



地球循環共生圏の実践

令和4年12月15日

中部地方環境事務所 環境対策課



カーボンニュートラルとSDG s

「気候変動」から「気候危機」へ

- 直近20年間の気候関連の災害による被害額は、**合計2兆2450億ドル**。その前の20年間に比べ2.5倍に。
- 令和2年度環境白書において「『気候変動』から『**気候危機**』」へと「気候危機」について初めて明記。
- 本白書を契機に6月12日環境省として「気候危機宣言」を宣言



▲令和元年東日本台風による被害の様子
＜長野県長野市千曲川＞



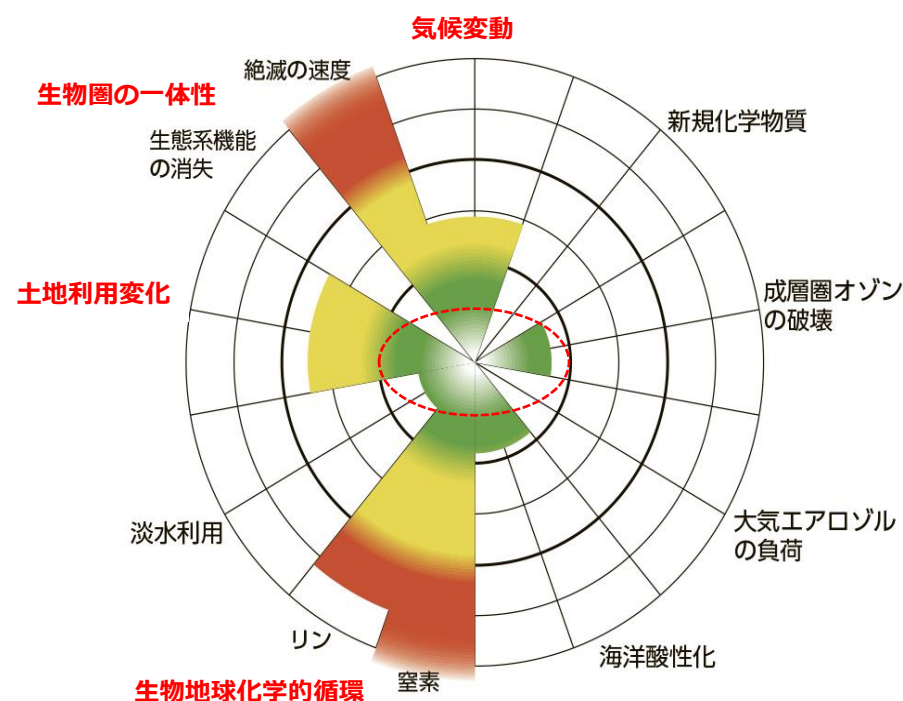
▲オーストラリアの森林火災
＜オーストラリア ニューサウスウェールズ州＞

(資料:AFP=時事)

地球環境容量の限界とSDGs

- 人類が豊かに生存し続けるための基盤となる地球環境は、限界に達している面もあるとの指摘。
- 「このままでは世界が立ち行かない」という国際社会の強い危機感も背景に、2015年9月、国連総会において「持続可能な開発目標（SDGs）」を含む「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択された。

地球環境容量の限界



(出所) Will Steffen et al. *Planetary boundaries :Guiding human development on a changing planet*.より環境省作成

- 不安定な領域を超えてしまっている (高リスク)
- 不安定な領域 (リスク増大)
- 地球の限界の領域内 (安全)

持続可能な開発目標（SDGs）

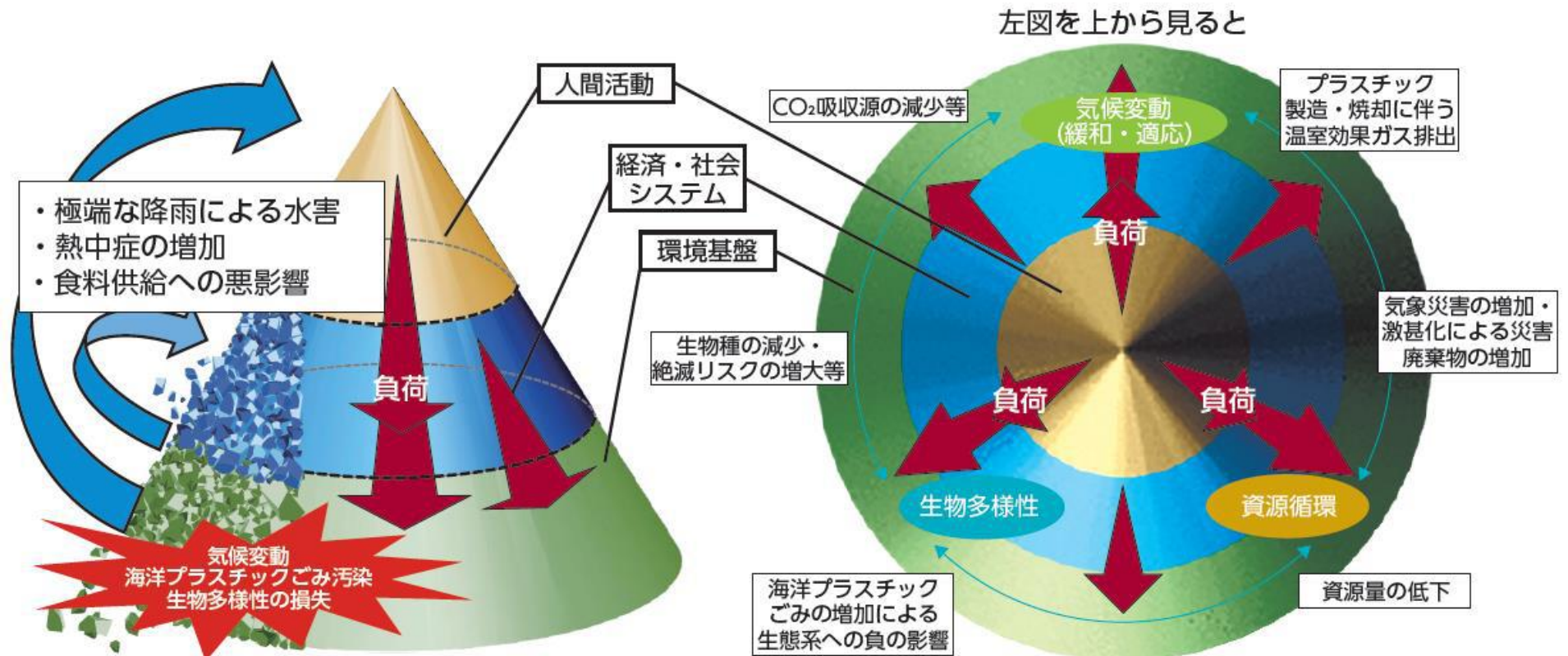
SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
世界を変えるための17の目標



資料：国連広報センター

その原因は、人間生活、経済・社会システム

- コロナのような新興感染症は生物多様性の損失や気候変動による地球環境の変化が深く関係。
- 人間生活、経済・社会システムが地球全体の環境に悪影響をおよぼす。
- 地球環境の危機に対応するためには、経済・社会システムや日常生活の在り方を大きく変えること（＝社会変革）が不可欠。



地球温暖化対策計画の改定について

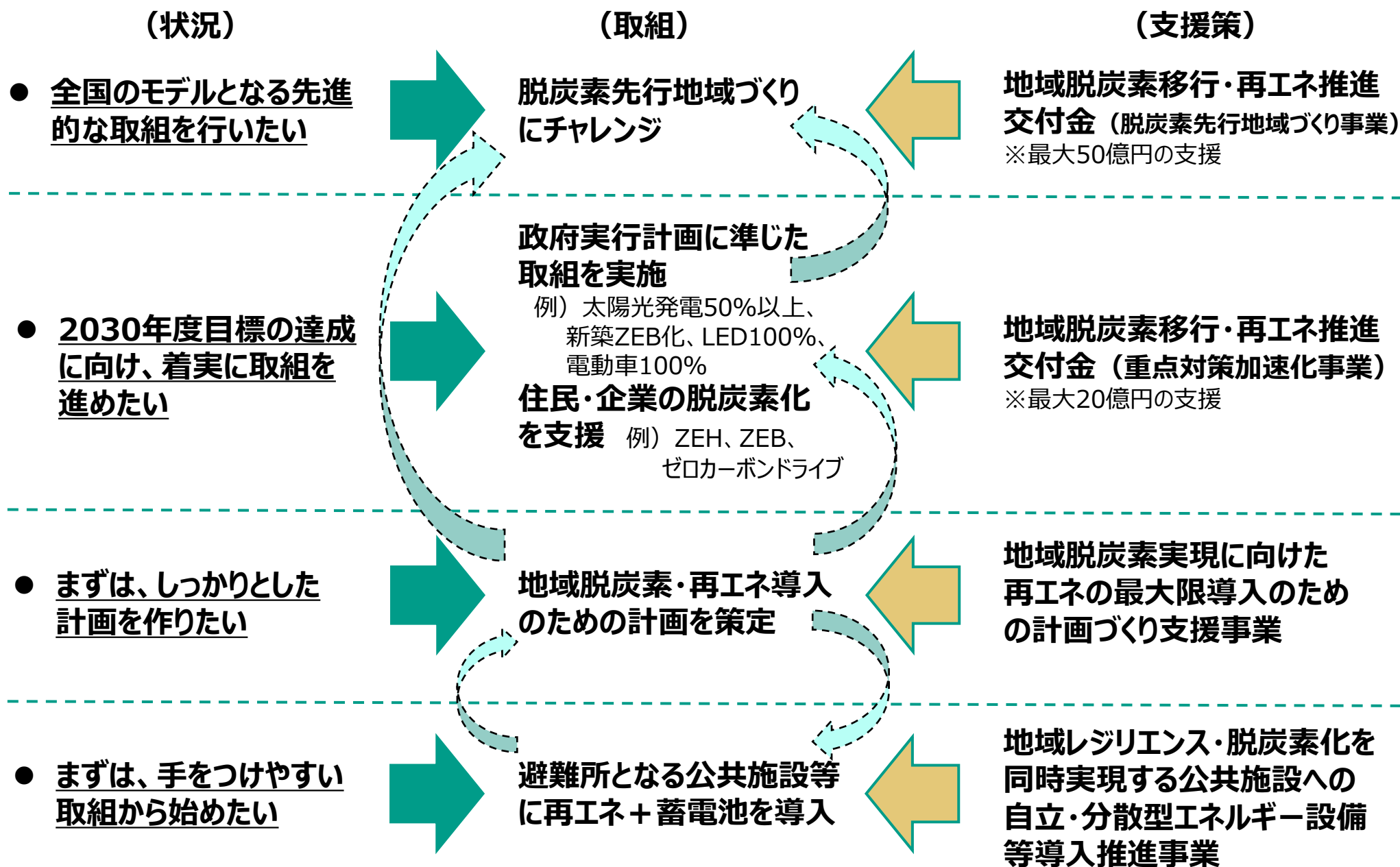
■ 地球温暖化対策推進法に基づく政府の総合計画

「2050年カーボンニュートラル」宣言、2030年度46%削減目標※等の実現に向け、計画を改定。

※我が国の中期目標として、2030年度において、温室効果ガスを2013年度から46%削減することを目指す。さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていく。

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

地方自治体の状況に応じた取組と支援策のイメージ



地域脱炭素の実現に向けた人材育成

- 地域の脱炭素を推進のため、脱炭素技術と地域をつなぐ人材の育成・確保が必須
- 脱炭素技術の知識に加え、地域デザインの能力、関係者との合意形成能力が必要

再エネ地域中核人材育成事業※（R3年度）

※地域再エネ事業の持続性向上のための地域中核人材育成事業

【地域選定型】

セミナー、OJT、現地調査、参加者の
ネットワーキング等を伴走型で実施

34地域

【オンライン連続講座型】

地域再エネ事業のノウハウを地域人
材に移転＋参加者のネットワーキング

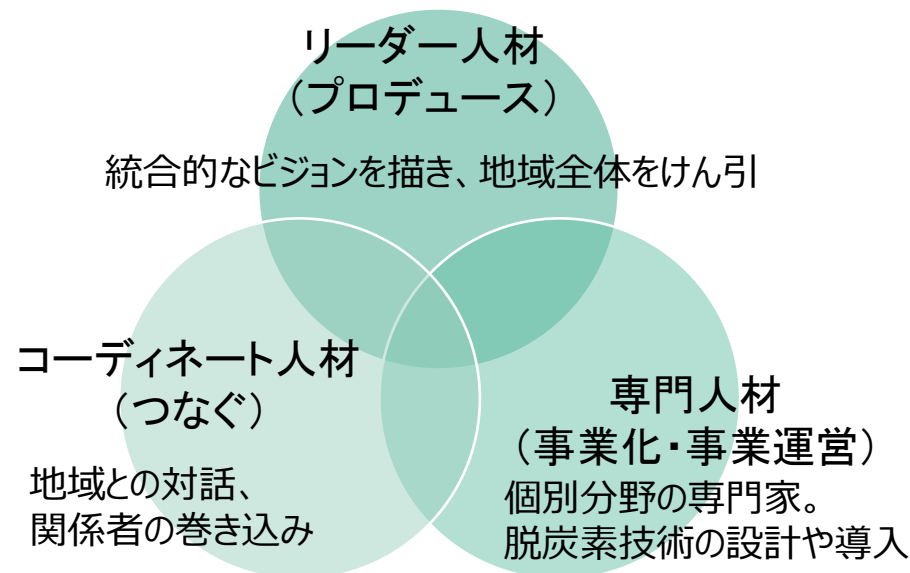
5回
×
2クール

➡ 682人をトレーニング

：自治体、地域企業、農林業団体、新電力事業者等



育成する人材イメージ



今後の方向性

炭素中立型の経済社会変革に向けて（中間整理）（R4.5.12中央環境審議会）

- ・ 人材育成の取組の拡充
- ・ 自治体と企業をつなぐネットワーキングプラットフォームの構築
- ・ 人材バンクの創設による即効性のある人材確保・育成

地域共生型の再エネ導入の推進

- 再エネの最大限の導入のためには、地域における合意形成が図られ、環境に適正に配慮し、地域に貢献する、地域共生型の再エネを増やすことが重要。

環境省は、地域共生型の再エネ導入を支援

- ・ 適正な環境配慮の確保と、地域の合意形成
- ・ 地域の住民・事業者が、積極的に事業に関与、連携
- ・ 地域経済の活性化、防災などの社会課題の解決に貢献



環境省による取組

- ・ 改正温対法に基づく再エネ促進区域（地域脱炭素化促進事業）の運用に関する支援を実施
- ・ 環境アセスメント制度により、地域共生型の事業計画の立案を促進
- ・ 地域脱炭素移行・再エネ推進交付金や、地域共生型再エネ導入加速化支援パッケージによる支援を実施



ソーラーシェアリングにより既存産業の収益性向上



売電収益を地域の再エネ・省エネ設備への再投資に活用

迷惑施設と捉えられる再エネには厳しく対応

- ・ 地域における合意形成が不十分なまま事業に着手
- ・ 安全性が確保されず、自然環境・生活環境への適正な配慮が不足



環境省による取組

- ・ 環境アセスメント制度等により、環境への適正な配慮とパブリックコンサルテーションの確保。これらが不十分な事業に対し、環境大臣意見^{おがわまち}を述べる際は厳しく対応（例：埼玉県小川町での事例）
- ・ 各省における、個別法による立地規制や、事業法による事業規律の確保の取組との連携



新幹線近くの斜面上部に設置された太陽光発電施設が崩落した事例



法面保護工が崩れて流出した事例

脱炭素社会づくりへ

地域循環共生圏＝ローカルSDGs

地域の活力が最大限に発揮されることを目指す

- 地域資源を活かし、**自立・分散型の社会**を形成
- 地域の特性に応じて補完し、**支え合う**

第五次環境基本計画（閣議決定）

- ✓環境・経済・社会の統合的向上
- ✓あらゆる観点からイノベーションを創出
- ✓幅広いパートナーシップを充実・強化

脱炭素社会
循環経済
分散型・
自然共生社会

3つの移行

経済社会の
リデザイン＝再設計



地域の活性化・持続可能な地域
環境・生命文明社会の実現

どうやって地域を元気にする？

カギは、「ローカルSDGs事業」を地域でたくさん生み出すこと



環境・経済・社会を
統合的に良くする
事業・ビジネス

= ローカルSDGs事業



たくさんのローカルSDGs
事業により、地域づくりを
持続的に行っている地域

= 地域循環共生圏

地域脱炭素を通じた地域経済循環

再エネなどの**地域資源を活用**し、発電事業を行なうことで**地域経済を活性化**

地熱発電と副産物を活用した地域活性化 (福島県福島市)

- ・ 東日本大震災後、温泉街の活性化に向けた地域ぐるみの小水力発電と地熱発電事業を開始
- ・ 地熱発電で発生する温水をエビの養殖に活用し、新たなビジネス機会を創出。
- ・ 事業収益を地元の高齢者や高校生のバス定期代として還元。人口流出を抑制



地熱発電設備
出所:元気アップつちゆHP



営農型太陽光発電による地域活性化・雇用創出 (埼玉県所沢市)

- ・ 長年営農が行われていなかった農地に営農型太陽光発電を導入。
- ・ 太陽光発電設備の下でブルーベリーやワイン用・生食ぶどうを栽培するなど発電事業と農業を両立し、地域活性化と雇用の創出に貢献。



ブルーベリーの苗



ぶどう栽培

地域脱炭素を通じた防災レジリエンスの向上

■再エネや蓄電池を導入することで、災害時にも**停電しない地域づくり**を推進

2019年9月台風15号 (千葉県睦沢町)

- 「台風15号」の影響により、当該防災拠点エリアも一時的に停電したが、直ちに停電した電力系統との切り離しを行い、域内は迅速に電力が復旧。域内の住民は、通常通りの電力使用が可能となった。
- エリア内の温泉施設において、停電で電気・ガスが利用できない域外の周辺住民(9/10-11の2日間で800名以上)への温水シャワー・トイレの無料提供。



(出典: ANN NEWS)



「令和4年福島県沖を震源とする地震」 (福島県桑折町)

- 桑折町の災害対策本部となる町役場庁舎に太陽光発電設備および蓄電池を整備。
- 震度6弱を観測し、商用電力が停電しているなかで、蓄電池より電力供給を行い、災害対策本部の機能を発現。
- また、町役場へ避難してきた住民の受け入れ必要な照明の確保、携帯電話など充電スポットを提供。



※町役場へ避難した住民の受入状況

写真提供: 桑折町

地域脱炭素を通じた快適な暮らし・便利な暮らしの実現

- EVカーシェアリングにより、市民や観光客に足を提供し、**便利な暮らし**を実現
- 省エネ住宅により年中室温が変化しにくい**快適な暮らし**を実現

EVカーシェアリング（神奈川県小田原市）

- 計70台の電気自動車を活用したカーシェアリング事業を実施し、市民や観光客に移動手段を提供
- 市民太陽光発電所から調達した電力を充電に用いて、「動く蓄電池」として地域のエネルギーマネジメントに活用し、脱炭素化及びエネルギーの地産地消を図っている。



出所：小田原・箱根 EVカーシェアリング eemo(イーモ) ステーション詳細
UMECO（小田原駅東口）ステーション

高断熱省エネ住宅（山形県）

- 国の省エネ基準を大きく上回る断熱性能に加えて高い気密性能を持つ、県独自の高断熱高気密住宅の認証制度「やまがた健康住宅」を創設
- 工務店が省エネ住宅の施工方法を学ぶための「事業者向け省エネ住宅普及研修会」を開催するとともに、県民向けに、「やまがた健康住宅」の健康面、経済面等のメリットを訴求し、需給両面から、高断熱省エネ住宅を推進



地域の活性化をカーボンニュートラルで



環境配慮型栽培ハウスのイメージ

地域ビジネス 創生

新しい雇用、再エネによる
地域経済活性化

地域資源である再生エネ（太陽光、風力、バイオマス）など最大限導入

快適な 暮らし

電力料金の節約、安全
安心な暮らし（ヒート
ショックや熱中症予
防）、地域の足の確保

災害時も 安心

台風・地震等で
停電しない
地域づくり

分散型エネルギーシ
ステム（再エネ+蓄
電池などで自給自
足）

住宅・建築物の省エ
ネや、電動車のシェ
アリング（共用）に
よる暮らしの脱炭素



やまがた健康住宅 資料) 飯豊町



