



インターネット広告の羅針盤 ～Post Cookie 嵐の時代～

2023.07.21

株式会社マイクロアド 伊東 直弥
中野 翔太

InternetWeek ショーケース in 札幌
#iwsapporo

前半

- インターネット広告の基礎と今日まで

後半

- Post Cookie時代の技術

事業紹介 (データ・アドプラットフォーム事業)



DSP  **UNIVERSE Ads**

広告を出したい「**広告主**」向け

広告主/代理店

広告代理店

広告主

⋮

広告

広告 A

広告 B

⋮

広告出稿料

リアルタイムで取引
(RTB)



広告表示

データ紐づけ

SSP  **MicroAd
COMPASS**

広告を出して欲しい「**Webメディア**」向け

ユーザー

ユーザー A



ユーザー B



⋮

メディア

ニュース

グルメ

⋮

位置情報

提携企業DB

EC購買

提携企業DB

Web行動



リアル購買

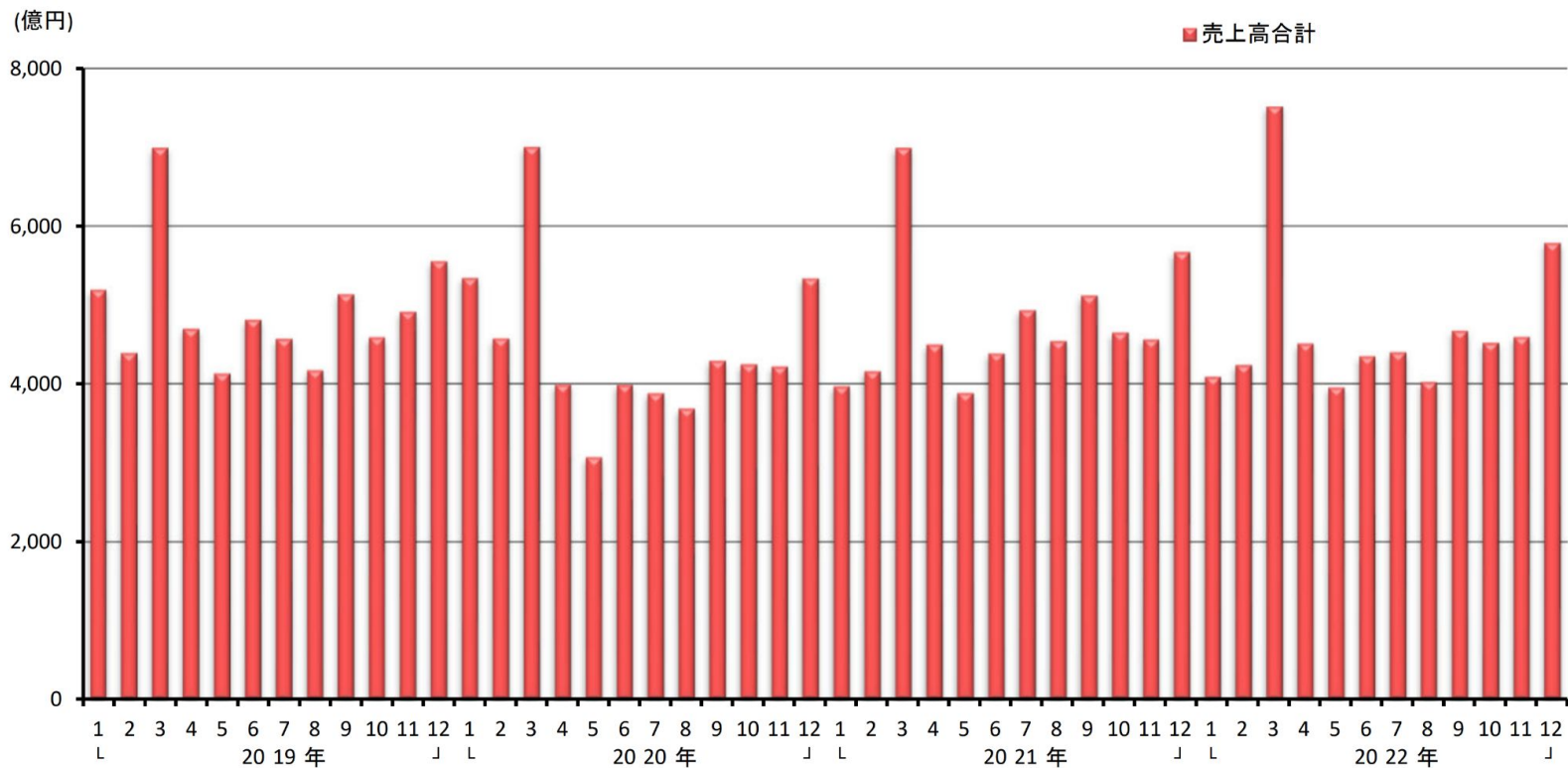
提携企業DB

Data Management Platform

 **UNIVERSE**

- インターネット広告の基礎
 - インターネット広告の市場規模
 - 広告の種類
 - RTB
- アドテクにおける3rd Party Cookieの利用
 - ブラウザのシェア動向
 - 1st Party Cookieと3rd Party Cookieの違い
 - Cookie Sync
 - フリークエンシー
 - 効果計測
- ユーザーデータ保護の動き
 - DNT <https://www.w3.org/blog/2018/06/do-not-track-and-the-gdpr/>
 - GDPR(General Data Protection Regulation)
 - CCPA(California Consumer Privacy Act)

広告業の売上高の推移



出典：経済産業省 2022.12 発表資料より

<https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/tokusabido/result-1.html>

https://www.meti.go.jp/statistics/tyo/tokusabido/sanko/pdf/hv44_02j.pdf

広 告 業 の 動 向

(特定サービス産業動態統計速報(2022年12月))

〈 2022年12月速報の動向 〉

当月の売上高は、578,362百万円で前年同月比+2.1%と2ヶ月連続の増加となりました。

・増加に寄与した業務種類 (寄与度順)

その他は、165,820百万円で同+21.3%と2ヶ月連続の増加

海外広告は、4,312百万円で同+49.6%と2ヶ月ぶりの増加

インターネット広告は、144,379百万円で同+0.8%と27ヶ月連続の増加

屋外広告は、4,716百万円で同+17.6%と5ヶ月連続の増加

雑誌広告は、4,292百万円で同+3.4%と3ヶ月ぶりの増加

交通広告は、11,388百万円で同+0.9%と2ヶ月ぶりの増加

・減少に寄与した業務種類 (寄与度順)

SP・PR・催事企画は、55,794百万円で同▲17.7%と2ヶ月ぶりの減少

テレビ広告は、126,348百万円で同▲3.0%と13ヶ月連続の減少

折込み・ダイレクトメールは、37,872百万円で同▲6.6%と3ヶ月連続の減少

新聞広告は、20,187百万円で同▲10.2%と5ヶ月連続の減少

ラジオ広告は、3,253百万円で同▲3.8%と8ヶ月連続の減少

広告の種類

動画広告
(インストリーム)

リスティング広告
(検索連動)

SNS

アプリ内広告

ディスプレイ広告
(web サイト)

純広告

広告枠を指定して買い取り、そこに広告を表示するタイプの広告。

街頭広告と同じと考えていただくとわかりやすい。

メリット・デメリット一例

- ブランドセーフティ（広告主・メディア）
ふさわしくないサイトや広告が表示されないことがない。

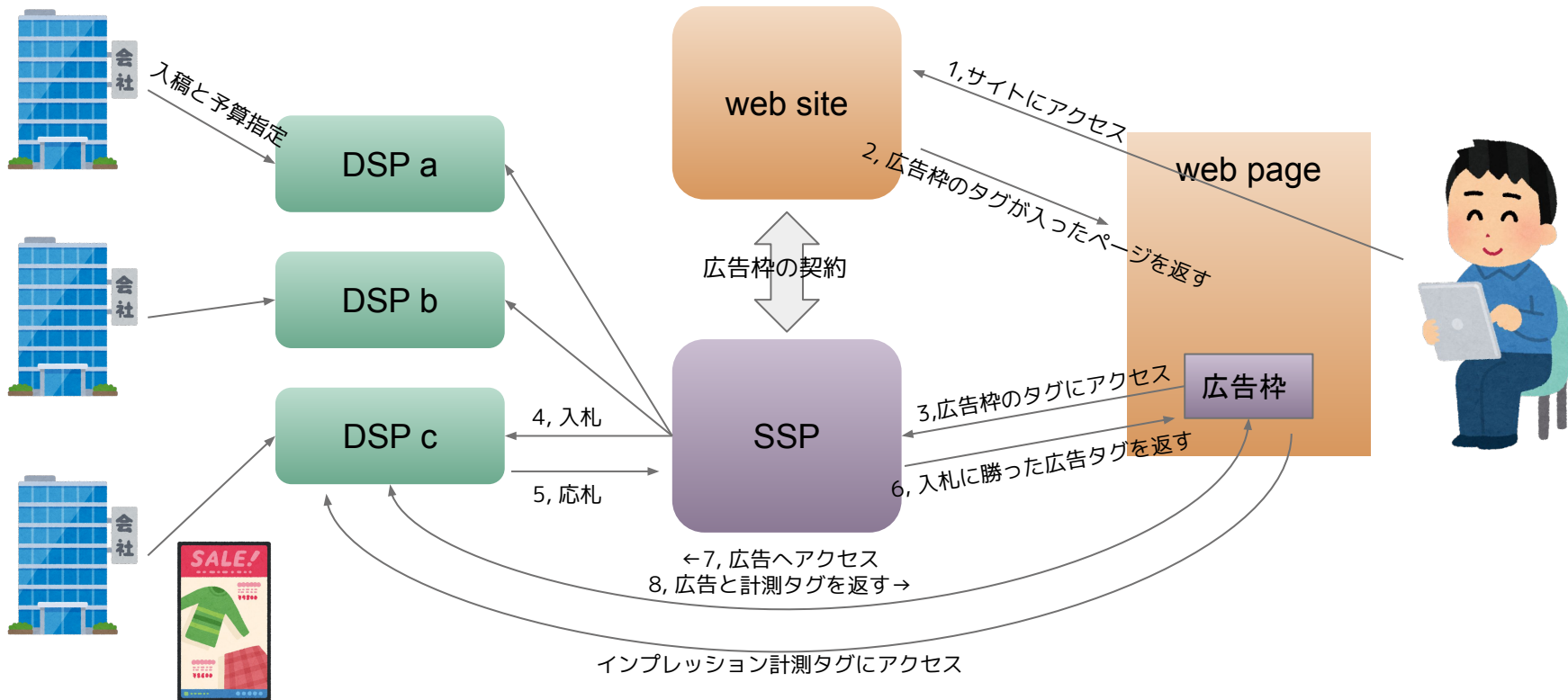
運用型広告

広告主が予算や配信期間、ターゲットを自由に設定し、広告の効果を分析しながら効果が最大化されるように運用して配信する広告。

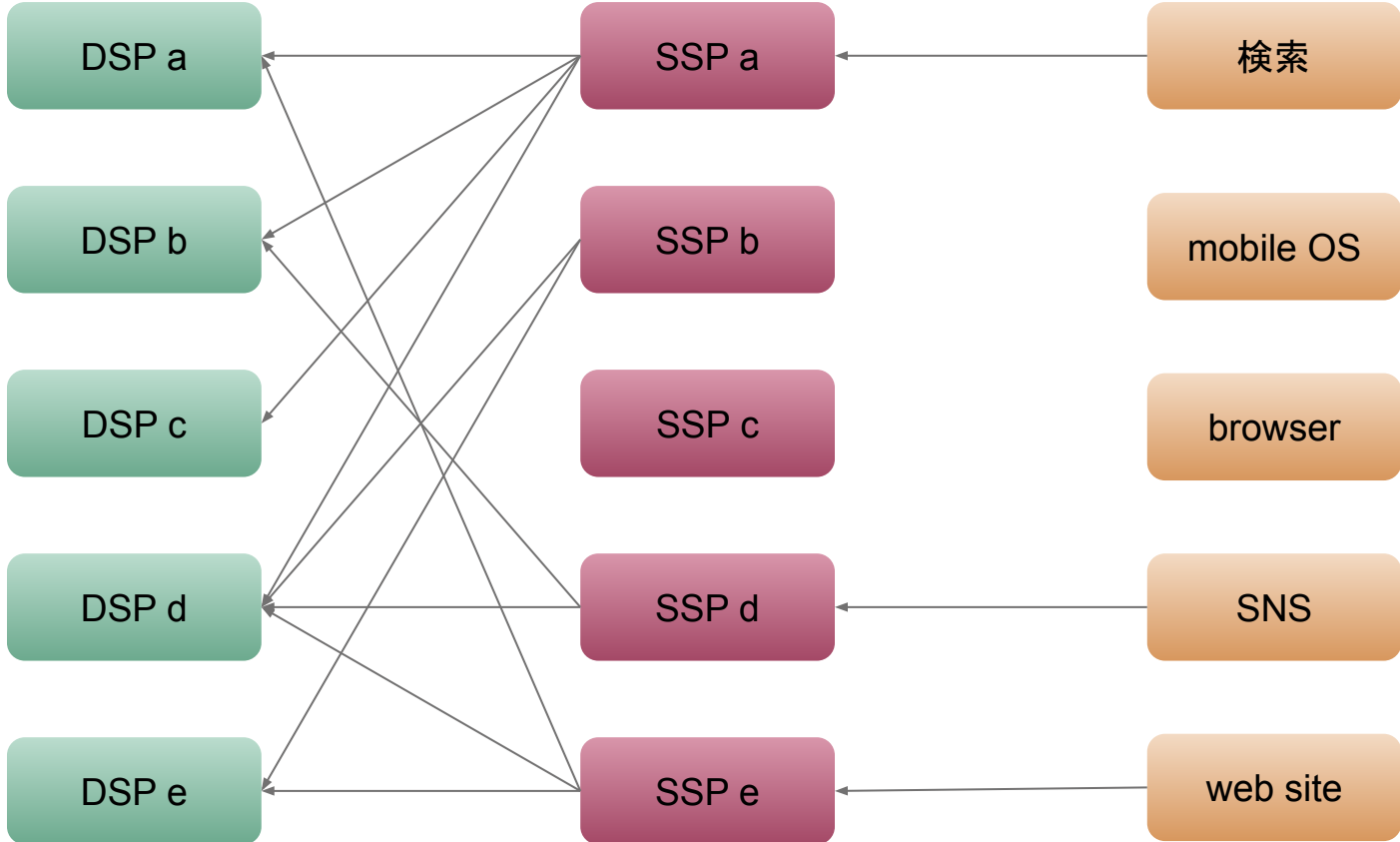
メリット・デメリット一例

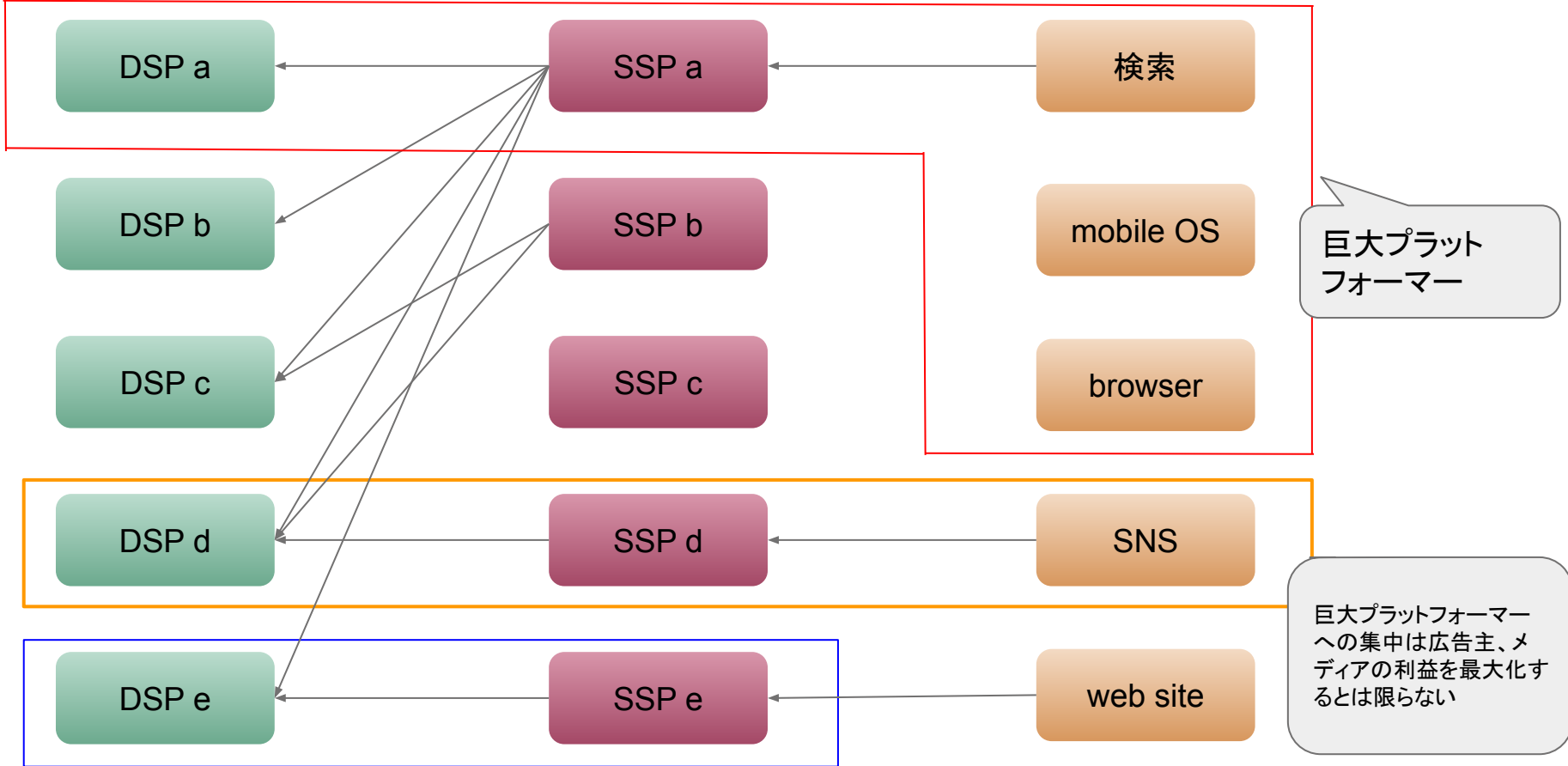
- 運用に知識が必要（広告主）
- **ターゲティングが出来る（広告主）**
- 不適切な配信の可能性がある（広告主・メディア）

RTB (Real Time Bidding)

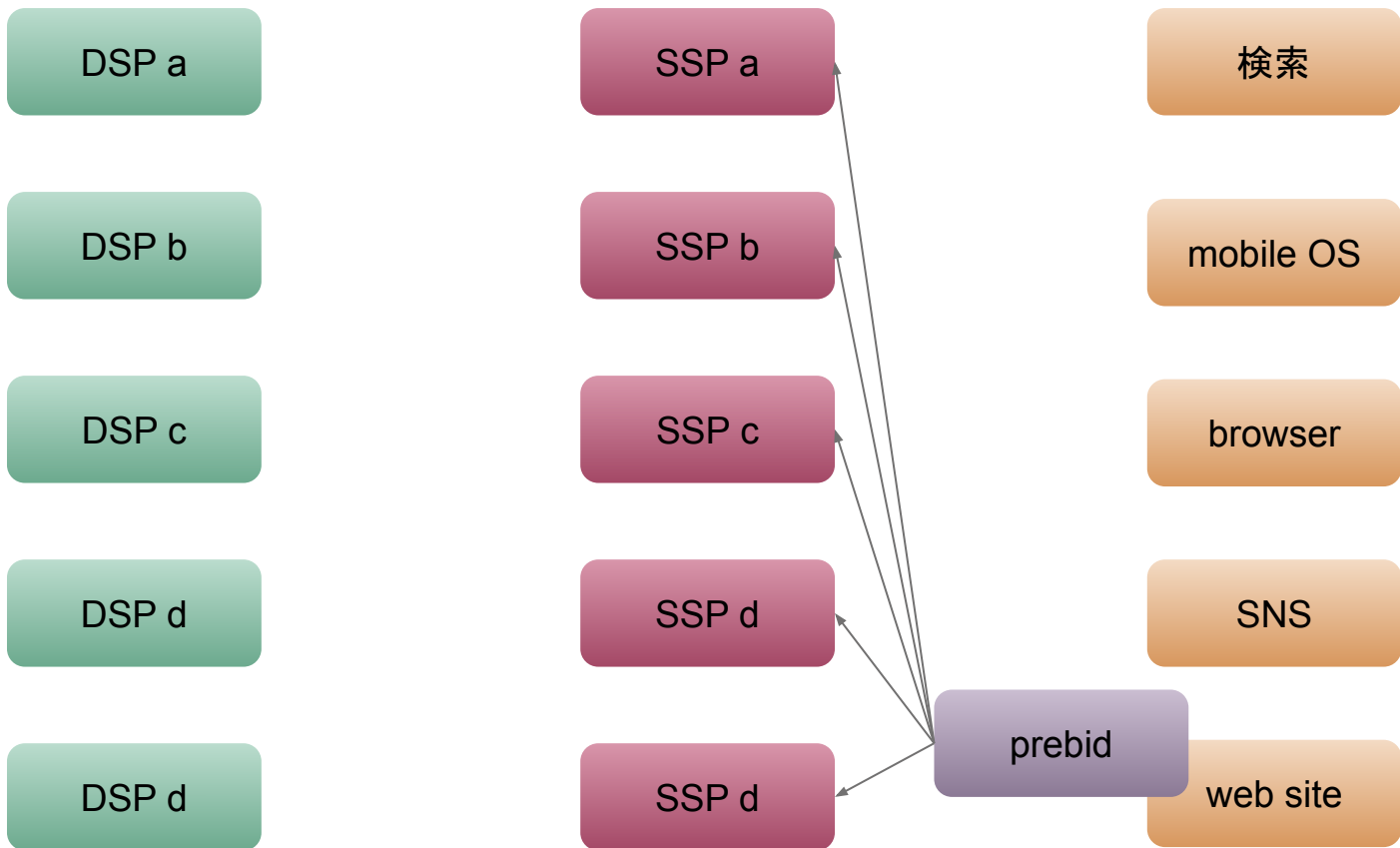


RTB (Real Time Bidding)

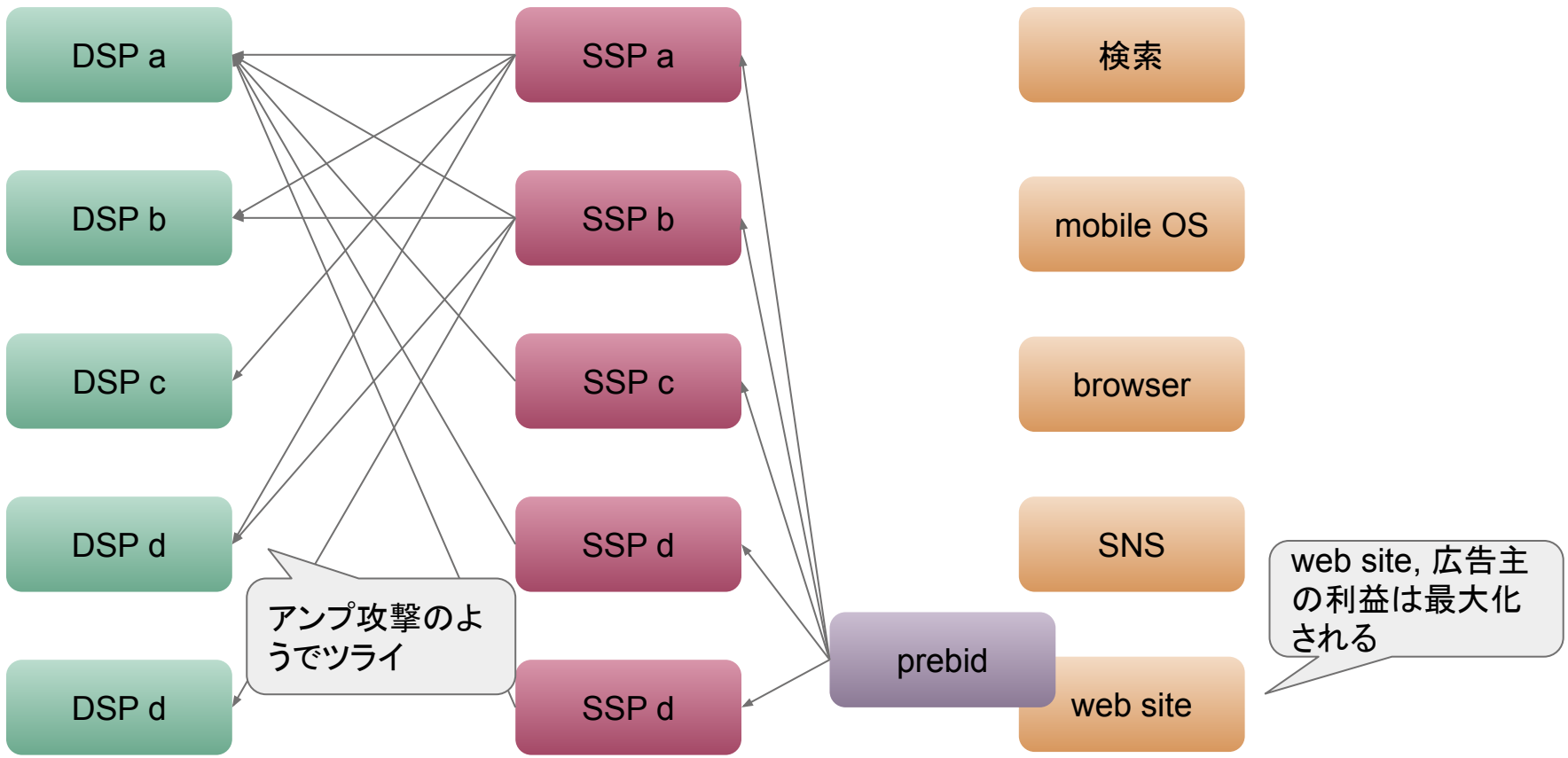




RTB - prebid (header bidding)

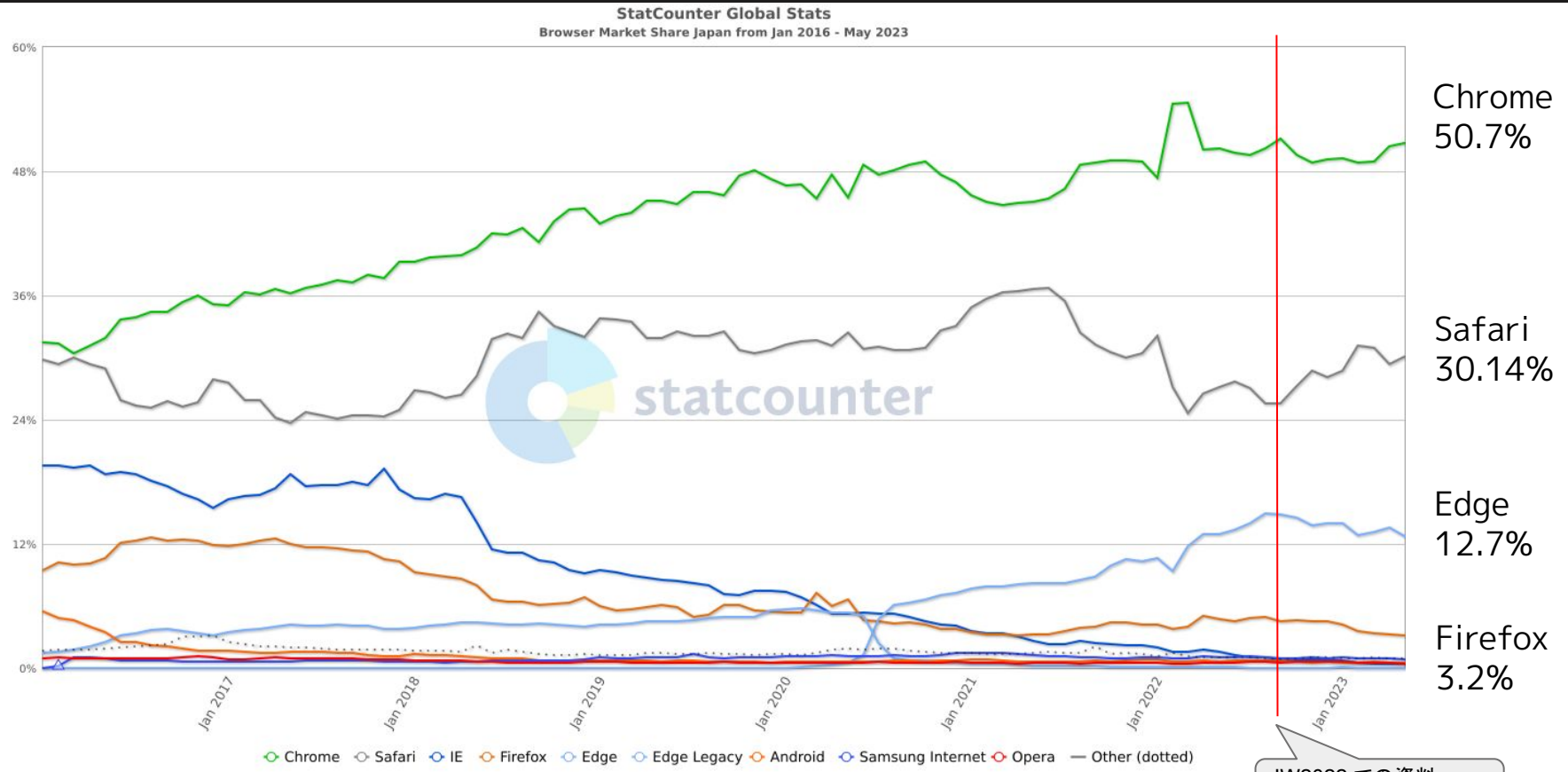


RTB - prebid (header bidding)



アドテクにおける 3rd Party Cookieの利用

ブラウザのシェア動向（国内）

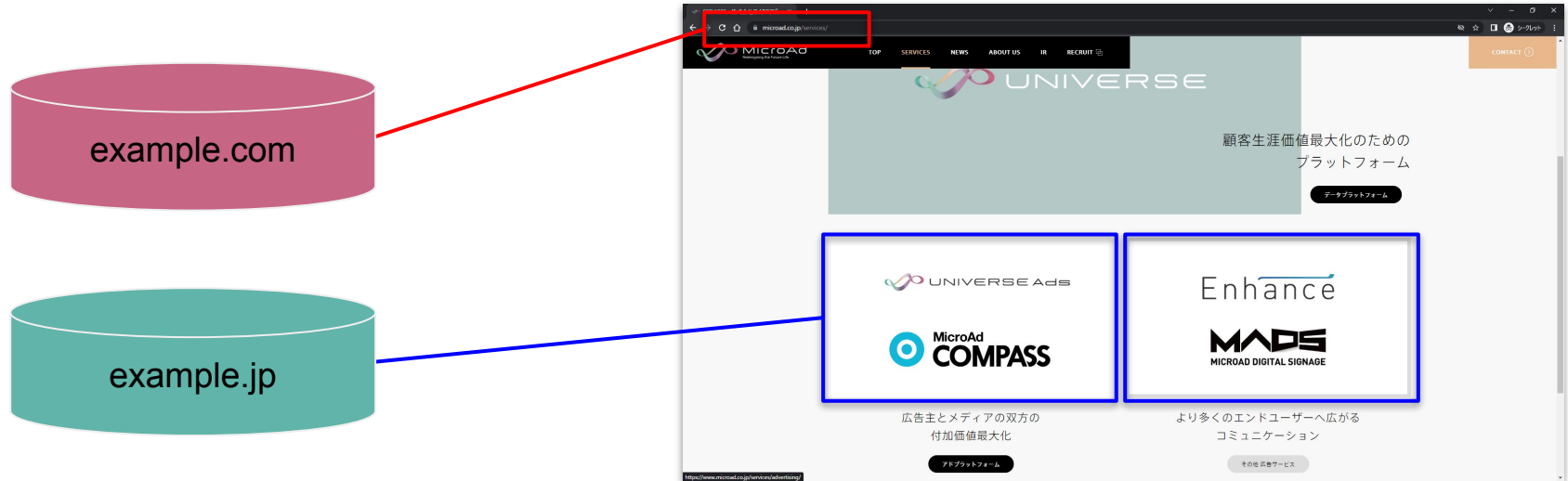


出典：<https://gs.statcounter.com/>

IW2022 での資料
2022.09 時点

1st Party Cookieと3rd Party Cookieの違い

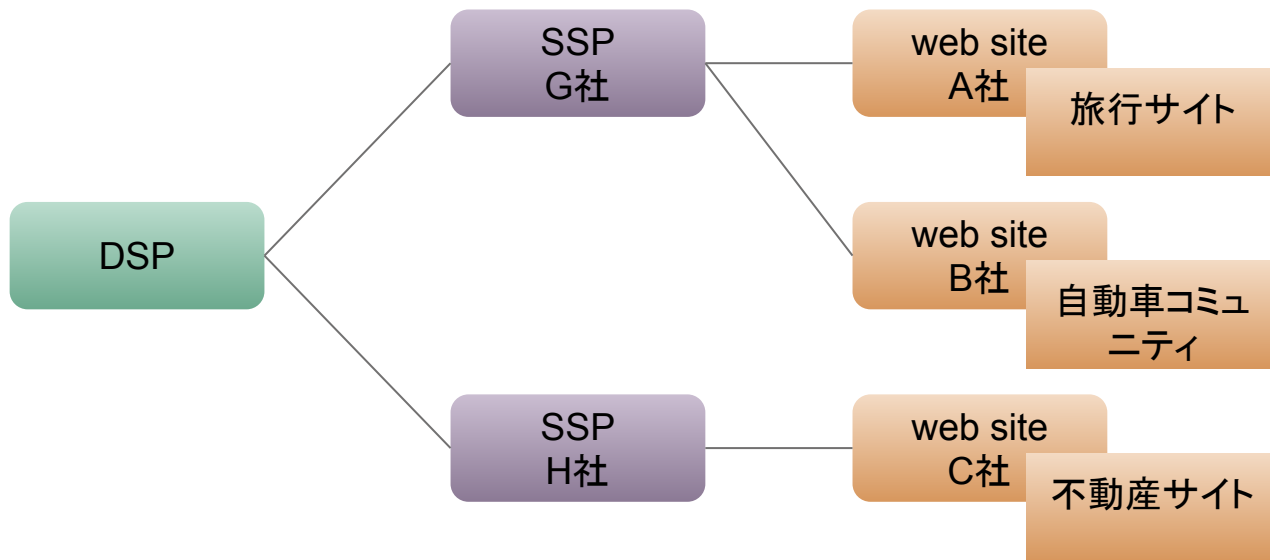
- 1st Party Cookie
ブラウザ URL 欄に表示されているドメイン（サイト）が発行しているもの
- 3rd Party Cookie
ブラウザ URL 欄のドメインとは異なる他ドメインが発行しているもの



3rd Party Cookie 禁止による機能的影響

- ターゲティング
 - オーディエンスの趣向に合わせた広告を配信する仕組み
- Cookie Sync
 - ID 情報を複数の SSP, DSP 間で連携し、より効率よく、より精度の高いターゲティングを実現
- フリークエンシー制御
 - 同一の広告が執拗に表示されたりといったことが起きないように表示頻度を制御する仕組み
- 効果計測
 - 広告を見て、クリックして、商品を購入したという一連の流れを計測する仕組み

ターゲティング



3rd party cookie が使えなくなり、トラッキングができなくなることによって
興味関心をもつフェーズから購入に至るまでの過程に応じた広告配信等ができなくなる

サイト, SSP, DSP など異なるドメインごとに発行された ID を紐づける処理。
これにより効率よく、より精度の高いターゲティングを実現している。

異なるドメインの Cookie は読み取れない為 URL に埋め込み、JS等でキックする
などを行っている。

【例】

サイトA : AAAAAAAAA

SSP B : BBBBBBBBB

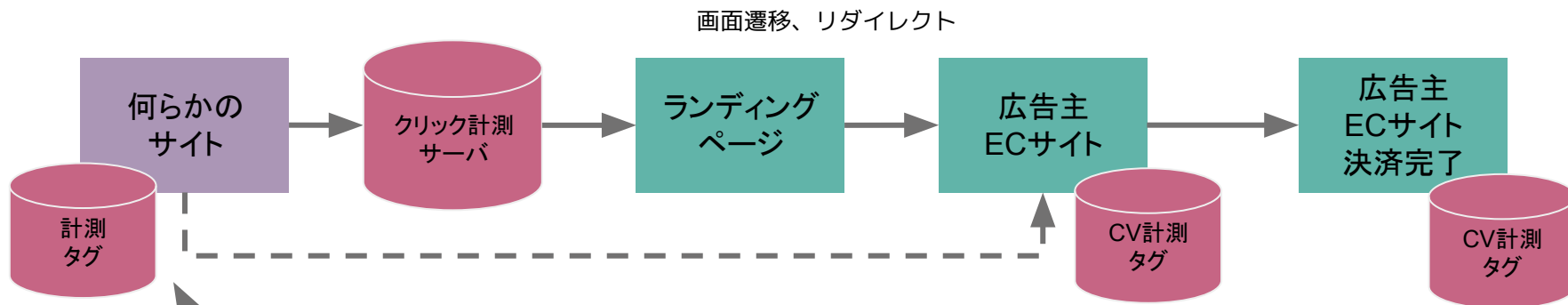
DSP C : CCCCCCCC

サイトA と SSP B でシンクする例 : サイトA のJSで下記 URL をキックする
<https://SSP-B.com/cookie-sync?site-a=AAAAAAAA>

同じ人（ブラウザ）に対して同じ広告を何回表示したかを表す数値。
数値の高い低いは広告の目的によってどちらが良いか異なる。

総表示回数 ÷ ブラウザ数 = フリークエンシー

同一広告の表示回数や表示頻度を制御することができ、過度な連続表示による不快感・無駄な広告の表示を避けることができオーディエンス、広告主にメリットがある。



広告表示

効果計測への影響

- リダイレクトを使う画面遷移は 1st Party Cookie が使える
- ページ内計測タグは 3rd Party Cookie になるので使えない

ユーザーデータ保護の動き

DNT: W3C DoNotTrack
(2010提唱、2018廃止)

16.05: GDPR EU一般データ保護規則制定

22.07: Google が 3rd party Cookie の廃止を 24年後半に延期

21.03: JICDAC 設立
21.11: 中国個人情報保護法

2016

2017

2018

2019

2020

2021

2022

17.09: safari ITP 1.0 開始

20.01: Google が Chrome における 3rd party Cookie の段階的な廃止を発表

18.05: GDPR 各国導入期限

20.03: Appleが safari の 3rd party cookie を制限

18.11: InternetWeek で初めて
ネット広告関連プログラム発表

20.06: AppleがIDFAの情報利用に対してオプトインを必須化

20.07: CCPA カリフォルニア州消費者プライバシー法適用開始

ユーザーデータ保護の動き

23.07: IW Showcase in 札幌



24.01 (Q1): chrome 3rd party cookie 廃止 1% 適用
24.07 (Q3): 段階的な廃止を完了

本セッションの流れ

前半

- インターネット広告の基礎と今日まで

後半

- Post Cookie時代の技術

個人情報規制強化の動きにともない各ブラウザで3rd Party Cookie規制が進む

3rd Party Cookieを用いたクロスサイトトラッキングが行えず、これまでのようにターゲティングやコンバージョン計測が行えない

→ 3rd Party Cookieに依存しない手法が必要となる

- ブラウザの対応
 - Chrome
 - Safari
- ブラウザ以外の対応

ChromeとSafariのデフォルトCookie制限

	Chrome	Safari
1st Party Cookie (Server Side Cookie)	-	-
1st Party Cookie (Client Side Cookie)	-	有効期限1日または7日
3rd Party Cookie	ブロック予定(2024年)	ブロック

- **ブラウザの対応**
 - **Chrome**
 - Safari
- **ブラウザ以外の対応**

- 3rd Party Cookie やその他のトラッキングメカニズムを使用せずに、クロスサイトのユースケースを満たすための一連の提案
- 差分プライバシー、k-匿名性、デバイス上での処理などのプライバシー保護技術を使用する
- ユーザーに関する情報へのアクセスを制限し、フィンガープリンティングによるトラッキングを制限

Web向けのPrivacy Sandbox導入スケジュール

	2023		2024			
	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
一般提供開始	[Blue bar spanning all quarters from Q3 2023 to Q4 2024]					
3P Cookie 廃止シミュレーション		[Blue bar spanning Q4 2023, Q1 2024, and Q2 2024]				
3P Cookie 1%廃止			[Blue bar spanning Q1 2024 and Q2 2024]			
3P Cookie 段階的廃止					[Blue bar spanning Q3 2024 and Q4 2024]	

Privacy Sandboxの提案

ユースケース	API
Web上のスパムや不正行為への対処	Trust Tokens API
関連性の高いコンテンツや広告の表示	FLoC, Topics API , Protected Audience API(FLEDGE)
デジタル広告の効果測定	Attribution Reporting API
ウェブサイト間におけるプライバシー保護の強化	CHIPS, Shared Storage API, Fenced Frames API, First-Party Sets API, Federated Credential Management API
隠されたユーザートラッキングの制限	Same Site Cookies, User-Agent Client Hints, User-Agent Reduction, HTTP Cache Partitioning, DNS-over-HTTPS, Privacy-Budget

- 3rd Party Cookieを使わずインタレストベース広告配信を行う
- taxonomyというリストにトピックが定義されている
- エポックごとに閲覧履歴を元に1つトピックを選ぶ
- 直近3エポックのトピックが取得可能
- 取得したトピックを広告配信の最適化に用いる

ID	Topic
1	/Arts & Entertainment
...	...
57	/Autos & Vehicles
...	...

ブラウザに保存されたTopicsの情報の例

エポック	1位	2位	3位	4位	5位
7/1~7/7	66	22	11	8	222
7/8 ~ 7/14	70	80	90	100	110
7/15 ~ 7/21	301	29	1	19	45



ブラウザから取得した
8, 70, 45のトピックIDを
広告配信最適化に利用

参考:

https://github.com/patcg-individual-drafts/topics/blob/main/taxonomy_v2.md

Protected Audience API (IFLEDGE)

- 3rd Party Cookieを使わずリターゲティング広告配信を可能にする
- サイトに訪問したユーザーのブラウザがインタレストグループに登録される
- デバイス上のオークションで落札対象の広告を決定する

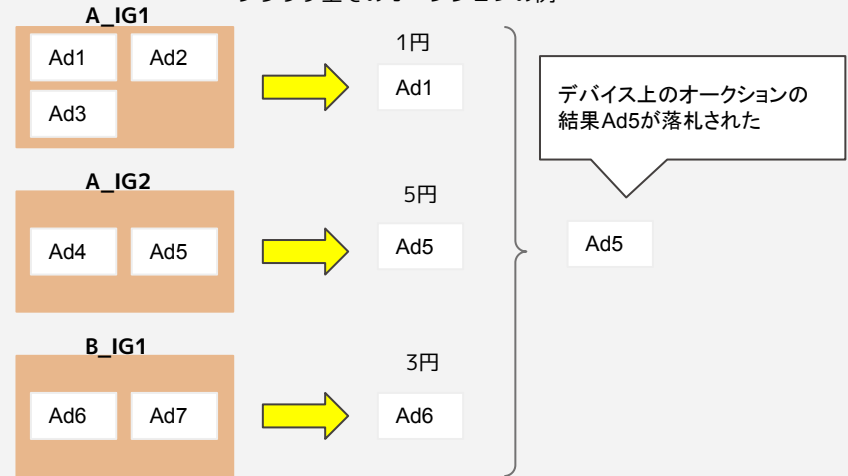
Advertiserサイトにアクセスすると
ブラウザにインタレストグループのデータが保存される

ブラウザに保存されたデータの例

owner	name	ads
https://buyerA.com	A_IG1	https://ads.buyerA.com/ad1.html, https://ads.buyerA.com/ad2.html, https://ads.buyerA.com/ad3.html
https://buyerA.com	A_IG2	https://ads.buyerA.com/ad4.html, https://ads.buyerA.com/ad5.html,
https://buyerB.com	B_IG1	https://ads.buyerB.com/ad6.html, https://ads.buyerB.com/ad7.html,

Publisherサイトにアクセスすると
ブラウザに保存されたインタレストグループの情報を
用いてオークションが実行される

ブラウザ上でのオークションの例



Attribution Reporting API

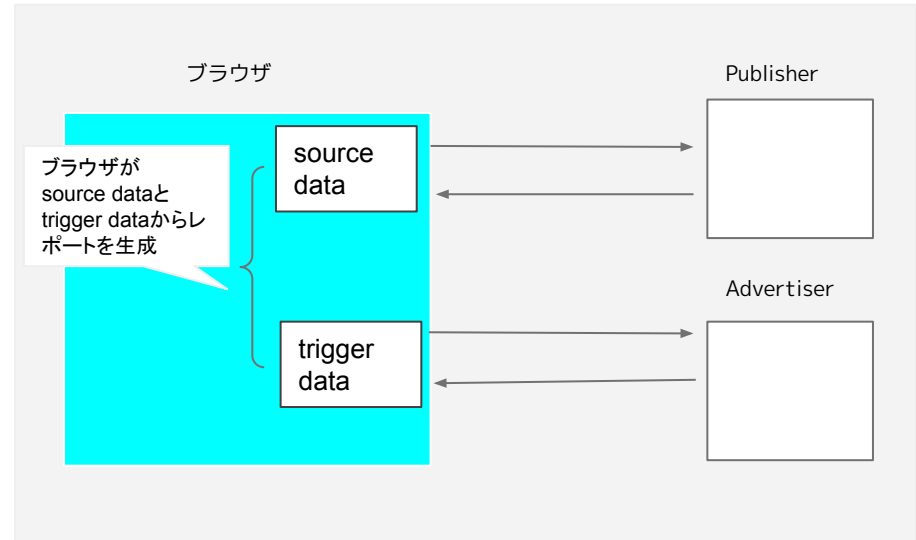
- 3rd Party Cookieを使わず**コンバージョン計測**を可能にする
- クリックやコンバージョンのデータをブラウザで保存し紐付ける
- レポートはリアルタイムに送信されず遅延が発生する
- **Event-level Report**と**Summary Report**の2種類を受け取ることが可能

Event-level Reportの例

```
{
  "attribution_destination": "https://advertiser.com",
  "source_event_id": "336061362418459",
  "trigger_data": "1",
  "report_id": "350c1a38-0a34-4f57-a77f-98b8bbbedfca7",
  "source_type": "navigation",
  "randomized_trigger_rate": 0.0024
}
```

Summary Reportの例

```
[
  {"bucket": ..., "value": ... },
  {"bucket": ..., "value": ... },
  ...
]
```



- **ブラウザの対応**
 - Chrome
 - **Safari**
- ブラウザ以外の対応

WebKit Tracking Prevention Policy

- WebKitがWebブラウザでデフォルトで防止するべきだと考えるトラッキングについて説明
- ポリシーに含まれる全てのトラッキング手法を防止する機能を実装する
- 定義されているトラッキングの種類
 - Cross-site tracking
 - Stateful tracking
 - Cover stateful tracking
 - Navigational tracking
 - Fingerprinting
 - Covert tracking
- 新しいトラッキング技術を発見した場合にはそれにも対応する

ITP(Intelligent Tracking Prevention)

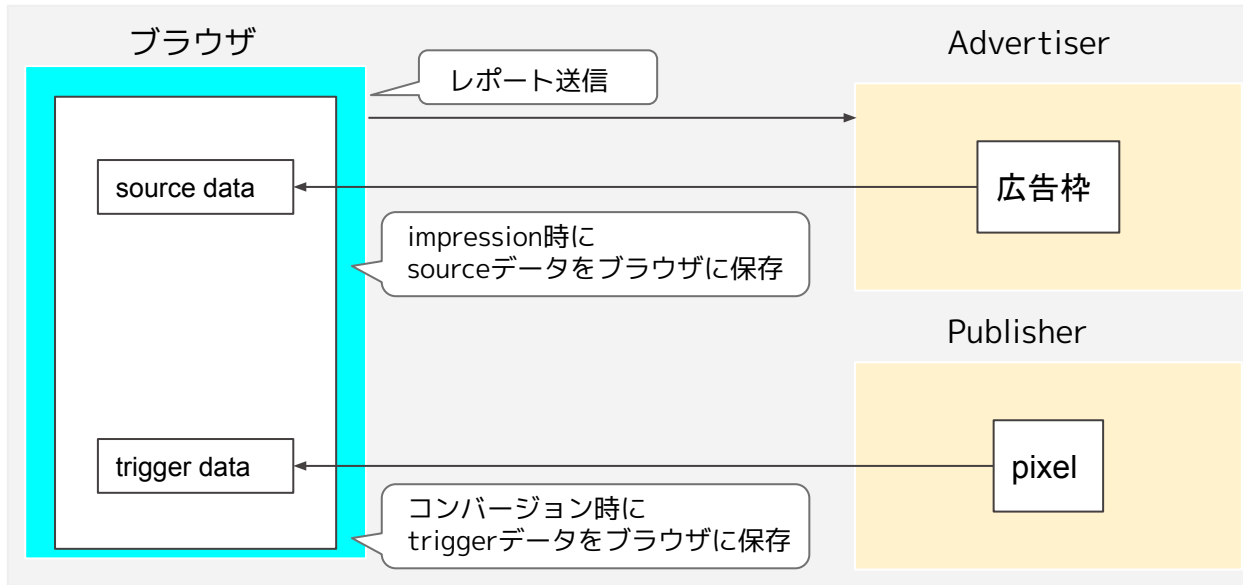
- クロスサイトトラッキングを防止するWebKitの機能
- アップデートを繰り返すがその度に様々な回避策が利用される
- 2020年3月、全ての3rd Party Cookieブロックを発表

version	アップデート内容一部抜粋
1系	トラッカー判定されたドメインの 3rd Party Cookieは24時間後に削除
2.0	トラッカー判定されたドメインの 3rd Party Cookieは作成不可能
2.1	Client Side Cookieの保存上限を7日に変更
2.2	Client Side Cookieの保存上限を1日に変更(トラッキングの条件を満たした場合)
2.3	Link Decorationによるトラッキング防止機能の強化

PCM(Private Click Measurement)

- 3rd Party Cookieを使わずコンバージョン計測を可能にする
- レポートはリアルタイムに送信されず遅延が発生する

Reportの例

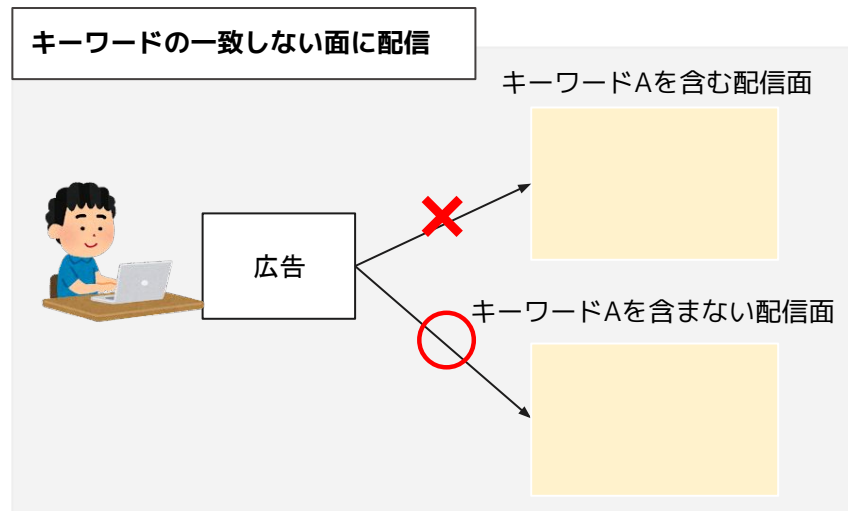
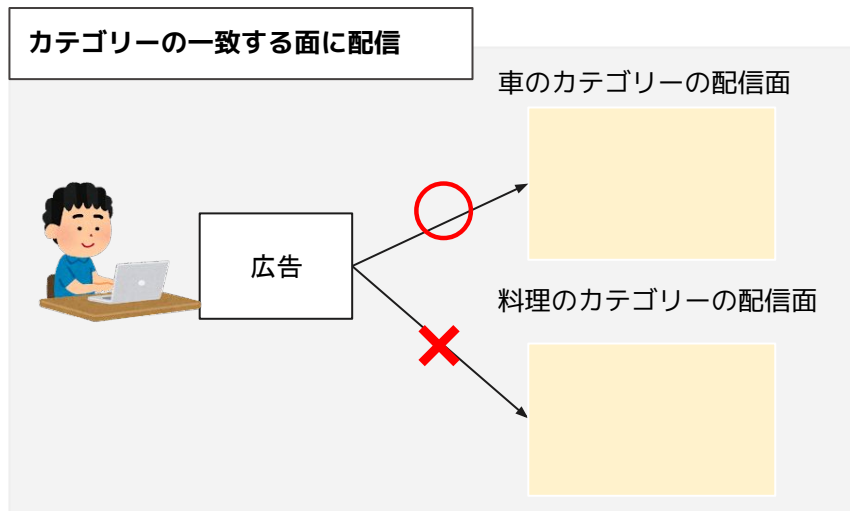


```
{  
  "source_engagement_type": "click",  
  "source_site": "publisher.com",  
  "source_id": "100",  
  "attributed_on_site": "advertiser.com",  
  "trigger_data": "2",  
  "version": 1  
}
```

- ブラウザの対応
 - Chrome
 - Safari
- **ブラウザ以外の対応**

コンテンツターゲティング

- Webサイトのコンテンツの文脈に沿った広告を配信する
- 事前に媒体ページをクロールし、Webサイトの情報を解析しておく
- 例えば
 - 広告の設定したカテゴリと一致する/一致しない面に配信
 - 指定したキーワードを含む/含まない面に配信



確定ID

- ユーザの同意のもと取得したPII(メールアドレスなど)を暗号化した値を利用
- 高い精度が期待できるが、データ量が少なくなる可能性がある
- LiveRamp ID、Unified ID 2.0など

推定ID

- ブラウザから取得できる情報や機械学習などを用いてユーザを推定
- データ量の多さは期待できるが、精度が低くなる可能性がある
- IM-UIDなど

アプリにおける追跡 IDFA/GAID

- IDFA

Apple が iOS デバイスに対してランダムに割り当てる広告ID



出典 : <https://support.apple.com/ja-jp/HT202074>

- GAID (AAID, ADID)

google が Android OS デバイスに対してランダムに割り当てる広告ID



cookie ではないので詳細は割愛

アプリにおける追跡 IDFA/GAIDの取得制限

IDFA

- **ATT**によって取得時にユーザーの同意が必要
(アプリごとにダイアログが表示される)
- 効果計測は**SKAdNetwork**を用いることで可能

GAID

- 現在のところGAID廃止のアナウンスは無い
- **App向けのPrivacy Sandbox**も提供

■■■■■■が他社の
AppやWebサイトを横断してあ
なたのアクティビティをトラッ
キングすることを許可しますか？
■■■■■■の広告・マーケティング活
動最適化のために利用します。

Appにトラッキングしないように要求

許可