

○ 電力(電気事業連合会)

火力発電所の熱効率の比較(発電量に対する投入熱量)(2005年)

日本	イギリス	北欧	米国	ドイツ	フランス	中国	インド
100	99	104	113	106	105	135	134

出所: ECOFYS社(オランダの調査会社) "International Comparison of Fossil Power Efficiency" (2008年)  
 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	21	49	113	138	128	144

出所: Energy Balances of OECD Countries 2005-2006, 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(2004年)

日本	先進アジア諸国 (中国除き)	西欧	米国・カナダ
100	101	103	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)

鉄鋼業のエネルギー原単位の比較(2000年)

日本	韓国	ドイツ	イギリス	米国	中国	インド	ロシア
100	107	117	122	125	129	132	136

出所: (財)地球環境産業技術研究機構(RITE)「エネルギー効率の国際比較(発電、鉄鋼、セメント部門)」(2008年1月)。  
 日訳、指数化は日本鉄鋼連盟

○ 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 (August 2005) 及びソーダハンドブックより作成

○ 製紙(日本製紙連合会)

紙・板紙製造における最終エネルギー原単位の比較(2004-2005年)

日本	ドイツ	フランス	フィンランド	ノルウェー	米国	チリ	ブラジル
100	85	127	168	174	224	299	326

出所: (財)日本エネルギー経済研究所、平成19年度製造業技術対策調査(製紙業の環境エネルギー分野に関する調査)報告書  
 「各国のパルプ・紙・板紙の生産量及びエネルギー消費量等」  
 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、トイレトペーパーの白色度など品質への要求が高くないこともエネルギー原単位の低さに反映されている。

○ 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

出所: Battelle記念研究所(米国) "Toward a Sustainable Cement Industry Substudy 8:CLIMATE CHANGE" (March 2002)

○ 鉱業(日本鉱業協会)

銅精錬工場のエネルギー原単位比較(2000年)

日本	欧州	アジア	北米	南米
100	133	143	154	202

出所: 日本鉱業協会調べ。銅精錬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(2000年)

日本	世界
100	127

出所: 国際アルミニウム協会(International Aluminium Institute)、LCA日本フォーラムLCAデータベース(2006年)