

# 設計開発段階における環境配慮

当社では、製品の設計・開発段階において原材料・部品の調達、生産、流通、使用、廃棄という製品の全ライフサイクルにわたる環境への影響を評価する製品アセスメントやISO14000シリーズで国際規格化されたLCA(ライフサイクルアセスメント)の導入を進め、環境への影響の低減に努めています。

## LCA実施事例

薄型平板屋根材「コロニアルNEO」の全ライフサイクルでのCO<sub>2</sub>排出量を算出した事例です。

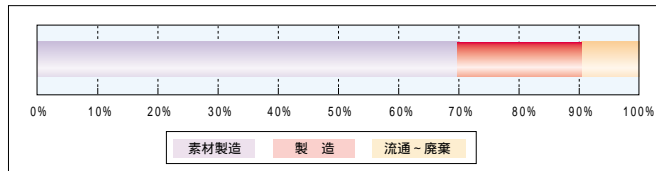
全ライフサイクルでのCO<sub>2</sub>排出量は1坪当たり37.6kgであり、その約70%が素材製造段階に排出されています。

当社では、環境負荷の低い原料選定やその配合比率の見直し等に取り組んでいます。また施工時の現場残材を回収し、原料化することにも積極的に取り組んでいます。



[コロニアルNEO]

素材・原材料・部品の製造から廃棄に至るまでのプロセス別CO<sub>2</sub>排出量比率

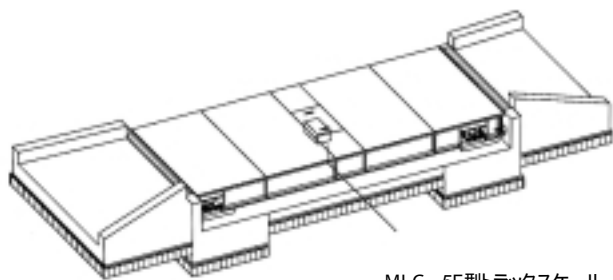


## 軽量化設計の事例

(トラックスケール)

デッキ(積載台)の保持方式を改良して構成部品を減らし鉄鋼材料の低減を行いました。

	現行型	新型	低減率
機種名	MLC-5C	MLC-5E	—
重量	6034kg	5408kg	10.4%

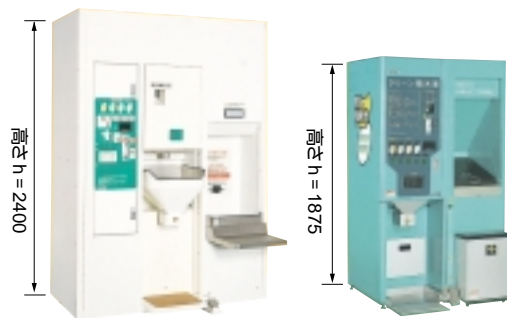


MLC-5E型トラックスケール

(精米機)

昇降構造変更等により、内部機器をコンパクトなレイアウトに変更し、製品のミニマム化を実現しました。

	現行型	新型	低減率
機種名	K-CR300IDS	K-CR3S/300TS	—
重量	670 kg	455 kg	32%
容積	5.2 m <sup>3</sup>	2.0 m <sup>3</sup>	62%



旧型: K-CR300IDS

新型: K-CR3S/300TS

## 軽量化・省エネルギー設計の事例(券売機)

セレクトボタン数=販売できる商品(券)を増加させ、かつ軽量化、消費電力低減を図りました。

項目	現行型	新型	低減率 (%)
	TV2500-40	TV2800-64	
幅(mm)	650	600	7.7
奥行(mm)	250	250	-
高さ(mm)	1650	1600	3.0
容積(m <sup>3</sup> )	0.268	0.24	10.4
重量(kg)	120	85	29.2
部品点数(点)	約5000	約2400	52.0
消費電力(W)	80	50	37.5
最大セレクション数(ボタン数)	40	64	+35.0



旧型券売機  
TV2500



新型券売機  
TV2800