

地球環境の保全や地域環境との共生に向けた取組みを推進します。

考えられる主なリスク

温室効果ガスを多く排出する事業者の責務として、温室効果ガスの削減への対応が滞ると、当社グループの社会的信用が低下するとともに、CO₂クレジットなど環境対応費用が増大し、業績は影響を受ける可能性がある

2017年度の主な取組み

- 地球環境問題への取組み
- 循環型社会形成への取組み
- 地域環境の保全
- 社会との協調
- 環境管理の推進

販売電力量当たりのCO₂排出量

0.483kg-CO₂/kWh

(暫定値)

2016年度のCO₂排出量は3,750万トン、販売電力当たりのCO₂排出量は0.483kg-CO₂/kWhとなり、2015年度よりCO₂排出量は約10%減少しました。

これは、川内原子力発電所1、2号機の年間を通じた安定運転(定期検査期間を除く)に加え、再生可能エネルギーによる発電量の増加などによるものです。

具体的な取組み事例の紹介

■ 主な環境目標と実績

	項目	単位	2016年度目標	2016年度実績	2017年度目標	
地球環境問題への取組み	販売電力量当たりのCO ₂ 排出量	kg-CO ₂ /kWh	極力抑制 ^{※1}	0.483	極力抑制 ^{※1}	
	送電端火力総合熱効率(高位発熱量ベース)	%	— ^{※2}	40.4	— ^{※2}	
	オフィス電力使用量	百万kWh	54以下	57	54以下	
循環型社会形成への取組み	産業廃棄物リサイクル率	%	99以上	約100	99以上	
	古紙リサイクル率	%	100	100	100	
	グリーン調達率	%	極力調達 ^{※3}	約100	極力調達 ^{※3}	
地球環境の保全	火力発電電力量当たりのSOx排出量	g/kWh	極力抑制 ^{※4}	0.19	極力抑制 ^{※4}	
	火力発電電力量当たりのNOx排出量	g/kWh	極力抑制 ^{※4}	0.17	極力抑制 ^{※4}	
	原子力発電所周辺公衆の線量評価値(1年当たり)	ミリシーベルト	0.001未満	0.001未満	0.001未満	
社会との協調	エネルギー・環境教育	Play Forest 実施回数	回	—	8	12回以上
		くじゅう九電の森での環境教育実施回数	回	—	19	20回以上
		エコ・マザー活動実施回数	回	250回以上	253	200回以上
		出前授業実施回数	回	積極的实施	479	積極的实施

※1 電気事業全体の目標(2030年度に0.37kg-CO₂/kWh程度[使用端])の達成に向けて最大限努力する。 ※2 供給計画における原子力の見直し等が不透明な状況にあり、設定を見送り。 ※3 活動がほぼ定着していること等を踏まえ、定性目標とする。 ※4 石油火力発電所の利用率により大きく増減するため、定性目標とする。

■ 地球環境問題への取組み

火力発電の高効率化

燃料消費量、CO₂排出量抑制の観点から、総合熱効率の維持・向上に取り組んでいます。

2016年度は、6月に世界最高水準の高効率コンバインドサイクルである新大分発電所3号系列第4軸の営業運転を開始したことに加え、熱効率の高いLNG、石炭火力発電所の高稼働に努めたことにより40.4%(送電端)と高水準を維持しました。

また、新大分発電所1号系列で順次進めている高効率ガスタービンへの更新工事では、2017年2月に全6軸のうち5軸目が完了し、2017年度には最終軸の工事が完了する予定です。

更に、松浦発電所では2019年12月の営業運転開始に向けて、高効率微粉炭火力である2号機の建設工事を進めており、引き続き火力発電の高効率化に取り組んでいきます。



松浦発電所2号機建設状況 (2017年7月現在)

再生可能エネルギーの積極的な開発・導入

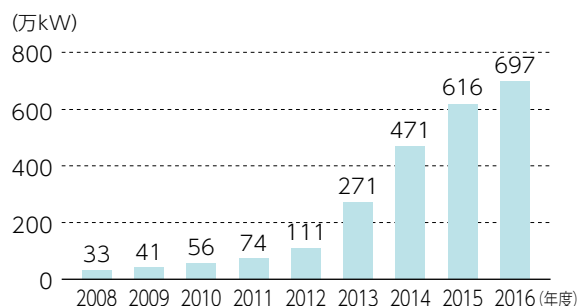
地熱、水力、バイオマス、風力、太陽光などの再生可能エネルギーは、国産エネルギーの有効活用や地球温暖化対策に優れた電源であることから、グループ一体となった開発や地域社会との共同による開発推進など、積極的な開発を推進しています。

一方で、「再生可能エネルギーの固定価格買取制度(FIT)」の導入以降、太陽光発電が急速に普及し、電源間でのバランスの取れた導入促進や国民負担の抑制などが課題となっていたため、設備認定制度の見直しやコスト効率的な導入等が織り込まれた改正FIT法が、2017年4月1日から施行されました。

当社は、これら法制度の見直しも踏まえつつ、今後も電力の安定供給を前提として、再生可能エネルギーを最大限受け入れていくとともに、各種再生可能エネルギーの特徴を活かしながら、九州域外・海外でもグループ会社と一体となって積極的な開発に取り組んでいきます。

なお、世界的に成長市場である再生可能エネルギー事業について、これまで国内外で蓄積した技術・ノウハウを活かし、地熱や水力を中心に、潜在的なポテンシャルがある洋上風力についても技術開発の進展等を踏まえながら取り組んでいます。[2030年の開発目標:400万kW(現状+220万kW)]

太陽光の接続量の推移(九州本土(離島除く))



風力の接続量の推移(九州本土(離島除く))



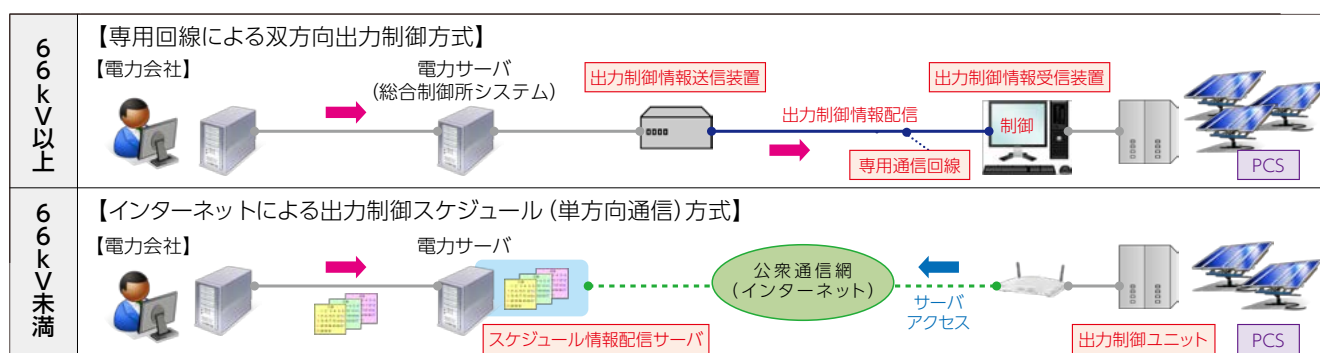
▶ 再生可能エネルギーの開発・展開の取組みについては P.28「再生可能エネルギー事業の拡大について」参照

再生可能エネルギーの受け入れ拡大への取組み

電力系統出力変動対応技術研究開発事業

新エネルギー・産業技術総合開発機構の委託事業である「電力系統出力変動対応技術研究開発事業／再生可能エネルギー連系拡大対策高度化」プロジェクトを2016年度に受託し、再生可能エネルギーを最大限受け入れるための出力制御技術の確立を目指した各種研究開発や実証に取り組んでいます。(実施期間:2016～2018年度)

2017年度も引き続き、需要予測と発電予測を踏まえたきめ細かな太陽光発電の出力制御技術の確立を目指し、取り組んでいきます。



環境にやさしい企業活動