

ミカド電装の情報紙バックアップ Vol.9

今月のバックアップ情報 「太陽光発電 2」

いよいよ7月1日から、「再生可能エネルギー 固定価格買取制度」がスタートしました。

この制度は、事業所などの非住宅における太陽光発電や風力発電など、再生可能エネルギーによる電力全てを電力会社が一定の価格で買取る制度です。(太陽光発電の買取価格は、42円/1kWh)

メガソーラーの必須技術が スマートシティを実現

この固定価格買取制度に伴い、異業種からも再生可能エネルギー関連事業へ参入が相次いでいます。なかでも注目されているのがメガソーラーです。

◆メガソーラーとは

1メガワット(1000kW)を超える大規模な太陽光発電施設のことです。現在、新設が計画されているメガソーラーの出力を合計すると一般標準家庭30万世帯分にあたる130万kW(1,300メガワット)になるそうです。

これまで日本国内での太陽光発電設備総導入量は、約30年間で僅か500万kWです。メガソーラーの新設130万kWという数値がいかに大きいか分かりますね。

このメガソーラー、太陽光パネルが主要設備である事はもちろんなのですが、太陽光パネルが発電した電力を制御して、使用できる電気に整えるパワーコンディショナが欠かせません。

(GSユアサでは、4.5kW~5メガWのパワーコンディショナをラインナップしています。)

◆系統連系とは

固定価格買取制度では系統連系が必須となります。一般に、電力会社の配電線網の事を系統と言います。その系統に太陽光発電設備などをつないで電気のやり取りを行うことを系統連系と言い、昼間は太陽光発電を主体として電力をまかない、余った場合は電力を電

力会社に売ること(逆潮流)ができます。夜間や発電量の少ない時には、従来通り、電力会社から電力を買うというシステムです。

そして今後普及が見込まれる再生可能エネルギーを活用する上で、スマートグリッド(次世代送電網)の整備も必要となってきます。

◆スマートグリッドとは

「賢い(スマート)」と「送配電網(グリッド)」を掛け合わせた造語で、IT(情報技術)を使い電力需給を制御し安定させることです。

このスマートグリッドの最小単位として位置づけられているのがスマートハウスです。

スマートハウスとは、IT(情報技術)を使って家庭内のエネルギー消費が最適に制御された住宅のことです。具体的には、太陽光発電システムや蓄電池などのエネルギー機器、家電、住宅機器などをコントロールし、エネルギーマネジメントを行うことで、CO2排出の削減を実現する省エネ住宅のことを指します。省エネ・創エネ設備を備えた住宅をエコ住宅と呼ぶとすると、更にエネルギーマネジメントシステムで最適化されたエコ住宅がスマートハウス(=賢い住宅)と言えます。そしてこのスマートハウスの集合体がスマートシティとなります。

スマートシティとは、スマートグリッドの主要な技術(分散型発電システム、再生可能エネルギー、電気自動車による交通、高効率なビル・家庭の電気使用など)を使って、都市全体のエネルギー構造を高度に効率化した都市づくりの構想のことです。

実現が楽しみです。

次号は、国がどのような施策をとっているのか?補助金のお話を中心にお伝えします。(沢田 満)

今月の言葉

「足を動かしてさえいれば
いつかは目的地に着く」
三浦敬三（プロスキーヤー三浦雄一郎の父）

三浦雄一郎も有名ですが、お父さんも77歳でキリマンジャロ滑降、99歳でモンブラン滑降、100歳を記念したアメリカでの親子孫曾孫4世代滑降を成功させるなど、型破りの方です。スキーをするために、仕事でもスキーを使う青森営林署に55歳まで勤め、その後はスキーカメラマンとして活躍されました。2006年に101歳でなくなられた、青森が生んだスーパーマンです。実践を身をもって示された方だけに説得力がありますね。（沢田元一郎）

* * * *

今月の雑学

「おいしい「緑のカーテン」で一石二鳥」

東北地方も梅雨が明け、暑い日々が続きますね。昨年の東日本大震災以来、朝顔やヘチマなどのツル植物を使って「緑のカーテン」を作り、猛暑をしのぐというご家庭が増えているそうです。実は我が家でも、西側の部屋を過ごしやすくしようと、出窓にネットをかけ朝顔を植えています。せっかくだから食べてもおいしい、野菜系の緑のカーテンも良いですね。今回はそんな、涼しく過ごせて食べてもおいしい一石二鳥の緑のカーテンベスト3をご紹介します。

◆3位「ゴーヤ」

害虫に強く、水さえたっぷりやれば大きく育つのが特徴です。大きな葉とツルで日光を防ぎ、葉から水分が蒸散する時、周りの気温を下げるので、風も涼しく感じるそうです。収穫した実には、豊富なビタミンC、抗ウイルス・抗炎症物質が含まれているそうです。

ゴーヤを使った料理は、水にさらしたゴーヤを豆腐や豚肉と炒めたゴーヤチャンプルが有名ですね。欠点は大きく育ち過ぎる（10m）ので、直植えか大きなプランターが必要な事と、味に好き嫌いが分かれる事ですね。苗の植え付け時は寒冷地なら7月です。

◆2位「シカク豆」

こちら沖縄では普通に栽培されているマメ科の植物です。断面の四角いかわいらしいマメがたくさん収穫できます。カーテンの高さは2～3m。インゲンのような味がして、ゆでても揚げてもおいしく食べられるそうです。苗の植え時は6月。一年草で、掘り上げた根も食べられるそうです。欠点はあまり気温が低いところでは結実しないケースがある事です。

◆1位「オカワカメ」

ツルムラサキ科の多年草で、ツルがまっすぐ伸びるので景色が透けて見える美しいカーテンに仕上がります。低温期や、雨が続いて葉っぱの色がみどり色を保ってくれるのもうれしいですね。葉には独特のクセがありますが、生で食べるとねばりがあり、ゆでて食べるとワカメのようなシャキシャキした食感がでるため、オカワカメの名があります。

さらに球根、茎、ムカゴも食べる事ができるスーパー野菜です。マグネシウム・カルシウム・亜鉛・銅などのミネラル分やビタミンA（βカロチン）を豊富に含んだ栄養価の高い野菜として、また薬膳料理などに利用される植物として注目され、中国では雲南百薬と呼ばれています。苗の植え時は5～6月です。

いかがですか？

今からの植え付けでは間に合いそうもありませんが、ご近所の緑のカーテンを眺めながら、ぜひ来年の計画を立ててみませんか？（沢田元一郎）

* * *

編集部から

7月1日からスタートの『再生可能エネルギー 固定価格買取制度』、記事の中では太陽光発電の買取価格にふれましたが、太陽光（42円/1kwh）以外の買取価格は、

- ・風力（23.1円/1kwh）
 - ・小型風力（57.75円/1kwh）
 - ・中小水力（25.2～35.7円/1kwh）
 - ・地熱1.5万kw以上（27.3円/1kwh）
 - ・バイオマス（13.65～40.95円/1kwh） となります。
- 再生可能エネルギーの普及がこの制度によってどこまで広がるのか楽しみです。

弊社取扱いメーカーのGSユアサも福島県いわき市に1メガワット出力のメガソーラーを設置すると発表しました。詳しくはこちらをご覧ください↓

http://www.gs-yuasa.com/jp/nr_pdf/20120626.pdf

（畑中千加子）

発行：ミカド電装商事株式会社

〒984-0051 仙台市若林区新寺3丁目4-30

TEL. 022-256-8191 FAX. 022-291-5403

ミカド電装 HP→ <http://www.mikado-d.co.jp/>

大型リチウムイオン電池専用 HP→ <http://www.mikado-d.co.jp/cp/>

編集：沢田元一郎・沢田満・畑中千加子

◇この配信サービスは無料です。

◇毎月1回の定期配信に加え、ミカド電装商事からのお知らせを不定期に配信する場合がありますので、あらかじめご了承ください。本レターの第三者への転送、Webサイトなどへの再掲載はお断りいたします。また「バックアップ」の著作権は、ミカド電装商事株式会社およびその情報提供者に帰属するため、掲載記事を許可なく転載することは禁じます。