

図表索引

図表 0-1-1-1	【1973 年と現在】コミュニケーションツールの変化	2
図表 0-1-1-2	【1973 年と現在】動画視聴手段の変化	3
図表 0-2-1-1	【1973 年と現在】企業における情報通信の利活用の変化	4
図表 0-2-1-2	【1973 年と現在】新たに情報通信が利活用されるようになった分野	5
図表 1-0-1-1	過去 50 年間の情報通信分野の動向	6
図表 1-1-2-1	加入電話の契約者数の推移	8
図表 1-2-2-1	電話最遠距離料金の推移	11
図表 1-2-2-2	携帯電話契約者数の推移	12
図表 1-2-2-3	パソコン通信の利用者数の推移	12
図表 1-3-2-1	通信サービス加入契約者数の推移	16
図表 1-4-1-1	地域別 1 人あたり ICT 装備量の推移	18
図表 1-4-1-2	世界におけるスマートフォン普及の推移	19
図表 1-4-2-1	我が国における固定系ブロードバンド契約数の推移	20
図表 1-4-2-2	我が国におけるスマートフォンの世帯保有率の推移	20
図表 1-5-1-1	米中における経済安全保障確保に関する取組の動向	22
図表 1-5-1-2	GAFA の売上高の推移	23
図表 1-5-2-1	AI を搭載した人型ロボット	25
図表 1-5-2-2	オンライン会議の様子	25
図表 2-1-1-1	高齢化の推移と将来推計	27
図表 2-1-1-2	都道府県別高齢化率の推移	27
図表 2-1-1-3	平成 26 年以降に発生した主な災害	28
図表 2-1-1-4	インターネットトラヒックの推移	29
図表 2-1-1-5	IT 関連の消費電力予測	30
図表 2-2-1-1	日本のデータセンターサービス市場規模（売上高）の推移及び予測	33
図表 2-2-1-2	海底ケーブルの敷設状況	34
図表 2-2-1-3	日本のパブリッククラウドサービス市場規模（売上高）の推移及び予測	35
図表 2-2-2-1	包括的データ戦略の概要	37
図表 2-2-3-1	誹謗中傷等に関する投稿の目撃経験・投稿を目撃したサービス	38
図表 3-1-1-1	ICT を取り巻くレイヤー別市場構造	44
図表 3-1-1-2	世界の ICT 市場規模（支出額）の推移	45
図表 3-1-1-3	日本の民間 ICT 市場規模（ICT 投資額）の推移及び予測	45
図表 3-1-2-1	主な産業の GDP（名目及び実質）	45
図表 3-1-2-2	主な産業の GDP（名目及び実質）の推移	46
図表 3-1-3-1	我が国の情報化投資の推移	46
図表 3-1-4-1	財・サービスの輸出入額の推移	47
図表 3-1-5-1	企業の研究費の割合（2020 年度）	48
図表 3-1-5-2	企業研究費の推移	48
図表 3-1-5-3	企業研究者数の推移	49

図表 3-2-1-1	主要国の固定ブロードバンドサービス契約数の推移	50
図表 3-2-1-2	主要国の携帯電話契約数の推移	50
図表 3-2-1-3	世界のネットワーク仮想化市場規模の推移及び予測	51
図表 3-2-1-4	日本のネットワーク仮想化市場規模（売上高）の推移及び予測	51
図表 3-2-2-1	電気通信事業の売上高の推移	52
図表 3-2-2-2	電気通信事業者数の推移	53
図表 3-2-2-3	2021 年（令和 3 年）3 月末の光ファイバの整備状況（推計）	53
図表 3-2-2-4	10km ² あたりの 5G 基地局数（2021 年 11 月）	53
図表 3-2-2-5	インターネットトラフィックの推移（固定系ブロードバンド、ダウンロードトラフィック）	54
図表 3-2-2-6	ブロードバンド契約数の推移	54
図表 3-2-2-7	音声通信サービスの加入契約数の推移	55
図表 3-2-2-8	重大な事故発生件数の推移	56
図表 3-2-2-9	総務省に寄せられた苦情・相談などの件数の推移	56
図表 3-2-2-10	違法・有害情報に関する相談などの件数の推移	57
図表 3-2-3-1	IOWN 構想の概要	57
図表 3-2-3-2	低軌道衛星を利用した IoT ネットワークの研究開発の概要	58
図表 3-3-1-1	放送産業の市場規模（売上高集計）の推移と内訳	59
図表 3-3-1-2	民間放送事業者の売上高営業利益率の推移	60
図表 3-3-1-3	民間放送事業者数の推移	61
図表 3-3-1-4	民間地上テレビジョン放送の視聴可能なチャンネル数（2021 年度）	61
図表 3-3-1-5	我が国の衛星放送に用いられている主な衛星（2021 年度末）	62
図表 3-3-1-6	登録に係る自主放送を行う有線電気通信設備によりサービスを受ける加入世帯数、普及率の推移	63
図表 3-3-1-7	NHK の国内放送（2021 年度末）	63
図表 3-3-1-8	NHK のテレビ・ラジオ国際放送の状況（2022 年 4 月時点計画）	63
図表 3-3-1-9	放送サービスの加入者数	64
図表 3-3-1-10	NHK の放送受信契約数の推移	64
図表 3-3-1-11	重大事故件数の推移	65
図表 3-3-1-12	発生原因別放送停止事故件数の推移	65
図表 3-3-2-1	我が国のコンテンツ市場の内訳（2020 年）	66
図表 3-3-2-2	我が国のコンテンツ市場規模の推移（ソフト形態別）	66
図表 3-3-2-3	1 次流通市場の内訳（2020 年）	67
図表 3-3-2-4	マルチユース市場の内訳（2020 年）	67
図表 3-3-2-5	通信系コンテンツ市場の内訳（2020 年）	68
図表 3-3-2-6	通信系コンテンツ市場規模の推移（ソフト形態別）	68
図表 3-3-2-7	世界の媒体別広告費の推移及び予測	69
図表 3-3-2-8	日本の媒体別広告費の推移	69
図表 3-3-2-9	我が国の放送コンテンツ海外輸出額の推移	70
図表 3-3-2-10	我が国の放送コンテンツ海外輸出額の権利別割合の推移	70
図表 3-4-1-1	我が国の周波数帯ごとの主な用途と電波の特徴	71
図表 3-4-2-1	無線局数の推移	72
図表 3-4-4-1	無線局への混信・妨害申告件数及び措置件数の推移	74
図表 3-4-4-2	不法無線局の出現件数及び措置件数の推移	74

図表 3-5-1-1	世界の情報端末出荷額の推移	75
図表 3-5-1-2	日本の情報端末生産額の推移	75
図表 3-5-2-1	世界のネットワーク機器出荷額の推移	76
図表 3-5-2-2	日本のネットワーク機器生産額の推移	76
図表 3-5-3-1	世界の半導体出荷額の推移	77
図表 3-5-3-2	日本の半導体出荷額の推移	77
図表 3-5-5-1	世界のマクロセル基地局市場のシェアの変化	78
図表 3-5-5-2	日本のマクロセル基地局市場のシェアの変化	79
図表 3-6-1-1	世界の ICT 市場における時価総額上位 15 社の変遷	80
図表 3-6-1-2	日米中のプラットフォームの売上高	81
図表 3-6-2-1	世界の主要 SNS の月間アクティブユーザー数 (2022 年 1 月)	82
図表 3-6-6-1	世界の動画配信・音楽配信・電子書籍の市場規模の推移及び予測	83
図表 3-6-7-1	世界のデータセンターシステム市場規模 (支出額) の推移及び予測	84
図表 3-6-7-2	日本のデータセンターサービス市場規模 (売上高) の推移及び予測	84
図表 3-6-8-1	世界のパブリッククラウドサービス市場規模 (売上高) の推移及び予測	85
図表 3-6-9-1	日本の AI 主要 8 市場規模の推移及び予測	86
図表 3-6-9-2	新たに資金調達を受けた AI 企業数 (国別・2021 年)	87
図表 3-6-10-1	世界のメタバース市場規模 (売上高) の推移及び予測	87
図表 3-7-1-1	世界のサイバーセキュリティ市場規模の推移及び予測	89
図表 3-7-1-2	世界のサイバーセキュリティ主要事業者	89
図表 3-7-2-1	NICTER におけるサイバー攻撃関連の通信数の推移	90
図表 3-7-2-2	不正アクセス禁止法違反事件検挙件数の推移	91
図表 3-7-2-3	国内情報セキュリティ製品市場シェア (売上額) 2019 年～2020 年	92
図表 3-8-1-1	情報通信機器の世帯保有率の推移	93
図表 3-8-1-2	インターネット利用率 (個人) の推移	94
図表 3-8-1-3	主なメディアの平均利用時間と行為者率	96
図表 3-8-1-4	目的別利用メディア (最も利用するメディア。全年代・年代別・インターネット利用非利用別)	97
図表 3-8-1-5	年齢階層別インターネット利用率	97
図表 3-8-1-6	インターネット利用時に不安を感じる人の割合	98
図表 3-8-1-7	インターネット利用時に感じる不安の内容 (複数回答)	98
図表 3-8-2-1	DX の取組状況 (日米)	99
図表 3-8-2-2	デジタル化の目的 (国別)	99
図表 3-8-2-3	デジタル化を進める上での課題や障壁 (国別)	101
図表 3-8-2-4	テレワークの利用状況 (国別)	102
図表 3-8-2-5	テレワークの利用状況 (日本・年代別)	102
図表 3-8-3-1	電子行政サービス利用状況 (日本・年代別)	103
図表 3-8-3-2	マイナンバーカード普及状況	104
図表 3-8-3-3	ベース・レジストリのデータ整備ロードマップ	105
図表 3-9-1-1	日本郵政グループの組織図	106
図表 3-9-1-2	日本郵政グループの経営状況	106
図表 3-9-1-3	日本郵便 (連結) の営業損益の推移	107
図表 3-9-1-4	郵便事業の関連施設数の推移	107

図表 3-9-1-5	総引受郵便物等物数の推移	108
図表 3-9-1-6	ゆうちょ銀行の預貯金残高の推移	109
図表 3-9-1-7	かんぽ生命の保有契約件数、保有契約年換算保険料の推移	109
図表 3-9-2-1	信書便事業者の売上高の推移	110
図表 3-9-2-2	特定信書便事業者数の推移	110
図表 4-1-2-1	デジタル田園都市国家構想の実現に向けて	114
図表 4-1-2-2	Society 5.0 の実現に向けた基本的考え方	115
図表 4-2-3-1	データセンター、海底ケーブルなどの地方分散によるデジタルインフラ強靱化事業の概要	122
図表 4-2-5-1	「#NoHeartNoSNS（ハートがなけりゃ SNS じゃない!）」関連コンテンツ	128
図表 4-2-5-2	青少年フィルタリング及び海賊版対策に係る啓発動画	130
図表 4-3-3-1	5G の特長	136
図表 4-3-3-2	各国・地域の 5G 推進団体	136
図表 4-3-3-3	5G 整備のイメージ	137
図表 4-3-3-4	デジタル田園都市国家インフラ整備（ロードマップ）	138
図表 4-3-4-1	今後の ITS 構想の基本的考え方	140
図表 4-3-4-2	公共安全 LTE の実現イメージ	141
図表 4-3-6-1	医療機関における電波遮へい対策事業のスキーム図	143
図表 4-4-3-1	情報通信分野における外資規制の在り方に関する取りまとめの概要	147
図表 4-4-4-1	衛星放送の未来像に関するワーキンググループ報告書概要	149
図表 4-4-5-1	放送コンテンツの海外展開の推進	151
図表 4-4-7-1	「新たな日常」の定着に向けたケーブルテレビ光化による耐災害性強化事業	152
図表 4-4-7-2	放送ネットワーク整備支援事業	153
図表 4-5-2-1	NOTICE 及び NICTER に関する注意喚起の概要	156
図表 4-5-4-1	トラストサービスのイメージ	159
図表 4-5-7-1	実践的サイバー防御演習（CYDER：CYber Defense Exercise with Recurrence）	161
図表 4-5-7-2	令和 3 年度 CYDER 実施状況	161
図表 4-5-8-1	サイバーセキュリティ統合知的・人材育成基盤（CYNEX）	162
図表 4-5-9-1	各地域におけるセキュリティコミュニティ	163
図表 4-7-1-1	2030 年代に期待される社会像	175
図表 4-7-1-2	通信トラヒックと ICT 分野のエネルギー消費の動向	176
図表 4-7-2-1	諸外国における Beyond 5G の政府研究開発の状況	177
図表 4-7-2-2	通信インフラ市場における日本の国際競争力	178
図表 4-8-2-1	デジタル海外展開プラットフォーム	184
図表 4-8-2-2	株式会社海外通信・放送・郵便事業支援機構（JICT）を通じた支援	185
図表 4-8-5-1	G7/G20 における情報通信・デジタルの議論の経緯	189
図表 4-8-5-2	国際電気通信連合（ITU）の組織	191
図表 4-8-5-3	Connect2Recover イニシアティブ	192
図表 4-8-6-1	グローバル・デジタル連結性パートナーシップ（GDGP）	194
図表 4-9-2-1	2021 年 10 月以降に実施されている郵便サービスの一部見直しの内容	199
図表 4-9-2-2	スマートスピーカーを活用した郵便局のみまもりサービス	201
図表 4-9-2-3	郵便局におけるマイナンバーカード利活用推進事業	202
図表 4-9-3-1	UPU 事務局長に当選した際の目時政彦氏	203