

第一回 通信政策特別委員会 事務局説明資料

市場環境の変化に対応した 通信政策の在り方について

2023年9月7日

総務省

総合通信基盤局

■ 諮問の概要

- 電気通信事業法及び日本電信電話株式会社等に関する法律の一部を改正する法律（令和2年法律第30号。以下「令和2年改正法」という。）において、令和2年改正法の施行後3年を経過した場合において、**改正後の規定の施行の状況について検討**を加え、必要があると認めるときは、所要の措置を講ずるものとされている。
- 情報通信インフラにおける**IP化・ブロードバンド化やモバイル化、仮想化・クラウド化の進展**や事業者間の**競争構造の多様化・複雑化の進展**、**ICT産業の国際競争力の低下**等、情報通信を取り巻く環境は大きく変化している。
- 以上のような大きな変化に迅速かつ柔軟に対応し、国民生活の向上や経済活性化を図るため、**令和2年改正法の施行状況を含め、「市場環境の変化に対応した通信政策の在り方」について諮問**を行う。

■ 答申を希望する事項

- (1) 2030年頃に目指すべき情報通信インフラの将来像及び政策の基本的方向性
- (2) 我が国の社会経済活動を支える「情報通信インフラの整備・維持」の在り方
- (3) 低廉・多様で安心・安全なサービスを確保するための「競争ルール等の整備」の在り方
- (4) 我が国の情報通信産業の発展のための「国際展開の推進」の在り方
- (5) 国際競争力強化等に向けた先端的・基盤的技術の「研究開発の推進・成果普及」の在り方
- (6) 上記(1)から(5)を踏まえた関係法制度の在り方
- (7) その他必要と考えられる事項

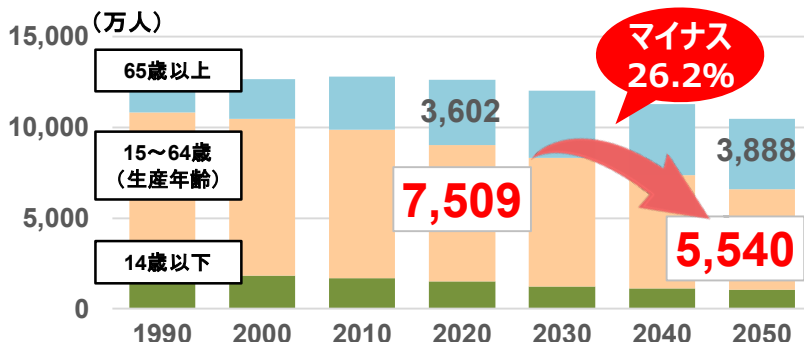
■ スケジュール

- 2024年夏頃を目途に答申を希望

- 我が国は、**少子高齢化・生産年齢人口の減少**、景気の長期低迷による**経済的地位の低下**などの構造的な課題を抱えている。
- また、地球温暖化による気候変動に伴う水害・土砂災害の増加や、**地震・津波・火山噴火等の自然災害リスク**も高まっている。
- 加えて、ウクライナ情勢や、台湾海峡情勢など、我が国を取り巻く**安全保障環境は一層厳しさを増している**状況にある。

少子高齢化の進行

- 日本の**生産年齢人口**は、1995年をピークに減少。今後**約30年で約26%減少**（約2,000万人の減少）との**予測**
- **高齢化の推移と将来推計**



(出典) 内閣府 (2023) 「令和5年版高齢社会白書」より総務省作成

自然災害リスクの高まり



主な地震の30年以内の発生確率

首都直下地震 (M7程度) ※ : **70%程度**

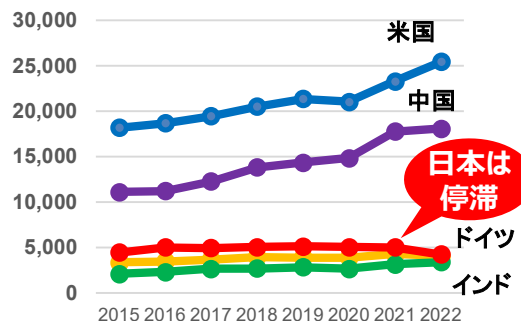
南海トラフ地震 (M8-9程度) : **70~80%**

※東京都の建物被害は約20万棟、死者は約6千人の想定

(出典) 文部科学省地震調査研究推進本部 (2023) 「今までに公表した活断層及び海溝型地震の長期評価結果一覧」東京都 (2022) 「首都直下地震等による東京の被害想定」

経済的地位の低下

- 日本の**GDPの伸び**は米国・中国等に比べ**停滞**
- 競争ランキングは**世界35位** (64か国中)
- **各国の名目GDP推移**
- **世界競争ランキング**



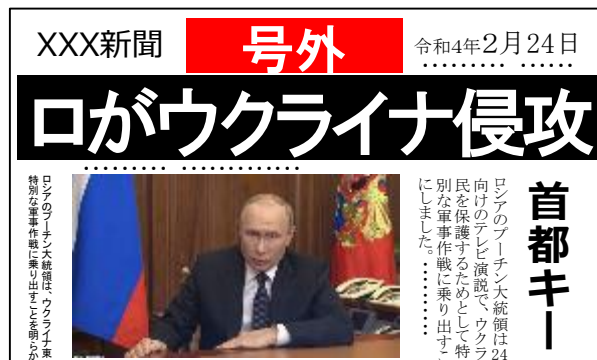
(出典) IMF (2022) 「World Economic Outlook」より総務省作成

- 1位 デンマーク
- 2位 アイルランド
- 3位 スイス
- 4位 シンガポール
- 5位 オランダ
- 9位 アメリカ
- 35位 日本**

(出典) IMD (2023) 「World Competitiveness Ranking」

安全保障情勢の厳しさの高まり

- 2022年2月、ロシアがウクライナに侵攻



⇒G7を中心に
対ロシア経済制裁
を導入するなど、
国際経済の構造が変化

- 光ファイバ・携帯電話ともに**世界最高水準のICT基盤が整備**。災害時等の通信手段として**非地上系ネットワークも今後有用**。
- コロナ禍や温暖化等を契機に**DX・GX投資が増加**。社会経済活動の**基盤かつ成長の牽引役**として情報通信インフラの**重要性が高まっている**。

情報通信インフラ（地上系）の普及

- 固定系・移動系ともにほぼ100%の人口カバーを達成し、**世界最高水準のICT基盤**を実現している。

● 普及率の推移

光ファイバの未整備世帯数

	2017年	2022年
固定 (光ファイバ)	114万世帯	16万世帯

(出典)総務省 (2022) 「令和3年度末ブロードバンド基盤整備率調査」

携帯電話サービスエリア外人口

	2008年度末	2022年度末
移動 (4G,LTE)	15.5万人	0.6万人

(出典)総務省 (2022) 調査結果より作成

● 国際比較

固定系BBに占める光ファイバの割合

1位	韓国	88.8%
2位	日本	84.8%
3位	スペイン	83.1%

(出典)OECD (2022) 「Broadband Portal」より総務省作成

モバイルBB普及率

(100人あたり)

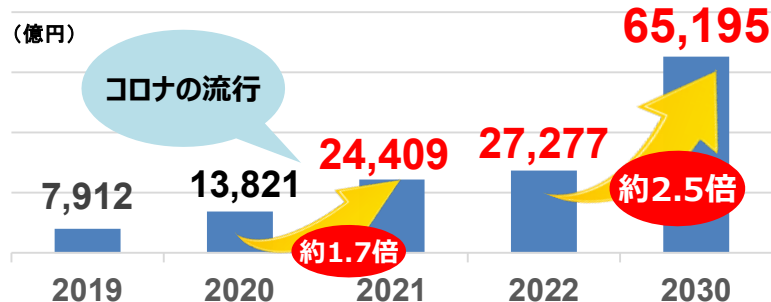
1位	エストニア	204.1
2位	日本	196.5
3位	米国	176

(出典)OECD (2022) 「Broadband Portal」より総務省作成

DX・GXの進展に伴う情報通信インフラへの需要の高まり

- コロナ禍を契機として、テレワーク等のDX・GX投資が増加。国内のDX投資は2030年には**6兆5,195億円**になるとの予測(2022年の約2.5倍)

● DX関連の投資額

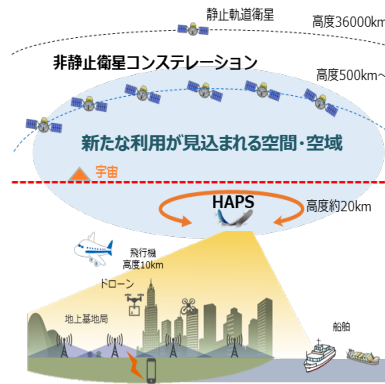


(出典)富士通キメラ総研 (2020, 2022, 2023) 「『デジタルトランスフォーメーション市場の将来展望』もとまる (プレスリリース) 」より総務省作成

新たな通信（非地上系）の普及

- 衛星コンステレーションやHAPS等の非地上系ネットワーク (NTN) は、**離島、海上、山間部**などの効率的なカバーや、**災害等の非常時**における通信インフラの確保に有用。

● NTNのイメージ



(出典)総務省 (2023) 「デジタル変革時代の電波政策懇談会 5GビジネスデザインWG報告書」より総務省作成

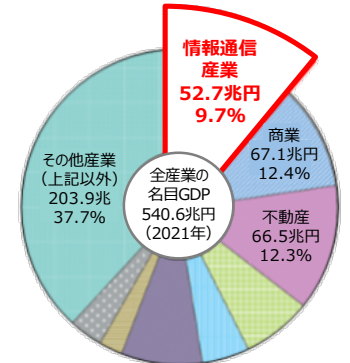
● 主な衛星コンステレーションの動向

事業者	衛星総数	日本でのサービス展開時期
Globalstar	25機 (予備衛星1機含む) (全機打上済)	2017.10 開始
Iridium	75機 (予備衛星9機含む) (全機打上済)	2022.1 開始 ※ナローバンドの従来サービスは1997年から実施
SpaceX	12,000機 (4469機打上済)	2022.10 開始
OneWeb	648機 (634機打上済)	2023年中 (予定)
AST SpaceMobile	168機 (2022年9月に実機衛星打上)	未定
Amazon	3,236機 (2023年実機衛星2基打上予定)	未定

情報通信産業がGDPに与える影響

- 情報通信産業がGDPに占める比率は依然として高く、**経済成長を牽引**する産業としての期待も高い。

● 主な産業のGDP



(出典)総務省 (2023) 「令和4年度 ICTの経済分析に関する調査」

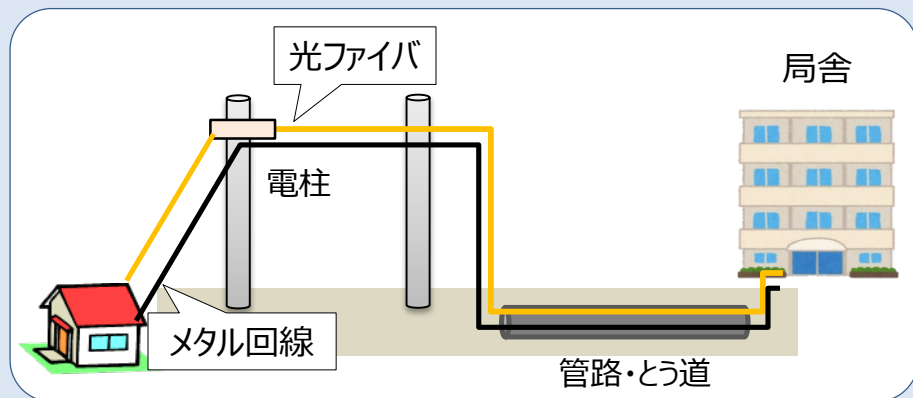
● ICT投資の乗数効果

ICT投資	2.0
一般投資	1.2

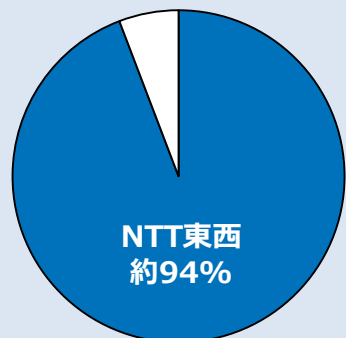
(出典)「マクロ計量モデルによるICT投資増加のシミュレーションと常習効果の計測」(飯塚信夫・篠崎彰彦・久保田茂裕, InfoCom REVIEW 第60号)

- 光ファイバは、固定通信サービスの提供に不可欠な役割を果たすとともに、移動通信回線においても、「局舎～基地局」間の回線として利用され、移動通信サービスの提供に必須となるなど、固定通信回線は、現在、固定通信・移動通信の双方において公共的な役割を果たしている。
- また、固定ブロードバンドについては、過疎地・離島などにおける「未整備地域」の解消や公設設備の民設移行が課題であるところ、これらの課題解消は、デジタル田園都市国家構想の推進には不可欠である。

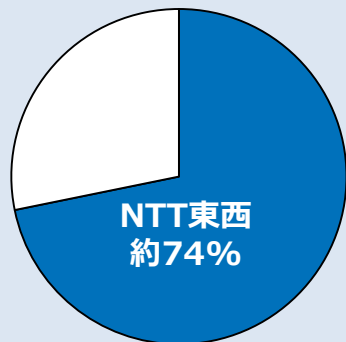
固定通信回線のシェア



メタル回線

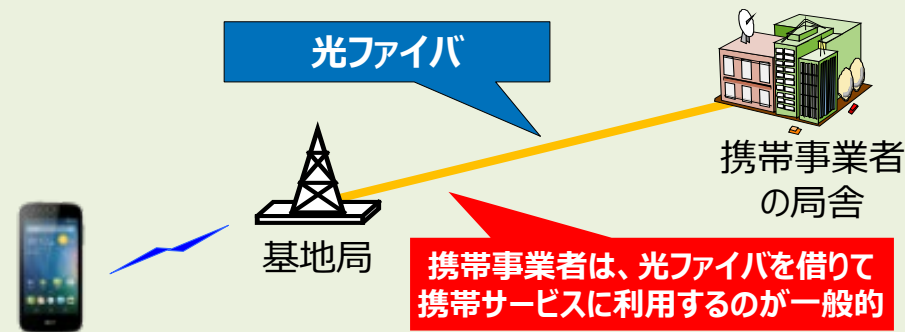


光ファイバ



※ NTT東西の光ファイバを利用してサービス提供している事業者は800社超 (ISP、ケーブル事業者等)

移動通信網を構成する光ファイバ



固定ブロードバンドに関する課題

光ファイバの未整備世帯：

16万世帯

早期
解消

公設地域：

150万世帯以上

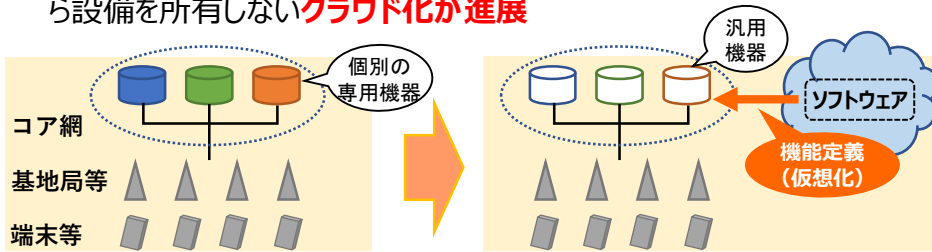
民設
移行

これらの課題解消
が急務

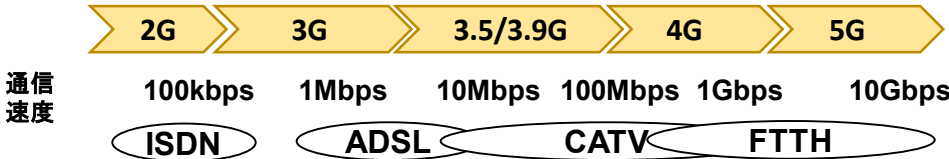
- ネットワーク技術は、2000年頃までは、電話・メタル回線中心であったが、その後、IP化・ブロードバンド化やモバイル化が進展し、近年では、仮想化・クラウド化も急速に進展している。他方、メタル回線など、電話時代の設備は老朽化が進む状況にある。
- 今後も、AI・ロボット市場の拡大やメタバース等により、高速・高品質なネットワークへのニーズが高まるため、情報通信インフラには、サプライチェーンリスクなど経済安全保障に留意した上で引き続き技術革新等を通じて我が国の社会経済活動を支えることが求められている。

ネットワーク技術の進化

- 電話交換機・専用機から、IPルーター・汎用機に移行しており、近年は、汎用機器とソフトウェアで機能を実現する**仮想化**や、通信事業者が自ら設備を所有しない**クラウド化**が進展



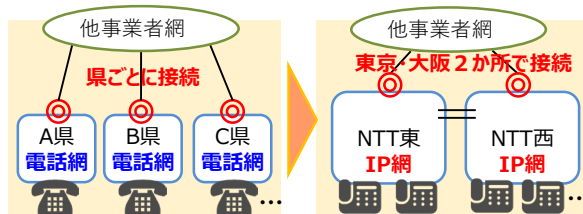
- モバイルサービスの**通信速度・回線品質が向上**し、通信速度がFTTH等の**固定網と同等のモバイルサービスも提供**されている。



メタル回線の老朽化、固定電話網のIP網への移行

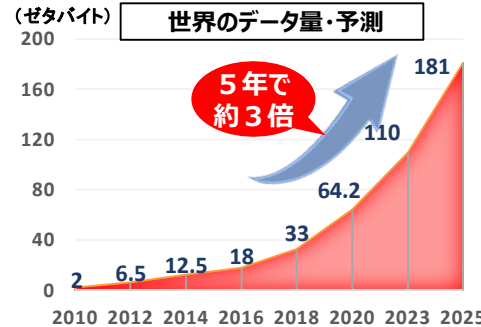
- **メタル回線**の設備は敷設から長い年月が経過し、**老朽化が進展**
- **固定電話網** (PSTN) は、**2024年にIP網に完全移行**する予定

クロージャ（端子箱）の蓋割れ

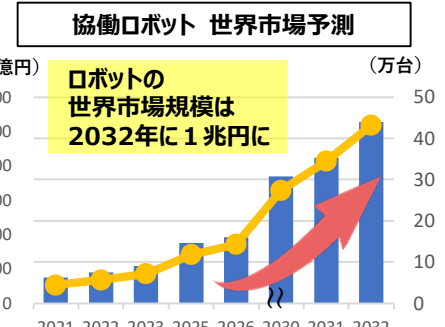


ネットワーク需要（データの利活用など）の増大

- **AI・デジタルツインなどによるデータ量の増加**、労働力不足を補う**ロボットの増加**などに伴い、今後、**高速・高品質のネットワーク需要は拡大**



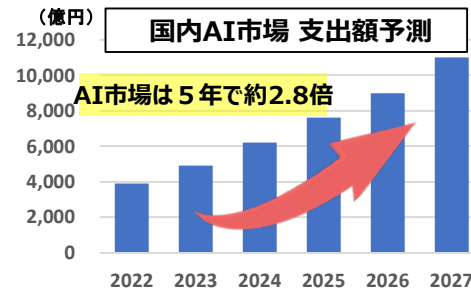
(出典) Statista Research Department (2022) 「Use of big data analytics in market research worldwide 2014-2021」より総務省作成



(出典) 矢野経済研究所 (2023) プレスリリース「協働ロボット世界市場に関する調査を実施」より総務省作成

AI市場の拡大

- Chat GPTをはじめとした**生成AIは急速に普及**しIT機器やネットワークの**信頼性も一層重要に**



(出典) IDC Japan (2023) プレスリリース「国内AIシステム市場予測を発表」より総務省作成

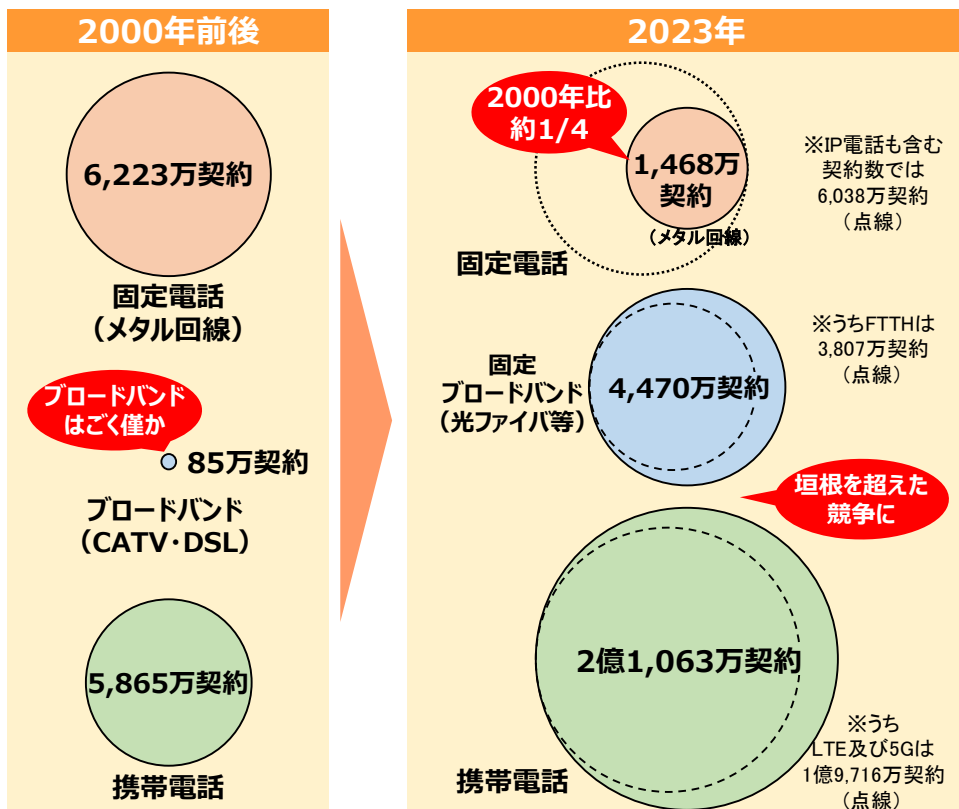
安全保障との関係深化

- 従来のコミュニケーション手段だけでなく、**社会の様々な部分にICTが浸透**し、データが流通
- 技術の進化により、多様な国で生産される機器が流通

今後具体化する能動的サイバー防御や、サプライチェーンリスクへの対応などの**経済安全保障の確保が重要に**

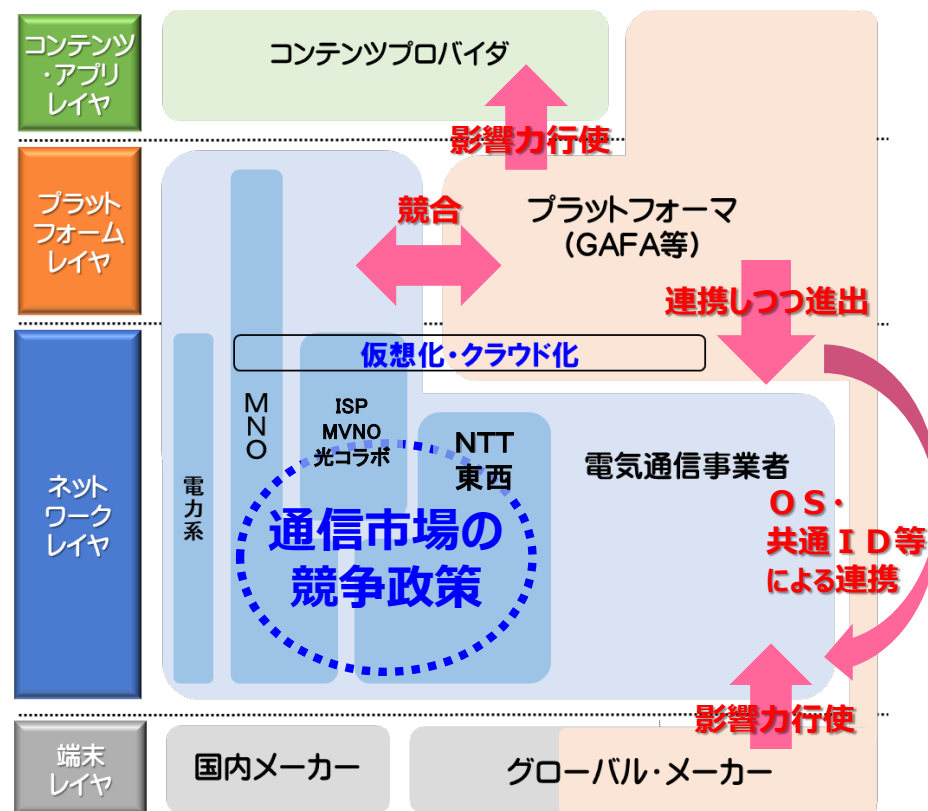
- **NTT再編当時**（2000年前後）、事業者間の競争は**固定電話が中心**であったが、IP化・ブロードバンド化等の進展により、**現在は、固定ブロードバンドやモバイルが競争の中心**となっている。なお、**メタル回線を用いた電話の契約数は約20年前の約1/4に減少**したものの、**IP電話を含む固定電話全体では、約20年前と同水準の6,000万件超存在**している。
- 近年では、AppleやGoogleが、**端末・プラットフォーム・コンテンツを一体的に提供**。仮想化・クラウド化の進展もあり、**GAFAMをはじめとしたプラットフォームがネットワークレイヤーに進出しつつあり、ネットワークレイヤーの競争環境に影響を拡大**している。

アナログ固定電話からIP電話、BB、モバイルに








- 固定通信は、**固定電話による**県間通信（マイライン）の**競争から、ブロードバンド（インターネット接続）中心の競争**へシフト
- **固定電話（IP電話）のニーズは引き続き存在**
- **携帯電話は、契約数増とともに、高度化（LTE・5G）が進展**

GAFAM等のプラットフォームの影響



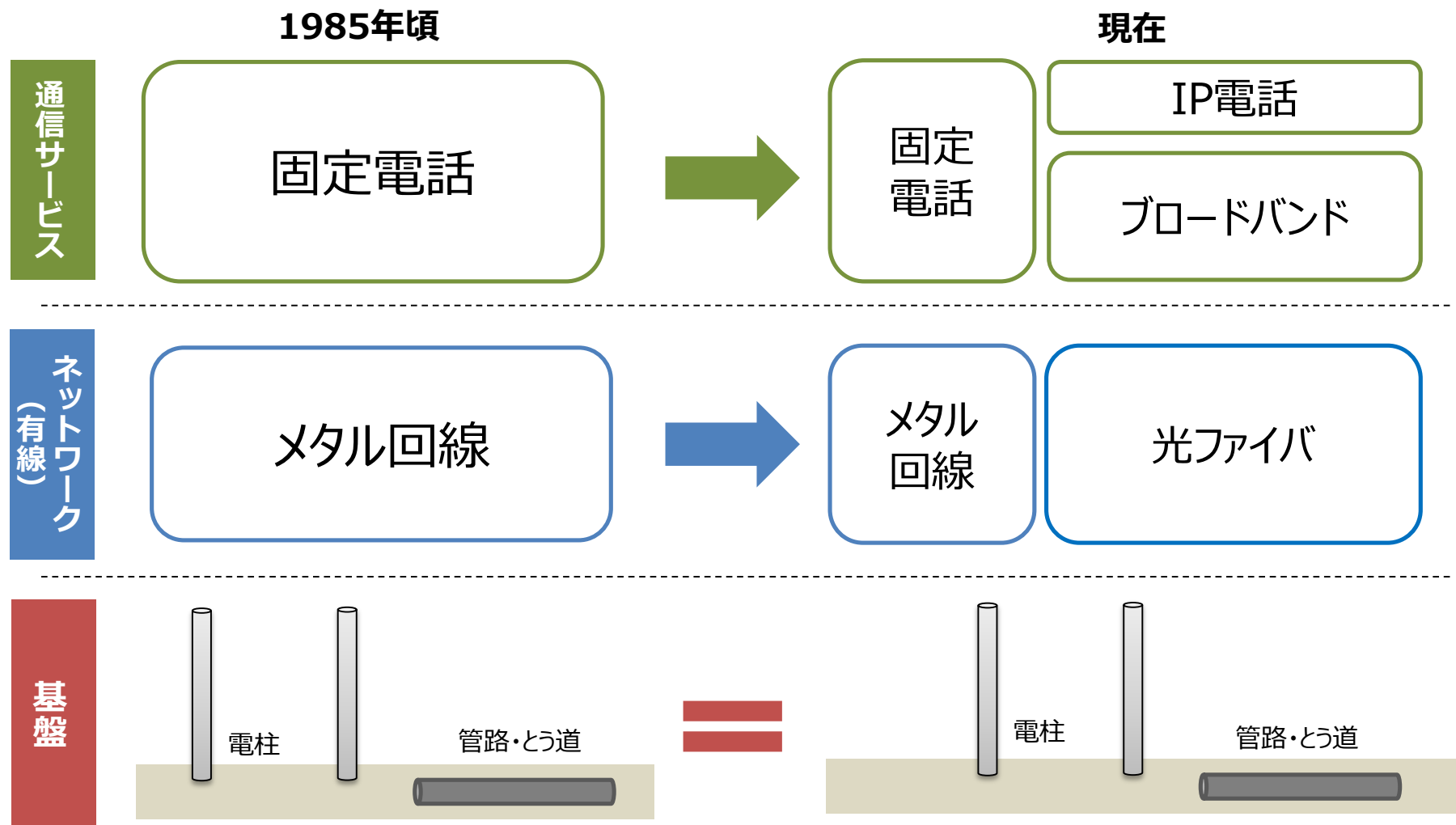
- **通信市場の競争政策は、主にネットワークレイヤー**（伝送路設備、交換機等）**中心に整備**
- 近年は、ネットワークの仮想化・クラウド化を背景に、**GAFAM等のプラットフォームによる、レイヤーを超えた影響力が拡大**

- 電気通信市場は、1985年に競争原理が導入されて以降、**累次の規制緩和により構造が大きく変化した**。
- 一般の事業者に対しては、**新規参入や料金に関する事前規制を緩和**する一方、**特定の事業者**（主要なネットワークを保有するNTT東西や携帯電話事業者）に対しては、**接続ルール等の公正競争ルールを整備**してきた。

時代の区分	通信業界の出来事	通信政策の動向		
		事業者一般への規律	特定の事業者への規律	
電話の時代	1985(S60)	電気通信市場における競争原理の導入：電気通信事業法の施行、電電公社の民営化（NTTの設立） 		
	1992(H4)	●NTTドコモ分離	ネットワークを借りやすくして多様な事業者による自由な事業展開を促進	
インターネットと携帯電話の時代	1996(H8)	携帯電話料金の届出制への移行		
	1997(H9)	● 参入規制の緩和（外資規制の原則撤廃）	● 固定系への接続ルールの導入	
	1998(H10)	● プライスキャップ制度の導入		
	1999(H11)	● 携帯インターネットサービス開始  改正NTT法施行→NTT再編成（NTT持株・NTT東西・NTTコミュニケーションズ）		
	2001(H13)	● FTTHサービス開始 ● 3G(W-CDMA)商用サービス開始 	● 約款規制等の緩和 ● 電話のユニバーサルサービス交付金制度の導入	● 移動系への接続ルールの導入／禁止行為規制の導入 ● NTT東西の業務範囲拡大
	2004(H16)	● ソフトバンク、日本テレコム買収	● 参入許可制の廃止／料金・約款の事前規制を原則撤廃 ● 利用者保護の推進 自由な事業展開の促進	● 市場支配力の濫用を禁止
	2006(H18)	● ソフトバンク、ボーダフォン買収 	消費者保護ルールの整備 携帯番号ポータビリティの導入 電話のユニバーサルサービス交付金制度運用開始	
	2010(H22)	● 4G(LTE)商用サービス開始		● 移動系の接続ルールの強化
	2011(H23)			● 固定系の公正競争ルールの強化 ● NTT東西の業務規制手続の緩和
	2015(H27)	● NTT東西、光回線の卸売サービス開始	● 安全・信頼性規律の強化	
2016(H28)		● 利用者保護ルールの拡充（書面交付・初期契約解除制度の導入、不実告知等の禁止）	● 移動系の接続ルールの更なる強化 ● グループ化・寡占化への対応 ● 禁止行為規制の緩和 ● 卸制度の整備	
2018(H30)	● 楽天、携帯電話用周波割当て 	● 業務の休廃止の利用者周知に係る事前届出制の導入 ● サイバー攻撃への対処促進	● モバイル市場の競争促進	
2019(H31)	● 楽天、携帯電話サービス開始	● 販売代理店への届出制度の導入 ● 事業者・販売代理店の勧誘の適正化	● 通信料金と端末代金の完全分離 ● 行き過ぎた囲い込みの禁止	
2020(R2)	● 5G商用サービス開始 ● NTT持株、ドコモをTOBにより完全子会社化			
2021(R3)		● 外国法人等に対する法執行の実効性の強化	● NTT東西の加入電話の提供における自己設備設置規定の緩和（ワイヤレス固定電話の導入）	
2022(R4)		ブロードバンドのユニバーサルサービスに関する制度の創設		

ブロードバンドとスマートフォンの時代

- 通信サービスについては、1985年頃は固定電話が主であったが、現在はIP電話とブロードバンドが大部分を占め、ネットワークについては、メタル回線の老朽化が進み、光ファイバの整備が進んでいる。
- 一方で、電柱、管路・とう道等の線路敷設基盤は現在においても、ネットワークの構築に不可欠である。



- 我が国のICT産業の国際競争力は低下しており、グローバル市場における存在感は薄れつつある。
- 経済安全保障の観点からは、特定の輸入相手国に依存しない強靱なサプライチェーンの構築を進めることが肝要。

ICT産業の競争力低下①

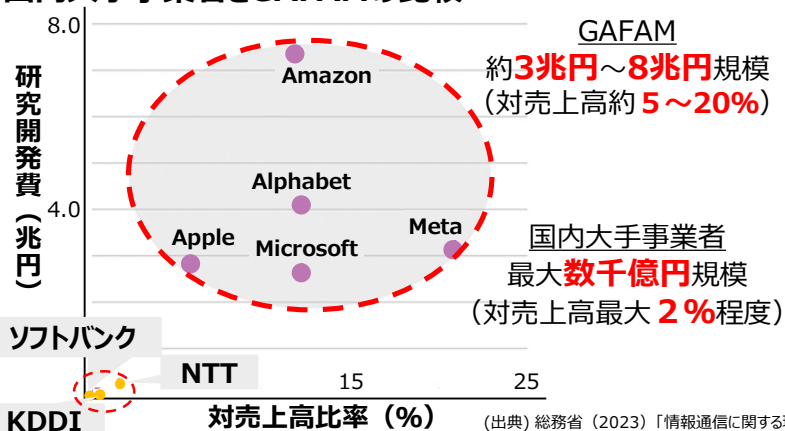
- 近年、我が国のICT産業の国際競争力は低下している。
- ICT産業の国際競争力

2016年		2022年	
1位	シンガポール	1位	デンマーク
2位	アメリカ	2位	アメリカ
3位	スウェーデン	3位	スウェーデン
17位	韓国	8位	韓国
23位	日本	17位	中国
35位	中国	29位	日本

(出典) IMD (2022) 「World Digital Competitiveness Rankings」より総務省作成

国内の研究開発

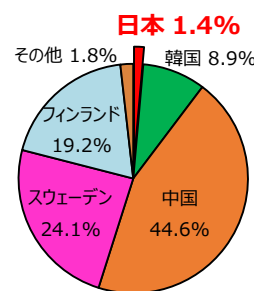
- GAFAM等の海外大手事業者と比較すると、国内大手通信事業者の研究開発費は、対売上高比率において低い割合。
- 国内大手事業者とGAFAMの比較



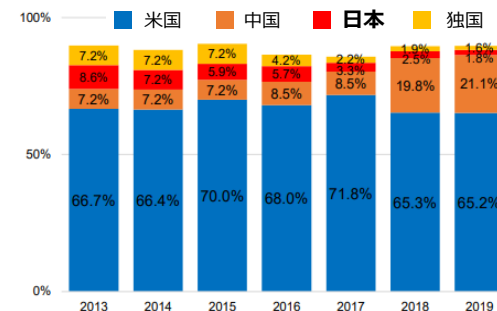
(出典) 総務省 (2023) 「情報通信に関する現状報告」

ICT産業の競争力低下②

- ネットワーク機器及びサービスのグローバル市場において、我が国のシェアは低い。
- 携帯電話基地局の国別シェア
- IaaSの国別シェア



(出典) 総務省 (2021) 「IoT国際競争力指標」

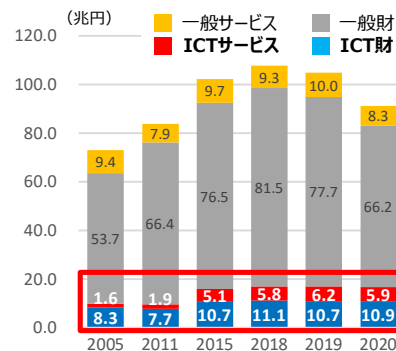


(出典) Omdiaデータより総務省作成

経済安全保障について

- 安定的な提供の確保が求められる重要なインフラである情報通信分野において、近年の輸入相手国は中国及び東南アジアに偏っており、より強靱なサプライチェーンの構築と研究開発等による産業競争力の向上が必要。

財・サービスの輸入額の推移



(出典) 総務省 (各年度版) 「情報通信産業連関表」より総務省作成

主なICT関連機器・部材の輸入相手国

品名	輸入額 (億円)	輸入割合		
		1位	2位	3位
携帯電話	19,729	中国	ベトナム	タイ
スイッチング・ルーティング機器	3,518	中国	マレーシア	台湾
DRAM	1,559	台湾	韓国	中国
基地局	976	ベトナム	中国	ポーランド
光ファイバー等	155	米国	中国	ベトナム

(出典) 財務省 (2021) 「貿易統計」より総務省作成

- 情報通信産業の国際展開は、5G関連市場や急増するトラフィックへの対応等で成長する旺盛な海外需要を取り込むことが重要。
- 国内の通信事業者は、5G/Open RANネットワークの展開やデータセンター事業において積極的に海外展開を進めている。

国際展開の将来性

● 5G関連市場の拡大

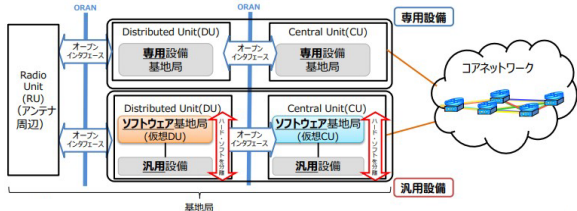
✓ 5Gのネットワークインフラ市場は、2018年から2023年にかけて

113.8%の年平均成長率で市場が拡大。

課題
・ 安全性・信頼性の確保
・ 基地局整備のコスト

Open RAN:ベンダーの多様化
インフラシェアリング:基地局のコスト抑制

● オープンインターフェース・仮想化によるネットワーク構成のイメージ



● 急増するトラフィックへの対応

課題

5Gの普及やDXの進展に加え、動画トラフィックの急増、クラウド化の進展やAIの進化等に伴い、データセンターや海底ケーブルへの需要は世界的に増加

光海底ケーブル:強みのあるアジア・太平洋ルートのみならず、複線化の潜在需要が期待される太平洋島嶼国地域ルート等での受注

データセンター:我が国企業が強みとする低消費電力、低環境負荷の設備設計、高度なセキュリティ対策による需要獲得

● パラオ海底ケーブル (Palau Cable 2(PC2))



- ✓ 米国とシンガポールを接続する世界最長の海底ケーブル
- ✓ 日米豪が協力して進める海外プロジェクト第1号
- ✓ 総事業規模は約2,900万ドル

主な通信事業者における海外展開の例

● NTT (NTT Ltd.)



事業イメージ

- ✓ 東南アジアを中心とした地域における光海底ケーブル事業に参画
- ✓ 光海底ケーブルにより、地域における増大する通信需要に応えるとともに、質の高いインフラの海外展開に貢献

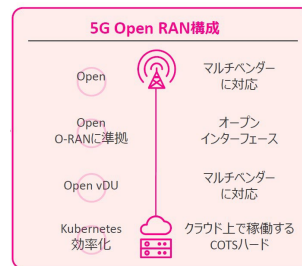
● KDDI (TELEHOUSE)



事業イメージ

- ✓ 高い品質のサービス、堅牢なセキュリティが確保されたデータセンター
- ✓ アジア地域他、欧州、北米で高いコネクティビティ (NW接続拠点) を提供
- ✓ 10か国以上、45拠点以上で展開

● 楽天シンフォニー株式会社



事業イメージ

- ✓ ドイツにおいて、Open RAN技術に基づく完全仮想化モバイルネットワークを構築中
- ✓ カナダにおいて技術実証のためのPoCを実施中
- ✓ マレーシアの通信事業者との間で、アジア6カ国におけるプライベートネットワーク通信サービス提供のための契約に署名

- NTTによる先端的・基盤的技術の研究開発は、**2030年のIOWN構想実現を中心に**、我が国の情報通信産業の発展に寄与することが期待されている。
- 今後、広く我が国の情報通信産業の国際競争力を強化するためには、様々な企業との連携を通じて、我が国の研究開発の中核を担う**NTT持株等の研究成果が有効に活用され、早期に製品化・商用化に結びつき、広く普及につながる**ことが重要。

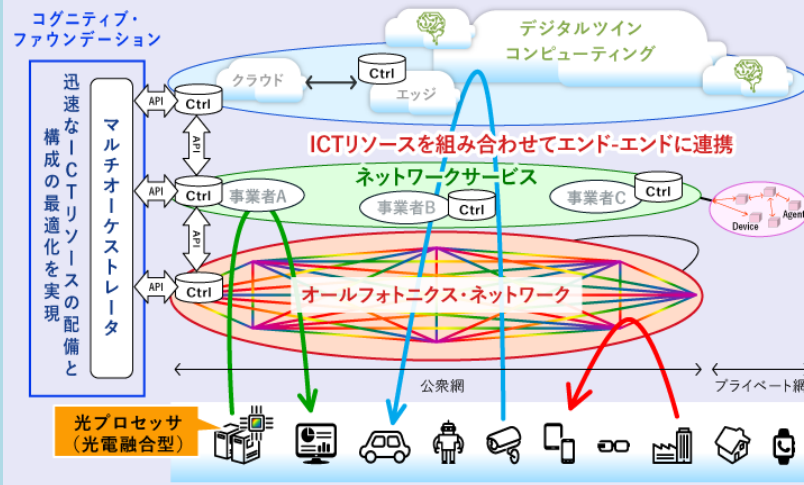
● 日本の情報通信関連企業の研究開発費（2022年度）

各社における研究開発費		主な研究開発内容
NTT	2,528	・ IOWN構想の具現化 に向けたAPNネットワークや光電融合デバイスの研究開発（IOWN1.0（オール・フォトニクス・ネットワーク）の提供を開始）等
KDDI	264	・ ネットワーク（ 無線通信技術、光通信技術 ）、セキュリティ、AI、XR、LXテクノロジー（ロボティクス、モビリティ、ヘルスケア）の研究開発等
ソフトバンク	561	・ AI、IoT、ロボット、6G（テラヘルツ波を活用した屋外での通信エリア構築）や HAPS、デジタルツイン などの先端技術の研究開発
楽天	142	・ AI・ディープラーニング、ユーザーインタラクション、移動通信システム関連技術（ 次世代の仮想化された無線アクセスネットワークの高度化 ）等の研究開発
NEC	1,214	・ データサイエンスやICTプラットフォームの技術領域（コンピューティングやネットワークング、セキュリティ等）における研究開発
富士通	1,095	・ テクノロジーソリューション（次世代のサービス、サーバ、ネットワーク等）、ユビキタスソリューション、デバイスソリューション（電子部品等の各種デバイス製品及び関連技術）における研究開発

（出典）2022年度有価証券報告書等より総務省作成（単位：億円）

Innovative Optical and Wireless Network (IOWN : アイオン) 構想

IOWN構想とは、革新的な技術によりこれまでのインフラの限界を超え、あらゆる情報を基に個と全体との最適化を図り、多様性を受容できる豊かな社会を創るため、光を中心とした革新的技術を活用した高速大容量通信、膨大な計算リソース等を提供可能な、端末を含むネットワーク・情報処理基盤の構想。2024年の仕様確定、2030年の実現をめざして、NTTにおいて研究開発を始めている。



- IOWNは次の3つの主要技術分野から構成
- **オールフォトニクス・ネットワーク** (APN: All-Photonics Network) ⇒ 情報処理基盤のポテンシャルの大幅な向上
 - **デジタルツインコンピューティング** (DTC: Digital Twin Computing) ⇒ サービス、アプリケーションの新しい世界
 - **コグニティブ・ファウンデーション** (CF: Cognitive Foundation®) ⇒ すべてのICTリソースの最適な調和

- 電気通信事業法の競争ルールは、固定通信ではアクセス回線のボトルネック性、移動通信では電波の有限希少性等に着目して、接続ルール等の行為規制（非構造的措置）を定めており、固定通信市場の規律が移動通信市場の規律よりも相対的に強い。
- 電話のユニバーサルサービス制度については、平成18年度以降、NTT東西に対する交付金制度が運用されているところ、ブロードバンドサービスについては、令和4年事業法改正により創設され、現在は稼働に向けた制度の詳細について検討している。

● 公正競争の促進

	固定通信	移動通信
対象事業者	50%超の加入者回線シェア (NTT東西)	10%超の端末シェア (NTTドコモ等)
接続制度	接続約款の認可 等	接続約款の届出 等
卸役務	卸役務内容の事後届出 等	
禁止行為	情報の目的外利用 不当に優先的な取扱い等 不当な規律・干渉	(収益シェア25%超：NTTドコモ) 情報の目的外利用 グループ内事業者に対する 不当に優先的な取扱等
利用者料金	アナログ固定電話等について 料金水準の上限を設定	-

● ユニバーサルサービス制度

	電話	ブロードバンドサービス
該当するサービス	固定電話、公衆電話、緊急通報	FTTH、CATVインターネット (HFC方式)、ワイヤレス固定 ブロードバンド（専用型）
負担事業者	携帯電話事業者 固定電話事業者 IP電話事業者	固定BBサービス事業者 モバイルBBサービス事業者
対象事業者	NTT東西	(未指定)
交付金	令和4年度 (64億円： 赤字の一部を補填)	(未発動)

※ その他の規律

- [電気通信役務の安定的かつ確実な提供] 技術基準の適合維持義務 等
- [利用者利益の保護] 提供条件の説明義務 等

- **NTT法**（1985年施行）の基本的枠組みは、アナログ固定電話が中心の約25年前に電話のユニバーサルサービスの確保や研究開発の推進・成果普及、公正競争環境の整備を図るために整備され、その後抜本的な変更はされていない。
- 一方、情報通信を取り巻く環境は大きく変化し、NTTに求められる社会的役割、国の関与の在り方等は検討が必要。

業務

- NTT持株・NTT東西について、NTT法の目的達成のため、業務範囲を規定。
 - (1) (持株) **基盤的技術の研究、NTT東西への株主権行使や助言・あっせん 等**
 - (2) (東西) **地域（県内）電気通信業務 等**

責務

- NTT持株・NTT東西について、適正かつ効率的な経営への配意に加え、以下2点の責務あり。
 - (3) **電話の役務のあまねく日本全国における適切、公平かつ安定的な提供の確保**
 - (4) **電気通信技術に関する研究の推進及び成果の普及**

担保措置

- 上記業務の遂行や責務の履行のため、NTT法上、以下の担保措置を規定。
 - (5) **株式保有義務**：政府によるNTT持株の1/3以上、NTT持株によるNTT東西の総数
 - (6) **新株募集等**：総務大臣の認可
 - (7) **外資等規制**：外国人等の議決権割合は1/3未満(NTT持株のみ)、外国人取締役等の禁止
 - (8) **取締役等の選解任**：総務大臣の認可（NTT持株のみ）
 - (9) **定款変更・合併等・剰余金処分**：総務大臣の認可（NTT東西の剰余金処分は除く）
 - (10) **事業計画**：総務大臣の認可
 - (11) **財務諸表**：総務大臣への提出
 - (12) **重要な電気通信設備の譲渡等**：総務大臣の認可（NTT東西のみ）

(1) 2030年頃に目指すべき情報通信インフラの将来像及び政策の基本的方向性

2030年頃に実現が見込まれる情報通信インフラの将来像を踏まえ、今後求められる情報通信政策の基本的方向性を検討する。

情報通信インフラ**(2) 我が国の社会経済活動を支える「情報通信インフラの整備・維持」の在り方**

情報通信インフラの整備・維持の在り方や、ユニバーサルサービスの対象とすべきサービスやその確保方法等について検討する。

競争ルール**(3) 低廉・多様で安心・安全なサービスを確保するための「競争ルール等の整備」の在り方**

IP化・ブロードバンド化やモバイル化、ネットワークの仮想化・クラウド化等が進展する一方、メタル回線の老朽化が進み、PSTNのIP網への完全移行が来年に予定されている状況等を踏まえ、競争ルール等の整備の在り方について検討する。

国際展開**(4) 我が国の情報通信産業の発展のための「国際展開の推進」の在り方**

2030年以降、我が国の生産年齢人口の減少が想定される中で、旺盛な海外需要を取り込むことによって我が国の情報通信産業の発展を図り、経済成長に繋げるため、情報通信インフラの国際展開の推進の在り方について検討する。

研究開発**(5) 国際競争力強化等に向けた先端的・基盤的技術の「研究開発の推進・成果普及」の在り方**

我が国の国際競争力の一層の強化や経済安全保障等の観点から、電気通信事業者等における先端的・基盤的技術の研究開発の推進や研究成果の普及の在り方について検討する。

法制度**(6) 上記(1)～(5)を踏まえた関係法制度の在り方**

※サイバー安全保障や経済安全保障等の観点にも留意

(7) その他必要と考えられる事項

- 情報通信審議会「通信政策特別委員会」の議論を深めるため、令和5年8月31日（木）～令和5年9月19日（火）までの間、以下の検討事項について、意見募集を実施する。

1. 2030年頃に目指すべき情報通信インフラの将来像及び政策の基本的方向性

- ✓ 2030年代に向けた情報通信の利活用、技術、新サービス・産業等の動向、目指すべき情報通信インフラの将来像について
- ✓ その実現のため事業者が果たすべき役割、国の関与の在り方について 等

2. 我が国の社会経済活動を支える「情報通信インフラの整備・維持」の在り方

- ✓ ユニバーサルサービスとして維持すべき通信サービスの範囲について
- ✓ ユニバーサルサービスの確保方法（交付金制度やNTT東西のあまねく提供責務等）について 等

3. 低廉・多様で安心・安全なサービスを確保するための「競争ルール等の整備」の在り方

- ✓ 現在の電気通信事業法の競争ルール（ネットワークの開放ルール等）について
- ✓ NTT東西の業務範囲（東西分離、県域業務規制等）について 等

4. 我が国の情報通信産業の発展のための「国際展開の推進」の在り方

- ✓ 国際展開において注力すべき分野、NTTグループなど電気通信事業者等の国際展開に関する課題と課題克服の方策について
- ✓ 国として必要な支援、海外プラットフォーマーを含むグローバル競争における留意点等について 等

5. 国際競争力強化等に向けた先端的・基盤的技術の「研究開発の推進・成果普及」の在り方

- ✓ 研究開発における電気通信事業者等が果たすべき役割について
- ✓ NTT持株の「基盤的研究の推進」の責務や「研究成果の普及」の責務について 等

6. 上記を踏まえた関係法制度の在り方

- ✓ NTT持株とNTT東西に求められる役割、業務範囲と責務、担保措置（NTT株の政府保有義務・外資規制等）の在り方等について 等

- 電気通信事業法及び日本電信電話株式会社等に関する法律の一部を改正する法律
(令和2年法律第30号。令和3年4月1日施行) 附則第5条

(検討)

第五条 政府は、この法律の施行後三年を経過した場合において、この法律による改正後の規定の施行の状況について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて所要の措置を講ずるものとする。

(参考) 令和2年電気通信事業法及びNTT法改正の改正事項

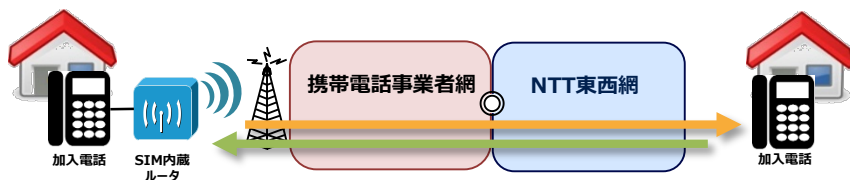
① NTT東西によるユニバーサルサービス (あまねく電話)の提供における他者設備利用の導入

- NTT東西が提供する加入電話は、自社設備による提供が義務付けられ、赤字が発生しており、人口減少の急速な進展に伴い経済的負担が更に膨らむおそれ。
 - ☞ 加入電話の収支はNTT東西で361億円の赤字(2018年度)
- 昨今の災害発生状況を踏まえ、災害時の加入電話の迅速な復旧が課題。

NTT東西が、**所要の要件^{※1}を満たす場合に限って、総務大臣の認可により、他の電気通信事業者の設備(無線設備)を用いて電話を提供することを可能とする等の制度整備を行う。**

※1 利用範囲、安定的な提供体制、公正な設備調達等

ワイヤレス電話のイメージ



※上記①、②のほか、グローバル化等に伴うグループ再編等に対応するため、第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者(NTT東西)の役員兼任規制の対象範囲の見直し等を行う。

② 外国法人等に対する法執行の実効性の強化

- 外国法人等が提供するプラットフォームサービス等の国内における利用は急速に拡大。
- 外国法人等に対する電気通信事業法の執行には限界があり、
 - ・ 我が国利用者の保護が十分に図られていない
 - ・ 国内外事業者の間で競争上の不公平が生じている等の課題が顕在化。
 - ☞ 外国事業者の提供するサービスにおいて利用者情報の大量漏えいや大規模な通信障害等が発生

外国法人等に対する**規律の実効性を強化するため、登録・届出の際の国内代表者等の指定義務(業務改善命令等が可能となる。)、電気通信事業法違反の場合の公表制度^{※2}等に係る規定を整備する。**

※2 国内事業者等も対象に含まれる。

国内代表者等の指定イメージ

