

「コールドチェーンの効率化の推進に関する調査に関する報告書」 及び「カートンケースの標準化推進マニュアル」の作成について

調査の目的

近年、冷蔵・冷凍貨物のサイズの多様化により、T11（1,100mm×1,100mm）及びT12（1,200mm×1,000mm）パレットへ冷蔵・冷凍貨物を梱包したカートンケース（ダンボール箱）を積み付けた際に不要な空間が生じたり、逆にはみ出しが生じたりしており、汚破損リスクや保管・輸送の非効率が生じる一因となっています。

国土交通省では、コールドチェーン（冷凍・冷蔵貨物の品質を保持するための低温物流）の効率化の一環として、容積当たりの輸配送効率・保管効率の向上、汚破損リスク低減による廃棄量の減少、貨物の品質維持を推進することを目的に効率的なカートンケースの規格を研究し、カートンケースの標準化案、標準化のメリット、推進手順等をまとめた報告書及びカートンケースの標準化の推進に関するマニュアルを作成しました。

また、平成22年度にカートンケースの標準化の効果に関する調査を関東運輸局で実施する予定です。

調査結果(概要)

1. 調査結果の概要

(1) カートンケースの標準化案の作成

現在使用されている数百種類のカートンケースや商品のサイズを考慮した上で、T-11及びT-12パレットにカートンケースを積み付けた際にどちらのパレットでもパレットの底面利用率が87%以上となるようなカートンケースの規格を**1.3種類**作成。

(2) カートンケース標準化の検証

カートンケースの標準化について検証するために水産事業者及び加工食品卸事業者を対象にヒアリング調査を実施するとともに、当該水産事業者を対象に10品目について、13種類の標準化案の中から現状に近い規格を選択し、T12パレットへの積み付けの実証実験を実施した結果、改善前と改善後で比較して、平均で底面利用率が**2.3%**、容積利用率が**1.7%向上**した。

(3) カートンケース標準化の効果及び推進手順の作成

カートンケースの標準化の効果を**荷主、物流事業者別、工程別に整理**するとともに、**準備から定着までの標準化推進手順**を作成。

標準化取組手順（概要）

1. 準備

- ① 全体の概要の理解とセルフモチベーションを確立する。
- ② 対象商品の現状把握を行い、効果シミュレーションを行う。
- ③ 上記②の結果について経営層へプレゼンテーションを行う。
- ④ 標準化への本格実施に向けて社内の体制作りを行う。

2. 試行

- ① 試行スケジュールを立て課題と役割を共有する。
- ② 試行商品の設定を行う。
- ③ テスト用のダミーカートンケースを用意して試行し、実用化を目指す。

3. 本格化

試行商品において作業が定着したら、実運用に移行する。

4. ルーチン化

最適なカートンケースのサイズ的设计、改修、評価の一連の流れをルーチン化し、新商品や他の商品へ適用する。

カートンケース標準化案（一例）

No	1	2	3
規格	275mm×220mm 0.0605㎡	300mm×200mm 0.0600㎡	300mm×250mm 0.0750㎡
面数 ／ 利用率 T 11	20個／100.00% 	20個／99.17% 	16個／99.17%
面数 ／ 利用率 T 12	18個／90.75% 	20個／100.00% 	16個／100.00%

2. マニュアルの作成

上記3を基に準備から定着までの標準化推進手順を中心に事業者向けのマニュアルを作成。

※調査結果(本報告書に記載)及びマニュアルは下記よりダウンロードできます。

http://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/freight/seisakutokatsu_freight_mn2_000007.html

問い合わせ先:

国土交通省政策統括官付参事官(物流施設)室 牛崎・新井 (代表)5253-8111(内線:25324)(直通)5253-8297