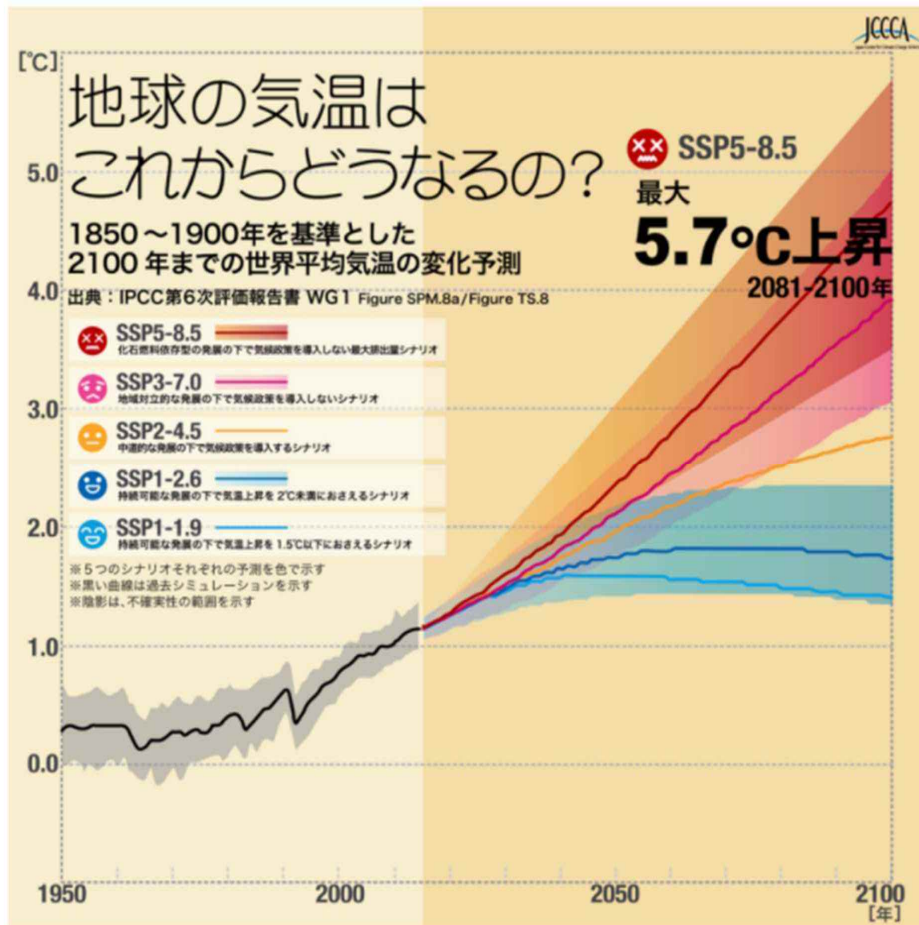


# 大野市脱炭素ビジョン 策定の背景

# ① ビジヨン策定の背景

気候変動による温度上昇（IPCC 第6次評価報告書）



出典：全国地球温暖化防止活動推進センター

- 温室効果ガスの排出量が最も多い、最悪のシナリオの場合には2100年の地球の平均気温は最大**5.7°C**上昇すると予測されている
- 本市では令和3年に記録的な少雨により、地下水位の低下が見られ、市民生活に影響が生じた



少雨の影響による地下水位の低下（2021年11月）

出典：㈱福井新聞社

# ②世界の動向

## 世界における脱炭素化への動き



- 欧州は2050年に関する野心的なCO<sub>2</sub>排出削減目標を宣言（EU及び英国はカーボンニュートラルを目指す/義務化）。米国も、バイデン大統領は2035年の100%グリーン電源、2050年のカーボンニュートラルを目指すなど脱炭素化に積極的な姿勢。中国もカーボンニュートラルを目指すと表明。

EU	英国	米国
<ul style="list-style-type: none"><li>✓ 2020年3月に長期戦略を提出。「<u>2050年までに気候中立 (Climate Neutrality) 達成</u>」を目指す。</li><li>✓ CO<sub>2</sub>削減目標を<u>2030年に1990年比少なくとも55%</u>とすることを表明。本目標に関連した法案を2021年6月までに提案。</li><li>✓ コロナからの復興計画を盛り込んだ<u>総額1.8兆ユーロ規模</u>の次期中期予算枠組 (MFF) 及びリカバリーファンドに合意。予算総額の<u>30% (復興基金の37%)</u>を気候変動に充当。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ 気候変動法 (2019年6月改正) の中で、<u>2050年カーボンニュートラルを規定</u>。</li><li>✓ 長期戦略については、2021年提出に向けて準備中。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ 2019年11月トランプ大統領 (当時) はパリ協定脱退を決定。(本年11月に効力が発生)</li><li>✓ 一方、民主党は気候変動の課題を最重要政策の一つに位置づけ。バイデン候補 (当時) は、<u>2035年の電力脱炭素の達成、2050年以前のネット排出ゼロ</u>や、グリーンエネルギー等のインフラ投資に、4年間で<u>2兆ドル</u>投資する計画を発表。</li></ul>
	中国	
	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ 2020年9月の国連総会一般討論のビデオ演説で、習近平は<u>2060年カーボンニュートラルを目指す</u>と表明。</li><li>✓ EVやFCV等の脱炭素技術の産業育成に注力、2020年の新工ネ車の補助金予算は4,500億程度。</li></ul>	

10

出典: 環境省

2021年11月

COP26 (英国)

(パリ協定実施指針完成)

世界全体の気温上昇を産業革命以前よりも2°Cより十分低く保ちつつ (2°C目標)

**1.5°C以内に抑えるための努力 (1.5°C努力目標)**  
を継続することを世界全体の長期的な目標とすることを確認

# ②世界の動向

## 各国の対策（グリーン関連）



<p><b>EU</b> 7月欧州委で 合意</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>10年間で官民で120兆円</b>（1兆€）の「<b>グリーンディール</b>」投資計画。 うち、<b>7年間のEU予算で、総事業費70兆円</b>（約5,500億€）を「<b>グリーンリカバリー</b>」に。 <b>復興基金で、総事業費35兆円</b>（2,775億€）を<b>グリーン分野</b>に投入。 ※復興基金全体では、半分が補助金、残り半分が融資。3年間で大半を執行見込み。</li> </ul>
<p><b>ドイツ</b> 6月3日発表</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>6兆円</b>（500億€）の先端技術支援による景気刺激策のうち、 水素関連技術に0.8兆円（70億€）、充電インフラに0.3兆円（25億€） グリーン技術開発（エネルギーシステム、自動車、水素）に<b>約1兆円</b>（93億€） ※大半の予算は2年で執行見込み。</li> </ul>
<p><b>フランス</b> 9月3日発表</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>2年間で</b>、クリーンエネルギーやインフラ等のエコロジー対策に、 <b>総事業費：3.6兆円</b>（300億€）。 グリーン技術開発（水素、バイオ、航空等）に<b>約1兆円</b>（85.8億€） 建築のエネルギー利用向上（公共建築、住宅等の断熱工事促進等）に約0.8兆円（67億€）</li> </ul>
<p><b>韓国</b> 7月16日発表</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>5年間で</b>、再エネ拡大、EV普及、スマート都市等のグリーン分野に、<b>政府支出：3.8兆円</b>（42.7兆ウォン）（総事業費は7兆円（73.4兆ウォン））（雇用創出：65.9万人）</li> </ul>
<p><b>米国</b> バイデン大統領公約</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>4年間で</b>、EV普及、建築のグリーン化、エネルギー技術開発等の脱炭素分野に<b>約200兆円</b>（2兆\$）投資を公約。</li> </ul>
<p><b>英国</b> 11月18日発表</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>2030年までに</b>、 <b>政府支出：1.7兆円</b>（120億£） <b>誘発される民間投資：5.8兆円</b>（420億£） （雇用創出：25万人、CO<sub>2</sub>削減効果：累積1.8億トン（2023年～2032年））</li> <li>● <b>10分野に投資</b>（洋上風力、水素、原子力、EV、公共交通、航空・海上交通、建築物、CCUS、自然保護、ファイナンス・イノベーション）</li> </ul>

# ②世界の動向

1. クリーンエネルギー戦略の検討における主な視座

(3) COP26について

## 国連気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26）の全体概要

### 概要

- 日程：2021年10月31日（日）～11月13日（土） ※当初の予定より1日延期
- 場所：英国・グラスゴー（議長：アロック・シャルマCOP議長）
- 参加者：約130ヶ国以上の首脳、COP史上最大の約4万人。

### 結果

- **COP全体決定**：最新の科学的知見に依拠しつつ、パリ協定の1.5℃努力目標達成に向け、今世紀半ばのカーボン・ニュートラル及びその経過点である2030年に向けて野心的な気候変動対策を締約国に求める内容となっている。決定文書には、全ての国に対して、**排出削減対策が講じられていない石炭火力発電の削減及び非効率な化石燃料補助金からのフェーズ・アウトを含む努力を加速**すること、先進国に対して、2025年までに**途上国の適応支援のための資金を2019年比で最低2倍**にすることを求める内容が盛り込まれた。
- **市場メカニズム**：パリ協定第6条に基づく市場メカニズムの実施指針が合意され、**当該合意により、パリルールブックが完成**した。実施指針のうち、二重計上の防止については、我が国が打開策の一つとして提案していた内容がルールに盛り込まれ、今回の合意に大きく貢献した。
- **透明性枠組み**：各国の温室効果ガス排出量の報告及びNDC達成に向けた取組の報告様式を全締約国共通の表形式に統一することが合意された。
- **共通の時間枠**：温室効果ガス削減目標を2025年に2035年目標、2030年に2040年目標を通報（以降、5年毎に同様）することを奨励。
- **気候資金**：2025年以降の新たな途上国支援の数値目標の議論を開始。新たな協議体を立ち上げ、2024年まで議論することとなった。

（交渉外イベント）議長スケジュールに沿った分野ごとの有志国連合の例

- **世界の石炭からクリーンパワーへの移行声明**：大規模経済国は2030年代、世界的には2040年代に（またはそれ以降可能な限り早く）排出削減対策が講じられていない石炭火力発電からの移行を達成など。46か国賛同（米、中、日、豪は不参加）。
- **クリーンエネルギーへの移行に対する国際社会の支持に関する声明**：2022年末までに、1.5℃の温暖化制限とパリ協定の目標に合致する、限定的かつ明確に定義された状況を除き、化石燃料への新たな公的支援を終了など。合計31国・組織賛同（中、韓、日、豪は不参加）。
- **100%ゼロ・エミッションの自動車およびバンへの移行を加速するための宣言**：世界全体で2040年までに、成熟市場で2035年までに、新車販売の100%をZEV（電気自動車及び燃料電池自動車）。23か国、途上国10か国が賛同（米、中、独、韓、日、豪は不参加）。

# ③国内の動向

2020年10月

カーボンニュートラル  
(ゼロカーボン宣言)

日本は**2050年**までに温室効果ガス排出量を全体として**ゼロ**にするを宣言

2021年4月

目標の排出削減量を**▲46%**に引き上げる方針を表明

## 環境省

2021年3月

地球温暖化対策推進法(温対法)の改正

2050年カーボンニュートラルを基本理念として新設し、政策の予見可能性を向上

2021年10月

地球温暖化対策計画の改訂

2030年度目標の裏付けとなる対策・施策を具体化、部門別の削減目標実現へのロードマップを作成

## 経済産業省

2021年6月

2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略の策定

「経済」と「環境」の好循環を作っていく産業政策を成長が期待される14分野で実施

2021年10月

第6次エネルギー基本計画の策定

2050年カーボンニュートラルや、2030年度の新たな温室効果ガス排出削減目標の実現に向けたエネルギー政策を進める

# ③国内の動向

## 2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略

### 概要

#### 経済と環境の好循環を作り出す産業政策

- ・ 研究開発・設備投資を誘発するグリーンイノベーション基金の創設  
(2兆円、今後10年間)
- ・ 投資促進税制
- ・ 金融市場のルールづくりを通じた革新的技術へのファイナンスの呼び込み
- ・ 新技術の需要を創出する規制改革、国際標準化による需要拡大と価格低減

#### 脱炭素化と電化を中心とした14の産業分野のイノベーション

- ・ 産業・民生業務・民生家庭・運輸部門は**エネルギーを電気にシフト（電化）**
- ・ 電化社会を支える**蓄電池等**の半導体・情報通信産業を成長分野に位置づけ
- ・ 熱需要には「水素化」と「CO2回収」で対応

# ③国内の動向

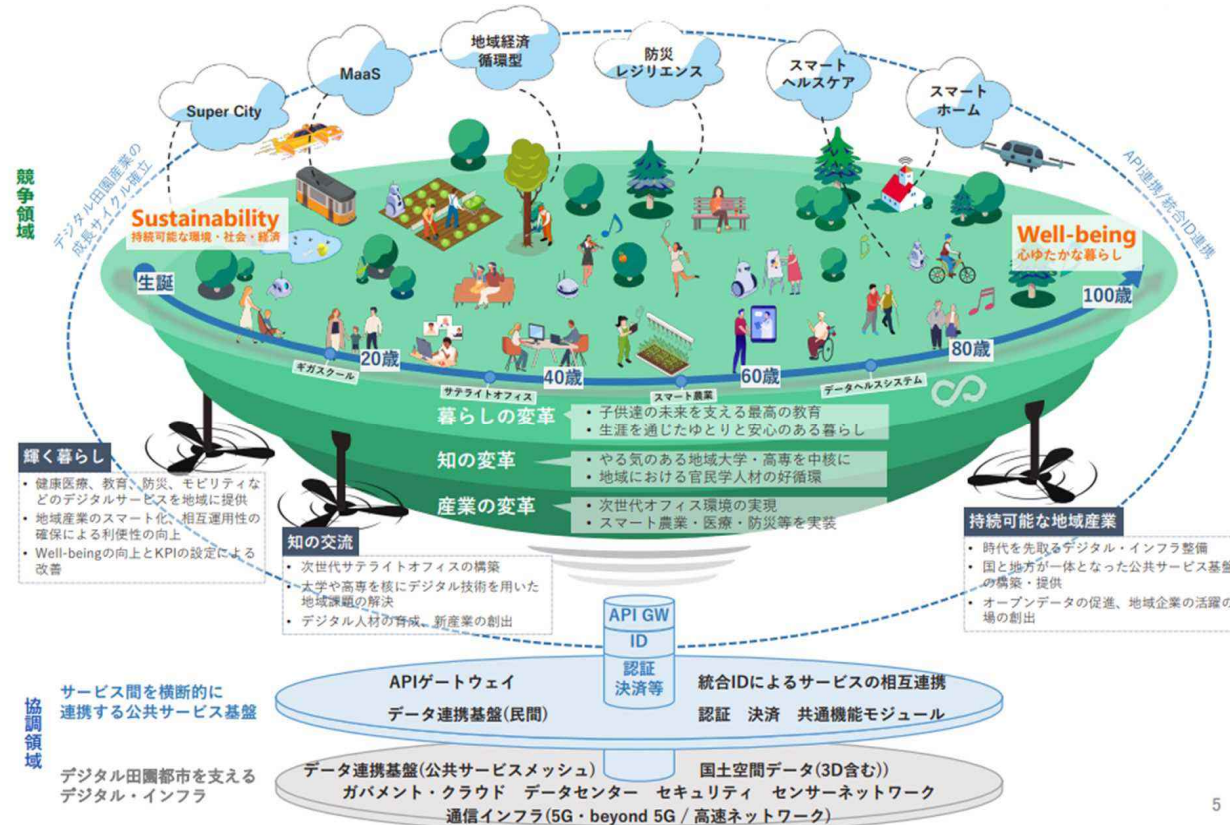
## 企業の脱炭素経営を促進する制度

	概要	特徴
<b>RE100</b> (Renewable Energy 100)	事業を <b>100%再エネ電気</b> で賄うことを目標とする企業連合 参加日本企業 63社 (2021年12月現在)	参加企業のサプライチェーン (供給連鎖) 傘下の <b>中小企業</b> にも <b>取組が求められる</b>
<b>SBT</b> (Science Based Targets)	<b>1.5°C努力目標</b> と <b>整合</b> させる形で企業が定める5年~15年先の <b>温室効果ガス削減目標</b> 参加日本企業 173社 (2021年12月現在)	【中小企業版の各制度】 RE Action 中小企業版SBT
<b>TCFD</b> (Task Force on Climate-related Financial Disclosures)	<b>気候変動関連リスク及び機会</b> に関する <b>財務情報の開示</b> 制度 参加日本企業 653社 (2021年12月現在)	2022年4月再編の東証のプライム市場に上場する企業は <b>TCFD同等の情報開示が必須</b>



# ③国内の動向

デジタル田園都市国家構想(R3.11~策定中, 実現会議に市長参加)



5

出典: デジタル庁

## 取組のイメージ

- 地方の豊かさをそのままに、利便性と魅力を備えた地方像を提示
- 地方が抱える課題をデジタル実装を通じて解決
- 全ての人がデジタル化のメリットを享受できる心豊かな暮らしを実現
- 地域の個性を活かした地方活性化により、持続可能な経済社会を目指す

# ③国内の動向

## 地域脱炭素ロードマップ（R3.6）

### 1.2 地域脱炭素ロードマップの全体像



今後の5年間に政策を総動員し、**人材・技術・情報・資金を積極支援**

①2030年度までに**少なくとも100か所の「脱炭素先行地域」**をつくる

②**全国で、重点対策**を実行（自家消費型太陽光、省エネ住宅、電動車など）

2020

2025

2030

2050

5年間の集中期間に政策総動員

脱炭素先行  
地域づくり

- ・民生部門（家庭部門及び業務その他部門）の電力消費に伴うCO<sub>2</sub>排出実質ゼロまで削減。また、運輸部門や燃料・熱利用等についても、国全体の削減目標と整合するレベルに削減。
- ・IoT等活用し、取組進捗や排出削減を評価分析し、透明性を確保。

重点  
対策

- ①屋根置きなど自家消費型の太陽光発電
- ②地域共生・地域裨益型再エネの立地
- ③公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電気調達と更新や改修時のZEB化誘導
- ④住宅・建築物の省エネ性能等の向上
- ⑤ゼロカーボン・ドライブ（再エネ電力×EV/PHEV/FCV）
- ⑥資源循環の高度化を通じた循環経済への移行
- ⑦コンパクト・プラス・ネットワーク等による脱炭素型まちづくり
- ⑧食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立

全国で多くの脱炭素ドミノ

2050年を  
待たずに

脱炭素で強靱な活力  
ある地域社会を全国  
で実現

ロードマップの実践のための今後と取組

- 地球温暖化対策計画、長期戦略等に反映し、国・自治体・地域企業等が一丸となって速やかに実践
- 地球温暖化対策計画の進捗管理の一環として継続的に実施
- 国と地方が様々な場を通じて継続的な意見交換

★基盤的施策 ①継続的・包括的支援 ②ライフスタイルイノベーション ③制度改革

# ③国内の動向

## 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金

### 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金 事業内容

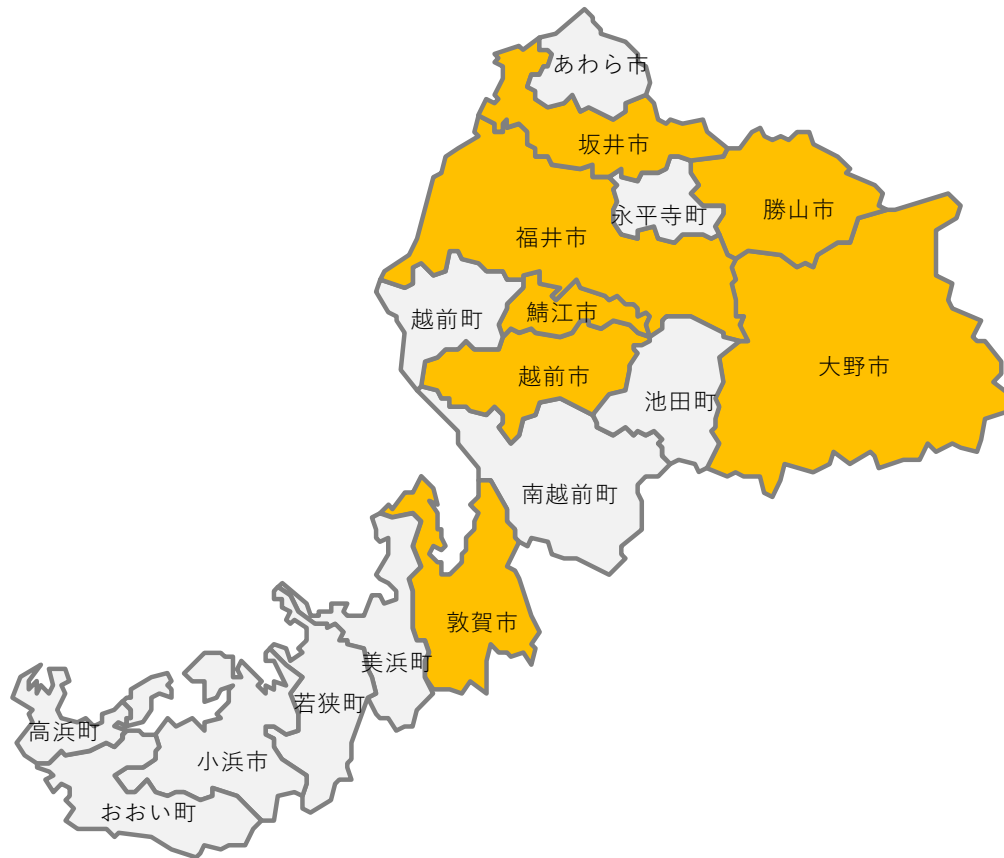
事業区分	脱炭素先行地域づくり事業	重点対策加速化事業
交付要件	○脱炭素先行地域に選定されていること (一定の地域で民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロ達成 等)	○再エネ発電設備を一定以上導入すること (都道府県・指定都市・中核市:1MW以上、その他の市町村:0.5MW以上)
対象事業	<p><b>(1) CO2排出削減に向けた設備導入事業 (①は必須)</b></p> <p><b>①再エネ設備整備 (自家消費型、地域共生・地域裨益型)</b> 地域の再エネポテンシャルを最大限活かした再エネ設備の導入 ・再エネ発電設備:太陽光、風力、中小水力、バイオマス 等 ・再エネ熱利用設備/未利用熱利用設備:地中熱、温泉熱 等</p> <p><b>②基盤インフラ整備</b> 地域再エネ導入・利用最大化のための基盤インフラ設備の導入 ・自営線、熱導管 ・蓄電池、充放電設備 ・再エネ由来水素関連設備 ・エネマネシステム 等</p> <p><b>③省CO2等設備整備</b> 地域再エネ導入・利用最大化のための省CO2等設備の導入 ・ZEB・ZEH、断熱改修 ・ゼロカーボンドライブ(電動車、充放電設備等) ・その他省CO2設備(高機能・高効率換気・空調、コジェネ等)</p> <p><b>(2) 効果促進事業</b> (1)「CO2排出削減に向けた設備導入事業」と一体となって設備導入の効果を一層高めるソフト事業 等</p>	<p><b>①～⑤のうち2つ以上を実施 (①又は②は必須)</b></p> <p><b>①屋根置きなど自家消費型の太陽光発電</b> (例:公共施設等の屋根等に自家消費型の太陽光発電設備を設置する事業)</p> <p><b>②地域共生・地域裨益型再エネの立地</b> (例:未利用地、ため池、廃棄物最終処分場等を活用し、再エネ設備を設置する事業)</p> <p><b>③公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電気調達と更新や改修時のZEB化誘導</b> (例:新築・改修予定の公共施設において省エネ設備を大規模に導入する事業)</p> <p><b>④住宅・建築物の省エネ性能等の向上</b> (例:ZEH、ZEH+、既築住宅改修補助事業)</p> <p><b>⑤ゼロカーボン・ドライブ※</b> (例:地域住民のEV購入支援事業、EV公用車を活用したカーシェアリング事業) ※再エネとセットでEV等を導入する場合に限る 〔①⑤については、国の目標を上回る導入量、④については国の基準を上回る要件とする事業の場合、単独実施を可とする。〕</p>
交付率	原則 2 / 3 ※①(太陽光発電設備除く)及び②について、財政力指数が全国平均(0.51)以下の自治体は3/4。②③の一部は定額	2 / 3～1 / 3、定額
事業期間	おおむね5年程度	
備考	<p>○複数年度にわたる交付金事業計画の策定・提出が必要(計画に位置づけた事業は年度間調整及び事業間調整が可能)</p> <p>○各種設備整備・導入に係る調査・設計等や設備設置に伴う付帯設備等も対象に含む</p> <p style="text-align: right;">出典:環境省</p>	



- ・先行地域の公募を開始(2022年1月より年2回程度実施、4年間で100地域以上選定)
- ・選定地域では**重点的な施策を実施(交付金:2022年度は200億円)**
  - ・事業期間は2022年度～2030年度

# ④県内の動向

## 県内自治体のゼロカーボンシティ宣言の状況



- ゼロカーボンシティ宣言をしている自治体は2020年7月の福井県を起点に、本市（2021年3月）を含めて1県7市（2022年1月現在）
- 国の地域脱炭素ロードマップへの準拠を目指す自治体は今後も順次増えていく見通し

福井県内自治体のゼロカーボンシティ宣言の状況