



WEB サイト構築における 情報セキュリティ基礎



麻生教育サービス株式会社

2022 年 9 月 7-9 日

目次

1. セキュリティの基本的な考え方.....	3
① 攻撃者の目的.....	4
② セキュリティに必要な考え方.....	7
③ 脅威の分類.....	10
④ セキュリティの三要素.....	13
⑤ コスト、利便性、安全性の考え方.....	17
⑥ 適切な人にだけ権限を与える 認証・認可.....	24
⑦ 補足：各認証のメリットデメリットまとめ.....	27
2. ネットワークを狙った攻撃.....	30
① ネットワークのデータの流れ.....	31
② ネットワーク上で起こる主な攻撃.....	33
I. データの盗聴.....	35
II. 改ざん.....	36
III. なりすまし／不正アクセス.....	37
③ ネットワーク上での攻撃対策.....	38
3. ウィルスとスパイウェア.....	45
① マルウェアの種類と目的.....	46
② ウィルス対策ソフトの基本.....	47
③ マルウェアに感染させる方法.....	49
④ スパイウェアの目的と仕組み.....	51
⑤ 最近のマルウェアの特徴.....	53
4. 脆弱性への対応.....	56
① ソフトウェアの欠陥の分類.....	57
② ユーザとしての脆弱性対応.....	58
③ 開発者としての脆弱性対応.....	59
I. SQL インジェクション.....	60
II. クロスサイトスクリプティング(XSS).....	61
III. クロスサイトリクエストフォージェリ(CSRF).....	62
IV. セッションハイジャック.....	63
V. その他の脆弱性対応.....	65
④ 脆弱性に関する情報共有(JVN の活用).....	67

5. 暗号／署名／証明書	71
① 暗号の基本的な考え方	72
② 公開鍵暗号／共通鍵暗号	73
③ ハッシュ	78
④ 電子署名	80
⑤ 暗号技術を利用した通信	81
6. 組織的な対応	85
① 組織の方針を決める情報セキュリティポリシー	86
② セキュリティにおける改善活動	87
③ 情報セキュリティ教育	88
④ インシデント対応	91