

新興国大都市圏の交通改善に関する 知の拠点づくり

1. 調査の目的

着実な経済成長を続ける ASEAN 各国では、食生活の多様化等に伴いコールドチェーン物流への需要が高まっており、多くの我が国食品製造事業者及び物流事業者が現地に進出し、各国の食生活及びコールドチェーンを支えている。

しかしながら、現状では、安価ではあるものの低品質な物流サービスが提供されており、食の安全性の低下や輸送段階における食料の廃棄率の高さ等、健康面及び経済面の双方における課題を解決していく必要がある。

また、現地に進出している我が国物流事業者の競争力を一層高めるために、我が国の物流サービスの国際標準化など、我が国物流事業者の優れたサービスが適切に評価される市場の構築を図っていく必要がある。

このような状況を受け、国土交通省では、日 ASEAN 交通連携の枠組みの下、ASEAN におけるコールドチェーン物流の質を高めるために、B to B に係るコールドチェーン物流に関する物流事業者、各国物流担当行政当局が留意すべき事項等を纏めた「日 ASEAN コールドチェーン物流ガイドライン」を策定すると共に、同ガイドラインをベースとした B to B に係るコールドチェーン物流サービスに関する規格「JSA-S1004」を策定した。

今後、国土交通省では、ASEAN の中でも特にコールドチェーン物流の需要拡大が見込まれるインドネシア、タイ、フィリピン、ベトナム、マレーシアの 5 カ国を重点国として、同規格の普及活動を推進していくが、ASEAN 各国でコールドチェーン物流に精通している認証機関は非常に少なく、JSA-S1004 の認証に当たって、各認証機関は多くの時間と労力をかけて独自の認証審査用のマニュアルを策定することとなり、審査基準にばらつき

が生じる可能性もある。そのため、同規格の適切かつ公正な審査を実施する認証体制の整備が必要不可欠となる。

本研究では、国土交通省と連携を図りながら、①ASEAN におけるコールドチェーン物流サービスの実態及び認証制度などに関する調査、及びその結果を踏まえた、②JSA-S1004 認証審査ガイドライン案の作成を行い、さらに、①の調査結果と②の案について、有識者からなる調査検討委員会を設置し、専門的知見から詳細な議論を行った上で、同規格の普及に必要な認証体制の整備のベースとなる JSA-S1004 認証審査ガイドラインを策定することを目的としている。

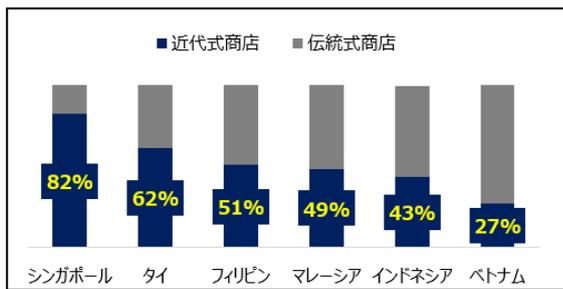
2. 調査内容及び結果

(1) ASEAN におけるコールドチェーン物流サービスの実態などに関する調査

ASEAN の中でも所得レベルが高く、コールドチェーン物流需要の高い国（インドネシア、タイ、フィリピン、ベトナム、マレーシア等）を中心として、①各国における冷蔵倉庫及び保冷輸送サービスを含むコールドチェーン物流サービスの実態、②認証機関及び認証制度、③コールドチェーン物流サービス規格に関する政策動向等の調査を実施した。調査結果については、調査検討委員会で発表した。

①コールドチェーン物流サービスの実態

- ・国連食糧農業機関によると、南アジア及び ASEAN では、製造から流通の段階でおよそ 9 割の食料紛失・廃棄が発生している。
- ・流通チャネルについては、モダンマーケットが主流になりつつある。



ASEAN6 各国におけるモダントレード率 (2015年)
 (富士経済「アセアン諸国における食品市場調査 2015」より NK 作成)

・都市部を中心にコールドチェーン物流需要の増加が期待される一方で、安価ではあるが低品質なサービスが大宗を占めており、我が国物流事業者のサービスは、運賃水準の高さだけで判断されて契約に至らない状況がある。

・世界銀行発表の世界 160 か国を対象とした「Logistics Performance Index」によると、タイ・ベトナム・マレーシア・インドネシア・フィリピンにおけるコールドチェーン物流に関する「インフラ整備状況」と「品質と競争力」の評価順位は、日本と比べて下位に位置付けられている。要因としては、コールドチェーン物流サービスに係るインフラ整備の遅れ、現地物流事業者の冷凍冷蔵貨物の取扱いに関する知識不足により、提供するサービスが低品質であることが伺える。

ASEAN主要国	インフラ整備		品質と競争力	
	スコア	世界順位	スコア	世界順位
タイ	3.14	41	3.41	32
ベトナム	3.01	47	3.40	33
マレーシア	3.15	40	3.30	36
インドネシア	2.90	54	3.10	44
フィリピン	2.73	67	2.78	69
日本 (参考)	4.25	2	4.09	4

2018年 Logistics Performance Index

(世界銀行による 2018年「Full LPI Dataset」を基に NK 作成)

・JSA-S1004 規格及び認証審査ガイドラインの普及を通じて、適切な品質サービスによる健全なコールドチェーン物流市場、及び、品質の可視化による我が国物流事業者の優れたサービスが適切に評価される市場の構築を図る必要がある。

② 認証機関及び認証制度について

〈グローバル認証機関〉

・認証サービスを展開している大半の機関は欧州

の機関であり、続いて日本の認証機関。

・ミャンマー、カンボジア、ブルネイ、ラオスを除き各国へ幅広く展開。

・食品に係る物流関連の ISO 認証及び HACCP 認証の実施状況としては、ある程度一律したラインナップを提供。

〈現地認証機関〉

・インドネシア、タイ、フィリピン、ベトナム、マレーシアにおいては、マレーシア及びインドネシアでの認証機関数が圧倒的に多く、認証サービスの需要の高さが伺える。政府傘下の認証機関は各国にあり、自国において幅広く認証サービスを展開。

JSA-S1004 規格及びガイドラインの普及にあたり、各国参加の認証機関との連携が重要と考えられる。

③ 規格に関する政策動向

ASEAN では、クアラルンプールの交通戦略計画 (2016-2025) において、コールドチェーン物流に関する取組み及びマイルストーンが盛り込まれ、各国政府により規格整備等を実施していくこととなっている。

2020年12月開催の「第17回日ASEAN物流専門家会合」において、各国の運輸担当に規格化の動向について聞き取り調査を実施した。

〈各国の検討状況〉

・マレーシアとシンガポールは、日ASEANコールドチェーン物流ガイドラインをベースとした国家規格化を表明しており、マレーシアからは、我が国政府に対して JSA-S1004 認証審査ガイドラインの共有等の支援要請を受けている。

・インドネシア、ラオス、ブルネイは、今後、国家規格化を検討していく。

・タイでは、国家規格として Q Cold Chain 規格があるが、対象が低温輸送サービスに限定されているため、今後、低温倉庫サービスへの範囲拡大を検討していく。

・ベトナム、カンボジア、ミャンマー、フィリピンでは具体的方針は示されていない。

上記の結果から、今後、最初にガイドラインを普及していく国としてマレーシアが望ましいと考えられる。

(2) JSA-S1004 認証審査ガイドラインの策定

認証機関が迅速に統一された基準を持つ審査マニュアルを策定できるように、認証審査ガイドライン案を作成し、2. (1)の調査結果とともに調査検討委員会において議論を行い、ガイドラインを策定した。

本ガイドラインは、「認証手続編」と「認証審査手引編」の2部構成としており、認証対象としては、申請者の「低温保管サービス」、「低温輸送サービス」のいずれか、または「その両方」としている。

- ・「認証手続編」：審査受付から審査に至る一連の手続き内容を含めて記載。

- ・「認証審査手引編」：作業マニュアル審査と実地審査におけるポイント等の具体例を記載。具体例については、日本の物流事業者がASEANにおいてコールド物流を行う際の重要なポイントである各「結節点」における留意事項を主に記載。

(3)調査検討委員会の開催

学識経験者、国土交通省、物流事業者、認証機関、コンサルタント等から構成される調査検討委員会を設置し、年度内に3回開催した。国土交通省からJSA-S1004の普及事業における進捗なども発表してもらいつつ、2. (1)の調査結果及び2. (2)のガイドラインについて議論を行った。

3. おわりに

本事業で策定したJSA-S1004認証審査ガイドラインについては、今後、国土交通省が「日ASEANコールドチェーン物流認証審査ガイドライン」として日ASEAN交通大臣会合での承認を目指していく。

経済成長に伴い、食生活などの消費生活様式が変化し続けているASEANにおいて、質の高いコールドチェーンネットワークを構築していくことは非常に重要なことであり、JSA-S1004を普及させるためには認証体制の整備が不可欠である。

引き続きASEANにおけるJSA-S1004の普及活動を行っていく国土交通省等と連携をし、主に認証体制の整備の側面からその構築に向けて貢献していきたい。

報告書名：

**2020 年度新興国大都市圏の交通改善に関する知
の拠点づくり 報告書（資料番号 202003）**

本文：A4 版 125 頁

報告書目次：

はじめに

調査の背景と目的

1. 本事業の内容

1.1 調査の内容

1.2 調査検討委員会の開催

2. 調査結果

2.1 ASEAN におけるコールドチェーン物流の現
状

2.2 ASEAN における日系及び現地物流事業者の
コールドチェーン物流サービスの展開状況

2.3 ASEAN における認証機関

2.4 タイ運輸省陸上輸送局による Q Cold Chain
規格の現状と課題

2.5 ASEAN におけるコールドチェーン物流サー
ビス規格に関する政策動向

3. JSA-S1004 認証審査のためのガイドラインの
策定

3.1 JSA-S1004 規格について

3.2 JSA-S1004 認証審査ガイドラインの策定

4. 調査検討委員会の開催

5. まとめ

6. 参考資料

6.1 委員名簿

6.2 第1回調査検討委員会(2020年12月10日)

6.3 第2階調査検討委員会(2021年2月18日)

6.4 第3回調査検討委員会(2021年3月12日)

6.5 JSA-S1004 認証審査ガイドライン

【担当者名：渡邊敬、高橋慶江】

**【本調査は、日本財団の助成金を受けて実施した
ものである。】**



一般財団法人運輸総合研究所

〒105-0001 東京都港区虎ノ門3-18-19 虎ノ門マリビル

TEL : 03-5470-8405 FAX : 03-5470-8401