

開発相次ぐ系統用蓄電所

太陽光発電とエネルギーの未来を考える

PVeye

2022
vol.129

12

December

定価 1,980 円

徹底考察!

EV×再エネの 新商機

導入は進むのか
太陽光パネル洗浄の現在地

きるかもしれない。東北大学大学院環境科学研究科の小端拓郎准教授は、EVを蓄電池代わりに活用しつつ、屋根上太陽光発電と組み合わせ、都市の脱炭素化を実現する『ソーラーEVシテイー構想』を考案している。

直近の研究では、戸建住宅地と中心市街地における分析を実施。特に戸建住宅地の場合、個々の住宅でEVを双方向で繋ぎながら屋根上太陽光の電力を有効活用すれば、最も経済性の高くなる太陽光発電の最適容量が増加し、二酸化炭素の排出量をより多く削減できることが分かったという。

小端准教授は、「屋根上太陽光単体での効果は限界があるが、EVの蓄電池の半分を使うだけで脱炭素化への貢献度が大幅に高まる。特に住宅では発電が少ない朝夕に多く電力を消費するため、EVとの連携効果が大きい」とし、「EVの普及とともに屋根上太陽光も設置した方が良い。新築に限らず、既築住宅にも太陽光発電設備の設置を推進すべきであり、努力義務を課すことも有効な選択肢にな

屋根上太陽光とEVで脱炭素化を加速

EVは電力で走る自動車ゆえ、再生可能エネルギーとの相性が良い。再生電力を使えば、民生・運輸部門の脱炭素化を促進できるのだ。事実、環境省は「ゼロカーボン・ドライブ」と銘打ち、20年度第3次補正予算で再生エネルギー100%電力の調達と紐づけたEVに対する補助事業を実施した。

それだけでなく、屋根上に設置された太陽光発電設備を活用すれば、さらなる脱炭素化を進めることがで