Ecology & Energy 21

株式会社 トラッドシステム

ご挨拶

日本においてもようやく風力発電の有効性が認められ、わが国の政府も西暦2010年までには300万kWを国としての供給目標値と定めています。

300万kWという規模は1000kW級風車2500基分に相当し、国が本格的に風力発電を普及させていこうとの姿勢を示していることが明らかになりました。

私どもは日本における風力発電の調査・建設・メンテナンス・運転管理等を日本風土に合った形で研究開発しており、経済的に十分合ったプロジェクトを進めております。徹底的にムダを省き合理化することにより健全な風力発電事業のサポートを行ないます。

今後とも私ども株式会社トラッドシステムをよろしくお願い致します。

株式会社 トラッドシステム

代表取締役 高橋 満雄

http://www.tradsystem.com/

プロジェクトフロー

株式会社 トラッドシステム

約1年

風況調査

概略設計

契約

約6ヶ月

実施設計

工　事

完成検査

引　渡

メンテナンス

風況調査

風車利用目的と照らし合わせた事業化の可能性を分析します。

風況調査には地形や近隣風況データを調査する「風況事前調査」、周辺道路や環境・法令を調査する「建設事前調査」、電力使用状況や既存電力設備を調査する「電気事前調査」等の調査項目があります。
また、事業化の可能性があると判断した場合は約1年間をかけて候補地での実測を行い、発電量と事業採算性を検証いたします。

概略設計

調査したデータを元に風車設備の選定や電力会社との調整、また資金計画を検討し、事業を明確化していきます。

概略設計には電力会社との系統連携に関する「電気設計」「電気工事試算」や風車機種についての「構造設計」「建設工事試算」の作成等があり、事業の基礎事項について検討・確認いたします。

実施設計

各詳細設計や関係各所への申請・届出等を行います。

実施設計には「構造詳細設計書」「電気詳細設計書」の作成や「工事計画書」の作成などがあり、また、官庁、電力会社との協議等を行いながら確認申請、通知等をいたします。

プロジェクトフロー

株式会社 トラッドシステム

約1年

風況調査

概略設計

契約

約6ヶ月

実施設計

工　事

完成検査

引　渡

メンテナンス

工　事

風車の基礎工事、組立工事、電気工事等を行います。

・基礎工事ーー風車設置のための基礎土木工事を行います。
・組立工事ーータワー、発電機、ブレード等を大型クレーンを使って組み立てます。
・電気工事ーー発電した電力を電力会社へ送電するための電気工事等をいたします。

完成検査

風車の運転調整や送電試験等を行い、本運転に向けて十分な検査を行います。

運転調整には発電システムの検査はもちろん、安全装置の確認やトラブル発生時の制御システムの検査など、多種多様な検査が行われます。また、通産局の使用前調査も実施されます。

引　渡

無事、検査も終わり、いよいよ運転開始となります。

多くの方からご協力をいただき、無事運転することができました。
関係者一同、ほっと胸をなでおろす日であります。

メンテナンス

年2回、定期点検を行います。

安定した稼動を続けるために定期点検は欠かせません。発電システムや送電システムの点検、消耗部品の交換など安全・安定運転のために確実に行います。

工事実績　（１／２）

株式会社 トラッドシステム

建設場所	佐渡郡金井町中興（白雲荘）
建設年月日	平成８年１１月１２日
風車情報	プロペラ（3枚翼）アップウィンドウ型風力発電機 出力：225kw（15m/s）
コメント	佐渡の自然との共生と活用を図れるエネルギー開発を目的として「佐渡自然エネルギー研究室」を設立し、安全でクリーンな風力発電開発を行なっています。 平成6年10月の調査開始から約2年をかけて完成いたしました。 金井町ホームページ：http://www3.ocn.ne.jp/~kanai/

建設場所	北蒲原郡紫雲寺町藤塚浜石山３３１０－３（片山食品）
建設年月日	平成１３年４月２５日
風車情報	捲線型誘導発電機 出力：660kw（15m/s）
コメント	強い浜風を利用し、工場の電力コスト削除とエコロジーの実現を目指して片山食品（株）とNEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）が共同開発を行い、工場敷地内に風力発電所を建設いたしました。 片山食品（株）：http://www2.ocn.ne.jp/~katayama/ NEDO　　：http://www.nedo.go.jp/

建設場所	柏崎市風の丘　柏崎コレクションビレッジ
建設年月日	平成１４年４月１５日
風車情報	VestasV42プロペラ型風力発電機 出力：480Kw　誘導発電機1基
コメント	この“風の丘風力発電所”は、エネルギー・環境問題と地域の産業発展を結び付けた活動を進める民間の協同組合、ニューエネルギーリサーチによって取り組まれています。 エネルギー・環境問題に多くの方々が関心を抱き、新エネルギーの導入や省エネルギーに向けた市民活動が広がっていく契機となるよう建設しました。 柏崎市：http://www.city.kashiwazaki.niigata.jp/ ニューエネルギーリサーチ：http://www.vr-plan.co.jp/energy/index.html

建設場所	北蒲原郡紫雲寺町藤塚浜3586番地4也（紫雲寺風力発電株式会社）
建設年月日	平成１４年７月５日
風車情報	VestasV42プロペラ型風力発電機 出力：480Kw　誘導発電機4基
コメント	厚生労働省・国土交通省により“海と緑の健康地域”に指定された紫雲寺町藤塚浜を“エコパーク”として実現させるため、化石燃料代替エネルギーである風力発電を導入しました。そして民間活力を利用した風力発電の事業会社の紫雲寺風力発電株式会社を設立し、これらの風車を建設しました。 紫雲寺町：http://www.town.shiunji.niigata.jp/

会社概要と沿革

株式会社 トラッドシステム

会社概要

会社名	株式会社 トラッドシステム
所在地	〒950-2022 新潟市小針6丁目71番地43号5 TEL 025-233-8481 FAX 025-230-3784 URL http://www.tradsystem.com/
設立年月日	平成2年4月1日
資本金	払込資本 1,000万円
業務内容	風力発電事業 ・マーケティング調査 ・風況精査（風況調査塔建立） ・風力発電事業推進 太陽光発電事業 空調設備、販売、施工 電気、電気通信業 身体障害向 日常生活用具

会社の沿革

平成2年4月	新潟市小針にて有限会社トラッドシステムとして開業する
平成5年5月	本店を小針西2丁目4番14号に移転する
平成7年3月	出資金100万円から300万円に増資する
平成7年12月	出資金300万円から1000万円に増資する
平成7年12月	松尾橋梁(株)新潟地区代理店となる
平成7年3月	資本金1,000万円にて組織を改め株式会社トラッドシステムとする
平成12年7月	事業拡張の為、新潟市小針6丁目71番43号5に社屋・倉庫を建設、本店を同地に移す
平成13年4月	富士重工業株式会社 東北、北陸、新潟地区の代理店となる
平成16年4月	株式会社明電舎 新潟地区販売協定を結ぶ

2001年8月 省エネルギー大賞2000
最優秀賞受賞

工事実績　（２／２）

株式会社 トラッドシステム

建設場所	日本大学工学部
建設年月日	平成１５年３月２１日
風車情報	SUBARU　15／40 出力：40Kw　同期発電機
コメント	日本大学工学部（郡山）にて風力発電が設備されることになり、平成14年8月に着工し、平成15年3月に完成しました。日本大学工学部（郡山）では文部科学省の支援を得て、研究のため富士重工業（株）のスバル風力発電システムを導入、弊社が建設に着手しました。風車出力40kw、太陽光20kw、蓄電池10kw8時間。

建設場所	北蒲原郡紫雲寺町大字真野原外３３３１－５ （健康プラザしうんじ）
建設年月日	平成１６年３月２０日
太陽光発電情報	三洋電機 出力20Kw（190w×108枚）
コメント	健康プラザしうんじは保健・医療・福祉サービスが総合的に行うことのできる施設です。多くの方の目に触れることのできる場所で、クリーンエネルギーの大切さを広く伝える為設置いたしました。

建設場所	日本大学工学部
建設年月日	平成１６年１２月２１日
水力発電機情報	アンダーウォーター（水車製作品） 出力：100W
コメント	小水力発電システム。日本大学工学部にて研究及び憩いの場として設置いたしました。現在水車によってできた電気は庭園灯に使用されています。

建設場所	北蒲原郡紫雲寺町大字藤塚浜９６６番地（紫雲の郷）
建設年月日	平成１７年２月２５日
ガス発電機情報	MIO30GH-C2 出力29Kw×2台
太陽光発電情報	HIP-180N1 出力10Kw（180W×56枚）
コメント	紫雲の郷では、現在自噴の天然ガスをガス灯に利用していますが余剰ガスがあり、有効に利用するために天然ガスコージェネレーションを導入いたしました。発電を行うと共に温水を利用し、これにより未利用エネルギーを有効利用し、構内省エネに貢献することを目指します。