

# 個人情報保護法改正に伴うウェブプライバシー対応の調査

永井 達也<sup>1,a)</sup> 高田 雄太<sup>1</sup> 神薊 雅紀<sup>1</sup>

**概要：**2022年4月の改正個人情報保護法の施行により、企業組織はコーポレートサイトにおける適切なプライバシー対応が求められる。クッキーは個人関連情報として新たに規定され、第三者提供先で個人データに紐づく場合は、提供元が提供先による同意取得を確認する、または同意取得を代行する必要がある。また、企業組織が保有する個人データに関する公表事項が追加されたため、プライバシーポリシーの改定が必要となる。そこで本研究では改正法の施行に伴い、クッキー使用の同意を取得するクッキー Consent バナーの導入やプライバシーポリシーの改定がどの程度生じたかを調査する。2022年4月に国内企業のコーポレートサイト 20,637 件および改定日の記載があるプライバシーポリシー 2,654 件を調査した結果、961 件 (5.4%) のバナー表示および 959 件 (36.1%) のポリシー改定を確認した。加えて、昨年 2021 年 4 月から比較するとバナー表示率は 1.2% 増加し、48.6% のポリシーが改定されていないことがわかった。

**キーワード：**個人情報保護法、個人関連情報、クッキー Consent バナー、プライバシーポリシー

## Analysis of Web Privacy Responses to Japanese Law Revision

TATSUYA NAGAI<sup>1,a)</sup> YUTA TAKATA<sup>1</sup> MASAKI KAMIZONO<sup>1</sup>

### 1. はじめに

日本の「個人情報の保護に関する法律 (以降、個人情報保護法とする)」は、2003 年に施行されて以降三年ごとに見直されており、直近では 2022 年 4 月に改正法が施行された。2022 年 4 月の改正内容の一つにウェブサイトにおけるクッキーの使用に関連する規制が含まれている。クッキーのようなウェブサイトの閲覧履歴は**個人関連情報**として新たに定義されており、個人データと紐づく場合に個人情報と同等の保護が求められるようになった。すなわち、ウェブサイトで使用されているサードパーティクッキーが提供先 (サードパーティ) において個人データと紐づく場合は、当該クッキーは規制対象の個人関連情報に当たると考えられ、提供元は提供先におけるユーザ同意取得を確認、またはユーザ同意取得を代行することが求められる。従来、多くのウェブサイトではユーザの閲覧履歴やデバイス情報をサードパーティクッキーを通じて取得し、マーケティング

やパーソナライズサービスに活用してきた。このようなトラッキングを実施するウェブサイトは日本の法改正に対して、クッキー Consent バナー等の手段により、クッキー使用に対するユーザ同意を適切に取得する必要がある。加えて本改正法では、企業組織が保有する個人データに関する公表事項も追加されたため、該当する企業組織は適宜プライバシーポリシーを改定する必要がある。

そこで本研究では、クッキー Consent バナーの導入やプライバシーポリシーの改定といったプライバシー対応が改正法の施行に伴いどの程度生じたかを調査する。具体的には、主に日本国内のコーポレートサイトを対象に、法改正後 2022 年 4 月においてどの程度クッキー Consent バナーが導入されているのか、2021 年 4 月から 2022 年 4 月までの法改正前後一年間でクッキー Consent バナーの導入やプライバシーポリシーの改定がどの程度行われたのかを調査する。本研究の貢献は下記のとおりである。

- 2022 年 4 月に 20,637 件の国内コーポレートサイトにおいて、5.4% のバナー表示および 36.1% のポリシー改定を確認した。

<sup>1</sup> デロイト トーマツ サイバー合同会社  
Deloitte Tohmatu Cyber LLC.

<sup>a)</sup> tatsuya.nagai@tohmatu.co.jp

表 1: 各国のプライバシー法規制

法規制の名称 (国)	クッキーの 情報類型	個人データの 第三者提供
個人情報保護法 (日本)	個人関連情報	オプトイン*2
GDPR (EU)	個人情報	オプトイン
CCPA (アメリカ)	個人情報	オプトアウト

- 昨年 2021 年 4 月から比較するとバナー表示率は 1.2% 増加した一方で、48.6% のポリシーが改定されていなかったことを確認した。
- 表示されたバナーを分析した結果、10%以上のバナーにダークパターンが適用されていることを確認した。
- 本調査結果を踏まえ、適切なプライバシー対応に向けたウェブサイト管理者やバナー実装者への提言を考察した。

## 2. 研究背景

### 2.1 国内の法規制におけるクッキーの取り扱い

日本個人情報保護法は、個人情報を“特定の個人を識別することができるもの、または、個人識別符号が含まれるもの”と定義しており、特定の個人に紐付かないウェブサイトのクッキーはこれまで規制対象外であった。しかし、2022 年 4 月における改正により仮名加工情報および個人関連情報が新設され、クッキーは個人関連情報に分類されることになった\*1。個人関連情報とは、「生存する個人に関する情報であって、個人情報、仮名加工情報及び匿名加工情報のいずれにも該当しないもの」と定義されており、クッキーのほか、特定の個人に紐付かない IP アドレスや位置情報、閲覧履歴等が含まれる。個人関連情報取扱事業者は、第三者提供時に第三者が個人関連情報を個人データとして取得することが想定される時は、提供先におけるユーザ同意の取得を確認する、もしくは提供元がユーザ同意の取得を代行することが求められる。例えば、個人関連情報に該当するクッキーを、第三者が特定の個人に紐づくユーザアカウントと一緒に処理するケース等は、ユーザ同意の取得が求められると考えられる。

### 2.2 海外の法規制におけるクッキーの取り扱い

欧州連合 (EU) およびアメリカで施行されているプライバシー保護のための法規制を表 1 に示す。2018 年 5 月に EU で施行された一般データ保護規則 (General Data Protection Regulation, GDPR) は、ウェブサイト閲覧履歴を含む個人に関するあらゆる情報が個人情報として定義している [1]。加えて、ePrivacy 法によって GDPR を補完する形でウェブサイトのクッキーに関する取り扱いが定

\*1 なお、特定の個人に紐付くクッキーは個人情報に分類される。

\*2 所定事項を本人へ事前通知し、または本人が用意に知り得る状態に置くとともに、個人情報保護委員会に届け出た場合はオプトアウトとなる (個人情報保護法第 27 条第 2 項)。

当サイトは、ウェブサイトにおけるお客様の利用状況を把握するために Cookie (クッキー) を使用しています。「同意する」をクリックすると、当サイトでの Cookie (クッキー) の使用に同意することになります。 [プライバシーポリシー](#)

図 1: クッキー Consent バナーの例

義されている。GDPR および ePrivacy 法では、クッキーの収集・提供はオプトイン方式となっている。オプトイン方式では、個人情報を収集する前にユーザ同意の取得が義務付けられる。アメリカのカリフォルニア州では、2020 年 1 月にカリフォルニア州消費者プライバシー法 (California Consumer Privacy Act, CCPA) が施行された [2]。CCPA では、クッキーを個人情報として定義しており、クッキーの収集・提供はオプトアウト方式となっている。オプトアウト方式では、ユーザ同意無しにユーザへの通知のみで個人情報を収集・提供できるが、ユーザの求めに応じて個人情報の収集・提供を停止することが義務付けられる。

各国の法規制適用対象は異なるものの、各国の居住者に向けてサービスを提供する場合は、基本的にその国の法規制を遵守する必要がある。ウェブサイトはグローバルにサービスを提供できる性質上、すべての国の法規制遵守が求められる場合がある。クッキーの使用に関する通知や同意を取得せず、法規制に違反したとみなされると、制裁金が課されることがある [3], [4], [5]。

### 2.3 クッキー使用のための法的要件

クッキーを使用するためには、各国の法律要件に従いオプトインまたはオプトアウト方式に対応する必要がある。オプトイン方式によるクッキーの使用は、主にクッキー Consent バナーを用いて、ユーザ同意を取得する方法が知られている。オプトアウト方式によるクッキーの使用も、主にクッキー Consent バナーを通じて、ユーザへ通知するとともに、クッキー Consent バナーまたはプライバシーポリシーを用いてクッキーの使用を停止する方法を提供する方法が知られている。

#### 2.3.1 クッキー Consent バナーの表示

多くのウェブサイトは、クッキー Consent バナーを表示することにより、クッキーを使用することをユーザへ通知し、使用に対するユーザ同意を取得している。クッキー Consent バナーは、図 1 に示すようにクッキーの使用に関する通知文や、プライバシーポリシーへのリンク、同意および拒否を選択するボタン、詳細設定ボタンで構成されている。通知文は、ウェブサイトがクッキーを使用していることやその用途、その制御方法等について記述されている。同意や拒否ボタンは、ユーザが押すことでクッキーの使用を制御できる。オプトイン方式ではユーザがクッキーの使用を開始する同意ボタン、オプトアウト方式ではクッキーの使用を停止する拒否ボタンを提供する必要がある。詳細設定ボタンは、バナーの表示領域に収まらない機能を

表 2: クッキーコンセンストバナーにおけるダークパターン

パターン名	概要
Consent Wall	ウェブサイト全面にクッキーコンセンストバナーを表示し、ユーザに操作を強制させる。
Misdirection	同意ボタンを拒否ボタンよりも目立つよう表示のサイズ (Size) や色 (Color) を変え、ユーザに同意を促す。
Bad Defaults	オプションをあらかじめ有効にした状態でクッキーコンセンストバナーを表示し、オプションの同意を促す。
Roach Motel	同意は簡単な操作、拒否は複雑な操作が必要となるよう設計し、同意を促し拒否を抑制する。
Trick Questions	二重否定語などを用いて、ユーザが同意と拒否を誤解して選択させるよう誘導する。
Bait and Switch	「閉じる」や「続ける」等の同意以外の選択をした場合でも、同意とみなす。
Confirmshaming	拒否時に罪悪感を与えるような文言を用いて拒否を抑制する。

提供する場合に、詳細設定画面をポップアップ等で表示する。詳細設定画面では、クッキーのカテゴリ別同意機能の提供や詳細な利用目的の記述等がされる。

クッキーコンセンストバナーの実装方式には、ウェブサイト管理者が独自に実装する方式や、クッキー制御やユーザ同意を管理できる Consent Management Platform (CMP) を導入して実装する方式がある。CMP は、アクセス元の国に応じて表示するクッキーコンセンストバナーを変えるローカライズ機能や、ウェブサイトが使用するクッキーを自動検出し、クッキー情報のカテゴリごとに同意を求める機能などを備えている。

### 2.3.2 プライバシーポリシーの改定

プライバシーポリシーには、企業組織の個人情報保護に関する考え方や個人情報の取り扱いについて記載される。加えて、前述のプライバシー法規制で求められる情報の公表を果たす手段としても、プライバシーポリシーが活用されている。したがって、法規制の改正時には、必要に応じてプライバシーポリシーの内容を改定することが求められる。2022 年 4 月に施行された改正法では、外国にある第三者への個人データ提供や安全管理措置に関する情報提供の充実化が新たに求められるため、該当する企業組織は適宜プライバシーポリシーを改定する必要がある。また、クッキーの取り扱いをプライバシーポリシーに規定するウェブサイトも多く、その場合は個人関連情報に関する追記が必要になると考えられる。

### 2.3.3 ダークパターンに対する規制

ユーザの意図に反して特定の行動を起こさせるよう設計されたインターフェースをダークパターンと呼ぶ。ウェブサイト側の一方的な都合でクッキーを使用するため、ユーザの意思やプライバシーを尊重しない形でユーザ同意の取得を誘導するダークパターンを適用したクッキーコンセンストバナーが確認されている。例えば、ブラウザ画面全体にバナーを表示し、ユーザが同意するまでウェブサイトを閲覧できないようにすることにより、ユーザの意思決定を強制し、同意取得を誘導する。クッキーコンセンストバナーに適用されるダークパターンの一覧を表 2 に示す。Consent Wall や Misdirection, Bad Defaults は、バナーのデザインや表示方法にユーザの行動を誘導する因子を含めるパターンである。Roach Motel は、バナーに意図的に

複雑な機能を入れ込むことにより、ユーザの行動を誘導するパターンである。Trick Questions や Bait and Switch, Confirmshaming は、バナー内の文言にユーザの行動を誘導する因子を含めるパターンである。

ダークパターンにより誘導された同意は、ユーザがクッキーの使用目的を理解した上での同意とは言えない。したがって、各国でダークパターンを規制する動きが広まっている。GDPR ではユーザ同意の取得要件が厳格に定められており、Consent Wall や Bad Defaults の適用が禁止されている。CCPA では個人情報販売を拒否する手続きにおいて、複数ステップ要求する Roach Motel の適用が禁止されている。

## 2.4 本研究のモチベーション

2022 年 4 月の改正個人情報保護法の施行により、一部のクッキー使用で同意を取得する必要があったり、プライバシーポリシーを改定する必要があったりと、ウェブサイト管理者は追加のプライバシー対応が求められる。そこで本研究では、改正法の施行に伴い、クッキーコンセンストバナーの導入やプライバシーポリシーの改定といったプライバシー対応がどの程度生じたかを調査する。

## 3. 関連研究

### 3.1 法規制対応の調査

GDPR への法規制対応状況を調査した研究がある。GDPR 施行後に、特定のウェブサイトでサードパーティコンテンツの使用が減少していることやオンライン広告会社間のクッキー共有が減少していることが報告されている [6], [7]。このような傾向は、GDPR の適用対象である EU 域内で強く見られており、EU 域内のユーザによるクッキー使用が特に減少している [8]。

### 3.2 クッキーコンセンストバナーの分析

Degeling ら [9] は、GDPR の施行前後のクッキーコンセンストバナーやプライバシーポリシーの普及率を調査している。GDPR 施行後に多くのウェブサイトがクッキーコンセンストバナーを設置したことや、クッキーコンセンストバナーのライブラリ実装が GDPR の法的要件を満たしていないことを示した。また、90%以上のウェブサイトにおい

て、クッキー Consent バナーを用いてクッキーをオプトアウトしてもユーザを特定可能なクッキーが使用されていることも報告されている [10].

その他、ユーザビリティの観点から、クッキー Consent バナーの内容に関する研究も行われている。クッキー Consent バナーの配置や構成要素がユーザの選択に影響を与えていること [11] や、通知文に使用されるクッキーの内容やプライバシー保護対策についての情報が不足していることが指摘されている [12].

### 3.3 ダークパターンの分析

Nouwens らはユーザ実験を通じて、Roach Motel パターンは同意率を約 23% 増加させること、Consent Wall は同意率に影響を与えないものの、ユーザがバナー操作する確率を増加させることを明らかにしている [13]. Machuletz らは、Misdirection および Bad Defaults パターンがユーザを誘導することを示している [14]. Misdirection により誘導されたユーザは、自分の選択を後悔し、誘導されたと感じることも示している。GraBl らはユーザ実験を行い、デザインパターンによってユーザを同意または拒否へ誘導できるかどうかを調査している [15]. ダークパターンによる同意取得率が高い一方で、拒否へ誘導するパターンはその後の選択においてもユーザが拒否する傾向であったと報告している。すなわち、ダークパターンの誘導によりユーザは常に同意するよう条件づけられており、プライバシーに関する適切な選択を考慮できていない可能性を指摘している。

## 4. プライバシー対応の調査

法改正に伴うウェブサイトにおけるプライバシー対応を調査する。本調査のプロセスは、1. バナーの検知、2. バナーの機能特定、3. ダークパターンの検知、4. SNS 関連クッキー使用の特定、5. プライバシーポリシーの分析の 5 つのステップで構成される。

### 4.1 クッキー Consent バナーの検知

クッキー Consent バナーの特徴は、2.3.1 節に記載のとおり、クッキー使用に関する通知文や各種ボタンを備える。実装方式の観点からは、独自実装バナーであれば HTML タグにクッキーや同意、法規制に関連する単語が含まれる可能性が高く、CMP により実装されたバナーであれば Consent-0-matic [16] というツールを利用して検知できる。以上の点を踏まえ、下記の三つの条件すべてに当てはまる HTML タグをバナーとして検知する。

- ブラウザの表示領域内で表示されている
- テキストとクリック可能な HTML タグが含まれる
- “cookie” や “consent” 等の単語が HTML タグ属性に含まれている、もしくは Consent-0-matic により検

表 3: ボタンの種別分類のための単語リスト

種別	単語
同意	同意, 合意, 承認, 承諾, 受け入れる, ok, agree, allow, accept, got it, i understand, approve, confirm
拒否	同意しない, 合意しない, 承認しない, 拒否, decline, disagree, reject, no
詳細設定	詳細, 設定, setting, more information, show detail, show more

知される

検知した HTML タグは、バナーの一部である可能性があることから、当該タグの DOM ツリーにおける親要素を辿り、バナー全体を捉える HTML タグを特定する。なお、親要素を辿る過程で DOM ツリーにおける root に該当する要素 (body タグや html タグ) に至った場合は、バナーではないと判定した。

### 4.2 クッキー Consent バナーの機能特定

2.3.1 節で記載したクッキー Consent バナーの各種ボタンを特定する。まず、前節で検知したバナーの HTML タグに含まれる button タグや input タグを列挙し、ボタンを特定する。次に、特定したボタンのタグや属性からテキストを抽出し、表 3 に示す単語リストと照合することにより、ボタンの種別を同意、拒否、詳細設定に分類する。なお、前処理としてテキストは小文字に正規化して照合した。最後に、ボタンの特定結果を用いて、当該バナーをオプトイン、オプトアウト、通知のみのいずれかの方式に分類する。すなわち、同意および拒否ボタンのあるバナーはオプトアウト方式、同意ボタンのみあるバナーはオプトイン方式、いずれのボタンもないバナーは通知のみ方式と分類する。

### 4.3 ダークパターンの検知

検知したバナーに対する 2.3.3 節で記載したダークパターンの適用を検知する。本研究では、比較的検知しやすいダークパターンである Consent Wall, Misdirection, Bad Defaults, Bait and Switch を検知対象とする。

Consent Wall の検知は、クッキー Consent バナーがウェブサイト全体を覆い、ウェブサイトの閲覧を妨害しているかを確認する。具体的には、検知したバナーのタグ領域が body タグの領域と同じ大きさ、かつ背景色が透明ではない場合に、Consent Wall の適用を検知する。Misdirection (Size) の検知は、同意および拒否ボタンのタグ面積比から、ユーザを同意ボタンへ誘導しているかを確認する。具体的には、特定した同意ボタンが特定した拒否ボタンの 1.5 倍以上の面積を持つ場合に Misdirection (Size) の適用を検知する。Misdirection (Color) の検知は、同意ボタンが見やすい色、かつ拒否ボタンが見づらい色であるかを確認する。具体的には、検知したバナーの背景色と比較して、特定した

同意ボタンの背景色が異なる、かつ特定した拒否ボタンの背景色が同じである場合に、Misdirection (Color) の適用を検知する。Bad Defaults の検知は、クッキーコンセン同意バナーが提供する詳細設定が有効になった状態で表示されているかを確認する。詳細設定ボタンは、`type=checkbox` 属性の `input` タグを用いて、カテゴリ別にクッキーの使用を制御する機能を提供する。この時、ウェブサイト閲覧に必要な不可欠なクッキーは必須カテゴリに分類され、必須カテゴリのタグは `disabled` 属性によりタグ操作を制限され、かつ `checked` 属性で有効状態で表示されることが一般的である。したがって、`type=checkbox` の `input` タグのうち、`disabled` 属性がなく `checked` 属性があるタグがある場合に、Bad Defaults の適用を検知する。Bait and Switch の検知は、同意ボタンに使用されている単語のうち、明確な同意を意味する単語が利用されていないことを確認する。“続ける”や“閉じる”、“continue”のような単語が含まれていた場合に、Bait and Switch の適用を検知する。

#### 4.4 SNS 関連クッキーの特定

バナー表示によるユーザ同意取得の代行状況を調査するため、提供先で個人データに紐づくと考えられる SNS に関連するサードパーティクッキーの使用を特定する。2.1 節で述べたとおり、改正個人情報保護法においてサードパーティクッキーが提供先で個人データに紐づく場合に、ファーストパーティはサードパーティにおけるユーザ同意の取得を確認、またはユーザ同意の取得を代行する必要がある。多くの SNS では、ユーザのアカウント登録時に個人情報を収集する。ログイン後の SNS アカウント情報はクッキーとして保存されるため、ログアウトせずに当該 SNS のウィジェット等を使用した他ウェブサイトへアクセスすると、アカウント情報を含むサードパーティクッキーが送信され、登録した個人データと紐付いてしまう。すなわち、改正個人情報保護法において当該サードパーティクッキーは規制対象の関連個人情報と考えられ、提供元は提供先におけるユーザ同意取得を確認、またはユーザ同意取得を代行する必要がある。

本手法では、表 4 に示す SNS を対象にバナーの表示との関連性を調査する。本調査対象は、トラフィックシェア [17] やアクティブユーザ数 [18]、利用率 [19] に基づき著名なサービスを選定し、その中から、アカウント登録時に氏名が必要、またはプライバシーポリシーに個人情報を収集する旨が記載されていたサービスを選定した。なお、スマートフォンアプリのみでウェブサイトによるサービス提供がない SNS は調査対象外とした。

#### 4.5 プライバシーポリシーの分析

クッキーコンセン同意バナーから抽出したプライバシーポリシーのリンクへアクセスし、プライバシーポリシー

表 4: 規制対象クッキーを収集する SNS と関連するトラッキング技術

SNS 名	ドメイン名	トラッキング技術
Facebook	facebook.com	Facebook Pixel
YouTube	youtube.com, google.com	Google Adsense, Google Analytics, DoubleClick
LinkedIn	linkedin.com	LinedIn Insight Tag
Vkortakte	vk.com	-
Baidu	baidu.com	Baidu Statistics
Snapchat	snapchat.com	-
Kuaishou	kuaishou.com	-
Quora	quora.com	Quora Pixel

表 5: 法改正後 (2022 年 4 月) のクローリング結果

地域	ウェブサイト		バナー	
	総数	200 OK 数	表示数 (率)	CMP 数 (率)
日本	20,637	17,750	961 (5.4%)	256 (26.6%)
アメリカ	2,019	1,715	358 (20.9%)	138 (38.5%)
EU	1,986	1,663	798 (48.0%)	359 (45.0%)
その他	5,398	4,154	768 (18.5%)	244 (31.8%)
全体	30,040	25,282	2,885 (11.4%)	997 (34.6%)

の最終 (最新) 改定日を調査する。プライバシーポリシー本文を一行ずつ分析し、改定を意味する“制定”、“改定”、“改定”の単語を含む文章から日付を抽出できた場合に、その日付を改定日とした。加えて、日付のみの文章も改定日とみなした。プライバシーポリシー本文の抽出には `HtmlToPlainText` [20]、日付の抽出には `ja-timex` [21] を用いた。複数の日付が抽出された場合には、最新の日付を改定日として採用した。

#### 4.6 調査対象と期間

調査対象は、ビジネスデータベース HooversDB [22] から取得した東証上場企業とその子会社および海外支社のコーポレートサイト合計 30,040 件とした。

法改正に伴うウェブサイトにおけるプライバシー対応を調査するため、法改正後 (2022 年 4 月) のクッキーコンセン同意バナーを分析する (5 章)。加えて、法改正に向けたプライバシー対応の時系列変化を調査するため、改正法が施行される一年前の 2021 年 4 月から 2022 年 4 月までの間、前述の調査対象ウェブサイトのうち日本国内のコーポレートサイトを対象に定点観測し、クッキーコンセン同意バナーの変化やプライバシーポリシーの改定を分析する (6 章)。

### 5. 法改正後の調査結果

#### 5.1 バナーの表示率

調査対象ウェブサイトにおけるクッキーコンセン同意バナーの表示率を表 5 に示す。日本国内のウェブサイトにお

表 6: バナーのダークパターン適用率とダークパターン適用済みバナーの CMP 率

ダークパターン	適用数	適用率	CMP 率
Misdirection Size	103	3.6%	88.4%
Misdirection Color	63	2.2%	31.8%
Consent Wall	396	13.7%	4.6%
Bad Defaults	0	2.5%	32.9%
Bait and Switch	73	10.3%	0.0%

表 7: 同意ボタンに利用されていた単語

単語	利用数
Accept	226
Accept All Cookies	216
Allow Selection	72
close	29
x	23
X	21
continue	22
クッキーを受け入れる	15

けるバナー表示率は 5.4%と、全体の表示率 11.4%よりも低いことがわかる。これは規制対象となるクッキーの種類が日本は他国と比較すると少ないことが原因であると考えられる。一方で、EU のウェブサイトにおけるバナー表示率が 48.0%と最も高く、GDPR によりユーザ同意が義務付けられていることが、バナー表示率の高さにつながっていると考えられる。

## 5.2 バナーの機能利用率

表示されたバナーに含まれる機能を特定した結果、同意ボタンおよびポリシーへのリンクの利用率は、それぞれ 53.4% および 66.5% であった。バナーによる通知だけでなく、プライバシーポリシーを通じてクッキーの使用を説明するウェブサイトが多いことがわかる。同意ボタンの利用率が高い要因は、オプトインおよびオプトアウトの両方式が必要だからと考えられる。一方で、拒否および詳細設定ボタンの利用率は、それぞれ 9.3% および 17.2% と低かった。拒否および詳細設定ボタンのないバナーは、クッキーを拒否できないことを意味するが、これは日本における個人データの第三者提供がオプトイン方式であることが寄与していると考えられる。

## 5.3 ダークパターンの適用率

ダークパターンが適用されたバナーの数および、当該バナーの CMP 率を表 6 に示す。Misdirection Size および Color は、適用率が低いものの適用バナーの CMP 率が高いことがわかる。CMP がこれらダークパターンとなるデザインを提供しているとともに、ウェブサイト管理者もそれらを採用していると考えられる。Bait and Switch は

表 8: SNS 関連クッキーの使用に対するバナー表示

SNS 関連クッキーの使用	ウェブサイト数	バナー表示数 (率)
あり	18,815	2,315 (12.3%)
なし	6,467	570 (8.8%)

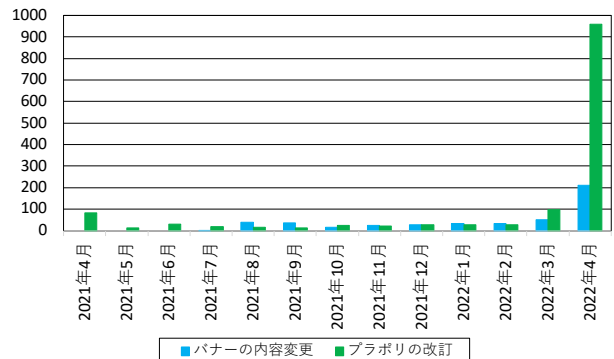


図 2: プライバシー対応のタイミング

CMP 率が 0.0% であり、独自実装されたバナーでのみ利用されていた。同意ボタンに使用された単語を表 6 に示す。“close” や “continue” のような明示的な同意を表す単語を利用していない同意ボタンは、ユーザがクッキーの利用を認知せずにウェブサイトを閲覧してしまう恐れがある。Consent Wall は、他のダークパターンと比較して利用率が高いものの、CMP 率は低かった。EU において Consent Wall の適用が禁止されていることから、CMP でも Consent Wall に該当しないよう実装されていると考えられる (一方で、ゼロではなかった)。

## 5.4 SNS 関連クッキーの使用に対するバナーの表示率

SNS 関連クッキーを使用するウェブサイトのバナー表示率を表 8 に示す。SNS 関連クッキーを使用するウェブサイトは、使用しないウェブサイトと比べるとバナー表示率が約 4% 高かった。しかしながら、5.1 節で述べた他国におけるバナー表示率と比べると大きく下回っている。これは、提供元がユーザ同意の取得を代行するのではなく、提供先におけるユーザ同意取得を確認する方法でプライバシー対応している可能性が示唆される。なお、本調査では当該 SNS へログインしていない状態でクローリングしたため、ログインした状態でのクローリングによるバナー表示は調査対象外となる。

## 6. 法改正前後における調査結果

### 6.1 プライバシー対応のタイミング

法改正前後におけるコンセンタブナーの内容を更新およびプライバシーポリシーを改定した年月を図 2 に示す。なお、バナー内容の変化がなかった、ポリシー改定日の記載がなかったウェブサイトは、それぞれ 1,643 件と 13,310 件であった。図 2 より、バナーの更新やプライバシーポリ

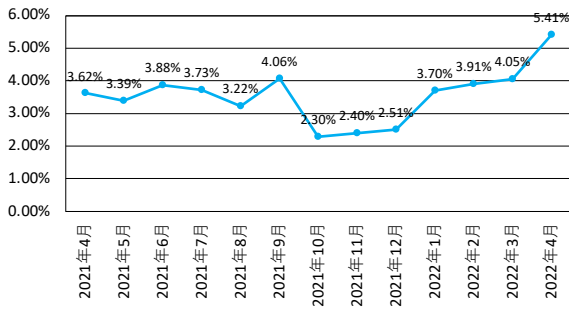


図 3: クッキーコンセントバナー表示率の推移

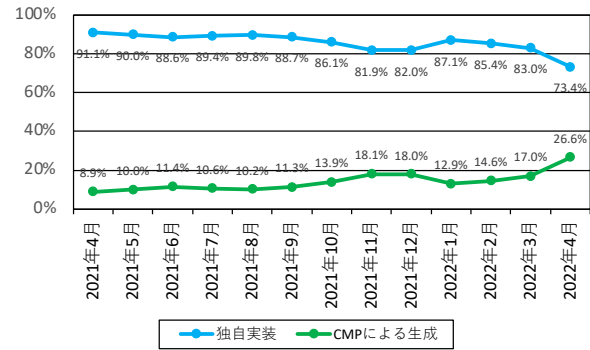


図 5: クッキーコンセントバナー実装方式の推移

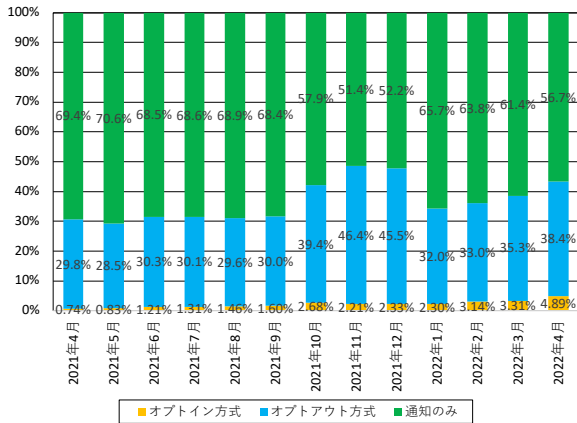


図 4: オプトイン・オプトアウト方式の推移

シーの改定は一年間に渡って発生しており、各ウェブサイトでプライバシー対応のタイミングが異なることが伺える。改正法施行の2022年4月において、他の月と比べて更新・改定するウェブサイトが突出して多いため、これらのウェブサイトは法改正に合わせて対応したと考えられる。改定日が明記されていたプライバシーポリシー 2,654 件のうち、959 件 (36.1%) が2022年4月に改定していた一方で、1,291 件 (48.6%) は改定日が一年以上前であった。今後の対応が増加すると見込まれる。

## 6.2 バナーの表示とオプトイン・オプトアウト方式の変化

バナーの表示率および表示されたバナーのオプトイン・オプトアウト方式の割合の推移を図 3 および図 4 にそれぞれ示す。国内のバナー表示率は微増傾向にあり、オプトイン・オプトアウト方式のバナー割合も微増傾向にあることがわかる。特に改正法施行の2022年4月においては、日本の法規制にあわせてオプトイン方式のバナーを表示するウェブサイトが顕著に増加した。

## 6.3 クッキーコンセントバナー実装方式の変化

バナーの実装方式の割合推移を図 5 に示す。CMP の導入率は増加し続けており、2021年4月の約9%から2022年4月の約26%と大幅に増加している。特に2022年3月から4月までに10%近く増加していることから、法改正に

あわせて CMP を導入したと考えられる。

## 7. 考察・提言

### 7.1 法規制の動向

世界各国で新たなプライバシー関連法規制を施行する動きが確認されている。2022年4月の個人情報保護法改正では、クッキーを個人関連情報と位置づけ、提供先で個人データに紐づくクッキーを新たに規制するようになった。既存の技術や仕組みに対して新たに規制を設けることは広範囲に影響を与えるが、すべてのクッキーを個人情報として扱う EU のように、先行する海外の法規制を踏まえると、より一層のユーザプライバシー保護強化に向けた法改正が今後も続くと考えられる。

上記の動向を踏まえると、今後はクッキー使用の通知のみではなくオプトインまたはオプトアウトによるクッキーの制御が求められるようになると考えられる。日本国内では個人情報保護法第27条第2項に基づくオプトアウト規定がある一方で、クッキーコンセントバナーを代表とするオプトインの手段についてのガイドラインは存在しないため、整備する必要があると考える。特にオプトインにおける同意の取得に際しては、ダークパターンの混入を防ぐべく、ガイドラインに具体的なベストプラクティスを記述できると良いと考える。

### 7.2 ウェブサイト管理者への提言

5.1 節の結果のとおり、日本国内のウェブサイトにおけるクッキーコンセントバナーの表示率は低かった。現時点では個人データに紐づくサードパーティクッキーを使用していなかったり、オプトアウト規定により第三者提供を届け出ている場合は、バナーを通じて同意取得する必要はない。したがって、まずは自組織のウェブサイトが使用するクッキーとその用途を特定し、プライバシー関連法規制の動向を踏まえて、使用するクッキーを取捨選択することが重要である。もしサードパーティクッキーおよびクッキーコンセントバナーを導入する場合には、バナーにダークパターンが混入しないよう注意を払う必要がある。

6.1 節では、48.6%のプライバシーポリシーが一年以上改定されていないことが判明した。改正法施行等のタイミングで、事業の実態に合わせて内容を再確認し、必要に応じて最新化すべきである。多くのプライバシーポリシーは、法的要件における公表義務を果たすために活用されており、ユーザが理解しにくい内容となっていることが散見されている。ユーザの理解や信頼を獲得すべく、取り扱う個人情報のデータフローやその処理、その用途について、わかりやすい説明を提供するための**透明性レポート**等を活用できると良いと考える [23]。また前述のとおり、海外におけるプライバシー法規制の動向を踏まえると、日本の法規制もより厳しい内容に改正される可能性があるため、ウェブサイト管理者は今後の法改正動向を引き続き注視する必要がある。

### 7.3 CMP 事業者への提言

詳細設定ボタン (機能) のあるクッキー Consent バナーは、ウェブサイトが使用するサードパーティクッキーを特定し、ユーザが同意または拒否したカテゴリのクッキーの使用を制御する必要がある。これは単なるクッキー使用の通知と比べて実装コストが高いため、本機能を提供する CMP の導入を選択する企業が増えると考えられる。6.3 節にて説明したとおり CMP の導入率は増えており、今後も法的要件が厳格になるほど CMP の導入は進むと予想される。一方で、5.3 節にて CMP によるバナーにおいてもダークパターンが混入することを特定した。EC サイトやスマホアプリ等でコンバージョン率を上げるための工夫としてダークパターンのようなデザインが用いられることが多い。しかしながら、法的要件として実施するクッキー Consent バナーによる同意取得では、国によって規制対象となることを CMP 事業者は理解するとともに、これらがバナーに混入しないようサービスを実装、提供すべきである。

## 8. まとめ

本研究では、個人情報保護法改正に伴うウェブサイトにおけるプライバシー対応状況を調査した。改正法施行の 2022 年 4 月前後において、クッキー Consent バナーの導入やプライバシーポリシーの改定の対応を行うウェブサイトを確認したが、その件数は限定的であった。加えて、いくつかのバナーには海外で規制対象となっているダークパターンが適用されており、独自実装だけでなく CMP 由来のバナーでもその適用が確認された。今後も定期的な実施される法改正に対応することは無論重要であるが、法的要件を満たすことに加えて、ユーザ理解を促進するための企業組織の透明性を高めることも重要になるだろう。

## 参考文献

- [1] Council of European Union, “Regulation (eu) 2016/679 of the european parliament and of the council of 27 april 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing directive 95/46/ec (general data protection regulation),” 2016. <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>.
- [2] State of California, “California consumer privacy act,” 2018. [https://leginfo.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill\\_id=201720180AB375](https://leginfo.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=201720180AB375).
- [3] CNIL, “The cnil’s restricted committee imposes a financial penalty of 50 million euros against google llc,” 2019. <https://www.cnil.fr/en/cnils-restricted-committee-imposes-financial-penalty-50-million-euros-against-google-llc>.
- [4] AEPD, “Ps-00410-2019.” <https://www.dataguidance.com/sites/default/files/ps-00410-2019.pdf>.
- [5] AEPD, “Ps-00386-2019.” <https://www.dataguidance.com/sites/default/files/ps-00386-2019.pdf>.
- [6] J. Sørensen and S. Kosta, “Before and after GDPR: The changes in third party presence at public and private European websites,” in *WWW*, 2019.
- [7] T. Urban *et al.*, “Beyond the Front Page : Measuring Third Party Dynamics in the Field,” in *WWW*, 2020.
- [8] A. Dabrowski *et al.*, “Measuring Cookies and Web Privacy in a Post-GDPR World,” in *PAM*, 2019.
- [9] M. Degeling *et al.*, “We Value Your Privacy ... Now Take Some Cookies: Measuring the GDPR’s Impact on Web Privacy,” in *NDSS*, 2019.
- [10] I. Sanchez-rola *et al.*, “Can I Opt Out Yet? GDPR and the Global Illusion of Cookie Control,” in *ACM AsiaCCS*, 2019.
- [11] C. Utz *et al.*, “(Un)informed Consent: Studying GDPR Consent Notices in the Field,” in *ACM CCS*, 2019.
- [12] O. Kulyk *et al.*, ““This Website Uses Cookies”: Users’ Perceptions and Reactions to the Cookie Disclaimer,” in *EuroUSEC*, 2018.
- [13] M. Nouwens *et al.*, “Dark patterns after the GDPR: Scraping consent pop-ups and demonstrating their influence,” *ACM CHI*, pp. 1–13, 2020.
- [14] D. Machuletz and R. Böhme, “Multiple Purposes, Multiple Problems: A User Study of Consent Dialogs after GDPR,” *PoPETs*, vol. 2020, no. 2, pp. 481–498, 2020.
- [15] P. Graßl *et al.*, “Dark and Bright Patterns in Cookie Consent Requests,” *Journal of Digital Social Research*, vol. 3, no. 1, pp. 1–38, 2021.
- [16] “Consent-O-matic.” <https://github.com/caviau/Consent-O-Matic>.
- [17] “Social media stats worldwide.” <https://gs.statcounter.com/social-media-stats>.
- [18] “Most used social media 2021.” <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>.
- [19] “2022 年度 sns 利用動向に関する調査.” <https://ictr.co.jp/report/20220517-2.html/>.
- [20] B. Andow, “Htmltoplaintext.” <https://github.com/benandow/HtmlToPlaintext>.
- [21] “ja-timex.” <https://github.com/yagays/ja-timex>.
- [22] Dun & Bradstreet, Inc., “D&b hoovers™.” <https://www.dnb.com/products/marketing-sales/dnb-hoovers.html>.
- [23] “透明性に関するガイドライン.” [https://www.ppc.go.jp/files/pdf/toumeisei\\_guideline.pdf](https://www.ppc.go.jp/files/pdf/toumeisei_guideline.pdf).