

第1回バイオマス活用推進専門家会議 議事概要

開催日時 : 平成22年2月3日(水) 10:00~12:04

場 所 : 三田共用会議所(大会議所(C~E))

議事次第

1. 開会

2. 議事

- (1) バイオマス活用推進専門家会議の設置について【資料1】
- (2) バイオマス活用に係る政府の従来取組について【資料2】
- (3) バイオマス・ニッポン総合戦略との整合性について【資料3】
- (4) バイオマス活用推進基本計画の検討方向について【資料4-1, 2】

3. 閉会

議事概要

1. 開会

○佐々木政務官挨拶

我が国を取り巻く農林水産業を考える上でも、また地球温暖化という課題に対応する上でも、バイオマスの活用の推進は極めて重要な課題である。先の通常国会において、全会一致でバイオマス活用推進基本法が成立し、昨年12月10日には、バイオマス活用推進会議を開催し、バイオマスの活用を更に加速させていくことが確認されたところである。

本会議は、様々な立場から専門家の意見をいただき、政府のバイオマス活用推進策をより良いものにしていくことを目的として、設置されるものである。

皆様には、バイオマス活用推進基本法に基づく政府のバイオマス活用推進基本計画について、専門的な立場から意見と検討をいただきたいと考えている。

バイオマス活用推進会議においても、関係府省の政務官が集まり議論を行い、国家戦略室で策定している成長戦略との整合性を図りながら、数値目標をしっかりと定め、目標達成に向けて国を挙げて推進していくことが重要との共通認識を得たところである。

我が国の知恵を集めて、より良い計画を策定していただきたいと考えているので、よろしくお願ひしたい。

2. 議事概要

(1) バイオマス活用推進専門家会議の設置について【資料1】

○事務局（遠藤室長）

【資料1】を説明

○藤井委員

迫田委員を座長に推薦する。

(満場一致で承認を得る)

○迫田座長

バイオマス・ニッポン総合戦略が閣議決定されたのが2002年12月であり、その頃生まれた子供は、小学生となり一人で歩くようになっている。バイオマスに関してもかなり一人歩きできるようになっていると思われる。これから先10年を見たとき、それぞれが勝手にあちこち歩き始めるよりも、国として向かう方向、着地点をいくつか導くようにお手伝ひしたい。

(2) バイオマス活用に係る政府の従来取組について【資料2】

○事務局（遠藤室長）

【資料2】を説明。

○青山(俊)委員

資料は、日本全体の取組としてエタノールを中心とした説明であった。しかし、現段階で取組が進んでいるバイオマスの利用は、堆肥化、飼料化、林地残材、あるいはバイオマス発電・熱利用等の地域単位の取組である。これら地域単位の取組に対する事務局の考えを説明いただきたい。

○事務局（遠藤室長）

従来主な利用形態である堆肥化、飼料化などについては、予算措置等によりさらに推進していくが、需要と供給の「マッチング」の問題を解決していくことが課題となっている。また、新素材のバイオマスプラスチックについては、技術開発途上であるが、関連技術の特許をアメリカが取得しており、今後、我が国においても技術開発を進めていく必要がある。

バイオマスの利用については、これまで輸送用エネルギー利用が中心であったが、マテリアル利用についても取組を強化していく必要がある。

○藤井委員

食料とバイオマスの競合について問題視されたことがあるが、我が国では食料生産もバイオマス利活用も積極的に推進する必要がある。

地域における廃食用油の収集の仕組みを作ってきたが、これが機能すると次は木質バイオマス、もみ殻、家畜ふん尿等について順次地域にあるシーズを発見することになり、新たな取組を進めることとなっている。その結果、地域の様々なバイオマスの利活用が推進される状況となっている。食料とバイオマスの競合が強調されると、このような地域の取組に対しマイナスになる懸念がある。

また、バイオ燃料についてはバイオエタノールの取組が中心となっており、バイオディーゼルの取組の推進について危惧する声があり、バイオディーゼルについても配慮願いたい。

○迫田座長

海外で大量生産し、大量輸入するバイオ燃料・製品と、地域で小規模に生産し地域内で使うものと同じ土俵で議論すべきではなく、分けて検討していく必要がある。

○栗山委員

現在、バイオマスに関連する様々な施策が進められている。例えば、森林・林業政策の再生プランの策定が検討されているが、同プランでは木材自給率を 50%に高める目標が設定され、森林に対し林業生産を高める施策が行われるが、バイオマス利用にはあまり言及されていない。一方、本会議では、バイオマスの利活用の資源として、森林資源に注目している。これら各種施策間での整合性の確保について、事務局の考えを伺いたい。

○事務局（西郷課長）

ご指摘の通り、バイオマスに関する様々な施策について整合性の確保を図る必要がある。森林林業再生プランや温室効果ガスの削減の問題、エネルギー施策との関連など、関連施策が様々あるが、相互に影響を及ぼすものであり、政府内において整合性を図るとともに各政策の意図も考慮しバランスの取れたものとなるよう連携を図っていく。

○栗山委員

バイオマスに関しては、温暖化対策としての側面もあるが、地域経済の再生など様々な目的がある。温暖化対策としては、それほど大きな数字にはならないが、それ以外の地域経済の再生等の側面を考慮する必要がある、LCA評価だけでなく、幅広い視点で分析する必要がある。

○国家戦略室（梶山内閣審議官）

我が国の森林成長量は年間 1 億^m³であり、森林・林業再生プランで掲げる 50%の木材自給率(木材生産量 4,000 万～5,000 万^m³)により森林蓄積量は減少しないと考えられ、現在、木材自給率 50%の達成に向けて詳細なプログラムを検討している。これを前提として、バイオマスエネルギー利用をどのように進めるか総合的な設計が不可欠である。

また、温室効果ガス排出量の 25%削減目標のうち、民主党案では再生可能エネルギーによるものが 10%以上を占めており、これら全体の枠組みを踏まえて、バイオマスエネルギーの位置づけを検討する必要がある。

○金沢委員

林業の歴史では、昭和 20 年代頃から建築用木材の不足を解消するため関税を下げ、木材の輸入を進めた。この結果、国有林は赤字に転落し、木材自給率がどんどん減った経験がある。温室効果ガスの削減のため、木質バイオマス等を輸入すればよいということになれば、当然国内産業が疲弊する。木質バイオマスのエネルギー利用における海外からの輸入問題について、国内産業の育成との整合性を図るべきである。

○迫田座長

国産と輸入物の二元化を図るべきであり、共存する方策を考えていく必要がある。輸入

に頼ることは、我々の考えているあるべき姿ではない。

○土肥委員

将来のバイオマスリファイナリーの産業を考える上で、製紙産業が非常に重要な位置を占めると想定される。年間 3000 万 t の生産量を行う巨大産業との連携について議論しておく必要がある。

また、紙の原料の大部分は輸入により賄われているが、古紙は国産資源として位置づけても良いと考えている。古紙についての考え方を整理する必要がある。

○津野委員

バイオマス利活用はこの 5 年間でかなり進んできたが、これらの取組は、関係者の尽力と政府による支援によるものと考えられる。今後、バイオマスの利活用を進めていく上では、お金や経済に任すのではなく社会システムの基盤として、バイオマスは欠くことができないものとして位置付けていく必要がある。

○事務局（遠藤室長）

バイオマス利用の持続性を確保するためには、経済性の観点も必要だが、それ以上に農山漁村の活性化やエネルギー供給源の多様化といった外部経済効果等を含めた政策目的も勘案しながら、今後、新しいバイオマスの利活用を進めていく必要がある。

○公文委員

二酸化炭素固定化という観点から、国の方針ではマテリアルリサイクルが優先されている。清涼飲料業界では製品を入れる容器包装のリサイクルに取り組んでいるが、マテリアルリサイクル優先に偏った結果、受け皿がなく、異常な高コストが発生するという問題が生じている。今後は食品残さ等のエネルギー回収等についても、柔軟な考え方で検討していく必要がある。

○斉木委員

EU 等においてバイオマスエネルギーの利用に関し、非常に厳しい L C A 評価の基準の設定が検討されている。

食料自給率、家畜飼料自給率、木材自給率等が極端に低い我が国としては、安全保障のため、一定水準の面積の耕地等を維持する必要がある。その場合、在庫過剰となる事もあり、援助や備蓄に加え、古々米等の食料や飼料にあまり適さなくなったものについてはエネルギー利用も検討する必要がある。

食料を絶対に燃料に回してはいけない、あるいは、L C A 評価で一定上の効果がなけれ

ば使ってはいけないといった杓子定規的な基準の設定・運用だと、農林業に対する負担が大きくなる。今後のLCA評価の基準の設定と運用については、かなり柔軟な観点で検討が必要である。

○青山(佳)委員

木質バイオマスに関しては、国産バイオマスの活用推進に力を入れていただきたい。国産バイオマスの利活用推進の意向のある事業者等が、コスト等の関係で外国産に頼らざるを得ないといった現状がある。国産バイオマスの活用を進めたいと考えている事業者等を応援する必要がある。

また、バイオマスの地域の主体的な取組に関し、生産者・民間事業者・地域住民の合意形成が不可欠であるが、一部地域では、行政側が余り積極的ではない事例が見受けられるため、行政側の意識改革も必要である。

○新名委員

地球上で植物が蓄えている炭素の90%が樹木であり、6,500億トンある。一方、人間生活から年間に排出される二酸化炭素はその1%以下であり、年間1%近い樹木を増やせば、1年間に人間生活から排出される二酸化炭素を全て吸収できる計算となる。バイオマスの活用においても世界の森林を増やすことが基本である。

また、日本では稲わらや間伐材に加え、竹の賦存量が多く、その成長も非常に早いので注目すべきバイオマスである。

○大石委員

石油の価格が高騰した際にバイオ燃料が非常に注目されたが、現在は関心は薄れている。経済性の問題もあるが、バイオ燃料がなぜ必要かという根本の理由について国民に対する説明が不足している。

また、バイオマスプラスチックについて生分解性プラスチックと混同されていると感じている。家電リサイクル等でプラスチックを再利用するとき、ポリ乳酸等が混ざることにより、リサイクルを妨げているという情報があるが、その説明をお願いしたい。

○事務局（遠藤室長）

ポリ乳酸を含むプラスチックのリサイクルについては、今後検討させて頂きたい。

(3) バイオマス・ニッポン総合戦略との整合性について【資料3】

○事務局（遠藤室長）

【資料3】を説明。

○迫田座長

ポイントは、従来進めてきた「バイオマス・ニッポン総合戦略」の取組をさらに加速するものとしてバイオマス活用推進基本法が制定され、従来の取組を含みながら発展させるものとして、基本的には「バイオマス・ニッポン総合戦略」を発展的に解消し、整合性を保ちつつ基本計画へ引き継ぐ事である。

また、バイオマスタウン構想は200を超える市町村が策定（平成22年1月末現在224地区225市町村）しており、現場での混乱を避けるため、バイオマス活用推進基本法に基づく「バイオマス活用地域計画」へスムーズに移行する必要がある。バイオマス活用推進基本法では地域計画についての規定がなく、本会議で検討を進める「バイオマス活用推進基本計画」の記述の工夫により円滑な移行を行い、整合性を図ることによろしいか。

（「異議なし」の声あり）

(4) バイオマス活用推進基本計画の検討方向について【資料4-1, 2】

○事務局（遠藤室長）

【資料4-1】を説明。

○栗山委員

数値目標の設定の重要性は認識しているが、バイオマスの数値目標に関して、他の会議で検討中の事項との整合性を考える必要がある。例えば、環境省の地球温暖化対策に係る中長期ロードマップの農山村のサブワーキンググループの中で、本会議と同様の議論が行われており、本会議の内容は全く考慮されてない。関連する施策との整合性のある数値目標の設定が必要である。

数値目標の設定にあたりLCAについて検討する必要がある。LCAは温暖化対策の観点については評価可能であるが、それ以外の生物多様性、地域経済の活性化等の側面は、評価が困難である。LCAを重視し過ぎると、バイオマスが本来持つ価値が過小評価される。LCAは1つの尺度として検討し、それ以外の様々な視点から評価する必要がある。

○藤井委員

資料の基本計画の項目立て案は、バイオマス・ニッポン総合戦略と同様の項目立てである。まず、バイオマス・ニッポン総合戦略において、課題が何であり、どのような制度設計ができていなかったか等のこれまでの取組の総括を記載する必要がある。

○迫田座長

第1章の前に、「序章」を設けて整理しておくということである。

○事務局（遠藤室長）

従来の施策の検証は必要である。序章の様な形で、バイオマス・ニッポン総合戦略の総括を記載することを検討する。

また、数値目標の設定については、今後、他の会議で検討されている内容との整合性を確保するよう、調整を図って進めていく。

○金沢委員

「社会的機運の醸成」は、本来バイオマス・ニッポン総合戦略ですべきことであり、更にランクアップした活動が必要である。消費者が製品や木質バイオマスに対して、もっと積極的に活用するための何らかのアクションが必要である。「バイオマス利活用について、誰かが評価し、それを使うことが良いことだ」ということを積極的に取り上げる必要がある。

また、「バイオマス製品等の利用の促進」、「民間の団体等の自発的な活動の促進」は、民間団体が個別に行ったのでは進まない。二酸化炭素削減に寄与する効果に対するしっかりとした評価をするなど、政府の積極的な活動が必要である。

○青山(俊)委員

第1章の2以降の基本的視点について、“結果として施策効果を期待すること”と“推進上の留意事項”が混在している。このような記載方法であれば、各項目にどのような重みづけ、あるいは項目としての位置づけ・目標がある程度ないと、第2章につづかない。

例えば、エネルギー供給源の多様化に対し、バイオマスのポジショニングどのように捉えていけばよいのか、食料の安定供給の確保ということとはどうなのか、環境保全で生物多様性の問題の面からはどうなのかである。

「循環型社会の形成に向けた推進」、「産業の発展及び国際競争力の強化への寄与」、「地域の主体的な取組の推進」、「社会的機運の醸成」では、記載事項が目的なのか、ツールなのか、非常に不鮮明である。もう少し整理する必要がある。

○迫田委員長

文章も必要であるが、ポンチ絵などによる整理も必要である。

○土肥委員

バイオマスには「グローバルな視点」と「地域の視点」が必要である。石油はグローバルな視点・経済価値で議論すべきであるが、バイオマスは「グローバルな経済指標」と「地域社会の価値」の両方で議論する必要がある。景観の価値、ナショナルセキュリティとしての価値などを含めないと、経済価値だけではなかなか進まない。「グローバル」と「地域社会」で進めるものを分けて考える必要があり、区別した議論が必要である。

○新名委員

バイオマス活用推進基本計画では、グローバルな観点が必要である。第3章に「国際的な連携の確保及び協力の推進」では、世界を見据えた、少し踏み込んだ記述が必要ではないか。

○迫田座長

「国際的な連携の確保及び国際協力の推進」においては、東アジアとの連携等が重要であると考えている。

○畑委員

石油連盟としては、京都議定書の目標である2010年原油ベース21万klのバイオ燃料の導入に向けて取組を進めており、目標は何とか達成できる見込みである。

バイオ燃料の推進にはライフサイクル評価の基準作り及び基準に沿った目標の設定が必要である。

今後、食料と競合しないバイオエタノールの生産について、関係府省間で連携して取り組んでもらいたい。また、海外からの輸入に依存するバイオエタノールは、エネルギーセキュリティ上問題があり、国内でバイオエタノール生産を基本とすべきであり、国産バイオエタノールの生産拡大が必要である。

○迫田座長

各委員から非常に多くの貴重な意見を頂いた。事務局にはこれらを反映し、バイオマス活用推進基本計画のフレームを練り直していただきたい。

○事務局（遠藤室）

【資料4-2】を説明。

○迫田座長

目標については、低炭素についてはどうするか、地域経済についてはどうかといった総合的な大きな目標があり、それを実現するための2番目の階層の目標があり、それを実現するための個別技術の目標があるといった構造が必要である。

全体で議論すると分散するので、目標検討分科会を設置し問題を整理することを提案する。分科会の委員・日程は、後日事務局が設定し、各委員に連絡することよろしいか。

（分科会の設置について、委員より承認）

「第3章」と「第4章」は深く連動するものである。「第3章」は目標設定後に議論すべきものである。「第4章」については、専門的な観点から論点を整理することが効果的と考えられ、技術に関する分科会の設置を提案する。まとめ役は、横山委員としたい。

（分科会の設置等について、各委員より承認）

○迫田座長

目標の詳細は分科会で議論いただくが、目標設定にあたり意見があれば伺いたい。

○廣江委員

電気事業者では、RPS法により再生可能エネルギーの利用が義務付けられており、既に4社でバイオ燃料による発電を実施し、5社で現在検討中である。バイオ燃料の活用は、RPS法の達成手段でもあるが、二酸化炭素削減や地域のバイオマスの活用による地域の活性化に貢献できると考えている。しかしながら、コスト面ではバイオ燃料は非常に高いのが現状であり、二酸化炭素削減だけを考えればクレジットを買ったほうが安い実態である。

RPS法は罰則のある義務であり、これを達成するためには燃料の安定供給がポイントである。コストの問題と罰則付きRPS法の両立を考えると一部を輸入に頼る必要があり、対応に苦慮してるところである。

国民の理解の醸成は重要なポイントであり、国民によるコストの負担やその合意は重要である。昨年11月には太陽光発電についてRPSから固定価格買取制度に変更となり、経済産業省よりPRしていただいたが、一部消費者、産業界より苦情があるのが実態である。基本計画には国の責任ある説明について書き込むようお願いしたい。

再生エネルギーについては、量を義務付け様々な新エネルギーを低価格で調達するRPSの方法と決められた価格で全て買い取るという固定価格買取制度の2つの利用促進策がある。

日本では平成15年よりRPSの方法がとられ、昨年11月に太陽光発電のみ固定価格買取制度に移行している。現政権では固定価格買取制度の拡大を検討しており、バイオマスについても対象となる可能性がある。このため、価格と量の両面からの規制にならないようにして頂きたい。

日本のエネルギー政策は「エネルギー政策基本法」に基づき展開していると理解しており、環境保全、エネルギー供給の安定性、経済性を融合し進めていくという基本的な方針である。資料の「エネルギーの供給源の多様化」では、バイオマスのみの議論に矮小化している。エネルギー政策基本法との整合性が必要である。

○永田委員

利活用の数値目標ばかりでなく、実際の研究開発、技術実証、構想などの工程管理も示す必要がある。

バイオマス活用推進基本法では、新たに都道府県の位置づけが行われたが、都道府県における推進計画は市町村の取組を踏まえた計画にする必要があると考えており、この点について考慮願いたい。

○大場委員

目標設定の方法には、トップダウンとボトムアップの方法があり、両方のアプローチが必要である。二酸化炭素削減に関する目標、バイオマスによる炭素ストックに関するものは必要である。目標設定においては、施策と技術を併せて考える必要があり、検討を繰り返さないと実行できるものにならない。また、時間軸、優先順位を計画で示す必要がある。実行可能な目標を設定し、実行する必要があると共に、将来の予測であり、達成する決意でもあるものにする必要がある。

○迫田座長

その他、意見がないようなので、事務局に戻す。

○事務局（遠藤室長）

次回の会議は、「目標」と「技術」の分科会である程度検討を行った後に、開催する。分科会に協力して頂く委員は、迫田座長、横山委員と調整し連絡させていただく。

3. 閉会

○佐々木政務官

理念、実効性のあるもの同時作っていかねばならないことを踏まえ進めていきたい。そして、「PDCA」、プラン・ドゥ・チェック・アクションということ常に繰り返しながら、進めていきたい。

施策の整合性について意見がたくさんあったが、我々は政治主導ということで、大臣は大臣どうし、副大臣・政務官は副大臣・政務官どうしで頻繁に横の議論をしており、かつてのように役所縦割りだけではなくなっている。バイオマス活用推進会議においても政務官による議論を行っていきたい。

「方針」、「目標」、「技術」等様々な面で、論議をいただいた。「低炭素社会」、「資源の有効利用」、「地域社会」等多くの課題があるが、皆様方の忌憚のないご意見をいただきながら、しっかりとした計画をつくっていき、実効性のあるものにしていきたい。

温暖化、自給率については、先に「目標」を掲げさせて頂いた。それを実現するために政策をそこに集中させるという意味で、先に目標を掲げるという手法をとっており、数字は達成するための目標として捉えている。皆様方のご協力とご論議をいただき、しっかりとした計画を策定し、我々が実現させていきたい。

○迫田座長

閉会する。