

平成28年度 第3回 低炭素部会 会議録

【日 時】 平成29年1月26日（木）午後3時00分～午後5時00分

【場 所】 豊田市役所 東庁舎4階 東41会議室

【出席者】

（委員）

部会長 加藤 博和 （名古屋大学大学院環境学研究科 准教授）
福間 陽子 （NPO 法人とよたエコ人プロジェクト）
築瀬 孝之 （豊田商工会議所第1工業部会 部会長）
杉野 和志 （豊田商工会議所第2工業部会 副部会長）
梅村 豊作 （市民公募）

（事務局） 加藤環境政策課長、小木曾環境政策副課長、塩谷環境政策担当長

【欠席者】

（委員）

杉山 範子 （名古屋大学大学院環境学研究科
附属持続的共発展教育研究センター 特任准教授）

【傍聴人】

なし

【次 第】

- 1 部会長あいさつ
- 2 議 題
 - (1) 環境基本計画及び地球温暖化防止行動計画の素案について
 - ア 低炭素社会における施策体系について
 - イ 環境基本計画等における指標・目標値について
 - (2) 環境審議会からの申し送り事項について
 - ア 安全・安心社会における施策体系について
 - イ 環境行動力の向上と共働の分野における施策体系について
 - ウ 基本理念（案）について
- 3 その他

1 部会長あいさつ

2 議 題

(1) 環境基本計画及び地球温暖化防止行動計画の素案について

ア 低炭素社会における施策体系について

イ 環境基本計画等における指標・目標値について

事務局：（資料1、資料2、参考資料1に基づき、説明）

部会長： 大きな目標としては、2050年に1990年比50%減を目指す計画である。それを目指すうえでの「8年後」であり、8年後が完成系ではないという事を低炭素社会の場合は注意しなければならない。指標は容易に測れるものが良く、また迅速に把握できるものである必要がある。

特徴的な施策や中心的な事業という表現があるが、これは8年後に向けて特に力を入れるべき事業だが、こういったものが体系の中に表れているか確認する必要がある。

A委員： 森林によるCO₂吸収量として約12万tが自然吸収されるとあるが、ちょっと少ないような気がする。豊田市の森林は約62,500haあり、様々な文献を見ると、炭素の吸収量としてはhaあたり約2万tくらいで、CO₂換算すると7~8t/年ではないか。確認をお願いしたい。

事務局： 豊田市の森林は約62,000haあって、そのうちの半分が人工林である。この3万haの2/3が過密人工林なので、それを健全化させる取り組みをしている。森林による吸収量については、算定方法があり、それに基づいて算定すると意外と少ないものである。

A委員： 計画事業の所管課がほとんど環境政策課であるが、無理があるのではないか。

部会長： 取りまとめをする所属だけでなく、実際の関係課も併記する必要があるのではないか。「所管」というと違う意図を感じる。これは、具体的に誰が旗振って誰がやるかという話なので、市で検討して欲しい。

B委員： 「エネルギーの地産地消の仕組みづくり」はFITに頼らない仕組みとして、将来に向けて非常に良いものだと思う。一方で、「再生可能エネルギーの普及促進」はメガソーラーが中心になると思うが、これはFIT価格により左右されると思う。単に再生可能エネルギー導入率を上げれば良いという方向ではない。家庭で余った電気を売るものと、10kW以上2000kW以下の太陽光事業は商売として導入しているものでは目的が違う。そこをどう区別して表現するのか、気になる。

事務局： 現状ではFIT制度でビジネスが成り立つため、全量売電で売っているというケースもあり、そういったものを含めて、将来的に電源として地産地消の仕組みに組み込めるのであれば良いのかなと思う。

部会長： 例えば、地方では耕作放棄地や都心の駐車場だった所が太陽光発電になっているところが多いが、それは目指す方向ではないだろう。再生可能エネルギーの導入促進というと、これも促進の一つではあるが、豊田市として目指す方向と言えるのか。

事務局： 乱開発が良いわけではなく、そこはバランスが必要と思う。

B委員： 逆に言えば、20年後に業者が太陽光事業から撤退すれば、山に太陽

- 光のパネルが産業廃棄物として残ってしまうような事象も心配だ。
- 部会長： 自然と調和や持続可能な視点で 2050 年にどうなっている必要があるかを見据えるべきだ。地産地消というのは、その 1 つの表れ、やり方ではないか。その辺が無くて、単に増やしていくのは、豊田市としてやる事ではない。そこはメッセージを出さないといけないのではないか。
- C 委員： 「地産地消」とは何か具体的にイメージができない。太陽光発電の導入について、住宅メーカーがこれだけ電気代が安くなるとプロモーションするのは良いが、それが本当の環境政策の理念なのかと疑問だ。豊田市で電気だけではない新しいエネルギーの作り方を、良いモデルとして発信できれば良い。
- 事務局： エネルギーの地産地消というのは、環境面、防災面も全部含めて重要だという認識である。
- 部会長： 地産地消は低炭素かということ、そうではない場合もある。電気だけの話であれば、再生可能エネルギーに適した地域で発電したものを送電してくれば良い。必要なことは、低炭素なエネルギーの割合を増やそうという事であって、その事と地産地消とはかなり違う。むしろ大事なものは、エネルギーを消費する皆さんが、エネルギーを使っている時に、それは低炭素なものかどうかと意識するという事ではないか。もう一つは、エネルギーセキュリティーの問題で、災害や有事の時に、地域内でエネルギーを作ったり貯めたりできれば、影響が軽減できる。熱であれば、輸送があまり出来ないのも地産地消であるべきで、それが、再生可能エネルギーで作ったものなら尚良い。これからは、熱をどうやって有効活用するのかを考えなければならない。世界的な目標としては、もう 2050 年の段階では、50%削減ではなく 90%削減を目指しており、「脱炭素」の方向性である。今作る計画なら、先取りして脱炭素計画でも良いのではないか。
- 事務局： 民間企業 37 団体で、地産地消ワーキングとして中部電力とともに地域電力会社、地域のエネルギーマネジメント等の研究をしている。
- 部会長： 「検討」というのは計画では NG ワードではないか。せめて 4 年間検討して、結果としてこれが出来たと書いて欲しい。
- 事務局： エネルギーの地産地消の取組については、具体的な方向性がまだ出ていない。計画が策定されるまでには変えていくが、今の段階では何とも言えない。
- 部会長： 中心的な事業には「検討」という文字があってはならない。誰が見ても 30 年掛かるのであれば「検討」でも良いが。
- 事務局： 民間事業者さんが関わっている関係で、なかなか調整しきれていない部分がある。
- 部会長： 特に中心的な事業だけ見て、「スマートタウンの促進」とあるが、概要を見ると「スマートハウスを視野に入れた区画整理」とあるが、具体的にどういうことか。
- 事務局： 想定しているのは、市有地をハウスメーカーに売却し、住宅を整備してもらおう条件として、スマートタウンを整備するという事で公募するものである。某事業者がある場所でスマートタウンを整備し、戸建

て住宅 21 戸と集合住宅 2 棟を建て、戸建て住宅には太陽光・蓄電池・HEMS、次世代自動車の充電等が備わっている。その中で、3 棟だけ電力融通を行った。このように民間が整備するスマートタウンを豊田市内にも誘致していこうという狙いで、この事業を書いている。

部会長： それは「スマートタウン促進」とは全然意味が違う。スマートハウスが沢山建っている地区の事ではない。余っている所から足りない所に融通し、お互いの家と家を結びつけてその地区全体として最適化できるものがスマートタウンである。

事務局： スマートハウスが多いタウンを含めて「スマートタウン」と位置づけ、進めている。

部会長： 地区全体で共有するような再生可能エネルギーの発電、蓄電をする事がスマートタウンの所以である。

「スマートタウン」と「再エネの普及促進」が分かれているが、全体を「スマートタウンを作る」にし、家やエネルギーはどうするか、全体の結びつきはどうするか整理して書けば良いのではないのか。

C 委員： スマートハウスを購入される方には制約があるのか。

B 委員： ハウスメーカーがやっているのでも、市がどれだけ介入できるのかが難しい。問題は行政とハウスメーカーのやり取りもあるが、ハウスメーカーとそこに入る人との間にも取り決めがないと、結局は買った人が太陽光を止めたりしてしまう。

D 委員： これまでのスマートタウンでの実証の成果等は資料として出てきているのか。

事務局： 東山・高橋地区で 5 年間実証した時には、そこで使う太陽光とか省エネ家電は全部貸与だったので、データを収集している。実証の成果としては、従来の家に比べて平均で 55%位 CO₂ 削減でき、トップランナーでは 70%以上削減できたと聞いている。

D 委員： 東山地区は、若干特殊な感じがする。全く新しいコミュニティが出来上がる事が 1 つの要因だが、このようなコミュニティを各地につくる事はまちづくりとしては疑問だ。

事務局： エネルギーの話だけすると無機質になってしまうが、コミュニティを含めて人の住み方についても考える必要はあると思う。

C 委員： 新しい事に興味がある人は多いので、そういった人をうまく使うべきである。だが、次の世代までそのコミュニティが成立するのだろうか。

部会長： ニュータウンのように 30 代で購入し、同じように年を取るのでも、結局 35 年後には年寄りだけ残っているという課題があるのと同様、スマートタウンでも同じ問題が起きては困る。

老若男女が組み込まれたタウンとして作られているか、電力融通がされるかが大事である。老若男女だと家族の構成により、エネルギーを沢山使うピークが違うことが考えられるので、平準化も考えられる。ずっと続くまちにするものとして、この区画整理をやっていくのなら良い話だと思う。新しい開発だけを行っていくのか、それとも既存の街区にも技術を入れていくのか、将来的な展開を考えているのか。

事務局： スマートタウンでやった事を広げ、全体的にスマートタウンになっていくというところを目指していきたい。

- 部会長： 因みに、豊田市は立地的成果計画、いわゆるコンパクト化はやるのか。区画整理をする事は、都市を広げていくことで、対極の印象である。スマートタウンというのは都市計画のセクションが入ってこないといけませんが、環境モデル都市推進課としてやっているということか。
- 事務局： 新しい取り組みについては環境モデル都市推進課が行っている。実装の段階になれば、各所管課に展開していく。
- C委員： 「次世代自動車（EV・PHV・FCV・超小型EV）の普及促進」とあるが、太字になっている意味はあるのか。
- 事務局： 特に中心的に力を入れていく事業を太字にしている。車のまちなので、そういった特色を捉え、次世代自動車の優位性を呼びかけていきたい。
- C委員： 補助金とか助成金を出すという事なのか。
- 事務局： それを含めてである。
「とよたSAKURAプロジェクト」と書いているが、次世代自動車には外部給電機能があり、直接家電を車に繋いだり、家に電気を送ったりできる。単に燃費が良い車だけではないとPRして次世代自動車を広げていきたい。
- C委員： 今と何が違うのか。中山間地でガソリンスタンドがどんどん無くなってきて、市街地までガソリンを入れにくいという話も出ている。電気自動車への改造などの取組もあるが、そういったものは環境にはなじまないのか。
- 部会長： 都心部は次世代車しか入れない規制をするなどの取組があれば、とてもインパクトがある。駐車場の割引化や専用化なども考えられる。
- D委員： 高齢者の免許証の自主返納が勧められており、公共交通網の整備も含め、自動車の絶対台数を減らすという切口でも良いのではないのか。
- 事務局： 「車のまちだから、公共交通への転換をしない」というのはなく、バランスだと思う。
- 部会長： 施策の柱や施策名等、整理の仕方は考え直さなければいけないが、全体の枠組みとしては、これで良いのではないのか。事業の中身はどうか。
- B委員： 水素社会を進めていく話があるが、水素ステーションの整備運用くらいしか載っていない。水素社会に関する考えはあるか。
- 事務局： 地場産業との関係性を考えると、水素社会の位置づけは当然必要だと思う。しかしながら、市としてどのように水素を使っていくか、まだ方向性が出ていない。
- 部会長： 豊田市単体で考えると、水素をどうやって生成して使っていくのかという部分が、描けないのは事実である。製鉄所がある市であれば供給があるが、豊田市ではそういう状況ではない。
水素ステーションは先進的な交通インフラなのかと言われると違う。水素社会をにらんでいるという事は、どこかに項目としてあると良いのではないかと思う。
- 事務局： ある委員から意見を頂いている。
「地産地消の取組み」については、具体的にCO₂を減らす取組みとして期待している
「首長誓約に基づく都市間連携の推進」の中に、誓約実施のネットワ

ークの連携も入れてほしい。

「市が発信する気候変動への適応に関する情報受信者数」という指標で良いかどうか検討が必要ではないか。

先の2つについては、そのように対応したいと考えているが、受信者数の件については、まずは気候変動への適応という認知が必要と考え指標の設定をしている。

部会長： 適応策は、行政が進めていくことが中心になると思う。市民の皆さんが適応に関して情報を受信している、とは何か。

事務局： 災害・防災の備えという事はどの家庭でもされているが、気候変動の影響という考え方は少ない。そういった事の関連性を発信することによって、災害への備えや環境行動への促進にも繋がってくるという考え方である。

部会長： それを受け取った人の数が多いと適応策が進んでいるかという、全然違う。その事よりも、防災だとか農業だとか、市の施策の中で適応という事が考えられているかだ。それらが施策として進められているか、という事が成果指標になるのだろう。

事務局： 防災は既に進んでいる。ただそれが気候変動の適応に関連付けが無いので、他の部署にも気候変動の適応という事を周知して、他部署の計画にも気候変動の適応を位置付けてもらうように働きかけている。

部会長： 成果指標は施策に対応して1個ずつあるべきだと思う。環境配慮行動の促進に対応する成果指標がないため、何もしなくてもいいのかという見方になってしまう。

A委員： 「低炭素」の本質は、「エネルギーの効率化」ではないか。そう書いた方が分かり易い。

部会長： 単純には「化石燃料を使わない」という事だ。化石燃料を使わないという事は、CO₂を出さない再生可能エネルギーにする、又は、使うのをなるべく止めたり、無駄に使わないという事。そのことと地産地消ということとはすごく関係してくる。

C委員： 「内外の情報発信」だが、2019年のラグビーWCと2020年のオリンピック、ここでどうやって情報発信するのか。

部会長： 2050年を目指しているので、2021年の段階で何かすごいものが出来たとアピールする必要はないとはいえ、2050年に向けて着実に進んでいるというのを、特に2020年のオリンピックでアピールしておきたい。現実には2027年のリニア開通時かなと思う。

そう考えると、特徴的な施策になっているのが、仕組みづくりの検討と啓発しかなくて、非常に弱い。

B委員： 都心環境計画をうまく活用して情報発信すると、効果が高まるのではないか。

部会長： 5年では進まないかもしれないが、中心市街地を変えていくという部分が抜けている。

事務局： 都心での情報発信という位置付けでは不十分か。

部会長： 情報発信ではなく、コンテンツが重要である。今の中心市街地の件は、実際に計画を作って動いているものだ。是非特徴的な施策として挙げてほしい。

(2) 環境審議会からの申し送り事項について

ア 安全・安心社会における施策体系について

イ 環境行動力の向上と共働の分野における施策体系について

ウ 基本理念(案)について

事務局：(資料3、4、5に基づき、説明)

C委員：基本理念の「先進的な環境技術」とは具体的にどういう意味か。

部会長：「先進的な技術」を環境に活かしたというべきであって、環境技術が先進的というのとは少し違う。

B委員：「豊かな自然の恵み」と「先進的な技術」というのは、平行したものなのか。「豊かな自然」というものは最初にくるもので、「技術」はそれに付随するように読める。背景をみると逆転していて、後から自然が出てきている。

事務局：平行したもので、どちらが先だという表現ではない。

A委員：「先人のたゆまぬ努力と挑戦により培われてきた」のは「技術」ではないか。

B委員：「先進的な技術」が環境をつくっているのだ、という大それた事は言えるのか。

部会長：設定の背景の方を逆にした方が良い。

安全・安心の施策体系は良いと思う。

環境行動力と共働の施策体系は、長期的ビジョンの「自らの豊かさを見つめ直す」だとか「多様なライフスタイルへの考え方を認め」という所は、殊更ここに書かなければいけない事なのか。環境論から言うと、環境に気を使って、そういう価値観を皆で共有しようという事で、「多様な価値観」は逆だという印象を受ける。

事務局：上位計画の第8次総合計画で「豊かさ」を前面に出してきているので、環境基本計画でもそういった考え方を踏襲したいと考えている。

部会長：環境の事を大切にしようという事を、共通の価値観として全ての人に持ってもらうことが大事なのではないか。

我々が要求したいのは、どんなライフスタイルでも良いが環境に気をつけよう、という事だ。みんなが環境意識を持っていれば、そういう風なまちづくりが合意形成されていくと思う。意識もしなければいけないし、意識していなくてもまちの仕組みとして環境配慮型になっている。そのような中で、異なる人たちが一緒になって取り組む事が共働だと思う。

3 その他

以上 第3回低炭素部会 終了