

### 今月の「バックアップ」情報

## メガソーラー①～今さら聞けない基本編～

ご存じのとおり、2012年7月から「再生可能エネルギーの固定価格買取制度」が始まり、メガソーラー（1000KW以上の太陽光発電）事業が大きなブームとなっています。今回はあらためて基本的な事柄をまとめてみます。

メガソーラーは前述の制度により初期費用の回収時期や以降の利益が確実に見込まれるようになったため、急激に投資の対象として注目が集まり、近年は様々な事業者が発電事業に参入してきています。1000KWのメガソーラーを例に、売電の金額を計算してみます。

#### ◎年間発電量

= 設備の出力×1000（平均的な年間日照時間）

#### ◎年間売電金額

= 年間発電量×買取金額（現在は税込37.8円）

上記に当てはめると、1000KW（1MW）のメガソーラーの場合は、

◎1000KW×1000=1,000,000KWh（100万KWh）

◎1,000,000KWh×37.8=37,800,000円（3780万円）

1000KW（1MW）のメガソーラー設備の初期費用の目安は3億5000万円ですが、前述のように年間で約3780万円の売電収入があると仮定すると、初期費用は調達期間（20年）の半分の約10年で回収でき、残りの10年間で合計3億7800万の利益（予定利回り約4%）を上げられる計算になります。2012年7月から12月の間に認定された742件の設備のうち、1システム当たりの平均出力は約3000KW（3MW）ですから、実際にはもっと大きな事業規模となっていることがわかります。

現在、日本で最大のメガソーラーは昨年11月に運用を開始した京セラグループの「鹿児島七ツ島メガソーラー発電所」です。東京ドーム約27個分の土地を使い、発電システムは70MW、年間の収入は30億円を超える見込みとのことで、その収益性に関心が高まっています。



鹿児島七ツ島メガソーラー発電所

さて、メガソーラーでの買取価格が売電契約時から20年間変わらないことは国から保障されていても、契約時の固定買取価格の金額自体は毎年見直されます。2012年の制度開始当初は1KWhあたり42円（税込）でしたが、2013年は37.8円に下がりました。この価格は今後も下がっていくことが予想されるため駆け込み申請が相次いでいますが、実際は施工数の増加により設置コストも下がっており、ブームの勢いが極端に鈍化することは当面なさそうです。一方、用地に関しては争奪戦の激化で現在は土地の不足が起きている。また、公共のインフラである電力会社の送配電設備につながるためには、課題や調整が出てくることもあり、電力会社との接続の問題で計画を断念せざるを得ないケースもあるようです。

メガソーラーでの買取価格は、ビジネスとして成り立つように、投資に対して毎年4%、最初の3年間はさらに配慮して6%の利潤になるように設定されていますが、現在の状態が今後も続くという保証はありません。また2020年度までには抜本的な見直しが行われることになっていることから、今後も制度の動向については常に把握しておく必要があります。



## 今月の雑学

### 「変な校則は万国共通」

もうすぐ卒業シーズンですが、思い出してみると学校の校則はなかなか厳しいのが多かったですね。みなさんの学校で厳しいを乗り越して「変な」校則ってありませんでした？私の出た中学校ではお昼に流す曲は日本語一切禁止（英語のパンクはOKなのに）でした。



全国に目を向けると「家から電信柱3本以上の外出は、すべて制服とする。」「服装違反の者は、半年間教頭と交換日記。」「校内で異性と会話する場合は、会話用紙を提出し許可をもらい、会話室で会話すること」など、どう考えても理不尽な校則のオンパレード。中には「教師は教師らしく授業中ふざけない。」なんていうものもあるそうですよ。

さらにワールドワイドになりますと、「左右で異なる靴下禁止（アメリカ）」「女子と間違えるので男子のポニーテール禁止（ブラジル）」「男女交際の文明的距離は80センチ以上（中国）」「女子のパンツは白か肌色（台湾）」等々、かわいい生徒たちが心配なあまり、校則がおかしなことになってしまうのはどうやら万国共通のようです。



## 法則の法則

### 第7回

～広域戦では差が拡大～

### 「ランチェスターの法則①」



ランチェスターの法則は英国人のランチェスターが1914年に発表した軍事戦略理論です。ランチェスターは戦闘を大別し、二つの法則を考案しました。

【第一法則】 攻撃力=兵力数×武器性能

【第二法則】 攻撃力=兵力数の二乗×武器性能

第一法則は刀・槍などを使って1対1で攻撃し合う局地戦、接近戦、一騎打ちの場合に当てはまります。武器（兵士の技能・練度を含む）の性能が同じならば、攻撃力は戦闘員の数に比例するというものです。当然とも思えるこの法則が昨今注目されている理由は第二法則との対比にあります。

第二法則に当てはまるのは互いにマシンガンやミサイルを持って戦うような広域、遠隔、多人数同士の戦いです。その場合の攻撃力は兵力の”二乗”に比例するので、広域戦では兵力数の差が想像以上に結果に表れてしまうということになります。この理論は、日本ではビジネスに適用され日本における「ランチェスター戦略」のベースになっています。（つづく）



## 社員紹介

今回は、工務部の涌澤瑛二（わくさわえいじ）さんです。

「仕事は直流電源の点検と工事や蓄電池の据え付けです。工大高（仙台市）を卒業して平成18年に入社しました。友達づきあいが中心の学生と社会人の違いを感じました。



会社の近くにジムができたのをきっかけにキックボクシングを始めて約4年になります。元々格闘技が好きだったということもあり、ストレスを発散し何も考えなくてすむ感じがいいですね。出張がないときは週に2～3回仕事の帰りに寄って練習しています。」

（編集部よりひとこと）

涌澤さんはアマチュア大会のフェザー級（58kg以下）トーナメントで優勝経験もあるそうです。教えていただいたジムはあのあとすぐにはわかりましたよ！ありがとうございます。



## 編集部から



少しずつですが春が着実に近づいていますね。春と言えばお花見です！そしてお花見と言えばやはり「桜」でしょうか。現在、桜の種類は300種以上あり、土地によって色も形も様々です。かつてお花見は農民の豊作祈願でしたが、江戸時代に入ってから以降は宴会形式に変化していったそうです。華やかに咲き、散りゆく様も美しい。花の見頃は「花七日」と言われるほど短いものです。今年はどんな桜と出会うのか、今から本当に楽しみです。（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

※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。

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