



キャッシュレス社会の安全・安心の確保 に向けた取組について

警察庁サイバー警察局
サイバー企画課
サイバー事案防止対策室長
根 木 ま ろ か

- 1 キャッシュレス社会の進展と被害状況**
- 2 フィッシング対策**
- 3 被害の潜在化防止**
- 4 広報啓発**

- 1 キャッシュレス社会の進展と被害状況**
- 2 フィッシング対策**
- 3 被害の潜在化防止**
- 4 広報啓発**

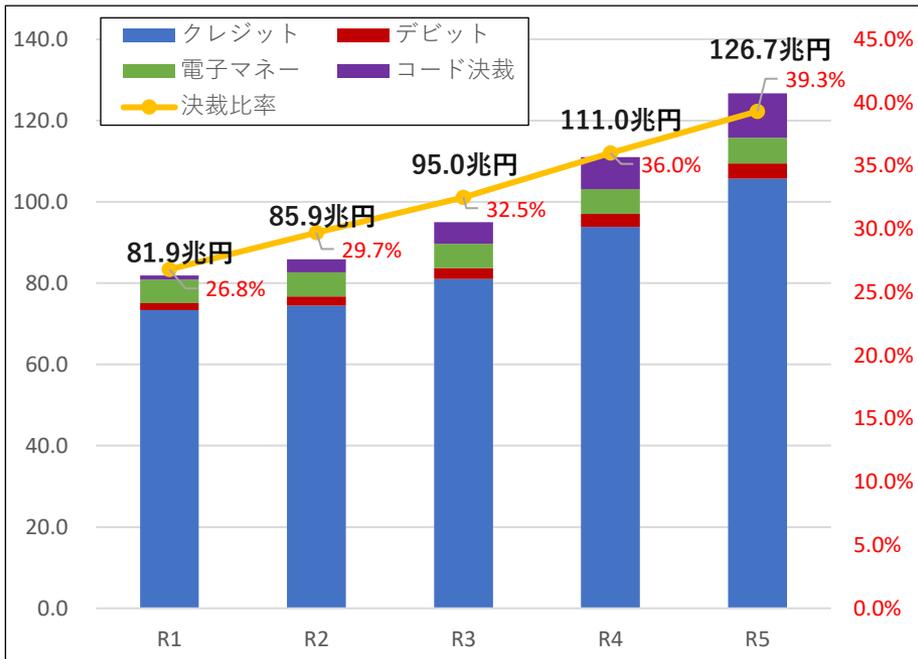
キャッシュレス社会の進展

○ キャッシュレス決済比率は右肩上がり（R 5年の利用額：126.7兆円、決済比率：39.3%）

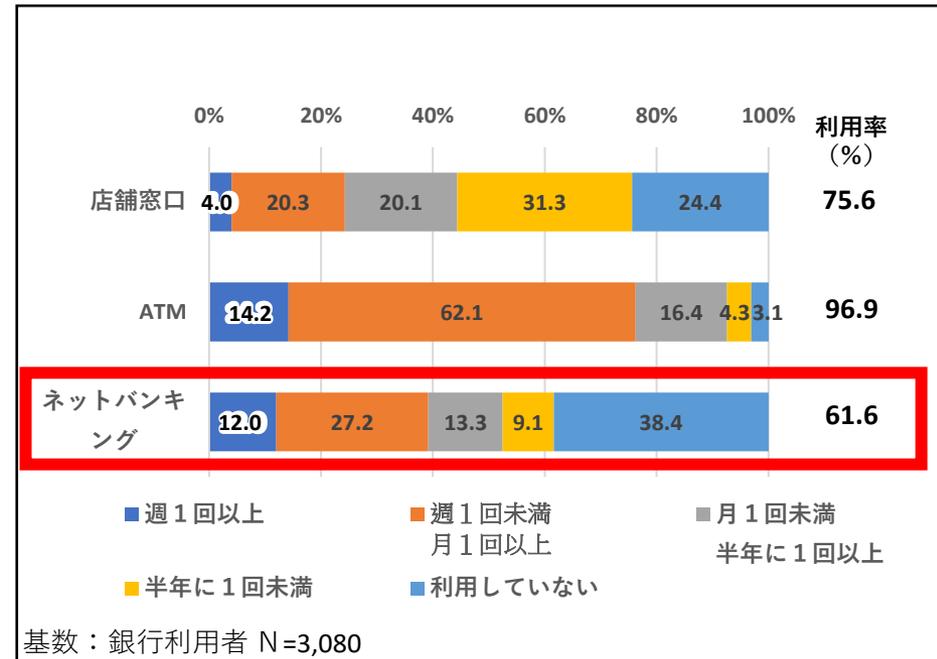
- ⇒ R 4年に経済産業省が実施した実態調査では、日常生活において「7～8割程度以上キャッシュレスを利用する」と回答した人が全体の54%を占めるなど、消費者の中にキャッシュレスが広く浸透
- ⇒ R 7年6月までに、キャッシュレス決済比率を倍増し、4割程度とすることを目指す。（成長戦略フォローアップ抜粋）

○ インターネットバンキングの利用率は61.6%で高い割合となっている。

我が国のキャッシュレス決済額及び比率の推移（2023年）



銀行チャネルの利用頻度（2021年）



【経済産業省の公開数値を引用】

<https://www.meti.go.jp/press/2023/04/20230406002/20230406002.html>

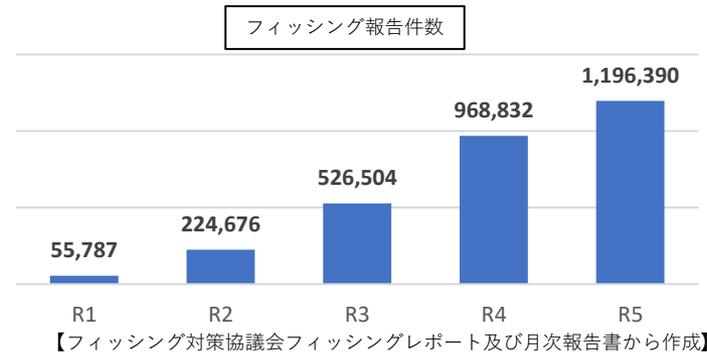
【一般社団法人全国銀行協会の公開数値を引用】

<https://www.zenginkyo.or.jp/fileadmin/res/news/news331230.pdf>

キャッシュレス社会に関する被害状況

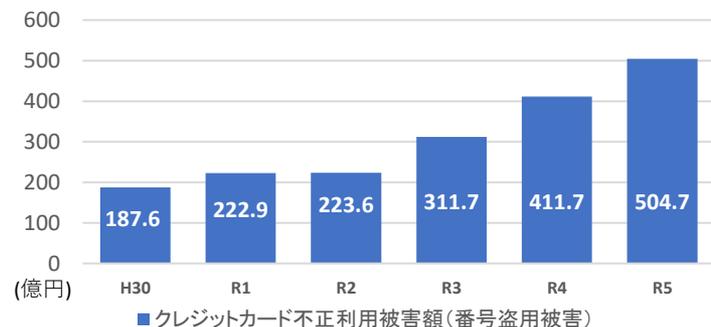
フィッシングの報告件数

- フィッシング対策協議会へのフィッシングの報告件数は、右肩上がり増加（**4年前と比較すると、約21倍に増加**）
- 報告件数の多い業種は、次のとおり。
 - ・ クレジットカード
 - ・ EC事業者



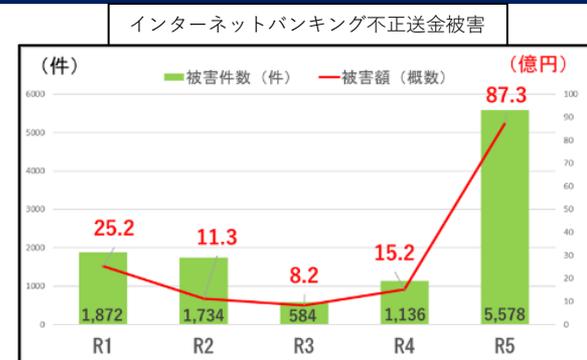
クレジットカード不正利用被害

- クレジットカードの不正利用被害は、右肩上がり増加。
- 令和5年の被害額は**540.9億円**で、そのうち番号盗用型の被害は**504.7億円**。



インターネットバンキング不正送金被害

- 令和5年の被害件数（**5,578件**）、被害金額（約**87.3億円**）はいずれも過去最多。
- 被害者の大部分は個人（**5,461件、97.9%**）。



- 1 キャッシュレス社会の進展と被害状況
- 2 **フィッシング対策**
- 3 被害の潜在化防止
- 4 広報啓発

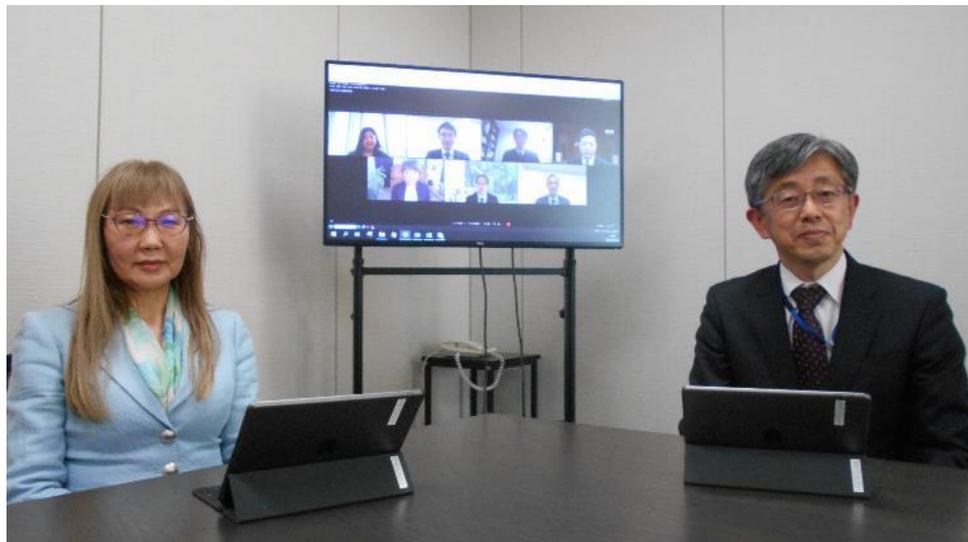
キャッシュレス社会の安全・安心の確保に関する検討会

- フィッシング対策の高度化、官民連携した被害拡大防止策等の推進に関し議論するため、各界の有識者から構成される検討会を開催。

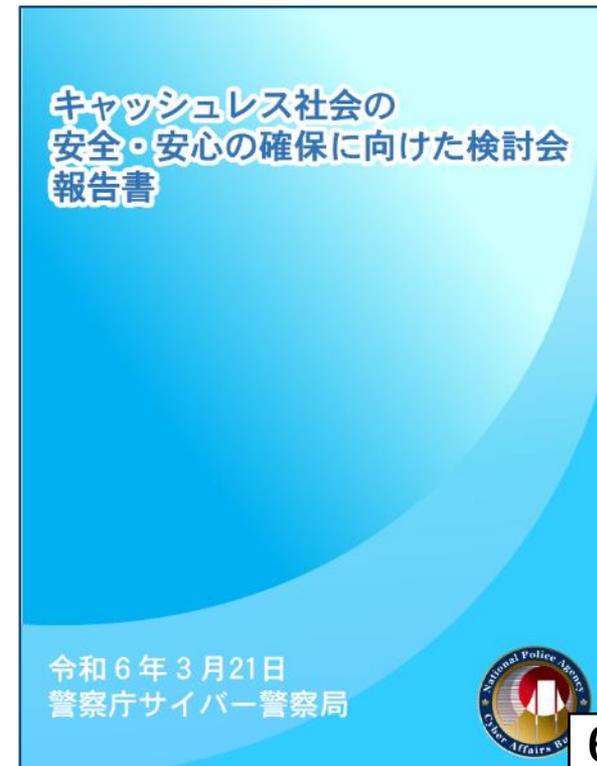
【第1回：令和5年11月、第2回：令和5年12月、第3回：令和6年2月】

- 構成

委員長	藤本 正代	情報セキュリティ大学院大学	教授
委員	大谷 昭彦	(株)三菱UFJ銀行	コンプライアンス統括部調査役
委員	岡本 洋平	(株)メルカリ	経営戦略室 政策企画 マネージャー
委員	佐川 英美	LINEヤフー (株)	CISO企画室 上級執行役員付参事
委員	櫻澤 健一	(一財)日本サイバー犯罪対策センター	業務執行理事
委員	沢田 登志子	(一社)ECネットワーク	理事
委員	蔦 大輔	森・濱田松本法律事務所	弁護士
委員	星 周一郎	東京都立大学法学部	教授



検討会の様子



「キャッシュレス社会の安全・安心確保に関する検討会」報告書概要

背景・課題

- 社会のキャッシュレス化が進展する一方で、クレジットカードの不正利用やインターネットバンキングに係る不正送金等、関連する被害も増加し続けている。
- 犯罪手口の高度化・巧妙化やサービスの多様化を踏まえると、既の実施している注意喚起や被害防止対策に加え、サービス利用者が意識しなくとも被害に遭わない環境整備や警察における対処能力向上を推進する必要がある。

今後の方策

被害に遭わないための環境整備

- 利用者に直接届く注意喚起の実施

・ サービスの実態や特徴を踏まえた注意喚起の実施 等

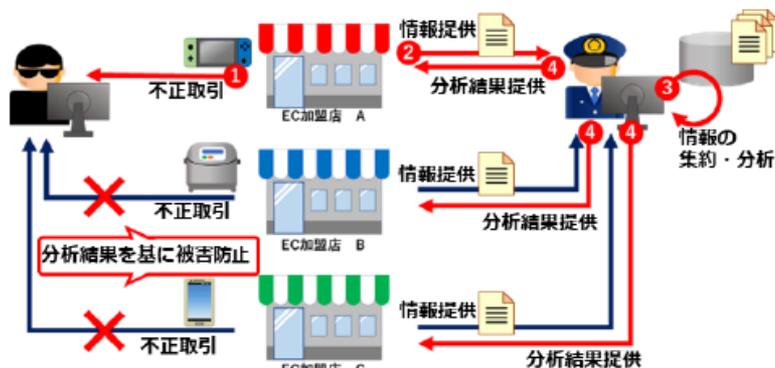
- フィッシングサイト等にアクセスさせないための方策

・ 事業者等におけるDMARC※の導入促進等
・ フィッシングサイトのテイクダウン促進
・ 次世代認証技術（パスキー）の普及促進 等

※ メールを送信元ドメインの偽装（なりすまし）を防ぐ技術

- ID・PWを窃取された場合でも被害に遭わないための方策

・ EC加盟店等との情報連携の強化

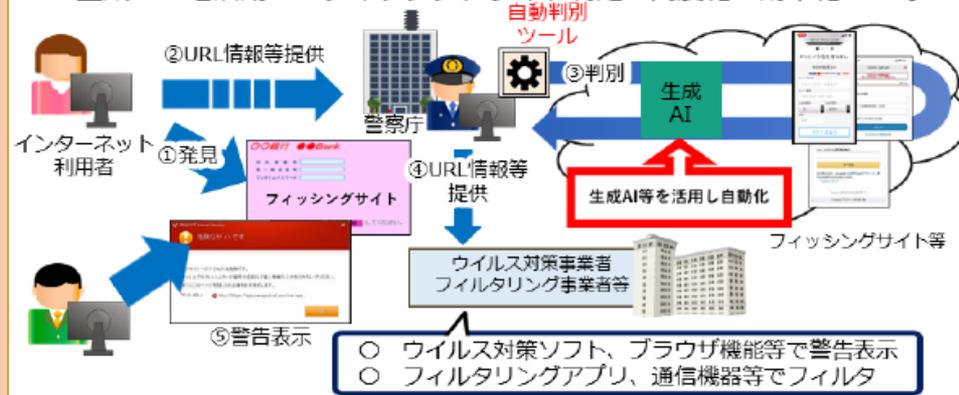


・ 暗号資産交換業者への不正送金の防止
・ コード決済に関する被害防止 等

警察における対処能力の向上

- 先端技術の活用等によるフィッシング対策の高度化・効率化

・ フィッシングサイトの特性を踏まえた対策の高度化
・ 生成AIを活用したフィッシングサイト判定の高度化・効率化 等



- ウイルス対策ソフト、ブラウザ機能等で警告表示
- フィルタリングアプリ、通信機器等でフィルタ

- 被害企業等との情報共有による捜査の推進

・ 不正取引に関する情報の集約・分析及び捜査の推進 等

- 国内外の関係機関等との連携強化

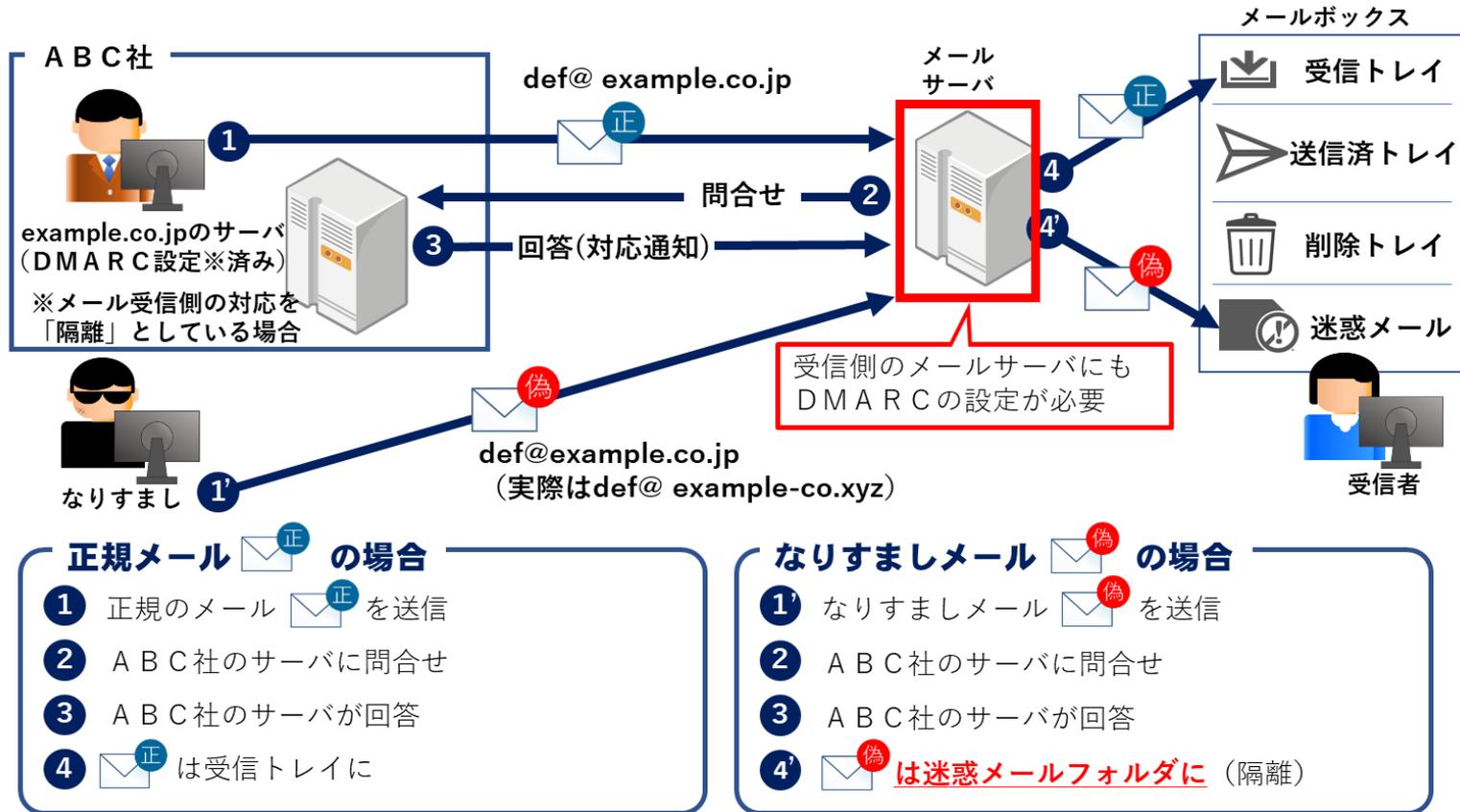
・ トラストド・フラグガー制度の活用
・ フィッシング対策の高度化・効率化に関する連携強化 等

- 警察の捜査により得られた情報の被害防止対策への活用推進

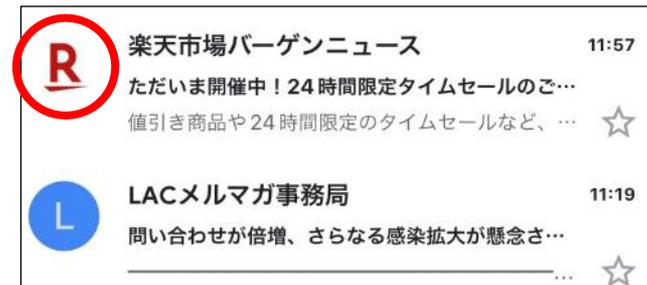
・ 警察の捜査により得られたクレジットカード情報の活用推進 等

DMARCの導入促進等

- DMARCを導入することにより、なりすましメールを迷惑メールフォルダに隔離 (quarantine) したり、メールボックスに到達させない (reject) ようにすることが可能。

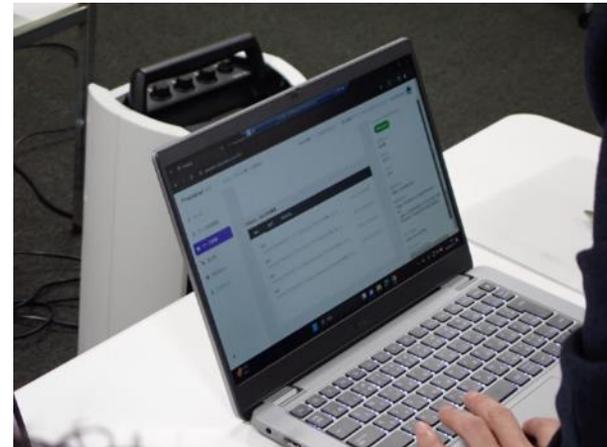


- 「なりすましていないメール」(メールアドレスを詐称していないメール) 対策やビジネス促進の観点から、BIMI等の公式マーク表示の取組も併せて普及も。



フィッシングサイトのテイクダウン促進

- ・ 関係省庁等と連携し、関係団体等に対して、なりすまされている事業者等が自らのサービスの利用者保護の観点からフィッシングサイトのテイクダウンに取り組む必要性についても理解を促進し、テイクダウンを実施するよう働き掛ける。
- ・ また、J C 3が実施する「フィッシングサイト撲滅チャレンジカップ」（後援：警察庁、経済産業省）等、フィッシングサイトのテイクダウンに関する気運を高める取組を積極的に後押しし、より幅広い主体がフィッシング対策に参画できる環境を整備する。



「フィッシングサイト撲滅チャレンジカップ」の実施状況

「第2回フィッシングサイト撲滅チャレンジカップ」大会結果

■ 大会概要

- ・開催期間：8日間
7月22日（月）から29日（月）まで

■ 参加者

- ・参加者数：359名（前回125名）
- ・都道府県警察：
31都道府県（前回20県）
- ・企業参加（Gftd Works）
- ・ボランティア団体：
46団体（前回27団体）
- ・チーム数：133チーム

■ 大会結果

- ・Abuse報告数：12,072件（前回 9,319件）
- ・テイクダウン数：2,201件（前回 268件）

■ 結果詳細

- ・ドメイン事業者
 - ・Abuse報告数：9,837件（前回 5,464件）
 - ・テイクダウン数：2,004件（前回 264件）
- ・ホスティング事業者
 - ・Abuse報告数：2,235件（前回 3,855件）
 - ・テイクダウン数：197件（前回 4件）

次世代認証技術（パスキー）の普及促進

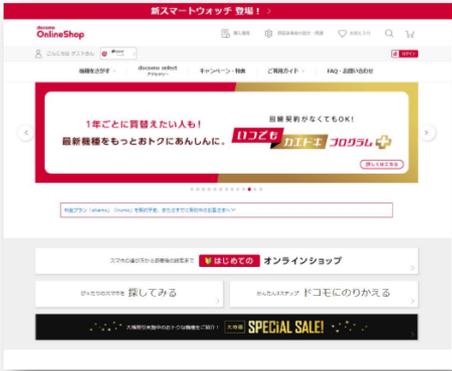
パスキー（マルチデバイス対応FIDO認証資格情報）とは

- FIDO Alliance（ファイド・アライアンス）とWeb標準化団体のW3C（The World Wide Web Consortium）により規格化
- 認証資格情報とともにパスキーが作成されたウェブサイトのドメイン名がメタデータ（RPID：Relying Party Identifier）として保存されており、認証時にこのドメインと完全一致又は後方一致しないと認証されないなど、認証情報の漏えいリスクを低減
- 公開鍵暗号方式によるマルチデバイス認証、生体認証等のパスワードレスな認証との連携が実装

fido MEMBER **docomo**

フィッシング耐性のある認証で提供できる「あんしん」

2022年9月13日以降、ドコモオンラインショップのご利用時には、社内向けのドコモ版デジタルアイデンティティガイドライン(*)で定める最も高い本人認証保証レベル（フィッシングを防ぐ効果の高い多要素認証レベル）で認証していただいている。



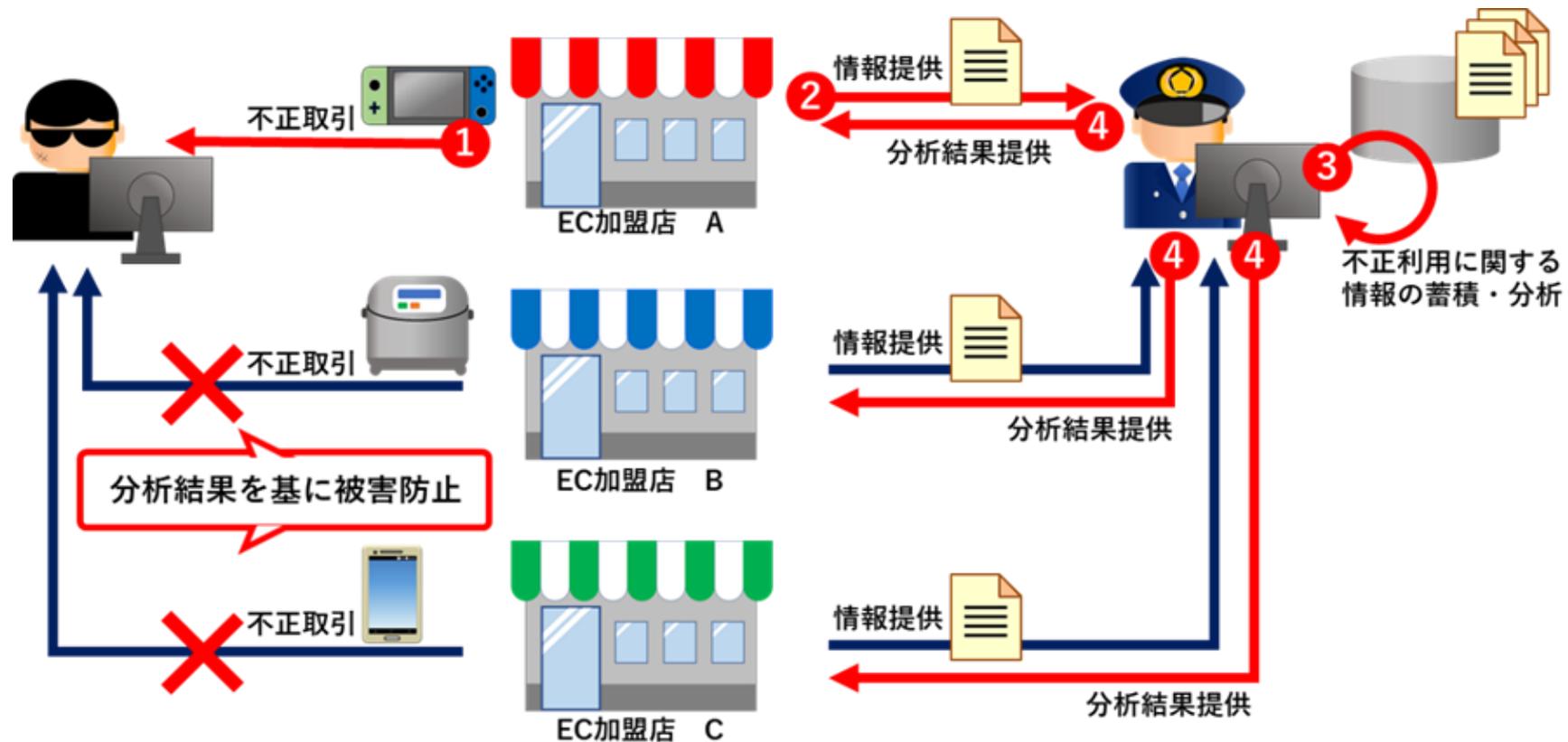
身に覚えのない購入に関するお問い合わせ数を0を継続中

(*) 日本銀行 CBDCフォーラム WG3「KYCとユーザー認証・認可」第2回（2023年12月8日）にてご案内
https://www.boj.or.jp/paym/digital/d_forum/dfo231208b.pdf

電気通信協会 IT動向調査会（2024年3月） © 2024 NTT DOCOMO, INC. All Rights Reserved. 69

E C加盟店等との情報連携の強化

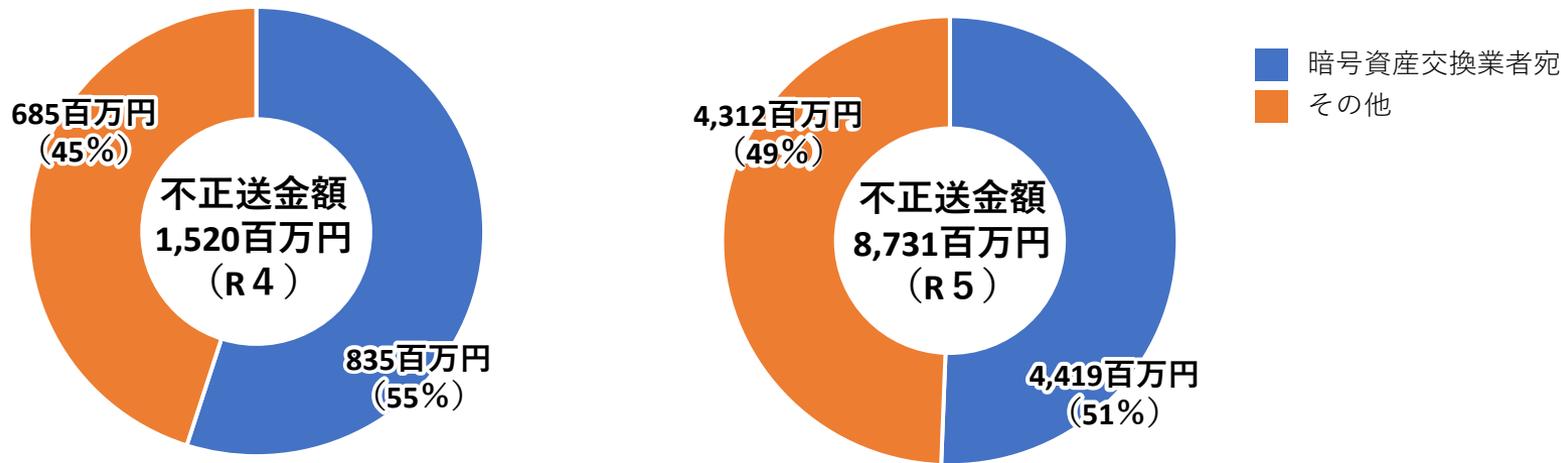
- 警察において、E C加盟店等から不正取引に関する情報の提供を受け、複数のE C加盟店等を横断した分析を行うことにより、被害防止対策を講じるために有益な情報をE C加盟店等に還元することで、E C加盟店等において効果的な被害防止対策を講じる。



暗号資産交換業者への不正送金の防止①

現状

- 暗号資産交換業者の口座への不正送金の割合



- 楽天銀行における取組

振込名義変更による暗号資産交換業者等へのお振込について (2022/7/14 更新)

2021年7月8日

最終更新日：2022年7月14日

原則として、振込名義を変更した暗号資産交換業者等へのお振込はお断りさせていただきます。
振込名義を変更せずにお振込をお願いします。

(例) ○ 口座名義：ラクテン タロウ 振込名義：ラクテン タロウ

(例) ○ 口座名義：ラクテン タロウ 振込名義：1234ラクテン タロウ

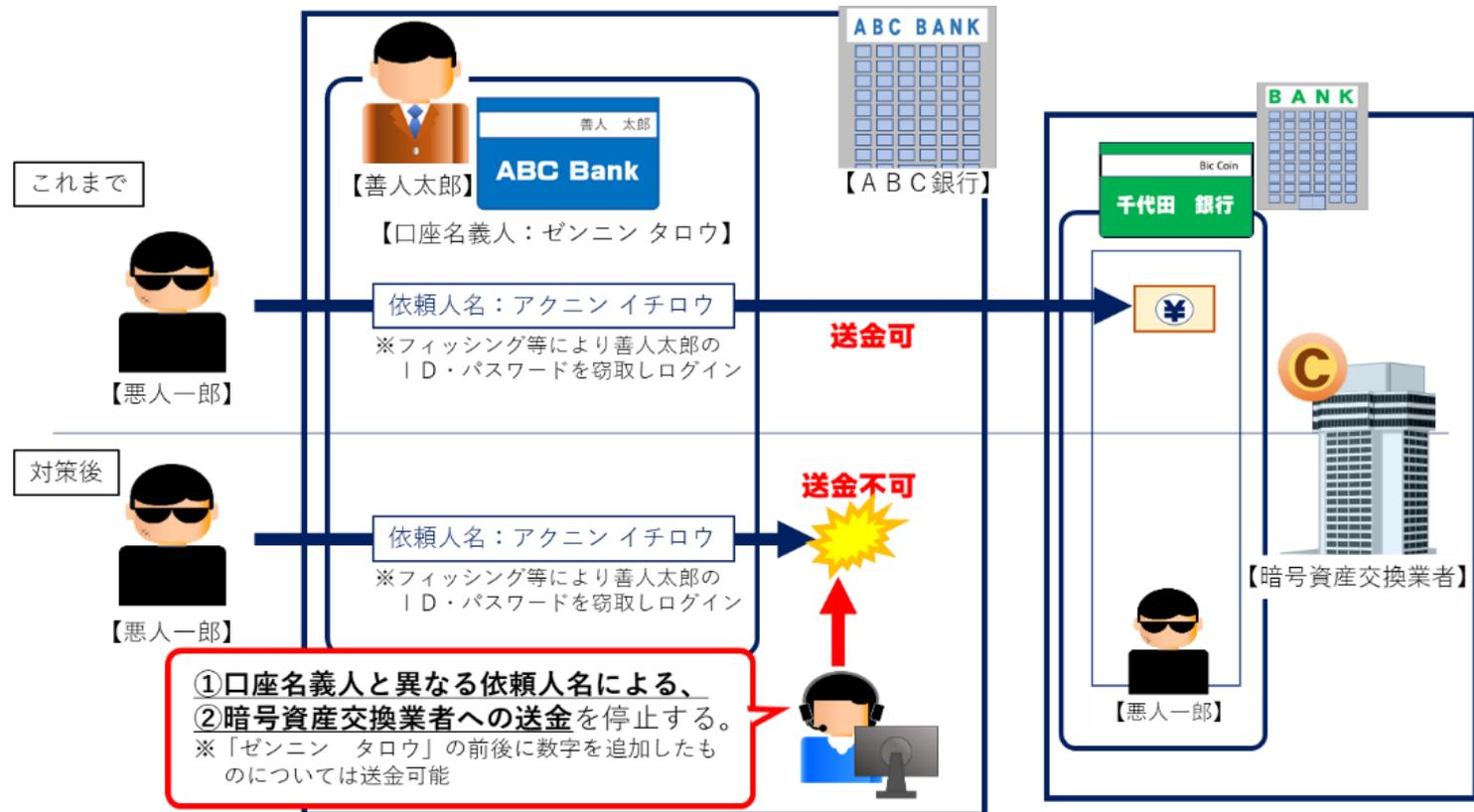
(例) × 口座名義：ラクテン タロウ 振込名義：ラクテン ハナコ

【楽天銀行ホームページから引用】

<https://www.rakuten-bank.co.jp/info/2021/210708.html>

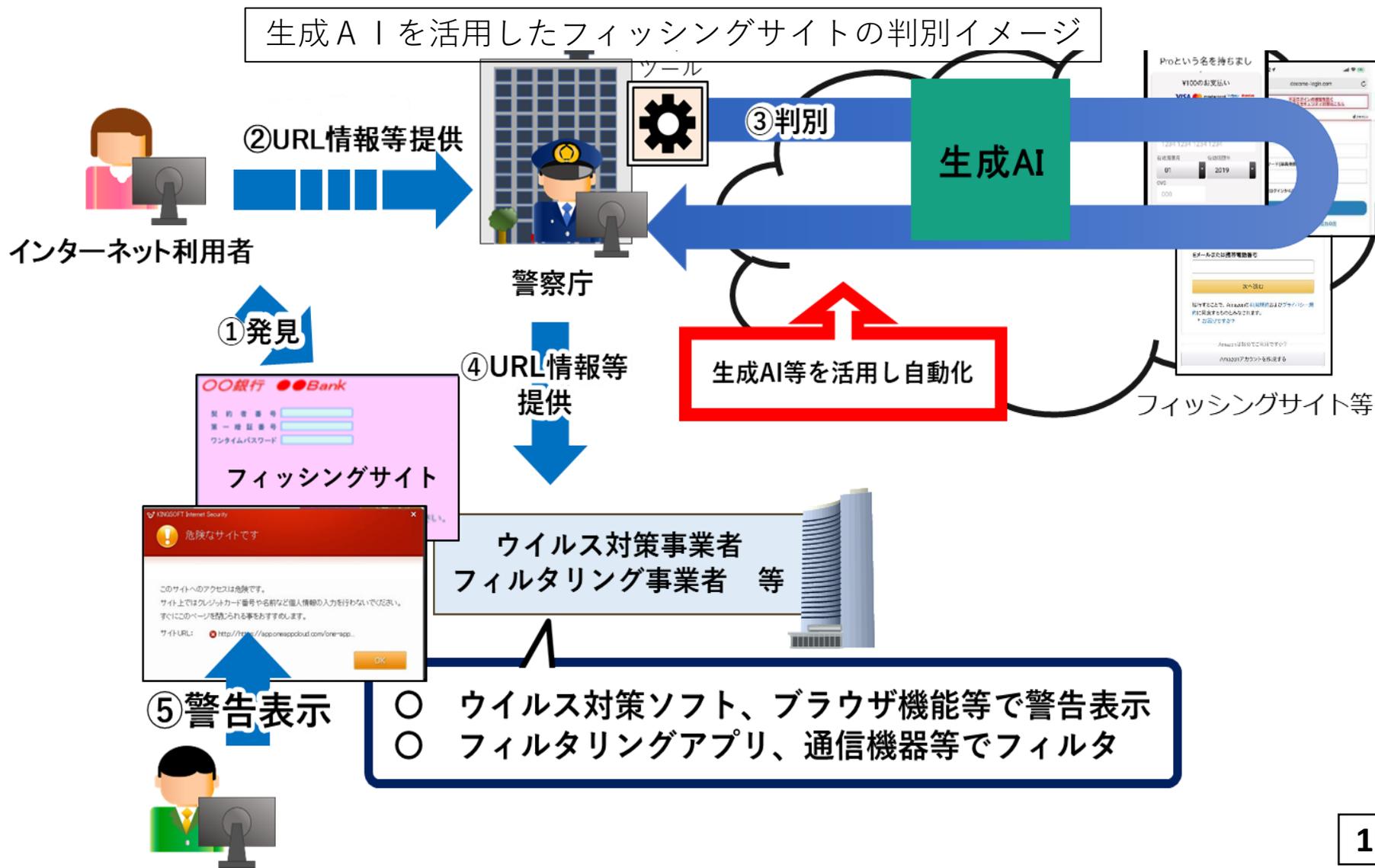
暗号資産交換業者への不正送金の防止②

- 令和6年2月、金融庁と連携し、全国銀行協会等に対して、「暗号資産交換業者の金融機関口座に対し、送金元口座の口座名義人名と異なる依頼人名で行う送金については、振込・送金取引を拒否する」ことなど、更なる対策の強化を要請



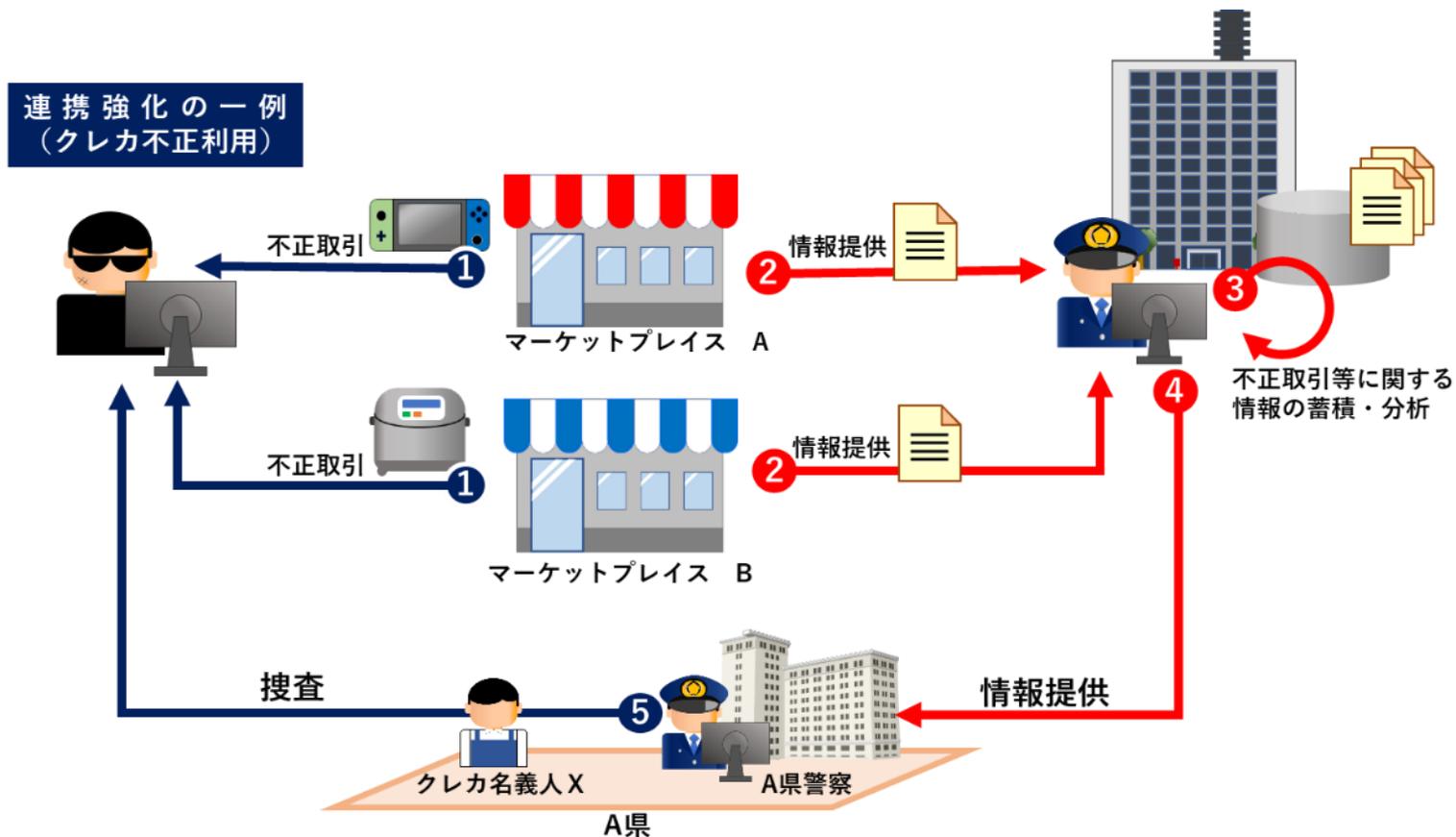
生成AIを活用したフィッシングサイト判定の高度化・効率化

- 警察庁において行っているフィッシングサイトの警告表示対策に関し、民間で実施している生成AIを用いた研究成果等を踏まえ、高度化・効率化を図ることができないか。



被害企業等との情報共有による捜査の推進

- 複数のEC加盟店等から不正取引に関する情報を集約し、横断的な分析を行い、犯罪者をあらかじめ特定した上で都道府県警察と連携し捜査するなど、組織的かつ業者横断的に敢行される犯罪に対し、効率的かつ効果的な捜査を行う。

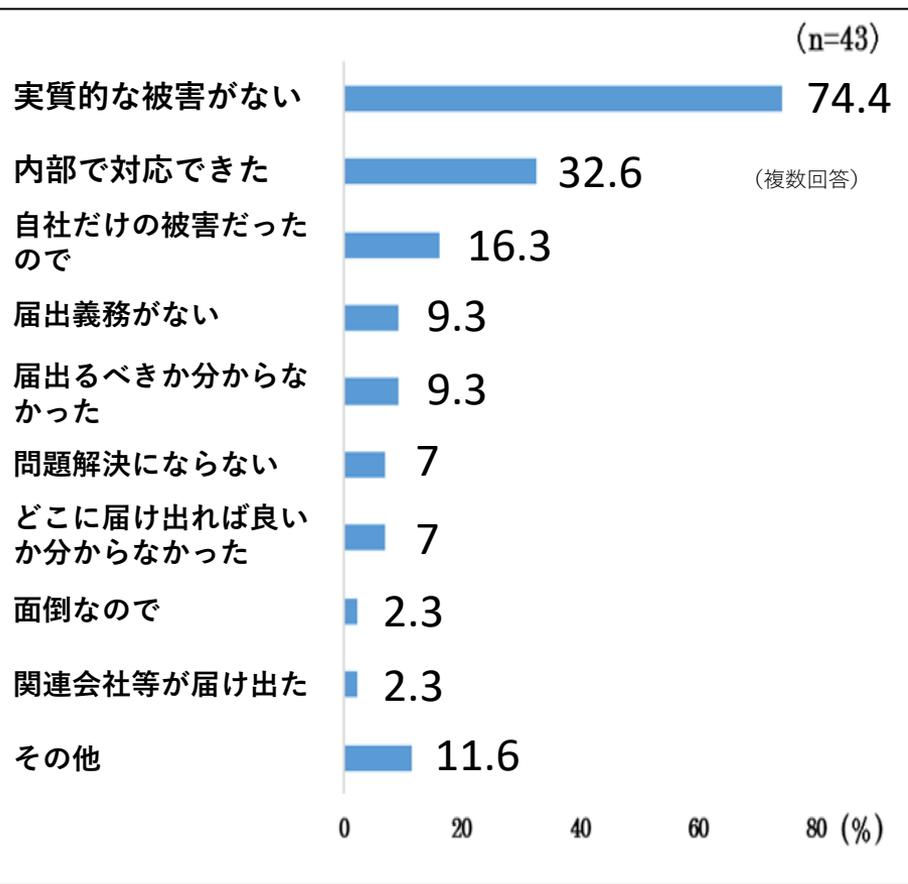


- 1 キャッシュレス社会の進展と被害状況
- 2 フィッシング対策
- 3 被害の潜在化防止
- 4 広報啓発

被害の潜在化

警察では、従来、被害の届出により実態把握のための情報を収集していたが、**被害に遭ったことへの引け目や被害者に対する社会的評価の悪化（レピュテーションリスク）の懸念から被害申告をためらう**など、現実の**被害が潜在化**している状況がうかがわれる。

不正アクセス被害時に届出を躊躇させる要因



警察庁生活安全局情報技術犯罪対策課

令和4年度「不正アクセス行為対策等の実態調査」調査報告書

共有・公表ガイダンス検討会開催資料

「…サイバー攻撃被害組織等にとって、自組織のレピュテーションに影響しかねない情報共有には慎重であるケースも多く…」

「サイバー攻撃被害に係る情報の共有・公表ガイダンス検討会の開催について」
(令和4年4月20日サイバーセキュリティ協議会運営委員会決定) から抜粋

通報を検討する上で企業側が考える課題

- ・通報・相談すべきか分からない
- ・被害全容が不明確な状態で通報することの是非が気になる
- ・どんな情報を具体的に提供すれば良いのか分からなかった
- ・通報窓口が不明
- ・報告・通報等の義務がない
- ・復旧作業に忙殺される中、捜査協力に時間を取ることへの不安や手間への懸念がある
- ・マスコミや外部に被害情報が伝わることへの懸念がある

警察庁「令和3年ランサムウェア被害企業・団体へのアンケート結果」から抜粋

サイバー事案の被害の潜在化防止に向けた検討会

サイバー事案に関する被害の潜在化を防止するため、関係省庁等と連携した情報共有や、被害者が自発的に通報・相談しやすい環境の整備に向けた方策について多様な観点から議論するため、令和4年度にサイバー事案の被害の潜在化防止に向けた検討会を開催

○ 構成

委員長	星 周一郎	東京都立大学法学部 教授
委員	新井 悠	(株) NTT データ エグゼクティブ・セキュリティ・アナリスト
委員	荒木 粧子	(株) ソリトンシステムズ エバンジェリスト
委員	沢田 登志子	(一社) EC ネットワーク 理事
委員	篠田 佳奈	(株) BLUE 代表取締役
委員	島根 悟	(一財) 日本サイバー犯罪対策センター 理事
委員	蔦 大輔	森・濱田松本法律事務所 弁護士
委員	林 憲明	フィッシング対策協議会 運営委員
委員	藤本 正代	情報セキュリティ大学院大学 教授

○ 開催状況

第1回検討会 令和4年12月12日(月)

第2回検討会 令和5年1月18日(水)

第3回検討会 令和5年3月13日(月)



検討会の様子

「サイバー事案の被害の潜在化防止に向けた検討会」 報告書概要

背景・課題

- サイバー事案においては、被害に遭ったことへの引け目や被害者に対する社会的評価の悪化の懸念（レピュテーションリスク）、捜査協力への負担等から被害申告がためられるなどの、いわゆる「被害の潜在化」が生じている状況がうかがえる。
- 今後も深刻化することが見込まれるサイバー空間の脅威の情勢を踏まえると、これまで実施している各種協議会を通じた企業等との連携等に加え、被害の潜在化防止に関する施策をさらに推進する必要がある。

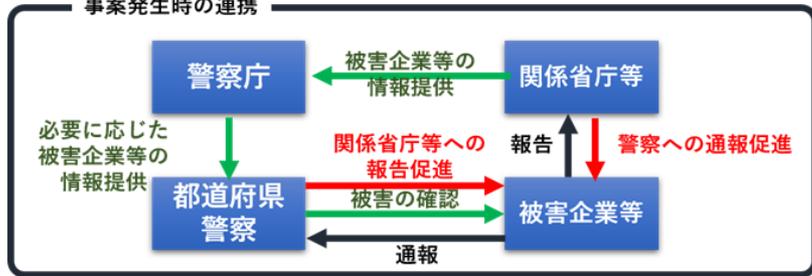
今後の方策

関係機関等と連携した通報・相談の促進

- 関係機関等との連携強化

- ・ 被害発生時の被害概要等に関する情報共有
- ・ 関係省庁等からの被害企業等に対する通報・相談の促進

事案発生時の連携



【被害企業等に対する通報・相談の促進のイメージ】

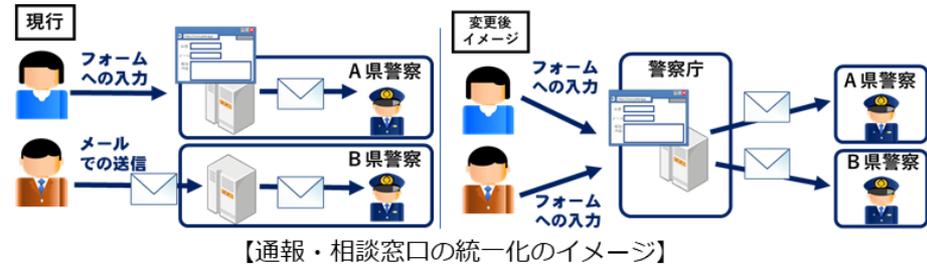
- サイバー事案の被害に関する報告窓口の一元化

- ・ 被害企業等が届け出る内容や様式の統一化
- ・ 被害者に対する支援等に係る効果的な役割分担の整理、広報

通報・相談しやすい環境の整備

- 被害者に対する積極的な情報発信

- ・ 都道府県警察におけるウェブサイトのコンテンツの改善
- ・ インターネット上の通報・相談窓口の統一化



【通報・相談窓口の統一化のイメージ】

- 高齢者や青少年等に対する広報啓発活動

- ・ 携帯電話事業者等と協力したスマートフォン契約者への注意喚起
- ・ 老人クラブ、学校、運転免許センター等における広報・啓発等

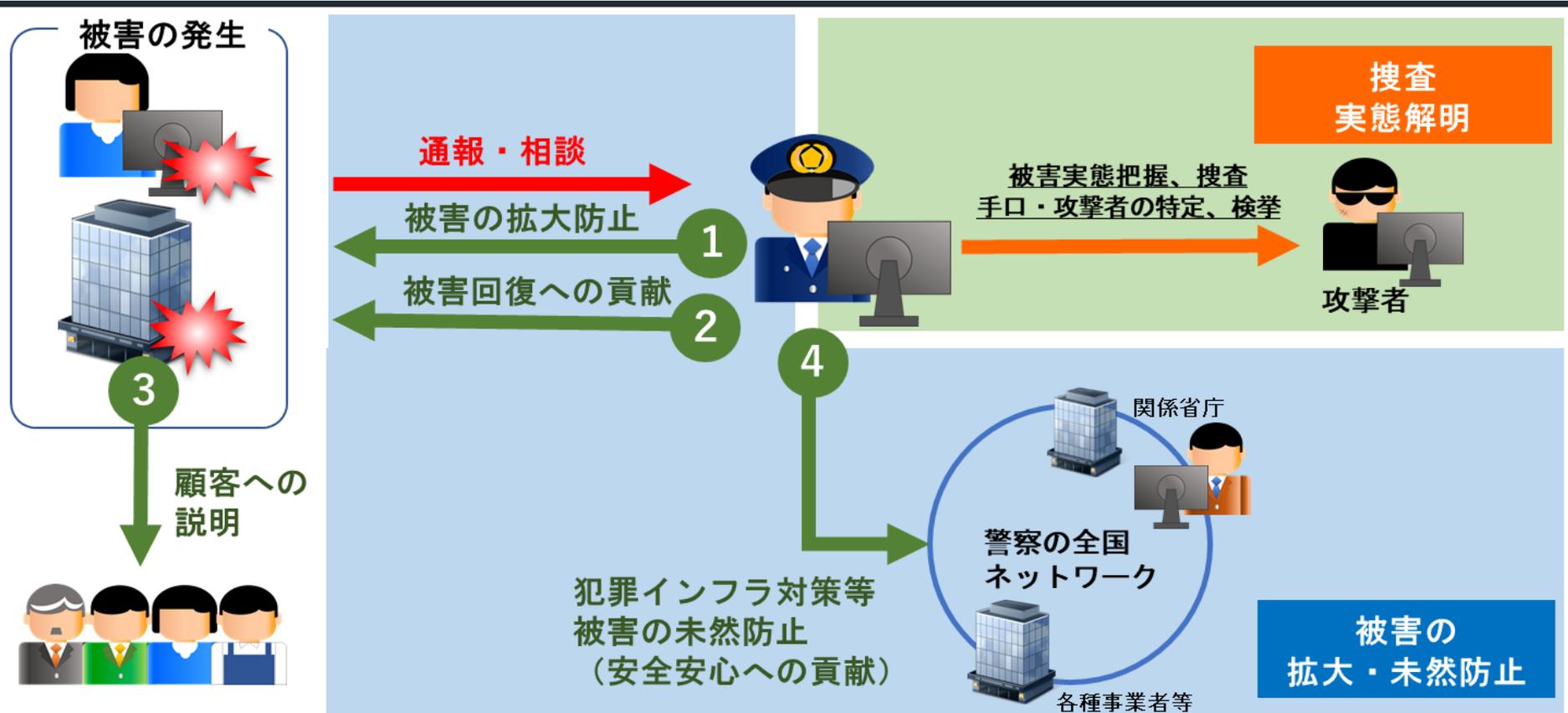
- 警察における対応改善に向けた取組

- ・ 被害者の視点に立った通報・相談への対応マニュアルの整備
- ・ 通報・相談に対応する職員のリテラシー向上、サポート体制の強化

被害拡大防止や被害回復への貢献、犯罪手口や未然防止対策に関する情報の速やかな還元等の活動を充実させることで、**被害の通報・相談が自ずと行われる社会的な気運を醸成**

警察への通報・相談による企業等におけるメリット

- ① 被害者・被害企業等における被害の拡大防止（初動対応・再発防止等に関する助言等）
- ② 被害回復への貢献（被害回復制度等に関する助言、ランサムウェア被害時の被害回復に向けた支援）
- ③ 顧客等に対する社会的責任を果たしていることの説明（一般に犯罪に遭った際には警察に通報することが期待される）、犯罪の被害者であることの疎明
- ④ 社会全体の被害の未然防止（安全・安心なサイバー空間の確保に対する社会的貢献）



関係機関等との連携強化（覚書の締結等）

個人情報保護委員会と警察庁サイバー警察局の連携に関する覚書（令和5年3月24日）（抜粋）

（セキュリティインシデント発生時・平時等における連携）

第4条 甲及び乙は、個人情報取扱事業者又は行政機関等(以下「対象者」という。)においてセキュリティインシデントが発生した時及び平時において、次の各号に掲げる連携を実施する。

(1) セキュリティインシデント発生時における連携

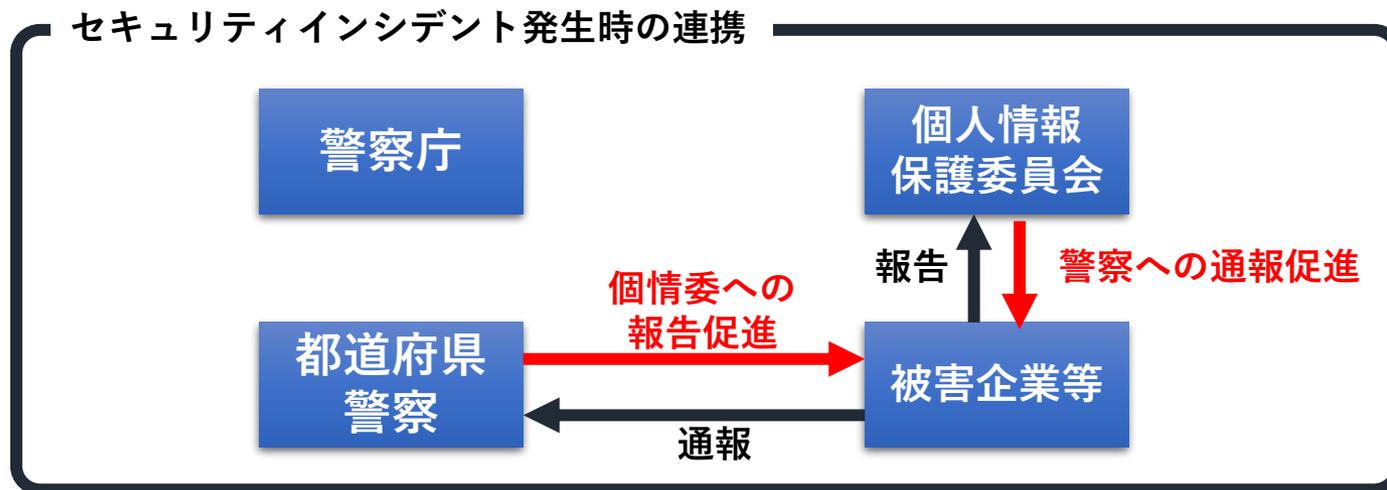
イ 報告等に関する制度の紹介

甲は、対象者から対象範囲に係る報告を受けた場合は、当該対象者に対し、都道府県警察への通報に関する制度を紹介する。また、乙は都道府県警察に対し、都道府県警察において対象者から漏えい等の通報を受けた場合は、当該対象者に対し、甲への漏えい等報告に関する制度を紹介するよう指導する。

ロ 技術的助言等の支援

乙は、甲の求めに応じ、甲に対し、甲が行うセキュリティインシデントに関する初動対応、事実関係の調査、原因究明及び再発防止策の検討並びに甲による注意喚起の発出等に資する技術的な助言を行うなど、可能な支援を行う。

※ 甲：個人情報保護委員会 乙：警察庁サイバー警察局



関係機関等との連携強化

(一社) 日本損害保険協会会長と警察庁サイバー警察局長の対談 (令和6年5月31日)

<新納損保協会長 (写真左) >

- ・ 令和3年～令和5年に損保協会が国内の中小企業を対象に実施したアンケートにおいて、サイバー保険の認知度は上昇傾向(46.9%)にあるものの、加入率は5%程度と低い
- ・ 一般的なサイバー保険には各種費用の補償に加えて、関連する付帯サービスの提供により、未然防止や損害軽減の役割を持つものもある
- ・ サイバー保険特設サイトによる各種情報提供や、セミナーによるリスク啓発活動等を引き続き行っていく

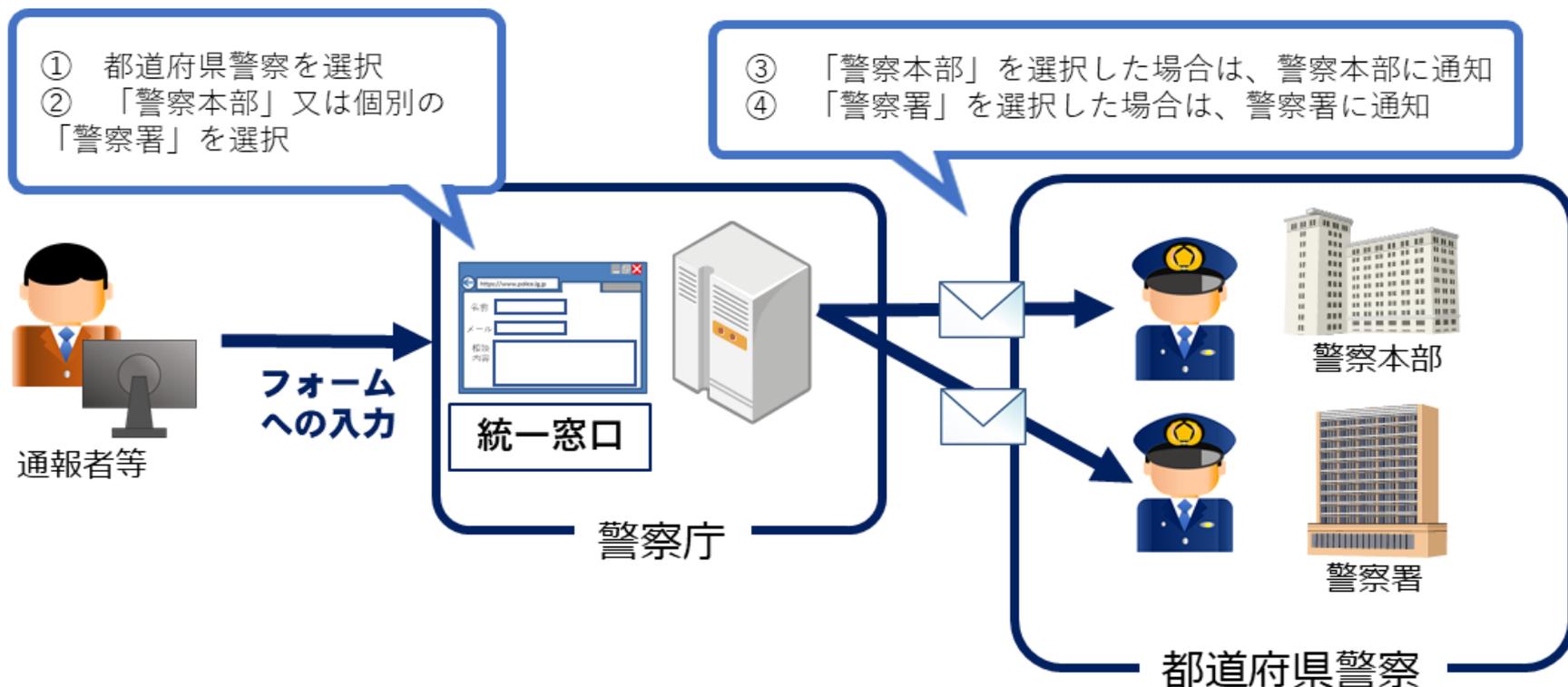


<大橋サイバー警察局長 (写真右) >

- ・ サイバー空間における脅威としてランサムウェアの被害が依然として高水準である
- ・ 国際社会と緊密に連携し、ランサムウェアの脅威への対処含め、安全なサイバー空間の維持・発展のための取組をすすめていく
- ・ ランサムウェア被害にあった場合、被害の実態を明らかにし、拡大させないためにも警察へ通報・相談することが重要である

インターネット上の通報・相談窓口の統一化

警察庁ウェブサイトにおいて、都道府県警察に対するサイバー事案に関する通報等の統一窓口を設置し、令和6年3月29日から運用を開始。



- 1 キャッシュレス社会の進展と被害状況
- 2 フィッシング対策
- 3 被害の潜在化防止
- 4 広報啓発

広報啓発活動

- サイバー事案の被害防止等に向けた注意喚起等を行うに際しては、都道府県警察の対策等の特色を踏まえつつ、ある程度統一かつ同時期に実施することが効果的
- 関係機関等が行う広報啓発月間等を踏まえ、警察庁において時期ごとのテーマを定め、都道府県警察に「ひな形」を配布。

別添 都道府県警察からの広報用ひな型

タイトル (都道府県広報資料名称)

御社の **ウェブサイト** が狙われています！

攻撃の一例

攻撃者は、窃取したID・パスワードを悪用したり、ソフトウェアのぜい弱性を突いたりすることなどにより、ウェブサイトへの攻撃を行います。

※「Web」はウェブアプリケーション、「CMS」はコンテンツマネジメントシステム、「DB」はデータベースの略

安全性向上のための対策

ウェブサイトを安全に運用するために、次に掲げる対策を講じましょう。

- 管理者のID・パスワードの適切な管理
- OSやソフトウェアのぜい弱性情報の確認、最新のパッチ等の適用
- WAF (※) 等のセキュリティ機能の活用
※Web Application Firewall

IP A (独立行政法人情報処理推進機構) のウェブサイトにおいて「ECサイト構築・運用セキュリティガイドライン」が公開されています。
<https://www.ipa.go.jp/security/guide/vuln/guideforecsite.html>

共同で発表する組織・団体名やロゴを挿入

警察庁
National Police Agency

【ひな形の一例】

令和5年9月 兵庫県警察サイバーセンター サイバー情報発信室

サイバー防犯通信

<https://www.police.pref.hyogo.lg.jp/cyber/index.htm>

御社の **ウェブサイト** が狙われています

攻撃の一例

攻撃者は、窃取したID・パスワードを悪用したり、ソフトウェアのぜい弱性を突いたりすることなどにより、ウェブサイトへの攻撃を行います。

安全性向上のための対策

ウェブサイトを安全に運用するために、次に掲げる対策を講じましょう。

- 🍌 管理者のID・パスワードの適切な管理
- 🍌 OSやソフトウェアのぜい弱性情報の確認、最新のパッチ等の適用
- 🍌 WAF (※) 等のセキュリティ機能の活用
※Web Application Firewall

IP A (独立行政法人情報処理推進機構) のウェブサイトにおいて「ECサイト構築・運用セキュリティガイドライン」が公開されています。
<https://www.ipa.go.jp/security/guide/vuln/guideforecsite.html>

Twitter (サイバーセンター公式ツイッター)
兵庫県警察サイバーセンターではツイッターで、サイバー犯罪やサイバーセキュリティの情報をいち早くお届けしています。
https://twitter.com/HPP_c3division

【県警での活用例】



ご清聴ありがとうございました

警察庁サイバー警察局
サイバー企画課
サイバー事案防止対策室長

根 木 ま ろ か