

環境負荷の全体像

理想科学は、生産活動における環境負荷を低減することと製品の使用時および廃棄時の環境負荷を低減することが重要であると認識しています。製品の開発・設計、生産、ならびに販売・物流から、使用済み製品の回収・リユース・リサイクルまでの環境負荷の全体像を数値で把握することに取り組んでいます。

本年度报告より、日本国内の環境負荷について2011年度実績に遡って、本社・営業部門のエネルギー消費量や廃棄物の排出・処理量、社有車全ての燃料消費量など掲載範囲を拡大し、ほぼ全ての環境負荷を開示するようにしました。また、海外生産拠点についてはRISO INDUSTRY (THAILAND) CO., LTD.を海外非生産拠点についてはRISO LATIN AMERICA, INC.とRISO EURASIA LLCを2012年度実績より集計範囲に追加しました。

Web 詳細は当社Webサイトの「データブック」に掲載しています。
<http://www.riso.co.jp/eco/report/>

2012年度の環境パフォーマンスのポイント

- 2010年度より「2015年度に2005年度比、国内全社でエネルギー使用量を23%、CO₂排出量を15%削減する」という中長期目標を設定して省エネ活動に取り組んでいます。
- 2012年度も2011年度の東日本大震災による電力供給逼迫をうけて、省電力に重点をおいた取り組みを継続しました。
- 空調機[P.12 Voice参照]や照明をエネルギー効率の高い設備へ更新し、屋根の遮熱塗装を行うなど積極的な投資を行い効果をあげました

[P.29 環境会計参照]。運用面においては、2012年度の電力事情改善に伴い空調の運転管理(運転時間の限定など)を緩和したこと、ならびに生産ラインの新設稼働、新製品の立ち上げに伴う残業の増加などによりエネルギー使用量、CO₂排出量が前年比2%増加し、原単位が悪化しました。ただし、東日本大震災発生前の2010年度と比較するとエネルギー使用量原単位で93%、CO₂排出量原単位で95%と改善しています[P.26 グラフ参照]。メーカーとして製品における環境配慮、回収・リユース・リサイクルにおける再資源化率の向上、埋立最終処分量の低減が重要であると認識し、今後さらに環境負荷の低減に向けて活動していきます。

●日本国内全体の環境負荷 INPUT/OUTPUT

集計範囲: 右頁(P.28)の日本国内の事業工程ごとのINPUT/OUTPUTを集計しています。
 集計対象: 日本国内 本社・営業、開発・設計、生産でのエネルギー使用量とそれに伴うCO₂排出量、水使用量と排水量、廃棄物排出量。生産での物質投入量、日本国内の物流・輸送、社有車の運行による燃料使用量、委託貨物輸送量とそれに伴うCO₂排出量。回収・リユース・リサイクルでの使用済み製品回収量と廃棄物排出量です。

INPUT		2011	2012	前年度比%
エネルギーの使用量	GJ/年	151,234	154,625	102
電力	MWh	9,234	9,485	103
A重油	kℓ	96	93	97
LPG	t	87	108	124
灯油	kℓ	6	8	133
都市ガス	千m ³	0	0	—
ガソリン	kℓ	542	551	102
軽油	kℓ	7	6	86
委託貨物輸送量*	万t・km	1,119	1,110	99
水の使用量	m ³	38,179	38,066	100
製品の部品・材料	t	9,238	9,114	99
使用済み製品回収・廃棄物排出量*	t	3,797	4,042	106
使用済み製品回収量	t	2,620	2,634	101
廃棄物排出量*	t	1,177	1,408	120

OUTPUT		2011	2012	前年度比%
CO ₂ 排出量	t-CO ₂ /年	9,158	9,352	102
電力	t-CO ₂ /年	5,124	5,266	103
A重油	t-CO ₂ /年	260	252	97
LPG	t-CO ₂ /年	261	323	124
灯油	t-CO ₂ /年	16	19	119
都市ガス	t-CO ₂ /年	0	0	—
ガソリン	t-CO ₂ /年	1,296	1,309	101
軽油	t-CO ₂ /年	17	16	94
委託貨物輸送量*	t-CO ₂ /年	2,184	2,167	99
排水量	m ³	28,093	27,716	99
蒸気放散・散水その他	m ³	6,046	6,207	103
製品*	t	13,278	13,257	100
使用済み製品処理・廃棄物処理量	t	3,797	4,042	106
再生投入量*	t	405	355	88
再資源化量*	t	3,334	3,636	109
その他*	t	14	8	57
埋立最終処分量*	t	44	43	98

*1 輸送業者への委託貨物輸送量 … 輸送業者に委託する製商品、部品・パーツの配送・調達、使用済み製品の回収、廃棄物の搬送などの輸送量。
 *2 主要製品 … 高速カラープリンター「オルフィス」、デジタル印刷機「リソグラフ」およびそれらのインク、マスターのサプライ品。
 *3 廃棄物排出量 … 当社では、有価物や再資源化されるもの、リユースされるものを含めて工程から不要物として排出されるものを全てを廃棄物としています。
 *4 再生投入量 … 再資源化処理されたもののうち原材料として工程に再投入される量。
 *5 再資源化量 … 再資源化された量および熱を得る利用(サーマルリサイクル)量で有価物を含めた合計量で、工程に再投入される量は除く。
 *6 廃棄物処理量内訳のその他 … 再資源化処理や焼却処分でのガスとしての放出量など。
 *7 埋立最終処分量 … 埋立処分される量。再資源化処理などの中間処理で発生する残渣、焼却灰で埋立処理される量を含む。

● CO₂排出量の算定について
 ガソリン: 2.32kgCO₂/ℓ、A重油: 2.71kgCO₂/ℓ、LPG: 3.00kgCO₂/kg 委託貨物輸送量: 省エネ法の算定基準による。
 電力: 日本国内については通年わたって0.555kg-CO₂/kWh、海外については国ごとにIEAの統計データの換算値を適用。

●事業工程ごとのINPUT/OUTPUT(2012年度)

INPUT		前年度比%
エネルギーの使用量	23,605 GJ/年	102
水の使用量	4,691 m ³	108
廃棄物排出量*	49 t	114

● 本社・営業

本社・営業部門の事業所活動におけるエネルギー使用量およびCO₂排出量などを表します。
 【集計範囲】 理想科学工業株式会社および理想沖繩の本社、国内営業拠点(廃棄物のみ田町、芝浦事業所の2拠点)

OUTPUT		前年度比%
CO ₂ 排出量	1,318 t-CO ₂ /年	102
排水量	4,691 m ³	108
廃棄物処理量	49 t	114

INPUT		前年度比%
エネルギーの使用量	16,285 GJ/年	99
水の使用量	4,407 m ³	113
廃棄物排出量*	323 t	140

● 開発・設計

製品開発におけるエネルギー使用量およびCO₂排出量などを表します。
 【集計範囲】 開発技術センター(筑波事業所内)、K&I開発センター
 ※ただし、開発技術センターの水使用量、排水量は単独での数値把握ができないため下記の生産(筑波事業所)の項に含めています。

OUTPUT		前年度比%
CO ₂ 排出量	927 t-CO ₂ /年	99
排水量	4,407 m ³	113
廃棄物処理量	323 t	140

INPUT		前年度比%
エネルギーの使用量	63,135 GJ/年	105
水の使用量	28,968 m ³	97
製品の部品・材料	9,114 t	99
廃棄物排出量*	1,036 t	115

● 生産

生産した主要製品²への材料投入量とエネルギー使用量およびCO₂排出量、廃棄物排出量などを表します。
 【集計範囲】 筑波事業所(開発技術センター除く)、宇部事業所、霞ヶ浦事業所

OUTPUT		前年度比%
CO ₂ 排出量	3,615 t-CO ₂ /年	105
排水量	18,618 m ³	94
蒸気放散・散水その他	6,207 m ³	103
製品*	13,257 t	100
廃棄物処理量	1,036 t	115

INPUT		前年度比%
エネルギーの使用量	51,600 GJ/年	100

● 販売・物流・輸送

お客様への販売活動や保守サービス活動など社有車の燃料使用量とCO₂排出量、製品の配送、使用済み製品の回収運搬など委託貨物輸送に関わるエネルギー使用量とCO₂排出量を算出しています。
 【集計範囲】 日本国内の物流・輸送、社有車の運行

OUTPUT		前年度比%
CO ₂ 排出量	3,492 t-CO ₂ /年	100

INPUT		前年度比%
使用済み製品回収量	2,634 t	101

● 回収・リユース・リサイクル

使用済みとなった製品の回収量およびリユース、リサイクル量を表します。回収した製品の有効利用を進めています。再資源化できない部品などの一部埋立処分も行っています。
 【集計範囲】 日本国内の使用済み製品

OUTPUT		前年度比%
使用済み製品処理量	2,634 t	101

*前年に対し大きく変動した要因などについての説明は、Webサイトのデータブックに掲載しています。

●海外生産拠点・非生産拠点の環境負荷 INPUT/OUTPUT(2012年度)

INPUT		前年度比%
エネルギーの使用量	13,052 GJ/年	136
水の使用量	11,886 m ³	138
製品の部品・材料	6,013 t	109
廃棄物排出量*	297 t	362

● 海外生産拠点

海外生産拠点での材料投入量とエネルギー使用量およびCO₂排出量、廃棄物排出量などを表します。
 【集計範囲】 理想科学グループの海外全生産拠点:理想(中国)科学工業有限公司珠海工場(含む上海分工場)、理想工業(香港)有限公司、理想工業(深圳)有限公司、理想(上海)印刷機材有限公司、RISO INDUSTRY (THAILAND) CO., LTD.

OUTPUT		前年度比%
CO ₂ 排出量	1,140 t-CO ₂ /年	123
排水量	11,498 m ³	140
蒸気放散・散水その他	20 m ³	—
製品*	6,381 t	108
廃棄物処理量	297 t	362

INPUT		前年度比%
エネルギーの使用量原単位*	66.9 GJ/人	129
エネルギーの使用量	46,143 GJ/年	168
水の使用量	2,696 m ³	61

● 海外非生産拠点

海外子会社(非生産部門)の本社・営業拠点におけるエネルギー使用量およびCO₂排出量などを表します。
 【集計範囲】 海外14子会社の本社および営業拠点
 (詳細はWebサイトのデータブックに掲載しています)

OUTPUT		前年度比%
CO ₂ 排出量原単位*	4.34 t-CO ₂ /人	130
CO ₂ 排出量	2,993 t-CO ₂ /年	170
排水量	2,696 m ³	61

*8 海外非生産拠点の環境負荷の把握は、本社が主で支店等の営業拠点のデータ収集はまだ一部です。2013年度拠点在籍人員比からのデータ捕捉率は50%。2012年度分より新たにRISO LATIN AMERICA, INC.とRISO EURASIA LLCが集計範囲に加わりました。
 *9 海外非生産拠点については、拠点の移動、人員の増減、調査の可否など変動が大きいため、調査を実施した拠点に所属する従業員の総数を分母として原単位を求め、効率の推移を表しました。