

資源の枯渇、エネルギーの安定供給、さらに地球温暖化への対応といった社会課題に対し、環境負荷のない純国産のエネルギー源として期待が高まる再生可能エネルギー。

なかでも、比較的 low コストで夜間も発電できる風力発電は、今後の発展が見込まれています。

コスモ石油グループは新規ウインドファームを開発し、持続可能な事業、社会の実現をめざした挑戦を始めています。

“ポートフォリオの拡大” に向けて、 持続可能なエネルギーを

1

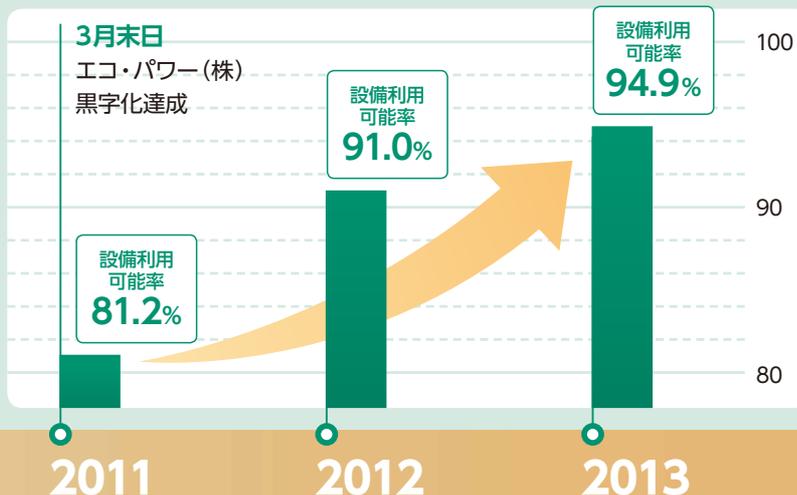
既存設備の 発電量最大化

故障などによる風車の稼働停止時間を改善し稼働率を高めるため、メンテナンスの効率化に取り組んでいます。

3月
エコ・パワー(株)
買収

コスモ石油では、2004年12月より山形県酒田市にて風力発電の営業運転を開始しており、さらなる事業発展のため、エコ・パワー(株)をグループ化しました。

3月末日
エコ・パワー(株)
黒字化達成



2010

2011

2012

2013

設備利用 可能率向上 のための 取り組み

従来の課題

- 保全技術確立が未達成
- 故障発生時の部品調達
- メンテナンス対応



メンテナンス体制強化のための具体策

- 要員の補充とスキルアップへの施策実施
- 予備品の在庫管理と国内外調達ルートの開拓
- 早期復旧と改良保全に向けた補修工法の改善



遊休地を活用した太陽光発電事業

コスモ石油は2013年3月、昭和シェル石油および日本政策投資銀行と共同で新会社、CSDソーラー合同会社を設立し、大規模太陽光発電(メガソーラー)事業に本格的に参入しました。事業用地には製油所からSSへ直送するシステムの発達で不要になった油槽所などの跡地8カ所を利用し、発電パネルは昭和シェル石油子会社、ソーラーフロンティア製を使用します。建設できたサイトから順次、商業運転を開始し、8カ所のメガソーラー合わせて約24,000kWの発電規模になる見込みです。

コスモ石油グループはメガソーラー事業を通じて、日本におけるクリーンで安全なエネルギーの持続的な供給に取り組んでいきます。

メガソーラー事業の概要

- 運営会社 CSDソーラー合同会社
- 発電容量 約24,000kW
- 使用パネル ソーラーフロンティア製(昭和シェル石油子会社)
- サイト 扇島石油基地跡地(コスモ石油・昭和シェル石油共有)、コスモ石油の日立油槽所跡地など7カ所、合計8カ所



※ 写真はイメージです

風力発電事業の強化

東日本大震災以降、再生可能エネルギーへの社会の期待が高まり、2012年7月には固定価格買取制度(FIT) *が導入されるなど、再生可能エネルギー普及へ向けた環境が大きく変化しています。

コスモ石油グループは新中期経営計画で「ポートフォリオの拡大」を掲げ、再生可能エネルギー、特に風力発電事業の拡大を今後の成長戦略の柱のひとつとしました。2010年に風力発電事業で実績のあるエコ・パワー(株)をグルー

プに迎え、わずか1年で黒字化を達成した今、新たな成長基盤の構築と風力発電の発展に向けて、風力発電事業の強化に動き出しています。

* 固定価格買取制度

再生可能エネルギーを育てることを目的に、再生可能エネルギー(太陽光、風力、水力、地熱、バイオマス)を用いて発電された電気を、一定価格で電気事業者が買い取ることを義務づけた制度。電力会社が買い取る費用は、電気使用者が電気料金の一部として負担

2

新規ウインドファーム

日本全国の風況の良い場所を調査し、新たなウインドファームの開発に向け、自治体や地域住民の皆様との合意形成を進めています。

10月/和歌山県

広川・日高川
ウインドファーム
運転開始予定

想定出力
20,000kW

3月/福島県

会津若松
ウインドファーム
運転開始予定

想定出力
16,000kW

三重県

度会
プロジェクト
運転開始予定

想定出力
50,000kW

その他、各地にてウインドファームの開発を検討中

2014

2015

2016

3

浮体式洋上風力発電の可能性



海に囲まれた日本で有望視されている海上の風力に着目し、エコ・パワー(株)が環境省の「浮体式洋上風力発電実証事業」に外部協力者として参画、ノウハウを蓄積しています。

「浮体式洋上風力発電実証事業」概要

浮体式洋上風力発電施設(小規模試験機100kW、実証機2,000kW)による実証事業
場所:長崎県五島市柘島 ※ 写真は小規模試験機