

# 令和 5 (2023)年度4月期 第 1 回学生募集説明会

1. 学長メッセージ：社会からの要請
2. プログラムの概要：目標・支援・キャリアパス・コアコース
3. 海洋×AIの研究
4. 社会と一体となった教育：コンソーシアム



検索

内閣官房について

会見・発表

政策・制度

情報提供

[トップページ](#) > [各種本部・会議等の活動情報](#) > 教育未来創造会議

## 教育未来創造会議

我が国の未来を担う人材を育成するためには、高等教育をはじめとする教育の在り方について、国としての方向性を明確にするとともに、誰もが生涯にわたって学び続け学び直しができるよう、教育と社会との接続の多様化・柔軟化を推進する必要があります。このため、「教育未来創造会議」を開催しています。

### お知らせ

- ▶ [開催根拠 \(PDF/113KB\)](#)
- ▶ [構成員 \(PDF/125KB\)](#)
- ▶ [開催状況](#)
- ▶ [提言](#)
- ▶ [教育未来創造会議ワーキング・グループ](#)

#### 【連絡先】

内閣官房教育未来創造会議担当室  
TEL.03-6734-4312

教育未来創造会議 名簿（令和4年11月11日現在）

議長	岸田 文雄	内閣総理大臣
議長代理	松野 博一	内閣官房長官
	永岡 桂子	文部科学大臣兼教育未来創造担当大臣
構成員	齋藤 健	法務大臣
	林 芳正	外務大臣
	鈴木 俊一	財務大臣
	加藤 勝信	厚生労働大臣
	野村 哲郎	農林水産大臣
	西村 康稔	経済産業大臣
	斉藤 鉄夫	国土交通大臣
	西村 明宏	環境大臣
	明石 純一	筑波大学人文社会系教授
	池田 佳子	関西大学国際部教授
	多 忠貴	学校法人電子学園理事長、全国専修学校各種 学校総連合会副会長
	大野 英男	東北大学総長
	齋木 尚子	国際法協会日本支部監事
	清家 篤	日本赤十字社社長、慶應義塾学事顧問
	高橋 裕子	津田塾大学学長
	虎山 邦子	DIC 株式会社執行役員 ESG 部門長・ダイバー シティ担当
	東原 敏昭	株式会社日立製作所取締役会長 代表執行役
	平原 依文	HI 合同会社代表
	廣津留 すみれ	ヴァイオリニスト、国際教養大学特任准教授、 成蹊大学客員講師
	村上 由紀子	早稲田大学政治経済学術院教授
	湯崎 英彦	広島県知事

# 我が国の未来をけん引する大学等と社会の在り方について

## 教育未来創造会議 第一次提言

### 人材育成を 取り巻く課題

- ・高等教育の発展と少子化の進行（18歳人口は2022年からの10年間で9%減少）
- ・デジタル人材の不足（2030年には先端IT人材が54.5万人不足）
- ・グリーン人材の不足  
（2050カーボンニュートラル表明自治体のうち、約9割が外部人材の知見を必要とする）
- ・高等学校段階の理系離れ（高校において理系を選択する生徒は約2割）
- ・諸外国に比べて低い理工系の入学者  
（学部段階：OECD平均27%、日本17%、うち女性：OECD平均15%、日本7%）
- ・諸外国に比べ少ない修士・博士号の取得者  
（100万人当たり修士号取得者：英4,216人、独2,610人、米2,550人、日588人  
博士号取得者：英375人、独336人、韓296人、日120人）
- ・世帯収入が少ないほど低い大学進学希望者
- ・諸外国に比べて低調な人材投資・自己啓発  
（社外学習・自己啓発を行っていない個人の割合は、諸外国が2割を下回るのに対し、我が国は半数近く）
- ・進まないリカレント教育

### 基本理念

- ・日本の社会と個人の未来は教育にある。教育の在り方を創造することは、教育による未来の個人の幸せ、社会の未来の豊かさの創造につながる。
- ・人への投資を通じた「成長と分配の好循環」を教育・人材育成においても実現し、「新しい資本主義」の実現に資する。

### 社会像 在りたい

- ◎一人一人の多様な幸せと社会全体の豊かさの実現（ウェルビーイングを実現）
- ◎ジェンダーギャップや貧困など社会的分断の改善
- ◎社会課題への対応、SDGsへの貢献（国民全体のデジタルリテラシーの向上や地球規模の課題への対応）
- ◎生産性の向上と産業経済の活性化
- ◎全世代学習社会の構築



### 目指したい人材育成

#### ◎未来を支える人材像

好きなことを追究して高い専門性や技術力を身に付け、自分自身で課題を設定して、考えを深く掘り下げ、多様な人とコミュニケーションをとりながら、新たな価値やビジョンを創造し、社会課題の解決を図っていく人材

#### <高等教育で培う資質・能力>

リテラシー/論理的思考力/規範的判断力/課題発見・解決能力/未来社会を構想・設計する力/高度専門職に必要な知識・能力

#### ◎今後特に重視する人材育成の視点 ⇒ 産学官が目指すべき人材育成の大きな絵姿の提示

- ・予測不可能な時代に必要な文理の壁を超えた普遍的知識・能力を備えた人材育成
- ・デジタル、人工知能、グリーン（脱炭素化など）、農業、観光など科学技術や地域振興の成長分野をけん引する高度専門人材の育成
- ・現在女子学生の割合が特に少ない理工系等を専攻する女性の増加（現在の理工系学生割合：女性7%、男性28%）
- ・高い付加価値を生み出す修士・博士人材の増加
- ・全ての子供が努力する意思があれば学ぶことのできる環境整備
- ・一生涯、何度でも学び続ける意識、学びのモチベーションの涵養
- ・年齢、性別、地域等にかかわらず誰もが学び活躍できる環境整備
- ・幼児期・義務教育段階から企業内までを通じた人材育成・教育への投資の強化

現在35%にとどまっている自然科学（理系）分野の学問を専攻する学生の割合についてOECD諸国で最も高い水準である5割程度を目指すなど具体的な目標を設定

→ 今後5~10年程度の期間に集中的に意欲ある大学の主体性を生かした取組を推進

## 日本のデジタル競争力は先進諸国の中では低い

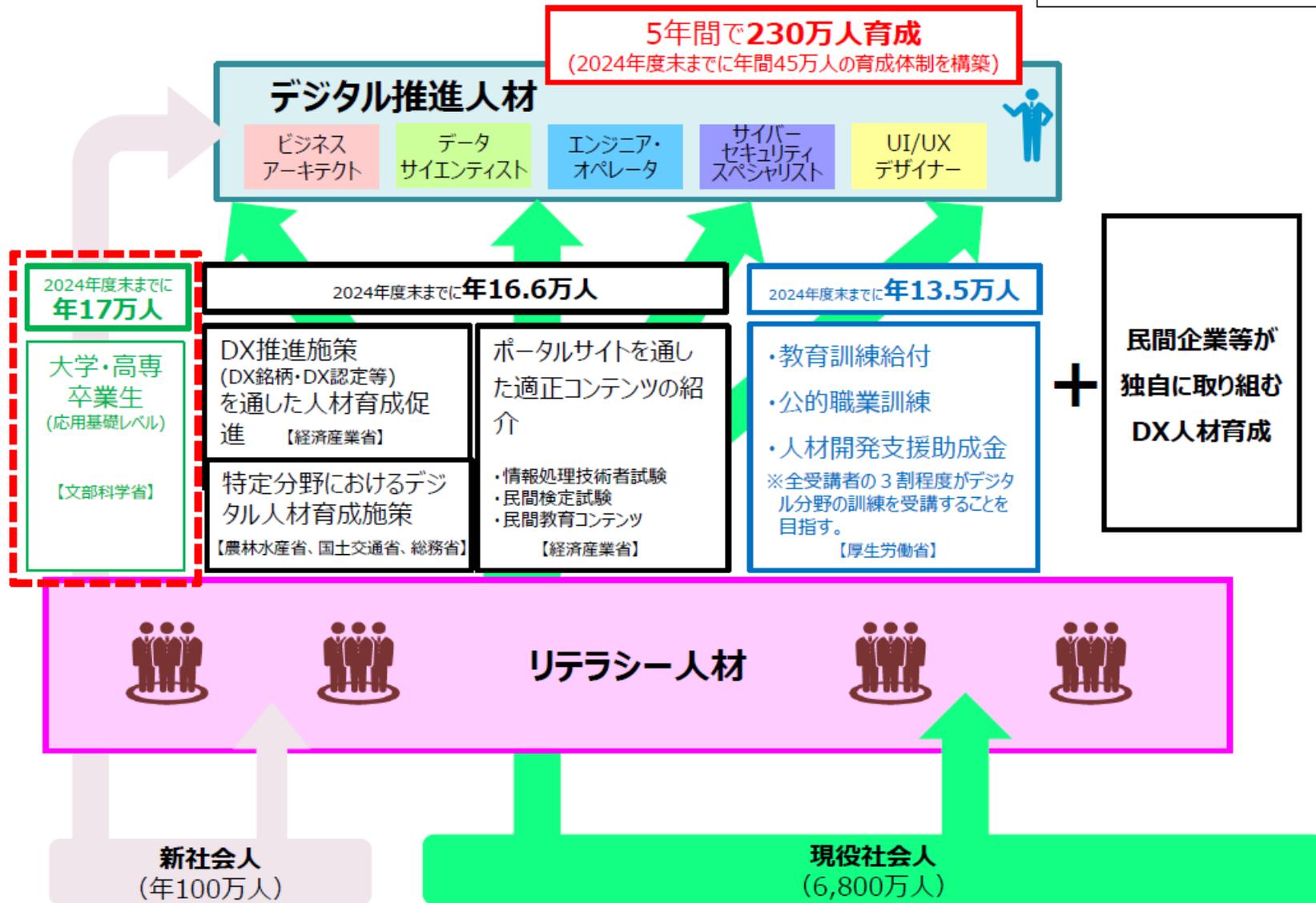
○日本のデジタル競争力は28位であり、先進諸国の中では低い。

世界デジタル競争力ランキング（2021）

順位	国名	順位	国名	順位	国名
1	米国 (0)	23	ニュージーランド (↓1)	45	ハンガリー (↑2)
2	香港 (↑3)	24	フランス (0)	46	インド (↑2)
3	スウェーデン (↑1)	25	エストニア (↓4)	47	スロバキア (↑3)
4	デンマーク (↓1)	26	ベルギー (↓1)	48	トルコ (↓4)
5	シンガポール (↓3)	27	マレーシア (↓1)	49	ジョーダン (↑4)
6	スイス (0)	28	日本 (↓1)	50	ルーマニア (↓1)
7	オランダ (0)	29	カタール (↑1)	51	ブラジル (0)
8	台湾 (↑3)	30	リトアニア (↓1)	52	ブルガリア (↓7)
9	ノルウェー (0)	31	スペイン (↑2)	53	インドネシア (↑3)
10	UAE (↑4)	32	カザフスタン (↑4)	54	ウクライナ (↑4)
11	フィンランド (↓1)	33	チェコ (↑2)	55	クロアチア (↓3)
12	韓国 (↓4)	34	ポルトガル (↑3)	56	メキシコ (↓2)
13	カナダ (↓1)	35	スロベニア (↓4)	57	ペルー (↓2)
14	英国 (↓1)	36	サウジアラビア (↓2)	58	フィリピン (↓1)
15	中国 (↑1)	37	ラトビア (↑1)	59	コロンビア (↑2)
16	オーストリア (↑1)	38	タイ (↑1)	60	南アフリカ (0)
17	イスラエル (↑2)	39	チリ (↑2)	61	アルゼンチン (↓2)
18	ドイツ (0)	40	イタリア (↑2)	62	モンゴル (0)
19	アイルランド (↑1)	41	ポーランド (↓9)	63	ボツワナ
20	オーストラリア (↓5)	42	ロシア (↑1)	64	ベネズエラ (↓1)
21	アイスランド (↑2)	43	キプロス (↓3)		
22	ルクセンブルグ (↑6)	44	ギリシャ (↑2)		

# 【参考】デジタル人材の育成・確保（5年間の人材育成目標）

第2回 デジタル田園都市国家構想実現会議  
(令和3年12月28日開催) 資料1 - 2 抜粋・加工



# 成長分野をけん引する大学・高専の機能強化に向けた基金による継続的支援

令和4年度第2次補正予算額（案） 3,002億円



文部科学省

## 背景・課題

- デジタル化の加速度的な進展や脱炭素の世界的な潮流は、これまでの産業構造を抜本的に変革するだけでなく、労働需要の在り方にも根源的な変化をもたらすと予想される。
- 一方、日本では大学で理工系を専攻する学生がOECD平均より低いうえに、OECD諸国の多くが理工系学部の学生数を増やしているなか、日本ではほとんど変わっていない。

※ 大学学部段階における理工系への入学者割合 日本17%、OECD平均 27%

※ 理系学部の学位取得者割合

【国際比較】日本 35%、仏 31%、米 38%、韓 42%、独 42%、英 45%

【国内比較】国立大学 57%、公立大学 43%、私立大学 29%

（注）「理・工・農・医・歯・薬・保健」及びこれらの学際的なものについて「その他」区分のうち推計

- デジタル化、脱炭素化等のメガトレンドを踏まえた教育・人材育成における「成長と分配の好循環」を実現するため、高度専門人材の育成を担う大学・高専が予見可能性をもって大胆な組織再編に取り組める安定的な支援が必要。

「物価高克服・経済再生実現のための総合経済対策」  
（令和4年10月28日閣議決定）

第2章 経済再生に向けた具体的施策

Ⅲ 新しい資本主義の加速

1. 「人への投資」の抜本強化と成長分野への労働移動  
：構造的賃上げに向けた一体改革

（1）人への投資の強化と労働移動の円滑化

学校教育段階から社会で活躍し評価される人材を育成していくため、成長分野への大学・高専の学部再編等促進（※）、（略）等を進めていく。

※ デジタル・グリーン等の成長分野への再編計画等を令和14年度までに区切って集中的に受け付け、大学・高専の迅速な学部再編等を促進する。

・成長分野をけん引する大学・高専の機能強化に向けた基金による継続的支援策の創設（文部科学省）

## 事業内容

デジタル・グリーン等の成長分野をけん引する高度専門人材の育成に向けて、意欲ある大学・高専が成長分野への学部転換等の改革に予見可能性をもって踏み切れるよう、新たに基金を創設し、機動的かつ継続的な支援を行う。

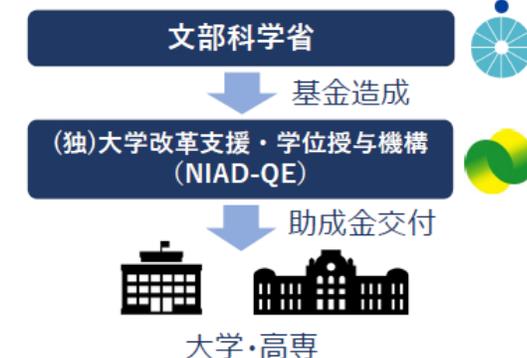
### ① 学部再編等による特定成長分野（デジタル・グリーン等）への転換等支援

- 支援内容：学部再編等に必要経費（検討・準備段階から完成年度まで）
- 支援対象：私立・公立の大学

### ② 高度情報専門人材の確保に向けた機能強化支援

- 支援内容：情報科学系学部・研究科を有する大学の体制強化に必要な経費  
高等専門学校における情報系学科・コースの新設・拡充に必要な経費
- 支援対象：国公立の大学（大学院を含む）・高専

### 【事業スキーム（案）】



# 令和5年度税制改正大綱（先導的研究開発人材の活用・育成）

博士人材等の企業での活躍を、**税制**で後押しします

- 博士等の高度人材は、特許出願件数や論文引用件数などにおいて高い生産性を有しており、研究開発の重要な担い手
- 一方で、我が国の民間企業の研究者に占める博士号取得者の割合は諸外国と比べて低い

## 令和5年度税制改正大綱

**研究開発税制<sup>※1</sup>のオープンイノベーション型**において、**博士号取得者**や、一定の経験を有する研究人材を外部から雇用した場合、一定要件<sup>※2</sup>の下、**その人件費の一部を税額控除する制度**を新たに創設。



※1 企業が研究開発を行っている場合に、法人税額から、試験研究費の額に税額控除割合を乗じた金額を控除できる制度

※2 要件（概略）

(1) これらの人材にかかる人件費の割合（A/B）が対前年度で3%以上増加

A：以下の者の人件費（工業化研究を除く）

①博士号を取得して5年以内の者（雇用された後に博士号を取得した者を含む）

②他の事業者で10年以上研究業務に専ら従事した人材（雇用から5年以内）

B：試験研究費のうち、人件費

(2) 研究の内容を公募していること等

- イノベーションの源泉である博士人材等の、民間企業での活躍の場を拡大
- 博士号の取得という条件に特化した優遇措置は、税制全体でも初めて

# 海洋産業AIプロフェッショナル育成 卓越大学院プログラム



## 目指す人材像

- AIで海洋諸問題の解決に取り組む「海洋 x AIハイブリッド人材」
- 海洋産業界をリードするプロフェッショナル

## 海洋産業界からの高い期待

- インターンシップやレジデントシップへの受入れ
- プログラム修了学生への充実したキャリアパス (ex. 社会人継続スキーム)

## 充実した教育支援環境

- 経済支援 (ex. 前期課程 5万円/月、後期課程18万円/月)
- プログラム共通AI・ビッグデータ科目 (コアコース\*<sup>1</sup>も併設)
- その他 (ex. 英語研修、メンターによるAIサポート、海外交流)

\*<sup>1</sup> コアコース：コア科目(10単位予定)修了者を認定。卓越大学院プログラムへの編入も可能



# 海洋AIの研究開発

学生の研究テーマとインターンシップの取り組み内容を紹介



# 卓越プログラム学生 海洋AIコンソーシアム

- 地域産業振興や新たな産業・事業の創出に貢献できる人材を育成するため、産業界との強いつながりの中でリアルなフィールドでAI実装知見・経験を獲得する。

## 海洋AIコンソーシアムメンバ(2023.1時点)

### 連携機関



BEMAC



### 協力機関



# 卓越インターンシップ・レジデントシップ

- AIの社会実装の現場を知り、自分の研究テーマへの気づきを得る。  
2022年度は9機関のプロジェクトへ、プログラム学生13名が参加。

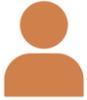
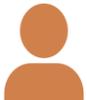


# 卓越インターンシップ・レジデントシップ

## 参加プログラム学生の声

- 
 …今後の研究において自分の分野と異分野を融合させることは博士後期課程での目標なので、**異分野に飛び込む良い経験**であった
- 
 …**AIモデルをPC上で終わらせるのではなく、実際に世界中の人に届け、利用していただくために必要なノウハウを身につけることができた**
- 
 …日本にまだ普及していない深層学習フレームワークや最新の取り組みなど経験でき、**自身の研究のモデル精度を高められた**

## コンソーシアム受入機関の評価

- 
 …新しい問題に対して積極的に解決策に取り組み、教育効果だけでなく、**受入機関の実際の業務にとっても有益な結果が得られた**
- 
 …社員とのディスカッションで今後の事業展開の可能性について議論が盛り上がり、**非常に良い刺激を受けた**
- 
 …素直で謙虚かつ能動的な学生が短期間で高いパフォーマンスを発揮され、**受入れ側が学ばせていただいたことも多かった**

⇒ インターンシップ終了後も非常勤職員として有給でプロジェクトに継続参加をオファーされるケースも複数あり



## インターンシップ終了報告(Web)

## 海洋AIワークショップ I・II

- 海洋分野の俯瞰的な見方を深め、異分野コミュニケーション能力を養うため、海洋AIコンソーシアム機関の講師を招き、海事・海洋・漁業の多様な分野の課題を自由な発想で討論する。



## 海洋AIワークショップ I・II

### □ 参加プログラム学生の声

- 
 …自分の専門分野と頭の使い方が違って新鮮だった。  
政策をAIに結び付けるとするのは衝撃だった。
- 
 …お互い否定せず改善点を見つけていくコミュニケーションの大切さを学んだ
- 
 …海洋大出身者は海のこと何でも知っているって思われる。  
自分の専門以外のことでも話せたらカッコいい



### □ コンソーシアムからの各回担当講師の声

- 
 …ある課題について他者と共同して考える力がますます求められる。自分が学生時代にこういう授業を受けたかった。
- 
 …違う分野の仲間と議論して自分の意思を伝える力、相手を理解する力は組織でも大事
- 
 …社会に実装していくには技術だけでなく政策や経済、人間の行動心理、各国の地理や歴史、広い知識から課題に取り組むことが必要でそういうことができる授業に感動



# 海洋AIマッチングWeek（新企画）

## □「企業ニーズ」と「学生シーズ」のマッチングの場（2023年3月6日～10日）

### 博士課程学生の不安を払拭・期待に応える

- ・5年先の博士終了の姿（キャリアパス）への不安  
→学生と社会が直接かつ広範囲に接触できる
- 海洋産業界の幅広いニーズを知り、自分の研究意義（今後実際に活用できる企業など）をより一層明白に。
- 自分の能力をアピールする場（チャンス）を拡大
- インターンシップ・レジデントシップ（実社会経験）機会創出（長期の関係を築き、修了後の採用に繋げていく）



### コンソーシアムからの声（本イベントへの期待）

- ・業界専門知識&AI技術者（希少価値）へのアプローチ
- ・インターンシップ・レジデントシップに繋がられる（よりマッチした博士人材へのアプローチ）
- ・現場で相互の相性を確認できる（マッチングの度合いを高められる）
- ・PhD活用のロールモデルの構築につながる
- ・現場の課題解決に向けて、学生を通して技術相談・共同研究に繋がられる。



- マッチングしたプログラム学生と企業・機関が長期の関係を築き、インターンシップやレジデントシップへの受入れ、そして将来的なキャリアパスにまでつなげていく機会
- また、ここでマッチングした学生が、「社会人学生継続スキーム」として、修士修了時に就職し、引き続き社会人学生として博士後期課程に編入できる可能もあり

⇒ プログラム学生以外の学生も企業紹介の動画を視聴およびQAセッションに参加可能。大学院進学後のキャリアパスをイメージする機会としてください。

## 卓越プログラム学生募集

- プログラム前期課程4月募集  
2023年2月6日（月）～10日（金）
- 後期課程(社会人編入学)4月募集  
2023年2月6日（月）～10日（金）
- 詳細募集説明資料  
2023年1月27日（金） 以下の卓越ウェブサイトに掲載  
<https://www.g2.kaiyodai.ac.jp/marine-ai/>
- QA会（オンライン）  
2023年2月1日（水） 10:30 - 11:30



問合せ先：教務課卓越大学院プログラム推進事務室  
marine-ai\_office@o.kaiyodai.ac.jp

