

白井市庁舎建設設計画中エネルギー・水資源に関する意見

白井市長 伊澤 史夫様

白井市庁舎建設等検討委員会委員長 川岸 梅和様

H26.12.12 作成

H26.12.14 修正 渡辺忠明委員

11月21日開催の第19回委員会において、庁舎建設設計画の基本理念のサステイナビリティ（持続可能性）の踏まえた他、昨今の諸事情を説明の上、私は減額案中、太陽光発電容量は、これまでの案通り50kWを維持すること、雨水の中水利用も同様、WC洗浄水利用を維持することを強く意見として主張致しました。

これら主張に対し、委員各位及び事務局・INAから何ら異論は出されませんでしたので、私の意見・主張は了承されたものと認識しておりますが、本計画の重要な基本理念、サステイナビリティに照らし、念のため、書面にて再度、新たな視点も加えて意見を提出致します。

なお、雨水の中水利用（WC洗浄水利用）が復活された案には敬意を表しますが、念のためその意義を確認頂くため、記述させて頂きます。

1、太陽光発電容量は従来案通り50kWを維持すべきであること。

（1）温室効果ガス（以下、「GHG」と略記）排出量の動向と総論

環境省の公表によれば、2013年度のGHG排出量は過去最高となり、13億9,500万tで、GHGを排出しない原発が安定的に稼動していた2010年度に比べ8.5%の増加です。GHG増加による気候温暖化は、近年の異常気象、農作物への各種障害等で理解できるように、その影響は顕在化しています。本年11月2日公表の「気候変動に関する政府間パネル=IPCC」（気候変動に関するあらゆる分野の学識者が数千人規模で参画し、何回も多数の学識者の厳しい査読を受け、各国政府の合意を受け報告書を作成）の第5次評価報告書統合報告書でも、「気候システムに対する人間の影響は明瞭であり、近年の人為起源にGHG排出量は史上最高となっている。近年の気候変動は、人間及び自然システムに対し広範囲にわたる影響を及ぼしてきた。気候システムの温暖化は疑う余地がなく（以下略）」と記載されています。

従いまして太陽光発電等、再生可能エネルギー導入によるGHG排出抑制は人類にとっての喫緊の責務と言っても過言ではありません。

（参考：電力利用によるGHG排出量は、次に述べる法律に基づき電力会社が排出したものではなく、電力利用者（この場合、白井市）が排出したものとして算定されます。（いわゆる「省エネ法」に基づくエネルギー排出量の算定も同様で、電力会

社の責務ではなく、限りある資源の化石燃料によるエネルギーの削減には、電力使用者が使う電気使用量（原油に換算）の削減によりその責務を果たすことが求められています。）

なお、その算定に当たっては、使用した電力量にその電気のG H G排出原単位（発電の種別（火力、水力、原子力、地熱等）毎に計算して定められます。）を掛け算して電力使用者のG H G排出量となります。つまり、G H G排出者は電力会社ではなく白井市です。ですから、現在のようにG H G排出量ゼロの原発が稼動せず、化石燃料による火力中心の発電ではG H G排出原単位は大きくなり、当然同じ使用電力量であっても電力使用者のG H G排出量は多く算定されます。従って、太陽光発電によるG H G排出量削減は、国際的・人類的責務です。）

（2）太陽光発電等再生可能エネルギー導入によるG H G排出抑制は、法に基づき地方公共団体に課せられた努力義務。

しかも「地球温暖化対策の推進に関する法律（以下、温対法と略記）」では、地方公共団体の責務を次のように定めています。

第4条 地方公共団体は、その区域の自然的・社会的条件に応じたG H Gの排出の抑制等にための施策を推進するものとする。

2 地方公共団体は、自らの事務及び事業に関し、G H Gの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化のための措置を講ずるとともに、その区域の事業者又は住民がG H Gの排出の抑制等に関する活動の促進を図るため、前項に規定する施策に関する情報の提供その他の措置を講ずるよう努めるものとする。

つまり、G H G排出量削減は市に課せられた努力義務で、太陽光発電等再生可能エネルギーは、地方公共団体として率先して導入するべきものです。従って、10 kW程度の太陽光発電量では努力義務を果たしているとは言えません。

（3）太陽光発電の経済性

東京電力の原発は沸騰水型で再稼動の安全審査に先立ってベントの措置を講ずる必要があり、それには地元合意が必要ですが、新潟県の状況ではそれすら容易ではありません。つまり、東電の原発はかなり長期間、稼動しないことは明白です。その間、老朽化した火力に頼らざるを得ません。化石燃料のうち特に原油は、現時点では安値となっていますが、新興国・途上国でもその需要は急増していますから、現時点の安値は一時的でその価格が上昇傾向となるのは必然（IEA：国際エネルギー機関の見解）です。すなわち、今後の電力料金は、電力参入自由化となっても、高騰は必至です。従って、太陽光発電の費用対効果は近い将

来、INAの試算以上に有効となることは明らかです。

(4) その他の太陽光発電導入の効果

東京電力では、原発の再稼動の見通せない現在、老朽化した火力発電所をフル稼動してますが、その効率は悪く、ただでさえ、電力供給は逼迫しています。そのような状況で、老朽化した火力発電所が一つでも停止すれば、特に夏場であれば法に基づくピークカットのための節電要請は必至です。その場合、一定程度の出力を確保した太陽光発電の役割は重要です。

以上から、金の卵を産む太陽光発電容量は、少なくとも 50 kW は維持すべきです。

2、雨水の中水利用 (WC洗浄水利用) は従来案通り、維持すべきであること。

(1) 世界と日本、関東地方の水事情

「21世紀は水の世紀になる」と予言したのは 1995 年、世界銀行でした。地球上の水の量は約 14 億 km^3 ですが、人類が利用できる淡水源は、その 0.01%， 約 0.0001 億 km^3 (国土交通省、平成 23 年版水資源) に過ぎないとのことです。日本は、年平均雨量、約 1,690 mm で、世界平均の倍ですが、地形急峻なため、平均で 2 月で海に流れてしまい、日照りが続くと渇水となることは皆様ご承知の通りです。

関東地方、特に白井市が依存する利根川は水源地帯において温暖化の影響で積雪(春から夏にかけての水の貯金箱の役割)が急減し、本年夏を除いて毎夏、関東地方整備局は渇水対策本部を設置してきました。

なお、去る 12 日、環境省・気象庁は、GHG 排出増加による新潟県などの平均降雪量の減少の予測を発表し、利根川の水源地帯も降雪量減少を念頭におかざるを得ません。

渇水対策に備え、雨水の中水利用 (WC洗浄水利用) も地方公共団体の責務の一つでしょう。

(2) 雨水の中水利用による経済性、白井市の好評価の効果

水道行政は、「おいしい水の供給」を目指して水道水の高度浄化を進めていますので、白井市の使用する水道料金も値上げされることは、水道供給に電力が必要でその料金の上昇と相まって必至です。

従って近い将来、雨水の中水利用のコストパフォーマンスも改善されます。雨水の中水利用を止めても 710 千円の減額にしかなりません。

寧ろ、雨水の中水利用により、白井市は、サステイナビリティを重視し、環境や資源(水)に配慮しているとして、白井市のアイデンティティを高める PR 効果を重視すべきではないでしょうか。

3、まとめ

太陽光発電にしろ雨水の中水利用にしろ、市庁舎建設に係る平成24年3月の「白井市役所庁舎の整備について（提言）」及び平成26年4月の「白井市庁舎整備計画」において、サステイナビリティの具体策として位置づけられてきました。

もとより建設費の高騰を受け、市庁舎整備費節減に智恵を絞ることは、喫緊の課題ですが、「角を矯めて牛を殺す」ことのないよう委員各位、事務局・I N Aのご賢察をお願い申し上げます。

太陽光発電、雨水の中水利用は正に「牛」に該当します。

さらに、太陽光発電は、「金の卵を産む鶏」です。

（以上）