



オリジネーター・プロファイルの取組

総務省デジタル空間における情報流通の健全性確保の在り方に関する検討会
(2024年4月15日)

クロサカ タツヤ

慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科

Originator Profile



<https://originator-profile.org/>

クロサカ タツヤ

慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科 特任准教授
オリジネーター・プロファイル技術研究組合 事務局長



【略歴】

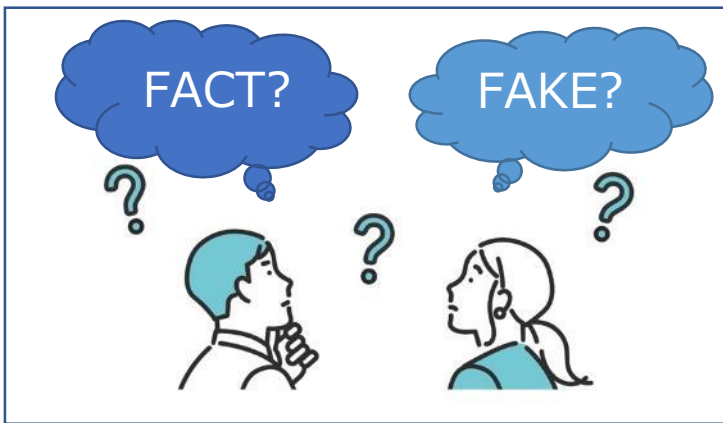
1999年慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科修了。三菱総合研究所を経て、2008年に株式会社 企（くわだて）を設立。通信・放送セクターの経営戦略や事業開発などのコンサルティングを行うほか、総務省、経済産業省、OECD（経済協力開発機構）などの政府委員を務め、政策立案を支援。2016年からは慶應義塾大学大学院特任准教授を兼務。近著『5Gでビジネスはどう変わるのか』（日経BP刊）。

【主な役職等】

- OECD DFFT専門委員会 委員（2024年～）
- 総務省 5G普及のためのインフラ整備推進ワーキンググループ（2024年～）
- 総務省 デジタルビジネス拡大に向けた電波政策懇談会（2023年～）
- 総務省 デジタル空間における情報流通の健全性確保の在り方に関する検討会（2023年～）
- 総務省 5GビジネスデザインWG（2023年）
- オリジネーター・プロファイル技術研究組合事務局長（2022年～）
- 総務省 電気通信事故検証会議／非常時における事業者間ローミング等に関する検討会（2021年～）
- 総務省 デジタル時代における放送制度の在り方に関する検討会 小規模中継局等のブロードバンド等による代替に関する作業チーム（2021年～）／放送業界に係るプラットフォームの在り方に関するタスクフォース（2023年～）
- 公正取引委員会 デジタルスペシャルアドバイザー（2021年～）
- 内閣官房デジタル市場競争本部 Trusted Web推進協議会委員／同TF座長（2020年～）
- 総務省 ICTサービス安心・安全研究会 消費者保護ルールの検証に関するWG委員（2018年～）
- IoT推進コンソーシアム データ流通促進WG 委員（2018年～）
- インフォメーションバンクコンソーシアム 監事（2018年～）
- OECD WPDGP（データガバナンス及びプライバシー作業部会）日本政府代表団員（2009年～）
- 総務省 消費者保護ルール実施状況のモニタリング定期会合（2016年～）、等



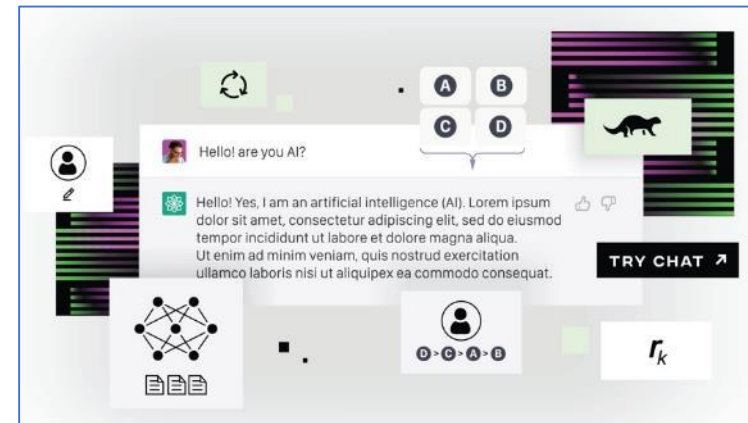
インターネット空間には、喫緊の課題が数多く存在します



情報の真偽



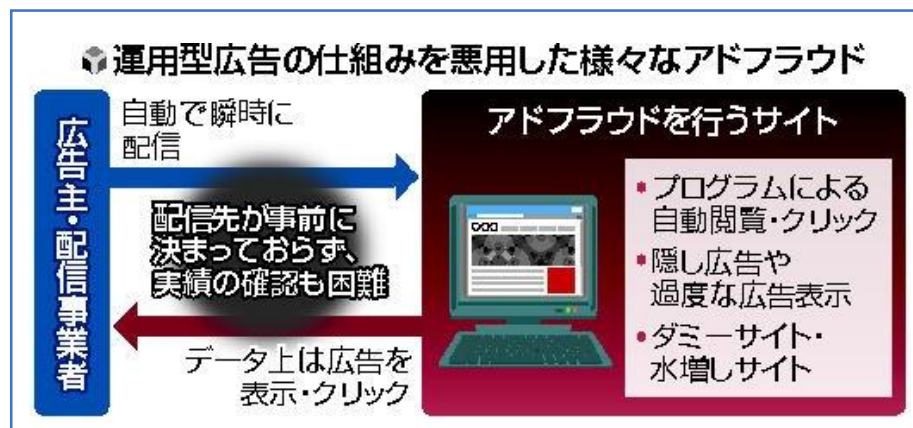
フィッシング詐欺、なりすまし



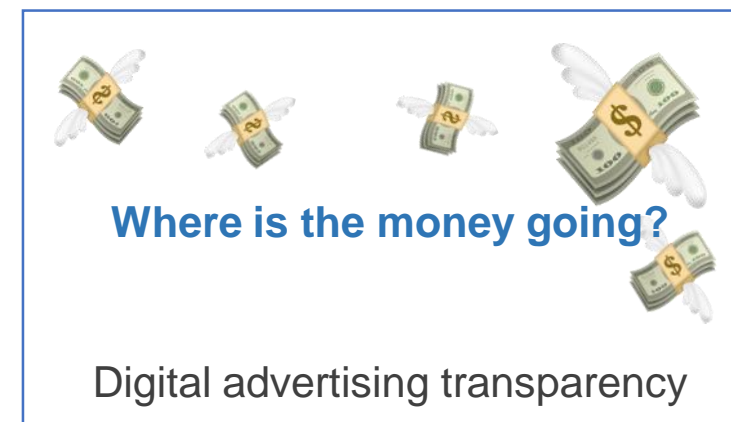
生成AIにより、真偽の見分けがよりつかなくなる可能性



望まないサイトに
広告が掲載されてしまうリスク



広告の不正取引



多業者介在による
広告取引の不透明性

官公庁から企業まで、様々な法人がリスクに晒されています

「偽サイト」急増 注意を

法務省
https://www.moj.go.jp/kouhou/hisho06_00760

法務省ホームページの偽サイトにご注意ください。

■ 有名メーカー偽サイト 本物そっくり 要注意

メーカー公式通販の偽サイトで被害相次ぐ

警察庁偽サイト「接続しないで」注意呼びかけ

偽ワクチンHP 厚労省注意喚起

五輪TV偽サイト注意

◆ダイソンの偽サイトの一例

URLが違う
【公式サイト】
<https://www.dyson.co.jp>
【偽サイトの一例】
<https://www.dybin.com>

サイトのデザインはそっくり



厚生労働省
<https://www.mhlw.go.jp> 御注意ください

厚生労働省ホームページの偽サイトとシンボルマークの無断...

ふるさと納税 偽サイト増

日本銀行
<https://www.boj.or.jp/about/organization/notice>

日本銀行との関連を装う偽サイトにご注意ください

4月17日（月）、日本銀行との関連を装う偽サイトの存在が確認されました。日本銀行ウェブサイトの正しいURLは「<https://www.boj.or.jp/>」ですので、ご注意ください。

アマゾン装う詐欺 半数 「えきねっと」偽サイト

JWA
<https://www.jwa.or.jp/news/2022/11>

日本気象協会の公式サイトを装った偽サイト/不正販売...

2022/11/07 — 誤ってこれらの偽サイト/不正販売サイトをご利用にならないようご注意ください。日本気象協会では天気予報専門メディア「[tenki.jp](https://www.tenki.jp/)」の一部コンテンツを、...

愛媛県
<https://www.police.pref.ehime.jp/home/stop>

愛媛県警察公式ホームページの偽サイトにご注意下さい

本日、愛媛県警察公式ホームページになりすました偽サイトがインターネット上に複数公開... 偽サイトにアクセスすると、個人情報を盗まれるウイルス感染などの被害を...

PayPay
<https://paypay.ne.jp/help>

PayPayをかたるフィッシングメールについて

PayPayやPayPayのロゴを悪用し、本物そっくりな偽サイト（フィッシングサイト）や不正サイ

報道機関を騙った詐欺サイトも次々出現

投影のみ

生成AIで、偽サイトは巧妙化へ

ChatGPT 3.5 ▾

 You

あなたは新聞記者です。俳優のA氏がアメリカの投資サイト「Lucrativefund.com」でレバレッジ投資を用いて10億円の運用益を稼いだという記事を作成してください。記事の中にはレバレッジ投資について説明も入れてください。

 ChatGPT

俳優A氏、アメリカの投資サイトでレバレッジ投資 10億円の運用益を達成

人気俳優A氏が、アメリカの投資サイト「Lucrativefund.com」で行った巧妙なレバレッジ投資により、10億円の運用益を上げたことが分かりました。

レバレッジ投資とは、投資家が持っている元本よりも多額の資金を使って投資を行う手法で、市場の小さな変動から大きなリターンを狙うことが可能ですが、同時にリスクも高まります。A氏はこの高リターン・ハイリスクの戦略を巧みに駆使し、成功裏に利益を上げたとされています。

「Lucrativefund.com」は、投資家に幅広い投資機会を提供するプラットフォームとして知られており、A氏はこのサイトを通じて慎重なリサーチと独自の戦略を展開しました。彼の成功の一因として、分散投資と市場動向への敏感な対応が挙げられています。

A氏はレバレッジ投資においても冷静で計算された手法を取り入れ、適切なタイミングでエントリーとエグジットを行うことで、市場の波に乗り、膨大な利益を得たと見られています。専門家やアナリストの意見も参考にし、投資のプロセスにおいて合理的な意思決定を行ったとされています。

この驚異的な成功により、A氏は投資界においてもその名を轟かせ、多くの投資家たちにとって手本となる存在となりました。今後も彼の投資戦略や活動に注目が集まりそうです。

これらの課題を解決するために、OP技術の開発を進めています



2022年7月8日(金曜日) 第1版 12版

岐路の資本主義 特別編 デジタル時代の情報危機

ネット記事・広告 信頼向上を

村井純氏 慶応大教授

OPを使った情報流通の仕組み

フェイクニュース、広告詐欺

OP技術「虚偽」を識別

「OP(オリジネーター・プロフィール)技術」は、メディアや広告主、第三者認証

消費者 安心して記事や広告を読める

OP技術「虚偽」を識別

「OP(オリジネーター・プロフィール)技術」は、メディアや広告主、第三者認証などのデータをデジタル化し、ネット上の記事、広告に付与し、信頼できる発信元からの情報だと表示する仕組み。フェイクニュースや虚偽広告などを広めるサイトを識別しやすくしたり、広告主にとってはこちらのサイトに自社の広告が掲出されるトラブルを防ぐことにつながる。

慶応大を中心にIT事業者や広告会社、メディアなどが参加して開発を進めており、ネット上での実証実験を経て、将来の国際標準化を目指している。

巨大IT企業の影響力を規制する動き

| 国 | 規制内容 |
|-----|--|
| EU | 一般データ保護規則(GDPR) データ処理に本人の同意を必要とする。個人データの取扱いが厳格である。 |
| EU | デジタル市場法(DMA) 自社サービスの優遇や不公正な取引を禁止する。 |
| EU | デジタルサービス法(DSA) プラットフォームの透明性を高め、有害コンテンツの削除を義務づける。 |
| ドイツ | ネットワーク執行法 違法情報の迅速な削除を義務づける。プラットフォーム事業者の責任を拡大する。 |
| 日本 | デジタルプラットフォーム透明性法 プラットフォーム事業者が提供する情報の信頼性を確保し、不正な取引を防止する。 |

日本ではニュース記事の信頼を高める議論は深まっていない

OP技術研究組合 理事長 村井純

ウェブコンテンツに「コンテンツ発信者の真正性」を付与

詐称困難な形でウェブコンテンツにIDを付与し、ウェブに流通させる技術です。エンドユーザ（読者）が「コンテンツ発信者が誰なのか」を検証・識別できます。



Why ウェブコンテンツ?

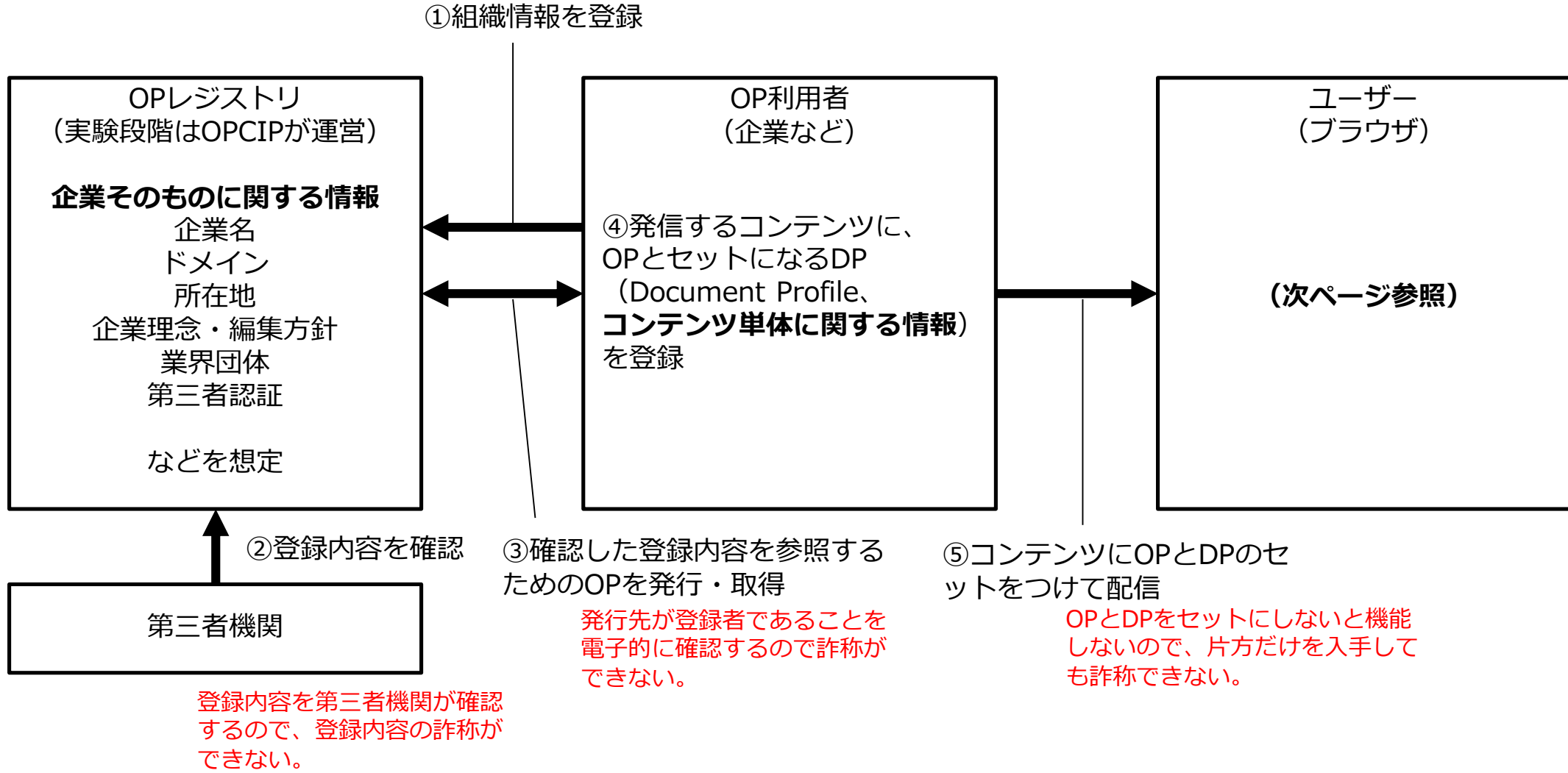
サイト全体の運営者
LINEヤフー

記事コンテンツの発信者
読売新聞社

The screenshot shows the Yahoo! Japan news homepage. At the top, there's a search bar and navigation links like 'トップ', '速報', 'ライブ', etc. The main content area features a news article titled '30m超の津波予想される地域もある高知県の信金、ATMに生体認証...「身一つで避難できる」と評価' (30m+ tsunami forecast in some areas of Kochi Prefecture, credit unions, ATM with biometric authentication... 'Can evacuate with just one body' and evaluation). The article includes a map of Kochi Prefecture and text about credit unions using biometric authentication for ATM transactions. To the right, there are two identical advertisements for 'ラグスル' (Raguru) featuring a woman and text about original goods and sample printing.

広告の発信者
ラクスル

詐称ができない仕組み

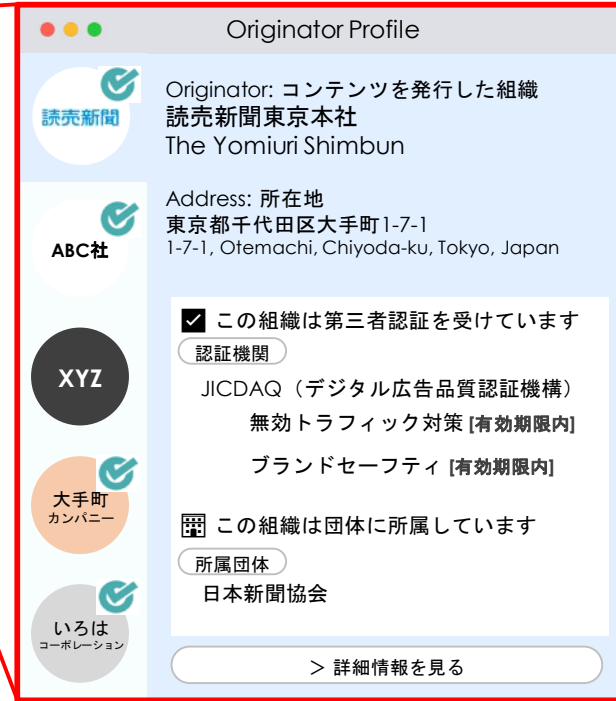


ユーザーインターフェース

OP技術がブラウザに標準搭載（もしくは拡張機能として搭載）された場合のイメージ

①OPボタンをクリック

②オリジネーター（コンテンツ発信者）情報が表示される。
メディアの場合は掲載された広告主の情報も表示される。



情報は改竄不可能な形で
登録サーバーから取得

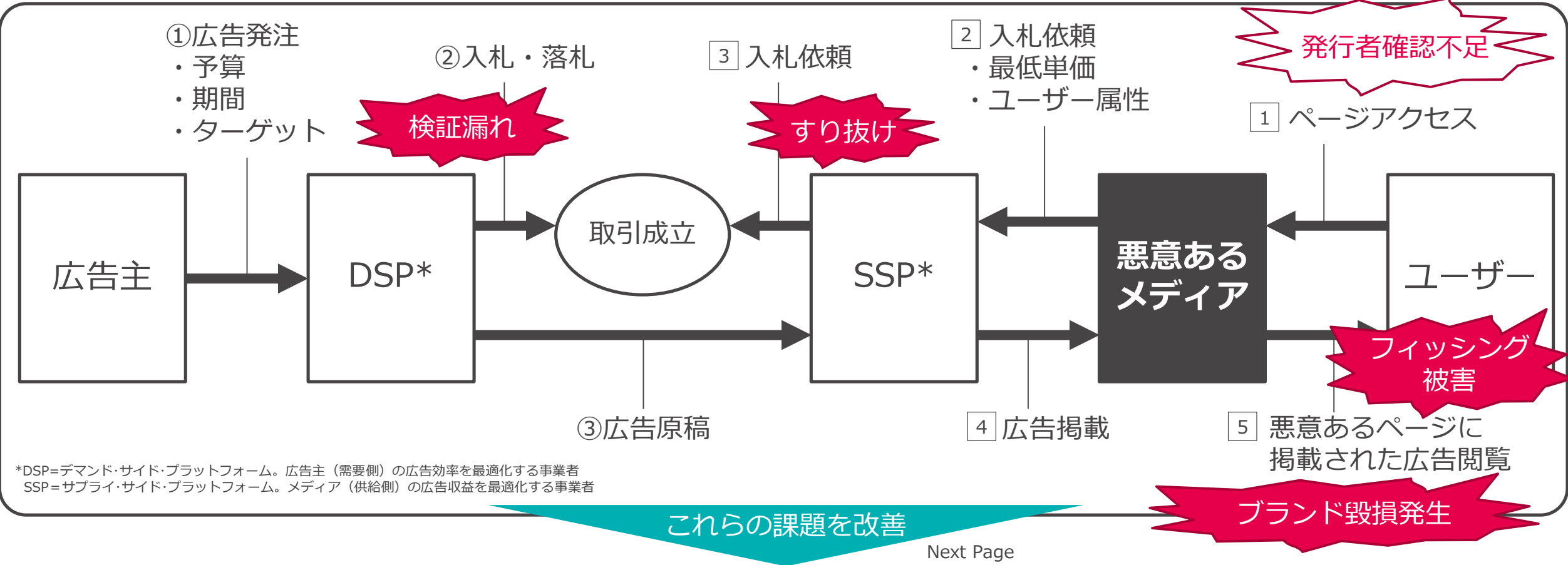
掲載されている運用型広告

※ 現時点の想定です

広告流通における課題

「ネット広告は穴だらけ。稼ぐ方法は腐るほどある。」*というように、インターネット広告の仕組みは信頼性が完全に担保できているとは言えない状態にあります。この状況は、広告が掲載されるメディアの運用者とその信頼性を確認できるメタデータを検証した上で広告取引が出来ないために発生しています。

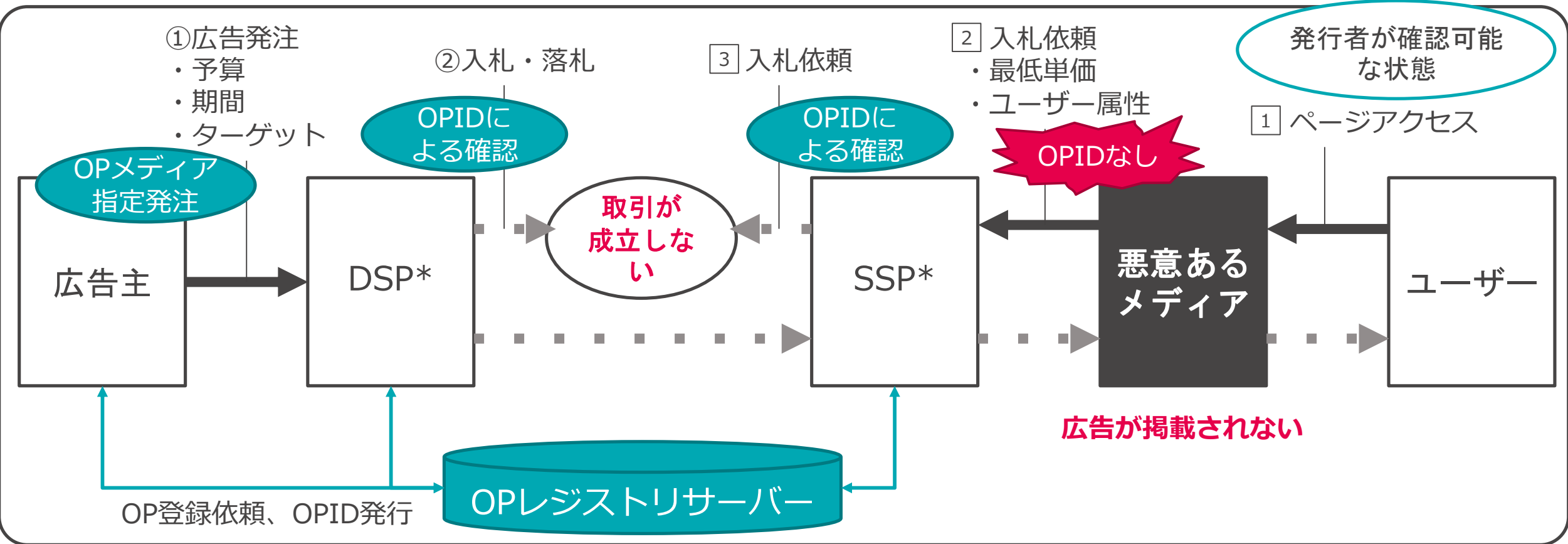
* 2023年9月20日付 読売新聞朝刊紙面から。漫画村の元運営者・星野路実氏の発言



*DSP=デマンド・サイド・プラットフォーム。広告主（需要側）の広告効率を最適化する事業者
 SSP=サプライ・サイド・プラットフォーム。メディア（供給側）の広告収益を最適化する事業者

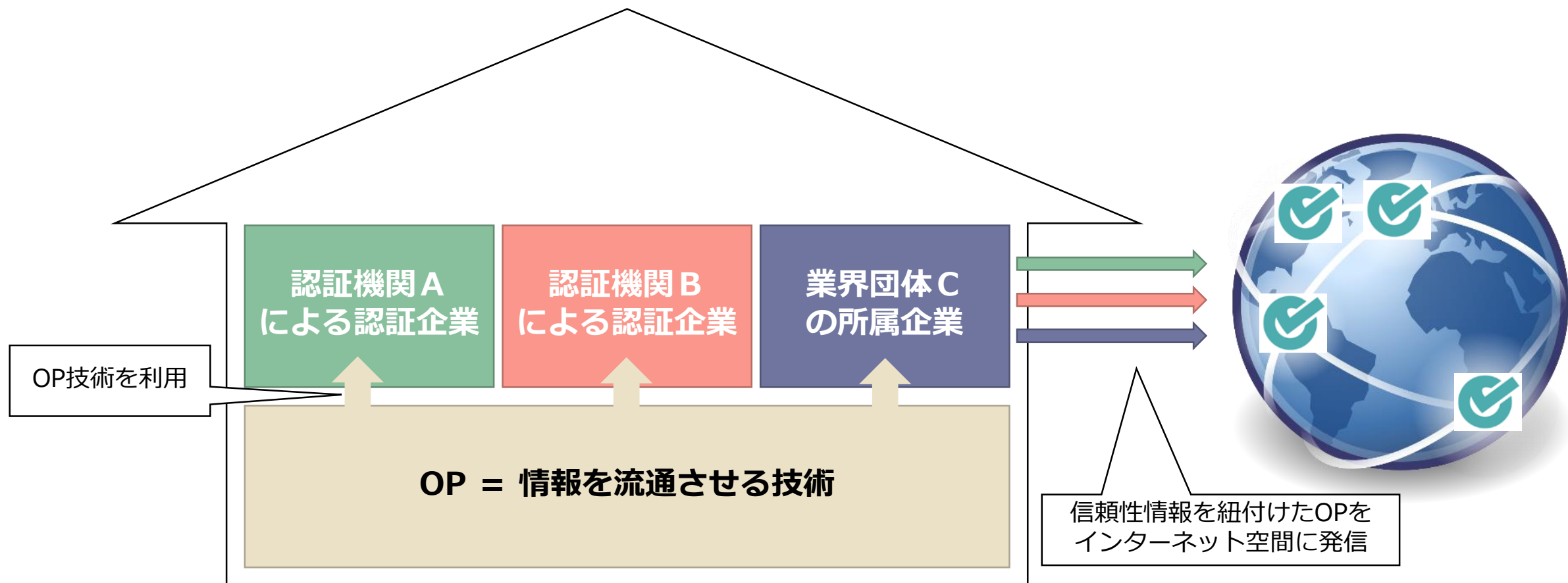
広告流通でもOPを活用

OPは、ウェブ上でコンテンツの発信者とその信頼性の判断に資する情報を検証可能なデータとして付与する技術で、Web広告市場に参加する事業者がOPを利用して取引相手の検証をしたうえで広告取引をすることで、ブランドセーフティリスクの軽減、アドフラウドの排除、市場の透明性向上など、現在のWeb広告のビジネスモデルが改善できると考えています。



第三者機関への所属情報、認証情報等で「信頼ある状態」を目指します

OPは、あくまで「コンテンツ発信者の真正性」を流通させる技術です。第三者機関による認証を受けたり、主要な業界団体への所属等を利用要件することを想定しています。



※ 現時点の想定です

日本発の技術として国際標準・ブラウザ標準搭載を目指します

インターネットに関する仕様の国際標準化団体「World Wide Web Consortium (W3C)」に技術提案を行い、主要ブラウザ（Safari, Chrome, FireFox等）に標準機能として搭載することを目指します。OP開発を推進するメンバーには、W3Cのボードメンバーを務める村井純教授、W3Cで国際標準化交渉に携わった経験のあるエンジニアらが揃っています。



村井純: OP CIP理事長、Board Director W3C

普及に向けた取り組み

理解醸成、普及推進の取り組みも進めています。



OP技術G7に提言へ

政府骨子案 AI偽情報対策

先進7国（G7）が生成AI（人工知能）の規制のあり方などについて議論する「広島AIプロセス」を巡り、日本政府がまとめた提言の骨子が明らかになった。生成AIの普及と巧妙化する偽情報への対策として、新たなデジタル技術「オリジネーター・プロファイル（OP）」の有効性を盛り込んだ。

「広島AIプロセス」

先導7国（G7）が生成AI（人工知能）の規制のあり方などについて議論する「広島AIプロセス」を巡り、日本政府がまとめた提言の骨子が明らかになった。生成AIの普及と巧妙化する偽情報への対策として、新たなデジタル技術「オリジネーター・プロファイル（OP）」の有効性を盛り込んだ。

「広島AIプロセス」

先導7国（G7）が生成AI（人工知能）の規制のあり方などについて議論する「広島AIプロセス」を巡り、日本政府がまとめた提言の骨子が明らかになった。生成AIの普及と巧妙化する偽情報への対策として、新たなデジタル技術「オリジネーター・プロファイル（OP）」の有効性を盛り込んだ。

2023年8月3日付 読売新聞朝刊1面

読売新聞朝刊1面に掲載された記事の抜粋。記事は「OP技術G7に提言へ」と題し、日本政府がまとめた生成AIに関する提言の骨子について報じている。提言には、生成AIの普及に伴って増加する偽情報の対策として、新たなデジタル技術「オリジネーター・プロファイル（OP）」の有効性を盛り込んだことが紹介されている。また、G7各国はOECDなどと連携し、先進的なプロジェクトに取り組むこと、著作権をはじめとする知的財産権の保護と利活用促進のバランスが重要、一定規模以上の企業などに対し、AIの不適切な使用を防止する計画を策定・開示するよう要請、といった内容が盛り込まれているとされている。

読売新聞オンライン

10日 東京 17℃/7℃

注目ワード 能登半島地震 > 紅麴問題 > メジャーリーグ > イスラエル・ガザ情勢 >

ホーム > ニュース > 政治

日本とアメリカ、生成AI巡る偽情報対策で協力...首脳会談の成果文書に盛り込む方針

2024/04/07 05:00 生成AI

この記事をスクラップする

日米両政府は、生成AI（人工知能）を巡る偽情報対策で協力を強化する。10日の日米首脳会談後に発表する成果文書に「AI生成物のリスク軽減に向けた協力」を明記し、コンテンツ認証などの技術活用を掲げる方向だ。日本側の念頭にあるのはデジタル技術「オリジネーター・プロファイル（OP）」で、技術開発・導入での連携を目指す。

生成AI提言、関係閣僚から賛同や理解...河野デジタル相「法整備は必要だろう」

複数の日本政府関係者が明らかにした。成果文書では、AI生成物に関して「国民向けに可能な限りの透明性を確保することに注力する」と宣言し、「政府の発行物を認証し、AIによって改変された内容を特定する」との方針を示す。

首相官邸

2024年4月7日付 読売新聞
<https://www.yomiuri.co.jp/politics/20240406-OYT1T50132/>

「G7群馬高崎デジタル・技術大臣会合 デジタル技術展」出展（2023年4月28日-30日、Gメッセ群馬）

ほかの技術、取り組みとの違い

投影のみ

メディア業界や広告業界の枠を超えて推進していきます

大学 慶應義塾大学サイバー文明研究センター

メディア 朝日、産経、日経、毎日、読売、The Japan Times、News Corp
北海道、福島民友、北國、中国、中日、神戸、中国、山陽、愛媛、
高知、佐賀、宮崎日日
日本テレビ、フジテレビ、TBS、NHK、小学館、Magaport

通信社 共同通信、時事通信

広告会社 ADK MS、電通、博報堂DY MP

アドテク fluct (SSP)、momentum (アドベリ)

プラットフォーム/アグリゲーター スマートニュース、LINEヤフー

技術・通信 WebDINO Japan (ブラウザ技術開発)、NTT、電通総研、ビデオリサーチ

組合員以外で協力をお願いしている企業・団体

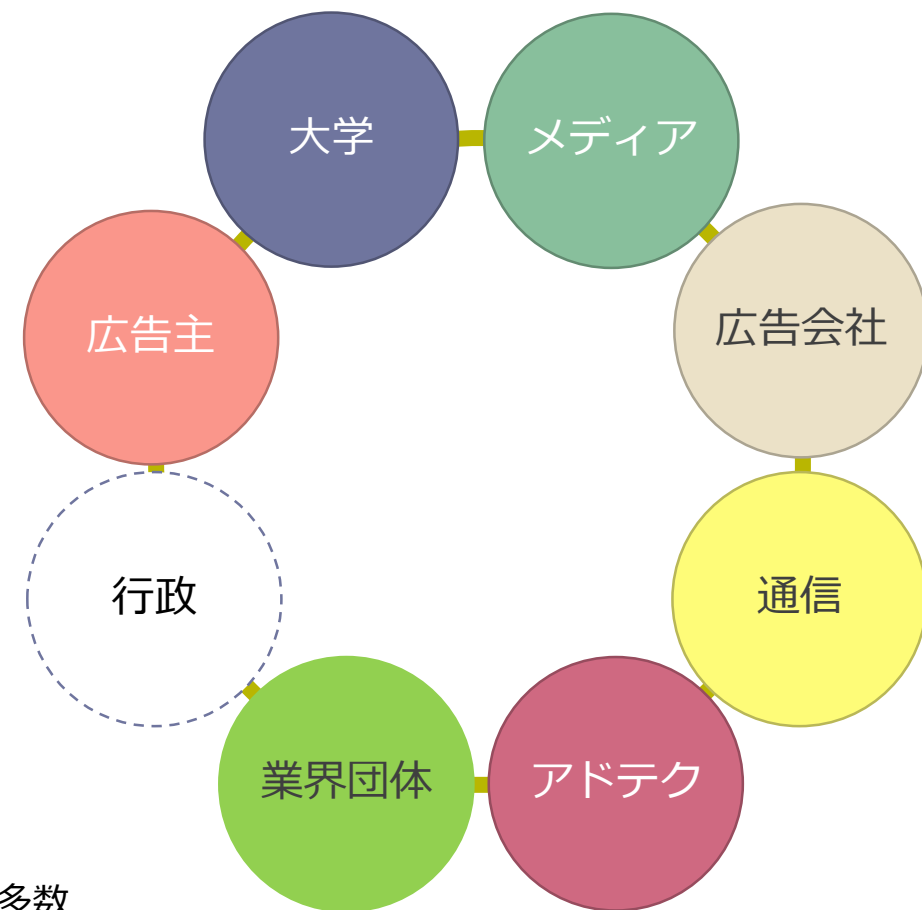
業界団体 JICDAQ、広告関係、メディア関係などの認証機関や業界団体

広告主 複数の広告主が実験協力の予定

行政 経済産業省、内閣官房デジタル市場競争本部

参加検討中、説明済み企業

上記以外の新聞社、出版社、放送局、ウェブメディア、大手プラットフォームなど多数



2024年1月現在

まとめ

- 目指す理念 : 情報発信の真正性を向上し、結果として情報空間の信頼ある状態を実現する
- 提供機能 : 発信元証明と情報の来歴をユーザ起点で検証できる
- 技術的な特徴 : 識別子の埋込、電子署名、トラステッドサーバへの検証
- 実装の要諦 : 技術とガバナンスの適正な分離を完成形として目指す、Web標準化を実現する
- 適用領域 :
 - ✓ メディアによる情報流通の信頼性向上
 - ✓ デジタル広告の品質向上
 - ✓ 信頼ある状態が予め期待される主体（例：行政、公共サービス提供者）による情報発信の安全性向上
 - ✓ 生成AIの生成物の来歴管理（特にユーザによる検証可能性と制御可能性の向上）

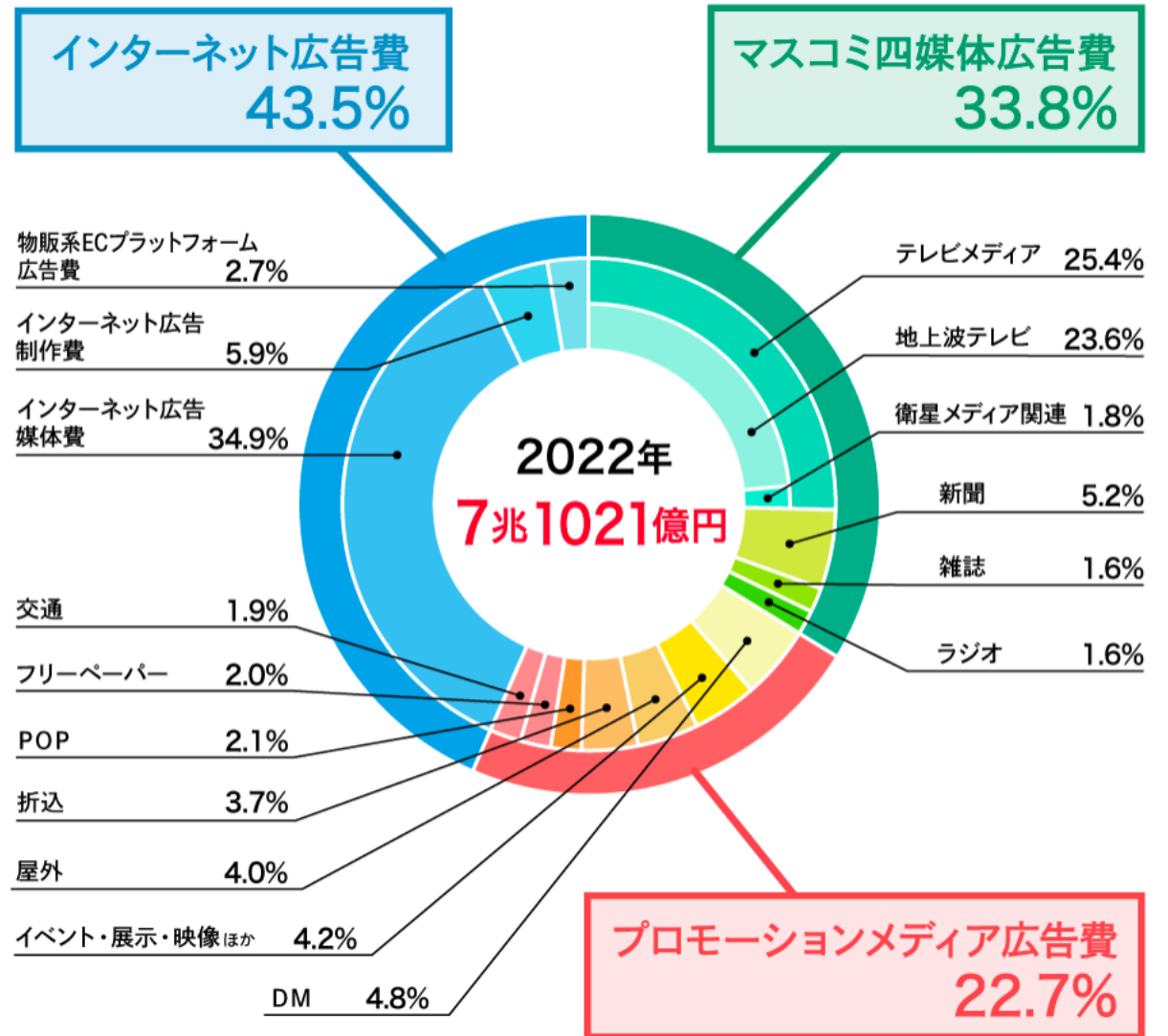
Appendix

インターネット広告費は3兆円以上で、さらに成長中

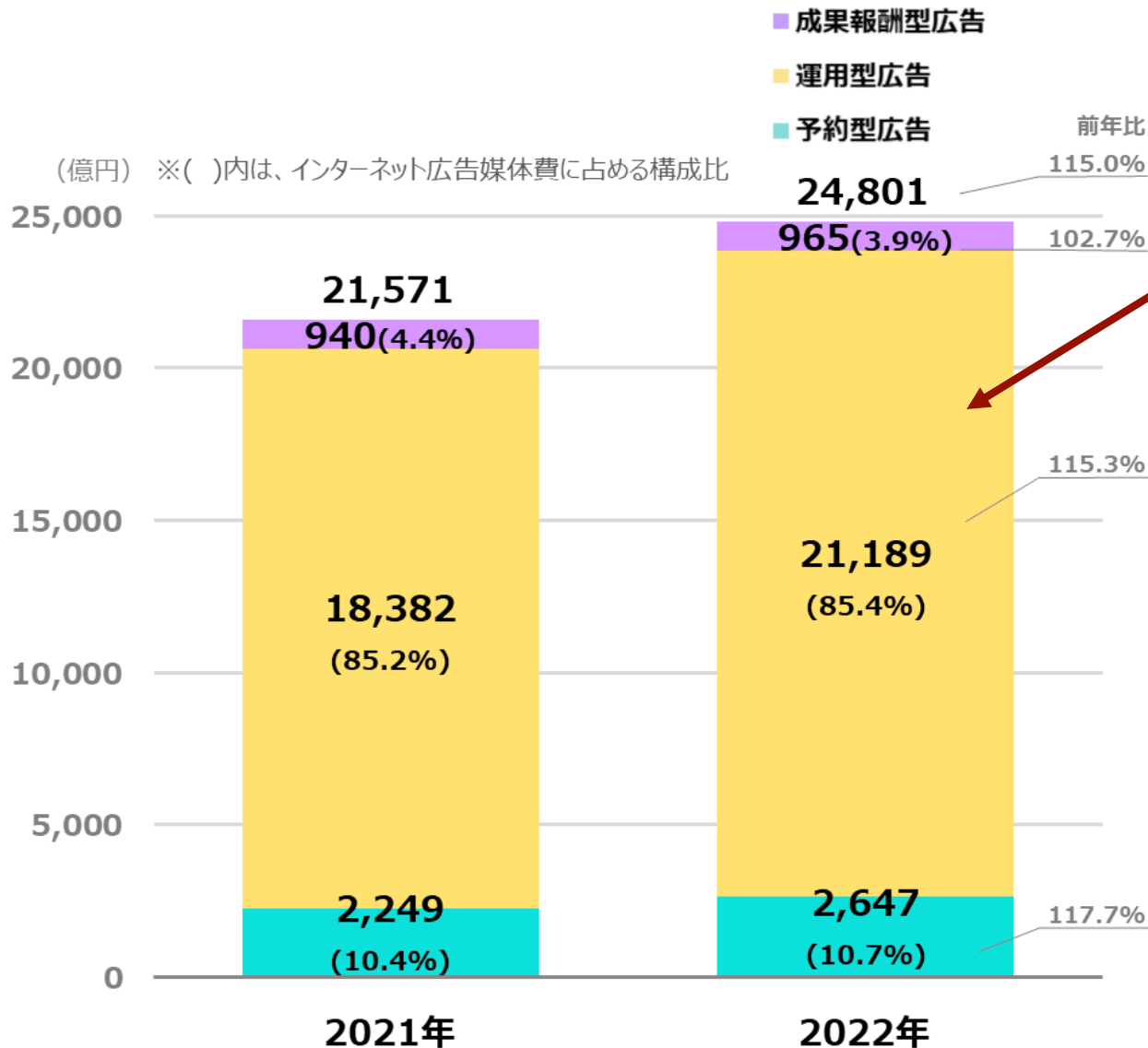
日本の広告費
7兆1021億円

うちインターネット広告費
3兆912億円（全体の43.5%）

近い将来には構成比50%を超える可能性も



インターネット広告費のうち最大シェアは「運用型」



① **運用型広告**が2兆1,189億円で、推定開始以降はじめて**2兆円を突破**。前年比115.3%の二桁成長となり、インターネット広告媒体費に占める**構成比は85.4%**まで上昇。

→広告詐欺のモチベーション

② **動画広告**が5,920億円と前年比115.4%の二桁成長。

→虚偽動画作成のモチベーション

多額の広告費がアドフラウド等の被害に

全世界 = 約 2 兆円*

広告収入を稼ぐことだけを目的に、センセーショナルな見出し、挑発的な画像等でページビューを生み出す「MFA (Made for Advertising)」と呼ばれるウェブサイトに流れた広告費。

「2025年までに、デジタル広告は組織犯罪グループにとって、麻薬取引に次ぐ収入源になる見通しだ」(世界広告主協会) *** という指摘も。

日本 = 約 1300 億円**

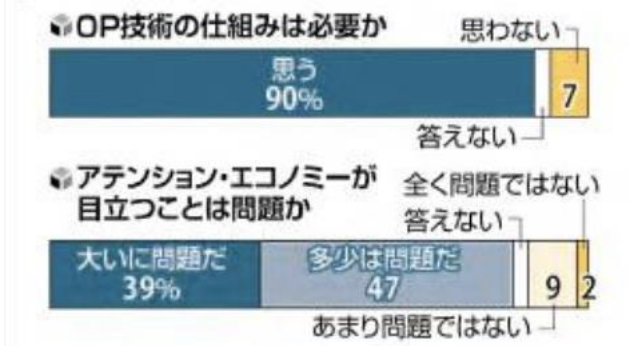
(広告詐欺に流れた広告費)

* Programmatic Media Supply Chain Transparency Study First Look, 全米広告主協会, 2023年6月

** アドフラウド調査レポート 2022 通年版, SPIDER LABS, 2023年3月

** <https://techcrunch.com/2021/07/07/navigating-ad-fraud-and-consumer-privacy-abuse-in-programmatic-advertising/>

コンテンツの発信元証明が必要だと考える人は90%にのぼります



読売新聞社は3〜4月、デジタルと社会をテーマに全国世論調査（郵送方式）を実施した。インターネットのニュースや情報の信頼性を高めるため、新聞社やIT大手などでつくる技術研究組合が開発を進めている、発信元を証明する新たな技術「オリジネーター・プロフィール（OP）」に関し、こうした仕組みが必要だと「思う」は90%に達した。「思わない」は7%にとどまった。

ネット上で、情報の正確さより注目や関心を集めることを優先して広告収入を得る「アテンション・エコノミー」については、86%が「問題だ」と答えた。何らかの対策を講じた方がよいと「思う」は80%だった。

SNSの情報について、事実かどうかを見分ける自信があるかは、「ない」が65%で、「ある」の32%を大きく上回った。「ない」

発信元証明「必要」90%
ネット偽情報不安広がる
本社世論調査

スケジュール

■ステージ0「プロトタイプ開発・CIP設立準備期」（～2022年3月）

- ・プロトタイプ開発（～2022年6月）
- ・インターなるPoCによるOP挙動の具現化
- ・CIP設立時組合員の募集とCIP設立（2022年12月）

■ステージ1「OP開発推進期」（～2023年度内）

- ・広告取引におけるOP活用の検討・PoC、運用型広告連携実験
- ・コンテンツ流通におけるOP活用の検討・PoC、サンプルサイト制作・試験実装、CMS向けリファレンス実装 など
- ・W3C（World Wide Web Consortium）に加入

■ステージ2「実装運用開始期」（2024年度）

- ・実験、開発をさらに推進
- ・国内で実装し一部実運用を開始
- ・標準化の働きかけを本格化

■ステージ3「普及推進期」（2025年度）

- ・国際的な普及推進
- ・Chrome、Safariなどブラウザへの標準搭載推進

※ 2024年1月時点での想定です



開発会議

Keio University

