

停電時も蓄電でさる直流給電

じわり浸透、ナカジマテックは120kW導入

太陽光発電の利用が工場や家庭で広がっている。だが、大規模な停電が起こった際、発電しないことがあるという問題

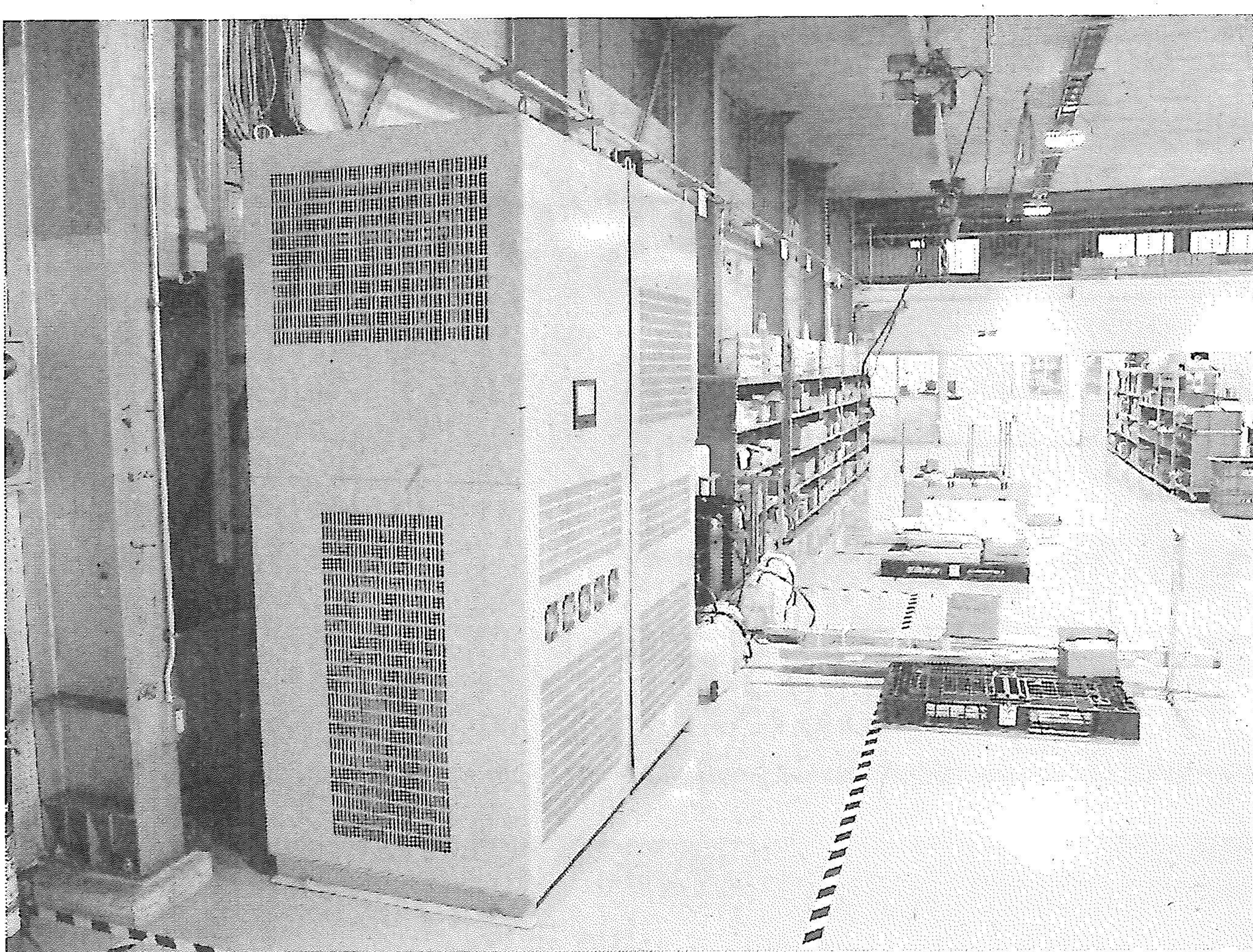
が明らかになった。太陽光パネルで発電した電気（直流）を蓄電するには、交流電源を必要とするパワーコンディショナーを

動かす必要があるが、その交流電源が得られないためだ。

この問題を解決する直流給電システムを東京整流器（神奈川県川崎市）が提案しており、近年、稼働を止められない工場などに採用されだした。部品供給装置や機械部品を製造するナカジマテック（静岡県牧之原市）もその1社だ。同社が2019年9月までに導入した120キロワットの直流給電システムは国内最大規模という。太陽光パネルで発電した電気をパワーコンを介さずに蓄電する（発電した直流電源で動くコンバーターを使用する）ことで、通常の直流→交流→直流の変換ロスがないのも特

長。工場内にある高天井用40基を含むLED照明（6.7キロワット）と空調（8馬力×8台、20キロワット）の消費電力の約8割を賄えるという。ナカジマテックの小原照光社長は「当社は気候変動や脱炭素などの対応に力を入れており、社会貢献や地域貢献は創業者の理念でもある」とシステム導入の動機を話す。

東京整流器の加藤章利副社長は「停電した時に使えない太陽光パネルはたくさんある。パネルメーカーさんは停電時にも電気は使えると主張するが、使えるのはパワーコンに付いた1.5キロワット程度の特定のコンセントだけという場合がほとんど。これではあまりにも電力会社に依存しきっている」と話す。



ナカジマテックが導入した直流給電システム

日本物流新聞

2023年2月25日掲載