

コールドチェーン物流のASEAN地域への展開

国土交通省 総合政策局
国際物流課

物流渉外官 相川航

なぜ今ASEANが注目されているのか？

－ 今後大幅に増加する中間・高所得層 －

【ASEAN地域の中間所得層・高所得層の世帯数の推移】

	2014年	2030年
中間所得層	8,000万世帯	➡ 1億3,000万世帯
高所得層	1,000万世帯	➡ 2,000万世帯

(※1) シンガポール、タイ、マレーシア、インドネシア、フィリピン、ベトナムの6か国を集計

(※2) 中間所得層：年間の可処分所得が5,000ドル以上35,000ドル未満の世帯

(※3) 高所得層：年間の可処分所得が35,000ドル以上の世帯

(出典) みずほ産業調査 Vol.54 (2016年)「世界の潮流と日本産業の将来像-グローバル社会の
パラダイムシフトと日本の針路-」

－ 伝統的市場から近代的市場への転換が進む －

【ASEAN主要国の流通形態における近代的市場の占める割合の推移】

	2010年	2020年
タイ	40%	➡ 51%
マレーシア	38%	➡ 47%
シンガポール	70%	➡ 74%
インドネシア	12%	➡ 19%
フィリピン	23%	➡ 32%
ベトナム	4%	➡ 6%

(※1) 伝統的市場：個人商店、屋台、露店といった小規模流通形態

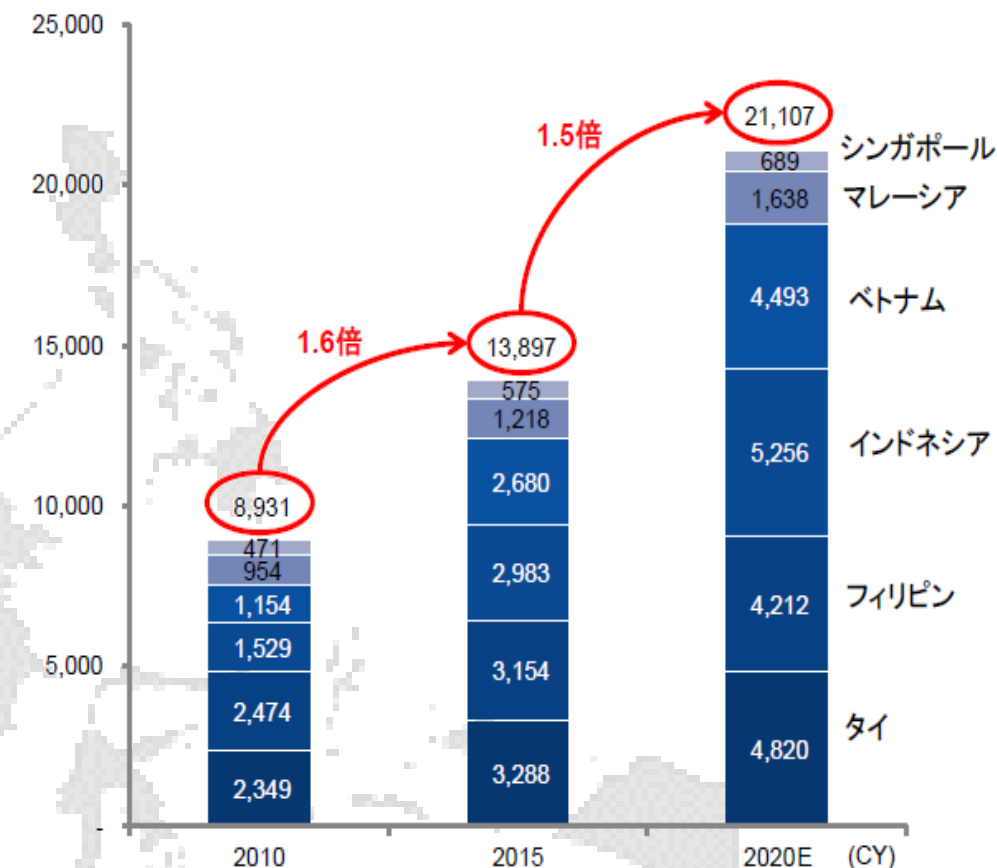
(※2) 近代的市場：デパート、スーパーマーケット、コンビニエンスストア等の資本化された発展的流通形態

(出典) みずほ産業調査 Vol.54 (2016年)「世界の潮流と日本産業の将来像-グローバル社会の
パラダイムシフトと日本の針路-」

－ 拡大しつつある冷凍冷蔵食品市場 －

【ASEAN主要国の冷凍冷蔵食品市場の推移】

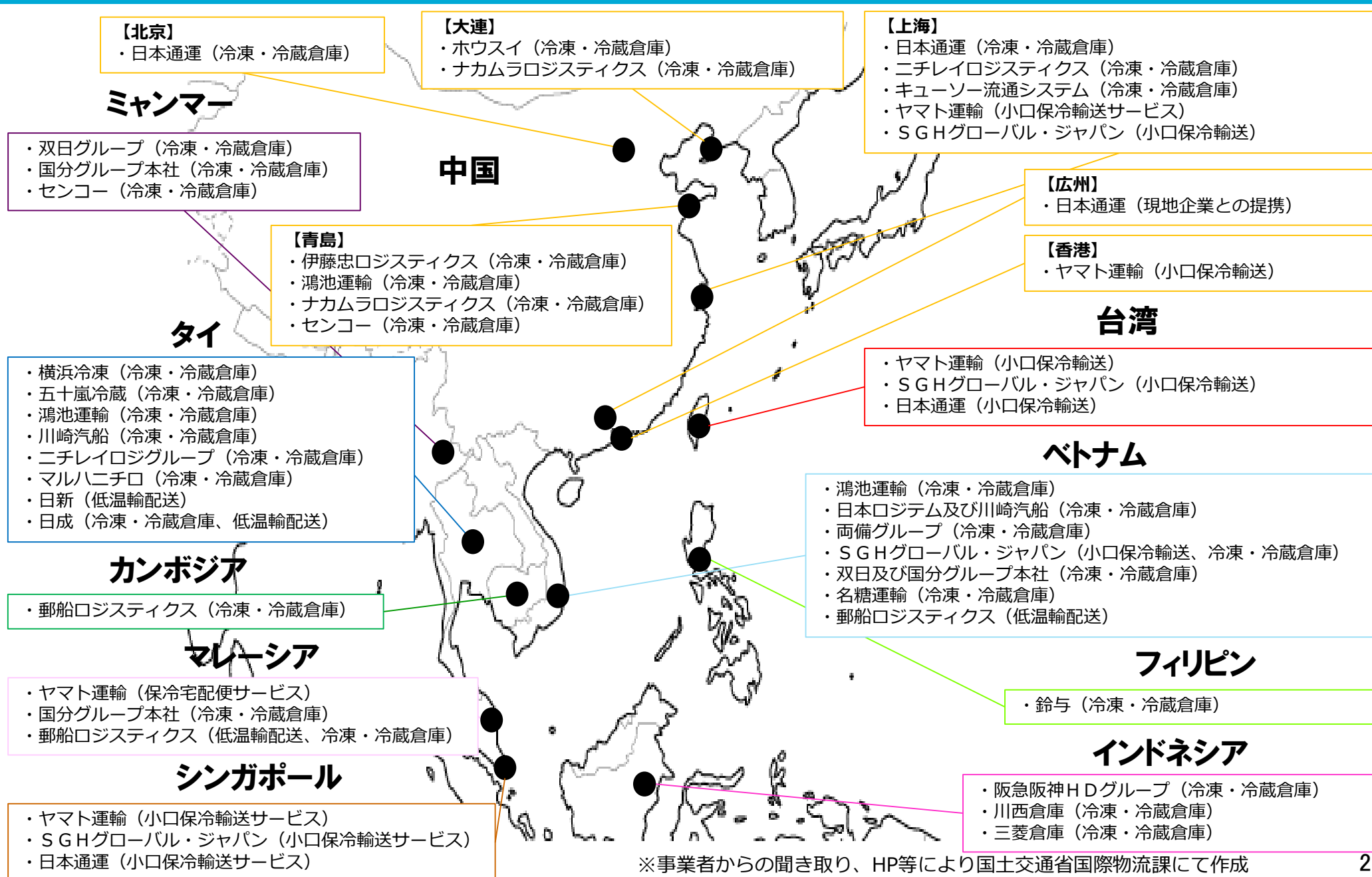
(単位：100万ドル)



(※1) 乳製品、アイスクリーム、冷凍加工食品、冷蔵加工食品の消費量の合計を集計

(出典) MIZUHO Research & Analysis no.12 (2017)「特集 成長市場ASEANをいかに攻略するか -
多様性と変化がもたらす事業機会を探る-」

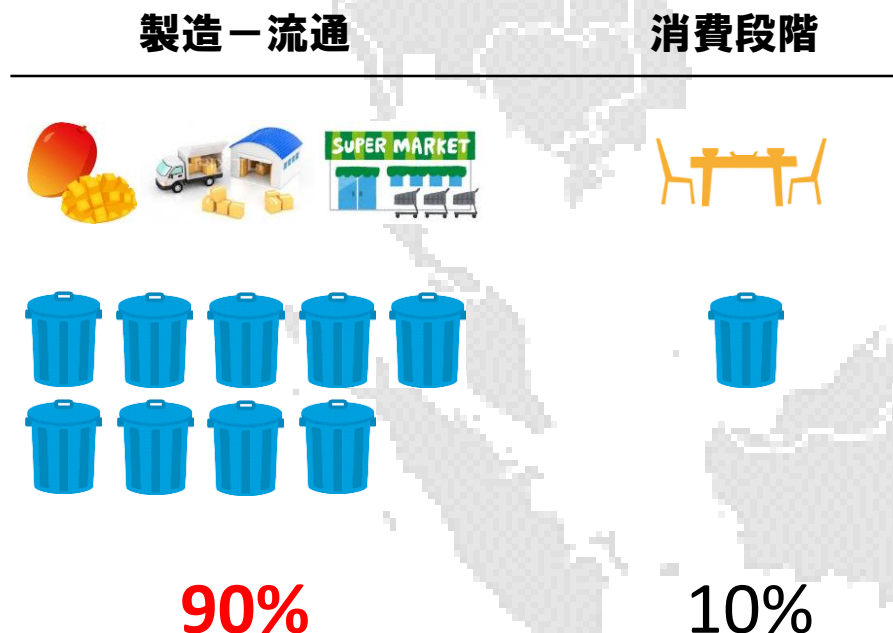
主な日系物流事業者のアジアへのコールドチェーン展開



ー 供給サイドで大量発生する食料紛失・廃棄 ー

【南アジア・ASEANの食料紛失・廃棄の供給・消費段階の比率】

- ✓ 南アジア・ASEANでは、発生した食料紛失・廃棄（Food Loss & Waste）のうち、およそ**9割は製造から流通の段階で発生**している。

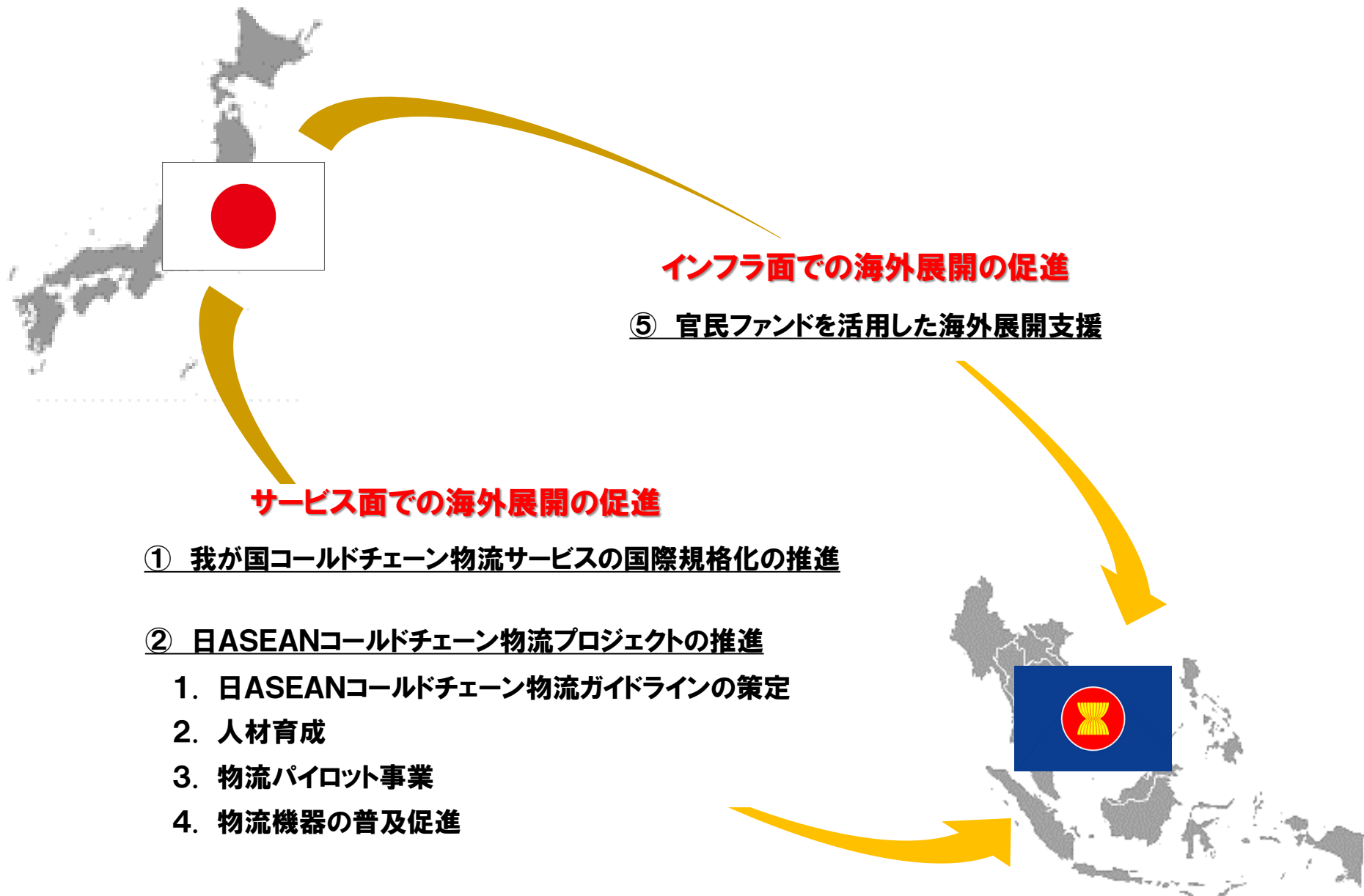


物流由来の食料紛失・廃棄について考えられる原因は何か??

- ✓ コールドチェーンや冷凍冷蔵貨物の扱いに関する知識不足
 - そもそも保冷トラックで運んでいない
 - 荷主から預かった段階で既に腐敗している
 - 荷卸し、積替え等を低温環境で実施しない
 - 湿度管理がなされていない
- ✓ 盗難の発生
- ✓ 不安定な電力供給
- ✓ 劣悪な道路インフラによる荷痛み
- ✓ 港湾でのリーファコンテナ用の電源の不存在
- ✓ 空港の冷凍冷蔵倉庫のキャパシティ不足

(出典) Food and Agriculture Organization, United Nations

国土交通省としての支援方策の全体像



【支援策①】 我が国コールドチェーン物流サービスの国際規格化の推進

- 国土交通省では、オールジャパンで日本の物流システムの国際標準化に向けた取組を進めるため、平成28年3月より関係者の連絡検討会を設置。
- 平成29年2月には小口保冷輸送サービスの規格（PAS1018）が発行。今後は、同規格のISO化を目指しつつ、政府間対話等のスキームを活用し、東アジア・ASEANを中心とした諸外国への規格の普及に取り組む。

これまでの取組

- ✓ 平成28年3月より物流事業者、業界団体、行政機関等からなる「我が国物流システムの国際標準化の推進等に関する連絡検討会」を開催し、我が国物流システムの国際標準化に向けたアクションを検討。



- ✓ 平成29年2月に、英国規格協会（BSI）より、世界初の小口保冷輸送サービスの規格であるPAS1018（※）が発行。

（※）PAS（公開仕様書：Public Available Specification）・・・BSIが発行する規格の一種。民間規格や社内規格に比べて効力、客観性、信頼性があり、かつ英国の国家規格（BS規格）に比べて策定スピードが速いのが特徴。

今後の展開

- ✓ 日ASEAN交通連携の枠組みにおける2国間・多国間政府対話等を活用し、PAS1018のASEAN地域への普及を目指す。
- ✓ 発行されたPAS1018について、より上位の国際規格であるISO化を目指す。

【PAS1018の内容】

- ✓ 保冷配送サービスの概要設計
- ✓ 輸送ネットワークの整備
- ✓ 保冷荷物の取り扱い
- ✓ 事業所、保冷車両、保冷庫、冷却剤の条件
- ✓ 作業指示書とマニュアル
- ✓ スタッフへのトレーニング
- ✓ 保冷配送サービスのチェックと改善