

# 印西地区環境整備事業組合

## 印西地区ごみ処理基本計画検討委員会

### 会議録

開催回数	第2回			
開催年月日	平成25年5月19日(日)			
開催時間	14:00~16:20			
開催場所	印西地区環境整備事業組合 3階大会議室			
出席者	委員長	庄司 元 (学識経験者)		
	副委員長	杉山 涼子 (学識経験者)		
	副委員長	吉本 幸弘 (管理者が必要と認める委員)		
	委員	(住民公募委員) 角館 厚信、高橋 泰、津島 孝彦、岡野 三之、竹下 建一 城戸 マツヨ、横山 次江、 (管理者が必要と認める委員) 寺田 義久、長澤 隆壽、北川 義行、宮島 誠一 山本 美貴子、梅村 隆昭、藤田 義友		
	事務局	印西地区環境整備事業組合	事務局長	岩崎 良信
		印西クリーンセンター	工場長	大須賀 利明
			主幹	高橋 康夫
			主幹	鳥羽 洋志
	技術班	副主幹	土屋 茂巳	
		副主査	川砂 智行	
主任主事		赤城 英之		
関係市町	印西市	主幹	小林 正博	
	白井市	課長	藤咲 克己	
	栄町	課長	岩崎 正行	
コンサルタント	(株)環境技術研究所	主任技術者 副担当	田中 晴香 今岡 恵美	

※藤田委員は欠席

※傍聴人：8人

**事務局 土屋**

ただ今から、第2回ごみ処理基本計画検討委員会を開会いたします。  
初めに、庄司委員長ごあいさつをお願いいたします。

**庄司委員長**

皆様こんにちは、皆様方に工場見学をしていただきましたが、皆様の中で、この焼却施設を初めてご覧になったという方は何名くらいいらっしゃいますでしょうか。焼却施設は収集運搬から最終処分までの中間にある焼却処理施設で、ごみ処理の流れの中で重要な施設の一つでございます。その一通りの流れを見ることが、これから私達が作成するごみ処理基本計画を進めていく上で一番大切なことであると考えます。ごみ処理計画を立てる上で必要かなと思います。今日は実質的には最初の会議です。前は天候に恵まれず、大変な雨でした。今日はさわやかな5月らしく、少し暑いくらいですが良い天候に恵まれました。2時間という限られた時間ですが、有効に使い有意義な会議にしたいと思っておりますのでよろしくお願いいたします。この会議は座ったままで進めたいと思いますが、よろしいでしょうか。

**事務局 土屋**

ありがとうございました。それでは議事の進行を庄司委員長をお願いいたします。

**庄司委員長**

それでは、まず議事に入る前に本会議の議事録署名人の指名を行いたいと思いますが、前回の会議で名簿の順番に回るといことで申し上げましたので、今回は私と高橋委員と津島委員の3名ということよろしいですか。

**委員全員**

意義ありません。

**庄司委員長**

それでは議事に入りたいと思います。全体スケジュールについて事務局から説明があるということですがお願いします。

**事務局 土屋**

申し訳ございません。初めに資料の確認をさせていただきたいと思います。

- ① ごみ処理関連経過（差替え）
- ② ごみ処理経費の現状（差替え）
- ③ 燃やすごみの組成分析結果（追加）
- ④ 現計画施策点検評価（追加）

- ⑤ 事前に頂いた質問事項（追加）
- ⑥ クリーンプラザふじみのパンフレット  
がございます。よろしくお願ひいたします。

それでは、資料の全体スケジュール（変更案）をご覧ください。

当初、6回の検討委員会を予定していましたが、12月下旬に1回増やし、計7回にしたものでございます。管理者への答申を1月の月上旬にしたいと考えております。

アンケート調査やパブリックコメントなどの業務を考慮し、日程的に少し無理があるのではないかとということで、変更案を示させていただきました。皆様方の貴重なお時間をいただくこととなりますが、どうかご理解いただきたいと思ひます。

それから第1回検討委員会で、いろいろな計画書があつて分かりにくいというご指摘がありましたので、資料「ごみ処理関連計画」を用意させていただきました。

現在皆様と一緒に検討し作成に取り掛かっているものが黄色の枠に赤い字で書かれている「印西地区ごみ処理基本計画」です。この計画は前回申し上げましたが、目標年次を15年先において、概ね5年ごとに改訂していくものです。

前回お話に出ました平成23年3月に作成した次期中間処理施設整備基本計画とは別のものです。このごみ処理基本計画は、次期中間処理施設を整備するに当たりまして、その基となる大変重要な計画書となります。以上でございます。

#### 庄司委員長

皆様、全体スケジュールと計画の流れについては、よろしいですか。

#### 岡野委員

資料のごみ処理関連計画のまん中に線が引いてありまして、その下に今後の予定の中で施設基本計画、実施設計という流れになっておりますが、平成23年度に策定された次期中間処理施設整備基本計画書ではDBO方式で発注が有力とされておりますが、そうした場合にこのような流れでよろしいのでしょうか。

#### 事務局 高橋主幹

平成23年に策定した施設の基本計画書の中では、ご指摘のDBO方式ということでございますけれども次期施設につきましては、現在用地選定から改めて検討を行っておりますので、今後見直す可能性もございます。これはあくまでも目安ということでご理解いただきたいと思ひます。

#### 高橋委員

私の質問の第1項目にも書いてありますが、我々住民としましては、公害防止協定を結

ぶことは大変重要なことだと思いますが、このスケジュールを見ますと、どの時点で結ぶのか明確な時期を示すことはできないのか。

**事務局 高橋主幹**

まず、公害防止協定の前提として地元住民との対話が必要であると考えております。それとこの委員会と同時に用地検討委員会が行なわれておりますが、場所の選定から改めて実施しているところがございます。まずは場所を確定させるという作業が一番重要になります。場所を確定しながら地元住民との対話を重ねることが大切で、また時間のかかることとございます。質問の内容は締結の時期とありました。従いまして対話の結果を見て、排ガスの規制値に重点を置かれると思いますが、それは建設の時の発注仕様書に記載する事項になります。従いまして、回答書に書かせていただきました通り、次期施設の用地が決まり、地元住民との対話の後、建設工事発注するための仕様を決める時期を協定締結の予定の時期としたものでございますので、明確な時期は今では示すことができない訳でございます。

**高橋委員**

今後のスケジュールと聞くと、施設の基本計画という項目があります。けれどもその前に公害防止協定をつくらないと、施設の基本計画が決まったら公害防止に対する設備仕様が決まってしまう訳ですね。その前に公害防止協定を締結すべきだろうと考えますがいかがでしょうか。

**事務局 高橋主幹**

施設の基本計画に仕様はある程度載せなければいけないと考えております。平成23年の3月につくった次期中間処理施設整備基本計画に記載しておりますが、環境影響評価をどの程度のレベルでやっていくのが重要になってきます。そこではある程度の数値を入れたものが施設基本計画での数字でございます。後は地元との対話の中で決めていく数値につきましては最終的にはそれ以下の数値と捉えておりますので、その時期につきましては、発注時期までにと考えております。

**竹下委員**

資料ごみ処理関連計画の平成22年度のところに、次期中間処理施設整備計画（H23.3）と書いてありますが、それと施設基本設計と用語を2つ使い分けてあります。この関連性はどのようになっているのか。施設整備基本計画は生きているのか。

**事務局 高橋主幹**

平成23年に策定した施設整備基本計画と今後の予定の中にある施設基本設計の関連は

ありますが、建設用地がまだ決まっていないので、施設整備基本計画は今後見直していくものと考えております。ここではどんな作業があるのかを分かりやすく示したものでございます。計画書の順番としましては、施設の基本計画があつて、その下に施設の基本設計があり、それをもって環境影響評価を行い最終的には発注をしてから実施設計ということになります。このようなことから公害防止協定を締結する時期はこの時期になります。地元住民との協議は用地が決まった段階から行っていきます。

#### 津島委員

そうすると施設の基本設計の前に、次期中間処理施設整備基本計画があつて、その基本計画の中には公害防止協定のある程度の水準は盛り込まれているということですよ。平成23年に作られた計画書の中にも目標値は入っています。施設基本設計の前の施設整備基本計画にある程度の数値は盛り込まれるということですね。

#### 事務局 高橋主幹

計画策定の順番として、基本計画があり基本設計がありアセスがあり発注があり実施設計ということになります。目標値を盛り込むのは用地が決まった段階から地元との対話の中で、公害防止協定あるいは発注する上での規制値はどうするかなどを十分に話し合いしてからということでございます。

#### 竹下委員

施設の基本設計から実施設計、環境影響評価ですね。26年度以降とひとまとめに区切っておりますが、例えば施設の基本設計で1年、環境影響評価で2年、発注仕様書で何年とかその辺の大きなスパンはどのように考えているのか。

#### 事務局 高橋主幹

今までの経験から申し上げますと、まずは基本計画に1年、基本設計に半年、その後の環境影響評価、これは千葉県環境影響評価条例に基づいて手続きを行って参ります。その期間は概ね3年から4年かかります。その後の発注作業につきましては概ね半年から1年になります。どこの施設でもありますように、用地が決まってから稼働開始までには7年かかるといわれております。このうち工事が約3年かかります。

#### 岡野委員

先ほどからお話が出ていますが、次期中間処理施設整備基本計画書を委員全員に配布していただきたい。

事務局 高橋主幹

配布としてよろしいでしょうか。

庄司委員長

施設整備の前提になるごみ処理施設整備基本計画ですので、資料として必要になると思います。

事務局 高橋主幹

冊子は在庫が無くなってしまいましたので、原本をコピーして次回会議の時にお渡しいたします。

庄司委員長

それでは、次第の2、過去の実績について事務局から説明をお願いいたします。

事務局 土屋

過去の実績について、ご説明いたします。資料、印西地区ごみ処理区本計画、ごみ処理の現状の6ページをお開き下さい。

印西地区全体のごみ排出量は、平成18年度が最も多く、22年度までは減少を続けました。その後少し増えてきているようです。また、平成24年度実績で、家庭系ごみが80.2%、事業系ごみが19.8%を占めています。

次に、7ページの市町別のごみ排出量ですが、平成24年度実績で、印西市54.0%、白井市34.0%、栄町12.0%を占めています。

次に、8ページの家庭系ごみの排出量ですが、やはり平成18年度が最も多く、その後は減少し、ほぼ横ばいの状態を保っています。また、平成24年度実績では、一人当たり一日693.4gのごみを排出しています。

次に、9ページの印西市の家庭系ごみ排出量ですが、先ほどの傾向とほぼ同じですが、平成22年度以降はやや増加傾向にあるようです。

次に、10ページの白井市の家庭系ごみですが、こちらも平成18年度をピークにその後減少し、横ばいの状態を維持しております。

次に、11ページの栄町ですが、平成18年度に大きく減少し、その後ゆるやかな減少傾向にあります。

(竹下委員からの質問) 栄町の集団回収資源物が多いのはどうしてか、ということですが・・・各団体の積極的な取り組みがなされているものと考えております。

次に、12、13ページは家庭系ごみを市町別にグラフで表したものです。

次に、14ページの市町別集団回収資源物ですが、平成18年度が最も多く、その後減少傾向にあり、横ばい状態となっています。

次に、16ページ事業系ごみ排出量ですが、グラフのとおり平成20年度から減少傾向にあります。

竹下委員からの質問で、事業系ごみはどのようにして、やや増加傾向にあるのか、ということですが、ほぼ下げ止まりになっていると考えられ、更にご指摘の大型商業施設の影響も考えられます。

次に、21、22ページの焼却処理量、破碎・選別処理量につきましては、先ほど申し上げました、ごみの排出量に伴って推移していくものと考えております。

次に、23ページの搬出資源物の実績ですが、棒グラフのとおり、平成22年度以降再度増加傾向にあり、24年度は減少しています。

次に、24ページのリサイクル率ですが、折れ線グラフをご覧いただくと平成22年度以降は増加傾向にあります。

次に、25ページの燃やすごみの組成分析結果ですが、紙類が最も多く、全体の32.9%で次いでプラスチック類が23.8%となっています。

先ほど資料の追加をさせていただきましたが、参考にしていただきたいと思います。やはり、ごみの分別の徹底と生ごみの削減が必要ではないかと考えられます。

次に、26ページの余熱利用の状況につきましては、グラフの通りとなります。

高橋委員から質問がございました、蒸気の販売価格はとのことですが、蒸気1t当たり1,500円でございます。千葉NTセンターへの蒸気供給ですが、平成24年度実績で2千105万円でございます。

次に、28ページの最終処分場の埋立量ですが、平成24年度実績で、埋立率が36.8%でございます。

(残余容量が124,566m<sup>3</sup>)

次に、31ページの災害廃棄物量の現状ですが、印西地区における震災廃棄物量は表のとおりでございます。

以上のことを踏まえまして、32ページに課題として示してあります。更なるごみ減量と資源化の向上に努めていく必要があるものと考えているところでございます。終わります。

#### 庄司委員長

何かご質問ご意見等ありますか。

#### 高橋委員

余熱の利用状況ですが、蒸気1t当たり1,500円とありますが、蒸気を使って発電した方が得なのか、蒸気としてエネルギーセンターに販売した方が得なのか、お聞きしたい。と言いますのは、発電すると言いましても結局は復水器で元に戻さなければいけない、そのためにはエネルギーが必要となり、発電すればいいというものでもないと思います。

#### 事務局 高橋主幹

色々比較をする必要があると思います。平成18年度位から熱利用については、地域冷暖房利用者である千葉ニュータウンセンターと研究等を重ねてきました。その中で、エネルギーの利用ということだけではなくて、地球温暖化対策、CO<sub>2</sub>削減等の効果も期待しなくてはなりません。このようなことを含め検討して参りました。最終的にはここで発電しますと発電効率の問題、タービン発電機では約10%ほどの効率になります。地域冷暖房事業ではその熱をそのまま冷暖房に使うということもありまして、効率は非常に高いと考えております。その差は発電をするよりも、地域冷暖房で使った方がCO<sub>2</sub>の削減については4倍から5倍違うことになります。ここでは発電が850キロワットと非常に少ないということもあり、使いきることができないというのが今の施設の現状です。そこで有効的に活用するにはどうしたらいいかということですが、その段階でいろいろと協議をした結果、主体的には地域冷暖房事業社に熱を送り、余った熱で発電をすることの方が有利であるとの結論に至りました。これにより電気を購入して運転することを前提として熱の料金を検討し、蒸気1t当たり1,500円という地域冷暖房事業への熱料金につきましては、あくまでも組合が損をしないレベルで、なおかつ電気を購入しても得をするということと判断し設定しています。

#### 竹下委員

この熱利用の状況ですけれども未利用エネルギーの割合というのが、単に復水したものを全体のスチーム量で割ってあるだけですね。

この復水というのは単に余った蒸気だから復水したということで、エネルギーの利用の関係からいくと、こういう比較をするということはおかしいですね。エンタルピーかなにかで、例えばインプットは、ごみの発熱量と燃やした量からどのくらい、アウトプットで有効に使ったものとして発電に何%、地域冷暖房に何%、温水センターに何%という具合に比較すべきだと思います。

#### 事務局 高橋主幹

竹下委員の質問の回答部分にも書かせていただきましたけれども未利用エネルギーの割合につきましては、蒸気段階の利用状況の割合ということで考えていただければと思います。この復水は基本的に復水器がございまして、発電、地域冷暖房、温水センター、場内利用にしないものを復水しています。それは全く利用できていないということで、未利用エネルギーと表現をしております。おっしゃられる通り設計等の段階においてはエネルギー計算ということでエンタルピーの計算をすることとございますけれども毎年のように数値も変わりますし、まずは一般の方々に分かりやすいように示したもので、細かい計算はしておりません。細かい計算をして行けば更に、復水タービンにしてあるいは抽気タービンにして熱をまだ使えるのではないかという考え方もあろうかと思いますが、今現状の施



設において回収した熱のうちまったく使えていないのが、この未利用エネルギーであるということで、表しておりますので、ご理解いただきたいと思ひます。

#### 岡野委員

先ほど平成18年から千葉ニュータウンセンターと協議を重ねてきたということですが、東北大震災の後、同様の検討はされましたか、それが一つ、それからあの震災の後、国の方針が明らかにされておひまして、原子力発電所がほぼ全面ストップになりました。電力供給の多様化というのは、喫緊の課題になっておひます。そういった国の大きな方向転換、及びそれ以前からどう考えるかということと、もう一つは高効率発電施設に対しては補助金が従来の倍というようなことも含めてですね。それともう一つ蒸気の場合は用地選定に非常に大きな制約が加わります。そういったことも踏まえ総合的に判断をした結果蒸気の方がいいということになったのでしょうか。

#### 竹下委員

関連質問で、先ほどご説明のあったことについては、今現在の施設なのか、今後の新しい施設のことなのか。

#### 横山委員

関連で、地域冷暖房は事業者が利用されていると思ひますが、どれぐらいの事業者が利用されているのでしょうか。

#### 事務局 高橋主幹

それでは、一つずつ回答いたします。まず、震災の後、電気料金が上がったことによつて、検討しているのかということですが、上がった電気料金と熱の料金を比較しまして、まだ熱の料金の方が高いということで判断しておひます。議会の中でもご指摘をいただいおひており、今後も毎年確認をしていく考えでおひます。

次に電力供給の国の方針転換ということで、高効率発電への考え方ですけれどもこれはあくまでも新しい施設でのものと考えておひます。従ひまして大きな設備転換が必要となりますので、現状施設でそれを導入しようということは考えておひませんが、当然新しい施設においては、その他の熱の利用方法を含めて地域によつて特性が異なりますので、その辺については十分検討すべきと考えておひます。

それから地域冷暖房の事業者は千葉ニュータウンセンターといいまして、ここから1キロ位離れたところにエネルギーセンターを持っています。そこに対して私どもの蒸気を供給しておひます。そこで冷温水を作ってイオンさんでありますとか、この北側の企業ビルなど合計で13社に供給をしているということでござひます。

次に蒸気を選んだ理由ですが、この焼却施設にとっては、先ほど工場見学をしていただ

いたように900度という高い熱が出ますので、それを冷やさなければいけません。方式としては水冷方式、水を噴霧して冷やす方法とボイラーで熱を吸収する方式があります。あくまでも蒸気というものはエネルギーを吸収できて、それをまた利用できるという観点から焼却施設については、ほぼ蒸気を利用されているものと考えております。あくまでも付随的に出てきたエネルギーを回収するものであると解釈していただければ、他に熱利用、熱の媒体というものが実は無いものですからボイラーでの設計になります。

#### 岡野委員

次期施設において蒸気がいいというような受け止め方を私がしたものですから、次期施設についても同じ様に蒸気が有利であると考えているのであれば、用地選定委員会が我々と並行して行なわれていますが、そこに対して非常に制約を加えることになりますので、その辺はいかがですか。

#### 竹下委員

熱回収を蒸気でやることは当然なんですが、それを発電するか、地域冷暖房、温水センターへ送るか、ただ今の説明だと発電に比べて地域冷暖房に利用した方が得だということですか。

#### 事務局 高橋主幹

地域冷暖房事業につきましては、あくまでも地域的な特性になるものと考えております。現状としましては、蒸気を供給するシステムができていますので、有利的なことはありますが、まったくないところでその施設をつくるには、一から始めることとなるので設備投資、イニシャルコストなど非常に高くなるものと思われまます。それにつきましては制約を加えるものではございません。あくまでもその地域にあった熱利用ということで、何も無い所につくる場合には発電の方が有利であるという考え方もありますし、あるいは工場地帯で熱を欲するところがあれば、熱を直接供給することもあるかもしれません。用地選定に対して蒸気の利用方法を制約するものではありません。

#### 庄司委員長

高度余熱利用、廃熱回収などこれから検討していくごみ処理基本計画と密接に関係していくものなので、これらを念頭に置いて私達が検討する本論のごみ処理基本計画を検討する中で、その必要性に応じてまた検討したいと思っておりますがいかがでしょうか。

#### 各委員

了解です。

**角館委員**

資料の13ページ、千葉県内の各自治体家庭系ごみ排出量原単位の比較がありますが、全国都道府県のデータもありますか。

**コンサル**

13ページでお示ししているものも環境省で発表している一般廃棄物処理実態調査の数値でございます。国が全国のデータを公表しておりますので、お示しできます。

**角館委員**

全国で千葉県のレベルはどうかを知りたいと思います。

**庄司委員長**

全国平均はもちろん、千葉県のレベルを知るために東京を含めた関東隣接県のデータも出していただくことでいかがでしょうか。

**コンサル**

承知いたしました。

**角館委員**

資料25ページの燃やすごみの紙類とプラスチック類が多いというのは理解できたんですが、注釈で測定データは水分を含まないとありますが、どの時点で数値をとって分析をしているのですか。

**事務局 高橋主幹**

これは先ほどの工場見学の中でご覧になった、ごみピットからクレーンでつかんだごみの分析になります。今日お渡ししました燃やすごみの分析表につきましては、家庭から出たごみ袋の中にごみを直接分析したものでございます。25ページの水分につきましては、これを乾燥させてから分析したものになります。

**角館委員**

このデータというのはサンプリングしたものになるのでしょうか。

**事務局 高橋主幹**

年4回測ることになっており、その平均的なデータになります。

#### 庄司委員長

ごみの組成分析には水分を含んだ状態を出している自治体が多いですね。その場合は、だいたい30%前後水分含有率になります。これは収集したごみを工場のピットに入れる前に、あけて組成ごとに分けて重量を図っておりますが、生ごみなどは、かなり水分が含まれております。ただこのデータは一旦ピットに入れたものをまた出して分析しておりますので、当然水分が抜けます。よく乾ベースといわれますが、この場合厨芥ごみの組成はだいたい7~8%となります。

#### 角館委員

30ページの平成19年度に1人当たりの処理経費、1kg当たりの処理経費がピークになり、その後平成21年に下がっているが、このグラフから読み取れることはどのようなことなのか。

#### 事務局 鳥羽主幹

こちらの経費につきましては、清掃事業の現況と実績ということで、環境省管轄の廃棄物実態調査から集計したものです。印西地区環境整備事業組合のごみ処理経費と構成する市町の経費を合計に対して、1人当たりであったり、ごみ搬入量のトン当たりであったりということで出しています。その中には建設改良等の投資的な経費が含まれており、中間処理だけの経費ではないのでこのような推移として表れたものと考えております。

#### 庄司委員長

平成19年度には、投資的な経費が特に増えたものはあるのでしょうか。

#### 事務局 鳥羽主幹

平成19年度は1号炉、2号炉の焼却施設の電気集塵機をバグフィルターに更新した工事があったということと、また、平成19年度、20年度にかけては白井清掃センターの解体工事など投資的な経費が発生しております。

#### 角館委員

ということは年度毎に条件が違ってくるといって、この図や表というのはあまり参考にならないものではないでしょうか。

#### 事務局 鳥羽主幹

前回計画と同様の処理経費としているため、このような表、グラフとなります。また、この表とは別に、ごみ処分手数料としてクリーンセンターにかかる中間処理処分コスト、こちらは建設改良等を入れないで、経常的にかかるコストということで集計しております。

て、基本計画上は入ってきませんが、クリーンセンターの中間処理処分コストですので、概ね1kg当たり26円台で推移しているということでございます。ここではあくまで印西地区全体の経費ということで構成市町の経費も含まれることになります。

**竹下委員**

事前に質問しました人件費の取り扱いですが、市町で異なると書いてありますが、ここは入っているのですか。

**事務局 鳥羽主幹**

組合の人件費は入っていますが、市町は人件費を入れている自治体と入れていない自治体がございます。

**竹下委員**

例えば地域冷暖房での収入などについては差し引いているのですか。

**事務局 鳥羽主幹**

歳入については考慮しておりません。歳出額のみで表しております。

**竹下委員**

分かりました。

**庄司委員長**

このごみ処理経費というのは本当に難しくて市町村ごとの比較が、単純にできない。管理部門経費をどのように配分するのか、これをやりだすときりが無いんですね。一部事務組合を構成しているところと直接市が独自でやっているところでは当然計算の仕方が違う訳です。これはあくまで参考値ということです。組合の人件費は入っているということは、市町としての全体のごみ事業の中での管理部門経費は入っていないと考えていいと思います。

**寺田委員**

30ページのごみ処理経費のところですが、白井市は平成19年度に粗大ごみの有料化を実施しまして、極端にそれ以降ごみが減ったという経緯があります。18年度は持ち込み量が多かったが、それ以降は、ごみの排出量そのものが減っており、粗大ごみの減量が相当影響してまして、平成19年度以降の数値にも反映しているのではないかと思いますがいかがでしょうか。

事務局 鳥羽主幹

確かに平成19年度から白井市の粗大ごみ量は減少し、現状を保っています。30ページの図23のグラフが示す、平成19年～平成21年に減少した理由は、主にこの年度に実施した白井清掃センター解体工事や現施設の1号・2号焼却炉のバグフィルターへの更新工事にかかる経費によるものでございます。

庄司委員長

一般的には、有料化にするとごみの量が減ります。ごみの増減がごみの処理費に影響することは当然あります。それがごみの処理費に影響はします。

事務局 鳥羽主幹

資料10ページ表7に白井市の家庭系ごみ排出量を示してございます。粗大ごみの欄を見ると平成18年度は突出して多く、しかしその後は300t～400t台で推移していることが分かります。

庄司委員長

他にございますか

角館委員

これは多分ミスプリントだと思いますが、資料18ページの表14、ダイオキシン対策工事の竣工が昭和ではなく平成ではないか。

事務局 高橋主幹

申し訳ございません。竣工が平成でございます。

庄司委員長

その他ございますか。

高橋委員

資料21ページ焼却処理量の実績、焼却後の処分費ですが、資源化の費用は1t当たり、4万から6万円程度かかっている。6,000t位の灰が出てくる訳ですが、処分費がずいぶんかかるなと思うんです。資源化の拡張は当然やらなくてはならないと思っていましたが、非常にお金がかかるので、これを安くするための方策等検討はされたのか。

事務局 鳥羽主幹

焼却灰の資源化につきましては、今のごみ処理基本計画の中で飛灰の資源化ということ

でうたわれております。平成23年11月まではエコセメントによる資源化を図っておりました。その後操業停止となり、現在は行っておりません。資源化に係る費用につきましては、受け取る側の処理状況もございますので、今後更に検討する必要があるものと考えております。

**庄司委員長**

焼却灰の資源化についてもいずれ最終処分場のリミットの問題と関係します。印西地区の場合は他の市町村に比べれば、やや余裕があるところですが、しかし永久なものではないのでいずれにして最終処分量を減らしていくというのは、印西地区に限らず今の市町村の究極の目標ですね。その為に資源化ということをしている訳で、資源化の費用は焼却灰についても色々な方法はありますが、いずれにしても非常に高いので、費用対効果はどうかということもありますが、高い金を出してもやらなくてはならない状況にだんだん追い込まれていくのではないのでしょうか。いくらかかるかということは、今後の基本計画でも必要になってくると思います。

**岡野委員**

エコセメントとして木更津へ持って行っているということですか。

**事務局 鳥羽主幹**

平成23年11月まで待っていきました。その後、操業停止になっております。

**岡野委員**

分かりました。

**庄司委員長**

次に現計画の施策点検・評価について事務局説明をお願いします。

**事務局 土屋副主幹**

A3の資料になります。前回作成した基本計画62ページ、計画の施策(1)施策の体系の下に一覧になっているものを表にしたものです。その施策に対して、印西市、白井市、栄町、組合がどれだけ実施したかという点検、評価でございます。平成21年度～24年度までの実績です、中間目標は平成27年度ですので、まだまだ途中経過ということになります。

**庄司委員長**

この点検・評価はやったかやらないか○△×で簡単に表したものです。今後基本計画

を立てていく上で、この項目を精査して参りたいと考えます。

**津島委員**

今後の計画についてどういうものを重点的に取り上げていくかという検討の場は設けるのですか。

**庄司委員長**

当然本論に入ってきますので、そのようなスケジュールになると思います。

**岡野委員**

せっかくコンサルさんが入っているので、この印西地区に見合った他の先進自治体をリストアップしていただきたい。全国的に調べて提案していただきたい。よろしくお願ひします。

**庄司委員長**

必要に応じて、他自治体を参考にしたいと考えております。

**津島委員**

関連で環境面について東京都23区一部事務組合で環境マネジメントを計画の中の重点項目として上げられているが、ぜひ23区一部事務組合の基本計画も参考として入れていただきたい。

**コンサル**

承知いたしました。

**庄司委員長**

それでは、次に本題の人口推計について説明をお願いします。

**コンサル**

人口推計についてご説明させていただきます。資料の人口推計方法（案）をご覧くださいませでしょうか。まず、人口推計の方法について1ページ目に記載しておりますが、本計画でありますごみ処理基本計画については策定指針というものが国の方からでておましてその中で人口推計については、トレンド法またはコーホート要因法が望ましいということと、もしくは市町の最上位計画であります基本構想で示されている将来人口を使ってもいいということになっております。つまりここでは、トレンド法、コーホート、基本構想の3種類の方法がありますので、今回は市町についてこの3種類をお出しして比較して



その中でどれを採用するかというような選定の方法をとってございます。具体的なフローといたしましては次の2ページをご覧くださいませでしょうか。このフローの真ん中より下の方に横一列に太枠で示しております。ABCとございますが、これがその3種類になってございます。Aがまず市町による推計結果ですのでこれは基本構想等の将来人口でございます。Bに書いております国立社会保障人口問題研究所の人口推計結果と言いますのが、これが国が各市町村別で出しておりますコーホート要因法で予測した数値となっております。次にCのトレンド式になる人口推計結果とございますが、トレンドというのはその名の通り過去の実績動向を反映した式でございませのでご質問にも頂いていたのですが、過去10年間と過去5年間とそれぞれの実績を基に2種類の予測をしております。国で示されているのは過去10年程度の実績を基に動向、トレンドを見ることとなっておりますが、例えば10年前、5年前位までは上っていたのが、ここ5年間はそんなに上っていないとか、そういったような傾向がございませるので、そういったものについては過去5年間の実績だけで動向を見るというようなことも補足的に行いました。これを過去10年間、過去5年間それぞれを比べてどれを採用するかをまずトレンド式では行っております。そしてもう一つご質問ございませたコーホート法というのはどのようなものかということですが、これも5年ごとの生残率とか移動率そして女性の出生率など色々なものを加味しまして5年後なら5年後の人口を算定するというような方法でございませ。トレンド式については次の3ページにここでは6種類の算定法を示し、具体的に説明を書いてございませ。それでは各市町ごとにABCで行った推計結果をご説明させていただきます。まず、4ページをご覧くださいませでしょうか。4ページ目が印西市でございませ。まず、Aの印西市の最上位計画であります総合計画の結果については4ページの表1表2に示しておりますが、国勢調査ベースのものと住民基本台帳ベースのものと2種類示されておりました。まず表1国勢調査ベースの将来推計ですけれどもこれは国勢調査の実績をもとにニュータウンの内外について地域ごとに予測をされて、また新規開発の人口を加味して人口を推計されておりました。これは平成32年度で100,200人というような予測結果となっております。下の表2につきましては使っている実績が違いまして住民基本台帳ですが、そこに更に外国人登録者を追加しまして平成32年度に102,500人というような結果を出されておりました。これがまずAでございませ。次に5ページにBのコーホート法、人口問題研究所の結果ですが、これでは5年ごとの推計が出ておしまして表3の通りとなっております、先ほどの平成32年度で見ますと表の真ん中ほどでございませが、90,470人となっております。コーホート法につきましては、ご質問でもありましたがけれども人口問題研究所の推計状況というのは全国的に見てもかなり少なく見積もられているようでございませ。それぞれ移動率などももちろん加味されておますが、その設定方法というのが、なかなかそれぞれの市町村の独自の特性というのを活かしかれていないのかなというところで、特にニュータウンなどの開発地域を含むものについては加味されていないのではないのかなと考えておりました。次にCのトレンド式でございませが、まず5ページの下

の表4をご覧くださいませうか。トレンド式は過去の実績を基に動向を伸ばすものでございませう。過去の実績をこの表4にまとめておりましたが、ニュータウン内外を示しておりませう。またニュータウン内については地区ごとに4つに分けて示しておりませう。表の下にH24/H20とございませうが、これはH20年度の人口実績に対してH24年度がどれ位伸びたかというものでございませう。その下にH24/H15というの、H15年度の人口実績に対してH24年度はどの位増えたかというものでございませう。それぞれ地域別に見ますとニュータウン外は下がっておりませう、ニュータウンの中は地区ごとに増加の割合が少しバラつきがございませうので、ここではより精度の高いトレンド式の推計を行うために各地区ごとに推計を行いました。それでは7ページ以降をご覧くださいませうか。各地区ごとに10年、5年それぞれで予測をしております。まず、7ページが印西市中央駅地区でございませう。10年間の実績をもとに6種類の推計式に入れて予測した場合どうなるのかということですが、7ページの下をグラフをご覧くださいませうと、6種類の伸びがございませう。その中ではピンク色で示しております対数級数法というものを採用することにしましたが、その理由といたしましては、本来であればもっとも統計的に、数学的に相関係数の高いものを採用するのが信頼性があるのではないかとされており、最も1に近いものを採用するのがいいのですが、例えばニュータウンの地区ですけれども今後将来的に人口の増加が続いていく、ということではなく一定の収束を迎えるのではないかと考えられませうので、例えばこの中の等差級数法というものは、これは本当に直線に引張るものでございませう、この直線的に増加することはあり得ないものと考えました。よって等差級数法は採用しておりませう。等差級数法はグラフの青のひし形のものでございませう。またこれとかぶっているものが、黄色のロジスティック法とその上の赤の三角の等比級数法でございませうが、これは先ほどの直線的な等級数法と同等の傾向を示しておりますので今回は採用しておりませう。そうすると結果的に残っているのがあと3つでございませう。そのうち最もrの相関係数が高いものを採用するというような方法で今回はピンク色の対数級数法の予測を採用いたしております。これが10年間の実績に基づく予測でして、次の8ページが5年間だけの実績に基づいて同様に行った予測でございませう。ここでは同様な理由で逆数級数法を採用いたしまして、その結果9ページをご覧くださいませうか。まず10年間で行った結果と5年間で行った結果を並べまして下のグラフをご覧くださいませうと、傾向としてはほぼ変わらないのかなと思っております。下のグラフの紺色の丸が10年間の結果、緑の三角が5年間の結果でございませう、ほぼ変わっておりませうのでここでは国が示しております指針に基づいて過去10年間の青の○で示している数字を採用したということとございませう。同様に牧の原地区、印旛地区、本埜地区についても予測をしております、最終的に22ページをご覧くださいませうか。印西市さんのトレンド式によって予測をした将来人口というのを表の10にまとめております。22ページでございませう。そもそもこの実績については新規開発の部分というのを見込まれていないということをお伺いいたしましたので、全体的な人口を推計するには新規開発

分が必要であろうということで、この表の真ん中ほどに新規開発という欄がございます。ここには実績がございませんので、トレンドを見ることはできませんので市の総合計画に書かれている新規開発人口を追加して全体的な印西市の人口を算出いたしました。これがCのトレンド方式による推計結果でございます。ではABCどれを採用するのかというのが23ページでございますが、ABCという表記はしておりませんが、表の左側2つが総合計画ですので、Aでございます。人口問題研究所というのがBでございます。トレンド方式がCということで、これを並べてみますと総合計画は平成32年度までしかございませんが、平成32年度総合計画100,200人又は102,500人というのに対して、やはり人口問題研究所は低く90,470人になっております。トレンド式は同じ平成32年度を見ると116,304人とやや総合計画よりも上がってございます。下のグラフを見ていただくと分りますように人口問題研究所についてはそもそも平成25年度の時点で、実績よりも下がるというようなことになっておりますので、これは現実的ではないであろうと考えました。次に総合計画でございますが総合計画につきましてもすでに平成25年度で実績よりもやや下になってございます。もちろん総合計画で推計されたもう少し前の年度の実績を基にされておりますので少し今の実情とは違ってきているのかなと考えております。そしてグラフでいうとピンク色のところがトレンド式でございますが、傾向としましては、総合計画の動き方と似ているような増加傾向で、増加をして行くその後平成34年度以降はそんなに増加の割合が高くない形になってございます。従ってここでは過去の実績を良好に反映したものとしてトレンド式によって人口推計を採用ということにいたしました。これが印西市の将来人口ということにしております。同様に次24ページから白井市の人口推計をしておりますが、23ページと同じところが、29ページにございます。29ページに白井市の将来人口の比較ですけれどもこれもABCのものを比較いたしました。ほとんど変わりはありませんが、グラフを見ていただきますと、人口問題研究所がやや少ないと思いますが、総合計画とトレンド式がほぼ傾向が同じ、というような結果になりましたので、これも40年度までの予測をするのであればトレンド式を採用することにいたしました。同様に栄町につきましては、35ページをご覧くださいませでしょうか。下のグラフをご覧くださいと分りやすいと思いますが、栄町については総合計画の中で推計人口と目標人口を別途持っておられますが、目標人口というものは少し増加するような目標を持たれております。ただ実績、黄色い線を見ますと年々減少傾向にございまして、ここでは青の丸で示しております総合計画の推計人口とピンクのトレンド式で示しております結果がほぼ傾向としては似通っている。ややトレンド式の方が、高目ではございますが、今回も他の市と同様の理由でトレンド式を採用いたしました。その結果が最後36ページでございますが、上に実績、下に将来の推計人口でまとめてございます。平成24年度の実績では合計177,153人の人口がございまして、この計画の目標であります平成40年度には207,817人になるのではないかとという結果になってございます。また参考といたしまして右側に前回のごみ処理基本計画の予測の人口を併記いたし

ました。これを参考にご覧いただきますと平成35年度まで見ますと前計画では226,330人の予測でしたが、今回人口推計を見直したところ、204,548人ということで約22,000人程度、下方修正したという結果になってございます。説明は以上でございます。よろしくお願いいたします。

**庄司委員長**

ありがとうございました。説明が終わりましたが何かご質問はございますか。

**岡野委員**

資料22ページ、印西市の総合計画に新規開発が平成25年度以降入っていなかったことの意味がわからない。印西市は総合計画を立てる場合に、新規計画を入れていないことに対して理解できないがその理由をお聞かせいただきたい。

**コンサル**

印西市は総合計画には新規計画が見込まれており、資料4ページの表1、ニュータウン区域外、既存のニュータウン区域内、ニュータウン区域内新規の分の数字を資料22ページにそのまま転記しております。

**庄司委員長**

その区域の中については、計画当初は入っていなかったということですか。

**コンサル**

その通りでございます。

**津島委員**

資料22ページ平成32年度のところの欄を見ていただきたいのだけれども、合計のところ116,304人になっているが、この数字には新規開発の16,860人が含まれているが、この数字は印西市の総合計画から持ってきた数字ということですが、総合計画では、平成32年度は、この新規開発をいれて、102,500人となっています。差が出ている理由は何ですか。

**コンサル**

このトレンド式については、各地区の過去のトレンドによって、この地区は何人と設定した数字の合計が表11であります。推計の方法が、コーホートとトレンドと違うため、推計にも違いがあります。

#### 津島委員

過去の平成12年度、平成17年度の基本計画を分析すると、その計画では、トレンド式に開発人口を加えている。その合計を出した結果が、開発人口をトレンド式に加えると、開発人口を入れた分だけ、実際の数値の実績値とかい離している。トレンド式の中には、既に、過去の開発の伸びが含まれている。その上に更に、開発人口として、プラスする訳だから、二重計上となり実績値よりも大きな数値となっている。過去の平成12年度、平成17年度の実績値を調べた結果そのことが明らかになっている。

#### 事務局 高橋主幹

過去の平成20年度、平成17年度策定では、確かにそのとおりです。その時の数値については、それぞれのニュータウン計画があって、それらを考慮すべきということがあったため、別途加えています。現在もニュータウン計画はあって、ニュータウンの入居の計画については、小室地区が含まれているため、それを除いて、ニュータウン計画全体では、134,800人の人口推計があります。推計というより、最終的な入居人数ということで、これは、最新の計画であります。現在入居している人数が、92,418人ということで、概ねニュータウン区域内で4万人位の器があるということで考えています。しかしながら、それをそのままの数字を入れるのではなくて、裏付けのある数字を使い、トレンド式や、あるいは、コンサルからの説明のとおり、コーホートについては地域特性による推計ができないなどがありますが、どれが正解かわかりません。たしかにご指摘のように、これまでの計画ではそうであったと言えると思います。今後は、ニュータウン、あるいはその他の開発については、あくまで器があり、それらが計画どおりに人口が増えるとは言えないが、それらを考慮して、ごみの計画を立てることが第1であると思います。入った場合、どのように減量していけばよいか、あるいは入った場合どのような施設計画を立ていけばよいのかを目途にすると、考えられる数値を検討していく必要があると考えます。

#### 津島委員

私のパソコンで計算できるのは、等差級数法の式だけであり、平成5年から平成23年までスパンを長く取って、実績値を入れて出しますと、毎年1,700人位伸びている。それに、初項の14万人を足した式と、今回の合計は、直線式の平成40年に20万人という点で一致しているが、私が心配しているのは、今まで過去の平成5年から平成20年までは、どちらかという、まだ、住宅もそれほど充足していなくて、開発に勢いがある高い成長の期間であり、今後の十数年後は、人口の少子高齢化等、経済GDPの低成長率化を考えますと、今までの過去の伸び率よりも、成長率の伸び率が鈍化していくのではないかと。はたして、20万数千人の将来人口の予測が達成できるのかなと思ひまして質問をしました。式として、お願いは、平成32年度の印西市の総合計画の102,500人を入れた、トレンド式を検討していただけないでしょうか。過去の実績値、プラス、平成32

年度の102,500人を再試算していただきたい。ゴミ処理の設備投資の金額にも関わり合いが大きいので、色々なケースをスタディーした方が良いと思います。資料22ページの平成32年の印西市のトレンド式の合計の数字、116,304人と、資料4ページ表2の平成32年の人口102,500人となっている数字にかい離がある。平成32年の人口102,500人には、新規開発の16,860人は既に含まれている。以上の内容を踏まえて、もう一度トレンド式で推計していただきたい。

#### 竹下委員

資料23ページの図8のトレンド式の線は表の一番上にあり、総合計画の住民基本台帳の線は、真中にあり、この線を延ばすという意味ですね。図8を見た時に、一番数値の高いトレンド式をどのように採用したのか気になった。平成32年以降の印西市の総合計画の線が延びて行ったときに、どのような差が出るのか、どうして、高い数値のトレンド式を採用したのか伺いたい。

#### 岡野委員

事務局の説明より、印西市には、未開発の土地がまだたくさんあって、そのスペースに人口が入居した場合を想定すると言っていたが、今回の新規施設の場合は、DBOの発注形式にした場合、運営も民間が行う訳で、そこで発生するごみ量、ごみ量に応じた発電の売電収入を差し引いて、入札を行うのではないのでしょうか。今回のごみ処理基本計画で出た、人口や、ごみ量が大幅に違った場合、発注側の組合が業者に対して、補償しなければならない。厳しい目で、人口予測、ごみ量を想定しなければならないのではないのか、余裕をもった想定の時代ではないと思います。

#### 寺田委員

5ページのコーホート要因法の人口推計ですが、「平成22年の国勢調査を基に全国の市区町村別の将来人口を推計しています」とあるが、実際は国勢調査ですから、平成17年を基準に、平成22年までの5カ年間の人口移動を男女別、5歳階級別に把握し、それを基に5年ごとに推計したもので、平成17年の国勢調査を基にしたものと表現するのがよいのではないか。この間の残存率、出生率、移動率の実績が基準であり、まだ平成27年の国勢調査の数値は出ていない。

#### コンサル

平成22年度は、国勢調査の実績値を示しています。人口問題研究所では、平成25年度以降を推計して示したものです。

**寺田委員**

実際、研究所では、平成17年をベースに平成22年までの5年間の男女別、5歳階級別の推移を基準に5年ごとの人口を推計されたのですね。

**コンサル**

その通りでございます。

**事務局 高橋主幹**

津島委員からの質問にありました、総合計画にあったトレンドは難しいと思います。地区別に推計したものを、地区に関係なく推計を出すということ、総合計画にあったトレンドを出すということですか。

**津島委員**

地区別ではなく、全体からの人口予測をお願いしたい。各市町単位のトレンド式の人口予測をお願いしたい。

**事務局 高橋主幹**

各市町単位のトレンド式の人口予測は、改めて実施いたしますが、何を採用するかは、委員会の中で決めていただきたい。お示しはしますが、最終的な数字をいくつにするかは、委員会の中で決定していただきたい。

**庄司委員長**

今の数字は出してもらい、最終的に委員会の方で決めることとなりますが、次回に資料を出してもらえますか。

**事務局 高橋主幹**

次回、お示しいたします。最終的に、根拠のない数字は使えないと思います。皆さんで、推計方法、策定指針をもって、最終的に委員会で決定していただきたい。

**庄司委員長**

ごみ処理基本計画を考える上で、一番大きな問題はごみ量をどのように予測するかであります。その前提に人口推計があり、人口の予測をどうとらえるかということになります。その人口推計の数値が決まらなければごみ処理基本計画が立てられないということではありません。ここではまず最終的な地域別の人口を出してもらい、それを参考に次回以降印西地区全体の人口推計を考えていきたいと思います。今日の議論で人口推計の資料の問題点が出てきたので、次回までに整理を行いたいと思います。

#### 角館委員

将来人口の推計について、その科学的手法は難しすぎてよく理解できません。2つ質問がありまして。人口が7万なのか、8万なのか、10万なのかこれからどのように推移していくのかは分かりませんが、年齢層の階層がありますね。まちがいなく印西市の高齢者は増えている。他の地域と比べると増えた数が違うかもしれませんが、そうしたことを考えた時に、高齢者の層と若い層で、ごみの排出量どうなのか。各市町のピラミッド型の年齢層はどのようになるのか、推計の中で考えることはないのですか。

#### コンサル

ご意見いただいた推計方法は、コーホート要因法と言います。それは、生存率が加味されています。トレンド式というのは、過去10年間の実績を式に入れてしまえば数値の伸びが出る過去の実績だけで予測するものです。

#### 角館委員

色々な科学的な手法があるのですが、どれが100%正しいという訳ではなさそうなので、どれだけ、印西地区の特殊要因をどのように加味するか重要な問題であり、どのように考えていますか。

#### 庄司委員長

今の問題もごみ処理基本計画を立てる上で、重要な問題であるが、ごみ量の予測が全てではなく、ごみを予測した上で、本来いかにごみを減らしていくか、ごみ量の目標値を作っていくことも、ごみ処理基本計画の大事なことであります。その目標値を策定する上で前提となる将来のごみ量を予測すること、そのために人口予測は重要な1つの要素ですが、同時にごみ減量について政策的にどういう政策を展開していくのか、まさにごみ処理計画の中身にも重要な要素になります。その時には、今、委員の言われたように、世代構成等はどうなっているのか、そういったことも大きな要素となり、ごみ処理計画の施策を考えていく中で、大変重要なものであると考えております。

#### 角館委員

平成20年度の環境省の指針があります。この中では、人口予測については、先ほど説明があったように、3つの方法があるということですが、その後、新たな指針は示されていないのでしょうか。

#### コンサル

ごみ処理基本計画の策定指針というものは、平成の最初に出されたものが、平成20年度に、15年ぶりに改訂され、その後の改訂はありません。



**角館委員**

市町村にお任せするということでしょうか。

**コンサル**

自由度があるということになります。

**竹下委員**

7ページの印西地区の予測について、理由欄に実績値は増加傾向と書かれています。悪く言えば、さじ加減によってはどちらともとれるのではないかなと言えます。ロジック（論法）で、最初に何かを考えて、それがイエスだったら、次に進むというようなフロー、即ち頭の中を整理するものはないのですか。

**コンサル**

そのあたりの説明が抜けていました。失礼いたしました。ロジックとしましては、まず、1番目の条件が、相関係数の高いものを採用することを原則としており、等差級数法については、直線的に増加をしてしまう為、採用しないことを2つ目の条件といたしました。P7の表より、等差級数法を採用しないのであれば、等差級数法と同じ、またはそれ以上のものは採用しないということから、除外項目にしました。結果的に、残った3つの法の中から、相関係数の高いものを採用しました。

**竹下委員**

例えば、相関係数から行くと、ロジスティック法が一番高くなるのではないですか。

**コンサル**

グラフからロジスティック法は、等差級数法とかぶる形となっており、今回は等差級数法を採用しないのであればロジスティック法は採用しないとしました。

**高橋委員**

色々な予測がありますが、例えば、人口の予測でもかなりの誤差はあるものです。最大値、最小値、ごみの排出量の最小値、最大値、掛け算していくと、最小値と最大値では、かなりの幅がある。こういうごみ処理基本計画を立てる場合にも、ごみの処理能力はどうするのか、当然、誤差がでるものですが、どのように考えていくものなのですか。この委員会として、何トンですと、言った時、処理能力が足りない場合、余裕がある場合、どのように考えていくものなのですか。

**事務局 高橋主幹**

新しい施設の規模を決めるときに、ごみ処理能力を最終的に見極める場合、できるだけ近い時期で再予測をかけることが良いと考えます。今回策定するごみ処理基本計画の中で、規模が決まってしまうのではなくて将来、稼働率を加味して何時発注するのか、発注する直前に決めることがベストであると考えます。

**高橋委員**

施設基本計画の時期ということですか。

**事務局 高橋主幹**

施設基本計画の改訂と同じ時期となれば、そこで決めることも1つですが、発注する段階で行われる施設の基本設計を決める時が良いのですが、基本設計を発注する段階がどのくらい前になるのかわからないため、発注する直前の方が良いという表現になります。

**庄司委員長**

この委員会でどこまで計画数値をとらえて行くのか、施設基本計画ではないので実際の施設の規模を決めるのは、施設基本計画の中で決めて行かなければならないのです。ごみ量は、15年間の余裕があるわけで、施設の規模を正確にとらえていくのは現実には非常に難しい、人口動態については動いていくものですから当然将来予測が変わっていくものである。人口は、ある日突然大きく増えるものではなく、天変地異があれば別であるが、通常はないわけで、トレンドは、かなり前から数値をおさえられる。施設整備については、万一足りなくなった場合、手当をしていくことは可能であり、また、そういった可能性を持った施設整備にすれば良いのではないかと思います。問題は、大きな施設を作らない、無駄なものは作らない、基本計画では念頭におくことが大切である。正確に予測することは大事であるが、あまり、予測値を極める必要はない。いい加減なものは良くないが、現段階の、根拠の数値を予測をしていくことは委員会として決めなければならないことである。その意味では、次回、補足資料が出るので、数値をみていきたいと思います。

**岡野委員**

施設整備基本計画の方では、ごみ処理基本計画の会議のごみ量の規模をもって施設の規模をうたっている訳で我々には責任がある。施設規模について発注の直近のデータをもう一度見直すと言われていましたが、私も大賛成です。

**事務局 高橋主幹**

前の計画の時にも施設の規模を決めましたが、最終的には、発注の直前に決めますと言っていました、これは、今回も変わらないことでもあります。基本計画の内容を見直すのも

一つであり、人口予測ごみ量だけを変えるのも一つであると考えております。

**庄司委員長**

人口予測については、最終的な判断は次回の会に回すこととなりますが、そのために必要なご意見はありますか。

**高橋委員**

P 3 6 のごみ処理基本計画について、前回との比較が示されているが、前回はどのような手法で行ったのか教えていただきたい。平成 2 1 年 3 月策定の数値がどのような手法で出されたのか。

**事務局 高橋主幹**

前回の人口推計は、印西市が合併を行っていなかったため、印西市、白井市、印旛村、本埜村、栄町の 5 市町村でそれぞれ人口予測を行った。また、印西、白井、印旛、本埜については、ニュータウンがあるため、ニュータウン内外を分けて同じようにトレンド式を用いて人口予測を行いました。さらに、印西市については、ニュータウンの人口が計画人口に満たなかったため、そのことを考慮した数値も加えてあります。こうして考慮した数値が、新規開発地区の人口であり、あくまでもニュータウン人口は計画人口に到達した後、横ばいの数値となっており、白井市、印旛村、本埜村のニュータウン地域も同様の予測を行いました。それを合計したものが人口予測であります。なお現在のニュータウン計画人口は、当初の計画人口から変更されております。

**庄司委員長**

人口予測については論点が絞られ、課題が見えたので、これを整理すれば解決していくものと考えております。ごみ量の実績、推移などを加味し、それに対する施策などどのように数値をとらえていくか、これから議論していく必要があると考えております。それでは、他に無いようですので、その他について事務局からお願いします。

**事務局 土屋**

その他でございますが、視察見学の日程について視察見学場所として、三鷹市、調布市で構成されている、ふじみ衛生組合のクリーンプラザふじみを予定しています。日程は先方が社会科見学等で忙しいということもあり、7月2日の火曜日を予定していますが、みなさまの都合はいかがでしょうか。

**各委員**

異議なし。

事務局 土屋

次回の日程について、第3回のごみ処理検討委員会の日程は7月の第3の日曜日、7月21日、14時からでいかがでしょうか。

各委員

異議なし。

以上、この議事録が正確であることを証します。

2013年7月2日

委員長

庄司 元

会議録署名人

高橋 泰

会議録署名人

津島 孝彦