

港湾脱炭素化推進計画の策定・ 協議会の進め方

1. 協議会のねらい（計画期間／目標年次／対象範囲）
2. 那覇港港湾脱炭素化推進計画の検討スケジュール案について
3. ヒアリング調査へのご協力をお願い

令和5年7月12日
那覇港管理組合

1. 協議会のねらい

1. 協議会のねらい

➤ 背景

- 我が国の2020年における「2050年カーボンニュートラル」宣言を受けて、積極的に地球温暖化対策に取り組むことで、産業構造や経済社会の変革をもたらす大きな成長につなげる動きが加速している。全国の港湾においても、国交省主導のもと、脱炭素化推進の取り組みが進められている。
- 港湾においては、脱炭素経営の一環でサプライチェーンの脱炭素化に取り組む荷主企業等のニーズへの対応や、CO2多排出産業等のエネルギー転換等に貢献する役割が求められている。

➤ 現状

- 事業継続を前提としつつ、段階的に脱炭素化に向けて転換していくことが必要である。
- 脱炭素化推進に関わる技術は現状、開発段階のものが多い。

➤ 脱炭素化に向けた取組についての基本的な考え方

- 脱炭素化への転換に際し、港という立地特性を活かし、港に立地・関係する企業間で連携することが可能である。

例：パイプラインの敷設、液化水素貯蔵施設整備

- 複数の企業が利用する港湾施設については、公共施設としての整備が可能となり、効率的に脱炭素化への転換に取り組むことができる。

例：水素・アンモニア等の次世代エネルギーの導入

1. 協議会のねらい

➤ 協議会のねらい

- 那覇港に関係する企業が主体となり、脱炭素化推進計画の策定を通じて、民間同士の連携や官民の連携などを具体化することにより、港全体として、脱炭素化への転換を加速する。

- 脱炭素化への移行により、沖縄県における新たな産業を創出し、那覇港に立地する企業の競争力の向上につなげる。

例：水素・アンモニア等を活用する企業の誘致、環境志向の強い荷主からの集荷や、環境保全に積極的に取り組むクルーズ船社の誘致等



出典：国土地理院空中写真データを基に作成

(注) 上図に記載した施設は、港湾脱炭素化促進事業を実施する主要な施設である。また、上図の赤枠は、●●港湾脱炭素化推進計画に係る取組（港湾脱炭素化促進事業、港湾における脱炭素化の促進に資する将来の構想、港湾及び産業の競争力強化に資する脱炭素化に関連する取組）を実施するおおよその範囲である。

港湾におけるカーボンニュートラルポートの形成イメージ

1. 協議会のねらい（計画期間・目標年次）

短期、中期、長期の3つの目標年次を設定し、段階的に脱炭素化に取り組む。

・計画期間：2050年まで

目標年次と取組内容

| | 目標年次 | 取組内容 |
|----|--------------------------|---|
| 短期 | 2020年代半ば～2030年頃 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 既に実用レベルで導入が可能な取組、実証事業として実施されている取組、具体的な導入計画のある取組等 <p>例：公共施設の屋上への太陽光パネル設置、照明等のLED化</p> |
| 中期 | 2030年頃～2030年代半ばまたは2040年頃 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 短期目標に向けた具体的な取組の延長線上にあるもの等 ✓ 水素・アンモニア等の受入施設の整備、水素・アンモニア等を活用した港湾・臨海部の脱炭素化の取組等 <p>例：FC荷役機械の導入、水素ステーションの整備</p> |
| 長期 | 2050年頃 | <ul style="list-style-type: none"> ✓ 短期・中期目標に向けた取組の深化、水素・アンモニア等の普及や革新的な技術開発に伴い想定される取組等 <p>例：水素・アンモニアエネルギー受入・供給体制の構築</p> |

出典：「港湾脱炭素化推進計画」作成マニュアル（2023年3月）

1. 協議会のねらい（対象範囲）

▶ 港湾脱炭素化推進計画の対象範囲

ターミナル内： 港湾のターミナルにおける取組（港湾荷役、管理棟等）

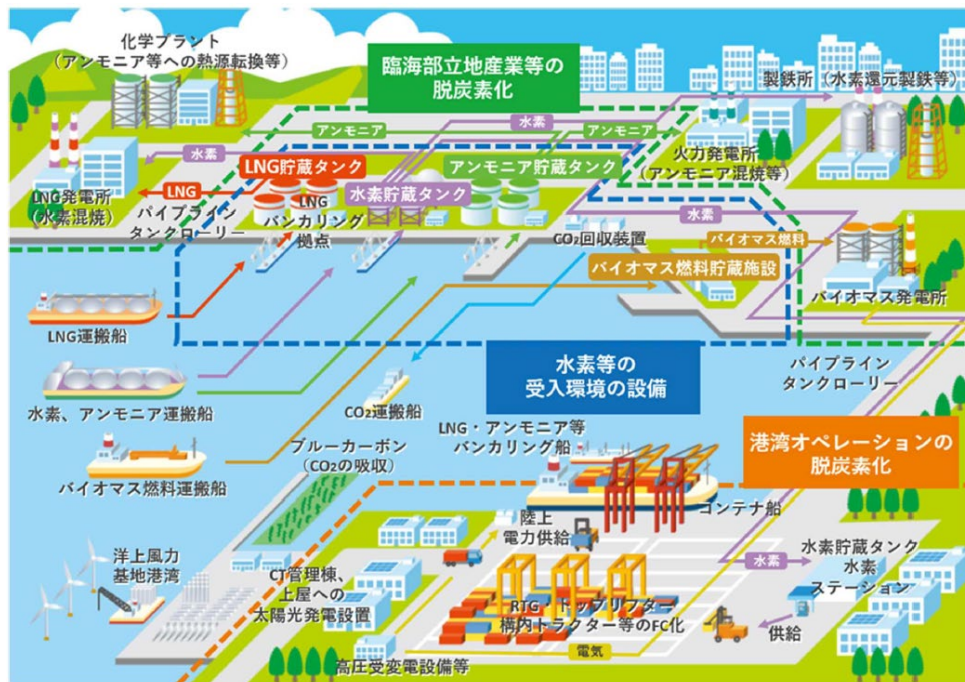
出入船舶・車両： ターミナル等を経由して行われる物流活動（海上輸送、トラック輸送等）に係る取組

ターミナル外： 倉庫における取組、港湾を利用して生産・発電等を行う事業者の活動に係る取組

上記のほか、港湾・臨海部の脱炭素化に貢献するものが対象範囲となる。官民が連携し、港湾という場を効果的に利用することによって、脱炭素化を幅広く促進することを想定している。

対象範囲イメージ

| 分類 | 区分 | 対象となる施設・事業の例 |
|-----------------------------------|----------|--|
| 温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化に関するもの | ターミナル内 | <ul style="list-style-type: none"> 再生可能エネルギー由来電力等の導入 管理棟における太陽光発電導入（自家使用） 荷役機械の低・脱炭素化（ハイブリッド化、電動化、水素燃料化等） 管理車両の脱炭素化 ヤード照明のLED化 その他ターミナル内の省エネ対策 |
| | 出入り船舶・車両 | <ul style="list-style-type: none"> 船舶への陸上電力供給 低・脱炭素燃料船等へのインセンティブ導入 ゲート前渋滞解消対策（DX化） 低・脱炭素燃料車両等へのインセンティブ導入（優先ゲート・レーン等） |
| | ターミナル外 | <ul style="list-style-type: none"> 倉庫等における太陽光発電の導入（自家使用） ブルーインフラの保全・再生・創出（ブルーカーボン生態系の活用） 港湾緑地の造成・保全 浚渫土砂の有効利用による炭素貯留 CCUS（CO2回収・利用・貯留） 臨海部立地産業の低・脱炭素化の取組（工業炉等での水素・アンモニア、バイオマス混焼等） エネルギー融通による省エネ（LNG冷熱及び液化水素冷熱の利用等） モーダルシフトの推進 カーボン・クレジットの活用 |
| その他 | | <ul style="list-style-type: none"> 港湾工事の脱炭素化等 |



CNPの形成イメージ

2. 那覇港港湾脱炭素化推進計画の 検討スケジュール案について

2. 那覇港港湾脱炭素化推進計画の検討スケジュール案について

➤ CNP形成に関する検討のスケジュール案

※第2回協議会以降のスケジュールは予定

| 開催時期 | 主な議題 |
|--|---|
| 第1回(R5.7月) | <ul style="list-style-type: none"> ・協議会の設置について ・協議会の進め方について |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">7~9月頃 ヒアリング調査の実施</div> | |
| 第2回(R5.10月~) | <ul style="list-style-type: none"> ・ヒアリング結果について ・温室効果ガス排出量の推計結果について ・温室効果ガスの削減目標・削減計画(取組)について |
| 第3回(R6.1月~) | <ul style="list-style-type: none"> ・港湾における脱炭素化の促進に資する将来の構想 ・港湾・産業競争力の強化に資する脱炭素化に関連する取組 ・ロードマップ |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">3月頃 港湾脱炭素化推進計画(素案)の作成</div> | |
| 第4回(R6.4月~) | <ul style="list-style-type: none"> ・港湾脱炭素化推進計画の作成について |

3. ヒアリング調査へのご協力のお願い

3. ヒアリング調査へのご協力をお願い

協議会構成員各社様における現状の取組等についての幅広いご意見を収集することを目的として、ヒアリング調査(項目①～③)を実施します。

①脱炭素化に向けた取組状況、②カーボンニュートラルに資する港湾整備に対する意見

ヒアリング調査(①脱炭素化に向けた取組状況、②カーボンニュートラルに資する港湾整備に対する意見)

| 項目 | 協力依頼内容 | 目的・用途 | 依頼対象 |
|---------------------------|--|---|---|
| ①脱炭素化に向けた取組状況 | <ul style="list-style-type: none"> 各企業における脱炭素化の取組(※)と、それによるCO2削減量見込みをご教示いただきたい。 (※) 自社事業におけるCO2排出削減、他者のCO2削減に資するサービス等の提供、次世代エネルギーサプライチェーン構築に資する取組等 将来的な見込みも含め、幅広くご提供頂きたい。 | <ul style="list-style-type: none"> 計画に掲載する、那覇港エリアのCO2削減計画及び次世代エネルギー供給計画を集約するため。 那覇港を經由して輸送する次世代エネルギーの共有量を推計し、必要な港湾施設について検討するため。 | <ul style="list-style-type: none"> 関係団体 民間事業者 |
| ②カーボンニュートラルに資する港湾整備に対する意見 | <ul style="list-style-type: none"> カーボンニュートラルに資する港湾整備に対する意見をご教示いただきたい。 脱炭素化推進地区制度の活用等を見据えた土地利用の方向性についてもご教示頂きたい。 | <ul style="list-style-type: none"> 各社が事業を行う上でのニーズ等を把握し、支援方策について検討するため。 | <ul style="list-style-type: none"> 関係団体 民間事業者 |

3. ヒアリング調査へのご協力をお願い

③温室効果ガス排出量の推計

- ・ 二酸化炭素排出量、次世代エネルギー需要量等について情報収集することを目的として、ヒアリング調査を実施します。
- ・ 二酸化炭素排出量の算定年次は、**2013年**および**最新のデータが得られる時点**の2時点となります。最新年次は**2022年**を想定しています。
- ・ 一部の協議会構成員様においては、令和3年度に内閣府沖縄総合事務局が実施した「沖縄におけるカーボンニュートラルレポート形成に向けた懇談会」にて、既に最新年次の二酸化炭素排出量をご報告頂いておりますが、2013年の二酸化炭素排出量についても提供をお願いいたします。

ヒアリング調査(③温室効果ガス排出量の推計)

| 項目 | 協力依頼内容 | 目的・用途 | 依頼対象 |
|---------------|---|---|---|
| ③温室効果ガス排出量の推計 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 各企業の那覇港エリアでの事業活動における燃料・電力等使用量の提供をお願いしたい。 ・ 時点は、2013年（基準年）及び2022年（現況）を想定。 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 計画に掲載する、那覇港エリアのCO2排出量を推計するため。 ※R3に沖縄総合事務局が実施した「沖縄におけるCNP形成に向けた懇談会」で実施された調査の不足データを収集。 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 関係団体 ・ 民間事業者 |

※2022年のデータの提供が困難な場合や、新型コロナウイルス感染症拡大による影響により、年次により二酸化炭素排出量が著しく異なる場合は、ヒアリング調査時にご相談させていただきます。例えば、クルーズ船の二酸化炭素排出量については、新型コロナウイルス感染症の影響のない年次として2019年の値を使用する方針としています。