

## 甲斐市議会バイオマス産業都市構想特別委員会会議録

1. 開催日時 平成28年7月29日

2. 招集場所 甲斐市役所委員会室A

---

### 出席委員（18名）

委員長	内藤久歳君	副委員長	清水正二君
	金丸幸司君		滝川美幸君
	五味武彦君		金丸寛君
	赤澤厚君		小澤重則君
	斉藤芳夫君		米山昇君
	山本今朝雄君		有泉庸一郎君
	長谷部集君		三浦進吾君
	藤原正夫君		池神哲子君
	保坂芳子君		樋泉明広君

### 欠席委員（2名）

松井豊君	山本英俊君
------	-------

### 傍聴議員（1名）

議長	小浦宗光君
----	-------

---

### 説明のため出席した者の職氏名

生活環境部長	長田治君	環境課長	小田切聡君
バイオマス係長	小田切英規君		

---

### 職務のため出席した者の職氏名

議会事務局長	岩下和也	書記	山岡広司
--------	------	----	------

**審査内容**

- 1 (1) 分散型エネルギーインフラプロジェクトマスタープランについて
- (2) バイオマス発電事業の今後の予定について
- 2 その他

開会 午前 9時31分

○書記（小澤裕一君） 改めまして、おはようございます。

ご参集、大変お疲れさまです。これよりバイオマス産業都市構想特別委員会を開会いたします。

初めに、委員長よりご挨拶いただき、引き続き、委員長の進行により議事を進めてまいります。

それでは、内藤委員長、よろしくお願ひいたします。

○委員長（内藤久歳君） 改めまして、おはようございます。

梅雨明けの2日目の暑い中、ご参集いただきまして、まことにありがとうございます。

きょうは2回目の特別委員会ということで、いよいよ中身のほうに、本題のほうに入っていくわけですが、きょうの質疑は、市が中心になって進めていく事業の報告になろうかと思ひます。内容が非常にボリュームありますので、質疑のほうは簡潔に願ひしたいと思ひますし、また、当局のほうも説明を簡潔に願ひしたいと思ひます。皆様方の活発なご意見を伺いたいと思ひますので、よろしくお願ひいたします。

ただいまの出席委員は16名です。定足数に達しておりますので、これよりバイオマス産業都市構想特別委員会を開会します。

なお、松井委員、山本英俊委員は欠席の旨、それから、五味委員、樋泉委員は遅刻の旨の連絡がありましたので、報告します。

本日の会議を開きます。

---

○委員長（内藤久歳君） 本日の委員会は、お手元に配付した次第のとおり進めたいと思ひます。

また、質疑は、委員の質疑を受けた後に傍聴議員の質疑を受けたいと思ひます。

なお、傍聴議員の質疑は、さきの申し合わせのとおり、会派の割り当て人数により行ひます。質疑は1問とし、再質問は1回までとします。

これより、次第3の内容に入ります。

(1) 分散型エネルギーインフラプロジェクトマスタープランについて、当局より説明をお願いいたします。

小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） 大変ご苦労さまです。

それでは、環境課のほうから説明をさせていただきますが、お手元のほうに環境課より資料のほう、資料1と資料2ということで配付させていただきました。確認のほうをお願いいたします。よろしいでしょうか。

〔「はい」と呼ぶ者あり〕

○環境課長（小田切 聡君） まず、(1)の案件に入る前に、第1回目のバイオマス特別委員会において、山梨中央銀行さんがふるやグループへの融資を断ったとの話がありましたので、そのことについて、まず説明をさせていただきます。

山梨中央銀行さんに確認したところ、そのような事実はないとのことであります。

いずれにしましても、40億円近くの融資については、協調融資という融資方法になるかと思われます。協調融資につきましては、メガバンクが中心となり、地方銀行に働きかけを行い、融資団を結成し、その融資団の中で協議し、融資決定をするものであります。このため、まだメガバンクのどこと交渉を持つかが決まっていないうちから、特定の金融機関が断るということはありません。

融資については、前回も話をさせていただきましたが、事業の評価書をもって、メガバンクとの協議が第一歩となると考えておりますので、承知おきをいただきたいと思います。

それでは、(1)の分散型エネルギーインフラプロジェクトマスタープランについてということで、資料1のほうをお願いします。

これが、昨年3月に作成したものでございますが、実質、これにつきましては、報告書につきましては、表裏で約200ページほどの膨大な資料でございまして、その中で、ここには検討成果概要という形で、今回説明をさせていただきます。

それでは、表紙をめくっていただいて、まず1ページになります。

○委員長（内藤久歳君） 課長、長くなるから座って……

○環境課長（小田切 聡君） じゃ、すみません。失礼して座らせていただきます。

それでは、まず1ページでございまして、分散型エネルギーインフラプロジェクトマスタープランについてということで、分散型エネルギーインフラプロジェクトマスタープランでは、バイオマス産業都市構想で位置づけた4つのプロジェクトのうち、公共施設熱供給プロ

プロジェクト及び熱供給農業振興プロジェクトについて検討を行ったということの中で、皆さんもご承知のとおり、甲斐市のバイオマス産業都市構想につきましては、4つのプロジェクトがございます。1つが木質バイオマス発電プロジェクト、2番目が公共施設熱供給プロジェクト、それから、3番目が熱供給農業振興プロジェクト、それから、4番目が液肥・堆肥活用農業振興プロジェクトという形でございます。

お手元の1ページの真ん中に表がございます。特に赤枠で囲ったところ、ここの熱供給の部分、公共施設への熱供給、それから農業振興への熱供給に対するところを、今回の分散型エネルギーインフラプロジェクトのマスタープランを作成したところでございます。これにつきましては、補助金につきましては総務省から、事業年度は27年度、補助率につきましては10分の10という形で、事業費は2,829万5,257円でございます。

めくっていただきまして、2ページになります。

2の基本構想・事業コンセプトでございますが、本事業は、平成27年10月に認定された甲斐市バイオマス産業都市構想をベースに、総務省・分散型エネルギーインフラプロジェクトの基本コンセプトであるエネルギー資金の地域循環を目指したものでありますということで、表のほうには薄く水色のところで、バイオマス活用による地域活性化と新たな産業づくりへの展開という中で、3つ下に出してございますが、まず、エネルギー産業としての熱供給、当然これは公共施設、それから農業振興への熱供給事業でございます。それから、バイオマスによる新たな農業の展開ということで、バイオマス、特に排熱を利用した形の中の農業の展開を考えているということです。それから、最後に、バイオマス活用による6次産業化の促進ということで、先ほど申したように、排熱を利用したことにより農業振興し、その農業振興によって商品化に努めていくというのが事業のコンセプトでございます。

次に、下のほうの3ページに移らせていただきます。

事業方式の検討でございますが、事業方式は、2つの案について検討し、両者の事業性を比較しました。このマスタープランの中では、いろいろとシミュレーションしましたが、その中で代表的なもので、2つの案という形で提示をさせていただいております。

まず、A案としましては、木質バイオマス発電からの排熱を利用する方式、発電排熱利用システム、これはもともとバイオマス産業都市に書いてあるものでございます。B案としましては、既存の公共施設には単独で木質バイオマスボイラーを設置し、農業施設には木質バイオマス発電からの排熱を利用する方式という形で、木質バイオマスボイラー利用システムということで、A案、B案については、需要先を限定したり、バックアップ方式を変えるな

ど、いろいろなパターンを検討しました。

それで、一応それを図にあらわしたのが、その下でございまして、A案につきましては従前の考えでございまして、木質バイオマス発電所から排熱、特に公共施設については中温水、それから、農業施設については低温水、右側B案につきましては、木質バイオマスボイラー利用という形で、既存の公共施設には木質ボイラー等で燃料を供給した場合、加えて、農業施設においては、そのままバイオマスのほうから低温水という形で、エネルギーのほうを持っていこうという考えでございまして。こういった形で、A案とB案という形でお話をさせていただきます。

めくっていただきまして、4ページになります。

4の熱需要についてということで、(1)実施予定エリアでございまして。

本事業の実施予定エリアは双葉地区であり、木質バイオマス発電所建設予定地の周辺には、百楽泉、双葉学校給食センター、それから海洋センター、それから体育館などの公共施設が集積している、また農地が広がる地域であるということで、これはもともと構想の中の引用でございまして。

木質バイオマス発電所の排熱を周辺公共施設及び農業施設で活用する。

公共施設には、発電排熱(80度程度の中温水)を用いた熱供給を行うことを検討する。

それから、発電所周辺地域での農業展開に向けて、発電排熱(35度から40度程度の低温水)を農業施設に供給することを想定し、安価に供給できるようにして、施設園芸等の誘致を検討する。

それから、農業予定地は、バイオマス産業都市構想で想定したエリアを仮予定地として試算したということで、下のほうに周辺の地図がございまして。

まず、農業予定地の1番としましては、発電所予定地の北側でございまして。それから、2としましては、グラウンドの南側でございまして。3としましては、百楽泉の東側でございまして。4としましては、双葉体育館の西側でございまして。これにつきましては、この予定地は先ほど申したように、産業都市構想の中にも入っておるところでございまして。

ということで、5ページ、下のほうに移りまして、4、熱需要についてということで、各施設の概要と需要について、①公共施設ということでございまして。

各施設の熱の用途は次のとおりであり、この用途をベースに各種検討を行うということで、双葉B&G海洋センターの熱利用は、プールの加温のほか、年間営業を見越して暖房設備導入を想定と。

双葉学校給食センターの熱利用は、調理時の冷暖房は不要であるなどから、給湯のみとしたということで、もともとが火を使っただけの調理ですから、もともとが暑いということがありますから、調理室に暖房エアコンを入れても意味がないということで、中温水のみという形としました。

それから、中温水を供給する公共施設の熱需要は、現地調査の結果から、合計で5,858ギガジュール、年間当たりという形でございます。これにつきましては、18リットル入りの灯油缶で約7,900缶分の熱量に相当するものでございます。

とりあえず、比較的難しいジュールという熱のエネルギーをちょっと説明していますが、後のほうにまたコストという形で出てきますので、実際の金額がわかるのではないかと思います。

一応、百楽泉については、熱の用途としましては、お湯の加温、それから暖房、冷房を考えております。それから、双葉B&Gセンターにおきましては、プールの加温、それから暖房を考えております。それから、給食センターについては給湯のみということです。それから、双葉体育館については、暖房、冷房を考えているところでございます。

合計としましては、この4つの施設、最大年間需要量につきましては5,858ギガジュール、最大需要につきましては1,087キロワット、合算需要は年間が、先ほど述べたように5,858、最大が1,087という形の熱需要となります。

めくっていただきまして、6ページでございます。

今度は、熱需要についてということで、各施設の概要と需要についてということで、②としまして農業施設でございます。

想定した農業予定地には、現在温室ハウスは整備されていないが、面積等を参考に熱需要を算出しましたということで、低温水を供給する農業施設の想定熱需要は合計で9万4,810ギガジュールと。②エリアのみの場合は、②といいますと、グラウンドの南側のみ、2ヘクタール部分でございますが、これのみの場合は、2万2,020ギガジュールということでございます。

表のほうに移りますが、農業振興という形で想定した熱供給パターン、先ほど①から④まで想定した農業エリアがありますけれども、そのエリアに年間を通して18度以上を保つように温水を供給した場合につきましては、想定需要量は9万4,810ギガジュールでございます。また、②エリアのみに年間を通して温水を供給した場合は2万2,020ギガジュールでございます。

下のほうに、同じように場所等が書いてありますが、①番のところにつきましては、面積は約1.3ヘクタールでございます。②番につきましては2.0ヘクタールでございます。それから、③番につきましては2.1ヘクタール、それから、④番につきましては3.2ヘクタールでございます。

それから、7ページのほうに行きまして、4番、熱需要について、(3) ベースエネルギーコストということで、基本的なエネルギーコストでございます。これは、化石燃料を利用した既存方式での想定コストでございます。

現在の重油・灯油等の化石燃料を利用したボイラー方式を再構築した場合の設備費、それから燃料費、メンテナンス等の合計は次のとおりである。これをベースエネルギー、基本的なエネルギーコストという形で、比較の基準となるコストとして、これ以下の価格での熱エネルギーサービスの提供を目指すところであります。

公共施設については、全施設を対象とするのではなく、設備コスト削減を図るため、対象施設を限定するケースも想定し、その場合のベースエネルギーコストも算定しました。

農業施設についても、灯油ボイラーを利用して加温した場合の熱関連コストを試算しました。

全農業エリアでなく、耕作放棄地中心の②エリアだけに供給することを想定し、灯油ボイラーを利用して加温した場合のコストも試算したところでございます。

ということで、下のほうの表には、公共施設につきましては、(1)、(2)、(3)とありますが、(1)は、先ほど想定した全公共施設を対象として、化石燃料を利用した場合については年間4,536万7,000円でございます。それから、(2)として、全施設の中から双葉体育館を除外した場合については、年間で2,896万2,000円でございます。それから、(3)とし、全公共施設の中から双葉体育館、それから百楽泉の冷暖房を除外した場合は2,719万9,000円、年間のコストでございます。それから、農業施設につきましては、(4)、(5)でございますが、(4)として、農業地区全エリアの農業施設へ供給した場合は、年間で1億3,764万7,000円でございます。それから、(5)として、グラウンド南側になりますが、②のエリアに燃料を供給した場合は3,070万3,000円、年間のコストがかかる関係です。これにつきましては、化石燃料、今の現状として利用した既存での想定コストでございます。

めくっていただきまして、8ページになりますが、熱供給システム、(1) 発電排熱利用システム、①発電システムとの関連ということで、中央にバイオマスボイラーがありまして、

その後、設備のほうに棒が伸びていております。特に、右側の赤い点線のところが熱供給事業でございます。特に、その熱供給の赤い点線のところを細かく分けたものが、その下の熱供給システムの熱供給フロアになるかと思っておりますので、こちらのほうを見ていただきますと、中温水と低温水という形の中で、中温水をどちらに使い、低温水をどこに使うかということが一目でわかるかと思っております。

続きまして、めくっていただきまして、10ページになります。

5としまして、熱供給システムということで、発電排熱利用システム（A案）という形で、③としまして、熱導管ルートという形で、木質バイオマス発電所から各公共施設・農業エリアには、道路に埋設して熱導管を配管すると。熱供給可能な距離は、理論上は片道2,000メートル、約2キロと言われているところでございます。

この中で、農業エリア②、③、④がありますが、①につきましては、バイオマス発電所事業予定地の北側ですから、ほとんど配管等も出ませんので、①はちょっと除外させていただきました。

それで、左上の地図が公共施設向けの熱導管ルート、これにつきましては、片道で735メートルということで、発電所から給食センターとB&G、それから百楽泉のほうに回す配管でございます。右側に行きまして、農業②エリアという形で、発電所からグラウンド南側の農業施設へ敷設する場合でございます。これにつきましては、片道が750メートルでございます。それから、下へ行って左側でございますが、農業③エリアに向けての熱導管ということで、百楽泉東側のところに配管した場合は片道で820メートル、それから、下の右側ですが、④エリアに敷設した場合については、片道で795メートルという形で、こういった形で配管網を整備するという考えを持っております。

次に、11ページ、下へ移りまして、5の熱供給システム、（2）木質バイオマスボイラーシステムという形、B案でございます。

B案につきましては、発電排熱利用システム以外に、公共施設における発電排熱を一切利用せず、木質バイオマスボイラー設置による熱供給を検討して、なお、農業施設については、そのまま発電所のほうから排熱を利用する形で、公共施設のみボイラー設置を考えているところでございます。

百楽泉、それからB&G海洋センター、双葉学校給食センターは隣接しているため、1つのボイラーシステムを設置し、熱導管で供給したほうがコスト上有効であると。当然、各施設にボイラーを設置する考えもありますが、コスト上の問題があり、1つのボイラーで3つ

の施設を供給する方式を考えたところでございます。これにつきましては、右下の地図上に給食センターがありまして、そこから赤いところにボイラーを設置し、おのこの海洋センター、それから百楽泉のほうに回すという状況でございます。

戻りまして、そのため、3施設それぞれでなく、給食センターの空きスペースに木質バイオマスボイラーシステムを設置することを想定して考えました。

ボイラーの総出力としては900キロワットが必要であるが、事故・点検等の対応を踏まえて、450キロワットの2基で運用を考えています。公共施設への熱導管の総延長は446メートルという形になります。

めくっていただきまして、12ページになります。

6としまして、サービス提供に必要なコストと既存のコストの比較ということで、まず検討パターン、発電排熱利用システム（A案）という形でございます。

A案については、次の各パターンで検討を行いました。

公共施設向けでは中温水の供給、農業施設向けは低温水とし、分離して考えられるので、公共施設のみに熱供給するパターンも検討しました。

双葉体育館においては、冷暖房ニーズが現場サイドでは特に高くなく、現状は冷暖房なしと。これは、競技によっては空調による影響が出るため、一応、こういった大きな体育館において、冷暖房を設備しているところはないように聞いております。ただ、事務所等には、若干小さいエアコン等は必要になるかと思われれます。また、それに伴って設備投資が大きくなるので、体育館への熱供給しないパターンも考えました。

それから、百楽泉ホール向けの冷暖房への配管コスト等がかさむので、百楽泉ホール向け冷暖房がないパターンも想定しました。

プールについては、年間通して、先ほど申しましたが、年間運営を考えておりますので、暖房と加温が必要となります。それから、給食センターについては、もともと火を使っていますので、給湯のみを考えております。

ということで、コストを切り詰めるため、バックアップボイラー等も設置しないパターンも検討という形で、下のほうに表にしてございますが、先ほど話をしましたが、公共施設で想定した熱の用途につきましては、双葉体育館については暖房、冷房、それから、百楽泉については給湯、加温、それからホールの冷暖房、海洋センターについてはプールの加温、暖房のみ、それから、給食センターについては給湯のみという形で、いろいろこの中でパターンを右側に例示しました。

パターンとして、A-1 としましては、公共施設、それから農業施設に全部供給するという形でございます。それから、A-2 としましては、公共施設、体育館には考えないという形で、プラス農業施設です。それから、A-3 としまして、公共施設、体育館なしで、農業については②のエリアのみという形。それから、A-4 としましては、公共施設は体育館はなし、それから、百楽泉の冷暖房なしと。暖房は、給湯管はつけますけれども、冷暖房なし、それから、農業施設は②エリアのみと。それから、A-5 につきましては、公共施設は冷暖房なしという形。それから、A-6 につきましては、公共施設の中で体育館はなし、それから百楽泉の冷暖房なし、さらにバックアップボイラー等も設置しないという形で、A-1 からA-6 までの6つのパターンについて、A案としては検討を行いました。

次に、下の13ページに移りまして、6、サービス提供に必要なコストと既存コストということで、検討パターン、これは、木質バイオマスボイラーをそこに設置する、利用するシステムという形で、B案でございます。

B案につきましては、次のパターンで検討するというので、公共施設向けには木質バイオマスボイラー、農業施設向けには発電排熱利用を行うパターンを検討する。

百楽泉ホール向けの冷暖房への配管コスト等がかさむので、冷暖房なしのパターンも検討する。

それから、ボイラーの運用方式として、点検・事故等の停止を考えると、2基のボイラー運用が理想的であるが、コスト抑制のため、1基のボイラーとして、既存の重油ボイラーを併用することも検討しますと。

また、百楽泉のみを対象として、小型ボイラーを設置するパターンも検討しましたということで、木質バイオマスボイラーを利用したパターンにつきましては、B-1 からB-4 まで。

B-1 につきましては、公共施設、体育館はなし、供給方式につきましては、450キロワットのボイラーを2基。それから、B-2 につきましては、公共施設、体育館なし、それから農業施設、これにつきましては、450キロのボイラー2基は公共施設で使いまして、発電排熱はそのまま農業施設に使います。B-3 としまして、公共施設、体育館なし、それから百楽泉の冷暖房なしという形で、この場合は550キロワットのボイラー1基という形で、停止・需要ピーク時には既存の重油ボイラー等の活用を考えている。B-4 としましては、公共施設の百楽泉のみのお湯の加温のみという形で、360キロのボイラー1基、停止時は既存のボイラーを活用という形で、4つのパターンを考えたところでございます。

めくっていただきまして、14ページになります。

6、サービス提供に必要なコストと既存コストの比較ということで、(3) トータルコスト比較という形で、設備投資プラス、ランニングコスト20年ということになります。

まず、ここにコストという話がございますので、17ページをちょっと見ていただきたいんですが、17ページのほうに、どんなものがコストにかかるかということが例示されております。

まず、コストについてお話をさせていただきます。

コストにつきましては、普通は燃料費、それから人件費、維持管理費、それからユーティリティー費、これは光熱水費になるかと思えます。それから、施設等の減価償却費という形で、この5つの要因がございます。特に、左側のサービス提供に必要なコストというのは、これは熱供給のコストでございます、熱供給につきましては、この構成図から見ていただいてもわかるように、減価償却費、いわゆる施設経費について左右されるところであります。

それから、右側のベースエネルギーコストというところがございますが、これは、ボイラーを公共施設のほうに設置する、すみません、ベースエネルギーですから、根本的に重油にした場合がどんなエネルギーかということで、これにつきましては、燃料費の占めるウエートが相当多い状況になりますので、燃料費により左右されますが、ほとんど、例えば減価償却も年々減っていきませんが、減価償却費のウエートがほとんどありませんので、ほとんどコストに変更はないところでございます。

すみませんが、もとへ、また14ページに戻っていただきまして、一応緑の部分になりますが、一応、固定価格買取制度(FIT)の売電期間というものが20年あります。この20年がありますので、20年を想定して、設備投資及び20年のランニングコストのトータルコスト、累計のコストを計算しました。

サービス提供に必要なコストの設備補助は、地域バイオマス産業都市推進事業の補助率2分の1の、要するに補助金の利活用を考えて想定したところでございます。

それから、サービス提供に必要なコストが、ベースエネルギーコスト、既存のエネルギーを使った場合についてを下回るパターンは、今見たように、A-1、A-2、A-3、A-4、A-6、B-2という形になります。それから、B-1、B-3、B-4は、サービス提供に必要なコストがベースエネルギーを下回ることはないということで、下のほうに、ベースエネルギーのコストと、今回のうちのほうのサービス提供に必要なコストのほうをグラフにしてみました。

こうして見ますと、例えばA-1、全公共施設、それから全農業、下のほうの15ページの左上のA-1というグラフになりますが、これにつきましては、赤い線がサービス提供に必要なコスト、それから、黒線がベースエネルギーコストという形で、その交わる場所から、要するに、ベースコストよりサービス提供をうちのほうの考えでやったほうが有利だよというところが、A-1については、グラフを見ながらいきますと、4年でベースコストを下回る年になります。

同じように、A-2、公共施設（体育館なし）・全農業にした場合は、A-2、下のほうのページの右上のグラフになりますが、これにつきましては、5年間でベースコストを下回ることになります。

それから、A-3につきましては、同様に11年かかります。

それから、A-4につきましては10年となります。

それから、A-5、それからB-1、B-3、B-4につきましては、少し網かけをしましたが、これにつきましては、A-4のグラフにつきましては、次の16ページの左上、A-5公共施設（体育館なし）という形の中で、20年間では赤い線と黒い線が交わりません。距離が縮まっていますから、将来的に20年、25年、30年ぐらいには交わるかと思いますが、20年間の間には、サービス提供に必要なコストがベースコストを下回らないという状況でございます。

同じように、B-1、B-3、B-4につきましては、交わらないため、表はあくまでもB-1、あとB-2しか載せてございません。

ということで、広い面積の農業施設に熱供給ができれば、ベースエネルギーコスト、既存コストを大幅に下回ることが見込めるということで、今後も現地の状況等を調査の上、農業展開を検討していく必要があるということでございます。

めくっていただきまして、次は、グラフのほうは見ましたので、下のほうの17ページになります。

先ほどもちょっとコストの話をしてしましたが、6として、サービス提供に必要なコストと既存コストの比較ということで、エネルギーサービス収入の考え方ということで、本事業におけるエネルギーサービス料金については、サービス提供に必要なコストよりも高く、既存の熱利用コストより安くなるような料金設定ができるかどうか重要となりますという形でございます。

要するに、その表には、おのおのコストがかかりますから、コストを上回る、要するに

サービス費用（熱料金）をとらなければ、事業としては成り立たないのではないかということ为例示しています。

めくっていただきまして、18ページになります。

7番の事業スキームということで、事業採算追及型エネルギー事業モデル（案）という形で、特別会計により熱サービス公営企業を設立し、熱サービスを提供していく形を想定と。

特別会計を設置して、官庁会計にて収支を管理。財政収支に対して、中長期的に損失を出さずに、独立採算による経営・運営を目指すという形で、熱サービス会社を興した場合についての、これはグラフと表でございませう。

ということで、その下、19ページになりますが、事業スキーム、2-1ということで事業収支、A-1パターンという場合でございませうが、A-1パターンの場合、公共施設向けの熱エネルギー利用を、ベースエネルギーコスト、プラスマイナスゼロから三角10%。

農業施設向けの三角45%から42%に設定して提供しても、中長期的な財政収支がプラスとなるのがわかったということで、ベースエネルギーコストに関して、A-1パターンを使った場合には、ある程度、4割、5割程度削減しても、十分に収支のほうは追いつけるという話でございませう。

めくっていただきまして、20ページでございませうが、A-4パターン、これは公共施設、体育館なし、それから百楽泉に冷暖房なしという、それから農業エリアは②だけという、一番小規模ですが、小規模な場合については、ここにベースエネルギーコストに対する削減割合というのが、公共施設向けは三角の1%、農業施設向けは三角7%もしくは8%という状況になりますので、このぐらいしか削減はできない。要するに、A-1パターンに比べて農業施設向けの熱供給範囲が狭く、熱需要が減少するため、安価な熱サービス料金設定では熱事業収益は得られないということがわかりました。

ということで、下のページに行きまして、事業スキーム（3）農業誘致の方式という形でございませうが、これは参考までに有識者のヒアリングでございませう。

本地域における農業のあり方の参考とするため、山梨県の中北農務事務所、それから総合農業技術センターへヒアリング等を行いました。農業法人等の誘致を検討するに当たっては、利用者が無料に近い価格で熱を利用できれば、誘致の可能性が広がるとの意見がございました。

ヒアリングで得られた内容につきましては、次のとおりでございませうが、中北地域の現状でございませうが、中北地域は県内でも有数のコメの産地であります。

それから、新規農業従事者について、中北地域は日照時間が長いなどの好条件により、新規参入希望者・企業参入が県内でも多い地域で、農業参入に当たって企業側は、先に販路と合わせて作物を決めて、作物に適した土地を探すため、作物は農業参入者の意向を中心に検討したほうが良いという状況があります。それから、企業側は生産的利益だけでなく、企業のイメージアップや社会貢献、それから、福利厚生なども目的としているという状況でございます。

それから、企業が参入する農地規模は大きささまざまありますが、現在の実績では2ヘクタールぐらいが最大と聞いております。それから、個人農業従事者については、施設整備に多額の投資が必要であるとともに、施設園芸のノウハウも必要となるため、新規参入が難しい。

計画地についてでございますが、計画地の農地としての特性を加味すると、誘致という意味では、熱を無料に近い価格で利用できるとなれば、企業誘致の活路も見出せるのではないかとということで、例えば、ハウス農業もやって、熱のほうも買ってということであれば、なかなか最初の設備投資にお金がかかるから、当然農業者のほうも誘致には応じないのではないかとということでございます。

それから、中央道などアクセス性を考えると、生産性より収益を追求する法人誘致ではなく、体験重視の農業施設を提供するなど、交流拠点としての整備を進めるのも方策の一つではないかというようなヒアリングの内容でございました。

めくっていただきまして、7番としまして事業スキーム、(3) 農業誘致の方式(事業コンセプト案) ということで、これまでの検討、ヒアリング等を踏まえ、本市で実施する農業のあり方としては2つが想定されると。

Aとしまして、エネルギー事業者は非常に低コストで熱を供給し、特定の販路を確保した農業法人が生産性の高い施設農業を運営。それから、Bとして、エネルギー事業者が供給する熱を利用し施設農業を行いつつ、農業法人はグリーンツーリズムの拠点として、都市農村の交流事業を推進ということでございます。

グリーンツーリズムというのは、右下のほうにちょっと注釈がありますが、農山漁村地域において、自然・文化、農林漁業との触れ合いや人々の交流を楽しむ滞在型の余暇活動のことでありまして、一応それを図式にしたのが、そこの下の事業でございます。

下のほうへ行きますと、23ページでございますが、事業スキーム、(4) 公共事業型エネルギー事業モデル(案) ということで、農業誘致に向けて、エネルギーサービス料金を無

料に近い価格設定にした場合、独立採算によるエネルギー事業の経営・運営には課題が多いという形で、その場合は、エネルギー事業で収益を追求するのではなく、市の政策目的を踏まえた公共事業と位置づけて、直接的な熱の収入ではなく間接的な効果、例えば雇用増、それから法人税、それから、その他税等の収増、それから交流人口の増などを含めて検討していく必要があるのではないかということになりました。

めくっていただいて、最後になります。まとめになります。8のまとめでございます。

検討結果のまとめということで、木質バイオマス発電の排熱を利用した熱供給事業（A案）について、需要の組み合わせにより、事業採算的には成立は可能である。それから、木質バイオマスボイラー単独設置による熱供給事業（B案）については、事業採算的には成立が困難と。

A案について、より広い面積の農地に熱事業が展開できれば、事業収益は拡大する。なお、農業②エリアのみに熱供給する場合でも事業を成立させることは可能であるが、安価なサービス提供は困難。

農業法人誘致のためには、無料に近い価格での熱供給が必要となる可能性もある。その場合、独立採算的に熱供給事業を成立させることは難しくなるため、誘致を含めた事業全体を公共事業として捉えて検討することが必要である。

それから、収益を追求する農業生産を目的とした農業法人の誘致のほか、市民の農業体験を可能とするなど、多面的な農業展開のあり方について検討していくことが重要である。

事業継続性の担保のため、排熱供給元となる民家主体の木質バイオマス発電事業に対する市の関与について検討することが必要であるということで、今後の取り組みとしては、木質バイオマス発電事業の実施・運営に向けた市の関与について協議・調整、それから、関与方針及び木質バイオマス発電所整備決定後、公共施設への熱供給に向けた詳細設計を予定。

それから、農業法人の探索、誘致に向けた意向調査及び熱サービス条件の検討。

それから、農地の多面的な活用方法の決定と、事業採算追求型エネルギー事業や公共事業型エネルギー事業などの事業方針を決定することが必要であると。

それから、本事業で検討した農業予定地以外でも、木質バイオマス発電所から半径2,000メートル、約2キロ以内の場所には熱供給ができる可能性があるため、熱供給範囲拡大に向けた農地集約・集積化等の検討・調整が必要であると。

それから、木質バイオマス安定供給に向けた、地域森林組合及び林業関係者との協議が必要である。

それから、庁内関係部署及び関係機関との連携を強化という形で、まとめと今後の取り組みという形で、分散型エネルギーマスタープランにつきましては、3月に業務を終了したところでございます。

以上でございます。

○委員長（内藤久歳君） 長田部長。

○生活環境部長（長田 治君） 大変内容が濃い内容となっておりますので、なかなかご理解をいただくには難しいところもあると思いますけれども、今、小田切課長がご説明したところではございますが、念のため申し上げさせていただきます。

資料の1ページにありますとおり、このマスタープランにつきましては、バイオマス産業都市構想の4つのプロジェクトのうち、公共施設熱供給と熱供給農業振興についてのプランということで、昨年、補正のご議決をいただきましたとおり、有利な補助金活用ができるという場面がありましたので、この補助事業に取り組んだということも1点踏まえさせていただきます。

それで、通常のプラン、計画といいますと、一定の方向づけを行うものが通常でございます。例えば環境基本計画におきましても、甲斐市につきましては、こういうような方向を見ながら進んでいこうというところがプラン、計画の通常の内容でございますが、現時点で、こういうような事業を行うということの方向づけができればご提示して、委員の皆様にも理解が得やすいというようなことでありますけれども、このプランにつきましては、今後バイオマス産業都市構想を進めるに当たりまして、事業の特殊性から、このプランに基づきまして、さらに詳細なプラン策定を行うためにベースとなる考え方を、また想定等を取りまとめたものであるということをご理解いただきたいと思います。

それで、本日、本編をご提示いたしませんでしたが、実は本編で種々のコスト計算をしております。実質このプランの意義は、最終ページでまとめをしているところでございますけれども、ある面、実質的な意義は、後日、具体的な計画事業等の形が出た場合、その計画づくりに当たりまして、その積算に基づきまして、例えばコストがどのくらい具体的にかかるのかというような積み上げができるということが可能となりますので、そういった後日の計画を作成するに当たりまして、具体的な計画を策定するに当たりまして、検証するためのベースになるプランというようなこととなりますので、その点もご理解いただきたいと思います。

以上、補足させていただきました。

○委員長（内藤久歳君） 小田切課長、長時間ご苦労さまでした。

ここで暫時休憩をしたいと思います。

再開は半から再開したいと思いますので、よろしく願いいたします。

休憩 午前10時20分

再開 午前10時30分

○委員長（内藤久歳君） 会議を再開します。

これより説明に対する質疑を受けたいと思います。よろしく願いします。

〔発言する者あり〕

○委員長（内藤久歳君） じゃ、先に資料2のほうの説明をしてから質疑に入りたいと思います。

小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） 続いて、（2）のほうをまず先に説明させていただいて、一括で質問等を受けたいと思っております。

（2）につきましては、バイオマス発電事業の今後の予定ということで、資料2という形になります。

その前に、ちょっとお話をさせていただきます。今、ふるやグループさんは、今後の資金調達や事業展開において、いろいろとスムーズに進行できるようにと、複数の企業との共同企業体の運営を考えております。共同運営する複数の企業につきましては、具体的な名前は控えさせていただきますが、大手建設業者、大手ゼネコンですが、それと、首都圏に飲食店、それからスーパーマーケット等を展開する企業であります。両企業とも、農業振興や再生可能エネルギーの利用に関し、実績を持った企業であります。加えて、農業振興における農作物の販売経路も確立できるものと考えており、実際に連携協議を行っているところでございます。詳細につきましては、共同企業者の意思決定がされ次第、皆様にも報告ができるのではないかと考えております。

ということで、（2）のほうのバイオマス発電事業の今後という形で説明をさせていただきます。

これにつきましては、真ん中ちょっと上に、基準日ということで網かけのところがござい

ます。これにつきまして、基準日は事業着手イコール発電事業の資金調達の確定という形から、まだ実際どうなるかわからないということで、その1カ月後、2カ月後、3カ月後という形での予定でございます。

基準日前の状況としましては、いつも申していますが、昨年10月30日、甲斐市においてバイオマス産業都市が認定され、それから、28年6月2日、今年の6月2日には農振除外が終わりましたということで、事業評価の検証という形で今、甲斐市のほうに燃料調達における事業評価書のほうが届きました。今、事業者におきましては、収支決算、それから全体の設計等の詳細設計をしています。また若干おこなっていますので、鋭意話はしていく予定でございますということで、基準日以降、資金調達が確定次第、約1カ月後ぐらいに、うちのほうでは不動産鑑定、それから物件補償、それから用地等の関係の測量等の業務委託をかける予定でございます。

それから、2カ月後ぐらいの間に、住民説明会及び周辺自治会等に協議という形で、過日も双葉地区の自治会のほうに、こういった機会を設けさせていただきますけれども、よろしくお願ひしますという形をお話ししてきたところです。

それから、約半年後、農地転用の開発申請、それから農地転用許可という形になるかと思ひます。これは状況によっては、もっと早くなるかもしれません。

それから、7カ月後としまして、事業の本協定の締結という形で、9カ月後には造成工事着手、それから、1年3カ月後には造成工事が完成という形で、2年後には電気自営線の整備の着工、最終的には2年7カ月もしくは2年8カ月後に、熱供給・電力の供給を開始したいと思ひているのが今後の予定でございます。

先ほど申したように、今、事業者のほうに共同企業を考へておりますので、当然、この予定の中にも若干変更が生じますし、先ほど申したように、この部分はもっと早くなる、この部分は遅くなるという場合も出てきます。当然、これにつきましては、あくまでも、今想定している中での今後の予定という形でご説明をさせていただきました。

以上でございます。

○委員長（内藤久歳君） 説明が終わりました。

先ほどの策定事業の概要と、それから、今の今後の予定というようなことを含めて、一括で質疑を受けたいと思ひますので、お願ひいたします。

質疑ございますか。

有泉委員。

○委員（有泉庸一郎君） 今、説明を受けたわけなんですけれども、事業化の1ページ目にまずある話ですよ。事業化のプロジェクト。それは今、熱供給とか、公共施設の熱供給とか農業振興とかという話を今、一番最初に説明されたんですけども、この中である、一番上の木質バイオマス発電、これに関して、要する熱供給とか何とかというのは、半永久的に発電が、木質バイオの発電ができるという前提で、こういう熱供給という話が出てくるわけでしょう。僕たちが一番聞きたいのは、そういうことが、ふるやグループの名前が挙がってきているんですけども、そこが今、課長の話だと、大手企業とか何とかかんとかというのと話をしているという話なんですけれども、その辺が一番肝心かなめだと思うんですよ。その辺はどうなっているんですか。そういうことを聞きたいんです。発電が発電していなきゃ、こんな熱供給もへったくれもないわけでしょう。その辺がどうなっているかということをやっぱり説明してもらわないと、事業として成り立っていかないでしょう。

○委員長（内藤久歳君） 小田切課長。

○環境課長（小田切 聡君） 確かに、その本論の問題もございます。しかし、今回の場所については、この分散型エネルギーマスタープランを事業として行った、その成果について、お話をまずさせていただきました。それで、そういった内容につきましても、当然前の、バイオマスではないんですけども、前のときにもちょっとお話をさせていただきましたが、当然、発電所を設置するに当たっては、当然、各関係者とのヒアリングというのがございます。設備日程の中で、特に林野庁とか、それと、林野庁のヒアリングは山梨県も同席した中で、今後の山梨県の材木の状況等も含めた中で、林野庁のほうと協議して初めて設備認定という形になります。

この内容につきましては、前にもちょっと、どれだけ、年間11万トンの材木を使うという事の中で説明をさせていただいておるところですが、今一応、確保的には11万トンを確認しているような状況はございます。一応、今うちのほうで話せるのは、今ここまでのところでございます。

[発言する者あり]

○環境課長（小田切 聡君） 当然、先ほどちょっと話したので、燃料供給の関係の事業評価書というものも最近いただいたということ、さっき説明でもお話をさせていただいたんですけども、それをうちのほうでも再度、もう1回その辺については検証させていただきます。

[発言する者あり]

○環境課長（小田切 聡君） ですから、事業評価書が出ましたら、こういった形にしても、また皆さんのほうに、こういった燃料供給についての事業評価書が出て、こんな評価ですという形はお話をさせていただきたいと思っています。

以上です。

○委員長（内藤久歳君） 有泉委員。

○委員（有泉庸一郎君） 林野庁とか何とかというのも、当然そういう話の中には出てくるでしょうけれども、そうじゃなくて、課長たち、あなたたちがどういうように、今のこの事業をやるのに、だって、感触として、現実的に、半永久的に大丈夫なんですか。発電所をつくって、ずっとやっていくのに。その辺の確信というのはあるんですか。それがなけりゃ、事業として成り立っていかないでしょう。その辺はどのように考えているんですかね。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） 固定価格買取制度を利用する中で、一応20年間については、燃料のほうは確保しているという話でございます。ただ、半永久的、20年以降というものについては、まだちょっと、今後情勢がどうなるかということがわかりませんので、そこはちょっとわかりませんが、20年間については一応、買取価格も含めて、材料のほうも20年間は大丈夫という話を聞いているところでございます。

以上です。

○委員長（内藤久歳君） 有泉委員。

○委員（有泉庸一郎君） ざっくりばらんな話をして、例えばの話を、例えば太陽光の話をちょっとしますけれども、太陽光というのを今やっているのは、大体20年契約でみんなやっているんですよ。例えば施設をつくるじゃないですか。施設をつくって、20年の契約で、あれは大体やっているんだけれども、20年契約になる前に、大体かかったものはペイできるようなシステムになっているから、みんな民間でも何でもやっているじゃないですかね。

だから、そういうことなのよ。これを例えば、じゃ20年間は確保できると、そういうことも俺らは聞きたいわけ、本当に確実かどうかと。この事業、これだけの、今、今後の予定の中の、いろいろ情勢だとか、いろいろあるじゃないですかね、そういう。そういうものを、現実にそれで、もちろん20年間は今、課長の話だと、20年間というものは大体確保しているみたいな話だったでしょう。その中で、こういうこと、事業をやってペイできるんですか、全部、完全に。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） 実際の収支決算というものが、その事業評価書が出てきます。今、燃料部分だけを一応うちのほうにももらいました。当然それを、評価書ができ次第、うちのほうも、この前補正をいただきましたので、外部評価をさせてもらった中で、きちっとした形で判断をさせていただきたいと思えますし、その判断につきましては報告をさせていただきたいと思っております。

以上です。

○委員長（内藤久歳君） ほかに。

斉藤委員。

○委員（斉藤芳夫君） 今の有泉委員の話と、関係するんだけど、今年の6月の補正のときの控えを見ているんだけど、約800万円ほど補正をした。それで、細かい部分の業務委託を分散して説明がありましたね。それで、この中で、バイオマス発電事業の関与に向けたアドバイスが460万円、残りが熱供給事業の各種課題、あるいは農業関連支援事業云々というふうで、ここに説明があるんですよ。

そうすると、この790万円、800万円が、この資料のもとになっているということのように聞こえるんだけど、これとは全く関係なく、今の検討成果マスタープランという形で出してきたということですか。この予算の中からこれをつくったんですか。

[発言する者あり]

○委員（斉藤芳夫君） これをつくるのに、それが足りなくて、この表になったということですか。どういう意味ですか、根本的に。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） このマスタープランの策定事業と、根本的には、この前補正したものは別のものです。これは、あくまでも27年度事業として、総務省の補助金を受けた、やった内容でございます。加えて、今回補正させていただいたのは、そういったいろんな意味を含めた中で、事業の評価に対するアドバイス等の関係で、業務委託ということでさせていただいたところでもありますので、それとこれとは、ちょっと切り離して考えていただきたいと思えます。

以上です。

○委員長（内藤久歳君） 斉藤委員。

○委員（斉藤芳夫君） ということは、新たに補正で何をやったかの説明は後日あるということですね。

じゃ、委員長。

○委員長（内藤久歳君） 齊藤委員。

○委員（齊藤芳夫君） この間も日程のこと、工程表のことを私、言いましたけれども、大幅にと行っていいほど工程にずれが生じている。例えば、ここの6月のときの説明にも、ある程度、金融機関はあれだけでも、何か中途半端に説明をしてもらっているから、何となくもやっと思えるんだけど、さっき、山中ではないメガバンクがという話をしましたね。ということは、山中が動きたくない、メガバンクが動くよという話に聞こえるわけね。そうすると、逆に言うと、メガバンクが動かん何もんよという話に聞こえてくるんだけど、そこはどうか。

○委員長（内藤久歳君） 長田生活環境部長。

○生活環境部長（長田 治君） お答えいたします。

先ほど小田切課長が申し上げたのは、一般論というフレーズが落ちていたかもしれません。一般論とすれば、40億円相当の融資を受けるのに、通常の形でいけば、メガバンク等の内容で融資の形をつくるというようところが強く想定されますので、ご説明をさせていただいたところでございます。

以上です。

○委員長（内藤久歳君） 齊藤委員。

○委員（齊藤芳夫君） しつこくて悪いね。今、大手のゼネコンとメガバンクがというようなニュアンスに聞こえるんですね。大手のゼネコンとメガバンクが、ふるやさんとJVを組むと。あるいは、JVじゃなかったら、別会社をそういうような形でつくるというふうに関係するんですけど、それははっきり言えないけれども、構想的にはそうですか。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） 大手建設会社と、もう一つは、スーパーを展開している、ある事業所も含めた中、ふるやグループと三者の共同企業体が、今考えられているところでございます。もう少したてば詳しい話はできる場所ですが、今私が話しできる場所は、ここまでということをお願いします。

以上です。

○委員長（内藤久歳君） 齊藤委員。

○委員（齊藤芳夫君） 今の課長の説明は、企業体と言いましたね。これ、企業体と別会社は違いますよね。企業体の場合には、共同企業体のルールがあってという決まりの中で共同企

業体をつくる。これを、出資会社は別々に出資してもらって新たな会社をつくるという形のほうが、本来的には普通だと思うんだけど、その辺は、市としてはどう考えますか。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） 確かに委員さんのおっしゃるように、企業体の中でもいろいろな方式のも当然ございますし、今そここのところを、その企業体と話をしているところでございます。どういったこと、例えば、お互いに出資して別会社にするのか、それとも共同会社をまた設立するのかと、いろいろなパターンもございまして、その辺も要するに、その企業としましても、企業の意思決定がされないと、なかなか名前の公表はできないということがありますので、そこら辺が決まり次第、どんな形で持っていくのかという説明は、またさせていただきますかと思っております。

以上です。

○委員長（内藤久歳君） 斉藤委員。

○委員（斉藤芳夫君） 最後にします。

これは発電ですけれども、県内では、そういうような形で出資会社を募って、PFIで20年、30年というふうにやっている事業実態が幾つもあります。そういう中で、それを検討するのは、プランニングをもらって、予算の計上やら何やらみんな調べて、それで、市が最終的に、じゃ、県でも市でもいいけれども、最終決定機関として、これがいいやというふうに決めている場合が多いんですけれども、比較対象そのものは何もなくいいんですか。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） そういった意味を込めて、今回補正をいただいたコンサルのほうともよく協議した中で、どういったものがあるか、市の関与のあり方というものを、正式にそこで立場を決めていきたいと思っております。

以上です。

○委員長（内藤久歳君） ほかにございますか。

赤澤委員。

○委員（赤澤 厚君） さっき、有泉委員、また斉藤委員が言っていた話に関係があるんですけども、基本的な、コンサルがまとめた公共施設のやつ、農業施設等は、それは一応コンサルがまとめて、ある程度、我々も説明を受けたからいいんだけど、今言ったバイオマスの事業自身のほうが、まだ基本的に資金調達の確定もできていないと。お金の程度きちっとした確保ができて、初めて設計へ入って行って、事業を進めるんでね。

まず、基本的に、最初はふるやグループと言っていた。今度は何かJVが入ってきた、共同企業でやると。最初は、ふるやグループが3つの何か業者でやるという話だったよ。最初  
のときは共同、大手のゼネコンとかスーパーの話はさらさらなかったよ、最初は、去年は。  
途中から今度、その大手が入ってきますと、共同企業体が入りますと。何だか危ういとい  
うか、危なくて、これは正直言って、市としてこんな事業を本当に進めていいのか。

この前、長谷部委員が言ったけれども、やめる勇気も持っていないと、ここまでやった  
から何でもいくなだと、これは絶対大きな間違いを起こさないともならないからね。基本は  
要するに、ふるやグループとJV、共同企業体やるところの、その内容はきちっとしてもら  
わないと、そこの中で、まずそれをやってもらわないと、この次の、これが我々の検討する  
ものじゃないかと思うんだ、この次の熱事業というのは。それを初めて事業になったと。そ  
れで熱が出る、その利用をどうするかということは二の次だから、今ここでこんな、それは  
いいです、一応こういう3,000万円の総務省の補助金で、去年もらった100%の補助金だか  
ら、コンサル、出してもらったからいいんだけど、まずそっちのほうから検討してい  
かないと、業者ね。どうも我々もちょっと、いまいち議会としても、それはどうかなと、これ  
は不信感を持ちますよ、正直言って。本当にこの事業を進めていいのかどうなのか。

やっぱり今、山梨県でも市町村でも、いろんなもので問題起こしている事業もあるから、  
そういうことはやっぱり慎重にいく必要もあるので、これは委員長にまたお願いしたいん  
だけれども、まずそっちのほうの業者と、また、このJVというかな、その辺のところのちゃ  
んとした確約をもっと、それじゃ業者、もし、ここへ呼んでいただいて、考えも聞くとい  
う形をとってもらわないと、我々としては、それは賛成できませんよ、基本的に。ぜひその  
辺も、また委員長に骨折っていただいて、その辺、また今後していただきたいと思いま  
すので、よろしくお願ひしたいと。まず僕はそこだと思っんですね。そこのところをちゃんとして  
ただかないと、この事業は我々議会としても、なかなか理解もできないというのが実態、  
もほとんどがそうじゃないですか、基本的に。

〔発言する者あり〕

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） まず理解いただきたいのは、昨年7月、バイオマス産業都市構  
想を策定しまして、ちょうど1年前、申請したところですよ。昨年の10月、認定をされまし  
た。いよいよ要するに、いろんな面で認定を受けたことによって、補助金等のこういう仕組  
みがやっとできたという状況になって、今からがスタートのところだと私どもは思っていま

す。

当然この中では、いろいろ想定論がありますから、国の補助金等うまく利用した形の中で、うちらができるデータ集積とか、そういうことをした中で、今後の業務に役立てていこうという形で、まだ1年しかたっておりません。当然ほかの市町村でも、こういった構想が出て、2年、3年、4年を経過してもやっとなんかというところもあるので、1年でここまで来たのは、私はちょっと頑張ったかなと思っているところでございますが、そういった意味で、今後の状況については、こういった当然お話も出てきます。要するに、バイオマス産業都市構想が出て、やっとなんかのスタートラインに立ったと思っていただいて、いろんな面で、今度補助金とか、いろんなものが受けられるということを理解をいただきたいと思っております。

以上です。

○委員長（内藤久歳君） 赤澤委員。

○委員（赤澤 厚君） それはわかるんだけど、基本的に去年の時点で、業者もふるや産業と名前出してあるんだから、基本的に、ここでやってもらおうと、これは間違いなくそういう話だった、基本的には。それで、たまたま我々も、皆さん知っているとおりに、大月で大林組が民間でやりますよね。今はどこまで進捗しているかわからんけれども、去年の4月ごろかな、山日のほうで大きく取り上げた。あれはゼネコンでしょう、大林が中心でやると、バイオを。そうしたら、それはあくまでも、問題ありや、こっちはこっちでやりますからという話だったんだけど、基本的に、当然、今度はこちらも共同事業体、JVが入ってくると。これはゼネコンかスーパーという話があったんだけど、そういった、当然利益が上がれば、当然企業だから、それで参画すると思うけれども、やっぱり市としたら、基本的にこういうものが、バイオマス産業都市を国のほうで認定されたとは、これはいいことだと思う。ただ、それに向かって、今度は事業をする上で、その事業が、これが本当に甲斐市として適切かどうかということを、やっぱり我々は心配するわけだ。

今、バイオマスの発電機、発電装置と、発電のそれを民間にさせていただくと。それで、そのやった熱を、あくまでも市としたら活用して、農業振興とか、いろんなほうにやっっていくというんだけど、もともとの民間でやる、それがまず状況で、今のところ、まだはっきりしていないと、もう少したったらはっきりできるかもしれないと言っているけれども、まだ基本的に、資金の調達もまだきちっとできていないということが、我々としたら本当に、要するに不信感を持つ、心配になるということですよ。

だから、そこのところをやっぴり、どうも1年たってもはっきり見えてこないし、基本的

に、そっちのほうが。それが本当に不信になるんだけど、部長、どうですか、その辺は、市としては。

○委員長（内藤久歳君） 長田生活環境部長。

○生活環境部長（長田 治君） それでは、私のほうからお答えさせていただきます。

まず、ちょっと今のご質問とは離れますけれども、前段、時期の前後の関係を先にちょっと触れさせていただきます。

本日説明したプランは、本来ならば、発電所の説明をし、それから、その後の熱供給、農業振興の説明をすれば、段取りとすればわかりやすかったと思うんですけども、ご説明しましたとおり、前年度、有利な補助金が活用できたということで、熱供給、農業振興の、いずれはつくらなければならない、取りかからなければならないプランをつくりましたので、この場面でご説明をさせていただきました。実際この場面で、まだ発電事業が不明瞭なこととは大変申しわけないんですけども、そのような補助金の流れがありましたので、本日の説明をさせていただいたということで、時期の問題はご理解をいただきたいと思います。

それから、もとの発電事業の確実性とか、そういうことにつきましては、従前からご説明していますとおり、ふるやグループから提案があったということは申し上げたと思います。甲斐市が目指すところは、バイオマス産業都市構想に掲げる林業の振興とか、山林の再生とか、農業振興というところにあります。そこに向かって進むということで、当初はふるやグループの形で想定していたんですけども、いろいろな現実的な情勢を鑑みるに当たりまして、確実性があるのであればということで、ふるやグループもいろいろ考えたような形になっております。

具体的にご説明するには、いずれにしましても、資金調達の関係が、赤澤委員がご指摘になられましたけれども、資金調達の関係が確実になれば、物事がスムーズにもう少し動くと思います。ただ、それにつきましては、従前からご説明しておりますとおり、事業評価報告書というものが出てこない、前へ進まないという現実もございます。事業評価報告書ができれば、形になれば、私どももそれをもって、このような形で事業が進みますということがご説明できますけれども、現段階では実際ご提示できおりません。

ただ、情勢としましては、この直近でまた打ち合わせ等がございますけれども、材の供給等はだんだん確実性が増してきたということで承っております。材の供給だけではなく、そのほかもろもろの経営形態等の内容を事業評価報告書でまとめると思いますので、それを受け取った中で、また、6月にご議決いただきました委託等の関係のものを持ちまして、先ほ

ど、経営体の専門的な内容もございますから、コンサル等の意見も伺いながら、現実性があるのかどうかというところも検証しながら進めてまいりたいと思いますので、いろいろなご心配のところもあるかと思えます。私どもも担当として、やはりプラスマイナス、いろいろなところを見ながらやるというところで、6月のコンサル等の内容もお願いしたところでございますので、そのようにご理解を賜りたいと思います。

以上でございます。

○委員長（内藤久歳君） 赤澤委員。

○委員（赤澤 厚君） 今、部長が説明していただいたんですけれども、本当にやっぱり基本的に、本当に信頼できる企業と、どこまでが信頼できると、僕らもちょっとわからないんだけれども、ある程度きちとした中において、この誰が見てもそれなりの企業で、きちっとやるとかでない、我々としても、ああいいよと、進めていけということも、なかなか議会として言えないと思うんですね、基本的に。まずそこが第一だから、ぜひその辺はきちっと、この間もちょっと、何百万円かな、予算とってあるので、それは農業とか、いろいろやるようだけれども、基本的にその企業、ふるやグループを中心とした中の企業をきちっと精査した中で事業を進めていただきたいと。

それで、さっきも言った質問に戻るわけじゃないけれども、もし基本的に、余りそれが好ましくないとすれば、やっぱりやめるぐらいの覚悟を持ってやることも、やっぱり必要だと思うんです、基本的に。取りかかったから、どうしてもやらなきゃならんとかじゃなくて、特に民間なんていうのは、利益が上がらなきゃやめる可能性があるんですよ、途中で、利益が上がらんということになると。それだけの問題も考えていかなきゃならんということのを頭に置いてやらないと、その辺もやっぱり慎重に、事業がうまくいけば、それは当然いいことだけれども、あくまでも、必ずしも成功するとは限らないので、さっきも言ったけど、今はいろんな市町村でも、事業がいろんな問題起こしているところもあるので、特にうちもその二の舞にならないように、そこはきちっと、当然我々もチェック機能を厳しくしてやっていきますけれども、当然その辺を、部長初め課長のところまで、当然皆さんも、それなりに一生懸命、やっぱりやっていると思いますけれども、なおかつ慎重に、きちとした中で、それで、議会へ報告もしていただきたいと思います。

また、さっき言った、業者がもしあったら、ここへ呼べるような感じがとれるんなら呼んでいただいて、説明を受けるような感じをとってもらえるとありがたいのでよろしく願いいたします。

○委員長（内藤久歳君） 今質疑の中で、資金調達ということは、これは基本的に、皆さんのおっしゃるとおり、一番重要な部分になろうかと思えますけれども、それに関しては意見が出たと思えますので、それに関連する質疑は打ち切りたいと思えます。

そこで、これから、マスタープラン策定事業の検討成果と、この説明についての質疑を受けたいと思えますので、お願いいたしたいと思えます。

ございますか。

米山委員。

○委員（米山 昇君） せっかく数千万円もかけて、こうした事業のコンサルから出てきたわけですので、この内容についてちょっとお聞きいたしますが、熱供給について、最大5,858ギガジュールですか、熱量が必要だというような報告になっていますが、この熱量が、今計画している木質系のバイオマス発電の中で確保できるのかどうか。今計画しているのは、どのくらいの熱供給が可能なのか。その辺のものはどういう、報告書はこうなっていますけれども、現実にはどれだけの熱供給が可能なのかでもって進んでいるのか、その辺をお聞きしたいと思えます。

○委員長（内藤久歳君） 小田切係長。

○バイオマス係長（小田切英規君） 公共施設に対する熱量については、十分に足りているという検証が出ております。ただ、区域を拡大するという点においては、発電効率が若干落ちてくる可能性も出てきますので、その点を考慮しながら、今後精査をしていくことが必要だという結果が出ております。

以上です。

○委員長（内藤久歳君） 米山委員。

○委員（米山 昇君） その発電を、どのくらいの発電をするというのは、大体構想で出ていると思うんですよね。木質の発電機を燃やして、年間何キロワットの発電をするというのを。そして、その、いわゆる排熱というのが出てくるわけですから、規模というか、それは決まっていると思うんですよね。じゃ、これが5万と言われても出るのか、じゃ、5,000が500しか使わなくて、残りはどうするのかとか、その辺の構想的なものはあるかと思うんですが、いかがですか。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） 発電につきましては、1万キロワットを想定しております。それで、先ほど言ったように、ちょっと熱供給につきましては、温かい温度と低い温度という

のがございます。温かい温度というのは、蒸気をもとにした80度近くのものでございます。それから、農業振興について、低温水というものは、要するに炉の冷却水を使いますので、ほとんどこれはずっと流れている状況です。それで、一番問題なのは、ここの高温水、蒸気のほうになりますけれども、これについては、先ほど係長もあったように、十分足りるというような状況でございます。

以上でございます。

○委員長（内藤久歳君） ほかにございますか。

赤澤委員。

○委員（赤澤 厚君） ちょっと聞いておきたいんですけども、この前、甲斐市バイオマス産業都市構想策定委員会委員名簿って、我々もらったんですね、基本的に。山梨大学の島崎先生が会長ということで、何人かここにいますけれども、この会合を今まで開いた経過、開いたんなら、その中の内容等があったら教えてもらいたい。バイオマス委員会、委員名簿、委員会をつくったじゃない。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） 一応、バイオマス産業都市構想のほうと、それから分散型エネルギーマスタープランの策定委員会と、別の組織がございます。バイオマス産業都市構想については、構想だけの話の中で、2回構想のほうを練っております。加えて、バイオマス産業都市マスタープランについても3回やっておりますが、ただ、ここのエネルギーのところは、ある程度専門的な知識も必要ということがありますので、当然、会長さんには梨大の先生に両方なっていておられます。加えて、特に熱の関係でよく知っている東京ガスさんの部長さんのほうには、相当よく知っておりますので、両構想のほうには、一緒にやらせてもらっているところでございます。ただ、組織体は別々です、機関も違いますので。

以上でございます。

○委員長（内藤久歳君） 赤澤委員。

○委員（赤澤 厚君） 今、バイオマス産業都市構想というのを、今2回ほど会議を開いた。そのところの内容等がちょっと、もし報告できたら、どんなふうな意見があって、どういう内容でしたのか、ちょっと報告してもらえますか。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） バイオマス産業都市構想については、一番初めにできたバイオマス産業都市構想の構想をどういったものをつくるかということ、初歩的なアウトライン的

なものを話させていただいて、こういったものを農業振興に使ったらどうだ、こういったものをどうだという形で、4つのプロジェクト等の設定について協議をさせていただいたところでございます。

それから、バイオマスの分散型エネルギーインフラプロジェクトのほうについては、当然農業者、農業に使うということもありますので、農業従事者を中心に3名、それから、さっき言った、エネルギーの理解している方1名、それから学者先生、それから加えて、資金の関係もございますから、金融機関等も入った中で協議をしていただきました。その中で、こっちのマスタープランの策定委員会の中では、さっき言ったように、個人事業者について、こういった熱を買う、なおかつ設備投資をして、産業できないというようなことを言われたというのが一番の状況で、これについても、今回のまとめのほうにも、この話については掲載をさせていただいて、実際、農業者の実情に合わせた内容等を聞いております。

以上でございます。

○委員長（内藤久歳君） 赤澤委員。

○委員（赤澤 厚君） 今一番、最後の総括のところにあったのは、熱を買ってまでして農業は成立しない、困難というのが、それはこの人たちの意見、こういう意見が出たということですね。要するに、無料だといえども、有料だと、とてもそれは農業は成立しないと。これは要するに、バイオマスマスタープランのほうの意見として出ていると。それもここに加味されているということ、その人たちの意見も。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） 確かにそのとおりで、意見のほうは反映させてありますので、よろしく申し上げます。

○委員長（内藤久歳君） よろしいですか。

ほかにございますか。

清水副委員長。

○委員（清水正二君） このマスタープラン、先ほど米山委員のほうからお話あったんですけども、熱供給ということで、発電量とそれが決まっているということで、だけれども、先ほどのお話だと、公共施設の中のものの熱量は、それで間に合うというふうな話ですよ。これにあるのはAとBでもって、農業に対してのそれがあるんだけど、そういったものというのは、熱量というのは、今言う、それが公共施設のほうだけは確保できるということであれば、農業施設のほうの熱量というのは、どういうふうな、マスタープランが出ていて、

それがもたがないというのは、どういうことなんですか。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） 農業振興については、先ほど申したように低温水でやります。

ただ、想定としましては、今ここの4地点を想定しているところでございます。その中でも十分に余るという形の中で、ロスがあるというのは話を聞いていますから、今後もっと広いエリアで農業振興をするとすると、当然足りない場合も出てくる、そういう想定はあります。ただ、今うちで考えている4地点ぐらいの面積であったら、今の発電量の中で十分エネルギーは足りると聞いておるところでございます。

以上です。

○委員長（内藤久歳君） 清水委員。

○委員（清水正二君） 確認します。今の、高温の温水ということで、その分については公共施設の分がいい。低温水について、その高温水と、それを冷やした分だから、それが両方可能だという、そういうことで理解すればいいんですね。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） そのとおりでございます。

○委員長（内藤久歳君） 清水委員。

○委員（清水正二君） そうなると、この4つぐらいのプランが、高温水の中、公共施設の中にあって、距離とすれば、片道が2,000メートルですか、2キロ以内ということで、遠くなれば遠くなるほど、熱を使うのに設備費とか、いろんなことがかかってくるわけですよ。そういった中からコスト的に、将来的なトータルコストとか、そういったことを考えると、どれが適正かということをおの中から検証して、だんだんにやっていくという、そういう意味合いですか。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） そのとおりでございます。要するに、各種でシミュレーションをしているという形でございます。

以上です。

○委員長（内藤久歳君） 齊藤委員。

○委員（齊藤芳夫君） では、この農業展開で、35度から40度の低温水で何かをやる。例えば、農業予定地の①から④の間に、例えば、どういう人がどういう作物をどんなふうにやりたいとかというふうな具体策は、まだないということですか。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） もともとは、こういったものをやれとか、ああいったものをやれというような話も当然出ました。しかし、ここのまとめのほうにもちょっと書かせていただいたんですが、例えば企業を誘致する、農業をやる方にその品目を任せたほうが、そのほうが順調に事が進むのではないかということを考えて中で、一応講評のほうにその辺をまとめさせていただいております。

以上です。

○委員長（内藤久歳君） 斉藤委員。

○委員（斉藤芳夫君） そうすると、この地域というか、この地域の地権者さんの考え方にもよるといって話になってくるわけですね。例えば、農業法人に借り上げて農業法人にやってもらうか、自分がやるか、そういったものは、まだちゃんとはなっていないということですね。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） そのとおりでございます。今後また、一応、土地所有者等の当然、意向の話というものは聞かなければいけないと思います。そういった時間も、また必要になってくるかと思っております。

以上です。

○委員長（内藤久歳君） 斉藤委員。

○委員（斉藤芳夫君） それで、実は最後の農業誘致の方式の有識者ヒアリングという部分のところで、私、気がついたんだけど、これは北杜の白州町でもう既に、540平米ぐらいのハウスを42棟かな、約2.5ヘクタールぐらいの、いわゆる東芝系の農業工場をやっている。これは6次産業化ということで、売り先までベースを決めていってスタートしたんだけど、非常に私も現地も見に行っただけでも、一つ一つの棟にエアコンがついていてみたいな、これじゃ商売にはならんと思ったら、案の定うまくいっていないというような話も、報告は聞いていますか。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） この有識者ヒアリングということでお話を伺ったのは、ちょっと白州町のほうではなく、北杜の明野のほうのアグリさん、カゴメさんのお話を聞いてきたものですから、ちょっと方面が違いますけれども、その話のほうは教えてもらわなかったところでございます。

以上です。

○委員長（内藤久歳君） 齊藤委員。

○委員（齊藤芳夫君） 名前を挙げると、ちょっといろいろあると思うので、今は成功例だけの話を聞いているようにしか聞こえないんだけど、失敗している例もあるので、調べてみて検討したらいかがかと思えますけれども、よろしくお願いします。

○委員長（内藤久歳君） 要望でいいですか。

○委員（齊藤芳夫君） はい、要望でいいです。

○委員長（内藤久歳君） ほかにございますか。

三浦委員。

○委員（三浦進吾君） インフラプロジェクトマスタープラン、こういう資料が出てきたから、検討材料もあるわけですけど、誰かが、やっぱりバイオマス発電ということで、先ほどもお話があったんですけど、11万トンでしょう。11万トンの材料を用立てできる事業体が、例えば何年続くかなど。例えば5年ぐらいで、あるいは材料が非常に厳しいなと思うんですけど、例えば、ボイラーをバイオマスだけですか、あるいは、例えば化石燃料も使えるような形でボイラーを考えるのか、その辺は考えている、あるいは、提案者がそんなこと出ていますか、お尋ねします。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） 根本的には、私どもは木質バイオマスという形の利用を考えていますので、余り化石燃料等は考えておらないところでありますので、もともとがバイオマスということでスタートしています。特に地域の資源という形の木材を考えているところでありますので、それは承知おきを願いたいと思います。

以上です。

○委員長（内藤久歳君） 三浦委員。

○委員（三浦進吾君） バイオマス、材料が間に合えば、20年間とか、あるいは、それ以降も続けば問題が少ないわけでございますけれども、その中で、このことをちょっと考えていただきたいと思うんですけど、今のこの場所に発電所を設ける、それからチップを運ぶというときに、大変、歩道橋、スポーツ広場に通じる歩道橋がございますね。あの橋が、やっぱりこれは、いや……

○委員長（内藤久歳君） 三浦委員、それは今ちょっと、インフラのこととは論点が違うので、また違う場面で質疑をお願いしたいと思います。

○委員（三浦進吾君） いや、これも、提言しておいてほしい。ぜひ検討材料、これ、意外と費用がかかることだから要望しておきます。

〔発言する者あり〕

○委員長（内藤久歳君） 別件。

三浦委員。

○委員（三浦進吾君） ここの、農地がこうあって、例えばスポーツ広場で競技をしておるときに、風で煙とかそういうのが、これは誰か、この人たちの中でそういうお話が出たかどうか、お尋ねしたいと思います。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） 前回の会議のときに、三浦委員のほうからも、グラウンドの利用者については配慮をというようにも当然聞いております。ただし、ここはボイラーで燃すわけですけども、今の技術ですと、煙はほとんど出ないです。出るとしたら、出るのは水蒸気だけが、ふわっふわっという形で出ます。ですから、そういった煙害というものはないかと考えているところでございます。

以上です。

○委員長（内藤久歳君） 三浦委員。

○委員（三浦進吾君） やっぱり水蒸気のおいも、結構強烈なんです。だから、その辺の、例えばフィルターをつけてもらうとかということも含めて、今後の課題にしていきたいと思えます。

○委員長（内藤久歳君） よろしいですか。

ほかにございますか。

五味委員。

○委員（五味武彦君） 個別の話かもしれないんですが、6ページの農場の農業用地の①、②、③、④とありますよね、4つの地点が。具体的にこの枠が示されたということは、それぞれの交渉が入っているのか、それぞれの事情のための集積化に時間を要するとか、いろいろ書いてあるんですが、まず2番目、②が、ほぼ何か、第1候補とするというニュアンスなんですよ。そうすると、ある程度これは、所有者との話がある程度できた上でのことでしょうか、どうなんですか。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） この図面については、あくまでも構想の段階でございます。交

涉していますと、先ほどもちょっと農地の関係も出ましたが、事前着工ということで農転の許可がおりなくなってしまうので、農転許可がおり次第、きちっと周りの農用地とは、農業の方とは話をしたいと思っていますし、何でこの②のエリアかといいますが、②のエリアがほとんど荒廃地になっているというところがありますので、そこを第1目標に考えているところでございます。

以上でございます。

○委員長（内藤久歳君） 五味委員。

○委員（五味武彦君） それで、真ん中の②と③の間の農業用地がありますよね。ここが全く除外されているという部分、これは理由か何かがあるんですか。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） 一応うちのほうが、この②番、③番、④番という構想の中でエリアを描いたのは、ある程度、荒廃地があるところを比較的中心に選んでおります。現実的に、この②と③の間は、相当農業のほうもやっている水田地帯ということがありますので、ここについては、現状でもそのまま継続してやるということを考えて、その辺については除外をしているところでございます。

以上です。

○委員（五味武彦君） この地図が、図面が、どこまでオープンされるかわからないんですけども、ある程度、所有者等々、地元には、この図面は漏れている状況なんですか。発表されている段階なんですか、資料として。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） 資料としてはまだ出ていません。

以上です。

○委員長（内藤久歳君） よろしいですか。

○委員（五味武彦君） いいです。

○委員長（内藤久歳君） 藤原委員。

○委員（藤原正夫君） ご苦労さんです。

じゃ、もう時間もあれだと思えますけれども、まとめのほうで、検討結果について、今、これにはA案、B案と2つの案がありますけれども、A案については、事業採算的には成立可能、しかしながら、B案については成立は困難とありますけれども、当局が2つの案、絞っていくんでしょうけれども、どちらのほうを今後選んで、こういうふうにしていくかとい

うことは、まだ検討なされていないでしょうか。そこのところをちょっとお伺いしたい。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） もともと、バイオマス産業都市構想がA案でございます。ですから、当然うちのほうとしましては、A案をそのまま今後、事業実施については考えていきたいと思っているところでございます。B案というのは、あくまでも、何かあったときのためというか、個別に置くという形になりますと、どうしても個別、個別の施設のほうにお金がかかってしまう、コスト高になってしまう、集約化したいということもございますので、今後についても、A案については考えていきたいと思っております。

以上です。

○委員長（内藤久歳君） 藤原委員。

○委員（藤原正夫君） わかりました。

じゃ、A案ということは、既存のところには、この図のように木質バイオは設置しないということだと思うんですけれども、しかし、ここの11ページにもあるように、先ほど説明なかったように、給食センターの間の空き地に、いわゆる木質バイオボイラーを設置して、そこで近いから百楽泉と給食センターへ供給するというのを、ここに11ページですか、多分あって、話をしたと思うんですけれども、それぐらいはないと、一つのところで全部あれだけの供給をするには、かなりのコストがかかると思うんですけれども、B案がそれだとして、A案を持っていくんですから、そうはいっても、何かどうかそういう考えというのは、今後考えていくのか、余りよくわからん。

だから、B案をなくすということは、その空き地のところに木質バイオのボイラーを設置しないということだね。そういうことでしょう。だけれども、そのぐらいのものも少しつくっておかないと、今後そういう緊急とかあった場合はどうですかということを知っている。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） 当然、1年間全て発電所が稼働しているということはありません。当然、何かの形でストップするということがあります。当然そのためには、バックアップボイラーというものも考えなければいけないんです。ただし、給食センターとかに置くということも可能なんですけれども、その、例えばチップをくべるとかという話を、職員がやっても大変なので、そのままバックアップボイラー的にも、その発電所の敷地のほうに入れた中で、その事業者のほうでバックアップをしてもらった中で熱供給をしようと、今、この

A案のほうで全てを賄おうというのを考えに持っているところでございます。

だから、要するに、ボイラー以外に小さいボイラーを事業敷地内に置いて、それによって、何かあったとき、有事の際には熱を供給しようと考えるところでございます。

以上です。

○委員長（内藤久歳君） 小田切係長。

○バイオマス係長（小田切英規君） すみません、今の質問の追加になるんですけども、A案の中でもA-1からA-5に関しましては、バックアップボイラーが設置してあるということでシミュレーションを行っていますので、ご理解をいただきたいと思います。

○委員（藤原正夫君） はい、わかりました。

○委員長（内藤久歳君） よろしいですか。

ほかにございますか。

三浦委員。

○委員（三浦進吾君） ちょっと、この8ページを見たときに思ったんですけども、山林から伐採しますよね。それで、集荷管理・安定供給、燃料と。チップにしますけれども、チップにされてから、例えば、この現地、ここの、早く言えば、今言っているところに運んでこられるのか、あるいは木材で来るのか。その辺はどんなふうに考えていますか、お尋ねします。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） 今の現状としましては、チップになってから搬入を今考えておるところでございます。ただ、その辺は、また今後の協議によって、いろいろ変わってくる予定もございます。

以上です。

○委員長（内藤久歳君） ほかにございますか。

池神委員。

○委員（池神哲子君） 学習させていただいたわけなんですけれども、実際には日本の中で、こういうことについて、もう事業を興しているところがあるわけですね。そういうところの報告は受けていますか。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） もともとバイオマス産業都市構想の中でも、現実的に発電所を設置してやっているとございます。実際、一番ネックになっている熱供給というところ

ろでも、今動いているところがございますので、そんな状況も今後、視察等を私のほうでも行かせてもらって、業務のほうに役立てていきたいなと思っているところでございます。

以上であります。

○委員長（内藤久歳君） 池神委員。

○委員（池神哲子君） 私たちも、やはり新しい排熱、バイオマス発電というのには大変興味がありますし、A案について、事業実施について考えていくという、前向きな方向であるなというふうに思っています。ですから、できれば、そういうのを実験的にやってみて、いいなというふうに思っているんですけども、でも、事業採算的には成立は困難というふうになっていますけれども、こういう点ではどんなふうに考えるんですか。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） これは熱だけのことを考えていまして、熱を売り買いして事業をしたらどうかという問題の中で、成立的には困難という形なんですけれども、もともとの発電事業につきましても、その発電の収益を市のほうに収入としていただくというところがありますので、これについては、そういった方向で記載はさせてもらっています。

以上です。

○委員長（内藤久歳君） 池神委員。

○委員（池神哲子君） 「安価なサービス提供は困難」と、きちんと書かれているんですね。やはり安価が売り物だと思うんですけども、安価なサービス提供が困難ということが初めにわかっている、このあたりはもう少し考えたほうがいいのかなど思ったりしたんですけども、それはどんなふうに考えるんですか。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） 熱事業をやったとしたら、そういった形の中で、熱の収入をいただいでやっていったらどうかという話なんですけれども、そういうことを、熱に対して収入をもらっちゃいますと、今度は農業法人とか個人の農業従事者というものが参入できませんので、この辺については付加的な、間接的な収入のほうを目指した中で、より安価な、無料とか安価な方向で話は進めていきたいと思っています。

以上です。

○委員長（内藤久歳君） 池神委員。

○委員（池神哲子君） 最後に。実際に農業をしっかりやっている従事者の本当の率直的な考えというのは、どんなふうなんでしょうか。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） 先ほどもちょっとお話をさせていただいたんですけども、このバイオマス、分散型エネルギーマスタープラン策定委員の中にも、現実的に、付近住民の農業者の方も3人ほど入った中でお話をさせていただきまして、その中で個人事業者は、こういう熱を買ったり、ハウス施設を整備したりと、なかなか設備投資がかかるものには参入ができないから、逆に言えば、農業法人等の参入をさせて、農業者はそこに雇用されたほうがいいのではないかという話もいただいております。

以上です。

○委員長（内藤久歳君） よろしいですね。

ほかにございますか。

有泉委員。

○委員（有泉庸一郎君） このマスタープランの一番最後の24ページのまとめ、今後の取り組みの中にありますけれども、今後の取り組みとして、いろいろな関係者と協議していくんだというような、ここに記述がありますけれども、こういうものは、この計画をやる上では、協議とかするやつというのは、そんなにお金かかる問題じゃないので、先ほどの6ページのエリアの問題、①、②、③、④とかという。こういうふうなことというのも、関係者とやっぱり並行して話をやっていかなきゃ、うまくないような気がするんですけども、その辺はどうですかね。

○委員長（内藤久歳君） 小田切環境課長。

○環境課長（小田切 聡君） 一部、林業者とは話をしているんです。確かに農業者と話をしたいんですけども、ここに出てくるのは農地法でございます。特に農業の関係については、ここを守らないと、うちのほうの農地転用の許可というものが出ませんので、事前にお話をするのであっても、事前着工とみなされてしまうところがありますので、それについては慎重にやっているところでございます。

以上です。

○委員長（内藤久歳君） 有泉委員。

○委員（有泉庸一郎君） いろいろな障害があると思うけれども、基本的なスタンスとして、とにかく、いろいろこういう計画するときには、やっぱり関係者とは事前に、早目、早目に協議していったほうがいいんじゃないかと思っておりますので、要望で結構ですので、ぜひそういうものを進めていってほしいと思います。

○委員長（内藤久歳君） よろしいですね。

ほかにごぞいますか。よろしいですか。

〔「はい」と呼ぶ者あり〕

○委員長（内藤久歳君） ないようですので、以上で質疑を終了します。

傍聴議員、ご意見ごぞいますか。

〔発言する者なし〕

○委員長（内藤久歳君） ないですね。

以上で、バイオマス関係に関する質疑を終了します。

次に、次第4のその他に入ります。

委員より、その他で何かありましたら、お願いしたいと思います。

何かごぞいますか。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○委員長（内藤久歳君） よろしいですか。

〔「はい」と呼ぶ者あり〕

○委員長（内藤久歳君） それでは、事務局より何かありましたら。

〔「なし」と呼ぶ者あり〕

○委員長（内藤久歳君） 以上をもちまして、本日の日程は全て終了いたしました。

これをもちましてバイオマス産業都市構想特別委員会を閉会いたします。

ご苦労さまでした。

閉会 午前11時35分