

# 電気料金は競争の時代に

日本の経済政策として大口の特別高圧電力を対象に電力自由化が始まったのが2000年。順次対象を拡大し、2016年に国民すべてが対象となる全面自由化がスタートして3年たった。

東日本大震災による泊発電所停止の影響で2度にわたる約30パーセントの大幅値上げを行い、日本一電気料金が高くなった北海道は、東京・大阪に次いで契約変更率が高い地域である。

この3年を振り返ると、2016年日本で初めて倒産した新電力日本ロジテック協同組合の契約者に対して3カ月分の滞納ロジテックを理由に北海道電力が送電停止通知を出すという事態があり、その再契約に2割増しの料金を適用したことに公正取引委員会から指摘が出るなど混乱があった。この千数百件の被害者の中には33自治体もあり、自治体の電気ですら送電停止されるという現実には「受けられない」というものではない。倒産しない電力を選ぶという教訓を学んだ。その後、北海道ガスや道外勢力の攻勢に高圧産業用の多くが北海道電力から離脱し、家庭用低圧電力も数十万件が契約変更している。

**電力競争時代**  
北海道電力の高圧を対象とした巻き返しの中で、新電力の中でも淘汰が進み、2018年には安値でシェアを伸ばしていたエフパワーが北海道からの撤退を表明。その多くの顧客が北海道電力に契約を戻している。

あることを証明した。「停電するときは停電し復旧するときは一緒に復旧する」のである。「つまり同じ電気ならば安い方が得」という電力自由化、競争原理が再確認されたのである。

**北海道電力の巻き返し**  
現在、エフパワーが撤退した後、電力市場は、競争者の一員となった北海道電力が新電力に変更した契約者へのさらなる安値を提案する巻き返し作戦によりシェア回復を図っている。北海道は調達電力単価が高いため、電力各社では公営電力の入札や再生エネルギー、余剰電力など限られた電源の競争戦が激化している。その中で北海道ガスは自前の石狩発電所を建設、2019年3月に30万kW増強された「北本連携線」の90万kW送電線も各社が本州からの安い電力を調達する新たな供給力となった。北本連携線はブラックアウト対策として将来120万kWまでの増強が検討されており、この電力ネットワークは北海道でのさらなる競争効果による値下げを期待させる。また、ブラックアウトにより地域の再生エネルギーによる地域グリッド供給も検討がはじまり、自治体が参画する「地域電力」など新しい勢力の電力市場への参入も始まるようになっている。

**取り組まなければ下らない**  
北海道の電気料金は泊原子力発電所の再稼働の目途がつかない中で高どまりを続け、当面全面値下げの見込みはない。多くの自治体は電気契約入札を行い数パーセントから十数パーセントのコスト削減を実現している。これに北海道電力が巻き返しの再提示をしさらに値下げを勝ち取るという「取り組むものだけが成果を得る」状況

「菅井貴子の「お天気と防災」」

北海道の天気の常識が覆されてきています。

5月26日に、佐呂間町で39.5度を観測し、これまでの全国の5月の最高気温記録を更新し、日本中がびっくりするような暑さになりました。

ここ数年、気象キャスターとして「観測史上一番」を伝える頻度が増えてきました。暑さだけではなく、「大雨」「暴風」「高潮」「暴風雪」など災害につながる危険な要素も増えています。

例えば、札幌市では、大雨を想定した排水能力は、全国の都市の中で最も低く、1時間に35ミリですが近年、それを上回る非常に激しい雨が降るようになりました。

大都市では、被害が大きくなりやすく、過去に福岡市ではJR福岡駅の浸水によってエレベーターが落ち、ネットワークでつないでいた福岡空港の電気系統までもが故障する事態となり、大混乱になったことも。

停電は、大雨だけではなく、雷、台風、突風、吹雪、着雪などでも発生します。

もちろん、地震によるブラックアウトも皆様の記憶に新しいでしょう。

激化する自然現象に対して、何が起るかわかりません。対策は、想定外を想定する必要があります。対策は、いざという時の備えを見直し、電力の確保もしっかり考えておきましょう。(気象予報士・防災士 菅井貴子)

LED化、補助金、自家発電設計、コストダウンのご相談はご遠慮なくあかりみらいへ

011-876-0820

あかりみらい 菅井 貴子

様子見という不作為でなにも取り組まない会社や自治体に対しては巻き返しも再提案も来ない。まずは信用のおける新電力から見積もりを取り、北海道電力も含めた数社と比較して契約を更新すべきである。

「エネットは、エネルギーとITで電気の未来を拓く新電力No.1企業です。」

株式会社エネットは株式会社NTTフアンリテーズ、東京ガス株式会社、大阪ガス株式会社により設立された新電力です。ITとエネルギー技術を相合せ、経済的で多様な電力サービスをご提供いたします。

Energy+Network=Ennet

エネットとは

- 17年連続 新電力実績No.1
- 全国10エリアへ展開

エネットは創業以来、新電力として最も多くのお客さまに選ばれています。新電力455社中シェアNo.1です。

エネットは全国10エリアの様々な業種のお客さまに電気をお届けしています。

2017年度 特別高圧・高圧 77,000件

エネットは、特別高圧・高圧、中圧、低圧、家庭用電力を供給する10エリアを展開しています。

# あかりみらい新聞

## 特別号

### CONTENT

- 照明器具生産終了の影響
- 予算化してなくてもリース活用で
- 2020年水銀灯問題
- 8自治体 250施設が 続々LED化
- LED一体型はガラパゴス
- 病院施設のLED化
- ブラックアウトは二度とごめん
- 電気料金は競争の時代に
- 菅井貴子のお天気と防災



**蛍光灯生産完全終了で修繕費高騰**  
2019年3月31日の蛍光灯器具生産終了に伴うLED化については4月号、6月号に特集しているが、今になり全国でも大きな問題になりつつある。蛍光灯がすでに生産終了してしまった以上全面LED化を控えて、この3カ月の間に寿命がきた安定器の修繕費はムダになる。

また壊れたものから個別に修理して一台ごとにLED化すると一括工事単価の10倍以上にもなる工事費がかかる。修繕費は予算化していない、全面改修も予算化していないという企業、自治体が頭を悩ませる事態となっている。

いままへ施設担当者の方針が決定するまで個別修繕の一時ストップを指示すべきである。昨年は生産終了を知らずに老朽化したLEDランプ照明の安定器を全数取り換えてしまったスキー場もある。

**歴史的事件を取り上げないメディア**  
こんなことになってしまった原因は、今年の3月31日に「最後まで生産していたパナソニックがついに終了した」という歴史的ニュースが全く報道されず、政府の通達もなかったから。

株式会社あかりみらいでは全道に向けてこの警告を何年も前から行ってきた今年になってからは全紙全局のメディア関係者にメール情報提供していたが6月末日現在世の中に周知されていない。メディアがその役割を果たさないと

# 照明器具生産終了の影響

め情報が届かない者取ろうとしない者が経済的損失を被るという顕著な例である。

2019年3月31日の蛍光灯器具生産終了に伴うLED化については4月号、6月号に特集しているが、今になり全国でも大きな問題になりつつある。蛍光灯がすでに生産終了してしまった以上全面LED化を控えて、この3カ月の間に寿命がきた安定器の修繕費はムダになる。

また壊れたものから個別に修理して一台ごとにLED化すると一括工事単価の10倍以上にもなる工事費がかかる。修繕費は予算化していない、全面改修も予算化していないという企業、自治体が頭を悩ませる事態となっている。

いままへ施設担当者の方針が決定するまで個別修繕の一時ストップを指示すべきである。昨年は生産終了を知らずに老朽化したLEDランプ照明の安定器を全数取り換えてしまったスキー場もある。

**歴史的事件を取り上げないメディア**  
こんなことになってしまった原因は、今年の3月31日に「最後まで生産していたパナソニックがついに終了した」という歴史的ニュースが全く報道されず、政府の通達もなかったから。

株式会社あかりみらいでは全道に向けてこの警告を何年も前から行ってきた今年になってからは全紙全局のメディア関係者にメール情報提供していたが6月末日現在世の中に周知されていない。メディアがその役割を果たさないと

2019年3月末 蛍光灯照明器具を生産終了しました。

LED照明器具への交換をおすすめ致します。

LED照明器具の製造は継続いたします。

生産終了日 4月1日 0時 0分

出典：パナソニックホームページより

対器具分野へいろいろいしくなってきた。6月28日公募で切済環境省の補助金もボーイラーや空調を組み合わせたことが要件になり、使いづらいつもなっている。

ちなみに自治体にとって昨年度の環境省パルクリースは終了し、31年度は自治体対象のボーイラー、空調とLEDを組み合わせたもののみが対象となる「カーボンマネジメント補助金」くらいしか見当たらないのが現状。なお経産省の補助金は中小企業対策が優先で自治体が採択されるのは極めて稀である。

さらに今年のような状況で仮に申請書類に間に合っても採択が8月末でその後に設備発注してから工事スタートでは年度内の竣工が困難な場合もある。

採択されるかどうか分らない補助金に賭けて全体的流れに乗り遅れることのリスクも考慮すべきである。

**一括工事によるコストダウン**  
このように、全国のLED化していない膨大な企業、自治体がLED化を実行せざるを得ない中で今なにをしなければならぬか。

まずは「壊れたところから順にLED化する」という今までのやり方を、一括で全ての施設の全ての照明を替える考え方に転換すべきである。

例えば札幌圏のLED化工事単価は蛍光灯一本をLED蛍光灯タイプに交換するとして、施設一括工事単価ならばLED管で3,000円〜4,000円程度で工事費は1,500円程度であり、使いづらいつもなっている。これに対して1灯の安定器が壊れて1灯のLED化のみを依頼すると工事費は出張費も含めて10倍程度になる。

**照明環境が悪化**  
1灯毎に交換することは費用の無駄遣いだけではなく、事務所、商店の照明環境を悪化、混乱させることになる。既存照明とLED照明は照度も色味も輝度も異なり、これを施設全体のトータルデザインなしで無計画に1灯ずつ交換することは避けるべきである。

とくに、お客様の滞留と売上げ、来場者の印象を大事にする飲食店や商店、病院や学校、体育館、公共施設などは照明環境について専門的な設計ができる実績と経験のある専門企業に依頼するべきである。

防犯灯や街路灯は安全・生命にも関わり、スキー場のLED照明や体育館、球場、ゴルフ練習場などは安全滑降、適正な競技環境の要求からも照度設計を基にした専門的提案を受ける必要がある。

資材が足りない、人も足りない。既存照明が生産中止してしまえば、全国でLED化の動きが始まるとLED照明自体の生産も追いつかなくなる。予算がない。修繕費だけ膨らみ続ける。さらに照明に寿命がきてその時費用が足りない、工事手配がつかないとなるとどうなるか。さらに蛍光灯は6年間製造を続けるが、水銀灯は来年6月に「球」も生産を終了する。(2面2020年水銀灯問題参照)病院・学校・工場・店舗・駐車場・防犯灯・道路灯・スキーゲレンデなど照明が点かないではまずまされない施設はすぐに検討をはじめなくてはならない。

お客様サービス、生産活動安全、生命に関わる不点灯が起きないように早く手当しなくてはならない。オリンピック需要でハイテンションボルトが不足して一般のビルが建たないという報道があった。全国でLED在庫が払底してしまつた後に見積もりを始めるなど後手に回って高い買い物をしてしまうにいますぐ検討をはじめなくてはならない。

準備が間に合わず予算化もしていない企業、自治体にとって照明の生産終了は全国で大きな問題になりつつある。老朽化した照明の修繕を放置できないが、工事費が高騰していく中でかさばる修繕費の手当ても出来ず、ましてや全面改修予算は捻出出来ないとなることがすればよいのか。有効な解決策はリースによるLED化費用の長期分散である。

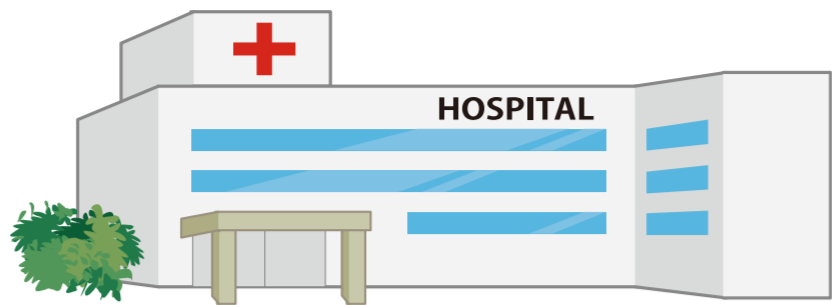
リース活用でLEDを全面導入するスキームはもはや全国では常識となっている。数ある省工本投資の中でも照明の電気使用

量を7割から8割も削減するLEDにしか出来ない芸当だ。例えば、3年から5年で投資回収するLED省エネ化工事を5年から10年の長期分割で支払うことができる。初期費用を意用することは不要で、なおかつ予算化している毎月の電気代を削減するLED化費用を賄うことができる。

**実績ある専門コンサルタントに**  
あかりみらいでは昨年度に「富良野市をはじめとする8つの自治体250施設の補助金とリースによる全面LED化を実施し、今年度もすでに20カ所以上の自治体首長からLED化試算とリース設計の依頼を受けている。あかりみらいでは、豊富な経験と独自の体制・プログラムによりまずは机上計算で、各施設の①LED資材費②工事費、③省エネによる電気代の削減額、④投資回収年数⑤削減量⑥長期リースの場合の月額支払額、⑦電気代削減額とリース支払い額の差額(メリット)をシミュレーション試算し、自治体、企業全体の投資対効果の説明資料を作成提出する。その資料とデータと先行企業自治体の実例を検討することで今年度のLED化の判断が可能になる。

**セミナーの開催**  
経営者、首長と施設関係者の理解と行動を早めるために、施設管理者、市立病院、教育委員会、財務担当者などの関係者を集めて「既存照明生産終了に伴う諸問題と対策」自治体のコストダウン対策「おまけでブラックアウトの経験から自治体のとるべき停電対策」をテーマにあかりみらい無料セミナーを開催する。申し込みお問い合わせは011-876-0820へ。

# 病院施設のLED化お急ぎください



**急告**

**ご存知ですか？**

2019年3月蛍光灯など既存照明器具は生産終了してしまいました。

全国のLEDラッシュが始まると資材も工事も確保できなくなります。病院機能を維持するためにLED化をお急ぎください!!

<p><b>LED</b></p> <p>蛍光灯など既存照明器具の生産が終了。故障の都度だと修繕費が10倍にもなります。</p>	<p><b>安全・生命</b></p> <p>患者の診療、安全、生命に関わる問題として、いまずく対応を考えなくてはなりません。</p>	<p><b>電力自由化</b></p> <p>電気も価格競争の時代です。電気契約を見直すことで一月分程度の電気料金を削減。</p>
<p><b>BLACK OUT</b></p> <p>LEDの省エネ効果は停電時の自家発電機の長時間運転にも寄与します。</p>	<p><b>SPEED</b></p> <p>少しでも早くご相談いただければ、資材を仮発注し、年内工事を予定することも可能。</p>	<p><b>補助金申請</b></p> <p>病院改築、LED・空調・ボイラー・冷蔵庫改修、自家発電導入などに補助金制度があります。タイミングと要件が合えば申請可能。</p>

あかりみらいは30年度に富良野市、南富良野町、東川町、下川町、猿払村、赤井川村、黒松内町、島牧村8自治体、北大病院をはじめとする病院、介護施設への調査・提案と豊富なLED施工実績があります。病院のLED化、電力契約の見直し、自家発電の検討BCPの相談など、**エネルギーとコストダウンの専門コンサルタントあかりみらいにお任せください。**

エネルギーコンサルタント、防災・危機管理アドバイザー 越智 文雄

株式会社あかりみらい akari@akarimirai.com ☎011-876-0820 詳しくはWEBで検索! ...  
 FAX.011-876-0826  
 〒001-0011 北海道札幌市北区北11条西2-17セントラル札幌ビル4階  
 あかりみらい 病院

さまざまな場面で「除菌・消臭」! 清潔空間を実現!  
 従来の除菌消臭剤とは違う! クリアライトならではの「4大要素」

空間消臭除菌装置 **ST Mist M** STシステム  
 除菌・消臭剤の噴霧に好適!

従来品の次亜塩素酸ナトリウムよりも **除菌スピード約80倍!**

携帯 蓄電式 低騒音 参考価格 180,000円

におい・細菌・カビから ペット臭・たばこ・悪臭まで速攻効果

クリアライトは安全でも強力な除菌・消臭剤です。スプレー・拭き掃除や加湿器で噴霧したりと「用途」に合わせてお使いいただけます。また、吸い込んでも安心ですので、医療・福祉関係の皆様にもお使い頂いております。

**着脱式LEDチャージライト**

特別価格(税別・送料別)

50W型 54,000円  
 30W型 50,000円  
 20W型 32,000円

一充電で9時間点灯。水銀灯250ワット相当の大光量。防水で耐久性に定評のある日動工業製品。選べる20・30・50W。

防水 充電式 大光量

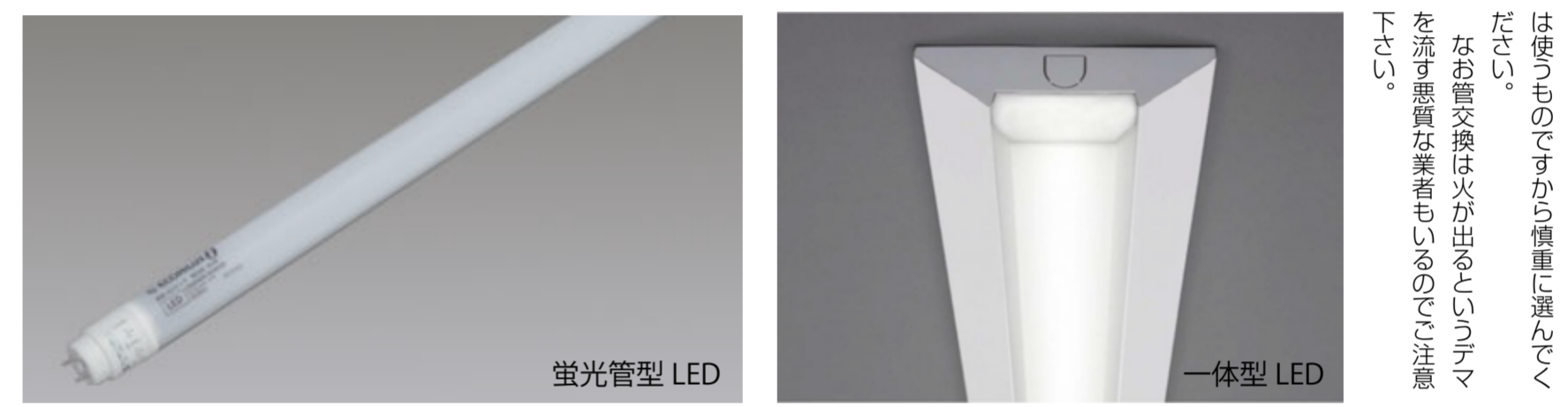
011-876-0814  
 011-757-6317 あかりみらい 災害対策

非常用発電機、自家発電工事の見積もりもお気軽にご相談ください

# LEDロータイプはガラパゴス

最新に見えて実はガラパゴス  
 二世世代前になってしまった昭和の技術開発競争でVHSとベータというのがあったのを知っていますか。もはや4k・8kのデジタルオンデマンドの時代ですがあのときにもレコーダーがベータ方式で世界制覇していたならば。  
 実はいまLED照明でも同じことが起きています。今年3月31日に完全生産終了した蛍光灯器具をLEDに交換するには電気工事が必要で、それには管交換と「一体型器具交換」の2種類があります。蛍光管型LEDは一見して従来の蛍光管と見分けがつかないものも出てきており、一方の一体型LEDベースライトは斬新なデザインでLEDに交換したんだぞと主張しています。しかしこの一体型LEDベースライトのコアになる蛍光管部分部分がメーカーによってサイズも取り付け方も違うのです。ベータとVHSは画質やサイズで明白にコンセプトが違いましたが、照明の機能は同じです。なぜ日本照明協会は統一できなかったのか。大きな投資で一体型器具を導入した自治体や企業は、そのメーカーが10年後20年後の寿命がきたときに負け組にならざるを得ないことを折るしかありません。負け組を採用してしまつとまた全面交換工事です。

まだ生産準備が整わない日本の照明業界は落下防止という理由で日本だけの独自の口金の製品を標準化しようとした。結局ソケットも器具本体も交換しなくてはならず、いまはすでに多くが廃番になっていきます。この延長にあるのが器具本体を交換する一体型LEDベースライトです。  
 蛍光灯の埋め込み式のものとは天井裏に二本の鉄筋で吊り下げられており、これがまたメーカーによって微妙にサイズや厚さが違うため  
 LED化工事に時間と費用がかかります。吊り下げ鉄筋を切ったり繋いだり、天井裏を切り取ったり補修したり、天井裏からゴミが舞ったりと余計な努力と時間が必要になります。当然工事費も高くなります。器具自体を捨てるので、一方の蛍光管型LEDは既存器具の安定器をバイパスしてソケットにコード圧着するだけの簡単な作業で工事費も安く済みます。  
 一見レトロに見える蛍光管型が実は世界標準です。管交換ならば明るさも色味も価格もいろいろな商品から選べて、寿命が来ても次回工事不要で管を交換するだけで済みます。ただし、蛍光管型でも一時期流行った工事不要タイプは安定器の寿命時に、また工事が必要になります。日本の照明の歴史では冷陰極熱管・無電極灯も多くが生産終了になっていきます。  
 廃番になった製品を安く売る業者もいるようですがこれから20年



は使うものですから慎重に選んでください。  
 なお管交換は火が出るという噂を流す悪質な業者もいるのでご注意ください。

昨年のブラックアウトで真っ暗携帯の電池切れテレビも見れないという機能不全に陥った自治体避難所がどれほどあったか。自家発電は倉庫にあったが配電できなかった。配置されていたがどこにあるかわからなかった。バッテリーが上がって着火できなかった。手動着火のやり方がわからなかった。燃料が古くて点火しなかった。点いたけれど燃料切れで夜中に再び暗闇になってしまった。等数々の反省点の洗い出しとそれらへの対策はすでにとられている。31年度予算に盛り込んで仕様書をつくり入札を行い、発注契約をやっと済ませて、いまも冬になつてしまつて納期が冬になつてしまつてに気づいた方も多いいのではないだろうか。夏の台風でも停電は起きる。今年の冬は寒いだが真冬の停電は死者が出る。

ブラックアウトの対策のひとつは神対応を可能とした「セコマ方式」。車から最低限のサバイバル電源をとるということをマニュアル化してキットを備えておくことである。北海道の避難所にはほとんどの人が車で駆け付ける。その最初に到着した車の一台から電気を、テレビ情報が確保される。  
 7面のトヨタ広告にあるように新型ハイブリッド車ならば1500Whという大容量が給電される。公用車、避難者の車の中に2台ソリン満タンならばアイドリング

# いますぐできる自治体避難所の停電対策

状態では燃料は2日間は保つ。つまり車2台とコード2本があれば高価な自家発電機はいらないのである。  
 車からの給電で注意すべきは、容量以上の負荷をかけることで車側のヒューズをとほしてしまつこと。かのセイコーマートでも所定の小型LEDレジ端末以外の負荷につないでしまったためコンパターンのヒューズが飛んで開店できなかったところもあったと聞いている。

これの解決策として車給電専用のコードリールが開発された。6面(過負荷の対策として電子ブレーカーをコードリール側に内蔵することで、車側の回路を保護し吹雪や台風の際に外に出て修理する必要がなくなる。数万円の予算ですぐできる車からの給電対策を今すぐ検討すべきである。

詳しくは6面参照

省エネ技術をリードする LED照明はアイリスオーヤマ

平成30年度 4年連続5度目の省エネ大賞受賞

ECOHLUX HE160 —high economy high efficiency—  
 20形 40形 110形

