

Vision
of
ilovex

卓越した技術力の追求

わたしたちアイロベックスは卓越した技術によって新しい価値を創造し
取り巻くすべての人々に幸せを与えられるリスペクトカンパニーを目指します。

卓越した技術力とは、何でしょうか？それは、当社であれば1年生社員でも身につけている力です。
プログラムの正確さと素早さ、要するにバグを出さない。納期を守る。この2点に私達は全力を注ぎます。

ilovex college

2005.6.7 担当：高山

ザ・セキュリティ

No.1

はじめに

情報システムにとって『セキュリティ』は、なくてはならないインフラです。今回は、より良いセキュリティインフラを構築し、運用するための基礎を学びます。

SEは、「セキュリティに関して、どこにリスクがあり、どのように対処するか」を頭に叩き込んでおく必要があります。リスクの種類を把握し適切に対応することで、より安全な情報システムを構築できるのです。

リスクの種類とは？

■ リスクの種類

● 環境的脅威

地震、火災、落雷、洪水

● 人為的脅威

- 偶発的脅威

入力ミス、データ削除等によるデータの破壊、不正侵入を誘発

- 意図的脅威

改ざん、不正アクセス、コンピュータウイルス等の情報システムの脆弱性を利用した侵入を誘発

1. 脅威の種類

脅威は4種類に定義付けられます。

- セキュリティホール
- コンピュータウイルス
- スパイウェア
- ソーシャルハッキング

1) セキュリティホール

ソフトウェアの設計ミス等による、システムにおけるセキュリティ上の弱点(脆弱性)をいう。広義には弱いパスワードや設定ミスによってもたらされるセキュリティ上の欠陥を指す。セキュリティホールが発見されるとシステムの製造元から**パッチが無償で提供**される。

2) コンピュータウイルス

コンピュータ内で**ファイルを破壊したりするプログラム**をいう。広義では**ワーム**も含まれている。ウイルスの感染に利用者は**大抵気付かない**。感染したまま使用していると被害が拡大することもある。

講師紹介



高山 和明 ITプロフェッショナル部

2005/3 に入籍したばかりの新婚。SEとして日夜修行に励む日々。中国関連の事情通でもある。

■ クラッカー Cracker

ハッカーの中でも悪意を持って、他人のシステムを不正に使用したり、それを破壊する目的でネットワークに侵入したり、データやプログラムを改変したり、盗み見、破壊するなどの犯罪行為を行う者。

■ コンピュータウイルスの種類

- コンピュータウイルス(狭義)
コンピュータに侵入し、システム障害をもたらす寄生プログラム
- トロイの木馬
自己増殖せずに、実行直後に発病する不正な独立プログラム
- コンピュータワーム
ネットワーク上で自己増殖する不正な独立プログラム

卓越した技術力とは、何でしょうか？それは、当社であれば1年生社員でも身につけている力です。
プログラムの正確さと素早さ、要するにバグを出さない。納期を守る。この2点に私達は全力を注ぎます。

ilovex college

2005.6.7 担当：高山

ザ・セキュリティ

No.2



大屋 千春

.NET チーム

Q：今回のカレッジの感想は？

A：改めてセキュリティの意義や大切さを認識しました。

Q：特に気になった点は？

A：ソーシャルハッキングの怖さを痛切に感じました。個人だけでなくリーダーとして、組織的な真摯な取り組みをしていきます。

3) スパイウェア

PCを使用するユーザの行動や**個人情報を収集する**など何かしらのデータを取得するアプリをいう。取得された**データは大抵作成元へ送られる**。

アドウェア

広告を表示する代わりに無料で使用できるアプリ。スパイウェアの機能を持つものが多い。

4) ソーシャルハッキング

ハードウェアやソフトウェアの弱点を突くのではなく社会工学（ソーシャルエンジニアリング）によって必要な情報を得る行為をいう。

近年では強い悪意のあるハッキングはPCを介するよりも**ソーシャルハッキングの方が多くなっている**。

ショルダーハック

肩越しにパスワードの入力を盗み見する方法。

慣れてくると多少長いパスワードであっても、指の動きから読み取ることが出来る。画面で行っている作業内容を盗み見することも含まれる。

スカピンジグ

オフィスから出された**紙ゴミを漁ることによって機密情報などを探し出す**方法。

廃棄されたハードディスク、フロッピーディスクやCD-ROMなどから情報を引き出す場合もある。

なりすまし

電話等を用いて**言葉巧みにパスワードなどを聞き出す**方法。**振り込め詐欺**も同類である。

フィッシング（Phishing）詐欺

送信者詐称機能を用いてメールを送信し、リンク先の画面でクレジット番号やパスワードを不正に取得するもの。

内部犯行

実際にハッキング対象の**組織・団体に入り込み、内部の人間となる**方法。

投棄されている機密文書やパソコン周りのパスワードのメモなどから情報を収集する。

2. 脅威から身を守るためには

組織の構成員の中に、たった一人でもリスク意識のない人間がいることによって、組織全体が脅威にさらされてしまう、ということを自覚する。

→ それを**監視する体制が必要不可欠**

1) 自己防衛方法を知る

セキュリティの三大原則を理解することにより、脅威から身を守ることが出来る。

- 機密性 (Confidentiality)
- 完全性 (Integrity)
- 可用性 (Availability)

機密性【情報漏洩を防ぐ】

- ・離席時のコンピュータロックの実施
- ・ネットワーク上の共有フォルダの設定をしない
- ・パスワードの管理の徹底
- ・資料などの取り扱い（保管、廃棄）の厳密化
- ・暗号化技術の導入

■セキュリティポリシー

情報システムの利用者の情報セキュリティに対する意識向上、これらの情報に関して利用者個人の裁量で、その扱いが判断されることのないよう、組織として意思統一され、明文化された文書。

- ・情報セキュリティ基本方針
- ・情報セキュリティ対策基準
- ・情報セキュリティ実施手順等

適切に導入・運用されないポリシーは策定されていないのと同じである。

ilovex college

2005.6.7 担当：高山

ザ・セキュリティ

No.3

完全性【データの改竄等を防ぐ】

- ・ウイルス対策の実施
 - ・共有フォルダの権限の厳密化
 - ・バックアップファイルの作成
- 可用性【常に正常に利用できる状態を保持する】
- ・不正アクセスの防止
 - ・ソフトウェアのバージョンアップの対応
 - ・セキュリティパッチの適用

2) 社内教育を実施する

社内教育を実施し、社員全員のセキュリティ意識を向上させる。

管理者だけでは不十分

- ・一部の管理者がセキュリティ対策を行うのではなく、IT に携わる **全ての人が対策**を行う必要がある。

Trustworthy Computing の浸透

- ・信頼できるコンピューティング。

安全なアプリケーション開発のための教育が必要。プロジェクト単位で安全な開発技法について事前に準備、教育を行うことも求められる。

3) 罰則を設ける

社内規定にセキュリティの罰則を設け、違反への抑止効果を高める。

就業規則や賞与規定などに予め盛り込んでおく必要がある。

- ・所属する管理者（上司）からは是正を促す。
 - ・情報システムの利用を停止させる。（期限付き）
 - ・規則に則った罰則を適用させる。
- 不審な行動をとる、実際に情報を漏洩させる等情報リスクが高い人であると判断された場合は、規定に則って処罰される必要がある。なあなあに済まさない。
手口が悪質であったり、被害が甚大であった場合は民事責任・刑事責任に問われるケースもある。

4) 法律

セキュリティ関連の法律は、次のものがある。

■不正アクセス禁止法

- ・不正アクセスを行った場合 → 一年以下の懲役又は 50 万円の以下の罰金
- ・不正アクセスを助長した場合 → 30 万円以下の罰金

■個人情報保護法

主に個人情報を取り扱う団体に対する法律。

個人情報の不正利用やずさんな管理を行わないように義務を課している。

まとめ

最も理想的なのは、被害が発生する以前に、無理なく **脅威の芽を摘み取る**ことです。

そのためには日々組織として、どのような情報の取り扱いが求められているか、ということを構成員全てに周知徹底することが求められます。

また、**セキュリティ意識の向上が、他の脅威を未然に防ぐ**ことに繋がるのです。
組織としての取り組み姿勢が問われています。

編集後記

セキュリティに関しては「つい、うっかり」が許されない。対応方法いかんでは、新聞沙汰になり、ひいては企業の存続を脅かします。社員の意識向上が必須です。編集担当 野崎
・アイロベックスカレッジ（SE 向け） 毎月第三月曜日 19:00 ~ 21:00



前田 信次

Java&.NET の二刀流

Q：今回のカレッジの感想は？

A：月並みになりますが、システム開発において、最も大事で疎かにできないと再認識しました。

Q：興味深かった点はありますか？

A：セキュアなシステムは技術だけでなく、セキュリティポリシーによる教育や規則な全社的な運営が必須である点です。

■情報関連の資格

- ・技術者向け
- ・情報セキュリティアドミニストラータ
- ・MCA セキュリティ
- ・CCSP
- ・企業向け
- ・ISMS
- ・プライバシーマーク

2005 年 8 月 16 日発行

Vol.01 NO.8

アイロベックスニュースレター
発行責任者：杉山 淳子

Ilovex Newsletter は毎月第一・三火曜日に発行します。詳細は当社営業または担当までお問合せください。