

絶対に停電させるわけにはいかない 病院や学校などを優先して考えるべき

「照明の2027年問題」も残すところあと2年となつてしまつた。水俣水銀条約では2027年12月が期限とされているが、国内メーカーパナソニックは9月で蛍光管製造を終了すると発表している。

いよいよ丸2年を切つてしまつたのである。講演会、専門誌やメールマガジンあかりみらい通信で2023年12月からのこの問題に警鐘を鳴らし続けている。あかりみらいオンラインセミナーには既に200近い自治体に参加し、多くの公共施設を抱える自治体は唯一の解決策である「民活でリースを活用した一括LED化」の年内スタートに向けた補正予算の準備を進めている。もはや「起債だ」「交付金だ」と言っている時間の余裕はなくなっているのである。

早くから「カネ、モノ、ヒト

が足りなくて間に合わない。蛍光管を買いだめしても安定器が切れてその時点でLED資材が入手できなければ長期停電になつてしまう」と警告してきたことが現実になりつつある。

■資材を確保できず 工事にも間に合わない

LED化が進んでいる自治体で残すところ10や20の施設であれば、従来通りの公共建築発注で地元の電気屋さんに頼んでほしい。これが50、100、200の大量の施設となると年度内完工も厳しくなり、500、1000件では来年度予算の見積もりも間に合わない。政令市や県レベルの数千、万の桁の施設数になると、単年度での数百億円の予算確保は困難で、百万本のLED資材の確保もできず、人手不足と働き方改革の電気工

■なぜ日本だけが のんびりしてるのか

発光ダイオードの原料となるガリウムの98%は中国が握つていて、米国とのレアメタル戦争

が始まつている。記憶に新しいトランプ大統領がゼレンスキー大統領にレアメタルを「掘つて掘つて掘りまくれ」と迫つたのは、昨年12月に米国の半導体技術の輸出規制に対抗した中国の

ガリウム・ゲルマニウム輸出禁止対策のトップ交渉だった。世界ではこれほど深刻なせめぎ合いが続いているのに、何故日本はこれほどのんびりしているのか。

照明2027年問題に関わる年表	
2011年	東日本大震災 福島原発水蒸気爆発 未曾有の電力危機 
2012年	菅内閣「あかり未来計画」閣議決定 2020年の100%LED化を目標 経産省、環境省、日本照明工業会でLED化キャンペーン 
2019年	蛍光灯安定器製造終了 ※安定器の寿命が来た順にLED化 しなくてはならない 
2020年	水銀水俣条約 水銀灯製造禁止 岸田内閣 政府地球温暖化対策実行計画 2030年の100%LED化を目標 ロシアがウクライナ侵略 世界で電気料金高騰
2023年	12月 水銀水俣条約COP5 2027年での蛍光灯製造禁止を決定
2024年	12月17日 第7次エネルギー基本計画発表「原発再稼働」 12月24日 石破内閣 2027年蛍光管製造禁止を閣議決定
2025年	12月 コンパクト蛍光電球製造終了 
2026年	12月 コンパクト蛍光管製造終了 
2027年	9月 蛍光管製造終了 ※蛍光管を買い溜めしても安定器の寿命が 来たら停電(不点灯)になる 

ここには世界で日本だけが抱えるローカルカントリ事情がある。原子力再稼働問題である。昨年12月17日に発表された第7次エネルギー基本計画には、AIの進展によるデータセンターの新設や半導体工場の稼働増による電力需要の「爆増」が想定されるので原子力発電所の再稼働が必要というシナリオになっている。

東日本大震災の福島原発事故で全原発が停止してしまつた日本だけのローカル課題である。「爆増」するシナリオの電力需要想定に7億灯の蛍光灯が▲7割以上省エネになる「2027年問題」は邪魔ものであり、照明を全てLEDにすることが決まつたということは国民にも経済界、産業界、自治体にも知らせたくない「不都合な真実」なのである。

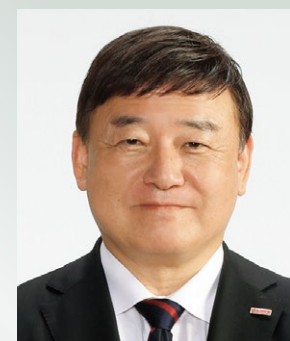
現にこの閣議決定はマスコミも注目しない12月24日のクリスマススイブに行われ、

危機管理コンサルタント

越智文雄の

時論・持論・自論

〈第41回〉残すところあと2年



事業界には2年間での工事は到底不可能である。

予算を用意出来ず、資材も確保出来ず、工事にも間に合わないならばどうなるか。LED化が間に合わなければ「停電(不点灯)」になる。左頁の年表にあるように2019年に蛍光管の点灯に必要な安定器の製造を終了してしまつているのだから、安定器の寿命が来た順に一灯ずつLEDにしなければならず、その時点でLED資材が手に入らなければ「停電」になる。

新聞社の取材では、未だLED化していない蛍光灯は7億台あり、1灯2本の蛍光管が付けば14億本。これに対して、昨年度の蛍光灯対応のLED照明出荷量は600万本しかない。

受注生産が1年待ち、2年待ちならどういう事態になるだろう。のんびりしているみなさんは、もうすでにLED資材不足は始まつていて下期からは大幅な値上げも予想されることを知ってほしい。

ほとんどのメディアは取り上げなかった。

ちなみに、3億本の40ワットの蛍光管を11ワットのLEDに交換すると、およそ1000万KWの電力が削減される。100万KW発電所10基分である。2011年の東日本大震災で閣議決定した、原発が停止しても日本社会を維持するための国家的LED化対策「あかり未来計画」が世界レアメタル戦争を背景とする水銀水俣条約の外圧で実現してしまうのである。世界は2023年以前からレアメタル戦争に突入しLED資源確保に鎧を削っているのに対して、日本は原発再稼働を唯一のエネルギー政策として、2027年の停電危機に目を瞑っている。もう2年後に津波が到来するのがはつきりしているのだから、非常事態トリガーとして、病院や学校、地下鉄など絶対に停電させるわけにはいかないと、ころをグルーピングして優先して考えるべきである。

■お金を作るための省エネプロジェクト

あかりみらいは、全国で50以上の自治体のリース活用により、一括LED化を成功させており、AIを活用した自動試算プログラムにより、数百件の公共施設の試算依頼にも無料で短期間でお応えしている。

リース活用を前提とすれば予算の心配はない。例えば1つの学校を建築発注でLED化する予算がつくとすれば、民間相場で見積もれば費用はその3分の1以下になり、これを10年リースで分割支払いするならば、毎年支払う額は10分の1で済む。つまり、1つの学校を公共工事予算でやる位ならば、その30倍の施設を一気にLED化できるのである。

LED化してしまえば、照明の使用電力量は▲70%以上が下がるのだから、数千円規模の財政削減につながる。いくらの予算でどれだけ財政削減になるの

か。首長や議会は試算を指示するべき。自治体にとってお金のかかるプロジェクトではなく、お金を儲ける財政改革の省エネプロジェクトなのである。

施設の一覧と、照明配置図をスマホで撮影してメールで送ってこれれば議会にかけるのに必要な概算予算と省エネルギー効果、CO2削減効果を試算してお送りする。もうすでにLED資材不足は始まっており、下期からは大幅な値上げも予想される。通常の公共カレンダーでは、9月議会、12月議会、3月議会、26年度予算での実行を計画するのだから、26年度になつてから入札して契約してから資材発注となると、間違いなくもう長い行列の始まっている受注生産待ちナンバー数百番目から千数百番目になり、半年待ち1年待ちの状況になるだろう。

来年度のスタートを考えている自治体は、これに政府施設と民間施設も熾烈な資材獲得競争に参入してくることから、間違

いなく値上がりと入手不足になる事態も想定してほしい。

解決策は、年度内に補正予算でスタートして最低限の施設だけでも救うこと。あかりみらいオンラインセミナーは月2回のペースで開催している。財政、管財、建築、教育委員会、公共施設マネジメント、環境脱炭素のみならずパブリックビューイングで参加していただきたい。

■民間は自分の力で生きのびる

ここまで日本で最もLED化が遅れている自治体に向けてメッセージを発信してきたが、民間企業・団体は自分の身は自分で守るしかない。

残念ながら自治体のように与信が効かないならば、自己資金を使うか借金するしかない。全国で数兆円の資金需要が起きる前に一刻も早く銀行に相談してほしい。



▲オンラインセミナーはこちら

フロンから自然冷媒ガスへの転換でいま払っている電気代が半分に

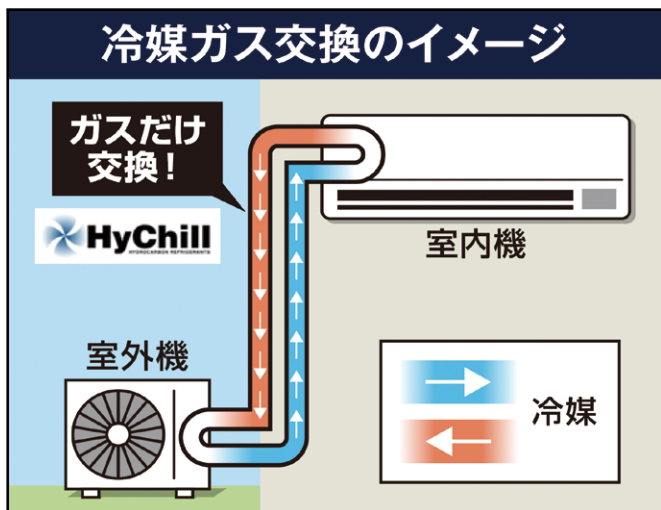
もしも東日本大震災の時に、この技術が間に合っていたならば日本のエネルギー危機の解決と経済復興はどれほど加速していたことか。照明を全てLEDにすることで原子力発電所が無

くても経済を維持する政策が「あかり未来計画」だったのだから、その何倍もの省エネルギーを実現する空調の自然冷媒化は、省エネ立国日本が国を挙げて取り組むべきエネルギー政策である。

が世界の潮流。いま使用されている地球温暖化係数がCO2の数万倍のフロンをノンフロンに交換して同じ冷房環境を作るのにおよそ半分の電力消費量ですむ自然冷媒は、白熱電球がLEDに変わったのと同じ位の革命的省エネ技術開発である。

削減実績例(一部)

全国ホテルチェーン店 約170店舗	▲39%
北海道 食品工場	▲49%
鉄道内店舗	▲44%
全国ジムチェーン店 約1,500店舗	▲33%
新潟県 データセンター	▲42%
読谷村 資料館	▲38%
うるま市 資料館	▲35%
八重瀬町 道の駅	▲37%
関西 スーパーマーケット	▲40%
関東 ホテルチェーン	▲42%
秋田県 米保冷倉庫	▲62%
他	



とくに今年の異常な猛暑は地球温暖化どころか、模図かずおの名作『笑い仮面』(1967年少年画報連載)のシチュエーションを思い起こすレベルであり、冷媒能力をフル稼働しても熱中症を防げないならば、人類はア

り人間になるしかない。この生命を守るクーラー、冷房増強対策に世界最新で最高効率の冷媒ガスを採用するの

不足の解決にも貢献できる技術である。

産業、食品加工業、観光サービス業でも大きなコストダウンが期待できる希望の取り組みになるのである。米保冷庫では6割以上の電気コスト削減が実証されている。日本の物価対策、米



▲冷媒実証動画はこちら

〈筆者略歴〉
株式会社あかりみらい代表取締役。北海道大学卒業後、北海道電力入社。電気事業連合会企画部副部長、北海道洞爺湖サミット道民会議事務局次長、北海道経済同友会などを歴任。電力業界で初代の危機管理担当室長の経験から自治体・企業へのアドバイザーとして活躍。環境・エネルギー問題の専門家。(一社)日本の灯りを護る会代表、(一社)次亜塩素酸水溶液普及促進会議代表理事、自然冷媒開発研究機構理事を務める。札幌に