

序章 2020年度の情報セキュリティの概況	6
第1章 情報セキュリティインシデント・脆弱性の現状と対策	8
1.1 2020年度に観測されたインシデント状況	8
1.1.1 世界における情報セキュリティインシデント状況	8
1.1.2 国内における情報セキュリティインシデント状況	12
1.2 情報セキュリティインシデント種類別の手口と対策	17
1.2.1 標的型攻撃	17
1.2.2 新たなランサムウェア攻撃	23
1.2.3 ビジネスメール詐欺(BEC)	28
1.2.4 DDoS攻撃	33
1.2.5 ソフトウェアの脆弱性を悪用した攻撃	35
1.2.6 ばらまき型メールによる攻撃	38
1.2.7 個人をターゲットにした騙しの手口	42
1.2.8 情報漏えいによる被害	52
1.3 情報システムの脆弱性の動向	59
1.3.1 JVN iPediaの登録情報から見る脆弱性の傾向	59
1.3.2 早期警戒パートナーシップの届出状況から見る脆弱性の動向	63
第2章 情報セキュリティを支える基盤の動向	76
2.1 国内の情報セキュリティ政策の状況	76
2.1.1 政府全体の政策動向	76
2.1.2 経済産業省の政策	79
2.1.3 総務省の政策	86
2.1.4 警察によるサイバー犯罪対策	91
2.1.5 CRYPTRECの動向	94
2.2 国外の情報セキュリティ政策の状況	98
2.2.1 国際社会と連携した取り組み	98
2.2.2 米国の政策	101
2.2.3 欧州の政策	107
2.2.4 アジア太平洋地域でのCSIRTの動向	112
2.3 情報セキュリティ人材の現状と育成	116
2.3.1 情報セキュリティ人材の状況	116
2.3.2 産業サイバーセキュリティセンター	122
2.3.3 情報セキュリティ人材育成のための国家試験、国家資格制度	124
2.3.4 情報セキュリティ人材育成のための活動	125
2.4 組織・個人における情報セキュリティの取り組み	129
2.4.1 企業における対策状況	129
2.4.2 中小企業に向けた情報セキュリティ支援策	133
2.4.3 教育機関・政府及び地方公共団体等法人における対策状況	139
2.4.4 一般利用者における対策状況	143

2.5 国際標準化活動	149
2.5.1 様々な標準化団体の活動	149
2.5.2 情報セキュリティ、サイバーセキュリティ、プライバシー保護関係の規格の標準化 (ISO/IEC JTC 1/SC 27)	150
2.6 安全な政府調達に向けて	159
2.6.1 ITセキュリティ評価及び認証制度	159
2.6.2 暗号モジュール試験及び認証制度	162
2.6.3 政府情報システムのためのセキュリティ評価制度(ISMAP)	164
2.7 情報セキュリティの普及啓発活動	168
2.7.1 恒常的な対策等に関する普及啓発活動	168
2.7.2 Withコロナにおける普及啓発活動	170
2.7.3 今後の課題	172
2.8 その他の情報セキュリティ動向	174
2.8.1 営業秘密保護の動向	174
2.8.2 暗号技術の動向	176
2.8.3 情報セキュリティ市場の動向	177
<b>第3章 個別テーマ</b>	<b>190</b>
3.1 制御システムの情報セキュリティ	190
3.1.1 インシデントの発生状況と動向	190
3.1.2 脆弱性及び脅威の動向	193
3.1.3 海外の制御システムのセキュリティ強化の取り組み	194
3.1.4 国内の制御システムのセキュリティ強化の取り組み	195
3.2 IoTの情報セキュリティ	198
3.2.1 継続するIoTのセキュリティ脅威	198
3.2.2 IoTセキュリティのサプライチェーンリスク	204
3.2.3 脆弱なIoT機器とウイルス感染の実態	206
3.2.4 セキュリティ対策強化の取り組み	207
3.3 テレワークの情報セキュリティ	211
3.3.1 テレワークの広がりと推進活動	211
3.3.2 テレワークに関連した問題	214
3.3.3 テレワークのセキュリティ実態調査	216
3.3.4 テレワークのセキュリティ対策	218
3.3.5 今後のテレワークのセキュリティ	219
3.4 NISTのセキュリティ関連活動	222
3.4.1 NISTの活動概要	222
3.4.2 成果紹介	224

付録 資料・ツール	239
資料A 2020年のコンピュータウイルス届出状況	240
資料B 2020年のコンピュータ不正アクセス届出状況	242
資料C ソフトウェア等の脆弱性関連情報に関する届出状況	245
IPAの便利なセキュリティツール	248
第16回IPA「ひろげよう情報モラル・セキュリティコンクール」2020 受賞作品	252
索引	264

## コラム

---

AIとセキュリティ	16
情報セキュリティ10大脅威 2021	58
「危険だから利用しない」ではなく「安全に利用するために」の対策を	68
暗号の安全性を最終的に決めるものは？	97
コロナ禍で「インターネット安全教室」はどのように変わったか	148
2021年1月から「ISMS-PIMS認証」の審査始動!	158
噂を信じてしまう法則って？	167
みんなバラバラにならないで!	173
自動車が守るべきセキュリティ基準	197
リモート監査が主流となる時代の幕開け!!	210
情報セキュリティをテレワークができない理由にしないで	221