

地域脱炭素化に向けた大学に おける環境人材育成の検討会

参考資料

地域脱炭素政策の今後の在り方に関する検討会 取りまとめ 概要



2024年12月

2050カーボンニュートラルに向けた地域脱炭素の状況

- 世界全体の平均気温の上昇を工業化以前の水準よりも1.5℃に抑えるためには、CO2排出量を2050年頃に正味ゼロとすることが必要とされ、我が国においても2020年10月に**2050年カーボンニュートラルを宣言**。一方で、真夏日の増加や大雨の発生頻度の増加、高温による農作物の生育障害等、**気候変動による影響は深刻化**。直近2022年度の我が国の温室効果ガスの排出量は過去最低を記録し、順調な減少傾向が継続しているものの、**中期的目標である2030年度46%削減目標は野心的なものであり、地域・暮らしに密着した地方公共団体が主導する地域脱炭素の取組が必要不可欠**。
- **地域脱炭素ロードマップ**（令和3年6月国・地方脱炭素実現会議策定）**策定以降**、ゼロカーボンシティ宣言地方公共団体数の増加等、**地域脱炭素の動きは加速**。また、各地において、地場産業育成、農林産業振興、公共交通維持、観光地活性化、防災力強化、再エネの売電収益による地域課題解決等、地方公共団体主導で**各地域の特性を活かした、脱炭素の取組を通じた地域経済活性化の事例**が出てきている。

顕在化した課題

- **小規模地方公共団体**を始め、**人材・人員不足や財源不足**が課題。地域経済牽引の中核となる中小企業等においても、同様に人材不足や資金不足が課題。
- **再エネ導入に伴う地域トラブル**の増加を踏まえ、地域共生型・地域裨益型の再エネ導入が一層必要。
- **系統負荷軽減**の観点から、**再エネの自家消費及び地域内消費による地産地消**がますます重要。

考慮すべき新たな技術等

- 軽量・柔軟で従来設置困難な場所にも導入可能となる**ペロブスカイト太陽電池**や、DXを活用した高度なエネルギーマネジメント等の、**課題を克服するための新たな技術への対応**も必要。
- 順次実用化する**グリーンスチール**等の脱炭素型製品の実装が必要。
- データセンター等の**エネルギー需要の多い施設のニーズが増加**しており、それらの施設を再エネポテンシャルが高い地域に立地させ、**地域内の経済循環**につなげていくことが重要。

地域脱炭素施策の全体像と方向性

- **顕在化してきた課題や考慮すべき新たな技術等に対応しつつ、脱炭素の取組が地域のステイクホルダーにとってメリットとなるよう、産業振興やレジリエンス強化といった地域課題との同時解決・地方創生に資する形で進めることを基本とし、脱炭素ドミノ・全国展開を図る**。
- **地域に根ざす都道府県、市町村、金融機関や中核企業など様々な主体が中心となって取組を補完し合い、「産官学金労言」を挙げた施策連携体制を構築**することが重要であり、**地方公共団体が中心となって、脱炭素の大きなムーブメントを起こし、脱炭素型地域経済に移行**。
- 国として、引き続き、地域脱炭素の取組に関わるあらゆる政策分野において、脱炭素を主要課題の一つとして位置付け、必要な施策の実行に全力で取り組んでいくため、**2026年度以降2030年度までの5年間に実行集中期間**として位置付け、更なる施策を積極的に推進し、**地域特性**に応じた再エネを活用した**創意工夫**ある地域脱炭素の取組を展開する（「**地域脱炭素2.0**」）。

※ 2030年度までの地域脱炭素に係る再エネの追加導入目標は、引き続き、公共率先6.0GW、地域共生型太陽光4.1GW、地域共生型再エネ4.1GW、陸上風力0.6GWとして関係府省と連携して実現を目指す。

地域脱炭素政策の今後の在り方に関する検討会 取りまとめ 政策の方向性と具体的な取組①～分野横断的な課題への対応～



① 地域脱炭素の横展開

- ・地方創生に資する脱炭素化の先行的な取組を示す脱炭素先行地域を2030年度までに少なくとも100地域実現するとともに、脱炭素の基盤となる重点対策を促進。また、脱炭素先行地域等で得られた事業性・効率性に関わる知見、実践的な具体のノウハウや、地方創生に資する優良事例・課題克服事例を、分野別に取りまとめ、改めて積極的に周知・発信。

② 国、都道府県、市町村、民間企業等の役割分担・連携

- ・地方公共団体の事務事業の脱炭素化については、全ての地方公共団体に実施責任があることを前提として、小規模地方公共団体については、人員・人材不足や再エネ等の効率的な導入・利用の観点を踏まえ、都道府県や連携中枢都市圏と共同で実施することを推進。
- ・特に小規模な地方公共団体等の区域の脱炭素化については、都道府県による実施や連携中枢都市圏等との連携等による実施を推進。
- ・中小企業等の脱炭素化はこれまでの役割分担を踏まえ、都道府県等が主導し、その際必要となる地域金融機関との連携策について検討。

③ 情報・技術支援、資金支援、人的支援

(ア) 情報・技術支援

- ・再エネの自家消費分を把握する観点から、国から直接事業者や住民に支出する補助事業での情報について、地域単位で提供することを検討。

(イ) 資金支援の在り方

- ・地域脱炭素推進交付金や地域脱炭素の取組に対する関係府省庁の主な支援ツール・枠組みによる引き続きの支援に加え、新たな技術等への対応を中心に更なる効果的な財政スキームを検討。その際、GX移行債や地方財政措置、民間投資を呼び込む金融手段の活用を検討。
- ・新たな技術等を面的に導入する「地域GXイノベーションモデル事業（仮称）」について、2026年度以降の支援を検討。
- ・株式会社脱炭素化支援機構（JICN）、地方公共団体と連携し、地方創生に資する案件を一層支援。

(ウ) 人的支援・体制強化

- ・地方公共団体への専門人材派遣プールの拡充及び地方環境事務所等による人材マッチングを強化。
- ・脱炭素アドバイザー資格認定制度等を促進し、金融機関や中小企業の人材を育成。

④ 地域共生型・地域裨益型の再エネ導入の推進

- ・再エネ促進区域制度について、インセンティブ強化とともに立地誘導に関する制度的対応を検討。
- ・営農型太陽光発電や地熱発電、小水力発電や風力発電等を地域共生型で導入推進。都市と地方との連携を促進。
- ・地方公共団体が関与する地域エネルギー会社への支援を検討。

⑤ 系統連携・地域におけるエネルギー需給マネジメント

- ・系統増強とともに、蓄電池の導入やマイクログリッドの導入支援等により自家消費・地域消費による再エネの最大限活用を促進。
- ・EV等のモビリティや水素等も活用し、DXも活用した高度な地域エネルギーマネジメントシステム（VPP等）を目指すモデルを構築。

⑥ 新たな技術の地域における実装・需要創出

- ・ペロブスカイト太陽電池や水素等の新技术の導入を支援。公設試験研究機関等と連携して行う脱炭素と地域経済活性化に資する取組を推進。
- ・グリーンスクール等の更なる環境負荷低減が見込まれる製品をグリーン購入法に基づく基本指針位置付け、公共調達分野でも需要を拡大。

地球温暖化対策計画

令和7年2月 閣議決定

3. 地域脱炭素の加速化・全国実施を後押しする基盤的施策

(1) 地域の実施体制構築と国の積極支援のメカニズム構築

○地域の実施体制構築と国の積極支援のメカニズム構築

地域脱炭素を加速し地方創生を目指すためにも、地域に根差す都道府県、市町村、金融機関、中核企業、地域エネルギー会社、大学等の教育研究機関など、様々な主体が中心となって取組を補完し合い、それぞれの持つインフラやノウハウ等の強みをいかして、地域主導の効果的な施策連携体制を「産官学金労言」を挙げて構築することが重要である。当該連携体制により、住民、地域企業を巻き込んだ脱炭素の大きなムーブメントを起こし、点の取組ではない面の取組として脱炭素型地域経済に移行することを目指す。

国は、こうした地域の取組に対して、人材、情報・技術、資金の面から積極的に支援する。

(人材)

3

引き続き、多くの地方公共団体において人員や専門知識不足など体制確保が課題となっていることから、地方公共団体への専門人材派遣支援スキーム（脱炭素まちづくりアドバイザー制度、地方創生人材支援制度（グリーン専門人材）等）における必要な専門人材プールの充実や活用の促進を図る。その際、地域エネルギー会社や公営企業等の地域の専門人材の更なる活用を検討する。派遣する人材と地方公共団体のマッチングに当たっては、都道府県や地方環境事務所等も関与したきめ細やかな対応を図る。

また、地方公共団体において脱炭素政策を庁内横断的に統括する体制の設置を推進するとともに、そうした体制を専門的見地から補佐する人材の設置を支援する。

さらに、地方公共団体において地域脱炭素の実現を担う中核人材を育成するための研修や企業とのネットワーキング等について、関係機関や専門家、企業等と連携しつつ、より実践的な内容となるよう充実させつつ実施する。

くわえて、脱炭素化推進に向けて適切な知識を備えた人材が企業の内外でその機能を発揮できるよう、要件を満たす民間資格を認定する「脱炭素アドバイザー資格制度」に基づく認定資格の地域金融機関等における取得を推進する。

<人材育成> 地域脱炭素実現に向けた中核人材の確保・育成事業

- 地域脱炭素を推進するため、**地域において主体的に脱炭素に取り組む人材の育成・確保**が必須。
- 環境省では、自治体向けの中核人材の育成・派遣、企業への脱炭素推進のためのアドバイザーの育成を推進

自治体向け中核人材の育成・派遣

【オンライン連続講座】

地域脱炭素の考え方・ノウハウを自治体等地域人材にインプット

基礎講座：R3～R5でのべ2,500人以上参加

実践講座(地域新電力)：R3～R5でのべ1,400人以上参加

【ネットワーキングイベント】

地域脱炭素に取り組みたい地方公共団体と、脱炭素に関する豊富な経験等を有する民間事業者との間で人的ネットワークを構築

R4年度：参加した18自治体中4団体（7件）協業決定
（1年後時点）

R5年度：参加した30自治体中7団体（10件）協業決定
（4か月後時点）

【脱炭素まちづくりアドバイザー派遣】

地域脱炭素に関する専門的な知見を有するアドバイザー（企業、地域新電力、先進自治体職員等）を地方公共団体に派遣

R5年度の派遣数：28地方公共団体

R6年度の派遣数：71地方公共団体

企業への脱炭素推進のためのアドバイザーの育成

- 脱炭素に関する人材育成促進を目的として、**環境省による「脱炭素アドバイザー」資格制度の認定事業を創設**（2023年10月より認定）し、ガイドラインに適合した適切な民間資格の取得を促す。
- これまで**7つの民間資格制度を認定**（2024年10月末時点）
- **企業内部でサステナビリティや脱炭素等の対応を行う担当者や、金融機関の営業職、自治体の職員、経営コンサル業の方々**など、幅広い業種における脱炭素人材育成をサポートしていく。

	資格制度の名称（五十音順）	運営事業者
ベーシック (2023年10月1日認定)	サステナブル経営サポート	株式会社 経済法令研究会 (銀行業務検定協会)
	サステナビリティ検定「サステナビリティアドバイザー」	一般社団法人 金融財政事情研究会
	炭素会計アドバイザー資格3級	一般社団法人 炭素会計アドバイザー協会
	GX検定 ベーシック	株式会社スキルアップNeXt
	SDGs・ESG金融	株式会社 銀行研修社
アドバンスト (2024年9月1日認定)	JCNA カーボンニュートラル・アドバイザー・アドバンスト	一般社団法人 日本カーボンニュートラル協会
	GX 検定 アドバンスト	株式会社スキルアップNeXt

脱炭素まちづくりアドバイザー派遣制度

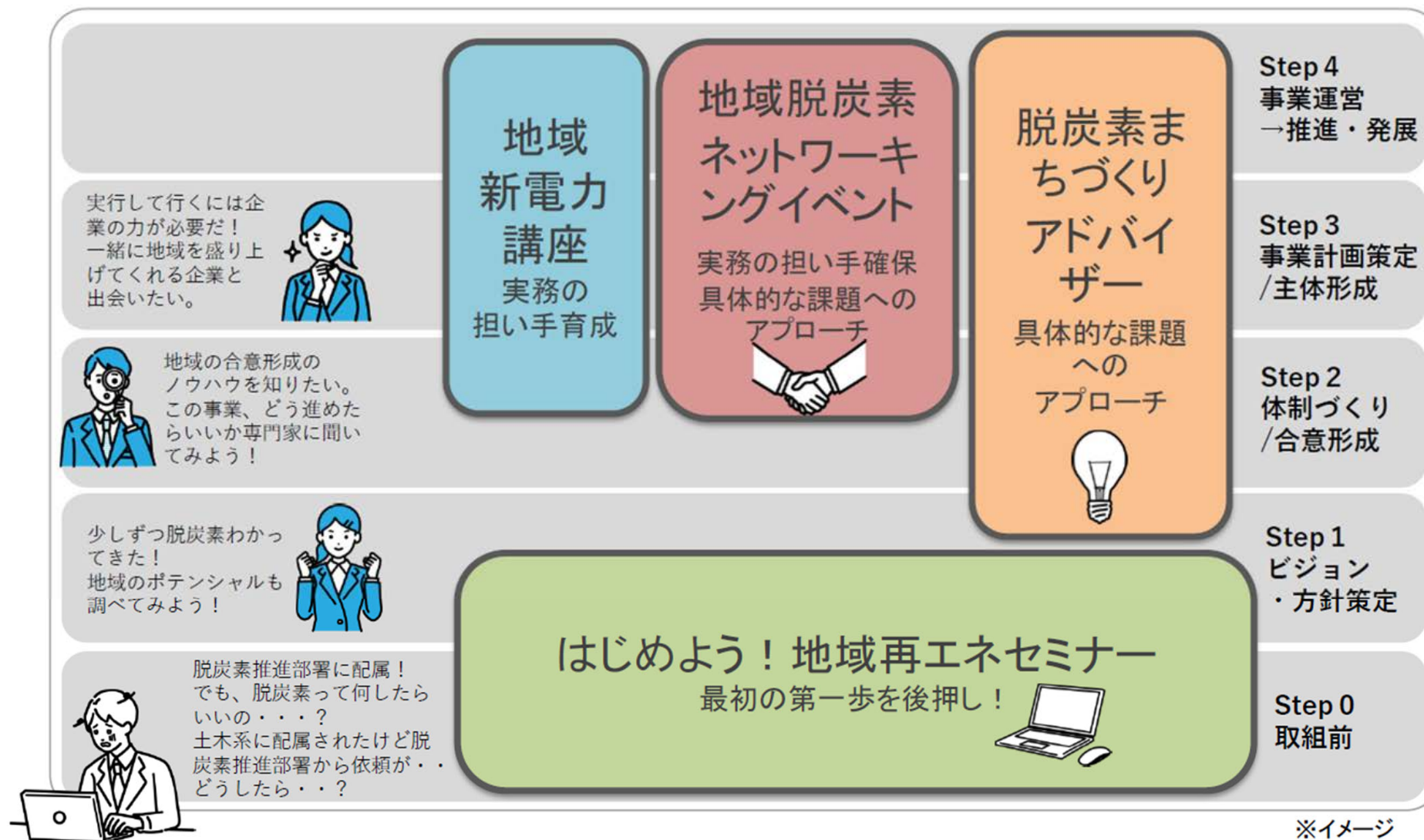


- 地域で脱炭素事業を実施した経験ある実務家や行政職員など**地域脱炭素に関する専門的な知見を有するアドバイザーを地方公共団体に派遣**し、助言等を実施
- 派遣形式はスポット型（現地訪問 1 回 + 事前事後のオンライン M T G）と伴走型（現地 2 回 + オンライン M T G 4 回）の 2 種類

R 6 年度選定自治体の一覧（12月13日現在 71件）

北海道浦幌町	福島県会津若松市	愛知県岡崎市	愛媛県久万高原町	福岡県宗像市
北海道三笠市	茨城県北茨城市	岐阜県恵那市	愛媛県新居浜市	福岡県大木町
北海道深川市	埼玉県加須市	三重県伊勢市	愛媛県西条市	福岡県直方市
北海道中富良野町	埼玉県久喜市	滋賀県長浜市	徳島県徳島市	福岡県八女市
北海道美瑛町	東京都調布市	彦根愛知犬上広域行政組合	大分県臼杵市	福岡県豊前市
北海道幕別町	千葉県南房総市	奈良県	鹿児島県いちき串木野市	宮崎県延岡市
北海道羅臼町	静岡県御殿場市	奈良県宇陀市	鹿児島県出水市	宮崎県宮崎市
青森県弘前市	長野県 北信地域振興局	兵庫県	熊本県宇土市	沖縄県浦添市
青森県青森市	長野県阿智村	兵庫県高砂市	熊本県天草市	沖縄県沖縄市
青森県八戸市	長野県下諏訪町	兵庫県西宮市	佐賀県	沖縄県嘉手納町
岩手県遠野市	長野県佐久穂町	鳥取県智頭町	長崎県五島市	沖縄県那覇市
岩手県陸前高田市	長野県松川町	島根県雲南市	長崎県平戸市	
秋田県三種町	山梨県	島根県飯南町	福岡県うきは市	
山形県高畠町	石川県白山市	香川県高松市	福岡県みやま市	
山形県山形市	富山県滑川市	香川県土庄町	福岡県古賀市	

脱炭素取組実施の ロードマップ



※イメージ

1

事業目的

地域再エネ事業の中核人材を育て、地域課題を解決！

再エネ事業導入を契機として、地域が抱える課題を解決。そのための中核人材を育成することが、本事業の目的です。

背景

脱炭素という流れ

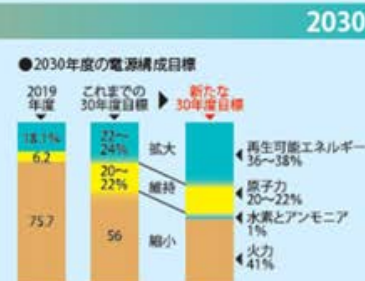
今、国内外では脱炭素に向けた取り組みがあらゆる分野で急激に進んでおり、この流れに正面から向き合うことが求められています。

再エネ比率を36～38%に

日本は、2030年度に再生可能エネルギーの比率を36～38%とすることを目標にしています。温室効果ガスの排出量については、13年度比で46%削減を目指すとともに、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けていきます。併せて、これまで取り組んできた省エネ対策も、より積極的に進めていくことが求められます。

ゼロカーボン宣言自治体の拡大

「2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロ」を表明した自治体は598(22年2月28日現在)。都道府県と市区町村特別区の総数は1,788なので、約3割が宣言していることになります。



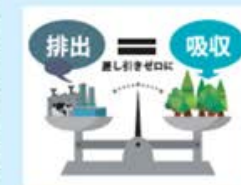
●ゼロカーボン宣言自治体(人口・数の推移)



出典：環境省ウェブサイト(2022年2月28日現在)

カーボンニュートラルの実現へ！

世界が目指す「カーボンニュートラル」。これは温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすることです。実現するには排出削減が大前提となりますが、再エネがその主役になると期待されており、電源構成に占める割合は5～6割と想定されています。



地域の視点

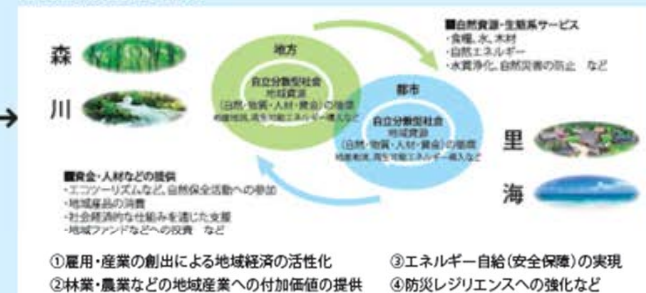
再エネ事業を地域課題解決策の一つに

脱炭素化の流れの中、地域での再エネ導入の重要性は強く認識されています。しかし、単に再エネを増やすだけでは地域の利益に結びつきません。重要なことは、地域に利益をもたらす再エネ事業を推進し、地域が抱える課題を同時に解決していくことです。これにより、地域循環共生圏の実現など、地域活力の創出につながっていきます。

地域に利益をもたらす再エネ事業のポイント

- ①地域の雇用・資本
- ②利益の社会投資
- ③熱などの副産物、地域内未利用資源の活用
- ④地域事業者による施設設備・維持管理
- ⑤再エネの地産地消

地域循環共生圏の構築



地域循環共生圏とは、各地域がお互いの資源や特性を生かした強みを発揮しながら自立・分散型の社会を形成するものです。それぞれの地域は、自然の恵みや、人材・資金などの社会・経済的なつながりによって、他の地域とも広域なネットワークを築き、ともに支え合うことで地域が元気になることを目指します。その際、私たちの暮らしは森・里・川・海の連関からもたらされる豊かな自然環境に支えられているという考え方を基本とします。

目的

そのための地域中核人材を育てる

地域に利益をもたらす再エネ事業を進めるには、「地域での合意形成」や「行政内部での調整」「ビジョン・ビジネスモデルの構築」など、直面するさまざまな課題を克服しなければなりません。そうした課題に挑戦する「地域中核人材」を育成することを目的とし、「地域再エネ事業の持続性向上のための地域人材育成事業」を実施しました。

地域再エネ事業の中核人材



3

地域中核人材像

求められる 3タイプの中核人材!

研修は、専門家による講義、ワークショップ、先進地視察、課題学習など、各活動団体の専門性を生かしたカリキュラムで構成されています。

「地域に利益をもたらす再エネ事業の推進」に欠かすことのできない「リーダー」「コーディネーター」、そして「専門家」という3タイプの地域中核人材の育成を目指しています。

地域で活躍してほしい3タイプの中核人材。候補者は、どの地域にもいらっしゃいます。その方々に気づきを与え、育成することが重要です。



地域再エネ事業のビジョンを描き、地域全体をけん引する人材



リーダー人材
Leader

コーディネート人材
Coordinator

専門人材
Specialist



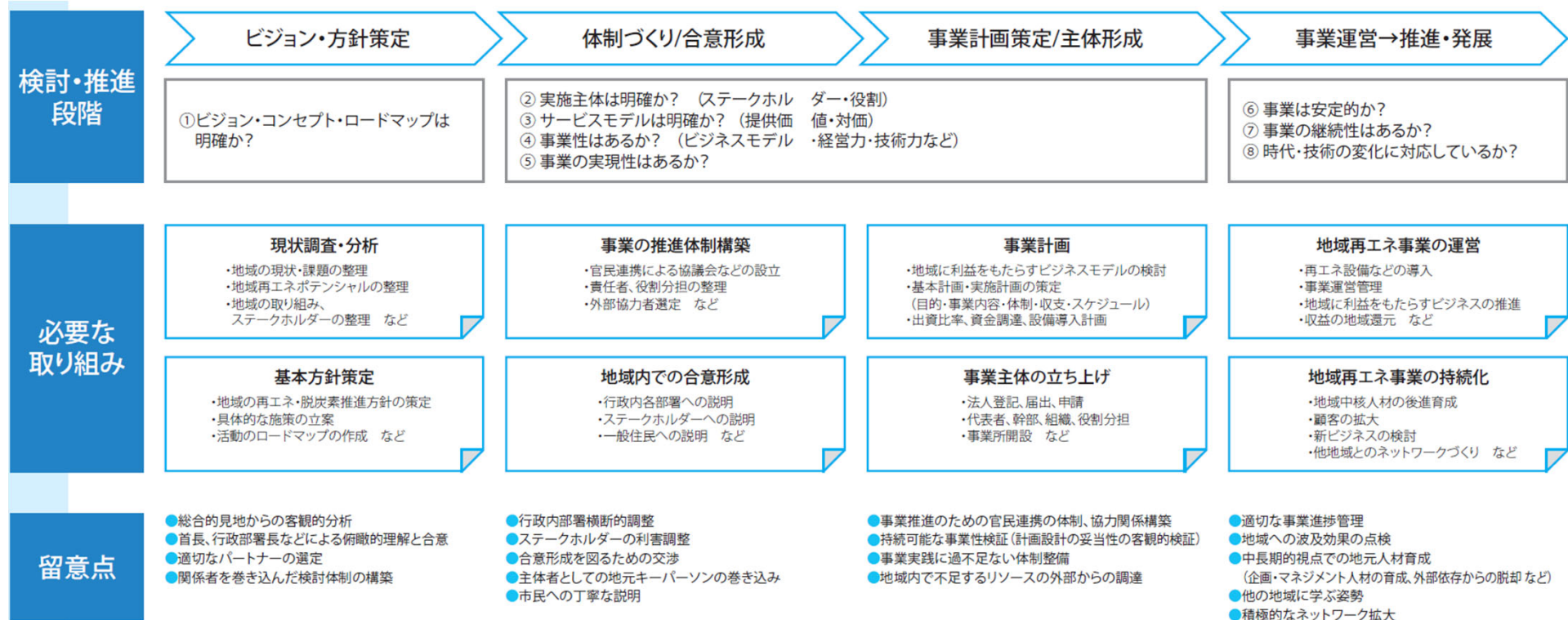
地域内外の関係者をつなぎ、合意形成などの地域内調整を担う人材



再エネ事業に必要な技術的な知識や、経営・会計などの専門知識を持つ人材

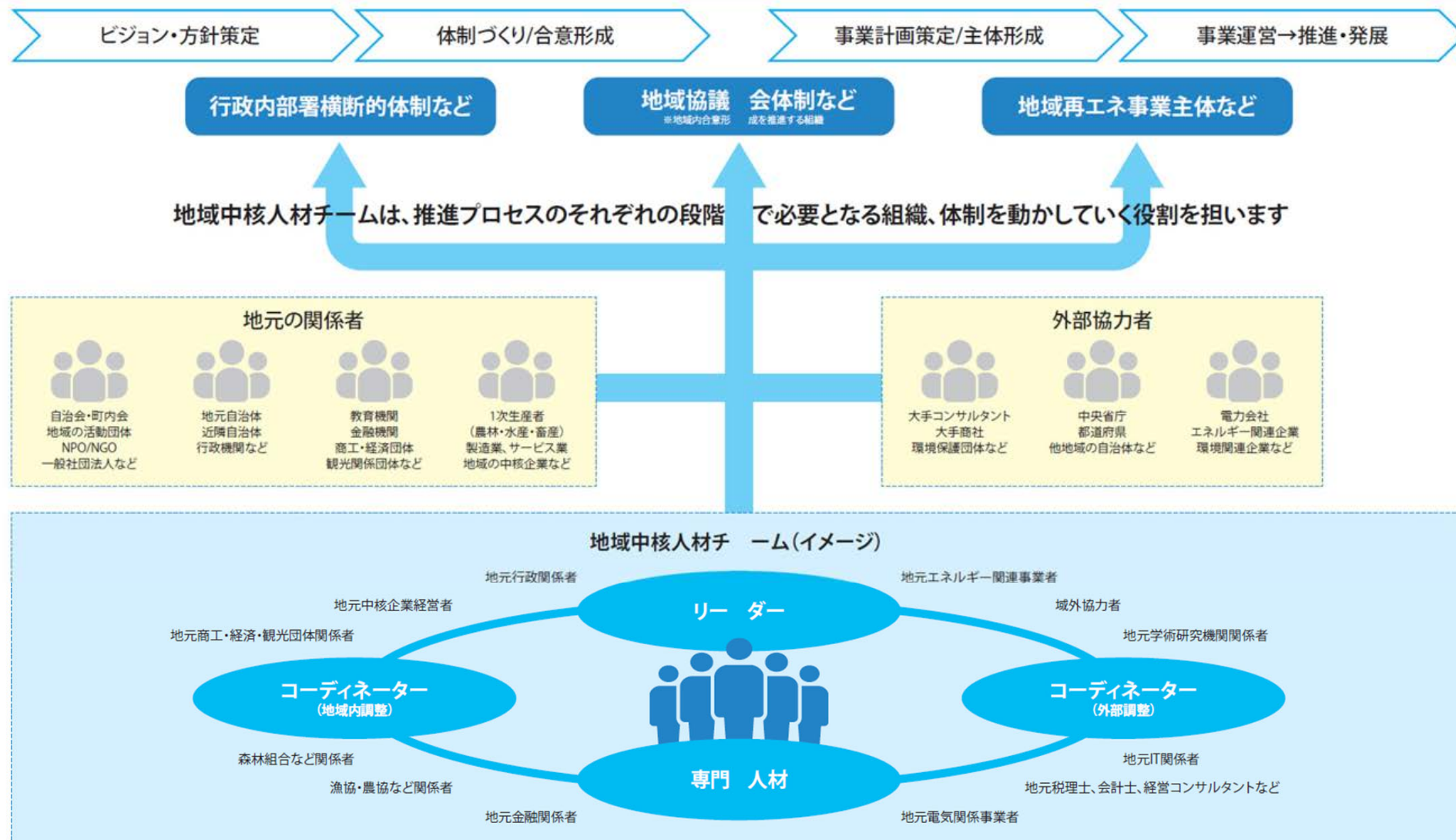
参考1:地域に利益をもたらす再エネ事業の進め方

地域中核人材育成事業の事例をご活用いただくために、地域再エネ事業の進め方を4段階に分類し、各段階で「必要な取り組み」と「留意点」、そして「環境省の関連情報」を整理しています。
ご自身の地域はどの段階にあるか、何に留意しながら進めるべきか、ご参照ください。



参考2:地域再エネ事業を推進する「チーム」を編成する

「地域再エネ事業」の推進には、ビジョン策定段階から事業運営に至るまで、リーダー、コーディネーター、専門人材による「チーム編成」が必要になります。その際、中心となるのは地域の人材ですが、必要に応じて地域外の人材の協力を得るなど、それぞれの地域事情によりチーム編成はさまざまなパターンが考えられます。

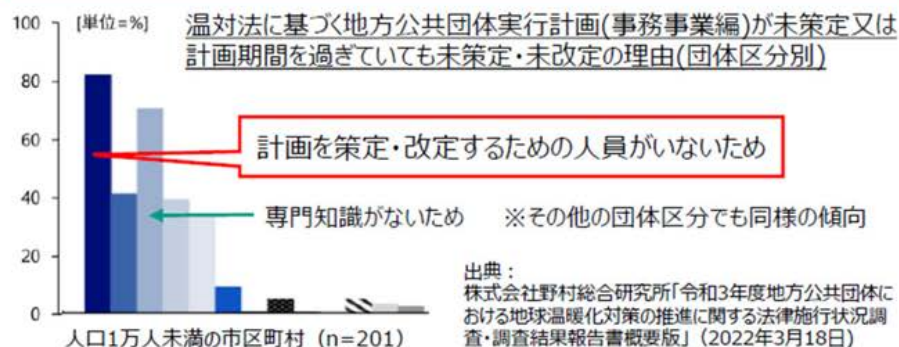


脱炭素分野の人材の不足、人材の育成・確保の必要性



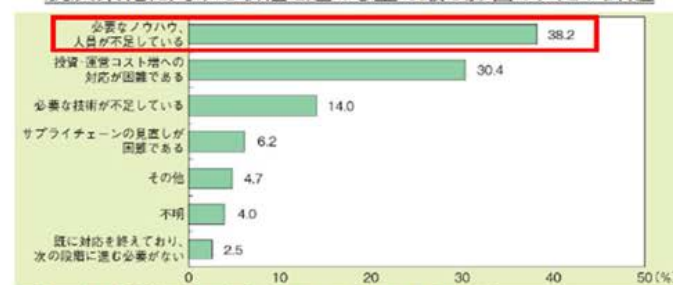
- 地域脱炭素の実現に向け、地方公共団体及び企業においては、**人材の不足が深刻**となっている。
- こうした現状等を受け、「新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画」では、GXにおいては、「**人への投資が不可欠**」と明記されるなど、種々の政府方針等において**脱炭素化を推進するための人材の育成・確保に向けた具体的取組方針**が掲げられている。

温対法に基づく地方公共団体実行計画(事務事業編)が未策定又は計画期間を過ぎていても未策定・未改定の理由は(団体区分別)



企業にとって脱炭素化を進める上での最も影響が大きい課題は人材不足

脱炭素化に向けた取組を進める上で最も影響が大きい課題



人材不足の現状等を踏まえ、政府方針等においても、脱炭素分野の人材育成の必要性を明記

○「新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画・フォローアップ」(R4.6.7決定)

- ・モノからコトへにも象徴されるように、DX、GXといった大きな変革の波の中にあって創造性を発揮するためには、人の重要性が増しており、人への投資が不可欠となっている。(中略)さらに、**気候変動問題への対応(中略)**といった社会的課題を解決するのは人であり、人への投資は最も重要な投資である。このため、賃金等のフローはもとより、教育・資産形成等のストックの面からも人への投資を徹底的に強化する。(Ⅲ-1 人への投資と分配)
- ・**地域での脱炭素化の取組を行う人材を確保・育成**するため、2022年度中に地方公共団体と地域企業や地域金融機関等とのプラットフォームの構築支援や人材バンクの創設、金融機関を対象とする資格制度を創設する。
- ・(中略)また、**環境教育を推進**するため、2022年度に学生が脱炭素先行地域の地方公共団体等を訪問する費用を補助する。(Ⅰ-4(1)GXへの投資)

○教育未来創造会議「第一次提言」(R4.5.10決定) (Ⅲ-3(4)④地域におけるデジタル・グリーン分野等の人材育成)

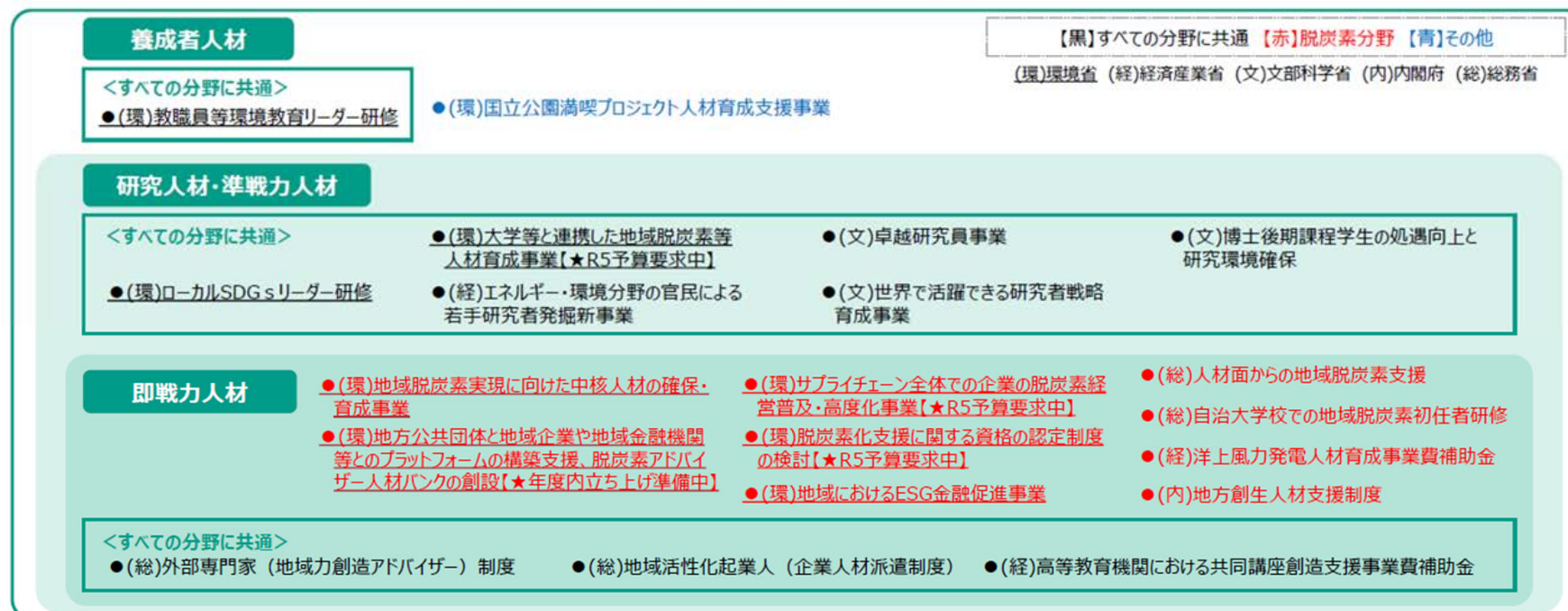
- ・脱炭素化等の課題解決と地域活性化を同時に進めるため、**地方公共団体や金融、地域企業におけるグリーン人材の育成確保**に向け、研修等による能力向上、アドバイザー人材バンクの創設、他地域とのネットワーク構築等によるノウハウ移転に取り組むとともに、高等教育機関が地域と課題解決に取り組む中での人材育成を支援する。

環境分野における人材育成事業の全体像

- 脱炭素分野における人材育成は、現状、大きく分けて即戦力人材、研究人材・準戦力人材、養成者人材の育成を目的として、関係省庁が、研修、人材派遣、補助金等の事業を実施している。
- 近年、即戦力人材の育成に係る社会人向けの研修事業が新設され、充実が図られている。実際に脱炭素の取組を進めるのは現場の人材であり、公正な移行の観点からも、社会人の学び直しなど即戦力人材の育成を一層充実させることが重要である。
- 研究人材・準戦力人材の育成は、科学技術全般の振興を目的とした大学等への補助金等が中心。研究者向けから社会人向けまで対象は幅広い。
- 脱炭素化の取組を切れ目無く着実に進めるためには、2030年に20代後半となり、各組織において中核を担うリーダーとなりうる大学生等向けの人材育成を一層充実させる必要がある。

環境分野における人材育成事業の現状（俯瞰図）

- 養成者人材…児童・生徒の指導者等の人材（例：小中学校の教職員） ●研究人材・準戦力人材…専門知識を有し、社会資源の仲介を行う人材（例：研究者、コーディネーター）
- 即戦力人材…企業や自治体等において早期に業務に着手することができる人材（例：専門能力を有する社会人）



脱炭素分野における大学生等の人材育成の今後の方向性



- 大学生等向けの人材育成については、文部科学省、経済産業省、環境省が、賛同する大学等と連携して立ち上げた「**カーボンニュートラル達成に貢献する大学等コアリション**」に「**人材育成WG**」が設置され、教育事例の共有のほか、人材育成の在り方、教育プログラムの開発等、**脱炭素に資する人材育成に向けた具体的方策について検討**を進めている。
- **各地域の“知の拠点”である大学**が、国、自治体、企業、国内外の大学等と連携して、地域の脱炭素化や人材育成に貢献することが重要。
- 環境省は、主に**脱炭素に資する即戦力人材の育成事業**を実施しているところであり、**今後ともその充実強化を図る**。また、文部科学省、経済産業省と共に、**大学等コアリションとの連携や協力**を通じて、大学生等の効果的な人材育成のあり方を検討していく。
- 文部科学省は、**大学等における基盤研究やデジタル・グリーン等の成長分野への学部転換等への支援**を通じて、大学生等の人材育成を進めるべく検討しているところ。



人材育成WG

- ・カーボンニュートラル教育の事例を大学間で共有
- ・カーボンニュートラル人材の在り方、必要な知識等を分析
- ・共同教育プログラムや教材の開発を検討（～2025）



東海大学「パブリック・アチーブメント（PA）型教育」
パブリック・アチーブメント型教育：立場が異なる市民が社会で共存するためのルールをつくる活動を実施・学習するプログラム

環境省が行う脱炭素関連の人材育成事業（新規要求中のものも含む）



環境省は、地方公共団体、地域企業、地域金融機関等が脱炭素活動に取り組む際の中核となる人材を育成するため、基盤の整備や、研修等事業を実施している。また、中小企業の脱炭素化支援に関する資格の認定制度も検討中。加えて、小中学校等の生徒に対し環境教育を行う教職員等の人材の育成のための研修を実施している。

社会人を対象にした人材育成

【直接的な人材育成】

- ローカルSDGs（地域循環共生圏）の観点から、地域のステークホルダーと連携しながら、プロジェクトを企画、実践するリーダーの育成
- 地域に利益をもたらす再エネ事業を創出する中核人材（リーダー、コーディネート、専門人材）の育成
- 地域金融機関、商工会議所等の経済団体など（支援機関）において、各地域の中小企業の脱炭素化を先導する人材の育成【※新規要求中】

【資格の認定】

- 金融機関等から中小企業への助言ができるよう、脱炭素化支援に関する資格の認定制度を検討【※新規要求中】

【人材育成のための基盤整備】

- 地方公共団体と地域企業や地域金融機関等とのプラットフォームの構築支援、脱炭素アドバイザー人材バンクの創設【※年度内立ち上げ準備中】
- 地域金融機関に対する、地域課題の解決や地域資源を活用したビジネス構築等の支援

教職員等を対象にした人材育成

- 小中学校で環境教育のカリキュラム・マネジメントを行うリーダーの育成

我が国の「知の総和」向上の未来像 ～高等教育システムの再構築～（答申）要旨①

中央教育審議会（令和7年2月21日）

1. 今後の高等教育の目指すべき姿

直面する課題

社会の変化 世界：環境問題、国際情勢の緊張化、AI進展 等
国内：急速な少子化、労働供給不足

高等教育を取り巻く変化 学修者本位の教育への転換等

大学進学者数推計 62.7万人 ▶ 59.0万人 ▶ **46.0万人**（約27%減）
（出生低位・死亡低位） (2021) (2035) (2040)

未来像・人材像

目指す未来像

一人一人の多様な幸せと社会全体の豊かさ(well-being)の実現を核とした、**持続可能な活力ある社会**

育成する人材像

持続可能な活力ある社会の担い手や創り手として、**真に人が果たすべきことを果たせる力**を備え、人々と**協働**しながら、課題を**発見し解決**に導く、学び続ける人材

高等教育が目指す姿

我が国の「知の総和」の向上

- 目指す未来像の実現のためには、「知の総和」（数×能力）を向上することが必須
- 「知の総和」の向上のためには、教育研究の質を上げ、意欲ある全ての人々が高等教育を享受できるよう社会的に適切な規模の高等教育機会を供給し、地理的・社会経済的な観点からのアクセス確保によって高等教育の機会均等の実現を図ることが必要

高等教育政策の目的

- 「質」の向上**：教育研究の質の向上を図ることであり、学生一人一人の能力を最大限高めること
- 「規模」の適正化**：社会的に適切かつ必要な高等教育機会の量的な確保
- 「アクセス」確保**：地理的・社会経済的な観点からの高等教育の機会均等の実現

3つの目的（価値）は、常に調和するわけではなく、**トレードオフの関係**になることもあり得るため、価値の選択と調整が必要

急速な少子化等を踏まえた高等教育全体の「**規模**」の適正化を図りつつ、それによって失われるおそれのある「**アクセス**」確保策を講じるとともに、「**規模**」の縮小をカバーし、知の総和を向上するために教育研究の「**質**」を高める

重視すべき観点



①教育研究の観点

- ア、未来社会を担う人材に必要な資質・能力の育成（**文理横断・融合教育**等）
- イ、**成長分野**を創出・けん引する人材等の育成
- ウ、**デジタル化**の推進（AI活用等）
- エ、国際競争の中での**研究力強化**



②学生への支援の観点

- ア、学生の**多様性・流動性**の向上（留学生、社会人、障害のある学生等）
- イ、学生への**経済的支援**充実（社会全体で支える学生の学び）



③機関の運営の観点

- ア、高等教育機関の**多様性**確保
- イ、高等教育機関の**運営基盤**の確立（ガバナンス改革等）
- ウ、**国際化**の推進（留学モビリティ拡大等）



④社会の中における機関の観点

- ア、**社会**との接続・連携強化
- イ、人材育成等を核とした**地方創生**の推進
- ウ、**初等中等教育**との接続の強化
- エ、**情報公表**による信頼獲得

我が国の「知の総和」向上の未来像 ～高等教育システムの再構築～（答申）要旨②

中央教育審議会（令和7年2月21日）

2. 今後の高等教育政策の方向性と具体的方策①

（1）教育研究の「質」の更なる高度化

1 学修者本位の教育の更なる推進

- ア. 学びの質を高めるための教育内容・方法の改善
 - 学生が主体的・自律的に学修するための環境構築
 - 教学マネジメント指針の見直し
 - 同時履修科目の絞り込み促進
 - レイトスペシャライゼーションを促進するための定員管理制度の弾力化等
 - 「**出口における質保証**」の促進
 - 厳格な成績評価や卒業認定の実施
 - 成績優秀者への称号授与等
 - 高大接続を踏まえた大学入学者選抜等の改善
 - 遠隔・オンライン教育の推進

- イ. 新たな質保証・向上システムの構築
 - 大学設置基準及び設置認可審査の見直し
 - 基幹教員の配置に係る基準や指導補助者の基準等について制度改善
 - 認証評価制度の見直し**
 - 在学中にどれくらい力を伸ばすことができたのか等を含む教育の質を数段階で評価する**新たな評価制度**への移行

2 多様な学生の受入れ促進（外国人留学生や社会人等）

- ア. 多様な学生の受入れ促進
 - 多面的・総合的な入学者選抜の推進
 - 転編入学等の柔軟化
 - **転編入学の増加**を図るための**定員管理の見直し**等
 - 障害のある学生への支援等
- イ. 留学モビリティ拡大
 - 外国人留学生等の受入れや日本人学生の派遣の推進、国際化のための体制整備
 - 経済的支援の充実
 - 多文化共修環境整備
 - **留学生の定員管理方策の制度改善**等
 - 適切な在籍管理、技術流出防止対策の徹底・強化等
- ウ. 社会人の学びの場の拡大
 - 教育環境の整備
 - 産業界と連携した教育プログラム開発
 - 産業界・地方公共団体等との組織レベルでの連携推進
- エ. 通信教育課程の質の向上
 - 時代の変化を踏まえた通信教育課程の在り方の見直し
 - **通信教育課程の更なる質の向上のための制度改善**や学生支援に向けた検討等

3 大学院教育の改革

- ア. 質の高い大学院教育の推進
 - 体系的な大学院教育課程の編成の推進
 - 修士・博士5年一貫プログラムの構築(特に自然科学系)等
 - 学士課程から博士課程までの連続性向上・流動性促進
 - **学士・修士5年一貫教育の大幅拡充(特に人文・社会科学系)**等
- イ. 幅広いキャリアパスの開拓推進
 - 多様なフィールドで一層活躍するための環境構築、多様な進学者の受入れ促進
 - 学位の質保証を前提とした社会人の修士・博士の1年での学位取得推進等

4 研究力の強化

- 研究の質向上に向けた研究環境の構築
 - 研究開発マネジメント人材等の量的不足解消・質向上
 - 大学共同利用機関等の機能強化等
- 研究環境の低下要因を取り除くための**業務負担軽減**の推進
 - 研究と教育それぞれに重点を置く教員の活用促進
 - 形式的な会議の見直し等

5 情報公表の推進

- 情報公表の内容・方法の改善
 - 高等教育機関の情報を横断的に比較できる**新たなデータプラットフォーム(Univ-map(ユニマップ)(仮称))**の構築
- 全国学生調査の活用



<参考3> 地域の高等教育へのアクセス確保を図るための仕組み（イメージ）

地域における協議体の実質化

従来

複数の大学等が地域関係者と恒常的に対話し、
連携を行うための**地域連携プラットフォーム**の取組

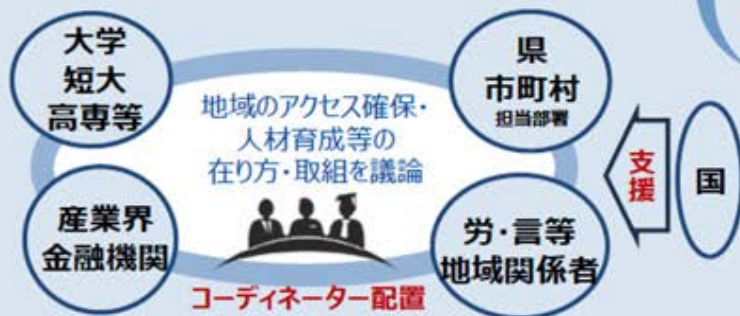
※国による「ガイドライン」策定

発展

今後

地域構想推進プラットフォーム（仮称）

- ✓ 地域の将来ビジョンや大学等の研究・教育の構想・推進策を地域全体で情報共有・共通認識
- ✓ 大学等、地方公共団体、産業界等の地域関係者が一体となって、国と連携しながら地域のアクセス確保等の取組を支援



※地域連携プラットフォームの発展による構築等既存組織の活用も推奨

地域における大学等間の連携枠組みの強化

従来

連携開設科目を中心とした**大学等連携推進法人**(※)の取組

※文部科学大臣が認定

発展

今後

地域研究教育連携推進機構（仮称）

- ✓ 連携開設科目の開設に加え、地域構想推進プラットフォーム（仮称）等での議論を踏まえ、地域のアクセス確保・人材育成のための研究・教育の連携（※）に取り組むことを推奨

※入試、多様な学生受入れ支援、キャリア支援等の業務、大学関係施設の共同管理・運営、事務システムの共同化、共同調達などが想定。また、そのために必要な支援策についても検討。



※支援対象となる地域研究教育連携推進機構（仮称）の位置付けを検討

文部科学省

・地域ごとの高等教育へのアクセス確保を図るための司令塔機能の強化（「**地域大学振興室**」の新設）

・関係省庁や地域の産官学金等関係者と連携した、地域の高等教育へのアクセス確保・人材育成や地方創生の取組の推進

※地域により、地域の範囲の設定や、協議体の構築方法、協議体と大学等連携推進法人との関係・取組の進め方は多様であることに留意。

※地理的観点からのアクセス確保の観点からは、都市から地方への動きの促進等を通じた地方創生の推進も重要。

大学・高専機能強化支援事業（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）

令和4年度第2次補正予算額 3,002億円

事業創設の背景

- 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、労働需要の在り方にも根源的な変化をもたらすと予想。
- デジタル・グリーン等の成長分野を担うのは理系人材であるが、日本は理系を専攻する学生割合が諸外国に比べて低い。

※ 理系学部・の学位取得者割合

【国際比較】日本 35%、仏 32%、米 39%、韓 43%、独 41%、英 44%（出典：文部科学省「諸外国の教育統計」令和5（2023）年版）

【国内比較】国立大学 60%、公立大学 47%、私立大学 29%（出典：文部科学省「令和5年度学校基本調査」）

（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・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を行うためには、大学・高専が予見可能性をもって取り組めるよう、基金を創設し、安定的で機動的かつ継続的な支援を行う。

支援の内容

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1）

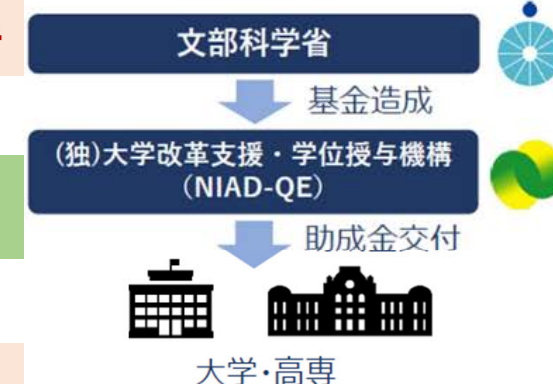
- 支援対象：私立・公立の大学の学部・学科（理工農の学位分野が対象） **計126件**
- 支援内容：学部再編等に必要な経費（検討・準備段階から完成年度まで）
定率補助・20億円程度まで、原則8年以内（最長10年）支援
- 受付期間：令和14年度まで

組織名に「環境」「グリーン」を含むもの：28件（22%）

② 高度情報専門人材の確保に向けた機能強化（支援2）

- 支援対象：国公立の大学・高専（情報系分野が対象。大学院段階の取組を必須）
- 支援内容：大学の学部・研究科の定員増等に伴う体制強化、高専の学科・コースの新設・拡充に必要な経費
定額補助・10億円程度まで、最長10年支援
※ハイレベル枠（規模や質の観点から極めて効果が見込まれる）は20億円程度まで支援
- 受付期間：原則令和7年度まで

【事業スキーム】



大学・高専機能強化支援事業 初回および第2回公募の選定結果

【選定結果】

選定委員会（大学改革支援・学位授与機構に設置、委員長は安浦国立情報学研究所副所長）による審査を踏まえ、機構において選定

	支援1 （学部再編等による特定成長分野への転換等に係る支援）			支援2 （高度情報専門人材の確保に向けた機能強化に係る支援）				
	公立	私立	計	国立	公立	私立	高専	計
初回選定 (R5.7.21)	13	54	67	37	4	5	5	51
第2回選定 (R6.6.26)	4	55	59	18	4	5	11	38
計	17	109	126	55	8	10	16	89

＜支援2ハイレベル枠＞ 初回：北海道大学、筑波大学、滋賀大学、神戸大学、広島大学、九州大学、熊本大学 / 第2回：京都大学

【支援1選定大学における学部再編等の状況】

改組後の分野	デジタル分野 組織名に「情報」「デジタル」「データ」を含むもの	グリーン分野 組織名に「環境」「グリーン」を含むもの	食・農分野 組織名に「食」「農」を含むもの	健康分野 組織名に「健康」を含むもの
初回選定	約64%（43件）	約19%（13件）	約13%（9件）	約7%（5件）
第2回選定	約68%（40件）	約25%（15件）	約15%（9件）	約8%（5件）

※このほか、「建築」「デザイン」「スポーツ」「医療」「ロボティクス」「エネルギー」「メディア」「地域創造」「芸術工学」「技能工学」などが組織名に含まれている改組もある。

※複数分野にまたがる改組を行う大学がある。

○理系学部を初めて設置する文系大学の割合

初回：67件中、約3割（21件）が該当 / 第2回：59件中、約5割（28件）が該当

大学・高専機能強化支援事業 初回公募の選定大学
支援 1（学部再編等による特定成長分野への転換等に係る支援）

	大学名	改組後の学部・学科名
公立	旭川市立大学	地域創造学部
私立	北海道科学大学	情報科学部情報科学科
私立	青森大学	ソフトウェア情報学部（※）
私立	八戸工業大学	グリーン科学技術学科、社会創造学科、情報デザイン学科
私立	東日本国際大学	デジタル創造学部デジタル創造学科
私立	共愛学園前橋国際大学	デジタル・グリーン学部デジタル・グリーン学科
私立	城西大学	理学部情報数理学科
私立	東都大学	農学部農業生産学科
私立	敬愛大学	国際学部情報・データサイエンス学科
私立	千葉工業大学	情報変革科学部
私立	麗澤大学	工学部工学科
私立	神田外語大学	国際経営データサイエンス学部
私立	青山学院大学	統計・データサイエンス学部統計・データサイエンス学科
私立	大妻女子大学	データサイエンス学部データサイエンス学科
私立	北里大学	グリーン環境創成学科
私立	駒澤大学	グローバル・メディア・スタディーズ学部メディア工学科
私立	芝浦工業大学	システム理工学部（※）
私立	順天堂大学	食農学部農業技術学科・食品科学科・食農マネジメント学科
私立	中央大学	健康スポーツ科学部健康スポーツ科学科、 農業情報学部農業生産科学科、生産環境工学科、食料 ビジネス学科
私立	東洋大学	環境イノベーション学部環境イノベーション学科
私立	日本女子大学	建築デザイン学部建築デザイン学科
私立	東京都市大学	デジタル理工学部デジタル理工学科
私立	明治学院大学	情報数理学部情報数理学科
私立	立教大学	環境学部
私立	東京通信大学	情報マネジメント学部情報マネジメント学科（※）
私立	東京医療保健大学	医療保健学部健康デジタル学科
公立	横浜国立大学	新データサイエンス学部
私立	神奈川工科大学	工学部応用化学生物学科
私立	昭和音楽大学	芸術工学部
公立	富山県立大学	情報工学部
私立	金沢学院大学	情報工学部情報工学科
公立	福井県立大学	恐竜学部恐竜・地質学科、 生物資源学部生物環境科学科、創造農学科
公立	長野大学	環境・情報科学部
公立	名古屋市立大学	理学部理学科（※）
私立	椙山女学園大学	情報社会学部情報デザイン学科
私立	日本福祉大学	工学部
私立	桜花学園大学	情報科学部教育データサイエンス学科
私立	四日市大学	環境情報工学部
私立	京都女子大学	食農科学部
私立	京都光華女子大学	食品生命科学科

	大学名	改組後の学部・学科名
私立	京都橘大学	工学部デジタルメディア学科、デジタルメディア学科通信教育 課程、ロボティクス学科
私立	桃山学院大学	工学部地域連携DX学科
私立	大阪電気通信大学	建築・デザイン学部建築・デザイン学科
私立	追手門学院大学	理工学部理工学科
私立	関西大学	ビジネスデータサイエンス学部ビジネスデータサイエンス学科、 システム理工学部グリーンエレクトロニクス工学科
私立	大阪経済法科大学	情報学部情報学科
私立	甲南大学	環境・エネルギー工学科
私立	武庫川女子大学	環境共生学部環境共生学科
私立	関西国際大学	情報学部情報学科
私立	ノートルダム清心女子大学	情報デザイン学部
公立	福山市立大学	情報工学部情報工学科
私立	広島工業大学	工学部電子情報システム工学科、電気エネルギーシステム 工学科、機械情報工学科、 情報学部情報システム学科、情報マネジメント学科、 環境学部地球環境システム学科、食健康科学科
私立	広島修道大学	農学部
私立	安田女子大学	理工学部生物科学科、情報科学科、建築学科
公立	下関市立大学	データサイエンス学部データサイエンス学科
公立	山口県立大学	国際文化学部情報文化学科
公立	山陽小野田市立山口東京 理科大学	工学部医薬工学科
公立	周南公立大学	情報科学部情報科学科
私立	松山大学	情報学部情報学科
公立	高知工科大学	データ&イノベーション学群
公立	北九州市立大学	情報イノベーション学部情報エンジニアリング学科、共創社会 システム学科
私立	福岡工業大学	情報工学部情報マネジメント学科
私立	久留米工業大学	情報ネットワーク工学科（※）
私立	西九州大学	健康データサイエンス学部
私立	南九州大学	健康栄養学部地域・医療・食品・健康・データサイエンス学 科
私立	宮崎産業経営大学	経営情報学科
私立	博多大学（仮称）	データサイエンス学部

※は、既存組織の定員増（学部・学科名に変更無し）。
 注）改組後の学部・学科名は申請書ベースの記載であり、今後、名称の変更がありうる。
 改組のためには、別途、設置認可等の手続が必要。

計67大学
（公立 13、私立 54）

グリーン分野
13件

出所：文部科学省

大学・高専機能強化支援事業 第2回公募の選定大学
支援1（学部再編等による特定成長分野への転換等に係る支援）

	大学名	改組後の学部・学科名
私立	北星学園大学	総合情報学部総合情報学科
私立	酪農学園大学	農食環境学群食農環境情報学類／獣医学群獣医保健看護学類（※）
私立	富士大学	スポーツ健康科学部スポーツ健康科学科／デジタル創造学部デジタル創造学科
私立	東北学院大学	未来探究学部未来探究学科
私立	ものづくり大学	技能工芸学部デジタル・デザイン課程、情報メカトロニクス課程、建築・都市基盤課程
私立	平成国際大学	情報連携学部
私立	和洋女子大学	バイオ応用科学部醸造化学学科、バイオ農芸学科
私立	跡見学園女子大学	情報芸術学部情報芸術学科
私立	文京学院大学	ヒューマン・データサイエンス学部ヒューマン・データサイエンス学科
私立	帝京平成大学	デジタル共創学部デジタル共創学科
私立	昭和女子大学	総合情報科学部データサイエンス学科、デジタルイノベーション学科
私立	大正大学	情報科学部グリーンデジタル情報学科、デジタル文化財情報学科
私立	東京音楽大学	音楽学部音楽社会工学科
私立	亜細亜大学	健康スポーツ科学部
私立	成蹊大学	国際共創学部国際共創学科
私立	津田塾大学	国際数理データサイエンス学部国際数理データサイエンス学科
私立	帝京大学★	理工学部データサイエンス学科
私立	創価大学	理工学部グリーンテクノロジー学科
私立	東京工科大学	デジタルエンターテインメント学部デジタルエンジニアリング学科、デジタルアート学科、デジタルプロダクト学科
私立	白梅学園大学	子ども学部デジタル・グリーン子ども学科
私立	田園調布学園大学	人間福祉学部デジタル地域社会学科
公立	三条市立大学	工学部グリーン・デジタル学科
私立	新潟医療福祉大学	医療情報経営学部健康データサイエンス学科
私立	新潟薬科大学	応用生命科学部グリーン・デジタル学科
私立	事業創造大学院大学★	情報デザイン学部情報デザイン学科
私立	新潟食料農業大学	食料産業学部食のデザイン学科
私立	金沢星稜大学	総合科学部総合科学科
私立	金沢工業大学	情報デザイン学部経営情報学科、環境デザイン創成学科／メディア情報学部メディア情報学科、心理情報デザイン学科／情報理工学部情報工学科、知能情報システム学科、ロボティクス学科
私立	清泉女学院大学	農学部アグリデザイン学科
私立	岐阜女子大学	グリーンライフ創造学部建築デザイン創造学科、食農デザイン学科／文化創造学部デジタルフロンティア学科

	大学名	改組後の学部・学科名
公立	愛知県立大学	社会情報国際マネジメント学群
私立	人間環境大学★	総合環境学部フィールド自然学科・環境情報学科
私立	金城学院大学	デザイン工学部建築デザイン学科、情報デザイン学科
私立	愛知産業大学	情報学部知能情報学科、社会情報学科、総合情報学科通信教育課程
私立	愛知淑徳大学	建築学部建築学科
私立	鈴鹿大学	国際地域学部モビリティ工学科
私立	聖泉大学	人間情報工学部人間情報工学科
私立	同志社女子大学	生活環境科学部人間生活科学科、食環境科学科
私立	佛教大学	保健医療技術学部健康スポーツ科学科
私立	龍谷大学	情報学部／環境サステナビリティ学部
私立	京都精華大学	情報学部／デザイン学部建築学科（※）
私立	明治国際医療大学	生態食農学部
私立	京都文教大学	生活工学部生活工学科
私立	大和大学	理工学部／情報学部（※）
公立	兵庫県立大学	社会情報科学部／環境人間学部グリーンサイエンス学科、建築学科、食環境栄養学科（※）
私立	兵庫大学	現代ビジネス学部デジタルビジネス学科
私立	大手前大学	情報学部情報学科
私立	畿央大学	健康工学部
私立	岡山理科大学★	生物地球学部恐竜学科／通信教育部情報理工学部情報科学科
私立	四国大学	デジタル創生学部デジタル創生学科
公立	福岡女子大学	国際文理学部環境理学科、社会情報工学科
私立	中村学園大学	フード・マネジメント学部
私立	西日本工業大学	工学部情報マネジメント学科
私立	筑紫女学園大学	ソフトサイエンス学部情報デザイン学科
私立	九州栄養福祉大学★	食物栄養学部食環境データサイエンス学科
私立	長崎総合科学大学	先端グリーン・デジタル理工学部
私立	長崎国際大学	未来理工学部
私立	鎮西学院大学	ビジネスアーキテクト学部
私立	鹿児島純心大学	人間科学部デジタルソリューション学科

※は、既存組織の定員増を含む取組（学部・学科名に変更無し）／★は先行審査に申請した大学

注）改組後の学部・学科名は申請書ベースの記載であり、今後、名称の変更がありうる。
改組のためには、別途、設置認可等の手続が必要。

計59大学
（公立4、私立55）

グリーン分野
15件

出所：文部科学省

統合領域【1MF-2305】

地域脱炭素に向けたリベラルアーツ環境教育の
展開と検証手法の構築

2023～2025年度

木原 久美子 (きはら くみこ)

熊本高等専門学校

対象：高専1～4年生
約480人（120名@4年）

■ 研究の背景と目的

政府方針では、地域が主役の脱炭素問題解決が求められています。本研究実施地（熊本県八代市）でも「ゼロカーボンシティ」の実現が表明されていますが、人々には浸透していません。浸透していない状況は、この地域特有のことではなく、他の地域でも同様で、そこには地域によらない共通した普遍的な困難が存在していると考えられます。

具体的には2つの要因が存在していると考えられます。1つ目は、地域脱炭素問題の解決にはハード面とソフト面の対策が必要ですが、大抵の場合ソフト面の対策が貧弱であるという問題です。2つ目は、地域脱炭素問題の解決に対する決まった答えが存在しないため、どちらに進めばいいのかが方向が定まらないという問題です。

■ 研究の内容

本研究では、ソフト面を充実させる方法を探索し、答えのない問題に立ち向かう力を有した人材を育成する手法を試行し、地域脱炭素社会形成に向けた環境政策へ貢献することを目指します。

1. リベラルアーツ教育による答えのない問題に対する解決への取り組みの実践

高等教育機関（高専）の学生に対し、「脱炭素」に関して、ユーザー視点に基づくデザイン思考を用いたリベラルアーツ教育（解答のない問いを与え、解決させる方法）を展開します。

2. リベラルアーツ教育と評価団体の相互作用によるPDCAサイクルの稼働による問題解決への取り組み

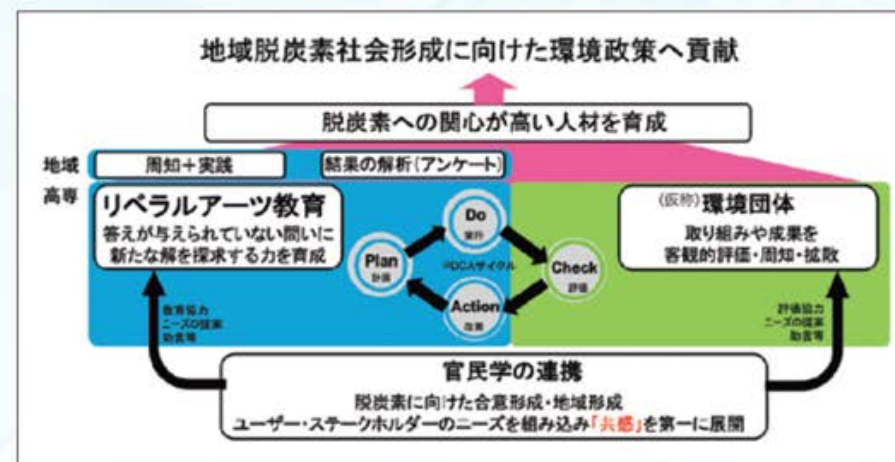
学生は、地域脱炭素に対する事実や知識を蓄積した上で、考え（Plan）、実行（Do）する力を養います。さらに、これに助言し、評価する（Check）機関（仮称・環境団体）を

稼働させます。評価や助言を受けた学生は、改善（Action）を試みます。このPDCAサイクルを回すことで問題解決への糸口を探し、有用な取り組みがあれば実際に稼働させます。その際、官民学の連携により、ユーザー・ステークホルダーのニーズを組み込み、「共感」を第一に展開します。

■ 環境政策等への貢献

脱炭素問題への関心が高い人材を育て、実現可能な解を得て実行する体制を創出することで、地域脱炭素社会形成に向けた環境政策へ貢献することを目指します。多様な背景を持つ人が集まり、自由な発想や手法を用いて展開することで、想像を超えた解決策を創発する可能性が期待できます。

研究概要図

脱炭素に関する
出前授業九州地方環境事務所 地域脱炭素創生室
熊本県 環境生活部 環境立県推進課 ゼロカーボン企画班
八代市 市民環境部 環境課（ゼロカーボン係）最終成果
発表会

第6回 きょうと明日へのチャレンジコンテスト

中学校コンテスト部門

企業等からの問いの一覧

第1回検討会での「株式会社丹後王国ブルワリー 代表取締役社長 中川 正樹氏」からの話題提供

企業、研究機関等	問い
1 (株)京都パープルサンガ	京都サンガF.C.が地域に愛されるクラブになるにどのような活動をすればよいか。
2 (株)丹後王国ブルワリー	丹後王国「食のみやこ」を含む、丹後地域の「食」と「観光」を通じた、持続的は地方創生へのチャレンジ提案。 丹後地域は食の源流地として、様々な食材・食文化が存在しています。その「食」と丹後地域の観光産業を掛け合わせて、持続的に続く地方創生への事業提案をお願いします。持続的には「SDGs」の考えも踏まえ提案をお願いします。
3 (株)美濃吉	新しい和食の在り方を創造して、和食文化を広めてください。
4 グンゼ(株)	10年後の時代に合った「こちよい」インナーウェアを創造してください。
5 京都大学iPS細胞研究所	だれもが安心してiPS細胞を用いた新しい医療を受けられるようにするためには、どのようなことが必要でしょうか？
6 大垣書店	学びの場として書店を活用する方法を創造してください。
7 京都リビング新聞社	「思わず手に取りたくなる、生活情報紙」とは？ どのような情報もりこまれていけばいいか、どんな写真や言葉が興味を引くのか、読者に信頼される情報紙とは？など、さまざまな角度から考えていただきたいです。既存のものにとらわれない、自由な発想を期待しています。
8 シオノ鋳工（与謝野）	丹後の人口減少（流出）を食い止めるために、仕事、生活、楽しみがどうあるべきか。どうだったらいいか。
9 kusuka fabric（与謝野）	・丹後織物300年の地場産業を自分たちの世代がカッコよく受け継ぐには ・丹後ちりめんの技術を活かした新しい商品 ・地元の伝統産業が世界に受け入れられるにはどうしたら良いか
10 福知山城（福知山市役所）	・老若男女問わず楽しめるお城にするには？ ・楽にお城にあがるには？ ・福知山城の知名度をあげるためには？ ・興味がわく館内の展示は？ ・年に何度も福知山城に入ってもらうためには？ ・福知山市民に来てもらうためには？ 福知山市外の人に来てもらうためには？ ・城下町巡りを楽しむためには？ ・福知山城で外国人が楽しめるには？ ・訪れた人が情報発信したくなるような取組は？ ・市民が福知山城博士になるにはどのような取組が必要か？

14～17校くらいの**中学2年生**が、民間企業からの問い（課題）について、総合的な学習にて**1年間かけて学んで、チームごとに企画提案書**を作って、我々民間に**プレゼン**をして、実行するというプログラム。約**6～7年**実施

博士人材 ファクトブック

文部科学省

経済産業省

博士人材の 民間企業における 活躍促進に向けたガイドブック

文部科学省

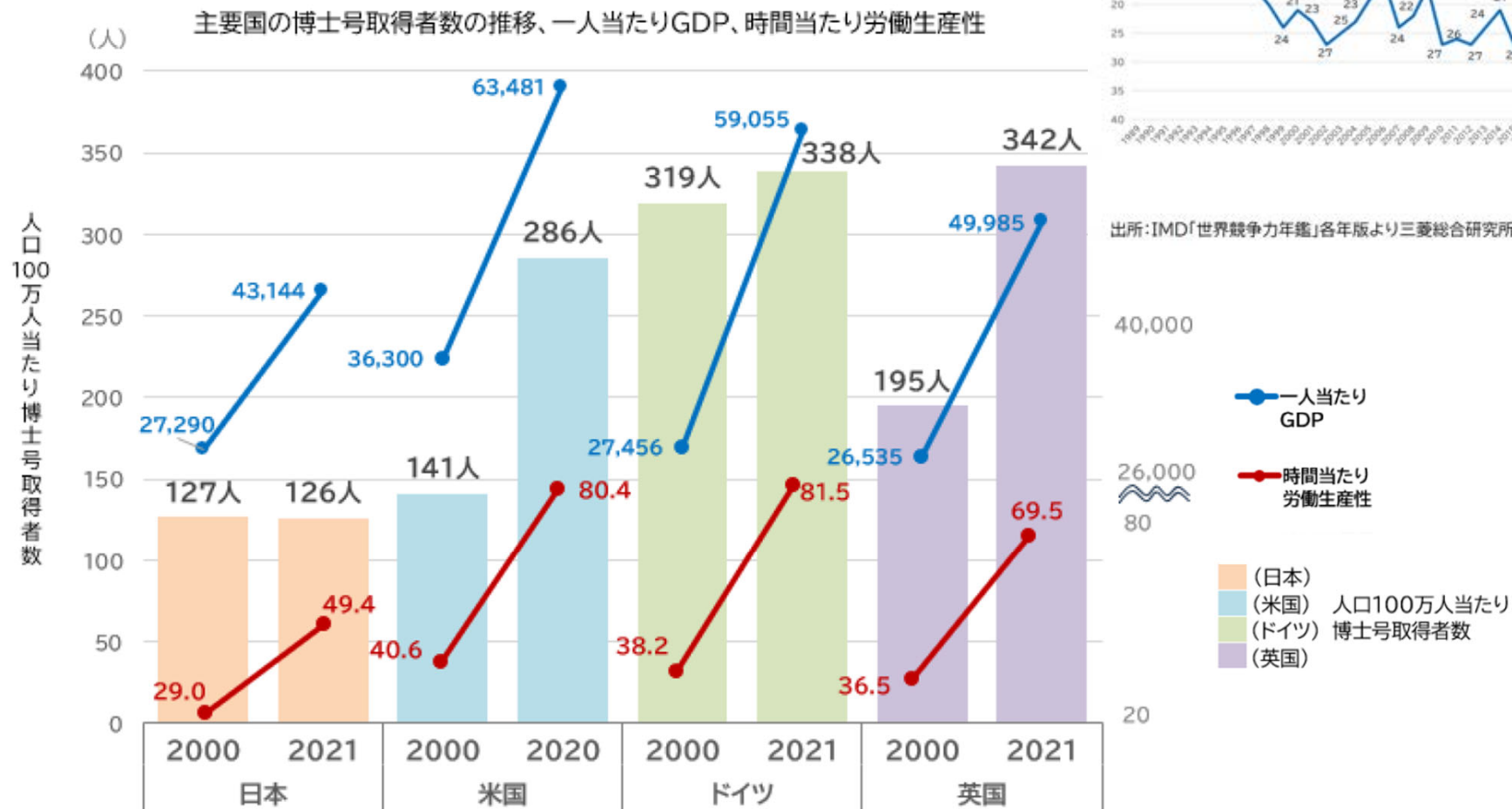
経済産業省

第1回検討会での「経済産業省 イノベーション・環境局 大学連携推進室」からの話題提供

日本の総合順位の推移



出所:IMD「世界競争力年鑑」各年版より三菱総合研究所作成



出所:公益財団法人日本生産性本部「労働生産性の国際比較2023」(令和5年)

<https://www.jpc-net.jp/research/assets/pdf/chart2023.pdf>(2025年3月13日閲覧)、

文部科学省 科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2024、調査資料-341」(令和6年)

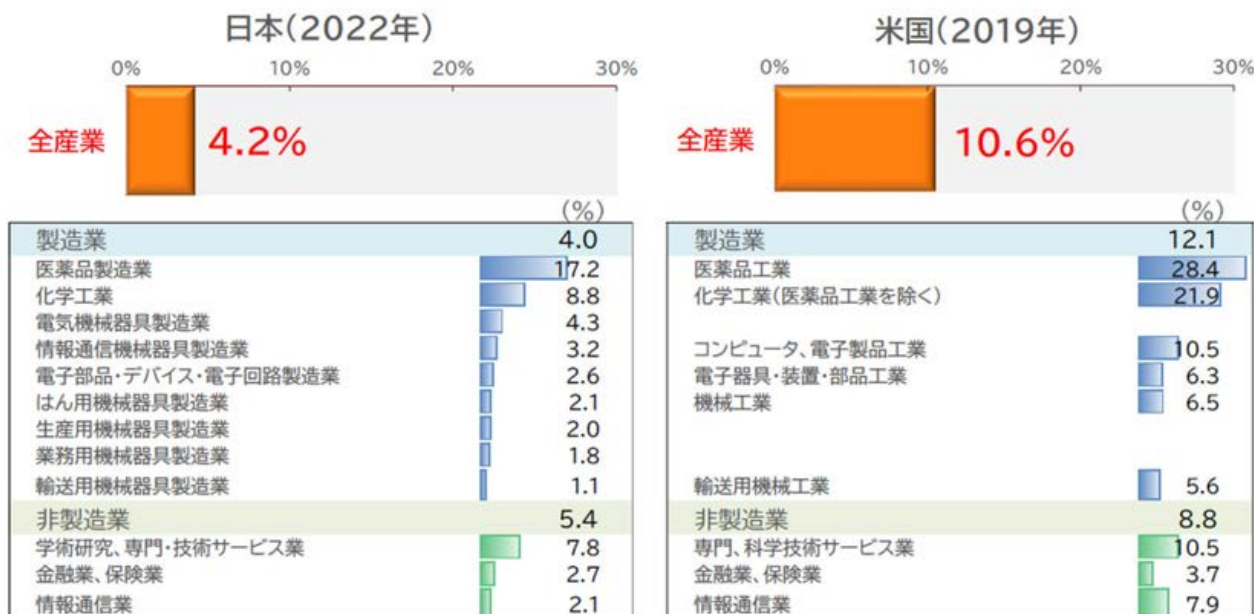
https://www.nistep.go.jp/sti_indicator/2024/RM341_34.html (2025年3月13日閲覧)より三菱総合研究所作成

産業分類別 研究者に占める博士号保持者の割合

研究者に占める博士号保持者の割合は米国の半分以下です

博士人材 ファクトブック

文部科学省 経済産業省

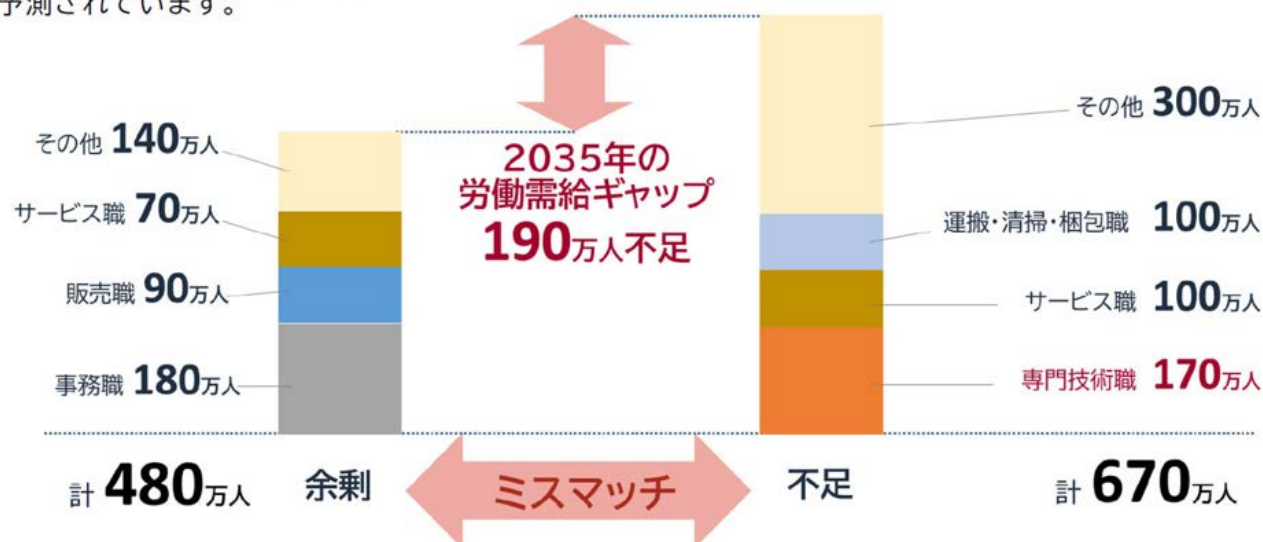


出所：経済産業省「令和5年度技術開発調査等推進事業（博士人材の産業界への入職経路の多様化に関する調査）」（令和6年3月）

https://www.meti.go.jp/policy/innovation_corp/reiwa5_hakasejinzai_tyousahoukoku.pdf
（2025年3月13日閲覧）より三菱総合研究所作成

目立つ専門技術職の不足

2035年には、190万人の人手不足が予想され、特に専門職人材が170万人不足すると予測されています。



出所：株式会社三菱総合研究所「スキル可視化で開く日本の労働市場生成AIの雇用影響を乗り越えるスキルベースの労働市場改革」（令和5年）

【企業が博士人材に求める能力・資質(例)】

学術面	①研究分野における高度な専門性	理論や文献から広範な知識を有し、研究等に活用
	②総合知	異分野の情報を組み合わせて得られた知見を課題解決に活用
能力面（汎用的能力）	①課題設定・解決能力、探究力	課題や問題点を見つけ出し、解決に向け探求する姿勢を持つ
	②調査分析能力、情報活用能力、データ分析能力	収集した情報を統計的手法を用い分析し、意思決定や問題解決に活用
	③研究遂行能力	目的や背景を理解し、課題設定を行い計画を立て、遂行
	④論理的・批判的思考力	情報や主張を分析し、前提から結論を導く
	⑤コミュニケーション能力	自身の考えを明確に伝え、他者の意見を理解
	⑥プロジェクト管理能力	進捗状況を把握し、生じた問題へ迅速かつ効果的に対処
資質面	①主体性	目標や価値観に基づいて行動し、行動や結果に対し責任を持つ
	②実行力	目標達成に向けて、困難や障害を乗り越えながら遂行
	③チームワーク、リーダーシップ、協調性	他者とコミュニケーションを取り、意見や感情を尊重し作業を進める
	④物事をやり抜こうとする強い精神力（GRIT）	目標に対し興味や熱意を持ち、障害や失敗に屈せず、継続的に努力
	⑤柔軟性・変化対応力	予期しない変化や新たな状況に迅速かつ効果的に対応
	⑥メタ認知能力	自身の進捗や成果を確認し、目標に向かって適切に行動

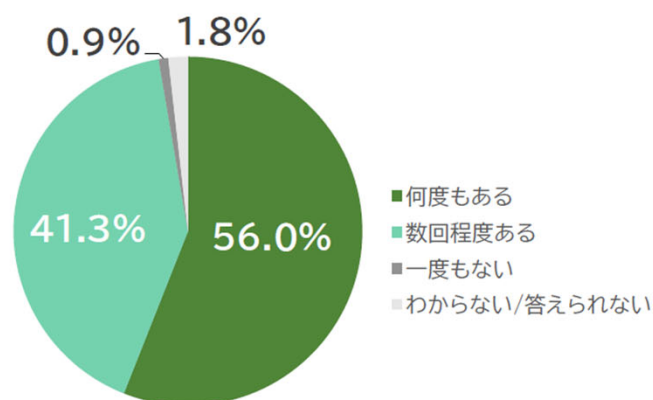
博士人材の 民間企業における 活躍促進に向けたガイドブック

文部科学省 経済産業省

（出典）一般社団法人日本経済団体連合会「博士人材と女性理工系人材の育成・活躍に向けた提言－高度専門人材が牽引する新たな日本の経済社会の創造」（令和6年2月）をもとに作成

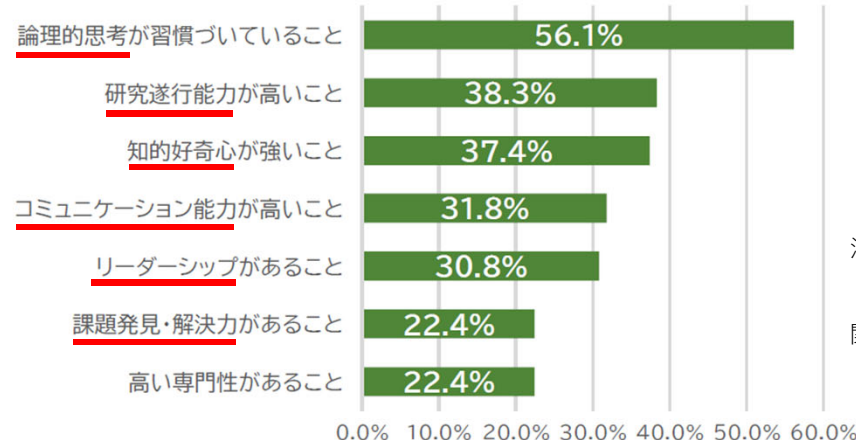
【博士学生がパフォーマンスが高いと実感した経験】

（人事担当者への質問）



【博士人材を評価している点】

（博士人材の同僚への質問）



（出典）株式会社アカリク「博士学生のビジネスでの活躍に関する実態調査」（令和5年4月）
「同僚から見た博士人材に関する実態調査」（令和6年9月）