

南スーダン国
内水輸送運営管理能力強化
プロジェクト

業務完了報告書

2015年6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
（株）片平エンジニアリング インターナショナル

基盤
JR
15-128

南スーダン共和国
運輸・道路・橋梁省

南スーダン
内水輸送運営管理能力強化
プロジェクト
業務完了報告書

2015年6月

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

(一財) 国際臨海開発研究センター
(株) 片平エンジニアリング インターナショナル

略語及び用語表

略語・用語	正式表記	意味（或いは読み方）
CES	Central Equatoria State	中央エクアトリア州
CPA	Comprehensive Peace Agreement	包括和平合意
C/P	Counterpart	カウンターパート
DAC	Development Assistance Committee	開発援助委員会
DRT	Directorate of a River Transport	運輸道路橋梁省河川交通局
GOSS	Government of South Sudan	南部スーダン政府
IMO	International Maritime Organization	国際海事機関
ISPS Code	International Ships and Port Facility Security Code	船舶及び港湾施設の保安に関する国際規則
JRPA	Juba River Port Administration	ジュバ港管理組織
MoPI	Ministry of Physical Infrastructure	インフラ省（中央エクアトリア州政府の省）
MTRB	Ministry of Transport, Roads and Bridges	運輸道路橋梁省（南スーダン国政府の省）
OJT	On-the-Job Training	オンザジョブトレーニング
PDM	Project Demand Matrix	ピーディーエム
PO	Plan of Operation	ピーオー
RSS	The Republic of South Sudan	南スーダン共和国
SOLAS	The International Convention for the Safety of Life at Sea	ソーラス条約（海上における人命の安全のための国際条約）
TF	Task Force	タスクフォース
WBS	Work Breakdown Structure	ダブルユービーエス
WG	Working Group	ワーキンググループ
WS	Workshop	ワークショップ（講習会）

目次

1. プロジェクトの概要.....	1
1-1 プロジェクトの背景と経緯.....	1
1-2 プロジェクトの目的.....	2
1-3 プロジェクトの期間.....	3
2. 活動内容.....	4
2-1 外部条件の変化.....	4
2-2 Work Plan の作成.....	4
2-3 JCC の開催.....	4
2-4 分野毎の活動状況.....	5
(1) 活動1：JRPA の役割と責務が確立され、適切に機能するための支援業務.....	5
(2) 活動2：JRPA の予算・決算制度が確立されるための支援業務.....	6
(3) 活動3：ジュバ港の施設が適切に維持管理されるための支援業務.....	7
(4) 活動4：ジュバ港において安全で効率的な荷役が行われるための支援業務.....	7
(5) 活動5：ジュバ港の安全及び環境管理が適切に実施されるための支援業務.....	8
(6) 活動6：ジュバ港の港湾統計データが収集され、更新及び港湾管理に活用されるための支援業務.....	9
(7) 活動7：ジュバ港で蓄積された知識及び経験が南スーダン主要港職員間で共有されるための業務支援.....	9
2-5 その他の活動.....	10
(1) セミナー、ワークショップ及び国内研修.....	10
(2) ステークホルダー会議開催支援.....	10
(3) コンピュータ技術習得支援.....	10
2-6 本邦研修及び第三国研修の実施.....	11
3. プロジェクト実施運営上の課題・工夫・教訓.....	12
3-1 技術移転実施体制.....	12
3-2 OJT トレーニング活動.....	12
3-3 第3フェーズの活動.....	13
3-4 その他活動の充実.....	13
4. プロジェクト目標の達成度.....	14
4-1 中間評価の概要.....	14
(1) PDM 等の見直し.....	14
(2) DAC の5項目評価.....	15
(3) 結論.....	15
4-2 その後の状況変化に対応した PDM 等の変更.....	15

(1) プロジェクト目標.....	16
(2) アウトプット.....	16
(3) 活動.....	17
4-3 終了時評価の概要.....	17
(1) DAC の 5 項目評価.....	17
(2) 結論.....	18
5. 上位目標に向けての提言.....	19
(1) 活動分野毎の課題.....	19
(2) JRPA 業務マニュアル及び河川港政策・規則関係資料の活用.....	19
(3) モニタリングの実施.....	19
(4) 改善必須事項.....	20
(5) 次期プロジェクトに向けて.....	20
添付資料.....	21

1. プロジェクトの概要

1-1 プロジェクトの背景と経緯

50年にわたる内戦を終結させた2005年の和平合意(Comprehensive Peace Agreement: CPA)を経て、スーダン南部では南部スーダン政府(Government of Southern Sudan : GOSS)が設立され復興が進むとともに、CPAに基づいて南部スーダンの分離独立を問う住民投票が2011年1月9日より実施され、同年7月9日に独立、南スーダン (Republic of South Sudan: RSS) となった。

社会・経済の再活性化に伴い、同地域では生活やインフラ開発に必要となる北部スーダンおよび周辺諸外国からの物資輸入に対する需要が急増しており、安定的かつ効率的な物流の確保が求められている。また、円滑な物流の増進は南北間の社会的・経済的交流をもたらし、さらなる和平促進に寄与することも期待されている。

一方、南北スーダンを結ぶ幹線道路は未舗装であるとともに、ナイル川沿いの大湿地帯を西側に大きく迂回するルートをとっており、輸送能力・効率が不足している。このため、スーダン側の拠点港であるコスティ港と南スーダンの中心都市ジュバとを白ナイル川で結ぶ内水(河川)輸送が南スーダンの復興を支える生命線となっている。

このような状況から、JICAはジュバ港が南スーダンの経済活動を支える物流の拠点としてふさわしい機能を備えるべく、港湾セクターに協力を行う唯一のドナーとして、施設改修および運営管理能力強化を和平合意直後から一貫して支援してきた。

同港に対しては、これまでに緊急開発調査・フォローアップ協力を通じ、バージ係留のための栈橋(35m)整備ならびにそれと合わせたクレーンの供与等を行い、荷役の機械化を一部導入している。

さらに物流に対する需要が旺盛になっていることを踏まえ、「ジュバ河川港拡充計画」(無償資金協力)では栈橋(200m)、大型クレーン、上屋等の整備が計画されており、機械化荷役の本格導入により貨物取扱能力は4,600 t/月から7,500 t/月に増強される予定である。

また、同港の適切な管理運営を目的として GOSS 運輸道路省(Ministry of Transport and Roads : GOSS/MTR)と中央エクアトリア州政府インフラ省(Ministry of Physical Infrastructure, Central Equatoria State : CES/MoPI)が合同で立ち上げたジュバ港管理組織(Juba River Port Administration : JRPA)に対し、クレーン等機材の適切な利用や施設の維持管理等の港湾管理にかかる初歩的な技術移転を、緊急開発調査・フォローアップ協力により行っている。

上述の背景および GOSS の要請に基づいて、JICA は2010年10月に技術協力プロジェクト「南部スーダン内水輸送運営管理能力強化プロジェクト」詳細計画策定調査団を派遣し、先方政府の要請およ

び現地状況等を確認し、技術協力の範囲・内容・実施枠組み等について GOSS/MTR、CES/MoPI、JRPA と協議を行い、その実施に合意した。

本プロジェクトは、この合意に基づき、「ジュバ河川港拡充計画」にて整備される施設・機材が適切に管理され、荷役業務が効率化されるよう JRPA およびジュバ港関係者の管理運営能力を強化することを主たる目的とし、あわせて他の南スーダン主要港においても今後近代港湾システムの導入を図りたいという南スーダン側の強い要望もあるところ、これらの港湾の人材に対してもジュバ港で蓄積された知見及び経験を共有することを目的として実施するものである。

1-2 プロジェクトの目的

本プロジェクトの目標は、南スーダンにおける内水輸送の円滑化と輸送能力の拡大である。具体的には現存する港湾施設及び今後無償資金協力事業により整備される港湾施設が十分活用されるよう港湾管理能力やノウハウをジュバ港をはじめとした南スーダンの港湾関係職員に移転することである。

本プロジェクトの具体的な目標は次のとおりである。

1) 上位目標

南スーダンにおいて内水輸送が円滑化され、輸送能力が拡大する。

2) プロジェクト目標

ジュバ港の港湾管理運営能力の強化が継続される。

ジュバ港で強化された港湾管理運営能力が南スーダン各港間で継続して共有される。

3) 期待される成果

成果 1：JRPA の役割と責務が確立され、適切に機能する。

成果 2：JRPA の予算・決算制度が確立される。

成果 3：ジュバ港の施設が適切に維持管理される。

成果 4：ジュバ港において安全で効率的な荷役が行われる。

成果 5：ジュバ港の安全及び環境管理が適切に実施される。

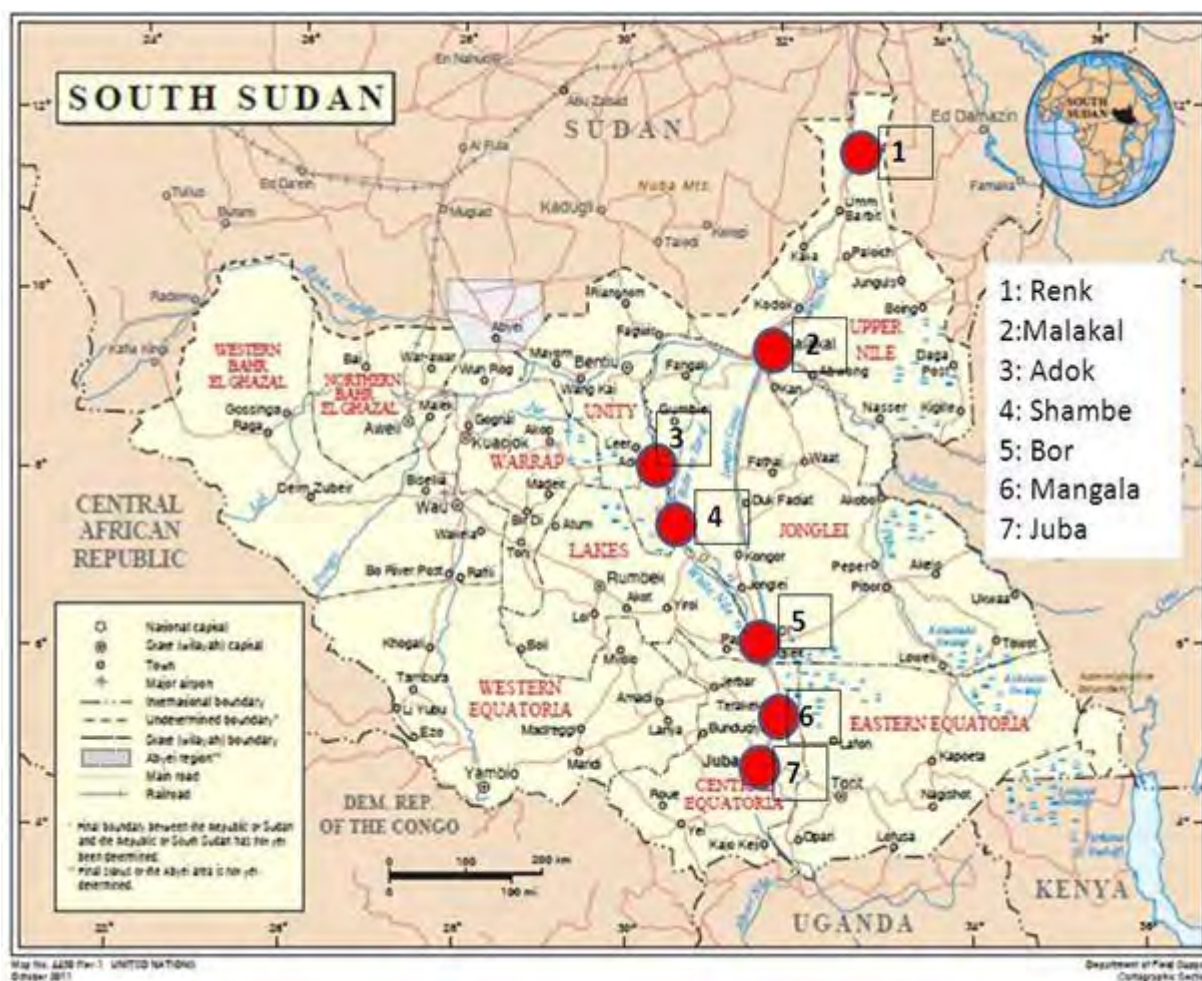
成果 6：ジュバ港の港湾統計データが収集され、更新及び港湾管理に活用される。

成果 7：ジュバ港で蓄積された知識及び経験が南スーダン主要港職員間で共有される。

本プロジェクトは、港湾管理にかかる関連法規制の提案、予算会計制度の確立、港湾管理運営体制の構築、機械化荷役の導入、施設・機材の維持管理、港湾での危機管理等諸活動の体制確立等幅広い分野における活動内容を含んでいる。しかし本プロジェクトを取り巻く環境として、政情・治安に対する不安、内戦に起因する C/P 人材の不足等の制約、先方政府関係者間での利害調整の難航等が考えられ、円滑なプロジェクト活動には困難を伴うことも想定されている。

このような条件を踏まえ、「ジュバ河川港拡充計画」（無償資金協力）によって建設される施設、および調達される資機材が適切に管理運営され、機械化荷役がスムーズに導入されることを最優先の課題とし、他の活動は状況に応じた適切な進捗管理を行うものとする。

なお、プロジェクトはジュバ港の他、主要 6 港（レンク、マラカル、アドック、シャンベ、ボル、マンガラ）を対象とするが、活動の中心はジュバ港とする。



南スーダンの主要港

しかしながら、後に述べるプロジェクト開始後に発生した多くの外部条件の変化により、プロジェクト目標の一部は達成するに至らなかった。

1-3 プロジェクトの期間

本プロジェクトは、第1フェーズ（2011年3月～2012年3月）、第2フェーズ（2012年4月～2013年12月）、第3フェーズ（2014年1月～2015年2月）の3フェーズ、4年間の予定で開始された。

しかし、後に述べるプロジェクト開始後の外部条件の変化により、第2フェーズ終了後一時中断となり、第3フェーズは国内業務を中心として2014年6月～2015年7月の間で実施された。

2. 活動内容

2-1 外部条件の変化

プロジェクト開始後に外部条件の変化が生じている。主要な外部条件の変化は以下の通りである。

①南北物流の停滞

南スーダン独立（2011年7月）の前後より、南スーダンとスーダンの両国関係が悪化し、南北国境の閉鎖等により、南北の河川物流が大幅に停滞することとなった。

②無償資金協力事業の遅れ

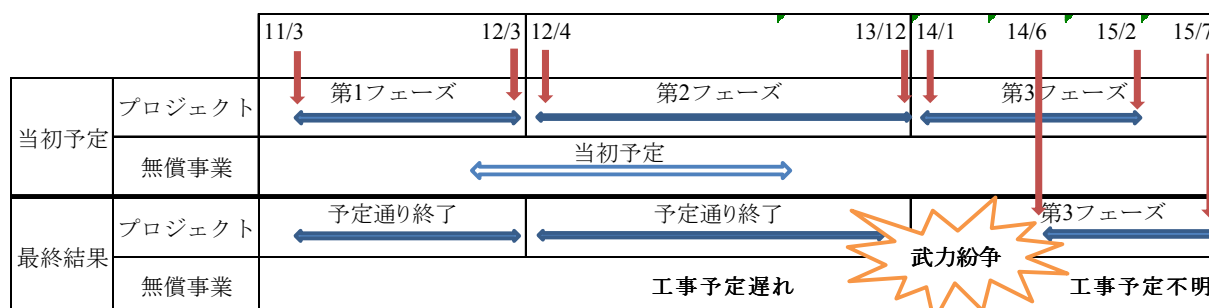
無償資金協力事業（無償事業）は、プロジェクト第1フェーズ後半に開始され第2フェーズ後半に完成する予定であったが、この進捗が大幅に遅れることとなった。

無償事業は、2015年6月現在においても具体的なスケジュールは明確になっていない。

③武力紛争の勃発

2014年12月16日に武力闘争が勃発し、専門家が現地に入ることが出来なくなると共に、河川物流そのものがほぼ停止状態になった。このため、第3フェーズの開始時期が当初予定の半年遅れ（2014年6月～）となり、国内業務中心の活動となった。

プロジェクトの当初予定と最終結果



これらの外部条件の変化は、いずれもプロジェクトの活動及び進捗に多大な影響を及ぼした。

2-2 Work Plan の作成

各フェーズ開始にあたって、既フェーズでの議論、進捗、状況変化等を踏まえ、業務計画書及び Work Plan を作成した。Work Plan については JCC の承認を得た（但し、第3フェーズは専門家が現地入り出来なかったためメールによる承認となった）。

2-3 JCC の開催

JCC は本プロジェクトに関する最高の意思決定・調整機関である。

JCC は、プロジェクトの各フェーズ開始時、終了時及び中間評価が実施された第2フェーズ中間時点の合計6回開催された（但し、第3フェーズに開始時は、専門家が現地入り出来なかったため、開催されていない）。各JCCの開催時期、議長及び主要議題は以下の通りである。

JCCの開催状況

回	フェーズ	年月	議長	議題
1	第1	2011年5月	運輸道路省 次官代理 Maurice	・ Work Plan の提示 ・ 技術移転の実施体制と方法
2		2012年2月	運輸省 次官 David	・ 第1フェーズの進捗状況 ・ 第2フェーズの実施方針
3	第2	2012年6月	運輸省 次官代理 Maurice	・ Work Plan の提示 ・ JRPA による広報活動の提案
4		2013年2月	運輸省 次官代理 Maurice	・ 第2フェーズの進捗状況 ・ 中間評価結果の説明
5		2013年11月	運輸道路橋梁省 次官 David	・ プロジェクトの進捗と目標実現のための改善提案 ・ 南スーダン側によるプロジェクト評価
6	第3	2015年4月	運輸道路橋梁省 次官 David	・ プロジェクト終了総括説明 ・ 南スーダン側によるプロジェクト総括評価 ・ 終了時評価結果の説明

各 JCC では有意義な議論が展開されると共に、プロジェクト後半においては南スーダン側から積極的な提案や発言があった。また、環境省等からは無償事業関係の質問が寄せられ、河川港や河川輸送が高い関心を持たれていることが見受けられた。

2-4 分野毎の活動状況

プロジェクトを通しての分野毎の活動状況は、WBS に基づき以下の通りである。

(1) 活動1：JRPAの役割と責務が確立され、適切に機能するための支援業務

Task Force¹ 1 (TF1) やセミナー、ワークショップを通じて河川港法制度の検討を継続的に行った。併せて、南スーダンの法制度や関係法令の情報収集にも努めた。それらを基に河川港湾法の法案骨子及び法案を作成すると共に、カンボジア研修の経験を踏まえ、新たに要請のあった河川港政策についてもその作成を行った。

法案化を具体化するため、南スーダン政府内での法律策定手順、憲法との整合などの視点や、港湾

¹ Task Force は技術移転活動を実践する場として設けた特別班である。詳細は12ページの「プロジェクトの実施体制」を参照のこと。

の行政関係者だけでなく、運輸省法律顧問や法務省担当官など法律専門家の意見を踏まえ、さらには第3フェーズには法律専門家を含めた関係者を本邦に招聘し、集中的に河川港の政策案及び法案を議論し、案の熟度を高めた。南スーダン側は港湾法のほか、船舶の航行援助や航路開発、維持管理など内陸水運法制の確立にも関心があり、それに対する助言も行った。

組織の強化については、無償事業による港湾機能の高度化に対応する組織強化案を提示すると共に、要員確保の必要性を継続的に働きかけた。また、現在の職員は今後のJRPA組織の核となることから、JRPA幹部とともに職員の配置や各種技術移転活動を通じて人材育成に努めた。

広報については、JRPAの強い要望であった港湾利用者や一般市民に対するジュバ港の認知度を高める広報活動を支援した。最初の取り組みはジュバ港の活動の紹介であった。JRPA組織内に港長をトップとした編集委員会を設け広報誌（ポート・マガジン）発行を指導した。その成果として、JRPAは第1号のポートマガジンを2013年1月に、第2号を2013年9月に発行するに至った。また、JICAが行う広報活動の支援として、主要な技術移転の活動を紹介する河川港技プロニュースの作成・報告を継続的に実施した。

(2) 活動2：JRPAの予算・決算制度が確立されるための支援業務

Task Force 2 (TF2) 及びワークショップ等を通じて、港湾管理者としての予算・会計制度確立への継続的指導を行った。

まず、予算会計制度の基本として、JRPAが独立した機関として責任をもって港の役割を果たすことの重要性（ビジネスプランの重要性）、港からの利用料収入は主に港の管理・運営、施設の維持・更新に使用すべきこと、国は必要があれば補助金などのサポートを行うこともできること等への理解の促進に努めた。

上記を前提に、タリフの決め方（法的枠組み、タリフの水準、サービスの水準、タリフ委員会）やタリフ徴収にあたっての必要な人員・体制、タリフ徴収における人・車・船舶の出入管理の重要性、タリフ実施におけるステークホルダー間での合意形成の必要性及び透明性、公平性の確保の重要性、JRPAが独立した機関として責任をもって港の役割を果たすには、その実績を広くユーザーや国民に納得してもらう必要があり、そのためには業務報告、会計報告を行い、業務監査、会計監査を受けるべきことなどを指導すると共に、これらの実践に必要となる会計規則案、タリフ委員会規則案、タリフ案、施設貸付規則案などを作成した。

また、これらの業務の効率的実施のため、具体的にはタリフの水準の検討や収入の記録の際に必要なコンピュータ研修を12回にわたって行った。

なお2013年度には、無償資金協力事業の円滑な実施や技術移転活動の効率的実施のため、JRPA及びDRTに対し、必要な予算措置を講じるように指導し、国（財務省）への予算要求を支援した。

(3) 活動3：ジュバ港の施設が適切に維持管理されるための支援業務

Task Force 3 (TF 3) の維持管理部会等を通じて、また第三国研修も活用して、主にOJTによる技術移転活動を行った。

1) 測量機器を用いた施設の変状確認方法に係る技術指導

測量機器（光波測距儀、オートレベル）を使用したOJTによる施設の変状確認方法を技術指導した。測量機器の使用方法を習得した職員に認定書を授与することを前提に技術指導を実施した。

2) 既存栈橋の補修及びコンクリート構造物の構築に係る技術指導

実部材を使用したOJTによる既存栈橋の修理（覆工板交換2枚、防舷材交換2基、クレーンのリモコン取り換え1個）に係る技術指導を行った。既存栈橋の補修に際しての補修業者との打ち合わせから監督、作業完了時の確認までの一連作業を経験できるように指導した。

また、無償資金協力事業によるヤード舗装を想定して、コンクリート構造物（縁石）の構築作業の実習を行った。これは土木施設の維持管理の一環をなすものである。

3) 水深の測定・記録・分析に係る技術指導

施設維持管理の一環として、量水標を設置し、定期的に水深の測定・記録に係る技術指導を行った。なお、量水標はJRPA維持管理部門がJICA専門家の指導のもと、手作りで作成・設置したものである。

4) 既存資機材保管場所の整理

維持管理職員と共に、資機材を保管している倉庫の整理を実施した。この活動により、資機材の数量や保管の状況を職員が把握することが可能となり、資機材の維持管理への関心を深めることに繋がっている。

5) 施設・資機材に係るマニュアルの作成

上記活動に対応し、持続可能な維持管理業務を確立するため、施設・資機材管理台帳、維持管理点検マニュアル、水深測定マニュアル等を作成・整備した。

(4) 活動4：ジュバ港において安全で効率的な荷役が行われるための支援業務

無償資金協力事業の遅れにより、活動4に係る活動は限定的なものとなったが、ジュバ港の機械化荷役を想定して、第三国研修の場を利用すると共に、以下の技術指導を行った。

1) 安全荷役に関する技術指導

Task Force 3の港湾運営部会や荷役部会等を通じて、また第三国研修も活用して、主に以下の技術移転活動を行った。

ジュバ港での荷役作業の現状を考慮し、荷役における安全作業を徹底した。また、移動式クレーン

による荷役やフォークリフト荷役、ベルトコンベア荷役など今後導入が予定されている荷役機械を対象として、安全かつ効率的な荷役について重点的、継続的な指導を行った。

これらに対応して、安全荷役マニュアル及び無償資金協力事業により導入される荷役機械を想定した機械化荷役マニュアルを作成した。

さらに、特別な荷役作業を行う場合には、関係者を集めた安全会議を開催することが重要であることや、トラッククレーンによるコンテナ荷役をビデオに撮り、それを教材にして安全荷役を指導するなどの活動を行った。

2) バース調整、港湾手続きに関する技術指導

施設供用後の港湾の効率的な運用を図るため、バース調整や入出港手続きの導入が不可欠である。無償資金協力事業の工事が開始されることを前提に、ジュバ港に対応したバース調整や手続きの方法をワークショップ、ステークホルダー会議の場を通じて JRPA や港湾利用者との間で議論を進めた。これらの結果をバース調整マニュアル、港湾手続き書類として取りまとめた。

3) 荷役に関する規制案の作成等

港湾の運営には健全な業者による港湾荷役が求められる。政府機関或いは港湾管理者による港湾荷役業者の参入規制について、日本の例の紹介や参入基準導入の必要性を紹介し、荷役業者参入マニュアルとして取りまとめた。

(5) 活動 5 : ジュバ港の安全及び環境管理が適切に実施されるための支援業務

Task Force 3 (TF 3) の安全安心環境部会等を通じ、多くの港湾関係者と共に、OJT による訓練を主体とした技術移転活動を行った。

1) 「保安・安全管理計画の作成」等の技術指導

IMO の SOLAS 条約で規定されている ISPS コード (International Ship and Port Facility Security Code) への理解を促進するため、港湾保安の概念及び用語を説明するとともに、ISPS コードに準じている日本の港湾保安対策の事例を紹介し、既存施設用及び新規施設用の「港湾施設保安計画 (PFSP : Port Facility Security Plan)」を作成し、それに基づき、港湾保安対策に係る現場訓練 (On-site Exercise) を実施した。

2) 「消防計画の作成」等の技術指導

作成した既存施設用の「消防計画」を基に、リスクアセスメントの考え方や計算訓練を実施した。また、CES 消防本部と連携した「総合消防訓練」を実施した。この訓練には船社を始め、多くの港湾関係者が参加し、防火への関心が高まった。また、新規施設用の「消防計画」も作成した。

さらに、「焼却炉」の港内設置や小型船火災への対応などを指導し、港内清掃と防火意識を向上に努めた。専門家の最後の現地活動は、2015 年 4 月 17 日に実施した JRPA 職員及び専門家によるジュバ港大清掃作戦であった。

3) 「油流出事故等危機管理計画作成」等の技術指導

実際の機材(オイルフェンス及びオイル吸着マット)を用いた油流出事故等危機管理の現場訓練を、OJT方式で実施した。

また、新規施設を想定して「油流出事故等危機管理計画書」を作成した。

4) 「港湾関連サービス供給者に対する規制案の起草」等の技術指導

港湾法策定の過程を通じて議論を進め、港湾関連サービス供給者に対する規則案を起草した。

(6) 活動6：ジュバ港の港湾統計データが収集され、更新及び港湾管理に活用されるための支援業務

Task Force 3 (TF 3) の統計ワークショップ (WS) 等を通じて、統計データの収集様式・調査手法検討、統計データ収集支援、統計データ分析支援、統計データベース作成等の活動を行った。これら活動の結果をまとめて「統計マニュアル」を作成した。

特に、統計の重要性への理解を促すと共に、JRPA 組織全体で課題解決に臨むよう指導を行った。統計担当者の業務姿勢の改善については、業務内容、業務時間などを定めた南スーダン港湾統計業務規則の作成・運用を開始させるとともに、港長が文書によって統計担当者に業務を指示するように指導した。また、港湾利用者に対し統計業務の重要性やデータ提供への協力依頼を、JRPA 担当者と共にを行った。

併せて、OJT として、現地活動で収集した入港隻数のデータを活用し、統計担当者に PC 上での統計データベースへの入力、エクセルを用いた簡易な表やグラフの作成や分析方法の指導を行った。

(7) 活動7：ジュバ港で蓄積された知識及び経験が南スーダン主要港職員間で共有されるための業務支援

治安上の理由及び港湾管理職員の配置の制約により、専門家が訪問できた港湾はマンガラ港及びマラカル港に限られた。

マンガラ港には 2012 年 2 月に訪問し、港湾施設の調査等を実施した。

マラカル港には 2012 年 8 月、10 月及び 2013 年 2 月の 3 回赴き、現地調査を行った。また、国及び州の職員に対して港湾管理に係る指導を行うと共に、3 回目の訪問ではこれら職員を対象としたワークショップを実施した。

2013 年 7 月にレンク港、マラカル港、シャンベ港及びマンガラ港から 4 名の国の職員 (マラカル港以外は新規に職員が配置されたもの)、及びマラカル港から 3 名の州職員をジュバ港に招聘し、3 日間にわたる港湾管理運営研修を実施し、主要港湾職員間で知識・経験が共有されることに努めた。

プロジェクト期間中に本邦研修を 3 回、第三国研修を 6 回実施し、大きな成果を得た。

これら海外研修のうち、第三国研修に国のマラカル港職員 2 名を招聘した。

2-5 その他の活動

活動1～活動7の他、プロジェクト目標を達成するために多くの活動を実施した。主要なその他の活動は、以下の通りである。

(1) セミナー、ワークショップ及び国内研修

実施した主要なセミナー、ワークショップ及び国内研修は以下の通りである。

主要なセミナー、ワークショップ等の開催状況

フェーズ	開催年月	内容	備考
第1	2011年9月	港湾管理運営セミナー	<ul style="list-style-type: none"> ・国・州の大臣を含め57名の参加 ・マラカル港からも参加
第2	2012年6月	法制度ワークショップ	<ul style="list-style-type: none"> ・27名の参加 ・河川交通局長のプレゼンテーション
	2013年2月	港湾管理ワークショップ (マラカル)	<ul style="list-style-type: none"> ・マラカル港での最初の試み ・国・州の職員が参加
	2013年7月	地方港湾職員研修 (3日間)	<ul style="list-style-type: none"> ・全国の港湾関係者による初めての研修 ・国の港長4名、UN州の職員3名が参加
	2013年9月	港湾利用者セミナー	<ul style="list-style-type: none"> ・港湾利用者を主体としたセミナー ・国際機関からもプレゼンテーション ・60名以上が参加
	2013年 9～11月	法制度検討 ワークショップ	<ul style="list-style-type: none"> ・法律顧問及び法務省法制度専門家が参加 ・延3日間の実施

(2) ステークホルダー会議開催支援

ステークホルダー会議は、JRPAが港湾関係者等とジュバ港の利用や諸問題について意見交換、情報交換を行う場である。専門家チームは、月1回を目安に開催するようにJRPAを促し、活動への協力依頼や話題提供等を通じてステークホルダー会議を常時支援した。

(3) コンピュータ技術習得支援

JRPA職員を対象に、港湾の管理運営の実務での利用が可能となるよう基礎コース、中級コースのコンピュータ講座を開催し、コンピュータ技術習得を支援した。具体的には、エクセルによる港湾料金の算定や港湾統計、ワードによる船舶入出港届の作成、パワーポイントによる発表資料の作成などを実務的な例題を用いて指導したものである。受講者数が多いことからクラスを2つにわけ、それぞれ週1回2時間のペースで、JICA専門家が交互に実施した。

なお、個別の活動分野においても、それぞれコンピュータ技術習得指導を行った。

コンピュータ講座の実施状況

コース	実施期間	実施回数	延べ参加者	修了証書授与者
基礎コース	2013年5月15日～7月31日	各クラス8回	147	11
中級コース(I)	2013年8月26日～10月9日	各クラス6回	92	11
中級コース(II)	2013年11月5日～11月20日	各クラス3回	18	12

2-6 本邦研修及び第三国研修の実施

国外研修は、幹部クラス、中間管理職クラス、実務者クラスの3つのタイプの研修プログラムを設定し、幹部クラスは主に本邦研修を、中間管理職クラス及び実務者クラスの研修は主に第三国研修を活用して実施した。

本邦研修の実施実績は、以下の通りである。

フェーズ	実施時期	期間	人数	参加者	研修概要
第1	2011年 11月～12月	2週間	3	幹部クラス	港湾管理全般に係る能力向上研修
第2	2012年11月	2週間	3	幹部クラス	港湾管理全般に係る能力向上研修
第3	2014年8月	2週間	6	幹部クラス、政策担当者及び法律専門家	河川港政策及び法制度にかかる集中検討研修

また、第三国研修の実施実績は以下の通りである。

フェーズ	実施時期	期間	実施場所	人数	参加者	研修概要
第1	2011年 10月～11月	3週間	モンバサ・ケニア	4	中間管理職クラス	法制度、港湾料金、安全荷役等に係る港湾管理研修
	2011年 11月～12月	2週間	コステイ・スーダン	7	実務者クラス	港湾荷役、手続き・統計、危機管理等に係る技術習得研修
第2	2012年8月	3週間	モンバサ・ケニア	4	中間管理職 マラカル港 港長参加	法制度・港湾料金、安全荷役等に係る港湾管理研修
	2013年2月	2週間	モンバサ・ケニア	4	実務者 マラカル港 副港長参加	港湾荷役、手続き・統計、危機管理等に係る技術習得研修
	2013年10月	1週間	プノンペン、シアヌークビル・カンボジア	4	幹部クラス 政策担当者	内陸水運の法制度及び多国間協定等に係る知識習得研修
第3	2014年10月	2週間	モンバサ・ケニア	7	実務者クラス	荷役機械及び維持管理にかかる技術習得研修

3. プロジェクト実施運営上の課題・工夫・教訓

プロジェクト実施上、或いは運営上、以下の課題・工夫・教訓のもと、技術移転活動を実施した。

3-1 技術移転実施体制

プロジェクトの実施体制は、活動毎に Task Force (TF) 及び Working Group (WG)、Workshop (WS) を設け、この場を主体にして技術移転活動を行った。また、JRPA が主催するステークホルダー会議への積極的支援、セミナーの開催など出来る限り多くの関係者を巻き込む形で技術移転活動を継続的に行った。

TF と WG、WS の体制は以下の通りである。

プロジェクトの実施体制

- | |
|--|
| <p>① Task Force 1 (TF 1) : 法制度関係</p> <ul style="list-style-type: none">・活動分野・・・成果 1 及び成果 7 に関する分野・主要課題・・・法制度、組織強化、研修・主任・・・運輸道路橋梁省河川交通局局长 <p>② Task Force 2 (TF 2) : 予算・会計関係</p> <ul style="list-style-type: none">・活動分野・・・成果 2・主要課題・・・予算及び会計システム、港湾料金・主任・・・中央エクアトリア州インフラ省第 1 局長 <p>③ Task Force 3 (TF 3) : 港湾運営及び荷役関係</p> <ul style="list-style-type: none">・活動分野・・・成果 3、成果 4、成果 5、成果 6・主要課題・・・港湾運営手続き (WG1)、荷役 (WG2)、維持管理 (WG3)、安全安心環境 (WG4)、港湾統計 (WS)・主任・・・JRPA 港長 |
|--|

専門家チームにおいては、キーパーソン及びグループ管理体制制度を設け、活動分野の担当者が現地不在の場合でも、他の専門家がその分野の活動をフォローできる体制を整え、継続的繰返しの技術移転活動が可能となるように工夫した。

3-2 OJT トレーニング活動

2-1 で記述したように、プロジェクト開始後に技術移転活動に大きな影響を与える外部状況の変化が生じた。すなわち、実際の現場を活用した技術移転活動が不可能になったことから、維持管理実習や測量実習、リスク管理に係る実習、統計データ取得に係る実習、コンピュータ技術習得実習など多くの OJT を主体にした活動を取り入れた。

この OJT トレーニング活動は、港湾管理運営について「具体的な業務がよく分からない」という

状態を払拭するため、また JRPA 職員の自主的な行動を促すための取り組みとして、個別具体的・実践的な指導を試みることにしたものである。

当該計画の内容は、JCC などの場において C/P と共有した。その結果、OJT 活動による成果は大きなものがあつたと考えられる。

3-3 第3フェーズの活動

第3フェーズの活動は、2013年12月に発生した武力紛争により、開始が半年遅れの2014年6月となり、しかも専門家が現地入り出来ないという制約条件の中で行うこととなった。このため、国内業務により JRPA の業務マニュアル作成、本邦研修、また第三国研修の活用など、工夫を加えつつ技術移転活動を継続した。2015年1月より条件付きで専門家が現地入り出来ることになったことから、3月26日～4月19日の間に最後の現地活動を行った。

3-4 その他活動の充実

技術移転活動の効果発現を容易にするため、多くの関係者を巻き込んだ技術移転活動、実務のベースとなる技術・技能の習得活動、河川港と河川輸送の実情を知らしめるための広報活動などについて、C/P と協働して積極的に取り組んだ。

具体的には、研修会やセミナー、WS の開催、ステークホルダー会議の積極的支援、実務者レベルの第三国研修の実施、コンピュータ技術習得支援、ポートマガジンの発行支援などであり、いずれも継続的に繰り返し行うことにより、技術移転が確実なものとなるように努めた。

4. プロジェクト目標の達成度

4-1 中間評価の概要

中間評価が2013年2月に行われた。その評価結果の概要は、以下の通りである。

(1) PDM 等の見直し

2-4 で示したプロジェクト開始後の状況変化により、PDM、WBS、それに Plan of Operation (PO) を一部見直しすることとなった。

PDM の見直し内容は、以下の通りである。

変更箇所	成果4の従来 PDM	成果4の修正 PDM
指標	<ul style="list-style-type: none"> ・月間当り取扱貨物量 ・船舶の平均着岸時間 ・荷役における事故発生件数、負傷者数、貨物損傷の発生数 	<ul style="list-style-type: none"> ・新施設対応荷役作業マニュアルが現場で準備される。 ・バース調整システムが導入される。 ・荷役業者参入規則案が作成される。 ・時間当たり取扱コンテナ数が増加する。
指標入手手段	<ul style="list-style-type: none"> ・C/P や港湾利用者に対するヒアリング 	<ul style="list-style-type: none"> ・荷役作業マニュアルの用意 ・C/P や港湾利用者に対するヒアリング ・荷役業者参入規則案の用意 ・実際のコンテナ取扱時間
ベースライン (2011年5月)	<ul style="list-style-type: none"> ・ジュバ港での取扱貨物量は月間約6,000トンである。 ・ジュバ港でのバージの平均着岸時間は約14日である。 ・ジュバ港ではこれまでに少数の小規模事故が報告されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・新規施設対応荷役作業マニュアルを用意する。 ・バース調整システムは存在しない。 ・荷役業者参入規則は存在しない。 ・時間当たり取扱コンテナ数を計測する。

その他、PDM の字句の見直しを、以下のように行った。

変更箇所	従来 PDM	修正 PDM
成果1：JRPA の役割と責務が確立され、適切に機能する。	operation	institutional
活動1-6：JRPA 各部局の業務マニュアルを作成する。	manuals	operation manuals
活動4-5：ジュバ港においてバース調整システムを導入する。	adjustment	allocation

また、JRPA からの広報強化の要望に対応して、PDM 及び WBS の活動1に「JRPA が行う広報活動を支援する。」を追加した (PDM 活動1-8 及び WBS 1.5.6 を追加)。

(2) DAC の 5 項目評価

中間評価調査団による DAC の 5 項目の評価結果は、以下の通りである。

評価項目	評価結果	理由
妥当性	高い	南スーダン国の政策やニーズ、日本の南スーダン国に対する援助方針と合致しており、またプロジェクトのアプローチも妥当であるため。
有効性	評価困難	新ターミナルが建設されていない等、外部条件が達成されていないため。
効率性	中程度	投入実績に対し、成果の達成見通しが相半ばであると判断されるため。
インパクト	評価困難	上位目標の達成見込みを判断することは困難なものの、複数の正のインパクトが確認された一方、負のインパクトは確認されていないため。
自立発展性	中程度	政策的側面の持続性は確保される見通しがあるものの、組織的、財政的及び技術的な側面における持続性の確保に課題が残るため。

(3) 結論

中間評価で示された結論は、以下の通りである。

「OJT、タスクフォースにおける活動、日本・ケニア・スーダンでの研修やワークショップを通じて、JRPA 職員の維持管理能力は徐々に向上している。既存施設を対象とした活動は計画通りに実施されており、また JRPA 職員は、プロジェクト活動を通じ、自らイニシアティブを持って維持管理を行う必要性および重要性を理解している。

一方、2012 年 1 月に開始予定であった日本の無償資金協力の遅延、不安定な治安に伴うプロジェクト対象港 7 港のうち 4 港湾における現状調査の未実施、南スーダン国とスーダン間における貨物輸送の減少や停滞がプロジェクトの阻害要因となっている。プロジェクト期間後半においては、JRPA 職員が無償資金協力により供与される予定の新規施設に対応できるようになるために、既存施設を用いて継続的に活動を行い、能力を強化していくことが重要である。」

4-2 その後の状況変化に対応した PDM 等の変更

中間評価後の更なる状況変化を踏まえ、PDM 等の変更を第 5 回 JCC (2013 年 11 月開催) に提案し、基本的了解を得た。

すなわち、無償資金協力事業の工事見通しはさらに遅れ、概ね本プロジェクト第 3 フェーズと重なる形で実施され、新規施設の本格的供用の時期は本プロジェクトが終了してからになるものと見込まれた (2014 年当初現地着工、2015 年 4 月頃完成)。

この状況を受け、PDM 等に記されている新規ターミナルの円滑な運営や各種活動をモニターし、それに基づき改良更新する活動は困難と見込まれたため、それらに関わる PDM 等を以下のように見直すことを提案した。

(1) プロジェクト目標

プロジェクト目標の指標及び指標入手手段を下表の通り見直した。

プロジェクト目標	指標	指標入手手段
1. ジュバ港の管理能力が強化される。 2. ジュバ港で構築された港湾管理手順が南スーダン各港間で共有される。	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>ジュバ港の新ターミナルが円滑に運営される。</u> ・ 南スーダン内の港湾職員の能力が向上する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ JRPA 各部局における管理運営記録簿 ・ C/P 及び港湾利用者に対するインタビュー ・ 港湾管理状況をチェックリストを用いて評価
	(見直し案)	
	<ul style="list-style-type: none"> ・ <u>ジュバ港の新ターミナルの円滑な運営方法が検討される。</u> ・ 南スーダン内の港湾職員の能力が向上する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ JRPA 業務マニュアルの理解状況 ・ C/P 及び港湾利用者に対するインタビュー ・ 港湾管理状況をチェックリストを用いて評価 (削除)

(2) アウトプット

成果毎の指標及び指標入手手段を下表の通り見直した（見直す部分だけを表記）。

アウトプット	指標/入手手段	(現行)	(見直し案)
1. ジュバ港の港湾管理組織 (JRPA) の役割と責務が確立され適切に機能する。	指標	・ 作成したマニュアルに基づきジュバ港が管理運営される。	・ (削除)
	指標入手手段	・ 管理運営記録簿	・ (削除)
2. JRPA の予算・決算制度が確立される。	指標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 予算関係書類(予算書及び決算書)が作成される。 ・ 作成された港湾タリフ案及び施設貸付規則案に基づき料金が徴収される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 予算要求資料を作成し、予算が要求される。 ・ (削除)
	指標入手手段	<ul style="list-style-type: none"> ・ 予算決算書類 ・ 管理運営記録簿 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 予算要求資料 ・ (削除)
3. ジュバ港の施設が適切に維持管理される。	指標	・ 施設台帳が整備され、管理更新される。	・ 施設台帳が整備、管理される。
	指標入手手段	・ 施設台帳、運営管理記録	・ 施設台帳
4. ジュバ港において安全で効率的な荷役が	指標	・ 新施設対応荷役マニュアルが準備・適用される。	・ 新施設対応荷役マニュアルが準備される。

アウトプット	指標/入手手段	(現行)	(見直し案)
行われる。		・バース調整システムが準備・導入される。	バース調整システムが準備される。
		・時間当たり取扱コンテナ数が増加する。	・コンテナ荷役効率の改善方法が示される。
5. ジュバ港が安全、安心かつ環境にやさしく管理される。	指標入手手段	・ジュバ港の管理運営記録	・(削除)

(3) 活動

活動 3-2 及び 4-4 について下表の通り見直した。

(現行)	(見直し案)
3-2 ジュバ港の施設台帳が整備・更新される。	3-2 ジュバ港の施設台帳が整備される。
4-4 ジュバ港の新ターミナルにおいて、作業マニュアルに基づいた荷役を行う。	4-4 ジュバ港の新ターミナルを想定した、作業マニュアルに基づいた荷役指導を行う。

また、これら見直しに伴い PO の一部を見直した。

4-3 終了時評価の概要

終了時評価が、2015 年 4 月に行われた。

評価は、2013 年 11 月の第 5 回 JCC に提案・了解された PDM 等をベースに行われた。これは、その後の武力紛争勃発により更なる見直しが必要であったものの、JCC の場で議論されていないことから、第 5 回 JCC 時点の PDM 等を基準に評価を行うことになったものである。

以下は、その結果概要である。

(1) DAC の 5 項目評価

終了時評価調査団による DAC の 5 項目の評価結果は、以下の通りである。

評価項目	結果	理由
妥当性	比較的 高い	南スーダンの政策及び日本の援助方針との合致に加え、国連の人道支援物資輸送や国内避難民移送にも内水輸送が活用されているため。
有効性	概ね低い	総論的な港湾管理手順能力は徐々に向上しているが、無償事業の遅延、日本人専門家の渡航制限により具体的な成果達成には至っていないため。
効率性	中程度	治安悪化や無償事業の遅れ等により、技術指導という観点で効率性に欠け

		た一方、本邦研修、第三国研修等は非常に質の高いものであったため。
インパクト	中程度	上位目標達成するには時間を要するものの、プラス要因として法体系よりも上位となる港湾政策の重要性にC/Pが気づいたことなどのため。
自立発展性	中程度	「ジュバ港管理運営マニュアル」のC/P間での共有と定着が期待される一方、新施設・機材整備後の技術支援の検討が必要であるため。

(2) 結論

終了時評価で示された結論は、以下の通りである。

- ・ プロジェクトは予定通りに実施できなかったものの、港湾管理の分野においては個人及び組織の能力が向上した。しかしながら、プロジェクト目標及び上位目標達成のためにはさらなる努力が必要である。
- ・ 運輸道路橋梁省が取り組んでいる内水輸送の法体系の整備に関し、本プロジェクトは大きく貢献した。内水輸送のための基本的法体系を完成させることが期待される。
- ・ 本プロジェクトの成果を拡げ、全国レベルで波及させるためには、日本側、南スーダン側双方が協力してモニタリングする必要がある。
- ・ 本プロジェクトは外部条件に大きく影響を受けたものの、国外での研修や、業務マニュアルの作成など、南スーダン国外での協力がプロジェクトチームにより計画・実施された。このような状況下でも、日本側、南スーダン側双方がプロジェクト目標達成のために真摯に努力したことは評価される。

5. 上位目標に向けての提言

本プロジェクトは、プロジェクト開始後に発生した多くの外部条件の変化により、プロジェクト目標の一部は達成するに至らなかった。

早期に平和が回復することを前提に、上位目標達成に向けての提言を整理する。

(1) 活動分野毎の課題

活動分野毎の課題を簡潔に示すと以下の通りである。

活動1については、河川港政策（案）及び河川港規則（案）が早期に承認されることが必要である。また、JRPA 組織強化は JRPA 組織強化案に則り喫緊に検討すべき課題である。

活動2については、タリフ委員会を早急に立ち上げる必要がある。

活動3については、定期的な維持管理体制を整える必要がある。

活動4については、機械化荷役マニュアル等を活用し、本格的な荷役の再開に備える必要がある。

活動5については、作成した計画に基づく訓練を繰り返し実施する必要がある。

活動6については、統計マニュアル等を活用し、本格的な荷役の再開に備える必要がある。

活動7については、主要港に必要な数の職員を配置する必要がある。

(2) JRPA 業務マニュアル及び河川港政策・規則関係資料の活用

上記の課題への対応として、プロジェクトにより作成した JRPA 業務マニュアル及び河川港政策・規則（案）関係資料の活用が不可欠である。

終了時評価では、プロジェクト目標達成のための短期的提言として、

- ・ 業務マニュアルなどを、既存の施設・機材及び無償で整備予定の新たな施設・機材の運営・維持管理のために適切な人材と共有すること
- ・ 現状の施設・機材を前提とした技術支援により、継続性を確保すること

が指摘されている。

現時点において、河川港の管理運営能力強化のための致命的な問題は、河川輸送が停止し、河川港機能が中断していることである。このため、物流再開或いは無償事業の開始に備えて、JRPA 業務マニュアルの内容の把握に努め、港湾管理運営に係る知識・技術の維持と JRPA や関係者間での共有が特に重要である。

(3) モニタリングの実施

上記提言の具体的方策として、JRPA 業務マニュアル等の活用や知識・技術等の定着の状況を確認するため、最終の JCC の場において以下の項目についてモニタリングすることが提案・承認された。

- ① 河川港政策及び規則の承認状況
- ② タリフ委員会の設置状況

-
- ③ 水位の定期観測
 - ④ 機材台帳の定期的更新
 - ⑤ バージ船の入出港記録
 - ⑥ 通常業務としての港湾地区の定期的清掃

また、モニタリングは四半期に一度、JICA 事務所を通じて JICA 本部に報告することとし、南スーダン側の技術力に応じて、モニタリング支援や必要な技術支援を行うための専門家派遣を検討することが確認された。

このような取り組みは、技術支援の成果の継続性を確保するのに有効である。

(4) 改善必須事項

技術支援がその有効性を発揮するためには、以下の 2 項目の実現が是非とも必要である。

- ① JRPA の執務環境（執務室、机、椅子、事務用品、電力、コンピュータなど）を整えること
- ② ジュバ港の管理運営に必要な予算を確保すること

(5) 次期プロジェクトに向けて

上位目標達成のためには、港湾管理運営分野だけでなく、河川輸送全体の諸課題に取り組む必要がある。

終了時評価では、この観点から中長期的提言として、

- ・内水輸送向上のためには、港のみならず、航路、航行規則、船舶登録・検査、船員訓練及び免許付与、搜索救助、汚染対策、航行援助設備、浚渫など様々な事項が整備される必要がある。運輸道路橋梁省が内水輸送の法体系整備に取り組んでいるが、その法体系はこれら事項を包含すべきこと。

が指摘されている。

一方、最終の JCC にて、JICA より後継案件の検討条件として下記 2 項目が示唆された。

- ① 無償資金協力事業の工事契約の締結
- ② 貨物取扱量の増加（バージ船の数が 2011 年の水準まで回復すること）

プロジェクトにおいても河川港規則と併せて、内陸水運の法制化に係る基本的事項・情報を提供している（河川港政策・規則関係資料）。これらを十分活用すると共に、上位目標「南スーダンにおいて内水輸送が円滑化され、輸送能力が拡大する。」達成のための準備（南スーダン側で達成可能な事項、JICA の支援を求める事項の整理等）を進めることが望まれる。

添付資料

1. Project Design Matrix (PDM : 最終版)
2. 業務フローチャート (最終版)
3. 詳細活動計画 (WBS : 最終版)
4. 専門家派遣実績 (要員計画 : 最終版)
5. 研修員受入れ実績
6. 供与機材・携行機材実績 (引き渡しリストを含む)
7. 議事録等
 - (1) 第1回 JCC (2011年5月4日)
 - (2) 第2回 JCC (2012年2月15日)
 - (3) 第3回 JCC (2012年6月15日)
 - (4) 第4回 JCC (2013年2月12日)
 - (5) 第5回 JCC (2013年11月21日)
 - (6) 第6回 JCC (2015年4月14日)
8. その他の活動
 - (1) Port Magazine
 - (2) 技プロニュース
 - (3) モニタリング

添付資料

1. Project Design Matrix (PDM : 最終版) 添付-1
2. 業務フローチャート (最終版) 添付-5
3. 詳細活動計画 (WBS : 最終版) 添付-6
4. 専門家派遣実績 (要員計画 : 最終版) 添付-14
5. 研修員受入れ実績..... 添付-15
6. 供与機材・携行機材実績 (引き渡しリストを含む) 添付-30
7. 議事録等..... 添付-32
 - (1) 第1回 JCC (2011年5月4日) 添付-32
 - (2) 第2回 JCC (2012年2月15日) 添付-34
 - (3) 第3回 JCC (2012年6月15日) 添付-37
 - (4) 第4回 JCC (2013年2月12日) 添付-40
 - (5) 第5回 JCC (2013年11月21日) 添付-46
 - (6) 第6回 JCC (2015年4月14日) 添付-50
8. その他の活動..... 添付-54
 - (1) Port Magazine..... 添付-54
 - (2) 技プロニュース 添付-72
 - (3) モニタリング 添付-130

1. Project Design Matrix (PDM : 最終版)

PDM 変更の経緯

1. プロジェクト開始時にデータ入手の可能性等の観点から、成果 4 の評価指標の一部修正を行った。この変更については第 1 回 JCC (2011 年 5 月) に提案し、承認された。
2. 中間評価時 (2013 年 2 月) に一部変更が行われ、第 4 回 JCC (2013 年 2 月) にて承認された (変更内容、理由等は本文に記載)。
3. 外部条件の変化に対応して更なる一部変更を第 5 回 JCC (2013 年 11 月) に提案し、基本了解された (変更内容、理由等は本文に記載)。
4. 終了時評価に際しては、上記 3. を最新の PDM として評価することとされた。最新の PDM を添付する。

Project Design Matrix (PDM: 最新版)

Project Design Matrix

Project Title: The Project for Enhancement of Operation and Management Capacity of Inland Waterways in South Sudan (Technical Cooperation)

Term of Cooperation: Four years (2011~2014) revised date: 21 Nov, 2013 Version: 3

Target Area: Juba and other six ports (Bor, Shambe, Adok, Malakal, Mangalla, Renk) in South Sudan

Direct beneficiary: Staff of Juba and other six ports Indirect beneficiary: The citizens of Sudan

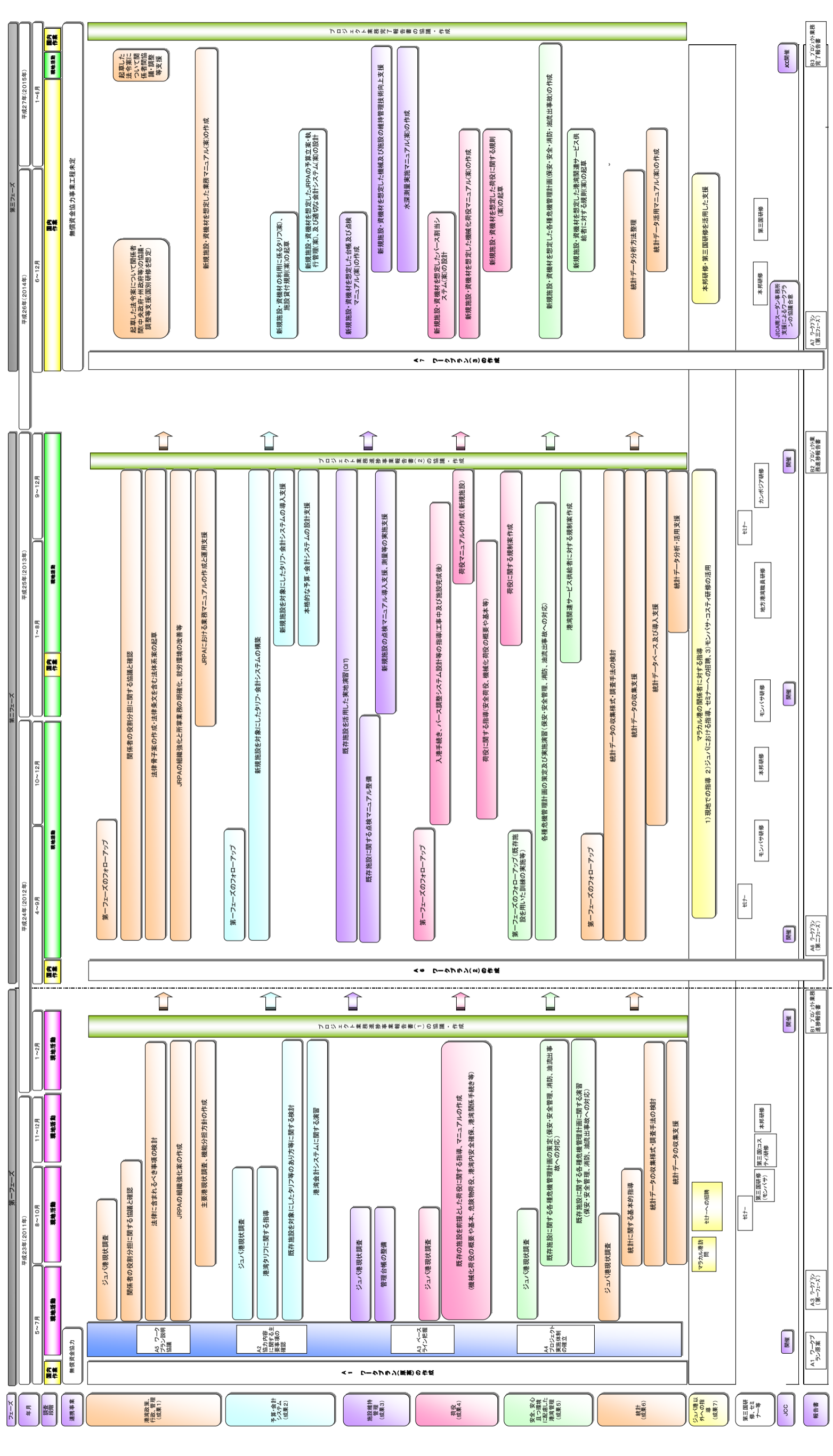
Counterpart: Responsible Agency, Implementing Agency: MOT/RSS, MOP/ICES, JRPA(Juba River Port Administration)

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption	Baseline (As of May 2011)
Overall Goal Inland water transport in South Sudan is facilitated and its capacity enhanced.	-Cargo handling capacities and performances at the ports in South Sudan are enhanced. -The service levels of the ports in South Sudan are improved.	-Volume of cargo handled at each port in South Sudan. -Interviews to port users.		-The cargo volume handled in Juba port is about 6,000 ton/month. -The typical berthing period of vessels at Juba port is about 14 days.
Project Purpose 1. Management capacity of Juba port is continuously strengthened. 2. Port management system established at Juba port is continuously shared among the ports in South Sudan.	-Efficient operation of the new facility of Juba River Port is examined. -Capacities of staff at the ports in South Sudan are strengthened.	-Understanding of JRPA operation manuals. -Interviews to the counterparts and port users.	-The budget for developing river ports is secured. -Port development policy does not change drastically.	-The new facility is to be constructed. -Capacity building of personnel in other ports than Juba has not been conducted so far.
Output 1. Roles and responsibilities of Juba River Port Administration(JRPA) are established and executed properly.	-Regulatory framework of port administration in South Sudan is drafted. -Institutional operation manuals of Juba port are prepared.	-Draft of the regulatory documents. -Interviews to the counterparts and port users.	-Staff members of counterpart are not transferred or resigned. -The project of improvement of Juba River Port(Grant Aid Project) are implemented without serious delay.	-Regulatory framework of port administration in South Sudan does not exist thus needs to be drafted. -Institutional operation manuals for the current facility in Juba port exist partially yet they are not utilized. -Operation manuals for the new facility in Juba port need to be developed.
2. Budget and accounting system of JRPA are established.	-A document for budgetary request is prepared and the budget is requested. -Port tariff is drafted. -Rules for leasing port facilities are drafted.	-Budgetary request document. -Draft of port tariff and leasing rules -Interviews to the counterparts and users.		-Budget and accounting documents of JRPA do not exist thus need to be developed. -Port tariff on the current facility exists partially yet it should be examined further. -Port tariff on the new facility needs to be drafted. -Format for application and record of leasing facility exist yet they are not utilized. Regarding new facility, format and rules for leasing need to be developed.
3. Facilities of Juba port are properly managed and maintained.	-Inspection manuals are prepared. -Facilities are inspected and maintained according to the manuals. -The depth of the berths at Juba port are periodically monitored and recorded.	-Interviews to the counterparts and port users. -The ledger of Port facilities. -The berth depth records at Juba port.		-Inspection and maintenance manuals do not exist. -Format for the ledger of the current facility exist yet it is not utilized. -There has been no record of monitoring of the depth of the berths. -For new facility, inspection and maintenance manuals and the ledger need to be developed.

Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption	Baseline (As of May 2011)
4.Cargos are handled efficiently and safely at Juba port.	<ul style="list-style-type: none"> -Cargo handling manuals for Juba port are prepared. -Berth allocation system is developed -A rule for cargo handling services at Juba port is drafted. -Improvement Method of the efficiency for container handling is introduced. 	<ul style="list-style-type: none"> -Cargo handling manuals -Interview to the counterparts and users on berth allocation -Draft of a rule of cargo handling services -Number of containers handling per hour 		<ul style="list-style-type: none"> -Cargo handling manual do not exist thus need to be developed. -Berth allocation system is not introduced yet. -Regulation on cargo handling activity do not exist. -Number of container handling per hour should be counted when container handling will start. <ul style="list-style-type: none"> •30 min. per 20ft container •2 hours per 40 ft container (Baseline (as of July 2013))
5.Juba port is managed and operated safely, securely and environmentally-friendly.	<ul style="list-style-type: none"> -Rules regulating port service providers are drafted. -Port security plan is prepared and trainings and exercises are implemented. -Fire fighting plan is prepared and fire fighting exercise is implemented according to the plan. -Crisis management plan including oil spill disaster is prepared. -An exercise against oil spill disaster is implemented. 	<ul style="list-style-type: none"> -Interviews to the counterparts and port users. -Reports of trainings and exercises. 		<ul style="list-style-type: none"> -Rules regulating port service provides of Juba port do not exist. -Contact list for security exists yet security plan does not exist. Related exercise has not been adequately conducted. -Contact list for fire fighting exists yet fire fighting plan does not exist. Related exercise has not been adequately conducted. -Contact list for crisis management exists yet crisis management plan does not exist. Related exercise has not been adequately conducted.
6. Statistical data of Juba port are collected, maintained and utilized.	<ul style="list-style-type: none"> -Manuals to collect port statistics and data are prepared. -Database is developed and utilized. -Brief port statistics report is prepared. 	<ul style="list-style-type: none"> -Interviews to the counterparts. -Collected data in the database. -Port statistics report. 		<ul style="list-style-type: none"> -Format for collection of statistics data exists yet it is not utilized. -Format for data inventory exists yet it is not utilized. -Database needs to be developed and utilized. -Port statistics report has not been prepared so far.
7.Knowledge and experience accumulated at Juba port are shared among the ports in South Sudan.	<ul style="list-style-type: none"> -The numbers of trainings and seminars provided for the staff from other ports. -The numbers of staff attended trainings and seminars from other ports. 	<ul style="list-style-type: none"> -Reports of trainings and seminars. -Interviews to the counterparts. -Questionnaires from attendants. 		<ul style="list-style-type: none"> -Capacity building of personnel in other ports than Juba has not been conducted so far.

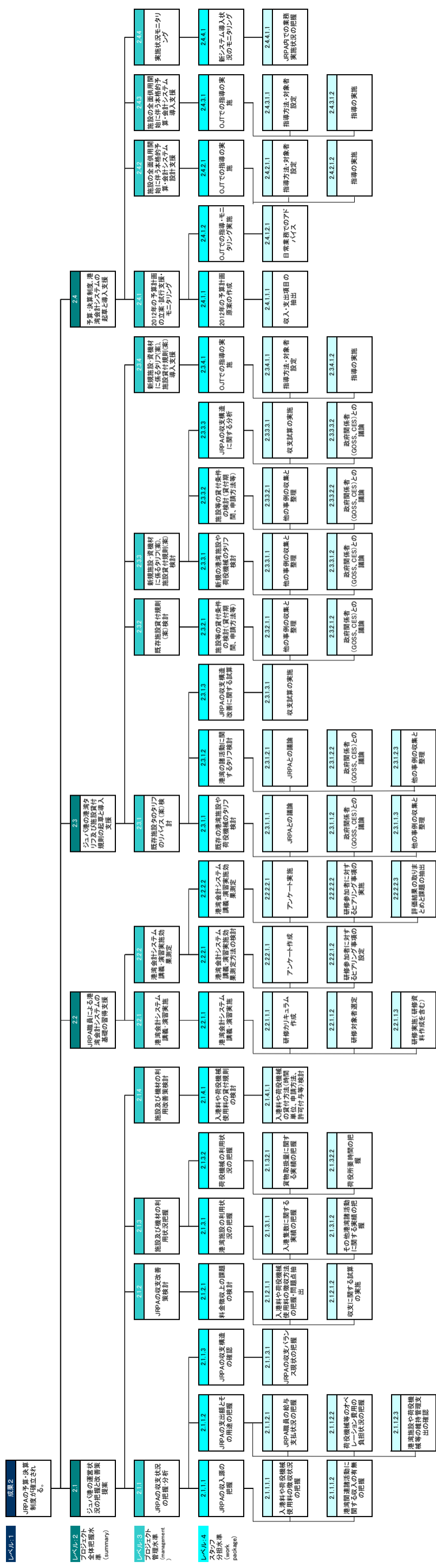
Activities	Inputs	Important Assumption
<p>1-1. To review and analyze current situation of ports in South Sudan. 1-2. To clarify roles and responsibilities of each stakeholder (national and local governments, JRPA and shipping companies etc.). 1-3. To draft divisions of roles among the ports in South Sudan. 1-4. To draft regulatory framework of port administration in South Sudan including JRPA. 1-5. To clarify the roles of each department of JRPA. 1-6. To prepare Institutional operation manuals at each department of JRPA. 1-7. To operate Juba port according to the manuals. 1-8. To promote public relations</p>	<p><Japanese side > (1) Dispatch of Experts; • Team Leader/Port Policy • Assistant Leader/Port Administration • Port Management • Port Accounting System/Statistics • Port Operation(1) • Port Operation(2) • Port Safety Management(1) • Port Safety Management(2)/Port Security • Facility Maintenance(Infrastructure) • Facility Maintenance(Equipment)</p> <p><South Sudanese side > 1) Assignment of Counterparts 2) Facility - Office space for the project 3) Arrangements for access to the necessary information, permission to project activities, and securing safety 4) Budget allocation • Allocation of counterpart budget • Operation and maintenance cost of provided equipments</p>	<p>-Counterpart staff are assigned at other six ports than Juba Port.</p>
<p>2-1. To review current port operation at Juba port. 2-2. To review and analyze financial status of JRPA. 2-3. To review current usage of facilities at Juba port. 2-4. To draft budget and accounting system including port tariff and leasing system of Juba port. 2-5. To prepare and implement budget plan of JRPA.</p>		
<p>3-1. To review and analyze current maintenance and management conditions of facilities at Juba port. 3-2. To prepare a ledger for facilities at Juba port. 3-3. To prepare inspection manuals for port facilities. 3-4. To inspect and maintain facilities of Juba port according to the manuals and the ledger. 3-5. To monitor and record the depth of berths according to the manuals.</p>		
<p>4-1. To review and analyze current cargo handling operation at Juba port. 4-2. To prepare cargo handling manuals for Juba port. 4-3. To organize technical trainings for cargo handling staff at Juba port. 4-4. To provide direction of cargo handling based on a manual for a new terminal. 4-5. To establish berth allocation system at Juba port. 4-6. To draft a rule for cargo handling services at Juba port.</p>		<p>Pre-Conditions -Public security in South Sudan is not deteriorated.</p>
<p>5-1. To review current situation of port management at Juba port 5-2. To prepare a security plan and implement an exercise at Juba port. 5-3. To prepare fire fighting plan and implement an exercise at Juba port. 5-4. To draft rules regulating port related service providers at Juba port. 5-5. To prepare a crisis management plan against disasters including oil spill and implement an exercise at Juba port.</p>		
<p>Activities</p> <p>6-1. To review existing statistical data at Juba port. 6-2. To design data collection format and system for Juba port. 6-3. To design database system and manuals for Juba port. 6-4. To organize technical training for data collection and analysis at Juba port.</p> <p>7-1. To review and analyze current situation of port management and operation of other six ports. 7-2. To provide trainings and seminars for other six ports.</p>		<p>Important Assumption</p>

2. 業務フローチャート（最終版）

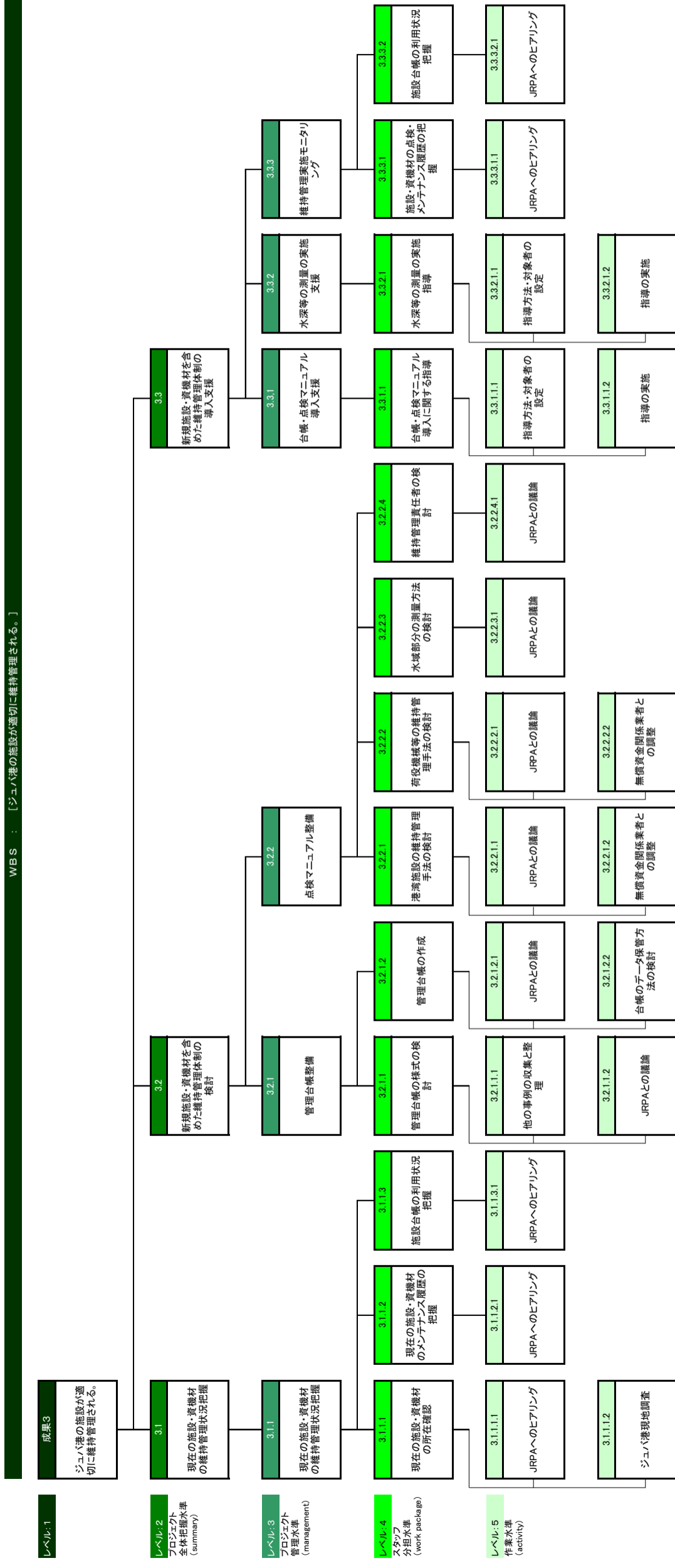


活動詳細計画 (WBS)：活動 2

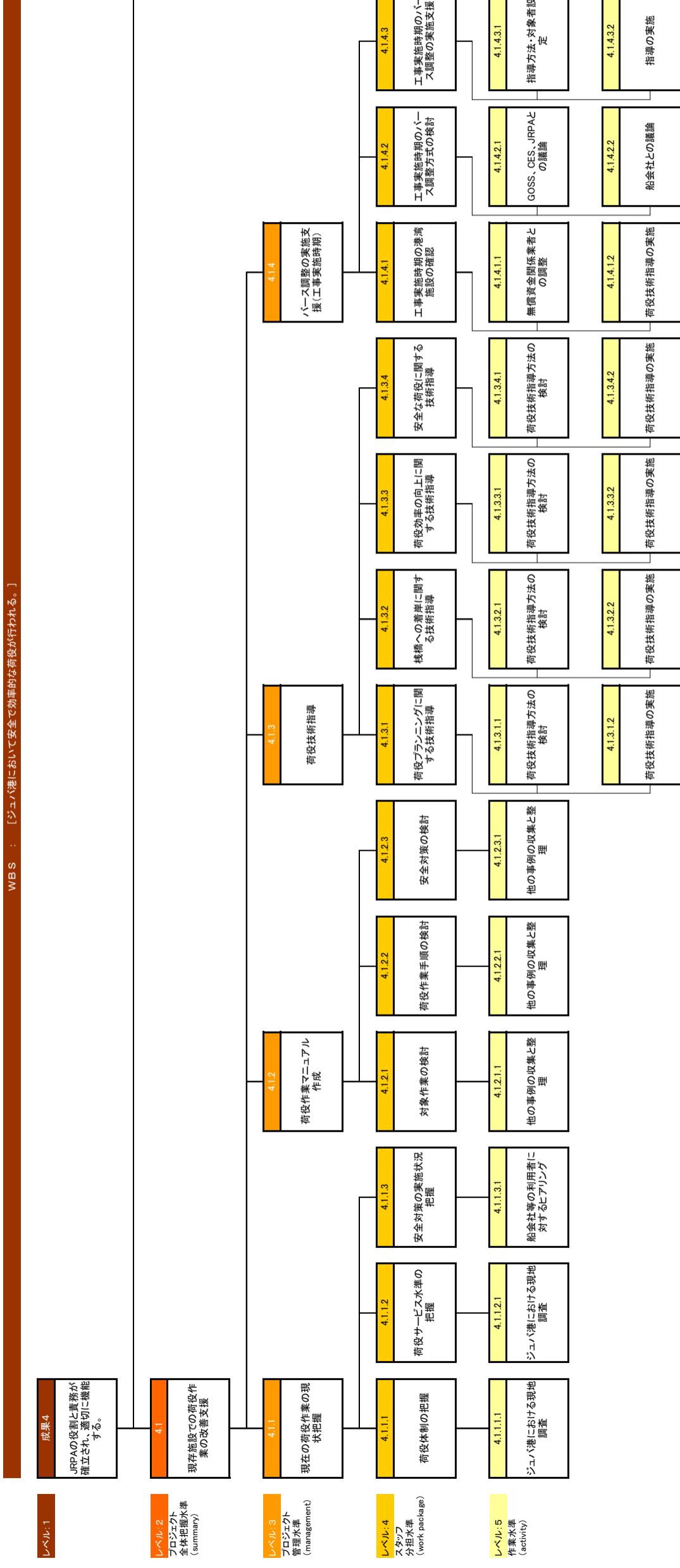
WBS：[JPPAの予算・決算制度が確立される。]



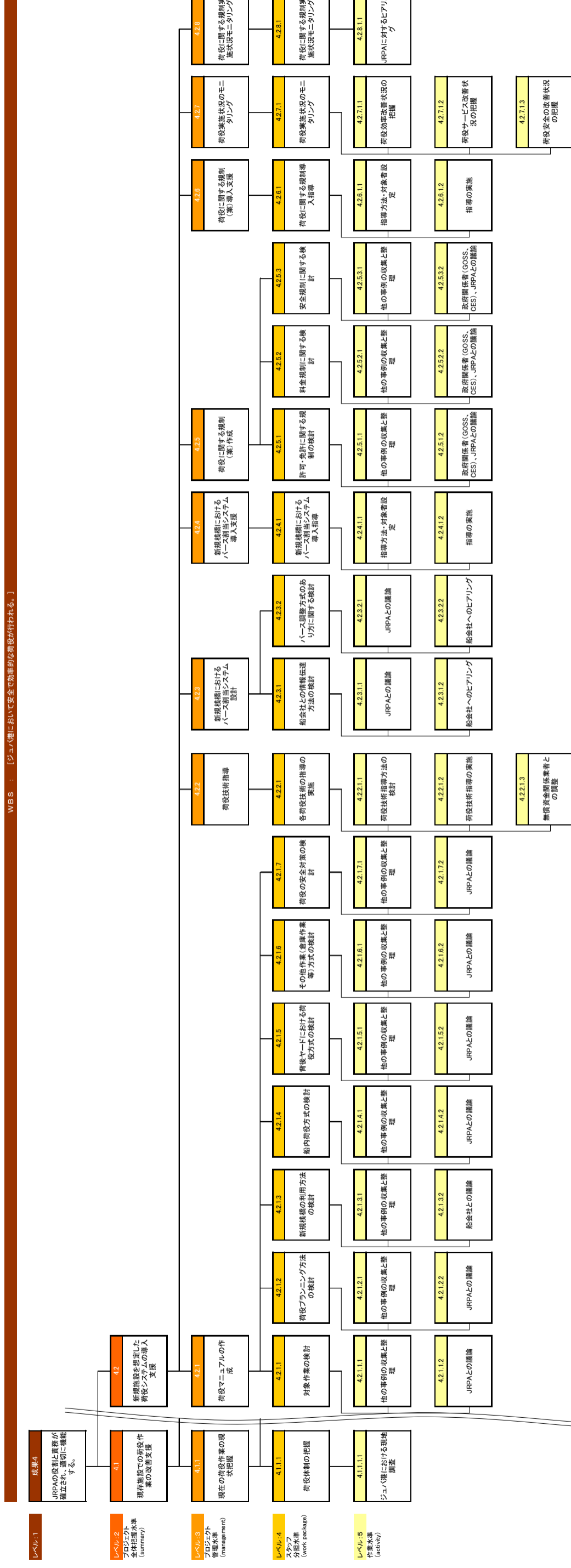
詳細活動計画 (WBS)：活動 3



活動詳細計画 (WBS)：活動 4 (その 1)

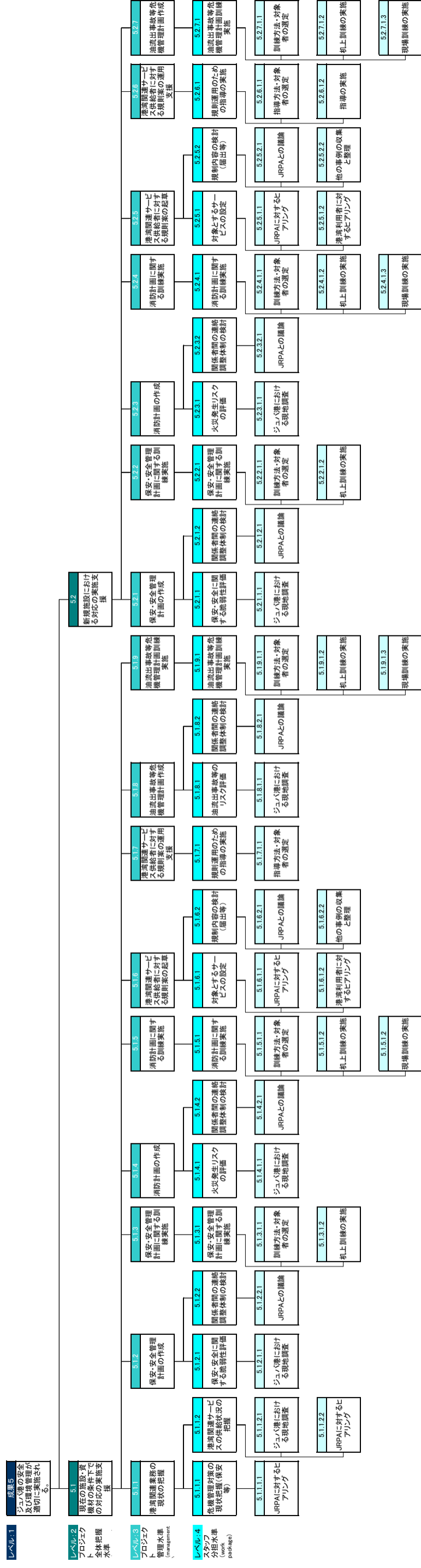


詳細活動計画 (WBS)：活動4 (その2)

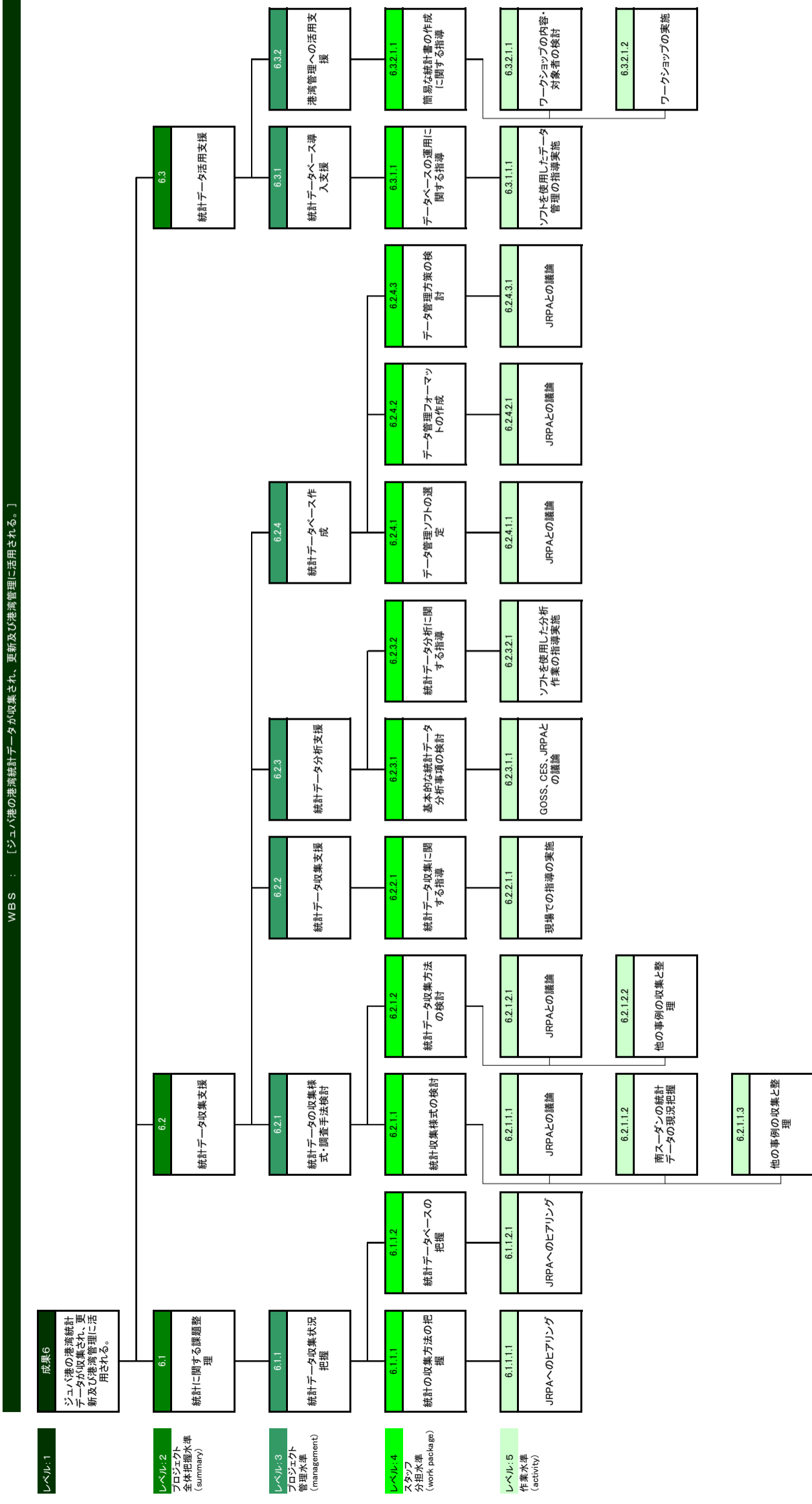


詳細活動計画 (WBS) : 活動 5

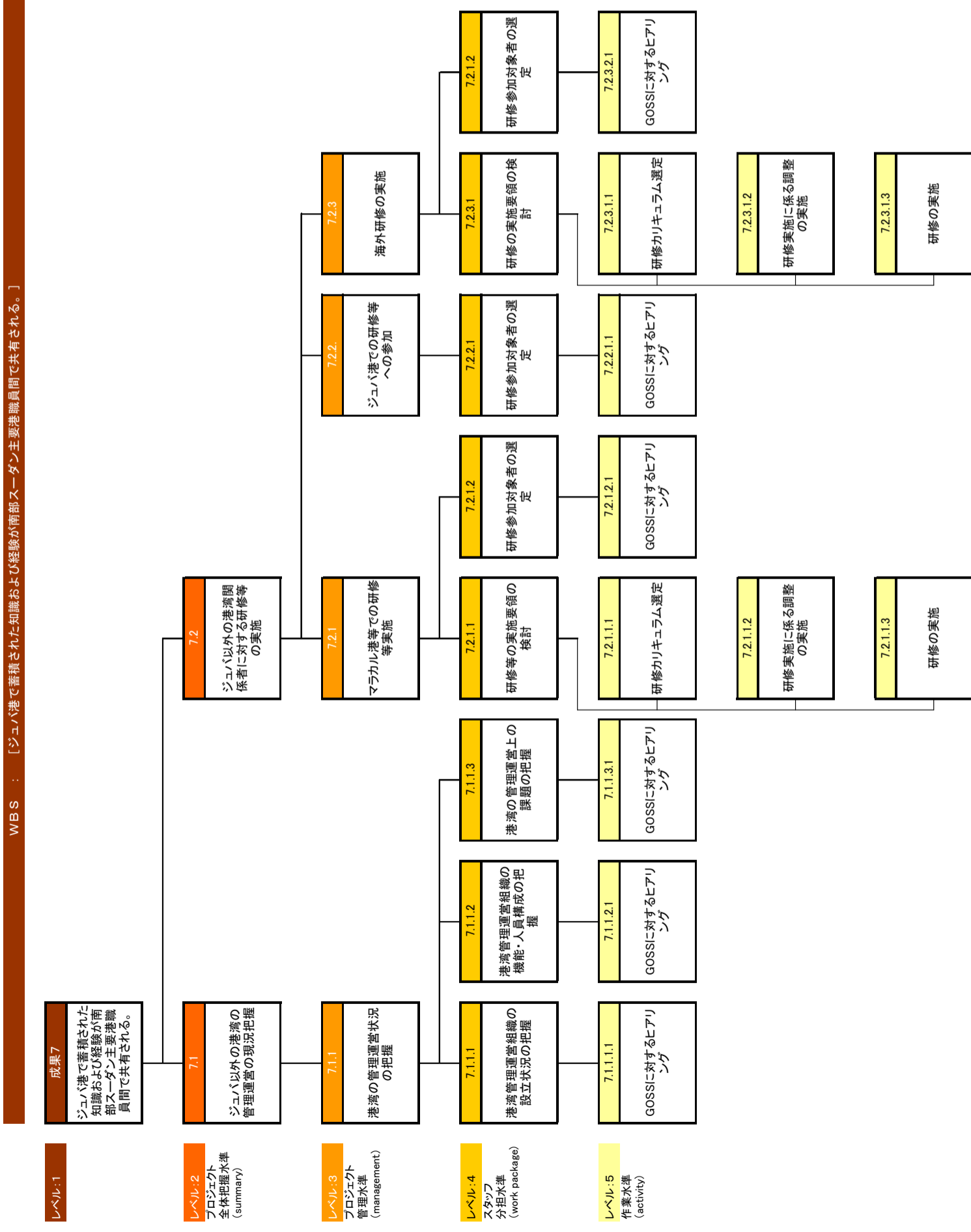
WBS : [ジュバ港の安全及び設備管理が適切に実施される。]



詳細活動計画 (WBS)：活動 6



詳細活動計画 (WBS)：活動 7



5. 研修員受入れ実績

A. 本邦研修

プロジェクト期間中に本邦研修で受け入れた研修員は以下の通りである。

(1) 実施時期：2011年11月22日～12月10日

対象者：幹部職員クラス

No.	研修員	所属	役職 (担当)
1	Maurice Rehan Deng	MOT/RSS	Director General (Directorate of River Transport)
2	James Pal Reat	MOT/RSS	Director for Port Development (Directorate of River Transport)
3	Emmanuel Matayo Wani	MoPI/CES	Director General (Directorate of Housing and Construction)

(2) 実施時期：2012年11月11日～23日

対象者：幹部職員クラス

No.	研修員	所属	役職 (担当)
1	Abdu Silye Mustafa Lako	MOT/RSS	Director General (Directorate of River Transport)
2	Zubier Taban Zakayo Kazango	JRPA	Port Manager
3	Lino Schebesta Demba Kenyi	MoPI/CES	Director General (Directorate of Transport and Communication)

(3) 実施時期：2014年8月11日～23日

対象者：幹部職員クラス＋政策担当＋法律専門家

No.	研修員	所属	役職 (担当)
1	Abdu Silye Mustafa Lako	MOTRB/RSS	Director General (Directorate of River Transport)
2	Goduang Diu Dhol	MOTRB/RSS	Head of Legal Advisor assigned to MOTRB (Ministry of Justice)
3	Morgan Yuggu Edward Lado	MOT/RSS	Legal Advisor assigned to MOTRB (Ministry of Justice)
4	Kkok Manyok S Chol	MOTRB/RSS	Policy and Research Officer (Directorate of River Transport)
5	Mayen Albino Nyier Polic	MOJ/RSS	Legal Counsel (Directorate of Legislation, Ministry of Justice)
6	Ladu Samuel Taban Laki	MoPI/CES	Director for Construction (Directorate of Transport and Communication)

南スーダン国内水輸送運営管理能力強化プロジェクト
業務完了報告書 添付資料
添付資料 5：研修員受入れ実績

また、それぞれの本邦研修の日程は以下の通りである。

(1) 研修日程：本邦研修（2011年11月12月）

Date		Time	Contents	Lecturer / Attendant	Venue
22-Nov	Tue	15:15-16:50	South Sudan Juba → Kenya Nairobi	-	-
23-Nov	Wed	All day	Application for Japan entry visas in Nairobi	JICA	-
24-Nov	Thu	All day	Application for Japan entry visas in Nairobi	JICA	-
25-Nov	Fri	All day	Application for Japan entry visas in Nairobi, Nairobi(23:20)→Bangkok(13:00)	JICA	-
26-Nov	Sat	All day	Arrival at Bangkok(13:00), Bangkok(23:15)→Narita(Sun at 07:05)	-	-
27-Nov	Sun	All day	Arrival at Narita, Japan (ETA 07:05)	JICA	-
28-Nov	Mon	9:00-10:30	JICA Briefing	JICA, OCDI	Yokohama
		10:30-11:30	JICA Orientation	JICA, OCDI	Yokohama
		13:00-15:00	Moving (Yokohama→Tokyo)	JICA, OCDI	-
		15:00-15:30	Courtesy call to MLIT	MLIT	Tokyo
		16:00-16:30	Courtesy call to JICA	JICA	Tokyo
		17:00-17:30	Courtesy call to OCDI	OCDI	Tokyo
		17:30-19:30	Welcome Party at Tokyo	JICA, MLIT and OCDI	Tokyo
		19:30-21:00	Moving (Tokyo→Yokohama)	JICA, OCDI	-
29-Nov	Tue	9:00-10:00	Moving (Yokohama→Tokyo)	JICA, OCDI	-
		10:00-11:30	Lecture: Japan's ports and economic development	OCDI	OCDI
		13:00-14:30	Lecture: Outline of Japan's ports and port legislation	MLIT	OCDI
		15:00-16:30	Lecture: Trends of world ports and harbors	IAPH	OCDI
		16:30-18:00	Moving (Tokyo→Yokohama)	JICA, OCDI	-
30-Nov	Wed	10:00-13:50	Moving by train (ShinYokohama→Shin Osaka→Wakayama)	JICA, OCDI	-
		15:00-16:30	Field Study: Hinterland of Wakayama city	JICA, OCDI	Wakayama-Shimotsu port
1-Dec	Thu	9:00-10:00	Courtesy Call on Wakayama prefecture administration office	Port authority, JICA, OCDI	Wakayama-Shimotsu port
		10:00-11:00	Study: Rolls of port administrator of Wakayama-Shimotsu port Field Study: Wakayama-Shimotsu port	Port authority, JICA, OCDI	Wakayama-Shimotsu port
		11:00-12:00	Field Study: Wakayama-Shimotsu port (Mouth of Kino river)	Port authority, JICA, OCDI	Wakayama-Shimotsu port
		13:30-17:30	Field Study: Yuasa Port (including Tsunami breakwater)	Yuasa Port, JICA, OCDI	Yuasa port
2-Dec	Fri	10:00-11:40	Moving by train (Wakayama→Kyoto)	JICA, OCDI	-
		14:00-16:30	Field Study: Example of river transport (Yodo river)	JICA, OCDI	Kyoto
3-Dec	Sat	9:00-12:00	Field Study: Example of river transport (Lake Biwa Canal incline)	JICA, OCDI	Kyoto
		15:00-17:01	Moving by train (Kyoto→Yokohama)	JICA, OCDI	-
4-Dec	Sun	All day	Drafting of Action plan / Preparing of Questionnaire	-	PC room in YIC

南スーダン国内水輸送運営管理能力強化プロジェクト
業務完了報告書 添付資料
添付資料 5：研修員受入れ実績

Date		Time	Contents	Lecturer / Attendant	Venue
5-Dec	Mon	8:30-10:00	Moving (Yokohama→Tokyo)	OCDI	-
		13:00-14:30	Lecture: Port Statistics in the South Sudanese river ports	OCDI	OCDI at Tokyo
		15:00-16:30	Practice: Improvement of future legislation of South Sudanese ports - discussions for action plan	OCDI	OCDI at Tokyo
		16:30-18:00	Moving by train (Tokyo→Yokohama)	OCDI	-
6-Dec	Tue	10:00-10:30	Courtesy call to Yokohama port office	City of Yokohama - Port & Harbor Bureau, JICA, OCDI	Yokohama port
		10:30-12:00	Lecture: Planning & Process of Formulating Port Policies of Port of Yokohama, Port site seeing	City of Yokohama - Port & Harbor Bureau, JICA, OCDI	Yokohama port
		13:30-16:30	Field Study of Yokohama port	City of Yokohama - Port & Harbor Bureau, JICA, OCDI	Yokohama port
7-Dec	Wed	9:00-10:30	Moving (Yokohama→Kurihama)	JICA, OCDI	-
		11:00-12:00	Field Study: Yokosuka Port	OCDI	Yokosuka
		13:30-16:00	Study tour: Laboratory of Port and Airport research institute	PARI	Kurihama
		16:00-17:30	Moving by train (Kurihama→Yokohama)	JICA, OCDI	-
8-Dec	Thu	9:00-10:30	Moving (Yokohama→Tokyo)	JICA, OCDI	-
		10:30-11:30	Courtesy call to Tokyo port office	City of Tokyo - Port & Harbor Bureau, JICA, OCDI	Tokyo
		11:30-12:30	Lecture: Planning & Process of Formulating Port Policies of Port of Tokyo, Port site seeing	City of Tokyo - Port & Harbor Bureau, JICA, OCDI	Tokyo
		14:00-16:30	Field Study of Tokyo port	City of Tokyo - Port & Harbor Bureau, JICA, OCDI	Tokyo
		16:30-18:00	Moving by train (Tokyo→Yokohama)	JICA, OCDI	-
9-Dec	Fri	9:00-11:30	Final Report/Evaluation and Presentation of action plan/Completion ceremony	JICA and OCDI	JICA Yokohama
		12:00-13:30	Farewell lunch at Yokohama	JICA and OCDI	JICA Yokohama
		13:00-16:00	Moving (Yokohama → Narita)	JICA	-
		18:05-23:15	Japan/Narita JL707(ETD 18:05)→ Bangkok (23:15)	JICA	-
10-Dec	Sat	00:40-06:10	Bangkok(KQ887)→Nairobi	JICA	-
		07:45-09:20	Nairobi(0745)→Jubba(0920)	-	
Note: The abbreviations are indicated below.					
JICA:		Japan International Cooperation Agency			
MLIT:		Ministry of Land, Infrastructure, Transport & Tourism			
OCDI:		the Overseas Coastal Area Development Institute of Japan			
IAPH:		the International association of Ports & Harbors			
YIC:		JICA Yokohama Training Center			

南スーダン国内水輸送運営管理能力強化プロジェクト
業務完了報告書 添付資料
添付資料 5 : 研修員受入れ実績

(2) 研修日程：本邦研修（2012年11月）

The Project for Enhancement of Operation and Management Capacity of Inland Waterway in South Sudan

Schedule (Draft)

Schedule for Japan Study Tour
DURATION: 6/Nov. ~24/Nov., 2012 (*)

as of 6th July, 2012
Revision 4

Date	Time	Contents	Lecturer / Attendant	Venue	Accommodation	Remarks		
6-Nov	Tue	15:15-16:50	South Sudan Juba → Kenya Nairobi	—	—	Nairobi KQ353		
7-Nov	Wed	All day	Application for Japan entry visas in Nairobi	JICA	—	Nairobi Japan Visa application at Nairobi		
8-Nov	Thu	All day	Application for Japan entry visas in Nairobi	JICA	—	Nairobi Japan Visa application at Nairobi		
9-Nov	Fri	All day	Application for Japan entry visas in Nairobi, ETD Nairobi (23:20) → Bangkok (13:00)	JICA	—	In Airplane Japan Visa application at Nairobi		
10-Nov	Sat	All day	ETA Bangkok(13:00), ETD Bangkok(23:15)→Narita (Sun at 07:05 ETA)	—	—	In Airplane Nairobi → Bangkok (Flight KQ860)		
11-Nov	Sun	-07:05	Japan/ Narita arrival (ETA 07:05)	JICA	—	YIC JICA Yokohama Tel: +81-(0)45-663-3251		
12-Nov	Mon	9:30-10:30	JICA Briefing	JICA, OCDI	Yokohama	YIC	Brief explanation of the training contents and notices to be cared Explanation of study tour and distribution of questionnaire	
		10:30-11:30	JICA Orientation	JICA, OCDI	Yokohama			
		13:00-15:00	Moving (Yokohama→Tokyo)	JICA, OCDI	-			
		15:00-15:30	Courtesy call to MLIT	MLIT	Tokyo			
		16:00-16:30	Courtesy call to JICA	JICA	Tokyo			
		17:00-17:30	Courtesy call to OCDI	OCDI	Tokyo			
		17:30-19:30	Moving (Tokyo→Yokohama)	JICA, OCDI	-			
13-Nov	Tue	9:00-10:00	Moving (Yokohama→Tokyo)	JICA, OCDI	—	YIC		
		10:00-11:30	Lecture: Japan's ports and economic development	OCDI	OCDI			
		13:00-14:30	Lecture: Port Administration and Public Relations	OCDI	OCDI			
		15:00-16:30	Lecture: Maintenance of Port and Harbour facility	OCDI	OCDI			
		18:00-20:00	Welcome Party at Tokyo (18:00-20:00)	OCDI	Kasumigaseki			Welcome Party at Tokyo (18:00-20:00)
		20:00-21:30	Moving (Tokyo→Yokohama)	JICA, OCDI	—			
14-Nov	Wed	9:00-11:00	Moving (Yokohama→Tokyo)	JICA, OCDI	—	YIC		
		11:00-11:30	Courtesy call to Tokyo port office	City of Tokyo - Port & Harbor Bureau, JICA, OCDI	Tokyo			
		11:30-12:30	Lecture: Planning & Process of Formulating Port Policies of Port of Tokyo, Port site seeing	City of Tokyo - Port & Harbor Bureau, JICA, OCDI	Tokyo			
		14:00-16:30	Field Study of Tokyo port	City of Tokyo - Port & Harbor Bureau, JICA, OCDI	Tokyo			
		16:30-18:00	Moving by train (Tokyo→Yokohama)	JICA, OCDI	-			
15-Nov	Thu	10:00-10:30	Courtesy call to Yokohama port office	City of Yokohama - Port & Harbor Bureau, JICA, OCDI	Yokohama port	YIC		
		10:30-12:00	Lecture: Planning & Process of Formulating Port Policies of Port of Yokohama, Port site seeing	City of Yokohama - Port & Harbor Bureau, JICA, OCDI	Yokohama port			
		13:30-16:30	Field Study of Yokohama port	City of Yokohama - Port & Harbor Bureau, JICA, OCDI	Yokohama port			
16-Nov	Fri	10:00-11:30	Lecture: Maintenance of Japanese Port Infrastructure	OCDI	YIC	YIC		
		13:00-13:30	Moving by bus (YIC→Yokohama Port)	OCDI	Yokohama			
		13:30-16:00	Field Study: Maintenance of Yokohama Port Infrastructure	OCDI	Yokohama			
		15:00-17:00	Moving by bus (YIC→Yokohama Port)	OCDI	YIC			
17-Nov	Sat	All day	Drafting of Action plan / Preparing of Questionnaire	—	PC room in YIC	YIC		
18-Nov	Sun	All day	Drafting of Action plan / Preparing of Questionnaire	—	PC room in YIC	YIC		
19-Nov	Mon	All day	Moving by airplane (Yokohama→Fukuoka)	—	—	JICA Kyushu (Yahata)		
20-Nov	Tue	9:30-10:00	Courtesy call to Fukuoka city port office	City of Fukuoka - Port & Harbor Bureau, JICA, OCDI	Fukuoka port	YIC		
		10:00-11:00	Lecture: Planning & Process of Formulating Port Policies of Port of Fukuoka	City of Fukuoka - Port & Harbor Bureau, JICA, OCDI	Fukuoka port			
		11:00-12:30	Field Study of Fukuoka port	City of Fukuoka - Port & Harbor Bureau, JICA, OCDI	Fukuoka port			
		All day	Moving by airplane (Fukuoka → Yokohama)	City of Fukuoka - Port & Harbor Bureau, JICA, OCDI	Fukuoka port			
21-Nov	Wed	8:30-10:00	Moving (Yokohama→Tokyo)	OCDI	—	YIC		
		10:00-11:30	Lecture: Application of Japan's port legislation to the South Sudanese ports	OCDI	OCDI at Tokyo			
		13:00-14:30	Lecture: Port Statistics in the South Sudanese river ports	OCDI	OCDI at Tokyo			
		15:00-16:30	Practice: Improvement of future legislation of South Sudanese ports - discussions for action plan	OCDI	OCDI at Tokyo			
		16:30-18:00	Moving by train (Tokyo→Yokohama)	OCDI	-			
22-Nov	Thu	9:30-11:30	Presentation of Final Report	JICA, OCDI	YIC	YIC	Based on this Japan Study Tour, the trainees shall report about necessary action plans for the river ports in South Sudan.	
		13:00-16:30	Evaluation and Presentation of action plan/Completion ceremony	JICA, OCDI	YIC			
23-Nov	Fri	13:00-16:00	Moving (Yokohama → Narita)	JICA	-	—	JL707	
		18:05-23:15	Airport Narita JL707(ETD 18:05)→Bangkok (23:15)	JICA	—			
24-Nov	Sat	00:40-06:10	Bangkok (KQ887 00:40)→Nairobi (06:10)	JICA	—	Nairobi	KQ887	
		07:45-09:20	Nairobi (07:45) → Juba (09:20)	—	—	Juba	KQ350	

(*Note: This schedule shall be revised, when required. The abbreviations are indicated below.
JICA: Japan International Cooperation Agency
MLIT: Ministry of Land, Infrastructure, Transport & Tourism
OCDI: The Overseas Coastal Area Development Institute of Japan
YIC: JICA Yokohama Training Center

南スーダン国内水輸送運営管理能力強化プロジェクト
業務完了報告書 添付資料
添付資料 5：研修員受入れ実績

(3) 研修日程：本邦研修（2014年8月）

date	time	course	lecturer or coordinator		Training room	Stay
			name	position		
8/11	~	Ariival at Narita(Japan)				JICA Tokyo
8/12	9:30 ~ 11:30	Briefing by JICA			JICA Tokyo	JICA Tokyo
	11:30 ~ 12:00	Programe briefing by OCDI	Akira Koyama	Advisor of OCDI	JICA Tokyo	
	14:00 ~ 15:00	Courtesy call at JICA	Masanori Kawano	JICA	JICA HQ	
	16:00 ~ 17:00	Courtesy call at Ministry of Land, Infrastructure and Transport(MLIT)		MLIT	MLIT	
	17:30 ~ 19:30	Welcome ceremony		OCDI	Tokyo	
8/13	9:30 ~ 12:00	Port law(1)	Takumaro Kimura	Chiba University	OCDI	JICA Tokyo
	13:30 ~ 17:00	Port law(2)	Ichio Motono	OCDI	OCDI	
8/14	9:30 ~ 12:00	International river transportation(1)	Megumi Suzuki	University of Fukushima	OCDI	JICA Tokyo
	13:30 ~ 15:30	International river transportation(2)		Maritime Bureau, MLIT	OCDI	
	15:30 ~ 17:00	International river transportation(3)	Ichio Motono	OCDI	OCDI	
8/15	9:30 ~ 12:00	Port policy(1)	Akira Koyama	OCDI	OCDI	JICA Tokyo
	13:30 ~ 17:00	Port policy(2)	Akira Koyama	OCDI	OCDI	
8/16	~	Drafting action plan				JICA Tokyo
	~	Drafting action plan				
8/17	~	Drafting action plan				JICA Tokyo
	~	Drafting action plan				
8/18	9:30 ~ 12:00	Port law(3)	Ichio Motono	OCDI	OCDI	JICA Nagoya
	13:30 ~ 14:30	Port law(4)	Ichio Motono	OCDI	OCDI	
	14:30 ~ 17:30	Travel to Nagoya				
8/19	10:30 ~ 12:00	Briefing on Nagoya port		Nagoya Port Authority	Nagoya Port	JICA Tokyo
	13:00 ~ 16:00	Site survey		Nagoya Port Authority	Nagoya Port	
	~	Travel to Tokyo				
8/20	10:00 ~ 12:00	Navigation control at Tokyo Bay		Tokyo Bay Vessel Traffic ServiceCenter, Coast Guard	Coast Guard	JICA Tokyo
	13:30 ~ 16:00	Channel development at Tokyo Bay		Tokyo Bay Channel development Office, MLIT	MLIT	
8/21	9:30 ~ 12:00	Port law(5)	Ichio Motono	OCDI	OCDI	JICA Tokyo
	13:00 ~ 17:00	Site survey at Tokyo port				
8/22	10:00 ~ 11:30	Presentation on Action plan, evaluation	Akira Koyama	OCDI	JICA Tokyo	JICA Tokyo
	11:30 ~ 12:00	Closing	Masanori Kawano	JICA	JICA Tokyo	
8/23	~	Departure from Narita				
	~					

B. 第三国研修

プロジェクト期間中に第三国研修で受け入れた研修員は以下の通りである。

(1) 実施時期及び場所：2011年10月24日～11月11日、ケニア国モンバサ

対象者：中間管理職クラス

No.	研修員	所属	役職 (担当)
1	Zubier Taban Zakayo Kazango	JRPA	Port Manger
2	Ayuen Sammuell Anyieth	JRPA	Accounting and Clerk
3	Michael Mogga Wani	JRPA	Administrator
4	David Wani Sisto	JRPA	Storeman

(2) 実施時期及び場所：2011年11月27日～12月3日、スーダン国コステイ

対象者：実務者クラス

No.	研修員	所属	役職 (担当)
1	Charles Juma Seyis	JRPA	Cargo Inspector
2	Santo Chock Ngor	JRPA	Diver Master
3	Moda Nelson	JRPA	Inspector
4	Chaplain Jansuk	JRPA	Accountant
5	James Wani Raphael	JRPA	Assistant Crane Operator
6	Iskandar Hassen Tombe	JRPA	Electrician
7	James Albino Juma	JRPA	Operation

(3) 実施時期及び場所：2012年8月20日～9月8日、ケニア国モンバサ

対象者：中間管理職クラス

No.	研修員	所属	役職 (担当)
1	John Jambu	JRPA	Deputy Port Manger
2	Charles Juma Seyis	JRPA	Cargo Inspector
3	Chaplain Jansuk	JRPA	Statistics
4	Bol Gordon	Malakal Port	Port Manager

(4) 実施時期及び場所：2013年2月4日～15日、ケニア国モンバサ

対象者：実務者クラス

No.	研修員	所属	役職 (担当)
1	Kamal Award Farjalla	JRPA	Electrician
2	Nicolas Ramadan Elsapana	Malakal Port	Deputy Port Manager
3	James Wani Rephael	JRPA	Assistant Crane Operator
4	James Albino Juma	JRPA	Operation

(5) 実施時期及び場所：2013年10月14日～18日、カンボジア国

対象者：幹部職員クラス+政策担当者

No.	研修員	所属	役職 (担当)
1	Abudu Silye Mustafa Lako	MOTRB/RSS	Director General (Directorate of River Transport)
2	Kok Manyok S Chol	MOTRB/RSS	Policy and Research Officer

			(Directorate of River Transport)
3	Ladu Samuel Taban Laki	MoPI/CES	Director General (Directorate of Transport and Communication)
4	Zubier Taban Zakayo Kazango	JRPA	Port Manager

(6) 実施時期及び場所：2014年10月6日～17日、ケニア国モンバサ
 対象者：実務者クラス

No.	研修員	所属	役職 (担当)
1	Yugu Kamal Awad Frajalla	JRPA	Electrical Engineer (Maintenance Department)
2	Jidiona Joel Paulino Lado	JRPA	Crane & Generator Operator (Operation Department)
3	Chok Santo Chok Ngor	JRPA	Harbor Master (Harbor & Safety Control)
4	Daniel Kamal Emmanuel Laila	JRPA	Crane Operator (Cargo Handling)
5	Ladu William Wurda Daniel	JRPA	Crane Operator (Cargo Handling)
6	Legge James Wani Raphael	JRPA	Mechanic (Maintenance Department)
7	Iscandar Hassan Tombe	JRPA	Electrician (Maintenance Department)

またそれぞれの研修日程は以下の通りである。

(1) 研修日程：モンバサ・ケニア研修（2011年11月～12月）

WEEK 1 OF 3

TRAINING PROGRAMME JUBA RIVER PORT ADMINISTRATION STAFF 24 TH OCTOBER TO 11 TH NOVEMBER 2011							
DAY/DATE	0800 - 1000	1000 - 1030	1030 - 1200	1200 - 1400	1400 - 1500	1500 - 1530	1530 - 1700
MONDAY 24.10.2011	Registration/ Introduction Trainees' Expectations J. Nguma		Role of Sea Ports H. Lugho		Port legislation S. Kyandih		Port legislation S. Kyandih
TUESDAY 25.10.2011	Conventional cargo Operations M. Golicha		Conventional cargo Operations M. Golicha		Conventional cargo Operations M. Golicha		Conventional cargo Operations M. Golicha
WEDNESDAY 26.10.2011	Bulk Cargo Operations B. Mwajambia		Bulk Cargo Operations B. Mwajambia		Field Visit (Grain Bulk Handlers Ltd) A. Boto / B. Mwajambia		Field Visit (Grain Bulk Handlers Ltd) A. Boto / B. Mwajambia
THURSDAY 27.10.2011	Bulk Cargo Operations B. Mwajambia		Bulk Cargo Operations B. Mwajambia		Field Visit (Shimazi Oil Terminal) A. Boto/ B. Mwajambia		Field Visit (Shimazi Oil Terminal) A. Boto / B. Mwajambia
FRIDAY 28.10.2011	Organizational Structure A. Mutiso		Organizational Structure A. Mutiso		Port procedures/ Documentation E. Ngwatu		Port procedures/ Documentation E. Ngwatu

WEEK 2 OF 3

DAY/DATE	0800 - 1000	1000 - 1030	1030 - 1200	1200 - 1400	1400 - 1500	1500 - 1530	1530 - 1700
MONDAY 31.10.2011	Container Operations H. Lugho		Container Operations H. Lugho		Container Operations H. Lugho		Container Operations H. Lugho
TUESDAY 01.11.2011	Container Operations H. Lugho		Container Operations H. Lugho		Field Visit (Container Terminal) A. Boto /H. Lugho		Field Visit (Container Terminal) A. Boto /H. Lugho
WEDNESDAY 02.11.2011	Marine Operations Capt. Ali Abdile		Marine Operations Capt. Ali Abdile		Port Visit (Watch Tower) A. Boto Boto/ Capt. Ali Abdile		Visit (Watch Tower) A. Boto /Capt. Ali Abdile
THURSDAY 03.11.2011	Handling of hazardous cargo Mwazondo Amir		Handling of hazardous cargo Mwazondo Amir		Handling of hazardous cargo Mwazondo Amir		Handling of hazardous cargo Mwazondo Amir
FRIDAY 04.11.2011	Risk Management P. Mwaka		Risk Management P. Mwaka		Safety and Environment P. Mwaka		Safety and Environment P. Mwaka
SATURDAY 05.11.2011	Small Ports Visit (Mombasa - Malindi)		Small Ports Visit (Mombasa - Malindi)		Small Ports Visit (Mombasa - Malindi)		Small Ports Visit (Mombasa - Malindi)

南スーダン国内水輸送運営管理能力強化プロジェクト
業務完了報告書 添付資料
添付資料 5 : 研修員受入れ実績

WEEK 3 OF 3

DAY/DATE	0800 - 1000	1000 - 1030	1030 - 1200	1200 - 1400	1400 - 1500	1500 - 1530	1530 - 1700
MONDAY 07.11.2011	Port Equipment N. Nyamao		Port Equipment N. Nyamao		Port Technical Services N. Nyamao		Port Technical Services N. Nyamao
TUESDAY 08.11.2011	Equipment/ Infrastructure and maintenance Eng. B. Nuru		Equipment/ Infrastructure and maintenance Eng. B. Nuru		Port Visit (Terminal Engineering/Mechanical) A. Boto /N. Nyamao		Port Visit Terminal Engineering/Mechanical) A. Boto /N. Nyamao
WEDNESDAY 09.11.2011	Port Tariff W. Abubakar		Port Tariff W. Abubakar		Field Visit (Old Port) A. Boto		Field Visit (Old Port) A. Boto
THURSDAY 10.11.2011	Port Statistics/Reports P. Odera		Port Statistics/Reports P. Odera		Wet Visit (KOT & English Point) A. Boto		Wet Visit (KOT & English Point) A. Boto
FRIDAY 11.11.2011	Security Management R. Mazerah		Security Management R. Mazerah		Security Management R. Mazerah		Evaluation including Presentation by Trainees

(2) 研修日程 : コスティ・スーダン (2011年11月～12月)

	In the morning (0830-1200)	In the afternoon (1400-1700)
November 20	<ol style="list-style-type: none"> 1. Orientation 2. The history of the Nile river transportation 3. Site visit(customs monitor room, SSMO, loading department) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1, Site visit (repair department, quay, rehabilitation department) 2. 2, Site visit(custom and chairperson at labor union interview) 3. 3, The history of the Nile river transportation
November 21	<ol style="list-style-type: none"> 1. Visit SRTC company and KEER company at Labak port 2. Visit Kosti new port and Dry port 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Visit account department, supply department, general affairs department
November 22	<ol style="list-style-type: none"> 1. Port operation (business flow, required document, published by invoice procedure, fare and demurrage, budget) 2. Trainee understanding announcement 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Port operation (the business experiences such as the published by documents office work in the on-site office, the warehouse import procedure) 2. Trainee understanding announcement
November 23	<ol style="list-style-type: none"> 1. Port operation (kind of the freight and assortment, communication with shipper / consignee, the insurance and the responsibility) 2. Trainee opinion announcement 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Port operation (cargo handling, charge account, loading plan) 2. Site visit (barge) 3. Trainee opinion announcement
November 24	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cargo handling (about function of the port, the crane and other apparatuses, a heavy industrial machine for containers) 2. Skill & the knowledge handbook 3. Trainee opinion announcement and debate 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cargo handling outdoors training (handling explanation and the driving training of the mobile crane and the top lifter)

November 25 Friday	Picnic to the park in the Kinana sugar mill	* The presentation of the report was demanded from a trainee later how you felt natural environments in a picnic
November 26	A holiday	
November 27	<ol style="list-style-type: none"> 1. Safety and security 2. Fire and fire extinguishing (lecture about the handling of the fire extinguisher) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Safety and security (about preservation in the port, general safety including the knowledge of the security) 2. Fire-fighting drill (oil firefighting drill) 3. Trainee opinion announcement and debate
November 28	<p>Assignment of shipping plan and ship docking plan</p> <p>Indication and debate of problems of the Juba port by the trainee</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Site visit (tugboat, oil tanker, floating crane, repairing ship in the floating dock) 2. 2, Trainee opinion announcement and debate
November 29	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maintenance (the present conditions confirmation of the institution, periodic inspection and repair plan, repair at the time of the damage, maintenance plan, stock and the management of the spare part, budget of maintenance) 2. Trainee opinion announcement and debate 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maintenance (the maintenance check plan of the apparatuses such as top lifter, dynamo, crane, heavy industrial machine, spare part 2. 2, Trainee opinion announcement and debate
November 30	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentation preparations about the ambition 2. Tugboat embarkation experience 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentation preparations (training contents review)
December 1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presentation by the trainee 2. Discussion toward the future 3. A closing ceremony 	

(3) 研修日程：モンバサ・ケニア研修（2012年8月）

WEEK 1 OF 3

TRAINING PROGRAMME JUBA RIVER PORT ADMINISTRATION STAFF 20 TH AUGUST 8 TH SEPTEMBER 2012							
DAY/DATE	0800 - 1000	1000 - 1030	1030 - 1200	1200 - 1400	1400 - 1500	1500 - 1530	1530 - 1700
MONDAY 20.08.2012	Registration/ Introduction Trainees' Expectations J. Nguma		Role of Sea Ports H. Lugho		Port legislation S. Kyandih		Port legislation S. Kyandih
TUESDAY 21.08.2012	Conventional cargo Operations M. Golicha		Conventional cargo Operations M. Golicha		Conventional cargo Operations M. Golicha		Conventional cargo Operations M. Golicha
WEDNESDAY 22.08.2012	Bulk Cargo Operations B. Mwajambia		Bulk Cargo Operations B. Mwajambia		Field Visit (Grain Bulk Handlers Ltd) A. Boto / B. Mwajambia		Field Visit (Grain Bulk Handlers Ltd) A. Boto / B. Mwajambia
THURSDAY 23.08.2012	Bulk Cargo Operations B. Mwajambia		Bulk Cargo Operations B. Mwajambia		Field Visit (Shimazi Oil Terminal) A. Boto/ B. Mwajambia		Field Visit (Shimazi Oil Terminal) A. Boto / B. Mwajambia
FRIDAY 24.08.2012	Port Administration A. Mutiso		Port Administration Models B. Mwajambia		Port procedures/ Documentation E. Ngwatu		Port procedures/ Documentation E. Ngwatu
SATURDAY 25.08.2012	Container Operations H. Lugho		Container Operations H. Lugho		Container Operations H. Lugho		Container Operations H. Lugho

WEEK 2 OF 3

DAY/DATE	0800 - 1000	1000 - 1030	1030 - 1200	1200 - 1400	1400 - 1500	1500 - 1530	1530 - 1700
MONDAY 27.08.2012	Container Operations H. Lugho		Container Operations H. Lugho		Field Visit (Container Terminal) A. Boto /H. Lugho		Field Visit (Container Terminal) A. Boto /H. Lugho
TUESDAY 28.08.2012	Marine Operations Capt. Ali Abdile		Marine Operations Capt. Ali Abdile		Port Visit (Watch Tower) A. Boto/ Capt. Ali Abdile		Visit (Watch Tower) A. Boto /Capt. Ali Abdile
WEDNESDAY 29.08.2012	Handling of hazardous cargo Mwazondo Amir		Handling of hazardous cargo Mwazondo Amir		Handling of hazardous cargo Mwazondo Amir		Handling of hazardous cargo Mwazondo Amir
THURSDAY 30.08.2012	Risk Management P. Mwaka		Risk Management P. Mwaka		Safety and Environment P. Mwaka		Safety and Environment P. Mwaka
FRIDAY 31.08.2012	Port Equipment N. Nyamao		Port Equipment N. Nyamao		Port Technical Services N. Nyamao		Port Technical Services N. Nyamao

南スーダン国内水輸送運営管理能力強化プロジェクト
 業務完了報告書 添付資料
 添付資料 5 : 研修員受入れ実績

SATURDAY 01.09.2012	Small Ports Visit (Mombasa - Malindi)		Small Ports Visit (Mombasa - Malindi)		Small Ports Visit (Mombasa - Malindi)		Small Ports Visit (Mombasa - Malindi)
-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

WEEK 3 OF 3

DAY/DATE	0800 - 1000	1000 - 1030	1030 - 1200	1200 - 1400	1400 - 1500	1500 - 1530	1530 - 1700
MONDAY 03.09.2012	Equipment/ Infrastructure and maintenance Eng. B. Nuru		Equipment/ Infrastructure and maintenance Eng. B. Nuru		Port Visit (Terminal Engineering/Mechanical) A. Boto /N. Nyamao		Port Visit (Terminal Engineering/Mechanical) A. Boto /N. Nyamao
TUESDAY 04.09.2012	Port Tariff W. Abubakar		Port Tariff W. Abubakar		Field Visit (Old Port) A. Boto		Field Visit (Old Port) A. Boto
WEDNESDAY 05.09.2012	Port Statistics/Reports P. Odera		Port Statistics/Reports P. Odera		Port Statistics/Reports P. Odera		Port Statistics/Reports P. Odera
THURSDAY 06.09.2012	Security Management R. Mazerah		Security Management R. Mazerah		Security Management R. Mazerah		Evaluation including Presentation by Trainees
FRIDAY 07.09.2012	VISIT TO INLAND CONTAINER DEPOTS (NRB). Benefits of ICDS		VISIT TO INLAND CONTAINER DEPOTS (NRB). ICD Layout & services		VISIT TO INLAND CONTAINER DEPOTS (NRB). Documentation at ICDS		VISIT TO INLAND CONTAINER DEPOTS (NRB). Labour &equipment allocation at ICDS
SATURDAY	PARTICIANTS DEPART FOR JUBA						

(4) 研修日程：モンバサ・ケニア研修（2013年2月）

WEEK 1 OF 2					
TRAINING PROGRAMME					
BASIC PORT MANAGEMENT for SENIOR MANAGERS					
From 4 th February 2013 to 15 th February 2013					
DAY/ DATE	0800 - 1000	1030 - 1200	1200 - 1300	1400 - 1500	1530 - 1700
MON 4/2/13	Registration/ Introduction Trainees' Expectations	Role of Sea Ports		Equipment/ Infrastructure & maintenance	Equipment/ Infrastructure & maintenance
TUE 5/2/13	Visit Forklift and mobile crane section			Visit Forklift and mobile crane section	
WED 6/2/13	Organizational Structure	Port Administration Models		Port procedures/ Documentation	Port procedures/ Documentation
THURS 7/2/13	Visit Terminal Engineering (Terminal Tractors and Toploaders section)			Visit Terminal Engineering (Terminal Tractors and Toploaders section)	
FRI 8/2/13	Port Statistics / Report	Port Statistics / Reports		Port Tariff	Port Tariff
SAT 9/2/13	Small Ports Visit (Mombasa - Malindi)				
WEEK 2 OF 2					
DAY/ DATE	0800 - 1000	1030-1200	1200 - 1300	1400 - 1500	1530 - 1700
MONDAY 11.2.13	Risk Management	Risk Management		Safety and Environment	Safety and Environment
TUES 12.2.13	Visit Terminal Operations(ship to shore gantries section)			Visit Terminal Operations(ship to shore gantries section)	
WED 13.2.13	Security Management	Security Management		Marine Operations	Marine Operations
THURS 14.2.13	Visit Civil Engineering	Visit Civil Engineering		Visit Civil Engineering	Visit Civil Engineering
FRIDAY 15.2.13	Handling of hazardous cargo	Handling of hazardous cargo		Course Evaluation	Closing Ceremony
SAT 16.2.13	Participants Depart for Juba.				

(5) 研修日程：プノンペン、シアヌークビル：カンボジア（2013年10月）

Date	Time	Venue and Contents	Remarks
Mon. 14 Oct.	9:00-14:00	Courtesy Call at PPAP HE. Hay Bavy CEO ➤ Explanation of Background and History of PPAP Establishment ➤ Site Visit of PP Port & New Port	PPAP: Phnom Penh Autonomous Port
Mon, 14 Oct.	16:00-17:00	Courtesy Call at JICA Cambodia Mr. Ito SR. of Office ➤ Outline of the port projects by JICA	
Tue, 15 Oct	All Day	Site visit of Kongpong Chhnnang Port Area	

Wed, 16 Oct.	8:00-13:00	Site Visit of Neak Leoung Bridge and Ferry Port	
Wed, 16 Oct.	14:30-16:00	Workshop on Inland Waterways & Port Policy in General Department of Transport (GDT) ➤ Inland Transportation; H.E. Sokhom Vireakphal ➤ Port Policy; Mr. Mak Sideth ➤ Transportation in Cambodia; Mr. Shimada	
Thu. 17 Oct.	9:00-10:30	Courtesy Call at CDC H.E. Heng Sokun ➤ Rebuilding process of the nation and contribution of infrastructures to economic growth	CDC: Council for the Development of Cambodia
Thu. 17 Oct	11:00-12:30	Attend the Port Policy Seminar	
Thu. 17 Oct	13:30-15:00	Courtesy Call at MRC Mr. Soursay Phoumavong & Mr. Ton Nu Thi Thanh Yen ➤ Outline of Mekong river agreement and present issues MRC is working on	MRC: Mekong River Commission
Fri. 18 Oct	8:00-12:30	Move to SHV	
Fri. 18 Oct	13:30-16:00	Courtesy Call at PAS H.E. Lou Kim CHHUN ➤ Characteristics of ocean international port and issues on port management ➤ Site Visit of SHV Port	PAS: Sihanoukville Autonomous Port

(6) 研修日程：モンバサ：ケニア（2014年10月）

Week 1 of 2

DAY/DATE	0800 – 1000	1000 – 1030	1030 – 1230	12.30 - 1400	1400 - 1500	1500 - 1530	1530 - 1700
Monday 06.10.2014	Registration/ introduction, trainee's expectations Nyamao/Mbalanya	TB -	Introduction to the Port of Msa, Bandari College. E. Mbalanya	L	Lecture : Outline of Craft & Forklift Nyamao	TB	Lecture: Cargo Handling & Safety Kimura
Tuesday 07.10.2014	Repair of the Crane and Forklift Nyamao	TB	Maintenance of the Crane and Forklift Nyamao	L	Best Practices Nyamao		
Wednesday 08.10.2014	Operation of cargo handling equipment. Nyamao			L	Cargo terminal tour. Nyamao		
Thursday 09.10.2014	Cargo handling operations using crane. Nyamao			L	Laws and regulations of safety in cargo handling. J. Libanze		

南スーダン国内水輸送運営管理能力強化プロジェクト
業務完了報告書 添付資料
添付資料 5：研修員受入れ実績

Friday 10.10.2014	Cargo handling operations using forklift. Nyamao	L	Cargo handling operations using forklift. Nyamao
Saturday 11.10.2014	Small ports visit (Mombasa – Malindi)		

Week 2 of 2

DAY/DATE	0800 – 1000	1000 – 1030	1030 – 1230	12.30 - 1400	1400 - 1500	1500 - 1530	1530 - 1700
Monday 13.10.2014	Inspection of Cargo Handling Equipment. J. Libanze			L	Repair & replacement of parts of Cargo Handling Equipment. Nyamao		
Tuesday 14.10.2014	Tour of Container Terminal construction site Nguma/Nyamao	Repairs & maintenance of Civil Works Hasebe		L	Repair, trouble shooting Hydraulics, Schematic drawings & replacement of parts of Cargo Handling Equipment. Nyamao		
Wednesday 15.10.2014	Outline and Repair Method for Asphalt Otiu			L	Repair of Asphalt pavement Otiu		
Thursday 16.10.2014	Outline and Repair Method for interlocking. Tenay/Nyaga			L	Outline and Repair Method for interlocking. Tenay/Nyaga		
Friday 17.10.2014	Maintenance of civil structure (Concrete & Steel) Nyobange			L	Course Evaluation/ Closing ceremony.		
Saturday 18.10.2014	Depart for Juba						
	Course Coordinator- Abdalla Boto Training Officer –Joseph T Nguma						

6. 供与機材・携行機材実績（引き渡しリストを含む）

供与機材・携行機材実績

プロジェクトにおける技術指導を実施するために必要となった供与機材・携行機材は以下のとおりである。

1) 維持管理に関する指導

既存の栈橋・クレーンの修理を題材とした維持管理に関する実習

項目	数量
防舷材（Dタイプ 25×30×1.8 新品）	2 個
覆工板（0.2×1m×2m、中古品）	2 枚
クレーンリモコン	1 式

定点測量の指導

項目	数量
光波測距機またはトランシット	1 式
オートレベル	1 式
巻尺	1 式
測深用レッド（水深計測）	1 式

2) 水深等の測量の実施

栈橋への量水標の設置

項目	数量
量水標の設置	1 式
救命胴衣	5 着

3) 保安・安全管理計画等の作成及び訓練の実施

訓練の種類	資機材名	数量	計算根拠等
港湾保安現場訓練	携帯プリペードカード	20 枚	通信用 10 枚 x 2 回 (10SSP/枚)
消火・防火現場訓練	CES 消防本部訓練外注費	1 式 (10 名)	消防車 1 台、消防士 10 名 参加
	消火器	3 本	
	携帯プリペードカード	10 枚	通信用 10 枚 (10SSP/枚)

訓練の種類	資機材名	数量	計算根拠等
油流出防止現場訓練	オイル吸着マット	200 枚	
	雑作業用労務費	10 人日	雑作業のための人員 10 人日 x 1 回

4) コンピュータ習得技術支援のため PC 研修などで使用したラップトップ PC 5 台（下記）をカウンターパートに供与

No.	品名	型番・S/N 等
1	ラップトップ PC	Dell Inspiron N5110 S/N:2QQPNR1C/P
2	ラップトップ PC	Dell Inspiron N5510 S/N: HPQPNR1C/P
3	ラップトップ PC	Dell Inspiron N5040 S/N: 59T6RR1
4	ラップトップ PC	Compaq Presario CQ58
5	ラップトップ PC	HP 620

5) 上記携行機材等は次回以降の技術移転プロジェクトで使用するため、下記の通り JICA 南スーダン事務所及び Port Office に保管

No.	品名	保管場所
1	レベル、SOKKIA B40 S/N:156939	JICA 南スーダン事務所
2	レベル用三脚	Port Office
3	スタッフ	Port Office
4	トータルステーション Leica Builder 505 Equip. No. 4625197 Art. No. 772726 S/N: 913891	JICA 南スーダン事務所
5	トータルステーション用三脚	Port Office
6	レッド	Port Office
7	スティールテープ	Port Office
8	救命胴衣 5 着	Port Office

7. 議事録等

(1) 第1回 JCC (2011年5月4日)

Record of Meeting (1st Joint Coordination Committee(JCC) for “The Project for Enhancement of Operation and Management Capacity of Inland Waterway in South Sudan”(the Project))

The 1st JCC meeting was held on the 4th May, at the Undersecretary meeting room, Ministry of Transport and Roads(MTR), GOSS, with the attendance of 22 members (attendance members: Attachment1) . The meeting was chaired by Eng. Mauriee Rehan, the Director General of River Transport, MTR, GOSS.

At the beginning of the meeting, the chairman expressed appreciation to JCC members and expectation to the Project, followed by explanation by JICA South Sudan Field Office about the principles of JICA’s Technical Cooperation.

As the first agenda, JICA expert team explained Workplan and PDM(Project Design Matrix) of the Project . The JCC members approved Workplan and PDM(Project Design Matrix) , after giving some comments.


Then, the progress of the Project (establishment of Task Force) was reported and comments were exchanged among the members on study tours. JCC members expressed their expectation to study tours for effective capacity enhancement and intention for providing necessary support in the implementation of the study tours.

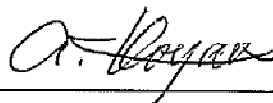
All JCC members expressed their intention for continuous support and cooperation on the Project.

Date: _____

Date: _____

04/05/2011





Eng. Mauriee Rehan (Chairman of JCC)
Director General for River Transport
Ministry of Transport and Roads
GOSS

Akira KOYAMA
JICA Expert Team (Leader/
Port Policy)

第 1 回出席者リスト

	Name	Office	Position
1	Eng. Mauriee Rehan	River Transport, MTR	Director General
2	Mr. Gabuel Makur Amuor	Roads and Bridges, MTR	Director General
3	Mr. Luka Nyakero	River Transport, MTR	Director for River Administration
4	Mr. James Reat	River Transport, MTR	Director for Port Development
5	Mr. Zubeir T. Zakayo	JRPA	JRPA Manager
6	Eng. Lino Schebesta D. Kenya	Communication & Transport, CES	Director General
7	Mr. Chnstrphr Lokuri	Commerce & Supply, CES	D/Director
8	Eng. James Adam Boy	Ministry of Water Resources & Irrigation	Director General, Hydrology and Project
9	Mr. Pohino Choty	Ministry of Regional Cooperation	Assistant Director
10	Mr. Lewis Sore Gore George	MoPI, CES	1 st Director General
11	Emmanuel Matayo	MoPI, CES	Director General, Housing
12	Jacob D. Djadoke	NRTC	Chairman of E.O.S.C
13	Yasuhiko Wada	JICA Office	Deputy Resident Representative
14	Makiko Kimura	JICA Office	Project Formulation Advisor
15	Akira Koyama	JICA Team	Team Leader
16	Motohisa Abe	JICA Team	Assistant Team Leader
17	Masakazu Okuno	JICA Team	Port Management
17	Masahiko Tanaka	JICA Team	Accounting System / Statistics
19	Tokio Ueno	JICA Team	Safety Management
20	Fuminori Imanaka	JICA Team	Facility Maintenance (Infrastructure)
21	Kiyoshi Mukai	JICA Team	Facility Maintenance (Equipment)
22	Tatsuo Kawabata	JICA Team	Project Administration

(2) 第2回 JCC (2012年2月15日)

Record of Meeting (2nd Joint Coordination Committee (JCC) for “The Project for Enhancement of Operation and Management Capacity of Inland Waterway in South Sudan” (the Project))

The 2nd JCC meeting was held on 15th February 2012, at the conference room of Juba Grand Hotel, with the attendance of 14 members (The attendance list is attached as Attachment 1). The meeting was chaired by Captain David Martin Hassan, Undersecretary of Ministry of Transport, Republic of South Sudan.

At the beginning of the meeting, the chairman expressed appreciation to JCC members and invited Mr. Wada, Deputy Representative at JICA South Sudan Office, who made an opening remark.

As the first agenda, JICA expert team explained the outline of the Project and the progress achieved in the 1st Phase.

Then, the challenges and issues for improvements which were found during the 1st Phase were explained both by JICA expert team and the South Sudanese side as follows;

- 1) Strengthen of JCC members,
- 2) Arrangement of staff in JRPA and working environment,
- 3) Strengthening of TF1 members,
- 4) Organization of a system for the establishment of new law/act,
- 5) Provision of information of the major ports in South Sudan, and
- 6) Provision and disclosure of information.

South Sudanese and Japanese side mutually agreed on their efforts for the improvements. Regarding the item 1), Undersecretary expressed his intention to become a regular member of the JCC.

During the meeting, both side actively participated in discussion which are summarized as follows.

- ✓ Regarding study tours, South Sudanese side requested improvements such as longer period of the tours or more specialized curriculum by considering trainees' expertise or assigned job at JRPA. Japanese side proposed further discussion among both sides by taking into account various factors such as budget constraint, and both side agreed on this.

- ✓ South Sudanese side requested support by the Japanese side in the establishment of River Transport Bill. Japanese side commented that although the JICA Expert made a draft items for new act only on river ports, there is a possibility of cooperation. Japanese side proposed further discussion among both sides regarding the detail of cooperation which was accepted by the South Sudanese side.
- ✓ South Sudanese side requested provision of information regarding the expansion project in Juba port, because this is a good opportunity for them to learn about actual development of a port. Japanese side commented that they will make an effort for this.

Finally, all JCC members expressed their intention of continuous involvement and cooperation to the Project.

Date: 20/02/2012

Captain David Martin Hassan
Undersecretary of Ministry of
Transport, Republic of South Sudan

Date: 20 Feb. 2012

Akira KOYAMA
JICA Expert Team (Leader/Port Policy)

Date: _____

Abdu SILYE
Director General for River Transport,
Ministry of Transport, Republic of
South Sudan

Date: 20th/02/2012

John JAMBU
Deputy Manager,
Juba River Port Administration

第 2 回出席者リスト

	NAME	ORGANIZATION	POSITION
1	Mr. David Martin Hassan	MOT	Undersecretary
2	Mr. Abdu Silye	MOT	D/G River Transport
3	Mr. Manyok Simon	MOT	Policy and Research
4	Mr. Zubeir Taban	JRPA	Port Manager
5	Mr. John Jambu	JRPA	Dep. Port manager
6	Mr. Eng. James Adam Boy	MWRI	D/G Hydrology
7	Mr. Yasuhiko Wada	JICA	Dep. Representative
8	Ms. Makiko Kimura	JICA	Project Formulation Advisor
9	Mr. Ryo Ishikawa	Embassy of Japan	Second Secretary
10	Mr. Akira Koyama	JICA Team	Team Leader / Port Policy
11	Mr. Motohisa Abe	JICA Team	Assistant Leader / Port Administration
12	Mr. Masakazu Okuno	JICA Team	Port Management
13	Mr. Kensuke Tsujino	JICA Team	Port Operation (1)
14	Mr. Eiji Hasabe	JICA Team	Port Safety Management (2)

(3) 第3回 JCC (2012年6月15日)

Record of Meeting (3rd Joint Coordination Committee (JCC) for “The Project for Enhancement of Operation and Management Capacity of Inland Waterway in the Republic of South Sudan” (the Project))

The 3rd JCC meeting was held on 15th June 2012, at the conference room of Juba Grand Hotel, with the attendance of 14 members (The attendance list is attached as Attachment 1). The meeting was chaired by Eng. Maurice Rehan, Director General of Ministry of Transport (Acting Undersecretary for the 3rd JCC), the Republic of South Sudan.

At the beginning of the meeting, the chairman expressed a short opening remark with the objective of the meeting, that is, to discuss and have an approval on the Work Plan which specifies capacity building methods for the 2nd phase² of the Project.

Then, the following six issues were discussed regarding the Work Plan,

- 1) Project Target/Activities,
- 2) Method of Technical Cooperation including OJT (On the Job Training) Based Capacity Building,
- 3) Study Tours,
- 4) Implementation System including Reorganization of TFs (Task Forces),
- 5) Improvement for the 2nd phase of the project, and,
- 6) Necessary Arrangements.

During the meeting, both side actively participated in discussion which are summarized as follows.

- ✓ South Sudanese side expressed expectations on capacity building at other major ports than Juba port. Japanese side explained that capacity building activities for the staff of Malakal port are planned and an actual condition of the port such as the number of operational port staff will be considered at the time of conducting the capacity building activities.
- ✓ South Sudanese side requested a support for their “port magazine” which is to make the river ports and related activities known to the public. Japanese side expressed their intention to cooperate in the field of public relations.
- ✓ South Sudanese side indicated significance to work with other Ministries in the field of regulatory framework, in particular with the Ministry of Water Resource

and Irrigation. The delegation from the Ministry expressed their intention to support the Project.

- ✓ South Sudanese side pointed out that an on-the-job training activity using survey instruments is very effective; however, it takes time to acquire such technique. Japanese side replied that an expert in charge of facility maintenance is assigned who is able to dedicate to the technical transfer activity, and that another expert is also able to support such activity continuously.
- ✓ JICA official emphasized the necessity of further efforts in the 2nd phase. In particular three issues were mentioned; appropriate assignment of staff to the Task Forces, appropriate utilization and maintenance of the resources provided during the 2nd phase, such as laptops or survey instruments, and significance of public relations in order to gain visibility of the Project to the public.

Finally, all JCC members agreed that the Work Plan was approved, and expressed their intention for further active commitment to the Project.

Date: 19-06-2012



Maurice REHAN
Director General for Road Safety,
Ministry of Transport,
Republic of South Sudan
(Acting Undersecretary for the 3rd JCC)

Date: 19/June/2012



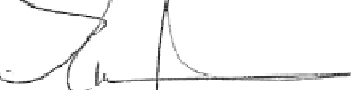
Akira KOYAMA
JICA Expert Team (Leader/Port Policy)

Date: 19/06/12



Abdu SILYE
Director General for River Transport,
Ministry of Transport,
Republic of South Sudan

Date: 19/6/2012



Emmanuel Matayo Wani
1st Director General,
Ministry of Physical Infrastructure,
Central Equatoria State,
Republic of South Sudan

第3回出席者リスト

	NAME	OFFICE / POSITION
1	Eng. Maurice Rehan	Acting Undersecretary, MoT/RoSS
2	Abdu Silye	DG for River Transport, MoT/RoSS
3	Emmanuel Matayo	1st DG, MoPI/CES
4	Manyok S, Chol	Policy Analysis, MoT/RoSS
5	Marcel Raimo	Department of Land & Transport, MoPI/CES
6	Zubeir Taban	JRPA
7	John Jambu	JRPA
8	John Paguir	Ministry of Finance and Economic Planning, RoSS
9	Simon Otoung	Ministry of Water Resource and Irrigation, RoSS
10	Yasuo Iwata	Embassy Of Japan
11	Makiko Kimura	JICA South Sudan Office
12	Akira Koyama	JICA Team
13	Motohisa Abe	JICA Team
14	Eiji Hasebe	JICA Team

(4) 第4回 JCC (2013年2月12日)

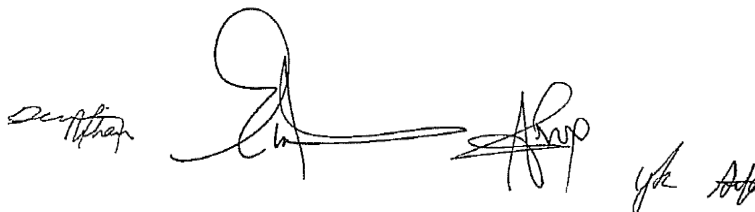
MINUTES OF MEETINGS
BETWEEN
THE JAPANESE MID-TERM REVIEW TEAM
AND
AUTHORITIES CONCERNED OF THE REPUBLIC OF SOUTH SUDAN
ON
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
THE PROJECT FOR ENHANCEMENT OF OPERATION AND
MANAGEMENT CAPACITY OF INLAND WATERWAY IN SOUTH SUDAN

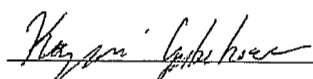
The Japanese Mid-Term Review Team (hereinafter referred to as "the Team"), organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") and headed by Mr. Yukihiro KOIZUMI, visited the Republic of South Sudan (hereinafter referred to as "RSS") from 29th January to 13th February 2013, for the purpose of the mid-term review of the Project for Enhancement of Operation and Management Capacity of Inland Waterway in South Sudan (hereinafter referred to as "the Project").

During its stay in the RSS, the Team reviewed the progress and achievement of the Project and had a series of discussions pertinent to the project implementation to include 4th Joint Coordinating Committee (hereinafter referred to as "JCC") with the authorities concerned with the Project.

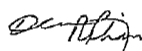
As a result of the discussions, the Team and South Sudan authorities concerned agreed to report to their respective Governments the matters referred in the document attached hereto.

Juba, 12th February, 2013

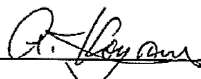




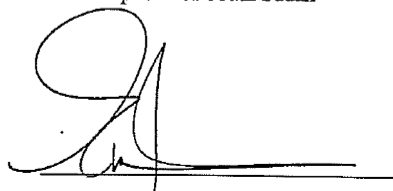
Eng Yukihiro KOIZUMI
Leader
Japanese Mid-Term Review Team
Japan International Cooperation Agency



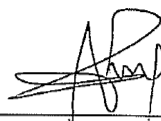
Eng Maurice Rehan DENG
Acting Undersecretary,
Ministry of Transport,
The Republic of South Sudan



Eng Akira KOYAMA
JICA Expert Team (Leader/Port Policy)



Eng Emmanuel Matayo WANI
1st Director General,
Ministry of Physical Infrastructure,
Central Equatoria State
The Republic of South Sudan



Eng Abdu SILYE
Director General for River Transport,
Ministry of Transport,
The Republic of South Sudan

THE ATTACHED DOCUMENT

1. Mid-Term Review of the Project

Through data collection, interview and discussion related to the Project, Joint Mid-Term Review Report was compiled as attachment 1.

Both sides examined and accepted the report.

2. Revision of Project Design Matrix (PDM)

The Team recommended the revision of current version of PDM (version 1) in the Joint Mid-Term Review Report for more efficient implementation of the Project. As a result of discussions at JCC, JCC accepted the revised PDM as attachment 2.

Furthermore, the Team also pointed out that it would be hard to measure indicators of the Project Purpose and the Overall Goal at the termination of the Project.

Both sides understood that these indicators should be modified and also agreed that the revision of these indicators would be conducted in about six months.

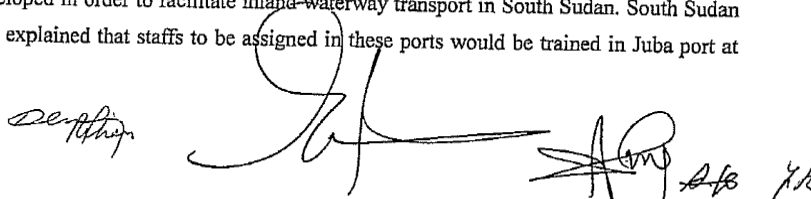
3. Revision of Plan of Operation (PO) in accordance with the schedule of the Japanese Grant Aid Project

The Team highly recommended the revision of PO in Joint Mid-Term Review Report in accordance with the Japanese Grant Aid Project, named "The Project for Improvement of Juba River Port" (hereinafter referred to as "the Grant Aid Project"), as a conclusion of the E/N at 17th Jan 2013, for more efficient implementation of the Project. In the latter half of the 2nd phase of the Project, berth allocation for arriving vessels, the method of cargo handling, port entry procedure and effective technical transfer activities would be considered and coordinated with the Grant Aid Project.

As a result of discussions at JCC, JCC accepted the revised PO as attachment 3.

4. Conducting technical transfer to other targeted six ports

Both sides recognized that the capacity of other ports except Juba port would be developed in order to facilitate inland-waterway transport in South Sudan. South Sudan side explained that staffs to be assigned in these ports would be trained in Juba port at



first and then, would be dispatched to these ports. The Team expressed that the expert team would support staffs to be assigned to these ports through capacity building at Juba port.

5. Improvement of the work environment

The Team pointed out that the appropriate work environment is required for efficient and sustainable implementation of the Project. South Sudan side expressed that CES has already allocated SSP 60,000 in FY 2012/13 for the improvement of work environment. The Team requested full implementation of the allocated budget, and securing necessary budget in FY 2013/14.

6. Practical implementation of the port management system installed by the Project

The Team confirmed that the capacity of the JRPA (hereinafter referred to as "JRPA") staff who participated in on-the-job training and other activities has gradually been strengthened. On the other hand, the practical implementation and continuous maintenance of the port management system installed by the Project has been partly conducted by JRPA initiative because of the various hindrances, such as poor work environment, an unexpected budgetary deficit, lack of related acts, etc. The Team requested the expert team to promote and support JRPA to draw its own initiative.

7. Other relevant issues

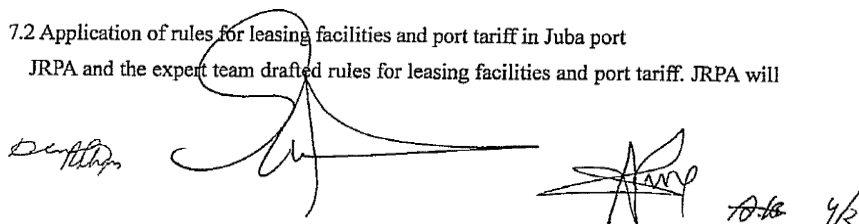
7.1 Arrangement of staff in JRPA and securing management cost

JRPA and the expert team drafted the organization strengthening plan of JRPA, which was prepared by Activity1-5, including future organization structure and staff positions after the completion of the Grant Aid Project. It is necessary that appropriate staff members according to the plan are secured in a timely manner.

Regarding the management cost, South Sudan side expressed that Ministry of Transport (hereinafter referred as to "MOT") has requested "the sharing of port revenue collection with Ministry of Finance and Economic Planning" so that JRPA could acquire sustainable fund from the port revenue.

7.2 Application of rules for leasing facilities and port tariff in Juba port

JRPA and the expert team drafted rules for leasing facilities and port tariff. JRPA will

The bottom of the page contains several handwritten signatures and initials. From left to right, there is a signature that appears to be 'D. Smith', a large stylized signature, a signature that looks like 'AMP', and the initials 'A/S' and 'Y/R'.

examine the draft and apply these on actual port operation in consultation with stakeholders, and see if this works well or not. The expert team will monitor the process. These exercises are significantly important actions.

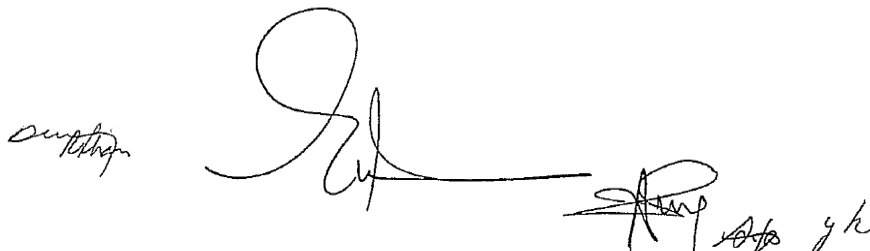
7.3 Provision of financial data of Juba port

A budget and accounting system which can be function in JRPA is under examination. The financial data of Juba port and relevant organization are necessary for conducting the Project activities. The expert team requested South Sudan side to disclose the data relating revenue from the port. South Sudan side agreed to share the data as necessary.

7.4 Provision of information of the major ports and the Nile River in South Sudan, and introduction of information on international inland waterway

The expert team has conducted on-site visits at three ports: Juba, Malakal, and Mangalla. For other ports and navigation conditions along the Nile River, the expert team faced a difficulty in accessing information due to tight security measures. The expert team requested support by MOT/RSS or state governments in obtaining information. South Sudan side agreed provision of the information as much as possible.

On the other hand, South Sudan side requested the expert team to introduce outline of international inland waterway. The expert team agreed to offer the information.

The image shows three handwritten signatures in black ink. The first signature on the left is a cursive name. The middle signature is a large, stylized 'J' followed by a horizontal line. The signature on the right is a cursive name followed by the initials 'yk'.

第4回出席者リスト

No.	NAME	OFFICE / POSITION	Remarks
1	Eng. Maurice Rehan	Ag/Undersecretary	
2	Abdu Silye	MoT, DRT	
3	Emmanuel Mattayo	MoPI, 1 st DG	
4	Lewis Core George	MoPI, Advisor	
5	Lino Schebastia D. Kenyi	Director General	
6	Yukihiro Koizumi	JICA Mid-term Evaluation Mission Leader	
7	Tomoki Kobayashi	JICA South Sudan Office	
8	Zubeir Taban	JRPA, Port Manager	
9	Emmanuel Eli	JRPA, Deputy Port Manager	
10	John Jambu	JRPA, Deputy Port Manager	
11	Masanori Kawano	JICA Mid-term Evaluation Mission	
12	Chiaki Yamada	JICA Mid-term Evaluation Mission	
13	Makiko Kimura	JICA South Sudan Office	
14	Manyok S. Chol	DRT, Policy and Research	
15	Simon Otoung	MWRT	
16	Daniel Lado Laboyo	Ministry of Environment, CES	
17	Paul Gore Santo	Ministry of Environment, CES	
18	Moses Mayar	Ministry of Commerce and Infrastructure	
19	Christopher Lokuri	Commerce & Supply, CES	
20	Jacob Daniel	SSTC, Chairman	
21	Abdalla Wani	Ministry of Environment, RSS	
22	Akira Koyama	JICA Team	
23	Ichio Motono	JICA Team	
24	Eiji Hasebe	JICA Team	
25	Tatsuo Kawabata	JICA Team	
26	Kiyoshi Mukai	JICA Team	
27	Osamu Kunita	JICA Team	
28	Iskandar Hassan	JRPA	
29	Joel Paulino	JRPA	

(5) 第5回 JCC (2013年11月21日)

**Record of Meeting on the 5th Joint Coordination Committee
for the Project for Enhancement of Operation and Management Capacity of Inland
Waterways in the Republic of South Sudan**

The 5th JCC 5th Joint Coordination Committee (hereinafter "JCC") for the Project for Enhancement of Operation and Management Capacity of Inland Waterways in the Republic of South Sudan (hereinafter "the Project") was held from 2:00 PM to 4:00 PM on 21st November, 2013 in the conference room of Juba Grand Hotel. The meeting was chaired by Capt. David Martin Hassan, Undersecretary of Ministry of Transport, Roads and Bridges (hereinafter MTR&B) of the Republic of South Sudan. Twenty two members attended the meeting.

At the beginning of the meeting, the chairman expressed appreciation to JCC members and invited Mr Tomoki Kobayashi, Deputy Representative of JICA South Sudan Office to give the opening remarks.

As the first agenda, the JICA project team explained the progress achieved in the 2nd Phase and major activities of the 3rd Phase. Next, Mr Zubier Zakayo, port manager of Juba River Port Administration, gave an evaluation of the Project from the perspective of the South Sudan side.

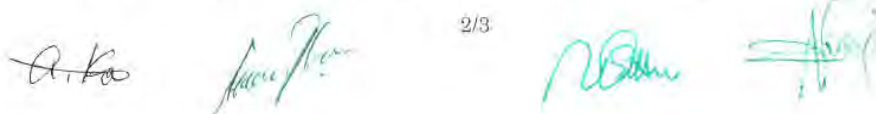
In order to make the technology transfer activities of the 3rd Phase effective, following improvement proposal for the Project was discussed in the meeting.

- (1). Strengthening of Institutional Framework and Improvement of Working Conditions of JRPA Staff
- (2). Budget Allocation
- (3). Information Sharing and Discussions with Senior Officials
- (4). Securing Close Relationship between the Grant Aid Project and the Project
- (5). Securing Safety and Security in Juba River Port
- (6). Structural Reinforcement of Technology Transfer
- (7). Formulation of a Port Policy and a Master Plan for Inland Waterways and Assistance in Developing Regulatory Framework for Cross Border Transportation in the Nile River.

1/3

South Sudan side and Japanese side mutually agreed to work towards realizing the improvement measures. During the meeting both sides actively participated in the discussions which are summarized as follows.

- a) Regarding the strengthening of institutional framework and improvement of working conditions of JRPA staff, Japanese side pointed out that it is necessary to identify the role of each staff and arrange the chain of command as an organization and to improve working conditions. JRPA also explained that it is urgently required to improve present working conditions to develop staff's abilities more effectively. As a result, South Sudan side recognized the importance of improvement of working conditions for JRPA staff. JRPA expressed that it would assign a responsible personnel in each section.
- b) Regarding the budget allocation, the national budget and central state budget for JRPA were both approved, however the funds have not been received on account of shortage of the revenues. Japanese side requested that JRPA make efforts to ensure that funding for operating and managing Juba port properly and building JRPA staff's capacity effectively is secured in fiscal year 2013. In addition, it proposed to prioritize expenditure items in case the budget is inadequate to meet all needs during next fiscal year of 2014. South Sudan side stated to do its best to realize the funding allocation to the port in FY 2013 and formulate budget in FY 2014 as requested.
- c) Regarding information sharing and discussions with senior officials in South Sudan. Japanese side requested South Sudan side to share updated information and exchange opinions on basic issues among decision makers of the central government and state governments. For instance, port regulation, securing necessary budget and personnel, demarcation of national and state government will be possible basic issues. South Sudan side agreed to share the information with decision makers in a timely manner.
- d) Regarding the need to secure a close relationship between the grant aid project and the capacity building project, both sides agreed that effective technology transfer on port operation and maintenance has to be considered in coordination with the Grant Aid project. South Sudan side expressed to direct contractors of the Grand Aid project to closely work together to build JRPA staff capacity effectively.
- e) Regarding the need to secure safety and security in Juba port, JRPA expressed to take appropriate measures. In addition, JRPA stated that there was need to support Environment, Operation and Safety Committee to conduct awareness programmes to all stakeholders within the port that will facilitate to curtail disasters. JICA project team agreed to support the Committee activity.
- f) Regarding structural reinforcement of technology transfer, for instance, MTR&B worked positively to formulate port regulation by involving representatives from

 2/3

Ministry of Justice and legal officer of State Government. Furthermore, JRPA flexibly shifted its organization to effectively learn machinery crane operational skills. Japanese side expressed to support their active attitude for establishing a port operation system in South Sudan.

- g) South Sudan side requested the JICA project team to assist in formulating a port policy, a master plan of inland waterway transportation and in developing a regulatory framework for cross border transportation in the Nile River. Japanese side stated that though some of these works were outside the scope of the capacity building project, JICA project team would provide related information during their activities to the extent possible.

Finally, all JCC members agree the progress report of the 2nd Phase of the Project, and expressed their intention for further active commitment to the Project.

Date 21st November, 2013

Captain David Martin HASSAN
Undersecretary of Ministry of Transport,
Roads and Bridges,
Republic of South Sudan

Akira KOYAMA
Leader of JICA project team-

For
John BULLEN

The First Director General,
Ministry of Physical Infrastructure,
Central Equatoria State
Republic of South Sudan

Abdu SILYE
Director General of River Transport,
Ministry of Transport, Roads and Bridges,
Republic of South Sudan

第 5 回出席者リスト

	NAME	OFFICE / POSITION
1.	Capt. David Martin Hassan	Undersecretary of Transport, Ministry of Transport, Roads and Bridges
2.	Eng. Maurice Rehan Deng	Director General of Road safety and Transport, Ministry of Transport, Roads and Bridges
3.	Abdu Silye	Director General, Directorate of River Transport, Ministry of Transport, Roads and Bridges
4.	Oka Alier	Director General, for Water Resource Management, Ministry of Electricity, Dams, Irrigation & water Resources
5.	John Pan	Director General, Ministry of Finance, Commerce, Investment and Economic Planning
6.		Ministry of Foreign affairs and International Cooperation
7.	Manyok simon	Policy and Researcher, Ministry of Transport, Roads and Bridges
8.	Samuel Laki	DG, Transport and Communication of Ministry of Physical Infrastructure, CES
9.	Kenyi Christopher Lokuri Bansuk	Deputy Director of Supply, Directorate of Commerce and Supply, Ministry of Commerce and Industries (CES)
10	Jele Lukudu Jambu Mabe	Director, Ministry of Finance and Economic Planning, CES
11.	Paul Gore	A/Inspector for Environmental Control, Ministry of Environment CES
12	Zubeir Taban	JRPA, Port Manager
13.	Emmanuel Eli	JRPA, Deputy Port Manager
14.	John Jambu	JRPA, Deputy Port Manager
15.	Jacob Daniel	Chairman , Nile Barges
16.	Atsushi Hanatani	JICA South Sudan office
17.	Koji Demizu	JICA South Sudan office
18.	Akira Koyama	JICA Team
19.	Ichio Motono	JICA Team
20.	Eiji Hasebe	JICA Team
21.	KunitaOsamu	JICA Team
22	Manaka Hiromichi	JICA Team

(6) 第6回 JCC (2015年4月14日)

MINUTES OF MEETING ON
THE JOINT COORDINATION COMMITTEE FOR
THE PROJECT FOR ENHANCEMENT OF OPERATION AND MANAGEMENT
CAPACITY OF INLAND WATERWAY IN SOUTH SUDAN
BETWEEN
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
AND AUTHORITIES CONCERNED OF
THE REPUBLIC OF SOUTH SUDAN
(TERMINAL EVALUATION)

The Japanese side of Terminal Evaluation Team (hereinafter referred to as "the Evaluation Team") organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), headed by Mr. Yoshimoto KOYANAGI, stayed the Republic of South Sudan (hereinafter referred to as "South Sudan") from April 5 to 17, 2015, for the purpose of conducting a Terminal Evaluation of "The Project for Enhancement of Operation and Management Capacity of Inland Waterway in South Sudan (hereinafter referred to as "the Project").

During its stay in South Sudan, the Evaluation Team had a series of discussions and exchanged views with authorities concerned of the Government of South Sudan.

The result of the Terminal Evaluation was explained and discussed at the Joint Coordination Committee (hereinafter referred to as "JCC") Meeting.

As a result of the discussions, both sides agreed to the matters in the documents attached hereto.

Juba, April 14, 2015

小柳 桂泉

Eng. Yoshimoto KOYANAGI
Leader
Joint Terminal Evaluation Team
Japan International Cooperation Agency

Capt. David Martin HASSAN
Undersecretary
Ministry of Transport, Roads and Bridges
Republic of South Sudan

Eng. Akira KOYAMA
Leader
JICA Project Team

Eng. John BULLEN
The First Director General
Ministry of Physical Infrastructure
Central Equatoria State
Republic of South Sudan

Eng. Abdu SILYE
Director General of River Transport
Ministry of Transport, Roads and Bridges
Republic of South Sudan

ATTACHED DOCUMENT

1. Wrap-up Presentation by the Project Team

The project team expressed their thanks for the cooperation of the South Sudanese side for the last four (4) years. The project team confirmed that the capacity of the Juba River Port Administration (hereinafter referred to as “JRPA”) staff and other members has gradually been improved though the project is halfway to the original target. The project team also expressed their expectation that all the staff related to river ports will utilize the JRPA Operation Manual and the Materials for River Port Policy and Regulation for proper management and operation of river ports.

2. Project Evaluation by the South Sudanese side

The South Sudanese side expressed their thanks to JICA and the project team for execution of the project for four (4) years and evaluated that the capacity of the staff has steadily been strengthened. However, the South Sudanese sides pointed out there are still issues and problems on management and operation of river ports, and therefore strongly requested to JICA to continue to extend cooperation in the field of river ports and inland waterway.

3. Terminal Evaluation of the Project

The Terminal Evaluation of the Project was conducted by the Evaluation Team. The JCC accepted the Joint Terminal Evaluation Report attached as Annex-1.

4. Condition of the Consideration of the Future Project

JICA and representatives of the government of South Sudan agreed the following items as conditions to discuss the framework (objectives, outputs, duration, etc.) of future project (hereinafter referred to as “Phase II”) taking into considerations the surrounding situation in South Sudan such as security, society, etc.,

- 1) Conclusion of the contract agreement for construction works of the Grant Aid project “The Project for Improvement of Juba River Port”
- 2) Increase of cargo handling volume (Assume the number of barges recovers to the equivalent amount of 2011)

5. Monitoring after the completion of the Project

JICA and representatives of the government of South Sudan agreed to monitor the following items after the completion of the Project, for the purpose of consideration of preparation of Phase II project. The monitoring will be done by JICA South Sudan office and will be reported to JICA HQs every three months. JICA might consider the dispatch of experts to assist the monitoring and to provide the necessary technical



assistance in response to the technical capabilities of the South Sudanese side.

- 1) Progress of the authorization of the river port policy and regulation
- 2) Establishment of a tariff committee
- 3) Periodical measurement of water level
- 4) Periodical updating of the equipment ledger
- 5) Recording of barges accommodated
- 6) Periodical cleaning of port area as a routine work

END

Annex-1: Joint Terminal Evaluation Review Report



AR



A/B



第 6 回出席者リスト

	NAME	OFFICE / POSITION
1.	Capt. David Martin Hassan	Undersecretary of Transport, Ministry of Transport, Roads and Bridges
2.	Eng. Maurice Rehan Deng	Director General of Road safety and Transport, Ministry of Transport, Roads and Bridges
3.	Abdu Silye	Director General, Directorate of River Transport, Ministry of Transport, Roads and Bridges
4.	Chuf Isaac Chol	Senior Inspector, for Water Resource Management, Ministry of Electricity, Dams, Irrigation & water Resources
5.	Peter Garahang	Ministry of Foreign affairs and International Cooperation
6.	Paul Lodovic Muras	Assistant Inspector South Sudan National Bureau of Standards
7.	Manyok Simon	Policy and Researcher, Ministry of Transport, Roads and Bridges
8.	Lino Schebesta D, Kenyi	Acting Director General Directorate of Transport CES
9.	Paul Gore Santo	Inspector Bio-Diversity Directorate of Environment CES
10.	Zubeir Taban	JRPA, Port Manager
11.	David Wani	JRPA, store keeper
12.	James Albino	JRPA, operations
13.	Moda Nelson	JRPA, statistics
14.	Kamal Awad	JRPA, maintenance
15.	James Wani	JRPA, maintenance
16.	Suzie Fostina	JRPA, clerk
17.	Bol Gordon	Malakal Port Manager
18.	Jacob Daniel	Advisor , Nile Barges
19.	Koyanagi	Terminal evaluation team, JICA head quarters
20.	Masaya Omae	Terminal evaluation team
21.	Yoshimoto Kobayashi	JICA South Sudan Office
22.	Akira Koyama	JICA Team
23.	Eiji Hasebe	JICA Team
24.	Mitsuhiro Fujimoto	JICA Team
25.	Tetsuo Ikenaga	JICA Team
26.	Masaomi Komoto	JICA Team

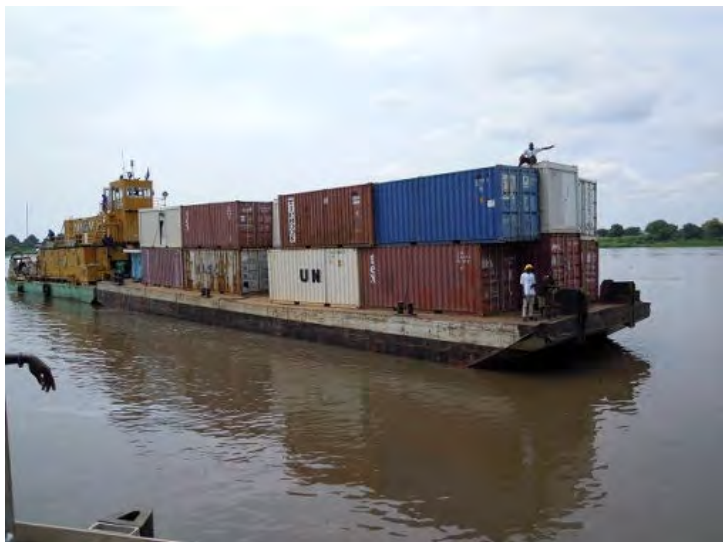
8. その他の活動

(1) Port Magazine

Port Magazine I



JUBA RIVER PORT MAGAZINE



Greeting

On my behalf and on behalf of Juba River Port Administration, I would like to express my sincere appreciation and thanks to all my staff and port users that have worked diligently to make **Juba River port Magazine** a success.

I hope that this magazine will contribute to the promotion of port activities and to the enhancement of friendly relations among the JRPA, port users as well as the public.

Finally, I also wish to express my sincere gratitude to all officials of the JICA expert team for their total commitment and support in making the port magazine a success.



Port Manager of JRPA
Mr. Zubier Taban Zakayo

Overview of the port of Juba



Juba River Port is located in Juba city, South Sudan along the White Nile River.

The port is of great socioeconomic importance to the people of south Sudan as it is the lifeline supporting the reconstruction of South Sudan. The port is linked with the hub port of Kosti in North Sudan via the White Nile River.

Before CPA, Juba River Port existed as a stopping point controlled by Sudanese Army Force (SAF) and was use for the transport of weapons during the civil war.

After the establishment of the Government of Southern Sudan, Juba River Port came into existence as a result of the Pilot project (Jetty facility) of Juba Town Master Plan and the surrounding areas using a grant from the Japanese Government.

In 2009, the Ministry of Transport and Roads, (GOSS) took over responsibility of Juba River Port. After the official commissioning of the Constructed Jetty by the Japanese Government, Juba River Port Administration was established and some staff from the Ministry were assigned to manage the operations in collaboration with Ministry of Physical Infrastructure Central Equatorial State (CES).

After independence, congestion occurred at Juba River Port due to the bulk transport of the following various commodities from North Sudan; general cargoes, liquid bulk cargoes, the cargoes of internally displaced peoples (I D PS) and cargoes of international assistance UN.

Juba River Port Administration (JRPA) was established jointly by the Ministry of Transport and

Roads (currently the Ministry of Transport), the Government of South Sudan (currently the Republic of South Sudan) and the Ministry of Physical Infrastructure, Central Equatoria State.

Infrastructure

➤ Port facilities

Jetty

Length 35m Width 16m

Depth(dry season) 2.2m

Rubber fender (V type)



Crane

Loading 1.5 tons



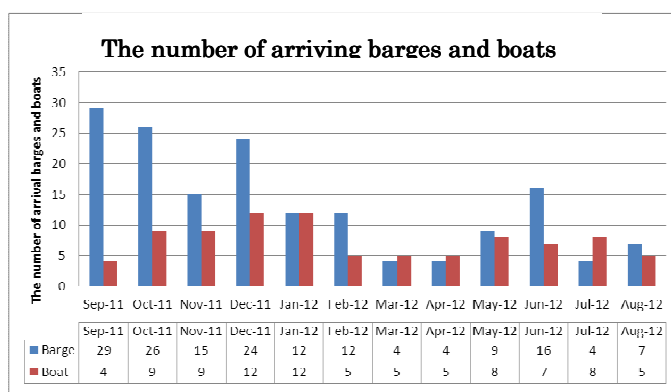
Cargo Volume

The graph below shows the transition in the number of arrival barges/boats.

Blue bar shows the number of arriving barges and red bar shows the number of arriving boats.

The number of arriving barges has dropped by half since January 2012.

Data were obtained from departure orders.



Information from JRPA

● CHALLENGES / CONSTRAINTS ; JUBA RIVER PORT

- Lack of security fence to control entrance and exit from the ports' premises
- Presence of pot holes, mango trees at the port area is making operation difficult

especially during rainy season when the operation space is flooded.

- Inadequate number of staff with limited technical knowledge of port operations and management.
- Lack of port equipment making handling of heavy cargoes difficult.
- Few companies that are operating along the Nile have obtained shipping license or have been registered.
- Barge/tugboats and boats are tied to the bark of mango trees due to a lack of mooring facilities .
- Security Agencies; There are numerous agencies at the port including;
 - River Transport police
 - Criminal Investigation Department (CID)
 - Military Intelligence (MI)
 - Military Police
 - National Security
 - Professional Standards Security
 - Fire Brigade

Presence of these numerous security personnel from different units at the port is making operation difficult due to their interferences with the Port Administration as well as port users and also failure by some of them to implement Port Administration's instructions.

- Prolonged stay of IDP's at the port. Initially, Juba River Port had received more than 30,000 IDPs before the recent shipment of 12,000 IDP's by air. Some of the IDPs have settled in the port and are creating congestion at the port as well as making maneuvering of large trucks and fuel tankers very difficult.
- Some of the Disarmament, Demobilization and Reintegration DDR have also made the port area a place of residence and this limits operations and maneuvering space for the port.
- Safety and Environmental Situation; Due to the presence of various settlers, disposal of human waste in the port premises has become a sanitation issue. The port is also littered with plastic bottles, polythene bags and other solid wastes.

Recommendations / Way Forward

- There is a need to install a security fence for control at the main gate.
- Leveling port area with murrum to eliminate pot holes and provide smooth area for operation and maneuvering of heavy trucks.

- His necessary to provide the port with one mobile crane and a fire fighting vehicle.
- It is necessary to educate companies on the need to register and obtain licenses at the Transport Ministry.
- There is a need to discuss the large number of security organs level and either reduce the member or allow the River Transport Police to be in charge.
- The port administration has repeatedly discussed the issue of IDP settlement at the port with relevant authorities like SSRC, IOM, UNHCR and the City Mayor but no Sdrtion has been found to see how they could resolve and nothing was done, so I would like to request your authority to further look a solution for this issue.
- Presence of some DDR personnel at the port, there is a need to contact their unit through your higher management.
- There is a need to restore the environmental situation at the port by providing a budget to clear the grass, collect plastic bottles, polythene bags and other solid wastes; banners promoting awareness of the need to keep Juba River Port clean should be designed.

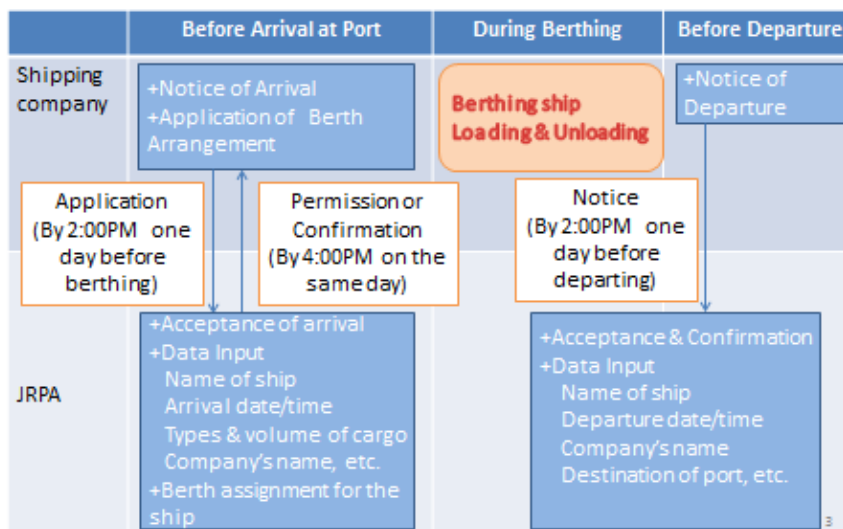
● Location of berth and cargo type in Juba port



Pier No.	Cargo Type	Pier type
1	Light heavy cargo	Jetty, Depth 2.5m, 1.25t crane
2	Fuel oile	dike
3	Loading general cargo	dike
4	Loading general Cargo	dike
5	Loading/Off loading vehicle	dike
6	Off loading general cargo	dike
7	Off loading general cargo	dike
8	Off loading general cargo	dike
9	Anchoring for empty vessel	basin

● Regulation of procedure of berth allocation

Ship arrival and other berth allocation will follow the procedure shown below



● Future Plan of JUBA River Port



Expansion Project of Juba River port

Government of Japan will provide new additional piers, large handling machines, forklifts, or warehouse. The port area will be entirely paved.

Project implementation status;

Recently, an Exchange Note on technical detailing the expansion Project for Juba River port improvements was signed by Ministry of Foreign Affairs and International Cooperation and the Japanese Government.

- JICA technical team came to Juba to prepare detailed designs of the port and immediately

signed contract of consultancy service with the Ministry of Transport in July 2012.

- Construction works will commence in the middle of 2013.

- **On the job Training**

(in cooperation with JICA Technical Cooperation team)

- **Monitoring of facility by survey instruments**

For monitoring of port facilities, knowledge and skill on how to use survey instruments and structural knowledge of the facilities are essential.



- **Repair work on the existing pier/crane**

Replacement of Fender, Covering Plates, and Remote Controller of the Crane should be overseen by JRPA. JICA team will provide guidance on how to check replacement work conducted by a contractor.



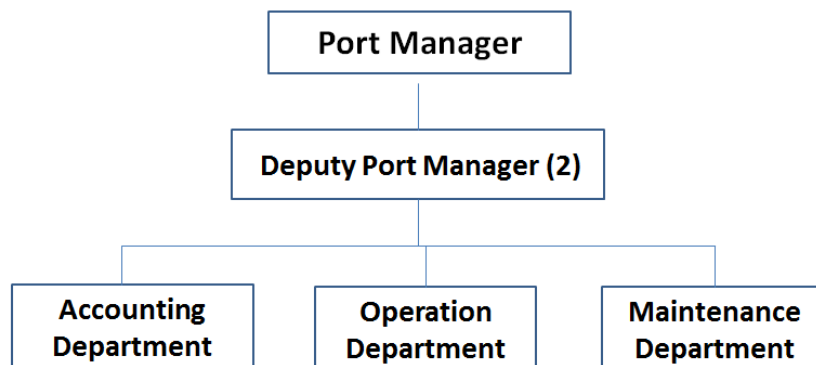
- **Exercises on risk management plan**

Port needs a contingency plan to ensure safe operating. Communication exercises and fire fighting exercises are conducted regularly in Juba port.



Organization of JRPA

There are twenty two staff members in JRPA



Contact/Address

JUBA RIVER PORT ADMINISTRATION

Port Manager of JRPA Mr.Zubier Taban Zakayo

- E-mail: zakayokazango@yahoo.com
- Tel : 0956194600

Receptionist Mr. James Albino

- E-mail: James-Albino@ymail.com
- Tel : 0955282693



JUBA RIVER PORT MAGAZINE

(VOL. II)



September 2013

JUBA RIVER PORT ADMINISTRATION (JRPA)

River Transport and Major Ports in South Sudan

1. River Transport Route

Inland water transport in South Sudan is comprised of a river transport system along the White Nile River and its tributaries. The White Nile is one of the two main branches of the Nile River, which rises from Burundi, Rwanda and Lake Victoria in East Africa and flows to South Sudan via Nimule, through Juba, Bor and the vast swamps of “the Sudd”, Lake No, Malakal, Melut, El Renk and Kosti, before meeting with the Blue Nile at Khartoum in Sudan. The Southern reach of the White Nile, between Kosti and Juba is about 1,436 km and is considered navigable. The Bahr el Ghazal River, a tributary of the White Nile is also navigable all year round from the main route where it joins the White Nile at Lake No to Meshra Al Reik or Machar Achol and for more than half of the year to Wau. At the moment a large part of the river is not navigable because of blockage by silt.

The Sobat River, another tributary, is navigable between Malakal and Abwong. It stretches from Abwong to Nasir, Akobo and Pibor are navigable for more than six months of the year. The Sobat area and indeed most of the flood-prone areas of Upper Nile Region depend on river transport annually during the period June - October.

South Sudan is yet to establish an authority on inland river navigation. The Authority when established would be responsible for safety, dredging, navigation aids and the registering of vessels and barges.

2. River Ports

The Nile River, traversing South Sudan from the source of the Nile in Rwanda, Burundi and through Uganda, provides an important inland transport route. Its overall usefulness has been limited by natural features, including a number of waterfalls and silted shallow stretches that restrict the carrying capacities of barges, especially the period of low water and river sharp bends. Another impediment has been the spread of water hyacinth, as well as the lack of navigation aids.

At present only two sections of the Nile have commercial transport services. The more important is the 500 km stretch of the White Nile from Kosti in Sudan to Malakal in South Sudan, which is served reasonably regularly. Occasional services are also being provided between Malakal and Juba, a distance of 936 km.

There are seven major river ports alongside the White Nile in South Sudan, from north to south, Renk, Malakal, Adok, Shambe, Bor, Mangala and Juba. Infrastructures for the river ports are not only lacking, but the existing facilities are unsafe for any commercial business. Port equipment and facilities such as cranes, wharves, oil facilities, offices, power supply

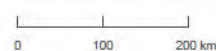
and sanitation are inadequate. Port condition in each port is described in following pages. In addition, most ports and piers along the river lack accessibility to the hinterland due to the poor condition of the roads connecting them to the main roads, rendering inter-modal connectivity very costly and cumbersome.

Major ports in South Sudan

States, state capitals and major settlements in South Sudan
 October 2012







- Country Capital
- State Capitals
- Populated place
- Rivers
- Lakes
- Undetermined boundary*
- Abeyi region**
- International boundaries
- State boundaries

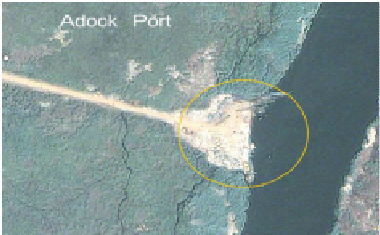







The information shown on this map does not imply official recognition or endorsement of and physical, political boundaries or feature names by the United Nations or other collaborative organizations. UN OCHA and affiliated organizations are not liable for damages of any kind related to the use of this data. Users noting errors or omissions are encouraged to contact imusun@un.org.

* Final boundary between the Republic of Sudan and the Republic of South Sudan not yet determined.
 ** Final status of Abeyi area not yet determined.

Snapshot in Each Major Port

Port	Present condition
<p data-bbox="199 421 336 450">Renk port</p>  <p data-bbox="359 757 592 786">Satellite view of Renk</p>  <p data-bbox="448 1093 592 1122">Jetty in Renk</p>	<p data-bbox="619 421 1396 595">Renk is located near the border with (North) Sudan and near the border in Upper Nile State. Renk port is located at the outskirts of Renk Town. There is a pontoon which can accommodate one or two barges with a backyard.</p> <p data-bbox="619 611 1396 880">In the north side of the jetty, there is a site for small vessels. Cargo handling equipment can be provided on an on-request basis and porter service is also available. The port is located 600m from town and the access road from the port to the town is not paved. Renk port has a jetty with 40 meters in length and 10 meters in width.</p> <ol data-bbox="619 898 1396 1261" style="list-style-type: none"> 1). Port entering for pusher and barges: Pusher and barges can enter the port 2). Container handling availability: Containers can be handled at Renk but a crane has to be hired which makes it very expensive. 3). Warehouse availability: There is a large warehouse for sorghum but no general warehouse space is available. There is no fueling station for ships either.
<p data-bbox="199 1283 368 1312">Malakal port</p>  <p data-bbox="422 1619 592 1648">View of Malakal</p> 	<p data-bbox="619 1283 1396 1503">Malakal Port is located in the one of the largest cities, Malakal in Upper Nile State. Malakal Port is one of the most important river ports within the inland waterway which is located on the middle between Kosti in Sudan (North) and Juba in South Sudan.</p> <p data-bbox="619 1518 1396 1648">Inland transport from/to the port covers the whole area in Upper Nile state as the hinterland. The transport from/to Ethiopia by the inland waterway is considered for the future.</p> <p data-bbox="619 1664 1396 1839">Cargo handling equipment can be provided on request by the owner of the goods but because a small boat capsized in the middle of the port navigation is dangerous, especially during the summer season when the water is shallow.</p> <ol data-bbox="619 1854 1396 1984" style="list-style-type: none"> 1). Port entering for pusher and barges: River vessels can access the eroded facility of the port. 2). Container handling availability: Containers are handled

	<p>here but the crane is in poor condition since the port lacks a maintenance facility. It should be urgently repaired.</p> <p>Presently, there is only one mobile crane which is very costly to access it.</p> <p>3). Warehouse availability: There is no warehouse availability in the port or fueling stations for ships.</p>
<p>Adok port</p>  <p>Satelite view of Adok</p>	<p>Adok Port is located in the city of Adok in Unity State. It is mainly a port for boats with passenger cargo.</p> <p>1). Port entering for pusher and barges: River vessels can berth on a natural bank of the port but the port has lacks proper facilities.</p> <p>2). Container handling availability: Discharge of container cargo is not possible due to lack of handling equipment like cranes, fork lift</p> <p>3). Warehouse availability: There is no storage facility.</p>
<p>Shambe port</p>  <p>Jetty at Shambe</p>  <p>Yard and warehouse at Shambe</p>	<p>Shambe Port is located in the Shambe National Reserve yet relatively near to one of the major cities, Yirol in Lakes State which is 45miles away from Shambe port. Rumbek, a capital city of lake state, is 75miles away from Yirol but the road condition from Shambe to these towns are rough especially during rainy season. Shambe port has one jetty which was renovated by the Sudan Union. The jetty is 25m by 50m in length and 3m in depth in rainy season, can accommodate three barges at once.</p> <p>The problem of the port is the shallow water in front of the port: barge can access the port only in wet season. Thus, dredging work is necessary.</p> <p>During loading and off-loading of cargo, shipping companies must hire local people as porters. It is also difficult for steamers since it is curved 2km from the main river to the port.</p> <p>1). Port entering for pusher and barges: Pushers and barges can enter the port but only during rainy season</p> <p>2). Container handling availability: There is no container availability in Shambe port</p> <p>3). Warehouse availability: There are four twenty feet container as a warehouse at the port.</p>

<p>Bor port</p>  <p>Satelite view of Bor</p>	<p>Bor Port is located in the city of Bor, in Jonglei State. Bor port is located near Bor Town. The port does not have a jetty/pontoon. A natural bank can be used but it can accommodate only two barges. Cargo handling equipment can be provided on an on-request basis.</p> <p>River vessels call at the port and therefore porter service is available but there is no container availability and no warehouse at all.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1). Port entering for pusher and barges: Pushers and barges can enter the port. 2). Container handling availability: Containers can be handled at Bor but a crane has to be hired which makes it very expensive. 3). Warehouse availability: No warehouse at the port.
<p>Mangala port</p>  <p>Jetty at Mangala port</p>  <p>Road between Juba and Mangala.</p>	<p>Mangala Port is located in Central Equatoria State. Mangala Port, which was constructed in 2010, is located about 70 km north from Juba City. In this sense the port is not far from the capital. The length of the pier is about 60m, and depth the water is more than 5m.</p> <p>However, the road is not paved all the way from Juba to Mangala. In particular, three quarters of the way to Mangala side is very poor. There are many irregularities which prevent vehicle traffic even in dry season. Total traveling time is around 2 hours by vehicle from Juba city.</p> <p>At present, Mangala is a privatized port which was constructed by an Indian company known as Tri-star and the port is mainly serving as a fuel depot by Tri-star to UN and also being used for government commodities.</p> <p>The port is wide and well paved for containers and crane settlement is stable but there is no storage facility at all.</p>

Juba port



Container handling at Juba port



Present jetty with 25 meter in length and steel plate structure. A 1.5 tons capacity crane is installed. (view from river).



Overview of Jetty in Juba port. A barge is berthing at the jetty and motor boats are surrounding the Jetty.

Juba port is located in the city of Juba, capital of South Sudan. Currently Juba port has one jetty (length 35m) with a crane (loading capacity: 1.5ton), and natural bank (length about 300m). The port has a yard yet it is in a rough condition. Cargo handling equipment can be provided on a request basis from cargo owner but it is very expensive and porter service is available but not regulated.

- 1). Port entering for pusher and barges: River vessels carrying cargo call at Juba port but it lacks pullouts.
- 2). Container handling availability: Containers can be handled at Juba but a crane has to be hired which makes it very expensive.
- 3). Warehouse availability: There is no warehouse facility at Juba port.

Juba port expansion project will start soon. A new jetty will be additionally constructed by JICA by 2015 at present port site. After completion, Juba port has a jetty (205m in length, 2.5m in depth), a mobile crane (150ton capacity), warehouse (1,700 square meters) and administration office in 5.4 ha land side area. It will enable to handle containers.



A bird's-eye view of Juba port expansion project

Major Barge Operators stationed in Juba Port

Transit time from Juba to Kosti (North bound) is 7 days and from Kosti to Juba (South bound) is 21 days. This does not include loading and unloading on the way. In general, four barges are pushed by a pusher. The average capacity of a barge is 400 ton.



A pusher berthing



Three barges berthing



Manual cargo loading

Barge Operator	Nile Barge Ltd
Pusher and Barges	Two pushers, 10 barges at present (Additionally one barge is in Sudan)
Service frequency	16 times per annum for 2 pushers
Main calling port	Juba-Mangala-Bor-Shambe-Adok-Malakal-Kodok-Melut-Kaka-Renk
Contact person	Mr. Jacob, Operation manager: +211 956447225 / 0922202055

Barge Operator	Keer Marine
Pusher and Barges	Two pushers, eight barges at present (Additionally two pusher, 8-10 barges are in Sudan)
Service frequency	18 times per annum for 2 pushers
Main calling port	Juba-Mangala-Bor-Shambe-Adok-Malakal-Kodok-Melut-Kaka-Renk
Contact person	Abdu Said Dawed, Operation Manager: +211956930208

Barge Operator	Tri Star
Pusher and Barges	N/A
Service frequency	N/A
Main calling port	N/A
Contact person	Operations Manager, Shako: +211 921414847

Agent	SSTC (South Sudan Transport Company) An agent of Nile River Transport and Sudan River Transport
Pusher and Barges	Twenty one (21) Pushers and above one Hundred and six (106) Barges

Service frequency	189 times per annum for 21 pushers
Main calling port	Juba-Mangala-Bor-Shambe-Adok-Malakal-Kodok-Melut-Kaka-Renk
Contact person	Edward Lomeling: +211 922005002

Motor Boat	Motor Boat Union
Pusher and Barges	Motor boat can carry up to 50 – 100 tons of bulky cargo.
Main calling port	Juba-Mangala-Bor-Shambe-Adok-Fangak-Malakal-Merut-Renk
Contact person	Paul Machar: +211 95570115

Contact/Address

JUBA RIVER PORT ADMINISTRATION

Port Manager of JRPA **Mr.Zubier Taban Zakayo**

E-mail: zakayokazango@yahoo.com

Tel : 0956194600

Receptionist

Mr. James Albino

E -mail: James-Albino@ymail.com

Tel : 0955282693



(2) 技プロニュース

河川港技プロニュース

No. 1

2012年6月22日

タイトル：測量機器を用いた実務研修の開始

JRPA 職員の自主的な行動を促すための OJT (On The Job Training) 第 2 弾です。先週の南スーダンの主要紙である” Citizen” に掲載されたパソコンを使った港湾管理の取り組みに続き、日本から持ち込んだ最新の測量機器を用いた実習を 6 月 21 日より開始しました。


本実習は、JRPA 職員の維持管理部門の職員を対象に測量機器を用いた施設のメンテナンス技術の取得等を目的に企画しましたが、測量技術の取得に関心のある職員にも参加を認めたことから JRPA 港長である Mr.Zubeir を含む総勢 9 名が研修に取組みこととなりました。第 1 回目は、河川港技プロ専門家から測量の基礎講座を受講後、ジュバ港の既設栈橋の高さについて測量実習を行いました。

JRPA 職員は、最新の測量機器を前に真剣に測量に取り組み、自らの測量データにより既存栈橋が 7 mm 基準値より沈下していることが計測されると興奮気味に専門家に事実関係の確認を求めています。参加者からは、業務上非常に役に立つ研修であったとの声が寄せられ施設点検の必要を肌で感じてもらえたと手ごたえを感じる 1 日でした。

今後とも施設管理に必要な技能向上を目指して実務研修を図ることとしております。



測量機器を用いた初めての測量体験 JRPA 職員

	<p>JRPA 港長 (MR.Zubeir) 自ら測量実習</p>
	<p>既存栈橋のレベル (高さ) 測定</p>
	<p>専門家の説明を真剣に聞き 入る JRPA 参加者</p>

河川港技プロニュース

No. 2

2012年6月29日

タイトル：河川港関連法制度等に関するワークショップの開催

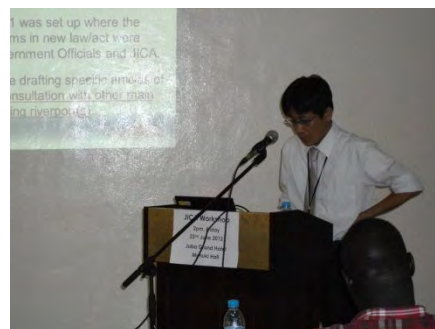
2012年6月22日、今後の河川港関連法制度の整備に向けて関係者が一同に介するステークホルダー会議を開催しました。出席者は、政府側から運輸省河川交通局長をはじめ中央エクアトリア州インフラ省第一局長及び水資源灌漑省等の関係省庁、ジュバ港関係者として港長以下幹部職員、港湾の利用者側から船会社、ドライバーユニオン他に JICA 関係者を加えた総勢27名が出席し今後の法整備に向けた活発な意見交換を行いました。

ワークショップは、運輸省河川交通局長の司会でまず河川港技プロ専門家から法制度整備に向けた情報提供として

- 1) 港湾管理運営における法律・政策の必要性
- 2) 南スーダン河川法整備に含まれるべき事項とその素案

- 3) 港湾の料金制度について

担当する専門家から発表が行われました。



河川港技プロ安部専門家の発表の様子

次に、南スーダン側から運輸省河川交通局長が「河川交通関係法の今後の整備予定」と題して発表があり、参加者を交えた意見交換に進みました。



運輸省河川交通局長の発表の様子



会場の様子

意見交換では、港湾の利用者、また利害関係者でもある船会社や漁港関係者等の方々から港湾の管理や船舶の増加対策、環境問題等に係る諸問題について活発に質問や意見が出されました。

政府側から南スーダンは独立後間もなく、人材も少ないものの、中央政府が主要な港を開発・管理することに変わりはなく、この点では JUBA 港での JICA の活動に見られるよう友好国からの人材育成にかかる支援が必要であるとの発言がありました。一方、州政府からは将来的には港湾の管理運営を行う意思があることも表明されました。

また、参加者から法整備や政策の必要性を求める意見とともに日頃抱えていた疑問等を述べる機会が持て非常に有意義であったとの意見が多く出されました。



ジュバ港港長



質問する参加者

会議の最後に、本日は法制化に向けた関係者調整の第1歩であり、引き続き意見交換を継続して河川港関係法整備に繋げていきたいとして終了となりました。今回の会議は、第2フェーズ開始に伴って、河川港技プロ専門家から南スーダン政府関係者等への働き掛けにより開催につながったものでしたが、技プロ・カウンターパートも当事者意識を持って準備段階から強い関心を示し、また一方では関係者が一堂に会した **Workshop** が実現したことにより、今後の港湾管理運営における連携体制を醸成する場が図れたと感じています。

河川港技プロニュース

No. 3

2012年7月9日

タイトル：港の安全を守るために

港はそこにあれば使ってもらえるものではありません。道路、空路と複数の輸送手段があるなかで、お客様にジュバ港を選んでもらえるようなサービスを提供しなければなりません。そのためには、まず港が安全である必要があります。

さらに国民生活および経済活動の重要な施設である港は、それ自体がテロの標的になる可能性もあります。

この港湾での「安心」・「安全」の確立も、河川港技プロの重要なテーマの一つです。今回は、フェーズ1で作成した保安マニュアルを使い、有事を想定した「現場演習」を実施しましたので、その模様を報告します。



写真1：講義の様子

演習に参加したのは、ジュバ港管理組合の港湾保安チームの総勢7名。まず、午前中に長谷部専門家(国際臨海開発研究センター)による演習実施のため講義を受けた後、午後、ジュバ港内で「不審者」及び「不審物」が発見された事態を想定した演習を行いました。

演習は「保安チームが連携し、現場での不審者の発見、不審物の確認及び関係機関へ報告をいかにするか」とする単純なプロセスでしたが、電話が繋がらなかったり、不審者の逮捕、不審物にいきなり触ってしまったりと混乱する模様も見られました。

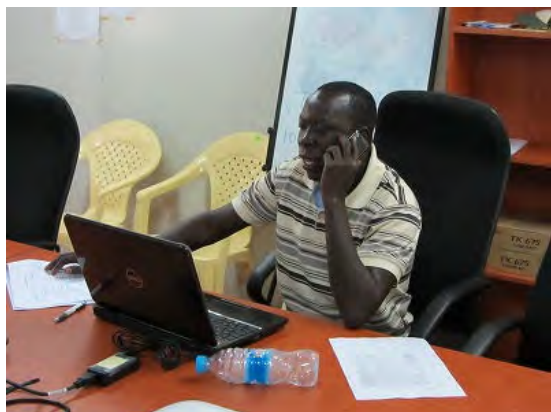


写真 2：保安チーム内での連絡状況



写真 3：不審者調査の状況



写真 4：不審者及び不審物の確認作業



写真 5：ふりかえりセッション

1 時間にわたる現場での演習のあと、振り返りのセッションでは、保安体制と手順の確立、外部機関との連携の重要性、保安施設の必要性、テロにも対応していかなければならないなど意見が出されました。

今回の演習と評価結果を活かして、今後も継続的に演習を行い、ユーザーに安心される港になれるよう体制を整えていくこととしています。

河川港技プロニュース

No. 4

2012年8月16日

タイトル：ジュバ港副港長 Emmanuel 氏、JICA 課題別研修から帰国

JRPA の副港長である Emmanuel Eli 氏が、2 か月余ぶりにジュバ港に帰ってきました。同氏は、南スーダンの港湾部門職員では初めての参加となる JICA 課題別研修「港湾開発・計画コース」を無事に終え、当地に戻ってきたものです。

帰国した Emmanuel 氏は、出発前の緊張した面持ち《何しろアフリカを出るのが初めての経験》や、日本での涙顔とも言えるほどの真顔で受講していた様子が嘘の様で、元気はつらつとした表情になっていました。この表情だけを見ても、日本で充実した日々を送っていたことが伺えます。



写真-1 カントリーレポート発表会
(JICA 横浜国際センターにて)
(撮影：真中専門家)



写真-2 友人と日本の休日を楽しむ
(東京浅草寺にて：右端が同氏)
(撮影：小山専門家)

帰ってきた Emmanuel 氏は毎日我々のオフィスに顔を出し、覚えた日本語「おはようございます」、「こんにちは」、「ありがとうございます」を連発しています。

同氏は、研修の成果を発表する場として自らが案内状を作成し、8月15日10時より、プロジェクトオフィス1階のセミナールームで、帰国発表会を開催しました。

発表会には、Zubeir Taban 港長をはじめとして JRPA 職員、河川港技プロ専門家及び JICA 事務所スタッフの総勢 15 名が参加しました。

発表会は、まず Zubeir 氏が多くの研修や技術指導活動を実施している JICA 及びプロジェクトに対する感謝と Emmanuel 氏の長期研修参加の意義説明に続き、Emmanuel 氏によって、

同氏が作成したパワーポイントの資料を用いて、約 20 分にわたってプレゼンテーションが行われました。

同氏のプレゼンテーションは、常日頃からプロジェクトメンバーによるプレゼンテーションに接してきた上、日本での経験を積んだことも加わって、要領を得たまとまりのある内容で、説明振りも分かりやすいものでありました。

プレゼンテーションでは、特に同氏が関心を持った日本の港湾管理運営制度が中心で、その中から、統計業務を充実させることの重要性を指摘したものであり、JRPA に統計部を設置して、船社等とともに活動して港湾統計の整備に重点を置きたい、との意思表示がなされました。

Emmanuel 氏からの発表後、出席者からは同氏に対し、日本で学んできたことの中から具体的に何を実施していくのか、或いは日本のシステムのどの部分を取り入れていくのか、と言った鋭い質問がなされ、議論が大いに盛り上がりました。

同席した日本人専門家等からも、色々なことを勉強し、その中から南スーダンに適したシステムを構築してください、とのコメントがあり、今後はプロジェクトの中で港湾管理運営にかかる中央政府、地方政府等の役割分担の議論を行っていくことを再確認しました。

本発表会は、Emmanuel 氏の帰国報告を通じて、JRPA の職員が統計業務の重要性と港湾管理システムに関し積極的な議論の必要性についての共通の認識を持ち、引き続きプロジェクトメンバーと一緒に活動していくことが確認できた有意義なものでした。



写真-3 帰国報告
(中央左奥が同氏)



写真-4 帰国報告
(左端が同氏)



写真-5 質疑応答



写真-6 質疑応答

(以上撮影：長谷部専門家)

河川港技プロニュース

No. 5

2012年9月13日

タイトル：モンバサ バンダリカレッジ マネージャークラス研修にジュバ港副港長 Jumbu 氏他 3 名が参加

モンバサ バンダリカレッジ マネージャークラス研修が昨年に引き続いて8月20日から9月7日までの3週間に渡って開催され、JRPA から副港長の John Jumbu 氏はじめ Chaplain Jansuk Augustin 氏、Charles Juma Seys 氏の3名とマラカル港より Bol Gordon 氏を加えた4名が参加しました。

ケニアのモンバサ港にあるバンダリカレッジはケニア港湾公社 (Kenya Port Authority ; KPA) が所有する教育研修施設ですが、河川港技プロチームが南スーダン国政府等の要望を取り入れバンダリカレッジと調整により JRPA 職員のために特別なカリキュラムにより行われました。

ケニア出発に際し、正装で緊張した面持ちの4名でしたが、研修後半にはヘルメットも蛍光ベストも板に付き、実際のモンバサ港の KPA 職員と見紛うイキイキとした姿を見せていました。

モンバサでの最終日は、バンダリカレッジ校長より修了証書が各自に手渡されましたが、各研修生の自信に満ちた姿が印象的でした。



写真-1 研修出発日当日ジュバ空港にて

(右端は随行の長谷部専門家) 撮影：小山専門家

バンダリカレッジ校長より修了証書受領後、ナイロビに移動し、研修の最終日は空港近くにあるインランドデポ (Inland Container Depot : IDP) を視察しました。南スーダンは内陸国ですが川があります。しかし、初めて目にした川も海もないドライポートに戸惑っていた4名でしたが、IDP を視察している内に搬出入されるコンテナが海運《港湾》と連携されていることに感銘を受けたようでした。

また、コンテナには毒物や危険物の表示がされて、コンテナを扱う側への配慮がなされているとの説明に「ジュバ港で扱っているコンテナでは内容物さえ分らない。今後はルールが必要である。」と決意を感じる発言がありました。



写真-2 レクチャー風景
(モンバサ港にて)



写真-3 校長より修了証受領
(バンダリカレッジにて：中央が Jumb 氏)
(撮影：今中専門家)

帰国後、研修の成果を JRPA 職員等に説明するため 9 月 13 日 15 時よりプロジェクトオフィス 1 階のセミナールームでアクション・プラン・プレゼンテーションを開催しました。このプレゼンテーションには、Zubeir Taban 港長をはじめとして JRPA 職員、河川港技プロ専門家、JICA 事務所スタッフの総勢 12 名が参加しました。

まず、Zubeir 氏が多くの研修や技術指導活動を実施している JICA 及びプロジェクトに対する感謝とバンダリカレッジにおけるマネージャー研修参加の意義を説明した後、各研修参加者が順にパワーポイントやワードの資料を用いて、プレゼンテーションが行われました。各研修参加者からは、研修参加の感謝とともに、研修をとおり感じた法規制、タリフ設定の重要性や南スーダン国内各港との連携の必要性などについての発表があり、その後、参加者と自由に意見交換となりました。

今回の研修により現在のジョバ港に欠けていることや今後必要とされることが共有され非常に有意義なものとなりました。



写真-4 IDP 視察状況

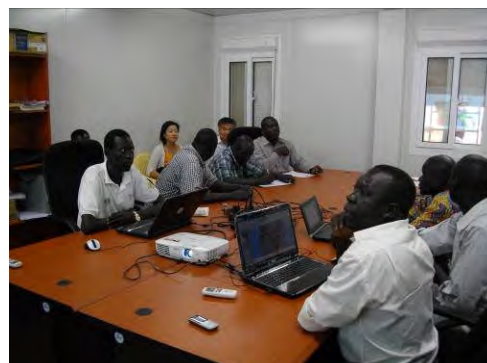


写真-5 会議風景

河川港技プロニュース

No. 6

2012年9月23日

タイトル：既設栈橋の補修工事による維持管理実習を実施

南スーダン国 JRPA 職員の自主的な行動を促す OJT (On The Job Training) 第3弾の様態を報告します。

維持管理の一環として既設栈橋の補修実習を4日間に渡って実施しました。

本実習は、JRPA 副港長である Mr. Jumb 以下の維持管理部門の職員を対象に、損傷を受けていた既設栈橋の覆工板、防舷材、ガントリークレーン用リモコンの補修工事をとおして施設の維持管理技術の習得するために行ったものです。

既設栈橋の補修工事は、覆工板2枚、防舷材2基、ガントリークレーン用リモコン1個を南スーダン国外から入手する作業から始めて、港湾施設の維持管理研修として JRPA 職員に体系的に取得できるよう河川港技プロチーム専門家が JRPA 職員の要望を取り入れ実習につなげたものです。

実習は JRPA が補修業者に直接、既設栈橋の補修を発注するという設定で、以下の日程で行いました。

9月12日(水)	講習 : 維持管理のための既設栈橋補修実習の概要について 補修業者打ち合わせ時の確認項目について
9月14日(金)	作業前打合わせ : JRPA 職員による補修業者の作業内容確認について (日程、人員、使用機械、方法等)
9月20日(木)	補修作業(1) : 覆工板2枚取り換え、防舷材2基取り外し
9月21日(金)	補修作業(2) : 防舷材2基取り付け、ガントリークレーン用リモコン取り換え



写真-1 講習風景



写真-2 補修事業者との打ち合わせ風景

(撮影：田中専門家)

(右から二番目が Jumb 氏) (撮影：今中専門家)

講習では今回の実習趣旨の説明及び施行業者との打ち合わせの際の確認事項について説明しました。講習の中では、栈橋の補修費用についての説明も行ったところ、職員からは今後同様の補修が発生しないようにしなければならないとの決意を感じる発言がありました。

補修作業を行う業者との打ち合わせでは JRPA の維持管理職員から実際の作業手順に関する確認が行われました。職員の中には直接作業に加わりたいと真剣に希望する者もいて、専門家を慌てさせましたが、維持管理技術の向上が目的であるので、第三者の行う補修作業をどのような観点で監督するかが主要な技術指導項目であることを説明し、納得してもらったという経緯がありました。

補修作業開始の日、JRPA の維持管理担当職員は各々ヘルメットを被り、真剣な眼差しで補修作業者が行う作業を見守っていました。JRPA 職員が、ヘルメットを被り現場で立ち会うのは初めての経験であると思われませんが、時折、作業現場への部外者の立ち入りに注意を発するなど、講習で学んだとおり安全管理も怠りませんでした。南スーダンの日差しは強烈なものです。JRPA の維持管理職員は炎天下の中、補修作業を興味深く見守り続けていました。

2 日間に渡る補修の作業も終わりに近づいた頃には JRPA の維持管理職員からは補修作業の要領を得たとの自信と作業が無事に終わったとの安堵感が感じられました。施工業者より指導を受けながらガントリークレーン用リモコンの取り換え作業が無事に終えた JRPA の維持管理職員は、これからは自分たちでも補修が出来ると笑顔で専門家に語っていました。今回の実習では、栈橋の補修技術の向上だけでなく、自分たちが補修した栈橋を如何に維持していくかを JRPA の維持管理職員のみならず全職員が認識する上で、大きなきっかけとなり手応えを感じる実習でした。

今後とも施設管理に必要な技能向上を目指して実務研修を継続することとしています。



写真-3 覆工板取り換え作業換風景
(撮影：田中専門家)



写真-4 クレーンリモコン取り換え風景
(撮影：今中専門家)

河川港技プロニュース

No. 7

2012年11月30日

タイトル：総合消防訓練

11月23日（金）、Juba River Port Administration（JRPA）職員による総合消防訓練を実施しました。この訓練は自主的な行動を促す On the Job Training（OJT）の一環として計画し、また最近の港内における小火災の発生を受けて、港湾利用者・関係者に広く参加を求めました。このため、当日は JRPA 職員だけでなく、船舶会社、モーターボート協会および荷役業者等多数の参加があり、進行役を務めた Mr. Jambu（JRPA 副港長）にとっては、ジュバ港における管理者業務も兼ねる研修にもなりました。

我が国では当たり前の感がある消防訓練ですが、Mr. Jambu 以下 JRPA 保安担当者も初めての経験であり、事前に JICA 専門家を交えて CES 消防本部との打ち合わせに何度も足を運ぶ等、周到に準備を進めました。



写真-1 模擬火災の様相

当日は、CES 消防本部から講師（Mr. Jacob）を技プロチームの会議室に招き、火事の原因、予防、対策、消火器の使用方法等につき、資料を使った分かり易い説明がありました。講習は参加者が身動きできないほどの盛況で、消火器を設置していない場合の罰則、消火器の使用有効期間や火災発生時の注意点など日頃疑問に思っている事項を講師に質問するなど、予定の時間を大きく超えるものとなりました。

消防署が 24 時間体制であること、また消防署の緊急連絡番号もはじめて知り、必死にメモする者の姿も見られるなど、参加者が満足する内容であったと思われます。



写真-2 講習の開始

CES 消防本部講師 Mr. Jacob（中央）



写真-3 講習参加者

身動きできないほどの参加者



写真-4 講習用資料

講習に使用された説明資料



写真-5 講習の様様

消火資機材の説明

午後からは、消火訓練の実技を消防本部の敷地内に会場を移して実施しました。当初の計画では、港湾利用者等の啓蒙にも繋がるようジュバ港施設内での実施を計画しましたが、油等の危険物と十分なスペースが確保出来ないとの判断から、訓練場所の変更を余儀なくされました。また参加者の移動には、JRPA が職員用にバスを用意するなど、JRPA が一体となって実習に臨みました。

消火訓練の実技では、実際に模擬火災を起こし、消火器及び消防車に装備されているホースを用いて消火訓練を実施しました。まず、講習で指導を受けた消火器の使用方法を確認した後、JRPA 保安担当者による模擬火災を鎮火させる訓練を行いました。引き続いて、参加者がグループに分かれ、実際の火災の際に使用される消防車のホースを用いた放水訓練を実施しました。参加者全員が初めて体験した放水訓練では、想像を上回る水圧の強さや消火目標への正確な放水作業の難しさなどを実感し、訓練後、臨場感溢れる訓練の様子を誰彼なく興奮気味に話し合っていました。

最後に、進行役をした Mr. Jambu から貴重な体験の場を提供した JICA、JICA 専門家および CSE 消防本部に対し、感謝の言葉がありました。

今回の総合消防訓練は、港湾の安全管理の観点から作成された消防計画が実際の火災が発生した場合に正しく機能するのかを検証する実務実習でもありましたが JRPA 保安担当者以外の職員についても港湾管理上防火対策の重要性が改めて確認され職員の一体感を感じさせる訓練となりました。



写真-6 消火器の使用確認
消火器使用に対する注意



写真-7 消火器を用いた初期消火
粉末消火器は A、B および C 種火災対応



写真-8 放水消火の実習
消防車および消火ホースを用いた消火実習



写真-9 女性だけの放水実習
女性だけの放水消火実習も実施



写真-10 実習終了後の参加者
中央は長谷部専門家（撮影：真中専門家）

河川港技プロニュース

No. 8

2013年2月15日

タイトル: 第4回 Joint Coordination Committee の開催

2月12日(水)午後ジュバグランドホテルにおいて、第4回 JCC (Joint Coordination Committee) が開催されました。JCC は、本技術協力プロジェクトにおいて関係者を一堂に介してプロジェクト実施の方針や方法を決定・調整する最も重要な会議です。前回は第2フェーズが開始された2012年6月に開催され、Work Plan が承認されています。

今回の JCC には今までにない特徴があります。それは、プロジェクト開始2年後を目途に行われる中間評価が行われ、その結果を受け今後に向けての改善点を確認・合意することでした。このため、JICA 本部からは担当の小泉課長を団長とする中間評価調査団が現地入りされて、連日 RSS、CES 及び JRPA 等の関係者並びにプロジェクト専門家との意見交換が行なわれ、今後のプロジェクト遂行に有用となる提案の整理が行われました。

JCC の主要議題は2つです。1つは第2フェーズ前半の技術移転に係る進捗と後半の重要事項を確認することでした。もう1つは先に述べた中間評価に関するものでした。

今回の JCC は RSS 次官代理の Maurice 氏が議長を、CES の Emmanuel 氏が副議長を務めました。RSS からは Abdu 局長、Saimon 事務官、CES からは Lewis 顧問、Lino 局長、JRPA からは Zubeir 港長、Emmanuel、Jambu の両副港長、Juba 港環境委員会の Jacob 議長が参加し、責任ある港湾関係者が全員揃いました。加えて、関係省庁からも6名の参加がありました。参加者の顔ぶれ及び参加人数から、本プロジェクトへの関心の高さと期待の大きさが分かるものです。RSS 事務官の Saimon が中間評価の一員として加わり、事前に JCC の重要性等を説明に回ったことも功を奏したようでした。

会議では、初めにプロジェクト専門家から進捗状況等の説明があり、それを受け中間評価団から評価結果等の説明がありました。その後、意見交換に移りました。

今回の中間評価では、プロジェクト開始後の外部要因の変化をどう捉えるかが一つの課題でした。すなわち、南スーダン独立後に南北の関係が悪化し河川輸送が滞っていること及び無償資金協力事業が1年半あまり遅れていることです。これらはともに技術移転活動に大きな影響を及ぼす問題です。このため、PDM(Project Design Matrix)の活動(Activity)や評価指標(Objectively Verifiable Indicators)及びPO(Plan of Operation)を現実に沿った内容に見直すことが提案されました。

また、職員が配置されていない港湾への技術移転の方法や、JRPA の職場環境の改善と予算確保の必要性、JRPA 職員の自主的活動を促すための支援などの具体的な課題とその対応策

についての意見交換が行われました。

さらに、OJT が技術移転手法として有効であることから、プロジェクト後半でも引き続き実施するとともに、C/P とプロジェクト専門家が一緒になってまとめた各種規則等を実際に運用していくことの重要性や法案起草等にかかる更なる情報入手の必要性等が指摘されました。

最後に、これらの議論を基に確認・承認できた事項を合意文書にまとめ、JCC 議長、評価団長等 5 名の責任者が署名をして第 4 回 JCC を終了しました。



第 4 回 JCC の様子



合意文書署名の様子

今回の JCC は前回にも増して熱心な議論が展開され、予定した時間を 1 時間もオーバーすることになりました。プロジェクト専門家と一緒にあった様々な活動により、C/P は当事者意識を持って確実に管理運営能力を向上しているのが実感されます。しかしながら、自主的・自立的な港湾管理運営には組織・制度の充実も含めてまだ時間がかかることも事実であり、引き続き C/P とプロジェクト専門家が一致して目標に向かって努力していく必要が確認された JCC でもありました。

なお、JCC に先立って、第 2 フェーズ前半においてプロジェクト専門家（維持管理担当）が実施してきた測量技術習得過程を無事終了した職員に対し、修了証書と記念品の贈呈式が行われたことを追記します。

修了証書と記念品が贈呈されたのは、JRPA の維持管理を担当する職員 3 名 Iskander 氏、Joel

氏、James 氏 (モンバサでの実務者研修受講のため当日不在) と RSS の Saimon 事務官です。2012 年 6 月プロジェクト専門家による測量実習の開始とともに熱心に OJT に参加し、同年 12 月実施した修了試験に合格したのが上記の 4 名でした。修了証書を手にした同人の表情から今後の施設管理業務への自信が感じられます。今後も測量技能習得希望者の笑顔が得られるよう技能向上を目指した実務研修を引き続き実施することとしています。



測量技術習得者と修了証書
(左から Saimon 氏、Iskander 氏、Joel 氏)

河川港技プロニュース

No. 9



2013年2月25日

タイトル: マラカルにてワークショップを開催

マラカルにて港湾管理運営にかかるワークショップ (WS) を開催しました。

マラカルは南スーダン北部に位置するアッパーナイル州 (UNS) の州都で、東西南北に水運が開け物流の中心地になっている街です。ここにあるマラカル港は規模的にはジュバ港よりも大きいと目され、州政府は河川輸送部を設置して職員を配置しており、また中央政府も5人の職員を配置しマラカル港事務所を開設しています。

ジュバ港以外の港の職員への技術指導は技プロの一つの役割ですが、マラカル港はジュバ港以外で職員が配置されている貴重な港との位置付けから、以前より州政府及び中央政府から配置職員の港湾管理運営能力向上を図る技術指導の要望を受けていたところでした。このため、昨年夏以降、まずは現地で港湾管理運営の基本である WS の開催を目指してきましたが、今般実現を迎えることができたものです。

	
<p>マラカルの位置</p>	<p>WS の参加者たち (右手が小山専門家、左手が向井専門家)</p>

本技プロチームからは、小山彰専門家 (総括/港湾政策) と向井潔専門家 (施設維持管理) が出張し、WS が2月21日(木)午前、州政府港湾事務所を会場に開催されました。WS は幸いにも大きな関心を集めて、開始時刻の9時には多くの方々が揃い開始を待っていました。参加者は、州政府インフラ省の局長を始め、州政府港湾職員、中央政府港湾職員、それに港湾労働者組合の代表も含め総勢16名が参加し、さらには、現在実施中の開発調査「アッパ

「ナイル州マラカルタウン社会経済インフラ総合開発及び緊急支援計画策定プロジェクト」に従事する中村総括と国際開発ジャーナルの中坪氏も参加しました。

WS は、まず James 局長の挨拶で始まりました。局長は、JICA に感謝の意を表すとともに「UNS の 13 郡のうち 10 郡は河川と繋がっており、河川輸送は UNS にとって大変重要である。本日の WS は意義深いものであり、港湾管理運営に係る知識を習得してその適用に努めたい」との話がありました。

次に小山専門家から港湾管理の基本と港湾利用者の手引書(案)について、向井専門家から維持管理の基本について資料に基づき説明を行いました。講義は英語で行われましたが、技プロ専門家からも説明はゆっくり行い、また絵や写真を多く用いて、英語による講義に慣れていない参加者への理解促進に努めました。

折しも、上述開発調査の緊急支援事業において新たな係留施設が整備されることから、維持管理への関心と施設の詳細情報の提供を望む意見が表明されていました。また、利用者の手引書(案)については、今後導入に際して参考にしたいとの意見がありました。マラカル港の頭を悩ます問題として、誰が責任を持って港を管理するかという基本的な問題があります。現在、州政府及び中央政府は、明確な役割分担や連携がない状態でそれぞれ別々に事務所を構えています。現時点では管理すべき施設が殆ど無い状態のため、大きな問題とはなっていませんが、新たな施設が整備された場合には権限を巡って問題が表面化することが想定されます。それを受けて州政府の担当部長からは、港湾の管理主体に係る問題は認識しており歴史的経緯があるものの、JRPA のような一つの管理組織を設立できるように努力したいとの発言がありました。一方、トレーニングは大変重要であり、本技プロ専門家による研修を継続的に行ってほしいとの発言を受けて、マラカル港関係者を技プロチームの活動拠点であるジュバ港に招待し実務研修を行いたいとの意思表明をした際には大きな期待がありました。



2 時間足らずの WS でしたが、参加者は熱心に本技プロ専門家の話を聞き入っていました。閉会宣言に、研修内容に意欲的でもう終わりなのかと確かめに来る熱心な参加者もいる一方で、港湾管理に対する意欲を疑う者も少なくなく港湾管理レベルのギャップを体験した WS となりました。そして、港湾管理を巡る主導権について州政府と中央政府との「見えない壁」

について懸念が残ったところです。

今回の WS は港湾管理運営能力習得の第一歩であり、また両政府の関係者が一堂に介すことが出来たことが一歩前進でした。今後は、WS 参加者の中から意欲のある者を対象にジュバに招き港湾管理運営に関する研修を行うことで引続き人材育成に取り組んでいきたいと考えています。

河川港技プロニュース

No. 10

2013年2月26日

タイトル: モンバサ・バンダリカレッジで実務者研修を実施しました。

モンバサ・バンダリカレッジにおいて2013年2月4日～2月16日(12日間)の日程で、JRPA職員3名(Eng. Kamal Award Fajalla, Mr. James Albino Juma, Mr. James Wani Rapahel)及びマラカル港職員1名(Mr. Nicholas Ramadan Elisappana/RoSS 副港長)を対象に第2回実務者研修を開催しました(前回の実務者研修はスーダン国コスティで行ったもの)。

研修内容については、バンダリカレッジと技プロ調査団が事前に入念な打ち合わせを行い、現在のジュバ港における管理運営業務をはじめとして今後予定されている無償資金協力事業による港湾施設拡充後に必要となる実務技能習得を目的に構成しました。モンバサ港での実際の荷役作業の視察やモンバサ港から北東約100kmに位置するMalindi港の視察等実際のオペレーション業務を理解する工夫も組み込まれており、研修員から担当者へ積極的な質問があり研修意欲の高さを感じました。

修了式では、研修生代表としてMr. Nicholasが、モンバサ港での組織体制、運営・管理の効率の良さを学ぶことができたこと、また、「南スーダン国」の港湾職員のために、特別に授業を編成していただいたバンダリカレッジ及び研修の機会を設けてくれたJICAへの感謝の意が述べられました。



写真-1 Power Point を使った講義



写真-2 修了証書授与

南スーダンに帰国後、2月25日研修参加者3名の研修成果の報告会が行われました。(Mr. Nicholasは、公務の都合により不参加)報告会では、受講9項目を研修生3名が分担して発表しました。

-
- ① Mr. James Albino Juma : 港湾統計
 - ② Mr. James Wani Rapahel : 施設・設備の維持管理
 - ③ Eng. Kamal Award Fajalla : 港湾料金、危機管理、安全・環境保全、危険物取扱など

先ず、Mr. James Albino が、モンバサ港でのケニア港湾庁（KPA）職員がチームワークを重視して一丸となって働いていることに感銘を受け、JRPA も一つの組織として一致団結してジュバ河川港を管理・運営していく必要があることを強調した発言がありました。次に、Mr. James Wani からは、資機材の維持管理状況やスペアパーツの整備状況について発表が行われました。モンバサ港の維持管理部門では、毎日のように修理を必要とする機材が運び込まれるが、平均2～3時間の修理時間で元の状態に戻す技術を有しており、我々も維持管理技術を習得して施設拡張後のジュバ港においても効率的な維持管理を実施したいと意気込みが述べられました。最後に、Eng. Kamal からは港湾料金をはじめ危険物取扱など幅広い分野について発表がありました。特に、専門の機械エンジニアリング分野から、モンバサ港にあるクレーンの種類、性能、用途などについて重点的に発表がありました。参加できなかった Mr. Nicholas は、研修報告書を作成し、研修内容を他の JRPA 職員と共有を行いました。



写真-3 Mr. James Albino Juma の発表



写真-4 Eng. Kamal Award Fajalla の発表

今回の研修は、港湾の管理運営にはハード面だけでなくソフト面においても技術能力の向上が必要であることや ReSS や CES にこだわらず JRPA としての一致団結が重要であること、さらにはジュバ港はじめ南スーダン国すべての河川港を効率的に管理運営する重要性が認識されたことは大きな収穫でした。

河川港技プロニュース

No. 11

2013年3月6日

タイトル：油流出事故対応現場訓練の実施

2013年3月6日（水）、Juba River Port Administration（JRPA）職員による油流出事故対応現場訓練（Oil Spill Management On-site Exercise）を実施しました。この訓練も自主的な行動を促す OJT の一環として計画されたものです。ジュバ港では石油製品等の取扱が一般貨物の取扱と同じ場所で行われており、万が一の場合に備えた訓練です。

訓練自体は以下の工程で行われました。

- (1) 午前：現場訓練準備と手順の説明
- (2) 午後：現場訓練と訓練終了後の反省会

訓練には JRPA が所有するオイルフェンス（Oil Fence）を用いました。そのため午前中の準備は、オイルフェンスを用意することから始まりました。単位長が 10m のオイルフェンスを 4 本連結し、延長 40m の長さのものを使用しました（写真-1、写真-2）。



写真-1 オイルフェンスの準備



写真-2 オイルフェンスの用意

次の事前の説明は事前打合せですが、訓練自体を各自がイメージすると共に、自分の役割と責任を認識し、シナリオを共有するために必要不可欠なものです。

午後はいよいよ実際の訓練です。午前中に用意したオイルフェンスを所定の場所に設置し、その中で模擬油流出を起こします。そして、その流出油の流下拡散をオイルフェンスで防止すると共に、どのようにそれを回収するかを訓練するものです。なお流出油は、予め JICA チームで用意されたオイル吸着マット（Oil Absorbing Mat）を用いて回収しなくてはなりません（写真-3、写真-4、写真-5、写真-6）。



写真-3 模擬流出油の発生

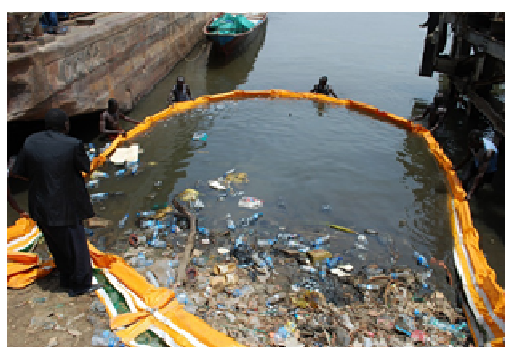


写真-4 流出油の拡散・流下防止



写真-5 オイル吸着マットによる
流出油の回収



写真-6 オイル吸着マットによる
流出油の回収

訓練には JRPA 職員 10 名と運輸省職員 1 名が参加しました。これらの職員を事前に情報伝達担当、現場管理担当に分けて、それぞれの職員が油流出に際してどのような役割を担うべきかを明確にして取り組みました。伝達訓練は特に重要な訓練の要素で、事故の発生が迅速に伝えられ、素早く対応できるかを検証するものです。通常この任に当たる人物を、コントローラー呼びます。今回の訓練ではこの役を、JRPA の副港長である Mr. Emmanuel Eli が務めました (写真-7、写真-8)。



写真-8 模擬事故発生の通報



写真-9 JRPA 現場管理担当の対応

訓練後の反省会も欠くことは出来ません。訓練での反省点、課題を参加者全員で協議し、次の訓練または将来の万一の事故に、それを生かすものです。訓練の記憶が鮮明であるうちに、反省会が行われるのがベストです。

今回の反省会では、流れのある川なので素早い対応やスムーズな情報伝達が重要であることが認識されるとともに、訓練は成功したとの評価でした。しかしこれとは別に、ペットボトルやゴミによる河岸の汚染、モーターボートの必要性なども改めて指摘及び認識されました。このような点も OJT ならではの成果でしょうか。

河川港技プロニュース

No. 12

2013年6月28日

タイトル：マンゴーの大木を使った船舶入出港管理の実践

ジュバ港では、入港する船舶の入出港管理システムの技術移転を実施しています。入出港管理とは、公共の施設を公平に使うためのルールで、船舶が岸壁に係留し、荷役するための場所と時間の調整を行う港湾管理業務の一つです。入港する船舶は予め港湾管理者に入港日時を通報し、それにより港湾管理者は船舶の停泊する泊地、係留する岸壁を決め、船舶に伝えます。荷役業者はそれをもとに荷役の準備を進めることとなります。

世界の港湾では入出港管理システムが整い、その電子手続き(EDI化)が進みつつあります。入出港管理システムを有効に機能させるには、船社・荷役業者など関係者の理解と協力、港湾管理者の管理業務としての定着、港湾規則の法定化、ITシステムの導入と、段階を踏まえた技術移転が必須となっています。

一方、ジュバ港に停留する大半の船舶は、ナイル川の自然護岸に植生するマンゴーの大木に係留されている状態です。



ナイル川河畔のマンゴーの大木に係留されているバージ(ジュバ港)。

ジュバ港の係留施設は、今後、無償資金協力によって整備される予定ですが、こうした設備が整うまでの間、専門家チームはJRPA (Juba River Port Administration) と協議し、まずは船舶関係者のルール理解と届け出の定着、港湾管理者の当該業務の習熟を目指し活動を実施しています。また、岸壁の代わりにマンゴーの大木を岸壁に見立てて、船舶の係留岸壁を調整

することにしました。紙ベースでの船舶代理店から港湾管理者への事前の入港届の提出、港湾管理者からの船舶代理店への利用岸壁の指定の通知を行うこととし、また利用可能岸壁の調整も、職員の理解を助けるため黒板を使つての作業としました。



ジュバ港でのマンゴの大木を係留杭に見立てた岸壁番号。①番岸壁のみコンクリート製の公共岸壁(延長 35m、水深 2.5m)がある。公共岸壁(総延長 205m)が整備予定の②-⑨番岸壁付近は、自然護岸にマンゴの大木群があり、そこに船舶が係留されている。上記写真はそれを係留杭にみたてて岸壁番号を振付けている。

今年 3 月より JRPA では、黒板を用いた船舶の出入港管理の試行を始めておりますが、船舶代理店からの入港届の通報が書面ではなく携帯電話からの連絡や入港直前に通報されるなど、ルールの順守が不十分な面もまだあります。また、岸壁も利用者による清掃がないまま出港する船舶もあるなど利用者と港湾管理者間のトラブルもあります。

しかしながら、JRPA は、岸壁の利用に対するルールの定着と利用者のモラルの向上が、ひいては利用者相互の利便性の向上につながることを念頭に、港湾利用者に対して粘り強く指導しており、専門家チームも引き続き支援を行っていくことにしております。

河川港技プロニュース

No. 13

平成 25 年 7 月 18 日

タイトル：地方港湾の職員研修を実施しました。

南スーダンの主要港湾（Juba 港以外の地方の港湾）の中堅職員（国及び州）を対象として、港湾の管理運営に関わる研修を実施しました。我々技プロのプログラムには、「Juba 港で蓄積された知識及び経験が南スーダン主要港の職員に共有される」という活動項目があります。今回はこの活動項目に沿って、地方の港湾職員をジュバに招聘して、3 日間の短期集中研修を計画し、実施したものです。このように、国及び州政府の地方の港湾職員を一堂に介する場を持ったのは、恐らく南スーダン国独立以降初めてのことであると思われま。もちろん技プロにとっても初めての試みでした。

本研修の参加者は、以下のとおりです。

河川港名	研修生（肩書、所属）
Renk 港	Mr Abendgo Mabior Kuet (港長、運輸省)
Malakal 港	Mr. Bol Gordon (港長、運輸省)
	Mr Bidit Nhial Deng (河川交通部長、Upper Nile 州インフラ省)
	Ms Elizabeth Thomas Onak (上級職員、Upper Nile 州インフラ省)
	Ms Sarah Abudaya Adyeng (会計管理官、Upper Nile 州インフラ省)
Shambe 港	Mr Abraham Maker Kuel (港長、運輸省)
Mangalla 港	Mr Daniel Michael Reat (港長、運輸省)

この参加者名簿で特徴的なことは、以下の 2 点です。

一つ目は、運輸省からは現在職員を派遣している河川港のすべてから職員が参加したことです。ただし、Renk 港については、正確にはまだ派遣されている者は存在せず、これから派遣予定の職員です。ちなみに運輸省では、Juba 港を含めて 7 港を主要港湾と位置付けております。従って、そのうちの 5 港湾の港長がジュバに集結したことになります。

二つ目は、南スーダン第 2 の河川港である Malakal 港が位置する Upper Nile 州から 3 名の職員が参加していることです。Malakal 港は、JICA が Juba 港の次に支援を予定している港湾であり、近々港湾施設の改良整備が行われます。そのプロジェクトの関係から、州の港湾管理運営に関する意識が高まっており、今回の 3 人の派遣に繋がっていると考えています。

ちなみに、技プロの専門家は、治安上の理由により地方出張は限られますが、これらの河川港の中では Mangalla 港に 1 回（3 名）、Malakal 港に 4 回（計 8 名）を派遣しています。

その際には、港湾の状況把握や現地でのワークショップ、職員との意見交換を行ってきました。

次に、研修プログラムは以下のとおりです。

日時	9:30~10:30	10:45~11:45	14:00~16:00
7月15日(月)	ブリーフィング 港湾政策	港湾法制度・組織	港湾統計・手続き
7月16日(火)	港湾会計・料金	港湾荷役	港湾の危機管理
7月17日(水)	港湾施設の維持管理	港湾施設の維持管理 及び演習	JRPA 幹部との意見交換

ご覧いただけると分かるように、港湾の管理運営に係る広範なテーマを取り上げています。中堅クラスの職員を対象としていることから、まずは港湾に関わる包括的な知識の習得を目的として、このようなプログラムを用意しました。また、可能な分野では演習を取り入れました。本技プロでは、従来港湾運営に係る幅広い活動を実施してきていますが、この技プロであるからこそ実施できるプログラムであると考えています。

さらに、JRPA 幹部との意見交換の場を設けていますが、活動項目である Juba 港で蓄積された知識及び経験が地方の港湾に普及・共有されることを正に狙って設定したものです。

研修は、運輸省河川交通局長 Mr. Abdu 氏による挨拶から始まりました。JICA への感謝、技プロの活動を通じた人材育成の重要性並びに本研修の意義などの話がありました。

先述したように講義内容は広範な分野に及んでいますが、さすがに港長スラス、中堅職員が参加していることもあって、それぞれの講義に対し鋭い質問や熱心な意見交換が行われました。

港湾法制度関係では、港湾関係法制度の整備を急ぐ必要性の指摘や港湾管理主体は州の協力は得るものの国主体で考えるべきであると言った意見や、或いは州の正当な参加がないとうまくいかないと言った意見がありました。

また、港湾会計及び料金関係では、利用者にサービスを提供できる条件がまだ整っていない、その結果十分な収入を上げることが出来ないと言ったジレンマや、港からの収入のほとんどが国或いは州の財務省に吸い上げられている現状改善の必要性などが共通認識になったようでした。

さらに、港湾の統計や手続き、或いは施設や機材の維持管理の重要性は認識するものの、これらを行う人材やノウハウの欠如、或いは部品や予算の不足などの基本的な要因により実施的な管理業務を行うには至っていないなどの厳しい現実が吐露されていました。

お国柄と言っては失礼ですが、港湾保安に関しては高い認識があり、港湾区域におけるフェンスやゲートによる出入り管理の必要性を各研修生が強く認識していました。少し安心したところ です。

唯一屋外での研修となった測量機器を用いての実習では、既存栈橋の水平測量を実施しましたが、研修生全員が興味津々でレベルを覗きこむなどして大きな関心を示していました。机上での知識の習得も重要ですが、現場で道具を用いた技術・技能の習得も併せて重要であることが改めて実感させられました。

JRPA との意見交換では、JRPA から港長の Mr. Zubeir 他 2 名の幹部が参加することになりました。Mr. Zubeir が議事進行役を務めました。技プロチームから事前の根回しはしませんでした。Mr. Zubeir が選んだ意見交換テーマは、港湾のオーナーシップ、港湾管理主体、及び歳入の配分の 3 つでした。それぞれ意見の分かれるテーマですが、主な発言として以下のようなものでした。

河川交通は国の責任で行うべきと強く主張する者がある一方で、まだ国においても人材が不足している事実の指摘や、州は国に協力する意向があるのに国はテーブルに着こうとしないといった声も聴かれました。

国及び州で共通していたのは河川港からの収益の行方に対する不満です。すなわち、河川港から得られる収入は河川港のために使えるようにしたいというものでした。現在のところ、国の場合は全額が、州の場合も 80%が財務省に吸い上げられており、この現状を改善しない限りどうしようもないという切羽詰まった意見です。

しかし一方では、国と州が一緒になって問題の解決にあたる必要があると言った意見や国及び州合同で港湾開発管理に関するワークショップを開催すべきであるといった前向きな意見もありました。

すぐには解決できない多くの難しい問題点が指摘される結果になりましたが、一方では国及び州の関係者の間で共通の悩み、認識を持つことが出来、意見交換終了後には参加者それぞれが満足した様子を浮かべていました。

全プログラムが終了した後に、研修生にアンケートに答えてもらいました。主要な質問項目とその結果は以下の通りです。

質問項目	結果
1. 本研修に対する意見・感想	全員が有意義であったとの評価を示しました。
2. 重点的な関心分野	港湾政策、港湾法制度・組織、港湾会計・料金などの分野が特に関心が高かったようです。
3. 再度開催した場合の参加意向	全員が参加意向を示しました。

4. 希望する研修項目	港湾の管理運営全般に加え、コンピュータや英語に関する研修希望がありました。
5. (自由意見)	定期的な研修を希望する声がありました。 JICA の協力により河川交通分野の一体感が高まったとの感想がありました。

(注：研修生の内、女性 2 名からのアンケート提出がなかったため、上記は港長及び部長クラス 5 名からの回答結果です。)

7 名の研修生は、3 日間のハードなスケジュールでしたが、遅刻も欠席もすることなく、全員皆勤を達成しました。高いモチベーションを持って参加してくれたことが分かります。

また、JRPA との意見交換会やアンケートの結果を見ても分かるように、本研修は時宜を得た大変有意義なものであったことが分かります。特に、港長や部長クラスが多数を占めたこともあり、港湾法制や管理組織、港湾会計や収入の配分・活用など政策的な分野に係る関心が高くなっていました。また、継続的な研修の実施、さらにはコンピュータや英語と言った港湾管理運営業務の前提となる分野のスキル向上に関しても強い関心があることが分かりました。

この要望に対しては、技プロ側としても何らかの工夫をして対応していく必要があると考え始めています。技プロの専門家からしても、地方の港湾職員の関心毎や地方港湾の管理運営上の問題などを把握することが出来る機会であり、今後の活動に対して大変参考になる研修であったと考えるからです。

我々技プロ専門家が Juba 港を中心に色々な分野で技術移転活動を行い、河川港湾職員の人材育成に関わることにより、「JRPA を港湾管理のモデルにするとともに、Juba 港を南スーダンの港湾職員人材育成の拠点とする」という狙いがあります。これは Abdu 局長がよく口にする言葉です。この狙いに少しでも近づけるように、技プロとして、色々な方々の協力・指導を得ながら、専門家それぞれが引き続き最善の努力を行って参りたいと考えています。

河川港技プロニュース

No. 14

平成 25 年 7 月 19 日

タイトル： JRPA 職員のパソコン技能向上の取り組み

JRPA 職員（ジュバ河川港管理組合）を対象に港湾の管理運営の実務での利用が可能となるようパソコン講座を開催しています。具体的には、excel による港湾料金の算定や港湾統計、word による船舶入出港届の作成など、実務に役立つ例題を使った講義を行っています。ジュバ港の港長から担当者まで JRPA の全職員と思われる 22 名の受講希望があり、クラスを二つに分け週 1 回 2 時間のペースで合計 8 回の講座で始めました。6 名の専門家が 2 名で 1 つのチームを組み、派遣時期を引き継ぎながらの研修ですが、参加者一人一人にフラッシュメモリーを配布し、教材やマニュアル、演習成果を各自で保存・管理できるよう工夫しています。また、新たにパソコンを 2 台調達するなど実務研修の効果が上がるよう受講環境も整備しました。

JRPA パソコン講座カリキュラム(予定を含む)

No	コース	研修日程		講師
1 回	Word 紹介	5 月 15 日 ~19 日		國田、真中
		A クラス	B クラス	
2 回	Excel -1	6 月 13 日	6 月 14 日	元野、廣江
3 回	Excel -2	6 月 17 日	6 月 19 日	〃
4 回	Excel -3 (テスト)	6 月 24 日	6 月 26 日	〃
5 回	Word -1	7 月 1 日	7 月 3 日	〃
6 回	Word -2 (テスト)	7 月 8 日	7 月 10 日	〃
7 回	Powerpoint-1	7 月 22 日	7 月 24 日	長谷部、藤本
8 回	Powerpoint-2 (テスト)	7 月 29 日	7 月 31 日	〃

JRPA 職員への技術移転は、港湾会計、港湾統計、施設維持管理など担当業務ごとに専門家からワークショップや実習などを通じて実施しております。本講座はパソコン技術の修得の他、JRPA 職員にとって自分の担当職務以外の業務にも触れる機会にもなり、港湾の管理運營業務に関する横断的な知見を広める効果も期待されています。

その一方で、職員の能力も様々です。数字の”0”とアルファベットの”o”の入力間違いはご愛嬌ですが、パソコンに触れるのが初めての者から、ある程度の操作ができる者と、習熟度に幅があります。40 年にもわたる内戦により、基礎教育を満足にうける機会にも恵まれな

った職員、また、公用語がスーダン時代のアラビア語から南スーダン独立後は英語に代わり、計算、文書作成が不確かな職員も少なくありません。講師を務めると、人々が困難な状況下で生きてきたことが如実にわかります。職員 2, 3 名で 1 台のパソコンを、お互いに足りない部分を補いながら受講しています。

これまで 6 回の講座が開催されましたが、これまでの平均出席率は 9 割を超えています。例えば、次にご紹介する様式のデータはある職員が入力したものです。この職員は、講習を始めた当初はキーボードをたたくのもおっかなびっくりでしたが、6 週間の受講によりこのようなデータを入力できるまでになりました。受講者からは、「週一回では少ない、頻度を上げてほしい」、「復習したいので教えてほしい」、業務で参加できなかった職員からは「補講をやってほしい」と、本講座への期待は大きいものがあります。自分でグラフが作れたときは、みな子供のように大喜びでした。このような笑顔を見ると我々専門家もうれしくなてきます。

今後とも引き続き、日常の港湾運営管理業務に活かせることを目指して、繰り返しの指導で知識の定着を図っていきたいと考えています。

		
元野専門家による excel 講座 (6 月 26 日撮影)	廣江専門家による word 講座 (7 月 1 日撮影)	共同での演習(6 月 13 日撮影)

CREW LIST

		Arrival	✓	Departure	Page No.
1. Name of ship Central Equatoria		2. Port of arrival/departure Juba		3. Date of arrival/departure July 1 st 2013	
4. Nationality of ship South Sudan		5. Port arrived from Malakal		6. Nature and No. of identity document (seaman's passport)	
7. No.	8. Family name, given names	9. Rank or rating	10. Nationality	11. Date and place of birth	
1	Charls Juma	Captain	South Sudan	Jan 1 st 1965 Juba	
2	Ayi Jane	Chief Engineer	South Sudan	Jan 1 st 1962 Juba	
3	Kaia Nelson	Chief Navigator	South Sudan	Feb 2 nd 1963 Juba	

河川港技プロニュース

No. 15

平成 25 年 9 月 25 日

タイトル：港湾利用者セミナーを開催しました。

河川港の利用者を主な対象とした港湾利用者セミナーを開催しました。今回のセミナーは、幾つかの点で初めての試みが入り入れられました。まず、荷主及び船会社等港湾を利用する者を主体とするセミナーであったことです。次に、JRPA が JICA チームの共催の役割を果たしたのも初めてでした。さらに、発表者を JICA チーム主体でなく、関係者を主体にしたプログラムにし港湾活動と密接に関わる機関、民間会社などからも発表してもらいました。その結果、セミナーのプログラムは、幅広い内容を含む以下の構成になりました。

	内容	発表者
1	Importance of River Transport and Capacity Building	Mr Koyama (JICA expert)
2	Effective cargo handling in Juba river port -newly introduce loading equipment and its efficient service-	Mr Kimura (JICA expert)
3	Port service in Juba river port	Mr Zubier, Port Manager of JRPA
4	Shipping service in the Nile River	Shipping Companies
5	Road connectivity from ports in South Sudan -Present and Projection	Ministry of Transport, Road and Bridge
6	Present Logistics in South Sudan – WFP’s Experience	World Food Program
7	Outline of River Port Regulation in South Sudan	Mr Diu, Head of Legal Advisor of MOT

(注: 発表者順)

この時期に、このような港湾利用者セミナーを開催した目的は、JICA によるジュバ河川港拡張事業の開始が迫ってきたことがあります。港は、非常に多くの関係者が関わっている社会資本であり、それぞれがその役割を果たしたうえで、多くの人々に利用されてこそ価値が高まり、人々の生活や国の経済発展に貢献するものです。従って、関係者（いわゆるステークホルダー）が一堂に介して、河川港さらには河川輸送そのものの問題や将来展望に関し、意見交換することにより、関係者間で河川港への関心と利用拡大への機運を盛り上げる意図がありました。

これに関しては、JRPA や船会社も同様な意向を有しておりました。従って、セミナー準備

の段階から JRPA や船会社は積極的に我々と意見交換を求め、関心の高さが窺えました。

セミナーは、JRPA との共催に相応しく副港長の司会のもと、JICA 南スーダン事務所所長、運輸省河川交通総局局長、州政府インフラ省筆頭局長の挨拶で始まりました。それぞれの挨拶で、南スーダンにとっての河川輸送や河川港の重要性が指摘されるとともに、現在進行している JICA の技術指導プロジェクトやジュバ港の拡張事業に対しての大きな期待が示されました。

JICA チーム以外の発表のポイントは以下の通りです。

ジュバ河川港港長からは、新しく定めたジェッティ利用規則とポートマガジン第 2 版の説明がありました。

船会社 3 社からは、南スーダンにおける河川輸送の生い立ちと現在の各社の輸送能力などについての説明がありました。

道路局からは、港湾との接続性を踏まえた南スーダン全土における道路整備の考え方（マスタープラン）の説明がありました。

世界食糧計画からは、道路や河川を利用して人道支援等のため南スーダン全土で活動している多くの NGO 等に安定的に必要な物資や資機材を輸送している。しかし、道路はコストがかかる一方、一年を通して信頼性のある物資輸送体制の構築が必要であり、そのため河川輸送のその役割を果たしてほしいとの説明がありました。

最後に、運輸省法律顧問からは、現在 JICA チームと一緒に検討を進めている河川港湾法（River Port Regulation）の概要についての説明がありました。

これらの発表に対し、参加者から多くの質問や意見が表明され、割り当てた時間を大幅に超えて活発な議論が展開されました。

関係者の主な意見、或いは関心毎は以下のようなものでした。

エチオピアとの交易を容易にするため、白ナイルの支流である Sobat 川の整備（浚渫等）が急務であるとの指摘があり、運輸省としても優先的なプロジェクトであると認識しているとの答えがありました。

白ナイル川の水質維持・保全の方針を運輸省として持つべきとの意見があり、これに対し運輸省及び港長より航路浚渫等の事業を開始する場合には関係機関に協議することやオイル流出などの事故対応を検討している旨の発言がありました。

河川輸送の安全性（セキュリティを含む）を疑問視する声をありました。これに対し、船会社からは輸送時に河川交通ポリスの協力を求めるなどの努力や港長からは河川港においては火災やセキュリティへの対応措置を JICA チームと共に訓練するとともに、関係者の意識を高める努力をしていることお紹介がありました。

港湾活動或いは港湾開発に関連して、モンバサ港でもステークホルダー会議を通じて関係者の意見聴取をしており、ジュバ港でも同様な会議を設定する必要があるとの指摘に対し、港

長から既に月 1 回のペースでステークホルダー会議を開催しているとの説明がありました。IDP (国内避難者) がジュバ河川港に戻ってくる場合の対処方針についての問いがありました。港長のジュビエールは、IDP そのものは JRPA の問題ではないが RRC(Relief & rehabilitation Commission)や国際機関 (IOM、UNHCR) と連携して対処するようにしているとの回答がありました。

また、ジュバ河川港下流 (支流) にある旧港の活用方針についての質問があり、運輸省から船舶修理場として再整備している現状と浚渫が必要であるためまだ利用には至っていない旨の回答がありました。

更に港湾法案に関連して、主要港 (Major Port) の考え方についての質問がありました。これに対し、法律顧問からは現在考慮している主要港の紹介があるとともに、船会社からは取扱貨物量や位置などが一つの目安になるとの考え方が示されました。

このように、広範囲の、しかも専門性の高い質問及び意見交換が行われました。これらの中には我々の河川港プロジェクトでは取まらない課題も多く含まれています。改めて、河川港を含む河川輸送そのものの安全性、効率性、確実性を高めていく必要性があり、それぞれの関係者が相互に連携しつつ、改善努力をする必要があると感じました。

我々のプロジェクトの主土俵は河川港です。しかし、河川港がうまく機能するためにも、河川輸送に係る諸問題の解決に取り組むように関係者を促していきたいと考えています。

今回のセミナーには、予想を超える 61 名の参加者がありました。その内訳は、中央及び州政府機関 20 名、民間 19 名、国際機関 7 名、及び主催者関係者 15 名となっており、幅広い分野からの参加者があったことが伺えます。そしてその多くは最後まで議論に参加頂き、大変有意義なセミナーであったとの感想が多く聞かれました。

引き続き、JICA 河川港技プロチームは、運輸省や JRPA 等とより一層の連携を図りつつ、多くの関係者を巻き込んで技術協力の成果に繋げていきたいと考えています。また、これから始まる無償事業と連携することにより技術協力の効果を高める工夫をしていきたいと考えています。さらに関係者の意識を高めるためにも、今回のようなセミナーを第 3 フェーズでも実施していく必要があると考えています。

河川港技プロニュース

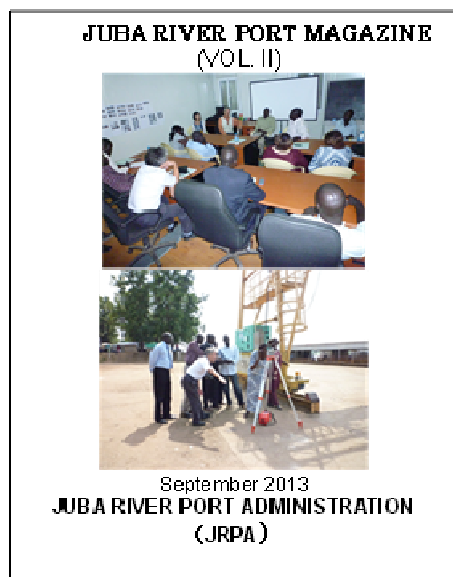
No. 16

平成 25 年 10 月 31 日

タイトル: 南スーダンの主要港湾の情報をまとめた **Port Magazine II** を発行しました。

JRPA(ジュバ港管理組合)では、荷主のジュバ港を始めとした港湾の利用促進を図るため、南スーダンでの港湾や水路情報を取りまとめた冊子 **Port Magazine II** を 10 月に発行しました。

かつてのナイル川は南部スーダンと北部スーダンを結ぶ主要な輸送モードでしたが、内戦を



を経て港湾施設の維持管理が十分に行われず、また水路の水深や航路幅の計測もままならない状況が続き、利用できる港湾施設の情報や航行可能な水路情報がきわめて限られております。また 2011 年の南スーダンの独立後の建国の機運にあわせて、国際支援組織や民間企業から物資の輸送需要が大きくなってきており、JRPA にも安全で確実な輸送ルートの情報について多くの問い合わせが寄せられているところです。このため、JRPA は、運輸省と協力して、南スーダンの主要港であるレンク港、マラカル港、シャンベ港、マンガラ港に派遣されている港長からの情報をもとに主要港湾の港湾施設の情報(港湾施設の水深、延長、倉庫の規模)や、港湾と背後都市との道路アクセスの

状況についての情報を収集しました。またナイル川を航行している船会社等から船会社の提供する航路サービスのほか、各港の進入航路の最新情報を収集しました。これらの情報を元に 9 月の行われた港湾セミナーにおいて参加した港湾利用者へその内容を公表したほか、10 月末にその内容を冊子に取りまとめ、希望者へ配布ができるようにしたものです。

専門家チームは、自ら実施した港湾の調査結果や港湾・水路に関する過去の文献の提供、現に南スーダンで水運を使った物資輸送を行っている WFP などの紹介など、港湾・水路の情報の精度を高める支援を行いました。

港長の目測や船長の航行の経験など定性的な情報に頼らざるを得ない状況にあることから、港湾施設の諸元の測量や、航路の深浅測量など、港湾・水路の測量情報を計画的に計測、更新していく必要があります。そのための技術移転も必要になっております。

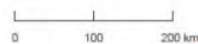
別図は南スーダンの主要水路と主要港の位置を示したものです。主要な水路は、南スーダンを南北に縦断しスーダンへつながる White Nile のほか、Lake No から Western Bahr El Ghazal 州の州都 Wau へつながる Bahr El Ghazal River と、Malakal 付近からエチオピアへ抜ける Sobat River があります。

Major ports in South Sudan

States, state capitals and major settlements in South Sudan
 October 2012



- Country Capital
- State Capitals
- Populated place
- Rivers
- Lakes
- Undetermined boundary*
- Abeyi region**
- International boundaries
- State boundaries



The information shown on this map does not imply official recognition or endorsement of and physical, political boundaries or feature names by the United Nations or other collaborative organizations. UN OCHA and affiliated organizations are not liable for damages of any kind related to the use of this data. Users noting errors or omissions are encouraged to contact imousouth@un.org.

* Final boundary between the Republic of Sudan and the Republic of South Sudan not yet determined.
 ** Final status of Abeyi area not yet determined.

河川港技プロニュース

No. 17

2013年11月25日

タイトル：育ち始めた中核人材

今回の河川港技プロニュースでは人を紹介したいと思います。

我々のカウンターパートは異なる組織で構成されています。中央政府運輸省の人々、州政府の人々、それに現場の港湾管理事務所の人々などです。

この中で紹介するのは、現場の港湾管理事務所、すなわち JRPA (Juba River Port Administration) に所属するチャップレイン

(Mr. Chaplain Jansuk Augustino) です。彼は州政府 (Central Equatoria 州) インフラ省から JRPA に派遣されている職員で、主に小型船に関わる統計業務を担当しています。同州南部の出身で今年 34 才になる JRPA では中堅の職員です。このチャップレインを紹介する理由は、彼のパソコン技能の習得ぶりには目を見張るものがあったからです。

我々の河川港技プロでは、各職員のそれぞれの分野での技能向上を図るため、第 2 フェーズの当初(2012年5月)から PC 研修を実施しています。JICA プロジェクト事務所一階に PC を備え、JRPA を始め C/P が何時でもでも使えるようにしています。この活動は地元

ジュバの有力紙に紹介されたほどです。

この PC 研修を継続的に実施してきたことにより、JRPA 職員の一人一人がその技術習得の必要性を痛感することとなり、2013年5月より研修コースを設定し、より計画的に系統だって実施することにしました。すなわち、この PC 実務研修は受講希望者が多いことから受講者を 2 クラスに分け、受講する職員 2, 3 名にパソコン 1 台を割り当て、職員同士が協力して学ぶ実習形式とし、週に 2 回のペースで各専門家が連携して自分の担務する業務と調整しながら指導してきたものです。パソコン技能習得分野をワード、エクセル及びパワーポイントの 3 分野とし、それぞれまずは初級コースを用意し、その修了試験に合格したものは中級コースに進めるものとししました (既報「技プロニュース No.14」参照)。

今日パソコンはすべての分野で必須の道具であるものの、ここジュバでは手書きと手計算で処理している統計業務等にパソコンを使った事務の効率化が図られるのはまだ先の話になるものと思っていました。ところが、PC 研修も後半になって、今までの学習内容を踏まえ



パソコン研修風景(2012年8月24日撮影)

より実務に役立つ例題を用いて指導を始めたところ、統計担当のチャプレインのパソコン技能の習熟度が指導する側と遜色ないレベルに達していることが分かってきました。今までの学習内容（ワード、エクセルの基本）について理解できた職員もいますが、チャプレインの理解度はそれを超えていて実務での応用を期待させるものでした。早速、PC を指導する側で同僚の指導をお願いしたところ、勇んで協力してくれることとなり、英語が苦手な JRPA 職員に対しては、アラビア語で丁寧に指導するなど非常に分かり易いと仲間から引っ張りだこの状況となりました。

チャプレインにこれまでのパソコン上達の秘訣を聞いたところ、パソコンを使って文章で答えてくれました。それによると、『軍事訓練から戻った後に学校で教師を経験したことがあり教えることには興味があった。また、コンピューターを学んだ経験があり、2012 年 6 月から始まった JICA プロジェクト事務所での JRPA 職員を対象とした PC 実務研修には毎回わくわくした気持ちで参加してきた。我々の業務にはパソコンは必要不可欠なものである。JRPA 職員全員が PC 研修でパソコンの実務技術を習得し、業務に活用できるようになってほしい。そのためにもこの PC 研修は今後とも継続してほしい』と訴えていました。個人でパソコンを保有する者が限られている南スーダンで、彼のパソコン操作技術が急速に上達したのは、我々の事務所に度々顔を出しては研修用パソコンに触れていたことが、「習うより慣れる」の諺どおりとなったものと思われます。他の職員もどんどん続いてほしいものです。

しかし、実現には多くの課題があります。JRPA の執務環境があまりにも悪いことです。パソコンがまだ支給されていないことはもちろんであるが、それを置く机さえ一人ひとりには与えられていません。また、電力の確保を行う発電機用燃料さえ不十分です。この執務環境の悪さが我々の技術移転の効率や効果を削いでいるという事実は否定できないと思います。そんな中で、この PC 研修のチャプレインの例にみられるように、少しでも執務環境が改善されれば JRPA 職員の能力は飛躍的に向上するのではないかと思われます。JRPA 職員のパソコン技能が確実に向上してきたことで、会計事務、統計処理等の実務に結びつける期待が膨らみます。このように JRPA 職員の中に港湾の管理運営を担う中核職員が確実に育っていることをうれしく思います。

	
<p>JRPA 職員一人一人が PC 技術習得に食欲である様子が伺える。中央がチャプレン氏 (2012 年 11 月 13 日撮影)</p>	<p>同僚に指導するチャプレン氏 (2013 年 11 月 20 日撮影)</p>

河川港技プロニュース

No. 18

2013年11月29日

タイトル：良き刺激をもたらしたカンボジア研修とその後

技プロニュースにする時期が遅くなったことをお詫びしつつ、印象深かったカンボジア研修について紹介いたします。

平成25年10月14日(月)～平成25年10月19日(土)(6日間。旅行日を含めて10日間)にカンボジア国を対象とした第三国研修を実施しました。研修には、中央政府運輸道路橋梁省河川交通局長 Mr. Abdu、政策担当官 Mr. Simon、州政府インフラ省交通通信局長 Mr. Samuel、それに JRPA 港長 Mr. Zubeir と比較的高位の職員が参加しました。

南スーダンの河川港関係者が何故カンボジア国に？

本研修は、河川港及び国際河川の管理等について類似国から学ぶことが技術移転効果を高めるとの判断から、カンボジア国にて第三国研修を実施することになったものです。カンボジア国を選択した背景には両国に以下のような類似点があったからです。

- ・ 河川港や河川輸送が重要な役割を果たしており、その役割や管理運営の状況を学ぶことは南スーダンの港湾や河川輸送の管理運営能力向上にとって有意義であること。
- ・ 国際河川を有しており、二国間の国際水運協定の策定経緯などを学ぶことは南スーダンの内陸水運政策の立案にとって有意義であること。
- ・ 内戦を経て復興・開発の道ゆりを、JICA の支援などを含め総合的に把握してもらうことは、南スーダンにとって十分に参考となること。

これらの背景をもとに、本研修は、カンボジア国における国際内陸水運の協定や規則、中央政府・地方政府との役割分担、港湾や内陸水運に係る法制度整備状況・課題などに関する情報や知見を得、南スーダン内陸水運の管理運営能力の向上を図ることを目的としたものでした。

この目的を達成するために、短い期間に関係機関を精力的に訪問し、多くの意見交換および貴重な情報入手を行いました。訪問機関と意見交換内容は以下の通りです。

訪問機関	主要な意見交換内容
運輸省海事総局 (GDT/MPWT)	・ 港湾の管理運営体制や港湾政策、利害関係者問題 ・ 国際河川の航行協定やその策定手順 ・ 港湾及び内陸水運に係る法制度整備状況 など

プノンペン自治港 (PPAP)	<ul style="list-style-type: none"> ・ PPAP の組織と運営体制、上部機関との関係 ・ 河川輸送制度に関わる課題と PPAP の関わり方 など
シアヌークビル自治港 (PAS)	<ul style="list-style-type: none"> ・ PAS の組織と運営体制、上部機関との関係 ・ 港湾施設開発の歴史、設備概要と今後の開発計画 など
カンボジア国家開発評議会 (CDC)	<ul style="list-style-type: none"> ・ カンボジア国再建の道程と国家政策・戦略について ・ 各国からの支援状況と開発政策について など
メコン委員会 (MRC)	<ul style="list-style-type: none"> ・ MRC 設立の経緯と業務の概要 ・ メコン川の船舶航行の概要と各国間の協定、技術面・制度面の課題 など

研修生には、実施前にカンボジア国の港湾及び河川輸送に関する情報提供を行うと共に、関心事項をまとめるように指導した結果、高い意欲を持って研修に臨むことが出来ました。また、帰国後に研修生は素早く報告書をまとめ、運輸次官に提出しています。この報告書の内容からカンボジア研修が大変有意義であったことが伺えます。報告書には、港湾法や港湾政策、ナイル川開発マスタープラン、ナイル川水運協定などの策定の重要性・緊急性を指摘しており、そのための人材育成や組織整備の必要性にも言及しています。彼らの並々ならぬ意気込み、決意が伺えるものです。

今回のカンボジア研修は、研修生にとって非常に刺激的なものでした。

5日間という限られた期間での過密なスケジュールにもかかわらず、各訪問先で意欲的に発言し、南スーダンの発展の参考となるものを見出そうという真摯な姿勢が研修期間を通して見られました。反面、先を行っているように見えるカンボジア国でさえ法制度は十分整っておらず、その中で何とかやっているということに、自分たちでもできるという可能性も見出したようでした。

今回は、講義・演習などを中心とした一般的な研修ではないためその達成度を一意的に測ることはできませんが、一連の視察・意見交換・議論を通じ今後南スーダンの進むべき方向性、やるべきことが形になってきたと思われまます。

このことは、帰国後早々に局長の Mr. Abdu が部下の Mr. Simon に港湾政策を検討せよ、二国間水運協定を研究せよとの具体的な指示となっていることでも分かります。また、第 2 フェーズ最終となった第 5 回 JCC の場においても先方から JICA チームに対し港湾政策策定支援等に関し強い要望が提出されていることから容易に判断できます。

今回の研修参加者の最も若手である Mr. Simon が河川港視察の道中で、一面に広がる洪水地域を目の当たりにして（カンボジア国は洪水時期であったため）、自分の故郷である南スーダン Jonglei 州と同様な風景が広がっていることに大きな共感を抱いたことが印象的でした。カンボジア国を身近な国と感じたことでしょう。

技プロの C/P の主要人物が多く貴重な経験をしたことから、技プロ第 3 フェーズでの活

動の更なる活性化や成果発現への加速化が期待されるところです。

最後にこの場を借りて、準備段階からいろいろとご協力いただきましたカンボジア関係機関の方々、JICA 専門家の方々にお礼を申し上げます。



プノンペン自治港での意見交換



海運総局で記念品贈呈



飛び入り参加したポートセミナー



メコン委員会での意見交換

(いずれも甲元専門家撮影)

河川港技プロニュース

No. 19

2013 年 12 月 2 日

タイトル：ジュバ港に量水標を設置

南スーダンのジュバ港に量水標が設置されました。白ナイル川の水位を、目視で簡単に計測することが可能になりました。「河川そのものを知る」ということも、当プロジェクトの一環として、技術移転の観点から必要であると判断し、実施したものです。

ケニアおよびウガンダを含む上流側の影響を受け、白ナイル川の水位が大きく季節変動することは知られていますが、実際の数値を長期に亘って観測したデータがジュバ港にはありません。量水標の設置は、これらのデータ取得を目的としています。

得られるデータは、治水および利水の観点から、また河川交通との関係から、さらには各種構造物の設計において、非常に重要なものです。水文学（すいもんがく）の面からも、大変興味深いものであると考えます。

JRPA の維持管理部門の職員との協議の結果、当初、製作は外注することも検討されましたが、最終的には、量水標の製作から設置までの全工程を JRPA の職員が自らの手で行うことになりました。デザインやサイズも JRPA の職員が決めたものです。添付した写真でもわかると思いますが、全工程を副港長である Mr. John Jambu の指揮のもと、維持管理部門の職員が行いました。

量水標の製作や設置自体は、それほど難しいものではありません。

ただし、正しい位置に設置することは重要です。量水標の天端を既設栈橋のデッキ高さに合わせるためには、日ごろ培った水準測量の技術が発揮されました。

また、長期に亘る観測に耐えうる堅牢性が求められます。流速から受ける影響が小さく、バージ等の衝突から保護される必要を考え、既設栈橋前面の下流から 3 基目の防舷材の脇に、スチール・ワイヤーで固定されました。

今後の観測も、毎月 2 回行うように JRPA 維持管理部門の職員と JICA 専門家の間で合意されています。少なくとも、1 年間の観測データが入手できれば、大きな成果になると考えます。

参考ですが、最近の気候変動の異常さを反映しているものか、または通常の水変動なのか不明ですが、白ナイル川の水位は、2013 年 11 月の 1 ヶ月間で、約 55cm 下がりました。南スーダンでは、これから本格的な乾季が始まります。ケニア、ウガンダの気候など、水位変動に関連し、調べてみると面白い事象も発見できるかも知れません。科学的な興味が広がります。JRPA と共に進めていければ、と考えています。



写真-1 製作工程



写真-2 設置状況



写真-4 設置完了



写真-3 設置測量

(長谷部専門家 (OCDI) 撮影)

河川港技プロニュース

No. 20

2013年12月16日

タイトル：プロジェクト第2フェーズが終了しました

2013年12月をもって河川港技プロの第2フェーズが終了しました。第2フェーズが始まったのは2012年5月でしたので、20か月間に及ぶ比較的長いプロジェクト期間でした。

この間にプロジェクト開始後（第1フェーズ開始時期2011年3月）に変化した外部要因がその後変化せずに今日まで継続されることになりました。外部要因の変化とは、一つは、南スーダン独立前後から見られた南北関係の悪化です。このことにより白ナイル川を利用したスーダン・南スーダンの河川物流は途絶えることになりました。河川港の視線で言えば、スーダンからのバージによる物流が途絶え、代わって南のウガンダ・ケニアからのジュバを経由し、南スーダンの中北部に小型ボートでの輸送が主流になり、港の活動に大きな影響を与えました。もう一つの外部要因の変化は、無償資金協力事業の遅れです。本件は、プロジェクト開始時の想定とほぼ2年遅れのスケジュールとなり、最近建設及び機材調達の業者が決まり、いよいよこれから事業が開始されようとしているところです。従って、第2フェーズ期間においては、建設工事等は行われる現場の状況には変化が訪れませんでした。

このため、本プロジェクトでは技術移転活動の効果を高める様々な工夫を行ってきました。その一つが、JRPA(ジュバ港管理組合) 職員の自主的な行動を促すため OJT (On The Job Training) に重点を置いた活動でした。測量機器を用いた測量実習、実際の部材を用いた栈橋の補修実習、港湾内の保安訓練や油流出防除訓練、州消防署と連携した消防訓練など JRPA 職員の役割に応じた実務研修を OJT 方式で行って来ました。さらに、各職員のパソコン技術を習得して実務に活かしたいとの強い要望に応じてパソコンの実務研修 (PC 研修) を継続的に行って来ました。これらの活動は JRPA 職員を始めとして港湾関係者が高い関心をもって受け入れられました。

また、C/P だけでなく港湾利用者や港湾関係者を極力多く巻き込む形で技術移転活動を行ったのも一つの工夫と言えます。具体的には、法制度セミナーや港湾利用者セミナーの開催です。また、JRPA のステークホルダー会議の定例化支援や広報活動の支援によりポートマガジン2回の発行にこぎ着けました。この活動も河川港への関心を高めたものと考えられます。マラカル港で小規模なワークショップを開催したことやジュバ港に地方の港湾職員を招聘して3日間の研修を行ったのもそれぞれ初めての試みでした。

さらに、本邦研修に3名、第三国研修に3回12名を招聘しました。参加者は、それぞれの研修の場で多くのことを学んだようでした。特に、本年10月に行ったカンボジア国での研修は、河川輸送の問題に関し南スーダンと幾つかの共通点があったことから、参加者にとつ

ては大きな刺激になったようでした。

他に、日常的にタスクフォースやワーキンググループを開催して技術移転活動を実施してきました。

第2フェーズの活動を締めくくる形で、プロジェクトの進捗状況の確認と第3フェーズに向けての改善点を議論するための第5回JCCが2013年11月21日に開催されました。このJCCではJICAプロジェクトチームからだけでなく、JRPAからもプロジェクトの評価や今後の改善点について発表してもらいました。

JRPAからは、プロジェクトの広範な技術移転活動を評価すると共に、今後も人材育成に対する大きな期待が述べられました。JICAプロジェクトチームからは執務環境の改善や技術移転活動への一層の積極的参加、或いは無償資金協力事業との協力連携の必要性などの提案を行いました。これに対し、運輸道路橋梁省次官を始めカウンターパート機関関係者は、財政状況厳しい中でも、本プロジェクトの重要性を認識し、JICAプロジェクトチームと連携して積極的な活動を行っていく旨の意向が示されました。

第3フェーズは、本プロジェクトの最終段階であり、2014年の早い時期から開始できると思っています。その際には、同時並行で進められることになる無償工事の現場が技術移転の場として活用できるよう関係者の理解と協力をお願いする次第です。

さらに、第3フェーズにおいては、第1フェーズ、第2フェーズを通じて積み重ねてきた技術指導が、現場の状況が変化することにより、より充実したものになると想定されことから、プロジェクトとして一層の努力、工夫を行っていききたいと考えています。

関係各位にあっては、引き続きのご支援ご指導をよろしく申し上げます。

	
第5回JCC開催の様様	JCCで議長を務める Capt.David MOTR&B 次官 (写真中央)

河川港技プロニュース

No. 21

平成 26 年 8 月 25 日

タイトル：本邦研修－港湾政策・法制度－を実施しました

河川港に係る港湾政策・法制度を集中的に議論するため、南スーダン政府関係者を招聘した本邦研修－河川港法制度・政策－が 8 月 12 日～23 日の日程で実施された。これは、南スーダン河川港技プロ（南スーダン国内水輸送管理運営能力強化プロジェクト）第 3 フェーズの主要活動の 1 つとして実施したものである。

河川港法案（Draft River Port Regulation）は、第 2 フェーズの後半より南スーダン政府法律専門家を交えて既にまとめていた案をベースに逐条で議論を実施してきたところであり、また河川港政策（Draft River Port Policy）は、同じく第 2 フェーズのカンボジア研修（2013 年 10 月実施）に刺激を受け、プロジェクト責任者の Mr. Abdu（運輸道路橋梁省河川交通総局長）がその作成に強い意欲を示していたものである。

今般の本邦研修は、本来なら南スーダン・ジュバでの活動の一つとして行うべきところ、JICA 専門家が現地入り出来ないことから本邦にて議論し、河川港政策や法制度を河川交通総局の案としてまとめるために実施したものである。このため、メンバーはテーマに相応しい以下の 6 名を招聘した。

1) Mr. Abdu Silye Lako	運輸道路橋梁省河川交通総局長
2) Mr. Diu Dhoc Goduang	運輸道路橋梁省筆頭法律顧問（法務省）
3) Mr. Yuggu Edward Lado	運輸道路橋梁省法律顧問（法務省）
4) Mr. Manyok Simon Chol	運輸道路橋梁省河川交通総局政策計画官
5) Mr. Albino Nyiel Polic	法務省法制度総局法律専門家
6) Mr. Samuel Taban Laki Lado	中央エクアトリア州インフラ省運輸通信局長

特徴は、テーマの性格上、メンバーの半分を法務省法律専門家が占めていることである。また、政策調査担当の Mr. Manyok は課題別研修「港湾戦略・計画」から連続しての参加であった。

一方、主要なプログラムは以下の通りである。

港湾法制に係る意見交換	① 我が国の港湾法制度 ② 南スーダン河川港法案
港湾政策にかかる意見交換	③ 南スーダン河川港政策
内陸水運政策に係る意見交換	④ 国際河川の水運制度

	⑤ 我が国の船舶検査・登録制度 ⑥ 南スーダン内陸水運政策
港湾、航路等の視察と意見交換	名古屋港、東京港、東京湾口航路

内容の①については千葉大学法科大学院木村教授、④については福島大学行政学類鈴木準教授、⑤については国土交通省海事局国際業務室上園室長に講義をお願いした。また、東京湾口航路については、航行管制に関しは海上保安庁東京湾マーチス（MARTIS）、航路管理に関しでは国土交通省東京湾口航路事務所の2か所を視察対象とした。

内陸水運政策に係る意見交換や航路の視察等は、河川交通総局長をはじめ先方関係者が河川港のみならず河川輸送に関する法制度整備の必要性を痛感しているため、それに配慮したプログラム構成としたものである。

研修では、具体的テーマに関する議論が主体で、しかも一定の成果、すなわち河川港政策や河川港法案に関し河川交通総局としての案をまとめるという目標があるため、初日より南スーダンからの参加者と講師及び技プロチームとの間で真剣な議論、意見交換が行われた。法制度や政策と言う比較的硬いテーマであり、また南スーダンは独立後間もなく、法制度整備に係る手順、ルールが明確でないと見受けられる場面もあり、法律専門家の中で激論が交わされるなど、参加者のそれぞれが真剣であるがゆえに行きつ戻りつ場面が見られたのが印象的であった。

主要テーマに関し特徴的な議論としては、内容①に関し、港湾運営主体が国なのか民間なのかの点に強い関心が示された。これは南スーダンの河川輸送の現状と将来を見据え何が南スーダンに相応しいかを見定めようとの意図が見受けられる。また内容④や⑤に関しては、他国の船が自国内の河川を航行する場合のルールや権利についての質問・疑問も多く発せられた。これは言うまでもなく、南スーダン内の白ナイル川が国際河川になり、スーダンとの連携・協力関係構築を意識したものである。

河川港法案関係の議論の焦点は、国の役割と港湾管理者に相当する組織をどのように位置付けるかである。また、河川港政策については統計の重要性に鑑み、港湾統計整備を政策に盛り込むべきとの意見が出された。さらに、河川港の法整備だけでなく、航行安全や船舶登録・検査などを含んだ河川輸送全体の法整備をどのように進めるかについても議論がなされた。この問題は、河川港の法制度整備を進めるには、河川港に関する政策と河川交通法（River Transport Law）の存在が不可欠であるという主張に起因するものである。

今回の本邦研修を修了するに当たって、責任者の Mr. Abdu からは、「我々は河川港政策及び法案に関し、一層真剣に取り組みたいと考えている。帰国後すぐに関係者間で内容を再整理・検討した上で、次のステップに進める。すなわち、次官及び大臣に説明し、省としてオーソライズできるように努力する」との決意が示された。また、筆頭法律顧問 Mr. Diu からも、「今回の議論は実務に即した非常に実践的な内容であった。これを持ち帰り、近い将来河川交通法策定を前提にして、早期に一定の権限行使が可能となるように大臣が承認する行政文書の位置付けを与えたい」との方向性が示された。

南スーダンは引き続き困難な状況が続いており、先の責任者の言葉通りに物事が進むかどうかは予断を許さないところである。しかしながら、以前にも増して河川港関係制度整備に関係者が強い意欲を有していることが伺え、JICA 技プロチームとしても、本邦での活動を余儀なくされ出来ることは限られているとは言え、メール等を通じ引き続き彼らを支援していきたいとの思いを強くした。

修了に当たっての評価会では、全員そろって今回の研修が非常に有意義であったことが示され、さらに内容からして期間が短いとの意向も示された。意義ある意見交換と多くの思い出を残し、さらに再会を誓っての研修修了となった。

最後に、今般の本邦研修の準備、実施に関し、多くの関係者のご協力・ご支援を賜った。この場を借り、改めて感謝を申し上げます。



木村教授との意見交換



河川港法案に係る意見交換



鈴木準教授との意見交換



東京湾口航路視察

河川港技プロニュース

No. 22

2015 年 4 月 15 日

タイトル:第 6 回 JCC (Wrap-up meeting of the Project) の開催

4 月 14 日(火)午後 2 時よりジュバグランドホテルにおいて、第 6 回 JCC (Joint Coordination Committee) が開催されました。JCC は、本技術協力プロジェクトにおいて関係者を一堂に介してプロジェクト実施の方針や方法を決定・調整する最も重要な会議です。今回の JCC は、武装闘争の発生によりプロジェクトが中断していたため、第 2 フェーズ終了時の 2013 年 11 月 (第 5 回 JCC) 以来の開催になります。

JCC に先立ち、プロジェクトが今回の専門家現地派遣をもって終了になることから、プロジェクト終了時評価調査団 (団長: JICA 小柳氏) が現地入りされ、連日 RSS、CES 及び JRPA 等の関係者並びにプロジェクト専門家との意見交換が行なわれ、プロジェクトの評価と今後支援の方向性などの整理が行われました。

今回の JCC の主要議題は 3 つありました。1 つは専門家チームによる 4 年間にわたるプロジェクト全体の総括説明です。2 つ目は南スーダン側によるプロジェクトへの評価です。そして 3 つ目は、終了時評価結果に関するものでした。

議長は運輸道路橋梁省 (MOTRB) 次官の Capt. David 氏が務め (途中より急用のため Mr. Maurice 次官代理に交代)、DRT からは Abdu 局長、Saimon 事務官、CES からは Lino 局長、JRPA からは Zubeir 港長ほかの職員、Juba 港環境委員会の Jacob 議長など責任ある港湾関係者が揃いました。加えて、関係省庁からは 4 名の参加がありました。

専門家チームによる総括説明では、プロジェクト目標に対しまだ道半ばであるものの、JRPA 職員等の能力は徐々に向上していること、専門家チームが作成した JRPA 業務マニュアルなどを今後有効活用されることを期待するなどの説明がありました。次に南スーダン側を代表して JRPA 港長がプレゼンに立ち、プロジェクトから多くを学び、JRPA 職員は港湾管理運営にかかる技術を確実に高めていることから、引き続きの JICA の支援をお願いしたいことなどの説明がありました。最後に、JICA 終了時評価調査団より評価結果等の説明がありました。

終了時評価では、プロジェクト開始後の大きな外部要因の変化 (南北物流の停滞、無償資金協力事業の遅延、さらには武装闘争によるプロジェクトの一時中断及び規模の縮小など) により、プロジェクト目標及び上位目標達成には更なる努力が必要であるものの、河川港の管理運営に関し個人及び組織の能力が着実に向上したとの評価結果が説明されました。

また、今後の支援の方向性として、JICA として継続案件を検討するにあたっては、その条

件として①無償資金協力事業音工事契約の締結、②貨物取扱量の増加(バージ寄港数が 2,011 年水準程度にまで回復すること)を確認する必要があることが確認されました。

さらに、本プロジェクトで実施した協力成果の活用や定着の状況に関し、6 項目 (①河川港政策及び規則の承認状況、②タリフ委員会の設置状況、③水位の定期観測、④機材台帳の定期更新、⑤バージ出入港記録、⑥港湾での定期的清掃)についてモニタリングを行うこととし、南スーダン側は四半期ごとにモニタリング結果を JICA 南スーダン事務所を通して JICA 本部に報告することが合意されました。

最後に、これら確認・合意できた事項を議事録にまとめ、JCC 議長、評価団長等 5 名の責任者が署名をして第 6 回 JCC を終了しました。



第 6 回 JCC の様子 (写真撮影：甲元専門家(OCDI))



議事録署名の様子 (写真撮影：甲元専門家(OCDI))

河川港技プロニュース

No. 23

2015 年 4 月 17 日

タイトル : Juba 港の Clean-up Operation

南スーダンにおける河川港技プロもフェーズ 3 としての最後の現地出張を終了致しました。その締めくくりの活動が、港内の Clean-up Operation の実施、つまり「港の大掃除」です。Juba River Port Administration (JRPA) 職員と技プロチームの Joint Operation で実施しました。

人の出入りが多いのが港です。とにかくゴミが溜まります。港を綺麗にしようとの意識は誰もが持っていると思いますが、いざ実施するとなると、利用者すべての意識改革から始める必要がありました。つまり、港に関係する人々に働きかけることが重要であると考えて実施したイベントです。その意味もあり、参加者全員が揃いの T シャツで実施しました。

とにかく空ペットボトルの多さには驚かされます。この問題は、港に限られたものではありません。Juba の町の至る所にペットボトルが散乱しているのが見受けられます。根本的な解決方法も勿論必要ですが、まずはゴミとして投げ捨てないという意識が Juba 港から少しずつ発信できればと考えています。

この Clean-up Operation にはジュバ港港長をはじめ、多くの JRPA 職員が参加しました。運輸道路橋梁省河川輸送局長も様子を見にやってきました。JRPA 職員の一人ひとりからも「楽しかった。やって良かった」との声が聴かれ、港をきれいな状態に保つことの重要性がみんなに浸透したものと思います。

大成功のうちに Clean-up Operation は終了し、併せて河川港技プロの現地活動も終了致しました。



写真-1 実施前の集合写真
(長谷部専門家 (OCDI) 撮影)



写真-2 栈橋上での実施状況
(同左)

(3) モニタリング様式

Monitoring after leaving of the project team

April 2015

The JICA Project Team

Monitoring is very important for the nest step

Monitoring Items

The JICA Project Team would like to monitor the following items after leaving. We would like to ask the South Sudanese side to report the following items to the JICA South Sudan Office.

1. Progress of the authorization of river port policy and regulation
2. Establishment of a tariff committee
3. Periodical measurement of water level
4. Periodical updating of the equipment ledger
5. Recording of barges accommodated
6. Cleaning of port area as a routine work

Reporting system of monitoring items is as follows

Reporting of Monitoring Items

A sustainable reporting system for monitoring:

- Results of monitoring have to be reported to JICA South Sudan Office every three months.
- Responsible person for reporting is Mr. Simon of DTR for item 1 & 2 and Mr. Emmanuel of JRPA for item 3,4,5 & 6.
- Formats for reporting are prepared by the JICA project team.

Monitoring items under JRPA

JRPA is responsible for the following monitoring items. Leaders of each monitoring item have to report the results to **Mr. Emmanuel**. The leader for each monitoring item and interval for reporting are shown in the table below.

Formats for monitoring is prepared by the team

Monitoring Item	Leader for Reporting	Interval
3. Periodical measurement of water level	Mr. James Wani	Every two (2) weeks
4. Periodical updating of the equipment ledger	Mr. David Wani	Once a month
5. Recording of barges accommodated	Mr. Charles	Once a month
6. Cleaning-up of port area as a routine work	Mr. Santo	Once a month

Monitoring Items under DRT

Monitoring Item 1: Progress of the authorization of river port policy and regulation

Reporting Format

Date (dd/mm/yy)	Progress of Status	Remarks
	Policy	
	Regulation	
	Policy	
	Regulation	
	Policy	
	Regulation	
	Policy	
	Regulation	

Mr. Simon has to report the results of monitoring to the JICA South Sudan office every three months.

Monitoring Items under DRT

Monitoring Item 2: Establishment of a tariff committee

Reporting Format

Date (dd/mm/yy)	Progress/Status for establishment	Remarks

Mr. Simon has to report the results of monitoring to the JICA South Sudan office **every three months**.

Monitoring Item 4. EQUIPMENT LEDGER

No. 1

Equipment No.	Name of Equipment	Sub No.	Component	Unit Qty	Brought In			Remarks (i.e. Defect, Damage, etc.)			Brought Out			Return			Remarks (i.e. Defect, Damage, etc.)			
					Date	Time	Name	Date	Time	Name	Date	Time	Name	Date	Time	Name				
JRF0501	Fuel Filter			pcs	100															
		2-1	100mm-100mm	04	6															
JRF0502	Wire Net			04	6															
		2-2	200mm-200mm	04	6															
JRF0503	Filter String			04	6															
JRF0504	Overt Hook			04	6															
		5-1	SB-10	03	24															
		5-2	SB-22	03	24															
JRF0505	Shackle			03	26															
		5-3	SB-26	03	26															
		5-4	SB-18	03	24															
		5-5	SB-22	03	24															
JRF0506	Wire Clip			03	48															
		6-1	F-1A	03	48															
		6-2	F-1B	03	48															
		6-3	F-2A-25	03	48															
		6-4	F-2B-28	03	48															
		6-5	F-3A-32	03	48															
JRF0507	Mooring Barge		600mm-200mm	04	1															

Authorized by Mr. Emanuel Eli

Verified by Mr. David Wani

Monitoring Item 4. EQUIPMENT LEDGER

No. 2

Equipment No.	Name of Equipment	Sub No.	Component	Unit	Qty	Brought Out			Returned			Remarks (i.e. Defect, Damage, etc.)	Brought Out			Returned			Remarks (i.e. Defect, Damage, etc.)				
						Date	Time	Name	Date	Time	Name		Date	Time	Name	Date	Time	Name		Date	Time	Name	
JRP00008	Tire Rope	8-1	φ14mm×20m	set	1																		
		8-2	φ20mm×20m	set	1																		
		8-3	φ25mm×20m	set	1																		
		8-4	φ28mm×20m	set	1																		
JRP00009	Oil Bottle		10m																				
JRP00010	Drum Filter		DE-400 20m																				
JRP00011	Electric Soot		25m X 22m																				
JRP00012	Fire Extinguisher	12-1	Form BAF60g, Chemical Type																				
		12-2	Powder Type																				
JRP00013	Sunglasses	13-1	1200×71×180 4 steps																				
		13-2	1200×71×200 5 steps																				
JRP00014	Ladder	14-1	5.0X3.06×1.10																				
		14-2	3.0X3.00×1.00																				
JRP00015	Container		20L																				

