

ミャンマー国

ミャンマー国  
「ヤンゴン・マンダレー・ムセ」  
幹線間における高品質な両荷物流  
事業実現に向けた事業調査  
(基礎調査)

業務完了報告書

平成 29 年 3 月

(2017 年)

独立行政法人  
国際協力機構 (JICA)  
株式会社エムケー



	
<p>ヤンゴン市に出発する MMH 両荷物流の車両</p>	<p>MMHの物流倉庫内（マンダレー）</p>
	
<p>両荷物流混載便の荷積みの様子</p>	<p>マンダレー市内の物流基地</p>
	
<p>ヤンゴン市内の免許登録・車検認可機関</p>	<p>ヤンゴン高速バスターミナル</p>
	
<p>マンダレー高速バスターミナルの貨物</p>	<p>韓国系物流会社（ヤンゴン）</p>

## 目次

要約	6
はじめに	17
1. 調査名	17
2. 調査の背景	17
3. 調査の目的	17
4. 調査対象国・地域	17
5. 団員リスト	18
6. 現地調査工程	18
第1章 事業概要	21
第2章 事業の背景と目的	21
第3章 事業対象地域・分野が抱えている開発課題の現状	23
1-1 ミャンマー国の物流の現状及び課題	23
1-2 担当省庁・税関等の現状と課題	27
第4章 投資環境・事業環境の概要	32
4-1 外国投資全般に関する各種政策及び法制度	32
4-2 提案事業に関する各種政策及び法制度	35
4-3 ターゲットとする市場の現状	36
4-4 販売チャネル	38
4-5 競合の状況	39
4-6 サプライヤーの状況	41
4-7 既存のインフラ（電気、道路、水道等）や関連設備等の整備状況	45
4-8 社会・文化的側面	46
第5章 事業戦略	47
5-1 事業の全体像	47
5-2 提供しようとしている製品・サービス	48
5-3 事業化に向けたシナリオ	49
5-4 事業目標の設定	53
5-5 事業対象地の概要（候補地の比較分析、適地選定、技術的調査等）	53
5-6 法人形態と現地パートナー企業の概要	54
5-7 許認可関係	54
5-8 リスク分析	55
第6章 事業計画	56
6-1 原材料・資機材の調達計画	56
6-2 生産、流通、販売計画	56
6-3 要員計画、人材育成計画	58
6-4 事業費積算	59
6-5 財務分析	61
6-6 資金調達計画	62
第7章 本事業を通じて期待される開発効果	62
第8章 現地 ODA 事業との連携可能性	63
8-1 連携事業の必要性、効果	63
8-2 連携事業の内容と期待される効果	63
第9章 事業開始までのアクションスケジュール	63

## 略語表

MK	株式会社エムケー(提案企業)の略称
MMH	Myanmar MK Hercules Co.,Ltd の略称
DICA	ミャンマー計画財務省・投資管理局。Directorate of Investment and Company Administration の略
NLD	与党 国民民主連盟。National League for Democracy の略
MIFFA	ミャンマー国際運送事業者協会。Myanmar International Freight Forwarders Association の略
Ks	ミャンマーの通貨単位
SEZ	特別経済区。Special Economic Zone の略
MIC	ミャンマー投資委員会。Myanmar Investment Commission の略
MW	電力量の単位。メガワットの略称
JICA	独立行政法人国際協力機構。Japan International Cooperation Agency の略
JETRO	独立行政法人日本貿易振興機構。Japan External Trade Organization の略
HIDA	一般財団法人海外産業人材育成協会。The Overseas Human Resources and Industry Development Association の略

## 図表リスト

### (図)

- 図1 ミャンマー国内の主な物流イメージ
- 図2 ビジネスモデル
- 図3 人材教育テキスト
- 図4 事業推進イメージ
- 図5 組織体制イメージ(1～3年目)
- 図6 組織体制イメージ(3～5年目)

### (表)

- 表1 ミャンマー国年間貨物量
- 表2 法人税
- 表3 源泉徴収税
- 表4 関心を示した日系企業の概要
- 表5 ミャンマー資本物流企業(マンダレー)
- 表6 各サービスの販売数量
- 表7 各サービスの販売金額
- 表8 要員計画
- 表9 予測人件費
- 表10 人材育成計画
- 表11 運転資金計画(運送原価報告書)
- 表12 運転維持保守資金計画
- 表13 収支計画
- 表14 事業キャッシュフロー計算

## 要約

### 1. 事業の概要

本調査は、株式会社エムケー（以降、「MK」）が、進出日系企業・現地資本の大手製造業（飲料・セメント等）・外資系製造業など、ミャンマー国内で事業を行っているターゲット顧客を対象に、「ヤンゴン・マンダレー」間における両荷物流サービスやチャーター便による物流サービス及び倉庫管理サービスを提供するとともに、現地資本の物流会社とパートナー関係を構築し、両荷物流とこれまで以上に高い物流サービス品質の普及を図ることで、ミャンマー国内物流のソフト面での向上と、企業の投資環境整備に資する事業を構築することを目的に実施した事業可能性調査である。

### 2. 事業の背景と目的

MKは、東広島市に本社を有し、大手コンビニエンスストア・チェーンの広島県内店舗（約 500 店舗）向けの食品関連商品約 7,000 アイテムの店舗配送及び倉庫内管理等の物流サービス、冷凍チルド食品・乳製品等の物流センター間の配送サービス、学校や病院向け製品の配送サービス、倉庫請負サービス（約 8,000 アイテム）等、合計約 15,000 アイテムの輸送・配送・倉庫管理等を担う物流会社である。

多種多様な 15,000 アイテムを管理するノウハウを活かしミャンマー国内物流の発展に貢献をしたいと考え、2013年にミャンマーでの市場調査を開始。同年よりミャンマー人 3 名を管理者として採用し、さらに日本国内で順次、技能実習生、HIDA 研修生の育成を進め、現地では 1 名を採用している。

2015年2月にはミャンマー最大都市ヤンゴン市に支店を設立し、ミャンマー国内での事業拡大を進めるため、ヤンゴン市・マンダレー市・ムセ市の3市に物流拠点を有する現地企業（Hercules Logistics Co.,Ltd）と合弁での物流サービス会社設立に関する協議を開始し、2016年1月に合弁会社 Myanmar MK Hercules Co.,Ltd を設立した。

一方、ミャンマー国は物流面で、価格と品質の2点の課題を抱えている。価格面では、地域間の輸送ニーズが連携されておらず、各物流会社が One Way（片荷）輸送を Two Way（両荷＝往復）輸送代金で請ける事が常態化している。また品質面では、道路インフラの整備が不十分なことに加え、ミャンマー国内貨物を輸送する企業の多くが中小規模の物流会社であるため、安全な貨物輸送・適切な荷扱い・保管方法・人材育成が十分に普及していないため物流サービスに乏しく、日系企業等の荷主が求めるニーズに十分に答えられていない状況がみられる。本事業では、ミャンマー国内物流において両荷物流と質の高い物流サービス、それらに係る技術・ノウハウの普及を図ることで、顧客の物流ニーズに応えると同時にミャンマー国内物流のソフト面での課題解決に貢献する。もって、企業のビジネス環境の改善、農産物・工業製品の付加価値向上や市民生活の向上に寄与する。

### 3. 事業対象地域・分野が抱えている開発課題の現状

#### 3-1 ミャンマー国における主な貨物の流れと課題

ミャンマー国には、国境を接する国から貨物が盛んに輸入されている。陸上輸送による国境貿易のうち、タイ国境（ミヤワディ市）及び中国国境（ムセ市）の地点と、ミャンマー国内の主要幹線（ヤンゴン市－マンダレー市間）について、確認調査を行った。

#### 3-2 担当省庁・税関等の現状と課題

ミャンマー国では、2014年に作成された「ミャンマー全国運輸交通」及び「ヤンゴン都市圏交通」に関する2つのマスタープランをもとに、運輸交通分野の諸政策の立案、施行に向けた検討が進められている。運輸・通信省、ヤンゴン税関、建設省への訪問調査では、課題として主に幹線・高速道路などハード面の改善が挙げられ、今後改善される予定があることを聴取した。

### 4. 投資環境・事業環境の概要

#### 4-1 外国投資全般に関する各種政策及び法制度

ミャンマー国では、2011年の民生移管後、2014年8月のMIC通達(2014/No.49)で外国投資に関する規制が緩和され、外国投資が大幅に増加した。2016年8月に規制業種・禁止業種が一部変更されたが、外国投資は増加傾向が続いている。2016年10月にはミャンマー国投資法(新投資法)が成立し現在施行されている。

#### 4-2 提案事業に関する各種政策及び法制度

運輸政策分野に関する開発課題や法令、中長期のミャンマー国政府の方針は、合弁会社MMHが同国で「ヤンゴン市－マンダレー市間」の提供している定期混載サービス、貨物の安全輸送に政府及びミャンマー企業が関心を有していること、貨物輸送時の破損等の物損リスクを低減させたい企業からのニーズが期待できることから、現状において適合性が高いと考える。

#### 4-3 ターゲットとする市場

##### 4-3-1 購買層と想定するターゲットの概況及びニーズ調査

###### (1) 進出日系企業（製造業・商社・物流業）

現地調査で、両荷物流サービス及びチャーター便の活用に関心を示した企業を整理すると以下の特徴がみられた。

###### 【特徴】

- ・ヤンゴン市もしくはマンダレー市に営業拠点や倉庫を有し、製品を輸入しミャンマー国内の販売代理店に商品及び修理部品を定期的に販売する企業
- ・ヤンゴン市に製造・営業拠点を有し、マンダレー市及びその他地方の顧客に商品を直接配送する企業
- ・ヤンゴン市内に倉庫を有する物流業で、日本企業等の荷送事業者からミャンマ



一国内の荷受事業者向け輸配送を請け負っている企業

- ・これまでにミャンマー国内物流業者に配送を委託した経験があり、価格及び品質面で満足できず、他の物流会社を探している企業

## (2) ミャンマー大手製造業及び外資系製造業

倉庫・販売店への商品の配送や容器の回収において、両荷物流ニーズが見込まれる酒類メーカーへの訪問ヒアリングを行い、ニーズの確認と情報収集を行った。またマレーシア資本で自動車製品の組立を行っている企業へのヒアリング調査を実施した。両社とも、MMH が提案した両荷物流に関心を示した。

### 4-3-2 市場規模及び市場の成長性

ミャンマー国の統計によれば国内の陸上輸送の貨物量は 2014 年実績で 2,039 千トンある。ミャンマー国内では両荷物流が普及していないため、この陸上輸送される貨物のほとんどは片荷物流で運ばれていると考えられる。また通行量調査の結果、ヤンゴン市－マンダレー市間で貨物を載せて走行するトラック台数は 7 日間で約 13,800 台が往来している。これらの車両が片荷物流である場合、週 13,800 台分の市場規模が見込まれる。

### 4-4 販売チャネル

本事業における貨物輸送の受注経路は、合弁会社 MMH の直接営業による受注と、現地の協力先であるミャンマー資本の物流業からの紹介による受注の 2 つである。MMH の直接営業では主に日系企業・外資企業向けの営業を MK が行い、ミャンマー企業及び中国からの貨物は Hercules Logistics Co.,Ltd が行う。協力先としては、ヤンゴン及びマンダレーのトラック協会、マンダレーの現地資本の物流会社を想定している

### 4-5 競合の状況

#### 4-5-1 物流企業

調査を行った結果、競合と想定した企業を中心拠点はヤンゴン市にあり、ヤンゴン市からマンダレー市や各地方都市への貨物輸送量が多く、ミャンマー北部からヤンゴン市に輸送する貨物量が少ないことがわかった。そのため、ヤンゴン市－マンダレー市方面への貨物輸送では競合するが、マンダレー市－ヤンゴン市間では MMH との協業が期待できる。今後、協力可能性について検討・協議を行う。

#### 4-5-2 大型旅客バス

現在、法律では認められていないが、高速道路を通行できる大型旅客バスを活用し貨物が運ばれている。現地調査の結果、利用者は、主に個人や段ボール等の小型の荷物を輸送するミャンマー現地企業であることが分かった。本事業では、コンプライアンス及び貨物の安全輸送や輸送品質を重視する企業を顧客とするため、大型旅客バスは利用客層の違いから競合には当たらないと考える。

## 4-6 サプライヤーの状況

### 4-6-1 現地パートナー企業

ヤンゴン・マンダレーの両トラック協会の代表者及び幹部が両荷物流及び人材育成に興味を示し、両荷物流に向けた協力と MMH の受注案件で輸送車両不足した際の輸送車両協力について合意した。

### 4-6-2 マンダレー市のミャンマー資本物流企業

訪問した企業はいずれも両荷物流や輸送車両の貸借について関心を有し、協力関係構築に対して関心を示した。これらの企業とは引き続き情報交換する。

### 4-6-3 梱包材・トラック等の車両・倉庫等を提供する企業

#### (1) 梱包材

本調査では、将来的に合弁会社で梱包資材を購入することを想定し、輸送時の物損や水濡れリスクを下げられる梱包材（段ボール）について確認するため、ミャンマー国に進出する日系紙製品製造企業への訪問調査を行った。

#### (2) トラック等の車両

合弁事業の車両は Hercules Logistics Co.,Ltd 及び協力会社の車両を活用する。

#### (3) 倉庫等の施設・設備

現在、合弁会社 MMH ではヤンゴン市内・マンダレー市内に倉庫を保有している。近い時期に、新たに倉庫を購入する予定はない。

## 4-7 既存のインフラ（電気、道路、水道等）や関連設備等の整備状況

### 4-7-1 電気

ミャンマー国の電力需要は毎年約 14%の伸びがみられ、2016 年の総電力需要は約 3,300MW に達している。既存の発電所の発電能力は約 5600MW の発電量を見込めるが、ダムの水量不足等が理由で約 2,700MW しか発電できておらず、約 600MW の電力が不足している。

### 4-7-2 道路

現在、幹線にも関わらずコンテナトラックを含む 10 ホイール以上の車両が高速道路を走行できない、一般道路は道幅が狭いところもある等、ミャンマー政府が目指す地域間の連結性や都市圏への安全な貨物輸送に不可欠な道路インフラの整備は現在のところ十分とは言えない。現在、ミャンマー全国物流マスタープランが策定途中で、同マスタープランやミャンマー政府の着実な実施により、道路インフラも今後徐々に改善されることが見込まれる。

### 4-7-3 水道

都市圏では上水道も整備されつつあるが、ほとんどの市民は地下水や雨水を利用している。中心都市ヤンゴン市でも管路給水されているのは人口 521 万人の約 40%の状況である。水源の 9 割を表流水（モービン地区・プッチカンの貯水池）に依存しており、今後もさらなる発展が想定される中で、人口増加による生活用

水の増加や産業発展に伴う上水需要への対応が課題となっている。

#### 4-8 社会・文化的側面

ミャンマー資本物流企業及び業界団体へのインタビューでは、両荷物流や安全輸送、物流品質向上に向けた取り組みに対し関心を示した企業・団体が多かった。考え方や取り組みを普及するにあたっては、日本での背景や取り組み状況等にも触れ、物流両荷物流及び安全輸送等の質の高いサービスの必要性に対する理解を図るとともに、協力者を増やし導入効果を広報する。

### 5 事業戦略

#### 5-1 事業の全体像

##### 5-1-1 営業・契約・集荷・保管

MK と Hercules Logistics Co.,Ltd の合弁会社 Myanmar MK Hercules Co.,Ltd (以降、MMK) では、日本と同等の物流サービス(安全輸送、集荷・配達時間の正確性)を荷送事業者に提供するため、サービスの購入意向が高い日系企業(商社・製造業・販売代理店・日系物流業フォワダー)を対象に、MKの現地社員が営業活動を行う。

営業活動にあたっては、ターゲット層から好評価を得ている「ヤンゴン市ーマンダレー市間で毎日3便が運航されていること」「コンテナ1本あたり単価・1m<sup>3</sup>単価等、日本と同様に単価が明確であること」「ヤンゴン市だけでなく、マンダレー市にも拠点(倉庫)を有している日系の物流業であること」を説明・訴求し、顧客の要望にあった物流サービスを提案し契約を締結する。

集荷・保管は、ヤンゴン市及びマンダレー市の両拠点で行う。貨物の扱い方、車両への積み方、発送後の顧客への連絡・報告等、日本と同品質の物流サービスを安定的に継続して提供できるよう MK の日本の拠点の管理手法、倉庫管理・人材育成ノウハウをベースに、拠点の状況に合わせて導入する。

##### 5-1-2 輸送・配送

身だしなみルール車両点検方法、ドライバー管理手法、ドライバー及び配達者に対する人材教育を定期的に行い、安全輸送と質の高い物流サービスを提供する。輸配送においては、ミャンマー資本企業とも協力するため、他社のドライバー・配達者・倉庫オペレーターも自社同レベルの物流サービスを提供できるよう、協力企業には MK の手法や人材教育コンテンツ等を提供するとともに、研修等も実施し人材育成を図る。

#### 5-2 提供しようとしている製品・サービス

##### 5-2-1 提供しようとしている製品・サービス内容

本事業で提供する主要サービスとして以下の5つのサービスを提供する。

- ・「ヤンゴン市－マンダレー市」間における定期混載便による輸送サービス
- ・複数拠点への配送を希望する日系企業対象のチャーター便での輸送サービス
- ・ヤンゴン市内及びマンダレー市内での配送サービス
- ・「マンダレー市－ムセ市」間における輸送サービス
- ・顧客ニーズに合わせた倉庫保管サービス

#### 5-2-2 サービスの優位性

MMH が提供する物流サービスに関して、訪問インタビュー調査を行った結果、以下 3 点を評価されている。これらはサービスの優位性を示していると考えられる。

- ・ヤンゴン市－マンダレー市間で現在毎日 3 便運航している
- ・コンテナ 1 本あたり単価・1 m<sup>3</sup>単価・1kg 単価等、日本と同様に単価が明確
- ・ヤンゴン市だけでなく、マンダレー市にも拠点（倉庫）を有している日系の物流事業者である

#### 5-2-3 営業方法

MMH の直接営業では主に日系企業・外資企業向けの営業を MK が担当し、主にマンダレー市のミャンマー資本企業及び現在継続中の中国からの営業は Hercules Logistics Co.,Ltd が担当する。顧客への営業活動にあたっては、両荷物流と物流品質について、内容・実績や他社との違いを説明し優位性と活用メリットを訴求する。

### 5-3 事業化に向けたシナリオ

#### 5-3-1 短期（1～3 年目）のシナリオ

- (1) 進出日系企業（製造業・商社・物流業）を中心に、ミャンマー国内のミャンマー大手及び外資系製造業も対象とし、両荷物流サービス活用とチャーター便の提案営業を行い、MMH のミャンマー国での顧客拡大を図る。
- (2) 同時に、両荷物流とコンテナトラック等の車両協力で協力関係構築が見込まれるミャンマー国内物流企業を選定し、協力体制を推進し協力企業数を増やす。
- (3) MMH において、入在庫貨物情報システムの導入・管理、取扱貨物のリードタイムの徹底、ミャンマー国内主要エリアへの適正な運賃の算出、輸送・作業品質の向上、時間の厳守、コスト削減、ドライバー管理等、MK が日本で実践する手法を MMH に移植し、現場レベルの向上を推進する。
- (4) 協力企業に対しても、安全な貨物輸送・適切な荷扱い・保管方法、MMH が取り組む現場レベルの向上に寄与する施策を普及し、質の高い物流サービスを提供する上で必要な技術・ノウハウの普及と人材育成を促進する。荷扱いや輸送に関する技術・ノウハウは、実際の案件を通じて、OJT を推進する。

#### 5-3-2 中長期（3～5 年目）のシナリオ

- (1) 既存顧客やターゲット層から受託する両荷物流とチャーター便輸送サービスが増加し、取り扱う貨物量の増加が見込まれる。また製造業にサードパーティロジス

ティクスを提案し倉庫内での加工作業等を開始する。現在の倉庫では、スペースが不足することから、新たに常温倉庫を賃貸する。

- (2) MK が日本で強みを発揮している食品分野の輸送技術・ノウハウを導入し、野菜等の生鮮品や冷蔵・冷凍貨物の輸送を開始する。現在 2 台冷蔵・冷凍車を MMH で所有しているが、保冷 BOX 等を活用しながら新規購入車両の購入にかかる投資を抑え、コールドチェーンのニーズに対応する。
- (3) MMH 及び協力企業による両荷物流をさらに促進するため、車両管理・貨物管理システムを導入する。

#### 5-4 事業目標の設定

##### 5-4-1 顧客数目標

訪問インタビュー調査を行った日系企業のうち 17 社が両荷物流やチャーター便輸送への関心を示した。短期的には、これら企業への営業活動を行い両荷物流及びチャーター便輸送サービスを提供し拡大を図る。

- ・ 1 年目：10 社 (両荷物流 10 社、うちチャーター便併用 5 社)
- ・ 2 年目：20 社 (両荷物流 20 社、うちチャーター便併用 6 社)
- ・ 3 年目：30 社 (両荷物流 30 社、うちチャーター便併用 7 社)
- ・ 4 年目：40 社 (両荷物流 40 社、うちチャーター便併用 10 社)
- ・ 5 年目：50 社 (両荷物流 50 社、うちチャーター便併用 12 社)

##### 5-4-2 協力関係にあるミャンマー物流企業数

ヤンゴントラック協会 380 社、マンダレートラック協会 340 社の会員の中で、輸送車両を多く保有し物流品質が高い優良な企業を選定し協力業者とする。

#### 5-5 事業対象地の概要（候補地の比較分析、適地選定、技術的調査等）

合弁会社 MMH は、マンダレー市に本社を構えヤンゴン市にも拠点を有する。グループ会社の Hercules Logistics Co.Ltd はムセ市にも拠点を有する。

#### 5-6 法人形態と現地パートナーの概要

##### 5-6-1 法人形態

2016 年 1 月にマンダレーに本社を有し、ヤンゴン・マンダレー・ムセに拠点を有する Hercules Logistics Co.,Ltd と Myanmar MK Hercules Co.Ltd を設立した。合弁会社の払込資本金は 5 万米ドルで、出資比率は MK が 60%、Hercules Logistics Co.Ltd が 40%となっている。

##### 5-6-2 現地パートナー企業の概要

現地パートナー Hercules Logistics Co.Ltd の概要を以下に示す。

企業名	Hercules Logistics Co.,Ltd
代表者名	Mr. Tun Min Aung
本社所在地	マンダレー市
設立	2013 年

従業員数	約 100 名
倉庫	マンダレー市、ヤンゴン市に 1 ヶ所ずつ保有

### 5-6-3 現地合弁パートナーとの役割分担

営業面では主に日系企業・外資企業向けの営業を MK が行い、ミャンマー企業及び中国からの貨物は Hercules Logistics Co.,Ltd が行う。また輸送車両、輸送燃料（ガソリン）、輸送機材（フォークリフト等）、梱包資材、ドライバー・車掌、作業オペレーターは Hercules Logistics Co.,Ltd の所有分を活用する。

### 5-7 許認可関係

DICA において、許認可関係を確認し合弁会社を設立しているが、今後新たな事業の組成や許認可が必要な開発案件に取り組む際には、事業展開内容に応じて DICA に確認を行い、ミャンマーの法令を順守し手続きを行う。

### 5-8 リスク分析

#### 5-8-1 許認可の取得等の法規制に関するリスク

新外国投資法や今後発表される法規制は十分に注視し、事業にかかるリスク低減を図る。

#### 5-8-2 道路インフラの未整備や民族紛争等による事故発生リスク

ドライバー等への人材教育を実施し安全輸送の履行やリスクを最小化できるよう教育体制及び合弁会社本部の運営体制を構築する。

#### 5-8-3 ドライバーの飲酒・ドラッグの吸引後の長距離運転による重大事故発生リスク

当社が日本国内で自社社員に行っている安全運行教育を現地パートナー企業及びその従業員に広め人材教育を継続して行うことでリスク軽減を図る。

#### 5-8-4 物流関連の法規制改正によるリスク

ミャンマー国政府機関や市当局が発表する方針や法規制の変更内容を正確に把握することができるよう、日本語を話せるミャンマー人スタッフを配置し、対応は日本本社と協議の上、法令順守し対応する。

#### 5-8-5 環境・社会面におけるリスク

在「ミ」国日本大使館や JICA ミャンマー事務所等日本政府機関から情報収集し適切に活動をしていきたい。

## 6 事業計画

### 6-1 原材料・資機材の調達計画

合弁会社としての原材料・資機材の調達は発生しない。

### 6-2 生産、流通、販売計画

合弁会社では、「両荷物流『ヤンゴンーマンダレー』」「ヤンゴン市内配送（10t

車)「ヤンゴン市内配送 (3t 車)」「マンダレー市内配送 (10t 車)」「マンダレー市内配送 (3t 車)」「チャーター便 (10t)」「チャーター便 (3t)」「倉庫保管料」「倉庫入出庫作業料」を販売する。

販売金額は、2017 年は 270,900 千円、2018 年は 291,300 千円、2019 年は 430,260 千円、2020 年は 432,180 千円、2021 年は 492,240 千円を見込む。

### 6-3 要員計画、人材育成計画

#### 6-3-1

初期は、管理職は営業・事業推進担当、財務・経理・総務担当をそれぞれ1名ずつ配置する。マネージャーは営業担当 (ヤンゴン 1 名・マンダレー1 名)、事業推進担当 (3 名)、財務・経理・総務担当 (1 名) を配置するとともに、安全・効率的な物流作業を推進するために、事業推進担当のサブマネージャー (2 名) を配置する。現在 Hercules Logistics Co.,Ltd から MK 本社に研修生が派遣されているが、派遣期間終了後は、事業推進担当サブマネージャーとして MMH の社員として雇用する。

#### 6-3-2 人材育成計画

継続的な安全輸送、トラック協会会員企業等協力企業との関係構築を進めるため MK 本社から出向している管理職 (営業・事業推進) が講師を務め、階層別に勉強会や研修を実施する。

### 6-4 事業費積算

#### 6-4-1 初期投資計画

合弁会社 MMH では、輸送車両、倉庫、輸送燃料 (ガソリン)、輸送機材 (フォークリフト等)、梱包資材、ドライバー・車掌、作業オペレーター等は Hercules Logistics Co.,Ltd の所有分を活用するため、初期投資は計画していない。Hercules Logistics Co.,Ltd には外注費として支払い、車両・設備維持等に係る費用も Hercules Logistics Co.,Ltd が負担する。

#### 6-4-2 運転資金計画 (運送原価報告書)

合弁会社 MMH でのサービス提供にあたっては、サービス品目別に原価率を設定し、販売数量に応じて Hercules Logistics Co.,Ltd に費用を支払うことで合意している。また、Hercules Logistics Co.,Ltd に支払う費用には輸送車両・機材の修繕費・原価償却費、高速料金、輸送・作業・バックオフィス運営に係る人件費、水道光熱費、消耗品費、通信費、支払保険料も含まれる。

なお、合弁契約に基づき、事務所家賃 (100,000ks/月)、役員報酬 (MK 側役員 2 名、合計 500,000 円/月)、販売促進費 (売上高の 0.5% で設定)、保険料 (MMH の社員に係る人権費の 2%) は MMH が負担する。

### 6-5 財務分析

#### 6-5-1 収支計画

経常利益は、2017年は60,835千円、2018年は66,054千円、2019年は99,027千円、2020年は97,381千円、2021年は107,120円を見込む。

#### 6-5-2 事業キャッシュフロー計画

営業活動キャッシュフローは、2017年は94,451千円、2018年は102,994千円、2019年は155,350千円、2020年は154,912千円、2021年は171,839千円を見込む。

#### 6-6 資金調達計画

合弁会社での資金調達は行わない。また、MKとしても資金調達は行わない。

### 7 本事業を通じて期待される開発効果

短期的には、日系企業を含む外資系・ミャンマー大手製造業向けに両荷物流とチャーター便による輸配送サービスを提供し、企業の物流環境の改善に貢献するとともに、協力会社となるミャンマー資本物流企業が質の高い物流サービスを提供するために必要な技術ノウハウを普及し、ミャンマー国内物流における課題解決に貢献する。

また中長期的には、両荷物流が定着する過程で、MMH及び協力企業で求貨求車システムを共有し、顧客の貨物が適切な価格でスピーディに輸配送される環境を整備することで、ミャンマー政府が目指す地域間の連結性の向上と農産物・製品の付加価値向上や市民の生活向上に向けた課題解決と、経済発展や投資環境改善に寄与する。

### 8 現地ODA事業との連携可能性

#### 8-1 連携事業の必要性、効果

円借款事業「ヤンゴン・マンダレー鉄道整備計画（フェーズ1）（第1期）」、「ミャンマー国 全国運輸交通プログラム形成準備調査」、「ミャンマー国全国物流に係る情報収集・確認調査」との連携可能性が期待できると考える。

MMHが推進する幹線間における両荷物流及び物流人材育成、ミャンマー資本物流企業のサービス品質向上に向けた取り組みは、ミャンマー国の物流のソフト面に係る取り組みであり、効果が期待できると考える。

#### 8-2 連携事業の内容と期待される効果

ミャンマー国の物流のソフト面の改善に寄与することで、日系を含む外資系やミャンマー資本製造業の物流環境の改善、輸送品質向上による農産品及び工業製品の付加価値向上に伴う企業・生産者の経済活動の活性化、市民生活の向上等に貢献できると考える。

### 9 事業開始までのアクションスケジュール

合弁事業はすでに開始している。両荷物流及びチャーター便の輸送に関心を示した企業への営業活動を行い、合弁相手のHercules Logistics Co.Ltdと連携を図りながら、ミャンマー国内物流における両荷物流と質の高い物流サービスの普及を推進する。



## 基礎調査 ミャンマー連邦共和国「ヤンゴン・マンダレー・ムセ」幹線間における 高品質な両荷物流事業実現に向けた事業調査

### 企業・サイト概要

- 提案企業：株式会社エムケー
- 提案企業所在地：広島県東広島市
- サイト・C/P機関：ミャンマー連邦共和国(以下、「ミ」国)

### ミャンマー連邦共和国の開発課題

主要都市間の物流費が高く、品質が低いため、長距離輸送を前提とした投資が進んでいない

- 地域間の輸送ニーズが連携されておらず、各物流会社がOne Way輸送をTwo Way輸送の費用で請けることが常態化している
- 輸送・保管・荷役における品質が低い

### 中小企業の技術・製品

安全で荷主及び物流会社にとって経済効率の高い輸送・運行管理・配車技術

- 道路交通安全マネジメントシステム(ISO39001)を導入(2013年3月現在、全国で50社)
- 鮮度や運行時間等、様々な面で高い品質が要求される大手コンビニエンスストアチェーン・病院・学校等を対象にした食品関連物流の経験

### 日本の中小企業の事業戦略展開

- 「ヤンゴン・マンダレー・ムセ」間に物流拠点を有する現地パートナー企業と物流サービスを提供する合併会社を設立。
- 「ミ」国内における各地域間の輸送ニーズの把握及び品質向上に積極的な現地企業の発掘を行い、安全で荷主及び物流会社にとって経済効率の高い輸送・運行管理・配車技術の教育・技術移転を実施
- 「ヤンゴン・マンダレー・ムセ」間の両荷輸送による物流費低減と物流品質の向上に貢献し事業収益化を図る

### 中小企業の事業展開を通じて期待される開発効果

- 「ミ」国各地域の品質向上に積極的な現地物流企業の発掘と技術移転・教育による「ミ」国現地企業の物流品質の底上げに寄与する
- 「両荷輸送の実現による国際的な価格の実現」と「安全面も含めた物流品質の向上」を通じて、「ミ」国内 国内外から長距離輸送を伴う「ミ」国での事業環境の改善に貢献する

## はじめに

### 1. 調査名

和文：「ヤンゴン・マンダレー・ムセ」幹線間における高品質な両荷物流通事業実現に向けた事業調査（基礎調査）

英文：Survey on making the high quality two way logistic business between “Yangon – Mandalay – Muse(main business area in Myanmar)” (SME Partnership Promotion))

### 2. 調査の背景

現在、ミャンマー連邦共和国（以下、「ミャンマー国」）では、20年以上続いた軍事政権から民主化に向けた動きが活発である。外国投資家のミャンマー国への関心が急速に高まっており、経済の躍進が顕著である。新政権発足後も、これまでの経済開放路線が踏襲されるとの見方が有力である。2012年6月にミャンマー政府が発表した「経済改革」の中で、4つの方針のうち3項目、「1）農業の発展及びすべての部門の発展」「2）地域的に均衡のとれた発展」「3）全国民が成長の成果を享受できる包括的な発展」を掲げ、「全国的な経済発展」に取り組んでおり、国際通貨基金（IMF）によると、2014年のミャンマー国の経済成長率は中国や近隣 ASEAN 諸国を上回る7.7%とアジア域内随一の高成長となった。

提案企業である株式会社エムケー（以下、「MK」）は、広島県内で大手コンビニエンスストア・チェーンの食品関連物流を一手に引き受ける物流総合企業である。本調査は「ヤンゴン・マンダレー・ムセ」幹線間における物流の現状、及び各地域で「何が・どこで作られ・どこに輸送」されるのか等の具体的な輸送ニーズを把握し、提案企業の持つ日本品質の物流管理方法を用いた物流改善策の導入を通じてミャンマーの経済発展への貢献可能性を調査する。

### 3. 調査の目的

ミャンマーにおいて、現地物流ニーズ調査の結果から、提案サービスの有用性を検証し、ビジネス展開の実施計画を策定する。

### 4. 調査対象国・地域

ミャンマー国ヤンゴン市、マンダレー市

ムセ市は、現在も断続的な紛争が続いているため、安全上の理由から、指示に基づき調査対象地から除外した。

## 5. 団員リスト

団員リストを下表に記載する。

氏名	主担当	業務内容
松川 慎	業務主任者	投資環境・事業環境の調査
		事業計画の策定
中田 信彌	投資環境・事業環境	投資環境・事業環境の調査
		事業計画の策定
Han Thu Shein	投資環境・事業環境	投資環境・事業環境の調査
		事業計画の策定
宮本 尚幸	チーフ アドバイザー	投資環境・事業環境の調査
		事業計画の策定
		本事業を通じ期待される開発効果
		現地ODAとの連携可能性
		報告書作成
大北 昌平	開発効果	投資環境・事業環境の調査
		事業計画の策定
		本事業を通じ期待される開発効果
		報告書作成

## 6. 現地調査工程

### 6-1 第1回現地調査（2016年6月）

訪問先	調査内容
JICA ミャンマー事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「ミ」国の物流の現状、課題、ニーズ、課題解決の方向性等の確認調査</li> <li>・インフラ（電気、道路、水道等）や関連設備等の整備状況と今後の開発計画</li> </ul>
DICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>・会社法、税務関連法規等の最新の法制度や政策情報の確認</li> </ul>
Myanmar International Freight Forwarders Association (MIFFA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・貨物の種類及び物量</li> <li>・トラック等輸送車両の車両登録状況</li> <li>・輸送車両の交通量等の定量データ</li> <li>・現状の課題及びニーズ</li> </ul>
ヤンゴントラック 協会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・貨物の種類及び物量</li> <li>・トラック等輸送車両の車両登録状況</li> <li>・輸送車両の交通量等の定量データ</li> <li>・現状の課題及びニーズ</li> </ul>
ミャンマー日本商 工会議所会員企業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製品の物流状況（種類・頻度・量）</li> <li>・物流ニーズ</li> </ul>

(工業部会、貿易部会)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・両荷物流に対する関心度</li> </ul>
ミャンマー資本物流企業（ヤンゴン市）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各市の物流会社の業務の流れ</li> <li>・提供されている物流サービスの種類と価格</li> <li>・サービス展開エリア（輸配送エリア）</li> <li>・取引状況（取扱貨物量、顧客数、定期・不定期配送等）</li> <li>・車格別輸送車両の保有台数、倉庫の保有有無</li> <li>・企業情報（概要、企業規模、従業員数、ドライバー数等）</li> <li>・両荷物流を行う意義と実施内容</li> <li>・ドライバー人材や社員への教育研修の実施状況</li> <li>・パートナー提携の関心度</li> </ul>
現地の自動車免許場等の教育機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教育研修状況を確認</li> <li>・優秀なドライバー人材の採用手段や人件費等の情報の確認</li> </ul>

出典：JICA 調査団作成

## 6-2 第2回現地調査（2016年9月）

訪問先	調査内容
運輸・通信省 ヤンゴン管区・マ ンダレー管区税関	<ul style="list-style-type: none"> <li>・交通政策及び法規制</li> <li>・貨物の種類及び物量</li> <li>・トラック等輸送車両の車両登録状況</li> <li>・輸送車両の交通量等の定量データ</li> <li>・現状の課題及びニーズ</li> </ul>
「ミ」国建設省傘 下 Road Transport Enterprise（ネピ ドー）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・雨期、乾期の通行車両台数</li> <li>・高速道路でのトラック輸送に関する規制と今後方向性</li> <li>・高速道路でのトラック輸送に係る現行の通行料金</li> </ul>
マンダレートラッ ク協会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・貨物の種類及び物量</li> <li>・トラック等輸送車両の車両登録状況</li> <li>・輸送車両の交通量等の定量データ</li> <li>・現状の課題及びニーズ</li> </ul>
ミャンマー日本商 工会議所会員企業 （工業部会、貿易 部会）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製品の物流状況（種類・頻度・量）</li> <li>・物流ニーズ</li> <li>・両荷物流に対する関心度</li> </ul>
ミャンマー資本物 流企業（マンダレ ー）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各市の物流会社の業務の流れ</li> <li>・提供されている物流サービスの種類と価格</li> <li>・サービス展開エリア（輸配送エリア）</li> <li>・取引状況（取扱貨物量、顧客数、定期・不定期配送等）</li> <li>・車格別輸送車両の保有台数、倉庫の保有有無</li> <li>・企業情報（概要、企業規模、従業員数、ドライバー数等）</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・両荷物流を行う意義と実施内容</li> <li>・ドライバー人材や社員への教育研修の実施状況</li> <li>・パートナー提携の関心度</li> </ul>
--	---

出典：JICA 調査団作成

### 6-3 第3回現地調査（2016年12月）

訪問先	調査内容
JETRO ヤンゴン事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ミャンマーの投資環境及び日系企業の動向</li> <li>・現地での合弁事業実施にあたっての留意点</li> </ul>
日系商社・製造業 物流業	<ul style="list-style-type: none"> <li>・製品の物流状況（種類・頻度・量）</li> <li>・物流ニーズ</li> <li>・両荷物流に対する関心度</li> </ul>
JICA ミャンマー事務所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現地調査報告</li> </ul>

出典：JICA 調査団作成

## 第1章 事業概要

本事業では、株式会社エムケー（以降、「MK」）が、進出日系企業・現地資本の大手製造業（飲料・セメント等）・外資系製造業など、ミャンマー国内で事業を行っているターゲット顧客を対象に、「ヤンゴンーマンダレー」間における両荷物流サービスやチャーター便による物流サービス及び倉庫管理サービスを提供するとともに、現地資本の物流会社とパートナー関係を構築し、ミャンマー国内での両荷物流及びこれまで以上に高い物流サービス品質の普及を図ることで、ミャンマー国内における物流のソフト面での向上と、企業にとっての投資環境整備に対する貢献を目指す。

## 第2章 事業の背景と目的

MK は、東広島市に本社を有し、大手コンビニエンスストア・チェーンの広島県内店舗（約 500 店舗）向けの食品関連商品約 7,000 アイテムの店舗配送及び倉庫内管理等の物流サービス、冷凍チルド食品・乳製品等の物流センター間の配送サービス、学校や病院向け製品の配送サービス、倉庫請負サービス（約 8,000 アイテム）等、合計約 15,000 アイテムの輸送・配送・倉庫管理等を担う物流会社である。

安全輸送に努め、2013 年 12 月には道路交通安全マネジメントシステム（ISO39001）を取得し、提供する物流サービスの拡充と事業拡大を進めていた。このような多種多様な 15,000 アイテムを管理していく中で、そのノウハウを活かしてミャンマー国内物流の発展に貢献をしたいと考え、2013 年にミャンマーでの市場調査を開始した。同年より在留資格「人文知識・国際業務」を持つミャンマー人 3 名を管理者として採用し、さらには日本国内で順次、技能実習生 1 号イ 3 名、HIDA 研修生 3 名の育成を進めるとともに、現地では 1 名を採用し人材育成制度を拡充している。

2015 年 2 月には、ミャンマー最大都市ヤンゴン市に支店設立を経て、ミャンマー国内での事業拡大を進めるため、ヤンゴン市・マンダレー市・ムセ市の 3 市に物流拠点を有する現地企業（Hercules Logistics Co.,Ltd）と合弁での物流サービス会社設立に関する協議を開始し、2016 年 1 月に合弁会社 Myanmar MK Hercules Co.,Ltd を設立した。

2016 年 3 月に発足した NLD を中心とする新政権では、「1」規律ある財政運営」「2」スリムで効率的な政府」「3」農業の再活性化」「4」安定的な金融システムの構築」「5」重要インフラの整備」のマニフェストの下、8 月に「5 ヶ年経済政策」が発表され、本邦等海外各国の支援を受けながら、産業及び経済の発展に向けた取り組みが進められている。

物流面では、価格と品質の 2 点の課題を抱えている。価格面では、地域間の輸送ニーズが連携されておらず、各物流会社が One Way（片荷）輸送を Two Way（両

荷＝往復）輸送代金で請ける事が常態化している。また品質面では、道路インフラの整備が不十分なことに加え、ミャンマー国内貨物を輸送する企業の多くが中小規模の物流会社であるため、安全な貨物輸送・適切な荷扱い・保管方法・人材育成が十分に普及していないため物流サービスに乏しく、日系企業等の荷主が求めるニーズに十分に答えられていない状況がみられる。これらの課題解決には、地域間の輸送ニーズを把握した上で、適切な配車及び運行管理を行うことで両荷物流を実現し適切な価格で貨物が輸送されること、物流サービス技術・ノウハウが物流会社に普及し物流品質が高まる必要があると考える。

本事業では、ミャンマー国内物流において両荷物流と質の高い物流サービス、それらに係る技術・ノウハウの普及を図ることで、顧客の物流ニーズに応えるとともにミャンマー国内物流のソフト面での課題解決に貢献する。もって、企業のビジネス環境の改善、農産物・工業製品の付加価値向上や市民生活の向上に寄与する。

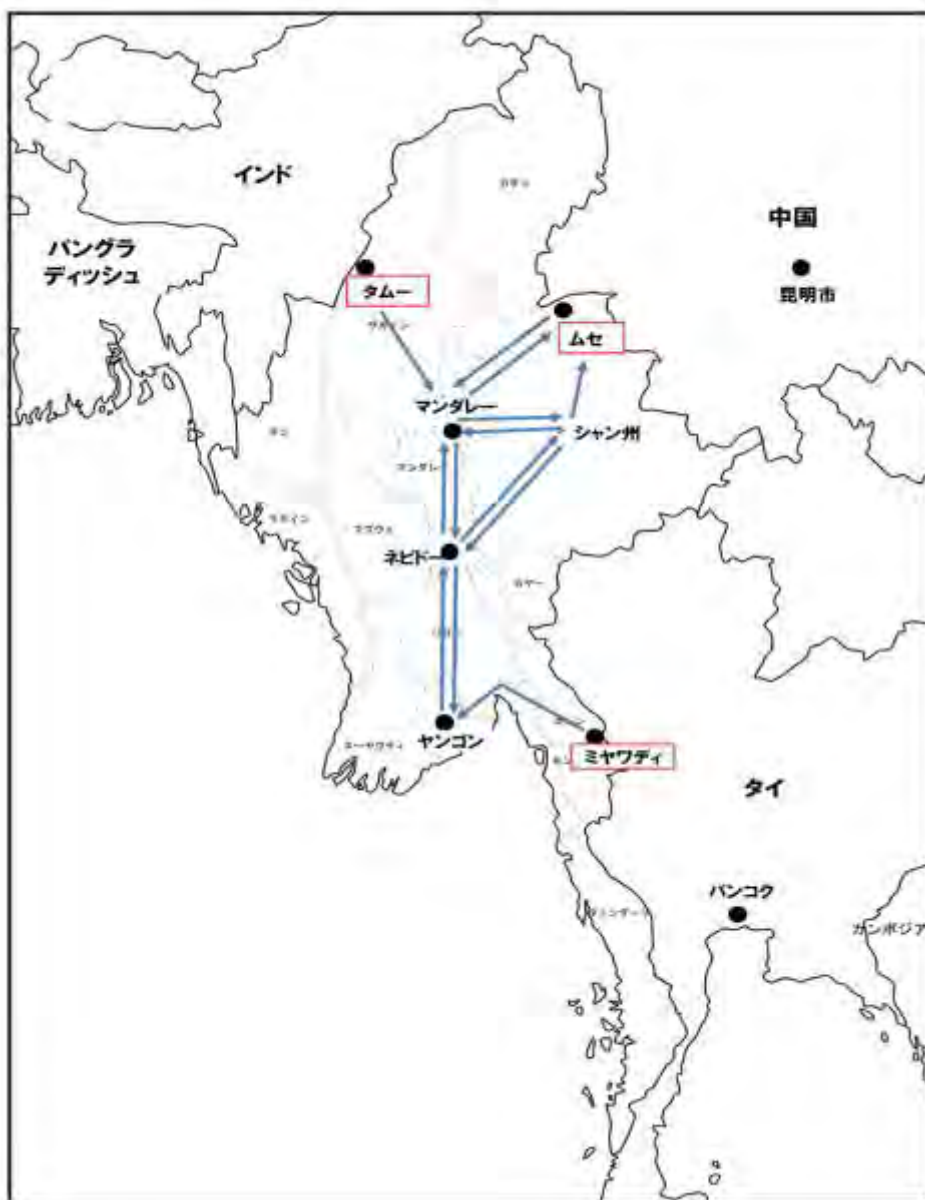
### 第3章. 事業対象地域・分野が抱えている開発課題の現状

ミャンマー国の物流の現状及び課題を把握するため、ミャンマー国における主な貨物の流れを調査するとともに、担当省庁・税関等へのヒアリング調査を行った。

#### 1-1 ミャンマー国の物流の現状及び課題

##### 1-1-1 ミャンマー国における主な貨物の流れと課題

ミャンマー国内での主な貨物の流れと課題を示す。



出典: JICA 調査団作成

図1 ミャンマー国内の主な物流イメージ



ミャンマー国は、タイ、ラオス、中国、インド、バングラディッシュと国境を接しており、陸上輸送を通じた貿易が活発に行われている。海上・航空機による輸送では、国全体の輸入貨物の約 9 割がヤンゴン港・ヤンゴン国際空港を通過してミャンマー国内に輸入されている。陸上輸送による国境貿易のうち、タイ国境（ミヤワディ市）及び中国国境（ムセ市）の地点と、ミャンマー国内の主要幹線（ヤンゴン市－マンダレー市間）について、本調査で確認できた現状及び課題を以下に記載する。なお、ムセ市は安全上の理由から本調査では訪問していないため、税関等でミャンマー国の物流企業から情報収集した内容を記載する。

## （1）ミヤワディ市

### 【現状】

- ・タイからミャンマー国向け貨物は、ミャンマー国内向けの生活雑貨・食料品の他、ムセ市を経由し中国向けに輸出される砂糖等がある。
- ・主にヤンゴン市向けに運ばれる貨物が多く、タイ向けの貨物は少ない。
- ・新たに道路や橋梁が整備され、川の両岸間を船で輸送をすることなく陸路輸送が可能になっている。また、周辺では民間事業者による物流倉庫等の開発計画が進められている。

### 【課題】

- ・現在ミャンマー国・タイ間の税関では、貨物全量を一度タイ側輸送車両からおろし全量検査を受けた後、ミャンマー国側で積み替えなければならない規則になっている。ただし、MIFFA（ミャンマー国際運送業者協会）へのインタビューによると、ミャンマー運輸・通信省は 2017 年 10 月にミャンマー・タイで越境交通に関する二国間協定を締結し、トラックヘッドの入替のみで対応できる予定と述べている。
- ・ミャンマー側の道路は道幅が狭く整備が進んでいないため、車両の立往生や事故の発生リスクが高い。

## （2）ムセ市

### 【現状】

- ・中国との国境貿易の中心で、2017 年中に中央経済区が完成予定。
- ・主な中国向け貨物は、タイから運ばれる砂糖、ミャンマー国内で収穫された米・野菜・ゴマ等の農産物、鉱物（ヒスイ）等である。
- ・ミャンマー国向けの貨物は生活雑貨や工業製品である。
- ・ヤンゴン管区税関によると、ミャンマー国内（ヤンゴン市・マンダレー市向けのトラックは雨期の期間は 1 日平均 400 台、乾期の期間は 1 日平均 600 台が税関

を通過している。

**【課題】**

- ・経済区への立ち入りが制限されており、立ち入り許可が必要である。また、周辺地域では現在も少数民族と軍との紛争が散発的に発生している。
- ・経済区の開発が進められているが、周辺の道路インフラは未だ十分に整備されていない。

**(3) 主要幹線（ヤンゴン市－マンダレー市間）**

**ア ヒアリング調査等で把握した現状及び課題**

**【現状】**

- ・高速道路と一般道路が平行している。高速道路では、高速バス・自家用車の走行は認められているが、貨物輸送するには、建設省への許可申請が必要で月あたり20,000ksが必要とされている。ただし、輸送車両に重量制限（3t未満）があり、重量を超える場合でも認められているのは10ホイール車未満に限られ、魚介類・野菜類等の鮮度品及び定期刊行物は認められているが、精密機械・部品等の工業製品や乾物の貨物の輸送は認められていない。
- ・ヤンゴン市からマンダレー市向けの貨物は、ヤンゴン港に荷揚げされた輸入品（工業製品・生活関連製品）、ヤンゴン市周辺で生産された工業製品及び飲料・食品・生活関連製品・建設資材等である。
- ・マンダレー市からヤンゴン市向けの貨物は、農業資材（農薬等）、布製品、豆・お茶・玉ねぎ・ニンニク等の農産物、木材、中国からムセ市を経由して輸入される食料品等である。

**【課題】**

- ・政府機関が混雑を懸念して、重量が重いコンテナトラックやトレーラーで高速道路を活用し工業製品を輸送することができない。
- ・高速バスが貨物スペースを使い、乗客以外の商用貨物を載せて高速道路を走行することは法律上禁止されているが、高速バス会社はヤンゴン市内・マンダレー市内のバスターミナルで貨物輸送を請け負っている。
- ・特に一般道路では、道路インフラが整備されていない箇所が多く、貨物を過積載した輸送車による交通事故がみられる。

**イ 一般道路でのトラック交通量の現状把握**

市場規模を把握することを目的に、一般道路で車格別交通量調査を行った。

<調査概要>

- ・区間：ヤンゴン市－マンダレー市間（ヤンゴン市－マンダレー市双方向）
- ・計測方法：同時刻に調査を開始し、以下の計測地点でマンダレー市向き、

ヤンゴン市向きに走行する車両の車格別通行量を計測する。  
南から Htak Kyant、Pyinbon、Yae Thar Shae、Tha Pyay Wa、Sint Kaing の 5 カ所で計測。

- ・計測日程：雨期の 7 日間（連続計測）
- ・計測時間：①06:00-11:59、②12:00-17:59、③18:00-23:59 ④24:00-05:59 の 24 時間

<計測結果>

■「ヤンゴン市～マンダレー市」方面の車格別交通量

単位：台

トラック種類		10トン以下		10トン以上					
		6ホイール		8ホイール		10ホイール		12ホイール	
		計測期間中の全通行量	1日平均通行量	計測期間中の全通行量	1日平均通行量	計測期間中の全通行量	1日平均通行量	計測期間中の全通行量	1日平均通行量
1.Htak Kyant	全時間合計	533	76	57	8	220	31	2,102	300
2.Pyinbon	全時間合計	573	82	217	31	308	44	3,860	551
3.Yae Thar Shae	全時間合計	597	85	129	18	276	39	4,099	586
4.Tha Pyay Wa	全時間合計	664	95	33	5	143	20	3,150	450
5.Sint Kaing	全時間合計	616	88	43	6	118	17	2,568	367

単位：台

トレーラー						積載なし車両		全車両合計		貨物積載車両	
14ホイール		18ホイール		22ホイール							
計測期間中の全通行量	1日平均通行量	計測期間中の全通行量	1日平均通行量	計測期間中の全通行量	1日平均通行量	計測期間中の全通行量	1日平均通行量	計測期間中の全通行量	1日平均通行量	計測期間中の全通行量	1日平均通行量
55	8	488	70	757	108	1,366	195	5,578	797	4,212	602
79	11	1,179	168	1,720	246	1,381	197	9,317	1,331	7,936	1,134
96	14	1,272	182	1,818	260	1,475	211	9,762	1,395	8,287	1,184
74	11	1,173	168	1,672	239	1,322	189	8,231	1,176	6,909	987
56	8	1,300	186	1,840	263	1,300	186	7,841	1,120	6,541	934

出典：JICA 調査団調べ

マンダレー市に最も近い計測地点 Sint Kaing では、ヤンゴン市方面から 1 日平均 1,120 台の輸送車両が通過しており、実際に貨物を積載している車両でみると、7 日間で合計 6,541 台、1 日平均 934 台が通過している。  
また、車格別では 12 ホール車の通行量が他の車格に比べて多い。

■「マンダレー～ヤンゴン」方面の車格別交通量

単位：台

トラック種類		10トン以下		10トン以上					
		6ホイール		8ホイール		10ホイール		12ホイール	
		計測期間中の全通行量	1日平均通行量	計測期間中の全通行量	1日平均通行量	計測期間中の全通行量	1日平均通行量	計測期間中の全通行量	1日平均通行量
5.Sint Kaing	全時間合計	808	115	67	10	209	30	2,652	379
4.Tha Pyay Wa	全時間合計	1,968	281	45	6	176	25	3,351	479
3.Yae Thar Shae	全時間合計	467	67	1	0	181	26	3,527	504
2.Pyinbon	全時間合計	533	76	49	7	211	30	4,030	576
1.Htak Kyant	全時間合計	507	72	67	10	317	45	4,590	656

単位：台

トレーラー						積載なし車両		全車両合計		貨物積載車両	
14ホイール		18ホイール		22ホイール		計測期間中の全通行量	1日平均の通行量	計測期間中の全通行量	1日平均の通行量	計測期間中の全通行量	1日平均の通行量
計測期間中の全通行量	1日平均の通行量	計測期間中の全通行量	1日平均の通行量	計測期間中の全通行量	1日平均の通行量						
32	5	434	62	684	98	2,676	382	7,562	1,080	4,886	698
41	6	773	110	874	125	1,928	275	9,156	1,308	7,228	1,033
60	9	749	107	838	120	2,952	422	8,775	1,254	5,823	832
67	10	878	125	1,034	148	2,761	394	9,563	1,366	6,802	972
79	11	771	110	940	134	3,001	429	10,272	1,467	7,271	1,039

出典：JICA 調査団調べ

ヤンゴン市に最も近い計測地点 Htak Kyant では、マンダレー市方面から 1 日平均 1,467 台の輸送車両が通過している。実際に貨物を積載している車両でみると、7 日間で合計 7,271 台、1 日平均 1,039 台が通過している。また、車格別では 12 ホール車の通行量が他の車格に比べて多い。

## 1-2 担当省庁・税関等の現状と課題

ミャンマー国では、2014 年に作成された「ミャンマー全国運輸交通」及び「ヤンゴン都市圏交通」に関する 2 つのマスタープランをもとに、運輸交通分野の諸政策の立案、施行に向けた検討が進められている。運輸・通信省（幹部職員及び運輸交通政策アドバイザー）、ヤンゴン税関（幹部職員及び JICA 専門家）、建設省 Road Department に対し、現状及び課題についてヒアリング聴取を行った。

### 1-2-1 政府機関

#### (1) 運輸・通信省

##### ア 貨物量

ミャンマーでは、鉄道、道路、内陸水運、飛行機によって貨物が輸送されている。2010 年～2014 年までの 5 年間の輸送方法別貨物量は下表の通り。

表1 ミャンマー国年間貨物量

年	単位：千トン				
	合計	鉄道	道路	内陸水運	飛行機
2010	10,616	3,408	2,421	4,786	0.5
2011	9,381	3,580	2,453	3,347	0.5
2012	7,399	2,839	2,442	2,117	1
2013	6,756	2,467	2,389	1,898	2.1
2014	6,108	2,280	2,039	1,787	1.9

出典：Myanmar Statistical Yearbook より JICA 調査団作成

2014 年の年間の貨物輸送量は鉄道・道路・内陸水運・飛行機を合わせて 6,108 千トンで、2013 年から 10%、道路輸送は 2013 年から 15%減少している。

## イ 現状・方向性・課題

<p>現状及び 方向性</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現在策定が進められている物流マスタープランは、2年前に策定した交通マスタープランがベースになっており、現在新政権で修正を行い、来年5月に物流マスタープランが完成する予定となっている。マスタープランではミャンマー各都市を産業回廊のように結ぶことが基本的な考え方となっている。</li> <li>・現在、高速道路で走行できる輸送車両は3t未満もしくは鮮度を要求される貨物を運ぶ車両に制限されているが、今後車線を増やすことでトラックでも走れる可能性がある。</li> <li>・高速道路を通行できるバスを活用した貨物輸送は、法律では認められていないにも関わらず常態化している。</li> </ul> <p>&lt;運輸交通政策アドバイザー山本様&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・政策上の重要度について優先順位をつけると、まずヤンゴン市ーマンダレー市間（鉄道、高速、水運）、次に国境貿易と考えられる。</li> <li>・内陸公社のフェリーは25km/時で輸送し夜間輸送できないため、ヤンゴン市ーマンダレー市間は11日間かかる。現在、貨物は行商や民間荷物が多い。</li> <li>・鉄道はヤンゴン市ーマンダレー市間で線路を更新するためには10年程かかる見通しである。</li> </ul>
<p>課題</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・最重要課題は道路アクセスを増やすことと、傷みにくい道路を整備すること等、道路インフラの新設・改善。</li> <li>・荷役・パレットの環境整備。</li> <li>・前政権時の契約事への対応。</li> <li>・港湾は浅い港と防波堤の整備が必要。</li> <li>・内陸水運では、民間の船を接岸するための岸壁が必要。</li> <li>・タイとの貿易では、タイへの輸出量よりタイからの輸入量の方が多いため、ミヤワディ市での混雑を解消させることで、タイからの輸入が増え続ける点。</li> </ul>

出典：JICA 調査団作成

## (2) ヤンゴン税関

<p>現状</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ヤンゴン港では輸入は多いが輸出は少ない。ムセ市行き、バングラディッシュ行きの貨物が通るトランジット場所にもなっている。</li> <li>・2016年8月雨期のヤンゴン港の輸入コンテナ量は20フィートコ</li> </ul>
-----------	--

	<p>ンテナ 27,302 個、40 フィートコンテナ 10,047 個、機械 163 台、車 5,616 台。(以上に石油は含まれない)。乾期の場合は、20 フィートコンテナと 40 フィートコンテナの合計は 40,000 個を超える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ミャンマーの国境貿易は、主にヤンゴン市、ミヤワディ市、ムセ市で行われている。ヤンゴン市は港湾・空港を合わせて全体の 80%を占め、ミヤワディ市・ムセ市は 20%にとどまる。</li> <li>・貨物量としては、ヤンゴン市からマンダレー市、ムセ市からマンダレー市、ムセ市からヤンゴン市に運ばれる貨物が多い。一方でマンダレー市からヤンゴン市に運ばれる貨物は少ない。</li> <li>・ムセ市からヤンゴン市やマンダレー市方面に向かう貨物トラックは雨期で 1 日平均 400 台、乾期で 1 日平均 600 台。</li> <li>・ヤンゴン市からムセ市方面に運ばれる貨物は主に海産物（加工含む）、野菜、ゴマ。ムセ市からヤンゴン市方面に運ばれる貨物は主に建材、セメント、家電製品などである。</li> <li>・通関申告システム (MACCS) は 2016 年 8 月から運用試験を行い、11 月に正式運用を開始した。</li> </ul> <p>現在ヤンゴン港、空港、SEZ でのみ適用される。</p>
課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・外資企業は、輸出入ライセンスについて誤った情報を有していることが多い。また、税関で輸入対象製品の関税が高く査定されることが多いため、申告する製品価格を正しく申告しないことも多い。</li> <li>・ミャンマー資本物流企業では、貨物を積み込む技術が未熟であるため、今後効率的な荷積みが必要と考える。</li> </ul> <p>&lt;植野専門家・中田専門家&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・申告納税制度が始まっていない。税関が関税を決め査定するが、輸入した貨物の値段より数倍高い値段となっている。インボイス価格を正とする制度ができるはずであるが、現在は未整備の状況。</li> <li>・ミャンマーの企業はなるべく低い価格でインボイスを出し偽装して出していることが多く、一方税関側はミャンマー企業が実際とは違うインボイスを出していると考えているため、税関が関税額を決めている。</li> <li>・SEZ やヤンゴンーマンダレー間の鉄道等インフラの整備は進んでいない。保税倉庫等の保税制度が必要になり、現在、法規制のドラフトを検討中。</li> <li>・道路インフラの改善や十分に整備された輸送トラックが必要。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ある日突然、通関に関する通達が発出されるため、輸出入を行う企業が規則変更混乱することが課題である。</li> </ul>
--	--

出典：JICA 調査団作成

### (3) 建設省 Road Department

現状	<ul style="list-style-type: none"> <li>・高速道路の所有者は政府で、運営は BOT(Build operation transfer)で実施している。現在ヤンゴン市ーマンダレー市区間では民間事業者 10 社により運営されている。</li> <li>・現在、新たにヤンゴン市ーマンダレー市間の高速道路建設を計画している。</li> <li>・現在、ヤンゴン市ーマンダレー市間の高速道路は 1 日 5,000 台以上の車両が走行しており、輸送トラック用に道路の拡張を予定している。現状の 2 車線のまま、1 車線の幅を 6m⇒7m に 2 車線合計で 14m に広げる予定。2018 年までに拡張が完了予定である。</li> <li>・現在規定を策定しており、走行車数が 1 日 51 台～500 台までの場合は道幅 18 フィート、501 台～2,000 台までの場合は道幅 24 フィート、2,001 台～5,000 台までの場合は道幅 48 フィート、5,001 台以上の場合は道幅 72 フィートが必要と考えている。</li> <li>・道路幅拡張地域は、ムセ市からヤンゴン市までを予定している。</li> <li>・ムセ市・ラショー市等、混雑するところに橋を増設する予定である。</li> <li>・中国資本の企業が 2 か月前、政府関連でマンダレー市・ムセ市の道路事情の調査を実施している。</li> <li>・アジアハイウェイ 1 号線では、22 輪車で 48 t (貨物車輛合計)まで現在走行可能である。</li> </ul>
課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現在の高速道路は、自家用車とバス用に整備しているため、貨物用は通行できない。許可すると渋滞や道路損傷する恐れがあるため、車線を整備するまでは許可していない。</li> </ul>

出典：JICA 調査団作成

#### 1-2-2 進出企業の物流の現状と課題

日系企業に対して、物流に関する現状と課題についてヒアリング調査を行った。

現状	<ul style="list-style-type: none"> <li>・片道の輸送であっても往復分の物流費を請求されることがある。</li> <li>・地方では道路インフラが整備されていない上に、エアサスペンション等が整備されていない輸送車両もあり、梱包していても輸送中に貨物が壊れたり傷がついたりすることがある。</li> <li>・製品の取扱い方を知らない業者も多く、荷扱い・荷積み等に不慣</li> </ul>
----	--

	<p>れで荒く物損リスクが高い。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国内輸送を行うミャンマー物流企業の多くは、物流保険に入っていない。</li> <li>・食料品の輸送では、輸送中に貨物量が少なくなっていることがある。</li> <li>・個人経営等小規模なミャンマー物流企業の場合、物流企業の事情によって時間通りに貨物の集荷・輸送されないことが多い。</li> </ul>
課題	<ul style="list-style-type: none"> <li>・価格が高い上に物流品質が低い物流企業が多いため、自社（荷主）の物流ニーズを満たし、貨物を輸配送できるミャンマー国内物流企業を探すのが難しい。</li> </ul>

出典：JICA 調査団作成



## 第4章 投資環境・事業環境の概要

### 4-1 外国投資全般に関する各種政策及び法制度

2011年の民政移管後、経済改革や対外開放が進み、外資企業のミャンマー国への進出が増加している。特に2014年8月にMICが通達したMIC通達(2014/No.49)において「外国企業には認められない事業(21分野から11分野に減少)」「合弁によってのみ認められる事業(42分野から30分野に減少)」「特定の条件で認可される事業(174分野から64分野に減少)」への規制緩和をしたこと、またMIC通達(2014/No.50)において環境影響評価が必要な事業を34分野に統合したこと、2013年のMIC通達(2013/No.1)で認められなかった100%出資が可能な事業(大規模鉱物資源開発、ビル・橋梁等の建設に使用するコンクリート製品及び鉄骨フレームの製造、橋梁・高速道路・バイパス・地下鉄等の鉄道・道路網の開発・建設、観光業、ホテル事業(3スタークラス未満)、倉庫業)が拡がり、外国投資が大幅に増加した。

また2016年9月には、米国がミャンマー国の民主化の進展を評価し、米国が科していた投資禁止等の経済制裁の解除を決定し、さらなる外国投資の増加が期待されている。

ミャンマー国に進出する外資企業は、外国投資法に基づき会社設立する方法(主に製造業や外国投資法規制事業等)と、外国投資法を適用せずにミャンマー国会社法に基づき会社設立・営業許可を取得する方法(サービス業や外国法人支店等)、経済特別区に会社設立するためSEZ法に基づき会社設立する方法があった。しかし手続きの煩雑さや不透明さが課題となっていた。2016年10月、ミャンマー国政府は新たな投資法として「ミャンマー国投資法」を制定施行した。また、現行の会社法は1914年に制定された法律であるため、現在の企業活動や国内外の経済動向に合わせ制度や手続きを明確化することを目的に、現在改定に向け策定中で、近く新会社法が発表されるとされている。

#### 4-1-1 会社設立について

2016年10月18日に成立したミャンマー国投資法(新投資法)は、投資に関する統一ルールを規定したもので、従来の外国投資法と内国投資法の2つが統合・改正された法律。外国投資・ミャンマー人による投資を問わず適用される。

また、旧外国投資法はMICの許可を得る場合にのみ適用される法律であったが、新投資法はMICの許可を得ない場合も含めたすべての投資に適用される。ただし、現在のところ細目が発表されていない。

これまで概要は明らかにされている新会社法も、今後詳細が発表される予定で、新会社法も発布施行し、特に海外投資家からの注目も高く、策定内容について都度MICから決定事項が発表されている。

＜発表されている主な決定事項＞

・「外国企業の定義」について

これまでの会社法では外国企業の持ち株比率が 1%以上の場合、外国企業と定義されていたが、DICA は外資の定義を新会社法では外国企業の持ち株比率を 35%以上とすると発表している。外国企業の持ち株比率が 35%未満であれば外資規制が適用されない。

#### 4-1-2 規制業種・禁止業種

2014年8月に発表された規制業種・禁止業種は、2016年3月になり以下のように変更されている。

(1) 「外国企業には投資が認められない分野」

11分野から12分野（洪水防止の役割を担う地域の森林、宗教上大切に保護された地域ならびに伝統的祭事を行う地域、放牧地、段々畑・棚田や農業地、水源などを破壊する事業、が追加）に変更

(2) 「外国企業がミャンマー企業と合併によってのみ認められる分野」

30分野から27分野（ハイブリッド種の製造および販売、収穫率の高い種子・固有種の製造および販売、ゴムおよびゴム製品の製造の3業種が削除）に変更

(3) 「その他制限分野で特定の条件の下、外国企業がミャンマー企業との合併によってのみ認められる分野」

21分野から22分野（予防薬の製造および販売、が追加）に変更

#### 4-1-3 資本金に関する規制

会社法に基づき会社設立する際、最低資本金は製造業の場合15万ドル、サービス業では5万ドル必要となる。外国投資法に基づき会社設立する際は、ミャンマー投資委員会が事業内容に基づいて判断するとされている。

合併での会社設立が必要な業種、外国企業の参入禁止や制限されている業種では、外資法施行細則で外資比率が80%を上回ってはならないと規定されている。

#### 4-1-4 外国企業の土地所有

外国法人の土地所有は認められていないため、ミャンマー政府や民間から土地使用权の賃借することで不動産を確保する。会社法によって会社設立した場合は土地・建物は最大で1年契約となり、外国投資法によって会社設立した場合は最大70年間土地使用权を得ることができる。

#### 4-1-5 税制

##### (1) 法人税

居住法人、非居住法人（外資企業の支店含む）ともに法人税率 25%が適用される。固定資産・株式の売却等によって生まれるキャピタルゲイン所得については、通常の課税所得とは別に課税計算される。

表2 法人税

法人の種類	事業所得	キャピタルゲイン
居住法人	25%	10%
非居住法人（外資企業の ミャンマー支店）	25%	10%

出典：JICA 調査団調べ

##### (2) 源泉徴収税

ミャンマー国内で物品の販売やサービスを提供する際、代金の支払側が受取側の法人税を前もって徴収し納付する。税率は、居住法人が対価を受け取る場合と非居住法人が対価を受け取る場合では異なる。下表のように規定されている。

表3 源泉徴収税

対価を受け取る側	ミャンマー法人		外国法人
	居住法人	非居住法人	
支払利息	—	15%	15%
配当金	—	—	—
ロイヤリティ	15%	20%	20%
国内法人からの契約等 に基づく支払	物品：2% サービス：2%	物品：— サービス：3.5%	物品：— サービス：3.5%
外国法人からの契約等 に基づく物品・サービス 対価の支払	2%	3.5%	3.5%

出典：JICA 調査団調べ

#### 4-1-6 労働に関する法律

ミャンマー投資委員会認可企業、経済特区法に基づき設立された企業の場合、ミャンマー国民の雇用義務と熟練技術を必要としない職種への雇用規制を負う。ミャンマー国民の雇用割合は、事業開始から 2年で 25%以上、次の 2年で 50%以上、さらに次の 2年で 75%以上を雇用することが規定されている。また、熟練技術を必要としない職種では外国人の雇用は認められず、ミャンマー国民を雇用しなければならない。なお、会社法のみに基づいて設立された企業では、ミャンマー国民の雇用比率や熟練技術を必要としない職種における規制は規定され

ていない。

#### 4-1-7 知的財産に関する法律

知的財産権保護に直接関係する法律は、1914年に発効したミャンマー著作権法のみであり、特許・意匠・商標に関して規定された法律は現在のところない。

#### 4-2 提案事業に関する各種政策及び法制度

現在ミャンマー国では、国内の物流に関するハード・ソフトを強化・改善し、ヤンゴン市及びマンダレー市の発展を優先しながらも、地域製品の付加価値向上や地域間の連結性と物流環境を整備することを目的に、日本の支援を受け、全国的な物流政策に関するマスタープランが策定されており、2017年5月に発表予定である。

このような運輸政策分野に関する開発課題や法令、中長期のミャンマー国政府の方向性は、合弁会社MMHが同国で「ヤンゴン市ーマンダレー市間」の提供している定期混載サービス、貨物の安全輸送に政府及びミャンマー企業が関心を有していること、貨物輸送時の破損等の物損リスクを低減させたい企業からのニーズが期待できることから、現状において、他の国内物流企業と比較して優位と考える。

一方で、物流業界全体への影響が懸念される政策も導入されている。2016年11月、ヤンゴン市では渋滞緩和を目的に、コンテナトラックのヤンゴン市内の道路通行を夜9時～翌朝6時まで制限する措置が導入されている。

また、商業省は2017年1月から中古車の輸入許可対象を2015年以降に製造された左ハンドル車に限定したため、安全面や整備のしやすさ等から、多くの物流企業に少なからず影響が出る可能性がある。

現在の法規制・政策について、MKのミャンマーでの事業のメリット及びデメリットとして以下のように想定している。

##### 【メリット】

- ・ミャンマー国では安全な輸送・貨物輸送に関する法律がない。また物流に関する営業許可や保険等はあるものの、政府機関の取り締まりや定期監査も十分に行われていない。そのため、安全輸送や物損等の少なさは、コンプライアンスを求める荷主に対して、他の国内輸送を行う物流会社との差別化要素になると考える。
- ・高速道路における大型トラックの輸送が認められていない現在、MMHは通行を認められた車両を使い、「ヤンゴン市ーマンダレー市間」の高速道路を活用した定期混載便を毎日運行している。今後、高速道路等の道路インフラが

改善されることで、運行本数の増加や貨物量の増加が見込まれる。

- ・本調査を通じて、ヤンゴン市及びマンダレー市のトラック協会と協議し、MMH が受注した案件で、急な依頼等で保有する輸送車両では対応できない場合、連携しトラック協会が推薦する優良な物流会社に輸送車両の協力を受けることに合意した。そのため中古車規制以下においても、輸送対応車両を多く確保できる体制があることから優位性が高いと考える。

#### 【デメリット】

- ・現在、国内物流を直接行っている外資企業はほとんどない。今後、高速道路等の道路インフラが改善されることで、国内物流事業に参入する外資企業が増え、運賃競争がおきる可能性が見込まれる。
- ・MMH では、ヤンゴン市ーマンダレー市間の定期混載車両を 1 日 3 便運行し、運送事業者から荷物を預かり、翌日午後にはヤンゴン市・マンダレー市周辺の荷受事業者に貨物を配送している。ヤンゴン市内でのコンテナトラック走行の時間制限は現在のところ、サービス提供の支障はないが、今後ヤンゴン市ーマンダレー市間を走行するコンテナトラック台数が増える場合、安定的なサービス提供に支障がでる可能性がある。

### 4-3 ターゲットとする市場の現状

現地調査において、進出日系企業（製造業・商社・物流業）及びミャンマー国内のミャンマー大手及び外資系製造業に対する両荷物流サービスに対するニーズ・関心度ヒアリングを行った。

#### 4-3-1 購買層と想定するターゲットの概況及びニーズ調査

##### (1) 進出日系企業

第1回～第3回の現地調査を通じて、ヤンゴン及びマンダレーに拠点を有する企業合計 25 社への訪問ヒアリング調査を行った。ヒアリング調査の結果、両荷物流サービスへの関心を示した企業の業種と概要を以下に示す。

表4 関心を示した日系企業概要

	業種	拠点	概要	定期的な貨物輸送
A社	二輪車製造・販売	マンダレー	新車、修理部品を代理店に販売。二輪車が多いマンダレーを中心に販売	有り
B社	機械製造・販売	ヤンゴン マンダレー	農業関連機器を販売。コンバインの販売が好調で、今後ミャンマー国内での販売を推進	有り
C社		マンダレー	建設機械の修理部品をヤンゴンからマンダレーに輸送	有り

D社	家電製品製造・販売	ヤンゴン マンダレー	乾電池を自社の車両(20大)でディストリビューター(15社)に配送。ディストリビューターから販売店に配送。	有り
E社	電機及び家電製品 製造・販売	ヤンゴン	家電製品・電機製品をヤンゴンから代理店を通じてミャンマー国内に販売	有り
F社	食品製造・販売	ヤンゴン	ミャンマー国内での生産を開始予定。ヤンゴンに倉庫を持ち、全国のディストリビューターに販売	有り
G社	メーカー販売代理店	ヤンゴン マンダレー	家庭製品・工業製品等のミャンマー国内のディストリビューター。日系メーカーの製品を小売業態等のチャンネルに販売	有り
H社	紙製品製造・販売	ヤンゴン	ヤンゴンに生産工場あり。梱包材等の紙製品を製造。製造業・物流業者・小売業等に配送	有り
I社	家庭用品製造・販売	ヤンゴン マンダレー	ヤンゴン・マンダレーに倉庫を有し、代理店を通じてホテル等に製品を販売	有り
J社	医療機器製造・販売	ヤンゴン	病院向けの医療機器の販売。ヤンゴン・マンダレーに倉庫を有し、それぞれの倉庫から顧客に輸送	有り
K社	事務機器製造・販売	ヤンゴン	ローカルの総代理店のセールスサポートとして、製品・消耗品を納入	有り
L社	鉄鋼製品	ヤンゴン	ヤンゴンに拠点を有する。鋼材を輸入・加工し、ミャンマー国内の製造業・建設会社等に販売。製品は顧客が引きとっている	有り
M社	商社	ヤンゴン	肥料製造・販売事業を予定。今後、肥料製造工場から地方の農業が盛んな地域に輸送予定	有り
O社	商社	ヤンゴン	ヤンゴンから国内への自動車部品、アパレル製品の輸送。野菜の隣国への輸出、ヤンゴン等への消費地への輸送	有り
P社	物流(フォワダー)	ヤンゴン	ヤンゴン市内に拠点をもち、日系製造業向けにミャンマー国内への輸入を支援	有り
Q社	物流(フォワダー)	ヤンゴン	ティラワ工業団地で保税倉庫を運営予定。日系企業向けにミャンマー国内への輸入をサポート。貨物のミャンマー国内輸送は現地物流企業に委託	有り
R社	物流(フォワダー)	ヤンゴン	ティラワ工業団地への入居を予定。自社で車両を保有しないと選ばれにくいいため、自社で車両購入し国内輸送を行っている	有り

出典：JICA 調査団調べ

現地調査で、両荷物流サービス及びチャーター便の活用に関心を示した企業を整理すると以下の特徴がみられる。

**【特徴】**

- ・ヤンゴン市もしくはマンダレー市に営業拠点や倉庫を有し、製品を輸入しミャンマー国内の販売代理店に商品及び修理部品を定期的に販売している企業
- ・ヤンゴン市に製造・営業拠点を有し、マンダレー市及びその他地方の顧客に商品を直接配送する企業
- ・ヤンゴン市内に倉庫を有する物流業で、日本企業等の荷送事業者からミャンマー国内の荷受事業者向け輸配送を請け負っている企業
- ・これまでにミャンマー国内物流業者に配送を委託した経験があり、価格及び品質面で満足できず、他の物流会社を探している企業

また、両荷物流サービス及びチャーター便に関心を示した企業より、以下の点

で高評価を得た。

- ・ヤンゴン市ーマンダレー市間で1日3便が運航されていること
- ・コンテナ1本あたり単価・1m<sup>3</sup>単価等、日本と同様に単価が明確であること
- ・ヤンゴン市だけでなく、マンダレー市にも拠点（倉庫）を有している日系色の物流業であること

これら企業をターゲットとし、両荷物流及び顧客が希望するチャーター便等の物流サービスを提供することで、MMHが貢献できる範囲を広げ売上拡大を図る。

## （2）ミャンマー大手製造業及び外資系製造業

倉庫・販売店への商品の配送、容器の回収において両荷物流ニーズが見込まれる酒類メーカーへの訪問ヒアリングを行い、ニーズを確認するとともに、製造工場（ヤンゴン近郊）から国内の各地方への輸送に係る入札に関する説明・条件等を聴取した。またマレーシア資本で自動車製品の組立を行っている企業へのヒアリング調査を実施した。両社とも、MMHが提案した両荷物流に関心を示した。2016年、米国・EUがミャンマーに対する経済制裁を緩和したことで、これらの国々のミャンマー国内への企業拠点・販路拡大が見込まれる。今後は、ミャンマー大手資本及び外資系製造業も重要な顧客ターゲットになると考える。

### 4-3-2 市場規模及び市場の成長性

ミャンマー国の統計によれば国内の陸上輸送の貨物量は2014年実績で2,039千トンある。ミャンマー国内では両荷物流が普及していないため、この陸上輸送される貨物のほとんどは片荷物流で運ばれていると推察する。

また通行量調査の結果、ヤンゴン市ーマンダレー市間で貨物を載せて走行するトラック台数は7日間で約13,800台が往来している。これらの車両が片荷物流である場合、週13,800台分の市場規模が見込まれる。

今後ミャンマー国内の貨物量は、日系を含む外資企業の進出や工業製品・消費財等の輸入量増加に合わせて増加すると考えられる。現在両荷物流は普及していないが、両荷物流に対するニーズの掘り起しとミャンマー物流業界への浸透を図ることで、両荷物流市場は広がると考える。

### 4-4 販売チャネル

本事業における貨物輸送の受注経路は、合弁会社MMHの直接営業による受注と、現地の協力先であるミャンマー資本の物流業からの紹介による受注の2つである。MMHの直接営業では主に日系企業・外資企業向けの営業をMKが行い、ミャンマー企業及び中国からの貨物はHercules Logistics Co.,Ltdが行う。協力

先となる協力会社及びトラック協会（ヤンゴン・マンダレー）については、「(6) サプライヤーの状況」にて記載する。Hercules Logistics Co.,Ltd について以下に記載する。

企業名	Hercules Logistics Co.,Ltd
代表者名	Mr. Tun Min Aung
本社所在地	NO.(H-205/9-10), 55th ST, Between Phoe Yar Zar & Ka Naung RD,Industrial Zone (2), Mandalay, Myanmar
支店所在地	No.(3),Highway Road,Thiri Yadanar Wholesale Market Room(CC2-32,33),North Oakkalapa Township,Yangon,Myanmar
設立	2013 年
従業員数	約 100 名
倉庫	マンダレー市、ヤンゴン市に 1 ヶ所ずつ保有
保有車両	合計 36 台 ・トレーラー（22 ホイール）：11 台 ・10 ホイール車：5 台 ・6 ホイール車（ヤンゴンーマンダレー間輸送用）：6 台 ・ピックアップ（配送用）：8 台 ・1t 車：4 台 ・冷蔵車（-25℃～2℃対応）：2 台 いずれも新車もしくは走行距離 10 万キロの車両を購入し使用
営業エリア	ヤンゴン市、マンダレー市、ムセ市を中心

出典：JICA 調査団作成

#### 4-5 競合の状況

##### 4-5-1 物流企業

現在、ミャンマー国内向け貨物輸送を直接的に行っているのは、ミャンマー資本物流企業と外資系物流企業である。日系物流業は現在 36 社が進出しており、将来的に大都市部での貨物輸送・倉庫運営を予定している企業はあるものの、現状は主に輸出入貨物を取り扱っているため、ミャンマー国内向け貨物に関してはミャンマー資本物流企業に委託している状況である。現地調査では、MMH の主要路線ヤンゴン市ーマンダレー市間において、MMH と同様に企業からの貨物を預かり輸配送サービスを提供している競合企業として、有力なミャンマー資本物流企業と韓国系物流企業に対する訪問調査を実施した。



表5 現地物流企業

	E 社	C 社
資本	ミャンマー資本	韓国資本
ミャンマー国内の本社場所	ヤンゴン	ヤンゴン
事業概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業領域               <ul style="list-style-type: none"> <li>－鉄道輸送</li> <li>－トラック輸送</li> <li>－海上輸送</li> <li>－航空輸送</li> </ul> </li> <li>・ミャンマー国内、国際輸送を行っており、現在は国内物流よりも国際物流を強化している</li> <li>・自社で 3PL を行っている</li> <li>・上組と協働しコンテナ輸送を行っている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ミャンマー Road Transport との合弁で 2015 年 9 月から操業</li> <li>・事業領域               <ul style="list-style-type: none"> <li>－フォワーディングサービス</li> <li>－輸送サービス</li> <li>－倉庫運営、地域配送</li> </ul> </li> <li>・現在、マンダレー市－ヤンゴン市間を中心に、ヤンゴン市－モン州間、ヤンゴン市－バゴ市間、ヤンゴン市－マグヴェ市間の貨物輸送を行っている</li> </ul>
主要顧客	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ミャンマー国内企業（製造業）</li> <li>・外資系企業</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ミャンマー国内企業（製造業）</li> <li>・外資系企業（韓国系、欧米系）</li> </ul>
今後の事業展開予定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・マンダレー市に 19.5 エーカーの土地を保有しており、日本企業（JFE、上組、トヨタ通商等）とのプロジェクトで倉庫を建設する予定。</li> <li>・ムセ市に 17 エーカーの土地を保有しており、倉庫を建設予定。現在 MIC に申請中。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・今後、ヤンゴン市からミャンマー全国への貨物輸送を開始予定。</li> <li>・2017 年からはヤンゴン市－ムセ市間、ヤンゴン市－ミヤワディ市間、ヤンゴン市－タム市間など国境での輸送を開始する予定。</li> </ul>
トラック保有台数	70 台	63 台
MMH との協業の可能性	<p>有り</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・双方の「ヤンゴン市－マンダレー市間」の貨物輸送業務委託。</li> <li>・優良ドライバー育成に関して経営トップが関心を示す。</li> </ul>	<p>有り</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・双方の「ヤンゴン市－マンダレー市間」の貨物輸送業務委託。</li> </ul>

出典：JICA 調査団作成

調査を行った企業を中心拠点はヤンゴン市にあり、ヤンゴン市からマンダレー市や各地方都市への貨物輸送量が多く、ミャンマー北部からヤンゴン市に輸送する貨物量が少ない。そのため、ヤンゴン市－マンダレー市方面への貨物輸送では競合するが、マンダレー市－ヤンゴン市間では MMH との協業が期待できる。引

き続き、意見交換を行いながら、協力の可能性について協議を行う。

#### 4-5-2 大型旅客バス

現在、法律では認められていないが、高速道路を通行できる大型旅客バスを活用し貨物が運ばれており、高速バス事業者が安価な料金で貨物輸送を引き受けている。現地調査の結果、利用者は、主に個人や段ボール等の小型の荷物を輸送するミャンマー現地企業であることが分かった。

本事業では、コンプライアンス及び貨物の安全輸送や輸送品質を重視する企業を顧客とするため、大型旅客バスは利用客層の違いから競合には当たらない。マンダレー市高速バスターミナルを対象に、大型旅客バスによる貨物輸送について実施したヒアリング結果を以下に記載する。

バス会社数・バス台数	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現在 132 社、917 台が旅客バス会社として登録されている。</li> <li>・1 日当たりにバスターミナルを発車するバスは 310 台。</li> </ul>
バスターミナル利用料金	<ul style="list-style-type: none"> <li>・入場料…450ks（1 入場あたり）</li> <li>・運輸省への運航許可…200ks（1 運行ごと）</li> <li>・小型車両の乗り入れ…150ks（台・回）</li> <li>・バイクの乗り入れ…50ks（台・回）</li> </ul>
乗車について	<ul style="list-style-type: none"> <li>・乗客は荷物を 1 つ持って乗車可能。2 つ目以降の追加料金は 1 つあたり 1,000ks。</li> </ul>
罰則規定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・法律ではバスでの貨物輸送は認められていない。違法が摘発されると罰金 30,000ks。</li> </ul>
貨物輸送料金	<ul style="list-style-type: none"> <li>・バス会社によって価格が異なる。</li> <li>・調査を行ったバス会社では 150 サイズ（565mm×426mm×479mm）の段ボールの場合、シャン州向けであれば 2,500ks/個、ヤンゴンまでは 3,500～4,000ks/個で輸送している。</li> </ul>

出典：JICA 調査団作成

#### 4-6 サプライヤーの状況

本事業におけるサプライヤーとして、現地パートナー団体・企業、自動車免許場等の教育機関、倉庫・車両・設備等を購入する企業と想定している。

##### 4-6-1 現地パートナー企業

現地パートナー企業候補として、ヤンゴン及びマンダレーのトラック協会、マンダレーの現地資本の物流会社への訪問ヒアリング調査を行い、協力関係構築に対する関心度を確認した。

## (1) ヤンゴン及びマンダレーのトラック協会

ヤンゴントラック協会とマンダレートラック協会はそれぞれミャンマートラック協会の傘下に位置する協会で、協力関係はあるがそれぞれ独立運営されている。

	概要と協力関係構築に向けた関心度
ヤンゴン トラック 協会	<p>■概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・面談先が本部であり全国をコントロール。マンダレー市にも協会があるが経営は別。</li> <li>・2007年、物流の発展と貨物を早く多く届けることを目指し設立。</li> <li>・トラック協会の会員（中小企業）はヤンゴン市で380社、マンダレー市で340社、ムセ市で60社が登録している。</li> <li>・年会費は36,000ks。</li> <li>・ミャンマー国政府としてはすべてのミャンマー資本物流企業に協会に入るように指導しているが、未加入企業もいる。トラック協会としては全社に加入して欲しいと考えている。</li> <li>・個人事業主や車輛を保有していない配送サービスのみ企業も入会している。</li> <li>・会員の車両保有台数が5台～20台の企業が中心で100台以上保有している企業は珍しい。</li> <li>・現在は民間事業者と共同で、自動車教習所において、会員企業に所属するドライバー向けに運転技術の教育訓練を行っている。</li> </ul> <p>■課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・道路状況が悪い。道が狭く渋滞も課題で、解決には5年以上かかると考えている。</li> <li>・優秀なドライバーが集まらない。また各社が採用したドライバーに対する教育が必要と考える。</li> </ul> <p>■協力関係構築に対する関心度 有り</p>
マンダレー トラック 協会	<p>■概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ヤンゴントラック協会とは別組織だが連携している。</li> <li>・340社が加入、トラックの保有台数は5台程度が多い。車両を保有しない物流企業も会員となっている。</li> <li>・入会時に30,000ks、1ヶ月に5,000ksの月会員費を徴収。</li> </ul>

	<p>■現在のマンダレー市の物流状況</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・雨期に入ると貨物が減るため 22 ホイールの車輛は走っていないことが多い。乾期の 7 ヶ月間は貨物が多い。</li> <li>・マンダレー市に冷凍倉庫はない</li> <li>・ムセ市－ヤンゴン市直通で手配する中国の卸があり、マンダレー市の物流会社が活用されないことがある。</li> <li>・前政権までは通行料がかかり遠くまで輸送できていなかった。</li> <li>・現在は、帰りの貨物がなくても、帰りのガソリン代をまかなう程度の費用をもらっている企業が多い。</li> <li>・ムセ市からマンダレー市間の荷物としては、主に農薬や農作物等の農業関連の貨物や機械が中国から入ってきている。</li> <li>・協会員には、日本メーカー製のトラックを所有する企業が多い。主な車格は 12 ホイールや 22 ホイールで、日野・日産ディーゼル・三菱 FUSO の車両が多い。</li> <li>・中国の輸送車両は物流品質にばらつきがあり安全性が低いと考えている。また燃料に混ぜ物をしていることもある。</li> <li>・ヤンゴン市－マンダレー市間の輸送相場は、一般貨物で 1.6kg 当たり 25ks～30ks であるが、木材は 40ks 程度である。</li> <li>・ミャンマー国では「安全輸送」で付加価値がつけられる状態ではないが、安全な輸送は必要であると考えている。</li> </ul> <p>■協力関係構築に対する関心度 有り</p>
--	--

出典：JICA 調査団作成

ヤンゴン・マンダレーの両トラック協会ともに、代表者及び幹部に両荷物流と効用、物流品質向上を目的に実施している人材教育について説明した。両協会とも両荷物流及び人材育成に興味を示し、両荷物流に向けた協力と MMH の受注案件で輸送車両不足した際の輸送車両協力について合意した。

#### 4-6-2 マンダレー市のミャンマー資本物流企業

ヤンゴン市－マンダレー市間の取扱貨物量は、マンダレー市－ヤンゴン市間の物量を上回る。マンダレー市－ヤンゴン市間において、両荷物流の取扱物量を増やすために、マンダレー市のミャンマー資本物流会社へのヒアリング調査を行った。

表6 ミャンマー資本物流企業(マンダレー)

	A社	B社	C社
拠点	マンダレー、ムセ	マンダレー周辺に3カ所	ヤンゴン、マンダレー
創業年(営業年数)	1992年(23年)	1994年(21年)	1990年(27年)
年商	・トレーラー1台往復の利益 100万円/年 ・1台当り、1ヶ月に3~4往復。多くて 年間7~8往復	-	・1,200万円/年
社員数	・オフィススタッフ マンダレー:5名、ムセ:7名 ・ドライバー:60名	270名(グループ企業全体)	・ドライバー:45名 ・オペレーションスタッフ:17名
トラックの保有台数 (車格ごと)	・合計60台(12ホイール:16台、22ホイール:44台)	・120台	・22台:12ホイール
倉庫の有無	・ゲート外に倉庫がある(100Kg袋が1 万個収納可能)	・なし	・2カ所有り:ゲート内に(25×45)と (46×40)
主な営業エリア	・主要幹線はマンダレー-ムセ。 ・マンダレー-ヤンゴンで急ぐ場合は ヘラクレスに委託 ・マンダレー-ヤンゴンで急がない場 合は自社輸送(月に10台程度)	・ヤンゴン-マンダレー ・ミヤワディ-ムセ(最も多い) ・ムセ-マンダレー	・1日6台 ヤンゴン⇒マンダレー3台 マンダレー⇒ヤンゴン3台
定期便or不定期便の 有無	有り	有り	有り:1運行で1日、往復で2日
主な荷主の業種と輸 送する製品・商品	・ムセ⇒マンダレー…米、砂糖 ・マンダレー⇒ムセ…布	・ミヤワディ-ムセ…砂糖	・中国系:雑貨、電化製品、岩塩、 食塩 ・全体的にヤンゴン発の荷物が多い
荷主への営業 (直接、間接)	・直接と紹介	・直接と紹介	-
価格表の有無	なし	なし	なし
価格	・マンダレー-ムセ間…1.6kg 43ks ・ムセ-マンダレー間…1.6kg 50ks ・マンダレー-ヤンゴン間…1.6kg 30ks、1t 24,000ks	・ムセ-ミヤワディ(20フィートコンテ ナ) 1t 65,000ks~70,000ks	・ヤンゴン⇒マンダレー:700,000ks 貸切ならDoor to doorで運ぶ荷物が 少ないとGate to gate ・マンダレー⇒ヤンゴン:400,000ks、 少ないと350,000ks
荷主から、貴社が評 判が良い点	・安全輸送を考えている	・特になし	-
社員の人材育成の実 施状況	・行っていないが、辞めるドライバー が少ない。全員8~15年の経験があ る	・自社では行っていないが、チャウセ 自治体が6ヶ月に1度行っている	-
安全運転、安全輸送 などドライバーの人材 育成の実施状況	・行っていない	・行っていない	-
両荷物流への関心の 有無	有り	有り	有り
MMHとの協力意向の 有無	協力したい	協力したい	受託側としては協力する、MMHに委 託はしない
その他	・保有トラックは日産ディーゼルが主。 中国製は10台程度 ・価格は日産(700)、三菱(600)、日 野(500)。ヤンゴンのトレーダーキン グで購入 ・ムセの乗り入れは10ホイールの ルールがある。	・ドライバー人件費(1人当たり) 雨期:150,000ks/月 乾期:400,000ks/月 ・車掌(1人当たり) 雨期:80,000ks/月 乾期:200,000ks/月	・共同配送はしていない ・3台の内1台は荷物が満載になるま で、1日~2日は待って、満載になっ てから運ぶ ・ムセやラショーなどにも運ぶ

出典: JICA 調査団作成

いずれの企業も両荷物流や輸送車両の貸借について関心を有しており、協力関係構築に対して関心を示した。これらの企業とは引き続き情報交換する。

#### 4-6-3 梱包材・トラック等の車両・倉庫等を提供する企業

##### (1) 梱包材

本事業の主なターゲットである日系製造業は、輸送時の製品破損等に敏感である。現在、日系製造業では生産段階で製品を梱包する、あるいは輸送時に指定の

梱包材を物流会社に提供し製品の梱包作業を委託している。本調査では、将来的に合弁会社で梱包資材を購入することを想定し、輸送時の物損や水濡れリスクを下げられる梱包材（段ボール）について確認するため、ミャンマー国に進出する日系紙製品製造企業への訪問調査を行った。

<現在の製品・購入条件>

- ・ロット：基本ロットは300枚であるが、1枚からでも販売可能
- ・価格：1枚あたり10米セント～2米ドル。荷送事業者のニーズを聞き、梱包材を選択する。

## (2) トラック等の車両

合弁事業の車両は Hercules Logistics Co.,Ltd 及び協力会社の車両を活用する。MK と Hercules Logistics Co.,Ltd が締結した合弁契約では、車両購入・維持に係る資金は Hercules Logistics Co.,Ltd が担当することを合意している。Hercules Logistics Co.,Ltd では、日本の中古トラックをミャンマー国内市場やインターネットの中古車紹介サイトから選定し購入している。購入した車両は、MK もメンテナンス技術の向上を支援している。

## (3) 倉庫等の施設・設備

現在、合弁会社 MMH ではヤンゴン市内・マンダレー市内に倉庫を保有している。近い時期に、新たに倉庫を購入する予定はない。

## 4-7 既存のインフラ（電気、道路、水道等）や関連設備等の整備状況

ミャンマー国の電気・道路・水道は各国の支援を受け整備されつつある。

### 4-7-1 電気

ミャンマー国の電力需要は毎年約14%の伸びがみられ、2016年の総電力需要は約3,300MWに達している。既存の発電所の発電能力は約5600MWの発電量を見込めるが、ダムの水量不足等が理由で約2,700MWしか発電できておらず、約600MWの電力が不足している。電源構成の7割近くが水力発電所で、これらがミャンマー東北部に開発されているため、ヤンゴン市に供給するための施設及び設備整備が課題となっている。冷蔵・冷凍倉庫等大きな電力を必要とする施設を整備しない限りにおいては物流業への直接的な影響は少ないが、製造業の進出数や生産の減少により輸送貨物量が減少すると国内物流業に影響が出る可能性も見込まれる。

### 4-7-2 道路

現在、幹線にも関わらずコンテナトラックを含む10ホイール以上の車両が高

速道路を走行できない、一般道路は道幅が狭いところもある等、ミャンマー政府が目指す地域間の連結性や都市圏への安全な貨物輸送に不可欠な道路インフラの整備は現在のところ十分とは言えない。現在、ミャンマー全国物流マスタープランが策定途中で、ミャンマー国内でも重要度の高い道路インフラから改善が行われる。ミャンマー政府機関へのインタビューでは、高速道路等の改善や使用ルール変更の可能性も示された。同マスタープランやミャンマー政府の着実な実施により、道路インフラも今後徐々に改善されることが見込まれる。

#### 4-7-3 水道

都市圏では上水道も整備されつつあるが、ほとんどの市民は地下水や雨水を利用している。中心都市ヤンゴン市でも管路給水されているのは人口 521 万人の約 40% の状況である。水源の 9 割を表流水（モービン地区・プッチカンの貯水池）に依存しており、現在の上水道施設では原水の 3 割程度しか浄水処理されていない状況で、十分な処理がされていない。また水道料金は（メータ設置家庭で約 8 円/m<sup>3</sup>、未設置家庭で月額約 170 円）と低いが、水道料金収入だけでは、施設・機材の故障や管路敷設や設備更新等も十分に進んでいない。今後もさらなる発展が想定される中で、人口増加による生活用水の増加や産業発展に伴う上水需要への対応が課題となっている。

#### 4-8 社会・文化的側面

両荷物流は、ミャンマー国ではほとんど普及していない物流形態である。ミャンマー資本物流企業及び業界団体へのインタビューでは、両荷物流や企業同士がそれぞれの資産を活用し協力してサービス提供する考え方に賛意を示す企業・団体が多くみられた。また、安全輸送や物流品質向上に向けた取り組みに対して訪問した企業・団体のほとんどが関心を示した。

しかしながら、いずれもミャンマー国では一般的でない取り組みであるため、発想や考え方を普及するにあたっては、日本での背景や取り組み状況等にも触れながら、できるだけ多くのミャンマー資本物流企業に物流両荷物流及び安全輸送等の質の高いサービスの必要性に対する理解を図るとともに、協力者を増やし、導入効果を広報する姿勢が重要と考える。もって、ミャンマー国内における両荷物流と安全輸送等の高品質な物流サービスの普及に寄与する。

## 第5章 事業戦略

### 5-1 事業の全体像

事業モデル図を以下に示す。

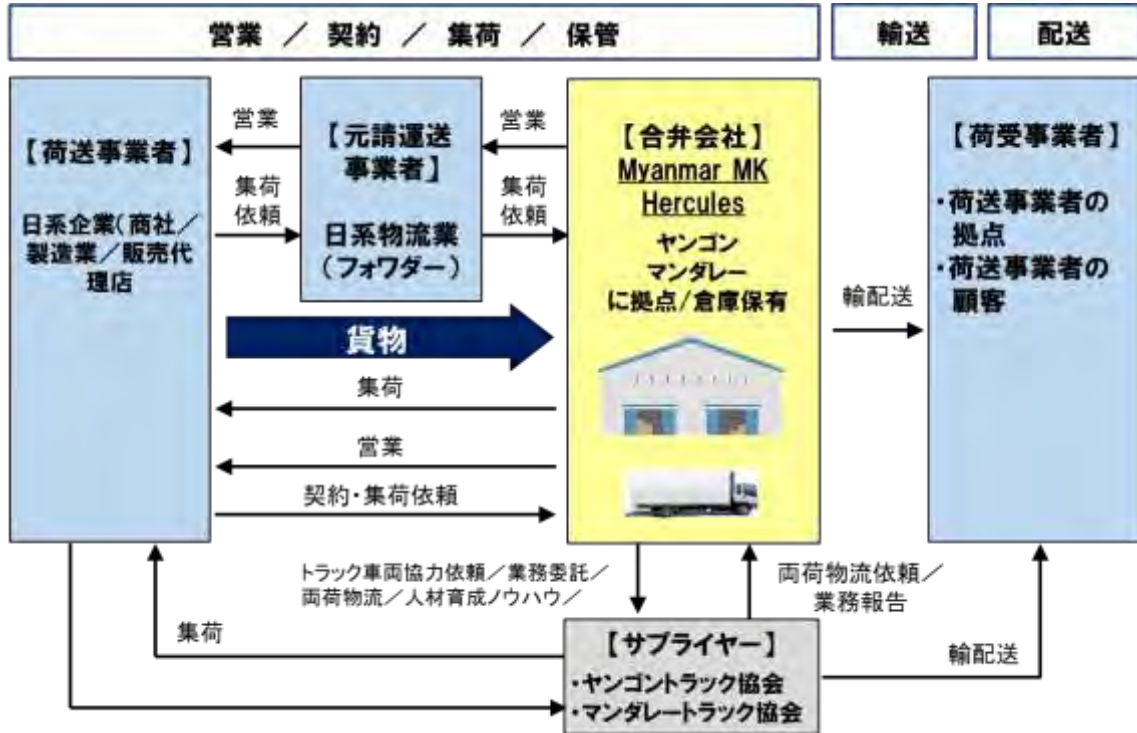


図2 ビジネスモデル

出典: JICA 調査団作成

#### 5-1-1 営業・契約・集荷・保管

MK と Hercules Logistics Co.,Ltd の合弁会社 Myanmar MK Hercules Co.,Ltd (以降、MMK) では、日本と同等の物流サービス(安全輸送、集荷・配達時間の正確性)を荷送事業者に提供するため、サービスの購入意向が高い日系企業(商社・製造業・販売代理店・日系物流業フォワダー)を対象に、MKの現地社員が営業活動を行う。ミャンマー資本物流業の多くは中小規模事業者で、都市間で定期便を毎日複数便運行している企業は少なく、また片荷物流がほとんどである。また物流費用算定の際の基準となる $m^3$ 単価などの物流料金を設定している企業は少ない。

営業活動にあたっては、ターゲット層から好評価を得ている「ヤンゴン市・マンダレー市間で毎日3便が運航されていること」「コンテナ1本あたり単価・ $1 m^3$ 単価等、日本と同様に単価が明確であること」「ヤンゴン市だけでなく、マンダレー市にも拠点(倉庫)を有している日系の物流業であること」を説明・訴求し、顧客の要望にあった物流サービスを提案し契約を締結する。

集荷・保管は、ヤンゴン市及びマンダレー市の両拠点で行う。貨物の扱い方、車両への積み方、発送後の顧客への連絡・報告等、日本と同品質の物流サービ



スを安定的に継続して提供できるよう MK の日本の拠点の管理手法、倉庫管理・人材育成ノウハウをベースに拠点の構造・体制にあった手法やノウハウを導入する。

### 5-1-2 輸送・配送

輸配送において、貨物・顧客と対面するのは貨物を輸送するドライバーと配達者である。身だしなみルール車両点検方法、ドライバー管理手法、ドライバー及び配達者に対する人材教育を定期的に行う。また輸配送においては、ミャンマー資本企業とも協力する。他社のドライバー・配達者・倉庫オペレーターも自社同レベルの物流サービスを提供できるよう、協力企業には MK の手法や人材教育コンテンツ等を提供するとともに、研修等も実施し人材育成を図る。

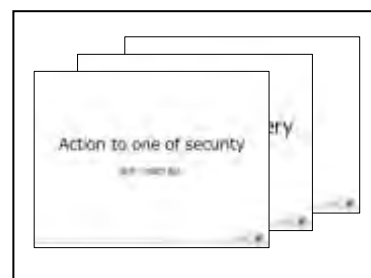


図3 人材教育テキスト  
出典：JICA 調査団作成

## 5-2 提供しようとしている製品・サービス

### 5-2-1 提供しようとしているサービス内容

本事業で提供する主要サービスとして以下の 5 つのサービスを提供する。

- ・「ヤンゴン市－マンダレー市」間における定期混載便による輸送サービス
- ・複数拠点への配送を希望する日系企業対象のチャーター便による輸送サービス
- ・ヤンゴン市内及びマンダレー市内での配送サービス
- ・「マンダレー市－ムセ市」間における輸送サービス
- ・顧客ニーズに合わせた倉庫保管サービス

#### (1) 物流単価

- ・ 20 フィートコンテナ 1 本あたりの単価：910,000ks
  - ・ 混載便 1 m<sup>3</sup>あたりの単価：30,000ks
- ※但し、貨物スペースが 1 m<sup>3</sup>でも実重量が 334kg を超える場合は、1 kg 毎に 150ks 加算。

### 5-2-2 サービスの優位性

MMH の両荷物流は現在ミャンマー国ではほとんど普及していない。また安全輸送・荷扱い・時間・価格等の面で日本の物流と同等の物流サービスを提供している物流企業は少ない。MMH が提供する物流サービスに関して、訪問インタビュー調査を行った荷送事業者が関心を示した点を以下に示す。

- ・ ヤンゴン市－マンダレー市間で現在毎日 3 便運航していること

- ・コンテナ1本あたり単価・1 m<sup>3</sup>単価・1kg 単価等、日本と同様に単価が明確であること
- ・ヤンゴン市だけでなく、マンダレー市にも拠点（倉庫）を有している日系の物流事業者であること

### 5-2-3 営業方法

MMH の直接営業では主に日系企業・外資企業向けの営業を MK が担当し、主にマンダレー市のミャンマー資本企業及び現在継続中の中国からの営業は Hercules Logistics Co.,Ltd が担当する。顧客への営業活動にあたっては、両荷物流と物流品質について、内容・実績や他社との違いを説明し優位性と活用メリットを訴求する。

## 5-3 事業化に向けたシナリオ

### 5-3-1 短期（1~3年目）のシナリオ

#### (1) 方針

- ア 進出日系企業（製造業・商社・物流業）を中心に、ミャンマー国内のミャンマー大手及び外資系製造業も対象とし、両荷物流サービス活用とチャーター便の提案営業を行い、MMH のミャンマー国での顧客拡大を図る。
- イ 同時に、両荷物流とコンテナトラック等の車両協力で協力関係構築が見込まれるミャンマー国内物流企業を選定し、協力体制を推進し協力企業数を増やす。
- ウ MMH において、入出庫貨物情報システムの導入・管理、取扱貨物のリードタイムの徹底、ミャンマー国内主要エリアへの適正な運賃の算出、輸送・作業品質の向上、時間の厳守、コスト削減、ドライバー管理等、MK が日本で実践する手法を MMH に移植し、現場レベルの向上を推進する。
- エ 協力企業に対しても、安全な貨物輸送・適切な荷扱い・保管方法、MMH が取り組む現場レベルの向上に寄与する施策を普及し、質の高い物流サービスを提供する上で必要な技術・ノウハウの普及と人材育成を促進する。荷扱いや輸送に関する技術・ノウハウは、実際の案件を通じて、OJT を推進する。

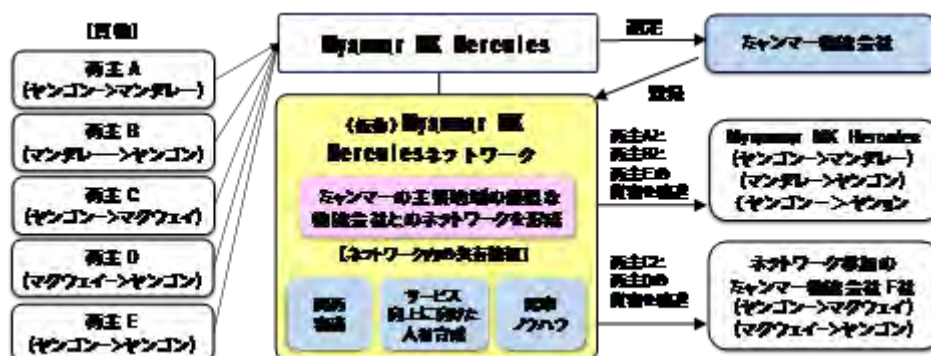


図4 事業推進イメージ

出典：JICA 調査団作成

(ア) 物流品質向上に向けた合弁会社 MMH での現場取り組み例

合弁会社設立にあたって、MK は Hercules Logistics Co.,Ltd に運営手法を提供し、現在では提供した手法が現場に定着しつつある。倉庫内での貨物管理、ドライバー管理の取り組み例を記載する。

a 倉庫内での貨物管理

ミャンマー物流企業の倉庫の多くで、適切な貨物の管理が行われていない。MK が日本で行う運営手法の導入前と導入後の様子を以下に示す。



出典：JICA 調査団作成

倉庫ではずさんな倉庫管理が行われていたが、倉庫床面にテープを貼り、輸送日程別・方面別・客先別に貨物を管理し、安全かつ効率的に倉庫内での貨物管理・作業を行えるように改善。

b ドライバー管理（対面点呼）

合弁会社設立後 MMH では、安全輸送を徹底するため、倉庫出発前にドライバーに対する対面点呼を行っている。



出典：JICA 調査団作成

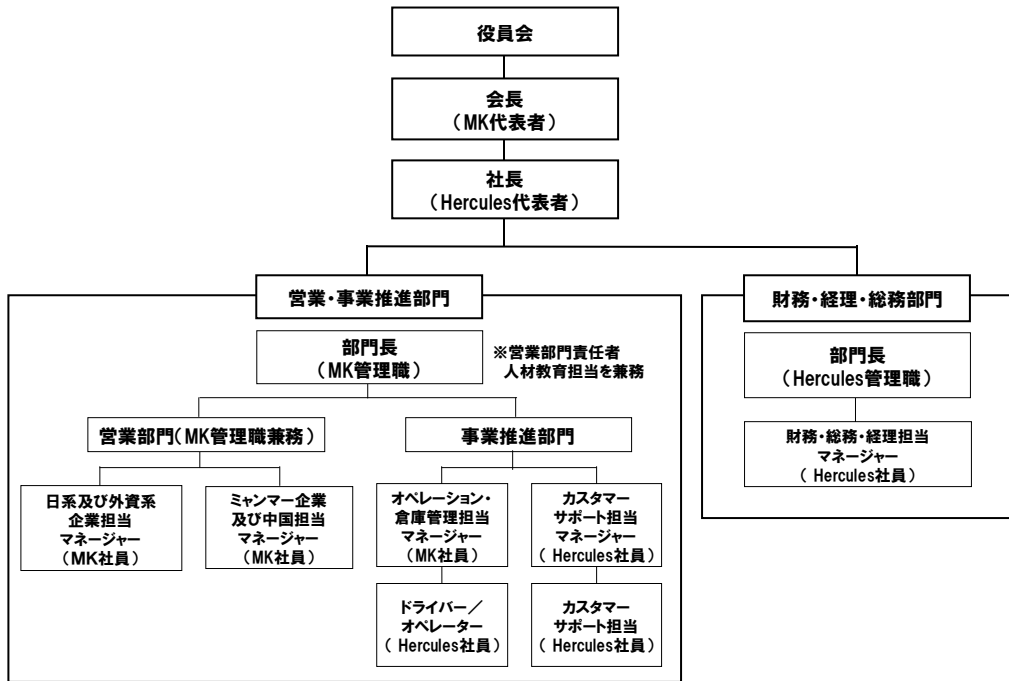
MK が日本で行っている手法を MMH に移植し浸透させるとともに、協力企業にも普及することで、ミャンマー国内での物流品質向上に貢献する。また、物流品質の向上に寄与することで、ミャンマーの経済発展に貢献したい。

(2) 体制

合弁事業の推進にあたって、MMH の組織図を以下に示す。

事業運営にあたっては、ミャンマー国及び ASEAN 等海外での物流事業運営経験が豊富なメンバーとして、MK 側からは MK 統括部長・中田信彌（日系大手物流業のミャンマー支店設立及び支店長経験）、Hercules Logistics Co.,Ltd 側からは Hercules Logistics Co.,Ltd の役員であり MIFFA 会長の Aung Khin Myint 氏が参画する。

また進出日系企業（製造業・商社・物流業）への営業強化と MMH 及び協力企業に対する物流技術・ノウハウの普及と人材教育を推進するため、営業・事業推進部門長に MK の日本人管理職を配置する。担当する人材は 2016 年 12 月から現地に駐在し、すでに営業活動を行うとともに、MMH 社長及びヤンゴン市・マンレー市の各スタッフへのヒアリング及び現場研修を行っている。



出典：JICA 調査団作成

図5 組織体制イメージ（1～3年目）

5-3-2 中長期（3～5年目）のシナリオ

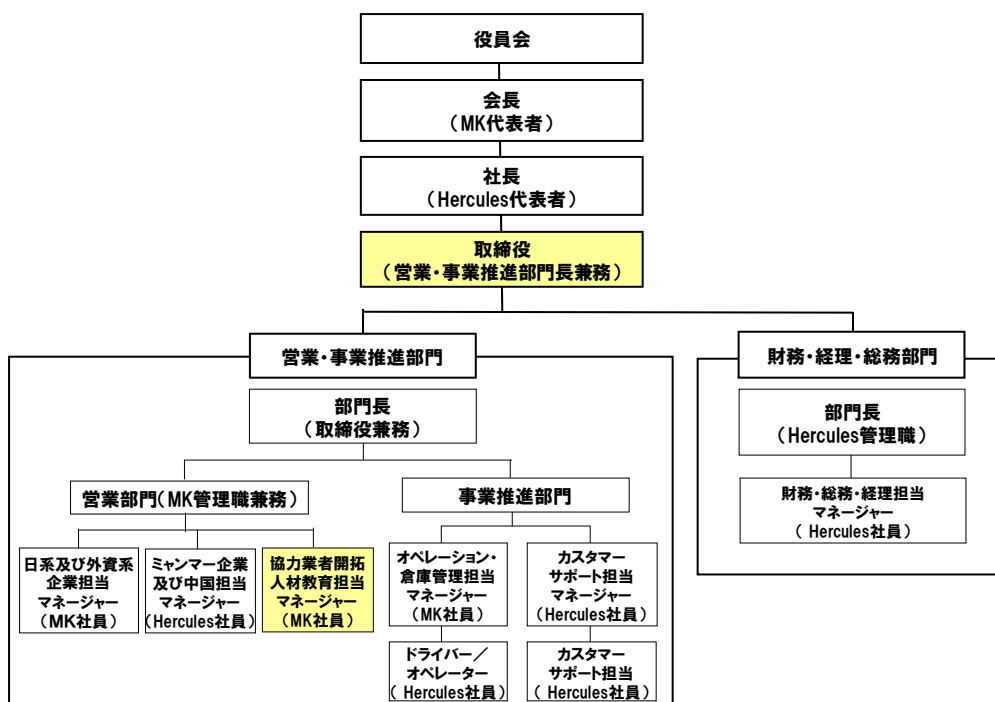
(1) 方針

- ア 既存顧客やターゲット層から受託する両荷物流とチャーター便輸送サービスが増加し、取り扱う貨物量の増加が見込まれる。また製造業にサードパーティロジスティクスを提案し倉庫内での加工作業等を開始する。現在の倉庫では、スペースが不足することから、新たに常温倉庫を賃貸する。

- イ MK が日本で強みを発揮している食品分野の輸送技術・ノウハウを導入し、野菜等の生鮮品や冷蔵・冷凍貨物の輸送を開始する。現在2台冷蔵・冷凍車をMMHで所有しているが、保冷BOX等を活用しながら新規購入車両の購入にかかる投資を抑え、コールドチェーンのニーズに対応する。
- ウ MMH 及び協力企業による両荷物流をさらに促進するため、車両管理・貨物管理システムを導入する。

(2) 体制

- ア 顧客増加と多様化するニーズに対応するため、MMH として顧客及びサプライヤーを対象に新たな投資を行うにあたって、取締役ポストを新設する。現在のところ、顧客・サプライヤー等合弁事業の重要な関係先に対する取り組み推進の責任者である営業・事業推進部門の部門長を取締役に起用することを想定している。
- イ また、協力業者が増加するためサプライヤー管理とシステムの構築・管理運用を担当するマネージャー職を新設する。このメンバーはMMH 及び協力業者に対する人材育成も担当する。ミャンマー人に教育することから、同じミャンマー人の起用を想定している、



出典：JICA 調査団作成

図6 組織体制イメージ (3~5年目)

#### 5-4 事業目標の設定

本事業は、ミャンマー国内で MMH を中心に両荷物流サービス及びチャーター便輸送サービス、倉庫管理サービス等を提供するとともに、両荷物流の効用をミャンマー物流企業に普及することで、取扱い輸送量増加による生産性向上や輸送費用単価の低廉化等の直接的利益だけでなく、現在のミャンマーの国内物流が有するソフト面での課題解決に寄与することで、ミャンマー国内企業の経済活動や投資環境整備への貢献を目指す。

##### 5-4-1 顧客数目標

訪問インタビュー調査を行った日系企業のうち 17 社が両荷物流やチャーター便輸送への関心を示した。短期的には、これら企業への営業活動を行い両荷物流及びチャーター便輸送サービスを提供し拡大を図る。

- ・ 1 年目：10 社 （両荷物流 10 社、うちチャーター便併用 5 社）
- ・ 2 年目：20 社 （両荷物流 20 社、うちチャーター便併用 6 社）
- ・ 3 年目：30 社 （両荷物流 30 社、うちチャーター便併用 7 社）
- ・ 4 年目：40 社 （両荷物流 40 社、うちチャーター便併用 10 社）
- ・ 5 年目：50 社 （両荷物流 50 社、うちチャーター便併用 12 社）

なお現在のところ、本訪問調査を通じて両荷物流及びチャーター便への関心を示した 2 社から依頼（1 社は両荷物流、1 社は両荷物流とチャーター便）をいただいている。

##### 5-4-2 協力関係にあるミャンマー物流企業数

ヤンゴントラック協会には 380 社、マンダレートラック協会には 340 社のミャンマー資本物流企業が登録している。両協会の会員のうち、輸送車両を多く保有し物流品質が高い優良な企業を選定し協力業者とする。

2017 年 1 月には、日系製造業からの急な依頼で MK が受注した案件で、ヤンゴントラック協会から紹介された会員企業と協業し、顧客の拠点間の製品輸送業務を問題なく履行した。協力業者の数が増えることで関与できる案件も増えるため、目標設定し意識的に協力業者の開拓を進める。

- ・ 1 年目～2 年目：10 社 ・ 3～5 年目：50 社

#### 5-5 事業対象地の概要（候補地の比較分析、適地選定、技術的調査等）

2016 年 1 月に設立した合弁会社は、マンダレー市に本社を構えヤンゴン市にも拠点を有する。グループ会社の Hercules Logistics Co.Ltd はムセ市にも拠点を有する。マンダレー市に本社を構える理由を以下に挙げる。

- ・マンダレー市は「ヤンゴンーマンダレーームセ」の幹線の間地点で、中国からミャンマー国内に輸入されヤンゴン方面に運ばれる貨物、ヤンゴン市に輸入されマンダレー市周辺に運ばれる貨物の両方を取り扱うことができ、両荷物流を推進する上で貨物量が確保しやすい立地と考える。
- ・ヤンゴン市に輸入された貨物は、ヤンゴン市だけでなく次に人口規模の大きなマンダレー市とその周辺都市に輸送されている。MMH はムセ市に拠点を有するため、ムセ市からヤンゴン市向けの貨物がある。ヤンゴン市からマンダレー市とその周辺都市への輸送ニーズを見つけることで、自社が推進する両荷物流による定期便をこれまで以上に円滑にかつ本数を増やし運行することが可能になる。
- ・ミャンマーに進出する日系物流業は MK を除き全社ヤンゴンに拠点を有する。マンダレーに拠点（オフィス、倉庫）を有することで、両荷物流及びチャーター便輸送を希望する荷送事業者及び元請運送事業者からの信頼感が高まる。

## 5-6 法人形態と現地パートナー企業の概要

### 5-6-1 法人形態

2016年1月にマンダレーに本社を有し、ヤンゴン・マンダレー・ムセに拠点を有する Hercules Logistics Co.,Ltd と Myanmar MK Hercules Co.Ltd を設立した。合弁会社の払込資本金は5万米ドルで、出資比率は MK が 60%、Hercules Logistics Co.Ltd が 40%となっている。

### 5-6-2 現地パートナー企業の概要

2015年12月に合弁契約を締結している。契約締結したパートナー企業は、Hercules Logistics Co.Ltd であり、第4章（3）に概要を示す。

### 5-6-3 現地合弁パートナーとの役割分担

合弁会社では、営業面では主に日系企業・外資企業向けの営業を MK が行い、ミャンマー企業及び中国からの貨物は Hercules Logistics Co.,Ltd が行う。輸送車両、輸送燃料（ガソリン）、輸送機材（フォークリフト等）、梱包資材、ドライバー・車掌、作業オペレーターは Hercules Logistics Co.,Ltd の所有分を活用する。

## 5-7 許認可関係

DICA において、許認可関係を確認し合弁会社を設立しているが、今後新たな事業の組成や許認可が必要な開発案件に取り組む際には、事業展開内容に応じて DICA に確認を行い、ミャンマーの法令を順守し手続きを行う。

## 5-8 リスク分析

### 5-8-1 許認可の取得等の法規制に関するリスク

当事業はサービス事業であり、サービス事業については外国企業にも広く許認可を与えているため、当事業を実施するにあたっての許認可取得の要否や法的リスクは低いと考える。ただし、新外国投資法や今後発表される法規制は十分に注視し、事業にかかるリスク低減を図る。

### 5-8-2 道路インフラの未整備や民族紛争等による事故発生リスク

安全輸送を履行する上でリスクが高い地域を除き「ヤンゴン・マンダレー・ムセ」幹線間の幹線輸送を事業対象とする。しかし、物流サービス対象地域は、その幹線から外れる地域も多々あるため、ドライバー等への人材教育を実施し安全輸送の履行やリスクを最小化できるよう教育体制及び合弁会社本部の運営体制を構築する。

### 5-8-3 ドライバーの飲酒・ドラッグの吸引後の長距離運転による重大事故発生リスク

当社が日本国内で自社社員に行っている安全運行教育を現地パートナー企業及びその従業員に広め人材教育を継続して行うことでリスク軽減を図る。

### 5-8-4 物流関連の法規制改正によるリスク

ミャンマー国では、政府機関の方針や法規制が突然変更されることが多い。ミャンマー国政府機関や市当局が発表する方針や法規制の変更内容を正確に把握することができるよう、日本語を話せるミャンマー人スタッフを配置し、対応は日本本社と協議の上、法令順守し対応する。

### 5-8-5 環境・社会面におけるリスク

現状、政権交代による方針転換や政権運営能力が十分でないことも考えられる。在「ミ」国日本大使館やJICA ミャンマー事務所等日本政府機関から情報収集し適切に活動をしていきたい。



## 第6章 事業計画

すでに合弁会社を設立しているため、合弁事業における事業計画を記載する。合弁会社では、Hercules Logistics Co.,Ltd に帰属する輸送車両、輸送燃料（ガソリン）、輸送機材（フォークリフト等）、梱包資材、ドライバー・車掌、作業オペレーターを活用する。

### 6-1 原材料・資機材の調達計画

合弁会社としての原材料・資機材の調達は発生しない。また現在、ミャンマーでは荷送事業者が梱包した製品の輸送をしている。貨物の加工作業においても、荷送事業者が物流会社に供給する梱包材を使用し梱包した上で輸送するため資機材の調達は発生しない。

### 6-2 生産、流通、販売計画

合弁会社が提供するサービスは、以下の9つある。また、それぞれのサービスの5ヵ年の販売数量を以下のように想定する。

#### ①「ヤンゴン市-マンダレー市」間における両荷輸送サービス

2017年～18年	毎日ヤンゴン発3台、マンダレー発3台の計6台。各車の積載率は80%
2019年～20年	毎日ヤンゴン発4台、マンダレー発4台の計8台。各車の積載率は80%
2021年	毎日ヤンゴン発5台、マンダレー発5台の計10台。各車の積載率は80%

#### ②ヤンゴン市内配送（10t車）

2017年～18年	毎日1台運行
2019年～21年	毎日2台運行

#### ③ヤンゴン市内配送（3t車）

2017年～18年	毎日1台運行
2019年～21年	毎日2台運行

#### ④マンダレー市内配送（10t車）

2017年～18年	毎日1台運行
2019年～21年	毎日2台運行

#### ⑤マンダレー市内配送（3t車）

2017年～18年	毎日2台運行
2019年～21年	毎日3台運行

#### ⑥チャーター便（10t車）

1社当たり月1台運行。1年目計1社、2年目計2社、3年目計3社、4年目計5

社、5年目計6社と契約

⑦チャーター便 (3t車)

1社当たり月1台運行。1年目計4社、2年目計3社、3年目計4社、4年目計5社、5年目計6社と契約

⑧倉庫保管料

倉庫面積300坪。倉庫保管料600,000円/月、坪当たり倉庫保管料2,000円/月  
年間稼働率 2017年30%、2018年60%、2019年～2021年80%

⑨倉庫入出庫作業料

入庫、出庫それぞれ1回当たり5,000円

### 6-2-1 販売数ベース

上記の条件に基づき、5年間の販売数量を下表に記載する。

表7 各サービスの販売数量

	単位	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	備考
両荷物流「ヤンゴンーマンダレー」	m3	69,120	69,120	92,160	92,160	115,200	1m3=2,500円
ヤンゴン市内配送(10t車)	便数	300	300	600	600	600	1台当たり売上70,000円
ヤンゴン市内配送(3t車)	便数	300	600	900	900	900	1台当たり売上35,000円
マンダレー市内配送(10t車)	便数	300	300	600	600	600	1台当たり売上70,000円
マンダレー市内配送(3t車)	便数	600	600	900	900	900	1台当たり売上35,000円
チャーター便(10t車)	便数	12	24	36	60	84	1台当たり売上70,000円
チャーター便(3t車)	便数	48	36	60	60	72	1台当たり売上35,000円
倉庫保管料	坪数	3,240	6,480	8,640	8,640	8,640	月・坪2,000円
倉庫入出庫作業料	回数	3,120	3,720	6,192	6,240	6,312	1台当たり売上5,000円

出典: JICA 調査団作成

### 6-2-2 金額ベース

上記、販売数ベースを元に販売金額を算出した。

表8 各サービスの販売金額 (単位: 円)

	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
両荷物流「ヤンゴンーマンダレー」	172,800,000	172,800,000	230,400,000	230,400,000	288,000,000
ヤンゴン市内配送(10t車)	21,000,000	21,000,000	42,000,000	42,000,000	42,000,000
ヤンゴン市内配送(3t車)	10,500,000	21,000,000	31,500,000	31,500,000	31,500,000
マンダレー市内配送(10t車)	21,000,000	21,000,000	42,000,000	42,000,000	42,000,000
マンダレー市内配送(3t車)	21,000,000	21,000,000	31,500,000	31,500,000	31,500,000
チャーター便(10t車)	840,000	1,680,000	2,520,000	4,200,000	5,880,000
チャーター便(3t車)	1,680,000	1,260,000	2,100,000	2,100,000	2,520,000
倉庫保管料	6,480,000	12,960,000	17,280,000	17,280,000	17,280,000
倉庫入出庫作業料	15,600,000	18,600,000	30,960,000	31,200,000	31,560,000
計	270,900,000	291,300,000	430,260,000	432,180,000	492,240,000

出典: JICA 調査団作成

6-3 要員計画、人材育成計画

6-3-1 要員計画

表9 要員計画

クラス	人数	調達先	コスト/年(単位:円)	投入予定時期	職務内容	人件費算出の根拠	備考
管理職(営業・事業推進)	1人	MK本社	0	2017年	営業・事業推進	現状の給与水準	MK本社から出向。現地駐在
管理職(財務・経理・総務)	1人	Hercles	1,188,000	2017年	財務・経理・総務	現状の給与水準	
マネージャー(営業) ヤンゴン	1人	MK本社	0	2017年	営業	現状の給与水準	
マネージャー(営業) マンダレー	1人	MKミャンマー	0	2017年	営業	現状の給与水準	
マネージャー(事業推進)	3人	Hercles	2,376,000	2017年	事業推進	現状の給与水準	
マネージャー(財務・経理・総務)	1人	Hercles	792,000	2017年	財務・経理・総務	現状の給与水準	
サブマネージャー(事業推進)	2人	MMH	1,200,000	2017年	事業推進	現状の給与水準	
ドライバー	36人	Hercles	23,760,000	2017年	輸配送	現状の給与水準	
助手	36人	Hercles	11,880,000	2017年	輸配送	現状の給与水準	
オペレーター	15人	Hercles	2,970,000	2017年	倉庫内作業	現状の給与水準	
財務・経理・総務スタッフ	10人	Hercles	2,640,000	2017年	財務・経理・総務	現状の給与水準	
カスタマーサポート	6人	Hercles	2,376,000	2017年	カスタマーサポート	現状の給与水準	

出典: JICA 調査団作成

初期は、管理職は営業・事業推進担当、財務・経理・総務担当をそれぞれ1名ずつ配置する。マネージャーは営業担当(ヤンゴン1名・マンダレー1名)、事業推進担当(3名)、財務・経理・総務担当(1名)を配置するとともに、安全・効率的な物流作業を推進するために、事業推進担当のサブマネージャー(2名)を配置する。現在 Hercules Logistics Co.,Ltd から MK 本社に研修生が派遣されているが、派遣期間終了後は、事業推進担当サブマネージャーとして MMH の社員として雇用する。

予測人件費

表10 予測人件費

	2017年		2018年		2019年		2020年		2021年	
	人件費	(内訳)	人件費	(内訳)	人件費	(内訳)	人件費	(内訳)	人件費	(内訳)
管理職(営業・事業推進)	0	MK本社から出向。現地駐在	0	MK本社から出向。現地駐在	0	MK本社から出向。現地駐在	0	MK本社から出向。現地駐在	0	MK本社から出向。現地駐在
管理職(財務・経理・総務)	1,188,000	1人×@99,000円×12ヶ月	1,188,000	1人×@99,000円×12ヶ月	1,306,800	1人×@108,900円×12ヶ月	1,306,800	1人×@108,900円×12ヶ月	1,437,480	1人×@119,790円×12ヶ月
マネージャー(営業) ヤンゴン	0	MK本社から出向	0	MK本社から出向	0	MK本社から出向	0	MK本社から出向	0	MK本社から出向
マネージャー(営業) マンダレー	0	MKミャンマーから出向	0	MKミャンマーから出向	0	MKミャンマーから出向	0	MKミャンマーから出向	0	MKミャンマーから出向
マネージャー(事業推進)	2,376,000	3人×@792,000円×12ヶ月	2,376,000	3人×@792,000円×12ヶ月	2,772,000	3人×@924,000円×12ヶ月	2,772,000	3人×@924,000円×12ヶ月	2,772,000	3人×@924,000円×12ヶ月
マネージャー(財務・経理・総務)	792,000	1人×@66,000円×12ヶ月	1,584,000	2人×@792,000円×12ヶ月	2,574,000	3人×@858,000円×12ヶ月	2,574,000	3人×@858,000円×12ヶ月	2,574,000	3人×@858,000円×12ヶ月
サブマネージャー(事業推進)	1,200,000	2人×@600,000円×12ヶ月	1,800,000	3人×@600,000円×12ヶ月	3,960,000	6人×@660,000円×12ヶ月	5,940,000	10人×@594,000円×12ヶ月	7,920,000	12人×@660,000円×12ヶ月
ドライバー	23,760,000	36人×@660,000円×12ヶ月	23,760,000	36人×@660,000円×12ヶ月	26,400,000	40人×@660,000円×12ヶ月	28,512,000	40人×@712,800円×12ヶ月	28,512,000	40人×@712,800円×12ヶ月
助手	11,880,000	36人×@330,000円×12ヶ月	11,880,000	36人×@330,000円×12ヶ月	15,840,000	40人×@396,000円×12ヶ月	14,256,000	40人×@356,400円×12ヶ月	14,256,000	40人×@356,400円×12ヶ月
オペレーター	2,970,000	15人×@198,000円×12ヶ月	2,970,000	15人×@198,000円×12ヶ月	4,356,000	30人×@145,200円×12ヶ月	3,267,000	15人×@217,800円×12ヶ月	3,267,000	15人×@217,800円×12ヶ月
財務・経理・総務スタッフ	2,640,000	10人×@264,000円×12ヶ月	2,640,000	10人×@264,000円×12ヶ月	2,904,000	10人×@290,400円×12ヶ月	2,904,000	10人×@290,400円×12ヶ月	3,194,400	10人×@319,440円×12ヶ月
カスタマーサポート	2,376,000	6人×@396,000円×12ヶ月	2,376,000	6人×@396,000円×12ヶ月	2,613,600	6人×@435,600円×12ヶ月	2,613,600	6人×@435,600円×12ヶ月	2,613,600	6人×@435,600円×12ヶ月
合計	49,182,000		50,574,000		62,726,400		64,145,400		66,546,480	

出典: JICA 調査団作成

合弁会社設立時の役割分担に基づき、営業職は MK 本社か MK ミャンマーの社員、オペレーション・倉庫管理・カスタマーサポートは Hercules Logistics Co.,Ltd 社員が担当する。営業人件費は、2017年から2年毎に10%ずつ増加させる。

## 6-3-2 人材育成計画

表 1 1 人材育成計画

クラス	人数	職務内容	研修要否	備考	実施頻度	コスト
管理職(営業・事業推進)	1人	営業・事業推進	不要	研修・勉強会講師	毎月	なし
管理職(財務・経理・総務)	1人	財務・経理・総務	要	管理職研修	毎月	なし
マネージャー(営業)	2人	営業	要	管理職研修	毎月	なし
マネージャー(事業推進)	3人	事業推進	要	管理職研修	毎月	なし
マネージャー(財務・経理・総務)	1人	財務・経理・総務	要	管理職研修	毎月	なし
サブマネージャー(事業推進)	2人	事業推進	要	管理職研修	毎月	なし
ドライバー	36人	輸配送	要	技術研修	毎月	なし
助手	36人	輸配送	要	技術研修	毎月	なし
オペレーター	15人	倉庫内作業	要	技術研修	毎月	なし
財務・経理・総務スタッフ	10人	財務・経理・総務	要	勉強会	毎月	なし
カスタマーサポート	6人	カスタマーサポート	要	顧客対応勉強会	毎月	なし

出典：JICA 調査団作成

継続的な安全輸送、トラック協会会員企業等協力企業との関係構築を進めるため MK 本社から出向している管理職（営業・事業推進）が講師を務め、階層別に勉強会や研修を実施する。

## 6-4 事業費積算

### 6-4-1 初期投資計画

合弁会社 MMH では、輸送車両、倉庫、輸送燃料（ガソリン）、輸送機材（フォークリフト等）、梱包資材、ドライバー・車掌、作業オペレーター等は Hercules Logistics Co.,Ltd の所有分を活用するため、初期投資は計画していない。Hercules Logistics Co.,Ltd には外注費として支払い、車両・設備維持等に係る費用も Hercules Logistics Co.,Ltd が負担する。

### 6-4-2 運転資金計画（運送原価報告書）

合弁会社 MMH でのサービス提供にあたっては、サービス品目別に原価率を設定し、販売数量に応じて Hercules Logistics Co.,Ltd に費用を支払うことで合意している。

また、Hercules Logistics Co.,Ltd に支払う費用には輸送車両・機材の修繕費・原価償却費、高速料金、輸送・作業・バックオフィス運営に係る人件費、水道光熱費、消耗品費、通信費、支払保険料も含まれる。

(原価率)

- ・両荷物流 「ヤンゴンーマンダレー」：原価率 80%
- ・ヤンゴン市内配送（10t 車）：原価率 69%
- ・ヤンゴン市内配送（3t 車）：原価率 65%

- ・マンダレー市内配送（10t 車）：原価率 69%
- ・マンダレー市内配送（3t 車）：原価率 65%
- ・チャーター便（10t 車）：原価率 80%
- ・チャーター便（3t 車）：原価率 69%
- ・倉庫保管料：原価率 75%
- ・倉庫入出庫作業料：原価率 80%

なお、合弁契約に基づき、事務所家賃（100,000ks/月）、役員報酬（MK 側役員 2 名、合計 500,000 円/月）、販売促進費（売上高の 0.5% で設定）、保険料（MMH の社員に係る人権費の 2%）は MMH が負担する。

表 1 2 運転資金計画（運送原価報告書）

	2017年		2018年		2019年		2020年		2021年	
	千円		千円		千円		千円		千円	
I 外注費計	206,866		221,333		324,423		325,959		373,961	
II 労務費										
(1)賃金	0 0		0 0		0 0		0 0		0 0	
III 経費										
(1)人件費	1,200		1,800		3,960		5,940		7,920	
(2)事務所賃貸費用	120		120		120		120		120	
(3)役員報酬	500		500		500		500		500	
(4)水道光熱費	0		0		0		0		0	
(5)旅費交通費	0		0		0		0		0	
(6)販売促進費	1,355		1,457		2,151		2,161		2,461	
(7)原価償却費	0		0		0		0		0	
(8)修繕費	0		0		0		0		0	
(9)保険料	24		36		79		119		158	
(10)通信費	0		0		0		0		0	
(11)その他	0 3,199		0 3,913		0 6,811		0 8,840		0 11,160	
当期総運送費用	210,065	210,065	225,246	225,246	331,234	331,234	334,799	334,799	373,961	373,961
当期運送原価	210,065		225,246		331,234		334,799		373,961	

出典：JICA 調査団作成

#### 6-4-3 運営維持保守資金計画

表 1 3 運転維持保守資金計画（単位：円）

科目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
【販売費及び一般管理費】					
人件費	1,200,000	1,800,000	3,960,000	5,940,000	7,920,000
事務所賃貸費用	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
役員報酬	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
水道光熱費	0	0	0	0	0
旅費交通費	0	0	0	0	0
販売促進費	1,354,500	1,456,500	2,151,300	2,160,900	2,461,200
原価償却費	0	0	0	0	0
修繕費	0	0	0	0	0
保険料	24,000	36,000	79,200	118,800	158,400
通信費	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0

出典：JICA 調査団作成

## 6-5 財務分析

### 6-5-1 収支計画

表 1 4 収支計画（単位：千円）

科目	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
【売上高】	270,900	291,300	430,260	432,180	492,240
【売上原価】 Hercules社への外注費	206,866	221,333	324,423	325,959	373,961
売上総利益	64,034	69,967	105,837	106,221	118,279
【販売費及び一般管理費】					
人件費	1,200	1,800	3,960	5,940	7,920
事務所賃貸費用	120	120	120	120	120
役員報酬	500	500	500	500	500
水道光熱費	0	0	0	0	0
旅費交通費	0	0	0	0	0
販売促進費	1,355	1,457	2,151	2,161	2,461
減価償却費	0	0	0	0	0
修繕費	0	0	0	0	0
保険料	24	36	79	119	158
通信費	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0
営業利益	60,835	66,054	99,027	97,381	107,120
【営業外収益】	0	0	0	0	0
【営業外費用】 支払利息	0	0	0	0	0
為替差損	0	0	0	0	0
経常利益	60,835	66,054	99,027	97,381	107,120
【特別損益】					
税引前当期純利益	60,835	66,054	99,027	97,381	107,120
法人税等	15,209	16,514	24,757	24,345	26,780
純利益	45,626	49,541	74,270	73,036	80,340

出典：JICA 調査団作成

初年度 2017 年度の想定売上高は 270,900 千円、経常利益は 60,835 千円を見込んでいる。また 5 年後の 2021 年度の想定売上高は 492,240 千円、経常利益は 107,120 千円を見込んでいる。

Hercules Logistics Co.,Ltd とは、毎年ごとに収支計画を確認し、MMH が負担する経費について協議し、継続的な経営が可能な条件について検討する。

## 6-5-2 事業キャッシュフロー計画

表 15 事業キャッシュフロー計算 (単位: 千円)

		2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
前月繰越		0	94,451	197,445	352,795	507,707
純利益	当期純利益	45,626	49,541	74,270	73,036	80,340
非資金性 費用	減価償却費	0	0	0	0	0
	減損・固定資産除去損	0	0	0	0	0
	非資金性費用合計	0	0	0	0	0
営業資産 負債の 増減	現金の増減	270,900	291,300	430,260	432,180	492,240
	売掛金の増減	0	0	0	0	0
	棚卸資産の増減	0	0	0	0	0
	支払手形の増減	0	0	0	0	0
	買掛金の増減	-206,866	-221,333	-324,423	-325,959	-373,961
	法人税等の支払額	-15,209	-16,514	-24,757	-24,345	-26,780
	営業資産・負債増減の合計	48,825	53,453	81,080	81,876	91,499
	営業活動キャッシュフロー	94,451	102,994	155,350	154,912	171,839
投資	倉庫	0	0	0	0	0
	輸送車両	0	0	0	0	0
	機材	0	0	0	0	0
	オフィス	0	0	0	0	0
	その他	0	0	0	0	0
	投資活動キャッシュフロー	0	0	0	0	0
財務	初期投資資金(自己資金分)	0				
	短期借入金借入	0	0	0	0	0
	短期借入金返済	0	0	0	0	0
	長期借入金借入(A,B銀行分)	0	0	0	0	0
	長期借入金返済	0	0	0	0	0
	支払配当金	0	0	0	0	0
	財務活動キャッシュフロー	0	0	0	0	0
当月末残高	94,451	197,445	352,795	507,707	679,546	

初期投資	営業活動キャッシュフロー(単位: 千円)				
	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
0	94,451	102,994	155,350	154,912	171,839

出典: JICA 調査団作成

## 6-6 資金調達計画

合弁会社での資金調達は行わない。また、MK としても資金調達は行わない。

## 第7章 本事業を通じて期待される開発効果

本事業において、ミャンマー国内で重要度の高い幹線「ヤンゴンーマンダレー間」で両荷物物流を促進するとともに、ミャンマー資本物流企業に対して、両荷物物流と安全輸送・物流技術の普及を図り、ミャンマー国内物流のソフト面の改善に貢献する。

短期的には、日系企業を含む外資系・ミャンマー大手製造業向けに両荷物物流とチャーター便による輸配送サービスを提供し、企業の物流環境の改善に貢献する

とともに、協力会社となるミャンマー資本物流企業が質の高い物流サービスを提供するために必要な技術ノウハウを普及することで、ミャンマー国内物流における課題解決への貢献が期待できる。

また、中長期的には、両荷物流が定着する過程で、MMH 及び協力企業で求貨求車システムを共有し、顧客の貨物が適切な価格でスピーディに輸配送される環境を整備することで、ミャンマー政府が目指す地域間の連結性の向上と農産物・製品の付加価値向上や市民の生活向上に向けた課題解決と、ミャンマー国内経済発展や投資環境改善への貢献が期待できる。

## 第 8 章 現地 ODA 事業との連携可能性

### 8-1 連携事業の必要性、効果

円借款事業「ヤンゴン・マンダレー鉄道整備計画（フェーズ 1）（第 1 期）」、「ミャンマー国 全国運輸交通プログラム形成準備調査」、「ミャンマー国全国物流に係る情報収集・確認調査」との連携を想定している。

「ミャンマー国全国物流に係る情報収集・確認調査」の調査終了後、2017 年 5 月にミャンマー全国の物流マスタープランの発表が予定されている。調査団にヒアリング調査を実施したところ、優先度の高い物流体制を実現するためのインフラ整備等のハード面や政策策定だけでなく、物流のソフト面での改善も盛り込まれる予定である。MMH が推進する幹線間における両荷物流及び物流人材育成、ミャンマー資本物流企業のサービス品質向上に関する取り組みは、ミャンマー国の物流のソフト面に係る取り組みであり、連携可能性があり効果が期待できると考える。

### 8-2 連携事業の内容と期待される効果

ミャンマー国の物流のソフト面での改善に寄与することで、日系を含む外資系やミャンマー資本製造業の物流環境の改善、輸送品質向上による農産品及び工業製品の付加価値向上に伴う企業・生産者の経済活動の活性化、市民生活の向上に貢献できると考える。

## 第 9 章 事業開始までのアクションスケジュール

本調査を通じて、ミャンマー国内において両荷物流に対して、ターゲット層だけでなく、国内物流業者にとっても関心度が高いことがわかった。また合弁相手の国内物流業者が安全輸送の考え方や、それを実現するために必要な技術・ノウハウに関心を持っていることが把握できた。



合弁事業はすでに開始している。両荷物流及びチャーター便の輸送に関心を示した企業への営業活動を行い、合弁相手の **Hercules Logistics Co.Ltd** と連携を図りながら、ミャンマー国内物流における両荷物流と質の高い物流サービスの普及を推進する。

以上