

## 令和6年度 第2回滑川市ゼロカーボン推進協議会開催結果

開催日時 令和7年1月14日（火） 15:30～17:00

会 場 滑川市役所3階大会議室

出席者 委員9名（下記名簿のとおり）

オブザーバー：富山県知事政策局成長戦略室カーボンニュートラル推進課長

計画策定支援業務受託事業者：株式会社エスプール

市：市長、総務部長、企画政策課長、生活環境課長、  
事務局（企画政策課）

	分野	所属	委員	備考
1	学識経験者	富山県立大学 工学部 環境・社会基盤工学科 准教授	立花 潤三	会長
2	家庭部門	滑川市自治会連合会 副会長	吉田 伸一郎	
3	産業部門	日本カーバイド工業株式会社 工場管理部 主幹	森川 智之	
4	業務部門	株式会社リペアワークス 代表取締役	中嶋 美紀夫	欠席
5	運輸部門	一般社団法人富山県トラック協会 専務理事	林 伸治	
6	商工会議所	滑川商工会議所 専務理事	杉田 隆之	代理出席 所長 吉田 公貴
7	農林業関係	アルプス農業協同組合 営農部 部長	細田 淳	
8	農林業 (小水力) 関係	早月川沿岸土地改良区 施設管理課長	飛 亜希史	
9	水産業関係	滑川漁業協同組合	松田 良昭	欠席
10	発電事業者	北陸電力株式会社 新川支店 営業部 部長	山本 史	代理出席 課長 山崎 怜史
11	金融関係	J Aアルプス なめりかわ支店 支店長	木下 祐子	

### 議 事

事務局より、第1回協議会にて提示した地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の素案からの修正内容について説明した後、修正した素案に対する意見等をいただいた。内容については別紙のとおり。

## 【議事】

### 会長

それでは、事務局から計画案に関して、前回からの修正点を中心として説明をしていただきたい。

### 事務局

時間が限られているので、これまでに皆様からいただいたご意見等を踏まえ、大幅に見直しを行った箇所のみ説明とさせていただきます。

前回の協議会では、「絵に描いた餅にならないように」と再三ご指摘があった。そのため、見直しは特に実現可能性に留意しておこなった。

第1章から第3章までは、前回の協議会の資料に一部加筆修正を行ったが、大きな変更点はない。

取組内容にも関わってくる部分として説明が必要な箇所は、各部門の説明の中で、分かりにくかった運輸部門に関する説明を追記したことである。運輸部門の排出量は、運送業によるものだけでなく、家庭で使用される乗用車、事業者が使用される営業車などが排出した温室効果ガスも含まれている。

前回から大きく変更したのは、第4章以降である。

第4章では、現在どのくらいの温室効果ガスを排出しているのか、将来的にどのくらいの排出量になるのかという見込みの推計を記載している。活動量の将来変化については、昨今の経済状況、少子高齢化、人口減少などの背景を踏まえ、見込みを下方修正した。現状すう勢ケースは、このまま何も温室効果排出ガスの対策をしなかった場合の滑川市における推計であるので、結果として活動量の見込みに比例して温室効果ガスの排出量が減少している。それでも現状すう勢ケースでは、2030年度に約31万6,000t、2050年度でも26万t以上の排出見込みという推計である。

ここから取組によって排出量を減らしていくことになる。追加的施策による削減量という形で、次頁から記載している。最初の省エネルギー対策については、国の地球温暖化対策計画に即して実施する省エネルギー対策による削減が、滑川市にどう影響するのかということ考慮した推計結果である。国の省エネ対策の効果を按分したと捉えていただくと分かりやすいかと思う。

そこから、更に市が独自で減らしていかなければならないということになる。2030年度の県の温室効果ガス削減目標は2013年度比で53%削減となっているため、そちらに合わせた場合は、滑川市が2030年度までに削減しなければならない温室効果ガスは約1万1,000t、2050年度にゼロカーボン達成のためには約20万tの削減が必要になるという試算である。

これだけの温室効果ガス削減が実現可能なのかという話になってくるのだが、まず再生可能エネルギーを導入していくというのが一番の手立てになる。どのくらいの再エネを導入しなければいけないというのは、第5章に記載している。前回までの協議会において、富山県の目標に合わせて、滑川市でも2013年度比で53%削減を目指すという話をしていたかと思うが、そちらを達成するためには、吸収源対策を考慮しても、2万9,191MWhの電気を導入する必要がある。再生可能エネルギーの導入手段としては、屋根置き太陽光、小水力発電所の新設、既設の小水力発電所等の環境付加価値を活用した電力の地産地消、を手段として考えている。土地への太陽光パネルの設置については、滑川市でポテンシャルを示された土地がほとんど田んぼであったため、現在の技術では「太陽光パネル設置のイメージが湧かない」というご意見や、そもそも「田んぼを太陽光パネルの設置場所として転用すること自体に疑問がある」という前回協議会でいただいたご意見を踏まえ、まずは、現在の農地の維持及び荒廃農地の再生を目指すことにしており、今回は設置を見込んでいない形で設定している。ただし、企業等では、自社の敷地内や隣接する遊休地などを購入し設置されるといったケースもあると思う。そのような取組を否定するものではないということをご理解をこの場で申し添えておく。

目標達成に向けた具体的な施策は第6章に記載している。市内全体で進めていく取組、市民の皆様や企業の皆様をお願いしたい内容などは、本計画の期間である2030年度までの導入に係るものということで、現在普の技術で対応可能なものを想定して記載している。コラムについては、2050年までのゼロカーボン達成に向けた取組として、将来的に普及を期待する技術を紹介ということで記載し

ている。

第7章は今回、新設した章である。既存計画である、市役所の温室効果ガスの排出削減を目指す事務事業編を、区域施策編と整合性を取る形で見直し、追記したものである。事務事業編では、これまで国の目標に合わせて、2030年度の温室効果ガス排出削減の目標を46%削減としていたが、区域施策編の目標が53%であり、市も当然その目標に挑んでいかなければならないということで、目標を53%以上の削減という形に修正した。ただ、今国の補助金等の関連により、更に高い目標を求められる可能性もあるため、暫定的な最低限の目標ということで53%以上という記載になっている。

第8章は大きな変更点はない。また、巻末についてアンケートの集計結果や用語をまとめた資料編についての説明も割愛させていただく。

## 会長

それでは、委員の皆様からご意見、ご質問をお聞かせいただきたい。

他の委員の皆様がご意見等を考えているこの間に、私から1点だけ確認したい。電力の地産地消が再生可能エネルギー導入目標内訳の中にあるが、これは滑川市で作られた再生可能エネルギーを滑川市で消費するという意味合いで合っているか。そうであれば、その上の中小水力や太陽光というのも滑川市で発電される電気の量だと思うが、ここでの発電量と電力の地産地消でダブルカウントされているのではないか。

## 事務局

取組内容の内、太陽光（建物系）や中小水力とあるのは、新たに導入を目指すものである。新築住宅の4割に太陽光発電設備の設置を目指すとか、企業の工場などの屋根に自家消費用の太陽光発電設備の新設を目指す、中小水力も新たな発電施設の設置を目指すものである。対して、地産地消は、滑川市に既に存在している小水力発電所等の再エネ電源を活用するものである。現在は、環境価値が市外に流れてしまっているため、環境価値を非化石証書という形で購入することによって、滑川市の環境価値にしようという取組である。

## 事務局

時間があるようなので、施策について事務局から補足する。

前回の協議会では「絵に描いた餅にならないように」という意見が出た。計画に書いてあるが何もできなかったというものは良くないということで、事務局の方で何回も見直しを行った。

太陽光発電は、滑川市の中でもポテンシャルあるところなので、各家庭や事業所で太陽光発電設備を導入されることについて、積極的に啓発などを行っていき、中小水力発電についても新設の可能性があるのであれば取り組んでいく、これらがまず1点である。

また、会長から質問があったが、既に滑川市内において太陽光発電や小水力などで発電されている電気について、付加価値を購入し、各家庭や事業所のゼロカーボンへの取組みに入れていかななくてはならないということがもう1点である。

新たな取組としては、森林整備や、カーボンをオフセットするためのクレジット制度を使って、排出削減できないものについては、将来的には市役所も含めた事業所が購入して、ゼロカーボンへ向けに取り組んでいくということ盛り込んでいる。また、海の中での環境に対する取組みであるブルーカーボンについてもこれから進めていきたいと記載している。前回は打ち出していなかったものがあるが、市が新年度予算も含め、これから取り組んでいけるであろうことを取り入れている。

一方で、ポテンシャルとしては大きい地中熱については、現状において活用できるイメージが湧かない。そういったものを入れて、これで達成できますよと書いたところで、市としては取り組んだことにはならないため、2030年度の導入目標からは落としている。ただし、ポテンシャルとしては大きいため、2050年度までの間に企業が先進的に取り組んだり、新たな技術で安価に広く導入できるようになったりした場合は、取り組んでいくことを否定するものではない。

ゼロカーボンを推進するため、まずは2030年度までに実際に取り組んでいけるものを中心に、計画に盛り込んでいる。

#### 委員

今ほど、事務局の方からも、具体的な話、実行可能な話というのがあったかと思う。まずは2030年度の中期目標で53%削減する、と計画に書いてある。5年後なので、正直大変厳しいと思うところはある。色々ところで太陽光のポテンシャルがあるということだが、新築住宅については、家を建てる人次第でもあるので、厳しいのではというのが正直な今の段階での思いである。実際に屋根に太陽光を載せるための働きかけなどについて、助成も含めて何か考えておられるのであれば、聞かせてもらいたい。

#### 事務局

現状では、新たに住宅を取得される方の3割弱が太陽光発電設備を載せておられると伺っている。計画での目標は4割ということで、住宅の着工を考えた時に、市の方で啓発や補助制度といったものを検討することで、もう1割上乗せした形での住宅着工が可能になるのではないかという風に考えている。ゼロから4割にするのは非常に難しいが、現状からいくと、何とか市として取り組むことができるだろうということ考えている。

また、元々企業は、滑川市がSDGs未来都市になったことやゼロカーボンシティ宣言をしたこともあり、前向きにゼロカーボンについて取り組んでいただいていると思っている。自分の会社のゼロカーボンも進めたいということ企業からは伺っているので、事業者に対しては、国の補助制度をもし活用できるようなことがあれば、補助制度についても検討できないかと考えている。

#### 会長

2030年度の実現像は、自治体としては正直達成できそうな感じか。それとも、このままだと厳しいと思うか。

#### 事務局

小水力発電設備の新設など分からない部分もあるのだが、何とかこの水準まで持っていけるのではないかと考えている。

#### 会長

人口減少、産業活動の行く末等を考慮して推計していくと、それだけでも大分減っていくような形で33頁に書いてあるので、そこからもう少し削減量を上乗せしていくという形で、何とか2030年は目標達成も可能ではないか、という話だった。2050年の話は、まだ色々な要因、不確定要素が多すぎて、なかなか具体性を持って話すのは難しいと思うが。

#### 委員

まず、教えていただきたいことがある。33頁の現状すう勢ケースというところで、例えば、産業部門で2030年度は19万3,178になっているが、この数字は、この1つ上の表の製造品出荷額などと係数をかけ合わせてできたような数字なのか。

#### エスプール

現状すう勢ケースの排出量については、活動量の将来変化を基に変化率を出し、それを2021年度の排出量にかけて算定している。その中で、電力排出係数については現状のものではなく、2030年度については北陸電力が目標として掲げている係数、2050年は国の地球温暖化対策計画において設定されている2030年度の目標として掲げている係数を用いており、そちらを加味した数値で算定し

ている。

#### 委員

単純に出荷額というわけではないということか。出荷量ではなく？

#### エスプール

出荷額の変化率を出して、それに排出係数を加味している。

#### 委員

そういうことであれば、売上げが上がるかどうかということもあると思う。例えば、出荷数量が変わらなくても販売価格が上がれば、当然売上げが増える。そういった上振れした売上げも、ある程度織り込まれているような数字ということか。

#### エスプール

こちらの製造品出荷額の活動量については、国が出している自治体排出量カルテの出荷額を用いて県の数値を按分して反映している。過去の数値の10年分の傾きを用いて出しているのので、上振れ下振れというよりは、過去の数値からの推計といった形である。

#### 委員

あと、もう1点。太陽光（建物系）で6MWの太陽光発電設備の導入を目指すということだが、この6MWの太陽光発電設備を作ろうとした場合、大体どの程度の面積が必要か教えてほしい。1箇所で作れる訳ではないし、出力の関係もあるとは思いますが。

もし時間がかかるようでしたら、後からでもいいので教えてほしい。

#### 委員

非化石価値というものがどのようなものか具体的にない時期があるが、ここ最近では色々動き始めてきたところがある。電力の地産地消について、今現状では早月川電力と北陸電力、早月川沿岸土地改良区で開発した部分の非化石価値を滑川市で消費するというのが、一番手っ取り早くできる施策なのではないかと思う。そこからスタートして、次に行く。いきなり全部ゼロから何かをしましょうというよりは、実現可能性があるところからスタートするという方が良いのかなと個人的には思う。

中小水力に関しては、農業用水路で発電所を計画しているが、色々な規制や昨今の物価上昇によって工事費も上昇している。採算性も難しいところがあるので、そこをどのように解決するかということも、また改めてやっていかないといけないと思うし、そこが今もってきたところであれば、大きく前進するのではないかと思う。

#### 会長

エネルギーを市内で消費しようとする時に、土地改良区が最前線を滑川市では走っているような感じになっていると思うので、今後、その期待も大きくなっていくと思う。採算性の話をすると、その採算性を出すときの再生エネルギーの価格というものが、今の価格と例えば5年後の価格では多分違ってくる。それは非化石証書や、再生可能エネルギー市場などが、今どんどん整備されつつあるので、そこでの取引額も当然上がっていくと思う。再生可能エネルギー価格が上がると、事業採算性がとれるラインも変わってくるので、もしかしたら現状では採算性が取れなくて難しいと思っていたところも、5年後には何とかやっていけそうになる、ということもあるかもしれない。再生エネルギー価格を注視して、事業計画を立てるといったように柔軟に対応できたらいいかなと個人的に思うし、期待しているところでもある。

他に何かあるか。今ある再生可能エネルギーを最大限使っていくということで、恐らく 2030 年度は実現可能性が出てきたと思うが。

#### 委員

この目標は産業の影響力というものが非常に高いウェイトを占めていると思う。恐らく、今現状で太陽光を設置している会社は、大きな会社であると思う。如何に中小規模の事業所の協力を引き出していけるかということになるかと思う。事業所が取り組む必要があることは間違いないので、全く取り組まないということはないと思うが、過度な協力ということになるとまた少し話が変わってくると感じている。その辺りは、上手く事業者の参加を引き出せるような施策が必要ではないかと感じている。

#### 会長

中小企業では再エネ対策等々に力を割いていくことが厳しい状況であるという話だったが、その辺りの支援や促進施策については、自治体としてどのように考えているのか。

#### 事務局

確かに初期費用にお金がかかると思う。富山県の方で事業者向けに 1kW 当たり 5 万円というような補助制度を持っておられると聞いているが、市の方でも国の補助金を活用した補助制度を検討し、中小規模の事業者でも取り組みやすいような体制を整えていかなければいけないと考えている。

それから、先ほど委員が言われたように、市の中で既設の発電設備による電力を市内の企業で活用しきれてないというところもある。少し高い電気を買うことに当然躊躇はあるかと思うが、これからの時代は中小企業であったとしてもゼロカーボンに向けた取り組みが必要になっているということも啓発はしていかなければいけないし、啓発によって、滑川市で作った電気を市内企業で活用していただけるような方法を私たちの方で作っていかなければいけないと考えている。

#### 会長

現状の中小企業のカーボンニュートラルへの取り組みが非常に厳しい状況というのは分かってはいるが、一方で企業に対する排出権取引という、各会社が排出上限を決められてしまい、それを超えたらお金で解決していくという制度も広まりつつある。その中で、中小企業がカーボンニュートラルを無視して経営していくというのは難しくなっていくし、先んじてカーボンニュートラルに取り組んだ方が、長期的な経営戦略を見たときは有利に働くという風な流れになってきていると私は思っている。今のうちから、少しずつその準備をしていただくという意識も大事だと思う。

#### 委員

2030 年と 2050 年だと、相当スパンに差がある。2030 年度の目標をクリアしないと勢いがつかず、大きな見直しをせざるを得なくなると思うので、まずは 2030 年度の目標をクリアすることが大事だと思う。

市民の取組について特段難しいことは書いてない。下手すると、いつも見慣れているキーワードがいっぱい並んでいるので、今まで通りで良いという風になってしまうのではないかと。そうではなくて、やはり変わらなければならないのだろうと思う。新築住宅に対する太陽光発電設備を奨励するなどの取組をしなければならぬのだろうと思うが、基本方針からはそこが見えにくい。

2050 年は遠いので、ビジョンを掲げて、このビジョンを実現するための色々な戦略をここで今、議論しているのだと思うが、例えば、2030 年、2040 年、2050 年、世の中がどのように変化していくのか、このまま放っておいたら地球環境がどうなってしまうのか、それを避けるためには、何をしなければいけないのかというところが、この資料では見えにくいような気がする。今もロサンゼルスで火災が起きて、大変な被害になるのではないのかと思う。地球環境の変化が原

因ではないのかもしれないが、ほとんど毎年のようにアメリカでは山火事が起きている。逆に湿気が多い日本では、線状降水帯が発生している。能登でも大変な被害が出たが、少しずついたら、富山県に線状降雨帯が襲ってきてもおかしくなかったのではないかと。ということからすると、決して他人事ではない、自分事であるということや、被害を避けるために何をしないといけないのかということをもっとこの計画に書いていかないといけないのではないかと思う。

それと、5年先はスパンが短い、10年先は、世の中がどんどん変わっていくと思う。AIの導入などが既に言われているので、多分、電力需要が上がってしまう。もしかしたら、北陸にデータセンターみたいなものができて、その電力を賄うために、新たな発電設備が必要になるということもあるかもしれない。環境は変わるものだと思った方が良くと思う。今の延長線上で積み上げをしているのも大事だが、大きな変化があった時にどのように追求するかも、大事なのではないかと思う。

私の周りにも太陽光発電設備をつけている方はいるが、北側につけていたり、条件が悪いのに何故そのようなつけ方をするのだろうかと思ってしまうようなケースが決して珍しくない。促進していくためには、太陽光をつける人に対して、設置方法や設置した場合の発電量などをアドバイスしていくのも、モチベーションを高めていくという意味では良いのではないか。

## 会長

沢山のご意見をいただいた。

まとめると、家庭部門に関して、この資料を見るとどこをどう変えないといけないのかということが分かりにくいこと。もう1つは気候変動が起きたときの影響と、この目標値を達成した時にはどのように変わるかを書いた方が良くということ。将来的に色々な変化が起こっていく中で、それを見越した対応が必要なのではないかということだった。後は、具体的に太陽光発電を普及していくにはもっと具体的な資料があった方が良かったということだが、その点に関して事務局からお願いしたい。

## 事務局

計画の中のコラムで少し記載していたのだが、実際これを世の中に出した時に、市民の皆様に見ていただけるかということ、非常に難しいのだろうと私たちも感じている。取り組みをしなければ、2030年度にはこんなことになってしまうとか、昨今の台風が大型化しているといったことも温暖化によるものであるということなどが言われているので、取組と身の回りの危険性について確信できるものが資料として取ることができれば市の広報やSNSなどにおいて周知していくことが大切だと思っている。また、市民や事業者の皆様には、市内で色々な活動をしていただいております。市長が赴いた時には、必要な取組などについて挨拶の中に含めるという方法も考えている。

今後、どのように社会が変化していくか分からないということだが、この計画はまず2030年度が大きな目標となっている。おっしゃられたとおり、この後の気候なり、経済状況なり、色々なものが変わっていくと思うので、柔軟に対応していきたいと考えている。

それからもう1つ、実際にどうやってGX・脱炭素に向けた取り組みをしていけば良いか、というような問い合わせがあった時に対応できるよう、市の方ではGXアドバイザーの育成を始めた。現在は、資格取得に向けて準備中だが、皆様からのご相談に乗れるようなアドバイザーとして10名を育成している。そういった方々と協力しながら、市内全体のGX・脱炭素の取組を進めていきたいと考えている。

## 会長

この計画は細々していて少し読みにくいかもしれないが、読み込めばそのような内容が書いてある。事務局からの回答にもあったように、この計画をそのまま見てもらうのではなく、もう少し分かりやすい形で広く市民へ情報提供していき、理解を深めていくということが重要なのではないかと思う。

また、将来的な変化に対応していくため、この計画の見直しは必要になってくると思うので、当然にやっていただきたい。GXアドバイザーのような人材育成は、具体的な再生可能エネルギーの普及

の指導というところに繋がってくるのかなと思う。

#### 委員

こういう分厚いものではなく、町内会や地区の皆さんに、市としてこんな取組をしているとか、町内・地区ではどのような取組をしていかないといけないか、というようなことを分かりやすく伝える小冊子みたいなものがあると理解しやすいと思うので、是非、そのような形で進めていただきたい。

#### 委員

全日本トラック協会でも環境ビジョン 2030 というものを作って、色々取り組んでいる。

ただ、この滑川市のゼロカーボンにおいてトラックは、長距離・中距離など地域外でも走っていることもあり、滑川市内だけでの配送業分を導くというのはなかなかできないのかなと思う。省エネルギー対策の推進の中には、公共交通の利用促進だとか、コミュニティバスの関係も書いてあるのだが、ほとんど運送業については書いていない。今、トラック協会で取り組んでいるのは、当然エコドライブなどもあるが、次世代自動車への切り換えし、CO2 排出を如何にして削減するかということだが、幾つも課題がある。次世代自動車の価格が高いということ、小型なものであれば電気自動車はあるが、大型のものについてはまだ開発されていないこと。1回の充電や水素充填での航続距離が短いこと。充電設備などのインフラ設備が非常に高額だということ。幾つも課題をクリアしていかないとできないところがあるが、先程のご意見にもあったとおり、中小事業者にはなかなか難しい。我々は国の助成金やグループラインでの共同建設みたいなものを含めて今取り組んでいるところだが、この市の計画どおりに削減していくのは非常に難しいと思っている。

#### 会長

非常に具体的なお指摘で、コストや大型車、航続距離などの問題があり、次世代自動車への切り替えがなかなか難しいということだった。事務局の考えはどうか。

#### 事務局

脱炭素の取組としては、次世代自動車への切り換えを進めることが一番だと思うが、昨年度に実施したアンケートでも取り組み意欲が高いのは、手軽に取り組めるものや節約効果があるものだった。運輸部門の省エネの取組については、次世代自動車の開発という市で対応できないものによるところが大きいので、まずは一番取り組みやすいエコドライブを推進し、次に自動車更新時期に合わせて次世代自動車や燃費の良いものへ順次切り替えという流れになっていくのかなと思っている。それをどのような形で支援できるのかについては検討中だが、他市では再配達防止用の宅配ボックスを置くなどの取組事例もあるので、複合的にできるところから取り組んでいくということで、皆様にご協力していただければそのような取組を記載している。

#### 会長

自動車産業におけるカーボンニュートラルは、他に比べてハードルが高い部分があるので、長期的に取り組んでいかないといけないと思う。

#### 委員

屋根の上に載せるということにかなり限界を感じている部分がある。というのは、東証プライムの上場企業や海外の所謂G A F A（グーグル、アップル、フェイスブック、アマゾン・ドット・コム）のサプライチェーン企業など、環境意識の高い企業では既に取り組んでいるところが多い。一方で、現時点でやっていない企業は、建物の構造上載せられないとか、初期投資等がネックになっている事業者が多い。ここから先、更に太陽光を推し進めていくということについては、技術革新や手厚い助成などの外部環境の変化がないと、自主的に普及が進んでいくことは非常に難しいと見ている。

事業所における導入目標には公共施設を含んでいるようだが、裏を返すと市役所の導入目標を引いた残りは民間の事業者による導入を想定しているということになる。差し支えなければ、どのような想定としておられるのかを教えていただきたい。

それから、中小水力発電の3,079MWhというところであるが、確か前回の会議では、坪川用水という具体例が出ていた。この数字はその地点を具体的にイメージされているものなのか。また、この地点における実現可能性についてどの程度で見ておられるのか。現時点での状況で結構なので、教えていただきたい。

#### 事務局

まず、7MWの導入目標の内、市が取り組む1MWを引いた残りの6MWをどうするかという話だが、確かに、今現状の太陽光発電設備だけではすべてを屋根に載せることが難しいかもしれない。今年、石破政権になった時に、国ではペロブスカイト等の新しい技術を活用して導入を推進していくための補助制度を作り、重点的に実施すると報道されていた。今はまだ製品化され、たくさん生産されている訳ではないが、そういった技術革新による部分に期待をしている部分も実はある。また、企業向けの太陽光発電の助成についても、国の補助制度を活用できれば実施していきたいという考えもある。

今回の小水力発電の地点についてだが、前回あげた県の調査に基づく坪川用水はその後、すぐに事業化するの難しいということがわかったため、2030年度の導入目標には含めていない。今回あげたのは、市の新エネルギービジョンに基づくもので、これから調査をかけて実現可能性があるかどうかを検討していかなければいけない。

#### 会長

会議の当初にも言われたように、絵に描いた餅にならないようにというところを考えていくと、どのようにして事業所に太陽光発電設備の導入を進めていくというところは結構大きなところになるので、そこは避けては通れないのかなというのは個人的には思う。

2点目の小水力に関しても、今後調査していくということだったが、ここで数字を載せている以上、ある程度はその根拠を用意しておいた方が良く思う。

#### 委員

前回に比べてすごく分かりやすくなったと思う。ただ、何事にも資金が必要である。新築の家に太陽光発電設備の設置をと言われたが、数年前に比べて住宅を建てるのに資金がすごく高くなっている。家を建てる時に色々考えた結果、資金面で載せられないということはある。新築の家を建てる住宅メーカーに太陽光発電設備の導入を進めてほしいといわれるのはどうかなと思う。

あと、皆さんで一生懸命に色々数値を詰めてくというのはわかるが、少しは絵に描いた餅になっても仕方がないと思う。日々色々なニュースを見るが、薄いガラスみたいな太陽光発電設備や、少しの光だけでも熱を発生させるものなど、色々なものができてきている。ある程度ぼやっとした感じでも目標を立てておかないと、毎回目標を設定するだけの会議に終わってしまうような気がする。

#### 会長

1点目は、太陽光発電設備を新築住宅の屋根に載せる際に、家を購入する側としては良く分からないことがあるが、そこをどうやって指導していくのかということ。もう1点は、こういった計画を作っている以上、将来的な変化が起こることを含めて考えると、ある程度ぼやっとしたところがあっても仕方がないということであった。

#### 事務局

太陽光発電設備を載せている新築の住宅は、市内だと3割弱と聞いている。建築されるハウスメーカーが固まっているのであれば、太陽光発電設備についての啓発を依頼するというのも考えたのが、

分譲住宅地であってもそれぞれが好きなハウスメーカーに依頼して家を建てられることが多く、一律で働きかけるのが難しいところである。恐らく、ある程度資金が用意できる方のうち、電気代などを考えると入れた方が得だと考えられた方が、現況で太陽光発電設備を設置しておられる3割弱の方だと思う。ただ、北陸電力では、新築に近い住宅向けの太陽光発電設備のリースなどもしておられると聞いている。市が一事業者の制度を推奨していくというのはやり辛いところではあるのだが、まとまった資金がなくても太陽光発電設備が使えるプランもあるということで、紹介するという方法はあるかなと思っている。

## オブザーバー

今回の計画は、本当にリアルに実現できる可能性を追求した上での再エネ導入目標などになっていると感じた。実現にあたっては、国や県、自治体の支援制度が大事だと思っている。県の方では今、補正予算で、国の財源を使ってトランスフォーメーション補助金という太陽光パネル等を導入する際に使える補助金制度や、来年度にモデル企業の補助金ということで、これも1kW当たり5万円で限度額が500万円近くあるような支援制度を要求している。このような制度を、滑川市とともに滑川市内の企業に周知することで、再生可能エネルギーの導入を進めていければと思っている。また、滑川市の方でも恐らく、この実行計画を作った上で、国の方に補助金制度の申請等もされていくと思うが、最近全国で競争率がどんどん高くなっているのでも、申請方法についても、ご相談しながら、国の方に要望していければと考えている。

また、小水力発電の可能性は水量と落差で図ることができるが、その点では滑川市には農業用水路をはじめとして0.7MWhの可能性はしっかりあるので、そこを追求していくというのは非常に重要な計画になっていると思う。

また、委員からもご意見があったが、なかなか技術革新がないということで、EVも実は今すぐ停滞している。1台あたり、国の方で50万円、80万円と出るような補助金もあるが、あまり使われていない。むしろ、ハイブリッドカーやPHVが売れているという状況もある。そういった過渡期を経た上で、カーボンニュートラルに向かうには、技術革新が待たれる部分もあるのかなと考えている。

そして、制度としてだが、今年（2025年）の4月からすべての新築住宅に「省エネ基準適合」が義務化される。等級6は断熱材をしっかりと入れないと駄目という基準だが、2030年にはZEHに向けた等級（断熱等級5以上）が義務化される。新築住宅については、法律でしっかりやらなければならないということになっている。

また、こういった補助金制度の財源だが、GX推進債の市場から得たお金で支援制度というものを作っている。例えば、北陸電力が石油や石炭で発電する電力もあるが、そういったものに炭素課税という形で課税される仕組みになっているが、その課税を主な財源にして、GX推進債の財源、償還財源にしていくという制度設計になっている。支援制度そのものも、早いもの勝ちというようなことが目に見えているので、そういったところも意識した動きというのが、大事になってくると考えている。

これを踏まえて、国の支援制度もしっかり活用して進めていただければと思っている。

## 会長

ありがとうございます。いろいろ多岐にわたってご意見いただいた。

2050年までという長期的な計画では、技術革新なり、世界の動向なり、色々な変化が激しく起こっている最中であるので、その変化を読むのはなかなか難しいところである。ある程度漠然とした設定をしていくというのは致し方ないのかなというところが、私も同感だという風に思った。それに関して言うと、再生可能エネルギーの導入目標について2030年の中期目標は具体的には書かれているが、2050年（の目標については）上の文章にどのくらいまでというようなことは書いてあるが、これをこの中期目標のようにしっかりと書き込んでいく、更に具体的にどういうエネルギーで賄っていくのかということも言及しておかないといけない。これは一応カーボンニュートラルに向けた計画なので、2050年の数値がないというのは少し気持ちが悪いというところがあるので、是非入れてい

ただきたいと思う。

他にご意見等はないようなので、事務局にお返りする。今後のスケジュールの説明をお願いしたい。

#### 事務局

会長、議事進行ありがとうございました。

先に、先ほどいただいた設置面積に関する回答を補足させていただきたい。

#### エスプール

単純な計算になってしまうが、パネル1枚当たりを2㎡だとすると、必要なパネル数は1万5,000枚で、屋根置きの場合は面積が3万㎡程になる。

土地に設置する場合は、およそ1kW当たり10~15㎡が必要となる。6MWは6,000kWであるので、単純計算だとおよそ6~9万㎡の土地が必要になる。最大で東京ドーム2個分くらいの面積なる計算になっている。

#### 委員

工場の屋根につけようと考えたが、強度の関係でつけられないということもあった。屋根につけるというのは色々な問題があってできないという部分もあるため、地面に置いた場合はどのくらい必要になるかと思って聞かせていただいた。

#### 事務局

市の公共施設についてもなるべく屋根に太陽光発電設備を設置という風に考えているが、古い施設が多い。これから調査をしてどの程度載るのかはまだ不明のところではあるが、最大限載せていきたいと考えている。

自治体排出量カルテにおいてポテンシャルという形で、ここに太陽光を置いたら良いのではないのかと機械的に示されている土地はあくまで農地だったので、(2030年度までは)その農地の再生を試みるということで太陽光発電設備の設置については、土地系をゼロにしている。ただ、最初の事務局からの説明時にお話したとおり、企業が工場敷地や隣接地を購入して設置される取組を推進しない、という訳ではないので、建物系の中に、企業が土地に設置される分も含めて導入量を見ているという風に捉えていただければと思う。こちらの書きぶりが悪く分かりにくかったので、書き方を見直したいと思う。ご指摘ありがとうございました。

最後に、後のスケジュールをご説明する。今回、委員の皆様からいただいたご意見等を踏まえて、再度計画案を修正する。その後、修正した案について、広く市民の皆様からパブリックコメントという形でご意見をいただく機会を設ける。そのパブリックコメントを踏まえて修正し、令和7年3月に策定という形にさせていただく。パブリックコメントの結果、大きな変更等があった場合は、皆様に変更内容を書面等にてご報告したいと考えている。

以上をもって、令和6年度第2回滑川市ゼロカーボン推進協議会を閉会とさせていただく。これまで3回にわたり貴重なご意見をお聞かせいただき、ありがとうございました。

(了)