



セカンド・パーティ・オピニオン

SECOND PARTY OPINION

横浜市

横浜港CNP（カーボンニュートラルポート）

サステナブルファイナンス・フレームワーク

Prepared by: DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社

Location: 神戸, 日本

Date: 2025 年 3 月 25 日

Ref. Nr.: PRJN-816326-2025-AST-JPN-01

報告書サマリー

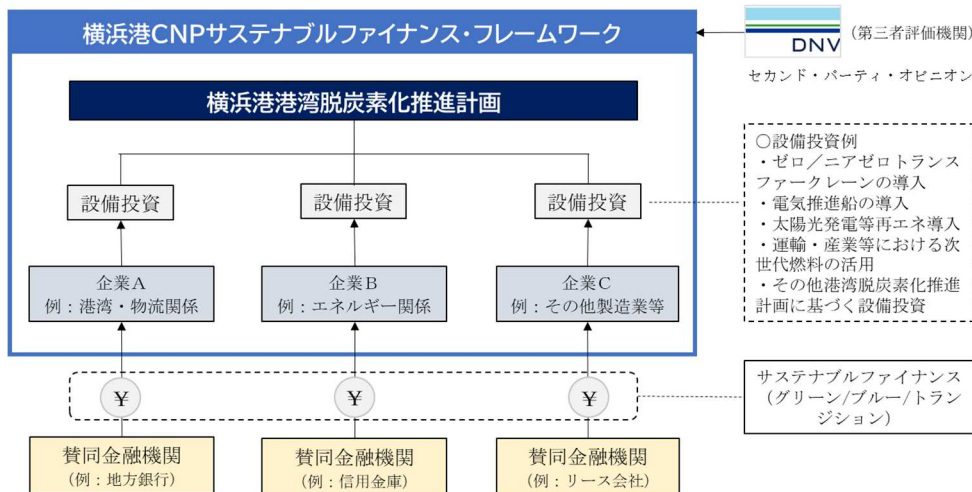
横浜市（もしくは横浜港 CNP サステナブルファイナンス・フレームワーク策定者（以下、「FW 策定者」））は、横浜港の脱炭素化を推進すべく、2025 年 3 月に「横浜港港湾脱炭素化推進計画（以下、「本計画」）」を策定しました。

本計画は、港湾法第 50 条の 2 第 1 項（<https://laws.e-gov.go.jp/law/325AC0000000218>）に基づく「港湾脱炭素化推進計画」であり、官民連携による脱炭素化の推進を目的としています。本計画は国土交通省が定める「港湾の開発、利用および保全並びに開発保全航路の開発に関する基本方針」や「京浜港の総合的な計画（横浜港長期構想）」との整合性を図っています。そして、横浜市中期計画 2022-2025 では、横浜港におけるカーボンニュートラルポート（以下、「横浜港 CNP」）の形成が位置付けられています。また、横浜市地球温暖化対策実行計画（2023 年 1 月 27 日改定）では、2030 年度までに温室効果ガス排出量を 2013 年度比で 50%削減し、2050 年までに実質ゼロを目指しています。更に重点取組として、国や産業界と連携した脱炭素イノベーションの創出を掲げています。

横浜港 CNP の形成に際しては、本計画に基づき、横浜市臨海部における多様な企業・団体による脱炭素投資が必要不可欠です。横浜市は、このような取り組みを促進するために、「横浜港 CNP サステナブルファイナンス・フレームワーク」（以下、「FW」）を策定しました。

図-1 に横浜港 CNP のスキーム図を示します。FW は、横浜市臨海部における多様な企業・団体が、本計画に基づき実施する脱炭素投資のための資金調達を支援する枠組みとして構成されています。

この FW は、各企業・団体が適格性を評価されたプロセス（後述）に基づいた活動を行うことで、個別に「ファイナンスフレームワーク」を策定する必要がないことや、横浜港 CNP 形成に必要な設備投資や賛同金融機関による融資を、サステナブルファイナンスとして実行可能であることを特徴としています。



DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社（以下、DNV）は外部レビュー機関として、FW の適格性を評価しました。具体的には、DNV は以下を中心とした枠組みを適用し、FW の適格性評価を提供しました。

<クライメート・トランジションファイナンスに関する枠組み>

- クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブック 2023（国際資本市場協会（ICMA）、以下 CTFH）
- クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針 2021（金融庁、経済産業省、環境省、以下 CTFBG）

<グリーンファイナンスに関する枠組み> ※含む資金用途を特定するクライメート・トランジションファイナンス

- グリーンローン原則 2023（ローン市場協会（LMA）、アジア太平洋地域ローン市場協会（APLMA）、ローンシンジケーション&トレーディング協会（LSTA）、以下 GLP）
- グリーンローンガイドライン 2024（環境省、GLGL）

<ブルーファイナンスに関する枠組み>

- ブルーファイナンスガイドライン 2022（国際金融公社（IFC）、以下 BFG）
- 持続可能なブルーエコノミーに資金供給する債券（実務者ガイド）2023（国際資本市場協会（ICMA）、国連環境計画金融イニシアチブ（UNEP FI）、国連グローバル・コンパクト（UN Global Compact）、アジア開発銀行（ADB）、以下 SEBG）

※その他：上記の 4 要素を参照した、リースを含む

上記の枠組みで示される、それぞれの共通要素に対する適格性評価結果の概要は以下の通りです。

<CTF 適格性評価結果>

CTF-1.資金調達者のクライメート・トランジション戦略とガバナンス：

横浜市臨海部におけるトランジション戦略は、パリ協定、2014 年改訂の「横浜港港湾計画」および本計画に基づき、CNP の形成を戦略的に推進することを目的としています。また、2018 年改訂の「横浜市地球温暖化対策実行計画」では、2050 年までの脱炭素化が掲げられ、横浜市のトランジション戦略とも整合しています。また、臨海部における 2050 年カーボンニュートラル達成に向け、2030 年度には 2013 年度比で 47%の二酸化炭素削減、2040 年度には 74%の削減を目標としています。これらの目標は科学的根拠に基づいており、2013 年度の排出量から 2050 年の目標値に向けた軌道上にあります。

CNP 形成に向けた取組方針として、臨海部の脱炭素化（水素や再生可能エネルギーの導入、省エネ設備の推進）、埠頭の脱炭素化（荷役機械の低炭素化、次世代燃料船舶のバンカリング実現、LED 化など）、豊かな海づくり（ブルーカーボン生態系の活用）を掲げています。

本計画は、国土交通省が定めた「港湾脱炭素化推進計画」作成マニュアルに基づいて策定されており、横浜港脱炭素化推進臨海部事業所協議会*（以下、「協議会」という）において定期的な評価が行われます。また、横浜市は「SDGs 未来都市」に選定され、地域の経済成長や雇用拡大を目指したプロジェクトを推進しつつ、公正な移行と環境配慮指針の適切な運用を図っています。これにより、適切なガバナンスが整備され、戦略の実効性が確保されています。

以上から、DNV は、FW が CTF-1 で求められる開示要素を満足するものと判断します。

* 構成員：協議会設立時に参画していた企業・団体、学識経験者、関係行政機関、2019 年度横浜市臨海部 CO₂ 排出量上位 15 社/特別構成員：協議会設立以降の参画者/事務局：港湾局、脱炭素・GREEN×EXPO 推進局

CTF-2.ビジネスモデルにおける環境面のマテリアリティ（重要度）：

横浜市は、2050年までの脱炭素化実現に向け、2030年度をターゲットとした7つの「基本方針」を策定し、「横浜臨海部脱炭素イノベーションの創出」を最も重要な取組として掲げています。

横浜市は、臨海部が市全体の二酸化炭素排出量の約40%を占めていることから、2050年までの脱炭素化実現に向けた削減目標（KPI）の達成に取り組むことが極めて重要であると認識しています。また、2023年2月に経済産業省が発表した「GX実現に向けた基本方針」において、CNPの形成推進は戦略として位置付けられ、気候変動に関連する適格プロジェクトと密接に関連しています。

以上から、DNVは、FWがCTF-2で求められる開示要素を満足するものと判断します。

CTF-3.科学的根拠に基づくクライメート・トランジション戦略と目標：

横浜市臨海部のトランジション戦略は、パリ協定と整合する科学的根拠のある二酸化炭素削減目標と経路に基づいています。短中期目標として、2030年度には2013年度比で47%の削減を掲げ、中期目標は2040年度に74%の削減を目指しています。

この目標は、横浜市地球温暖化対策実行計画における部門別削減率の設定、有識者へのヒアリング、現地調査など、公開されている情報から妥当であると考えられます。また、二酸化炭素排出量については基準年（2013年度）と2019年度および2022年度の実績が示されており、二酸化炭素排出量・吸収量を定量的に測定可能な目標が設定されています。

更に、藻場・浅場の形成などブルーカーボン生態系の活用を推進する二酸化炭素の回収に加え、二酸化炭素の分離・回収・貯留・利活用に関する技術の導入を計画しています。

以上から、DNVは、FWがCTF-3で求められる開示要素を満足するものと判断します。

CTF-4.実施の透明性：

横浜市は2050年までを本計画の計画期間とし、毎年度予算編成を行いながら「本計画の目標達成に向けたロードマップ」に基づいて二酸化炭素削減目標の達成を図っています。横浜市臨海部では多様な企業や団体が脱炭素プロジェクトを実施しています。これらのプロジェクトは、協議会の意見を反映して選定されています。

また、本計画には、現時点で経済的または資産の有効活用の観点から一部化石燃料を利用する活動も含まれますが、段階的な見直しと技術進展に伴う脱炭素化技術の導入により、パリ協定に整合する削減軌道に適合するように計画されています。本計画では、再生可能エネルギーや省エネルギー分野のグリーンプロジェクト、化石燃料利用の段階的削減を図るための船舶の脱炭素化、水素・アンモニアの活用などが含まれ、2050年のカーボンニュートラルを目指しています。

横浜市は「横浜港港湾計画」およびこの本計画を通じて地域の経済成長や雇用・所得の拡大を目指し、公正な移行に配慮しています。また、ネガティブインパクトの緩和およびロックイン回避については横浜市が設けた「環境配慮指針」や「環境への負荷の低減に関する指針」を適切に運用しています。

以上から、DNVは、FWがCTF-4で求められる開示要素を満足するものと判断します。

<GLP/GLGL 適格性評価結果>

GLP/GLGL-1.調達資金の用途：

横浜市は、実行されるサステナブルファイナンスの代表的な資金用途として適格クライテリアに分類し、サステナブルファイナンスを直接・間接的に推進するプロジェクトを適格プロジェクト（本文参照）として例示しています。サステナブルファイナンスは、横浜市のカーボンニュートラルレポート（CNP）形成に不可欠であり、多様な企業・団体がサステナブルファイナンスを活用することで、横浜港全体のカーボンニュートラル化が促進されます。

調達された資金は、FW が別途定める運営要領に基づき、適格性が確認されたプロジェクトに充当され、全額がサステナブルファイナンスに使用されます。調達された資金は、横浜市臨海部の脱炭素化に貢献することが確認された適格プロジェクトに全額充当され、二酸化炭素排出量削減などの環境便益を持ち、その効果は年次報告されます。

また、適格プロジェクトの環境面での便益は直接的な二酸化炭素排出量削減効果等の環境改善効果に加え、研究開発や実証試験を通じてトランジション戦略の実現にも寄与する間接的な環境改善効果も期待されます。調達された資金は、新規支出および既存支出のリファイナンスに使用され、リファイナンスは3年以内に実施されたプロジェクトに限定されます。

以上から、DNV は、FW が GLP-1 で求められる開示要素を満足するものと判断します。

<FW に基づき実行されるサステナブルファイナンスの種類 >

- グリーンローン（リース含む）
- ブルーローン（リース含む）
- トランジションローン（リース含む）

GLP/GLGL-2.プロジェクトの評価と選定のプロセス：

横浜市は、サステナブルファイナンスを通じた調達資金の用途を判断するための適格プロジェクトの選定プロセスを有し、その概要を FW 内で明確に示しています。

FW に基づくプロジェクトの評価・選定プロセスは、所定の様式に従って管理・実行されます。さらに、適格プロジェクトの選定にはネガティブな環境面・社会面への配慮がなされ、プロジェクトの運営にあたりステークホルダーとともに周辺環境の保全に取り組みます。ネガティブインパクトの緩和やロックインの回避に関しては、横浜市が設けた「環境配慮指針」や「環境への負荷の低減に関する指針」を適切に運用します。

以上から、DNV は、FW が GLP-2 で求められる開示要素を満足するものと判断します。

GLP/GLGL-3.調達資金の管理：

横浜市は、サステナブルファイナンスによって調達された資金が、各借入人によって運営要領に基づいて適切に管理されることを金融機関が確認するようにします。さらに、各貸付金融機関から提供される報告書や貸付実行時の報告を通じて、横浜市もその管理状況を確認します。

各貸付金融機関は、サステナブルファイナンスの実行から返済までの期間、予め定められたプロセスを経てサステナブルファイナンスの残高をレビューする計画です。

以上から、DNV は、FW が GLP- 3 で求められる開示要素を満足するものと判断します。

GLP/GLGL-4.レポーティング :

各借入人は、サステナブルファイナンスによる調達資金が適格プロジェクトに全額充当されるまでの間、運営要領に基づきサステナブルファイナンスのレポーティング（年次報告）を実施し、資金充当状況、資金が充当されたプロジェクトおよび環境改善効果に関する情報を貸付金融機関に対し開示します。

横浜市は、各貸付金融機関から提供される報告書をもとに、守秘義務の範囲内かつ合理的に対応可能な範囲で、環境改善効果（適格クライテリア毎の二酸化炭素排出削減量）をウェブサイト上で開示します。

以上から、DNV は、FW が GLP-4 で求められる開示要素を満足するものと判断します。

<BFG/SBEG 適格性評価結果>

BFG の要素 :

DNV は、事例として掲げられている以下の適格プロジェクト（本文参照）が GLP の適格プロジェクト区分である「陸上および水生生物の多様性の保全」に合致するとともに、ブループロジェクトとして必要な要件である持続可能な開発目標（SDGs Sustainable Development Goals）の 14（本文参照）に実質的に貢献する活動であることを一つの事例として確認しました。

横浜市が適格プロジェクトの選定にあたって、事業実施の所在地の国・地方自治体にて求められる環境関連法令の遵守と、横浜市が設けた「環境配慮指針」や「環境への負荷の低減に関する指針」を適切に運用し、対応することを確認しました。また、現時点では他の環境優先事項の進捗に影響を与えうるリスクの発生は確認されていなく、今後、重大な環境・社会リスクが発現した場合には、横浜市が適切なセーフガードや基準を適用して対応することを確認しました。

SBEG の要素 :

DNV は、横浜市が以下の GLP の 4 要素を満たす内容で「ファイナンスフレームワーク」を FW として作成し、公開する予定であることを確認しました。DNV は、横浜市の事例として掲げられている「ブルーカーボンを活用した吸収源対策等に関わる藻場・干潟・サンゴ礁等の海域環境の保全・再生・創出等」が、SBEG のブループロジェクトの Kategorie およびサブカテゴリー「海洋生態系の管理、保全、回復」/「生物多様性確保」に該当することを確認しました。

横浜市は DNV を外部レビュー機関として任命し、「ファイナンスフレームワーク」としての FW が GLP の 4 要素に適合していることについて評価を受け、セカンド・パーティ・オピニオンを主要な利害関係者に開示する予定です。

DNV は、FW をはじめとする横浜市より提供された関連文書・情報から、FW が、関連する基準を満たし、サステナブルファイナンスとしての適格性を有していることを確認しました。

目次：

報告書サマリー	2
Ⅰ. まえがき	8
Ⅱ. スcopeと目的	19
Ⅲ. 横浜市および DNV の責任	20
Ⅳ. DNV 意見の基礎	21
Ⅴ. 評価作業	24
Ⅵ. 観察結果と DNV の意見	25
スケジュール-1 サステナブルファイナンス適格クライテリアおよび適格プロジェクト候補	44
スケジュール-2 サステナブルファイナンス（トランジションローン・リース）適格性評価手順	48
スケジュール-3 サステナブルファイナンス（グリーンローン・リース）適格性評価手順	54
スケジュール-4 ブルーファイナンスガイドライン適格性評価	59
BFG-1 ブループロジェクト	59
参考-1 ブルー活動マッピング	61
参考-2 ブループロジェクト 詳細解説	62
スケジュール-5 持続可能なブルーエコノミーに資金供給する債券(実務者ガイド)適格性評価	69

改訂履歴

改訂番号	発行日	主な変更内容
0	2025年3月25日	初版発行

Disclaimer

Our assessment relies on the premise that the data and information provided by Issuer to us as part of our review procedures have been provided in good faith. Because of the selected nature (sampling) and other inherent limitation of both procedures and systems of internal control, there remains the unavoidable risk that errors or irregularities, possibly significant, may not have been detected. Limited depth of evidence gathering including inquiry and analytical procedures and limited sampling at lower levels in the organization were applied as per Scope of work. DNV expressly disclaims any liability or co-responsibility for any decision a person or an entity may make based on this Statement.

Statement of Competence and Independence

DNV applies its own management standards and compliance policies for quality control, in accordance with ISO/IEC 17021:2011 - Conformity Assessment Requirements for bodies providing audit and certification of management systems, and accordingly maintains a comprehensive system of quality control, including documented policies and procedures regarding compliance with ethical requirements, professional standards and applicable legal and regulatory requirements. We have complied with the DNV Code of Conduct¹ during the assessment and maintain independence where required by relevant ethical requirements. This engagement work was carried out by an independent team of sustainability assurance professionals. DNV was not involved in the preparation of statements or data included in the Framework except for this Statement. DNV maintains complete impartiality toward stakeholders interviewed during the assessment process.

¹ DNV Code of Conduct is available from DNV website (www.DNV.com)

I. まえがき

i. 横浜市および横浜港について

横浜市は、神奈川県東端に位置し、東には東京湾、北には川崎市、西には町田市、大和市、藤沢市、南には鎌倉市、逗子市、横須賀市と接しています。総面積は東京 23 区の約 7 割に相当し、横浜市の中心部から東京都心部までは約 30 キロメートルの距離にあり、首都圏の中核都市として重要な役割を果たしています。

1859 年に開港した横浜港（図 2）は、以来日本を代表する国際貿易港として常に日本経済を牽引してきました。横浜港は、日本を代表する国際貿易港として、商業港と工業港の両面で重要な役割を果たしてきました。現在も外航船舶寄港数が国内第 1 位であり、世界に開かれた日本を象徴する港湾です。

横浜港の港湾管理者である横浜市港湾局は、「国際競争力のある港」、「観光と賑わいの港」、「安全・安心で環境にやさしい港」の 3 つの柱を掲げ、横浜経済の活性化と市民生活を豊かにする総合港湾づくりを目指しています。特に、「安全・安心で環境にやさしい港」の取り組みを発展・深化させた CNP の形成に取り組んでいます（図 3～4）。



図-2 横浜港の全景

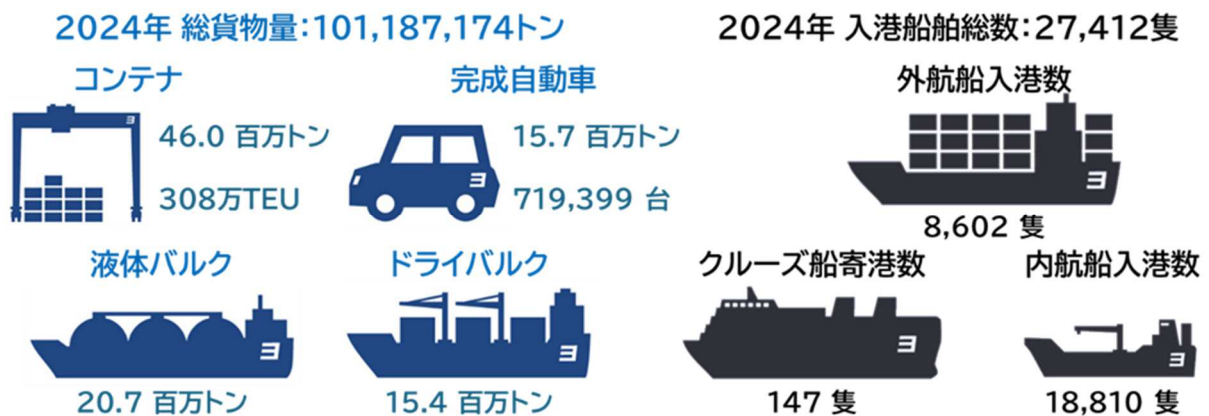


図-3 横浜港の入港船舶数および取扱貨物等の概況

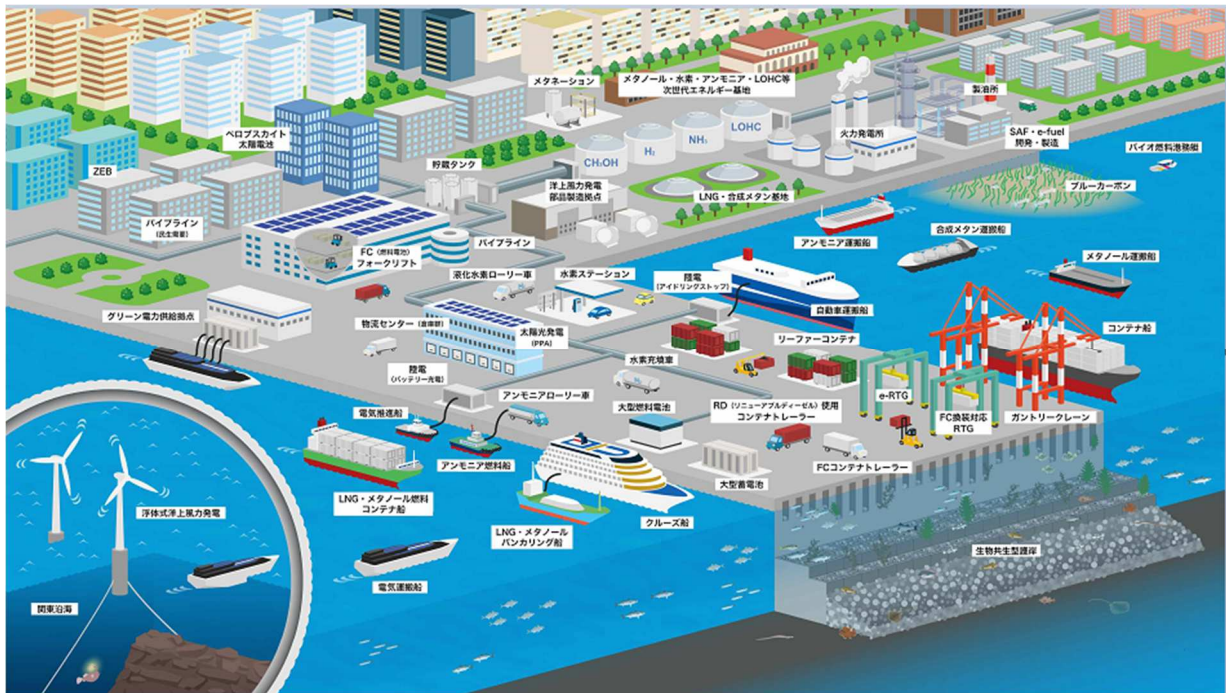


図-4 横浜港が目指すカーボンニュートラルポート（CNP）構想

ii. 横浜市および横浜港における ESG/SDGs への取組み

横浜市は、2018年6月に、国から「SDGs 未来都市」に選定され、あらゆる施策において SDGs を意識して取り組み、2019年1月に設立した「ヨコハマ SDGs デザインセンター」を中心に、環境・経済・社会的課題を統合的な解決を目指す様々なプロジェクトを推進しています。

横浜市は 2050 年までの脱炭素化を目指し、2030 年度をターゲットとした 7 つの「基本方針」を定め、それに基づく対策から「重点取組」を設定しています。基本方針 1 の対策として、「国や産業界と連携した横浜臨海部での脱炭素イノベーションの創出・カーボンニュートラルポートの形成」が掲げられ、重点取組 1 として「横浜臨海部脱炭素イノベーションの創出（図 5）」が設定されています。この取り組みは、横浜市の持続可能な発展を目指す中での重要な戦略の一環です。

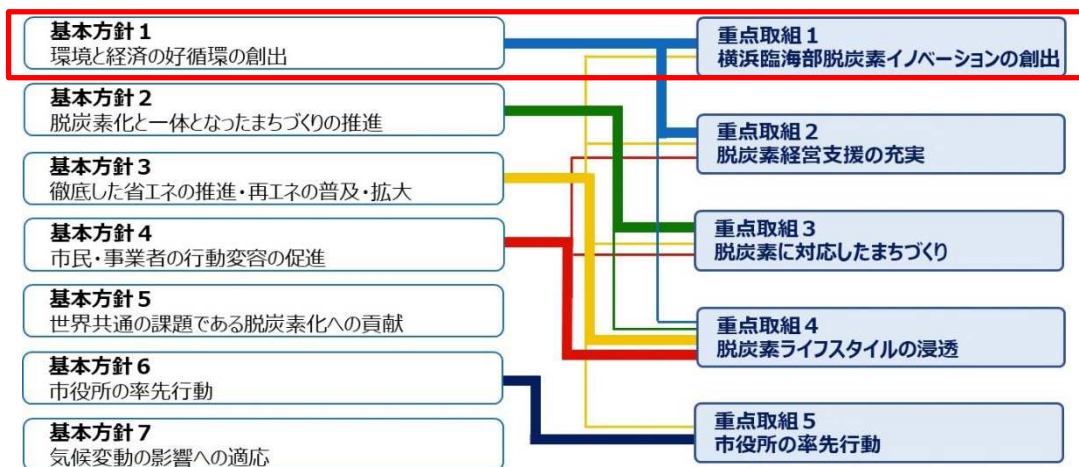


図-5 基本方針と重点取組の関係（横浜市地球温暖化対策実行計画より）

また、本計画は、港湾法第 50 条の 2 第 1 項に基づき、官民連携による脱炭素化の促進を目的とした港湾利用の効果的な推進を図るものです。横浜市は 2025 年 3 月にこの計画を策定・公表し、国土交通省が定める「港湾の開発、利用および保全並びに開発保全航路の開発に関する基本方針」や「京浜港の総合的な計画（横浜港長期構想）」と整合性を保ちながら推進します。

iii. 横浜市および横浜市臨海部のトランジション戦略

横浜市は、地球温暖化対策推進法に基づき、温室効果ガス排出削減を目指す施策を定めた「横浜市地球温暖化対策実行計画」（以下、「実行計画」）を2011年に策定しました。そして、2018年の改定では、2050年までに脱炭素化を実現することを掲げました。

2023年1月に改定された実行計画では、横浜市の将来像が再評価され改定では、「Zero Carbon Yokohama」という目標が設定され、2050年までに温室効果ガス排出実質ゼロの達成と、持続可能な大都市の実現が掲げられています。横浜市では、この「Zero Carbon Yokohama」の達成を目指し、2030年度の温室効果ガス排出削減目標として、国の目標を上回る2030年度削減目標50%削減を掲げています（図6）。

目標年度（目標年）	基準年度 【温室効果ガス排出量】	温室効果ガス排出削減目標 【温室効果ガス排出目標量】
2030年度	2013年度 【2,159万t-CO ₂ 】	▲50% 【1,079万t-CO ₂ 】
2050年	—	温室効果ガス排出実質ゼロ



図-6 横浜市温室効果ガス削減目標

また、横浜市では、2014年11月に改訂された横浜港港湾計画において、目指すべき将来像として三つの主要な柱を掲げ、この将来像の実現に向けた具体的な方針の一つとして、地球温暖化対策など環境保全の取り組みを推進し、横浜港 CNP の形成を目指しています。本計画の期間は2050年までと定められており、目標年度は短中期を2030年度、中期を2040年度、長期を2050年度として設定されています（表1）。

また、横浜市の臨海部には、エネルギー関連産業、製造業、物流など、日本経済を支える産業の集積地であり、当該地区から排出される二酸化炭素は横浜市全体の排出量の約40%を占めている（図7）ことから、臨海部における脱炭素化の取組が重要となります。

表-1 横浜港港湾脱炭素化推進計画の目標

KPI (重要達成度指標)	具体的な数値目標 (2013年度比の削減目標)		
	短中期 (2030年度)	中期 (2040年度)	長期 (2050年度)
1 横浜市臨海部からの二酸化炭素排出量	480万トン/年 (47%削減)	240万トン/年 (74%削減)	実質0トン/年
2 ブルーインフラの保全・再生・創出 (二酸化炭素吸収量)	約150トン/年	約200トン/年	約250トン/年

横浜市は、政府の温室効果ガス削減目標や脱炭素化に資する技術の進展等を踏まえ、適時適切に見直しを行うものとします。また、計画期間や見直し時期については、港湾計画や地球温暖化対策推進法に基づく横浜市地球温暖化対策実行計画等の関連する計画の見直し状況等にも留意した上で対応します。

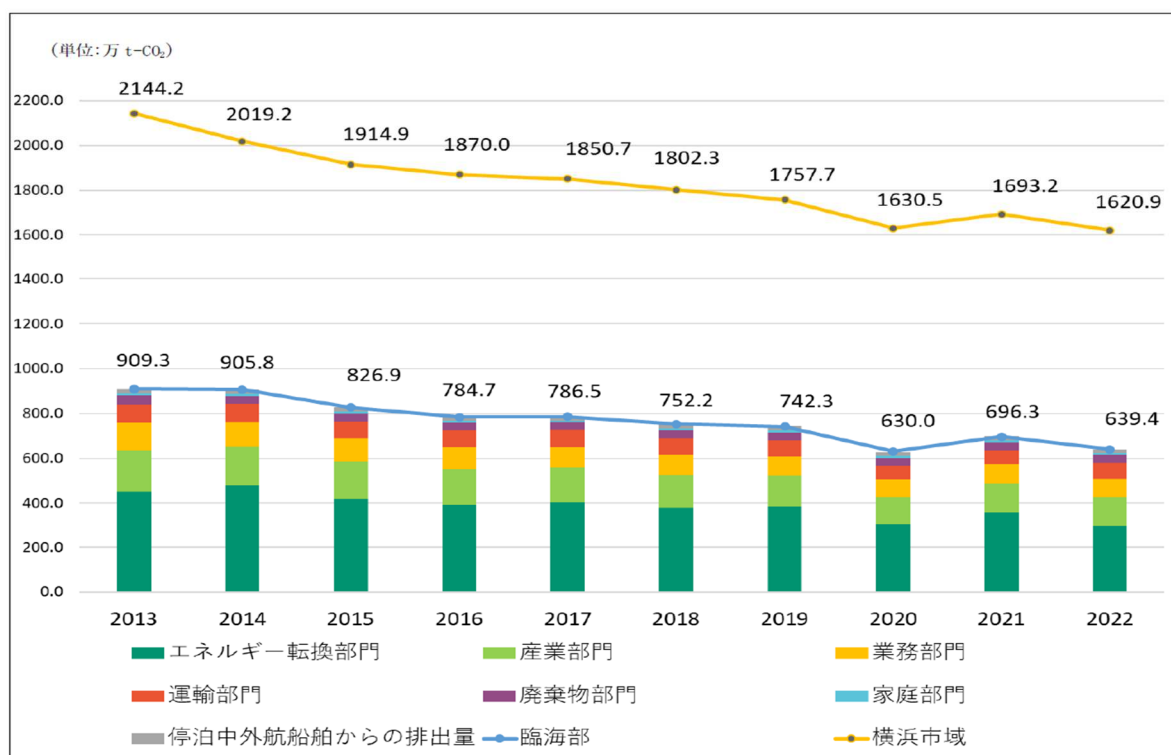


図-7 横浜市域と横浜市臨海部の二酸化炭素排出量の推移

横浜市は、CNP 形成に向けた取組方針として以下 3 つを位置付け、本計画内において具体的な取組や将来の構想を掲げています。なお、今後も脱炭素化に関する技術の進展および社会状況の変化等を踏まえて、適宜本計画に記載する具体的な取組内容 (図 8,9) は更新していく予定です。

- ① 臨海部の脱炭素化に向けた取組方針：

横浜市臨海部に立地する企業を中心となる取組であり、水素および水素誘導体（メタノール、アンモニア、合成メタン等）によるエネルギー転換、再生可能エネルギーの導入、省エネ設備の導入および新たな技術開発等を推進する（図 10）。

② 埠頭における脱炭素化に向けた取組方針：

国際コンテナ戦略港湾として、コンテナターミナル等の公共ターミナルにおける脱炭素化を進め、選ばれる港となるための取組である。具体的には、荷役機械の低・脱炭素化、管理棟・上屋・照明設備の LED 化および再生可能エネルギー由来の電力の活用を図る。また、船舶については、次世代燃料船舶へのバンキングの実現、陸上電力供給設備の整備を進め、車両については、電動化やモーダルシフトを推進する（図 10）。

③ 豊かな海づくりに向けた取組方針：藻場・浅場の形成等、ブルーカーボン生態系の活用を推進する（図 11）。

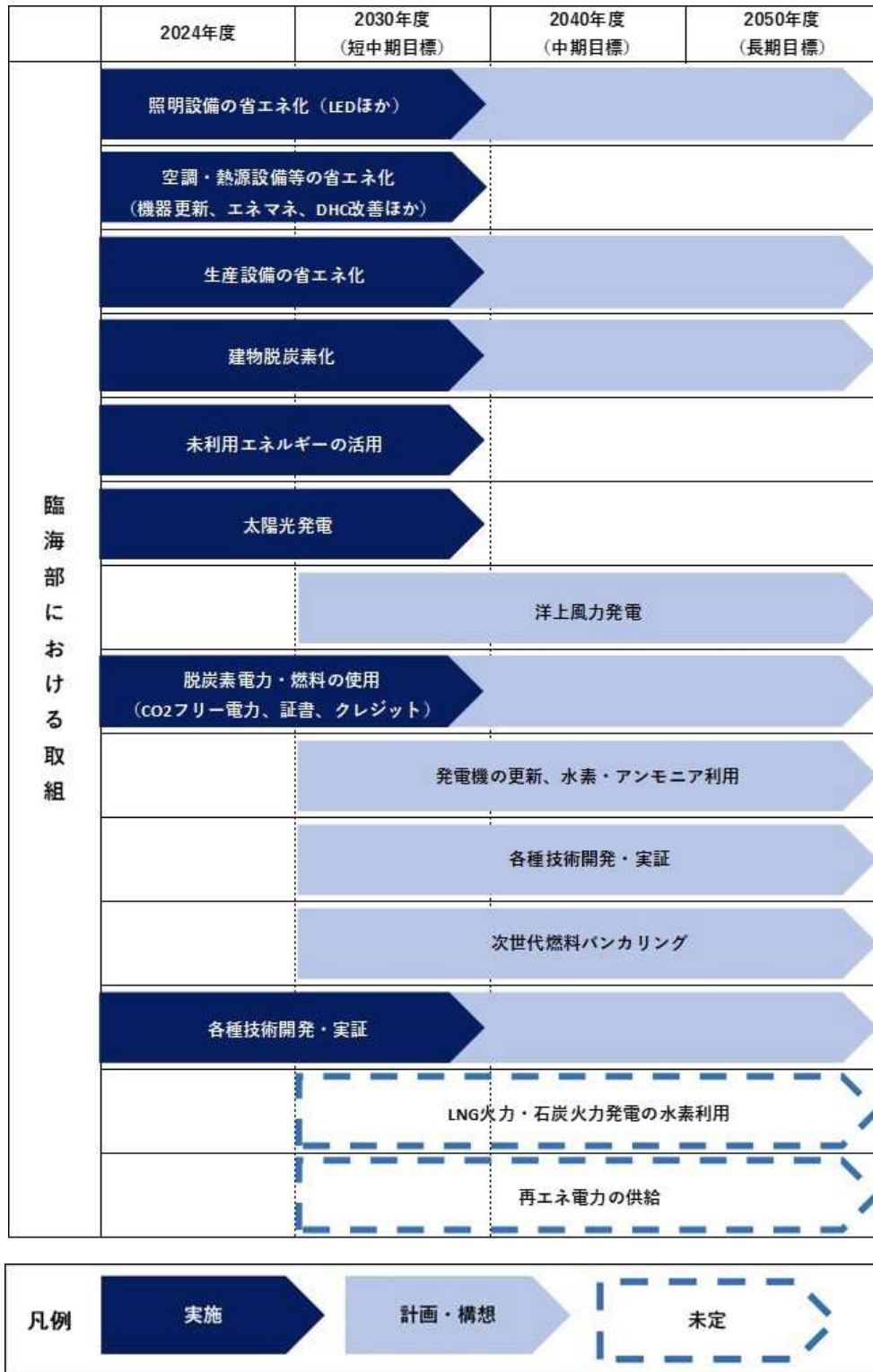


図-8 本計画の目標達成に向けたロードマップ（臨海部における取組）

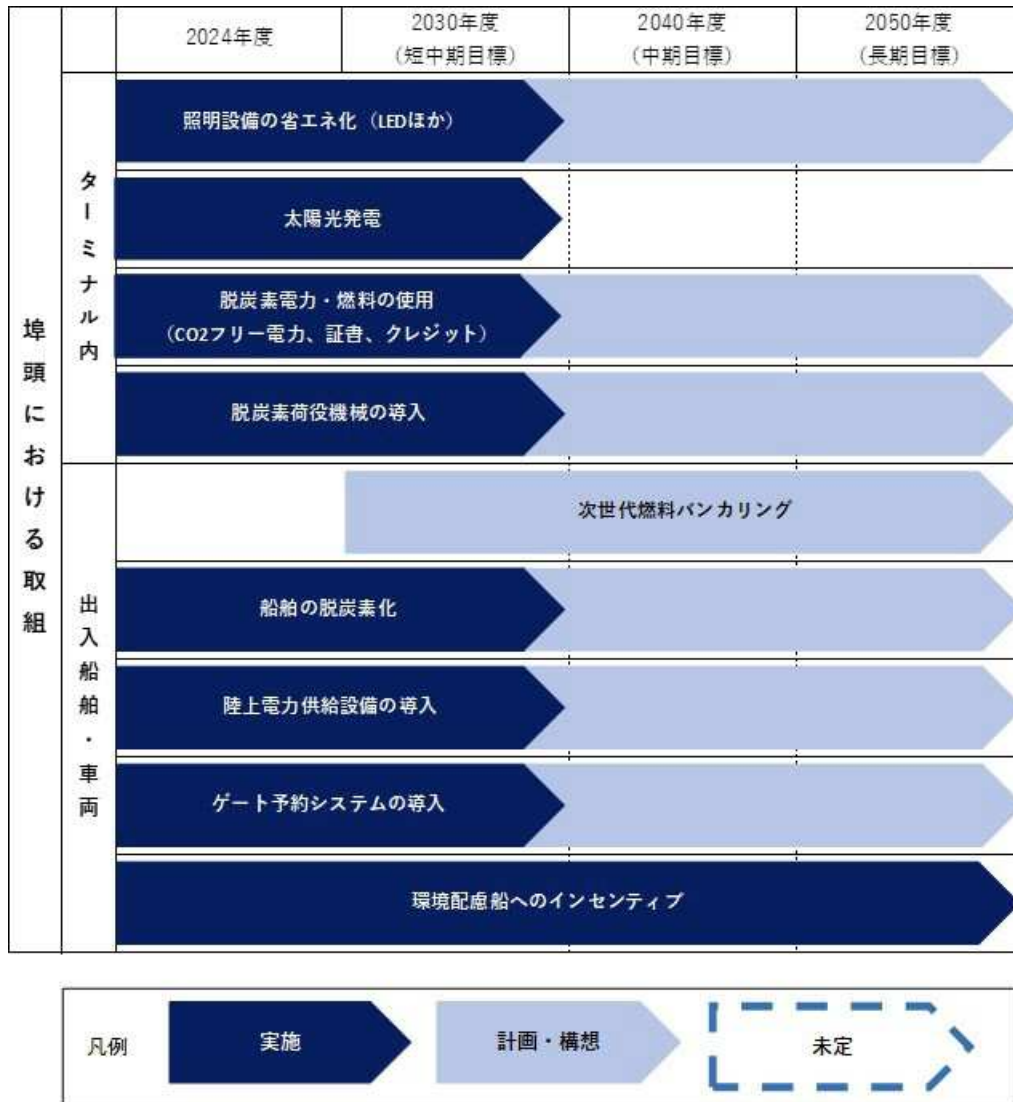


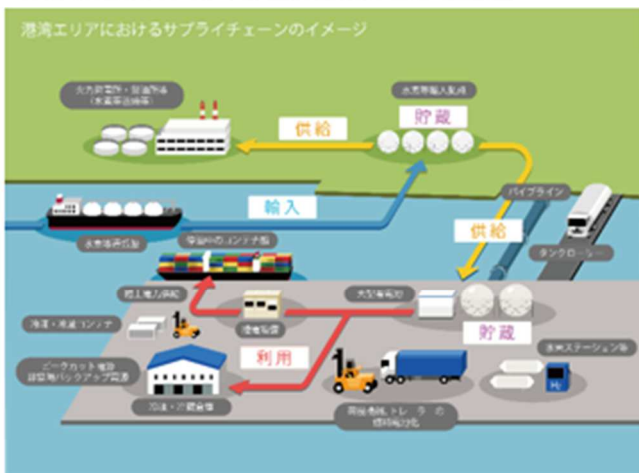
図-9 本計画の目標達成に向けたロードマップ（埠頭における取組）

【取組の方向性】

臨海部を中心とする本市のポテンシャルを生かし、水素・アンモニア・合成メタン・液体合成燃料等について、立地企業などの様々な主体と連携し、新たな脱炭素イノベーション創出に向けた取組を推進するとともに、集積する臨海部産業との連携などによる、カーボンニュートラルポートの形成を推進します。

【具体的な対策例】

- ・カーボンニュートラルポート形成の推進
- ・民間事業者や川崎市等と連携した水素・アンモニア・合成メタン・液体合成燃料等のサプライチェーン構築の推進
- ・水素などの次世代エネルギー活用の促進
- ・脱炭素分野における企業誘致・投資促進



カーボンニュートラルポート形成イメージ



水素サプライチェーンの構築イメージ



未広脱炭素化モデル地区での取組

【指標（再掲）】

項目	基準値	目標値
臨海部における CO ₂ 排出量	742.3 万 t-CO ₂ (令和元年度)	480 万 t-CO ₂ (令和 12 年度)

【行程表】



図-10 横浜臨海部脱炭素イノベーションの創出（「横浜市地球温暖化対策実行計画」重点取組 1）について

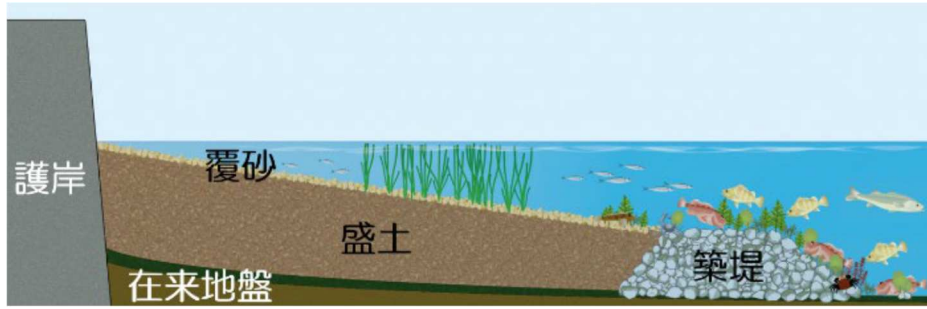


図-11 ブルーカーボンの形成について

(1) ガバナンスおよび環境配慮について

本計画の達成状況は、定期的に行われる「協議会」において評価されます（図 12）。評価に際しては、港湾脱炭素化促進事業の進捗状況に加え、協議会参加企業の燃料・電力使用量の実績を集計し、二酸化炭素排出量の削減効果を定量的に把握します。また、評価の際は、設定された KPI に基づき、目標年次においては具体的な数値目標と実績値を比較し、目標年次以外の期間においては、実績値が目標年次に向けて適切に進捗しているかを評価します。

横浜市では環境への配慮を推進するため、各種指針を設けています。「横浜市環境影響評価条例」では、事業者が環境影響を考慮するための「環境配慮指針」を、「横浜市生活環境の保全等に関する条例」では、環境負荷低減のための「環境への負荷の低減に関する指針（事業所の配慮すべき事項）」を定めており、本計画の実行においてもこれらの指針を適正に運用します。

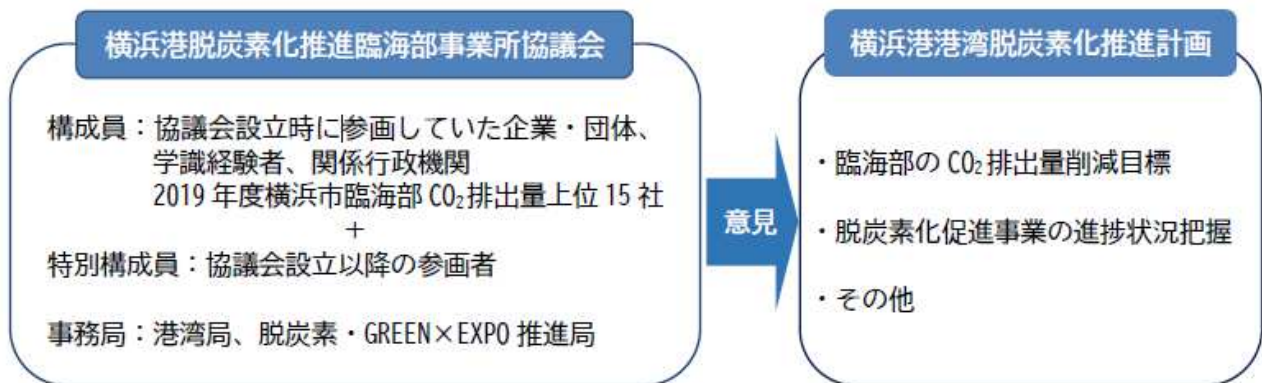


図-12 本計画の達成状況の評価等の実施体制

横浜港 CNP サステナブルファイナンス・フレームワークについて

横浜市は、2025年3月に本計画を策定し、横浜港の脱炭素化を目指しています。本計画では、横浜港 CNP を形成するために、臨海部における多様な企業・団体による脱炭素投資の推進が求められています。そのため資金調達の枠組みの一つとして、サステナブルファイナンスの活用が考えられますが、本計画の対象企業規模は多岐にわたり、環境方針の策定や情報開示には一定のハードルがあってサステナブルファイナンスへの取り組みが難しいケースや、第三者評価費用や人材不足などが障壁となり断念するケースも考えられます。

そこで、横浜市が FW を整備し、企業が自社の取り組みを本計画の港湾脱炭素化促進事業として位置付けることで、サステナブルファイナンスへのアクセスが容易になり、単独では対応が難しい企業にも取り組みが広がり、結果として、横浜港全体のカーボンニュートラル化が一層促進されることが期待されます。

この FW が具体的に参照した枠組みについては後述のⅡ項（3）に記載されています。

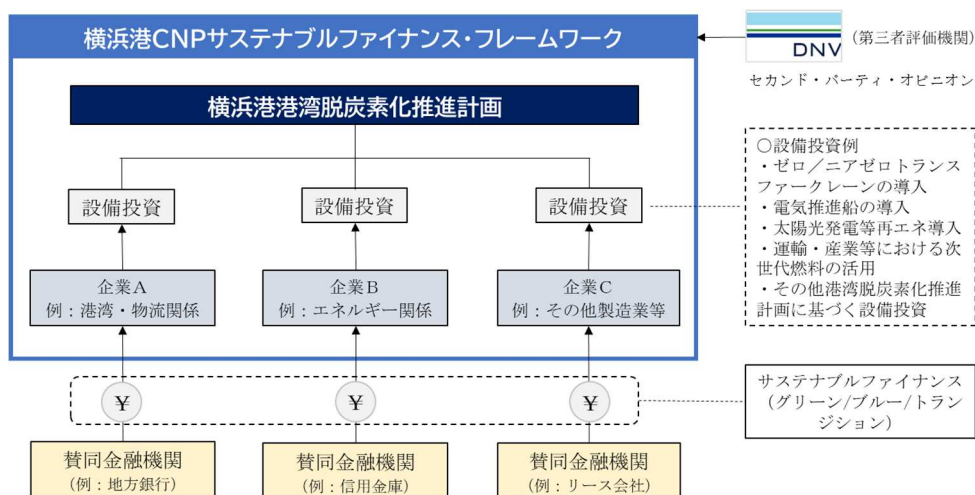


図-1 横浜港 CNP のスキーム図（再掲）

FW策定者：横浜市

FW名：横浜港CNPサステナブルファイナンス・フレームワーク

外部レビュー機関名：DNVビジネス・アシアランス・ジャパン株式会社

報告書作成日：2025年3月25日

II. スコープと目的

横浜市は DNV に FW の適格性評価を委託しています。DNV における FW 適格性評価の目的は、FW が、後述する基準である CTFH・CTFBG、GLP・GLGL および BFG・SBEG に合致していることを確認するための評価を実施し、FW の適格性についてセカンド・パーティ・オピニオンを提供することです。

DNV は、独立した外部レビュー機関としてセカンド・パーティ・オピニオンの提供に際し、横浜市とは事実および認識においていかなる利害関係も持たないことを宣言します。

また、この報告書では、個別のローン（リース）の財務的なパフォーマンス、いかなる投資の価値、あるいは長期の環境便益に関する保証も提供されません。

(1) レビューのスコープ*

レビューは以下の項目について評価し、GLP/GLGL の主要な 4 要素の主旨との整合性について確認されました

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 調達資金の用途 | <input checked="" type="checkbox"/> プロジェクトの選定と評価のプロセス |
| <input checked="" type="checkbox"/> 調達資金の管理 | <input checked="" type="checkbox"/> レポートニング |

* レビューのスコープは資金用途特定型のサステナブルファイナンス（リース含む）に対する評価部分として適用する。

* CTFH、CTFBG の 4 つの開示要素についてもレビューのスコープに含める。

(2) レビュー提供者の役割

- | | |
|---|------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> セカンド・パーティ・オピニオン | <input type="checkbox"/> 認証 |
| <input type="checkbox"/> 検証 | <input type="checkbox"/> 格付け |
| <input type="checkbox"/> その他: | |

(3) 適用される基準

No.	基準（原則およびガイドライン）	発行者
1.	クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブック（CTFH）	国際資本市場協会（ICMA）、2023
2.	クライメート・トランジション・ファイナンスに関する基本指針（CTFBG）	金融庁、経済産業省、環境省、2021
3.	グリーンローン原則（GLP）	ローン・マーケット・アソシエーション（LMA）他、2023
4.	グリーンローンガイドライン（GLGL）	環境省、2024
5.	ブルーファイナンスガイドライン（BFG）	国際金融公社（IFC、2022）
6.	持続可能なブルーエコノミーに資金供給する債券（実務者ガイド）（SBEG）	国際資本市場協会（ICMA）他、2023



Ⅲ. 横浜市および DNV の責任

横浜市は、DNV がレビューを実施するために必要な情報やデータを提供しました。DNV のセカンド・パーティ・オピニオンは、独立した意見を表明するものであり、我々に提供された情報を基に、確立された基準が満たされているかどうかについて横浜市およびサステナブルファイナンスの利害関係者に情報提供することを意図しています。

その業務において DNV は、横浜市から提供された情報および事実に依拠しています。DNV は、この意見表明の中で参照する選定された活動のいかなる側面に対して責任がなく、横浜市から提供された情報および事実に基づく試算、観察結果、意見又は結論が不正確である場合、それに対し責任を問われることはありません。従って DNV は、横浜市の関係者から提供されたこの評価の基礎として使用された情報やデータの何れかが正確または完全でなかった場合においても、責任を問われないものとします。

IV. DNV 意見の基礎

DNV は、FW 策定者である横浜市にとってより柔軟なサステナブルファイナンス適格性評価手順（以下、「手順」）を適用するために、CTFH・CTFBG、GLP・GLGL および BFG・SBEG の要求事項を考慮した手順を作成しました。スケジュール-2~5 を参照してください。この手順は CTFH・CTFBG、GLP・GLGL および BFG・SBEG に基づくサステナブルファイナンスに適用可能です。

DNV は、この手順に基づく評価により、独立した外部レビュー機関としてセカンド・パーティ・オピニオンを提供します。

DNV の手順は、DNV の意見表明の根拠に資する一連の適切な基準を含んでいます。意見表明の基準となる資金用途を特定したローン（リース）のサステナブルファイナンスの背景にある包括的な原則は、以下の通りです。

グリーンローン（リース含む）

「環境への利益をもたらす新規又は既存プロジェクトのための資本調達や投資を可能とする」

ブルーローン（リース含む）

「持続可能な水管理又は海洋保護（それぞれ SDGs6 と 14）に取り組む適格な活動への融資が含まれる」

「海洋資源の持続可能な利用と関連する持続可能な経済活動を促進する」

トランジションローン（リース含む）

「クライメート・トランジション・ファイナンスが透明性と信頼性を持って実行されるために必要な投資の機会を提供する」

DNV の手順に従って、レビュー対象であるこのサステナブルファイナンスに対する基準は、CTFH・CTFBG、GLP・GLGL および BFG・SBEG で示される、それぞれ下記の要素にグループ分けされます。

(1) CTFH・CTFBG の 4 つの共通要素（開示要素）

要素1. 資金調達者のクライメート・トランジション戦略とガバナンス

資金調達の目的は、資金調達者のクライメート変動戦略を可能にすることが示されるべきである。

要素2. ビジネスモデルにおける環境面の マテリアリティ（重要度）

計画されたクライメート移行経路は発行体のビジネスモデルにおける環境面のマテリアリティに関連付けられるべきである。

要素3. 科学的根拠に基づくクライメート・トランジション戦略と目標

資金調達者のクライメート・トランジション戦略は科学的根拠を参照すべきである。

要素4. 実施の透明性

資金調達者のクライメート・トランジション戦略達成のための資金調達を目的とした資金調達方法に関連する市場関係者とのコミュニケーションでは、基礎となる投資計画（投資プログラム）の透明性も提供すべきである。

(2) GLP・GLGL の4つの共通要素

要素1. 調達資金の用途

調達資金の用途の基準は、資金用途を特定したサステナブルファイナンスにより調達した資金を適格プロジェクトに使わなければならない、という要求事項によって定められています。適格プロジェクトは、明確な環境改善効果を提供するものです。

要素2. プロジェクトの評価および選定のプロセス

プロジェクトの評価および選定の基準は、FW 策定者が、サステナブルファイナンスによる調達資金を用途とする投資の適格性を判断する際に従うプロセスの概要を示さなければならない、また、プロジェクトが目的に対する影響をどのように考慮しているかの概要を示さなければならない、という要求事項によって定められています。

要素3. 調達資金の管理

調達資金の管理の基準は、サステナブルファイナンスが FW 策定者によって追跡管理されなければならないこと、また、必要な場合には、区別されたポートフォリオを構築し、未充当資金がどのように扱われるか公表するという観点で作成されなければならないことが、要求事項によって定められています。

要素4. レポーティング

レポーティングの基準は、ステークホルダーおよび貸し手に対して、少なくとも、資金の充当状況および可能な場合には定量的もしくは定性的かつ適切なパフォーマンス指標を用いたサステナビリティレポートを発行する、という推奨事項によって定められています。

(3) BFG の要素(ブルーファイナンス適格プロジェクトの特定)

プロジェクトの種類は、グリーンボンド原則およびグリーンローン原則の適格プロジェクト区分に合致し、適用される法令や規則を遵守した上で、SDGs6 又は 14 に実質的に貢献しているか

ブループロジェクトとして認定されるためには、グリーンボンド原則およびグリーンローン原則のプロジェクト区分のいずれかに該当しなければならない。また、SDGs の 6 または 14 のいずれかに貢献し、SDGs の一つ以上のターゲット指標に直接関連するアウトプットとアウトカムを有しなければならない。

ブループロジェクトの種類は、SDGs の 2、7、12、13、15 など、他の環境優先事項の進捗に影響を与えうるリスクを発生させないか

プロジェクトは、以下の SDGs テーマを含む、優先する環境分野や他のテーマに重要なリスクを与えない場合にのみブルーラベルが可能である。

<p>2: 飢餓をゼロに 7: エネルギーをみんなにそしてクリーンに 12: つくる責任、つかう責任 13: 気候変動に擬態的な対策を 15: 陸の豊かさを守ろう 等</p>	
---	--

プロジェクトの実行時に、重要な環境・社会リスクがある場合、環境・社会・ガバナンス(ESG)のセーフガードや基準(例えば、IFC パフォーマンス・スタンダード等)が適用されているか

プロジェクトは、どの国際的に認められた持続可能な基準に準拠しているかを明確に示さなければなりません。例えば、IFC パフォーマンススタンダード、世界銀行の環境・健康・安全ガイドラインや、それに類するものに従うことが期待される。さらに、産業特有の持続可能な基準や、特定の製品基準も、国の要求事項を上回るものとして、ブルー投資に適用され得る。

(4) SBEG の債券発行前の 3 つの要求事項

SBE に資金共有するためのボンドフレームワークの作成：持続可能な債券発行の基礎となるのが、ボンドフレームワークです。フレームワークとは、発行体はその「ブルーボンド」をどのようにグリーンボンド原則で示される 4 つの要素に合致させたかをまとめた、一般に公開される文書です。

プロジェクトカテゴリーの定義と確認：適格なブループロジェクトは、投資やその他関連支出、支援支出、銀行融資ポートフォリオを含む物的・金融資産への資金供給やリファイナンスをカバーすることができます。発行体は GBP の下で適格なプロジェクトカテゴリーの非網羅的リストを参照することができます。SBEG では、適格なブループロジェクトカテゴリーに関する追加ガイダンスを提供します。

外部レビューの取得：発行体は、グリーン(ブルー)ボンドまたはグリーン(ブルー)ボンドのプログラムもしくはフレームワークが GBP の 4 つの要素に適合しているかを発行前の外部レビューを通じて評価する外部レビュー機関を任命するよう推奨されます。外部レビューには複数の種類がありますが、最も一般的なアプローチは、ボンドフレームワークについてセカンド・パーティ・オピニオン(SPO)を求め、それを発行体のウェブサイトで公開することです。

V. 評価作業

DNV の評価作業は、FW 策定者によって誠実に情報提供されたという理解に基づいた、利用可能な情報を用いた包括的なレビューで構成されています。DNV は、提供された情報の正確性をチェックするための監査やその他試験等を実施していません。

DNV の意見を形成する評価作業には、以下が含まれます。

i. サステナブルファイナンス実行前アセスメント

- この評価に資する上述およびスケジュール-2～5 に関し、サステナブルファイナンスへの適用を目的とした FW 策定者特有の評価手順の作成。
- このサステナブルファイナンスに関して FW 策定者より提供された根拠文書の評価、および包括的なデスクトップ調査による補足的評価。これらのチェックでは、最新のベストプラクティスおよび標準方法論を参照。
- FW 策定者との協議および、関連する文書管理のレビュー。
- 基準の各要素に対する観察結果の文書作成。

ii. 期中レビュー（*この報告書には含まれません）

- FW 策定者へのインタビューおよび関連する文書管理の検証。
- 現地調査および検査（必要な場合）。
- 実行後アセスメント結果の文書作成。

VI. 観察結果と DNV の意見

DNV の観察結果と意見は、以下の (1) ~ (2) に記載の通りです。

(1) に CTF-1~4 として、CTFH・CTFBG の共通する 4 つの開示要素に対する観察結果と DNV の意見を示します。詳細は、スケジュール-2 を参照してください。

(2) に GLP/GLGL-1~4 として、GLP・GLGL の共通する 4 つの要素に対する観察結果と DNV の意見を示します。詳細は、スケジュール-3 を参照してください。

(3) に BFG-1~3 として、BFG の要素に対する観察結果と DNV の意見を示します。詳細は、スケジュール-4 を参照してください。

(4) に SBEG の 3 つの要求事項に対する観察結果と DNV の意見を示します。詳細は、スケジュール-5 を参照してください。

(1) CTFH、CTFBG の共通の 4 つの要素 (開示要素) に対する観察結果と DNV の意見

CTF-1. 資金調達者のクライメート・トランジション戦略とガバナンス

- 横浜市臨海部におけるトランジション戦略は、パリ協定の目標、2014 年 11 月に改訂された「横浜港港湾計画」、および本計画に基づき、横浜港 CNP の形成を戦略的に推進することを目的とするものです。また、2018 年に改訂された「横浜市地球温暖化対策実行計画」において 2050 年までの脱炭素化の実現を掲げており、横浜市のトランジション戦略とも整合しています。
- 横浜市は、臨海部におけるパリ協定の目標に整合する 2050 年カーボンニュートラルの達成に向け、短中期的目標として 2030 年度に 2013 年度比で 47%の二酸化炭素削減を掲げ、中期目標として 2040 年度に 74%の削減を KPI として目指しています。これらの目標 (表 1,2) は、2013 年度の排出量から 2050 年のカーボンニュートラル目標値に向けた近似直線上にあり、科学的な根拠を有したものであることを確認しました。
- 横浜市は、「横浜港港湾計画」に基づきカーボンニュートラルポートの形成に向けた取組方針として以下 3 つの方針を位置付け、具体的な取組や将来の構想を掲げています (図 10,11)。
 - ①臨海部の脱炭素化に向けた取組方針：横浜市臨海部に立地する企業が中心となる取組であり、水素および水素誘導体 (メタノール、アンモニア、合成メタン等) によるエネルギー転換、再生可能エネルギーの導入、省エネ設備の導入および新たな技術開発等を推進する。
 - ②埠頭における脱炭素化に向けた取組方針：国際コンテナ戦略港湾として、コンテナターミナル等の公共ターミナルにおける脱炭素化を進め、選ばれる港となるための取組である。具体的には、荷役機械の低・脱炭素化、管理棟・上屋・照明設備の LED 化および再生可能エネルギー由来の電力の活用を図る。また、船舶については、次世代燃料船舶へのバンカリングの実現、陸上電力供給設備の整備を進め、車両については、電動化やモーダルシフトを推進する。
 - ③豊かな海づくりに向けた取組方針：藻場・浅場の形成等、ブルーカーボン生態系の活用を推進する。

- 本計画は、国土交通省が定めた『「港湾脱炭素化推進計画」作成マニュアル』に基づいて策定されており、計画の達成状況の評価は定期的に「協議会」において行われています。具体的には、港湾脱炭素化促進事業の進捗状況に加え、KPIに基づき、目標年次においては具体的な数値目標と実績値を比較し、目標年次以外では実績値が目標年次に向けて到達可能なものであるか否かを評価します。また、FWに基づき進められるプロジェクトの評価および選定プロセスは、所定の様式に従い管理・実行される予め定められたプロセスを有していることから、横浜市は、本計画を管理・運用するガバナンスを構築しています。
- 横浜市は、2018年6月に、国から「SDGs 未来都市」に選定され、2019年1月に設立した「ヨコハマ SDGs デザインセンター」を中心に、環境・経済・社会的課題を統合的な解決を目指す様々なプロジェクトを推進しています。横浜市は、「本計画」を通じて地域の経済成長や雇用・所得の拡大を目指し、公正な移行に配慮しています。また、ネガティブインパクトの緩和およびロックイン回避については、横浜市が設けた「環境配慮指針」や「環境への負荷の低減に関する指針」等を適切に運用し、対応することとしています。

以上から、DNVは、サステナブルファイナンスがCTF-1で求められる「パリ協定の目標に沿った温室効果ガス削減戦略を実現することに向けられるべきである」という要素を満足するものと判断します

表 1-横浜港港湾脱炭素化推進計画の目標（再掲）

KPI (重要達成度指標)		具体的な数値目標 (2013年度比の削減目標)		
		短中期 (2030年度)	中期 (2040年度)	長期 (2050年度)
1	横浜市臨海部からの 二酸化炭素排出量	480万トン/年 (47%削減)	240万トン/年 (74%削減)	実質0トン/年
2	ブルーインフラの 保全・再生・創出 (二酸化炭素吸収量)	約150トン/年	約200トン/年	約250トン/年

表-2 横浜市臨海部から排出される 2030 年度の CO₂ 削減目標 (単位 : 万 t-CO₂)

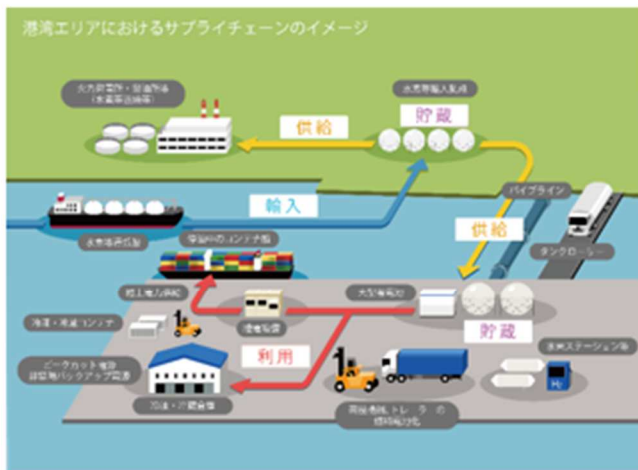
部門	2013 年度 排出量 (基準年)	2019 年度 排出量 (実績)	2030 年度	
			排出量 (削減目標)	削減率 (2013 年度比)
陸域からの排出量	891	723	467	▲48%
エネルギー転換部門	450	385	252	▲44%
産業部門	186	139	87	▲53%
業務部門	122	83	41	▲66%
運輸部門	83	71	56	▲32%
廃棄物部門	40	36	26	▲36%
家庭部門	10	9	5	▲55%
停泊中外航船舶からの排出量	19	19	13	▲32%
合計	909	742	480	▲47%

【取組の方向性】

臨海部を中心とする本市のポテンシャルを生かし、水素・アンモニア・合成メタン・液体合成燃料等について、立地企業などの様々な主体と連携し、新たな脱炭素イノベーション創出に向けた取組を推進するとともに、集積する臨海部産業との連携などによる、カーボンニュートラルポートの形成を推進します。

【具体的な対策例】

- ・ カーボンニュートラルポート形成の推進
- ・ 民間事業者や川崎市等と連携した水素・アンモニア・合成メタン・液体合成燃料等のサプライチェーン構築の推進
- ・ 水素などの次世代エネルギー活用の促進
- ・ 脱炭素分野における企業誘致・投資促進



カーボンニュートラルポート形成イメージ



水素サプライチェーンの構築イメージ



未広脱炭素化モデル地区での取組

【指標（再掲）】

項目	基準値	目標値
臨海部における CO ₂ 排出量	742.3 万 t-CO ₂ (令和元年度)	480 万 t-CO ₂ (令和 12 年度)

【行程表】



図-10 重点取組 1「横浜臨海部脱炭素イノベーションの創出」について（再掲）

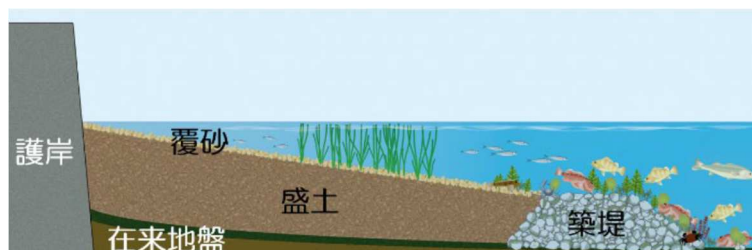


図-11 ブルーカーボンの形成について（再掲）

CTF-2. ビジネスモデルにおける環境面のマテリアリティ（重要度）

- 横浜市は、2050年までの脱炭素化の実現に向け、2030年度をターゲットとした7つの「基本方針」を定めています。また、基本方針に基づく対策の中から全体をけん引するリーディングプロジェクトとして「重点取組」を設定し、重点取組1として「横浜臨海部脱炭素イノベーションの創出」を脱炭素化推進における重要な取組（図5）として掲げています。
- 横浜市の臨海部には、エネルギー関連産業、製造業、物流など、日本経済を支える産業の集積地であり、当該地区から排出される二酸化炭素は横浜市全体の排出量の約40%を占めています（図7）。また、「エネルギー転換部門」による臨海部からの排出量が多いことから、横浜市は当該部門のエネルギー転換に期待を寄せており、削減目標（KPI）の達成に向けた取組の重要性を示しています。横浜港CNPの形成の推進は、2023年2月に経済産業省が公表した「GX実現に向けた基本方針」において戦略として位置付けられており、気候変動に関連する適格プロジェクトは、横浜港CNP形成の推進と密接に関連しています。
- 横浜市は、対象地域の温室効果ガス排出量評価において直接的なScope3としての評価ではなく、対象地域の温室効果ガス全体の排出と捉えて評価する計画です。なお、各貸付金融機関から提供される報告書をもとに、守秘義務の範囲内かつ合理的に対応可能な範囲で、環境改善効果（適格クライテリア毎の二酸化炭素排出削減量）を横浜市のウェブサイト上で年次で報告する予定です。

以上から、DNVは、サステナブルファイナンスがCTF-2で求められる「トランジション戦略は、発行体のビジネスモデルにおいて環境面での重要な部分に関連するものとすべきである。その際、現在のマテリアリティに関する判断に影響を及ぼす可能性のある将来のシナリオを複数考慮すべきである」という要素を満足するものと判断します。

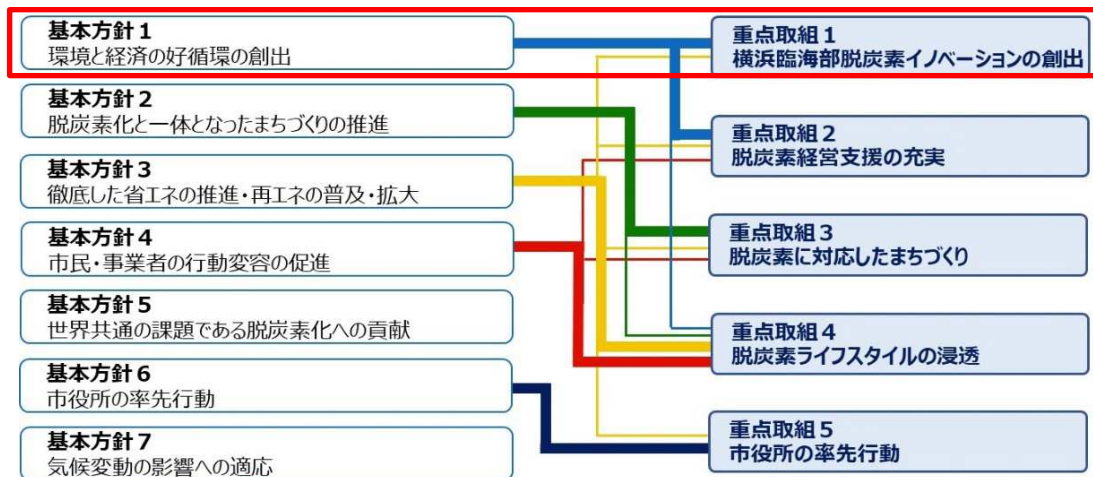


図-5 基本方針と重点取組の関係（再掲）

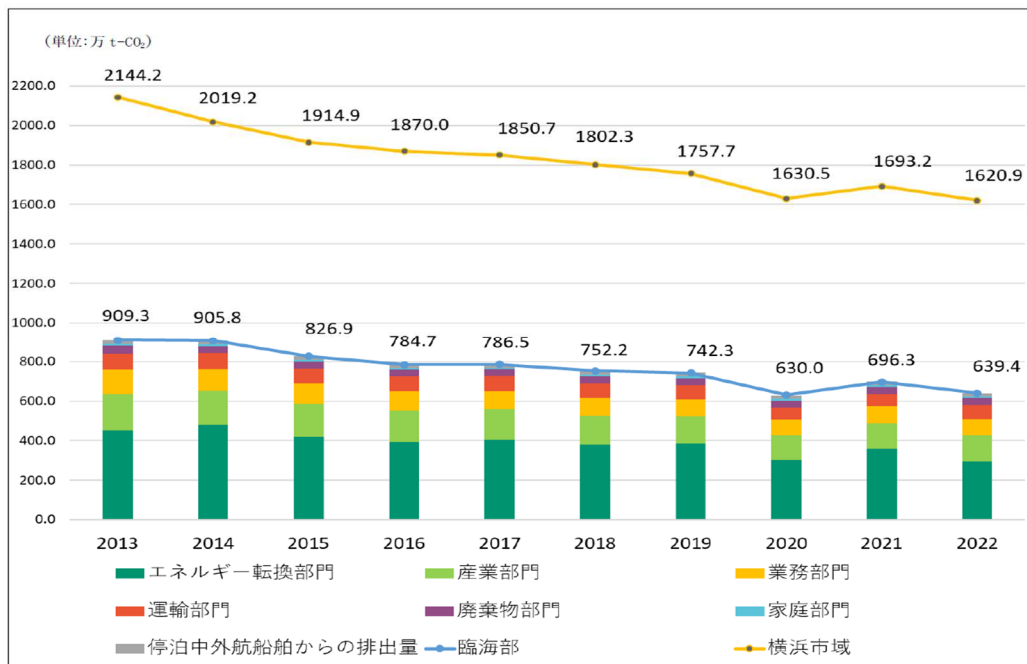
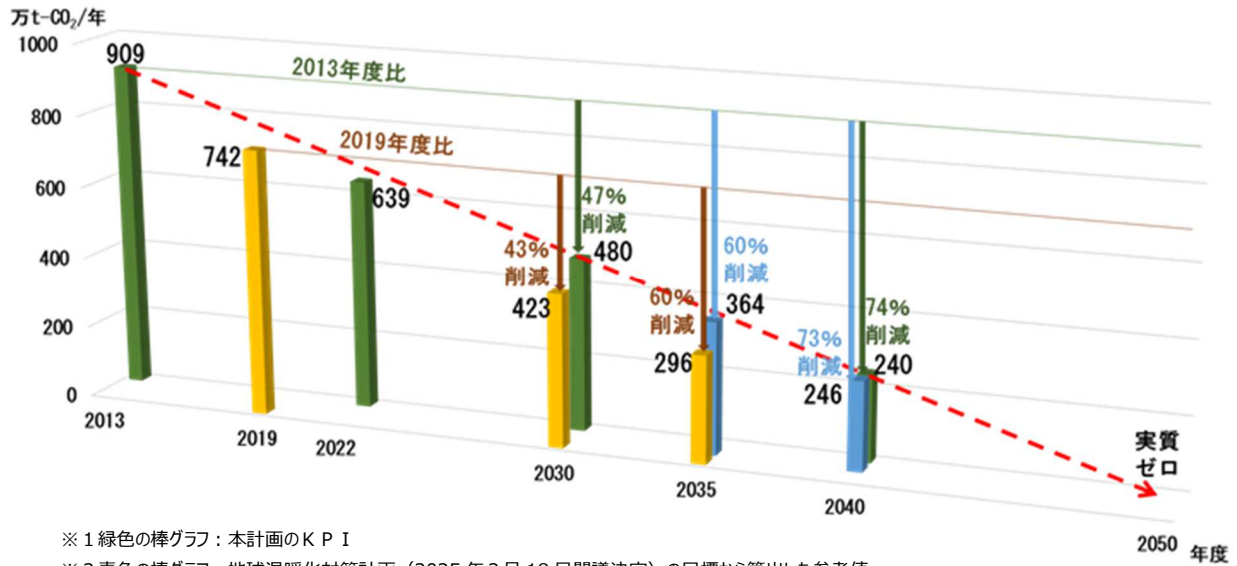


図-7 横浜市域と横浜市臨海部の二酸化炭素排出量の推移（再掲）

CTF-3. 科学的根拠のあるクライメート・トランジション戦略と目標

- 横浜市臨海部のトランジション戦略は、パリ協定と整合する科学的根拠のある二酸化炭素削減目標と経路に基づいています（図 13）。短中期的目標として、2030 年度には 2013 年度比で 47%の削減を掲げ、中期的目標としては 2040 年度には 74%の削減を目指しています（表 1）。
- 横浜市臨海部のトランジション戦略における目標は、横浜市地球温暖化対策実行計画における部門別削減率の設定、有識者へのヒアリング、現地調査など、公開されている情報から妥当であると考えられます。また、二酸化炭素排出量に関して基準年（2013 年度）と 2019 年度の実績が示されており、以下の手続きやデータに基づき二酸化炭素排出量・吸収量を定量的に測定可能な目標として設定されています。
 - ◆臨海部からの排出量：横浜市域からの排出量/横浜市地球温暖化対策計画書制度
 - ◆停泊中外航船舶からの排出量：4th IMO GHG Study 2020/横浜市港湾局統計データ
 - ◆吸収量：ブルーカーボン生態系の造成・保全・再生により繁茂した藻場等の面積を調査しそれらにCO2吸収係数を乗じCO2吸収量を推計
- 更に、横浜市臨海部のトランジション戦略において、藻場・浅場の形成などブルーカーボン生態系の活用を推進する二酸化炭素の回収に加え、二酸化炭素の分離・回収・貯留・利活用に関する技術の導入を計画しています。

以上から、DNV は、サステナブルファイナンスが CTF-3 で求められる「発行体のトランジション戦略は、科学的根拠のある目標とトランジションに向けた経路に基づくべきである」という要素を満足するものと判断します。



※ 1 緑色の棒グラフ：本計画のK P I
 ※ 2 青色の棒グラフ：地球温暖化対策計画（2025年2月18日閣議決定）の目標から算出した参考値
 ※ 3 黄色の棒グラフ：グローバルストックテイクを考慮した参考値

図-13 横浜港における温室効果ガス削減目標

表-1 横浜港港湾脱炭素化推進計画の目標（再掲）

KPI (重要達成度指標)		具体的な数値目標 (2013年度比の削減目標)		
		短中期 (2030年度)	中期 (2040年度)	長期 (2050年度)
1	横浜市臨海部からの 二酸化炭素排出量	480万トン/年 (47%削減)	240万トン/年 (74%削減)	実質0トン/年
2	ブルーインフラの 保全・再生・創出 (二酸化炭素吸収量)	約150トン/年	約200トン/年	約250トン/年

CTF-4. 実施の透明性

- 横浜市は、本計画の計画期間を2050年までとし予算編成は毎年度行い、横浜港における二酸化炭素削減目標を達成すべく、「本計画の目標達成に向けたロードマップ」に沿って横浜市並びに事業者による脱炭素化投資を促進しています（2025年度の横浜市港湾局予算案：臨海部の脱炭素化に向けた取組等で4,182万円、埠頭における脱炭素化の推進で4億5,704万円、豊かな海づくりで16億8,300万円を計上）。
- 本計画に基づく、横浜市臨海部における多様な企業・団体による脱炭素プロジェクトは「臨海部の脱炭素に向けた取組」、「埠頭における脱炭素に向けた取組」、「豊かな海づくりに向けた取組」に位置付けられ、これらのプロジェクトは「協議会」の意見を踏まえ選定されます。

- 本計画には、将来的な脱炭素化のために現時点で経済的または資産の有効活用の観点から一部化石燃料を利用する活動が含まれていますが、これらの活動は段階的な見直しや利用されている燃料および技術進展に伴う脱炭素化技術の導入により、パリ協定に整合する削減軌道に適合するよう計画されています。また、再生可能エネルギー分野や省エネルギー分野（エネルギー効率・省エネ）などのグリーンプロジェクトや、化石燃料利用の段階的な削減を実現するための船舶の脱炭素化や水素・アンモニアの活用など、将来のカーボンニュートラルへの移行を目指す現時点で取り組むべきプロジェクトも含まれています。本計画は 2050 年のカーボンニュートラルを目指しており、グリーンプロジェクトへの充当割合が増加するものと考えられます。
- 現時点において、横浜市は本計画における炭素価格の設定を行っていないものの、非化石証書やクレジットの活用が検討されています。横浜市は、「横浜港港湾計画」および本計画を通じて地域の経済成長や雇用・所得の拡大を目指し、公正な移行に配慮しています。また、ネガティブインパクトの緩和およびロックイン回避については、横浜市が設けた「環境配慮指針」や「環境への負荷の低減に関する指針」を適切に運用し、対応することとしています。

以上から、DNV は、サステナブルファイナンスが CTF-4 で求められる「発行体のトランジション戦略への資金供給を意図したグリーン、サステナビリティ、サステナビリティリンクファイナンスの提供に関する市場との対話は、可能な限り、設備投資および運営費を含む投資プログラムについても透明性を持たなければならない。」という要素を満足するものと判断します。

(2) GLP・GLGL の共通する 4 つの要素に対する観察結果と DNV の意見

GLP/GLGL-1.資金調達の使用

- 横浜市は、実行されるサステナブルファイナンスの代表的な資金用途として適格クライテリア（表 3）に分類し、サステナブルファイナンスを直接・間接的に推進するプロジェクトを適格プロジェクトとして例示しています。
- サステナブルファイナンスは、横浜市の横浜港 CNP の形成の実現に必要であり、横浜市臨海部における多様な企業・団体が、サステナブルファイナンスを活用することで、横浜港全体のカーボンニュートラル化が促進されます。
- FW に基づき調達・供給される資金は、適切なプロセスを経て選定されたプロジェクトに充当され、全額がサステナブルファイナンスに充てられる予定です。また、FW および内部プロセスに従って適合性評価が行われたプロジェクトは、横浜市臨海部における脱炭素に向けて、適切なタイムラインで貢献することが期待されます。
- 適格プロジェクトは、二酸化炭素排出量削減などの明確な環境面での便益を有しており、その環境改善効果は守秘義務の範囲内かつ合理的に対応可能な範囲で年次報告されます。また、適格プロジェクトの環境面での便益は、再生可能エネルギーや省エネ設備の導入などによる直接的な効果に加えて、研究開発や実証試験など将来的にトランジション戦略の実現に貢献する間接的な効果も期待されています。
- サステナブルファイナンスによって調達された資金は、適格プロジェクトに関連する新規支出（リースを含む）および既存支出（リースを含む）に対するリファイナンスに充当されます。リファイナンスの場合、サステナブルファイナンスの実行から遡って 3 年以内に実施されたプロジェクトに対する支出に限定されています。

以上から、DNV は、サステナブルファイナンスが GLP-1 で求められる「発行体は、調達資金を明確な環境改善効果を提供する適格プロジェクトに使わなければならない」という要素を満足するものと判断します。

表-3 適格プロジェクト例

* 表-3 以外に本計画に資するプロジェクトとして横浜市の個別判断により認められたプロジェクトも含まれる

大分類 (カテゴリー)	小分類 (適格クライテリア)	主に想定されるプロジェクト例	具体的な適格基準例
エネルギー効率	高効率な照明設備	<ul style="list-style-type: none"> ・LED 照明の導入 ・その他省エネ型照明の導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・LED の場合は特になし ・その他省エネ型照明の場合は、エネルギー使用量または CO₂ 排出量が従来対比 30%以上削減されるもの
	高効率な空調・熱源等 関連設備	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネ型空調機器の導入 ・省エネ型冷凍冷蔵設備の導入 ・省エネ型給湯設備の導入 ・省エネ型変電・変圧設備の導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・エネルギー使用量または CO₂ 排出量が従来対比 30%以上削減されるもの ・環境省指定先進的高効率設備であること(化石燃料を使用する設備の場合は、上記の削減基準を満たすこと)
	エネルギーの有効活用	<ul style="list-style-type: none"> ・蓄電池の導入 ・エネルギーマネジメントシステムの導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・蓄電池の導入は再生可能エネルギーの導入や拡大に資する計画が明確なこと ・エネルギーマネジメントシステムの導入は、エネルギー使用量または CO₂ 排出量が従来対比 30%以上削減されるもの(化石燃料を使用する設備の場合は、上記の削減基準を満たすこと) <p>(注) エネルギーマネジメントシステムの導入について、上記基準に満たない場合は別途個別相談。</p>
	省エネルギー性能の高い 建築物	<ul style="list-style-type: none"> ・BELS、ZEB、ZEH 等の環境認証を取得した建築物の新設または改修 ・その他省エネルギー性能の高い建築物の新築または改修 	<ul style="list-style-type: none"> ・BELS (平成 28 年度基準) : 4 つ星以上 ・BELS (令和 6 年度基準) : レベル 4 以上 (非住宅) ・BELS (ZEB) : ZEB Oriented 以上 ・BELS (ZEH) : ZEH-M Oriented 以上 ・環境認証を取得していない場合は、建築物 (建屋・工場等) 全体

			でのエネルギー使用量が 30%以上削減されるもの (注) ファイナンス期間に応じた適切なランクを選定すること。
グリーンビルディング	グリーンビルディング	・CASBEE、LEED 等の環境認証制度を取得した建築物の新築または改修	・DBJ Green Building 認証：4 つ星以上 ・CASBEE 認証（新築、不動産）：A ランク以上 ・自治体版 CASBEE：A ランク以上（工事完了日より 3 年間で有効期限とする） ・LEED 認証：Gold 以上（LEED BD+C の場合は v4 以降） (注) 上記基準に満たない場合は別途個別相談。
再生可能エネルギー	再生可能エネルギーの推進・普及	・太陽光発電、風力（洋上含む）発電、廃棄物発電設備の導入 ・上記発電設備の製造 ・再生可能エネルギーにより発電された電気運搬船の導入	-
	脱炭素電力・燃料の導入	・CO ₂ フリー電力の購入	・非化石証書の購入は対象外
循環経済に対応した製品、製造技術・プロセス、環境配慮製品に関する事業	次世代燃料の導入促進（※）	・水素混焼・専焼設備の導入 ・アンモニア混焼・専焼設備の導入 ・水素・アンモニア・合成メタン等の供給設備の整備 ・発電設備等の水素・アンモニア等への燃料転換	・水素・アンモニアを利用する場合：将来的な混焼率増加の計画があること、かつ、燃料のグリーン化の計画があること ・供給設備の整備：制約なし
	CO ₂ ・廃熱の回収・利活用（※）	・CCUS 関連設備の研究開発・実証 ・DAC（Direct Air Capture）設備の研究開発・実証 ・廃熱回収設備の研究開発・実証	・案件ごとに個別判断
クリーンな輸送	低・脱炭素型荷役機械（※）	・ハイブリッド型ガントリークレーン/トランスファークレーン/RTG（タイヤ式門型クレーン）/ストラドルキャリア/フォークリフト/トップリフター/リーチスタッカー等の導入 ・FC（燃料電池）型ガントリークレーン/トランスファークレーン/RTG（タイヤ式門型クレーン）/ストラドルキャリア/フォークリフト/トップリフター/リーチスタッカー等の導入 ・電動型ガントリークレーン/トランスファークレーン/RTG（タイヤ式門型クレーン）	・ハイブリッド型は、従来型対比 15%以上の燃費改善が見込まれること、かつ将来的な FC 転装が可能な仕様となっているもの ・FC 型、電動型については特になし

		ン) /ストラドルキャリア/フォークリフト/ト ップリフター/リーチスタッカー等の導入	
	電動車の導入 (※)	<ul style="list-style-type: none"> ・電気自動車 (EV)、燃料電池自動車 (FCV)、プラグインハイブリッド自動車 (PHEV)、ハイブリッド自動車 (HV) の導入 ・充電設備の導入 ・水素ステーションの導入 	-
	ゼロエミッション内航船・低 炭素型内航船の普及 (※)	<ul style="list-style-type: none"> ・電気推進船の導入 (タグボート、浚 渫船、清掃船等その他作業船含む) ・アンモニア燃料船の導入 (タグボ ート、浚渫船、清掃船等その他作業船 含む) ・バイオ燃料船の導入 (タグボート、浚 渫船、清掃船等その他作業船含む) ・LNG/メタノール燃料船の導入 (タ グボート、浚渫船、清掃船等その他作 業船含む) ・陸上電力供給設備の導入 ・脱炭素燃料のバンカリング船・供給 設備の導入 ・低炭素燃料のバンカリング船・供給 設備の導入 	以下のいずれかを満たすもの <ul style="list-style-type: none"> ・化石燃料を使用しておらず CO₂ の 直接排出がゼロであるもの ・化石燃料を使用しているも、一定 の CO₂ 排出量基準 (CBI 船舶クラ イテリアに基づく等) を満たすもの ・将来的な脱炭素燃料への転換を 前提とするもの
	物流システムの効率化	<ul style="list-style-type: none"> ・ゲート予約システムの導入 ・シェアシ共有化システム導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・混雑緩和によるアイドリングストップ や輸送効率化等によって CO₂ 排出 削減効果が生じるもの
生物多様性の保全	水辺の保全・創出	・藻場・浅場形成	-

(※) を付した適格クライテリアについては、プロジェクトの内容によっては、トランジション適格プロジェクトとすることがあります。

GLPで分類される調達資金の使途

- | | |
|--|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 再生可能エネルギー | <input checked="" type="checkbox"/> エネルギー効率（省エネルギー） |
| <input type="checkbox"/> 汚染防止および抑制 | <input checked="" type="checkbox"/> 生物自然資源および土地利用に係る環境持続型管理 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 陸上および水生生物の多様性の保全持続可能な水資源および廃水管理 | <input checked="" type="checkbox"/> クリーン輸送 |
| <input checked="" type="checkbox"/> 環境適応製品、環境に配慮した生産技術およびプロセス（サーキュラーエコノミー） | <input type="checkbox"/> 気候変動への適応 |
| <input type="checkbox"/> その他：（具体的に） | <input checked="" type="checkbox"/> 地域、国または国際的に認知された標準や認証を受けたグリーンビルディング |

GLP/GLGL-2.プロジェクトの評価と選定プロセス

- 横浜市は、サステナブルファイナンスを通じた調達資金の使途となる適格なプロジェクトを判断するプロセスを有し、その概要をFW内で明確にしています。
- 横浜市による横浜港CNP形成の推進は、2023年2月に経済産業省が公表した「GX実現に向けた基本方針」において戦略的に位置付けられおり、気候変動に関連する適格プロジェクトや、横浜港CNP形成の推進と密接に関連しています。さらに、経済産業省等が策定した各技術ロードマップに示される類型に基づき、適格クライテリアが定義されています。FWに基づき取り組まれるプロジェクトの評価・選定プロセスは、各種所定の様式により管理・実行される予め定められたプロセスを有しています。
- 横浜市は、適格プロジェクトの選定の際、ネガティブな環境面・社会面へ配慮（プロジェクトを実施する地域における必要な手続き等を含む）します。また、事業の運営・実施にあたり、ステークホルダーとともに周辺環境の保全に取り組んでいく計画であり、ネガティブインパクトの緩和およびロックインの回避に関しては、横浜市が設けた「環境配慮指針」や「環境への負荷の低減に関する指針」等を適切に運用し、対応することとしています。

以上から、DNVは、サステナブルファイナンスがGLP-2で求められる「発行体は、プロジェクトの適格性を判断するプロセスの概要を示し、またプロジェクトが目的に対する影響をどのように考慮しているかの概要を示さなければならない」という要素を満足するものと判断します。

評価および選定

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 発行体の環境貢献目標の達成に合致していること | <input checked="" type="checkbox"/> プロジェクトが定義された適格カテゴリーに適合していることを示した文書化されたプロセスにより評価および選定されていること |
| <input checked="" type="checkbox"/> サステナブルファイナンスの調達資金の用途として適格なプロジェクトであり、透明性が確保されていること | <input checked="" type="checkbox"/> プロジェクト実行に伴う潜在的な ESG リスクを特定し、管理していることを文書化されたプロセスにより評価および選定されていること |
| <input checked="" type="checkbox"/> 公表されている基準要旨に基づきプロジェクトの評価と選定が行われていること | <input type="checkbox"/> (具体的に記載) : |

責任に関する情報および説明責任

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 外部機関による助言若しくは検証による評価/選定基準 | <input checked="" type="checkbox"/> 組織内部での評価 |
| <input type="checkbox"/> その他 (具体的に記載) : | |

GLP/GLGL-3.調達資金の管理

- 横浜市は、サステナブルファイナンスによって調達された資金が、各借入人によって運営要領に基づいて適切に管理されることを金融機関が確認するようにします。さらに、各貸付金融機関から提供される報告書や貸付実行時の報告を通じて、横浜市もその管理状況を確認します。
- 各貸付金融機関は、サステナブルファイナンスの実行から返済までの期間、適宜サステナブルファイナンスの残高を、予め定められたプロセス等を経てレビューする計画です。

以上から、DNV は、サステナブルファイナンスが GLP-3 で求められる「発行体は、調達資金を追跡管理し (必要な場合には適切に区分されたポートフォリオ単位を構築して管理し)、未充当資金がどのように扱われるか公表しなければならない」という要素を満足するものと判断します。

調達資金の追跡管理:

- サステナブルファイナンスにより調達された資金のうち充当を計画している一部若しくは全ての資金は、発行体により体系的に区別若しくは追跡管理される
- 未充当資金の一時的な投資の種類、予定が開示されている
- その他 (具体的に記載) :

追加的な開示情報:

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 新規投資のみに充当 | <input checked="" type="checkbox"/> 既存および新規投資の両方に充当（リース含む） |
| <input checked="" type="checkbox"/> 個別（プロジェクト）の支出に充当（リース含む） | <input type="checkbox"/> ポートフォリオの支出に充当 |
| <input type="checkbox"/> 未充当資金のポートフォリオを開示 | <input type="checkbox"/> その他（具体的に記載）： |

GLP/GLGL-4.レポーティング

- 各借入人は、サステナブルファイナンスによる調達資金が適格プロジェクトに全額充当されるまでの間、運営要領に基づきサステナブルファイナンスのレポーティング（年次報告）を実施し、資金充当状況、資金が充当されたプロジェクトおよび環境改善効果に関する情報を貸付金融機関に対し開示します。
- 横浜市は、各貸付金融機関から提供される報告書をもとに、守秘義務の範囲内かつ合理的に対応可能な範囲で、環境改善効果（適格クライテリア毎の二酸化炭素排出削減量）をウェブサイト上で開示します。

以上から、DNV は、サステナブルファイナンスが GLP-4 で求められる「発行体は債券の投資家に対して、少なくとも、資金充当状況および定量的若しくは定性的なプロジェクトのパフォーマンス（環境改善効果）に関してレポートを発行する」という要素を満足するものと判断します。

<資金充当状況>

- ◆ 適格プロジェクトへの充当状況

<環境改善効果>

- ◆ 適格クライテリア毎の二酸化炭素排出削減量

資金充当状況に関する報告事項:

- | | |
|--|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> プロジェクト単位 | <input type="checkbox"/> プロジェクトポートフォリオ単位 |
| <input type="checkbox"/> 関連する個々の債券単位 | <input checked="" type="checkbox"/> その他（具体的に記載）：融資単位 |

報告される情報:

- | | |
|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> 資金充当額 | <input type="checkbox"/> 投資総額のうちグリーンボンドにより充当された額割合 |
| <input type="checkbox"/> その他（具体的に記載）： | |

頻度:

- | | |
|--|-------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 毎年 | <input type="checkbox"/> 半年ごと |
|--|-------------------------------|

- その他（具体的に記載）：

インパクトレポート（環境改善効果）：

- プロジェクト単位
- プロジェクトポートフォリオ単位
- 関連する個々のローン（リース）単位
- その他（具体的に記載）：適格クライテリア単位

頻度：

- 毎年
- 半年ごと
- その他（具体的に記載）：

報告される情報（予測される効果、若しくは発行後）：

- 二酸化炭素排出削減量
- エネルギー削減量
- その他の ESG 評価項目（具体的に記載）：

開示方法

- 財務報告書に記載（統合報告書）
- サステナビリティレポートに記載
- 臨時報告書に記載
- その他（具体的に記載）：ウェブサイトを開示
- レビュー済報告書に記載（この場合は、外部レビューの対象となった報告項目を具体的に記載）：

外部レビュー（サステナブルファイナンス実行後の期中レビュー）

横浜市は、FW および/又は FW に基づき実行する個別のファイナンスが、適切なサステナブルファイナンスであるという信頼性・透明性を確保するためのレビューを第三者評価機関から取得する予定です。なお、初回のレビューについては、FW 公表から 24 ヶ月以内に取得予定であり、また、FW の改訂等の重要な変更が生じた場合にも必要に応じて都度、レビューを取得する予定です。

(3) BFG の要素に対する観察結果と DNV の意見


BFG-1：プロジェクトの種類は、GLP の適格プロジェクト区分に合致し、適用される法令や規則を遵守した上で、SDGs6 又は 14 に実質的に貢献しているか

DNV は、横浜市のアセスメントを通じ、事例として掲げられている以下の適格プロジェクトが GLP の適格プロジェクト区分である「陸上および水生生物の多様性の保全」に合致するとともに、ブループロジェクトとして必要な要件である持続可能な開発目標（SDGs Sustainable Development Goals）の 14 に実質的に貢献する活動であることを一つの事例として確認しました。

表-3 適格ブループロジェクト例（抜粋）

大分類 (カテゴリー)	小分類 (適格クライテリア)	主に想定される適格プロジェクト候補
生物多様性の保全	水辺の保全・創出	・藻場・浅場形成

表-4 横浜市の適格ブループロジェクト例が貢献する SDGs14 のターゲット

SDGs	ターゲット	
 14. 海の豊かさを 守ろう	14.2	2020 年までに、海洋および沿岸の生態系に関する重大な悪影響を回避するため、強靱性（レジリエンス）の強化などによる持続的な管理と保護を行い、健全で生産的な海洋を実現するため、海洋および沿岸の生態系の回復のための取組を行う。
	14.5	2020 年までに、国内法および国際法に則り、最大限入手可能な科学情報に基づいて、少なくとも沿岸域および海域の 10 パーセントを保全する。

BFG-2：ブループロジェクトの種類は、SDGs の 2、7、12、13、15 など、他の環境優先事項の進捗に影響を与えうるリスクを発生させないか

DNV は、横浜市が適格プロジェクトの選定にあたって、事業実施の所在地の国・地方自治体にて求められる環境関連法令の遵守と、横浜市が設けた「環境配慮指針」や「環境への負荷の低減に関する指針」を適切に運用し、対応することを確認しました。現時点では他の環境優先事項の進捗に影響を与えうるリスクの発生は確認されていません。

BFG-3：プロジェクトの実行時に、重要な環境・社会リスクがある場合、環境・社会・ガバナンス（ESG）のセーフガードや基準（例えば、IFC パフォーマンス・スタンダード等）が適用されているか

DNV は、横浜市において現時点で重大な環境・社会リスクが無いことを確認しました。また、今後、重大な環境・社会リスクが発現した場合には、横浜市が適切なセーフガードや基準を適用して対応することを確認しました

(4) SBEG のサステナブルファイナンス実行前の 3 つの要求事項に対する観察結果と DNV の意見

DNV は、以下のとおり、横浜市が SBEG で定められているサステナブルファイナンス実行前の 3 つの要求事項（A～C）に合致していることを確認しました

A. SBE に資金供給するためのサステナブルファイナンスフレームワークの作成

DNV は、横浜市が以下の GLP の 4 要素を満たす内容で「ファイナンスフレームワーク」を FW とし作成し、公開する予定であることを確認しました。GLP の 4 要素に対する観察結果は、この報告書の VI. 観察結果と DNV の意見の (2) GLP・GLGL の共通する 4 つの要素に対する観察結果と DNV の意見に記載されています。

- (i) 調達資金の使途

- (ii) プロジェクトの評価と選定のプロセス
- (iii) 調達資金の管理
- (iv) レポーティング

B.プロジェクトカテゴリーの定義と確認

DNV は、横浜市の事例として掲げられている適格プロジェクトのうち、「ブルーカーボンを活用した吸収源対策等に関わる藻場・干潟・サンゴ礁等の海域環境の保全・再生・創出等」が、SBEG のブループロジェクトのカテゴリーとサブカテゴリーにおける 2.「海洋生態系の管理、保全、回復」/「生物多様性確保」に該当することを確認しました。

C.外部レビューの取得

横浜市が DNV を外部レビュー機関として任命し、「ファイナンスフレームワーク」としての FW が GLP の 4 つの要素に適合していることについて評価を受け、セカンド・パーティ・オピニオンを主要な利害関係者に開示する予定であることを確認しました。

なお、SBEG では債券発行後の要求事項として、D. 調達資金の管理、E. 充当状況とインパクトのレポーティング、F. 外部レビューの取得の 3 つが定められていますが、この報告書には含まれません。

Ⅶ. 評価結果

DNV は、横浜市から提供された情報と実施された業務に基づき、FW が適格性評価手順の要求事項を満たしており、CTFH・CTFBG、GLP・GLGL および BFG・SBEG 以下の定義・目的と一致していることを意見表明します。

グリーンローン (リース含む)

「環境への利益をもたらす新規又は既存プロジェクトのための資本調達や投資を可能とする」

ブルーローン (リース含む)

「持続可能な水管理又は海洋保護 (それぞれ SDGs6 と 14) に取り組む適格な活動への融資が含まれる」

「海洋資源の持続可能な利用と関連する持続可能な経済活動を促進する」

トランジションローン (リース含む)

「クライメート・トランジション・ファイナンスが透明性と信頼性を持って実行されるために必要な投資の機会を提供する」

DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社

2025 年 3 月 25 日



ジョージ オクマン (George Oakman)
テクニカルレビューアー
SCPA シニアサステナビリティファイナンス コンサルタント
DNV UK



前田 直樹
代表取締役/SCPA シニアヴァイスプレジデント
DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社



金留 正人
プロジェクトリーダー
DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社



溝口 浩幸
アセッサー
DNV ビジネス・アシュアランス・ジャパン株式会社



About DNV

Driven by our purpose of safeguarding life, property and the environment, DNV enables organisations to advance the safety and sustainability of their business. Combining leading technical and operational expertise, risk methodology and in-depth industry knowledge, we empower our customers' decisions and actions with trust and confidence. We continuously invest in research and collaborative innovation to provide customers and society with operational and technological foresight.

With our origins stretching back to 1864, our reach today is global. Operating in more than 100 countries, our 16,000 professionals are dedicated to helping customers make the world safer, smarter and greener.

Disclaimer

Responsibilities of the Management of the Issuer and the Second-Party Opinion Providers, DNV : The management of Issuer has provided the information and data used by DNV during the delivery of this review. Our statement represents an independent opinion and is intended to inform the Issuer management and other interested stakeholders in the Bond as to whether the established criteria have been met, based on the information provided to us. In our work we have relied on the information and the facts presented to us by the Issuer. DNV is not responsible for any aspect of the nominated assets referred to in this opinion and cannot be held liable if estimates, findings, opinions, or conclusions are incorrect. Thus, DNV shall not be held liable if any of the information or data provided by the Issuer's management and used as a basis for this assessment were not correct or complete

スケジュール-1 サステナブルファイナンス適格クライテリアおよび適格プロジェクト候補

表中の代表的な適格プロジェクト候補は FW 評価時点（2025 年 3 月現在）で FW 策定者により適格性が評価されています。今後、FW に基づくサステナブルファイナンスでは、表中の代表的な適格プロジェクト候補の他、FW に記載されている「プロジェクトの評価および選定のプロセス」に従い、FW 策定者により適格性が追加的また個別に確認・判断された適格事業が含まれる場合があります、必要に応じて外部評価機関により適時追加評価される予定です。

大分類 (カテゴリー)	小分類 (適格クライテリア)	主に想定されるプロジェクト例	具体的な適格基準例
エネルギー効率	高効率な照明設備	<ul style="list-style-type: none"> LED 照明の導入 その他省エネ型照明の導入 	<ul style="list-style-type: none"> LED の場合は特になし その他省エネ型照明の場合は、エネルギー使用量または CO₂ 排出量が従来対比 30%以上削減されるもの
	高効率な空調・熱源等関連設備	<ul style="list-style-type: none"> 省エネ型空調機器の導入 省エネ型冷凍冷蔵設備の導入 省エネ型給湯設備の導入 省エネ型変電・変圧設備の導入 	<ul style="list-style-type: none"> エネルギー使用量または CO₂ 排出量が従来対比 30%以上削減されるもの 環境省指定先進的高効率設備であること(化石燃料を使用する設備の場合は、上記の削減基準を満たすこと)
	エネルギーの有効活用	<ul style="list-style-type: none"> 蓄電池の導入 エネルギーマネジメントシステムの導入 	<ul style="list-style-type: none"> 蓄電池の導入は再生可能エネルギーの導入や拡大に資する計画が明確なこと エネルギーマネジメントシステムの導入は、エネルギー使用量または CO₂ 排出量が従来対比 30%以上削減されるもの(化石燃料を使用する設備の場合は、上記の削減基準を満たすこと) (注) エネルギーマネジメントシステムの導入について、上記基準を満たさない場合は別途個別相談。
	省エネルギー性能の高い建築物	<ul style="list-style-type: none"> BELS、ZEB、ZEH 等の環境認証を取得した建築物の新設または改修 	<ul style="list-style-type: none"> BELS（平成 28 年度基準）：4 つ星以上

		<ul style="list-style-type: none"> ・その他省エネルギー性能の高い建築物の新築または改修 	<ul style="list-style-type: none"> ・BELS（令和6年度基準）：レベル4以上（非住宅） ・BELS（ZEB）：ZEB Oriented 以上 ・BELS（ZEH）：ZEH-M Oriented 以上 ・環境認証を取得していない場合は、建築物（建屋・工場等）全体でのエネルギー使用量が30%以上削減されるもの （注）ファイナンス期間に応じた適切なランクを選定すること。
グリーンビルディング	グリーンビルディング	<ul style="list-style-type: none"> ・CASBEE、LEED等の環境認証制度を取得した建築物の新築または改修 	<ul style="list-style-type: none"> ・DBJ Green Building 認証：4つ星以上 ・CASBEE 認証（新築、不動産）：Aランク以上 ・自治体版 CASBEE：Aランク以上（工事完了日より3年間を有効期限とする） ・LEED 認証：Gold 以上（LEED BD+C の場合は v4 以降） （注）上記基準に満たない場合は別途個別相談。
再生可能エネルギー	再生可能エネルギーの推進・普及	<ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電、風力（洋上含む）発電、廃棄物発電設備の導入 ・上記発電設備の製造 ・再生可能エネルギーにより発電された電気運搬船の導入 	-
	脱炭素電力・燃料の導入	<ul style="list-style-type: none"> ・CO₂フリー電力の購入 	<ul style="list-style-type: none"> ・非化石証書の購入は対象外
循環経済に対応した製品、製造技術・プロセス、環境配慮製品に関する事業	次世代燃料の導入促進（※）	<ul style="list-style-type: none"> ・水素混焼・専焼設備の導入 ・アンモニア混焼・専焼設備の導入 ・水素・アンモニア・合成メタン等の供給設備の整備 ・発電設備等の水素・アンモニア等への燃料転換 	<ul style="list-style-type: none"> ・水素・アンモニアを利用する場合：将来的な混焼率増加の計画があること、かつ、燃料のグリーン化の計画があること ・供給設備の整備：制約なし
	CO ₂ ・廃熱の回収・利活用（※）	<ul style="list-style-type: none"> ・CCUS 関連設備の研究開発・実証 	<ul style="list-style-type: none"> ・案件ごとに個別判断

		<ul style="list-style-type: none"> •DAC (Direct Air Capture) 設備の研究開発・実証 •廃熱回収設備の研究開発・実証 	
クリーンな輸送	低・脱炭素型荷役機械 (※)	<ul style="list-style-type: none"> •ハイブリッド型ガントリークレーン/トランスファークレーン/RTG (タイヤ式門型クレーン) /ストラドルキャリア/フォークリフト/トップリフター/リーチスタッカー等の導入 •FC (燃料電池) 型ガントリークレーン/トランスファークレーン/RTG (タイヤ式門型クレーン) /ストラドルキャリア/フォークリフト/トップリフター/リーチスタッカー等の導入 •電動型ガントリークレーン/トランスファークレーン/RTG (タイヤ式門型クレーン) /ストラドルキャリア/フォークリフト/トップリフター/リーチスタッカー等の導入 	<ul style="list-style-type: none"> •ハイブリッド型は、従来型対比 15%以上の燃費改善が見込まれること、かつ将来的な FC 転装が可能な仕様となっているもの •FC 型、電動型については特になし
	電動車の導入 (※)	<ul style="list-style-type: none"> •電気自動車 (EV)、燃料電池自動車 (FCV)、プラグインハイブリッド自動車 (PHEV)、ハイブリッド自動車 (HV) の導入 •充電設備の導入 •水素ステーションの導入 	-
	ゼロエミッション内航船・低炭素型内航船の普及 (※)	<ul style="list-style-type: none"> •電気推進船の導入 (タグボート、浚渫船、清掃船等その他作業船含む) •アンモニア燃料船の導入 (タグボート、浚渫船、清掃船等その他作業船含む) •バイオ燃料船の導入 (タグボート、浚渫船、清掃船等その他作業船含む) •LNG/メタノール燃料船の導入 (タグボート、浚渫船、清掃船等その他作業船含む) •陸上電力供給設備の導入 	<ul style="list-style-type: none"> 以下のいずれかを満たすもの •化石燃料を使用しておらず CO₂ の直接排出がゼロであるもの •化石燃料を使用しているも、一定の CO₂ 排出量基準 (CBI 船舶クライテリアに基づく等) を満たすもの •将来的な脱炭素燃料への転換を前提とするもの

		<ul style="list-style-type: none"> ・脱炭素燃料のバンカリング船・供給設備の導入 ・低炭素燃料のバンカリング船・供給設備の導入 	
	物流システムの効率化	<ul style="list-style-type: none"> ・ゲート予約システムの導入 ・シャーシ共有化システム導入 	・混雑緩和によるアイドリングストップや輸送効率化等によって CO ₂ 排出削減効果が生じるもの
生物多様性の保全	水辺の保全・創出	・藻場・浅場形成	-

(※) を付した適格クライテリアについては、プロジェクトの内容によっては、トランジション適格プロジェクトとすることがあります。

スケジュール-2 サステナブルファイナンス（トランジションローン・リース） 適格性評価手順

下記のチェックリスト（1～4）は、CTFH および CTFBG の開示要求項目を基に適格性評価用に作成された DNV 評価手順です。

評価作業における「確認した文書類」は公開又は非公開文書（FW 策定者、借入人、貸付金融機関）等が含まれ、横浜市から DNV に対して適格性判断の証拠として提供されています。

* 以下開示要求項目等で「資金調達者」を、適宜「横浜市（FW 策定者）」と読み替える場合があります。

Ref.	要素	開示要求項目	評価作業（確認した項目）	DNV観察結果
1	資金調達者のクライメート・トランジション戦略とガバナンス	<p>グリーンファイナンス、サステナブルファイナンス、サステナビリティ・リンク・ファイナンスは、パリ協定の目標に沿った発行体の温室効果ガス削減戦略を実現することに向けられるべきである。</p> <p><推奨する開示情報と指標></p> <ul style="list-style-type: none"> パリ協定の目標と整合する科学的根拠に基づく長期的な目標。 関連する地域、セクター、国際的な気候変動シナリオに沿う長期目標に向けた軌道（trajectory）上にある、関連性と信頼性があり科学的根拠に基づく、短期的および中期的な目標。 資金調達者の移行計画とトランジション戦略。これには、詳細な設備投資（Capex）や関連する技術的な影響など、温室効果ガス削減に向けた主要な手段の具体的な項目を含むべきである（資本支出額、資本支出計画を実行するうえで想定される炭素 	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> FW 横浜港港湾脱炭素化推進計画 各種関連文書・様式 <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>横浜市臨海部のトランジション戦略は、パリ協定の目標や2014年11月に改訂された「横浜港港湾計画」および本計画に基づき、横浜港におけるカーボンニュートラルポート（CNP）形成を推進する計画を戦略的に推進することを目的として示している。また、2018年に改定された横浜市地球温暖化対策実行計画において2050年までの脱炭素化の実現を掲げている、横浜市のトランジション戦略とも整合する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 横浜市は、臨海部における長期二酸化炭素削減目標をパリ協定の目標と整合する2050年カーボンニュートラルとして設定し示している。 横浜市は、短中期的を2030年度および中期を2040年度としてそれぞれ、2013年度比47%削減および74%削減として横浜港における二酸化炭素削減目標を設定している。これは、2013年度の排出量から2050年のカーボンニュートラル目標値への近似直線上にあり、科学的根拠があると判断される。 横浜市は、「横浜港港湾計画」に基づきカーボンニュートラルポートの形成に向けた取組方針として以下3つを位置付け、具体的な取組や将来の構想を掲げている。 <ol style="list-style-type: none"> ① 臨海部の脱炭素化に向けた取組方針 横浜市臨海部に立地する企業を中心とする取組であり、水素および水素誘導体（メタノール、アンモニア、合成メタン等）によるエネルギー転換、再生可能エネルギーの導入、省エネ設備の導入および新たな技術開発等を推進する。 ② 埠頭における脱炭素化に向けた取組方針 国際コンテナ戦略港湾として、コンテナターミナル等の公共ターミナルにおける脱炭素化を進め、選ばれる港となるための取組である。具体的には、荷役機械の低・脱炭素化、管理棟・上屋・照明設備のLED化および再生可能エネルギー由来の電力の活

Ref.	要素	開示要求項目	評価作業（確認した項目）	DNV観察結果
		<p>価格、事業に与える影響、規制の考慮など）。</p> <ul style="list-style-type: none"> 経営層/取締役レベルの説明責任を含む、資金調達者のトランジション戦略への明確な監督とガバナンス。 関連する環境および社会に関する外部効果を緩和するとともに、国連の持続可能な開発目標（SDGs）に寄与するためのより広範なサステナビリティ戦略の証左。適切な場合、「公正な移行」への配慮を含む。 		<p>用を図る。また、船舶については、次世代燃料船舶へのバンキングの実現、陸上電力供給設備の整備を進め、車両については、電動化やモーダルシフトを推進する。</p> <p>③ 豊かな海づくりに向けた取組方針 藻場・浅場の形成等、ブルーカーボン生態系の活用を推進する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 横浜市は、本計画を管理・運用するガバナンスを構築している。本計画は国土交通省の定める『「港湾脱炭素化推進計画」作成マニュアル』を参照して作成され、計画の達成状況の評価は、定期的に「協議会」において行い、港湾脱炭素化促進事業の進捗状況に加え、KPIに基づき目標年次では具体的な数値目標と実績値を比較し、目標年次以外においては、実績値が目標年次に向けて到達可能なものであるか否かを評価する計画である。加えて、FWに基づき取り組まれるプロジェクトの評価・選定プロセスは各種所定の様式により管理・実行される予め定められたプロセスを有している。 横浜市は、2018年6月に、国から「SDGs未来都市」に選定され、2019年1月に設立した「ヨコハマSDGsデザインセンター」を中心に、環境・経済・社会的課題を統合的な解決を目指す様々なプロジェクトを推進している。横浜市は、本計画を通じて、計画が対象とする地域の将来の経済成長や雇用・所得の拡大にもつなげるとしており、公正な移行にも配慮するものとなっている。また、ネガティブインパクトの緩和およびロックイン回避については、横浜市が設けた「環境配慮指針」や「環境への負荷の低減に関する指針」等を適切に運用し対応することとしている。
2	ビジネスモデルにおける環境面のマテリアリティ（重要度）	<p>トランジション戦略は、資金調達者のビジネスモデルにおいて環境面での重要な部分に関連するものとすべきである。その際、現在のマテリアリティに関する判断に影響を及ぼす可能性のある将来のシナリオを複数考慮すべきである。</p> <p><推奨する開示情報と指標></p>	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - FW - 横浜港港湾脱炭素化推進計画 - 各種関連文書・様式 <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>横浜市は、横浜市臨海部における多様な企業・団体による脱炭素投資が必要であり、そのため資金調達の枠組みとしFWを整備し、企業・団体の取組を本計画の港湾脱炭素化促進事業として位置付けることで、横浜港全体の横浜港CNPを促進すると考えている。また、横浜港CNP形成に向けての具体的な方針・取組については経済産業省等が策定した各技術ロードマップにも整合している。</p> <ul style="list-style-type: none"> 横浜市は、2050年までの脱炭素化の実現に向けて、2030年度をターゲットとした7つの「基本方針」を定めるとともに、基本方針に紐づく対策の中から全体をけん引するリーディングプロジェクトとして「重点取組」を設定し、重点取組1として「横浜臨海部脱炭素イノベーションの創出」を脱炭素化推進にあたっての重要な取組として掲げている。

Ref.	要素	開示要求項目	評価作業（確認した項目）	DNV観察結果
		<p>計画されたトランジション戦略のマテリアリティに関する議論は、以下が考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> マテリアリティをマトリックスの形で一般に開示する、または資金調達者の年次報告書の中に記載する。 気候変動に関連する適格プロジェクトやKPIが、資金調達者の全体的な排出量プロフィールに与える重要性について言及する。 Scope3が重要であると予想されるものの、まだ特定や測定がされていない場合は、報告までのスケジュールを開示すべきである。 		<ul style="list-style-type: none"> 横浜市の臨海部はエネルギー関連産業、製造業、物流など、日本経済を支える産業の集積地であり、当該地区から排出される二酸化炭素は横浜市全体の排出量の約40%を占めている。また、「エネルギー転換部門」による臨海部からの排出量が多いことから、横浜市はこの部門のエネルギー転換に期待を寄せており、削減目標（KPI）の達成に向けた取り組みの重要性を示している。横浜港CNP形成の推進は、2023年2月に経済産業省が公表した「GX実現に向けた基本方針」において戦略として位置付けられており、気候変動に関連する適格プロジェクトは、横浜港CNP形成の推進と密接に関連している。 横浜市は、対象地域の温室効果ガス排出量評価において直接的なScope3としての評価ではなく、対象地域の温室効果ガス全体の排出と捉えて評価する。なお、各貸付金融機関から提供される報告書をもとに、守秘義務の範囲内かつ合理的に対応可能な範囲で、環境改善効果（適格クライテリア毎の二酸化炭素排出削減量）を横浜市のウェブサイト上にて年次で報告する予定である。
3	<p>科学的根拠のあるクライメート・トランジション戦略と目標</p>	<p>資金調達者のトランジション戦略は、科学的根拠のある目標とトランジションに向けた経路に基づくべきである。世界経済をパリ協定の目標に合致させるために必要な温室効果ガス排出削減率（温室効果ガス排出削減軌道）については、科学的な指針がある。</p> <p>トランジション戦略は以下の要件を満たすべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 定量的に測定可能であり、最新の利用可能な方法論に沿っていること。 	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> FW 横浜港港湾脱炭素化推進計画 各種関連文書・様式 <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>横浜市臨海部のトランジション戦略は、科学的根拠に基づいたパリ協定と整合的であり、2013年度の二酸化炭素排出量から2050年のカーボンニュートラル目標値への近似直線上にある短中期的を2030年度および中期を2040年度としてそれぞれ、2013年度比47%削減および74%削減として削減目標を設定している。なお、国の温室効果ガス削減目標や脱炭素化技術の進展に応じて、計画を適時見直す。</p> <ul style="list-style-type: none"> トランジション戦略における目標は以下の手続きやデータに基づき、二酸化炭素排出量・吸収量として定量的に測定可能である。 <ul style="list-style-type: none"> ◆臨海部からの排出量：横浜市域からの排出量/横浜市地球温暖化対策計画書制度 ◆停泊中外航船舶からの排出量：4th IMO GHG Study 2020/横浜市港湾局統計データ <p>参照先 https://www.imo.org/en/ourwork/Environment/Pages/Fourth-IMO-Greenhouse-Gas-Study-2020.aspx</p>

Ref.	要素	開示要求項目	評価作業（確認した項目）	DNV観察結果
		<ul style="list-style-type: none"> ・ 認知された第三者による科学的な軌道が利用可能な場合は、それに整合させる、ベンチマークとする、その他の方法で参照すること。第三者による軌道が利用できない場合は、業界の同業他社との比較、社内の方法論、過去の実績を考慮していること。 ・ 中間目標を含む形で公表されていること（主要な財務諸表の中で公表することが理想）。 ・ 独立した保証または検証などの裏付けがあること。 <p><強く推奨される開示情報と指標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ パリ協定と整合する短期・中期・長期の温室効果ガス排出削減目標。 ・ 基準年と過去の排出量（排出原単位が主要な指標の場合であっても、絶対値を含む）。 ・ 使用したシナリオおよび適用した手（ACT、SBTi、IEA等）。第三者によるシナリオが利用できない場合は、業界の同業他社との比較、社内での方法論、または過去の実績。 ・ すべてのスコープ（Scope 1・Scope 2・Scope 3）をカバーした温室効果ガス排出削減目標 		<ul style="list-style-type: none"> ◆ 吸収量：ブルーカーボン生態系の造成・保全・再生により繁茂した藻場等の面積を調査し、それらにCO₂吸収係数を乗じCO₂吸収量を推計 ・ トランジション戦略は、2013年度の排出量から2050年のカーボンニュートラル目標値への近似直線上にある短中期的を2030年度および中期を2040年度としてそれぞれ、2013年度比47%削減および74%削減として削減目標を設定している。 ・ トランジション戦略は、パリ協定と整合する短中期的を2030年度および中期を2040年度として中間目標を設定している。 ・ トランジション戦略における目標は公開されている情報（横浜市地球温暖化対策実行計画における部門別削減率に基づく設定/有識者へのヒアリング、現地調査等）から、妥当な目標であると考えられる。 ・ トランジション戦略は二酸化炭素排出に関し、基準年（2013年度）に加えて、2019年度の実績を示している。 ・ トランジション戦略における目標は上述の通り、二酸化炭素排出量・吸収量として定量的に測定可能である。 ・ トランジション戦略における目標は、絶対値（t-CO₂）で策定された目標値となっている。 ・ トランジション戦略は、藻場・浅場の形成等、ブルーカーボン生態系の活用を推進するCO₂の回収に加え、CO₂の分離・回収・貯留・利活用に関する技術の導入を計画している。

Ref.	要素	開示要求項目	評価作業（確認した項目）	DNV観察結果
		<p>および最も関連するサブカテゴリ。</p> <ul style="list-style-type: none"> 排出原単位または絶対値で策定された目標値。原単位を目標にする場合は、絶対値の変化に関する予測を提供するべきである。 CO₂回収技術や、高品質で信頼に足るクレジットを使うことが適切な場合は、業界のベストプラクティス（SBTi, VCMi, ICVCM等）に沿った、温室効果ガス削減経路に対する相対的な貢献度。 		
4	実施の透明性	<p>資金調達者のトランジション戦略への資金供給を意図したGSSファイナンスの提供に関する市場との対話は、可能な限り、設備投資および運営費（CapexおよびOpex）を含む投資プログラムについても透明性を持たなければならない。</p> <p><推奨する開示情報と指標></p> <ul style="list-style-type: none"> 全体戦略や気候関連の科学と整合したCapexの実施計画、および組織内におけるCapexに対する意思決定の反映方法。 トランジション戦略に適合しない活動/製品の段階的な廃止計画（活動/製品が著しく有害である場合や、科学的根拠に基づく温 	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - FW - 横浜港港湾脱炭素化推進計画 - 各種関連文書・様式 <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>横浜市は、本計画の計画期間を2050年までとし予算編成は毎年度行い、横浜港における二酸化炭素削減目標を達成すべく、「本計画の目標達成に向けたロードマップ」に沿って横浜市並びに事業者による脱炭素化投資を促進していくとしている（2025年度の横浜市港湾局予算案では、臨海部の脱炭素化に向けた取組等で4,182万円、埠頭における脱炭素化の推進で4億5,704万円、豊かな海づくりで16億8,300万円を計上）。</p> <ul style="list-style-type: none"> 本計画に基づく、横浜市臨海部における多様な企業・団体による脱炭素プロジェクトは「臨海部の脱炭素に向けた取組」、「埠頭における脱炭素に向けた取組」、「豊かな海づくりに向けた取組」に位置付けられ、これらのプロジェクトは「協議会」の意見を踏まえ、選定される。 本計画には、将来的な脱炭素化のために現時点で、経済的または資産の有効活用の観点で、化石燃料を利用する活動があるが、これらの活動は段階的な見直しや、利用されている燃料や技術の脱炭素化により、パリ協定に整合する削減軌道に適合するように計画されている。 本計画には、グリーンプロジェクト（例：再生可能エネルギー分野や省エネルギー分野（エネルギー効率・省エネ））や、将来にカーボンニュートラルに移行するために現時点で取組むべきプロジェクト（例：化石燃料利用の段階的な削減を実現するための船舶の

Ref.	要素	開示要求項目	評価作業（確認した項目）	DNV観察結果
		<p>室効果ガス削減軌道に一致しない場合）。</p> <ul style="list-style-type: none"> グリーンCapex（グリーンボンド原則におけるグリーン適格プロジェクト等）が全体のCapexに占める割合と、その割合の時間的変化。 様々な手段に沿った資産/収益/支出/処分の割合。 資金調達者の主要な資産や製品から排出される潜在的な温室効果ガスの定量的および/または定性的評価。 内部の炭素価格の推定値。 労働者、地域、周辺環境に対する悪影響と、それらの悪影響を緩和するための戦略。 		<p>脱炭素化や水素・アンモニアの活用等）も含まれている。当該計画は2050年カーボンニュートラルを目指すものであり、グリーンプロジェクトへの充当の割合は増加していくものと考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 本計画には、取組・プロジェクト毎に目標達成に向けたロードマップが示され、2050年までの時間軸に配慮し整理されている。 横浜市は、二酸化炭素排出量・吸収量について、定められた手続きやデータを活用定量もしくは定性的に評価し、守秘義務の範囲内かつ合理的な可能な範囲で、開示する。 現時点において、横浜市は本計画における炭素価格の設定を行っていない。非化石証書やクレジットの活用は検討されている。 横浜市は、本計画が対象とする地域の将来の経済成長や雇用・所得の拡大にもつなげるとしており、公正な移行にも配慮するものとなっている。また、ネガティブインパクトの緩和およびロックイン回避については、横浜市が設けた「環境配慮指針」や「環境への負荷の低減に関する指針」等を適切に運用し対応することとしている。

スケジュール-3 サステナブルファイナンス（グリーンローン・リース） 適格性評価手順

下記のチェックリスト（GLP/GLGL-1～GLP/GLGL-4）は、GLP・GLGLの要求事項を基に適格性評価用に作成された DNV 評価手順です。
 評価作業における「確認した文書類」は公開又は非公開文書（FW 策定者、借入人、貸付金融機関）等が含まれ、横浜市から DNV に対して適格性判断の証拠として提供されています。
 * 以下開示要求項目等で「投資家」を、適宜「ステークホルダー」と読み替える場合があります。

GLP/GLGL-1 調達資金の用途

Ref.	基準	要求事項	評価作業（確認した項目）	DNV観察結果
1a	資金の種類	サステナブルファイナンスの種類は GBP で定義される以下の種類の何れかに分類される。 ・（標準的）グリーンローン ・ブルーローン ・トランジションローン ・その他	確認した文書類 - FW - 横浜港港湾脱炭素化推進計画 - 各種関連文書・様式 関係者へのインタビュー	評価作業を通じサステナブルファイナンス（ローン/リース）が以下のカテゴリーに分類されることを確認した。 ・（標準的）グリーン/ブルー/トランジション
1b	グリーン/ブルー/トランジションプロジェクト分類	サステナブルファイナンスにおいて肝要なのは、その調達資金がグリーン/ブルー/トランジションプロジェクトのために使われることであり、そのことは、証券に係る法的書類に適切に記載されるべきである。	確認した文書類 - FW - 横浜港港湾脱炭素化推進計画 - 各種関連文書・様式 関係者へのインタビュー	サステナブルファイナンスは、FWおよびスケジュール-1に記載されている、横浜市の横浜港CNPの形成の実現に必要なものである。また、横浜市臨海部における多様な企業・団体が、サステナブルファイナンスを活用することで、横浜港全体のカーボンニュートラル化が促進されることを確認した。 FWに基づき調達・供給される資金は、適切なプロセスを経て選定されたプロジェクトへの充当であり、全額がサステナブルファイナンスへの充当が予定されている。 FWおよび内部プロセスに従って適合性評価が行われたプロジェクトは、適格プロジェクトとして、横浜市臨海部における脱炭素に適切なタイムラインで貢献することが期待されると結論付ける。

Ref.	基準	要求事項	評価作業（確認した項目）	DNV観察結果
1c	環境面での 便益	調達資金使途先となる全てのグリーン/ブルー/トランジションプロジェクトは明確な環境面での便益を有すべきであり、その効果は発行体によって評価され、可能な場合は、定量的に示されるべきである。	確認した文書類 - FW - 横浜港港湾脱炭素化推進計画 - 各種関連文書・様式 関係者へのインタビュー	適格プロジェクトは、二酸化炭素排出量削減など明確な環境面での便益を有し、その環境改善効果は守秘義務の範囲内かつ合理的に対応可能な範囲で、年次報告される。また、適格プロジェクトの環境面での便益は、再生可能エネルギーや省エネ設備の導入等直接的に得られるものに加えて、研究開発や実証試験等、将来的にトランジション戦略の実現に資する間接的な効果も期待されている。
1d	リファイナンス の割合	調達資金の全部あるいは一部がリファイナンスのために使われる場合、又はその可能性がある場合、発行体は、初期投資に使う分とリファイナンスに使う分の推定比率を示し、また、必要に応じて、どの投資又はプロジェクトポートフォリオがリファイナンスの対象になるかを明らかにすることが推奨される。	確認した文書類 - FW - 横浜港港湾脱炭素化推進計画 - 各種関連文書・様式 関係者へのインタビュー	サステナブルファイナンスによる調達資金は、適格プロジェクトに関連する新規支出（リースを含む）および/または既存支出（リースを含む）に対するリファイナンスに充当される。なお、リファイナンスの場合、サステナブルファイナンスの実行から遡って3年以内に実施されたプロジェクトに対する支出に限定されることを確認した。

GLP/GLGL-2 プロジェクト選定および評価のプロセス

Ref.	基準	要求事項	評価作業（確認した項目）	DNV観察結果
2a	プロジェクト選定のプロセス	<p>FW 策定者は資金の使途となるプロジェクト（グリーン/ブルー/トランジション）の適格性を判断したプロセス概要を示すべきである。これは以下を含む（これに限定されるものではない）</p> <ul style="list-style-type: none"> FW 策定者が、対象となるプロジェクトが適格なグリーン/ブルー/トランジションプロジェクトの事業区分に含まれると判断するプロセス サステナブルファイナンスによる調達資金の使途となるプロジェクトの適格性についての規準作成 環境面での持続可能性に係る目標 	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> FW 横浜港港湾脱炭素化推進計画 各種関連文書・様式 <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>横浜市は、サステナブルファイナンスによる調達資金の使途となる適格プロジェクトの適格性を判断するプロセスを有しており、その概要を FW の中で明記していることを確認した。</p> <ul style="list-style-type: none"> 横浜市の横浜港CNP形成の推進は、2023年2月に経済産業省が公表した「GX実現に向けた基本方針」において戦略として位置付けられており、気候変動に関連する適格プロジェクトや、横浜港CNP形成の推進と密接に関連している。また、経済産業省等が策定した各技術ロードマップ示される類型に基づき適格クライテリアを定義している。 FWに基づき取り組まれるプロジェクトの評価・選定プロセスは各種所定の様式により管理・実行される予め定められたプロセスを有している。 横浜市は、本計画が対象とする地域の将来の経済成長や雇用・所得の拡大にもつなげるとしており、公正な移行にも配慮するものとなっている。また、ネガティブインパクトの緩和およびロックイン回避については、横浜市が設けた「環境配慮指針」や「環境への負荷の低減に関する指針」等を適切に運用し対応することとしている。
2b	発行体の環境および社会的ガバナンスに関するフレームワーク	サステナブルファイナンスプロセスに関して FW 策定者により公表される情報には、規準、認証に加え、トランジションボンド投資家は発行体のフレームワークや環境に関連する持続性に関するパフォーマンスの品質についても考慮している。	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> FW 横浜港港湾脱炭素化推進計画 各種関連文書・様式 <p>関係者へのインタビュー</p>	横浜市は、適格プロジェクトの選定の際、ネガティブな環境面・社会面に配慮（プロジェクトを実施する地域における必要な手続き等を含む）する。横浜市は、事業の運営・実施にあたり、ステークホルダーとともに周辺環境の保全に取り組んでいく計画であることを確認した。

GLP/GLGL-3 調達資金の管理

Ref.	基準	要求事項	評価作業（確認した項目）	DNV観察結果
3a	調達資金の追跡管理-1	サステナブルファイナンスによる調達資金に係る充当金は、サブアカウントで管理され、サブ・ポートフォリオに組み入れ、又はその他の適切な方法により追跡されるべきである。また、グリーン/トランジションプロジェクトに係る発行体の投融資業務に関連する正式な内部プロセスの中で、発行体によって証明されるべきである。	確認した文書類 <ul style="list-style-type: none"> - FW - 横浜港湾脱炭素化推進計画 - 各種関連文書・様式 関係者へのインタビュー	サステナブルファイナンスによる調達資金に係る充当金が、FWの趣旨に賛同し、FWおよび「横浜港CNPサステナブルファイナンス・フレームワーク運営要領」に基づく対応が可能な金融機関が管理・運用することを横浜市の内部管理スキームとして、横浜市に報告される計画であることを確認した。
3b	調達資金の追跡管理-2	サステナブルファイナンスの返済期間において、追跡されている調達資金の残高は、一定期間ごとに、当該期間中に実施された適格プロジェクトへの充当額と一致するよう、調整されるべきである。	確認した文書類 <ul style="list-style-type: none"> - FW - 横浜港湾脱炭素化推進計画 - 各種関連文書・様式 関係者へのインタビュー	サステナブルファイナンスの実行から返済までの期間、各貸付金融機関が適宜サステナブルファイナンスの残高を、3aに記載するプロセス等を経てレビューする計画であることを確認した。
3c	一時的な運用方法	適格性のあるグリーン/ブルー/トランジションプロジェクトへの投資または支払いが未実施の場合は、借入人は、未充当資金の残高についても、想定される一時的な運用方法を貸付金融機関に知らせるべきである。	確認した文書類 <ul style="list-style-type: none"> - FW - 横浜港湾脱炭素化推進計画 - 各種関連文書・様式 関係者へのインタビュー	横浜市の内部管理スキーム等を通じた確認プロセスが、未充当金の残高を認識できる仕組みであることを確認した。 未充当金の残高は、各借入人から各貸付金融機関への資金充当状況のレポートを通じて明らかにされる予定であることを確認した。

GLP/GLGL-4 レポーティング

Ref.	基準	要求事項	評価作業（確認した項目）	DNV観察結果
4a	定期レポートの実施	<p>調達資金の使途および未充当資金の一時的な投資のレポートに加え、FW策定者はサステナブルファイナンスで調達した資金が充当されているプロジェクトについて、少なくとも年に1回、以下を考慮した上で、各プロジェクトのリストを提供すべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> - 守秘義務や競争上の配慮 - 各プロジェクトの概要、期待される持続可能な環境・社会的な効果 	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - FW - 横浜港湾脱炭素化推進計画 - 各種関連文書・様式 - 関係者へのインタビュー 	<p>サステナブルファイナンスによる調達資金が適格プロジェクトに全額充当されるまでの間、運営要領に基づき各借入人がサステナブルファイナンスのレポーティング（年次報告）を実施し、資金充当状況、資金が充当されたプロジェクトおよび環境改善効果に関する情報を貸付金融機関に対し開示することを確認した。</p> <p>各貸付金融機関から提供される報告書をもとに、横浜市によるレポーティング（環境改善効果）はウェブサイト上で公表される予定である。</p> <p><資金充当状況></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 適格プロジェクトへの充当状況 <p><環境改善効果></p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ 適格クライテリア毎の二酸化炭素排出削減量 <p>* 環境改善効果は守秘義務の範囲内かつ合理的に対応可能な範囲報告される。</p>

スケジュール-4 ブルーファイナンスガイドライン適格性評価

下記のチェックリスト(BFG-1)は、国際金融公社(IFC、International Finance Corporation)が2022年1月に公表したブルーファイナンスガイドライン(Guidelines for Blue Finance)に従い作成しています。評価作業には確認した文書類の他、FW 策定関係者との協議により得た情報をエビデンスとする場合が含まれます。

BFG-1 ブループロジェクト

No.	内容	チェック結果	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
<p>ブルーファイナンスガイダンス・フレームワークには、持続可能な開発目標(SDGs Sustainable Development Goals)の6と14、および河川や沿岸域の汚染に対処するSDGsの2、12、13、15に関連する他の活動への参照が含まれています。ブルーファイナンスガイダンス・フレームワークには、以下の評価基準(1~3)の適用を通じて特定された活動が含まれます。</p>				
1	<p>プロジェクトの種類は、グリーンボンド原則およびグリーンローン原則の適格プロジェクト区分に合致し、適用される法令や規則を遵守した上で、SDGs6又は14に実質的に貢献しているか？</p> <p>解説； ブループロジェクトとして認定されるためには、グリーンボンド原則およびグリーンローン原則のプロジェクト区分のいずれかに該当しなければならない。また、SDGsの6または14のいずれかに貢献し、SDGsの一つ以上のターゲット指標に直接関連するアウトプットとアウトカムを有しなければならない。</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not Applicable	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - FW - 横浜港港湾脱炭素化推進計画 - 各種関連文書・様式 <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>適格プロジェクトがグリーンローン原則の適格プロジェクト区分である「陸上および水生生物の多様性の保全」に合致することを確認した。</p> <p>また、SDGs14に実質的に貢献することを確認した。</p>
2	<p>ブループロジェクトの種類は、SDGsの2、7、12、13、15など、他の環境優先事項の進捗に影響を与えるリスク*を発生させないか？</p> <p>解説； プロジェクトは、以下のSDGsテーマを含む、優先する環境分野や他のテーマに重要なリスクを与えない場合にのみブルーレベルが可能である。</p> <p>2: 飢餓をゼロに 7: エネルギーをみんなにそしてクリーンに</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not Applicable	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - FW - 横浜港港湾脱炭素化推進計画 - 各種関連文書・様式 <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>横浜市が適格プロジェクトの選定にあたって、事業実施の所在地にて求められる環境関連法令の遵守と、横浜市が設けた「環境配慮指針」や「環境への負荷の低減に関する指針」を適切に運用し、対応することを確認した。</p> <p>現時点では他の環境優先事項の進捗に影響を与えるリスクの発生は確認されていない。</p>

No.	内容	チェック結果	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
<p>ブルーファイナンスガイドライン・フレームワークには、持続可能な開発目標(SDGs Sustainable Development Goals)の6と14、および河川や沿岸域の汚染に対処するSDGsの2、12、13、15に関連する他の活動への参照が含まれています。ブルーファイナンスガイドライン・フレームワークには、以下の評価基準(1~3)の適用を通じて特定された活動が含まれます。</p>				
	<p>12: つくる責任、つかう責任</p> <p>13: 気候変動に具体的な対策を</p> <p>* https://www.unepfi.org/publications/turning-the-tide-recommended-exclusions/ <i>UNEP FI, Recommended Exclusions for Financing a Sustainable Blue Economy</i></p>			
3	<p>プロジェクトの実行時に、重要な環境・社会リスクがある場合、環境・社会・ガバナンス(ESG)のセーフガードや基準(例えば、IFC パフォーマンス・スタンダード*等)が適用されているか?</p> <p>解説 ; プロジェクトは、どの国際的に認められた持続可能な基準に準拠しているかを明確に示さなければならない。例えば、IFC パフォーマンススタンダード、世界銀行の環境・健康・安全ガイドラインや、それに類するものに従うことが期待される。さらに、産業特有の持続可能な基準や、特定の製品基準も、国の要求事項を上回るものとして、ブルー投資に適用され得る。</p> <p>*https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/topics_ext_content/ifc_external_corporate_site/sustainability-at-ifc/policies-standards/performance-standards</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not Applicable</p>	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - FW - 横浜港港湾脱炭素化推進計画 - 各種関連文書・様式 <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>横浜市において、現時点で重大な環境・社会リスクが無いことを確認した。また今後、重大な環境・社会リスクが発現した場合には、横浜市が適切なセーフガードや基準を適用して対応する計画であることを確認した。</p>

参考-1 ブルー活動マッピング

- (1)ブループロジェクトが該当するブルーファイナンス領域と適格性分類の欄に、具体的なプロジェクト又は適格カテゴリ名を記載する。
 (2)ブルーファイナンス領域のセルに、参考-2 の資料を基に、該当する枝番(例：A-1～A-4)を記載(識別)する。 * 個々に分類されない場合は、欄外「その他」に個別に解説する。

グリーンボンド原則およびグリーンローン原則に基づく幅広い適格性分類					
ブルーファイナンス領域	汚染防止と管理	自然資源保護	生物多様性	気候変動	
				緩和	適応
A.水供給 (A-1、A-2、A-3、A-4)	***	**	**	***	**
B.水の衛生 (B-1、B-2、B-3)	***	**	**	***	**
C.海や水に優しい製品 (C-1、C-2、C-3)	***			*	
D.海に優しい化学物質およびプラスチック関連分野 (D-1、D-2、D-3、D-4、D-5、D-6)	***			*	*
E.持続可能な海運および港湾物流部門 (E-1、E-2、E-3、E-4、E-5、E-6)	***		**	***	*
F.漁業、養殖業、海産物のバリューチェーン (F-1、F-2、F-3、F-4、F-5、F-6、F-7、F-8、F-9、F-10、F-11)	***	**		*	*
G.海洋生態系の修復 (G-1、G-2、G-3、G-4)	**	***	***	*	*
H.持続可能な観光サービス (H-1、H-2)		**	**		
I.洋上再生可能エネルギー (I-1)		*	**	***	

表の見方

軽微な影響 (minor impact)	いくつかの影響 (some impact)	強い影響 (strong impact)		*** 一次(primary)又は直接的な効果	** 二次的(secondary)又は間接的な効果	* 三次的(tertiary)又は派生効果
-------------------------	--------------------------	-------------------------	--	----------------------------	------------------------------	--------------------------

参考-2 ブループロジェクト 詳細解説

BF領域	内容	該当チェック	チェック内容（解説&関連文書を記載）
A. 水供給：効率的で清潔な水供給の研究、設計、開発、実施への投資			
A-1	飲料水の処理、貯蔵、持続可能な供給インフラで、文書化されたベースラインと比較して、サービス単位あたり少なくとも20%の節水をするもの（例：無収水量の削減、Non-Revenue Water、無収水量：メータ不感水量、局事業用水量等、有効水量のうち収入とならないもの）。	<input type="checkbox"/>	/
A-2	既存の水インフラの修復で、文書化されたベースラインと比較して、サービス単位あたり少なくとも20%の節水をするもの。	<input type="checkbox"/>	
A-3	地下水の枯渇対策や湿地の保護に役立ち、環境の過塩汚染を回避する、より持続可能な海水淡水化プラント（例：ISO規格23446）。	<input type="checkbox"/>	
A-4	水(利用)効率を高める技術や機器、ウォーターフットプリントを削減する水管理活動。これには、陸上養殖、農業、灌漑、住宅、商業、工業用途において、メーカーがそれぞれの実質的な水利用効率の利点または水消費量の削減を文書で示す技術(点滴灌漑、水リサイクルソリューションなど)への新規充当またはリファイナンスが含まれる。	<input type="checkbox"/>	
B. 水の衛生：水処理ソリューションの研究、設計、開発、実施への投資			
B-1	水処理インフラの新設または拡張。	<input type="checkbox"/>	/
B-2	既存の水処理インフラの復旧または改良。	<input type="checkbox"/>	

BF領域	内容	該当チェック	チェック内容（解説&関連文書を記載）
B-3	工業、農業、商業、住宅、または都市レベルを含む廃水処理場。廃水処理場の効率と効果を高めるためのバイオガスや熱交換システムも含む。	<input type="checkbox"/>	
C. 海や水に優しい製品：水や海の汚染を回避する環境にやさしい製品の生産、包装、流通などのバリューチェーンへの投資			
C-1	<p>既存の有害な製品に取って代わる、あるいは水生環境の窒素やリンの負荷を低減できる、持続可能な原料供給を伴う家庭用品の研究、設計、製造、取引、または小売。</p> <ul style="list-style-type: none"> 酵素を用いた新製品など、生分解性でリン酸塩を含まない洗剤やシャンプー 生分解性でリン酸塩を含まない固形シャンプー、固形デオドラント(固形石鹸など)、プラスチック包装のない化粧品等 マイクロビーズ不使用の非プラスチック容器入り歯磨き粉 	<input type="checkbox"/>	/
C-2	医療、アパレルなどの産業で使用されるバリューチェーンの主要構成要素である合成繊維(ポリエステルなど)を代替する低炭素・生分解性素材(リヨセルなど)の研究、設計、製造、取引または小売。	<input type="checkbox"/>	
C-3	堆肥化施設が容易に利用できる場所での生分解性植物由来プラスチックおよび包装、または堆肥化プラスチックおよび包装の研究、設計、製造、取引または小売。	<input type="checkbox"/>	
D. 海に優しい化学物質およびプラスチック関連分野：沿岸および河川流域におけるプラスチック、汚染物質、化学廃棄物を管理、削減、リサイクル、処理するための方策の研究、設計、開発、実施への投資⁸			
D-1	農薬、工業用の化学物質、水銀が河川や沿岸流域につながる地域に流出しないようにするためのインフラ。	<input type="checkbox"/>	/
D-2	河川や沿岸流域に接続している地域において、リン酸塩系または窒素系の合成肥料を製品単位あたり大幅に削減するか、あるいは持続可能な生分解性肥料やサプリメントで代替する。 ⁹	<input type="checkbox"/>	

BF領域	内容	該当チェック	チェック内容（解説&関連文書を記載）
D-3	河川や沿岸流域に接続している地域において、循環型経済アプローチとして再生または再利用されたプラスチックを製造業で使用する。	<input type="checkbox"/>	
D-4	河川や沿岸流域に接続している地域における、プラスチックの収集およびリサイクル施設、プラスチック包装の持続可能な生分解性物質への代替、プラスチックの再利用および転用。	<input type="checkbox"/>	
D-5	河川や沿岸流域に接続している地域において、プラスチック、化学物質、汚染物質の流出を防止する都市排水システム。 ¹⁰	<input type="checkbox"/>	/
D-6	河川や沿岸流域に接続している地域において、プラスチック、化学物質、固形廃棄物、または汚染物質の流出を防止する洪水軽減システム。 ¹¹	<input type="checkbox"/>	
E. 持続可能な海運および港湾物流部門：船舶、造船所、港湾における水および廃棄物管理・削減対策の研究、設計、開発、実施への投資			
E-1	バラスト水処理への投資および侵略的外来種の拡散を防ぐため「船舶のバラスト水および沈殿物の規制および管理のための国際条約(BWM条約)」に準拠した船舶の運航への投資。 ¹² (ISO規格 11711など)	<input type="checkbox"/>	/
E-2	港湾、船舶、クルージング船から発生するすべての污水・雑排水を対象とした膜分離活性炭型水処理装置・設備への投資。	<input type="checkbox"/>	
E-3	船舶のビルジ(船底部分の污水)水処理への投資。	<input type="checkbox"/>	
E-4	海洋での大気汚染および騒音を低減するための船舶への投資。	<input type="checkbox"/>	
E-5	油(燃料)流出防止、リスク回避、回収施設の改善への投資。	<input type="checkbox"/>	

BF領域	内容	該当チェック	チェック内容（解説&関連文書を記載）
E-6	港やターミナルにあるゴミを回収するための固体廃棄物受入施設。	<input type="checkbox"/>	
F. 漁業、養殖業、海産物のバリューチェーン： Marine Stewardship Council の認証基準または同等の基準を満たすか、維持するか、または上回る持続可能な生産と廃棄物管理および削減の方策			
F-1	甲殻類、ウニ、観賞用のサンゴおよび魚などの高価値なニッチ製品の持続可能な陸上養殖生産。	<input type="checkbox"/>	/
F-2	富栄養化した沿岸海域における、藻類および栄養素除去のための二枚貝の持続可能な養殖。	<input type="checkbox"/>	
F-3	バイオテクノロジーの応用した、食品、飼料、医薬品、化粧品、またはその他のバイオベースの製品を生産するための、藻類およびその他の海洋の微小または巨大な生物の持続可能な生産。	<input type="checkbox"/>	
F-4	持続可能な漁獲枠が試行されている管轄区域における、中小漁業のためのコールドチェーン(冷蔵・冷凍物流)と保管庫。	<input type="checkbox"/>	
F-5	持続可能な漁獲枠が施行されている管轄地域における、魚の切り身、刺身用の魚、混獲物などの遠洋種に重点を置いた、中・大規模な加工と製品開発。	<input type="checkbox"/>	
F-6	持続可能な漁獲枠が施行されている管轄区域における、水産加工副産物(油、コラーゲン、アミノ酸、ミネラル製品など)のための中小規模の生産/製造所(バイオリファイナリー)。	<input type="checkbox"/>	
F-7	海洋管理協議会(MSC Marine Stewardship Council)の認証基準または同等の基準を満たすか、維持するか、または上回る漁業への投資。	<input type="checkbox"/>	
F-8	ASC(Aquaculture Stewardship Council)の認証基準または同等の基準を満たすか、維持するか、または上回る水産養殖への投資。	<input type="checkbox"/>	

BF領域	内容	該当チェック	チェック内容（解説&関連文書を記載）
F-9	Blue Marine Stewardship Councilラベル ¹³ またはASCラベルの付いた海産物の生産、取引、または小売。 ¹⁴	<input type="checkbox"/>	
F-10	国際シーフード・サステナビリティ財団に登録された「漁業改善プロジェクト」 ¹⁵ のための投資。 ¹⁶	<input type="checkbox"/>	
F-11	水産業における操業、施設、およびサプライチェーンの持続可能性を確保するためのトレーサビリティシステム。 この投資は、海産物製品のサプライヤーに対するCoC認証のためのMarine Stewardship Councilの認証を満たすか、維持するか、または上回るものでなければならない。	<input type="checkbox"/>	
G. 海洋生態系の修復			
G-1	民間および公的投資に適した革新的なガバナンス構造の支援を含む、海洋・沿岸生態系の保全、改善、修復のための投資。	<input checked="" type="checkbox"/>	アマモやワカメなどの海草・海藻類がCO ₂ を吸収する「ブルーカーボン」の拡大に向け、藻場・浅場の形成等を進めていることを確認した。
G-2	サンゴ礁、マングローブ、湿地帯などの重要な水生生態系に関連する生態系保険商品の開発への投資。	<input type="checkbox"/>	/
G-3	持続可能な漁業・養殖業管理、水関連生態系の修復、災害への耐性を実現するために、水域の物理・化学的指標を測定、追跡、報告するために展開される情報システム、技術、機器への投資。これには、ドローン、自律航行船、自律型水中ロボット、海洋パイなどの技術を用いたシステムが含まれる可能性がある。	<input type="checkbox"/>	
G-4	生分解性のジャガイモでんぷんを用いた人工生息地を復元した構造物やサンゴ礁の復元プロジェクトなど、有望な新しい修復技術への投資。	<input type="checkbox"/>	

BF領域	内容	該当チェック	チェック内容（解説&関連文書を記載）
H. 持続可能な観光サービス			
H-1	海洋保護区の周辺、海洋保護区や国際的に認められた地域(KBAs、IBAs、ラムサール条約湿地など) ¹⁸ から20km以内にある、リゾート、ホテル、ボートオペレーター、ヨットスクール、ダイビングセンターなどの生活要素やビジネス機会を含むライセンス認証 ¹⁷ 付きの持続可能な観光事業。	<input type="checkbox"/>	
H-2	湖、湿地、サンゴ礁、その他の水生生態系について、環境を展示し、研究および知識を広める自然ベースの淡水および海洋ビジターセンター。	<input type="checkbox"/>	
I. 洋上再生可能エネルギー			
I-1	<ul style="list-style-type: none"> - 海洋生態系に害を与えないウインドファームなどの洋上風力発電施設¹⁹ - 洋上風力発電は、特定の海洋種の稚魚のための漁業保護区、重要な人口岩礁/砂州要素、海洋生物多様性を促進するその他の追加措置を含むことが可能²⁰ - ブルーファイナンスガイドス文書に含まれる洋上風力発電は、天然資源保護と生物多様性に貢献する禁漁区や人工岩礁/砂州などの追加要素が、地域の海洋空間計画を通じてプロジェクト設計に加えられ、操業中の地域の通常環境モニタリングに加えて、包括的な環境影響評価のベースライン調査が1年以上実施されることを条件とする。 - 化石燃料に依存する経済への継続的なロックインと温室効果ガス排出に寄与する可能性があるため、オフショアの石油・ガス部門を資金使途とすることはできない。 - 海底鉱物の採掘についても、その活動が海洋生物にダメージを与える可能性があり、さらなる評価が必要なため、資金使途とすることはできない。 	<input checked="" type="checkbox"/>	臨海部における再生可能エネルギーの推進・普及としての洋上風力発電であることを確認した。

8 沿岸地域とは、海岸線に接する地域、または海岸線から 10km 以内に地表の少なくとも 50%が存在する地域をいう。河川流域とは、地表からの流出水が、一連の小川、河川、場合によっては湖を経て、一つの河口、河口、デルタで海に流れ込む土地の区域である。

9 肥料が海に流出すると、生態系内の栄養分が濃縮される「富栄養化」が起こります。過剰な栄養分は、藻類などの水生植物の成長を促し、藻類の大量発生（アオコ）や海中の酸素欠乏など、さまざまな弊害をもたらす。

10 このような都市インフラは、地域によっては、より広範な気候変動への適応策の一部となる可能性があります。

11 このような洪水軽減インフラは、地域によっては、より広範な気候変動への適応策の一部となる可能性がある。

12 バラスト水は、安全で効率的な現代の船舶運航に不可欠なものです。船舶のバラスト水に含まれる多数の海洋生物種により、生態系、経済、健康の面で深刻な問題を引き起こす可能性があります。これらには、さまざまな種の細菌、微生物、小型無脊椎動物、卵、シスト、幼虫が含まれます。移入された種は、宿主環境において繁殖集団を形成するために生き残り、侵入し、在来種と競合し、増殖する可能性があります。

13 海洋管理協議会（Marine Stewardship Council）の青いラベルは、お客様が製品を持続可能な供給源にトレースすることを可能にします。独立した監視監査と DNA 検査がこれを証明しています。青いラベルは、世界で最も認知され、市場をリードする水産物の認証プログラムであり、Global Sustainable Seafood Initiative と国連食糧農業機関によって承認され、世界自然保護基金によって推進されていることを表しています。

14 海洋管理協議会が付与するラベルと同様に、養殖管理協議会は、責任を持って養殖された養殖製品にラベルを付与しています。

15 漁業改善プロジェクトは、漁業における環境問題に対処するためのマルチステークホルダーによる取り組みです。小売業者、加工業者、生産者、漁業者を含む民間部門の力を活用し、漁業の持続可能性に向けた前向きな変化を促し、政策変更を通じてその変化を定着させようとするものです。このプロジェクトは、取り組むべき環境問題を特定し、優先的に取り組むべき行動を設定し、採択された行動計画を監督するものです。

16 国際シーフード・サステナビリティ財団のリンクは、<https://www.iss-foundation.org/fishery-goals-and-resources/fishery-improvement-projects/fishery-improvement-projects/>。

17 例えば、海洋保護と水管理を審査基準に含む認定を受け、法律に従って正式に認可された観光。これには、Preferred-by-Nature 認定や、ホテルおよびツアーオペレーター向けの Global Sustainable Tourism Council (GSTC) 基準に基づくその他の認定が含まれますが、これらに限定されるものではない。

18 KBAs: Key Biodiversity Areas. IBAs: Important Bird and Biodiversity Areas. Ramsar Sites: 政府間の環境条約であり「湿地に関する条約」としても知られるラムサール条約の下で国際的に重要であると指定された湿地。

19 洋上風力発電プロジェクトの環境リスクを評価した豊富な経験に基づいて、一部の技術専門家は洋上風力発電所を海岸線から少なくとも 20 km 離れた場所に配置することを推奨していますが、これは特定の海洋生態系によって異なる場合があります。

20 適切なサイトは、生物多様性感度マッピングと戦略的環境評価によって通知されなければなりません。さらに、洋上風力プロジェクトは、法的に保護された地域または国際的に認知された地域には設置されません。

スケジュール-5 持続可能なブルーエコノミーに資金供給する債券(実務者ガイド)適格性評価

下記のチェックリストは、国際資本市場協会(ICMA, International Capital Market Association)他が 2023 年 9 月に公表した持続可能なブルーエコノミーに資金供給する債券(実務者ガイド)(Bonds to Finance the Sustainable Blue Economy (A Practitioner's Guide))に従い作成しています。

評価作業には確認した文書類の他、FW 策定関係者との協議により得た情報をエビデンスとする場合が含まれます。

* 以下開示要求項目等で「債券・ボンド」「発行体」「GBP」は、適宜、それぞれ「サステナブルファイナンス」「横浜市（FW 策定者）」「GLP」と読み替える場合があります。

債券発行前

No.	要求事項	チェック結果	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
A	<p>SBE*に資金供給するためのボンドフレームワークの作成</p> <p>持続可能な債券発行の基礎となるのが、ボンドフレームワークである。フレームワークとは、発行体はその「ブルーボンド」をどのように原則の4つの要素に合致させたかをまとめた、一般に公開される文書である。</p> <p>(i) 調達資金の用途 (ii) プロジェクトの評価と選定のプロセス (iii) 調達資金の管理 (iv) レポート</p> <p>グリーン(ブルー)ボンドのフレームワークは、SDGsのようなグローバルな持続可能性の目標に債券がどのように貢献することを意図しているかを反映することもできる。フレームワークには、発行体の包括的な持続可能性の目的、方針、戦略を記載する必要がある。投資家は、債券への投資を決定する際に、ボンドフレームワークを考慮する。フレームワークは通常、主幹事の専門チームや必要に応じて環境コンサルタントを含む発行体のアドバイザーと共同で作成される。</p> <p>*Sustainable Blue Economy</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not Applicable	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - FW - 横浜港湾脱炭素化推進計画 - 各種関連文書・様式 <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>横浜市が以下の GLP の 4 要素を満たす内容で「ファイナンスフレームワーク」を FW として作成し、公開する予定であることを確認した。</p> <p>(i)調達資金の用途 (ii)プロジェクトの評価と選定のプロセス (iii)調達資金の管理 (iv)レポート</p>
B	<p>プロジェクトカテゴリーの定義と確認</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - FW 	<p>横浜市の事例として掲げられている適格プロジェクトのうち、「ブルーカーボンを</p>

No.	要求事項	チェック結果	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
	<p>適格なブループロジェクトは、投資やその他関連支出、支援支出、銀行融資ポートフォリオを含む物的・金融資産への資金供給やリファイナンスをカバーすることができる。発行体は GBP の下で適格なプロジェクトカテゴリーの非網羅的リストを参照することができる。本ガイドでは、以下の表-1 において、適格なブループロジェクトカテゴリーに関する追加ガイダンスを提供する。</p> <p>環境および社会的リスク：グリーン(ブルー)ボンドの焦点は、発行体そのものではなく、対象となるプロジェクトにある。それにも関わらず、GBP は発行体が投資家に対して、全体としての環境サステナビリティの目標や、選定されたプロジェクトに関連する潜在的な環境・社会リスクをどのように特定し、管理しているかを明確に伝えるよう推奨していることに留意すべきである。除外すべきプロジェクトの例を附属書類-1 に示す。また、UNEP FI が発行した「持続可能なブルーエコノミーへの資金供給にあたり推奨される除外事項」に詳細が記載されている。</p>	<input type="checkbox"/> Not Applicable	<ul style="list-style-type: none"> - 横浜港港湾脱炭素化推進計画 - 各種関連文書・様式 <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>活用した吸収源対策等に関わる藻場・干潟・サンゴ礁等の海域環境の保全・再生・創出等」が、SBEG のブループロジェクトのカテゴリーとサブカテゴリーにおける 2.「海洋生態系の管理、保全、回復」/「生物多様性確保」に該当することを確認した。</p>
C	<p>外部レビューの取得</p> <p>発行体は、グリーン(ブルー)ボンドまたはグリーン(ブルー)ボンドのプログラムもしくはフレームワークが GBP の 4 つの要素に適合しているかを発行前の外部レビューを通じて評価する外部レビュー機関を任命するよう推奨される。外部レビューには複数の種類があるが、最も一般的なアプローチは、ボンドフレームワークについてセカンド・パーティ・オピニオン(SPO)を求め、それを発行体のウェブサイトで公開することである。これは一般的に、発行体が SPO プロバイダーと契約することによって行われる。SPO は、潜在的な投資家、その他企業、国、機関の主要な利害関係者の双方に開示される重要なものである。</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not Applicable	<p>確認した文書類</p> <ul style="list-style-type: none"> - FW - 横浜港港湾脱炭素化推進計画 - 各種関連文書・様式 <p>関係者へのインタビュー</p>	<p>横浜市が DNV を外部レビュー機関として任命し、「ファイナンスフレームワーク」としての FW が GLP の 4 つの要素に適合していることについて評価を受け、セカンド・パーティ・オピニオンを主要な利害関係者に開示する予定であることを確認した。</p>

表-1 ブループロジェクトの 카테고리

ブループロジェクトの 카테고리とサブ 카테고리 (緑字の GBPの 카테고리と密接な関係がある)	気候変動緩和	気候変動適応	天然資源保護	生物多様性確保	汚染防止と抑制
1. 沿岸の気候適応と回復力 (気候変動への適応) 生態系およびコミュニティの回復力と気候変動適応を支援するプロジェクト。 [プロジェクトは海岸から50km以内、または海洋環境内でなければならない]		◆◆◆	◆◆	◆	
2. 海洋生態系の管理、保全、回復 (陸上および水生生物の多様性の保全) 沿岸および海洋生態系の管理、保全、健全性の回復を行うプロジェクト。 [プロジェクトは海岸から 100km 以内、または海洋環境内でなければならない]	◆	◆	◆◆◆◆	◆◆◆◆	◆◆
3. 持続可能な沿岸・海洋の観光事業 沿岸や海洋の観光の環境面の持続可能性を向上させるプロジェクト。			◆◆	◆◆	◆◆
4. 持続可能な海洋バリューチェーン (生物自然資源および土地利用に係る環境持続型管理) 海洋バリューチェーンの環境的持続可能性を向上させるプロジェクト。 a. 持続可能な海洋漁業管理 b. 持続可能な養殖事業(藻類、二枚貝、魚類、海藻) c. 水産物サプライチェーンの持続可能性	◆	◆	◆◆	◆◆	◆◆◆
5. 海洋再生可能エネルギー (再生可能エネルギー) エネルギーミックスにおける海洋および海上の再生可能エネルギーの寄与を増加させるプロジェクト。 海洋環境を保護しながら、他の SBE セクターを支援する再生可能エネルギープロジェクト。	◆◆◆		◆	◆◆	

ブループロジェクトの категорияとサブ категория (緑字のGBPの категорияと密接な関係がある)	気候変動緩和	気候変動適応	天然資源保護	生物多様性確保	汚染防止と抑制
<p>これらには、以下が含まれる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 洋上風力発電(着床式と浮体式の両方) 波力発電 潮力発電 浮体式太陽光発電 海洋温度差発電 					
<p>6. 海洋汚染 (汚染防止および抑制、持続可能な水資源および廃水管理、環境適応製品、環境に配慮した生産技術およびプロセス)</p> <p>沿岸および海洋環境への廃棄物の流入を防止、抑制、削減するプロジェクト。</p> <p>a. 廃水管理 b. 固形廃棄物管理 c. 資源効率と循環型経済(廃棄物の防止と削減) d. 非点源汚染管理</p> <p>[廃水管理については、プロジェクトは海岸から 100km 以内でなければならない。 固形廃棄物管理については、プロジェクトは海に注ぐ河川から 100km 以内でなければならない 非点源汚染管理については、プロジェクトは海岸から 200km 以内、または海に注ぐ河川(およびその支流)から 50km 以内でなければならない。]</p>	◆◆	◆◆	◆◆	◆◆	◆◆◆
<p>7. 持続可能な港湾 (クリーン輸送)</p> <p>港湾機能とインフラの環境パフォーマンスと持続可能性を向上するプロジェクト。</p>	◆◆	◆			◆◆◆
<p>8. 持続可能な海上輸送 (クリーン輸送)</p> <p>海上輸送の環境パフォーマンスと持続可能性を向上するプロジェクト。</p>	◆◆		◆	◆◆◆	◆◆◆

以下の記号は目的に対するカテゴリーの貢献度を示す。◆◆◆：一次的貢献度 ◆◆：二次的貢献度 ◆：三次的貢献度

債券発行後

No.	要求事項	チェック結果	評価作業(確認した項目)	DNV観察結果
D	<p>調達資金の管理</p> <p>資金用途特定型債券に関する本ガイドの特質は、調達資金の管理と充当に焦点を当てていることである。市場慣行では、GBPで言及されている他の方法よりも、むしろ調達した充当金の等価額をより単純に追跡する方法に移行していることに留意することが重要である。発行体は、外部監査人または第三者を利用して、内部追跡方法と調達資金の充当を検証するよう推奨される。</p>	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not Applicable		サステナブルファイナンス実行前のため対象外
E	<p>充当状況とインパクトのレポート</p> <p>プロジェクトに対する充当と期待されるインパクトの両方を毎年報告することを推奨している。また、投資家は、投資によってもたらされるプラスの結果について情報を得たいと考えているため、インパクトの報告も不可欠である。SBEプロジェクトは、水産物から観光、海洋保護区まで多岐に渡るため、世界的に受け入れられているインパクト指標のリストは存在しないが、ICMAの「インパクト報告のための調和されたフレームワーク」には、生物多様性、気候変動適応、生物天然資源を含むいくつかのプロジェクトカテゴリーにおいて、ブルーボンドのインパクトを報告するための明確な指標が含まれている。</p>	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not Applicable		
F	<p>外部レビューの取得</p> <p>債券発行後、発行体による資金調達の管理を補完するため、外部監査人または第三者を利用して、内部追跡とグリーン(ブルー)ボンドの資金が適格なグリーン(ブルー)プロジェクトに充当されたことを検証することが推奨される。</p>	<input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Not Applicable		