

令和5年度概算要求に係る企業向けオンライン説明会

令和4年9月27日
北海道開発局

令和5年度北海道開発予算概算要求の概要について

- ・令和5年度北海道開発予算 概算要求・要望額総括表P1
- ・河畔林の有効活用について(木材バンク)P2
- ・発生木材バイオマス資源情報共有WTP3
- ・港湾におけるカーボンニュートラル実現に向けた取組P4
- ・苫小牧t港カーボンニュートラルポート検討会の概要P6
- ・釧路港エコポート事業の概要(ブルーカーボン生態系の創出)P7
- ・釧路港島防波堤での藻場の創出によるCO2貯留効果P8
- ・北海道水素地域づくりプラットフォームの取組P9

令和5年度北海道開発予算概算要求の概要

Ⅲ 令和5年度北海道開発予算 概算要求・要望額総括表

(単位：百万円)

事 項	令和5年度 概算要求・要望額 (A)		前 年 度 算 額 (B)	倍 率 (A)／(B)	備 考
	うち「重要政策 推進枠」				
I 北海道開発事業費	[837,309]	[199,402]	[703,470]	1.19	*
1 治 山 治 水	666,935	165,406	558,868	1.19	
治 山 水	121,346	29,870	102,317	1.19	
治 水 水	112,287	27,540	94,677	1.19	
海 山 水	7,744	1,842	6,531	1.19	
海 岸 岸	1,315	488	1,109	1.19	
2 道 路 整 備	261,962	73,429	218,571	1.20	
3 港 湾 空 港 鉄 道 等	27,718	4,678	23,764	1.17	
港 湾 港	20,528	4,678	17,409	1.18	
空 港 港	7,190	0	6,355	1.13	
4 住 宅 都 市 環 境 整 備	32,037	1,235	27,011	1.19	
都 市 環 境 整 備	32,037	1,235	27,011	1.19	
道 路 環 境 整 備	30,982	985	26,122	1.19	
都 市 水 環 境 整 備	1,055	250	889	1.19	
5 公 園 水 道 廃 棄 物 処 理 等	8,192	1,634	6,310	1.30	
下 水 道	1,197	300	310	3.86	
水 道	2,804	0	2,550	1.10	
廃 棄 物 処 理	2,214	554	1,845	1.20	
国 営 公 園 等	1,977	780	1,605	1.23	
6 農 林 水 産 基 盤 整 備	142,097	35,915	118,170	1.20	
農 業 農 村 整 備	94,715	22,750	79,472	1.19	
森 林 整 備	8,574	3,753	5,774	1.48	
水 産 基 盤 整 備	28,116	6,980	23,747	1.18	
農 山 漁 村 地 域 整 備	10,692	2,432	9,177	1.17	
7 社 会 資 本 総 合 整 備	68,306	17,325	58,333	1.17	
社 会 資 本 整 備 総 合 交 付 金	29,394	7,127	27,346	1.07	
防 災 ・ 安 全 交 付 金	38,912	10,198	30,987	1.26	
8 推 進 費 等	5,277	1,320	4,392	1.20	
Ⅱ 北海道災害復旧事業等工事諸費	18	0	38	0.46	
Ⅲ 北海道開発計画推進等経費	101	49	57	1.75	
Ⅳ 北方領土隣接地域振興等経費	102	0	102	1.00	
Ⅴ アイヌ伝統等普及啓発等経費	1,989	624	1,593	1.25	
Ⅵ そ の 他 一 般 行 政 費 等	9,863	0	9,569	1.03	
合 計	679,007	166,079	570,228	1.19	

【5つの柱】

1. 生産空間の維持・発展による食料安全保障、観光振興への更なる貢献
2. 日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震への対応を含む、国土強靱化の強力な推進
3. ゼロカーボン北海道等の実現
4. 「民族共生象徴空間（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
5. 北方領土隣接地域振興対策



*上段〔 〕書は総事業費である。なお、推進費のうち、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 292,944百万円(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 2,196百万円(1.22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盤整備事業費 86百万円である。
 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 9,806百万円の内数)。
 6 四捨五入の関係で合計と内訳が一致しない場合がある。

これまで北海道開発局、北海道が個別で実施してきた河道内伐採木の有効利用の取組について、バイオマス資源として更なる活用推進を図り、カーボンニュートラルへ寄与するため、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た。

【背景】

- 洪水氾濫防止対策として河畔林の樹木伐採を実施しているが、昨今その伐採木の一部をバイオマス資源として有効活用されてきているところ
- 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

バイオマス事業者（発電・ボイラー等）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

情報提供

発生する木材を有効活用したい

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提供
(予定数量、時期等)



情報提供

燃料等の資源を確保したい

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。



+

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。



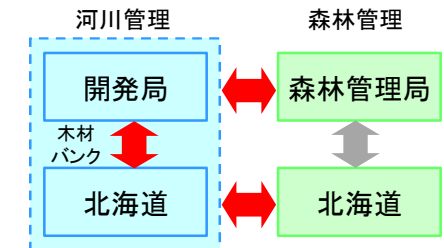
〔森林管理者〕

経済産業局
農政事務所

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

- 第1回WT (R4.6.23)
 - ・農政事務所の参加
 - ・今後の活動内容について協議
- ホームページの連携開始 (R4.4.12、R4.6.28)



担当

経済産業局：資源エネルギー環境部 環境・リサイクル課

農政事務所：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○

開発局：建設部 河川管理課◎

北海道：水産林務部林務局林業木材課・森林環境局道有林課、建設部建設政策局維持管理防災課

①カーボンニュートラルポート(CNP)の形成に向けて

- サプライチェーン全体の脱炭素化に取り組む荷主や船社のニーズに対応した、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化を図ることにより、港湾の競争力を強化する。
- また、CO2を多く排出する産業が集積する港湾・臨海部において、水素やアンモニア等へのエネルギー転換等に必要環境整備を行うことで、我が国が目標とする2050年カーボンニュートラルの実現に貢献する。

荷主等の脱炭素化ニーズへの対応を通じた 港湾の競争力強化

世界の潮流

- ・荷主がサプライチェーンの脱炭素化に取り組んでおり、船社・物流事業者も対応を強化

⇒ 環境に配慮した取組を進めることにより、荷主や船社から選ばれる、競争力のある港湾を形成

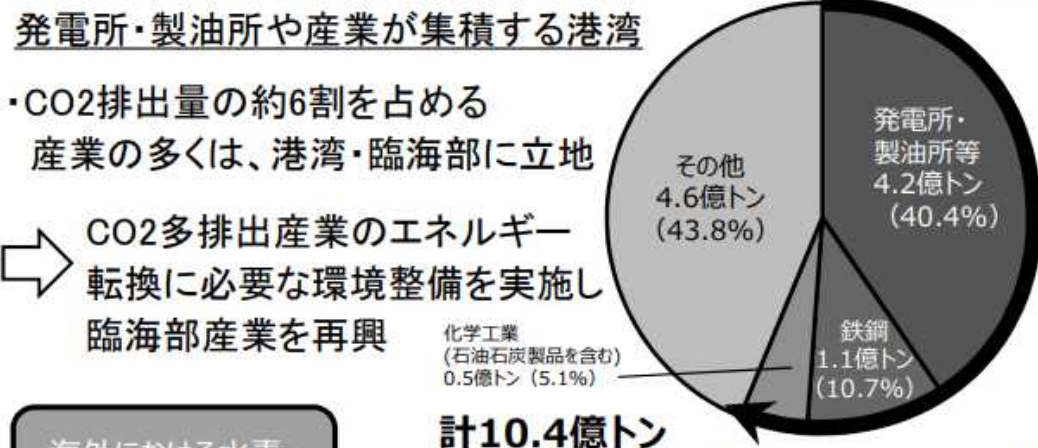
サプライチェーンの脱炭素化に資する取組の例

<p>停泊中船舶への 陸上電力供給</p>	<p>LNG燃料供給船 LNG燃料船</p> <p>出典：セントラルLNGマリンフェーエル 伊勢湾・三河湾エリア(2020年10月～) 東京湾エリア(2022年度見込み) 九州・瀬戸内海エリア(2023年度見込み)</p>	<p>荷役機械の 低・脱炭素化</p> <p>出典：三井E&SマシナリーHP 水素燃料電池搭載型RTG (技術開発中)</p>
---------------------------	---	---

港湾ターミナルにおける脱炭素化の取り組み状況を客観的に評価する『港湾ターミナル・グリーン認証(仮称)』の制度の創設

港湾・臨海部の脱炭素化への貢献

CO2排出量
(2020年度確報値)



出典：国立環境研究所HP資料より、港湾局作成

海外における水素・アンモニア等の製造



パイプライン等
ローリー等
配送

例：碧南火力発電所におけるアンモニア混焼実証



港湾・臨海部立地産業等が利用

- 苫小牧港は国内第4位の海上取扱貨物量を扱うとともに、その背後地に広大な工業団地を有し、エネルギー関連産業をはじめとする多くの企業が立地する国際拠点港湾
- 苫小牧港において、**脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化等を通じて「カーボンニュートラルポート（CNP）」を形成**することで、我が国全体の**脱炭素社会の実現に貢献**するため、「苫小牧港カーボンニュートラルポート検討会」を開催
- 次世代エネルギーの将来需要の推計や利活用の方策とともに、これらに必要となる港湾の施設の規模・配置等について検討

苫小牧港CNP検討会の構成員等

【関係団体】(8月末現在)

道央船主協会、苫小牧漁業協同組合、苫小牧港エージェント会、苫小牧港二水会、協同組合苫小牧タグセンター、苫小牧地区倉庫協会、苫小牧通関業者協議会、北海道港運協会苫小牧支部、室蘭地区トラック協会

【民間事業者】

出光興産株式会社北海道製油所、井本商運株式会社、王子製紙株式会社、川崎汽船株式会社、株式会社商船三井、商船三井フェリー株式会社、石油資源開発株式会社、苫小牧港開発株式会社、苫小牧国際コンテナターミナル株式会社、株式会社苫東、トヨタ自動車北海道株式会社、日本CCS 調査株式会社、日本郵船株式会社、北海道電力株式会社

【関係行政機関】苫小牧市

【ほかオブザーバー】

【事務局】北海道開発局港湾空港部、苫小牧港管理組合

CNP検討会の開催状況等

開催時期	検討内容
令和4年1月24日 (第1回CNP検討会)	<ul style="list-style-type: none"> 開催趣旨の確認、国交省・苫小牧市の取組紹介 今後の進め方、CNPの形成に向けた検討の方向性の確認
令和4年5月20日 (第2回CNP検討会)	<ul style="list-style-type: none"> CNP形成に向けた基礎調査結果の共有 先進事例の紹介
令和4年8月4日 (第3回CNP検討会)	<ul style="list-style-type: none"> CNP形成計画の骨子案と方向性の提示 構成員との意見交換

補足)北海道内では、他に令和4年6月27日に第1回室蘭港カーボンニュートラルポート協議会が開催されている。

【基本方針】

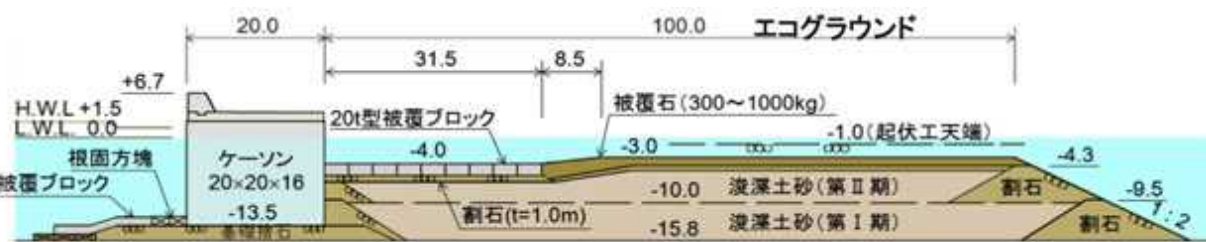
1. 浚渫土砂の有効利用により、**土砂処分による環境負荷の低減**を図る。
2. 背後盛土により、防波堤構造物の**安定性向上とコスト縮減**を図る。
3. 背後盛土上に藻場を造成し、**新たな水生動植物の生息環境を創出**する。



釧路港 島防波堤位置図

【事業内容】

- ・ 島防波堤背後藻場部 実証試験区間 100m
 ※令和3年度より、残り1000m区間を整備



釧路港 島防波堤 断面



釧路港 島防波堤イメージパース

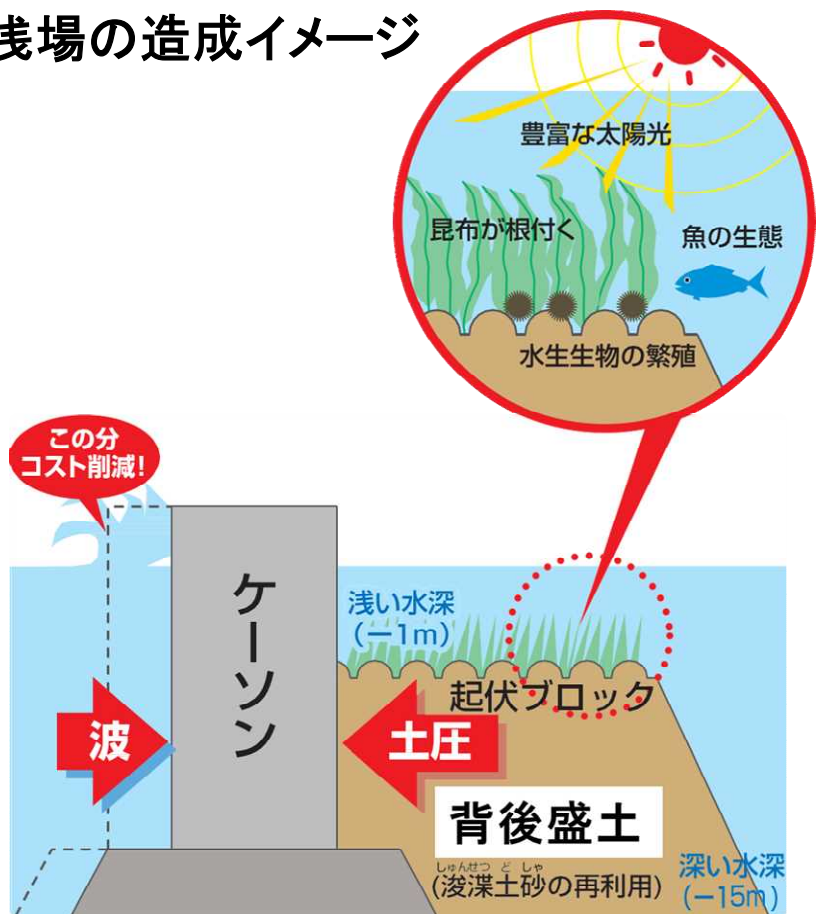
注) ブルーカーボン

光合成等により海洋生態系に取り込まれた炭素が「ブルーカーボン」と呼ばれており、吸収源対策の新しい選択肢とされている。

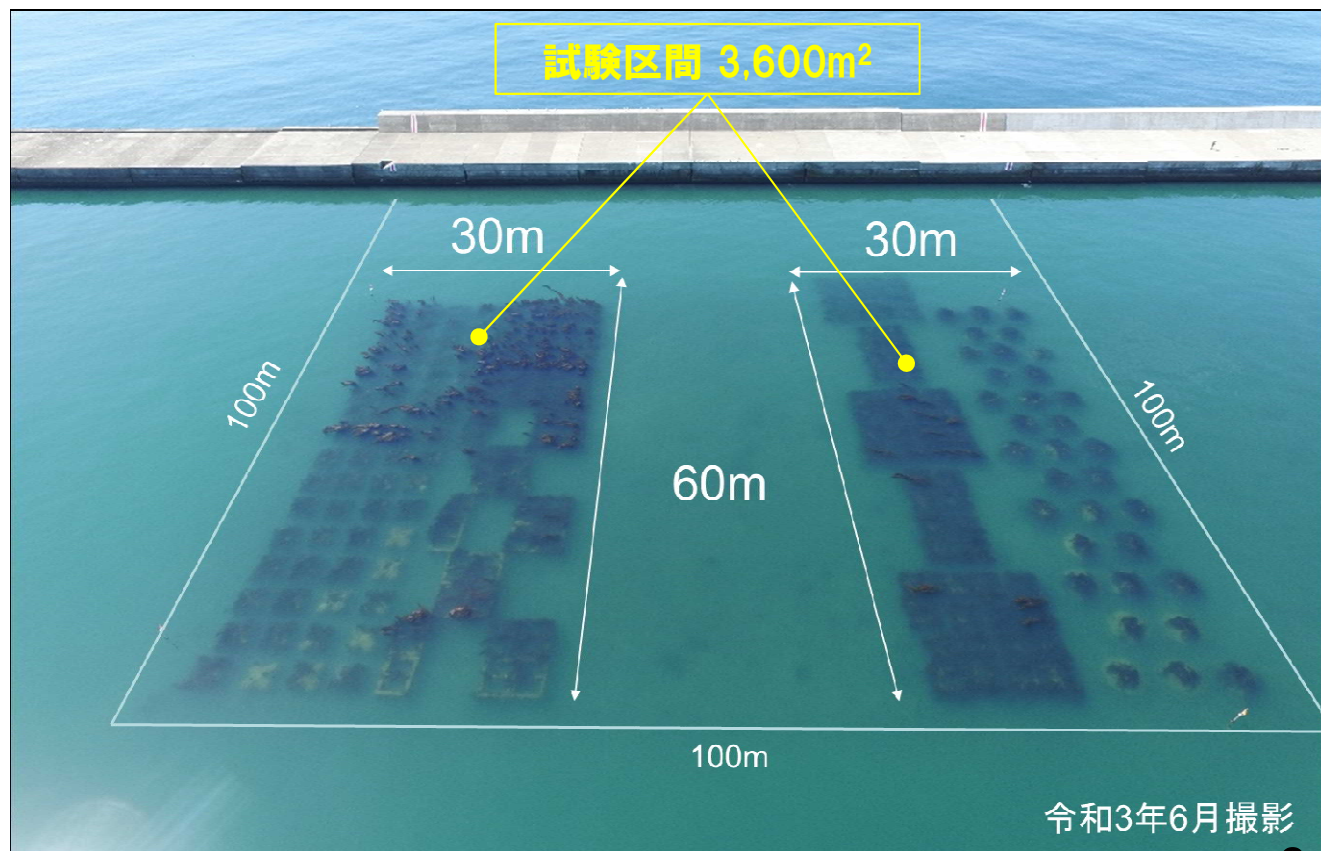
釧路港島防波堤での藻場の創出によるCO₂貯留効果

- 北海道開発局は、釧路港エコポート事業として、島防波堤背後に浚渫土砂の再利用によるコスト削減と合わせて**浅場を設け、海藻類等を生息させるプロジェクトを実施中**。
- 試験区間（3,600m²）における海藻類によるCO₂貯留（ブルーカーボン）は、少なくとも**年間0.53kg/m²、約1.9ton/年の効果**があると試算。
- 試験区間の**藻場によるCO₂吸収量**は、単位面積当たりで比較すると、**森林における吸収量の2.4倍の効果**があると推計。

浅場の造成イメージ



浅場における藻場の生育状況(試験区間)



北海道に豊富に賦存する再生可能エネルギーの導入を促進するため、産学官が連携して水素を活用した地域分散型エネルギーシステムによる地域づくりの検討等を行う『北海道水素地域づくりプラットフォーム』（座長：佐伯浩 北海道大学名誉教授）を設置・運営

現状と課題

○北海道の再生可能エネルギーの賦存量は全国の約3割

◆風力、太陽光、地熱、バイオマスなどの再生可能エネルギーが豊富に賦存。

○北海道に豊富に賦存する再生可能エネルギーが十分に活用されていない

◆出力が不安定であることに加え、送電設備の容量が不足しているため、接続可能量が限定的。

再生可能エネルギーの更なる活用のためには水素が有効

再生可能エネルギーの変動分や余剰分として系統に流せない電気を水素に換え、貯蔵・利用することができれば、CO₂排出量削減や化石燃料依存といった課題の解決に貢献。

水素活用の課題

水素の製造、貯蔵、輸送に要するコストを商業ベースで低減するための研究開発や水素利用普及のための啓発活動が必要。

北海道水素地域づくりプラットフォーム (H27.5設置)

参加団体数 67 団体

主な活動内容

- 会員間で水素を活用した地域づくりに係る取組に係る課題の共有や意見交換（年に1～2回程度の会合開催）
- 自治体会員を対象とした勉強会（年に1～2回程度開催）
- 先進事例の視察（R3は福島県を訪問。R4は11月に福岡県を訪問予定）

