

モダンアプリのインパクト

サイボウズ・ラボ株式会社

竹迫 良範

<takesako@shibuya.pm.org>

自己紹介

■昨日1/24(木)ライトニングトークした者です

Outbound Port 80 blockingのご提案

概要

2012年11月にIETFで策定されたRFC 6797 - HTTP Strict Transport Security のプロトコルが誕生した背景と現在のブラウザの実装状況について解説します。

2010年10月にEric Butler氏によって公開されたFiresheepのデモでは、無線LAN上に流れているパケットを解析して、そこに流れているFacebookやTwitterの平文のHTTP Cookieの情報を盗み取り、マウスのクリックだけで簡単にセッションハイジャックできる様子が示されました。

安心してWebブラウジングを行えるインターネット接続環境としてユーザー様への「OP80B」メニューの提供をご提案いたします。

発表者

竹迫 良範 (サイボウズ・ラボ株式会社)

Outbound Port 80 blocking (OP80B) のご提案

- HTTP (80) 通信をすべてブロック
 - HTTP は信頼できない通信経路を通ることがある
 - 盗聴、DNS汚染、中間者攻撃、ARP spoofing . . .
 - 児童ポルノも完全遮断（リストの管理必要なし）
- 信頼できる SSL/TLS (443) 通信のみを許可
 - Gmail、Google検索、Twitter、facebook、
 - 大手Webサイトは既に https:// に対応している
- WebサイトのSSL化を促す
 - SSLワイルドカード証明書 (*.example.com)
 - SPDY、HTTP/2.0の登場でTLS通信が重要に

2013年の Google Maps はどうなっているのか？

The screenshot shows the Google Maps website in Japanese. The browser address bar displays `https://maps.google.co.jp`. The navigation bar includes links for search, images, maps, Play, YouTube, news, Gmail, Drive, calendar, and more. The Google logo is prominently displayed, along with the user's name "Yoshinori TAKESAKO" and a notification badge with the number "5".

The main content area shows the location "日本 > 東京都 > 港区 > 南青山" (Japan > Tokyo > Minami Aoyama). Below this, there are links for "1丁目" through "7丁目". A sidebar on the left provides information about the current location, including a link to "変更はこちら" (Change here) and a prompt to "携帯で Google マップ" (Use Google Maps on mobile) to view store and service information.

The map itself shows a detailed view of the Nishinomiya area in Tokyo, with labels for various landmarks and streets. A search box on the right side of the map displays "永田町" (Nagatacho). The map interface includes a compass, a person icon for location, and a "交通状況" (Traffic) button.

At the bottom of the page, there is a link to "マップ Labs - ヘルプ" (Map Labs - Help) and the copyright notice "Google マップ - ©2013 Google - 利用規約 - プライバシー" (Google Maps - ©2013 Google - Terms of Service - Privacy).

Web Sessions

<<

#	Result	Protocol	Host	URL	Body	Caching
139	204	HTTP	maps.google.co.jp	/maps/gen_204?imp=smimps%3DJX...	0	
140	200	HTTP	mt0.google.com	/vt/lyrs=h@206000000&hl=ja&gl=J...	11,897	public, ...
141	204	HTTP	maps.google.co.jp	/maps/gen_204?imp=jsaction,maps....	0	
142	200	HTTP	maps.gstatic.com	/intl/ja_jp/mapfiles/closedhand_8_8....	326	private...
143	200	HTTP	mt0.google.com	/vt/lyrs=h@206000000&hl=ja&gl=J...	22,945	public, ...
144	204	HTTP	maps.google.co.jp	/maps/gen_204?imp=smimps%3DMf...	0	
145	200	HTTP	maps.google.co.jp	/maps/br?brtype=2&brstart=0x601...	11,705	private...
146	204	HTTP	maps.google.co.jp	/maps/gen_204?imp=jsaction,maps....	0	
147	200	HTTP	mt1.google.com	/vt/lyrs=h@206000000&hl=ja&gl=J...	486	public, ...
148	200	HTTP	khm1.google.co.jp	/kh/v=124&src=app&x=3637&y=1...	13,972	public, ...
149	200	HTTP	khm0.google.co.jp	/kh/v=124&src=app&x=3638&y=1...	11,465	public, ...
150	200	HTTP	maps.google.co.jp	/maps/vp?spn=0.051009,0.145569...	975	private...
151	200	HTTP	mt0.google.com	/vt/pt?lyrs=m%40206000000&las=...	260	no-cac...
152	204	HTTP	maps.google.co.jp	/maps/gen_204?imp=smimps%3DK6...	0	
153	200	HTTP	maps.google.co.jp	/maps/br?brtype=2&brstart=0x601...	6,403	private...
154	204	HTTP	maps.google.co.jp	/maps/gen_204?imp=jsaction,maps....	0	
155	200	HTTP	khm0.google.co.jp	/kh/v=124&src=app&x=3636&y=1...	15,149	public, ...
156	200	HTTP	khm1.google.co.jp	/kh/v=124&src=app&x=3639&y=1...	2,713	public, ...

File Edit Rules Tools View Help GET /book

Win8 Config Replay Resume | Stream Decode | Keep: All sessions An

Web Sessions

#	Result	Protocol	Host	URL	Body	C
219	200	HTTP	Tunnel to	plusone.google.com:443	735	
220	200	HTTP	Tunnel to	www.facebook.com:443	0	
221	304	HTTP	labs.apnic.net	/ipprototest.js	0	no
222	302	HTTP	www.facebook.com	/plugins/like.php?href=htt...	0	
223	200	HTTP	www.google-analyti...	/__utm.gif?utmwv=5.3.8...	35	pi
224	200	HTTP	Tunnel to	ssl.gstatic.com:443	735	
225	200	HTTP	Tunnel to	fbstatic-a.akamaihd.net:443	0	
226	200	HTTP	Tunnel to	plusone.google.com:443	735	
227	200	HTTP	Tunnel to	fbstatic-a.akamaihd.net:443	0	
228	200	HTTP	Tunnel to	apis.google.com:443	735	
229	200	HTTP	p.twitter.com	/t.gif?_=1359047890920...	43	no
230	200	HTTP	Tunnel to	r.twimg.com:443	0	
231	200	HTTP	www.janog.gr.jp	/meeting/janog31/progra...	26,926	
232	304	HTTP	labs.apnic.net	/ipprototest.js	0	no
233	200	HTTP	www.google-analyti...	/__utm.gif?utmwv=5.3.8...	35	pi
234	200	HTTP	Tunnel to	www.facebook.com:443	0	
235	200	HTTP	p.twitter.com	/t.gif?_=1359047895054...	43	no
236	200	HTTP	Tunnel to	mts1.google.com:443	0	

Filter

Statistics

This is a Tur

The selected enables a cli streams or We Fiddler).

To enable Fidd traffic, clic

Request Count

Bytes Sent:

Bytes Receive

Tunnel Sent:

Tunnel Receiv

ACTUAL PERFOR

ClientConnect

ClientBeginRe

GotRequestHea

ClientDoneRed

Determine Gat

DNS Lookup:

TCP/IP Connec

HTTPS Handsha

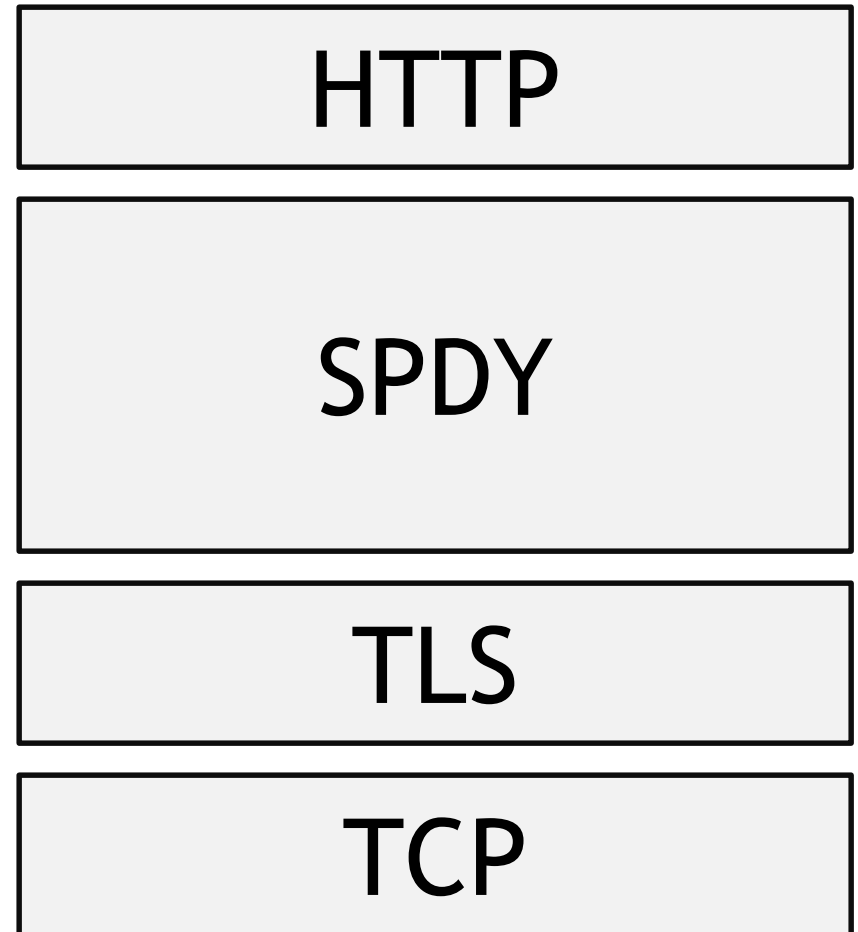
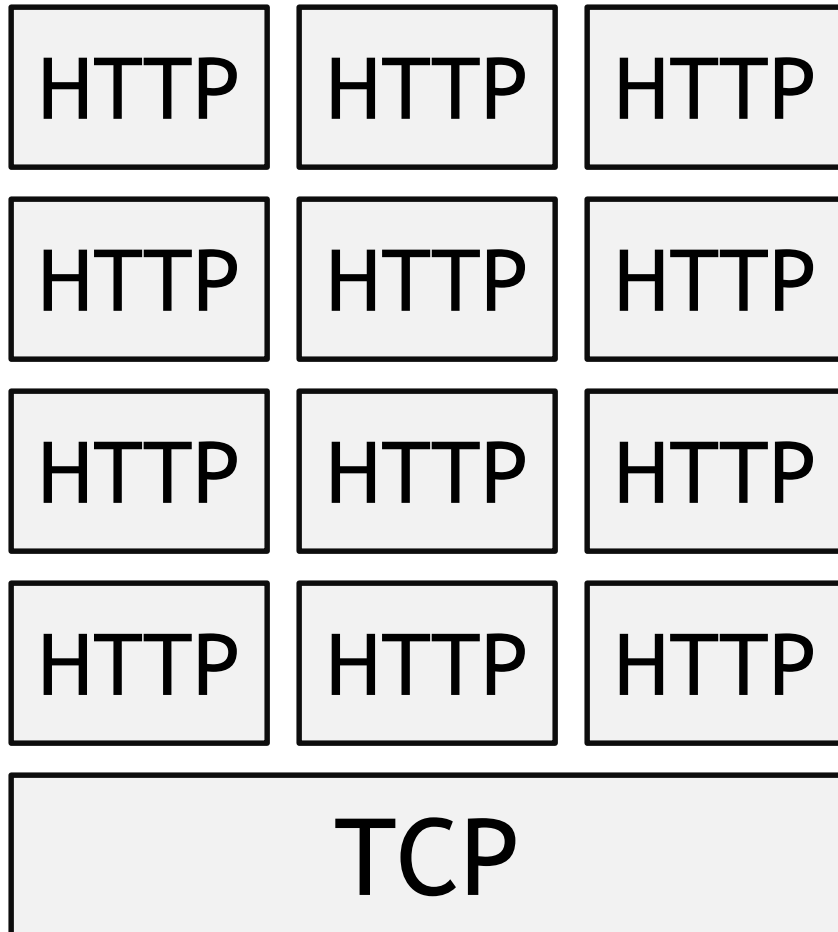
ServerConnect

FiddlerBeginR

SPDY

HTTP/2.0

SPDY の目指すところ



VLAN、VXLANの流れ

■ クラウド事業者の登場

- VLAN ID 4094個じゃ、足りないんだけど...

■ VXLAN

- VMware、Citrix、Red Hat、Arista、Broadcom、Cisco、

■ NVGRE

- Microsoft、Intel、Dell、HP、Arista、Broadcom、Emulex、

■ ソフトウェアベンダーがアプリ側のニーズに基づきプロトコルを新規設計し提案する

アプリ屋
が
主役に？