

Beyond 5G時代における新たなICT技術戦略について

令和2年9月16日
総務省国際戦略局
技術政策課長 柳島智

-
1. Beyond 5G時代に求められる社会像
 2. 総務省における技術戦略
 3. 異能vation

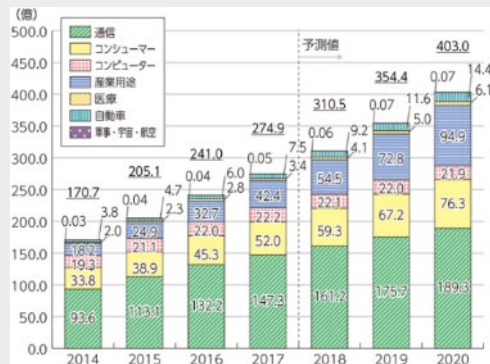
(出典) デジタル変革時代におけるICTグローバル戦略懇談会報告書 参考資料 (令和元年5月 総務省)

- **AI、IoT等のデジタル・テクノロジーの社会への浸透**が進んでおり、今後、様々な産業においてデジタル化が進展。
- **超高速・多数接続、超低遅延の第5世代移動通信システム (5G) により、デジタル化が更に加速。**

IoT

世界のIoT機器数の推移・予測

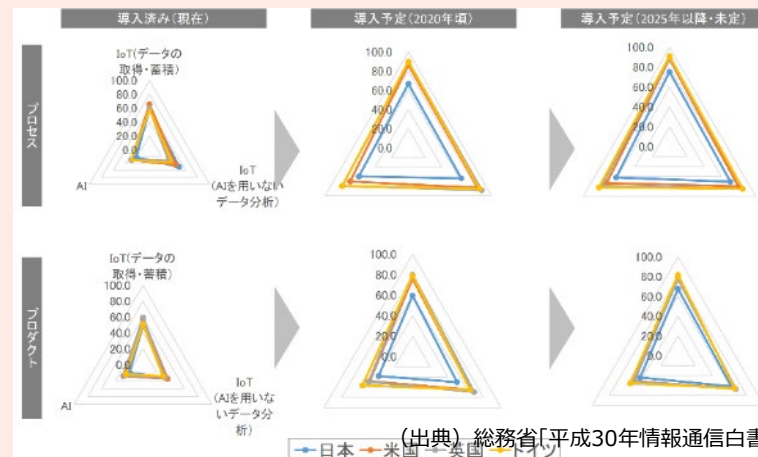
- 世界のIoT機器数は、2017年に約270億個に達し、2020年には約400億個になると予測。



(出典) IHS Technology "The Internet of Things: A movement, not a market"(2017)

AI AIの導入状況

- AIの利用は今後着実に進展し、市場も急速に拡大するとの予測。



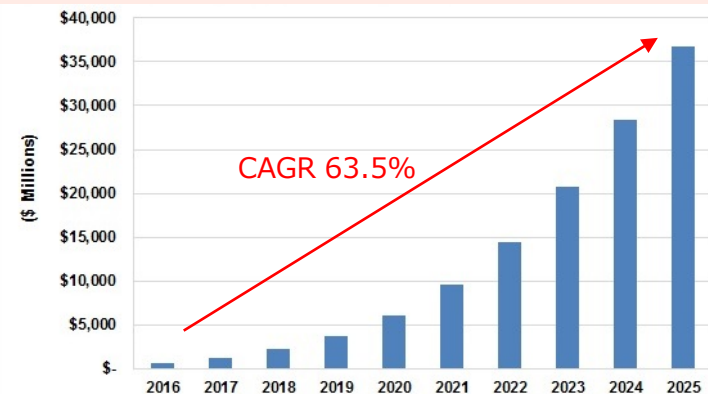
<5Gの主要性能>

- 超高速** 最高伝送速度 10Gbps (現行LTEの100倍)
- 超低遅延** 1ミリ秒程度の遅延 (現行LTEの1/10)
- 多数同時接続** 100万台/km²の接続機器数 (現行LTEの100倍)

5Gは、AI/IoT時代のICT基盤



AIの市場規模



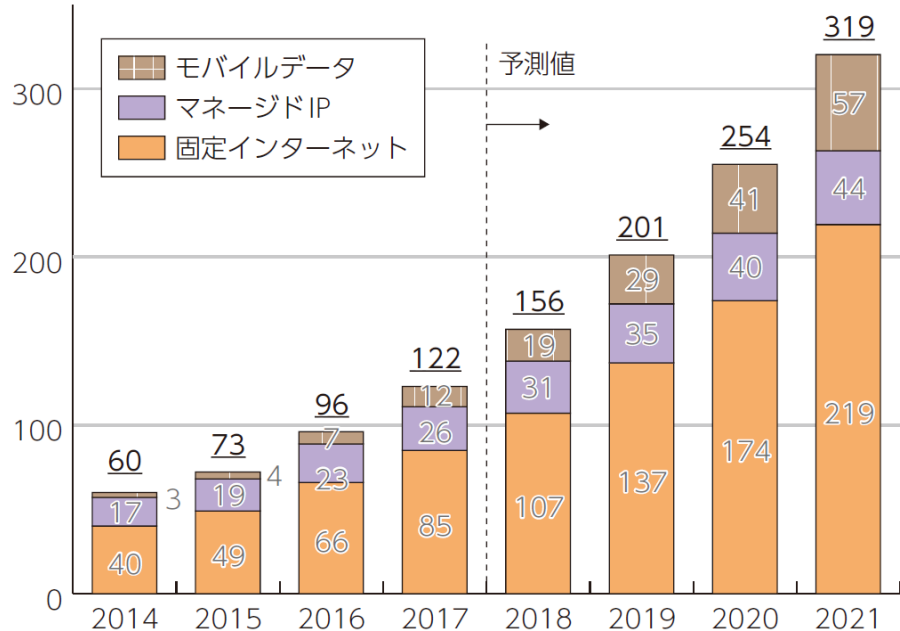
(出典) Tractica "Artificial Intelligence Market Forecasts"(2019)

通信トラフィックの増大

- 世界のトラフィックは2018年から2021年にかけて2倍に増加。2021年には319エクサバイト/月に。
- IoTデバイス数も増加。特に高成長が予測されているのは「自動車・輸送機器」「医療」「産業用途」。

世界のトラフィックの推移及び予測

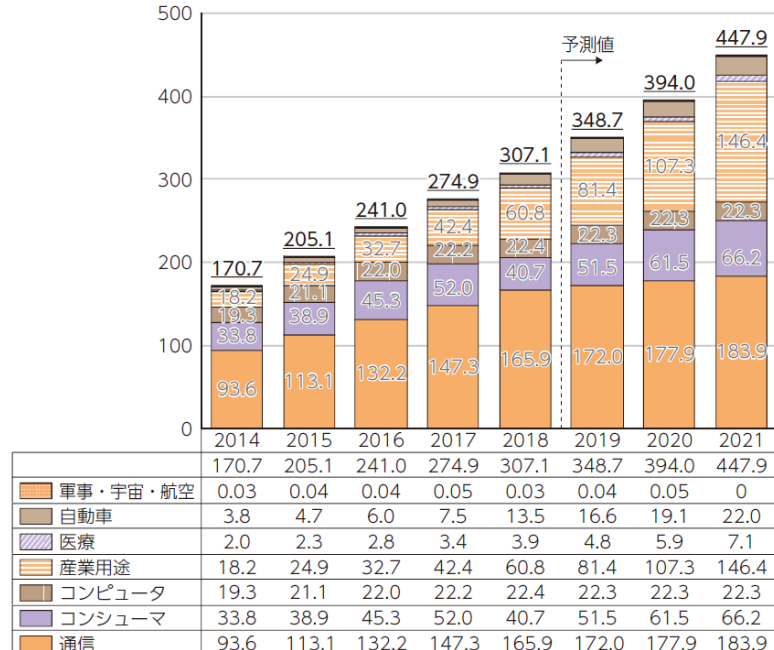
(エクサバイト/月間)



資料：令和元年版情報通信白書（出典：CiscoVNI）

世界のIoTデバイス数の推移及び予測

(億台)



資料：令和元年版情報通信白書（出典：IHS Technology）

■ IoTデバイス数の増加も含め、トラフィックの増大に対応するための技術開発が引き続き必要になっているほか、産業用途向けの通信品質を実現するための通信技術の確立も急務。

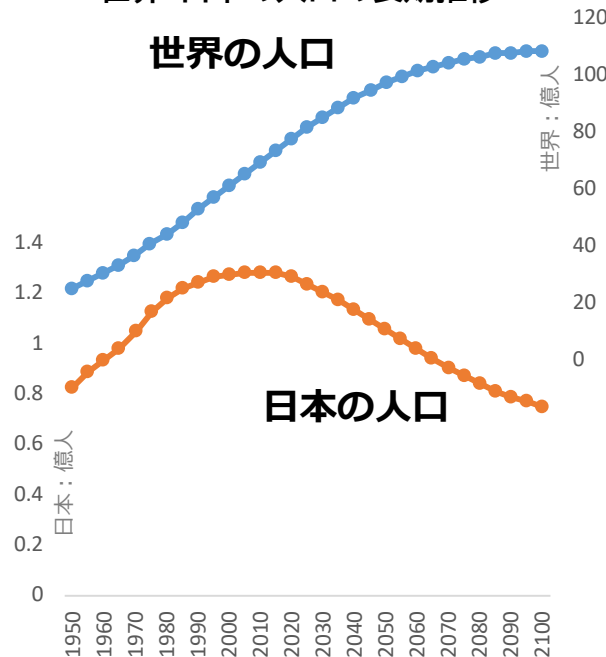
日本の社会構造の変化

- 日本社会において急速に進展する人口減少、高齢化・少子化は、我が国の産業・地域の姿や雇用・労働環境など様々な方面に対して、これまで我が国が経験したことのない構造変化をもたらすと予測されている。

急速な人口減少

- 日本の人口は2010年(1.28億人)をピークに減少。
- 一方、世界人口は引き続き増加。

<世界・日本の人口の長期推移>

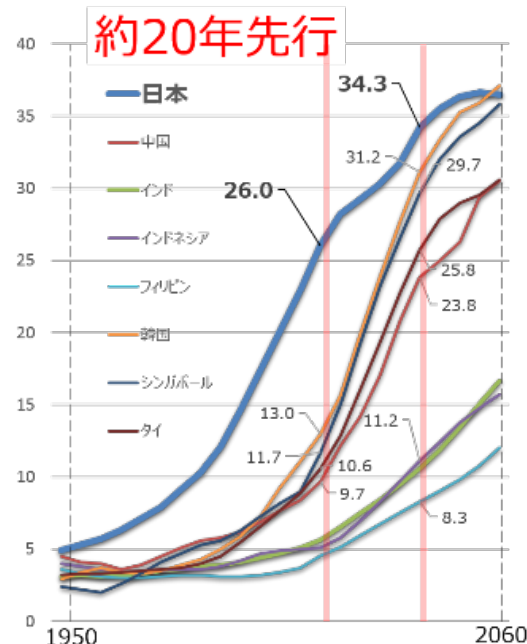


(出典)UN World Population Prospects
(推計値については、Medianの値を使用。)

未知の高齢化

- 2042年には団塊ジュニア世代が高齢者となり、高齢者人口がピークに。
- アジア諸国より約20年先行して超高齢化を経験し、未知の世界へ突入。

<アジア諸国の高齢化率の推移>

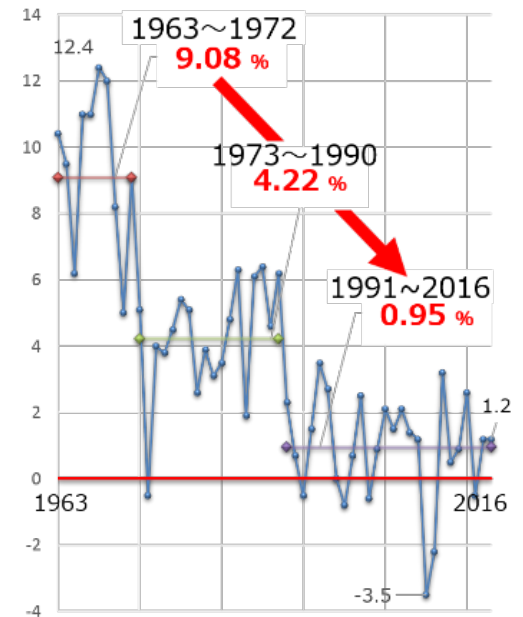


(出典)総務省「自治体戦略2040構想研究会(第1回)」事務局提出資料

長引く低成長

- 「高度成長期」から「安定成長期」、「低成長期」へと移り変わるにつれて、経済成長率が段階的に低下。
(平均成長率9%⇒4%⇒1%)
- 一方、世界経済は概ね3%で成長。

<経済成長率の推移>



(出典)内閣府「国民経済計算」より総務省作成

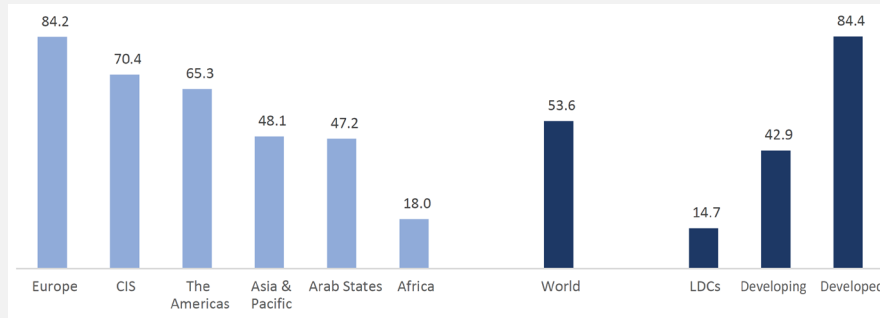
デジタル格差／デジタル社会の脆弱性

(出典) デジタル変革時代におけるICTグローバル戦略懇談会報告書 参考資料 (令和元年5月 総務省)

- 社会・経済のデジタル化が進展する一方で、**デジタル社会にアクセスできる者・できない者の格差が生じる。**
- また、高度にデジタル化した社会では、**サイバー攻撃の脅威も増加。**

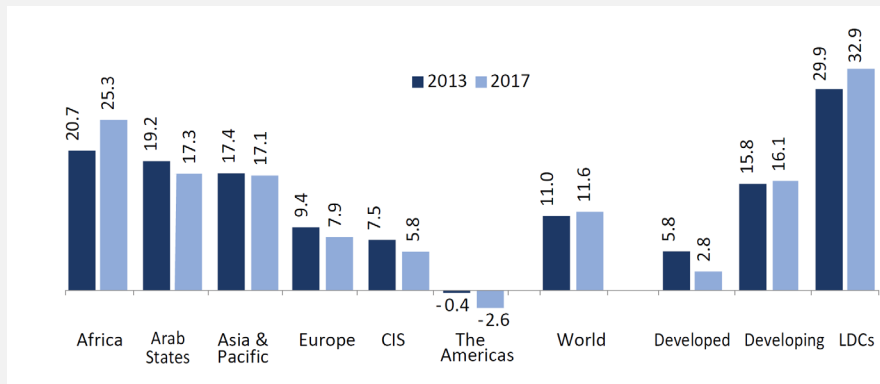
デジタル格差

● インターネットの世帯普及率 (地域別)



(出典) ITU "ICT Facts and Figures 2017"

● インターネットの普及率 (性別による利用率の差)

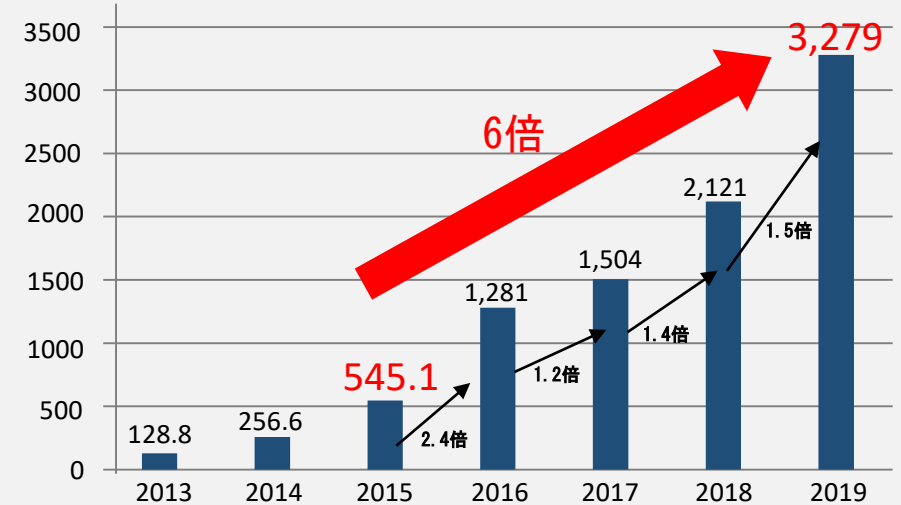


(出典) ITU "ICT Facts and Figures 2017"

サイバー攻撃の増加

- 情報通信研究機構 (NICT) では、未使用のIPアドレス30万個 (ダークネット) を活用し、グローバルにサイバー攻撃の状況を観測。
- 2019年は3,279億回の攻撃を確認

(パケット数 (億))



(出典) 情報通信研究機構「NICTER観測レポート2019」

データ漏えいの増加

全世界のデータ漏えい件数 **33億件** (2018年上期)

(出典) gemalto "Data Breach Index"(2018)

サイバー犯罪による被害の増加

全世界における被害額 **6,080億ドル** (2017年)

(出典) CSIS & McAfee "Economic Impact of Cybercrime"(2018)

(GDPの0.8%分が失われた計算)

我が国を取り巻く課題

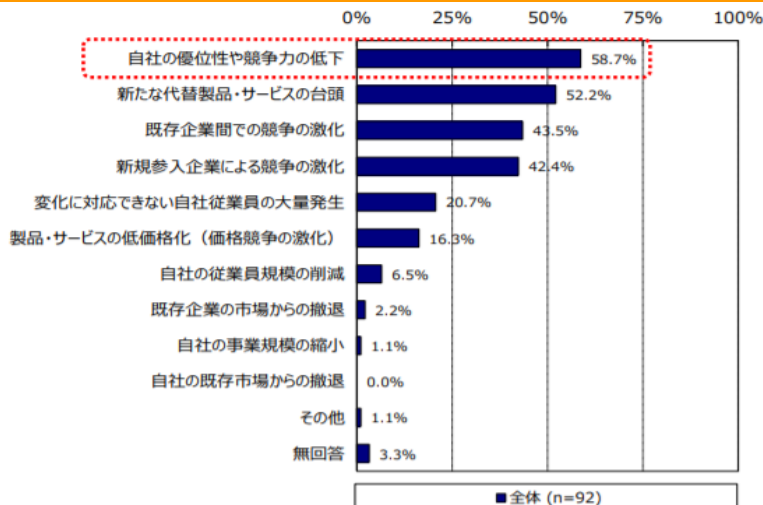
持続可能な開発目標 (SDGs)

2015年9月の国連サミットにおいて「持続可能な開発目標 (SDGs)」が採択され、「誰一人取り残さない」持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現のため、2030年を年限とする17の国際社会全体の普遍的目標が示された



デジタルトランスフォーメーション (DX) の進展

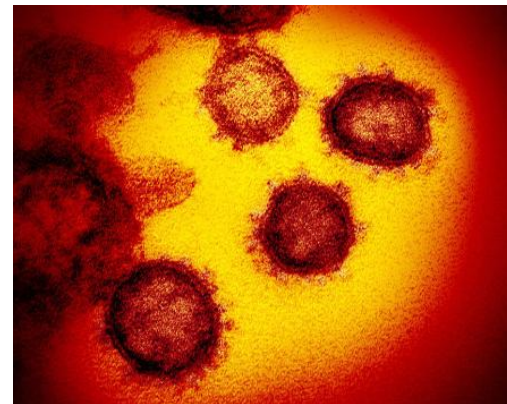
AIやIoT等のデジタル技術の普及による影響について「自社の優位性や競争力の低下」を回答した企業が約6割と、多くの企業がDXによる競争の進展に強い危機感



出所) IPA「デジタル・トランスフォーメーション推進人材の機能と役割のあり方に関する調査」(平成31年4月12日)

新型コロナウイルス感染症

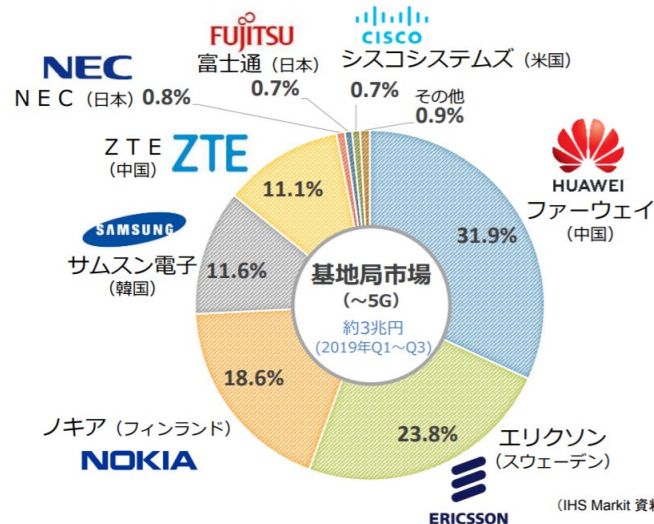
新型コロナウイルス感染症が世界的な広がりを見せ、我が国でも感染拡大を抑えるための外出自粛要請等がなされ、ICTによる社会変革が待たなしという状況になりつつある。



出所) 米国国立アレルギー感染症研究所

グローバル市場における競争力

5Gにおけるグローバル基地局市場では日本企業のシェアは1~2%と苦戦が続き、グローバル市場における日本企業の競争力が低下している。

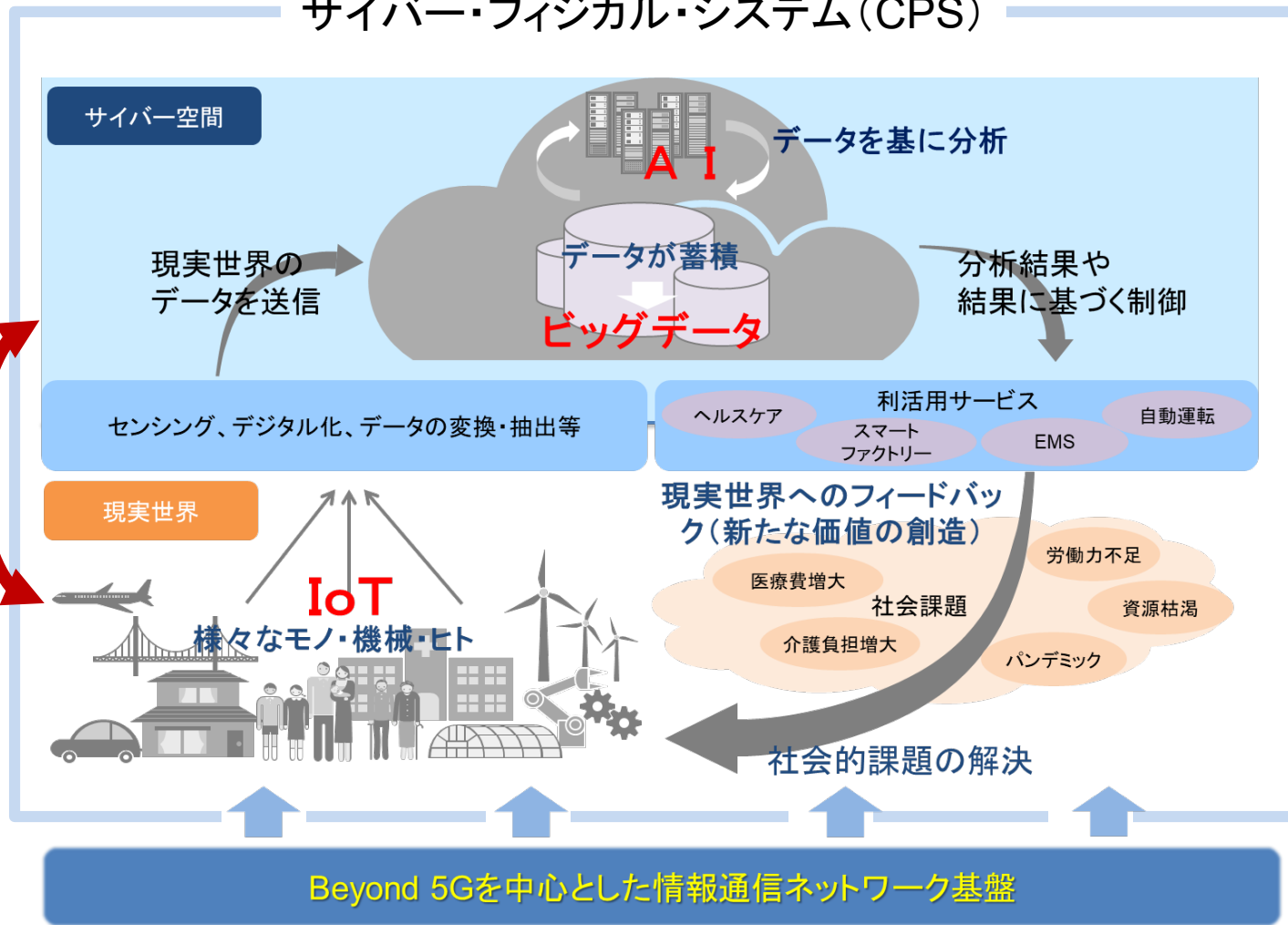


出所) 総務省Beyond 5G推進戦略懇談会第1回資料

2030年代に期待される社会像

サイバー空間と現実世界(フィジカル空間)が一体化する
サイバー・フィジカル・システム(CPS)

時空間同期



2030年代の社会像

強靱で活力のある社会

Inclusive
包摂性

あらゆる場所で、都市と地方、
国境、年齢、障碍の有無といった
様々な壁・差を取り除き、
誰もが活躍できる社会

Sustainable
持続可能性

社会的なロスがない、便利で持続的
に成長する社会

Dependable
高信頼性

不測の事態が発生しても、安心・安全が
確保され、信頼の絆が揺るがない
人間中心の社会

Society 5.0 の実現

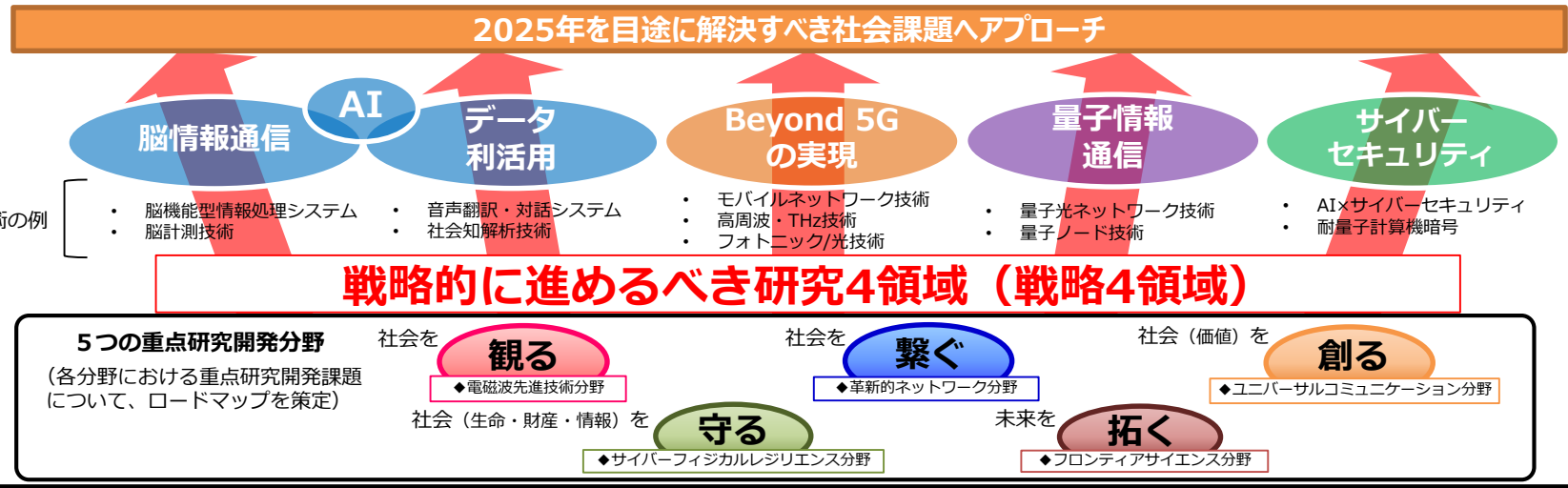
-
1. Beyond 5G時代に求められる社会像
 2. 総務省における技術戦略
 3. 異能vation

Beyond 5G時代における新たなICT技術戦略（概要）

■ Society5.0の実現やグローバル展開に向けたICT技術戦略を推進するため、次期科学技術基本計画（R3年度～）や国立研究開発法人情報通信研究機構（NICT）次期中長期計画（R3年度～）等を見据え、ICT分野で我が国が重点的に取り組む研究開発や推進方策等の戦略をとりまとめ

重点戦略・・・どの研究開発分野・課題にfocusするか

- ▶ Beyond 5G 推進戦略等の政府戦略やSociety5.0の早期実現に向けた次世代のICT基盤に必要な先端技術等の観点から、**戦略的に推進すべき研究領域を特定**
- ▶ 近年の社会情勢・ニーズ・技術動向等を踏まえ、**国が主導して推進すべき重点研究開発課題を特定**（51件（うち戦略4領域の対象30件））
- ▶ 宇宙基本計画など政府の重要政策に鑑み、宇宙分野等の我が国の経済成長や産業基盤の強化に資する取組を推進



推進戦略・・・研究開発をどのような体制で推進し、成果をどう社会にdeployするか

研究開発環境の整備

- ▶ 戦略4領域において国際ハブ化等の役割を担う**研究拠点化**を推進
- ▶ B5G時代における研究開発環境として**次世代テストベッドの構築**
- ▶ 電波の開放等（テラヘルツ波等）の政策と連携した研究開発の推進
- ▶ 上記の取組を活用した産学連携による**B5G研究開発プラットフォーム**の構築 等

研究開発スキームの強化

- ▶ **NICT/企業間の連携ラボ**等新たなスキームの導入
- ▶ 研究開発プロジェクト戦略策定等に資する**技術動向等の調査・分析機能の新設**
- ▶ シーズ創出につながる基礎・基盤的な創発研究から、スタートアップ等の社会実装に至る**総合研究開発プログラムの創設**
- ▶ **NICT発ベンチャー創出・育成**に向けた支援体制強化
- ▶ 研究開発支援やプロジェクト運用改善について検討 等

標準化戦略・・・戦略的ツールとして標準化活動を強化

標準化の推進

- ▶ 知財を含め標準化を戦略的に推進する拠点機能（**Beyond 5G知財・標準化戦略センター(仮称)**）の整備、標準化・知財動向の調査・分析機能の強化
- ▶ 研究開発段階から戦略的パートナーとの標準化活動を推進する**国際共同研究の強化**
- ▶ **OSS開発・実装試験環境としてのテストベッドの活用、オープンインターフェース化**を推進する異ベンダー機器間の**相互接続試験環境の整備**
- ▶ 若手、ユーザ企業、知財の専門家等を含む**チームによる標準化活動の支援**

人材育成等

- ▶ 魅力ある研究環境の提供等による**中長期的な研究開発を担う人材の確保**
- ▶ 組織を越えた人材交流の推進等**流動性/ダイバーシティの確保を通じた人材育成** 等

- ▶ 実績のある人材の活用、活動機会やインセンティブの拡大による若手育成等**標準化人材の確保・育成** 等

「Beyond 5G推進戦略懇談会」のとりまとめを踏まえ、Beyond 5Gに求められる機能を実現するために、テラヘルツ波や光・量子、AI等の先端技術を含む無線技術、ネットワーク技術、省エネ技術、セキュリティ技術、これらの基盤となるソフトウェア関連技術等の研究開発に取り組み、順次要素技術の確立を目指す

2030年代の社会像

Inclusive

包摂性

あらゆる場所で、都市と地方、
国境、年齢、障害の有無といった様々な
壁・差を取り除き、誰もが活躍できる社会

Sustainable

持続可能性

社会的なロスがない、
便利で持続的に成長する社会

Dependable

高信頼性

不測の事態が発生しても、
安心・安全が確保され、
信頼の絆が揺るがない人間中心の社会

Beyond 5Gに求められる機能等

時空間同期
(サイバー空間を含む。)

※ 緑字は、我が国が強みを持つ又は積極的に
取り組んでいるものが含まれる分野の例

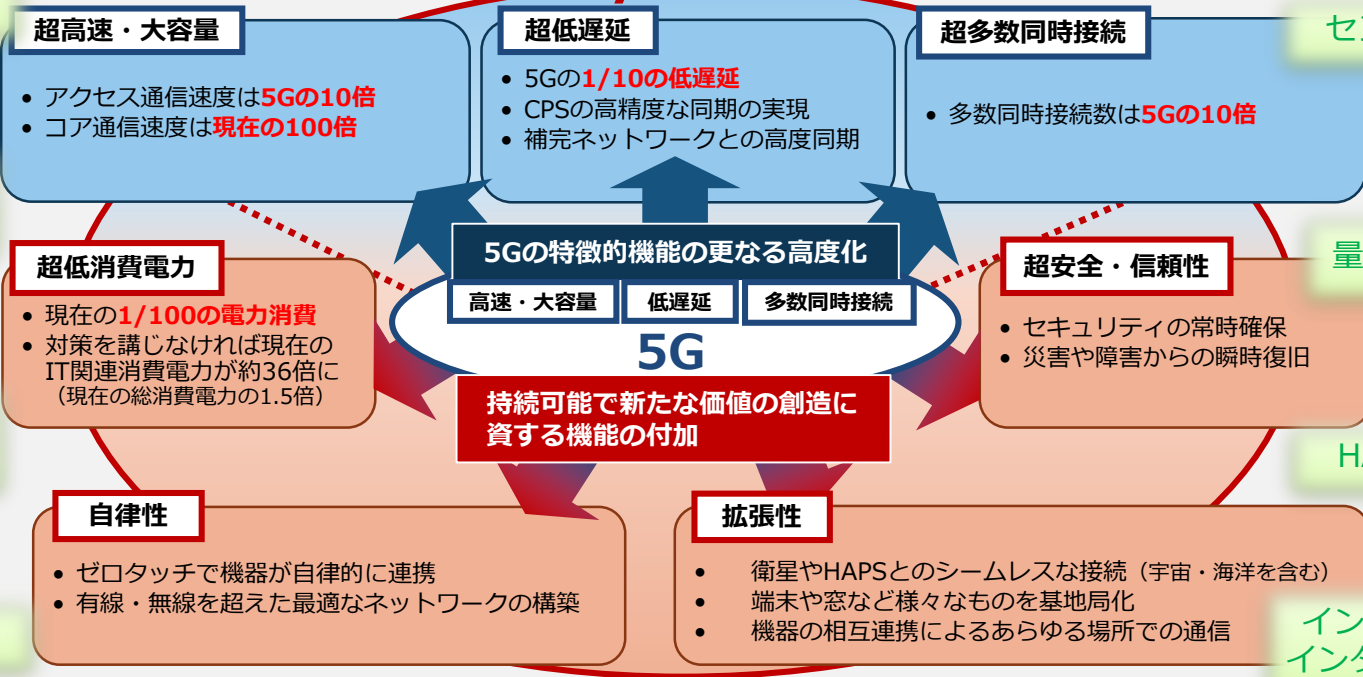
テラヘルツ波

オール光
ネットワーク

低消費電力
半導体

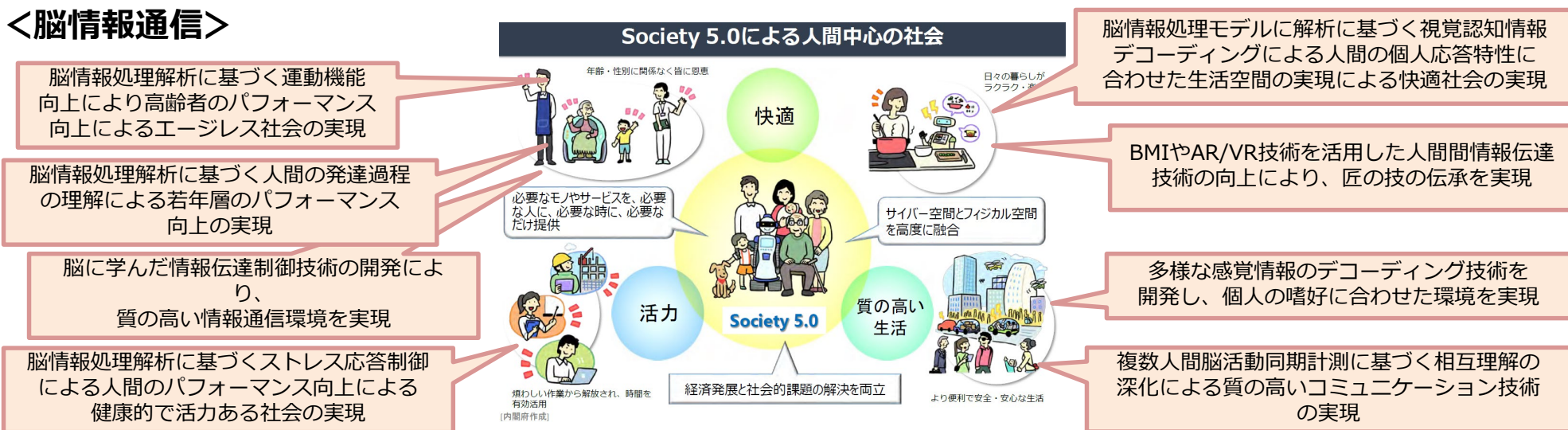
完全仮想化

Beyond 5G

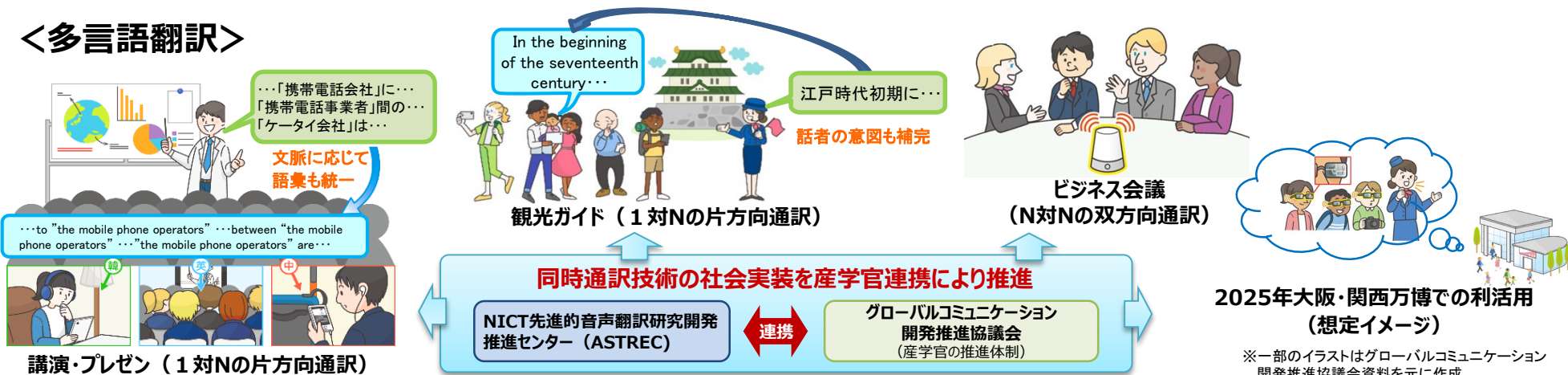


- <脳情報通信> Society5.0の目指す人間中心社会の実現を脳情報通信技術で支援。そのための脳情報処理モデルに基づくデコーディング技術を2026年までに確立する
- <多言語翻訳> 2025年大阪・関西万博までに、ビジネス・国際会議等での議論の場面にも利用可能な実用レベルの同時通訳を実現する

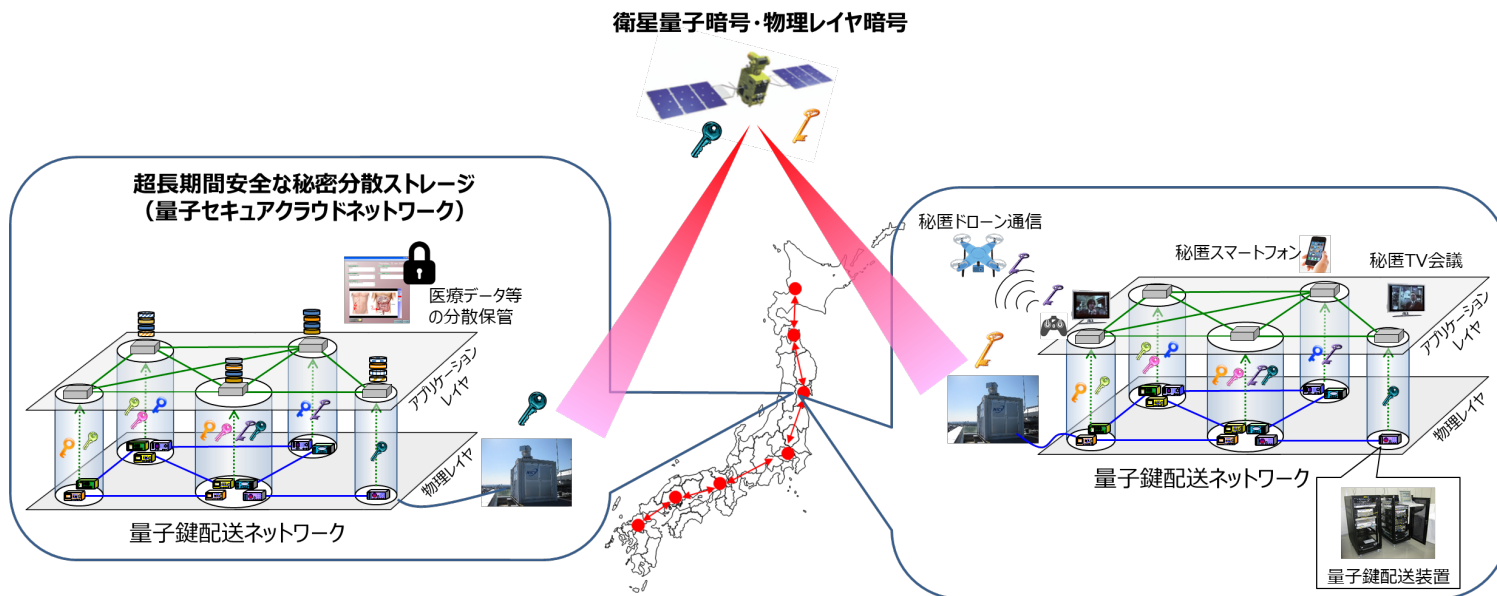
<脳情報通信>



<多言語翻訳>



あらゆる計算機で解読不可能な安全性を実現する量子暗号・物理レイヤ暗号技術の開発、及びそれらの技術を用いた、機密情報の超長期分散保存を可能にする量子セキュアクラウド技術の開発・フィールド実証を実施。衛星及びファイバーネットワークを統合したグローバル量子セキュアネットワークの実現に向けた基盤技術を確立する



地上-衛星を統合したグローバルな量子セキュアネットワーク

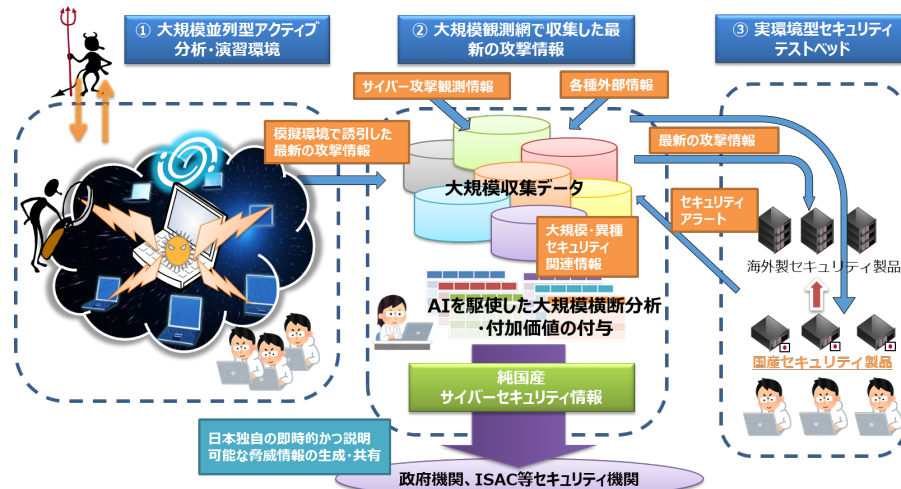
- ・ 2026年までに第2世代量子クラウド技術、衛星搭載可能な量子暗号・物理レイヤ暗号基盤技術を確立
- ・ 2036年までに地上-衛星を統合したグローバル量子セキュアネットワークを構築

政府・医療・インフラ・金融等の分野の重要情報を守る超秘匿ネットワークにより
安心・安全な社会の実現に貢献

サイバーセキュリティ関連情報を大規模集約・横断分析し純国産情報を創出するデータ駆動型サイバーセキュリティ統合知的基盤の構築とともに、5G/Beyond 5G等の新たなネットワーク環境におけるセキュリティ検証技術の確立及び量子計算機時代等の将来環境でプライバシーを確保でき、安全に利用できる暗号基盤技術の確立を目指す

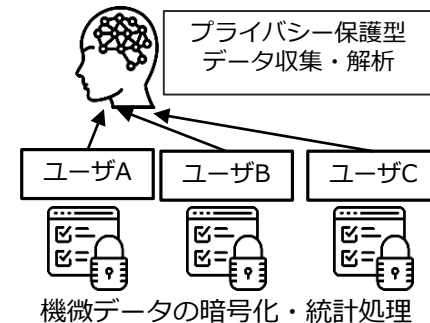
①データ駆動型サイバーセキュリティ技術

- 我が国のサイバー攻撃対処能力の絶え間ない向上に貢献するため、無差別型攻撃や標的型攻撃等の多種多様なサイバー攻撃観測技術、可視化技術、AIを駆使した自動分析・自動対策技術の確立・高度化
- サイバーセキュリティ関連情報を大規模集約した上で横断分析を行い、サイバー攻撃対処能力の向上を図り、国産セキュリティ技術の検証や実践的な脅威情報の生成・共有に資するデータ駆動型サイバーセキュリティ統合知的基盤の構築



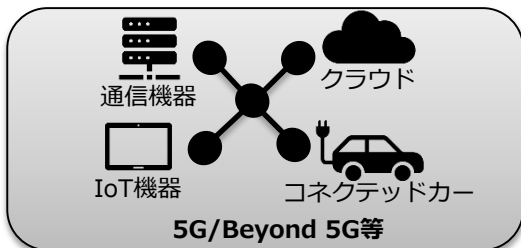
③暗号基盤技術

- データのセキュリティやプライバシーを確保し、安全なデータ流通と利活用を促進する暗号技術の創出

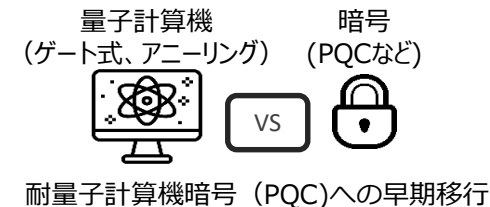


- 暗号技術の安全性評価や耐量子計算機暗号の開発など、量子計算機時代に安全に利用できる暗号基盤技術の確立

②エマージング技術に対応したネットワークセキュリティ技術



- 5G/Beyond 5G/New IP等の新たなネットワーク環境におけるセキュリティを向上させるため、クラウド、コネクテッドカー、IoT機器などのエマージング技術に対応した新たなネットワーク環境におけるセキュリティ検証技術、IoT機器や通信機器等のコネクテッドデバイスのセキュリティ検証技術等を確立



研究開発環境の整備

<産学連携拠点形成>

- AI/量子等先端分野で強みのある領域において、国研を中心とした拠点形成が進められているが、これに加え、B5Gやサイバーセキュリティなどの「戦略的に進めるべき研究領域（戦略領域）」においても、国研、大学、企業等の有するリソース（研究設備、技術、人材、資金等）を活かし、国内外の優れた研究者を呼び込み基礎研究から成果普及まで一気通貫で取り組む産学連携イノベーション拠点化を推進

<テストベッド>

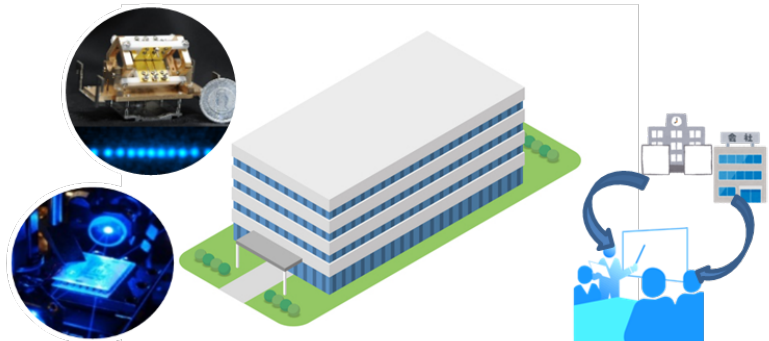
- 今後、Beyond 5G等新たな技術の進展が想定されることを踏まえ、現在NICTが運用しているテストベッドの見直しを行い、B5G、光、量子、セキュリティ等先端技術領域のプラットフォームとなる新たな次世代テストベッドを構築。従来のネットワーク中心のテストベッドから、多種多様な要素の連携と持続成長が可能なオープンなアーキテクチャとする循環進化テストベッドを目指す

戦略領域における拠点化・国際ハブ化

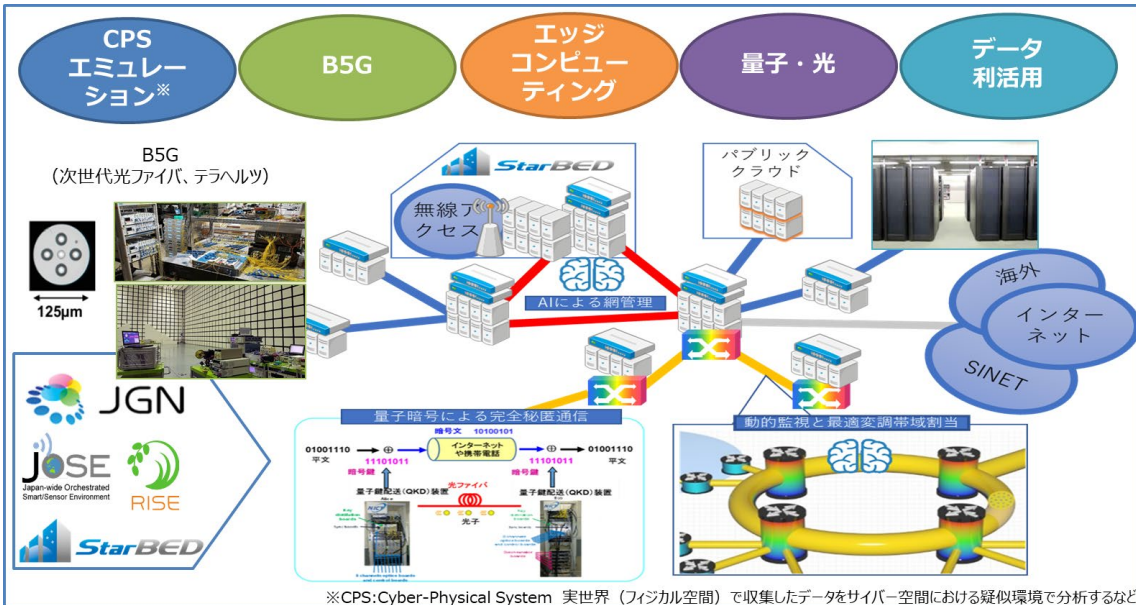
量子技術イノベーション実現に向けた5つの戦略②

戦略の方向性	具体的方策
3. 産業・イノベーション戦略	
(1)国際研究拠点の形成	<ul style="list-style-type: none"> ○国内外から優れた研究者を惹きつける研究拠点を形成し、国内外の優れた研究者や企業等から積極的な投資を呼び込む ○基礎研究から技術実証まで一気通貫で行う「<u>量子技術イノベーション拠点（国際ハブ）</u>」を形成 等
	<p><拠点（例）> 超伝導量子コンピュータ拠点、量子ソフトウェア拠点、量子慣性センサ拠点、<u>量子セキュリティ拠点</u> 等</p>

出所) 量子技術イノベーション戦略最終報告（概要）より抜粋



次期テストベッドイメージ



研究開発スキームの強化

<新たな連携研究体制・戦略策定機能強化>

- NICTが有する基礎・基盤的な技術等と民間企業が有する資金・ビジネスニーズを有機的に組み合わせ、双方の強みを活かす新たな連携研究スキームを導入。また、先端技術動向・ニーズ等を調査・分析し、研究開発プロジェクトへ反映する体制を強化

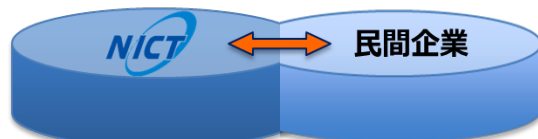
<技術をベースとするスタートアップ・ベンチャーの支援体制強化>

- 急成長の可能性を秘めた技術シーズを有するICTスタートアップ・ベンチャー等が障壁となる部分を支援し、ICT分野のスタートアップエコシステム形成に繋がるプログラムが必要。NICTにおいては、自らの技術シーズを活用したベンチャーの創出・育成にあたって、外部資源の活用、国研発ベンチャー出資及び新株予約権の取得の体制整備等、成功事例を生み出すべく支援体制を強化

<ICT分野の研究開発エコシステム形成>

- 我が国の研究開発力の強化を図るためにも、ICT分野のシーズ発掘・育成につながる基礎・基盤的な創発研究に対する支援を強化。プログラム間での連携など切れ目のないポートフォリオ設計により、ICT分野の研究開発エコシステム形成につながる一体的な総合研究開発プログラムの創設が必要

国研/企業間の連携ラボ



■NICTが提供するリソース

- ・基礎・基盤的な技術
- ・専門的知見を有する研究者
- ・研究設備等のインフラ

■企業が提供するリソース

- ・現場の課題に即したビジネスニーズ
- ・技術者の在籍出向
- ・研究資金

戦略策定機能強化

情報収集・分析

- ◆ 国内外の技術動向の把握
- ◆ 強みを有する有望技術の発掘
- ◆ ニーズ、課題、我が国のポジション（技術力、プレーヤー、市場規模）の分析

政策反映

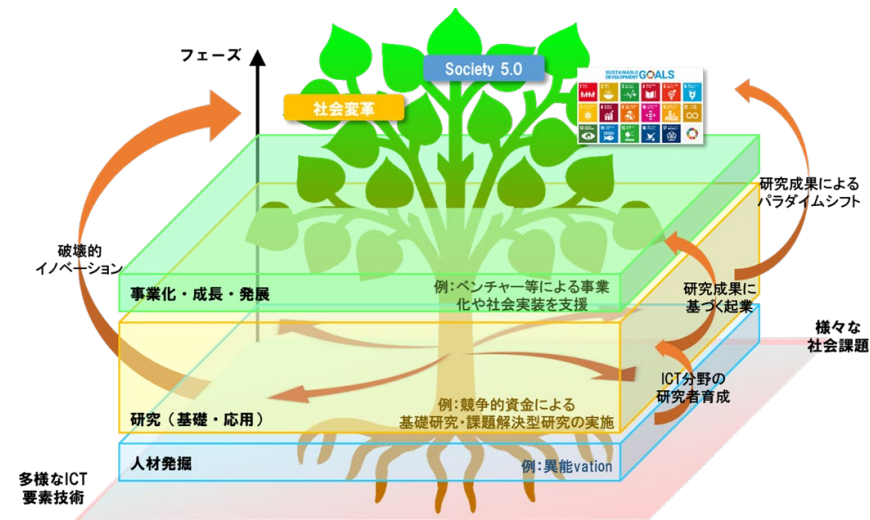
- ◆ 重要技術分野の絞り込み・選定
- ◆ 研究開発プロジェクトや社会実装へ反映



NICT発ベンチャー支援体制強化



ICT分野における総合研究開発支援プログラム



人材育成等

<研究人材の確保・育成・キャリアパス>

- 研究者を取り巻く環境は依然として厳しく、意欲ある研究者に魅力ある研究環境を提供することが重要。NICTにおいて、情報通信分野における中長期的な研究開発を担う人材を輩出するという観点から、テニュアトラック制度等新たな研究領域に挑戦する若手が安定かつ自立して研究を推進できる環境を実現する制度を充実。また、外部での経験やスキルアップを適正に評価した出戻り採用を行なうなど、組織に変化をもたらす人材を積極登用

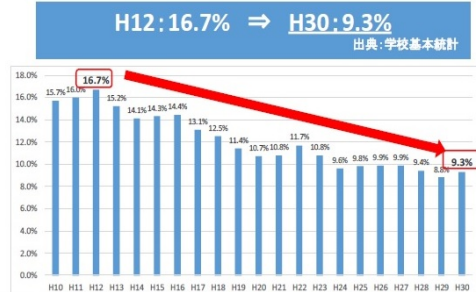
<流動性・多様性・イノベーション人材>

- 人材交流は現行制度下で可能なスキームを最大限活用し、諸外国の人材含め、国研・大学・民間企業間でより積極的に人材交流を推進し、流動性とダイバーシティを確保。
- 特定の研究領域を極める人材とは異なる、技術と事業化の双方に長けたイノベーション人材（連携人材、コーディネーター）が我が国には不足。NICTにおいては、民間企業等での経験を活かした外部人材登用を進めるとともに、人事交流等による内部人材のスキルアップ等体制を強化

研究者を取り巻く状況

研究力強化の鍵は、競争力ある研究者の活躍
若手をはじめ、研究者を取巻く状況は厳しく「研究者」の魅力が低下

修士課程から博士後期課程への進学率が減少



博士後期課程修了者の就職率が停滞



出所) 研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ

人材関連の今後の取組み (例)

【研究人材の確保・育成】

- 公平性・透明性が担保されたテニュアトラック制度の推進
- 外部の経験やスキルアップを適正に評価した出戻り採用や多様なバックグラウンドを重視した人材登用

【流動化・イノベーション人材】

- 出向、兼業、クロスアポイントメント等個々のケースに応じた外部組織との人材交流の活性化、
- 外国人を含めた国際人材の積極採用・環境整備
- 技術と事業化に長けたイノベーション人材の外部登用及び内部での育成

-
1. Beyond 5G時代に求められる社会像
 2. 総務省における技術戦略
 3. 異能vation



異能vation

ICT分野において、人工知能には予想もつかないような破壊的な地球規模の価値創造を生み出すために、大いなる可能性がある奇想天外でアンビシャスな課題への挑戦とその地球展開を支援。

ゼロからイチ(1)を生むような、新たな破壊的課題への挑戦を支援

応募

- ◆ 応募要件: 国籍・年齢不問
- ◆ 自薦・他薦
- ◆ 日本語・英語・タイ語による応募
※ R1応募数 14,488件
(ジェネレーションアワード部門を含む)

◆ 破壊的課題に挑戦(最長1年間、最大300万円)

異能β
(卒業生)
支援

地球規模企業として活躍成長



- | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------------------------|--------------|------------------------|---------------------|----------------------------|---|---------------------|------------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| 【プログラムアドバイザー(PA)】 | | | 【スーパーバイザー(SV)】 | | | | | | | | | | |
| アダム・ディアンジェロ
Quora創業者兼CEO
元FacebookCTO | 伊藤穂一
ベンチャー
キャピタリスト | 三池崇史
映画監督 | 上田学
IoTベンチャー
CEO | 川西哲也
早稲田大学
教授 | 高橋智隆
ロボ・ガレージ
代表取締役社長 | 佐藤陽一
ByteDance株式会社
TikTok Japan General Manager | 中須賀真一
東京大学
教授 | 外村仁
Evernote Japan
前会長 | 小川エリカ
元ギネスワールド
レコーズジャパン | 高須克弥
高須クリニック
院長 | 原田博司
京都大学
教授 | 牧野友衛
トリップアドバイザー
代表取締役 | まつもとゆきひろ
Ruby Assoc.
理事長 |

交流

協力

<裾野の拡大> 業務実施機関の自主的取組

異能vationネットワーク

異能vationネットワーク拠点
地域の異色多様な尖った個性が活動する場つくりを行う運営協力機関(R1: 36団体・4万人規模)

ジェネレーションアワード
ちょっとしたアイデアなどを企業が表彰(賞金)

グランドチャレンジ
企業による課題設定型コンテスト。(R1賞金総額1.1億円以上)

協力協賛企業
趣旨に賛同する世界の企業・団体
(R2.7時点: 179団体)

応募

応募

支援



地球規模の価値創造を生む奇想天外でアンビシャスな技術課題に挑戦

Ambitious Technical Goal に挑み続ける

失敗を恐れずに挑戦しよう！

破壊的な挑戦部門

ICT分野において破壊的価値を創造する、奇想天外でアンビシャスな技術課題への挑戦を支援。

破壊的技術課題への挑戦 <チャレンジャーズ>

ゴールへの道筋を
明確にする挑戦
(0to1チャレンジ)

選
→
考

ゴールに向かって
突き進む挑戦
(破壊チャレンジ)

支援額300万円(上限)。最長支援期間1年
一人一人へのオーダーメイドシステム
繰上げ卒業で異能βへの早期移行が可能！

卒業評価
失敗により
ゴールへの道筋が
明確になった
課題は高評価

異能マスターズ

異能β

総務省公認の
へんなひと

地球の未来
を創ろう！

【支援】SNSメディアでの世界発信をプロ
が支援、世界の展示会出展支援、海外協
力協賛企業との連携・法務専門家、財務
専門家、知的財産専門家、企業支援 等

褒める、認める、とりあえずやってみる

ジェネレーションアワード部門

「ちょっとした独自のアイデア、こだわりの技術やモノ、自らが発見した実現したい何か」などを協力協賛企業グループが表彰。賞金20万円など。

課題に挑戦するコンテスト！

異能vationグランドチャレンジ

現在の賞金総額「116,530,000円」

従来の枠組みにとらわれない手法で競い、協力し、解決の糸口を探そう！

課題への挑戦プロセス、挑戦の中で生まれた思いがけない成果、価値ある失敗も評価されます。

協力協賛企業 グループ

国内企業はもちろん、海外協力協賛
企業(米国・タイ等)からの支援。

変わったことに没頭する方々が、個性を尊重され、自ら学び、協力して、挑戦していくことができる場をつくる

異能vationネットワーク拠点

地域の多種多様な尖った個性が活動する場づくりを「異能vation」と連携して行う運営協力機関を募集。現在活動中の全国36箇所のネットワーク拠点とも連携！



破壊的イノベーションの「種」を「芽生えさせる」施策：平成26年度に開始して7年目

R1応募数14,488件

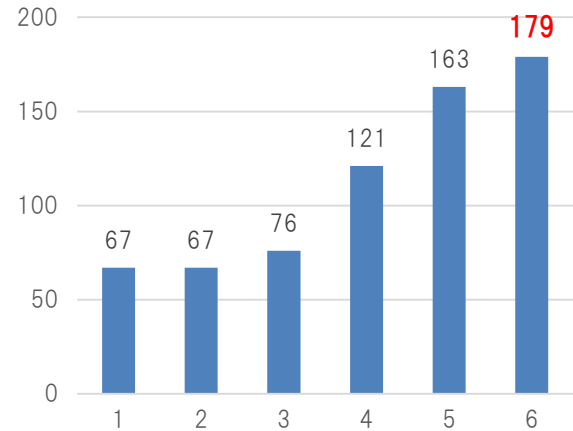
応募件数

(通過倍率100倍)※

※政府系R&Dの倍率は通常3-5倍程度

趣旨に賛同し協力する
企業は3倍

協力協賛企業数



現在では、政府全体の重要施策として位置づけ

- 経済財政運営と改革の基本方針2020(令和2年7月17日閣議決定)第3章3. ①初等中等教育改革等：「子供の創造力を高め、その能力・特性や習熟度、地域の実情等に応じた多様で個別最適化された深い学びを実現するため、学年・学校種を超えた学びの拡充、異能・異才への指導・支援、(中略)の一体的検討を進める。」
- 成長戦略フォローアップ(令和2年7月17日閣議決定)1. (2)xiii産業界におけるSociety5.0時代に向けた人材育成・活用：「ICT分野における地球規模産業の創出に向け、「異能 vation」プログラムを見直し、破壊的イノベーションに挑戦する人材を発掘・支援するネットワーク支援等とも併せて、破壊的な挑戦の世界への展開を促進する。」
- 統合イノベーション戦略2020(令和2年7月17日閣議決定)第2章(3)②<破壊的イノベーションを目指した研究開発>：「異能(INNO)vationの取組を通じ、破壊的な地球規模の価値を創造する、大いなる可能性がある奇想天外でアンビシャスな技術課題への挑戦を支援する。人工知能には予想もつかないような“ゼロからイチを創る”異色多様な破壊的イノベーションに挑戦し続ける人材の地球規模の展開を支援するとともに、全国ネットワークを通じた異能人材の育成に取り組む。」
- 世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画(令和2年7月17日閣議決定)II-(9)研究開発：「挑戦への取組を支援する「異能vation破壊的挑戦」プログラムを推進。」
- 知的財産推進計画2020(令和2年5月27日知的財産戦略本部決定)3. (1) 創造性の涵養/尖った人材の活躍：「ICT分野において地球規模の価値創造を生み出すため、「大いなる可能性があり、奇想天外でアンビシャスな技術課題への挑戦」を支援し、上記趣旨に賛同する様々な団体からなる「異能vationネットワーク」等により、全国隅々から異色多様な尖った人材を発掘するとともに、オウンドメディア等を活用し、尖った人材を地球規模で発信する。」



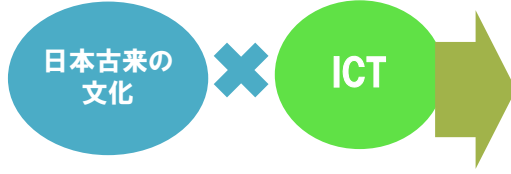
挑戦例

人間と計算機の共生



コンピューテーショナル
フィールドを用いた
ヒューマンインター
フェース

デジタルシャーマン



新たな用い
文化

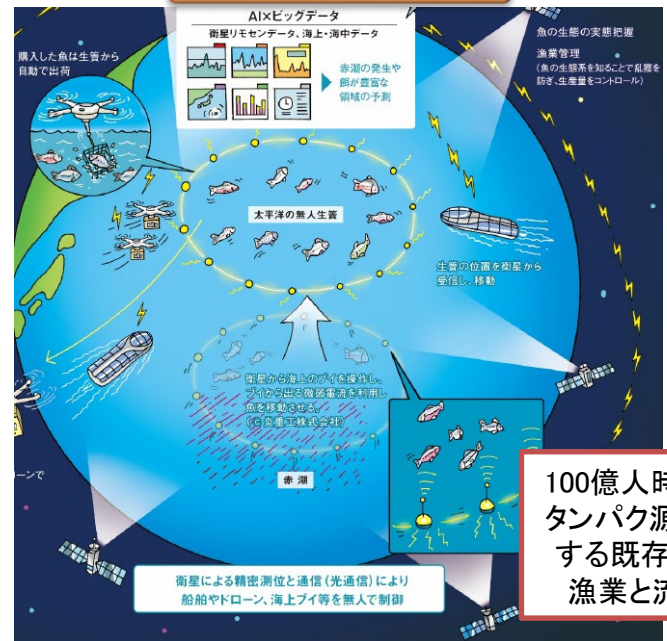


インクルージョン・イノベーション



身体の持つ物理機能に加えて
認知機能も他人と共有する
「身体融合技術」を用いて
複数人が共同できる社会の実現

太平洋まるごと生簀



100億人時代に向けた
タンパク源確保を実現
する既存概念にない
漁業と流通の開拓

(参考) 協力協賛企業 179団体 (令和2年7月)

19

一般社団法人デジタルメディア協会
アスパイアビジョン株式会社
アスミック・エース株式会社
株式会社アルケミア
イマジニア株式会社
株式会社インフォシティ
株式会社インプレスホールディングス
株式会社ADKマーケティング・ソリューションズ
株式会社NHKエンタープライズ
株式会社NHKグローバルメディアサービス
株式会社NTTドコモ
株式会社NTTぷらら
株式会社オービック ビジネスコンサルタント
カドカワ株式会社
株式会社角川アスキー総合研究所
株式会社ギークピクチャーズ
キャピタル・パートナーズ証券株式会社
株式会社クリック・アンド・リバー社
グリーン株式会社
KDDI株式会社
株式会社講談社
株式会社コーエーテックモホールディングス
株式会社サミーネットワークス
株式会社Gzブレイン
シリコンスタジオ株式会社
株式会社スーパーステーション
株式会社スクウェア・エニックス
株式会社セガゲームス
株式会社創通
株式会社ソニー・インタラクティブエンタテインメント
ソフトバンク株式会社
大和証券株式会社
株式会社TSUTAYA
株式会社TBSテレビ
株式会社ティーガイア
株式会社ティーワイエンタテインメント
株式会社ディー・エヌ・エー
合同会社DMM GAMES
株式会社デジタルハーツホールディングス
株式会社電通
株式会社東北新社
トランスコスモス株式会社
Dolby Japan株式会社
日本エンタープライズ株式会社
日本テレビ放送網株式会社
ネクストウェア株式会社
Netflix株式会社
野村證券株式会社
株式会社バンダイナムコホールディングス

フィールズ株式会社
株式会社フジテレビジョン
富士通株式会社
株式会社BookLive
フリュー株式会社
株式会社プレミアム・プラットフォーム・ジャパン
株式会社ポイジャー
一般財団法人放送セキュリティセンター
株式会社マーベラス
一般財団法人マルチメディア振興センター
株式会社メディア開発総研
株式会社横浜銀行
株式会社IACEトラベル
株式会社アクセスロードセンター
株式会社アクティブ・ライフ・コミュニケーション
一般社団法人アニメツーリズム協会
アンドウォーター株式会社
井上康仁建築設計事務所
WILLER株式会社
株式会社ウィンメディックス
株式会社ウォールメイト不動産
ウォーターポイント株式会社
エイジリサーチ・アンド・コンサルティング株式会社
株式会社atacLab
株式会社HRK
株式会社S-style
エスビー食品株式会社
株式会社エヌ・ディー・エス
株式会社NTTデータ
株式会社エフエム愛知
株式会社エフエム石川
株式会社エフエム大阪
エフエム大阪音楽出版株式会社
株式会社エム・データ
欧文印刷株式会社
株式会社奥村組
株式会社ガイアックス
カゴヤ・ジャパン株式会社
株式会社カタリナ
株式会社香北ふるさとみらい
株式会社カラダノート
菊川税務会計事務所
ギネスワールドレコーズジャパン株式会社 (『町おこしニッポン』プロジェクト)
株式会社紀伊國屋書店
QBキャピタル合同会社
京都リサーチパーク株式会社

錦城護謨株式会社
株式会社クラウド
株式会社クラッセキャピタルグループ
株式会社k-style Holdings
株式会社ケースオクロック
一般社団法人コード・フォー・ジャパン
コワーキングスペース プロコワ
佐藤ゼネテック株式会社
サントリーホールディングス株式会社
株式会社CGL
シーヴ株式会社
塩尻市 (長野県)
シャープ株式会社
株式会社シンクライン
株式会社ジンス
株式会社ストレッチ屋さん
株式会社西武ホールディングス
株式会社セルミック
財団法人全日本情報学習振興協会
素数株式会社
公益財団法人孫正義育英財団
株式会社タイムワールド
大和ハウス工業株式会社
株式会社ダヴィンチ・ブレインズ
株式会社道
医療法人社団福祉会高須病院
株式会社タカラトミーアーツ
たかやま特許商標事務所
合同会社DMM.com
デジタル・インフォメーション・テクノロジー株式会社
株式会社デジタルガレージ
東京地下鉄株式会社
東京メトロポリタンテレビジョン株式会社
トースター株式会社
凸版印刷株式会社
長野県
一般社団法人ナレッジキャピタル
株式会社日刊工業新聞社
公益社団法人日本青年会議所
一般社団法人日本みらい研
株式会社Nextwel
HUNDRED DIRECTION株式会社
Beatrobo.Inc
ビズソフト株式会社
ヒューマンアカデミー株式会社
株式会社 Beautiful Days
株式会社 ファイブシーズン
株式会社ファクトリージャパングループ
株式会社フィリップス・ジャパン

福岡市
株式会社フリースタイル
株式会社Preferred Networks
株式会社毎日放送
松井国際特許事務所
株式会社マックスストーン
株式会社三菱総合研究所
三井不動産株式会社
水戸市 (茨城県)
株式会社みらいワークス
メインキャスト株式会社
株式会社MotionGallery
Mode, Inc.
株式会社ものべみらい
ヤフー株式会社
よつばCOLORS (株式会社ピロティ)
株式会社LIFULL
株式会社LIMON
株式会社ロフトワーク
株式会社ロボ・ガレージ

海外協力協賛企業グループ

Colgate
Energysquare
G-YU Creative
Hardware Club
i-BuC
Innovation Matrix, Inc.
Japan Products
LINZ
NanoScent Ltd.
Mindsall, Inc
Regulus
SAMBA・TV
Silicon Valley Alliances
SWR Technology, Inc.
WiTricity

御清聴ありがとうございました。

