

グリーン社会の実現に向けた総務省の施策

令和4年4月22日

総務省

地域の脱炭素への取組に対する支援

(1) 分散型エネルギーインフラプロジェクトの支援

関係省庁と連携し、「エネルギー供給事業導入計画(マスタープラン)」策定等を支援。

(2) 地域の脱炭素を担う人材の支援【新規】

脱炭素先行地域やマスタープラン策定を目指す地方自治体に対して、専門人材を各省連携により紹介。地方自治体が負担する専門人材の受入費用の一部を支援。

(3) ローカル脱炭素プロジェクトによる事業立上げの重点支援【新規】

地方自治体、金融機関、企業、エネルギー等の地域の関係者が連携して立ち上げる、地域の資源と資金を活用した地域の脱炭素に向けた取組に対して、地域経済循環創造事業交付金により重点支援(国費3/4)。

(4) 地方自治体職員に対する脱炭素に関する研修の実施【新規】

地域脱炭素を実現するため、地方自治体職員に対する脱炭素に関する研修を実施。

(5) 公共施設の脱炭素化の取組等の推進【拡充】

地方自治体が公共施設等の脱炭素化を計画的に実施できるよう、公共施設等適正管理推進事業債の対象に新たに脱炭素化事業を追加するとともに、公営企業の脱炭素化の取組についても、地方財政措置を創設。

分散型エネルギーインフラプロジェクト

R4予算額
地域経済循環創造事業交付金 5.0億円の内数

○地方公共団体を核として、需要家、地域エネルギー会社及び金融機関等、地域の総力を挙げて、バイオマス、廃棄物等の地域資源を活用した地域エネルギー事業を立ち上げるエネルギー供給事業導入計画(マスタープラン)の策定を支援。

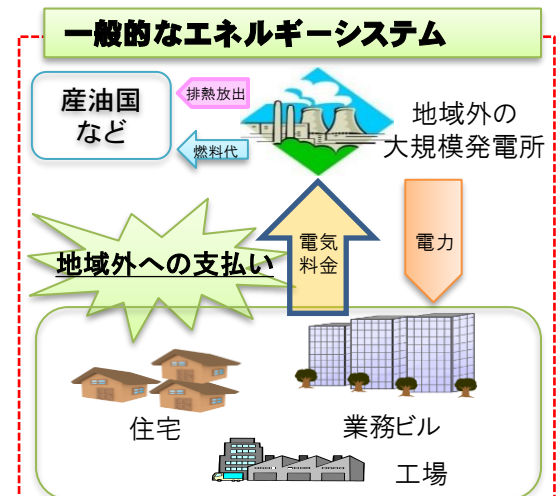
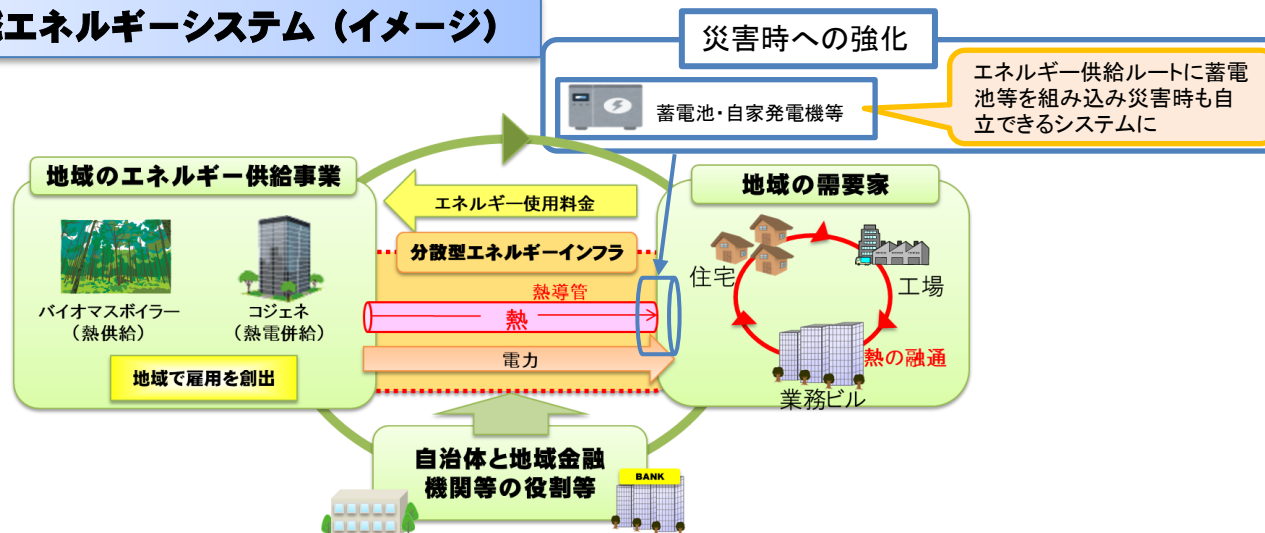
<補助対象> マスタープランの策定経費(上限2,000万円)

<補助率> 策定経費の1/2(財政力指数0.5未満市町村は2/3、財政力指数0.25未満市町村は3/4、新規性・モデル性の極めて高い事業計画は10/10)

<実績> これまでに64の団体が策定(平成26年度~令和3年度)

○各省連携のプラットフォームとして、総務省を窓口とする関係省庁タスクフォース(農林水産省、資源エネルギー庁、国土交通省、環境省)を設け、マスタープランの策定段階から事業化まで、徹底したアドバイス等を実施。

地域エネルギーシステム(イメージ)



概要

○地域脱炭素の実現を人材面から支援するため、関係省庁と連携して、今後5年間の集中期間内に、**地域に不足している専門知識を有する外部専門家を紹介**するほか、**外部専門家を招へいする際の費用の1/2を補助**する仕組みを新たに創設。

事業スキーム(イメージ)



【課題】 国・地方が一体となって脱炭素に向けた取組を進める上で、自治体や地域には、地域脱炭素を実現するための専門人材が不足

総務省の支援内容

- ・関係省庁と連携して、各自治体が抱える課題に対応した外部専門家を紹介
- ・外部専門家を招へいする際の費用の1/2を補助
 - ※1 補助対象：謝金、旅費、その他諸経費(教材印刷費、会場費等)(上限100万円)
 - ※2 補助率：補助対象の1/2

助言の実施

外部専門家



外部専門家のイメージ

(課題)

エネルギー事業の運営

再エネの安定供給方法や需要家の開拓方法

事業経営や資金調達

地域のエネルギー会社や関係者のコーディネート

(外部専門家)

⇒ 地域エネルギー会社の社員

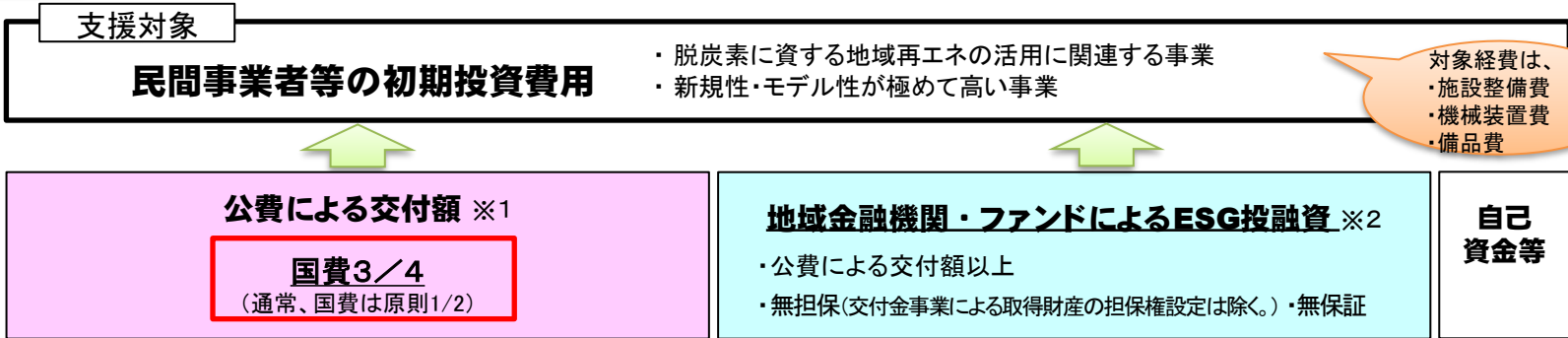
⇒ 学識経験者

⇒ 金融機関社員

⇒ 事業化経験を有する自治体職員 等

- ・地域脱炭素と持続的な地域経済循環に貢献するため、地方自治体、金融機関、企業、エネルギー等の地域の関係者が連携して立ち上げる、地域の資源と資金を活用した脱炭素に向けた取組を資金面から強力に後押し。
- ・このため、地域金融機関等からESG投融資を受ける新規性・モデル性の極めて高い事業について、地域経済循環創造事業交付金で新たに重点支援(国費3/4)。

事業スキーム



※1 上限2,500万円。融資額(又は出資額)が公費による交付額の1.5倍以上2倍未満の場合は、上限3,500万円。2倍以上の場合は、上限5,000万円

※2 地域金融機関によるESG融資の他に、ESGをテーマとしたファンドによる出資を受ける事業も対象

事業イメージ

(例) 地域のエネルギー会社が設置する小水力発電

- ・設置者 地域のエネルギー会社(自治体、地銀、地元企業等が共同出資)
- ・財源 地銀による融資、グリーンファンドによる出資など
- ・出力 44.5kW(年間約70世帯分)
- ・売電収入 年間800万円
- ・総事業費 約1億円

関連事業

「分散型エネルギーインフラプロジェクト」では、下記の取組を支援。

これらと組み合わせて活用することで、総合的に「ローカル脱炭素」の取組を推進。

○地方公共団体が定める地域の特性を活かしたエネルギー供給事業導入計画(マスタープラン)の策定

※原則国費1/2(財政力指数により嵩上げあり)。新規性、モデル性の極めて高い事業計画は国費10/10。

○マスタープラン策定検討等のための外部専門家の招へい

地方自治体職員に対する脱炭素に関する研修

概要

- 「地域脱炭素ロードマップ」（R3.6.9 国・地方脱炭素実現会議決定）では、今後5年間に政策を総動員し、地域脱炭素の取組を加速化することとされている。
- 地域脱炭素の取組に対し、人材研修の観点から、国が積極的、継続的かつ包括的に支援するスキームを構築することとされた。
- このため、地方自治体職員に対して、二泊三日程度の研修を令和4年度から自治大学校で実施し、地域に裨益する再生可能エネルギー導入の考え方やメリット、手法等についての理解を深めていただくこととする。

研修

時期：毎年秋頃（二泊三日程度）（年1回開催）

対象：脱炭素政策の総合的な企画立案を担う都道府県及び市区町村職員。

課長～課長補佐クラスを想定。

研修内容：

- ①脱炭素地域づくりに関して、専門家からの説明
- ②脱炭素地域づくりに関して、先進自治体からの事例紹介
- ③自治体職員同士で、脱炭素社会実現に向けたグループワークの実施

（専門家及び先進自治体職員がコーディネート役）

公共施設の脱炭素化の取組等の推進

- 令和3年10月に改定された地球温暖化対策計画において、地方団体は国が政府実行計画に基づき実施する取組に準じて率先的な取組を実施することとされたことを踏まえ、脱炭素化の取組を計画的に実施できるよう、「公共施設等適正管理推進事業費」の対象事業に新たに「脱炭素化事業」を追加
- 公営企業の脱炭素化の取組についても、地方財政措置を創設

1. 公共施設等適正管理推進事業費における「脱炭素化事業」の追加

【対象事業】

地球温暖化対策計画において、地方団体が率先的に取り組むこととされている以下の地方単独事業

- ① 太陽光発電の導入
- ② 建築物におけるZEBの実現
- ③ 省エネルギー改修の実施
- ④ LED照明の導入

※「ZEBの実現」、「省エネルギー改修」は、それぞれZEB基準、省エネ基準に適合させるための改修が対象

【事業期間】 令和4年度～令和7年度 【令和4年度事業費】 1,000億円

【地方財政措置】

公共施設等適正管理推進事業債

(充当率：90% 交付税措置率：財政力に応じて30%～50%)



<ZEB (Net Zero Energy Building)とは>
一定の省エネルギーを図った上で、再生可能エネルギー等の導入により、エネルギー消費量を更に削減した建築物

2. 公営企業の脱炭素化

【対象事業】

公共施設等適正管理推進事業費（脱炭素化事業）と同様

【事業期間】

令和4年度～令和7年度

【地方財政措置】

地方負担額の1/2について、一般会計負担（繰出）とし、財政力に応じて当該負担の30～50%について交付税措置

デジタル化に向けた通信インフラ整備における脱炭素化

(1) グリーン社会に資する先端光伝送技術の研究開発【新規】

ICTサービスの急速な拡大による通信トラフィック及び消費電力の急速な増大に対応するため、アクセス網及び基幹網の高速大容量化及び低消費電力化の実現に向けた研究を実施。

(2) Beyond 5G研究開発促進事業

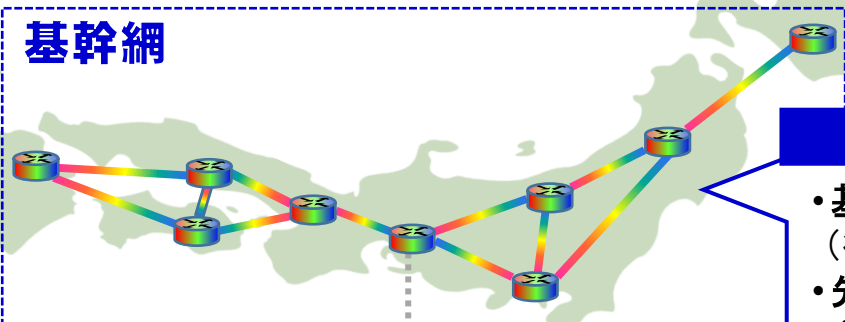
次世代の情報通信インフラ「Beyond 5G」におけるグリーン・デジタル社会の実現に向け、ネットワークの超高速大容量化及び超低消費電力化を実現する光ネットワーク技術や光電融合技術等の研究開発及びその成果の社会実装を推進。

グリーン社会に資する先端光伝送技術の研究開発

- オンライン化・グローバル化等を含む様々なICTサービスの急速な拡大により喫緊の課題となっている通信トラフィック及び消費電力の急激な増大に対応するため、**低消費電力化を図りつつ**、アクセス網では**1テラビット級の光伝送技術**、基幹網では**10テラビット級の光伝送技術**等の高速大容量化の実現を目指した研究開発を実施。
- 早期の社会実装を実現するため、研究開発終了後もしくは研究開発途中段階から民間事業者による技術の**実用化(商用化)及び市場投入**を後押し。

1テラ=1000ギガ

基幹網



10テラビット級光伝送技術

- 基幹網の高速・大容量化
(従来の100倍: 100ギガbps → 10テラbps)
- 先端微細加工の適用による低消費電力化
(従来の10分の1)

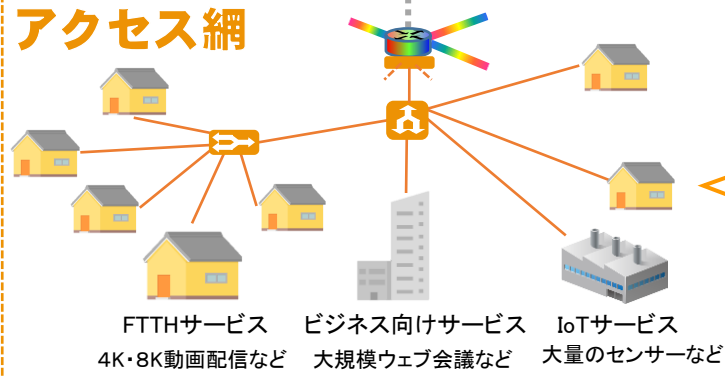
多並列光適応送受信
符号化技術

伝送信号歪み補償技術

低電力回路最適化設計技術

信号処理統合最適化技術

アクセス網



1テラビット級光伝送技術

- アクセス網の高速・大容量化
(従来の100倍: 10ギガbps → 1テラbps)
- 小型化等による消費電力低減
(従来の10分の1)

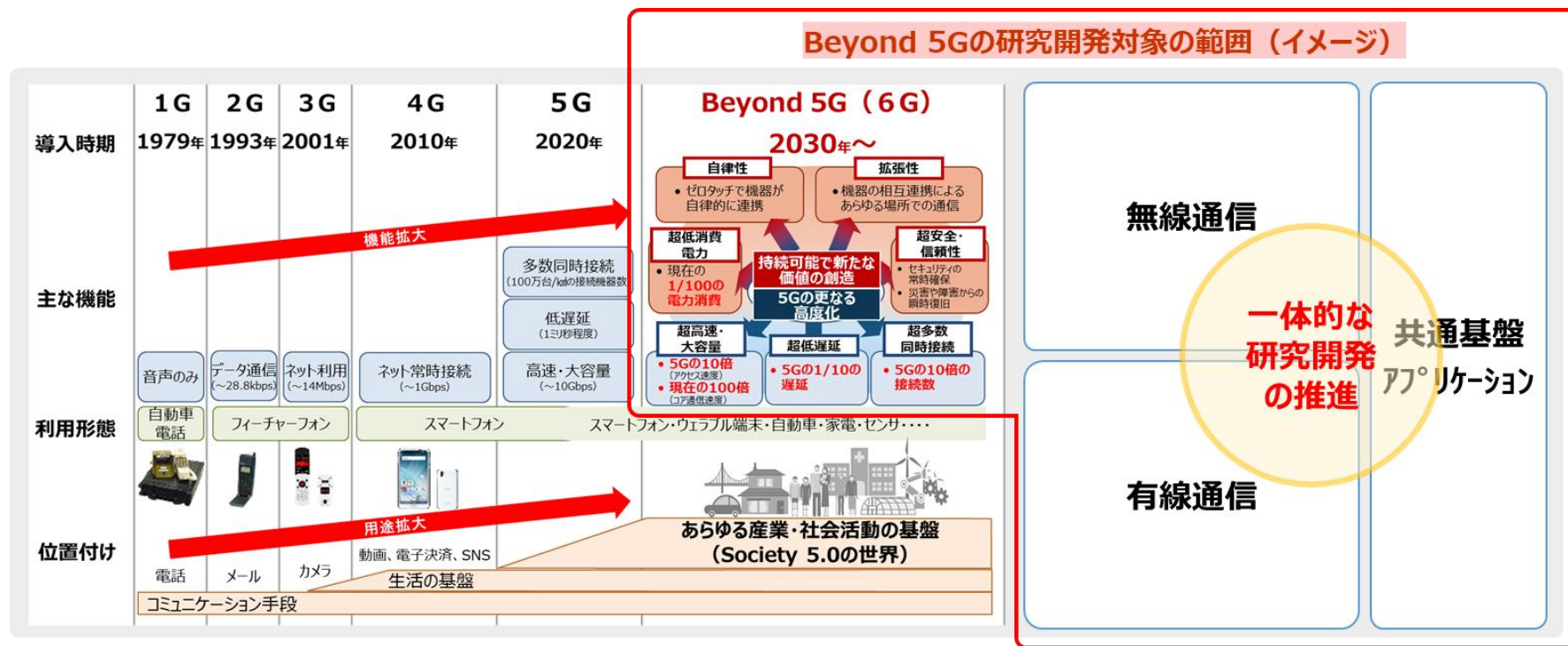
大容量光アクセス伝送技術
✓ 高変調多値度技術とWDM-
PON技術の確立

高多重光アクセス基盤技術
✓ 複数のPON技術を同一機器に
柔軟に収容する異種PON多重
収容技術の確立

※現在の通信トラフィックの増加率と技術動向を踏まえて、目標数値を設定

Beyond 5G研究開発促進事業

- Beyond 5Gの実現に必要な要素技術を確立するため、Beyond 5G研究開発の中核機関である国立研究開発法人情報通信研究機構に設置した**研究開発基金を活用した取組と密接な連携を図りつつ、民間企業や大学等への公募型研究開発を引き続き実施。**
- 次世代の情報通信インフラ「Beyond 5G」におけるグリーン・デジタル社会の実現に向け、**ネットワークの超高速大容量化及び超低消費電力化を実現する光ネットワーク技術や光電融合技術等の研究開発及びその成果の社会実装を推進。**



令和3年度補正予算 200.0億円 令和4年度当初予算 100.0億円
 (令和2年度第3次補正予算 300.0億円 (研究開発基金))