

5 京都メカニズムなどの活用

CO₂排出抑制目標達成のための補完的措置として、京都メカニズムなどの活用にも取り組んでいます。

(1) 京都メカニズムの活用

地球規模での温暖化防止に貢献するため、京都メカニズムを活用し、世界銀行炭素基金(PCF)、日本温暖化ガス削減基金(JGRF)の2つのファンドへの出資や、個別プロジェクトからのCO₂排出クレジットの購入に取り組んできました。

ファンドへの出資

ファンドによる事業で得られた温室効果ガスの削減量を、出資比率に応じて取得するもので、当社が出資しているファンドの概要は次のとおりです。

世界銀行炭素基金(PCF)

・世界銀行が設立したファンドで、出資者は先進国の政府や企業
・資金規模：1億8,000万ドル(当社は800万ドル出資)

日本温暖化ガス削減基金(JGRF)

・国際協力銀行、日本政策投資銀行の政府系銀行と我が国の民間企業により設立されたファンド
・資金規模：1億4,150万ドル(当社は300万ドル出資)

WEB 詳細は九州電力ホームページ
関連・詳細情報(P2参照) **京都メカニズムの概要**

(2) 国内クレジットの活用

京都議定書第一約束期間(2008-2012年度)を対象とした国内クレジット制度については、10事業者の国内排出削減事業にCO₂排出クレジットの買手として参加してきました。

国内クレジット制度への当社の参加実績*

事業名	実施場所	年間削減見込量 (トン-CO ₂ /年)	事業概要
清滝	福岡県	約 2,900	温泉施設の給湯設備更新
べんがら村	福岡県	約 1,800	同上
北山カントリー	佐賀県	約 610	ゴルフ場の給湯設備及び空調設備更新
サンホテル白田	大分県	約 100	ホテルの空調設備更新
JA宮崎(2事業)	宮崎県	約 3,600	ハウス栽培における空調設備更新
弥生の湯	熊本県	約 1,500	温泉施設の給湯設備更新
ひぜんや	大分県	約 660	ホテルの空調設備更新
大川柳川衛生組合	福岡県	約 2,700	廃棄物処理場における乾燥設備更新
長崎県花き振興協議会(4事業)	長崎県	約 4,500	ハウス栽培における空調設備更新
諫早ドライムファーム	長崎県	約 480	ハウス栽培における空調設備新設

*:本事業における当社の参加形態はクレジットの買手であり、設備の導入資金の提供や、共同事業者として資本参加するものではありません。

用語集を
ご覧ください

- 京都メカニズム
- CO₂排出クレジット
- 温室効果ガス
- 国内クレジット
- 京都議定書
- 国際協力機構(JICA)
- IPP(独立系発電事業者)
- 天然ガス
- 地球温暖化

6 海外との技術交流などを通じたCO₂排出抑制

国際協力機構(JICA)等の機関を通じた専門家の派遣・研修生の受け入れや、海外の電気事業者との情報交換を行うとともに、アジアを中心に、当社・グループ会社の技術・ノウハウを活かしたIPP事業*や海外コンサルティング事業を展開しています。

*:Independent Power Producer(独立系発電事業者)の略

(1) IPP事業の展開

中国における風力発電所や、メキシコ、フィリピン及びベトナムにおける天然ガスを燃料とした高効率な火力発電所の建設・運転により、CO₂排出の抑制を図るなど、IPP事業を通して、グローバルな視点での地球温暖化問題に貢献しています。

また、インドネシアでは、スマトラ島サルラ地区において、総出力約33万kWの地熱発電所を開発するプロジェクトを推進しています。2013年4月には、伊藤忠商事(株)などと共同で出資する事業会社を通じて、インドネシア国有電力会社との間で売電契約を締結しました。今後、手続きを進め、2016年からの順次営業運転の開始を目指しています。



現地の地熱井(インドネシア・サルラ地区)

海外の現場からの声

インドネシアの地熱資源の更なる活用に向けて

国際事業本部
メドコ・ジオサマル・サルラ出向 **野上 誠** の が み ま こと



サルラ地熱
IPPプロジェクト
は、海外で日本の電力会社が実施する初の地熱発電プロジェクトであり、単一開発契約では世界最大規模の地熱IPP事業として大きな期待が寄せられています。



現地での説明会の様子

当社を含む3か国4社のコンソーシアム(企業連合)及びインドネシア関係機関の間では、言葉、商習慣、文化の違いによる衝突や見解の不一致も多々起こりますが、その分、主要な契約の交渉・調印等の大きな課題をクリアした際の喜びはひとしおです。

今後とも、地熱大国インドネシアでの大型プロジェクトの実現に向けて、関係者一致団結して前進していきます。

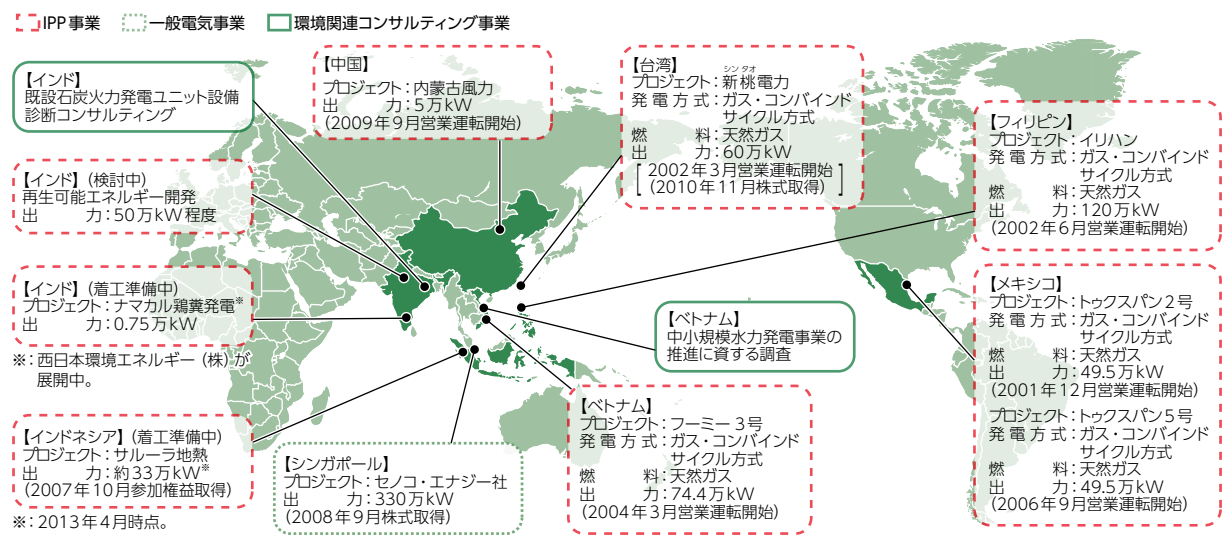
今後とも、地熱大国インドネシアでの大型プロジェクトの実現に向けて、関係者一致団結して前進していきます。

(2) コンサルティング事業の展開

当社は、国内の電気事業を通じて蓄積した技術・ノウハウを活用し、発送電・変電・配電技術、環境・省エネ、人材育成に関するコンサルティング事業を通じて、アジアを中心に、電力の安定供給や電力関係技術者の養成などに貢献しています。

ベトナムでは、(株)みずほコーポレート銀行(現在の(株)みずほ銀行)と共同で、2012年6月から2013年3月までベトナム中小規模水力発電事業の推進に資する調査を実施しました。この調査は、経済産業省の公募事業「平成24年度 地球温暖化対策技術普及等推進事業」として採択されたもので、当社は保有する水力発電技術を用いて、技術的な評価や事業計画を立案し、水力発電推進のための政策、事業スキームを提言としてとりまとめました。

海外での事業展開(2012年度)



用語集をご覧ください

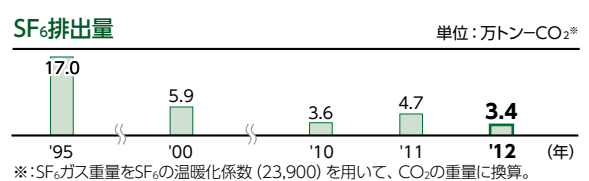
- ステークホルダー
- 再生可能エネルギー
- コンバインド(サイクル)
- N₂O (一酸化二窒素)
- SF₆ (六フッ化硫黄)
- 温暖化係数
- 熱効率
- CH₄ (メタン)
- HFC (ハイドロフルオロカーボン)
- オゾン層
- フロン
- 規制対象フロン
- PFC (パーフルオロカーボン)

7 CO₂以外の温室効果ガス排出抑制

温室効果ガスの排出は、発電時に発生するCO₂が99%以上を占めますが、その他事業活動に伴って発生するN₂Oなどの温室効果ガスについても排出抑制に努めています。

● 六フッ化硫黄 (SF₆)

SF₆は絶縁性に優れているため電力機器の一部に使用していますが、機器の点検・撤去にあたっては、真空型回収装置の使用を徹底し、大気中への排出を極力抑制しています。



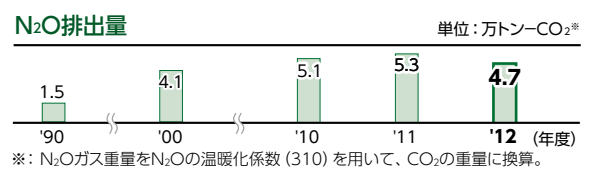
SF₆ガスの回収実績(2012年)

	取扱いガス量	回収ガス量	回収率
点検時	8.11(19万トン)	8.05(19万トン)	99%
撤去時	4.56(11万トン)	4.52(11万トン)	99%

※: SF₆ガス重量をSF₆の温暖化係数(23,900)を用いて、CO₂の重量に換算。

● 一酸化二窒素 (N₂O)

主に火力発電所での燃料の燃焼に伴い発生するN₂Oは、発電所の利用率により発生量が変動しますが、火力総合熱効率の向上等に取り組むことにより、排出抑制に努めています。



● メタン (CH₄)

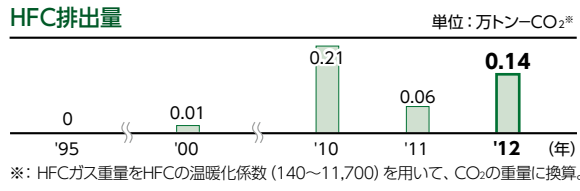
火力発電所での燃料の未燃焼分として排出されるCH₄は、排ガス中の濃度が大気中の濃度以下であるため、実質的な排出はありません。

● ハイドロフルオロカーボン (HFC)

空調機器の冷媒等に使用されているHFCは、機器の設置・修理時の漏洩防止、回収・再利用を徹底しており、年ごとの点検・撤去日数による変動はあるものの排出量はごくわずかです。

なお、オゾン層の破壊につながるフロン類(規制対象フロン)を使用している冷凍機器等については、点検・撤去時のフロン回収を徹底するとともに、機器新設時や取替時には、規制対象フロン不使用機器の導入を進めています。

WEB 詳細は九州電力ホームページ 関連・詳細情報(P2参照) > **オゾン層の保護**



● パーフルオロカーボン (PFC)

PFCは一部の変圧器で冷媒及び絶縁体として使用されている例がありますが、当社での使用はありません。