

出荷用プラスチックの減量

Reduction of shipping plastics

株式会社株式会社 共立合金製作所
超硬事業部 合金部



問題

- ・ 製品に対して箱が大きく、緩衝材を余分に使用している。

プラスチックの多くは石油を原料とし、
自然環境では分解されず、自然界に残り
続けます。

海に流れ込むプラスチックごみは
年間500万～1,300万トンとも言われ、
社会問題となっています



改善前

- 出荷箱の使用量を把握（2022年1月～3月）

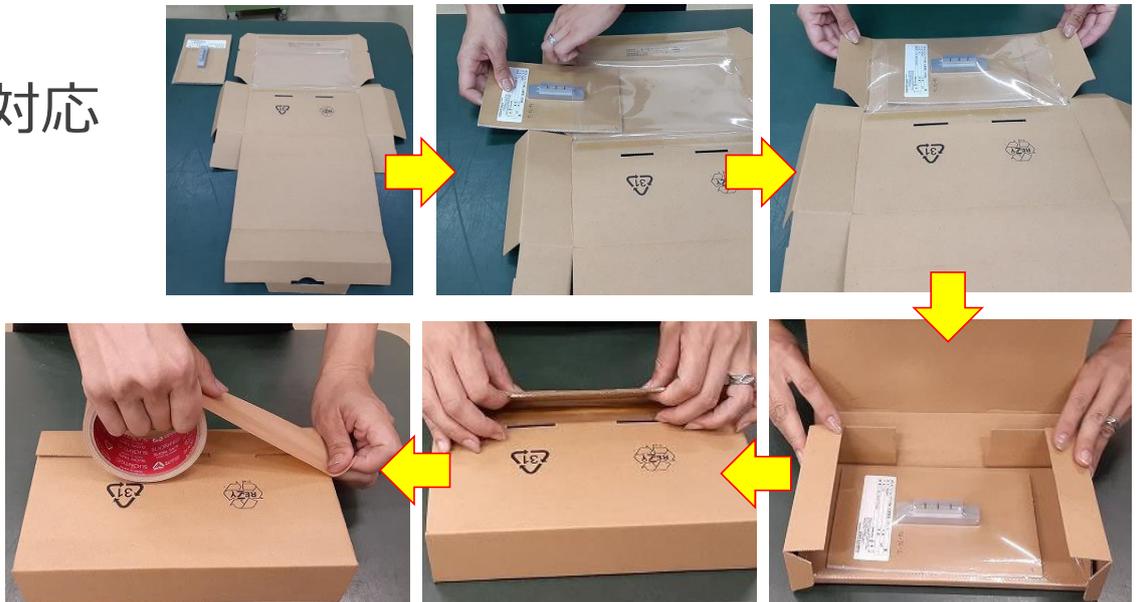
大箱	12箱		
長箱	51箱		
中箱	336箱	→	27%
小箱	244箱	→	20%
特小箱	604箱	→	48%

全体の
95%!

改善後 ◆リテンションボックス

【メリット】

- 特小サイズ対応
- 緩衝材不要
- バンド不要



改善後 ◆ワンタッチ箱+クイックフィット+AIR-IB



クイックフィット



AIR-IB

【メリット】

- ・ワンタッチ箱
底部固定のテープ不要
- ・クイックフィット
フィルムのみで梱包
- ・AIR-IBで多段梱包対応



ワンタッチで組み立て

効果 ◆新方式への移行率 77.2%

率	箱数	改善前	種類	改善後	箱数	率
30.3%	376	特小+スピーディバック	特小 1段	リテンションボックス	376	30.3%
6.8%	84	特小+スピーディバック	特小 2段	ワンタッチ+ピタッと台紙	84	6.8%
1.7%	21	特小+スピーディバック	特小 3段	ワンタッチ+ピタッと台紙	21	1.7%
5.5%	68	小箱+スピーディバック	小箱 1段	ワンタッチ+ピタッと台紙	68	5.5%
7.8%	97	小箱+スピーディバック	2段	ワンタッチ+スピーディバック	97	7.8%
2.3%	29	小箱+スピーディバック	3段	ワンタッチ+AIR-IB	29	2.3%
16.3%	202	中箱+スピーディバック	1段	ワンタッチ+スピーディバック	56	4.5%
				AIR-IB	77	6.2%
				ワンタッチ+スピーディバック	40	3.2%
				ワンタッチ+スピーディバック	29	2.3%
8.2%	102	中箱+スピーディバック	中箱 2段	中箱+スピーディバック	69	5.6%
				中箱+AIR-IB	3	0.2%
				ワンタッチ+スピーディバック	19	1.5%
				ワンタッチ+AIR-IB	11	0.9%
11.0%	137	中箱+スピーディバック	中箱 3段	中箱+スピーディバック	92	7.4%
				中箱+AIR-IB	12	1.0%
				ワンタッチ+AIR-IB	33	2.7%
10.1%	125	中箱+スピーディバック	中箱 4段	中箱+スピーディバック	66	5.3%
				中箱+AIR-IB	59	4.8%

10パターン

19パターン

効果 ◆緩衝材の削減

2022年11月～2022年12月実績より

旧			新		
箱の種類	箱数	ブラ量(g)	箱の種類	箱数	ブラ量(g)
特小1段	376	16,920	リテンション	376	1,504
特小2段	84	5,460	ワンタッチ+クイック	84	336
特小3段	21	1,890	ワンタッチ+クイック	21	84
小 1段	68	5,984	ワンタッチ+クイック	68	272
小 2段	97	8,536	ワンタッチ+クイック	97	388
小 3段	29	3,335	ワンタッチ+AIR-IB	29	1,160
中 1段	158	30,494	中+SP	56	9,716
			中箱+AIR-IB	77	4,120
			ワンタッチ+クイック	11	44
			ワンタッチ+SP	29	2,030
中 2段	144	27,792	中+SP	69	11,972
			中+AIR-IB	3	312
			ワンタッチ+SP	19	2,090
			ワンタッチ+AIR-IB	40	1,600
中 3段	139	26,827	中+SP	92	15,962
			中+AIR-IB	12	1,122
			ワンタッチ+AIR-IB	33	1,320
中 4段	125	27,938	中+SP	66	13,431
			中+AIR-IB	59	4,927
合計		155,176	合計		72,389

【抜粋】

- ◆リテンションボックス
16,920g → 1,504g
- ◆ワンタッチ+クイックフィット
19,978g → 1,124g

年間に換算

496.8kg
削減

ご清聴ありがとうございました

