

新居浜港カーボンニュートラルレポート形成計画策定業務委託仕様書

1. 業務名

新居浜港カーボンニュートラルレポート形成計画策定業務委託

2. 業務の目的

本業務は、新居浜港におけるカーボンニュートラルレポートの形成に向けて、エネルギー源の現況把握及び将来需要推計を行い、将来需要に対応した港湾施設整備計画等を検討するとともに、「カーボンニュートラルレポート（CNP）形成計画」策定マニュアル（国土交通省港湾局 2021年12月）に基づき、新居浜港カーボンニュートラルレポート形成計画（案）を立案するものである。

3. 委託期間

契約締結日から令和5年2月28日まで

4. 業務内容

4-1. 計画準備

本業務を行うにあたり、事前に業務の目的及び内容の把握に努めるとともに、本業務を効率的に処理するため、業務内容・業務処理の手順等について検討し、業務計画を立案するものとする。

4-2. 資料収集整理

(1) 港湾統計等の貨物取扱動向の整理

新居浜港及び東予港東港地区（以下「新居浜港等」という）における化石燃料、地元産業の原材料・製品に係る貨物取扱動向について、港湾統計等を整理する。

(2) 各種動向の資料収集・整理

以下の各種動向について資料収集を行い、整理する。

- ① 我が国のCN政策の動向
- ② 新たなエネルギーの動向
- ③ 新居浜港等を取り巻く状況

4-3. 企業ヒアリング・アンケート調査

4-2. を踏まえ、温室効果ガス削減目標及び削減計画、水素・燃料アンモニア等の低・脱炭素化に資する次世代エネルギー（以下「水素・アンモニア等」という）の供給量の推計、排出削減への取組状況・計画、専用施設整備状況の把握にあたり、主要企業を対象としてエネルギー使用状況・温室効果ガス排出量削減計画等について、ヒアリング調査（15社を想定）を実施する。

また、広く調査・把握するためにアンケート調査（50社を想定）も実施し、調査結果を整理する。

なお、ヒアリング調査については、対面式を想定しているが、監督員と調整の上、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止の観点から、Webによる打合せを行うことも可能なものとする。

4-4. CNP形成に向けた方針の設定

(1) 新居浜港等の特徴の整理

令和3年度「四国におけるカーボンニュートラルポート（CNP）形成に向けた勉強会 新居浜港WG（四国地方整備局主催）」（以下「新居浜WG」という）で示された「新居浜港等の特徴」について、整理をする。

(2) CNP形成に向けた方針の検討

4-3. 及び4-4. (1) を踏まえ、CNP形成計画の策定に向け、以下のCNP形成に向けた方針を検討する。

- ① 水素・燃料アンモニア等の大量・安定・安価な輸入や貯蔵等を可能とする受入環境等の整備
- ② 港湾地域の面的・効率的な低・脱炭素化
 - ②-1 低・脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化（港湾ターミナル内の低・脱炭素化）
 - ②-2 集積する臨海部産業との連携（港湾ターミナル外の低・脱炭素化）

4-5. 計画期間、目標年次、対象範囲の設定

CNP形成計画における計画期間、目標年次、対象範囲は、以下のとおりとする。

- (1) 計画期間：2050年まで
- (2) 目標年次：2030年度及び2050年
- (3) 対象範囲：新居浜港等におけるターミナル（専用ターミナル含む）の低・脱炭素化の取り組みに加え、これに関わる物流活動や臨海部の生産活動による取り組みも含めるものとする。

4-6. 温室効果ガス排出量の推計

統計データ及び企業ヒアリング・アンケート調査結果を基に、港湾ターミナル内（公共、専用別）、港湾ターミナルに出入りする船舶・車両（公共、専用別）、港湾ターミナル外（新居浜港等で貨物を取り扱う関連事業者を対象）に区分し、排出源毎に港湾活動に関わるCO₂排出量を推計する。なお、推計年次は、基準年（2013年度を原則）及び現状（最新の情報が得られる時点）とする。

4-7. 温室効果ガス削減目標及び削減計画の設定

4-6で推計した基準年及び現状のCO₂排出量に対し、温室効果ガス削減対策を講じる際の目標年次におけるCO₂削減目標を設定する。

また、4-6で把握した排出源別のCO₂排出量をもとに、講じるべき温室効果ガス削減対策を検討し、削減計画を策定する。なお、新居浜港WGの結果を参考に以下に示す。

[参考]

- ① LNGへの燃料転換による低炭素化の推進
- ② 水素・燃料アンモニア等の利用拡大と受入環境整備に関する検討
- ③ 火力発電所等における低炭素化の取組の推進
- ④ 船舶における低炭素化の検討
- ⑤ 荷役機械、トラック、重機等の低炭素化の検討（燃料電池に加え、あらゆる選択肢の追求）
- ⑥ 水素ステーション等に関する検討
- ⑦ 陸上電源の導入に関する検討
- ⑧ 港湾工事の低・脱炭素化等に係る検討

4-8. 水素・燃料アンモニア等供給目標及び供給計画の設定

(1) 水素・燃料アンモニア等の需要推計・供給目標の設定

企業ヒアリング・アンケート調査結果等を基に、目標年次における水素や燃料アンモニア等の需要量を推計し、供給目標を設定する。需要量の推計は、以下の①、②について実施する。

- ① 4-7. 削減計画に位置付ける具体的な取組に対応した水素・燃料アンモニア等の需要量
- ② 上記①の他、新居浜港等及び周辺地域における水素・燃料アンモニア等の需要量（CNP形成計画の対象範囲外の取組等で必要となり、新居浜港等を経由する水素・燃料アンモニア等の貨物量）

また、新居浜港等において想定される液化水素・燃焼アンモニア等の海上輸送・陸上輸送の分担割合についても推計するものとする。

あわせて、各事業者による低・脱炭素化に向けた将来計画が具体化されていない場合であっても、現在の化石燃料消費量等を用いて前広に水素・燃料アンモニア等の需要ポテンシャルを推計し、参考として示すこととする。

(2) 水素・燃料アンモニア等供給計画の検討

上記供給目標を踏まえ、事業者や背後圏地域の水素・燃料アンモニア等の需要量や港湾計画を勘案し、水素・燃料アンモニア等供給に必要な施設整備計画を検討する。

なお、CNPに関係する主な施設として、①係留、荷役施設（岸壁、荷役機械）、

②貯蔵施設、③脱水素施設、④運搬施設、⑤水素生産施設を取り上げ、これら施設の規模・配置を検討し、図化する。

また、水素や燃料アンモニア等供給計画に関する具体的検討方法については、プロポーザル方式の手続きにおいて提出された技術提案の内容により実施するものとする。

(3) サプライチェーンの強靱化に関する計画の検討

上記(2)で掲げた水素・燃料アンモニア等供給施設を構成する岸壁等及びこれに付随する護岸並びに当該施設に至る水域施設沿いの護岸、岸壁等について、耐震対策・護岸嵩上げ・老朽化対策の現況及び必要性の整理などサプライチェーンの強靱化に関する計画を検討する。

4-9. 港湾・産業立地競争力の強化に向けた方策の検討

温室効果ガス削減計画や水素・燃料アンモニア等供給計画を踏まえ、以下の観点から、港湾・産業立地競争力の強化に向けた方策を定性的に検討する。

① 環境面での港湾の競争力強化策

炭素資源の循環（ケミカルリサイクル、CCU等）やグリーン物流の検討（モーダルシフト（フェリー又はコンテナ船）、船舶の大型化、物流体系の見直し等）なども含めるものとする。

② 産業立地競争力強化策

新居浜市の産業（基礎素材製品）は、カーボンニュートラル実現に貢献しており、これらの競争力強化策も含めるものとする。

また、プロポーザル方式の手続きにおいて提出された技術提案の内容により実施するものとする。

4-10. ロードマップの作成

温室効果ガス削減計画及び施設整備計画等に係る具体的なロードマップを作成するものとする。

4-11. CNP形成計画書（案）の作成

4-4. ～4. 10を踏まえ、CNP形成計画書（案）を作成するものとする。

4-12. 委員会等の資料作成・運営補助

(1) 委員会等の開催

CNP形成計画策定にあたり、関係者と連携・共有する必要があるため、委員会を開催するとともに、ターミナル（物流活動含む）と臨海部それぞれにワーキングを設置するものとする。また、委員会等に同席して運営を補助するものとする。

【委員会及びWGの開催回数】

会議等	開催地	回数	開催時期（予定）	構成機関（想定）
委員会	新居浜市	3回	令和4年6月末頃 令和4年11月頃 令和5年2月頃	民間事業者9名、関係団体1名 学識経験者2名、行政機関等6名
WG①	新居浜市	3回	令和4年7月頃 令和4年10月頃 令和5年1月頃	民間事業者6名、 学識経験者1名、行政機関等3名
WG②	新居浜市	3回	令和4年7月頃 令和4年10月頃 令和5年1月頃	民間事業者5名、 学識経験者1名、行政機関等3名

(2) 委員会等の資料作成

委員会等を開催するにあたり、必要な資料作成を行うものとする。なお、作成資料の内容及び検討結果、議事録のとりまとめ方法については、監督員と協議のうえ実施するものとする。

4-13. 協議・報告

本業務の遂行に当たっては、監督員と十分な打合せを行うものとし、打合せは業務着手時の事前協議1回、協議会等開催前の中間打合せ時の中間報告5回、最終報告1回の計7回行うものとする。

なお、本業務は、受発注者間の打合せについては、対面式を想定しているが、監督員と調整の上、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止の観点から、Webによる打合せを行うことも可能なものとする。

5. 成果品

5-1. 本業務の成果品

本業務の成果品は次のとおりとする。

- | | |
|---------------------------------|----|
| (1) 本業務報告書 | 3部 |
| (2) 新居浜港CNP形成計画 | 1式 |
| (3) 新居浜港CNP形成計画 概要版（パワーポイントで作成） | 1式 |
| (4) 上記の電子データ及びその他監督員が指示する資料 | 1式 |

5-2. 成果品の帰属等

本業務における成果については、全て発注者に帰属するものであり、発注者の承諾を得ずに複製したり、他に公表してはならない。

また、履行にあたり、第三者の著作権等に抵触又は損害が生じた場合には、受注者の責任において処理するものとする。

6. 留意事項

この仕様書は発注者が想定する最低限の業務の概要を示すもので、受注者の提案内容を制限するものではない。

7. その他

- (1) 本業務の実施にあたっては、監督員と十分に協議するとともに、業務の進捗状況について随時報告すること。
- (2) 本業務の実施にあたり、必要に応じて発注者が要請を行った場合には、確実に連絡及び対応が可能となる体制を整えておくこと。
- (3) 受注者は、契約期間中及び契約期間後において、本業務上知り得た情報を第三者に漏らしてはならない。
- (4) 本仕様書に明記されていない事項、又は実務実施に際して疑義が生じた場合は、監督員と協議のうえ、その指示に従うこと。