
文部科学省

国立大学・高専等施設整備

令和4年度予算額(案) 363億円
 (前年度予算額 363億円)
 令和3年度補正予算額 646億円



- 概要**
- ◆ 国立大学等の施設は、全国的に配置された我が国最大かつ最先端の知のインフラであり、地方公共団体や産業界とも連携し、早急に「イノベーション・コモンズ（共創拠点）」を実現するため、既に保有している施設を最大限活用することが重要である。
 - ◆ 大学等の教育研究施設や高専の校舎・学生寮等を戦略的リノベーションによる老朽改善を行い、機能強化とともに長寿命化・脱炭素化を図り、教育研究の高度化・多様化・国際化、地方創生や新産業創出に貢献する場を整備する。

◆安全・安心な教育研究環境の整備（令和3年度補正予算で対応）

- ▶ 耐震対策及び防災機能強化、老朽改善、ライフラインの計画的な更新



◆機能強化等への対応

- ▶ 最先端研究や人材育成等に貢献する施設整備、大学附属病院の再生整備

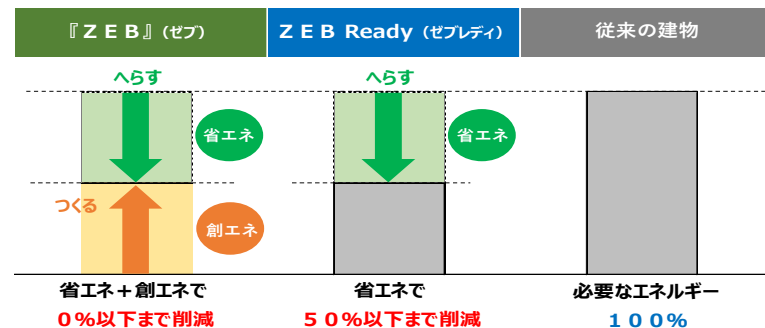
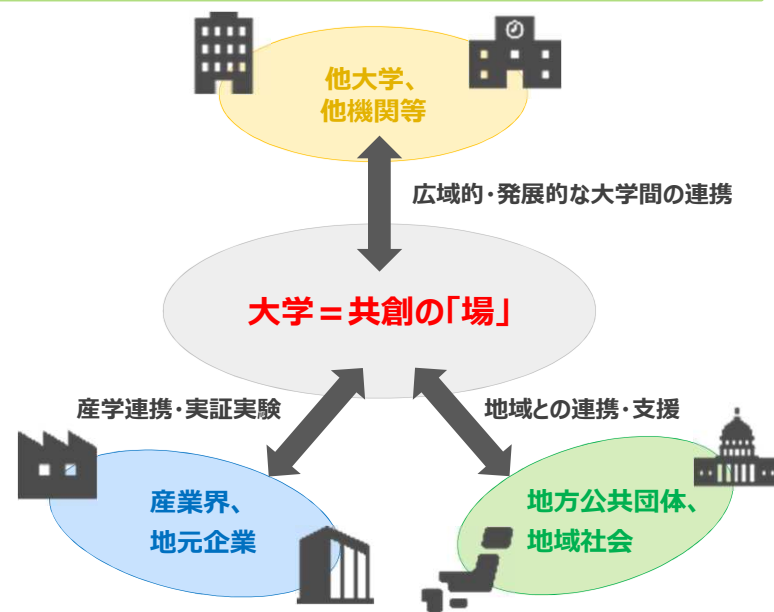


◆カーボンニュートラルに向けた取組

- ▶ 省エネ先導モデルを他大学や地域へ横展開（令和3年度補正予算で対応）
- ▶ 国立大学等施設全体の省エネの取組を底上げ



キャンパス全体が有機的に連携し、あらゆる分野・場面・プレイヤーが共創できる拠点となる「イノベーション・コモンズ」の実現を目指す



※ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）：
 年間で消費する建築物のエネルギー量を大幅に削減するとともに
 創エネでエネルギー収支「ゼロ」を目指した建築物

公立学校施設の整備

新しい時代の学びを支える安全・安心な教育環境の実現～Schools for the Future～

令和4年度予算額(案) 688億円
(前年度予算額 688億円)
令和3年度補正予算 1,312億円



背景

- ◆ 学校施設の老朽化がピークを迎える中、子供たちの多様なニーズに応じた**教育環境の向上と老朽化対策の一体的整備**が必要。
- ◆ 中長期的な将来推計を踏まえ、**首長部局との横断的な協働**を図りながら、**トータルコストの縮減に向けて計画的・効率的な施設整備**を推進。
- ◆ 2050年のカーボンニュートラル達成に向けて、**脱炭素社会の実現に貢献**する持続可能な教育環境の整備を推進。

1 新時代の学びに対応した教育環境向上と老朽化対策の一体的整備の推進

- 学校施設の長寿命化を図る老朽化対策
- バリアフリー化、特別支援学校の整備
- 他施設との複合化・共用化・集約化



他施設との複合化により学習環境を多機能化しつつ、効率的に整備



柱や内装に木材を活用し、温かみのある学習環境や脱炭素化を実現

2 防災・減災、国土強靱化の推進 令和3年度補正予算

- 非構造部材の耐震対策等
- 避難所としての防災機能強化 (トイレ改修等)

老朽化対策と一体で多様な学習活動に対応できる多目的な空間を整備

3 脱炭素化の推進

- 学校施設のZEB化 (高断熱化、LED照明、高効率空調、太陽光発電等)
- 木材利用の促進 (木造、内装木質化)

新しい時代の学校施設

脱炭素化

避難所としての防災機能強化



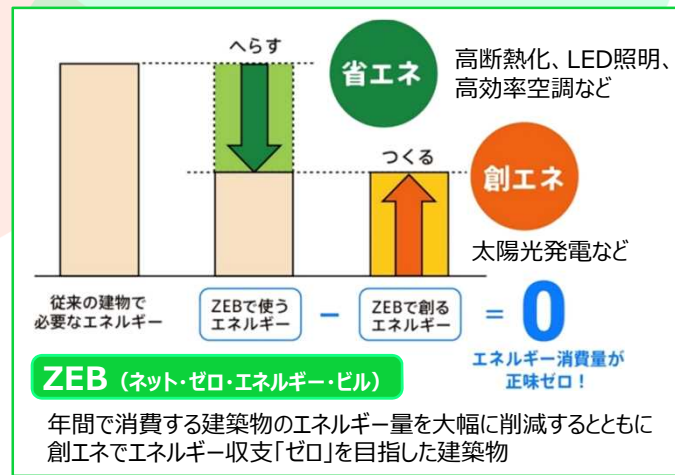
多機能トイレの整備

国土強靱化

激甚化・頻発化する災害への対応



台風で屋根が消失した体育館



出典：環境省ホームページ

具体的な支援策

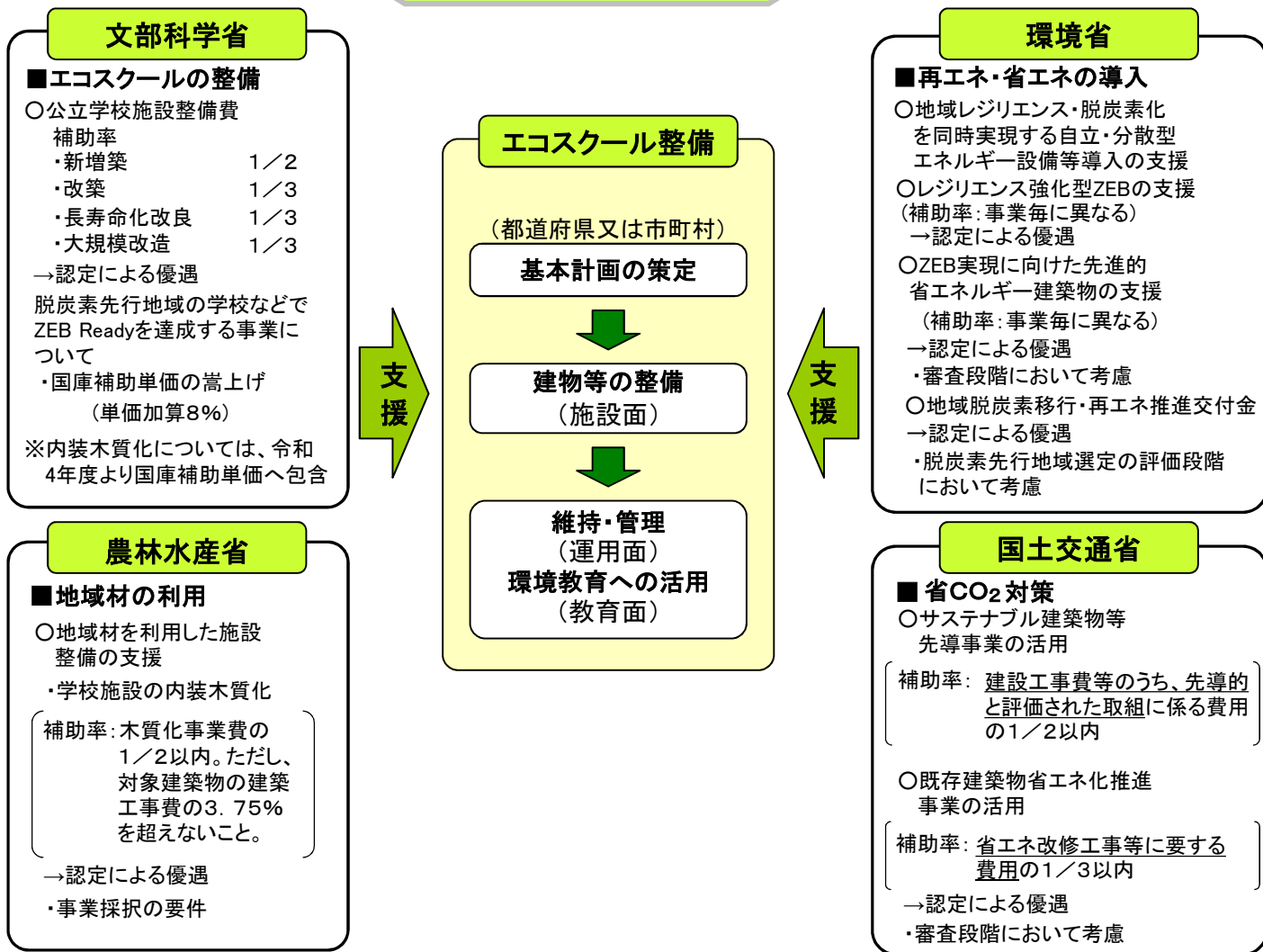
- **制度改正：**
 - 学校施設以外との複合化を伴う改築、長寿命化改修の補助率引上げ (**1/3→1/2**)
 - 大規模改造事業の上下限額見直し
- **単価改定：**
 - LED照明、木材利用など標準仕様の一部見直し等による増 **対前年度比 +10.2%**
小中学校校舎 (鉄筋コンクリート造) の場合
R3:220,700円/㎡ ⇒ R4:243,300円/㎡
 - 脱炭素化先行地域などの学校施設ZEB化に向けた新たな単価加算 **上記改定単価に加えて+8.0%**

エコスクール・プラスについて



- 文部科学省、農林水産省、国土交通省、環境省が連携協力して、学校設置者である市町村等がエコスクールとして整備する学校を「エコスクール・プラス」として認定しています。（平成29年度からエコスクールパイロット・モデル事業を改称）
- 認定を受けた学校が施設の整備事業を実施する際に、関係各省より補助事業の優先採択などの支援を受けることができます。また、「地域脱炭素ロードマップ（国・地方脱炭素実現会議）」に基づく脱炭素先行地域などの学校のうち、ZEB Readyを達成する事業に対し、文部科学省から単価加算措置（8%）の支援を行います。

エコスクール・プラスの概要



事業タイプ

- ☀️ 太陽光発電型
- ☀️ 太陽熱利用型
- 🌀 その他新エネルギー活用型
 - ・風力発電
 - ・地中熱利用
 - ・バイオマス熱利用
 - ・燃料電池
 - ・小水力発電
 - ・雪氷熱利用
- 💧 省エネルギー・省資源型
 - ・断熱化
 - ・日除け
 - ・省エネルギー型設備
 - ・エネルギー・CO₂管理システム
 - ・雨水利用
 - ・排水再利用
- 🌿 自然共生型
 - ・建物緑化
 - ・屋外緑化
- 🪵 木材利用型
 - ・地域材等の利用
- ♻️ 資源リサイクル型
 - ・リサイクル建材の利用
 - ・生ゴミ処理設備
- 🔍 その他
 - ・自然採光
 - ・自然換気

※各省庁の支援については、重複しない範囲で複数の事業が活用可能です。

エコスクール・プラスに係る文部科学省の支援措置の改正概要（令和4年度）



- エコスクール・プラスの認定を受けた事業について、文部科学省の支援措置の対象はこれまで「エネルギー消費量を削減する事業」及び「木材を利用する事業」の2種類でした。令和4年度建築単価において、いずれも標準的に実施することが望ましい事業として包含されることになりました。
- 令和4年度からの支援措置としては、「地域脱炭素ロードマップ（国・地方脱炭素実現会議）」に基づく脱炭素先行地域などの学校のうち、ZEB Readyを達成する事業に対し、支援措置を行います。

既存財政支援制度

~R3

- エネルギー消費量を削減する事業

＜要件＞省エネ割合10%

- 木材を利用する事業

＜要件＞内装木質化



＜財政支援＞2.5%単価加算

R4~

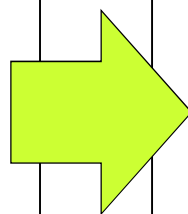
- 令和4年度建築単価にて標準化

・LEDの標準化により、省エネ割合10%超を確保

・内装木質化の標準化



＜財政支援＞建築単価内（+10.2%の内数）に包含

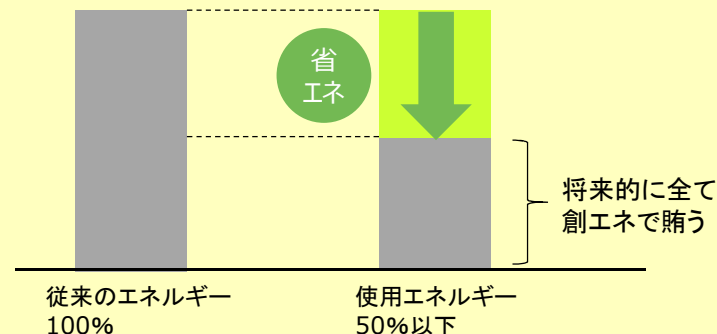


新財政支援制度

R4~

- ZEB Readyを達成する事業※

＜要件＞省エネ割合50%



＜財政支援＞8%単価加算

※脱炭素先行地域の学校、または将来的にすべてのエネルギーを創エネで賄うことで『ZEB』化する計画を策定した学校に限る。

大学の力を結集した、地域の脱炭素化加速のための基盤研究開発

令和4年度予算額(案)
(前年度予算額)

76百万円
76百万円)



背景・課題

- カーボンニュートラル2050に向けては、各地域において、その経済・社会的課題や資源等を考慮したうえで、目標や行動計画を定める必要があり、科学的な知見に裏打ちされた支援へのニーズが高まっている。
- 大学等は、人文・社会科学から自然科学までの幅広い知見を有する「知の拠点」として、各地域と協働してカーボンニュートラルに向けて中心的な役割を担うことが期待されている。

【政策文書における記載】

- ・脱炭素化に向けた地域変革を促すための人文・社会科学から自然科学までの分野横断的な研究開発を推進するとともに、各地域において大学等が「知の拠点」としての機能を強化するための大学等間ネットワークを構築・運営。<統合イノベーション戦略2021（令和3年6月）>
- ・人文・社会科学から自然科学までの分野横断的な研究開発を推進し、国や地域のシナリオ策定や政策横断的な視点による効果的な技術・施策の導入手法等に係る基盤的知見を充実するとともに、その社会実装を促すため、多様なステークホルダーによる共創の場となる拠点や、こうした拠点も含めた大学等の地域の「知の拠点」としての機能を一層強化するための大学等間ネットワークである「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」を形成し、大学間及び産学官の連携を強化する。<2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略（令和3年6月）>

事業内容

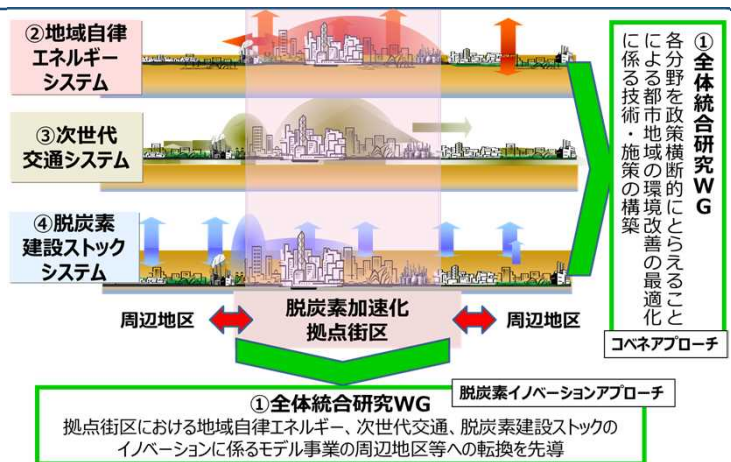
【事業の目的・目標】

- ①地域におけるカーボンニュートラル実現に向けた取組を加速するために必要な基盤的な研究開発を推進し、全ての地域で活用できるような汎用的な知を創出
- ②大学等の連携体制を構築し、地域の取組を加速

【研究内容】

<地域のカーボンニュートラル実現に向けた取組加速のための基盤的な研究開発>

- 先導地域での実証研究を踏まえたモデル構築
先導地域：エネルギー、モビリティ、建設ストック等の各分野を設定
- シナリオ・モデルの比較検討や各政策要素の連関を解明
- 各モデルを統合し、地域の脱炭素化に向けた計画等の策定に活用できる「脱炭素地域計画支援システム」を構築
(脱炭素地域計画支援システムのイメージ)
地域条件、再エネ条件、モビリティ条件等を入力
→エネルギー、モビリティ、建築等の取りうる選択肢について、環境性、社会経済性等を出力



- 「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」を設立
- 本事業の研究成果も含めた国内外の各大学等の知を結集することにより、各大学等による情報共有やプロジェクト創出を促進

各地域・大学の協働による取組を促進
他府省庁事業等への研究成果の橋渡し

【事業スキーム】

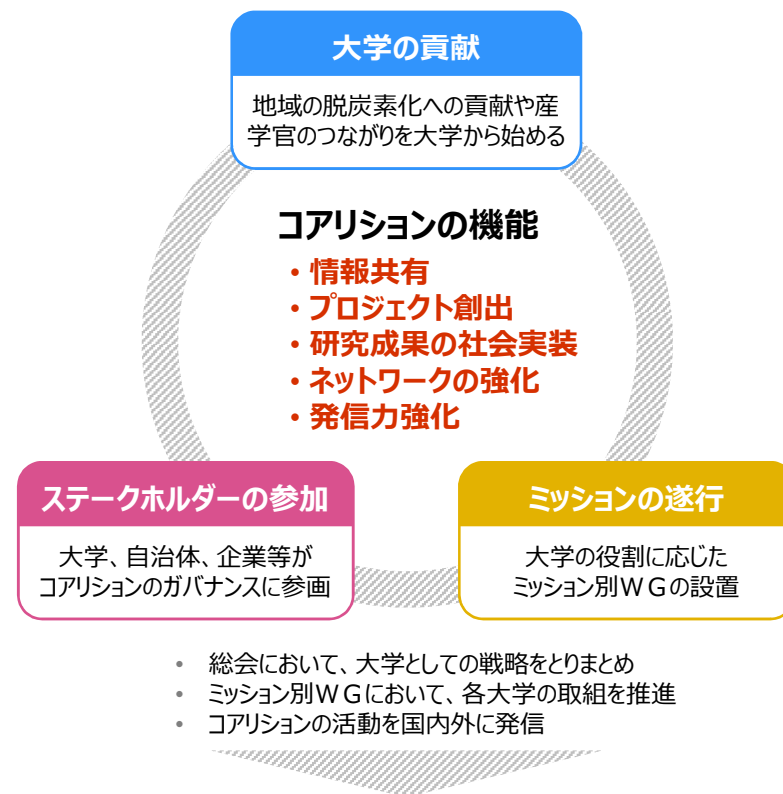
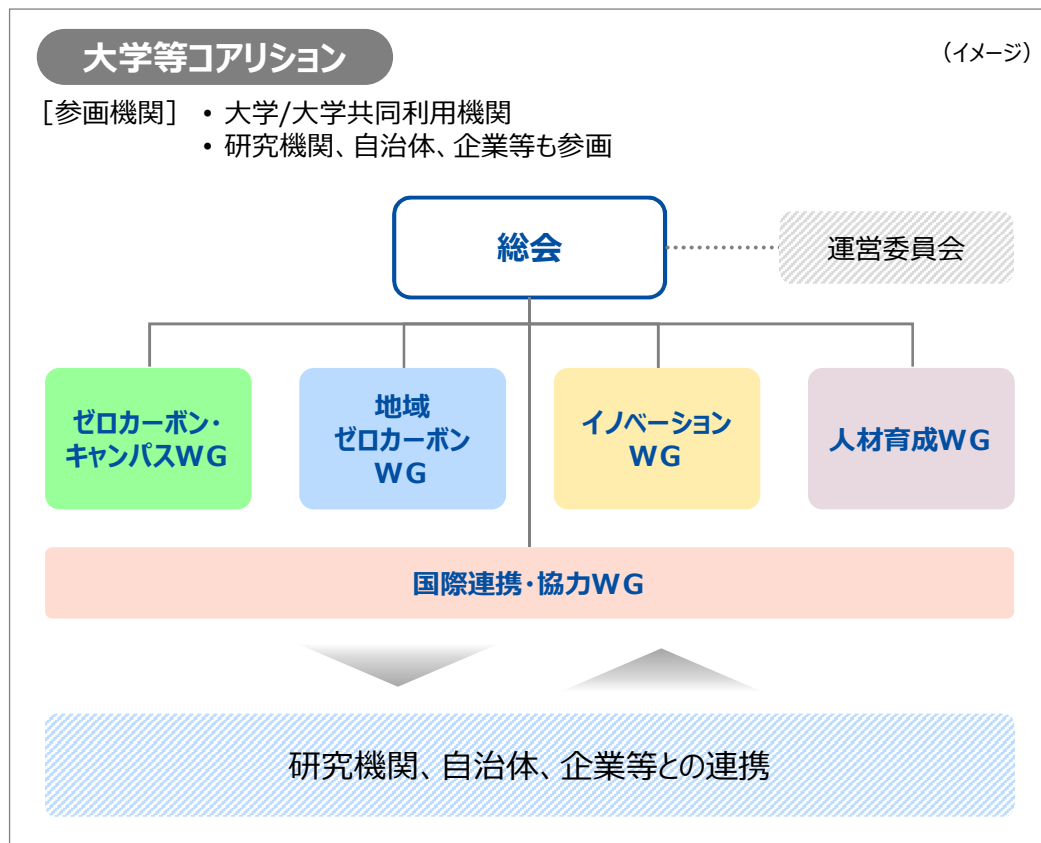
- ✓ 支援対象機関：大学、大学共同利用機関等
※委託先の大学等（1機関）が複数の大学等と連携して実施することを想定
- ✓ 事業期間：令和3～7年度（5年間）



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

2050年カーボンニュートラル実現には、技術イノベーションのみならず経済社会イノベーションが不可欠であり、そのためには、人文社会科学から自然科学までの幅広い知見が必要。教育研究・社会貢献活動を通じて、**国・地域の政策やイノベーションの基盤となる科学的知見を創出し、その知を普及する使命を持つ大学の役割に大きな期待**。また、各地域の“知の拠点”として、**地域の脱炭素化を促し、その地域モデルを世界に展開**する役割も重要。

これを踏まえ、大学が、国、自治体、企業、国内外の大学等との連携強化を通じ、その機能や発信力を高める場として、**「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」**（大学等コアリション）を立ち上げる。



我が国と世界のカーボンニュートラルへの貢献