

広告配信手法検証のための独自アドサーバの実装と評価

菊池研B4 田口勇翔

研究背景

- サードパーティーcookieが規制され、未知の広告配信手法(ユーザ識別手法)が導入される可能性がある
- 従来手法の実環境の観測のみでは、広告閲覧側からのみで広告配信側から検証できない

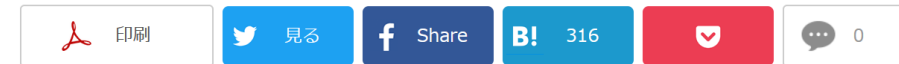


ITmedia NEWS > STUDIO > Google、サードパーティー製CookieのChromeでのサポ...

Google、サードパーティー製CookieのChromeでのサポートを2年以内に終了へ

🕒 2020年01月15日 09時05分 公開

[佐藤由紀子, ITmedia]



PR

[Reactの状態管理 | HooksやServer Componentsの登場による変化](#)

米Googleは1月14日（現地時間）、Webブラウザ「Chrome」でのサードパーティー製Cookieのサポートを段階的に廃止し、2年以内に完全に廃止する計画を発表した。Webでのプライバシー強化の取り組みの一環。

[Mozilla](#)および[米Apple](#)は昨年、既にそれぞれのWebブラウザ（「Firefox」と「Safari」）のデフォルト設定でサードパーティー製Cookieをブロックしている。GoogleのChromeでもブロックできるが、手動で設定する必要がある。

Googleは、「一部のWebブラウザはサードパーティー製Cookieをブロックすることで、ユーザーのプライバシーへの懸念に対応したが、この対策はユーザーとWebエコシステムの双方に悪影響を及ぼす可能性がある」と主張。[昨年8月に提唱したプライバシーサンドボックス](#)をWeb標準プロセスで確立するまで段階的に対応していくとしている。

研究目的

本研究は

- 未知な広告配信手法を検証できる環境
- ブラウザや拡張機能の cookie, トラッキング, 広告ブロック機能を検証できる環境

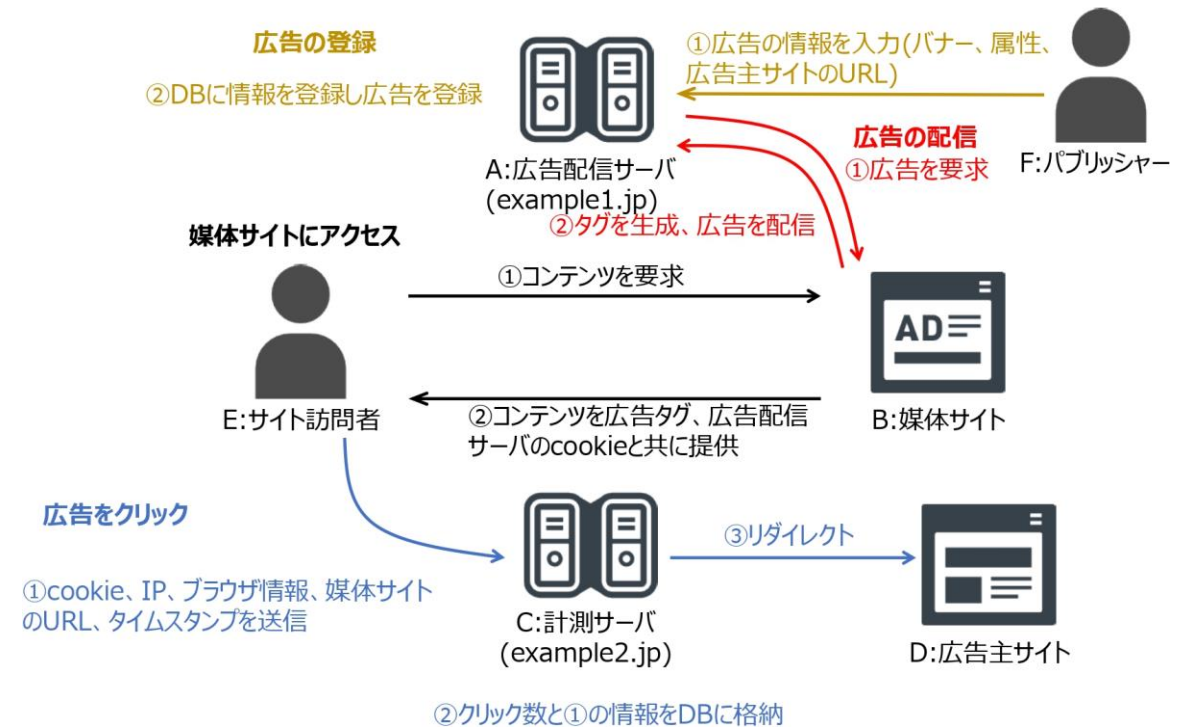
を作成することを目的に

プレーンなアドサーバを開発し、広告配信側から手法を検証できる環境を作成した

実装したアドサーバ

概要

- 広告の登録
- 広告の配信
- 媒体サイトにアクセス
- 広告のクリック



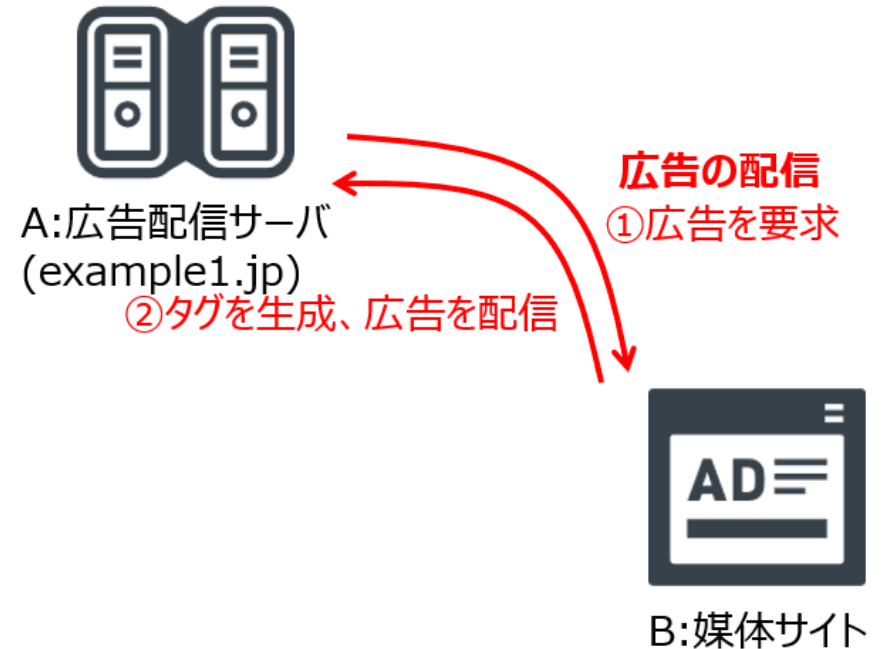
広告の登録

- パブリッシャーはバナー、
広告の属性、広告の目的
サイトのURLを登録



広告の配信

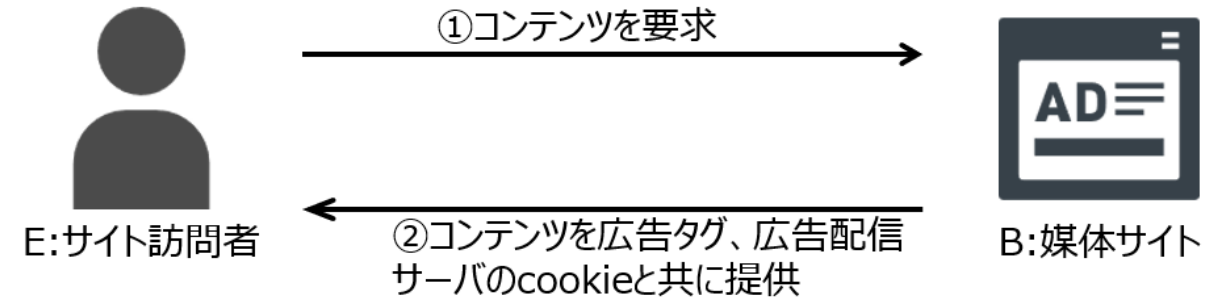
- 媒体サイトが広告配信サーバに広告タグを要求する
- 広告タグを媒体サイトに張ることで広告が表示できる



```
</img>
2 <iframe src="https://example1.jp/AD_iframe.
php" scrolling = "no" height = 500 width =
500></iframe>
```

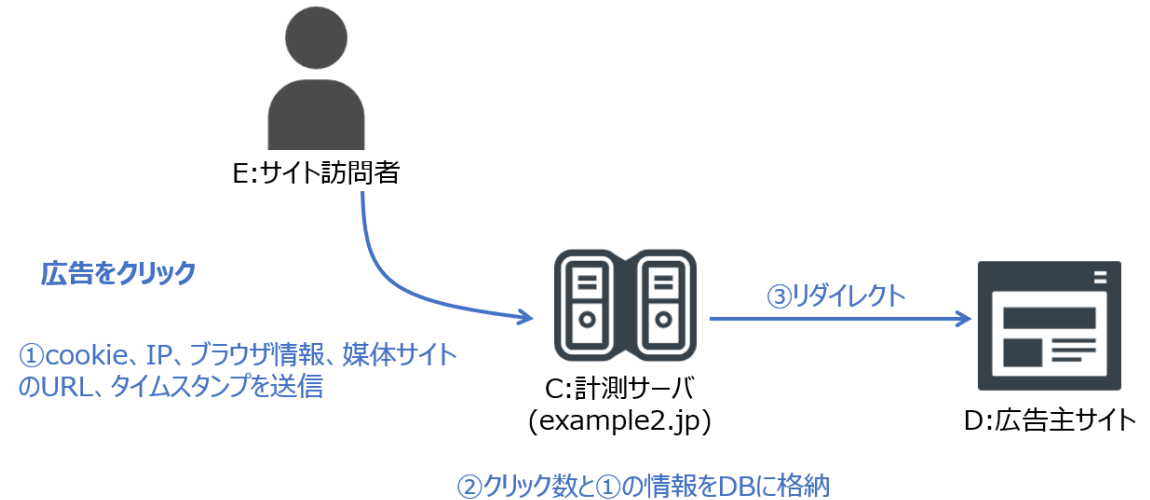
媒体サイトにアクセス

- サイト訪問者が媒体サイトにアクセスしたとき広告が表示される
- 広告が表示された回数を計測する
- 初回アクセス時Cookieを埋入する



広告のクリック

- サイト訪問者が広告をクリックすると、計測サーバに遷移し、訪問者のcookie、タイムスタンプ、媒体サイトのURL(どこのサイトからクリックされたか)、タイムスタンプをデータベースに保存



各ブラウザでの動作

- Firefox, edge, chrome, safariでは広告が表示された
- Firefox, safari, braveではサードパーティcookieを埋入することができなかった

ブラウザ	広告表示	cookie
Firefox	○	×
Chrome	○	○
Edge	○	○
Safari	○	×
Brave	×	×

評価

- Braveブラウザやfirefoxの拡張機能「adblock Plus」では広告がブロックされた
→ 広告として認識された
- 既存のアドサーバ「Revive adserver」と比較
 - Reviveの広告の種類が6種類だが実装したアドサーバは1種類
 - Reviveは広告の料金の設定など細かい設定ができる

結論

- 未知の手法を検証するための広告配信サーバを開発

今後の課題

- どの広告を配信するかなどのアルゴリズムを組み込む
- 広告配信を非同期処理にする
- UIの改善