

Hondaの熊本製作所および細江船外機工場（静岡県）における 太陽光発電設備とリチウムイオン蓄電池の導入について

～工場でのオンサイト再生可能エネルギー利用の最大化に向けた取り組み～

東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社

東京ガスエンジニアリングソリューションズ株式会社（社長：小西 康弘、以下「TGES」）は、このたび、本田技研工業株式会社（社長：三部 敏宏、以下「Honda」）の熊本製作所^{*1}において、国内の工場向けでは最大規模^{*2}となるリチウムイオン蓄電池（2万 kWh）を新たに導入し、稼働済みの太陽光発電設備（7,100kW）の発電状況に連携した運用を開始しました。加えて、2025年4月に稼働する太陽光発電設備（カーポート型 2,200kW）の追加導入が決定しました。

また、静岡県内の細江船外機工場^{*3}において、太陽光発電設備（1,800kW）の稼働を開始し、2025年内のリチウムイオン蓄電池（2,000kWh）の導入が決定しました。



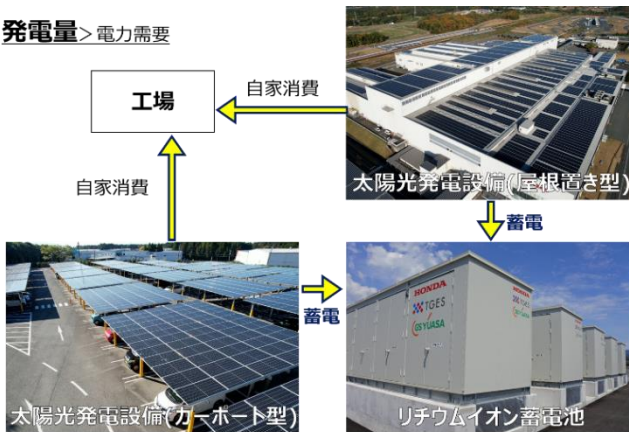
熊本製作所



細江船外機工場

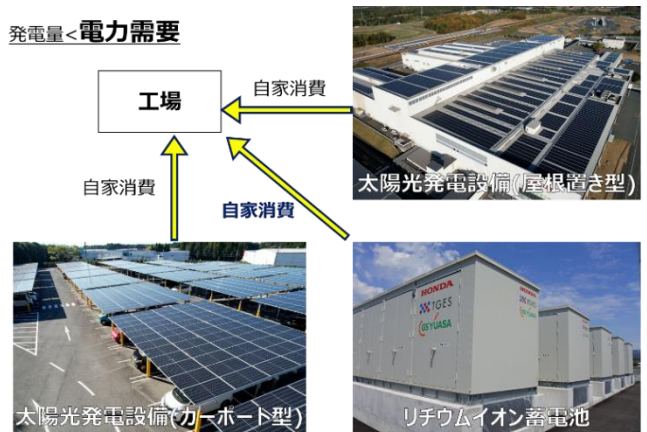
今回の取り組みでは、太陽光発電設備と蓄電池を活用し、太陽光発電設備の発電量が電力需要を上回る休日等に蓄電池の充電を行い、発電量が電力需要を下回る時間帯に蓄電池から電力を供給することで、再生可能エネルギー由来の電力をオンサイトで無駄なく活用します。熊本製作所と細江船外機工場では合計 5,500t の CO₂ 削減^{*4}を見込みます。

発電量 > 電力需要



工場の電力需要が小さい時の電気の流れ

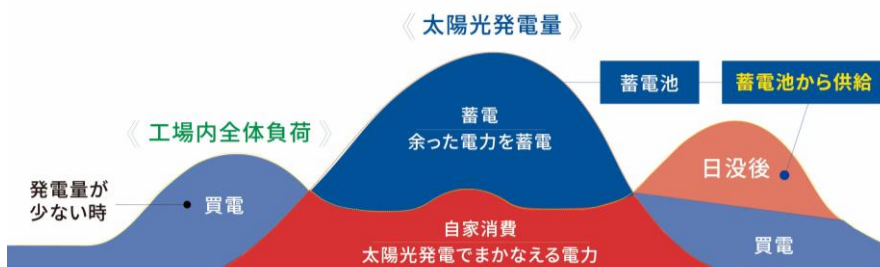
発電量 < 電力需要



工場の電力需要が大きい時の電気の流れ

代表日における蓄放電イメージ

- 地域や条件により異なります
- グラフはイメージです



また、太陽光発電設備と蓄電池は、TGES がシステム設計、施工、メンテナンス・監視、制御等をワンストップで提供するエネルギーサービス方式^{*5}で設置します。遠隔監視センターから24時間365日遠隔監視を行い、設備の停止につながる予兆を検知し、故障を未然に防ぐ予防保全も迅速に対応することで、設備の安定稼働を図ります。

今回の取り組みは、東京ガスとTGESが立ち上げたソリューション事業ブランド「IGNITURE」^{*6}のソリューションとして提供します。工場における再生可能エネルギー利用の最大化、最適な設備運用を通じてサステナブルかつスマートな事業運営に貢献していきます。



<熊本製作所における取り組み>

2021年から段階的に行ってきた9,300kW（建設中も含む）の自家消費型の太陽光発電設備と、このたび稼働した、国内の工場向けでは最大規模^{*2}となる2万kWhのリチウムイオン蓄電池を連携します。

設備名	機器容量	数量	合計容量	サプライヤー	稼働時期
運用中					
リチウムイオン蓄電システム	2,000kWh	10	2万kWh	株式会社GSユアサ、富士電機株式会社	2024年度
太陽光発電設備（カーポート型）	-	-	1,300kW	ネクストエナジー・アンド・リソース株式会社	2024年度
太陽光発電設備（屋根置き型）	-	-	1,200kW		2023年度
太陽光発電設備（カーポート型）	-	-	800kW		2022年度
太陽光発電設備（屋根置き型）	-	-	3,800kW		2021年度
建設中（基本合意済み）					
太陽光発電設備（カーポート型）	-	-	2,200kW	日創エンジニアリング株式会社	2025年度

熊本製作所における取り組みの紹介動画 <https://youtu.be/894FOIdGYgw>

<細江船外機工場における取り組み>

1,800kW 太陽光発電設備を設置し（2024年度稼働済）、2,000kWhのリチウムイオン蓄電池（2025年度稼働）を導入し、連携することで電力需要の約50%が工場内で創出された再生可能エネルギーとなる見込みです。s

設備名	機器容量	数量	合計容量	サプライヤー	稼働時期
運用中					
太陽光発電設備（カーポート型）	-	-	900kW	協和ホールディングス株式会社	2024年度
太陽光発電設備（屋根置き型）	-	-	900kW		2024年度
建設中（基本合意済み）					
リチウムイオン蓄電システム	2,000kWh	1	2,000kWh	株式会社GSユアサ	2025年度

- *1：熊本県菊池郡大津町に立地するHondaの国内事業所としては最大規模の拠点。国内外に向けて二輪車とパワープロダクツ等を生産。
- *2：工場敷地内に自家消費のために設置されたリチウムイオン蓄電池の容量としては国内最大規模（GSユアサ調べ）。
- *3：静岡県浜松市浜名区細江町に立地するHondaの国内事業所。ボートや小型船舶に取り付けて使用する推進用のエンジン「船外機」を国内外向けに生産。
- *4：CO₂排出係数0.436kg-CO₂/kWh（電事連2022年度速報値）、2022年度のエネルギー使用量で試算。
- *5：事業者がエネルギーシステムを所有、メンテナンス、運用までワンストップで行い、利用者は初期投資不要でエネルギーサービス利用料を対価として支払うサービス。
- *6：IGNITUREの詳細は[こちら](#)。

以上