

# グリーン成長に向けた 投資・イノベーションの提案

令和 2 年 11 月 9 日

小泉臨時議員提出資料

# 気候危機、コロナ禍



脱炭素社会

循環経済

分散型社会



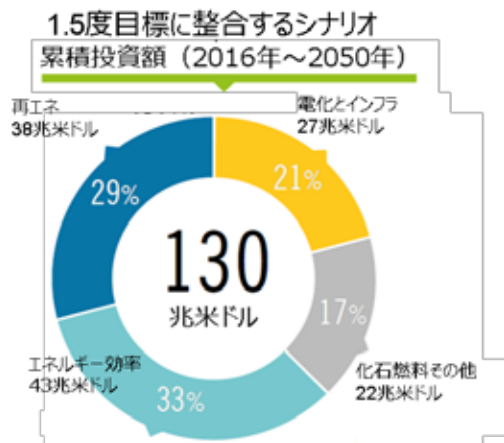
環境省は3つの移行を推進



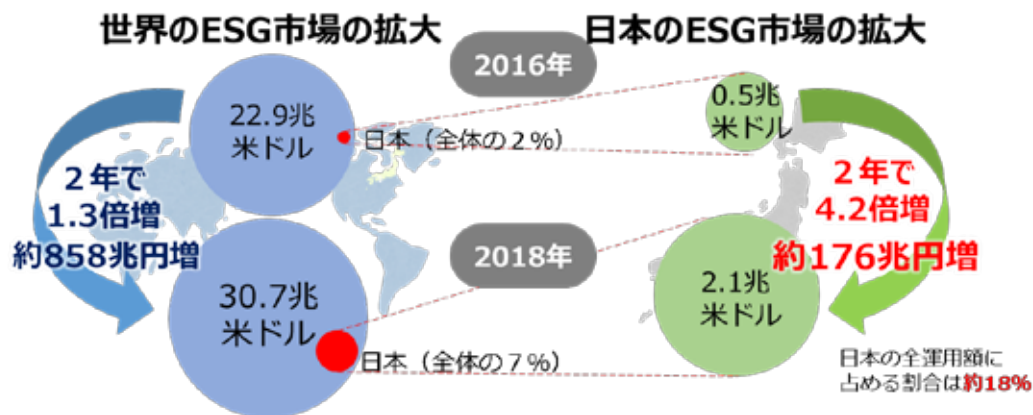
経済社会のリデザイン（再設計）

# 脱炭素ライフスタイルへの転換による需要創出

- 国内の**排出量の約6割は、ライフスタイル（住宅、移動等）**に起因。ストックとして長期間にわたり経済社会に組み込まれ、排出に影響する住宅や自動車は、**可能な限り早期の脱炭素化**が重要。
- 脱炭素ライフスタイルへの転換で、**個人消費の誘発と、新たなグリーンビジネスの機会創出**（脱炭素製品・サービスの製造・提供へ）。
- 住宅関係の省エネ機器・製品、電動車は、国内市場のみならず、**世界市場への展開**も期待。  
世界の持続可能な建物市場：2030年に約520兆円（IEA「Global ABC Roadmap for Buildings and Construction」）  
世界の電動車市場：2035年に60兆円（株式会社 総合プランニング「2020年版 電気自動車関連市場の最新動向と将来予測」）
- 2016～2050年の**エネルギー関連投資額は、世界全体で合計130兆ドル**と推計  
（IRENA：Global Renewables Outlook）
- 国内外の**ESG市場は拡大**。日本のESG投資残高は約3兆ドル（2019年）、2016年から**3年で約6倍**。



出典：IRENA, Global Renewables Outlookより環境省作成



出典 Global Sustainable Investment Alliance (2018), "Global Sustainable Investment Review 2018" 及び NPO法人日本サステナブル投資フォーラム「サステナブル投資残高調査 公表資料より環境省作成

**地域の再エネ主力化・イノベーション社会実装**

**動く蓄電池としての電動車の普及拡大**

**住宅の脱炭素化**

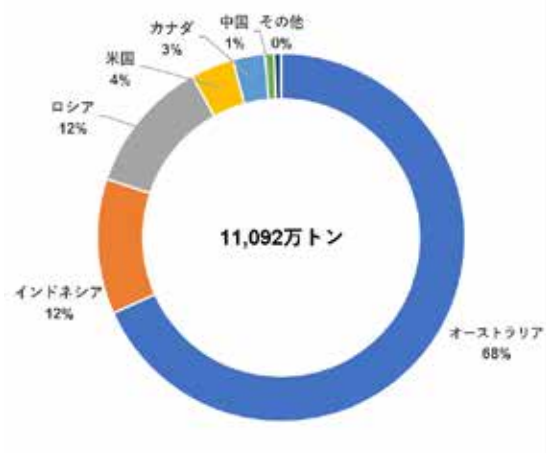
(参考) 日本は年約17兆円を海外に払っている



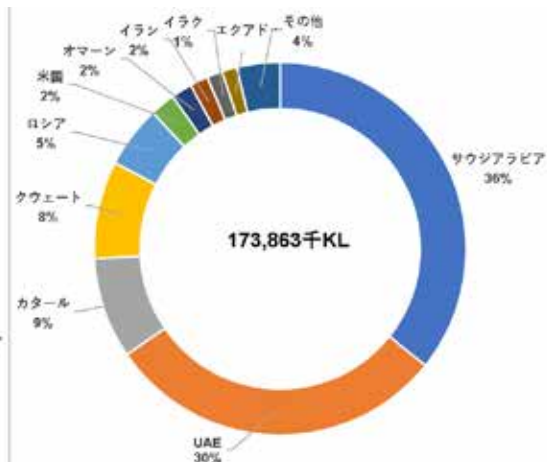
化石燃料の輸入総額：約17兆円(2018年度)

日本の化石燃料の輸入先(2019年度)

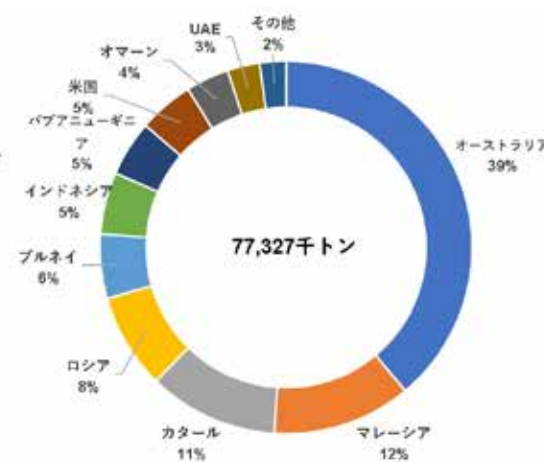
石炭



原油



天然ガス



出典: 財務省、日本貿易統計

# (参考) 脱炭素地域の創造による需要創出

**9割の自治体で、エネルギー代金の収支が赤字。7割が地域内総生産の5%相当額以上を域外流出**  
 地域の再エネの地産地消によるエネルギー収支の**黒字化を目指す。**

自立・分散型エネルギーシステム構築、**地域へのイノベーション社会実装**により、

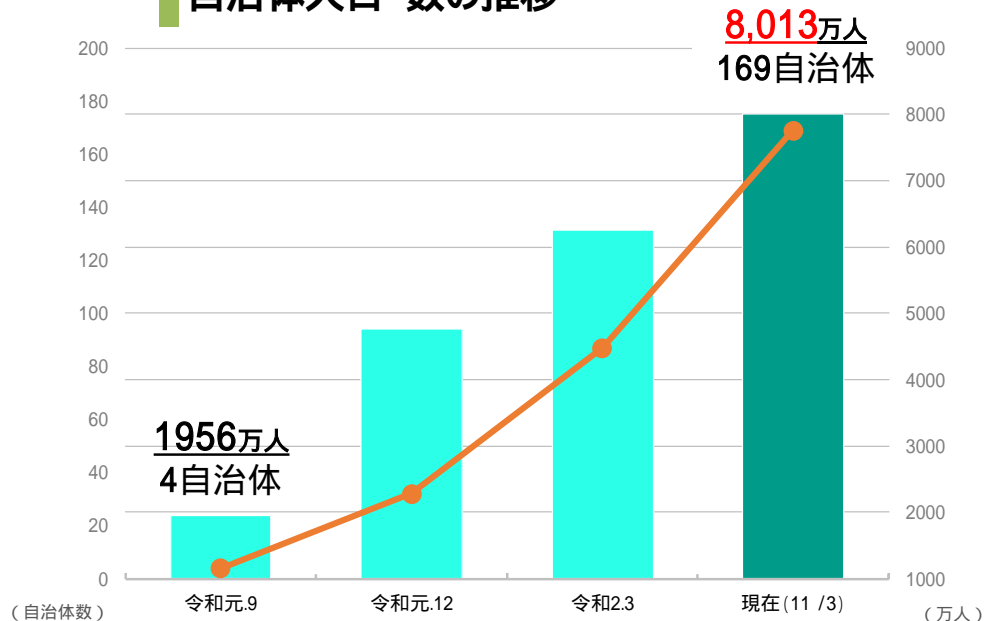
- ・**ゼロカーボンシティ(169自治体、人口規模約8013万人)**の実現
- ・データセンターやRE100企業等の誘致、新ビジネスや雇用創出
- ・災害に強いまちづくり

などの地域の諸課題を解決し、**地方創生**につなげる。

## 2050年CO2排出実質ゼロ表明自治体(ゼロカーボンシティ)



## 自治体人口・数の推移



## 浮体式洋上風力

(長崎県五島市)



写真40 浮体の水中部分に付着した岩藻に集まる魚。出典：五島市役所

出典：公益財団法人自然エネルギー財団「自然エネルギー活用レポート」No.10 より引用

魚礁効果あり、地元も歓迎  
漁業活性化に寄与

## 再エネ100% ゼロエミッションデータセンター

(北海道石狩市)



資料提供：京セラコミュニケーションシステム(株)

デジタル分野のグリーン化  
企業誘致と雇用創出、防災

# (参考) 動く蓄電池としての電動車の普及拡大

**ガソリン車販売禁止の国や地域が拡大**

**日本企業**：EVを年間**9万台**生産 (2019年度)

**海外大手**：EVを**来年100万台**生産予定 (2020.4報道)

## グリーンリカバリーによるEV支援拡大

## 世界の主なEV/PHEV導入状況と政策動向

従来

グリーン  
リカバリー後

補足

フランス

約85万円



約146万円

約146万円が適用されるのは、課税所得が約220万円以下の世帯である等一定の条件を満たした場合。

ドイツ

約37万円



約73万円

自動車メーカー負担が約37万円あり、これを含めると**合計約110万円の支援**。

普及率

政策動向

ノルウェー

55.9%

2025年までにガソリン車とディーゼル車の販売禁止

中国

4.9%

「新エネルギー車 (NEV) 産業発展計画」を発表し、2035年までにEV等を新車販売の主流にする方針

ドイツ

3.0%

2030年までにガソリン車とディーゼル車の販売禁止

イギリス

2.8%

2035年までにガソリン車とディーゼル車の販売禁止

フランス

2.8%

2040年までにガソリン車とディーゼル車の販売禁止

米国

2.1%

2035年までにガソリン車とディーゼル車の販売禁止 (カリフォルニア州)

日本

0.9%



ウィズコロナの時代において、家庭で過ごす時間が増え、**世帯当たりのエネルギー消費量も増大。**

4～6月期の世帯当たりエネルギー消費量は、前年同期比3.2%増 (株式会社 住環境計画研究所)

家庭内の死亡事故の中でも、**入浴時にヒートショック**などで亡くなる方は、**最大約2万人**と推計。交通事故で亡くなる方の6倍以上に相当。



**断熱リフォーム・機器の効率化、ZEH化**により、**住宅の断熱・省CO2性能を向上。**

脱炭素で快適・健康なライフスタイルへ  
11月末以降、新たなキャンペーンを開始

省エネ基準適合住宅は、光熱費が年間6万円程度削減(住団連調べ)

# (参考) 我が国の電動車 (EV/PHEV/FCV) 支援状況 (補助金)

	担当 省庁	支援制度の名称	R2年度予算 (うちEV)	対象車種					支援内容
				FCV	EV	CNG	HV	その他	
補助 制度	国土交 通省	地域交通のグリーン化に向けた次世代自動車普及促進事業 <b>業務用車両</b>	5.1億円の 内数						トラック・バス・タクシー事業者向け。EV及び充電施設の導入又はEVへの改造への補助
	経済産 業省	クリーンエネルギー自動車導入事業費補助金 (CEV補助金) <b>乗用車</b>	130億円 (R1年度実績: 60億円)		PHEVも 含む			クリーン ディーゼ ル	地方公共団体、その他法人及び個人におけるクリーンエネルギー自動車等の導入への補助。
	環境省	配送拠点等エネルギーステーション化による地域貢献型脱炭素物流等構築事業 <b>商用車</b>	10億円 (10億円)						配送事業者向け。バッテリー交換式ステーションを有し、電力の調整力としての活用が前提 (バッテリー交換用ステーションも含め導入費用の1/2) 二輪も含む
		地域の再エネ主力化・レジリエンス強化促進事業 <b>乗用車</b>	40億円の 内数		PHEVも 含む				充放電設備等とセットで外部給電可能なEVへの買換えの場合 (蓄電容量の1/2×2万円)  一部事業はEVのリースに限定
		脱炭素イノベーションによる地域循環共生圏構築事業 <b>乗用車</b>	80億円の 内数		PHEVも 含む				
		水素を活用した社会基盤構築事業 (一部国土交通省連携事業) <b>商用車</b>	30.0億円の 内数					水素内 燃機関	FCバス、FCフォークリフトの導入を支援、 <b>重量車向けに水素内燃機関の開発実証を実施予定</b>

1: 車体課税の優遇等、税制措置もあるがここでは割愛

2: 上記国からの支援のほか、各自治体でEV等への支援策がある。例えば東京都では、CEV補助金に加えて、EV/PHEVに30万円を助成している。

# (参考) 地域からの脱炭素社会実現に向けた気候変動×防災の先行着手

自治体施設、防災拠点となる民間施設等に、**再エネ・蓄電池（EV含む）の導入等**により、**再エネ主力化とレジリエンス強化（気候変動×防災）を両立**させる施策に先行着手済み。

地域からの脱炭素社会実現に向けた取組を**更に加速化させていくことが必要**。

## 地域の防災・減災と低炭素化を同時実現する 自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業 (H30補正～R2当初)

災害時にも活用できる再エネ設備等



再エネ



蓄エネ



コジェネ  
レーション  
(熱電供給)



高効率空調



公共施設（避難施設、防災拠点）  
民間施設（避難施設、物資供給拠点等）



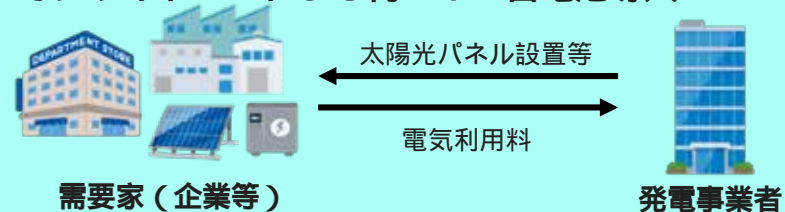
## レジリエンス強化型ZEB支援事業（R1補正）

ZEBのレジリエンスを強化



## サプライチェーン改革・生産拠点の国内投資も 踏まえた脱炭素社会への転換支援事業 (R2補正)

オンサイトPPAによる再エネ・蓄電池導入



PPA：需要家が初期投資や維持管理コストを負担せずに、太陽光発電等を設置できる新たな枠組み

上記のほか、地域の脱炭素化に向けた取組の基盤となる温室効果ガス濃度を把握する体制整備等も実施

# (参考) 脱炭素ライフスタイル実現に向けた取組の先行着手

ライフスタイルに関係の深い、**住宅の脱炭素化や電動車( )の導入支援**を先行着手済み。  
脱炭素ライフスタイルの実現に向けた取組を**更に加速化させていくことが必要**。

( ) EV : 電気自動車 PHEV : プラグインハイブリッド自動車 FCV : 燃料電池自動車

## ZEH・断熱リフォーム支援 (H30当初～)

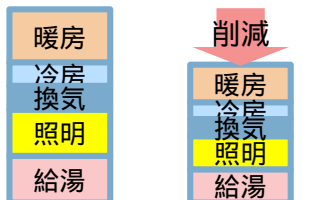
ZEH (ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス) :  
年間消費エネルギーが正味で概ねゼロ以下となる住宅。



エネルギーを極力必要としない  
外皮性能  
(夏は涼しく、冬は暖かい)

+

エネルギーを上手に使う



エネルギーを創る



+



戸建ZEHイメージ



集合ZEHイメージ

## 地域再エネ+動く蓄電池 (R1当初～)



EVからの給電

小田原市内を中心に、地域再エネで動くカーシェアリング用EV (100台予定) の導入を支援 (R2年度)

## ラストワンマイル配送の電動化 (R2当初～)



バッテリー交換式電動二輪車



交換式  
バッテリー

日本郵便の集配用二輪車2,000台の電動化を支援 (R2年度)