

## 第5回 「ASEAN スマートコールドチェーン構想」検討会 議事概要

1. 日時  
令和2年1月29日（金）15:00 ～ 17:00
2. 場所  
株式会社富士通総研大会議室
3. 出席者  
第5回「ASEAN スマートコールドチェーン構想」検討会 委員・オブザーバー名簿を参照
4. 議事概要
  - (1) 物流機器メーカーとして、ダイキン工業（資料1）と東亜建設工業（資料2）、日本フルハーフ（資料3）、前川製作所（資料4）より、重点国5か国におけるコールドチェーンに関するビジネスの展開の取組及び各社が直面するコールドチェーン物流にビジネスを展開する上での課題について説明が行われた。
  - (2) 国土交通省より令和2年度の「ASEAN スマートコールドチェーン構想」検討会の予定について説明があり、第6回では物流事業者より、重点国5か国におけるビジネス展開状況と課題について説明し、また関係省庁・関係機関より、令和1年度のコールドチェーン促進に向けた取組結果及び令和2年度取組予定について発表する旨説明した。  
また、第7回では、令和2年度関係省庁・関係機関の取組結果を発表する旨説明した。
  - (3) ファシリテーター及び各委員からの質疑応答等は以下の通りである。

### 議事次第(1) 「本検討会の目的について」に関する質疑応答 国土交通省の説明内容に対する質疑応答

- なし。

### 議事次第(2) 「物流機器メーカーによる重点国5か国における事業展開と課題について」に関する質疑応答 ダイキン工業の説明内容に対する質疑応答

#### 【質疑】

- （国土交通省）ASEANでリーファーコンテナを販売する際に、利用方法はどのように教えているのか。

【応答】

- （ダイキン工業）トレーニングセミナー等を開催して、利用方法に関する研修を実施している。しかし、参加者は修理を担当する方が多く、積み込み等の実際のハンドリングを実施する荷主の作業員の参加は少ない。日 ASEAN コールドチェーン物流ガイドラインを活用したハンドリング作業者の知識向上及び品質向上が必要である。

【質疑】

- （ファシリテーター）リーファーコンテナの価格は一般的なコンテナと比べて、どの程度高いのか。

【応答】

- （ダイキン工業国土交通省）リーファーコンテナの価格は一般的なコンテナの 1.7 倍程度である。

【質疑】

- （ファシリテーター）CA 技術では、食品をどの程度の期間、保管できるのか。

【応答】

- （ダイキン工業）唐辛子では、3 か月程度である。

東亜建設工業の説明内容に対する質疑応答

【質疑】

- （国土交通省）冷凍冷蔵倉庫の建設において、日本と ASEAN でどのような違いがあるか。また、冷凍冷蔵倉庫の改造の際の重要なポイントは、何か。

【応答】

- （東亜建設工業）日本は地震が多い一方、タイやベトナムでは地震は少ない。免震の必要性は、建設する冷凍冷蔵倉庫の条件によって異なる。冷凍冷蔵倉庫の改造についても、重要なポイントは条件によって異なる。なお、既設の冷凍冷蔵倉庫を有効活用する改造は、今後増えるだろう。

【質疑】

- （日本政策投資銀行）冷凍冷蔵倉庫を免震にする場合、費用はどの程度増えるのか。

【応答】

- （東亜建設工業）費用は免震のための装置による。しかし、PC 圧着関節工法では建物上部の構造体を絞り込み、免震にしてもコストが減る場合がある。免震のための費用は、条件による。

【質疑】

- （ファシリテーター）現地企業からの引き合いは、あるのか。

【応答】

- （東亜建設工業）5年前から相談は少しあるが、具体的な商談としてはまだない。

日本フルハーフの説明内容に対する質疑応答

【質疑】

- （国土交通省）説明にあった「ボデーを評価するルールがない」とは、どのようなことか。

【応答】

- （日本フルハーフ）日本は JIS、中国と韓国は JIS を参考にした規格があるが、ASEAN では規格がないということである。

【質疑】

- （ファシリテーター）顧客は日系企業が多いのか。

【応答】

- （日本フルハーフ）日系企業だけではなく、現地企業にも販売している。なお、タイでは8割が現地企業となっている。

【質疑】

- （ファシリテーター）現地企業は価格が高くても、質の良い製品を受け入れるようになったということか。

【応答】

- （日本フルハーフ）現地企業の意識啓発には長期間かかるが、進んでいると認識している。

【質疑】

- （国土交通省）現地企業はイニシャルコストだけではなく、ランニングコストも含めたトータルコストの認識が弱いのか。あるいは、トータルコストの重要性は認識しているが、当面の資金がないため、イニシャルコストが安いものを購入するのか。

【応答】

- （日本フルハーフ）トータルコストを評価する仕組みがないことが問題である。また、ASEAN には事業が不安定な中小規模の物流事業者が多く、投資が難しいため、イニシャルコストが安いものを購入していると考えている。

【質疑】

- （国土交通省）冷凍冷蔵ボデーに関する規格は、ASEAN にはないのか。

【応答】

- （日本フルハーフ）ないと認識している。なお、ヨーロッパ規格はランク付けを行うものであり、分かりやすく、ASEAN で受け入れられやすいだろう。

また、小口保冷輸送サービスに関する ISO 規格へ国際連合欧州経済委員会によって定められた ATP (Agreement Transport of Perishable Foodstuffs) を推奨していることとしているため、本 ISO 普及と合わせて、冷凍冷蔵ボデーの規格の普及も考えられる。

#### 前川製作所の説明内容・コメント

##### 【説明内容】

- (前川製作所) 重点国への展開では、設備普及と環境対策、制度構築が課題である。設備普及には JCM など補助事業によるサポート等が必要である。また、環境対策には相手国に省エネ法や環境対策の強化を促し、設備を導入する企業へのインセンティブを創り出すこと等が必要である。さらに、制度構築にはコールドチェーン物流における倉庫事業法のように、相手国に政策に合致した規制や規格等の制度の導入を日本が政府として働きかけること等が必要である。

##### 【コメント】

- (国土交通省) 提案をいただき、感謝する。関係省庁・機関で検討したい。例えば、ASEAN では倉庫業法がないとの説明があったが、これまで ASEAN に対しては政策対話・ワークショップを通じて日本の倉庫業法を紹介してきた。事業者の戦略と整合させることが重要であり、今後は事業者と議論しながら、政策対話・ワークショップのテーマを検討したい。
- (JOIN) JOIN の支援について言及があったが、支援対象は国が単位ではなく、日系企業が日本の技術を活用して現地でビジネスを展開する取組である。何かあれば、相談されたい。
- (環境省) JCM について言及があったが、JCM の新規の対象国は複数国と調整中であり、まだ公表できない。検討の参考にしたい、情報を提供されたい

##### (一般的なコメント・補足の質疑応答)

- (JICA) JICA では農業・食産業におけるデジタルトランスフォーメーションに向けた途上国に対する支援をこれまで実施してきたが、現在スマートフードチェーンの共創のための調査を実施しており、同調査を通じて JICA 全体の取り組み方針を策定する計画。この中で、スマート物流が重要な要素として含まれるが、AI や IoT を活用した物流の取組には、どのようなものがあるのか教えて頂きたい。また、ダイキン工業は人材育成について言及しており、「誰に・何を教えればよいのか」等の課題を教えられたい。さらに、JICA の海外投融資事業は ASEAN 地域で 3 倍に増やす方針を外務大臣が打ち出したところであり、開発に資するスマートコールドチェーン開

発において、資金ニーズがあればご相談頂ければ幸い。

- (セイノーホールディングス) JICA からの質問に対し当社の現状を報告する。インドネシア現地法人ではイニシャルコストの関係から現地ローカル企業とともに開発した IoT のシステムを使用している。例として、集中管理センターから遠隔で車両動態管理、ドア開閉管理、温度管理などを 24 時間実施し、且つその他データとの連携も行っている。しかし AI を活用するようなデジタルトランスフォーメーションのレベルにはまだ至っていない。
- (農林水産省) 日系企業の製品・サービスの強みは高いスペックである一方、価格が高くなり、アセアン地域においては、売れにくい。スペックと価格のバランスが難しい問題。提案のとおり、成功モデルを作りながら長期的に取り組むことが重要である。農林水産省ではグローバルフードバリューチェーン戦略を推進しており、事業者と連携しながら海外展開を支援したい。
- (経済産業省) ASEAN でのデジタルトランスフォーメーションは経済産業省としても推進しており、本検討会でワーキンググループ等が設置される際には積極的に参加したい。また、本検討会に参加している事業者には、個別に問い合わせをする場合があるが、協力してほしい。
- (セイノーホールディングス) ダイキン工業が紹介をされたリーファーコンテナを陸上で使用するにはジェネレーターの併設が必須であると思われるが、これはセットで展開をしているのか？
- (ダイキン工業) ジェネレーターは取り扱っていない。また、リーファーコンテナは冷凍トラックに利用されているが、シェアは低い。また、リーファーコンテナを販売する際の研修では、荷主の作業員にも参加して欲しいと考えている。

以上