# 令和6年度概算要求に係る道内市町村向けオンライン説明会

# 令和5年9月14日 北海道開発局





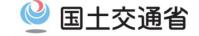
1. 令和6年度北海道開発予算概算要求の概要
〇令和6年度北海道開発予算 概算要求・要望額総括表
2. ゼロカーボン北海道に資する取組み
【河川関連】
○河畔林の有効活用について(木材バンク)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
〇発生木材バイオマス資源情報共有WT ····································
【道路関連】
〇「道の駅」を活用した次世代自動車普及促進WT・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
〇紹介:急速EV充電施設整備に関する支援(経産省)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
○道路部門におけるカーボンニュートラルの取組み ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
〇道路排雪の雪冷熱エネルギー活用(沼田町の事例)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
【港湾・水産関連】
〇「港湾脱炭素化推進計画」について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
〇今後のカーボンニュートラル(CNP)の形成の進め方
〇(参考)CNP形成の取組みイメージ(室蘭港、苫小牧港)····································
〇えりも沿岸域におけるブルーカーボンによるCO2吸収量の把握・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
【都市·下水道·住宅関連】
〇エネルギー面的利用の深化・加速化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
〇地方公共団体等による緑地の保全・整備等の推進・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
〇民間投資による良質な都市緑化の確保の推進・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
<ul><li>○グリーンイノベーション下水道・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・</li></ul>
○住宅・建築物におけるカーホノーユートブルの美現・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

# 1. 令和6年度北海道開発予算概算要求の概要





# 令和6年度北海道開発予算 概算要求·要望額総括表



#### Ⅱ 令和6年度北海道開発予算概算要求·要望額総括表

			事			項				和 6 年 度 I要求・要望額 (A)	うち「重要政策 推進枠」	前予	年 度 算 額 (B)	(単位: 倍 率 (A)/(B)	備	考
									[	845, 949]	[ 205, 113]	]	704, 798]	1. 20	*	
I	北	海	道	開	発	事	業	費		672, 584	169, 845		558, 871	1. 20		
	1	治		山		治		水		121, 357	29, 150		102, 190	1. 19		
			治					水		112, 283	26, 977		94, 678	1. 19		
			治					Щ		7,689	1, 897		6, 407	1. 20		
			海					岸		1, 385	276		1, 105	1. 25		
	2	道		路		整		備		262, 202	79, 350		218, 934	1. 20		
	3	港	湾	空	港	鉄	道	等		27, 431	4, 797		23, 023	1. 19		
			港					湾		20, 848	4, 797		17, 445	1. 20		
			空					港		6, 583	0		5, 578	1. 18		
	4	住	宅	都下	方 環	境	整	備		33, 136	353		27, 189	1. 22		
			都	市	環	境	整	備		33, 136	353		27, 189	1. 22		
				道	路環	境	整	備		32,076	100		26, 300	1. 22		
				都「	水	環力	竟 整	備		1,060	253		889	1. 19		
	5	公日	引水	道	廃 棄	物	処 理	等		10, 164	2, 360		7, 660	1. 33		
			下		7	<		道		1, 431	339		1, 197	1. 20		
			水					道		4, 352	1,088		2,804	1.55		
			廃	棄	*	ŋ	処	理		2, 214	553		1, 845	1. 20		
			玉	営	1	1	園	等		2, 167	380		1, 814	1. 19		
	6	農	林	水点	基重	1	整	備		143, 231	36, 447		118, 264	1. 21		
			農	業	農	村	整	備		95, 226	23, 082		79, 512	1. 20		
			森		林	整		備		8, 717	3, 500		5, 890	1.48		
			水	産	基	盤	整	備		28, 639	7, 270		23, 913	1. 20		
			農	山漁	村	地力	或 整	備		10, 649	2, 595		8, 949	1. 19		
	7	社	会	資ス	本 総	合	整	備		69, 784	16, 042		57, 198	1. 22		
			社会	資本	<b>S整</b> 值	<b>静総台</b>	<b>全交付</b>	金		30, 882	7, 319		25, 868	1.19		
			防	災 .	安	全 :	交 付	金		38, 902	8, 723		31, 330	1. 24		
	8	推		進		費		等		5, 279	1, 346		4, 413	1. 20		
П	北	海道	災害	復旧	事業	等コ	事語	費		13	0		28	0. 48		
Ш	北	海道	首開	発計	画	<b>推</b>	等経	費	l	126	70		62	2. 03		
IV	北	方領	土原	# 接	地域	振興	等紹	費		102	0		102	1.00		
V	7	イヌ	伝統	充等	普及	啓発	等紹	費		1, 934	603		1, 586	1. 22		
VI	そ	0	他	-	般行	ī B	費	等		10, 084	0		9, 852	1. 02		
			合			計				684, 844	170, 518		570, 501	1. 20		

- \*上段 [ ] 書は総事業費である。なお、推進費等のうち、北海道特定特別総合開発事業推進費に係る事業費は含まれていない。 (注) 1 道路事業に関する経費 (社会資本整備総合交付金及び防災・安全交付金を除く)は、道路整備と道路環境整備の合計 294.278百万円 (1.20倍) である。
  - 2 北海道開発予算におけるアイヌ政策に関する経費は、アイヌ伝統等普及啓発等経費のほか、国立民族共生公園の維持管理に要する経 費を含めた 2,166百万円 (1.21倍) である。
  - 3 推進費等の内訳は、北海道特定特別総合開発事業推進費 5.191百万円及び社会資本整備円滑化地籍整備事業費 88百万円である。
  - 4 本表のほか、防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策等については、事項要求を行い、予算編成過程で検討する。 5 本表のほか、北海道開発の推進のための研究開発に要する経費がある ((国研) 土木研究所経費 10,680百万円の内数)。

  - 6 四捨五人の関係で合計と内訳が一致しない場合がある。

## 【6つの柱】

- 1. 生産空間の維持・発展による食料安全保障及び観 光立国の一層の強化
- 2. 我が国のエネルギー供給基地も担うゼロカーボン 北海道等の実現



- 4. 安全・安心に住み続けられる強靱な国土づくり
- 5. ウポポイ\*等を通じたアイヌ文化の復興・創造及 び国民理解の促進
  - \*民族共生象徴空間。アイヌ語で「(おおぜいで)歌うこと」という意味。
- 6. 北方領土隣接地域振興対策

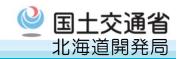
国土交通省HP 北海道局関係予算概算要求概要 https://www.mlit.go.jp/page/content/001625462.pdf

# 2. ゼロカーボン北海道に資する取組み





# 河畔林の有効活用について(木材バンク)



- ○河川管理では洪水氾濫防止対策として河畔林の伐採を行っており毎年大量の木材が発生します
- ○発生木の一部を地域と連携してバイオマス資源として有効活用しています
- ○令和4年度では、把握しているものでも22,000m3の木材をバイオマスエネルギーとしてバイオマス発電に活用し、10,000 t のCO2削減に寄与しました
- ○令和4年度から北海道と連携し、「木材バンク」として一般者及びバイオマス発電及びボイラー事業者等へ向けて、 全道一括した情報提供を行う取組を開始し、伐採木の有効利用を促進。

### 【背景】

- ○温室効果ガスの排出削減計画における目標を政府は2030年度までに46%削減(2013年度比)と宣言
- ○目標達成に向けた「ゼロカーボン北海道」における取組のひとつとして、河道内の伐採木について、バイオマス資源として有効活用が期待されている

## 河川管理者



樹木伐採

集積した伐採木

河道内の樹木は洪水時の流水の流下阻害 になることから伐採が必要

## 木材バンク

河道内から発生する伐採木に関する 情報を一元的に収集し、ホームペー ジで情報提供 (予定数量、時期等)

#### <木材バンクHP>

https://www.hkd.mlit.g o.jp/ky/jg/gijyutu/slo5 pa000000g8pn.html



## バイオマス事業者(発電・ボイラー等)





チップ化

発電等燃料等として利用

バイオマス資源として活用することでカーボンニュートラルへ寄与

## 【令和4年度の活用事例】

伐採木処理量:51,200 m³(チップ化体積)

バイオマス発電として活用(公募型伐採):22,000m3

発電量 22,000m<sup>3</sup>×0.760MWh/m<sup>3</sup>≒17,000MWh 約4.000世帯の年間の使用量に相当

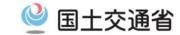
効果量 17,000MWh×0.593t-CO<sub>2</sub>/MWh ≒10,000t-CO<sub>2</sub>

その他の活用 … ボイラー燃料、飼料、堆肥、敷藁、チップ化 ほか

#### 備者`

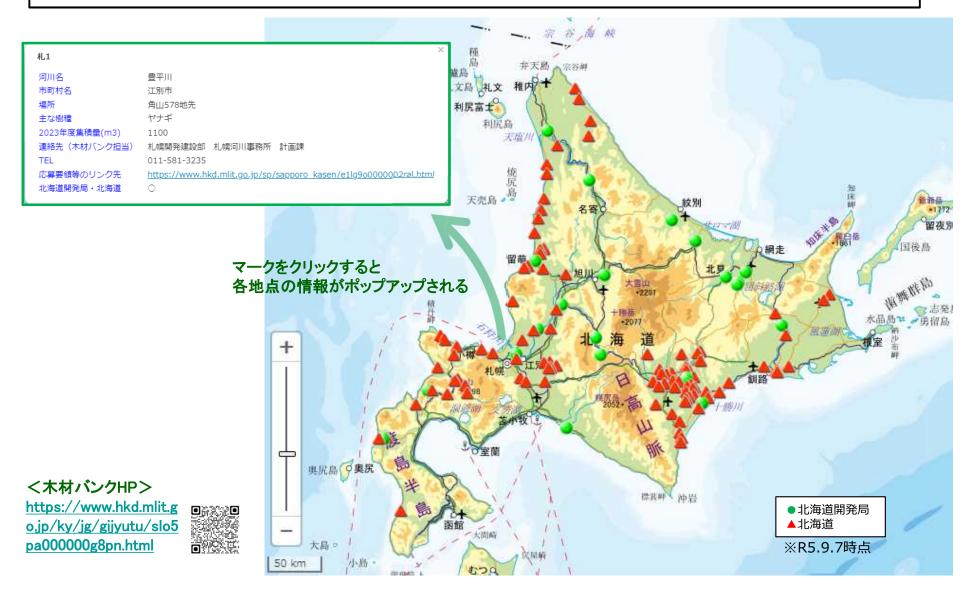
- ・年間の発生木材量は、年々の伐採状況により異なる
- ・公募型伐採とは、発生伐採木材の活用者を公募することで 有効活用を促進する取組
- ・発電量は材料の水分量などにより変動する値
- ・上記発電量はバイオマス発電の実績R2.11(聞き取り値)
- ・1世帯当たりの年間使用電力量は令和2年度家庭部門のCO2排出 実態統計調査結果の概要(確報値)(令和4年3月環境省)より
- ・効果量は「北海道電力」から購入した場合を想定して、電気事業者 係数(特定排出者の温室効果ガス排出量算定用)より算出

# (81北海道開発局) 河畔林の有効活用について(木材バンク)

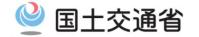


「世界の北海道」を目指して 一北海道総合開発計画—

- ○木材バンクのHPは北海道開発局のHP内に設置
- ○木材バンクへのリンクを「北海道」、「森林管理局」、「農政事務所」のHPに貼り、広く情報提供している。



# 発生木材バイオマス資源情報共有WT



総合通信局

農政事務所

森林管理局

経済産業局

開発局

運輸局

環境事務所

北海道

目的

○河川管理及び森林管理において発生するバイオマス資源の利用を促進させるため、伐採木や林地未利用材等 の情報発信面での連携を目指す。

活動

- ○第1段階として、それぞれの情報を掲載するホームページを連携させる。
- ○バイオマス事業者のニーズ等を踏まえ、更なる改善の可能性を検討する。

【河川管理者】

開発局と北海道は、個 別に実施してきた河道内 樹木の伐採木のバイオマス 事業者等への提供に関し、 全道一括の情報発信(木 材バンク)を開始。

河川の伐採木



森林管理局と北海道は、 森林管理の中で発生する 林地未利用材、工事支障 木、風倒被害木等の発生 情報をバイオマス事業者等 に向けて発信。



【森林管理者】

経済産業局 農政事務所

担当

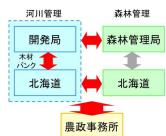
市町村や発電事業者等とのネットワークを活かした 「プッシュ型の情報提供」と「ニーズ等の把握」

## 活動状況

- ○ホームページの連携開始 (R4.4/12、6/28、7/14)
- ○関連小\*ントで普及活動 (R4.11.30)
- ・経産局主催『J-クレジットセミナー in北海道』において、未利用 木質バイオマスの提供・販売 情報をお知らせ
- ○第3回WT (R5.3.13)
- ·普及促進WT共通資料作成
- ○第4回WT (R5.6.12) ・R5普及促進活動の検討

(関連イベントで情報発信)

# ▼ホームページの連携開始



▼WTで作成した普及啓発資料





(木質バイオマス資源のライフサイクル) (活用事例、補助金等を紹介)

農 政 事 務 所:企画調整室、生産経営産業部 事業支援課

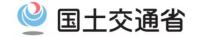
森林管理局:総務企画部企画課、森林整備部資源活用第一課

経済産業局:資源エネルギー環境部環境・資源循環経済課

局:建設部河川管理課◎、開発監理部開発連携推進課

道:建設部 建設政策局 維持管理防災課、水産林務部 林務局 林業木材課、森林環境局 道有林課

# 「道の駅」を活用した次世代自動車普及促進WT



総合通信局

農政事務所

森林管理局

経済産業局

開発局

運輸局

環境事務所

北海道

- ■「ゼロカーボン北海道」タスクフォース
- ・北海道が全国で展開される地域脱炭素の先導役となることを期待し、令和3年8月、北海道内の取組を支援するため、国の本府省レベル (事務局:内閣府)及び地方支分部局レベル(事務局:北海道地方環境事務所)で「ゼロカーボン北海道」タスクフォースを設置。
- ・地方支分部局レベルのタスクフォースでは、市町村相談窓口の設置、個別プロジェクト等の取組を実施。

目的

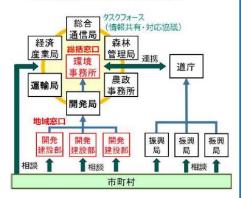
○次世代自動車の普及を促進させるため、道の駅設置者である市町村や道の駅管理者と連携し、「**道の駅」に急速EV充電施設** の設置を目指す。

活動

○設置意義等の普及啓発及び相談対応や、整備事例、活用可能な国の補助金の情報提供等に取り組む。

#### [市町村相談窓口]

・北海道開発局の10の開発建設部に 「地域窓口」を設置し、市町村が気 軽に相談できる体制を構築。



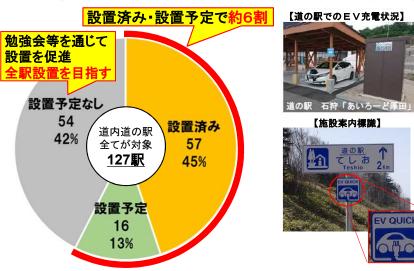
タスクフォースへの相談ルート(イメージ)

担当

### 活動状況

- ○商業施設での普及啓発活動 (R4.11.15~11.17)
- ・道庁主催の『次世代自動車・省エネ・新エネ機器展示会』に おいて、急速EV充電施設の普及促進の取組み紹介、 充電施設の展示を実施(アリオ札幌ハーベストコート)
- ○第4回WT (R5.1.17)
- ・R5普及促進活動の検討
- ○第5回WT (R5.6.20)
- ・R5普及促進活動の検討(自治体勉強会、商業施設展示)
- ○自治体勉強会 (R5.9.5)
- ・普及啓発及び相談対応、活用可能な補助金の情報提供等
- について自治体や管理者向けの勉強会を開催

#### 「道の駅 |における急速EV充電施設設置状況(R5.8末時点)



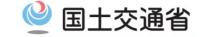
経済産業局: 地域経済部 製造・情報産業課、資源エネルギー環境部 資源エネルギー環境課

局: 建設部 道路計画課◎、開発監理部 開発連携推進課

環境事務所: 地域脱炭素創生室

道: 環境生活部 ゼロカーボン推進局 ゼロカーボン戦略課、経済部 環境・エネルギー局 環境・エネルギー課 北. 建設部 建設政策局 建設政策課

# 紹介:急速EV充電施設整備に関する支援(経産省)



● 充電インフラ補助金については、道の駅における急速EV充電施設の場合、設置に係るイニシャルについては50%~100%の補助となっている。

クリーンエネルギー自動車の普及促進に向けた充電・充てんインフラ等導入促進補助金(充電インフラ補助金)の概要 (※令和4年度補正・令和5年度当初予算事業)

■個人宅以外、原則全ての施設が補助の対象

(商業施設への急速充電設備新規設置・時間貸し/月極駐車場も補助対象)

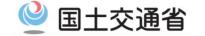
- ■目的地の急速充電、複数台設置も補助対象
- ■工事費補助上限額を実勢等を踏まえて引き上げ
- ■充電設備設置に伴う高圧受電設備・設置工事費に対する補助拡大
- ■令和5年度で活用できる充電インフラ補助予算としては約175億円(令和4年度補正・令和5年度)



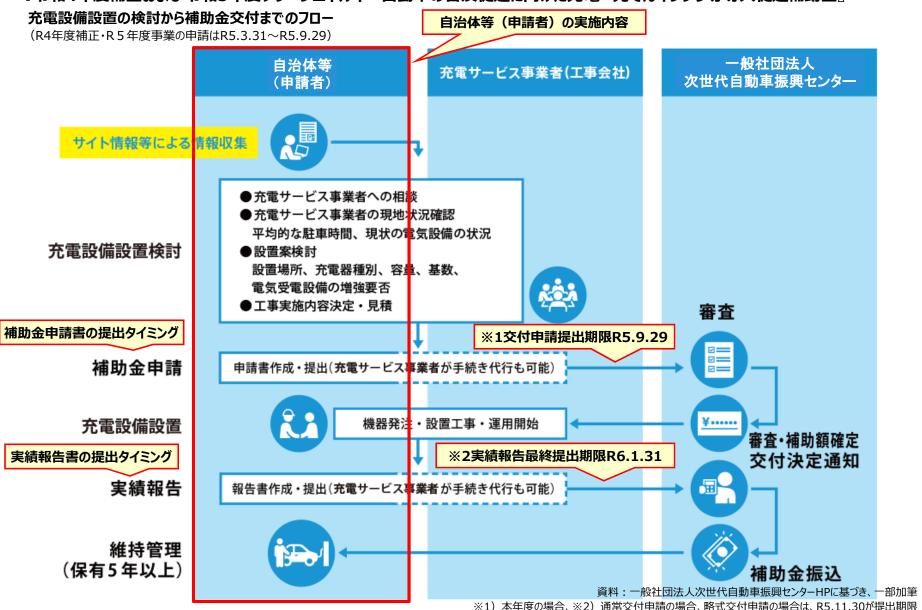
	急速充電	7	高速道路 SA·PA	商業/宿泊施設・マンション・事業所駐車場 等						
	対象設備		90kW以上		90kW以上(公共用)	50kW以上				
		補助率	補助上限額	補助率	補助上限額	補助率補助上限額				
200万	円前後/1基 機器費用	100%	2口まで:600万円 3口以上:300万円×口数	100%	2口まで:600万円 3口以上:300万円×口数	50%	2口まで:300万円 3口以上:150万円×口数			
	工事費用	100% 5口まで:3,100万円 6口以上:6,200万円		100%	280万円	100%	140万円			
			※高圧受変電設備設置工事費用は除く	※補助率は、補助対象充電設備およびkW数により異なる						
	普通充電	補助率	補助上限額	\						
	機器費用	50%	7~35万円	道の		ランニングコスト※も、自治体負担は基本電気料金のみの場合もあり(維持・補修等については指定管理者等が実施) ※自治体からの聞き取りによる				
	工事費用	100%	95~135万円							

資料:一般計団法人次世代自動車振興センターHPに基づき、一部加筆

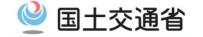
# 紹介:急速EV充電施設整備に関する支援(経産省)



- ◆ 充電設備補助金の申請に係る検討・申請・審査等補助金交付のフローについて以下に示す。
- ■『令和4年度補正および令和5年度クリーンエネルギー自動車の普及促進に向けた充電・充てんインフラ等導入促進補助金』

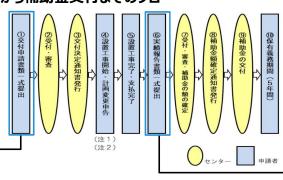


# 紹介:急速EV充電施設整備に関する支援(経産省)



## ● 申請者が行うべき申請書のタイミングについては、交付申請時ならびに設置工事完了後の実績報告時となる。

#### 補助金申請から補助金交付までのフロー



注1:全ての事業において充電設備の発注および設置工事の施工開始は交付決定日後に行う必要がある。設置工事の施工開始は大力決定日後に電設備の搬入や充電設備等設置の基礎工事などの準備や充電設備等設置工事の一部または全部の施工の開始のことをいう。

注2: 交付決定日後に、交付決定内容を変更する場合はセンターへ申告し、承認を得る必要がある。美績報告の提出までに計画変更が申告されていない場合は、交付決定が取消もれることがある。交付決定の容を変更する場合は、センターへ申告し承認を得る必要がある。

#### → 交付申請時に添付する書類(必須・個別)

#### ◆必須

- ·本人確認書類
- 見積書
- ・(施工前) 要部写真
- ・電気系統別:図面に記載を求める範囲
- ·設置場所見取図
- •平面図
- 配線ルート図
- •電気系統図

### ◆個別

- ・借地の場合(土地の利用に関する許諾を証する書類)
- ・法人番号を証する書類
- ・共同申請の場合
- ・資本関係がある場合
- ・特別措置による受電の場合
- ・法人格をもたないマンション管理組合の場合
- ・マンション等であることを証する書類
- ・地方公共団体が入札前に申請する場合
- ・地方公共団体から委託された指定管理者が申請する場合

#### →実績報告時に添付する書類(必須・個別)

#### ◆必須

- ・補助金の振込先口座を証する書類
- ・ 充電設備の発注書
- ・ 充電設備の保証書
- ·請求書
- •領収書
- ・(施工後) 要部写真
- ・(施工後) 要部写真 電気系統別: 必要な要部写真
- •完成設置場所見取図
- •完成平面図
- ・完成配線ルート図
- •完成電気系統図

#### ◆個別

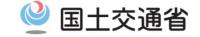
- ・特別措置による受電の場合
- ・リース契約が含まれる場合
- ・複数駐車場へ充電設備を設置する場合
- ・パナソニック製 充電用コンセントの保証書について

交付申請、実績報告に係る申請書類については、 必要書類の記入例や注意点などについてもHPで掲載

URL: https://www.cev-pc.or.jp/hojo/juden\_kitei\_R4ho.html?tab=4

資料:一般社団法人次世代自動車振興センターHPより

# 道路部門におけるカーボンニュートラルの取組み



## 【インフラ整備による温室効果ガス排出削減】

#### ■道路ネットワークの整備

CO。削減に寄与する道路ネット ワークの整備、渋滞対策等を 推進。令和3年度から令和7年 度の国道の開通により、CO。 排出量が約6万t/年削減<sup>※</sup>。



函館·江差自動車道 茂辺地木古内道路(R4.3開通)

<適用可能な補助金等>

高規格道路・ICアクセス道路等補助制度、社会資本整備総合交付金

#### ■既存林を活かした道路整備・維持管理

•防雪林、緑地型中央分離带、交差道路集約 等において、北海道の地域特性、交通特性 等を踏まえ、安全かつ機能的で、自然景観 にも配慮した魅力ある道路を低コストで整備 する「北海道スタンダード」を推進。

> <適用可能な補助金等> 防災 • 安全交付金



国道238号 紋別防雪

### 【低炭素な人流・物流への転換】

#### ■自転車活用の推進

- ・自転車通行空間の整備やシェ アサイクルの普及促進等、自転 車活用の推進を図ることにより、 交通における自動車への依存を 低減し、CO。排出量を削減。
- サイクルラック設置により自転車 受入環境整備を促進。

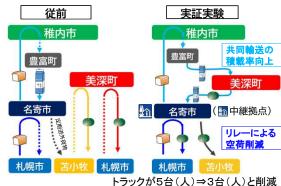


国道230号(札幌市)

サイクルラック設置

### ■輸送の効率化

中継輸送の実用化・普及促 進に向けて道の駅や除雪 ステーションを活用した実 訂実験を実施。



#### <適用可能な補助金等> 防災・安全交付金(通行空間整備のみ)

## 【道路交通の雷動化】

## ■「道の駅」を活用した次世代自動車の普及促進

・EVの普及に向け、道の駅への急速充 電施設の設置を促進するため、市町 村等に設置事例や支援制度を情報提 供するとともに、相談に対応。

く適用可能な補助金等> 充電インフラ補助金 (経済産業省)



## 【道路のライフサイクル全体の低炭素化】

#### ■LED化による消費電力の削減

道路照明灯、空港の 航空灯火のLED化を 推進し、CO。排出量を 削減。

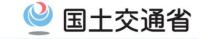
<適用可能な補助金等> 防災 - 安全交付金



例:誘導路灯火



国道230号三豊トンネル(洞爺湖町)



# 〇冬に国道の排雪を集積しておき、夏に周辺施設の冷熱エネルギー として利活用を推進







雪の直接運搬による冷熱の利用











利雪型低温 籾貯蔵施設

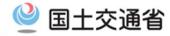
沼田町生涯学習総合センター

沼田町養護老人ホーム

近年の国道からの雪搬入実績 (R2年度17,000m3, R3年度16,100m3, R4年度20,440m3)

(写真:沼田町提供)

# 「港湾脱炭素化推進計画」について



- <u>カーボンニュートラルポート(CNP)の形成を推進</u>するため、令和4年の港湾法改正により、<u>港湾管理者が官民連携</u> による**「港湾脱炭素化推進計画」**を作成し、同計画に基づいて、各関係者がそれぞれの取組を進める体制を構築。
- 「港湾脱炭素化推進計画」作成マニュアルは、港湾管理者が計画を作成する際の参考となるよう、計画作成プロセス、 計画の達成状況の評価の方法等についてまとめたもの※。
  - ※「CNP形成計画」策定マニュアル(令和3年12月)をベースに、港湾法改正等を踏まえ、「港湾脱炭素化推進計画」作成マニュアルとして新たに公表。

港湾の開発、利用等に関する基本方針 (注1)

関係省庁

国土交通大臣

諸外国 (米国等)

脱炭素化関連施策と連携 各種支援、助言等 (注2) 脱炭素化における国際協力

官民連携による「港湾脱炭素化推進計画」

港湾管理者(地方公共団体)

臨海部立地企業

|物流事業者等



関係自治体等

港湾脱炭素化推進協議会

## 「**港湾脱炭素化推進協議会**」の構成員の例

- ✓ 港湾管理者(協議会を組織)
- ✓ 港湾脱炭素化促進事業の実施が見込まれる者(立地企業、港湾協力団体等)
- ✓ 関係地方公共団体(港湾所在市町村等)
- ✓ 港湾利用者(船社、物流事業者等)
- ✓ 学識経験者

等

(注1)港湾法改正を踏まえ、「脱炭素化の推進」を位置付け。

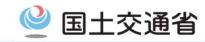
(注2)各種支援、助言等の一環としてマニュアルを公表。

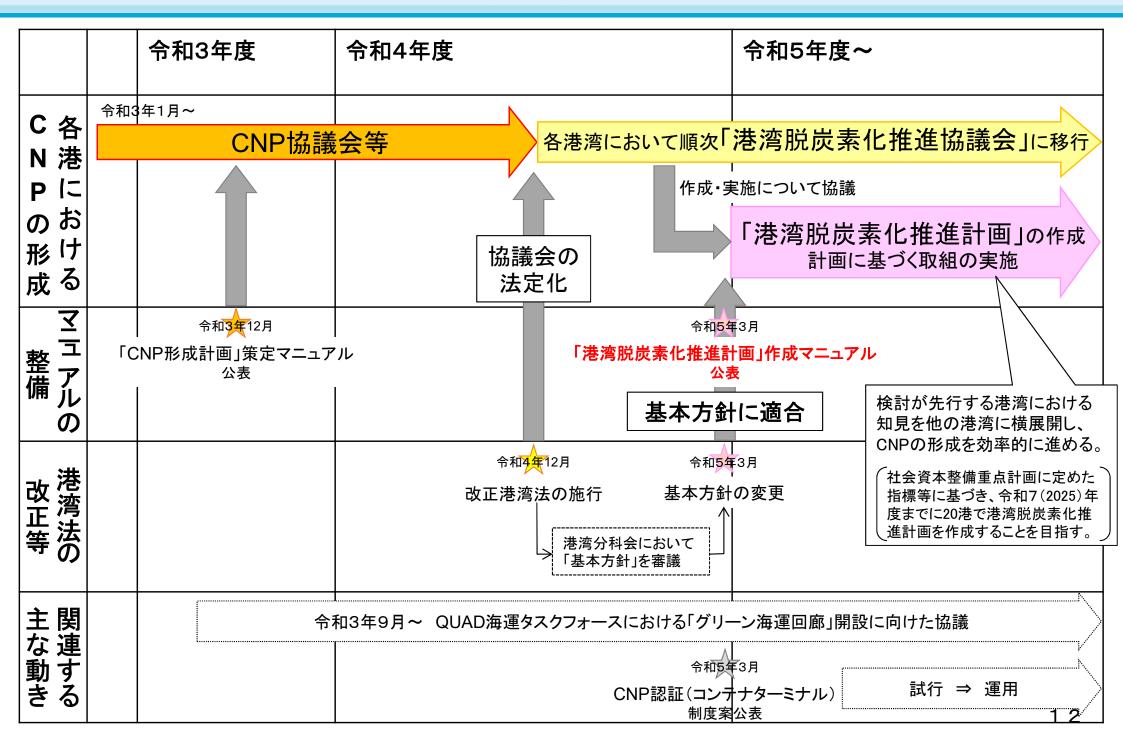
いずれも令和5年3月30日)

- **√「港湾脱炭素化推進計画**」に定める事項
- ✓基本的な方針(当該港湾の概要、取組方針等)
- ✓ 計画の目標
  - ・温室効果ガス排出量の削減目標や水素等の供給目標等
- ✓港湾脱炭素化促進事業·実施主体
  - ・温室効果ガス削減、吸収作用の保全等に関する事業(低炭素型荷役機械の導入、ブルーカーボン生態系の活用等)
  - ・水素等の供給に関する事業(水素等の供給のための港湾施設等の整備、LNGバンカリング施設の整備等)
- ✓計画の達成状況の評価に関する事項
  - ・評価の実施体制、方法、公表方法等
- ✓計画期間
- ✓その他港湾管理者が必要と認める事項
  - ・港湾の脱炭素化に関する将来構想
  - ・脱炭素化推進地区の方向性
  - ・産業振興・地域活性化に関する取組 等

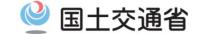
<u>1 :</u>

# 今後のカーボンニュートラルポート(CNP)の形成の進め方





# (参考)室蘭港におけるCNP形成の取組イメージ







#### 温室効果ガス削減目標

2030年度 44%削減(2013年度比)

2050年 カーボンニュートラル

2013年度 CO2排出量: 780.2万トッ

### 室蘭港のCNP形成に向けた方針

- (1)立地・利用企業のCN化
- (2)洋上風力産業拠点の形成
- (3)水素等の地産地消及び水素ハブ拠点の形成
- (4)ブルーカーボン生態系の創出

### 港湾・産業立地競争力の強化に向けた方策

■施設のZEB(ゼロ・エネルギー・ビル)化 新築あるいは既存施設改修時に再生可能エネルギーを導 入することでZEB化を加速・促進する。



### ■洋上風力関連部材の生産

洋上風力発電関連部材を製造する企業の動きが進んでおり、今後も産業の集積を図る。



■水素等の受入、貯蔵、積替施設の整備 原油や石油製品を輸入していたことから、既存施設が整備 されており、エネルギー拠点としてのポテンシャルが高いこと から、整備の糸口を探る。



※室蘭港CNP形成計画を基に国土交通省北海道開発局作成

# (参考) 苫小牧港における CNP 形成の取組イメージ



## 実現のための主な方策

#### ■港湾オペレーションの脱炭素化

港湾ターミナルにおける必要電力の再生可能エネルギー化とともに、荷役機械の電動化またはFC化を検討します。

### ■低・脱炭素燃料のバンカリング機能

低・脱炭素燃料の供給インフラについて、利用企業と連携して検討を進めます。

#### ■ブルーカーボン生態系の創出

苫小牧港の水域を活用したブルーカーボンについて検討を進めます。

# ■水素・燃料アンモニア等の効率的なサプライチェーンの構築

民間企業とも連携して、効率的なサプライチェーンの構築のため の方策を検討します。

## 環境価値で世界から選ばれる港湾へ

## 温室効果ガス削減目標

2030年度 48%削減(2013年度比)

2050年 カーボンニュートラル

2013年度 CO2排出量: 268万トッ

## 主な温室効果ガス削減に向けた取組(温室効果ガス削減計画)

フェリー船のLNG燃料転換



(LNGバンカリングトライアル)

係留船舶のアイドリングストップ



(船溜まりの陸上電力供給)

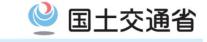
荷役機械の省エネ化



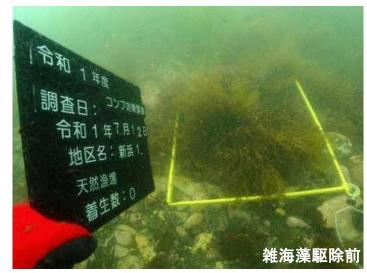
(CTのハイブリッド式RTG)

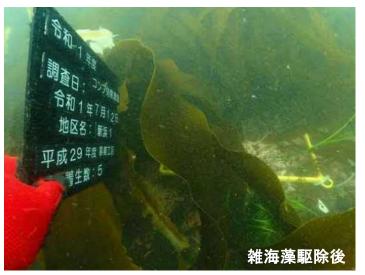
出典: 苫小牧港CNP形成計画(イメージ)

# えりも沿岸域におけるブルーカーボンによるCO2吸収量の把握



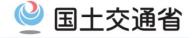
- えりも町では、明治以降、燃料としての木々の伐採や、牛・馬・綿羊の放牧などによって、大地は砂漠化しました。えりも岬特有の強風によって舞い上がった赤土は沿岸の海を濁らせ、海藻類は根腐れをおこし、回遊魚や沿岸の魚も減少しました。このため、関係者が一丸となって緑化事業を実施し、豊かな緑と海の資源を回復させました。
- この緑化事業は現在でも継続して行われており、さらに、コンブ漁場を守るため雑海藻 駆除も実施されています。これらの取組は、緑と海の資源確保だけではなく、グリーン カーボンとブルーカーボンによるCO2吸収の観点で、現在では、その重要性が増しています。
- 北海道開発局及び寒地土木研究所は、北海道大学大学院情報科学研究院、えりも町、えりも漁業協同組合と連携し、ゼロカーボン北海道の実現に貢献するため、えりも町沿岸の天然コンブ漁場を対象としたブルーカーボンによるCO2吸収量の調査を行います。





雑海藻駆除による天然コンブの増加(えりも町)

# えりも沿岸域におけるブルーカーボンによるCO2吸収量の把握



- 北海道開発局と寒地土木研究所は、ブルーカーボンによるCO2吸収に関する調査・推計の実績に基づき、えりも町とえりも漁業協同組合が実施するドローンや潜水士による現地調査結果から、両者が連携し、天然コンブ漁場のCO2吸収量をして把握します。
- さらに、北海道大学大学院情報科学研究院・長谷山研究室とも連携して、ドローンによる撮影画像からAIにより、海藻類の広大な生息面積を効率的に算出する技術開発を進めます。

# えりも町 えりも漁業協同組合

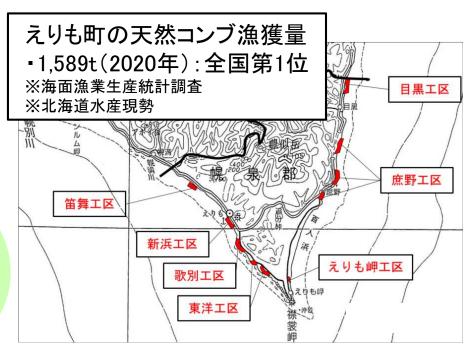
- ・コンブの生育状況の水中調査
- ・ドローンによるコンブ漁場の空中撮影

# 北海道開発局 寒地土木研究所

CO2吸収の調査・推計方法に 関する技術的な助言

# 北海道大学大学院 情報科学研究院

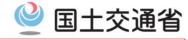
 AIを用いた画像処理による 効率的な海藻面積の把握



えりも町周辺の天然コンブ漁の実施工区

①藻場のCO2吸収量の安価な調査手法の確立 ②雑海藻駆除による吸収量増加の確認 ③藻場の資源管理への活用

想定スケジュール					
6月	関係者による検討会設置				
6月	えりも町周辺での現地調査				
年内	CO <sub>2</sub> 吸収量の算定				



令和6年度 都市局関係 予算概算要求概要(令和5年8月 国土交通省都市局)より

## 1. まちづくりGX

## (3) エネルギー面的利用の深化・加速化

国際競争拠点都市整備事業 補 助 156.0億円(1.20倍)

都市構造再編集中支援事業 補助 790.5億円(1.13倍)

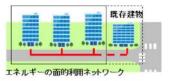
日本におけるCO2排出量のうち、都市活動に由来するものは約5割となっており、脱炭素社会の実現に向けては都市部における徹底的な省エネ及び非化石エネルギーへの転換が喫緊の課題である。街区単位の取組としてエネルギーの面的利用による効率化を一層進める必要がある。

このため、小規模・段階的な取組への支援等により、機運を逃すことなくエネルギー面的利用の導入を進めるとともに、新技術を活用したエネルギー供給施設への更新や、再生可能エネルギーへの切り替えにより、都市のエネルギー利用の再エネ化・効率化を進め、エネルギー面的利用の深化・加速化を図り、まちづくりGXを実現する。

## エネルギー面的利用の深化・加速化

<街区の防災性の強化>





既存建物を取り込むなど 小規模・段階的な事業 への支援等

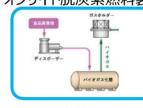
※地区や街区内で近接して立地する複数の建物を熱導管、自営線等のネットワークで連携することによりエネルギー(熱・電気)を自立化・多重化し、地区の業務継続性強化

## <街区の脱炭素化>

## 需給連携による高度EMS\*\*\* オンサイト脱炭素燃料製造

デジタル技術等による需給一体的な運用

再生可能エネルギー

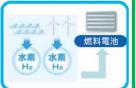


オンサイトCCU\*2



水素、アンモニア等の活用



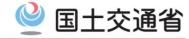


※新技術を活用したエネルギー供給施設への更新や、再生可能エネルギーへの切り替えにより、都市のエネルギー利用を再エネ化・効率化

- ※1 EMS(Energy Management System):エネルギー(電気・ガス等)の使用状況を把握及び管理し、最適化する「省エネ」を行うシステム(出典:一般社団法人 エネルギー情報センター)
- ※2 CCU(Carbon Capture and Utilization): 大気放出前のCO2を再利用して、燃料、化学品、建材等を製造・利用する技術(出典: 一般財団法人 日本エネルギー経済研究所)



街区の防災性の強化に加え、脱炭素化を強力に進めることによりまちづくりGXの実現を図る。



令和6年度 都市局関係 予算概算要求概要(令和5年8月 国土交通省都市局)より

## IV. 令和6年度 都市局関係概算要求 主な新規·拡充要求等

1. まちづくりGX

## (1) 地方公共団体等による緑地の保全・整備等の推進

緑地保全支援事業 補 助 **26.8億円(皆増)** 都市公園・緑地等事業 社総交 **6,563億円の内数** 防安交 **9,943億円の内数** 

国営公園等事業 直 轄 283.1億円(1.14倍)

①気候変動への対応(CO2の吸収、エネルギーの効率化・暑熱対策等)、②生物多様性の確保(生物の生息・生育環境の確保等)、③Well-beingの向上(健康の増進、良好な子育て環境等)の実現に向け、都市における緑地の保全及び機能発揮のための整備への支援や、都市公園における生物多様性の確保のための取組を推進する。

## 緑地保全支援事業

- 開発可能性の高い都市部で緑地保全を進める上では、土地所有者に強力な行為制限を課す特別緑地保全地区(特緑)等※1の活用推進が必要である一方、地方公共団体の財政や体制上の制約等により、必要な緑地の買入れの遅れや管理不全による緑地の荒廃等の課題が顕在化している。
  - ※1 都市の緑地を現状凍結的に保全。都市計画決定により、建築行為等が原則不許可。地権者による緑地の買入れ申出があった場合には、地方公共団体等が買入れ。全国737地区、約1.5万ha(R4.3末時点)。
- まちづくりGXを加速化させ、都市の緑地の量・質の両面からの抜本的な取組強化に向けて、 公益団体(国土交通大臣が指定する法人(国指定法人))が、特緑等の緑地の買入れ等 を行う制度を創設する。
- 上記制度創設にあわせ、国指定法人が、安定的な財源と専門的知見を基に、緑地の買入れ や緑地の機能増進を実施するための支援制度を創設する。



緑地が荒廃し、台風等による倒木被害 が頻発 (神奈川県鎌倉市十二所)



支払い

緑地の一時的な保有(長期割賦)

/機能增進

## 都市公園·緑地等事業

- 地方公共団体が国指定法人から 特緑等の土地を長期割賦で買い 戻す際に社会資本整備総合交付 金により支援を行う。
- 緑地の持つ機能を十分に発揮するための樹林の整備等への支援を 強化する。
- 生物多様性の確保に資する都市 公園の整備等を推進する。

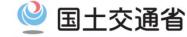




新宿中央公園に整備されたビオトープ

## 国営公園等事業

○ 国営公園において、生物の生息 環境の保全や環境教育の実施等、 生物多様性の確保に資する取組を 推進する。



令和6年度 都市局関係 予算概算要求概要(令和5年8月 国土交通省都市局)より

グリーンインフラ活用型都市構築支援事業 補助

1.0億円(皆増) 優良緑地形成事業資金 貸 付 9.2億円(2.79倍)

都市公園・緑地等事業 社総交 6,563億円の内数

防安交 9,943億円の内数

#### 1. まちづくりGX

## (2) 民間投資による良質な都市緑地の確保の推進

地球的・国家的規模の課題である①気候変動への対応や②生物多様性の確保に加えて、コロナ禍を契機とした人々のライフスタイル の変化を受けた③Well-beingの向上に対して、グリーンインフラとして大きな役割を有している都市緑地の多様な機能を発揮する取組 を進めるため、民間事業者が行う良質な緑地の整備等に対する支援を行う。

### 良質な都市緑地の確保の推進

#### ○優良緑地形成事業資金の創設

緑地の確保に関する事業を評価する取組のもと、民間事業者が行う良質な緑地の整備等に要する費用に対して都市開発資金による貸付制度を 創設する。

### ○グリーンインフラ活用型都市構築支援事業の拡充

民間事業者が行う良質な緑地の整備等を伴う事業について、ハード(公園緑地の整備、公共施設・民間建築物の緑化等)・ソフト(計画策定、 効果測定等)の取組を包括的に支援する。

### <整備のイメージと効果>

■気候変動対策に資する緑地



▶CO2の吸収源となる緑地



▶都市の冷涼空間を形成する緑地

#### ■生物多様性確保に資する緑地





▶生物の生息・生育空間を提供する緑地

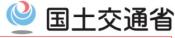
#### ■ Well-being向上に資する緑地







▶地域コミュニティの形成や健康増進に寄与する緑地



令和6年度 水管理・国土保全局関係 予算概算要求概要 (令和5年8月 国土交通省水管理・国土保全局)より

4. エネルギー・食料課題

# 水管理・国土保全局におけるカーボンニュートラルの取組

○ ダムや砂防堰堤における水力発電、下水道の脱炭素化、伐採木等を活用したバイオマス 発電、河川管理施設の無動力化、公共工事等における資機材運搬への河川舟運の活用等 により、2050年カーボンニュートラルに向けた取組を推進。

### 再生可能エネルギーによる電力創出に向けた取組

## 消費エネルギーの削減に向けた取組

## ハイブリッドダム

官民連携の新たな枠組 みにより、ダムの洪水 調節と水力発電の両機 能を最大限活用

●の 新設・増設を行う事業 北(新たに参画する民間事 の公募)を目指す

ダムの運用高度化による増健の取 銀を本格容益

## グリーンイノベーション 下水道

下水処理場における省エネ・創エネ・再エネ技術の 導入を促進し、下水道の脱 炭素化を推進

カーボンニュートラル地域モ デル処理場の登留等を推進

## 河川管理施設の無動力化

河川管理施設において、操作員不 足・安全確保等のため操作に動力 を要さないフラップゲートへの転 換等により無動力化を推進

5か年加速化対策も活用し、施 数の基備を実施

【老朽化した小規模な樋門等の無動力化実施率】 令和2年度 31% ⇒ 令和7年度 41%

## 伐採木等を活用した バイオマス発電

流正能力を維持・確保するために伐採した河道内樹木や、 ダム・砂防堰堤で捕捉した流 大大・砂防堰堤で捕捉した流 である活用したパイオマス発 電を推進

議場の関係者とも選携し、伐伊木等 の木質製剤を安定保給

# 砂防堰堤を活用した 小水力発電

の発電ポテンシャルを有する 既設砂防堰堤を活用した 小水力発電の普及・拡大を推進

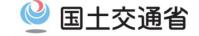
競技ポテンシャルの公表に加えて、発電事業者から施設管 理者への施設占用申請等の協 能の明確化を写施

## 河川舟運の活用

陸上輸送を河川舟運に代 管することにより、CO<sub>2</sub>排 出を削減

受工事等において、土砂や 【機材の輸送が効率的になる 「会に参照を活用

20



# Ⅱ. 令和6年度概算要求の主要事項

令和6年度 住宅局関係予算概算要求概要 (令和5年8月 国土交通省住宅局)より

2. 住宅・建築物におけるカーボンニュートラルの実現

2050年カーボンニュートラル、2030年度温室効果ガス46%削減(2013年度比)の実現に向けて、<u>住宅・</u> **建築物分野の省エネ対策の強化、木材利用の促進**を図る。

## 省エネ対策

## 【新築】

- <u>中小工務店によるZEH(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス)</u> **等の整備**への支援
- 公営住宅のZEH化への支援
- ライフサイクルカーボンを算出・評価する先導的な事業への重点支援

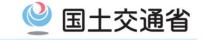
## 【リフォーム】

- 既存住宅の**省エネリフォーム**への支援の強化 公営住宅・UR賃貸住宅の省エネ改修への支援
- **長期優良住宅の基準に適合する**リフォーム等への支援

## 木材利用の促進

○ **地域材の活用促進へ**の支援

- **優良な木造建築物の整備等**への支援
- **木造建築物の規制合理化に向けた基準整備**の推進



令和6年度 住宅局関係予算概算要求概要 (令和5年8月 国土交通省住宅局)より

住宅エコリフォーム推進事業、住宅・建築物省エネ改修推進事業

拡充

令和6年度予算概算要求額:住宅・建築物カーボンニュートラル総合推進事業(424.17億円)の内数、社会資本整備総合交付金等の内数

令和5年度予算において、住宅の省エネ改修に係る支援メニューの見直しを行ったところ、改修に要する費用の実態等を踏まえて、省エネ改修の推進に向けて支援を強化する。

#### <現行制度の概要>

## 住宅(交付金及び補助金(直接補助))

省エネ診断

民間実施:国と地方で2/3 (直接補助の場合は国1/3)

公共実施: 国1/2

### 省エネ設計等・省エネ改修(建替えを含む)

#### ■ 交付対象

省エネ設計等費及び省エネ改修工事費を合算した額

- ※設備の効率化に係る工事については、開口部・躯体等の断熱化工事と同額以下。
- ※ZEHレベルの省エネ改修と併せて実施する構造補強工事を含む。
- ※改修後に耐震性が確保されることが必要(計画的な耐震化を行うものを含む)。
- ※国による直接補助は、令和6年度末までに着手したものであって、改修による省エネ性能がZEHレベルとなるものに限定する。

### ■ 交付額 (国と地方が補助する場合)

※省エネ改修の地域への普及促進に係る取組を行う場合に重点的に支援

省エネ基準適合 レベル	ZEHレベル			
300,000円/戸 交付対象費用の4割を限度	700,000円/戸 交付対象費用の8割を限度			



## 建築物(交付金)

省エネ診断

民間実施:国と地方で2/3

公共実施:国1/3

省工ネ設計等

民間実施:国と地方で2/3

公共実施: 国1/3

### 省エネ改修(建替えを含む)

### ■ 対象となる工事

開口部、躯体等の断熱化工事、設備の効率化に係る工事

- ※設備の効率化に係る工事については、開口部・躯体等の工事と併せて実施するものに限る。
- ※改修後に耐震性が確保されることが必要(計画的な耐震化を行うものを含む)
- ※省エネ基準適合義務の施行後に新築された建築物又はその部分は、ZEBレベルへの改修のみ対象。

#### ■ 交付率

民間実施:国と地方の合計で23%

公共実施:国11.5%

■ 補助限度額(国と地方が交付率23%で補助する場合)

省エネ基準適合レベル	ZEBレベル
5,600円/㎡	9,600円/㎡