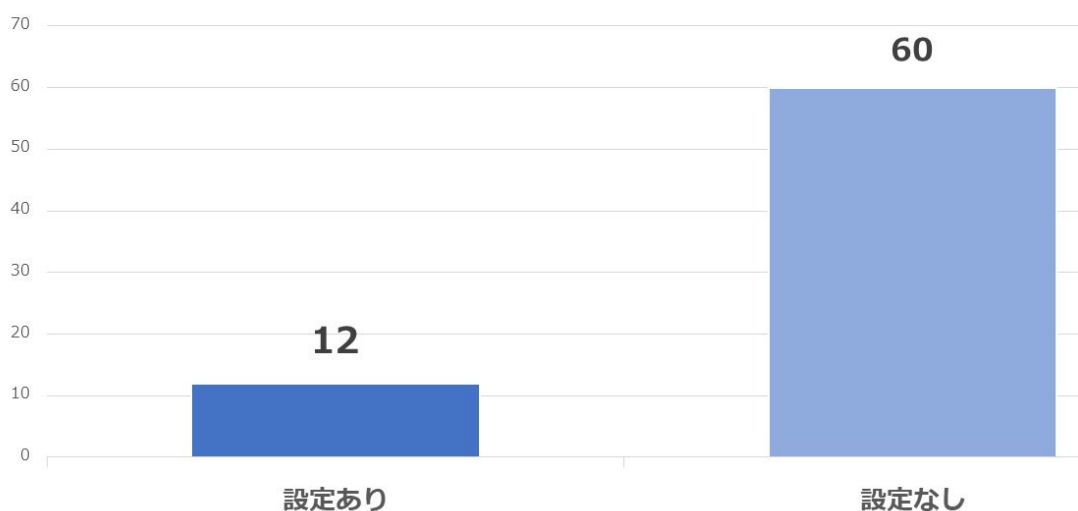
表1 なりすまし対策の対応状況 (多い順)

S/MIME	SPF	DKIM	DMARC	該当数	割合
×	○	○	×	30	41.7%
×	○	×	×	21	29.2%
○	○	×	×	12	16.7%
×	○	○	○	6	8.3%
×	○	×	○	1	1.4%
×	×	○	×	1	1.4%
×	×	×	×	1	1.4%

その結果、S/MIME だけ対応しているメールアドレスはありませんでした。一番多かったのが、SPF と DKIM の両者のみ対応をしているメールアドレスで 30 件(41.7%)でした。SPF だけ対応しているメールアドレスが 21 件(29.2%)、S/MIME と SPF の両者のみ対応しているメールアドレスが 12 件(16.7%)、

S/MIME に対応しておらず SPF,DKIM,DMARC の三者に対応しているメールアドレスが 6 件(8.3%) でした。SPF と DMARC の両者のみが1件、DKIM だけ対応しているのが1件、どの対応もできていないの が 1 件(1.4%) ずつありました。なお、いずれにも対応できているメールアドレスはありませんでした。(表 1 参照)

表2 S/MIMEの対応状況



S/MIME に対応したメールアドレスは全体の 16.7%の 12 件でした。具体的には、経済産業省、特許庁、資源エネルギー庁のメールマガジンの全部または一部が対応していることを確認することができました。(表2 参照)

表3 S/MIME設定のある組み合わせ別対応状況

S/MIME	SPF	DKIM	DMARC	該当数
○	○	×	×	12
○	○	○	×	0
○	○	×	○	0
○	○	○	○	0
○	×	×	×	0
○	×	○	×	0
○	×	×	○	0
○	×	○	○	0

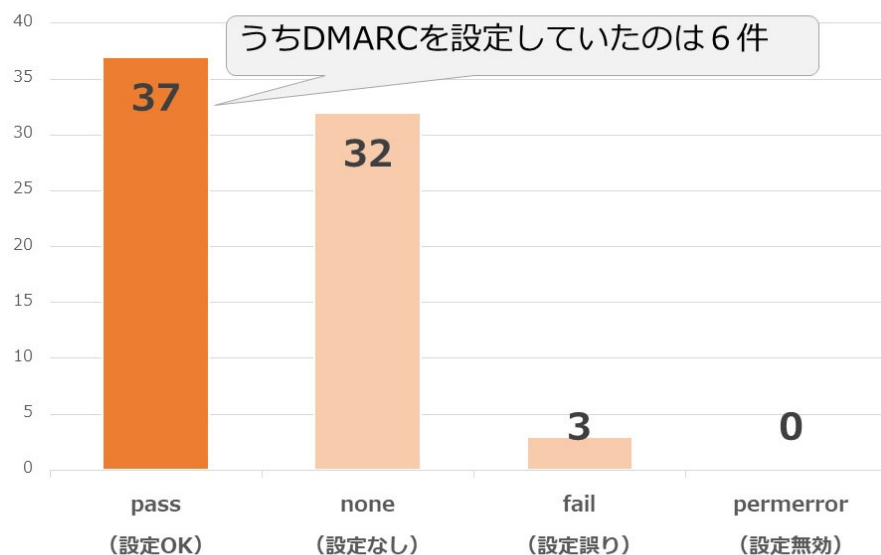
また、S/MIME を設定しているメールアドレスは、SPF も設定できていましたが、DKIM、DMARC は設定できていませんでした。(表 3 参照)

表4 SPFの対応状況



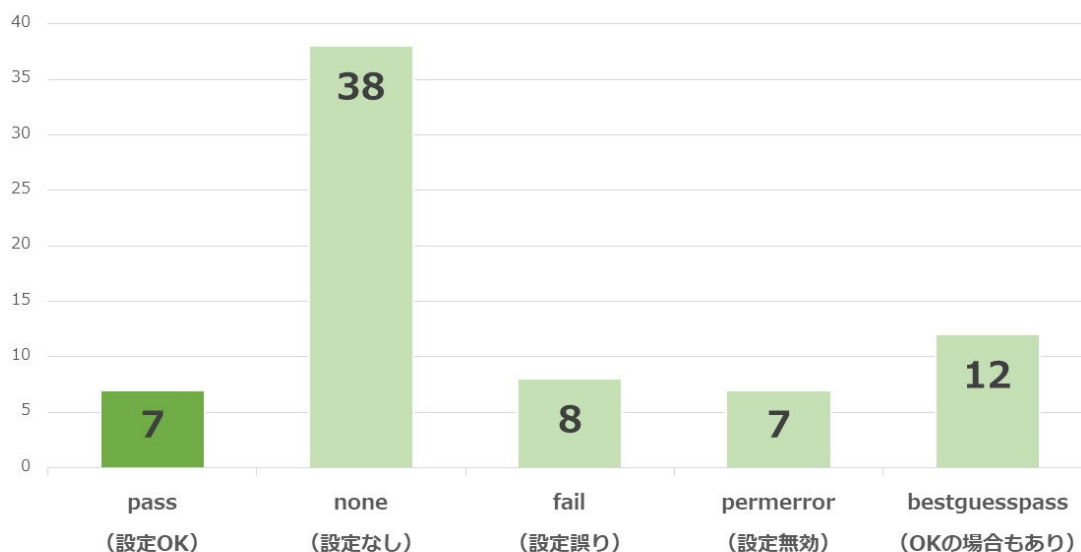
SPF は70件(97.2%)と殆どのメールアドレスが対応していましたが、設定がないものが1件(1.4%)、設定に誤りがあるものが1件(1.4%)みつかりました。SPF の設定がないものは、DKIM、DMARC は設定していました。SPF の設定無効のものは、DKIM は設定がなく、DMARC が設定誤りとなっていました。(表4 参照)

表5 DKIMの対応状況



DKIM の設定ができているのは半数以上の37件(51.4%)で、そのうちDMARCができているのは6件(18.8%)でした。DKIM の設定がないのが32件(44.4%)、設定誤りが3件(4.2%)となっていました。(表5 参照)

表6 DMARC対応状況



DMARC の設定は 7 件(9.7%)できており、7 件とも SPF は設定できていて、DKIM は 6 件設定できていました。

DMARC を設定できていないのが半数以上の 38 件(52.8%)でした。設定に不備があるものがあわせて 27 件(37.5%)となっていました。(表6参照)

※2021/12/24)表6のグラフに一部スバルミスがありましたので差し替えました

政府のサイバーセキュリティ対策本部が作成している政府機関等の対策基準策定のためのガイドライン(令和3年度版)では、基本対策事項として以下のとおり記載されています。

「7.2.1(1)-2 情報システムセキュリティ責任者は、以下を例とする電子メールのなりすましの防止策を講ずること。SPF (Sender Policy Framework)、DKIM (DomainKeys Identified Mail)、DMARC (Domain-based Message Authentication, Reporting & Conformance)等の送信ドメイン認証技術による送信側の対策を行う。SPF、DKIM、DMARC 等の送信ドメイン認証技術による受信側の対策を行う。S/MIME(Secure/Multipurpose Internet Mail Extensions)等の電子メールにおける電子署名の技術を利用する。」

「7.2.1(1)-3 情報システムセキュリティ責任者は、以下を例とする電子メールの盗聴及び改ざんの防止策を講ずること。SMTP によるサーバ間通信を TLS により保護する。S/MIME 等の電子メールにおける暗号化及び電子署名の技術を利用する。」

<https://www.nisc.go.jp/active/general/kijunr3.html>

なお、内閣府消費者委員会からは、警察庁、総務省、経済産業省及び消費者庁に対し、フィッシングメールの受信防止対策として、送信ドメイン認証技術(SPF、DKIM、DMARC)の導入を普及促進することという意見が2020年12月3日付けで出されています。

https://www.cao.go.jp/consumer/iinkaikouhyou/2020/1203_iken.html

<そのほか気づいた点>

殆どのメールアドレスは政府ドメインである go.jp ドメインを使っていましたが、go.jp ドメインでないメールアドレスが 2 件ありました。政府機関等の対策基準策定のためのガイドライン(令和 3 年度版)では、情報システムの利用において、遵守事項の(4) 電子メール・ウェブの利用時の対策に以下の記載があります。「(b) 職員等は、機関等外の者と電子メールにより情報を送受信する場合は、当該電子メールのドメイン名に政府ドメイン名を使用すること。」

JIPDEC とフィッシング対策協議会、TwoFive は、今回設定されてない、または不備があるメールアドレスの管理者に向けて情報提供を行うとともに、今後もインターネット上のなりすましにおいて、対策の普及啓発を行ってまいります。

※1 S/MIME

電子証明書を用いた電子メールのなりすまし対策技術のひとつ。送信メールに電子署名をすることで、受信者側はその本人から送信されていることが確認でき、また改ざんを検知することができる。送信内容を秘匿する暗号化をすることもできる。

※2 SPF

送信元が自分たちがメールを送るときに使用する IP アドレスを登録しておく仕組みで、電子メールの送信者の詐称を防ぐ技術のひとつとして、普及している技術。SPF が設定されていないメールは受信者によっては迷惑メールと判断されたり、受信拒否されることがあります。

※3 DKIM

電子署名を利用した、電子メールの送信ドメイン認証技術のひとつ。メールヘッダや本文をもとに電子署名を行うため、通信途中で送信者のなりすまし、メール本文の改ざんが行われていないかがわかる。

※4 DMARC

電子メールの送信者の詐称を防ぐ技術で、SPF 等が設定されていない、または SPF 等により正規のルートで送られていないと判断されたメールを受信側がどう扱うべきかを送信元が宣言することができる仕組み。英国政府や米国政府では詐称メールを駆除するように設定しており、迷惑メールの削減に貢献しています。

【JIPDEC について】

会社名: 一般財団法人日本情報経済社会推進協会(法人番号: 1010405009403)

所在地: 東京都港区六本木一丁目 9 番 9 号 六本木ファーストビル内

U R L: <https://www.jipdec.or.jp/>

設 立: 1967 年 12 月 20 日

会 長: 杉山 秀二

概 要:

JIPDEC は、1967 年よりわが国の情報化推進の一翼を担い、技術的・制度的課題の解決に向けたさまざまな活動を展開しています。特に、安心安全な情報利活用環境の構築を図るため、プライバシーマーク制度の運営や、メールのなりすまし対策や電子証明書を発行する認証局等の信頼性を評価するトラストサービス

評価事業等、個人情報の取扱いやプライバシーガバナンス等、情報の保護と活用に関する調査研究・政策提言等を行っています。

【フィッシング対策協議会について】

会社名:フィッシング対策協議会

事務局:一般社団法人 JPCERT コーディネーションセンター

所在地:〒103-0023 東京都中央区日本橋本町 4-4-2 東山ビルディング 8 階

URL: <https://member.antiphishing.jp/>

設立: 2005 年 4 月 28 日

会長: 岡村 久道

概要:

フィッシング対策協議会は、2005 年に発足し会員である民間企業、団体相互の共助を主軸に、官民・海外関係機関との連携を図りつつ、深刻化・悪質化するフィッシング詐欺への対処を行ってまいりました。そして社会インフラとして欠かせない様々なオンラインサービスを、消費者が安全に利用できる健全な情報化社会の実現を目指して活動を行っております。

【株式会社 TwoFive について】

名 称:株式会社 TwoFive

法人番号:4012701012582

代表者:末政 延浩

所在地:〒103-0027 東京都中央区日本橋 3-1-4 画廊ビル3F

URL: <https://www.twofive25.com/>

株式会社 TwoFive は、日本の電子メール環境を向上させることを使命としてバンダーニュートラルな立場で最適な技術とサービスを組み合わせ、メールシステムの設計・構築、電子セキュリティなどについてコンサルティング、ならびに各種レピュテーションデータを提供しています。本共同調査においては、SPF と DMARC の設定を調査しました。また、国内最大のメールセキュリティバンダーとして、DMARC を普及するとともに、DMARC レポートの機能提供を行っています。

■S/MIME についてのお問い合わせ先

一般財団法人日本情報経済社会推進協会(JIPDEC)

担当:佐藤

お問い合わせフォーム https://www.jipdec.or.jp/itc_inquiry.html