

ゼロカーボンシティへ九州初の挑戦



— 設計・施工 —



代表取締役 廣瀬 和泉

東京本店
東京都目黒区目黒3-9-1 7階

九州本社
鹿児島市与次郎1-2-15

— 蓄電池・EMS —



Connect with Innovation

社長 井上 治
大阪市中央区北浜4-5-33

— 電気 —



代表取締役 前野 陽三

鹿児島市中山町1854-7

— リース —



代表取締役社長 橋 正喜

東京都千代田区丸の内1-3-2



本市の太陽光発電施設である「南九州市黒木山太陽光発電所」が2025年4月1日から本格運用を開始いたしました。当発電所は、本市が22年に50年までに二酸化炭素排出実質ゼロを目指す「ゼロカーボンシティ」へチャレンジすることを表明し、実現への重要な一歩として24年4月から着工。これまで整備を進めてきた施設であり、1,000kw規模の太陽光パネルおよび1,125kwの容量がある蓄電池を備えております。

このたび、南九州市「黒木山太陽光発電所設置事業」が無事竣工を迎えることができました。設計・施工を担った私たち株式会社ミタデンは、地域の皆さまのご理解と、行政をはじめとする関係各位の多大なるご支援のもと、九州で初めてとなるレドックスフロー蓄電池を活用した先進的なエネルギーシステムを完成させることができました。

当発電所で採用した「レドックスフロー蓄電池」は、電解液に不燃性の硫酸バナジウム水溶液を使用しており、火災の心配がほとんどなく、消防法上の危険物に該当しないものとなっております。設計寿命も約20年と他のリチウムイオンや鉛の蓄電池と比べても長寿命となるなど安全性や長期使用に耐えるものとなっております。

本システムは、太陽光発電により創出した電力を地域の10の公共施設へ供給し、日常の電力使用量を大幅に削減するほか、余剰電力は高耐久・長寿命のレドックスフロー蓄電池に蓄電され、夜間や災害時に避難拠点等へ安定的な電力供給を実現します。これにより、南九州市が掲げる「ゼロカーボンシティ」の実現に貢献することも、災害に強く持続可能なまちづくりに寄与することができます。

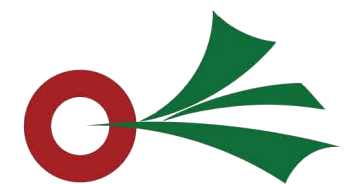
また、再生可能エネルギーの利用による地球温暖化の防止やエネルギーの地産地消を促進する上で非常に重要な施設であると考えており、当発電所で発電した電力は発電所周辺にある知覧特攻平和会館や学校給食センター、平和公園など10カ所の公共施設に供給。台風などの災害時において停電が発生した場合、あらかじめ指定している避難所（知覧武道館・知覧保健センター・知覧文化会館）へ電力を供給するようにつけており、安心して避難を行うことができるなど災害レジリエンスの強化も担っています。

さらなるエネルギーの脱炭素化に向けて電気自動車や屋根置き太陽光発電の導入促進、エネルギー消費量の削減のために家庭における省エネ活動の推進など二酸化炭素排出量の削減に向けた取組を市民一丸となって推進していくよう取り組んでまいります。

南九州市が整備を進めてきた黒木山太陽光発電所が完成し、22日竣工式を執り行った。同システムは市所有の遊休地「黒木山」に約1,000kwの発電能力を備えた太陽光発電パネルを設置、同市自営の送電線の整備と併せてマイクログリッド（小規模電力網）を構築した。発電した電気は平和公園など10カ所の公共施設に供給し、エネルギーの地産地消を図りながら、非常時には指定避難所などの施設に送電することで災害等に備える。九州の自治体では初めてとされるレドックスフロー蓄電システム。今後、効率的な活用が期待される。

このたび、南九州市「黒木山太陽光発電所設置事業」が無事竣工を迎えることができました。設計・施工を担った私たち株式会社ミタデンは、地域の皆さまのご理解と、行政をはじめとする関係各位の多大なるご支援のもと、九州で初めてとなるレドックスフロー蓄電池を活用した先進的なエネルギーシステムを完成させることができました。

— 設計 —



株式会社オーヨー土木設計

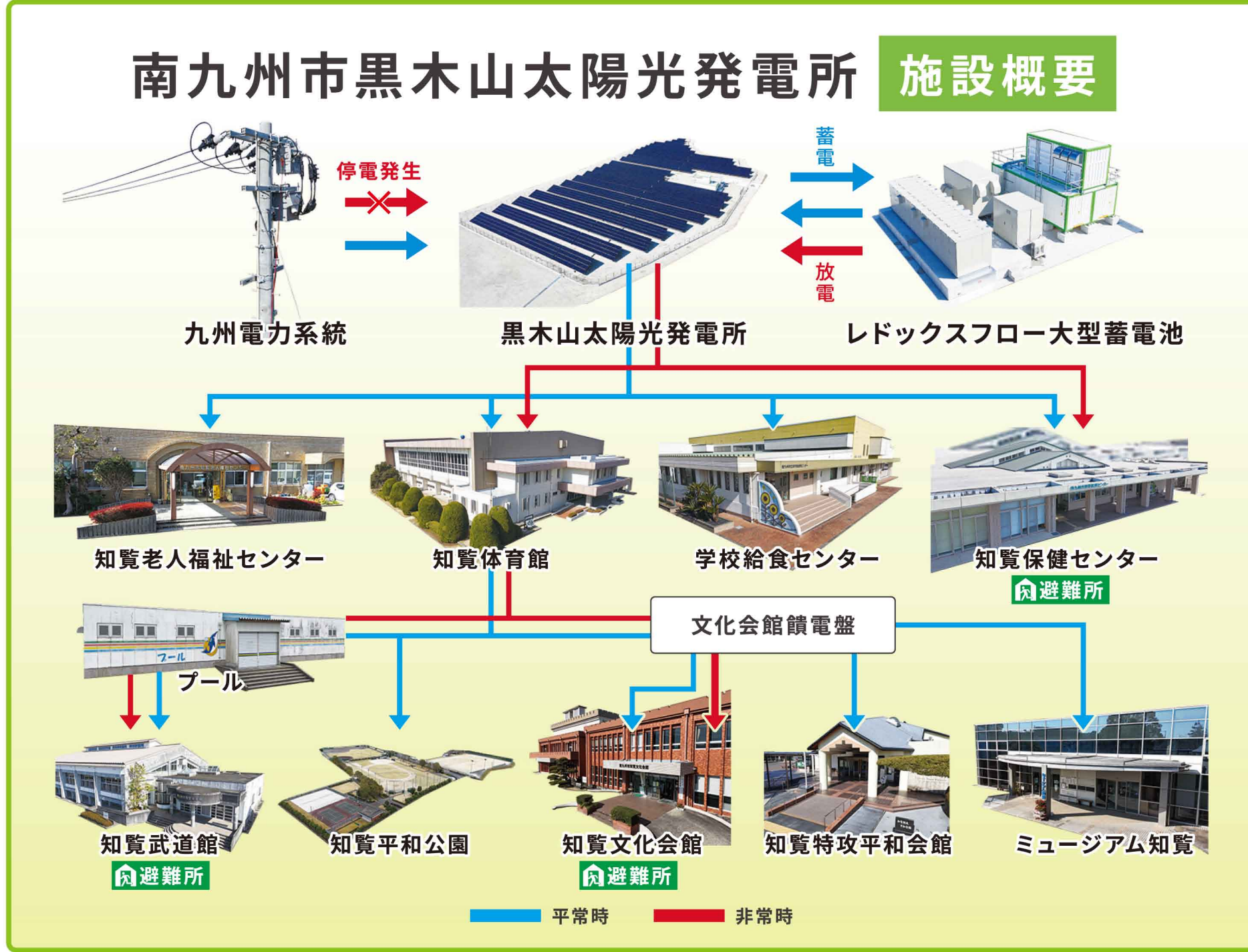
設計者 豊倉 貫一郎
鹿児島市西陵 1-42-8

— 土木 —



未来を共有
桑畑建設

代表取締役 桑畑 昭三
南九州市川辺町永田 4071-3



- 事業名称
「黒木山太陽光発電所設置事業」
- ◆電力供給・蓄電システム
 - ・太陽光発電システム
発電能力：1002.96kW
 - ・蓄電池
蓄電種類
レドックスフロー電池
蓄電容量：1,125kWh
定格出力：250kW
 - ・設置住所
南九州市知覧町郡1769-1
 - ◆送電網
 - ・自営線：全長 1,500m
工 期：着工 2024年4月
完工 2025年3月

非常時も安心の電力供給体制～蓄電池・太陽光による避難所支援～