

環境データ算定基準一覧

1 事業活動における環境負荷低減量（P 7）

指標	単位	算定方法
CO ₂ 排出抑制量	万トン-CO ₂	原子力発電電力量×販売電力量あたりのCO₂排出量(調整後) +水力発電端電力量×販売電力量あたりのCO₂排出量(調整後) +地熱発電端電力量×販売電力量あたりのCO₂排出量(調整後) +新エネルギー発電端電力量×販売電力量あたりのCO₂排出量(調整後) +送電端電力量×(2013 年度送配電ロス率-2017 年度送配電ロス率)×販売電力量あたりのCO₂排出量(調整後) +内燃力を除く自社火力発電電力量×(2017 年度自社火力発電端熱効率/(2013 年度自社火力発電端熱効率-1))×販売電力量あたりのCO₂排出量(調整後) +CO₂排出クレジットによるCO₂抑制量 ※発電・電力購入による低減量：再生可能エネルギー（水力は揚水を除く）による電力量を全電源で賄ったと仮定した場合をベースラインとして、2017 年度の当社販売電力量あたりのCO₂排出量（調整後）を用いて算出 ※設備の効率向上：2013 年度の熱効率や送配電ロス率をベースラインとして算出
SF ₆ 回収量	万トン-CO ₂	(SF₆取扱量-SF₆排出量)×22,800[地球温暖化係数] ※点検・撤去時に機器に充填されているSF₆の回収を行わなかった場合をベースラインとして算出
社用車への低公害車導入によるCO ₂ 排出抑制量	トン-CO ₂	(普通車CO₂排出原単位-低公害車CO₂排出原単位)×低公害車の走行距離 ※電気自動車（プラグインハイブリッド車を含む）、ハイブリッド車及び低燃費車の導入を行わなかった場合をベースラインとして、2016 年度の当社販売電力量あたりのCO₂排出量（調整後）を用いて算出
SO _x 低減量	万トン	((燃料S分×燃料消費量×64/32)-SO_x排出量実績)+(SO_x排出実績-(SO_x排出量実績×届出S分/燃料S分)) ※発電所において、排煙処理や低硫黄燃料の使用を行わなかった場合をベースラインとして算出
NO _x 低減量	万トン	NO_x排出量実績/(1-脱硝効率×処理容量)-NO_x排出量実績 ※発電所において、脱硝処理を行わなかった場合をベースラインとして算出
産業廃棄物リサイクル量	万トン	発生した産業廃棄物のうちリサイクルした量
低レベル放射性廃棄物減容量	本	発生した低レベル放射性廃棄物を焼却や圧縮等の処理により減らした容積(200ℓドラム缶の本数に換算した値) ※発生した低レベル放射性廃棄物を焼却や圧縮等の処理により減らした容積を200ℓドラム缶の本数に換算した値
古紙リサイクル量	トン	発生した古紙(コピー用紙のほか、新聞、雑誌、ダンボール、機密文書を含む)のうちリサイクルした量
中水・雨水活用量	万トン	中水使用量(購入分+処理水利用分)+雨水使用量

2 環境負荷量（P7）

指標		単位	算定方法
温室効果ガス排出量 ※うち、自家消費分	CO ₂	万トン-CO ₂	地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）に基づき国が公表した「電気事業者ごとの基礎排出係数及び調整後排出係数の算出及び公表について」により算定（他社購入電力量分を含む）。 調整後排出量＝調整前排出量（基礎排出量）－CO ₂ 排出クレジット償却量＋固定価格買取調整 CO ₂ 排出量
	※	万トン-CO ₂	自家消費電力量×販売電力量あたりの CO ₂ 排出量（調整後）
	SF ₆	万トン-CO ₂	（自然漏洩量＋機器点検時の排出量＋機器撤去時の排出量＋トラブル時の排出量＋その他（改修工事等）排出量）×22,800[地球温暖化係数]
	N ₂ O	万トン-CO ₂	（燃料の使用に伴う排出量＋工場排水の処理に伴う排出量＋し尿等の処理に伴う排出量）×298[地球温暖化係数]
	HFC	万トン-CO ₂	各 HFC の消費量×各 HFC の地球温暖化係数
オゾン層破壊物質排出量		ODP トン	各特定フロン等の消費量×各特定フロン等のオゾン層破壊係数 ※各フロンのオゾン層破壊係数を用い、CFC-11 重量相当に換算した値
大気汚染物質排出量	SO _x	万トン	火力（内燃力含む）発電所ごとに「総排ガス量×排ガス中の濃度」を重量換算した値の合計値 ※試運転を除く火力発電（内燃力含む）による SO _x 排出量
	NO _x	万トン	火力（内燃力含む）発電所ごとに「総排ガス量×排ガス中の濃度」を重量換算した値の合計値 ※試運転を除く火力発電（内燃力含む）による NO _x 排出量
排水負荷量		トン	総排水量×各水質汚濁物質の重み付け係数（当社独自の係数）×排出（放流）時の各水質汚濁物質平均濃度の合計 ※火力（地熱含む）・原子力発電所の排水処理装置で処理した排水に含まれる水質汚濁物質ごとに、濃度と排水量を用いて負荷量を算出し、それらに当社独自の重み付け係数を乗じて COD（化学的酸素要求量）重量相当に換算したものの合計値
COD 排出量		トン	総排水量×排出（放流）時の COD 平均濃度の合計 ※火力（地熱含む）・原子力発電所の排水処理装置で処理した排水に含まれる COD（化学的酸素要求量）の合計値
産業廃棄物埋立処分量		万トン	産業廃棄物の社外埋立処分量＋産業廃棄物の社内埋立処分量
低レベル放射性廃棄物発生量		本	低レベル放射性廃棄物発生量（200ℓトラム缶の本数に換算した値）－低レベル放射性廃棄物減容量※（200ℓトラム缶の本数に換算した値） ※発生した低レベル放射性廃棄物を焼却や圧縮等の処理により減らした量を 200ℓトラム缶の本数に換算した値
車両 CO ₂ 排出量		万トン-CO ₂	一般車両及び特殊車両の燃料消費量×単位発熱量×CO ₂ 排出係数（単位発熱量あたりの CO ₂ 換算） ＋電気自動車の充電電力量×販売電力量あたりの CO ₂ 排出量（調整後）
古紙処分量		トン	古紙発生量－古紙リサイクル量
上水使用量		万トン	水道水の購入量

3 九州電力の環境目標と実績（P 15）

指標		単位	算定方法
販売電力量あたりのCO ₂ 排出量（調整後） []：基礎排出係数		kg-CO ₂ /kWh	地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）に基づき国が公表した「電気事業者ごとの基礎排出係数及び調整後排出係数の算出及び公表について」により算定（他社購入電力量分を含む）。 調整後排出量＝調整前排出量（基礎排出量）－CO ₂ 排出クレジット償却量 ＋固定価格買取調整 CO ₂ 排出量
CO ₂ 排出量（調整後）、[]：基礎排出量		万トン-CO ₂	
販売電力量		億 kWh	
火力新設時等のBAT活用等によるCO ₂ 排出削減量		万トン-CO ₂	新設した火力発電所へのBAT※導入によるCO ₂ 排出削減量＋既設の火力発電設備の改造に伴う熱効率の向上によるCO ₂ 排出削減量 ※経済的に利用可能な最良の技術
原子力利用率		%	原子力発電所の発生電力量／（原子力発電所の定格出力×暦日時間数）
再生可能エネルギー設備導入量		万 kW	自社及びグループ会社における再生可能エネルギーの設備導入量（再生可能エネルギー開発プロジェクト等への出資分を含む）
送電端火力総合熱効率（高位発熱量ベース） []：低位発熱量ベース換算値		%	送電端電力量×3.6※／高位発熱量ベース消費熱量 [送電端電力量×3.6※／低位発熱量ベース消費熱量] ※総合エネルギー統計の熱量換算係数を用いて換算
送配電ロス率		%	（送電端電力量－変電所所内電力量－販売電力量）／送電端電力量
オフィス電力使用量		百万 kWh	全社のオフィス電力使用量（発電所や研究所などのオフィスの電力量が把握できない事業所を除く）
コピー用紙使用量		トン	コピー用紙購入箱数×重量換算係数
上水使用量		m ³ /人	上水使用量／年度末在職者数
電気自動車導入台数（累計）		台	電気自動車（EV）導入数＋プラグインハイブリッド車（PHV）導入数
一般車両燃焼消費率		km/ℓ	電気自動車（EV）を除く全車両の走行距離／全車両の給油量
SF ₆ 回収率	機器点検時	%	機器点検時のSF ₆ の回収量／取扱量
	機器撤去時	%	機器撤去時のSF ₆ の回収量／取扱量
機器点検時の規制対象フロン回収実施率		%	機器点検時のフロン回収実施数／機器点検数
産業廃棄物リサイクル率		%	産業廃棄物リサイクル量／産業廃棄物発生量
	石炭灰リサイクル率	%	石炭灰のリサイクル量／石炭灰の発生量
	石炭灰以外リサイクル率	%	石炭灰以外のリサイクル量／石炭灰以外の発生量
産業廃棄物社外埋立処分量		トン	産業廃棄物の社外埋立処分量
古紙リサイクル率		%	古紙リサイクル量／古紙発生量
グリーン調達率		%	グリーン対象製品購入額／汎用品の購入総額 ※汎用品（事務用品、雑貨等）のうち、社会的に認知された基準に適合した製品の購買割合
火力発電電力量あたりのSO _x 排出量		g/kWh	全火力発電所（内燃力除く）SO _x 発生量／全火力発電所（内燃力除く）発電電力量

火力発電電力量あたりのNO _x 排出量	g/kWh	全火力発電所(内燃力除く)NO _x 発生量／全火力発電所(内燃力除く)発電電力量
原子力発電所周辺公衆の線量評価値	ミリシーベルト	放射性気体及び放射性液体廃棄物による、一般公衆の実効線量
エコ・マザー活動実施回数	回	エコ・マザー活動の実施回数(のべ回数)
出前授業実施回数	回	出前授業の実施回数(のべ回数)
きゅうでんプレイフォレスト実施回数	回	きゅうでんプレイフォレストの実施回数(のべ回数)
くじゅう九電の森での環境教育	回	くじゅう九電の森での環境教育の実施回数(のべ回数)

4 サプライチェーン全体の温室効果ガス排出量（P 3 1）

指標		単位	算定方法
スコープ 1 (直接排出)	C O ₂	万トン-CO ₂	燃料消費に伴う排出量（エネルギーの使用に伴って発生する二酸化炭素の排出量についての報告（温対法第 21 条の 2 第 1 項）に基づき算出）と自家物流輸送に伴う排出量
	S F ₆	万トン-CO ₂	（自然漏洩量＋機器点検時の排出量＋機器撤去時の排出量＋トラブル時の排出量＋その他（改修工事等）排出量）× 22,800[地球温暖化係数]
	N ₂ O	万トン-CO ₂	（燃料の使用に伴う排出量＋工場排水の処理に伴う排出量＋し尿等の処理に伴う排出量）× 298[地球温暖化係数]
	C H ₄	万トン-CO ₂	（燃料の使用に伴う排出量＋工場排水の処理に伴う排出量＋し尿等の処理に伴う排出量）× 25[地球温暖化係数]
	H F C	万トン-CO ₂	各 HFC の消費量 × 各 HFC の地球温暖化係数
スコープ 2 (間接排出)		万トン-CO ₂	自家消費電力分の CO ₂ 排出量は Scope1 に含まれるため、他電力供給地域に立地する事業所の使用電力量分を、他電力供給地域にて購入した電力量 × 電気事業者別排出係数（調整後排出係数）にて算出
スコープ 3	Category 1 購入した製品・サービス	万トン-CO ₂	各物品の購入（設備投資除く）に伴う排出量を、 Σ [品目別物品購入額 × 品目毎の排出係数(※1)]にて算出
	Category 2 資本金	万トン-CO ₂	電気事業における設備投資に伴う排出量を 設備投資額（電気事業） × 排出係数(※1)にて算出
	Category 3 スコープ 1, 2 に含まれない燃料及びエネルギー関連活動	万トン-CO ₂	発電所における燃料燃焼分以外（間接）の排出量を、 Σ [電源別発生電力量 × 電源別平均ライフサイクル CO ₂ 排出量(※2)]にて算出
	Category 4 輸送・配送（上流）	万トン-CO ₂	物流サービス（輸送、荷役、保管）に伴う排出量を 貨物自動車（資機材）の燃料使用量(原油換算) × 排出係数(※1)にて算出
	Category 5 事業から出る廃棄物	万トン-CO ₂	自社で発生した廃棄物の輸送、処理に伴う排出量を、 Σ [産業廃棄物の品目別処理量 × 排出係数(※1)]にて算出
	Category 6 出張	万トン-CO ₂	自社従業員の出張に伴う排出量を、 従業員数 × 排出係数(※1)にて算出
	Category 7 雇用者の通勤	万トン-CO ₂	自社従業員が事業所に通勤する際の移動に伴う排出量を、 Σ [通勤手段別通勤費 × 排出係数(※1)]にて算出
	Category 8 リース資産（上流）	万トン-CO ₂	Scope1, 2 の排出量に含まれる
	Category 15 投資	万トン-CO ₂	海外発電事業に伴う CO ₂ 排出量を Σ [電源別燃料使用量 × 出資比率 × 排出係数(※1)]にて算出

「地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）」の「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」および「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン（Ver2.3）2017.12 環境省 経済産業省」に基づき算定。

※1 算定には「サプライチェーンを通じた組織の温室効果ガス排出等の算定のための排出原単位データベース（Ver2.5）2018.3 環境省 経済産業省」に記載の排出係数（排出原単位）を用いた。

※2 算定には「日本における発電技術のライフサイクル CO₂ 排出量総合評価（総合報告：Y06）2016.7 電力中央研究所」に記載の各種発電技術の LC-CO₂ 排出量のうち、発電燃料燃焼分以外（間接）の排出原単位を用いた

5 発電用水・排水（P 4 7）

指標	単位	算定方法
発電用水	万ト	外部からの投入量（市水、井戸水等）から生活用水分を差し引いた使用量。冷却水に用いる海水や、発電所内で循環している水は含めない
排水	万ト	各発電所における排水処理装置にて、適切に処理を実施した排水量

以 上