

ICT教育推進協議会 モバイルワーキンググループセキュリティセミナー

## 「いま学ぶLINE、Facebook、Twitter利用上の注意点と 個人情報の守り方」

### 第一部

### LINE、Facebook、Twitterの概要と 個人情報セキュリティ上の課題

一般社団法人 日本個人情報管理協会  
阿藪 政志

## 知っておきたいSNSの基礎

LINE

Facebook

Twitter

## 情報漏えい

個人情報流出事件の原因

SNSの大量漏えい事故

記憶媒体紛失・頻発する事故

## 知っておきたい個人情報の基礎

「個人情報」の定義

「個人情報」に該当する事例

「個人情報」に該当しない事例

# 知っておきたいSNSの基礎



つながる、無料通話、チャット、スタンプ、ゲーム



世界最大のSNS



ツイート (tweet) つぶやき、フォロー (follow)



## 韓国のIT企業ネイバーの日本法人、LINE株式会社（旧：NHN Japan） ・ 韓国ネイバーの100%子会社





## チャット

利用者が相互に本アプリケーションをインストールしておけば、通信キャリアや端末を問わずに複数人のグループ通話を含む音声通話やチャットが可能である。

## 音声通話（IPフォン）

通話サービスは通常の音声電話と異なりパケット通信を利用するインターネット電話。



## スタンプ

テキストチャットはスタンプや絵文字が多種揃っている。



## 18歳未満の制限

2012年5月23日LINE社は、LINEを利用する出会い系非公認サービスやスマートフォンアプリ等の増加を注意喚起し、2012年12月以降18歳未満ユーザの一部機能を利用制限している。

# LINE 利用状況



登録ユーザー数が世界4億人を突破

2011年6月23日にサービスを開始して以降、ユーザー同士で、音声・ビデオ通話、スタンプメールが楽しめるコミュニケーションアプリとして、世界中で利用が拡大。



# LINE 事件 (一部事例)



発生年月日	概要	加害者 被害者	詳細	容疑	場所
2014.07.24	LINEで約束、決闘した容疑少年13人書類送検	福岡市、粕屋郡の15歳と16歳の少年の計13人	福岡市中央区の舞鶴公園やマンション敷地内で、1対1の殴り合いをした疑い。LINEで「出てこいよ」「お前が出てこいよ」などのやりとりをして決闘の約束をした。	決闘容疑	福岡県
2014.07.08	LINEで同級生に無理やり脱がされた動画や画像流される	福岡市、粕屋郡の中学3年(15) 上級生ら 公立中学校中学2年男子(13)	部活動の練習後に上級生から「ズボンを脱いでこっちにこい」と命令され、下半身が露出した状態で歩いている様子を動画で撮影された。動画はLINEに掲載され8人が閲覧可能な状態だった。		山口県下関市
2014.06.23	女子中学生を拉致監禁容疑、知人LINE無視に立腹、少年3人を逮捕	アルバイトの少年(18)ら3人 私立中学1年の女子生徒(12)	女子生徒に「彼氏を拉致っているから、1人で来い」などとLINEで連絡して呼び出し、自宅や国分寺市内のカラオケ店で不法に監禁した疑い。少年は「監禁や拉致したつもりはない」と容疑を否認。	未成年者略取と監禁などの疑い	東京都東大和市
2014.04.24	LINEを使って女性の裸の画像を送らせ、写真を使って恐喝し現金を奪う	男 20代の女性	男がLINE上で20代の女性を脅して現金を奪った。2人は出会い系サイトを通じて知り合い、LINEでやり取り。女性は、男の要求に応じて裸の画像を男に送った。	恐喝容疑	栃木県内
2014.04.07	AV男優の男、LINEを使って中学3年生と知り合いみだらな行為	AV男優の男(34) 中学3年生の少女	少女と無料通信アプリLINEを通じて知り合い、やりとりを続けるうちに「直接会おう」という話になった。埼玉県内で初めて顔を合わせ、さいたま市内のホテルでみだらな行為に及んだ。	埼玉県青少年健全育成条例違反容疑	東京都内



LINEを介して発生する恐喝や援助交際などの事案は2012年頃から多発

LINEサービス外の掲示板、サイト、アプリを通じてIDを交換して相互に連絡先を把握

少女の性被害は9割スマホ経由であり大半が「LINE」を使っている。

LINEID交換を目的とする掲示板等のサービスは、出会い系サイトと異なり出会い系サイト規制法による規制や有害サイト規制法によるフィルタリングの対象外であるため警察も要請対応に止まる。

18歳未満ユーザのID検索機能利用を随時禁止で対応している。

生徒らがLINEで暴言を吐いたり、仲間外れ、いじめ動画や写真を拡散するなど新たないじめも発生。



## 個人情報取扱上の不安

- ・ 開発元のNHN JAPANは「暗号化されている」としている

別のサービスでユーザー個人情報を漏洩させる事案や、株式会社クレディセゾン「永久不滅プラス」のツールバーをインストールすると事前のユーザ承諾無しでユーザインターネット行動履歴情報がNHNコーポレーションへ提供される事案などが、社会問題化している。

## 危険性

電話番号を以前利用していた者のソーシャルグラフ漏洩や、PC版を利用した無作為の電話番号登録で個人LINE登録名と電話番号が紐付けられるといった危険性



- **LINEアカウント乗っ取り事件**

LINEアカウントを何者かに乗っ取られる事件が続出。どこからか流出したパスワードで不正にログインしアカウントの友人が電子マネーを騙し取られたりしている。芸能人も例外ではなくLINEアカウントが何者かに乗っ取られたと報告されている。

- **LINEいじめ**

文部科学省の学校のいじめ調査でPCや携帯を使用したいじめが増加していると発表があった。文部科学省児童生徒課の平居秀一室長はスマートフォンの無料通話アプリ「LINE」を使ったいじめなど形態が変わってきていおり大人の把握が難しくなっていると話している。



## 連携アプリ

- LINE 占い
- LINE NEWS
- LINE 天気
- LINE マンガ
- LINE Brush
- LINE camera
- LINE Card
- LINE Q



## サービス

- LINE Pay (決済サービス)
- LINE TAXI (タクシーサービス)
- LINE WOW (フードデリバリーサービス)
- LINE GAME



- **学生のみなさま**  
<http://line.me/safety/ja/index.html>
- **保護者のみなさまへ**  
<http://line.me/safety/ja/parents.html>
- **学生のみなさま保護者のみなさまへ弊社の安全への取り組み**  
<http://line.me/safety/ja/initiatives.html>

The screenshot shows the top navigation bar of the LINE Safety Guide website. The navigation items are: LINE 安心安全ガイド, 学生のみなさま, 保護者のみなさまへ, and 弊社の安全への取り組み. The main content area features a large illustration of a smartphone with the LINE logo on the screen. Below the phone are several LINE stickers: a black character with a white mask, a green frog, a yellow chick, a white character with a surprised expression, and a brown bear. To the right of the illustration, the text reads: **トラブルにあわないために** (To avoid trouble). Below this, there is a paragraph of text explaining that LINE is an app for communication with friends and family, but users should be careful to avoid large events or trouble by using it safely. A link for '講師派遣 | 教材申込' (Lecturer dispatch | Material application) is visible above the main heading. At the bottom of the main content area, there is a link for '講演・ワークショップについて' (About lectures and workshops).

学生のみなさまへ

知らない人と“絶対”に **NO!**

学生のみなさんへ

知らない人



Facebook（フェイスブック）は、フェイスブック株式会社が提供するインターネット上のソーシャル・ネットワーキング・サービス（SNS）である。「FB」と略されることもある。Facebookという名前は、アメリカ合衆国の一部の大学が学生間の交流を促すために入学した年に提供している本の通称である「Face book」に由来している。





ユーザー登録時に13歳以上であることを宣言すれば誰でも会員になれる。

サイトの利用前に必要なユーザー登録を行うと、個人プロフィールの作成、他のユーザーをフレンドに追加、メッセージの交換、プロフィール更新時の自動通知の受信を行うことができる。加えて、ユーザーは共通の関心を持つユーザーグループへ参加することができるようになる。ユーザーグループは、会社、学校・大学、他の属性で分類されている。フレンドを「職場の同僚」、「親しい友人」といったリストに入れて分類することができる。

2004年にアメリカ合衆国の学生向けにサービスを開始した。当初は学生のみ限定していたが、2006年9月26日以降は一般にも開放された。日本語版は2008年に公開。13歳以上であれば無料で参加できる。実名登録制となっており、個人情報の登録も必要となっている。

公開後、急速にユーザー数を増やし、2010年にサイトのアクセス数がGoogleを抜き話題になる。2011年9月、世界中に8億人のユーザーを持つ世界最大のSNSになった。2012年10月に、10億人を突破。

Facebookのセキュリティの脆弱性は度々指摘されている。2011年になってようやくHTTPS常時接続を導入したが、依然として携帯電話などのモバイル端末にとっては最も深刻な脅威を招くサイトと考えられている。

- タイムライン
- 誕生日





フェイスブックにログイン後、ユーザーアイコンをクリックした時に表示されるページ。



- 1カ月前、1年前など、過去のアクティビティにさかのぼれる
- 誕生から今までの記録を、「自分史」として掲載できる
- 大きな写真「カバー」で自己表現できる
- 画像が見やすく表示される
- アクティビティの表示・非表示を細かく設定できる



アプリの一つである「誕生日」（旧「マイカレンダー」）

- ・知らず知らずに友達に「誕生日に入りませんか」というスパム勧誘を送り続けてしまう。
- ・iPhoneのフェイスブックアプリが、2週間ごとに勝手に「招待メール」を送付してしまう等の問題が存在する。

誕生日事典 アプリ版

誕生日からあなたの性格を「診断」  
古今東西1万4000人の人物データを分析  
「人生」自然と占星術＝「生命のグランドサイクル」

誕生日事典  
誕生日事典 アプリ版 / birthdays app  
ソフトウェア

いいね! + フォローする シェア ...

タイムライン 基本データ 写真 いいね! もっと見る

ユーザー

いいね! 74件

友達にこのページへのいいね! をリクエストしましょう

情報

- 誕生日で調べる性格診断ガイド『誕生日事典 アプリ版』 <http://itunes.apple.com/jp/app/id473902246?mt=8>
- <http://itunes.apple.com/jp/app/id473902246>

✓ 編集を提案

写真

誕生日事典 アプリ版

「診断」  
物データを分析  
命のグランドサイクル」

誕生日事典  
for iPhone/iPad

誕生日事典 アプリ版 / birthdays app  
2012年7月26日

7月26日生まれの人は「時代を読む天才」です。誕生日事典アプリ版（角川書店）より。この誕生日の有名人では心理学者のカール・グスタフ・ユングやシンガーのミック・ジャガー、映画監督のスタンリー・キューブリックなどがいます。

いいね! コメントする シェア

誕生日事典 アプリ版 / birthdays app  
2012年7月26日

7月26日生まれの人は「ドン・キホーテの心をもつ冒険家」です。誕生日事典アプリ版（角川書店）より。この誕生日の有名人では画家トーマス・イーキンズや作家の石坂洋次郎、俳優の萩原健一などがいます。

いいね! コメントする シェア

誕生日事典 アプリ版 / birthdays app  
2012年7月24日

7月24日生まれの人は「変化を望み、平凡を嫌う人」です。誕生日事典アプリ版（角川書店）より。この誕生日の有名人では女性飛行家アメリカ・イアハートや小説家の谷崎潤一郎、吉本ばなななどがいます。

いいね! コメントする シェア

1 ● チャ

# Facebook 無断で端末の電話番号を送信



2013年6月27日、Android用の公式アプリが無断で端末の電話番号を送信していたことがシマンテックの解析により判明する。これに対して、Facebookは事実を認め、電話番号を収集、送信したのはプログラムのバグであると弁明した。収集した電話番号は削除したとされるが、第三者による確認は取れていない。





2013年12月からの新機能として、他ユーザーの個人情報画面で、アドレスや住所などを「リクエスト」するボタンを押下すると、当該ユーザー側にはその可否を問う小画面が表示されるという「情報授受」の仕組みが採用された。しかしその小画面内には、「開示先（＝情報を欲しがっているリクエスト元の人）」の名前ボタンの横に「友達」というボタンも表示される。リクエストを求められた当該ユーザーが、誤ってこの「友達」を押してしまうと、リクエストした元のユーザーのみならず、全ての「友達」に対して、当該個人情報が公開されてしまう。



Twitter (ツイッター) は、140文字以内の「ツイート」と称される短文を投稿できる情報サービス「ミニブログ」「マイクロブログ」といったカテゴリーに分類される。

サービス名の「twitter」は英語で「さえずり・興奮」「無駄話」、または「なじる人・嘲る人」の意味である。Twitterでの発言を指す「tweet」は「鳥のさえずり」の意味で、日本では「つぶやき」と意識され定着している。





**タイムライン (TL)** : 自分専用のユーザページ (マイページ) に、リアルタイムで表示されるツイート (つぶやき) の内容のこと。自分と、自分がフォローしているユーザのツイートが表示されます。

**フォロー** : ほかのユーザのツイートを読めるようにすること。誰かをフォローすると、その人のツイートが自分のタイムラインに表示されるようになります。

**フォロワー** : ユーザをフォローしている人のこと。

※「〇〇さんはフォロワーが2万人もいる」などと使います。

**リツイート (RT)** : 誰かが発したツイートをほかの人にも伝えるために、もう一度ツイート直すこと。公式RTと非公式のRTがあります。

**公式RT** : 相手のツイートに手を加えず、そのまま転載するRT。

**RT** : 相手のツイートにコメントを書き加える、補足形式のRT。

**返信 (リプライ) @** : 特定のユーザに向けて発言すること。ただし、発言したツイートは、ほかの人も見ることができます。

※使用例: ツイートの先頭に「@ユーザ名」を入れる

**ダイレクトメッセージ (DM) (ツイート内では D)** : 指定した相手だけにしか見られないメッセージを送ること。DMは、フォロワーにしか送ることができません。

※使用例: ツイートの先頭に「D ユーザ名」を入れる

**ハッシュタグ (#)** : ツイートをグループ化させるための記号。特定のテーマなどに関するツイートをするときに、そのテーマを示す単語とともにツイートの最後につけ加えます。こうすると検索画面でこの記号のついたツイートを一覧できるので、関連する話題を探しやすくなります。

※使用例: 「ハヤブサ」に関する話題なら、ツイートの末尾に「#Hayabusa」などと入力する



Twitterのツイートは、基本的にすべて誰でも読める

返信（リプライ）は、誰でも読める

※特定の相手にはダイレクトメッセージを使う

リツイート（RT）は、使用方法に注意

※フォロワー全員のタイムラインに配信されるので不要な人にも届く

公式リツイートを使う

- ほかの人のツイートに手を加えずそのまま転載する
- RTと区別される



- Twitterの連携アプリ
- 身に覚えのないDM送信
- 身に覚えのないツイート

# 情報漏えい

## 個人情報流出事件の原因

### SNSの大量漏えい事故

### 記憶媒体紛失・頻発する事故

# 個人情報流出事件の原因 \*経済産業省の統計データ\*



ミスによる漏えいが80%以上

不正アクセスは僅か2%  
大規模漏えいリスク大

原因	件数		件数		漏えいした人数(25年度)						
	24年度	割合	25年度	割合	500以下	割合	~50000	割合	50001以上	割合	不明件数
紛失・書類	619	20.2%	593	18.8%	586	19.3%	6	7.1%	0	0.0%	1
送付ミス・郵送等	1576	51.5%	1741	55.3%	1734	57.0%	6	7.1%	0	0.0%	1
送付ミス・FAX	191	6.2%	162	5.1%	161	5.3%	0	0.0%	0	0.0%	1
送付ミス・メール	206	6.7%	195	6.2%	175	5.8%	18	21.2%	1	6.7%	1
盗難・書類	45	1.5%	53	1.7%	53	1.7%	0	0.0%	0	0.0%	
紛失・携帯	111	3.6%	118	3.8%	107	3.5%	11	12.9%	0	0.0%	
不正アクセス・ウイルス感染	27	0.9%	67	2.1%	27	0.9%	28	32.9%	11	73.3%	1
盗難・PC	17	0.6%	8	0.3%	8	0.3%	0	0.0%	0	0.0%	
紛失・PC	24	0.8%	10	0.3%	6	0.2%	3	3.5%	1	6.7%	
紛失・メモリー	14	0.5%	11	0.3%	5	0.2%	5	5.9%	1	6.7%	
盗難・携帯	13	0.4%	15	0.5%	15	0.5%	0	0.0%	0	0.0%	
故意(従業者)	26	0.8%	4	0.1%	4	0.1%	0	0.0%	0	0.0%	
紛失・その他電子機器	4	0.1%	4	0.1%	2	0.1%	2	2.4%	0	0.0%	
盗難・メモリー	1	0.0%	1	0.0%	1	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
紛失・その他	6	0.2%	4	0.1%	2	0.1%	1	1.2%	0	0.0%	1
盗難・その他	5	0.2%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	
WEB上閲覧	68	2.2%	72	2.3%	68	2.2%	4	4.7%	0	0.0%	
その他	110	3.6%	88	2.8%	86	2.8%	1	1.2%	1	6.7%	
計	3063	100.0%	3146	100.0%	3040	100.0%	85	100.0%	15	100.0%	6

\*平成26年12月 経済産業省 「経済産業分野を対象とする個人情報保護ガイドライン等」に基づき作成

# SNSの大量漏えい事故



無料通話ソフトを提供するX社は2013年7月19日、同社が運営する話題やテーマについて情報を集約するサービスが外部から不正アクセスを受けたと発表した。約169万人分のIDやパスワードなど会員情報が流出した恐れがあるという。

同社によると、18日に**システム担当者が不正アクセスを発見した。**メールアドレスも漏れた可能性がある。同日中にすべてのアカウントのログインを止めた。ただ**漏出が疑われるパスワードは暗号化されている**ため、悪用される可能性は低いという。

# 記憶媒体紛失・頻発する事故

USBメモリー・外付ハードディスク・磁気テープなどのリスク



## 1. 個人情報:成績入りUSB、付属小教諭紛失 – TG大 / 東京 2013/11/27

## 2. 個人情報データの紛失について（お詫び） S大学 2013/11/26

- ・ 教育の場における**USB**メモリの紛失事例は後を絶たない
- ・ 小型であるため、紛失しやすいことは明らかである
- ・ 常に紛失のリスクを意識して、USBメモリを使うことが求められる



## 3. 仙台市職員、酒に酔って鞆を紛失 個人情報保存されたUSBメモ 12/1

- ・ 仙台市の職員が飲食店で個人情報を紛失した事例
- ・ 特に忘年会・新年会などの会食の機会が増える時期には、不要な個人情報は持ち歩かないことを徹底
- ・ 紛失する可能性がある日にはPCやUSBメモリを持ち歩かないようにすることも有効

## 4. 国民年金関係書類の紛失について（お詫び） 2013/11/12

- ・ 日高市は、個人情報を含む国民年金関係書類を紛失したことを発表した
- ・ 事務室内で運用していた**外付けハードディスク**を紛失
- ・ このハードディスクの中には、**2万人超の国民年金関係の情報**が保存されていた。

国民年金関係書類の紛失について（お詫び） - 日高市ホームページ

<http://www.city.hidaka.lg.jp/6,31255,14,175.html>

**「個人情報」の定義**

**「個人情報」に該当する事例**

**「個人情報」に該当しない事例**

# 「個人情報」の定義

## 法第2条第1項

この法律において「個人情報」とは、**生存する個人に関する情報**であって、当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述等により特定の個人を識別することができるもの（**他の情報と容易に照合することができ、それにより特定の個人を識別することができることとなるものを含む。**）をいう。

## 経産省ガイドライン

「**個人に関する情報**」は、氏名、性別、生年月日等**個人を識別する情報**に限られず、個人の身体、財産、職種、肩書等の属性に関して、事実、判断、評価を表す**すべての情報**であり、評価情報、公刊物等によって**公にされている情報**や、**映像、音声**による情報も含まれ、暗号化等によって**秘匿化されているかどうかを問わない。**



- 事例 1) 本人の氏名
- 事例 2) 生年月日、連絡先（住所・居所・電話番号・メールアドレス）、会社における職位又は所属に関する情報について、それらと本人の氏名を組み合わせた情報
- 事例 3) 防犯カメラに記録された情報等本人が判別できる映像情報
- 事例 4) 特定の個人を識別できるメールアドレス情報  
(keizai\_ichiro@meti.go.jp 等のようにメールアドレスだけの情報の場合であっても、日本の政府機関である経済産業省に所属するケイザイイチローのメールアドレスであることがわかるような場合等)
- 事例 5) 特定個人を識別できる情報が記述されていなくても、周知の情報を補って認識することにより特定の個人を識別できる情報
- 事例 6) 雇用管理情報（会社が従業員を評価した情報を含む。）
- 事例 7) 個人情報を取得後に当該情報に付加された個人に関する情報（取得時に生存する特定の個人を識別することができなかったとしても、取得後、新たな情報が付加され、又は照合された結果、生存する特定の個人を識別できた場合は、その時点で個人情報となる。）
- 事例 8) 官報、電話帳、職員録等で公にされている情報（本人の氏名等）



事例1) 企業の財務情報等、法人等の団体そのものに関する情報（団体情報）

事例2) 記号や数字等の文字列だけから特定個人の情報であるか否かの区別がつかないメールアドレス情報

(例えば、abc012345@xyzisp.jp。ただし、他の情報と容易に照合することによって特定の個人を識別できる場合は、個人情報となる。)

事例3) 特定の個人を識別することができない統計情報

※ビッグデータの取扱について

ビッグデータの集計時に他の情報とかけ合わせ、その結果、特定の個人が識別できてしまった場合には、その時点で個人情報となる。