

K404 菊池研・斉藤研合同発表会 2017年2月4日

IP アドレスによる位置情報検索システムの開発と評価(3)  
動的IPアドレス調査

明治大学総合数理学部  
菊池研4年 厚見 隆之介

(1) 笹航太  
(2) 高橋俊也

# PPIPの問題点

PPIPデータベースにて別の場所で重複が確認されたIPアドレス

	IPアドレス	日付	時刻	都道府県名	現在地
1	103.5.140.137	2016/11/15	21:24:32	埼玉県	スターバックス 大宮
		2016/12/18	17:01:59	神奈川県	スターバックス 戸塚
2	103.5.140.175	2016/11/16	11:2340	神奈川県	スターバックス 港北ノースポート
		2016/12/17	22:08:03	神奈川県	スターバックス 戸塚
3	118.103.63.158	2016/11/24	12:43:24	東京都	マクドナルド 池袋
		2016/12/18	19:40:27	神奈川県	マクドナルド 戸塚

# PPIPの問題点

118.103.63.158



# 研究目的

・公衆無線LANなどから利用すると、短期間にIPアドレスが変動してしまう問題があることがある。

IPアドレス	日付	時刻
103.5.140.166	2016/12/18	16:07:27
103.5.140.147	2016/12/18	16:08:54

・本研究ではユーザがIPアドレス情報を登録できるシステムPrefecture maP Internet Protocolを開発し、動的に変更されるIPアドレスの調査を目的とする。

# 実験

12月17日と18日複数回同じFreeWi-Fiにアクセスしデータを収集する。

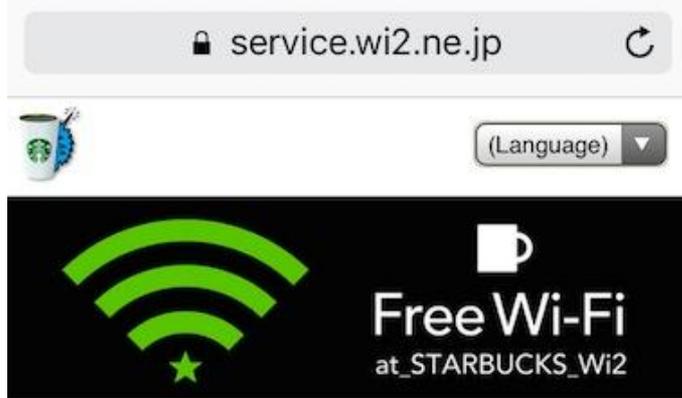
Wi-FiのIPアドレスは神奈川県のレストランとマクドナルドで行った。

	2016/12/17	2016/12/18
スターバックス	15:44~22:08	10:54~21:21
マクドナルド	15:43	10:53~19:40

# 実験結果

## IPアドレス割当履歴(スターバックス)

	IPアドレス	日付	時刻	認証
6	103.5.140.166	2016/12/18	16:07:27	有
7	103.5.140.147	2016/12/18	16:08:54	無
8	103.5.140.137	2016/12/18	17:01:59	無



ご利用規約に同意なされることで、フリーWi-Fiをご利用いただけます。

ご利用いただくWi-Fiネットワークの通信は、暗号化されておらず通信を傍受されるおそれがあります。  
あらかじめご了承の上でご利用くださいませう、お願いいたします。

スターバックス コーヒー ジャパン 株式会社の協力のもとワイヤ・アンド・ワイヤレスがサービス提供を行っております。

# 実験結果

## IPアドレス割当履歴

	IPアドレス	日付	時刻	認証
3	118.103.63.149	2016/12/18	16:09:12	有
4	118.103.63.145	2016/12/18	17:03:10	無

マクドナルド Free Wi-Fi (無線インターネット) 接続をご利用いただくには、「利用規約」と「プライバシーポリシー」への同意が必要です。内容をご確認の上「同意して利用する」または「同意しない」ボタンをクリックしてください。

利用規約

全文を表示する ▼

日本マクドナルドWi-Fi無料インターネット接続サービスご利用規約

日本マクドナルド株式会社（以下「当社」といいます。）は、当社が運営する店舗におけるWi-Fi無料インターネット接続サービス（以下「本サービス」といいます。）の利用規約（以下

プライバシーポリシー

全文を表示する ▼

日本マクドナルドホールディングス株式会社及び上記のマクドナルドグループ各社(以下「マクドナルドグループ」という)では、個人情報の保護に関する法律に基づき、「個人情報保護方針」(以下「本方針」という)を定めております。本方針は、マクドナルドグループ全社に適用されます。

同意しない

同意して利用する

# まとめ

- ・PPIPの開発と動的IPアドレスの調査を行った。
- ・認証が有、もしくは無でも連続利用可能時間を越えているものは必ずIPが変わっていた、連続利用可能時間以内での平均変更間隔は36分だった、しかしこれはサンプル数が少ないため正確な数字ではない。
- ・複数の場所で同じIPアドレスがでてしまうのは問題があるのでそれらを今後どう扱うかが課題となる。