

## News Release

2016年11月21日  
株式会社野村総合研究所

# 2022年度までのICT・メディア市場の 規模とトレンドを展望

## ～AIやIoTを使いこなす「真のICT先進国」への道筋～

株式会社野村総合研究所（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：此本 臣吾、以下「NRI」）は、このほど2022年度までのICT（情報通信技術）とメディアに関連する主要5市場（デバイス／ネットワーク／プラットフォーム／コンテンツ配信／ソリューション）について、国内と一部世界における動向分析および市場規模の予測を行いました。

ICT・メディア市場は、AI（人工知能）やIoT（Internet of Things：モノのインターネット）などの技術が進化・活用される中で、さまざまな構造変化が起きています。2020年の東京オリンピック・パラリンピックに向けて、インバウンド市場の拡大やスポーツ・健康意識の高まり、建設業界の活況、車の自動運転への取り組み強化など、ICT・メディアがあらゆる産業や日常生活に多大な影響を及ぼしつつあります。そうした市場の動向を捉え、5年後までの市場を予測、分析しています。

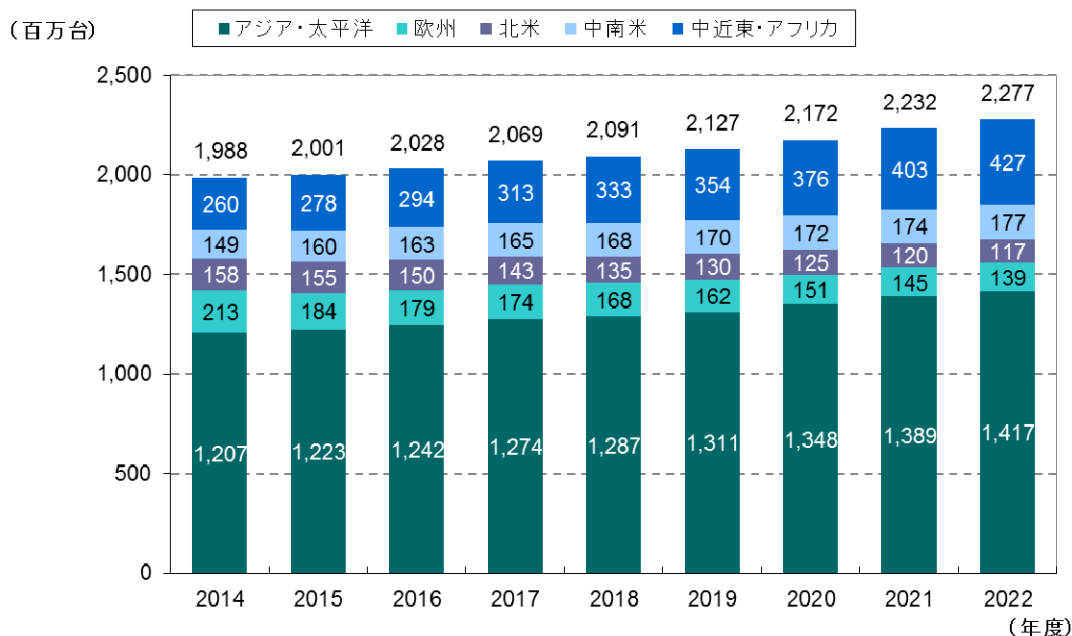
主要5市場の特徴的な動向分析と予測の結果は以下のとおりです。各市場の対象範囲などは、ご参考の「各市場・分野の定義と説明」を参照してください。

## 【デバイス市場】

### スマートフォン等端末台数の成長は世界全体で継続。デバイスのインテリジェント化が加速

- ・ これまでデバイス市場をけん引してきたスマートフォン、タブレット端末は、普及率の上昇、新興国向け販売比率の拡大などにより、2022年度に向かって台数ベースの市場成長率の鈍化と価格下落が続く。
- ・ 世界の携帯電話端末（スマートフォンを含む）の販売台数は、2014年度の19億8,800万台から2022年度には22億7,700万台へとゆるやかに成長する。
- ・ タブレット端末の販売台数は、世界では2015年の2.2億台から2022年には2.8億台へ、国内では2015年の770万台から2022年には990万台へ増加すると予測される。
- ・ IoTのシステムやサービスにセンサーやカメラ等のデバイスが組み込まれることがますます進むと予想されるが、IoTが本格的に普及していくためには、デバイス側に高度の処理能力を持たせるようなインテリジェント化が必要。
- ・ 多くのプレイヤーがIoTのためのプラットフォーム（IoTのシステムやサービスの実現に必要な共通基盤）の構築を急いでいる。

図1：世界の携帯電話端末販売台数の推移と予測

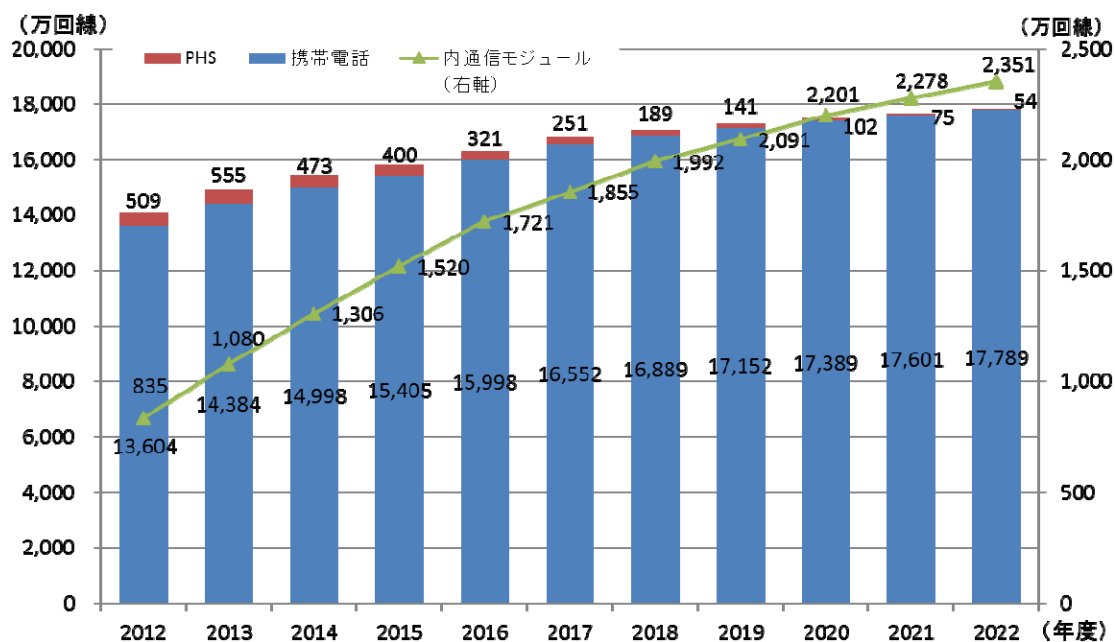


## 【ネットワーク市場】

### MVNOの急増など、既存の通信事業者以外が台頭。通信ネットワークの新たな提供形態が幕開け

- ・ 携帯電話の契約回線数は、タブレット端末および通信モジュールが組み込まれた機器の増加、多様なMVNO（Mobile Virtual Network Operator、仮想移動体通信事業者）の登場などにより、2015年度の1億5,405万回線から2022年度には1億7,789万回線に増加する。
- ・ 国内の固定ブロードバンド回線の加入件数は、2015年度の3,470万件から、2022年度には3,691万件に達する。その中心となる光回線は、市場の約7割のシェアを保有するNTTが「サービス卸（光ファイバー回線を他企業が自社のサービスとセットで提供できるようになる回線の卸売りサービス）」を開始したことにより、今後、通信事業者に限らず、多様なプレイヤーが通信サービスに参入し、市場全体が活性化する。

図2：国内の携帯電話・PHS契約回線数の推移と予測



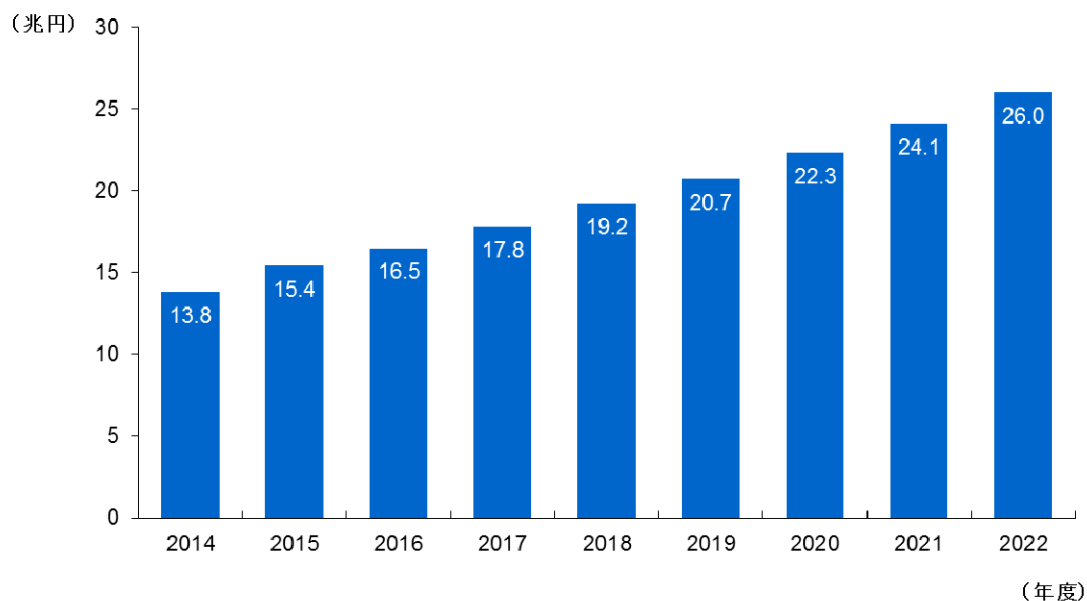
出所) 2012年度まではTCA（電気通信事業者協会）による実績、それ以降はNRI予測

## 【プラットフォーム市場】

### EC、広告、ペイメントともにスマートフォン・タブレットの活用が市場をけん引

- ・ B2C EC（企業と消費者間の電子商取引）市場は、2015 年度には 15.4 兆円となり、2022 年度には 26 兆円に達する見込み。携帯端末の普及に伴い、自宅のパソコンからだけでなく、時間や場所を問わずに EC を利用できるようになってきたことが、市場の成長を後押しする。
- ・ スマートフォンの普及により、アプリからのネット接続が増加する。このため、インターネット広告ではアプリ内のリワード広告（成功報酬型広告の一種で、訪問者に報酬の一部を還元する仕組みを持つ広告）や、SNS を活用した新たな広告手法が登場する。それらが一定の成功を収めることで、インターネット広告市場全体は 2015 年の 9,194 億円から 2022 年には 1 兆 2,725 億円に拡大し、そのうちモバイル向けの広告の比率が、2015 年の 42%から 2022 年には 60%へ増加する。
- ・ Apple Pay や Android Pay 等、スマートフォンのプラットフォームを活用した支払・決済方式であるスマートペイメントが拡大する。

図 3：国内における B2C EC\*1 市場規模の推移と予測



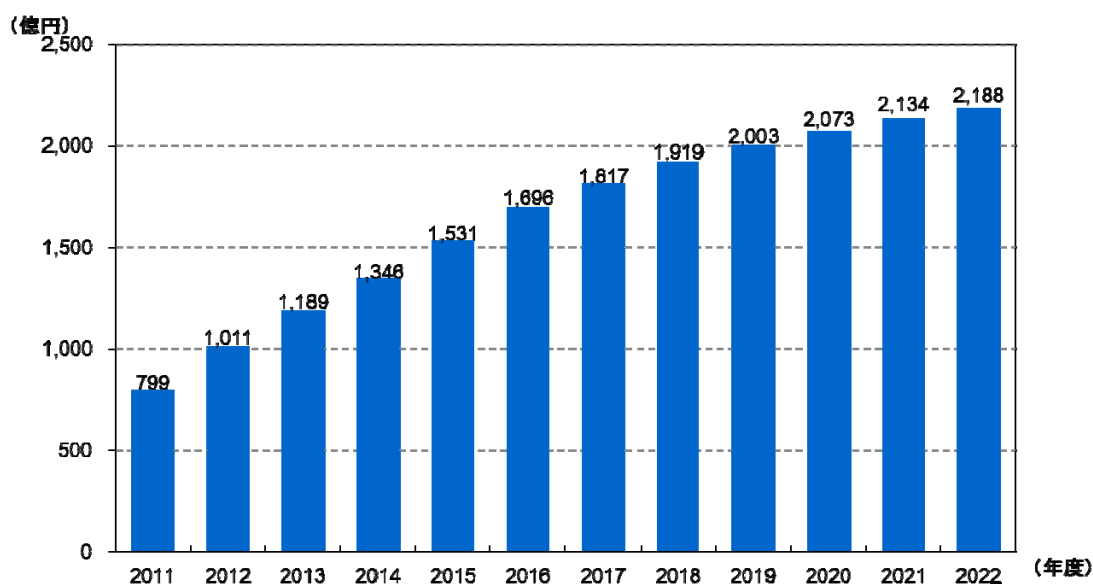
\*1 B2C EC：企業と消費者間の電子商取引  
出所) NRI

## 【コンテンツ配信市場】

### コンテンツが高付加価値化し、周辺付加価値サービスの提供が広がる

- ・ 動画配信市場は、携帯電話事業者が自社端末向けに提供するサービスの普及や、2015年9月にサービスを開始した米国の大手動画配信サービスであるNetflix（ネットフリックス）など、月額固定料金で豊富な映像コンテンツを視聴できるサービスの利用拡大にともなって、2015年度の1,531億円から2022年度には2,188億円に成長する。
- ・ ゲーム市場では、ハードウェアの市場規模は、2015年度の1,353億円から2022年度には970億円へ、ソフトウェア市場は2015年度の1,949億円から2022年度には1,857億円へと減少する。一方、ソーシャルゲームの市場規模は、2015年度の9,987億円から2022年度には1兆132億円への拡大が予測され、今後も市場をけん引していく。
- ・ オリジナルコンテンツ制作の取り組み、4K、ハイレゾ、AR/VRへの対応等、コンテンツの高付加価値化と、配信先の多様化等による周辺付加価値サービスの拡大に向けた取り組みが進む。

図4：国内における動画配信市場規模の推移と予測



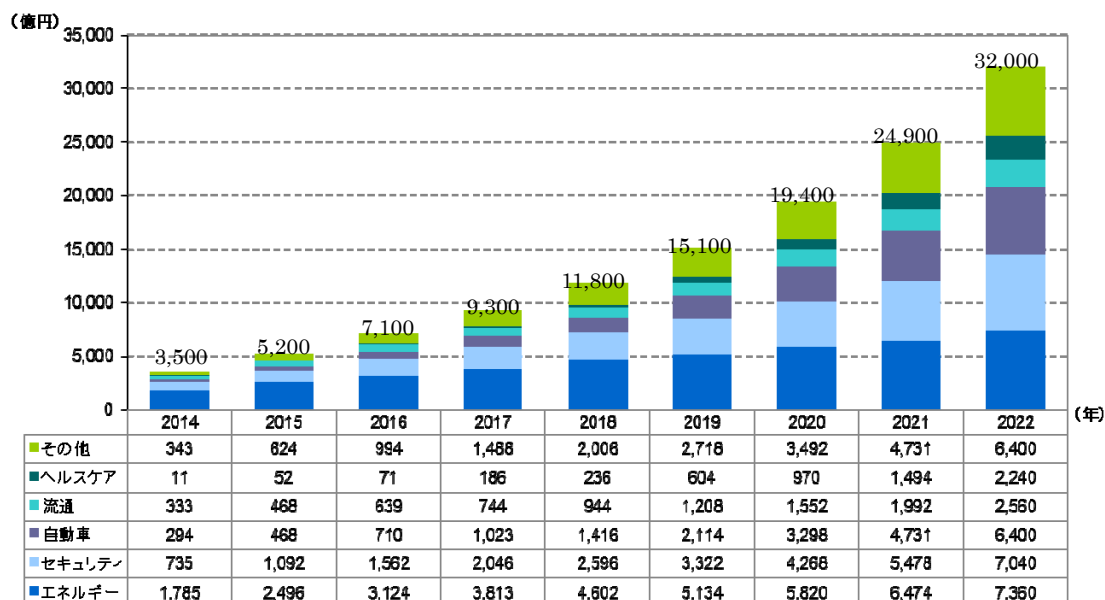
出所) NRI

## 【ソリューション市場】

### 引き続き IoT が成長をけん引。投資形態に変化が生じ協業が加速

- ・スマートフォンなどのスマートデバイスによるヒト・モノの情報武装化、およびネットワークの高速化とデータ分析技術の発展等により、IoT 市場は 2015 年の 5,200 億円から 2022 年には 3.2 兆円の規模に至る。
- ・データセンター、クラウド市場は、2022 年度まで引き続き堅調に拡大していく。ソリューション市場の中では、増大するサイバー攻撃などの脅威により、情報セキュリティ市場がますます拡大していく。
- ・IoT の普及で、従来の「IT 部門×システムインテグレーター」型の IT 投資から、より迅速で軽量の IT 開発ができる「現業部門×クラウドプレイヤー」型の投資が拡大することが予測される。

図 5：国内の IoT 市場規模の推移と予測



出所) NRI

※製品名やサービス名は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

※今回の市場分析や予測の詳細は、単行本「IT ナビゲーター2017年版」として、東洋経済新報社より、11月24日に発売されます。

### 【ニュースリリースに関するお問い合わせ】

株式会社野村総合研究所 コーポレートコミュニケーション部広報課 <sup>ぼん</sup>坂、水谷  
TEL：03-6270-8100（12月19日～：03-5877-7100）E-mail：kouhou@nri.co.jp

### 【書籍の内容に関するお問い合わせ】

株式会社野村総合研究所 ICT・メディア産業コンサルティング部 白田、滑  
TEL：03-5877-3314 E-mail：itnavi2017-pmo@nri.co.jp

## 【ご参考】

### ■ 各市場・分野の定義と説明

#### ● デバイス市場

携帯電話端末	全世界で販売されるスマートフォンを含む携帯電話端末の市場を指す。本節でのスマートフォンとは、Android 端末や iPhone、ウィンドウズフォン、BlackBerry（ブラックベリー）などの高機能携帯電話端末を指す。携帯電話事業者が技術仕様を策定していない、いわゆるオープン OS を利用した端末を対象とする。
タブレット・電子書籍端末	<p><b>タブレット端末</b>：画面サイズが 6 インチ以上で、主にユーザーインターフェースとしてタッチパネルを採用し、アプリ開発環境が公開されている OS（基本ソフト）が搭載され、アプリやソフトを自由にインストールでき、音声通話を主要用途としていないコンピュータ機器を指す。</p> <p><b>電子書籍端末</b>：電子ペーパーをディスプレイとする、タブレット端末と類似した形態をもつ、電子書籍を読むための専用の端末を指す。</p>
次世代テレビ	<p>「超高精細テレビ」と「インターネット接続可能テレビ」の 2 つの分野を対象に、保有世帯数を予測。機能別での保有世帯数予測のため、2 つの分野は重複する。</p> <p><b>超高精細テレビ</b>：「超高精細テレビ」は、「UHD (Ultra High Definition) TV」もしくは「Ultra HD TV」とも呼ばれる。現行のフルハイビジョン（約 207 万画素）の 4 倍（約 829 万画素）の画素数が表示できる「4K（対応）テレビ」（K とは「kilo=1000」を表す）と、フルハイビジョンの 16 倍（約 3318 万画素）の画素数である「8K（対応）テレビ（あるいは『スーパーハイビジョン』（SHV：Super HiVision)）」を指す。ただし、本節の予測には、一部のテレビメーカーを除き、国内メーカーの対応が不明確な 8K（対応）テレビは含めない。ここでの「4K 対応テレビ」とは、4K 画質の映像を表示できるテレビ端末を指し、「4K テレビ」は 4K 画質の映像表示に加え、4K 放送をテレビ端末で受信可能なテレビを指す。本節では、4K 対応テレビと 4K テレビを合わせて、簡略的に「4K テレビ」と表記する。</p> <p><b>インターネット接続可能テレビ</b>：「インターネット接続可能テレビ」として、「インターネットテレビ」「スマートテレビ」「放送・通信連携サービス対応テレビ」の 3 つを定義する。「インターネットテレビ」は、インターネットに接続することで、情報サービスの閲覧や、動画配信サービスなどを閲覧・視聴できるテレビ端末を指す。</p> <p>「スマートテレビ」は、インターネットテレビよりも高い処理能力を持</p>

	<p>つ CPU (Central Processing Unit : 中央処理装置) を搭載し、スマートフォンと同様にさまざまなアプリ (アプリケーションソフト) をテレビの画面上で操作可能な機能を有すテレビ端末のことである。</p> <p>また、「放送・通信連携サービス対応テレビ」は、インターネット上のコンテンツを取得するための制御信号を放送波に組み込み、番組の内容に応じてそのコンテンツを画面上に表示できるテレビ端末を指す。放送・通信連携サービスの規格には、日本規格の「ハイブリッドキャスト」や欧州規格の「HbbTV」などがある。国内では、日本放送協会 (NHK) が 2013 年 9 月にハイブリッドキャストに対応した端末向けに開始した「NHK Hybridcast」に続き、地上波民間放送局 (民放) が、主に番組に非連動の定常的なサービスとして提供している。なお、ケーブルテレビ事業者、NTT ふららや KDDI などの通信事業者などが提供する STB (セットトップボックス) のみで同様な機能を利用している世帯は今回の予測に含まない。</p>
産業用イメージングデバイス	<p>CCD (Charge Coupled Device : 電荷結合素子) や CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor : 相補性金属酸化膜半導体) などの撮像素子を用いた法人向けの映像入力端末の市場を対象とする。用途としては、防犯や生産品質維持・向上、運転支援、インフラ保全などで、人の目が担っていた機能の補完・代替として、人や物をモニタリング、センシングする端末を示す。ここで扱う映像入力端末は、監視カメラ、マシンビジョンカメラ、車載カメラ、ドローン用カメラの 4 つとする。ただし、ドローン用カメラのうち、軍事利用と個人のホビー利用向けの機器は対象外としている。また、録画装置やモニター、コントローラなどの周辺機器を除いたカメラのみを対象としている。</p>
車載情報端末	<p>国内自動車販売台数におけるカーナビゲーションシステム端末 (カーナビ) の搭載台数。①自動車用品店などで一般に販売されている「市販品」と、②国内自動車メーカーに納入され、完成車の一部として国内販売される「純正品」、③簡易型で持ち運び可能なポータブルナビゲーション端末 (PND : Portable Navigation Device) が含まれる。</p>
ウェアラブル端末	<p>ウェアラブル端末とは次の 3 点を満たす情報端末と定義し、その販売台数を市場規模とした。</p> <p>① 持ち運びできる (portable) だけでなく、身につけること (wearable) ことで機能を発揮する②他の端末やネットワークとの通信機能を備えている③表示機能またはセンサー機能を有する。</p>
B2B ロボット	<p>「センサー、駆動系、知能・制御系を有した機械装置を含むシステムのうち B2B に活用されるもの」と定義し、ドローン (遠隔操作や自動制御で無人で飛行できる航空機) もこれに含めている。「機械装置を含むシステ</p>



	ム]とすることで、機械装置を持たないシステムのみは本節ではロボットには含めない。また、活用環境が特殊である軍事・宇宙分野、移動を主目的としたモビリティ分野は B2B ロボットに含めていない。
3D プリンター	3D プリンターとは、専用ソフトウェアで作成された 3 次元のデータ（3 次元 CAD データや 3 次元 CG データなど）をもとに、主として積層造形方式によって、3 次元の立体物を出力する機器を指す（素材の削り出しで立体物を出力する 3D プリンターなどは含まない）

### ●ネットワーク市場

固定ブロードバンド回線	光ファイバー回線、DSL、CATV インターネットの 3 つの固定ブロードバンド回線の市場を対象とする。市場規模予測は、一般世帯向けの市場を対象とし、固定ブロードバンド回線の料金に加え、インターネットサービスプロバイダーの料金も含めて行っている。
携帯電話回線	<b>携帯電話・PHS 契約回線数</b> ：国内の携帯電話事業者、PHS 事業者の総契約回線数。タブレット端末や電子書籍端末、デジタルフォトフレームなどの端末、自動車・自動販売機などへの組み込み（モジュール）型の回線は含むが、WiMAX、AXGP のデータ通信規格は含まない。 <b>携帯電話の通信事業収入</b> ：国内の携帯電話事業者の総電気通信事業収入を対象とする。PHS および WiMAX 事業の収入は含まない。
モバイルデータ通信	データカード端末や USB 機器、モバイル Wi-Fi ルーターを接続して通信を行う、データ通信サービスの回線数、通信事業収入のうち、W-CDMA、HSDPA、HSPA+、CDMA2000、CDMA20001x EV-DO、LTE、PHS、AXGP、WiMAX など、高速通信が可能なモバイルデータ通信サービスを対象とする。スマートフォンを介するデータ通信サービスである「テザリング」機能は含まない。

### ●プラットフォーム市場

B2C EC （企業と消費者間の電子商取引）	インターネット経由で一般消費者向け商品・サービスを販売する市場を対象とする。携帯電話端末・スマートフォン、タブレット端末など、携帯電話回線を介したネット経由の商品・サービスの販売（モバイル EC）も含まれる。ホテル予約のように、実際の決済は実店舗で行われ、ネット上では完結しない予約型の商品・サービスも、市場規模に含む。ただし、自動車や不動産におけるネットを介した見積もり依頼や各種申し込みのように、最終意思決定や契約がネットで完結しないものは市場規模に含めていない。また、オンライントレードやネットバンキングなど、金融サービス市場、ネット経由で購入するデジタルコンテンツ（音楽、映像、eラーニ
---------------------------	---

	ングなど)市場およびネットを介した公営競技やオークションの市場も含まれていない。
スマートペイメント	日本国内における企業と個人間 (BtoC) の商取引における電子的な決済手段を「スマートペイメント」と呼び、その取扱高を市場規模と捉える。デビットカードは含むが、銀行口座にかかわる手動操作をともなう口座振替や銀行振込は含めない。訪日外国人旅行者を含まない。 <b>電子マネー市場:</b> 「電子マネー」は、スマートペイメントに含まれる決済手段であり、非接触 IC 技術を利用するか、あるいは決済時にカードなどの媒体が不要な前払式 (プリペイド) のものとする。交通系 IC カードは、商品・サービスの購入など乗車運賃以外の決済を対象とする。
インターネット広告	Web サイトや携帯電話 (スマートフォンを含む) 向け情報サイトへの広告掲載、および電子メールによる広告配信など、インターネットや携帯電話を利用した通信回線上のサービスで提供される広告関連の市場。対象は、テキスト、画像、映像、音声 (音楽やナレーション) を使用する広告表現全般とするが、コンテンツ制作費は含めない。
ポイント	企業と個人との間で行われる商取引に際して、各業界の主要企業から個人に発行されるポイントの最少の現金相当額。特別会員向けに追加発行されるものや、期間限定、商品限定などで追加発行されるもの、アンケート回答や来店によって発行されるものなどは、対象外としている。例えば取引額の 1%相当のポイント発行を原則としつつ、特別会員向けには 2%分を追加発行し、また、ポイント 2 倍デーや来店ポイントを提供している企業の場合は、取引額の 1%相当のみを発行額としている。そのほか、購入によって貯められ、かつ有効期限が 6 カ月を超えるなど、前払い式支払手段に該当するポイントは対象外としている。

### ●コンテンツ配信市場

電子書籍・雑誌・新聞	各種端末 (パソコン、タブレット端末、従来の携帯電話端末 (フィーチャーフォン)、スマートフォン、および電子書籍専用端末など) を対象とし、コミックや小説などの各種書籍コンテンツ、雑誌コンテンツ、および新聞コンテンツを配信するサービスの売り上げで構成される市場と定義する。各コンテンツにおいては、有料配信による売り上げのみを対象とし、無料の配信サービスでの広告売り上げやコンテンツ配信用システムなどの市場は含めていない。また、アマゾンの「Kindle (キンドル)」をはじめとする電子書籍専用端末やスマートフォン、タブレット端末などのハードウェアについても、本市場には含まない。
動画配信	消費者が、パソコン、テレビ、携帯電話端末 (スマートフォン・タブレッ

(VOD)	ト端末を含む)などの機器を用い、インターネットやケーブルテレビなどを経由して、自分がリクエストした映画、アニメ、海外ドラマ、アダルトビデオなどの映像コンテンツを視聴するために、動画配信 (VOD: ビデオオンデマンド) サービスを提供する事業者を支払う金額の合計額を、動画配信市場と定義する。
BS放送	戸建住宅の屋上や集合住宅のベランダ等にパラボラアンテナを設置し、BS放送を直接受信する「直接受信が可能な世帯」、集合住宅における「共聴設備経由で受信が可能な世帯」、および有線経由でBS放送波を受信する「ケーブルテレビ経由での受信が可能な世帯」の3種類の世帯を対象に、BS放送の受信可能世帯数を把握・予測する。また、BS放送の市場規模は、「広告収入」を対象に予測する。NHKの放送受信料は含まない。
有料放送プラットフォームサービス	同軸ケーブルや光ファイバーを用いて提供される多チャンネルサービス(地上波放送やBS放送の再送信のみのプランは除く)を利用する「ケーブルテレビサービス加入世帯」、衛星を経由したプラットフォームサービスを利用する「衛星プラットフォームサービス加入世帯」、および光ファイバー網など閉域のIP(Internet Protocol)ネットワークを利用する「IP放送サービス加入世帯」の3種類の世帯数。

### ●ソリューション市場

クラウド (SaaS, IaaS, PaaS)	主に通信ネットワークを介してさまざまなシステム機能やアプリケーションソフトを提供する企業向けソリューション・サービスである SaaS、IaaS、PaaS の、国内における利用料の合算とする。
データセンター	狭義では「ホスティングサービス」と「コロケーションサービス」に大別されるが、広義に捉えると「アウトソーシングサービス」「マネージドサービス」がこれらに加わる。ここでは、国内における、ホスティング、コロケーション、アウトソーシング、マネージドサービスまでを対象とする。
法人ネットワーク	「従来型専用線」「イーサネット専用線」「広域イーサネット」「IP-VPN」「エントリー VPN」、および「インターネット VPN」など、国内における法人企業向け回線サービスの収入を対象とする。
IoT	<b>IoT (Internet of Things)</b> : モノのインターネット) とは、世の中に存在するさまざまなモノに通信機能を持たせ、インターネットに接続したり相互に通信し合ったりすることで、自動認識や自動制御、遠隔計測などを行う情報通信システムやサービスを指す。IoT にはその基盤となる M2M の他、人とモノが通信でつながるサービスも含まれる。
デジタルサイネージ	日本国内で、「広告」「販売促進」「演出・情報表示」のいずれかを目的として、公共性の高い場所(ビル、交通機関、店舗、公共機関のほか、一般

	企業の受付も含む) に設置されるデジタルディスプレイ装置や、そこで表示するコンテンツに関連する市場と定義する。
情報セキュリティ	法人を対象とした、情報セキュリティ用途に特化した機能を搭載したハードウェア・機器およびソフトウェアから構成される情報セキュリティツールと、システムの設計・構築、運用アウトソーシング（外部委託）、および SaaS（Software as a Service）形態で提供されるソフトウェアから構成される情報セキュリティサービスの売上の合計。