

○ 電力(電気事業連合会)

火力発電所熱効率の比較(発電量に対する投入熱量)

日本	イギリス	北欧	米国	ドイツ	フランス	中国	インド
100	99	103	117	110	123	129	135

出典 外国データ:UPDATED COMPARISON OF POWER EFFICIENCY ON GRID LEVEL(2006年)(ECOFYS社)  
 数値が小さいほど一定のエネルギーで多くの電気エネルギーを発生できることを示す

電気事業のCO2排出原単位(発電端)

日本	フランス	カナダ	イタリア	ドイツ	イギリス	米国
100	13	53	118	126	121	150

出典:Energy Balances of OECD Countries 2003-2004, 日本は電事連調べ  
 フランスは原子力比率が高く(8割)、カナダは水力発電比率が高い(6割)ため、CO2排出原単位は低いレベルにある

○ 石油(石油連盟)

製油所のエネルギー消費指数の比較(2002年)

日本	先進アジア諸国 (中国除き)	西欧	米国・カナダ
100	101	102	113

出所:Solomom associates社(米国のコンサルタント会社)の調査結果より作成  
 同社独自の指標である「エネルギー消費指数」を比較したもので、同指数は換算通油量を用いており、石油業界が自主行動計画で採用している製油所エネルギー原単位と類似した性質を持ち、数値が低いほど高効率であることを示す

○ 鉄鋼(日本鉄鋼連盟)

一貫製鉄所のエネルギー原単位の比較

日本	韓国	EU	中国 (大規模)	中国 (全国)	米国	ロシア
100	105	110	110	120	120	125

出所:韓国鉄鋼協会、中国鋼鉄工業協会、個別ヒアリング等の情報より作成

○ 化学(日本化学工業協会)

電解苛性ソーダの製造に関わる電力消費量の比較(2004年)

日本	台湾	韓国	中国	米国	西欧	東欧
100	100	100	104	110	119	115

出所:SRI Chemical Economic Handbook 及びソーダハンドブックより

○ 製紙(日本製紙連合会)

紙・板紙生産量に対する総エネルギー原単位比較(輸出入パルプ修正前)

日本	米国	カナダ	スウェーデン	ドイツ
100	144	134	123	52

出典: 日本:日本製紙連合会フォローアップ調査(2003年度)「石油等消費動態統計」より、米国:American Forest & Paper Association「統計年報 2002」、カナダ:Forest Product Association of Canada「環境報告書2000-2001」、スウェーデン・ドイツ:Confederation of European Paper Industries「Energy Profile 2001」

なお、ドイツでは、パルプを古紙パルプと輸入パルプに依存しており、パルプ生産用エネルギー消費が少ない。また、トイレットペーパーの白色度など品質への要求もさほど高くないこともエネルギー原単位の低さに反映していると思われる。

○ セメント(セメント協会)

クリンカtあたりエネルギー消費量比較(2000年)

日本	西欧	韓国	中南米	中国	米国	ロシア
100	130	131	145	152	177	178

出典:『Toward a Sustainable Cement Industry Substudy 8:CLIMATE CHANGE (March 2002)』(Battelle)

○ 鉱業(日本鉱業協会)

銅精錬工場のエネルギー原単位比較

日本	欧州	アジア	北米	南米
100	133	143	154	202

ヒヤリングによるサンプリング調査。銅精製工場のエネルギー原単位(MJ/ton)を比較したもの。

○ アルミニウム(日本アルミニウム協会)

板材圧延工程での消費エネルギー量比較

日本	世界
100	127

出所:国際アルミニウム協会(International Aluminium Institute)、日本アルミニウム協会発行のLCIレポート