2020.12.10 第11回 海外港湾物流プロジェクト協議会

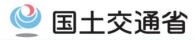
資料

政府の取組方針



海外港湾物流プロジェクト協議会事務局 (港湾局産業港湾課)

インフラシステム輸出戦略



概要

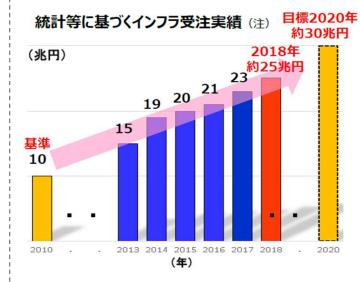
第47回経協インフラ戦略会議資料等より国土交通省港湾局作成

- 政府は、2013年5月、第4回経協インフラ戦略会議にて、「2020年に約30兆円(2010年約10兆円)のインフラシステムの受注 (事業投資による収入額等を含む)」を成果目標として、「インフラシステム輸出戦略」を策定。
- 初版の決定後、具体的施策の実施状況に関するフォローアップを行い、2020年7月、「インフラシステム輸出戦略(令和2年度改訂版)」を策定。

同戦略の施策体系(4本柱)

- 1. 官民一体となった競争力強化 多彩で強力なトップセールス等の推進、経済協力の戦略的展 開、競争力の向上に向けた官民連携等
- 2. 受注獲得に向けた戦略的取組 海外インフラ案件の経営等への参画、第三国連携を通じた競争力の補完、ソフトインフラ等
- 3. 質の高いインフラの推進 質の高いインフラの国際スタンダード化、技術・知見の展開等
- 4. 幅広いインフラ分野への取組 IoT、AIなど高度なICTを活用したインフラの展開、新たなインフラ分野への展開、エネルギー・資源分野との連携等

インフラシステム受注実績の推移





(注)各種統計値や業界団体へのヒアリング等を元に集計した網羅的な集計。「事業投資による収入額等」も含む。

インフラ輸出に関する新戦略の策定

- ○2021年以降のインフラ海外展開の方向性を示すため、既存の「インフラシステム輸出戦略」を抜本的に見直し、インフラ市場をめぐる急速な環境変化を踏まえ、今後5年間を見据えた新たな目標を掲げた新戦略を策定。
- ○経協インフラ戦略会議の下に民間有識者で構成される懇談会 を設置し、新戦略の方向性について、議論中。年末に新戦略を 策定(予定)

【新戦略の骨子】

- 1. 質の高いインフラシステムの実現に向けたデジタル変革への対応
- 2. 質の高いインフラの推進と社会課題解決への貢献
- 3. 「自由で開かれたインド太平洋(FOIP)」等外交課題への対応
- 4. CORE JAPANの推進(我が国企業のグローバル化への対応の強化)
- 5. 官民連携による我が国に優位性又は将来性のある領域・ビジネスモデル に関する取組の強化(O&Mや事業投資による継続的な事業の実施)
- 6. エネルギー・資源分野との連携
- 7. 個別案件に関する支援

国土交通省 インフラシステム海外展開行動計画2020 (令和2年7月7日)

港湾分野の取組

市場の動向

• 世界の港湾におけるコンテナ取扱個数:

3.6倍 (2000年 ⇒ 2018年)

(出典: UNCTAD「Container port throughput annual」)

世界の港湾整備の需要: 700億ドル/年(2017年)

⇒ 950億ドル/年(2030年)

(出典: Global Infrastructure Hub (2017))

• 新型コロナウィルスの影響で、2020年の世界の貿易量は31.9%落ち込むと予想。今後市況に注視が必要。

(出典:WTC

我が国の強み・弱み

整備面

強み: 急速施工、地盤改良、環境に配慮した施工方法等の高い技術力

弱み: 相手国から「価格が高い」と捉えられる傾向

・運営面

強み: 狭隘なターミナルでの効率的な運営、丁寧かつ迅速な荷役等

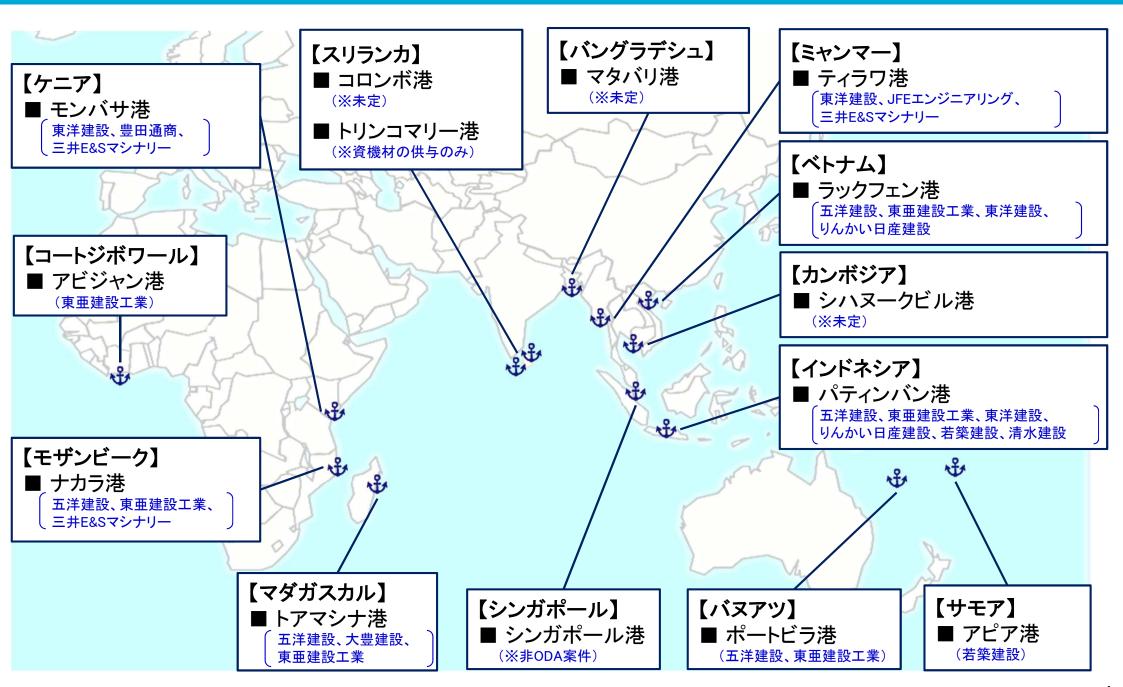
弱み: 港湾運送事業者の海外での実績が限定的

今後の展開の方向性

- トップセールス等を活用した川上から川下までの一貫した取組
 - → トップセールスや相手国政府要人の招聘等を通じて、我が国の港湾整備·運営技術の強みを売り込み。
 - → 産業立地型港湾開発モデルを活用して、ミャンマー・ティラワ港を好例とした案件形成を推進。
- 我が国企業による海外展開を支援するための環境整備
 - → 港湾技術基準や港湾EDIの普及等を通じた環境整備により、我が国企業による継続的な案件受注を実現し、 相手国の人材育成や技術力向上にも貢献。
 - → JICA研修生OB等のネットワーク化を推進し、ASEAN・大洋州地域各国との良好な関係を構築・発展。
- 政府主導によるプロジェクト推進
 - → インドネシア・パティンバン港、スリランカ・コロンボ港、カンボジア・シハヌークビル港など、「自由で開かれたインド太平洋」に 資するプロジェクトへの我が国企業の参画を促進するため、政府間対話、JICA・JOINとの協力等を通じて<u>リスクを低減</u>、 ODA(下物整備)+PPP(上物整備・運営)型プロジェクト等を推進。

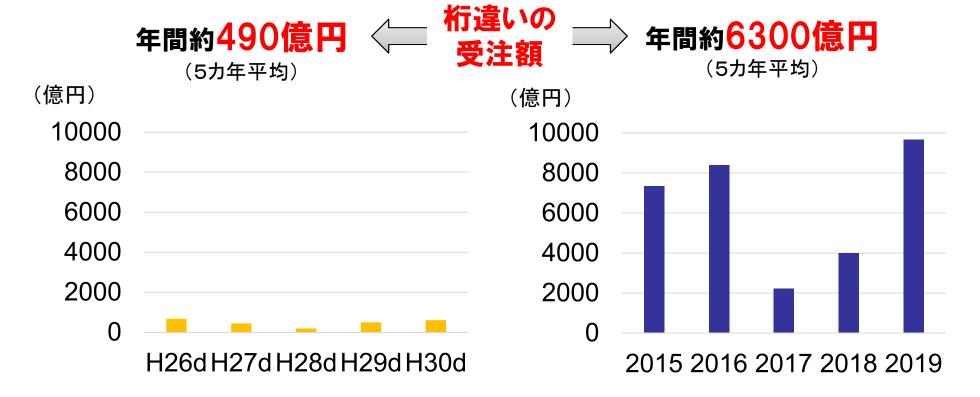
我が国企業による海外展開の現状(整備面、運営面)

港湾分野の海外展開(整備面) ①主な海外港湾建設プロジェクトの受注実績



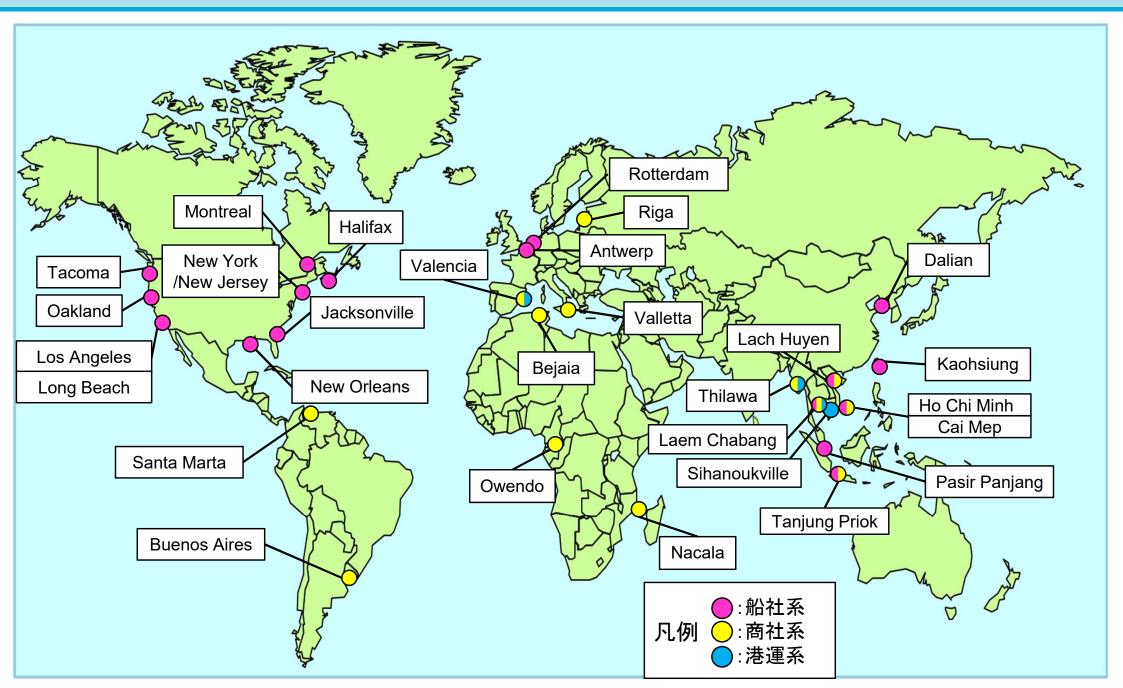
港湾分野の海外展開(整備面) ②我が国と競合国の企業規模の差

国内の港湾関係の建設会社による 海外港湾工事の合計受注額 China Communications Construction Company (中国) の海外港湾工事の受注額



※国土交通省調べ。China Communications Construction Companyについては、2015~2019年の海外港湾工事の平均受注額。 国内の港湾関係の建設会社については、(一社)埋立浚渫協会理事会社11社分を合計した2014~2018年度の海外港湾工事の平均受注額。

港湾分野の海外展開(運営面)①本邦企業がターミナル運営に参画している主な海外港湾



港湾分野の海外展開(運営面) ②世界における港湾オペレータの現状

主要港湾オペレータ別のコンテナ取扱量(2019)

2019 (2018年 年 順位)	企業名	本社所在国	2019取扱量	
			百万TEU	世界シェア (%)
1 (1)	PSA International	シンガポール	60.4	7.5
2 (3)	China Cosco Shipping	中国	48.6	6.1
3 (5)	APM Terminals	オランダ	46.8	5.8
4 (2)	Hutchison Ports	香港	45.7	5.7
5 (4)	DP World	UAE	44.3	5.5
6 (6)	China Merchants Port Holdings	香港	41.5	5.2
7 (7)	Terminal Investment Limited (TIL)	スイス	28.8	3.6
8 (8)	ICTSI	フィリピン	10.1	1.3
9 (11)	CMA CGM	フランス	8.3	1.0
10 (10)	SSA Marine	アメリカ	8.3	1.0
16 (16)	日本郵船	日本	3.4	0.4
17 (18)	商船三井	日本	3.2	0.4
20 (19)	川崎汽船	日本	2.3	0.3

取組1: トップセールス等を活用した 川上から川下までの一貫した取組

取組2:本邦企業の海外展開に向けた環境整備

~人材育成·技術移転~

取組3:政府主導によるプロジェクト推進

トップセールス



2019年12月 インドネシア ブディ運輸大臣と 会談する赤羽大臣



2019年12月 ミャンマー タン・スィン・マウン運輸・通信大臣 との会談にて港湾分野に係る協力覚書を締結



2019年12月 シンガポール コー・ブンアン インフラ 統括兼運輸大臣と会談する赤羽大臣

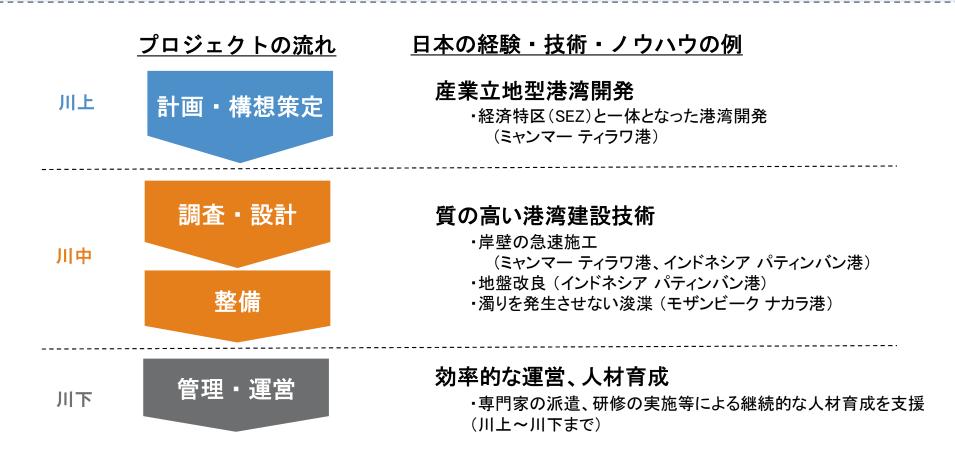


2018年10月 カンボジア フン・セン首相 横浜港ご視察(写真は概要説明)

川上から川下までの一貫した取組 ~基本方針~

概要

- ◆ 港湾インフラプロジェクトの受注拡大を目指し、川上(計画・構想策定段階)から川中 (整備段階)、川下(管理・運営段階)まで、我が国の経験、技術、ノウハウを活かし、質の 高い港湾インフラシステムの海外展開を推進。
- ◆ 最重点地域のASEANのほか、高い経済成長を遂げた<u>南アジア</u>、豊富な資源を有する<u>アフリカ</u>等 のインフラ需要を積極的に取り込む。

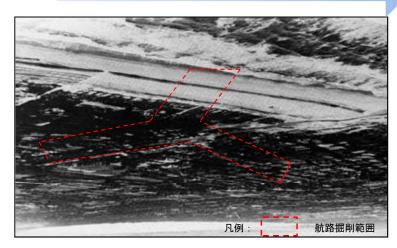


産業立地型港湾開発モデルの展開(鹿島港の事例)

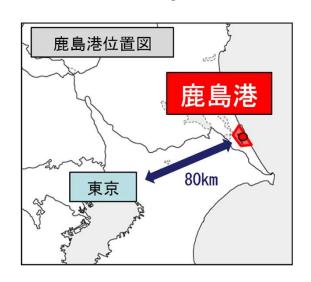
【参考】日本の成功事例・・・鹿島港開発

総事業費約1,400億円のうち 70%以上が公共投資

(全国総合開発計画等)



開発前の鹿島港(1963年)



〇人口

57, 160人 (1960年)

約3倍に増加

162,854人(2017年)

〇製造品出荷額

約20億円 (茨城県の約1%)(1960年) 約1150倍に増加

約23,250億円(約2.3兆円) (茨城県の約19%) (2015年)



《主な視察者》

- ●2014年10月 ミャンマー エー・ミン労働・雇用・社会保障大臣、 ハン・セイン運輸副大臣
- ●2015年 4月 タイ アーコム運輸副大臣
- ●2016年 2月 モザンビーク メスキータ運輸通信大臣
- ●2017年 2月 ミャンマー タン・ミン商業大臣

産業立地型港湾開発モデルの展開

○ 我が国の有する臨海部産業立地や港湾運営のノウハウを活用し、<u>港湾を中心とする地域開発・運営を一体化</u>して、相手国に売り込む。日本企業の誘致を求める相手国の要望に応じて、その立地のため、<u>日本仕</u> 様の工業団地や港湾の整備・運営を日本企業が行うことを目指す。

【成功例】 ミャンマー ティラワ港・SEZ

ティラワSEZ

- 円借款によりSEZ及び関係する電力・給水施設、アクセス道路を整備
- 日本の商社・銀行、JICAが出資し、開発・運営会社を設立
- 2015年9月の開業以来、113社(うち日本企業56社※)が進出 (2020年12月現在) ※日本企業の業種:自動車関連、電子部品、手袋、環境、縫製、食品、カメラ三脚、建材、梱包資材、ぬいぐるみ、 職業訓練、物流、製靴、車椅子、コム製品、化学、農業機械、飲料等

ティラワ港

- 円借款により日本の建設技術を用いて多目的ターミナルを整備
- 日本の港運企業、商社、JOINの出資により運営会社を設立
- 丁寧な荷役、高質な荷物の保管や取り回し、日本語による 対応などを行い、SEZに進出した日本企業が利用を開始



先行開発範囲ゾーンA(404ha) (施工者:五洋建設)



一体開発することのメリット

【相手国政府にとって】

- 日本に一体的な地域開発構想を一任できる。
- 日本があらゆる課題に対応できる。
- 「日本企業」を誘致しやすい。

【日本企業にとって】

- ・ 日本仕様でSEZ・港湾が整備・運営され、日本企業 が進出しやすい環境が整う。
- 制度の改善やインフラ整備の要望など、政府間で対応することが可能。

日本の優れた港湾建設・運営技術

①岸壁の急速施工(ジャケット方式)



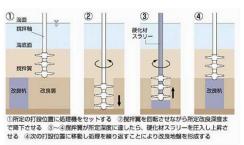


ジャケット工法のイメージ

ジャケット施工の様子(ティラワ港)

- 鋼管の立体トラス構造物の脚と打ち込んだ鋼管杭を溶接等に より結合させ、海底地盤に固定する構造。水平剛性が大きく、 耐震性が高い。
- 工場で製作された桟橋等のジャケットを現地に設置すること で、急速施工・早期供用に貢献。
- 適用事例: ミャンマー・ティラワ港、インドネシア・パティンバン港

②軟弱地盤の改良工法





CDM施工の様子(ラックフェン港)

- CDM工法のイメージ 出典:(一社)日本埋立浚渫協会
- 軟弱地盤中にセメント系固化材を注入し、軟弱地盤とともに攪拌 混合することで化学的に地盤を固化する。
- 沈下が少なく、改良効果が極めて高いため、早期に安定した堅 固な地盤に改良することが可能。
- 適用事例:インドネシア・パティンバン港、ベトナム・ラックフェン港

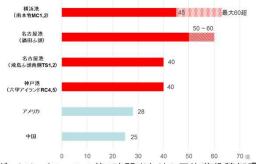
③浚渫時に濁りを発生させない密閉グラブ



出典:(一社)日本埋立浚渫協会

- 重金属やダイオキシン類等で汚染された航路や泊地における底 泥の除去対策として開発された浚渫工法。
- 密閉型のグラブバケットを採用することで濁りの発生を極力防止 し、精度の高い浚渫を実現。
- 適用事例:モザンビーク・ナカラ港

④効率的な港湾運営技術





ガントリークレーン1基1時間当たりの平均荷役積卸回数 出典:ヒアリング, CK Hutchison Holdings HP及びJOC(Journal of Commerce)

レムチャバン港 コンテナターミナル 出典:(株)上組

- 本邦企業は狭隘なターミナルでの効率的な運営に強みがあるほか、 丁寧かつ迅速な荷役、高質な荷物の取り回しのノウハウを有する。
- 効率的な運営により、コンテナターミナルのクレーン設置数やコン テナヤードの面積の削減が可能となり、初期投資を抑えプロジェク トのリスクを低減させられる。

人材育成·技術移転

人材育成

- JICAにより、<u>訪日研修を50年以上にわたって延べ2157人</u><u>に実施</u>。 研修員は、ASEAN等の港湾関係幹部職員に。
- ・ こうしたJICA港湾関連研修生OB等により構成される
 「JICA港湾アルムナイ」を通じて、我が国とASEAN・大洋
 州地域各国との良好な関係を構築、発展。



JICA研修による港湾視察(鹿島港)

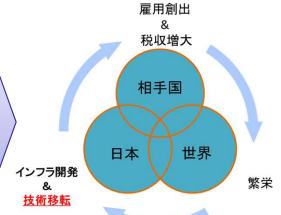


「JICA港湾アルムナイ」の活動

技術移転

- ・ベトナムの国家<u>港湾技術基準の策定</u>を支援し、その一部 が<u>国家基準として発効</u>。
- <u>日本が開発した</u>船舶の入出港手続き等を電子的に行う <u>港湾EDIシステム</u>を、ミャンマーに続きカンボジアにも導入。
- PIANC(国際航路協会)等でのガイドラインの策定等への参画を通じ、国際標準化を推進。
- 我が国の質の高い港湾関連技術を用いて、<u>現地企業と</u> 連携し港湾整備・運営を実施。

ODAプロジェクト等に 携わった現地企業・人材に、 本邦企業から技術を移転 本邦企業が 現地で<mark>継続的に</mark> プロジェクトを受注 本邦企業が技術移転した 現地人材を採用 し、 人件費等も縮減



港湾技術基準の普及

研究の背景・目的

日本企業が海外ビジネスを有利に展開できるよう、旺盛なインフラ需要が見込まれるアジア諸国等の発展途上国を対象に、日 本の既存基準類(港湾)を相手国の自然条件や技術・経済水準等に合わせた形で容易にカスタムメイドできる手法を確立し、日 本ベースの技術・基準類の国際展開を目指す。

現状の問題点と課題

<現状の問題点>

- ●ユーロコード(欧州規格)等の世界的な普及戦略
- ●発展途上国で求められる技術水準と国内基準の 相違
 - ⇒ 日本の技術・基準のプレゼンスの低下に伴う、 日本企業の競争力の低下

<課題>

●日本の既存基準類を相手国の基準体系、自然条 件、技術水準等に合わせた形で容易にカスタムメ イドできる手法の構築

ベトナムとの共同検討を実施



ベトナムとの共同検討

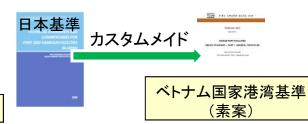
ベトナム国家港湾基準の策定について、覚書の署名(平成26年3月、平 成29年6月、令和2年10月)(国土交通省とベトナム国交通運輸省)に基 づき、共同検討を行う。

<内容>

- 国総研とITST(運輸科学技術研究所)の港湾部門にて共同検討。
- 平成26年3月から令和2年3月までに、8項目の国家基準を策定済み。



令和2年10月、覚書更新

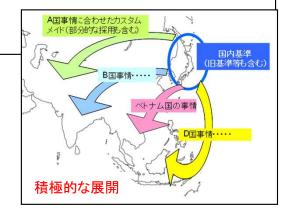


く今後>

- 令和2年10月の覚書に基づき、新たな設計基準(防波堤、浚渫・埋立)の 2項目について、令和4年度までの基準原案策定、基準発効を目指す。
- カスタムメイドに係る知見を整理
 - ⇒ その他ASEAN諸国へ展開

成果

- ●日本ベースの技術・基準類を相手国ニーズに応じてカスタムメイドできる手法の確立
 - 日本の基準をベースにした技術・基準類の戦略的な国際展開の実現 日本企業の海外港湾インフラビジネスにおける競争力の維持・向上

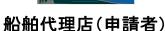


取組2: 我が国企業による海外展開 我が国企業による海外展開 を支援するための環境整備 **港湾EDIシステムの普及**

導入前

電子申請システムが無いため、複数の行政機関に書類の提出が必要。













試行版の運用

- ・入港届等、基本的な行政手続に限定した試行版システムを導入
 - →入港届等、基本的な手続に限定した試行版を導入。
 - →電子申請に不慣れなミャンマー政府職員等の習熟を図る。

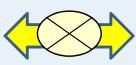
導入後

試行版の運用により得られた課題を踏まえ、ミャンマーが希望する『Port-MIS』を導入し、 港湾物流に係る情報伝達の電子化、簡素化、及び可視化の実現を目指す。

本格的な港湾情報ネットワークの構築



港湾管理当局



インターネット



関係事業者



第12回日ASEAN交通大臣会 合において、港湾EDI導入ガイ ドラインが承認

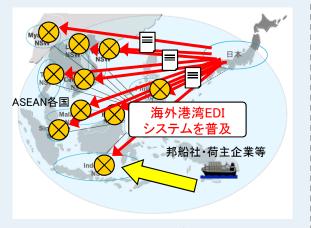
■ミャンマーに対する無償資金協力に関する交換公文の署名 2015年3月19日 E/N締結

「港湾近代化のための電子情報処理システム整備計画」(供与限度額17億2.000万円) 2015年3月26日 G/A締結

2015年10月(株)日立ソリューションズが、港湾EDIシステム開発を受注 2018年5月 本格システムの運用開始

■ミャンマーのEDIシステムの導入実績を基に、ASEAN地域諸国に対する技術者会合や売り込みを実施

- 2018年3月ミャンマーに続き、カンボジアで、港湾EDIシステム導入のための協力準備調査を開始
- 2019年 2月 「港湾近代化のための電子情報処理システム整備計画」のE/N、G/Aに署名。現在、詳細設計開始に向けた契約手続き中。



イメージ図

取組2: 我が国企業による海外展開 PIANC(国際航路協会)

概要

- ◆ 国際航路協会 (PIANC) は港湾・航路等の技術的課題に関する調査研究、開発途上国への技術援助などを行う非政治的・非営利な国際機関。
- ◆ PIANCで策定されるガイドライン(技術基準)類は国際的に広く参照されていることから、ガイドラインへ日本企業の技術が反映されるよう、官民で連携してPIANC WG等に参加し、技術基準等の海外展開・国際標準化に取り組んでいる。
- ◆ 2019年6月3日~7日 神戸において年次総会を開催した。

名の称・設立	PIANC(国際航路協会)、1885年		
本 部	ベルギー・ブラッセル		
加盟国・会員数	政府会員41カ国を含む65カ国から団体会員約450法人、 個人会員約2000名		
日本の加盟状況	・日本は政府会員(首席代表:高田昌行 国土交通省港湾局長)、57法人、個人会員98名(終身会員含む)(2020年11月時点)		
会長・副会長	会長: Francisco Esteban Lefler(スペイン) 副会長: 4名 (アメリカ、日本*、フランス、オーストラリア) *岡田光彦 PIANC-Japan会長		

PIANC WGにおける活動

- ◆63WG活動中。うち日本からは18WGに参加(2020年11月時点)
- ◆日本にとって、海外展開・国際標準化する必要のある技術、海外の動向を フォローする必要のある技術等を対象としたWGへ参加。
- ◆活動例
 - 津波対策、耐震対策等についての議論を日本が主導し、PIANCレポート 「東日本大震災による港湾の津波被害」作成、公表などを実施
 - 防舷材の設計に関するWG (WG145) 議論を主導



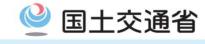
国際航路協会アジア地区125周年記念式典 (2010年9月、名古屋) 125周年記念事業 皇太子殿下「お言葉」

※PIANC(国際航路協会)正式名称
"World Association for Waterborne
Transport Infrastructure"
・なおPIANCの略号は旧名称
The Permanent International Association of
Navigation Congresses に由来

等

取組2: 我が国企業による海外展開を支援するための環境整備

将来の船舶燃料に関する国際協力



協力覚書(MOC)の概要

【目的】

IMO(国際海事機関)の<u>温室効果ガス排出削減目標を達成</u>するため、<u>将来の船舶燃料を供給するインフラ</u>に関する各港のネットワークの構築。

【協力分野】

- ① 適切な将来の船舶燃料の採用に関するロードマップの開発
 - 一将来の船舶燃料に関する研究
 - 一将来の船舶燃料のインフラ開発のタイムラインの検討
 - -運用基準の開発
- ② 将来の船舶燃料に関する情報交換
- ③ 参加者で合意する他の協力分野

【参加者】

- 国土交通省港湾局(日本)
- シンガポール海事港湾庁(シンガポール)
- ロッテルダム港湾公社(オランダ)





2020年10月6日にオンラインで開催されたSIBCON(※)において、本協力覚書が締結されたことが公表された。

XSIBCON:

Singapore International Bunkering Conference and Exhibition

取組3. 政府主導によるプロジェクト推進

〇「自由で開かれたインド太平洋(FOIP)」に資する港湾プロジェクトについては、政府が主導してプロジェクトを推進。 政府間対話を積極的に行いつつ、民間投資リスクの低減を図る。

スリランカ コロンボ港

南港東コンテナターミナルの整備・運 営を、日・印・スリランカ3国で進める旨、 3カ国の協力覚書に署名済。

インドネシア パティンバン港

首脳会談の共同声明において、面 国企業により共同での港湾運営に 向け、必要な措置をとることを約束。

ミャンマー ティラワ港 (産業立地型港湾開発)

- 日・ミャンマー友好の象徴 として、ティラワ地区の 開発を両国政府により実施。
- 本邦企業が港湾ターミナルの 運営に参画できるよう、日本政 府よりミャンマー政府に対して 働きかけ。
- ・ 本邦企業及び JOIN※の出資に より、運営会社 を設立。
- ※ 株式会社 海外交通・ 都市開発 事業支援機構





先行開発範囲ゾーンA(404ha)

(施工者:五洋建設)

(2019年6月供用) 岸壁: 200m×2バース 水深:-10m

都市圏

カンボジア シハヌークビル港

- ・ 日本政府が、20年以上にわた り継続的に開発を支援。 今後も日本が支援を継続する 方針で、先方政府と一致。
- 同港を管理・運営するシハヌー クビル港湾公社が、 2017年に株式を公開した際、日 本政府の働きかけにより、JICA が戦略投資家として 株式を取得。 さらに、阪神国際港湾(株)※
 - ※ 海外インフラ展開法に基づく、 国際戦略港湾運営会社の海外業務

及び上組も株式を取得。

シハヌークビル港



進行中の主な海外港湾プロジェクト

ケニトラ大西洋新港建設事業

<u>(モロッコ)</u>

- ・円借款で完成自動車やバルク貨物 (穀物)を取扱う新港を建設。
- 2018年よりJICAがF/Sを実施中。

ダカール港第三埠頭改修事業 (セネガル)

- 無償資金協力でバルク貨物(穀物) を取り扱う埠頭を整備。
- 2019年1月に埠頭の工事を本邦企業が受注。

<u>ラ・ウニオン港開発事業</u> (エルサルバドル)

- •円借款でコンテナやバルク貨物を扱う新港を建設(開業済)。
- エルサルバドル政府はコンセッション による港湾運営を検討中。

アビジャン港穀物バース建設事業 (コートジボワール)

- STEP**を適用し、円借款でバルク貨物(穀物)を取り扱うバースを新設。
- ・2019年11月に岸壁の工事を本邦企業が受注。

モンバサ港開発事業(ケニア)

- STEP[※]を適用し、円借款でコンテナ ターミナルを整備。
- ・2017年8月に荷役機械の調達を本邦企業が受注。
- 2018年3月にターミナルの工事を本 邦企業が受注。
- 2020年2月に同港内でSTEPを活用し、 円借款でSEZと一体となった港湾開発を行うことで、L/A署名。

港湾整備事業(第二期)(イラク)

- STEP[※]を適用し、円借款で港湾施設 整備及び船舶調達を実施。
- 2017年3月に荷役機械調達を本邦企業が受注。
- 2018年5月に岸壁工事及び船舶調達を本邦企業が受注。

マタバリ港開発事業(バングラデシュ)

- 円借款でコンテナターミナル及び多目的ターミナルを新設。既に円借款で整備中の火力発電所の石炭専用港と併せ、多目的商業港として整備。
- 2020年9月に調査・設計のための役務 を本邦企業と現地企業のJVが受注。

マンダレー港整備事業(ミャンマー)

- 無償資金協力で内陸水運用の港湾 施設を整備。
- 2019年5月に本邦企業が土木工事部分を受注。

ティラワ港開発事業(ミャンマー)

- SEZと一体となった多目的ターミナル。 フェーズ1において、円借款での施設 整備とターミナル運営に本邦企業が 参画。
- ・フェーズ2事業に向けて調整中。

ダウェー開発事業(ミャンマー)

SEZと一体となった港湾開発について、JICAがプレF/Sを実施。

シハヌークビル港新コンテナターミナル 整備事業、拡張事業(カンボジア)

- 円借款で新たなコンテナターミナルを 海上に整備・拡張。
- JICAが、整備事業のD/Dを実施中、 拡張事業のF/Sを2020年11月に開始。

ナカラ港開発事業 (モザンビーク)

- 円借款でコンテナターミナルを整備。
- 2018年1月にターミナル、 アクセス道路等の工事を 本邦企業が受注。
- ・2018年3月に荷役機械の調達を本邦企業が受注。

ト<u>アマシナ港拡張事業</u> (マダガスカル)

- 円借款でコンテナターミナル等を整備。
- ・2018年2月に消波ブロックの製作工事を本 邦企業が受注。
- ・2020年2月にターミナル、 外郭施設の工事を本邦 企業が受注。

コロンボ南港東ターミナル 拡張・運営事業 (スリランカ)

• 2019年5月に日本・スリランカ・インドの間で開発の協力に関する覚書に署名。

<u>パティンバン港開発・運営事業</u>(インドネシア)

- STEP※を適用し、円借款でコンテナ 及び自動車ターミナルを新設。
- 2018年にターミナル、外郭施設、アクセス道路の工事を本邦企業が受注、 2021年中にフェーズ1-1完工予定。
- ・2020年10月に運営者選定PQを現地 企業コンソーシアム1者が通過。

※STEP:本邦技術活用条件