

設計開発段階における環境配慮

クボタでは、製品の設計・開発段階から原材料・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の導入を進め、環境への影響の低減化に努めています。



製品アセスメントガイドライン

LCAの例

汎用ガソリンエンジンについてLCAを実施した結果、使用段階の負荷が95%にも達することから、メーカーとして低燃費エンジンの開発が責務であると考え取り組んでおります。

エネルギー負荷量(MJ)

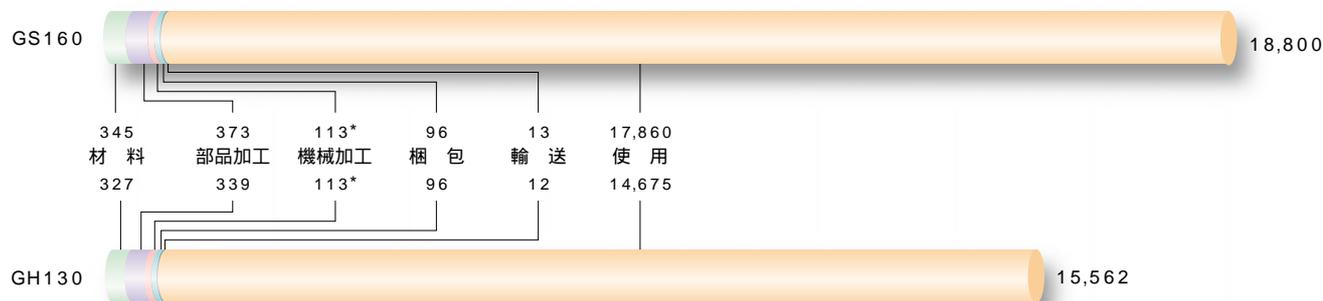
項目	仕様			ライフサイクル						
	出力	燃費	質量	材料	部品加工	機械加工	梱包	輸送	使用	合計
型式	ps	g/ps·h	kg	素材	塗装	組立				
GS160	2.8	290	15.4	345	373	113*	96	13	17 860	18 800
GH130	2.9	230	14.2	327	339	113*	96	12	14 675	15 562
増減率	+4%	-26%	-8%							-17%

*機械加工 104.2、組立 8.8



小型汎用ガソリンエンジンGH130

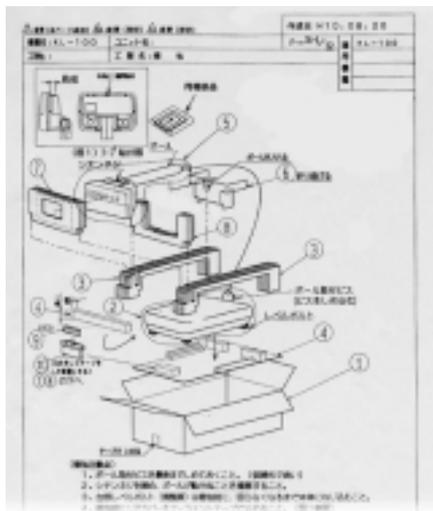
空冷ガソリンエンジンのライフサイクルエネルギー負荷量(MJ)



*機械加工 104.2、組立 8.8

梱包改善の例(デジタル台はかり)

電装機器事業部では、量産製品用に使用していた発泡スチロール・ウレタンを段ボール梱包・簡易梱包に改善しました。



改善前(発泡スチロール梱包)



改善後(段ボール梱包)



クボタデジタル台はかり

省エネルギー・リサイクル設計、騒音低減等の例(自動販売機)

騒音を低減させるため、発生源を調査・特定し、コンプレッサー基板の防振材・ファンの改善により騒音を48dBから42dBに低減させました。

省エネルギー性能を向上させるため、断熱材の性能・冷却ユニット・蛍光灯等の改善により、消費電力を11%低減させました。

リサイクルを促進するため、断熱材のウレタン注入発泡をやめ、組み込みボード方式に変更しました。



環境に配慮した自動販売機



ボード化された断熱材