

# 中米地域物流・ロジスティックス にかかる情報収集・確認調査

## ファイナルレポート

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 オリエンタルコンサルタンツグローバル  
日 本 工 営 株 式 会 社  
株式会社 アルメック V P I  
株式会社 国際開発センター  
株式会社 日本開発政策研究所

中南

JR

17-001

# 中米地域物流・ロジスティックス にかかる情報収集・確認調査

## ファイナルレポート

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 オリエンタルコンサルタンツグローバル  
日 本 工 営 株 式 会 社  
株式会社 アルメック V P I  
株式会社 国際開発センター  
株式会社 日本開発政策研究所



調査対象地

## 中米地域物流・ロジスティクスにかかる情報収集・確認調査

### ファイナルレポート

#### 目 次

調査対象地

ページ

#### 第 1 章 はじめに

1.1 調査の背景 .....	1-1
1.2 調査の目的 .....	1-2
1.3 調査対象地域 .....	1-3
1.4 調査スケジュール .....	1-3
1.5 本報告書の構成 .....	1-3

#### 第 2 章 中米地域の自然・社会・経済活動の現状

2.1 社会・経済・産業の現状 .....	2-1
2.1.1 概要 .....	2-1
2.1.2 グアテマラ .....	2-2
2.1.3 エルサルバドル .....	2-3
2.1.4 ホンジュラス .....	2-4
2.1.5 ニカラグア .....	2-5
2.1.6 コスタリカ .....	2-6
2.1.7 パナマ .....	2-7
2.2 貿易の現状と推移 .....	2-9
2.2.1 中米地域の貿易概観 .....	2-9
2.2.2 国別輸出・輸入品の特徴 .....	2-12
2.2.3 輸出主要産品の相手国、輸入主要産品の相手国 .....	2-17
2.2.4 中米域内の輸出入主要産品 .....	2-20
2.3 民間投資の動向 .....	2-23
2.3.1 概要 .....	2-23
2.3.2 グアテマラ .....	2-24
2.3.3 エルサルバドル .....	2-26
2.3.4 ホンジュラス .....	2-28
2.3.5 ニカラグア .....	2-28
2.3.6 コスタリカ .....	2-29
2.3.7 パナマ .....	2-30

---

2.4	物流産業の動向	2-31
2.4.1	概要	2-31
2.4.2	輸送コスト	2-32
第3章 中米地域の物流・ロジスティクスの現状		
3.1	道路輸送システムの現状と問題点	3-1
3.1.1	中米地域	3-1
3.1.2	グアテマラ	3-16
3.1.3	エルサルバドル	3-17
3.1.4	ホンジュラス	3-20
3.1.5	ニカラグア	3-23
3.1.6	コスタリカ	3-24
3.1.7	パナマ	3-27
3.2	港湾と海運システムの現状と問題点	3-29
3.2.1	中米地域の港湾の現状と課題	3-30
3.2.2	グアテマラ	3-38
3.2.3	エルサルバドル	3-45
3.2.4	ホンジュラス	3-49
3.2.5	ニカラグア	3-55
3.2.6	コスタリカ	3-57
3.2.7	パナマ	3-61
3.2.8	海運の概況	3-63
3.3	空港と空運システムの現状と問題点	3-72
3.3.1	中米地域	3-72
3.3.2	グアテマラ	3-86
3.3.3	エルサルバドル	3-91
3.3.4	ホンジュラス	3-97
3.3.5	ニカラグア	3-103
3.3.6	コスタリカ	3-104
3.3.7	パナマ	3-109
3.4	鉄道輸送システムの現状と問題点	3-115
3.4.1	中米地域の鉄道の現状と問題点	3-115
3.4.2	グアテマラ	3-117
3.4.3	エルサルバドル	3-118
3.4.4	ホンジュラス	3-119
3.4.5	ニカラグア	3-120
3.4.6	コスタリカ	3-120
3.4.7	パナマ	3-122
3.5	税関と通関システムの現状と問題点	3-122

---

3.5.1	通関システム .....	3-122
3.5.2	国境施設 .....	3-129
3.6	中米地域の物流に関する問題点の整理と診断.....	3-132
第 4 章	中米地域の将来貨物需要	
4.1	産業開発政策 .....	4-1
4.1.1	グアテマラ .....	4-1
4.1.2	エルサルバドル .....	4-2
4.1.3	ホンジュラス .....	4-3
4.1.4	ニカラグア .....	4-4
4.1.5	コスタリカ .....	4-5
4.1.6	パナマ .....	4-6
4.2	中米諸国の輸出の動向 .....	4-7
4.2.1	伝統産品 .....	4-8
4.2.2	非伝統農産品 .....	4-8
4.2.3	マキラ製品と繊維産業 .....	4-9
4.3	各国の輸出（重量ベース）の動向 .....	4-11
4.3.1	グアテマラ .....	4-11
4.3.2	エルサルバドル .....	4-11
4.3.3	ホンジュラス .....	4-12
4.3.4	ニカラグア .....	4-13
4.3.5	コスタリカ .....	4-13
4.3.6	パナマ .....	4-14
4.4	中米諸国の輸入の動向 .....	4-15
4.5	各国の輸入品の動向 .....	4-17
4.6	中米諸国の輸出入の予測について .....	4-20
4.6.1	GDP の成長率 .....	4-20
4.6.2	主要産品の輸出量の予測 .....	4-21
4.7	貨物流動の動向 .....	4-22
4.7.1	中米域内の国境における方向別・品目別貨物取扱量.....	4-22
4.7.2	中米域内における貨物 OD 交通量.....	4-25
4.7.3	中米域内の主要国境を対象とした貨物 OD 交通量分析.....	4-28
第 5 章	中米地域の物流・ロジスティクスに関する計画のレビュー	
5.1	中米地域をとりまく物流・ロジスティクスに関する計画.....	5-1
5.1.1	概要 .....	5-1
5.1.2	経済統合 .....	5-1
5.1.3	中米貿易円滑化及び競争力向上（国境通関マネジメント）地域戦略.....	5-2
5.1.4	中米地域物流・ロジスティクス政策フレームワーク（PMRML） .....	5-4

5.1.5	メソアメリカ統合開発計画（PM）	5-8
5.1.6	ECAT	5-22
5.2	中米地域の各国の物流ロジスティクス関連政策・計画	5-29
5.2.1	策定状況	5-29
5.2.2	グアテマラ	5-30
5.2.3	エルサルバドル	5-31
5.2.4	ホンジュラス	5-33
5.2.5	ニカラグア	5-34
5.2.6	コスタリカ	5-36
5.2.7	パナマ	5-38
5.3	物流に関連する既存の計画、プロジェクト	5-40
5.3.1	道路関連プロジェクト	5-40
5.3.2	港湾関連プロジェクト	5-51
5.3.3	空港関連プロジェクト	5-69
5.3.4	鉄道関連プロジェクト	5-73
5.3.5	国境改善計画	5-80
5.3.6	ロジスティクス関連プロジェクト	5-81
第6章 中米地域物流戦略（案）：ハード面		
6.1	物流ロジスティクス回廊の特定	6-1
6.1.1	回廊計画ロングリストの特定	6-1
6.1.2	回廊別整備方針	6-4
6.2	回廊別プロジェクトリスト	6-9
6.2.1	太平洋回廊（M1）	6-9
6.2.2	大西洋回廊（M2）	6-14
6.2.3	カリビアン回廊（M3）	6-19
6.2.4	海洋間物流回廊（M4：La Union – Cortes）	6-21
6.2.5	海洋間物流回廊（M5：La Libertado – Cortes）	6-21
6.2.6	海洋間物流回廊（M6：Acajutla – Barrios）	6-22
6.2.7	海洋間物流回廊（M7：Quetzal – Barrios）	6-23
6.2.8	海洋間物流回廊（M8：Limon – Cardera）	6-25
6.2.9	海洋間物流回廊（M9：Colon – Panama City）	6-25
6.3	セクター別プロジェクトリスト	6-27
6.3.1	道路セクター	6-28
6.3.2	港湾セクター	6-31
6.3.3	航空セクター	6-32
6.3.4	鉄道セクター	6-32
6.3.5	税関・ロジスティクスセクター	6-33

## 第 7 章 中米地域物流戦略（案）：ソフト面

7.1 組織	7-1
7.1.1 中米地域の物流・ロジスティクス関係の地域機関・委員会	7-1
7.1.2 中米各国の物流・ロジスティクスに関する組織	7-16
7.1.3 中米各国の物流・ロジスティクスに関する組織の改善計画	7-23
7.1.4 中米地域物流・ロジスティクスマスタープラン策定の実施体制の提案	7-25
7.2 制度	7-28
7.2.1 国境通関制度	7-28
7.2.2 港湾システム	7-31
7.3 資金	7-34
7.3.1 中米地域の物流・ロジスティクスに関する資金の現状	7-34
7.3.2 中米地域の物流・ロジスティクスに関する資金増強計画	7-34
7.3.3 地域マスタープランの優先プロジェクトを実施するための資金源案	7-35

## 第 8 章 今後に向けて

8.1 中米地域物流・ロジスティクス政策フレームワーク（PMRML）の実現にむけて	8-1
8.1.1 PMRML の策定の背景	8-1
8.1.2 本調査で明らかになった課題	8-2
8.1.3 中米地域物流・ロジスティクス政策フレームワーク（PMRML）の実現にむけて	8-3
8.2 中米地域物流・ロジスティクスマスタープラン調査の構成案	8-4
8.3 M/P 調査における交通調査について（参考）	8-5
8.3.1 既往統計の活用	8-5
8.3.2 追加調査案	8-6

## 参考資料

参考資料 1 中米域内における貿易の現況と推移	参考 1-1
参考資料 2 中米地域における税関別輸出入統計データについて	参考 2-1
参考資料 3 トラック GPS データ解析	参考 3-1
参考資料 4 トラックドライバーインタビュー調査	参考 4-1

## 表 目 次

	ページ
表 2.1 中米 6 カ国の実質 GDP の変化.....	2-2
表 2.2 2009-2015 年のグアテマラの実質 GDP 成長率.....	2-2
表 2.3 実質 GDP の構成 構成割合および変化率 (2015 年-2016 年) .....	2-2
表 2.4 中米諸国の輸出品上位 10 品目 (2015 年 重量ベース) .....	2-11
表 2.5 中米諸国の輸入品上位 10 品目 (2015 年 重量ベース) .....	2-12
表 2.6 主要輸出農産品の生産地及び輸送形態.....	2-13
表 2.7 ホンジュラス主要輸出品目 (2015 年) .....	2-16
表 2.8 中米諸国域内貿易の上位 10 品目 (2015 年 重量：輸入統計ベース) .....	2-20
表 2.9 中米諸国における外国直接投資.....	2-23
表 2.10 グアテマラのセクター別 FDI 分布 (2014 年、2015 年) .....	2-24
表 2.11 グアテマラ投資の魅力.....	2-25
表 2.12 グアテマラ投資重点産業.....	2-25
表 2.13 エルサルバドル直接投資セクター別内訳 (2000 年～2014 年累計) .....	2-26
表 2.14 エルサルバドル工業団地概要.....	2-27
表 2.15 中米各国の物流事業者の概要.....	2-31
表 3.1 中米各国内における CA 道路路線数及び延長 .....	3-3
表 3.2 中米各国における CA 道路及び国道の路面状況評価の比較.....	3-3
表 3.3 中米各国における各種貨物車の最大許容重量一覧.....	3-5
表 3.4 中米各国における種別別貨物車計量所稼働箇所数.....	3-7
表 3.5 中米各国における各種貨物車の最大許容車長一覧.....	3-8
表 3.6 2014 年中米道路交通協定で設定されていない貨物車種別一覧 .....	3-9
表 3.7 中米各国における貨物車運転免許の種別一覧.....	3-9
表 3.8 中米地域内主要都市及び港間の平均コスト及び輸送日数 .....	3-13
表 3.9 中米地域内主要都市及び港間の平均単位コスト (USD/veh-km) 及び輸送速度 .....	3-14
表 3.10 中米地域の港湾における搬出入貨物 (2015 年) .....	3-32
表 3.11 中米地域の港湾取扱貨物の荷姿別の伸び.....	3-32
表 3.12 主要港湾の港湾インフラ .....	3-37
表 3.13 パナマ運河周辺のコテナターミナル概要.....	3-62
表 3.14 中米各国の港湾に寄港するコンテナ定期航路の状況.....	3-64
表 3.15 中米 6 ヶ国を目的地・発生地とする中米 6 ヶ国港湾搬出・搬入貨物 (トン) 2015 年 ...	3-66
表 3.16 船種別運河通航貨物量.....	3-67
表 3.17 パナマ運河通航貨物 OD 2015 会計年度 (大西洋から太平洋) .....	3-68
表 3.18 パナマ運河通航貨物 OD 2015 会計年度 (太平洋から大西洋) .....	3-69
表 3.19 パナマ運河利用状況.....	3-70
表 3.20 主要空港の現状.....	3-72
表 3.21 地域毎の旅客・航空貨物の前年比成長率 (2014 年) .....	3-76

表 3.22	地域毎の国際貨物量の成長率.....	3-77
表 3.23	グアテマラの輸出相手国.....	3-78
表 3.24	グアテマラの主要輸入相手国.....	3-78
表 3.25	グアテマラの主要輸出品目（取扱重量）.....	3-78
表 3.26	グアテマラの主要輸入品目（取扱重量）.....	3-79
表 3.27	エルサルバドルの主要輸出相手国.....	3-79
表 3.28	エルサルバドルの主要輸入相手国.....	3-80
表 3.29	エルサルバドルの主要輸出品目（取扱重量）.....	3-80
表 3.30	エルサルバドルの主要輸入品目（取扱重量）.....	3-80
表 3.31	コスタリカにおける航空貨物の主要取扱い品目（2015年）.....	3-81
表 3.32	ラ・アウロラ国際空港の就航航空会社.....	3-86
表 3.33	ラ・アウロラ国際空港の航空交通状況（2010–2015）.....	3-87
表 3.34	ラ・アウロラ国際空港の主要空港施設.....	3-87
表 3.35	モンセノル・オスカ・アルヌルフオ・ロメロ・ガルダメス国際空港の就航航空会社.....	3-91
表 3.36	モンセノル・オスカ・アルヌルフオ・ロメロ・ガルダメス国際空港の航空貨物取扱 量（2006–2015）.....	3-92
表 3.37	モンセノル・オスカ・アルヌルフオ・ロメロ・ガルダメス国際空港の主要空港施設.....	3-93
表 3.38	イロパango国際空港の主要空港施設.....	3-96
表 3.39	ホンジュラスにおける航空貨物取扱量推移.....	3-97
表 3.40	トンコンティン国際空港の就航航空会社.....	3-98
表 3.41	トンコンティン国際空港の主要空港施設.....	3-99
表 3.42	ラモン・ビジュダ・モラレス国際空港の就航航空会社.....	3-101
表 3.43	ラモン・ビジュダ・モラレス国際空港の主要空港施設.....	3-102
表 3.44	ファン・サンタマリア国際空港の就航航空会社.....	3-105
表 3.45	ファン・サンタマリア国際空港の航空貨物取扱量・離発着回数の推移.....	3-106
表 3.46	空港の主要空港施設.....	3-107
表 3.47	トクメン国際空港の就航航空会社.....	3-110
表 3.48	トクメン国際空港の航空貨物取扱量の推移.....	3-111
表 3.49	空港の主要空港施設.....	3-111
表 3.50	空港の主要空港施設.....	3-114
表 3.51	鉄道貨物・旅客量.....	3-121
表 3.52	各国の通関システムと利用率.....	3-123
表 3.53	中米諸国の国税収入に対する関税の割合.....	3-126
表 3.54	国境一覧.....	3-129
表 3.55	国境通過所要時間.....	3-131
表 3.56	国境通過における通関関連所要時間.....	3-132
表 3.57	税関申告書類の不持参率.....	3-132
表 3.58	中米地域における物流の課題と改善案（1/3）.....	3-134
表 4.1	中米地域の各国の全国開発計画、地域開発計画.....	4-1

表 4.2	ホンジュラス “Programa Honduras 2020”開発目標 .....	4-4
表 4.3	2012-2016 投資計画 .....	4-5
表 4.4	中米諸国の輸出上位品目の増減（2011年 - 2015年：重量ベース） .....	4-7
表 4.5	中米諸国の輸出上位品目（非伝統農産品）の増減 （2011年 - 2015年：重量ベース） .....	4-9
表 4.6	中米諸国の輸出品における繊維品の割合（2011年 - 2015年：FOB 価格ベース） .....	4-10
表 4.7	グアテマラの上位 15 品目の輸出量（2011年 - 2015年） .....	4-11
表 4.8	エルサルバドルの上位 15 品目の輸出量（2011年 - 2015年） .....	4-12
表 4.9	ホンジュラスの上位 15 品目の輸出量（2011年 - 2015年） .....	4-12
表 4.10	ニカラグアの上位 15 品目の輸出量（2011年 - 2015年） .....	4-13
表 4.11	コスタリカの上位 15 品目の輸出量（2011年 - 2015年） .....	4-14
表 4.12	パナマの上位 15 品目の輸出量（2011年 - 2015年） .....	4-14
表 4.13	中米 6ヶ国合計の輸入額の品目別変化 .....	4-15
表 4.14	中米 6ヶ国合計の輸入重量の品目別変化 .....	4-16
表 4.15	中米 6ヶ国合計の輸入重量の変化 .....	4-16
表 4.16	グアテマラの品目別輸入重量の変化 .....	4-17
表 4.17	エルサルバドルの品目別輸入重量の変化 .....	4-18
表 4.18	ホンジュラスの品目別輸入重量の変化 .....	4-18
表 4.19	ニカラグアの品目別輸入重量の変化 .....	4-19
表 4.20	コスタリカの品目別輸入重量の変化 .....	4-19
表 4.21	パナマの品目別輸入重量の変化 .....	4-20
表 4.22	中米 6ヶ国の GDP 成長率（2015年） .....	4-20
表 4.23	グアテマラにおける品目別輸出額の予測 .....	4-21
表 5.1	国境管理の短期的アクション .....	5-3
表 5.2	国境管理の短期的アクションと想定される課題 .....	5-3
表 5.3	国境管理の中長期アクション .....	5-4
表 5.4	策定中及び実施中の地域及び国家イニシアティブ .....	5-5
表 5.5	PMRML の 10 項目のガイドラインの実施状況 .....	5-7
表 5.6	中米物流に関するメソアメリカ統合開発計画による主なプロジェクト .....	5-10
表 5.7	RICAM 計画道路の概要と投資状況 .....	5-11
表 5.8	PM における国境改善プロジェクト .....	5-11
表 5.9	太平洋回廊の改修状況 .....	5-13
表 5.10	太平洋回廊の改修事業の最優先区間 .....	5-13
表 5.11	鉄道プロジェクト対象路線 .....	5-14
表 5.12	中米地域物流ロジスティクス関連指標 .....	5-18
表 5.13	TMCD 目標の開発のためのメソアメリカの地域行動計画 .....	5-21
表 5.14	旅客・貨物交通需要の成長率 .....	5-23
表 5.15	優先プロジェクト .....	5-26
表 5.16	中米地域の各国の主な物流ロジスティクス関連政策・計画の策定状況 .....	5-29

表 5.17	各輸送コリドーの主要コンポーネント	5-35
表 5.18	Logistics Cabinet の 2016 年の優先事業	5-38
表 5.19	中米各国の主要道路関連プロジェクト	5-40
表 5.20	CEPA 施設の近代化及び管理のための戦略的計画プロジェクト	5-56
表 5.21	モイン・コンテナターミナル・プロジェクト (TCM)	5-61
表 5.22	コンセッションプロジェクト (AMP 所管)	5-63
表 5.23	中米地域海運・港湾戦略 (2014 年 11 月) の目標	5-65
表 5.24	中米地域における港湾インフラプロジェクト	5-66
表 5.25	中米地域のコンテナターミナルの開発動向	5-68
表 5.26	流通団地計画	5-82
表 5.27	フォンセカ湾開発の概要	5-83
表 6.1	RICAM の回廊計画ロングリスト	6-1
表 6.2	各国の運輸計画等における回廊計画ロングリスト	6-2
表 6.3	太平洋回廊 (M1) 沿線のプロジェクトリスト	6-9
表 6.4	大西洋回廊 (M2) 沿線のプロジェクトリスト	6-14
表 6.5	カリビアン回廊 (M3) 沿線のプロジェクトリスト	6-19
表 6.6	海洋間物流回廊 (M4) 沿線のプロジェクトリスト	6-21
表 6.7	海洋間物流回廊 (M5) 沿線のプロジェクトリスト	6-21
表 6.8	海洋間物流回廊 (M6) 沿線のプロジェクトリスト	6-22
表 6.9	海洋間物流回廊 (M7) 沿線のプロジェクトリスト	6-23
表 6.10	海洋間物流回廊 (M8) 沿線のプロジェクトリスト	6-25
表 6.11	海洋間物流回廊 (M9) 沿線のプロジェクトリスト	6-25
表 6.12	国別セクター別プロジェクト数	6-27
表 6.13	道路セクターのプロジェクトリスト	6-28
表 6.14	港湾セクターのプロジェクトリスト	6-31
表 6.15	航空セクターのプロジェクトリスト	6-32
表 6.16	鉄道セクターのプロジェクトリスト	6-32
表 6.17	税関・ロジスティクスセクターのプロジェクトリスト	6-33
表 7.1	中米地域の運輸関係の地域機関・委員会	7-1
表 7.2	中米地域の運輸関係の地域機関・委員会の概要	7-2
表 7.3	中米地域の運輸関係の地域機関・委員会の対象領域・予算	7-3
表 7.4	SIECA の部局別の常勤スタッフ数 (2016 年)	7-8
表 7.5	SIECA が実施中のプロジェクト (実施期間、予算、プロジェクト・スタッフ数)	7-8
表 7.6	中米各国における各種輸送モード別の担当組織	7-17
表 7.7	コスタリカ運輸省の改革案	7-24
表 8.1	輸出入・トランジット貨物に関わるデータソース一覧	8-6
表 8.2	調査対象地	8-8
表 8.3	国境、路側、港湾、空港 OD インタビュー調査の調査対象 (貨物と旅客)	8-8

## 目 次

	ページ
図 1.1 調査スケジュール.....	1-3
図 2.1 中米 6 カ国の実質 GDP (2015 年) .....	2-1
図 2.2 ニカラグア GDP 構成比 (2015 年) .....	2-6
図 2.3 コスタリカへの国別直接投融資.....	2-7
図 2.4 中米対世界の貿易概観.....	2-10
図 2.5 エルサルバドル輸出額産業別内訳 (2014 年、2015 年) .....	2-14
図 2.6 エルサルバドル輸入額産業別内訳 (2014 年、2015 年) .....	2-14
図 2.7 ホンジュラス貿易収支 (2008 年～2015 年) .....	2-15
図 2.8 ニカラグア貿易収支 (2012 年～2015 年) .....	2-16
図 2.9 中米対世界の品目別貿易動向 (バナナ・砂糖) .....	2-18
図 2.10 中米対世界の品目別貿易動向 (コーヒー・石油類) .....	2-19
図 2.11 中米域内の貿易概観 (2011 年) .....	2-21
図 2.12 中米域内の貿易概観 (2015 年) .....	2-22
図 2.13 グアテマラ外国直接投資額 (ネット) (2006 年～2015 年) .....	2-24
図 2.14 エルサルバドル外国直接投資額 (ネット) (2006 年～2015 年) .....	2-26
図 2.15 エルサルバドル工業団地立地図.....	2-27
図 2.16 ホンジュラス外国直接投資額 (ネット) (2006 年～2015 年) .....	2-28
図 2.17 ニカラグア外国直接投資額 (ネット) (2006 年～2015 年) .....	2-29
図 2.18 コスタリカの外国直接投資額 (ネット) (2006 年～2015 年) .....	2-30
図 2.19 パナマの外国直接投資流入額 (ネット) (2012～2015 年) .....	2-30
図 2.20 輸送単価構成.....	2-32
図 3.1 中米地域道路ネットワーク .....	3-2
図 3.2 貨物車計量所位置図.....	3-6
図 3.3 中米地域内主要道路における年平均日交通量.....	3-11
図 3.4 中米地域内主要道路におけるトラックの年平均日交通量.....	3-12
図 3.5 中米地域の主要港湾.....	3-31
図 3.6 主要港湾の荷姿別貨物取扱量.....	3-33
図 3.7 主要輸出貨物 (砂糖・バナナ) の拠点港湾.....	3-35
図 3.8 石油関連貨物の拠点港湾.....	3-36
図 3.9 ケッツアル港平面図.....	3-39
図 3.10 ケッツアル港の港勢.....	3-40
図 3.11 サント・トーマス・デ・カステイージャ港鳥瞰.....	3-41
図 3.12 サント・トーマス・デ・カステイージャ港の港勢.....	3-42
図 3.13 バリオス港鳥瞰.....	3-43
図 3.14 バリオス港の港勢.....	3-44
図 3.15 アカフトラ港平面図.....	3-46

図 3.16	アカフトラ港の港勢.....	3-47
図 3.17	ラ・ユニオン港鳥瞰.....	3-48
図 3.18	コルテス港平面図.....	3-50
図 3.19	コルテス港の港勢.....	3-51
図 3.20	カスティージャ港鳥瞰.....	3-52
図 3.21	カスティージャ港の港勢.....	3-53
図 3.22	サンロレンソ港平面図.....	3-54
図 3.23	サンロレンソ港の港勢.....	3-55
図 3.24	コリント港平面図.....	3-56
図 3.25	コリント港の港勢.....	3-57
図 3.26	カルデラ港平面図.....	3-58
図 3.27	カルデラ港の港勢.....	3-59
図 3.28	リモン・モイン港平面図.....	3-60
図 3.29	リモン・モイン港の港勢.....	3-61
図 3.30	中米 6ヶ国の国際空港.....	3-73
図 3.31	航空貨物と旅客の成長率.....	3-74
図 3.32	航空旅客数の成長.....	3-75
図 3.33	航空貨物の成長.....	3-75
図 3.34	広胴タイプの機体の搭載貨物量.....	3-76
図 3.35	アビアンカ航空の米国と中南米間の路線図（左）と中南米における路線図（右） ..	3-83
図 3.36	コパ航空の路線図.....	3-84
図 3.37	北米・中米・南米におけるアビアンカ航空の路線シェア ..	3-85
図 3.38	ラ・アウロラ国際空港平面図.....	3-88
図 3.39	ラ・アウロラ国際空港貨物ターミナル写真.....	3-88
図 3.40	COMBEX 見取り図.....	3-89
図 3.41	作業フロー.....	3-89
図 3.42	COMBEX 拡張計画.....	3-90
図 3.43	エルサルバドル国際空港写真.....	3-92
図 3.44	モンセノル・オスカ・アルヌルフオ・ロメロ・ガルダメス国際空港平面図.....	3-93
図 3.45	モンセノル・オスカ・アルヌルフオ・ロメロ・ガルダメス国際空港貨物施設位置図 ..	3-94
図 3.46	モンセノル・オスカ・アルヌルフオ・ロメロ・ガルダメス国際空港貨物施設平面図 ..	3-94
図 3.47	モンセノル・オスカ・アルヌルフオ・ロメロ・ガルダメス国際空港貨物ターミナル ..	3-95
図 3.48	イロパンゴ国際空港写真.....	3-95
図 3.49	イロパンゴ空港平面図.....	3-96
図 3.50	トンコンティン国際空港写真.....	3-98
図 3.51	空港平面図.....	3-99
図 3.52	トンコンティン国際空港貨物ターミナル写真.....	3-100
図 3.53	ラモン・ビジュダ・モラレ国際空港貨物ターミナル写真 ..	3-101
図 3.54	ラモン・ビジュダ・モラレス国際空港平面図 ..	3-102

図 3.55	ラモン・ビジュダ・モラレス国際空港貨物ターミナル写真	3-103
図 3.56	ファン・サンタマリア国際空港写真	3-106
図 3.57	空港平面図	3-107
図 3.58	ファン・サンタマリア国際空港貨物ターミナル写真	3-108
図 3.59	空港平面図	3-112
図 3.60	空港貨物ターミナル地区写真（管制塔より東側を望む）	3-112
図 3.61	空港貨物ターミナル開発計画	3-113
図 3.62	空港全景写真	3-114
図 3.63	中米地域における鉄道用地	3-116
図 3.64	グアテマラの鉄道インフラの現状	3-117
図 3.65	Ferrovias Guatemala 社の保有する路線	3-117
図 3.66	不法占拠された鉄道用地（黄色箇所）	3-118
図 3.67	エルサルバドルの鉄道インフラの現状	3-119
図 3.68	ホンジュラスの鉄道インフラの現状	3-119
図 3.69	ホンジュラス国鉄の鉄道用地	3-120
図 3.70	GAM の都市鉄道とリモン貨物鉄道	3-120
図 3.71	コスタリカの鉄道	3-121
図 3.72	中米の輸入通関フロー	3-124
図 3.73	中米の輸入通関フローと日本との比較	3-125
図 3.74	輸入通関と TIM のイメージ	3-128
図 3.75	国境位置図	3-130
図 3.76	高い輸送コストの要因分析	3-133
図 4.1	中米域内の国境における方向別・品目別貨物取扱量（2015 重量ベース）	4-23
図 4.2	中米域内の国境における方向別・品目別貨物取扱量（2015 価格ベース）	4-24
図 4.3	中米域内における貨物 OD 交通量（2015 重量ベース）	4-26
図 4.4	中米域内における貨物 OD 交通量（2015 価格ベース）	4-27
図 4.5	中米域内の主要国境における貨物 OD 交通量（2015 重量ベース・北 3 ケ国）	4-29
図 4.6	中米域内の主要国境における貨物 OD 交通量（2015 価格ベース・北 3 ケ国）	4-30
図 4.7	中米域内の主要国境における貨物 OD 交通量（2015 重量ベース・南 3 ケ国）	4-31
図 4.8	中米域内の主要国境における貨物 OD 交通量（2015 価格ベース・南 3 ケ国）	4-32
図 5.1	経済統合に向けた取り組み	5-2
図 5.2	RICAM 計画道路	5-12
図 5.3	統計年報のホームページ	5-16
図 5.4	CAT のブラウザー	5-17
図 5.5	TMCD の対象国と港湾	5-20
図 5.6	ECAT におけるゾーンシステム	5-24
図 5.7	ECAT における道路ネットワーク代替案	5-25
図 5.8	優先プロジェクト	5-27
図 5.9	グアテマラ PENLOG（案）における国家ロジスティクスシステム	5-31

図 5.10	エルサルバドル PIML (案) における主要税関ポイント・回廊	5-32
図 5.11	ホンジュラスにおける回廊計画	5-34
図 5.12	ニカラグア回廊計画	5-35
図 5.13	コスタリカ NTP における輸送コリドー	5-37
図 5.14	パナマ PNLOG における貨物コリドー	5-39
図 5.15	中米各国の主要道路関連プロジェクト位置図	5-45
図 5.16	ケッツアル港コンテナターミナル計画レイアウト	5-51
図 5.17	サント・トーマス・デ・カステージャ港開発計画	5-52
図 5.18	バリオス港開発計画	5-53
図 5.19	コルテス港 M/P	5-54
図 5.20	コンテナ及び雑貨取扱ターミナル拡張計画 (OPC)	5-55
図 5.21	ラ・ウニオン港全体計画	5-57
図 5.22	カルデラ港機能増強計画	5-59
図 5.23	リモン港マスタープラン	5-60
図 5.24	モイン港第 5-第 7 埠頭再編・拡張プロジェクト	5-61
図 5.25	モイン・コンテナターミナル・プロジェクト (TCM)	5-62
図 5.26	ラ・アウロラ国際空港旅客ターミナル地区	5-69
図 5.27	モンセノル・オスカ・アルヌルフオ・ロメロ・ガルダメス国際空港開発計画	5-70
図 5.28	パルメローラ国際空港開発計画	5-71
図 5.29	アウグスト・C.サンディーノ国際空港開発計画	5-72
図 5.30	グアテマラにおける鉄道計画	5-74
図 5.31	エルサルバドルの鉄道回廊計画	5-75
図 5.32	エルサルバドルにおける鉄道計画	5-76
図 5.33	カステージャ港ーアマパラ港間の海洋間鉄道計画	5-77
図 5.34	ホンジュラスにおける貨物鉄道計画	5-78
図 5.35	コスタリカにおける貨物鉄道計画	5-79
図 5.36	TUII のインターモーダルドライポート計画	5-81
図 5.37	アリアンサ地区のロジスティクスセンター計画	5-83
図 6.1	RICAM と各国の運輸計画の回廊計画	6-3
図 6.2	太平洋回廊のプロジェクト位置図 (1/3)	6-11
図 6.3	大西洋回廊のプロジェクト位置図 (1/3)	6-16
図 6.4	カリビアン回廊のプロジェクト位置図	6-20
図 6.5	海洋間物流回廊 (M4-7) のプロジェクト位置図	6-24
図 6.6	海洋間物流回廊 (M8-9) のプロジェクト位置図	6-26
図 7.1	SICA (中米統合機構) と SIECA の関係	7-5
図 7.2	SIECA 全体の組織図 (赤字の数字は各部局の常勤スタッフ数)	7-7
図 7.3	COMITRAN 傘下の各組織	7-11
図 7.4	COCATRAM 事務局の組織図	7-13
図 7.5	COCESNA の組織図	7-14

図 7.6	パナマのロジスティック関係機関の相関図 .....	7-22
図 7.7	エルサルバドルの交通・ロジスティクス・フォーラムと国家交通・ ロジスティクス開発・貿易円滑化審議会の案 .....	7-23
図 7.8	中米地域交通・ロジスティクス・マスタープラン策定のための実施体制案 .....	7-26
図 7.9	FYDUCA の国境通過手順 .....	7-29
図 7.10	エルサルバドルの港湾手続システム及びコンテナ貨物システムの画面例 .....	7-31
図 7.11	ホンジュラスの港湾手続システム .....	7-32
図 7.12	コスタリカ MOPT の港湾手続システム (VUM) .....	7-32
図 7.13	SIECA 運輸・インフラ・ロジスティクス部 (DIRTIL) の組織図案 .....	7-35
図 8.1	交通ゾーン区分案 .....	8-7

### 略語一覧表

略称	正式名称
AAC	民間航空局 (エルサルバドル)
AADT	年間平均交通量
ADB	アジア開発銀行
AEO	認可事業者制度
AERIS	エアリス・コスタリカ
AHAC	ホンジュラス民間航空局
AIP	航空情報出版
AMP	港湾局 (エルサルバドル)
AMP	パナマ港湾海事庁 (パナマ)
ANADIE	国家経済インフラ開発パートナーシップ機関
ASEAN	東南アジア諸国連合
ASTIC	エルサルバドル国際貨物運送業者協会
ASYCUDA	電子通関システム
ATTT	交通および陸運庁(パナマ)
CA	中央アメリカ
CACM	中米共同市場
CAPTAC-DR	中央アメリカ、パナマ、ドミニカ共和国の地域技術支援センター
CAT	回廊パフォーマンス分析ツール
CAUCA	中米統一関税コード
CCT	コロン・コンテナターミナル
CEPA	港湾自治委員会 (エルサルバドル)
CIQ	税関、出入国管理、検疫
CIV	通信・インフラ・住宅省 (グアテマラ)
COCATRAM	中米海上輸送委員会
COCESNA	中米における航空保安企業
COMITRAN	中米運輸交通大臣会合
CPN	全国港湾委員会 (グアテマラ)
CTRML	中米物流・ロジスティクス委員会
CTRT	メソアメリカ地域運輸技術委員会
DGAC	航空局 (グアテマラ)
DGMM	商船局 (ホンジュラス)
DME	距離測定器
DMP	港湾・海事部 (コスタリカ)
DR-CAFTA	米国・中米・ドミニカ共和国自由貿易協定
DUT	統一通関申告書
ECLAC	ラテンアメリカ・カリブ経済委員会
EIRR	経済的內部収益率
EMPRONAC	カスティージョ・サントトーマス国営港湾事業体 (グアテマラ)
ENP	国営港湾事業体 (ホンジュラス)

略称	正式名称
EPN	ケツツアル港湾事業者 (グアテマラ)
EPN	国営港湾公社 (ニカラグア)
EU	欧州連合
FDI	外国直接投資
FMLN	ファラブンド・マルティ民族解放戦線
FNH	ホンジュラス国鉄
FTA	自由貿易協定
GAM	大都市圏
GDP	国内総生産
GPS	全地球測位システム
IATA	国際航空運送協会
ICAO	国際民間航空機関
IDB	米州開発銀行
ILS	計器着陸装置
INCOFER	コスタリカ鉄道公団
INSEP	公共インフラ及びサービス省 (ホンジュラス)
ITBMS	消費税 (パナマ)
JAPDEVA	大西洋岸港湾管理・経済開発委員会 (コスタリカ)
MAGA	農業・畜産・食品省 (グアテマラ)
MEIC	経済産業省 (コスタリカ)
MICI	貿易産業省 (パナマ)
MIFIC	産業通商省 (ニカラグア)
MINECO	経済省 (グアテマラ)
MNEC	経済省 (エルサルバドル)
MOP	公共事業省 (パナマ)
MOPT	公共事業・運輸省 (コスタリカ)
MOPTVDU	公共事業・交通・住宅・都市開発省 (エルサルバドル)
MTI	運輸・インフラ省 (ニカラグア)
NPV	純現在価値
OPC	中米港湾事業者 (ホンジュラス)
PACE-BID	海外貿易支援プログラム-米州開発銀行
PIML	生産性強化及び貿易円滑化のための国家物流・ロジスティクス統合政策 (エルサルバドル)
PMRML	中米地域物流・ロジスティクス政策枠組み
PPP	官民提携
PROCOMER	コスタリカ貿易振興機構
PROESA	エルサルバドル輸出投資促進庁
PRONACOM	国家競争力向上プログラム (グアテマラ)
PRONicaragua	投資促進機関 (ニカラグア)
RECAUCA	中米統一関税コード規則
RFID	電波固体識別
RICAM	メソアメリカ国際幹線道路ネットワーク

略称	正式名称
ROW	鉄道用地
RPK	旅客キロ
RTK	リアルタイムキネマティック
SAAM	南米航空海洋機関
SAPP	官民パートナーシップ監督機関
SAQB' E	SAQBE 税関システム (グアテマラ)
SARAH	ホンジュラス自動税関システム
SAT	税務管理事務所 (グアテマラ)
SDA	経済開発事務局 (ホンジュラス)
SECMCA	中米通貨審議会執行事務局
SICA	中米統合機構
SIECA	中米経済一般条約常設事務局
SIGA	統合通関管理システム (パナマ)
SPC	カルデラ港協会 (コスタリカ)
SPGC	カルデラ・バルク港協会 (コスタリカ)
TAG	グアテマラ空輸
TCB	バルセロナコンテナターミナル
TEU	20 フィートコンテナ換算
TICA	関税管理情報技術 (コスタリカ)
TIM	国際トランジット貨物
USAID	アメリカ合衆国国際開発庁
VOR	超短波全方向式無線標識施設
WCO	世界税関機構
ZEDE	雇用・経済開発ゾーン
ZLC	コロン・フリーゾーン (パナマ)

## 第1章 はじめに

### 1.1 調査の背景

中米地域においてはこれまで域内関税撤廃、動植物検疫の統一化、物流ロジスティクスのマルチモーダル化構想など、様々な取り組みが、世銀、米州開発銀行 (Inter-American Development Bank 以下「IDB」という。)、国連ラテンアメリカ・カリブ経済委員会 (Economic Commission for Latin America and the Caribbean 以下「ECLAC」という。) 等の国際機関や米国、スペイン等の二国間援助を通じて実施されてきた。他方、こうした努力にもかかわらず、中米域内における貿易、特に物流ロジスティクスの改善は十分とは言い難く、域内物流のコストが他地域に比べ著しく高く (中米地域 US \$ 0.17/km、米国・ブラジル : US\$0.0035/km、ケニア : US \$ 0.04 /キロ)、地域貿易のほとんどは陸路となること、国境税関行政の非効率性、貧弱かつ老朽化した物流インフラ (道路、橋梁、港湾、空港等) など、高い物流コストと輸送のモードを中心に課題が多い。

特に、経済統合の大きな障害となっている税関統一、動植物検疫、手続きの調和・統一化、インフラ整備に加え、長年の各ドナーによる各種の調査や研究等の成果が有効活用されていない点、また、域内貿易の増加、パナマ運河拡張に伴い期待される取扱貨物量の増加に対応するためには、従来の道路依存型から短距離海運への代替が検討されているが、進捗は芳しくなく、また以前より検討課題となっていたロジスティクス回廊の軸となりうる鉄道建設の可能性調査も実施されていない。低迷する域内経済の成長発展のためには、従来型のインフラ整備の必要性に加え、関税撤廃や自由貿易の実現とともに、物流コストを国際標準レベルに低下させ、生産性の向上と国際価格に対する競争力の強化を図ることが急務となっている。

このような背景を踏まえ、2015年3月に国連防災世界会議の際に来日したエルサルバドルのヘルソン・マルティネス公共事業・運輸・住宅都市開発大臣は、各国が独自に物流・ロジスティクス政策を推進することの非効率性、体制整備の欠如、中米地域として最も合理的な物流・ロジスティクスを考える枠組みの必要性など、中米地域の有する物流・ロジスティクスの課題について説明し、本分野に関する支援の必要性について言及した。

JICA の協力方針においては、2015年10月に中米統合機構 (Sistema de la Integración Centroamericana 以下「SICA」という。) と JICA の間で設定された「SICA-JICA 地域協力アクションプラン5か年計画」における4重点分野の一つとして「物流ロジスティクス分野」が位置付けられており、これに基づき2016年2月には、JICA は中米運輸交通大臣審議会 (Consejo de Ministros de Transporte de Centroamérica 以下「COMITRAN」という。) および中米経済一般条約常設事務局 (Secretaría de Integración Económica Centroamericana 以下「SIECA」という。) 関係者

を日本に招聘し、関係省庁との対話、協議、日本における物流ロジスティックス関連機関、インフラ視察の機会を提供するとともに、中米経済統合の現状や物流ロジスティックスの展望と課題に関する公開セミナーを開催した。また、SICA 事務局に派遣中の地域協力アドバイザー専門家を通じた事前の情報収集や調整が継続的に実施されてきた経緯がある。

中米 6ヶ国で構成される SIECA は、SICA 傘下の COMITRAN を通じ、SICA 地域経済統合のプロセスにおいて初となる中米地域物流・ロジスティックス政策フレームワーク（Política Marco Regional de Movilidad y Logística 以下「PMRML」という。）を、IDB の協力を得つつ策定し、2016 年 12 月の同大臣会合にて加盟 6ヶ国政府の合意の下、正式承認・発行された。同政策は、域内 6ヶ国において各国がそれぞれのインタレストのみで物流ロジスティックスを進めるのではなく、当該地域の貿易量の 3 割が域内間貿易であり、また輸出入製品のほとんどが複数国をまたぐ回廊を経由（例：エルサルバドルはグアテマラ、ホンジュラス、ニカラグアの 3ヶ国に囲まれ、カリブ側主要港へのアクセスには国境通過が不可欠）するという現状において、各国間で政策レベルでの調和、体系化、統一が重要であり、2015 年 6 月の SICA 首脳サミットにおいて本テーマが地域経済統合の最優先課題としてコミュニケにて確認されている。なお、中米各国は IDB の協力を通じ、国家物流ロジスティックス計画（Plan Nacional de movilidad y LOGística 以下「PNLOG」という。）を策定中であり、各国は上述地域政策フレームワークの基本コンセプトとの整合性に配慮しつつ、各国レベルでの戦略計画を策定中である。

これを踏まえ、JICA は 2015 年の「SICA-JICA 地域協力アクションプラン 5 か年計画」に基づき、新規案件形成に必要な情報収集を主たる目的とした本調査の実施を行うこととなった。

## 1.2 調査の目的

以上の背景をふまえて、本調査は、

- ① 中米地域の物流・ロジスティックスに関する既存調査、研究結果の取り纏めおよび現地調査を通じて、以下の基礎情報が体系的に整理されること
  - (ア) 物流の現状（物流施設、輸送貨物（内容・量）、輸送経路、発着地等）
  - (イ) 中米地域及び調査対象国の物流・ロジスティックスに関係する政策、戦略、計画等
- ② 上記①の分析及び関係者との協議を通じて、2016 年 12 月の中米運輸交通大臣会合にて承認された PMRML を実施・推進する上で、中米地域物流に関連する組織（SICA、COMITRAN、中米運輸交通大臣審議会地域技術委員会（Comisión Técnica Regional de Movilidad y Logística 以下「CTRML」という。）、SIECA 等）における実施体制（組織、機能、予算、人的資源など）をはじめとした、PMRML を実施・推進する上での課題が明らかとなること、
- ③ 上記②を受けて、PMRML を推進するために必要な地域レベルの実施体制が提案され、同実施体制の整備に必要な条件および実施体制を整備することによる効果が整理されること
- ④ 中米地域における物流・ロジスティックスの課題を改善するためのハード面（交通イン

フラ、物流施設・機器、情報設備等・システム等）とソフト面（組織、制度、人材開発等）に関する施設（優先プロジェクトのロングリストを含む）および、提言を中米地域の物流ロジスティックス改善のための方向性（案）として取り纏めること

を目的とする。

### 1.3 調査対象地域

中米6ヶ国（グアテマラ、エルサルバドル、ホンジュラス、ニカラグア、コスタリカ、パナマ）とする。

### 1.4 調査スケジュール

本調査のスケジュールを以下に示す。

段階	フェーズ1							フェーズ2						
	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
現地調査		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
国内作業	■	■			■	■	■			■		■	■	■
セミナー／ワークショップ						W/S					セミナー			
レポート	ICR					ITR					DFR			F/R

出典：調査団

図 1.1 調査スケジュール

### 1.5 本報告書の構成

第2章では、中米地域の物流・ロジスティックスの前提となる自然、社会、経済に関する現状について整理した。特に、中米地域の貿易動向について SIECA および各国を通じて入手した貿易統計を基に現状分析を行った。更に主要産業の動向についても現状分析を行った。

第3章では、中米地域の物流・ロジスティックスの現状について、陸上輸送（道路・鉄道）、海上輸送、航空輸送のセクター別かつ国別に現況、課題の整理を行った。

第4章では、第2章で整理した貿易動向の現状を踏まえ、各国の産業政策を踏まえて、複数のシナリオを設定し、将来の貿易量について概算の推計を行った。

第5章では、中米地域や域内の各国で計画されている物流・ロジスティックスに関する政策、計画について整理を行った。IDB の支援により策定され、2016年12月の第37回 COMITRAN 会合において承認された PMRML についても最新の内容を整理した。

第6章では、上記のプロジェクトの優先度について主要回廊毎に検討を行った。

第7章では、中米地域の物流・ロジスティックスに関する実施体制（組織、制度、予算、人的資源等）について現状分析を行った上で、PMRML を推進するために必要な実施体制について検討を行った。

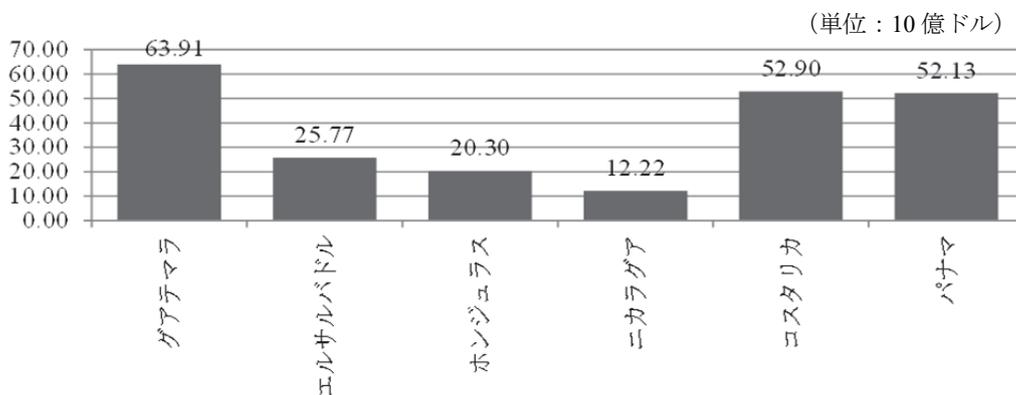
第 8 章では、上記の検討を踏まえて、PMRML を推進するために必要となる地域レベルの行動計画を示す「中米地域物流・ロジスティクスマスタープラン」の構成内容について提案を行った。

## 第2章 中米地域の自然・社会・経済活動の現状

### 2.1 社会・経済・産業の現状

#### 2.1.1 概要

中米諸国の経済規模を見るために各国の GDP を USD で図 2.1 に示す。中米 6 ヶ国のうち最大人口のグアテマラの経済規模が 639 億ドルと最も大きく、次いでコスタリカ、パナマが近年の高成長によりそれぞれ 529 億ドル、521 億ドルに達している。また、各国の実質 GDP の伸びを各国の通貨ベースで見ると、パナマが平均年率 6.9% と最も高い伸びを示しており、ついでニカラグアが 4.7% となっている。グアテマラ、ホンジュラス、コスタリカはそれぞれ 3.7%、3.4%、3.4% と 3% 台の伸びに留まっているが、エルサルバドルは 2% の伸びと中米の中では一番低い成長率となっている。



出典：IMF

図 2.1 中米 6 カ国の実質 GDP (2015 年)

表 2.1 中米 6 カ国の実質 GDP の変化

国	2011	2012	2013	2014	2015	AAGR
グアテマラ	1.000	1.030	1.068	1.113	1.158	3.7
エルサルバドル	1.000	1.019	1.038	1.058	1.083	2.0
ホンジュラス	1.000	1.041	1.070	1.103	1.143	3.4
ニカラグア	1.000	1.051	1.099	1.150	1.202	4.7
コスタリカ	1.000	1.052	1.070	1.102	1.142	3.4
パナマ	1.000	1.092	1.165	1.235	1.307	6.9

注1：2011年の各国のGDPを1.0として、各国の通貨ベースで2015年までのGDPの伸びを係数として算定した。年平均の成長率は、各国の通貨ベースの実質GDPの成長率を表している。

注2：AAGR: Average Annual Growth Ratio（平均年間成長率）

出典：IMF

## 2.1.2 グアテマラ

### (1) 一般概況

グアテマラは、中米で最大の経済規模をもっており中米共同市場(Central American Common Market 以下「CACM」という。)においておよそ4分の1を占めている。2015年のグアテマラのGDPは639億ドル、1人当たりのGDPは3,929ドルである。2015年のGDP成長率は3.9%で、2010年～2015年の平均で3.65%となっている。産業別のGDPは下表の示すとおりで、農牧業が13.5%、製造業が17.6%、電気・水道・建設業が5.6%、商業以下のサービス業が61.2%である。中でも成長率が著しいのが金融・保険業であり、続いて鉱業、商業、電気・水道業が挙げられる。

表 2.2 2009-2015年のグアテマラの実質GDP成長率

年	2010	2011	2012	2013	2014*	2015*
GDP成長率	2.9	4.2	3.0	3.7	4.2	4.1

出典：Banco de Guatemala \*暫定値

表 2.3 実質GDPの構成 構成割合および変化率（2015年-2016年）

経済活動	構成%		変化率	
	2015 p/	2016 py/	2015 p/	2016 py/
1. 農業、牧畜、水産、林業	13.5	13.4	3.3	3.2
2. 鉱業	0.9	0.8	8.4	0.5
3. 製造業	17.6	17.6	3.5	3.4
4. 電気・水道	2.8	2.8	4.5	4.5
5. 建設	2.8	2.8	3.4	2.8
6. 商業	11.7	11.8	5.8	3.9
7. 運輸、倉庫、通信	10.3	10.3	3.3	3.1
8. 金融・保険業	5.9	6.2	14.5	9.0
9. 住宅賃貸	9.8	9.8	3.1	3.2
10. サービス業	15.7	15.7	3.7	3.3
11. 行政、防衛	7.8	7.8	2.7	3.4
GDP			4.1	3.1-3.9

出典：Banco de Guatemala p/: 暫定値、py/: 予測値

## (2) 経済状況

コーヒー、砂糖、バナナ等の農産品が主要輸出品目で、これら製品の国際価格変動が国民経済に大きな影響を与えるため、こうした経済構造を改善するべく、政府は食品加工や繊維品などの非伝統産品を振興している。また、観光産業の成長も著しい。

2011年以降、平均経済成長率は3.65%であり、安定的に推移している。しかしながら、国民の半数以上が1日2ドル以下で生活する貧困層と推定されており、特に先住民の貧困率が高い状況にある。また、国民の約1割(150万人以上)が米国に移住し、海外送金が貧困地域の家計を支えると同時に、グアテマラにおけるドル供給源にもなっている(GDPの約1割。2014年は55.4億ドル(中銀ホームページ))。

貿易・投資面については、2000年にメキシコとの自由貿易協定(Free Trade Agreement以下「FTA」という。)をホンジュラス、エルサルバドル、ニカラグア、コスタリカと共に締結し、2009年1月1日には米国・中米・ドミニカ共和国自由貿易協定(Dominican Republic–Central America Free Trade Agreement以下「DR-CAFTA」という)が発効し、2013年12月に「EU・中米連携協定」が発効している。グアテマラに進出している日系企業は、在グアテマラ日本大使館の情報によれば、2016年12月現在、計18社である。

### 2.1.3 エルサルバドル

#### (1) 一般概要

エルサルバドルは、国土面積20,720km<sup>2</sup>、人口は約611万人を有する中米で最も人口が密集しており、また天然資源に乏しく、かつ地震・ハリケーン等の自然災害に脆弱な国である(近年、災害リスク削減に向けた取り組みが進み、災害リスクは大幅に改善されていると「World Risk Report」(世界銀行)で報告されている。)。1979年以降90年代初頭にかけてゲリラ勢力(Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional以下「FMLN」という。)と政府軍との間で激しい内戦が続き、エルサルバドルの治安情勢が悪化した。1992年1月クリスティアーニ政権下において和平合意/内戦終結が成立した。エルサルバドルでは、内戦終了後16年間ほぼ一貫した経済政策が採られ、それまでのマクロ経済安定を重視してきた姿勢から、経済成長にも重きを置く政策を維持した。しかし、2009年3月の大統領選挙において、左派政党FMLNのフネス大統領が選出され、2014年3月に与党FMLNのサンチェス・セレン候補が僅差で大統領に選出され、左翼政権が継続している。サンチェス・セレン政権の課題は治安の改善及び経済の再活性化であり、政策の重要分野を雇用、教育、治安に置いている。

#### (2) 経済概況

1992年の内戦終了後、2度の大地震やハリケーン等の自然災害に見舞われながらも経済はプラス成長を維持。2001年の通貨統合法により、国内経済のドル化が進展し、金利は低下、物価上昇率も安定。近年、GDP成長率は改善しつつあるが、中米地域で最も低いレベルに留まっている。約250万人といわれる在米エルサルバドル人による海外送金は約42.7億ドル(2015年)にのぼり、エルサルバドル経済の下支えとなっている。

エルサルバドルの2015年の実質GDP成長率は2.4%であった。過去25年間の平均成長率は1.6%であるが、最近5年間では2.5%に上昇している。一人当りの名目GDPは\$4,001。主な成長要因は、①製造業、②商業、レストラン、ホテル業、③サービス業、④運輸、通信、⑤不動産・ビジネスサービス業の伸びである。主要産業は、軽工業（輸出向け縫製産業）、農業（コーヒー、砂糖等）等である。観光はGDPの6%にあたり重要産業であるが、ホテル等のインフラが不足している

貿易面に関しては、2009年に米国との自由貿易協定（DR-CAFTA）、2008年に台湾、2010年にコロンビア、2011年にメキシコとの自由貿易協定が発効。また、2013年にEU・中米連携協定が発効している。2016年段階で11国との貿易協定が締結されており、更に3ヶ国（韓国、エクアドル、ボリビア）との協定が発効に向けて協議中である。

エルサルバドルの輸出の35%が米国向け、次いで中米5ヶ国へ50.4%（ホンジュラス16.74、グアテマラ16.83%）となっている。中米域内は基本的に自由貿易であり、例外品目は砂糖・コーヒー・メタル製品（アルミニウム缶、トタン屋根材）で、中米経済統合のための一般条約の対象外となっている。輸出品目の第1位は繊維・衣料品(SAC ch.50~63)で16.3億ドル、繊維産業と保税輸出加工区のマキラで6万人の雇用がある。2位は砂糖・コーヒー等のアグロインダストリー、3位は食品・飲料で主に中米市場向けである。サトウキビの生産量は中米内において第3位で、年80万トンの生産があり、その1/2が輸出されている。その他、プラスチック品、紙製品、機械・電子機器、航空機器も輸出され、また、化学品やジェネリック医薬品も挙げられる。

一方、輸入は主に中間材と資本財で、輸入額は輸出額の約2倍に上る。主な輸入品目は、繊維製品原料（綿花、ニット織等）、機械・電子機器、燃料、化学製品である。

海外からの直接投資は、46.5%が製造業、21.5%が金融、11.9%が貿易、10.9%が通信分野を占めている。2015年における海外からエルサルバドルへの直接投資額は1,060百万ドルであり、エルサルバドルから海外への投資額を除いた純投資額は428.7百万ドルである。

中央銀行BCRのデータに基づくエルサルバドル経済社会開発財団(Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social 以下「FUSADES」という。)の輸出と投資誘致の開発方針(Políticas de Desarrollo para Exportar y Atraer Inversiones)によると、2000年~2014年間の外国直接投資額は\$5,883 millionで、その内訳は、金融・保険が36.1%、工業23.2%、通信11.7%、商業5.9%であった。

## 2.1.4 ホンジュラス

### (1) 一般概要

ホンジュラスの経済を支えている主な産業は、アメリカ合衆国資本がカリブ海岸熱帯低地で始めたバナナプランテーション産業に始まり、安価で多くの労働を求めて農業移民を引き寄せ発展した。サンペドロスーラは、ホンジュラス北西部に位置する人口約75.4万人の都市圏であり、首都テグシガルバに次ぎ第二の産業都市として発展した。1920年代に開始されたバナナの輸出産業でアメリカ合衆国との貿易が増大し、人口が増加した。コルテス港からの鉄道も敷設されたこと

で町の繁栄が始まった。この地域のバナナプランテーションのブームにあいまって人口は爆発的に増加し、現在は周辺都市を含めて 100 万人を超えさらに拡大を続けている。経済に関しては、従来のコーヒー、バナナ、エビなどの伝統産業から脱却するために、同国は新規産業の育成、国内外の投資促進を図っている。現在注目されている産業としては、観光業、マキラ（保税加工区）における製造業（特に繊維産業）、鉱工業等がある。2008 年後半に深刻化した世界金融危機の影響で、対米輸出（最大貿易相手国）が減少し、米国在住のホンジュラス人による海外送金も大きく減少した。また、クーデターによる社会の混乱が追い討ちをかけ、2009 年の GDP 成長率は-1.9%に落ち込み、10 年振りのマイナス成長に転じた。2015 年ホンジュラスの GDP は約 20.56 億ドルで、成長率は 3.6%、一人あたりの GDP は 2,397 ドルである。

## (2) 経済概況

ホンジュラスはコーヒー輸出額で世界第 6 位であるのをはじめ、バナナやパームオイル等が主産品の基本的に農業国である。このため気候変動の影響を受けやすい。GDP 成長率は 2015 年が 3.6%、2014 年は 3.1%であり、2010 年からの 6 年間の平均成長率は 3.5%となっている。同期間で最も高い成長率を達成したのは金融業(7.6%)で、次いで通信(6.3%)、農業(4.7%)、運輸・倉庫(3.8%)、商業(3.2%)、製造業(3.1%)と続いている。GDP における産業構成は、2010 年～2015 年の平均で、農牧業が 13.5%、製造業が 19.5%を占めている。近年、経常赤字は縮小しているが、主には燃料価格の下落によるもので、輸出入は低迷している。主にコーヒー及びパームオイルの価格の下落が大きく、輸出量は増えているものの輸出額は低迷しているのが現状である。外貨収入源として、2 百万人の在外ホンジュラス人（内 90%が米国、次いでスペイン）からの海外送金が大きな役割を占めている。投資に関しては、総投資額の 87%が民間投資で、13%が政府投資である。また、民間投資の内、70%が国内投資、30%が外国投資となっている。中央銀行が公表した一般商品に関する貿易収支（マキラを含まない）によると、2011 年 1-5 月の輸出額は前年同期比 54.0%増の 19 億 4,692 万ドル。輸入額は前年同期比 22.1%増の 36 億 701 万ドル。2011 年 1-5 月の品目別輸出を見ると、伝統的輸出商材（コーヒー、バナナ、木材、亜鉛、鉛、銀、砂糖、ロブスター）のうちコーヒー、バナナが、非伝統輸出商材（金、養殖エビ、養殖淡水魚、メロン、スイカ、パイナップル、石鹼、野菜、野菜加工品、木製品、たばこ、パーム油、繊維製品）のうち養殖エビが輸出額全体を押し上げた。コーヒー輸出額は前年同期比 78.9%増と大幅に増加した。2011 年 1-5 月の仕向け地別輸出を見ると、米国、ドイツ、ベルギー、エルサルバドル、グアテマラ向け輸出が輸出額の伸びに大きく貢献した。他方、メキシコ、英国、蘭領アンティール諸島、インド、コロンビア向け輸出が減少した。

### 2.1.5 ニカラグア

#### (1) 一般概要

ニカラグアは、面積が約 13 万 km<sup>2</sup>、人口が 626 万人で、本調査の対象 6 ヶ国の中で最も所得の低い国であるが、過去 5 年間の平均実質 GDP 成長率が 5%を上回っており、順調な経済成長を続けていると言える。2015 年の GDP は 127 億ドル、一人当たり GDP は 2,027 ドルである。

人口の 40%が農業に従事する農業国であり、GDP の内訳は、農牧水産業 18.8%、鉱業 2.6%、

製造業 14.7%、建設・電気・水 9.6%、商業以下のサービス業が 54.3%を占めている。近年、建設業および金融業の成長が著しい。

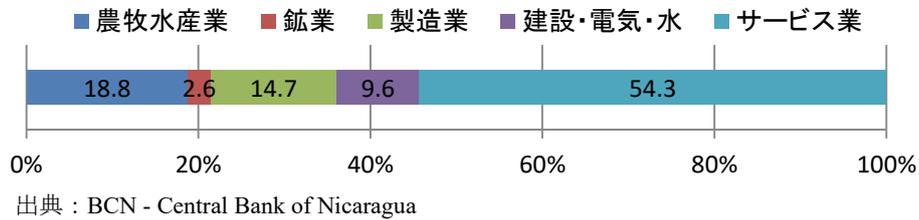


図 2.2 ニカラグア GDP 構成比 (2015 年)

## (2) 経済概況

ニカラグアの外国直接投資促進機関は PRONicaragua (Agencia de Promoción de Inversiones) である。同機関の 2010 年第 1 四半期報告によると、2007 年～2009 年の 3 年間に 14 億ドルの外国直接投資があり、エネルギー・通信・フリーゾーンへの投資が 83%、林業・鉱山・観光への投資額が 11%であった。投資国は、1 位ベネズエラ、2 位米国、3 位がメキシコであった。しかしながら、2010 年の第 1 四半期には、米国(35%)、メキシコ(16%)、スペイン(10%)が上位 3 位までを占め、ベネズエラは 9%で第 4 位となっている。

また、2014 年の PRONicaragua の年次報告書によると、2014 年には新規投資案件が 16 件で 2 億 2 百万ドル、拡張案件が 6 件の 1,400 万ドルで、合計 2 億 1700 万ドルの投資が行われている。セクター別の内訳は、アグリビジネスが投資額の 90%を占め、軽工業が 6%、アウトソーシング・サービスが 2%となっている。国別の投資案件数は、米国が 10 件、エルサルバドルが 2 件であり、その他は 1 件ずつで、カナダ米国、コロンビア、韓国、スペイン等であった。同報告書によると、2003 年～2014 年のニカラグアへの外国直接投資額は 12 億 8700 万ドルで、71,243 人の雇用を創出している。

### 2.1.6 コスタリカ

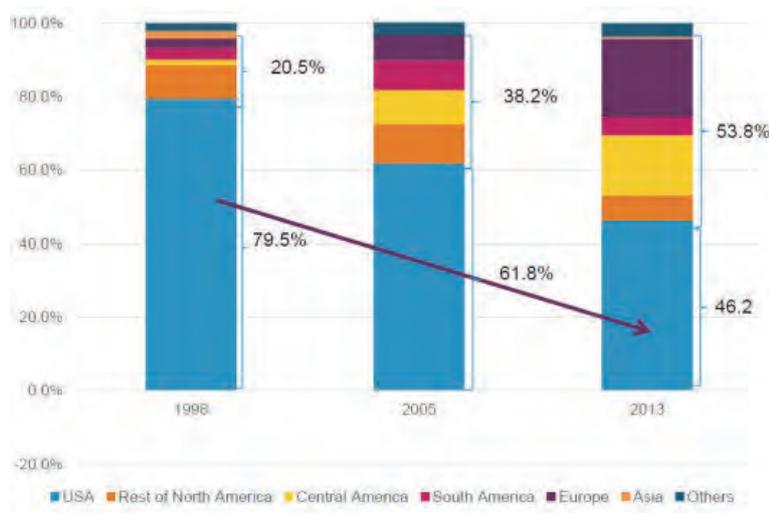
#### (1) 一般概要

コスタリカ共和国は中米で最も安定した民主主義国 (1949 年制定の現行憲法により 1953 年から 14 代の大統領が選出) と言われ、高い教育水準 (識字率 96% (2013 年 UNESCO) ) を誇っている。常備軍の不保持と比較的整った福祉制度を特徴とする。国土面積は 51,100 km<sup>2</sup>で、人口は 483 万人 (2015 年、国家統計庁 (INEC) ) である。

#### (2) 経済動向

中米 6 ヶ国の主要経済指標によるとコスタリカはグアテマラに次ぐ経済規模 (GDP) を誇り、1 人当たり GDP でも既に 1 万ドルを超えパナマに次ぐ高いレベルにある。主要産業は農業 (コーヒー、バナナ、パイナップル等)、製造業 (医療品)、観光業で GDP (名目) は 52,561 百万ドル (2015 年中銀)、1 人当たり GDP が 11,300 ドル (2015 年中銀)、経済成長率 3.7% (2015 年中銀)、物価上昇率-0.81% (2015 年中銀)、失業率 9.6% (2015 年中銀) となっている。

一方、貿易収支は中米 6ヶ国の例にもれず赤字の状態、公的債務残高では中米 6ヶ国で最も高く、GDP 比の公的債務残高比でも 58.3%とエルサルバドルについて高い。2015 年 10 月におけるコスタリカの公的債務残高は、31,413.52 百万ドルである。また、外国直接投資については、1998 年には総額の 80%近かった米国からの投資額は 2013 年には 46%となっており、その分 EU 並びに中米諸国からの投資が増加している。



出典：CINDE

図 2.3 コスタリカへの国別直接投融資

## 2.1.7 パナマ

### (1) 一般概要

パナマ共和国は、75,517km<sup>2</sup>で人口は 399 万人（2014 年現在）。首都はパナマ市であり首都圏人口は 150 万人(2013 年)である。公用語はスペイン語、キリスト教をカトリックが 93%、プロテスタント 6%他である。政治体制は立憲共和制である。地理的条件は、国土の大部分は山岳地帯であり、タラマンカ山脈（コスタリカ国境からパナマ市近郊）とサン・プラス山脈（コロンからコロンビア国境）が国内を横断する。山岳地から太平洋岸、大西洋岸の海岸線に沿う細長い低地帯に多数の河川が流れ込んでいる。鉱山産業の可能性や投資家が進出している。気候は赤道に近い高温多湿の亜熱帯性気候で 1~4 月が乾季にあたり、5 月~12 月は雨期になる。

### (2) 経済動向

地理的優位性とドル化経済、海外投資を促す各種制度の導入などにより、運河、港湾、コロン・フリーゾーン、金融、観光、建設、不動産の各セクターが発達している。第 3 次産業が国内 GDP の 69.4%を占め、第 1 次及び第 2 次産業が脆弱であるため、食糧加工品、石油、医療、雑貨、工業製品等の消費財、生産財の大半を輸入に依存しており、貿易収支は恒常的に赤字である。近年のパナマ経済は、建設、港湾サービス、観光セクターの好調を背景に、2004 年以降 7%以上の成長を遂げ、2007 年には 12.1%、2008 年には 9.1%の成長を記録した。2009 年は国際的な経済危機の影響から 4.0%へと落ち込んだものの、その後は回復し、2010 年は 5.9%、2011 年は 10.8%、2012

年は 10.2%、2013 年は 8.4%、2014 年は 6.2%の成長を達成した。

他国との通商協定締結も積極的に推進されており、二国間自由貿易協定については、モスコソ政権下の 2003 年にエルサルバドル、2004 年に台湾との間で FTA が発効した後、トリホス政権下では、シンガポール、チリ、コスタリカ、ホンジュラス、グアテマラとの間で、また、マルティネリ政権下ではペルー、米国、カナダとの間で FTA が発効、太平洋同盟に加盟できるようにコロンビア及びメキシコとの間で FTA 交渉をまとめた。パナマ運河の通航量は年間約 1 万 4,000 隻(平均約 40 隻/日)。利用国順位は、米国、中国、チリ、日本、韓国の順である。運河の太平洋側及び大西洋側に第三閘門を建設する拡張工事が進められ 2016 年完成した。日本は JBIC を通じ 8 億ドルを拡張工事に融資している。

前述のように、パナマでは運河通行やこれに関係した金融ビジネス等の第三次産業が盛んで第一次・第二次産業が発展していないため輸出産業も伸びていない。パナマには 18 のフリーゾーンがあり、そのうち現在稼働しているのは 10 ヶ所で、その他は建設中である。コロン・フリーゾーン (Zona Libre de Colon 以下「ZLC」という。) とパナマパシフィックは基本的に貨物を一時輸入して保管し再輸出する中継貿易拠点として機能している。ZLC は、1948 年 6 月 17 日付政令第 18 号により、パナマ運河のカリブ海側のコロンに設置された自由貿易地域で、南北アメリカ大陸の中央に位置するパナマの優位性を活かし、経済発展に寄与することを狙って設けられた。アジアで製造された電気機器や医薬品の原材料、衣料品などが ZLC に一時輸入され、関税や消費税 (Impuesto de Transferencia de Bienes Muebles y Servicios 以下「ITBMS」という。) を納付することなく保管し、主にベネズエラ、コロンビアなど南米北部、中米・カリブ諸国向けに再輸出されている。しかしながら近年は、主要再輸出先国であるベネズエラの経済情勢の悪化とコロンビアによる関税強化により経済環境が悪化している。ZLC ユーザー企業の中にはベネズエラ向けの売掛金を回収できていない企業も出てきている。また ZLC は、アジアから中南米への縫製品や履物の中継貿易の拠点となっているが、コロンビア政府はアジアからの輸入急増を懸念する国内産業に配慮して縫製品と履物への複合関税を適用した。関税分類番号 (HS コード) で HS61~63 類の縫製品、HS64 類の履物の輸入に際して従価税と従量税の両方を課税するというものでこの増税負担から輸入者はコロンビア向けの再輸出先を確保できなくなっている。

このような中、4 月 6 日付法律第 8 号により、ZLC 法が大幅に改定され、貨物を一時輸入して保管、再輸出する代表的な機能に加え、パナマ運河の拡張後を見据えて、コールセンターやソフトウェア開発などサービス輸出を行うこと、一時輸入された原材料や半完成品を他の経済特区やパナマ国内の企業に加工させて再輸出することも可能になった。パナマ運河の拡張により貨物量の増加が見込まれる ZLC を、貨物の中継だけではなく、サービスや製品の加工など付加価値を生み出す拠点として発展させようという狙いがあるようだ。今回の改定は、ZLC で物流業務を外部委託している企業にとって大きな影響はないとみられるが、ZLC で可能な活動の範囲が広がったため、今後は物流以外の企業が生まれるかもしれない (JETRO ビジネスニュース 2016 年 05 月 25 日参照)。ニカラグア運河建設の動向と併せてこのような産業構造変化の動きも今後の物流予測において注視していく必要がある。

## 2.2 貿易の現状と推移

### 2.2.1 中米地域の貿易概観

中米地域に関する貿易の一般的傾向としては、中米 6 ヶ国の貿易相手国は、輸出入とも米国が 3 割強を占める。また、中米域内間の貿易が全体の 3 割を占め、米国の次いで多いことが最大の特徴である。この他、EU との貿易比率が高いことに加え、メキシコ、南米諸国等、近隣諸国との貿易が多くを占める。更に中国との貿易比率が輸出入とも 5%程度まで高まってきたことが注目される。

輸出に関しては 2015 年で 280 億ドル、29 百万トンであり横ばいの傾向にある。輸入については、2015 年で 678 億ドル、53 百万トンであり増加傾向にある。総額として大幅な輸入超過の状況にある。近年では、中国を中心としたアジアからの輸入が増加している。従来 of 主要産品であるバナナ、コーヒーは北米および EU への輸出量が多く、砂糖に関してはアジアへの輸出量が多い。主な輸入品である石油類はアメリカからの輸入量が多い。中米域内でも石油類の取扱量が多いがパナマフリーゾーンで貿易量が大半を占める。下図に 2011 年および 2015 年の地域別輸出入量を、参考資料に中米諸国の輸出入貨物量の推移と国別の輸出量（重量ベース、価格ベース）を示す。

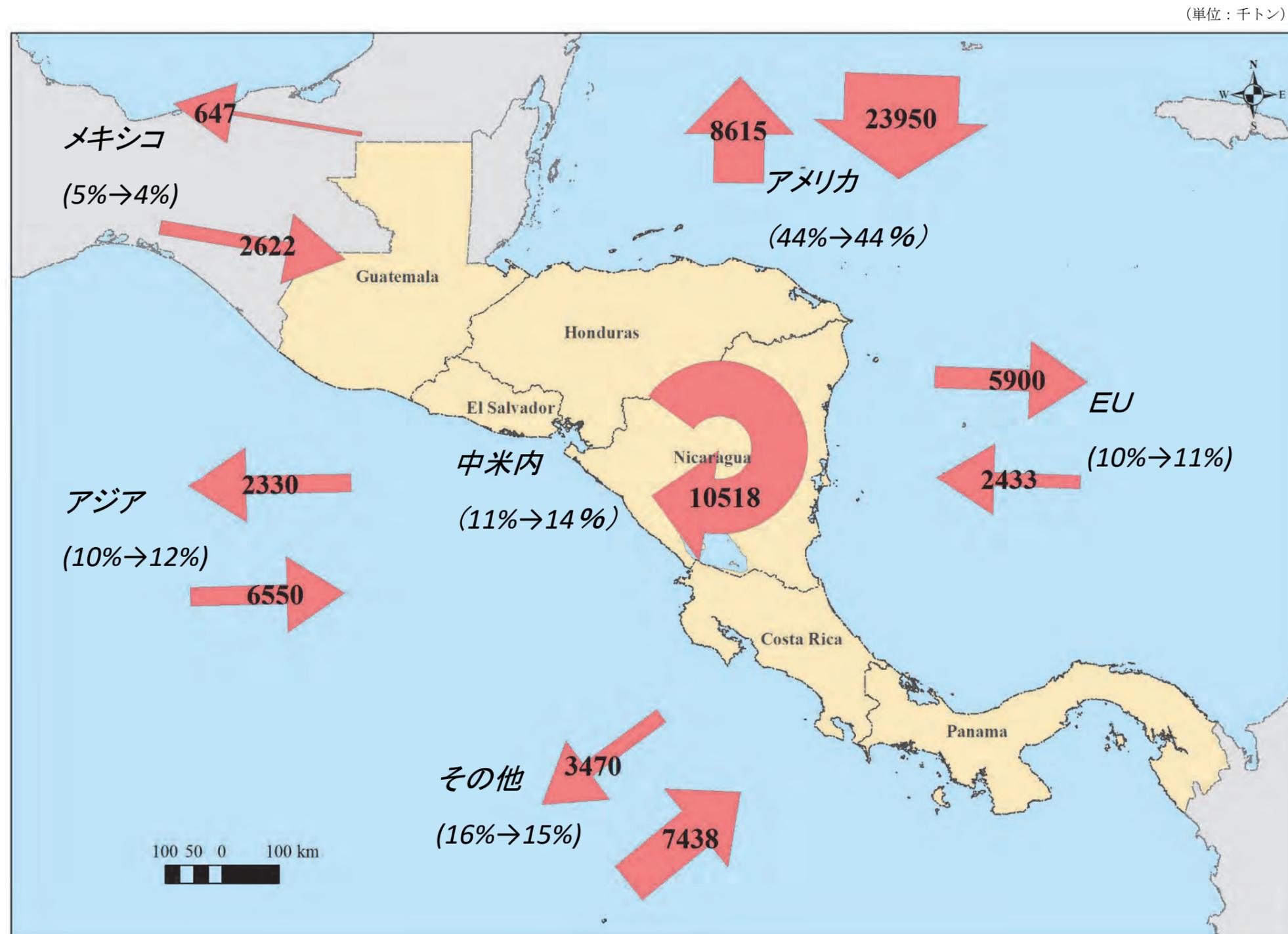
#### (1) 輸出国

2015 年における中米 6 ヶ国から北米への輸出は約 96.5 億ドル（重量ベースで約 907 万トン）であり、総輸出額の 34%（重量で 31%）を占めている。中米域内への輸出額は約 112.2 億ドル（約 101 万トン）で 40%（重量で 34%）を占めている。2011 年時点では中米域内への輸出額は全体の 36%（重量で 33%）あり、域内への輸出が価格ベースで約 4%増加している。

#### (2) 輸入国

2015 年における北米から中米 6 ヶ国への輸入は約 237.3 億ドル（重量ベースで約 2,446 万トン）であり、総輸入額の 35%（重量で 46%）を占めている。2011 年においてアジアからの輸出額は総輸入額の 14%（重量で 7%）であったが、2015 年には金額ベースで約 21%、重量で 7%まで増加し、中国を中心としたアジアからの輸入が増加している。

中米経済一般条約常設事務局（Secretaría de Integración Económica Centroamericana 以下「SIECA」という。）の輸出入データの金額については、グアテマラ、エルサルバドル、ホンジュラス及びニカラグアのデータにマキラからの輸出が含まれていない。（コスタリカについては、サービス輸出金額が含まれている。）中米通貨審議会執行事務局（Secretaría Ejecutiva Del Consejo Monetario Centroamericano 以下「SECMCA」という。）の公表統計によると、2015 年のマキラ輸出の各国の総輸出に対する割合は、グアテマラが 33%、エルサルバドル 20%、ホンジュラスとニカラグアが 51%となっていることから、重量ベースの輸出入についても相当程度のマキラ関連の貨物の移動があるものと推察される。



中米地域対世界の貿易量 (2015 重量ベース)

注：データベースでは中米内は輸出と輸入で量が異なっているが輸入申告を正とし集計した。

出典：SIECA 輸出入統計データベースを基に調査団作成

図 2.4 中米対世界の貿易概観

### (3) 輸出品

以下に中米諸国の 2015 年における重量ベースの輸出品目上位 10 品目を示す。参考資料に価格ベースの品目統計を示す。中米 6 ヶ国からの輸出品は重量、価格ベースともに 2015 年および 2011 年でバナナ、砂糖、パイナップルが上位を占めている。金額ベースではコーヒーが上位を占めている。また、2011 年時点ではコスタリカからの半導体の輸出が約 185 億ドルで上位 2 位を占めていたが、アメリカの半導体メーカーの撤退に伴い近年は輸出額が減少している。一方で、コスタリカでは近年医療品の輸出が増加しており、中米全体の輸出額で上位 5,6 位を占めている。重量ベースでは近年、グアテマラ北東部においてニッケル鉱山が開発され、増加傾向にある。

表 2.4 中米諸国の輸出品上位 10 品目 (2015 年 重量ベース)

(単位：千トン)

HS コード	品目 (4 桁)	GTM	SLV	HN D	NIC	CRI	PAN	Total
080390	Bananas and plantains, fresh or dried	2,266	0	639	16	1,974	268	5,163
170114	Cane or beet sugar & chem pure sucrose, solid form	2,133	485	0	18	226	0	2,863
080430	Dates, figs, pineapples, avocados etc, fr or drie	10	0	55	0	1,902	46	2,014
260400	Nickel ores and concentrates	1,175	0	0	0	0	0	1,175
251710	Pebbles, gravel etc, macadam of slag, dross etc.	0	0	1,065	0	44	0	1,109
170310	Molasses from the extraction or refining of sugar	372	265	144	142	30	15	967
151110	Palm oil & its fractions, not chemically modified	429	0	251	0	117	17	813
090111	Coffee, coffee husks etc, substitutes with coffee	183	35	302	104	69	0	692
252310	Portland cement, aluminous cement, slag cement etc	0	128	106	0	302	0	536
270900	Crude oil from petroleum and bituminous minerals	487	0	0	0	0	0	487
	その他	4,313	1,933	2,151	1,393	3,004	685	13,481
	合計	11,370	2,847	4,714	1,673	7,667	1,031	29,301

出典：SIECA 輸出入統計データベースを基に調査団作成

### (4) 輸入品

以下に中米諸国の 2015 年における重量ベースの輸入品目上位 10 品目を示す。参考資料に価格ベースの品目統計を示す。輸入品については、重量、価格ベースともに石油品が上位を占めている。また、2011 年時点ではとうもろこしの輸入が重量、価格ベースともに上位を占めていたが、近年はこれに代わり、薬品類の輸入が上位を占めている。

中米諸国の重量ベースの輸入品目については、燃料石油製品が全体の 36% を占めて第 1 位であり、次いでトウモロコシ・小麦等の穀物類、鉄・鉄鋼製品、肥料、建設骨材、飼料用の食料残渣物、紙製品等が続いている。

表 2.5 中米諸国の輸入品上位 10 品目 (2015 年 重量ベース)

(単位：千トン)

HS コード	品目	GTM	SLV	HND	NIC	CRI	PAN	Total
27	MINERAL FUELS, OILS, WAXES & BITUMINOUS SUB	6,304	2,533	2,953	1,526	2,536	3,325	19,177
10	CEREALS	1,610	959	941	454	1,154	683	5,801
72	IRON & STEEL	743	409	520	255	612	493	3,033
31	FERTILIZERS	658	285	371	247	466	105	2,133
25	SALT, SULPHUR, EARTH & STONE, LIME & CEMENT	443	240	144	525	371	224	1,947
23	RESIDUES FROM FOOD INDUSTRIES, ANIMAL FEED	482	316	367	150	247	262	1,823
48	PAPER & PAPERBOARD, ARTICLES OF PAPER PULP	417	245	315	69	546	128	1,720
39	PLASTICS & ARTICLES THEREOF	393	312	209	103	395	149	1,561
87	VEHICLES OTHER THAN RAILWAY OR TRAMWAY ROLLING STOCK	417	151	95	81	174	146	1,064
22	BEVERAGES, SPIRITS & VINEGAR	177	242	171	143	91	196	1,020
28	INORGANIC CHEM, ORG/INORG COMPOUNDS OF PRECIOUS METALS, ISOTOPES	260	191	156	61	167	60	895
73	ARTICLES OF IRON OR STEEL	125	87	126	81	163	213	796
69	CERAMIC PRODUCTS	114	86	109	79	200	206	794
8	ED. FRUITS & NUTS, PEEL OF CITRUS/MELONS	77	327	124	21	109	29	687
7	EDIBLE VEGETABLES	51	420	59	37	47	40	654
	その他	2,271	1,756	1,706	1,004	2,138	1,525	10,401
	合計	14,541	8,559	8,367	4,838	9,418	7,785	53,507

出典：SIECA 輸出入統計データベースを基に調査団作成

## 2.2.2 国別輸出・輸入品の特徴

### (1) グアテマラ

2015 年のグアテマラの総輸出額は 107 億ドルで、主要な輸出品は、野菜・果物等の農産品が 52% を占め、衣料(24%)、その他の工業製品(24%)という構成になっており、その主な輸出先は、米国 (42%)、中米諸国(38%)、メキシコ(5%)、その他である。

農産物輸出が金額ベースでの輸出の過半を占めており、中でもバナナ、砂糖、パームオイル、糖蜜、コーヒー等については、重量ベースでも重要な位置を占めている。これら主要農産品について、その生産地、輸送形態、仕向け地に着いて纏めたのが、次の表である。

表 2.6 主要輸出農産品の生産地及び輸送形態

品目	主な生産地	輸送形態	主な仕向け地
バナナ	イサバル	箱詰めコンテナ	米国 90%
砂糖	太平洋側 3 県	バラ積み・袋詰め	中国 18%、韓国 13%、チリ 9%、米国 5%
コーヒー	全 22 県中 20 県	袋詰めコンテナ	米国 43%、日本 14%、カナダ 10%、ドイツ 6%
パーム油	ペテン	ドラム缶（メキシコ・中米向けはトラック輸送）	メキシコ 66%、オランダ 24%、エルサルバドル 9%
ゴム	太平洋側 3 県	ドラム缶／コンテナ	メキシコ

出典：CAMAGRO 及び CUTRIGUA からのヒアリングにより調査団が作成

その他の品目について、砂糖製品の一部である糖蜜はエチルアルコールの原料として主に米国に輸出されており、液体であることからタンク車で港湾まで運ばれパイプで船積みされる。砂糖会社はケツアル港に積み出し施設を所有しており、そこで船積みされる。また、ニッケル鉱山が開発され、2年前からサント・トーマス港から輸出されている。

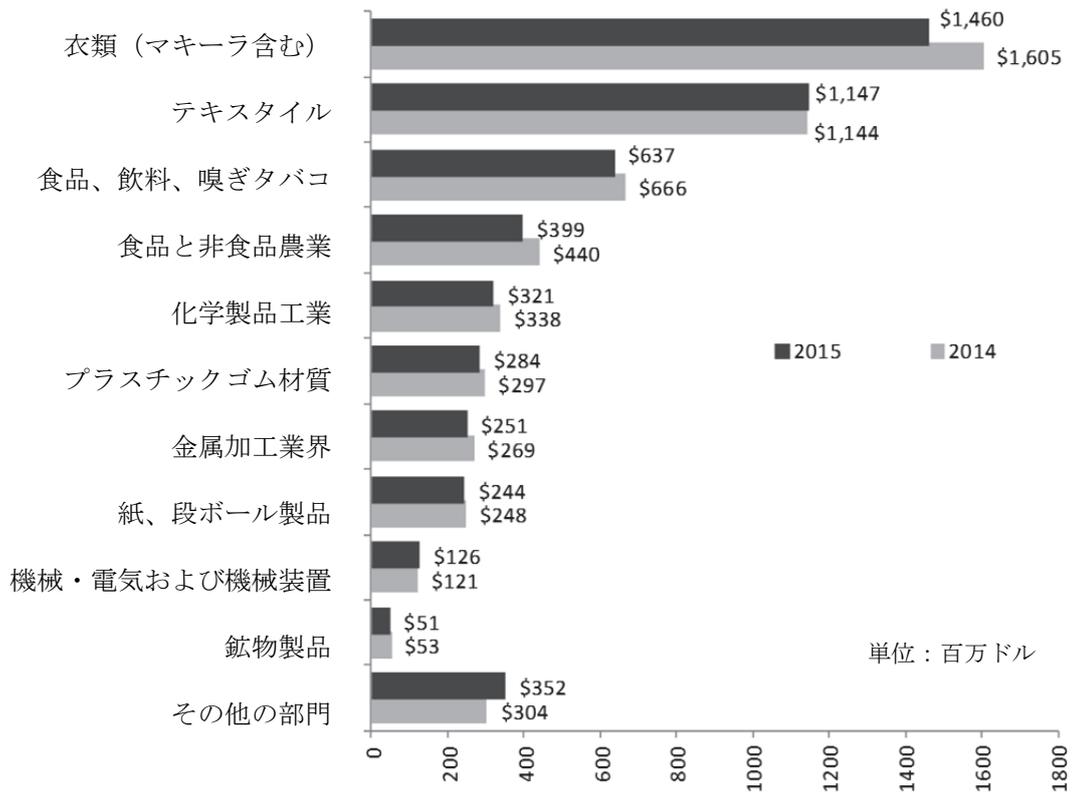
輸入に関しては、2015年の総輸入額は173億ドルで、輸入先として、米国(44%)、中米諸国(17%)、メキシコ(14%)が続いている。主な輸入品目は、機械・輸送機器(34%)、ガソリン・ディーゼル油(18%)、プラスチック原料(12%)となっている。

## (2) エルサルバドル

エルサルバドルの2015年の輸出額は54.85億ドルで、前年比4%の増加であった。しかしながら、2014年には農産品やコーヒーの価格が下落したことから前年比で4%のマイナスを記録している。2015年の輸出先は、米国が47%を占め、次いで中米5ヶ国が41%と、この二つの市場で輸出額の9割を占めている。輸出総額の2012年～2015年の平均成長率は0.85%と大きな伸びは見られないが、品目によって上下の変動が見られる。

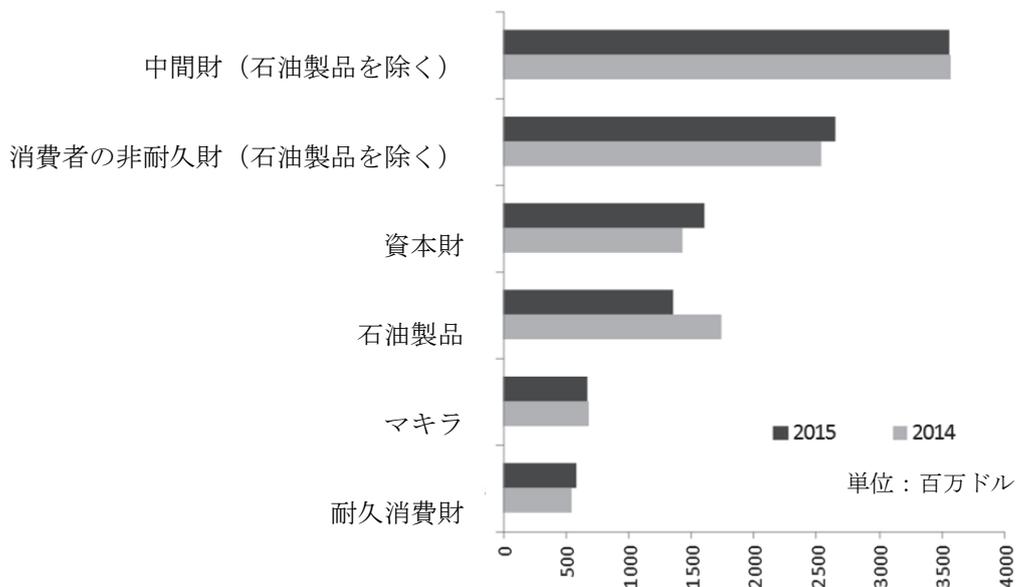
主要輸出品目は下図に示されるように、輸出金額の約40%を占めるアパレル・縫製品が第1位で、その87%が米国向けである。過去4年間の平均伸び率は4.5%になっている。次いで第2位は、砂糖・コーヒー・ツナ缶・カカオ製品等のアグロインダストリー・食品であるが、2015年は中国への砂糖の輸出等が有り前年比7%伸びたものの、過去4年間で3割程度の減少傾向にある。一方、CAFTAの恩恵を受けて過去4年間に年平均7%の成長が見られるのが、綿および合成繊維の糸・生地等の繊維セクターである。合成繊維の新しい投資も入り、繊維製品の原材料としてホンジュラス、グアテマラ、ニカラグアに其々45%、29%、11%が輸出されている。

輸出品の中で重量的に大きな品目は、砂糖、糖蜜、セメント、コーヒーである。エルサルバドルの輸入は、2015年に104億ドルに上り、貿易収支は49億ドルの赤字になっている。輸入品の内訳は、工業製品の中間材が35.6億ドル、非耐久消費財が26.5億ドル、資本財が16億ドル、石油13.5億ドル、マキラ6.7億ドル、耐久消費財が5.8億ドルとなっている。資本財の主な輸入セクターは、製造業が5.54億ドル、運輸・通信が5.45億ドルとなっている。



出典：UIE-MINEC, BCR

図 2.5 エルサルバドル輸出額産業別内訳 (2014年、2015年)



出典：UIE-MINEC, BCR

図 2.6 エルサルバドル輸入額産業別内訳 (2014年、2015年)

2015年におけるエルサルバドルの輸入額は10.4兆ドルで前年比0.9%の減少である。貿易収支は4.9兆ドルの赤字である。品目別の輸入額は、産業製品の中間財が34億ドル（うち704百万ドルは石油製品関連）、非耐久消費財が33億ドル（うち647百万ドルは石油関連）、資本財が16億ドル、マキラが6.8億ドル、耐久消費財が5.8億ドルである。資本財の輸入内訳は製造業関連が5.5億ドル、運輸・通信関連が5.5億ドルである。

エルサルバドルの輸入品目で他の中米諸国と異なる点は、畜産物および果物・野菜等の農産品の輸入量が多いことで、農牧省へのヒアリングによると、これらは近隣のグアテマラ、ホンジュラス、ニカラグアからの輸入が多いとされている。

### (3) ホンジュラス

ホンジュラスの輸出額は、リーマンショックの影響を受けた2009年に22%の減少を経験したが、その後2012年までは順調に拡大し約80億ドルレベルに達したが、その後の最近3カ年は増大が見られず停滞状態にある。



出典：Banco Central de Honduras

図 2.7 ホンジュラス貿易収支 (2008年～2015年)

輸出の2分の1はマキラからの輸出で、製品輸出の構成を見ると、2010年～2015年においてアグロインダストリーが45%を占め、工業製品が26%、続いて農産品が19%、鉱業が6%となっている。品目としては、コーヒー(25.1%)、バナナ(12.9%)、パームオイル(6.2%)、エビ(4.6%)、鉄製品(3.9%)、紙・ダンボール箱(2.9%)、金(2.5%)と続き、これら7品目で商品輸出の58%を占めている。主な輸出国は、米国、ドイツ、エルサルバドル、ニカラグア、オランダ、ベルギー等である。輸出品の中で、重量ベースで大きな割合を占めるものは、砂利等の建設資材が第1位で、2位以下にバナナ、コーヒー、パームオイル、糖蜜とアグロ産品が続いている。一方、輸入については、工業用原材料が32.4%、消費財が31.3%、資本財が15.4%、燃料・電気エネルギー等が14.4%となっている。輸入の相手国は、米国、中国、グアテマラ、エルサルバドル、メキシコ、コスタリカ、コロンビア、ペルー、ドイツ等である。

表 2.7 ホンジュラス主要輸出品目 (2015 年)

品目	百万ドル	%
コーヒー	986	25.1
バナナ	505	12.9
パームオイル	242.5	6.2
エビ	181.4	4.6
鉄製品	151.8	3.9
紙・段ボール箱	112.5	2.9
金	96.9	2.5

出典：Banco Central de Honduras

#### (4) ニカラグア

ニカラグアの輸出は、2014 年に 51 億ドルを達成したが、2015 年には輸出価格の低下により 48 億ドル強へと 5.6%減少している。一方、輸入額は 2015 年に 58.8 億ドルと増加を続けたことから、貿易収支は約 10 億ドルの赤字を記録している。主要輸出品目は、衣類、導線・ケーブル、牛肉、コーヒー、金、葉巻、砂糖等で、その輸出先は 1 位の米国が 52%を占め、続いてメキシコ (11%)、ベネズエラ (6%)、そして、エルサルバドル、ホンジュラスと中米諸国が続いている。重量ベースでの上位品目は、糖蜜、豆・種子類、乳製品、コーヒー、肉類が続いている。一方、主要な輸入品は、医薬品、原油、ジーゼル・ガソリン、輸送機器等である。主な輸入相手国は、米国 (18%)、中国 (14%)、メキシコ (10%)、コスタリカ (8%)、グアテマラ (7%) である。



出典：MIFIC

図 2.8 ニカラグア貿易収支 (2012 年～2015 年)

#### (5) コスタリカ

コスタリカの輸出品は 4,300 品目に上る。金額ベースでは、バナナの輸出が第 1 位で、2 位はパイナップル、次いで各種の医療器具・用品が 3 位から 6 位を占め、コーヒーは 7 位、中米向けの飲料、電気ケーブル等となっており、繊維製品は第 15 位である。輸出品の重量別順位は、パイナップルが 1 位で、バナナは 2 位と逆転する。パイナップルの輸出量は 979,222 千トンで、輸出先は

主に欧米諸国で、米国 52%、オランダ 12%、ベルギー・イタリア・スペインが各 7%、英国 6%と続いている。バナナも欧米向けが中心で、米国 38%、イタリア 11%、英国 8%、ベルギー・ドイツが各 7%、となっている。パイナップルもバナナも箱詰めして冷蔵コンテナ（リーファー）で運ばれ、輸送経路は約 8 割が大西洋側のリモン港から出ている。農産品以外の輸出品では、近年成長が著しい医療用器具・用品は輸出総額の 19%を占めるが、重量的には 7,168 トンと農産品や次に述べる飲料等と比べると、量的には圧倒的に小さいものである。中米諸国への主要な輸出品は飲料類で、金額ベースでは 9 位で、グアテマラへ 21%、パナマが 11%、メキシコ 9%、その他ニカラグアとエルサルバドルへ各 8%の割合で輸出している。また、米国および欧州各国に輸出されているジュース・コンセントレイト類は輸出額で 8 位を占めている。

## (6) パナマ

2014 年のパナマからの輸出品は、1) バナナ (4,665 万ドル)、2) 魚粉 (3,399 万ドル)、3) 冷凍及び鮮魚 (2,258 万ドル)、4) エビ (1,905 万ドル)、5) パイナップル (1,806 万ドル)、6) 牛肉 (1,140 万ドル)、となっている。2015 年の輸出額は約 7 億ドルで、i) 海産物及び肉類が 2 億 586 万ドル、ii) バナナ・パイナップル・スイカ等の果物およびコーヒー等の植物製品が 1 億 7,100 万ドル、iii) 食品・飲料・タバコ等が 9,475 万ドル、と続いている。

更に、フリーゾーンからの製品輸出も活発で、2014 年は 2 億 2 千万ドルに上り、中でもアルミ製のナンバープレートの輸出が 1 億 2,400 万ドルとフリーゾーン輸出の 56.5%を占めた。2015 年は総額で 9,180 万ドルとなり、ホホバ・オイル製品、金宝飾品、ダイヤモンド・ジュエリー、防弾ガラス、紙巻タバコ等が加工され輸出されている。また、2015 年の重量ベースの輸出総量は 107 万トンであり、品目別には、果物等の植物製品が 38%を占めており、主に冷蔵コンテナで輸送される。次いで、金属製品が、木材・コルク製品等が夫々重量の 21%、16%と続き、4 位は食品・飲料等で 10%を占め、これらで総重量の 85%を占めている。

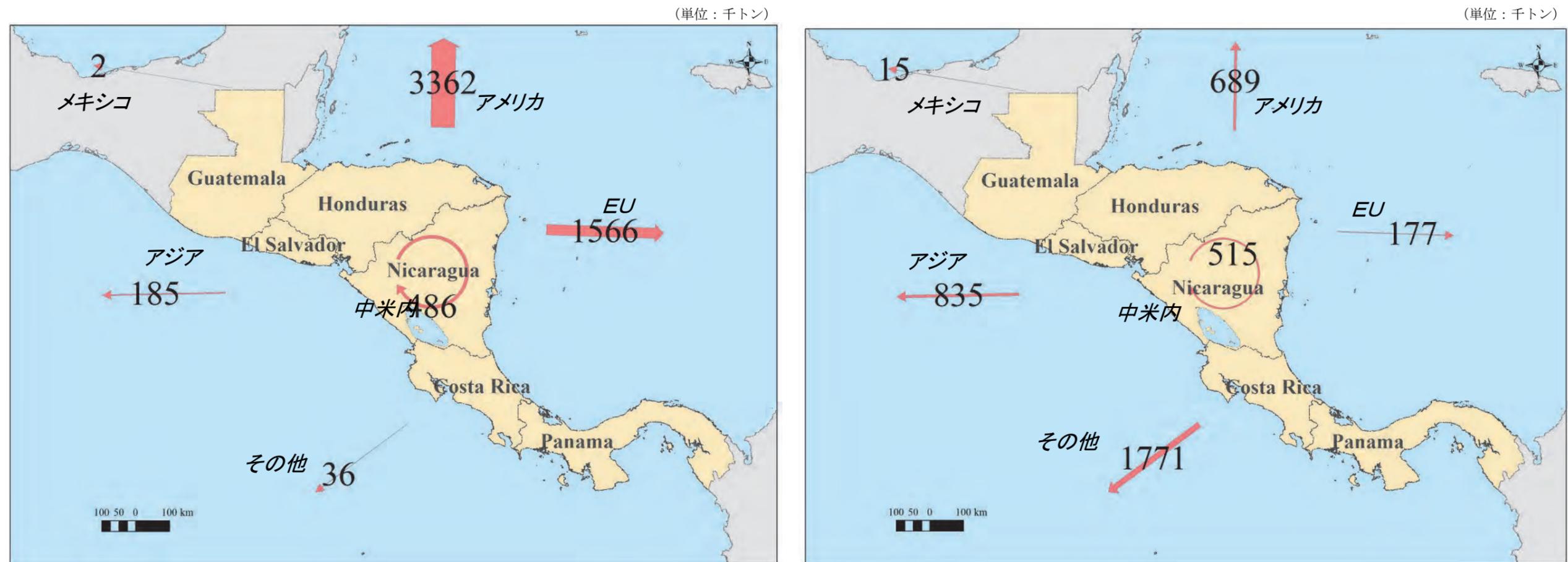
### 2.2.3 輸出主要製品の相手国、輸入主要製品の相手国

#### (1) 輸出主要製品の相手国

以下に中米諸国の主要輸出品であるバナナ、砂糖類、コーヒー類の重量ベースの相手国別輸出货量を示す。アメリカへの輸出が大部分を占めている。バナナ、コーヒーについては EU への輸出货量も多い傾向にある。砂糖類についてはアジアへの輸出货量も多い傾向にある。

#### (2) 輸入主要製品の相手国

以下に中米諸国の主要輸入である石油品の重量ベースの相手国別輸入量を示す（参考資料に詳細な統計を示す。）。石油品、とうもろこしはアメリカからの輸入が大部分を占めている。薬品については重量ベースではメキシコからの輸入が部分を占めているが、金額ベースでは EU からの輸入が大部分を占めている。

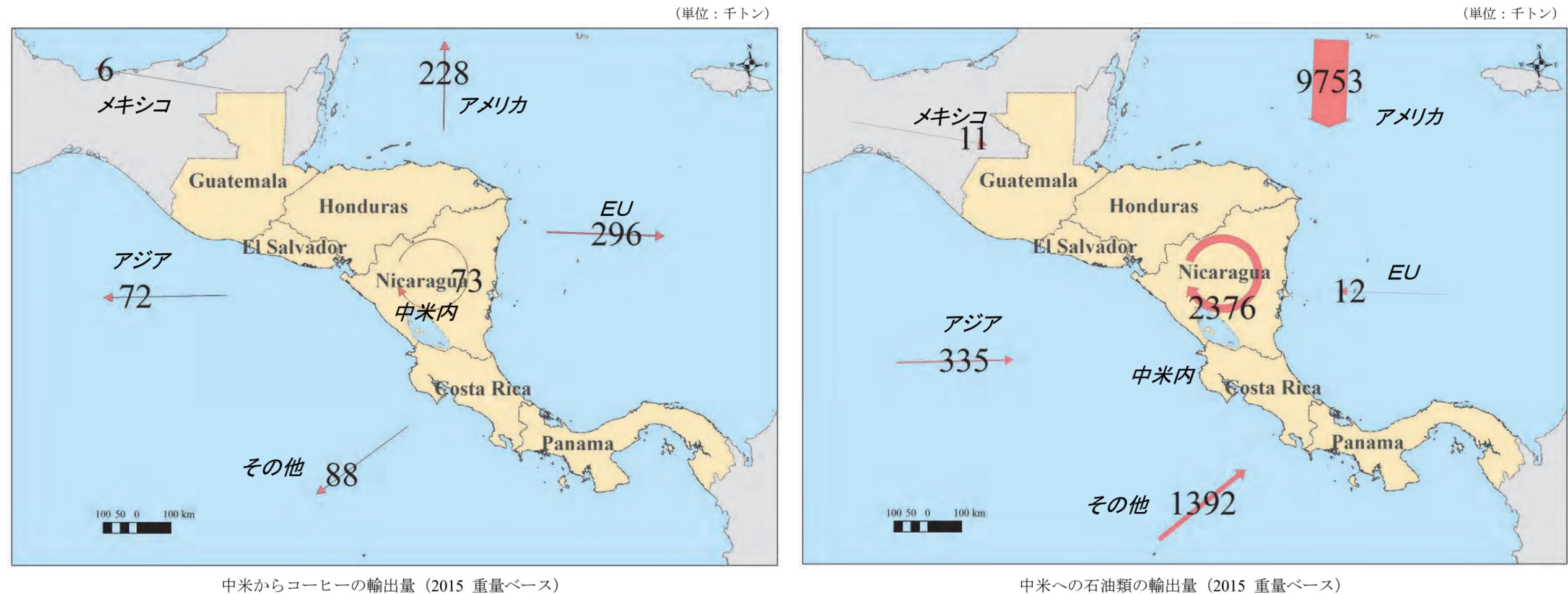


中米からのバナナの輸出量 (2015 重量ベース)

中米からの砂糖の輸出量 (2015 重量ベース)

注：データベースでは中米内は輸出と輸入で量が異なっているが輸入申告を正とし集計した  
 出典：SIECA 輸出入統計データベースを基に調査団作成

図 2.9 中米対世界の品目別貿易動向 (バナナ・砂糖)



中米からコーヒーの輸出品目別貿易動向 (2015 重量ベース)

中米への石油類の輸出品目別貿易動向 (2015 重量ベース)

注：データベースでは中米内は輸出と輸入で量が異なっているが輸入申告を正とし集計した  
出典：SIECA 輸出入統計データベースを基に調査団作成

図 2.10 中米対世界の品目別貿易動向 (コーヒー・石油類)

## 2.2.4 中米域内の輸出入主要産品

以下の図に示す通り、中米域内では、グアテマラからエルサルバドルへの輸出が多い。北3ヶ国間（グアテマラ、エルサルバドル、ホンジュラス）やコスタリカからニカラグアへの貿易量も多い。近年では、その他の国間での貿易量も増加傾向にある。

中米域内における輸出入貨物の上位10品目を以下に示す。パナマ自由貿易ゾーン内での石油類の貿易量が多い。金額ベースでは、医薬品が多い。近年、食料加工品、パン、トイレットペーパー等の軽工業品の量が増加傾向にある。

表 2.8 中米諸国域内貿易の上位10品目（2015年 重量：輸入統計ベース）

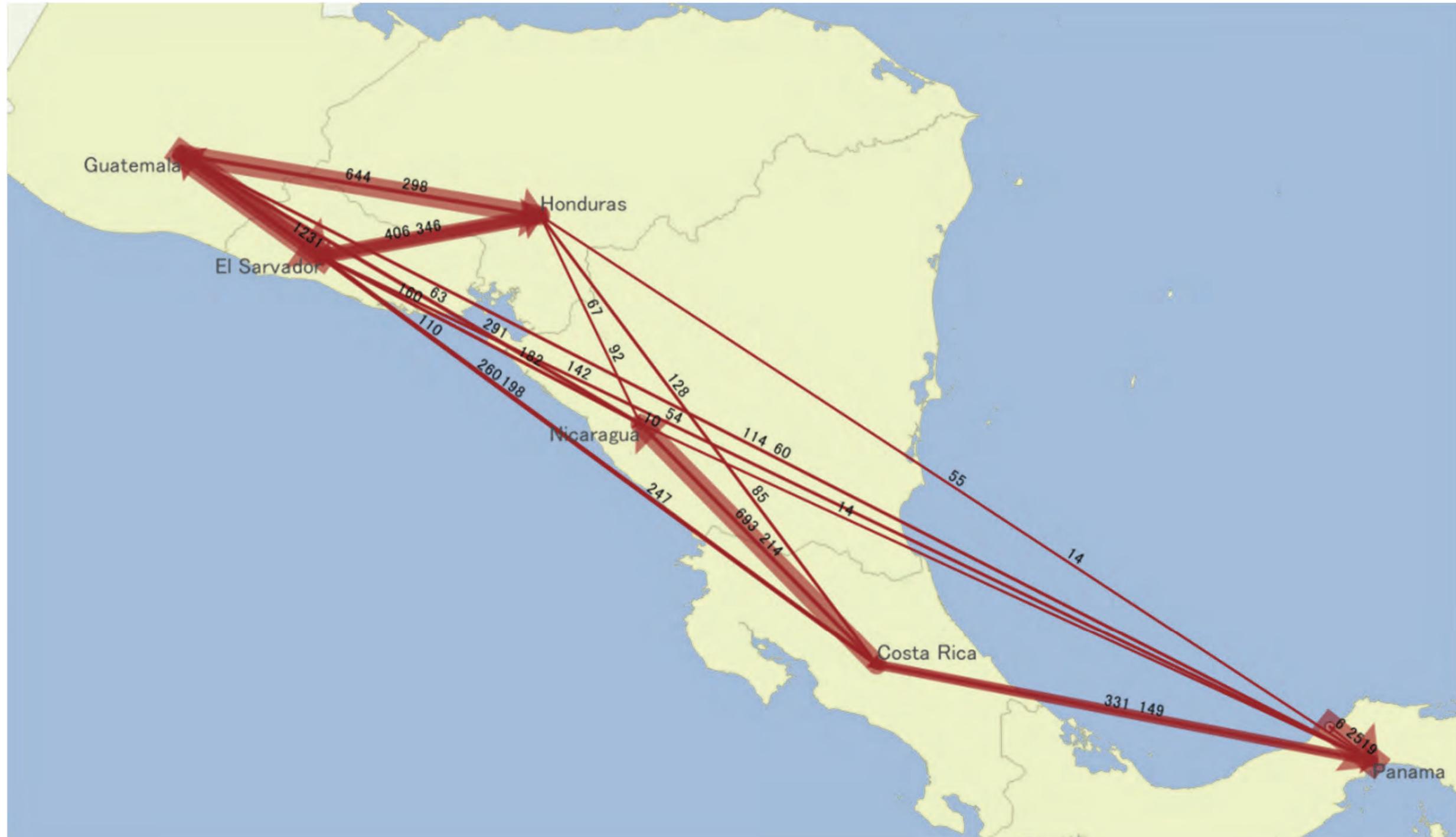
（単位：千トン）

HS コード	品目(4 digit)	GTM	SLV	HDL	NIC	CRI	PAN	PAN (FTZ)	Total
271019	Oil (not crude) from petrol & bitum mineral etc, (Others)	30	13	0	0	0	420	803	1,266
271012	Oil (not crude) from petrol & bitum mineral etc, (Light oils and preparations)	75	0	0	13	0	15	1,004	1,107
252310	Portland cement, aluminous cement, slag cement etc	0	129	56	0	302	0	0	488
220210	Waters, sweetened etc & other nonalc beverages nesoi	242	63	10	25	42	0	2	384
271112	Petroleum gases & other gaseous hydrocarbons	22	0	150	0	0	41	51	264
220290	Waters, sweetened etc & other nonalc beverages nesoi	93	112	2	1	45	1	0	255
252329	Portland cement, aluminous cement, slag cement etc	12	28	57	25	17	0	0	138
151190	Palm oil & its fractions, not chemically modified	39	1	62	0	26	0	0	130
721420	Bars & rods, iron & na steel nesoi, h-r etc	59	30	11	0	30	0	0	130
080390	Bananas and plantains, fresh or dried	90	0	22	10	4	1	0	127
	Others	2,371	1,082	787	519	998	195	273	6,225
	Total	3,032	1,459	1,158	592	1,466	673	2,134	10,514

出典：SIECA 輸出入統計データベースを基に調査団作成

注：FTZは自由貿易地域(Free Trade Zone)の略である。

(単位：千トン)

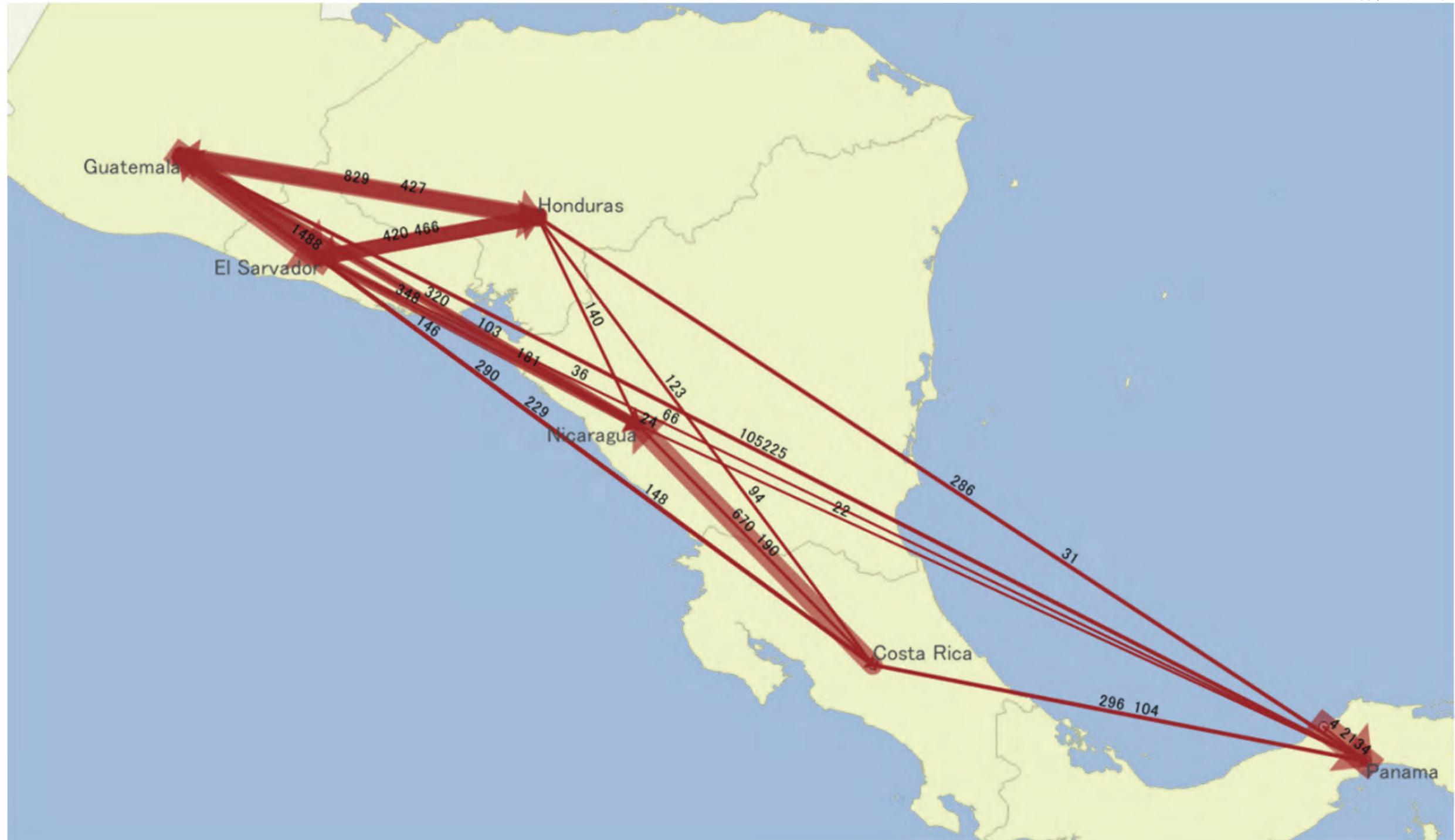


中米域内の貨物流動 (2011 重量ベース)

注：データベースでは中米内は輸出と輸入で量が異なっているが輸入申告を正とし集計した  
 出典：SIECA 輸出入統計データベースを基に調査団作成

図 2.11 中米域内の貿易概観 (2011年)

(単位：千トン)



中米域内の貨物流動 (2015 重量ベース)

注：データベースでは中米内は輸出と輸入で量が異なっているが輸入申告を正とし集計した  
 出典：SIECA 輸出入統計データベースを基に調査団作成

図 2.12 中米域内の貿易概観 (2015 年)

## 2.3 民間投資の動向

### 2.3.1 概要

最近5年間における中米諸国の外国直接投資額 (Foreign Direct Investment 以下「FDI」という。)を以下に示す。パナマへの FDI は中米内で最も多く 2015 年時点で 45.1 億ドルである。次いでコスタリカは 25.4 億ドルである。GDP に対する FDI の比率はパナマやニカラグアが高く、それぞれ、8.65%、6.18%である。

表 2.9 中米諸国における外国直接投資

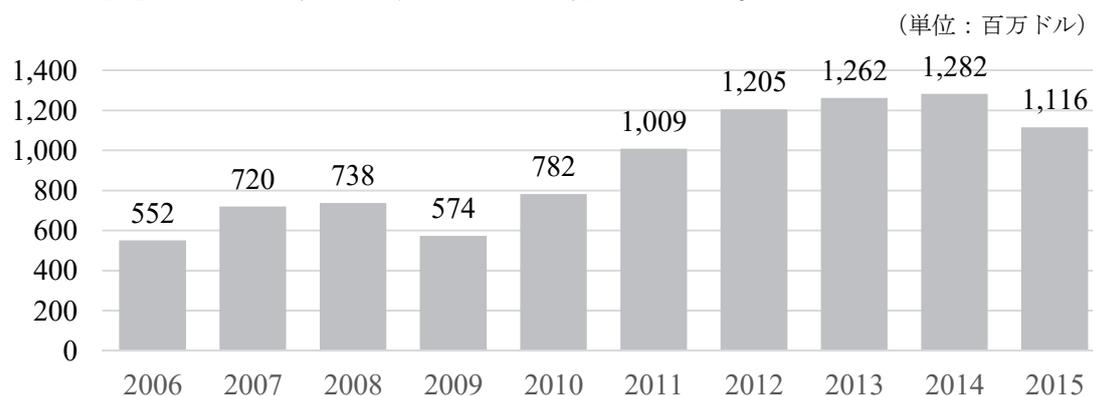
(単位：百万ドルおよび%)

	2011	2012	2013	2014	2015	GDP に 占める FDI の割合
グアテマラ						
FDI(外国直接投資額)	1,008.90	1,205.40	1,261.50	1,282.30	1,115.80	
GDP に占める割合	2.12	2.39	2.34	2.18	1.75	2.16
エルサルバドル						
FDI(外国直接投資額)	218.4	481.9	179.2	311.1	428.6	
GDP に占める割合	0.94	2.02	0.74	1.24	1.66	1.32
ホンジュラス						
FDI(外国直接投資額)	1,012.30	851.1	991.5	1,119.90	1,112.80	
GDP に占める割合	5.72	4.59	5.36	5.74	5.41	5.36
ニカラグア						
FDI(外国直接投資額)	928.6	703	699.5	803.6	899.4	
GDP に占める割合	9.52	6.73	6.43	6.82	6.18	7.14
コスタリカ						
FDI(外国直接投資額)	2,328.20	1,802.70	2,401.50	2,770.3	2,557.3	
GDP に占める割合	5.51	3.88	4.84	5.09	4.69	4.80
パナマ						
FDI(外国直接投資額)	.	3,254.00	3,612.30	3,980.30	4,510.70	
GDP に占める割合	.	8.14	8.05	8.1	8.65	8.24

出典：SECMCA 2016

### 2.3.2 グアテマラ

グアテマラの投資環境は、法律により投資を促進奨励しており、グアテマラ国籍の人とそれ以外の外国人にも私有財産権を法律上保障している。またオープンマーケットをサポートしており、企業活動や外国直接投資に対して税金処理と優遇策を通して民間投資促進を行っている。2012年に発足した前ペレス・モリナ政権は競争力強化のための投資環境の改善に努め、最低賃金法の改正および関係法規の修正を行っている。グアテマラへの過去10年間の外国直接投資額の推移は、次の図に示すとおりであり、2015年時点で約11億ドルである。



出典：SECMCA 2017

図 2.13 グアテマラ外国直接投資額（ネット）（2006年～2015年）

2014年と2015年の外国直接投資の分野別内訳は次表の通りで電力、農業・鉱業、商業、製造業、金融・保険業、通信分野に亘り、比較的満遍なく投資が行われている。

表 2.10 グアテマラのセクター別 FDI 分布（2014年、2015年）

セクター		2014	2015
電力	投資額 (百万ドル)	384.3	323.2
	%	27.7	26.50%
農業・鉱山・砕石	投資額 (百万ドル)	201.2	155.7
	%	14.5	12.80%
商業	投資額 (百万ドル)	278.7	174.4
	%	20	14.30%
製造業	投資額 (百万ドル)	178.6	204.8
	%	12.9	16.80%
銀行・保険業	投資額 (百万ドル)	157.8	149.2
	%	11.4	12.20%
通信	投資額 (百万ドル)	129.9	112.4
	%	9.4	9.20%
その他の活動	投資額 (百万ドル)	58.2	101.1
	%	4.1	8.30%
合計	投資額 (百万ドル)	1,388.70	1220.8
	%	100	100

出典：Banco de Guatemala

以下、2015年3月現在の情報に基づく在グアテマラ日本大使館発行の「グアテマラにおけるビジネス環境の現状と課題」より抜粋する。経済省投資促進局 (Invest in Guatemala) は、グアテマラ投資の魅力として、以下の10項目を挙げている。

表 2.11 グアテマラ投資の魅力

- ① 製品の多様性：グアテマラは4,075品目以上の産品を140ヶ国に輸出。
- ② 成長する貿易：過去10年間で輸出額は約2倍に増加。
- ③ 労働力：人口1,547万人のうち70%が40歳未満。労働力人口（15歳以上）は約970万人。
- ④ 地の利：北米と南米の間に位置し、太平洋および大西洋にも面している。気候も優れている。
- ⑤ ロジスティックスのハブ：道路や港、輸送に必要なインフラが整備されている。
- ⑥ 技術的なインフラ：海底ケーブルの設置。
- ⑦ ビジネス環境
- ⑧ 技術およびサービス：情報通信技術分野は2003年以降、5%の安定成長。
- ⑨ 為替の安定性
- ⑩ 経済成長性

出典：経済省投資促進局

また、同局によれば、投資を促進する重点産業は以下のとおり。

表 2.12 グアテマラ投資重点産業

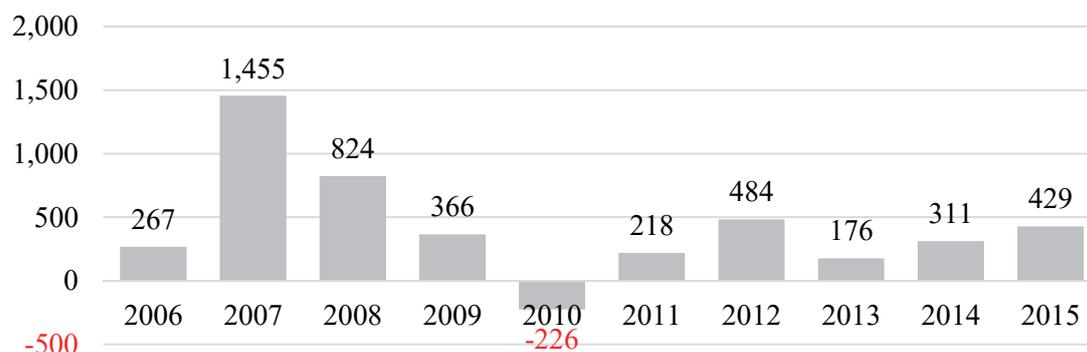
- ① BPO（ビジネス・プロセス・アウトソーシング）：カスタマーサービス（コールセンター）や電話販売、データベース・メンテナンス等。スペイン語と英語のバイリンガルの数も多い。
- ② エネルギーおよび石油：石油埋蔵量は7.5億バレル。水力、火力、バイオマス、地熱発電所を有する。中米諸国電気網接続システム（SIEPAC）に参加し、中米地域に電力輸出。
- ③ 食品：野菜や果物、飲料、缶詰等を米国、中米、メキシコへ輸出。世界第4位の砂糖輸出国（ラ米諸国で第2位）。
- ④ 製造業：国内18ヶ所のフリーゾーンが利用可能。DR-CAFTA締結により、米国への製造拠点となるべく投資を促進中。
- ⑤ 観光：ティカル、グアテマラ市、アンティグア市、アティトラン湖、太平洋岸（スポーツ・フィッシング）、カリブ海岸、ベラパス地域（国鳥ケツアルの生息地）、東部地域（黒いキリスト）の観光を促進。
- ⑥ 衣服・織物：国内18ヶ所のフリーゾーンで製造し、輸出が可能。Adidas、Polo Ralph Lauren、DKNY、Guess、Tommy Hilfiger等のブランドを当コクで製造。
- ⑦ 鉱山：金、銀、銅、鉄、鉛、亜鉛、ニッケル、コバルト、チタン、アンチモン、タングステン、磁鉄鉱、翡翠等を算出。
- ⑧ インフラ：中米地域におけるロジスティックス・サービス・センターを目指している。
- ⑨ 林業：ゴム、ラテックス、木材等を米国、メキシコ、中米へ輸出。

出典：経済省投資促進局

### 2.3.3 エルサルバドル

エルサルバドルへの外国直接投資の状況は、以下の図に示すように 2007-2008 年にエルサルバドル国の民間銀行が海外の銀行に売られたことを受け大きな投資流入があった。2011 年以降は微増しているが、他の中米諸国と比較しても低い状態にあり、2015 年時点で約 4.3 億ドルである。

(単位：百万ドル)



出典：SECMCA 2017

図 2.14 エルサルバドル外国直接投資額（ネット）（2006 年～2015 年）

直接投資のセクター別の内訳は次表の通りで、製造業が 48.8% を占め、金融・保険業は 37.6% を占めている。

表 2.13 エルサルバドル直接投資セクター別内訳（2000 年～2014 年累計）

セクター	百万ドル	シェア (%)
製造業	672.7	48.8
金融・保険業	522.8	37.6
卸売・小売業	249	17.9
その他	128.8	9.3
運輸・倉庫業	21.5	1.5
鉱業	6.5	0.5
建設業	0.6	0.0
農業	0.0	0.0
情報・通信	-70.2	-5.1
電気	-142.5	-10.3
合計	1389.2	100

出典：FUSADES : Políticas de Desarrollo para Exportar y Atraer Inversiones – Una Comparación El Salvador y Costa Rica”

工業団地は 17 箇所設置されているが、入居企業数は 160 社で 5 万 5 千人の雇用に留まる。



出典：PROESA

図 2.15 エルサルバドル工業団地立地地図

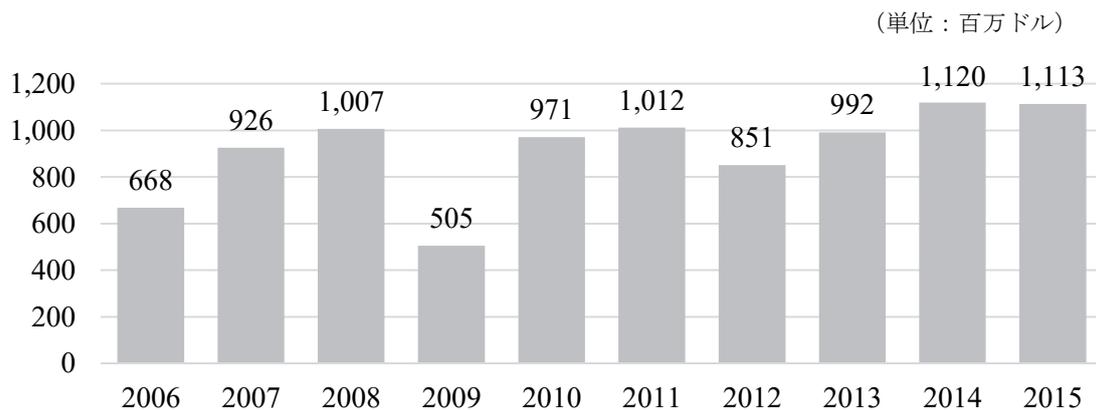
表 2.14 エルサルバドル工業団地概要

No.	フリーゾーン	開業年・資本国		企業数 (2015年第 1 四半期)	企業数 (2015年第 2 四半期)	従業員数 (2015年第 2 四半期)	企業数 (2015年第 2 四半期)	工業団地 面積 (M <sup>2</sup> )	空地率 (%)
1	Internacional El Salvador	1999	エルサルバドル	21	22	3,485	3,848	78,134.96	0.88
2	San Marcos	1993	エルサルバドル	8	8	5,358	4,770	62,547.00	1.00
3	Santo Tomas	2002	韓国	1	2	149	152	9,504.00	0.00
4	San José	2009	エルサルバドル	3	3	83	84	4,300.00	21.00
5	Pipil	2005	エルサルバドル	4	4	346	186	413,707.00	59.00
6	Export Salva	1994	エルサルバドル	20	19	8,561	8,231	116,999.25	1.00
7	Miramar	2001	エルサルバドル	14	14	450	453	43,811.61	0.78
8	Las Mercedes	2009	ドイツ	1	1	1,067	949	279,357.41	0.00
9	San Bartolo	1974	多国資本	19	21	10,372	10,579	261,285.01	61.80
10	Concordia	2001	エルサルバドル	1	1	150	70	19,500.00	0.00
11	Santa Ana	2001	エルサルバドル	4	4	2,032	2,573	27,578.00	0.89
12	El Pedregal	1993	エルサルバドル	12	12	6,298	6,298	114,061.95	0.70
13	American	1996	エルサルバドル	24	25	9,932	9,932	145,000.00	0.11
14	10	2001	エルサルバドル	3	3	2,295	2,334	23,453.17	0.00
15	Sam - Li	2007	台湾	2	2	1,824	1,816	11,538.00	0.00
16	Santa Tecla	2001	韓国	14	14	674	580	16,808.34	1.00
17	Calvo Conservas	2004	スペイン	5	5	1,800	2,115	32,200.00	0.00
	TOTAL			156	160	54,876.00	54,970.00	1,659,785.70	

出典：Ministry of Economy

### 2.3.4 ホンジュラス

ホンジュラス政府は、内外投資の差別を無くす「投資促進および保護法」、また、4 時間以下の半日労働も認める「時間労働国家法」を定めて、外国直接投資を積極的に進めており、投資環境インデックスの世銀 Doing Business 順位を 2015 年の 115 位から 2016 年には 110 位に 5 ポイント上げている。また、Global Competitiveness Index も、2015 年の 100 位から 2016 年に 88 位に上昇している。更に最近では「雇用および経済開発ゾーン」に関する法整備も進めている。これまでの外国直接投資は、下図に示すように近年は順調に増大しており、2015 年時点で約 11 億ドルである。



出典：SECMCA 2017

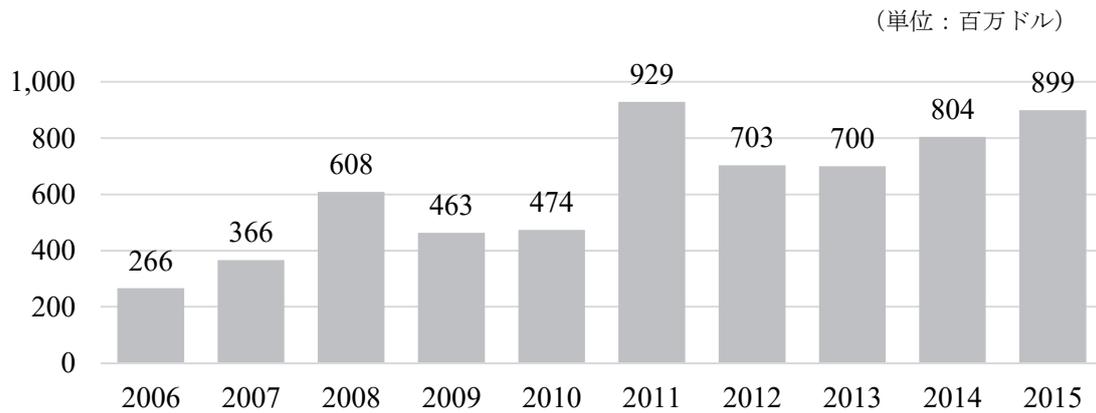
図 2.16 ホンジュラス外国直接投資額 (ネット) (2006 年～2015 年)

外国直接投資の国別内訳は、メキシコ (32%)、ルクセンブル区 (18%)、米国 (16%)、カナダ (14%)、英国 (12%) となっている。また、セクター別内訳は、通信 (32%)、製造業 (15%)、マキラ縫製業 (16%)、商業 (10%)、サービス (17%)、鉱業 (4%)、エネルギー (5%)、農業 (2%) である。

### 2.3.5 ニカラグア

ニカラグアの投資促進機関である PRONicaragua の投資概要 2015(Panorama de Inversiones 2015)によると、ニカラグアの投資分野としては、自動車部品・アクセサリ、靴、家具等の軽工業、食品加工業、林産物、また、ゴム、カカオ、オイルパーム等のアグロビジネス、更に、ビジネス・アウトソーシング・サービスを、有望業種としている。

これまでの外国直接投資は、下図に示すように近年は順調に増大しており、2015 年時点で約 9 億ドルである。



出典：SECMCA 2017

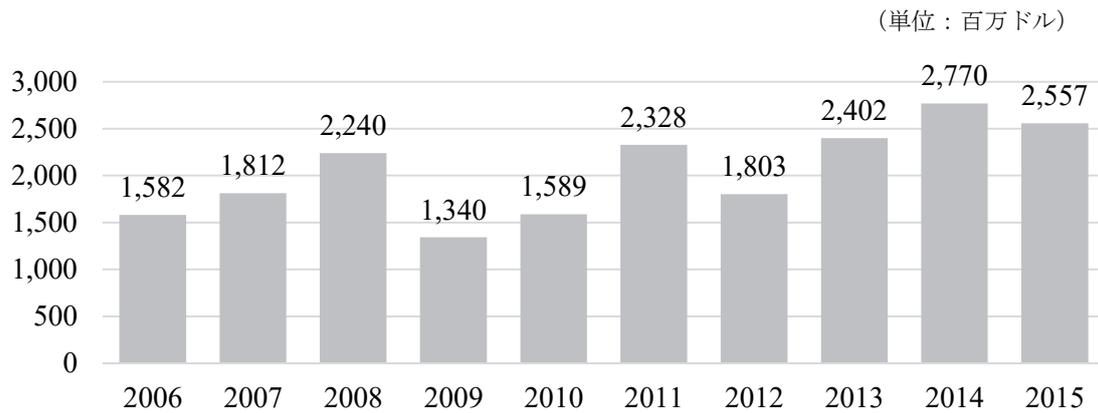
図 2.17 ニカラグア外国直接投資額（ネット）（2006年～2015年）

### 2.3.6 コスタリカ

コスタリカは中米共同市場（CACM）のメンバー国であったため、資本財や製品輸入に対して高い関税率を設定していた。1980年代に金融危機に陥った中米諸国の多くは構造調整政策の主要な手段として公営企業の民営化を進めたが、コスタリカではやや異なり、国内産業育成よりも輸出産業育成に主眼を置き、課税インセンティブを主体とした外国企業の誘致に力を入れた。課税インセンティブは大きくは、フリーゾーン制と特別ドローバック制度に分けられ、「フリーゾーンおよび工業団地法（Ley Número 6695）（1981年）」に基づくフリーゾーンの設置と、特別ドローバック制度（法令 7557号、1995年）による製品再輸出を条件に原材料・中間財・機械設備の輸入税を免除することで輸出振興を図るものである。これらの政策による最大の成果は、世界最大の半導体メーカーであるインテル社（1997年）、米国に本社を持つ医療器具・医薬品のグローバル企業ホスピーラ社やバクスター社といった大企業の進出である。

外国直接投資の国別内訳は、米国（47.7%）、スペイン（10.1%）、メキシコ（8.6%）、パナマ（5.7%）、カナダ（4.7%）となっている。また、セクター別内訳は、不動産（36.2%）、サービス（35.3%、うちテレコミュニケーション 10.7%、エネルギー7.9%）、製造業（19.9%）、金融システム（4.1%）、スーパーマーケット（3.0%）、観光（1.6%）である。

これまでの外国直接投資は、下図に示すように近年は順調に増大しており、2015年時点で約26億ドルである。

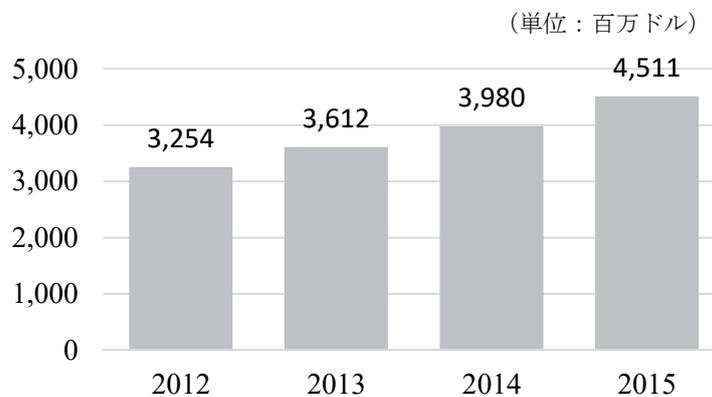


出典：SECMCA 2017

図 2.18 コスタリカの外国直接投資額 (ネット) (2006 年～2015 年)

### 2.3.7 パナマ

近年のパナマの経済構造は、パナマ運河の通航と金融サービスの提供を中心としたサービス業を主体としているが、18 の SEZ に代表されるようにフリーゾーンの設置をはじめ外国投資を奨励すべくビジネス環境の整備を積極的に進めている。投資環境インデックスの一つである *Doing Business 2016* においては順位を前年の 66 位からやや落としたものの 69 位と中南米諸国の中では上位を維持している<sup>1</sup>。この結果、外国直接投資の流入額は 2015 年も純増となった模様である。以下に 2012 年から 2015 年のパナマの外国直接投資額の実績を示す。下図に示すように近年は順調に増大しており、2015 年時点で約 45 億ドルである。



出典：SECMCA 2017

図 2.19 パナマの外国直接投資流入額 (ネット) (2012～2015 年)

<sup>1</sup> *Doing Business 2016* 各国ランキング：グアテマラ 81 位、エルサルバドル 86 位、ニカラグア位、コスタリカ 58 位

## 2.4 物流産業の動向

### 2.4.1 概要

中米各国の物流産業の概要を以下に示す。IDB の調査によると各国のトラック業者数は約 1000～2000 社程度となっているが、SIECA の国際トランジット貨物(Tránsito Internacional de Mercancías 以下「TIM」という。)システムに登録している業者だけでもこれを上回っており、IDB の統計データには個人業者等は含まれていないと考えられるので実際の数是不明である。平均車齢は 11 年～23 年と国毎にばらつきがあるが、比較的高い値にある。

注目すべきは、トラック 1 台当たりの平均輸送距離で、約 3 万～5 万 km/年と極めて低い水準にあり、回転率の低い実状がうかがえる。回転率の低い原因として、車両のメンテナンス不備や車両の老朽化による車両故障や国境での長い待ち時間等が本調査におけるトラック事業者へのヒアリングであげられている。

表 2.15 中米各国の物流事業者の概要

概要	単位	GTM	SLV	HND	NIC	CRC	PAN
陸上輸送業者数	社	1,083	1,944	1,899	2,446	1,592	2,191
重量車両	台	121,753	61,046	59,151	42,721	195,784	21,912
トラック 3.5t 未満	台	225,318	23,538	20,096	3,871	160,742	12,348
トラック 3.5t 以上	台	121,753	37,508	63,843	32,532	35,042	2,583
平均車齢	年	15	11	15	23	15	12
トレーラー数	台	5,391	N/A	13,133	6,221	N/A	8,742
車両数	千台	2,052	588	1,100	512	1,134	46
平均車両数	台	8	4	3	3	10	2
年間ディーゼルオイル消費量	千バレル	8,468	3,866	3,649	2,757	5,653	4,437
年間ガソリン消費量	千バレル	6,732	3,437	3,600	1,615	5,584	4,560
ディーゼルオイル価格	US\$/lt	1.04	0.89	1.15	1.19	1.36	1.02
ガソリン価格	US\$/lt	1.14	0.92	1.25	1.23	1.57	1.05
道路貨物輸送量	百万 t-km	7,286	3,068	1,218	630	5,513	833
道路貨物量	千 Ton	24,104	10,128	7,886	5,899	N/A	8,006
平均輸送距離	Km	302	303	154	401	224	143
貨物輸送量	千 veh·km	364,288	161,483	67,656	33,175	169,180	57,436
トラック平均輸送距離	km/year	50,667	42,000	38,000	48,400	30,000	60,000
空荷率	%	50	30			10	
平均コスト	US\$/t-km (cont 40")	0.05	0.06	0.07	0.06	0.12	0.07

出典：IDB <http://logisticsportal.iadb.org/data/>

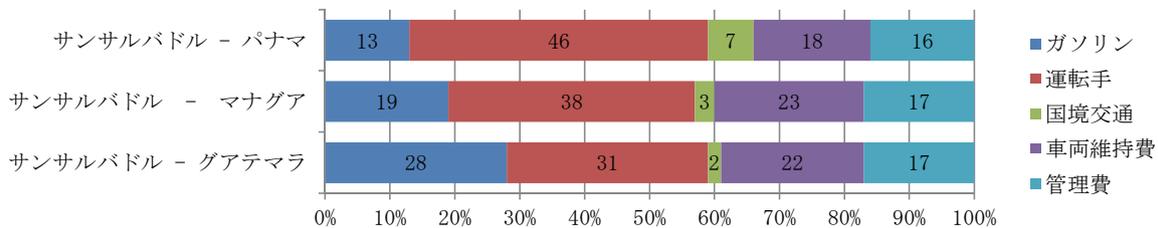
## 2.4.2 輸送コスト

世界銀行の調査<sup>2</sup>によると、中米のトラック輸送コストは17セント/km-ton と他の地域と比べて割高であると言われている。同調査では、前述の通りトラックの回転率が低いこととセキュリティコストが輸送コストを押し上げていると言われている。

エルサルバドル国内の国際輸送を行うトラック事業者により設立された協会であるサルバドル国際貨物輸送協会 (Asociación Salvadoreña De Transportistas Internacionales De Carga 以下「ASTIC」という。)が公表している輸送コスト内訳をみると、以下のことがわかる<sup>3</sup>。

- 2014年の世銀調査等で、高いと言われていたガソリンの占める割合が、近年の原油価格の低下の影響もあり低下している。
- 一方、ドライバーの費用割合が高く、距離が増えるほどその割合が高くなる。ドライバーが、会社が雇用する給料制度でなく日雇いで日給のみを支払うパートタイムの雇用形態が多いことがうかがえる。
- 油脂、タイヤ、パーツ、減価償却費用の割合もきわめて高い。これは車両の品質が悪く、パーツやタイヤ等へのメンテナンスコストがかかることが要因である。

先進国の場合は、ドライバーを自社雇用することで職場を安定供給し、その代わりに品質やサービスを高めることでマーケットの支持をえようとするが、中南米ではこのサイクルが築きにくく、輸送サービスの向上が図りにくい体制となっている。また、車両の品質の悪さから、故障リスクも高くメンテナンス費用がトラック輸送業者の負担になっている一方、故障も多くトラックの稼働率の低さにつながっていることがうかがえる。



出典：ASTIC 資料より調査団作成

図 2.20 輸送単価構成

<sup>2</sup> World bank (2014)“What drives the high price of road freight transport in Cental America?”

<sup>3</sup> 調査を通じて入手できたのは ASTIC のコスト情報のみであったが、ASTIC へのヒアリングによると中米の他国も同様のコスト構造であるとの回答であった。

## 第3章 中米地域の物流・ロジスティクスの現状

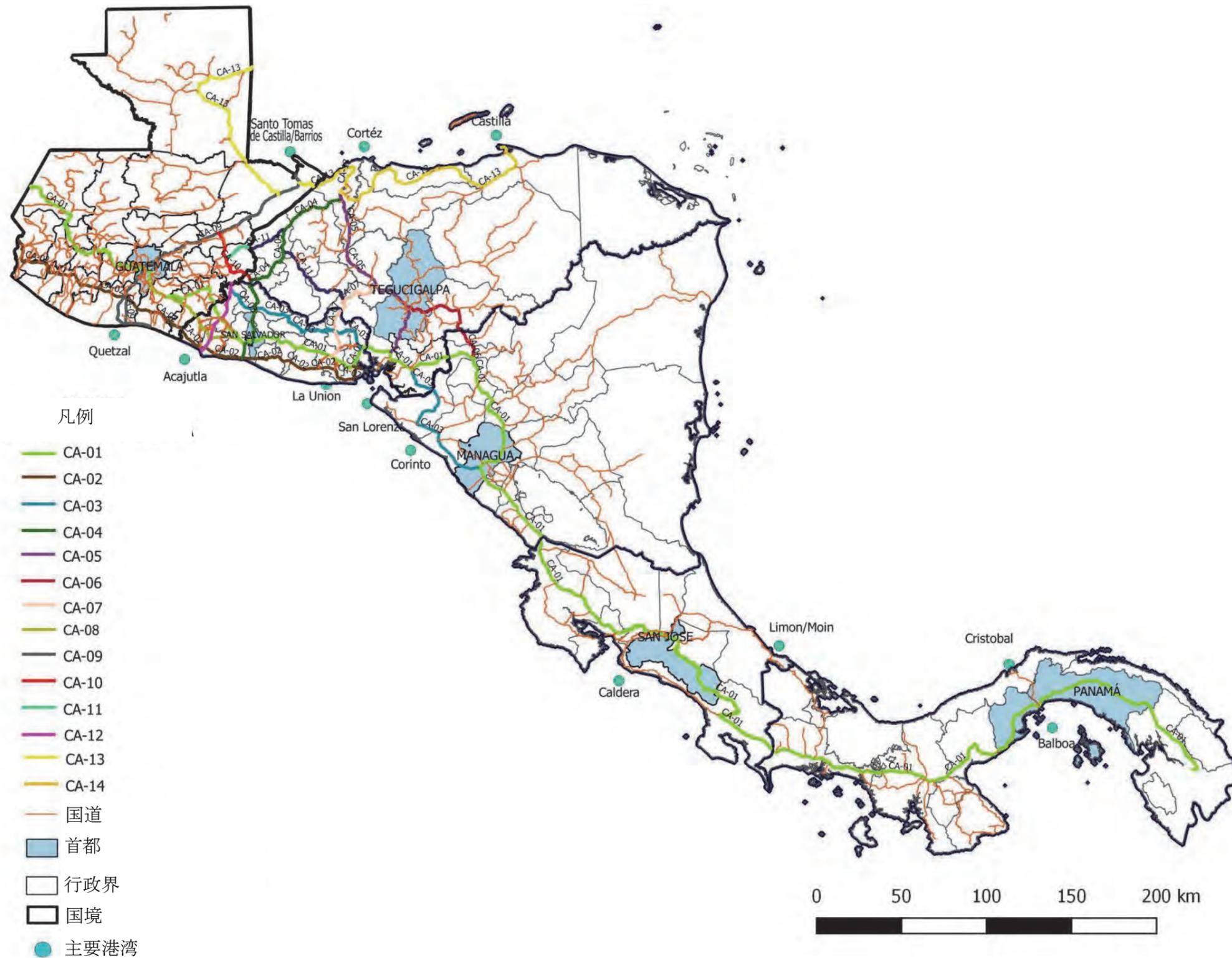
### 3.1 道路輸送システムの現状と問題点

#### 3.1.1 中米地域

##### (1) 道路ネットワーク状況

中米地域道路（Centroamerica 道路、以下「CA 道路」という。）ネットワークは、各国の社会経済状況や地形、産業の立地、主要港湾の位置などの諸条件により地域差はあるものの、図 3.1 及び表 3.1 に示される通り、明らかに北 3 ヶ国（グアテマラ、エルサルバドル、ホンジュラス）において密なネットワークとなっていると考えられる。さらに、中米 6 ヶ国に加え、メキシコ、コロンビア、ベリーズ、ドミニカ共和国の計 10 ヶ国による地域政策枠組みであるメソアメリカ統合開発計画（Proyecto de Integración y Desarrollo de Mesoamerica 以下「PM」という。）が設定しているメソアメリカ国際幹線道路ネットワーク（La Red Internacional de Carreteras Mesoamericanas 以下「RICAM」という。）と比較すると、ほとんどの CA 道路ネットワーク道路はメソアメリカ国際道路ネットワークと一致するものの、特にニカラグア、コスタリカ、パナマの 3 ヶ国において一部 CA 道路ネットワークに含まれていない道路が存在し、これらは地域道路網の観点から太平洋コリドー、大西洋コリドー、及び海洋間コリドーの一部を成すものとして追加すべきであり、地域的な偏りもある程度緩和されると考えられる。

一方、中米各国では、国際ラフネス指数（International Roughness Index 以下「IRI」という。）に準じて目視による道路の路面状況の 3 段階評価を定期的に行っており、国際陸上貨物輸送コリドーとして重要と考えられる CA 道路及び国道レベルの道路を対象にした道路の路面状況評価の割合の比較を、表 3.2 に示す。一部データが未取得の道路や国もあるが、各国の道路の状況について先述した傾向と同様に、CA 道路の路面状況は特にホンジュラスにて、また国道の路面状況はエルサルバドルで相対的に良い評価の割合が小さくなっている。次節でも述べるように、現在のところホンジュラスは港湾でのコンテナ計量を除いて貨物車計量所の全く存在しない国であり、一方でコスタリカは自動システムの貨物車計量所を有し重量規制を積極的に行っている国である。これ以外にも貨物の交通量や地形的な制約もあるが、実際に各国で行われている道路維持管理システムの差によるところも大きいと考えられる。少なくとも国際物流ネットワークとなる CA 道路においては、良好な道路の路面状況を実現する統一された基準や、それらを満たす道路維持管理システムの徹底など、集中的な整備や維持管理への投資が各国において必要となる。



出典：以下データに基づき調査団作成：SIECA (2012), “Puertos fronterizos de Centroamerica”; MOP of El Salvador (2016), “Movilidad y Logistica: El Salvador”.

図 3.1 中米地域道路ネットワーク

表 3.1 中米各国内における CA 道路路線数及び延長

国名	CA 道路路線数	CA 道路延長(km)
グアテマラ	8	2,145
エルサルバドル	7	1,477
ホンジュラス	7	1,519
ニカラグア	3	620
コスタリカ	1	526
パナマ	1	709

出典：以下データに基づき調査団作成  
 SIECA (2012), “Puertos fronterizos de Centroamerica”.  
 MOPTVDU of El Salvador (2016), “Movilidad y Logistica: El Salvador”.  
 (CA 道路延長は次表を参照)

表 3.2 中米各国における CA 道路及び国道の路面状況評価の比較

国名	CA 道路			国道			その他(都市部)			その他(郊外部)		
	Good	Regular	Bad	Good	Regular	Bad	Good	Regular	Bad	Good	Regular	Bad
グアテマラ	50.7%	47.2%	2.1%	-	-	-	25.0%	45.0%	35.0%	30.0%	-	70.0%
	合計: 2,145km			合計: 2,912km			合計: 12,044km			合計: 4,412km		
エルサルバドル	31.5%	31.4%	37.1%	20.4%	34.1%	45.5%	14.50%	20.50%	65.0%	5.30%	39.08%	55.62%
	合計: 1,477km			合計: 726km			合計: 485 km			合計: 1,848 km		
ホンジュラス	18.9%	44.2%	36.9%	31.1%	50.0%	18.9%	-	-	-	-	-	-
	合計: 1,519km			合計: 1,801km			-			合計: 16,096km		
ニカラグア	100%	0%	0%	39.0%	7.1%	53.8%	-	-	-	-	-	-
	合計: 620km			合計: 1,461km			-			-		
コスタリカ*	-	-	-	33.6%	31.0%	35.5%	-	-	-	-	-	-
	合計: 526km			合計: 3,249km			-			-		
パナマ	71.0%	22.5%	6.5%	-	-	-	49.8%	33.8%	16.3%	28.7%	35.2%	36.1%
	合計: 709km			合計: 464km			合計: 4,118km			合計: 15,902km		

注：コスタリカの国道は CA 道路を含めた結果となっている。

出典：以下データに基づき調査団作成

グアテマラ: CIV (2016), “Situacion de las Carreteras en Guatemala”.  
 エルサルバドル: MOPTVDU (2016), “Movilidad y Logistica: El Salvador”.  
 ホンジュラス: INSEP, RED\_VIAL\_2016 (GIS data).  
 ニカラグア: JICA (2014), “ニカラグア国家運輸計画”  
 コスタリカ: MOPT, RVN2016\_03 (GIS data).  
 パナマ: MOP (2016), “Resumen de la Condition de la Red Vial Urbana”; MOP, “Resumen de la Condition de la Red Vial Interurbana.”

## (2) 貨物車管理システム

中米 6ヶ国における貨物車の管理や規制については、交通及び陸運庁（Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (Panamá)以下「ATTT」という。）が担当するパナマを除き、道路ネットワーク計画や整備を担当する省が各国の貨物車の重量や車長規制を行っている。しかし、実際の運用や規制の内容にあたっては、各国により微妙に異なっている。例えば、ホンジュラスでは、現在の貨物車の重量及び車長規制は中米経済一般条約常設事務局（Secretaría de Integración Económica

Centroamericana 以下「SIECA」という。)の2014年版 貨物車の重量及び寸法に係る2014年中米道路交通協定 (Acuerdo Centroamericano sobre Circulación por Carreteras, en Materia de Pesos y Dimensiones de Vehículos de Carga, Version 2014) に合意しているものの、貨物車計量所が存在しないこともあって、同協定に合わせた法案の実施には至っていない。コスタリカでは、ほとんどの車種において最大許容重量が同協定のものよりも上回っており、担当する公共事業及び運輸省 (Ministerio de Obras Públicas y Transportes (Costa Rica) 以下「MOPT」という。)はこの数値を下げる方向で動いているが、現在のところ法の修正は行われていない。また、パナマでは、前述のとおり公共事業省 (Ministerio de Obras Públicas (Panamá) 以下「MOP」という。)から独立した組織である ATTT が適用しているのは、従来のパナマ独自の規定 (各車種において SIECA の規定よりも若干重い最大許容重量) である。

SIECA の2014年中米道路交通協定における各種貨物車の重量規制の内容と、欧米での同規制との比較、さらに中米各国のものとの比較一覧を、表 3.3 に示す。特記する内容としては、以下のとおりである。

- 全体的に EU における各種貨物車の重量規制の内容は米国のものよりも厳しいが、中米協定規定における重量規制は、EU のものよりもさらに厳しい内容となっている。
- エルサルバドルおよびニカラグアにおいては、同協定の重量規制に完全に一致している。
- グアテマラでは一部の車種に限り最大許容重量が同協定のものよりも若干上回っている。
- ホンジュラスにおいて現存する最大許容値は、車種によって同協定の値を上回るものや下回るものがあり、一致していない。
- コスタリカおよびパナマにおいては、ほとんどの車種において最大許容重量が同協定のものよりも上回っている。

表 3.3 中米各国における各種貨物車の最大許容重量一覧

(単位：トン)

車種	概略図	軸荷重	米国	EU	中米協定 規定	グアテ マラ	エルサル バドル	ホンジュ ラス*	ニカラ グア	コスタ リカ	パナマ
C2		操舵軸荷重	10	5	5	5.5	5	(5)	5	6	4
		駆動軸荷重	11.2	9	10	10	10	(10)	10	10	10
		計	21.2	16	15	15.5	15	(15)	15	16	14
C2-R2		操舵軸荷重	10	5	5	5.5	5	(5)	5	6	4
		駆動軸荷重	11.2	9	10	10	10	(10)	10	10	10
		計	21.2	16	15	15.5	15	(15)	15	16	14
C3		操舵軸荷重	10	10	5	5.5	5	(5)	5	6	5.5
		駆動軸荷重	18	15	16.5	16.5	16.5	(16.5)	16.5	16.5	16.4
		計	28	25	21.5	22	21.5	(21.5)	21.5	22.5	21.9
C3-R2		操舵軸荷重	10	10	5	5.5	5	(5)	5	6	5.5
		駆動軸荷重	18	15	16.5	16.5	16.5	(16.5)	16.5	16.5	16.4
		後軸荷重	28	25	21.5	22	21.5	(21.5)	21.5	22.5	21.9
C3-R3		操舵軸荷重	10	10	5	5.5	5	(5)	5	6	5.5
		駆動軸荷重	18	15	16.5	16.5	16.5	(16.5)	16.5	16.5	16.4
		計	28	25	21.5	22	21.5	(21.5)	21.5	22.5	21.9
C4		二後軸荷重	10	10	5	5	5	(5)	5	6	5.5
		計	27	16	20	20	20	(20)	20	23	22
		操舵軸荷重	37	26	25	25	25	(25)	25	29	27.5
T2-S1		駆動軸荷重	10	16	5	5	5	(5)	5	6	5.5
		三後軸荷重	11.2		9	9	9	(9)	9	10	10
		計	11.2	10	9	9	9	(9)	9	10	10
T2-S2		操舵軸荷重	32.4	26	23	23	23	(23)	23	26	25.5
		駆動軸荷重	10	16	5	5	5	(5)	5	6	5.5
		後軸荷重	11.2		9	9	9	(9)	9	10	10
T2-S3		計	18	19	16	16	16	(16)	16	16.5	16.4
		操舵軸荷重	39.2	35	30	30	30	(30)	30	32.5	31.9
		駆動軸荷重	10	16	5	5	5	(5)	5	6	5.5
二後軸荷重	10	9	9		9	(9)	9	10	10		
T3-S1		計	27	24	20	20	20	(20)	20	23	22
		操舵軸荷重	47	40	34	34	34	(34)	34	39	37.5
		駆動軸荷重	10	25	5	5	5	(5)	5	6	5.5
三後軸荷重	18	16	16		16	(16)	16	16.5	16.4		
T3-S2		計	11.2	10	9	9	9	(9)	9	10	10
		操舵軸荷重	39.2	35	30	30	30	(30)	30	32.5	31.9
		駆動軸荷重	10	25	5	5	5	(5)	5	6	5.5
計	18	16	16		16	(16)	16	16.5	16.4		
T3-S3		操舵軸荷重	18	15	16	16	16	(16)	16	16.5	16.4
		駆動軸荷重	46	40	37	37	37	(37)	37	39	38.3
		計	10	25	5	5	5	(5)	5	6	5.5
操舵軸荷重	17	16	16		16	(16)	16	16.5	16.4		
T3-S3		駆動軸荷重	21.25	19	20	20	20	(20)	20	23	22
		計	48.25	44	41	41	41	(41)	41	45.5	43.9

\*ホンジュラスは中米協定規定に合意しているものの、法制化されていない。

凡例：  中米協定規定を上回る  中米協定規定を下回る

出典：以下データに基づき調査団作成。

グアテマラ：CIV (2010), Reglamento para el Control de Pesos y Dimensiones de Vehiculos Automotores de Carga y sus Combinaciones (Acuerdo Gubernativo 379-2010).

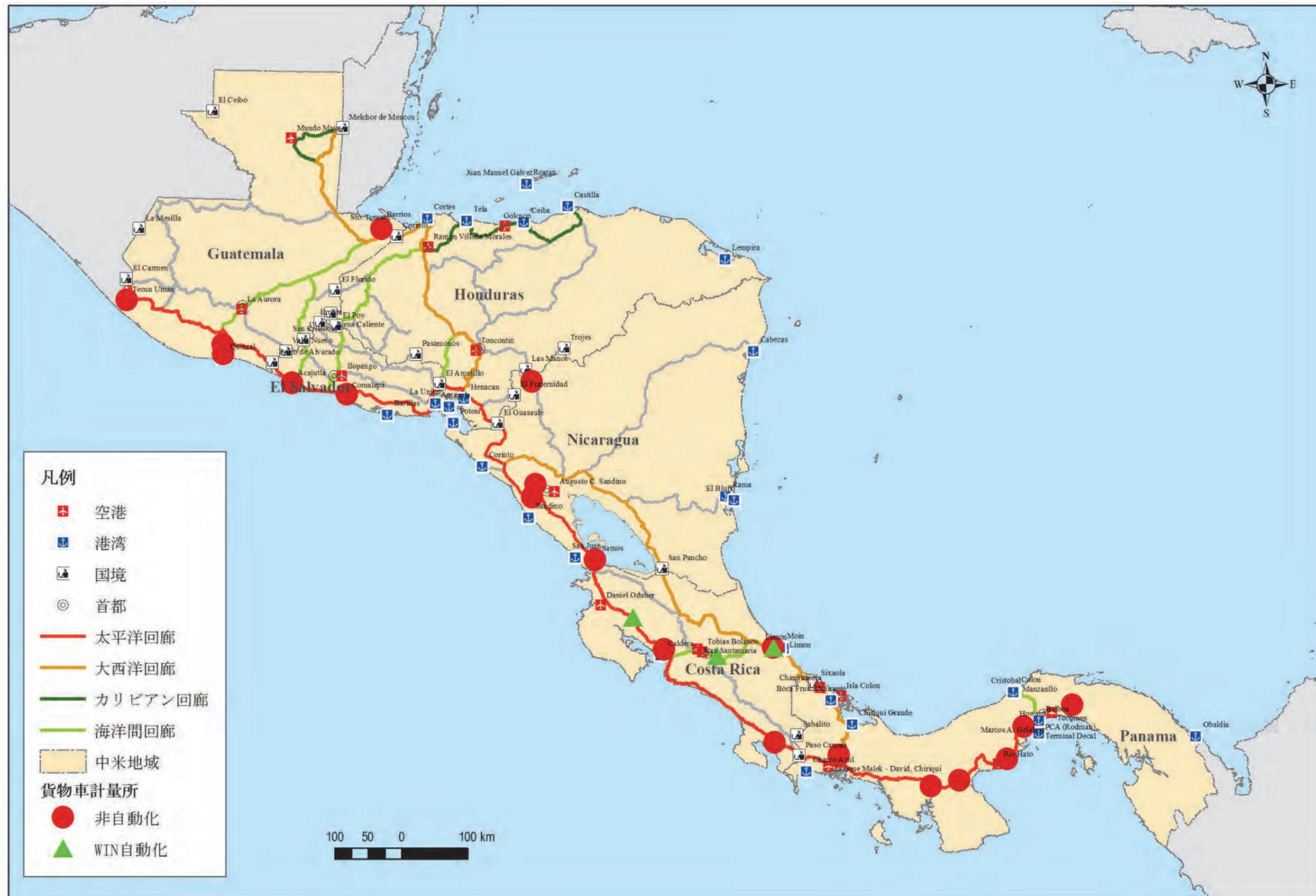
エルサルバドル：Asamblea Legislativa – Republica de El Salvador, Ley especial de Transporte de Carga por Carretera (Decreto No. 367).

ニカラグア及びコスタリカ：世銀及びSIECA(2013), PROYECTO: Fortalecimiento de las Instituciones para la Integración Regional en Centroamérica, Convenio de Donación (TF097748 SIECA-BANCO MUNDIAL).

パナマ：AATT (2007), Modernización del Sistema de Control de Pesos y Dimensiones y Sistema de Monitoreo de Transito, Informe Final (CONTRATO No. 02-06-ATTT).

米国：連邦道路庁 (FHWA)

EU: Directive 96/53/EC, European Modular System (EMS).



出典：CIV（グアテマラ）、MOPTVDU（エルサルバドル）、INSEP（ホンジュラス）、MOPT（コスタリカ）、AATT（パナマ）との面談で得られた情報、及び JICA (2014)、“ニカラグア国家運輸計画”に基づき調査団作成。

図 3.2 貨物車計量所位置図

また、中米 6 ヶ国における貨物車計量所の位置と、各国で運用されている種類別の貨物車計量所の一覧を、図 3.2 及び表 3.4 にそれぞれ示す。先述したように、ホンジュラスをはじめ、貨物車計量所の適正な整備と運用が課題である。中米各国で運用されている貨物車計量所は非自動化システムのものが多く、各貨物車は停止して計量され、ナンバープレートも手入力で行われているが、実際には全貨物車の計量はできていない。このように、国内の貨物車計量所の数のみならず、コスタリカで先行して運用されているような計量所の自動システム（Weigh-In-Motion システム）化が課題となる。

トラックの過積載は道路舗装のメンテナンスコストに大きく影響を与える。その為、地域としての適切かつ統一的な計量システムの構築が不可欠である。

表 3.4 中米各国における種類別貨物車計量所稼働箇所数

国名	固定計量所 (WIM 自動化)	固定計量所 (非自動化)	移動式計 量所数	合計稼働 箇所数
グアテマラ	0	- テクンマン - ケツァル港周辺 (上下線) - バリオス港周辺 計 4 か所	0	4
エルサルバドル	0	- アカフトラ - ソンソナタ間 - サカテコルパ - ラパス間 計 2 か所	7	9
ホンジュラス	0	0	0	0
ニカラグア	0	- オコタル - マテアラ - ロス・セドロス - ペナス・ブランカス 計 4 か所	2	6
コスタリカ	- オコモゴ - バッファロー (上下線) - カナス 計 4 か所	- エスパルサ - ヴィラ・ブリセノ 計 2 か所	4	10
パナマ	0	- エル・ローブル - グアラカ - エル・バルサデロ - エル・エスピナル - ラ・チョレラ - チェポ 計 6 か所	3	9

出典：CIV (グアテマラ), MOPTVDU (エルサルバドル), INSEP (ホンジュラス), MOPT (コスタリカ), AATT (パナマ)との面談及び JICA (2014), “ニカラグア国家運輸計画”にて得られた情報、に基づき調査団作成。

SIECA の 2014 年中米道路交通協定における各種貨物車の車長規制の内容と、欧米、及び中米各国のものとの比較一覧を、表 3.5 に示す。重量規制と同様に中米協定規定は欧米のものより厳しく、また、中米各国の最大許容車長についてはばらつきが見られる。特に T2-S1 以降の車種（トレーラー）では、車長規制が法制化されていないホンジュラスを除き各国において同協定における最大値を下回っており、一方で実際に運用されている最大重量規制は同協定の上回って

いる国もあり、より密度の高い貨物が運ばれやすいということで、重い負荷による路面損傷の可能性がより高いことが懸念される。また、世界には40フィートを超えるコンテナが出回っており、エルサルバドルやコスタリカではそれらを許容するような車長基準を採用しているが、同協定における統一化も望まれる。

表 3.5 中米各国における各種貨物車の最大許容車長一覧

(単位：m)

車種	米国	EU	中米協定規定	グアテマラ	エルサルバドル	ホンジュラス*	ニカラグア	コスタリカ	パナマ
C2	12.80	12.00	12.00	12.00	12.00	(12.00)	12.00	12.00	11.00
C2-R2	12.80	12.00	18.30	18.30	18.30	(18.30)	16.75	18.30	16.70
C3	12.80	12.00	12.00	12.00	12.00	(12.00)	12.00	12.00	12.00
C3-R2	12.80	12.00	18.30	18.30	18.30	(18.30)	16.75	18.30	16.70
C3-R3	12.80	12.00	18.30	18.30	18.30	(18.30)	16.75	18.30	16.70
C4	12.80	16.50	16.75	16.75	16.75	(16.75)	16.75	12.00	12.00
T2-S1	16.76	16.50	22.40	16.75	16.75	(22.40)	16.75	21.00	16.70
T2-S2	16.76	16.50	22.40	17.50	17.50	(22.40)	17.50	21.00	16.70
T2-S3	16.76	16.50	22.40	17.50	17.50	(22.40)	17.50	21.00	16.70
T3-S1	19.81	18.75	22.40	17.50	20.30	(22.40)	17.50	21.00	16.70
T3-S2	19.81	18.75	22.40	17.50	20.30	(22.40)	17.50	21.00	16.70
T3-S3	19.81	18.75	22.40	17.50	20.30	(22.40)	17.50	21.00	16.70

\*ホンジュラスは中米協定規定に合意しているものの、法制化されていない。

凡例：  
 中米協定規定を上回る  
 中米協定規定を下回る

出典：以下データに基づき調査団作成。

グアテマラ：CIV (2010), Reglamento para el Control de Pesos y Dimensiones de Vehiculos Automotores de Carga y sus Combinaciones (Acuerdo Gubernativo 379-2010).

エルサルバドル：Asamblea Legislativa – Republica de El Salvador, Ley especial de Transporte de Carga por Carretera (Decreto No. 367).

ニカラグア及びコスタリカ：世銀及びSIECA(2013), PROYECTO: Fortalecimiento de las Instituciones para la Integración Regional en Centroamérica, Convenio de Donación (TF097748 SIECA-BANCO MUNDIAL).

パナマ：AATT (2007), Modernización del Sistema de Control de Pesos y Dimensiones y Sistema de Monitoreo de Transito, Informe Final (CONTRATO No. 02-06-ATTT).

米国：連邦道路庁 (FHWA)

EU：Directive 96/53/EC, European Modular System (EMS).

また、最大許容重量や車長のみならず、車種分類についてもSIECAの2014年中米道路交通協定における車種分類にない車種が、台数的には少ないながらも以下に示すとおり各国に存在し、これらはいくつかの国には共通して分類されているが、同協定の重量及び車長規制の対象外であるので国別に最大許容値が異なるか、あるいは他国には存在しない独自の重量及び車長設定の車種であったりしている。これらについても同協定に追加し、統一化や共通化を図る必要がある。

表 3.6 2014 年中米道路交通協定で設定されていない貨物車種別一覧

国名	車種	合計車種数
グアテマラ	T3-S4, T2-S1-R2, T3-S1-R2, T3-S2-R2, T3-S2-R3, T3-S1-R4, T3-S2-R4	7
エルサルバドル	T3-S4, T3-S2-R4, T3-S2-R6, T3-S3-R4, T3-S3-R5, T3-S3-R6, T3-S4-R6, T4-S4-R6	8
ホンジュラス	C2-R3, T3-S4	2
ニカラグア		0
コスタリカ	CS, C4-R2, C4-R3	3
パナマ	C2-R3, T2-S1-R2, T2-S2-R2, T3-S1-R2, T3-S2-R3	5

出典：以下データに基づき調査団作成。

グアテマラ: CIV (2010), Reglamento para el Control de Pesos y yyy DDDimensiones de Vehiculos Automotores de Carga y sus Combinaciones (Acuerdo Gubernativo 379-2010).

エルサルバドル: Asamblea Legislativa – Republica de El Salvador, Ley especial de Transporte de Carga porCarretera (Decreto No. 367).

ホンジュラス、ニカラグア、コスタリカ: 世銀及び SIECA(2013), PROYECTO: Fortalecimiento de las Instituciones para la Integración Regional en Centroamérica, Convenio de Donación (TF097748 SIECA-BANCO MUNDIAL).

パナマ: AATT (2007), Modernización del Sistema de Control de Pesos y Dimensiones y Sistema de Monitoreo de Transito, Informe Final (CONTRATO No. 02-06-ATTT).

一方、貨物車両の車検システムについては、2009 年に COMITRAN により車検基準に係る中米マニュアル(Manual Centroamericano de Normas para la Revisión Mecánica Vehicular)が承認されているが、貨物車両の車検義務のないグアテマラはもとより、貨物車に車検証明書の必携義務を課しているコスタリカを除いて中米各国では同マニュアルに沿った車検基準が徹底されていないのが現状である。今後は中米全域でも同マニュアルに即した車検義務の徹底が必要とされるが、車検システムを全地域で実施するには、それに応じて必要となる機材の増加や民間への委託など、車検体制の拡充化が課題となる。

貨物車の運転免許については各国における法令に則り、表 3.7 に示すように各国独自に様々な車種別の免許が発行されている。運転免許証については、現況下でも中米各国相互に運転許可が与えられているが、許可されている貨物の容量など、現在複雑な運転免許の種類を統一コード化させるなど、中米内で共通化させることも課題の一つである。

表 3.7 中米各国における貨物車運転免許の種別一覧

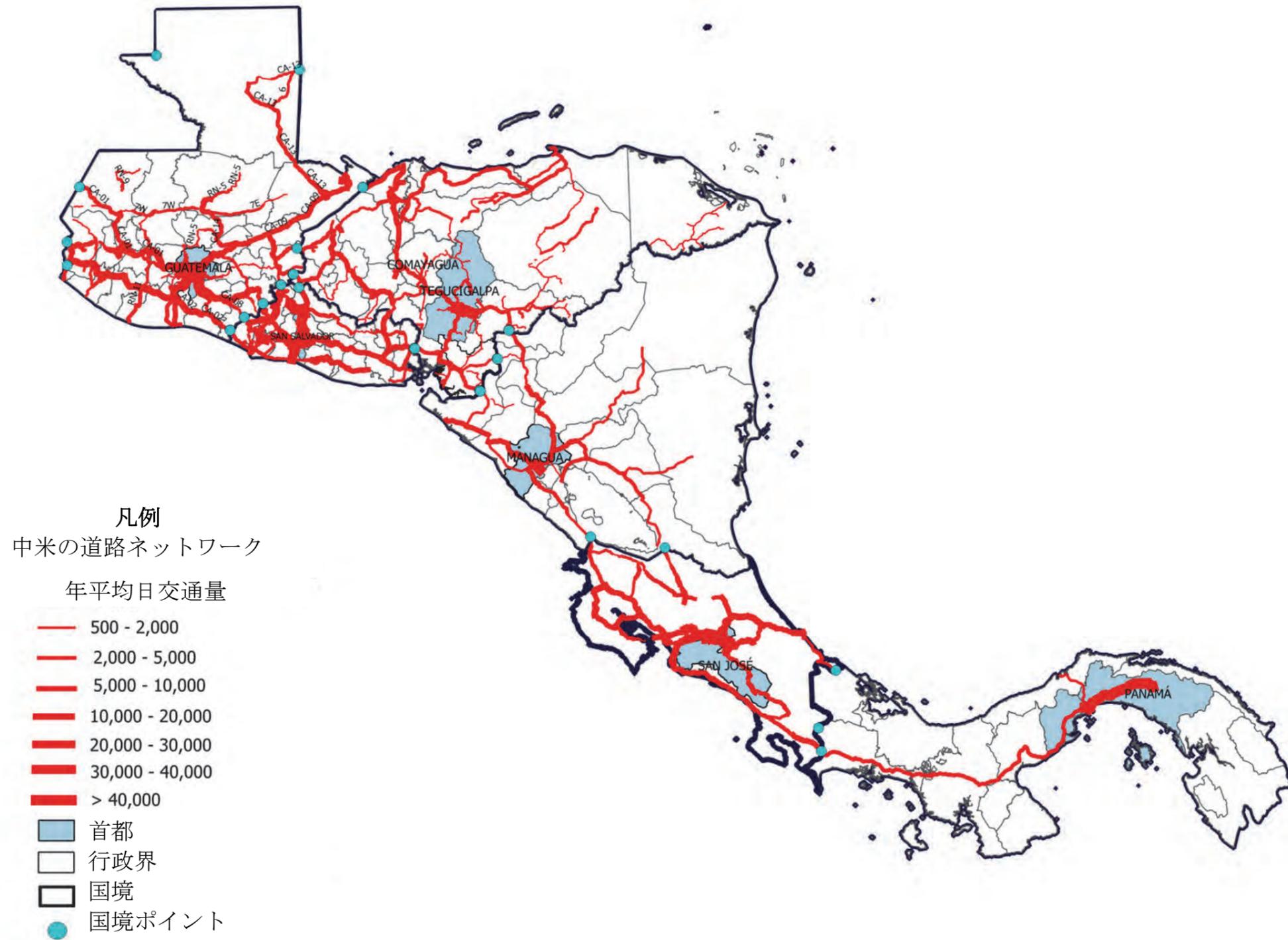
国名	貨物車運転免許タイプ
グアテマラ	A
エルサルバドル	A カテゴリーT
ホンジュラス	A
ニカラグア	P (カテゴリー4~6)
コスタリカ	B-2, B-3, B-4
パナマ	D, F, G, H, I

出典：世銀及び SIECA (2013), PROYECTO: Fortalecimiento de las Instituciones para la Integración Regional en Centroamérica, Convenio de Donación (TF097748 SIECA-BANCO MUNDIAL).

### (3) 道路交通量

中米地域における CA 道路及び各国の国道レベルの主要道路の年平均日交通量(Annual Average Daily Traffic volume 以下「AADT」という。)を以下に示す。交通量の規模としては、各国の首都や主要都市周辺の道路の交通量が際立っている。一方、コリドーとしての路線に着目すれば、中米域内を縦貫する CA1 号線や CA2 号線の交通量のみならず、海洋間コリドーである CA4 号線、CA5 号線、CA9 号線などの交通量の規模も相対的に大きいことが見受けられる。今後は、都市部や郊外部の差なども考慮して、車線数や混雑度に係る指標の分析も必要になるであろう。

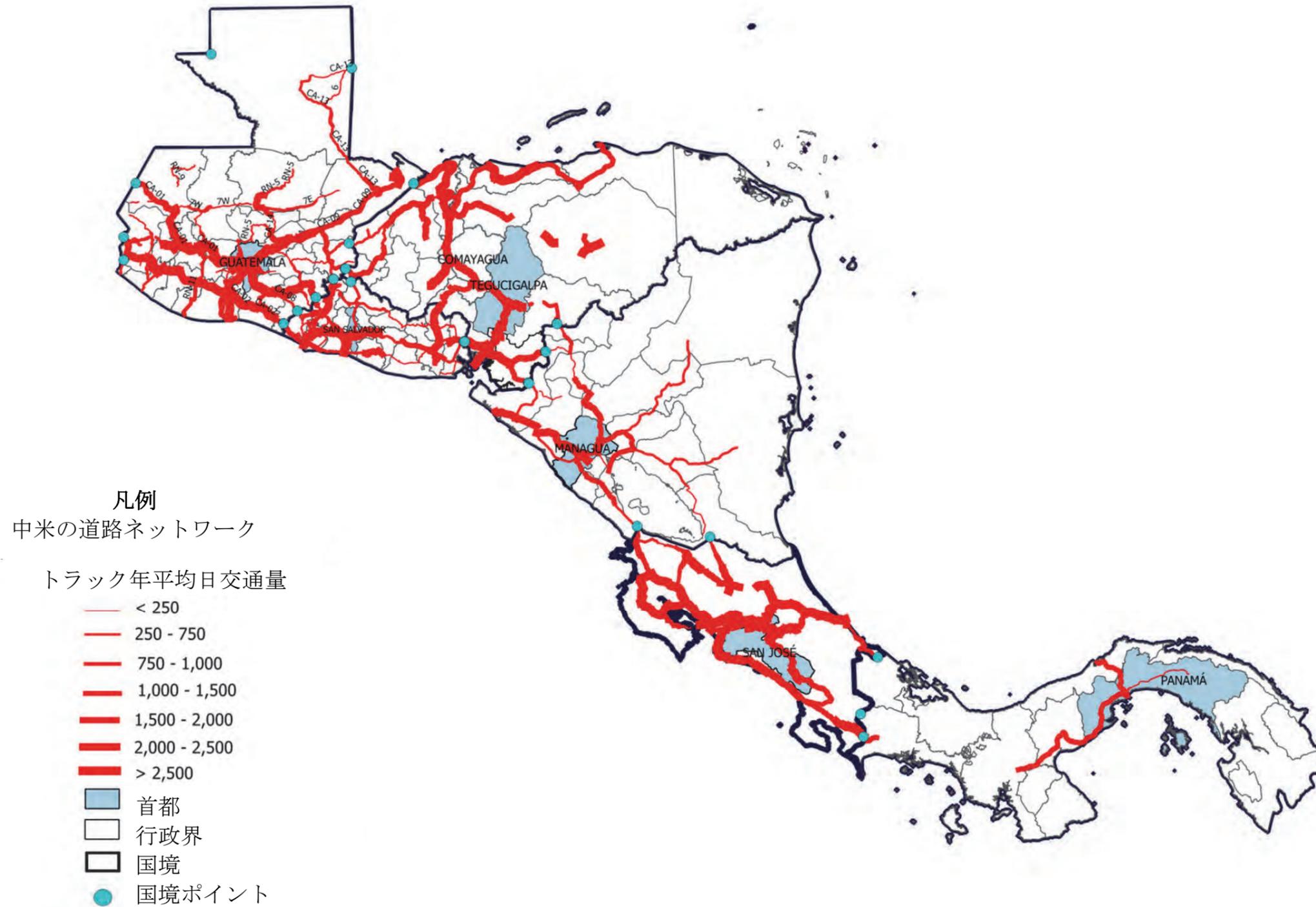
貨物交通のみに着目し、中米地域における CA 道路及び各国の国道レベルの主要道路のトラック交通量（空荷も含む）を、以下に示す。収集されたデータには限りがあるが、概ね太平洋コリドーの貨物の流れと、コルテス港（ホンジュラス）やリモン/モイン港（コスタリカ）など大西洋岸の主要港湾に集まる貨物の流れが見える。



出典：以下データに基づき調査団作成

グアテマラ: CIV (2016), "Situacion de las Carreteras en Guatemala". エルサルバドル: MOPTVDU (2016), "Movilidad y Logistica: El Salvador". ホンジュラス: INSEP (2015), Estaciones NPAV (GIS data). ニカラグア: JICA (2014), "ニカラグア国家運輸計画" コスタリカ: MOPT, TPDA SEPTIEMBRE 2015. パナマ: ATTT, Aforo en la carretera del Centenario Realizado los Dias 8 al 14 de Septiembre del 2015 他、面談にて得られた情報

図 3.3 中米地域内主要道路における年平均日交通量



注：C2以上の全トラックで、空荷トラックも含む。

出典：以下データに基づき調査団作成。グアテマラ：CIV, COVIALとの面談、及び国境税関にて得られた情報；エルサルバドル：MOPTVDU (2016), “Movilidad y Logistica: El Salvador”、及び国境税関にて得られた情報；ホンジュラス：INSEPとの面談にて得られた情報；ニカラグア：JICA (2014), “ニカラグア国家運輸計画”；コスタリカ：CONAVI RACSA, estaciones conavi 2016, パナマ：ATTT, Aforo en la carretera del Centenario Realizado los Dias 8 al 14 de Septiembre del 2015 他、面談にて得られた情報

図 3.4 中米地域内主要道路におけるトラックの年平均日交通量

#### (4) 貨物輸送状況

中米各国のトラック輸送組合から得られた情報として、中米地域内の主要都市及び港間の平均コスト及び輸送日数の一覧を、以下に示す。これらを都市間の距離で割ると以下に示されるとおり、中米地域内の貨物の平均輸送速度は、約 4~18km/h、40 フィートコンテナトラックの km 当たりの単位コストは約 1.5~2.5 ドル/km と推計される。中米地域内の貨物の輸送速度は、特に北3ヶ国においては、これまで認識されている IDB の調査結果によるもの (18km/h、出典: Pacific Corridor Study (2010-2011)) よりもさらに遅いことになり、むしろ IDB の結果はコスタリカやパナマまでを含めた中米内の比較的長距離の輸送速度結果に近いものと考えられる。一方、単位コストについて、中米地域における最新の国際港湾コンテナ貨物取扱量より計算される換算値 1 TEU = 8.9 ton に基づき、ton-km 当たりの平均を推計すると、概ね 8~14US セント/ton-km となり、世銀の既存のスタディのもの (17US セント/ton-km、出典: "What Derives the High Price of Road Freight Transport in Central America?" (2014)) と比較すると、前提条件の違いを考慮しても単位輸送コストは低くなるが、先進国の国際平均 (同 IDB 調査によると、2~5US セント/ton-km) よりはまだ高いものとなっている。

表 3.8 中米地域内主要都市及び港間の平均コスト及び輸送日数

From:	To: (Hidalgo City) (Mexican border)	Guatemala City (Guatemala)	Sto Tomas Port (Guatemala)	San Salvador (El Salvador)	Tegucigalpa (Honduras)	San Pedro Sula (Honduras)	Cortes Port (Honduras)	Managua (Nicaragua)	San Jose (Costa Rica)	Panama City (Panama)
Guatemala City (日)	\$575 3		\$650	\$575 3	\$1,200 4	\$900 4	\$1,025	\$1,675 4	\$2,600 4	\$4,250 5
San Salvador (日)	\$1,000 3	\$600 3	\$750 4		\$875 3	\$875 3	\$1,075 5	\$1,125 3	\$1,700 6	\$4,375 8
Tegucigalpa (日)	\$1,650 5	\$1,250 4		\$850 3				\$850 3	\$1,300 4	\$2,700 5
San Jose (日)	\$2,150 5	\$1,850 4	\$1,850	\$1,550 3	\$1,450 2	\$1,600 3	\$1,675 3	\$650 2		\$1,350 2
Panama City (日)		\$3,600 6		\$2,800 5	\$2,700 5		\$3,600 5	\$2,200 4	\$1,275 3	

注：40 フィートコンテナトラックを基本とし、帰路は空荷を前提。20 フィートコンテナトラックの場合は、面談結果により、40 フィートコンテナトラックの料金の概ね 0.8 倍を適用。パナマ発のデータは、48 フィートボックストラックを前提。日数は片道の所要日数。

出典：以下データに基づき調査団作成

エルサルバドル: ASTIC/ASETCA/ACOSETCA との面談にて得られた情報

ホンジュラス: Catrachos & CATT との面談にて得られた情報

コスタリカ: CANATRAC との面談にて得られた情報、

パナマ: PANATRUCK との面談にて得られた情報

表 3.9 中米地域内主要都市及び港間の平均単位コスト (USD/veh-km) 及び輸送速度

From:	To: (Hidalgo City (Mexican border)	Guatemala City (Guatemala)	Sto Tomas Port (Guatemala)	San Salvador (El Salvador)	Tegucigalpa (Honduras)	San Pedro Sula (Honduras)	Cortes Port (Honduras)	Managua (Nicaragua)	San Jose (Costa Rica)	Panama City (Panama)
Guatemala City	\$2.19									
(km/h)	4			4	6	4		8	12	16
San Salvador	\$2.34	\$2.28	\$1.94		\$2.66	\$2.40	\$2.59	\$1.94	\$1.70	\$2.50
(km/h)	6	4	4		5	5	3	8	7	9
Tegucigalpa	\$2.05	\$2.27	-	\$2.58		-	-	\$1.62	\$1.40	\$1.60
(km/h)	7	6	-	5		-	-	9	11	16
San Jose	\$1.55	\$1.55	\$1.55	\$1.55	\$1.55	\$1.55	\$1.55	\$1.55		\$1.55
(km/h)	12	12	-	14	19	17	18	12		18
Panama City	-	\$1.86	-	\$1.60	\$1.60	-	\$1.96	\$1.87	\$1.45	
(km/h)	-	13	-	15	14	-	15	12	12	

注：40 フィートコンテナトラックを基本とし、前表のデータ及び各地点間の最短走行距離に基づき計算。グアテマラ発のデータは FECATRANS/ATI との面談結果による。

出典：以下データに基づき調査団作成

エルサルバドル: ASTIC/ASETCA/ACOSSETCA との面談にて得られた情報

ホンジュラス: Catrachos & CATT との面談にて得られた情報

コスタリカ: CANATRAC との面談にて得られた情報、

パナマ: PANATRUCK との面談にて得られた情報

すなわち、中米地域内の貨物輸送においては、輸送コストが高いという問題もあるが、時間による問題、すなわちあまりにも輸送時間がかかることによる商品価値の減少や、ドライバーや車両など機会費用の経済的損失による問題の方が、これまで指摘されているよりもさらに深刻であると考えられる。この輸送時間の問題については、トラック輸送業者の話では、国境通関にかかる問題が大半（9割以上）を占めるとのことである。

## (5) 国境通関に関する道路輸送面での課題

これまで記述した様々な国境通関に係る問題は、大きく道路インフラの問題、国境における税関等の施設の問題、そして国境における税関等のマネジメントの問題に大別される。

### 1) 道路インフラの問題

国境付近など、劣化している橋梁も多数ある。特に以下の国境では、貨物が通行できない状態である。

- ヴァッレヌエボ（グアテマラ）/ラス・シマナス（エルサルバドル）国境（CA8号線）：グアテマラ側の橋梁が耐久性の問題で4トンまでしか通行できないため、貨物トラック通行ができず、乗用車のみ通行。貨物車は代わりに、サンクリストバル国境を使用している。なお、この改善は、Millennium Fundに含まれている。

- ラ・エルミタ（グアテマラ）/ アングイアトゥ（エルサルバドル）国境（CA12 号線）：  
国境の橋が老朽化し、片側通行となっている。なお、エルサルバドル側は近くに新橋（サンホセ橋）を計画中。
- コリント（グアテマラ/ホンジュラス）国境（CA13W 号線）

## 2) 国境施設の問題

税関や貨物輸送の問題のスタディは、これまでにいくつも行われており、老朽化した国境施設の改善や拡張などが順次行われつつあるが、特に以下の点が重要となると考えられる。

- 多くの施設では旅客と貨物が混在したレーンを使用しており、不要な渋滞を引き起こしている。空コンテナや Green Channel と判断された貨物等の検疫不要貨物の為の専用レーンを整備し、円滑な国境運営が必要である。
- 貨物にバーコードや IC タグを備え付けて通関書類を電子化し、目的地の国以外のトランジット貨物は速やかに通すような取り組みが必要である。
- ここ 10 年、麻薬の密輸対策が強化されて検査が増えているが、スキャナーの導入による貨物検査の迅速化も重要である。
- つまるところ、余計な書類手続きを取り去り、両国とも完全電子システム化をして、Marco 協定(Convenio Marco)に基づくようなシングルウィンドウシステムの設置が、解決策になるであろう。

## 3) マネジメント面の問題

国境での手続きが複雑になっているのは、出入国管理、税関、検疫、麻薬検査と、政府の 4 機関が独立してあり、それぞれのルールに則って運営されていることである。これらが国境の両側にあるため、特に検疫と税関の通過に時間がかかっている。検疫では、サンプルの検査で 1 週間も足止めされることもある。また、税関に関して、マネジメント面での今の根本的な問題は、各税関職員が自身のルールの解釈や判断で異なった運営をしていることにあると考えられる。中米統一関税コード（Código Aduanero Uniforme Centroamericano 以下「CAUCA」という。）や中米統一関税コード規則（Reglamento del Código Aduanero Uniforme Centroamericano 以下「RECAUCA」という。）があっても、実際にそれを主観的な判断で適用するのは、現場における個々の職員である。

税関施設の改良計画が進められる一方、マネジメントの問題でまず重要なのは、中米各国が共通ルールに則った組織として税関が運営されることである。中米 6 ヶ国で税関職員の統一基準を設けて徹底的にトレーニングを行い、モニターも設けて手続きの透明化をまず進め、最新技術を導入して自己裁量の余地を最小限にし、職員の給与も増やしコンプライアンスも高めて、国際レベルの水準にするなど、マネジメント面での改良が最も効果的である。また、これらの問題に取り組み、TIM や統一通関申告書（Documento Único de Tránsito 以下「DUT」という。）を運用しているのは SIECA だが、SIECA がこうしたマネジメント面の根本的な問題を理解し解決を図ることが重要である。

### 3.1.2 グアテマラ

#### (1) 道路ネットワーク状況

グアテマラの幹線道路（primary roads 及び secondary roads）計画や整備は、通信・インフラ・住宅省（Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda 以下「CIV」という。）の道路総局（Direccion General de Caminos）の担当である。一方、道路の維持管理については、別組織である道路維持管理実施ユニット（Unidad Ejecutora de Conservacion Vial 以下「COVIAL」という。）が1995年に設立され、COVIALが民間に年次契約する形で行っている。COVIALの財源は、主にガソリン税である。

道路ネットワークは、基本的に CA 道路が物流コリドーであり、地域間の連携で、隣国メキシコを含む PM における物流コリドー整備計画に従う方向で整備が進んでいる。とりわけ、CA2 号線は、メキシコへの貨物輸送の主要コリドーであり、GDP の 60-65%が集中する東部地域とメキシコとを連絡している。CA 道路を中心とする幹線道路は 4 車線道路が多いが、まだ 2 車線区間も多く、拡幅を行っている。また課題として、舗装の古い道路や、老朽化した橋梁も多く残っている。

なお、グアテマラシティ市内へのトラックの進入を防ぐため、バイパスの整備は重要であり、官民協働（Public-Private Partnership 以下「PPP」という。）による環状バイパス道路（Metropolitan Ring）計画もあるが、財務的に整備も困難と判断され、その一部である CA9N 号線と CA1E 号線を繋ぐ外周道路の整備など一部が、国家経済インフラ開発パートナーシップ機関（Agencia Nacional de Alianzas para el Desarrollo de Infraestructura Económica 以下「ANADIE」という。）により進められ、有料道路化される予定である。その他地方都市においても、幹線道路沿いに市街地が広がり交通量が増える一方、拡幅ができなくなっている都市もある。サンタ・ルシア・コツマルグアパ、シキナラ（CA2 号線）、チマルテナンゴ（CA1 号線）など、代替道路が整備できた都市もあるが、バルベルナのバイパスなど未完都市もある。

#### (2) 貨物車管理システム

貨物車の管理や規制については、CIV の道路総局が貨物車の重量や車長規制を行っている。グアテマラには、貨物車計量所が 4 箇所（CA2 号線(西)のテクン・ウマン（メキシコ国境）、CA9 号線（南）のケッツアル港周辺の上下線、CA9 号線(北)のバリオス港周辺の上り線）に存在し、道路総局の管理下で COVIAL が民間に委託する形で運営されている。この貨物車の重量及び車長規制（政令 No.379-2010）は、SIECA の 2014 年中米道路交通協定にもほぼ一致する（一部の車種に限りグアテマラの重量や車長が協定のものよりも若干上回っている）ものである。なお、道路総局では貨物車のグアテマラシティへの進入規制（6:00～9:00、16:00～20:30）も実施している。

グアテマラの貨物車計量所は全て非自動化システムで、各貨物車は停止して計量され、ナンバープレートも手入力で行われている。全ての貨物車が計量される必要があり、警察の協力も得て全貨物車の計量を目標にはしているが、計量レーンも 1 車線しかなく、モニタリングカメラも壊れていることもあり、実際には全貨物車の計量はできていない。このように、貨物車計量所（固定式）の整備をパイロットプロジェクトから始めるのも緊急課題である。整備計画は 12 年前からあるが、現在まで実施に至っていないとなく、過積載車両が路面を損傷させる恐れがある。CA9S 号線（一

般道路の方) や、メキシコ、エルサルバドル、ホンジュラス国境付近などが重点整備箇所である。とりわけ、最優先箇所として、CA9N 号線 15.5 キロポスト付近 (グアテマラシティへの入り口) に両方向必要とされている。さらに、国内の貨物車計量所の数のみならず、計量所の自動システム化が課題となる。一方、グアテマラでは、貨物車に特別の車検制度は存在しない。貨物車の運転免許は政令 No. 273-98 に則り、最も大きい 3.5 トン以上の貨物車両の運転免許としてタイプ A があり、タイプ A の免許があれば危険物を含めあらゆる貨物車両を運転することができる。

### (3) 貨物輸送状況

グアテマラのトラック輸送組合である国際輸送業者協会 (Asociacion de Transportistas Internacionales 以下「ATI」という。)、中米輸送協会 (Camara de Transportistas Centroamericanos 以下「CATRANSCA」という。)、及び中米輸送業者連盟 (Federación Centroamericana de Transporte 以下「Fecatrans」という。)によると、グアテマラシティよりサンサルバドルまでの輸送時間としては国境までの 165km の走行に 4 時間、国境での通関等の手続きに 10-20 時間、エルサルバドル国内の走行に 3-4 時間かかり、セキュリティ上日中の活動のみとなり、市内への進入規制も考慮して、平均で 3 日程度かかっている。国境での通関は 1 レーンしかなく、長い車列を作っている。また、時間がかかればかかるほど、ドライバーや車両のコストがかかっている。このように、国境での問題の方が道路の問題よりも遥かに深刻である。

国境での通関に特に時間がかかる要因としては、申告書類の中身の解釈や扱いが、国や職員により異なり、統一が取れない問題や、システムがよくダウンする問題、税関職員の不足による問題、セキュリティ上通関処理時間が限られる問題や、国境での贈賄 (エージェントと税関職員の暗黙の追加手数料) に係る問題等も報告されている。また、グアテマラシティよりサンサルバドルへの最短ルートとなる CA8 号線上のヴァッレヌエボ国境は、橋が損傷を受けているため、乗用車しか通行できない状態となっており、貨物車は代わりに CA1 号線上のサンクリストバル国境や、CA2 号線上のラ・ハチャドゥラ/ペドロ・デ・アルヴァラード国境を利用している。

国境付近以外にも、有料道路である CA9S 号線 A は、港や工場付近にトラックの路上駐車の問題があり、新空港予定地の近くの 63+900KM 付近にトラックの駐車及び積み替え施設が計画されている。

#### 3.1.3 エルサルバドル

##### (1) 道路ネットワーク状況

エルサルバドルの道路ネットワーク計画や整備は、公共事業・運輸・住宅・都市開発省 (Ministerio de Obras Públicas, Transporte, Vivienda y Desarrollo Urbano 以下「MOPTVDU」という。)の公共事業総局 (Viceministerio de Obras Públicas 以下「VMOP」という。)の計画局 (Direccion de Planificación) の担当である。一方、別組織となる道路保全基金 (Fondo de Conservación Vial 以下「FOVIAL」という。)は、より効率的な道路の維持管理を目的に創設された組織で、道路保全法 (CONSERVACION VIAL (ART. 3)) が根拠となっており、現在、エルサルバドル国内の道路の大部分 (Urban, Special, Primary, Secondary, Tertiary, Rural 道路のうち未舗装道路を含む) となる約 6,400km の道路の維持管理を担当している。維持管理の財源は、約 9 割はガソリン税から得ており、残りは自動車登録税

や交通違反の罰金などから得ている。財源は慢性的に不足している。

FOVIAL 管轄の道路の路面状況については、2015 年現在、5 段階評価で約 54%が「非常に良い」または「良い」の評価となっている。すなわち、残り 46%は悪い、または非常に悪いと分類される。FOVIAL の管轄道路が増加する中で、MOPTVDU から FOVIAL に配分される道路のリハビリ資金が特に少ないため、財源不足により路面状態の悪い道路の増加が懸念される。

エルサルバドルの都市間道路の機能分類は、Special (Autopista)、Primary、Secondary、Modified Tertiary、Modified Rural に分けられる。エルサルバドル国内の主要幹線道路で、主なものは以下のとおりである。

- CA1 号線: サンクリストバル (グアテマラ国境) ~エル・アマティージョ (ホンジュラス国境) 間を結び、首都サンサルバドルを北にバイパスする環太平洋道路パンアメリカンハイウェイ。CA1 号線でも全てが Special に分類されているわけではなく、東部の KM70 以東、西部もチャルチュアパ以西は、Primary 道路となっている。
- CA2 号線:太平洋回廊で、ラ・ハチャドゥラ (グアテマラ国境) ~ラ・ウニオン港 (その後 CA1 号線に合流) 間を結ぶ。ラ・ハチャドゥラ国境への道路の改良も実施中。CA2 号線は Primary 道路であり、Primary 道路でも本線幅は Special 道路に比べて狭くなっている上、路肩は 2.35m しかなく、トラックなどの大型車が駐車すれば本線の交通に影響を与えてしまうため、将来的には Special 道路にアップグレードさせる予定である。
- CA3 号線: CA1 号線の北に平行する回廊で、メタパン~アナモロスを結び、その後 CA1 に合流する。CA3 号線としてエルサルバドルでは位置付けられているものの、RICAM では、支線として扱われており、チャラテナンゴ以西は Secondary 分類のままで、本線、路肩ともにさらに狭くなっている。なお、当路線の整備 (Primary 道路へのアップグレード) 計画は 1980 年代よりあるが、短~長期案件に入っておらず、隣国もまだ手を付けていない。しかし、今後ポテンシャルはあるものと見られており、一部(メタパン - ヌアヴァ・コンセプション)は FOMILENIO II の資金が付きそうである。
- CA4 号線: エル・ポイ (ホンジュラス国境) ~サンサルバドル~リバタッド港を南北に結ぶ。
- CA8 号線: ヴアレ・ヌエヴォ (グアテマラ国境) ~サンサルバドルを東西に結ぶ。(一部 Special に分類)
- CA12 号線: アングイアトゥ (グアテマラ国境) ~メタパン~サンタ・アナ (エルサルバドル第二の都市) ~アカフトラ港を南北に結ぶ。(一部 Special に分類)

なお、現在、有料道路や有料橋は、エルサルバドルには存在しない。PPP による道路整備計画として、6 プロジェクト程度の検討はされているが、まだプレ・フィージビリティ調査レベルの段階である。

## (2) 貨物車管理システム

貨物車の管理や規制については、MOPTVDU の運輸総局(Viceministerio de Transporte 以下「VMT」という。)下の運輸局(Direccion de Transporte)の貨物交通ユニット(Unidad de Transporte de Carga)が

貨物車の重量や車長規制を行っている。エルサルバドルには、貨物車計量所が 2 箇所、アカフトラ港より 6km 手前の CA12 号線上(ソンソナテ)と、もう一つは CA2 号線の空港からラパス)方向に進んだ交差点付近にある。何れも片側に設置されているが、警察の協力の下、両方向の貨物車が計量の対象となる。移動式の貨物車計量所は、6 台あるうちの 4 台が稼働されている。特にサトウキビの収穫(11 月～5 月)と砂糖の運搬のために使用される貨物車を対象に計量を行っている。さらに最近 2 台を購入し、全部で 8 台の移動式計量所がある。

さらに、研究用に走行中計量器(Weigh-in-motion 以下「WIM」という。)を 3 台備えている。2015 年には国内の BONAL 社により、“estaciones de conteo y pasaje dinamico (counting and dynamic weighing stations)” のスタディが行われ、通過する車両の車種ごとの台数と重量の計測を行い、分析結果をまとめている。これにより、過積載車両が多いと見られる道路に移動式計量所を導入し、貨物車両を重点的に取り締まることができる。なお、本格的な WIM システムの導入については、過積載の国際貨物車両にいかん罰金を科すかが課題である。現在は過積載車両の貨物の一部を降ろさせることで対処しているが、罰金を科する場合には、国境を通り抜けるまでに罰金を支払うことができるよう、リアルタイムで情報が国境と共有される必要がある。

貨物車の重量及び車長規制は、SIECA の 2014 年中米道路交通協定にほぼ一致する(一部の車種に限りエルサルバドルの車長が協定のものよりも若干上回っている)ものである。また、大型トラックのサンサルバドル市内への進入規制を 5 箇所で行っており、ピーク時となる 5:00-8:00、16:30-19:00 に通行を禁止している。

一方、エルサルバドルでは、一般交通及び道路安全規則(Reglamento General de Tránsito y Seguridad Vial)法令 No.61 第 10 章第 83 及び 84 条により、貨物車の登録の際には車検が義務付けられ、合格した車両には最大許容重量や車長を明記したカードが発行され、国内及び中米での貨物輸送が許可される。なお、全ての重車両には、登録後も少なくとも年 2 回の車検が義務付けられている。また、貨物車の運転免許も同法令第 155 条 A に則り、最も大きい 5 トン以上の貨物車両の運転免許としてタイプ A カテゴリー T (トレーラー) があり、タイプ A カテゴリー T の免許があれば危険物を含めあらゆる貨物車両を運転することができる。

### (3) 貨物輸送状況

エルサルバドルのトラック輸送組合であるエルサルバドル国際貨物運送業者協会 (Asociacion Salvadorena de Transportistas Internacionales de Carga 以下「ASTIC」という。)他によると、1TEU のコンテナトラックの輸送コスト(帰路は空荷を前提)は、サンサルバドル～グアテマラシティ間で直接コストが USD243/トラック、間接費を含む総額で USD480/トラック(片方向)である。その他、サンサルバドルから中米各都市へのコンテナトラックの直接費及び間接費のブレークダウンを、ルートごとに得た。間接費の割合は燃料、タイヤ、潤滑油、メンテナンスなどで、希望利益率で 30%が見込まれている。それ以外に GPS やセキュリティコストも要請されるようになっている。

夕方 6 時を過ぎると走行は可能だがセキュリティコストがかかるようになる。走行は時速 70km できるものの、国境インフラが過去 50 年の間ほとんど変わっておらず、国境での待ち時間がか

かっている。また、統一通関申告書(Documento Único de Tránsito 以下「DUT」という。)については、品目別に DUT が必要なので混載の場合何十種類もの DUT が必要な場合もあり、国境では DUT を持って通関に行くとランダムサンプルチェックを受けて赤色が出た場合、スキャナーがない通関では、コンテナを開けて中味の確認をされ、時間が大幅にかかることや、DUT 書類自体が複雑であること（修正を過去に通関当局にリクエスト済）などの問題を抱えている。

大型トラック（8 トン以上）のサンサルバドル市内の入場制限は 5 箇所の幹線道路の入り口（サンタ・アナ道路、コマラパ道路、北部ゲートウェイ道路、東部ゲートウェイ道路、ブレバル・コンスティトゥション）で、ピーク時となる 5:00-8:00、16:30-19:00 に通行を禁止している。また、工場を含む沿道への 15 トン以上のトラックの積み下ろし作業は、夜間(20:00 - 5:00)に制限されている。また、都市部での混雑もあり、大型車で都市内配送ができないため、トラックターミナルへのニーズもある。すなわち、郊外部でのトラック積み替え施設が必要であり、これは 1990 年代からの課題であるものの、行政による整備がなされていないのが現状である。

### 3.1.4 ホンジュラス

#### (1) 道路ネットワーク状況

ホンジュラスの道路ネットワーク計画や整備は、公共インフラ及びサービス省(Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos 以下「INSEP」という。)の道路総局(Dirección General de Caminos)の担当である。一方、道路の維持管理については、別組織である道路基金(Fondo Vial)が担当している。再舗装や一部再建を含む道路の維持管理は、ほとんどの道路を道路基金が担当し、年間予算は HNL8 百万（34.6 万ドル）であるが予算不足である。なお、ガソリン税はそのまま国庫に入るため、特に道路の特定財源とはなっていない。なお、市町村内の小規模道路の一部は、ProCafe（本来はコーヒー道路を管轄）という組織により維持管理されている。

同国の最重要幹線と位置付けられる首都テグシガルパ、第二の都市サンペドロスーラ、さらに大西洋側の重要港であるコルテス港を繋ぐコリドー（CA5 号線）は、道路の状態が良い。また、CA5N 号線上のコマヤグア(KM40)～サンタクルス・デ・ヨロハ(KM120)間（民間会社 COVI de Honduras が運営）と、ヴィラヌエバ～コルテス港間（市町村が運営）は 4 車線の有料道路となっている。ホンジュラスの有料道路は、Sector Supervision PPP という独立機関によりコンセッションが監理され、INSEP に報告が行く仕組みとなっている。CA5S 号線の Choloma～テグシガルパ間は、カーブ区間も多く道路状態が悪いが、この改良は中米経済統合銀行(Banco Centroamericano de Integración Económica 以下「BCIE」という。)の資金（90 百万 US ドル）で進められ、12 月早々にも工事が始まる予定である。一方で、その他の CA 道路の状況は良くないとされる。特に悪い区間は、以下のとおりである。

- CA1 号線のエル・エスピーノ(ニカラグア) 国境方面(66km)。ローカルコンサルタント(CONASH)によるスタディはあるものの、改良の資金はない。なお、ヒカロ・ガラン～エル・アマテージョ間は 2004 年に整備が済んでいる。
- メソアメリカプロジェクト(PM)では太平洋コリドーとして位置付けられており、CA3 号線の延長上にあるグアサウレ(ニカラグア) 国境方面。ローカルコンサルタント(ACI)

によるスタディあり。上記 CA1 号線ほど状態はひどくはないが、これら 2 区間が要改良最重要区間であると位置付けられている。

- アグアカリアンテ～カスティージャ港間。PM ではカリブ海観光コリドーとして位置付けられているが、タウヒカ・コロンなど途中の 4 つの橋の状態が悪い。カスティージャ港は精油工場があり、物流面でも重要となる。現在、特にスタディはなく、改良の資金も付いていない。
- CA4W 号線及び CA11 号線のサンペドロスーラ～サンタローサコピン～エルポイ国境及びアグアカリアンテ国境（CA1 号線）に行くルートは、全線道路状況が悪い。（グアテマラ方面の輸送にのみ使われる。）
- CA6 号線のテグシガルパ～ダンリ。ラス・マノス(ニカラグア) 国境に通じる重要路線であるが、30 年間手が付けられていなく、現在も改良の資金がない。

## (2) 貨物車管理システム

ホンジュラスには、かつて貨物車計量所が全国に 14 箇所あったが、1980 年代に当時の大統領により取り去られた。結果として、過積載車両による道路の損傷が進み、道路の荒廃の問題や修復・維持管理にかかる費用の問題が顕在化している。1990 年代には、貨物車の重量や車長規制の見直しも行われ、道路基金が道路総局に代わって貨物車の重量や車長規制を行うこととなった。その後、2000 年代には中米地域での規制の統一化の取り組みも行われたが、一方で鉱物資源の過積載輸送に対する自主規制も議論される中、肝心の重量検査所の整備は進まなかった。現在では、貨物車両の過積載の割合は、CA3 号線の Cholteca 付近で 47%、CA1 号線と CA5 号線の交差点(ヒガロ・ガラン)付近で 33%、首都テグシガルパ近くの CA5 号線のアマラテカ付近で 29%と、非常に高くなっている。このように、ホンジュラスにおける貨物車計量所の整備は急務である。なお、最近のチリのコンサルタントによるスタディでは、全国 10 箇所の貨物車計量所の設置にかかる総額は、約 8 百万 US ドルとなっている。なお、港では SOLAS 条約（海上における人命の安全のための国際条約）により、船積み前にコンテナ重量の計量をし、船長に申告することが義務付けられたことで、コルテス港及びカスティージャ港では空コンテナを含む全てのコンテナの重量検査所は存在する。

貨物車計量所は、最重要の CA5 号線のみならず、コンセッションされている道路すべて（料金所付近）に設置するように必要付けて、ネットワークとしての整備を図ろうとしているが、現在のところコンセッションには計量所設置の動きはない。なお、計量所のタイプとしては、コストリカのようなダイナミックな自動計量所（WIN システム）であれば、運転手と検査官との接触を最小にすることで、不正の防止にもつながる。

ホンジュラスにおける現在の貨物車の重量及び車長規制は、SIECA の 2001 年中米道路交通協定の値に近いものの、貨物車計量所が存在しないこともあって、同協定に合わせた法案の実施には至っておらず、現存する最大許容値も車種によって同協定の値を上回るものや下回るものがあり、一致していない。なお、ホンジュラスには WIM で移動式の簡易重量計が 1 台あり、21 か所の地点で貨物車の車種別重量データを調査している。また、大型トラックのテグシガルパ市内への進入規制は、特に設定されていない。

一方、ホンジュラスでは、交通法令 No.205-2005 第 10 章第 87 条により、貨物車には少なくとも年 2 回の車検が義務付けられ、合格した車両にはカードが発行される。なお、危険物搭載車両の特別な検査は、まだ実施には至っていない。また、貨物車の運転免許も同法令第 51 条に則り、貨物車両の運転免許としてタイプ A があり、タイプ A 免許があれば危険物を含めあらゆる貨物車両を運転することができる。

### (3) 貨物輸送状況

ホンジュラスのトラック輸送組合、船会社、及び商工会議所によると、ホンジュラス国内には全部で 11 の断層があり、地形的にもカーブの多い道路が多い。特にサンペドロスーラからオコテペクエ(Ocotepeque)県を通り、エルポイ国境に行くルートは道路状況が悪い。全般的に道路状況は、中米 6 ヶ国の中でもホンジュラスが最も悪いとされている。逆に比較的良いのは、ニカラグア、コスタリカ、グアテマラである。また、治安面で問題があるのは、ホンジュラスとニカラグアであると言われている。ニカラグアとのラス・マノス、エル・エスピーノ、グアサウレの 3 つの国境のうち、グアサウレはホンジュラス側の道路状況が悪いため、貨物輸送にはほとんど使用されていない(ラス・マノス、エル・エスピーノで 98%の割合)。とりわけ、ラス・マノスを通るルートが最も好まれている。エル・アマティージョ、エルポイ、グアサウレの税関の状況が特にひどい。アグアカリアンテについては、両国の窓口が同じ場所になったことにより、通過時間が早くなり多少は改善が見られる。ただし、金銭の要求は以前と同じで、窓口ではなく、ブローカーを通してやり取りがされると言われている。

輸送の最大の障害は、通関である。中米地域にとってカリブ海側での最大規模の港湾であるコルテス港は、輸出入コンテナとも中米港湾事業者 (Operadora Portuaria Centroamericana 以下「OPC」という。)が運営しているが、税関には十分な人数の税官吏がいなく、スキャナーも古くて遅い。そのため、輸出入方向共に長い列ができています。特に輸出の場合、船への積み込みにカットオフタイムが決められて、それを過ぎると遅延料金を支払わなければならないが、一方、税関の方はお構いなしであり、むしろありとあらゆる考えられる“罰金”を請求してきて、それがまた担当者により異なると言われている。

陸上貨物輸送におけるホンジュラス国境の通関においても同様の問題が指摘されており、税関職員は皆、自身の都合のみ追求していると言われ、政府と民間の信頼関係もなく、根本的解決が見いだせないでいる。ホンジュラスでは特に輸送コストが高いとされ、世銀のスタディによると、52 フィートのトラックを国境まで輸送するのに、km 当り 17US セントである。一方、南米の場合、km 当り 5US セントである。国境を通過するにも時間がかかり、通常 3 日～5 日かかるとされる。書類の電子提出自体は 2 分もあれば完了するが、実際に貨物が国境を超えるのには待ち時間や、書類の“不備”や貨物の検査等で 4 日かかったりしている。首都から離れれば税関での規則も徹底されず、現場独自の判断で通関がなされることが多い。

また、ホンジュラス国内のコルテス港の輸送に係る費用は、隣国グアテマラのバリオス港の輸送に係る費用よりも圧倒的に高いと言われている。(例えば、コルテス港約 900 ドルに対し、バリオス港は約 200 ドル。) サービスチャージが高いだけでなく、コンテナの積み下ろしも時間がかかり(スキャナーの処理能力 36 コンテナ/時がボトルネック)、周辺のスペースも手狭で、待

つために余分な貨物保管料やトラック駐車料がかかる。3か所あるコルテス港の入り口も、全て1本の道路に繋がるので結局混雑も起きる。そのため、ホンジュラスからは国境を通過してでも、グアテマラのバリオス港の方を利用することが多いとされている。

こうした貨物輸送の問題に対し、貨物輸送における電波個体識別 (Radio Frequency Identification 以下「RFID」とする。)の活用など、アメリカ合衆国国際開発庁 (United States Agency for International Development 以下「USAID」とする。)が SIECA に支援を行っている。また、財務省も通関の透明性を高める取り組みを行っている。

テグシガルパには外周環状道路のようなものがあるが、市街化が進み、混雑していて、今はバイパスとしての機能を果たしていない。ただし、貨物ターミナルの計画では、CA5号線との交差に近い警察署の辺りに適当な場所がある。一方、サンペドロスーラには、環状道路があるが、地形も平地なので、外周環状道路も比較的計画しやすい。

### 3.1.5 ニカラグア

#### (1) 道路ネットワーク状況

ニカラグアの幹線道路ネットワーク計画は、運輸・インフラ省 (Ministerio de Transporte e Infraestructura 以下「MTI」という。)の総合計画部 (División General de Planificación)、プロジェクトの実施は、同省の道路総局 (Dirección General de Vialidad) の担当である。一方、国道及び Department 道レベルの道路の維持管理及び安全管理・信号、さらに過積載車両の道路に対する影響の研究等については、新組織である道路維持管理基金 (Fondo de Mantenimiento Vial 以下「FMV」という。)が行っている。なお予算は、燃料税収入、ドナー国からの基金、ローンの3つの財源から構成されている。

CA 道路を含む国道の路面舗装状況は、アスファルト舗装で整備され、西部地域に位置する NIC-12A と NIC-2 の一部を除いて、適切な維持管理で良好である。県道レベルの二次道路にはネットワークや路面状況、橋の状態にも問題はあるものの、CA 道路や国道など、地域の幹線道路レベルでは整備状況に特に問題はないようである。

#### (2) 貨物車管理システム

貨物車の管理や規制については、MTI の道路総局が貨物車の重量や車長規制を行っている。ニカラグアには、貨物車計量所が 14 箇所 (うち 8 箇所は閉鎖中) に存在し、道路総局の管理下で運営されている (うち 2 箇所は移動式)。しかし、中米道路ネットワークと一致させるためには、新たに 5 箇所の貨物車計量所の整備が必要とされている。この貨物車の重量及び車長規制 (General Land Transportation Act, No.524, Reform Law No. 616) は、SIECA の 2001 年中米道路交通協定から取り込まれ、2009 年に法制化されたものであるため、両者は完全に一致するものである。なお、今後もし同協定に変更が生じた場合は議会の承認を得る必要はなく、COMITRAN での決定のみでニカラグアの重量及び車長規制に変更を反映させることができる仕組みとなっている。

一方、ニカラグアでは、貨物車の車検や国内および国際交通については、MTI の陸運総局が担当している。貨物車の計量を受け重量及び車長上の検査済証を発行してもらうためには、上記重

量及び車長規制の第 63 条第 9 項により、警察の施設における事前の車検が義務付けられている。また、貨物車の運転免許については、国家警察の交通規則に則り、最も大型の 18 トン以上のトレーラー車両の運転免許としてタイプ P カテゴリー 7 がある。

### (3) 貨物輸送状況

他国のトラック輸送組合によると、パンアメリカンハウエイ（CA1 号線）など、ニカラグアの道路の状況は良いとされている。これまでニカラグアでの現地調査は実現できていないが、先の JICA 調査「ニカラグア国 国家運輸計画プロジェクト」(National Transport Plan 以下「NTP」という。) (2014 年) によると、旅行速度に関しては、ネットワークの殆どの道路において、60 km/h 以上の平均旅行速度となっている。しかながら、中米道路ネットワークには含まれないが、大西洋岸への幹線道路など、劣悪な道路状況のため 20 km/h 以上で走行できない区間もいくつか存在する。国際貨物量は今後 20 年の間に率平均 5.3% で伸び、2033 年には現在の約年には現在の約 2.8 倍に増加すると予測される。国境通関施設での貨物量は、システムの改善がなされない限り、増大する貨物量を捌きれずに重大な支障を来すことが懸念される。上記 JICA 調査では、ニカラグアの物流サービスの本質的な課題は以下のように整理されている。

- 港湾での貨物取扱容量不足は、ニカラグアからの輸出競争力を低下させるだけでなく、輸入価格の上昇を招いている。
- ニカラグアの近隣諸国に位置する港湾に依存する割合が高く、その輸送距離が長くなり陸上コストを引き上げることになる。
- 隣国での治安上の問題がスムーズな国際貨物輸送を阻害している。ホンジュラス国内では治安の問題から午後 6 時以降のトラック輸送ができないという課題もある。
- 国境通関施設を過するのに要待ち時間が許容範囲を超えている。国境通関施設を通過する貨物トラックの輸送時間調査 (JICA 調査「ニカラグア国 国家運輸計画プロジェクト」(2014 年)) によると、エルグアサウレ国境施設では平均待ち時間が 12 時間、ペニャスブランカ国境施設では 24 時間かかっている。
- コンテナの混載が行われていないため、単位当たりの輸送コストの合理化がなされておらず、中小貿易会社の輸出競争力を削いでいる。

#### 3.1.6 コスタリカ

##### (1) 道路ネットワーク状況

コスタリカの道路ネットワーク計画や整備は、公共事業及び運輸省 (Ministerio de Obras Públicas y Transportes 以下「MOPT」という。) の計画局 (Dirección de Planificación) の担当である。一方、道路の維持管理は、別組織である国家道路庁 (Consejo Nacional de Vialidad 以下「CONAVI」という。) が担当している。

コスタリカでは、CA 道路が CA1 号線の路線一本しかないこともあり、CA 道路自体はあまり認識されておらず、主要幹線道路は国道のネットワークのみとなっている。むしろ、PM におけるメソアメリカ RICAM の方が MOPT をはじめとする政府内でも意識されている。コスタリカにお

いて RICAM を形成する道路は、国道 1 号線及び 2 号線のほか、国道 27 号線、32 号線、34 号線などが存在する。山地部の道路が多い国道 32 号線は、本来は観光客の交通に資する道路で、貨物交通には別の道路やハイウェイが与えられるべきである。リオ・フリオ～リモン港間の 4 車線道路化は中国により実施されている。しかし、山地部で最もひどいのは、国道 32 号線のスルキ付近（トンネルの手前）で、冬期にはがけ崩れも起きる。なお、リモン港を繋ぐネットワークは、これまでのように国道 32 号線で山岳部を通り首都サンホセを経由するのではなく、途中から 4 号線に入り北西に抜けるルートが計画され整備が進められている。同様に国道 27 号線も狭くて貨物車両の追い越しもできず、覆道はあるが落石も起きている。国道 32 号線のスルキ付近と合わせ至急改良すべきところだが、環境保護の制限もあって実施できていない。

首都サンホセを中心とする有料道路はいくつかあるが、うち国道 27 号線は、最近一部が整備された有料道路で、民間のコンセッションによる運営形態である（2010-2035 年）。一方、国道 2 号線、32 号線、1 号線は CONAVI 自身による運営である。サンホセ～サン・ロマン道路（国道 1 号線）は、8 車線で、民間のコンセッションで整備される予定であるが、所管が CONAVI から MOPT に変更になる見込みで、プロジェクトは現在のところ止まっている。なお、サンホセ市内の慢性的な交通渋滞は問題となっており、外環状道路の南半分は整備されているが、北側区間は以前より整備計画があるものの、不法占拠者の問題で行き詰っている。

## (2) 貨物車管理システム

貨物車の管理や規制については、MOPT の管理下で、CONAVI が貨物車の重量や車長規制を行い、実際の運営は民間に委託している。コスタリカには、以下のとおり自動システムの貨物車計量所と、従来の（手動）貨物車計量所が存在する。

- オチョモゴ: 国道 2 号線のカルタゴ近郊の下り方向（自動計量所）。上り方向にも計画中。
- バッファロー: 国道 32 号線のリモン港の近く、両方向（自動計量所）。
- カナス: 国道 1 号線上り方向（自動計量所）。
- エスパルツァ: 国道 1 号線上り方向のカルデラ港の近く（ランダムチェックによる手動計量所）。
- ヴィラ・ブリセノ: 国道 2 号線上り方向（ラ・フリエッタ近く）。ランダムチェックによる手動計量所だが、自動計量所化も計画中。
- 国道 27 号線のカルデラ港の近くにも計画中（自動計量所）。

この他、移動式計量所もあり、毎月 4 回ほど位置を変えている。4 トン以上のトラックには全て計量検査を受ける義務がある。自動システムの貨物車計量所は WIN システムを使用しており、まず全対象車が上流 200m 程度の地点で 40km/h 以下で走行しながら 1 次検査を受け、問題がありそうな車両（約 4 割）が 2 次検査として重量橋に誘導され、5km/h 以下で走行しながら精密計量を受ける。このシステムは、全国の自動車登録データベースにもリンクしている。重量制限に違反した車両は全対象車両の約 1%（建設資材を運搬する車両が多い）で、交通法 No.9078 に従い罰金を支払うか、もしくは貨物の一部を降ろさせるなどの措置を取っている。なお、風力発電のター

ビンなど、特殊な運搬車両には、公共交通庁(Consejo de Transporte Público 以下「CTP」という。)により免除の特別許可が下りることもある。

この貨物車の重量及び車長規制(MOPT 政令 No.31363)は、ほとんどの車種において最大許容重量が SIECA の 2014 年中米道路交通協定のものよりも上回っているのが認識されている。国会での承認手続きは 2014 年 9 月より進められているが、議論も多く難航していて承認・実施には至っていない。いつ承認されるかまだ分からないが、大統領の任期中には確実に承認される見込みである。なお、CTP では貨物車の首都サンホセへの進入規制(6:00~8:00、17:00~19:00)も実施している。

一方、コスタリカでは、交通法 No.9078 及び道路安全規定(MOPT 政令 No.17266)により、貨物車には車検が義務付けられ、委託を受けた民間(Riteve SyC というスペインの会社)が車検を実施している。車検証は、自動車登録証や積載許容値の証明とともに、コスタリカ国内の道路を通行する国内外全ての貨物車両に対し、常に携帯が義務付けられている。これは、コスタリカ特有の要件である。また、貨物車の運転免許については、交通法 No.9078 に則りタイプ B-2、B-3、B-4 があり、タイプ B-4 免許があれば大型トレーラーを含む 8 トン以上の貨物車両を運転することができる。

### (3) 貨物輸送状況

コスタリカのトラック輸送組合によると、コスタリカの道路の状態は、中米 6 ヶ国ではホンジュラスに次いで悪いとされている。1960-1970 年代に整備されて以来、規格も古いものが多く、幹線道路もほとんどが 2 車線の狭い道路しかない。雨季には洪水や土砂崩れが発生して、道路が不通になることもよくある。

貨物の主な輸送品目は、観葉植物や果物が港に運ばれている。国内ではクッキーやクラッカー、キャッサバなどが多い。IREX と呼ばれる洗剤も運んでいる。建設材料については、国内の工場からとりわけエルサルバドルに鉄鋼を運んでいる。

国境の税関施設も、特にコスタリカの状況がひどく、1960-1970 年代に整備されたままの設計で、貨物交通が増えた今では施設として容量を超えてしまっている。ペナスブランカス(CA1 号線のニカラグアとの国境)では、貨物の検査場が不足しているため、国境から 5km ほど離れた民間の倉庫施設を借りて検査が行われている。2000 年代に入って、特にアジアからの貨物が増え、これらは主にパナマのハブ港から陸路でやって来るので、国境の貨物交通量が増えているのに、施設の改良が追いついていない状態である。また、通関では特にスキャナーが不足しているため、検査に時間がかかっており、スキャナーの導入が課題である。

TIM は電子化されているが、税関でのオリジナルの書類の提出は常に求められている。また、サーバーへの接続がダウンしていることも多いため、DUT も必携で、多くの“ローカルルール”が適用されている。このように、実際には、電子化と書類処理とが 2 つも並行して存在し続け、手続きはかえって複雑化されているのが現状である。コスタリカからグアテマラへのトランジット貨物も、相変わらずニカラグアやエルサルバドルで止められ紙の書類をチェックされるので、TIM も役に立ちにくい。また、コスタリカは中米内で独自の DUT を扱っており、支障をきたして

いる。こうした問題については、税関当局をはじめ、MOPT や COMEX と話し合う場もあるが、いつもその場で終わってしまい、改善のためのアクションが取られていないのが現状である。物流における RFID は、各トラック及びコンテナに設置するもので、RFID 導入の成功例は中東にあり、コスタリカの輸送業者にも紹介されている。貨物用の RFID チップは非常に薄くて扱いやすく、システムが導入されれば非常に良いが、アンテナ 1 台の設置に約 20,000US ドルかかり、少なくとも 5 か所からなるシステム全体の費用は総額 USD275,000 と高額で、コスト面での課題が残る。

### 3.1.7 パナマ

#### (1) 道路ネットワーク状況

パナマの道路ネットワーク計画や整備及び維持管理は、公共事業省(Ministerio de Obras Públicas 以下「MOP」という。)の道路総局(Dirección General de Vialidad)の計画及びプロジェクト局(Dirección de Planificación)の担当である。道路維持管理は、MOP が民間会社に直接アウトソーシングをしている。毎年国より割り当てられる道路維持管理予算は限られ、交通量の増加に見合っていない。ガソリン税や自動車登録税もすべて国庫に納められるので、特別な財源もない。パナマには道路計画のマスタープランは特に存在せず、代わりに 5 か年計画があり、ここで数百件に上る道路プロジェクトの投資配分が行われている。なお、最新の 5 か年計画は、2016 年～2020 年の期間であって、大統領の任期とは特に関係なく、5 年ごとに更新される。

パナマは東西に非常に長く、パンアメリカンハイウェイコリドー、大西洋コリドー、(太平洋)海岸コリドーの 3 つのコリドーが並行して存在している。これらのコリドーのうち、パンアメリカンハイウェイコリドーが国際物流の観点からも最重要であると認識されていながらも、パナマは SIECA に加盟したのは 2012 年であり CA 道路の認識も低く(国内には 1 路線しかない)、またメソアメリカプロジェクトの道路ネットワークにおいても 2 路線しかない状態であることもあって、これらの国際輸送網についてはあまり意識されていないのが現状である。

#### (2) 貨物車管理システム

貨物車の管理や規制については、MOP からは独立した交通及び陸運庁(Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre 以下「ATTT」という。)の重量及び容積規制課(Departamento de Pesos y Dimensiones)が貨物車の重量や車長規制を行っている。ATTT は、MOP に属していたが、今は MOP、商業省、経済省、内務省及びユーザーの連合他を役員に持つ独立組織である。さらに、2014 年に SIECA の協定ができるまではパナマは中米として認識されてこなかったこともあり、SIECA の 2001 年中米道路交通協定におけるトラックの車種別最大積載重量規定に、パナマの代表として MOP はサインしているが、実際に ATTT が適用しているのは従来のパナマ独自の規定(各車種において SIECA の規定よりも若干重い最大許容重量)である。

パナマには、貨物車計量所は全部で 7 箇所ある(1 箇所は道路拡幅中のため休止中)が、特に重要なのは、CA1 号線パンアメリカンハイウェイ上のエル・ロブレ、リサクア、ラ・チョレッラの 3 箇所である。エル・ロブレでは、WIM のパイロットプロジェクトを実施予定である(予算が付き次第)。この他、移動式計量所もある。ダヴィッド地方にあるリサクアの計量所は、古くて

現在機能していないが、この付近は農業生産地なので貨物車計量所が必要となる。可能であれば、チリキグランデやグアラカ方面からの交通も捉えることができる地点が望ましい。なお、重量超過のトラックに対しては、超過トン当たり 25US ドルの罰金を科して（貨物は降ろさせずに）通過させている。また、大型トラックのパナマ市への進入規制については、パナマ市への上りは午前 5～8 時、下りは午後 5～7 時に通行規制を行っている。

ATTT では、各種トラック（3 種類）の重量や容積を明記した通行許可証（カードタイプ）の発行（1 年間有効）を行っている。なお、より大型の貨物や車両については、特別の通行許可書類が必要となる。通行許可証は、自動車登録証（一回限り）や運行許可カード（1 年間有効）とともに、パナマ国内の道路を通行する国内外全ての貨物車両に対し、常に携帯が義務付けられている。一方、パナマでは、貨物車に特別の車検制度は存在しないが、危険物搭載などの特別貨物車両については、法令 No.616 第 7 章第 70 条により、車検が義務付けられている。また、貨物車の運転免許については、2006 年政令 No.640 第 112 条に則り、8 トンまでの貨物車両の運転免許としてタイプ D、最も大きい 8 トン以上の貨物車両の運転用にタイプ F、トレーラーの運転用にタイプ G、危険物搭載貨物車両の運転用にタイプ H、重機材の運転用にタイプ I と、細分化されている。

### (3) 貨物輸送状況

パナマのトラック輸送組合によると、パナマ運河を横断する橋は、ラス・アメリカス橋とセンテナリオ橋とがあるが、うち、ラス・アメリカス橋は老朽化していて、2004 年以來 10 トン以上のトラックの通行が不可な状態となっている。（現在、修復工事が進行中で今年完成予定。）また、センテナリオ橋へのアクセス道路(ガイヤールハイウェイ)の状態が悪い。鉄道との交差部でのクリアランスも十分でない。さらに、CA1 号線であるパンアメリカンハイウェイは、サンティアゴ・デ・ベラグアスまでは 4 車線だが、全体的に各都市を通過するため、交通がスムーズでない。また、チョレッタ～サンタ・クララは、リゾートエリアでもあるため、週末の交通渋滞にも巻き込まれてしまうとのことである。

貨物車両の重量規制については、徹底されていないため、道路が損傷することが多く、速度も遅くなってしまっている。個人のトラック業者は過積載で輸送を引き受けることが多いので、貨物車の計量による重量規制は徹底しないと、不当な競争を招くことになる。こうした問題は、これまでの政権では全然相手にされてこなかったが、トラック輸送組合は、現在、過積載についてトラックの運転手のみならず荷主にも罰金（超過 1 トンにつき 25US ドル）を科する法案(No.10)を昨年より申請中で、MOP にも働きかけているとのことである。また、きちんと税金を納めず、麻薬の密輸の温床にもなりがちな個人の輸送業者の規制も同時に働きかけている。

また、手慣れたトラック輸送業者による通常の貨物輸送の場合、パソカノス国境でパナマからの出国及びコスタリカへの入国に必要な書類、手続きについて、以下の情報が得られた。

- マニフェスト、税関申告書、AUPSA（検疫証明書）

- 出国のために、DIJ（自動車登録局）からの登録証、管轄市への納税証、自動車所有者の証明（運転者が所有者でなければ運転者を公に承認する書類、ローンの場合は銀行からの証明）
- 出国の税関で、上記 DIJ の書類、車両及びコンテナの納税証明書（運行許可証）、運転免許証、パスポート、輸送業者のコード（PA）の証明
- 陸運局(ATT)からの通行許可証(\$7.50)
- コスタリカ側に渡り、消毒を受けた後、保険の購入(\$39.50)
- 自動車登録証、押印されたパスポート
- TICA システムの入力を待ち、その後、次のペナスブランカス国境まで 43 時間、サンホセの場合は 22-23 時間の通行許可が与えられる。

時間的には、パソカノス国境に午前 9 時頃到着したとして、コスタリカ側の手続きを終えて国境を出発できるのは、通常午後 4 時頃となる。特にコスタリカ側は駐車スペース（20～25 台程度）も少なく（パナマ側はガソリンスタンドを利用）、前のトラックに問題があっても脇に移動する場所がない状況で、電子化されていることもあり職員は 1 台ずつしか担当せず、待っている間に次のトラックの処理をするという効率的なことはしないので非常に時間がかかっている。また、週末の場合は職員も少なくなり、出発できるのは翌日になる。このように、通常 8 時間から 24 時間ほど時間がかかっているが、正味の処理時間は 20 分くらいである。

ベテランのトラック輸送でも以上のような状況で、慣れていないと手続きにもっと時間がかかり、ブローカーなどの世話になることもある。また、アドバイスなどと称して、「受講料」を要求されることもある。つまるところ、余計な書類手続きを取り去り、両国とも完全電子システム化をして、枠組み協定(Convenio Marco)に基づくようなシングルウィンドウシステムの設置が、解決への課題になるであろう。なお、パナマの Georgia Tech でも通関の障害軽減の研究が行われている。

### 3.2 港湾と海運システムの現状と問題点

中米には太平洋岸、大西洋岸に大小様々な港湾が立地している。港湾の定義は必ずしも明確でないが、各国政府・中米海上輸送委員会（Comisión Centroamericana de Transporte Marítimo 以下「COCATRAM」という。）の資料（情報源はそれぞれカッコ内の機関・組織の資料）によると、グアテマラは 4 港(全国港湾委員会(グアテマラ) (Comisión Portuaria Nacional (Guatemala)以下「CPN」という。))、ホンジュラスは 13 港(海事総局(ホンジュラス) (Dirección General de Marina Mercante 以下「DGMM」という。))、エルサルバドルは 3 港(COCATRAM)、ニカラグアは 8 港(国営港湾公社(ニカラグア) (Empresa Portuaria Nacional (Nicaragua)以下「EPN」という。))、コスタリカは 12 港(MOPT)、パナマは 73 港(パナマ港湾海事庁(Autoridad del Maritima Panama 以下「AMP」という。))が存在する。

これらの内コンテナの取扱や主要製品の輸出など中米地域における主要港湾として国際貿易拠点としての役割を担っている主要な港湾として、太平洋側にケッツアル港、アカフトラ港、ラ・

ウニオン港、サンロレンソ港、コリント港、カルデラ港及びバルボア港、PSA コンテナターミナル、大西洋側にサント・トーマス・デ・カスティージャ港、バリオス港（チキータ港とも呼ばれるが、ここではバリオス港で統一）、コルテス港、カスティージャ港、リモン・モイン港、クリストバル港、マンサニージョ国際ターミナル(Manzanillo Internacional Terminal 以下「MIT」という。)、コロン・コンテナターミナル(Colon Container Terminal 以下「CCT」という。)がある。図 3.5 にそれら港湾の位置及びレイアウトを同一縮尺で示す。

### 3.2.1 中米地域の港湾の現状と課題

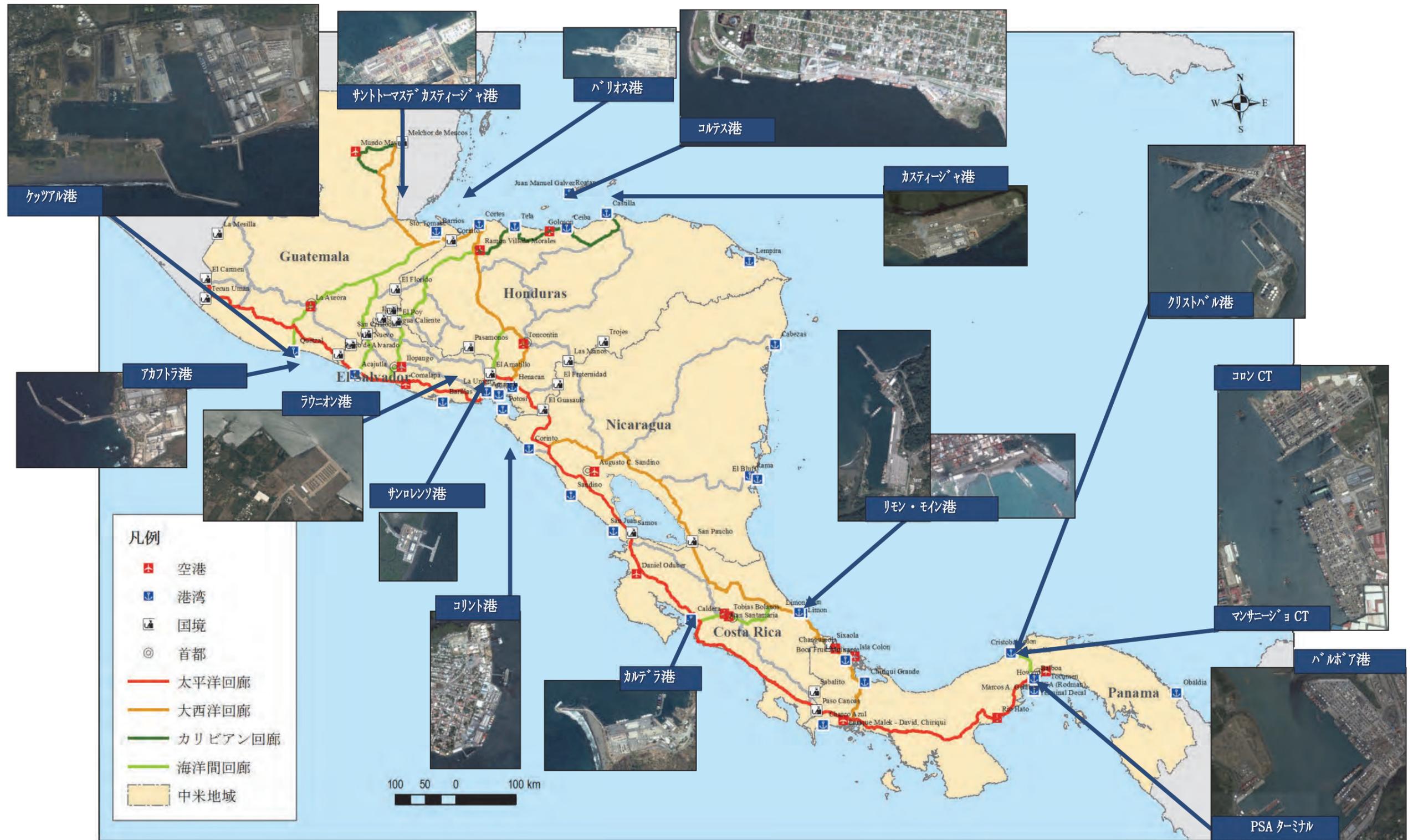
各国の港湾制度や港湾の特性は各国の社会経済情勢、港湾の立地環境により異なり港湾の役割も異なる。ここでは、中米地域を一体にとらえる視点で、地域の港湾貨物の規模、港湾経由貨物の地域内での分布、中米地域の港湾インフラ、管理運営の特徴に関し現状を整理し、課題について検討した。

#### (1) 中米地域の港湾取扱貨物量

中米地域に海上輸送により搬入また搬出される貨物(中米地域の港湾で取扱われた貨物)は2015年にはそれぞれ約8,900万トン、6,200万トンであった。パナマのコンテナ貨物は90%近くがトランシップであることからパナマのコンテナ貨物を除くと6,500万トン、約4,000万トンで、その荷姿別の内訳は表3.10の通りである。

中米地域の港湾を経由する貨物量は2009年には一時落ち込んだが、基本的に増加傾向にある。2007年と2015年の中米地域の港湾を経由して搬出、搬入された貨物量を比較したものが表3.11である。貨物量全体としては2007年に比べると搬入は2,000万トン(1.46倍)、搬出は1,700万トン(1.74倍)増加した。内訳をみると、搬入については液体バルクが1,400万トン(1.66倍)とその75%を占めるが、コンテナ貨物も358万トン(1.46倍)、固体バルクも277万トン(1.66倍)増加している。搬出については、液体バルクが880万トン(2.05倍)と約半分を占めるが、コンテナ貨物も450万トン(1.44倍)、固体バルクも440万トン(3.29倍)の増加をみている。

ケッツアル港、ラ・ウニオン港、コルテス港、モイン港でのコンテナターミナルの拡充、建設、カルデラ港、コルテス港でのバルク埠頭の整備、拡充の事業は、こうした貨物需要の増大傾向を背景に計画され、プロジェクトが実施されてきたものといえる。今後、地域の競争力強化のために港湾の機能強化は引き続き必要と考えられる。



出典：調査団

図 3.5 中米地域の主要港湾

表 3.10 中米地域の港湾における搬出入貨物（2015 年）

（単位：千トン）

荷姿	雑貨	コンテナ 貨物	Ro-Ro 貨物	固体 バルク	液体 バルク	その他	合計
荷卸	2,405	11,312	357	13,061	37,488	842	65,466
荷積	1,268	14,876	55	6,309	17,134	988	40,629

出典：COCATRA 統計データベース（貨物:2015 年）を基に作成。なお、パナマの港湾で取扱うコンテナの大半がトランシップであることから集計から除いている。そのためパナマの港湾で取り扱われるコンテナ貨物は含まれていない

表 3.11 中米地域の港湾取扱貨物の荷姿別の伸び

（単位：千トン）

	雑貨	コンテナ	Ro-Ro	固体 バルク	液体 バルク	その他	合計
搬入	-289	3,580	-509	2,770	14,918	141	20,610
	0.89	1.46	0.41	1.27	1.66	1.20	1.46
搬出	-287	4,534	-444	4,390	8,769	293	17,256
	0.82	1.44	0.11	3.29	2.05	1.42	1.74

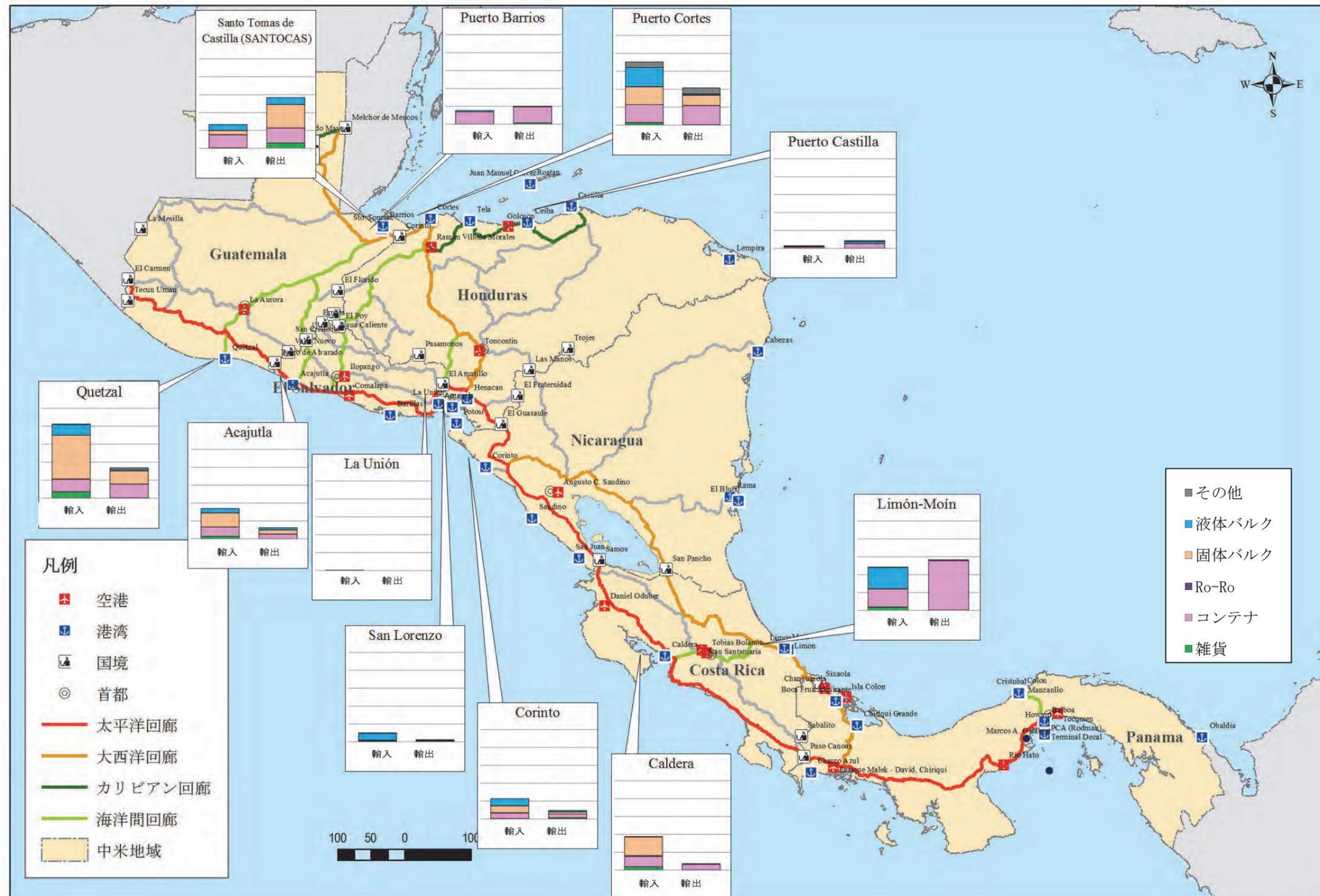
注 1) 搬入、搬出それぞれの上段は「2015 年値—2007 年値」（単位：千トン）、下段は「2015 年値／2007 年値」  
 出典：COCATRAM 統計貨物データ（貨物:2015 年）を基に作成。なお、パナマの港湾で取扱うコンテナの大半がトランシップであることから集計から除いている。そのためパナマの港湾で取り扱われるコンテナ貨物は含まれていない。

## (2) 中米地域における海運貨物の輸出入拠点

中米地域の主要港湾のパナマを除く 2015 年における貨物取扱量を荷姿別に示したものが以下の図である。太平洋側については、規模は異なるが海岸に沿って一定の間隔で港湾が立地しているが、大西洋側は地域中央部の海岸沿に港湾の立地が見られない。

太平洋側の港湾はいずれも搬入貨物が搬出貨物を上回っており、搬入については、固体バルク貨物が多くコンテナ貨物がそれに次ぎ、一定量の液体バルクの取扱いも見られる。一方、搬出については一般コンテナが多いが西北部地域では固体バルクの搬出もある。大西洋側については、コルテス港以外は搬出が卓越しているが、搬出、搬入いずれもコンテナ貨物が多い。一定量の固体バルクがサント・トーマス・デ・カスティージャ港で搬出、コルテス港で搬出入されている。輸入コンテナ貨物 1,130 万トンを港湾別にみると、大西洋側地域北東部に位置するコルテス港で 18%、サント・トーマス・デ・カスティージャ港で 13%及びバリオス港で 12%と地域全体の約 43%が扱われ、南部のリモン・モイン港経由のコンテナ貨物は約 18%ある。太平洋側はケッツアル港で 12%及びアカフトラ港で 9%と約 20%が太平洋側地域北西部の港湾を経由している。また、太平洋側で地域中部のラ・ウニオン港、サンロレンソ港及びコリント港を経由する貨物は約 6%と少なく、南部カルデラ港経由が約 10%となっている。

一方、輸出コンテナ貨物 1,488 万トンは、コルテス港で 14%、バリオス港で 12%、サント・トーマス・デ・カスティージャ港で 11%の北部地域の港湾を経由するものが約 37%あり、リモン・モイン港で同規模の 37%が取扱われている。太平洋側についてはケッツアル港で 10%、アカフトラ港で 4%と北東部で約 14%、中部の港湾経由は約 3%でそのほとんどがコリント港での取扱、カルデラ港経由は 4%となっている。



注1) パナマの港湾は取扱うコンテナの大半がトランシップであるため表示をしていない。  
 出典：調査団

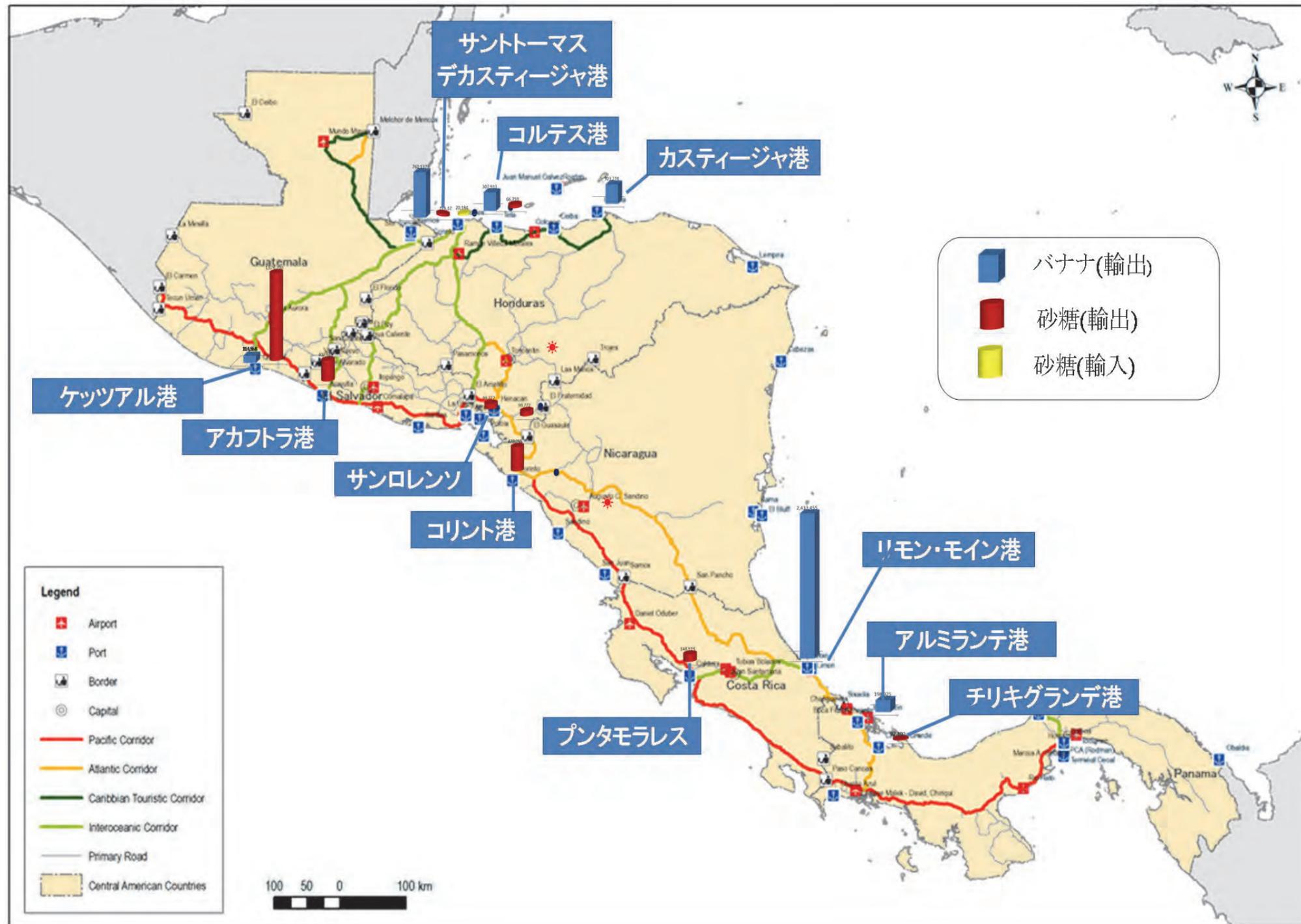
図 3.6 主要港湾の荷姿別貨物取扱量

コンテナについては、中米北部地域の港湾を経由して多く搬出入されている。なお、大西洋岸の港湾からの輸出コンテナの品目は米国東海岸向けのバナナが多く、パナマにおけるトランシッジメントとともにこの地域のコンテナ物流の特徴といえる。

固体バルクとして港湾を経由する主要な貨物として、輸入ではトウモロコシ、小麦、飼肥料、輸出では砂糖等がある。砂糖は図 3.7 に示すようにケッツアル港が地域最大の輸出港でコリント港、アカフトラ港からも一定量が輸出されている。なお、砂糖はコンテナ貨物や雑貨貨物の形でも輸出されているが図 3.7 はコンテナ貨物で輸出されるものは含まれておらず、これ以外にも砂糖は輸出されていることに留意する必要がある。バナナについては大半が大西洋岸港湾経由で、リモン・モイン港からの輸出が特に大きく、サント・トーマス・デ・カステージャ港、コルテス港、カステージャ港からも一定量が輸出されている。トウモロコシ、小麦はケッツアル港、カルデラ港、コルテス港、アカフトラ港、クリストバル港を経由、石炭等鉱物はケッツアル港、アカフトラ港、サント・トーマス・デ・カステージャ港、コルテス港を経由して多くが輸入されている。なお、トウモロコシ、小麦は米国東岸、南米東岸からの輸入が大半でケッツアル港、カルデラ港、アカフトラ港にはパナマ運河経由で輸送されている。

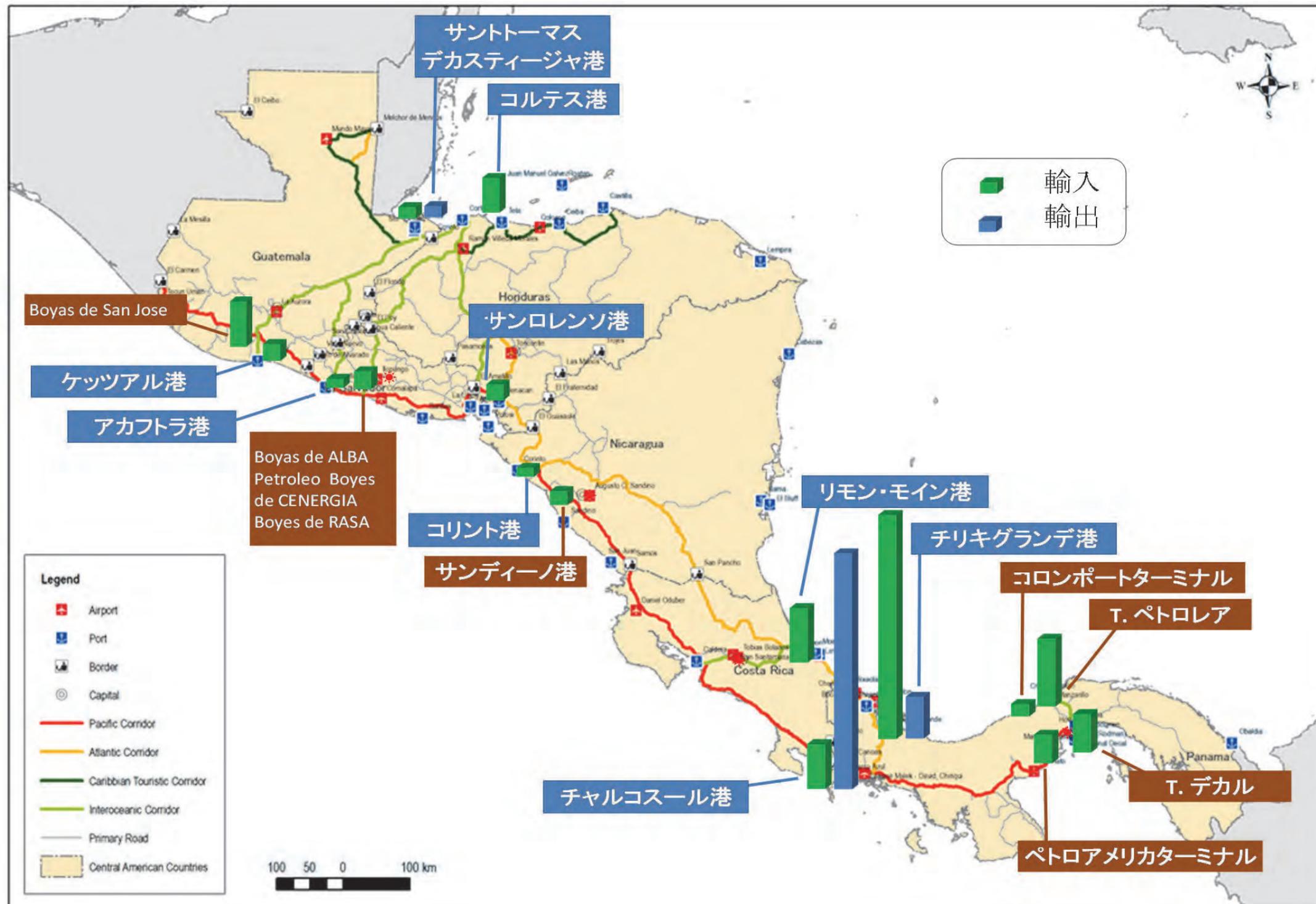
液体バルクの内石油関連について取扱港は図 3.8 に示しているが、パナマの港湾での取り扱いが大半で、特に輸出はほとんどがチャルコアスール港で、輸入はチリキグランデが特に多い。これは、チャルコアスール（太平洋）とチリキグランデ（大西洋）間にパイプラインが敷設されているため、ベネズエラや大西洋側の原油などを太平洋側の石油精製工場や中国へと運搬している。なお、その他各地の港湾でも搬入されていることがわかる。

港湾は地域外からの物資の搬出入拠点であり、内陸輸送網の利用状況や整備計画と一体のものとして、地域のロジスティクスを考え、港湾の利用、整備の方向を検討する必要がある。



注1) COCATRAM 統計データ(貨物 2015)の品目の砂糖(Azucar)とバナナ(Bananos, Platanos)を集計  
 注2) バリオス港はバナナを多く輸出しているが COCATRAM にはデータがないため表示していない  
 出典：調査団

図 3.7 主要輸出貨物（砂糖・バナナ）の拠点港湾



注：COCATRAM 統計データ(貨物 2015)の品目の原油(Petroleo crudo)、石油製品(Productos destilados del Petroleo, Combustible, Derivados del petroleo)を集計  
 出典：調査団

図 3.8 石油関連貨物の拠点港湾

### (3) 港湾インフラ

港湾のタイプは、アカフトラ港及びクリストバル港はフィンガータイプ、バリオス港は突堤型、サンロレンソ港はT字型栈橋の係留施設で橋梁等により背後の港湾用地と接続している。その他の港湾はマージナル型の係留施設であるが、コルテス港、コリント港、リモン・モイン港は背後用地が狭隘で港湾用地の確保が課題となっている。パナマの港湾・ターミナルを除くと、本格的なコンテナ専用ターミナルはなく、ほとんどの埠頭が多目的に使用されている。

各港湾のバース数、岸壁延長、最大水深は表 3.12 のとおりである。カスティージャ港以外は複数バースを擁するが、バースあたりの延長をみると 150m 程度の港湾もあり、また 10m に満たない水深の港湾もある。このことは、船舶の大型化への対応も含め、施設のにも機能的にも近代的な港湾とするためにインフラ整備が必要な港湾もある。

2010 年に整備されたラ・ユニオン港、ほぼ完成したケッツアル港の新コンテナターミナル、建設中のコルテス港の拡張コンテナターミナル及びモイン港新コンテナターミナルの供用により、これらの港湾において本格的なコンテナ専用ターミナルでの効率的なオペレーションが行われることとなる。これらの港湾では、コンテナ荷役とバルク荷役との分離など埠頭利用の純化がなされ既存施設の利用効率の向上にもつながることが期待され、港湾全体としてのインフラ環境が改善されると考えられる。

表 3.12 主要港湾の港湾インフラ

太平洋側港湾	バース数	岸壁延長	最大水深	大西洋側港湾	バース数	岸壁延長	最大水深
ケッツアル	4	810m	-11.5m	サント・トマス・デ カスティージャ	6	914.5m	-9.8m
アカフトラ	4	1,243m	-14m				
ラ・ユニオン	2	560m	-15m	バリオス	4	535m	-9.5m
サンロレンソ	4	350m	-9m	コルテス	4	1000m	-11m
コリント	4	770m	-13m	カスティージャ	1	225m	-12m
カルデラ	4	800m	-13m	リモン・モイン	6	1,235m	-13m
バルボア	7	2,263m	-17m	クリストバル	16	3,724m	-13.5m

注) 特定の貨物取扱に限定されない岸壁の係留施設の延長(m)

出典：各港のプレゼンテーション資料及びウェブサイト情報などを基に作成

### (4) オペレーション

効率的なターミナルオペレーションは港湾の競争力の強化のためには不可欠である。中米地域の港湾は、高い岸壁占有率、船舶の待船、貨物の長い在港時間などオペレーション上の課題を抱える港湾も多い。なお、越境物流・交通における税関、出入国管理、検疫機関等に対する手続に要する時間の短縮は、港湾サイドでの努力だけでは解決しない課題もある。

オペレーション体制の改善、荷役機械の生産性の向上、船舶入出港手続の簡素化、関係する人材育成など港湾サイドで対応すべき事項に対し積極的に取り組むとともに、税関・出入国管理・検疫（Customs, Immigration and Quarantine 以下「CIQ」という。）も含む関係機関や港湾利用企業との調整に主体的に取り組むことが必要である。

中米地域の港湾の管理運営については分権、民営化の方向での再編への取組みが図られてきていた。パナマ以外では、必ずしも民営化の普及、コンセッション制度の導入は進んでいないが、カルデラ港のコンセッションの実績、コルテス港でのコンセッションの導入による変化などを踏まえ、中米地域の港湾にふさわしい港湾管理運営の形を実現していくことが望まれる。

### (5) 海運業者による中米地域の戦略

中米地域における海運関連の近年の一番大きなトピックは、パナマ運河の第二航路の開通であるが、聞き取り調査を行った海運業者によれば、開通による使用船舶の大型化、喫水調整が不要になるなどのメリットはあるものの、中米各国に対して直接的な影響は限定的にとらえている。理由としてはパナマを除き、中米の各港では大型化した船舶を受け入れられる港がないことや、開通を理由に急激に中米内の経済状況が上昇しマーケットが拡大することがないことを挙げている。

新規のコンテナターミナルの開発については、パナマ以外の大型ハブ港の構築を目指したプロジェクトが進んでいる。いずれも将来的な貨物の増加と集約化を狙ってのものであり、中米地域はまだ貨物の増大傾向が続くとみている。特に主要な輸出産品となっているバナナなどの果物は、これから進むであろう、道路インフラの改善に伴い、さらに量的に伸びてゆくと期待されている。なお開発計画の詳細は、5章で述べる。

### 3.2.2 グアテマラ

#### (1) 港湾制度の概要

グアテマラでは国の行政組織に港湾行政を直接的に担当する組織は存在しない。ケッツアル港はケッツアル港湾公社 (Empresa Portuaria Quetzal 以下「EPQ」という。1985年設立)、サント・トーマス・デ・カステイージャ港はサント・トーマス・デ・カステイージャ港湾公社 (Empresa Portuaria Nacional Santo Tomas de Castilla 以下「EMPORNAC」という。1963年設立)が、また、バリオス港は民間企業のチキータタ (Chiquita Brands International Inc. 米国に本拠を置く企業)が港湾管理者となっている。港湾の運営はこれら組織が自らあるいは一部民間企業にアウトソーシングして実施されている。国の機関である国家港湾委員会 (Comision Portuaria Nacional 以下「CPN」という。)は各港湾管理者の技術的な助言・指導などの責務を有する。一方、海事行政は海軍に属する海事庁 (Autoridad Maritima)が所管している。

## (2) 主要港湾の概要

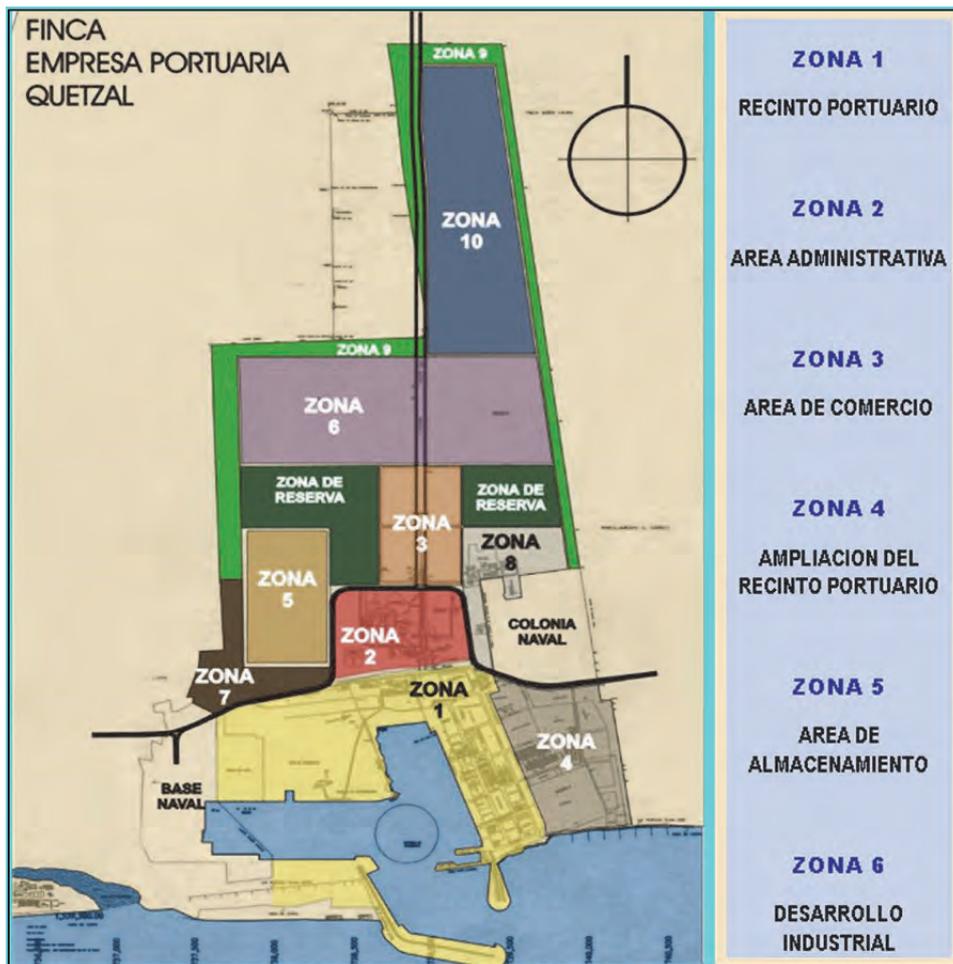
### 1) ケッツアル港

#### a) 港湾の機能

ケッツアル港は首都グアテマラシティから約98kmの太平洋岸に位置するEPQが管理する公共港湾である。北米西岸、南米西岸やアジア地域等との間のコンテナ貨物の輸出入拠点の役割を果たす他、同国の主要産品である砂糖やバナナ等の輸出拠点、石炭やLPGなどエネルギー資源、トウモロコシ等の輸入拠点として同国の生活、産業を支えている。

#### b) 港湾施設

港湾は太平洋に面し、船舶は直接港湾にアプローチする。コンテナ、雑貨、バルク貨物を取扱うターミナルの岸壁は4バース総延長810m、水深11.5mで4基のモバイルクレーンを備えている。コンテナ蔵置容量6,088TEUのコンテナヤードの他、倉庫、サイロなどが設置されており、バルク貨物を取扱うドルフィン及び民間ドルフィンも存在する。



出典：EPQ 受領資料

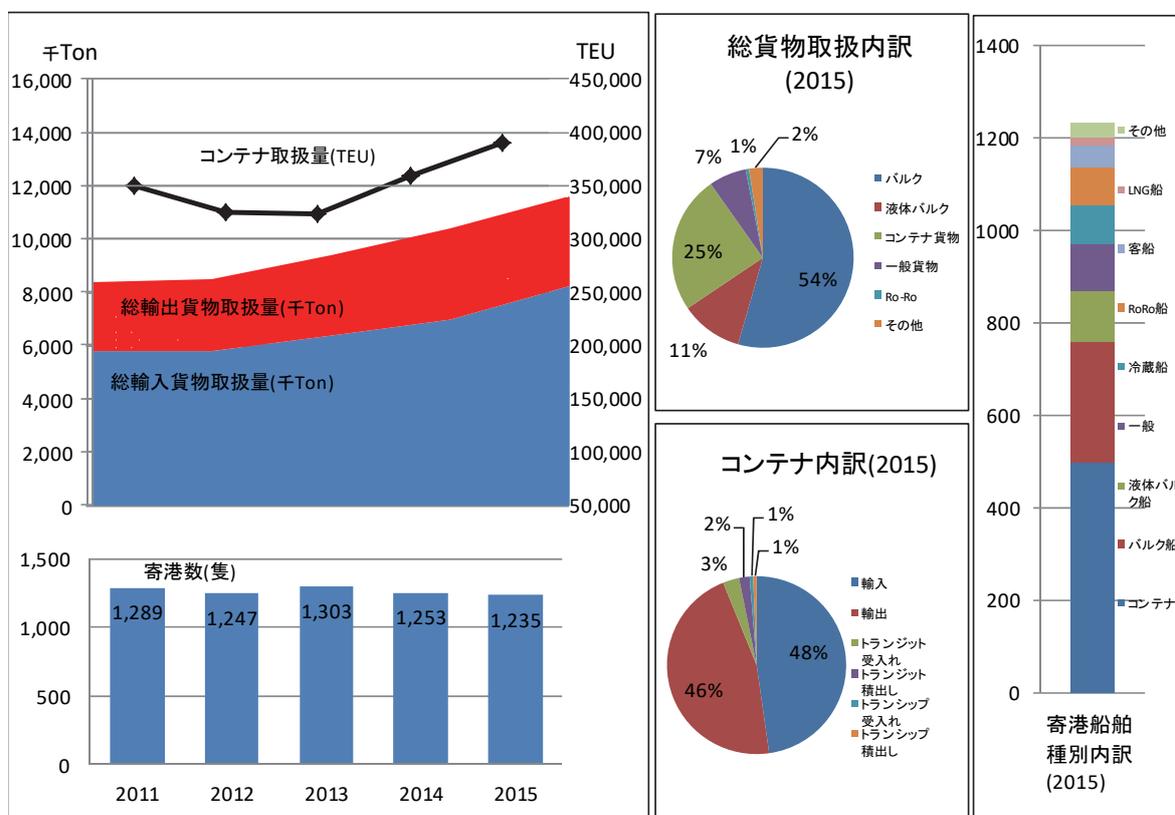
図 3.9 ケッツアル港平面図

c) 港勢

2015年の入港船舶は1,235隻、取扱貨物量は輸入8,238千トン及び輸出3,370千トン、コンテナ取扱量は輸入185,976TEU及び輸出179,718TEUであった。最近5年間の推移は図3.10に示す通り、総貨物量は平均で輸入が7%、輸出が9%の伸びとなっている。コンテナは2013年以降、平均10%の伸びとなっている。寄港船舶数の減少は船舶の大型化による。

d) オペレーションの状況

一般埠頭の岸壁占有率はEPQの資料によると全体平均73%（2015年）であるが、砂糖の出荷ピーク時期には沖待も発生する。コンテナ荷役におけるクレーンの生産性は25move/h、シップギアは12~13move/hとなっている。バルク貨物取扱荷役機器の能力は120トン/hである。ベルトコンベアのパルク砂糖の積み込み能力は1,500t/日となっている。



出典：COCATRAM 統計データ

図 3.10 ケッツアル港の港勢

## 2) サント・トーマス・デ・カスティージャ港

### a) 港湾の機能

サント・トーマス・デ・カスティージャ港は首都グアテマラシティから 310km の大西洋岸に位置する EMPORNAC が管理する公共港湾である。北米東岸、南米東岸や欧州地域等との間のコンテナ貨物の輸出入拠点の役割を果たす他、同国の主要産品であるバナナや最近始まったニッケルの輸出拠点、ガソリン、石炭などエネルギー資源、化学製品等の輸入拠点として同国の生活産業を支えている。

### b) 港湾施設

港湾はサント・トーマス・デ・カスティージャ湾、アマテニケ湾の奥に位置し、船舶は水深 11m、延長 10,700m の航路を経て入港する。総延長 914.52m、水深 9.8m の 6 バースの岸壁はコンテナ、雑貨、バルク貨物等多目的に利用されている。5 基の 104t 級モバイルクレーン、コンテナヤード、倉庫が設置されているが、隣接用地もコンテナヤードとして使用されている。



出典：CPN 受領資料

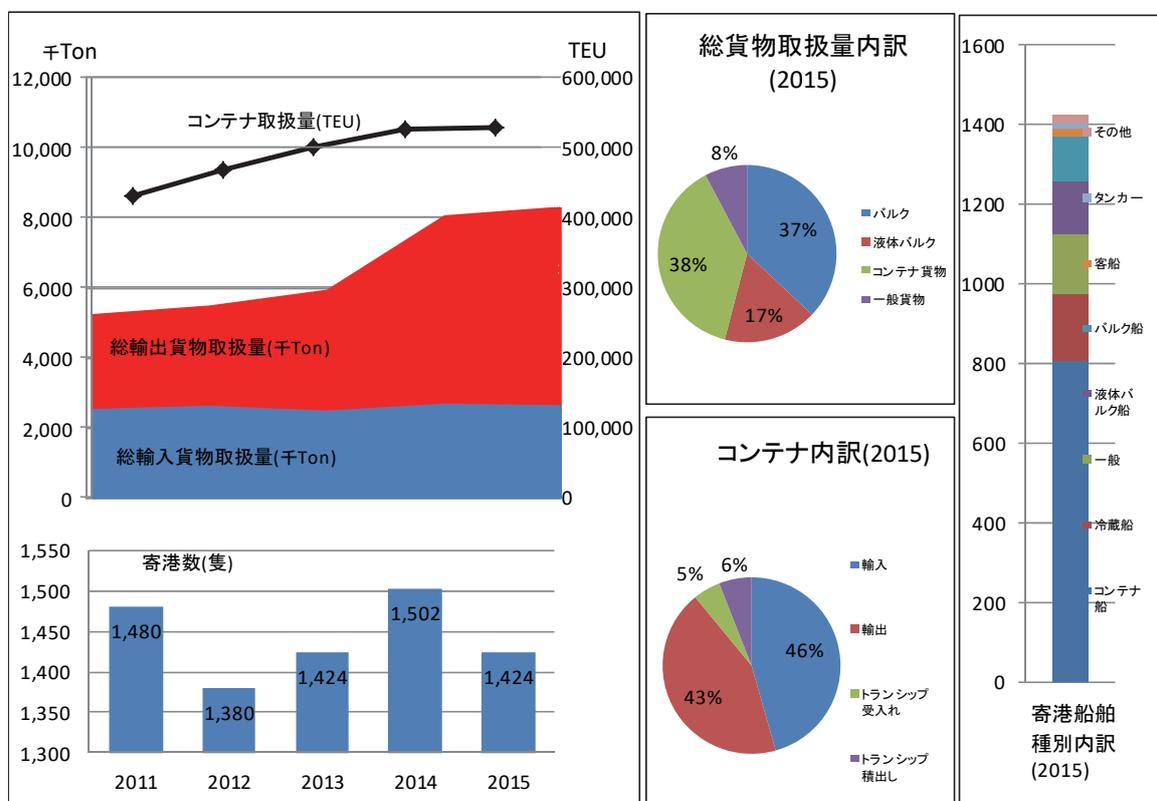
図 3.11 サント・トーマス・デ・カスティージャ港鳥瞰

c) 港勢

2015年の入港船舶は1,424隻、取扱貨物量は輸入2,654千トン及び輸出5,667千トン、コンテナ取扱量は輸入241,533TEU及び輸出230,075TEUであった。最近5年間の推移は図3.12に示す通り総貨物量は平均で輸入が22%、輸出が1%、コンテナ貨物は平均5.3%の伸びとなっている。

d) オペレーションの状況

一般埠頭の岸壁占有率はEMPORNACの資料によると平均48.36%（2015年）である。コンテナ荷役におけるクレーンの生産性は25~30move/h、シップギアのそれは10~13move/hとなっている。バルク貨物取扱荷役機器の能力はニッケル、石炭の積み下ろしで600トン/hとなっている。



出典：COCATRAM 統計データ

図 3.12 サント・トーマス・デ・カスティージャ港の港勢

### 3) バリオス港

#### a) 港湾の機能

バリオス港は首都グアテマラシティから 300km の大西洋岸（サント・トーマス・デ・カステイージャ港から 10km）に位置するバナナ生産企業チキータが管理運営する民間港湾である。主に北米東岸や欧州地域向けのバナナの輸出拠点として同国のバナナ産業を支えている。また、一般貨物コンテナも取扱っている。なお、財務省が理事会メンバーとなっており国の一定の監督下にある。

#### b) 港湾施設

航路はサント・トーマス・デ・カステイージャ港と供用している。係留施設は、水深 9.5m、延長 535m で 4 バースの栈橋形式で、3 基のモバイルクレーンを備えている。港内は狭く港湾外の保管場所が利用されている。



出典：Puerto Barrios web より

図 3.13 バリオス港鳥瞰

c) 港勢

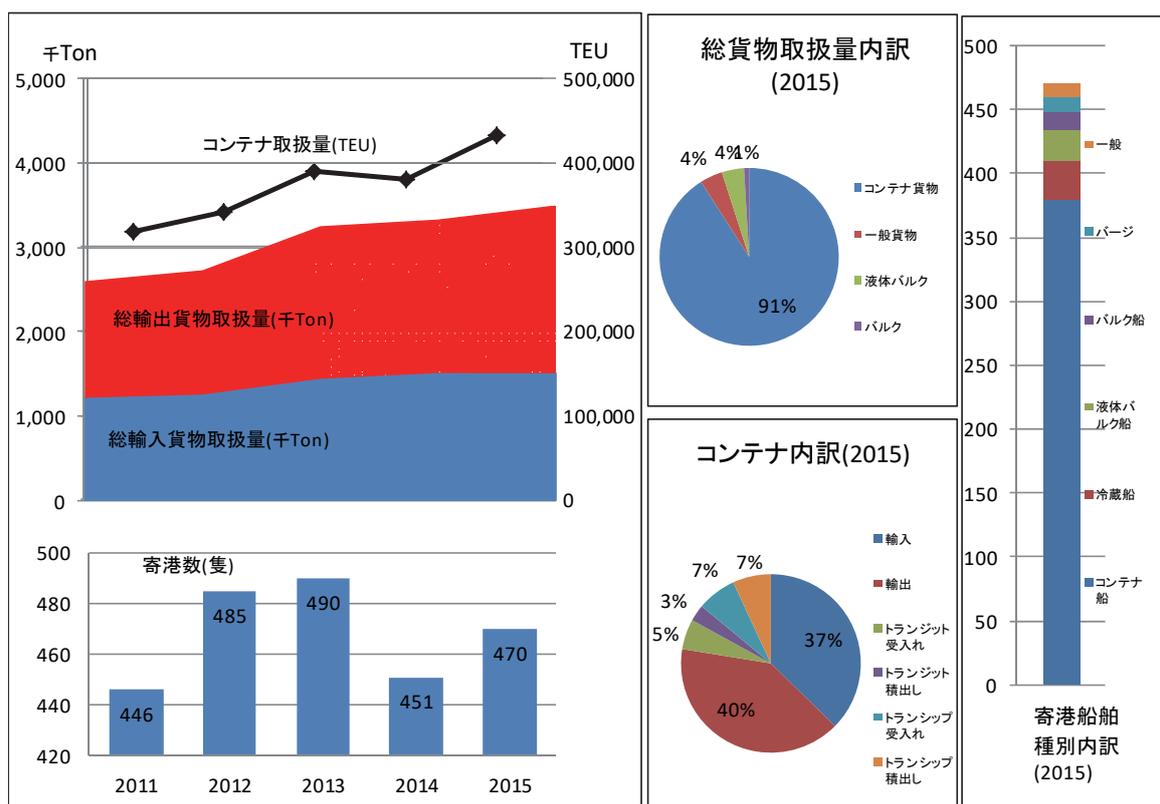
2015年の入港船舶は470隻、取扱貨物量は輸入1,508千トン及び輸出1,991千トン、コンテナ取扱量は輸入161,357TEU及び輸出173,631TEUであった。最近5年間の推移はに示す通り、総貨物量は平均で輸入が6%、輸出が10%、コンテナ貨物は平均8%、の伸びとなっている。

d) オペレーションの状況

コンテナの荷役は、モバイルクレーンとシップギアを併用して行い、モバイルクレーン図3.14の生産性は22move/h、シップギアは10~13move/hとなっている。チキータによると最新鋭のX線によるコンテナスキャン装置が設置され、担当者は装置設置場所を通過するコンテナ貨物イメージをリアルタイムで把握でき、全コンテナが対象とされるが効率的なチェックがなされている。

e) その他

市街地に隣接しており、大量のトラックの往来は市民生活や市内の交通の障害ともなるため、チキータでは道路の補修や拡幅等の工事を積極的に行うことで解消に努めている。



出典：COCATRAM 統計データ

図 3.14 バリオス港の港勢

### 3.2.3 エルサルバドル

#### (1) 港湾制度の概要

エルサルバドルでは国の行政組織としては、MOPTVDU が港湾行政を所管しているが、もっぱら港湾行政を担当する部局は存在しない。港湾の他、空港も管理する港湾自治委員会(Comision Ejecutiva Portuaria Autonoma 以下「CEPA」という。1952 年設立) が主要港湾の港湾管理者となっている。港湾の運営は CEPA が自らあるいは一部民間企業にアウトソーシングして実施されているが、2012 年に供用を開始したラ・ウニオン港はコンセッションの手続きを進めたが応札する企業がなく現時点では CEPA が運営にあっている。一方、海事行政は国の組織の港湾海事庁(Autoridad Maritima Portuaria 以下「AMP」という。2005 年に設置)が所管している。

#### (2) 主要港湾の概要

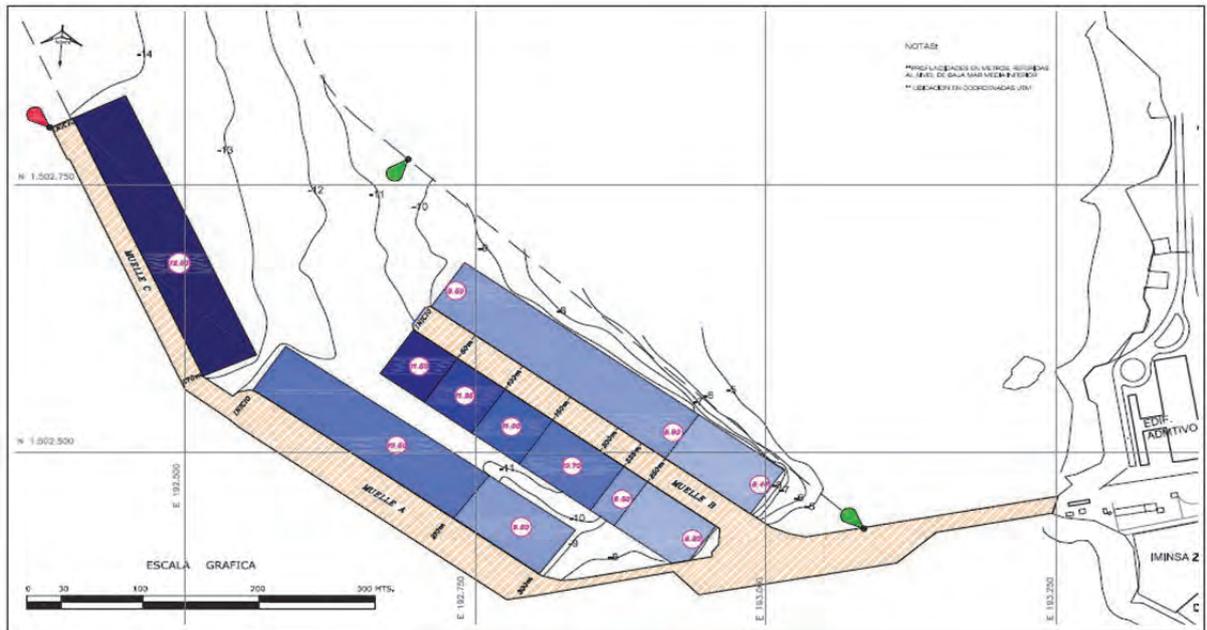
##### 1) アカフトラ港

###### a) 港湾の機能

アカフトラ港は首都サンサルバドルから 88km の太平洋岸に位置する CEPA が管理運営を行う公共港湾である。北米西岸、南米西岸やアジア地域等との間のコンテナ貨物の輸出入拠点の役割を果たす他、同国の主要産品である砂糖、糖蜜、エチルアルコールの輸出拠点、トウモロコシ、小麦のバルク貨物、LPG 等エネルギー資源等の輸入拠点として同国の生活、産業を支えている。近年は、アメリカ西海岸、ヨーロッパ、アフリカとの間の航路も有する。

###### b) 港湾施設

港湾は太平洋に面しており寄港船舶は直接港湾に入港する。フィンガータイプの係留施設でピア A、B、C からなる。ピア A は延長 300m 水深 12m、ピア B は外海側が延長 328m 水深 10.8m、陸側が延長 345m 水深 9.5m、ピア C はピア A の先端に新たに整備された部分で延長 270m 水深 14m である。コンテナヤードや倉庫はピアと橋梁で接続された陸地に整備されている。



出典：CEPA 受領資料

図 3.15 アカフトラ港平面図

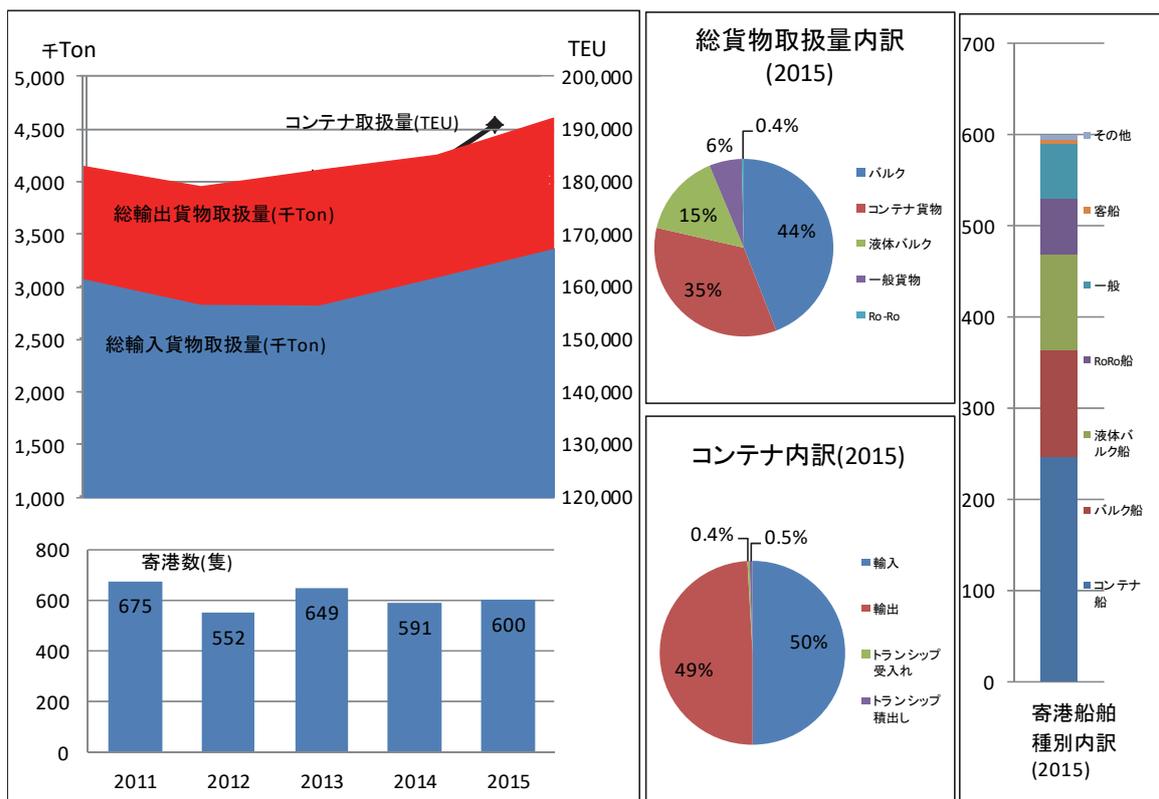
### c) 港勢

2015 年の入港船舶は 600 隻、取扱貨物量は輸入 3,361 千トン及び輸出 1,250 千トン、コンテナ取扱量は輸入 95,288TEU 及び輸出 93,785TEU であった。最近 5 年間の推移は図 3.16 に示す通りで、総貨物量は平均で輸入が 3%、輸出が 4%、コンテナ貨物は平均 4%の伸びとなっている。

### d) オペレーションの状況

積込、積み卸しされるコンテナ、雑貨は橋梁を経由し陸地のヤードに輸送される。バルク貨物はサイロと接続した延長 2.5km のベルトコンベヤの使用が可能で、液体バルクは橋梁に設置されたパイプラインを用いて保管施設に輸送される。

CEPA によると岸壁占有率は平均で 60% (ピア C / 2015 年) となっている。入港は先着原則による。コンテナ荷役はシップギアで行われその生産性は 13move/h である。



出典：COCATRAM 統計データ

図 3.16 アカフトラ港の港勢

### e) その他

輸入コンテナ貨物の内、85%程度は首都圏に運ばれて消費されている。輸入バルク貨物の多くは配合飼料として使われる穀物類で、荷揚げした後ベルトコンベアで港背後地にある工場に直接運搬、あるいは首都圏までの幹線道路沿いに点在する資料工場に陸送されている。

輸出貨物としては砂糖が主で、原料となるサトウキビは太平洋岸一帯で生産されている。また、コンテナによる輸出貨物は60%以上を首都圏から受け入れているが、隣国のホンジュラスやニカラグアなどからも陸送されてきている。

## 2) ラ・ユニオン港

### a) 港湾の機能

ラ・ユニオン港は首都サンサルバドルから 185km の大西洋岸に位置する CEPA が管理する公共港湾である。同国東部地域の産業開発を支える拠点港湾として、日本の資金援助で建設、2008 年にフェーズ 1 が完成し 2010 年に供用を開始した。しかしながら、治安の悪化などにより、貨物需要が想定よりも増加せず、一方で計画時の予測を大きく超えた規模での泊地・航路の埋没による水深不足が課題となっている。また、コンセッション方式による運営が想定され、JICA は同方式を前提とした技術支援を行ってきたが、入札不調のために実現のめどは立っていない。そのため、同港は港湾公社が暫定的に直営で運転している現状にある。

### b) 港湾施設

港湾はフォンセカ湾奥に位置し、船舶は内港航路 5.0km(計画水深 15m)、外港航路 17.3km(計画水深 14.5m)の航路を経て入港する。パナマックス級のコンテナ船、50,000DWT 級のバルク貨物船を対象に設計されているが、航路の埋没が進行し最浅部の水深は約 8m 程度という現状にある。係留施設の総延長は 800m で、延長 340m 水深 14m のコンテナバース、延長 220m 水深 14m の多目的バース、延長 240m 水深 9.5m の旅客バースに分けられる。港湾用地はコンテナヤード等があるが、岸壁にはコンテナクレーンは設置されていない。



出典：CEPA 受領資料

図 3.17 ラ・ユニオン港鳥瞰

### c) 港勢

2010年の供用開始後、2010年から2012年まではコンテナ船が就航、2012年は48隻、18000TEUの取扱実績があったが、現在は寄港していない。一方、バルク船は供用開始後年間数隻が入港し、2011年は2隻23,424トン、2012年は4隻37,540トン、2014年は5隻30,058トン、2014年は5隻32,375トンと推移し、2015年は中国等からの化学肥料バルク船が4隻入港、22千トンの取扱量であった。その他、16隻のマグロ漁船、3隻の雑貨船がバンカリング、修繕などで利用した。

### d) オペレーションの状況

2012年にコンテナ船が就航した際にはシップギアにより荷役を行なった。バルク貨物についてはシップギアによる荷役を行っている。現在はコンテナ船の寄港はなく、中国からの肥料などのバルク船や旅客船が利用している。

## 3.2.4 ホンジュラス

### (1) 港湾制度の概要

ホンジュラス国では国家組織としてはINSEPの運輸担当副大臣(Vice Ministro de Transporte)が港湾行政を所管しているが、もっぱら港湾行政を担当するライン部局は存在しない。国家港湾公社(Empresa Nacional Portuaria 以下「ENP」という。1965年設立)が主要港湾の港湾管理者となっている。港湾の運営はENPが自らあるいは一部民間企業にアウトソーシングして実施されてきたが、2013年にコルテス港にコンセッション制度が導入され、コンテナ及び雑貨埠頭はOPC(フィリピンに拠点を置くICTSI:International Container Terminal Services, Inc.のグループ企業)、バルク埠頭はTerminal Especializada Honduras (TEH、メキシコに拠点を置くLOGRAグループ)の運営となり、これら企業が施設の拡充整備も行っている。ENPはカスティージャ港とサンロレンソ港についてもコンセッションにより活性化させたいと考えている。また、ラセイバ港は市に管理運営を移管することで市との間で協定を結んだ。

一方、国の組織のDGMMが海事行政を担当している。ホンジュラス国の港湾の計画、整備、管理運営を担当するENPの改編を含む港湾制度の改革や法律制定が検討されているとのことである。

## (2) 主要港湾の概要

### 1) コルテス港

#### a) 港湾の機能

コルテス港は首都テグシガルパから 400km の大西洋岸に位置する ENP が管理する公共港湾である。ホンジュラスと、北米東岸、南米東岸や欧州地域等との間のコンテナ貨物の輸出入拠点の役割を果たす他、同国の主要産品であるバナナ、コーヒーやフリーズン産品の輸出拠点、石油等エネルギー、トウモロコシ、小麦、肥料の輸入拠点である。なお土石の輸出が多い。

#### b) 港湾施設

港湾は半島に位置し、海岸線に沿う形で伸びる係留施設の総延長は 1,000m となっている。延長 800m 水深 11m のコンテナ・雑貨バースと延長 200m 水深 9.5m のバルク専用バースとに分けられる。ガントリークレーン 1 基、モバイルクレーン 4 基を備えている。コンテナヤード、倉庫、サイロなどが設置されている。



出典：ENP 受領資料

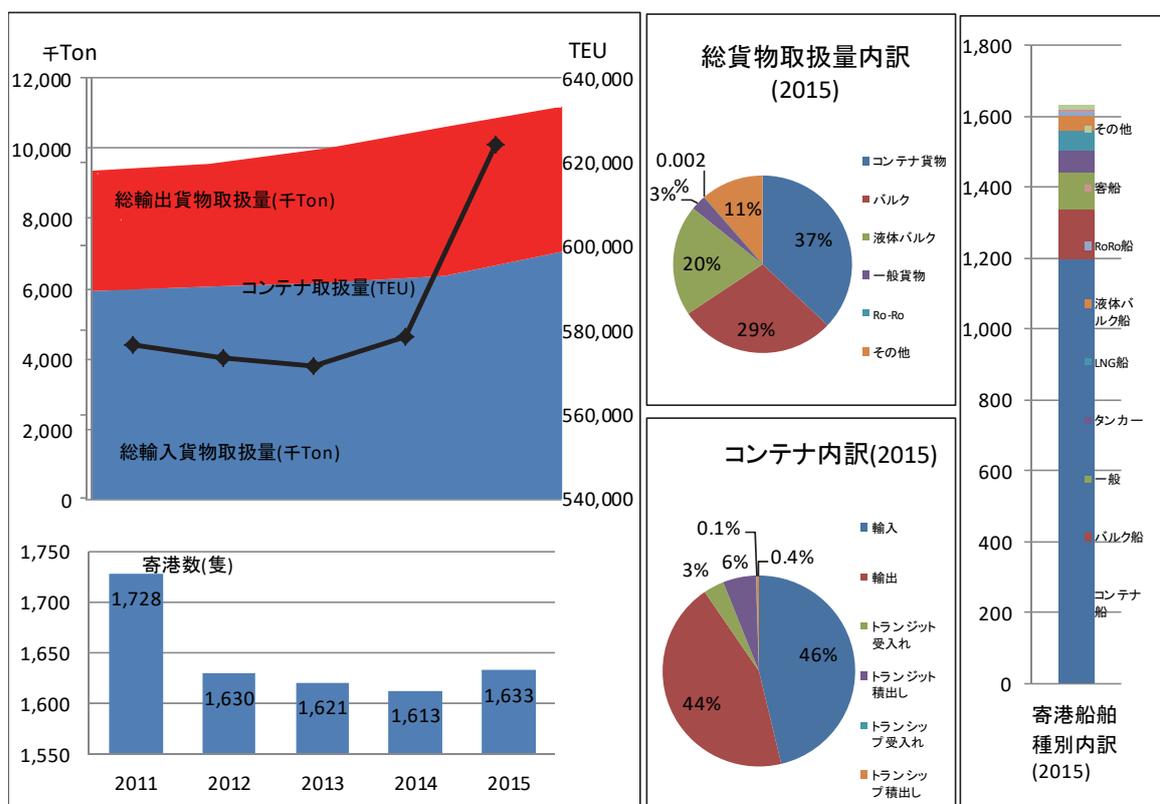
図 3.18 コルテス港平面図

c) 港勢

2015年の入港船舶は1,633隻、取扱貨物量は輸入7,057千トン及び輸出4,135千トン、コンテナ取扱量は輸入288,785TEU及び輸出276,086TEUであった。最近5年間の推移は図3.19に示す通り、総貨物量は平均で輸出入ともに5%、コンテナ貨物は平均2%の伸びとなっている。

d) オペレーションの状況

バルク専用ふ頭は特に占有率が高く、慢性的な沖待ちが発生している。コンテナふ頭との利用調整も図っている。バルク専用ふ頭をコンセッションにより運営管理しているTEHは現在実施中の拡張工事により占有率45%程度を目指している。バルク貨物取扱荷役機器の能力は2500トン/日である。コンテナ埠頭はOPCがコンセッションによりオペレートしている。



出典：COCATRAM 統計データ

図 3.19 コルテス港の港勢

2) カステイージャ港

a) 港湾の機能

カステイージャ港は首都テグシガルパから400kmの大西洋岸に位置するENPが管理する公共港湾である。主にドール(Dole Food Company, Inc.:アメリカ)によるバナナの輸出港湾として利用されている。

b) 港湾施設

港湾は大西洋に突き出た半島の内側に位置し外洋の影響を受けにくい。係留施設は水深12m、

延長 225m で 1 バースのみの小規模な港湾である。クレーンなどの設備はなくシップギアによる荷役がなされている。20ha の港湾用地には倉庫、サイロ、タンク等の設備が備えられている。

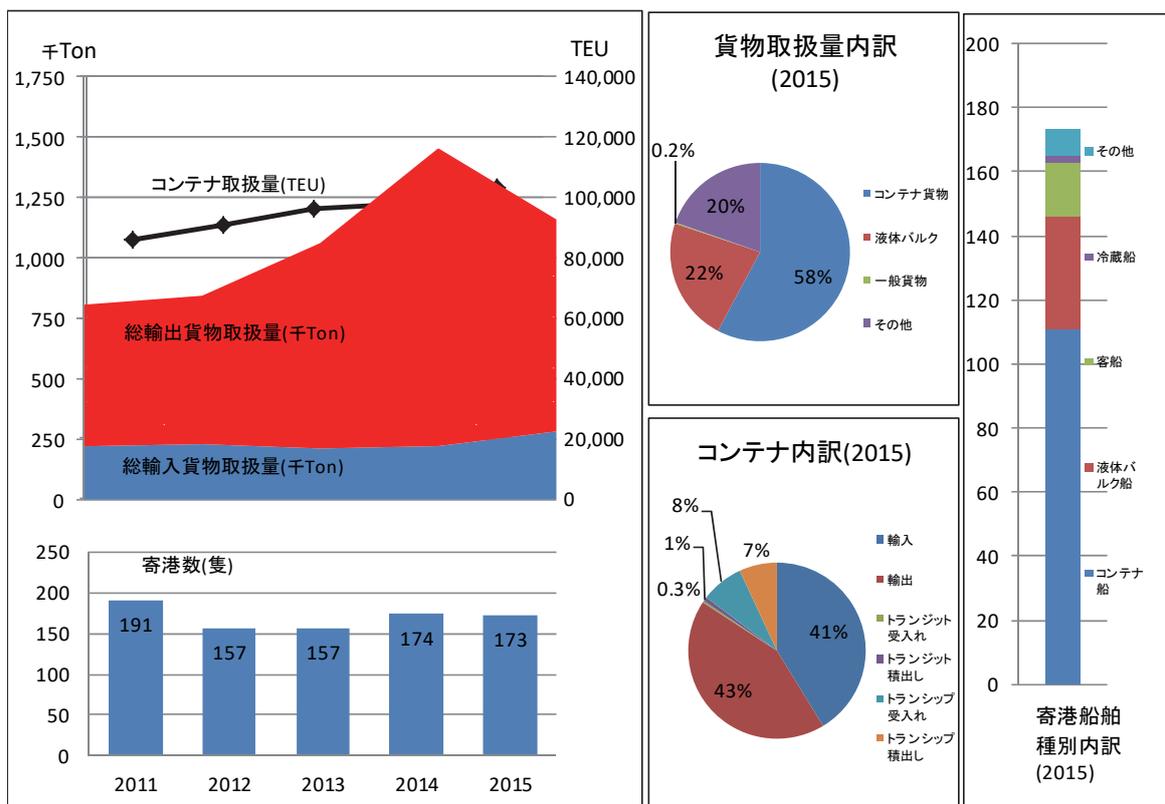


出典：ENP 受領資料

図 3.20 カステイージャ港鳥瞰

### c) 港勢

2015 年の入港船舶は 173 隻、取扱貨物量は輸入 282 千トン及び輸出 877 千トン、コンテナ取扱量は輸入 42,654TEU 及び輸出 44,352TEU であった。最近 5 年間の推移は、図 3.21 に示す通り、総貨物量は平均で輸入が 7%、輸出が 15%、コンテナ貨物は平均 5%の伸びとなっている。



出典：COCATRAM 統計データ

図 3.21 カスティージャ港の港勢

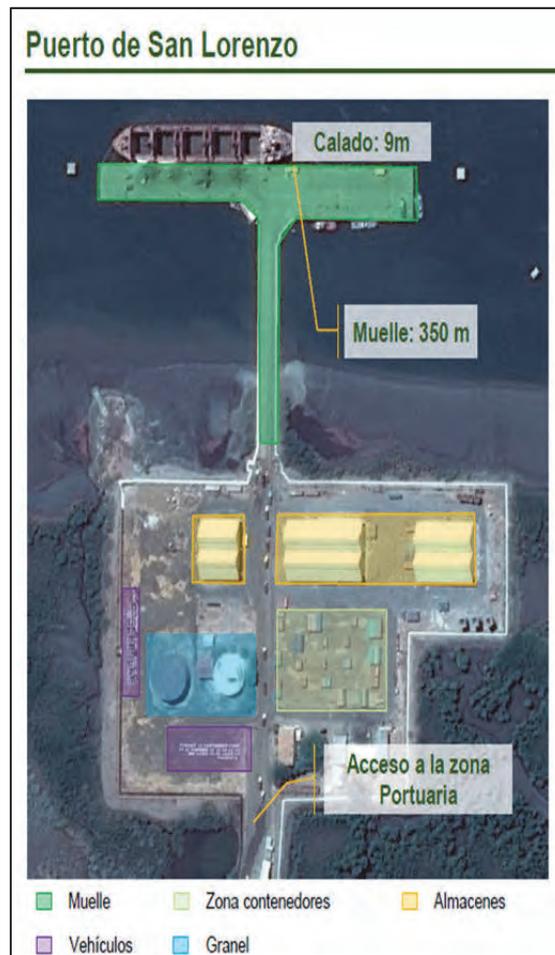
### 3) サンロレンソ港

#### a) 港湾の機能

サンロレンソ港は首都テグシガルパから 120km の太平洋岸のフォンセカ湾に位置する ENP が管理する公共港湾である。ホンジュラスの太平洋側の唯一の港湾として、中国、台湾などの極東アジア諸国等との輸出入拠点の役割を果たす他、同国の主要産品である酸化鉄や砂糖等の輸出拠点、石油、自動車等の輸入拠点として同国の生活、産業を支えている。

#### b) 港湾施設

港湾は湾奥に位置し、船舶は延長 32km の航路(水深 10m)を経て入港する。航路埋没が課題であり、定期的な維持浚渫が必要である。T 字型の陸側及び沖側の 4 バースの全延長は 350m 水深 9m である。クレーンなどの設備はない。橋梁で接続される陸域にコンテナヤード、倉庫、サイロなどが設置されている。

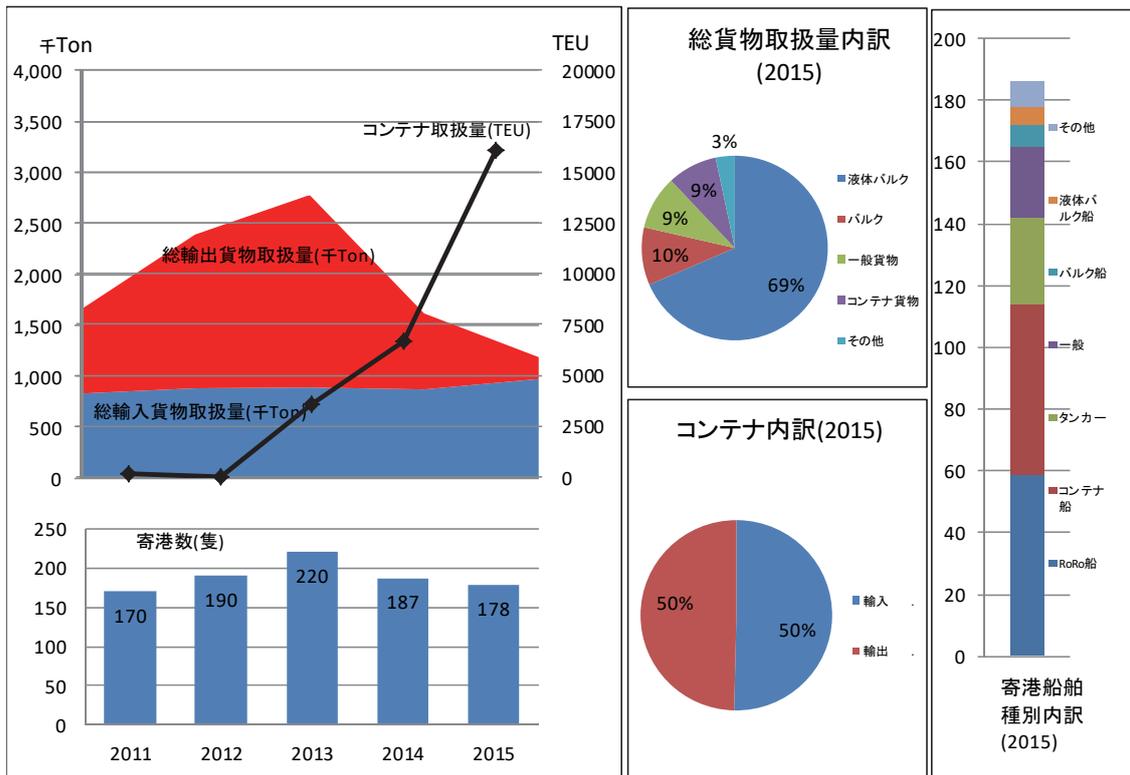


出典：EMP 受領資料

図 3.22 サンロレンソ港平面図

### c) 港勢

2015 年の入港船舶は 178 隻、取扱貨物量は輸入 971 千トン及び輸出 215 千トン、コンテナ取扱量は輸入 8,105TEU 及び輸出 7,991TEU であった。最近 5 年間の推移は図 3.23 に示す通り、総貨物量は平均で輸入が 4%の伸びとなっているが、輸出は 65%減となっている。コンテナ貨物は 2013 年から本格的な取り扱いを始めていて、以降大きく取扱量を伸ばしている。



出典：COCATRAM 統計データ

図 3.23 サンロレンソ港の港勢

### 3.2.5 ニカラグア

#### (1) 港湾制度の概要

ニカラグアの海事港湾行政は MTI が所管し、同省の 7 総局の一つの水上運輸総局 (Direccion General de Transporte Acuatico 以下「DGTA」という。) が行政事務を担当する。この DGTA は 2013 年制定の港湾基本法 (Ley General de Puertos de Nicaragua) において、国家海事港湾庁 (Autoridad Maritima y Portuaria Nacional) として位置付けられ、同法に規定される業務を執行する。一方、EPN (1995 年設置) は、ニカラグアの全ての公共港港湾の港湾管理者としての機能を有し、港湾の管理運営業務を行っている。

#### (2) 主要港湾の概要

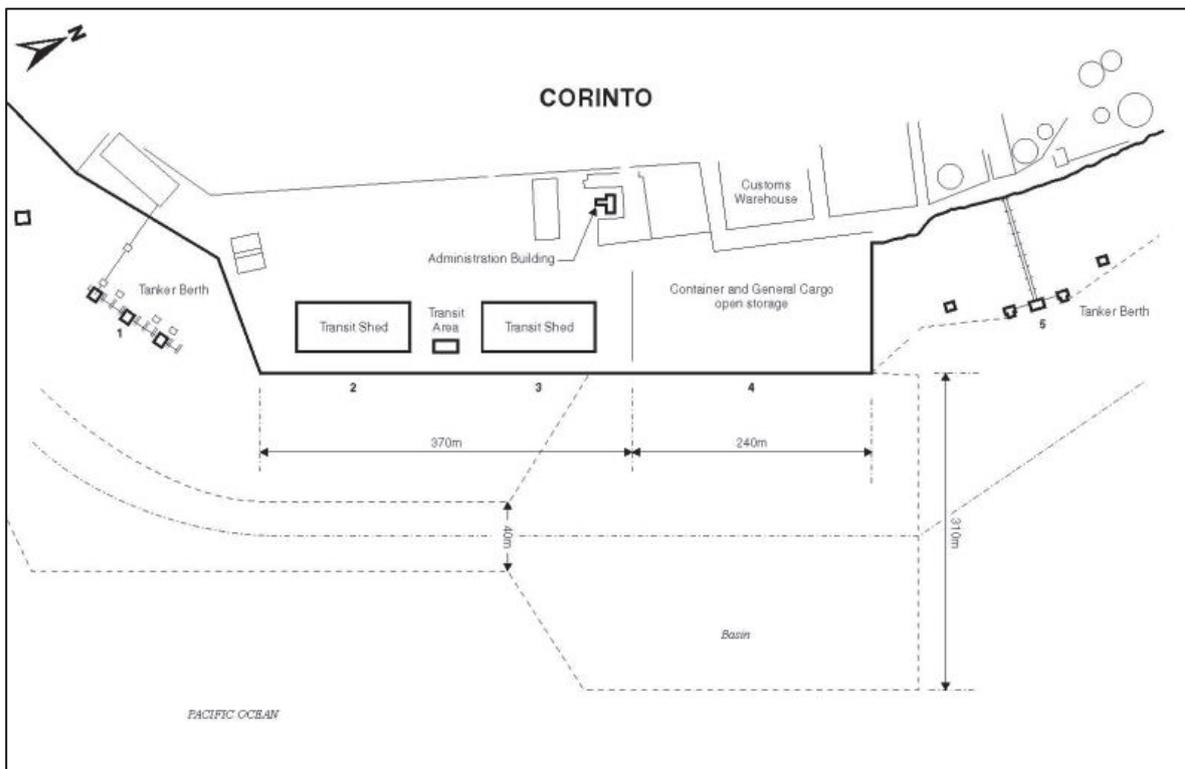
##### 1) コリント港

##### a) 港湾の機能

コリント港は首都マナグアから 160km の太平洋岸に位置する EPN が管理する公共港湾である。ニカラグアにおける唯一の本格的な国際貿易港湾で、太平洋側のゲートウェイとして同国のコンテナ貨物の輸出入拠点の役割を果たす他、同国の主要産品である砂糖や糖蜜などの輸出拠点、また、穀物や石油などの輸入拠点として同国の生活、産業を支えている。

## b) 港湾施設

港湾はエルリレホ湾の湾口に位置し、船舶は外航路 3.4km(水深 14.6m)と内航路 3.1km(水深 13.35m)を経て入港する。係留施設の総延長は 770m、水深-7.7m~-13m の 4 バースがあり、1 バースはコンテナバースとなっている。コンテナ蔵置容量 1500TEU のコンテナヤードの他、倉庫、サイロなどが設置されている。港湾へのアクセス、用地の狭隘が課題となっている。



出典：FindaportCD

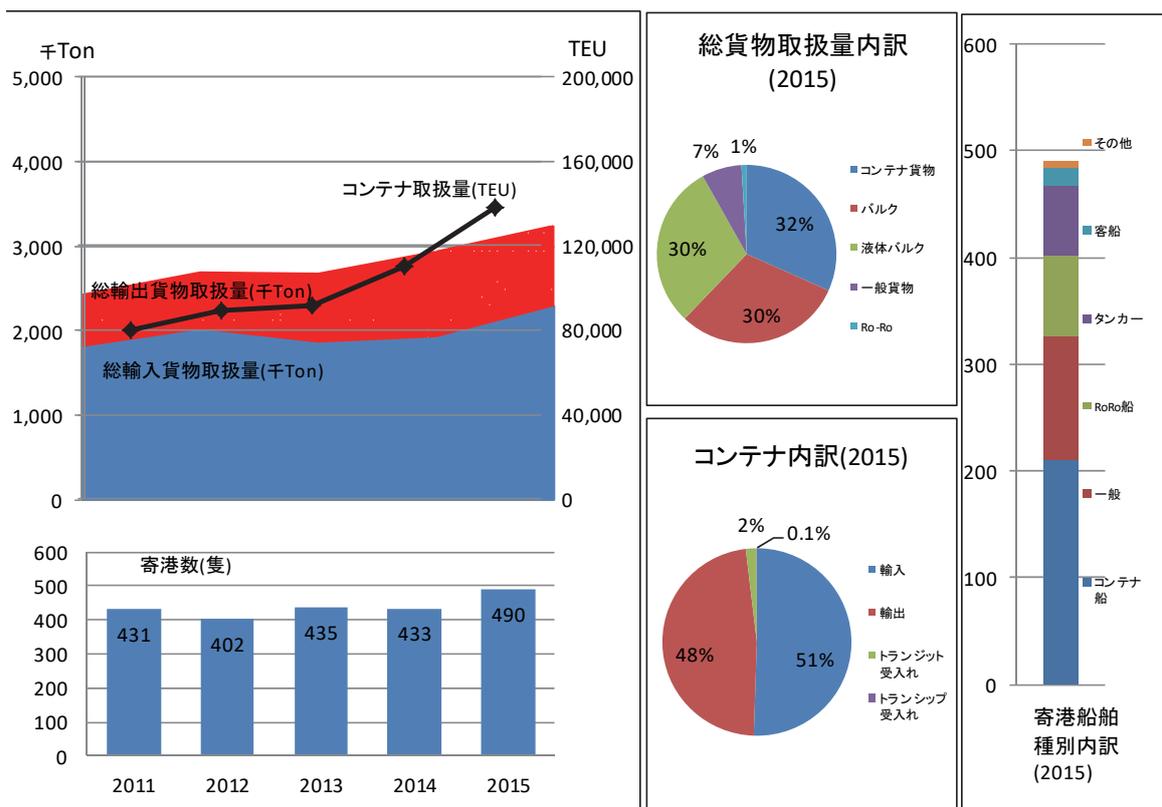
図 3.24 コリント港平面図

## c) 港勢

2015 年の入港船舶は 490 隻、取扱貨物量は輸入 2,290 千トン及び輸出 965 千トン、コンテナ取扱量は輸入 69,7445TEU 及び輸出 65,667TEU であった。最近 5 年間の推移は図 3.25 に示す通り、総貨物量は平均で輸入が 7%、輸出が 12%、コンテナ貨物は平均 15%の伸びとなっている。

## d) オペレーションの状況

港内の混雑緩和のためコンテナ等貨物の在港時間を退縮させるため、料金制度の見直しなどを図っている。



出典：COCATRAM 統計データ

図 3.25 コリント港の港勢

### 3.2.6 コスタリカ

#### (1) 港湾制度の概要

コスタリカでは国家組織としては MOPT が港湾及び海事行政を所管し、同省の海事港湾局 (Division Maritima Portuaria 以下「DMP」という。) が行政を執行している。太平洋岸の主要港湾はコスタリカ太平洋港湾機関 (Instituto Costarricense de Puertos del Pacífico 以下「INCOP」という。1953 年設立) が港湾管理の責務を有する。カルデラ港については 2001 年にコンセッション制度が導入され、一般埠頭に関してはカルデラ港協会 (Sociedad Portuaria de Caldera 以下「SPC」という。)、バルク埠頭に関してはカルデラ・バルク港協会 (Sociedad Portuaria Granelera de Caldera 以下「SPGC」という。)、バルク及び海上港湾サービスに関しては南米航空海洋機関 (Sudamericana Agencias Aereas y Maritimas S.A. 以下「SAAM」という。) が運営、施設の改良整備等を実施している。その他小規模港湾は INCOP が直接運営している。大西洋岸の港湾については、地域開発に関する業務も行う大西洋岸港湾管理・経済開発委員会 (Junta de Administracion Portaria y de Desarrollo Economica de la Vertiente Atiantica 以下「JAPDEVA」という。1973 年設立) が港湾の開発・管理運営の責務を有している。港湾の運営は JAPDEVA が自らあるいは一部民間企業にアウトソーシングして実施されているが、2013 年にモイン港の新コンテナターミナルの建設、運営をコンセッション方式で実施することとし、APM モインによるターミナル建設が行われている。

新たな水上輸送法は総則以下、海事局、水上運輸、海上事故、海洋汚染、財務、禁止事項、罰則及び最終規定の9条からなる。MOPTとして、海運政策、商船開発、国際協定加入、海事職員育成等に政策的に取り組むこととしている。なお、財務基盤の構築が課題の一つとなっている。

## (2) 主要港湾の概要

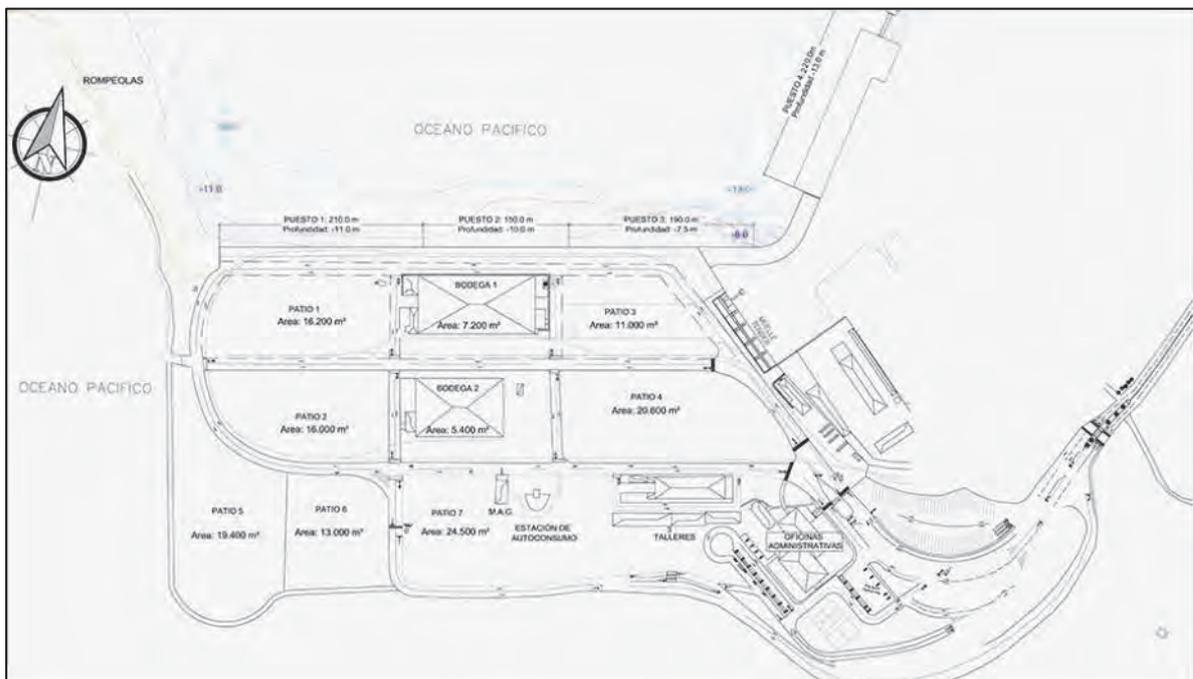
### 1) カルデラ港

#### a) 港湾の機能

カルデラ港は首都サンホセから80kmの太平洋岸に位置するINCOPが管理する公共港湾である。前述のようにコンセッションにより民間企業が管理運営している。カルデラ港はコスタリカの太平洋側のゲートポートと機能しており、コンテナ貨物の輸出入拠点、トウモロコシや小麦などの穀物の輸入拠点である。

#### b) 港湾施設

港湾はカルデラ湾に位置しているが、西からの波浪や漂砂の影響で防波堤の被災や港内の土砂堆積問題を抱えている。係留施設はマージナルタイプの岸壁と新規に建設された栈橋方式の係留施設の4バースの総延長は800mで水深7.5m～13mとなっている。荷役機械としては2基のモバイルクレーンを備えている。コンテナ蔵置容量3,200TEUのコンテナヤード27,000m<sup>2</sup>の他、倉庫、サイロなどが設置されている。



出典：INCOP web より

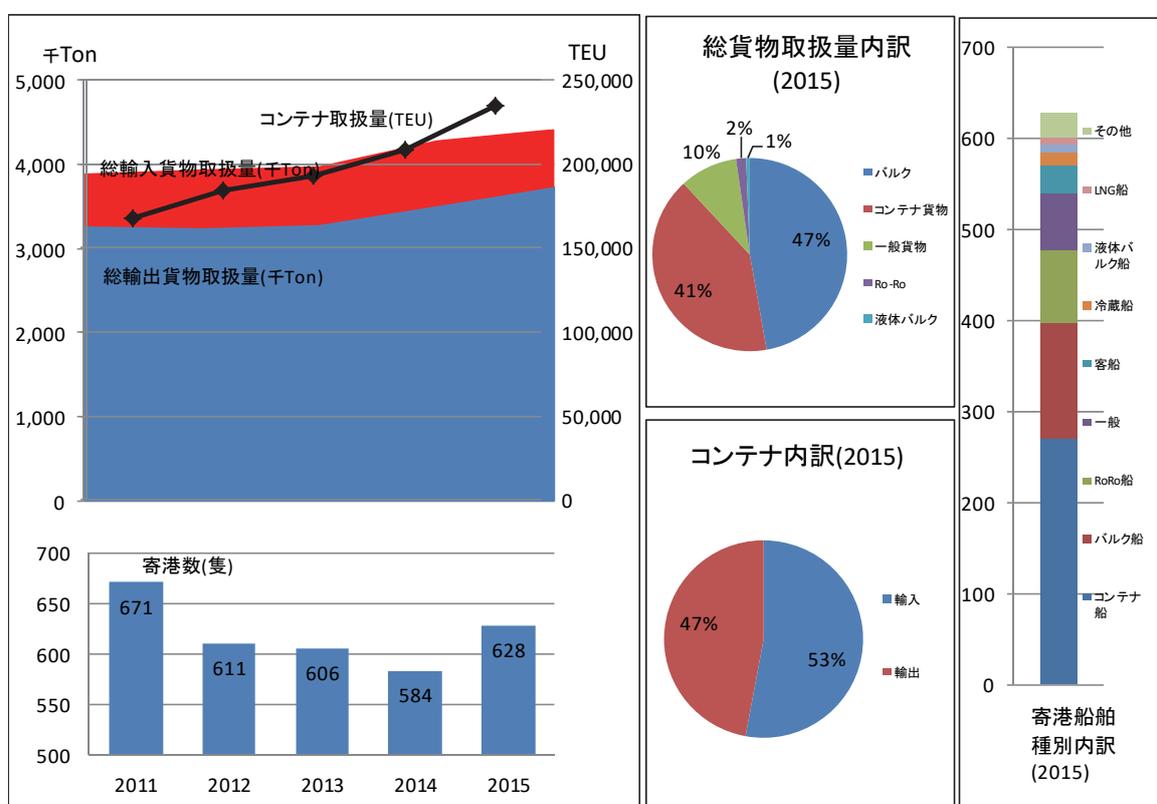
図 3.26 カルデラ港平面図

c) 港勢

2015年の入港船舶は628隻、取扱貨物量は輸入3,731千トン及び輸出689千トン、コンテナ取扱量は輸入124,484TEU及び輸出110,784TEUであった。最近5年間の推移は図3.27に示す通り、総貨物量は平均で輸出入ともに3%、コンテナ貨物は平均9%の伸びとなっている。

d) オペレーションの状況

荷役の生産性は、コンテナについては2015年の平均は60moves/ship、バルク貨物は約600～680トン/hであった。INCOPの資料によるとバース占有率は、新たに供用を開始した大水深のバース4が62%、従来バースで10m水深のバース1は55%、水深の小さいバース2及びバース3はそれぞれ38%、28%の値であった。コンテナ船は最大35.55時間の入港待もあったが減少傾向にあり、バルク船についても最大191時間のケースがあったが、減少傾向にある。



出典：COCATRAM 統計データ

図 3.27 カルデラ港の港勢

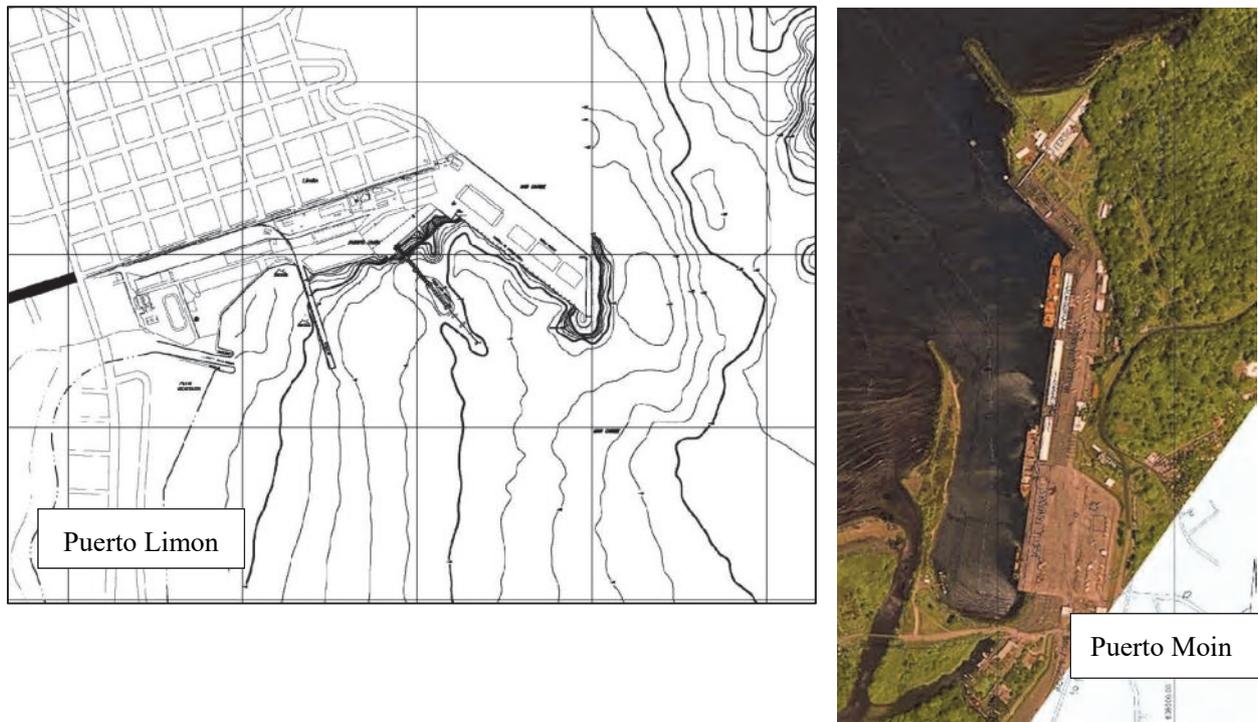
2) リモン・モイン港

a) 港湾の機能

西側のモイン港と東側のリモン港とがあるが、港湾管理者のJAPDEVA 両港を一体の港湾として管理している。首都サンホセから160kmの大西洋岸に位置する公共港湾で、米国東岸、欧州地域向けのゲートウェイとしてコンテナ貨物の輸出入拠点の役割を果たすとともに同国の主要産品であるバナナやパイナップルの輸出拠点、原油、ロール紙等の輸入拠点として同国の生活、産業を支えている。

## b) 港湾施設

リモン港には、水深 9.5m~10.5m の延長 460m のバース、水深 9.5m の RORO ランプ、水深 11m 延長 370m のクルーズ船バースの他水深 5~6m 延長 310m のバースがあるが、物理的機能的に老朽化が進んでいる。モイン港には延長 525m 水深 10.5m のバナナ埠頭、延長 250m 水深 12m の台湾埠頭(バース 5,6)、延長 210m 水深 13m の石油栈橋などがある。



出典：JAPDEVA 受領資料

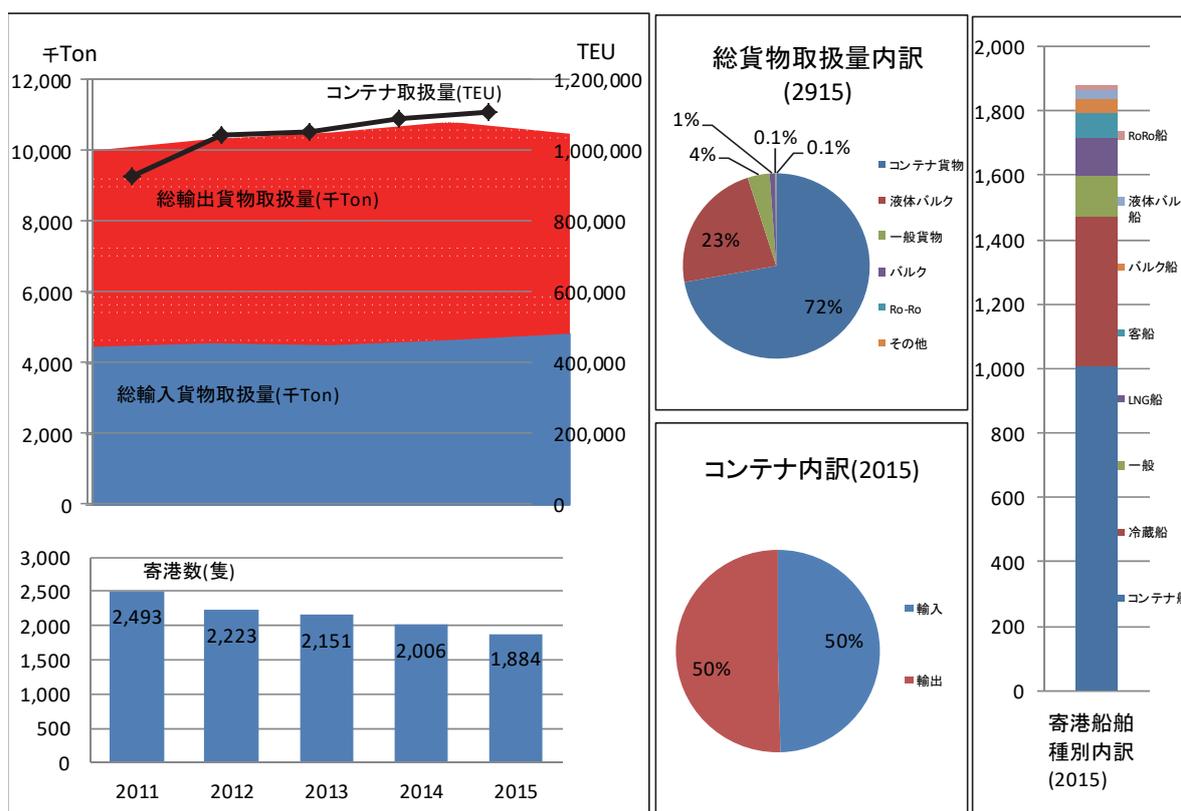
図 3.28 リモン・モイン港平面図

## c) 港勢

2015 年の入港船舶は 1,884 隻、取扱貨物量は輸入 4,826 千トン及び輸出 5,651 千トン、コンテナ取扱量は輸入 549,687TEU 及び輸出 558,886TEU であった。最近 5 年間の推移は図 3.29 に示す通りで、総貨物量は平均で輸入が 2%、輸出が 1%、コンテナ貨物は平均 5%の伸びとなっている。

## d) オペレーションの状況

モイン港については、港湾用地が狭隘なためバナナ企業は港湾外に多くのコンテナヤードを有し、船舶の到着に合わせ港内に運び込む形が基本となっている。バナナはフルコンテナ船の他、船倉にパレット貨物、オンデッキにリーファーコンテナを積載するバナナ専用船で輸出されている。JAPDEVA の 2015 年の資料によると一般埠頭の岸壁占有率はモイン港で平均 64%、リモン港は平均 37%となっている。



出典：COCATRAM 統計データ

図 3.29 リモン・モイン港の港勢

### e) その他

隣国パナマの西部は、バナナ、パイナップルなどの果物の有数の生産地として知られるが、自国の港は遠くまた、道路インフラも良く整備されていないため、陸送により産地にいちばん近いリモン・モイン港を輸出港に利用している。ニカラグア南東部で生産される果物についても同様で、こちらに陸送されている。

また、エクアドル産のバナナを太平洋側のカルデラ港で荷揚げした後、リモン・モイン港まで陸送し、北米や欧州に輸出しているルートもある。

## 3.2.7 パナマ

### (1) 港湾制度の概要

パナマの港湾の運営・管理は、AMP(1998年に設置)の管轄となっており、AMPはパナマ港湾を民営化港、国営港、その他の係留施設に分類している。コンセッション制度による港湾の運営、建設が定着しており、現在商港として活動が活発な主要港のほとんどはコンセッション港湾で、それら港湾では港全体あるいは主要港湾施設の管理・運営はConcessionair(民間企業)により行われている。太平洋及び大西洋のパナマ運河口近傍の港湾・ターミナルを始め全国で10港湾がコンセッション企業により運営されている。コンセッション方式による新たな港湾・ターミナル整備も計画されている。

パナマ運河の太平洋側及び大西洋側に立地のバルボア港及びクリストバル港は、コンセッション港湾として1997年にPanama Port Company (ハチソングループ HPH) の運営となった。このエリアは国際コンテナハブ港湾としてのポテンシャルが高く、両港の他、大西洋側では Colon Contaner terminal (CCT: Evergreen Group)、MIT -Panama, S.A.(SSA Marine 他) が、太平洋側では PSA がコンセッションを受け運営するターミナルが立地している。これらのターミナルには、太平洋航路、欧州航路、世界一周航路等に就航する大型コンテナ船が寄港し、北米、中米、南米の太平洋、大西洋岸の港湾との間を結ぶフィーダーサービスとの接続やパナマ運河鉄道や道路を利用した太平洋あるいは大西洋側のターミナル利用船舶へのコンテナ輸送等により大量のコンテナがトランシップされている。これらコンテナ港湾の他、固体バルク、液体バルク等を扱う港湾が太平洋岸、大西洋岸に立地している。

## (2) パナマ運河周辺のコンテナターミナル

パナマ運河の太平洋側にはバルボア港、PAS ターミナルが、大西洋側にはクリストバル港、コロロン・コンテナターミナル、マンサニージョ国際ターミナルが立地している。これらのターミナルの施設、港勢は表 3.13 に示す通りである。5 ターミナルの2015年における取扱量の合計は約700万TEUで、その12%約600万TEUがトランシップメントコンテナである。

表 3.13 パナマ運河周辺のコンテナターミナル概要

項目	バルボア港	PSA 国際ターミナル	クリストバル 港	マンサニージョ 国際ターミナル	コロロンコンテナ ターミナル
位置	太平洋/ 運河東岸	太平洋/ 運河西岸	大西洋/ 運河東岸	大西洋/ 運河東岸	大西洋/ 運河東岸
オペレータ	Panama Port Company (HPH Group)	PSA Panama (PSA Group)	Panama Port Company (HPH Group)	MIT - Panama, S.A. (SSA Marine 他)	Colon Contaner terminal (Evergreen Group)
事業開始年	1997	2010	1997	1995	1997
岸壁延長(m)	2,263	340	3,724	2,080	1,258
岸壁水深(m)	12.6~17	14.5	10~13.5	14~16.5	14~16.5
キークレーン(基)	SPPM 10 PPM 7 PM 8	PPM 3	PPM 5 PM 5	SPPM 4 PPM 5 PM 6	SPPM 5 PPM 5 PM 3
ヤード面積(ha)	30	14	27.8	52	74.33
蔵置能力 (TEU)	54,000	1,410	45,000	66,100	45,000
リーファー	2,184	360	984	2,106	1,032
港勢(2015年)					
入港船舶	1863	498	1,100	2,608	794
輸入コンテナ	143,364	2,101	23,806	135,987	111,579
輸出コンテナ	148,352	3,211	19,023	133,169	117,574
トランシップ	2,786,366	207,696	769,796	1,551,984	837,376
取扱量の推移	コンテナ貨物は平均1%減少が続いている。	2012年に開港のため伸びは大きい。	微減が続いていたが、2015年に増に転じている。	取扱量、総貨物量(輸出入)はほぼ横ばい状態であったが、2015年は10%前後減少である。	

出典：各ターミナルでのプレゼンテーション資料及びターミナルのウェブサイト情報などを基に作成

### 3.2.8 海運の概況

#### (1) コンテナ航路

中米地域の港湾に寄港するコンテナサービスの概況について MDS モーダル社(英国に拠点を置く物流を中心に活動している企業) のコンテナ船データベースを基に、中米 6 ヶ国の港湾に就航するコンテナサービス(パナマの港湾のみに寄港するものは除く)について整理した。船社の運航計画はビジネス環境により変化し、また、このデータベースに記載されているデータ更新時期が一律でないこともあり、下記は現在のコンテナ船の就航状況とは異なる場所もあると想定されるが、中米地域のコンテナ船の就航の概要、特徴を示すと考えられる。

太平洋側に関しては、中米域内の港湾間のサービス(中米域内太平洋岸ルート)、北米・メキシコ西岸の港湾と中米西岸の港湾間のサービス(北米・メキシコ西岸/中米太平洋岸ルート)、北米西岸・メキシコ西岸の港湾と南米西岸の港湾間の就航船舶が中米西岸港湾に寄港するサービス(北米・メキシコ西岸/南米西岸ルート)、極東・メキシコ西岸の港湾と南米西岸の港湾間の就航船舶が中米西岸港湾に寄港するサービス(極東/南米西岸ルート)に分類した。

カリブ海側に関しては、北米東岸の港湾と中米大西洋岸の港湾間のサービス(北米東岸/中米大西洋岸ルート)、北米湾岸・メキシコ湾岸の港湾と中米大西洋岸の港湾間のサービス(湾岸/中米大西洋岸ルート)、カリブ海島嶼国の港湾と中米大西洋岸の港湾間のサービス(カリブ/中米大西洋岸ルート)、欧州・カリブ・北米・メキシコ等の港湾と中米大西洋岸の港湾間のサービス(欧州/中米大西洋岸ルート)、地中海・カリブ・メキシコ等の港湾と中米大西洋岸の港湾間のサービス(地中海/中米大西洋岸ルート)、地中海・北米・カリブ・メキシコ等の港湾と中米大西洋岸の港湾間のサービス(地中海・北米/中米大西洋岸ルート)に分類した。

各ルートを就航するコンテナ航路のサービス数、各サービス就航頻度の合計及び寄港港湾とサービス数を表 3.14 に示す。

太平洋岸には 8 航路が就航し、それぞれ週 1 便のサービスとなっている。中米域内西岸ルートはパナマのバルボア港とコスタリカのカルデラ港間およびニカラグアのコリント港間を行き来するサービスである。北米・メキシコ西岸/中米西岸ルートの航路は米国ロスアンジェルス港またはメキシコ国マンサニョー港から南下し中米各港に寄港する。北米・メキシコ西岸・南米西岸ルートの航路は米国サンディゴとエクアドルを結ぶ航路がケッツアル港、カルデラ港に寄港するものである。極東/南米西岸ルートの航路は台湾、中国等から北米を経由しケッツアル港に立ち寄りエクアドル、チリを結んでいる。コンテナ航路の就航状況からは、中米太平洋岸ではケッツアル港が重要な港湾となっていることがわかる。

中米大西洋岸の港湾に寄港するコンテナ航路は 45 航路あり、基本的には週 1 便で中には週 2 便あるいは月 1 便のサービスのものもある。北米東岸/中米ルートには米国東岸の 1 あるいは数港湾と中米の港湾との間を結ぶサービスが多いがコロンビア国の港湾にまで足を延ばすサービスもある。湾岸/中米ルートにはメキシコ湾岸の米国及びメキシコ国の港湾と中米大西洋岸の港湾との間を結ぶサービスで、コロンビア国の港湾まで足を延ばすサービスもある。カリブ/中米大西洋岸ルートはカリブ海の港湾(幹線航路におけるハブポートになっている港湾もある)及びコロンビ

ア国の港湾と中米大西洋岸港湾とを結ぶサービスである。欧州/中米大西洋岸ルートはロッテルダム、アントワープ、ハンブルグなど欧州北岸の港湾と中米大西洋岸の港湾とを結ぶサービスで、コロンビア国の港湾に足を延ばすものもある。地中海/中米大西洋岸ルートは地中海の港湾と中米の港湾を結ぶサービスでコロンビア国の港湾に足を延ばすものもある。また、地中海、北米、中米港湾地中海・北米/中米大西洋岸ルートは月 1 便がセント・トーマス・デ・カスティージャ港、マンサニージョに寄港している。中米大西洋岸のコンテナ船の就航状況は、西岸に比べ多様であるが、総じて米国東岸とのつながりが強く、また、リモン・モイン港は欧州地域との航路サービスの寄港が多い。

なお、中米地域のコンテナビジネス環境について、中米各国の貨物が必ずしも多くないことやアライアンス編成等国際海運環境の変化などもあり、数年前とは変化しているとの考えを示す船社もある。また、大西洋岸はフィーダー輸送が多いが、大西洋岸では北米との間での本船サービスがることからフィーダー輸送は少ない。

表 3.14 中米各国の港湾に寄港するコンテナ定期航路の状況

ルート	サービス数	サービス頻度	中米寄港港湾(サービス数)
<b>太平洋岸</b>			
中米域内太平洋岸ルート	2	週 1 便	カルデラ港(1)、コリント港(1)、バルボア(2)
北米・メキシコ西岸／中米太平洋岸ルート	4	週 5 便	ケッツアル港(4)、アカフトラ港(3)、サンロレンソ港湾(1)、コリント港(2)、カルデラ港(1)、バルボア(2)
北米・メキシコ西岸／南米西岸ルート	1	週 1 便	ケッツアル港(1)
極東／南米西岸ルート	1	週 1 便	ケッツアル港(1)、カルデラ港(1)
合計	8	週 8 便	-
<b>大西洋岸</b>			
北米東岸／中米大西洋岸ルート 1)	11	週 12.5 便	サントト-マス・デ・カスティージャ港(4)、バリオス港(1)、コルテス港(5)、リモン・モイン港(7)、マンサニージョ(2)
湾岸／中米大西洋岸ルート 1)	10	週 14 便	サントト-マス・デ・カスティージャ港(6)、バリオス港(4)、コルテス港(8)、リモン・モイン港(5)、クリストバル(1)、コロソ(3)
カリブ／中米大西洋岸ルート	7	週 8 便	サントト-マス・デ・カスティージャ港(2)、バリオス港(1)、コルテス港(3)、リモン・モイン港(5)、マンサニージョ(4)、クリストバル(2)、コロソ(1)
欧州／中米大西洋岸ルート 1)	8	週 8 便	サントト-マス・デ・カスティージャ港(1)、コルテス港(1)、リモン・モイン港(8)、マンサニージョ(1)
地中海／中米大西洋岸ルート 1)	3	週 3 便	リモン・モイン港(3)、マンサニージョ(1)
地中海・北米/中米大西洋岸ルート 1)	1	週 0.2 便	サントト-マス・デ・カスティージャ港(1)、マンサニージョ(1)
合計	45	週 45.7 便	—

注 1) カリブ海の港湾に寄港するものも含む

出典：MDS モーダル社コンテナデータベース（2015 年 8 月）を基に作成

## (2) 中米 6 ヶ国間の海上輸送

中米 6 ヶ国間の海上輸送貨物に関し COCATRAM の統計を基に整理したものが表 3.15 である。

中米主要港湾についてみると、各港湾の取扱量のうち中米他国との間の貨物量は概ね数%（コスタリカは 9%）と大きくないが、パナマの港湾では中米各国を発生地あるいは目的地とする貨物の取扱いが一定量あることを示している。また、コスタリカの大西洋岸の港湾(モイン・リモン港)では、グアテマラ、ホンジュラス国を目的地あるいは発生地とする貨物が積込あるいは荷卸しされている。

中米地域各国間の貨物の海上輸送に関しては、COCATRAM などがメキシコを含む各国間の海上輸送に関するプロジェクト（Transporte Marítimo de Corta Distancia 以下「TMCD」という。）の検討を進めてきている<sup>4</sup>。また、カルデラ港とラ・ウニオン港との間の RoRo フェリー運航ビジネスも提案されている。海上輸送による域内各国間の貨物輸送については重要な検討課題といえよう。

---

<sup>4</sup> 詳細は 5.1.5 を参照。

表 3.15 中米 6 ヶ国を目的地・発生地とする中米 6 ヶ国港湾搬出・搬入貨物（トン）2015 年

港湾			GTM	HNR	SLV	NIC	CRI	PAN
グアテマラ(GTM)港湾 取扱貨物	太平洋	発生地	0.0		1.4	5.2	7.5	186.8
		目的地			9.0	3.5	3.6	231.7
		合計	0.0	0.0	10.5	8.7	11.1	418.5
	大西洋	発生地		5.8		1.3	102.2	36.5
		目的地		9.3		0.6	112.4	16.2
		合計	0.0	15.1	0.0	1.9	214.6	52.7
ホンジュラス(HNR)港湾 取扱貨物	太平洋	発生地	58.2		0.1		0.0	371.5
		目的地	0.6		0.1		0.2	0.0
		合計	58.8	0.0	0.1	0.0	0.2	371.5
	大西洋	発生地	119.5		5.7		33.4	119.2
		目的地	54.0		23.4		50.6	57.0
		合計	173.5	0.0	29.1	0.0	83.9	176.2
エルサルバドル(SLV)港湾 取扱貨物	太平洋	発生地	99.6		0.1	0.0	1.4	51.7
		目的地	0.7		1.4	0.0	0.6	45.7
		合計	100.3	0.0	1.5	0.1	2.0	97.4
	大西洋	発生地						
		目的地						
		合計	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ニカラグア(NIC)港湾 取扱貨物	太平洋	発生地	20.8		2.4			22.9
		目的地	0.0		0.0			1.4
		合計	20.8	0.0	2.4	0.0	0.0	24.3
	大西洋	発生地						
		目的地						
		合計	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
コスタリカ(CRI)港湾 取扱貨物	太平洋	発生地	11.6		5.2	7.1		4.0
		目的地	7.9		0.0	0.1		42.7
		合計	19.5	0.0	5.2	7.2	0.0	46.7
	大西洋	発生地	363.1	223.9	3.7	2.1		739.6
		目的地	398.7	473.4	1.9	16.2		634.4
		合計	761.8	697.3	5.5	18.2	0.0	1,374.1
パナマ(PAN)港湾 取扱貨物	太平洋	発生地	472.2	33.6	88.5	47.5	72.5	329.9
		目的地	175.1	9.0	61.3	2.0	21.2	184.1
		合計	647.3	42.5	149.8	49.5	93.6	514.0
	大西洋	発生地	21.8	192.8	5.3	0.0	92.2	63.3
		目的地	55.6	71.7	8.5	0.1	35.0	37.9
		合計	77.4	264.4	13.9	0.1	127.2	101.2

出典：COCATRAM 統計データより作成

### (3) パナマ運河通過貨物

パナマ運河は1914年の開通以降、太平洋とカリブ海・大西洋を直接結ぶ国際海運ルートの要衝で、世界の海上輸送貨物量の約3%が利用している。太平洋側からの運河通航船は、ミラフローレス閘門、ペドロ・ミゲル閘門の2閘門を利用して船の水位を上げ、海拔26mのガツン湖を航行、その後、ガツン閘門を利用し船の水位を下げカリブ海に至る。その距離約82km、平均通航時間は25時間から35時間となっている。閘門の諸元により通航可能な船舶が規定され、2016年6月の新大型閘門供用開始までは、喫水12.2m、船幅39.3m、船長294.1mが通航可能船舶の上限とされていた。

2015年の運河通航船隻数は12,330隻(小型船を含むと12,386隻)で、太平洋から大西洋が6,229隻、大西洋から太平洋が6,101隻とほぼ同数であった。ドライバルク船3,263隻(26.5%)及びコンテナ船3,067隻(24.9%)で全体の約半数を占める。次いでケミカルタンカー1,678隻(13.6%)、冷蔵船963隻(7.8%)、自動車航送船/RORO船844隻(6.8%)、雑貨船803隻(6.5%)が続き、これら7船種で全体の80%を超える。この傾向は2014年(全通航船11,956隻)と変化はない。

運河通航貨物量は229,145百万ロングトン(ltn)で大西洋から太平洋に向けパナマ運河を通過する貨物は2015年には137.3百万ltn、太平洋から大西洋に向けた貨物は91.9百万ltnであった。ドライバルク船の輸送量が約半量の114,957ltn(50.2%)で、コンテナ船は38,895ltn(17.0%)、ケミカルタンカーは33,710ltn(14.7%)、原油タンカーが18,991ltn(8.3%)と続き、これら5船種の輸送量は全体の約90%を占める。

表 3.16 船種別運河通航貨物量

2015 会計年度 ltn

	太平洋		(北向)	大西洋		(南向)	合計		
	積載	バラ スト	合計	積載	バラ スト	合計	積載	バラ スト	合計
コンテナ船	20,787	17	20,804	18,091		18,091	38,878	17	38,895
ドライバルク 船	45,554		45,554	69,403		69,403	114,957		114,957
自動車/ RoRo 船	3,109		3,109	1,854	15	1,869	4,964	15	4,979
ケミカルタンカ-	8,723	76	8,799	24,912		24,912	33,634	76	33,710
原油タンカー	5,500	433	5,933	13,058		13,058	18,558	433	18,991
雑貨船	2,771		2,771	2,892		2,892	5,663		5,663
冷蔵船	2,893		2,893	426		426	3,319		3,319
旅客船									
液体ガス線	116	34	150	5,014		5,014	5,130	34	5,164
その他	1,868	1	1,869	1,595		1,595	3,463	1	3,464
合計	91,324	561	91,885	137,245	15	137,260	228,568	577	229,145

出典：PCA 統計(Website)

大西洋から太平洋に向かう貨物は、米国東岸発が最も多く94.8百万ltnで69.0%を占める。欧州12.8百万ltn(9.3%)、南米東岸10.7百万ltn(7.8%)が続き、これら3地域で約90%を占める。一方、

太平洋から大西洋に向かう貨物は、アジア発が最も多く 34.9 百万 ltn(37.9%)で、南米西岸が 28.0ltn(30.5%)、中米西岸 9.0 百万 ltn(9.8%)、カナダ西岸 6.2 百万トン(6.8%)、米国西岸 4.6 百万 ltn(5.0%)と続き、これら 5 地域で約 90%を占める。(表 3.17 参照)

中米大西洋岸発の貨物は、1,424,706ltn で 1%程度とシェア小さい。目的地は、アジア地域着が 688,977 ltn と約半分を占め、中米西岸着 315,217 ltn、南米西岸着 197,473 ltn、米国西岸着 109,473 ltn と続く。また、中米西岸を目的地とする貨物は 15,308,492 ltn で約 11%になっている。米国東岸発が 9,438,412 ltn と最も多く、南米東岸発 2,028,611 ltn、西インド発 1,623,874 ltn、欧州発 1,579,826 ltn と続く。

中米西岸発の貨物は、9,037,722 ltn で 9.8%を占める。目的地は、米国西岸着が 3,765,597 ltn と約 40%を占め、欧州着 1,270,990 ltn、南米東岸着 1,236,260 ltn、中米大西洋岸着 1,052,061 ltn と続く。また、中米大西洋岸を目的地とする貨物は 5,251,199 ltn で約 6%となっている。アジア発が 2,969,675 ltn と最も多く、中米西岸発 2,028,611 ltn、南米西岸発 649,080 ltn、カナダ西岸発 292,960 ltn が続く。中米西岸発の貨物は、9,037,722 ltn で 9.8%を占める。なお中米地域には本調査の対象となる中米 6ヶ国以外の国も含むと考えられる。(以下の表を参照)

表 3.17 パナマ運河通航貨物 OD 2015 会計年度 (大西洋から太平洋)

(単位：千 ltn)

	アジア	南米西岸	中米西岸	米国西岸	世界一周	パナマバルボア	オセアニア	カナダ西岸	その他	ハワイ	合計
米国東岸	55,151.1	21,198.8	9,438.4	615.3	3,831.7	2,640.2	1,694.5	181.7	0.5	4.7	94,756.9
欧州	300.2	5,128.2	1,579.8	4,721.0	116.3	228.4	427.3	317.9	-	-	12,819.2
南米東岸	1,199.4	5,674.8	2,028.6	890.8	352.5	150.2	5.7	316.9	48.4	5.1	10,672.5
西インド	1,450.2	2,302.0	1,623.9	871.6	446.1	160.3	68.0	29.2	-	24.7	6,976.0
カナダ東岸	967.0	320.5	97.7	527.9	36.9	3.4	9.4	0.0	-	-	1,962.8
アフリカ	7.1	185.0	127.5	701.8	0.1	4.0	225.3	699.2	-	-	1,949.9
中米大西洋岸	689.0	197.1	315.2	109.5	89.2	0.1	24.5	0.0	-	-	1,424.7
世界一周	60.5	27.1	46.0	-	366.5	-	-	-	-	-	500.2
アジア中東	105.7	299.3	9.7	3.1	-	0.0	-	0.0	-	-	417.9
パナマバルボア	-	211.8	41.7	-	-	38.3	-	-	-	-	291.8
その他	-	-	-	-	-	-	-	-	5,488.8	-	5,488.8
合計	59,930.2	35,544.7	15,308.5	8,440.9	5,239.5	3,224.9	2,454.7	1,545.0	5,537.7	34.5	137,260.5

出典：PAC 統計 (website)

表 3.18 パナマ運河通航貨物 OD 2015 会計年度 (太平洋から大西洋)

(単位：千 ttn)

	アジア	南米西岸	中米西岸	米国西岸	世界一周	パナマ ルビア	オセア ニア	カナ ダ西 岸	その 他	ハワイ	合計
米国東岸	26,306.7	146.5	2,283.9	2,969.7	2,305.9	422.2	58.1	58.8	310.5	-	34,862.2
欧州	15,085.0	8,251.1	2,243.3	649.1	452.3	752.1	173.0	332.3	75.2	-	28,013.3
南米東岸	3,765.6	1,271.0	1,236.3	1,052.1	428.4	404.7	819.8	3.6	56.4	-	9,037.7
西インド	498.2	3,876.8	474.1	293.0	308.2	-	557.2	163.2	43.5	-	6,214.3
カナダ東岸	1,070.5	2,177.0	373.9	133.8	176.3	286.0	170.5	164.9	4.3	-	4,557.2
アフリカ	595.3	481.6	9.1	149.0	37.6	53.6	0.1	-	0.2	-	1,326.6
中米大西洋岸	83.4	54.9	12.4	1.5	2.6	-	5.9	-	2.0	-	162.7
世界一周	152.5	4.0	-	3.2	0.4	-	-	-	-	-	160.0
アジア中東	136.3	-	13.7	-	-	-	-	-	-	-	150.0
パナマ ストバル	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,404.5	7,404.5
その他	47,693.5	16,263.0	6,646.7	5,251.2	3,711.6	1,918.7	1,784.6	722.7	492.1	7,404.5	91,888.4
合計	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

出典：PAC 統計 (website)

運河通過貨物の品目をみると、太平洋から大西洋にむけてはコンテナ貨物が 22.0 百万 ttn と最も多く、鉄鉱石・金属(12.3 百万 ttn)、鉱物その他(11.3 百万 ttn)、石油・石油関連(9.7 百万 ttn)、化学石油化学品 (5.1 百万 ttn) と続く。大西洋から太平洋に向けては穀物が 49.1 百万 ttn を最も多く、石油・石油関連(36.8 百万 ttn)、コンテナ(18.4 百万 ttn)、化学石油化学品 8.6 百万 ttn) と続いている。パナマ運河の利用状況を表 3.19 にまとめて示す。

表 3.19 パナマ運河利用状況

	北方向							南方向					
通航 隻数	6,229 隻 DB1,614, CO1,548, CT830, RF493, RO465, GC445, CR325, LG223, PA78, others208							6,101 隻 DB1,649, CO1,519, CT848, RF470, RO379, GC358, CR330, LG199, PA130, others219					
船型	GT	Under 2,000	2,000- 3,999	4,000 - 5,999	6,000 - 7,999	8,000 - 9,999	10,000 -	15,000 -	20,000 -	30,000 -	40,000 over	Total	
	Total	198	152	244	288	444	1,154	791	2,606	2,376	4,106	12,359	
通過 貨 物量	91.8 百万 ltn DB45.6, CO20.8, CT8.8, CR5.9, RO3.1, RF2.9, GC2.8, LG0.2, others1.9							137.3 百万 ltn DB69.4, CT24.9, CO18.1, CR13.1, LG5.0, GC2.9, RO1.9, RF0.4, others1.6					
主要 品目	コンテナ 22.0, 鉄鉱石・金属 12.3, 鉱物その他 11.3, 石油・石油関連 9.7, 化学石油化学品 5.1							穀物 49.1, 石油・石油関連 36.8, コンテナ 18.4, 化学石油化学品 8.6,					
仕出 地域	アジア 34.9, 南米西岸 28.0, 中米西岸 9.0, カ ナダ西岸 6.2, 米国西岸 4.6, オセアニア 1.3 . . .							米国東岸 94.7, 欧州 12.8, 南米東岸 10.8, 西イ ンド 7.0, カナダ東岸 2.0, アフリカ 1.9, 中米大 西洋岸 1.4 . . .					
仕向 地域	米国東岸 47.1, 欧州 16.3, 南米東岸 6.6, 中米大 西洋岸 5.3, 西インド 3.7, カナダ東岸 1.9, アフ リカ 1.8 . . .							アジア 59.9, 南米西岸 35.5, 中米西岸 15.3, 米 国西岸 8.4, 世界一周 5.3 パナマ 3.2, オセアニ ア 2.5, カナダ西岸 1.5 . . .					
主要 仕 出 国	米国 102.0, 中国 15.8, チリ 15.4, 韓国 11.4, コロンビア 8.6, カナダ 8.5, ペルー 8.1, メキシコ 7.4, エクアドル 6.5, 日本 6.0												
主要 仕 向 国	米国 58.6, 中国 32.7, 日本 16.9, チリ 14.1, ペルー 10.7, メキシコ 8.8, コロンビア 8.8, パナマ 8.8, エクアドル 7.6, 韓国 7.1,												

注) 船型 : DB: Dry Bulk, CO: Container, CT: Chemical tanker, CR: Crude Product Tanker, RO: Vehicle/RoRo Vessel,  
 RF: Refrigerated, GC: General Cargo, LG: Liquid Gas Carrier, PA: Passenger  
 貨物量の数字の単位は百万ロングトン/1ltn=1016.0469088 (kg)

出典 : パナマ運河庁統計他 (Panama Canal Authority website) を基に作成

パナマ政府は、パナマ運河通航可能船舶の大型化や通航容量の拡大を図るため、新閘門の建設（太平洋側及び大西洋側の3段の閘門整備(水位調節)、大西洋側の航路整備(6.1km)、水路航路の増深、供給水量確保(ガツン湖 45cm の水位上昇)を内容とする総事業費 52 億 5000 万米ドルのパナマ運河拡張プロジェクトを計画した。このプロジェクトは 2009 年に工事に着工し、2016 年 6 月に供用を開始した。これにより、通航可能船舶は延長 366m、船幅 49m、喫水 15.8 となり、170,000DWT 級のバルク船、13,000/14,000TEU 級のコンテナ船の通航が可能となった。現在は日約 4 隻の大型船が新閘門を使用しているとのことである。

- 新閘門 : L:427 B:55 D:18.3 通航可能船舶 L:366, B:49, D:15.8  
(170,000DWT,13,000/14,000TEU)
- 既存閘門 : L:304.8 B:33.5 D:12.8 通航可能船舶 : L:294.1, B:39.3, D:12.2 (5,000TEU)

パナマ運河の拡張の海運に関する影響に関しては様々な立場での考えが示されているが、パナマ運河の両端ではいくつかのプロジェクトが検討され、海運ビジネスの拡大に関する期待は大きい。しかし、中米 6ヶ国の港湾、海運に関しては、ポストパナマック船対応の施設を備えた港湾がほとんどなく、また、海上輸送貨物の多くは太平洋岸ではフィーダーで輸送され、大西洋では北米との間の海上輸送であることなどから、影響は限られるとの考えが大勢である。しかし、パナマを中心とした海運ビジネス拡大を図ろうとする動向を中米地域全体としてどう生かすかは重要なテーマといえる。

### 3.3 空港と空運システムの現状と問題点

#### 3.3.1 中米地域

##### (1) 中米における航空物流／空港施設の現況

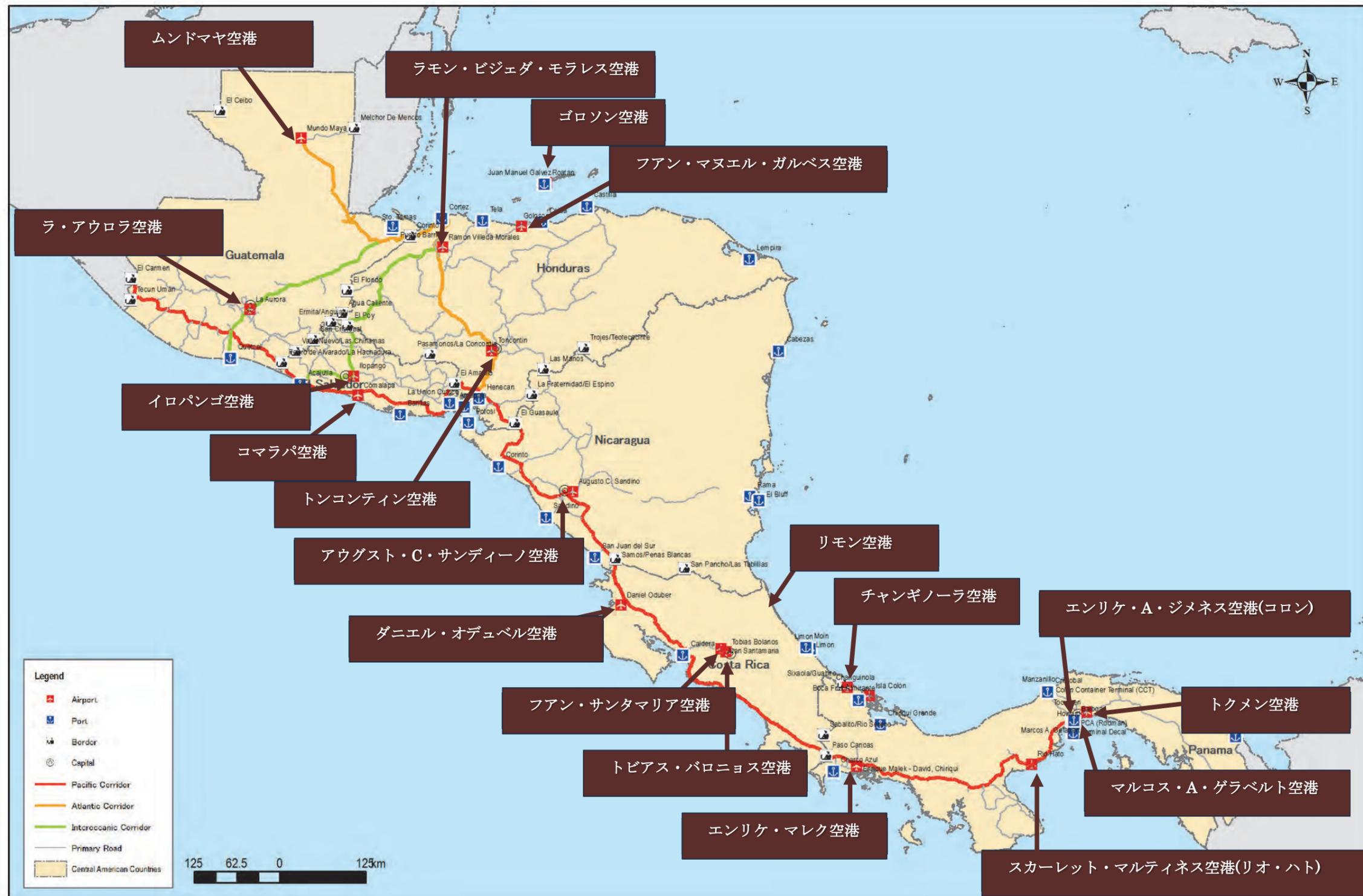
中米6ヶ国には20の国際空港があり、その概要は表3.20及び図3.30に示すとおりである<sup>5</sup>。各国とも首都に主要な空港を所有しており、貨物輸送と旅客輸送の拠点としての役割を担っている。

表 3.20 主要空港の現状

番号	空港	国（都市）	滑走路長と幅（m）
1	ラ・アウロラ	グアテマラ （グアテマラシティ）	2,987 × 60
2	ムンドマヤ	グアテマラ（フローレス）	3,000 × 45
3	エルサルバドル（モンセノル・オスカ・アルヌルフオ・ロメロ・ガルダメス）	エルサルバドル （サンサルバドル）	3,200 × 45 800 × 23
4	イロパンゴ	エルサルバドル （サンサルバドル）	2,240 × 45
5	トンコンティン	ホンジュラス （テグシガルバ）	2,012 × 45
6	ラモン・ビジェダ・モラレス	ホンジュラス （サンペドロスーラ）	2,806 × 45
7	フアン・マスエル・ガルベス	ホンジュラス（ロアタン）	2,090 × 45
8	ゴロソン	ホンジュラス（ラ・セイバ）	2,949 × 45
9	アウグスト・C・サンディーノ	ニカラグア（マナグア）	2,442 × 45
10	フアン・サンタマリア	コスタリカ（サンホセ）	3,012 × 45
11	トビアス・バロニョス	コスタリカ（サンホセ）	1,566 × 23
12	ダニエル・オデュベル	コスタリカ（リベリア）	2,750 × 45
13	リモン	コスタリカ（リモン）	1,800 × 30
14	トクメン	パナマ（パナマシティ）	3,050 × 45 2,682 × 45
15	マルコス・A・グラベルト	パナマ（パナマシティ）	1,800 × 45
16	パナマパシフィコ	パナマ（パナマシティ）	2,591 × 45
17	エンリケ・A・ジメネス	パナマ（コロロン島）	2,700 × 45
18	エンリケ・マレク	パナマ（ダビド）	2,600 × 45
19	チャンギノーラ	パナマ（チャンギノーラ）	1,100 × 25
20	スカーレット・マルティネス	パナマ（リオ・ハト）	2,450 × 45

出典：各国 AIP 等

<sup>5</sup> ニカラグアに関しては、マナグア国際空港についてのみ記載している。



出典：調査団

図 3.30 中米 6 ヶ国の国際空港

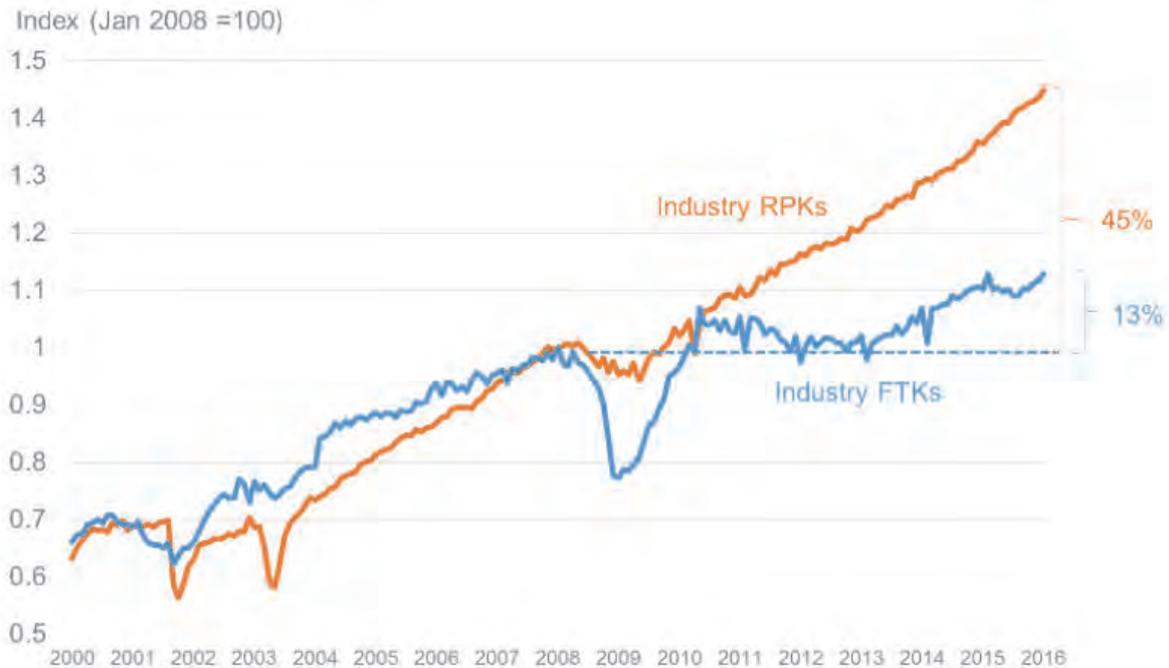
## (2) 中米における航空貨物・旅客の動向

世界的な傾向として、航空貨物・旅客の需要は、ともに年々増加している。下図に示すとおり、2000年以降で見た場合、航空貨物・旅客ともに2009年を除いて、堅調な伸びを示している。ただ、航空旅客が2008年以降、2016年までに45%増加したのに対し、航空貨物は13%の増加にとどまっている。

航空業界における貨物と旅客の成長率の差異は、2009年以降における各々の前年比成長率の違いが起因している。

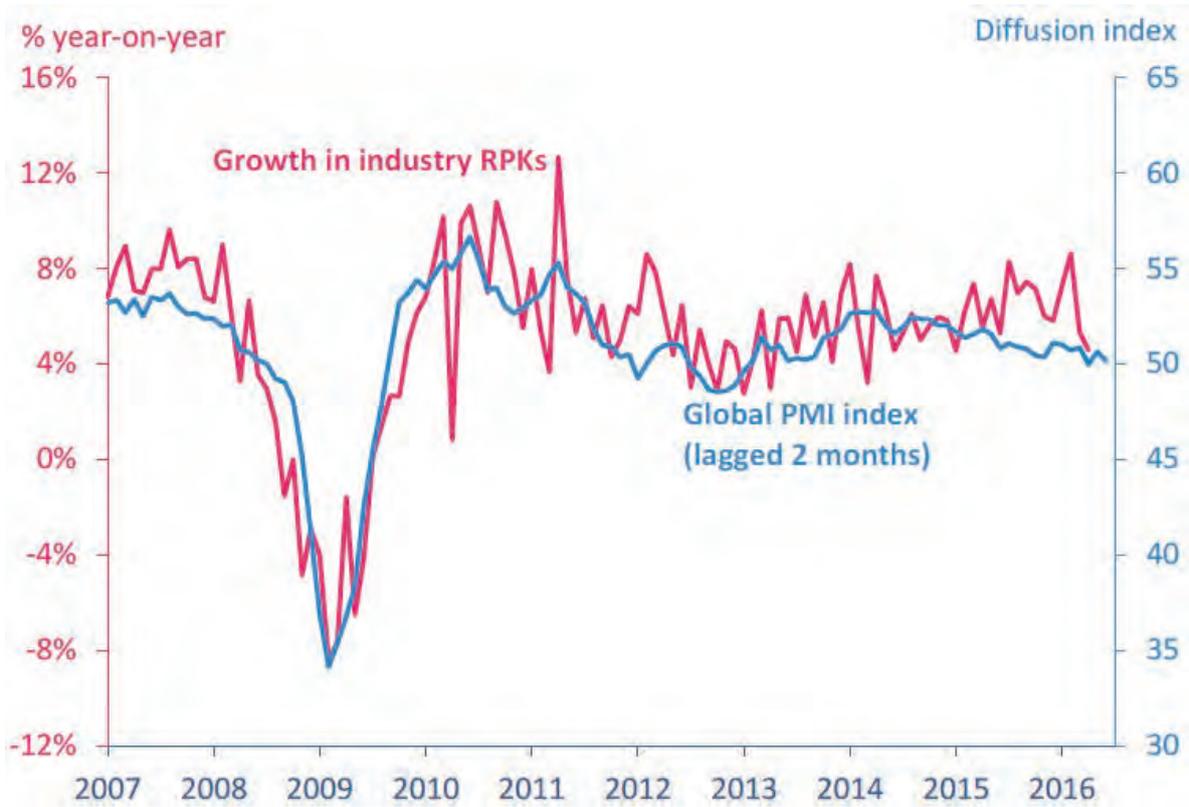
航空旅客の需要は、2009年の一時的な落ち込みから回復して以降、前年比約5%程度の成長を続けているが、航空貨物については、2011年以降は前年比約2%程度の成長となっている。

航空業界全体としては、継続的に成長を続けている。とくに近年は、原油価格の下落が航空貨物・旅客の双方において、コスト削減に寄与している。



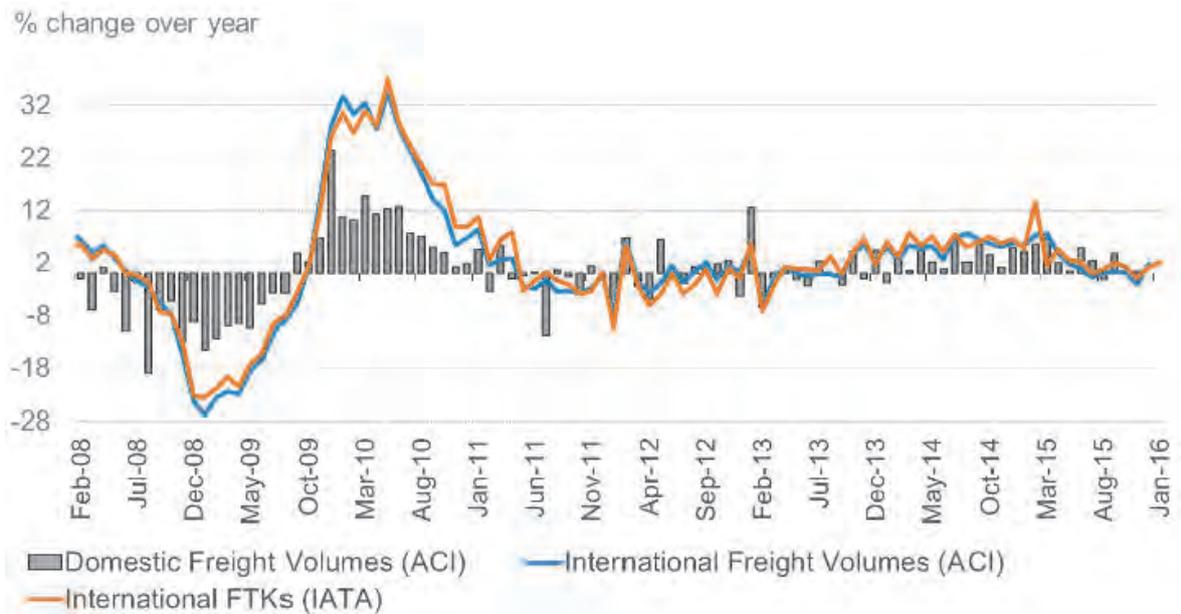
出典：IATA

図 3.31 航空貨物と旅客の成長率



出典：IATA

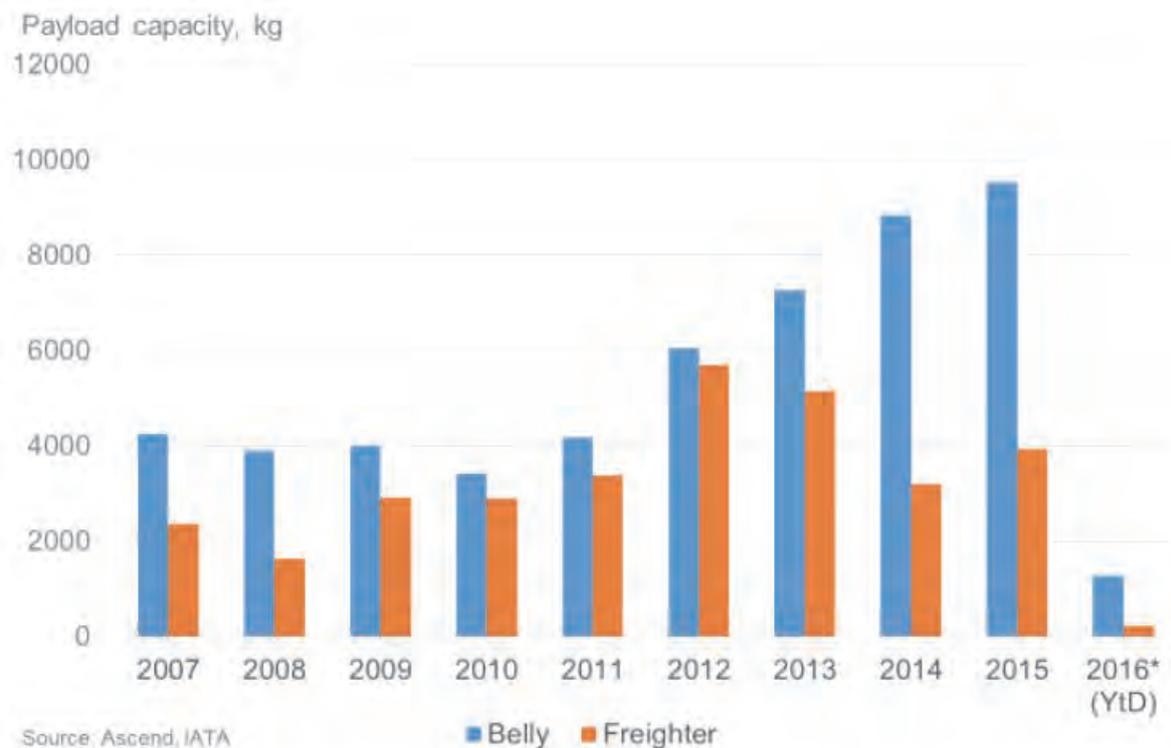
図 3.32 航空旅客数の成長



出典：IATA

図 3.33 航空貨物の成長

なお、航空貨物輸送を主に担っているのは、2009年から2012年にかけて、貨物専用機の占める比率が高かったが、2013年以降は、広胴タイプの旅客機が増加していることに伴い、旅客機内の貨物スペースが拡大していることから、ベリー便<sup>6</sup>による貨物輸送量が著しい増加を示している。



出典：IATA

図 3.34 広胴タイプの機体の搭載貨物量

表 3.21 地域毎の旅客・航空貨物の前年比成長率（2014年）

Region	Asia	North America	Europe	Middle East	Latin America	C.I.S.	Africa	World
World Economy (GDP %)	4.3	2.5	1.8	3.8	3.4	2.4	4.5	3.1
Airline Traffic (RPK %)	6.1	3.1	3.8	6.2	6.0	3.7	5.7	4.9
Cargo Traffic (RTK %)	5.7	2.9	3.1	6.3	5.5	3.7	6.9	3.6

出典：Boeing

<sup>6</sup> 専用の貨物機ではなく、通常の旅客機を用いた貨物便のこと。旅客を乗せない夜間フライトなどの際に貨物を搭載し、運航する便のことを指すのが一般的である。

表 3.22 地域毎の国際貨物量の成長率

Route Area	Jul-15	Aug-15	Sep-15	Oct-15	Nov-15	Dec-15
Central America / Caribbean (%)	-7.6	-7.8	16.1	12.4	18.4	11.9
Europe – Central America (%)	-10.0	-8.0	0.2	-12.7	-9.7	-6.6
North America – Central (%)	5.2	-2.8	-8.2	-3.5	2.7	21.6
Within Central America (%)	2.0	1.0	15.3	-7.9	-2.4	4.1

出典：IATA

2015 年下期のデータではあるが、中米における航空貨物は、欧州を除けば、中米とカリブ地域、中米域内、ならびに中米－北米間の航空貨物量は、前年同月比で増加傾向にある。

以上のことから、中米においては、今後も引き続き航空貨物・旅客ともに、堅調な成長傾向が続くものと考えられる。

次に、中米における航空貨物で取り扱う品目について、記述する。ただし、グアテマラ、エルサルバドル、コスタリカ以外の国からは航空貨物に関する統計情報が入手できなかったため、これら 3 ヶ国について述べる。

一般的に、航空貨物で取り扱う商品は、時間的な正確性を強く求められ、かつ高付加価値製品である。たとえば、保存が難しいもの、電子機器、医薬品、産業機械、自動車部品、最新デザインの洋服などが該当する。

中米における航空貨物の取扱い品目の特徴は、CA4（グアテマラ、エルサルバドル、ホンジュラス、ニカラグア）では輸入・輸出品目において類似性が見られる。CA4 のうち、2015 年における各国との輸出入における取扱い貨物量、および取扱い品目に関するデータが得られた、グアテマラとエルサルバドルについて、両国の主要貿易相手国、ならびに輸出入品目の上位 5 品目について、以下に示す。

### 1) グアテマラ

航空貨物に関して、グアテマラにおける主要貿易相手国は、米国である。輸出入のいずれにおいても、航空貨物取扱量の約 65 %が米国との貿易によるものである。輸出に関して、取扱量上位 5 ヶ国のうち、米国以外にも英国やオランダへの輸出も多く、中米域内における輸出はあまり盛んに行われていないことが伺える。一方で、輸出入のいずれにおいても、中米域内の国で上位 5 位に含まれるのは、パナマとコスタリカである。よって、中米域内のける航空貨物による物流は、CA4 とそれ以外の 2 ヶ国という関係にあるのではないかと想定される。

グアテマラの輸出入品目のうち取扱重量の上位 5 品目より、輸出品は、繊維製品を除いて、野菜や果物、生花、観葉植物などで、約 55 %を占める。一方、輸入品は、医薬品がもっとも多く、クーリエが 14 %を占めるが、輸出用の衣料品等の原材料となる繊維や布も約 20 %を占めている。以上のことから、グアテマラでは、鮮度が重視される一部の生鮮食品を輸出と、重量あたりの単価が高い医薬品、即時性を求められるクーリエ、ならびに近年小ロット生産が一般的となっている衣料品に関して、市場ニーズに応じたジャストインタイム方式の生産を実施するための原材料輸入、および製品の輸出について、航空貨物が利用されていると考えられる。

表 3.23 グアテマラの輸出相手国

国名	重量 (トン)	シェア
アメリカ	22,169	65.6%
イギリス	4,501	13.3%
パナマ	2,532	7.5%
オランダ	2,192	6.5%
コスタリカ	810	2.4%
メキシコ	365	1.1%
カナダ	355	1.1%
エルサルバドル	274	0.8%
ニカラグア	270	0.8%
ホンジュラス	180	0.5%
スペイン、カナリア諸島	153	0.5%

出典: DGAC

表 3.24 グアテマラの主要輸入相手国

国名	重量 (トン)	シェア
アメリカ	18,791	70.0%
パナマ	2,537	9.5%
コスタリカ	1,597	6.0%
エルサルバドル	1,128	4.2%
コロンビア	1,040	3.9%
スペイン、カナリア諸島	978	3.6%
メキシコ	756	2.8%

出典: DGAC

表 3.25 グアテマラの主要輸出品目 (取扱重量)

品目	重量 (トン)	シェア
野菜	8,761	24.6%
果物	7,752	21.8%
衣類	7,082	19.9%
花	1,857	5.2%
植物	1,568	4.4%
化粧品・アクセサリー	1,544	4.3%
郵便	1,181	3.3%
医薬品	1,078	3.0%
その他	4,766	13.4%

出典: DGAC

表 3.26 グアテマラの主要輸入品目（取扱重量）

品目	重量（トン）	シェア
医薬品	1,432	17.3%
衣類	953	11.5%
布	652	7.9%
Mensajero	549	6.6%
郵便	542	6.5%
卵	447	5.4%
印刷物	395	4.8%
電子品	374	4.5%
その他	2,952	35.6%

出典: DGAC

## 2) エルサルバドル

エルサルバドルにおいても、主要貿易対象国は米国である。とくに、輸出においては顕著であり、航空貨物のうち、ほぼ 90%近くが米国へ輸出されている。一方、輸入貨物においても、約 65%が米国からの輸入であるが、全体の 18%は、中米の他 5 ヶ国が輸入相手国である。よって、中米域内における各国間双方向の航空貨物の貿易というものはないと思われる。ただし、輸出相手国の中にパナマ、グアテマラがあることから、その両国については、中米域内の航空貨物のハブとして機能している可能性が考えられる。

航空貨物の輸出品目のうち、取扱重量の上位 5 品目の中で、衣料品用アクセサリと工業用部品が半数以上を占めている。主要輸出相手国が米国であることから、米国の最終組立て、あるいは縫製を行うためのパーツを製造し、空輸しているものと考えられる。一方、輸入品目については、電気製品やワクチンが半数以上を占めており、消費財の中でも重量単価が高く、かつ市場での緊急性が高いものについては、航空貨物で輸入していると考えられる。

表 3.27 エルサルバドルの主要輸出相手国

国名	重量（トン）	シェア
アメリカ	11,896	87.3%
パナマ	588	4.3%
スペイン	537	3.9%
ペルー	392	2.9%
グアテマラ	88	0.6%
コロンビア	62	0.5%
その他	59	0.4%

出典：CEPA

表 3.28 エルサルバドルの主要輸入相手国

国名	重量 (トン)	シェア
イギリス	8,326	64.1%
スペイン	742	5.7%
ペルー	583	4.5%
パナマ	575	4.4%
コスタリカ	572	4.4%
ホンジュラス	504	3.9%
グアテマラ	412	3.2%
ニカラグア	357	2.8%
その他	909	7.0%

出典：CEPA

表 3.29 エルサルバドルの主要輸出品目 (取扱重量)

品目	重量 (トン)	シェア
マキラ	1,585	32.0%
工業用部品	1,110	22.4%
一般貨物	808	16.3%
魚	502	10.1%
クーリエ (小包)	381	7.7%
マキラ (衣料品)	251	5.1%
クーリエ (書類)	238	4.8%
航空部品	84	1.7%

出典：CEPA

表 3.30 エルサルバドルの主要輸入品目 (取扱重量)

品目	重量 (トン)	シェア
電子品	3,510	39.7%
卵	1,492	16.9%
マキラ	1,439	16.3%
自動車・機械部品	617	7.0%
一般貨物	567	6.4%
クーリエ (小包)	496	5.6%
アクセサリ、靴	373	4.2%
クーリエ (文書)	354	4.0%

出典：CEPA

### 3) コスタリカ

コスタリカの航空貨物について、2015年における取引価格の上位20品目について、表3.31に示す。

コスタリカの場合、中米の中でもとくに工業化が進んでいることもあり、医薬品や医療機器、その他の電子機器部品等が航空貨物の主要品目となっている。とくに医療機器や血清、一部の電子機器部品については、単位重量あたり価格も高く、一般的な航空貨物の特徴とも一致している。果物などの食品も一部には含まれているが、航空貨物取扱量全体に占める割合は、価格と重量の双方において低くなっている。

以上のことから、今後コスタリカ以外の中米各国においても産業構造が変化し、工業化が進んだ場合には、航空貨物の取扱量が現状より大幅に増加する可能性がある。

表 3.31 コスタリカにおける航空貨物の主要取扱い品目（2015年）

品目	総取引額 (USD)	総取扱重量 (ton)	USD/ton
OTHER DEVICES MEDICAL USE	671,697	7,947	84.5
PROSTHESIS MEDICAL USE	413,442	1,044	395.8
NEEDLES AND OTHER cannulae AND SIMILAR INSTRUMENTS	406,567	2,677	151.9
EQUIPMENT AND TRANSFUSION SERA INFUSION	233,872	6,097	38.4
ELECTRIC CABLES	148,053	12,880	11.5
ELECTRICAL MATERIALS	144,689	3,782	38.3
TIRES	124,366	24,880	5.0
COFFEE GOLD	120,458	27,142	4.4
FRUIT JUICE AND CONCENTRATED	117,081	114,420	1.0
MEDICINES	112,155	1,775	63.2
ANISERA	107,153	190	564.0
SAUCES AND PREPARATIONS	84,989	47,712	1.8
ELECTRODIAGNOSIS DEVICES	79,639	525	151.7
TEXTILES AND CLOTHING	78,462	4,784	16.4
PARTS AND RECEIVERS FOR ISSUERS OF TELEVISION, RADIO, AND SIMILAR	65,007	91	717.1
GASKETS, VULCANISED RUBBER	62,720	12,017	5.2
PLASTIC PLATES AND BLADES	61,691	8,993	6.9
EVEN WITH SYRINGE NEEDLE	61,031	126	485.6
OTHER ARTICLES OF PLASTICS	59,945	3,337	18.0
UNCOOKED FROZEN FRUIT OTHER	49,711	33,360	1.5

出典：PROCOMER

### (3) 中米における航空ネットワークの状況

中米における主要航空会社の路線をもとに、中米における航空ネットワークの状況を把握する。

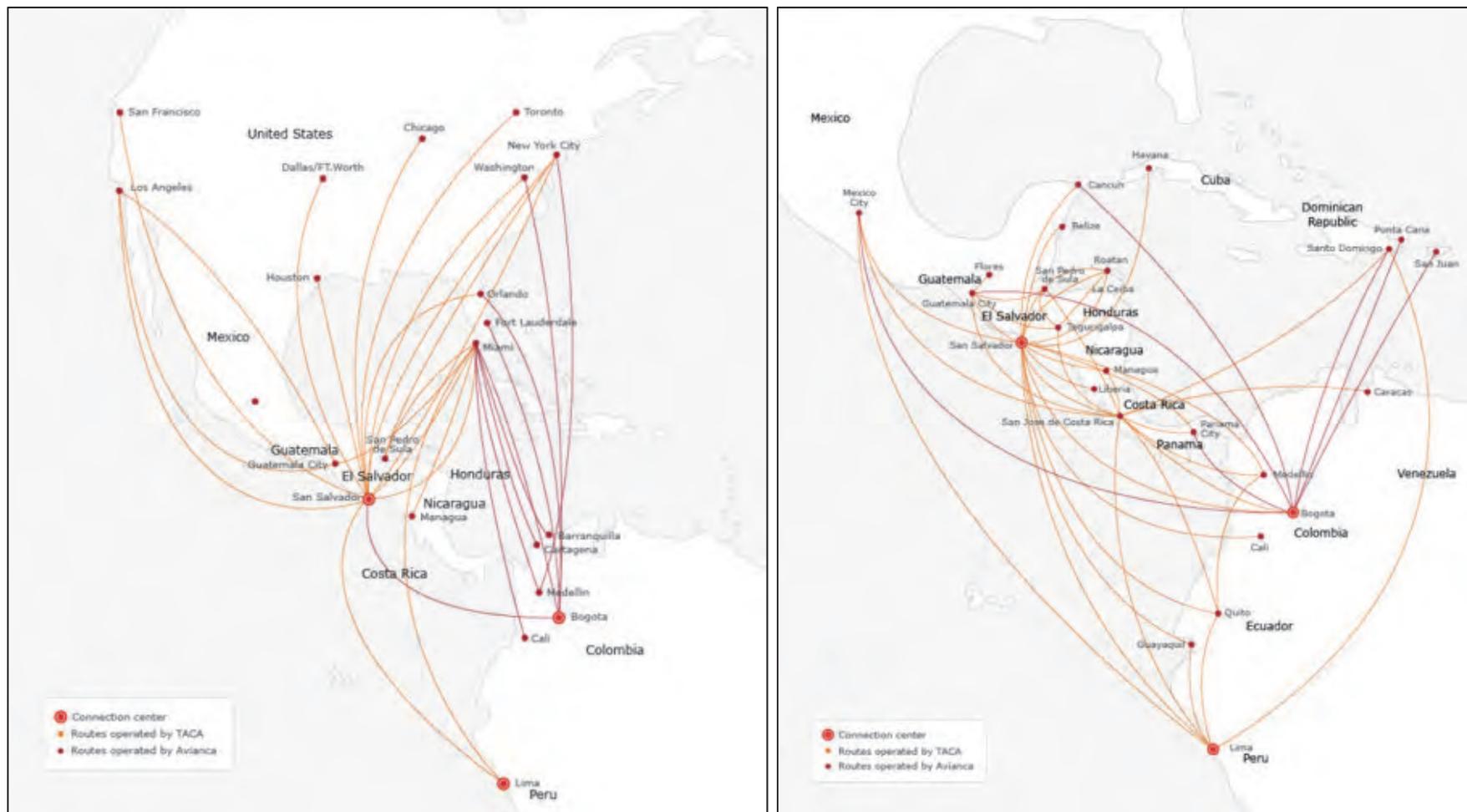
中米の主要航空会社は、コロンビアに本社を置き、エルサルバドルのコマラパ国際空港をハブとするアビアンカ航空(Avianca)とパナマのトクメン空港をハブとするコパ航空(Copa Airlines)の2社である。また、航空貨物のフォワーダーとしては、グアテマラのラ・アウロラ空港とパナマのトクメン空港に拠点を置く DHL がメジャーである。

なお航空貨物に関しては、中米における主要航空会社2社のグループ会社においても取り扱っており、本節における航空ネットワークの状況は、航空貨物と旅客の双方の状況を説明するものとする。

まず航空貨物の主な流れについては、アビアンカ航空やコパ航空の貨物便を利用した場合、中米各国の首都にある空港に運ばれ、そこから最終的な目的地へ陸送されることがほとんどである。ホンジュラスのように首都にある空港に制限がある場合は、貨物取扱の拠点となる別の空港に貨物を輸送し、そこから最終目的地へ陸送することとなる。

DHL については、グアテマラとパナマに拠点があり、そこから中米各国へ定期便でおもにクーリエを取り扱っている。

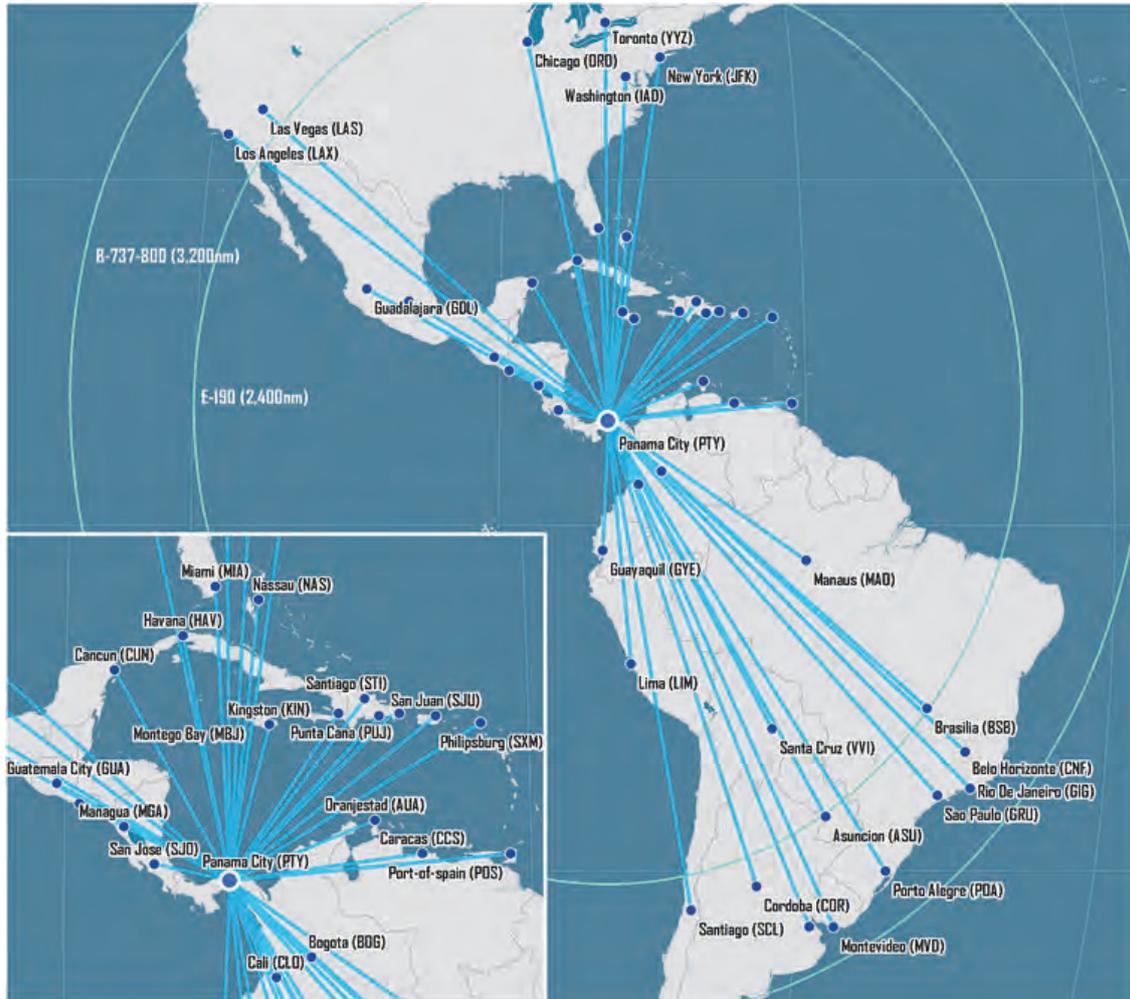
次に航空旅客の主な流れは、アビアンカ航空の場合、米国の主要都市から各国の首都の空港への路線はあるが、エルサルバドルのコマラパ国際空港が米国と中南米のハブとして機能している(図 3.35 を参照)。



出典：アビアンカ航空

図 3.35 アビアンカ航空の米国と中南米間の路線図（左）と中南米における路線図（右）

コパ航空は、地理的にも南北米大陸の中間地点に位置するパナマのトクメン空港を拠点としていることから、北米と中南米の主要都市に路線を有している。



出典：コパ航空

図 3.36 コパ航空の路線図

#### (4) 中米における主要航空会社および航空貨物会社の状況

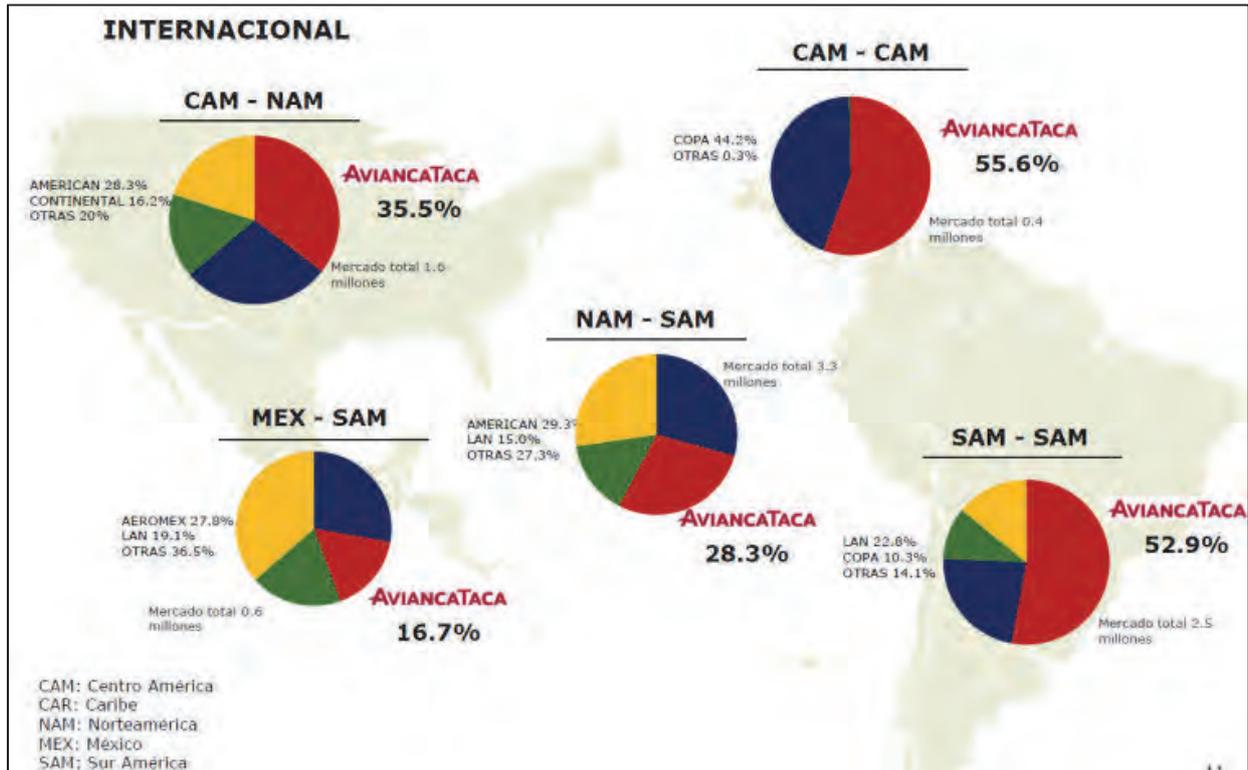
##### 1) DHL

DHLのうち、航空貨物を手がける DHL Express は、グアテマラのラ・アウロラ空港とパナマのトクメン空港に拠点を置いている。とくにラ・アウロラ空港では、専用のハンガーと貨物ターミナルを有する中米最大の拠点となっており、グアテマラから他の中米5ヶ国へ毎日定期便で貨物を輸送している。

グアテマラおよびパナマ以外の空港においても、DHLのみ貨物エリアの一区画に専用エリアを有している空港があり、中米における航空貨物会社としては、優位に立っているものと考えられる。

## 2) アビアンカ航空

アビアンカ航空は、コロンビアに拠点を置く航空会社であり、2009年にエルサルバドルのTACAと経営統合することによって、コロンビア、ペルー、エルサルバドルにハブ空港を有し、中米域内でもっともメジャーな航空会社となった。さらにアビアンカ航空は、傘下に貨物輸送のグループ会社やメンテナンスやグランドハンドリングを行う会社を有しており、旅客運航だけでなく、複合的なサービスを提供している。



出典：アビアンカ航空

図 3.37 北米・中米・南米におけるアビアンカ航空の路線シェア

## 3) コパ航空

コパ航空は、パナマのトクメン空港を拠点とする航空会社であり、パナマ運河同様に、南北アメリカ大陸の中央に位置するという地理的な優位性を活かして、南北アメリカ大陸の主要都市に路線を設定している。2013年の投資家向け広報 (Investor relations 以下「IR」という。) プレゼンテーション資料では、30ヶ国の69都市に運航している。

トクメン空港の約80%以上がコパ航空によるフライトであり、現在第2ターミナルを建設中であることから、今後も継続して成長することが期待されている。また、2013年のボーイング社による将来の市場予測では、ラテンアメリカ地域内の航空需要は、2012年から2032年にかけて年平均6.9%の成長が予測されているアジア・太平洋—中東路線に次ぐ有望な市場である。

また、パナマ国内においては、多くのPPP事業が予定されており、また多国籍企業の地域拠点として位置づけられていることから、今後も継続して、航空貨物・旅客の成長が見込まれる。

以上の成長要因を踏まえて、コパ航空では積極的な投資を行っており、2014-2019年だけで49機のB737-800の新造機購入を計画している。

### 3.3.2 グアテマラ

#### (1) 概要

グアテマラの国際空港は、首都グアテマラシティにあるラ・アウロラ国際空港とマヤ遺跡を有するフローレスにあるムンドマヤ国際空港の2空港である。航空局（Dirección General de Aeronáutica Civil 以下「DGAC」という。）は、航空行政全般を管理する監督機関であるとともに、航空交通管制業務と空港施設の管理・運営を実施しているが、現在PPPによる空港施設の運営を計画中である。

#### (2) ラ・アウロラ国際空港

ラ・アウロラ国際空港の貨物施設は、DGACとの間でCOMBEX及びDHLとコンセッション契約を結び、コンセッショネアによって管理・運営されている。滑走路及び旅客ターミナルビル等の空港施設の運営管理、及び航空交通管制は、DGACによって行われている。ただし、DGACは、近い将来に空港の運営管理をPPPで実施する方針を持っている。

現在、ラ・アウロラ国際空港には、13社の航空会社が就航しており、47便/日の定期便が運航している。主要路線は、中央アメリカ、米国、メキシコ、南アメリカ地域で、欧州便はイベリア航空がマドリッドに就航しているのみである。貨物輸送については、旅客便のベリーカーゴによる輸送のほか、DHLが中米各国へ毎日10便の貨物専用機を運航しており、DHLのハブ空港としての機能を有している。

表 3.32 ラ・アウロラ国際空港の就航航空会社

番号	航空会社	主な就航都市
1	Avianca	サンサルバドル、テグシガルパ
2	Copa	サンホセ、パナマシティ
3	Aero Mexico	メキシコシティ
4	American	ダラス、マイアミ
5	Aerolineas Sosa	テグシガルパ、サンペドロスーラ
6	Delta	ロスアンジェルス
7	Iberia	マドリッド
8	Interjet	メキシコシティ
9	Spilit	マイアミ
10	United	ヒューストン
11	Veca	サンサルバドル、
12	Valaris	メキシコシティ
13	Tag	サンサルバドル (イロパングクウコウ)
14	DHL	サンサルバドル、テグシガルパ

出典：DGAC

以下に、ラ・アウロラ国際空港における 2010 年から 2015 年までの航空貨物取扱量と離発着回数  
 の推移を示す。

表 3.33 ラ・アウロラ国際空港の航空交通状況 (2010-2015)

項目		単位	2010	2011	2012	2013	2014	2015
貨物量		トン	83,043	85,054	89,323	87,763	48,744	83,468
離発着回数	国際	回	14,813	14,108	14,379	14,480	14,956	15,842
	国内	回	343	330	354	322	422	418

出典：DGAC

### 1) 空港施設の現状

ラ・アウロラ国際空港の主要な空港施設は、滑走路 1 本 (2,987 m x 60 m) と旅客ターミナル  
 (47,000 m<sup>2</sup>)、2 つの貨物ターミナル (COMBEX、DHL) である。空港は市内中心部に位置し  
 ており、滑走路の延伸は実質不可能であるが、ランドサイド施設 (旅客ターミナル、貨物ター  
 ミナル等) については拡張計画がある。

以下に、ラ・アウロラ国際空港施設概要を示す。

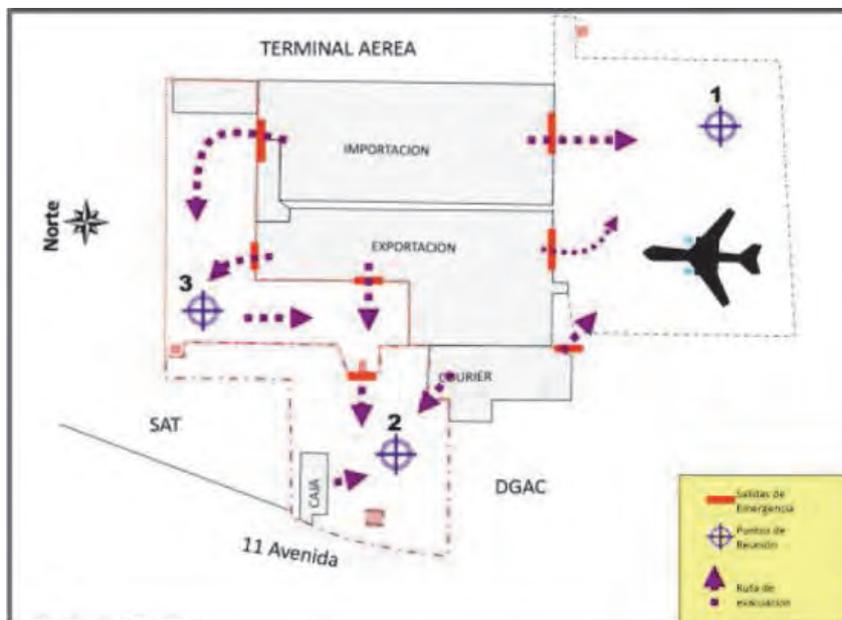
表 3.34 ラ・アウロラ国際空港の主要空港施設

項目		内容			
主要事項	空港名	ラ・アウロラ国際空港			
	運用	国際、国内			
	コード	ICAO: MGGT IATA: GUA			
	位置	経度： 14°35'00N			
		緯度： 090°31'39W			
	空港へのアクセス	グアテマラ市中心から 6.4 km、車で約 10 分			
	標高	1487 m +MSL			
	気温	19 °C			
	運用時間	24 時間			
管理者	空港施設：DGAC、航空保安施設：DGAC				
滑走路	No.	滑走路寸法	PCN	勾配	着陸帯寸法
	02/20	2,987 m × 60 m	66/F/B/W/T	-1.38, -1.53, -1.23, -0.24, +0.97, -0.01%	3,107 m × 300 m
誘導路	幅	PCN	表面		
	23 m	66/F/B/W/T	アスファルト		
駐機場	PCN	スポット	表面		
	66/F/B/W/T	21	コンクリート		
航行援助施設	RWY 02/20: ILS, VOR/DME				

出典：AIP

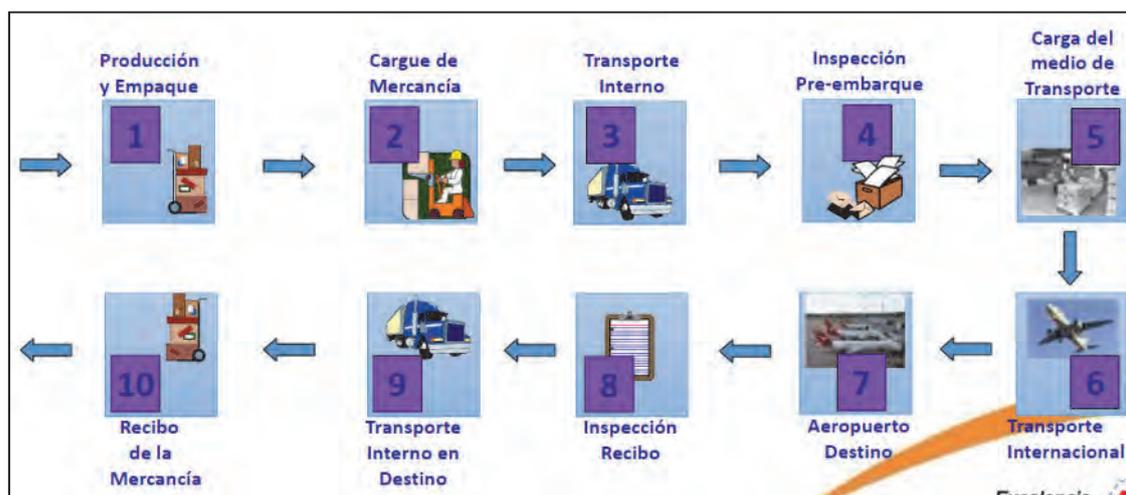


農業・畜産・食品省 (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación 以下「MAGA」という。)の職員が行う。職員は COMBEX 内の事務所に常駐しており、COMBEX の社員と連携することで、輸出入手続きの効率化を図っている。



出典：COMBEX

図 3.40 COMBEX 見取り図



出典：COMBEX

図 3.41 作業フロー

現在、DGAC による開発計画では、COMBEX 西側へ用地拡張予定である。開発予定平面図を以下図 3.42 に示す。



出典：COMBEX

図 3.42 COMBEX 拡張計画

### 3) 民間航空関連会社による意見

#### a) DHL

現在、安全上の問題を有しているラ・アウロラ空港の利用状況と他国へのビジネス拡張等について意見聴取したところ、用地の拡張を DGAC に要望しているが、敷地の制約があり、困難な状況である。

#### b) KLM

現在、週 1 便貨物専用機 (B747) をアムステルダム発、マイアミ・グアテマラシティ・ボゴダ (コロンビア)・キト (エクアドル)・マイアミルートで運航している。また、旅客便との混載でパナマ・アムステルダム便を毎日 (B777) 運航している。そのほか、グループとしてエールフランス、マーチンカーゴを運航している。現在、他国便を含め将来の増便計画はない。経済 (需要等) を重視しており、グアテマラを CA4 中で選択している。空港貨物施設面では、エルサル空港の貨物施設は、税関手続きがグアテマラと比較して、時間がかかりすぎる。また、サンペドロスーラ (ホンジュラス) 空港は貨物施設がグアテマラより劣る。

### 4) 空港と空運システムの現状の問題点

ガ政府は、既存ラ・アウロラ空港を旅客・貨物のメイン空港として、空港整備を実施しているが、既存空港は市内中心部に位置し、拡張余地はなく、滑走路安全帯等も十分とはいえない。空港貨物施設の隣接地を将来の貨物需要増加に備えた拡張用地と考えているが、用地に制限が

あり、近い将来、航空貨物はもちろんのこと、航空旅客の需要が予測される場合には、グアテマラ市近郊に新国際空港の建設を検討する必要がある。

### 3.3.3 エルサルバドル

#### (1) 概要

エルサルバドルには、通称コマラパ空港と呼称されているモンセノル・オスカ・アルヌルフォ・ロメロ・ガルダメス国際空港とイロパンゴ国際空港の2つの国際空港がある。1970年代に我が国の円借款にて首都近郊にあるイロパンゴ国際空港に変わる空港として建設されたコマラパ国際空港は、首都サンサルバドル郊外約30km南東に位置している。一方、イロパンゴ国際空港は、サンサルバドル市内中心部に位置し、主に個人所有の小型機、パイロット養成学校等のGA専用空港であるが、2016年にはグアテマラ、ホンジュラス行きの小型機による定期便を就航している。第一次現地調査では、航空局（Autoridad de Aviación Civil以下「AAC」という。）との面談及び上記2空港の現地調査を実施した。その調査結果について、以下に示す。

#### (2) モンセノル・オスカ・アルヌルフォ・ロメロ・ガルダメス国際空港

モンセノル・オスカ・アルヌルフォ・ロメロ・ガルダメス国際空港の運営主体は、CEPAであり、貨物施設を含む空港の全施設の管理・運営を行うとともに、航空交通管制業務の提供と航空保安施設の維持管理を実施している。2016年から空港拡張計画が開始されており、旅客ターミナルビルの一部で工事が実施されている。本空港はAvianca航空のハブ空港となっており、2015年の定期便による滑走路使用率の約8割がAviancaのフライトである。その他に国際線の定期便を運航している航空会社は、以下の8社である。

表 3.35 モンセノル・オスカ・アルヌルフォ・ロメロ・ガルダメス国際空港の就航航空会社

番号	航空会社	主な就航都市
1	Avianca	中米9、米国7、南米5都市
2	Copa	パナマシティ
3	American	ダラス、マイアミ
4	Aero Mexico	メキシコシティ
5	Delta	ロスアンジェルス
6	Iberia	マドリッド
7	Spilit	マイアミ
8	United	ヒューストン
9	Veca	グアテマラシティ、サンホセ

出典：AAC

当国際空港における、2006年から2015年までの航空貨物取扱量を以下に示す。

表 3.36 モンセノル・オスカ・アルヌルフォ・ロメロ・ガルダメス国際空港の航空貨物取扱量  
 (2006-2015)

		単位	2010	2011	2012	2013	2014	2015
貨物量	輸出	トン	12,745	11,715	11,993	12,382	12,648	13,621
	輸入	トン	11,860	13,119	11,370	12,426	11,262	12,980

出典：CEPA

### 1) 空港施設の現状

モンセノル・オスカ・アルヌルフォ・ロメロ・ガルダメス国際空港の空港基本施設は、滑走路1本(3,200m x 45m)と旅客ターミナルビル(約40,000m<sup>2</sup>延床)、貨物ターミナルエリア(10,155m<sup>2</sup>、上屋約4,000m<sup>2</sup>)であり、さらに航空機メンテナンス用のハンガーがある。この航空機メンテナンスハンガーは、民間の航空機整備会社であるAeromanによって運営されている。Aeromanは、主に中南米地域の航空会社所有の中型航空機の整備を請け負っている。

なお、2016年から2032年にかけて、空港拡張計画が4段階に分けて実施される予定である。



改修中の旅客ターミナルビル(到着ロビー)



独自のメンテナンス場を持つ Aeroman

出典：調査団

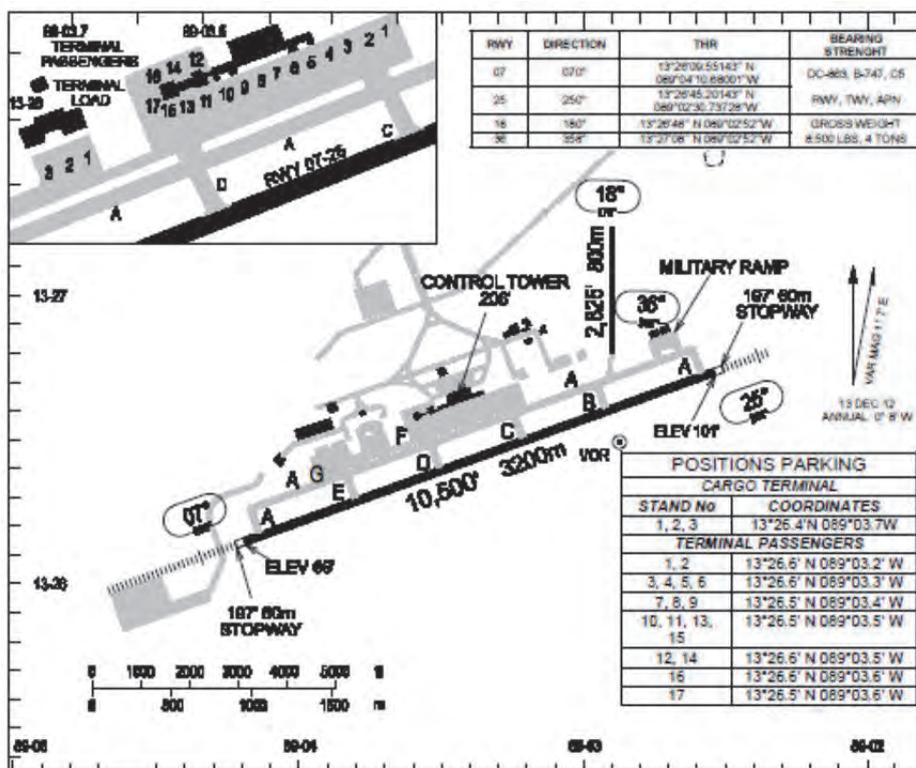
図 3.43 エルサルバドル国際空港写真

以下にモンセノル・オスカ・アルヌルフォ・ロメロ・ガルダメス国際空港の施設概要を示す。

表 3.37 モンセノル・オスカ・アルヌルフォ・ロメロ・ガルダメス国際空港の主要空港施設

項目		内容			
主要事項	空港名	エルサルバドル国際空港（正式名モンセノル・オスカ・アルヌルフォ・ロメロ・ガルダメス）			
	運用	国際、国内			
	コード	ICAO: MSLP IATA: SAL			
	位置	経度： 13°26'27.37670N			
		緯度： 089°03'20.70584W			
	空港へのアクセス	サンサルバドル市中心から 30 km、車で約 30 分			
	標高	25.565 m +MSL			
	気温	平均 35 °C			
	運用時間	24 時間			
管理者	空港施設：CEPA、航空保安施設：CEPA				
滑走路	No.	滑走路寸法	PCN	勾配	着陸帯寸法
	07/25	3,200 m × 45 m	56/F/A/W/T	0.3%	3,320 m × 300 m
誘導路	幅		PCN	表面	
	23 m: A,B,C,D,E,F, G:40m		48/F/A/W/T	アスファルト	
駐機場	PCN		スポット	表面	
	42/R/C/W/T, 48/F/A/W/T		20	コンクリート、アスファルト	
航行援助施設	RWY 07: CAT-1, ALS 900m,, LIL, LIM, LIH RWY 25: SALS420m,, LIL, LIM, LIH				

出典：AIP



出典：AIP

図 3.44 モンセノル・オスカ・アルヌルフォ・ロメロ・ガルダメス国際空港平面図





貨物ハンドリング場



貨物ターミナル地区

出典：調査団

図 3.47 モンセノル・オスカ・アルヌルフォ・ロメロ・ガルダメス国際空港貨物ターミナル

### 3) 空港と空運システムの現状の問題点

コマラパ国際空港では、貨物施設を含め、すでに拡張整備事業が開始されている。また、空港用地にはまだ拡張の余地が残されており、将来的な航空貨物ならびに旅客の需要増加に対応することは十分に可能である。よって、空港施設に関しては、特段の問題点は認められない。

### (3) イロパンゴ空港

イロパンゴ国際空港は、サンサルバドル市中心部に位置する、軍民共用空港である。本空港には航空学校が 6 校あり、中米最大の航空関連教育施設となっている。そのため、滑走路利用率のうち、航空学校の訓練機が 6 割以上を占めている。一方、2016 年には、TAG (Guatemala Air Transport) がグアテマラ、ホンジュラス行きの国際定期便の就航を開始した。

以下に、イロパンゴ国際空港の施設概要を示す。



出国管理事務所



ビル概観（エアサイド側）

出典：調査団

図 3.48 イロパンゴ国際空港写真

### 1) 空港施設の現状

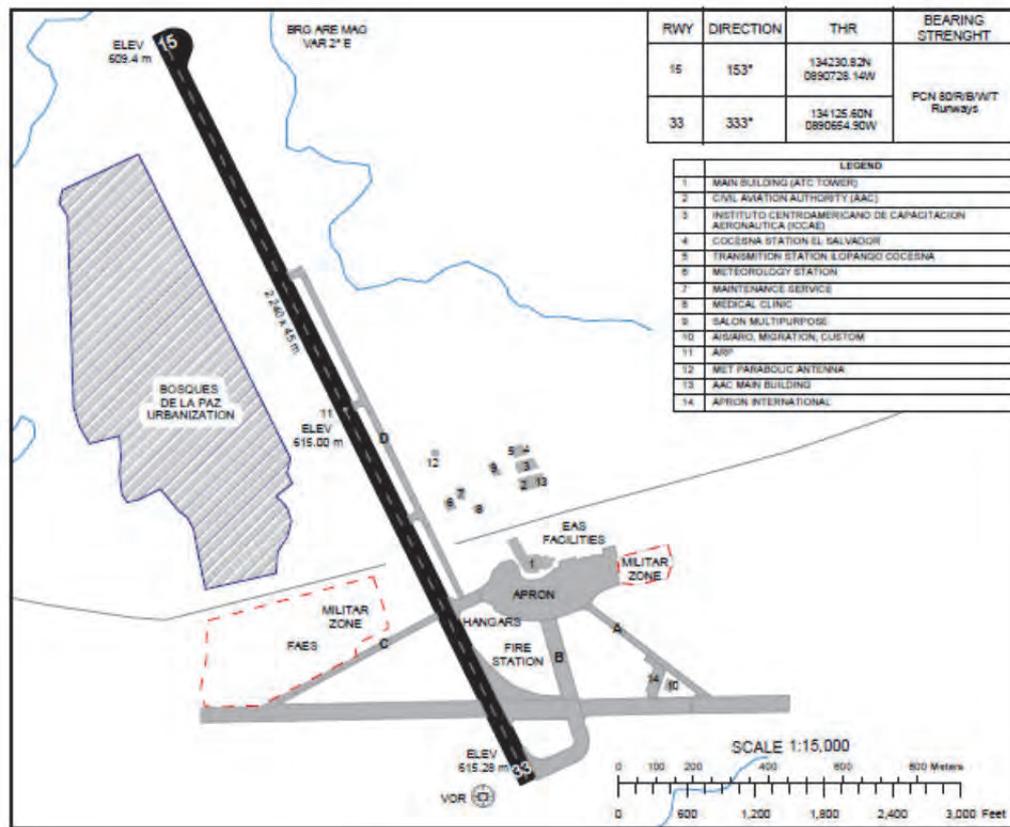
本空港の滑走路は 2,240m x 45m で、小型機専用空港として運用されている。個人所有の航空機は現在約 60 機あり、ハンガーは 111 基である。滑走路脇には河川が流れ、その周辺には住宅街があるため、拡張スペースはない。CEPA は、ビジネス客を主とした小型機による国際定期便の就航拡大を計画している。そのため、現在軍と共用している空港の出入り口を分離し、民間旅客専用出入り口を建設する予定である。

以下に、イロパンゴ国際空港施設概要を示す。

表 3.38 イロパンゴ国際空港の主要空港施設

項目		内容			
主要事項	空港名	イロパンゴ国際空港			
	運用	国際、国内			
	コード	ICAO: MSSS IATA: SSS			
	位置	経度： 13°41'30N			
		緯度： 089°07'320W			
	空港へのアクセス	サンサルバドル市中心から 9 km、車で約 10 分			
	標高	615 m +MSL			
	気温	平均 32 °C			
	運用時間	06:00~22:00			
管理者	空港施設：CEPA、航空保安施設：CEPA				
滑走路	No.	滑走路寸法	PCN	勾配	着陸帯寸法
	15/33	2,240 m × 45 m	80/R/B/W/T	0.0, -0.5%	2,300 m × 150 m
誘導路	幅		PCN	表面	
	15 m: A,D 20m B,C		N/A	アスファルト	
駐機場	PCN		スポット	表面	
	N/A		7	アスファルト	
航行援助施設	RWY 15: PAPI, RWY 25:				

出典：AIP



出典：AIP

図 3.49 イロパンゴ空港平面図

## 2) 空港貨物施設の現状（取扱能力）

イロパango空港では、航空貨物の取り扱いを行っていない。

## 3) 空港と空運システムの現状の問題点

イロパango国際空港は、GA 専用空港であり、CEPA も将来的に航空貨物の取扱いを行う予定していない。また、空港自体は都市部に位置しているため、拡張余地はなく、今後も小型機に限定した運用を行う空港として維持される見込みである。

### 3.3.4 ホンジュラス

#### (1) 概要

ホンジュラスの国際空港は、首都テグシガルパにあるトンコンティン国際空港、サンペドロスーラあるラモン・ビジェダ・モラレス国際空港、ロアタンにあるファン・マヌエル・ガルベス国際空港、ラ・セイバにあるゴロソン国際空港の4空港である。

トンコンティン国際空港とラモン・ビジェダ・モラレス国際空港の現地視察を行った。また、航空局（Agencia Hondureña de Aeronáutica Civil 以下「AHAC」という。）との協議及び中米地域の高高度航空管制を実施している中米航空管制機関（Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea 以下「COSESNA」という。）との協議を実施した。

なお、AHAC より取得したデータに基づき、ホンジュラスにおける航空貨物取扱量の2012年から2015年にかけての推移を表3.39に示す。

表3.39 ホンジュラスにおける航空貨物取扱量推移

		単位	2012	2013	2014	2015
貨物量	輸出	トン	5,995	11,150	13,650	16,089
	輸入	トン	13,274	14,933	17,321	19,089

出典：AHAC

続いて、以下に今回現地視察を行った2空港の施設概要を示す。

#### (2) トンコンティン空港

トンコンティン国際空港は、首都テグシガルパ市内に位置している。空港周辺は山に囲まれており、特に着陸時には山間を旋回しながら進入することから、世界でも有数の危険な空港とされている。



空港周辺（商業地と山々で囲まれている）

出典：調査団

図 3.50 トンコンティン国際空港写真

空港における航空交通管制業務ならびに航空保安施設の維持管理は AHAC が実施し、空港基本施設は、ホンジュラス政府とのコンセッション契約により、民間会社の Interairports 社により管理・運営されている。Interairports 社は、トンコンティン国際空港のほか、ホンジュラス国内の 3 つの国際空港についても運営権を有し、管理・運営を行っている。

貨物施設については、Interairports 社が貨物ハンドリング会社である Swissport 社に業務委託しており、Swissport が航空貨物の処理を行っている。貨物施設内では他国と同様に税関、動植物検疫等は公的機関と連携しながら、輸出入手続きを実施している。

近年旅客ターミナルビルの一部を増設したが、新空港計画建設が決定しているため、今後の拡張等増設の予定はない。現在、トンコンティン国際空港には 6 社の航空会社が定期便を運航しており、小型機による国内便を運航している会社が 4 社ある。その内訳を、以下に示す。

表 3.40 トンコンティン国際空港の就航航空会社

番号	航空会社	主な就航都市
1	Avianca	サンサルバドル、グアテマラシティ
2	Copa	パナマシティ、サンホセ
3	American	ダラス、マイアミ
4	Delta	ロスアンジェルス
5	United	ヒューストン
6	La Costena	マナグア
7	CM Airlines	グアテマラシティ、サンサルバドル
8	Aerolineas Sosa	グアテマラシティ
9	TAG	グアテマラシティ、サンサルバドル
10	Easy Sky	国内線

出典：AHAC

### 1) 空港施設の現状

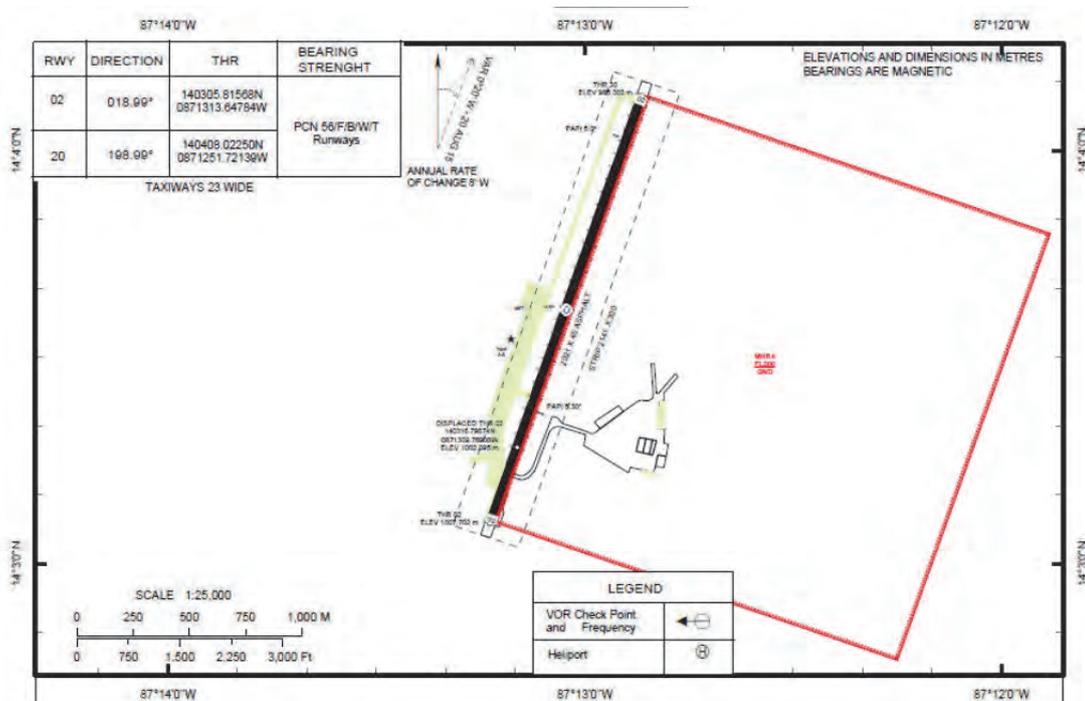
トンコンティン国際空港の空港施設は、滑走路 1 本（2,202 m x 45 m）と旅客ターミナルエリア、貨物ターミナルエリアを有している。しかしながら、空港は山間部に位置するテグシガルパ市内に位置しているため、着陸帯寸法、滑走路と誘導路との離隔等 ICAO 標準を確保できて

いない。現在ホンジュラス政府は、テグシガルパ北部約 70km の軍用空港を、トンコンティン国際空港に替わる民間国際空港として転用する方針であり、開港目標を 2018 年と発表している。以下にトンコンティン国際空港の施設概要を示す。

表 3.41 トンコンティン国際空港の主要空港施設

項目		内容			
主要事項	空港名	トンコンティン国際空港			
	運用	国際、国内			
	コード	ICAO: MHTG IATA: TGU			
	位置	経度： 14°03'36.92N			
		緯度： 087°13'02.68W			
	空港へのアクセス	テグシガルパ市中心から 6 km、車で約 10 分			
	標高	1008m +MSL			
	気温	平均 22.9 °C			
	運用時間	06:00～22:00			
管理者	空港施設： Interairport、航空保安施設： AHAC				
滑走路	No.	滑走路寸法	PCN	勾配	着陸帯寸法
	02/20	2,021 m × 45 m	56/F/B/W/T	-1.14 %(-1.8, -1.0)	2,141 m × 300 m
誘導路	幅		PCN	表面	
	23 m		N/A	アスファルト	
駐機場	PCN		スポット	表面	
	N/A		7	アスファルト	
航行援助施設	RWY 02/20: PAPI				

出典：AIP



出典：AIP

図 3.51 空港平面図

## 2) 空港貨物施設の現状（取扱能力）

トンコンティン国際空港における貨物施設の運営管理は、ホンジュラス政府とコンセッション契約を結んでいる Interairports の責任下、輸出入貨物のハンドリングは Interairports と委託契約を結んでいる Swissport が実質、運営管理している。また、Swissport の貨物ターミナル内に DHL が自社の倉庫を所有し、DHL クーリエのみ輸出入貨物処理を行っている。貨物ハンドリング施設はフェンスに仕切られたランドサイドにあるため、航空機への積み込み時は DSA（軍）によるアクセスコントロールを経て実施されている。X線による貨物検査は、輸出品にのみ実施され、輸入品の X線チェックは実施していない。これは、一時的な税関の判断によるもので、将来の実施の有無は税関で検討中である。



ハンドリング場(エアサイド右側に DHL 航空機)      貨物ターミナル地区（右側に DHL 倉庫）  
出典：調査団

図 3.52 トンコンティン国際空港貨物ターミナル写真

## (3) ラモン・ビジュダ・モラレス国際空港

ラモン・ビジュダ・モラレス国際空港は、ホ国の経済中心都市であるサンペドロスーラの市内約 21km 南東に位置し、周辺地形は平坦で、実質ホ国の航空貨物拠点となっている。空港貨物ターミナルは空港北東部に位置し、陸上貨物ハンドリング施設が隣接している。空港諸施設の運営管理は、トンコンティン国際空港と同様で、航空交通管制業務と航空保安施設の維持管理は AHAC が実施し、空港基本施設の管理・運営は Interairports 社により行われている。貨物施設については、Interairports 社が貨物ハンドリング会社である Swissport 社に業務委託している。近年旅客ターミナルビルの一部を改修しているが、ビル内空港機器の一部が整備不良等を起こしているが、特段の問題はない。現在の当空港の定期便就は 6 社、国内線を含む小型リージョナル路線が 8 社の合計 14 社である。その内訳を以下に示す。

表 3.42 ラモン・ビジュダ・モラレス国際空港の就航航空会社

番号	航空会社	主な就航都市
1	Avianca	サンサルバドル、グアテマラシティ
2	Copa	パナマシティ、サンホセ
3	American	ダラス、マイアミ
4	Delta	ロスアンゼルス
5	United	ヒューストン
6	Aero Mexico	メキシコシティ
7	CM Airlines	グアテマラシティ、サンサルバドル
8	Aerolineas Sosa	グアテマラシティ
9	TAG	グアテマラシティ、サンサルバドル
10	Air Panama	パナマシティ
11	Aero Caribbean	グアテマラシティ
12	Tropic Air	バリスシティ
13	Easy Sky	国内線
14	Lanhsa Airlines	国内線

出典：AHAC

### 1) 空港施設の現状

ラモン・ビジュダ・モラレス国際空港は、サンペドロスーラ郊外の平坦地域に位置しており、トンコンティン国際空港のような地理的制限がないため、空港周辺地域に拡張エリアを確保することが十分可能である。当空港は、滑走路1本（2,806 m x 45 m）と旅客ターミナルエリア（16,000m<sup>2</sup>）、貨物ターミナルエリアを有している。



拡張エリアが広がる空港周辺（管制塔より）

出典：調査団

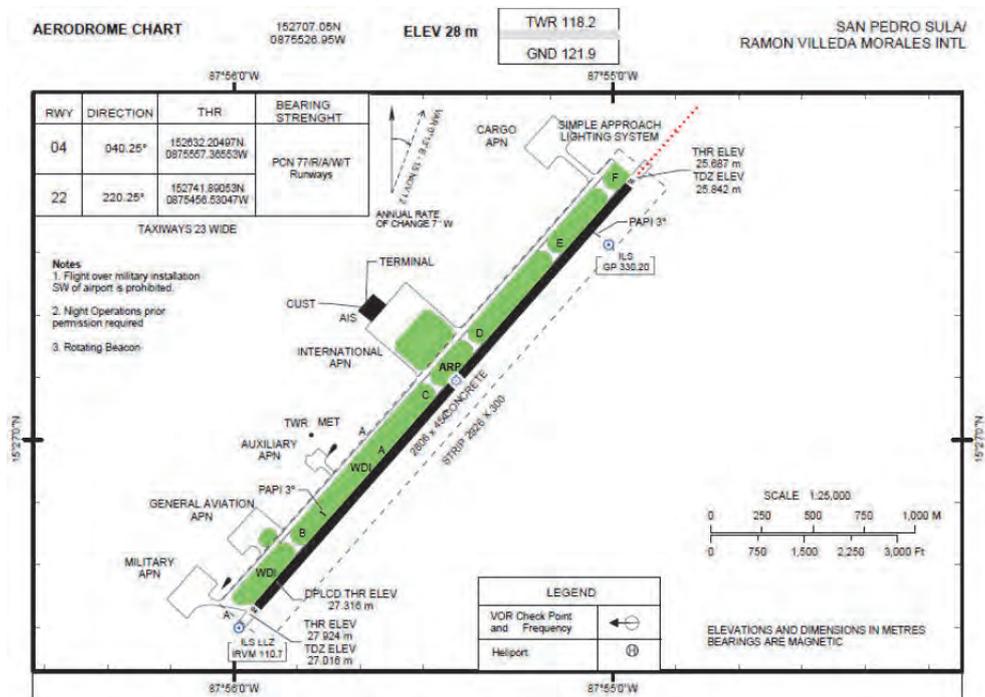
### 図 3.53 ラモン・ビジュダ・モラレ国際空港貨物ターミナル写真

以下に、ラモン・ビジュダ・モラレス国際空港の施設概要を示す。

表 3.43 ラモン・ビジュダ・モラレス国際空港の主要空港施設

項目	内容				
主要事項	空港名	ラモン・ビジュダ・モラレス国際空港			
	運用	国際、国内			
	コード	ICAO: MHLM IATA: SAP			
	位置	経度： 15°27'07.05N			
		緯度： 087°55'26.95W			
	空港へのアクセス	サンペドロスーラ市中心から 21km、車で約 30 分			
	標高	28m +MSL			
	気温	平均 26.1 °C			
	運用時間	04:30～01:00			
管理者	空港施設： Interairport、航空保安施設： AHAC				
滑走路	No.	滑走路寸法	PCN	勾配	着陸帯寸法
	04/22	2,806 m × 45 m	77/R/A/W/T	-0.07 %	2,926 m × 300 m
誘導路	幅		PCN	表面	
	23 m		N/A	アスファルト	
駐機場	PCN		スポット	表面	
	N/A		11	アスファルト	
航行援助施設	RWY 04: PAPI RWY22: SALS 450m PAPI				

出典：AIP



出典：AIP

図 3.54 ラモン・ビジュダ・モラレス国際空港平面図

## 2) 空港貨物施設の現状（取扱能力）

ラモン・ビジュダ・モラレス国際空港の貨物施設の管理・運営は、トンコンティン国際空港と同様に Interairports によって行われている。また、輸出入貨物ハンドリングは、Interairports と委託契約している Swissport が行っている。なお、輸出入に係る税関手続き、および動植物検疫業務は国家機関により実施されている。空港の隣接地に、国内最大の貨物取扱施設があり、サンペドロスーラを目的地とした輸出入貨物物品のハンドリングを実施している。



輸入貨物ハンドリング場

出典：調査団

図 3.55 ラモン・ビジュダ・モラレス国際空港貨物ターミナル写真

## 3) 空港と空運システムの現状の問題点

ホンジュラス政府は、将来見込まれる航空貨物需要ならびに航空旅客需要の増加に対して、トンコンティン国際空港には地理的な制約があり、空港施設の拡張が困難であることから、新国際空港建設を決定した。開港予定は 2018 年 5 月頃を予定している。新空港開港後もトンコンティン国際空港は閉鎖せず、小型機専用空港（乗客 36 人乗り以下）として継続して運用し、災害時等にも利用可能とする予定。他国政府資金による支援、ならびに民間資金の投資が行われているが、空港本体工事以外（空港アクセス等）の整備も必要となるため、関連事業を含めた事業全体のサポートは今後も必要である。

とくに、新国際空港へのアクセス道路は、サンペドロスーラとテグシガルパを接続する重要な高速道路であるが、現在は車線数が十分ではなく、ときに渋滞が発生している。そのため、今後航空旅客が利用することを想定すると、貨物トラックと一般車両の双方が混雑することなく走行可能な車線の整備、および土砂崩れ等の災害によって、道路が封鎖されることがないように、道路脇斜面の補強などの工事を実施することは、陸上輸送はもちろんのこと、航空輸送にとっても重要な事業となる。

### 3.3.5 ニカラグア

#### (1) 概要

ニカラグアには 16 箇所の空港が存在する。これらの空港は、国際空港、EAAI の地域空港、国内空港、地方空港、民間空港とその他である。これらの空港では、アウグスト.C.サンディーノ国

際空港が主要な国際空港であり、国内・国際の定期便が就航している。その他定期便が就航している空港は 8 空港存在し、ビルウィ空港、ブルーフィールド空港、コーン・アイランド空港、ボナンザ空港、サンカルロス空港、シウナ空港、ワスパム空港、サンファンデニカラグア空港がある。

## (2) 課題

本調査ではニカラグアでの現地調査ができなかったことから、NTP で述べられている航空セクターの課題について整理する。

### a) 増大する航空旅客輸送に対応する施設整備

2011 年現在のアウグスト.C.サンディーノ国際空港の旅客数は約 1.1 百万人であり、NTP では旅客数の伸びは 2033 年には約 3.7 倍になることが予測されている。国内航空旅客の数も国際旅客数のように伸びることが NTP で予想される。このことから国際空港も国内空港もその容量の増加を図らねばならない。特にアウグスト.C.サンディーノ国際空港およびブルーフィールド空港の整備を急ぐ必要がある。

また、アウグスト.C.サンディーノ国際空港については国際旅客ターミナルビルと滑走路が近すぎて、エプロン上での移動表面面積が基準を満たしていない問題がある。1975 年および 2010 年に同空港の空港整備計画が策定されてはいるが、すでに運航条件や使用機材のタイプが変化しており空港の高い効率を確保するには空港整備計画の最新化が必要と考えられる。

### b) アウグスト.C.サンディーノ国際空港の国内旅客ターミナルの低容量

アウグスト.C.サンディーノ国際空港の国内旅客ビルの床面積は 560 m<sup>2</sup>であり、国内旅客取扱い容量は極めて低く、現在の需要を満たしてはいない状況にある。

### c) 複合輸送システムの一部としての空港

ビルウィ空港およびブルーフィールド空港は港湾に近い位置にある。これらの空港は複合輸送システムの一部として開発することにより高い価値を有する水産物を米国等の国際市場に有効に輸出することが可能となると NTP では指摘されている。

## 3.3.6 コスタリカ

### (1) 概要

コスタリカの国際空港は、首都サンホセにあるファン・サンタマリア国際空港、トビマス・ボロニョス国際空港、リベリアにあるダニエル・オデュベル国際空港、リモンにあるリモン国際空港の 4 空港である。第一次調査において、航空局 (Dirección General de Aviación Civil 以下「DGAC」という。) との協議、ならびに首都サンホセにあるファン・サンタマリア国際空港の現地視察を実施した。以下に、今回視察を行った空港施設の概要について記述する。

### (2) ファン・サンタマリア国際空港

ファン・サンタマリア国際空港の運営管理状況は、航空交通管制業務については DGAC が実施し、空港施設全般の管理・運営については、コスタリカ政府とコンセッション契約を結んだ民間空港オペレータである AERIS (Aeris Holdings Costa Rica) が実施している。空港は国道 1 号線と近

接しており、空港用地の拡張余地はあまり無い。そこで、将来の航空需要増加を考慮して、コスタリカ政府はサンホセの西部約 50km のオルティナ市に新空港建設を予定している。

ファン・サンタマリア国際空港に国際線の定期便を就航している航空会社は、表 3.44 に示す 28 社であり、貨物便については 9 社が就航している。なお、旅客便の航空会社には、2016 年 5 月に就航した英国航空を含んでいる。なお、2016 年 11 月には、エールフランスが新たに就航予定である。

表 3.44 ファン・サンタマリア国際空港の就航航空会社

番号	航空会社	主な就航都市
1	Avianca	サンサルバドル、グアテマラシティ
2	Copa	パナマシティ、サンホセ
3	American	ダラス、マイアミ
4	Delta	ロスアンジェルス
5	United	ヒューストン
6	Spilit	マイアミ
7	Jet Bule	ニューヨーク
8	Southwest	テキサス
9	Air Canada	トロント
10	Air Transat	モントリオール
11	InterJet	メキシコシティ
12	Aero Mexico	メキシコシティ
13	Air Panama	パナマシティ
14	Veca Airlines	サンサルバドル、グアテマラシティ
15	Cubana	ハバナ
16	Condor	フランクフルト
17	Iberia	マドリッド
18	British Airways	ロンドン
C1	DHL	パナマシティ、グアテマラシティ
C2	UPS	マイアミ
C3	Fedex	マイアミ
C4	LAN Cargo	マイアミ
C5	ABSA Cargo	マイアミ
C6	Avianca Cargo	サンサルバドル
C7	Florida West	マイアミ
C8	Mas Air	メキシコシティ
C9	Martinar	マイアミ

出典：AERIS

以下に、ファン・サンタマリア国際空港の2009年から2015年までの航空統計を示す。

表 3.45 ファン・サンタマリア国際空港の航空貨物取扱量・離発着回数の推移

		単位	2010	2011	2012	2013	2014	2015
貨物量	輸出	トン	43	41	45	43	41	37
	輸入	トン	37	38	35	34	35	34
離発着回数		回	32	32	32	31	37	40

出典：AERIS

### 1) 空港施設の現状

ファン・サンタマリア国際空港は、滑走路1本(3,012 m x 45 m)と西側に平行誘導路があるが、空港東側の旅客ターミナルビル前面の奥行きは十分な深さを有していないため、航空機のスポットへの出入り時には、誘導路の通行が出来ず、不完全な空港運用を実施している。これらの問題は、空港が国道1号線と近接しているため、特に空港東部で空港側に湾曲しているため、着陸帯幅は269mと規定され ICAO 規定(幅 300m)を確保していない。2005年、旅客ターミナルビルは一部東側へ延伸増設している。以下に、当国際空港の概要を示す。



ファン・サンタマリア国際空港の概観(管制塔より)

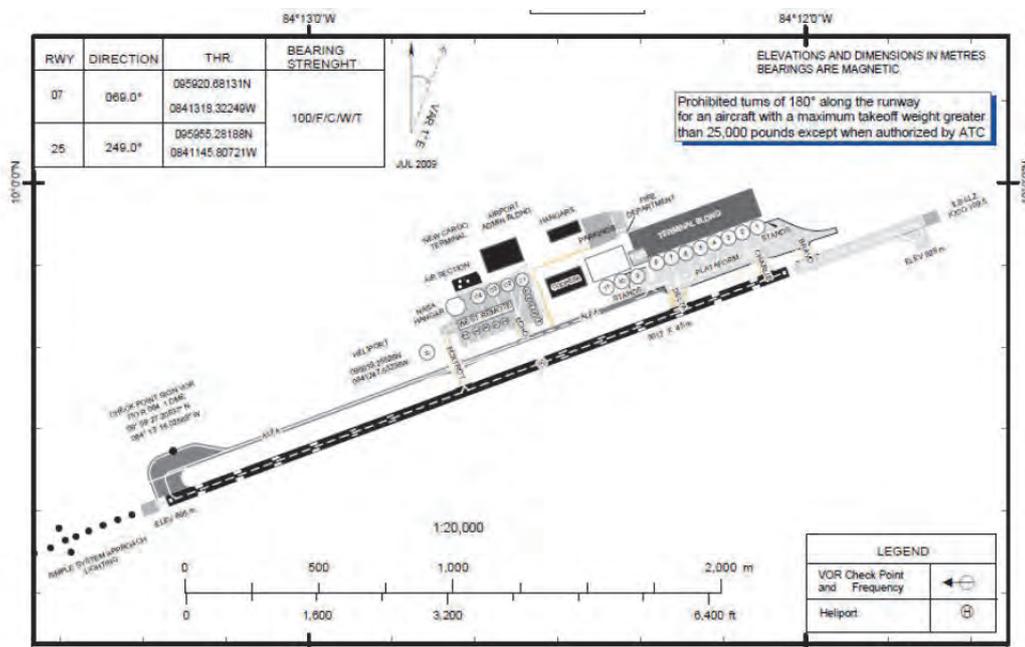
出典：調査団

図 3.56 ファン・サンタマリア国際空港写真

表 3.46 空港の主要空港施設

項目		内容			
主要事項	空港名	ファン・サンタマリア国際空港			
	運用	国際、国内			
	コード	ICAO: MROC IATA: SJO			
	位置	経度： 09°59'38.05N			
		緯度： 084°12'31.19W			
	空港へのアクセス	サンホセ市中心から約 20km、車で約 30 分			
	標高	921m +MSL			
	気温	平均 30 °C			
	運用時間	24 時間			
管理者	空港施設：AERIS、航空保安施設：DGAC				
滑走路	No.	滑走路寸法	PCN	勾配	着陸帯寸法
	07/25	3,012 m × 45 m	100/F/C/W/T	-0.07 %	3,251 m × 269 m
誘導路	幅		PCN	表面	
	23 m		100/F/C/W/T	アスファルト	
駐機場	PCN	スポット		表面	
	N/A	11(main), 16 remote		アスファルト	
航行援助施設	RWY 07: PAPI RWY25				

出典：AIP



出典：AIP

図 3.57 空港平面図

## 2) 空港貨物施設の現状（取扱能力）

ファン・サンタマリア国際空港の貨物施設は、AERIS によって管理・運営されているが、他国とはシステムが異なり、輸出入貨物のマニフェストの照合を主目的としている。特殊な物品を除き貨物委託会社の貨物倉庫にて、税関手続きや動植物検疫等を含む輸出入貨物の仕分け作業を行っている。航空貨物委託会社の一つであるサンタマリア貨物会社は、空港に隣接した場所に貨物倉庫を有しているが、他の貨物委託会社は、空港から離れた場所に貨物倉庫を所有している。



貨物ターミナル全景（エアサイド側）



民間貨物ハンドリング会社倉庫（空港外）



AERIS 管理倉庫（物品保管棚等はない）

出典：調査団



AERIS 物品照合システム管理状況

図 3.58 ファン・サンタマリア国際空港貨物ターミナル写真

### 1) 空港と空運システムの現状の問題点

コスタリカ政府は、ファン・サンタマリア国際空港には、すでに用地拡張の余地がなく、将来的な航空需要増加に対応することが困難であることから、オロティナ市での新国際空港建設を検討している。新空港とサンホセ市内の 2 空港（ファン・サンタマリア国際空港、トビマス・ボロニョス国際空港）の位置づけとして、新空港開港後（2025 年頃）、トビマス・ボロニョス国際空港は閉鎖し、ファン・サンタマリア国際空港を小型機（GA）専用空港とする計画である。

候補地選定も完了し、空港施設建設に関するドナーもほぼ決まっている。一方で、空港本体工事以外の空港アクセス等については、まだ明確な計画がない状態である。まず、道路については、サンホセーオロティナ間の道路は、陸上物流上の重要な道路となっており、頻りにトレーラーが走行しているが、基本的に片側 1 車線の道路であるため、すでに渋滞が問題となっている。よって、陸上物流と空港へのアクセスの円滑化のため、道路の拡張事業が必要である。

また、鉄道については、サンホセーオロティナ間にある別の市まで、サンホセから貨物輸送を目的とした鉄道が整備される予定である。そこで、当該鉄道の軌道を、将来的にはオロティナまで延伸し、まずは貨物輸送列車を運行開始し、その後航空旅客用の旅客列車の運行を開始するという構想が検討されている。

ただし、いずれの事業についても検討段階であり、具体化されているものではないため、今後の事業計画の展開を注視する必要がある。

### 3.3.7 パナマ

#### (1) 概要

パナマには、首都パナマシティにトクメン国際空港、マルコス・A・ゲラベルト国際空港、パナマファシフコ国際空港の3空港、コロン島にエンリケ・A・ジメネス国際空港、ダビドにエンリケ・マレク国際空港、チャンギノーラにチャンギノーラ国際空港、リオ・ハトにスカーレット・マルティネス国際空港の全7国際空港がある。

航空局（Autoridad Aeronáutica Civil 以下「AAC」という。）は、航空行政全般を管理する監督機関であるとともに、航空交通管制業務と航空保安施設の維持管理を実施している。一方、空港施設の管理・運営は、空港公社（Tocumen S.A.）が実施している。Tocumen S.A.は、トクメン国際空港の他、パナマファシフコ国際空港、エンリケ・A・ジメネス国際空港、エンリケ・マレク国際空港、スカーレット・マルティネス国際空港を運営している。以下に当国際空港の調査概要を示す。

#### (2) トクメン空港

トクメン国際空港は、コパ航空のハブ空港で、滑走路2本（2,682 m x 45 m、3,050 m x 45 m）を有し、約20,000 m<sup>2</sup>の旅客ターミナルビル及び約70haの貨物ターミナルを有している。貨物ターミナルエリアを含む空港施設の管理・運営は、100%政府出資のTocumen S.A.が実施している。ただし、実質の貨物ハンドリングはDHL、UPS、Copa等のフォワーダー会社が行っている。現在、第二旅客ターミナルビルを建設中で、2017年供用開始予定であり、その後貨物地区の整備を予定している。近年発表された鉄道アクセスは、2017年にトクメン国際空港へ接続する予定である。

トクメン国際空港は北米と南米の中間に位置するため、以下の通り、旅客と貨物のトランジットハブとなっており、国際定期便は20社、貨物専用便16便が就航している。また、2017年2月には、UAEのエミレーツ航空が、世界最長の直行便となるドバイーパナマシティ間の定期便就航を発表している。Tocumen S.A.より、全日空による日本（成田）ーパナマシティの直行便運航について協議中で、近い将来運航する予定であるとの情報を得た。

表 3.47 トクメン国際空港の就航航空会社

番号	航空会社	主な就航都市
1	Avianca	サンサルバドル、グアテマラシティ
2	Copa	パナマシティ、サンホセ
3	American	ダラス、マイアミ
4	Delta	ロスアンジェルス
5	United	ヒューストン
6	Aero Mexico	メキシコシティ
7	KLM	フランクフルト
8	Air France	パリ
9	Avior Airlines	バルセロナ (ベネゼエラ)
10	Spirit	マイアミ
11	TAP Portugal	リスボン
12	Condor	フランクフルト
13	Geteca aviation	国内線
14	Venezolana	マラカイボ
15	Aruba Airlines	アルバ
16	Air Canada	トロント
17	SBA Airlines	カラカス
18	Iberia	マドリッド
19	Conviasa Aero	カラカス
20	Air Panama	国内線
C1	DHL	マイアミ
C3	UPS	マイアミ
C4	Fedex	マイアミ
C5	Tampa cargo	タンパ
C6	Centurion Cargo	マイアミ
C7	Colombian air cargo	ボゴダ
C8	Aero Unon	メキシコシティ
C9	PAN Air	マドリッド
C10	Amerijet	マイアミ
C11	LAS Cargo	ボゴダ
C12	LAN Cargo	サンティアゴ
C13	Florida west	マイアミ
C14	Vensecar	カラカス
C15	Air Borne Express	シアトル
C16	Cubana	ハバナ

出典：Tocumen S.A.

トクメン国際空港における 2010 年から 2015 年までの航空貨物取扱量の推移を表 3.48 に示す。

表 3.48 トクメン国際空港の航空貨物取扱量の推移

		単位	2010	2011	2012	2013	2014	2015
貨物量	輸出	トン	51,764	54,883	60,284	58,430	57,332	53,383
	輸入	トン	56,563	60,339	59,782	57,719	54,528	49,976

出典：DGAC

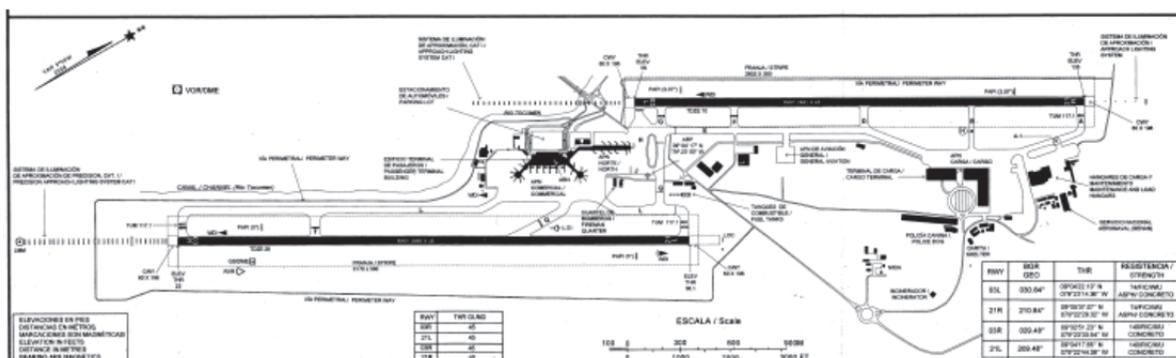
### 1) 空港施設の現状

トクメン国際空港には、滑走路 2 本（2,682 x 45 m、3,050 x 45 m）、空港中心部に位置する旅客ターミナル施設及び空港東部に位置する貨物ターミナルがある。以下に、トクメン国際空港の空港施設概要を示す。

表 3.49 空港の主要空港施設

項目		内容			
主要事項	空港名	トクメン国際空港			
	運用	国際、国内			
	コード	ICAO: MPTO IATA: PTY			
	位置	経度： 09°04'17N			
		緯度： 079°23'00W			
	空港へのアクセス	パナマ市中心から 21km、車で約 30 分			
	標高	41m +MSL			
	気温	平均 33 °C			
	運用時間	24 時間			
管理者	空港施設：Tocumen S.A.、航空保安施設：AAC				
滑走路	No.	滑走路寸法	PCN	勾配	着陸帯寸法
	03L/21R	2,682 m × 45 m	74/F/C/W/U	-1.12, -0.28 %	2,802 m × 300 m
	03R/21L	3,050 m × 45 m	140/R/C/W/U	-0.1 %	3,170 m × 300 m
誘導路	No.	幅	PCN	表面	
	A	42.6	53/R/B/W/U	セメントコンクリート	
	B	24.4	53/R/B/W/U	セメントコンクリート	
	D,E,F	44.0	53/R/B/W/U	セメントコンクリート	
	G,H,J	30.0	76/C/B/W/T	セメントコンクリート	
	L,Q,T	35.0	53/R/C/X/U	セメントコンクリート	
駐機場	PCN	スポット		表面	
	54/R/C/X/U	旅客 (39 スポット)		セメントコンクリート	
	54/R/C/X/U	GA (7 スポット)		セメントコンクリート	
	54/R/C/X/U	貨物 (14 スポット)		セメントコンクリート	
航行援助施設	RWY 03R: ALSF-I, RWY 21L: PAPI RWY 03L: ALSF-I, RWY 21R: PAPI				

出典：AIP



出典：AIP

図 3.59 空港平面図

## 2) 空港貨物施設の現状（取扱能力）

トクメン国際空港の貨物施設は空港敷地内の東側に位置し、1970年代に旅客ターミナルだった建物を貨物ターミナルとして再利用しており、敷地面積は約70haである。現在 Tocumen S.A が、DHL や UPS 等へ用地をリースしている。トクメン国際空港で取り扱っている貨物は、主にトランジット貨物で、倉庫内で方面別に仕分けした後、X線スキャナーによる検査を行い、各方面の貨物機へ積み込んでいる。税関では、平均4割程度の貨物について、書類・現物チェックを実施している。現在、税関施設を改修中で、貨物エリア入り口に設置してあるX線スキャナー搭載車両による貨物検査を運用予定である。税関システムは、パナマ独自の通関管理システム(Sistema Integrado de Gestión Aduanera 以下「SIGA」という。)により実施しているが、航空貨物については、SIECA と TIM 間でデータ交換は行っていない。



空港全景遠くに見える貨物ターミナル地区（管制塔から）

出典：調査団

図 3.60 空港貨物ターミナル地区写真（管制塔より東側を望む）

### 3) 空港と空運システムの現状の問題点

トクメン国際空港は、空港全体の改修を計画中で、2017年には第二旅客ターミナルビルの運用を開始する予定である。引き続き、2025年目標で貨物地区の改修も予定している。貨物地区の改修にあたっては、貨物ターミナル付近の敷地も十分に確保されており、特段の問題はない。

なお、貨物及び旅客需要の増加を勘案し、2035年の運用開始を目指して、第3滑走路の建設を予定している。以下に、貨物地区拡張計画平面図を示す。



出典：Tocumen S.A

図 3.61 空港貨物ターミナル開発計画

### (3) エンリケ・マレク空港

エンリケ・マレク国際空港は、パナマ西部のダヴィッド市に位置する国際空港である。空港が位置するダビド市は、パナマ第三の規模の都市であり、市内にパンアメリカンハイウェイが走っていること、またコスタリカ国境が近いことから、貿易拠点として機能している。さらに、農業や畜産等の商業の中核としても機能している。

空港施設は、トクメン空港と同様に Tocumen S.A が管理・運営している。航空交通管制業務については、AAC が実施している。2012年に Copa が国際線の定期便運航を停止しており、現在は国内線の定期便のみが運航している。なお、貨物輸送は、2015年より開始しているが、現時点で専用の貨物取扱施設はなく、今後設置する予定である。

表 3.50 空港の主要空港施設

項目		内容			
主要事項	空港名	エンリケ・マレク国際空港			
	運用	国際、国内			
	コード	ICAO: MPDA IATA: DAV			
	位置	経度： 08°23'21N			
		緯度： 082°26'11W			
	空港へのアクセス	ダヴィッド市中心から 3.9km、車で約 10 分			
	標高	27m +MSL			
	気温	平均 33 °C			
	運用時間	06:00 から 22:00			
管理者	空港施設：Tocumen S.A.、航空保安施設：AAC				
滑走路	No.	滑走路寸法	PCN	勾配	着陸帯寸法
	18/36	2,700 m × 45 m	N/A	0.78%	N/A
誘導路	No.	幅	PCN	表面	
		23m	AUW 95,254kg	セメントコンクリート	
駐機場	PCN	スポット		表面	
	AUW 95,254kg				
航行援助施設	RWY 03R: ALSF-I, RWY 21L: PAPI RWY 03L: ALSF-I, RWY 21R: PAPI				

出典：AIP



エンリケ・マレク国際空港ターミナル地区全景

出典：調査団

図 3.62 空港全景写真

### 1) 空港貨物施設の現状（取扱能力）

航空貨物便の取扱いは、2015 年より Copa が国内便にて開始している。国内貨物であり、かつ取扱量が少ないため、貨物専用エリアを確保しておらず、フライト到着にあわせて、グランドハンドリング用の施設に荷受にきたトラックまで、直接搬送している。将来的に、国際便の再開に向けて航空貨物エリアを設置する予定である。

### 2) 空港と空運システムの現状の問題点

空港カテゴリーは国際空港であり、パナマ第二の滑走路長（2,600m）であり、国際空港としては、十分な広さを持つ。現在は、国際便の運航はなく、国内便のみ運航しているが、パナマ政府は国際線の定期便誘致を計画中であり、貨物拠点とすることも検討している。

### 3.4 鉄道輸送システムの現状と問題点

#### 3.4.1 中米地域の鉄道の現状と問題点

中米では、鉄道再生への期待が高まっている。本調査の対象地の全ての国で貨物または旅客鉄道の実現に向けた取り組みが行われている。

中米における鉄道の現状を以下に示す。以下の図は、現時点で中米における鉄道用地（Right of Way 以下「ROW」という。）を示している。しかしながら、使用されていない大半の区間は不要占拠されている現状にある。



出典：調査団

図 3.63 中米地域における鉄道用地

### 3.4.2 グアテマラ

#### (1) 鉄道施設の現状

現時点でグアテマラでの旅客・貨物ともに鉄道運行は行われていない。以下の写真に示す通り大半のインフラ施設は荒廃しており、使用できる状態ではない。



出典：FEGUA 資料

図 3.64 グアテマラの鉄道インフラの現状

国営鉄道会社である Ferrovias Guatemala 社の有する約 182.17km の路線の概要は以下の通りである。大半は不法占拠されている。

- 支線 A：カスティージャ港とイザバルを繋ぐ延長 4mile の路線
- 支線 B: ザカパ駅からアングイアトゥ駅でエルサルバドルの幹線鉄道と接続する 70.2mile (112.97km)の路線
- 支線 C: エスキントラのサンタマリアの海岸線を南北に接続する路線で、サンホセ港とケツアル港を經由する。(70.2mile : 112.97km)
- 支線 D：ラスクルセスとチャンペリコ港を接続する 18.4mile(29.61km)の路線



出典：調査団

図 3.65 Ferrovias Guatemala 社の保有する路線

## (2) 鉄道事業者の現状

Ferrovias Guatemala 社は、グアテマラ政府より車両基地や駅を含むバリオス港からメキシコ国境までの鉄道用地を与えられ、グアテマラ国内で鉄道整備を行う権利を有している。

かつて鉄道を運営していた中央アメリカ国際鉄道（Ferrocarriles Internacionales de Centro América 以下「IRCA」という。）から鉄道資産を引き継いだ FEGUA は、FERRPVIAS の株を 82.19% 有し、実質的な運営者となっている。

### 3.4.3 エルサルバドル

#### (1) 鉄道施設の現状

現時点でエルサルバドルでは旅客・貨物ともに鉄道運行は行われていない。エルサルバドル国鉄の FENADESAL は約 471.55km の路線を有しているが、141km が不法占拠されており、将来の鉄道運行に支障をきたすことが予測される。路線の現状を以下の図に示す。現状で Fenadesal の鉄道施設はほぼ全区間が荒廃している。一部、サンサルバドル周辺の 40km 以下の区間のみ不法占拠を防ぐために定期試験運行が行われている。再活用するためには大半の区間は再整備が必要である。



出典：FENADESAL

図 3.66 不法占拠された鉄道用地（黄色箇所）



出典：FENADESAL

図 3.67 エルサルバドルの鉄道インフラの現状

## (2) 鉄道事業者の現状

現時点 FENADESAL は運行や保線等の業務を行う職員は有していなく、事務業務を行う職員のみとなっている。

### 3.4.4 ホンジュラス

#### (1) 鉄道の現状

ホンジュラス国鉄 (Ferrocarril Nacional de Honduras 以下「FNH」という。)はコルテス港と北部のポトレリロスをつ結ぶ 94km の鉄道用地を有する。郊外部では、鉄道用地は中心線から両側 30m ずつ、都市部では 15m ずつ確保されている。現時点で、鉄道が運行されていない為、一部区間は不法占拠されている。大半の区間は荒廃しており、利用には改修が必要である。現時点では、サンペドロスーラの都市部で旅客運行がなされている (コロニアラスブリサスー都心部間)。貨物鉄道は運行されていない。



出典：FNH

図 3.68 ホンジュラスの鉄道インフラの現状



出典：調査団

図 3.69 ホンジュラス国鉄の鉄道用地

### 3.4.5 ニカラグア

現時点でニカラグアの鉄道に関する情報は確認できていない。

### 3.4.6 コスタリカ

#### (1) 鉄道の現状

現時点でサンホセ大都市圏（Gran Área Metropolitana 以下「GAM」という。）で旅客鉄道が、大西洋側で貨物鉄道がコスタリカ鉄道公団（Instituto Costarricense de Ferrocarriles 以下「INCOFER」という。）により運行されている。INCOFERはGAMで合計348,400人/月の旅客を取り扱っている。現時点で以下の149kmが運行されている



出典：INCOFER

図 3.70 GAMの都市鉄道とリモン貨物鉄道



出典：INCOFER

図 3.71 コスタリカの鉄道

(2) 鉄道貨物・旅客量の現状

以下に INCOFER の旅客・貨物取扱量を示す

- ムエージェモイン（リモン） - ヴァッレ エストレラ 主要貨物：バナナ
- ムエージェモイン - ラマルモンテヴェルド 主要貨物：バナナ
- ムエージェモイン - コデラ (主要貨物：ダンボール、紙)
- ムエージェモイン - アニタグランデ (主要貨物：鉄道)

表 3.51 鉄道貨物・旅客量

項目	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
旅客 (人/年)							
パヴァル - ラティーナ	950,554	1,171,390	1,158,645	1,196,676	1,291,792	1,275,337	1,294,926
ベレン - パシフィコ			135,470	270,578	310,840	372,578	375,025
ヘレディア - アトランティコ	341,211	1,035,458	1,175,079	1,378,884	1,389,182	1,545,061	1,598,937
アトランティコ - カルタゴ					466,437	829,642	911,900
貨物							
バナナ (箱)	2,893,578	5,400,936	4,997,768	4,601,329	4,813,666	4,764,764	3,901,095
鉄 (インゴット)	59,222	77,671	103,984	93,431	97,402	55,648	59,743
ダンボール/紙 (カート)					835	816	599

出典：INCOFER

モイン港には2ヶ所の鉄道用貨物ヤードが整備されている。1つのヤードは INCOFER により運営されており Laminadora Costarricense de Hierro の鉄インゴット輸入にのみ利用されている。6-8 台の貨車で1日3本程度の運行がなされている。

他の貨物ヤードはドールにより利用されており、45 百万コロンを毎月 INCOFER に支払っている。周辺のプランテーションの約 30% のバナナ、パイナップル等をドールが輸出している。

バナナ一箱につきドールは US\$0.14 を INCOFER に支払っている。1つのコンテナ (2TEU) で約 960 箱輸送でき、1日1本の列車 (25 編成) で運行されている。つまり一日当たり US\$3,360 の使用量を INCOFER にドールが支払っていることになる。

### 3.4.7 パナマ

パナマでは米国企業の保有するパナマ運河鉄道会社のみ貨物鉄道を運行している。

パナマ運河鉄道 (Panama Canal Railway Company 以下「PCRC」という。) はコロン港、バルボア港およびマンザニロターミナルを接続する 75.6km の単線鉄道 (一部区間のみ複線) である。繁忙期は1日9本 (片方向) 運行され、閑散期は1日6本運行されている。

PCRC の6編成のうち2編成はダブルスタッカー対応で1編成の容量は約 150TEU である。現状で年間 50 万 TEU 程度取扱い可能であり、これを 200 万 TEU まで引き上げる計画である。バルボア - コロン間を約 90 分で運行し、コンテナの積込・積卸作業で 2.5-3 時間が必要である。輸送コストは 150USD/TEU で空コンの場合 120USD/TEU である。これは 40ft の場合も同額である。

## 3.5 税関と通関システムの現状と問題点

### 3.5.1 通関システム

当該地域の国境通過は大きく保税輸送 (TIM) と輸入通関の2つに分けることができる。通関には輸出通関が必要であるが、これは、輸出地で行われ国境では出国の確認をするのみである。

#### 1) 保税輸送

域内越境保税輸送には中米のトランジット輸送スキームである TIM が適用される。そのプロセスは以下のとおりにまとめられる。

- ① 出国で TIM データのインプット。SIECA のセントラルサーバーからそれぞれの国の税関に送付される。申告書にはドライバーステータスの入力が必要となる。
- ② 合わせてサポートドキュメントをスキャン。アタッチする。
- ③ 発送許可をもって発送開始。
- ④ ルート・通過ポイント・通過国での滞在時間もあらかじめ決められる
- ⑤ 許可書やサポートドキュメントのオリジナルもドライバーが携帯。
- ⑥ 国境では検疫、輸出入国管理のチェックを受ける。税関は TIM 許可書のバーコードを読み、内容を確認。許可シールを打ち出し許可書に添付し、定められた国境を通過した証明とする。
- ⑦ 最終仕向地に着いたときに、終了手続きを行う

⑧ 輸入通関作業に入る

このシステムは、陸路のみでなく、港で上げた貨物を他国に保税輸送する場合にも適用できる。①国境ポイント ②通過ルート ③通過時間を指定されるが、国境での通過時間は把握できるものの、途中の輸送経過は把握できない。一方、保税輸送のための保証金（ボンド）を積む必要がなく、かつ、TIM を主宰する SIECA に特別な利用料金を払う必要がないというメリットもある。

2) 通関

コンピュータによる申告が可能であり、対象国すべてでコンピュータ申告システムは導入されている。エルサルバドルとニカラグアは国際連合貿易開発会議 (United Nations Conference on Trade And Development 以下「UNCTAD」という。) が提供する SINUDEA world (Automated SYstem for Customs Data World) システムを使用し、その他 4 ヶ国は独自のシステムを構築している。ただし、コスタリカを除いてはまだ利用率が低調であり、コンピュータ通関の利便性がいきわたっている状況とはいえない。

表 3.52 各国の通関システムと利用率

国	通関システム名	電子申告率(輸出) (2014) (%)	電子申告率(輸入) (2014) (%)
グアテマラ	SAQB'E (Customs Management System)	58.9	53.8
エルサルバドル	SINUDEA World (Automated System for Customs Data World)	n.a.	n.a.
ホンジュラス	SARAH (Sistema Aduanero Automatizado de Rentas Aduaneras de Honduras)	n.a.	n.a.
ニカラグア	SINUDEA World (Automated System for Customs Data World)	100	n.a.
コスタリカ	TICA (Tecnología de la Información para el Control Aduanero)	100	96
パナマ	SIGA (Sistema Integrado de Gestión Aduanera)	58.7	56.1

出典：WCO(World Customs Organization)

コンピュータ通関手続きは国際標準と異なることなく①インプットされた輸出入申告データをもとに ②Red channel, Yellow channel, green channel が判断され、即時通関、書類審査、貨物検査が判断される ③それにしたがった審査が行われ ④終了すれば輸出入が許可される。通関手続簡素化のためには各国税関とも以下の方針である。

- リスクマネジメントシステムによる Red channel, Yellow channel green channel の判断
- AEO 制度の導入による優良事業者への簡素化した通関サービスの提供
- シングルウィンドウシステムによるワンストップ輸出手続き処理

世界税関統合 (World custom Organization 以下「WCO」とする。) の方向性と合致している。しかし、税関は国境通過手続きのメインプレイヤーの 1 つではあるものの、輸出入貨物は

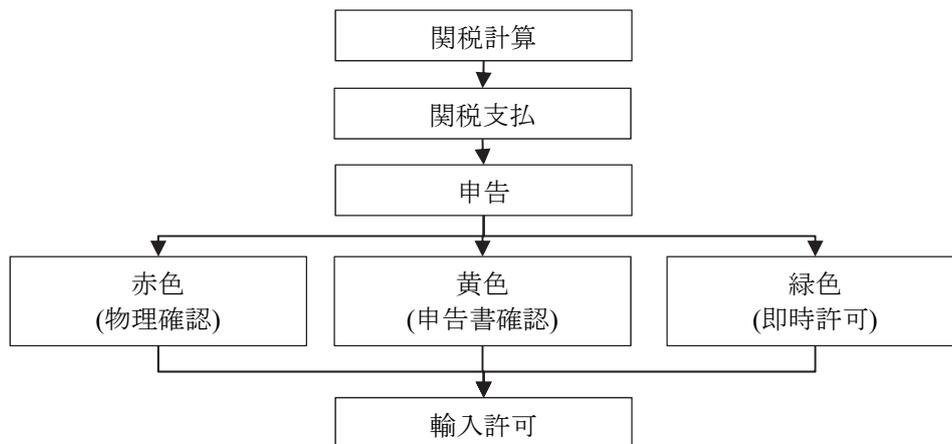
品目等によりさまざまな機関の認可を受ける必要がある。シングルウィンドウシステムはそれを1回の作業で行おうとするものであるが、すべての機関が国境にあるわけではなく、首都等の離れた場所での認可が必要である場合もある。十分な施設がない等の問題がまだ残っている。

シングルストップウィンドウシステムは輸出が先行して行われおり、エルサルバドルやコスタリカでは税関、銀行、輸出認可期間を含むポータルサイトが運用を開始している。コスタリカでは輸出手続き時間が2.9時間から0.6時間に減少されたことが報告されている。

#### a) 輸入通関

中米の場合、通関申告の前に関税を支払った後、申告を行うのが基本的な輸入パターンであり、次のようなフローとなる。

- ① 必要書類が輸入者から通関業者に渡される。
- ② 通関業者が輸入者からの書類をもとに関税を計算する。
- ③ その計算結果を輸入者に伝える。
- ④ 輸入者に関税支払、支払い領収書確認を終える。
- ⑤ 領収書を通関業者に渡し、通関業者はコンピュータ申告を行う。
- ⑥ 税関はリスクマネジメントシステムに従い、審査方法を決定し審査を実施。
- ⑦ 審査に合格した貨物の輸入が許可され引き取り。



出典：調査団

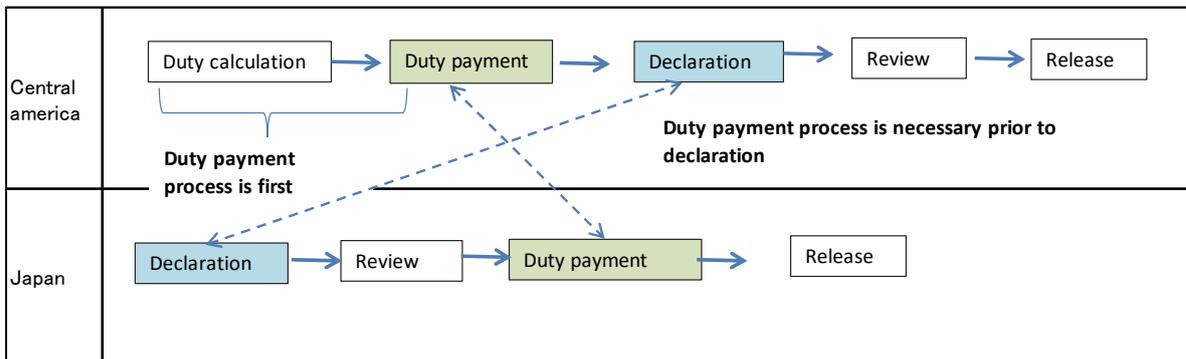
図 3.72 中米の輸入通関フロー

このシステムは、根本的に通関の遅れを生じやすい。例えば、日本と比較すると、

- 中米の輸入通関の申告システムは、関税を支払った後で開始となる。日本の通関手続きは、申告した後、システムが関税額の決定を行う。中米の通関業者は、関税査定と申告書作成のオーバーラップする業務を行う無駄がある。
- 中米の場合は、一度通関業者が査定以降、輸入者が関税を支払い、その支払いをもってもう一度、通関業者の申告作業に移る。通関業者の立て替え制度が一般的でないため、輸入申告のプロセスの担当者が通関業者→輸入者→通関業者と変わることで、タイムロスが発生しやすくなる。

- 輸入者が関税を支払わない限り、輸入申告プロセスに入ることができず、通関業者としては申告許可までの時間の見通しが立てにくい。一方、日本の場合は、申告後関税額が確定され、通関業者が立て替える形が多いため、通関業者が一貫して通関フローを管理することが可能のため、迅速な通関許可および所要時間の見通しが立てやすい。

といった欠点が指摘できる。



出典：調査団

図 3.73 中米の輸入通関フローと日本との比較

そのため、中米地域でも信用のある輸入者の場合や輸出入国のフォワーダーの連携がある場合は、関税を先払いし迅速な通関ができるように配慮している例も各国で見られる。関税が先払いされている場合には、通関の申告・許可の時間は長時間でないことと報告されている。

- エルサルバドル通関業者：輸出入通告ともランダムチェックで検査は行われるが、輸入は Green：10 - 15 分。Yellow：2.5 時間。Red：1 日-1 月となる。輸出はさらに迅速で 5-10 分で許可となる。
- グアテマラ通関業者：約 80%が Green。所要時間は 2 時間程度である。
- パナマ通関業者：書類が完璧であれば 3 時間以内で許可取得可能。

Green, Yellow の場合、決して申告から許可までの時間が長いわけではない。しかし、その前段階の作業が必要であるため、申告が始まる前段階の準備に要する手間・時間が必要であることをうかがわせるヒアリング結果も得ている。

- グアテマラ通関業者：“Pre Clearance”と呼ばれるプロセスを通常行う。まず、書類入手後、申告書作成し関税を計算し、これを輸入者に提示し、関税額の詳細を伝える。了解後、申告となる。このプロセスに 1-2 日は見る必要がある。事前準備ができない通関業者の場合、トラックのドライバーに書類を託送し、その書類を受領し輸入手続きが開始されるため、国境待ちが不可避である。
- パナマ通関業者：ドライバーの託送書類をもとに書類作成や税関以外の役所への申請手続きを行う場合、1 日から 3 日を要する。

当地域の主要輸入先・消費地はそれぞれの首都周辺であることが想定されるが、国境で輸入通関を行うのが原則となっている。世界的には国境・首都間を保税輸送で行い、首都で通関す

ることが可能な地域も多いが、中米では国境・首都間の保税輸送はまだ一般的ではない。国境で通関を行うメリットは関税をとることが容易、確実であることにある。一般に発展途上国では国税確保が困難かつ少額で、関税収入はもっとも確実に徴収可能な税金である。首都等の内陸で通関することは、港や国境から内陸部までの未払い税金貨物の輸送を許可することとなり、未徴税リスクが高まることになる。そのため、陸路輸送の場合は特に、国境で輸入通関を行い、関税を確保することは税収確保の面からは有効である。しかし、世界的には WTO を主体に経済発展・貿易促進のために関税の引き下げを主導してきた。その結果、現在、中米諸国の関税率は下がり、国税収入に対する関税の割合は5%以下にまでさがっている。

表 3.53 中米諸国の国税収入に対する関税の割合

(単位：%)

地域	国	2011	2012	2013	2014
中米	グアテマラ	6,3	5,4	-	-
	エルサルバドル	5,4	5,2	5,3	-
	ホンジュラス	5,3	5,5	4,7	-
	コスタリカ	5,2	5,1	4,7	-
	ニカラグア	4,8	4,9	-	-
	パナマ	-	-	-	-
他地域	アメリカ	2,1	2,1	2	1.8
	フランス	0	0	0	-

出典：World Bank

一方、付加価値税によりそのバランスを埋める傾向にある。国税全体からみると輸入品に対する税収割合は大きい。コスタリカのデータ（2011年）データでは、関税収入は6.8%（上のデータと異なり1ポイント以上高い）であるが、これに付随する売上税は18%。消費税は5.4%と国税収入の30%が輸入関連で計上されていることになる（サービスも含まれる）。コスタリカ以外の中米諸国も同様の傾向と推測すれば、国境で輸入通関を実施することは国税確保の観点からはきわめて適切な措置といえる。

ひるがえって、この地域のクロスボーダー輸送のモデルであるEUの関税収入はEU共同体収入：75%、輸入国：25%で案分されており、関税の多くの部分は共同体収入となり国家収入とならない。そのため、通関を必ずしも輸入国で行うインセンティブがメンバー国になくなったことで、クロスボーダー輸送が活発化した。世界には中米をはじめさまざまな地域連合があるものの、関税収入をそれぞれの国の税収からはずすところまで実施している国は少なく、輸入通関を輸入国で行うシステムを放棄することは難しい。

関税を国税収入とする限り、国境での通関待ちはある程度想定せざるをえず、通関許可待ちのパーキングロット等の整備する必要がある。特に Red channel と判定された場合、現行、多くの国境では貨物検査場は老朽化も進み、小規模であり、検査開始まで長時間待つ必要がある。

また、コンピュータ申告が進んでいるものの、税関処理業務はデータセンターで処理されるので、必ずしも貨物と申告が「ひも付け」されている状況にはない。したがって、国境と離れ

た申告税関で受けたオリジナル輸入許可書を、国境に持参し、車両と対査し、貨物を内陸ヘリリースするシステムとなっており、国境でのオリジナル書類の提示が必要となっている。

## b) 輸出通関

輸出通関は輸入通関に比較して簡素で短時間で処理される。通関は貨物が車両積み込み場所にある状態で開始することができ、税関指定場所への搬入義務はない。例えば、輸出通関を首都のデータセンターに行えば農場でバンニングを行うことが可能である。各国フォワーダーのヒアリングでも3時間から長くても半日で処理されているとの報告を受けている。

通関プロセスは①税関システムに対して申告、②リスクマネジメントによる判断とそれにしただった審査、③許可、④トラック積み込み後国境へ輸送、というプロセスになる

また、コンテナ詰め税関職員が立ちあう必要はない。シールもフォワーダーがすることが可能で、そのシールナンバーが正しく申告される必要はあるが、税関職員である必要はない。

諸外国と比較しても以下の面で極めて簡便な手続きである。

- 税関職員がコンテナ詰め税関に立ち会う必要がない。
- 税関職員がシールの封印をしなくてもよい。
- 貨物の X 線チェックが義務ではない（指定されたもののみ）
- 全国どこでもコンテナ詰めが可能である

輸出の場合、原則は輸出前に許可を得てから、コンテナがシールされ国境に向かうことになるが、国境待ちが長いことが恒常的かつ不可避である場合は、輸出通関が終了していない/あるいは不十分な場合でも、まず、国境に出発し列に並び「場所取り」を行う事態が横行しやすい。この事態はさらに国境での車列を長いものにし、書類不備の車両が増えることで、さらに待ち時間を長いものとする「負のサイクル」を生み出してしまふ。当地域の国境混雑の一因として「書類不備」がの1つとしてあげられており、このような「負のサイクル」がどの程度のレベルであるか確認が必要と考える。

## 3) 国境通過に係る手続き等の現状と課題

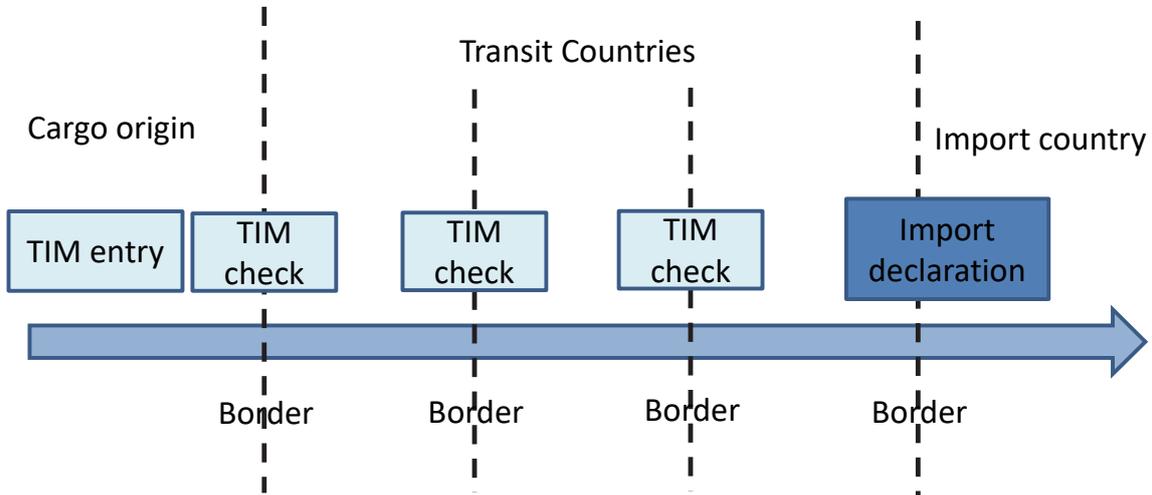
以上に述べた国境通過の手続きを整理すると、

- ① Transit 貨物は TIM システムを利用しているので国境審査の負荷は少ない。
- ② 輸出通関は国境以外の地点で行われるので、国境での輸出通関による負荷はない。
- ③ 輸入通関は、国境で行われることになるので、それに対応した施設、システムが必要と要約できる。

ただし、通関手続きの迅速化のためには、申告前の推定関税納入および、関税の立て替え制度が一般的でない「慣習」によるところも大きく、単に通関システムの改善だけでは解決できない部分である。

したがって、現在、簡便な手続きですむはずの TIM と時間を要するリスクのある輸入貨物を国境施設で分けて処理する体制になっていないことが問題である。国境施設の改善により両社

を区別することができる。また、輸入通関は、①申告までに要する時間の短縮、②許可情報をどのように国境税関に届けるか ③国境以外の通関場所と保税輸送システムの構築等が今後の課題である。



出典：調査団

図 3.74 輸入通関と TIM のイメージ

短期的には以下の問題も通関時間を長くしているが、これらの課題は一時的なものと考えられる。

- グアテマラ：2-3 年前より通関所要時間が長くなっているが、2015 年までは、申告や通関場所のセキュリティがきわめて緩かった。2016 年になって ID を持たない者の立ち入りが禁止され、通関業者の適格性を厳しくチェックしているため審査が厳しくなっている。これが落ちつけば、申告の質も上がり状況はよくなるのではとは期待している。
- ホンジュラス：政府高官のスキャンダルによる辞職が税関業務にも及んでおり、2016 年 3 月末には税関業務が完全にストップし、その影響が続いている。税関規則 (New CAUCA 等) の見直し作業も停滞中。それに伴う審査現場のストライキも起こり、現時点での通関所要時間は長時間化している
- エルサルバドル：2015 年には 5 日間連続でシステムが止まった。税関でなく財務省のメインフレームのダウンが原因であった。マニュアルで通関するべく交渉をしたが成功しなかった。

### 3.5.2 国境施設

#### 1) 概要

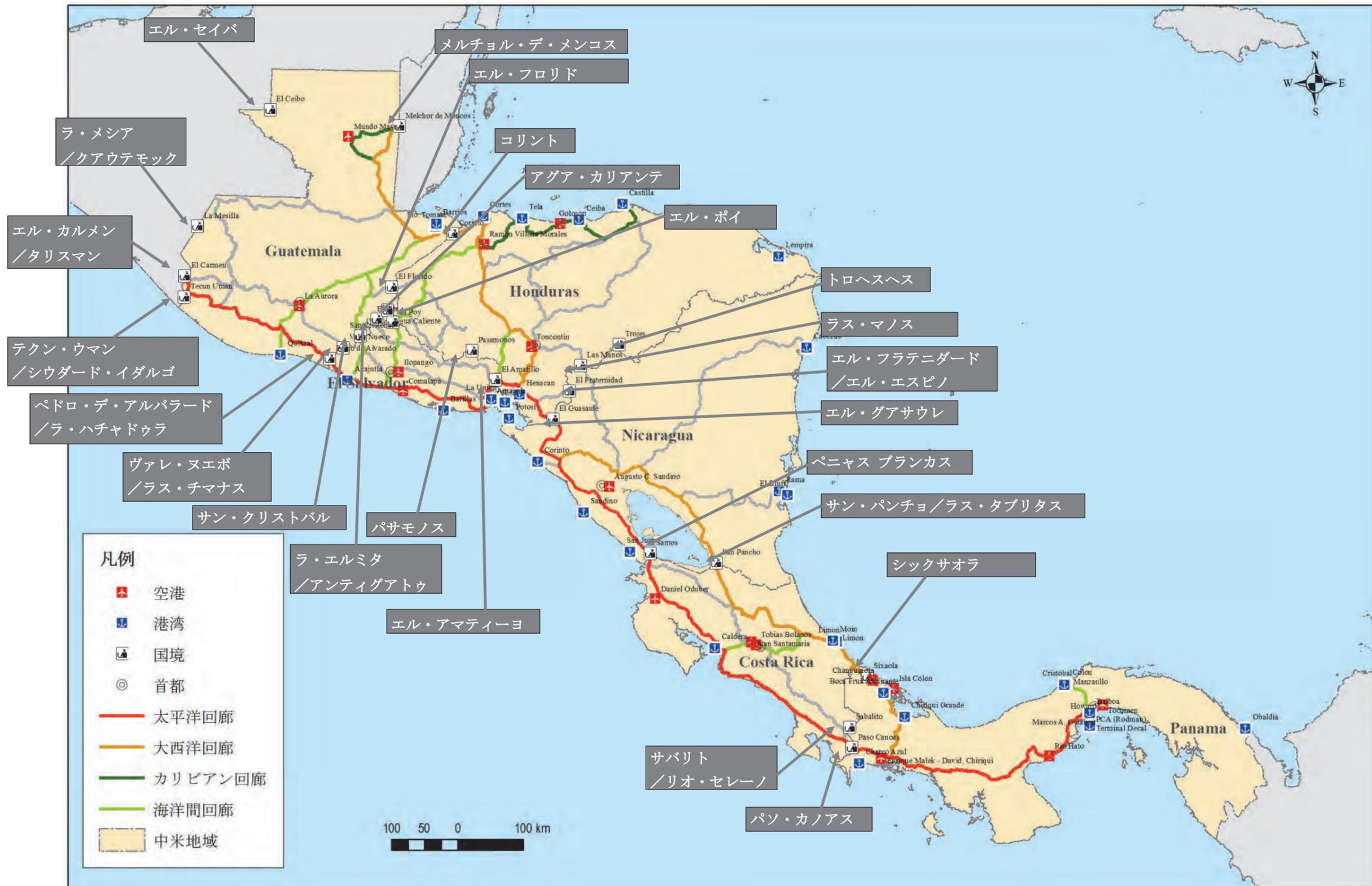
以下に中米地域の国境ポイントを示す。ただし、一部の国境は現在、貨物交通が許可されていない箇所もある。例えば、中米域内で最も貿易量が多い、ヴァレ・ヌエボ／ラス・チマナス間は橋梁の耐震不足により現在ではトラック交通は禁止されている。

北3ヶ国間（グアテマラ・エルサルバドル・ホンジュラス）の国境は国境が河川や丘陵地にある為、国境施設の改善が困難な箇所が多い。一方で、南3ヶ国間（ニカラグア・コスタリカ・パナマ）の国境は比較的平地に国境施設が整備されている。

表 3.54 国境一覧

ID	国	国境
1		ペドロ・デ・アルバラード／ラ・ハチャドゥラ
2	グアテマラ/ エルサルバドル	ヴァレ・ヌエボ／ラス・チマナス
3		サン・クリストバル
4		ラ・エルミタ／アンティグアトゥ
5	グアテマラ/ ホンジュラス	アグア・カリアンテ
6		エル・フロリド
7		コリント
8	エルサルバドル/ ホンジュラス	エル・ポイ
9		パサモノス
10		エル・アマティーヨ
11	ホンジュラス/ ニカラグア	エル・グアサウレ
12		エル・フラテニダード／エル・エスピノ
13		ラス・manos
14		トロヘス
15	ニカラグア/ コスタリカ	ペニャス ブランカス
16		サン・パンチョ／ラス・タブリタス
17	コスタリカ/ パナマ	パソ・カノアス
18		サバリト／リオ・セレーノ
19		シックサオラ
20	グアテマラ/ ベリーズ	メルチョル・デ・メンコス
21	グアテマラ/ メキシコ	エル・セイバ
22		テクン・ウマン／シウダード・イダルゴ
23		ラ・メシア／クアウテモック
24		エル・カルメン／タリスマン

出典：SIECA 提供資料より調査団作成



出典：調査団

図 3.75 国境位置図

## 2) 課題

特に北 3 ヶ国（グアテマラ、エルサルバドル、ホンジュラス）の国境を現地視察した結果、国境通過時間が長いことの要因として、国境施設の容量が不十分であることが考えられる。施設面では以下の課題が挙げられる。

- パーキングロットや車線数が少ない
- 十分な駐車場・貨物検査場がない
- 審査ブース数が少ない
- 施設が古く、過去数十年にわたり改修されていない
- 周辺に拡張の余地がない

TIM システムは制度的には国境渋滞を引き起こす要因はない。しかし国境は貨物だけでなく旅客審査も必要であるために、優先順位としては①旅客、②生鮮食品等食等時間がかかると商品価値が劣化するもの、③貨物の順番となる。そのため、インフラの不備があると貨物はどうしても後回しになりやすい。インフラの問題以外には、①不正確なドキュメント、②国境等での様々な機関によるオーバラップ検査、③通関システムダウン、④ストライキ等の複合要因も指摘される。

各国税関もこの認識は一致し多数の国境の改善計画が存在している。ハード面では路上での待機を少なくするような、車線数の増加やパーキングロット整備は一部実行中である。また、ハードのみでなく、税関職員のワンストップサービス等の制度面での改革も含まれている。

## 3) USAID 国境情報モニタリングプラットフォームによる国境通過時間の分析

後述の「中米貿易円滑化及び競争力向上(国境通関マネジメント)地域戦略」の一貫として、CA1 の 4 つの国境において、国境通過データを集めデータベースを構築している。主にトラックの GPS やスマートフォンの位置情報をもとに、税関管轄地域の出入り時間を計測している。直近の半年間（2015.10-2016.3）の 2,471 サンプルによる国境通過所要時間は次のようになる。

表 3.55 国境通過所要時間

	出荷側	入荷側	合計
<b>国境地点</b>	<b>エル・アマティーヨ (HNR)</b>	<b>エル・アマティーヨ (SLV)</b>	
サンプル数	592 サンプル	592 サンプル	
中位通過時間(分)	47.6 分	143.8 分	191.4 分
<b>国境地点</b>	<b>エル・グアサウレ (NIC)</b>	<b>エル・グアサウレ(HON)</b>	<b>合計</b>
サンプル数	682 サンプル	682 サンプル	
中位通過時間(分)	58.1 分	123.4 分	181.5 分
<b>国境地点</b>	<b>ペドロ・デ・アルバラード (GTM)</b>	<b>ラ・ハチャドゥラ (SLV)</b>	<b>合計</b>
サンプル数	57 サンプル	57 サンプル	
中位通過時間(分)	128.6 分	76.2 分	204.8 分
<b>国境地点</b>	<b>パソ・カノアス(PAN)</b>	<b>パソ・カノアス (CRI)</b>	<b>合計</b>
サンプル数	444 サンプル	444 サンプル	
中位通過時間(分)	34.8 分	82.5 分	117.3 分

出典：USAID 資料より調査団集計

その結果、申告価格が適正である貨物（90%以上が該当）の場合、出入国合計で国境の通過時間は2-3時間程度である（異常な価格帯のものは含まれていない。申告価格を不適正に低くして、関税等の税負担を逃れようとする輸入者が存在するため）、

一方、4国境それぞれの通関時間は、以下のようにまとめられ、適正な国境税関での書類提示がなされれば動植物検疫品目以外の一般貨物は輸出入それぞれ30分程度の合計1時間以内で、入管・税関手続きが終了するとしている。したがって、通関関連時間の国境通過時間に占める割合は40%以下となり、「待ち時間」が占める割合の方が高い。

表 3.56 国境通過における通関関連所要時間

	輸出	輸入
通関	28分（グリーンチャンネルなら18分）	26分（グリーンの場合）
動植物検疫	15分(96%)。ただしRedはそれ以上	66分
入国管理	—	11分
合計	動植物検疫品目：43分	動植物検疫品目：1時間43分
	通常貨物：28分	通常貨物：37分

出典：USAID 資料より調査団集計

一方、トラックの税関申告書類の持参率が極めて低い。国境によるが場所によってはほとんどすべてのトラックが書類未持参である。このことは国境で書類を待たざるえないことを意味する。USAIDは、この書類の不持参を国境での遅れのもっとも大きな要因とみている。

表 3.57 税関申告書類の不持参率

国境	不持参率(%)
ElAmatio (SLV)	29
Guasaule (HNR)	39
La Hachadura (SLV)	93
Paso Canoas (CRI)	97

出典：USAID 資料より調査団集計

同プラットフォームの分析により USAID は4つが国境渋滞の主な原因としている。

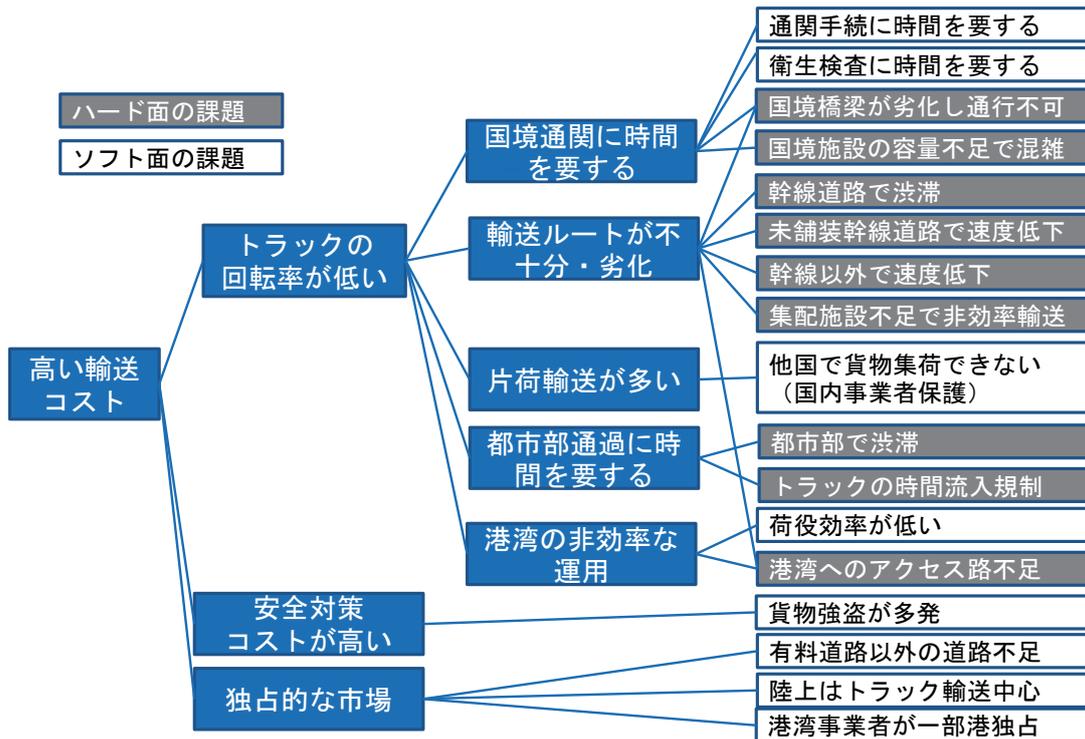
- 不完全な書類と関税等の未払い
- 十分なアクセス道路と優先レーン・駐車場の欠如
- 不十分なインフラ
- セキュリティの問題

### 3.6 中米地域の物流に関する問題点の整理と診断

これまで各セクター別に物流面での課題を挙げてきたが、中米地域物流の問題点として最も深刻なのは、国境の通過に非常に長い時間を要していることだと考えられる。輸送コストを押し上げているのがネックとなっているのは、通関をはじめとする国境の通過に必要な様々な手続きに

長い時間がかかることと、スペースが限られているために十分な駐車スペースもなく、本来長時間待つ必要のない乗用車類、バス類、トランジット貨物などが長時間の滞留をもたらしている。

それ以外の問題点も含めて、輸送コストを引き起こしている要因について以下の通り分析し、それぞれの課題に対する改善策(案)を以下の表に示している。さらに、改善策(案)について、その内容が、中米地域全域に関係する地域公共財・サービスと考えるべきか、各国レベルの公共財・サービスと捉えるべきか分類した。



出典：調査団

図 3.76 高い輸送コストの要因分析

表 3.58 中米地域における物流の課題と改善案 (1/3)

課題	改善策(案)	中米地域の 地域公共財・サービス	国レベルの 公共財・サービス
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 主要幹線道路での交通渋滞が発生することがある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 主要生産地の特定、利用港湾の特定、主要コリドーの特定による重点整備すべき物流コリドーの特定と計画策定</li> </ul>	当該主要幹線道路が地域道路ネットワークの一部の場合 ○	左の条件を満たさない場合 △
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 主要幹線道路の一部区間の舗装状態が悪い。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 幹線道路の舗装状態の改良</li> </ul>	同上 ○	左の条件を満たさない場合 △
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 農産品生産地から幹線道路へのアクセス道路の欠如</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● アクセス道路の整備</li> </ul>	△	△
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 農産品生産地の周辺におけるトラックターミナル・保冷倉庫の欠如</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 物流ターミナル整備</li> </ul>	物流ターミナルが2国間以上の物流に利用される場合 ○	左の条件を満たさない場合 △
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 荷役の効率が悪い港湾がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● コンテナ・ターミナルについてはガントリークレーンなどの施設の整備</li> <li>● 民営化による荷役効率の改善</li> </ul>	港湾が他国の貨物を取り扱う場合 ○	左の条件を満たさない場合 △
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 港湾へのアクセス道路が都市部を通過している</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 港湾へのアクセス道路の整備</li> </ul>	港湾アクセス道路が重要な地域道路ネットワークの一部である場合 ○	左の条件を満たさない場合 △
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 都市部のピーク時の交通渋滞により輸送時間が長くなっている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 混雑の激しい都市におけるバイパス整備</li> </ul>	通過する都市が地域道路ネットワーク上にある場合 ◎	左の条件を満たさない場合 △
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 朝・夕のピーク時にトラックの流入規制が行われている都市があるのでトラックの通行に制限がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 同上のバイパス整備(都市部の外郭環状道路等)</li> </ul>	通過する都市が地域道路ネットワーク上にある場合 ○	左の条件を満たさないローカルのインフラである場合 △
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 土砂崩れ、地すべりなどの自然災害による道路ネットワークが不通となっている区間がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 自然災害に強い道路インフラ整備、斜面保護工法の技術移転</li> <li>● 代替路の整備</li> </ul>	土砂崩れ区間が地域道路ネットワーク上にある場合 ◎	左の条件を満たさないローカルのインフラである場合 △
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 標準設計荷重に満たない橋梁があり、大型トラックの通行ができない箇所がある</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 橋梁の改良、掛け替え</li> <li>● 新規橋梁の建設</li> </ul>	橋梁が地域を結ぶコリドー上にある場合 ◎	左の条件を満たさないローカルのインフラである場合 △
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 国境施設の敷地が狭いため検査のため待たなくてもよい車両(乗用車類、トランジット貨物車両)も通過するのに長い時間を要している</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 国境施設の整備、拡充(駐車場の整備、衛生検査(ラボ)の整備、重量検査場の整備)</li> <li>● スキャナーの整備</li> </ul>	◎	

出典：調査団

表 3.58 中米地域における物流の課題と改善案 (2/3)

課題	改善策 (案)	中米地域の 地域公共財・サービス	国レベルの 公共財・サービス
<ul style="list-style-type: none"> <li>種々の要因から輸送時間の増大</li> <li>輸送時間の不確実性が大きい(輸送時間の推定が困難である)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>リアルタイム物流情報システムの整備</li> <li>道路交通情報システムの整備</li> </ul>	◎	
<ul style="list-style-type: none"> <li>税関、イミグレーション、検疫、食品検査などの手続きが別々に行われているので国境通過手続き時間がかかる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>CATT(Custom Assessment Trade Toolkit)による評価・課題の特定</li> <li>OSBP(One Stop Border Post) による国境施設効率化</li> <li>Single Window の導入</li> </ul>	◎	
<ul style="list-style-type: none"> <li>国境における通関にかかる時間が長い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>税関書類の電子化</li> <li>電子認証システムの導入</li> <li>関連する法制度の対応</li> <li>FYDUCA のシステムの利用の拡大</li> </ul>	◎	
<ul style="list-style-type: none"> <li>衛生検査の遅延</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>検査プロセスの改善</li> </ul>	◎	
<ul style="list-style-type: none"> <li>重量制限の不統一</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>統一的な重量制限の実務レベルまでの周知徹底</li> <li>中米地域外のメキシコとの基準の統一</li> </ul>	◎	
<ul style="list-style-type: none"> <li>輸送中の強盗被害が多い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>主要物流コリドーでのパトロールカーの配備</li> </ul>	輸送が2国間以上の場合 ○	左の条件を満たさない場合 △
<ul style="list-style-type: none"> <li>強盗被害を避けるために夜間の通行を敬遠し、所要時間の増大につながっている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同上</li> </ul>	輸送が2国間以上の場合 ○	左の条件を満たさない場合 △
<ul style="list-style-type: none"> <li>片荷輸送が多いため、輸送コストが割高になる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>両方向の輸送が可能なフォワーダー、トラック輸送業者の育成と参入条件の緩和</li> </ul>	◎	

出典：調査団

表 3.58 中米地域における物流の課題と改善案 (3/3)

	課題	改善策(案)	中米地域の 地域公共財・サービス	国レベルの 公共財・サービス
物流サービス、 通関・検査システム	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 港湾のオペレーションがモノポリーの状態なのでターミナルの利用料金が割高である</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 政府がターミナルオペレーターの財務状況をチェックして料金の妥当性を確認する。</li> <li>● 他の港湾のターミナルとの料金の比較をする。(物流情報システムに含める)</li> </ul>	港湾への輸送が他国からの場合 ○	左の条件を満たさない場合 △
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 道路の拡幅や改良がコンセッションで行われているので有料道路となり通行料金が大きい。</li> <li>● 有料道路以外の代替路がないので有料道路料金を支払うしかない。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 代替路の整備</li> <li>● 有料道路の料金の見直し</li> </ul>	輸送が2国間以上の場合 ○	左の条件を満たさない場合 △
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 集荷時期の集中による交通渋滞の発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 物流情報システムを参照することによる出荷時期の調整</li> <li>● 生産時期の調整</li> <li>● 市場価格情報の提供</li> </ul>	輸送が2国間以上の場合 ○	左の条件を満たさない場合 △

注：◎：地域公共財・サービス、○：インフラ・サービスが地域全体のネットワークに含まれる場合には、条件付きで地域公共財・サービスとみなす。△：国レベルの公共財・サービス

出典：調査団

## 第4章 中米地域の将来貨物需要

### 4.1 産業開発政策

中米地域の各国の産業政策および地域開発計画、管轄省庁名を以下に示す。

表 4.1 中米地域の各国の全国開発計画、地域開発計画

国	管轄省庁	全国開発計画、地域開発計画
グアテマラ	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ministry of Economy (MINEC)</li> <li>➤ National Program of Competitiveness (PRONACOM)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Proposal of Industrial Policy Based on Competitiveness and Innovation for Guatemala 2016-2044</li> <li>➤ National Agenda of Competitiveness 2016-2021</li> </ul>
エルサルバドル	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ministry of Economy (MNEC)</li> <li>➤ Organization of Export and Investment Promotion of El Salvador (PROESA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ National Policy of Promotion, Diversification and Transformation of Productive Sector of El Salvador</li> </ul>
ホンジュラス	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Secretary of Economic Development (SDE)</li> <li>➤ PROHONDURAS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Programa Honduras 2020</li> <li>➤ Employment and Economic Development Zones (ZEDE)</li> </ul>
ニカラグア	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ministry of Industry and Commerce Promotion (MIFIC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Program of Management Strengthening and Trade Promotion (PECE-BID)</li> </ul>
コスタリカ	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ministry of Economy, Industries and Commerce (MEIC)</li> <li>➤ Trade Promoter (PROCOMER)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ National Plan of the Government</li> </ul>
パナマ	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Gobierno de la República de Panamá</li> <li>➤ Ministry of Commerce and Industry (MICI)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Plan Estratégico de Gobierno 2015-2019</li> <li>➤ Program of Preparing to Compete in Foreign Markets</li> </ul>

出典：調査団

#### 4.1.1 グアテマラ

2016年1月に発足したグアテマラ新政権は、前政権が掲げた「国家競争力計画 2012-2021」を引き継ぎ、新たな「国家競争力計画 2016-2021」を定め、現在（2015-2016年）140ヶ国中78位に位置する世界競争力インデックスを高めることを目指している。そのためには、組織・インフラ・経済環境・医療教育等の基本的要件に加え、高等教育・財市場・労働市場・金融・技術・市場規

模等の効率性を高め、更にビジネスの高度化と技術革新を進める考えである。計画目標として、期間中に年 6.5%の経済成長、投資額が GDP の 25%、100 万人の新規雇用を達成することを掲げている。そして、重点セクターとして、1) アグロインダストリー、2) 林業、3) 軽工業、4) 観光、5) IC 技術と新産業の創造、の強化を謳っている。

また、より長期の産業政策である「競争力と革新に基づく産業政策 2016-2044 (案)」が経済省でまとめられており、目標年度である 2044 年に達成されるべき目標として、1) 製造業の GDP 割合を現在の 19%から 40%に上昇する、2) 正規製造業の労働者収入を現在の 3 倍に高める、3) 製造業の正規雇用を現在の経済活動人口の 3%から 20%へ増大する、そして、4) 少なくとも 10 種類の新しい製造業製品が国内で開発され、輸出の主要 15 品目の内に数えられること、が求められている。そして、65 万 5 千人の雇用を創出するために今後必要とされるセクター毎の投資額 (2002 年価格) が次のように示されている。

- 基本的軽工業 (衣料、靴、革製品、繊維) : 27.7 億ドル
- 準重工業 (金属製品、機械、科学機器、非金属材料製品、輸送機器、電気機械、非鉄金属、炭化製品、鉄・鉄鋼) : 72.5 億ドル
- 林産物および食品 (非鉄家具、木製品、陶磁器、印刷・出版、ゴム製品、食品、タバコ、飲料) : 72.3 億ドル
- 化学鉱業(プラスチック製品、化学品、紙製品、化学工業、石油精製) : 449 億ドル

また、グアテマラの産業政策および競争力強化策に関連して、輸出促進国家審議会(Consejo Nacional de Promoción de las Exportaciones 以下「CONAPEX」という。)という官民の対話の場が設けられており、グアテマラ輸出業者組合 (Asociacion Guatemalteca de Exportadores 以下「AGEXPORT」という。)が民間の代表を務めている。民間団体の競技によって纏められた AGEXPORT の政策提言の中に、雇用を創出する有力分野として、次の 25 セクターの強化策が提案されている。

- 農林水産業 (10): コーヒー、バナナ、砂糖、基礎穀物、野菜および果実、養鶏、オイルパーム、牧畜業、水産業、林業
- 製造業 (7): 加工食品、飲料、繊維、金属加工、軽工業、薬剤、化学、プラスチック
- 鉱業およびエネルギー (2): エネルギー、鉱業
- サービス業 (4): 観光、ICT、運輸・ロジスティクス、金融サービス
- その他 (2): 商業、建設

#### 4.1.2 エルサルバドル

エルサルバドル政府が掲げる産業政策「生産分野の振興、多様化、変換に関する国家政策」において、次の 5 つの基本方針を設定している。

- 競争力があり国内外での需要が有る生産部門を振興する。
- 輸出市場の多様化と新規市場の開拓を進める。

- 高付加価値の活動に資源を集約する。
- 労働生産性の向上。
- 正規雇用の増大。

そして、短期に変革の可能性があるセクターとして、1) 繊維および縫製、2) 化学薬剤および自然化粧品、3) プラスティクス、4) エレクトロニクスが選定され、また中長期の多様化ポテンシャル・セクターとして、1) アグロインダストリー、2) 靴、3) 輸出用手工芸品が挙げられると共に、サービス多様化のポテンシャル・セクターとして、1) 航空サービス、2) 企業向けサービス、3) 観光、4) 医療サービス、5) ロジスティクス、6) クリエイティブ産業、が挙げられている。

これらの競争力強化のために取られる 10 アクションは、以下の通りである。

- 生産連鎖の強化：競争力のある国際市場向けの製品およびサービスと同時に、それらの中間投入材
- 世界市場におけるエルサルバドル製品およびサービスの品質の保証
- 競争力を高める企業革新プロセスの実施
- 投入エネルギーを競争力の要素に変換する
- 特化した隙間市場への参加を可能にする経済インテリジェンスを構築する
- 専門分野の開発に対する金融支援の強化
- 国際市場への企業の参加を保証する為に必要な手段を持つ
- 事業所の開設、輸入および輸出に関するプロセス・手続きの迅速化
- 企業の競争力を保証する法的枠組みの整備
- 高度な生産プロセスにおける有資格人材の強化

#### 4.1.3 ホンジュラス

北部三国繁栄のための共同計画（Plan de la Alianza para la Prosperidad del Triángulo Norte 以下「PAP」という。）のホンジュラスの計画は、2014–2018 の国家計画に沿ったもので、米国政府も注目していると言われている。PAP の主要 4 本柱の一つである「生産セクターの活性化」については、1) 農業開発の促進、2) 零細中小企業の開発、3) ロジスティック・インフラ（ロジスティック回廊）の拡張近代化、4) 零細企業による幹線道路の補修整備、5) 電力コストの削減、揚げられている。

また、ホンジュラス政府は経済成長と雇用の創出を目的とする“Programa Honduras 2020”を掲げて、今後 5 年間で 60 万人の新規雇用を生み出すことを目指している。重点分野として、観光、繊維、中間材製造、サービス、アグロインダストリー、住宅の 6 分野を特定し、全体で 60 万人の雇用と 130 億ドルの投資を目標値と定めている。また、その中の 4 重点分野については、以下の様に、其々の雇用と輸出額の目標値を設定している。

表 4.2 ホンジュラス “Programa Honduras 2020”開発目標

重点分野	単位	観光	繊維	中間材製造	サービス
雇用	人	225,000	200,000	95,000	50,000
輸出	百万ドル	850	4,200	2,830	1,450

出典：“Programa Honduras 2020”

PROHONDURAS の資料によると、投資促進の一環として雇用・経済開発ゾーン (Zona de Empleo y Desarrollo Económico 以下「ZEDE」という。)に関する法令が 2013 年に定められており、将来計画のフォンセカ湾アマパラ港を中心とした ZEDE 開発が計画されている。この計画ではアマパラを含む 3 都市が対象となっており、韓国が 2015 年に F/S を実施している。2015 年 5 月のロジスティクス協会会議で発表された資料によると、アリアンサ市は国境物流都市としてのロジスティック支援、ナカオメ市は環境に優しい産業（農牧水産とマキラドーラ）及び教育研究都市とし、アマパラは港湾及び海洋エコツーリズムを主体とすることが計画されている。アマパラ港の新設に関しては、貨物輸送に最適な道路インフラ、30m 深度、エルサル・グアテマラ・ニカラグア 3 国への至近距離、隣接地のエコツーリズムポテンシャルと言う好立地をセールスポイントとしている。

#### 4.1.4 ニカラグア

ニカラグアの輸出振興策の一環として、商工振興省(Ministerio de Fomento, Industria y Comercio 以下「MIFIC」という。)の下に輸出振興国家委員会(Comisión Nacional de Promoción de Exportaciones 「CNPE」という。)が設置されており、ニカラグアの輸出促進のため、法令 382「保税加工及び輸出促進法」に規定される保税加工制度や各種税の還付制度について、また、法令 489「水産農業法」による農水産業の関連法規等の情報を提供している。輸出手続きに関しては、輸出手続きセンター(Centro de Trámites de las Exportaciones 以下「CETREX」という。)が輸出手続き統合システム(El Sistema Integrado de Trámites de Exportaciones 「SITRADE」という。)によるオンラインのサービスを提供している。また、IDB のプログラムである外国貿易支援プログラム (Programa de Apoyo al Comercio Exterior patrocinado por el BID 以下「PACE-BID」という。)によって、ニカラグアからの輸出可能な品目についての調査 “Oferta Exportable Actual y Potencial de Nicaragua 2014” が実施され、1) 農産品、2) アグロインダストリー、3) 水産業、4) 鉱業、5) 工業、6) 消費財、7) 繊維産業について分析している。そして、それらの品目を以下の 7つのカテゴリーに分類している。

- A. 市場分析によって競争力強化が可能な牛肉等 15 品目
- B. バナナ等の成熟産業 11 品目
- C. タバコ・ラム酒等の差別化された 3 品目
- D. プロセスの改善や外国投資によって輸出ポテンシャルのある 6 品目
- E. 軽微な生産技術の指導によって輸出ポテンシャルの改善が期待される 4 品目
- F. マキラ等の基本的に今後の輸出ポテンシャルとは成り得ない輸出品 3 業種
- G. ポテンシャルは有るものの手続きや評価の必要な 5 品目

さらに EU からの支援を得て、ドイツ、イタリア、英国、中国、インドにおける市場調査報告書が出されている。

投資計画については、2014 年 5 月に東京で開催されたセミナーにおける大統領府の資料によると、石油精製、石油化学、ミラマル燃料貯蔵、コリント貯蔵コンプレックス、モンキーポイント-サンディーノ港パイプライン等からなるボリバル・スーパードリーム工業コンプレックス及び、水力発電所、両洋間運河プロジェクト等を含む総額 109 億ドルの投資計画（下表）を有しており、精油能力 14 万バレル／日の製油所及び Tumarín 水力発電所建設によって、2020 年には電力エネルギーと石油製品の輸出国に変貌することが期待されている。

表 4.3 2012-2016 投資計画

投資分野	投資金額（単位：百万ドル）
製油所（2008-2017 67 億ドル）	3,880.4
通信（2007-2016 27 億ドル）	2,018.3
電力（2007-2020 29 億ドル）	1,742.0
フリーゾーン	644.6
電子工業	600
観光	555
鉱業	359.4
石油採掘	353.6
農産加工業	334.3
港湾	281
その他	121
合計	10,889.6

出典：2014 年 5 月 15 日プレスセンターでの国家政策担当大臣による公演資料

#### 4.1.5 コスタリカ

コスタリカでは国家計画・経済政策省（Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica 以下「MIDEPLAN」という。）が中心となって 4 カ年国家開発計画を策定しているが、その中で経済開発に関して次の 4 点の目標を掲げている（Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018、5.9. Economía, Industria y Comercio）。中小企業の育成・強化、②生産性に関する競争力強化、③国家産業政策の策定、④消費者の権利の保護。国家産業政策については、産業セクターの競争力強化、他の経済分野との統合、生産工程の技術革新、中小企業へのより多くの投資、企業助成、そして雇用創出を目的に経済産業省（Ministerio de Economía Industria y Comercio 以下「MEIC」という。）が国家産業政策を策定するべきであると述べている。更に産業セクターの責任機関として PROEMPRESA を MEIC 傘下に創出すべきもの提案している。

投資・輸出入の促進については、投資促進機関（Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo 以下「CINDE」という。）、貿易促進機関（La Promotora del Comercio Exterior de Costa Rica 以下「PROCOMER」という。）の他、INCAE ビジネススクールの経済研究所である競争力と持続可能な開発のためのラテンアメリカセンター（Centro Latinoamericano para la Competitividad y el Desarrollo Sostenible 以下「CLACDS」という。）が外国貿易省（El Ministerio de Comercio Exterior

以下「COMEX」という。)とも協働で各種研究提案を行っている。名高いIT産業の誘致、特にインテル社の誘致成功、についてもこれら官学協働の成果と言える。国際機関からの援助においても MIDEPLAN を中心に優先プロジェクトのポートフォリオ (Planes de Acción Portafolio de Proyectos Prioritarios 2015-2018) を作成しているが、いずれにおいても競争力強化・イノベーションに軸を置いており、明確な産業政策が不在ながらも産業開発の方向性については明確となっていると言える。

実際の投資・輸出促進政策については前述の CINDE・PROCOTER・COMEX を中心に行っているが、CINDE 作成の自由貿易地域制度がコスタリカの輸出・投資促進政策であると位置づけられている。こういった関係機関の努力により 2 章にも記載したよう外国直接投資額、輸出入は堅調に伸びてきている。2014 年はインテルのコンピュータ・サーバー向けのマクロプロセッサの試験と組み立てを行う製造部門の閉鎖があり、同社が 1997 年に拠点をコスタリカに設置して以来、IT・医療機器製造業等の進出の起爆剤の役割を担ってきた事もあり、同工場撤退に伴う対策・競争力強化への取り組みに注目が集まっている。2016 年 5 月の PROCOTER との面談では、インテル社はコスタリカから退場した分けでは無く、IC チップ工場をより市場に近いベトナムへ移しただけで、コスタリカでの施設は現在 R&D の研究部門が置かれており、IC チップ工場があった時よりも雇用規模としても大きくなっている。また、ファイザー社等の医療機器・薬品会社が INTEL に取って代わる重要な産業となっている他、コグニザント社 (米国 IT コンサルティング)、キンバリークラーク社 (米国日用品) の中南米向けサービスセンター、ルールファイナンシャル社 (英国 IT コンサルティング) の IT・ソフトウェア開発センター等の開設があり、一時的な輸出額の低下に留まると見做されている。

#### 4.1.6 パナマ

パナマ政府は、2014 年 12 月に「政府戦略計画 2015-2019」を発表しており、パナマ経済は、(1) 南北アメリカの経済ハブとしての位置付けをさらに強化・深化し、(2) 国の生産資源を発展プロセスに組み入れることによって、持続的で更なる高度成長を達成することができるとしている。

前者の南北アメリカの経済ハブとしての役割は、以下の 4 点である。

- 世界規模の運輸・ロジスティクス活動及びサービスのプラットフォーム
- 国際金融サービスセンター
- 企業・文化・組織のロジスティクス活動のプラットフォーム及び指揮センター
- 貿易流通地域センター

また、後者 (2) の国の生産資源に関しては、以下の 4 分野の開発が明示されている。

- 食糧の安全保障および農産食品の輸出
- 持続可能で競争力がありバランスのとれたエネルギー・マトリックス
- ポテンシャルを活かした観光開発
- 自然資源、生物多様性、景観の持続的な活用

そして、経済開発戦略として経済ベースの多様化と生産性の向上を挙げ、対象セクターとして、

運輸・ロジスティクス、農林水産業、観光、鉱業、エネルギー拠点の開発を優先分野と設定している。

同戦略計画書による 2015～2019 年の 5 年間の総投資予算額は 19,487 百万ドルで、運輸インフラ・電力を含む上記経済開発分野には 4,369 百万ドル（全体の 22.4%）が配分されており、その中では道路予算が 2,959 百万ドル（同 15.2%）と、社会セクターの上下水道、都市交通に続いて突出している。

## 4.2 中米諸国の輸出の動向

中米諸国の重量ベースでの輸出量に関して、総量及び上位輸出品目について 2011 年と 2015 年で比較したのが、以下の表である。HS4 桁コード品目で、2015 年の輸出重量の大きいものから 15 品目を纏めたものである。

表 4.4 中米諸国の輸出上位品目の増減（2011 年 - 2015 年：重量ベース）

（単位：千トンおよび%）

HS コード	商品	GTM		SLV		HND		NIC		CRI		PAN		合計		AAGR (%) 合計
		2011	2015	2011	2015	2011	2015	2011	2015	2011	2015	2011	2015	2011	2015	
0803	バナナ類	1,700	2,452	-	-	491	640	48	43	2,004	1,978	267	275	4,511	5,388	4.5
1701	砂糖	1,290	2,138	334	517	71	159	273	399	111	237	44	36	2,122	3,487	13.2
0804	パイナップル等	-	-	-	-	42	56	-	-	1,759	1,909	66	46	1,824	1,955	1.7
2604	ニッケル鉱石	-	1,175	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,175	-
2517	砂利等 建設資材	-	-	-	-	519	1,065	-	-	405	44	-	-	519	1,065	19.7
1703	糖蜜	361	372	176	264	89	144	104	142	-	-	-	15	730	937	6.4
1511	パーム オイル	219	469	-	-	175	318	20	-	169	160	15	17	578	963	13.6
0901	コーヒー	290	183	103	35	253	302	91	107	77	69	-	-	634	662	1.1
2202	水・ 甘味飲料	241	334	170	201	-	-	18	27	87	100	-	-	498	661	7.3
2523	セメント	-	76	-	157	-	165	13	25	426	320	-	-	426	641	10.8
2709	原油	541	487	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	541	487	-2.6
2710	石油製品	63	329	137	79	-	-	-	-	46	-	-	-	272	481	15.3
7204	鉄廃材等	-	-	74	-	135	73	90	46	199	80	356	196	644	322	-15.9
2009	果実・野菜 ジュース	-	73	90	70	-	-	-	-	189	212	7	4	189	212	2.9
0807	メロン・ パパイヤ等	45	91	-	-	291	265	-	-	202	164	36	42	237	206	-3.4
Total		7,499	11,370	2,538	2,847	3,911	4,714	1,459	1,673	9,185	7,667	1,139	1,031	25,732	29,301	3.3

注：AAGR: Average Annual Growth Ratio（平均年間成長率）

出典：SIECA データベースをもとに調査団作成

国別で重量ベースの輸出量が増加しているのは、グアテマラ、エルサルバドル、ホンジュラス、

ニカラグアの4ヶ国であるのに対し、コスタリカとパナマは減少している。品目的に上位に位置しているのは、中米諸国の伝統産品であるバナナと砂糖であり、また砂糖精製の中間品である糖蜜はエチルアルコールの原料として近年輸出が伸びている。もう一つの代表的伝統産品であるコーヒーは、量的には近年増加していない。伝統品以外の農産物では、パイナップルとパームオイルが代表的であるが、パイナップルの輸出はコスタリカの成功例の一つである。ニッケル及び原油は、グアテマラ一国の輸出品であり、近年のニッケル鉱山の開発により2年前から輸出が開始されている。また、砂利等の建設資材の輸出はホンジュラスが大きく貢献している。中米6ヶ国の輸出品の構成を見てみると、ここに挙げた10品目の内、グアテマラは砂利・セメント類を除いた8品目が該当し、ホンジュラスとコスタリカがニッケル鉱と原油を除く品目、その他のエルサルバドル、ニカラグア、パナマは10品目の内4品目だけが各国の上位品目にカウントされている状況である。各国の輸出品の動向については、次節において詳述する。また、前述したとおり、ここではマキラからの輸出品が含まれていないので、マキラの輸出入量に関しては、今後の調査に委ねることになる。

#### 4.2.1 伝統産品

中米から輸出される主な伝統産品は、バナナ、砂糖、コーヒーである。この他に、エビや牛肉等を含む場合もあるが、後の2者は冷蔵・冷凍コンテナで輸送される。バナナは欧米での需要が堅調であることから、中米全体では年3~4%の増加率で伸びており、今後もその傾向は継続すると考えられる。砂糖については、2011年のエルサルバドルの輸出がゼロとなっていることから、成長率が大きくなっているが、エルサルバドルからは年に40万トン程度の輸出が可能とされていることから、それを考慮すると4年間の増加率は38%となり、糖蜜と併せて今後も輸出量が増大することが期待される。コーヒーの輸出は、金額的には最大の品目であるが、数量的にはホンジュラスとニカラグアを除いて減少傾向にある。コーヒーの需要は世界的に高まっており、特に高品質のアラビカ種で手摘みする中米高地のコーヒーは価格的にも優位な位置にある。しかしながら、病害に強いコーヒーの栽培および収穫には高度な知識と対策が必要であるだけでなく、労働集約型の産物であるため、所得レベルの向上に伴い労賃も上昇していることから、数量的に拡大することは難しい状況にある。従って、中米全体の輸出量は将来的にもほぼ一定であると推測される。

#### 4.2.2 非伝統農産品

中米諸国は、従来のプランテーション型の伝統農産品大きく依存した輸出構造からの脱却を図るべく、それ以外の非伝統産品の輸出振興に力を入れている。基本的に農業国であることから、グアテマラ、ホンジュラス、ニカラグア、コスタリカの各国は、より付加価値の高い農水産品の輸出、特にパイナップル、メロン等の果物やナッツ類、及び野菜の輸出に力を入れている。その他、パームオイルの輸出もグアテマラ及びホンジュラスで著しい伸びを示している。

表 4.5 中米諸国の輸出上位品目（非伝統農産品）の増減（2011年 - 2015年：重量ベース）

（単位：千トン）

HS コード	商品	GTM		SLV		HND		NIC		CRI		PAN		Total		AAGR (%) 合計
		2011	2015	2011	2015	2011	2015	2011	2015	2011	2015	2011	2015	2011	2015	
080430	パイナップル	7	10	0	0	42	55	0	0	1,747	1,902	66	46	1,862	2,014	2.0
08 (except 080390)	バナナ・パイ ナップル以外 の果物	112	322	5	6	318	326	100	81	265	231	36	50	836	1,016	5.0
07	野菜	184	411	11	6	120	162	58	70	213	197	8	7	594	853	9.5
12	油糧種子	14	10	0	0	1	1	89	134	26	5	6	6	136	156	3.5
151110	パームオイル	189	429	0	0	107	251	20	0	138	117	15	17	469	813	14.7

出典：SIECA データベースをもとに調査団作成

#### 4.2.3 マキラ製品と繊維産業

今回物流データとして使用している中米経済一般条約常設事務局（Secretaría de Integración Económica Centroamericana 以下「SIECA」という。）のデータベースには、マキラからの輸出及び輸入数量が含まれていないことから、マキラ関連の物流については、今後の調査に詳細を委ねることになる。ここでは、金額ベースのマキラからの輸出の重要性について、中米通貨審議会執行事務局（Secretaría Ejecutiva Del Consejo Monetario Centroamericano 以下「SECMCA」という。）のデータに基づいて述べることとする。しかしながら、SECMCA のマキラのデータでは、コスタリカについてはサービス輸出が含まれており、またパナマの再輸出額も計上されており、これら2ヶ国においては労働単価も高いことから、フリーゾーンの輸出は、北の4ヶ国(グアテマラ・エルサルバドル・ホンジュラス・ニカラグア)におけるマキラドーラの多くが縫製業のアパレルやワイヤハーネスの輸出であることに対し、その性格が異なっている。

2015年の上記2ヶ国を除く各国の輸出額に占めるマキラ輸出の割合は、グアテマラが33%、エルサルバドルが20%、ホンジュラス51%、またニカラグアも51%を占めている。これらの割合は過去5年間について安定的であり、また、輸出金額の増減についても、ニカラグアの他は大きな変化が認められない。ニカラグアについては、2011年から2015年において18%程度の増大が見られる。

表 4.6 中米諸国の輸出品における繊維品の割合 (2011年 - 2015年 : FOB 価格ベース)

(単位 : 百万ドル)

国	詳細	2011	2015	割合 (2015)
グアテマラ	Total Export	10,401	10,675	100%
	Maquila Export	3,777	3,554	33%
	Export without Maquila	6,625	7,121	67%
エルサルバドル	Total Export	5,308	5,485	100%
	Maquila Export	1,069	1,112	20%
	Export without Maquila	4,240	4,373	80%
ホンジュラス	Total Export	7,977	8,040	100%
	Maquila Export	4,017	4,119	51%
	Export without Maquila	3,960	3,921	49%
ニカラグア	Total Export	4,360	4,897	100%
	Maquila Export	2,109	2,475	51%
	Export without Maquila	2,252	2,422	49%
コスタリカ	Total Export	8,123	9,208	100%
	Maquila Export	3,285	4,320	47%
	Export without Maquila	4,838	4,887	53%
パナマ	Total Export	16,032	12,281	100%
	Maquila Export	15,111	11,366	93%
	Export without Maquila	920	915	7%

出典 : SECMCA

### 4.3 各国の輸出（重量ベース）の動向

#### 4.3.1 グアテマラ

中米全体のマキラを除く輸出重量全体の中でグアテマラが占める割合は39%と、ほぼ経済規模に準じた割合になっている。また、2011年と2015年の比較では、4年間に52%増大しており、これは年率約11%の伸びになっている。この期間中に伸びているグアテマラの輸出品の中で特記すべきものは、バナナ・砂糖・パーム油の農産品ベースの輸出品と、石油製品及び最近開発されたニッケル鉱石が挙げられる。また、グアテマラの製品輸出では、飲料・アルコール飲料とガラス容器などが上位入りしている。

表 4.7 グアテマラの上位 15 品目の輸出量（2011 年 - 2015 年）

（単位：千トン）

順位	HS コード	品目	2011	2015	AAGR (%)
1	0803	Bananas and plantains, fresh or dried	1,700	2,452	9.6
2	1701	cane or beet sugar & chem pure sucrose, solid form	1,290	2,138	13.5
3	2604	nickel ores and concentrates	-	1,175	-
4	2709	crude oil from petroleum and bituminous minerals	541	487	-2.6
5	1511	palm oil & its fractions, not chemically modified	219	469	21.0
6	1703	molasses from the extraction or refining of sugar	361	372	0.8
7	2202	waters, sweetened etc & other nonalc beverages nesoi	241	334	8.5
8	2710	oil (not crude) from petrol & bitum mineral etc,	-	329	-
9	0901	coffee, coffee husks etc, substitutes with coffee	290	183	-10.9
10	2207	ethyl alcohol, undenat, n/un 80% alc, alcohol, denat	70	147	20.4
11	2711	petroleum gases & other gaseous hydrocarbons	101	144	9.3
12	4707	waste and scrap of paper or paperboard	73	117	12.5
13	6908	glazed ceramic flags & paving, hearth tiles, etc	109	106	-0.7
14	3402	organic surf-act agents, preps & cleaning preps	88	95	1.9
15	7010	glass containers for packing etc & glass closures	73	93	6.2
合計			7,499	11,370	11.0

出典：SIECA データベースをもとに調査団作成

#### 4.3.2 エルサルバドル

エルサルバドルの輸出量は、2011年～2015年の4年間に12%（年平均2.9%）の増加であった。農産品輸出は、1位と2位を占める砂糖と糖蜜に限定され、それらは当該期間において50%を超える輸出増加を達成している。その他の輸出品は工業製品であることから、上位15品目の合計が全体の65%に留まっている。近年特に大きな伸びを示したのは、セメント及びセメント製品、プラスチック容器であり、また化学肥料も16位に入っている。一方、パン類、トイレットペーパー等の紙製品、ダンボール等の製品の輸出量は安定的である。輸出量が減少したのは石油製品、果実ジュース、小麦粉以外の穀物粉、鉄製品、そしてコーヒー、となっている。

表 4.8 エルサルバドルの上位 15 品目の輸出量 (2011 年 - 2015 年)

(単位：千トン)

順位	HS コード	品目	2011	2015	AAGR (%)
1	1701	cane or beet sugar & chem pure sucrose, solid form	334	517	11.5
2	1703	molasses from the extraction or refining of sugar	176	264	10.7
3	2202	waters, sweetened etc & other nonalc beverages nesoi	170	201	4.3
4	2523	portland cement, aluminous cement, slag cement etc	-	157	-
5	6810	articles of cement, concrete or artificial stone	64	107	13.7
6	3923	containers (boxes, bags etc), closurers etc, plast	63	88	8.7
7	2710	oil (not crude) from petrol & bitum mineral etc,	137	79	-12.9
8	4818	toilet paper, paper tissues, towels, napkins etc	72	71	-0.3
9	2009	fruit juices (& grape must) & veg juice, no spirit	90	70	-6.1
10	3402	organic surf-act agents, preps & cleaning preps	49	56	3.4
11	1905	bread, pastry cakes etc: comm wafers, empty caps etc	54	55	0.5
12	4707	waste and scrap of paper or paperboard	-	49	-
13	1102	cereal flours, except of wheat or of meslin	84	47	-13.5
14	6811	articles of asbestos-cement, cell fib cement etc	-	46	-
15	4819	cartons etc paper, office box files etc, paper etc	-	44	-
合計			2,538	2,847	2.9

出典：SIECA データベースをもとに調査団作成

#### 4.3.3 ホンジュラス

ホンジュラスの輸出は、2011 年～2015 年の間に 21% (年平均 4.8%) の伸びであった。上位の輸出品は、砂利等の建設資材、バナナ、パーム油、コーヒーと続き、何れも同期内に大きく輸出量を増大している。また、セメントおよび砂糖・糖蜜の輸出量も大きく増えており、メロンと鉄くずを除いて上位 15 品目は何れも順調な輸出拡大を達成している。

表 4.9 ホンジュラスの上位 15 品目の輸出量 (2011 年 - 2015 年)

(単位：千トン)

順位	HS コード	品目	2011	2015	AAGR (%)
1	2517	pebbles, gravel etc, macadam of slag, dross etc.	519	1,065	19.7
2	0803	Bananas and plantains, fresh or dried	491	640	6.9
3	1511	palm oil & its fractions, not chemically modified	175	318	16.1
4	0901	coffee, coffee husks etc, substitutes with coffee	253	302	4.5
5	0807	melons and papayas, fresh	291	265	-2.3
6	2523	portland cement, aluminous cement, slag cement etc	-	165	-
7	1701	cane or beet sugar & chem pure sucrose, solid form	71	159	22.3
8	1703	molasses from the extraction or refining of sugar	89	144	12.8
9	6310	used or new rags, scrap twine etc of text material	61	104	14.3
10	3401	soap, organic surf-act prep for soap use, bars etc	57	89	11.8
11	4819	cartons etc paper, office box files etc, paper etc	46	81	15.2
12	7204	ferrous waste & scrap, remelt scrap iron/steel ingot	135	73	-14.2
13	4707	waste and scrap of paper or paperboard	42	61	9.8
14	0709	vegetables nesoi, fresh or chilled	-	58	-
15	0805	citrus fruit, fresh or dried	-	56	-
合計			3,911	4,714	4.8

出典：SIECA データベースをもとに調査団作成

#### 4.3.4 ニカラグア

ニカラグアは順調な経済成長を続けているが、重量で見た輸出量は、2011年と2015年の比較で15%（年平均3.5%）の伸びに留まっている。上位15位までの輸出品は、くず鉄・くず紙と飲料を除くと、何れも農畜産物及びその加工品である。重量ベースでは、砂糖、糖蜜、コーヒーが上位3位までを占め、次いでピーナッツ、牛乳・クリーム、冷凍牛肉、豆類、バナナ、チーズと続いており、冷凍牛肉とバナナを除く製品は輸出量が増加している。

表 4.10 ニカラグアの上位15品目の輸出量（2011年 - 2015年）

（単位：千トン）

順位	HS コード	品目	2011	2015	AAGR (%)
1	1701	Cane or beet sugar & chem pure sucrose, solid form	273	399	10.0
2	1703	Molasses from the extraction or refining of sugar	104	142	8.1
3	0901	Coffee, coffee husks etc, substitutes with coffee	91	107	4.1
4	1202	Peanuts (ground-nuts), raw	74	89	4.7
5	0401	Milk and cream, not concentrated or sweetened	-	70	-
6	0202	Meat of bovine animals, frozen	82	62	-6.8
7	0713	Leguminous vegetables, dried shelled	27	48	15.5
8	7204	Ferrous waste & scrap, remelt scrap iron/steel ingot	90	46	-15.4
9	0803	Bananas and plantains, fresh or dried	48	43	-2.7
10	0406	Cheese and curd	30	38	6.1
11	4707	Waste and scrap of paper or paperboard	-	34	-
12	0805	Citrus fruit, fresh or dried	75	34	-17.9
13	1213	Cereal straw & husks unprep w/n chop etc or pellet	-	32	-
14	0201	Meat of bovine animals, fresh or chilled	22	30	8.1
15	2202	Waters, sweetened etc & other nonalc beverages nesoi	-	27	-
合計			1,459	1,673	3.5

出典：SIECA データベースをもとに調査団作成

#### 4.3.5 コスタリカ

コスタリカの輸出総重量は、2011年～2015年の間で17%年平均(4.4%)減少している。品目では、バナナとパイナップルが圧倒的な位置を占めており、この2品目で総重量の50%を占めている。当該期間で輸出量が大きく増えたのは砂糖であり、その他の果実ジュース、トマト加工品が微増、メロン、パーム油、キャッサバ等は減少している。当該期間に上位入りしたのは、アルコール飲料と木材であった。

表 4.11 コスタリカの上位 15 品目の輸出量 (2011 年 - 2015 年)

(単位：千トン)

順位	HS コード	品目	2011	2015	AAGR (%)
1	0803	Bananas and plantains, fresh or dried	2,004	1,978	-0.3
2	0804	Dates, figs, pineapples, avocados, etc, fr or dried	1,759	1,909	2.1
3	2523	Portland cement, aluminous cement, slag cement etc	426	320	-6.9
4	1701	Cane or beet sugar & chem pure sucrose, solid form	111	237	20.9
5	2009	Fruit juices (& grape must) & veg juice, no spirit	189	212	2.9
6	0807	Melons and papayas, fresh	202	164	-5.1
7	1511	Palm oil & its fractions, not chemically modified	169	160	-1.4
8	0714	Cassava arrowroot etc fresh or dry: sago pith	155	138	-2.9
9	2008	Ethyl alcohol, undenat, und 80% alc, spirit bev etc	-	126	-
10	4407	Wood sawn or chipped length, sliced etc, ov6mm thick	-	122	-
11	2202	Tomatoes prepared or preserved nesoi	87	100	3.5
12	7010	Glass containers for packing etc & glass closures	88	98	2.7
13	7204	Ferrous waste & scrap, remelt scrap iron/steel ingot	199	80	-20.4
14	4403	Wood in the rough, stripped or not of sapwood etc	212	80	-21.6
15	0901	Coffee, coffee husks etc, substitutes with coffee	-	69	-
合計			9,185	7,667	-4.4

出典：SIECA データベースをもとに調査団作成

#### 4.3.6 パナマ

パナマもコスタリカと同様に、2011 年～2015 年の期間中に輸出総重量が 12% (年平均 2.5%) 減少している。主要品目は、バナナ、鉄くず、木材で、この 3 品目で輸出総重量の 6 割を占めている。この間に輸出量が増大したものは、木材、メロン、飼料、不用紙類、鮮魚、パーム油等の多様な品目に亘っている。

表 4.12 パナマの上位 15 品目の輸出量 (2011 年 - 2015 年)

(単位：千トン)

順位	HS コード	品目	2011	2015	AAGR (%)
1	0803	Bananas and plantains, fresh or dried	267	275	0.7
2	7204	Ferrous waste & scrap, remelt scrap iron/steel ingot	356	196	-13.9
3	4403	Wood in the rough, stripped or not of sapwood etc	110	147	7.5
4	0804	Dates, figs, pineapples, avocados etc, fr or dried	66	46	-8.6
5	0807	Melons and papayas, fresh	36	42	3.9
6	1701	Cane or beet sugar & chem pure sucrose, solid form	44	36	-4.9
7	2301	Flour, meal etc of meat etc, not for human: greavs	15	26	14.7
8	4407	Wood sawn or chipped length, sliced etc, ov6mm thick	27	25	-1.9
9	4707	Waste and scrap of paper or paperboard	20	23	3.6
10	0302	Fish, fresh or chilled (no fillets or other meat)	15	17	3.2
11	1511	Palm oil & its fractions, not chemically modified	15	17	3.2
12	7602	Aluminum waste and scrap	14	15	1.7
13	1703	Molasses from the extraction or refining of sugar	-	15	-
14	0303	Fish, frozen (no fish fillets or other fish meat)	-	13	-
15	0306	Crustaceans, live, fresh etc, and cooked etc.	-	12	-
合計			1,139	1,031	-2.5

出典：SIECA データベースをもとに調査団作成

#### 4.4 中米諸国の輸入の動向

中米各国の輸入構造は、各国概ね似た構造となっている。また、2011年と2015年の比較において、金額ベースの中米6ヶ国合計の上位輸入品目は、7位から10位の間で若干の順位の上下があるものの、品目は全く同じものが上位を占めている。量的にも金額的にも1位を占めているのが石油製品であり、重量ベースでは同期間内に23%増加しているものの、近年の原油価格の低下によって、金額ベースでは約7割にまで大きく減少している。また、金額ベースで第2位を占める電気機械類も伸びていない。大きな伸びが見られるのは、自動車、プラスチック、薬品、鉄・スチール製品等である。

表 4.13 中米6ヶ国合計の輸入額の品目別変化

(単位：百万ドル)

HSコード	品目	2011	2015	AAGR (%)
27	MINERAL FUELS, OILS, WAXES & BITUMINOUS SUB	13,090	9,048	0.7
85	ELECTRICAL MACHINERY & EQUIP. & PARTS, TELECOMMUNICATIONS EQUIP., SOUND RECORDERS, TELEVISION RECORDERS	6,910	6,750	-13.9
84	NUCLEAR REACTORS, BOILERS, MACHINERY & MECHANICAL APPLIANCES, COMPUTERS	5,606	6,029	7.5
87	VEHICLES OTHER THAN RAILWAY OR TRAMWAY ROLLING STOCK	4,067	5,238	-8.6
39	PLASTICS & ARTICLES THEREOF	3,118	3,667	3.9
30	PHARMACEUTICAL PRODUCTS	2,559	2,993	-4.9
48	PAPER & PAPERBOARD, ARTICLES OF PAPER PULP	1,992	1,995	14.7
72	IRON & STEEL	2,056	1,972	-1.9
73	ARTICLES OF IRON OR STEEL	1,202	1,745	3.6
10	CEREALS	1,716	1,477	3.2
Total		17,867	20,947	3.2

出典：SIECA データベースをもとに調査団作成

重量ベースの輸入品目については、次表に示すように、石油製品、車両、また穀物及び飲料を除く品目は、産業用の原材料が大きな割合を占めている。また、重量ベースでの順位の変化もあまり見られず、安定的な構造であると言えよう。4年間の動向は、肥料が5%減となっている外は、鉄材・紙類が10%内外の増加、その他の品目は4年間で20~30%の増大となっており、概ね経済成長に呼応した形になっている。

表 4.14 中米 6 ヶ国合計の輸入重量の品目別変化

(単位：千トン)

HS コード	品目	2011	2015	AAGR (%)
27	MINERAL FUELS, OILS, WAXES & BITUMINOUS SUB	15,649	19,177	5.2
10	CEREALS	4,848	5,801	4.6
72	IRON & STEEL	2,867	3,033	1.4
31	FERTILIZERS	2,252	2,133	-1.3
25	SALT, SULPHUR, EARTH & STONE, LIME & CEMENT	1,641	1,947	4.4
23	RESIDUES FROM FOOD INDUSTRIES, ANIMAL FEED	1,481	1,823	5.3
48	PAPER & PAPERBOARD, ARTICLES OF PAPER PULP	1,552	1,720	2.6
39	PLASTICS & ARTICLES THEREOF	1,256	1,561	5.6
87	VEHICLES OTHER THAN RAILWAY OR TRAMWAY ROLLING STOCK	805	1,064	7.2
22	BEVERAGES, SPIRITS & VINEGAR	769	1,020	7.3
Total		44,586	53,507	4.7

出典：SIECA データベースをもとに調査団作成

また、2015年の国別の輸入総重量は、次表の示すように、グアテマラが最大で中米全体の23%を占め、続いてコスタリカ、エルサルバドル、ホンジュラス、パナマがほぼ同レベルで並び、ニカラグアはコスタリカの約半量と大きな差がある。これに対し、年平均伸び率を見てみると、グアテマラが4年間に37%の増加で年率8.1%の高い伸びとなっている。これに対して、コスタリカとパナマは相対的に低い増加率となっており、特にインテル生産部門の撤退のあったコスタリカは1.4%と低い伸び率に留まっている。また、エルサルバドル、ホンジュラス、ニカラグアの3ヶ国は、年率4%台の伸びとなり、ほぼ中米全体の平均成長率に近い値になっている。

表 4.15 中米 6 ヶ国合計の輸入重量の変化

(単位：千トン)

	GTM	SLV	HND	NIC	CRI	PAN	合計
総輸入量 (2015年)	12,479	8,559	8,367	4,838	9,418	7,785	53,507
2011-15年平均増加率	8.1	4.4	4.8	4.8	1.4	3.2	4.7

出典：SIECA データベースをもとに調査団作成

#### 4.5 各国の輸入品の動向

以下に、中米全体の重量ベース上位 10 品目について、国ごとの輸入について概観する。

##### (1) グアテマラ

グアテマラの上位輸入品の構成は、中米全体とほぼ同じ品目が並び、肥料を除いてはどれも高い増加になっている。特に増加の大きかったものは、車両、燃料用石油製品と紙製品で 2011-15 年の間に 5~7 割の増大を記録している。石油類は量も大きい、一方でグアテマラは原油も輸出していて、今後一部が国内消費に回ることも想定される。

表 4.16 グアテマラの品目別輸入重量の変化

(単位：千トン)

HS コード	品目	GTM		
		2011	2015	AAGR (%)
27	MINERAL FUELS, OILS, WAXES & BITUMINOUS SUB	4,148.8	6,303.7	11.0
10	CEREALS	1,257.0	1,609.8	6.4
72	IRON & STEEL	550.7	743.3	7.8
31	FERTILIZERS	684.1	657.9	-1.0
23	RESIDUES FROM FOOD INDUSTRIES, ANIMAL FEED	405.8	482.2	4.4
25	SALT, SULPHUR, EARTH & STONE, LIME & CEMENT	384.5	442.7	3.6
48	PAPER & PAPERBOARD, ARTICLES OF PAPER PULP	283.2	416.8	10.1
87	VEHICLES OTHER THAN RAILWAY OR TRAMWAY ROLLING STOCK	245.5	416.6	14.1
39	PLASTICS & ARTICLES THEREOF	304.0	393.4	6.7
28	INORGANIC CHEM, ORG/INORG COMPOUNDS OF PRECIOUS METALS, ISOTOPES	234.7	259.6	2.6
Total		10,647.2	14,541.4	8.1

出典：SIECA データベースをもとに調査団作成

##### (2) エルサルバドル

エルサルバドルの輸入についての特徴は、上位 2 品目の石油製品と穀物は中米全体と同様であるが、3 位に野菜類、4 位に果物が輸入品目の上位に入っていることである。他の品目については、車両が 15 位と順位の変動はあるものの、他の品目はいずれも 11 位までに入っている。穀物は主に北米からの輸入であるが、野菜（芋・豆類を含む）・果物はグアテマラ・ホンジュラス等の近隣国からの輸入が多い。最近の動きでは、肥料及びセメントの輸入が減少している。

表 4.17 エルサルバドルの品目別輸入重量の変化

(単位：千トン)

HSコード	品目	SLV		
		2011	2015	AAGR (%)
27	MINERAL FUELS, OILS, WAXES & BITUMINOUS SUB	2,010.6	2,533.4	4.0
10	CEREALS	947.8	958.5	4.7
07	EDIBLE VEGETABLES	354.1	419.8	12.0
72	IRON & STEEL	328.1	409.4	-2.7
08	ED. FRUITS & NUTS, PEEL OF CITRUS/MELONS	233.1	326.7	4.3
23	RESIDUES FROM FOOD INDUSTRIES, ANIMAL FEED	262.2	315.7	0.3
39	PLASTICS & ARTICLES THEREOF	258.8	311.9	4.5
31	FERTILIZERS	320.8	284.7	21.2
48	PAPER & PAPERBOARD, ARTICLES OF PAPER PULP	214.9	244.5	1.8
22	BEVERAGES, SPIRITS & VINEGAR	186.8	242.4	10.0
Total		7,213.7	8,558.6	4.8

出典：SIECA データベースをもとに調査団作成

### (3) ホンジュラス

ホンジュラスの輸入に関しては、中米全体の上位品目に比べ、車両とセメントが下位に位置する。しかしながら、鉄材、化学品とセメントの輸入は順調に伸びており、一方、肥料と車両は2011年と比べて数量的にも減少している。

表 4.18 ホンジュラスの品目別輸入重量の変化

(単位：千トン)

HSコード	品目	HND		
		2011	2015	AAGR (%)
27	MINERAL FUELS, OILS, WAXES & BITUMINOUS SUB	2,526.7	2,952.5	4.0
10	CEREALS	782.8	941.2	4.7
72	IRON & STEEL	331.1	520.1	12.0
31	FERTILIZERS	414.8	371.4	-2.7
23	RESIDUES FROM FOOD INDUSTRIES, ANIMAL FEED	310.1	366.6	4.3
48	PAPER & PAPERBOARD, ARTICLES OF PAPER PULP	311.6	314.9	0.3
39	PLASTICS & ARTICLES THEREOF	174.9	208.7	4.5
38	MISCELLANEOUS CHEMICAL PRODUCTS	96.5	208.3	21.2
22	BEVERAGES, SPIRITS & VINEGAR	159.2	171.0	1.8
28	INORGANIC CHEM, ORG/INORG COMPOUNDS OF PRECIOUS METALS, ISOTOPES	106.9	156.3	10.0
Total		6,924.8	8,366.7	4.8

出典：SIECA データベースをもとに調査団作成

#### (4) ニカラグア

ニカラグアの輸入量（重量ベース）は、他の中米諸国の平均輸入量の約半分程度である。経済が順調な中で、産業用投入物の需要は増加しているが、食用油と飲料の輸入は伸びていない。

表 4.19 ニカラグアの品目別輸入重量の変化

（単位：千トン）

HSコード 品目	NIC		
	2011	2015	AAGR (%)
27 MINERAL FUELS, OILS, WAXES & BITUMINOUS SUB	1,377.5	1,526.2	2.6
25 SALT, SULPHUR, EARTH & STONE, LIME & CEMENT	384.5	525.3	8.1
10 CEREALS	383.5	454.0	4.3
72 IRON & STEEL	173.1	255.0	10.2
31 FERTILIZERS	196.5	247.2	5.9
23 RESIDUES FROM FOOD INDUSTRIES, ANIMAL FEED	96.1	150.1	11.8
22 BEVERAGES, SPIRITS & VINEGAR	160.2	142.8	-2.8
15 ANIMAL OR VEGETABLE FATS, OILS & WAXES	117.1	117.8	0.1
39 PLASTICS & ARTICLES THEREOF	71.5	103.0	9.6
87 VEHICLES OTHER THAN RAILWAY OR TRAMWAY ROLLING STOCK	58.6	81.2	8.5
Total	4,015.4	4,837.7	4.8

出典：SIECA データベースをもとに調査団作成

#### (5) コスタリカ

コスタリカの産業は高付加価値化へと変貌してきており、2011-15年の変化で最も大きいものは鉄材の輸入量が大きく減少しており、また肥料も伸びていないことである。

表 4.20 コスタリカの品目別輸入重量の変化

（単位：千トン）

HSコード 品目	CRI		
	2011	2015	AAGR (%)
27 MINERAL FUELS, OILS, WAXES & BITUMINOUS SUB	2,481.3	2,536.4	2.6
10 CEREALS	920.0	1,154.3	8.1
72 IRON & STEEL	1,065.9	611.8	4.3
48 PAPER & PAPERBOARD, ARTICLES OF PAPER PULP	536.9	546.3	10.2
31 FERTILIZERS	507.8	466.4	5.9
39 PLASTICS & ARTICLES THEREOF	316.5	395.5	11.8
25 SALT, SULPHUR, EARTH & STONE, LIME & CEMENT	326.9	370.8	-2.8
12 OIL SEEDS/MISC. GRAINS/MED. PLANTS/STRAW	244.5	290.5	0.1
23 RESIDUES FROM FOOD INDUSTRIES, ANIMAL FEED	169.3	246.7	9.6
69 CERAMIC PRODUCTS	126.8	199.9	8.5
Total	8,917.5	9,418.0	4.8

出典：SIECA データベースをもとに調査団作成

## (6) パナマ

パナマの輸入品の中で大きく伸びているのは鉄・鉄鋼製品、飲料、続いてセラミック製品、穀物、鉄材等となっており、好調な建設ブームの影響と考えられる。一方で、セメントの輸入は、4年前と比べて減少している。パナマ運河の拡張工事は終了したが、現在鉱山開発が進行中で、その他、発電案件などの大型開発案件が検討されている。

表 4.21 パナマの品目別輸入重量の変化

(単位：千トン)

HSコード	品目	PAN		
		2011	2015	AAGR (%)
27	MINERAL FUELS, OILS, WAXES & BITUMINOUS SUB	3,103.8	3,324.8	1.7
10	CEREALS	556.5	682.9	5.3
72	IRON & STEEL	418.3	493.0	4.2
23	RESIDUES FROM FOOD INDUSTRIES, ANIMAL FEED	237.7	262.0	2.5
25	SALT, SULPHUR, EARTH & STONE, LIME & CEMENT	230.3	223.9	-0.7
73	ARTICLES OF IRON OR STEEL	121.5	213.0	15.1
69	CERAMIC PRODUCTS	158.7	206.1	6.8
22	BEVERAGES, SPIRITS & VINEGAR	114.3	195.9	14.4
39	PLASTICS & ARTICLES THEREOF	130.1	148.9	3.4
87	VEHICLES OTHER THAN RAILWAY OR TRAMWAY ROLLING STOCK	131.7	146.4	2.7
Total		6,867.4	7,785.0	3.2

出典：SIECA データベースをもとに調査団作成

## 4.6 中米諸国の輸出入の予測について

### 4.6.1 GDP の成長率

中米各国は、経済成長のエンジンとなる輸出の拡大と産業の多様化、雇用の拡大を図るため、国際市場における競争力の強化を国策として掲げている。しかしながら、市場経済を基本としていることから、将来の経済成長及び輸出拡大の数値目標を掲げている国は少ないのが現状である。その中で、グアテマラの競争力強化プログラムである“Agenda Nacional de Competitividad 2016-2032”の中では、GDP の過去4年間の平均成長率が3.8%、2015年が4.1%であるのに対し、目標値として、2021年に5.1%を、そしてまた2016年～2032年の期間目標として、年率6%の経済成長を達成することを掲げている。また、パナマの「政府戦略計画 2015-2019 (PEG)」では期間内のGDP成長率を年6.5%と設定している。実績としての各国の2015年におけるGDP成長率は、次表の通りである。

表 4.22 中米6ヶ国のGDP成長率 (2015年)

	グアテマラ	エルサルバドル	ホンジュラス	ニカラグア	コスタリカ	パナマ
2015年 GDP成長率	4.1%	2.5%	3.6%	4.9%	3.7%	6.2% (2014年)

出典：調査団

これらの実質 GDP 成長は、財・サービスの需要に反映されるため、輸入量の推計に当たって考慮する必要がある。2011-2015 年の中米諸国全体の重量ベースの輸入増加率が 4.7%であることから、全体の輸入量の予測にこのトレンドを延長することは、想定の一つとして妥当であると考えられる。しかしながら、中米諸国の間には、経済の熟度及び産業構造の違いがあり、基本的に農牧業が大きな割合を占める国や、単純労働の雇用を創出するマキラ型の製造業、軽工業を中心とした工業化、また、鉱業開発やエネルギー等の大型案件の進行度合い、そして更なる高付加価値の製品・サービスの提供等、それらの構造によって、輸入資機材の構成も変化すると考えられる。

#### 4.6.2 主要製品の輸出量の予測

輸出の成長率についても、中米各国の政府機関は予測値を設けていない。ここでは、政府の産業政策に対して民間セクターからの政策提言を行っているグアテマラの輸出業者協会 AGEXPORT の資料を参考までに紹介する。

AGEXPORT は、2020 年までに 100 万人の新規雇用（農業・マキラも含む）を創出することを目的とする輸出振興提案を行っており、将来予測の数値を次表のように発表している。それによると、2015 年から 2020 年の 5 年間にドル換算での GDP 成長率 6~7%を達成するには、輸出総額は年率 14%で拡大する必要があるとしている。

表 4.23 グアテマラにおける品目別輸出額の予測

(単位：百万ドル)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
総輸出額	10,833.9	11,917.3	13,701.9	15,678.0	17,863.6	20,278.4	22,943.7
伝統産品	2,793.9	2,979.3	3,425.5	3,919.5	4,465.9	4,866.8	5,506.5
非伝統産品	8,040.0	8,938.1	10,276.5	11,758.6	13,397.8	15,411.6	17,437.2
製造業製品	4,128.3	4,635.2	5,329.4	6,098.0	6,948.1	7,949.1	8,993.9
アパレル・繊維	1,510.3	1,661.3	1,910.1	2,185.6	2,490.2	2,869.4	3,246.5
農産品	1,045.0	1,149.5	1,321.7	1,512.3	1,723.1	2,007.6	2,271.4
その他	1,356.3	1,492.0	1,715.4	1,962.8	2,236.4	2,585.5	2,925.3

出典：AGREXPORT

## 4.7 貨物流動の動向

ここでは、中米物流の最大の課題と考えられる国境交通に着目し現在の貨物流動状況について整理した。各国税関および SIECA を通じてなるべく詳細な貨物流動の統計データの入手を試みたが、入手できた統計データには国毎にばらつきがあり、ある仮定を設定して貨物流動を推計している。（前提条件および入手情報については参考資料3を参照）

この為、今後、将来の産業政策を踏まえた貨物需要とそれに必要なインフラ施設の容量を検討するには、詳細な交通量調査を実施し、推計の精度を上げる必要がある。

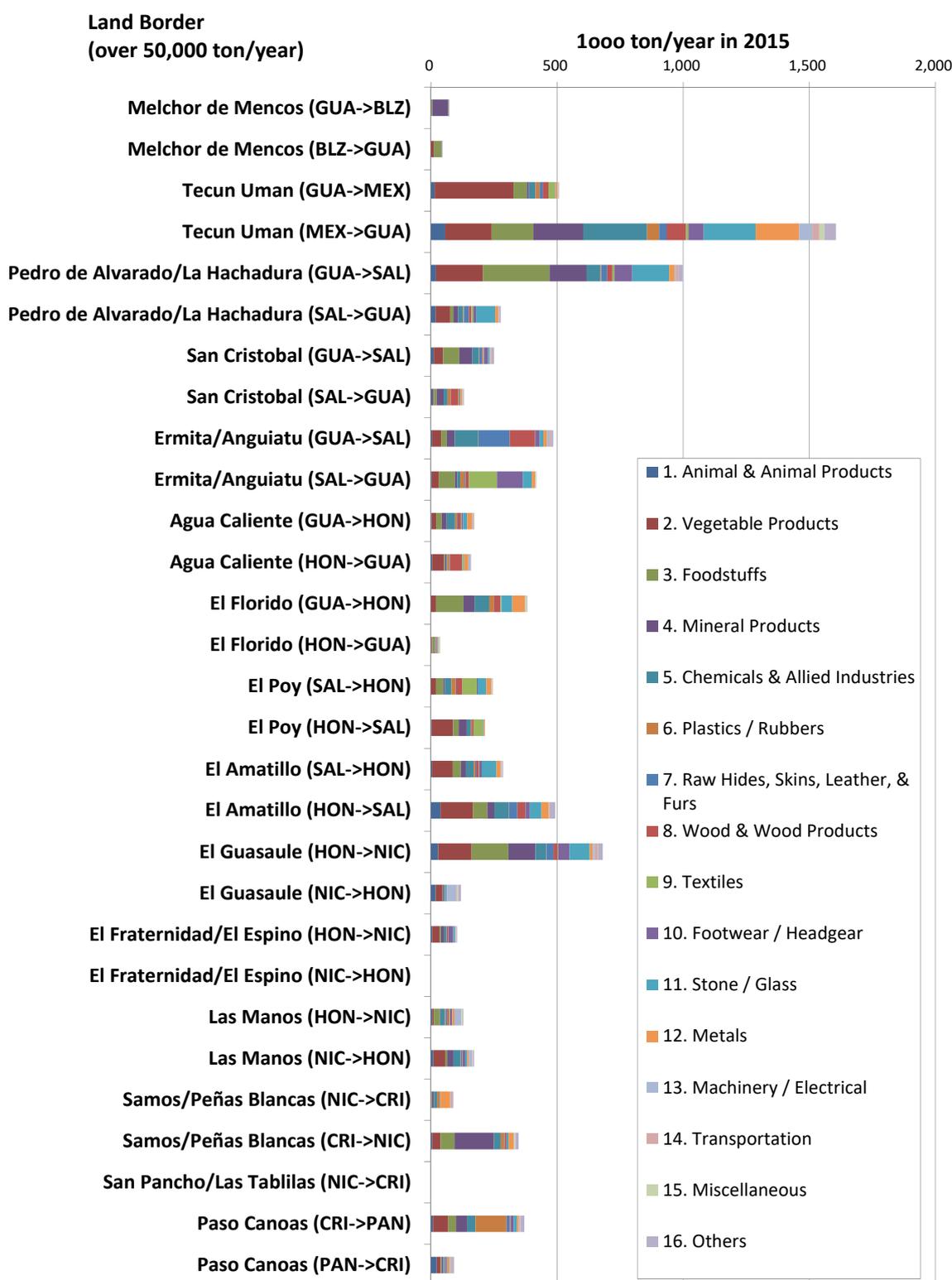
### 4.7.1 中米域内の国境における方向別・品目別貨物取扱量

中米域内の主要国境における方向別・品目別貨物取扱量を重量ベース・価格ベースで図 4.1 および図 4.2 にそれぞれ示す。いずれも 2015 年における隣接 2 国間の輸出入だけではなく、同年におけるトランジット輸送の貨物も同様に集計、積算した結果である。

重量・価格ベースの貨物量ともに、南 3 ヶ国(ニカラグア・コスタリカ・パナマ)における国境は下位に集中する一方で、北 3 ヶ国(グアテマラ・ホンジュラス・エルサルバドル)における国境がその上位を占めている。特にテクン・ウマンにおけるメキシコからグアテマラへの貨物量は他と比べて際立っており、重量ベースでは卑金属(HS コード:15)が過半数を占め、価格ベースでは化学工業(HS Code:5)の割合が最も高い。一方で、グアテマラからメキシコに向かうテクン・ウマンにおいては、重量ベースでの野菜製品(HS コード:2)の割合が非常に高く、多くの野菜・果物がこの国境を経由して北アメリカへと輸出されていることが分かる。以上の通り、メキシコとグアテマラとの国境を経由し、北アメリカから中米域内へと第二次・第三次産業を中心とした多岐に渡る製品、逆に中米域内から北アメリカ方面へと第一次産業製品が主にテクヌマンを経由して取引されていることが示されている。

グアテマラからエルサルバドルへのペドロアルバード/ラ・ハチャドゥラはその次に続くが、重量ベースでは食料品(HS コード:3)が貨物の半分近くを占め、価格ベースでは繊維(HS コード:9)が最も高い割合を示している。同じくグアテマラからエルサルバドルへと抜けるエルミタ/アングイアトゥの国境については、重量ベースでは際立って割合の高い品目は確認されないが、価格ベースでは繊維(HS コード:9)が最も多い。この傾向は同じ国間の税関であるペドロアルバード/ラ・ハチャドゥラに見られる傾向と概ね合致するものであるが、エルミタ/アングイアトゥの場合には化学工業(HS コード:5)、プラスチック/ゴム(HS コード:6)、機械/電器(HS コード:13)等といった重工業系の製品が多くエルサルバドルへと輸送されていることが分かる。

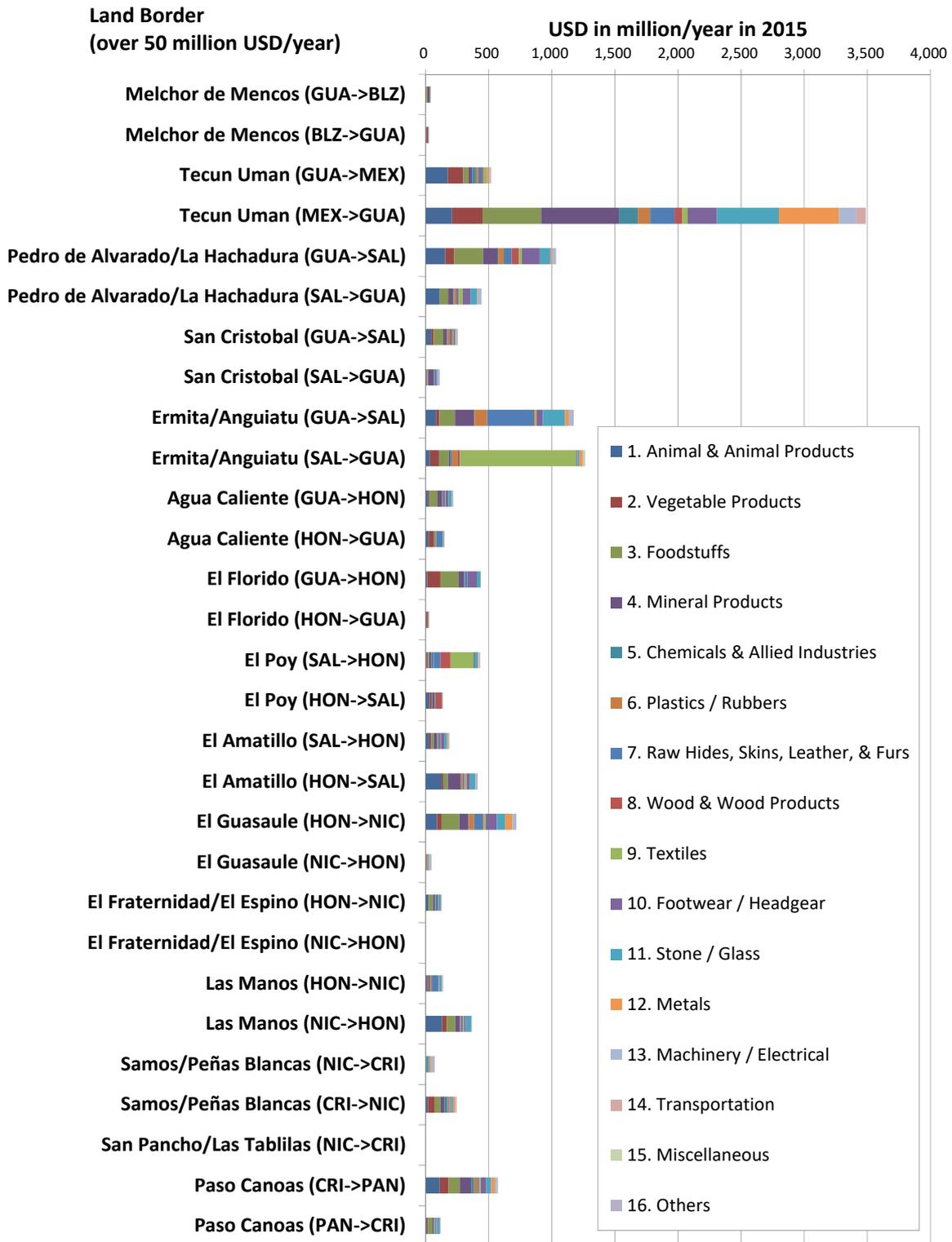
以上から、重量・価格ベースの貨物量ともに北 3 ヶ国における国境での輸出入、トランジットが非常に盛んであり、税関によって取引されている品目の割合は大きく異なることが示された。しかし北アメリカ・メキシコからの輸入品と比較して、中米域内から同地域への輸出品は第一次産業への依存傾向が見られる。



注：50,000ton/year以上の取扱量であった税関を抽出した結果である。

出典：国別税関データとSIECAデータベースを基に調査団作成

図 4.1 中米域内の国境における方向別・品目別貨物取扱量（2015 重量ベース）



注：50 百万ドル/year 以上の取扱量であった税関を抽出した結果である。

出典：国別税関データと SIECA データベースを基に調査団作成

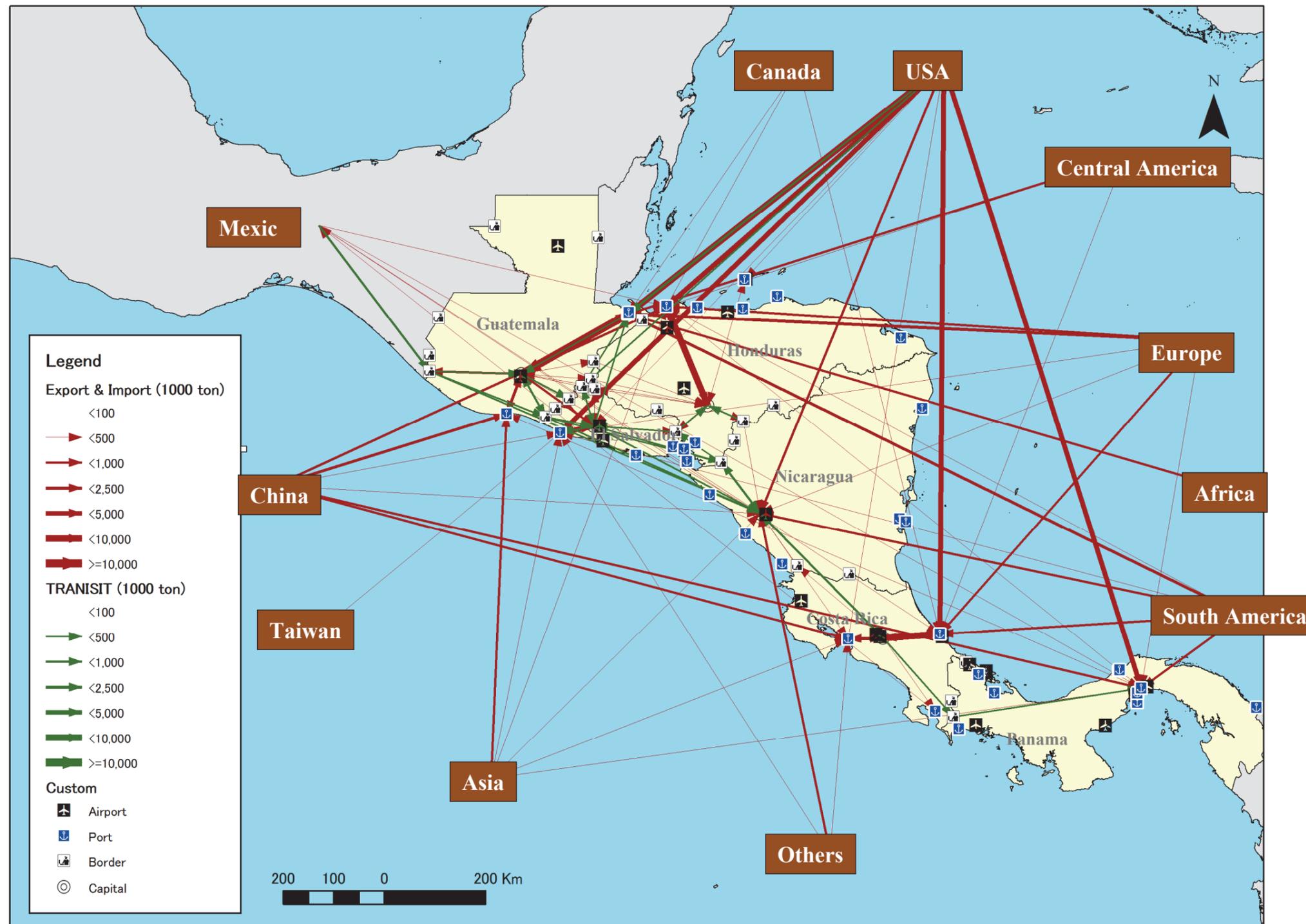
図 4.2 中米域内の国境における方向別・品目別貨物取扱量（2015 価格ベース）

#### 4.7.2 中米域内における貨物 OD 交通量

中米域内における貨物 OD 交通量を重量ベース・価格ベースで図 4.3 および図 4.4 にそれぞれ示す（前提条件および入手情報については参考資料 3 を同様に参照）。ただし図内では、中米各国に向かう貨物交通は全てその首都に向かうという仮定の下で表記しているため、必ずしも全ての交通が首都へと集中することを示すものではない。またアメリカ合衆国・カナダ・南アメリカについては、中米域内との輸出入の航路として西海岸と東海岸の 2 ルートが想定されるが、そのルートに関わるデータは存在しないため、本レポートでは便宜上、東海岸の方向へと全て輸出入されているという仮定の下で表記している。

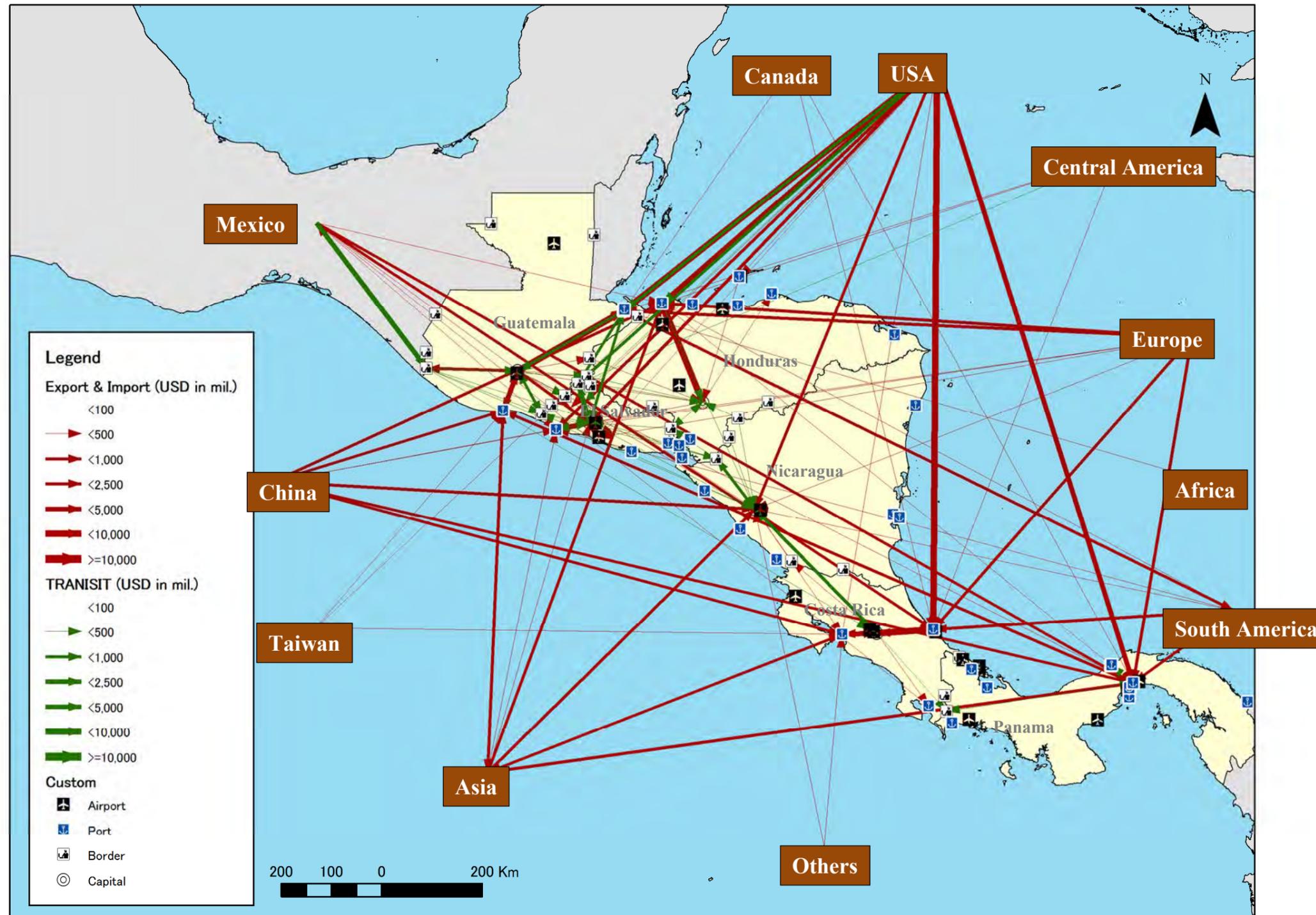
はじめに、図内に赤矢印で表記している輸出入について着目する。北 3 ヶ国・コスタリカの港湾を中心に際立った貨物流動が見られる。特にグアテマラ・コスタリカについては、太平洋岸・大西洋岸ともに多くの貨物が輸送されており、太平洋岸港湾～首都～大西洋岸の港湾を結ぶインフラの重要性を示唆するものである。

次に、図内に緑矢印で表記しているトランジット貨物について着目する。ほとんどのトランジット貨物は太平洋コリドーを経由して輸送されており、その貨物の流動は特にメキシコから中米北 3 ヶ国にかけて集中している様子が見て取れる。ただしグアテマラからエルサルバドル・ホンジュラスにかけては、複数のルート・国境に分散して貨物が輸送されている傾向にある。以上の結果は、中米域内における太平洋コリドーの重要性を定量的に示す結果であり、この回廊のインフラ・税関システムの機能の整備・改善は中米全体の地域発展に大きく貢献し得ることを強く示唆する傾向である。なお、各国における詳細な輸送経路については、次節において詳述する。



注：100,000 ton/year 以上の取扱量であった OD を抽出した結果である。  
 出典：国別データと SIECA データベースを基に調査団作成

図 4.3 中米域内における貨物 OD 交通量 (2015 重量ベース)



注：100 百万ドル/year 以上の取扱量であった OD を抽出した結果である。  
 出典：国別データと SIECA データベースを基に調査団作成

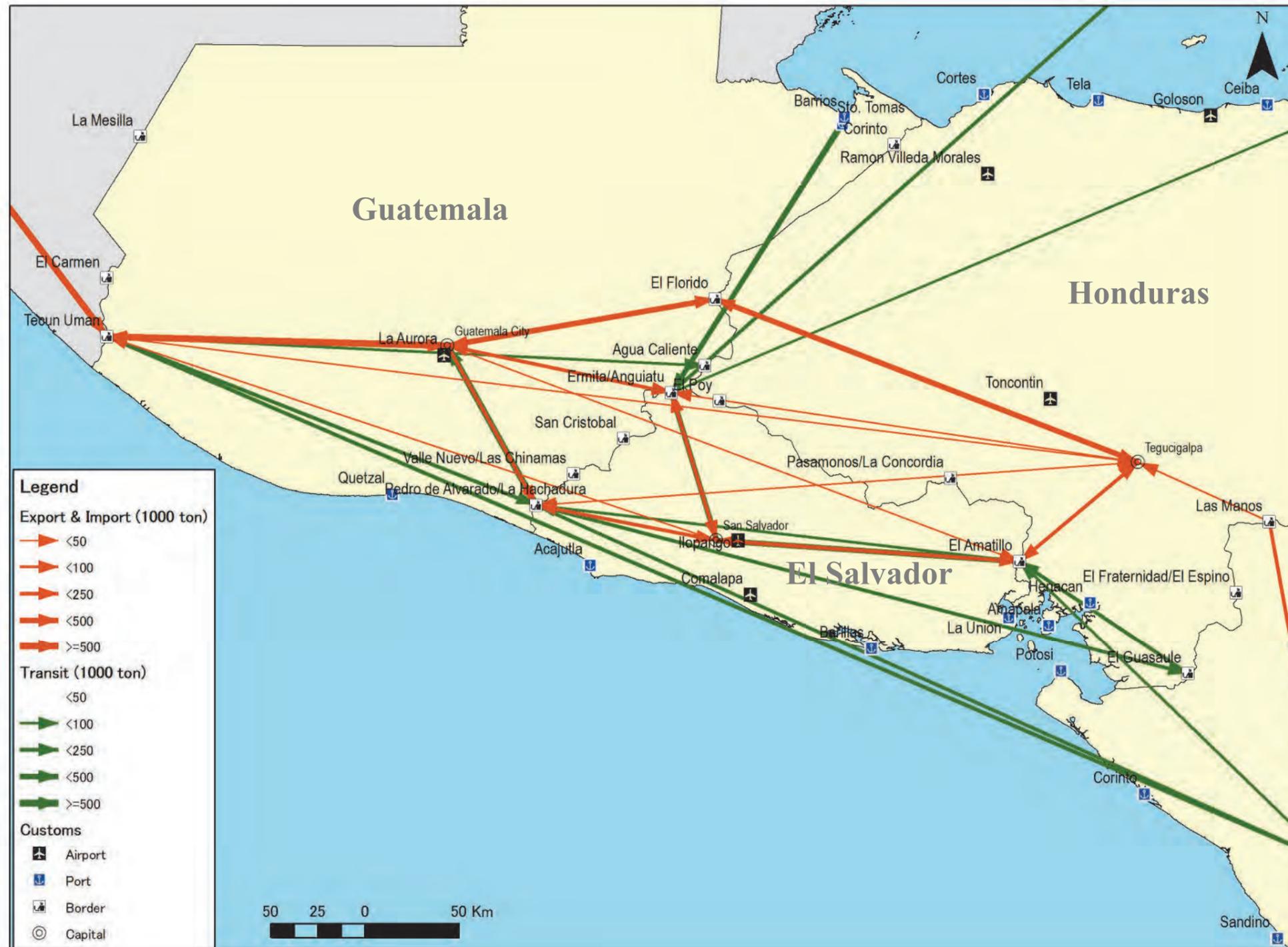
図 4.4 中米域内における貨物 OD 交通量 (2015 価格ベース)

#### 4.7.3 中米域内の主要国境を対象とした貨物 OD 交通量分析

中米域内の主要国境を対象とした貨物 OD 交通量について、重量ベース・価格ベースで北 3 ヶ国を図 4.5 および図 4.6、南 3 ヶ国を図 4.7 および図 4.8 にそれぞれ示す。ここでの主要国境とは、図 4.1 と図 4.2 で示した輸出入取引量・額が相対的に高く、中米地域のロジスティクスにおいて重要な役割を果たしていると考えられる国境を指す。

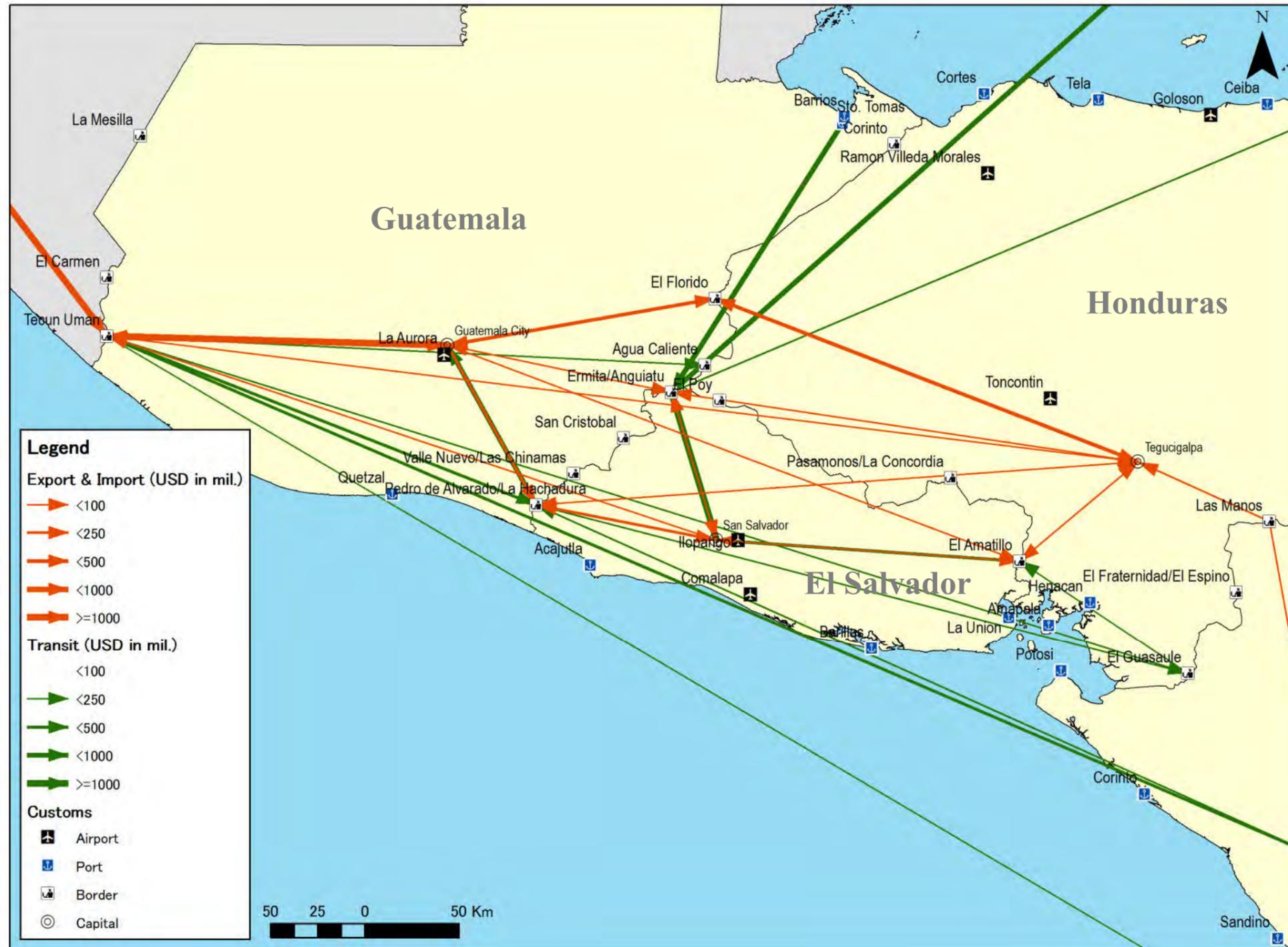
北 3 ヶ国に見られる傾向に着目すると、トランジット貨物については、主に太平洋コリドーの税関を経由して輸送されている。特にグアテマラとエルサルバドル間のペドロ・デ・アルバード/ラ・ハチャドゥラ、エルサルバドルとホンジュラス間のエル・アマティージョに集中していることが分かる。輸出入の貨物についても同様の傾向が見られるものの、グアテマラとホンジュラス間のエル・フロリドを経由した貨物流動も合わせて多く確認される。またグアテマラ側のサント・トーマス港やバリオス港といった大西洋岸の港湾、グアテマラからエルサルバドルに向けてエルミタアングイアトゥを経由する貨物輸送も際立つ。

一方で、南 3 ヶ国における輸送ルートについては、北 3 ヶ国とは異なり多岐に渡る輸送ルートは見られず、ニカラグアとコスタリカ間を結ぶサモス/ペナスブランカス、コスタリカとパナマ間を結ぶパソカノスに集中している。またトランジット貨物については、北 3 ヶ国と比較するとその貨物量・額は小さく、陸路国境での取引は隣国との輸出入が主を占めることを示している。



注：Transitの50,000ton未満の経路については、その経路パターンが極めて多岐に渡るため非表示としている。  
 出典：国別データとSIECAデータベースを基に調査団作成

図 4.5 中米域内の主要国境における貨物 OD 交通量 (2015 重量ベース・北3ヶ国)



注：Transitの100百万ドル未満の経路については、その経路パターンが極めて多岐に渡るため非表示としている。  
 出典：国別データとSIECAデータベースを基に調査団作成

図 4.6 中米域内の主要国境における貨物 OD 交通量 (2015 価格ベース・北3ヶ国)



注：Transitの50,000ton未満の経路については、その経路パターンが極めて多岐に渡るため非表示としている。  
 出典：国別データとSIECAデータベースを基に調査団作成

図 4.7 中米域内の主要国境における貨物 OD 交通量 (2015 重量ベース・南3ヶ国)



注：Transitの100百万ドル未満の経路については、その経路パターンが極めて多岐に渡るため非表示としている。  
 出典：国別データとSIECAデータベースを基に調査団作成

図 4.8 中米域内の主要国境における貨物 OD 交通量 (2015 価格ベース・南3ヶ国)