



# 情報セキュリティ 研究室

オープンラボ  
2023

# お知らせ

- Twitter
  - [@saito\\_lab\\_meiji](https://twitter.com/saito_lab_meiji)



- 情報収集サイト

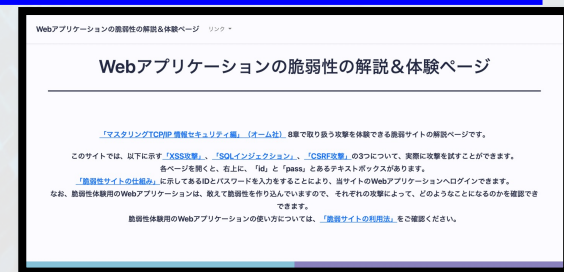
– <https://www.saitolab.org/fingerprint/>

- Fingerprint解説サイト

– [https://www.saitolab.org/fp\\_site/](https://www.saitolab.org/fp_site/)

- 脆弱性体験ページ

– <https://www.rangeforce.jp/taiken/index.html>





# 情報セキュリティ研究室で使う技術例

様々な最新技術を駆使し研究を行う



# 齋藤研の構成

齋藤研は2つの班に分かれて研究を行う

## ➤ Web班

Browser Fingerprinting, Webトラッキング対策  
スクレイピング・WebBot検知

## ➤ SNS班

Bot検知, 炎上分析, 位置情報分析

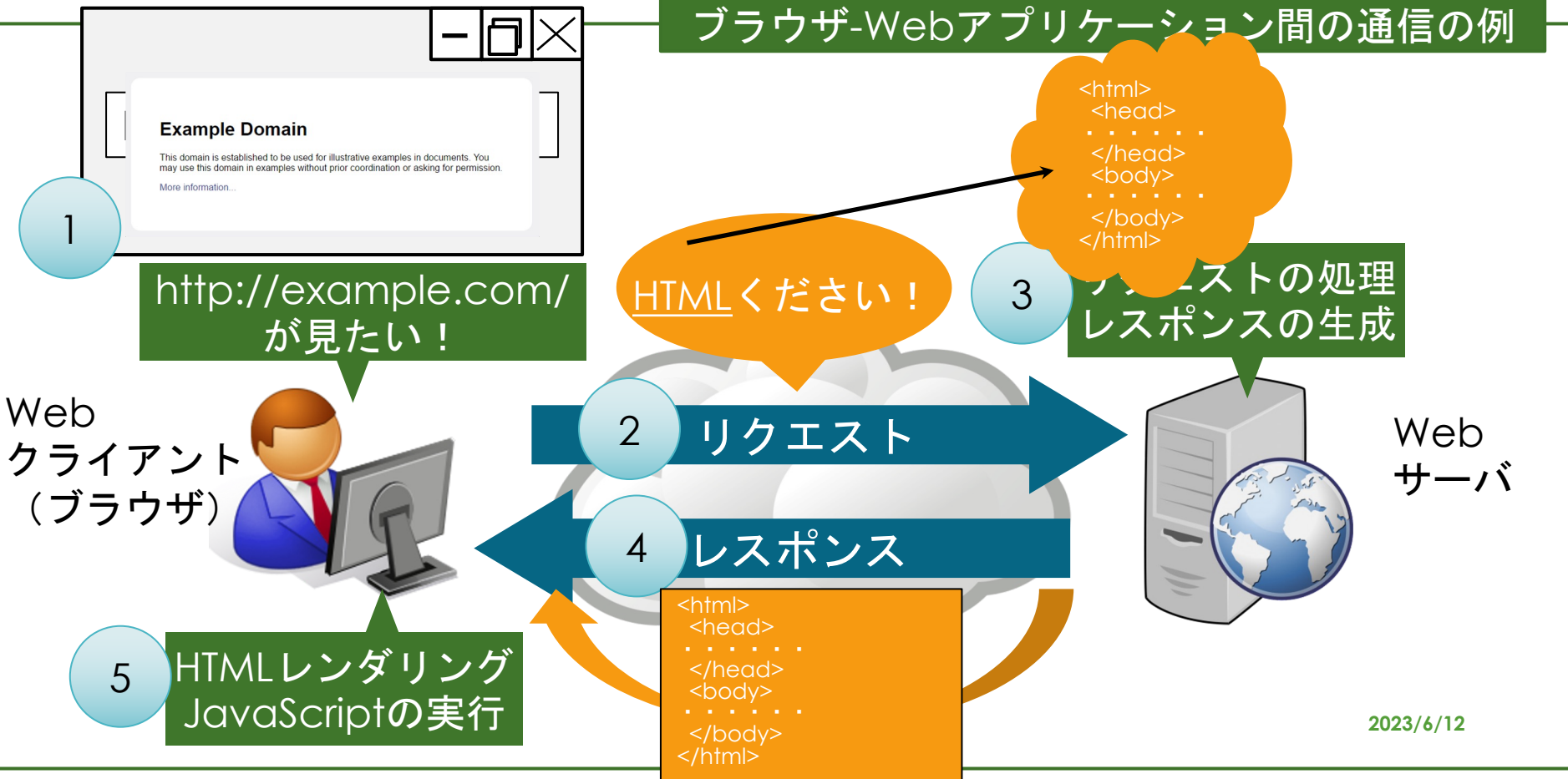


# Web班のご紹介



## ▶ Web班では、ブラウザや Webアプリケーションのセキュリティ全般を扱う

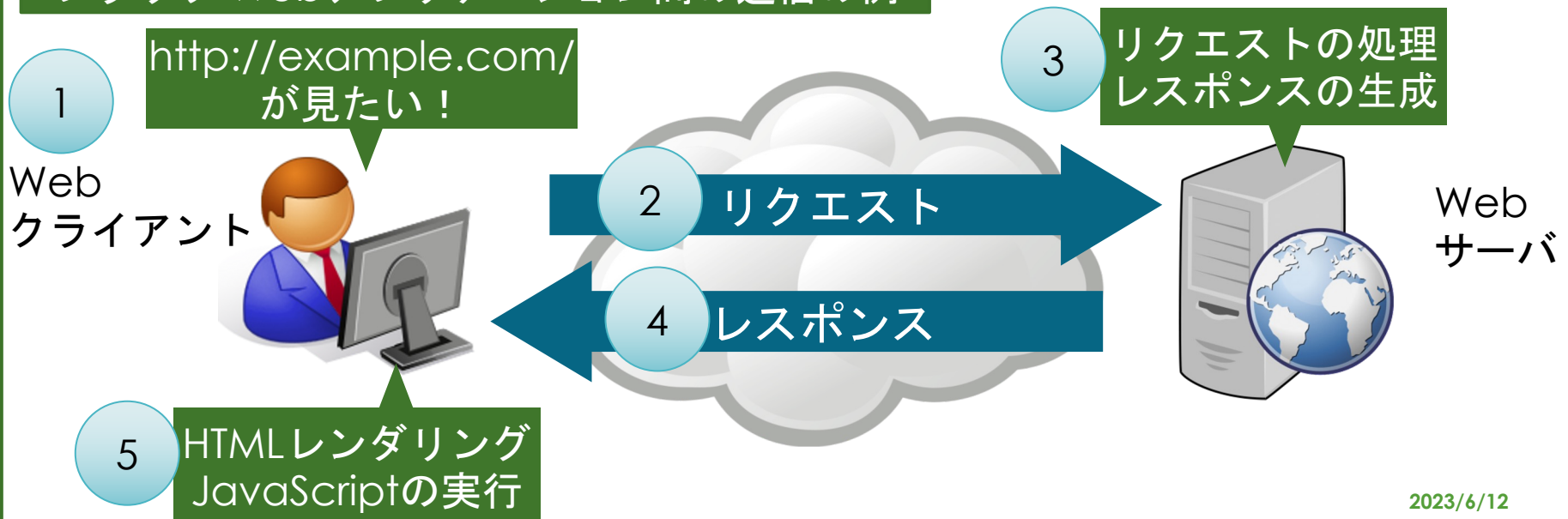
### ブラウザ-Webアプリケーション間の通信の例





- ▶ Web班では、ブラウザやWebアプリケーションのセキュリティ全般を扱う
  - ▶ Browser Fingerprintingに関する研究
  - ▶ Webアプリケーションやそのセキュリティに関する基礎勉強
    - ▶ SQLインジェクション, XSS, CSRFなど

## ブラウザ-Webアプリケーション間の通信の例



- ▶ ブラウザから特徴（Fingerprint）を採取し、コンピュータの指紋として利用者の識別に利用する
  - ▶ ターゲティング広告などで利用され始めている技術

- ▶ Web班で行っていること

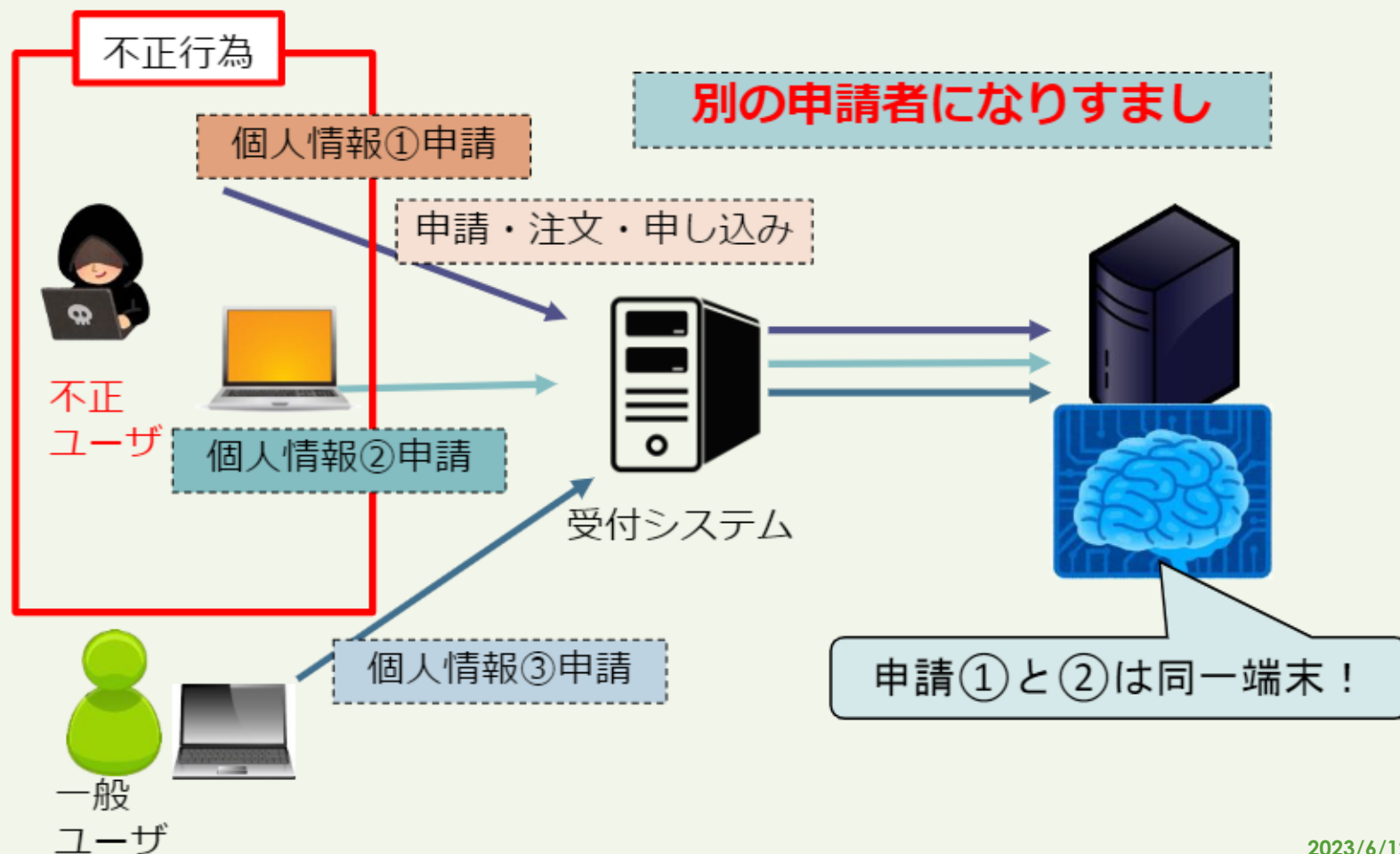
- ▶ Fingerprintを採取するサイトの構築・運用
  - ▶ Fingerprintの利用方法の検討





# 応用例：FP技術を用いた不正検知

不正者が、複数の資料を請求・応募する不正のケース





# *SNS*班の紹介

# SNS班の紹介

---

SNSとスマートフォンの普及により，情報の受信・発信が手軽に

SNS上で大規模拡散された情報により，購買傾向や移動傾向が変化することも多い





# SNS班の紹介

---

しかし、  
Twitterでボットアカウントなどを悪用し、  
意図的に情報拡散を行うことで偏った意見や  
間違った意見が拡散される危険性もある

「著名人の信頼に影響を与える  
可能性」や  
「世論がある方面に有利になるよう  
操作される可能性」



※ボット：コンピュータプログラムによって自動化された  
ソフトウェアやシステム

# SNSを利用した事例

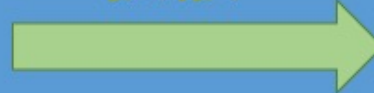
- SNSを用いた情報操作や世論誘導が世界中で問題視

2016年米大統領選でボットが候補者に関するツイートを大量に投稿し拡散され、候補者の支持率が上昇した

ボットによる  
ツイート



拡散



支持率上昇



出典：Samantha Bradshaw/University of Oxford, Hannah Bailey/University of Oxford, Philip N. Howard/University of Oxford  
「Industrialized Disinformation2020 Global Inventory of Organized Social Media Manipulation」

# SNSの現状

---

- 最近ではこのような記事も…（2021年6月）

2021年06月03日 16時00分

**Twitterのトレンドの半分近くがボットに操作された人為的なものだったことが判明**





# SNS班の研究内容

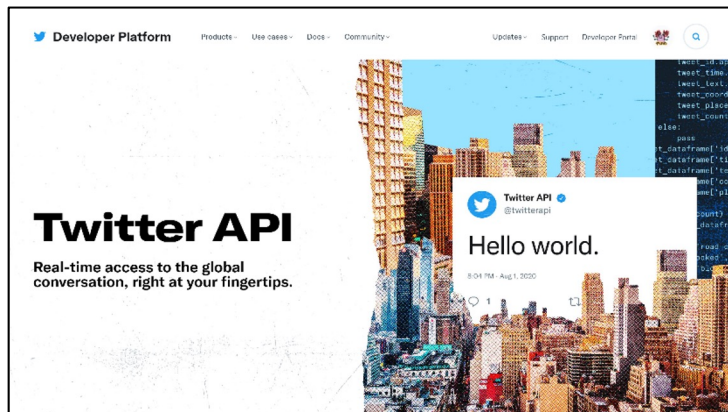
---

1. ソーシャルメディア上で意図的に情報拡散を行うアカウントの検知
2. 意図的な情報拡散の特徴点が世論にどのように影響を及ぼしているのか分析
3. Twitterでのボットアカウントの判別

# SNS班で身につくこと

---

1. SNS上の情報拡散の分析手法
2. 大量のデータを収集・分析・可視化する力
3. 様々なプラットフォームの使用方法  
例) Twitter API・AWS



# 最後に...

---

齋藤研に入りたい人は、

## 面接を受けてください！



よろしくお願いします！



# 募集中

↓ オンライン面談の予約 ↓



※必ず面接を受けて下さい

連絡先：saito(アットマーク)saitolab.org



@saito\_lab\_meiji

