

●話題を追って[3]:「非常電源の備え」早わかり

停電に備えて、「蓄電池」の「容量・出力」の基本を知っておこう

「蓄電池」が停電時にまかなえる家電は?——出力2kWの蓄電池ならば、合計2000Wまで同時に使えるので、例えば……



「東京国際消防防災展2023」(6月15日～18日の4日間、東京ビッグサイトで開催)の特別企画ゾーン「非常電源ゾーン」に触発されて
(画像クリックで拡大表示)



蓄電池の「容量」と「出力」説明のイメージ (Eテックス社HPより)
(画像クリックで拡大表示)



家電出力の目安 (Eテックス社HPより)
(画像クリックで拡大表示)

メーカー	容量 (kWh)	出力 (kW)	価格 (万円)
パナソニック	4.0	2.0	100
三菱電機	3.0	1.5	80
東芝	2.0	1.0	60
シャープ	1.5	0.75	45

主なメーカーの蓄電池容量 (EテックHPより)
(画像クリックで拡大表示)

「東京国際消防防災展2023」が来たる6月15日～18日の4日間、東京ビッグサイトで開催される(本紙前号P. 4参照)。同展で予定される特別企画ゾーンのひとつに「非常電源ゾーン」がある。そこでは、「非常時の電力確保」をテーマに自家発電装置・移動電源車・ポータブル電源・燃料備蓄タンクなど、災害発生時の備えから緊急時における対策・対応製品が展示される予定だ。

>>>[東京国際消防防災展2023](#)

いっぽう、東京都が新築住宅に太陽光発電設備を設置するとき、その発電容量1キロワット(1kW=1000W)あたり12万円(発電容量が4kW以上の設備の場合は同10万円)を新たに補助、また、都内は屋根の面積が狭い住宅が多いので小型パネルなど特殊な設備を置く場合は同5万円を上乗せする制度も始めるという。さらに、蓄電池の設置にも同15万円を補助する。また、蓄電池に代わる設備として、電気自動車にためた電気を住宅に送る「V2H(ビークルトゥホーム)」と呼ばれる機器を導入する場合、50万円を上限に補助するとも……ところで、あなたは「非常電源」にお詳しいだろうか——本紙記者はどうも苦手で、バッテリー容量とか出力とか、聞いただけで“スルー”しがち。そこで今回は、防災に特化する媒体として、「東京国際消防防災展2023」を「非常時の電力確保」の情報収集の場とすべく、「蓄電池」について改めてお勉強してみたい。

●太陽光パネル+蓄電池

まず、太陽光パネルの話題との関連で蓄電池をみてみよう。蓄電池の大きな役割として災害時の停電への備えがあるが、長期間の停電に備えるには、当然のことだが大容量タイプの蓄電池がオススメ。蓄電池には太陽光発電の電気だけではなく、深夜電力など、通常の電力会社から購入する電気を貯めることもできる。さらに、停電時でも晴れていれば太陽光発電からも充電でき、災害時の備えとしては大容量タイプが安心だ。

●「ポータブル電源」と「モバイルバッテリー」

一般的な備えとしての「蓄電池」となると、「ポータブル電源」がある。「ポータブル電源」は、スマートフォンやパソコン、ライトやランタンなどの小型電化製品だけでなく、冷蔵庫やテレビ、扇風機やヒーターなど生活に必要な電化製品にも電力を供給できるものがある。また「ポータブル電源」は、キャンプやアウトドアなどのレジャー用途にも有効なので、“いつも防災”の備えともなる。

「ポータブル電源」と混同しそうだが、“持ち運べる電源”という意味では、「モバイルバッテリー」もある。ただ、両者には「容量」と「出力」の大きな違いがあり、「モバイルバッテリー」の「容量」は約40Wh、「出力」は約18W程度なので用途としてはモバイル機器の充電に限られる。いっぽう、「ポータブル電源」は、「容量」=240~1,534.68Wh、「出力」=200~1,800Wと大きく、用途としては幅広い家電製品の使用が可能となる。

●蓄電池の「容量」と「出力」とは

蓄電池を選ぶ際の基準の一つに、蓄電池の「容量」と「出力」がある。「容量」は、「電気を貯めることのできる大きさ」で、「出力」は一度に電気を出せる量だ。ただし、「出力」が大きいと蓄電池の残量も一気に減るので要注意。停電時の「出力」を選ぶ目安として、1500W(1.5kW)~3000W(3.0kW)があり、1500Wあれば、冷蔵庫、照明、テレビ、スマホの充電など、災害時には必要な備えは十分できるが、さらに、炊飯器やエアコン、調理機器を使用するにはもっと大きな「出力」が必要ということになる。

参考まで、「蓄電池」が停電時にまかなえる家電は?

出力2kWの蓄電池ならば、合計2000Wまで同時に使えるので、例えば、照明3部屋(100w×3)、エアコン(750w)、テレビ(150w)、冷蔵庫(190w)、電気ケトル(250w)、携帯電話の充電(15w)、パソコン(100w)——が停電時に同時に使えることになる。

(*編集部注:本記事は下記サイトを参考に構成しました)

>>>[Jackery:ポータブル電源を買うべきか悩んでいる人必読](#)

>>>[Eテックス:蓄電池の容量と出力。選び方について](#)