

# 第1回 クライアント管理勉強会 開催概要

## クライアントのセキュリティ対策 を脅かすネットサービス

河端善博

2012/10/12

スマートデバイスや便利なネットサービスを利用するユーザが増えてきましたが、情報システム部門はその実態やセキュリティ上の問題点を把握できているでしょうか。また、どのようにして把握すれば良いのでしょうか。

今回は、コンピュータ、スマートフォンから利用するサービスのメリット、デメリット、危険性をリモートデバイスワイプなどの事例をまじえながら、近年の新たなセキュリティ上の課題を模索していきます。

Gmail

# Google Gmail

- メリット: ソフトウェアのインストール不要
  - ブラウザから利用可能
    - Google Chrome, Firefox, Safari, IE 等の Web ブラウザから Gmail の送受信ができます。
    - AL-Mail, Thunderbird, Outlook 等の専用クライアントがインストールされている必要はありません。
  - アカウント取得のみ
    - Google からアカウントを無償で取得できます。
    - 電子メールサーバを計画し、調達し、導入し、運用し、保守することなく、メールの送受信ができます。

# Google Gmail

- メリット: 異なる端末から利用可能
  - PC, スマートフォン
    - Mac, Ubuntu, Windows 等の PC 端末、iPhone, iPad, Android, Windows Phone, BlackBerry 等の 携帯電話/スマートフォン/タブレット、PlayStation, Xbox 等のゲーム端末, フォトフレーム からメールの送受信ができます。
    - Mail を設定した MacBook Air を会社においても、自宅からメール送受信ができます。
    - Outlook をインストールした Windows PC の HDD が壊れてもメール送受信ができます。

# Google Gmail

- デメリット: 異なる端末から利用可能
  - 利用端末を制限することが難しい
  - 会社の端末だけでなく、手元の iPhone 5 からも、自宅の Google Chrome からも、ホテルのロビーの Mac からも、飲み屋の対象のスマホからも、メール送受信することができます。
  - アカウントとパスワードを手に入れたお金儲けに熱心な方々も、メールボックスの中身を見ることが出来ます。

# Google Gmail

- デメリット: 新たに生まれたネットサービス
  - そこに危険があるかを検証できるか？
    - 63才の営業部長が iPad で Gmail を利用する危険を検証する必要があります。iPad を持ったまま心齋橋を梯子する営業部長は、Gmail に取引情報と部下の報告を転送しているようです。
    - 入札予定価格、取引先契約情報、売上実績、社長の人に言えない情報は、危険にさらされている。
  - 利用を制限するのか？ 制限できるのか？
    - 利用できる端末、曜日、時間を制限するには二要素認証機能による制限だけかも。

Gmail がのっとりされた



Gmail のアカウントが  
突然、削除された

<https://twitter.com/ikedanob/status/253288834547216384>

# Gmail のつとられた

- のつとり

- 池田信夫さんは、2012/10/3 09:22 ご自身 Gmail アカウントが削除されていることに気づきました。
- ご自身のアカウントからスパムメールが次々と送信されていることを知らされました。

- 回復

- 2012/10/6 07:54 – 削除から 71 時間経過後、Gmail アカウント復帰されたそうです。

# Gmail のつとられた

- 事件発生から 4 時間後まで
  - 2012/10/3 9:22 Gmail アカウント削除されたらしい
  - 2012/10/3 9:27 Gmail のエラーと考えたらしい
  - 2012/10/3 9:36 Gmail のかわりにツイッターで連絡希望
  - 2012/10/3 9:41 Gmail からスパムメールが送信される
  - 2012/10/3 9:42 Gmail からスパムメールに謝罪
  - 2012/10/3 10:29 Gmail スпамに再度謝罪 と代替メールアドレスを告知
  - 2012/10/3 11:38 Gmail Checkout が日本で使えないから、修復できないらしい
  - 2012/10/3 13:25 Gmail スпамに再々度謝罪と代替メールアドレスを告知

生活が全面的に  
グーグルに  
依存していたら、

<https://twitter.com/ikedanob/status/253496311834357760>

# Gmail のとられた

- 危険: 依存
  - Gmail に生活を依存している危険性があります。
  - Gmail を停止すると、数年間の取材情報、機密情報、連絡情報が入手できなくなります。
  - 機密情報が失われ漏洩する場合、漏洩した情報の一覧を作成し、取引先に謝罪することができなくなります。
  - 連絡情報が失われる場合、謝罪する相手の一覧を作成することができなくなります。不正行為が行われているとわかっているにもかかわらず、誰に不正が行われているかわからないため対処できません。

Gmail のアカウントが  
やっと復帰

<https://twitter.com/ikedanob/status/254353839216537602>

# Gmail 復帰

- 池田さんだけではない
  - Gmail がロックアウトされている事例はあります。Twitter で検索すると、特異な事例ではないようです。ロックアウトされた後、Gmail アカウント復帰をあきらめた方がいらっしゃるようです。
  - Hotmail のロックアウト事例もあります。
  - Gmail ロックアウトは、想定内です。

SSO  
Softbank  
with Google Apps

[http://tm.softbank.jp/business/white\\_cloud/google\\_apps/option/sso.html](http://tm.softbank.jp/business/white_cloud/google_apps/option/sso.html)



# 端末利用制限

- 事例: SSO - Softbank with Google Apps
  - 端末を利用制限するため、ソフトバンクは Google Apps 用にサービスを提供しています。
  - SSO オプションサービスは、Google Apps にシングルサインオンとアクセス制御を提供します。
  - アクセス許可端末、アクセス不可端末を設定することにより、自宅PC, 手持ちの iPhone, インターネットカフェの端末からの利用を禁止できるようです。
  - パスワードの乗っ取りの危険への対策になります。

ワンタイムパスワード

YAHOO

# 二要素認証

- 事例: ワンタイムパスワード – YAHOO
  - YAHOO は、Yahoo サイトへのログインにワンタイムパスワードを設定できます。ワンタイムパスワードを設定すると、Yahoo サイトへのユーザ名、パスワードを指定してログイン後、6桁の数字がメールで送られます。この数字がワンタイムパスワードとなります。ワンタイムパスワードを入力してログインできます。
  - Google Gmail は、2段階認証が指定できます。

iPhone 5

<http://www.apple.com/jp/iphone/>

# Apple iPhone

- 2012年9月21日 iPhone 5 発売が開始されました。500万台の iPhone 5 が3日間で売れました。
- 3億台の iPhone をはじめとする iPad, iPod の端末がアップルから提供されています。
- iPhone は、ブラウザやアプリを利用してGmail 等ネットサービスを会社、通勤中、移動中、客先からメール送受信できます。
- 会社で Mac, 移動中と帰宅後は iPhone でメールと連絡効率がよくなります。

# Apple iPhone

- バージョンアップ
  - iPhone の iOS はアップルが無償で新バージョンが提供しています。企業で利用する端末を常に最新版 iOS に統一可能です。Windows PC の OS が Windows XP, Windows 7, Windows 8 混在になっている環境が、運用保守コストの増大へつながっていることと対照的です。
  - iOS 6 は 200 を超える新機能を提供します。
  - iPhone アプリは、自動更新機能を提供しています。メール、スケジュール管理等のアプリのバージョンを統一できます。

[ストア](#)[Mac](#)[iPod](#)[iPhone](#)[サポート](#)

## About the security content of iOS 6

### Summary

Learn about the security content of iOS 6, which can be downloaded and installed [using iTunes](#).

### Products Affected

Product Security, iPad, iPhone, iPod touch

This document describes the security content of iOS 6.

For the protection of our customers, Apple does not disclose, discuss, or confirm security issues until a full investigation has occurred and any necessary patches or releases are available. To learn more about Apple Product Security, see the [Apple Product Security](#) website.

For information about the Apple Product Security PGP Key, see "[How to use the Apple Product Security PGP Key](#)."

Where possible, [CVE IDs](#) are used to reference the vulnerabilities for further information.

To learn about other Security Updates, see "[Apple Security Updates](#)".

### iOS 6

#### ■ CFNetwork

Available for: iPhone 3GS and later, iPod touch (4th generation) and later, iPad 2 and later

Impact: Visiting a maliciously crafted website may lead to the disclosure of sensitive information

**CVE 197件**

### 関連記事

- [Can Pages for iOS do Documents?](#)
- [How to transfer photos from iOS to my Mac? Only](#)
- [How to submit ideas for updates](#)
- [My iPod touch is supposed to have 8GBs, but it only has](#)
- [What changes were made in the 4.3.1 Software Update](#)

### 上記以外のディスカッション

### 関連記事

- [About the security content of the 4.2.7 Software Update](#)
- [About the security content of the 4.3 Software Update](#)
- [About the security content of the 4.3.1 Software Update](#)
- [About the security content of the 4.3.2 Software Update](#)

# iPhone セキュリティ

- 事例: iOS 6 セキュリティ更新
  - iOS 6 は、iOS 5.1.7 の脆弱性を修正します。iOS 5.1.7 の脆弱性を修正する iOS 5.1.8 は、提供されません。
  - 197 件のセキュリティ脆弱性が修正されています。
  - iOS 5.1.7 には、Web ブラウザで Web サイトを開いただけで、iPhone の連絡帳などのデータを奪われる脆弱性があります。リモートから端末を乗っ取られる脆弱性もあるようです。



# iPhone セキュリティ

- iOS セキュリティ

- 100 日間「放置」された脆弱性があります。iPhone の Web ブラウザは、Google Chrome と同じ WebKit コンポーネントを使います。2012年6月に Google Chrome が、修正した WebKit の脆弱性を 100 日後 iOS 6 として Apple は、修正しています。WebKit の脆弱性は、Google が Chrome を、修正した時点で公開されています。

# iPhone セキュリティ

- iOS 6 禁止
  - iOS 6 アップデートを禁止している企業があります。iOS 6 は地図の品質が低いため、同様の問題が懸念されるためです。
  - iOS 6 アップデートした場合、iOS 5 へ戻す機能は提供されていません。※戻す方法はあるらしい※
  - Apple のアップデートは、新機能とセキュリティ修正があわせて提供されます。セキュリティ修正プログラムの提供は行われていません。iOS 5.1.7 を利用し続ける企業は、197 件の公開されている脆弱性をもつ端末を利用することになります。

# iPhone 運用保守コスト

- iOS 6 アップデート
  - iOS 6 は、iOS 5.1.7 に 200 の機能追加と 197 脆弱性修正を無償で提供します。機能追加は、操作方法をふくむ画面の変更、機能変更、API変更を含みます。機能変更と脆弱性修正が同時に行われる点は、Google Chrome と同様です。ひとつのバージョンに環境を統一することになります。
  - 一方、Microsoft Windows Update は、機能変更を含まない脆弱性修正を脆弱性ごとに提供します。

# iPhone 運用保守コスト

- iOS 6 アップデート計画
  - iOS6 アップデート計画は、アプリ動作試験、手順書の改定、操作教育、サポート体制調整が必要となります。アプリ動作試験にて不具合が発生する場合、アプリ改修作業が必要です。iOS 6 アップデートは機能追加、機能変更を含むためです。
  - アプリ改修事例 = 地図にランドマークを追加。店舗情報を提供するアプリは、iOS 6 の地図の大幅な品質低下への改修として、駅、公共施設などのランドマークを地図に追加しました。

猶予18日



9月30日以降は、Pingを利用できなくなります。

Ping 情報を閲覧いただきありがとうございます。  
新規メンバー登録は終了しました。

Copyright © 2012 iTunes K.K. All Rights Reserved. プライバシーポリシー | サービス規約

# サポートライフサイクル

- メリット

- クラウドサービス提供事業者は、サービスの運用保守と、更新を行います。Google Gmail に便利なプラグ機能が追加されるなどです。
- サービスを利用する運用保守担当者は、新機能について計画/調達/導入を行う必要はありません。検証サーバ用意、機能試験実施、本番展開計画、本番展開のために、ゴールデンウィークを会社で過ごす必要はなくなります。

# サポートライフサイクル

- デメリット事例: 18 日でサービス廃止
  - Apple の iTunes にある Ping 機能は、告知から 18 日で利用できなくなりました。
  - 2012/9/12 Ping 停止告知
  - 2012/9/30 Ping 停止
  - Apple は告知と同時に、新規メンバー登録を停止。
  - 停止後は自分のデータをダウンロードできません。
  - サービスの変更廃止の告知方法の確認、最低猶予期間を確認しておく必要があります。

[Store](#)[Mac](#)[iPod](#)[iPhone](#)[iPad](#)[iTunes](#)[Support](#)

## About the security content of Safari 6



Last Modified: July 25, 2012

Article: HT5400

Views: 3942



### Summary

This document describes the security content of Safari 6.

### Products Affected

OS X Mountain Lion, Pro  
Mountain Lion)

For the protection of our customers, Apple does not disclose, discuss, or comment on any security investigation that has occurred and any necessary patches or releases are available through the Apple Product Security website. For more information about Apple Product Security, see the [Apple Product Security](#) website.

For information about the Apple Product Security PGP Key, see "[How to use the Apple Product Security PGP Key](#)".

Where possible, [CVE IDs](#) are used to reference the vulnerabilities for further information.

To learn about other Security Updates, see "[Apple Security Updates](#)".

### Safari 6.0



#### Safari

Available for: OS X Lion v10.7.4, OS X Lion Server v10.7.4

Impact: Visiting a maliciously crafted website may lead to a cross-site scripting attack

Description: A cross-site scripting issue existed in the handling of feed:// URLs. This update removes handling of feed:// URLs.

Windows 版  
Safari 5.1.7  
脆弱性一覽？

### Related Articles

- [About the security content of Safari 5.1 and Safari 5.0.6](#)
- [About the security content of Safari 5.0 and Safari 4.1](#)
- [About the security content of Safari 5.1.7](#)
- [About the security content of Safari 5.1.1](#)
- [About the security content of Safari 5.0.5](#)

<http://support.apple.com/kb/HT5400>



# サポートライフサイクル

- デメリット事例: サポートが消えた
  - Apple は、ブラウザ Safari の Windows 版のサポートを停止したようです。
  - 2012/5/09 Safari 5.1.7 提供, Mac/Windows
  - 2012/7/25 Safari 6.0 提供, Mac
  - 2012/9/19 Safari 6.1 提供, Mac
  - Apple の Safari の Web サイトは、Mac のみ対応となっています。Safari の Windows 版の今後告知はありません。Apple のサポートは、Safari 6.0 Windows 版の予定は不明と回答しています。



The official update feed  
from the Google Apps team

## Supporting modern browsers: Internet Explorer 8 support discontinued

Released on 9/14/2012

As we announced last year, we support the latest version of Google Chrome (which automatically updates whenever it detects that a new version of the browser is available) as well as the current and prior major release of Firefox, Internet Explorer and Safari on a rolling basis. Each time a new version of one of these browsers is released, we begin supporting the update and stop supporting the third-oldest version.

Internet Explorer 10 launches on 10/26/2012, and as a result, we will discontinue support for Internet Explorer 8 shortly afterwards, on 11/15/2012. After this date users accessing Google Apps services using Internet Explorer 8 will see a message recommending that they upgrade their browser.

### **Editions included:**

Google Apps, Google Apps for Business, Education and Government

<http://googleappsupdates.blogspot.jp/2012/09/supporting-modern-browsers-internet.html>

# サポートライフサイクル

- 事例: サポート停止

- Google は、Google Apps の Internet Explorer 8 サポートを停止します。
- 2012/9/14 Internet Explorer 8 サポート停止告知
- 2012/11/15 サポート停止予定
- 60 日、告知から停止までの猶予期間です。サポート停止後、ブラウザのバージョンアップを推薦するメッセージが表示されるようです。
- ネットサービスはブラウザから利用できます。ただし、利用できるブラウザは限定されています。
- ブラウザの対応ブラウザ、サポート保証期間、最低猶予期間を確認する必要があります。

基本的には  
自分に責任がある

# 基本的には自分に責任がある

- 事案: デジタルライフ破壊

- 4:50 PM      iCloud 乗っ取られる

- 4:52 PM      Gmail 乗っ取られる

- 5:00 PM      iPhone 初期化される

- 5:01 PM      iPad 初期化される

- 5:05 PM      MacBook Air 初期化される

- Wired.com のシニア・ライターをするマットさんは、2012年8月の夕方、ネットサービスを乗っ取られました。娘さんが一歳の時の写真、8年分の電子メールを含めたデータが失ったそうです。

# 基本的には自分に責任がある

- 事案: デジタルライフ破壊
  - Twitter マットさんのアカウント乗っ取られる。
  - Twitter マットさんとして差別発言をつぶやかれる
  - Twitter GIZMODO アカウント乗っ取られる。
  - Twitter GIZMODO 差別発言つぶやかれる。
  - Gmail マットさんのアカウント削除される
  - Android SMS, 電話, Google Voice できなくなる。
  - マットさんは iPhone など端末を初期化されネットから切り離された後、Twitter, Gmail をのっとりられています。

# 基本的には自分に責任がある

- 原因

- マットさんは、ハッカー本人とはなしをして、侵入手口を記事にしています。
- パスワードが漏えいしたのではありません。
- Amazon.com にソーシャルアタックされたのです。
- マットさんは、ハッカーから聞いた手口をためして、ソーシャルアタックが成功することを確認しています。

# 基本的には自分に責任がある

- 「請求先住所とカード番号の下4桁という2つの情報だけで、他人が自分の iCloud アカウントに侵入できてしまうということだ」  
(参照: <http://wired.jp/2012/08/14/amazon-apple-security-hacked/2/>)
- Amazon と Apple は、本人確認手順に脆弱性があったことを認め、対策したそうです。



# 基本的には自分に責任がある

- 学んだこと, 抜粋
  - Gmail 2段階認証を使う。
  - パスワードを使いまわさない
  - アカウントを相互リンクさせない
  - バックアップ
  - 使い捨てのクレジットカード
- ホーナンさんは、学んだことを 9件まとめて記事にしています。

メール &gt; オプション: 自分の管理 ▾

アカウント

電子メールの整理

グループ

設定

電話

ブロックまたは許可



携帯電話



テキスト メッ

## 携帯電話

携帯電話を使用して、以下の一覧から電話を削除したり、デバイスの回復のパスワードをリセットしたりできます。また、電話を紛失した場合に、リモートデバイスワイブを開始したり、電話をブロックしたりできます。新しい電話を以下の一覧に追加するには、電話を構成して Microsoft Exchange と同期します。



詳細



デバイスのワイブ



回復のパスワードを表示



ログの取得



X



リフレッシュ

デバイス	電話番号	最終同期時刻	状態
Android	利用できない	2012/10/05 23:00	OK
Android	利用できない	2012/10/05 23:00	OK
iPhone	利用できない	2012/10/05 23:00	OK
WindowsMail	利用できない	2012/10/03 9:43	OK
WindowsMail	利用できない	2012/09/28 1:00	OK

# Nexus7 ワイブ成功

# ワイプ

- スマートフォン対策: ワイプ, ロック
  - ネットサービスを利用する端末は、会社から出て利用することになります。iPhone などのスマートフォン、iPad などのタブレット、Ultrabook などの Windows 端末があります。
  - 落としたとき、盗まれたときの対処が必要です。
  - 自分の Android スマートフォンをマクドナルドに忘れてきた体験を思い出します。

# ワイプ

- 対策とツール事例
  - ワイプ = リモートから端末を初期化します。
    - Microsoft Office 365 の機能です。
  - ロック = 端末の利用を禁止します。
    - McAfee Mobile Security の機能です。
    - 端末で音を鳴らすこともできます。
  - 位置確認 = 端末の場所を地図で確認します。
    - McAfee Mobile Security の機能です。
    - 端末の GPS を利用します。

# ワイプ

- 対策実践

- 3ヶ月に一度、位置確認/ロック/ワイプを実施します。
- ワイプすると、アプリはすべて消えます。設定はすべて消えます。再設定する作業の中で、バックアップの確認、端末にある情報の整理を行います。不要なデータとアプリを一掃し、必要なデータを再確認する機会にしています。

危険と制限

# 危険と制限

- 新たに生まれたネットサービスに危険がある。
- 3億台の Apple の iPhone / iPad / iPod のうち、iOS 6 に一週間後、更新されたのは 1 億台。残り 2 億台の iOS 5 は、検証するまでもなく危険。
- 新たに生まれたネットサービスは利用を制限することが必要。
- 端末を制限できるソリューションがある。
- サービスの二段階認証は、パスコードが届く端末をもつもののみ利用を制限できる。
- ネットサービス、スマートフォンの危険性を検証できる、利用を制限できる運用管理者に期待しています。