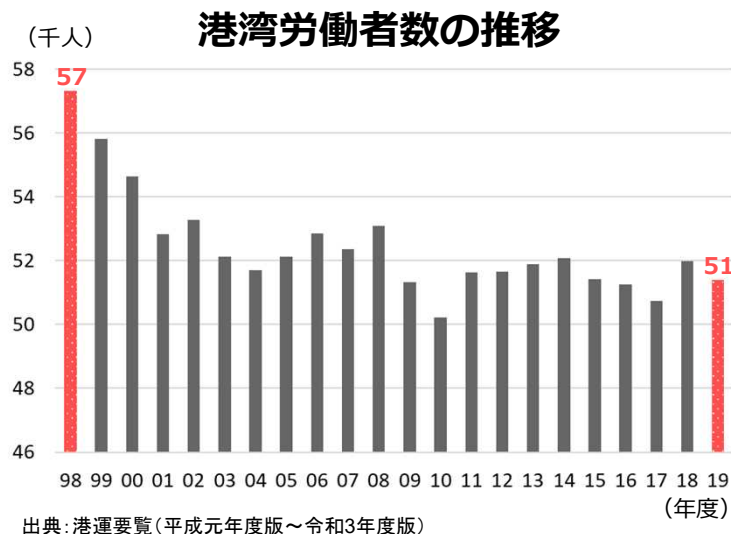


令和5年度 港湾技術開発制度 公募説明会

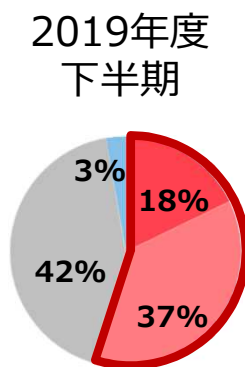
国土交通省 港湾局
港湾経済課 港湾物流戦略室
令和5年3月

1. 港湾技術開発制度の趣旨

- 世界のコンテナターミナルにおいては、自動化やICT技術により、高効率なコンテナターミナルの構築が加速的に進展している。
- また、我が国では少子高齢化や生産年齢人口の減少により、港湾労働者の安定的な確保が課題となっている。
- 将来にわたり、コンテナターミナル機能を維持・拡大し、我が国の港湾の国際競争力の強化を実現するため、最先端技術を導入した生産性の高いコンテナターミナルの構築や、老若男女問わない幅広い人材が働くことができる環境を確保することが不可欠。



港湾労働者の不足感



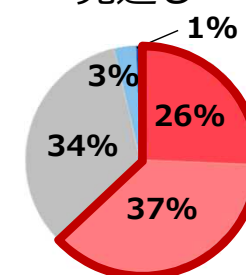
「不足」「やや不足」
と回答した事業所

55% → 63%

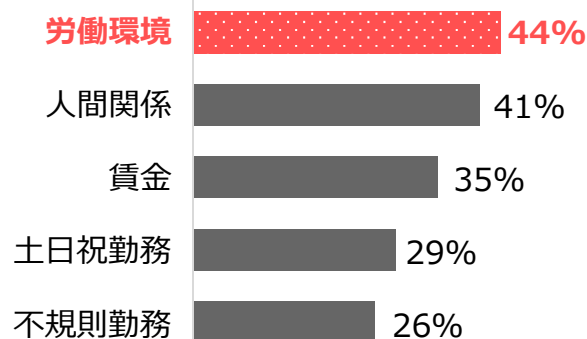
■ 不足 ■ やや不足 ■ 適当 ■ やや過剰 ■ 過剰

出典: 国土交通省港湾局「2020年度港湾労働者不足の実態調査」

2025年頃の見通し

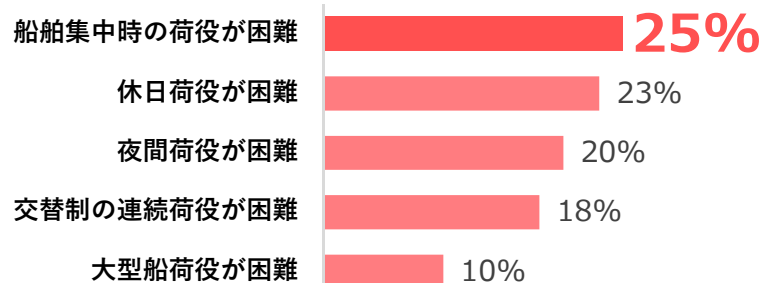


港湾労働者の主な退職理由 (定年以外)



出典: 国土交通省港湾局「2020年度港湾労働者不足の実態調査」

港湾運送への具体的な影響



※上位5項目を抜粋(複数回答可)

出典: 国土交通省港湾局「2020年度港湾労働者不足の実態調査」

就航中の世界最大級船



MSC ISABELLA 全長399.7m, 喫水16.4m, 船幅61.0m
最大積載数23,656TEU
2021年3月14日 横浜港入港

2. 港湾技術開発制度の概要(1/3)

- 高い生産性と良好な労働環境を有するコンテナターミナルの構築に向け、いくつかの技術開発テーマを国が設定。(生産性向上、労働環境改善)
- 設定したテーマごとに、具体の技術開発案件を広く公募する。
- 応募があった技術開発案件から、審査を経て当該テーマに合致する案件を採択。
- 技術開発実施期間は原則3年以内とし、採択した技術の開発を推進し、製品化や港湾への実装を実現。

技術開発テーマ

- ・ ターミナルオペレーションの高度化に関する技術開発
- ・ 荷役機械の高度化に関する技術開発
- ・ ターミナル内のコンテナ輸送の高度化に関する技術開発
- ・ 港湾労働者の安全性や作業効率向上に関する技術開発

制度のポイント

- ・ 技術開発実施期間は、原則3年以内
- ・ 費用負担限度額は、1課題あたり各年度最大1億5,000万円(税込)
- ・ 複数年の技術開発(以降、「複数年案件」という。)は、毎年度の進捗・成果を評価し、継続するか判断する。
- ・ 複数年案件の2年目以降の事業費については、年度毎の予算総額及び実施案件に応じて調整するため、初年度の採択をもって毎年度の事業費を保証するものではない。

2. 港湾技術開発制度の概要(2/3)

参加資格要件(機関の資格)

- 本業務への参加は、以下の全ての要件に適合していることが必要。
- また、本業務は、複数の技術開発機関による共同提案も可能。(その場合、提案を行う全ての技術開発機関が、以下の全ての要件に適合していることが必要。)
 - ① 予算決算及び会計令(昭和22年勅令第165号)第70条及び第71条の規定に該当しない者であること。
 - ② 令和4・5・6年度国土交通省競争参加資格(全省庁統一参加資格)「役務の提供等(関東・甲信越)」の競争参加資格を有する者であること。または、令和4・5・6年度国土交通省競争参加資格(全省庁統一参加資格)「役務の提供等(関東・甲信越)」の申請を行っており、採択後の委託契約手続き開始までに当該資格を取得できる者であること。
 - ③ 国土交通省大臣官房会計課長から指名停止を受けている期間中でないこと。
 - ④ 警察当局から、暴力団員が実質的に経営を支配する者又はこれに準ずるものとして、国土交通省公共事業等からの排除要請があり、当該状態が継続している者でないこと。

※ 特に、競争参加資格を有しない者は本事業を実施できませんので、委託契約手続き開始までに当該資格を取得してください。当該資格の取得には時間を要しますので、資格を有していない場合は速やかに申請を行ってください。

技術開発機関代表者及び技術開発機関分担者の資格

- 技術開発機関代表者及び技術開発機関分担者は、いくつかの要件に該当することが必要。(詳細は、応募要領を参照)
- 例えば、技術開発機関代表者及び技術開発機関分担者は、以下のいずれかに該当することが必要。
 - ① 日本に登録されている民間事業者に所属する技術者等
 - ② 研究を主な事業目的としている、特例民法法人及び一般社団法人、一般財団法人、公益社団法人及び公益財団法人、又は当該法人に所属する研究者等
 - ③ 学校教育法(昭和22年法律第26号)に基づく大学又は同附属試験研究機関やその他公的研究開発機関に所属する研究者等

2. 港湾技術開発制度の概要(3/3)

技術開発費の範囲

- 本制度が負担できる技術開発費の範囲は、技術開発の遂行に必要な経費及び技術開発成果のとりまとめ・発表のために必要な経費とする。
- 計上可能な費目は、次のとおり。区分の詳細は「府省共通経費取扱区分表」を参照。

※府省共通経費取扱区分表は、「平成23 年度科学・技術重要施策アクション・プラン」(平成22年7月8日科学技術担当大臣、総合科学技術会議有識者議員)における競争的資金のルール等の統一化及び簡素化・合理化に従って定められたもの。

具体の費目

- 物品費
 - 設備備品費(建物の建築・購入等、施設に関する経費を除く) ※購入の場合は5万円未満の機器・設備類
 - 消耗品費
- 人件費・謝金
- 旅費
- その他(外注費、印刷製本費、会議費、通信運搬費、光熱水料、諸経費、消費税相当額)
- 間接経費(直接経費総額の30%が上限)

3. 令和5年度 想定スケジュール

① 公募期間	3月1日(水)～4月10日(月)
② 公募説明会 (オンライン)	3月9日(木) 10:30～12:00
③ 書面審査結果通知	4月中目途
④ ヒアリング審査	5月中下旬
⑤ 採択課題の決定	5月下旬以降
⑥ 委託契約手続き	5月下旬以降～7月頃
⑦ 技術開発開始	7月頃以降 (委託契約等の手続き終了後)
⑧ 各年度評価	令和6年2月頃
⑨ 終了時評価	令和6年3月頃 (1年間で終了する課題の場合)

4. 提案書の提出

応募手続き

- 公募期間： 3月1日(水) ～ 4月10日(月) 17:00 (厳守)
- 応募にあたっては、下記アドレス宛に電子データで提出。
hqt-port-tech-deve@gxb.mlit.go.jp
- 応募要領および提出書類の様式は、以下のURLを参照。
https://www.mlit.go.jp/report/press/port02_hh_000168.html

応募における注意事項

- 本制度において、同一の技術開発者が技術開発機関代表者として、複数の技術開発課題に応募することは不可。
- 同一と認められる技術開発内容で、国土交通省及び他省庁等の補助金等を受けている技術開発の提案は不可。
- 複数の技術開発機関が共同で技術開発を実施する場合は、「共同技術開発体協定書」及び「共同実施届」の提出が必要（契約締結まで）

5-1. 審査基準(1/2)

必要性

- ✓ 社会的・経済的意義があるか
- ✓ 港湾技術としての独創性、革新性を有するか
- ✓ 国土交通省の政策課題解決に寄与するか

効率性

- ✓ 技術開発目標が明確かつ具体的か
- ✓ 技術開発目標を達成するために適正な技術開発計画か(開発中のリスク要因と対応策含む)
- ✓ 技術開発目標を達成するために適正な人員・組織体制か
- ✓ 技術開発に必要な経費について効率化が図られているか

有効性

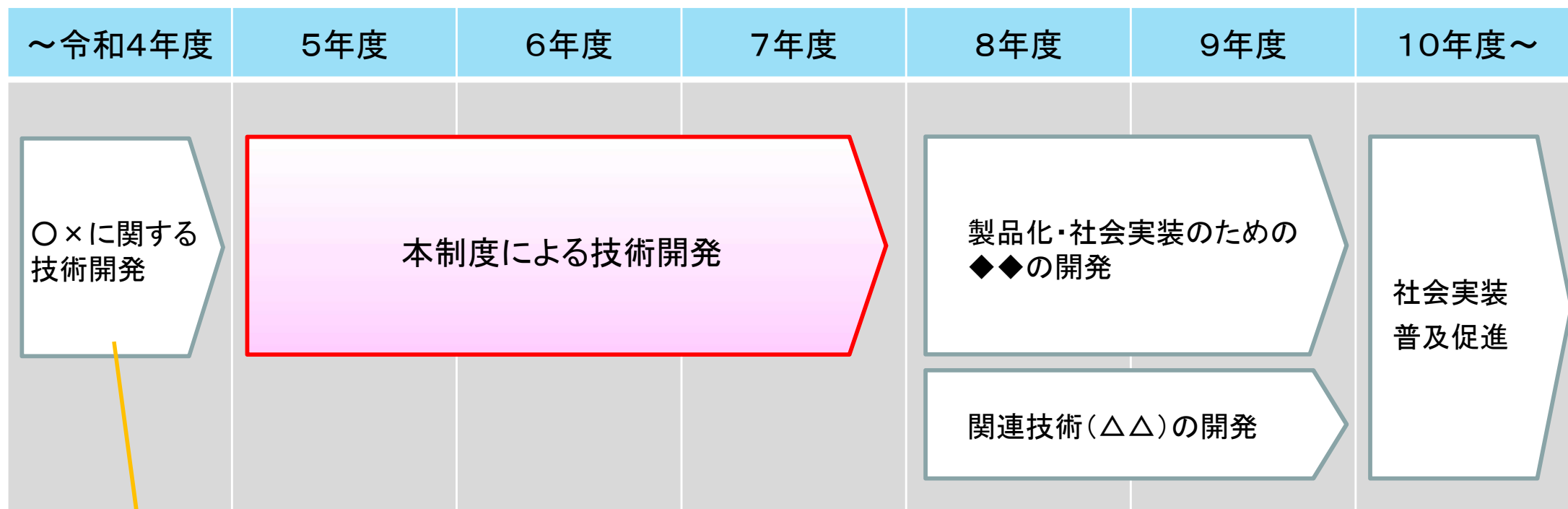
- ✓ 技術開発成果が著しい港湾の生産性向上、労働環境改善につながるか
- ✓ 技術開発成果の実用化・事業化の見通しがあるか
※なお、単に普及可能性がある、実用化・事業化の見通しがあるというだけではなく、普及や実用化・事業化のために事業者としてどのような取り組みを行うのかという点についても審査の観点とします。

5-1. 審査基準(2/2)

有効性の審査にあたって

技術開発成果の実用化・事業化の見通しの評価の一助とするため、実用化までのロードマップを、提案書の一部として作成。

<ロードマップのイメージ>



本制度における技術開発の
ベースとなる技術開発

5-2. 審査方法

審査方法について

- 採択時の審査は2段階とする。
- 1次審査として書面審査を実施し、2次審査として審査委員会でのヒアリングを実施。
- なお、応募総数や提案内容によっては、1次審査段階で不採択とする場合がある。
- 書面審査の結果は、概ね4月中を目途に通知予定。

書面審査

ヒアリング審査

採択案件決定

ヒアリング審査について

- ヒアリング審査については、5月中下旬を目途に開催。
- 具体の日時については、書面審査を通過した応募者に対して個別に連絡する。
- ヒアリング審査においては、事業計画等の内容を基に、審査委員からの質疑応答に直接対応いただく。
- なお、ヒアリング審査についてはWEB会議形式での開催を想定している。

6. 委託契約、知的財産権の帰属

委託契約

- 審査結果等を踏まえ、採択にあたっては本技術開発の計画の修正を求める場合がある。
- 提出いただいた提案書類に基づき、委託契約を締結する。
- 複数年の継続案件については、毎年度の進捗・成果を評価し、継続するか判断するため、単年度ごとの採択・契約となる。
- 委託費の支払いについては、原則、各年度末に委託契約の完成検査及び成果引き渡しを行った後になる。
- ただし、経費の性質上、概算を以って支払いをしなければ技術開発の進捗に影響を及ぼす場合は、所定の手続きを経て、支払いが適当と判断された場合に、概算払いが可能。

知的財産権の帰属

- 技術開発で得られた知的財産は、以下の条件を満たす場合、受託者に帰属することが可能。
 - 出願前に国土交通省へ報告
 - 国が公共のために知的財産権を使用する場合の無償許諾
 - 受託者が相当期間知的財産権を使用せず、第三者から知的財産権の使用の希望がある場合の許諾
 - 知的財産権の譲渡に際しての国土交通省の事前承認

7. 契約後の責務、技術開発成果の取扱い

契約後の責務等

○ 技術開発成果の発表

得られた技術開発成果については、国内外の学会、マスコミ等に公表し、積極的に技術開発成果の公開・普及に努めていただく。

発表に当たっては、「港湾技術開発制度」を活用したものであることを明記。

○ 技術開発課題の評価等

- 各年度評価 : 毎年度、進捗状況等を評価し、次年度以降の計画・実施方法・実施体制の見直し等を決定
- 終了時評価 : 技術開発終了時に、内容の独自性・革新性、手法の妥当性、達成状況、実用化・事業化の見通し等を評価
- 終了後調査 : 技術開発終了から社会実装まで、もしくは最長5年間、技術開発成果の応用化、実用化状況等を調査

技術開発成果報告書の作成

① 技術開発成果報告書(継続)

当該年度に行った当該年度に行った技術開発によって得られた成果について、技術開発成果報告書(継続)を作成し電子ファイルで提出いただく。

② 技術開発成果報告書(最終)

技術開発期間終了後(複数年の継続課題は、技術開発最終年度終了後)、本技術開発期間に行った技術開発によって得られた成果について、技術開発成果報告書(最終)を作成し電子ファイルで提出いただく。

8. その他

法令等に基づく手続き

- 法令等に基づく手続きが必要な技術開発内容が含まれている場合は、技術開発前に適切な対応が必要。
 - 守秘義務及び個人情報の取扱いの配慮を必要とする技術開発
 - 生命倫理・安全対策に対する取組を必要とする技術開発
 - 外為法で規制されている技術を輸出(提供)する技術開発 等

- 安全保障貿易管理(外為法による規制)の詳細については、以下のサイトを参照。
<https://www.meti.go.jp/policy/anpo/>
<https://www.meti.go.jp/policy/anpo/seminer/shiryo/handbook.pdf>

問い合わせ先

国土交通省 港湾局 港湾経済課 港湾物流戦略室 港湾技術開発制度担当

Tel. : 03-5253-8628

Mail : hqt-port-tech-deve@gxb.mlit.go.jp

受付時間: 月曜日～金曜日(祝日を除く。) 9:30～12:00、 13:00～18:15