

平成27年度 海外港湾調査

報 告 書



(高雄港第6コンテナターミナル)

と き 平成28年1月10日(日)～15日(金)

訪問国 台湾・インドネシア共和国

～ 苫小牧港管理組合議会 ～

はじめに

海外港湾調査について

苫小牧港管理組合議会
議長 神戸 典臣

四方を海に囲まれた北海道においては、国内はもとより海外との緊密な輸送ネットワークで結ばれていることが不可欠であり、港湾は道民の生活や道内産業を支えるとともに、我が国経済と国民生活に貢献し、生活に密着した潤い豊かなウオーターフロントを提供する社会資本として重要な役割を果たしています。

本港は、国家的プロジェクトや時代の要請に対応した整備により、現在では北海道における港湾取扱貨物量の約半分を扱う国際拠点港湾として、苫小牧はもとより、北海道さらには我が国の経済発展に大きく貢献してきています。

外貿航路を有している本港の港づくりを含めた将来の港湾運営は、道内や国内の課題把握のみならず、諸外国が本港や北海道をどのように認識しているのか、港湾を取り巻く情勢や港湾運営に対する考え方などを把握し、検討を進める必要があると考えております。

現地に赴くことは、関係者と忌憚のない意見交換が直接でき、大変有意義であり、合わせて現地の視察を行うことにより、一層見識を深めることになりますので、今回行う海外港湾調査は、将来の苫小牧港発展のために、大いに意義のあるものと考えております。

訪問国の選定に当たっては、経済成長が進展しているアジアの中で、コンテナ取扱量が比較的多く、日系企業が多く進出し、今後新たに貨物の拡充等が図られる素地があることに加え、港湾物流、港湾の管理運営等に対して意見聴取が見込めることなどを視点に検討したものであります。

この度は、関係者の皆様のご協力を得て世界有数のコンテナ取扱量であります台湾の高雄港とインドネシアのタンジュンプリオク港の港湾管理者をはじめ港湾関係者、海運事業者との意見交換や港湾視察が実現できる運びとなり、そう多くない機会と捉え、訪問団一同、両港のコンテナ貨物の増加策や港湾の運営方針を探るなど、苫小牧港の利用促進に向けて海外港湾調査に臨んでまいりました。

海外港湾調査団員名簿

苫小牧港管理組合

日程 平成28年1月10日（日）～1月15日（金）

場所 台湾：高雄港

インドネシア：タンジュンプリオク港

	氏 名	職 業
団 長	神 戸 典 臣（かんべ のりおみ）	苫小牧港管理組合議会 議長 (北海道議会議員)
団 員	沖 田 清 志（おきた きよし）	苫小牧港管理組合議会 議員 (北海道議会議員)
団 員	川 尻 秀 之（かわじり ひでゆき）	苫小牧港管理組合議会 議員 (北海道議会議員)
団 員	田 中 芳 憲（たなか よしのり）	苫小牧港管理組合議会 議員 (北海道議会議員)
団 員	中 山 智 康（なかやま ともやす）	苫小牧港管理組合議会 議員 (北海道議会議員)
団 員	柏 葉 導 徳（かしば みちのり）	苫小牧港管理組合 専任副管理者 (北海道職員)
随行員	高 木 浩（たかぎ ひろし）	苫小牧港管理組合 総務課長 (北海道職員)
	7 名	

行 程 表

台湾・インドネシア H28.1/10（日）～1/15（金）

月日曜	発着地(視察先)		現地時間	交通機関	訪 問 先	宿泊地
1/10 日	新 千 歳 空 港	発	7:50	NH2152	○市内視察	[高雄]
	成 田 空 港	着	9:25	(全日空)		
	成 田 空 港	発	12:25	BR107		
	高 雄 空 港	着	15:45	(エバー航空)		
1/11 月	高雄市内		AM PM	バス	○高雄港第6コンテナ・ターミナル ○日通台湾高雄支店	[台北]
	左営駅(高雄駅)	発	16:18	新幹線		
	台北駅	着	17:54			
1/12 火	台湾桃園国際空	発	9:00	BR237	○市内視察	[ジャカルタ]
	インドネシアスカルノハッタ国際 空 港	着	13:20	(エバー航空)		
1/13 水	ジャカルタ市内		AM PM	バス	○タンジュンプリオク港 ○JETROジャカルタ ○日通インドネシア物流	[ジャカルタ]
1/14 木	ジャカルタ市内		AM	バス	○JICA	[台北]
	インドネシアスカルノハッタ国際 空 港	発	14:20	BR238		
	台湾桃園国際空	着	20:45	(エバー航空)		
1/15 金	台湾桃園国際空	発	9:30	BR116		
	新 千 歳 空 港	着	14:05	(エバー航空)		

平成28年1月10日

～出発初日～

千歳から成田空港経由で台湾入りです。
成田空港では、団長である神戸議長から「しっかり学んでこよう!」とのお話をいただき、12時25分発エバー航空 BR107 便で台湾高雄市に向け出発しました。

機内で映画サービスが無いのがちょっと残念でした。

時差は1時間で、気にかかるものではありませんが、厳寒の北海道から南国への移動ですので、体調管理には万全を期して出発しました。



(写真:成田空港ロビー)

本書での報告は、訪問国で目にしたことや訪問先で聞取った内容を調査団からの質疑応答も含めて報告させていただきます。



上空から見た高雄港です。

あいにくの曇り空でしたが、港の規模の大きさに圧倒されました。

高雄港は、6個のコンテナターミナルが稼働しており、コンテナ取扱量1,059万TEU(2014年速報値)で世界13位の取扱量であり、台湾最大のコンテナ取扱港です。

(写真:左手側は第2コンテナターミナル、右手は第4コンテナターミナル)

高雄空港にはほぼ定刻通りの15時45分の到着となりました。

入国審査などを経て夕方の高雄市入りとなりましたが、晴れ間がなく少し肌寒く感じました。

(写真:高雄空港ロビー)



街並みは大きなビルも多く、日本の都市部とあまり変わらず、異国を感じさせる雰囲気ではありませんでしたが、1月16日は、総統選挙と立法委員選挙が実施されるということもあり、選挙運動用の看板が随所(ビルの壁、屋上等目立つ場所)に掲示されるなど、街は選挙モード一色に包まれていました。

(写真:ビル屋上の選挙看板)



交通手段として、バイクは多く使用されていますが、バイク専用車線が設置されている箇所もあり、交通の円滑化が図られている様子も伺えました。

(写真:バイク専用車線での信号待ち状況)

ホテルにチェックインする前に高雄港に流れている「愛河(LOVERIVER)」に立ち寄りしました。かつて、汚濁と悪臭から長く市民に背を向けられてきましたが、1985年前後に水質汚染対策計画が策定され、その後下水道整備をはじめとする水質改善事業が行われてきました。

現在は水辺に沿って遊歩道や街路樹が整備され、観光船が行き交う高雄市再生のシンボリック存在となっています。気にはなりませんでしたが、臭いはまだ多少残っている感じがしました。

夕食後、夜の港視察を行いました。

港口からフェリーの渡し船に乗船しました。苦小牧港でも欲しいところです。

(写真:愛河)



(写真:フェリー渡し船)



1月11日

～高雄港視察～

第6コンテナターミナルを運営している「高明貨櫃碼頭股份有限公司」を訪問しました。

対応していただいたのは

高明貨櫃碼頭股份有限公司副總經理 高 枝正さん

臺灣港務股份有限公司高雄港務分公司研究員 鄭 旭明さん

臺灣港務股份有限公司高雄港務分公司秘書處行政科 陶 中桂さん

その他多くの職員の皆様にお世話になりました。

高雄港の管理は、台湾政府交通部の管理のもと、高雄港務局が港湾の管理を行っていましたが、2012年、台湾政府は、臺灣港務股份有限公司を設立し港湾の管理運営を行うこととしました。

第6コンテナターミナルを運営している高明貨櫃碼頭股份有限公司は、2001年、官民半々で出資し設立した法人で、運営期間は50年間となっています。政府は敷地を提供し、施設は民間が出資し整備しています。



(写真: 本社会議室での意見交換)



(コンテナターミナル内での視察)

【第6コンテナターミナルの概要】

- 第6コンテナターミナルは港の南西側に位置している。

(写真で KMCT と記載されている箇所)

- ゲート作業は自動化、ヤード荷役機械操作は半自動化されている。

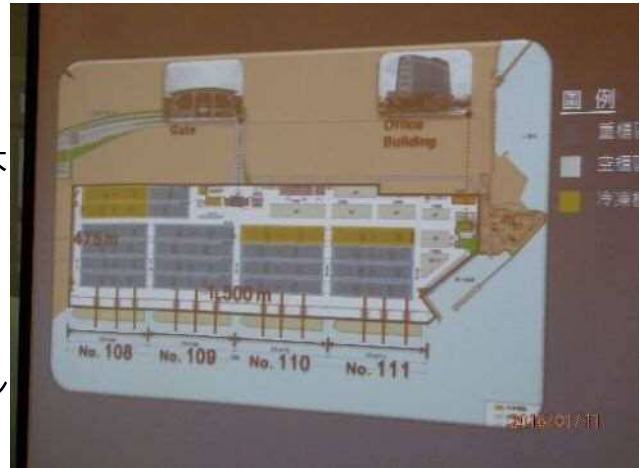


○ 岸壁の長さは1,500mで大型船が同時に4隻接岸が可能となっている。

○ 水深は-16.5mで1万4千トンクラスの大型船の接岸が可能となっている。

(写真: 第6コンテナターミナル全景図)

○ ガントリークレーンは、24列型8基、25列型4基が設置されており、40フィートコンテナや20フィートコンテナ4本を処理する能力を有している。



○ RTG クレーンは、30台設置されており、クレーンコントロールセンターにおいて、4～5名のオペレーターにより管理されている。

～エコの取組～

○ ターミナル内の電力は、敷地内に発電設備を設置し、風力発電及び太陽光発電で賄い、二酸化炭素を減らす努力をしている。

○ 岸壁から接岸した本船に電力を供給する装置を初めて導入した。

○ コンテナターミナルエリア内の排水を回収し、再利用している。

○ ターミナル内の移動は電気自動車を使用している。

○ 以上の取組から、台湾政府からエコ賞を受賞した。



(太陽光発電掲示板)



(電気自動車)

【ゲート管理システムについて】

○ ゲートの管理は、「コイルセンサー」、「赤外線センサー」、「OCR システム」の3つのシステムによって管理し、作業は全て自動化されてる。

○ コイルセンサー

ゲートの車道の下に設置し、車両が到着すると同時に自動的に赤外線システムと監視カメラを始動させる。

○ 赤外線システム

トレーラーのシャーシにコンテナが載っているか自動的に感知し、コンテナ内に人間がいないかセンサーでチェックする。

○ 監視カメラ

9台設置しており、全ての車両の出入りを監視している。



(写真:ゲートの様子)

○ OCR システム

自動文字読取装置のことで、5個設置しており、コンテナナンバーと車両ナンバーを自動的に識別する。

【コンテナの搬出入について】

○ ゲートに進入した車両は、ATM の様な形をしたデータ入力装置で、ID 番号を入力し、コンテナの引渡し、引受け等を記載したレシートとカードを受け取り、運転手は指定されたエリアに移動する。

○ カードとレシートには搬出入するコンテナのコンテナナンバーや保管エリアなどの情報が記録されている。



(写真:入力装置)



(写真:カードとレシート)

～ コンテナ搬入までのプロセス ～

- ① カードとレシート受け取った運転手は、記載されているエリアに車両を移動させる。



(写真:指示された A1 エリアへ移動中)



(写真:エリア標識)



(左写真)

各エリアにはカード読取りセンサー(白い四角状のもの)が設置されており、「○」、「×」の表示により、正しいエリアに来たか運転手に知らせる。

(下写真) 運転手が窓からカードをかざし、正しいエリアに来た「○」と表示されている状況。



(上写真)

路面上の数字は、車両の停車位置を表示。



- ② 指定されたエリア・位置に停止すると自動的にクレーンが移動しスプレッドがコンテナ頭上まで降下する。



→



↓

- ③ クレーンの操作は自動化されているが、ロックピンの着脱を確認するため、コンテナを掴み持ち上げる瞬間の作業は管理棟クレーンコントロールセンターにいるオペレーターによって行う。
(この作業を手動で行うため自動化ではなく半自動化と言っています。)

ロックピン着脱確認後再びクレーンは自動化運転に切り替わる。



↓

- ③ ロックピン着脱確認後再びクレーンが自動化運転に切り替わる直前に、車両は移動を始める。

(オペレーターが手動で持ち上げ、ロックピンの着脱確認後)



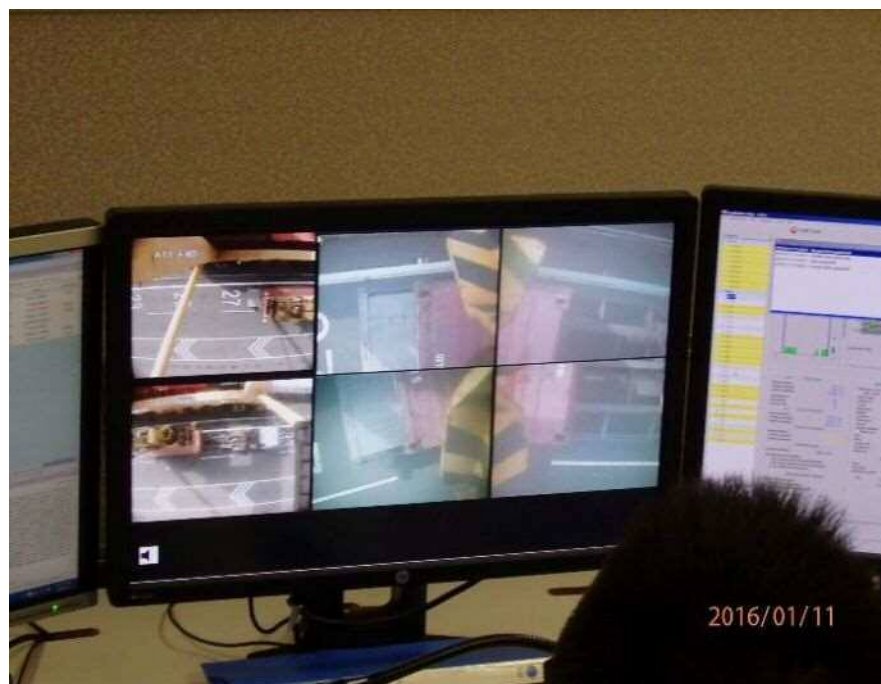
作業が自動化されているので、コンテナターミナル内には作業員が一人もいませんでした。
また、コンテナの受け渡しは1本平均11分程度で完了するとのこと、作業効率だけでなく交通の流れもスムーズ(24時間で2000台の出入り)になっているとのことでした。



(上写真)

管理棟にあるクレーンコントロールセンター

通常4～5名のクレーンオペレーターが配置され、一人でクレーン4～6台を担当している。



クレーンにはカメラが6台設置されており、吊り上げ作業中にコンテナの四隅や作業状況全て監視することができる。



オペレーターはコンテナヤードに一寸の狂いもなくコンテナが積み上げられるまでを監視する。

以上がコンテナ搬入までの一連の流れです。

【ガントリークレーンについて】

生憎コンテナ船が接岸していなかったもので、作業状況を視察することは出来ませんでしたが、その巨大さに圧倒されました。



- 20フィートコンテナを同時に4本吊り上げ下げが可能だから作業効率が非常に向上され、作業スピードが早くなっている。
- ガントリークレーンは中国製ですが、保守や修理は「日本コンテナターミナル社」と契約をし定期的に行っている。

【終わりに】

高副総経理から丁寧に説明していただきましたお礼に、神戸議長から記念盾、記念品を贈呈し、1988年から23年間、苫小牧港は高雄港とダイレクト航路があり、紙製品や道産の長芋などを輸出していたことなどを紹介し、高雄港と苫小牧港の友好交流が一層活発化になることを期待したい。また、本日の視察内容を将来の苫小牧港の運営の参考にさせていただく旨のご挨拶をさせていただきました。

コンテナターミナル内での作業の自動化、コンテナの吊り上げ操作など今後の参考とすべきことが多々ありました。

高副総経理はじめ多くの職員の皆様、本当にありがとうございました。



～日通台湾高雄支店～

続いて、

日通台湾高雄支店「臺灣日通國際物流股份有限公司高雄分公司」を訪問しました。

対応して頂いたのは、

高雄支店長 長島 克樹さん

高雄支店海運部海運貨物課長 李 雅慧さん

高雄支店台南営業所長 黄 啓哲さん

午前中の高雄港視察にも同行して頂き、大変お世話になりました。

長島支店長さんから、台湾の経済状況、中国との関係、北海道のイメージなどお話を伺いました。

李さん、黄さんも流暢な日本語でとても分かりやすかったです。

日本は、1895年から1945年までの50年間台湾を統治しており、長島支店長さんと同じアパートに住んでいる80歳位のおばあさんは、非常に綺麗な日本語を話すそうです。



【日通台湾について】

- 高雄支店には、63名の職員がいるが、日本人は支店長1名のみで、他の職員は全て台湾人となっている。
台北支店には日本人は9名在籍している。
- 日通台湾は2007年から営業を開始しているが、1980年代から台湾企業との合併という形態で台湾に進出している。
- 取引先の7～8割は日本企業で、PC関係企業が多いことから、取扱の9割5分以上が電子部品となっている。

【経済等の状況について】

- 2015年の1～11月までの台湾の輸出総額は2,584.3億ドルで対前年比10.3%の減、輸入総額は2,110.4億ドルで対前年比16.5%の減となっており、鉱産品、化学品、電子製品等が大きく減少している。
- 主要市場への輸出額は、中国及び香港向けが対前年比11.9%の減、ASEAN向けが14.3%の減、欧州向けが11.6%の減、米国向けが1.2%の減となっている。
- 日本との関係では、輸出額178.2億ドルで対前年比2.9%の減、輸入額354.8億ドルで対前年比7.2%の減となっている。
- 昨年11月の景気判断は、5ヶ月連続で「景気低迷」になっている状況だが、近々スマートフォンの新モデルが発売されるとの情報も有るので、一気に台湾の物の動きが激しくなると予想している。
中国で製造しているスマートフォン部品の大半やタッチパネルは台湾で製作し、輸出している。

【台湾と中国の関係について】

- 1980年の世界のコンテナ取扱個数ランキングベスト30には中国の港は一つも入っていなかったが、2014年の速報値では中国の港は11港入っている。
これは、多くの企業が中国の安い人件費を使うために中国に進出した結果である。
台湾も多くの企業が中国に進出している。



- 今の世界中の海運業界の流れの中心は中国にある。つまり中国で作られ製品（携帯電話、電化製品、PC等）が世界中に流れていくため、中国からの輸出が増えている。
- 台湾との貿易額が一番多いのも中国なので、喩えるなら、中国がくしゃみをする台湾は風邪を引くどころか肺炎になってしまうくらいの経済関係になっている。
- チャイナ・リスクという言葉がある。法律に基づき様々なことが実施されているが、中には恣意的な運用が行われるケースもあると聞いている。
台湾は、そのようなことがなく法律通り運用されている。

【北海道のイメージについて】

- 台湾人の北海道に対するイメージは大変良い。特に生鮮食料品とか洋菓子(ある菓子メーカー)とかは大人気となっている。

百貨店で北海道物産展があると、多くの人が行き、商品はあっという間に無くなってしまう。

北海道とラベルがつくだけで美味しく感じる。

コンビニエンスストアは日本の食材で溢れている。



(写真:コンビニエンスストアの商品)

ホテルのテレビで、北海道の地域観光番組が連続して放送されていました。

- 札幌日通に出張した際に北海道産品の輸送について意見交換をしてきた。札幌日通に問い合わせが多いのは食料品関係であったが、台湾までの輸送距離があるので品質の劣化が一番の課題と考えている。劣化が全くないというのは難しいが、許容範囲ならやってみたいという企業はあるので、色々と検討したい。

以上が意見交換の概要です。長島支店長、李さん、黄さんありがとうございました。

次に日通高雄支店さん関連企業さんの物流倉庫を視察する予定でしたが、高雄港の視察に時間を要したため断念することとしました。

～台湾高速鉄道(高雄→台北)～

日本の新幹線車両を使用しております。途中、台湾を代表する大都市である台南市、台中市を通り、台北まで約90分の旅でした。 車内のコーヒーは40円で美味しかったです。



(写真:左營駅ホーム)



(写真:高速鉄道切符)

1月12日

～インドネシアへ移動～

高雄空港からインドネシアのスカルノハッタ国際空港へは直行便が就航していないことから、台北からの出発となりました。ホテルを6時に出発するため朝食はバスの中でも食べれるよう弁当(サンドウィッチ(キャベツ・ハム入))でした。

(写真: コーヒー、サンドウィッチ、オレンジ、ゆで卵)



台湾桃園国際空港9時発エバー航空 BR 237 便(写真: キティーちゃん)でインドネシアジャカルタに向け出発です。

この便は映画サービスがありました。

赤道を超えます。

この時期インドネシアは雨季なので、スコールなんて無いことを祈っていました。

台湾とジャカルタの時差は1時間、体内時計は狂っていません。全員ベストコンディションです。



ジャカルタスカルノハッタ国際空港に到着です。

飛行機は揺れることなく約4,400kmを5時間で飛行し定刻である13時30分頃に到着しました。

セキュリティが厳しく入国審査後ゲートから到着ロビーに出る際に荷物のX線検査が行われました。

やはり南国です。暑い。蒸し暑いです。汗が吹き出すように出てきます。

(写真: スカルノハッタ国際空港屋外ホール)





(写真: 空港から市街地へ)



(写真: 市内中心部)

ジャカルタは交通渋滞がひどく社会問題になっています。バイクも欠かせない交通手段となっており、自動車、バイクが入り乱れ、僅かでも車両間に隙間があれば、我先にと割り込んで皆さん運転していました。

渋滞対策として、土日祝日を除く7時から10時、16時から19時は1台の車両に運転手を含めて3名以上が乗車(スリーワン)していないとペナルティ(日本でいう反則金)が課せられるルールがあります。



道路上で新聞、飲食物等が販売されていました。高速道路では禁止ですが一般道では行うことの出来る商売で、生活が出来るほどの収入があるそうです。

(写真: 市内中心部での新聞販売)



(写真: バス停・バスレーン)



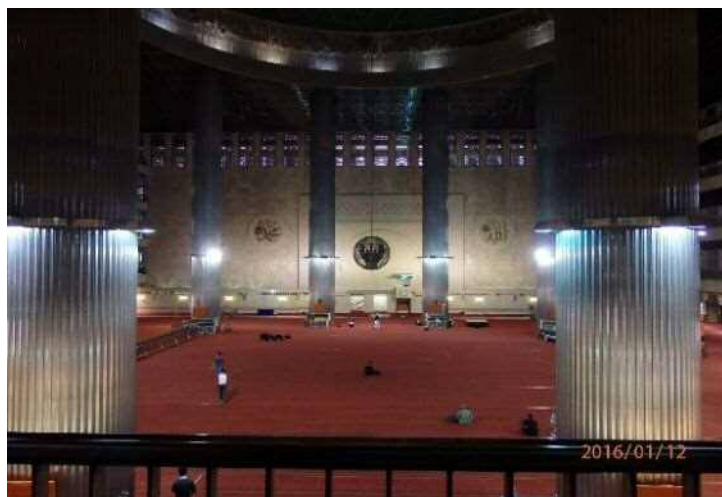
(写真: 連結バス)

市内中心部にはバスレーンがあり、唯一の公共交通であるバスの運行を円滑にしています。バスレーンと一般道との境目には縁石が設置されており、一般車の進入は無く、バスはスムーズ走行していました。乗客を一度に多く乗車させるため連結バスも運行されていました。

ホテルに行く途中、イスラム教徒であるガイドさんのご好意で、東南アジアで最大規模のイスラム教の礼拝堂である「モスク」を見学しました。



(写真:モスク全景)



(写真:モスク内部)

ホテルに到着です。まず一番最初に迎えてくれたのが、警備員と警備犬です。

ホテル敷地内に入る車両を一台一台チェックしています。

(写真:ホテルゲート状況)



ホテル入り口にはX線検査機があります。空港と同じように全ての荷物の検査が行われます。

セキュリティの厳重さに驚かされました。

(写真:X線検査状況)



明日は、タンジュンプリオク港の視察です。

視察前に、JICAの秋村さんから夕食をとりながらジャカルタの物流状況等のブリーフィングを受け、明日からの視察に万全を期しました。

1月13日

～タンジュンプリオク港視察～

港を管理運営している IPC (INDONESIA PORT CORPORATION) を訪問しました。

対応していただいたのは

RIO LASSE さん (Head of Corporate Strategic Bureau)

VASCO MARIO NAMARA さん (Senior Manager)

SAPTONO R. IRIANTO さん (Commercial & Business Development Director)

その他多くの職員の皆様にお世話になりました。

社長から、訪問に対する歓迎の言葉、意見交換が出来ることの喜び、日本からの大きなサポートが欲しい旨のご挨拶と記念盾をいただき、神戸議長からは、タンジュンプリオク港と苫小牧港の友好交流が一層活発になることを期待したい。また、取扱貨物量増加に伴う取組みなどのお話を聞き、将来の苫小牧港の運営の参考にさせてもらう旨のご挨拶と記念盾、記念品を贈呈させていただきました。



(写真:IPC 職員の皆さんと)



(写真:IPC からいただいた記念盾)

【タンジュンプリオク港の管理について】

インドネシア政府運輸省の地方機関で、ペリンド1～4の4社でインドネシア全国を4つのエリアに分けて運営を行っていたが、港湾管理の効率化を図るため、国営企業化し、実質管理を行っている。

タンジュンプリオク港はペリンド2 (IPC) が管理している。

(写真:4エリア区分)



【タンジュンプリオク港の概要について】

- IPC は、主に船サービス、カーゴサービス、建物レンタルサービスなどの業務を行っている。
- タンジュンプリオク港は、インドネシアの65%の貨物を扱っており、IPC が管理している12個ある港の内一番大きな港である。もちろんインドネシア最大の港である。

- 2014年の速報値では、コンテナ取扱量は650万 TEU で世界22位の実績となっている。

現在、6個のターミナルがあり内4個がコンテナターミナルであるが、コンテナ保管場所が不足していることから、現在新たなコンテナターミナルを建設している。

- クレーンの保守点検は一部自社で行っているが、ほとんどは他の会社に委託している。



(写真:意見交換の様子)

- インドネシア国内で車を製造しているので、日本からは車の部品を輸入し、インドネシアからは洋服や靴を日本に輸出している。

- アラブ、フィリピン、アフリカ等にインドネシアで製造した車の輸出を増やしたいと考えている。

- 冷蔵輸送も出来るし、リーファーコンテナもあるので、北海道が魚介類の輸出を希望するのなら受け入れることは可能と考える。



(写真:現港ターミナル)

- 鮮魚の輸出は、インドネシアの東のエリアが魚が一番多く捕れることから、漁場に近い港から輸出している。

将来、加工工場を建設する計画があるので、コンテナ輸送も可能となる。

【新コンテナターミナルの建設について】



(写真:計画図)

- コンテナ取扱能力のアップ、また、大型船の入港を可能とするため、新しいコンテナターミナルを建設している。コンテナターミナルは全部で7個を新設する。

～PHASE 1～

- 2012年から工事を始めて2018年の完成、供用開始を予定している。
- CTとは Container Terminal (コンテナターミナル) で、450万 TEU の能力がある。
- PTとは Product Terminal (プロダクトターミナル) で、100万m³の能力がある。
- CT1は、2016年2月の供用開始を予定しており、CT2 及び CT3 は今後3年で完成させる。
- CT1、CT2、CT3 各々150万 TEU の能力を有している。
岸壁の長さ→CT1:850m、CT2、CT3:800m、水深→-16mの計画で将来的には-20mにしたい。
水深を深くすることによって、現在シンガポール経由の5,000 TEU クラスの大型船が直接タンジュンプリオク港に寄港出来る。アジアのハブ港を目指す。
- 新ターミナルは、コントロールルームを別に設けるが、コンテナ配置の自動化はしない。
ガントリークレーンにはオペレーターを配置する。

～PHASE 2～

- コンテナ能力 CT4～CT7 合わせて800万 TEU (各200万 TEU)、岸壁の長さは各々1,000mで計画している。

～ CT1 建設現場へ ～

何と、新ターミナル建設現場の視察をすることになりました。
おそらく工事関係者以外で、道民の現場立ち入りは始めてなのではないかと思っています。



(写真:乗船前)



(写真:船内の様子)

ボートに乗船し、タンジュンプリオク港を視察しながらの移動です。

現港は多くの岸壁に大型船が停泊し荷役作業などが行われていました。大変混み合っており、両岸に大型船が停泊している場合は航路も狭く、また、数えきれないくらい多くの沖待ち船も目の当たりにしますと、現港のコンテナ取扱能力が限界を超えているということを実感させられました。



(写真(上下):現港の様子)



(写真:沖待ちの様子)



CT1に到着です。

栈橋構造で建設が進められており、ガントリークレーン4基とRTGクレーンが設置されていました。



(写真: 栈橋構造)



(写真: 沖合からの CT1)



(写真右)
ガントリークレーンには「MITSUI」の表示がありました。
日本からは三井物産(株)、日本郵船(株)が新ターミナル建設・運営事業に参画しています。



(写真上)

奥に細長く見える陸地は、CT2,CT3 の工事現場です。CT2,CT3 は CT1 と異なり埋立て工法で建設をするようです。

手前は、ガントリークレーン用のレール敷設に係る工事です。



(写真上)

CT1 の全景です。

下に見える曲線部は、市街地とタッチする片側2車線のターミナル専用道路です。将来は高速道路に直接タッチする道路の建設も計画しているとのこと。



(写真:視察の様子)



(写真:視察の様子 後方はGC4基)

新コンテナターミナル計画は、PHASE 2を含めると、新たにコンテナ取扱量を、現取扱量の650万 TEU のほぼ倍の1,250万 TEU に増加せるといふ壮大なもので、それを実施するスピード感や取組みは目を見張るものがありました。

このCT1の視察には、工事関係者始めIPC職員など実に多くの方にお世話になりました。本当に有難うございました。

続いて、JETRO ジャカルタオフィスへの訪問ですが、タンジュンプリオク港の視察が充実したものであったため、かなり時間を押している中、スコールや名物の交通渋滞にも巻き込まれ、予定より1時間半遅れでの訪問となりました。

(写真:スコール後の交通渋滞)



～JETRO ジャカルタ～

JETRO (Japan External Trade Organization, Jakarta Office) の山城 武伸さんが首をなが～くして待っていてくれました。



オフィスにはジョコ・ウィドド大統領(左)とモハammad・ユフス・カラ副大統領の写真が飾っていました。(タンジュンプリオク港の会議室にも飾っていました。)

山城さんは、2015年4月にジャカルタに赴任されました。

本日は、インドネシアの現状と将来像についてブリーフィングをして頂きました。

【社会構造等について】

○ 少数派華人の経済影響力が強い。

○ 女性の社会進出が目立つ。

観光・創造経済大臣や国家開発企画長官等の主要閣僚、副大臣等の政府高官、国営石油プルトミナ社等の大企業の経営者として多くの女性が活躍している。

○ 報道や言論の自由が確立され民主主義化が進んでいる。

【経済について】

○ 経済は下降状況で、今後も明るい見通しはない。

○ 工業団地からタンジュンプリオク港間の交通渋滞による在庫コストの増や労働者賃金の増が企業の負担となっている。

日系企業は1533社あり、その9割がジャカルタとジャカルタ東部（ジャカルタ中心部から30km～70km）の工業団地に集中している。

○ 貿易収支の赤字化によるルピア安が企業の採算性を悪化させていることから、赤字構造になっている貿易の改善が必要である。

○ 法律の運用が不透明なことが企業経営者を悩ませている。

突然法律が施行されたが細則が出ず運用できない。

場当たり的なルール変更や恣意的な制度運用が多い。

【インフラ不足について】

○ 港湾で見られるようなインフラ不足は大きな問題であり、道路、電力、ガスなども同様な状況である。

港湾は、物流量が多くなっているのにキャパシティが不足し、貨物が滞留している。

道路整備の遅延により交通渋滞が深刻化している。

電力、ガスなどのエネルギーインフラが不足していることから、安定供給に不安がある。



○ 去年はジョコ政権が誕生した年ということもあって、予算は7月以降と遅くに執行されたが、今年は1月の時点でエネルギー関係の入札が終わったので、公共事業はもう少しスムーズに執行され则认为している。

【新港湾の開発について】

- タンジュンプリオク港を使わなくても工業団地と直接アクセスできる地域として、「チラマヤ」に新港湾の建設が計画されていたが、少し東にある「スバン」～「インDRAMユ」の間で建設地を選ぶ見込みと聞いている。
- 「チラマヤ」計画は日本政府も協力していることから、今後どのようになるか見守る必要がある。現在は新建設地の選定について検討していると思われる。

【ジョコ大統領政権について】

- ジョコ大統領は、家具業経営を経て、ソロ市長、ジャカルタ特別州知事と庶民出身ということで市民から圧倒的な支持を得ている。
- 庶民と直接会話し、課題を把握する現場主義による政策実行力で、これまでにない新しいタイプのリーダーとして庶民からの人気が高い。
- 「独立的、自立的で相互扶助に基づいた個性あるインドネシアの実現」ということで、7つの公約を掲げているが、自分を擁立した党と意見が一致していないため、大統領になってから随分苦労しており、ジョコ大統領らしい政治のやり方というのがこの一年間ではあまり出てきていなかったのではという見方もある。
- 国家開発計画として2015年から2019年の5年間に次の3つの計画を進めることとしている。
 - ① 海洋インフラ強化として24の主要港湾の整備を進める。
 - ② 11の新規経済特区において水産加工業、製造業、ハイテク産業等特区毎に決定した業種の開発を進める。
 - ③ 35,000 MW の電力開発計画を進める。
PLN:10,681 MW、民間セクター(IPP):25,904 MW を建設する計画。
電源構成比率は、石炭が56%、ガスが38%と全体の90%以上を占める。

- ジャワ島の国家プロジェクトにあまり国家予算を使わず、ジャワ島以外のところに重点的に限られた国家予算を使い、ジャワ島の開発にはもっと民間ベースの資金を投入するという考え方を持ってる。

- インドネシアが自由貿易の舵をきって、国の構造改革という意味でもっと規制緩和をしていこうと考えている。多額の投資をしてくれる人には少しでも手続き面を優遇したり、簡素化するというを進めている。



山城さん貴重なお話と資料ありがとうございました。

次は、日通インドネシア物流本社倉庫の視察を予定しておりましたが、到着が会社の営業終了時間である17時半を過ぎるおそれがあることから断念しました。

日通の職員の皆様申し訳ありませんでした。

しかし、貴重な海外調査ですので、夕食前にブリーフィングをしていただくことになりました。対応していただいたのは、

日通インドネシア物流 社長 吉岡 浩志さん
課長 奥田 真之さん
担当者 旭 貴之さん

吉田課長と旭さんには午前中のタンジュンプリオク港視察にも同行いただき、大変お世話になりました。

日本通運さんから見たインドネシアの物流事情についてお話を伺いました。



～ 日通インドネシア物流 (*PT.NITTSU LEMO INDONESIA LOGISTIK*) ～

【インドネシア日本通運グループ】

○ 4つの会社でグループが構成されている

- ① インドネシア日通 主な業務: 航空輸送
従業員数193名(内現地社員188名)
- ② 日通インドネシア物流 主な業務: 海上輸送、重機輸送、引越
従業員数482名(内現地社員477名)
- ③ 日通商事インドネシア 主な業務: 梱包、商流仲介
従業員数119名(内現地社員114名)
- ④ NEX ロジスティクスインドネシア 主な業務: 倉庫、コンサルティング
従業員数50名程度

日本通運さんでは、インドネシアの道路交通事情から、国内で日本人自ら自動車を運転することを禁止しているので、日本人社員には運転手さんが付いているそうです。

【インドネシア物流事情】

- タンジュンプリオク港のコンテナターミナルの老朽化とキャパシティ不足や港湾へアクセスする道路のインフラ不足により、入港待ちによるスケジュール遅延が頻発したり、ターミナル付近で激しい渋滞が発生したりするため、急ぎの貨物の輸送に関して難渋するケースが多く発生している。

また、非効率な作業により、高いターミナル料金や無駄な費用が発生している。

- ・ 渋滞改善に向けたインフラ改善プランが2020年までに計画されている。

- ① 公共交通では、鉄道やバスによる旅客輸送の増大を図るためのマスタープランとして、ジャカルタ都市高速鉄道やジャカルタ首都圏鉄道輸送能力増強などが計画されている。

- ② 道路交通においては、平均走行速度を7km/時から15km/時に改善するためのマスタープランとして、ジャカルタ首都圏道路ネットワーク改善やタンジュンプリオク港アクセス道路建設などが計画されている。



- ③ 港湾においては、国際・国内コンテナ貨物取扱能力の向上を図るためのマスタープランとして、タンジュンプリオク港改修及び拡張やチラマヤ新港整備などが計画されている。

- 発地国での船積み前検査が必要な品目が多く、検査証を入手するために、インドネシア側の検査機関に検査費用を支払い、申請から7～14日間の期間が必要となる。また、インドネシアで輸入検査も行うことから、同じ貨物で2度の検査を要することになる。
- 入港時に検査を行う場合は、輸入通関に2週間程度かかり、書類の訂正が発生するとさらに1から2週間程度を要してしまう。
- 制度変更が頻発かつ急に行われることが多く、昨今では輸入ライセンスの内容変更による輸入の停止が問題として大きい。
- 税関職員が不在なことが多く、急ぎの貨物の許可が下りない、臨時開庁が出来ないといったケースが発生している。

以上が意見交換の概要です。

吉岡社長、奥田課長、旭さん遅くまでありがとうございました。

1月14日

～ JICA 秋村成一郎さん ～

秋村成一郎さんから「ジャカルタ首都圏における交通と港湾・物流機能の現状と課題」について、ブリーフィングをいただきました。

～秋村成一郎さんのプロフィール～

国土交通省(インドネシア国派遣)

インドネシア国経済調整大臣府都市交通政策アドバイザー

JABODETABEK(ジャカルタ首都圏)都市交通政策統合プロジェクトフェーズ2プロジェクトリーダー。

ジャカルタ首都圏の交通渋滞解消のため次の業務を担当しています。

- ・JICA が策定したジャカルタ首都圏統合交通計画調査(SITRAMP 2)の改訂
- ・インドネシア政府に対して必要な能力強化
- ・SITRAMP 2改定後の新マスタープランのためのパイロット事業の実施、支援活動

【インドネシアの港湾とタンジュンプリオク港の課題】

- 通関に要する期間が長い。
しっかり検査するレッドレーンでは、マレーシアは2日、タイは2.5日、インドネシアは10.5日と非常に多くの日数がかかっている。
- トレーラー船に積み込む荷物を積んだトレーラーの港前での待ち時間は、日本の神戸港は30分、タイのレムチャバン港は45分、タンジュンプリオク港では3時間半で非常に長い滞留時間である。

(写真:ブリーフィングの様子)



【物流に関する課題】

- スカルノハッタ国際空港に向う航空貨物を積んだトラックが高速道路を利用するのは、バスや一般車が一番集中して混んでいる時間帯と同じ時間帯である。トラックが交通量の少ない深夜を利用するなど改善の余地はある。
- 参考事例として、日本の企業である「しまむら」の物流システムを物流に関するシンポジウムで紹介したことがある。
「しまむら」は、日本全国に配置されている6箇所の物流センター間における商品の輸送や物流センターから各店舗への配送と移送商品の回収は交通量の少ない夜間を実施している。

【ジャカルタ首都圏における交通の現状と課題】

- 交通混雑に関するデータ収集を政府は行っていなかったため、2014年9月から12月にかけて観測を実施した。

～結果～

- ① 朝は交通量が少ない。(東京や札幌は朝が混んでいる。)スリーワン(朝7時～10時、夕方16時～19時 普通自動車に3名以上乗車すること)効果が現れている。
- ② 旅行速度は、日本では20km/時以下になると「混雑」、10km/時以下になると「渋滞」と定義しているが、ジャカルタの朝の時間帯だと35km/時程度なので、問題はない。
- ③ 11月頃から3月頃まで雨季であるが、雨季になると旅行速度が下がっている。これは、雨季期間に道路のメンテナンスをしていない影響である。定期的なメンテナンスを行うことで旅行速度の低下は抑えられる。

【ジャカルタ首都圏交通マスタープラン策定の経緯】

- ジャカルタ首都圏はジャカルタ特別州とその周りの州合わせて9州の範囲である。
大きさは東京首都圏と同程度なので比較しやすい。
- 物流団地があるブカシ県の全体交通の内、物流交通は7%、ジャカルタ市内は10%程度あり、この物流交通を市内に入れないようにすれば交通渋滞は相当減ることから、現在策定しているマスタープランに盛り込むこととする。



- マスタープランは JICA の支援で2004年に1回、2012年に1回策定しているので、今回で3回目の策定となる。

(写真:ジャカルタ首都圏)

- 2004年に策定したプランは86個のプロジェクトの内64個を期間内に完成させる計画だったが、11%の進捗率であった。
- 2012年のプランで見直しを図ったが、それでも20%の進捗率であった。
その原因は

- ① 推計より車両数が特に自動二輪車数が激増した。
- ② 道路新設・改良、バス専用レーン新設、鉄道本数の増加等の改善が一部に留まった。
- ③ 組織・制度改善、財源確保、民間セクターの参入等が進捗しなかった。

以上のことから、さらに交通渋滞が深刻化した。

○ ジャカルタには4つの調整省(「政治・法務・治安調整省」、「経済調整省」、「海事調整省」、「社会福祉調整省」)があり、その下に個別省が組織されている。

「海事調整省」は一昨年ジョコ大統領が就任した際に新設され、「経済調整省」が所管していた「運輸省」と「観光省」を担当させることとした。

- ・ 現在策定中のプランは過去の反省を踏まえ、運輸省に首都圏交通管理庁を設置し、今年4月までに新マスタープランを策定することとしている。

(写真:秋村さんのご提案でガッツポーズでの記念写真)



秋村さん、貴重なお話し有難うございました。

～ スカルノハッタ国際空港へ ～

予定していたスケジュールを全て終え、スカルノハッタ国際空港へ出発です。幸いにも渋滞に会わずスムーズに到着することが出来ました。

空港付近のレストランで昼食をとっている最中、「午前10時55分頃にジャカルタ中心部で爆弾テロ事件が発生した」というニュースを耳にしました。事件現場は私達がちょっと前に通行した場所です。10時前には秋村様のオフィスを出発しましたので、後少し遅ければと思うとゾ～としました。

～ 帰国 ～

爆弾テロの影響(スカルノハッタ国際空港の閉鎖)もなく、14時20分発エバー航空 BR 238便で台湾桃園国際空港に向け出発し、ほぼ定刻どおりの20時45分に到着しました。

入国審査等行いホテルへは22時過ぎのチェックイン。夕食は機内で済ませましたので、翌日の早起きに備え早々に就寝です。

(写真:スカルノハッタ国際空港出発ロビー建屋)



1月15日、7時にホテルを出発し、9時30分発エバー航空 BR 116便で新千歳空港へ!

14時05分定刻どおり到着しましたが、なんと荷物が出てくるまで1時間以上も待たされてしまいました。新千歳空港での手荷物サービスの迅速化が期待されます。

大きなトラブルもなく無事全日程を終了し、帰国しました。

(本報告書は通訳を介して聞取っていますので、不明瞭な箇所もあるかもしれませんがご容赦願います。)

まとめ

今回の海外港湾調査は、2カ国を訪問するということで、5泊6日の過密スケジュールとなりましたが、世界でも有数なコンテナ港湾である台湾の高雄港、インドネシアのタンジュンプリオク港の調査を行うことが出来ました。

当然ながら両港とも、それぞれの国の経済活動を支える港湾であるとともに、アジアの物流ネットワークを形成する重要な位置にあるコンテナターミナルを有しています。

コンテナ取扱量世界13位の高雄港では、第6コンテナターミナル運営会社の高明貨櫃碼頭股份有限公司を訪問し、実際の荷役作業状況等を視察しながら港湾運営についての説明を受け、意見交換をさせていただきました。

二酸化炭素の排出抑制のため環境に配慮した取組み、荷役作業を効果・効率的、さらには安全に行うためのコンテナヤード作業の自動化システムの運用など、最先端のIT技術を用いた港湾運営が行われていました。

首都ジャカルタのインドネシアタンジュンプリオク港では、港を管理運営しているIPC（INDONESIA PORT CORPORATION）を訪問し、港のキャパシティー不足解消のため、また、アジアのハブ港の役割を担う港湾を目標とし、コンテナ貨物取扱能力を現行の約2倍に拡張するプロジェクトの説明を受け、沖合拡張工事現場の視察もさせていただきました。

市内の交通渋滞解消に向け、港湾の機能アップの他、インフラ改善の各種プランが計画、実施されており、国を挙げて取り組まれていました。

苫小牧港においても、港湾の利用拡大に向け、コンテナターミナルの効果・効率的で安全な運営や千歳空港、JR貨物駅、高速道路網との連携など今後検討していく課題は多くあり、規模の差こそあれ、二港の視察は実り多いものでした。

この度の海外港湾調査では、訪問港の港湾運営に対する積極的な取組みや、その姿勢を直に感じることができ、参考となる取組みも多くありましたことから、今後の苫小牧港の発展に向け、尽力していきたいと考えております。

最後になりますが、訪問いたしました高明貨櫃碼頭股份有限公司、日本通運台湾高雄支店、IPC、JETRO ジャカルタ山城さん、日通インドネシア物流、JICA 秋村さんにおかれましては、業務多忙のところ私たち訪問団のために懇切丁寧な説明をいただき、また、意見を交わすことができましたことに心から感謝申し上げますとともに、ご協力いただきました関係者の方々に心からお礼を申し上げまして、報告とさせていただきます。

2016年3月





(タンジュンプリオク港 新コンテナターミナル建設現場)

苫小牧港管理組合議会 海外調査報告書

苫小牧港管理組合議会事務局
TEL 0144-34-5551
FAX 0144-34-5559