



総務省

デジタル海外展開総合戦略 2030（案）

令和7年6月

総務省デジタル海外展開総合戦略2030

1 これまでの取組

◆研究開発支援については、

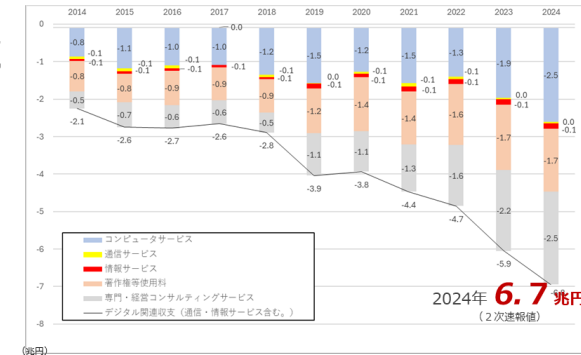
- ①情報通信研究機構（NICT）に設置されたBeyond 5G基金事業等による支援を実施
- ②「AI社会を支える次世代情報通信基盤の実現に向けた戦略 - Beyond 5G推進戦略 2.0 -」を2024年8月に策定。

◆海外展開支援については、

- ①「デジタル海外展開支援事業」によるニーズ調査・実証実験支援、
- ②海外通信・放送・郵便事業支援機構（JICT）による出資、
- ③「デジタル海外展開プラットフォーム」や「地方枠」事業による支援等を実施。

◆このような施策を更に強化・発展させ、デジタル分野における国際競争力強化だけでなく、グローバルな経済安全保障の確保についても積極的な対応を取る必要。

日本のデジタル赤字の状況



出典：国際収支統計（日本銀行「時系列統計データ検索サイト」）等より作成

2 新たに考慮すべきグローバルな環境変化等

◆従来は、国内の豊富な需要を背景に、国内通信事業者と関連ベンダーが関連製品を一体的に研究開発・社会実装し、産業としての国際競争力を向上させ、海外の需要も取り込む傾向。

国内市場の縮小、グローバルベンダーからの製品調達の拡大といった大きな転換。その結果、国内通信事業者・ベンダーによる開発投資の減少、国内ベンダーの供給減少・市場からの退出といった事態を招く状況。

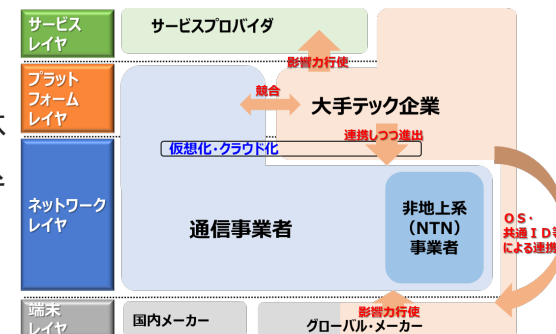
◆世界の情報通信市場は、2024年は702.1兆円まで拡大。

我が国のデジタル赤字は2024年には6.7兆円と10年で3倍以上に拡大。

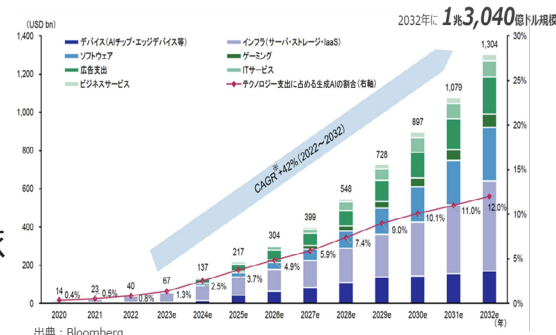
ICT財の輸出入の赤字も約3.6兆円。このようなデジタル赤字の改善に向け、海外の旺盛な需要を官民一体となって取り込み、成長を図ることが重要。

◆生成AIの急速な発展に代表されるAI需要の爆発的増加、旺盛なAI需要を支える安全で信頼性の高い持続可能性のある強靱なインフラ構築という特需が存在、日本企業がこのような需要を取り込んで成長するとともに、外国ベンダーへの過度な依存を軽減させ、経済安全保障上の懸念も払拭する必要。

我が国の情報通信市場の状況



生成AI関連市場の拡大



出典：Bloomberg

総務省デジタル海外展開総合戦略2030

3 戦略推進に当たっての基本的考え方

①国際競争力の強化及び経済安全保障の確保に向けた3つの横断的な考え方。

ア グローバルファースト

- ◆研究開発や産業育成の初期段階から、海外展開を前提としたグローバルエコシステムの形成を意識して取組を進めることが必要。

イ マーケットイン

- ◆市場のニーズや利用者の視点を起点とする「マーケットイン」の発想に基づき、市場の将来展望からバックキャストした戦略的な取組が重要。

ウ 同志国との連携強化

- ◆国際的な共同研究やインフラ整備、国際標準化等のルール形成等における同志国による協力関係の構築、グローバル市場における優位性の確立を目指すことが重要。

②2つの領域を考慮して重点分野を設定。

ア 安全保障の観点から自律性の確保が必要な領域

- ◆海外に過度に依存することなく、我が国において安定的に開発・維持・運用できる状態を特に確保すべき必要がある領域に着目した戦略的な取組が必要。

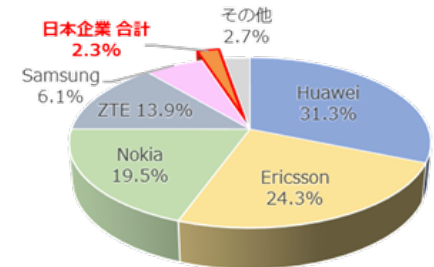
イ 将来において不可欠性の獲得が期待できる領域

- ◆既に他国に対して一定の優位性を有しており、維持・強化することで不可欠性の獲得が期待できる領域、将来的に重要性が飛躍的に高まると期待される領域について、先行的な投資を含む戦略的な取組が必要。

③単に技術を開発するにとどまらず、当該技術を産業化し、グローバル市場における競争優位を確立することが不可欠。研究開発段階から、製品化・事業化を経て、最終的にグローバル市場における地位の確立に至るまで、各段階を相互に関連させた一貫した戦略に基づき、産官学が連携して取組を推進することが必要。

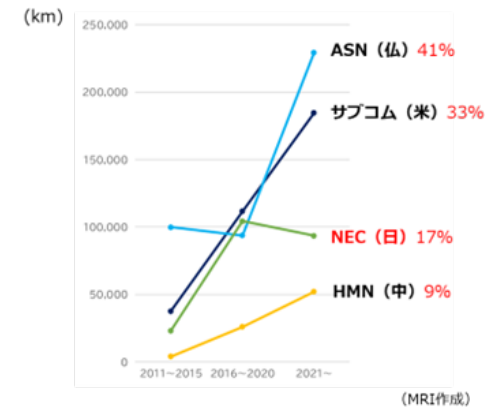
また、従来からのサプライサイドの政策支援に加えて、デュアルユースを含む国内外の需要を確保し、企業の研究開発・設備投資・人材育成を促進することが重要。

マクロセル基地局市場の世界シェア

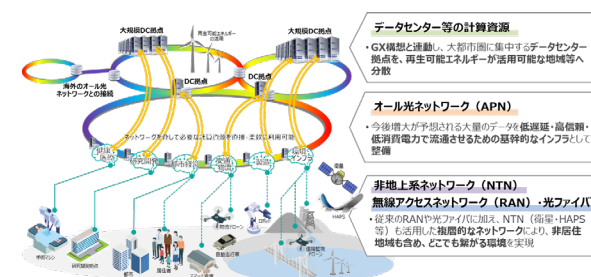


(出典) 情報通信白書

新規敷設ケーブルの総距離推移



AI社会を支えるデジタル基盤の整備



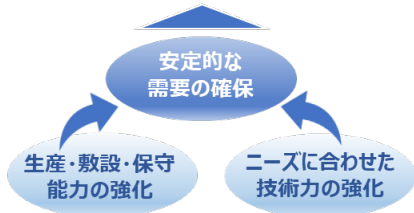
重点分野

海底ケーブル

目指すべき姿

- **開発・生産・敷設・保守能力を強化し、政府やハイパスケーラーの安定的な需要を確保**
- **2026～2030年に敷設される海底ケーブル総延長シェア35%以上を実現**

自律的な供給体制を維持・強化



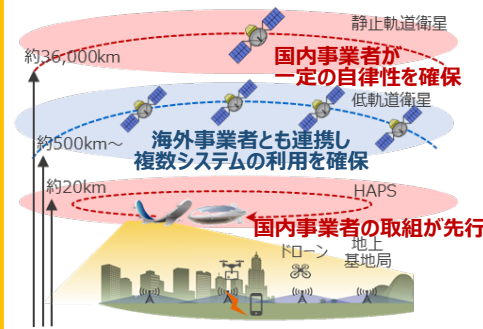
モバイルネットワーク

- **あらゆるものとAIをワイヤレスで繋げる基盤となるモバイルネットワークにおいて、同志国とも緊密に連携しつつ、自律的な開発・供給体制を維持**

- ✓ オープンRAN（仮想化）基地局市場の拡大（2030年までに5G基地局市場の30%以上）
- ✓ 2030年頃、オープンRAN（仮想化）基地局市場において日本企業がシェア上位を獲得
- ✓ AI-RANを世界に先駆けて導入

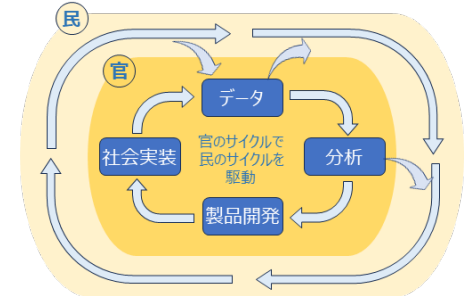
非地上系ネットワーク（NTN）

- **衛星通信サービス及びHAPSの安定的な利用確保と自律性向上**



サイバーセキュリティ

- **政府機関等に国産検知ソフトが普及し、我が国が自力で未知の脅威情報を早期に検知**
- **政府機関等の中核的な対処人材が国産の高度演習環境を活用**



実行する施策

- **市場ニーズに合わせた技術力の強化**
 - ✓ ケーブル大容量化等の研究開発、深海用ケーブル等の新技術の大規模デモンストレーションを支援
- **生産・敷設・保守能力の強化**
- **島しょ国等への支援**

- **市場ニーズに合わせた技術力の強化**
 - ✓ 省電力化や複数周波数対応等
- **エッジAIのモデル実証等の支援**
- **海外展開支援の強化**
 - ✓ 海外の技術サポート拠点開設等

- **HAPSの研究開発支援等**
 - ✓ HAPS搭載通信機器の高度化等の研究開発を支援
 - ✓ 防災・安全保障等の分野における需要の確保に向け働きかけ
- **新たな衛星通信サービスの導入・海外展開支援**

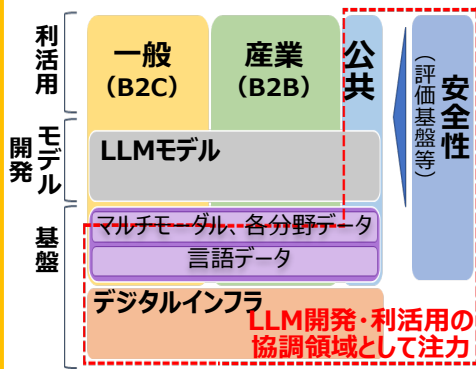
- **国産検知ソフトをNICTが開発し、政府端末等へ導入、データの収集・分析やAIによる性能強化**
 - ✓ 民間検知ソフトの検証にも活用
- **高度訓練用の大規模演習環境を新たに構築・拡充**
 - ✓ 民間演習サービス開発にも活用

重点分野

大規模言語モデル (LLM)

目指すべき姿

- 2030年頃までに、我が国企業による信頼できる複数のLLMが様々な場面で活用
(公共部門を中心に活用拡大)

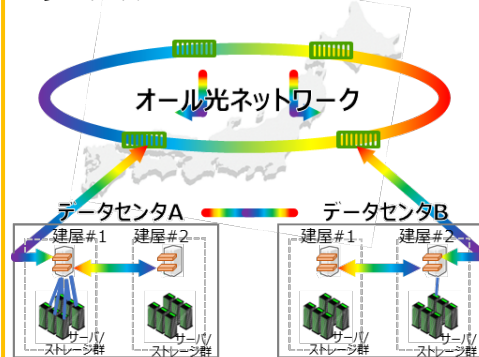


実行する施策

- 我が国企業による信頼できるLLMの開発を支援
 - ✓ 高品質な学習用日本語データの整備・提供を強化、LLMの出力を日本の文化・慣習等の観点から評価する基盤を構築
- 公共部門を中心とした信頼できるLLMの活用促進

オール光ネットワーク (APN)・光電融合技術

- ハイパースケーラー等へのグローバルな展開を通じ、2030年頃にハイエンドの光伝送装置で我が国企業のシェアトップ3入りを実現



- ハイパースケーラー等への導入を目指した研究開発・国際標準化等を支援
- 研究開発と並行して国内・海外市場拡大を後押し
 - ✓ APN関連ビジネス立ち上げ等を支援するテストベッド、海外市場獲得に向けたショーケースを整備

データセンター

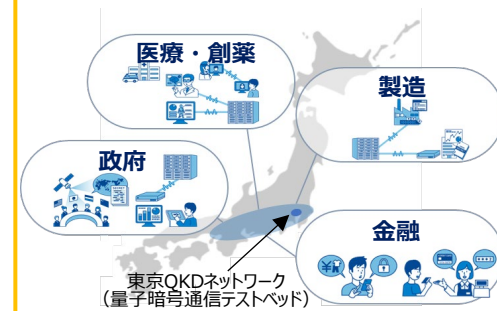
- 2030年頃までにオール光ネットワーク (APN) とのパッケージ展開を実現
- 2030年までに世界のデータセンター市場における日本企業のシェア20%以上を実現



- 海外におけるデータセンターのモデル実証
 - ✓ JBIC等の政府系金融機関とも連携し、海外においてAPNや発電システムと連携した新しいモデルの実証等を支援
- JICTによるリスクマネー供給の強化

量子暗号通信

- 2030年頃に、重要な秘匿情報を扱う分野における量子暗号通信を国内に導入
- 我が国の量子暗号通信装置が世界20カ国以上で採用



- 我が国の優位性強化に向けた研究開発を推進
- 量子暗号通信のユースケース創出
 - ✓ 安全保障・金融・創薬等の分野で、テストベッドを拡充・高度化し、秘匿情報のやりとりを検証できる環境を整備