



室蘭市
開港150年・市制施行100年

Muroran

～まち・ひと・みなとつながりが未来を創る～

資料4



第2回 室蘭港カーボンニュートラルポート協議会 議事資料

2022年11月25日

1 前回の協議内容と本日の目的

1 【前回協議内容と本日の目的】

本日は、室蘭港CNP計画の骨子（案）及び、イメージ（案）、対象区域・施設における温室効果ガスの算定状況についてご報告させていただく

前回協議内容と本日の目的

前回会合における協議内容

カーボンニュートラル（CNP）形成計画について

- 国土交通省におけるカーボンニュートラルポート形成に向けた取り組みに関する情報共有が行われた

室蘭港CNP協議会規約の承認

- 「室蘭港カーボンニュートラルポート規約について」を用いて、規約（案）について説明し、了承頂いた

室蘭港カーボンニュートラルポート形成計画の実施方針

- 計画策定に向けた方針や、関係者に対してヒアリング等を行う旨を説明する

今回会合における協議内容

室蘭港における温室効果ガス排出量の推計

- 室蘭港CNP計画の対象区域・施設における温室効果ガスの算定方法及び、現時点での算定状況を報告

室蘭港CNP計画の骨子案とイメージ案の確認

- 室蘭港CNP計画における主な取り組みを記載した形成計画骨子案及び、イメージ案について確認

2 室蘭市の温室効果ガス排出量の推計状況

CNPマニュアルに記載されている推計方法を基に、室蘭港における温室効果ガス排出量を推計する

室蘭港における温室効果ガス排出量の推計ステップ

•対象区域・施設の選定・把握

•温室効果ガス排出量の推計年次の設定

•室蘭港及び周辺地域におけるエネルギー使用量を把握

•エネルギー消費量からCO₂排出量を推計

概要

✓ 対象範囲は、港湾管理者である室蘭市等が管理する港湾ターミナルにおける脱炭素化の取組に加え、港湾ターミナルを経由して行われる物流活動（停泊中の船舶、陸上輸送等）や港湾区域及び臨港地区内の港湾ターミナル外の企業・団体の活動も含める

✓ 推計年次は、基準年である2013年度及び推計した時点における最新のデータとなる2020年度の2つの時点を基本とする

✓ エネルギー使用量を把握するため、ヒアリングやアンケート調査を行い集計

✓ ヒアリング・アンケート調査からエネルギー使用量が得られなかった事業者については、代替措置として、各事業分野の活動量を把握する

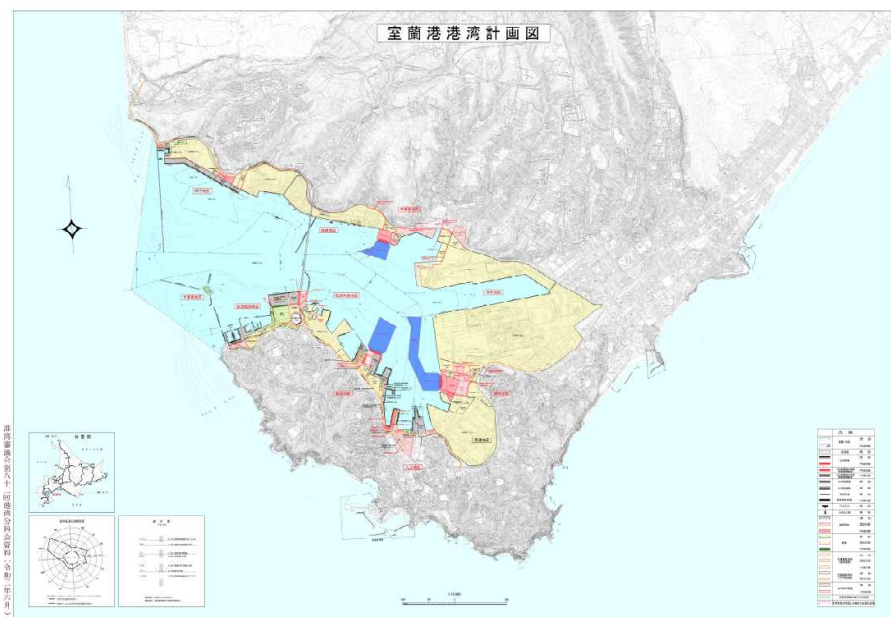
✓ 集計したエネルギー消費量にCO₂排出係数を乗じることで、CO₂排出量を推計する

本計画の対象範囲は、室蘭港港湾計画図を参考に、その範囲内で活動する事業者が所有する施設が対象となる

対象区域・施設の選定・把握

対象となる範囲

- 対象範囲は、室蘭港港湾計画の計画図を基に設定した



対象区域・施設

- 「港湾ターミナル内」「港湾ターミナルを出入りする船舶・車両」「港湾ターミナル外」の区分を基に、所有・管理者ごとに対象となる区域と施設を振り分ける

区分	対象区域	対象施設等	所有・管理者
港湾ターミナル内	入江	港湾部庁舎 フェリーターミナル フェリーターミナル その他（北海道電力） その他（SEウイングス）	室蘭市
	崎守、築地、本輪西	上屋 荷役機械 事務所	港運1
	御崎、築地、入江	照明、倉庫等 荷役機械、車両 事務所等 荷役機械	港運2
	御崎	照明、荷役機械 荷役機械 事務所	港運3
	入江	荷役機械	港運4

対象事業者における2013年度及び2020年度のエネルギー消費量を、アンケート・ヒアリングを通じて集計する

推計年次とエネルギー消費量の把握

推計年次

- 国の地球温暖化対策計画に準拠し、2013年度を基準年度とする
- 対象事業者のエネルギー消費に関するデータが網羅的に把握する関係上、2020年度を最新年度とする

H25	...	R2	R3	R4	R5	R6	R7	...	R12	...	R32
2013	...	2020	2021	2022	2023	2024	2025	...	2030	...	2050
基準年度	...	現状年度※		策定年度	対策・施策の進捗把握、定期的に見直しの検討						
計画期間											

※：現状年度は、排出量を推計可能な直近の年度である

エネルギー使用量の把握

- 対象範囲内の事業者に対し、アンケートとヒアリング調査を実施し、2013年度と2020年度における燃料消費量や電力使用量を集計する

＜貴事業所のエネルギー利用について＞							
Q1 貴事業所のエネルギー使用量及び販売したエネルギーの量について							
2013(H25)年度、2020(R2)年度の2か年についてお願いします。内容が確認可能であれば、別の様式による報告でも対応可能です。							
エネルギーの種類	単位	2013(H25)年度		2020(R2)年度		単位 発熱量	CO2 排出 係数
		エネルギーの 使用量	販売したエネ ルギーの量	エネルギーの 使用量	販売したエネ ルギーの量		
		数値	数値	数値	数値		
原油(コンデンセートを除く)	kL					38.2	0.0187
原油のうちコンデンセート(NGL)	kL					35.3	0.0184
揮発油(ガソリン)	kL					34.6	0.0183
ナフサ	kL					33.6	0.0182
灯油	kL	9		6		36.7	0.0185
軽油	kL	1,000		400		37.7	0.0187
A重油	kL	1,300		1,600		39.1	0.0189

- ヒアリング・アンケート調査からエネルギー使用量が得られなかった事業者については、既存文献や統計データ等から事業分野別の活動量を特定し、単位活動量当たりのエネルギー使用原単位を乗じることにより、エネルギー使用量を推計する

2 温室効果ガス排出量の推計ロジックは、以下の通りである

温室効果ガス排出量の推計ロジック



集計したエネルギー消費量

所有・管理者	エネルギー種類	エネルギー使用量 (2013年度)
港湾管理者	A重油	10.3
	灯油	0.4
	電気 (北海道電力)	597,195
	電気 (SEウイングズ)	-
港運1	電気	58,000
	軽油	15.1
	灯油	8.0
港運2	電気	260,994
	軽油	66.1
	灯油	28.1

主なCO2排出係数一覧

排出活動	区分	単位	排出係数
燃料の使用	原料炭	tCO2/t	2.61
	一般炭	tCO2/t	2.33
	ガソリン	tCO2/kL	2.32
	灯油	tCO2/kL	2.49
	軽油	tCO2/kL	2.58
	A重油	tCO2/kL	2.71
	B・C重油	tCO2/kL	3.00
	液化石油ガス	tCO2/t	3.00
	液化天然ガス	tCO2/t	2.70
	電力の使用		tCO2/kWh

※：電力の排出係数は、契約している電気事業者の最新版の調整後排出係数を使用する
 資料：燃料の排出係数は、環境省 HP「温室効果ガス排出量 算定・報告・公表制度」

2 室蘭港におけるCO2排出量の推計値は、2013年度321.2万トン、2020年度159.2万トンで、2013年度比の削減率は-50%と推計

室蘭港における温室効果ガス排出量の推計状況（概数）

	2013年度	2020年度	削減比率
対象区分全体	3,212,903 t-CO2	1,592,831 t-CO2	-50%
港湾ターミナル内 (公共・専用)	2,704 t-CO2	1,924 t-CO2	-29%
港湾ターミナルを 出入する 船舶・車両	45,916 t-CO2	21,986 t-CO2	-52%
港湾ターミナル外	3,164,283 t-CO2	1,568,921 t-CO2	-50%

※室蘭港においては、これまでの各事業所におけるCNへの取り組みや、バイオマス発電所の立地及び石油企業の再編のため、北海道地球温暖化対策推進計画（第3次）の温室効果ガスの削減目標である2013年度比48%削減は既に達成している。

3 室蘭港CNP形成計画骨子（案）について （別紙資料5）

4 室蘭港CNP形成イメージ（案）について （別紙資料6）

5 質疑応答・意見徴収

5 室蘭港CNP計画骨子（案）とイメージ（案）を中心に、本日のご報告内容について質問・コメントを頂きたい

本協議会におけるご報告およびご意見いただきたい内容

本会合におけるご報告内容

室蘭港CNP計画の骨子案とイメージ案の確認

- 室蘭港CNP計画における主な取り組みを記載した形成計画骨子案及びイメージ案について確認

室蘭港における温室効果ガス排出量の推計

- 室蘭港CNP計画の対象区域・施設における温室効果ガスの算定方法及び、算定状況を報告

ご意見頂きたい内容

- 室蘭港CNP計画の主軸となる取り組みについて、ご質問・ご意見があれば伺いたい

- 現時点での算定状況について違和感などないか、ご質問・ご意見があれば伺いたい

■ 今後の予定

第3回室蘭港CNP協議会では、「室蘭港CNP計画」の策定に関してご承認いただき、次年度以降の推進体制の在り方を協議する予定である

第3回協議会の概要

	第1回協議会	第2回協議会	第3回協議会*1,*2
日時	2022年6月27日	2022年11月25日	2023年2月頃
アジェンダ	<ul style="list-style-type: none"> ■ 背景・目的 ■ 室蘭市のCNPに関連するこれまでの取組 ■ 今年度のCNP形成計画の実施方針 ■ ヒアリング等皆様へのお願い 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 室蘭港CNP計画の対象区域・施設における温室効果ガスの算定方法及び、算定状況を報告 ■ 室蘭港CNP形成計画骨子（案）・イメージ（案）の提示 	<ul style="list-style-type: none"> ■ これまでの活動報告 ■ 次年度以降の進め方 ■ 室蘭港CNP形成計画（案）の提示・承認
参加者	<ul style="list-style-type: none"> ■ 関係団体 室蘭エージェント会*3、室蘭洋上風力関連産業推進協議会*3、北海道港運協会室蘭支部*3、室蘭船主協会*3、室蘭通関業者協議会*4、日本関税協会函館支部室蘭地区協議会*5、室蘭地区倉庫協会*6、室蘭タグ事業協同組合、室蘭地区トラック協会、室蘭漁業協同組合 ■ 民間事業者 日本製鉄(株)北日本製鉄所、日鉄エンジニアリング(株)、日本製鋼所M&E(株)、ENEOS(株)、(株)檜崎製作所、函館どつく(株)、(株)タカヤナギ、五洋建設(株)、大成建設(株)、日本通運(株)道南支店、エアウォーター北海道(株)、北海道電力(株)、(株)ユーラスエナジーホールディングス ■ 学識経験者 室蘭工業大学院 木村教授、東海大学海洋学部 渡邊教授 ■ 関係行政機関 国土交通省北海道開発局港湾空港部港湾計画課、国土交通省北海道開発局室蘭開発建設部築港課、国土交通省北海道開発局室蘭開発建設部室蘭港湾事務所、国土交通省北海道運輸局室蘭運輸支局、室蘭市経済部産業振興課 ■ 事務局 室蘭市港湾部港湾政策課、デロイトトーマツコンサルティング 		

*1:日程とアジェンダは仮の予定とする、*2:現時点では3回程度開催すると想定。必要に応じて調整する可能性有

*3:事務局：(株)栗林商会、*4:事務局：室蘭海陸通運(株)、*5:事務局：ナラサキスタックス(株)室蘭支店、*6:事務局：室蘭開発(株)

各協議会と連携し幅広く意見を収集しつつ、各計画書の作成を取り進めていく

今後のスケジュール

