

環境配慮包装事例集

この事例集では、家電業界各社が取り組んでいる「容器包装の環境配慮（リデュース・リサイクル）」推進に向けた具体的な事例を掲載しています。

表1 環境配慮包装事例 一覧

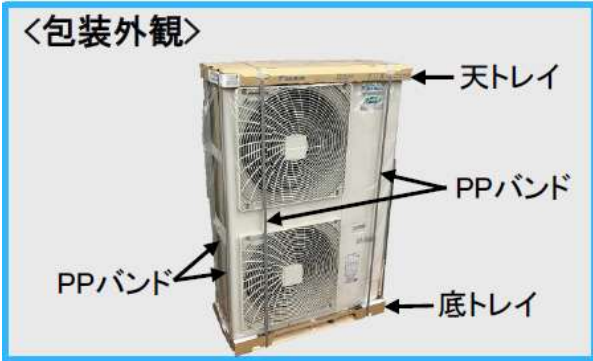
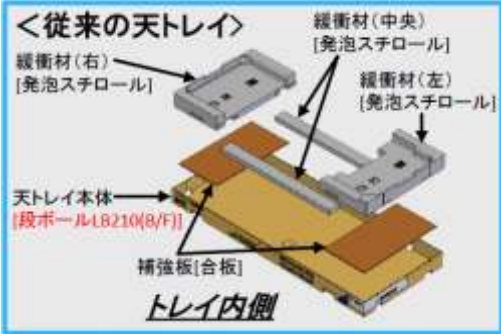
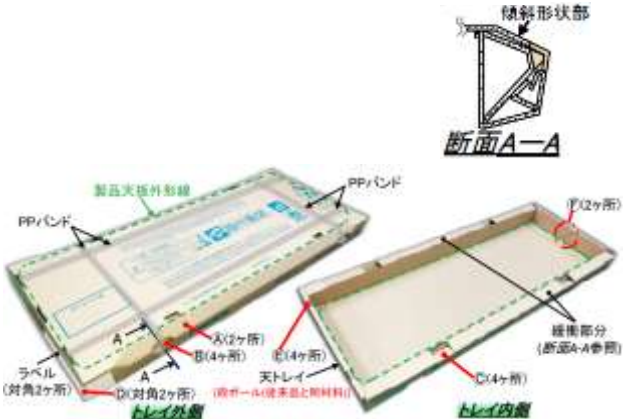
製品名	会社名
エアコン	ダイキン工業(株)
液晶テレビ	シャープ(株)
冷蔵庫	三菱電機(株)
ドラム式洗濯乾燥機	ロジスティード東日本(株) 日立グローバルライフソリューションズ(株)
全熱交換形換気機器*	三菱電機(株)

※空調した室内の空気の熱エネルギーを、室外からの空気に取り入れながら換気する機器

以上

謝辞：本事例集の作成では、一般社団法人 日本電機工業会 包装委員会の多大な御尽力を賜りました。関係者の方々に深謝いたします。

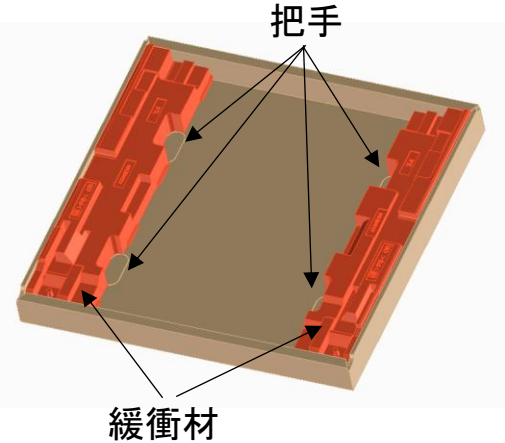
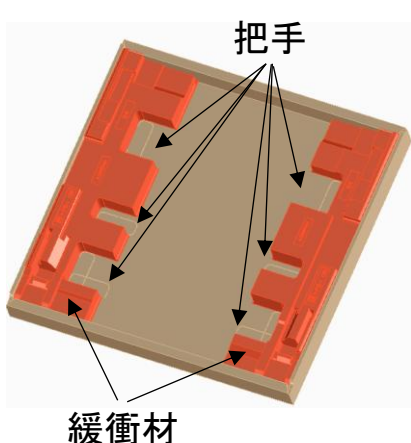
環境配慮包装事例

製品名	店舗用室外機の天面EPSレス		会社名	ダイキン工業(株)
対象機種	RDRP160BA		実施時期	2023年9月
環境配慮項目	●Reduce	●Recycle	○その他	
	●減量化・減容化・簡素化 ○その他 ()	○手解体・分別処理の容易化 ○その他 ()	○バイオプラスチックの使用 ○その他 ()	
特徴	従来の天トレイは、木材・EPS・段ボールの組み合わせで構成していたが、オール段ボールで保護性能を低下させずに減量化を実現した。 (保管荷重やPPバンド張力からの保護性能は維持)			
包装形態	変更前		変更後	
	<p>＜包装外観＞</p>  <p>天トレイ PPバンド PPバンド 底トレイ</p> <p>包装荷姿の見た目の違いは分かり難いですが、天トレイ内部をオール段ボールに変更</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>＜従来の天トレイ＞</p>  <p>緩衝材(中央) [発泡スチロール] 緩衝材(右) [発泡スチロール] 緩衝材(左) [発泡スチロール] 天トレイ本体 [段ボールLB210(8/F)] 精強板[合板] トレイ内側</p> </div> <div>  <p>傾斜形状部 断面A-A PPバンド 新品天板外装線 ラベル(対角2ヶ所) A B(4ヶ所) C(4ヶ所) 天トレイ(段ボール(従来品と同材料)) D(対角2ヶ所) E(2ヶ所) F(2ヶ所) 精強部分(断面A-A参照) トレイ外側 トレイ内側</p> </div> </div>			
改善効果	天トレイ質量:40%削減(380g削減) 包装高さ:26mm削減			

環境配慮包装事例

製品名	液晶テレビ	会社名	シャープ株式会社
対象機種	4T-C50GN2	実施時期	2024年 6月
環境 配慮 項目	● Reduce	○ Recycle	○ その他
	●減量化・減容化・簡素化 ○その他 ()	○手解体・分別処理の容易化 ○その他 ()	○バイオプラスチックの使用 ○ その他 ()
特徴	<p>スタンド部品の分割形態を変えることにより、包装収納時の空間をより効率的に使い薄型化。包装容積および包装材の使用量を削減した。</p> <p>緩衝材をスタンド治具として使う事で、組立性も確保。</p>		
包装 形態	変更前	変更後	
	<p>スタンドベースに支柱が付いた状態で収納</p>	<p>スタンドベースから支柱を外した形で収納</p>	
改善 効果	<ul style="list-style-type: none"> ・包装容積 : 17%削減 ・発泡スチロール使用量 : 9%削減 (100g 削減) ・輸送効率の向上 : 搭載数 11%UP (40FT コンテナ積載数 243 台 → 270 台) 		

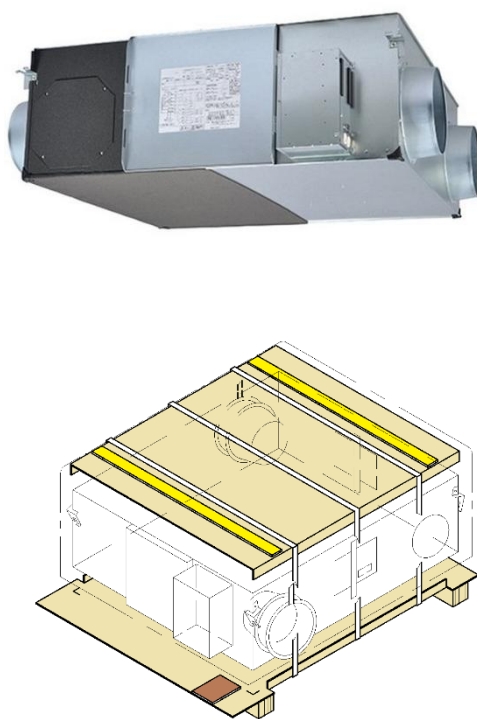
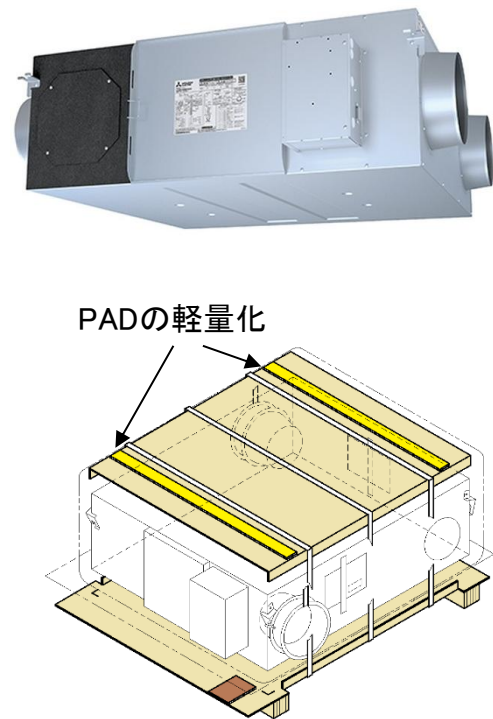
環境配慮包装事例

製品名	冷蔵庫	会社名	三菱電機
対象機種	MR-WX47C	実施時期	2017年3月
環境 配慮 項目	● Reduce	○ Recycle	○ その他
	●減量化・減容化・簡素化 ○その他 ()	○手解体・分別処理の容易化 ○その他 ()	○バイオプラスチックの使用 ○その他 ()
特徴	幅方向にも荷扱い用の把手を追加し、荷扱い性を改善した。 緩衝材の幅が増加したが、厚さ削減や肉盗み※追加により緩衝材質量を削減。 ※成形品を意図的に凹ませて、肉厚を一定にすること		
包装 形態	変更前		変更後
	 <p>緩衝材裏面肉盗み箇所</p>		 <p>緩衝材裏面肉盗み箇所</p>
改善効果	緩衝材質量:10%削減(30g削減)		

環境配慮包装事例

製品名	ドラム式洗濯乾燥機	会社名	ロジスティード東日本(株) 日立グローバルライフソリューションズ(株)
対象機種	BD-STX130J	実施時期	2024年4月
環境配慮項目	● Reduce	○ Recycle	○ その他
	●減量化・減容化・簡素化 ○その他 ()	○手解体・分別処理の容易化 ○その他 ()	○バイオプラスチックの使用 ○その他 ()
特徴	製品上部の上クッションを2分割から4分割化することで、発泡スチロール使用量低減。工夫点としては、4分割化による梱包作業性の悪化を4点一体分割形状としたことで、上クッションの配置が容易となり作業効率の改善を図った。		
包装形態	変更前	変更後	
改善効果	発泡スチロール使用量：30%削減（49g削減）		

環境配慮包装事例

製品名	全熱交換形換気機器		会社名	三菱電機
対象機種	LGH-N80RXV、LGH-N80RXV2		実施時期	2020年 7月
環境 配慮 項目	● Reduce	● Recycle	○ その他	
	●減量化・減容化・簡素化 ○その他 ()	●手解体・分別処理の容易化 ○その他 ()	○バイオプラスチックの使用 ○ その他 ()	
特徴	<製品> 製品質量減、筐体のカシメ構造廃止 <包装> 包装材の材質変更による軽量化			
包装 形態	変更前		変更後	
				
改善 効果	製品質量：6kg減(58kg→52kg) ※モーター質量、樹脂質量他 対象部材の段ボール質量：30%削減(20g削減)			