

質 問 趣 意 書 提 出 書

知事に文書による質問をしたいので、神奈川県議会会議規則第83条
第2項の規定により、別紙のとおり質問趣意書を提出します。

令和4年2月22日

神奈川県議会議長 小島 健一 殿

神奈川県議会議員 北井 宏昭

脱炭素社会への取り組みについて

《地中熱利用促進について》

「脱炭素社会」とスローガンを掲げるのは簡単ですが、その実現は容易いものではないと認識すべきであり、実行出来ることは直ちに実行する、という実行力が求められることは言わずもがなだということを、先ずは強調しておきます。

脱炭素社会の実現には、再生可能エネルギーの拡大が必要で、本県も太陽光発電を中心に拡大を進めています。しかし、太陽光エネルギーは不安定であるがゆえに、安定供給可能な発電システム＝火力発電を併用せざるを得ないのが現実です。また一方、事故発生時の対応が懸念される中であっても、産油国ではないわが国で原子力発電が求められるのは、そのためです。

私は、止めることが出来るものならば、火力も原子力も止めたいと考えますが、現状は止めることのリスクやデメリットが大き過ぎると考えます。そこで、それらの稼働率を少しでも縮減させるため、安定利用可能な「地中熱」の活用を拡大すべきと提言します。

神奈川県議会の記録を読み返してみると2016年度以降、私も含め各会派から地中熱利用促進についての質疑が相次いで行われております。

そして本県では、2017年度に地中熱ポテンシャルマップを作成。2020年4月には「地中熱利用をしてみませんか！」というパンフレットを作成し、現在も県のHPで公表されています。それには、地中熱の利用のメリットも掲載～「どこでも利用が可能」、「気候に左右されない(太陽光等の再生エネルギーと比較)」、「エネルギー消費量の削減・CO₂削減につながる」などと訴えています。

2017年の予算委員会で知事は、「地中熱のポテンシャルマップも活用して、利用促進を図っていく予定である。」と答弁されております。いつまでも促すだけではなく、本県も地中熱を利用すべきではないでしょうか？

ご承知の通り、地中熱利用のエアコンは、特に冷房の効率が良いため、夏の電力消費量を小さく抑えることができ、暑い夏のピークカットに最も効果のある空調設備の一つであり、電気の需要の平準化に役に立ちます。

横浜市では、昨年4月にオープンした横浜市役所・本庁舎および議会棟にも、地中熱を活用した冷暖房システムが備わっています。開成町役場も同様です。すでに横浜市では、それ以前から複数の区庁舎で地中熱利用を採用していますが、横浜市役所・新庁舎と同時期にオープンした県庁・東分庁舎にはありません。それは、脱炭素への本気度の違いなのかと思いを巡らせてしまいます。

地中熱利用は、初期費用が大き過ぎるとのことで、導入が進みづらいことは承知しています。しかし、あらゆるシステムにおいて、新たなシステムが普及するまでの初期段階においては高額なものであり、普及が進むにつれて安価になって行くものです。であるからこそ、初期段階のマイナー時期に公共施設が率先して導入し、システム価格を下げるよう促すことが行政機関の役割であるとも考えます。

昨年度の特別委員会でも地中熱活用について、「県と議会とが、地中熱の普及と育成と強化に取り組むことで、価格の低下や技術の進展を促すべし」との提言もありました。

令和4年度当初予算案では、「かながわスマートエネルギー計画等の推進」を掲げております。その中では県の率先実行として、県有施設の『自家消費型の太陽光発電および蓄電池の導入』を明確に謳っ

ておりますが、これは地中熱とは相性のいい併用になります。

令和3年12月の神奈川県公共施設等総合管理計画(素案)によれば、公共施設等の脱炭素化の取り組みにおいて、「野心的な目標を達成するためには、各主体における徹底した省エネルギー対策や再生可能エネルギーの導入等が必要」としています。同計画(素案)では、警察関連施設や学校施設についても新築および建て替え時には ZEB を導入、既存施設でも省エネルギー推進を基本に捉えています。まさに、「各主体における徹底」が目標達成の肝になるのです。

教育施設への導入は環境教育にも直結するため、学校施設における熱中症対策の空調機更新時は地中熱を導入する絶好のチャンスです。しかも、学校にはグラウンドがあるため、新築時に限らず施工がしやすい、グラウンドの芝生化と合わせることで、大きな相乗効果が現れます。しかし、空調機更新が令和4年度予算案には計上されているものの、地中熱利用の導入は無いとのこと。老朽化した施設整備を緊急的に重点整備となっておりますが、このタイミングを逃すのは、あまりにももったいないと感じます。

もしも間に合うのであれば、同予算案に計上されている県立図書館や生命の星・地球博物館の改修工事実施設計や津久井警察署新築工事で導入の検討をしてもらえると、CO₂削減の目標達成に近づきます。

- そこで知事に伺います。本県においては、県民に地中熱活用を促すだけではなく、本県も積極的に活用すべきと考えますが、ご所見を伺います。

当初、太陽光発電は住宅用設備で約 370 万円/1kW という価格から始まり、1994 年に再生エネルギーを普及させたい国が補助金を出すようになり、約 200 万円/1kW まで下がりました。そして現在の価格相場は、住宅用が約 25 万円/1kW、産業用(10kW 以上)が約 20 万円/1kW 程度と言われております。

地中熱活用システムも今は高額かもしれませんが、そのポテンシャルからして非常に有用性の高いシステムゆえに、さらに県は行動すべきと考えます。全国的に知名度の高い黒岩知事が積極的に取り組みれば、地中熱活用が早期に普及する可能性は大きいと感じます。

- そこで知事に伺います。本県が積極的に地中熱活用を導入・推進し、量産と技術開発を促し、太陽光発電同様、普及しやすい価格への誘導に取り組むべきと考えますが、ご所見を伺います。

《オール神奈川での取り組みについて》

「かながわ脱炭素ビジョン2050」によると、「2050年脱炭素社会の実現に向けては、県民の皆様、企業・団体の皆様、県内市町村および県がそれぞれの活動に沿った脱炭素に資する行動を進め、オール神奈川で大きな社会変革を起こしていくことが必要不可欠。」とありますが、そうすべきです。

とは言うものの、これまでマンション等の集合住宅に対する本県からのアプローチは遅れています。これでは、オール神奈川になりません。また、「かながわ脱炭素ビジョン2050」も「神奈川県地球温暖化対策計画改定案」も、その内容について、マンション等の共同住宅が取り残されていると感じるのは、私だけではないと思います。

EVの普及は、全世界的なトレンドであり、この流れは止まらないと考えます。そして本県でも、2030年度までに県内で販売される新車乗用車の全電動化を目指すとしていますが、2030年は、あっという間に来てしまいます。

令和4年度当初予算案では、「電気自動車等の導入促進」として、EV等の充電設備の整備に対する補助を打ち出し、全電動化へ向けての思いは感じられます。しかし補助対象は、商業施設等に多く設置される急速充電設備です。全電動化を達成するためには住宅へ、とりわけ集合住宅の割合が高い本県では、集合住宅へも充電設備の整備を考慮しなければなりません。

集合住宅の駐車場における充電装置の整備には、住民の合意形成が必要であり、その決定までには相応の時間が必要になることは容易に察せられます。だからと言って、集合住宅の住民はFCVかHVだけにしましょう、とは言えません。それゆえに、2030年をターゲットにした場合、本県として集合住宅への充電装置整備促進への取り組みを戸建て住宅並みに実施して行くためには、一刻も早く取り組まねばならないのです。

● そこで知事に伺います。集合住宅の駐車場への充電装置の整備促進について、どのようにお考えか、ご所見を伺います。

とある約100戸の低層マンションの場合、共用部分の電気使用量が約3,500kWh/毎月で、各世帯の年間1万円以上の負担となっております。

屋上部分が陸屋根の場合、一般的な費用対効果と比較すると、太陽光発電と蓄電池との併用により3割程度の金銭的な費用負担減も可能になると試算されるとのこと。共同住宅でも、グリーン電力に切り替えながら、削減した負担分を修繕費に回せるなど一石二鳥です。

しかしマンション管理会社に確認したところ、マンションへの再生可能エネルギーの導入はほとんど進んでいないそうです。

もちろん、建物の構造や周辺環境によって向き・不向きはありますが、低層マンションでは屋上利用が、高層マンションでは壁面利用が有効なのは言うまでもありません。本県でも、薄膜太陽電池普及拡大プロジェクトを実施し、壁面等の活用を促していることは承知しております。

薄膜タイプをはじめ、太陽光パネルは軽量性・フレキシブル性・耐久性・効率性・等々は進化し続けています。しかし普及拡大には、地中熱同様に本県が「普及と育成と強化に取り組むことで、価格の低下や技術の進展を促す」という積極性が必要と考えます。

● そこで知事に伺います。マンション等の共同住宅に対し、今後どのように再生可能エネルギーの導入を促していくおつもりか、ご所見をお伺いいたします。

以上