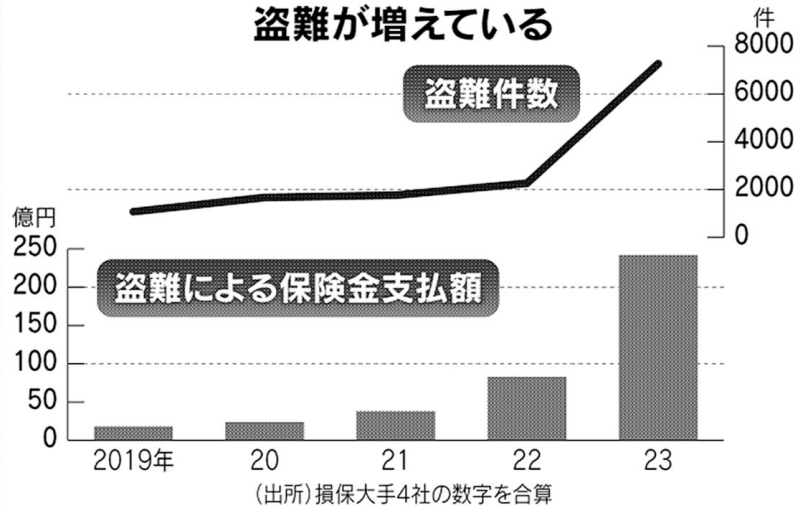


太陽光発電所 金属盗難3倍

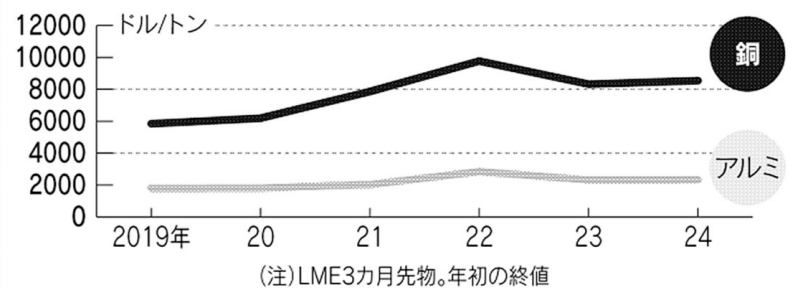
狙われる太陽光発電事業の銅線ケーブル



銅相場が上昇し太陽光発電所での盗難が増えている



銅はアルミより高く、過去5年間で相場が上昇



手口・犯人像は？

- ゴルフ場跡地など山間部のメガソーラー狙う
- 4人ほどの窃盗団で昼に設備を下見し、夜に犯行
- 銅線を切って車に積み、金属買い取り業者に売る
- 北関東で被害が多発



銅高騰で23年最多、再エネに足かせ

ウエストHD自衛急ぐ

太陽光発電所の銅線ケーブルの盗難が急増し、2023年の被害が過去最多だったことが日本経済新聞の調べで分かった。銅相場が高止まりし、売却狙いの犯罪が再生可能エネルギーの産業を脅かす。開発最大手のウエストホールディングス（HD）は銅より安いアルミケーブルへの転換、敷地全域の防犯システムの導入を急ぐ。稼働停止や保険料の上昇は日本の再生エネ戦略に影響を落とす。

ウエストHDの太陽光発電所で、日本語や英語の「警告看板」が立ち始めた。全国318カ所で高圧の太陽光発電所を保有・保守するが、これまでに32回も銅線ケーブルの盗難にあった。3月から新設または被害から復旧する自社施設で、売却価値が銅より大幅に安いアルミケーブルに置き換えている。

通信機器メーカーと新たな防犯システムも開発した。広範囲の有感センサーで敷地全域の侵入者を検知でき、回転灯をつけて警告音を鳴らす。カメラの録画映像が保有・警備会社にリアルタイムで届き、緊急時は警察に通報する。ケーブルが窃盗で切断されると復旧に数カ月かかり、出力1千キロワット以上のメガソーラーの場合、被害額は数千万円にのぼる。ウエストHDは自社保有の施設だけでなく、5月から他社の発電所への提供も始める方針だ。新システム導入費用は出力2千キロワット級向けで300万円ほどを見込み、全国で提供する。

太陽光発電事業は主に金融機関の融資で開発し、保険に入る。日本経済新聞が東京海上日動火災保険、三井住友海上火災保険、損害保険ジャパン、あいおいニッセイ同和損害保険に同事業の保険契約者の被害を聞き取って集計したところ、23年は約7200件と22年の3・2倍に急増していた。

4社は企業向けの保険で9割のシェアを持ち、盗難被害は太陽光の契約数全体の約7%を占めた。19、22年の同比率は1・2%で、被害が急速に広がる。政府は30年度の日本の電源構成のうち、太陽光発電で14・16%、22年度は9・2%をまかなう計画だ。再生エネで最も大きい、豊田

通商やENEOS HDなど大手のほか、中小事業者も多く、稼働停止や撤退が広がる。エネルギー戦略に響く。背景には銅相場の高騰がある。国際指標となるロンドン金属取引所の3カ月先物は足元で1トあたり9千ドル（約135万円）前後で推移し、5年前より4割ほど高い。22年には一時、1万ドルを超えた。窃盗団が狙うのは主に山間部のメガソーラーだ。ゴルフ場跡地などが多く、周りに人が少ない。昼に防犯設備の位置などを下見し、夜にフェンスを壊して侵入。送電の銅線ケーブルを切断し、車に積み込む。夜は発電がなくなり、運営者は異常に気づきにくい。窃盗団は銅を金属買い取り業者に持ち込んで換金する。日本損害保険協会によると、盗難被害は茨城県が全国の21%と最も多く、栃木県19%、千葉県（16%）と北関東に多

い。損保4社の保険金支払額は23年に242億円と、22年の2・9倍に。収支が悪化し、各社は年2〜3割のペースで保険料を上げている。太陽光発電の保険は1年ごとの契約更新が基本で、投資回収の計画が狂いかねない。支払いが膨らみ、三井住友海上火災保険は23年から順次、エリアや対策の有無などで盗難被害を補償対象から外した。「九州などに拡大すると、24年は被害件数がさらに増えそうだ（同社）と憂う。保有企業は自衛を強める。三菱HCキャピタルは夜に警備員を常駐させ、ケーブルの周りをコンクリートで固める。だが出力2千キロワットの施設だと、それぞれ数千円の費用がかかる。スパークス・グループは運営する太陽光発電所から投資家への配当が滞らないように、盗難被害に備えた引当金を積み始めた。谷

脇栄秀・グループ執行役員は「盗難を食い止めなければならぬ」と憤る。太陽光発電所の保守で最大手のスマートエナジー（東京・港）は昨秋、人工知能（AI）搭載の防犯カメラによる監視システムを提供し始めた。AIが映像を24時間チェックし、侵入や下見とみられる部外者の動きを検知。怪しい人物を1秒で管理・警備会社知らせ、電源を失っても通知できる機能を備える。警察庁によると、窃盗犯の認知件数は防犯カメラの普及などでピーク時（02年）から8割以上減った。しかし太陽光発電所のケーブルを含む「金属盗」は23年に約1万6千件と20年の3倍となり、狙い撃ちの状態だ。

茨城県警は「模倣犯が広がっている」と分析する。電力ケーブルは切断時に感電の恐れがあり、発電所の構成や電気についての高度な知識がいる。検挙した犯罪者の7・8割が外国人で、4人ほどの窃盗団で不法滞在者が目立つという。リーダーの取り分が多いため、手口を学んだ犯罪者が新たなグループをつくり、被害が拡大。入手元が安いまま銅線を換金する業者も盗みを助長する。政府が金属の買い取り業者への規制を強め、盗難の「出口」を抑えることも課題となる。

事業用の太陽光発電の固定価格買い取り制度（FIT）は最短で32年に期限を迎える。大阪電気通信大学の浜田俊之准教授は「将来の収益と復旧費を天秤（てんびん）にかけ、盗難に遭った企業の撤退が増える可能性がある。再生エネの普及に大きなマイナスだ」と指摘し、産官一体の対策が急務となっている。（河野真央）

企業は自衛を強めるが、買い取り業者の規制もカギ

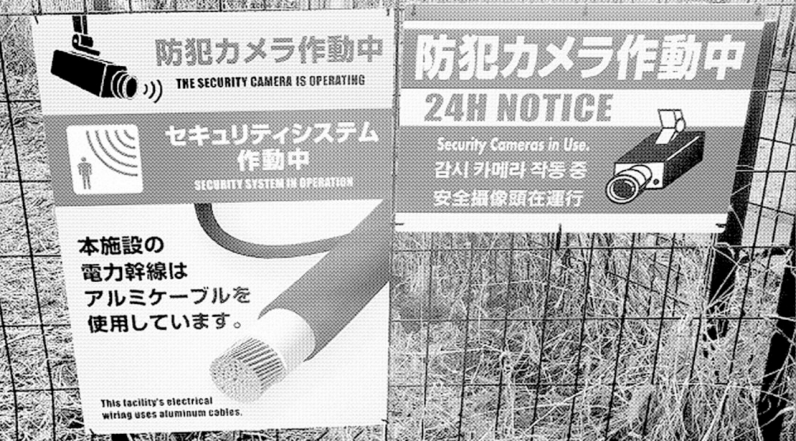


- 銅線ケーブルをコンクリートで固める
- 銅よりも売却価値の低いアルミに

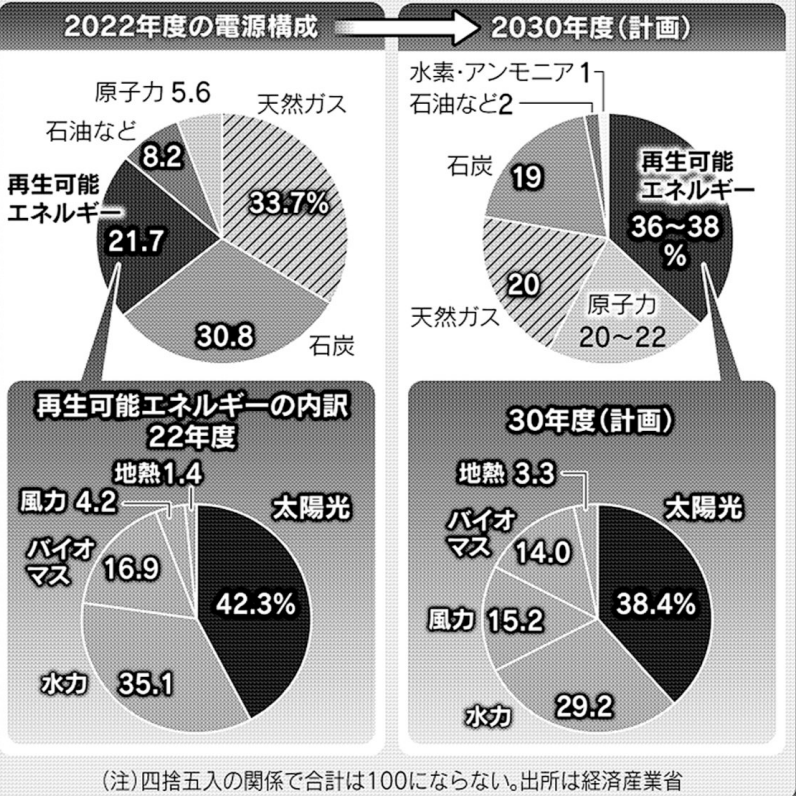
- 防犯センサーの範囲を敷地全域に拡大
- AIの映像解析で不審な人物を検知し即通知

- 金属買い取り時の身分証確認や記録を徹底する法整備など課題

開発最大手のウエストHDはアルミケーブルの導入や人感センサーなどの警備強化を進める



金属盗難が増え続けると、日本の再生エネの拡大にも支障



グラフィックス 佐藤綾香