

製品環境情報開示シート (PEIDS)

Product Environmental Information Data Sheet (PEIDS)

文書管理番号	F-02-01
エコリーフ作成事業者名	関西電力株式会社
エコリーフ登録番号	AT-03-001

エコリーフ原単位データベース	V2.1	版
エコリーフ特性化係数データベース	V2.1	版



製品分類名	系統電力	製品形式	販売電力量 [1kWh]			
PCR-No.	AT-02	製品 [kg]	—	包装他 [kg]	—	全体 [kg]

入出力項目		ライフサイクルステージ	単位	燃料調達	設備建設	発電	運用	電力流通	合 計
消費エネルギー			MJ	6.78E-01	3.54E-02	4.53E+00	1.19E-02	4.33E-02	5.30E+00
			Mcal	1.62E-01	8.45E-03	1.08E+00	2.85E-03	1.03E-02	1.27E+00
インベントリ分析	エネルギー資源	石炭	kg	1.03E-03	8.31E-04	3.31E-02	7.60E-05	7.01E-04	3.57E-02
		原油 (燃料)	kg	3.54E-03	1.97E-04	9.83E-03	1.49E-04	2.39E-04	1.40E-02
		NG	kg	7.77E-03	2.30E-05	3.92E-02	1.76E-05	8.51E-05	4.71E-02
		ウラン鉱石	kg	6.67E-08	2.39E-09	1.78E-06	2.13E-09	2.56E-09	1.85E-06
		原油 (原料)	kg	0	0	0	0	1.07E-04	1.07E-04
		鉄鉱石 (Fe)	kg	0	5.71E-04	0	4.16E-05	4.62E-04	1.07E-03
		銅鉱石 (Cu)	kg	0	0	0	0	1.11E-05	1.11E-05
		ボーキサイト (Al)	kg	0	0	0	0	9.01E-05	9.01E-05
		ニッケル鉱石 (Ni)	kg	0	1.16E-08	0	8.46E-10	9.40E-09	2.19E-08
		クロム鉱石 (Cr)	kg	0	2.12E-07	0	1.54E-08	1.71E-07	3.99E-07
		マンガン鉱石 (Mn)	kg	0	3.03E-06	0	2.21E-07	2.45E-06	5.70E-06
		鉛鉱石 (Pb)	kg	0	0	0	0	9.03E-07	9.03E-07
	枯渇資源	錫鉱石 (Sn)	kg	0	0	0	0	0	0
		亜鉛鉱石 (Zn)	kg	0	0	0	0	8.87E-06	8.87E-06
		金鉱石 (Au)	kg	0	0	0	0	0	0
		銀鉱石 (Ag)	kg	0	0	0	0	0	0
		珪砂	kg	0	2.37E-04	0	7.95E-06	5.51E-05	3.00E-04
		岩塩	kg	0	0	0	3.02E-10	8.91E-06	8.91E-06
		石灰石	kg	0	3.75E-03	0	6.11E-04	8.27E-04	5.19E-03
		soda ash (天然ソーダ灰)	kg	0	0	0	0	0	0
	再生可能資源	wood	kg	0	0	0	0	0	0
		water	kg	7.46E-01	2.90E-02	0	7.00E-02	2.05E-01	1.05E+00
	環境排出負荷	CO ₂	kg	3.53E-02	4.33E-03	3.11E-01	8.69E-04	3.09E-03	3.55E-01
		SO _x	kg	4.95E-05	1.47E-06	1.84E-05	3.42E-07	4.42E-06	7.41E-05
		NO _x	kg	4.68E-05	3.21E-06	4.44E-05	6.76E-07	4.20E-06	9.92E-05
		CH ₄	kg	2.79E-04	6.36E-09	0	5.68E-09	5.19E-09	2.79E-04
		dust	kg	1.24E-06	9.31E-07	6.30E-07	8.06E-08	6.39E-07	3.52E-06
		SF ₆	kg	—	—	—	—	1.59E-08	1.59E-08
		水域へ	COD	—	—	1.76E-07	—	—	1.76E-07
		土壌へ	不特定固形廃棄物	kg	0	0	1.50E-05	3.00E-05	4.50E-05
			低放射性廃棄物	kg	4.65E-08	1.67E-09	0	1.14E-05	1.14E-05
			高放射性廃棄物	kg	—	—	9.44E-07	—	9.44E-07
インパクト評価	消費負荷	エネルギー (原油換算)	kg	1.41E-02	7.77E-04	9.30E-02	2.36E-04	8.12E-04	1.09E-01
		資源枯渇 (鉄鉱石換算)	kg	0	6.62E-04	0	4.82E-05	4.10E-03	4.81E-03
	環境排出負荷	温暖化 (CO ₂ 換算)	kg	4.12E-02	4.33E-03	3.11E-01	8.69E-04	3.49E-03	3.61E-01
		酸性化 (SO ₂ 換算)	kg	8.22E-05	3.71E-06	4.95E-05	8.15E-07	7.36E-06	1.44E-04
		水域へ	富栄養化 (PO ₄)	kg	6.08E-06	4.17E-07	5.77E-06	8.79E-08	5.47E-07
		土壌へ		kg					

【共通備考】

I ステージ関連

- 燃料調達ステージ: 発電用燃料の製造 (採掘、加工、輸送) に必要な燃料、電力などが含まれる。
- 発電ステージ: 発電設備の設備建設、発電、運用により構成される。
 - 発電ステージ (設備建設): 発電設備の建設に必要な材料、エネルギーおよび解体に必要なエネルギーが含まれる。
 - 発電ステージ (発電): 発電に必要な燃料および発電に伴って直接発生する環境排出負荷が含まれる。
 - 発電ステージ (運用): 発電運用に必要な工業用水、薬品等および埋立廃棄物等が含まれる。
- 電力流通ステージ: 電力流通設備 (送配電設備) の建設に必要な材料、解体に必要なエネルギー、および設備点検に伴う埋立廃棄物等が含まれる。

II インベントリ分析関連

- 枯渇資源項目の鉱石類のデータは、鉱石に含有される純成分 (鉄、アルミニウムなど) の量として示される。
- エネルギー資源項目のデータは、発熱量起源の数値を記載し、例えば、ウラン鉱石は燃料として使用可能な濃縮ウランの原子燃料の量を示す。
- 水域への排出データは、実測値である (インベントリ分析の原単位計算からは算出されない)。

III インパクト評価関連

- ※インパクト評価は、インベントリ分析の負荷量を基準となる物質の量 (例: 温暖化ではCO₂) に換算し、合計して求められたものである。
- 消費負荷: 資源、エネルギー源の枯渇への影響の程度を、括弧内の基準物質に換算して示した値である。
 - 環境排出負荷: 大気、水域、土壌への影響の程度を、括弧内の基準物質に換算して示した値である。

IV 記載データ

- 指数表示 (小数点以下2桁) が原則である。
- 計算あるいは推算データが等と評価される場合、あるいは他のデータとの相対的關係において無視しうる場合は "0" 表示 (指数表示にしない) とされる。
- 計算あるいは推算できない場合は "—" 表示とし、"0" 表示と区別して扱われる。
- "—" 欄が含まれない入出力項目に限り、各項目が加算表示される。"—" 欄が含まれる入出力項目の合計欄は空欄とされる。

※ 素材の製造原単位 (リサイクルデータ) は、原則として、鉱石より製造した場合の数値であり、スクラップ等は含まれません。 (詳細は、エコリーフ原単位リスト参照)

【解説】

- 販売電力量 1kWh あたりの 2010 年度の値を計上しています。
- 燃料調達ステージ、発電ステージ (設備建設)、電力流通 (設備建設) のデータ計上条件について JEMAI プログラムの系統電力製品分類基準 (PCR) の規定に従い、算出しています。
- 発電ステージ (発電、運用)、電力流通 (排出) のデータ計上条件について 2010 年度の当社の消費、排出実績を計上しています。なお、発電 (発電) の CO₂ 排出量、消費エネルギーには、他社分を含んでいます。放射性廃棄物の処理に関しては、JEMAI プログラムの系統電力製品分類基準 (PCR) の規定に従い、算出しています。

【記載内容に関する説明】

- 電気 (系統電力) のライフサイクルにおける販売電力量 1kWh あたりのエネルギー消費量の合計値です。
- 電気 (系統電力) の各ライフサイクルにおける販売電力量 1kWh あたりの CO₂ 排出量およびライフサイクルの合計値です。
- 大気への環境排出負荷の内、CO₂・CH₄・SF₆ の 3 物質の値に地球温暖化係数を掛けて算出した値です。 (CO₂ を基準とした温暖化インパクトを表しています。)
- 大気への環境排出負荷の内、NO_x・SO_x の 2 物質の値に酸性化係数を掛けて算出した値です。 (SO₂ を基準とした酸性化インパクトを表しています。)