



---

A decorative graphic consisting of several overlapping squares in shades of red and grey, with a large red circle containing a black checkmark and a pixelated trail extending from its top right corner.

民間における電子認証の現状と課題  
- 本当の認証はこれからやってくる -

November 26, 2010

日本ベリサイン株式会社  
フェロー  
高橋伸和



---

# SSL

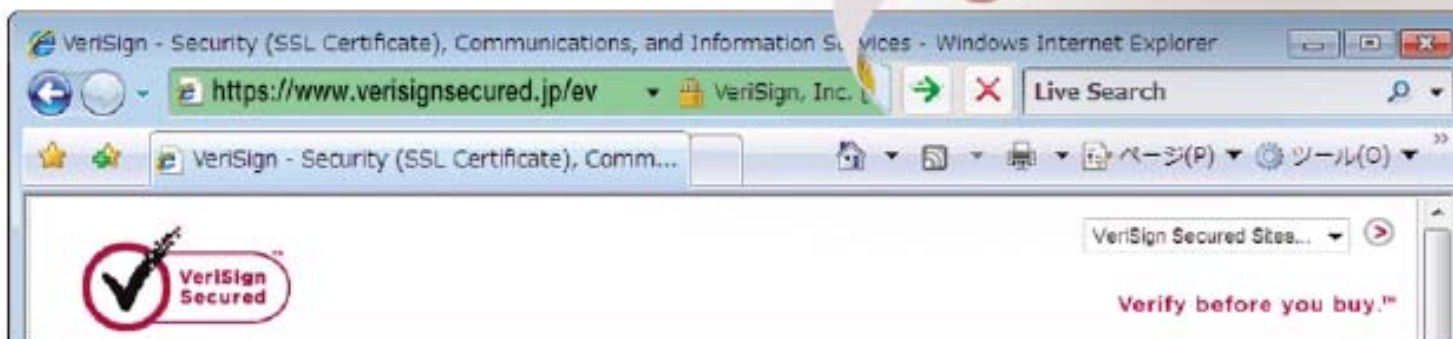
## アドレスバーが、「緑」に変わる。 ベリサインは「目に見えるセキュリティ」を提供します。

フィッシング詐欺などの犯罪を防ぐ。答えはベリサインの「緑」です。

フィッシング詐欺に代表されるインターネット上の詐欺行為を「緑」で防ぐソリューション、EV SSL証明書\*が誕生しました。EV SSL証明書が導入されたウェブサイトに接続すると、Windows® Internet Explorer®7のアドレスバーが緑色で表示され、本物のサイトであることがひと目で分かります。目に見えるセキュリティで、オンライン取引からすべてのインターネットユーザとサイトを運営する企業を守る…。緑色のアドレスバーとベリサイン、これがインターネットセキュリティの新しい回答です。

すべてを結ぶ、たしかなもの。ベリサイン

\*Extended Validation SSL証明書。CA/ブラウザフォーラムによって標準化された公開鍵基盤（PKI）に基づいて発行されるSSL証明書です。



[www.Verisign.co.jp](http://www.Verisign.co.jp)

日本ベリサイン株式会社

東京都中央区八重洲 2-1-1 <東区マザーズ-9722>

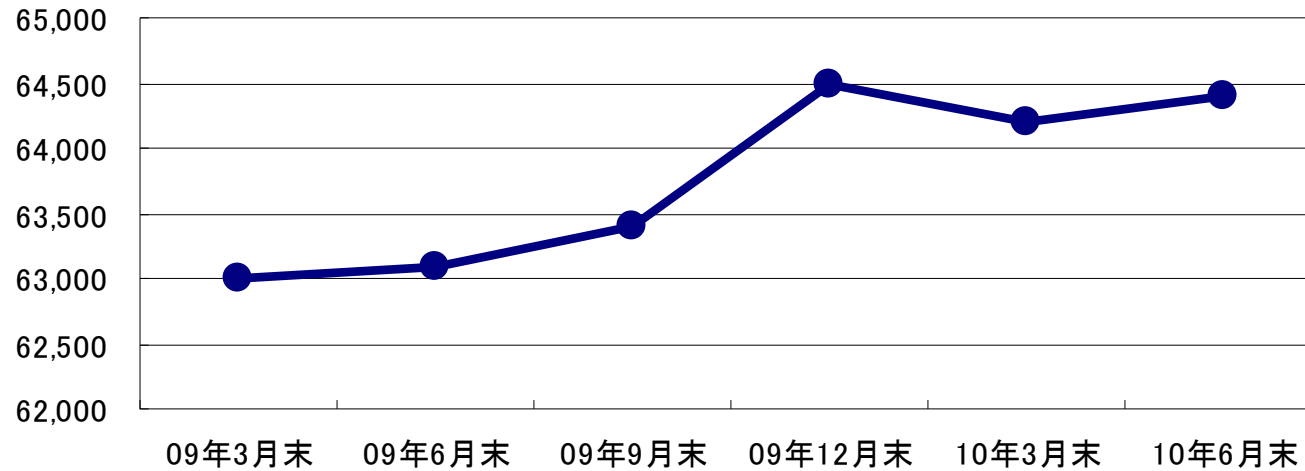




600000+



サーバー証明書(ベリサインブランド)の有効枚数

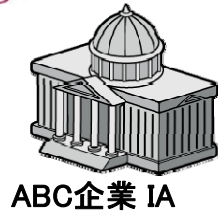


果たして、この数字は大きいのか？



# Client Auth

# 企業間取引における利用例

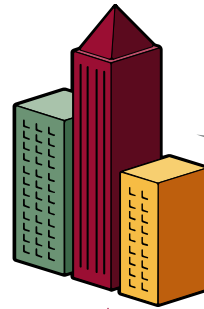


ABC企業 IA

証明書発行



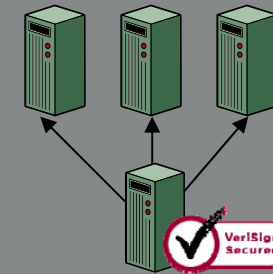
証明書発行許可



ABC企業

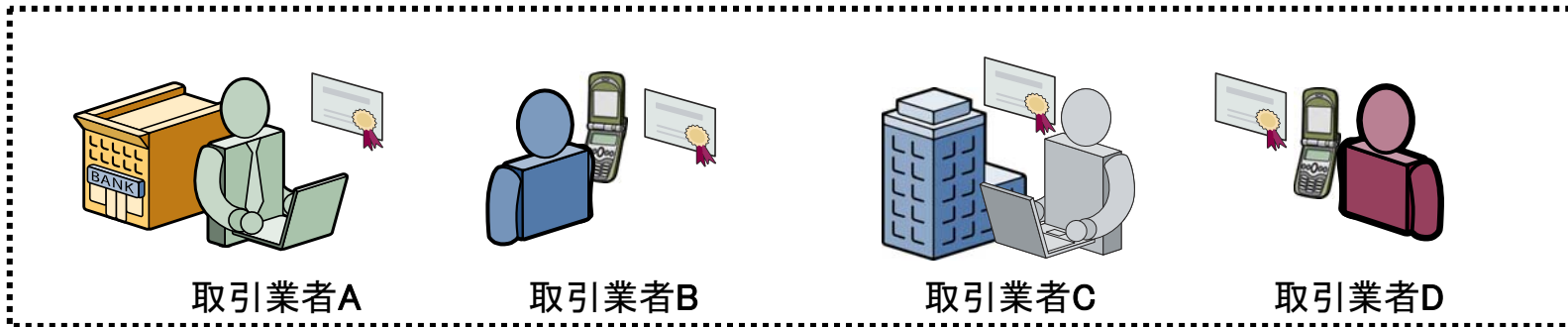
SSO (シングルサインオン)

Application Servers

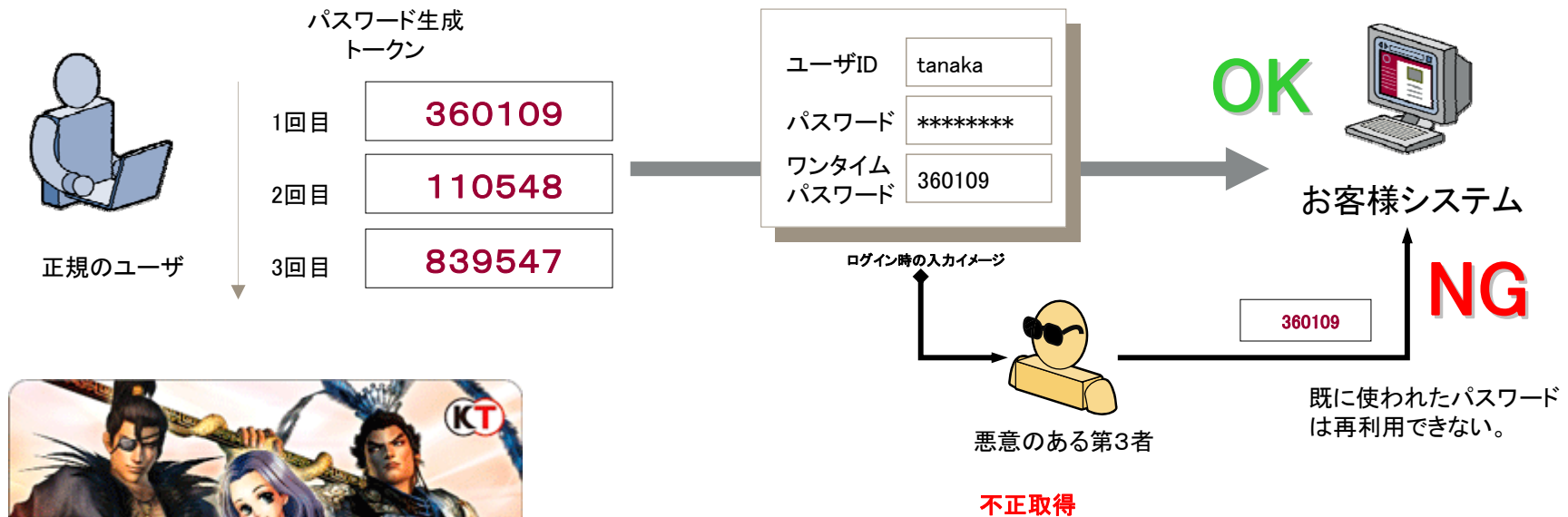


SSO Server

SSLクライアント認証



# ワンタイムパスワード







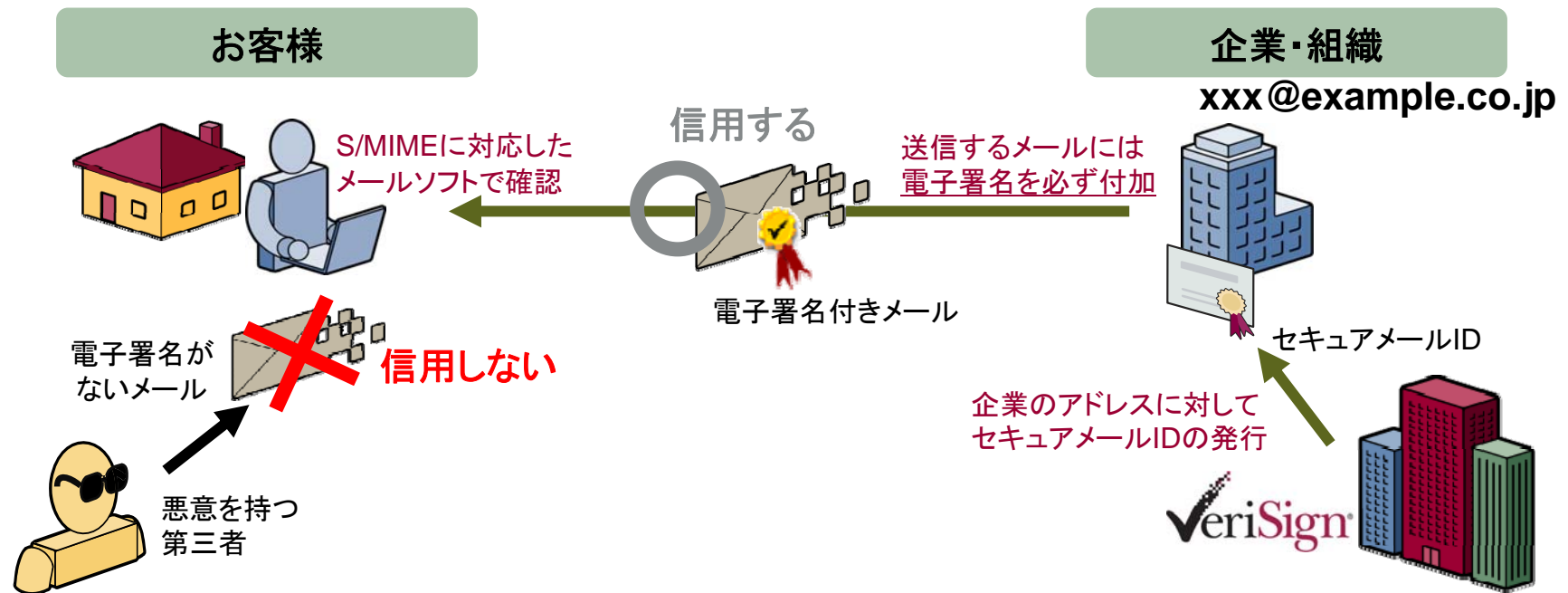
実際にはID＋パスワードじゃないですか？



# Digital Signature

# セキュアメールID

- 顧客向けメールへの電子署名用電子証明書
  - 企業を認証した上で企業の所有するメールアドレスに対して発行する
  - 電子署名でなりすましメールを防ぎ、顧客をフィッシング詐欺から守る
  - 1年間と2年間の2種類





きちんと意識していますか？



# Conclusion



## 三つの課題

---

- アイデンティティ、認証が掘り下げられていない
- 何を認証すべきなのか、考えられていない
- 目的に応じたLOAが考えられていない



# Identity



# アイデンティティー(Identity) by Wikipedia

- 同一性
- 心理学でいう 自己同一性。
- 共同体 (地域・組織・集団など) への帰属意識。例として、コーポレートアイデンティティ、アイデンティティ政治など。
- デジタルアイデンティティ
  - 連合アイデンティティ
- 今井絵理子の、2001年に発売されたシングル、identity。
- アイデンティティー (映画) - 2003年のアメリカ映画。ジェームズ・マンゴールド監督。
- 大黒摩季の、2002年に発売されたシングル、アイデンティティ (大黒摩季の曲)。
- アイデンティティー (テレビ番組) - 米NBCで2006年12月から放送中のクイズ番組。
- ZEE (ピンク・フロイドのリチャード・ライトらによるプロジェクト)のアルバム名
- 太田プロダクションに所属するお笑いコンビ、アイデンティティ (お笑いコンビ)。
- 布袋寅泰の、2005年に発売されたシングル、IDENTITY (布袋寅泰の曲)。
- MY LITTLE LOVERの、2008年に発売されたアルバム、アイデンティティー (MY LITTLE LOVER)
- BoAの、2010年に発売されたアルバム、IDENTITY。
- サカナクションの、2010年に発売予定のシングル、アイデンティティ (サカナクションの曲)





## アイデンティティを構成するもの

---

- 特質
  - 性質、持っているもの
- 属性
  - どこに住んでいる、どこに勤めている
- 関係性
  - 講師、学生、親、子供

IdentityはStableではない



クレデンシャル

社員証

クレデンシャル

証明書？

クレデンシャル

住基カード？

識別子

社員No

識別子

アカウント

識別子

基本四情報？

共通番号？

アイデンティティ

A社社員としての自分

デジタルアイデンティティ

ネット上の自分

アイデンティティ

日本国民としての自分？

形質、属性、関係性

所属

名前

ネットワーク上の  
関係性

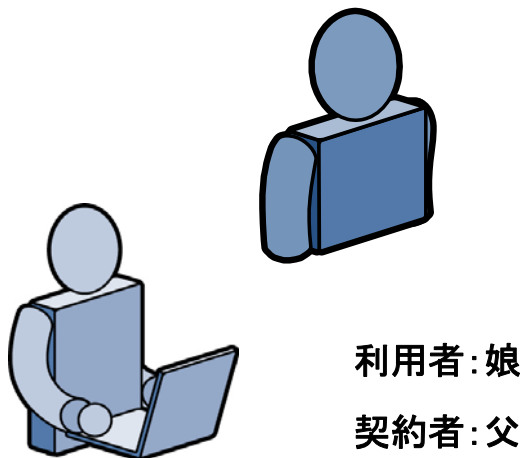
住所

国籍

性別



# 何を認証するのか？



機体固有番号、契約者番号、サービス番号...

## ■ 人の認証

- 利用者の認証？
- 契約者の認証？
- どうやって？

## ■ 端末の認証

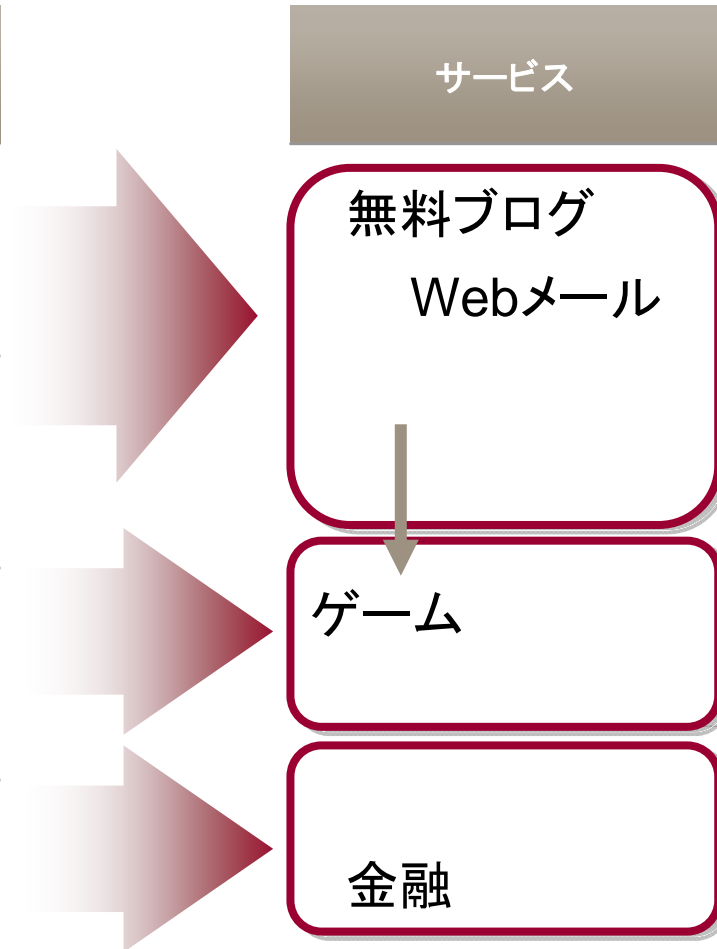
- 機器の認証？
- USIMの認証？
- どうやって？





# 認証のレベル

Level	保証内容	例
1	主張されたアイデンティティに対する信頼はほとんどない(Little or No)	パスワード without SSL
2	主張されたアイデンティティに対する信頼はある程度ある(Some)	パスワード with SSL
3	主張されたアイデンティティに対する信頼は高い(High)	OTPトークン with PIN、SSL
4	主張されたアイデンティティに対する信頼は極めて高い(Very High)	PKI対応ICカード with PIN、SSL





## Conclusion

---

- 電子認証技術自体は枯れてきている
- コストや運用面の問題から、導入が進んでいない
  
- LOAなどの概念普及が遅れた
- 本質的には電子化(ペーパーレス化)によるプロセスの再構築によってコストメリットがでると期待されるが、そこまで踏み込めていない
- インフラであるが故にあるスレッシュホールドを超えないと普及しない
  
- トラストフレームワークを作ることが大事
- 本当の意味での認証はこれから



# Thank You

ありがとうございました