

2020年12月25日

「松島どんぐり太陽光発電所」が売電開始

～震災復興で土砂を供給した土砂採取場を再生可能エネルギーの供給拠点に～

日本国土開発(代表取締役社長:朝倉 健夫、本社:東京都港区赤坂4-9-9)が、宮城県宮城郡松島町に建設した「松島どんぐり太陽光発電所」が、12月25日に本格稼働を開始しました。発電した電力は東北電力株式会社に売電され、年間20億円の売上を見込んでいます。

◆震災復興に活用された土砂の採取場跡地に建設

同発電所用地は、もともと当社が東日本大震災の復興向けに土砂を供給する土砂採取事業を行っていた土地でした。その跡地計画として松島町が推進していた東北放射光の誘致に協働しましたが、候補地から外れたため、セカンドプランとして敷地北側に太陽光発電事業を進めてきました。2018年7月に許認可取得、造成工事に着手し、本年11月に竣工しました。なお、敷地南側では、企業誘致を目的とした土地区画整理事業「松島イノベーションヒルズ」を進めています。



松島どんぐり太陽光発電所

◆発電出力50メガワット、1万8,000世帯分の電力を供給

同発電所の発電出力は50メガワット、一般世帯換算で約1万8,000世帯の発電量を有しており、年間のCO2削減量は約2万9,000トンになる見込みです。電力の安定供給を行うための維持管理については、専任の電気主任技術者2名が常駐して所内を毎日巡回するほか、ドローンによる赤外線撮影によるモジュールの点検管理を行っています。発電所の運転状況はリモート監視しており、異常があった場合は、当社担当者や機器メーカーにアラートメールが送信され、東京の本社でも確認できる仕組みを取り入れています。

◆地域に根差した太陽光発電所を目指す

誰もが知っている童謡「どんぐりころころ」は、作詞者の青木存義さんが松島町で過ごした日々を想い作詞したものです。“どんぐり”は、松島町のイメージキャラクターに採用されるなど町民に親しまれており、「松島どんぐり太陽光発電所」も地元の方から受け入れられるよう名付けました。建設中の2019年2月には地元の幼稚園児や小学生など130人を対象に現場見学会や、当社社員が先生役となって太陽光発電の仕組みやクリーンエネルギーの大切さを理解してもらえる授業を行いました。



<参考資料>

◆日本国土開発と再生可能エネルギー

当社の再生可能エネルギーとの関わりは、2010年に神奈川県内の太陽光発電所の建設に携わったことから始まりました。その後、全国の太陽光発電所73カ所(計1,145メガワット)の建設に関わっており、太陽光発電関連の土工事実績は累計1,866万㎡で、国内屈指を誇っています。

太陽光発電所の建設には大規模な造成工事が必要となります。当社は長年培ってきた土木技術ノウハウにより、工期の短縮に貢献する重機「スクレーパ」の導入や、掘削した土砂を細かく砕き現地で再利用できる回転式破碎混合工法(ツイスター工法)を開発するなど技術開発にも注力しています。これらは豪雨や台風で被害を受けた地域への災害復興でも活躍しています。

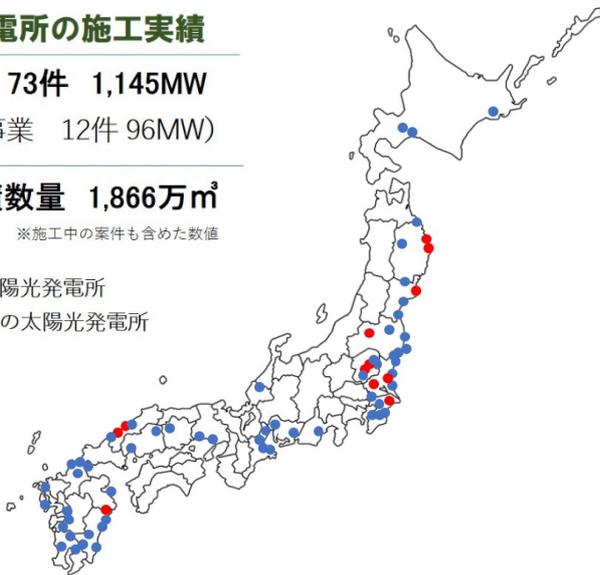
太陽光発電所の施工実績

施工実績 73件 1,145MW
(自社関連事業 12件 96MW)

土工事実績数量 1,866万㎡

※施工中の案件も含めた数値

- 自社事業の太陽光発電所
- 自社事業以外の太陽光発電所



掘削・積込・運搬・敷均の一連の土工作業を1台でこなせる重機「スクレーパ」



回転式破碎混合工法(ツイスター工法)の自走式土質改良機

◆総発電出力100メガワット規模の再生可能エネルギー事業を展開

当社は、2013年から自社事業として太陽光発電に参入し、「松島どんぐり太陽光発電所」を含めると全国11カ所で総発電出力約84メガワットの発電所を運営しています。2023年の稼働を目指して建設中の「宮崎県延岡市上伊形町太陽光発電所(仮称)」(発電出力12.6メガワット)を加えると、総発電出力100メガワット規模の再生可能エネルギー事業を展開することになります。

「松島どんぐり太陽光発電所」の概要

事業主: 松島太陽光発電合同会社
出資者: 日本国土開発(株)、国土開発工業(株)
事業地: 宮城県宮城郡松島町初原
事業区域面積: 約73ヘクタール
発電出力: 50メガワット
売電先: 東北電力(株)
CO2削減量: 約2万9,000トン
一般世帯換算: 約1万8,000世帯

自社事業による太陽光発電規模

- ・発電所: 全国12カ所
- ・総発電出力: 96メガワット
- ・PCS容量: 75メガワット
- ・一般世帯換算: 約3万6,000世帯
- ・年間CO2削減量: 約5.8万トン

※建設中の宮崎県延岡市の太陽光発電所を含めた2023年の想定規模

この件に関するお問い合わせ先

日本国土開発株式会社 経営企画部

電話 03-5410-5720