

## 議事 2

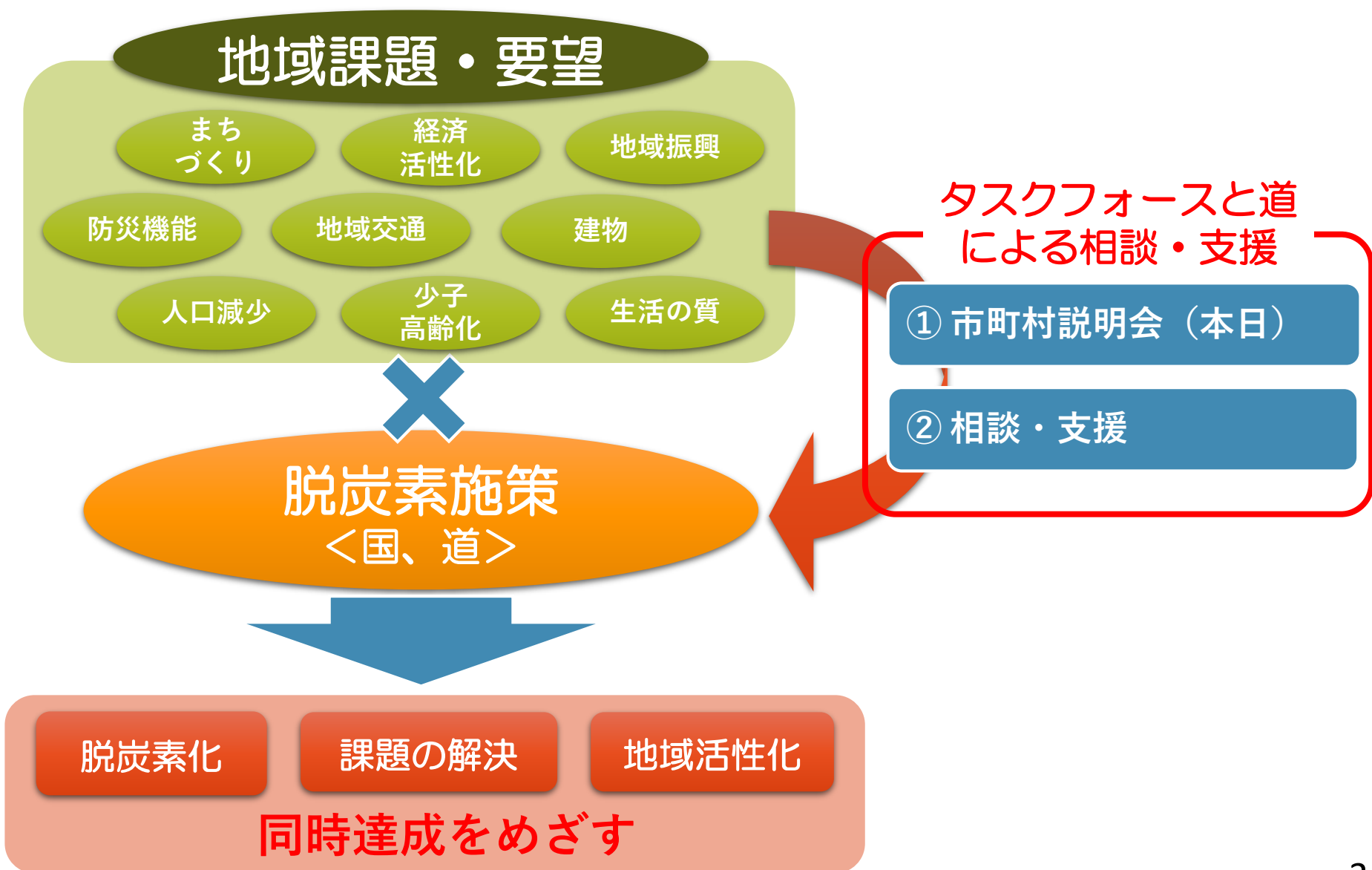
# 「ゼロカーボン北海道」に関する 道の取組について



**ZERO CARBON**  
**HOKKAIDO**

- **地域の脱炭素化に向けて**
- **道の各部における令和3年度事業の概要**
- **環境生活部ゼロカーボン戦略課の令和3年度事業紹介**
  - ・ 脱炭素モデル地域構築調査検討事業
  - ・ 脱炭素社会に向けた行動変容促進事業
  - ・ 太陽光発電及び蓄電池システム共同購入事業
- **経済部環境・エネルギー課の令和3年度事業紹介**
  - ・ 新エネルギー関連補助事業について（追加募集分）
  - ・ 省エネ・新エネ促進・関連産業振興ワンストップ窓口について

- 地域の脱炭素化に向け、必要な予算の確保に向けた相談・支援



# 道の各部における令和3年度事業の概要 (1/2)

支援類型	交通	省エネ	新エネ	バイオマス	廃棄物	地熱	小水力	森林	クレジット	その他	事業名	R3年度の事業概要	予算額(千円)	担当部	担当課	
													R3			
活動支援	○										バス利用促進等総合対策事業費補助金	バス利用の促進等のために、高齢者、障がい者等の公共交通機関を利用した移動の利便性及び安全性の向上に資する事業、また、北海道の美しい自然の保全、地球温暖化防止のため、自動車に起因する大気汚染の改善、温室効果ガス排出の抑制に資する事業を対象に国と協動的に補助する。	700	総合政策部	交通企画課	
			○								地域づくり総合交付金(新エネルギー等開発利用施設整備事業)	公共用施設に導入する北海道省エネルギー・新エネルギー促進条例第2条第2号に規定する新エネルギー及び天然ガスの開発利用施設の整備事業に対し支援する。	4,100,000の内数	総合政策部	地域政策課	
									○		地域づくり総合交付金(地域環境サポーター支援事業)	地域の地球温暖化防止や、生物多様性保全のための取組を支援する。	4,100,000の内数	総合政策部	地域政策課	
										○	「北海道グリーンビズ」事業所の登録・認定	環境に配慮した取組を自主的に行う事業所を「北海道グリーン・ビズ」事業所として登録・認定する。本制度への登録・認定により、金融機関で貸付金利等の優遇が受けられる。	非予算	環境生活部	環境政策課	
										○	道民環境活動推進費(北海道環境財団助成費)	北海道環境財団が実施する各事業に対して助成を実施。	49,569	環境生活部	環境政策課	
				○								地域バイオマス利活用促進事業費	バイオマス産業都市に位置付けられたプロジェクトへの補助	23,828	環境生活部	気候変動対策課
					○							3R連携推進	認定製品懇談会の開催 北海道ゼロ・エミ大賞	246	環境生活部	循環型社会推進課
		○	○									環境・エネルギー産業総合支援事業	関連ビジネスの育成や道内企業による環境産業への参入等と、省エネ・新エネ施策とを一体的に推進するため、環境・エネルギー産業に係るマーケティング、開発支援、販路拡大など様々なビジネスの段階において一貫した取組により総合的に支援していく。	66,819	経済部	環境・エネルギー課
				○								新エネルギー賦存量等推計ソフト活用支援事業	地域の新エネルギー賦存量を把握するソフトの活用を推進・支援することで、新エネルギーの導入に向けた取組を促進する。	非予算化事業	経済部	環境・エネルギー課
		○	○									中小企業総合振興資金	中小企業者等の経営基盤の強化、事業の活性化を図るため、「中小企業総合振興資金融資制度」の推進に必要な原資を金融機関に預託して、中小企業者等に対する融資を促進する。 (省エネ・新エネ導入、環境負荷軽減施設の導入、省エネ・新エネに係る新技術の事業化に係る資金の融資等)	450,383,000の内数	経済部	中小企業課
									○			ほっかいどう企業の森林づくり	CSR(企業の社会的責任)活動として森林整備を希望する企業と、企業等との協働による森林整備を希望する森林所有者との橋渡しにより、森林の公益的機能の増進を図る。	非予算化事業	水産林務部	森林活用課
									○			森林・山村多面的機能発揮対策推進費	道民の自発的な活動の促進を図るため、地域住民が主体となった民間活動組織が行う森林の手入れ等の取組を支援する。	12,860	水産林務部	森林活用課
										○		森林吸収エコビジネス推進事業	道有林で取得したJ-VÉRを活用し、道内外の企業にクレジットの販売活動を行うことによって、森林整備に対する理解の促進とカーボン・オフセット市場の拡大を図る。	800	水産林務部	道有林課
						○					地域新エネルギー導入アドバイザー制度	小水力発電等の再生可能エネルギーによる発電施設等を設置する市町村等に対し、技術・経営の両面からアドバイスをを行い、導入を支援する。 また、市町村等における再生可能エネルギーの普及拡大を目的にモデル事業として建設した沼の沢取水堰発電所での現地研修会を開催するなどして、小水力発電導入の情報提供を行う。	非予算化事業	企業局	発電課	

# 道の各部における令和3年度事業の概要 (2/2)

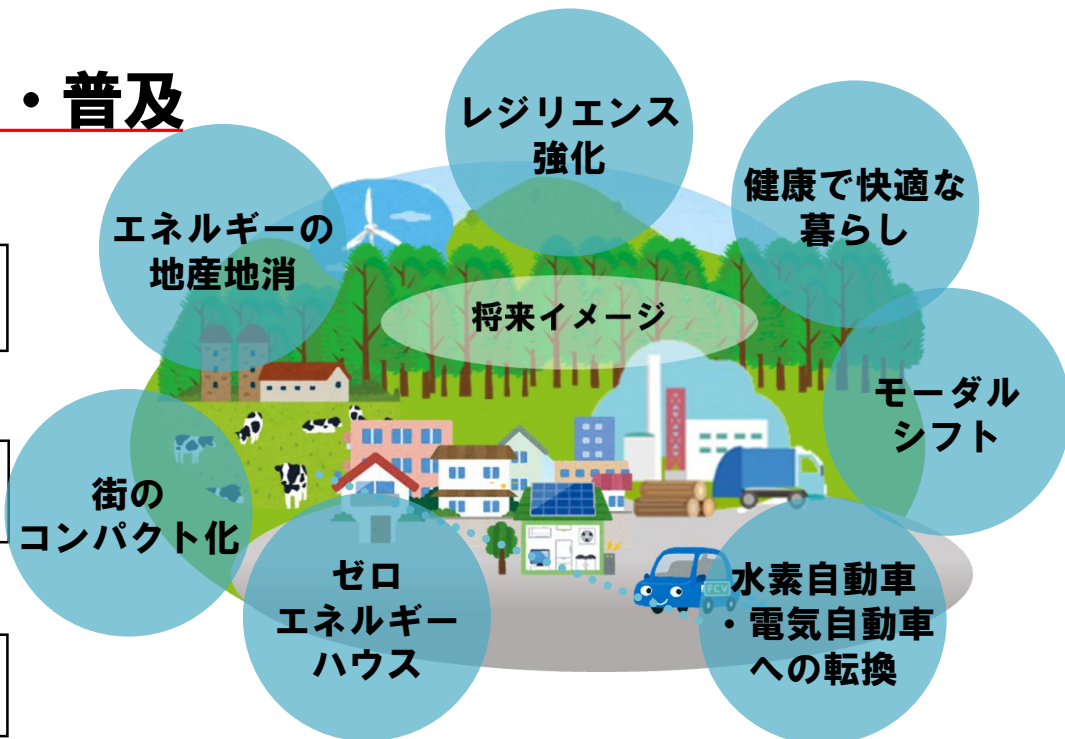
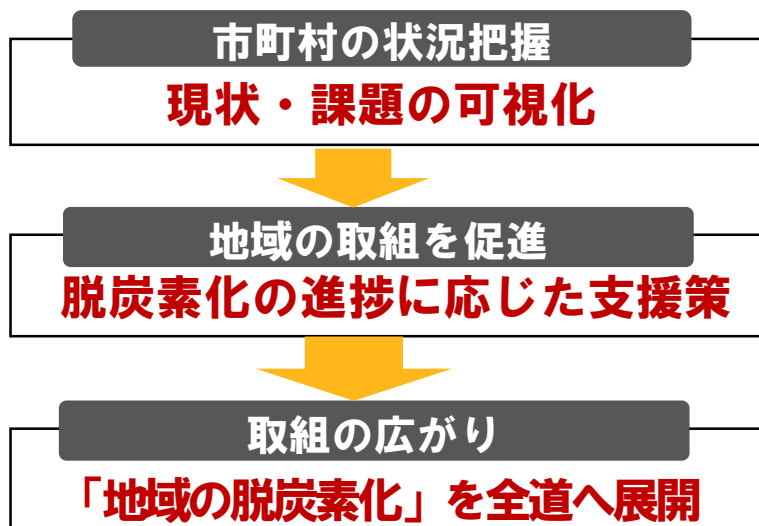
支援類型	交通	省エネ	新エネ	バイオマス	廃棄物	地熱	小水力	森林	クレジット	その他	事業名	R3年度の事業概要	予算額(千円)	担当部	担当課
													R3		
施設整備			○								地域づくり総合交付金(省エネルギー・新エネルギー促進事業)	北海道省エネルギー・新エネルギー促進条例第2条第1号に定める「省エネルギー」及び同条例第2条第2号に定める「新エネルギー」の導入を促進する事業に対し支援する。	4,100,000の内数	総合政策部	地域政策課
			○								共同購入事業	再生可能エネルギーの更なる普及拡大を目的に、事業者との連携のもと、道民から太陽光発電システム等の購入希望者を募り、競合購入によるスケールメリットを活かし、価格低減を促すことで、太陽光発電システム等の設置を後押しする。	非予算	環境生活部	気候変動対策課
			○								分散型エネルギーリソース導入促進事業	太陽光発電や蓄電池などの分散型エネルギーリソースの普及状況や、需要家のエネルギー消費実態を調査するとともに、活用モデルの策定・普及により導入を促進し、需給一体型の新エネルギー活用やエネルギーの地産地消推進に向けた基盤整備を図る。	9,988	経済部	環境・エネルギー課
			○								地域資源活用基盤整備支援事業	固定価格買取制度を活用した新エネルギー導入の取組に対し、送電線(自営線)等の整備に要する費用の一部を支援する。	10,000	経済部	環境・エネルギー課
							○				地熱井掘削支援事業	地熱資源を活かした発電や熱利用を目的として行う地熱井の掘削に対し支援する。	50,000	経済部	環境・エネルギー課
活動支援調査設計							○				地域用水環境整備事業(小水力発電整備型)	農業水利施設の未利用エネルギーを活用した小水力発電のための施設整備を行う。	1,062,000	農政部	農地整備課
		○	○								エネルギー地産地消事業化モデル支援事業(新エネ有効活用モデル)	系統制約の生じている地域の新エネルギーの導入を促進するため、新エネルギーを有効活用するモデルとなる取組を支援する。	30,000	経済部	環境・エネルギー課
			○								地域新エネルギー導入調査総合支援事業	新エネルギー導入に向けた導入可能性調査への支援や、地熱や温泉熱の利活用に係る専門家派遣、地熱井等の調査に対する支援を行う。	22,096	経済部	環境・エネルギー課
								○			豊かな森づくり推進事業	森林資源の循環利用の確立による林業・木材産業の成長産業化と地球温暖化防止など森林の有する多面的機能が発揮できる豊かな森づくりの推進を図るため、森林所有者が計画的に実施する植林へ支援する。	682,000	水産林務部	森林整備課
活動支援施設整備				○							林業・木材産業構造改革事業	木材の生産から流通・加工に至る総合的な国産材の供給体制を形成するため、公共施設の木造・木質化や、木質バイオマスの供給・利用施設の整備等に対して総合的に支援する。	1,147,813	水産林務部	林業木材課
施設整備調査設計		○	○								道有施設の新エネ導入加速化事業	道自ら、中小水力発電をはじめとした新エネルギーの導入等のさらなる加速化を図る。	511,435	経済部	環境・エネルギー課
研究開発施設整備					○						循環資源利用促進事業	リサイクルのための設備機器の整備や研究開発などへの支援等	1,032,536	環境生活部	循環型社会推進課
活動支援施設整備調査設計			○	○							エネルギー地産地消事業化モデル支援事業	地域の特性に応じたエネルギー資源を効果的・効率的に活用し、地域におけるエネルギーの地産地消のモデルとなる取組に対し支援する。	616,767	経済部	環境・エネルギー課
			○	○							エネルギー地産地消事業化モデル支援事業(非常時対応型モデル)	地域の特性に応じたエネルギー資源を効果的・効率的に利用し、非常時にも対応可能な地域におけるエネルギー地産地消の事業化に向けたモデルとなる取組を支援する。	762,458	経済部	環境・エネルギー課
			○	○							「ゼロカーボン北海道」貢献への新エネ導入支援事業	「ゼロカーボン北海道」貢献に向け、新エネ導入の一層の加速化を図るため、地域が主体となって行う新エネ導入と、合わせて行う新エネ導入の効果を増大させる省エネ導入に向けて、地域の新たな取組の掘り起こしや、事業計画等の策定、設計、設備導入の各段階における支援を行う。	240,000	経済部	環境・エネルギー課

## ● 事業の概要①（脱炭素モデルの創出・普及）

### 背景

- 2050年までの「**ゼロカーボン北海道**」の実現に向けては、施策や資源を集中的に投入していくほか、地域特性を踏まえた「**地域の脱炭素化**」を道内各地に広げ、**全道的な取組につなげていくことが必要**。
- その着実な遂行に向けては環境・エネルギー分野の他、**様々な施策を分野横断的に進めることが必要**。
- 今後の地域の将来像にも大きく関わってくるため、**市町村ごとの状況を把握しておくことが必要**。

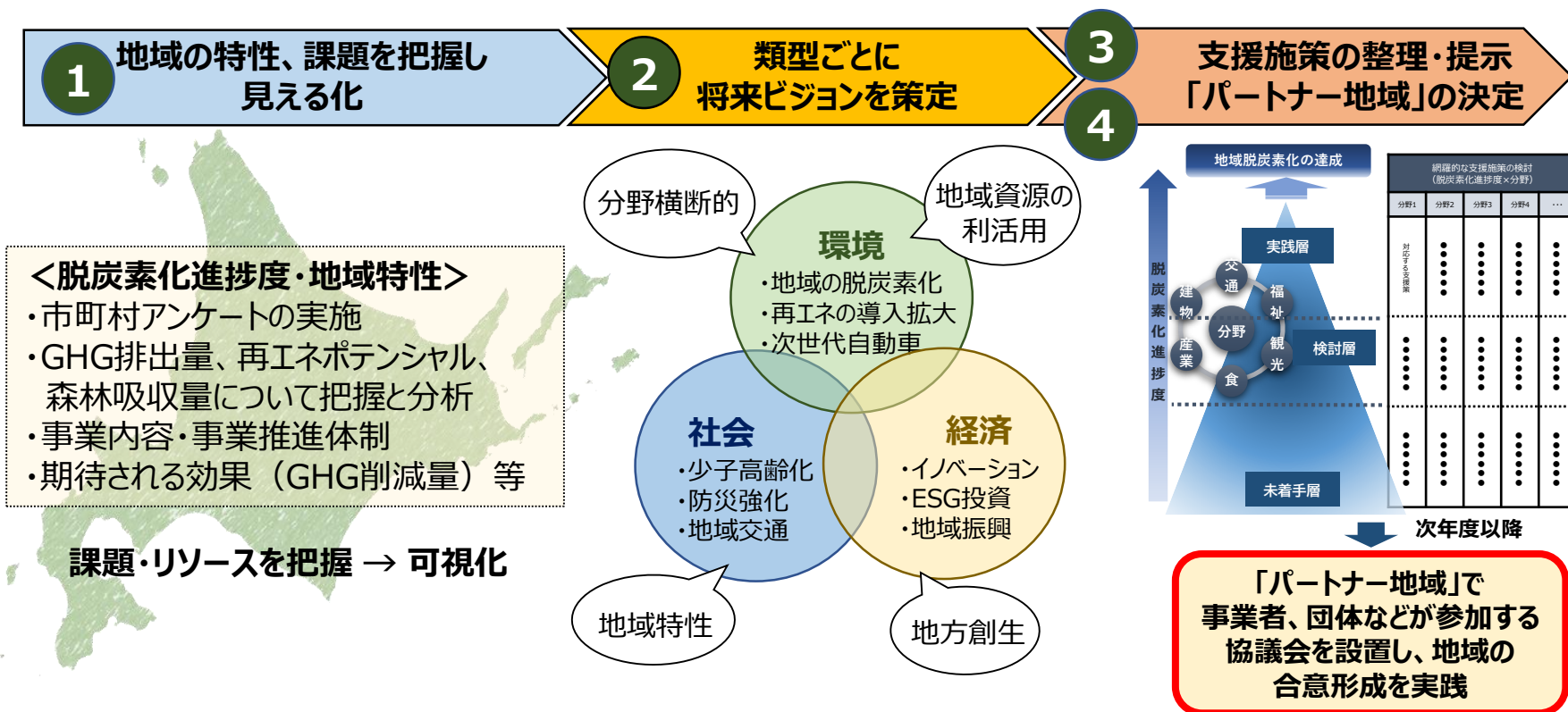
## 「地域の脱炭素化」の創出・普及



## ● 事業の概要②（令和3年度事業内容）

### 目的

- ① 脱炭素化に向けた施策を行う際の基礎となる**市町村ごとの情報を収集し、可視化。**
- ② 地域産業などの類型ごとに脱炭素化に向けた**将来ビジョンを策定。**
- ③ 脱炭素化の進捗や地域課題の分野に応じた**支援施策を整理・提示。**
- ④ 支援策を活用し、道と一緒に取組を前に進める**「パートナー地域」の決定。**



## ● 目的

全国に比べて家庭部門における温室効果ガス排出量の割合が高いことから、道民の温室効果ガス削減行動の実践強化のため、行動科学の知見（ナッジ）を活用し、行動変容を促す有効な手法を構築

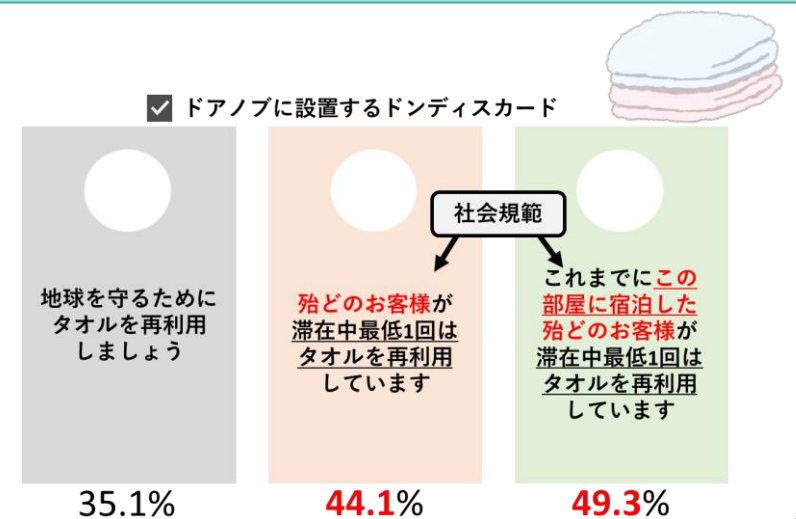
## 道民の温室効果ガス削減行動の促進

### ✔ ナッジ：科学に基づく行動変容促進のアプローチ

- 行動科学の知見の活用により、人々が自分自身にとってより良い選択を自発的に取れるように手助けする政策手法
- 費用対効果が高く、自由度のある新たな政策手法として注目されており、世界各国があらゆる政策領域に活用
- 日本では、2017年4月に日本版ナッジ・ユニットが発足（事務局：環境省）。環境省では、**脱炭素社会づくり**に向けて行動変容を後押しするため、ソフト施策への**ナッジ開発**を推進

### ✔ 省エネ分野でのナッジ適用例

宿泊事業者におけるタオル再利用率向上策に適用。  
従来方策（モラル訴求）に比べ**14.2%向上**。





## ● 事業内容

- 道民の温室効果ガス排出に関する**行動特性を調査分析**の上、その結果に基づき、行動科学の知見（ナッジ等）を活用した行動変容を促す有効な**手法を構築**する。
- 委託期間：令和3年6月～令和4年2月

### 事業フロー

#### ① 行動実態調査

- 道民のCO2排出行動の実態及び特性を把握し、**阻害要因を洗い出す**

##### 【調査項目】

- 暖房、給湯、再エネ利活用状況など

##### 【実施手法】

- 文献調査、Webアンケート調査、ヒアリング調査

行動  
調査

手法  
構築

#### ② 手法構築

- 調査結果を基に、ナッジを活用した行動変容に**有効な手法を設計**

- 効果検証**（Web実証）により手法を確立し、道内の関係主体に**横展開**を図る

**高い費用対効果と成果の見える化**を両立する手法を確立  
多様な主体に横展開し、ゼロカーボン北海道の実現へ！

## ● 補足（事業の必要性）

- 置かれている環境（時間・場所等）に応じて、人は**特定のバイアスがかかり**、意識や行動の選択を変える  
→ 行動変容を促すためには、**ペルソナ（ユーザー像）**を設定し、人の**行動特性を理解した上で実践**することが重要

### 従来施策の範囲（現状）

例

情報発信  
(アウトプット)

LED照明への  
交換促進を！

### 本来得たい成果

・目を通そう  
・不要かな..etc

行動する？  
(アウトカム)

認識する？  
(KPI)

・交換しよう  
・面倒くさい..etc

- 従来施策の多くが、**KPIとアウトカムの設定が不十分で、アウトプット中心**の構築
- 今後はアウトカム思考での事業設計が求められ、そのためには**根拠に基づきながら、等身大の人間の行動を想定した効果のある立案とその実践**が必要 → **行動科学、ナッジの活用**

本質的な成果は情報発信数（アウトプット）ではなく現実の**行動変容（アウトカム）**  
**効果的に行動変容を促進する行動科学の知見を活用しながら、本質的な成果を追求！**

## ● 目的

道民に対し、太陽光発電等の購入希望者を募り、スケールメリットを活かした価格低減を促し、太陽光発電等の設置を後押し



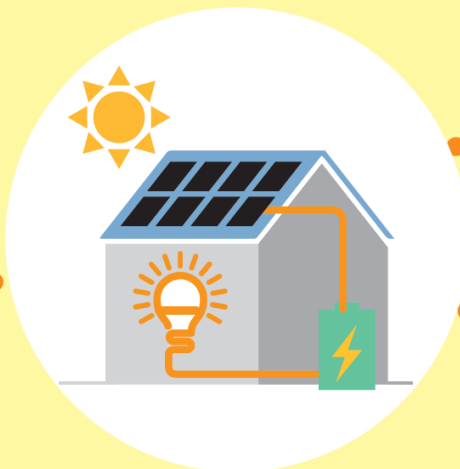
**家庭での再エネ導入の促進**

## 太陽光パネル・蓄電池を共同購入で買うメリット

グループパワーで  
ベストチョイスを  
¥



みんなでまとめて  
買うからおトク  
価格交渉の心配なし！



確かな実績の  
販売施工事業者による  
安心施工



登録・購入・施工まで  
しっかり安心サポート



## ● 事業体制

対象地域:

さっぽろ連携中枢都市圏  
(札幌市含む12市町村)

小樽市  
岩見沢市  
江別市  
千歳市  
恵庭市  
南幌町

札幌市  
北広島市 石狩市 当別町  
長沼町 新篠津村

広報

共催

統括・広報

北海道

① 協定締結

## 共同購入事業スキーム

アイチューザー  
共同事業体

事務局

審査

競争入札

登録

②参加周知

③参加申請

⑤契約確認

②参加周知

③参加申請

施工事業者

④落札後、機器設置契約

一般家庭及び事業所(10Kw未満)



太陽光発電、蓄電池  
購入・設置・利用

## ● 自治体事例

参考：大阪府共同購入結果（2020年度）

※太陽光パネル15枚（3.9kW）設置の場合



### 太陽光発電システム

市場価格より

**17% off**



**1,136,850円**

（税込）（施工費込）



### 太陽光発電システム+蓄電池

市場価格より

**14% off**



**2,459,600円**

（税込）（施工費込）

### ハイブリッド型蓄電池



市場価格より

**17% off**



**1,322,750円**

（税込）（施工費込）

### 単機能型蓄電池

市場価格より

**23% off**

## ● チラシ



北海道

太陽光パネル・蓄電池

は 1人より、みんなで買えばよりお得!

「グループパワーチョイス」で、かしこくお買い物。



みんなのおうちに太陽光



道では、太陽光パネルや蓄電池をお得に購入する共同購入の参加者を募集しております。

＜対象＞  
住宅用  
事業所用  
10kW未満

製品・おトクな価格が入札で決定!

施工費込みの 購入プランは3パターン

<p>①太陽光パネル 6.75kW (北海道一般的な無電圧器型のサイズ)</p> <p>想定市場価格*1,904,436円</p> <p><b>1,526,800円</b> 19.8% OFF</p> <p><small>*パネル設置枚数により価格・割引率は変動します。</small></p>	<p>②太陽光パネル +蓄電池 (ハイブリッド型 6.5kWh)</p> <p>想定市場価格*3,384,462円</p> <p><b>2,637,800円</b> 22.1% OFF</p> <p><small>*パネル設置枚数により価格・割引率は変動します。</small></p>	<p>③蓄電池 (ハイブリッド型 6.5kWh)</p> <p>市場価格 1,591,918円</p> <p><b>1,416,807円</b> 11.0% OFF</p> <p><small>この他、6.5kWh蓄電池等があります</small></p>
---	---	--

\*「想定市場価格」は、株式会社資源総合システム調査結果により得られた市場価格に、今回の対象地域において必須となる「150cmまでの積雪に対応するための仕様の追加コスト」を加えて算出しております。「追加コスト」は当社による他県事業の入札で用いられた金額を平均して算出しています。

安心施工・保証付き! 積雪 対応の特殊架台等も含む おトクな北海道パッケージ価格!  
\*垂直積雪量150cm以上のエリアでは現地調査後に適切なオプション設備・費用をご案内します。

道民の皆さまへ

道では、ゼロカーボン北海道の実現に向け、太陽光発電の普及拡大を進めています。この機会に是非、災害時にも電気が確保できる太陽光パネルや蓄電池の導入をご検討ください。

太陽光パネル・蓄電池 設置対象エリア

札幌市 小樽市 若見沢市 江別市 千歳市 恵庭市 北広島市 石狩市 当別町 新篠津村 南幌町 長沼町の12市町村(はっばろ連携中核都市圏)に設置対象となる建物があること

参加募集期間 2021. 5.12 スタート! — 2021. 9.7 まで

\*契約の義務はありません

参加登録・詳しい情報は専用WEBサイトからご確認を

北海道 みんなのおうちに太陽光 検索 いますぐ登録!

<https://group-buy.jp/solar/hokkaido/home>



北海道



みんなのおうちに太陽光

太陽光パネル・蓄電池を共同購入で買うメリット



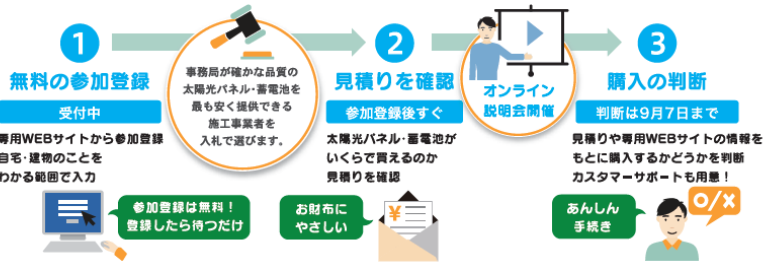
暮らしに節約と災害に安心を!

太陽光・蓄電池のメリット

- 昼間発電した電気はリアルタイムで使用可能!
- 電気代を節約しながら、売電収入で購入費用を回収できます。
- 停電時は、自立運転機能に切り替えると停電用コンセントから1,500W相当の電気製品が使えます。
- 製品により使用できる合計消費電力は異なります。
- 昼間発電した電気を蓄電池に貯めて夜間も使用可能!
- 停電時は、簡単な切替で貯めた電気を使えます。
- 例) 6.5kWh容量の蓄電池にフル充電されていた場合、約1時間連続して、テレビ、照明、冷蔵庫といった機器の使用や携帯電話の充電ができます。

お住まいの自治体等の補助金を利用できる場合があります。詳しくは専用WEBで!

参加登録から購入の判断まで



「ネットは苦手」という方はお気軽にお電話で! ☎ 0120-216-100  
申込書による参加登録を希望される方には、参加登録申込書一式をお送りします。 0570-076-100 (携帯電話)

参加登録・詳しい情報は専用WEBサイトからご確認を

北海道 みんなのおうちに太陽光 検索 いますぐ登録!

<https://group-buy.jp/solar/hokkaido/home>



<お問合せ窓口> 北海道 みんなのおうちに太陽光事務局 ☎0120-216-100 (固定電話) 0570-076-100 (携帯電話) 平日10:00~18:00  
本事業(太陽光発電及び蓄電池システムの共同購入支援事業)は北海道とアイチューナー(株)が協定を締結して実施しています。

# 令和3年度（2021年度）新エネルギー関連補助事業について（追加募集分）

令和3年（2021年）9月  
北海道 経済部 環境・エネルギー局 環境・エネルギー課 省エネ・新エネ促進室

## 1 募集中の補助事業（概要）

事業名	内 容	条 件 等
「ゼロカーボン北海道」貢献への 新エネ導入支援事業 (新エネルギー設計支援事業)	将来的な新エネルギー設備の導入と、合わせて行う新エネルギーの導入効果を増大する省エネルギー設備の導入を前提とした設備の設計及びその設計に要する調査を支援する。	○補助対象者：市町村 市町村と企業等とのコンソーシアム ○補助率：1/2 以内 ○上限：500 万円
「ゼロカーボン北海道」貢献への 新エネ導入支援事業 (新エネルギー設備導入支援事業)	地域のエネルギーと経済の地域循環により、持続可能な地域づくりに資する新エネルギー設備導入と、合わせて行う新エネルギーの導入効果を増大する省エネルギー設備導入を支援する。	○補助対象者：市町村 市町村と企業等とのコンソーシアム ○補助率：1/2 以内 ○上限：5,000 万円
地域資源活用基盤整備支援事業	固定価格買取制度を活用した新エネルギー導入の取組に対し、送電線等の整備に要する費用を支援する。	○収益から補助金返還を条件 ○補助対象者：企業等 市町村と企業等とのコンソーシアム ○補助率：1/2 以内 ○上限：1,000 万円
エネルギー地産地消事業化モデル 支援事業 (新エネ有効活用モデル)	系統制約が生じている地域の新エネルギーの導入を促進するため、新エネルギーを有効活用するモデルとなる取組に対し支援する。	○補助対象者：市町村 市町村と企業等とのコンソーシアム ○補助率：定額(10/10 以内) ○上限：1,000 万円

## 2 募集期間

令和3年（2021年）7月28日（水）から 令和3年（2021年）9月29日（水） まで



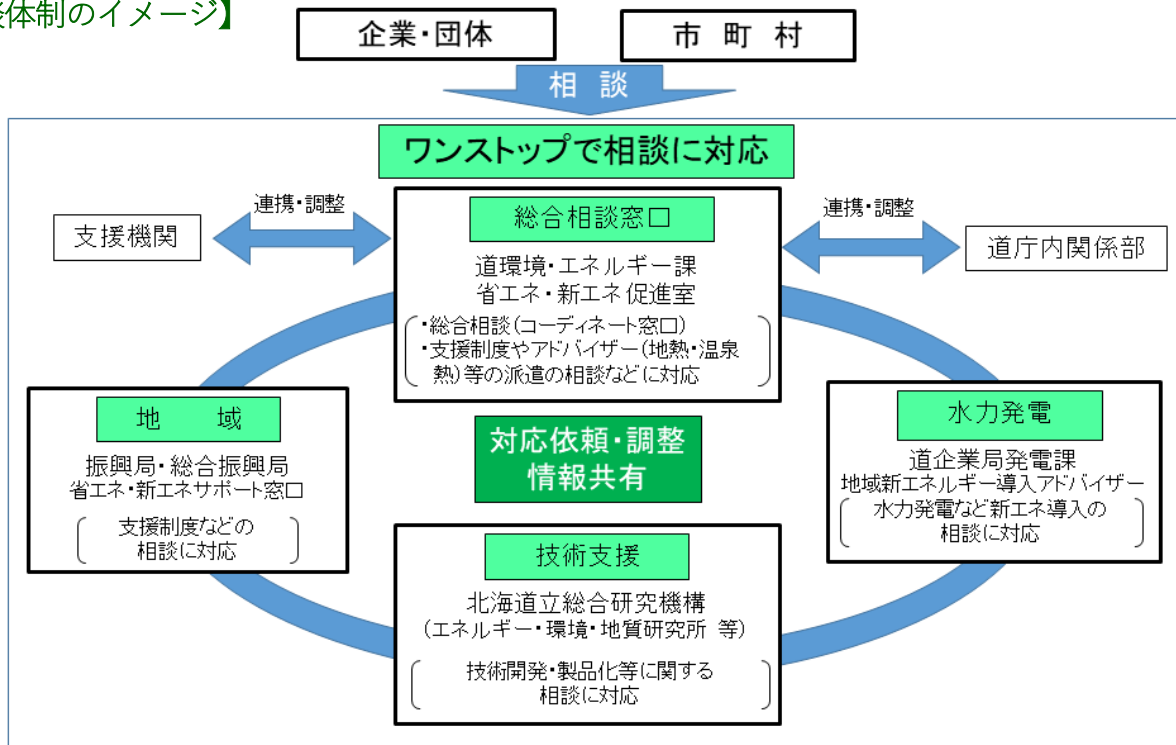
# 「省エネ・新エネ促進・関連産業振興ワンストップ窓口」をご活用ください

本道の省エネ・新エネの促進や関連する産業の振興を図るため、市町村の省エネの促進や新エネの導入、企業の環境関連産業参入や技術開発など様々な相談に対応する「省エネ・新エネ促進・関連産業振興ワンストップ窓口」を設置しました。

## 「省エネ・新エネ促進・関連産業振興ワンストップ窓口」の概要

- ◇総合相談窓口 北海道経済部環境・エネルギー局環境・エネルギー課  
省エネ・新エネ促進室  
※電話番号、メールアドレス等は下記「お問い合わせ先」をご参照ください。
- ◇相談対象者 省エネ促進や新エネ導入を検討している市町村  
環境関連産業参入や技術開発等の課題を抱えている企業等
- ◇相談内容 新エネ導入等に係る支援制度、省エネ・新エネ関連の技術開発や導入に関する相談 など
- ◇対応方法 上記の総合相談窓口と各振興局・総合振興局産業振興部商工労働観光課（省エネ・新エネサポート窓口）、北海道企業局発電課、北海道立総合研究機構が相互に連携・協力しご相談にお応えします。  
(裏面の相談窓口一覧をご覧ください。)

### 【相談体制のイメージ】



### お問い合わせ先

北海道 経済部 環境・エネルギー局 環境・エネルギー課 省エネ・新エネ促進室  
 住所：札幌市中央区北3条西6丁目 北海道庁 本庁舎 8階  
 TEL：011-204-5319  
 E-mail：keizai.kanene1@pref.hokkaido.lg.jp





## ○総合相談窓口

### ◆北海道経済部環境・エネルギー局環境・エネルギー課 省エネ・新エネ促進室

札幌市中央区北3条西6丁目

TEL 011-204-5319

メール keizai.kanene1@pref.hokkaido.lg.jp

※なお、技術的相談については必要に応じ総合相談窓口から地方独立法人北海道立総合研究機構（産業技術環境研究本部 エネルギー・環境・地質研究所 等）にお繋ぎいたします。

## ○相談窓口

### ◆各総合振興局・振興局産業振興部商工労働観光課（省エネ・新エネサポート窓口）

空知総合振興局	岩見沢市8条西5丁目	0126-20-0062
石狩振興局	札幌市中央区北3条西7丁目	011-204-5179
後志総合振興局	虻田郡倶知安町北1条東2丁目	0136-23-1364
胆振総合振興局	室蘭市海岸町1丁目4番1号	0143-24-9591
日高振興局	浦河郡浦河町栄丘東通56号	0146-22-9282
渡島総合振興局	函館市美原4丁目6番16号	0138-47-9462
檜山振興局	檜山郡江差町字陣屋町336-3	0139-52-6642
上川総合振興局	旭川市永山6条19丁目	0166-46-5941
留萌振興局	留萌市住之江町2丁目1-2	0164-42-8442
宗谷総合振興局	稚内市末広4丁目2-27	0163-33-2926
オホーツク総合振興局	網走市北7条西3丁目	0152-41-0637
十勝総合振興局	帯広市東3条南3丁目	0155-26-9045
釧路総合振興局	釧路市浦見2丁目2番54号	0154-43-9183
根室振興局	根室市常盤町3丁目28番地	0153-24-5619

### ◆北海道企業局発電課

札幌市中央区北3条西7丁目 道庁別館10階

TEL 011-204-5905

※企業局では、市町村等が行う水力発電導入などのご相談にお応えします。