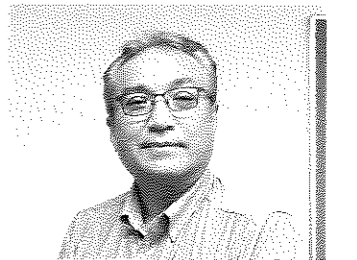




DATA

特別養護老人ホーム  
たちばなの園白糸台

●東京都府中市白糸台 6-2-17  
☎ chayanosono.jp



施設長の漆原尚幸さん

# 災害対策と節電を 組み合わせさせた工事で 災害時対応と 常時の電気代削減に寄与

災害対策に力を入れ、ハード面を強化している特別養護老人ホームたちばなの園白糸台。各種の設備・工事により災害時の電源確保に力を入れているほか、今夏からは電力使用量の見える化も開始し、電気料金の削減にも取り組んでいる。

## Next Point 01

災害対策と節電の両方の効果を高める工事を実施。電気代年間700万円の削減をめざす

## Next Point 02

こまめな温度設定等が自動化されるため、職員の業務負担軽減と快適な環境の提供を同時に達成



▲「天窓」(丸囲み部分)は自然に空気を涼しくするうえ、湿度も適度に調整できる



▲二重窓(ガラスは三重)は窓面の強化にもつながるほか、紫外線による床色の変色なども防いでいる

る「天空」を設置。冷風などが出ないため、クーラーの風が苦手な入居者からも好評だという。後述のLPガス発電機と組み合わせることで、停電時の空調として活用することも想定している。

④は、1時間あたり約137kgの水を気化し、加湿・加温した空気を室内に供給できる設備を導入。施設全体の空気は1時間です入れ替わるので、感染症対策としても有効。さらにスギ花粉などを除去することもできるそう。

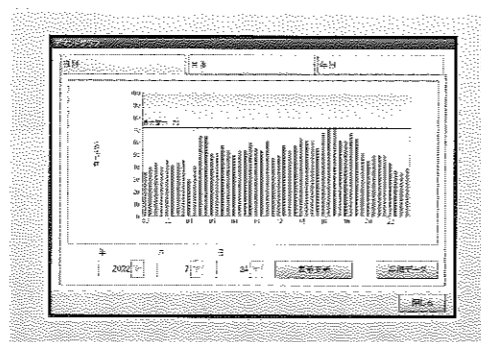
電力のピーク値を把握し無駄な電力をカットする

⑤⑥がある。⑤について言えば、発電した電力を蓄電池にためるほか、日常的にも使用。「大規模災害時には130kWhの蓄電池と26kWhのLPガス発電機も併せて稼働させて、最低限の電力供給を可能にしています。現在、LPガスで大量調理ができるようなコンロ数台を購入し、災害時に備えています」と、さらなる強化に励んでいると話す。

また、今年7月から始めたのが⑥だ。デマンドコントローラーとは、30分ごとの電力の使用量を見える化し、使用量が一定を超えそうな場合に空調の運転を抑制する機械のこと。同ホームでは快適さ

と節電の両立のため、空調の消費電力を監視しており、設定しているデマンドピーク値\*を超えないように調整。デマンドピーク値に近づくと、共用廊下の設定温度を上下させ、室外機の運転を抑えるなどしてデマンドピーク値を超えないようにしている。電力の基本料金はデマンドピーク値によって算出されるため、デマンドピーク値を下げることで基本料金も下がるとの仕組みになっている。

「取り組み前は208kWhだったデマンドピーク値を6割減の85kWhに下げることが目標になっています。これにより、過去と比較して年間約700万円ほど電気



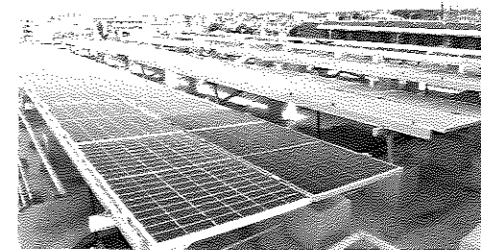
▲デマンドコントローラーの表示。30分ごとに計算される

代が安くなると考えられます」と、漆原さん。なお、補助金等も活用したうえで、②を除いた①③⑥までの法人が支出した費用は約7000万円。10年間の電気代の削減によりもとがとれる計算となっている。

職員が随時温度調整をする必要もなく、「昼夜を問わず、快適な温度に自然になっているので、通常業務に注力できる」と好評だという。さらに、災害時は地元にも貢献することをめざしている。気持ちや自助努力だけでは賄いきれないことは、ハード面を強化することでカバーできることを示した、良い例と言えるだろう。

居室をより守るとともに関連設備もブラッシュアップ

社会福祉法人茶屋の園特別養護老人ホームたちばなの園白糸台は従来型86床、ショートステイ14床を擁する。2009年の開設以来、家庭的な雰囲気のもと、できる限り自立した生活を送れるよう、日々ケアが提供されている。「施設の老朽化が進んでいたことから、2019年度から大幅な改修を実施しました。災害時の電力供給や日常的な節電につながる構造的な工事を行いました」と、施設長の漆原尚幸さんは話す。主な取り組みとしては、①ペアガラスの内容窓設置、②省エネタイプの空調設備への変更、③放射熱冷暖房システムの導入、④加湿設備の設置、⑤太陽光発電設備等の設置、⑥デマンドコントローラーの



▲屋上にある太陽光発電。晴天時には180〜300kWh程度発電が可能

導入——の6つが挙げられる。①については、同ホームの窓ガラスの総面積は約660㎡と広く、外気温が室温にも大きく影響していた。また、大雨の際は強風が吹くと雨水が床から入り込むといった問題も起きていた。そこで強化LOW・Eペアガラスというアルゴンガスがペアガラスの間に充填されているガラスを採用。断熱性、気密性・遮音性を高めている。

②は、全室内機の使用状況把握ができることや、耐久性、操作性、省エネ性能などの観点から、その当時最上位のものを選定。「95台すべての室内機の稼働状況を把握できます。事務室のパソコンで管理して、節電につながっています」

③では水が流れる管を天井に通し、その水を温めたり冷やしたりすることで室内温度の調整ができ

気のもと、できる限り自立した生活を送れるよう、日々ケアが提供されている。「施設の老朽化が進んでいたことから、2019年度から大幅な改修を実施しました。災害時の電力供給や日常的な節電につながる構造的な工事を行いました」と、施設長の漆原尚幸さんは話す。主な取り組みとしては、①ペアガラスの内容窓設置、②省エネタイプの空調設備への変更、③放射熱冷暖房システムの導入、④加湿設備の設置、⑤太陽光発電設備等の設置、⑥デマンドコントローラーの