

World Watching 222

ワールド・ウォッチング



ミャンマーにおける 港湾EDIシステムの稼働



木下 玄

株式会社三菱総合研究所
社会ICTイノベーション本部
地域公共ICTグループ
主任研究員

2018年4月30日に、ヤンゴン市内にてミャンマー国「港湾近代化のための電子情報処理システム整備計画」における港湾EDIシステムの除幕セレモニーが開催された。ミャンマー港湾EDIシステムは、“港湾手続きの国際標準化”と“港湾手続き迅速化に資する港湾行政の電子化”を目的とするものであり、日本政府の無償資金協力により約



港湾EDI完成式典の様子

3年の期間と約14億円の費用をかけて構築されたものである。ミャンマーにおける港湾EDIシステムについては、2014年9月、既に国土交通省名越氏によりJICA協力準備調査実施時点の報告（WW第172回）がある。本報では、名越氏報告以降のミャンマー港湾EDIシステムプロジェクトの推移及び稼働状況、さらに今後の展望について報告する。



システム運営主体及び利用者

港湾EDIシステムの構築・運営主体は運輸通信省配下のミャンマー港湾公社（Myanmar Port Authority：以下、MPA）である。MPAは、船舶入出港に係る法的手続きや港湾行政に係る各種業務に加えて、ヤンゴン港へ入港する船舶に対するバースの割り当て業務、各種荷役作業等に係る費用請求業務、並びに船舶代理店業務等、他国であれば民間側が担っている業務も所掌し

ており、港湾手続きに係る情報管理を一手に担っている。

システムの利用者には、MPAをはじめ、税関、検疫及び入国管理等の港湾手続きに関与する行政機関職員、並びにヤンゴン港の各ターミナル運営企業の職員が含まれる。各利用者は、インターネットを介して港湾EDIシステムへアクセスし、それぞれの業務を通してデータ登録、データ参照及び帳票出力等を行うことができる。



港湾EDIシステムを利用してバース割り当て業務を行う様子



システムの概要

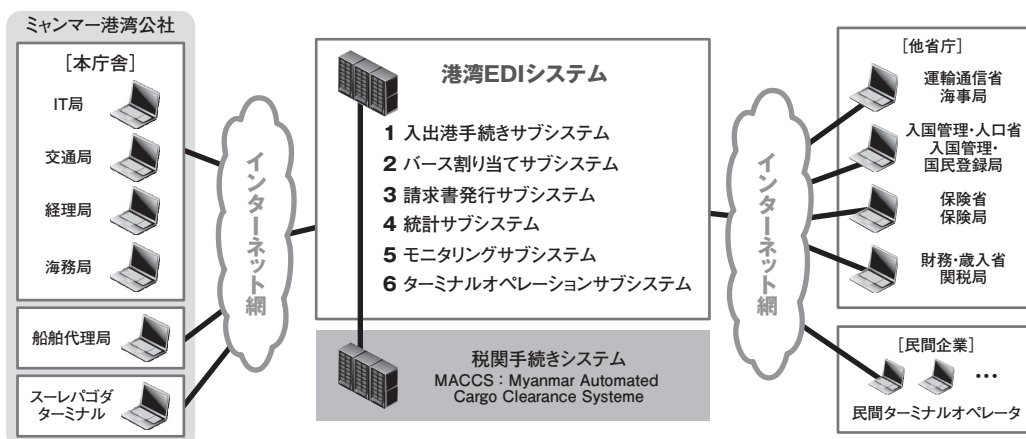
ミャンマー港湾EDIシステムは、6つのサブシステム（入出港手続き、バース割り当て、請求書発行、統計、モニタリング及びターミナルオペレーション）から構成され、それぞれの機能を担うアプリケーションソフトウェアが構築されている。また、別途日本政府が無償資金協力により供与した税関手続きシステム（MACCS：Myanmar Automated Cargo Clearance System）とマニフェスト情報を連携しており、ヤンゴン港における港湾手続きのシングルウィンドウ化を実現している。

なお、各アプリケーションソフトウェアが稼働するサーバ等機器（サーバ、ストレージ、ネットワーク機器、ミドルウェア及びOS等）、さらにサーバ等機器が稼働するマシン室に係る各種インフラ（非常用発電機、UPS、空調及び監視カメラ）についても日本政府から供与され、ヤンゴンのMPA庁舎内に新たに構築したマシン室内に設置されている。



開発の状況

システム構築期間中は、港湾EDIシステム対象業務に関する法律や制度ならびに外部環境等の変



港湾EDIシステムの概要

更が度重なり、結果として当初2017年2月末に予定していた稼働時期を約1年後ろ倒しすることとなった。例えば、システム構築期間中に法改正が発生し、港湾手続きに係る各種請求項目に対する商業税課税の考え方が変更されたため、港湾EDIシステムの請求書発行機能の仕様変更等が必要となった。これにより、すでに実施済みであった基本設計・詳細設計及び一部のプログラム製造に手戻りが生じることとなった。

また、施主側が対象システムに対する最終的な機能確認を行う工程である受入テストと、業務運用に向けたシステム理解を深める工程であるユーザートレーニングの期間が長期にわたったことも本プロジェクトの特徴である。システムの仕様については基本設計完了時に双方で合意したものの、現状紙ベースで運用されている業務を電子化・自動化しようという取り組みであるため、実際にシステムが目に見え、操作できる形になると100件を超える追加要望が示されることとなった。それらを1つ1つ解きほぐし、先方のニーズに可能な限り応えようとしたことはまさに日本らしいアプローチであった。

追加要望の中には、MPA内でもある特定の職員のみしか認識していないようなケースも散見された。例えば、船舶入港中に当該船舶のオーナーが変更になる場合の請求額の按分方法等、実業務では数年に一度しか発生しないケースへの対応を求めるものであった。システム仕様を最終化する基本設計工程では、約半年間、一日数時間に及び打ち合わせを継続して行ったものの、これらのレアケースを特定することはできなかった。業務手順がドキュメント等で整理されていない環境において、業務要件を網羅的に抽出することの困難さは十分に認識する必要がある。

発展途上の国々への情報システムの導入にあたっては、外部環境の変化、潜在している業務要求及び新たな業務要求の顕在化等の様々なリスクを念頭に、スケジュール及び予算に十分なコンティンジェンシーを見込んでおくことが肝要である。また、シ

ステム稼働後にも想定される機能拡張・改良に対応するため、保守性及び拡張性への十分な配慮も求められる。



稼働の状況

2018年4月以降、実業務において港湾EDIシステムが利用され、港湾手続きに係る情報の電子化が実現されている。稼働当初は、税関、検疫及び入国管理等、運輸通信省以外の省庁の処理が滞る傾向にあった。ユーザーのシステム利用環境（パソコン及びネットワーク）は先方負担事項であり、MPAが主導して配備を促す必要があったが、省庁を超えた調整に時間を要した。ユーザーが複数省庁にまたがるシステムの導入時には、省庁横断的に統制を効かせるための枠組みが不可欠である。

なお、各利用者がシステムのみでの手続きに順応するまでの措置として、従前の紙帳票を前提とした手続きも並行して運用されている。ただし、システムと紙の並行運用は現場への負担も大きいことから、2018年10月を目途にシステムの手続きに一本化することを計画している。



今後の課題と展望

今般の港湾EDIシステムの導入により、ヤンゴン港に関する港湾手続きの国際標準化は概ね実現された。しかし、ミャンマー全体としてのナショナルシングルウィンドウ、さらにはASEANシングルウィンドウの実現に向けては、貿易手続きに関連するすべての行政機関への申請届出・許可受理業務の一元化が図られる必要がある。ASEANシングルウィンドウを利用した他国との出港証明書類の交換等の実現に向けて、港湾EDIシステムの発展的な機能拡張が望まれる。

現在、JICAではカンボジアに対する港湾EDIシステムの導入に向けて協力準備調査を実施している。今後、アフリカ及び中南米等への更なる展開が期待されることである。