

## 5. (1) 新たなスタートアップ・エコシステムの構築

- 米国、中国はじめ世界のベンチャーエコシステムは都市を中心に激変、多数のユニコーンが創出されるなどベンチャーカンブリア紀が到来、日本の遅れが顕在化。
- 我が国は東京等の大都市、優秀な人材、卓越した研究開発力、技術力の高い大企業、豊富な資金を有するが、十分に活かすことができていないことが課題。
- 今後、都市や大学を巻き込み、世界を志向する起業家教育やアクセラレータ機能を抜本的に強化すること等を通じて、起業家がこれまでの制約を超越し(Beyond Limits)、日本の潜在能力を開放する(Unlock Our Potential)、スタートアップ・エコシステムを構築することが可能となる。

### “Beyond Limits. Unlock Our Potential.”

**戦略1** : 世界と伍するスタートアップ・エコシステム拠点都市の形成

**戦略2** : 大学を中心としたエコシステム強化

**戦略3** : 世界と伍するアクセラレーション・プログラムの提供

**戦略4** : 技術開発型スタートアップの資金調達等促進 (Gap Fund)

**戦略5** : 政府、自治体がスタートアップの顧客となってチャレンジを推進

**戦略6** : エコシステムの「繋がり」形成の強化、気運の醸成

**戦略7** : 研究開発人材の流動化促進

## 5. (2) スタートアップ戦略 “Beyond Limits. Unlock Our Potential.” (抜粋)

### 戦略2： 大学を中心としたエコシステム強化

- カリキュラム改革等による起業家教育プログラムの強化
  - ・ カリキュラム改革の検討、EDGE NEXT、SCORE等のプログラムの強化
- 大学教員等のキャパシティ・デベロップメント、外部人材の活用
  - ・ 大学教員・研究者等のためのセミナー、経済団体との連携
- 学内・大学連携コンソーシアムのハッカソン、ブートキャンプ等の促進
  - ・ 民間プログラムとの連携強化、地域のスタートアップ支援との連携
- 初等中等における創業教育の強化
  - ・ 小学校からの起業家教育プログラムを強化(民間プログラムとの連携等)

### 戦略7： 研究開発人材の流動化促進

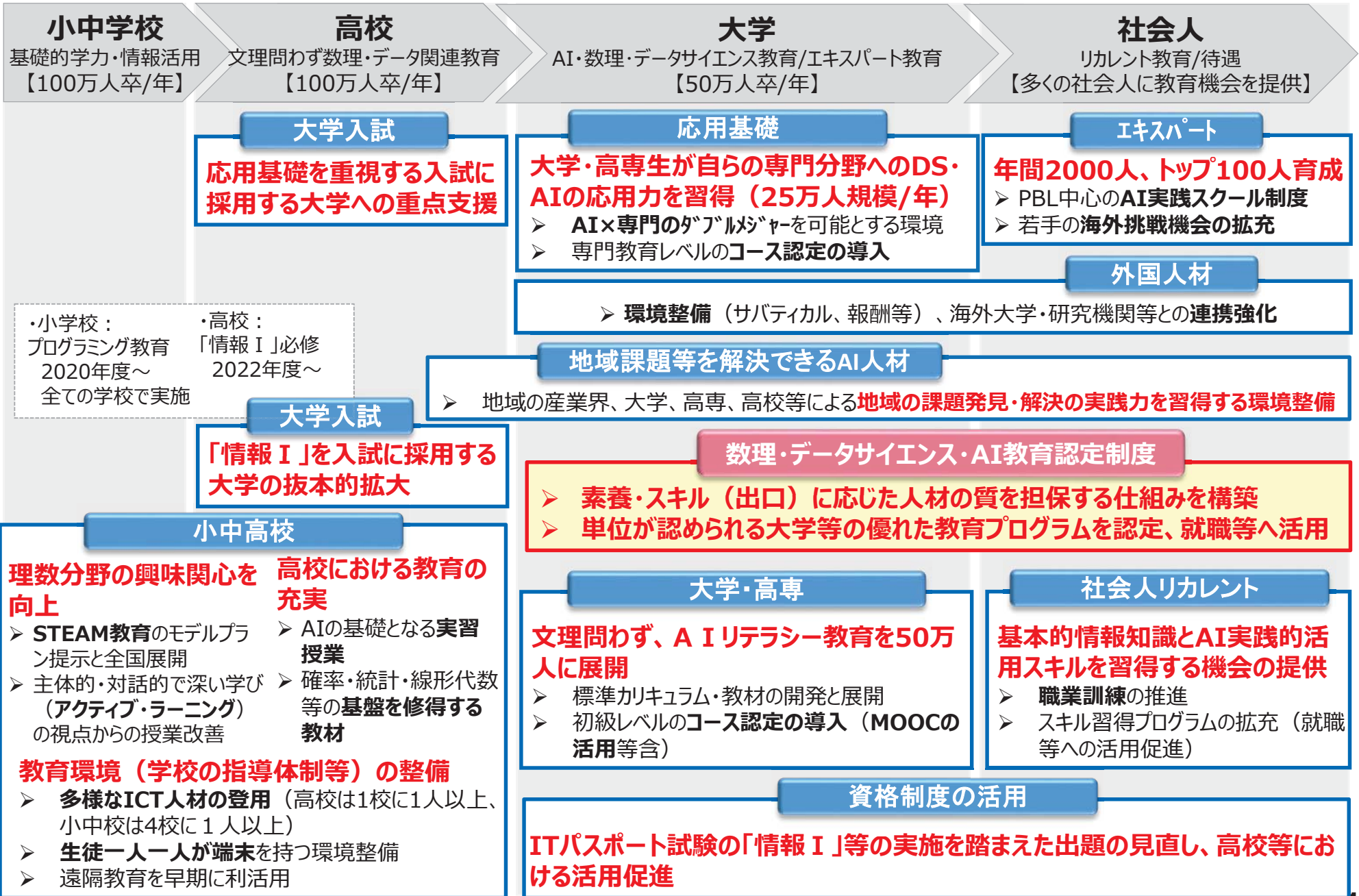
- 人材流動化タスクフォース（民間HR企業等との連携委員会）の設置
  - ・ 研究開発型ベンチャーへの経営者人材の供給の抜本的な増加策を検討
- 人材流動化プロジェクト等の支援（出向、出島形成等）
  - ・ 民間のHR企業との連携プロジェクト等の検討と実施

## 6. (1) AI戦略

- 「**人間尊重**」、「**多様性**」、「**持続可能**」の3つの理念を掲げ、Society 5.0を実現し、SDGsに貢献
- 3つの理念を実装する、**4つの戦略目標**（人材、産業競争力、技術体系、国際）を設定
- 目標の達成に向けて、「**未来への基盤作り**」、「**産業・社会の基盤作り**」、「**倫理**」に関する取組を特定

		主な具体目標	主な取組
未来への基盤作り	教育改革	<ul style="list-style-type: none"> <li>● デジタル社会の「読み・書き・そろばん」である「<b>数理・データサイエンス・AI</b>」の基礎などの必要な力を<b>全ての国民</b>が育み、あらゆる分野で人材が活躍</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● リテラシー：<b>外部人材の積極登用、生徒一人に端末一台</b></li> <li>● 応用基礎：<b>AI×専門分野のダブルメジャー</b>の促進</li> <li>● エキスパート：<b>若手の海外挑戦拡充</b>、AI実践スクール制度</li> <li>● <b>優れた教育プログラムを政府が認定</b>する制度の構築</li> </ul>
	研究開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>世界の英知を結集</b>する研究推進体制</li> <li>● <b>日本がリーダーシップ</b>を取れるAI技術</li> <li>● AI研究開発の<b>日本型モデル</b>の構築</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>多様な研究者による創発研究</b>の支援拡充</li> <li>● 世界をリードできる<b>次世代AI基盤技術</b>の確立</li> <li>● <b>AI中核センター改革</b>、<b>AI研究開発ネットワーク</b>構築</li> </ul>
産業・社会の基盤作り	社会実装	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 実世界産業の<b>サービス構造への転換</b></li> <li>● <b>インクルージョン・テクノロジー</b>の確立</li> <li>● 標準化を推進し、開発成果の<b>社会実装</b>を促す<b>システム・アーキテクチャ</b>を先導</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 健康・医療・介護：<b>世界の医療AIハブ</b>、データ基盤整備</li> <li>● 農業：<b>スマート農業技術の現場導入</b>、成長産業化</li> <li>● 国土強靱化：<b>インフラデータプラットフォーム</b>の構築</li> <li>● 交通・物流：<b>AIターミナル</b>の実現、<b>物流関連データ基盤</b>構築</li> <li>● 地方創生：<b>スマートシティ共通アーキテクチャ</b>の構築</li> </ul>
	データ関連基盤	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 国際連携による<b>次世代AIデータ関連インフラ</b>の構築</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● データ基盤：<b>データ基盤の本格稼働と連携</b></li> <li>● トラスト：<b>トラストデータ流通基盤</b>の開発</li> </ul>
	デジタル・ガバメント 中小・新興企業支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 公共サービス・自治体行政の<b>コスト削減、業務効率化</b></li> <li>● AIを活用した<b>中小企業の生産性向上</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>自治体が安心して利用できるAIサービスの標準化</b></li> <li>● 中小企業支援方策の検討</li> </ul>
倫理	AI社会原則	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 社会原則普及と<b>国際連携体制</b>構築</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 「人間中心のAI社会原則」の定着化、<b>多国間枠組構築</b></li> </ul>

# 6. (1) AI戦略 教育改革に向けた主な取組



## 6. (2) バイオ戦略の検討の方向性

【中間とりまとめにおける基本的考え方】

- Society5.0に貢献していくために、我が国の強みを活かしたバイオテクノロジーによるイノベーションの実現に向けた道筋を示す
- 戦略の基盤は「**バイオとデジタルの融合**」



- 新たなバイオ戦略は、その推進に産官学がコミットするものとして策定
- **オープンイノベーション**により桁違いの民間投資を呼び込み、新たな**バイオエコノミーの創出**に向けて検討
- 戦略は策定後も不断に改善を行う

戦略のコンセプト (案)	主な検討事項 (案)
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 「<b>新市場創出・海外市場獲得</b>」からのバックキャストとフォローアップ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・世界の潮流（パリ協定、SDGs等）や国内の課題を踏まえた、バイオにより実現を目指す<b>社会像・市場領域</b>の設定</li> <li>・各市場領域の<b>ロードマップ</b>策定と<b>フォローアップ</b>の体制構築</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ イノベーションの源泉となる「<b>データ基盤・遺伝資源</b>」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市場領域（目的）ごとの共有が必要なデータの特定</li> <li>・市場領域（目的）ごとに産学官でデータフォーマットに関するポリシーの作成</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 内外からの投資・人材を惹きつける「<b>魅力</b>」の創出</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・将来が見通せる「<b>規制・ビジネスルール・公共調達・ELSI対応</b>」</li> <li>・アイデアが実現できる「<b>創業・投資環境</b>」</li> <li>・<b>新たな価値を創出できる「人材</b>」</li> <li>・各国も我が国と組みたくなる「<b>知財・標準戦略</b>」</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 独創力のある「<b>研究開発</b>」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・キラーコンテンツ（革新的な基盤技術・データ）創出</li> <li>・FAの連携強化・制度改革・国際対応の強化</li> <li>・世界最先端機器等の導入・共有化の促進</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 強み・弱みを補完し合う「<b>国際関係</b>」構築と「<b>国際貢献</b>」</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・相補的な国際データ連携</li> <li>・国際機関等と連携した国際標準化の推進</li> <li>・バイオ原料調達先の途上国における生産・環境保全対策</li> </ul>

## 6. (3) 量子技術イノベーション実現に向けた戦略の方向性

### 1. 技術開発戦略

#### (1) 量子技術と関連技術の融合

- 将来の社会像を見据え、様々な課題解決に向けて量子技術と関連技術を融合・連携させた新たな技術体系を独自に構築・特定し、イノベーションを実現

#### (2) 主要技術領域

- ①量子コンピュータ・量子シミュレーション、
- ②量子計測・センシング、
- ③量子通信・暗号

#### (3) 量子inspired技術

#### (4) 基礎基盤的な研究開発

### 2. 国際戦略

#### (1) 国際協力の戦略的展開

#### (2) 安全保障貿易管理の徹底

### 3. 産業・イノベーション戦略

#### (1) 量子技術イノベーション拠点（国際ハブ）（仮称）の創設

- 我が国の強みを持つ技術領域を中心に、人材・技術等を結集し、基礎研究から技術実証、オープンイノベーション、知財管理等に至るまで一貫通貫で行う国際的連携拠点を新規創設

#### (2) 「量子技術イノベーション協議会（仮称）の創設

#### (3) 創業・投資環境の整備

- 量子技術に関する新たな発見・発明等を基にしたベンチャー創出を促進する環境等を整備・推進

### 4. 知財・国際標準化戦略

#### (1) 知的財産戦略

- 量子技術に関する知的財産について、関係機関におけるオープン・クローズド戦略を強化

#### (2) 国際標準化戦略

- 国際的な競争力強化・市場獲得に向けて、技術的優位性を活かした国際標準化の戦略的取組を推進

### 5. 人材戦略

#### (1) 優れた研究者・技術者の育成・確保

- 優れた若手研究者・技術者の育成・確保に向けて、量子技術関連の教育プログラム等を充実・強化
- 「AI戦略」とも適切に連携させつつ、量子技術に関する知識を習得する機会を充実・確保

#### (2) 頭脳循環の推進

- 国内の若手研究者等の海外派遣、海外からの優れた研究者の招へい・確保等を戦略的に推進

#### (3) 量子科学技術の啓蒙

- 量子技術に関連した中等教育段階での教育環境の充実や、科学コミュニケーションを展開

## 7. 破壊的イノベーション創出に向けた挑戦 ～ムーンショット型研究開発制度の創設～

- 我が国では、将来の産業・社会の変革（破壊的イノベーション創出）の可能性を秘めた、独創的な研究成果が基礎研究領域から多数生み出されている。
- しかしながら、それら研究成果をスピード感を持って産業・社会に実装化し、グローバルに展開していくための研究開発システムが未完成の状況。
- こうした情勢を踏まえ、我が国が抱える様々な困難な課題の解決を目指し、世界中から科学者の英知を結集し、関係府省が一体となって挑戦的研究開発を推進する仕組みを整備。
- 基礎研究段階にある独創的な知見・アイデアを取り入れた挑戦的研究開発（ムーンショット）を積極的に推進することにより、失敗も許容しながら革新的な研究成果を発掘し、破壊的イノベーションの創出につなげる。

### <制度のポイント>

1. 人々を魅了する野心的な構想を掲げ、世界中から研究者の英知の結集を目指す

→ グローバルな環境でイノベーションを創出！

2. 我が国の基礎研究力を最大限に引き上げつつ、失敗も許容しながら革新的な研究成果を発掘・育成

→ 我が国の独創的な基礎研究がイノベーションを生み出し、次なる基礎研究投資を呼び込む好循環を目指す！

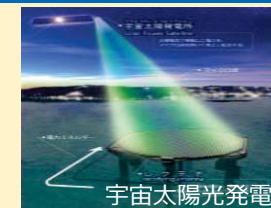
3. 研究マネジメント手法の刷新、最先端の研究支援システムの構築、オープン・クローズ戦略の徹底等

→ 世界動向を常に意識し、スピード感のあるチャレンジングな研究マネジメントに転換！

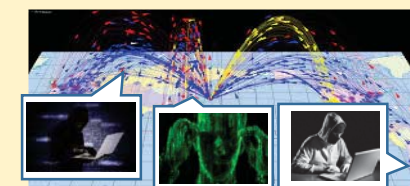
司令塔たるCSTIの下、関係府省が一体となって推進

例えば、

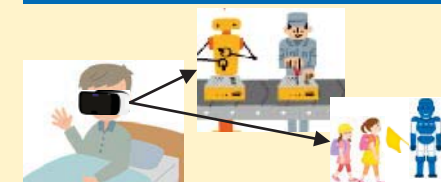
地球の温暖化をストップ



サイバーテロを無力化



「社会参加寿命」を延伸



寝たきりの高齢者が社会活動に参加