

課題別研修「港湾戦略運営」 業務完了報告書

2020年1月

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

一般財団法人 国際臨海開発研究センター

目次

I. 本邦研修、第三国における研修	1
I-1 案件の概要	1
I-1-1 研修コース名（和文／英文）	1
I-1-2 研修期間	1
I-1-3 研修員人数	1
I-2 研修内容	2
I-2-1 研修目標と各単元等の関係を記した研修全体概念図	2
I-2-2 日程表	2
I-2-3 研修カリキュラム	2
I-3 案件目標（アウトカム）と単元目標（アウトプット）の達成度	3
I-3-1 案件目標	3
I-3-2 単元目標（単元目標、指標、達成度、貢献要因・阻害要因）	9
I-3-3 達成度測定結果	15
I-4 研修コースに対する所見	16
I-4-1 研修デザイン	16
I-4-2 研修内容	17
I-4-3 研修の効果を高める工夫	22
I-4-4 研修対象の選定（割当国、対象機関、研修員）	23
I-4-5 研修運営体制	24
I-4-6 事前活動・事後活動	27
I-4-7 その他特記事項	27
I-5 次年度へ向けた改善点及び提案	28
I-5-1 評価会及び反省会における指摘事項	28
I-5-2 次年度以降の改善計画	32
I-5-3 次年度 GI に反映させるべき点	35
II. モニタリング活動	37
II-1 エジプト（第一年次）	37
II-1-1 港湾の概要	37
II-1-2 モニタリング活動	40
II-2 チュニジア（第一年次、第二年次）	41
II-2-1 港湾の概要	41
II-2-2 モニタリング活動	46

II-3	イラク（第二年次）	54
II-3-1	港湾の概要	54
II-3-2	モニタリング活動	56
II-4	フィリピン（第三年次）	58
II-4-1	港湾の概要	58
II-4-2	アクションプラン	62
II-4-3	モニタリング活動	63
II-5	ケニア（第三年次）	66
II-5-1	港湾の概要	66
II-5-2	アクションプラン	67
II-5-3	モニタリング活動	68
II-6	添付資料.....	70
II-6-1	2016年度実施分	70
II-6-2	2017年度実施分	73
II-6-3	2018年度実施分	76
III.	総括	83
III-1	研修及びモニタリング全体の成果	83
III-1-1	2016年度	83
III-1-2	2017年度	84
III-1-3	2018年度	85

I. 本邦研修、第三国における研修

I-1 案件の概要

I-1-1 研修コース名（和文／英文）

(和文) 課題別研修「港湾戦略運営」

(英文) Strategic Port Administration and Management

I-1-2 研修期間

2016 年度

本邦研修 2017 年 1 月 15 日～2017 年 2 月 25 日

第 3 国研修 2017 年 2 月 26 日～2017 年 3 月 2 日

2017 年度

本邦研修 2018 年 1 月 14 日～2018 年 2 月 23 日

第 3 国研修 2018 年 2 月 25 日～2018 年 3 月 1 日

2018 年度

本邦研修 2019 年 1 月 15 日～2019 年 2 月 22 日

第 3 国研修 2019 年 2 月 24 日～2019 年 2 月 28 日

I-1-3 研修員人数

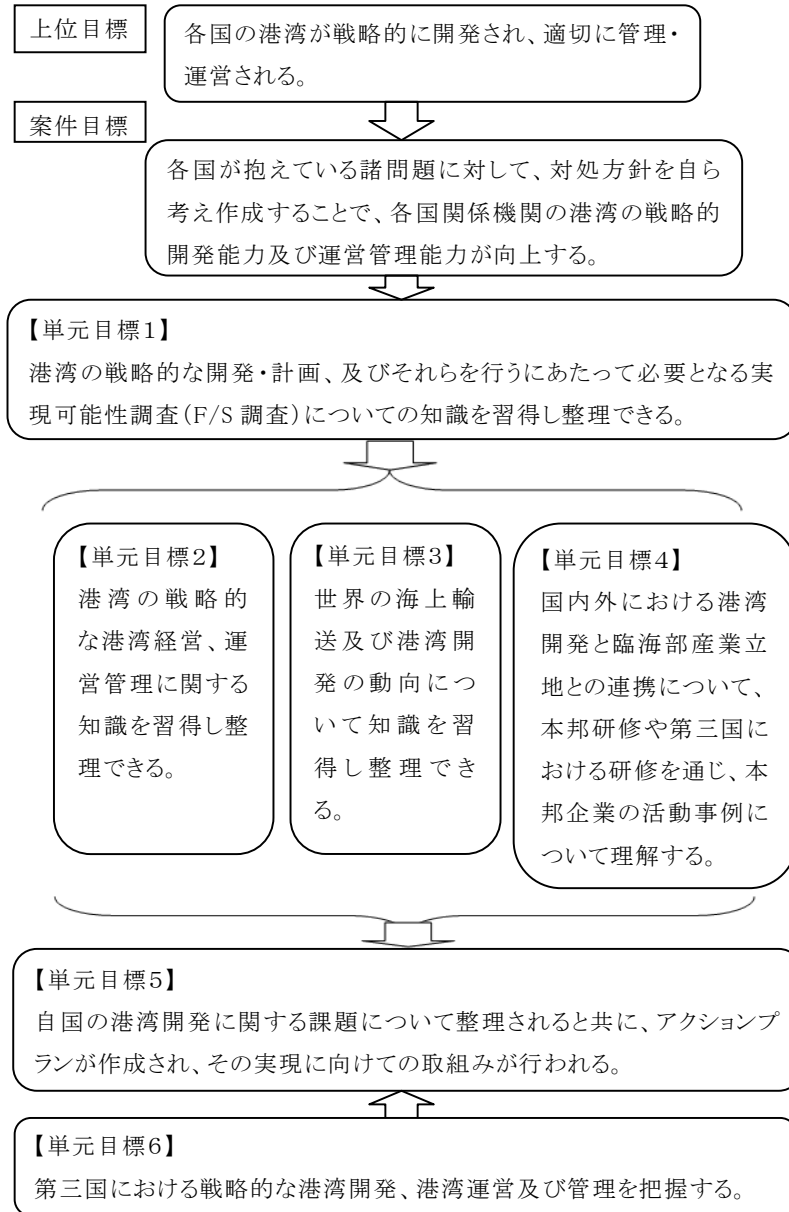
2016 年度 18 名

2017 年度 12 名

2018 年度 14 名

I-2 研修内容

I-2-1 研修目標と各単元等の関係を記した研修全体概念図



I-2-2 日程表

添付資料のとおり

I-2-3 研修カリキュラム

添付資料のとおり

I-3 案件目標（アウトカム）と単元目標（アウトプット）の達成度

I-3-1 案件目標

(1)2016 年度

単元目標 1：港湾の戦略的な開発・計画、及びそれらを行うにあたって必要となる実現可能性調査（F/S 調査）についての知識を習得し整理できる。

株式会社海外交通・都市開発事業支援機構	海外インフラ開発事業支援	
国際臨海開発研究センター	国土開発計画	船舶入出港の手続きの改善
	港湾計画	
東京港埠頭株式会社	東京港の概要	
横浜市港湾局	横浜港の港湾計画	
大阪市港湾局	大阪港の整備計画	大阪府咲洲庁舎展望台より大阪港視察
国土交通省国土技術政策総合研究所	コンテナ需要予測手法	

単元目標 2：港湾の戦略的な港湾経営、運営管理に関する知識を習得し整理できる。

横浜港埠頭株式会社	CT 運営について	南本牧コンテナターミナル
国土交通省港湾局	我が国の港湾における環境政策	
国際臨海開発研究センター	日本の港湾制度について	東京港の概要と混雑対策
	青海コンテナふ頭コンテナ専用レーン及び車両待機場、バンブール等視察	港湾の管理・経営システムの比較検討
	港湾管理の潮流	
株式会社宇徳	東京港コンテナターミナル視察(株宇徳 MOL ターミナル)	
中部地整 三河港湾事務所	三河港の概要	神野埠頭 (かもめりあタワー)
メルセデス・ベンツ日本株式会社	PDI (Pre-Delivery Inspection) センター	
中部地整 名古屋港湾事務所	名古屋港の概要説明	名古屋港集中管理ゲート
	名古屋港展望	

課題別研修「港湾戦略運営」業務完了報告書

飛島コンテナ埠頭株式会社	飛島埠頭コンテナターミナル見学
夢洲コンテナターミナル株式会社	夢洲コンテナターミナル見学
国土交通省国土技術政策総合研究所	コンテナ需要予測演習
福岡市港湾空港局	博多港の概要及びクルーズターミナルの運営
九州地整 博多港湾・空港整備事務所 博多港埠頭株式会社	博多港 香椎パークポート コンテナターミナル
博多港埠頭株式会社	博多港 アイランドシティ コンテナターミナル

単元目標 3：世界の海上輸送及び港湾開発の動向について知識を習得し整理できる。

国土交通省港湾局	我が国の国際協力	
国際協力機構	JICA の協力スキームや港湾分野のプロジェクト紹介	
横浜国立大学	日本の港湾開発および海外協力の歴史と今後の展望	
国際港湾協会 (IAPH)	世界の港湾の課題と取り組み	
東京大学大学院	PPP 理論と実際	
国際臨海開発研究センター	港湾におけるマーケティング戦略	ライフサイクルマネジメント
	コンテナ荷役機械の最新動向	

単元目標 4：国内外における港湾開発と臨海部産業立地との連携について、本邦研修や第三国における研修を通じ、本邦企業の活動事例について理解する。

関東地整 鹿島港湾・空港整備事務所	鹿島港概要	
国際臨海開発研究センター	日本の臨海部開発政策と港湾	需要予測

単元目標 5：自国の港湾開発に関する課題について整理されると共に、アクションプランが作成され、その実現に向けての取組みが行われる。

国際臨海開発研究センター	面談	インセプションレポート発表会
	ディスカッション	アクションプラン発表会

課題別研修「港湾戦略運営」業務完了報告書

単元目標 6: 第三国における戦略的な港湾開発、港湾運営及び管理を把握する。

国際協力機構 タイ事務所	タイの東部臨海開発計画に対する JICA の協力について	
Port Authority of Thailand	バンコク港とレムチャバン港の計画について	バンコク港見学 レムチャバン港見学
ESCO, SRT	ICD の役割、鉄道輸送について	

視察先

横浜港および南本牧コンテナターミナル	東京港 フェリーターミナル、青海コンテナふ頭コンテナ専用レーン及び車両待機場、バンブール等視察	株式会社宇徳
三河港および神野埠頭(かもめりあタワー)	名古屋港および飛島埠頭コンテナターミナル	夢洲コンテナターミナル
大阪府咲洲庁舎展望台より大阪港視察	博多港 香椎パークポート コンテナターミナルおよびアイランドシティ コンテナターミナル	鹿島港
バンコク港	レムチャバン港	ラッカバン内陸コンテナ・デポ

(2)2017 年度

単元目標 1 : 港湾の戦略的な開発・計画、及びそれらを行うにあたって必要となる実現可能性調査 (F/S 調査) についての知識を習得し整理できる。

国際臨海開発研究センター	国土開発計画	船舶入出港の手続きの改善
	港湾計画	港湾計画における需要予測
	需要マスタープランの作成	
東京大学大学院	コンテナ需要予測手法 (講義・演習)	

単元目標 2 : 港湾の戦略的な港湾経営、運営管理に関する知識を習得し整理できる。

国際臨海開発研究センター	日本の港湾制度	港湾運営・管理の歴史と比較
	コンテナターミナル周辺の混雑対策	
	東京港の渋滞対策	港湾関連手続きの電子化
	現代の港湾管理・運営	

課題別研修「港湾戦略運営」業務完了報告書

財務省関税局	税関行政一般	
国土交通省港湾局	我が国の港湾における環境政策	
中部地方整備局 三河港湾事務所	三河港の概要	神野埠頭 (かもめりあタワー)
中部地方整備局港湾空港部	名古屋港の概要説明	名古屋港集中管理ゲート
飛島コンテナ埠頭株式会社	飛島埠頭コンテナターミナル見学	
近畿地方整備局 神戸港湾事務所 株式会社 日新	神戸港の整備計画	ポートアイランドコンテナターミナル
輸出入・港湾関連情報処理センター株式会社	日本のシングルウィンドウシステム	
横浜市港湾局	横浜港の管理運営	横浜港の機能強化
博多港埠頭株式会社	博多港の運営、物流効率化システム 香椎コンテナターミナル、アイランドシティ地区 (視察)	
福岡市港湾局	博多港の概要、クルーズターミナルの運営	
東京大学大学院	PPP 理論と実際	

単元目標 3：世界の海上輸送及び港湾開発の動向について知識を習得し整理できる。

国際協力機構	JICA の協力スキーム、港湾プロジェクト紹介	
国際臨海開発研究センター	港湾におけるマーケティング戦略	タイの港湾事情
国土交通省港湾局	我が国の国際協力	
放送大学	日本の港湾開発および海外協力の歴史と今後の展望	
国際港湾協会(IAPH)	世界の港湾の課題と取り組み	
日本海事センター	世界の海運動向	

単元目標 4：国内外における港湾開発と臨海部産業立地との連携について、本邦研修や第三国における研修を通じ、本邦企業の活動事例について理解する。

国際臨海開発研究センター	日本の臨海部開発政策と港湾 (鹿島港の事例)	
関東地方整備局 鹿島港湾・空港整備事務所	鹿島港概要・海上視察	

課題別研修「港湾戦略運営」業務完了報告書

単元目標 5：自国の港湾開発に関する課題について整理されると共に、アクションプランが作成され、その実現に向けての取組みが行われる。

国際臨海開発研究センター	面談	インセプションレポート発表会
	ディスカッション	アクションプラン発表会

単元目標 6： 第三国における戦略的な港湾開発、港湾運営及び管理を把握する。

国際協力機構 タイ事務所	タイの東部臨海開発計画に対する JICA の協力について	
Port Authority of Thailand	バンコク港とレムチャバン港の計画について	バンコク港見学 レムチャバン港見学
ESCO, SRT	ICD の役割、鉄道輸送について	

(3)2018 年度

単元目標 1：港湾の戦略的な開発・計画、及びそれらを行うにあたって必要となる実現可能性調査（F/S 調査）についての知識を習得し整理できる。

国際臨海開発研究センター	国土開発計画	船舶入出港の手続きの改善
	港湾計画	港湾計画における需要予測
	需要マスタープランの作成	

単元目標 2：港湾の戦略的な港湾経営、運営管理に関する知識を習得し整理できる。

国際臨海開発研究センター	日本の港湾制度	港湾運営・管理の歴史と比較
	コンテナターミナル周辺の混雑対策	
	東京港の渋滞対策	港湾関連手続きの電子化
	現代の港湾管理・運営	
財務省関税局	税関行政一般	
中部地方整備局 三河港湾事務所	三河港の概要	神野埠頭 (かもめりあタワー)
中部地方整備局港湾空港部 飛島コンテナ埠頭株式会社	名古屋港の概要説明	名古屋港集中管理ゲート
	飛島埠頭コンテナターミナル見学	
近畿地方整備局 神戸港湾事務所	神戸港の整備計画	ポートアイランドコンテナターミナル

課題別研修「港湾戦略運営」業務完了報告書

株式会社 日新		
輸出入・港湾関連情報処理センター株式会社	日本のシングルウィンドウシステム	
横浜市港湾局	横浜港の管理運営	横浜港の機能強化
博多港埠頭株式会社	博多港の運営、物流効率化システム 香椎コンテナターミナル、アイランドシティ地区（視察）	
福岡市港湾局	博多港の概要、クルーズターミナルの運営	
東京大学大学院	PPP 理論と実際	

単元目標 3：世界の海上輸送及び港湾開発の動向について知識を習得し整理できる。

国際協力機構	JICA の協カスキーム、港湾プロジェクト紹介	
国際臨海開発研究センター	港湾におけるマーケティング戦略	タイの港湾事情
	世界の海運動向とタイ東部臨海開発について	
放送大学	日本の港湾開発および海外協力の歴史と今後の展望	
国際港湾協会(IAPH)	世界の港湾の課題と取り組み	

単元目標 4：国内外における港湾開発と臨海部産業立地との連携について、本邦研修や第三国における研修を通じ、本邦企業の活動事例について理解する。

国際臨海開発研究センター	日本の臨海部開発政策と港湾（鹿島港の事例）	
関東地方整備局 鹿島港湾・空港整備事務所	鹿島港概要・海上視察	

単元目標 5：自国の港湾開発に関する課題について整理されると共に、アクションプランが作成され、その実現に向けての取組みが行われる。

国際臨海開発研究センター	面談	インセプションレポート発表会
	ディスカッション	アクションプラン発表会

単元目標 6: 第三国における戦略的な港湾開発、港湾運営及び管理を把握する。

国際協力機構 タイ事務所	タイの東部臨海開発計画に対する JICA の協力について	
Port Authority of Thailand	バンコク港とレムチャバン	バンコク港見学

	港の計画について	レムチャバン港見学
ESCO, SRT	ICD の役割、鉄道輸送について	

1-3-2 単元目標（単元目標、指標、達成度、貢献要因・阻害要因）

(1) 2016 年度

案件目標：各国が抱えている諸問題に対して、対処方針を自ら考え作成することで、各国関係機関の港湾の戦略的開発能力及び運営管理能力が向上する。

指標：質問表による自己評価（4段階評価）、アクションプラン発表会における発表内容、帰国後に組織で検討後に作成する最終アクションプラン

達成度：アクションプラン発表は研修員全員が成果報告を実施した。研修員 18 名全員が「十分達成できた（12名）」または「達成できた（6名）」との評価であった。

貢献要因：講義と見学をバランスよく配置し、週末にディスカッションで振り返るとともに、アクションプランへの活かし方などの指導を実施した。

阻害要因：講義及び見学がかなり多く、厳しいスケジュールとなった時期もあったことから、次年度はより効率的なスケジュールとなるよう見直しが必要である。

単元目標 1：港湾の戦略的な開発・計画、及びそれらを行うにあたって必要となる実現可能性調査（F/S 調査）についての知識を習得し整理できる。

指標：質問表による自己評価（4段階評価）

達成度：研修員 18 名全員が「十分達成できた（11名）」または「達成できた（7名）」との評価であった。研修員からは「課題の発見やアクションプラン案の作成を通じて、多くの開発事業の改善方法を観察し、学ぶことができた」との評価であった。

貢献要因：国土開発計画、港湾計画など戦略的な開発・計画の基礎となる講義

阻害要因：研修員全員が達成できたとの評価であったことから、特になし。

単元目標 2：港湾の戦略的な港湾経営、運営管理に関する知識を習得し整理できる。

指標：質問表による自己評価（4段階評価）

達成度：研修員 18 名のうち「十分達成できた（11名）」、「達成できた（6名）」、「達成していない（1名）」との評価であった。研修員からは「より多くの貨物や旅客を取り扱うためには、日本の港湾における運営管理や人材育成、情報化、港湾計画などを学ぶことは有益である。」との評価であった。

貢献要因：東京港、横浜港、三河港、名古屋港、大阪港、博多港などの日本における港湾の経営・運営管理の見学、日本の港湾制度などの講義

阻害要因：研修員から見学先の港湾の基本情報や統計資料等をまとめた資料の要望があったことから、さらに理解が促進されるよう対応が必要である。

単元目標 3：世界の海上輸送及び港湾開発の動向について知識を習得し整理できる。

指標：質問表による自己評価（4段階評価）

達成度：研修員 18 名全員が「十分達成できた（13 名）」または「達成できた（5 名）」との評価であった。研修員からは「日本の港湾開発及び港湾計画は途上国からの研修員にとって非常に有益である。」との評価であった。

貢献要因：JICA スキーム、IAPH、PPP、ライフサイクルマネジメントなどの講義については、研修員の関心及び満足度が高い。

阻害要因：PPP 理論と実際の講義については、多数の研修員の関心があり評価も高かったが、設定した講義時間では足りず、講義時間の延長の要望があった。

単元目標 4：国内外における港湾開発と臨海部産業立地との連携について、本邦研修や第三国における研修を通じ、本邦企業の活動事例について理解する。

指標：質問表による自己評価（4段階評価）

達成度：研修員 18 名のうち「十分達成できた（11 名）」、「達成できた（6 名）」、「達成していない（1 名）」との評価であった。研修員からは「船会社に迅速なサービスを提供するために、隣接港と協力して貨物取扱傾向を把握することは重要である。」との評価であった。

貢献要因：日本の臨海部開発政策と港湾、需要予測などの講義、鹿島港見学により講義及び見学の両面から港湾開発と産業立地について学ぶことができた。

阻害要因：見学先として適切であるが、鹿島港については移動時間が長く、行程の見直しが必要

単元目標 5：自国の港湾開発に関する課題について整理されると共に、アクションプランが作成され、その実現に向けての取組みが行われる。

指標：質問表による自己評価（4段階評価）

達成度：研修員 18 名のうち「十分達成できた（13 名）」、「達成できた（4 名）」、「達成していない（1 名）」との評価であった。研修員からは「港湾開発に際して、現況の課題及び将来計画について港湾関係者全員で検討するためには、アクションプランをしっかりと準備することが重要である。」との評価であった。

貢献要因：インセプションレポート発表会、面談、ディスカッション、アクションプラン発表会などによるアクションプラン作成に向けた指導の実施。

阻害要因：今回テーマを絞っていないため、各研修員に合わせたきめ細かい指導や研修員同士でのディスカッションの設定が難しい。

単元目標 6：第三国における戦略的な港湾開発、港湾運営及び管理を把握する。

指標：質問表による自己評価（4段階評価）

達成度：研修員 18 名のうち「十分達成できた（7 名）」、「達成できた（6 名）」、「まったく達成していない（1 名）」との評価であった。うち 4 名は評価なしであった。複数の研修員からは「第 3 国研修は、港湾開発及び運営管理に関する戦略の検討に役立つことを期待する。」との意見があった。

貢献要因：バンコク港、レムチャバン港、ラッカバン内陸コンテナデポの講義・見学により、ODA 投資によるタイ国の物流の発展状況を学ぶとともに、日系進出企業の見学を通じて企業誘致などその効果についても学ぶことができた。

阻害要因：見学先によっては見学者の受け入れに不慣れな場合もあることから、研修の趣旨の理解についてさらにしっかりと行う必要がある。本来は、第三国研修終了後に研修員の評価をもらう必要があると思料する。後述の通り、研修の最後の意見発表では、アクションプランへの反映点や自国に対する日本の支援の必要性に関し、好評価を得た。

(2)2017 年度

案件目標：各国が抱えている諸問題に対して、対処方針を自ら考え作成することで、各国関係機関の港湾の戦略的開発能力及び運営管理能力が向上する。

指標：質問表による自己評価（4段階評価）、アクションプラン発表会における発表内容、帰国後に組織で検討後に作成する最終アクションプラン

達成度：アクションプラン発表は途中帰国した 1 名の研修員を除く全員が成果報告を実施した。研修員 11 名全員が「十分達成できた（8 名）」または「達成できた（3 名）」との評価であった。

貢献要因：講義と見学をバランスよく配置し、週末にディスカッションで振り返るとともに、アクションプランへの活かし方などの指導を実施した。また、講義の順序を整序し、また、日本の港湾制度を諸外国の制度と比較・相対化する講義を設ける等、研修員の理解促進に資する講義の追加を行ったことがその要因であると考えられる。

阻害要因：研修員全員が達成できたとの評価であったことから、特になし。

単元目標 1：港湾の戦略的な開発・計画、及びそれらを行うにあたって必要となる実現可能性調査（F/S 調査）についての知識を習得し整理できる。

指標：質問表による自己評価（4段階評価）

達成度：研修員 11 名全員が「十分達成できた（9 名）」または「達成できた（2 名）」との評価であった。研修員からは「開発計画を策定する際に諸事情を総合的に考慮するとともに、F/S を実施することの重要性を認識する貴重な機会となった」との評価があった。

貢献要因：国土開発計画、港湾計画など戦略的な開発・計画の基礎となる講義の配置。講義の順序を整序し、また、日本の港湾制度を諸外国の制度と比較・相対化する講義を設ける等、研修員の理解促進に資する講義の追加を行ったことがその要因であると考えられる。

阻害要因：研修員全員が達成できたとの評価であったことから、特になし。

単元目標 2：港湾の戦略的な港湾経営、運営管理に関する知識を習得し整理できる。

指標：質問表による自己評価（4段階評価）

達成度：研修員 11 名のうち「十分達成できた（10名）」、「達成できた（1名）」との評価であった。研修員からは「港湾の成り立ちや運営方法に応じた様々な課題解決の事例を学べたことは重要な機会であった」との評価があった。

貢献要因：港湾整備・管理・運営に関する技術・経験を座学で一通り習得したのち、東京港、横浜港、三河港、名古屋港、神戸港、博多港などの日本における港湾の経営・運営管理の見学を配置することにより、技術・経験と具体の課題解決を相乗的に学ぶことができたことが、その要因と考えられる。

阻害要因：研修員全員が達成できたとの評価であったことから、特になし。

単元目標 3：世界の海上輸送及び港湾開発の動向について知識を習得し整理できる。

指標：質問表による自己評価（4段階評価）

達成度：研修員 11 名全員が「十分達成できた（8名）」または「達成できた（3名）」との評価であった。研修員からは「国の経済成長や地域発展に港湾開発が如何に重要となるか理解が深まった」との評価があった。

貢献要因：JICA スキーム、IAPH、PPP などの講義については、研修員の関心及び満足度が高い。

阻害要因：研修員全員が達成できたとの評価であったことから、特になし。

単元目標 4：国内外における港湾開発と臨海部産業立地との連携について、本邦研修や第三国における研修を通じ、本邦企業の活動事例について理解する。

指標：質問表による自己評価（4段階評価）

達成度：研修員 11 名のうち「十分達成できた（9名）」、「達成できた（2名）」との評価であった。研修員からは「産業開発と港湾開発の連携施策について、日本及び第三国の事例から多くのことを学ぶことができた」との評価があった。

貢献要因：日本の臨海部開発政策と港湾、需要予測などの講義、鹿島港見学により講義及び見学の両面から港湾開発と産業立地について学ぶことができた。

阻害要因：研修員全員が達成できたとの評価であったことから、特になし。

単元目標 5：自国の港湾開発に関する課題について整理されると共に、アクションプランが作成され、その実現に向けての取組みが行われる。

指標：質問表による自己評価（4段階評価）

達成度：研修員 11 名のうち「十分達成できた（8 名）」、「達成できた（3 名）」との評価であった。研修員からは「OCDI の専門家からの具体的な事例紹介やアクションプラン取りまとめのための指導はとても有益であった」との評価であった。

貢献要因：インセプションレポート発表会、面談、ディスカッション、アクションプラン発表会などによるアクションプラン作成に向けた指導の実施。

阻害要因：研修員全員が達成できたとの評価であったことから、特になし。

単元目標 6：第三国における戦略的な港湾開発、港湾運営及び管理を把握する。

指標：第三国研修最終日におけるディスカッション（小括）

達成度：第三国研修の最終日に 2 時間程度のディスカッション（第三国研修のラップアップとして）する機会を設け、研修員全員から意見を聴取したところ、研修員から「日本による ODA（技術協力・有償資金協力）が国の経済発展や港湾開発に大きく役立っていることを十分に理解することができた。」「自動車等の高付加価値産業の発展のため、港湾物流サービスの品質（精確性）が重要であることが十分に理解できた」との意見があった。

貢献要因：バンコク港、レムチャバン港、ラッカバン内陸コンテナデポの講義・見学により、ODA 投資によるタイ国の物流の発展状況を学ぶとともに、日系進出企業の見学を通じて企業誘致などその効果についても学ぶことができた。本邦研修において OCDI 専門家による導入的講義「タイの港湾事情」を実施したため、背景情報や港湾開発の意義について予備的な理解があった。

阻害要因：特になし。

(3) 2018 年度

案件目標：各国が抱えている諸問題に対して、対処方針を自ら考え作成することで、各国関係機関の港湾の戦略的開発能力及び運営管理能力が向上する。

指標：質問表による自己評価（4段階評価）、アクションプラン発表会における発表内容、帰国後に組織で検討後に作成する最終アクションプラン

達成度：研修員 14 名全員が「十分達成できた（10 名）」または「達成できた（4 名）」との評価であった。

貢献要因：講義と見学をバランスよく配置し、週末にディスカッションで振り返るとともに、アクションプランへの活かし方などの指導を実施した。また、講義の順序を整序し、また、日本の港湾制度を諸外国の制度と比較・相対化する講義を設ける等、研修員の理解促進に資する講義の追加を行ったことがその要因であると考えられる。

阻害要因：研修員全員が達成できたとの評価であったことから、特になし。

単元目標 1：港湾の戦略的な開発・計画、及びそれらを行うにあたって必要となる実現可能性調査（F/S 調査）についての知識を習得し整理できる。

指標：質問表による自己評価（4段階評価）

達成度：研修員 14 名全員が「十分達成できた（5 名）」または「達成できた（9 名）」との評価であった。研修員からは「講義資料がそれぞれ密接に関連づけられていて本質的であった」との評価があった。

貢献要因：国土開発計画、港湾計画など戦略的な開発・計画の基礎となる講義の配置。講義の順序を整序し、また、日本の港湾制度を諸外国の制度と比較・相対化する講義を設ける等、研修員の理解促進に資する講義の追加を行ったことがその要因であると考えられる。

阻害要因：研修員全員が達成できたとの評価であったことから、特になし。

単元目標 2：港湾の戦略的な港湾経営、運営管理に関する知識を習得し整理できる。

指標：質問表による自己評価（4段階評価）

達成度：研修員 14 名のうち「十分達成できた（9 名）」、「達成できた（5 名）」との評価であった。研修員からは「港湾の成り立ちに応じて様々な港湾経営戦略がとられ、それを元に日本の港湾が開発されていることが、講義・視察から十分に学べた」との評価があった。

貢献要因：港湾整備・管理・運営に関する技術・経験を座学で一通り習得したのち、東京港、横浜港、三河港、名古屋港、神戸港、博多港などの日本における港湾の経営・運営管理の見学を配置することにより、技術・経験と具体の課題解決を相乗的に学ぶことができたことが、その要因と考えられる。

阻害要因：研修員全員が達成できたとの評価であったことから、特になし。

単元目標 3：世界の海上輸送及び港湾開発の動向について知識を習得し整理できる。

指標：質問表による自己評価（4段階評価）

達成度：研修員 14 名全員が「十分達成できた（7 名）」または「達成できた（7 名）」との評価であった。研修員からは「講義資料が秀逸でデータも最新のものが取り揃えられている」との評価があった。

貢献要因：JICA スキーム、IAPH、PPP などの講義については、研修員の関心及び満足度が高い。

阻害要因：研修員全員が達成できたとの評価であったことから、特になし。

単元目標 4：国内外における港湾開発と臨海部産業立地との連携について、本邦研修や第三国における研修を通じ、本邦企業の活動事例について理解する。

指標：質問表による自己評価（4段階評価）

達成度：研修員 14 名のうち「十分達成できた（10 名）」、「達成できた（4 名）」との評価であった。研修員からは「産業開発と港湾開発の連携施策について、事例から多くのことを学ぶことができた」との評価があった。

貢献要因：日本の臨海部開発政策と港湾、需要予測などの講義、鹿島港見学により講義及び見学の両面から港湾開発と産業立地について学ぶことができた。

阻害要因：研修員全員が達成できたとの評価であったことから、特になし。

単元目標 5：自国の港湾開発に関する課題について整理されると共に、アクションプランが作成され、その実現に向けての取組みが行われる。

指標：質問表による自己評価（4 段階評価）

達成度：研修員 14 名のうち「十分達成できた（6 名）」、「達成できた（8 名）」との評価であった。研修員からは「自国の港湾課題を明確化するとともに、具体的な実施施策を含む対処方針を作成することができた」との評価があった。

貢献要因：インセプションレポート発表会、面談、ディスカッション、アクションプラン発表会などによるアクションプラン作成に向けた指導の実施。

阻害要因：研修員全員が達成できたとの評価であったことから、特になし。

単元目標 6：第三国における戦略的な港湾開発、港湾運営及び管理を把握する。

指標：第三国研修最終日におけるディスカッション（小括）

達成度：第三国研修の最終日に 1 時間半程度のディスカッション（第三国研修のラップアップとして）する機会を設けた。研修員から「自動車等の高付加価値産業の発展のため、港湾物流サービスの品質（精確性）が重要であることが十分に理解できた」との意見があった。

貢献要因：バンコク港、レムチャバン港、ラッカバン内陸コンテナデポの講義・見学により、ODA 投資によるタイ国の物流の発展状況を学ぶとともに、日系進出企業の見学を通じて企業誘致などその効果についても学ぶことができた。本邦研修において OCDI 専門家による導入的講義「タイの港湾事情」を実施したため、背景情報や港湾開発の意義について予備的な理解があった。

阻害要因：特になし。

I-3-3 達成度測定結果

添付資料のとおり

I-4 研修コースに対する所見

I-4-1 研修デザイン

(1)2016 年度

研修期間

クエスチオネアによると、研修員 18 名中 16 名が適している、1 名が長い、1 名が短い、との評価を得た。また、参加人数についても、18 名全員が適切であるとの評価を得た。視察、討議については、研修員同士のコミュニケーションもうまく図られていたようで、概ね有益であるとの評価を得ている。

プログラム構成

序盤で各研修員によるインセプションレポートの発表会を行った。それに引き続き講義、各研修員との面談、ディスカッション及び視察を行い、本邦の最後に研修を通じて得た知識を踏まえたアクションプランの発表を行った。その後、第 3 国（タイ）での講義、視察等を行った。

(2)2017 年度

研修期間

クエスチオネアによると、研修員 11 名中 10 名が適している、1 名が長いとの評価を得た。また、参加人数についても、11 名全員が適切であるとの評価を得た。視察、討議については、研修員同士のコミュニケーションもうまく図られていたようで、概ね有益であるとの評価を得ている。

プログラム構成

序盤で各研修員によるインセプションレポートの発表会を行った。それに引き続き講義、各研修員との面談、ディスカッション及び視察を行い、本邦の最後に研修を通じて得た知識を踏まえたアクションプランの発表を行った。その後、第 3 国（タイ）での講義、視察等を行った。

(3)2018 年度

研修期間

クエスチオネアによると、研修員 14 名中 11 名が適している、3 名が長いとの評価を得た。また、参加人数についても、13 名が適切（1 名が少ない）との評価を得た。視察、討議については、研修員同士のコミュニケーションもうまく図られていたようで、概ね有益であるとの評価を得ている。

プログラム構成

序盤で各研修員によるインセプションレポートの発表会を行った。それに引き続き講義、各研修員との面談、ディスカッション及び視察を行い、本邦の最後に研修を通じて得た知識を踏まえたアクションプランの発表を行った。その後、第 3 国（タイ）での講義、視察等を行った。

1-4-2 研修内容

(1)2016 年度

【面談】

アクションプラン作成のための、専門家との面談を 4 回設けた。研修期間の序盤における面談では、各研修員に対し、インセプションレポートの発表及びアクションプラン作成に向けた専門家との面談時間を設け、それらの対応について幅広くアドバイスすることにより研修員の目的意識を高めることを心掛けた。

研修期間の中盤において設けた面談の中では、こちらからアクションプランの骨子案の項目を示し、それに基づき作成してもらった研修員各自のアクションプランの骨子案を基に、専門家からアドバイスを行い、研修員のアクションプラン作成の一助になるようプログラムを作成した。

研修期間の終盤における面談では、アクションプラン発表前の最後のアドバイスを専門家から行った。

面談を通して、研修員各自の本研修に対する目的意識を高めることができ、その後の講義・視察でのよりよい知識の習得に繋がったと思慮する。

【インセプションレポート発表会】

JICA、OCDI 理事長、専門家を配置し、研修員の発表に対してアドバイスできるよう調整を行った。

【ディスカッション】

研修員同志での講義、視察先等のアクションプランへの反映に関するディスカッションを設けた。これらのディスカッションを通して研修員各自は、日本あるいはそれぞれの国の共通点、相違点を理解し、アクションプラン作成の参考になったと思われる。

【講義】

国土交通省による「我が国の国際協力」、「我が国の港湾における環境対策」、国土技術政策総合研究所より「コンテナ需要予測手法」に関する専門的な講義が行われた。また、大学教授による「PPP 理論と実際」、OCDI 職員による「日本の港湾制度について」、「国土開発計画」、「日本の臨海部開発政策と港湾」、「ライフサイクルマネジメント」などについての専門的な講義が行われた。更に、JICA 職員、港湾関連の民間企業、港湾管理者による、世界情勢の紹介や国際機関で現在行われている取組(ODA 関係)、各港の港湾計画など、幅広い内容をカバー出来るよう講師の選定を行った。

【視察】

視察先は、講義内容及び我が国の産業立地型港湾開発における成功事例の視察を踏まえ選定した。産業立地型港湾開発における成功事例として、大都市圏立地型の東京港、横浜港、名古屋港、大阪港、博多港を視察した。大都市圏以外では、鹿島港、三河港を視察した。東京港では、東京

港埠頭株式会社より、東京港概要の講義、元東京都港湾局港務課長より東京港における混雑対策のケーススタディの講義、民間オペレーター株式会社宇徳より、民間企業によるコンテナターミナルの管理に関する講義を行った。横浜港では、横浜港を管理している横浜市港湾局と民間企業による事業実施の区分についての説明および本牧埠頭、南本牧コンテナターミナルの視察を行った。名古屋港では、日本で唯一のコンテナターミナルの自動化施設がある飛島コンテナ埠頭株式会社を視察した後、集中管理ゲートの見学および海上交通センターから名古屋港の視察を行った。大阪港では、大阪市港湾局より大阪港の埋立処分場、ウォーターフロントの開発、港湾振興について視察形式で講義を行った。その後リーファーコンテナを取扱い、物流 IT システムを活用している博多港を視察した。

【アクションプラン発表会】

アクションプラン発表会では JICA、専門家、国土交通省の「海外港湾物流プロジェクト協議会」メンバー、OCDI、研修員同士が意見交換できるようプログラムを作成した。

【第 3 国（タイ）研修での講義、視察】

JICA タイ事務所により「タイにおける東部臨海開発計画に対する JICA の協力について」の講義が行われた。

本邦研修で得た知識に加え、我が国と異なる背景事情を持つ第 3 国における港湾の視察を行うことで、多様な背景事情における港湾開発及び港湾運営の適用事例についての知見を深める観点から視察先を選定した。我が国が長期にわたって開発に協力し、本邦企業が一部運営管理しているレムチャバン港、それとの比較という意味での河川港である従前からのバンコク港、レムチャバン港の整備により発生する輸送需要のうち主に長距離・大量輸送に対応するため整備された鉄道網の拠点としての内陸コンテナデポなどを視察した。レムチャバン港では、ポートタワーから港湾全体の配置を確認するとともに、RORO、クルーズターミナル、コンテナターミナルを視察した。また、後背地のフリーゾーンに立地する富士通ゼネラルの工場、レムチャバン港を利用しているトヨタ自動車工場も視察した。バンコク港では、タイ港湾公社よりバンコク港の概要、人的資源管理についての説明の後、東埠頭、西埠頭ターミナルを視察した。内陸コンテナデポでは、コンテナの鉄道輸送状況についての説明後、実際のコンテナ輸送、運営管理状況を視察した。

【第 3 国（タイ）研修での意見発表】

研修の最後に、タイの事例を踏まえてアクションプランへの反映点また自国での日本の支援の必要性に関する意見発表を行った。ほとんどの研修生がアクションプランへの反映点があり、また自国への日本の支援は必要との見解を表明した。

(2) 2017 年度

【面談】

アクションプラン作成のための、専門家との面談を 3 回設けた。研修期間の序盤における面談では、各研修員に対し、インセプションレポートの発表及びアクションプラン作成に向けた専門

家との面談時間を設け、それらの対応について幅広くアドバイスすることにより研修員の目的意識を高めることを心掛けた。

アクションプランの取りまとめが効率的に行われるよう、アクションプラン作成マニュアルを作成し、コース・イントロダクションの際に、アクションプラン作成に必要な項目、作成方法について十分に理解を図るよう努めた。

研修期間の中盤において設けた面談の中では、研修員各自のアクションプランの骨子案を基に、専門家からアドバイスを行い、研修員のアクションプラン作成の一助になるようプログラムを作成した。

研修期間の終盤における面談では、アクションプラン発表前の最後のアドバイスを専門家から行った。

面談を通して、研修員各自の本研修に対する目的意識を高めることができ、その後の講義・視察でのよりよい知識の習得に繋がったと思料する。

【インセプションレポート発表会】

JICA、OCDI 理事長、専門家を配置し、研修員の発表に対してアドバイスできるよう調整を行った。

【ディスカッション】

研修員同志での講義、視察先等のアクションプランへの反映に関するディスカッションを設けた。これらのディスカッションを通して研修員各自は、日本あるいはそれぞれの国の共通点、相違点を理解し、アクションプラン作成の参考になったと思われる。

【講義】

国土交通省による「我が国の国際協力」、「我が国の港湾における環境対策」に関する専門的な講義が行われた。また、大学教員による「PPP 理論と実際」、「コンテナ需要予測手法、OCDI 専門家による「日本の港湾制度について」、「国土開発計画」、「日本の臨海部開発政策と港湾」などについての専門的な講義が行われた。更に、JICA 職員、港湾管理者による、世界情勢の紹介や国際機関で現在行われている取組(ODA 関係)、各港の港湾計画など、幅広い内容をカバー出来るよう講師の選定を行った。

【視察】

視察先は、講義内容及び我が国の産業立地型港湾開発における成功事例の視察を踏まえ選定した。産業立地型港湾開発における成功事例として、大都市圏立地型の東京港、横浜港、名古屋港、神戸港、博多港を視察した。大都市圏以外では、鹿島港、三河港を視察した。東京港では、東京港における混雑対策のケーススタディの講義・視察を行った。横浜港では、横浜港を管理している横浜市港湾局による同港の港湾機能の強化に係る歴史的経緯について解説いただくとともに、海上視察を行い、知識の確実な定着に努めた。名古屋港では、日本で唯一のコンテナターミナル

の自動化施設がある飛島コンテナ埠頭株式会社を視察した後、集中管理ゲートの見学を行った。神戸港では、国際コンテナ戦略港湾としての取組等について視察形式で講義を行った。その後クルーズ振興を積極的に図り、物流 IT システムを活用している博多港を視察した。

【アクションプラン発表会】

アクションプラン発表会では JICA、専門家、OCDI、研修員同士が意見交換できるようプログラムを作成した。

【第 3 国（タイ）研修での講義、視察】

JICA タイ事務所により「タイにおける東部臨海開発計画に対する JICA の協力について」の講義が行われた。

本邦研修で得た知識に加え、我が国と異なる背景事情を持つ第 3 国における港湾の視察を行うことで、多様な背景事情における港湾開発及び港湾運営の適用事例についての知見を深める観点から視察先を選定した。我が国が長期にわたって開発に協力し、本邦企業が一部運営管理しているレムチャバン港、それとの比較という意味での河川港である従前からのバンコク港、レムチャバン港の整備により発生する輸送需要のうち主に長距離・大量輸送に対応するため整備された鉄道網の拠点としての内陸コンテナデポなどを視察した。レムチャバン港では、RORO、クルーズターミナル、コンテナターミナルを視察した。また、レムチャバン港を利用しているトヨタ自動車工場も視察した。バンコク港では、タイ港湾公社よりバンコク港の概要の説明の後、ターミナルを視察した。内陸コンテナデポでは、コンテナの鉄道輸送状況についての説明後、実際のコンテナ輸送、運営管理状況を視察した。

【第 3 国（タイ）研修での意見発表】

研修の最後に、タイの事例を踏まえてアクションプランへの反映点また自国での日本の支援の必要性に関する意見発表を行った。ほとんどの研修生は、自国への日本の支援は必要との見解を表明した。

(3)2018 年度

【面談】

アクションプラン作成のための、専門家との面談を 3 回設けた。研修期間の序盤における面談では、各研修員に対し、インセプションレポートの発表及びアクションプラン作成に向けた専門家との面談時間を設け、それらの対応について幅広くアドバイスすることにより研修員の目的意識を高めることを心掛けた。

アクションプランの取りまとめが効率的に行われるよう、アクションプラン作成マニュアルを作成し、コース・イントロダクションの際に、アクションプラン作成に必要な項目、作成方法について十分に理解を図るよう努めた。

研修期間の中盤において設けた面談の中では、研修員各自のアクションプランの骨子案を基に、専門家からアドバイスをを行い、研修員のアクションプラン作成の一助になるようプログラムを作成した。アクションプラン策定の上で追加的な情報や知識を要すると判断される場合においては、前述のとおり、個別の追加講義の実施、あるいは、企業訪問等により、効果的なアクションプラン策定が促進されるよう努めた。

研修期間の終盤における面談では、アクションプラン発表前の最後のアドバイスを専門家から行った。

面談を通して、研修員各自の本研修に対する目的意識を高めることができ、その後の講義・視察でのよりよい知識の習得に繋がったと思料する。

【インセプションレポート発表会】

JICA、OCDI 理事長、専門家を配置し、研修員の発表に対してアドバイスできるよう調整を行った。

【ディスカッション】

研修員同志での講義、視察先等のアクションプランへの反映に関するディスカッションを設けた。これらのディスカッションを通して研修員各自は、日本あるいはそれぞれの国の共通点、相違点を理解し、アクションプラン作成の参考になったと思われる。

【講義】

国土交通省による「我が国の港湾における環境対策」に関する専門的な講義が行われた。また、大学教員による「PPP 理論と実際」、OCDI 専門家による「日本の港湾制度について」、「国土開発計画」、「日本の臨海部開発政策と港湾」などについての専門的な講義が行われた。更に、JICA 職員、港湾管理者による、世界情勢の紹介や国際機関で現在行われている取組(ODA 関係)、各港の港湾計画など、幅広い内容をカバー出来るよう講師の選定を行った。

【視察】

視察先は、講義内容及び我が国の産業立地型港湾開発における成功事例の視察を踏まえ選定した。産業立地型港湾開発における成功事例として、大都市圏立地型の東京港、横浜港、名古屋港、神戸港、博多港を視察した。大都市圏以外では、鹿島港、三河港を視察した。東京港では、東京港における混雑対策のケーススタディの講義・視察を行った。横浜港では、横浜港を管理している横浜市港湾局による同港の港湾機能の強化に係る歴史的経緯について解説いただくとともに、海上視察を行い、知識の確実な定着に努めた。名古屋港では、日本で唯一のコンテナターミナルの自動化施設がある飛島コンテナ埠頭株式会社を視察した後、集中管理ゲートの見学を行った。神戸港では、国際コンテナ戦略港湾としての取組等について視察形式で講義を行った。その後クルーズ振興を積極的に図り、物流 IT システムを活用している博多港を視察した。

【アクションプラン発表会】

アクションプラン発表会では JICA、専門家、OCDI、研修員同士が意見交換できるようプログラムを作成した。

【第 3 国（タイ）研修での講義、視察】

JICA タイ事務所により「タイにおける東部臨海開発計画に対する JICA の協力について」の講義が行われた。

本邦研修で得た知識に加え、我が国と異なる背景事情を持つ第 3 国における港湾の視察を行うことで、多様な背景事情における港湾開発及び港湾運営の適用事例についての知見を深める観点から視察先を選定した。我が国が長期にわたって開発に協力し、本邦企業が一部運営管理しているレムチャバン港、それとの比較という意味での河川港である従前からのバンコク港、レムチャバン港の整備により発生する輸送需要のうち主に長距離・大量輸送に対応するため整備された鉄道網の拠点としての内陸コンテナデポなどを視察した。レムチャバン港では、RORO、クルーズターミナル、コンテナターミナルを視察した。また、レムチャバン港を利用しているトヨタ自動車工場も視察した。バンコク港では、タイ港湾公社よりバンコク港の概要の説明の後、ターミナルを視察した。内陸コンテナデポでは、コンテナの鉄道輸送状況についての説明後、実際のコンテナ輸送、運営管理状況を視察した。

【第 3 国（タイ）研修での意見発表】

研修の締め括り総括として、タイの事例から得られる港湾管理・運営上の政策的示唆について意見発表を行わせた。本邦研修において定着した知識・知見を踏まえ、サプライチェーン上における効率的な港湾運営の必要性、開発戦略の重要性といった、本研修コースの目標である知識・知見が着実に定着していることをうかがわせた。

1-4-3 研修の効果を高める工夫

(1)2016 年度

講師の選定に当たり、研修員の様々な質問に対応が出来る経験や知識を有する者または、臨海部産業立地型港湾開発に関する日本の経験や技術実績に深い講師の配置に努めた。

また、各研修員からの関連資料等の提供要望についても国土交通省、専門家と協力して積極的に対応した。

現地視察では、講義に関連する視察先を取り入れ、視覚的に講義内容が把握できることで理解が深まるよう視察先と調整を行った。

個別面談では専門家を配置し、各研修員の業務内容及び課題をヒアリングするとともに解決すべきテーマの設定をサポートし、アクションプラン作成まで適切に助言を行った。

アクションプランの発表では、国土交通省港湾局が事務局となっている*「海外港湾物流プロジェクト協議会」メンバーの参加を求め、課題解決の一助となる工夫を行った。「協議会」メンバーからは、研修員の発表に対し、港湾作業の外注、研修、港湾エリアの特性など港湾運営についての具体的な質問があり、港湾計画専門家の立場から、施設配置や運営に対する要望及び改善方策、現実的効率的な港湾計画に資する示唆が与えられた。研修員が日本の民間企業と意見交換する機会を得たことにより、自国の港湾の運営・管理を進めるうえでのヒントを掴めた事と思われる。

(2)2017 年度

講師の選定に当たり、研修員の様々な質問に対応が出来る経験や知識を有する者または、臨海部産業立地型港湾開発に関する日本の経験や技術実績に深い講師の配置に努めた。

また、各研修員からの関連資料等の提供要望についても国土交通省、専門家と協力して積極的に対応した。

現地視察では、講義に関連する視察先を取り入れ、視覚的に講義内容が把握できることで理解が深まるよう視察先と調整を行った。

個別面談では専門家を配置し、各研修員の業務内容及び課題をヒアリングするとともに解決すべきテーマの設定をサポートし、アクションプラン作成まで適切に助言を行った。

(3)2018 年度

講師の選定に当たり、研修員の様々な質問に対応が出来る経験や知識を有する者または、臨海部産業立地型港湾開発に関する日本の経験や技術実績に深い講師の配置に努めた。

また、各研修員からの関連資料等の提供要望についても国土交通省、専門家と協力して積極的に対応した。

現地視察では、講義に関連する視察先を取り入れ、視覚的に講義内容が把握できることで理解が深まるよう視察先と調整を行った。

個別面談では専門家を配置し、各研修員の業務内容及び課題をヒアリングするとともに解決すべきテーマの設定をサポートし、アクションプラン作成まで適切に助言を行った。

I-4-4 研修対象の選定（割当国、対象機関、研修員）

(1)2016 年度

18名の研修員で研修が適切に行われた。

研修員に対するクエスチョネアでも、参加者数は[適切:18名全員]との評価を得ており、研修員からも同様の意見であった。

(2) 2017 年度

12名の研修員で研修が適切に行われた。昨年度は18名の研修員で実施し、質問票では[適切:18名全員]となっていた。

研修員に対するクエスチョネアでも、参加者数は[適切:11名全員]との評価を得ており、研修員からも同様の意見であった。

(3) 2018 年度

14名の研修員で研修が適切に行われた。次年度は第一年次と同様の人数（15名～20名程度）で行う事が良いと思われる。

研修員に対するクエスチョネアでも、参加者数は[適切:13名、少ない:1名]との評価を得ており、研修員からも同様の意見であった。

I-4-5 研修運営体制

(1) 2016 年度

講義や視察を実施するだけでなく、研修の成果をアクションプラン案として作成するために自国の課題解決に向けたアクションプラン案作成まで以下の流れで行った。

① インセプションレポート作成（事前）

研修実施前に研修員各自が自国、組織の課題を確認

② アクションプラン作成プロセス説明

プログラムオリエンテーションで、アクションプラン発表までのフローを説明

③ 面談(インセプションレポート及びアクションプランについて)

1人20分（専門家1名、OCDI3名）との面談

④ インセプションレポート発表会

専門家、JICA、OCDI職員は、インセプションレポートに対して質問、コメントする。

⑤ 研修員個人の業務内容等を確認、適切なアクションプランのテーマ設定に助言

インセプションレポート段階では、アクションプランのテーマ設定に至っていなかった研修員もいたため、アクションプランについて検討する時間をとった。

⑥ アクションプラン骨子案の作成

研修員各自にA4で6項目のアクションプラン骨子案の作成を依頼した。骨子案を基に面談にて専門家、OCDI職員はアドバイスをを行った。

⑦ 面談

1人40分（専門家1名、OCDI4名）との面談等

⑧アクションプラン案作成

面談後の講義、視察を通してアクションプラン構築のために参考とされる事柄を加味しつつ、アクションプラン案の作成を行った。

⑨アクションプラン案の発表会

「海外港湾物流プロジェクト協議会」の委員の参加を図り、アクションプランに対して質問、コメントを頂いた。

⑩第3国（タイ）研修

第3国での講義、視察を通してアクションプラン構築のために参考となる事柄を取り入れ、アクションプラン案の修正を行う。

⑪帰国後にアクションプラン案を所属組織に持ち帰り完成させる

研修員に帰国後3ヵ月以内に完成版アクションプランを提出するように説明を行った。

⑫本邦関係機関に提出

JICA、研修監理員、受入機関が密に連携し本研修を滞りなく進めることが出来た。アクションプラン発表会では、外部から概ね10名程度の方の出席があり、活発な意見交換が図れた。

(2)2017年度

講義や視察を実施するだけでなく、研修の成果をアクションプラン案として作成するために自国の課題解決に向けたアクションプラン案作成まで以下の流れで行った。

①インセプションレポート作成（事前）

研修実施前に研修員各自が自国、組織の課題を確認

②アクションプラン作成プロセス説明

プログラムオリエンテーションで、アクションプラン発表までのフローを説明

③面談(インセプションレポート及びアクションプランについて)

1人20分（専門家1名、OCDI1名）との面談

④インセプションレポート発表会

専門家、JICA、OCDI職員は、インセプションレポートに対して質問、コメントする。

⑤アクションプラン案の作成

インセプションレポート段階では、アクションプランのテーマ設定に至っていなかった研修員もいたため、アクションプランについて検討する時間をとった。

⑥面談（2回）

1人40分（専門家1名、OCDI4名）との面談等を予定していたが、時間が不足し、第2回の面談は1人1時間程度の所要時間とした。

⑦アクションプラン案の発表会

JICA 職員、専門家、OCDI の前でアクションプラン案を発表させ、質疑を実施した。アクションプランの最終化を図る上で必要となるアドバイス等に関するコメントを行った。

⑧第3国（タイ）研修

第3国での講義、視察を通してアクションプラン構築のために参考となる事柄を取り入れ、アクションプラン案の修正を行う。

⑨帰国後にアクションプラン案を所属組織に持ち帰り完成させる。

研修員に帰国後3ヵ月以内に完成版アクションプランを提出するように説明を行った。

⑩本邦関係機関に提出

JICA、研修監理員、受入機関が密に連携し本研修を滞りなく進めることが出来た。

(3)2018年度

講義や視察を実施するだけでなく、研修の成果をアクションプラン案として作成するために自国の課題解決に向けたアクションプラン案作成まで以下の流れで行った。

①インセプションレポート作成（事前）

研修実施前に研修員各自が自国、組織の課題を確認

②アクションプラン作成プロセス説明

プログラムオリエンテーションで、アクションプラン発表までのフローを説明

③面談(インセプションレポート及びアクションプランについて)

1人45分（専門家1名、OCDI1名）との面談

④インセプションレポート発表会

専門家、JICA、OCDI 職員は、インセプションレポートに対して質問、コメントする。

⑤アクションプラン案の作成

インセプションレポート段階では、アクションプランのテーマ設定に至っていなかった研修員もいたため、アクションプランについて検討する時間をとった。

⑥面談（2回）

1人60分（専門家1名、OCDI1名）との面談等を実施した。

⑦アクションプラン案の発表会

JICA 職員、専門家、外部（国土交通省海外港湾物流プロジェクト協議会会員）、OCDI の前でアクションプラン案を発表させ、質疑を実施した。アクションプランの最終化を図る上で必要となるアドバイス等に関するコメントを行った。

⑧第3国（タイ）研修

第3国での講義、視察を通してアクションプラン構築のために参考となる事柄を取り入れ、アクションプラン案の修正を行う。

⑨帰国後にアクションプラン案を所属組織に持ち帰り完成させる。

研修員に帰国後3ヵ月以内に完成版アクションプランを提出するように説明を行った。

⑩本邦関係機関に提出

JICA、研修監理員、受入機関が密に連携し本研修を滞りなく進めることが出来た。

I-4-6 事前活動・事後活動

(1)2016 年度

事前活動：アプリケーションフォーム応募時に自国港湾の状況や問題点などを事前にインセプションレポートにまとめて提出

事後活動：本研修をとおして作成したアクションプラン案を自国の所属組織にて発表・報告した上でその結果を取りまとめ、指定先に提出

(2)2017 年度

2016年度と同様である。

(3)2018 年度

2017年度と同様である。

I-4-7 その他特記事項

完成版アクションプランが提出されたものに対してプログラム修了証書が授与される。

I-5 次年度へ向けた改善点及び提案

I-5-1 評価会及び反省会における指摘事項

(1)2016 年度

(a)評価会及び反省会における指摘事項

i)評価会

研修員を4グループに分け、討議後発表

<アクションプラン等>

○アクションプラン作成に関し、当初はフォーマットが提示されていなかった。より詳細、的確な説明が研修冒頭で望まれる。

<講義、視察等>

○講義資料は基本事前配布してほしい。

○港湾での通関業務と手続きについての一連の流れについてももう少し詳しく知りたい。

○港湾における労使関係について更に詳しい説明を求める。

○港湾保安の情報提供が少なく感じ、これへの対応が困難な場合、参考資料の情報提供等の個別対応していただけるとありがたい。

ii)反省会

○次年度のスケジュールは、今年度と同じ時期とする。

○参加国の枠は20カ国で、各国への要望調査の結果、希望があった国とする。ただし、有償上乘せ割当国であるケニアは優先的に受講することとなる。

○研修のテーマや方向性の明確化が必要。特に、研修員については、アクションプランの作成を視野に入れるとテーマを絞って募集した方がよい。

○現時点では、次年度のテーマはつめていない状況である。要望調査の結果としては、次年度は11カ国14名の希望がある。

○テーマを絞るのは、研修運営において有用である。テーマが絞られていなければ参加者それぞれのテーマも幅広いため、各人に合わせた指導は容易ではない。また、参加者同士のディスカッションについても、ある程度分野が近ければ議論の深掘りが可能と考える。

○来日前に提出する、インセプションレポートに添付する統計データ項目が膨大なため、研修員の負担になっていると思われる。アクションプラン作成に必要な項目、日本側で収集が必要な項目に絞り、研修員がレポート本体（自国で抱える問題やその改善計画）の作成に注力できるよう改善の継続が必要。

-
- 前年度に比べて参加国の概要に関する項目は削減し、課題についての記載項目を追加しているが、引き続き国土交通省においても項目の削減について検討する。
 - 詳細計画書の変更が多かった。また、早い段階で詳細計画書をいただきたい。
 - スケジュール変更について、研修監理員に情報が来るのが遅く、対応に苦慮したことがある。スケジュール計画段階から研修監理員が打合せに参加することで、無理のないスケジュールングが可能となると考えている。
 - 研修員から見学先の港の組織図やフロー、統計情報などの基本情報が欲しいとの要望があった。また、貨物や書類の流れに関する質問をたくさん受けた。
 - 今年度は契約内容の確定や GI の確定に数か月を要したことから、次年度はこれらの協議の時間は短縮されると考える。受入者が 10 月までに決定すれば、見学先や講師の調整などにある程度、研修員の希望などを反映することができるし、事前に資料をまとめるなども可能となると考えられる。

(2) 2017 年度

i) 評価会 (2018 年 2 月 23 日実施)

研修員を 3 グループに分け、討議後発表。以下はいずれも研修員からの指摘事項である。

<アクションプラン等>

- OCDI、専門家の指導がとてもよく、取るべきアクションが計画として十分に取り纏められることができた。
- アクションプラン面談の際には、言葉の壁を感じた部分もある。より効率的なコミュニケーションが図られれば、アクションプランもより良いものになったのではないか。
- アクションプラン発表会においては、JICA 職員や専門家、OCDI に対するのみならず、国土交通省や船会社、また企業の方に対して発表する機会を頂きたかった。招待したが来なかったというのは残念である。

<講義、視察等>

- 講師との質疑応答の時間は十分に確保して頂ければ、疑問点等はその場で効率的に解決を図ることが可能である。
- 講義は将来の施策の方針を作るのに非常に役に立った。個人的には、バルクについて更に詳しく学ぶ必要があるという特殊な環境にある。今回の研修は一般化された科目が多く配当されていたが、バルク等特化した専門科目についても学ぶ機会があると更に良い。

ii) 反省会 (2018 年 2 月 23 日及び 2018 年 4 月 19 日実施)

JICA からの指摘事項は以下のとおりである。

<JICA 本部（社会基盤・平和構築部、国際協力員）からの指摘事項>

- 港湾制度の説明は、JICA からの依頼に対し OCIDI 講師陣が適確に対応し、諸外国との制度比較等がなされた。日本の港湾制度の特徴がより明確になったものと評価される。英仏港湾制度の解説がなされたため、旧英仏植民地の港湾の相違が浮き彫りになった。OCIDI が作成した日本の港湾制度を簡略的に説明した 1 枚紙のスライドは横浜市のプレゼンテーションで活用され、埠頭株式会社制度の説明に活用された。研修員から冗長であるとの指摘はあったが、JICA の狙い通りであり「良し」としたい。
- 座学と現地見学との相乗効果を最大限にする観点からも、OCIDI 側で大いに工夫されたことを評価したい。特に鹿島港開発関係では、我が国の国土政策、港湾建設技術に関する詳細な議論がなされるとともに、講義と見学の際の解説の連携がとても密であった。日本も苦勞しながら港湾開発に取り組んだということが立体的に理解できたのではないかと評価する。今後の港湾各コースにも活用できるのではないかと期待する。
- 現地見学は、昨年度も実施した博多港は今年も評判が良い。現場からの説明が丁寧懇切で、オペレーションルームに入れるというのも定着度を高める上で有益と考える。クルーズターミナルについても日本で唯一の取組であり、非常に有益と考える IAPH 等の講義とのリンクもあり歩留まりが高かったのではないかと評価できる。
- 本年度から財務省関税局の講義を設けた。質疑が 1 時間にもわたり有意義であった。現地見学の際、東京港、横浜港において、具体的にどこで税関検査が行われているのか、検査比率を抑制して迅速性を確保しているといったことがよく理解されていた。IMO に匹敵する組織として WCO があるとか、制度の背景をつなぐ話についても十分説明して頂けた。
- 日本海事センターからの講義は、特にグローバルアライアンスの最新分析結果についてコートジボアールの関心をかなり惹きつけた模様である。スエズ研修で実施しているように日本の海運業界との繋ぎをすることを狙うとすると、日本の海運業界との議論をする場を設けるといっても今後の課題としてあるものと考えられる。
- アクションプランは研修員が抱えている課題は個々に異なり、テーマも特定な分野になる。コンテナ港湾については包括的なプログラムであるが、バルク港湾を取り扱いたいという研修員が多数出てきた場合の対応については検討しておいた方がよいかもしれない。GI で参加者をコントロールするか、あるいは、研修員にあわせて調整していくかというアプローチが考えられる。
- それぞれの講義に対し、研修プログラムにおける位置づけ、他講義との関連・ポイントについて折に触れて説明・確認する時間を設けることが望ましい。また、研修全体の流れを把握し、研修員の理解度に応じて、講義・視察の補足説明を行うことができる要員の配置が望ましい。

<JICA 横浜からの指摘事項>

○受講態度、時間管理が昨年に比較して困難だったとの印象を受ける。特に、遅刻や講義中の集中が足りないといった研修員が昨年以上に多かった。アプリケーション段階で分からないことだから仕方がないという考え方もあるが、事前に JICA 現地事務所との間でテレビ会議を実施し、本人のみならず上司を含めたインタビューを実施し、研修員本人に（研修員が属する）組織のマネジメントをある程度負わせるといったアプローチが有効なのではないか。いくつかの国について試行することが考えられる。

(3)2018 年度

i) 評価会（2019 年 2 月 22 日実施）

研修員を 4 グループに分け、討議後発表。以下はいずれも研修員からの指摘事項である。

<アクションプラン等>

- 十分な助言により改善されていき大変良かった。発表時間一人計 30 分も適当。分野毎のガイドラインがほしい。発表会時の座席配置はコの字型が良いと思う。
- 体系的でコンサルタントとの双方向のやり取りもあり大変良かった。
- コンサルテーションによりいかに改善すればよいか分かった。一方的でなく質問が投げかけられたのも良かった。時間も十分だった。
- 大変有益で満足した。

<講義、視察等>

- 改善点として、講義前に資料を配布してほしい。また、討論と演習を更に増やしてほしい。
- 講義により問題の所在がわかり良かったが、何故ある港湾が他よりも優れているのか、何故港湾により採用するシステムが違うのか、何故優れた点を他の港湾に採用しないのか等について更に説明があるとよい。
- 研修の構成がすばらしかった。講義→視察の配置により実地確認ができた。補講も大変良かった。財政分析、CO2 対策も非常に有益だった。宿題が良かった。もっと出してほしい。NACCS、EDI がわかりにくかったのでシステムの説明を詳しくしてほしい。鹿島港では船上から様々なターミナルや荷役機械を見たが、目近で見たかった。多くのターミナルを訪れたが、メンテナンスを見る機会が無く、自分たちの国とは違うであろう日本のメンテナンスについて知りたかった。
- オペレーションの安全に関する講義も必要。研修期間は 5 週間に短縮可能では？そうなればより高位の管理職でも参加できるのではないか。

ii) 反省会（2019 年 3 月 11 日実施）

JICA からの指摘事項は以下のとおりである。

-
- 初年度の研修結果から内容・実施体制ともに飛躍的に改善している。本年度の研修は成功と評価できるが、それはこれまで受託者が積み重ねてきた努力の成果と認識している。毎日 30 分間振り返りの時間を確保しそれぞれの講義を振り返り、研修プログラムにおける位置づけ他講義との関連・ポイントについて折に触れて説明・確認する取組が着実に行われたこと、研修全体の流れを把握し研修員の理解度に応じて講義・視察の補足説明を行うことができる要員 1 名を全研修期間通じて配置する取組が行われたことが、特に評価に値する。研修員が抱いた疑問点を毎日の振り返りで拾っていただいたことが非常に良かった。一般論として研修員の中には理解できていなくても諦める者が出てくることもよくあるが、今次研修ではそのような研修員はおらず、討論等が十二分に活性化される等、良い機会を提供できたのではないかと評価する。
 - 一般論として他の研修では、研修員から「同じような講義が重複している」とコメントを受けられることもある。今回の場合、講義ごとの役割が明確に可視化されていたことが大きく、そのような意見は出なかった。
 - 研修員の資質は様々であるものの、振り返りや個別のフォローアップが丁寧に実施される等、各研修員への対応が適確に行われていたものと評価する。
 - 総じて、今回の研修は次年度及び他セクターの研修に生かせる部分が多い有意義なものと評価する。
 - 第三国研修準備のための事前渡航の大きな効果として、ディスカッションや説明が充実したことが挙げられる。研修全体に整合性を持たせるべくたく、この講義ではこういった内容を含めてほしいなど、内容の詰めを行うことができた。また、先方の人事異動などがあると円滑な実施に支障をきたすおそれがあることもあり、事前準備のための渡航は今後も毎年行うべき。
 - フォローアップ活動は、チュニジアの例が顕著であるとおり、地域部の案件形成のための貴重な材料として繋がるのは間違いがなく、重要な機会。活動による実情の把握は JICA にとってもメリットであり、地域部とのコミュニケーションにも使える。先方政府とのパイプ作りにはフォローアップ活動は効果的。研修の一部としてだけでなく、JICA 活動全体のなかで戦略的に位置付けることが必要である。

I-5-2 次年度以降の改善計画

(1) 2016 年度

準備段階における改善点としてアクションプランについての情報、ガイドラインの必要性の検討及び研修冒頭での適切な説明の徹底が必要である。

次に、プログラム構成における改善点として、研修員が作成したインセプションレポートにより、要望を把握し、講義および視察の配置を調整することの検討が必要である。

研修運営に関する改善点として講義資料、視察先資料は基本事前配布することの徹底が必要である。

(2)2017 年度

(a)アクションプラン等について

アクションプラン作成から発表に至る過程においては、概ね効果的な指導が図られたものと思われる。このため、基本的には、第一年次と第二年次の実施方法を踏襲することが適当であると考えられる。

アクションプラン作成の際の通訳の不在により、十分な問題意識の共有や意見交換ができなかった旨を課題として指摘する研修員が見られた。語学等のコミュニケーション不足に起因するものというよりは、外国港湾と本邦港湾の制度、歴史や経緯等、議論の前提となる共通知識の不在にあるものと考えられるが、専門家側の入念な準備や座学の充実をしても決して避けられるものではない。しかしながら、通訳が確実に同席することによりコミュニケーションが円滑になる側面もゼロではないものと思料されることから、アクションプラン作成の際には研修監理員が常に同席し、必要なコミュニケーションをサポートする体制の構築を徹底させたい。

アクションプラン発表会は、第一年次と同様「海外港湾物流プロジェクト協議会」を通じた参加を官民広く呼びかけたところであるが、第一年次と比較して参加が極めて少なかった。第三年次においては、アクションプラン発表会への参画への働きかけを、「国際港湾交流協力会」等の協力を得ながら、より徹底させることとしたい。

(b)講義・視察について

カリキュラムの編成については、研修員への理解の定着をより図るべく、講義の順序を整序し、また、日本の港湾制度を諸外国の制度と比較・相対化する講義を設ける等、研修員の理解促進に資する講義の追加を行った。評価会・反省会の結果を踏まえると、高い効果があったものと見込まれる。カリキュラムの骨格を大きく変更することなく、来年度も同様の実施体制とするのが妥当であると思われる。

研修員の中に、コンテナターミナルにおける荷役機械の選定、環境対策、バルク港湾の開発といった、比較的の特異と思われる課題に直面している者が含まれる場合がある。この対応については、アクションプラン作成に係る面談の際にフォローアップする、昨年度及び今年度も実施したとおり、個々のデマンドに応じて必要な資料の収集・提供を行う等の対応を行ってきたところであるが、こうした丁寧な取り組みをより深化させるための措置を第三年次において検討する。例えば、全員に対してではないが特異なテーマを有する研修員に対し、面談とは別に個別指導（個別にカスタマイズされた60分～90分程度の講義・ディスカッション）する等が想定される。このようにすれば、研修員決定後においても柔軟な対応が可能になる。

(c) その他

本研修は研修期間が 2 カ月弱と比較的長期にわたるものである。このため、研修期間全般にわたり研修員の士気を高い程度に維持することが、研修員に対する技術や知識の定着、ひいては、研修事業の効果そのものを高く維持することに繋がる。このため、研修に対するモチベーションが高い者によってのみ研修員が構成されることが重要であり、研修員の選択は非常に重要である。第二年次においては、経歴書の精査を第一年次以上に慎重に行うとともに、受託者が過去に従事したプロジェクト関係者を通じたヒアリングを可能な限り実施する等の努力を行ったものの、このような取り組みには限界がある。GI の発出時期を従前より前倒しし、必要に応じて、JICA 現地事務所とのビデオ会議による面談を行う等の取組を検討する。

(3) 2018 年度

(a) アクションプラン等について

アクションプラン作成から発表に至る過程においては、概ね効果的な指導が図られたものと思われる。このため、基本的には、これまでの実施方法を踏襲することが適当である。本年度に引き続き、アクションプラン作成の際には研修監理員が常に同席し、必要なコミュニケーションをサポートする体制の構築を徹底させたい。

アクションプラン発表会は、参画への働きかけを、国土交通省港湾局や「国際港湾交流協力会」等の協力を総動員しながら徹底させた結果、外部のみで 31 名の参画を得て質疑等も活発に行われた。同様の取組を今後も継続する。



写真：アクションプラン発表会の様子

(b) 講義・視察について

カリキュラムの編成については、研修員への理解の定着をより図るべく、講義の順序を整序し、また、日本の港湾制度を諸外国の制度と比較・相対化する講義を設ける等、研修員の理解促進に

資する講義の追加を行った。評価会・反省会の結果を踏まえると、高い効果があったものと見込まれる。カリキュラムの骨格を大きく変更することなく、来年度も同様の実施体制とするのが妥当であると思われる。

毎日 30 分間振り返りの時間を確保しそれぞれの講義を振り返り、研修プログラムにおける位置づけ他講義との関連・ポイントについて折に触れて説明・確認する取組を着実に実施することが必要である。また、研修全体の流れを把握し研修員の理解度に応じて講義・視察の補足説明を行うことができる要員 1 名を全研修期間通じて配置する取組が行うことが必要である。

研修員の中に、コンテナターミナルにおける荷役機械の選定、環境対策、バルク港湾の開発といった、比較的の特異と思われる課題に直面している者が含まれる場合があるところ、これまで、アクションプラン作成に係る面談の際にフォローアップする、昨年度及び今年度も実施したとおり、個々のデマンドに応じて必要な資料の収集・提供を行う等の対応を行ってきたところである。こうした丁寧な取り組みをより深化させるための措置として、特異なテーマを有する研修員に対し、面談とは別に個別指導（個別にカスタマイズされた 60 分～90 分程度の講義・ディスカッション）する等を引き続き実施し、研修員決定後においても柔軟な対応を行う必要がある。

I-5-3 次年度 GI に反映させるべき点

(1) 2016 年度

アクションプランの情報、ガイドラインを記載することができないかどうか検討する。

(2) 2017 年度

(a) GI の発出時期

前述の通り研修員の選択をよりきめ細かく行うための時間的余裕を確保する観点から、また、本邦研修及び第三国研修における研修員の査証取得を確実にかつ余裕をもって行う必要があることから、GI の発出時期を従前より 2～3 カ月程度前倒しすることを検討する（第三年次においては 2018 年 6 月中旬から 7 月中旬頃）。

(b) アクションプランの情報・ガイドラインの記載

第 2 年次においては、アクションプラン作成マニュアルをプログラム・オリエンテーションの際に配布し必要な説明を行ったところであるが、GI に添付するとともに、アクションプラン作成が研修終了に必須であること、テーマの設定や関連情報の収集といった必要な準備は本邦への出発前に済ませるべきこと等を喚起するため、GI 段階での記載について検討する。

(3) 2018 年度

(a) GI の発出時期

研修員の選択をよりきめ細かく行うための時間的余裕を確保する観点から、また、本邦研修及び第三国研修における研修員の査証取得を確実かつ余裕をもって行う必要があることから、GI の発出時期は 2019 年 6 月中旬から 7 月中旬頃が適当である。

(b) アクションプランの情報・ガイドラインの記載

従前から配布してきたアクションプラン作成ガイドラインに加え、本年度はモデルアクションプランを配布し、短い研修期間の中でアクションプランが効率的かつ効果的に作成されるための工夫を行ってきたので、更なる内容の改善を検討する。アクションプランのテーマ別のより細かなガイドライン作成の要望があったことを踏まえ、ガイドラインの充実化を検討する。

II. モニタリング活動

II-1 エジプト（第一年次）

対象港湾はエジプトにおいてはポートサイド港とした。

II-1-1 港湾の概要

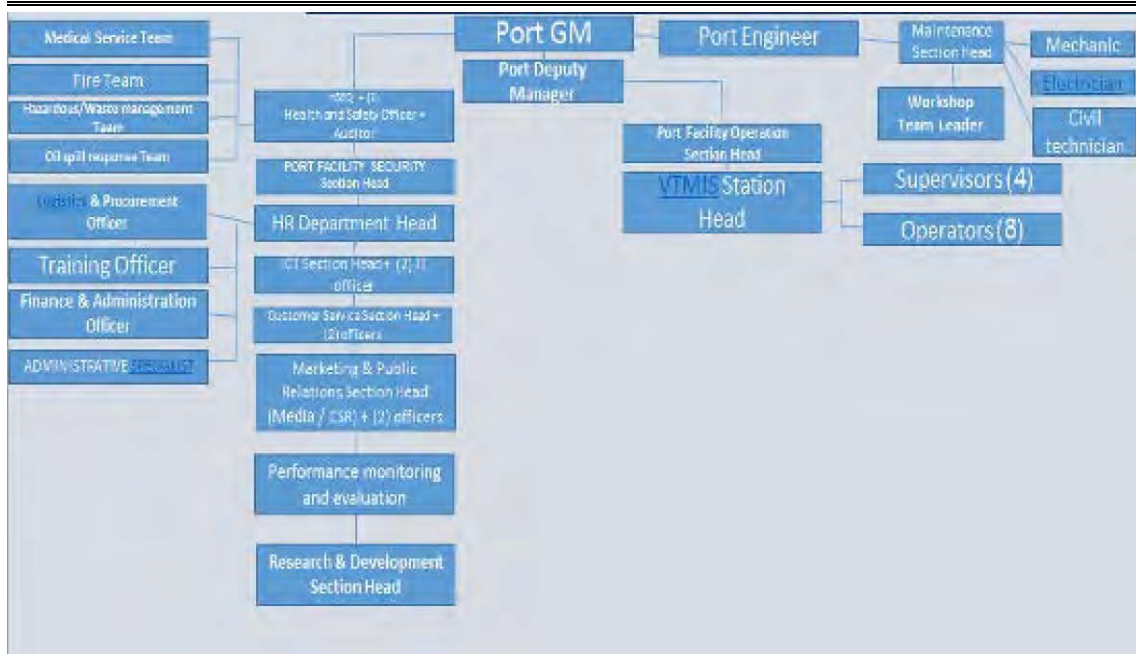
スエズ運河（北行）の東側の土地の区域（図の青色の区域）においてスエズ運河コンテナターミナル（SCCT）を供用している。



II-1-1-1 港湾管理・運営体制

(1) 組織・人員

ポートサイド東港は、SCZone（スエズ経済開発特区庁）が管理する6港（West Portsaid, East Portsaid, Arish, Ababia, Toa, Ain Soukhna）の1港である。ポートサイド東港は、港長（Port-GM）以下、下図の組織体制で運営されている。



(2) 技術水準

ポートサイド港を所管するスエズ運河経済開発庁 (SC Zone) は、従前からエジプト国の主要港湾の計画や整備を担ってきたこれまでスエズ運河庁 (SCA) とは別個の組織になっているため、マスタープラン策定、施設計画、港湾工学に精通したスタッフの数は限られている。後述するとおり、カウンターパート機関はスタッフに対するキャパシティビルディングの必要性を強調しており、日本側からのインプットに対する期待は大きい。

(3) 既存施設・機材

ポートサイド東港のコンテナターミナル (スエズ運河コンテナターミナル SCCT) の施設概要は以下のとおり。

ターミナル番号	C02
ターミナル名	East Port Said
オペレーター名称	Suez Canal Container Terminal
メインオペレーター種別	グローバルオペレーター
グローバルオペレーター名	APMT、Cosco
グローバルオペレーター持株比率	55%、20%
バースの名称番号等	Phase 1, Phase 2
供用済岸壁前面最大水深 (m)	17.5
供用済岸壁前面最少水深 (m)	17.5
供用済岸壁延長	2,400
供用済ヤード面積 (ha)	120

供用済ガントリークレーン基数	18
供用済ガントリークレーン最大列数	22
供用済取扱容量 (TEU)	5,400,000
年間取扱量 (TEU)	3,400,397 (2014)
主たるヤード荷役方式	RTG
On-dock 鉄道アクセス	なし

II-1-1-2 現状と課題

(1) アクションプラン

(a) ポートサイド港アクションプラン概要

アクションプランが提出された直後の 2017 年 5 月時点の見解をまとめたものである。

【アクションプランの概要】

エジプト主要 4 港湾の一角を占めるポートサイド港（東港）においては、既存のコンテナターミナルのほか、バース長 1500m にも及ぶ大規模なコンテナターミナル整備、バース長 1650m にも及ぶ大規模な多目的国際ターミナルの整備、バース長 950m の液体バルク専用のターミナル、及び 7 平方 km にわたる物流産業エリアの造成を計画している。当該計画の実現のため、アクションプランにおいては、①港湾経営・運営に関する計画（策定中）、②港湾開発マスタープランの策定（期限：2018 年 1 月）、③港湾投資戦略の策定（目標年次 2020 年及び 2030 年）を掲げている。

【モニタリング活動・アクションプラン改訂指導の必要性】

上記のような大規模の港湾投資を実施し成功裏に納めるためには、今次研修で得られた知見を総動員することが不可欠である。また、港湾開発マスタープランの策定や港湾投資戦略の策定は、高度な技術的知見に基づき多岐にわたる検討を要するため、その検討体制や具体的な進捗状況についてはモニタリングを実施し、マスタープラン策定や投資戦略の策定の進捗を強力に推進する必要がある。

【協力案件の検討・提案の必要性】

アクションプランの実施のためには、上記に述べたような高度な技術的知見が多岐にわたり必要とされるところ、M/P 策定、F/S 実施等、本邦の技術協力案件に繋げることができる可能性が高い。また、既存コンテナターミナルの大水深化や多目的国際ターミナルの新設等のプロジェクトの具体化が期待されるところ、M/P や F/S 策定等の技術協力と連動し、日本企業の進出及び参画への環境整備に寄与することが期待される。

なお、「インフラ輸出戦略」における「地域の重要性」「現在の取組状況」と合致しており、電力や他交通セクターの取組との相乗効果も期待される。

II-1-2 モニタリング活動

II-1-2-1 アクションプラン実施状況及び評価

コンテナターミナルの延伸工事（岸壁の整備）、背後の産業エリアの造成、ポートサイド東港とポートサイド市街を連結するシールド式のトンネルの整備といった短期的に取り組むべき事項については着実かつ適確に進められているものと評価される。その一方、長期の港湾経営を考える上で重要となる海運需要予測については、2030年で1800万TEUを取り扱うといったチャレンジングな数字がさらっと出てくる印象を受け、現実味を帯びた検討がなされていない。外注のコンサルタントに発注はしているが、需要予測結果を評価する上でポートオーソリティとして行うべき視点や手法は充分理解されているとは言い難い状況である。スエズ運河庁で実施している海運需要予測や経営管理とオーバーラップする部分も少なくなく、両者が協働して海運需要予測やマーケティングを行っていく必要性が認められた。スエズ運河庁に対しては海運需要予測モデルの作成と技術移転を短期専門家のスキームを利用して行っているが、派遣専門家との意見交換を行っていく必要性が認められた。最終的な用途が確定する前に整備が先行されており、場合によっては過大な設計となることが懸念される。需要予測や港湾施設の配置計画に関する技術や知見が組織内で十分に共有されている状況とは言えず、trainee trainer 向けのキャパシティビルディングが期待されるものと認められた。

II-1-2-2 今後の技術協力の提言

【現状認識】

アクションプランに記述された施設整備に向けた取り組みが着実かつ合理的に進められていることは前項で述べたとおりであり、引き続き着実に実際されることが期待される。

しかしながら整備された港湾施設等がその機能を最大限に発揮するため、あるいは、中長期的に港湾施設の機能を更に発展させるためには、アクションプランに記述された取り組みの他に、検討・実施すべき事項として以下の内容を勧告したところである。本件についてはアクションプランのフォローアップの過程で研修員（Mr. EL-Shinnawy 氏）とも議論し、その内容について概ね同意が得られたものである。

- 1) 世界的な国際海運市場の動向を踏まえた海運需要予測に関し、更に精力的な取り組むが必要である。JICA がスエズ運河庁に対して派遣する海運需要予測の専門家との議論は有益なものと考えられる。
- 2) 港湾 EDI の導入については、段階実施が望ましい。調査団としては二段階の実施を推奨する。第一段階としては船舶の入出港手続に限った手続の電子化、第二段階（フル実施）で税関クリアランスに対応するという方法を提案したい。
- 3) SC Zone の産業エリアの誘致については更に戦略的な方法でこれを実施する必要がある。例えば、投資の判断になる材料・資料（例えば、アニュアルレポート）は、アラビア語のほか英語版を準備し、投資家の興味を誘引するような仕掛けが必要である。

- 4) 投資をより効率的かつ戦略的に実施する観点からポートサイド東港の港湾施設の計画段階において、施設のライフサイクルマネジメント（LCCM）の観点に注力する必要がある。

【先方政府からの要望】

以上の議論を踏まえ、Mr.EL-Shinnawy 氏からキャパシティビルディングの観点から日本側に更なる技術協力の実施について要望を受け、調査団は JICA 本部より JICA エジプト事務所に当該要望を伝達することを約束した。2017年7月にエジプト外務省から JICA エジプト事務所に提出された技術協力に係る要請書にも同じ内容が記載されている。キャパシティビルディングが必要として先方が要望する分野は以下である。

- 1) 契約・入札制度
- 2) 港湾管理運営、ターミナル管理運営、港湾工学及び IT 技術
- 3) 海運物流、海事産業
- 4) 産業分野に係る戦略的マーケティングと誘致活動
- 5) 優位性分析及び競合他者との比較
- 6) 需要予測及びフィージビリティスタディの実施
- 7) 環境アセスメントの実施及び環境モニタリング・監査
- 8) 経済特区の運営システム、投資促進策、官民連携

II-2 チュニジア（第一年次、第二年次）

II-2-1 港湾の概要

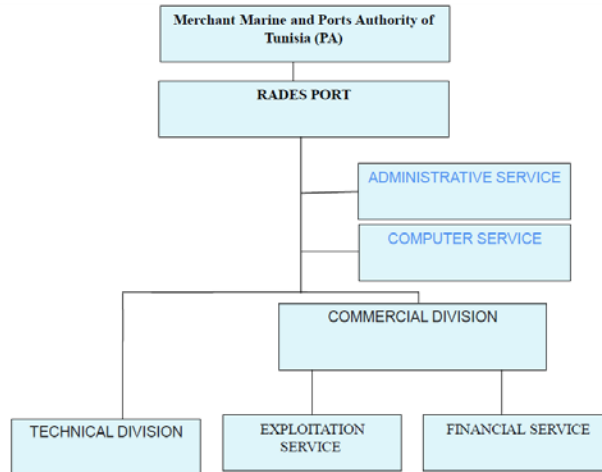
II-2-1-1 港湾管理・運営体制

(1) 組織・人員

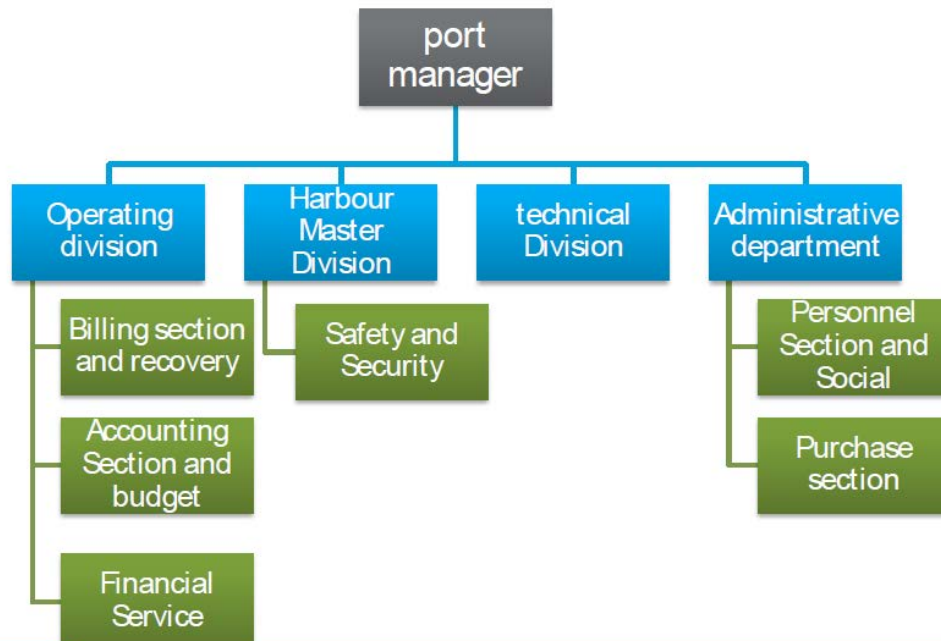
海事・港湾を所管する運輸省の組織は以下である。海事港湾庁は運輸省から財政的に独立した実施官庁（financial autonomy）として、ポートオーソリティとしての機能（船舶の入出港、貨物の取り扱いに係る時間・コストの縮減、安全確保）を果たしている。



また、海事港湾庁は商業港 8 港 (LA GOULETTE、RADES、BIZERTE、SOUSSE、SFAX、SKHIRA、GABES、ZARZIS) を管轄しており、それぞれの港の出先機関を設けている。ラデス港の組織図は以下の通りである。



また、スース港の組織図は以下となっている。



(2) 技術水準

海事港湾庁の前身となる State Department of Commercial Ports は 1947 年に設置され、組織としての歴史は古い。しかしながら、チュニジア 8 港の現有施設の多くは 1970 年～1980 年代に整備された水深の浅い施設が中心であり、施設計画や港湾工学に精通したスタッフの数は極めて限られるものと判断される。財政的に独立した実施官庁ということもあり、必要な調査分析をコンサルタントに発注する資金的余裕はある。しかしながら、その成果を評価できるだけの知見が組織に蓄積されていないように見受けられる。コンサルタントと少なくとも対等に議論できるだけのキャパシティビルディングを図っていく必要がある。

(3) 既存施設・機材

(a) ラデス港

ラデス港には、コンテナ・RORO 船に特化したターミナル（7 バース）及びサイロ、石油、液体バルク、バルク（多目的）、一般貨物用のバース各 1 バースが供用している。コンテナ・RORO 船に特化したターミナルにおける施設諸元は以下の通りとなっている。



TERMINALS	BERTH N°	LENGTH (M)	DRAUGHT
			METERS
Terminal specialized in containers and rolling units.	1	160	9,5
	2	150	9,5
	3	150	9,5
	4	150	9,5
	5	150	9,5
	6	200	9,5
	7	150	11

(b) スース港

スース港の港湾施設の諸元は以下の通り。コンテナ貨物は第 2 バースで取り扱われる。その他、内港地区にマリーナ、観光船用の小規模な係留施設がある。



Docks	Length (m)	Pulling of water.(m)
Dock No. 1	125	8,5
Docks No. 2-3-4	305	8,5
Dock No. 5	175	8,5
Dock No. 6	DOLPHIN	8,5
Dock No. 7	220	8,5

11-2-1-2 現状と課題

(1) アクションプラン

(a) ラデス港アクションプラン概要

アクションプランが提出された直後の 2017 年 5 月時点の見解をまとめたものである。

【アクションプランの概要】

チュニジア国の首都チュニスの郊外に位置するラデス港において、短期のアクションプランとして、①港湾荷役機械の新規導入、ならびに、既存荷役機械のメンテナンス及びオペレータへの要員を加えることによる荷役の効率化・高度化、②EDI 導入による港湾手続効率化による入港船舶の沖待ち時間の縮減、③ヤード蔵置料金値上げによるコンテナヤードの混雑解消及び施設利用の効率化ならびに Dwelling Time の縮減、④TOS システムによるコンテナ蔵置位置の把握を実施するとともに、中長期のアクションプランとして既存コンテナバースの延伸（延伸バース長 530m）を実施し、連続 3 バース（水深 11m）の整備を図ろうとするもの。

【モニタリング活動・アクションプラン改訂指導の必要性】

アクションプランで実施するとした施策は、ハード・ソフトの両面、また、開発整備・管理運営の両面を含むもので、今次研修で実施した港湾開発及び港湾管理運営の各科目で得た知見が総動員されることが期待されること、研修成果をより高めるためのフォローアップ及びアクションプランの更新の必要性は高いものと思料する。

【協力案件の検討・提案の必要性】

港湾 EDI システムの導入支援、コンテナターミナル拡張整備に係る総合的な M/P 作成等の協力案件の検討・提案が可能である。また、当国運輸大臣はラデス港の再整備と拡張に関心を示しているという報道がある。更に、研修員はチュニジア海事港湾庁の財務担当局長を務めており、ラデス港を含む同庁が所管する 8 港の今後の開発整備・管理運営について、広範な事項に関する協力案件の検討・提案が実効的に図られることが期待できる。また、ラデス港と対岸のラグレット

港を結ぶ港湾間道路（橋梁）は日本の ODA で整備・供用されたもので、本邦の経済協力スキームの活用に親和性があるものと認められる。上記の理由から、調査団を派遣する意義は高いものと思料する。

(b) スース港アクションプラン概要

アクションプランが提出された直後の 2017 年 5 月時点の見解をまとめたものである。

【アクションプランの概要】

チュニジアの第三都市であるスース港について、係留施設を始めとする港湾施設の容量や機能不足に起因する混雑（港湾施設だけでなく背後の都市機能への影響）や大型船舶やクルーズ船の取りこぼしといった機会費用の逸失、狭隘な泊地や航路に起因する安全性の課題等がある。このため、短期的には埠頭間物流の円滑化による背後の混雑緩和、中期的にはクルーズ船等受け入れ施設の新規整備、長期的には中期で整備した係留施設を種地として貿易船・クルーズ船受入の効率化を図っていくとしている。

【モニタリング活動・アクションプラン改訂指導の必要性】

スース港単独におけるアクションプランではあるが、同港における課題とされる施設容量の不足等は、単独の港湾の措置による解決策でなく、前項のラデス港（スース港の約 100km 北方に位置）や、チュニジア国が永年構想しているアンフィダ港大水深港開発計画（スース港の約 30km 北方に位置）との機能分担等、戦略的な港湾開発・経営計画の下で効果的な解決が図られる事項が多いものと思料されることから、前項のラデス港へのモニタリングと併せ、ラデス港、スース港、アンフィダ港を包含したアクションプランの更新が必要であると思料する。

【協力案件の検討・提案の必要性】

上記で述べたとおり、アンフィダ港、ラデス港、スース港との機能分担を考慮した戦略的な開発マスタープラン・港湾投資戦略等の策定が必要であると思料される。ラデス港と併せてチュニジア国において協力案件の検討・提案を行うための調査団を派遣する意義は高いものと思料する。

II-2-2 モニタリング活動

II-2-2-1 アクションプラン実施状況及び評価

(a) ラデス港（2017 年 9 月時点）

港湾荷役機械（RTG）の導入については中国 ZPMC 社から納入はすでに行われているものの、メンテナンスやオペレータに対する習熟訓練等、供用の開始に必要な条件は未だ整っていない。こうした習熟訓練は荷役機器製造メーカーが今後行う予定となっているが、荷役機械を用いた港湾荷役の効率化の実現については尚時間が要するものと認められた。港湾 EDI については Transport Bundle(TTN)の開発と運用を行うこととしており進捗はしているが、当該港湾 EDI は分散管理型システムを採用していることもあってソフトウェアのアップデートを行わない主体がいる場合、当該主体との間の情報交換が不能になるなど、関係者間の協働・連携体制に尚課題があるものと認められた。ヤード蔵置料金値上げによるコンテナヤードの混雑解消及び施設利用の効率化、

Dwelling Time の縮減については、港湾ターミナルに滞留した貨物をターミナル外に積極的に搬出しようというインセンティブの実効性を見極める必要がある。TOS を含むターミナル内の情報化については、スウェーデンの荷役機器メーカー等に対するコンサルタンティングサービスを発注しているものの、ラデス港における激しい混雑の根本的な原因となっている荷役の効率化（船内荷役、沿岸荷役）については解決の見込みはたっていない。港湾ターミナル内におけるセキュリティ確保のための検査を含む貨物の動線、コンテナヤードの配置、船内荷役、沿岸荷役の抜本的な改善を図っていく必要があるものと認められる。

(b) スース港（2017年9月時点）

アクションプランの短期施策で実施するとした埠頭物流の円滑化による背後の混雑緩和については、バースの新設工事が着実に進むなど、アクションプランの着実な実施が期待される。クルーズ船等受け入れ施設の新規整備についても、海事学校の移転等により既に必要な土地が確保されている等、着実な実施が期待される。貿易船・クルーズ船の受け入れを更に効率化するための土地造成を含む広大な港湾整備については、直近に実施するものでは必ずしもないためか、財源確保の目途は現時点でたっていない。

スース港背後には首都チュニス・アンフィダと直結した線形等が極めて良好な高速道路（片側2車線以上）が整備されていることから、全国フレームを設定し、スース港を含む各港への合理的配分案の作成が、合理的かつ効率的な施設整備のために必要であるものとする。クルーズ船の受入については、ラグレット港その他チュニジアの他港湾とマーケットが競合しないとしているが、背後の観光資源を考慮した、スース港の単独行動ではなく、全国ベースの戦略の作成が必要であるものと思慮される。

11-2-2-2 今後の技術協力の提言（2017年9月時点）

【現状認識】

- 1) チュニジア各港（商港合計8港）の施設は、その多くが70年～80年代に整備されたものであり、水深・ヤード不足等陳腐化。航路についても南欧向けコンテナ・ROROの近海航路が中心。
- 2) 海運経済主導型の経済開発（“Blue Economy”）のため、Enfidha 大水深港（コンテナ専用の新港）のプロジェクトを推進中。当該開発は、EPC(Engineering, Procurement, Construction)の一括発注によることとされている。
- 3) 既存港及び新港に対する計画の策定状況等は以下の通り。

(ア) Enfidha 新港計画については欧州コンサルタントが2度調査を実施。3度目の調査を発注中。

(イ) Sousse 港については計画作成済みで順次実施中

(ウ) Rades 港については港湾部分のF/Sは実施済み。背後の流通団地のF/Sは実施中。計画の妥当性については未確認

-
- (エ) Bizerte 港はコンテナターミナル整備調査中
- (オ) Sfax 港はコンテナとバルクの再整備を調査中
- (カ) Babes 港はコンテナターミナル整備を調査中
- (キ) Skhira 港（既存石油専用港のバルク拠点化）の開発計画は労働組合の抵抗で頓挫
- (ク) 全国港湾 M/P については実施中？見直し予定？要確認
- (ケ) 港湾統計等の実態は未確認。
- 4) 既存港の施設陳腐化に対する対応としては、施設整備に投入する資金が限られることから、当面は情報化や荷役の高質化等の管理運営の改革により既存施設のキャパシティを最大化しつつ、相当の投資を伴う施設整備については中長期の対応とせざるを得ない。従って、施設整備については、実現可能性の担保や投資効果の早期実現の観点から、優先順位を明確化するとともに、施設整備を円滑に進めていくための民間資金の積極的な導入が必要。
- 5) 現状、特に以下の課題が見られる。
- (ア) ラデス港においてはその非効率がマスメディア等で散々報道・問題視されている状況にもかかわらず、運営効率の向上が図られる兆しが何ら見られない（却って悪化している）。特に手続やコンセッションのメカニズムデザインが最大の課題であるにもかかわらず、最新鋭の機器導入、ICT 化によって課題の解決が自律的に図られると勘違いしているくらいがある。船内荷役・沿岸荷役の効率化（操練、ターミナル内動線管理、荷役機械の導入）が不可欠。
- (イ) Enfidha 港投資への極度の集中。ラデス港、スース港の混雑を抜本的に図るための投資はすべて Enfidha 開発の後（少なくとも 2025 年以降）という整理。ベース貨物の戦略的誘致なき Enfidha 港開発については、プロジェクトの不確実性やリスク（技術リスク、需要リスク）が極めて大きく、チュニジア国全体の経済発展のボトルネックになる虞がある。
- (ウ) 個々の港湾ありきの開発計画。港湾間の機能分担を図り、ネットワーク全体として機能高度化を図る戦略的思考が欠落。例えば、輸送の迅速性・安定性が求められる RORO/RO-PAX をラグレット・ラデスで引き続き受け入れ、近海航路機能をビゼルテ港（顕著な混雑はない。高速道路に近接等地理的に優位）に集約する方法等、検討すべき代替案は複数考えられる筈。全体の調整は 5 年ごとに MOT が作成する” strategy” に従って毎年行われるとされるが、その実効性は未確認。
- (エ) コンセッションのメカニズムデザインに係る知見が欠落。新規予算の投入を Enfidha 港に一極集中することを前提とし他港の基幹的な新規事業は BOT 方式によることとしているが、公共・民間のリスク分担を始めとする制度設計が必要との認識が見られない（民間リスクが過度に高いコンセッションであれば、当該事業に応札する者は当然出てこない）。STAM（公的に設立されたステベ）と CGM（私的に設立されたステベ）の関係
-

と OMMP の関与が不明瞭で、自律的に運営効率を高めるインセンティブがステベにな
いような契約になっている可能性すらある。

- (オ) 以上を包含する全国 M/P (産業政策・経済政策・各港需要が整合した効率的貨物配分、
それに整合した施設計画、財務計画、既存ストック効果を最大限に発揮するための管
理運営の高質化、それらの実効性を担保する制度設計) が存在せず、希少な資源 (予
算) の効率的な投下が図られない虞。
- (カ) 調査をコンサルタントに発注する資金的余裕があるものの、その成果を評価できるだ
けの知見が組織に蓄積されていない。例えば、機器等をコンサルタントの言い値で導
入しようとしているきらいがある。コンサルタントと少なくとも対等に議論できるだ
けのキャパシティビルディングを図っていく必要がある。
- 6) チュニジアは有償資金の年次供与国。一方、電力事業・道路事業が順調に進展しており、
次の協力対象として港湾セクターに対するチュニジア国側の期待は高い。

【協力方針】

- 1) コンテナの将来需要は港ごとに個別に行われ整合性がない。優先順位も付けられていない。
全国フレームの設定と各港への合理的配分案の作成が必須
- 2) クルーズ船誘致に関してもスース港の単独行動ではなく、全国ベースの戦略の作成が必要。
- 3) 既存港の機能強化と Enfidha 港開発に対する具体的な方針は以下の通り。二本立てで検討を
進める。

(ア) 既存港の機能強化

- 考え得る内容は、Enfidha を除く全国の港湾の開発整備の M/P (事業方式含む) の見
直し&情報化&運営体制の見直し。開発調査に係る作業 (例えば、船内荷役の効率
を実地に確認するとともに、改善策を議論する等) を C/P と協働して実施すること
により、C/P の知見の蓄積を図る。輸入コンテナのうち近海航路以外のは新港に
集約されてゆくことのため、他港のコンテナ扱い量 (特に Rades 港) は当然影
響を受ける。この扱い (単に施設規模の見積もりだけでなくコンセッションのメカ
ニズムデザインにも影響) がポイント。
- 特に混雑が深刻なラデス港の運営改革は、同国内で関心が高く、成功の暁には、日
本の顔が見えやすく一丁目一番地。コンテナ・RORO の輻輳等、ラデス港単独で解
決不能と思われる課題も多く、M/P 策定は有力と思料。
- 協力のスキームとしては、資金協力のタマが特定されているわけではないので、開
発調査型の技プロが最適と思量。TOR 案を作成する。

(イ) Enfidha 港開発

- Enfidha 新港については調査の段階は終わり投資を募る段階となっているがその実施可能性は確認できていない。本邦企業が投資に関心を持つ可能性も低い。マリコンが工事を受注する可能性も低い。全面的な関与は困難。できても一部の協力に限られるのではないかと考える。
- Enfidha 港開発は大規模なものであり、技術リスク（想定外の事業費の増大）、需要リスク（想定外の収入リスク）も極めて大きく、当初契約のまま開発が完遂されると想定するのは非現実的。このため、コントラクターと政府の契約変更に係る協議が日々実施されることが想定されるが、コンサルタントにまかせきりであり、海事港湾庁 OMMP 側に十分な知見が蓄積されていない。
- 日本側にできることは、チュニジア政府側に対するアドバイザーとしての役割であるのではないかと考える。プロジェクトの進展に伴って想定外に発生する諸々の課題に対して、本邦の優れた技術の適用により効果的な解決を図る余地があるのであれば、プロジェクトの一部であるものの、本邦企業の参入の機会を伺う機会にもなる。
- このため、特に構造・海象等の技術的事項、需要変動に伴う財務分析について、継続的に政策アドバイスするための個別専門家を配置し、Enfidha 港開発プロジェクトの円滑な実施を支援する。

【協力内容】

上記の課題を踏まえた上で、技術協力の足がかりとして以下の協力案を検討したい。

1) OMMP への短期専門家または調査団対応

OMMP の CB を目的とする内容での技術協力について、先方と合意することを目指す。当面は港湾戦略運営研修コースのフォローアップの拡張として、短期専門家（あるいは調査団）の活動を行う。対象を研修員個人から OMMP に拡大する考え方を提示して受け容れてもらうことが当面の目標。先方がアンフィダ港開発を最優先にすると政府方針を掲げている間は、無理な反論や論争を行うことは回避する。

(ア) 目的

- OMMP が港湾開発と港湾運営において、PPP スキームに対する現実の対応能力を持てるようにすること。
- 開発を目的としたコンサルタントの調査に対する監督能力を持てるようにすること。
- 将来予想されるアンフィダ港開発の停滞を見越して、代替案を検討して実行できるようにすること。

(イ) 活動内容（案）

- STAM を対象としたコンセッション契約の代替手段を検討する。

- アンフィダ港開発が迅速に進まない環境が生じた場合に、アンフィダ港開発には触れずに、既存のラデス港における OMMP の監督能力の CB を行う。
- ビゼルト港を有効に活用する代替案を考える。

II-2-2-3 更なるフォローアップの実施（2018年9月実施）

JICA 中東・欧州部と JICA 社会基盤・平和構築部との協議により、従来型のフォローアップに代え、以下をミッションとするフォローアップ活動を実施することとした。

(1) 概要

【目的】

- 世銀との協調融資による案件形成を目指している DPL 案件（今年 10～11 月に世銀との合同ミッションを検討中）に向けた準備として、特に港湾・通関分野で我が国・日本企業に裨益するようなポリシーアクションの材料となる得る情報収集および意見交換を行う。

【主な議論ポイント】

- MDICI：DPL 案件について、日本政府や世銀・IMF との協議状況や今後のスケジュールについて説明。
- 運輸省・OMMP・税関局：DPL 合同ミッションに向けた準備として、我が国・日本企業に裨益するようなポリシーアクションの材料となり得る、特に港湾・通関分野について情報収集および意見交換を行う。
- 税関局：2017年9月の基盤部ミッションにおいても税関局と面談し、先方からは「次回ミッションでは日本での取り組みを紹介してほしい」との依頼があり。今回ミッションには、税関を所掌する産業開発部と事前に協議をし、課題別研修（「税関行政 A」は現在英語のコースであるが、2020年度以降、フランス語での開催の可能性あり）の紹介をする（ただし、税関研修は、日本側受入機関である財務省関税局の協力・理解が不可欠のため、ニュートラルなトーンで研修内容を説明するに留める）。
- ラデス港・ビゼルト港：2017年9月の基盤部ミッションでラデス港を視察し、「手続やコンセッションのメカニズムデザインが最大の課題であるにもかかわらず、最新鋭の機器導入、ICT化によって課題の解決が自律的に図られると勘違いしているくらいがある。船内荷役・沿岸荷役の効率化（操練、ターミナル内動線管理、荷役機械の導入）が不可欠。」との報告がなされている。現在非常に混雑しているラデス港、顕著な混雑がなく高速道路でチュニスまで 1.5 時間と地理的優位性をもつビゼルト港を視察し、運営改革や動線整理等のアドバイスにより効率化を図る可能性を検討する。
- 世銀：今回ミッションの結果の説明（世銀側反応を踏まえつつ、今後の世銀ポリシーマトリクスへの反映の依頼）、審査ミッション等今後のスケジュールの確認。
- IMF：IMF 日本理事への説明状況のヒアリング、今後の EFF レビューの見通しについてヒアリング。
- AfDB：2017年9月ミッション時のヒアリングでは「現在、運輸・交通セクター（含、港湾セクター）のマスタープランを策定中。当初予定では 2017年9月に完了予定だった」とのこと

であったため、進捗状況をヒアリング。マスタープランが完成していればコピー入手。

- AFD：2017年9月ミッション時のヒアリングでは、「現在実施中の協力は無いものの、現在港湾セクターに関し、資金協力及び技術協力のパッケージ協力を検討中」とのことであったため、進捗状況をヒアリング。
- 日本大使館：DPLの案件形成状況、ミッション結果を報告。

【期待する成果】

- チュニジア側関係機関とDPL案件形成に向けて情報共有を行う。
- 協議や視察を踏まえて、世銀ポリシーマトリクスに追加可能なポリシーアクションのタマをいくつか形成する。
- ポリシーマトリクスの附帯 T/A のニーズについても、チュニジア側関係機関にヒアリングする（港湾分野の短期専門家、税関課題別研修等）。

(2) 結果

港湾荷役機械（RTG）の導入（中国 ZPMC 社）の稼働が開始されており、船舶の turnaround time 縮減に効果のある岸壁直背後の空間利用の合理化・効率化が図られている。しかしながら、AIS データから判断すると依然として、コンテナ船舶の滞港時間が3～7日程度要しており、尚改善の余地がある。所謂沖待ち時間（waiting time）は昨年度の調査時点と比較し、AIS データから判断する限り1～2日程度と大幅に改善されている。一方、入港船舶数そのものが昨年より縮減しており（昨年は140隻、本年は1月～8月累計で70隻とのこと）、港湾管理運営の改善効果なのか否かは直ちに判別しない。

ヤード蔵置料金値上げによるコンテナヤードの混雑解消及び施設利用の効率化、Dwelling Time の縮減については、港湾ターミナルに滞留した貨物をターミナル外に積極的に搬出しようというインセンティブの実効性が認められない。実際、日本のコンテナターミナルと比較してデマレージの料金水準は著しく低い。世銀の協力による TOS を含むターミナル内の情報化、電子化ゲートの導入については、スウェーデンの荷役機器メーカー等に対するコンサルティングサービス等を発注し着実な進捗が見られるものの、ラデス港における激しい混雑の根本的な原因となっている荷役の効率化（船内荷役、沿岸荷役）については解決の見込みはたっていない。港湾ターミナル内におけるセキュリティ確保のための検査を含む貨物の動線、コンテナヤードの配置、船内荷役、沿岸荷役の抜本的な改善を図っていく必要があるものと認められる。

以上を核とする Analysis Matrix を作成し、先方政府（MDICI、運輸省、OMMP）に対して手交し意見交換した。同マトリクスに対しては概ね同意が見られたものの、子細な点、他省庁所管に係る点については確認の上、文書で回答する旨の発言がなされたが、締め切りの10月5日を過ぎて尚、具体的な返答はない。現地における更なる調査の深堀、意見交換が必要であるものと認められた。

課題別研修「港湾戦略運営」業務完了報告書

ラデス港混雑の現状と課題（マトリクス）				
貨物の流れ（輸入）	ラデス港の現状	国際比較	技術的な改善策(S) 1～2年(M) 3～5年	緊急度
入港	<ul style="list-style-type: none"> 混雑に起因する入港待機はAISデータから判断すると1～2日程度に短縮されている模様。 ただし、入港隻数減少の影響の可能性があるが、予断は許さない。 	<ul style="list-style-type: none"> アフリカ諸港で3日程度という報告があり、現状では水準が確保されている。 	<ul style="list-style-type: none"> （港内混雑解消（特に船卸の合理化）に伴い、解決される課題） 	
船卸	<ul style="list-style-type: none"> 過去7年間8個/時間程度で低推移。Turn Around Timeも3日～7日程度要している。船舶損料（減価償却）に影響するため、港湾の競争力（船社にとっての魅力）が損なわれている。 クレーン稼働率が低い（50%）程度。 トラクターヘッドの数が不足（6台程度）し、効率的な船卸を阻害している。 	<ul style="list-style-type: none"> 東南アジア地方港においても20個/時間程度確保。 トラクターヘッド・シャーシは同様規模のコンテナターミナルと比較して15台程度は必要。 	<ul style="list-style-type: none"> 水平荷役機能の強化（設備・能力）(M) ジブクレーン、シャーシ、ストラドルキャリアの効率的な配置・運用に関する技術指導の実施。(S) 	◎
コンテナ蔵置	<ul style="list-style-type: none"> RTG6基の導入により多段積などが実現。岸壁直背後にスペースが確保され、輸出コンテナ、輸入コンテナを区分して整理される等、効率性の向上に一定の効果が発現されている。 TOS導入（WB）により、コンテナ位置の管理が可能になるものと期待されるが、位置座標を作業員に認知させるマーキングが存在しない。 平均コンテナ蔵置個数が8000個～10000個程度で、混雑。 	<ul style="list-style-type: none"> 同程度のコンテナターミナルの蔵置容量が7000～8000個程度であり、蔵置個数の縮減が必要 	<ul style="list-style-type: none"> 戦略的なデマレージの設定（少なくとも周辺倉庫賃料よりは高くする）(S) 	
貨物の搬出	<ul style="list-style-type: none"> Dwelling timeが18日と殆ど改善していないどころか、以前と比較してより悪化している。 急を要する輸入に対応したサービス（Hot Delivery：接岸後ただちにコンテナを搬出することを可能にするサービス）は未実施 ゲートの数が2～4程度しかない。しかし、目立った混雑・渋滞は見られない。 輸入手続の遅れが原因と思われるが、具体的にどの手続が遅れているのか、荷主にとって不明確。 	<ul style="list-style-type: none"> Dwelling Timeは先進国で4日程度、インドネシアで7日程度。 先進国では追加料金でHot Delivery Service（即時通関サービス）を実施。 国際比較からみて、ゲートは10ゲート程度必要 	<ul style="list-style-type: none"> 当面は輸入許可関係省庁・船社連携によるHot Delivery Serviceの試行（荷主・フォワーダーを限定）により、「急ぐ貨物」の運送リードタイムを縮減する。(S) Smart Gate (WB) の運用。ただし、トラックドライバーに対する手続の十分な周知が必要であるがOMMPやSTAMでやりきれぬか。(S) Smart Gate、TOSデータに基づきコンテナ毎の手続ステータスをWeb上で可視化する取組を実施。併せて平均手続時間等を電子的に管理<インドネシアで実施中>。(S) 	◎
その他	<ul style="list-style-type: none"> 混雑対策に総合的に責任を有する機関が不明確。少なくとも運輸省がOMMPに専任の担当部局を設置すべき。 加えて、PDCAサイクルの実施体制の構築が必要。 		<ul style="list-style-type: none"> 貿易環境が改善し国際貨物が増えた場合は、アンフィダ、ラグレット、ピセルトとの機能分担を検討(M) 	

(3) 今後の技術協力の提言

上記で述べた通り世界銀行の協力により、電子化ゲートの導入、TOS の導入、港湾手続情報基盤の構築（入出港手続やポートコミュニティシステムというよりは税関手続システムの刷新を意図したものと推認される）といったプロジェクトが進められている。一方、こうしたシステムの運用に関する Capacity Building の必要性が認められるものの、実施はこれからという状況である。また、荷役機械の効率的な配置やその運用、レイアウトといった港湾諸活動の実務の効率化、戦略的なデマレージの策定といったラデス港混雑問題の根本を解決するための Capacity Building がかなり手薄であり、現場に根差した Capacity Building といった、JICA が得意とする支援が有効な分野である。

ラデス港における船舶の滞港時間の縮減も対処すべき問題であり、OMMP による構想段階であるものの、アンフィダ港開発と相まって整備が進まない第 8 バース、第 9 バースの新規整備+ガントリークレーンの導入に関しての有償資金協力も、ラデス港の混雑問題を解消する上で、また、日本の顔が目に見える援助として、有効な手段となる可能性ある。ただし、船舶側の荷役だけが効率化されただけでは、Dwelling Time（輸入貨物であれば船卸からコンテナターミナル外に搬出されるまでの期間）の抜本的な改善・縮減が望めない。従って、Capacity Building を通じた港湾管理運営の具体的な改善（技術協力）を梃子・条件に、有償資金協力（岸壁整備、荷役機械設置）

をパッケージで進める方策が、チュニジア国の港湾管理運営改善と日本の顔が見える援助の双方を同時に実現する、有効策の一つであるものと考えられる。

II-3 イラク（第二年次）

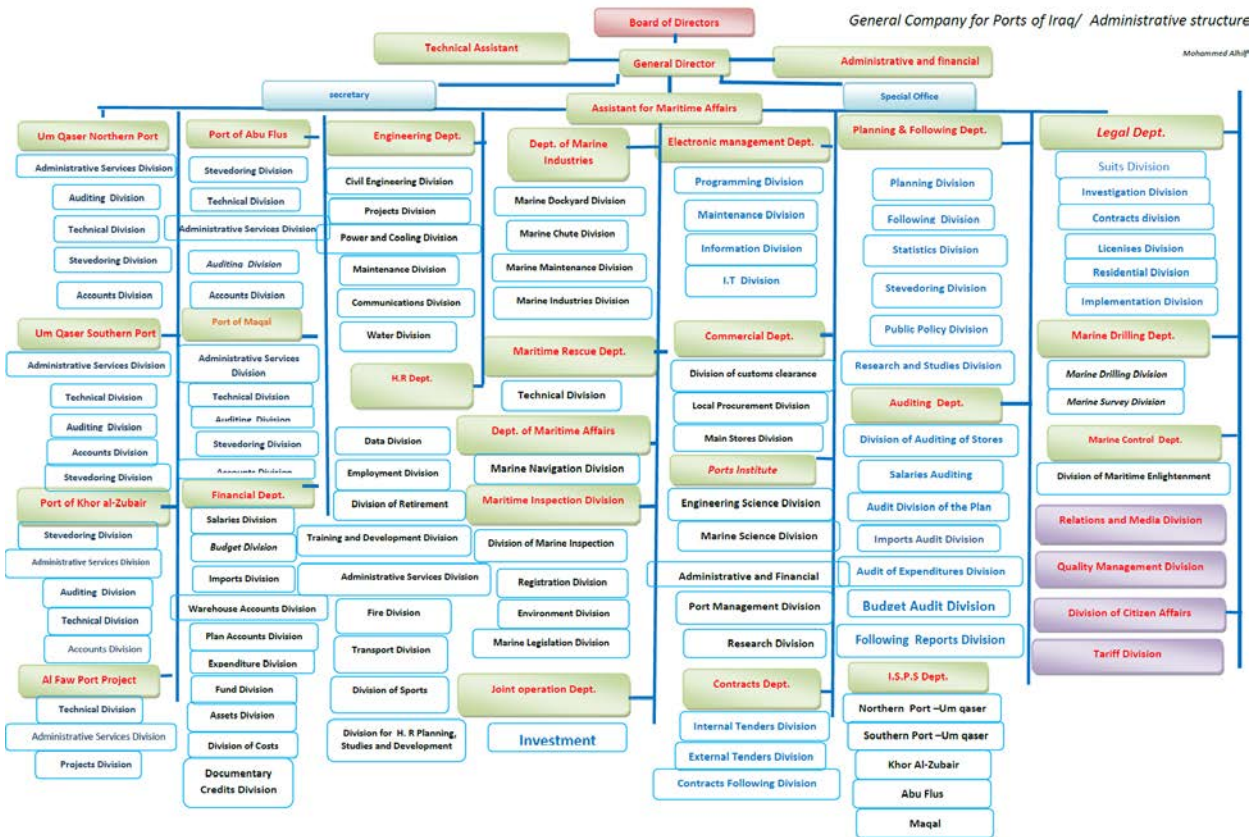
対象港湾はイラクにおいてはウナム・カスル港（アクションプラン作成対象港湾）及びコールアズベル港（JICAによる復興支援実施港湾）とした。

II-3-1 港湾の概要

II-3-1-1 港湾管理・運営体制

(1) 組織・人員

ウナム・カスル港は、運輸省傘下の国営企業 GCPI（General Company for Ports of Iraqi）により管理運営がなされている。GCPIはウナム・カスル港のほか、コールアズベル港他所管港湾の管理運営をつかさどっている。また、アルファオ新港開発も GCPI のイニシアティブの下、実施されている。



(2) 技術水準

ウンム・カスル港を所管する GCPI (General Company for Port of Iraqi) は運輸省傘下の国営企業であり、イラク港湾の管理運営を全般的に担っている。スタッフの能力は全般的に高いものの、マスタープラン策定、施設計画、港湾工学等の専門知識に精通したスタッフの数は限られている。後述するとおり、カウンターパート機関はスタッフに対するキャパシティビルディングの必要性を強調しており、日本側からのインプットに対する期待は大きい。

(3) 既存施設・機材

ウンム・カスル港の施設概況は以下の通りである。

Berth Name	Water Depth (m)	Berth Length (total)	Length of the berths with a depth exceeding -10m	Area of Terminal (㎡)	Cargo Handling Capacity per a Year	Recent Cargo Handling Volume (from actual data. ton/year)	Others
1	8	285	-	-	-		Military Berth
2		200				250000	General Cargo
3	9-10	200				250000	General Cargo
4		200				250000	General Cargo
5		250	250	240000		800000	CMA-CGM CT
6	10-12.	185				250000	General Cargo
7		185				250000	General Cargo
8		185				250000	General Cargo
9		168					N.A
10		280					N.A
11a,11b	8-9	360	376	217000		800000	ICT
12		188					BMT
13		200					BMT
14		200					BMT
15		200					BMT
16		240					General Cargo
17		200					General Cargo
18		200					General Cargo
19		210					General Cargo
20		225	225	360000		1000000	BGT
21		200					Ro - Ro
22							Under construction
23							Under construction
24							Under construction
25							Under construction
26							Under construction
27		200	200	100000		500000	BGT

II-3-1-2 現状と課題

(1) アクションプラン

(a) アクションプラン概要

アクションプランが提出された直後の5月時点の見解をまとめたものである。

【アクションプランの概要】

ウナム・カスル港においては近年の復興の成果、コンテナ貨物量が急増しており、港湾ゲート、背後アクセス道路における慢性的な混雑が大きな課題となっている。当面の混雑に対処するために ICT、BMT における電子化ゲートの導入、交通流を制御するための車両退避場の整備、アクセス道路の拡幅を短期的な対応措置するとともに、中長期的には、共通電子化基盤の整備等を実施することとしている。

【モニタリング活動・アクションプラン改訂指導の必要性】

港湾貨物に起因する混雑問題への効果的な対処方法を構築する上では、①港湾手続・港湾労働の実態を含む港湾物流の港湾特殊の事情を踏まえた対策が必要、②複数のソフト・ハード施策のベスト・ミックスによる総合的な対策の必要性、③多数の利害関係者との調整を含む実施環境の整備が総て必要であり、今次研修で得られた知見を総動員することが不可欠である。当然、高度な技術的知見に基づき多岐にわたる検討を要するため、その検討体制や具体的な進捗状況についてはモニタリングを実施し、着実な実施を強力に推進する必要がある。

【協力案件の検討・提案の必要性】

アクションプランの実施のためには、上記に述べたような高度な技術的知見が多岐にわたり必要とされるところ、M/P 策定、F/S 実施等、本邦の技術協力案件に繋げることができる可能性が高い。また、顕著な復興需要等を踏まえた新規プロジェクトの具体化が期待されるところ、M/P や F/S 策定等の技術協力と連動し、日本企業の進出及び参画への環境整備に寄与することが期待される。

11-3-2 モニタリング活動

11-3-2-1 アクションプラン実施状況及び評価

実施状況及び評価、今後の措置について勧告した結果は以下のとおり。英文版を併せて作成し、GCPI に手交済。GCPI 幹部への報告書に添付するとのことである。

- Naifith による車両導線管理システム（一部供用）が順調に稼働。ICT、BMT のゲート前では目立った渋滞は見受けられない。一方、メインゲートにおける混雑は未だ解消には至っていない。構内動線の円滑化、電子化ゲート導入等 AP に記載された措置を着実に実施するとともに、Evidence Based Approach により、最適な数のゲートの配置等の措置を適確に講じることが必要である。
- Naifith システム運用で得られる情報の政策決定への活用を検討すべき。例えば、ターミナル内でのトラックの滞留時間から、税関手続の効率性が評価できる。
- 既に供用中の 27 番バース及び現在整備中の 21 番～26 番バースにおいて、ターミナル毎に異なる借受者が運営することを想定し、新たな渋滞を惹起しないよう、所要の数のゲートの配置、ICT 技術の導入等の措置を検討することが必要である。
- 上記措置を合理的に実施するための基盤となる体制整備が必要。特に、最も重要で基礎的な

交通量の把握がなされていない。また、目標水準も特段設定されていない。交通渋滞の程度を示す指標の開発と、施策の効果測定のための渋滞状況調査の定期的実施に加えて、施策の効果予測する手法の開発が望まれる。

- 交通渋滞対策について関係行政機関、民間事業者、地方政府組織の利害調整等を行う Steering Committee を設置するなど、平時からの情報共有のほか、総合的な混雑対策に向け各主体が効率的・効果的に取り組んでいくための強力な基盤が必要である。
- コールアズベル港において使用されず放置された荷役施設の撤去に向けての対応。撤去ができないことによる損失を具体的に示す。そのための調査が必要である。

11-3-2-2 今後の技術協力の提言

【アクションプランの発展性及び更なる着実な実施】

モハメッド研修員が作成した Action Plan に従った措置が着実に実施されていることを現地にて確認した。港湾関係車両のコントロールを行う Nafith System（トラック待機ヤードと情報システム連動による交通流をコントロールする一連のシステム）運用は開始されていたものの、実施は ICT、BMT 等一部のターミナルに留まっていた。ただし、Nafith System の処理能力（駐車可能台数、ゲート数）は、交通調査等の Evidence とは無縁に場当たりに計画された疑いが強く、交通調査の実施方法、処理能力を含む計画方法等についての技術移転が望まれる。また、他情報システム（別個に計画されているシングルウィンドウシステム）・他機能（コンテナターミナル境界における自動化ゲート）等との連携が着実になされれば、一層の渋滞緩和に資するものと期待される。これらはモハメッド研修員が策定した Action Plan のうち中長期的措置（Long-term Plan）により更なる進展が期待される。更なる総合的渋滞対策の必要性や解決に向けた具体的アプローチ方法については、本年 12 月実施予定の国別研修の機会を捉えて具体的なニーズを特定することが期待される。

現地調査の結果、更なる戦略的な港湾運営に向けた勧告（Recommendation）を行い、C/P 側からの概ねの賛同を得た。特に、交通量調査や交通流シミュレーションといった基本動作がなされおらず、渋滞対策に向けた情報化推進等の措置が場当たりに行われている可能性がある。ターミナル内の荷役等は一定程度効率的に実施されているものと判断されるが、税関手続の停滞がオペレーションを混乱に陥れている可能性が否めない。

【諸港湾の現地調査の結果】

（アルファオ新港）

防波堤（西防波堤 16km、東防波堤 8km）が自己資金によりほぼ概成している。護岸整備、埋立、係留施設整備、浚渫といったコンテナターミナル基盤整備についてはイラク側において公的資金の投入を予定していない。少なくともイラク側はコントラクターが船社・ターミナルオペレータをパッケージで連れてくることを前提としており、CCCC とボスカリスを優先交渉者とするネゴが進められている状況である。ターミナル整備や中国関与が早いペースで進められる可能性がある。

(コールアズベル港)

バルク港湾であるが、利用の混在（石油製品、一般貨物、ドライバルク）は解消され、石油製品の輸出入拠点として一定程度の効率的な運用がなされているものと判断される。円借款によるバース整備も着実に進展している。

(ウンム・カスル港)

コンテナ機能と石油製品の輸出入機能の混在がコンセッションのため今後 10 年続くが、コンテナバースのコンセッション等の計画が具体的に進められており、徐々に効率的な運用に移行していくことが期待される。

【今後の協力量針】

GCPI からは職員に対する全般的なキャパシティビルディング（計画分野、港湾工学分野、ファイナンス分野）に対する強い期待が JICA・OCDI に対して寄せられた。アルファオ新港のアクセス交通等の基盤部分への投資についても JICA への期待がある。しかしながら、日本がこれまで協力を行ってきたウンム・カスル港、コールアズベル港の運営と競合する同港への資金協力の可能性は現実的でない。特定の港湾を対象とするというよりは、GCPI 全体に対するキャパシティビルディング等の技術協力を継続しつつ信頼関係と情報パイプを保ちながら、本邦企業への裨益が見込まれるウンム・カスル港、コールアズベル港に対する更なる資金協力の可能性を探ることが現実的である。

2018 年 12 月実施の国別研修（GCPI 職員 12 名が来日予定）の機会なども活かしながら、更なる情報収集を行うとともに、先方政府の具体的なニーズを探るとともに、具体的アプローチを検討し、技術協力の可能性を探る作業が不可欠である。

II-4 フィリピン（第三年次）

対象港湾はフィリピンにおいてはマニラ港及びスービック湾港（アクションプラン作成対象港湾）及びバタンガス港（マニラ首都圏を背後圏とする近接港湾）とした。

II-4-1 港湾の概要

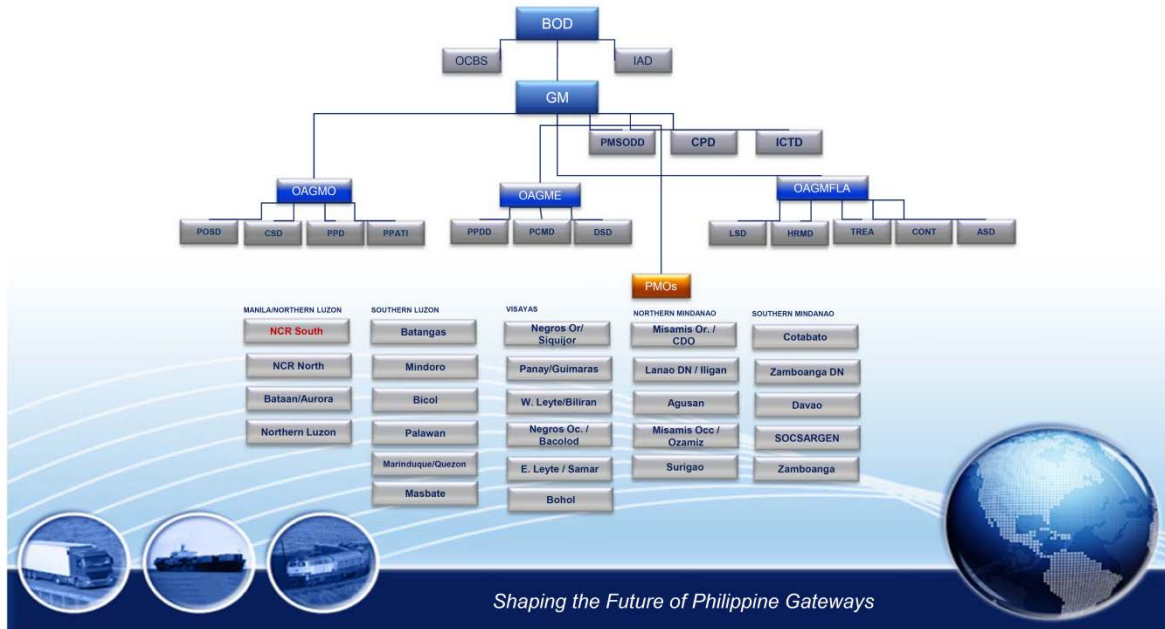
II-4-1-1 港湾管理・運営体制

(1) 組織・人員

(a) マニラ港

マニラ港は、フィリピン運輸省傘下の PPA（Philippines Port Authority）により管理運営がなされている。PPA はマニラ港のほか、フィリピン主要港湾の管理運営をつかさどっている（ただし、セブ島、スービック湾港、カガヤン港など特別の法令により設置管理者が別に定められたものを除く。）。

PPA ORGANIZATIONAL STRUCTURE



(b) スービック湾港

1990年代の米軍基地撤退を機に、当該地域を特別経済地域として開発するために設立されたスービック湾開発庁（SBMA:Subic Bay Metropolitan Authority）が管理している。当該組織は大統領府直下の組織であり、運輸省の監督指導を受けない。このため、PPA 及び SBMA による港湾開発政策は、それぞれ独立して行われ、相互の調整が適切になされていない。

(2) 技術水準

(a) マニラ港

PPA は特定の港湾を除き、フィリピン主要港湾の管理運営を全般的に担っている。長年にわたり JICA 長期専門家を派遣してきたこともあり、港湾施設に関する技術基準の整備更新及び運用を自ら行うなどスタッフの能力は全般的に高い。カウンターパート機関は、マスタープラン策定等港湾政策分野に関し、スタッフに対するキャパシティビルディングの必要性を強調しており、日本側からのインプットに対する期待は大きい。

(b) スービック湾港

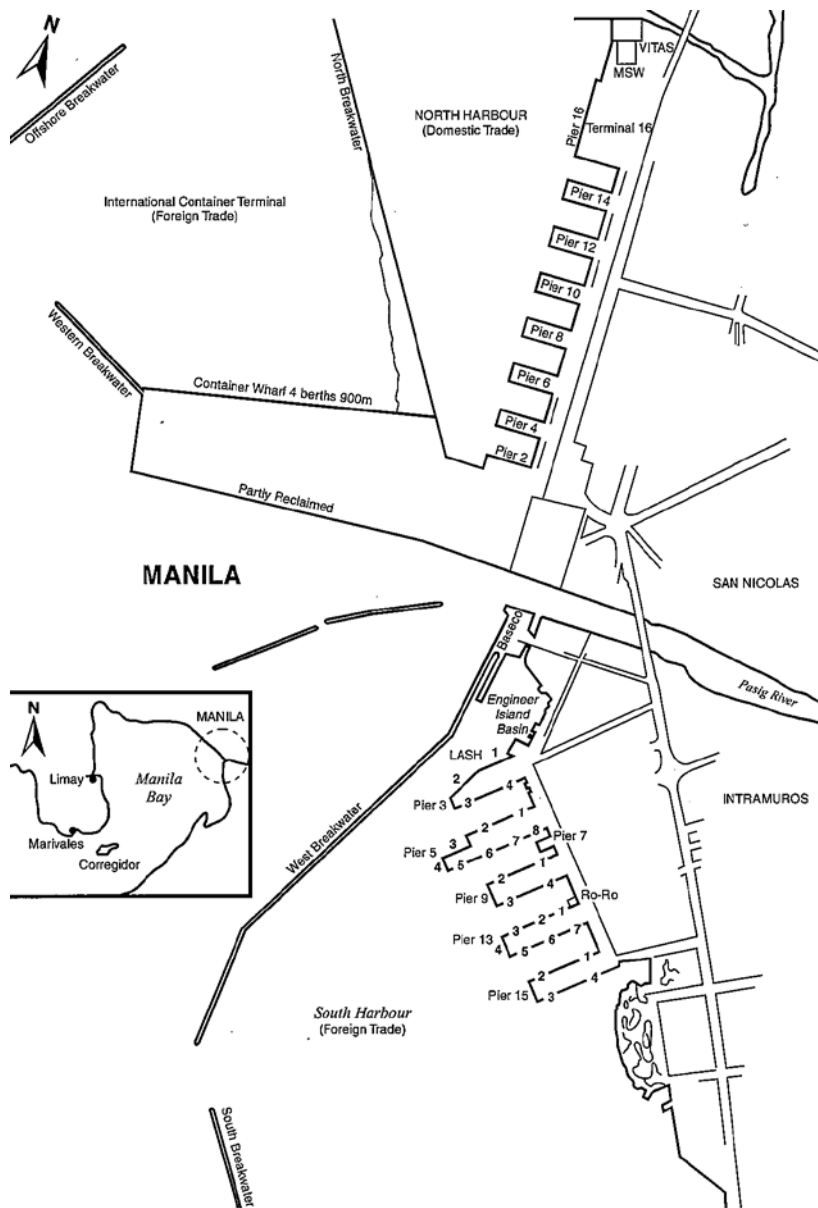
米軍施設を承継したという歴史的経緯もあり、大型クルーズ船舶に供するアラバ埠頭を始めとする主要施設の老朽化が激しく、適切な維持管理がなされているとは言い難い。

更には、港湾開発運営に特化した組織ではなく、特に港湾長期政策や港湾マーケティングを担うための人員が極めて限られており、当該分野を中心としたキャパシティビルディングを図っていく必要がある。

(3) 既存施設・機材

(a) マニラ港

マニラ港は、マニラ北港、マニラ南港、マニラ国際コンテナターミナル（MICT）に区分される。マニラ北港の利用は内航専用となっている。マニラ南港は世界的な港湾ターミナルオペレータ（Global Terminal Operator）である DP World 参加の ATI（Asian Terminals Incorporated）が PPA とのコンセッションによりターミナル運営を行っている。MICT は、地元資本であるが世界的な港湾ターミナルオペレータである ICTSI が PPA とのコンセッションによりターミナル運営を行っている。



ターミナル名	MICT	South	North
オペレーター名称	ICTSI	Asian Terminal Inc.	Manila North Harbor Port Inc.
バースの名称、番号等	Berth 1 - 6	Pier3,5,9	—
供用済ヤード面積 (ha)	36	34	28
供用済バース数	6	6	—
供用済岸壁前面最大水深 (m)	13.5	12.0	—
供用済岸壁延長 (m)	1,700	1,335	850
年間取扱貨物量 (TEU/年)	227 万 TEU	110 万 TEU	142 万 TEU
メインオペレーター名	ICTSI	Asian Terminal Inc.	Manila North Harbor Port Inc.
主たる荷役方式・体制	STS+RTG	STS+RTG	STS+RTG
荷役機械整備状況	—	—	—
ガントリークレーン基数	19	9	6
ガントリークレーン最大列数	20	—	—

(b) スービック湾港

スービック湾港には、コンテナターミナル（2 バース）及び一般貨物を取り扱うターミナルが湾内に点在している。コンテナターミナルにおける施設諸元は以下の通りとなっている。



ターミナル名	NCT 1 and 2
オペレーター名称	SBITC and ISI
供用済ヤード面積 (ha)	11.14

供用済バース数	2
供用済岸壁前面最大水深 (m)	13.5
供用済岸壁延長 (m)	560
年間取扱貨物量 (TEU/年)	212,000
メインオペレーター名	ICTSI
主たる荷役方式・体制	RTG+STS
荷役機械整備状況	
ガントリークレーン基数	4
ガントリークレーン最大列数	13

II-4-1-2 現状と課題

II-4-2 アクションプラン

II-4-2-1 アクションプラン概要

(a) マニラ港

【アクションプランの概要】

マニラ港南港における深刻な交通渋滞に対処するため、コンテナ運搬車両の専用道路の整備（南港～マニラ国際コンテナターミナル間等）を長期的に図るべく、需要予測、施設配置計画等を含む戦略的なマスタープランを策定する。

【モニタリング活動・アクションプラン改訂指導の必要性】

マニラ港（北港、南港、ITCT）においてはコンセッション（BOT方式）によるコンテナターミナル運営が展開されている。コンテナマーシャリングヤード等の輸送円滑化施設を民間が自ら整備するインセンティブが極めて弱く、港湾近傍において慢性的な渋滞を招き、大きな社会問題となっており、研修員のアクションプランはフィリピン港湾セクターにとり極めて重要と位置づけられる。

【協力案件の検討・提案の必要性】

マニラ港の混雑問題は政府首脳レベルでも深刻な課題と認識されており、かかる分野に対する技術協力は、効果が極めて高いものと思料される。

(b) スービック湾港

【アクションプランの概要】

マニラ港の深刻な交通渋滞、New Clerk City 開発計画（米軍基地跡の大規模な都市開発構想）を奇貨として、港湾機能の顕著な拡大を着実に行うべく、都市開発等をも考慮した潜在需要の分析、フィリピン経済区庁との MoU 締結、企業立地のためのサウンディング等を含む各種フォーラムの主催、マーケティングツールの開発を行う。

【モニタリング活動・アクションプラン改訂指導の必要性】

スービック湾庁における港湾マーケティング・開発政策に従事する人員が極めて限られるため、本邦専門家による更なる助言や今後の活動指針を与えることは重要であり、さらには、以下に述べる協力案件を円滑に進めるためにも重要である。

【協力案件の検討・提案の必要性】

スービック港においては米海軍からの施設承継、円借款によるコンテナターミナル整備・リハビリ事業以降、新規投資はもとより、施設維持管理もほぼ放置された状態となっている。コンテナ船のバースウィンドウも不足し、本邦企業を含む経済特区立地企業の経済活動の大きなボトルネックとなっている。韓進造船所の閉鎖により多くの雇用が失われ、産業振興（観光を含む）を含む地域の総合的な開発に対する期待が極めて大きい。

II-4-3 モニタリング活動

II-4-3-1 アクションプラン実施状況及び評価

(1) マニラ港

実施状況及び評価、今後の措置について勧告した結果は以下のとおり。英文版を併せて作成し、PPA に手交済。

1. マニラ港の港湾混雑対策として、カビテターミナルにおけるバージターミナルの運用開始、ICTSI や ATI によるラグーナインランドデポの運用開始とこれに伴う貨物鉄道プロジェクトの進展、ELSA 実施による Yard Occupancy Ratio の低減、One-Stop による Truck Booking Appointment System の実施等による成果が着実に挙がっており、アクションプランの実施が着実に行われているものと認められる。こうした措置の実施状況をよくモニタリングし、PDSA サイクルによる措置の深化を図っていく必要がある。
2. マニラ港をはじめ今後フィリピンにおける港湾貨物が堅調に進展していくことが期待される。このため、現状問題なくとも貨物量が大幅に増大する将来時点において、施設の不足による混雑・渋滞の再来に対する懸念がある。このため、
 - (a) マニラ首都圏を対象とする将来貨物量の推計を行うこと
 - (b) 上記で推計された将来貨物量を基礎としたバタンガス港及びスービック港を含めた機能分担策を現有施設、将来施設規模等をもとに検討すること
 - (c) カビテバージターミナルやインランドデポの更なる活用に向けた戦略の策定を行うこと。この際、合意ベースによるコミットメント実施による政策実現のほか、市場メカニズムを基礎とした周辺港の利用促進やインランドデポ利用促進等を図ること。このため、アンケート調査を含めたフィージビリティスタディの実施を含む調査研究を速やかに実施すること。

(d)DOTr、DTI、DPH、NEDA、メトロマニラ等の関係省庁を構成員とする All-Stakeholder Committee の設立により、関係省庁個別の政策調整を定期的に行う協議の場を設け、混雑・渋滞対策が効果的効率的に実施されるようにすること

3. 環境問題に対する懸念が大きく、温室効果ガス削減等による Greening Port の進展が期待される。このため、

(a)現在の GHG 排出インベントリーを作成し、環境負荷の多い活動領域を特定すること。また、将来貨物量推計等を基礎とし、GHG 排出の将来シナリオを特定すること。IAPH の Tool Kit を参照することが役立つ。

(b)GHG 排出を抑制するための実用化技術に関する調査研究を行うこと。例えば、Cold Ironing や電動化 RTG の導入等が考えられる。

(c)主としてコンセッションによる民間主導の投資が行われる必要があることから、コンセッション契約の変更や実施を担保する仕組み (Verification & Reporting) を構築すること

(2) スービック湾港

実施状況及び評価、今後の措置について報告した結果は以下のとおり。英文版を併せて作成し、SBMA に手交済。

1. 輸出の空コンテナ取込を始めとするコンテナ貨物量の増大、関係団体 (PEZA、PCCI、SCM Association) とのスービック湾港利用振興に関する協力の深化、コマーシャルアタッチェを介した世界各国関係者に対するプロモーションの実施等、アクションプランに定められた事項が着実に実施され、また、着実に成果をあげているものと認められる。

2. マニラ港との比較において、輸送費、輸送時間等の主要な項目において、スービック湾港が有利である場合があるとの調査結果にもかかわらず、その特長が未だ十分生かされていないものと認められる。このため、以下の措置を講じることを勧める。

(a)潜在的にスービック湾港を利用する可能性のある荷主に対する意見交換を商談会等の機会のみならず、個々の企業を訪問することによるインタビューやプロモーションを精力的に行うこと。

(b)道路交通に関する情報は極めて重要である。現に実施されている港湾近傍の交差点における交通量のカウントのみならず、背後交通の OD やリンク毎の交通量を把握するための仕組みを直ちに構築すること。

(c)SBMA と SBITC の情報システムの連携を強化し、SBMA の戦略立案に不可欠なセグメント別の貨物等をはじめとする統計の充実化・高度化を図ること。

(d)GMS (Gatepass Management System) により入手可能な貨物データは、運送効率化のみならず、マーケティングツールとしても極めて有効である。こうした情報の最大限の活用と Gatepass 発行・審査の電子化により、リードタイム短縮等、スービック港の競争優位性を更に高めていくこと。マーケティングツールとしての活用を検討すること。

(e) マニラ港との（ユーザーにとっての）コスト比較は極めて重要なセールスツールであるため、SBICTとも連携し、(e)を活用した適格な分析に基づく明確な根拠をもって訴求力のあるものとし、随時見直しをすること。

(f) 上記の取り組みを通じて港湾利用上の課題やボトルネックを特定し、対応策を検討し、実行に移すための体制を速やかに整えること。現状では港湾利用振興の担当部局のマニラマンパワーが絶対的に不足している。港湾利用振興を専門的に扱う組織を速やかに設け、かつ、その人員の拡大を速やかに図ること。

(g) また、こうした取り組みを継続的に評価し、改善していくためのPDCAサイクルを直ちに構築すること。

3. 今後フィリピンにおける港湾貨物が堅調に進展していくことが期待される。このため、現状問題なくとも貨物量が大幅に増大する将来時点において、マニラ首都圏における施設の不足による混雑・渋滞の再来に対する懸念がある。このため、DOTr、PPA等との関係機関との連携により、以下の措置を講じること。

(a) マニラ首都圏（マニラ、バタンガス、スービックを含むマニラ広域首都圏）を対象とする中長期的な将来貨物量の推計を他機関と協力の上行うこと

(b) 上記で推計された将来貨物量を基礎としたバタンガス港及びスービック港を含めた機能分担策を現有施設、将来施設規模等をもとに検討すること

(c) これをもとに、関係省庁との協力のもと、スービック港の中長期的な開発・運営のマスタープランを策定すること（タイムスケジュールを含む）

II-4-3-2 今後の技術協力の提言

スービック港においては米海軍からの施設承継、円借款によるコンテナターミナル整備・リハビリ事業以降、新規投資はもとより、施設維持管理もほぼ放置された状態となっている。コンテナ船のバースウィンドウも不足し、本邦企業を含む経済特区立地企業の経済活動の大きなボトルネックとなっている。韓進造船所の閉鎖により多くの雇用が失われ、産業振興（観光を含む）を含む地域の総合的な開発に対する期待が極めて大きく、総合的な開発マスタープランの策定が急務である。

その際、マニラ港の混雑問題への対処、バタンガス港等、近接港湾との役割分担といった視座が重要である。マニラ港においては、民間ターミナルオペレータによるバースターミナル及びインランドコンテナデポの開発等、コンテナ陸上運送による負荷を極力減らすための取組が進められているものの、根本的な開発に至っていない。マニラ港、バタンガス港、スービック湾港との間の適切な機能分担が必要であるものの、スービック湾開発庁とフィリピン港湾庁を監督指導する主務大臣が相互に異なる等、こうした調整は殆ど行われていない。日本の働きかけにより3港

の機能分担を関係官庁が連携して検討・実施するメカニズムの構築を、技術協力の一環として行うことも、有効な方策であるものと思慮される。

II-5 ケニア（第三年次）

ケニアにおいては対象港湾をナイロビ ICD（アクションプラン作成対象港湾）及びモンバサ港とした。

II-5-1 港湾の概要

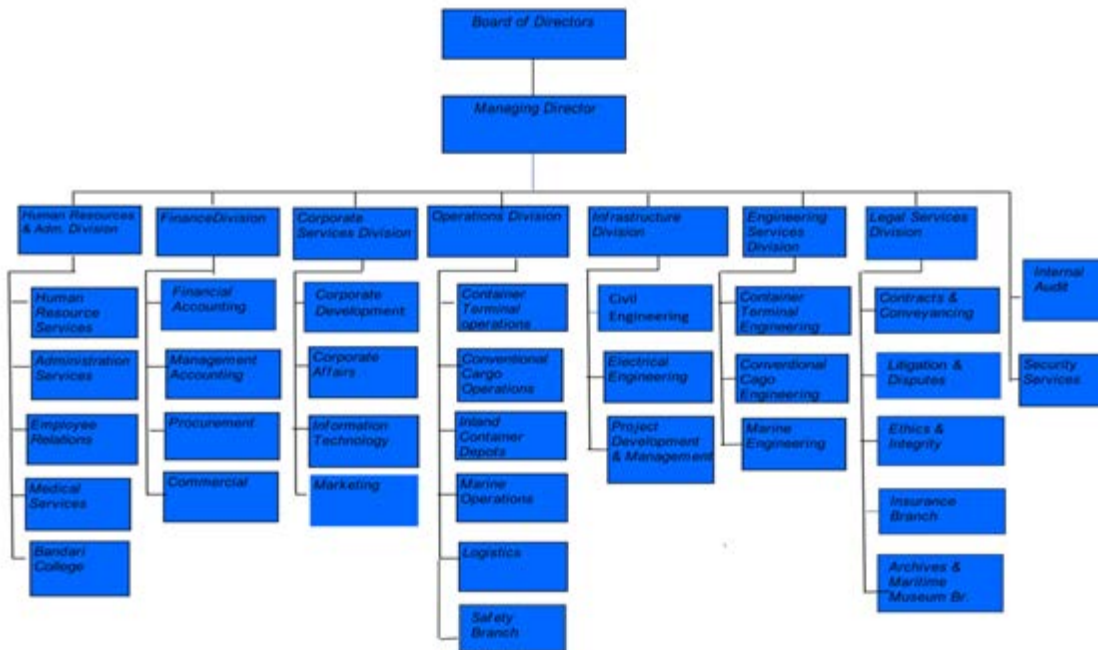
II-5-1-1 港湾管理・運営体制

(1) 組織・人員

1978 年ケニア港湾庁法の規定により、ケニア諸港湾全般について権限を有するケニア港湾庁（Kenya Port Authority）が開発・管理運営を行っている。なお、運営部分も同庁スタッフ自ら行う、所謂「Public Service Ports」にあたる。

港湾の分類		港湾名	
Ports managed under Kenya Port Authority	Mombasa Port	Mombasa	
	Small Ports	Lamu, Shimoni, Kilifi, Malindi, Kisumu, Ngomeni, Mtwapa, Kiunga, Vanga, Funzi	
Inland Container Depot		ICD Nairobi, ICD Kisumu, ICD Eldoret	

ORGANIZATIONAL STRUCTURE KENYA PORTS AUTHORITY



(2) 技術水準

後述するとおり、ケニア港湾庁が自ら計画を行ったナイロビ ICD においては、ゲート数やターミナルにおけるコンテナスロット数等の計画が不十分であり、ひいては深刻な渋滞問題をターミナル内外に及ぼしていると認められる。当該問題の解消は情報システムを導入すれば自律的に解決すると思っているふしがあり、周辺環境やサプライチェーンへの影響といった視座が欠落しており、計画分野、政策分野を中心としたキャパシティビルディングが望まれる。

(3) 既存施設・機材

ナイロビ ICD の施設概要は以下の通りである。

- 全体敷地：43ha（うちコンテナ蔵置場 29ha）
- 取扱容量 45 万 TEU
- グラントスロット数 3000 スロット（最大 5 段積）
- 荷役方式は RMG。



II-5-1-2 現状と課題

II-5-2 アクションプラン

II-5-2-1 アクションプラン概要

【アクションプランの概要】

ケニア国首都ナイロビと 430km 離れたモンバサ港との間の外貿コンテナ貨物輸送のため鉄道が敷設されているが、利用が低調であることが課題である。その原因として、ナイロビのインランドデポにおけるサービスレベルが低水準（長時間の Turn-around Time）であることが考えられる。このため内部情報システムの運用改善、外部情報システムの運用改善、トラック退避場整備や PSS（Pre-Gate Scanning System）導入による運用改善等から構成される、総合的な混雑対策を策定する。

【モニタリング活動・アクションプラン改訂指導の必要性】

総合的な交通渋滞対策は、単に ICT 技術を導入するのみならず、その実施に向けた利害関係者との複雑な調整を行うとともに、詳細な運用ルールを策定する必要があるほか、これに併せて施設改良等の施策が必須である。このため進捗状況を適宜確認し、今後、更に必要となる措置等について専門家によるアドバイスを行うことが重要である。

【協力案件の検討・提案の必要性】

ナイロビ首都圏を起終点とする貨物の効率的な輸送のため、中国借款による標準軌による貨物鉄道が整備されるも、ICDにおける深刻な渋滞等低いサービス水準のため利用が低調であった。その後、ナイロビ以西を仕向地とする輸入コンテナは ICD 利用を原則とする命令が発出されるなどの影響により、混雑の深刻化が激しくなった。このため、ICD 内部及び近傍の総合的な渋滞対策に対する関心・期待が極めて高い。

II-5-3 モニタリング活動

II-5-3-1 アクションプラン実施状況及び評価

実施状況及び評価、今後の措置について報告した結果は以下のとおり。英文版を併せて作成し、KPA に手交済。

1. ケニアポートオーソリティのジェームズ・ムレワ氏が 2018 年度課題別研修「港湾戦略運営」において策定したアクションプラン（ナイロビ ICD における電子化の推進と混雑解消に向けた取組）について、計画に定められた各種の施策が着実に実施されているものと評価される。
2. 特に、National Single Window との連携による Cargo Manifest の取込等が既に展開されており、物流効率化を図る上での基盤が構築されつつあるものと評価できる。
3. 一方、ICDN における Truck Turnaround Time が著しく削減されたと評価できるものの、国際水準と比較して尚長時間となっている。早急な対応が望まれる。
4. このため、モンバサ港において過年実施された貨物や車両の移動履歴を分析する Time and Motion Analysis の実施、ICDN 近傍の渋滞分析等により、物流効率化に向けたボトルネックをエビデンス・ベースで特定し、ターミナル運営効率化に向けた改善案を検討すること。以下の方策が考えられる。
 - a) 荷役機械の運用効率化（運転者技術向上、設備やマンパワー増強）
 - b) 特にアウト・ゲートの処理効率化
 - c) 貨物列車到着時と外来トラックのピーク時間が輻輳した場合のオペレーションの工夫
5. ICDN における Truck Turnaround Time 縮減を進めるため、アクションプランに計画された施策、特に、Truck Appointment System の早期導入が必要。
6. Truck Appointment System を効果的に機能させるためには、単に情報システムを整備するのみならず、情報システム構築のデザインとして、ビジネスプロセスの詳細な策定と、ユーザー、特に荷主及び外来トラック等のユーザーから十分にコンセンサスを得る必要がある。場合によっては、トラック退避場等のハード整備も必要になる。具体的には、
 - a) Truck Appointment System の詳細な運用ルール（ビジネスプロセス）を早期にデザインすること

特に、スロットの割当や予約の方法（セキュリティを確保しつつ、ドライバーや車番変更等といったフレキシビリティを如何に確保するか）、トラックが約束の時間に到着できなかった場合やスロットをキャンセルした場合における対処（罰金を課す等）、トラックが予定した時間より早着した場合の対処（スロットに空きがあれば罰金なしで受入を行う等）の詳細なルールづくりが必要

b) 利害関係者からコンセンサスを得ること

利害関係者から構成される協議会設置等により、詳細ルールを定め、理解を得るようにすること。Truck Appointment System 導入による効果を定量的に明らかにし、システムの必要性を広く周知すること

c) 情報システムの調達及び試験運用を行うこと

合意を得たビジネスプロセスに基づき、Truck Appointment System としての module の設計・開発を行い、運用試行を行うこと

d) ハードの整備及び運用の改善を行うこと

トラック退避場やゲート数の増設、場合によっては荷役機械やオペレータ増設等の対応を図ること

7. ケニア及び内陸国の結節性強化のためには、物流リードタイムの削減や SCM の実現、外来トラックの効率的・効果的な配車か大きな課題である。この際、通関情報や位置情報といった貨物のリアルタイム情報が民間事業者にとって利用可能であることが重要である。Kenya Port Authority、Kenya Railway 及び Kenya Revenue Authority の三者共同により開発、運営されたモンバサ港から SGR を介してナイロビ ICD まで輸送されるコンテナ動静をリアルタイムで監視するシステムが導入されている。また、National Single Window と KWATOS が連携していることにより、貨物のリアルタイム情報を、民間事業者（荷主やフォワーダー）に提供できる素地が出来上がっているものと評価される。このため KPA がかわる複数の情報システムの連携について検討すること。また、こうした情報システム連携により、主要な KPI が統計部局のマニュアル作業ではなく自動により計測・評価できるような情報基盤を整備すること。

II-5-3-2 今後の技術協力の提言

日本政府は、第 5 回アフリカ開発会議（TICAD V）の「横浜行動計画」において「インフラ整備・能力強化の促進」を支援分野の一つに挙げ、経済発展・産業開発に資する五大回廊支援を重点としている。モンバサ港開発は、五大回廊のうち「北部回廊」でつながる後背内陸国の玄関港の整備を行うため実施しているものである。

モンバサ港における港湾開発は順調に事業が進展していると認められるものの、モンバサ港と後背内陸国の結節点となりうるナイロビ ICD において、深刻な渋滞問題の存在が今次モニタリング活動により改めて確認された。当該渋滞問題の解決は、渋滞長や手続のモニタリング現況把握と改善案の提示、ICT 技術の導入、施設再配置計画の提案・実施など、ハード・ソフト両面にわた

る総合的な対策が必要である。また、こうした総合的な対策を推進するためのイニシアティブや人員が手薄であり、現場に根差した Capacity Building といった、JICA が得意とする支援が有効な分野である。

モンバサ港近隣のラム港開発が中国の強いイニシアティブの下に進められており、コンテナターミナル供用の暁には、後背内陸国との鉄道接続等による貨物集荷を図る計画になっているが、既に日本が協力したモンバサ港開発の効果を棄損する必要がある。こうした動きを継続的にモニタリングする観点からも長期または短期による専門家をケニア港湾庁に常駐させることも重要になってくる。

ナイロビ ICD における総合的技術対策は、JICA による長期または短期による専門家を常駐させるのに適切なテーマであり、Capacity Building を通じた港湾管理運営の具体的な改善（技術協力）を梃子・条件に、ケニア港湾開発における中国におけるプレゼンスを継続的にモニタリングするとともに、ケニア国の港湾管理運営改善と日本の顔が見える援助の双方を同時に実現するといったことを検討するのが重要であるものと考えられる。

II-6 添付資料

II-6-1 2016 年度実施分

II-6-1-1 モニタリング団員

氏名	所属
不破 雅実	(独) 国際協力機構国際協力専門員
瀬戸 正太	(独) 国際協力機構社会基盤・平和構築部運輸第二チーム
富田 英治	(一財) 国際臨海開発研究センター理事長
井上 岳	(一財) 国際臨海開発研究センター第三調査部長
山口 章	(一財) 国際臨海開発研究センター主任研究員

II-6-1-2 モニタリング行程

		訪問先	活動計画	滞在地
9/16	土	東京→ドバイ→カイロ (10:05 着)→イスマイリヤ	移動	イスマイリヤ
9/17	日	イスマイリヤ →ポートサイド	モニタリング活動 (ポートサイド東港視察)	ポートサイド
9/18	月	ポートサイド港	モニタリング活動 (アクションプラン討議)	ポートサイド
9/19	火	ポートサイド →イスマイリヤ →カイロ	移動 スエズ運河庁長官表敬 JICA エジプト事務所報告	カイロ

課題別研修「港湾戦略運営」業務完了報告書

9/20	水	カイロ →チュニス JICA チュニジア事務所 運輸省 海事港湾庁	移動 (チュニス 10:35 着) 現地活動計画等の協議 ユセフ港湾総局長表敬 セミ長官表敬	チュニス
9/21	木	イスラム新年	資料とりまとめ・セミナー準備	チュニス
9/22	金	チュニス →スース スース港	移動 スース港現地調査、利用者ヒアリング	スース (JICA) チュニス (OCDI)
9/23	土		資料とりまとめ・セミナー準備	チュニス
9/24	日		資料とりまとめ・セミナー準備	チュニス
9/25	月	ラダス港	ラダス港現地調査、利用者ヒアリング	チュニス
9/26	火	AFD 海事港湾庁	港湾セクター協力に関する意見交換 公営ステベに対するヒアリング スース港アクションプランに関する討議	チュニス
9/27	水	チュニス→ビセルト ビセルト港	移動 ビセルト港視察 ラダス港アクションプランに関する討議	チュニス
9/28	木	海事港湾庁 JICA チュニジア事務所	フォローアップ活動 港湾セクターの今後の協力に関する意見交換	チュニス
9/29	金	市内ホテル JICA チュニジア事務所	特別セミナー (運輸省、海事港湾庁、協力関係機関対象) テーマ1 Effective Measures for Promoting Cruise Vessel Calls テーマ2 Strategic Measures for Promoting Calls of Large Container Vessels on Trunk 会場 Hotel Golden Tulip Mechtel JICA 事務所に対する成果報告	チュニス
9/30	土	チュニス→ドバイ	移動 (チュニス 13:25 発)	機中泊
10/1	日	→東京		

II-6-1-3 関係者 (面会者) リスト

氏名	所属
伊東 晃之	独立行政法人 国際協力機構 エジプト事務所 所長 イエメン支所 支所長
松崎 瑞樹	独立行政法人 国際協力機構 エジプト事務所 次長 兼 イエメン支所 次長

課題別研修「港湾戦略運営」業務完了報告書

池上 京	独立行政法人 国際協力機構 エジプト事務所
江種 利文	独立行政法人 国際協力機構 所長
杉本 巨	独立行政法人 国際協力機構 次長
Nizar Jabeur	Senior Program Officer
諸星 緑	独立行政法人 国際協力機構
Mostafa EL-Shinnawy	Suez Canal Economic Zone
Amany Kamal Essawi	Advisor International Relations SCZone
El Sayed A.Fetouh Sharkawy	General Manager Planning, Research & Studies Dept.
Ahmed Mohamed Tawakol	Customer Relations Manager Suez Canal Container Terminal
Mohab Mohamed Hussien Mameesh	the chairman of the Suez Canal Authority
Youssef Ben Romdhane	General Director of Maritime Transport and Ports
Sami Battikh	President Directeur General C.E.O
Cherifa Ben Salem	Directeur Des relations Exterieures
Brahim Gafsi	Directeur de l exploitation et du developpement
Med Kouraich Blouza	Directeur Financier
Lamiri Chokri	Directeru Central Charge de la direction du Port de Sousse
Samia Saidani	Directeur General Adjoint
Sahbi Azouz	Directeur de la cellule de communication
Jeremie Daussin-Charpantier,	Directeur adjoint AFD
Basma Farhoud	Chargee de mission Formation-Emploi-Transport
Ahmed Hedi,	Directrice Centrale des Ressources Humanies STAM
Hichem Naouar	Chief de Division Etudes et Developpement OMP
Hassen Ben Hasssen	Directeur du Port de Bizerte OMP
Nabil Hajji	Chef de la Division Technique direction du Port de Rades

II-6-2 2017 年度実施分

II-6-2-1 モニタリング団員

氏名	所属	備考
不破 雅実	(独) 国際協力機構国際協力専門員	
川村 怜子	(独) 国際協力機構欧州・中東部計画課主任調査役	チュニジアのみ
大久保 崇	(独) 国際協力機構社会基盤・平和構築部運輸交通・情報通信グループ第二チーム	イラクのみ
富田 英治	(一財) 国際臨海開発研究センター理事長	イラクのみ
井上 岳	(一財) 国際臨海開発研究センター第三調査部長	
田中 正紘	(一財) 国際臨海開発研究センター研究員	イラクのみ

II-6-2-2 モニタリング行程

【チュニジア】

日程	訪問先・協議先
9/17(月)	JICA チュニジア事務所 ：江種所長、杉本次長、篠原次長
	投資・開発・経済協力省 (MDICI) ：二国間協力局長、他国間協力局長
	MDICI、MOT、OMMP キックオフミーティング ：二国間協力局長、MOT 海事港湾局開発担当部長、OMMP 開発担当部長
	OMMP 本部 副長官、開発担当部長、財務担当部長 (戦略研修研修員)、ラデス事務所長
	OMMP ラデス港事務所 ：ラデス港事務所長、税関ラデス事務所長
9/18 (火)	International PPP Forum Tunisia (欧州復興銀行、世界銀行 IFC 協賛) 傍聴
	財務省関税局 ：国際協力担当部長、ラデス港事務所長、ビセルト港事務所長
9/19 (水)	OMMP ビセルト事務所 ：ビセルト事務所長、港湾開発担当部長、港運 2 社、港湾警察、税関ビセルト事務所長
	財務省債務・資金協力局
9/20 (木)	MDICI、MOT、OMMP ラップアップミーティング

課題別研修「港湾戦略運営」業務完了報告書

日程	訪問先・協議先
	: MDICI 二国間協力局長、MOT 港湾開発担当部長、OMMP 開発担当部長
	世銀チュニジア事務所 : 所長、担当
	IMF チュニジア事務所 : 所長
	アフリカ開発銀行 : コンサルタント
	日本大使館 : 岩田参事官
9/21 (金)	JICA チュニジア事務所 : 江種所長、篠原次長

【イラク】

日程	訪問先・協議先
10/7 (日)	GCPI 表敬 ウンム・カスル港現地踏査 (Nafith 現地事務所、ICT、BMT、BGT ターミナル視察)
10/8 (月)	コールアズベル港現地踏査 アクションプランの更新
10/9 (火)	アクションプランの更新 小セミナー (総合的混雑対策)
10/10 (水)	フォローアップ活動総括 (評価と勧告、今後の協力について)
10/11 (木)	アルファオ新港視察

II-6-2-3 関係者 (面会者) リスト

【チュニジア】

氏名	所属
江種 利文	独立行政法人 国際協力機構 チュニジア事務所長
篠原 俊永	独立行政法人 国際協力機構 チュニジア事務所次長
杉本 巨	独立行政法人 国際協力機構 チュニジア事務所次長
Nizar Jabeur	独立行政法人 国際協力機構 チュニジア事務所

課題別研修「港湾戦略運営」業務完了報告書

	Senior Program Officer
岩田 慎也	在チュニジア日本国大使館 参事官
田中 健一郎	在チュニジア日本国大使館 二等書記官
Mohamed Fadhel HASSAYOUN	Director General, Bilateral Cooperation, Ministry of Development, Investment and International Cooperation
Kalthoum Hamzaoui	Director General, Multilateral Cooperation, Ministry of Development, Investment and International Cooperation
Samia Ben yeleri	Vice Director of Development of the Port, in charge of Enfida, Rades, Ministry of Transport
Samia Saidami	Directeur General Adjoint, OMMP
Houcine Jallouli	Director of Port Rades
Brahim Gafsi	Directeur de l exploitation et du developpement, OMMP
Med Kouraich Blouza	Directeur Financier, OMMP
Babia Kaouther	General Director of Debt Management and Financial Cooperation, Ministry of Finance
Robert Blotevogel	Resident Representative, IMF

【イラク】

氏名	所属
前田 恵梨子	独立行政法人 国際協力機構 イラク事務所
Najm Abdulzahra Mnasaf	Marine Deputy Director General, GCPI
Aziz Hashim ALObeidi	Director General, GCPI
Talib. Abdullah. Baeish	Project Director Assistant, GCPI
Asaad A. Rashid	Project Director Al-Faw Grand Port, GCPI
Saud A. A. Al Saud	Director of Khor Al-Zubair Port, GCPI
Mohammed Jasim Mohammed Alhilfi	Assistant Director of Planning and Follow-up Department, GCPI
Mohammed J. Mousa	Project Manager Western Breakwater Project, GCPI

課題別研修「港湾戦略運営」業務完了報告書

Mohammed A. Alsahlane	Senior Legal Adviser, GCPI
Ahmad Al- Zidaneen	Operation Manager, Nafith
Mohamed Imchichi	RoRo Terminal manager, BGT
Nicholas Gray	General Manager, Gulftainer
Riyadh Chasib Hassan	Head of Follow up Team, Gulftainer
John Creasey	Terminal Manager, Gulftainer
Bahjat Qassim Al-Tamimi	Public Relations Manager, Aloreen (BMT)

II-6-3 2018 年度実施分

II-6-3-1 モニタリング団員

氏名	所属	備考
不破 雅実	(独) 国際協力機構国際協力専門員	
伊藤 敦	(独) 国際協力機構社会基盤・平和構築部運輸交通・情報通信グループ第二チーム主任調査役	ケニアのみ
今井 優樹	(独) 国際協力機構社会基盤・平和構築部運輸交通・情報通信グループ第二チーム	フィリピンのみ
富田 英治	(一財) 国際臨海開発研究センター理事長	
井上 岳	(一財) 国際臨海開発研究センター第三調査部長	
田中 正紘	(一財) 国際臨海開発研究センター研究員	

II-6-3-2 モニタリング行程

【フィリピン】

日時	行程
2019年9月19日(木)	【午前】移動(東京→マニラ) 【午後】PPAとの打ち合わせ(モニタリング活動内容等)
2019年9月20日(金)	【午前】ICTSI カビテ・バージターミナル視察 【午後】PPA バタンガス事務所、バタンガス港視察 ICTSI ラグーナゲートウェイターミナル視察

課題別研修「港湾戦略運営」業務完了報告書

2019年9月23日(月)	【終日】 マニラ南港ATIターミナル視察、マニラ港マニラ国際コンテナターミナル視察(MICT)、マニラ北港視察
2019年9月24日(火)	【午前】 フォローアップ活動、アクションプラン更新 【午後】 JICA フィリピン事務所打ち合わせ
2019年9月25日(水)	【午前】 小セミナー実施(総合的渋滞対策)、勧告 【午後】 スービック湾港へ移動
2019年9月26日(木)	【午前】 アクションプラン更新 【午後】 スービック湾港視察
2019年9月27日(金)	【午前】 勧告、税関ゲート視察 【午後】 マニラへ移動
2019年9月28日(土)	移動(マニラ→東京)

【ケニア】

日時	行程
2019年11月16日(土)	【夜】 成田発
2019年11月17日(日)	【午後】 ナイロビ着
2019年11月18日(月)	【午前】 JICA ケニア事務所打ち合わせ 【午後】 Trademark East Africa ヒアリング
2019年11月19日(火)	【終日】 ナイロビ ICD 視察、モニタリング活動
2019年11月20日(水)	【午後】 移動(ナイロビ→モンバサ)
2019年11月21日(木)	【終日】 KPA 幹部表敬、小セミナー実施、モンバサ港視察
2019年11月22日(金)	【午前】 移動(モンバサ→ナイロビ) 【午後】 ヒアリング(阪急阪神エクスプレス、日本通運) JICA ケニア事務所報告
2019年11月23日(土)	【朝】 移動(ナイロビ発)
2019年11月24日(日)	【午後】 東京着

II-6-3-3 関係者（面会者）リスト

【フィリピン】

	Name	Office	Position
PPA HQ 表敬	Eligio P. Fortajada 研修員	PPA	Acting Port Manager, PMO-NCR South
	Lilian T. Javier	PPA	Department Manager, Port Operations & Services Department
	Reynand C. Parafina	PPA	Department Manager, Port Planning and Design Department
	Elaine L Paredes	PPA	Department Manager, Port Management Systems & Organizational Development Department
	Hubert D. Carreon	PPA	Technical Assistant Office of Asst. Gen. Mgr. for Operation
Cavite GT	Cesar O. Badua	ICTSI	Manager, Operations
PPA Batangas	Leopoldo C. Biscocho, JR	PPA Batangas	Port Manager, Port Management Office - Batangas
Laguna Gateway ICT	Tessa E. Tidong	LGICT	Marketing Assistant
	Ivan P. Limuco	LGICT	Customs Liaison Officer - MICP Based
PPA South Harbor	Melanie Thea Macarat	ATI	Marketing Representative - Container Terminal Division
	Arnold B. Villegas	PPA	Division Manager A Safety and Environmental Management Division
	Oliver S. Rodulfo, JR.	PPA	Attorney IV , Department Manager, PMO-NCR South
	Joanna G. Daolligan	PPA	Port Planning and Design Department, PMO-NCR South
	Allan G. Guerrero	PPA	PMO-NCR South

課題別研修「港湾戦略運営」業務完了報告書

	Emily E. Briones	PPA	PMO-NCR South
	Arnduo B. Villegas	PPA	Chief Internal Control Office, PMO-NCR South
	Mark N. Lobete, R.N.	PPA	Harbor Master, PMO-NCR South
	Rosalio S. Ferrer, JR	PPA	Division Manager A, PMO-NCR South
	Michael P. Rabajante	PPA	OCT-MICT, PMO-NCR South
	Mahnz K. Edralim	PPA	ADW, PMO-NCR South
PPA North Harbor	Glenn Mathew Lyengo	PPA	Administration Head / MNHPI
	Marlon Villaralvo	PPA	Head, Safety Environment and Security Dept / MNHPI
	Joerel D. Manzldn	PPA	Prncipal Engr. A
JICA 事務所	和田 義郎	JICA	所長
	川淵 貴代	JICA	次長
PPA(Seminar)	Mark Palornar	PPA	Human Resource Management Department
	Oliver S. Rodulfo, JR	PPA	Department Manager, PMO-NCR South
	Arnold T, Tomngon	PPA	PMO-NCR South
	Nauhle C. Baojun	PPA	Human Resource Management Department
	Vanessa B. Guarin	PPA	Human Resource Management Department
	Elinbelin R. Arrieta	PPA	Port Operations & Services Department
	Havana V. capinpin	PPA	Port Operations & Services Department
	Voltaire Wycoco	ICTSI	Director, Management Services & Government Affairs-MICT
	Juan Corujo	ICTSI	Assistant

課題別研修「港湾戦略運営」業務完了報告書

	Ishmael Marohom	ICTSI	Government Affairs Manager
	Roger Teberio	PPA	Operation Manager, MNHPI
	Josefino Baltazar	MEIC	Business Management Consultant
	Zoilo Bernardo	MEIC	Operations Manager
	Lorena Cruz	MEIC	Executive Assistant
	Ryan Tacbad	MMDA	Engineer III, Traffic Engineering Center
	Vincent Joel Recio	MMDA	Computer Maintenance Technologist, Traffic Engineering Center
	William Gabatino	DPWH-NCR	Engineer II
	Abdulmajid Hadjinoor	DPWH-NCR	Engineering Assistant
	Andrea Nenl P. Calinae	PPA	Human Resource Management Department II
	Michael James M. Pugo	PPA	Human Resource Management Department II
	Camille M. Pilapil	PPA	Human Resource Management Department
	Efraim V. Cabading	PPA	Human Resource Management Department
	Jess G. Baltazar	MMC	President (Movers & Managers Corporation)
SBMA	Ronnie R. Yambao 研修員	SBMA	Deputy Administrator
	Lilibeth S. Baza	SBMA	Engineer IV Eng'g & Planning Branch, Port Engineering Division, Seaport Dept.
	Jerene John Qliirde	SBMA	Seaport Dept Engineer III
Subic Bay ITC	Mechell C. Madriaga	SBITC	HSSE Head
	Randy S. Iglesia	SBITC	Operations Manager
	Henry V. Dungca	SBITC	Terminal Manager

課題別研修「港湾戦略運営」業務完了報告書

	Marcelino S. Sanqui	SBMA	Senior Deputy Administrator for Operations
SBMA 表敬	Atty, Wilma "Amy" T. Eisma	SBMA	Chairperson & Administrator
SBMA wrap-up	Michael Philip M. Lazaro	SBMA	Head, Port Operations Division, Seaport Department
SBMA (FZGate)	Maria Cristina P. Pineda	SBMA	OIC, Division Chief, Terminal Operations Division, Seaport Department

【ケニア】

JICA 安全ブリーフィング	川嶋 潤哉	JICA Kenya	所員
JICA 表敬	小森 克俊	JICA Kenya	所長
	杉本 聡	JICA Kenya	次長
	二階様	JICA Kenya	所員
TradeMark East Africa	Samuel Helu	TradeMark East Africa	Programme Manager
KPA NICD	Anthony Mutai	KPA	Senior Busuiness Analyst, Operations
	William Denaë	KPA	Operations
	Braian K. Rono	KPA	ICT
	Kennedy O. Okinyo	KPA	ICT
	Janet A. Okumu	KPA	Marketing
	Barbara Z. Mwanthi	KPA	Marketing
	Rachei Kiron	KPA	Marketing
	Jotce Mwangi	KPA	Marketing
KPA IT Office	Edward K. Wahome	KPA	AG. Head of Information & Communication Technology
Small	Emmanuel Katembo	KPA	ICT Support

課題別研修「港湾戦略運営」業務完了報告書

Seminar	Anne Omondi	KPA	Sys Developer
	Vincent Chalwe	KPA	Sys Developer
	Ronald Kucei	KPA	ICT Support
	Patrick Simwa	KPA	ICT Admin Officer
	Dorothi Buru	KPA	ICT Support
	Daniel Mungala	KPA	ICT Networks & Communications Engineer
	Isqac K. Boit	KPA	ICT SAP Support
	Catherine Otieno	KPA	Buisness Analyst
	Jorum Kiilu	KPA	ICT Network Security
KPA 人事部長 表敬	Daniel O. Ogutu	KPA	General Manager, Human Resources & Administration
IntraSpeed Arcpro Kenya Ltd	Azuma Takano	IntraSpeed Arcpro Kenya Ltd	Buisness Development Manager
JICA Kenya Office	米村 輝臣	NIPPON EXPRESS	次長

III. 総括

III-1 研修及びモニタリング全体の成果

III-1-1 2016 年度

研修については、前述のとおり、

- 講師の選定に当たり、研修員の様々な質問に対応が出来る経験や知識を有する者または、臨海部産業立地型港湾開発に関する日本の経験や技術実績に深い講師の配置に努めたこと
- 各研修員からの関連資料等の提供要望についても国土交通省、専門家と協力して積極的に対応したこと
- 現地視察では、講義に関連する視察先を取り入れ、視覚的に講義内容が把握できることで理解が深まるよう視察先と調整を行ったこと
- 個別面談では専門家を配置し、各研修員の業務内容及び課題をヒアリングするとともに解決すべきテーマの設定をサポートし、アクションプラン作成まで適切に助言を行ったこと
- アクションプランの発表では、国土交通省港湾局が事務局となっている*「海外港湾物流プロジェクト協議会」メンバーの参加を求め、課題解決の一助となる工夫を行うとともに、「協議会」メンバーからは、研修員の発表に対し、港湾作業の外注、研修港湾エリアの特性など港湾運営についての具体的な質問があり、港湾計画専門家の立場から、施設配置や運営に対する要望及び改善方策、現実的効率的な港湾計画に資する示唆が与えられた。研修員が日本の民間企業と意見交換する機会を得たことにより、自国の港湾の運営・管理を進めるうえでのヒントを掴めたこと
- 研修員に対する事後評価でも、参加者数全員から[適切:18名全員]との評価を得た

ことから、概ね当初目標とした水準の研修を実施することができたものと考えられる。

実地においてモニタリング活動においても、前述のとおり、ポートサイド港、ラデス港、スース港においても、アクションプランに定められた計画・活動が概ね計画のとおりに進められていることが実地に確認された。具体的には、ポートサイド港においてはターミナル及び産業団地の開発プロジェクトが順調に推移していることが確認された。ラデス港においても、RTG等の荷役機械が実際に納入されていることが確認された。スース港においても容量拡張のためのターミナル工事、土地造成等が進められていることが実地で確認された。

本邦研修時点で反省されたとおりアクションプランについての情報、ガイドラインの必要性の検討及び研修冒頭での適切な説明の徹底がなされていなかったため、アクションプラン策定・実施の前提条件として実地にて初めて知ることとなる情報が多数確認された（例えば、チュニジアにおいては新規施設整備予算の大部分がエンフィダ港開発に充てられている等の事情、各ドナーによるマスタープラン策定が進められていること等）。日本の協力によるアクションプラン策定・

実施の実効性をより高めるため、アクションプラン策定のガイドラインの整備の検討が必要なものと考えられる。

モニタリング活動を実施する中で、エジプト及びチュニジア両国から本邦からの更なる協力の可能性（技術協力、資金協力）に関するコミットメントを求められる機会が数多く見られた。コンサルタント単独では、協力に対するコミットメントを行うことは当然にできないことから、発注者側からの参団が次年度以降も不可欠であるものとする。

III-1-2 2017 年度

研修については、前述のとおり、

- 講師の選定に当たり、研修員の様々な質問に対応が出来る経験や知識を有する者または、臨海部産業立地型港湾開発に関する日本の経験や技術実績に深い講師の配置に努めたこと
- 各研修員からの関連資料等の提供要望についても国土交通省、専門家と協力して積極的に対応したこと
- 現地視察では、講義に関連する視察先を取り入れ、視覚的に講義内容が把握できることで理解が深まるよう視察先と調整を行ったこと
- 個別面談では専門家を配置し、各研修員の業務内容及び課題をヒアリングするとともに解決すべきテーマの設定をサポートし、アクションプラン作成まで適切に助言を行ったこと
- 研修員に対する事後評価でも、参加者数全員から[十分達成できた、達成できた:11 名全員]との評価を得たこと

以上のことから、概ね当初目標とした水準の研修を実施することができたものと考えられる。

実地におけるモニタリング活動においても、前述のとおり、ウナム・カスル港、ラデス港においても、アクションプランに定められた計画・活動が概ね計画のとおりに進められていることが実地に確認された。具体的には、ウナム・カスル港において ICT 技術を用いた車両退避場の整備運用等の総合的な渋滞対策が順調に推移していることが確認された。ラデス港においても、RTG 等の荷役機械が実際に稼働し、コンテナヤードを効率的に運用するための環境整備が一定程度整えられたことが確認された。

また、モニタリング活動を取っ掛かりとして、アクションプラン策定過程での面談で得られなかった情報（イラクにおけるアルファオ新港の開発状況）についても実地で詳細に確認することができ、中国の動向等を実地で確認することができた。小セミナーにおける日本側からのインプット（総合的な渋滞対策手法及び JICA 技術協力事例紹介（インド・チェンナイ港））に対して、GCPI 幹部クラス職員から大きな関心をもって聴講されていた。本邦研修・第三国研修の成果を研修員個人の知見の蓄積に留めることなく、研修成果を C/P 機関に効率的・効果的に横展開する上でも効果的であり、同様のモニタリング活動を次年度以降も、本年度と同様の体制で継続することが不可欠であるものと考えられる。

III-1-3 2018 年度

研修については、2016 年度及び 2017 年度で得られた成果に加え、毎日 30 分間振り返りの時間を確保しそれぞれの講義を振り返り、研修プログラムにおける位置づけ他講義との関連・ポイントについて折に触れて説明・確認する取組が着実に行われたこと、研修全体の流れを把握し研修員の理解度に応じて講義・視察の補足説明を行うことができる要員 1 名を全研修期間通じて配置する取組が行われたことことで、研修員の理解が高まり、JICA 本部からも高い評価が得られた。

実地におけるモニタリング活動においても、前述のとおり、マニラ港、スービック湾港及びナイロビ ICD においても、アクションプランに定められた計画・活動が概ね計画のとおりに進められていることが実地に確認された。例えば、ナイロビ ICD においてはゲート処理を迅速化すべくスマートゲートが導入される等、アクションプランに定められた渋滞対策が順調に推移していることが確認された。

また、モニタリング活動を契機として、アクションプラン策定過程での面談で得られなかった情報（ナイロビ ICD の利用状況、利用促進に関する政策、ユーザーの意見）についても実地で詳細に確認することができ、中国の動向等を実地で確認することができた。小セミナーにおける日本側からのインプット（総合的な渋滞対策手法及び JICA 技術協力事例紹介（インド・チェンナイ港））に対して、大きな関心をもって聴講されていた。

本邦研修・第三国研修の成果を研修員個人の知見の蓄積に留めることなく、研修成果を C/P 機関に効率的・効果的に横展開し、また、研修員個人の枠にとどまらず当該国の港湾全体の問題を把握し、より実質的な課題解決を促す上でも効果的であり、同様のモニタリング活動を次年度以降も、本年度と同様の体制で継続することが不可欠であるものと考えられる。