蓄電池設備ミカド電装の情報紙

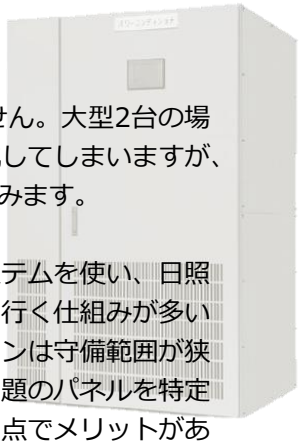
バックアップ

Vol.29 4月号

ミカド電装商事株式会社 2014.04.01
〒984-0051 仙台市若林区新寺３丁目４－３０
TEL022-256-8191 FAX022-291-5403

今月の「バックアップ」情報

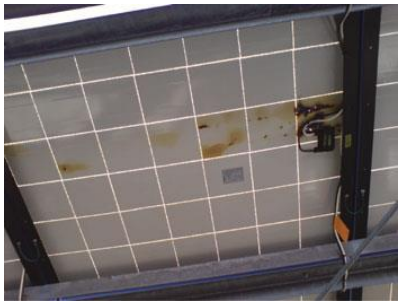
メガソーラー② ～意外な注意点～



メガソーラーは規模により1日数十万円以上の大きな売電収入が見込める反面、不具合が起きたときの影響も予想外に大きく、安定運用のためにはモニタリングと保守が大変重要になってきます。また、そこへの費用が嵩まないように設置計画段階から十分に意識しておく必要があります。

まず、太陽光パネルですが、使っている半導体素子はどのメーカーもあまり差がありません。ですが半田技術やパッキング技術のない国で作られたものは、断線や密閉の甘さから故障になることがあります。実際に中に水蒸気が溜まって曇っているパネルもよく目にします。また、パネルは雨風に耐えられる強度を持っていますが、意外に弱いのが裏面です。視界を遮るものが何もないような広い敷地に、角度をつけてパネルを野立てするメガソーラーの場合は、裏面に吹き込む風の風圧も大きく、小石や砂埃などで裏面が破れたり傷つくこともあります。

太陽光発電では一枚のパネルが故障すると、その一列全体の発電が止まるため収益にも大きく響きます。パネルの強度や信頼性が収益を左右することになりますが、実際には交換が必要になるパネルも少ないようです。



※不具合パネルの一例
（独）産業技術総合研究所
提供

次にパワーコンディショナーですが、現在は「大型集中化」と「小型分散化」の二つの流れがあります。初期コスト軽減と運用効率を図って、５００KW２台など大型のパワコンを設置するケースもありますが、発電の安定を重視し小型のものを多数使ってリスク分散を図っている施設が多くあります。パワコンもパネル同様に故障が皆無とは言い切れません。大型2台の場合は一台が故障すると発電量は半減してしまいますが、小型が多数の場合は少ないロスで済みます。

故障の監視は日照計と連動したシステムを使い、日照量と発電量のギャップから検出して行く仕組みが多いようですが、その際も小型のパワコンは守備範囲が狭いので故障個所を見つけやすく、問題のパネルを特定してすみやかに保守・メンテを行う点でメリットがあります。

パワコンは直流を交流に変換するだけでなく、系統連系している電力の状態を常に監視して、出力を抑止したり停電や瞬停時には出力を停止したりするなど、複雑な制御をしています。そのため雷などでも止まることがありますが、メガソーラーの場合は人里離れた場所で無人運用される事が多いため、遠隔監視によるモニタリングが必須です。この仕組みがなく一か月以上も停止に気付かなかったメガソーラーも実際にあるそうです。一方、落雷で遠隔監視やアラームのシステムまで停止しても、担当者が毎朝スマートフォンで発電状況の確認をしていたため、すぐに異常がわかったケースもあります。

メガソーラーは他にも日陰を作ってしまう雑草対策や除草費など、敷地が広い分だけ設備以外の部分でも想定外の費用がかかる場合があります。

※雑草がパネルの上まで伸びています

太陽光発電事業はメンテナンスフリーのイメージがありますが、事業者が意識を持って丁寧なメンテナンスを心がけていくことが、収益性を上げていく近道なのではないかと思います。

今月の雑学

「バナナはお菓子に入るんですか？」

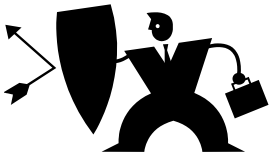
４月の遠足に行く前にこんな質問をして先生に怒られた人いませんか？ということで今回はお菓子にまつわる雑学です。

「ポテトといえばカルビー」と言われるくらい有名なお菓子メーカーカルビー。その中でも「サッポロポテトバーベQ味」は「かっぱえびせん」と並ぶ超ロングセラーですね。しかしこの「バーベQ味」実はカレー風味なのをご存知ですか？

なんでも１９７４年に開発された時にカレーをイメージして作られたのだそうです。しかし「カレーは家庭によって味が異なりイメージしにくい。」との上層部の判断で「カレー」の名は却下。「肉と野菜といえば」ということで、味付けはそのままに急きょ「バーベQ」の名で販売されることになったのだそうです。みなさんおなじみのあの形はバーベキューの「焼き網」をイメージしたものだそうですよ。

ちなみにカルビーの第１号商品「かっぱえびせん」は敗戦後高騰した米の代わりに小麦粉と瀬戸内の新鮮な小エビで子どもたちに栄養を、と作られたそうで、最初の名前は「かっぱあられ」だったそうです。

法則の法則



第８回

～弱者の戦略とは？～

「ランチェスターの法則②」

ランチェスターの法則は英国人のランチェスターが考案した軍事戦略理論で、1対1の局地戦では兵士の人数が同じであれば個々の能力に左右され、多対多の広域戦では兎にも角にも兵士の人数がものを言う、という戦闘時の法則です。（※前号参照）日本ではこれが経営コンサルタントの故田岡信夫氏によってビジネスに応用され、「ランチェスター戦略」という名称で独自に体系化されました。市場シェア1位の企業を強者と捉えそれ以外をすべて弱者と捉え、強者と弱者で戦略を分けたのです。

弱者が強者に勝つためにはスケールで勝ち目のない広域戦の戦法は取らず、狭い商圏でなるべくお客様と接近し、商品・サービスは特化・差別化して強者との一騎打ちに勝利し、細分化された分野で「圧倒的な1番」を目指す。それが大逆転につながるポイントのようです。

社員紹介

今回は工務部の峯岸大輔（みねぎしだいすけ）さんです。

「宮城県工業高校出身です。入社当時は『東北全体をすごく回る仕事なんだな』と思いました。決められたところで決められた作業をするのでなく、色々考えて現場に合わせて作業をするところが仕事の面白さや達成感につながっています。

フットサルの先輩に誘われたのがきっかけで、２年前からスノーボードに行っています。家から 30 分のスプリングバレー（仙台市）や山形のジャングルジャングル（東根市）などに行きます。まだギリギリ滑れるので、近いうちにもう一回は行きたいですね。」

（編集部よりひとこと）
新年度から後輩ができる峯岸さん。先輩としての思いなども楽しく語ってくれました。

編集部から

４月 13 日は十三参り。七五三ほど有名ではありませんが、13 歳になる男女が福徳・知恵を授かるようお寺にお参りする近畿や東北南部の行事です。帰る際は授かった知恵を返さないように、「絶対に後ろを振り向いてはいけない!」という言い伝えがあります。私の故郷では十三参りの習慣がありましたが、私の場合、頂いたお菓子をすぐ食べ始め、激怒した母にお寺中を追い掛け回されるという事件がありました。きっとこの時に智恵はお返ししてしまったのかな？と（笑）。今年十三参りにお出かけになるご家族にとって素敵な１日になりますように！（今 美由紀）

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･今美由紀・笹崎久美子

メルマガ版の配信ご希望の方は
【ミカド電装　メルマガ】
でご検索ください

※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㈱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。