

## 9. 情報技術の利用者、開発者の責任

1

## 情報技術関連の法規(1)

### 刑法

#### 第234条の2(電子計算機損壊等業務妨害)

電子計算機又は電磁的記録の損壊、電子計算機に対する虚偽情報や不正指令に基づく業務妨害行為の禁止

#### 第246条の2(電子計算機使用詐欺)

電子計算機に対する虚偽情報や不正指令に基づく詐欺行為の禁止

☆ 2

## 情報技術関連の法規(2)

**不正アクセス禁止法**(不正アクセス行為の禁止等に関する法律  
:平成11年法律第128号)

○2000年2月13日施行

### ○不正アクセス行為の定義と罰則の規定

○不正アクセス行為の例

- ・他人のID、パスワードなどを無断で使用する行為  
1年以下の懲役または50万円以下の罰金
- ・セキュリティホールを攻撃してコンピュータに侵入する行為  
1年以下の懲役または50万円以下の罰金

**電子署名法**(電子署名及び認証業務に関する法律:平成12年法律第102号)

○2001年4月1日施行

○法律による電子署名の有効性保証

○認証業務を行う機関の認定

3

## 情報技術関連の法規(3)

特定電子メールの送信の適正化等に関する法律:平成14年法律第26号

○2002年7月1日施行

○一時に多数の相手に送信される特定電子メールに関する表示義務、受信拒否方法の規定

特定電子メールの送信の適正化等に関する法律の一部を改正する法律  
:平成17年法律第46号

○2005年施行予定

○送信元アドレス偽装の禁止など

4

## 情報技術関連の法規(4)

### 行政手続オンライン化関係三法

#### ○行政機関の申請、手続等をオンラインで行なえるようにする

- (1) 行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律  
(行政手続きオンライン化法) (平成14年法律第151号)
- (2) 行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律の施行に伴う  
関係法律の整備等に関する法律(整備法) (平成14年法律第152号)  
○2003年2月3日施行
- (3) 電子署名に係る地方公共団体の認証業務に関する法律(公的個人認証法)  
(平成14年法律第153号)  
○2004年1月29日施行

### e-文書法

- (1) 民間事業者等が行う書面の保存等における情報通信の技術の利用に関する  
法律(平成16年法律第149号)
- (2) 民間事業者等が行う書面の保存等における情報通信の技術の利用に関する  
法律の施行に伴う関係法律の整備等に関する法律(平成16年法律第150号)  
○2005年4月1日施行
- 民間企業で紙による保存が義務付けられている財務、税務関連の書類、  
帳票を電子データとして保存することを認める

5

## 情報技術関連の法規(5)

### 個人情報保護関係五法

#### 個人情報保護法(個人情報の保護に関する法律:平成15年法律第57号)

#### 行政機関等個人情報保護法

- (1) 行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律  
:平成15年法律第58号
- (2) 独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律  
:平成15年法律第59号
- (3) 情報公開・個人情報保護審査会設置法
- (4) 行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律等の施行に伴う  
関係法律の整備等に関する法律

○2005年4月1日施行(2003年5月30日一部施行)

#### ○個人情報保護に関する国及び地方公共団体の責務の規定

#### ○個人情報取扱事業者の義務の規定

6

## 法律違反の事例

不正行為	該当する法律
不正に入手した他人のユーザ名とパスワードを使って、 サーバに侵入	不正アクセス禁止法
不正に入手した他人のユーザ名とパスワードを知り合い に電子メールで送信	不正アクセス禁止法
不正に入手した他人のユーザ名とパスワードを使って、 プロバイダのメールサーバにアクセスし、メールを閲覧	不正アクセス禁止法 電気通信事業法
プロバイダのサーバに侵入し、サーバに保管されていた ホームページの内容を消去、書き換え	刑法第234条の2(電子計 算機損壊等業務妨害)
Webサーバのセキュリティホールを利用しサーバに侵入	不正アクセス禁止法
ホームページ上で海賊版のソフトウェアを販売	著作権法
ファイル共有交換ソフトを利用して、アクセスしてきた不 特定多数のユーザにソフトウェアを配信	著作権法
インターネットのオークションサイトで存在しない商品を 出品し、落札者に現金を振り込ませて騙し取る	刑法第246条(詐欺)

7

## セキュリティ関連の業務(1)

### ネットワーク不正アクセス対策製品の開発

ファイウォール、侵入検知システム(IDS)などのネットワークやホストに対する  
不正アクセス、不正侵入、サービス妨害(DOS)等の検知、防止用の機器、ソフ  
トの開発

### ウイルス対策製品の開発

コンピュータウイルス、JavaアプレットやActive Xによる不正アクセス等の検知、  
防御、障害復旧等のソフトやハードの製品開発

### ネットワークセキュリティの診断、監視サービスの提供

ネットワークのセキュリティ欠陥を診断、検知し、対策を行うサービスの提供

8

## セキュリティ関連の業務(2)

### 暗号、認証製品の開発

電子認証(CA)、電子公証、鍵管理等の基盤システム、ワンタイムパスワードやバイオメトリックス関連認証製品、ICカード等の開発

### 暗号、認証利用の通信製品の提供

IPSec、VPN、SSL、セキュアメール等の暗号、認証利用の通信ソフトウェアの開発

### 暗号、認証利用のサービスシステムの開発

電子商取引、電子行政、電子決裁等の暗号、認証製品を利用したシステムの開発

### 暗号、認証サービスの提供

電子認証(CA)サービス等の提供

9

## 情報技術者の責任

### 顧客満足度の高い製品、システムの提供

顧客の要求に応える製品、システムを期限までに完成させることが必要。開発に際しては、高信頼性、高安全性、高可用性、高速性と低価格性のバランスを顧客との間で折り合わせる必要がある。

### 守秘義務の厳守

開発に際し、知り得た顧客の情報を第三者に開示することは厳禁。また、システムやネットワークの管理の際に、接する利用者情報(登録情報、通信情報など)を第三者に開示することも厳禁。

### 不正プログラムの開発、配布の禁止

他人のシステムに対する侵入、サービス妨害、停止などを行う不正プログラムの開発、配布を行ってはならない。また、受注したプログラムの中に不正を行うプログラムを仕込んではいけない。

### 知的財産権(知的所有権)の尊重

他人の工業所有権(特許権、実用新案権、意匠権、商標権)、著作権(プログラムは著作権の対象)などを侵害してはならない。

10

## ネチケット(1)

### ネチケット(Netiquette)

- ・ネットワークエチケット(Network Etiquette)を一語にまとめた造語
- ・インターネットを利用する人が守るべき倫理的な基準

#### (1) ネットワークにおける相手が人間であることを忘れないこと

- ・他人の感情を害することをしないこと
- ・面と向かって言えないことを送信しないこと
- ・送信したメッセージは相手又は途中で保存され、証拠として残る

#### (2) オンラインでも普段と同じ行動基準に従うこと

- ・倫理はサイバースペース(インターネットでアクセスできるコンピュータ空間)でも同じ
- ・法律違反及びそれに準じる行為をしないこと

#### (3) 他人の時間と帯域(回線容量)を無駄使いしないこと

- ・送信前に宛先を確認すること
- ・同じ内容のものを何度も送信しないこと

11

## ネチケット(2)

### (4) オンラインではいい加減な表現はしないこと

- ・送信前に内容を吟味すること
- ・誤字、脱字、文法に注意すること
- ・攻撃的な言葉を使用しないこと

### (5) 専門知識を分かち合うこと

- ・情報交換のグループ(メーリングリスト)に加入したら、知っていることに答えてあげること
- ・個別に回答を受け取ったら、整理して、掲示すること

### (6) 他人のプライバシーを侵害しないこと

- ・他人のメールを読まないこと

### (7) 権力を乱用しないこと

- ・システム管理者、ネットワーク管理者はむやみに通信内容を見ないこと

### (8) 自分のコンピュータを安全に保つこと

- ・自分のコンピュータが侵入され、他のコンピュータを攻撃することがないようにすること

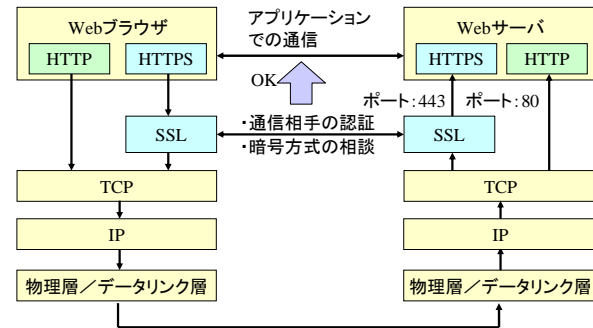
12

## 付. SSL

### SSL (Secure Socket Layer)

- ・アプリケーション非依存の暗号、認証プロトコル
- ・アプリケーションがSSLを使用する／しないを決定

URL http://.../ URL https://.../

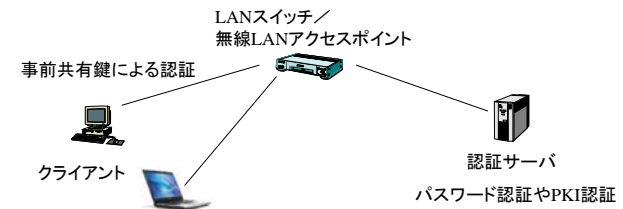


13

## 付. 無線LAN

### WPA (Wi-Fi Protected Access)

- (1) 認証  
認証サーバ又は事前共有鍵(Pre-Shared Key)による認証
- (2) 暗号化  
RC4(ストリーム暗号)、TKIP(鍵更新)又はAES
- (3) メッセージ完全性  
MAC/MICによるメッセージ完全性チェック

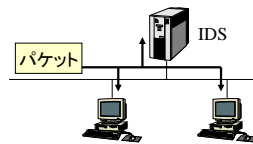


14

## 付. IDS

### 侵入検知システム (IDS: Intrusion Detection System)

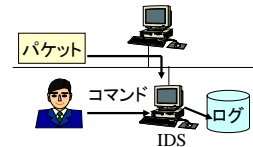
#### ネットワーク監視型



- ・ネットワークを流れるパケットを監視し、不正または疑わしいパケット\*を検出
- ・DoS攻撃、IPスプーフィング等の検出

\* 不正なヘッダ、疑わしい文字 (root,passwd)

#### ホスト監視型



- ・OS、アプリケーションのログ、コマンド投入、システムコール発行を監視し、異常を検出
- ・ファイルのハッシュ値を保存しておき、改ざんを検出

15