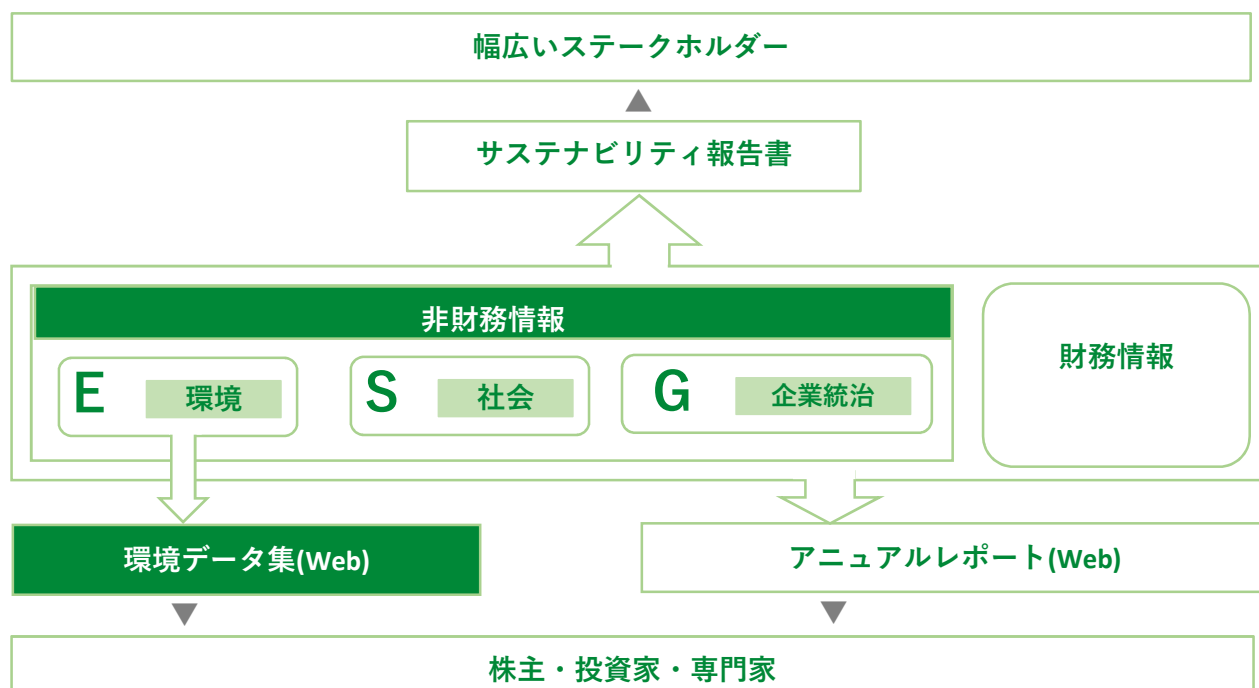


九電グループ環境データ集

KYUDEN GROUP Environmental Data Book 2019

2019

■ 他報告媒体との関係



報告範囲

九州電力株式会社及びグループ会社

報告期間

2018年4月1日～2019年3月31日

(一部対象期間外の情報も掲載しています)

発行時期

2019年7月

■ 九州電力の環境目標と実績

- 九州電力の環境目標と実績（2018年度）…………… 1

■ 事業活動に伴う環境負荷

- 事業活動と環境負荷の状況（2018年度）…………… 3
- 事業活動における環境負荷量…………… 4

■ ①地球環境問題への取組み

- サプライチェーンGHG排出量（スコープ1、2、3）…………… 5
- 九州電力のCO₂排出状況…………… 6
- 発電電力量構成比とCO₂排出量の推移…………… 6
- 販売電力量あたりのCO₂排出量の他社比較…………… 7
- 主要国のCO₂排出係数…………… 7
- 参考 日本の電源別ライフサイクルCO₂排出量…………… 7
- 地熱発電設備（2019年3月末）…………… 8
- 太陽光発電設備（2019年3月末）…………… 8
- 風力発電設備（2019年3月末）…………… 9
- バイオマス発電・廃棄物発電設備（2019年3月末）… 9
- 水力発電設備（2019年3月末）…………… 10
- 六フッ化硫黄（SF₆）排出量…………… 10
- 一酸化二窒素（N₂O）排出量…………… 10
- ハイドロフルオロカーボン（HFC）排出量…………… 11
- 原子力・太陽光・風力発電によるCO₂排出抑制効果と敷地面積の比較（100kW相当）…………… 11
- 特定フロン(CFC)充填量・排出量…………… 11
- オフィス電力使用量削減実績…………… 11
- 低燃費車の導入やエコドライブによるCO₂排出抑制…………… 12
- 火力総合熱効率…………… 12
- 送配電ロス率の各国比較…………… 13

■ ②循環型社会形成への取組み

- 産業廃棄物の発生状況とリサイクル率（2018年度）… 13
- 産業廃棄物の発生量とリサイクル率の推移…………… 14
- 廃棄物リサイクル率の他社比較…………… 14
- 石炭灰の発生量とリサイクル率…………… 14
- 古紙などの一般廃棄物の発生量とリサイクル率（2018年度）…………… 15
- 古紙回収状況（2018年度）…………… 15
- コピー用紙購入量・上水使用量…………… 15
- 九州電力のPRTR調査実績（2018年度）…………… 16
- 原子力発電所における放射性固体廃棄量の増減量、搬出量及び累計貯蔵量（2019年3月末現在）…………… 16

■ ③地域環境の保全

- 当社の火力発電所別のSO_x・NO_x排出量（2018年度実績）…………… 16
- 火力発電電力量あたりのSO_x・NO_x排出量…………… 17

- 世界各国の火力発電電力量あたりのSO_x・NO_x排出量…………… 17
- 火力発電所・原子力発電所の発電用水使用量・排水量（2018年度）…………… 18
- 火力発電所・原子力発電所の発電用水使用量・排水量の推移…………… 18
- 水リスクの評価…………… 19
- 社有林によるCO₂吸収固定量…………… 19
- ④社会との協調
- エネルギー・環境教育…………… 20
- ⑤環境管理の推進
- 資格保有者数（2019年3月末）…………… 20
- 九州電力の環境会計
- 環境活動コスト…………… 20
- 環境活動に伴う経済効果…………… 21
- 環境活動効果…………… 21
- CO₂、SO_x、NO_xの環境効率性の推移（販売電力量ベース）…………… 22
- 産業廃棄物の環境効率性の推移（販売電力量ベース）…………… 22
- グループ会社の環境実績
- グループ会社の主な実績（総括）…………… 23
- グループ会社の温室効果ガス排出量の推移…………… 23
- グループ会社の温室効果ガス排出量の内訳（2018年度）…………… 24
- グループ会社の温室効果ガス排出抑制量（2018年度）…………… 24
- グループ会社の特定フロン等保有量等…………… 24
- グループ会社の各種エネルギー使用量…………… 25
- グループ会社のオフィス電力単位面積あたり使用量…………… 25
- グループ会社の一般車両（特殊車両等を除く）の低公害導入比率及び燃料消費率…………… 25
- グループ会社の廃棄物の発生状況…………… 25
- グループ会社の産業廃棄物の種類ごとの発生量及びリサイクル量の実績（2018年度）…………… 26
- PRTR制度における指定科学物質の取扱量等…………… 26
- グループ会社のPRTR調査実績（2018年度）…………… 26
- グループ会社の大気汚染物質の排出量…………… 27
- グループ会社の環境会計の実績（2018年度）…………… 27

■九州電力の環境目標と実績

2018年度は、各項目とも単年度、中長期の目標の達成に向けた取り組みを着実に推進しました。特に「CO₂排出係数」は、玄海原子力発電所3、4号機の発電再開等の影響により、前年度実績からの大幅な低減を達成しています。

重点取組項目				目 標				
				2018年度		中長期 [2020年以降]		
1 地球環境問題への取り組み	成果項目	CO ₂ 排出係数の低減		省エネ法やエネルギー供給構造高度化法の中長期目標(2030年度)達成に向けたPDCAを推進	電気事業低炭素社会協議会における目標 0.37kg-CO ₂ /kWh程度 [2030年度]			
		環境効率性（販売電力量／CO ₂ 排出量） [1995年度を基準(100)とする]			95以上 [2030年度]			
	取組項目	供給面	省エネ法バ _ン マーク指標の達成 (BAT含む)		省エネ法における目標 ・A指標：1.0以上 ・B指標：44.3%以上 [2030年度]			
			非化石電源目標の達成 (原子力、再エネ含む)		非化石電源比率	エネルギー供給構造高度化法 における目標 44%以上 [2030年度]		
		再エネ開発量			再エネ開発計画の着実な実施		400万kW [2030年度]	
	使用面	省エネ法に基づくエネルギー消費原単位の低減		▲1%/年以上		平均▲1%/年以上		
		省エネ・省CO ₂ 等に資するサービスの拡大		省エネ・省CO ₂ 等に資する 新たなサービスの検討		サービス等のお客さまへの提供		
	再エネ開発等の環境に関する研究・技術開発				研究・技術開発の着実な実施 (2018年度計画件数：4件)			
	特定フロン・代替フロンの管理徹底				回収実施率：100%		回収実施率：100%	
	2 循環型社会形成への取り組み	成果項目	経済効果（不用品有価物の売却 等）		67億円以上		70億円以上	
環境効率性（販売電力量／産業廃棄物発生量） [2008年度を基準(100)とする]			99以上		110以上			
取組項目		産業廃棄物の適正管理・処理		石炭灰リサイクル率：100% 石炭灰以外リサイクル率：98%		石炭灰リサイクル率：100% 石炭灰以外リサイクル率：98%		
		P C B 廃棄物の計画的かつ適正な処理		計画に基づく適正処理		高濃度 微量	法定処理期限までに処理完了 2025年度末	
4 社会との協調	取組項目	地域資源(景観・生態系等)を活用した 環境保全活動の掘り起こし		地域ニーズに沿った環境保全活動の企画・立案に向けた検討				
		くじゅう九電の森における環境教育		アンケートでの参加者満足度90%				
		きゅうでんプレイフォレストの継続開催		来場者数8,000名以上（2018年度）				
		エコ・マザー活動の継続実施		実施回数200回（2018年度）				
		出前授業など教育機関(学校・教育委員会等) と連携した環境教育の推進		出前授業などの積極的実施				
5 環境管理の推進	成果項目	企業価値向上に資する表彰の受賞等		表彰2件		表彰10件以上 (2025年度までの累積)		
		環境面での社外評価向上に向けた取り組み		CDPでの高評価(A ⁺ 以上)獲得				
	取組項目	環境法令違反及び環境事故の防止徹底		・違反件数ゼロ ・協定の遵守徹底（非定常時を除く）				
		環境専門能力養成		社員の理解度向上に向けた研修充実 (2017年度環境担当者研修受講者数：114名)				

2018年度の実績

・2018年度のCO₂排出係数は、前年度実績を大幅に下回る「0.347kg-CO₂/kWh」となりました。

これは 玄海原子力発電所3、4号機が発電を再開したことに加え、川内原子力発電所1、2号機の年間を通じた安定運転(定期検査を除く)、再生可能エネルギーで発電された電力購入量の増加等に伴う火力発電所の燃料消費量が減少したことなどによるものです。

・熱効率の低い石油火力発電所の運転を極力抑制し、熱効率の高い火力発電所の高稼働に努めたことにより、2018年度の熱効率(送電端)は40.3%と高水準を維持しました。

・松浦発電所では、2019年12月の営業運転開始に向け、高効率微粉炭火力である2号機増設工事を着実に進めました。

・玄海原子力発電所3号機、4号機が発電再開をはじめ、原子力発電所の安全・安定運転の継続に努めました。

・2018年9月の熊本県山都町における鴨猪水力発電所の営業運転開始(グループ会社の㈱九電みらいエナジーが実施) など、グループ一体となった再生可能エネルギーの積極的な開発に努めました。

・玄海原子力発電所3、4号機が発電再開や川内原子力発電所1、2号機の安定運転等により、火力発電所の燃料使用が減少したことから、エネルギー消費原単位は2017年度から大幅に低減しました(2017年度比▲37.5%)。

・再生可能エネルギー電源(水力、地熱)の環境価値を活用した法人お客さま向け料金プラン「再エネECOプラン」の創設や海外コンサルティングの積極的な実施など、省エネ・省CO₂に資するサービスの検討・提供に努めました。

・水素や木質系バイオマス等の非化石エネルギーに関する動向調査、ヒートポンプ・エネルギーマネジメントシステム等を活用した省エネに関する研究を実施しました。

・機器の点検・撤去時の回収実施を徹底するとともに、フロン類保有量及び漏えい量の適切な把握と管理に努めました。

・不用品有価物や発電所副産物の売却、廃棄物の減量化による費用節減に努めた結果、2018年度の経済効果試算額は、約66億円となりました。また、環境効率性も98.6%と目標水準に到達しました。

・産業廃棄物処理に関する社内マニュアルに基づき、適切な管理・処理及び3Rに努めた結果、2018年度の石炭灰のリサイクル率は100%、石炭灰以外の産業廃棄物リサイクル率も約100%となりました。

・PCB廃棄物の適正管理に加え、法定処理期限を踏まえた計画的な無害化処理を継続して実施しました。

・環境保全及び環境・エネルギー教育に関する取組強化に向けた検討を実施しました。(2019年6月、スローガン「人と、自然と、つくるみらい」及び具体的な活動「こらぼらQでんeco」・「Qでん★みらいスクール」の新設を公表)

・プログラムの質の向上及び雨天時における対応体制の強化に努めました。2018年度は22回開催(1,275名がご参加)し、参加者満足度は98%となりました。

・出展ブースの増加など来場者数の拡大に努めました。2018年度は九州各地で15回開催し、約10,400名にご来場いただきました。

・子どもたちの環境意識啓発に効果的な取組みとして、2018年度は約200回実施(約16,000名がご参加)しました。

・社員が学校等を直接訪問して環境やエネルギーに関する出前授業を2018年度は約560回開催し、約20,000名の方々にご参加いただきました。

・第22回環境コミュニケーション大賞(環境省主催)において、環境経営レポート部門の「優良賞」を受賞するなど、当社の環境に関する情報開示を高く評価いただきました。

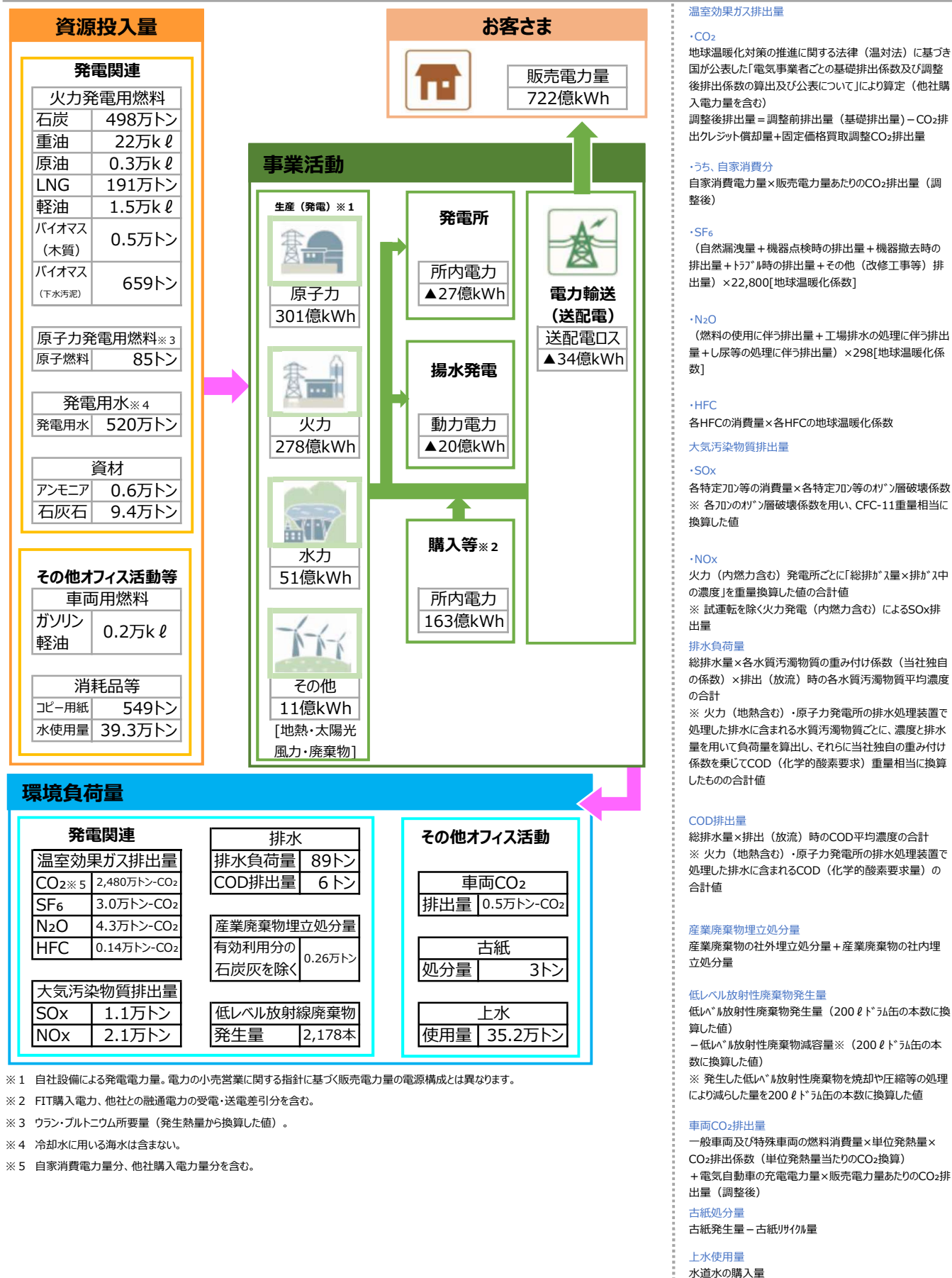
・2018年度のCDPスコアは、「気候変動：B」、「水：B-」となりました。いずれも「マネジメントレベル」の水準に位置しており、他の電力会社と比較しても高く評価されています。

・環境に関する社内研修の開催等により、2018年度は環境法令違反、協定違反、環境事故の発生はありませんでした。

・各事業所の環境管理責任者及び環境業務担当者を対象として研修を実施し、281名が受講しました。

■事業活動に伴う環境負荷

事業活動と環境負荷の状況（2018年度）



※1 自社設備による発電電力量。電力の小売営業に関する指針に基づく販売電力量の電源構成とは異なります。

※2 FIT購入電力、他社との融通電力の受電・送電差引分を含む。

※3 ウラン・プルトニウム所要量（発生熱量から換算した値）。

※4 冷却水に用いる海水は含まない。

※5 自家消費電力量分、他社購入電力量分を含む。

事業活動における環境負荷量

想定低減量			
CO ₂ 排出抑制量	発電・電力購入	2,310	万トン-CO ₂
	低公害車導入	445.6	トン-CO ₂
SF ₆ 回収量		25	万トン-CO ₂
SO _x 低減量		4.5	万トン
NO _x 低減量		1.7	万トン
実低減量			
産業廃棄物リサイクル量		71.3	万トン
低レベル放射線廃棄物減容量（200ℓドラム缶相当）		3,375	本
古紙リサイクル量		867	トン
中水・雨水活用量		4.2	万トン

CO₂排出抑制量

原子力発電電力量（発電端）×販売電力量あたりのCO₂排出量（調整後）
 + 水力送電端電力量×販売電力量あたりのCO₂排出量（調整後）
 + 地熱送電端電力量×販売電力量あたりのCO₂排出量（調整後）
 + 新工送電端電力量×販売電力量あたりのCO₂排出量（調整後）
 + 送電端電力量×（2013年度送配電効率－2018年度送配電効率）×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効率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CO₂排出抑制量

（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、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

SF₆回収量

（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

SO_x低減量

（（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

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

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

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）

古紙リサイクル量

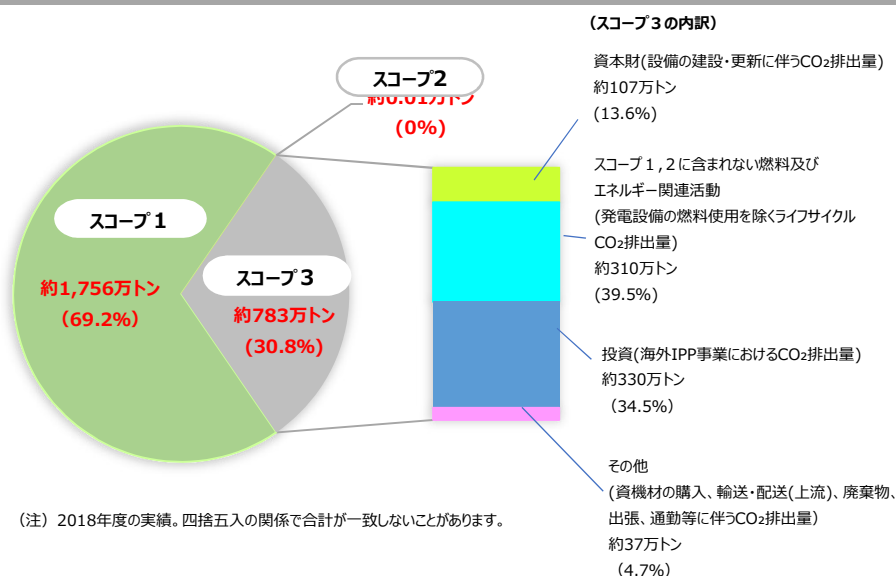
発生した古紙（コピー用紙のほか、新聞、雑誌、ダンボール、機密文書を含む）のうちリサイクルした量

中水・雨水活用量

中水使用量（購入分＋処理水利用分）＋雨水使用量

■ ①地球環境問題への取組み

サプライチェーンGHG排出量（スコープ1、2、3）



○ 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」及び「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（Ver2.6）2019.3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。

スコープ1

・CO₂
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

・SF₆
（自然漏洩量＋機器点検時の排出量＋機器撤去時の排出量＋トワール時の排出量＋その他（改修工事等）排出量）×22,800[地球温暖化係数]

・N₂O
（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]

・CH₄
（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]

・HFC
各HFCの消費量×各HFCの地球温暖化係数

スコープ2

自家消費電力分のCO₂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
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
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
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CO₂排出量（※2）]にて算出

・Category 4
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
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

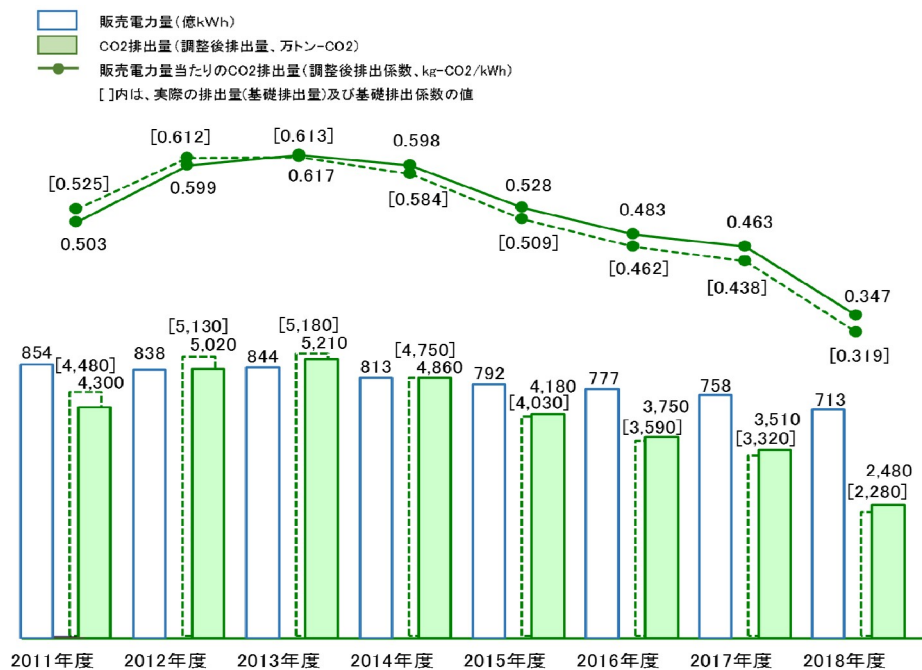
・Category 6
自社従業員の出張に伴う排出量を、
従業員数×排出係数（※1）にて算出

・Category 7
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
Scope1,2の排出量に含まれる

・Category 15
海外発電事業に伴うCO₂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

九州電力のCO₂排出状況



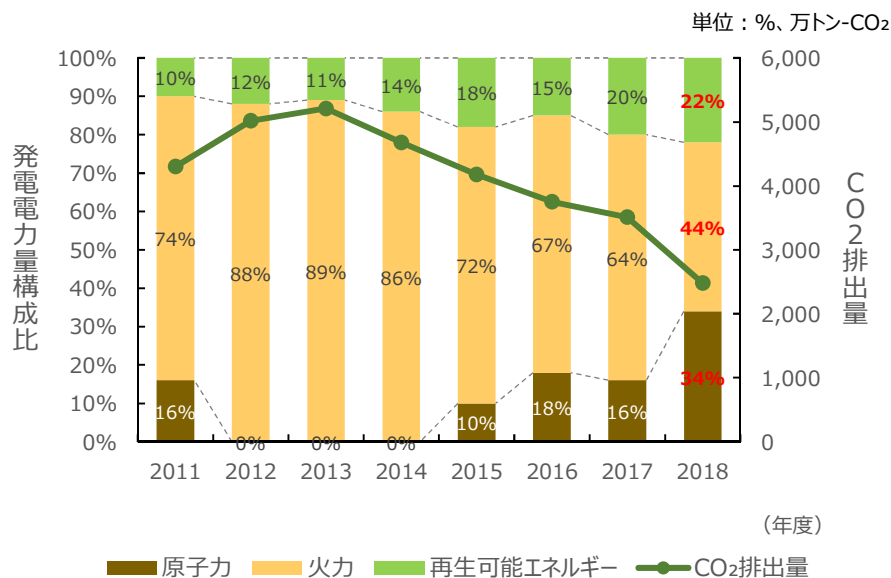
[]内は実際の排出量(基礎排出量)及び排出係数の値

調整後

CO₂排出クレジット、再生可能エネルギーの固定価格買取制度 (FIT) 等に伴う調整等

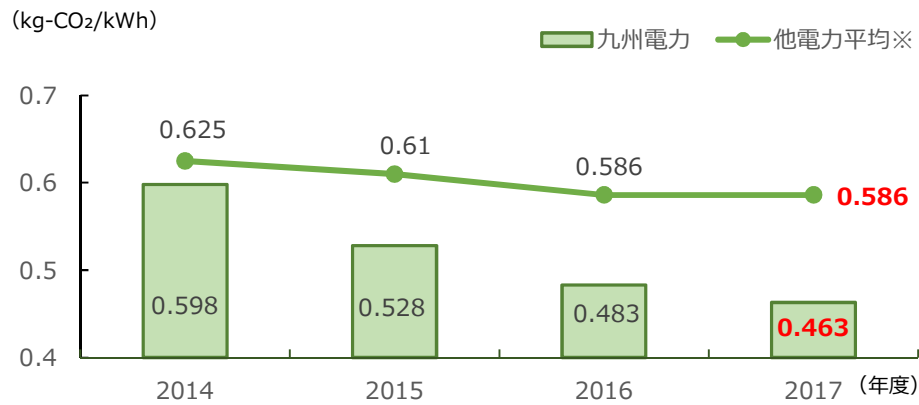
※ 地球温暖化対策の推進に関する法律 (温対法) に基づき国が公表した「電気事業者ごとの基礎排出係数及び調整後排出係数の算出及び公表について」により算出 (他社購入電力量分を含む)。2016年度以降は、国のCO₂排出量算定要領の見直しにより離島供給分 (本土連系の長崎県五島を除く) は含まないため、販売電力量の総数とは異なる。

発電電力量構成比とCO₂排出量の推移



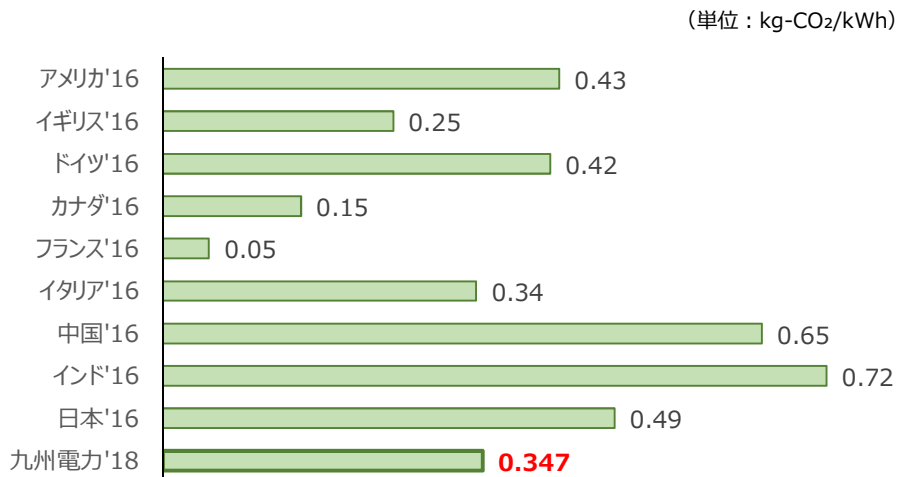
※ 他社からの受入電力のうち、燃料種別が特定できないものを除く。なお、本構成比は、販売電力量における電源構成比とは異なる。

販売電力量あたりのCO₂排出量の他社比較



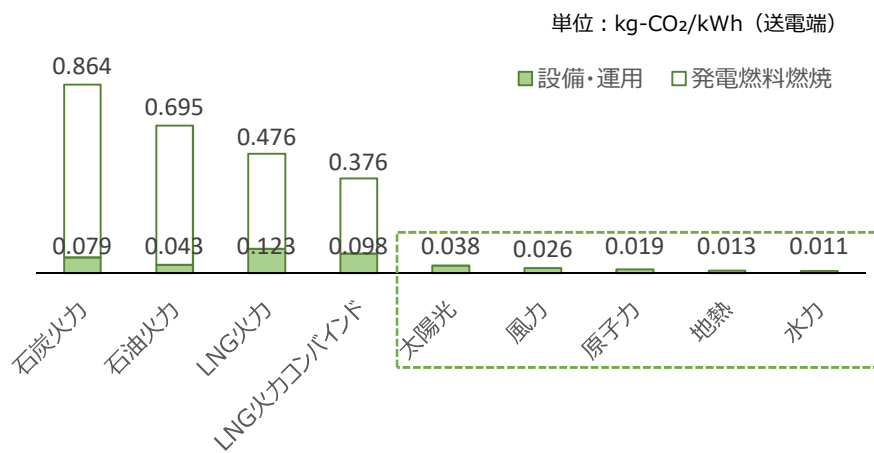
※ 当社を除く、旧一般電気事業者（9社）の販売電力量あたりのCO₂排出量（調整後）の単純平均

主要国のCO₂排出係数



出典：2018エネルギーと環境（電気事業連合会）をもとに作成

参考 日本の電源別ライフサイクルCO₂排出量



出典：電力中央研究所報告書

地熱発電設備（2019年3月末）

単位：kW

	出力
既設 (約218,000)	大 岳
	12,500
	八丁原
	110,000
	山 川
	30,000
	大 霧
	25,800
計画 (2,000)	滝 上
	27,500
	八丁原バイナリー
	2,000
	菅原バイナリー ※ 1
	5,000
	山川バイナリー ※ 1
	4,990
	大 岳 ※ 2
	+2,000

※ 1 グループ会社による開発・運用

※ 2 +2,000kWは、大岳発電所の発電設備更新に伴う出力増加分

※ 2017年度の当社のCO₂排出係数を用いて試算

地熱発電による
2018年度のCO₂排出抑制量

約51万トン

太陽光発電設備（2019年3月末）

単位：kW

	出力
既設 (約53,000)	メガソーラー大牟田※
	1,990
	大村メガソーラー※
	17,480
	佐世保メガソーラー※
	10,000
	事業所等への設置
	約2,300
	その他メガソーラー※
	約57,600

※ グループ会社による開発

※ 2017年度の当社のCO₂排出係数を用いて試算

太陽光発電による
2018年度のCO₂排出抑制量

約3万トン

風力発電設備（2019年3月末）

単位：kW

		出力
既設 (約68,000)	甌 島	250
	野間岬	3,000
	長 島※	50,400
	奄美大島※	1,990
	鷲尾岳※	12,000
計画 (92,000)	串 間※	64,800
	唐津・鎮西※	27,200

※ グループ会社による開発・運用

※ 2017年度の当社のCO₂排出係数を用いて試算

風力発電による
2018年度のCO₂排出抑制量

約3万トン

バイオマス発電・廃棄物発電設備（2019年3月末）

単位：kW

		出力
既設 (約90,000)	みやざきバイオマスリサイクル※1	11,350
	福岡クリーンエナジー※1	29,200
	苓北※2	(重量比で最大1%混焼)
	松浦※2	(700t/年程度)
	七ツ島バイオマスパワー※3	49,000
計画 (約369,000)	豊前ニューエナジー ※3	74,590
	福岡木質バイオマス※1	5,700
	ソヤノウッドパワー※3	14,500
	苅田バイオマスエナジー※3	約75,000
	沖縄うるまニューエナジー※3	49,000
	下関バイオマスエナジー※3	74,980
	広畑バイオマス※3	約75,000

※1 グループ会社による開発・運用

※2 既設石炭火力発電における混焼

※3 グループ会社が出資しているSPCによる開発・運用

※ 2017年度の当社のCO₂排出係数を用いて試算

バイオマス・廃棄物発電による
2018年度のCO₂排出抑制量

約4万トン

水力発電設備（2019年3月末）

単位：kW

		出力
既設 ※1	143か所	1,282,191
計画 (約8,600)	新甲佐※2	+3,300
	新竹田※2	+1,300
	塚原※2	+4,300

※1 一般水力（揚水除き、グループ会社による開発分を含む）

※2 発電設備更新に伴う出力増加分

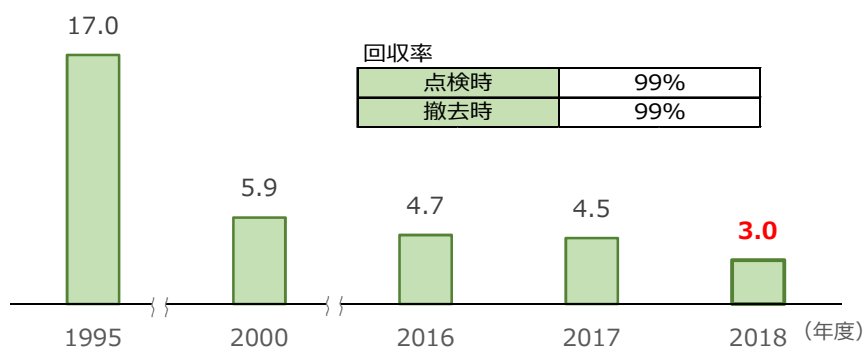
※ 2017年度の当社のCO₂排出係数を用いて試算

水力発電による
2018年度のCO₂排出抑制量

約236万トン

六フッ化硫黄（SF₆）排出量

単位：万トン-CO₂



※ 万トン-CO₂：SF₆ガス重量をSF₆の温暖化係数（22,800（2014年度までは23,400））を用いてCO₂の重量に換算

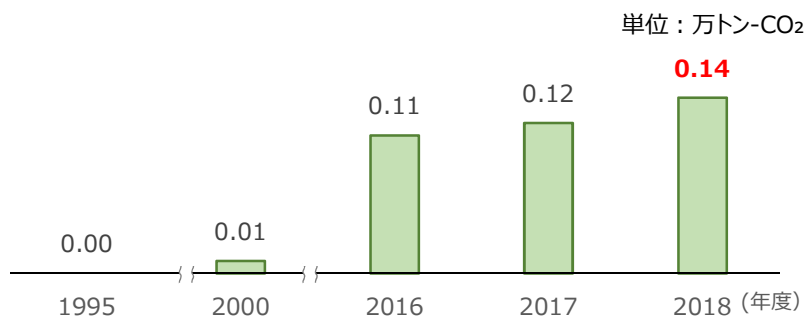
一酸化二窒素（N₂O）排出量

単位：万トン-CO₂



※ 万トン-CO₂：N₂Oガス重量をN₂Oの温暖化係数（298（2014年度までは310））を用いてCO₂の重量に換算

ハイドロフルオロカーボン（HFC）排出量



※ 万トン-CO₂：HFCガス重量をHFCの温暖化係数（12～14,800（2014年度までは140～11,700））を用いて、CO₂の重量に換算

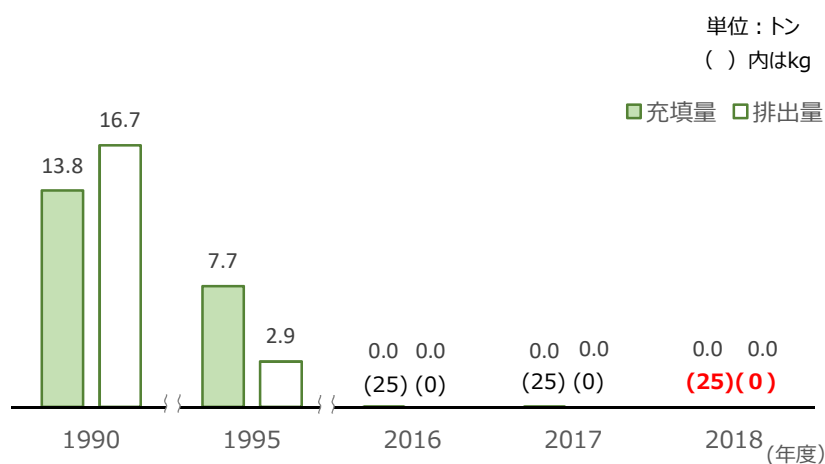
原子力・太陽光・風力発電によるCO₂排出抑制効果と敷地面積の比較（100万kW相当）

	原子力発電	太陽光発電	風力発電
CO ₂ 排出抑制効果	約284万トン-CO ₂	約57万トン-CO ₂ →原子力発電の約 1 / 5	約81万トン-CO ₂ →原子力発電の約 1 / 4
敷地面積	0.6km ² →福岡 ヤフオク! ドーム約9個分	約58km ² →原子力発電の約97倍 →福岡 ヤフオク! ドーム約830個分	約214km ² →原子力発電の約350倍 →福岡 ヤフオク! ドーム約3,060個分

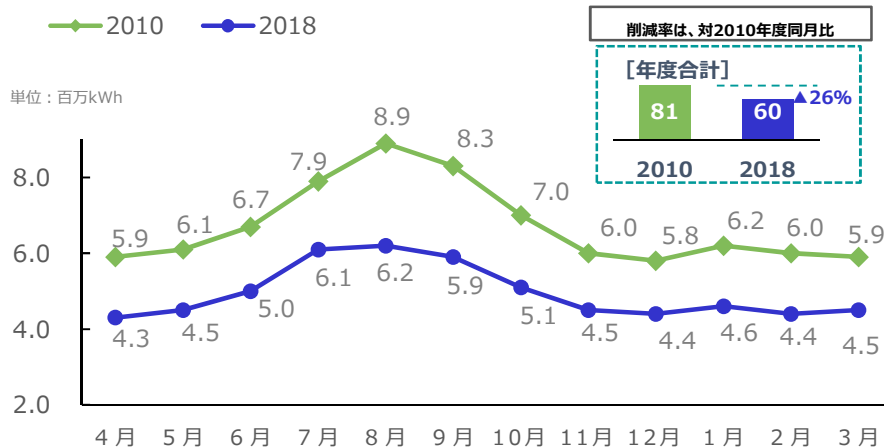
出典：敷地面積については、電気事業連合会「電気事業における環境計画2015年度版」から抜粋

※ 2017年度の当社のCO₂排出係数を用いて試算

特定フロン（CFC）充填量・排出量



オフィス電力使用量削減実績

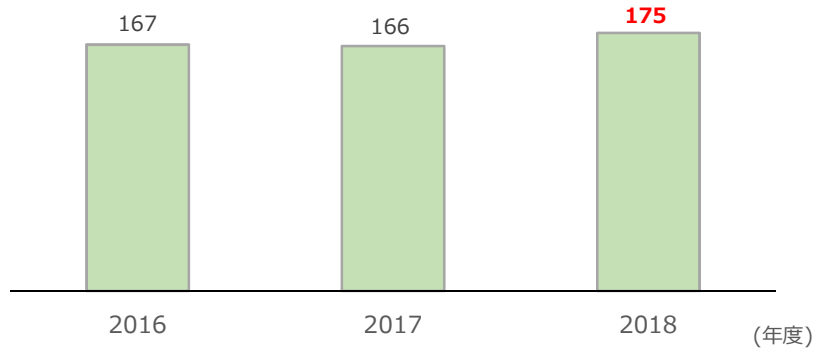


※ 発電所や研究所など、オフィスのみの電力量が把握できない事業所を除く

低燃費車の導入やエコドライブによるCO₂排出抑制

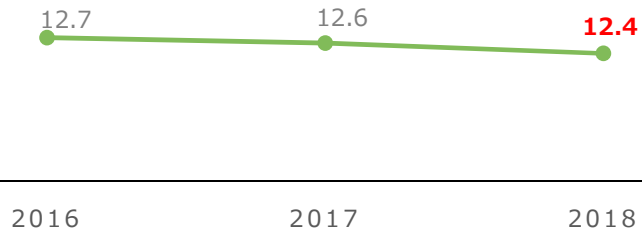
電気自動車導入台数（累計）

単位：台



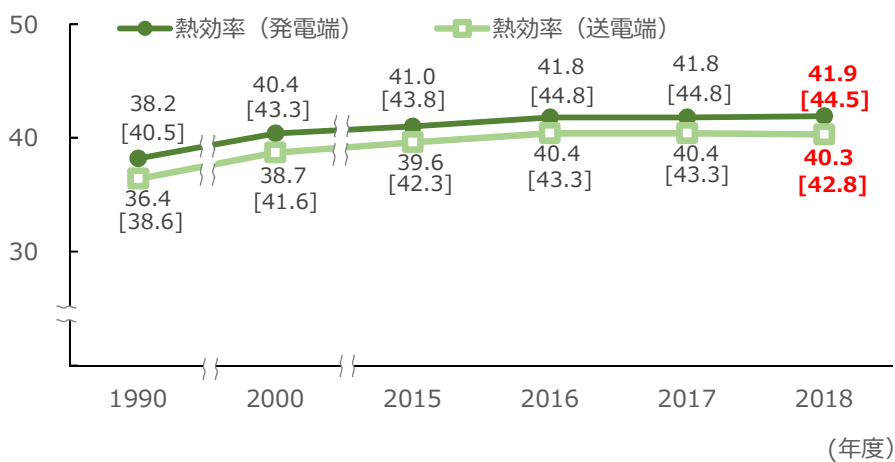
一般車両燃料消費率

単位：km/ℓ



火力総合熱効率

単位：％



[]内は、総合エネルギー統計の換算係数等を用いた低位発熱量ベース換算値

（参考）

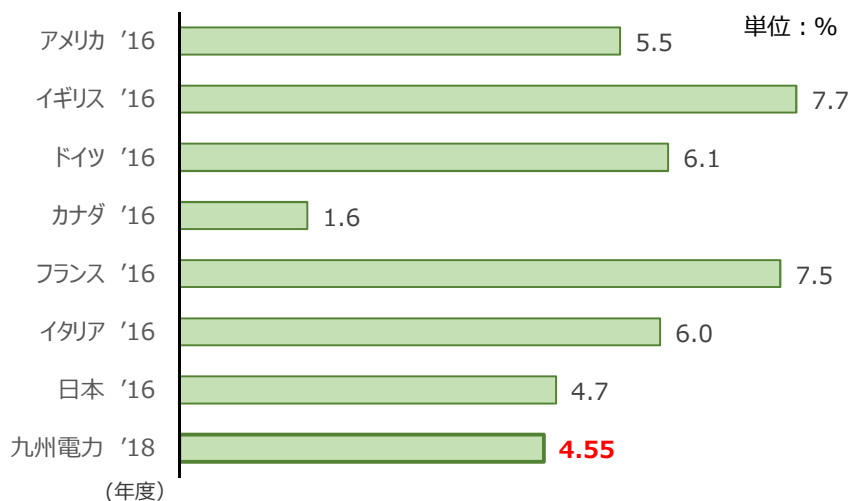
高位発熱量

燃料ガス中の生成水蒸気が凝縮したときに得られる凝縮潜熱を含めた発熱量

低位発熱量

水蒸気のままで凝縮潜熱を含まない発熱量

送配電ロス率の各国比較



出典：海外電気事業統計2018（（一社）海外電力調査会）をもとに作成

■②循環型社会形成への取り組み

産業廃棄物の発生状況とリサイクル率（2018年度）

	発生量 (トン)	リサイクル量 (トン)	リサイクル率 (%)	主なリサイクル用途
石炭灰	592,308	592,308	100	セメント原料 コンクリート混和材
その他産業廃棄物	重原油灰	32	100	バナジウム回収
	石こう	87,138	100	セメント原料
	汚泥	5,346	50	セメント原料
	廃油	2,669	99	燃料油に再生
	廃ブラ	292	89	助燃料
	金属くず	17,403	100	金属材料
	廃コンクリート柱	9,537	100	路盤材、建設骨材
	ガラス・陶磁器くず	244	97	ガラス製品材料
	特別管理産業廃棄物	446	88	セメント原料
	その他	109	83	助燃材
小 計	123,217	120,412	97.7	—
産業廃棄物総合	715,525	712,720	約100	—

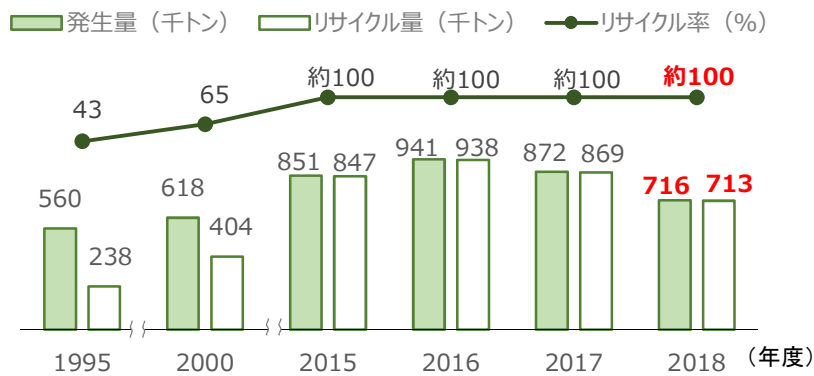
※ 四捨五入のため合計値が一致しないことがある

(参考)

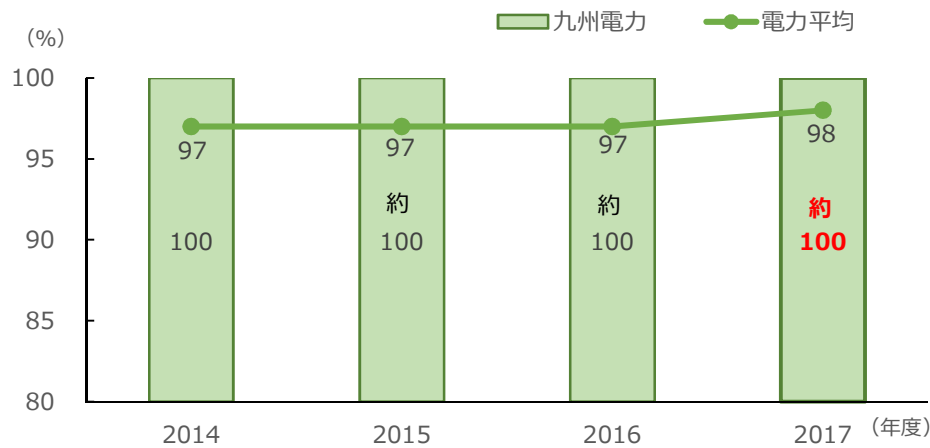
産業廃棄物

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃棄物処理法）」において、人の健康または生活環境に係る被害を生ずる恐れがある性状を有するため特別管理産業廃棄物として規定されている汚泥、廃石棉等、廃油、廃アルカリ及び廃酸

産業廃棄物の発生量とリサイクル率の推移



廃棄物リサイクル率の他社比較

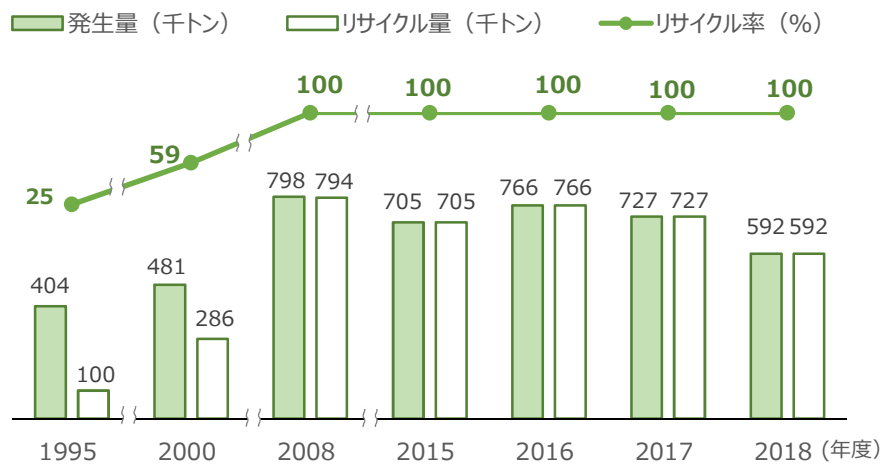


電力平均

当社を含む、旧一般電気事業者（10社）の廃棄物等リサイクル率の平均。

出典：2018エネルギーと環境（電気事業連合会）

石炭灰の発生量とリサイクル率



古紙などの一般廃棄物の発生量とリサイクル率（2018年度）

	発生量（トン）	リサイクル量（トン）	リサイクル率（％）	主なリサイクル用途
古 紙	870	867	100	再生紙
貝 類	7	2	25	路盤材
ダム流木	2,263	2,259	100	敷きわらの代用品

古紙回収状況（2018年度）

	回収量 （トン）	主なリサイクル用途
新聞	58	用紙（コピー紙、カタログ紙など）、新聞紙
雑誌	17	段ボール原子、紙ひも
段ボール	42	段ボール原子
機密文書	647	用紙（コピー紙、カタログ紙など）、 トイレトペーパー、段ボール原紙
その他	103	用紙（コピー紙、カタログ紙など）、 トイレトペーパー、段ボール原紙、紙ひも
合計	867	—

新聞

一部事業所では、雑誌、段ボールの回収量を含む

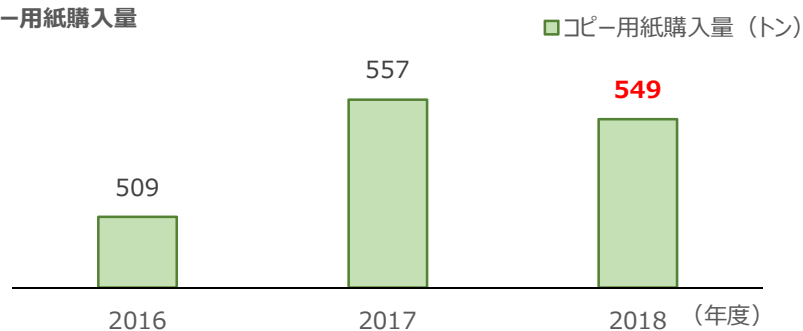
その他

その他とは、コピー用紙、封筒など

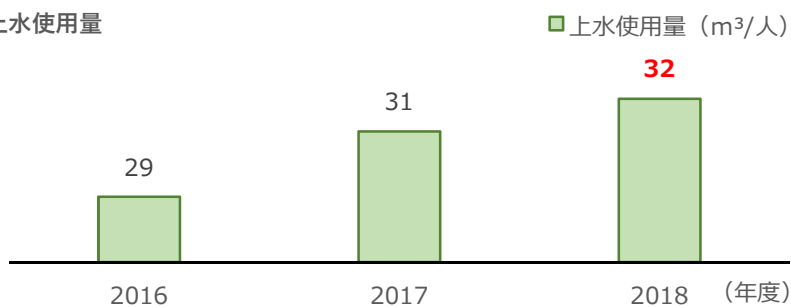
※ 四捨五入のため合計値が一致しない

コピー用紙購入量・上水使用量

コピー用紙購入量



上水使用量



九州電力のPRTR調査実績（2018年度）

単位：kg

物質番号	物質名	主な用途・発生設備	取扱量	排出量	移動量
53	エチルベンゼン	発電設備塗装・防汚	1,500	1,500	0
71	塩化第二鉄	排水処理剤	33,000	0	0
80	キシレン	発電設備塗装	3,500	3,500	0
240	スチレン	塗装	1,400	1,400	0
300	トルエン	発電用ボイラー	4,000	4,000	0
333	ヒドラジン	給水処理剤	21,800	0.9	0
382	プロモトリフルオロメタン	消火剤	3,000	3,000	0
438	メチルナフタレン	ディーゼル発電機	464,800	2,319.5	0

PRTR

Pollutant Release Transfer Register（化学物質排出移動量届出制度のこと）

※ 事業所における年間取扱量 1 トン以上の第1種指定化学物質（特定第1種指定化学物質は0.5トン以上）について集計（法に基づく届出値を集計）

原子力発電所における放射性固体廃棄物の増減量、搬出量及び累計貯蔵量（2019年3月末現在）

単位：本（200ℓドラム缶相当）

	増減量	搬出量	累計貯蔵量	
			発電所内	埋設センター搬出量
玄海原子力発電所	▲1,651	1,848	39,256 (40,907)	10,992 (9,144)
川内原子力発電所	1,661	320	26,275 (24,614)	640 (320)
合計	10	2,168	65,531 (65,521)	11,632 (9,464)

※ 増減量及び搬出量は2018年度実績

なお、増減量は2018年度発生量から所内減容量を引いた数量

※（ ）内は、2018年3月末時点

■③地球環境の保全

当社の火力発電所別のSOx・NOx排出量（2018年度実績）

単位：トン

火力発電所※（燃料）	SOx	NOx
新小倉（LNG）	0	71
苅田（石炭、重原油）	102	309
豊前（重原油）	36	26
松浦（石炭）	1,294	1,062
相浦（重原油）	—	—
新大分（LNG）	0	1,280
苓北（石炭）	2,207	2,243
川内（重原油）	46	17
計	3,686	5,008

※ 内燃力発電所は除く

※ 四捨五入のため合計値が一致しない

（参考）

SOx

硫酸化合物の総称で、SO₂（二酸化硫黄）、SO₃（無水硫黄）などがある。

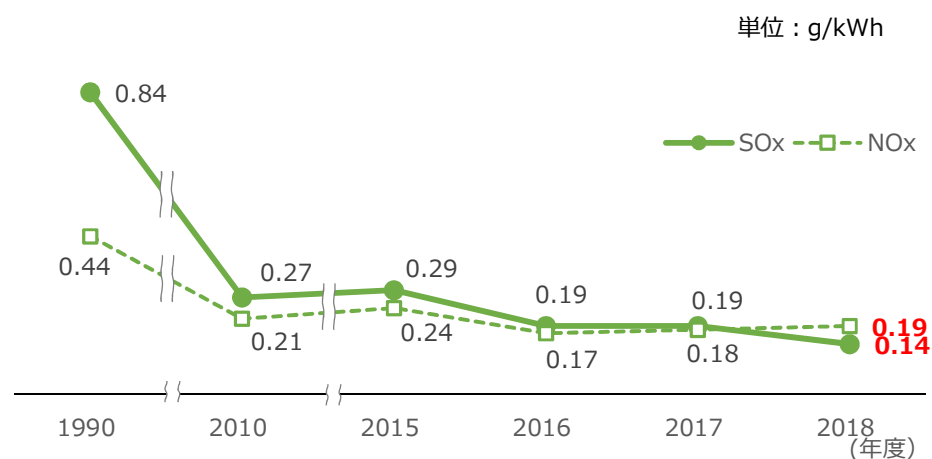
石炭や石油などの化石燃料の燃焼時に、燃料中の硫黄分が酸化されて発生し、大気汚染や酸性雨の原因となる。

NOx

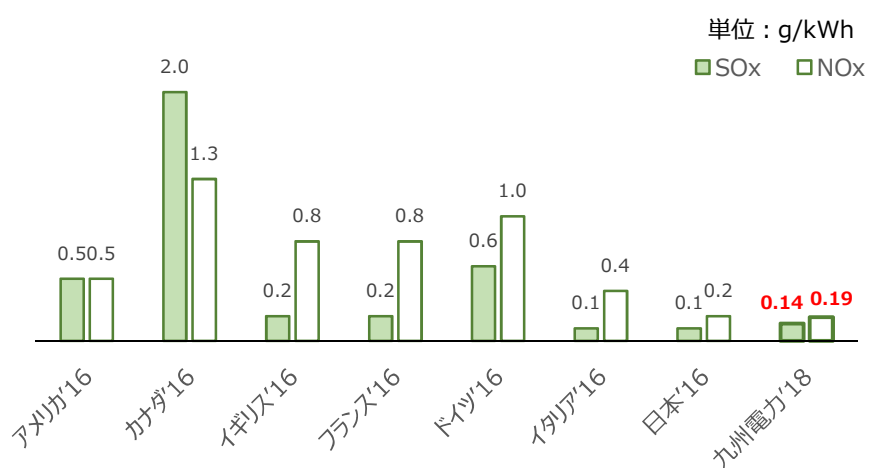
窒素化合物の総称で、NO（一酸化窒素）、NO₂（二酸化窒素）などがある。

窒素を含む燃料の燃焼のほか、燃焼時に空気中の窒素が酸化されることにより発生し、大気汚染や酸性雨の原因となる。

火力発電電力量あたりのSOx・NOx排出量



世界各国の火力発電電力量あたりのSOx・NOx排出量



出典（海外・日本）：「2018エネルギーと環境」（電気事業連合会）をもとに作成

火力発電所・原子力発電所の発電用水使用量・排水量（2018年度）

単位：万トン

発電所		発電用水	排水
火力	新小倉	27	10
	苅田	47	9
	豊前	8	8
	松浦	101	43
	相浦	7	6
	新大分	54	42
	苓北	144	53
	川内	19	5
原子力	玄海	69	37
	川内	45	33
計		520	247

発電用水

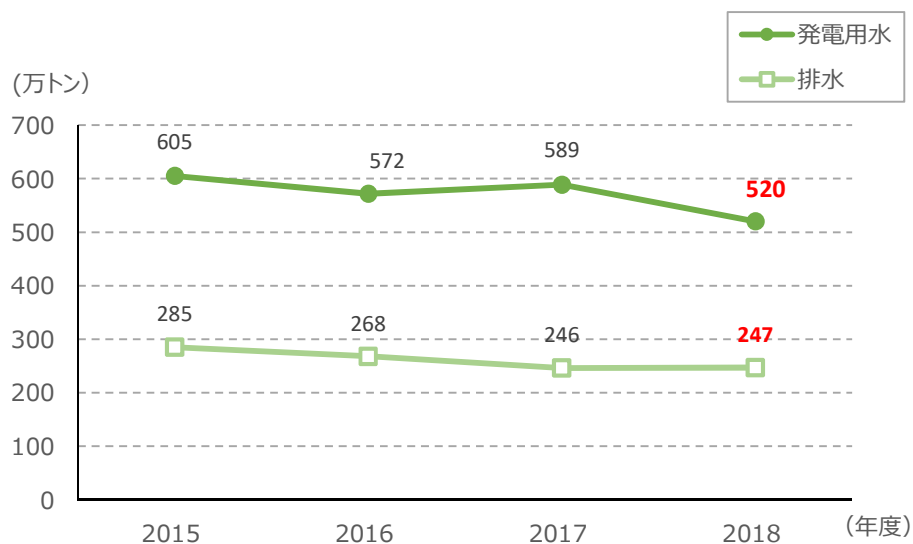
外部からの投入量（市水、井戸水等）から生活用水分を差し引いた使用量。冷却水に用いる海水や、発電所内で循環している水は含めない。

排水

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。

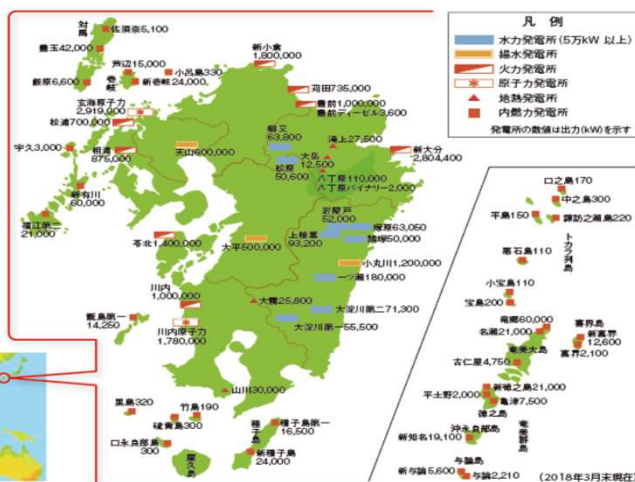
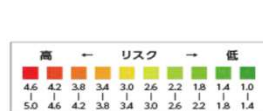
※ 四捨五入のため合計値が一致しないことがある

火力発電所・原子力発電所の発電用水使用量・排水量の推移



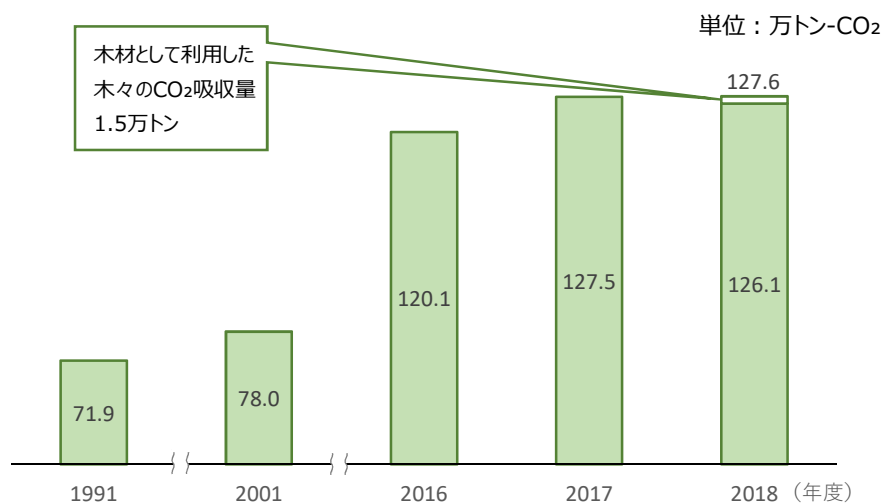
水リスクの評価

世界自然保護基金(WWF)の水リスクフィルターによると、当社が淡水又は海水を利用する発電所を設置している九州地域内において、水不足が危惧される地域はありませんが、引き続き、発電用水及び排水の適正管理に努めていきます。



※ 世界自然保護基金(WWF) ホームページ「水リスクフィルター」を基に当社で作成。

社有林によるCO₂吸収固定量



※ 森林調査に基づき実測値から日本国温室効果ガスインベントリ算定方法に基づき算定

※ '01年度までのCO₂吸収量には樹齢15年以下の若木分は含まない。

④ 社会との協調

エネルギー・環境教育

単位：回

	2016年度	2017年度	2018年度
エコ・マザー 活動実施回数	253	200	約200
出前授業実施回数	479	529	約560
くじゅう九電の森での 環境教育	19	24	22

■ ⑤ 環境管理の推進

資格保有者数（2019年3月末）

単位：人

資格名	保有者数
エネルギー管理士	723
エネルギー管理員	51
公害防止管理者（公害防止主任管理者を含む）	704
廃棄物処理施設技術管理者	169
特別管理産業廃棄物管理責任者	544

■ 九州電力の環境会計

環境活動コスト

集計範囲：九州電力株式会社 対象期間：2018年4月1日～2019年3月31日 単位：億円

環境活動の分類	主な活動	投資額		費用額	
		2017	2018	2017	2018
地球環境保全	地球温暖化防止、オゾン層保護	18.0	21.9	20.1	35.9
地球環境保全	大気汚染・水質汚濁・騒音・振動防止	32.4	46.1	102.0	99.0
資源循環	産業廃棄物・一般廃棄物・放射線 廃棄物対策・使用済燃料対策	29.2	24.4	135.6	156.3
グリーン調達	グリーン調達で発生した差額コスト	1.2	—	0.1	0.1
環境活動の管理	環境情報公開 事業活動に伴う環境改善対策	37.3	39.8	75.3	73.4
環境関連研究	環境保全関連研究	—	0.3	0.9	1.6
社会活動	地域環境活動支援	—	—	0.5	0.6
環境損傷対応	汚染負荷量賦課金	—	—	5.6	5.4
合 計		118.0	132.5	340.0	372.4
当社総投資額、総費用額に占める割合		4.0%	4.0%	2.0%	2.0%
当社総投資額、総費用額		3,184	3,239	17,820	18,419

産業廃棄物

PCB保管・処理対策を含む

使用済燃料対策

使用済燃料再処理関連費用（拠出金等）を含まない

環境改善対策

構内緑化、景観・都市空間確保に関する対策コストを計上

※ 四捨五入のため合計値が一致しない

※ 表中の「-」は実績なし

※ 投資額は環境保全を目的とした設備投資など資産計上されるものや出資への支出

※ 原子力・水力等の各発電所の安定運転によるCO₂排出抑制に係るコストについては、コスト全体に占める環境保全目的の割合を特定することが困難であるため、算定の対象外

環境活動に伴う経済効果

集計範囲：九州電力株式会社 対象期間：2018年4月1日～2019年3月31日 単位：億円

環境活動の分類		主な活動	効果金額	
			2017	2018
地球環境保全	地球温暖化防止	火力発電所の熱効率向上による燃料費節減	102.4	63.5
		送配電ロス低減・省エネルギー・低公害車導入による燃料費等の節減		
資源循環	廃棄物対策	不用品有価物の売却	3.6	3.3
	廃棄物減量	リサイクルの実施による最終処分等処理費の節減	69.1	62.3
法定負担金の節減		SOx排出量の低減による汚染負荷量賦課金の節減	24.4	19.1
合 計			199.6	148.2

燃料費節減

2013年度値をベースラインとして算出（2020年度以降の国の温室効果ガス削減目標にあわせ、基準年度を1990年度から2013年度へ変更）

送配電ロス低減・省エネルギー

送配電ロス低減効果や省エネ設備対策効果（kWh）に全電源平均原価（可変費）を乗じて算出

低公害車導入

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算出

汚染負荷量賦課金の節減

SOx低減量に汚染負荷量賦課金単価を乗じて算出

※ 四捨五入のため合計値が一致しないことがある

環境活動効果

集計範囲：九州電力株式会社 対象期間：2018年4月1日～2019年3月31日

分類	項目（単位）		環境活動効果	
			2017	2018
地球環境保全	温室効果ガス 排出抑制量	原子力発電	699	1,394
		新エネ発電・購入	462	518
		水力・地熱発電	352	357
		熱効率向上	53	33
		送配電ロス低減	19	7
		京都メカニズム活用等	0	0
		SF ₆ 排出削減	40	25
地球環境保全	SOx低減量		58	45
	NOx低減量		22	17
	ばいじん低減量		103	142
資源循環	産業廃棄物	リサイクル量	869	713
		適正処分量	3	3
	一般廃棄物	リサイクル量	2	3
		適正処分量	0	0
	低レベル放射線廃棄物の減容量 （200リットルドラム缶相当）		5,475	3,375
	使用済燃料貯蔵量		4,101	4,201

原子力発電

導入の効果は代替する電源が特定できず、厳密には算定できないため、原子力による発電電力量を、当社の全電源平均で賄ったと仮定して試算

新エネ発電・購入、水力・地熱発電

導入の効果は代替する電源が特定できないため、厳密には算定できないが、再生可能エネルギー（水力は揚水除く）による電力量を、当社の全電源平均で賄ったと仮定して試算

熱効率向上・送配電ロス低減

2013年度値をベースラインとして算定（2020年以降の国の温室効果ガス削減目標にあわせ、基準年度を1990年度から2013年度へ変更）

京都メカニズム活用等

翌年度6月までに償却し、該年度の販売電力量あたりのCO₂排出量（CO₂排出クレジット等反映後）の算定のために反映した量を含む

SF₆排出削減

点検・撤去時の回収量をSF₆の温暖化係数（22,800（2014年度までは23,900））を用いて、CO₂重量に換算

SOx低減量・NOx低減量・ばいじん低減量

対策未実施時の排出量（推定値）をベースラインとして、実際の排出量との差により算出

一般廃棄物

当社で発生する一般廃棄物のうち、古紙、ダム流木、貝類の量

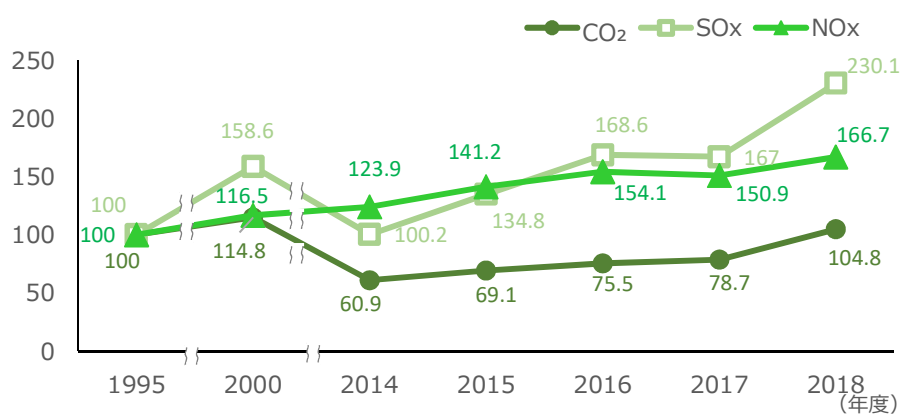
使用済燃料貯蔵量

貯蔵量には、再度使用する燃料を含む

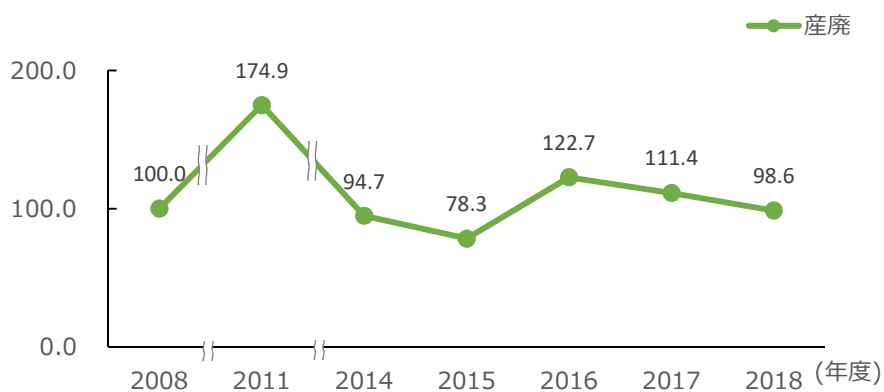
※ 電力量あたりのCO₂排出抑制効果の算定に使用するCO₂排出系数は、2017年度実績値を適用

※ 環境負荷の低減を支援、促進する活動（グリーン調達、環境活動の管理、環境関連研究、社会活動）に伴う効果については、その状況を示す実績値を計上

CO₂、SO_x、NO_xの環境効率性の推移（販売電力量ベース）



産業廃棄物の環境効率性の推移（販売電力量ベース）



■グループ会社の環境実績

グループ会社の主な実績（総括）

項目			単位	実 績		
				2016年度	2017年度	2018年度
地球環境問題への取り組み	オフィス電力	使用量	百万kWh	23.5	24.0	23.7
		単位面積あたり使用量	kWh/m ²	89.4	91.2	89.0
	自家物流輸送 (特殊車両等を除く)	低公害車導入比率	%	69.6	69.5	71.0
		燃料消費率（燃費）	km/ℓ	11.2	11.2	11.9
	SF ₆ (六フッ化硫黄) 回収率	機器点検時	%	実績なし	100	100
		機器撤去時	%	実績なし	100	100
	機器点検時の規制対象フロン回収実施率		%	100	100	100
	コピー用紙使用量		百万枚	131.1	133.8	134.3
	上水	使用量	千トン	144.8	143.5	139.3
		一人あたりの使用量	m ³ /人	12.9	12.5	12.0
循環型社会形成への取り組み	リサイクル率	産業廃棄物	%	93	93	92
		石炭灰	%	100	100	100
		石炭灰以外	%	74	75	69
		古紙	%	98	94	94
	グリーン調達率		%	87	86	82
地域環境の保全	火力発電電力量あたりのSOx排出量		g/kWh	0.32	0.41	0.38
	火力発電電力量あたりのNOx排出量		g/kWh	0.27	0.26	0.24

低公害車導入比率

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グループ会社保有車両総台数に占める割合

実績なし

設備は保有しているが、機器の点検や撤去の実績がないもの

コピー用紙使用量

コピー用紙使用量はA4サイズ換算枚数

グリーン調達率

調達範囲は、事務用品（紙類、文具類）で、社会的に認知された基準に適合した製品等

グループ会社の温室効果ガス排出量の推移

単位：千トン-CO₂

	2016年度	2017年度	2018年度
CO ₂ （二酸化炭素）	139.9	143	280
CH ₄ （メタン）	0	0.2	0
N ₂ O（一酸化二窒素）	0	0	0
HFC（ハイドロフルオロカーボン）	82.1	0	70.9
PFC（パーフルオロカーボン）	—	—	—
SF ₆ （六フッ化硫黄）	0	0	0
合 計	222.0	143.2	350.6

※ 四捨五入のため合計値が一致しない

CO₂

電力会社等への販売電力量分（発電用燃料の燃焼に伴う排出量）を除く。
2017年度の販売電力量あたりのCO₂排出量（調整後）を使用して試算。

グループ会社の温室効果ガス排出量の内訳（2018年度）

単位：千トン-CO₂

※ 四捨五入のため合計値が一致しない

	各エネルギー等排出要因	排出量	合計
CO ₂ （二酸化炭素）	購入電力	254.7	297.6
	自家物流燃料	16.6	
	冷暖房・工業用燃料	5.8	
	熱（蒸気等）	2.5	
CH ₄ （メタン）	機器点検、施設等からの排出	0	0
	燃料の燃焼	0	0
N ₂ O（一酸化二窒素）	燃料の燃焼	0	0
HFC（ハイドロフルオロカーボン）	機器点検、施設等からの排出	70.9	70.9
PFC（パーフルオロカーボン）	該当設備等なし	—	—
SF ₆ （六フッ化硫黄）	点検時全て回収	0	0
合 計			368.5

グループ会社の温室効果ガス排出抑制量（2018年度）

単位：千トン-CO₂

※ 四捨五入のため合計値が一致しない

排出抑制項目		排出抑制の算定概要	2018年度
自然エネルギー	太陽光発電	グループ会社設置の太陽光発電発生電力量から算定	11.2
未利用エネルギー活用	地域熱供給	海水・ビル排熱等の未利用エネルギー有効利用量をガス等の化石燃料で代用したケースで算定	0
	冷熱発電	冷熱発電で発生した発生電力量から算定	5.4
機器の適正点検	SF ₆ 回収	機器点検時に機器の充填量を回収しなかった場合をベースラインとして算定	6.1
合 計			22.7

グループ会社の特定フロン等保有量等

単位：kg

オゾン層破壊物質排出量
各フロン類のオゾン層破壊係数ODP値を用いて、CFC-11重量相当に換算

		2016年度		2017年度		2018年度	
		会社数	実績	会社数	実績	会社数	実績
CFC	保有量	6	7,300	5	7,000	6	7,000
	排出量		0		0		0
HCFC	保有量	23	63,000	20	64,700	21	64,000
	排出量		1,000		0		500
ハロン	保有量	8	5,000	8	5,000	8	4,800
	排出量		0		0		0

単位：ODPkg

オゾン層破壊物質排出量	20	0	0
-------------	----	---	---

グループ会社の各種エネルギー使用量

			2016年度		2017年度		2018年度	
			会社数	使用量	会社数	使用量	会社数	使用量
電力	オフィス	単位	41	23.5	41	24.0	43	23.7
	工場等	単位	33	212.2	32	227.3	33	526.4
燃料	車両等	ガソリン等	45	6.9	45	7.0	45	6.4
	冷暖房用		8	0.3	9	0.2	9	0.2
	工業用※	A重油等	9	0.8	10	0.8	8	0.8
		LNG、LPG	7	1.1	6	1.1	8	1.1
熱	蒸気等	単位	3	42.9	3	45.1	3	41.1

※ 電力会社等への販売電力量分（発電用燃料）を除く

グループ会社のオフィス電力単位面積あたり使用量

	2016	2017	2018
電力使用量 百万kWh	23.5	24.0	23.7
床面積 千㎡	263.1	263.5	265.8
原単位 kWh/㎡	89.4	91.2	89.0

グループ会社の一般車両（特殊車両等を除く）の低公害導入比率及び燃料消費率

	低公害車導入比率			燃料消費率（燃費）		
	車両台数	低公害車 台数	低公害車 導入比率	走行距離	ガソリン・ 軽油使用	燃料消費 （燃費）
	台	台	%	百万km	千ℓ	km/ℓ
2016年度	3,361	2,317	69.6	34.3	3.1	11.2
2017年度	3,364	2,337	69.5	35.5	3.1	11.2
2018年度	3,451	2,451	71.0	36.1	3.1	11.9

特殊車両等

特殊車両等とは、「普通貨物自動車」や「特殊自動車」及び「特種自動車」等をいう

低公害車導入比率

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グループ会社保有車両総合数に占める割合

グループ会社の廃棄物の発生状況

			2016年度			2017年度			2018年度		
			会社数	目標	実績	会社数	目標	実績	会社数	目標	実績
産業廃棄物	発生量	千トン	38	—	121.8	38	—	136.8	41	—	144.0
	リサイクル率	%		95以上	93		95以上	93		95以上	92
古紙	発生量	千トン	44	—	1.0	46	—	1.0	49	—	1.1
	リサイクル率	%		93程度	98		93程度	93		93程度	94

グループ会社の産業廃棄物の種類ごとの発生量及びリサイクル量の実績（2018年度）

廃棄物の種類	発生量	リサイクル量	リサイクル率
	千トン	千トン	%
燃えがら（石炭灰ほか）	7.8	7.6	約98
汚泥	10.8	10.2	約95
廃プラスチック類	1.0	0.7	約64
廃油	0.9	0.9	約96
金属くず	4.0	3.9	約98
ガラスくず及び陶器くず	2.5	1.5	約62
建設廃材	4.2	4.2	100
ばいじん	98.9	98.9	100
特別管理産業廃棄物	6.4	0.6	約10
その他産業廃棄物（廃アルカリ・木くずほか）	7.8	4.1	約52
合計	144.2	132.6	約92

※ 四捨五入のため合計値が一致しない

PRTR制度における指定化学物質の取扱量等

単位：トン

	2016年度		2017年度		2018年度	
	会社数	実績	会社数	実績	会社数	実績
取扱量	8	29.6	8	29.0	8	41.0
排気量（大気）		11.8		7.9		13.6
移動量		82.7		115.4		8.1

PRTR

Pollutant Release Transfer Register（化学物質排出移動量届出制度のこと）

※ 事業所における年間取扱量1トン以上の第1種指定化学物質（特定第1種指定化学物質は0.5トン以上）について集計（法に基づく届出値を集計）

グループ会社のPRTR調査実績（2018年度）

単位：トン

物質番号	物質名	主な用途	取扱量	排出量（大気）	移動量
1	亜鉛の水溶性化合物	メッキ	0.74 t	0.07 t	59.74 t
53	エチルベンゼン	塗装	3.40 t	3.16 t	0
80	キシレン	塗装	7.20 t	5.09 t	0
300	トルエン	塗装	5.33 t	5.24 t	0
305	鉛化合物	メッキ	9.57 t	0	0.15 t
333	ヒドラジン	水処理剤	3.47 t	0	0
438	メチルナフタレン	A重油	11.25 t	0.06 t	0

※ 四捨五入のため合計値が一致しない

グループ会社の大気汚染物質の排出量

単位：千トン

	2016年度		2017年度		2018年度	
	会社数	実績	会社数	実績	会社数	実績
SOx排出量	4	3.2	4	4.2	4	3.6
NOx排出量		2.7		2.9		2.4

※ ばい煙量の法的測定義務により、SOx・NOx排出量を把握している会社のデータを計上

グループ会社の環境会計の実績（2018年度）

単位：百万円

環境活動の分類	2017年度		2018年度	
主な活動	投資	費用	投資	費用
地球環境保全 地球温暖化防止及び オゾン層保護対策等	789.9	1737.5	681.6	1612.0
地域環境保全 大気汚染・水質汚濁・ 騒音・振動防止対策等	292.6	1009.1	1599.2	796.2
資源循環 産業廃棄物・一般廃棄物 の適正処理量	0.0	1482.2	0.0	1792.4
グリーン調達 グリーン調達で発生した 差額コスト	0.4	30.1	0.0	28.5
環境活動の管理 ・環境教育 ・EMS運用管理 ・環境負荷監視・測定 ・構内緑化等	19.9	317.9	143.1	306.3
環境関連研究 廃棄物有効利用率	0.0	0.1	0.0	0.1
社会活動 地域の環境活動支援等	0.0	84.5	0.0	625.3
環境損傷対応 公害健康被害補償制度 による汚染負荷	0.0	239.5	0.0	252.8
合計	1102.7	4900.8	2423.8	5413.6

2018年度主な環境活動効果	項目	効果
温室効果ガス 排出抑制量 (千トン-CO ₂)		16.6
SOx排出低減量 (千トン)		15.7
NOx排出低減量 (千トン)		3.1
法令、条例に基づき適正に管理		
産業廃棄物リサイクル量 (千トン)		132.6
産業廃棄物処分量 (千トン)		11.6
古紙リサイクル量 (千トン)		1.0
一般廃棄物の適正処理		
	—	
	—	
	—	
	—	
	—	

温室効果ガス排出抑制量

グループ会社が事業所に設置した太陽光発電設備の導入において、導入しなかった場合をベースラインとして算出

SOx排出低減量

ばい煙発生施設（ボイラー等）において、脱硫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

NOx排出低減量

ばい煙発生施設（ボイラー等）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

※ 四捨五入のため合計値が一致しないことがある