

## 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

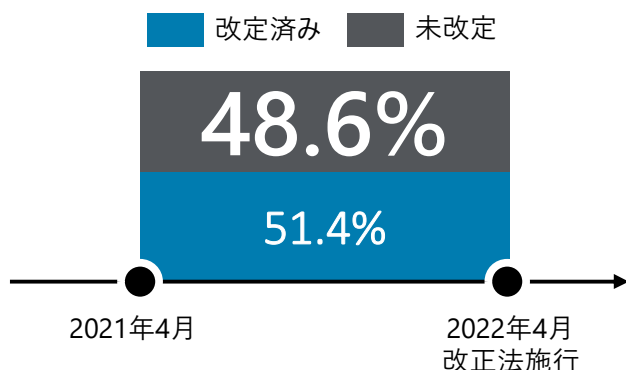
クッキー Consent バナー 導入および  
プライバシーポリシー 改定の実態

サイバーセキュリティ先端研究所  
デロイトトーマツサイバー合同会社  
2023年3月

# Introduction

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。クッキー (Cookie) 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と紐づく場合には、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ことが求められる。加えて、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、必要に応じてプライバシーポリシーの改定が求められる。そこで本稿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コンセント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し、その結果を報告する。

## エグゼクティブ・サマリー

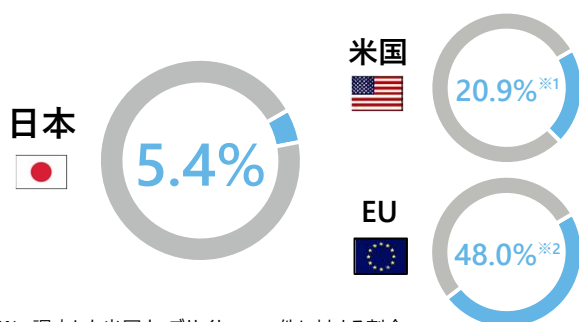


### ■ 法改正後1年間でプライバシーポリシーの改定は半数程度にとどまった

2022年4月における個人情報保護法の改正法施行を受け、2,654件のうち959件(36.1%)のプライバシーポリシーが改定された。1年間の定点観測を通じて、プライバシーポリシー改定の累計割合は51.4%で、残りの48.6%は改定されていない。改定自体は一年間に渡って発生していたため、各社プライバシー対応のタイミングが異なると思われる。

### ■ 海外と比較して日本のクッキー Consent バナーの表示率は低かった

国内コーポレートサイト17,750件のうち961件(5.4%)のみがクッキー Consent バナーを表示し、新しく個人関連情報と整理されたクッキーの使用に対するユーザ同意を取得していた。また、1年間の定点観測を通じて、クッキー Consent バナー表示率は、1.2%の微増にとどまり、クッキー単体では個人データではない日本においてその導入は限定的であった。



※1 調査した米国ウェブサイト 1,715 件に対する割合

※2 調査した EU ウェブサイト 1,663 件に対する割合

## 13.7%<sup>※3</sup>



■ 多くのバナーでダークパターン<sup>※4</sup>が適用されていた  
表示されたクッキー Consent バナーを分析した結果、10%以上にダークパターンが適用されていることを確認した。特に、ウェブサイト全面にバナーを表示し、ユーザに操作を強制させる Consent Wall の適用率が最も高かった。ウェブサイトのユーザ体験を低下させてまでも、クッキーに対するユーザ同意を取ろうとするウェブサイトが多かった。

※3 分析したクッキー Consent バナー数に対する Consent Wall の適用率

※4 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

### ■ 取るべきプライバシー対応

クッキー  
Consent バナー  
実装者

- 法的要件として実施する同意取得では、ダークパターンが国によって規制対象となることを理解する。
- ダークパターン混入に十分気をつけて、ユーザ理解を促進する明快なバナーを実装・提供する。

ウェブサイト  
管理者

- ウェブサイトが使用するクッキーとその用途を特定し、クッキーを取捨選択する。
- プライバシーポリシーは改正法施行等のタイミングで最新化する。
- クッキー Consent バナーを導入する場合、ダークパターンが混入しないよう注意する。
- さらなるユーザ理解獲得のため、透明性レポートの活用を検討する。

## 概要

2022年4月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一層求められるようになった。ウェブサイトで使用されるクッキーは「個人関連情報」として新たに定義され、個人データと紐づく場合に個人情報と同等の保護が必要になり、クッキーの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ようになった。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。

本稿では、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した結果を報告する。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した。

- 2022年4月に17,750件の国内コーポレートサイト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%) のクッキー Consent バナー表示および959件 (36.1%) のポリシー改定を確認した。日本ではクッキー単体では個人データに分類されないため、クッキー Consent バナーの導入は限定的であった。一方で、プライバシーポリシーは法改正に合わせたタイミングでの改定対応が多く観測された。
- 昨年2021年4月から比較するとクッキー Consent バナー表示率は 1.2% 増加した一方で、48.6% のプライバシーポリシーが改定されていなかったことを確認した。プライバシーポリシーの改定自体は一年間に渡って発生していたため、各ウェブサイトでの改定タイミングが異なると考えられ、今後の改定対応が増加すると予想される。
- 表示されたクッキー Consent バナーを分析した結果、10% 以上にダークパターンが適用されていることを確認した。特に、ウェブサイト全面にバナーを表示し、ユーザに操作を強制させる Consent Wall の適用率が最も高かった。ウェブサイトのユーザ体験を低下させてまでも、クッキーに対するユーザ同意を取ろうとするウェブサイトが多かった。
- 本調査結果を踏まえると、ウェブサイト管理者は、まず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、使用するクッキーを取捨選択することが重要である。プライバシーポリシーは改正法施行等のタイミングで最新化するべきである。クッキー Consent バナーを導入する場合には、ダークパターンが混入しないよう注意する。また、ユーザ理解を獲得するためには、透明性レポートの活用も検討すると良いと考える。
- また、クッキー Consent バナー実装者は、法的要件として実施する同意取得では、ダークパターンが国によって規制対象となることを理解するとともに、これらが混入しないようバナーを実装、提供すべきである。

表1. 各国のプライバシー関連法規制

法規制名	国名	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 *1	オプトイン *2
GDPR	欧州	個人情報	オプトイン
CCPA	アメリカ	個人情報	オプトアウト

\*1 クッキーが個人データと紐づく場合に個人情報と同等の取り扱いとなる

\*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)。

## 背景

### 日本の法規制におけるクッキーの取り扱い

日本の個人情報保護法は、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規定されることとなった (なお、個人データに紐づくクッキーは個人情報として扱われる) [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 [2]。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は、提供先において個人関連情報の取得についてユーザ同意を得る必要があると考えられる。

### 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 [3]。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義されている [4]。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 [5]。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。ウェブサービスはグローバルに提供できる性質上、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ため注意が必要である [6][7]。

## 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。

## クッキー Consent バナーの表示

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できる。クッキー Consent バナーは、図2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 Consent 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 Consent 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機能などを備えている。

## 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も適宜必要になると考えられる。

## 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 Consent バナーが確認されている[8]。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開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 Consent 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、図3に示すように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がっている。例えば 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。

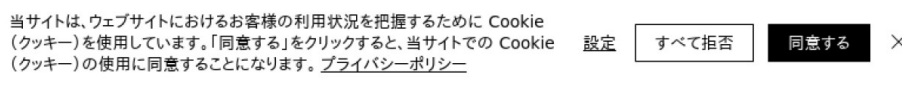


図2. クッキー Consent バナーの例

表2. クッキー Consent バナーにおけるダークパターン

ダークパターン名	概要
Consent Wall	ウェブサイト全面にクッキー Consent 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や色を変え、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 Consent 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。

## プライバシー対応の調査

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。そこで本稿では、改正法の施行に伴い、クッキー Consent パ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。

調査対象は、インターネット上で公開されているウェブサイトを対象とし、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 25,282 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 Consent パナーを分析する。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月までの約 1 年間、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 Consent パナーの表示状況やプライバシーポリシーの改定状況を分析する。

## 法改正後のプライバシー対応の調査結果

### パナーの表示率

調査対象ウェブサイトにおけるクッキー Consent パナーの表示率を表3に示す。日本国内のウェブサイトにおけるパナー表示率は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パナー表示率が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、パナー表示率の高さにつながっていると考えられる。

表3. クッキー Consent パナーの表示率

地域	ウェブサイト数	表示数(率)	CMP数(率)
日本	17,750	961 (5.4%)	256 (26.6%)
アメリカ	1,715	358 (20.9%)	138 (38.5%)
EU	1,663	798 (48.0%)	359 (45.0%)
その他	4,154	768 (18.5%)	244 (31.8%)
合計	25,282	2,885 (11.4%)	997 (34.6%)

### パナーの機能利用率

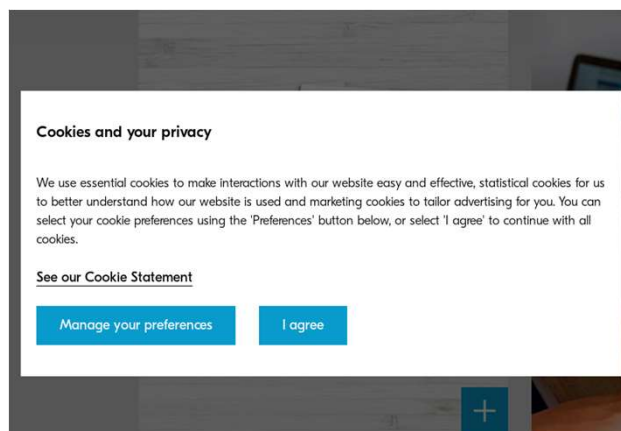
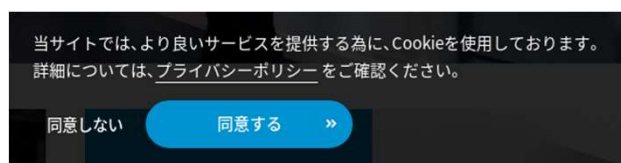
表示されたパナーに含まれる機能を特定した結果、同意ボタンおよびポリシーへのリンクの利用率は、それぞれ 53.4% および 66.5% であった。パナーによる通知だけでなく、プライバシーポリシーを通じてクッキーの使用を説明するウェブサイトが多いことがわかる。同意ボタンの利用率が高い要因は、オプトインおよびオプトアウトの両方式が必要だからと考えられる。一方で、拒否および詳細設定ボタンの利用率は、それぞれ 9.3% および 17.2% と低かった。拒否および詳細設定ボタンのないパナーは、クッキーを拒否できないことを意味するが、これは日本における個人データの第三者提供がオプトイン方式であることが寄与し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

## パナーへのダークパターン適用率

ダークパターンが適用されたパナーの数および、当該パナーの CMP 率を表4に示す。Misdirection Size および Color は、適用率が低いものの適用パナーの 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。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）。

表4. パナーのダークパターン適用率とその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	73	2.5%	32.9%
Bait and Switch	167	5.8%	43.1%



### This website uses cookies

We use cookies to personalise content and ads, to provide social media features and to analyse our traffic. We also share information about your use of our site with our social media, advertising and analytics partners who may combine it with other information that you've provided to them or that they've collected from your use of their services.



図3. ダークパターンの例（上から Misdirection Color, Consent Wall, Bad Defaults）

## 法改正前後におけるプライバシー対応の時系列分析

### プライバシーポリシーの改定タイミング

法改正前後におけるコンセンツバ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4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4より、バナーの更新やプライバシーポリ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。観測期間以降にポリシー改定対応が増加すると見込まれる。

### バナー表示とオプトイン・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5および図6にそれぞれ示す。バナーの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。

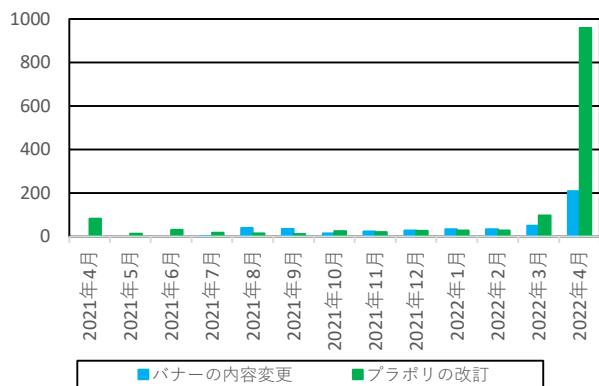


図4. プライバシー対応のタイミング

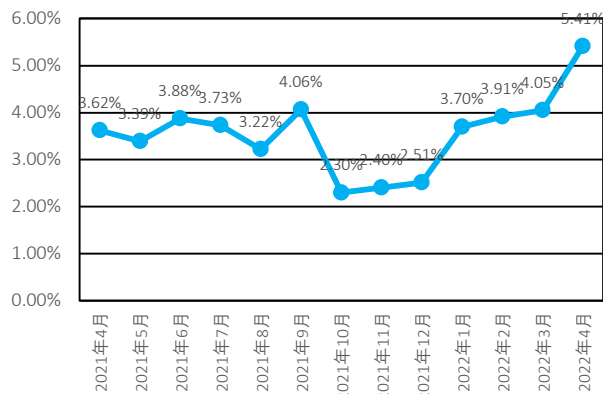


図5. クッキーコンセンツバナー表示率の推移

### 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7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。

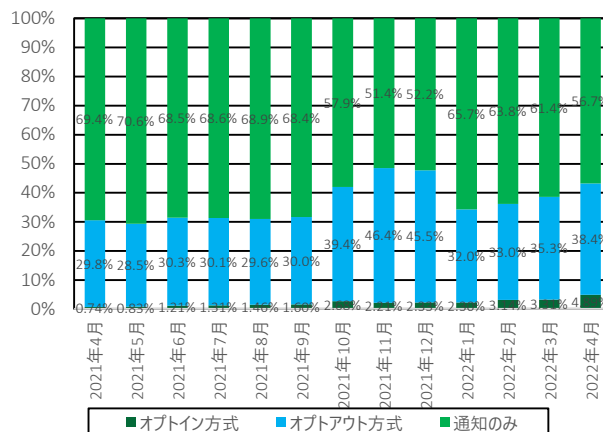


図6. オプトイン・オプトアウト方式の推移

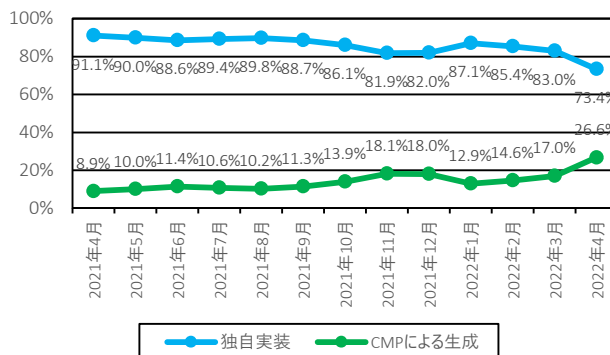


図7. クッキーコンセンツバナー実装方式の推移

## 調査結果を踏まえての考察および提言

### 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 Consent パ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。

### ウェブサイト管理者への提言

日本国内のウェブサイトにおけるクッキー Consent パ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たりする場合は、パ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 Consent パナーを導入する場合には、パ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。

本調査により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<sup>[9]</sup>。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。

### 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 パナーは、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。本調査結果から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、CMPによるパナーにおいてもダークパターンが混入されていることが判明した。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 パ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、これらがパ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。

## まとめ

本稿では、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の調査結果を報告した。改正法施行の2022年4月前後において、クッキー Consent パ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、いくつかのパ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由来のパ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。

## 引用文献

- [1] 個人情報保護委員会, 「「個人情報の保護に関する法律等の一部を改正する法律案」の閣議決定について」, <https://www.ppc.go.jp/news/press/2019/20200310/>
- [2] 個人情報保護委員会, 「改正個人情報保護法特集」, [https://www.ppc.go.jp/news/kaiseihou\\_feature/](https://www.ppc.go.jp/news/kaiseihou_feature/)
- [3] 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)", <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>
- [4] Council of European Union, "Directive 2002/58/EC of the European Parliament and of the Council of 12 July 2002 concerning the processing of personal data and the protection of privacy in the electronic communications sector", <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do>
- [5] State of California, "California Consumer Privacy Act", [https://leginfo.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill\\_id=201720\\_180AB375](https://leginfo.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=201720_180AB375)
- [6] 個人情報保護委員会, "GDPRの地理的適用範囲（第3条）に関するガイドライン 3/2018（仮日本語訳）」, [https://www.ppc.go.jp/files/pdf/chiritekitekiyouhanni\\_guideline2.1.pdf](https://www.ppc.go.jp/files/pdf/chiritekitekiyouhanni_guideline2.1.pdf)
- [7] 日本貿易振興機構, 「カリフォルニア州消費者プライバシー法(CCPA)実務ハンドブック」, [https://www.jetro.go.jp/ext\\_images/\\_Reports/02/2019/c74bb9695c95edf9/20191225.pdf](https://www.jetro.go.jp/ext_images/_Reports/02/2019/c74bb9695c95edf9/20191225.pdf)
- [8] Cookie Information, "What are dark patterns in cookie banners?", <https://cookieinformation.com/resources/blog/what-are-dark-patterns-in-cookie-banners/>
- [9] 個人情報保護委員会, 「透明性に関するガイドライン（仮日本語訳）」, [https://www.ppc.go.jp/files/pdf/toumeisei\\_guideline.pdf](https://www.ppc.go.jp/files/pdf/toumeisei_guideline.pdf)



著者



神菌 雅紀

Masaki Kamizono

デロイトトーマツサイバー合同会社  
執行役員 CTO  
サイバーセキュリティ先端研究所  
所長  
サイバーセキュリティリード

セキュリティベンチャー企業や政府  
研究機関を経て2019年より現職。  
研究開発を主軸とし、新たなソ  
リューションやアセットの開発、研  
究開発事業支援、テクノロジー特  
区の立案および支援など、多数の  
新たなテクノロジー領域やオポチュ  
ニティーの立案に従事。上記貢献  
により、2018年 総務大臣奨励賞  
を受賞。



高田 雄太

Yuta Takata

デロイトトーマツサイバー合同会社  
サイバーセキュリティ先端研究所  
上席研究員・シニアマネジャー

電気通信事業会社、コンサルティ  
ングファームを経て2019年より現職。  
セキュリティやプライバシー、トラスト  
に資する技術の研究開発に従事  
する。大学講師や学会委員として、  
サイバーセキュリティの講義演習を  
通じた人材育成にも携わる。  
博士(工学)



伊藤 大貴

Ito Daiki

デロイトトーマツサイバー合同会社  
サイバーセキュリティ先端研究所  
研究員・シニアコンサルタント

新卒でコンサルティングファームに入  
社、CSIRT支援、レッドチーム演習  
等に従事し、2019年より現職。  
ドメイン名やIPアドレス、SNSアカウ  
ントといったインターネット空間上の  
ITアセットを対象とした研究開発  
に携わる。



永井 達也

Nagai Tatsuya

デロイトトーマツサイバー合同会社  
サイバーセキュリティ先端研究所  
研究員・コンサルタント

新卒でコンサルティングファームに入  
社、CSIRT支援、ペネトレーションテ  
ストに従事し、2020年より現職。  
ウェブプライバシーに関する研究開  
発およびユース環境に合わせた柔  
軟性の高いセキュリティ演習環境  
の開発に携わる。

# Deloitte.

## デロイト トーマツ

デロイト トーマツ グループは、日本におけるデロイト アジア パシフィック リミテッドおよびデロイト ネットワークのメンバーであるデロイト トーマツ 合同会社ならびにそのグループ法人（有限責任監査法人 トーマツ、デロイト トーマツ コンサルティング 合同会社、デロイト トーマツ ファイナンシャル アドバイザリー 合同会社、デロイト トーマツ 税理士 法人、DT 弁護士 法人およびデロイト トーマツ コーポレート ソリューション 合同会社を含む）の総称です。デロイト トーマツ グループは、日本で最大級のプロフェッショナルグループのひとつであり、各法人がそれぞれの適用法令に従い、監査・保証業務、リスクアドバイザリー、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザリー、税務、法務等を提供しています。また、国内約90都市に約1万7千名の専門家を擁し、多国籍企業や主要な日本企業をクライアントとしています。詳細はデロイト トーマツ グループ Web サイト（[www.deloitte.com/jp](http://www.deloitte.com/jp)）をご覧ください。

Deloitte（デロイト）とは、デロイト トウシュート マツ リミテッド（“DTTL”）、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人（総称して“デロイト ネットワーク”）のひとつまたは複数を指します。DTTL（または“Deloitte Global”）ならびに各メンバーファームおよび関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体であり、第三者に関して相互に義務を課しまたは拘束させることはありません。DTTL および DTTL の各メンバーファームならびに関係法人は、自らの作為および不作為についてのみ責任を負い、互いに他のファームまたは関係法人の作為および不作為について責任を負うものではありません。DTTL はクライアントへのサービス提供を行いません。詳細は [www.deloitte.com/jp/about](http://www.deloitte.com/jp/about) をご覧ください。

デロイト アジア パシフィック リミテッドは DTTL のメンバーファームであり、保証有限責任会社です。デロイト アジア パシフィック リミテッドのメンバーおよびそれらの関係法人は、それぞれ法的に独立した別個の組織体であり、アジア パシフィック における100を超える都市（オークランド、バンコク、北京、ハノイ、香港、ジャカルタ、クアラルンプール、マニラ、メルボルン、大阪、ソウル、上海、シンガポール、シドニー、台北、東京を含む）にてサービスを提供しています。

Deloitte（デロイト）は、監査・保証業務、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザリー、リスクアドバイザリー、税務、法務などに関連する最先端のサービスを、Fortune Global 500®の約9割の企業や多数のプライベート（非公開）企業を含むクライアントに提供しています。デロイトは、資本市場に対する社会的な信頼を高め、クライアントの革新と繁栄を促し、より豊かな経済、公正な社会、持続可能な世界の実現に向けて自ら率先して取り組むことを通じて、計測可能で継続性のある成果をもたらすプロフェッショナルの集団です。デロイトは、創設以来175年余りの歴史を有し、150を超える国・地域にわたって活動を展開しています。“Making an impact that matters”をバース（存在理由）として標榜するデロイトの約415,000名の人材の活動の詳細については、（[www.deloitte.com](http://www.deloitte.com)）をご覧ください。

本資料は皆様への情報提供として一般的な情報を掲載するのみであり、デロイト トウシュート マツ リミテッド（“DTTL”）、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人（総称して“デロイト ネットワーク”）が本資料をもって専門的な助言やサービスを提供するものではありません。皆様の財務または事業に影響を与えるような意思決定または行動をされる前に、適切な専門家にご相談ください。本資料における情報の正確性や完全性に関して、いかなる表明、保証または確約（明示・黙示を問いません）をするものではありません。またDTTL、そのメンバーファーム、関係法人、社員・職員または代理人のいずれも、本資料に依拠した人に関係して直接または間接に発生し得る損失および損害に対して責任を負いません。DTTLならびに各メンバーファームおよびそれらの関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体です。

Member of  
Deloitte Touche Tohmatsu Limited

© 2023. For information, contact Deloitte Tohmatsu Group.



IS 669126 / ISO 27001