

都市の脱炭素化と社会課題解決に貢献

「蓄電池併設型太陽光発電所」全 3 施設を開発
～年間約 1,000 万kWh(一般家庭約 2,500 世帯相当)の再エネ電力を都心部に供給～

森ビル株式会社(東京都港区、代表取締役社長 辻慎吾)は、この度、太陽光発電設備に蓄電池を併設した「蓄電池併設型太陽光発電所」を、栃木県栃木市(1 施設)および茨城県日立市(2 施設)にて開発しました。2026 年 1 月より順次運転を開始し、発電した再生可能エネルギー電力(以下「再エネ電力」)は、虎ノ門ヒルズ森タワーをはじめ当社が管理・運営する都心部の物件に供給します。

発電能力の有効活用、ニーズに合わせた電力供給、送電線の負荷軽減を同時に実現

再生可能エネルギーの導入拡大を背景にした太陽光発電所や風力発電所の増加に伴い、電力系統(送電線)への負荷の増大と、出力抑制^{※1}による再エネ電力の損失が課題となっています。蓄電池併設型太陽光発電は、出力抑制時の余剰電力を蓄電し、電力が求められる際に送電することが可能であり、発電能力の有効活用、需要家のニーズに合わせた再エネ電力の供給、送電線の負荷の軽減を同時に実現します。

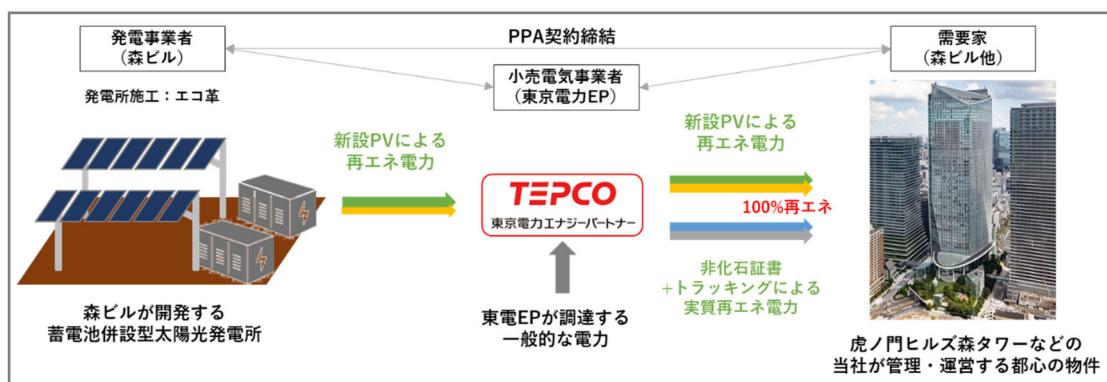
一般家庭約 2,500 世帯分の再エネ電力を都心に供給

今回運転を開始する栃木県栃木市(1 施設)と茨城県日立市(2 施設)の合計発電容量は約 7,200kW、蓄電池容量は約 11,000kWh であり、年間想定発電量は約 1,000 万kWh(一般家庭約 2,500 世帯相当^{※2})を見込んでいます。これは国内で運転中の蓄電池併設型太陽光発電所のなかでも非常に大規模なもので、発電した再エネ電力は、オフサイトコーポレート PPA^{※3}を活用した供給プランを用いて、虎ノ門ヒルズ森タワーをはじめ当社が管理・運営する都心部の物件に供給します。

※1 一般送配電事業者の指示により、発電事業者が太陽光発電所や風力発電所の出力を一時的に抑制するもの

※2 出典:環境省「令和 5 年度家庭部門の CO2 排出実態統計調査資料編(確報値)」世帯あたり消費電力量全国平均値 3,911kWh より試算

※3 参考:<https://www.env.go.jp/earth/off-site%20corporate.pdf> (環境省:オフサイトコーポレート PPA について)



当社は、2022 年 5 月に脱炭素化に向けた温室効果ガス排出量削減目標を設定以降、2025 年 3 月末時点で国内需要の 8 割以上の再エネ電力への切り替えを完了するなど、目標達成に向けた取り組みを推進しています。引き続き「都市を創り、都市を育む」の理念のもと、都市の脱炭素化を追求し、未来へとつながる持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

【本件に関するお問合せ先】

森ビル株式会社 広報室 伊藤、久保田

TEL: 03-6406-6606 FAX: 03-6406-9306 E-mail: koho@mori.co.jp

■蓄電池併設型太陽光発電所の概要

所在地	栃木県栃木市(1 施設)、茨城県日立市(2 施設)
合計事業地面積	約 5.8ha
合計設備規模	合計発電容量約 7,200kW(DC)、合計蓄電池容量約 11,000kWh
年間想定発電量	約 1,000 万 kWh
運転開始時期	2026 年 1 月より順次運転開始予定

【参考①】栃木県栃木市と防災協定を締結

当社は、当発電所の持つ災害時対応能力(電力系統が寸断された災害時、夜間や悪天候時においても安定的に電力を供給できる能力)を活かし、2025年 11 月 20 日に、栃木県栃木市と「災害時等における太陽光発電設備等の活用に係る協定書」を締結しました。この協定に基づき、災害発生時や長期停電の際、栃木市は発電所内に保管・充電された当社所有の災害用小型ポータブル蓄電池(約 2kWh×10 台)の利用が可能となります。夜間や雨天時でも繰り返し充電することができ、長期的な災害への対応も可能となることから、栃木市の地域防災力の向上に貢献します。また、茨城県日立市においては、発電所近隣の子どもたちを対象とした環境教育の実施を検討しています。



栃木市との協定締結式の様子



日立市近隣小中学校への環境教育のイメージ
※写真は他県の小学校で実施した環境教育の様子

【参考②】当社の再エネ電力調達の取り組み

森ビルグループは、自ら使用する電力とテナントに供給する電力について再エネ化を進めています。再エネ電力・環境価値の取得について、他社や市場から調達するだけでなく、一部森ビルのアセットとして開発・所有することで、長期安定的な需給の形を目指しています。

2023 年度末からは、茨城県筑西市を皮切りに「営農型太陽光発電所」3 施設計 5.0ha の開発・運営を行っております。

営農型太陽光発電所とは、荒廃リスクのあった農地に、十分に間隔を開けながら太陽光パネルを設置し、「再エネ発電」と「農業」の両立を図る発電所です。発電した電力はオフサイト PPA の形で当社が管理・運営する物件に供給され、太陽光パネルの下では営農が継続されています。追加性のある再エネ電力の拡大や農業の維持継続という社会的要請への寄与に加えて、近隣への災害時一部電力供給や農作物の営農体験など、地域防災への貢献や地域と都心部をつなぐ施策なども実施しております。

引き続き、地域や社会課題の解決も図りながら、各地で太陽光発電所や風力発電所などを開発し、当グループの脱炭素化と持続可能な社会の実現に貢献してまいります。



筑西市桑山営農型太陽光発電所