

コンピュータ(パソコン)を使う上でも、見えない脅威の危害や災害から身を守るように対策を考える必要がないですか?
 例えば

 知らないうちに友人とのメール内容が見られていたら?
 送った記憶もないメールが友人に届いていたら?
 利用した覚えのない音楽配信サービスの請求が来たら?
 買った覚えのないネットショッピングの請求が来たら?
 自分の名前で怪文書が出回っているとしたら?

 セキュリティ対策とはコンピュータ(パソコン)が安全で信頼できるようにすること。自分が保存したファイルやデータなどが、改ざんされたり盗難されたりしないように対策をすることです。(マイクロソフト セキュリティ対策ガイドより)

■ 何に対してセキュリティ対策を行うのか?

対策を調べるために、インターネットで検索してみましょう。
キーワード「セキュリティ対策」

YAHOO! 41件
Infoseek 132,000件
Google 705,000件
goo 132,000件
2004.11.15実施

セキュリティ対策と言う事だけでは、何をすればよいかも分からないくらい
インターネットとに情報が氾濫している。
一言い換えれば、それだけ資威も多いと言うことができます。





# ワンポイント メモ(1)

- セキュリティホール(安全性の落とし穴)
  - □ ソフトウェアの設計ミスなどによって生じた、プログラムの弱点 →人の手によって作り出されたプログラム(WindowsXP マイクロソフトワードといったもの)には必ず欠陥があります。 その欠陥を見つけだし、様々な悪意ある行為(機器の停止、 データの破壊)を行う人たちが存在します。
- セキュリティパッチ(修正プログラム)
  - □ ソフトウェアにセキュリティホールが発見された場合は、対策のために配布される修正プログラム(無料のことが多い)。

2. セキュリティ事故と言われるもの

■ 次の組織の共通点は何でしょう? Yahoo!BB、ローソン、海上自衛隊、国土地理院 西濃運輸、トマト銀行、ジャパネットたかた、JAL 三井住友カード、NTT西日本、ジャックス、リソナ銀行 朝日生命保険、積水ハウス、三重県立図書館、大阪府警

ここ最近、セキュリティ事故を起こし報道された組織です。 近年こういった事故が急激に増加したのではなく、世間の 情報セキュリティ事故に対する関心と個人情報といった 事への関心が高まってきていると言うことです。 セキュリティ事故の種類

情報漏洩(ろうえい) → 大切な情報が外部に出てしまう

例えば

クレジットカード番号がインターネット上で公開された 情報改ざん → 情報が書き換えられてしまう

例えば

学校のホームページが別の物に置き換えられた

ウイルス感染

→ コンピュータが正しく動作しない

例えば

勝手にメールを送信してしまう

9



- セキュリティ事故はどうして起こるのか
  - □ 外部からの不正行為 インターネットの普及とネットワークの普及により非常に増加した。 外部から不正アクセスできるかどうか、コンピュータが自動で 調査している。(ポートスキャン:子供のピンポンダッシュのような行為?)
  - □ 内部からの不正行。
  - セキュリティ事故の<mark>約80%は内部犯行と言われています。</mark> 元社員の嫌がらせや興味本位なのぞき行為。 パソコンを起動したまま席を離れ、他人に操作されるなどの「なりすまし」。
  - □ 内部での操作ミス、処理ミス 内部メールを誤って違う人に送った、不必要な添付をしてしまったなど。
  - □ 偶然起きた事故 盗難にあった、車上あらしにあった。
  - □ ウイルスによる誤動作



■ セキュリティ事故が起きたらどうする?
□ まず、落ち着いてください。(あわてない事)
□ 何が起こってしまったのか把握してください。
□ 担当の先生、職員の方に相談してください。
□ ウイルス感染の場合は、すぐにLANケーブルを抜いてください。

これらを怠った結果
①学校以外の外部に迷惑をかけた
②他人にまで迷惑をかけた
②他人にまで迷惑をかけた

あなた自身だけでなく、友達や学校まで巻き込んだ
民事事件や刑事事件に発展する場合もあります。



### ■ とある企業のセキュリティ事故の例(大手プロバイダ)

- □ 450万人の会員情報の漏洩(史上最大規模の情報漏洩) 加入者氏名、住所、電話番号、申込日、メールアドレス
- □ DVDメディアによる情報流出(流出経路不明)
- □ あいまいな報道発表(当初は242人分と発表) 記者会見で被害状況が把握できていなかった
- □ 別経路で約90万人分のデータ流出(人材派遣会社の派遣社員)
- □ 全会員に500円相当の金券を送付し謝罪(総額40億円?)
- □ メールアドレスの変更を無料で受け付ける





もしあなたが、将来このような事故を起こしてしまったら?

13

3. 情報漏洩と遺失って何だ? ■ 試しに自分の名前をインターネットで検索してみましょう。 キーワード 「吉田昭雄」 「吉田 昭雄」 YAHOO! 42件 16. 162件 37件 4.740件 Infoseek Google 145件 22. 200件 37件 4.740件 2004.11.15実施

14

# ■ 情報漏洩(じょうほうろうえい) □ インターネットで検索417、000件 ヒット 毎日のように情報漏洩事故が発生している。 □ コンピュータでの処理とネットワークの加速的な普及により 外部に機密情報が出てしまう機会が増え、出てしまった場合の 拡大速度も非常に速くなった。 ■ 選失(いしつ) □ 忘れたり落としたりして無くすこと。 □ UBSメモリーキーや □ USBフラッシュメモリにデータを入れたまま紛失 □ 非常に手軽で大容量(無くした場合の情報量も多い)

# ■無線LANからも情報漏洩があるかも?

- 無線LAN製品も最近価格が安くなり、また、通信速度も速くなってきた為、 一般家庭でも普及してきました。
- 無線LANIはケーブルが無いため非常に便利ですが、電波が届けば何処でも、 通償することができてしまい、隣の家の無線LANIに接続できた等という話を 聞くこともあります。
- もし、自宅や学校の外から無線LANを通して侵入された場合、侵入者のなすがまま入り込むスキを与えることになります。 パソコンフォルダを無条件に共有していると、情報漏洩が起こる可能性もありませる。
- 無線LANでのセキュリティ対策も必要になります。



16

### ■廃棄パソコンからも情報漏洩があるかも?

- NHK「クローズアップ現代」 2002年4月15日放送 あなたのデータが流出する ~パソコン リサイクルの落とし穴~
  - □ 販売された中古パソコンから、「消去」された健康保険組合の診療 データが復元され、流出する事件が起きた。
  - □ 実際に秋葉原で30台ほど中古PCを買ってきて復元の実験をする。 そのうち7割程度から内容を復元できた。
  - □ 復元されたデータには某大手電機メーカーの工場における人事情 報ファイル(動務評定から顔写真まで入ったもの)をはじめ、設備会 社のデジカメ画像、アダルト画像や住所録などがあった。
  - □ パソコンのデータを完全に消去するのは難しい、専用の消去ソフトを 使用し物理フォーマットを行うか、物理的破壊が必要。

17

## 4. 不正アクセスって本当にあるの?

### 不正アクセスとは

- □ あるコンピュータへの正規のアクセス権を持たない人が、ソフトウェアの不具合などを悪用してアクセス権を取得し、不正にコンピュータを利用する、あるいは試みること。(IT用語時典・ewordsより)
- 独立行政法人情報処理推進機構: IPA/ISEC 2004年1月から10月までの不正アクセス 届出件数は511件
- →多いと思いますか? 少ないと思いますか? これは<mark>氷山の一部</mark>と思われ、実際にはもっと多数の 不正アクセスがあると言われています。
- 参考アドレス

IPA: http://www.ipa.go.jp/security/

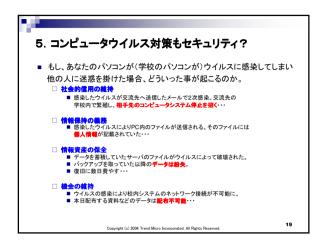
月刊情報セキュリティ: http://www.monthlysec.net/



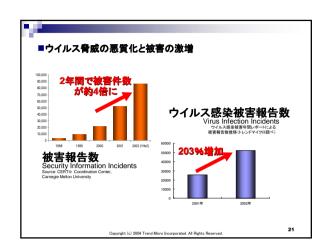
18

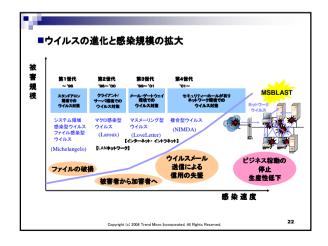
15

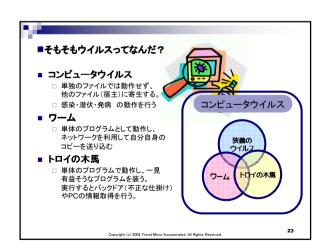


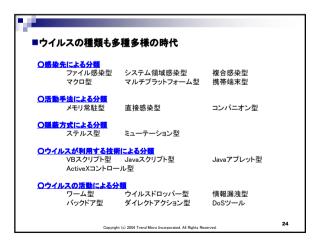




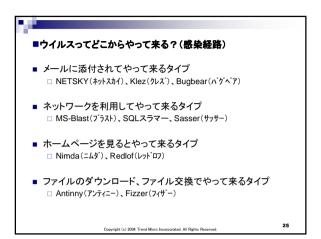


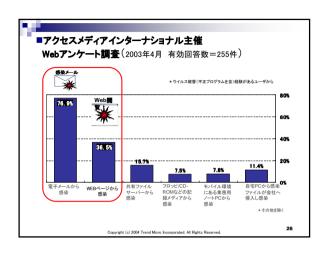


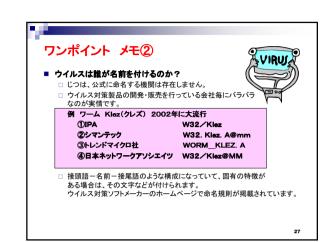


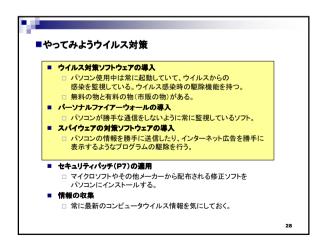








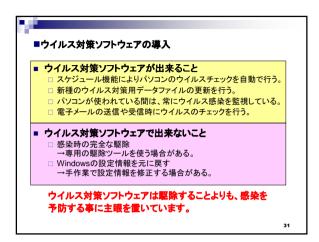


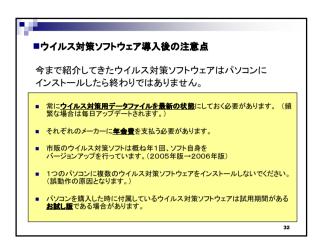








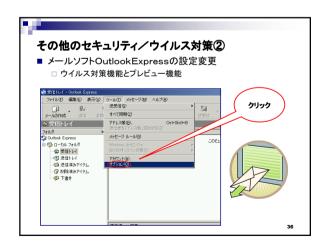






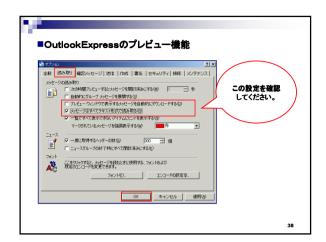


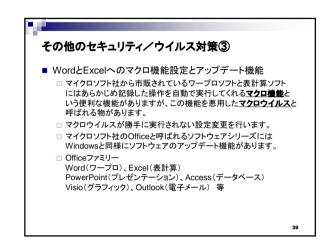


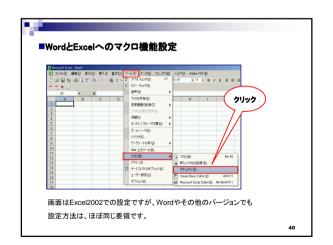


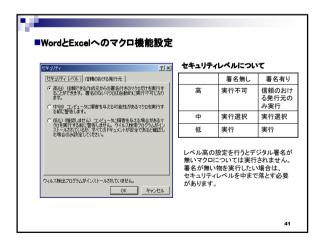










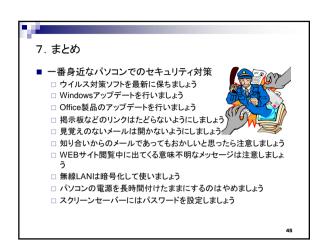




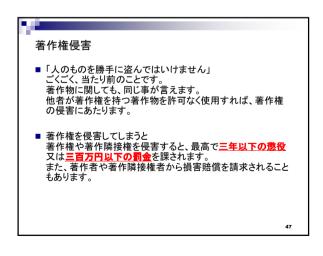












知らなかったでは、すまない時代です
次の行為は著作権侵害になります。

1 インターネットで見つけた綺麗な写真をホームページに貼り付けた。
一「著作権フリーですりなどの表示が無い場合は、無断使用できません。

1 好きな曲をホームページで流れるようにした。
一音楽には作曲家、作詞家、演奏者すべてに権利があります。
例え自分が楽器で演奏したものであっても、他人が作った音楽・曲は
勝手に使用できません。

1 インターネットとで市販ソフトや音楽ファイルの交換を行った。
一第3者の著作物の交換は全て違法です。
インターネットは匿名性が高いと思われがちですが、決してそうではなく、通信を行うと必ず通信履歴が残るようになっています。
学校・自宅を問わず興味本位な行動はしないでください。



### あなたはご存じ? 個人情報保護法

■個人情報保護法 (2003年5月23日成立) 「本人の意図しない個人情報の不正な流用や、個人情報を扱う事業者がずさんなデータ管理をしないように、一定数以上の個人情報を取り扱う事業者を対象に義務を課す法律」従来は、情報を漏えいした個人が処罰されていましたが、同法律では、企業や公共機関等に対して安全性の確保(流出や盗難、紛失を防止する)が義務付けられています。

平成17年4月1日より個人情報取扱事業者の義務等を 含め個人情報の保護に関する法律が全面施行されます。 49