

GOOD PACKAGING

★部門賞



工業包装部門賞 『F.C.C.31H 北米向け八角カートン』

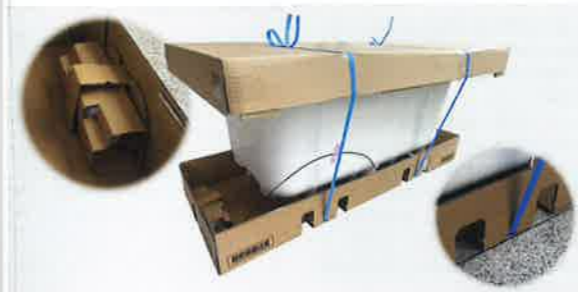
㈱エフ・シー・シー
ムサシ王子コンテナ(株)

ATV (四輪バギー) 用の駆動系部品の包装で、アメリカの組立工場へと輸出される。これまでもコストダウンと梱包作業改善を行ってきたが、梱包現場は深刻な人手不足の問題を抱えており、作業工数の削減は急務であり、包装仕様改善を実施すべく、新包材の開発に着手した。外装箱の八角形化、外装箱の底面のアメリカンロック部と付属切材を一体構造化を行った結果、箱形状の変更による箱圧縮強度向上による材料見直し、底部構造と材料ロス低減の工夫などの改善を施した。この結果、包材コスト-35%、組立工数-20%を実現した。

Industrial Packaging Award F.C.C. 31H Octagonal Carton for North America

F.C.C. CO., LTD.
Musahi Oji Container Co., Ltd.

Packaging for ATV (4-wheel buggy) drive system parts to export to assembly plants in the United States. We worked on reducing costs and improving packaging work in the past, but the current issues of labor shortage problems and reducing work man-hours at packaging sites are critical, therefore, we have started developing new packaging specifications. As a result of making the outer box octagonal, integrating the lock on the bottom of the outer box and the attached partition, reviewing the materials against increased box compression strength caused by changing of box shape, and adjusting bottom structure and working on material loss reduction, material costs have been reduced by 35% and an assembly man-hours by 20%.



大型・重量物包装部門賞 『浴槽8製品 兼用梱包材』

㈱ハウステック
サクラボックス(株)

形態が異なる浴槽 (8製品) の梱包要求を受け、「作業性・機能性」に配慮した梱包開発を行った。梱包対象製品は、製造LOTにも差があり、個別の梱包材では梱包費や資材管理面で複雑となるため、兼用可能な梱包材を前提とした。特徴は、浴槽底部の梱包材にあり、浴槽底面を支持する段ボール積層部材の位置固定にテープ等を使わず、「はめる」だけで固定が完結するものとした。また、兼用可能な部材は、形状を上下左右対称とすることで向きを指定せず、梱包エラーを減らした。また付属品の包装も、テープレスで底部梱包材に固定可能であり、場内保管にも適している。

Large-sized Equipment Packaging Award

Combined packaging for 8 types of bathtubs

Housetec Co., Ltd.
SAKURA PAXX Co., Ltd.

To meet the demand, the packaging for 8 kinds of bathtubs having varied forms has been developed considering workability and functionality. The contents differ in manufacturing lots, so we have developed the common packaging for all products to reduce the costs and simplify material management. The material for the floor of the bathtub does not require adhesives to fix the position of the laminated corrugated cardboard which supports the tub floor and can be fixed simply by attached. The common parts are symmetrical in shape vertically and horizontally to reduce packaging errors. The package for accessories can also be fixed to the bottom without tape enabling on-site storage.



大型・重量物包装部門賞 『自動車部品海外輸送用 段ボール器具』

中央紙器工業(株)

新型コロナウイルスによる海上輸送の乱れにより、輸送用の器具不足が発生。従来の鉄製器具に代わる、安定供給可能なオール段ボール製器具の開発に着手した。特徴として、スリーブの4側面が外側に折れ曲がる構造により内容物の出し入れが容易となり、少人数且つ短時間で梱包可能のため、作業性が向上。従来の鉄製器具への段積みも可能。これらの結果、軽量化▲63%、安全性向上、作業改善など人と環境に優しい段ボール製器具の実用化に成功した。

Large-sized Equipment Packaging Award

Corrugated cardboard equipment for overseas transportation of automobile parts

CHUOH PACK INDUSTRY CO., LTD.

Due to the disruption of marine transportation caused by Covid-19, we are facing a shortage of equipment for transportation and required developing an all-cardboard packaging that can be supplied as a stable alternative to the conventional iron packaging. The four sides of the sleeve can be bent outward, and easily put in and take out the contents, enabling packing work with a small number of people and in a short time. In addition, it can be stacked on the conventional iron packaging. As a result, we have succeeded in commercializing cardboard packaging which has reduced weight by 63%, enhanced safety and friendliness to people and the environment.



大型・重量物包装部門賞 『板金部品用台車』

ダイキン工業(株)
アイロップ(株)

内容品である中尺板金部品は、納入時に部品メーカー毎それぞれの荷姿で搬入されていた。そこで、部品メーカーからの納入後、そのままライン投入可能な共通台車を共同開発し、内装材を取り替えることで多品種の製品を収納可能、納入荷姿を縦置きとし、箱の積み上げ作業を廃止、工場内では手押し台車としても使用でき、ハンドリフトを使用せず組立ライン投入や入れ替え作業可能、段積み構造とすることで未使用時、背の低い製品の場合は段積みし、保管、輸送スペースの無駄を抑える事が可能となり、物流・保管・荷役作業を画一化した。

Large-sized Equipment Packaging Award

Trolley for Sheet Metal Parts

DAIKIN INDUSTRIES, LTD.
Ailop Corp.

Conventionally, medium-sized metal plate parts were delivered in different packing styles depending on manufacturer. Therefore, we have jointly developed a common cart that can be put into the line directly after delivery. By improving the inner components, a wide variety of products can be stored together, stacking work of boxes has been eliminated by delivering the product vertically, the cart can be used as a pushcart in the factory, and the parts can be put into the assembly line and replaced without using a hand lift. Thanks to a stackable structure, the short parts can be stacked when not in use to reduce waste of storage and transportation space. Transport, storage and cargo handling works have been standardized.



大型・重量物包装部門賞 『【脱スチール】CO₂削減を実現した サステナブルな段ボール梱包』

王子インターパック(株)

自動車シート用原反ロール(長さ1700×直径300mm)の包装で、従来ウェイ・スチールラック(内寸2200×1110×1010mm)に収納していたが、デッドスペースが大きくコンテナ積載効率に無駄が生じていた。また荷詰の際、支柱で怪我の恐れがあり、安全面を最優先とした改善が求められた。そこで積載効率と作業効率向上を踏まえた改善を行った結果、外寸容積24%削減でき、1コンテナあたりの入り数が20%増加し、40ftコンテナの使用本数は15%削減。ケース組立工数は80%削減し、結果年間トータルコストが4,680万円削減。年間CO₂排出は55%(1,200トン)削減効果が得られた。

Large-sized Equipment Packaging Award

Steel-free Sustainable corrugated board packaging that achieves CO₂ reduction

Oji Interpack Co., Ltd.

Original rolls for automobile seats (length 1700×diameter 300 mm) used to be stored in one-way steel racks (inner dimensions 2200×1110×1010 mm), which left large negative spaces resulting in wasted container loading efficiency. In addition, rising a risk of injury at packing caused by the pillars, requiring development for safety. As a result of improving focusing on loading efficiency and work efficiency, the outer size and volume have been reduced by 24%, the number of products per container increased by 20%, the number of 40ft containers used reduced by 15%, and man-hours to assemble the case reduced by 80% resulting in the reduction of annual costs of 46.8 million yen in total. Additionally, the CO₂ emissions have been reduced by 55% (1200 tons).

大型・重量物包装部門賞 『EPS ユニークパレットシリーズ (PMC フィットパレット)』

トーヨー工業(株)

ULD (航空機への搭載用具) 専用のEPS (発泡ポリスチレン) 製パレットの開発において、現状のPMCタイプのULDは、T11パレットを積みつける際に、そのままT11パレットを搭載すると搭載効率が悪く、嵩上げ用スキッドを敷いてT11パレットを搭載していた。この方法だと高さ分の容積ロスと重量分の無駄が発生していた。そこでPMCタイプのULD専用のEPS製PMCフィットパレットを開発した。本パレットはPMCタイプのULDに嵩上げ用スキッドを使用せずに6枚搭載できる事及びパレットの形状に工夫を施す事により、搭載面積は5.2%、搭載高さは11.3%向上した。また、T11パレットより80%以上軽量化できる為、貨物の搭載量が増える事により、1個あたりの貨物運賃の低減につながった。更に軽量化(1.7kg)の為、女性一人でもパレットの運搬ができ、作業効率の向上と作業負担の軽減につながった。

Large-sized Equipment Packaging Award

EPS Unique Pallet Series (PMC fit pallet)

Toho industries co., LTD.

The current ULD (Unit Load Devices) using the existing plastic pallets for PMC have issues of poor loading efficiency when T11 pallets are loaded, because the space between pallets are filled with the skids which require additional volume and height. Therefore, we have invented PMC fit pallet made of EPS (expanded polystyrene). This pallet can set 6 PMC fit pallets without the skids, and the loading area has been improved by 5.2% and the loading height by 11.3%. In addition, by eliminating the skids, the weight has been reduced by 80%, allowing more cargo to be loaded, leading to lower freight charges. This is light weight (1.7kg), it can be set by a single woman, and improving work efficiency and work load reduction have been achieved.