

## 第 13 回塩谷広域行政組合ごみ処理検討委員会会議録

### 1. 日 時

平成 18 年 8 月 29 日（火） 13 時 30 分～ 16 時 30 分

### 2. 場 所

塩谷広域行政事務組合 1 階大会議室

### 3. 出席者

職 名	氏 名
委員長	（学識経験者） 西谷弘子
副委員長	（ さくら市 ） 菊地崇雄
委員	（ 矢板市 ） 長谷川健 小松高行（欠席）
	（ さくら市 ） 天野順子 蛭田幸子 関 忠司（欠席）
	（ 塩谷町 ） 松尾享子 立岡芳司
	（ 高根沢町 ） 飯泉八重子 君島 毅
	（地元住民代表） 高塩克敏 岡田 明
	（学識経験者） 小久保行雄
	（アドバイザー） 今泉繁良 中村祐司（欠席）
職員	（ 矢板市 ） 高瀬主査
	（ さくら市 ） 手塚副主幹
	（ 塩谷町 ） 中嶋課長補佐
	（ 高根沢町 ） 金澤課長補佐
事務局	（塩谷広域行政組合） 高久事務局長 磯室長 印南係長 齊藤主査 阿久津課長 館脇副主幹
	（環境工学） 松本良二 山本方晶

### 4. 議事次第

#### 1) 開 会

#### 2) 第 12 回ごみ処理検討委員会検討結果報告

#### 3) 報告事項

追加処理対象ごみ項目と量の確認

その他

#### 4) 議 題

「ごみ処理検討委員会」の平成 18 年度提言項目と環境施設整備に係るスケジュールについて」

流木、刈草、剪定枝葉等焼却処理要望ごみ量の見直しについて

整備する施設規模について

## その他

### 5) 閉 会

#### 5. 配布資料

- ・資料(1) - 1 「ごみ処理検討委員会」の平成 18 年度提言項目について
- ・資料(1) - 2 環境施設整備に係るスケジュールについて
- ・資料(2) - 1 「流木、刈草、剪定枝葉等焼却処理要望ごみ量」の見直しについて
- ・資料(3) - 1 環境施設の整備パターンとリサイクル協力率ごとの施設規模について
- ・参考資料 栃木県廃棄物処理計画(改訂版)平成 18 年 3 月 栃木県  
震災廃棄物対策指針 平成 10 年 10 月 厚生省  
水害廃棄物対策指針 平成 17 年 6 月 環境省

#### 6. 受領資料

- ・なし

#### 7. 第 13 回ごみ処理委員会検討内容 5.02

##### 1) 第 12 回ごみ処理検討委員会報告

流木、刈草、剪定枝葉等焼却処理要望ごみについて

- ・剪定枝などは時期により、季節変動があると思う。
- ・潜在量として 14000t/年あるが、焼却要望ごみ量は 2000t/年程度見込んでおけばよいのか。残りの刈草、剪定枝はどうするのか。
- ・現在、野焼きに対する意識が変ってきている。野焼きが減って、剪定枝がステーションに出される量が増えてきている。しかし、農家は燃やしているようである。
- ・処理の方法は刈り取った敷地内処理が一番だと思う。できるだけ土に返し、枝は焼却処理する。
- ・国民は剪定枝を枝と葉に分けないといけないと思う。土に返すには分けることを基本におかないといけない。
- ・木製パレットは発生させる事業者が責任を持って処理してもらってはどうか。
- ・事業系一般廃棄物であってもすべて広域が処理するのではなくて、処理できるものを選定して、割り切って行かなくてはならないと思う。

ごみ発生量と将来予測について

- ・ごみ処理量は季節変動があるので大きくする必要があるのではないか。
- ・プラスチックの 50%の協力率は可能かどうか。難しいのではないか。
- ・プラスチックは汚れていると再利用できないのではないか。
- ・プラスチックのリサイクルはマテリアルリサイクルだけでなくサーマルリサイクルもあるので汚れていても大丈夫である。
- ・施設規模において 100t、80~90t、50t といった範囲で余熱利用がどういうことができるのかということから方向性を決めて行かないといけない。
- ・焼却施設はまず小さいほうから選んでいくべきではないか。
- ・プラスチックごみは種類によって、受入れ条件がある。

- ・ごみの減量化・資源化等には住民の意識を変えるのは時間がかかる。

## 2) 報告事項について

- ・特になし。

## 5) 施設規模について

### 【委員長】

- ・皆さん、暑くなりましたがご苦労さまです。議題に入りたいと思います。今日、議題に挙げているものが3つあります。このスケジュールについては、事務局からとします。2番と3番は前回、前々回から検討している流木・剪定枝葉等のごみ量の予測については、なるべく今回、ある程度の量の予測を終わりたいと思います。環境施設の整備パターンとリサイクル協力率ごとの施設規模については、今回、または次回までに施設規模のパターンを考えていきたいと考えております。まずは(1)の「ごみ処理検討委員会」の平成18年度提言項目と環境施設整備に係るスケジュールについて事務局の方から説明をお願いします。

### 【事務局】

- ・資料1ページの資料(1)-1のごみ処理検討委員会について事務局で説明させていただきます。

1ページの1ですが環境施設に整備にあたり、本組合で立ち上げています審議会及び委員会、また、今後立ち上げる予定である委員会について表に示しています。この中で、生活環境影響評価委員会が今後立ち上げる予定の委員会となっています。ご覧のとおりの内容です。

続きまして、1ページの2でございますが、ごみ処理検討委員会の具体的検討項目を整理させていただきました。検討項目の表の中の として、まず一つ、一般廃棄物処理基本計画に関することです。これにつきましては皆様の御協力により平成18年3月に策定することができました。

といたしましては、廃棄物循環型社会基盤整備事業計画に関するところで、循環型社会形成するうえで、基盤となる計画で本圏域にとって最も適した処理システムを選定するというところで平成17年度のこの委員会で可燃ごみシステムを3案に絞り込んでいただいております。

といたしまして、ごみ処理施設整備基本計画に関することです。現在、検討していただいておりますが、施設規模等を検討していただければと思っております。

の計画につきましては、環境施設の基本的内容や具体的内容にまとめたものでありまして、施設整備内容はこれにより決定していきたいと考えております。

といたしましては、地元還元施設等に関することです。立地地域にとって利用度が高く、地域振興を視野に入れた地域還元策の検討でございます。

裏面2ページをご覧ください。2ページの提言項目と提言の形態について、1)では平成18年度の提言項目を整理させていただきました。

平成17年度は、その以下の表に示すように具体的検討項目の表の右側、 、 、

に関連して3つの中間提言を行っていただきました。

平成18年度は、前年度に策定した一般廃棄物処理基本計画と当該委員会の平成17年度の中間提言を受けて、環境施設の具体的な検討と減量化・資源化施策に関し、表中、平成18年度の3項目について提言していただきたいと思っております。

つづきまして、2) 提言の形態でございますが、ただいま述べましたように3つの提言項目について、これまでの委員会での検討過程を踏まえ各々次のような提言形態を提案したいと思っております。

まず、1として「環境施設として整備する施設種類と施設規模について」整備する施設種類と施設規模について、施設の整備パターンを数パターン設定し、各整備パターンに対して処理要望量に対する処理見込み量、減量化や資源化への協力率を数ケースに分け、ケースごとの施設規模を示していく。これはまた後で説明します。二つめとしまして立地地域に可能な望ましい地域還元施設については、熱回収施設の規模やリサイクルセンターの施設内容を踏まえて、環境施設立地地域に可能な望ましい地域還元策について示していきたいと思っております。

三つめは「一般廃棄物処理基本計画の減量化・資源化施策について」平成17年度の提言に対して、減量化施策や資源化施策の実施のため2市2町と協議し、実施可能な具体的事項を提言していくということで委員会からの提言形態を考えております。

以上が議題1の「「ごみ処理検討委員会」の平成18年度提言項目について」でございますが、この委員会では、処理方式、施設規模を一つに絞りこんで決定する委員会ではございませんので、ただいま申し上げましたようにこのような複数案を提言していただければと思っております。

【委員長】

- ・ただいまのことの中で質問がある方はいますでしょうか。改めて、ごみ処理検討委員会の役割と提言内容について確認しますということです。大丈夫でしょうか。では、大丈夫なようなので次にいきます。  
それでは、次にスケジュールの話しをお願いします。

【事務局】

- ・それでは折り込んである3ページを開いていただいて、スケジュール(案)を添付させていただきました。その中で、一番下にごみ処理検討委員会提言スケジュールの欄があります、ただいま御説明しました3つにつきまして、整備する施設規模については、10月上旬にお願いしたい。地元還元施設については、18年11月、12月ぐらいまでにはお願いしたい。減量化・資源化施策、実施可能な施策については、19年2月までにはまとめたいとこの委員会では考えております。そうでないと番号10の地域計画書とあるのですが、その中に地域計画書作成の欄がございます。これが11月ぐらいまでにやっていかないと、という予定でありますが、この辺のところは間に合ってこないのかこのようなスケジュールで進んでいただければと思っております。

【委員長】

- ・スケジュール(案)について質問はありますか。それではこのスケジュールに沿っ

て進めていきたいと思えます。

- ・ それでは議題2に移ってよろしいでしょうか。2番の流木、刈草、剪定枝葉等焼却処理要望ごみ量の見直しについて、まず、コンサルのほうから資料の説明をお願いします。

議題(2)

【コンサル】

- ・ P.6の資料になります。これは第12回ごみ処理検討委員会において、流木、刈草、剪定枝葉等焼却処理要望ごみ量を資料として提出させていただいたのですが、その時に として処理要望ごみ量が6.38t/日、そのときの潜在発生量が40tであり、その差が大きいということでこの34t/日をどう処理していくのかというご意見がありました。

として千葉県の前発生量の例を用いましたので、この量が妥当かどうかというご意見がありました。

として潜在発生量の表を作成したのですが、焼却処理要望ごみ量の聞き取り調査した表との項目が合致していなかったため、この量に関して、2重計上になっている可能性があるのではないかというご意見と表を合わせてもう一度項目をあわせて見直すというご意見がありまして、再度各市町に検討していただいて調査をいたしました。それが、次の5ページの表になります。これらの再度ヒアリングして、潜在発生量のごみ項目とあわせて整理したものであります。

上の表は前回提示した表で、右下の6.83t/日、今回詳細を検討した結果、6.45t/日となり、今回、詳細を把握したことで若干減少しております。草木85t/年減少しております。その他として紙おむつ等54t/年減少しております。合計134t/年減少という結果で今回報告させていただきます。

次の6ページになります。これは、潜在発生量の推計方法を前回、千葉県の原単位を使うといったということで、そのまま採用するのはということでいたので、原単位を都市化、土地利用の度合いなどの目安となる人口密度を用いて、千葉県の人口密度と塩谷広域圏の人口密度を基に見直しました。千葉県の人口密度は1,178人/km<sup>2</sup>、塩谷広域圏の人口密度は226人/km<sup>2</sup>となっており、そのため、原単位を1/5程度で原単位を設定しまして今回の見直し量としています。その結果がP.7になります。上の表が前回の潜在発生量の推計資料になりまして、今回、1/5の原単位に見直して下の表の右下12t程度の潜在発生量ではないかということです。

最終的にはP.8になるのですが、2) 処理要望量潜在発生量の5.68t/日は潜在発生量の12.07t/日の1/2程度となっているということで、潜在的には今回整備しようとする施設においては処理する量が5.68t/日となるということで処理要望量のごみ量の見直しをおこないました。

【委員長】

- ・ まず質問を受けます。
- ・ 4ページの資料(2)-1から、まず認識ですが、見直しの視点のところはよろしいでしょうか。

- ・あとは要望ごみ量の見直しということで、見直したヒアリングした結果を確認してよろしいでしょうか。
- ・そうしましたら次に潜在発生量の推計です。こちらの方は原単位が千葉と同じではということでは意見に対して、人口密度ということで原単位を千葉の1/5程度としているということについてよろしいでしょうか。

【委員】

- ・単純に人口が、1/5だからといって、原単位を考えていいのでしょうか。1/5にするのはどうでしょうか。

【委員長】

- ・草木系の廃棄物ということですから、人が出すことではない。自然中のことから。

【委員】

- ・人口密度にした根拠というものはないですか。
- ・数値的にはなんとなく委員会の中で話していないようになっているのですが。
- ・ちょっと、私はそれが疑問に思います。

【委員長】

- ・潜在発生量が年間約14000t、今回の見直しで約4000tですが、処理施設の規模にこれをすべて含めるとかそういうことは今のところ考えていませんので。これくらいあるのではないかということです。

【アドバイザー】

- ・高速道路や都市公園といった調査は、宇都宮国道事務所だとか栃木県だとかそういうところにヒアリングはされなかったのですか。

【コンサル】

- ・それが5ページの下の表のヒアリング結果という内容です。

【アドバイザー】

- ・街路樹の99t/年とかですか。0.27t/日。今回は7ページで使っているのは2.6t/日。2.38t/日ですか。ヒアリングしたら0.27t/日だったけども、今回は2.38t/日を使ったということですか。

【コンサル】

- ・潜在発生量としてはですね。

【アドバイザー】

- ・刈草の道路敷・河川敷の聞き取り調査の値を使いましたということですね。ここで聞き取り調査と書いてあるのは、この地域の聞き取り調査の値を使いましたということですね。数字が書いてある都市公園は0.28、高速道路2.6、河川敷0.4というのは、千葉県のを1/5にした値を使いましたということですね。もう一方5ページの方には当然、聞き取り調査した時の値が書いてあるわけですね。その街路樹等については聞き取り調査よりもあくまでも千葉県の値の1/5を尊重したわけですね。確認させてください。

【委員長】

- ・予測処理量の方ですね。

【アドバイザー】

- ・処理量の値と10倍違うわけですね。

【コンサル】

- ・千葉県の実単位は6ページに出ているものだけです。ですからこの千葉県の場合、わからなかった千葉県がその聞き取り調査と潜在発生量聞き取り調査としているものについてはそのまま千葉県と同じように聞き取り調査の値を潜在発生量とした。

【アドバイザー】

- ・潜在発生量の方はそれ以外のものは、潜在発生量はここのところで聞き取り調査をした値よりも千葉県の値を1/5を尊重したということですね。

【コンサル】

- ・例えばどの分でしょうか。

【アドバイザー】

- ・高速道路の値は、あの都市公園は潜在発生量が0.28t/日であるし、だいたい0.28なので二アリーイコールでこれでいいと。いいですね。ほとんど近い。街路樹・町村道は聞き取り調査だと、0.13だ。潜在発生量では3.58だ。だいたい、30倍くらい違う。20倍から30倍違う。高速道路については聞き取り調査では0.27に対して、2.38だ。千葉県の例を使うと。まあ、10倍くらい違う。8倍から9倍くらい違う。

【委員長】

- ・これからの処理量がところにどの量を使っていくのか。

【アドバイザー】

- ・潜在発生量をカウントする時に5ページの聞き取り調査での値ではなくて潜在発生量を使う時には千葉県の例に1/5した値を優先しました、ということです。結果的にそうなりますね。これはいくつか刈草とか7ページのところで聞き取り調査ものについては塩谷地域のことを尊重したのだけれども。剪定枝は、両方でやっている。これはたまたま、ここの聞き取り調査を千葉県の1/5にした値を。あわない。

【委員長】

- ・このくらいではないかということ。

【アドバイザー】

ところが、街路樹に書かれている高速道路の値は、これは大きな値となっておりますけども、これは聞き取り調査と10倍から20数倍違う。10倍から20数倍違っていても、その千葉県の値の方を尊重したのですねということです。まず、量が多いですね、これで8、6いっていますから全体の12の半分が街路樹になっている。2.78、3.57日量でいくとね。ここが圧倒的に多い。その圧倒的に多い当塩谷広域地域の量にもならないし、当塩谷地域を代表にしたそれよりも千葉県の値を尊重したのですね。

この2つを聞きたい

【コンサル】

- ・5ページの方は道路管理者等を含めまして、処理を要望している量を、これを出し

ています。

7ページにつきましては、実際の道路河川敷刈草の量については聞き取りでしたら都市公園につきましては実際聞き取りでしたら、0.76 t。本来でているのですが、今回は、5ページのヒアリングした量を処理を要望するごみ量として、これぐらいをお願いでないかということから、実際これ以上にあるのではないかということで今回千葉県原単位を採用し、さらに1/5程度としておりますけれども土地利用、都市化というところから1/5程度として今回、潜在発生量として千葉県のものを利用して考えました。

【アドバイザー】

・それでは、結果として千葉県の方を優先したのですね。

【コンサル】

・はい

【委員長】

・要望量と実際に測れないものなので、要望された程度より多くなるのではないかと。処理する量としては、多くなる予測というか。原単位の方法の予測ですと日量12 tという予測。

【委員】

・人口密度等で剪定枝はちょっと性質が違うのではないかと。人口密度と剪定枝ではなくて人口密度と発生量はわかりますが、人口密度が少ないからごみ発生が少ないというのはおかしいのではないかと。むしろ反対ではないかと。翌年度みれば、緑が少なくなるみたいなこと

【委員長】

・厳密に言えば緑化されている道路の距離数とかそういうふうになっていくのでしょうか。

【委員】

・自然が多いから、人口で比べてもそういう

【委員長】

・そこまでここで厳密に計算して、出していかと新たに道路を作ってしまうと予測量が変わってしまいますが。

【委員】

・道路脇、千葉県と圧倒的に違うのは、草が多いということです。塩谷広域圏は草が多い。千葉は草はない。

【委員長】

・千葉とは、面積の面でも広いので、都市部はありますけど山がないだけで、農村地帯も多いですね。

千葉全体なので、東京と比べるわけではないので。

【委員】

・道路延長とか道路面だったらわかるけど。人口はちょっと。

【委員】

・聞き取りをしたのとこれが1/5にしたら、なにがよくわからないのですが、あま



りにも違いすぎていることの変化がですね予測値は不安だという経過としての考え方。要するに5ページの引き取り量と千葉県を参考にした量があまりにも違う。予測値を足す時にそういう数字になるのではないかと言われたのですがあまりにも差があるわけですね。その辺に至った経緯をもう少し説明していただけないか。

【コンサル】

- ・こういった量は、潜在発生量を推測する事例はほとんどなくて、発生量の推計そのものがよくわからない。わからない中で、唯一わかっている千葉県の事例を使って、塩谷広域がこれぐらいではなかろうかということでしたということです。これに対して多いとか少ないとかいろいろと意見はあると思いますが、実際のところの数値がわからない以上、多いとも少ないともよくわからないというのが、かなり手間と暇かけて調査をやれば確認ができるでしょうが、今の段階では難しいかなと。

【アドバイザー】

- ・9倍とか20数倍とか。私はこういうところの安全率の考え方は知らないですが、土木構造物じゃなくて普通の安全率はそんな9倍も10倍というのは考えないですよ。安全率はせいぜい2倍から3倍。安全率というと、計算された予測値との差ですよ。計算は両方があったときの2倍とか50%増しとか、せいぜい2倍、3倍だったらなんとなくわかるけれども、10倍ですかね、たとえば、0.27を2.38。10倍まではいかなくても8倍、9倍というのはね。考えるしかないかな。

【コンサル】

- ・ここでよくわからないのは、高速道や県道の道路敷きの草刈りがありますよね。この刈草の委託した時に、工事業者は草を駆るということと、草を処理することが委託費に含まれているのであれば、業者は自らの業としてそれを処理するわけですよ。それが刈るだけの委託であれば、刈った草をそこに置いてあるわけで、それが処理要望として市や町に付託される。だから実際刈るということに対してどういう委託内容としているのかを調べないと発生量と要望量はわからない。

【アドバイザー】

- ・街路樹の所だけど、刈草の0.77は都市公園は同じ大きさです。

【委員】

- ・刈草は大きな差はない。街路樹は大きな差はないですよ。今言っているのは剪定枝の方です。こっちの方ですから私もつかみ難いというのは理解できる。

【アドバイザー】

- ・全体的に2倍で予測されてあればこういうものかなと思のだけでも。刈草0.77、都市公園0.57はこのあたりは5ページと同じ。木製パレットちょっと大きいですけど。だいたい、両方ほぼ同じぐらいの数値であり、街路樹とこるだけが非常に大きい。

【委員長】

- ・この表で予測した数値がのっているのは、都市公園の刈草と街路樹と都市公園ですね。この差が大きいということですね。都市公園は同じ。

【アドバイザー】

- ・5ページをやっておいて、5.68が出ましたよと、先ほどコンサルの説明でそれ

は、要望量であるけれども不安要素があるので、全体的に安全率として1.3倍みましようかとか、1.5倍全体的にみましようかであれば、皆さんも知っていることだと思うけども、8項目あるなかで、あるものは同じ数値が使っている、あるものは9倍、10倍も大きな値を使っている。なんで、そういう私自身はそう思う。この考え方は、同じような意味だと思う。予測することは難しいことはわかる。ある値は大きくして、なんで、ある値はほぼ同じ値なのか。

【委員長】

- ・結論的には、この委員会ではどの数字を使うかということで、根拠はなかなかしめせないというのがコンサルからでしたので、ここで、皆さんの意見をまとめて予測量というものを図っていきたいと思うのですけれども。

【アドバイザー】

- ・要望量については、全体にプラスマイナスする、あるものは1.3、あるものはちょっと、平均的には1.2倍にしましょうということですね。

【事務局】

- ・それでは各市町さんの方でよろしいでしょうか。ここで、確認をとりたいのですが、ヒアリングをした結果、2市2町の要望ごみが入ってくると街路樹関係、要望ごみとして5ページのこの量となっていますが、各市町にお願いしたいのですが、いま要望ごみを出していただきましたが、これで満足しているのでしょうか。不安があるのでしょうか。というのは、センターの方に入ってくるお話です。これで施設を作った時によろしいというのであればよろしいのですが、潜在量の方がちょっと多いのではないかと委員の方から出ているのですが、今回、こちらでヒアリングして回答していただいた数字で不安はないか、あるか。

【矢板市】

- ・潜在量の方と要望量とはだいたい約倍ぐらいの日量、合計で、部分的にみれば、だいたいアドバイザーの安全率の2倍と考えればこのぐらいの量になるのかなと見ていたのですが、全体はなるのかな。実際に倍まではいかないと考える。実際、たぶん市町村道・街路樹については街路樹のほうは上げてくるのが間違いないので、こちらで把握している量プラス、シルバーさんに委託している量もあるので、日々これだけですよという量がもう少しあってもいいのかな。プラスもう少し余裕があればたぶん季節的なものもありますし、どうしても年間通じて、6.45t入ってくるわけではないのでどうしても季節変動がどうしてもありますけども季節的に一時的に増えるのももう少し結果的に余裕があれば、処理するほうも余裕がありますし、出すほうも余裕もてるのもあるのかなと思います。

【事務局】

- ・もう一点お願いします。各市町村に確認したいのですが、先ほどから事務局とコンサルと話し合いをして、物指しとなるのがこの発生量、前、委員会の中からアドバイザー、他の委員から当初出した時に、「いやいや、もう少しあるのではないか、もう一度調査してみなさい」という意見がありまして、私どもコンサルと一緒にやりました。なかなか物指しがなくて、千葉県等を参考にしてこちらを出したのですが、この千葉県の数値を使った量まではいかなくてもということでもよろしいでしょうか。

【矢板市】

- ・そこまではいかないと思う。街路の形状からすると、千葉みたいに街路樹がいっぱい立った形状の道路はそんなにはない。

【事務局】

- ・さくら市さんはまずどうでしょう。自分の出した量が非常に多いですから、施設を作った時に。

【さくら市】

- ・街路樹等につきましても、さくら市は他の市町と同じと思いますが、概ね数量的に把握できるのが市町道に限られます。ここにありますように高速道路、国道、県道の分については、正直まったくいいほど、把握していませんし、事務局からお話のありました業務委託の仕方、その委託方法によっても処分料が入っていれば最終的に竣工検査の段階で量としてあがってくるのですが、それが、その現場に置きっぱなし、そういった量を実際に測る暇がないのでその辺が非常に不安がある。街路樹に限定すると千葉県街路整備は広域圏域内では考えにくい。

剪定枝になった場合に、都市公園と言われる小さな公園なのですが、こまめに剪定にするとか、剪定、刈草等については、概ね5月から10月概ね収集するのですが、そういった場合にその圏内にいっぺんに業務にかかった場合、同じ時期に処理したいのはやまやまなので、その辺が、どうなのかな。どこかに仮置きして、1年間かけて同じような量を処理するのであればその量を単純に12で割った数を1ヶ月で処理できれば問題ないと思うが、それがどうしても集中する。

【事務局】

- ・千葉の事例で私ども表を作ったのですが、これは多いという意見があるのですが。

【さくら市】

- ・多分超えることはないと思いますが、これの半分ぐらいか、2/3がいいのかといわれれば正直なんとも言えない。

【事務局】

- ・塩谷町さんのところで、まず、要望ごみ量を出していただいたのですが、これで大丈夫とされているか。いやいや不安があるよとされているのか。

【塩谷町】

- ・難しいところはありますけど、概略でしかないのでここで間違いではないが感覚ではない。安全率といったところを若干見込んでいただいた方がよいのではないかと思う。割合はどの程度と言われてもわからない。

【事務局】

- ・これについてはなんともいうところですね。高根沢町さんはいかがでしょうか。

【高根沢町】

- ・街路樹は委託に出しているのですが、大体は網羅していると思うが、地域の人協力しているのでどうしてもでてこない量もあるかもしれない。ある程度ここに出したのだけじゃなくて、余裕を持った方が間違いはない。ただ、千葉の基準で出した数字は確かに多いのですが、たぶん塩谷圏域での道路で出した割合というのが、千葉県平均よりもものすごく少ないと思う。なんで、人口密度が1/5にしてもこん

な数字がでるのかなと思う。それが1 / 10、たぶんそれを人口密度が1 / 5だから街路樹の割合も1 / 5程度でいいのではないかというコンサルの考え方ではないだろうかと思うのですが。

- ・潜在量の推計は若干多いのかな、出した数字は不安があるという感覚です。

【委員長】

- ・要望量ではちょっと不安が残るということでした。安全率ということですね。安全率の考えかたみたいな、どの程度、安全率を考えたらいいか。緑化計画とかいろいろしていますので。0.2ではちょっと危険。

【アドバイザー】

- ・土木の世界では倍をよく使うんですね。それがたいがいなんですね。学問の世界での予測は、学問の世界では許されてもプラスマイナス20%なんですね。倍も違ったら予測とはいえない。僕ら学問の世界ね。倍も違ったら予測と言えないでしょ。変ないい方したらね。せいぜい2割ぐらい。プラスマイナス2割ぐらい。この場合1.5倍なのかな。根拠は特にはないですが。ただ、一つだけ注意しなければならない前回、今回でもいわれている季節変動の違いをどのようにするか。

【委員長】

- ・先ほどありました1年かけて処理するのか

【アドバイザー】

- ・6ヶ月で処理するなら、2倍の処理能力が必要となる。

【委員長】

- ・ストックする場所を確保できて、ストックしながらいろいろ処理するしかないのですが。リサイクルにしても焼却にしてもどちらも同じことが言える。

【アドバイザー】

- ・極端な話、12ヶ月で処理するというのはないのですから、剪定する時期は2ヶ月か3ヶ月ですか。

【委員長】

- ・5月から10月に集中して。10月という限定しない。

【矢板市】

- ・5月から10月ぐらいで、遅くても夏場も落としますけども冬場も落とす。夏場も切るときが嵩張る。

【アドバイザー】

- ・12を3ヶ月から4ヶ月で割るのであれば、12で割っても3倍の量になる。

【委員長】

- ・ここで3倍、どちらの数字を最初に何倍にするかで、要望の方ですね、分かっている範囲の方がいいんじゃないでしょうかという各市町さん。千葉ほどはないでしょう。1 / 5にしてもまだ多いかなという意見もありますが。

【委員】

- ・枯れ草はどうか、剪定枝は成長しますよね。だから減るんじゃないか。単純に考えると。何故かというと、5年の木より10年の木のほうが勢いがいいから、枝が伸びますよね。だから、お年寄りの木の方が5年の木より多いと思う。だからここで

千葉県の数値をとるよりも現状の要望されたごみをとって、それからどうやっていくかを決めた方がよいのではないか。それを蟻さんに食ってもらうとか、きのこに食ってもらうかを考えて、減量化を考えないといけない。

【委員】

- ・各市町さんなんですが要望がありました県、道路公団、発電所、要望は100%受けないといけないのか。たとえば、道路公団であれば台風時、草を刈った時に他の処理方法を検討してみてください。もしくは一般廃棄物として、各市町村がこれをこの不遜量とか潜在量を今後拡大していく話になっていくと思う。徐々に潜在量に近づいていくわけですから。潜在量に対して今は何割かは要望として出ているわけで、その要望は方向として拡大指向にあるような話のように聞こえた。これからのことに対して思ったので、推測の推測なので、どこまで議論してもでないと思う。どこかで方向転換しないと潜在量は入れていかないとはいけない。

【事務局】

- ・今現在が、存在、その発生した市町村で処理するものをそれ以外の方法で処理しているというのがあるわけなんです。処理するべきものを当該圏域で処理しましょうというのが趣旨なんです。本来に戻すんだとこれぐらいありますよと。今がちょっと変則的な処理をしているのですよと。それを本来、本来でそれを処理しないといけないという趣旨なんです。だから少なくともなにもこれぐらいのものをこれだけあるのではなくて、なにがなんでもみなくてははいけない。最低限みなくてはならない。

【委員】

- ・これ1枚しかとってきていないが、街路樹、剪定枝ですね、皆さん、私がみたことのない大きなチップ化の機械です。昨日、家の近所で使っていたんです。すごい量を処理してしまうんです。太さはどれぐらいまでいいんだといたら、幹でもこんなもの、そこに板も一緒に放り込んでこういう風にするんですね。こういう風に今リサイクルというのをいろんな企業が本気になって取り組んでいるんですね。ですからこの業者の方も言ったんだけど、そういう剪定枝を燃すんだというもう時代ではないでしょうと、私がどういう立場にいるかわからずに向こうが言ったんですが、そういうことも考えると確かに、街路樹が大きくなっていけば、枝とかたくさんでますよね。要望がありますよね。その要望の量、これが広域で燃すという前提で処理しなければならぬんだという前提で将来を考えていいのかな。私、具体的にこれをどうすればいいというのもないのであまり自信をもって言えないのですが、そういった剪定枝、伐採木といったものはやはり燃やす前提ではなく、今すぐなくなるという意味じゃないですよ。そういう前提で考えて、さらに危険率が出ましたよね、ここに日量が出ていますよね。これ集中しますから、ある一定期間これの何倍、ある一定期間という考慮していかないとはいけないし、単純に増えていくんだと一般ごみというのはだいたい生活ごみとこれなんかと簡単にいかせないですけども。この剪定枝についてはちょっとその辺を考えて考慮してもよいのではないか。それほど私は他のごみを考える時に処理できなかつたら大変だというものと違うのかな、それを感じたのであわてて家に帰ってきて写真とってきて皆さんに見て

もらえる。ちょっとその辺の考え方が違ってくるのではないのでしょうか。ただ、現実問題として市町から出てきた数字がありますから、これ減ることはないと思いますね。その辺も含めて将来予測も立ててもいいんじゃないかと思います。

【事務局】

・今、委員の意見ですが、まさしくそのとおりですね。どうでしょう。その剪定枝の量はずしたのと、入れたのでこの後、説明に入ろうと思うのですが。

【委員長】

・広域で処理するのではなくて、企業がリサイクルシステムとしてどう処理するのか。

【委員】

・そういう方向にいくのだろうということも念頭において、将来予測しても私ははざられてはいないんじゃないかな。

【委員】

・委員さんの持ってこられた機械の写真は機械屋さんの宣伝でしょ。

【委員】

・実際の作業をしている写真です。

・林を倒して、そこに「ばんしょう」をつくるために林を一つ潰したのですね。私は関心をもって見ていたら、昨日、機械を持ち込んで作業を行った。

【委員】

・その場でチップ化にして乾燥したのですか。

【委員】

・いえ、まだ、積んであります。どうするんだといったら、私の方ではわかりませんでした。たまたま話したのが機械屋さんです。ただ、あれを持ってきたのは、こういうこれだけ書いているという考えだとか、よく新聞・テレビだとかで新しく立ち上がった企業がよく出るんです。それもこれの一環で、そういうふうには世間が動いていることということを参考になったらなというだけです。

【委員】

・処理料はとられるのでしょうかね。

【委員】

・もちろん処理料はとられる。これリース会社でやっているのか。一事業所が使っているのか。

【委員】

・売り先は。

【委員】

・売り先はいろいろあります。

【委員】

・どれぐらいするものなのでしょうか。

【委員】

・ピンキリあります。

【委員長】・公共でない個人の持ち物でしょうか。

【委員】

- ・公共もあります。

【委員長】

- ・ただ、広域で処理しなくてもそれだけ逆に費用がかかる。こちらの5ページに載っている分を受け入れなければならないというふうな認識なので。

【委員】

- ・受け入れなければならないという想定だけじゃなくていいんじゃないでしょうかということですか。

【委員長】

- ・この量の考え方もありますけれどもその量をどう処理するのかということはまた2パターンいろいろケースで検討していきたいというのが次の3の方に入っていきますね。

こういう風に処理した場合、こういう風に処理した場合の焼却はどのくらいといったパターンはできても量的な分はある一定の量を予測量というよりか、予測量よりも両方に対しての安全率をみますということによろしいでしょうか。両方に対する安全率によろしいでしょうか。それが、いま、1.2倍、1.5倍、2倍、最大2倍ことなんです。

当委員会では要望に対しての安全率を1.5倍。すべてに対して1.5倍が必要かというのがあるのですが。すべてのものに1.5倍にするとかなり量が増えます。

【コンサル】

- ・処理要望量に対して、潜在発生量が1.5倍ぐらいあるのではないかとこの時に推計するわけですね。処理について、総量的に。

【委員長】

- ・将来的予測的に増える傾向にあるのかそういうことですか。

【委員】

- ・要望は発生量ではないのですか。

【委員長】

- ・そうです。発生量ではないです。

【委員】

- ・処理要望量でしょ。

【委員長】

- ・予測です。要望の予測です。実際に自分で処理しているわけではないです。

【委員】

- ・確定量ではないでしょ。

【コンサル】

- ・処理要望量に対して施設の規模はこれの1.36倍になるわけですね。ですから5ページの6.54tが処理要望ごみ量だとすると、施設規模は8.7tぐらいになります。約2.3tぐらいの稼働率とか稼働日数からくる余裕率になります。

【アドバイザー】

- ・今の流れからすると可燃に入ってくる1,817tがあって、これは見直しはやっ

ているのですよね。そうですね。これが全部、焼却施設何tにするかといったら、可燃物の中にいれる形で考えてきているのですよ。

【委員長】

・まず、最初の段階ですね。

【アドバイザー】

・それ以外のところのやつは燃やさないとか、生ごみ施設の方にまわす、そんなことも考えて議論して、まずは可燃リサイクルごみを今まで1,817tとしていたのが、それをこのまま今回2,354tを加えればいいのか、この中に一部入っていた1,600tが入っていたのが、若干1,800tが3,000tぐらいで済むだけなのか細かなことをしなければいけないのですが、そのことを修正すること。じゃ、それが一つ。今までは、これを全部燃やす形になっていたが、これを本当に全部燃やしているのか。別途、そういう施設も考えて燃やさなくていいのか、バイオマス以外のバイオマスエネルギーのそういった施設も考えていかないかというのが。ここで処理方法の問題として、生ごみを他の施設と比べると、あるいは資源リサイクルプラザみたいなものも含めて、そういう価値か。もう一つは燃やすのではなくて有効活用を含めて先ほどの提案なのかなと思います。まず数値であげる。今、コンサルがいったように、焼却施設にそのまま上乘せするというのは今日の段階では考えなくてもいいのではないか。

【委員長】

ただ、ケース1としてはすべて可燃処理することになっている。

【アドバイザー】

・先ほどの各市町さんの街路樹・町村道についてはかなり十分に入っていますとありますから、もう少し検討した方がよいのではないか。

【委員長】

・木製パレットについてもし始めた場合には、他に要望が増えるかもしれないというところでは、予測の方が正しいのかなと思うのですよ。どう処理しても7,789ではなく、年間で1,160ぐらいになるのではないかと予測になります。そういう風にこの表をポイントポイントに安全率をとったものこのぐらいだろうということで完成させないといけないと思っています。ちゃんとした聞き取りでわかる量とそうなのではないかという予測量があると思うので、そこを精査して量を図りたいということで終わらせたかったのですが、今日の資料の中では、あちこち数値がばらばらになっておりますので、これをもう一度次回きれいに一つにまとめた塩谷広域の処理予測量として、焼却量ではなくて、安全率、余裕率みたいなそういうことです。

【委員】

・ここに処理要望量となっているから、わたしは焼却量ではないと。

【委員長】

・焼却処理と書てあるが、要望ごみでいいですよ。

【委員】

・焼却処理要望でしょ。焼却する前提で話しをきいたのですが、広域で焼却以外に処



理方法はないですね

【委員長】

・今、ないです。

【アドバイザー】

・だから、今聞いていたと思うのですが、次にまとめる時に、焼却という言葉をと  
した方がよいのではないですか。

【委員長】

・次の3の表でも全部焼却するパターンとして入っているはずですので。

【アドバイザー】

・ここで議論してしまうと焼却しかないのではないかとなくなってしまいますので、焼却する  
という文字が復活してくると。

【委員長】

・次の段階では処理要望ごみと安全率を足したというもので一つの表にしていきたい  
と思います。

【アドバイザー】

・こうなると日量はいらないのかもしれないですね。

【委員】

・この項目については、日量というのはあまり季節変動をみないとどう使うのか問い  
時に間違えるのではないか。

【コンサル】

・日量はいくつまで365日で割ったもの。その2,000tとかいってもぜんぜん  
つかみようがないので、4t、5tでいえばそのぐらいか、トラック1台ぐらいと  
かなんとか創造がはたらく目安です。

【委員長】

・その他のごみについては焼却になるのかな。現段階では、紙おむつなど。そういう  
ことで、草木系廃棄物については焼却以外も考えることを前提でよろしいでしょ  
うか。では、数字はここでは決まらなかったですが、だいたいどういう数字を出して  
いくかところが認識できたとおもいますので次回確認でよろしいでしょうか。

14:55～15:10まで休憩

【委員長】

・今のですね、(1)のところでも事務局の確認を先にしてから進めたいと思います。

【事務局】

・ただいまの委員さんのご意見をもとに確認したいのですが、5ページおよび7ペ  
ージの関連のところでも次回の資料で、まず、分かれていますけどもこれを一つにする  
ということでもよろしいでしょうか。よろしいですね。表題は塩谷広域処理要望量と  
いう表現で表を作るということ。

それで、見直しですが、街路樹の高速道路・市町道路以外はこの数字でもよろしいで  
しょうと。この部分を事務局で考えているのですが、現在の5ページの、街路樹の高

速道路・市町道路については99t、49tとなっていますので、これの1.2倍ぐらいかけた数字を計上して次回の議題に載せたいと思います。そのような表を1つにして作成するというのでよろしいでしょうか。

【アドバイザー】

・刈草とか流木とかそれらのものは全部1.0倍ということですか。

【事務局】

・先ほどの委員さんのお話ではそういうことなのかなと思っていたのでけども。

【委員】

・まずはその表を作ってもらって、安全率を整理していった方がいいですか。1.2倍と言ったのは？

【委員長】

・要望量が1.2倍あるだろうということです。

【アドバイザー】

・処理量とするものが安全率が1.2、すべての項目が刈草も河川敷両方が安全率ということですね。それに安全率1.0という言葉を入れて、処理予測量が281。

【委員長】

・処理の安全率というのは、先ほどコンサルから1.36倍。というのがあったんですが。

【アドバイザー】

・処理した時の安全率というのは、それは焼却した場合の安全率。

ここにくるのは、要望量でしょ。先ほどあたり、要望量の中に安全率という言葉でいれるのだけれどもそれは、何故、安全率というかという、その中身というのは十分に調査したのだけれども調査もれがあるかもしれないという話。それから、もう一つはそれが将来変動するかもしれないよと先ほどの意見の中で、そういうような不確定要素があるからそれを考慮するものが安全率なんですね。私、先ほど確認したように刈草について、安全率1.0におくということはその2つについては今言ったそれ以外考えればいくつかの不確定要素があるかもしれませんが、調査の精度についても将来への変動についてもほとんどないでしょ。

【事務局】

・事務局といたしましては、すべて、1.2倍。

5ページを見てお話ししたいと思います。5ページの下にあります年間量をご覧下さい。事務局の希望といたしましては、こちらに上から281t、一番下775tとありますが、8項目、今、アドバイザーの方からありましたように、いろんなことを考えまして、1.2倍したものを次回の会議で塩谷広域処理要望量として確定したいと思います。

【アドバイザー】

・年間処理要望量ね。すなわち、刈草から木製パレットまでは281から中まではアンケート調査、それに安全率をかけて、その結果が1.2倍したものが処理要望量だとそのようにすると。いわゆる平成32年を想定した処理要望量ですね。

【事務局】

- ・それで、右端にあります日量としては削除とします。各市町の皆様もそれでよろしいでしょうか。先ほど聞き取りをしましたけれども、数値的には非常に不安があるということなので、1.2倍ぐらいで次回作ってみますので。

【委員長】

- ・学問的な2割という方をとりました。

【アドバイザー】

- ・ただ、木製パレットについては、どうなるのか。

【委員】

- ・変動要因はあるでしょうね。

【アドバイザー】

- ・1.4倍、1.5倍なんですよね。だから、これでいいのかもしれないね。

【委員長】

- ・木製パレットだけは、潜在の1,160tをとった方がいいのではないかとということで。

【アドバイザー】

- ・流木までは1.2倍にしておいて。

【委員】

- ・今の話は流木より上の方からみていることですね。

【委員長】

- ・よろしいでしょうか。ここまでを1.2倍で木製パレットを1.5倍。その他の紙おむつなどなんですが、これは潜在の予測がされておりません。

【委員】

- ・これも1.2倍。

【委員長】

- ・これは増える要素が多いです。ここについては、リサイクルが難しいので焼却にまわってくることになるので。

【事務局】

- ・今の社会情勢からいうと増えていく傾向が強い。

【委員長】

- ・1.5倍でよろしいでしょうか。

【事務局】

- ・人口構成で若い年代が少なく、年寄りが増えてくるという時代ですから紙おむつが増えるだろう。

【委員長】

- ・施設からでる紙おむつですので減る要素はないだろう。

【事務局】

- ・施設の収容数は増やしたくないので在宅が増えると思うので、1.5倍でもよいのではないか。

#### 【事務局】

- ・ それでは、ここは事務局側の方に一任させていただけますか。提出はですね、そうしますと流木までが1.2倍、木製パレットは1.5倍、その他紙おむつはちょっと事務局にお願いしたいと思います。今の内容で次回資料を作成したいと思います。議題(3)

#### 【委員長】

- ・ 次は(3)環境施設の整備パターンとリサイクル協力率ごとの施設規模について、まず、コンサルから説明をお願いします。

#### 【コンサル】

- ・ 資料9ページの(3)-1の説明をします。環境施設の整備パターンとリサイクル協力率ごとの施設規模についてということで、上の表で整備パターン1、2、3の3つを考えてみました。施設は、熱回収施設、リサイクルセンター、生ごみ資源施設、この3つの施設を整備パターン1では、熱回収施設の建設を組合、あとリサイクルセンター、生ごみ資源化施設も組合です。整備パターン2については、熱回収施設、リサイクルセンターを組合で作って、生ごみ資源化施設は各市町で整備ということで考えております。整備パターン3については熱回収施設、リサイクルセンターを組合、生ごみ資源化施設を各市町で整備、これは、パターン2と一緒にのですが、パターン3では各市町で整備を行うので稼働が遅れる場合ということで今回想定してみました。また、整備パターンごとにケース1、2、3ということでリサイクルの協力率、今現在一般廃棄物処理基本計画で設定されているのがケース1の紙が20%、プラスチックが50%というふうになっております。ケース2につきましては、いまでている協力率が半分になったそのときの規模がどうなるかを検討している。それからケース3につきましては、リサイクル協力率が全くないというところで0%ということで計算したというのを想定しています。同じような考え方で整備パターン3ということで検討いたしました。次の10ページを見てください。こちらが各整備パターンごとのそれぞれ可燃ごみの種類ごとの年間量です。整備パターン1のケース1につきましては、左側の項目があるのですがも現在処理要望ごみとしまして、2,354t、これは先ほど5ページの量をいまのところいれております。この量からリサイクルに回る量が次回検討することになると思うのですが、2,354tから何tか回されることになろうかと思っております。ケース1につきましては、まず、家庭系ごみのうちから収集可燃ごみ、直接搬入ごみが処理対象となります。あと、事業系の可燃ごみ、それから可燃性粗大ごみ、不燃ごみ・不燃性粗大ごみからの破碎選別可燃ごみ、実際リサイクルセンターから入ってくることになろうかと思っております。それから、生ごみ資源化施設からの残渣、資源ごみからの選別可燃分これもリサイクルセンターから資源ごみとして集められた中から資源化物が除かれて、選別可燃物が入ってくるだろうということです。次に処理要望ごみ。合計されまして、22188.67t、年間。今の一般廃棄物処理基本計画の中で処理対象物と定められております。これを施設規模換算しますと下の注釈の1番ですが、年間量60.79tになるのですが、実稼働率とこれは年間280日ということと、調整稼働率0.96を考慮して、83tという計算になります。これに今

回新しく災害ごみということで B t、B ということで、まだこの量はどれくらいなるかというのを決まっておきませんので B ということで書かしてもらっております。一番下の欄になるのですが、目標年度の施設規模が 83 t + B' ということで、B の災害ごみ量についても調整稼働率をかけた量が最終的な整備規模になるのではないかなということで表しております。整備パターン 1 のケース 2 につきましては、紙類の協力率が 20% から 10% になった場合、収集可燃ごみがケース 1 の 11,544.95 t から 13,026.49 t に増えることとなります。あと、プラスチックの容器包装廃棄物も協力率が下がるということで可燃物にまわるといっています。ケース 3 につきましては、紙類とプラスチック容器包装廃棄物の資源化する量を資源かに回らずにすべて収集可燃ごみに入ってくるということを想定してケース 1 の 11,544.95 t、ケース 3 では 14,508 t ぐらいに増えてくるということになります。そのときの整備規模につきましては、ケース 2 の半分の協力率で、88 t、災害ごみがこれに加わることによって、ケース 3 につきましては 94 t になることとなります。次に整備パターン 2 なのですが、こちらは、ケース 1、ケース 2、ケース 3 と同じ量になります。これは生ごみ資源化施設を整備する設置主体が組合であるか、各市町であるかという違いだけです。処理する量は変わらないということで 83 t から 94 t ということになります。最後に整備パターン 3 なのですが、生ごみ資源化施設の整備を各市町でおこなうということで考えておりますけれども、それが整備するのが遅れた場合、どれくらいになるかというのを検討しております。ここでは、家庭系の収集ごみがケース 1 では 13,745 t、それが生ごみが資源化施設にいかないでそのまま収集可燃ごみに入ってくるということを想定した時の量です。このため、生ごみ残渣につきましては、パターン 1 のときは 60 t 程度だったものがパターン 3 のケース 1 では残渣が 16 t ぐらいになります。これは高根沢町さんの生ごみ残渣になります。この部分を踏まえて整備が遅れた場合はケース 1 では 91 t、それから協力率が半分になった場合は 96 t、それから協力率が全くないというところでは 102 t ぐらいまで施設の規模の変動があるだろうといえます。一番下の注釈 4 番ですが、災害ごみについて、いまのところ B ということで処理量を入れていないのですが、県に問い合わせしているが、今のところ、明確に何 t にしなさいという回答を得られていないので、今後、県からの指導があると思っているので、それを踏まえて最終的な施設規模になっていくことをここで書かせていただきました。それから、11 ページですが、参考資料としまして、先ほどの B の災害廃棄物の考え方としまして、栃木県では定義で真ん中当たりになります。基本的な考え方として、5.1.1 基本的な考え方というところの 3 つめ「大規模な地震や水害等の災害時に大量に発生すると想定される廃棄物を円滑かつ適正に処理できるよう一定程度の余裕を持った処理施設の整備などについて、市町村と連携して検討します。」ということで県の方でとりまとめているということであり。それから 13 ページにつきましては、平成 10 年 10 月になるのですが、阪神大震災を受けて厚生省で立てられております。14 ページには災害時の今回対象とする生活ごみの定義のもとに生活ごみの処理の下に四角の中に書いてあるように一時的に大量に発生したごみを早期に処理するように努める

というところでまとめられているというところであります。15ページには水害等が多くなってきたので、これに基づきまして、水害に対しても対策指針というものが国から出ております。こちらでは最後の17ページになるのですが、一番上のところで、一般廃棄物処理施設について、あらかじめ周辺地域も含め中間処理施設の処理能力、最終処分場の残余容量を調べておく必要があるということで、最終処分場については計画段階からそういうところを考慮して、確保しておくようにとか、確保しておくよう検討するというところで、残余容量についてもこういう形で調べておかないといけないということがまとめられているというところですよ。

【委員長】

- ・まず9ページの整備パターンなんですけれども、いかがでしょうか。リサイクル協力率も含めて。基本計画で出した紙の20%、プラスチックの50%はよろしいですね。

【委員】

- ・プラスチックの50%は本当に大丈夫かなという感じがするのですが。

【委員長】

- ・これは基本計画で出した数字なので生きています。それが不利ではないかということを検討しなくてはいけないので、それが50に対しての半分の25ですね。もっと不安だという？

【委員】

- ・一応、根拠がまるっきりゼロということですね。処理が見えていないのでどうなのかな。そういえば、こういう方法でこういう施設に受け入れがありますよって数字が出ていけばいいですけど、まるっきり、適当に出たぐらいですか。

【委員長】

- ・前回ですか、処理の方法は、ちゃんとしたリサイクルでなくてもサーマルリサイクルとして、汚い場合は熱回収というリサイクルの方法も検討できますよという意見としてでましたよね。

【委員】

- ・やるより他はないじゃないですか。

【委員長】

- ・回収量ですよ、ですからね。リサイクルできるものかできないものか。

【委員】

- ・今の50%と言われましたけども、50%の数字、20%の数字ですね、これはやらないとだめだと思う。取り組みですね。今、これ私も又聞きで一職員の話ですが、要するに樹脂、プラスチックを燃やすと加熱しますよね、もっと言いたいのは、なんか水をかけてたなんかとちらっと聞いたんですね。炉のところにですね。最近、あそこに聞くと、燃やす量をでかくするというんですね。そのせいかわからないけれども、今まで、山積みになったことがないのに、ヤードの中にぎっしり詰まっているんですね。このプラスチックが減れば加熱がダブルと思うのですね。そういうことも考えるとこれはどうしてもさっきの木材を燃やしたくない話に繋がってくるんですね。紙を燃やさないと繋がってくるんですけども、それを減らしているんだから、

樹脂も当然減らさないとか効率であるとか設備一律だとか、これはなんとしてもやっぱり実行に移さないとかだめな問題ではないかなといま考えています。

【委員】

- ・実行を移した場合に何%減らせるかというのが問題です。だから一番問題なのはここで集まっている人よりも市民の方がぐーんとレベルが上なんです。そこが一番問題です。減ることはどのくらい協力してくれるか、協力を要請するのが各町村の保健課などのその方なんです。広域は受ける人、その上が各町村の計画だとかになるんです。その上に住民がいるわけですから、どうぞやってくださいというのが一番大変なんです。お願いしますって、はいわかりましたという現状なんです。だからそれをどのくらい維持できるということが。それともう一つですよ、プラスチックはカロリーが高いですよ。10,000キロカロリーというのは灯油とか重油も持っているわけ。これを50%減ったか、30%減ったかで処理場の煙突の直径が変わってくる。えらいほど違う。だから、材木を減らしたではないんですよ。10,000キロカロリーのものを30%減ったか50%減ったかということでえらいことになる。だからこれを甘く見てやった場合はひどいことになってしまう。今みたいな状態になってしまいます。そうして間に合わないとなりますと住民は休めない気持ちになる。住民に対して余裕も必要がほしいですね。日曜日止めます。毎週止められなくても日曜日止めますという方法も、それから、修理するために整備のために止められないのが現状でしょ。

【委員長】

- ・稼働率は280日で。稼働日か。

【委員】

- ・だから280日でも、もっと余裕がなければ、木材の余裕じゃなくてプラスチックの余裕を見間違えたからみんなこうなってきたんです。

【委員長】

- ・協力率はもう少し細かく、例えば、0、10、20、30、40、50。そこまでは。ここでは検討しますけども実際どのくらい協力してもらえるかの検討は管理者がしますので、もちろん2市2町の職員の意見を踏まえながら、どのくらいの協力を見込めるかを選んでくれると思いますけれども。提言する段階では、一つその基本計画出した当時の20、50をだしてしまいますと一本ですから余地がないことで、今、3パターン。

【委員】

- ・どこその自治体では集めたプラスチックを再度、燃やしているところもあるみたいなんですね。熱量として足りない場合は燃やして、これはこれでいいと思うんですよ。だけでも、反対だと大変にことになる。集めたやつを、集めたけれども処理しきれないとこれは大変なことだと思う。
- ・私がテレビでみたのは、手選別で、全部コンベヤで分けているんですよ。それを熱回収のですね、あれはガス化、石油ガスにする場合は、手選別で全部分けているんですよ。全部、完全に。そこまで、だから言っていましたけど、すごい人件費がかかるかかるといっていました。リサイクルすることはものすごく費用がかかるんですよ。

だから燃やしてはいけないけれどもリサイクルするためにとんでもない費用とお金と施設がかかってやるわけですから、だから足らなかつたら燃やすんだという自治体もありますけども、処理しきれなかつたらこれは大変だ。

【事務局】

- ・わかりました。委員さんの意見。こちらにありますように50%、25%、5%の3パターンありますけども、委員さんの中で、10、20、30これは一緒だよと。この3パターンでやっていくと。このなかで委員さんが言われている内容につきましては2ページのほうに戻っていただきたいのですが、2ページの3)にですね、平成17年度の提言をいただきました。みなさんから、私ども。それを再度、見直しまして減量化施策や資源化対策を実施のためにということで実際どうできるんだということを今後、この委員会で検討していきますから、そのまた報告を提言をみなさまからいただいて、この整備パターンの3パターンをいただき、それをもとに正副管理者会議等で提言していきたいと思います。また、担当の意見も反映させていただいて提言の方をいただければと思います。よろしいでしょうか。ここで、ただ今というお話ではないと思います。

【委員】

- ・ここでどうにもならないのですけども、とにかく、じゃ、そこで。こちらは、煙突の直径をどのくらいにするのか、焼却炉をどのくらいにするのかとかがありますので、これを見誤ったら大変なことになる。

【事務局】

- ・慎重に進めていきたいと思います。

【委員】

- ・住民のところにもしわ寄せがくる。たまには休んでほしい。

【委員長】

- ・整備パターン1、2、3ですね。これは生ごみ資源化施設を組合でやってる場合と各市町で整備する場合。各市町で整備するが稼働が遅れる場合。

【委員】

- ・生ごみ資源化施設と書いてありますが、家庭から出る刈草、剪定枝等も同じく資源化施設でリサイクル可能なので、生ごみ限定にしては、ちょっと。

【委員長】

- ・この項目はそうですね。なんて言う項目にしたら。先ほどのでました、剪定枝、伐採木、流木、木製パレット含めた。生ごみ以外のものを資源化するとすると、それを生ごみは各市町でというのが前から制限されていますけれども、そちらの方は入っていないのでこれを組合で受けるという形でパターンを作っているのでしょうか。それとも、そういうふうになってしまうんです。生ごみプラスで組合の場合、各市町の場合ということで。先ほど委員さんからありました、刈草なんですけども、更に結構、問題があるというか、前回ですか、前前回あったんですが、その点は。リサイクルの検討のときにどうしましょう。今いていた、草木系の廃棄物からですね刈草、刈草のリサイクルが難しいよという話がコンサルからあったのですが、その数字をどちらにリサイクルの方に入れるかいいれないか。結論的にどうするのか。



難しいよという意見がありました

【コンサル】

- ・ 前回の資料で今日の資料にもあるのですが、7ページですか、草木系廃棄物のリサイクル阻害要因。刈草については、発生的とかですね、特に道路脇の刈草だといろんなものが入っているので、剪定枝だったらそればかりだと思うんですが、もし、その生ごみ資源化施設に草木を見込んであれば剪定枝葉ぐらいの方が現実的かなという気がしました。

【委員長】

- ・ 空き缶が入っていると。どうなのでしょう。現状がよくわからない。家庭の中ではあり得ますね。草だけ出す、ただ、生ごみの中に草を入れてだす。

【委員】

- ・ 資源化しますよと言わないからいろんな中に入ってしまうのですよと私は理解しています。

【委員】

- ・ できない前提にたてば、阻害要因ということであげればいいので。

【委員長】

- ・ 量的に入れるか入れないのかは、少ないので、ここではここに載っている木製パレットまでの数字をこちらの資源化施設に入れるということによろしいですか。

【委員】

- ・ 木製パレットもですか。

【委員長】

- ・ 木製パレットはどうなのでしょうね。流木まで。自然的に、木製パレットは自然的にはないですしね。

【委員】

- ・ 木製パレットとかね、建材系統になってきますとそれこそ予測がつきません。

【委員長】

- ・ 流木までにします。ここを入れた場合。名前はなんとしますか。生ごみに限定されてしまうのですが。有機性廃棄物で。廃棄物ではなくて、有機性資源化物。有機性の資源。廃棄物の資源化です。有機性の物ということでくくりたいと思います。もともと生ごみの資源化の協力率というのがどうしていましたか。

【コンサル】

- ・ 生ごみ量につきましては、高根沢町の実績をもとに、収集可燃ごみの15%、事業系ごみについては4%ということで発生率の割合で設定されております。

【委員長】

- ・ これは、協力というよりも現状やっているところの出ている量で計算して、2市2町がどうしていると。

【委員】

- ・ 高根沢町を参考する時に、高根沢は全世帯を対象にしていらないんでしょ。

【高根沢町】

- ・ 市街地のみです。

【委員】

- ・ですから、その数字にはそれを含めて現状は何%出た時には、市街地だけしか対象としてないわけ。市街地ほとんど全部ですか。

【高根沢町】

- ・市街地+ です。

【委員長】

- ・そうですね、自分のところでやっている率はそれほど変わんないのかなと思うんですが。私が今から気になったところが、事業系の協力がなしなんです、いいでしょうか。はい、いいですね。確認です。

【アドバイザー】

- ・事業系は省略。

【委員長】

- ・ゼロで、すべて同じ数字であがっていますので。今のところ、基本計画のなかでは事業系のところは出してないです。ゼロで。この数字は予測量ですよ。

【コンサル】

- ・こちらの基本計画どおりです。

【事務局】

- ・基本計画の段階ではゼロなんです、ここで確認していきいたいということですね。

【委員長】

- ・事業系も協力していくという。

【委員】

- ・そういうところに力を入れて事業に対して、協力してこうしてくださいという形であるのかわからないけれども、もし、こういうことなので協力してくださいというパターンで仕分けをお願いすれば家庭よりも仕分けなんですね、事業系のほうがおそらく生ごみの場合は食堂からでるわけでしょ。だから要望をもって一般と同じ数値を使っても決してオーバーにはならないと思います。要望の仕方によっては家庭よりも協力はして、実は高く可能ではないかなと私は考えています

【委員長】

- ・同じように協力率を設定した。

【委員】

- ・しても、危険な数字じゃないんじゃないかな。想定する時に。

【委員】

- ・社員食堂という感覚。

【委員長】

- ・一般商店、個人事業所ですね。あとは大きな会社。

【委員】

- ・個人事業所は。

【委員長】

- ・例えば、コンビニエンスストア。

【委員】

- ・お蕎麦屋さんとか。

【委員長】

- ・集めてますね。

【高根沢町】

- ・事業系の生ごみはやっていません。

【委員長】

- ・生ごみの方は15%、4%の高根沢の発生率からやっていますので、紙とプラスチックでしたか？

【高根沢町】

- ・行政で回収はしていませんが、各事業所で直接広域に申し込むか、業者に委託して広域に持ち込むかのどちらかです。

【委員】

- ・業者の問題になっちゃうわけですね。

【アドバイザー】

- ・現状の確認だけ見てください。3枚目のところですね。表が2つ付いていまして、左側が家庭系ごみの湿った状態が17,000t、これは平成16年度、年間です。事業系が7,800t、だいたい、1:2のそういう比率です。それからその中の比率をみると、正確に測ったのは、「乾」というほう比率です。全部乾燥した場合の比率です。色がついているマスの「湿」は逆に計算した時の湿った状態の比率ですから、計算式ですから確かなのは「乾」のほうの比率です。「乾」のほうの比率でいくと家庭系だと圧倒的に布・紙が多い。半分以上がそう。それに対して、事業系のほうはプラスチックが非常に多い。先ほどどなたかが言っていましたように、事業系がどちらかというとは別はこれをみてもしやすい。その変なもの草や木だとかが入っていない。そのへんのこと含めて、委員長が言われましたけども、一応、前年度の基本方針のところでは、事業系には協力を願わないということにしたんだけどもそれでいいのかどうか。私自身は右の方、全部事業系も協力していただくことで計算したのですが。現状の報告をしておきます。

【委員長】

- ・回収しているのが委託になるので、事業系の回収料金の設定とかそういうのがあるのでなかなか今のところは。

【委員】

- ・料金は高くなるでしょうね。細かい作業がはいってくるからね。

【委員長】

- ・分けたごみをいっぺんに運べない。

【委員】

- ・それは受け入れ側からの要望で回収方法を変えてもらうことだからそこまで受け入れ側がね。

【委員】

- ・今だって、ある意味、紙、プラスチックはやっている。

【委員】

・受け入れ側として要望する話だから、そうすると一緒に混ぜたものを分別してくださいではなくて集める時に分ければいいという話だから。

【委員】

・当然、料金も高くなるでしょうね。

【委員】

・それはね、事業系は料金でやっているのですから、要するに受け入れ側で料金まで研究する必要もないし、すべきじゃないし、これとは分けて考えないと進まない。

【委員】

・すべきだと思うんです。なぜかというところ、一般住民の場合、税金でやっているの、例えば、拠点回収をしますということは税金を使っているわけですね。事業系の場合は税金ではない。お金の部分がかかってきますので協力してもらえるかは。

【委員】

・商売にしているのだから。

【委員】

・委託をかけるから、委託業者が集めるのであるし、委託業者が広域に持ち込むわけですから。そうでしょ。

【委員】

・しかし、高根沢さんの生ごみの場合、委託業者だってそれなりのお金をつけて頼んでいるわけです。けど事業系の場合、誰が金を負担するのか。その辺を含めて。

【委員】

・現在だって、広域がそういう委託している事業者で、いくらでやりなさいとかそんなとこまで言及するべきではない、ただ、こういう施設でこういうものを作ったんだから、そういう要望は、お金がいくらになるかを研究するべきじゃないです。

【委員】

・確かにこういう指導する立場で答えますからね。

【委員】

・そこで、余計にかかるのは承知してください。

【委員】

・むしろ事業者はやりたがる。

【委員長】

・方向の方はまた後で検討していくとして、協力率で私がちょっとどうしようかなと思っていたのは事業系の協力も提言の中でうたうかうたわないかということなんです。

【委員】

・中間報告の中に入っていなかったですかね。

【委員長】

・どこで事業系がはずれているのか。

【委員】

・数字のところではずしているのであって、方向性のところではずしてないですよ。

【委員長】

・中間提言の中では、ありましたよね。前のごみ処理検討委員会ではありました。

【アドバイザー】

・34ページ、35ページぐらいですね。これが書いてあるのは。

【委員長】

・家庭系事業系を分けていないんです。

【アドバイザー】

・事業系はやっていないっていうのはどこに書いてあるのですか。

【委員長】

・数字が変わっていない。ケース1、ケース2、ケース3で、あのどうしてなのかなと。事業系は協力していない計算なんだ。

【委員】

・関係ないという話ですか。パターン3。

【委員長】

・どうだったかなという確認事項なんです。書いてありますね。事業系は生ごみが4%ほど入っていますということではあります。この上には事業系ごみっていう項目がないんです。紙類とプラスチックは。あの36ページの資源化欄の協力率のところ、20%、50%とあるのですが、ここには事業系がどうのこうのということはないから、抜いてある。コンサルは抜いたのかなと思ったのですが。その中の私たちの中間提言の中では事業系も含めた数字かなというふうに思ったのですが。特に生ごみの場合は、家庭ごみよりも事業系が少ないでしょうということではあるのかな。可燃ごみの4%。紙とプラスチックがここに事業系と同じ協力率だということがうたっていないので入ってないです。生ごみについてはいいんですけど、紙類とプラスチック類は事業系もこの紙類とプラスチック類の協力率を加味する。そこで入れるとその方策を今後考えていくことになるのですが、入れないとその方策は考えていかない。方策は考えた方がいいというのは一致していますね。アドバイザーの方は事業者も協力してもらうことが前提になっている。では、最終的なこれは案ですから、事業系の協力率も入れる。そうすると1:2の割合であるわけなので、かなり変わってくる。ゼロのところだけは一緒です。ほかはいかがですか、パターンは10%、20%やったところと同じだろうということでは意見はこの3パターンでいいのではないかなということなんです。よろしいでしょうか。整備パターンももう提言されていますので。他にご意見ありますか  
それではアドバイザーの資料で。

【アドバイザー】

・ちょっと待ってください。その9ページの下の方で数字が、どういう数字ですか。紙類が6,584t、合計が14,508tこれは。

【コンサル】

・9ページの下の方の表を見てください。協力率のところですが、20%、10%、0%。

【アドバイザー】

・潜在量だけ。

【コンサル】

- ・ケース1、ケース2、ケース3のことをいっています。まず潜在量の14,508.02このぶんにつきましては、紙類とプラスチック類をそれぞれ協力率で減らした量がございます。その量を実際はケース3の紙0%、プラスチック0%なんですけれども、資源化をしなかった場合の量になります。

【アドバイザー】

- ・14,508.02はどこからきた数字ですか。

【コンサル】

- ・これが、基本計画の中で出ている数字が潜在量のとなりの合計11,544.95tが出ています。

【アドバイザー】

- ・資料18によると、可燃ごみの収集ごみだけで24,799.07、事業系7,788.22、収集ごみだけで。だから家庭系からくるそれだけで27,000ぐらいなんです

【コンサル】

- ・これがですね、一般廃棄物処理基本計画の資料77の平成30年の収集可燃ごみになります。これが11,544.95になります。

【アドバイザー】

- ・そこで基本となるのが資料の18なんです。平成16年度の全体がこれなんです。これが平成16年度の実態です。これが一番わかりやすい。左側に排出量、可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみ、有害ごみ、資源ごみとあって、これが一番わかるんですよ。流れとしてわかるのも。可燃ごみ24,799.07これは各2市2町で集積したごみがそれぞれ、5,500とか6,700とか1,500とか、3,200集まる。それで事業系から全部集まって7,700、これで年間24,799、それから下の方で不燃・粗大ごみの方から可燃性のもので入ってくるのが425.15とあってという形で、全部焼却するものが26,286.44。

【コンサル】

- ・24,000tあるのですが、実際予測されている中で、各市町さんごとに原単位をだいたい収集ごみにつきましては、10%ぐらい減量化されているようです。

【アドバイザー】

- ・ちょっと待ってください。資料18のこれが平成16年度なんです。そしてあと人口の伸びを入れてこの量より大きくなるとトータル量は。大きくなってその後で減量化を考えて、少なくするというのが大きな考えです。ここで書いてある潜在量というのは、この資料18に書いてある一番左の可燃ごみ、不燃ごみ、粗大ごみよりも人口が増えた分だけ増えるはずなんです。

【コンサル】

- ・まず、人口はほとんど増えていないです。

【アドバイザー】

- ・増えていますよ。前回123,612人でそれでこの前からいろいろ議論して最終的に131,628人になるはずなんです。

【コンサル】

・このごみ処理基本計画では123,612人。

【アドバイザー】

・そのあと修正したんです。刑務所、ホンダが入るということで、前回までの議論でね、人数は131,628人になったのです。平成32年の人口予測はこの委員会で上がっている数はですね131,628人になるはずなんです。

【コンサル】

・あれは、基本計画で出た値がベースにあって、それにプラスするわけですね。だからこの基本計画で示している人口については変わりがない。

【アドバイザー】

・可燃ごみがさっき言ったように24,799.47、事業系7,788で、可燃収集ごみだけで、それにさらに不燃ごみ・粗大ごみから燃焼物が入ってくるわけですから。

【委員長】

・稼働する年度の人口で。人数は稼働のところですよ。現時点ではなく。

【アドバイザー】

・わからなかったので前のコンサルに聞いたりして考え方を確認はしているのですが。

【コンサル】

・いまのホンダの件と刑務所については、前々回に同じ説明があり、あの後、確認だけしていないですね。プラスされていませんが、一般廃棄物処理基本計画が出した値、これがまず人口とかですね。

【アドバイザー】

・それが、一番基本は18ページの現状で基本ですよ。これが、16年の調査ですから、これがまず、ベースになっているんですよ。1人あたりのごみの排出量が将来、減ってきますよというところであれば、これは減ってくるね。5%というのが、書いてある。それは、5%減るのは僕は潜在量から減ると思うのですね。

【コンサル】

・今、国の方針は16年度に対して何%削減という言い方をしていますので、以前はそういう潜在量に対して何%削減というやり方をやっていたのですが、今はちょっと違います。

【アドバイザー】

・考え方が一つよくわからないのですね。さっき言ったように35ページにかいてありますよね。ちょっと聞きたいのが「平成16年度実績(763g/人日)と比べ、1人1日あたり排出量を5%削減することを目標とします。」5%削減したもので計算した値が将来予測値ですか。

【委員長】

・そういうことでないとおかしくなりますね。

【コンサル】

・最終計算した結果が5%になっているということですね。

【アドバイザー】

- ・そしたら、ちょっとね、それをチェックしてみてください。

【コンサル】

- ・よくわからないのですよ、これは。わかりづらくてですね。

【アドバイザー】

- ・そう、わかりづらい。わからなかったら、わからないものを使うのではなくて、自分が理解した形でやらないと。

【コンサル】

- ・公の計画なので、まず、これをベースにしないと。

【アドバイザー】

- ・ただ、ベースにするのはいいけど、わかる範囲で理解できなかつたら、これはなんぼと書いたけども、これが18,000と書いたけどもわからないから自分が理解できる範囲だったら、これは18,000、前回の報告のこれは、僕も責任はあるかもしれないからわからないものを認めたのだから。その責任がある。これだけの数字1つを追えなかった。必死になって追ってもまだわからないところがある。

【委員長】

- ・この検討委員会の検討課題として、ここで、22年度の数値目標の達成は目標として掲げましたが、平成16年度の実績というのものもあるわけですね、これが平成22年に達成できていない場合ということも考えられます。その扱いをどうしましょう。今あるこの数値は基本計画を達成した場合の量ということで、1人当たり5%削減で、資源化率が今、26.6%と30%、後は可燃ごみを10%削減ですね。そこはこの委員会でも確認しています。

【アドバイザー】

- ・今計算しました。どう計算したかという。24,799.07から事業系の7,788.22を引きます。そして、それに0.95を掛けます。そうすると、16,160です。14,000と合わないのですよ。

【委員長】

- ・そうすると人口が減るとのことみたいですね。

【アドバイザー】

- ・だから私もわからない。どういう計算をしているのか。前回の僕の反省です。膨大な資料があって、全部読んだつもりなんだけど時間がなくて、前のコンサルの人に追求もしなかったし、質問もしなかったんです。結果として、自分でも説明のできない資料を認めてしまったんですけども、ずいぶん勉強したのだけれども時間切れで、そのままきて。

【コンサル】

- ・基本的にここに示してあるのは、平成30年度のごみの削減をやって、紙とプラスチックを減量した時の量というのが平成30年で、例えば、収集可燃ごみでだと、11,500t数字が出ているわけですね。ここで例えば今日の資料10ページのケース3ですね、14,500t、これは逆算しているわけですよ。この表の中で、逆算して紙やプラスチックをリサイクルしなかった場合、逆算して14,000t



という数字を導き出したのです。

【アドバイザー】

・それはそれで、基本は平成16年の調査、あとは35ページの基本方針のルールにしたがって、計算しても16,000にならないから、どうしてなんですか。

【コンサル】

・よくわかりません。これからは追えないです。それが。結構長い間、みたんですけど、今のところ現状からリサイクルしたものを逆算するしかですね。

【アドバイザー】

・私は追えないものだから、自分なりの理解で計算を全部し直しているのですね。

【委員長】

・今、数字の問題になっているのですが。

【アドバイザー】

・もう少し、具体的にいうと、ここで収集可燃ごみに紙類が40%と書いてあるんですね。40%も私わからないのですよ。どうしてわからないかという、いまの分類はこう6分類なんです。6分類で紙・布という分類なんです。紙と布は分けてないんですよ。紙布で調査しているんですよ。

【委員】

・紙布で割っているというのは廃棄物処理のほうのあれですよ。昔、大昔に決めた法律の段階の話ですね。

【アドバイザー】

・そう。プラスチックについても、プラスチック、ビニールこの辺の4種類をあえてわけたのですが、このへんも一体化してあってだす分離してあって、プラスチックそのものはないんです。紙と布の割合では過去の例で50%ぐらいであうんですね。比率を見ると今回、ほぼ半々くらいなんです。そうすると、なぜ40%という数字がでてくるのか。前回のコンサル聞いたんですがなんとなくもやもやとした返事で。全部を聞けばよかったんですが。このプラスチックのところでもプラスチックは全体の中で20%とかいてある。これはたまたま今回、18%でまあまあ、そう大きくはちがわない。

【委員長】

・今私たちが検討していくのは一般廃棄物処理基本計画処理ですね。いや、終わったのですね。

【アドバイザー】

・謝りますけれども、せっかくコンサルが変わったのだから、前のコンサルはこうやっていただけそんなことはないよと。それぐらいやって、我々が理解してくれる話にしてほしいなと思いますね。

【コンサル】

・すごく複雑にやっていて、解読できなかった。はっきりいうと。解読できなかったものだから、現状のこの紙類の20%と、プラスチックの50%の将来予測がありますよね、これから逆算している状況です。

【委員長】

- ・アドバイザーは毎回委員会に出ていて、数字も見てくださっていますので、信頼ある数字かなというふうには思います

【アドバイザー】

- ・いろいろ、迷いながらやっていますので。

【委員長】

- ・前回出していただいた一般廃棄物基本計画による施設規模というので1枚ぺらでいただいたので、平成16年度が合計で25,000tで平成30年で21,000tで追加控除をみると平成30年で22,900t、だいたい23,000tというふうになっています。合計ですね。協力率も事業系も家庭系も一緒にするのであれば、合算した数字で問題はなくなるのかなと思うのですが、ここであえて先ほどの表の中では、分けていますよね。事業系はそのままということで。ちょっと事務局に質問です。一般廃棄物の基本計画は平成22年度ということで目標にすることで作成されました。今度ごみ処理施設整備基本計画を検討しているわけですが、その中でこの一般廃棄物基本計画を踏襲して検討しなくてはいけないのか、それじゃなかった場合も、これが達成できなかった場合も検討していった方がいいのかどうかということで。数字を本来なら基本計画の数字をそのままもっていくのがいいんでしょうが、そうでない検討もあるのかなと。計算方式がよくわからないというところですね。将来予測の数字を出してしまってもいいのかと。

【アドバイザー】

- ・ある程度ここですとね、納得するような数字にしないとまずいのではないかと。考え方をですね。

【委員長】

- ・あの人口予測の点で既に、基本計画ではなかった人口の増が見込まれている以上は達成目標は目標なんです、量的問題はそれを加味していった数字でももちろんやっつけていかなければいけないということですね。基本をどこにおくかっていうことなんですけども、平成30年ということであつたんですが、どこにもっていきましょう。22年は先の話でわからないので予測ではなく、発生量からもっていくと16年ですね。

【アドバイザー】

- ・35ページに書いてある平成16年実績、763g/人日、平成16年度をベースにするよと。ベースにして、1人あたりの排出量は将来変わるかもしれない。でも、それはわからないから、これは固定しましょうよという考えになっているのですね。ただし、人口が増えた分だけしか、ごみの量も全体的に増えますよ。

【委員長】

- ・基本計画はありますが、それに対する方策がまだない状況です。

【アドバイザー】

- ・それが予測量であって、そこに書いてあるようにそのままなくて、ごみ量のそのトータルから見たそれから5%下げる、95%にする。

【委員長】

- ・施設規模の算出にあたっては、努力目標というよりも発生量実績の平成16年で人口増を見込んだ量ということで、やっていきたいという意見。

【委員】

- ・燃やすと前から発熱量と言っていましたけれども、発熱量は排気ガスの量なんですね。だから1日に70万Nm<sup>3</sup>ぐらい知っていますか。聞いたことがありますよね。そうすると70万とすると、今度の施設は何万m<sup>3</sup>にしますかということになってくるわけですよね。今は間に合わないから、そうするとプラスチックの量が増えた50になるか20になるかによって、70万なるのか、80万なるのか、90万になるのかなるわけです。そうすると煙突の直径はどのくらいしますかとなるわけですから、ものすごく大変なんですよ。だから簡単に何トンということじゃなくて、やっぱりプラスチックとか。ごみ質によって、検討して変えないといけない。

【委員長】

- ・いま協力率はプラスチックも紙も同じように協力してくれるという方向なんですけども。

【委員】

- ・他の人がやってないことがどうやって。

【委員長】

- ・紙は、今現在、既にやっていますから、それを促進することで可能かもしれないけれども、プラスチックは難しいと判断するっていうのも検討しています。

【委員】

- ・プラスチックはやっていないんですよ。一体どうなってんのとなるわけですね。ここで何%とかいうのは勝手ですけども。煙突の直径が小さくならどうするんだと。

【委員】

- ・そしたら、検討もできない話になってしまうじゃないですか。検討さえタブーだし、煙突の直径を先に決めておいて、それに合わせた方が楽だねと話になる。合わせたごみを一生懸命運びましょうという話でしょ。

【アドバイザー】

- ・もう一回、一枚の紙を見てください。紙布とか午前中必死になって2時間ぐらい汗だく、泥だらけになってやってきたんですが、乾燥したティッシュと明らかに資源可能なような紙パックだとか牛乳パックだとかですね、そのまま資源可能な、あとは燃やしても仕方がないなというように3つに分けることができますね。こんな感じですよ。紙が29%のうち、ティッシュが7%、現状のままで資源化のもの10%、は燃やしても仕方がないなというものが12%、だから、現状のままで資源可能なものが約1/3ということです。ただ、目標としての50%は可能な数字ではないな。30~50の線かな。

【委員長】

- ・目標設定としては妥当だと思うんですね。

【アドバイザー】

- ・ただしマジックがあって、先ほど言ったように紙が40%ないんです。実際には30%しかないんですから。

【委員長】

- ・計算がここでずれてくると。

【アドバイザー】

- ・紙・布という形のを前は分類してたものを、布を無視してやっていますので、この報告書は。

【委員長】

- ・だから30%が紙だということちょっと変わってきます。数字マジックに。

【アドバイザー】

- ・計算を全部やり直さないと駄目なんですね。

【委員長】

- ・その細かい数字を追えないのでということでこの委員会では何%というところだけ検討しましたので。

【委員】

- ・最近、品質表示をみているのですが、ポリエチレンが多いですね。ポリエチレンと言う表示が、PPとかPSとか。PPとはなんていう物で発熱量はどのくらいあるのか、だいたい検討がつくのではないのでしょうか。資源化といっても何を求められているか、ポリエチレンを求められているのか。ビニールは少ないみたいです。

【委員長】

- ・今のケースのところでもとめさせていただきますと、量的に基本となる数字を平成16年の発生量でもっていったほうがいいでしょうか。検討するに当たって。よろしいですね。それでは、基本計画どおりではないのですが、現在の数字から判断するというのでそれに人口を掛けてもらう。それで、協力率のほうは紙20、プラスチック50で目標設定でよろしいですか。ただし、紙類についての40%が紙類だということは、紙と布と一緒にカウントしているのでそれが30%だったという指摘があるので、ここはもうちょっと考慮しなければいけない。難しいですね。

【アドバイザー】

- ・湿潤重量にするともっと変化すると思います。

【委員長】

- ・もうちょっと数字が変わってしまうのですね。実際紙類だけでわからない。

【アドバイザー】

- ・ちなみに49とか10.3とか6.9と書いてありますね、これは全部乾燥した時の質量比率です。6成分のこう分類してですね、生のままではできないので100度か105度で乾燥させたあとで分類した比率なんです。ところがわれわれが言った年間23,000とかはこれは乾燥した質量じゃないんです。水分を含んだ質量なんです。平均水分がどのくらいかということ、だいたい平均水分は40~50%ですかね。平均水分が40~50%ということは、年間23,000tのごみを持ってきてもその内、半分は水だ。そういうことなんですよ。計算は非常に複雑でね。

それで水分量というのは紙類 35%、木が 30% これ書いています。前のコンサルタントが計算したものです。彼らはこういう数字を使ったと言っています。これを一番したは計算してこれが水分が含んだ時の比率に直すとこういうふうになるんです。紙類は乾燥していると 49.7 なんですが、水分が 35% ぐらいあるので換算して 47%、厨芥は乾燥していると 10.3、水が多いですから湿潤でやると倍ぐらいになってしまう。こんな複雑な計算をしないとイケない。それでですね、先ほどいいましたように水分量が厨芥で 69% と納得できるのだけれど、紙が 35% というのは私は納得できないものですから。木と草が 30% ですからね。これを図っていなくてはイケないんですけども。

【委員】

・この紙で 35% というのはね。

【アドバイザー】

・次のページにあるのは僕が勝手に紙類は 10%、繊維 10%、草木 30% プラスチックは 5%、全体の平均を 45% になるようにするため、厨芥を 87% しないとイケない。100% はないですから。計算するとですね一番最後を見てください。一番最後の真ん中の欄の 80.99 と 89.06 のこれだけ見てください。これは、前にいっているのが紙の含水率を 33% という形で計算すると、焼却規模が 80 t ぐらいでいいですよということになります。総重量は変わらないのだけれども中の含水率を少しかえると焼却量は 89 t、90 t ぐらい必要ですよと 10 t も変わってしまう。これみてね、2、3 t ぐらいしか変わらないのだったら、10 t も変わってくるとこれはやっぱり、納得できるものでないとまずいかなと思ったんです。任せっぱなしにしてしまうとまずいかな。

【委員】

・厨芥類の 44% はありえない数字ですよ。

【アドバイザー】

・本当は、紙が何%、厨芥類何% とか図ればいいんですが。

【委員】

・乾燥していない状態の重量とは違う。水分じゃなくて。湿気を含んで重量比が 30% になるのとは違う。

【アドバイザー】

・水分量というのは、紙が 100 g あったら 100 g の中の 30 g は水で残りは水がないものだよというものなんです。厨芥については、100 g の果物を持ってきたら水分は 70 g であと 30 g が本当の実の部分。

【委員】

・ここに書いてある数字は水分ではないですよ。あくまでも左側の乾の重量というのがごみをいっしょに 105 で乾燥させて、それをより分けて重さ何% でありますと。

【アドバイザー】

・一番上の乾燥質量とはを全部一旦乾燥させて、それをより分けた比率が紙が 20%、布 10%、草木が 7%、プラスチックが 30%。

【委員】

・右の設定というのは乾燥させないのがより分けてるものでしょ。乾燥させる前に重量をはかったのが組成として30%。厨芥類の水分が70%、80%。

【委員】

・一番上の表を見ているのですが、委員さんは3枚目をみて話しているからかみ合わないのですよ。

【委員長】

・塩谷広域で推計した水分量が紙が多すぎるのではないか。

【アドバイザー】

・3枚目はそういうことです。乾燥して49.7、乾燥しない場合は多分こんな数字になると計算です。左の10.3とかは計測値です。

【委員長】

・ごみの量の三成分の可燃ですね。これはどの数字を。実績するということで、実際の量をどういう風に、発生量を。

【委員】

・発熱量は業者からもらっていますよね。それは実測値でしょうか。予測値ですか。

【事務局】

・きょうの資料で1,800キロカロリー。

【アドバイザー】

・1,800キロカロリーこれもね、僕自身カロリー計算する方法計算式がいくつもあって、私自身自分が知っている計算値とどれとも合わなかったんですね。だから、実際はこの環境技術センターに聞いて、どういう計算をしたのか聞きたいぐらいなんですよ。

【委員】

・PEが一番多いのに、ビニール、プラスチック類が計算してやっているのか、実測してやっているのかどうなんでしょう。

【アドバイザー】

・これは、低位発熱量ですから、これは計算ですよ。

【コンサル】

・計算です。

【アドバイザー】

・パーセントを使ってね。

【コンサル】

・45%の可燃分にマイナス6Wですね。マイナス6掛ける水分と。

【アドバイザー】

・三成分を使った計算ですよ。

【コンサル】

・だと思います。はい。

【アドバイザー】

・多分そうだよ。ただ、問題はどういう係数を使っているかです。計算式の中で。

【コンサル】

- ・三成分の式だったと思います。ただし、若干おしり2桁ぐらいは。

【アドバイザー】

- ・私が持っている式を使ってもちょっと合わないものだからその辺のところもチェックしていかないと。

【委員】

- ・疑問に思うのは、物によって発熱量が違うと思うのに発熱量の計算式は何十年も前のものを使っているのか。それとも現状、現在、一番最近の資料で予測して求めていると思うのですけども。

【コンサル】

- ・今、考えているのは、現状のごみ質が何カロリーって決まっていますよね。今、先生が組成を調べられておられますので、プラスチックであれば9,000キロカロリーあると、それぞれ、個別に発熱量があるので、減らしたり、生ごみの持つカロリーを減らしたりすれば、当然その量に対して、キロカロリー/kgの量に対して、加算していけば、トータルの平均のカロリーになりますよと、そういった形で、個別に今のところカロリー計算をさせていこうかなと考えています。

【委員】

- ・今、プラスチックが相当多いでしょ。カロリー高いですよ。現状では処理が間に合わないですよ。間に合わないって言う現状のなかで本当にカロリー計算をだしているか。本当にそのカロリーになるのか疑問をもったんですよ。昔何十年前のビニール、プラスチックでやっているのか。それでいいのかなって思ったわけです。仮にそれが1割違ったらね、ごみのカロリーが1割違ったらえらいことになります。あの設計上ね。そうすると検討委員会で一生懸命ね、なんぼにしましたけど、そしたら、違ってからしょうがないなとなるのでは。

【コンサル】

- ・ただ、基準ごみと低質ごみ、高質ごみの時のことを考えて施設はつくられますので。そのあたりは。

【アドバイザー】

- ・コンサルの方で、数字、データ、式を出してもらって、それでやるとその分析結果報告書の環境技術センターが出している7,540キロジュール/kg、今回がですね。このような数字になるかどうか。

【コンサル】

- ・4.1ぐらいで割ればキロカロリーになると思います。

【アドバイザー】

- ・数値的にはどのようになるでしょうか。

【コンサル】

- ・その下に計算式が書いてないでしょうか。備考欄に。

【アドバイザー】

- ・備考欄に書いてない。上の数字を使うとね。これは多分係数が微妙に違ってきているのかなと印象に持っているのですけどね。

【コンサル】

- ・そこによっている水分と可燃分と計算して、4.19で割れば出てくると思います。

【アドバイザー】

- ・その辺のところを先ほど言ったように、プラスマイナス1割、2割の計算だと仕方ないと思うのですが、それが大きく違ったりすると「えっ」と思ったわけですね。発熱量のところ、もうだいぶ違ったりしますので。

【委員長】

- ・計算の仕方で大きく変わってしまうということで。それから検討するのにあたっては、どの数字を使っていくのかをわからないので、アドバイザーと事務局、コンサルでちょっと話していただけますでしょうか。

【アドバイザー】

- ・数字を使うことと、計算の考え方をですね、ここで了解をしないと。

【委員長】

- ・私たちもそれがどういう根拠のもとにこういう数字で計算したものとちゃんとわかって。

【アドバイザー】

- ・細かいことは実際、僕らがやりますけども。

【委員長】

- ・設定をおまかせしたとしてもそれをちゃんと確認して進めたいと思います。今日のところはですね、家庭+事業が協力するというのと、量的にはわかりませんけれども実績の数字も生かしていこうということと、後はパターンですね。パターンとケースの方は提案どおりでいきましょうということと、あと問題なのは、紙の協力率とプラスチックの協力率を同じような単位で、半分ずつ協力してくれるという形でいいかどうか。ゼロとあればいいんですが、20、50例えばいいとしても、紙は10あったけれどもプラスチックはゼロだったとか。例えばですね。そういう場合も入れたほうがいいんじゃないかっていう今までやってなかったリサイクルなので、その1ケースぐらいは考慮した方がいいんじゃないかという意見が出ました。今後、検討していきたいと思います。ちょっと、まだ実際できていないので、決まっていないので、消化不良の部分がありますが、5時ですので今日の委員会は終了したいと思います。それで、その他の項目なのですが、今、その他の項目というよりも、中の、中でもうでてしまいましたので、飛ばして、次回なんです、10月6日の金曜日1時半から。その他で本当はお聞きしたかったのが、リサイクル施設の見学ですか、した方がいいのではないかと。例えばですね、この草木系のリサイクルをしているところを見に行ったらいいとか、そういうプラスチックのリサイクル、分別リサイクルしているところとかということがあったんですが、どうしましょう。提案がないので。

【委員】

- ・実際、大変、喉から手が出るほど見たいのですけども、初めに日程を言われたら。正直いうとやっぱり大変ですね。現実に見るのと情報だけでは。



**【委員長】**

- ・資料が見つければ、それを提出するということによろしいでしょうか。では、長くなってすみません。今日の委員会を終わります。お疲れ様でした。

以 上