

## 令和元年版情報通信白書 図表リスト

以下に掲げる図表は、第三者が著作権その他の権利(例:写真につき肖像権・パブリシティ権など)を有している可能性があるため、オープンデータ化の対象外です。二次利用にあたっては、第三者の権利を侵害することのないようご注意ください。

頁数	図表番号	図表タイトル
8	1-1-1-1	移動通信サービスの普及と進化
7	1-1-1-2	ワイヤレステレホン
7	1-1-1-3	ショルダーホン
7	1-1-1-4	ポケットベル
10	1-1-1-5	超小型携帯電話 MOVA(ムーバ)端末
15	1-1-1-12	携帯メール、インターネット E メールで最もやりとりする相手
18	1-1-1-14	インターネットの普及の推移と主要なコミュニケーションサービスの開始時期
25	1-1-1-23	PSTN の構成の概念図
25	1-1-1-24	交換機の原型
25	1-1-1-25	PSTN と IP ネットワークの比較
26	1-1-1-27	インターネットの構造(AS が BGP により接続)
27	1-1-1-29	インターネットの構造の変遷
27	1-1-1-30	2019 年現在のモバイルネットワーク構成の概念図
28	1-1-1-32	IOT の構成要素
29	1-1-1-34	情報システムの進化と変遷(集中型か分散型か)
29	1-1-1-35	メインフレームの例(富士通 FACOM230-50(1966 年))
30	1-1-1-36	メインフレーム及びサーバーの国内出荷台数
30	1-1-1-37	メインフレーム及びサーバーの国内出荷金額
31	1-1-1-38	PC の世界出荷台数と IBM のシェア
31	1-1-1-39	CPU クロック周波数の進化
33	1-1-2-1	1964 年東京オリンピックで活用されたオンラインシステム
34	1-1-2-2	我が国における ICT 利用産業の情報化投資額(名目)の推移
35	1-1-2-3	我が国における業種別情報化投資額(名目)の推移
35	1-1-2-4	我が国における業種別付加価値額(名目)推移
37	1-1-2-6	1890 年代の電話サービス販売状況
37	1-1-2-7	1950 年頃の電話加入者総数
38	1-1-2-8	システム開発企業の多重請負構造
38	1-1-2-9	多重下請け構造と開発プロセスの対応

39	1-1-2-10	電子産業の生産・内需・輸出・輸入・貿易収支
40	1-1-2-11	通信機器の生産額、輸出額、輸入額
42	1-1-3-1	米国における労働生産性向上の要因(1973-2000)
43	1-1-3-2	日本における労働生産性向上の要因(1973-2000)
43	1-1-3-3	日米の人口1人当たり実質GDP(2010年価格)の推移)
44	1-1-3-6	1人あたりGDPとICT普及との関係
46	1-1-3-8	Zipline のドローン
46	1-1-3-9	生体認証を活用した身分証明システム(インド)
47	1-2-1-1	世界のトラフィックの推移及び予測(トラフィック種別)
47	1-2-1-2	世界のトラフィックの推移及び予測(セグメント別)
48	1-2-1-3	世界のIoTデバイス数の推移及び予測
48	1-2-1-4	分野・産業別の世界のIoTデバイス数及び成長率予測
49	1-2-1-6	世界の動画配信市場規模・契約数の推移及び予測
50	1-2-1-7	世界の音楽配信市場規模・契約数の推移及び予測
50	1-2-1-8	世界のモバイル向けアプリ市場規模の推移及び予測
51	1-2-1-9	世界のデータセンター市場規模の推移及び予測(カテゴリ別)
51	1-2-1-10	世界のデータセンター市場規模の推移及び予測(地域別)
52	1-2-1-11	世界のクラウドサービス市場規模の推移及び予測(カテゴリ別)
52	1-2-1-12	世界のクラウドサービス市場規模の推移及び予測(地域別)
53	1-2-1-13	世界の固定ブロードバンドサービス契約数の推移及び予測
53	1-2-1-14	世界の移動体通信サービス契約数の推移及び予測
54	1-2-1-15	世界のルータ・スイッチ市場規模の推移と予測(カテゴリ別)
54	1-2-1-16	世界のルータ・スイッチ市場規模の推移と予測(地域別)
55	1-2-1-17	世界の光伝送機器市場規模の推移と予測
55	1-2-1-18	世界の仮想化ソフトウェア・ハードウェア市場規模の推移と予測(カテゴリ別)
56	1-2-1-19	世界の仮想化ソフトウェア・ハードウェア市場規模の推移と予測(地域別)
56	1-2-1-20	世界のFTTH機器市場規模の推移と予測
57	1-2-1-21	世界のマクロセル基地局市場規模の推移及び予測
57	1-2-1-22	世界のスモールセル市場規模の推移及び予測
58	1-2-1-23	世界のLPWAモジュール出荷台数推移及び予測
58	1-2-1-24	世界のLPWAモジュール市場規模推移及び予測
59	1-2-1-25	世界のスマートフォン市場規模・出荷台数の推移及び予測
59	1-2-1-26	世界のタブレット市場規模・出荷台数の推移及び予測
60	1-2-1-27	世界のウェアラブル端末市場規模の推移及び予測

60	1-2-1-28	世界のサービスロボット市場規模の推移及び予測
60	1-2-1-29	世界のドローン市場規模の推移及び予測
61	1-2-1-30	世界の AI スピーカー（スマートスピーカー）出荷台数の推移及び予測
61	1-2-1-31	世界の AR/VR 市場規模等の推移及び予測
62	1-2-2-1	日本の ICT 投資額の推移（名目）
62	1-2-2-2	米国の ICT 投資額の推移（名目）
62	1-2-2-3	各国の ICT 投資額の推移比較（名目、1995 年＝100）
63	1-2-2-5	米国のソフトウェア内訳（2016 年）
64	1-2-2-7	ランザビジネス予算とバリューアップ予算の比率
65	1-2-2-8	アジャイル開発の導入状況
65	1-2-2-9	AI・アクティブ・プレイヤーの国別の割合
66	1-2-2-10	各国の AI アクティブ・プレイヤーの産業別の割合
66	1-2-2-11	国内の AI、IOT 活用状況（全体、規模別、業種別、提供/利用側別）
66	1-2-2-12	先端技術の活用目的（提供/利用側別）
67	1-3-1-1	主なデジタル・プラットフォーマー
70	1-3-1-2	デジタル・プラットフォーマーの経済的特性
72	1-3-1-4	デジタル・プラットフォーマーの経済的なインパクト
76	1-3-1-10	OECD(2019)による WECHAT ペイの海外展開の道筋
78	1-3-1-12	データ転送プロジェクト(DTP)におけるデータ転送の仕組み
78	1-3-1-13	EU のデジタル・プラットフォーマーに関する政策文書における 4 原則
81	1-3-1-14	様々な規制のアプローチ
89	1-3-2-7	AI による労働生産性の向上効果（アクセンチュアによる分析）
89	1-3-2-8	産業別の AI によるポテンシャル（マッキンゼーによる分析）
91	1-3-3-1	「グローバル・リスク」の発生可能性と影響規模
92	1-3-3-2	リスクの相互関連性
92	1-3-3-3	IPA「情報セキュリティ 10 大脅威」【個人】
93	1-3-3-4	IPA「情報セキュリティ 10 大脅威」【組織】
93	1-3-3-5	JASA「情報セキュリティ十大トレンド」
94	1-3-3-6	サーバー攻撃対象の宛先ポート番号別パケット数分布
95	1-3-3-7	セキュリティ人材の充足状況
95	1-3-3-8	人材育成・教育に係る課題
95	1-3-3-9	自組織に不足していると考えられる人材種別（日本）
96	1-3-3-10	サイバーセキュリティに関する問題が引き起こす経済的損失
96	1-3-3-11	セキュリティ事故適時開示後の株価と純利益の変化
97	1-3-3-12	セキュリティに関する経営レベルの取組状況
97	1-3-3-13	業種グループ別 経営幹部の情報セキュリティへの関与度合い

98	1-4-1-1	テレビ視聴時間推移(2000年～2015年、平日1日あたり、全体・年代別)
98	1-4-1-2	インターネット利用時間推移(2000年～2015年、平日1日あたり、全体・年代別)
100	1-4-1-6	ソーシャルメディア上のニュースの信頼性の割合(14～34歳のソーシャルメディアユーザー)
100	1-4-1-7	情報源を重視する割合(14～34歳のソーシャルメディアユーザー)
100	1-4-1-8	ソーシャルメディア上のニュースの信頼性評価
101	1-4-1-9	間メディア空間の構成
101	1-4-1-10	間メディア・スキャンダルのダイナミズム
102	1-4-2-1	分極化のイメージ
102	1-4-2-2	政治系ウェブサイトのリンク先の政治的志向
103	1-4-2-3	世の中の言論は、中庸がなくなり、右寄りか左寄りか、極端になってきている
104	1-4-2-4	メディア継続利用による分極化度合いの変化
104	1-4-2-5	年齢別分極化指数
105	1-4-3-1	国内における炎上発生件数推移
106	1-4-3-2	炎上との関わり方
106	1-4-3-3	過去1年以内に書き込んだことがあるユーザーの炎上加担件数
106	1-4-3-4	「炎上」の確認経路
112	コラム 01-2	世界における ICT/IoT 製品等の市場規模(2017)と市場成長率(2017/2016)
112	コラム 01-3	世界における ICT/IoT 製品等の市場成長率(2017/2016)と日本企業の売上高成長率(2017/2016)
113	コラム 01-4	世界における ICT/IoT 製品等の市場成長率(2017/2016)・市場規模(2017)と日本企業の市場シェア(2017)
114	コラム 01-6-2	市場シェアの増減要因の分解(小型基地局の例)
114	コラム 01-6-3	アジア太平洋地域における小型基地局出荷金額(単位:1,000ドル)
115	コラム 01-7	IoT 製品の国・地域別市場シェア
115	コラム 01-8	ICT 製品等の国・地域別市場シェア
116	コラム 01-9	日本の ICT 財種類別・対地別輸出入額の推移
117	コラム 01-10	付加価値ベース貿易統計
117	コラム 01-11	世界及び日本の IoT 市場支出額予測と技術別割合
118	コラム 02-1	「みちびき」の軌道(4機体制)
119	コラム 02-2	「みちびき」を活用した豪州におけるスマート農業実証
119	コラム 02-3	諸外国における整備状況

120	コラム 02-4	世界における衛星産業の売上高推移及び内訳
120	コラム 02-5	世界における分野別台数
121	コラム 02-6	GNSS 産業の現状
122	コラム 03	国連「AI for Good」グローバルサミットにて
122	コラム 03	ケンブリッジ大学セミナーにて
122	コラム 03-1	カオスの縁の AI 社会
124	コラム 03-2	ヒューマン・ファースト・イノベーション
125	コラム 03	Universidad Carlos III de Madrid
127	2-1-0-1	「所有から利用へ」の変化
133	2-1-2-3	小松製作所のスマートコンストラクション
137	2-1-4-2	スマートフォンにおけるグローバルバリューチェーンの例
139	2-1-5-3	デジタル化による影響
140	2-2-1-1	主要先進国の一人当たり実質 GDP 成長率の推移
143	2-2-1-5	エレファント・カーブ
143	2-2-1-6	労働分配率の変化と各要素の寄与度
144	2-2-1-7	米国におけるスキル別の雇用の変化
145	2-2-1-8	ICT 活用度とルーチン業務の相対的な多さの国際比較
149	2-2-2-3	新たな技術の「整備期」と「普及期」
150	2-2-2-4	GARTNER 社による日本における技術のハイプ・サイクル
152	2-2-3-2	デジタル経済の計測に関するトピック例と指標例等
154	2-2-3-3	イギリスにおけるシェアリングエコノミーの計測方法
158	2-3-1-1	企業におけるデジタル化施策の推進体制
158	2-3-1-2	企業におけるデジタル化推進の責任者
160	2-3-1-6	ICT 人材の配置に関する国際比較
161	2-3-1-7	ウォーターフォール開発とアジャイル開発の比較
163	2-3-2-1	GAFA によるこれまでの M&A の規模
164	2-3-2-2	通常のベンチャーキャピタル (VC) とコーポレートベンチャーキャピタル (CVC) の仕組みの比較
165	2-3-2-3	世界における CVC による投資の活発化
165	2-3-2-4	CVC による投資の活発化
166	2-3-2-5	総合起業活動指数を構成する各要素における我が国の評価
166	2-3-2-6	ベンチャー投資先の株式公開 (IPO) と M&A 件数の日米比較
169	2-3-4-1	法科大学院における知的財産・テクノロジー関係科目の日米比較
171	2-3-6-2	訪日観光客の要望
172	2-3-6-3	地方における 5G のユースケース
172	2-3-6-4	RESAS の概要

174	2-4-1-1	ロボットの生活への受容性
174	2-4-1-2	ロボットのイメージ あなたのロボットのイメージに一致しているか
175	2-4-1-3	AI・ロボットの生活への影響
175	2-4-1-4	AI・ロボットの仕事への影響
176	2-4-1-5	Ai・ロボットに大体できると良い家計内サービス生産活動(プロビット推計)
179	2-4-2-5	テレワークとアウトプットに関する定量分析結果の概要と留意点
186	2-4-3-1	ICTによる人間の「拡張」の4つの方向性
187	2-4-3-2	マズローの欲求5段階
190	2-4-4-2	阪神大震災における固定電話回線の復旧
190	2-4-4-3	阪神大震災での神戸市によるインターネットを通じた被災情報の提供
193	2-4-4-7	復旧段階における携帯電話各社のエリア状況
204	2-4-4-19	根の谷川の監視カメラ設置地点の様子
204	2-4-4-20	平成30年7月豪雨の際の監視カメラの映像
205	2-4-4-21	平成30年7月豪雨における広島市安佐北区三入地区の避難者数
206	コラム 04-1	白浜町の位置
206	コラム 04-2	白浜町の海水浴場(白良浜)
206	コラム 04-3	白浜町ITビジネスオフィスの入口
207	コラム 04-4	白浜町ITビジネスオフィス内の様子
207	コラム 04-5	白浜勤務と東京勤務の生活パターンの比較
209	コラム 04-6	和歌山県のワーケーションポータルサイト
210	コラム 04-7	白浜及び和歌山の魅力
210	コラム 04-8	ワーケーションのスケジュール例(ソニックガーデン社)
211	コラム 05-1	産業別未充足求人状況
212	コラム 05-2	Amazon Goの光景
212	コラム 06	プロフィール写真
241	3-1-8-3	地上系民間基幹放送事業者の広告収入の推移
242	3-1-8-6	民間地上テレビジョン放送の視聴可能なチャンネル数(2018年度末)
302	4-1-2-1	2020年に向けた社会全体のICT化 アクションプラン 概要
306	4-1-2-7	IoT機器等の電波利用システムの適正な利用のためのICT人材育成事業

307	4-1-2-8	地方公共団体職員向けオープンデータ研修について
310	情報銀行認定について 図表 1	「情報銀行」とは
330	4-3-2-1	2025 年完全自動運転を見据えた市場化・サービス実現のシナリオ
331	4-3-2-2	共同利用型の公共安全 LTE の創設 実現イメージ
333	4-3-3-1	医療機関における電波遮へい事業のスキーム図
336	5G の実現に向けて 図表 2	5G 総合実証試験一例
336	5G の実現に向けて 図表 3	各国・地域の 5G 推進団体
337	5G の実現に向けて 図表 4	ローカル 5G の利用イメージ
339	4-4-1-1	放送コンテンツの海外展開の促進
353	4-5-2-2	「Mirai」による大規模サイバー攻撃
354	4-5-2-3	実践的サイバー防御演習（CYDER: CYber Defense Exercise with Recurrence）の演習風景写真
356	4-5-2-5	トラストサービスのイメージ
358	IoT セキュリティ対策の推進 図表 2	周知ポスター、NOTICE キックオフイベント 集合写真
360	4-6-2-1	スマートスクール・プラットフォーム実証事業
361	4-6-2-2	医療等分野におけるネットワーク化の推進
362	4-6-2-4	医療・介護・健康分野における先導的 ICT 利活用研究推進
365	4-6-2-8	テレワーク・デイズの主な効果（交通混雑の緩和）
372	4-6-3-5	ICT 地域活性化大賞（総務大臣賞）
380	4-6-6-1	佐藤総務副大臣と受賞者
381	地域における IoT の実装例 図表 1	小浜市の事業概要
382	地域における IoT の実装例 図表 2	熊本県の事業概要

383	地域におけるIoTの実装例 図表 3	BOSS 概要 I
383	地域におけるIoTの実装例 図表 4	BOSS システムの概要 II
384	地域におけるIoTの実装例 図表 5	高松市の事業概要
386	4-7-2-1	革新的光ネットワーク技術のイメージ
388	4-7-2-3	高度対話エージェント技術のイメージ
390	4-7-3-3	「ICT イノベーション創出チャレンジプログラム」の採択案件の成果例
394	4-7-6-2	マルチパラメータ・フェーズドアレイ気象レーダー(MP-PAWR)
396	「グローバルコミュニケーション計画」の推進～多言語音声翻訳技術の成果展開～ 図表 2	試作品コンテスト表彰式を終えて
397	「グローバルコミュニケーション計画」の推進～多言語音声翻訳技術の成果展開～ 図表 3	「多言語音声翻訳プラットフォーム」のイメージ
411	G20 茨城つくば貿易・デジタル経済大臣会合 図表 2	G20 茨城つくば貿易・デジタル経済大臣会合の様相
413	4-9-1-2	革新的ビッグデータ処理技術導入の推進
415	4-9-2-1	ICT ユニットの概要