

LED化がなぜ終わらないか

——やりたくないお化けが
省エネを阻害している——

今、ロシアのウクライナ侵略による原油価格高騰により日本の電気料金も燃料費調整制度の上限を超える暴騰が続いている。全国の自治体でもこれから電気料金の補正予算を組まないとならない状況になっていて、今後の議会では電気料金節減対策が審議されることになる。

その際に節電対策で必ず指摘されるのが照明のLED化が進んでいない点である。各級議員は議場の天井を指さして「なぜまだ議場の照明すらLEDに代わっていないのか」を質問すべきである。

自治体の公共施設・街路灯のLED化がすべて行われれば今回の電気料金の値上がり分の相当部分をカバーすることが可能である。

LEDは日本で発明されたノ

た間違った建築土木の姿勢がいまだに続いているのである。

また、建築部門の見積もり手法では、職員が1つの施設に数ヶ月かけて「物価本」と公共工事単価で積み上げ設計をするため、年間いくつかの施設を入札発注するのが人的限界であり、数十・数百の施設をいっぺんにLED化していくという組織的マンパワーもなかった。

担当者自らが認めるように「道単」と言われる北海道独自の割り増し公共工事単価による積算は民間の実勢工事見積もりに対して2倍から3倍にもなるため、これではLED本来の省エネ投資効果は発揮できない。

民間であれば3年から5年で投資回収できるLED化省エネ工事が建築公共工事の考え方の見積もり手法では投資回収に十数年から20年を超える全く省エネ投資効果をもたらさない工事になってしまふ。投資回収効果がないのだから今のまま放置しておいても良いという判断にな

1ベル賞技術であり既存の照明に比べて70%から80%もの省エネを実現するものである。当然民間ではコスト削減、生き残りのためにすでにほとんどの施設でLED化が終了している。

それではなぜ自治体ではLED化が進んでいないのだろうか。

公共工事に分類してしまっただけの問題

自治体でLED化が進んでいないひとつの原因はLED化の担当部署を省エネ担当部署ではなく建築担当部署にしてしまっただけの問題だと考える。

2011年東日本大震災で未曾有の電力逼迫が起き、輪番停電まで実施されたときに日本全国でLED化の取り組みがされた。この時は国家非常事態としてあらゆる節電と省エネの手段

るのである。そんな馬鹿な。

こんなものんびりした考え方をいたところ、2019年に照明メーカーがこぞって照明器具の生産を終了した。2020年には水銀灯が生産終了し、さらにここ数年で蛍光管も生産終了が見込まれている。蛍光管まで生産終了してしまうと、菅の寿命が来たものから真っ暗になり、一灯ずつLED器具に取り換えなくてはならない。ウソでしょ。

「計画的に」という意味合い

今までよく聞くのは建築土木部門では「計画的にLED化を進めている」という見解である。これは建築土木部門のマンパワーと年度予算獲得のペースに合わせて、できる範囲で少しずつ進めているという意味での「計画的」であり、照明の生産終了と省エネ節電対策、電気料金高騰対策、カーボンニュートラル行動計画に基づく計画的・戦略的な省エネ投資の「計画的」で



危機管理コンサルタント

越智文雄の

時論・持論・自論

〈第6回〉カーボンニュートラルが進まない構造的課題とは

が取られた。

北海道では間引き点灯がほとんどだったが、この後に多くの自治体では照明の交換工事を「省エネ・節電・財政対策」としての省エネ担当課ではなく建築土木工事が担当する「施設改修」としての位置づけで担当課を決めた。

財政課や省エネを担当するセクション、または行革を担当するセクションであればLEDの投資対効果を判断し効果的な省エネプロジェクトとしての取り扱いをしたはずなのに、建築土木工事担当はこれを公共事業として位置づけしてしまった。

本来財政削減対策で市民の貴重な税金を節約するために短期間に集中的に完成させるべき省エネの取り組みのほすが、地元ゼネコンや工業業界への建築公共事業発注として、「高くても省エネ効果がなくても良い。長い期間にわたって地域の業者へ地域経済効果としてお金をばらまくことが使命である」といつ

から自治体の修繕費はほとんどない数字になる。わかっているが、対策を取ろうとしない、なすがままの不作為が招くことになる修繕費地獄である。

電気料金の高騰やLED資材の値上がり、半導体不足によるLED資材不足、さらに蛍光管の生産終了で少しでも早く省エネ工事を進めなくてはならないことは首長は理解している。

しかし、今のままの建築土木部門による公共工事積算方式では年にいくつかの施設しか入札発注ができない。数十・数百の施設を現地調査し複雑で緻密な資材、工事単価を積算していく手法ではマンパワーが全く足りない。いまの担当者の引き継いだ積算手法では何ヶ月徹夜しても物理的に不可能なのである。

結局、蛍光管の廃止までどころか2030年のカーボンニュートラル目標年度にも間に合わない。それ以前に、自治体すべての施設をLED化するためには、いくら必要でどれだ

けの期間が必要かすら見積もり
ができないのである。

電気料金の補正予算を審議する
議会で「財政健全化のために
電気料金を節減しLED化を徹
底しよう」という決議がなされ
たとしても、そのやり方が分か
らずに議会に予算もスケジュー
ルも提示できないのである。い
ったいこれのどこが「計画的」
なのか。それでも解決策はある。

行政改革としての リース方式

これを解決するために提案し
ているのが「リースを活用した
全公共施設の一括LED化」で
ある。地元の電気工事業者全
てが参加し、総力をあげて数年間
で全施設をLED化する。その
費用はリースを活用することに
より長期分割で新規の財政予算
は必要としない。公共工事では
なくリース取り付け工事である
ため工事費算定も民間の水準で
省エネ投資効果を十分に得るこ
とができる。LED化してなお

かつ財政に数百万円から数千万
円のメリットをもたらすのであ
る。高いハードルであった数十
数百もの施設の一括見積もり作
業については照明配置図をスキ
ャンすることで自動的にカウン
トする最新のプログラム技術で
短期間に試算見積もりを完成で
きる。

つまり、自治体は全施設の照
明配線図を用意するだけで今ま
での公共建築工事方式では困難
だった省エネ・カーボンニュー
トラルへの取り組みが可能とな
るのである。

方法はある。あとは公共工事
の頭から民間手法のリース方式
の頭に切り替えればよいのであ
る。すでに北海道では34の市町
村がこの手法を評価・議決して
財政に負担をかけることなく完
全LED化を成し遂げていて、
今年も50近い自治体が電気料金
対策として試算を終えて年度内
のスタートを検討している。2
千施設を残しているという北海
道や5百施設を残している札幌

市は別として、多分ここ2〜3
年で北海道の町村のLED化は
終了するだろう。数十億円の電
気代と数万トンのカーボンが削
減されるだろう。

この春に任命されたカーボン
ニュートラル担当にとっては予
算をかけずに大量のカーボンを
削減する希望の手法であり、財
政担当にとってLED化を進め
るほど財政が楽になる基本的財
政対策である。来年統一地方選
挙を迎える議員、首長にとって
もだれにとってもウインウイン
の行政改革である。

やりたくないお化け の出現

ところがどこの自治体におい
てもこの取り組みへの抵抗勢力
がある。「やりたくないお化け」
の存在である。これは民間では
考えられない公務員の世界なら
ではのお化けである。

市長が決めても上司の命令で
あってもLED化が進まない。
LED化の予算とスケジュール

を試算するための照明図面を集
めるというただこれだけの仕事
が半年たっても1年たっても終
わらない。やりたくないお化け
がやらないですむ理由を一生懸
命考えて町長、村長の指示にも
逆らっている。

こんなめんどうくさいことを
やりたくない。電気料金が上が
ろうが下がろうが所詮税金だ。
俺の金じゃない。今まで公共事
業でやってきたんだからいいじ
やないか。地元の業界とあと10
年は発注すると約束しているの
だから。等々。これほど反対す
るからには、もしかして建築士
木担当と地元業界の癒着や選挙
協力の圧力などという最も怖い
お化けが出てくるのかもしれない。
それで良いのか。

〈筆者略歴〉

株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)次亜塩素酸水溶液普及促進
会議代表理事、日本除菌連合の
会長を務める。札幌なにかができる
経済人ネットワーク主宰。