


## 2022年度コンテナ輸送品質向上キャンペーン

# 養生資材を用いた改善事例集

2022年度のコンテナ輸送品質向上キャンペーンでは、全国の利用運送事業者の皆様が、一層の品質向上のために、養生方法の改善に取り組んでいます。ここでは、広く皆様のご参考となるよう、改善事例をご紹介します。

## 目 次

ページ	輸送商品	荷姿	試用した資材	整理番号
2	粉末防着剤	メッシュパレット(袋積み)	ラッシングベルト	No.1
3	紙製品(平板紙)	パレット積み	エアバッグ	No.2
4	印刷用紙(平判)	パレット積み	キルトフィットカバー	No.3
5	糸類	パレット積み	エアバッグ	No.4
6	金属製品	ドラム	ラッシングベルト	No.5
7	単板・合板	パレット積み(20ft積載)	ラッシングベルト、カドアテ	No.6
8	単板・合板	パレット積み(30ft積載)	プラボード	No.7
9	電線	パレット積み	ベニヤ	No.8
10	食品	パレット積み	トラックボード	No.9
11	建材	パレット積み	トラックボード	No.10
12	タイヤ、紙製品	バラ積み	ダンブラシート	No.11
13	樹脂製品	紙パレット	エアバッグ、発泡ロジボード	No.12

ご利用 区間	発駅	神戸貨物ターミナル				着駅	越谷貨物ターミナル		
品名		粉末防着剤				品目コード 2521			
使用 コンテナ	所有者	JR	○	レンタル	○	私有	-		
	サイズ	12ft	○	20ft級	-	30ft級	-	その他	-
従来の荷姿	積付	メッシュパレット(袋物)							
	養生	なし							
発生していた事故	内容	振動によりメッシュパレット同士が擦れ、歪みやキズが発生							
	頻度	-							
従来の荷姿の 写真					事故発生時の 写真				
	メッシュパレットの 歪みが発生								
今回試した資材	名称	ラチェット式ラッシングベルト							
	返送	18本をメッシュパレットとともに1コンテナで返送してもらった。							
改善後の 荷姿写真									
	→進行方向								
改善後の貨物事 故等	事故ではないが振動によりメッシュパレット同士が擦れ、歪みやキズが1度発生								
評価・感想・その 他ご意見等	<p>・当初はラッシングベルトを2本使用し、4パレットずつを上から押さえつける形で使用していたが効果が薄かった。お客様と相談を重ね、ラッシングベルトを3本使用する形に変更。</p> <p>※進行方向側→上段に下からラッシング1本、進行方向後ろ側→上段に上からラッシング1本、下段に下からラッシング1本を必ず脚部に引っ掛ける。</p>								
	<p>・メッシュパレットをしっかりとラッシングベルトで固定する事により、メッシュパレット同士の輸送中の摩擦を削減できた。お客様から歪みやキズを指摘される事がなくなり、現在も順調に受注をいただけている。品質向上としては非常に効果があり、顧客満足にもつながった。</p>								

ご利用 区間	発駅	北沼		着駅	新座貨物ターミナル			
	品名	紙製品(平判紙)			品目コード	4029		
使用 コンテナ	所有者	JR	○	レンタル	-	私有	-	
	サイズ	12ft	○	20ft級	-	30ft級	-	その他
従来の荷姿	積付	パレット積み						
	養生	エアバック1枚(製品と製品の間に1枚)						
発生していた事故	内容	輸送中の振動、又は駅構内のリフトに駅による荷ズレ、荷崩れの発生						
	頻度	10件/970件						
従来の荷姿の 写真				事故発生時の 写真				
								
今回試した資材	名称	カーゴセーフエアバック(100×220cm)						
	返送	混載便にて返送						
改善後の 荷姿写真				⇒到着後⇒				
								
改善後の貨物事故等	5件/715件(荷ズレ5件、荷傷0件)							
評価・感想・その他 ご意見等	<ul style="list-style-type: none"> <li>積み込み時、卸時、返送時に特に問題なし。</li> <li>エアバックの大型化に伴い、空気の注入時間が若干延びた。</li> <li>扉と荷物の間にエアバックをかける際に作業員を2人つけることになった。</li> <li>空気が従来型よりも抜けやすく、輸送途中にしぼんでしまうケースがある。</li> <li>扉方向へ大きく倒れこむ荷崩れは軽減された。</li> </ul>							

ご利用 区間	発駅	石巻港		着駅		大阪貨物ターミナル	
品名		印刷用紙(平判)				品目コード	4011
使用 コンテナ	所有者	JR	○	レンタル	-	私有	-
	サイズ	12ft	○	20ft級	-	30ft級	- その他 -
従来の荷姿	積付	パレット積み					
	養生	エアークッション及びダンボール使用。					
発生していた事故	内容	荷崩れ、荷ズレ、擦れ等(巻取紙の荷ズレによるドア膨れ等有り)					
	頻度	2022.5月3件、7~8月2件、10~11月4件					
従来の荷姿の 写真				事故発生時の 写真			
							
今回試した資材	名称	Jキルトフィットカバー					
	返送	宅配便もしくは、コンテナ(積付用品)にて返送している。					
改善後の 荷姿写真							
							
改善後の貨物事 故等	-						
評価・感想・その 他ご意見等	キルトフィットカバーを使用したところ荷ズレ及び擦れ等が無く期待していた効果があった。カバーを付ける時間は掛からないが作業場所の関係や冬場での結露が起きないか心配しています。改善後の写真ですが左側2枚は積込時、右側は到着時となります。右の写真は通常の荷姿です⇒			 荷ズレの違う状況			

ご利用区間	発駅	東青森		着駅	東福島		
	品名	糸類			品目コード	3909	
使用コンテナ	所有者	JR	○	レンタル	-	私有	-
	サイズ	12ft	○	20ft級	-	30ft級	-
従来の荷姿	積付	パレット積み					
	養生	隙間に段ボール					
発生していた事故	内容	-					
	頻度	-					
従来の荷姿の写真			事故発生時の写真	大きな荷崩れは無かったが、ダンボール等の擦れが多少あり。			
今回試した資材	名称	エアバック 反復M 1.000×1.800					
	返送	1ヶ月に1回まとまったら返却					
改善後の荷姿写真							
改善後の貨物事故等	-						
評価・感想・その他ご意見等	荷物の崩れ、ダンボール同士の擦れがまったくなかった。お客様からは大変好評でした。						

ご利用 区間	発駅	越谷貨物ターミナル				着駅	福岡貨物ターミナル	
	品名	金属製品				品目コード	3279	
使用 コンテナ	所有者	JR	○	レンタル	-	私有	-	
	サイズ	12ft	○	20ft級	-	30ft級	その他	-
従来の荷姿	積付	ドラム						
	養生	ラッシングベルト						
発生していた事故	内容	-						
	頻度	-						
従来の荷姿の 写真				事故発生時の 写真	無し			
今回試した資材	名称	ラッシングベルト						
	返送	路線便にて返送						
改善後の 荷姿写真								
改善後の貨物事 故等	-							
評価・感想・その 他ご意見等	今まで使用していた物より耐荷重の大きい物に変更したため、より強く荷締めすることができ、輸送中の事故の可能性が低くなった。							


ご利用 区間	発駅	広島貨物ターミナル				着駅	越谷貨物ターミナル		
	品名	単板・合板					品目コード	0522	
使用 コンテナ	所有者	JR	○	レンタル	-	私有	-		
	サイズ	12ft	-	20ft級	○	30ft級	-	その他	-
従来の荷姿	積付	パレット積							
	養生	ラッシング、カドアテ、コンパネ、毛布							
発生していた事故	内容	荷ズレ							
	頻度	-							
従来の荷姿の 写真					事故発生時の 写真				
									
今回試した資材	名称	ラッシング、カドアテ							
	返送	配達後の31ft返パレへ積載後返送							
改善後の 荷姿写真									
改善後の貨物事 故等	輸送中の振動による荷ズレ								
評価・感想・その 他ご意見等	現状ラッシングベルト1本で製品を固縛していたが、2本にすることで固縛の強度が増し輸送中の振動による製品のズレを軽減できると思われる。								



ご利用 区間	発駅	広島貨物ターミナル				着駅	越谷貨物ターミナル	
	品名	単板・合板				品目コード	0522	
使用 コンテナ	所有者	JR	-	レンタル	-	私有	○	
	サイズ	12ft	-	20ft級	-	30ft級	○	その他 -
従来の荷姿	積付	パレット積						
	養生	ラッシング、カドアテ、コンパネ、毛布						
発生していた事故	内容	擦れ損						
	頻度	-						
従来の荷姿の 写真				事故発生時の 写真				
今回試した資材	名称	プラボード						
	返送	配達後の返パレ集荷へ積載後返送						
改善後の 荷姿写真								
改善後の貨物事 故等	内容	輸送中の振動により抱き合わせ部分のコンパネにより傷が入った						
	頻度	-						
評価・感想・その 他ご意見等	<p>以前使用していた木製のコンパネでは使用頻度に伴う劣化により朽ちた部分が製品自体を破損させる恐れがあったが、プラスチック製のボードに変更することで耐久性も増し製品へのダメージを軽減できると思われる。</p>							



ご利用 区間	発駅	沼津					着駅	福岡貨物ターミナル	
	品名	電線					品目コード	3129	
使用 コンテナ	所有者	JR	○	レンタル	-	私有	-		
	サイズ	12ft	-	20ft級	○	30ft級	-	その他 -	
従来の荷姿	積付	パレット積							
	養生	ストレッチフィルム、ベニヤ、エアバック							
発生していた事故	内容	製品の荷ズレが発生し製品に傷がついてしまう製品事故が頻発していた。							
	頻度	-							
従来の荷姿の 写真					事故発生時の 写真				
									
今回試した資材	名称	新品 強度の強いベニヤ							
	返送	-							
改善後の 荷姿写真									
改善後の貨物事 故等	内容	-							
	頻度	-							
評価・感想・その 他ご意見等	今まで使用していたベニヤでは強度が弱く、製品事故が起きてしまっていた。今回、購入したベニヤは、強度も強く荷ズレが起きることなく着荷主まで無事到着出来ました。着地での写真は、お届け先が顧客敷地内で撮影禁止でしたので写真が撮れませんでした。								

ご利用 区間	発駅	百済貨物ターミナル				着駅	仙台貨物ターミナル	
	品名	食品				品目コード	3709	
使用 コンテナ	所有者	JR	○	レンタル	-	私有	-	
	サイズ	12ft	○	20ft級	-	30ft級	-	その他
従来の荷姿	積付	パレット積(1,100×1,100プラスチックパレット)						
	養生	ラップ巻き						
発生していた事故	内容	荷崩れ・擦れ・へこみ 等						
	頻度	2022.11～12月 8件/120個発送						
従来の荷姿の 写真					事故発生時の 写真			
								
今回試した資材	名称	トラックボード(40×1000×1200mm)、エアバッグ(1000×2000mm)						
	返送	月2回 コンテナで返送予定						
改善後の 荷姿写真								
改善後の貨物事 故等	内容	無し						
	頻度	0/14基						
評価・感想・その 他ご意見等	今後期待する効果 ・後方30cm隙間への荷崩れ防止 ・パレット間隙間への荷崩れ、製品ダメージ防止 ・コンテナ内の全体的な製品の振動によるダメージ防止							

ご利用 区間	発駅	福岡貨物ターミナル				着駅	越谷貨物ターミナル		
	品名	建材					品目コード	0531	
使用 コンテナ	所有者	JR	-	レンタル	-	私有	○		
	サイズ	12ft	-	20ft級	-	30ft級	○	その他	-
従来の荷姿	積付	なし。							
	養生	トラックボードLサイズ、ラッシングベルト、その他緩衝材を利用。							
発生していた事故	内容	養生で使用していたトラックボードの枚数が少なく、振動による荷ズレ、傷が発生し							
	頻度	-							
従来の荷姿の 写真	無し	事故発生時の 写真				無し			
今回試した資材	名称	トラックボードLサイズ (1800×1000×50mm)							
	返送	着側利用運送事業者の発送貨物に使用して戻していただいた							
改善後の 荷姿写真									
改善後の貨物事 故等	内容	振動による傷や荷ズレは発生していない。							
	頻度	-							
評価・感想・その 他ご意見等	以前は、パレット積みの商品をラッシングベルトとトラックボードで固定していたが、商品の物量も増えたことで、商品と商品との間の接触と振動を減らすためにコンテナ妻扉側の隙間や商品の上部にトラックボードを使用したところ、問題なく輸送できた。								

ご利用 区間	発駅	福岡貨物ターミナル				着駅	静岡貨物	
	品名	タイヤ、紙製品				品目コード	3061・4019	
使用 コンテナ	所有者	JR	-	レンタル	-	私有	○	
	サイズ	12ft	-	20ft級	-	30ft級	○	その他 -
従来の荷姿	積付	バラ積み						
	養生	-						
発生していた事故	内容	-						
	頻度	-						
従来の荷姿の 写真					事故発生時の 写真			
今回試した資材	名称	ダンプレシート						
	返送	コンテナ内に積載のまま						
改善後の 荷姿写真								
改善後の貨物事 故等	内容	発生無し						
	頻度	-						
評価・感想・その 他ご意見等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・壁面をしっかりと養生でき、静岡からの商品への汚損が防止できた。</li> <li>・コンテナの床面、壁面の養生を行い、積込場面でのクランプリフトがコンテナ内壁面に接触するのを防いでいる。</li> <li>・一番後ろの商品にダンプレシートを当てて、ラッシングベルトで固定しているが、ダンプレシートが厚みがありしっかりと固定することが出来ている。</li> </ul>							

ご利用 区間	発駅	水沢				着駅	熊本		
	品名	樹脂製品					品目コード	2531	
使用 コンテナ	所有者	JR	-	レンタル	-	私有	○		
	サイズ	12ft	○	20ft級	-	30ft級	-	その他	-
従来の荷姿	積付	紙パレット							
	養生	空間スペースが多いため、引越用緩衝材やカーターの再利用で対応							
発生していた事故	内容	-							
	頻度	-							
従来の荷姿の 写真					事故発生時の 写真		-		
今回試した資材	名称	1コンテナ当たりエアバッグ4枚、発泡ロジボード4枚							
	返送	-							
改善後の 荷姿写真									
改善後の貨物事 故等	内容	-							
	頻度	-							
評価・感想・その 他ご意見等	以前は集荷前に、事務・作業係員が養生資材として利用できるカートンを探し、組み立てを行うなど手間と時間と置き場所の確保が発生していた。エアバッグ、発泡ロジボードを使用した場合、前作業が各段に減り、集荷作業の効率が向上した。及び、輸送時のスレや荷崩れによる転倒もなく、配達作業店への負担も減少できた。								