

平成15年度 第4回三重県公共事業再評価審査委員会議事録

1 日 時 平成15年10月23日(木) 9時30分～17時00分

2 場 所 津アストプラザ 4階 アストホール

3 出席者

(1) 委 員

木本委員長、速水副委員長、浦山委員、大森委員、林委員、福島委員

(2) 事務局

県土整備部

県土整備理事

公共事業総合政策分野総括M、公共事業政策TM

下水道T 他

企業庁

事業整備分野総括M、整備・改革プロジェクトTM

水質管理情報センター 他

四日市市水道局長 他

四日市市下水道部下水管理課長 他

亀山市下水道課長 他

菰野町下水道課長 他

鈴鹿建設部事業推進TM 他

伊勢建設部事業推進TM 他

4 議事内容

(1) 三重県公共事業再評価委員会開会

(公共事業総合政策分野総括M)

どうもお待たせいたしました。定刻となりましたのでただ今から、平成15年度第4回三重県公共事業再評価審査委員会を開催させていただきます。

本日は7名の委員の中、1名ご欠席と聞いております。あとの2名の方は間もなくみえると思います。審査委員会の規約では過半数が出席していただければ成立となりますので、今から進めさせていただきますと思っています。

その前に今日、私ども県土整備部の理事がおじゃまさせていただいておりますので、一言ご挨拶を申し上げたいと思います。

(県土整備部理事)

おはようございます。委員の皆様には半年ぶりということで、よろしくお願ひしたいと思っております。私ども公共事業で評価したことを踏まえて真摯に事業に取り組んでおりますが、皆様方の忌憚のない客観的な意見を賜り、今後の公共事業に反映させていきたいと考えておりますので、よろしくお願ひします。

(公共事業総合政策分野総括 M)

本日はご審議をお願いいたします前に、三重県議会の第 3 回定例会が 10 月の初めに閉会いたしまして、三重県公共事業再評価審査委員会条例が一部改正されましたのでその内容と、本年度の審査対象案件に一部変更がございますので、この 2 つをあわせて事務局よりまず説明させていただきます。

(公共事業政策 T)

それでは、再評価審査委員会条例の改正についてご説明をさせていただきます。お手元の資料、赤いインデックスの 6 番をご覧くださいと思います。

条例が改正されました結果、事後評価を本委員会でご審議いただけるようになりました。このことにつきましては、第 1 回の委員会のごときにご説明をさせていただいて、ご理解をいただいているところですが、今回、再評価審査委員会条例が評価審査委員会条例に改正されて、正式に委員会の所掌事務となったものでございます。また、この条例の施行日が 11 月 1 日とされており、11 月 1 日以降の委員会で事後評価のご審議をお願いしたいと思っております。

この条例の改正点としましては、まず、委員会名称が評価審査委員会に変わりました。

次に、今申し上げましたように、第 2 条の委員会の所掌事務の規定が改正されました。第 2 条の 1 号には、三重県が実施している公共事業の継続の適否について三重県が行った評価に関する事項について調査審議をしていただくこととなります。これは従来からご審議をお願いしております再評価のことです。その 2 号が、三重県が実施した公共事業の効果について三重県が行った評価に関する事項と規定されております。これが事後評価のことです。また、3 号にはその他前 2 号に規定する評価の実施に関する事項が規定されました。これは評価手法、とりわけ県民の安心安全感とか景観に対する思いや快適感などの便益計算手法について現在事務局の方で開発中でございまして、この手法が一定固まりましたら、委員会の皆様のご意見を伺ってまいりたいというふうに思っておりますので、よろしくお願ひをしたいと思います。

3 つ目には、委員会の委員数が増えることとなりました。これは第 3 条に規定されておりますが、委員会は委員 10 人以内で組織するというふうに規定されております。委員会の所掌事務に事後評価が加わりまして、評価の視点が増えることとなりますので、今以上に多様なご意見をいただけるよう委員を増やさせていただきたいということでございます。

最後に一番下の方に附則がございまして、この条例の施行年月日と現委員の皆様のご待遇が規定されました。委員の皆様におかれましては、この条例施行後もこれまでどおり現在の任期でご審議をお願いしたいと思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思います。

次に、本年度の審査対象案件の変更についてご説明させていただきます。お手元の赤い

インデックスの資料3をご覧いただきたいと思います。平成15年度三重県公共事業再評価審査対象事業一覧表がございますが、この表で17番の河川事業と24番の河川事業は、平成14年度に河川整備計画を策定させていただいたものでございまして、本来、再評価の時期は平成19年度でございました。これを誤って記載したものでございますので、本年度のご審議を取り下げさせていただきたいと思います。委員会におかれましては誠に申し訳なく、何卒ご理解をいただきますよう心よりお願いを申し上げます。

なお、このことにつきましては、4ページに補足説明として記載させていただきましたので、あわせてよろしくお願ひしたいと思ひます。

次は、5ページをご覧いただきたいと思ひますが、5ページの113番河芸町の下水道事業でございます。これは先日河芸町長より審査依頼がございましたものですから、追加をさせていただきたいと思ひます。この事業につきましては、資料作成の関係上今回の審議案件とはなっておりませんが、後日ご審議をお願ひしたいと思っておりますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

事務局からは以上でございます。

(公共事業総合政策分野総括M)

今、再評価審査委員会条例の改正と、本年度ご審議をいたします案件の変更についてご説明させていただきましたけれども、特に案件の変更につきましては委員の皆様方にご迷惑をおかけするというような格好になりますけれども、何とぞご理解をいただきたいと思っております。

委員長、どうかよろしくお願ひいたしたいと思ひますけど、どうでしょう。

(委員長)

委員の皆様方、今事務局の方から再評価条例の改正と、審議案件の増減についてのご説明ございましたけれども、ご意見、ご確認事項ございませうか。よろしゅうございませうか。それでは、条例改正の件は承知いたしました。

事務局におかれましては、事後評価や新しい評価手法の開発など、本当に大変だと思ひますけれども、県民の皆さんが満足する公共事業の評価に努められることを期待しております。よろしくお願ひ申し上げます。

また、事業審議案件の増減につきましても委員会として了承しますが、各委員大変お忙しい中でございますけれども、事務局そのあたりをくみ取っていただひて、委員会のスケジュールを円滑にし、消化できるようご配慮をお願ひいたします。

(公共事業総合政策分野総括M)

どうもありがとうございます。今後、円滑な委員会スケジュールになるよう努めてまいりますのでよろしくお願ひいたします。

それでは、お待たせいたしました。委員長、ご審議のほどお願ひいたします。

(委員長)

審議に入ります前に、いつものように傍聴の方々おられましたら入っていただきたいと

思うんですが、委員の方々よろしゅうございますでしょうか。では、傍聴の方々、ご入室をお願いいたします。

(傍聴者の入室)

(委員長)

傍聴の皆様方、お待たせいたしました。皆様方にお願いがございます。お手元の配付されている資料でございますが、14ページご覧いただければありがたいのですが、14ページにありますように、本委員会では傍聴要領が設けられてございます。これは委員会が円滑に審議できるよう、また委員が客観的に判断できるよう、審議の過程における皆様のご発言や行動を恐縮なんです、一部規制させていただいております。どうかよくお読みいただきまして、審議にご協力いただきますようお願いいたします。

それでは、本日の審議に入ります。事務局、議事進行についてご説明お願いいたします。

(公共事業政策T)

それでは、本日の議事進行についてご説明させていただきます。

本日のご審議いただきます箇所でございますが、3ページ、4ページ、5ページの一番右端の「再評価箇所」の欄に丸を付けた箇所についてご審議をいただきたいと思っております。

説明させていただく順番は、この表の一番左の欄に番号が付けてございますが、まず、県営事業でございます。3ページの表の2番、水道事業「北中勢北勢系第2次拡張」を説明させていただきます。

次に、市町村事業でございますが、5ページの表の110番、下水道事業「朝明都市下水道」を説明させていただいて、3番目に111番の下水道事業「亀山市流域関連公共下水道」、4番目に112番の下水道事業「菰野町流域関連公共下水道」を説明させていただきたいと思っております。

5番目には4ページの表の32番、33番、34番の街路事業を一括して説明させていただきます。この3つの事業はどれも事業主体が県でございます、事業目的も同じでございますから、一括して説明させていただいた方が効率的と考えましたので、よろしくご審議をお願いしたいと思います。

なお、今回もこれまでどおり効率的な説明を促す観点から、説明中に「リン」を用いたいと思っておりますので、あわせてよろしくお願い申し上げます。以上でございます。

(公共事業総合政策分野総括M)

ただ今、議事進行についてご説明させていただきましたが、委員長、何かございませんか。

(委員長)

いかがでございます。委員の皆様方、議事の進行についてご説明ようございますか。はい、ありがとうございます。では、お待たせいたしました。これより審議を行います。

なお、本日の終了時刻は概ね午後3時とし、途中休憩を挟みまして、できる限り本日中

に意見書をまとめたいと存じます。

それでは、事務局からご説明ありましたように、2番の水道事業の説明お願いいたします。なお、繰り返しなんですけれども、説明の方は「リン」が3回と鳴らないよう、10分程度で再評価実施要綱の視点に絞って説明してください。また、各委員からの質問に対しましては、質問の趣旨をよく把握されて、回答は簡潔明瞭によろしくお願いいたします。では、どうぞお願いいたします。

2番 北中勢（北勢系第2次拡張）四日市市他3市6町

（企業庁整備・改革プロジェクトTM）

企業庁の整備・改革プロジェクトチームマネージャーの田中でございます。どうぞよろしく申し上げます。座らせていただきます。

北中勢水道用水供給事業北勢系第2次拡張事業の概要でございますけれども、当事業は平成7年に完成している長良川河口堰を水源といたしまして、長良川に取水施設を設けまして、それぞれの市町が受水していただく地点まで送水管等を布設するものでございます。

この事業では、浄水施設は2箇所設けることとしておりまして、播磨浄水場と山村浄水場を設置いたします。

1日あたりの最大給水量は立方メートルをトンということで言わせていただきますが、47,600トンでありまして、桑名市、四日市市、鈴鹿市などの北勢の10市町を給水対象区域といたしております。

当初の事業計画では、建設期間は平成10年度から19年度、給水開始は平成18年4月、事業費は374億円でございますけれども、建設期間等が後で述べさせていただくように変更したいというふうに考えております。

市町別の一日当たりの計画給水量はこの表のとおりでございます。なお、木曾岬町ほか4町につきましては、これらの町の水需要に対応するため、平成13年4月よりトータル6,400トンの水を一部給水として供給しておりまして、括弧書きで記載させていただいております。

事業の進捗状況でございますけれども、14年度末で事業費ベースでは23.4%、導・送水管の布設につきましては42.6%、用地の取得は25.6%となっております。

水をめぐる諸状況ということでございますが、水需要の増加要因といたしましては、近年における少雨化や、あるいは雨量の変動幅が増大傾向にあるということ、市町の自己水につきましては、主として地下水によっているわけでございますけれども、地下水が減衰化傾向にあるということ、ならびに地下水の汚染が増加傾向にあるというようなことなどがあります。減少要因といたしましては、人口が長期的には低下傾向にあること、景気の低迷や節水意識が高まっていることなどが想定されます。

少雨化についてでございますけれども、日本の年降水量の経年変化をしてみると、年降水量は減少傾向にありまして、それに加えて多雨の年と少雨の年の差が拡大している状況でございます。平成4年以降の木曾川用水地域における主な渇水状況でございますけれども、特に平成6年におきましては、最大取水制限率が35%、制限期間が158日間に及んでいます。当県で実施いたしました一万人アンケートによりまして、政策課題45項目のうち、

県民が望む取り組むべき課題のトップは安心な水の安定確保でございます。先日発表されました15年度の調査においても、やはりトップであります。水に対する県民の関心の高さが示されていると思います。

受水10市町のここ十数年の推移を見てみますと、人口は毎年わずかに増加していますが、一人当たり一日の生活用水量ならびに一日平均給水量は、ほぼ横ばいという状況でございます。

恐れ入ります。続いてちょっと画面では見ずろうございますので、お手元の資料の35ページをご覧くださいと思います。このように水需要が横ばいであるということから鑑みまして、10市町から建設期間を5年延伸するよう要望があり、この表は延伸の理由を整理したものでございます。渇水がない場合の水源能力を平常時水源能力といたしまして、渇水時水源能力は木曾川系につきましては先ほど述べさせていただきましたですけども、平成6年の事例等から鑑みまして、35%の減があるというふうに、あるいは自己水につきましてはそれぞれの市町の過去の実例等に基づきまして10%なり15%なりの減があるものとしております。

そして、一日最大給水量から渇水時水源能力を控除した(C) (A)が不足量でございます。一番下の欄でございますけども、平成18年では40トンの余裕があることとなり、平成23年では4,680トン不足することになります。これに一部給水の6,400トンをプラスいたしますと、23年には11,080トン不足することになります。したがって、渇水時に10市町で水を融通しますと、平成23年に不足が予想される状況でありまして、5年延伸いたしましても特段の支障は生じないと考えております。

続いて、次のページの36ページをご覧くださいと思います。5年延伸に伴う事業費への影響でございますけども、増といたしましては5年分の建設中の利息及び維持管理費で3億4千万円あまりとなります。減といたしましては、5年延びることに伴い、その間に新道が予定されておりまして、住宅密集地域の迂回が不要になることによる送水管の延長の減などによりまして3億7千万円のコスト減が想定されるところでございます。

当事業の必要性についてでございますけども、水の供給量は地域の発展可能性を十分検討したものでなければならず、安定的に給水できることが求められているところでございます。加えて、市町の自己水源である地下水は年々減衰しており、それを補完するものとして、また地震などの自然災害や不測の事故、渇水に対応できるよう、水源の多重化を図り、非常時の水を確保できるようにする必要がありますと思います。

コスト縮減の取り組みでございますけども、この写真のように新設道路の歩道の下に送水管を埋設させていただいて、舗装の復旧費等を削減しているところでございます。これは新設の橋梁にあらかじめ送水管を添架できるように穴をあけていただいておりますが、独立の水管橋を設置するより相当安くすることができます。これら同調施工のほか、市町村の水道やガス管との共同施工など、関係機関との協力を得られるようコスト縮減に積極的に取り組んでいるところでございます。

以上のような5年延伸の要望や、コスト縮減の結果、建設期間は平成10年度から19年度までを、平成10年度から22年度までに。給水開始年月は平成18年4月から、平成23年4月からに。それから事業費につきましては、374億円から361億円に事業計画を変更いたします。

事業進捗の見込みでございますけども、5年延伸するため平成18年度までは道路工事等との同調施工のように、そのとき工事を実施しなければ著しく工事費が増加するものに限って施工することといたしまして、5年延伸に伴う建設中の利息の増を極力抑制するよう取り組んでいきたいと思っております。

費用対便益でございますけども、費用については企業庁が広域的に施設整備を行った場合の事業費を計上し、便益につきましては各市町が個別に施設整備を行った場合の事業費を計上しています。その結果、便益は1,186億、費用は527億で、B/Cは2.25でございます。

以上のとおりでございますが、有効な代替案がなく、費用対便益分析結果等から引き続き実施することが効果的であり、事業を継続いたしたくよろしく願いいたします。

(委員長)

ご説明ありがとうございました。主として延伸に関わる問題でございますけれど、委員の方々、ご確認、質問事項ございましたらお願いいたします。どうぞ。

(委員)

私の方はアンケートで一番に上がっておりました安心な水の量を確保するというのが、皆さんの最大関心事ということをお聞きしたわけですが、この「安心な」というのは、もちろん「安心な水の量」ということでもあると思いますが、「安心な水の質」ということも多分にあると思います。それについて説明をお願いしたいと思います。

(企業庁整備・改革プロジェクトTM)

恐れ入ります。39ページをご覧いただきたいと思っております。内分泌攪乱物質、いわゆる環境ホルモンの検出状況を、これは国土交通省の調査でございますけれども、本県の北勢の方の長良、木曽、鈴鹿川についてはこのような結果が出ております。

それを見ますと、NDは検出されないということなんでございますけど、出ている所もございまして、長良川が特段他の河川に比べて検出状況が多いということではなくて、ほぼ同じような状況であるというふうに考えております。

また、安全であるかどうかということでございますけれども、科学的知見がない所もあると思っておりますけども、いわゆる先ほど言いましたように、長良川が特段悪いというか、そういう状況ではないのではないかとこのように思っております。

(委員)

はい。これは3河川を測定していただいたというふうになっているんですが、全国的な河川の平均値から見ると、この値はどういうふうになるのでしょうか。

(企業庁水質管理情報センター)

企業庁水質管理情報センターの古市と言います。よろしく願いいたします。今、ご質問の平均値というのは、実は今手元にはございません。ただ、検出順位というのがございまして、一番高いのが2番目の所にございますノニルフェノールというものでございます。

これが全国順位 9 番目の値になります。平成 10 年、それから 11 年ともに 0.3、0.2 という数字なんですが、全国順位 9 番でございます。これが全国の河川のうちのマックスが 3.3 という数字、0.2 に対して。それから 0.3 のときが 2.7 というのがマックスの数値です。それから、検出率がそれぞれ全国 256 地点のうちの約 30% が検出されています。

(委員)

はい。そうしますと、この数値というのは全国的な数値から鑑みて、安全性はどういうふうにお考えになっていらっしゃるのでしょうか。

(企業庁水質管理情報センター)

上位 2 つの物質については、環境省の方でリスク評価がなされておりまして、ホルモン作用が認められる、めだかにおいて認められるという物質でございます。下のダイオキシンを含めて 4 物質については可能性があるという物質でございます。ノニルフェノールにつきましては、めだかにおいて無影響であるという数値が環境省から出されています。その数値が $0.6 \mu\text{g/L}$ という数値でございます。それからいきますと、約半分の数値でございまして、あと数値的な問題もクリアしておりますし、企業庁の建設予定の浄水場でございますが、これは厚生省の見解でございます。浄水処理において除去は可能または分解可能。特にノニルフェノールについては、普通の浄水処理において除去が可能ということは、厚生省から明言されております。

(委員)

そうすると、安全性を高める点でこういうことをしようとか、ある程度予算を確保しようとか、そういうようなことは考えていらっしゃるのでしょうか。

(企業庁水質管理情報センター)

浄水場の処理方法というのがいろいろございまして、もう既に愛知県の方では実施されているんですが、それで安全性が確認されております。同様の凝集剤による凝集沈殿、あと活性炭注入設備を設けるとか、そういったことを考えております。

(委員)

ありがとうございます。

(委員長)

ありがとうございました。その浄水場のデータというのは、いかがですか、今一部給水のところなんかでございます。

(企業庁水質管理情報センター)

一部給水は播磨浄水場の方でございまして、全然データの的に問題はなく、今資料として付けておりませんが。

(委員長)

ありがとうございます。水系として違うんですけれども、浄水場としてはもう完全な除去、水質確保されていると理解してよろしいですか。

(企業庁水質管理情報センター)

はい。今現在 120 くらいの項目が基準でございます。来年 4 月から 200 以上の項目になるんですが、その基準値も既にもうクリアしております。それと、今言われています環境ホルモンと言われる物質については、厚生の方で水質の基準が来年変わるんですが、外れております。まだ知見が揃ってないということで。

(委員長)

ですので、今の処理方法、処理実績で十分対処できるというお考えですか。

(企業庁水質管理情報センター)

はい、そのように考えております。

(委員長)

ありがとうございます。それを聞きたかったのです。ありがとうございます。ほかにかがでしょうか。

私から 1 つ。用地の取得が少し 25% くらいでしたか。これの見込みはいかがでございます。今後少し延伸するんですけれども、かえって延伸する方が取得がしやすいんだとか、もしくは、いやこれで順調なんだというような見解ございませうか。

(企業庁整備・改革プロジェクト T M)

いわゆる利息等の負担をなるべく低減するために、なるべく後へ送った方が事業費全体に及ぼす影響というのが少なくなると思っておりますので、そのようなかたちで取り組んでいきたいということでございますけども。

(委員長)

はい、ありがとうございます。おっしゃった意味は、かつてのような地価上昇はなく、むしろ低下傾向だということを踏まえられている。

(企業庁整備・改革プロジェクト T M)

はい、そうでございます。

(委員)

この水を使うことによって、各市町村の水道料金の変化はどこかにありましたっけ。予想は。

(企業庁整備・改革プロジェクト T M)

そこまで、市町村さんそれぞれの水道料金に及ぼす影響というのは、資料としては今現在ございません。

(委員)

そうすると、企業庁さん自身で現在動かしている水、ほかの用水系統と比べてここの水の値段というものはどこかにありますか。

(企業庁整備・改革プロジェクトTM)

今現在企業庁で提供しているというか、既存の水価につきましては1トン当たり150～160円でございます。ここの水につきましては、それより高くなるというか。私どもの料金は5年ごとに改定していくという感じになっておりまして、当初の事業費で算定いたしますと、この北勢系の2次拡張につきましては、1トン当たり380円というか、ちょっと私どもの平均よりも相当高くなっております。ただ、私どもの減価償却というか、そういうかたちでいわゆる古い施設につきましては、古く整備したのにつきましては、料金が概ね安くなるというか、新しいものにつきましては、若干高めになるというか、そういうことはございます。

(委員)

そうしますと、用水系統ごとに償却等を含めた値段を決定していくわけですね。

(企業庁整備・改革プロジェクトTM)

そうでございます。

(委員)

はい、ありがとうございます。

(四日市市水道局長)

受水部会を代表して出席させていただいております四日市市水道局長の野呂でございます。私ども受水側から少し今の委員のご質問にお答えさせていただきます。資料の42ページにほんの少しですが書かせていただいておりますが、現在私どもは三重用水系と、木曾川用水系、すべての10市町が全部これを受けているわけではございませんけれども、既に県営用水を受水しております。

それで、特にこの中で私どもが配慮しなければいけないと考えましたのは、新たに長良川系を受水することによって、水道料金に大きく影響することのないように十分配慮していきたいということを考えておりまして、今回5年延伸することによって、特に三重用水系の償還、これは水資源公団の方に償還をさせていただいておりますけれども、この償還期限が平成24年度で終了するというようになっておりますので、23年度から受水することによって、三重用水系の償還と長良川系の新たな事業費の負担、これが重複する年数が減るということになります。今私どもが試算しております限り、新たに受水いたしましてもそれらが相殺されることによって、料金への影響は出ないというふうに見込んでおります。

以上でございます。

(委員)

そうしますと、三重用水の償還が終わりますと、お水はもらうんだけども料金はぐっと下がるというふうに理解する。三重用水に関しては料金が下がるというふうに理解すればよろしいのでしょうか。

(四日市市水道局長)

そういうことでございます。

(委員)

ありがとうございます。

(委員長)

いかがでしょう、ほかに。どうぞ。

(委員)

先ほどの質問にちょっと関係するんですけど、水道料金の基本料金というのは、三重用水系は月3,300円ということで、今回中勢系の方の、雲出川水系は380円というふうにかなりばらつきがあるわけですが、そういうばらつきについてはかなり平均値をとろうとか、今回のこの件とはあまり関係ないのですが、そういうようなお考えというのは水道関係の方ではお持ちではないのでしょうか。

そういう大きな水道料金のばらつきがあることが、私たち個人が水道料金を払うときに、かなり大きな負担とかがあるわけですけど、それについてはどういうふうにお考えになっていらっしゃるのでしょうか。

(企業庁整備・改革プロジェクト)

先ほどもちょっとお答えさせていただいた中にもあったかと思うんですけども、それぞれの事業を実施いたしました建設時期とか、それから特に水源開発の費用でございますけれども、そのような費用等で大きな建設コストに差がございまして、その結果料金に格差が生じてきていると、こういうことでございます。こういう格差につきましては、小さくすることが望ましいし必要であろうと。できれば平準化ということでございますけども、それぞれ施工された時期とか先ほど説明させていただいたように、それぞれの市町村に負担していただいておりますので、受水市町のご理解とご協力が必要ではないかなと。

平準化いたしますと、安い所が上がったりというようなことにもなりますので、その辺のところのご理解を得られるということになれば、平準化ということも考えられるのでございますけども、そういうこともあるというご趣旨の方はよく理解させていただきますので、今後も平準化に向けて何とか取り組んでいきたいなというふうには考えておりました、関係市町村ともいろいろな平準化に向けての条件整備とか、協議も進めながら考えていきたいなというふうには考えております。

(委員)

ぜひそういう模索をしていただきたいと思っております。つくる側の理論とお水を使う側の理論というのは全然別個のもので、その辺をぜひいろいろ考えていただきたいと思っております。

(委員長)

私の方からB/Cなんですけれども、市町村単独でなされる場合と企業庁の場合で比較されたんですが、当然それ企業庁の性格からすれば当然このような比較になると思うんですが。市町村単独でした場合とこれ2.25倍。こんなに差が出るという一番の根拠はどこにあるのでしょうか。

(企業庁整備・改革プロジェクト)

こちらB/Cの考え方でございますけれども、それぞれ市町村が単独に取水口を設けて、また単独に導・送水管路を設置して、単独に浄水処理を行って、単独に維持管理をしていくと、こういう考え方になっておまして、それぞれ10市町が水処理を行って、それぞれのご家庭に給水をする場合という想定をしておりますので、それを広域的に用水供給事業ということで趣旨に沿いまして1つの取水口、まとめた導・送水管、まとめた浄水場、まとめた送水管というかたちで維持管理もまとめてさせていただくということで、このような差が出てきているということになります。

(委員長)

ですから、それぞれの市町村が長良川に口を持って引っ張ってくるという計算ですか。

(企業庁整備・改革プロジェクト)

ええ、基本的にはそのような計算をしております。

(委員長)

それは当然ですね、この数字が出てくるのは。通常の水道事業の場合のB/Cというのは、どういうはじき方されるんです。企業庁じゃなくて、一般的に市町村の場合。企業庁のこれは特質として、今の計算は理解できるのですが。

(企業庁整備・改革プロジェクト)

これは私ども水道用水供給事業には馴染まないのですが、そのご質問ということで。例えば、各受水市町村ごとに本事業を実施しない場合に、例えば濁水とか減断水とかそういう被害を受けた場合の費用対効果というような分析の方法もあるかと思えますけれども、これは各市町村ごとにそれぞれご事情がございますので、ここでの費用対効果にはちょっとそぐわないのではないかなというふうに考えております。

(委員長)

企業庁としての計算としたら理解できるのですが、はい、ありがとうございます。いかがでしょう、ほかにご質問。

(委員)

そうすると、今のB/Cの計算の出し方ですと、ご説明にもあったんですが、各市町村で既に水源は自分の地域あるいは近隣の地域では確保できないという前提なわけですね。

(企業庁整備・改革プロジェクトTM)

今、委員の言われたように、その市町村さんそれぞれの地域では水源が確保できないということで、今いわゆるこの広域的水道整備計画というかたちになっております。

(四日市市水道局長)

四日市の事例で説明させていただきますと、先ほどの県の資料ではなくて、私どもの資料の一番後ろの方に少し書いております。51ページ、一番最後のページでございます。水というのは高い所から低い方へ流れますので、地域においても標高の高い所に供給できるような水は現実には不足ぎみでございます。四日市市の場合も内陸丘陵地帯がどんどん市街化されており、山の上まで家が建つような状況が続いておりますけれども、こういう所へ供給できる水は不足ぎみでございます。

今回の長良川系の計画は、菰野町も給水を受けるということもありまして、鈴鹿山麓まで県の送水管がまいります。それで、私どもは菰野町に新たな配水池を求めさせていただいて、そこで水を受けることによって、位置エネルギーの大きな水の供給を受けることができるというふうに考えております。

今例えば標高の低い所にある水を、自分でポンプアップをして高い所まで送った場合と、長良川系の新たな水をいただくのとどちらがコスト的に有利かという計算もいたしました。四日市市の場合は自分で水を揚げる、水の余裕がもともとございませんが、もしあったとしても自分でポンプアップして標高の高い所まで持って行って下ろしてきて給水するよりは、長良川系を受ける方が費用的には有利であるというふうに見ております。これは菰野町とか鈴鹿市も同様だと思っております。以上です。

(委員)

ありがとうございます。今のようなお答えを伺いたかったというか、市町村が独自でそういう調査をきっちりやられたうえで選択肢というふうなことで理解させていただきませう。ありがとうございます。

(委員長)

いかがですか、ほかに。どうぞ。

(委員)

今の委員の質問に関連してなんですけれども、ご説明としてお聞きしていると、例えば、じゃあ亀山とか菰野の山の方は、果たして遠い長良川の河口で取水した水をポンプで上げ

た方が、一番いい方法なのかどうかという根拠になるのかなと。四日市さんの場合はそうだったというご説明でしたけど、高低差があって、なおかつ長良川からかなり遠い地域に関しては本当にそうなんでしょうかというのが、私は素朴な疑問として感じるんですね。

先ほど出していただいたこの料金なんかを見てみますと、今回は北勢系の事業に関する再評価ですので、今回の対象外にはなるんですけども、例えば私が住んでおります久居市などは、雲出川水系の水と長良川水系の水の水道料金というのはびっくりするほど違うんですね。当然、市内に雲出川という大きな川が流れておりますし、住民としての視点から考えると、あそこから水を取って市内に給水することが一番コスト的にもいいんじゃないかなと、単純に思ったりもするわけです。

それがやっぱり料金の差にきっと反映しているんだろうなというふうにも思いますので、そこら辺が各市町村、まあ四日市市さんの場合は計算してみたらこうでしたということでしたけど、各市町村さんこの状況が違って当たり前だというふうに思うんです。その場合に、例えば今回の北勢系の場合でも、菰野町の山の方だとか亀山の丘陵地のあたりでは、恐らく条件は違うんじゃないかなというふうに思う。それをこういうかたちでしていくことが、全体の県民に対する水道の供給としては一番いい方法なんですよという結論を出されたその根拠の説明としては、ちょっと先ほどのご説明はちょっと力が弱いかなというふうに、私は思いました。

それから、すごく単純な話なんですけれども、例えば久居市でとか、例えば四日市市で家庭の水道の蛇口をひねった場合、恐らくその中に三重用水系だとか長良川水系だとか木曾川の水系ですか、その水がいろんな割合で混ざっているのかなと、今のお話を聞くとおもうんですね。それぞれの値段が違って、それぞれの先ほど含まれているいろいろな化学物質の量も違う。そういうものを何対何対何でブレンドしているかどうかを使っている側としては選ぶ権利はないし、それを知る機会というのもまずないんだろうと思うんですけども、そこら辺に関しては企業庁に任せておけば安心というふうに思ってくださいということなんでしょうか。ちょっとその辺もお答えいただきたいと思います。

(企業庁整備・改革プロジェクト)

ちょっとご質問がたくさんあったように記憶しているんですけども。まず、雲出川系と長良川系が非常に料金の差があるし、長良川の水を中勢地区の方、今久居市というお話いただきました。それが本当に効率的なのかというご質問でございました。まず、先ほど申しましたように、雲出川系は昭和46年から給水開始をしております。それで、施工年度といいますか、建設にかかった費用、それから水源の開発にかかった費用と、相当当時でございまして安かったということもございまして、既にそれぞれ償還も進んできて終わってきておりますので、そういう関係から料金が安くなってきておりますけども、今の雲出川系と比べて長良川系が高いというのは、現時点ということもございまして、水源の開発いろいろございまして、その辺のご理解はいただきたいと思うんですけども。

ただ、水源でございまして、もう雲出川に新たに求めることができない。新しくダムをつくるか、今の君ヶ野ダムを嵩上げするか、そういうようないろんな方法をとらない限りできないということで、三重県の中で最後に水源として残されたのは、この長良川であったのかなというふうに考えております。

それとあと、どのような水質の水がどのような地域にどのように流れていっているのかということで、そのような水質のデータ等の開示というか、そのようなことにつきましては。

(企業庁水質管理情報センター)

正直申し上げまして、市町村さんに渡った水の配管網というのは、私どもつかんでおりません。ただ、うまくブレンドされて流れているということはございません、水道といたしまして。例えば、つながっていたとしても、片一方が押し合いするかたちになりますので、その先端では混ざる所はあるかもわかりませんが、久居市さんで言いますと、一応榊原近辺は大里系、長良系の水が流れておりまして、市内ですと雲出系の水が流れています。うまくブレンドされて流れているという所は、ほとんどないというふうに考えております。

ですから、企業庁の水質データでいきますと、雲出系のデータ、それから長良川系のデータという水質データですね、それはホームページで掲載させていただいておりますので、それを見ていただく。あとは久居市さん、ちょっと久居市この場であれなんですけど、久居市さんのデータを見ていただくというかたちになるかと思えます、管末、家庭へ行く水の結果については。

(委員)

そうすると、例えば今日ここに挙がっております亀山市さんとか四日市、菰野町あたり、そのあたりの方もお宅で使ってみえるお水が長良川の水なのか、三重用水の水なのかというのは、その町域全体が何対何対何かでブレンドされているわけじゃなくて、その地域、エリアによって、例えばこの辺に住んでいらっしゃる方はほとんど長良川の水を飲んでいらっしゃるのか、同じ町内でも条件が違うということですか。

(四日市市水道局長)

四日市の場合を申し上げますと、自己水がだいたい3分の2すなわち、地下水が3分の2。それにあと三重用水、木曾川用水が現在入っております。それぞれ水道の場合は、配水ブロックというのを設定して、配水タンクからそれぞれの一定の区域に給水をしております。それで、四日市市の場合はお宅の水はどこ水源の水ですよという色分けした資料をつくって、水道局等に掲示をしたり、あるいはホームページ等でそういう情報等を市民の方々に知っていただくようにしております。どこでも多分同じようなことをされていると思います。四日市の場合、非常に水源がたくさんございますので、複雑な図面になりますが、そういうことをやっております。

それと、先ほど亀山や菰野町はどうかというお話がございましたが、四日市と同じように、例えば菰野町も四日市に近い、菰野町にとっては一番標高の低い所、そこでは地下水が取れますけれども、なかなか山に近いほど取水が困難というのが実態で、菰野町も今回の長良川の水を受けざるを得ないというふうな説明を聞いております。以上でございます。

(委員)

本事業の2次拡張というのが、物理的に何をやる工事なのか説明いただけませんか。時間が無いから端的に言いますと、まず8ページに色刷りの部分が今回の対象なんですか。例えば、左上に杉谷送水ポンプ所とあります。これは多分三重用水系に引いたポンプ所のような気がするんですが、これが今回の長良川系の2次拡張に関連した施設なのですか。今回の事業範囲を教えてください。

(企業庁整備・改革プロジェクトT)

杉谷送水ポンプ所は、今回の2次拡張の事業に含まれておりまして、おっしゃられました三重用水系の部分であります。三重用水系の施設を有効活用するために、今回この杉谷ポンプ所を設けまして、今あります菰野の田光分水への送水量を増やすために、設けました。そして、今回、三重用水系の分を、菰野町の千草という所で、今回の2次拡張の水量を受けていただくということで、既存の三重用水系の施設を有効活用するために、ちょっと長良川系の水と三重用水系の水を交換をしたようなかたちになりますけれども、交換をするために杉谷ポンプ所を設けさせていただきました。

(委員)

土地感がないもので、理解できなかったのですが。長良川から水を引っ張ってくるために、パイプと送水ポンプ所が必要になると思っていたのですが、今回の長良川系以外の所にポンプをつくって、既存の水道の方に水を流し込むというふうにおっしゃったんですか。それで、何が有効なのかよくわからないのですが。

例えば、播磨の浄水場は木曾川系の浄水場なのに、今回お金を投入されている。

(企業庁整備・改革プロジェクトT)

はい。ちょっと播磨の方でご説明させていただきます。まず、取水口を設けさせていただきました。そして播磨の浄水場で一部処理をいたしまして、あと山村浄水場でも処理をすると、こういう説明をさせていただきました。それで、播磨浄水場というのは、既存の木曾川系の浄水場でございましたけれども、そこで増設で対応ができる部分というのがございました。ですから、それも有効に、新しく浄水場をつくるのではなくて、使える部分は播磨浄水場の増設で対応をします。

そして、パイプラインにつきましても、特にこの播磨浄水場で浄水処理をした部分につきましては、この木曾岬、長島、川越、朝日というような・・・(テープ交換)・・・送水は既にさせていただいておるんですけども。それは既存の木曾川系の余裕のありました送水管路を使ったり、どうしても足りない部分につきましては、途中から赤くラインを書かせてもらってございますけど、こういう部分は新たに増設したということでございます、ある施設はできるだけ有効に活用していこう。ある施設の増設で対応できる分につきましては、まるっきり新設にするのではなくて、増設で対応していこうと、こういうことで考えてきております。

(委員)

すいません、B/Cの話をもう一回蒸し返すようなんですけども、何となく釈然とし

ないなと思って。先ほどの委員長のご質問に対するお答えを聞いていたんですが、なぜ釈然としないかが今やっと自分でわかったので、ちょっとご質問させていただきます。要するに、今回の事業費が幾らだということは書いてあります、27 ページに。それから、事業便益というのが、先ほど説明があったように、各市町村さんが各々単独に取水口やら浄水場やら何やらをつくったときのトータルだというご説明も伺いました。

ただ、それ以上の内訳というか、要するに工事費の内訳が全然ないんですよ。で、私が気がついたのは、30 ページにある変更概要というところに、用地費がこれだけ減額になりましたとか、諸々のご説明が書いてあるんですけども。今まで再評価委員会に出していただいている資料というのは、トータルなコスト、B / C を計算される場合にコストの場合も、何々で幾らかかりました、何々で幾らかかりますという、こうずっと。だから今例えば委員がおっしゃったように、どここの浄水場の何のために幾らかかる、何のために幾らかかるというような内訳も入れていただいて、それでコストのトータルがまず出ますよね。

で、B の方に関しては、私たちが今までよくご説明いただいて見慣れているのは、例えばそれがなかったときに、例えば給水制限が起きた場合にどれだけの損害を被るので、それをしないためにこれだけのお金をみられますとかいう、そういうベネフィット。要するに、それがあつて受ける便益をお金に換算するという考え方だと思うんですけども。その表がずっとあつて、B のトータルとC のトータルができて、B / C の計算がというのが一番。それが本当に一番適正なのかどうかというのは、B の計算の仕方なんかよくわからないときもありますけれども、考え方としてはそういう考え方でいつも資料をつくっていただいてご説明をいただいていたと思うんです。

今回それが全然ないんですよ。C もよくわからない。だから、例えば今委員おっしゃったように、離れたポンプ所に16年以降の実施予定が書いてあるけれども、これは何をやるんですかという話が出てきたり、それからBの方も各単独につくります、そのトータルですとおっしゃるけれども、一体どういう根拠で。例えば、四日市が単独の取水口、単独の浄化施設、そういうもので一体幾ら積み上げ計算をされているのかの根拠も全然わからない。だから、2.25 ですよと言われても、何だかC / C、コストをコストで割ったような計算の仕方であるのと同時に、根拠がよくわからないということでのさまざまな質問じゃないかと思います。その辺はいかがなんでしょうか。

(企業庁整備・改革プロジェクト)

整備・改革プロジェクトチームの北川と言います。よろしくお願ひいたします。B / C の根拠ですけれども、37 ページに私どもの事業で整備する費用、それからそれにかかる維持管理費と、下段には各々の市町村の方で個々に整備した費用と維持管理費の比較表が付いております。それで、こちらの根拠につきましては、別に算出根拠の方もありますので、後で提出させていただきます。

(委員)

ちょっと、今委員長席離れましたので、私副委員長が代理で司会させていただきます。今の話でどうですか。追加というとそれは。追加するとなると、次の回に追加ということ

になるのでしょうか。今出せるのか、あるいは。

(企業庁整備・改革プロジェクトTM)

資料は手元に持っておりますので、すぐ用意させていただくというか。午後からでも、今すぐでも、コピーができれば出させていただきます。

(公共事業総合政策分野総括M)

今すぐコピーできる。ちょっと時間をもったいないので、それ用意するのなら、ほかの質問等受けて、それができたらやるとか。

(委員)

それでは、今の追加に関しましてはすぐに用意していただけるということなので、その他ちょっと今ペンディングをさせていただきますして、何かご質問ございますでしょうか。はい、どうぞ。

(委員)

では、その間を使わせていただいて、簡単かもしれないけど、ちょっと単純な質問をしたいと思うんですが、よろしいでしょうか。35ページの水源不足量推計というのが、今回のやはり計画の基礎となっているというふうに、私は理解しているんですが。これを拝見しておりますと、例えば桑名市さんと亀山市さんの場合は、平成23年度になっても水が不足しないということになっているんですかね。

(企業庁整備・改革プロジェクトTM)

そういうことでございます。

(委員)

そういう不足しない場合でも、やはり水を引きたいというようなことがあるのでしょうか。

(企業庁整備・改革プロジェクトTM)

渇水時の対応とか、あるいは地震時の対応とかというかたちの、いわゆる水源の多重化というか、そういうようなことも市町村さん望んでみえまして。確かに個々では余っておりますけども、もう1つ全体で融通していただくということも考慮に入れながらやっているというところがございます。

(委員)

全体で融通していただくというのはどういうことですか。

(企業庁整備・改革プロジェクトTM)

10市町さんで、渇水が生じましたらそういうひどい所を助け合うというか、そういう表

でございます。ですから、トータルでの表というか、そういうかたちでございますけれども。

(委員)

例えば、私鈴鹿市に住んでおりますけども、名古屋から近鉄で鈴鹿市の方へやってまいりますと、いい空気がやってきたというふう実感していて、また例えばお水が水道水を飲むととてもおいしい水だということを皆さんがおっしゃって。そういうおいしい水については、かなり自負心というか、鈴鹿市の市民も持っておるわけです。だから、強いて水についても安全性が、ちょっと心配なものをできたら引きたくないなという思いは、やはりみんなが持っていると思うんですけども。そういう面でもやはり安全性の面で、危険分割をしたいかという思いで、やはり引きたいという思いがあるのかなというのが、簡単な疑問というのか、思っているんです。

ですから、亀山市さんの場合も、こちらの方に引き続き協議を行いたいというふう書いてありますが、この辺はどういうことを亀山市さんは考えていらっしゃるのでしょうか。

(企業庁整備・改革プロジェクトTM)

亀山市さんにつきましては、いわゆる市民の方から水質とか、あるいは水量につきまして、異議申し立てとかご意見がございまして、今上水道懇談会というか、市民の方が入った懇談会を設けていただいております。その中で、引き続き2次拡張の水が必要なのかどうかということをご検討いただいているという状況で。私どもの方に現在止めたいというか、そういうようなご意見はないんでございますけども、ただそのようなことをご検討しているということで、そういう書きかたになっている次第なんですけれども。

(委員)

亀山市さんの場合はもう止めたいということをお願いすれば、それはそれで亀山市さんの場合はなくなるということで理解して構わないんですね。

(企業庁整備・改革プロジェクトTM)

そういう可能性は少ないと思っておりますけど、そういうこともあるというふうには考えております。ただ、亀山市さんの場合は一番下位ですもので、送水管といたしましては。ですから、最終的に降りていただくことになっても、影響というのはそんなに出るものではないというか、工事全体には影響は少ないというふうに思っておりますが。

(委員)

ありがとうございました。

(公共事業総合政策分野総括M)

委員の皆様方からの質問に対して、言われている核心の部分を簡潔に的確に答えるような格好でお願いいたします。

(委員長)

あとどのくらい時間かかりますか。

(公共事業総合政策分野総括M)

もうしばらくお待ちください。

(委員)

では、今の質問にちょっと同じような質問を続けさせていただきます。先ほど35ページで、平成23年にまだ水が余っているという所が2市町村、桑名と亀山とあるんですけど。亀山の方は今そういう懇談会をつくられているというお話ですが、ほかにそういう、この長良川の水を引くことに関して、まだ市町村内でそういう議論が継続されているという所はどこかあるのでしょうか。

(四日市市水道局長)

四日市市の野呂でございます。受水部会でずっとこの問題について議論を重ねてきておりますが、現在のところ10市町の中で結論を出せないというのは亀山市だけでございまして、残りの9市町は平成23年から受水するという考え方で現在のところは来ております。

(委員)

ありがとうございます。そうしますと、亀山市がもし抜けたとしたら、計画全体にはどのくらいの、どういうかたちの影響が出てくるのか、その辺をちょっとご説明願います。

(企業庁整備・改革プロジェクトT)

亀山市でございますけど、先ほどちょっとご説明させていただいたと思うんですけど、一番末端ということもございまして、現在も亀山市向けの単独のルートについては施工しておりません。あと、亀山市の水量は2,600トンということで、水量的にも非常に少ないということもございまして、そういう中でまだ浄水施設の方の施工もしておりませんので、その影響はそれほど大きくないかなと考えております。

(委員)

ありがとうございます。

(委員長)

今の意見に関連してなんですけれども、その問題は実は僕は最初説明していただくべき性質のもので、私は当然全関連市町村が合意の上で企業庁に上げられて、企業庁が発しているものと理解したんですけれども、そのような問題があればこれは冒頭にご説明いただくのが、この委員会の性格だと思うんですけれども、その点またご注意ください。大事な問題です、これは。

(公共事業総合政策分野総括M)

委員長、すいません。先ほどB / Cの補足資料を今コピーしてきましたので、それ今お手元に配付したうえで説明させていただきたいと思いますので、よろしく願いいたします。それでは、説明の方頼みます。

(企業庁整備・改革プロジェクトT)

今、配付していただいた資料の45ページに算出根拠というふうな頭からずっとつながっておりますけれども。(2)にありますように、市町村の取水量であったり、送水量であったり、施設規模。それから(3)には、市町村が単独で整備する場合の配管の延長でありますとか、特殊構造物である水管橋とか推進工法等一覧に上げてありますけれども、施設整備にかかる費用につきましては、それ以降想定される概算費用を乗じまして計算しております。

それから、維持管理費に関してでございますが、50ページから51ページにかけてですけれども、こちらの方は今現在企業庁で行っております他の水道事業等の実績を考慮いたしまして、概算費用の方を計算をしました。その結果が、当初配付してございます43ページの一覧表に上がっているというふうに考えております。

(公共事業総合政策分野総括M)

委員長、すいません。ちょっと今の説明だけでわからないから、もう少し詳しく具体的に1つの例とか挙げてちょっと説明してもらえませんか。ちょっとわかりにくい。だから、これとこれと足してこうすればこのお金になっているというのを、ぽんぽんぽんと拾い上げてそうやってもらわな、ちょっとわからん。

(企業庁整備・改革プロジェクトT)

それでは、数字がそのまま上がります浄水施設というのを説明させていただきます。私どもの事業費に関しましては、別に7ページに付けてあります全体事業計画表の浄水施設の事業費がそのまま上がってきております。それで、市町村独自で算定したものですけれども、先ほど配付しました48ページの冒頭にございますけれども、こちらの方は2,900トンくらいで計画。こちらの方は事業計画をされているものですけれども、他の水道事業体さんの概算事業費と、もう1つ別で企業庁が整備を進めております伊賀水道の浄水場の施設規模が違う2つのものから水量規模別の施設費用の概算を計算いたしまして、その下の表の4 - 2 - 11に示してございますけれども、こちらの方の合計を43ページの浄水施設という所の工事費の下ですけれども、こちらの方に計上してございます。

それで、43ページの上段の施設整備費、事業費の概算と、維持管理費。すいません。申しわけございません。43ページじゃなくて37ページ。ちょっとページ番号間違いまして申しわけございません。こちらの合計額が38ページの表の費用、便益それぞれの(a)の方へ上がってまいりまして。

(公共事業総合政策分野総括M)

ちょっとごめん。この数字とこの数字とこの数字を足して、この項目の所のこうやっていけばこのような格好でB / Cのこの数字になってきているとか、具体的に説明してもら

わないとさっぱりわからないわけや。

(委員長)

ちょっとごめんなさい。司会進行なんですけれども、今のようにページくっていきますと非常に時間とりますし、あとまだ項目たくさんございますので、ちょっと私の独断ですが、もう一度これは今の質問に対しての説明表を整理していただいて、もう一度ご説明伺いたいと思いますが、委員の方々いかがでしょう。このまま時間を非常にとってしまいますので、誠に独断で申しわけないのですが、もう一度質問の内容把握されて、説明表もしくは数表整理していただきたいと思いますが。そのようにお願いいたします。

例えば、今日の一番最後にその表を作成して間に合うというようなかたちでいきましょうか。それとも日を改めてという。

(企業庁整備・改革プロジェクトTM)

それでは、今日の最後までに資料の方間に合わせさせていただきますので、よろしくお願ひしたいと思ひます。

(委員長)

こちらこそ。最後の時刻どれくらいになるかわかりませんが、そのあたり少し時間的な配慮をいただきまして、勝手申しますがよろしくお願ひいたします。

それでは、これはもう一度最後にご説明頂戴するというにいたしまして、次の審議に移りたいと思ひます。

企業庁の方。特にB/CのBなんですけれども、私当初ちょっと誘い水で言いましたように、市町村個別の工事費で計算されるのは、私としては企業庁の立場として理解できるのですが、ちょっとさっき私のときにおっしゃっていただいたその他の方法。便益をどう考えるかということも、もちろんこれで出されたものはこれでいいんですけども、ほかにはこういう方法があるんだよというようなことでもご説明いただければ大変ありがたいんですけど。そのBのところですよ。お願ひいたします。

110番 朝明都市下水路 四日市市

(委員長)

お待たせしました。それでは続きまして、110番の下水道事業朝明都市下水路、お願ひいたします。

(四日市市下水道部下水管理課長)

四日市市下水道部下水管理課長の片山でございます。本日は委員の皆様、多忙中にもかかわらずご審議を賜りますこと誠にありがとうございます。説明に移りたいのですが、ちょっと今入力の手間取っておりますので、少し時間をいただきたいと思ひます。ちょっと立ち上がりですが、今立ち上げたところでございますので。

準備に手間取っておりますけれども、冒頭にこの事業ですけど、資料に基づきまして順

番にご説明申し上げます。まず、この事業につきましては、市街地におきます都市施設整備ということでの都市下水路事業でございます。その内容といたしましては、浸水対策でございます。水路整備及びポンプ場の整備を行うものでございます。この事業は平成6年度に事業着手しております。事業着手より10年経過したことによりますため、この事業の再評価をご審議していただくものでございます。

スクリーンの方の準備もできましたので、まず最初に四日市の地形でございますけれども、西の方は鈴鹿山脈に囲まれております。それから東を伊勢湾に囲まれておりまして、いわゆる西高東低という地勢をなしております。すぐ位置図が出るかと思っておりますけれども、この伊勢湾沿いの低平地に市街地が形成されておりました。その多くが海拔0メートルという地帯を多く含んでおります。雨水に対しましてはポンプによる強制排水ということで放流しております。

当地域につきましては、この市の北部に位置しております。資料の8ページの3にも示しておりますけれども、一部隣接の川越町域を含んだ256haを集水区域といたしております。この区域は北側を二級河川朝明川、南側を八風街道や朝明幹線水路、西側を茂福用水に囲まれ、下流部は東側の伊勢湾に面しております。また、区域内には西よりJR関西線、近鉄名古屋線、国道1号線、国道23号線が通過する交通の要所でもあります。

この事業区域につきましては、JR関西線の東側の区域につきましては、昭和45年から53年にかけて、都市下水路事業として整備対象降雨5年確率をした整備を行って、一旦事業は完了しております。しかしながら、JR関西線西側の区域につきましては、未整備の状態でございます。宅地開発等の増大により水田が埋め立てられ貯水能力がなくなり、近年では浸水がたびたび発生する状況でございます。特に、平成5年9月9日の台風14号による大雨では、9ページの資料4にもございますけれども、当地域ではこのような浸水が発生しております。このため、平成6年に整備済区域を含めた計画の見直しを行いまして。これは先に触れました5年確率による整備をレベルアップいたしまして、10年確率降雨を対象とした計画としております。

計画の概要といたしましては、2ページの表にもございますように、朝明ポンプ場の増設、それから整備済水路の能力を補完するためのバイパス水路の新設及び水路の流下能力を高めるための水路壁面のライニング等の改修を行い、更に整備が行われていなかった上流部分、JR関西線より西側の朝明幹線水路及び川北幹線水路の延伸を行うことといたしました。

事業費の推移につきましては、3ページの表にもございますように、平成6年12月に事業採択を受け、平成7年度にはポンプ場の用地買収を行ったのを始めとして順次整備を進めており、平成14年度末には幹線水路は85%、またポンプ場も平成15年4月に1500mmのポンプ2台が稼働して86%がそれぞれ整備済みとなっております。そして、表にもあるとおり、平成17年度末には完成の見込みとなっております。

その後の社会情勢の変化につきまして、最上流部でございますが、平成6年当時では未定でございました国道1号線北勢バイパス工事が進んでおりました。当下水路の整備予定幹線水路と協調して整備する必要のある箇所もあり、現在国土交通省とも実施レベルの協議を進めております。大きな道路建設によります農地が埋め立てられ、大雨時の一旦水の心配もありますので、調整池を設置するものの、地元といたしましては排水対策に関心が

高く、道路整備にあわせた下水路整備は必要不可欠な状況となっております。

それで、コスト縮減といたしまして、このバイパス工事との調整によりまず道路工事に先行して水路を築造することにより、原形復旧の必要がなくなる分、その分のコスト縮減が図れると考えております。更に代替案として、当該地域に隣接する朝明川に放流する手法も考えられますが、当該地域は朝明川の河床よりも地盤が低い、いわゆる天井川でございますので、どうしてもポンプ排水が必要となります。河川の計画流量に下水道の排水量を上乘せしなければならず、結果として堤防の嵩上げや放流制限などの問題が発生して、非常に困難な問題となるばかりでなく、コスト的にも有利になるとは考えられませんでした。

4ページをご覧くださいますと、費用効果分析でございます。費用効果分析といたしましては、現在価値比較法で事業完了後50年間の費用を算出しております。まず、便益でございますが、便益として被害の軽減額を合計いたしますと11,867百万円、それから費用といたしましてはポンプ場、水路の建設、改築、維持管理等に要する費用が6,491百万と計算され、費用便益比いわゆるB/Cは1.83となりました。このことにより、便益比的には何ら問題がないと考えております。

むしろ、先に述べました北勢バイパスと接続する第二名神伊勢湾岸道みえ朝日インターが朝明川のすぐ北に開通しておりまして、交通の便が飛躍的によくなったことにより、住宅建設が非常に盛んとなっており、なお一層の排水対策の充実が望まれております。

また、本事業は集水区域に川越町が含まれていることにより、川越町と協定を結んでおり、事業費の一部を負担していただきながらの共同事業を進めておりまして、川越町とも平成17年度末には事業が完了する見込みであるとの協議を行っております。

以上、再評価の視点を踏まえて評価を行った結果、また平成17年度には事業が完了する見込みであることも踏まえて、本事業をぜひ継続したいと考えておりますので、よろしくご審議を賜りますようお願い申し上げます。以上で説明を終わらせていただきます。

(委員長)

ご説明ありがとうございました。朝明都市下水路ですけれども、質問、ご確認事項ございましたらお願いいたします。

(委員)

今、川越町と連携されているというお話伺いましたが、その辺もう少し詳細にご説明いただけますか。どのような状況であるので、川越町と四日市市とが連携をしているというようなこと、お教えいただけますか。

(四日市市下水道部下水管理課)

はい、わかりました。この朝明都市下水路につきましては、当初からまずこれが川越町と本市との境になっておりまして、集水区域がこの256haのうち134haが川越町になっております。そして、本市が122haということで。そして、川越町からの水、伊勢湾台風以降昭和40年代にかけまして、本市も川越町もまだ下水道整備が進まない段階から、川越町の水が本市の方にずっと流れ込んでおったということから、当初はこの黄色く塗りました

幹線水路で川越町の水を遮水するということから、本市の方から川越町さんの方にこの事業につきまして共同事業でというお話をさせていただきました。その段階から、このポンプ場につきましては、川越町の敷地の中に設置する。そして、幹線水路につきましても、本市と川越町さんの中を通るということから、事業主体は本市ではございますけれど、事業に関する負担割合を川越町と本市の方で決めて、事業を実施してきておるといような状況でございます。

(委員)

よくわかりました。それと、浸水地域ですね。青の区画で囲んだ所ですが、ご説明を聞いておりますと住宅は167戸。非常に交通の便がよくて、将来住宅の進出が多いと、このようなことなんです。この地域が特に浸水するというのは、これはこの地域は低いのですか。

(四日市市下水道部下水管理課)

当初、冒頭にも私どもの課長が申し上げましたように、本市の場合は本市を流れる主な幹線河川、朝明川もそうですが、すべて天井河川になっておりまして、本市の場合はほぼポンプによる排水が必要ということとあわせて、これにつきましてはJR関西線より上流につきまして非常に地形が低くございまして、もともとはJR関西線の西につきましても在来の水路を利用してこの水路を取水しておったということから、浸水が発生しているということでございます。

(委員)

関西線とバイパスの予定地の間は、同じような条件かなというふうな様子が伺えるのですが、その辺はいかがなんでしょうか。

(四日市市下水道部下水管理課)

この周辺は、JR関西線から西側部分、これは周辺が市街化区域ではございますけども、もともとは田んぼが中心だったものですから、その田んぼの中に最近では小規模な開発が頻繁に、平成元年ころから頻繁に開発が多数発生してまいりまして、そして浸水被害が発生するようになったというようなことがございます。

(委員長)

関連してですけども。そうすると、JRの西側が原則都市化を前提とした。あその下水道はもう、下水計画は貼り付いているのですか。ちょっと関連質問ですが。

(四日市市下水道部下水管理課)

公共下水道の汚水整備の方は、この雨水事業とあわせて、並行して現在実施をしておる状況でございます。

(委員長)

それからもう1点、既設の黄色の部分ですけど、これはまだ川越の遮水というんですか、それを受けるためにまだオープンというかたちで。

(四日市市下水道部下水管理課)

そうでございます。この黄色い幹線に川越町内を流れる既存の水路が流入しておりますので、現在も遮水をしておるとい状況でございます。

(委員長)

はい、ありがとうございます。どうぞ。

(委員)

事業区域なんですけど、理由に宅地開発のために、やっぱり水がたくさん出てきたということになっているんですが、将来にわたってこの事業を更に大きくしていかなければいけないというような予想というのはないのでしょうか。

(四日市市下水道部下水管理課)

この事業につきましては、この256haの集水区域のみですので、平成17年度をもちましてこの事業は完了するということでございます。それと、それ以上上流につきましてはまた別の排水区、公共下水道事業の方で整備を進めておりますので、この事業に関しましては、一応平成17年度で完成するという予定でございます。

(委員)

はい、わかりました。

(委員長)

いかがでしょう。ほかにご意見頂戴しますが。どうぞ。

(委員)

ちょっとわからなかったんですけど。これ以上都市化が進んでも、十分対応できるような考え方をとっていらっしゃるのですか。

(四日市市下水道部下水管理課)

はい。この集水区域につきましては、時間降雨量64mmに対しましては一応対応できるという考え方を持っております。

(委員)

それと、北勢バイパスが要因の1つとして挙げられているんですが、こういうバイパス工事をやっていくときにバイパスをやる事業主体自体が、そういう水に対する対応というのは、何かやっていただけるのでしょうか。

(四日市市下水道部下水管理課)

先ほどもご説明の中で国土交通省と協議をさせていただいているというお話させていただいておりますが、その中では当然今まで田んぼ等であった所を要は舗装面に変えるということで、いわゆる流出係数が高まって、水がたくさん一旦水が出るよというところの部分で、いわゆる開発行為と同じような考え方でもって調整池を設置してくださいということで協議をさせていただいて、現在国交省の方でもその協議の中で調整池を設置して事業を進めていただいております。

それと、先ほどのご質問の後での補足説明ですが、こちら都市下水路事業と申しますのは、いわゆる下水路事業、雨水の排水のための下水路のいわゆる幹線水路工事をすると。いわゆる大きな水路を工事をするという事業の内容でありまして、いわゆる支線あるいは側溝でありますとか、小さな小水路の整備につきましては、必要に応じて今後いわゆる公共下水道の雨水排水対策として整備をしていかなければならないのかなということで考えておりますが、まずはこちらはまだ幹線が整ってないということで、都市下水路事業として公共下水道事業に先行して整備を進めるものということでご理解いただきたいと思えます。

(委員長)

どうですかね。道路からの流出を調整池で抑えるというのは、私個人としては画期的なこと、これは本当に道路というのは流出係数非常に高めますからね。1つ調整池は恐らくこういう低地だとポンプで上げるのですか、排水は。

(四日市市下水道部下水管理課)

こちら北勢バイパスの施工が、いわゆる本線は高架。で、下にいわゆる側道が入りますものですから、本線の側道側、本線の横に入ります。で、本線の下側がいわゆる遊休地になりますので、そちらの方に今考えていただいているのは、オープンな池をつくっていただく。で、そのまま自然流下で流していただくような池を、もうほぼ全面に、ピアとピアの間につくっていただくような考え方で今していただいております。

(委員長)

かなり浅いものですね。

(四日市市下水道部下水管理課)

浅いです。ポンプ排水は考えていただいております。

(委員長)

もしポンプなら、維持費はどちらが出すのかなって、余計なこと考えたので。ごめんなさい。

(四日市市下水道部下水管理課)

調整池についてはあくまでも事業主体側で維持管理をしていただくということで、話は

しております。

(委員長)

道路に対してはぜひそのような要求を続けていただきたいと思います。かなりあれば流出係数高めますので。いかがでございましょう。朝明都市下水路ですが。ようございますか。はい。それでは、朝明都市下水路、後ほど委員会意見まとめますので、大変ありがとうございました。

111番 亀山市流域関連公共下水道 亀山市

(委員長)

続きまして111番です。下水道事業亀山市流域関連公共下水道ですが、説明よろしくお願いたします。

(亀山市下水道課長)

亀山市の下水道課長の水野です。よろしくお願いたします。座らせていただきます。

それでは、流域関連亀山市公共下水道事業、お手元の資料に沿いまして説明をさせていただきます。まず、資料1ページでございしますが、亀山市の公共下水道事業の位置づけとしまして、公共用水域の水質保全と生活環境改善を目的としまして、四日市市、鈴鹿市、楠町、関町を含む3市2町による北勢沿岸流域下水道(南部処理区)に属した流域関連亀山市公共下水道として、計画処理面積は1,697ha、計画処理人口36,090人、全体事業費が40,593百万円で、処理方式は分流式で、汚水・雨水両面の整備を計画しておりますが、社会情勢、市民ニーズ、環境等検討を行った結果、汚水整備先行の方針から平成6年度事業を着手しまして、平成37年度の整備完了を目指して事業を推進しております。なお、平成12年度より供用を開始しまして、その後逐次拡大を図っております。

次に、この図でございしますが、資料3ページの汚水整備計画図でございします。ピンクで着色してあります部分が整備計画区域で、1,697ha部分でございします。また、青く着色してある部分が、現在認可を受けております386ha部分でございまして、目標年次を平成17年度としております。緑色で着色してある部分が農業集落排水事業整備区域でございします。市の下水整備計画としまして、公共下水道、農業集落排水、個別合併浄化槽などの事業がございまして、公共下水道の占める割合、カバー率としましては、約78%でございします。今後も効率的な事業執行により事業推進を図ってまいります。

次の図は資料4ページの雨水整備計画図でございします。ピンクで着色してある区域が計画排水区域で、水色で着色してある部分が浸水区域でございします。この浸水区域につきましては、昭和47年度から都市下水路整備事業により概ね解消されておりますが、その末端幹線排水路については断面不足も部分的に見受けられます。

続きまして、資料2ページの事業の進捗状況でございしますが、下水道整備には住民協力が必要不可欠でありますので、広報、説明会等により市民意識の向上を図り、事業推進に努めております。このような状況のもとで、平成14年度末汚水整備状況といたしましては、供用開始面積が212.9ha、事業進捗率としましては12.5%、供用開始区域内人口としまし

ては5,853人、普及率は15.0%でございます。次に水洗化人口3,523人ございまして、水洗化率は60.2%となっております。この水洗化率でございますが、14年度末に供用開始を行った区域も含まれるため、その区域の人口を除いた水洗化率は81.7%と非常に高いものになっておると考えております。

なお、資料15ページに現在の供用開始区域図面を、また資料14ページに現時点での個別合併浄化槽補助金について、交付対象地区を青色着色以外の白地としてそれぞれ添付しております。

次に、雨水でございますが、昭和47年度より都市下水路事業、道路事業等で整備促進を図ったことによりまして、浸水被害につきましてはある程度解消されております。また、当市は丘陵部に市街地が形成されていること、また起伏に富んだ地形であることから、排水条件も良く、近年大きな浸水被害は発生していないのが現状でございます。

次に、汚水事業投資額でございますが、資料につきましては13ページでございます。表のとおりでございます。必要事業費を確保し、計画的に事業を推進しております。平成15年度に事業費の落ち込みはございますが、これは現に各域内に大規模団地の接続が計画されていることから、これらを考慮したものでございます。今後は認可拡大とあわせて事業費の確保に努めてまいりたいと考えております。

また、下の表は流域下水道建設負担金でございますが、流域関係市町の割合による投資負担金でございます。次に雨水でございますが、昭和47年度から昭和57年度において、都市下水路事業で整備を行ったことによりまして近年大きな被害もないことから、整備につきましては整備後半の平成27年度から10年間で行う予定でございます。ただし、社会状況の変及び浸水被害状況等を勘案しまして、整備へ努めてまいります。

次に、費用効果分析でございますが、資料9ページで、現在価値比較法による建設費と維持管理費を含めた汚水総費用をCとしまして42,930百万円。汚水の便益Bとしまして、資料10ページにより生活環境の改善で水路の覆蓋化、清掃の費用、便所の水洗化で浄化槽の設置費、維持管理費等、公共用水域の水質保全効果を算出しまして、合計56,139百万円でございます。したがって、ご覧の表のとおり、費用便益比につきましては1.308になります。これにつきましては、単独浄化槽で算出した場合でございます。しかしながら、現在の状況から合併浄化槽で算出した場合でございますが、資料13-1ページのとおり、住家連担部につきましては水路の覆蓋化を計上、更に合併浄化槽設置に伴う費用増。またその反面公共用水域の水質保全効果は除外するなど、便益Bの合計は72,486百万円でございます。総費用Cは42,930百万円となり、ご覧の表のとおり費用便益比は1.688になります。

次に、雨水でございますが、資料9ページから雨水総費用Cは3,242百万円。一方、Bとして資料10ページから浸水の防除を計上し5,897百万円で、費用便益比は1.819になります。

次に、コスト縮減についてでございますが、材料に再生材の使用、マンホール間隔の見直しによる設置個数の減、最小土被りの減少などコスト縮減に努めております。基本的なパターンによる試算によりまして、約13%程度のコスト縮減になります。今後も環境に配慮しながら、コスト縮減になるものを取り入れていく考えでございます。

地元情勢及び社会情勢でございますが、亀山市総合計画の中で、安全で快適、便利な住

環境整備を掲げ、公共下水道事業の推進を図るとしております。また、供用開始後の水洗化も高いことから、市民の環境への意識も向上しており、下水道事業の早期整備が強く望まれております。一方、財政面からも市民ニーズを踏まえた効率的な事業執行が責務となっていることから、今後公共下水道の農業集落排水、個別合併浄化槽との効率的な事業執行も検討していかなければならないと考えております。

以上、今後の当市といたしましては、公共用水域の水質保全、あるいは生活環境改善に資するため、汚水整備を優先させることを基本としまして、雨水整備については今後の社会情勢の変化を見極め対応していくこととして、当事業を継続し、完成を目指したいと考えておりますので、ご審議のほどよろしくお願いいたします。以上でございます。

(委員長)

ご説明ありがとうございました。亀山の流域関連下水道整備事業ですけれども、質問、ご確認事項頂戴いたします。

(委員)

もう一度教えていただきたいのですが、計画されている公共下水道のB/Cの値が幾らで、先ほど補足説明として合併浄化槽の場合を言われたんですけど、その数字がちょっと聞き取れなかったので、もう一度お願いいたします。ページ数と数値をお願いします。

(亀山市下水道課)

総費用としましては、9ページで42,930百万。それとBの便益につきましては、資料10ページの方で記載させていただいておりますように56,139百万による結果、B/Cについては1.308という結果になったということでございます。

それと、合併浄化槽については、13-1ページの方に便益を記載させていただいております、それが72,486百万。総費用につきましては、単独も合併も一緒でございますので42,930百万ということになるかと思います。

(委員)

もう一度お願いします。13ページという所。

(亀山市下水道課)

13-1です。13-1ページの方に合併浄化槽としての中で、生活環境の改善ということで水路の覆蓋化、これについては市街地連担部のみを計上させていただきましての計上。それと、逆に公共用水域の水質保全効果とは、合併浄化槽により解消されるということで除去しております。

(委員)

その値が1.688ですか。

(亀山市下水道課)

それがそうです、1.688 でございます。

(委員)

そうすると、先ほどの9ページの計算が1.308です。このB/Cの値だけ見ると、合併浄化槽の方が効果的というふうに理解できるんです。この数字をどういうふうに評価されたのか、ちょっと補足してください。

(亀山市下水道課)

この費用便益につきまして、単独浄化槽では1.3という数値。合併浄化槽については1.6という数値になっています。今の公共下水道の必要性としての1以上のクリアでいきますと、それぞれ単独であれ、合併であれ、公共下水の方を優先させて事業を推進させていただくという数値になっているということになるかと思えます。

(委員)

公共下水道の費用効果分析の結果が1.308ですか。

(亀山市下水道課)

公共下水をもとに単独浄化槽の、これは国土交通省のマニュアルによる算定でいきますと、費用便益については1.308という数字になります。しかしながら、近年個別浄化槽はないもので、現実としては合併浄化槽が主流となっておりますので、費用便益を再度試算してみると、1.6という数字が出てきたということでございます。

(委員)

確認ですけども。6ページを見ると、公共下水道で汚水処理をしたら、一番下から2つ目の欄に費用効果分析結果がありまして、B/Cは1.308ですね。だから、1を超えているからこの事業の合理性はあるという説明を今されたと思うんですけど。もう1つ補足資料といえますか、比較資料として、公共下水じゃなくて合併浄化槽で処理すると、13-1の所で計算されて、その数字が1.688。

この数字の意味をちょっと教えてもらえますか。その13-1の数字の意味が。

(亀山市下水道課)

マニュアルでいきますと単独浄化槽ということで、今代替法として、考えたということでございます。1.3と1.6の違いにつきましては、当然、単独浄化槽と合併浄化槽との設置費用及びそれにかかる維持経費が高くなるということで、このような率が出ていると理解しております。

(委員長)

すいません、ちょっと画面にベネフィットの表を出していただければ、理解しやすいと思うんですが。先ほどの浄化槽云々のところで、ずっと項目ございました。それです。ありがとうございます。

(亀山市下水道課)

この比較でございますけども、公共下水と単独浄化槽との比較、それから公共下水と合併浄化槽との比較の2種類つくっております。費用便益比でございますが、単独の場合は先ほども言いましたように1.308。あと合併の場合と比較した場合は1.688。合併の方が便益比としては高くなります。いわゆる効果として、便益の数字が高くなる、効果が高くなると、費用に対してそれだけ効果がある。

(委員)

ちょっと質問でいいですか。そうすると、公共下水道の方が完全に水洗化に至る部分というのは、個人負担が出てきますよね、個別負担が。それも入れてしまうんですか。入れてないんですか。例えば、合併浄化槽だったら、この段階で既にそれぞれの家庭においては、ベネフィットというのは左側がベネフィットですよ。生活環境の改善がベネフィットで、その下の便所の水洗化がベネフィットで、水質保全がベネフィットだというふうに捉えていますよね。それで、その右側にベネフィットの内容が入ってくるわけですけど。

そうすると、便所の水洗化というのは、この段階では個々の家庭はトイレが水洗化になっていますよね、これが終わった段階で。そうすると、さっきのコストの方で入れられている今回やられる事業は、終わった段階で各家庭のトイレは自動的に水洗化したというふうなコストまで入っているわけですか。もし入ってないんだったら比較にならないかなという。

(委員長)

今のご意見なんですけど、この比較だと水洗化、浄化槽まで公共事業でみるんだよという、そういう比較なんです。つまり、個別負担というものはないという理解になっちゃうんです。

(委員)

個別負担も入れちゃってるから。だったらCの方も個別負担が入ってこないと比較ができない。

(亀山市下水道課)

今の質問なんですけども、家の中の水洗化費用の見込みの件でございますが、この便益ですけども、浄化槽設置費でございます。これについては、合併浄化槽の設置費の金額をみておりまして、くみ取りトイレから水洗化へのトイレの変更、整備、それについては計上しておりません。それと総費用の方、公共下水道で整備した後の水洗化の費用につきましても、費用の中に含んでおりません。合併浄化槽にしる、それは一緒のことで、両方費用には含んでいない状態です。

(委員)

私はそこは詳しくないので、これはもう単純に質問なんですけど。一般的に合併浄化槽

を使った場合と、公共下水道につなぐ場合と、最初に合併浄化槽が既にそこにできていて、つなぐ水洗化をする費用と、公共下水道につなぐ費用というのは、常識的には一緒なんですか、ほとんど。個人の負担の部分では、その部分だけに限れば。つまり、ここの合併浄化槽があって、そこここにトイレがあって、それをつないでくみ取りを水洗に変える。くみ取りを水洗に変えるところは公共下水でも合併浄化槽でも一緒ですよ。問題はつなぐ費用だと思うんですよ。合併浄化槽につなぐ費用と、下水道につなぐ費用の違いですよ。個人の負担の違いは。それが一緒だという前提で両方とも引き算してあるわけですから。

(亀山市下水道課)

はい。ほとんど変わらないという判断はしております。

(委員)

それは実際変わらないわけですね。

(亀山市下水道課)

はい。公共下水道につないでいただく宅地の中へ公共マスを設置させていただいております。そこへ、トイレ等から出た管をつなぎます。合併浄化槽につきましても、敷地の中に合併浄化槽を設置しますので、合併浄化槽とマスの位置はほとんど同じと考えております。

(委員)

はい、ありがとうございます。

(委員長)

すいません、私はまた理解できないんですよ。浄化槽というのは各家庭の中に、敷地に入れるものですね、合併にしる、単独にしる。したがって、それは個人の負担と思うのですが。そうすると、浄化槽設置費をここでカウントするということは、公共事業じゃなくて個人の負担額を便益として計算している。

今、僕はちょっと混乱しているんですけど、そういうような理解しているんですけど。だからもしさっきのようなご説明であつたら、浄化槽設置費というのは別の項目になるんですかね。接続管云々とか、そういう話になってくるのではないか。

ああ、そうか。個人が、それよりは公共へ突っ込んだ方が、個人としては安くなる。どうぞ。

(下水道 T)

県の下水道チームの鳴川と申しますが、座らせて説明させていただきます。これにつきましては、委員の方おっしゃられますように代替法と申しまして、まずは公共下水道の建設事業費。先ほど委員おっしゃられました各戸へのつなぎ込みの費用は、建設事業費には入ってございません。それで、あとこの考え方なんですけど、いわゆる単独浄化槽と比較

し、単独浄化槽を設置した場合の、要するに替わりですよね。つまり、公共下水道がなかった場合に、単独浄化槽を設置した場合の費用というのを代替法として便益として考えるということです。

それで、もう1つこの合併浄化槽につきましても、単独浄化槽の方が現在使用されていない。現実的ではないといった面から、合併浄化槽を設置した場合、これも建設維持管理含むわけですが、その費用を代替法として便益として考えておるということです。

いずれにいたしましても、合併浄化槽を設置する場合でも、例えば単独処理の浄化槽をつくってみえる方は、合併処理浄化槽に変えていただかないといけないわけです。その費用も便益の方には入っていないというふうに考えていただければ、ご理解いただけるのかなとは思いますが。

2種類の便益を、この算定値として考えておるということでございます。

(委員長)

ちょっとまたややこしくなったんですけれども。単独を合併に切り替える費用を見込んでいるとおっしゃったんですけど。

(下水道T)

いえ。単独を合併に替える費用も見込んでいません、こちらには。

(委員長)

これはないですね。

(下水道T)

ええ、ないです。

(委員長)

はい。その方がすっきりします。ありがとうございます。

(委員)

単独浄化槽だったら、例えば川が汚れるから覆蓋化しないといけないわけですね。だから、合併浄化槽だったら雑排水が流れなくなるから、単独の場合に必要な水路の覆蓋化の1,800万。

(下水道T)

少なくなっております。先ほどの単独浄化槽で270億くらい。

(委員)

公共下水道よりもこっちの方が便益が低いという意味があまりよくわからないんです。例えば、10ページで同じ表の所を見ると266億円。合併の場合だと184億円。要するに両方とも雑排水が流れなくなるから川がきれいで、蓋しなくてもいいというふうに捉えたら、

両方とも同じ値段が入っていないといけないんじゃないかなと思うんです。

(下水道T)

ただ、今委員がおっしゃられますことは、単独処理浄化槽であれば、普通の食器洗ったりそういう雑排水は流れるので蓋をしなければいけないと。で、合併浄化槽については、そういったものも一応処理はされると。ただ、やっぱりこれ流域下水道でございまして、高度処理もやっております。窒素とカリンとかも除去するといった意味で、普通の合併浄化槽は二次処理。今、この合併処理浄化槽は二次処理まででございまして、高度処理対応にはなっておりませんので、まだやっぱり水路は臭いはすると、それで、人家の密集している所だけは一部水路の覆蓋化をみましたと。そういうふうに計上しておるので81億の差が出ているということで、合併処理浄化槽の方が水路の覆蓋化に関しては、費用が少なくなってきたと。すなわち便益が少ないということでございます。

ですから、便所の水洗化便益の方へ若干行っておるということなんですけど。合併浄化槽の浄化槽設置費の方に覆蓋化費用も行っておるということ、少なくなっておるということなんです。

(委員)

もう1つ質問。公共用水の水質保全効果ですけど、高度処理してあると48億円のベネフィットがあるのに対して、合併浄化槽だと二次処理してないから多少汚いからゼロなのか。でも、単独浄化槽に比べると、合併浄化槽の方が水質保全効果あるはずだから、ゼロではないんじゃないかなと。

(下水道T)

そうでございます。ただ、そこら辺が合併浄化槽(二次処理)が、公共用水域の水質保全効果を算定するとき、算定手法というのがまだまだ十分確立されておらず、どれだけ寄与しているのかというのがまだ確立されておられませんので。確かに委員おっしゃられるように、これにも幾分か入ってこようかと思うんですが、現在は数値としては表現しないと。ただ、定性的な効果としては、当然公共用水域の水質保全効果もありますよということで、ご理解いただければと考えておるんですが。

(委員)

今の浄化槽設置の件はよろしいですか。

(委員長)

理解できました。できれば、代替便益とか代替という言葉を入れていただければ、すっきりわかったのに。ごめんなさい、私非常に混乱しました。

(委員)

1点だけいいですか、同じ所なんですけど。単独浄化槽でやられた場合の公共用水域の水質保全効果というのが、数字が上がってしまっていて。今度は合併浄化槽の方では出てない

んですが、この出し方というのはどういう出し方をしているんですか。

(下水道 T)

これにつきましては、平成 11 年に 3 県 1 市と申しまして、愛知、岐阜、三重、名古屋市で、伊勢湾の公共用水域の水質保全効果ということで CVM と申しまして、アンケートを取って、この下水道を整備するにあたって、公共用水域の水質保全に寄与するということで、お幾らくらい払いますかということで、支払い意志額をアンケート取って、便益計上しています。

(委員)

それは、だいたい私もそうやられたというのはわかるんですけど、そうすると合併浄化槽の方はそっちの方が効果が出るという計算にはならず、単独の方が出るという。逆のような気がするんですけど。

(下水道 T)

いや。合併浄化槽を見た場合だと、公共用水域の水質保全効果というのも、合併浄化槽設置の方に効果ははいってしまいますもので、そこら辺がどういうふうに割合分けしたらいいかというのが今現在不明確なので、こちらにつきましてはゼロとしております。

便所の水洗化効果の方へ、公共用水域の水質保全効果が含まれてしまうので、先ほど単独浄化槽で設置した場合と比べますと、こちらの方に入ってくるといったことでゼロ。ゼロということではないのですが、算定方法が未だに確立されていないということです。

(委員)

基本的にこのやり方というのは、いろんな意味で、例えば便所の水洗化にしても、生活環境の改善にしても、公共用水の水質保全効果に関しても、今のお話を聞いているとなかなかそれを実質的な効果を数値化する手法というのは、さしあたって持ち得ない。

(下水道 T)

ええ。持ち得ないというか、今後検討していくべき課題であろうと。

(委員)

持っていない、現状では、で、ある意味ではこういう計算方法でやってみたらどうなのかということで、今挑戦をしているというふうに理解をしたらいいんでしょうか。

(下水道 T)

そうです。そのとおりでございます。

(委員)

はい、わかりました。

(委員長)

それとちょっとしつこいですが、もう1点確認させてください。便所の水洗化、例えば下から2つ目ですね。浄化槽汚泥処理施設用地費ですが、これは公共下水の処理施設の用地費から差引いたかプラスしたか、そういう数字なんですか。

(下水道T)

これにつきましては、合併浄化槽であったとしても汚泥は出てまいりますと。汚泥が出てまいりますための処理として、処理施設としても必要ではないかということの用地費として計上させていただいております。

(委員長)

ですから、コストの方に公共下水の用地費、施設費は入るわけですね。

(亀山市下水道課)

コストとしてはそうなりますけども、私どもとしては流域下水道の方に入っております。

(委員長)

わかりました。納得しました。ありがとうございます。どうぞ。

(委員)

くどいようですが、確認をさせてください。10ページの汚水のB/Cの値で、Bは公共下水道整備をしたときのベネフィット、それは10ページの上の段にある561億円。コストは公共下水道を整備したときの事業費相当額。それから、13-1ページの同じB/Cの欄、下から2つ目の表の真ん中ですが、ベネフィットは13-1ページにある上の表の724億。コストは公共下水道の建設費相当額。分母は本来合併処理浄化槽を設置したときのコストを入れると、合併処理浄化槽を整備したときのB/Cが出るわけですね。

今、公共下水道の事業費をその処理区域内の世帯数で割ると、1家族分だいたいどのくらいなんですか。

13-1のB/Cの1.688ですが、これを仮にベネフィットは今上の表にありますけど、合併処理浄化槽を亀山で整備したときにどのくらいかかるかわかりませんが、それを処理区域の対象世帯に掛けたら、ざくっとですけどもコストが出ますよね。それでB/Cをはじくとどれくらいになるのでしょうか。

更に言うと、合併処理浄化槽を全世帯がつくったときのコストと費用が、多分2を越えるんじゃないかなと思うんですけど、それと先ほど説明の中では「比較結果がよくわからないのですが、公共下水道事業を進めたいと思います」と言われたので、この比較作業がどういうふう判断材料になったのかがちょっとよくわからないので、説明をしていただきたいのです。

(亀山市下水道課)

今、ちょっと計算させていただいております。ちょっと計算機が光が弱いために。

(委員長)

では、その間にですけれども、ちょっと横道の質問なんですが、これで亀山の場合、計画どおり水洗化が進むと、水道の原単位、一人一日の生活の、どれくらいの増加見込まれています。たいがい場合は、一人 250 リットルというのがだいたいなんですかね、風呂、トイレ、洗濯機ですか。それが完備した水生活ですけれども。

(亀山市下水道課)

資料がないのですが、概ね委員長がおっしゃるような数字のことだとは思っております。

(委員長)

ちょっと最初に北勢用水が出たもので、ちょっと亀山の話題になりましたもので、その中で水道どうなるのかなとふと気になったんです。ごめんなさい、たいした意味はないんです。

(委員)

これもちょっと違う質問なんですけど、2ページに進捗率とか普及率とか水洗化率とか書いてありますけども、ちょっと私これでいいのかなという疑問があります。この上段に記載されているのが第1回の事業計画、第2回の事業計画というかたちで、認可が推移してきているわけですね。そうすると、例えば供用区域内人口の普及率というのは、認可区域内の人口に対して供用区域内人口の比率かなというような感じがします。例えば普及率 15%、確かに 15%だろうと思うのですが、これは遠い将来 100 ということですが、現在ここに上がってきているのはいわゆる今の認可区域についての問題提起かなと感じますが、この率の出し方はこれでいいのかなと。もっと高くなるのが普通かなと感じたので、ご質問をさせていただきます。

(亀山市下水道課)

ただ今、委員がおっしゃっていただいているように、これの数字 15%云々というのは、最終的な計画の 36,000 人に対して 15%というふうな数字になっておりまして。386ha の認可に対してのパーセントでいきますと、数字は上がると理解しております。

(委員)

そうですね。それの方が本当の数字ですね。今、ここに出てくる数字としては、本当の数字かなと感じました。別に直してもらおうとかいうことじゃなしにね。

(委員長)

時間かかりそうですか。どうぞ。

(委員)

その間にちょっと質問させてください。細かいことなんですけれども。コスト縮減のところには1つは塩ビマンホールの使用というふうに書いてあります。これは道路内のマンホールの蓋を塩ビにしようということですか。

(亀山市下水道課)

通常はコンクリート製のマンホールで鉄蓋というものでございますけども、塩ビマンホールにつきましては、車が通らない、歩道部分の所に塩ビマンホールを使います。歩道の中に入れるものを計上してあります。

(委員)

そうすると、蓋だけの話ですか。

(亀山市下水道課)

マンホール全体を、通常コンクリート製のマンホールを積み重ねて、鉄蓋でございますけども、歩道の場合はマンホール自体を塩ビにさせていただいて、コストを縮減しています。

(委員)

敷地内の採集マスを設置していただきますよね、公共が。あれみたいなものを歩道の中に、例えばマスを設ける場合にはそこに使うということと考えたらよろしいですか。

(亀山市下水道課)

大きくなったものというふうに解釈していただいても結構だと思います。

(委員)

これは強度的にはどんな。今、歩道というふうにおっしゃったので、車両の通行は想定しなくていいような場所ということだと思ふんですけれども、今の歩道というか、道路の歩道というのは、自転車も車椅子も今で言うお年寄りが乗っている電動のやつも皆通りますので、案外衝撃があるように。歩いている人ばかりではないというふうに、私は思っているんですけれども、その辺の耐久性だとか強度というのは問題がないのですか。

(亀山市下水道課)

それについては、問題はないと解釈しております。

(委員)

それからもう1つ細かいことをちょっとお聞きしたいのですが。全体の事業というよりも単独で例えばいろんな指導をなさっていると思います、役所として。その指導の内容で市町村によっては例えば供用開始区域になった所の供用開始を進めるという意図から、各家庭が下水道につなが込みが終わった家庭には、例えば玄関にシールを貼らせていただく。そのシールを貼ったお宅が、そのある道路1列全部のお宅が並んだ場合には、その道路

側溝の改良工事にも優先的に着手しますよというような指導をされて、なるべく早く供用開始が進むようにというような指導をされているということをお聞きしますけれども、亀山市さんの場合にもそういう指導をされてますか。

(亀山市下水道課)

今、委員がおっしゃってみえるような指導は、市としてはやっておりません。あくまでも協力依頼です。説明会等で、理解を高めるということで努力させていただいております。

(委員)

それから、供用開始になった場合に、敷地面積×係数というかたちで受益者負担金が個人的に発生していると思いますけれども、亀山市の場合で今供用開始が始まっている所の中で受益者負担金、要するに敷地をたくさんお持ちの方は、たとえそこにお年寄り一人で住んでみえても、大変な額の受益者負担金を一時に支払わなければならないという現実があるんですが、その最高額というのはだいたい把握してみえますか。

(亀山市下水道課)

個人的な最高の負担金は、私どもの方では約200万程度のものが最高だと、思っております。

(委員)

それが今回の計画区域に全部供用開始になった場合にもだいたい最高額は200万くらい。つまりもっと大きな敷地が今計画の中にあるかなあということくらいは把握してみえますかということです。

(亀山市下水道課)

恐らく限度であろうとは思っておりますけども、ただ、一筆とか地形とかによって一部分違う所もあります。現在としては私どもとしては一番上限かなということで理解しております。

(委員)

この200万という金額は、個人の負担。一遍で終わると言えば一遍で終わるんですけども、個人の負担としてはかなり重い負担だというふうに、私の生活感からは思いますけれども。これに上限を設けるという措置はされていますか。要するに敷地面積×幾つですよ、普通。それが例えば上限というのは考えてみますか。

(亀山市下水道課)

現在の制度では考えておりません。上限はございません。

(委員)

何が言いたいのか、多分おわかりになっていらっしゃると思いますけれども、供用開始さ

れましたと。お宅受益者負担金 200 万円です。これ使っても、使わなくても 200 万は払わないといけない。それから、宅地内のそこがくみ取りである場合にはくみ取りから水洗化をしなければいけない。もしくは単独浄化槽を使っている場合にも、それを撤去して下水道につなぎこんでください。極端なことを言えば、合併処理槽を入れていらっしゃる方にも、それを撤去して下水道につないでくださいというふうな、恐らく指導をされていると思います。

それで、下水道が前の道路に来ましたということをつなぎ込むのに、個人の方の負担金というのは、これは上限から下限までいろいろありますけれども、もしも 200 万単位の受益者負担金を払ってみえる方は、100 万では済まないくらいの金額が恐らくかかってくるんですよ。そうすると、一遍に 300 万以上というような膨大な金額を、先ほどおっしゃった B / C の便益の方を受けるためには個人負担をしなければならないというのが、今のこの社会状況の中でというか、社会状況がもっとよくてかなりの負担だというふうに私は思っています。

で、そこをしても下水道をやっていくという方針は立てられたんだと思うし、17 年までの分はとにかくやっていかなければならない仕事なんだというスタンスではみえるんだろうと思いますけれども、そこから先の 23 年までの計画地に関しては、やはりそういう現実的な金銭的な負担がかなりの方にのしかかっているということを十分考慮して、何か考えられるものがあれば考えていただきたいというのが、非常に正直な私のコメントなんですけれども、その辺に関しては見直すとかいろいろ方法を考えるということは、何か考えてみえますか。

(亀山市下水道課)

先ほどから上限 200 万が数字として上がっておりますが、一般的な家庭では、そんなにございません。200 万といたしますと、面積でいたしますと 4,000 平米近くなるわけでございますので、そういった場合は何箇所かに分けているんな所で持っている。あるいはその土地でアパート経営とか、個人であってもそういった事業をやっている。特別な方、一般的な家庭で 200 万にはなるようなことはございません。平均的にはもっと安い所が多いということでございます。

あと、将来的な話でございますけれども、全体の 1,697ha は流域の中にも入っておりますので、これについては現時点では進めていきたい。ただ、個人の費用負担の軽減という意味では、例えば、宅内の水洗化の工事、これについては融資制度、低所得者に対しての補助金制度もございますので、その辺で若干カバーしているということでございます。

(委員長)

ようございますか。計算どうです。はい、どうぞ。

(亀山市下水道課)

先ほどの委員からのご質問なんですけれども、総費用 429 億 3 千万に対する戸数は、12,889 戸を考えております。その総費用を総戸数で割りますと、1 戸当たり 330 万ということになります。それを合併浄化槽の費用、13 1 ページの方で便所の水洗化、浄化槽設置費 199

億 3,400 万、それと浄化槽維持管理費 255 億 1 千万。この 2 つを足しますと 454 億 4400 万。それを総戸数で割らせていただきますと 350 万という結果になりました。

双方を比較させていただきますと、公共下水道の方が若干ではございますけれども安くなるということでございます。

(委員)

それを聞いて、私としては判断をするのに適当な材料が出たなという気がします。もう少し意見を言わせていただくと、10 ページの B / C は単独浄化槽を設置したときと比べていろいろ環境改善、水洗化とかそれにかかる費用が公共下水道だとかからなくなるから便益というふうに見ているわけですね。それで、13 1 ページは同様に合併処理浄化槽を設置したときに単独浄化槽と比べたときの便益が出ているわけですね。だから、どちらも単独浄化槽に比べると、公共下水道でやっても、合併処理浄化槽でやっても便益がありますという表になっているわけですね。

それで、確認ですけど、亀山は単独浄化槽を設置できないと聞いているんですけども、それでよろしいですか。

(亀山市下水道課)

今、通常市販されております浄化槽で、単独浄化槽はないと私どもは理解しております。合併浄化槽のみということです。

(委員)

そうすると、検討しているベースはありえないことを前提にした話になっていませんか。比較相手を合併処理浄化槽というふうに考えると、ベネフィットの公共下水道の場合の 561 億と、合併処理浄化槽の 724 億を比較しないといけないんじゃないかなと思うんですが、いかがですか。

先ほど合併処理浄化槽を公共下水道じゃなくて合併処理浄化槽で整備したら、個人負担は多くなるということはわかりました。ただ、この作業の考え方として、今設置できない単独浄化槽をベースにどちらの方式をとっても効果がありますよという作業の結果はわかったんですけども、それは現実的にはあまり意味のない作業のような感じがします。単独浄化槽のベネフィットと公共下水道のベネフィットを比較しないといけないんじゃないかなと考えるんですけど、それはいかがでしょうか。

(下水道 T)

いわゆる合併処理浄化槽を設置する場合に代替法として単独処理浄化槽を用いる必要がある。そういうふうにご理解でいただきたいと思うんです。というのが細かい話ですが、合併処理浄化槽なんかも事業として今は厚生労働省でしたか、あるわけで、合併浄化槽を設置する場合の代替法として単独処理浄化槽しかないということです。非常に説明がややこしいんですけど。集合処理と例えば合併処理浄化槽。集合処理には下水道の事業であったり、農業集落排水事業であったりするわけですが、合併処理浄化槽を例えば同じ B / C をはじくとしたら、単独処理浄化槽しかないということでご理解いただきたいのと。

あと、確かにおっしゃられるように、C / Cの議論ですね。いわば合併処理浄化槽と本当に建設費ベースでC / Cでどっちが安いのかというようなことで。今、昨年あたりからそういった議論も含めて適材適所、高いからといってそれが1つの指標であって、ほかに住民の意向とかさまざまなことも勘案しながら、こういう下水道の生活排水処理については考えていく必要もあるんじゃないかなとも考えておるんですが。ちょっと説明になっておるのか、なっておらないのかあれなんですけど。

いわゆる単独処理浄化槽と比較するのはおかしいということじゃなしに、合併処理浄化槽として整備していく場合のベネフィットとしてどう考えていくんやということによって単独処理浄化槽があるということで、ご理解いただきたいと考えておるんですが。

(委員)

13 1 ページの話ですね。13 1 ページの話としてはわかりました。それで、10 ページのベネフィットは、何と比べたときのベネフィットになっているんですか。

(下水道 T)

単独処理浄化槽でございます。これにつきまして、10 ページの所に同じようにこの 13 1 と一緒のようにぼつぼつぼつということで、単独処理浄化槽って書かせていただくと誤解がなかったのかなと、ただ今反省しておる次第でございますけど。

(委員)

単独浄化槽の設置はあり得ないわけですね。そうすると、合併処理浄化槽で整備せざるを得ないわけですね。それとの比較で公共下水の方がより合理性があるという数字が出てくると非常にわかりやすいのですが、このベネフィットの数字を見ると合併処理浄化槽の方がベネフィットが 200 億くらい高い数字が出てきているので、この数字だけ見ると合併処理浄化槽の方が合理的ではないかなと判断したくなるんですが。

先ほど 1 戸当たりの負担をみてもらいました。要するに C / C の話をやると、今ざくっと計算していただいたから、だいたいイーブンだというふうに見られるわけですね。

この再評価委員会は計画評価をする委員会ではないので、公共下水道をやめて今から浄化槽にした方がいいということはないと思うんですけども、先ほど説明のところでのその辺の評価をしないままで、公共下水道でいきますと言われた場合、それではこの作業をやられた意味があまりないと思います。要するに合理性の主張にはこの補足資料が使われていないのではないかなという気がしたんですが、いかがでしょうか。

(亀山市下水道課)

ただ今の比較の表でございますけど、10 ページにつきましては、単独浄化槽と公共との便益比でございます。次の 13 1 ページにつきましては、単独はもう現在使われていないということで、合併浄化槽と公共下水との比較でございますので。

(委員)

後ろの方の説明と違うような気がするんですが、いいんですか。

(亀山市下水道課)

C につきましては同じ数字でございます。公共下水の総費用でございます。合併と単独との比較ではなく、合併と公共、単独と公共、この2つを比較してここへ比率を出しているわけでございますので、どちらで比較しても1を超えていると、考えております。

(委員長)

そう単純に理解していいんですか。先ほどは合併をするためには、単独をベースにせざるを得ないというような文言が入りましたもので。

(下水道 T)

私どものこの表とは別に、多分委員が言われておるのは、私の理解として、まずは単独処理浄化槽、使っていないものと比較していいのかということの説明するために、13 1 があるということではないかなと。表はただ今亀山市申しましたように、13 1 は下水道の公共下水道事業として整備する場合と、合併処理浄化槽を設置した場合の費用便益です。それと、10 ページにつきましては同じく説明したように、単独処理浄化槽を代替法として用い、公共下水道事業として整備する場合と単独処理浄化槽を設置した場合の費用便益です。

先ほどの合併と単独処理浄化槽の話は、何で使っていないものを代替法として用いるんやという説明の中で、単独処理浄化槽を代替法として用いたのは、合併処理浄化槽と単独処理浄化槽、合併処理浄化槽を設置する場合の便益として算出する場合に単独処理浄化槽というのが費用比較の方法として必要やということで説明させていただいたんです。当然今亀山市が言ったように、このベネフィットは13 1 は合併処理浄化槽を代替法として用いておると。10 ページは単独処理浄化槽を代替法として、便益として用いているということでございます。

(委員)

前半の話はわかりました。私、両方の質問をしているので、議論が混乱したのかもしれませんが、要するに比較相手を単独浄化槽でやりましたという話はわかりました。それは置いておきまして、今説明を補足されたので余計わからなくなったのですが、例えば13 1 が公共と合併処理の浄化槽だと、機能差は少ないはずですよ。要するに水質の浄化能力は。そうすると、ベネフィットは小さくなるはずじゃないですか。

10 ページの公共下水と単独浄化槽だと雑水が処理できなから機能差は大きいわけですね。そうすると、こっちのベネフィットの方が大きくならないとおかしいんじゃないですか。だから、今の補足説明では、余計わからなくなる。

(下水道 T)

スクリーンを見ていただきたいんですけども、便所の水洗化、これにつきましては浄化槽設置費、維持管理費、その合併浄化槽から出ます汚泥の処理施設に要する費用につきましては、合併浄化槽の方がまず高くなるということをご認識いただけるかと思うんです

けども、この生活環境の改善のところで、水路の覆蓋化、これ説明させていただきましたように、人家連担地域のみ計上させていただいております。で、単独浄化槽につきましては、人家連担地域とは少し離れた部分につきましても計上させていただいております、2つの表を見くらべていただきますと、水路の覆蓋化で約81億の差が出ているわけでございます。

(委員)

要するに、合併浄化槽というのは、機能的には公共下水道で浄化するのとほとんど差異がないくらい浄化するだろうと。先ほど高機能がどうのこうのという話ありましたけど、ほとんど雑排水も込みで浄化するだろうと思っているわけですね、私たちは。それだったら、ほとんど機能としては公共下水道と一緒にだろうと。で、単独浄化槽というのは雑排水を処理しませんので、雑排水は垂れ流し状態になりますので、水路の覆蓋化もいってくるでしょうし、清掃費用なんかもかかるような考え方というのは一理あります。

そういう単独浄化槽を設置した場合をBの方で考えるよりも、合併浄化槽を設置した方をBで考えた方が。だから、数値が低くなって当たり前なのに、合併浄化槽が単独浄化槽よりも高いというそれ1点だけで、合併浄化槽の方のBが増えているというのは理解できないということです。数字的な話をしますと、水路の覆蓋化と水路清掃費だと思うんですね、私は、この表で見せていただくと、この2つがすごく大きいんですよ。合併浄化槽を想定した場合の水路覆蓋化と水路清掃費というのは、先ほどの機能の話をするゼロでいいはずなんで、下が多分今回の公共下水道のコストよりも下がりますね。0.幾つかになりませんか。というのを委員はおっしゃっているんじゃないかなと。私も同意見です。

(委員)

今議論しているのは、生活環境改善というカテゴリーのベネフィットだけに適用されるという理解をしたらいいんですか。13-1の表は単独浄化槽よりも合併処理浄化槽のが高いから、設置費、管理費は10ページの表よりもうんと高くなっている。だから、合併処理浄化槽でやってもらうと、その分の負担が大きい。それを公共下水でやると、設置費と維持管理費がスケールメリットが働いて安くなる。だから、10ページの方が便所の水洗化というカテゴリーの欄を見ると公共下水の方が合理的だと。そういうふうに取り取るわけですね。

(委員長)

司会進行ですけども、いかがいたしましょう。1件後でご説明願うということあったんですが、ちょっと委員側の質問の趣旨が恐らくまだ100%つかめておられないんじゃないかという理解。で、回答に困っておられるんじゃないかと思うんですが、どうでしょう、皆さん、もう一度。確認でいいですか。

(委員)

私たち2人が言った質問は、生活環境の改善効果をかなり大きくとりすぎているからこういう主張になっていないのか確認をしたいんです。イメージ的には先ほど合併処理と公

共下水道の機能差あまりないはずだから、13 1の方が安くなるはずだと。ベネフィットは小さくなるはずだと言ったのは、生活環境改善効果だけの話かと思えます。

便所の水洗化の欄に幾つか項目ありますけど、それについては単独よりは合併の方が相当高いから、これで見るとベネフィットは3倍から4倍くらい。単独に比べると合併処理浄化槽は、簡単に言うと設置費は3倍する。だから、それが跳ね返って公共下水と合併処理を比べたら、公共下水道の方が合理的であるということになるんでしょうか。

(委員長)

だいぶ整理していただきましたけど、いかがです。項目に分けて生活環境の改善に焦点を当てるところじゃないか。水洗化に当てるとそうじゃないかと整理していただきましたが。

(亀山市下水道課)

今、委員がおっしゃったように、合併浄化槽の設置費というのは3倍強で、現状でも動いておりますので、その費用が跳ね返ってきていると思います。それと、生活改善の中での水路の覆蓋化につきましても、計上させていただいた理由といたしましては、道路側溝を含んだもので排水されます。通常私どもの、日常生活の中で市街地中心部がほとんどの部分にあたるわけですけど、その部分については道路側溝兼排水路で生活をなされているのが、生活基盤となっております。

その幅員自体もやはり道路改良すべてしているものでもないもので、部分的に非常に狭い部分、または生活のための安全性の確保での覆蓋化も含めた中で、この184億9千万は市街地の現状を踏まえた中で、計上させていただいております。

(委員長)

いかがでしょう。道路路肩の部分の機能も、覆蓋化によって果たしているというような感じなんですけど、どうぞ。

(委員)

それが足りないんじゃないですかという意見を申し上げているわけです。単独浄化槽の場合は、BODでも90とか80とかという数字ですけど、合併浄化槽の場合は機能のいいものですと、3ppmくらいまで出てかなりきれいになっていますので、それを開渠の道路側溝に流しても何ら不都合はないというふうに、私たちは考えていますけれども。

多分、その辺の考え方が何か少し違うのかなと、今のご説明を聞いてと思いますけれども。委員と私が思っているのは、そういう機能が十分あるので覆蓋化の必要がないから、ここはベネフィットに入れる必要はないんじゃないかと。また、水路清掃費に関して・・・(テープ交換)・・・掃除しますけれども。そういう意味で汚染されたので清掃しなければいけないというベネフィットでカウントされるのであれば、足りないんじゃないかということだと思いますけれども。

(委員長)

水質のみの観点から見た場合と、いわゆる道路の拡幅機能もあるんだという、そういった見方。2つで、委員の方と亀山の方の意見の相違の点だと思います。ですから、道路拡幅機能というものを生活環境の改善に取り込むか、この事業として。拡幅って言うんですかね。蓋をしますと、そこへ車輪が乗っかって大丈夫だということですか。

(亀山市下水道課)

私どもの市道、すべて2車線歩道付きというふうなものではございません。生活の中ではやはり2m程度の道が市街地の中では多く占めております。合併浄化槽から末端排水を道路側溝へ流すというのが、今の通常的生活パターンになっております。その中で、幅員的に狭い市道に流すということであれば、道路側溝兼下水路の中で、その地域の住民の皆さんの安全性と利便性を含めた中で蓋をすることで、あげさせていただいております。

(委員)

だったらそれ比率で分けてみたらどうですか。今のお話だと道路側溝として道路の水を流す役割と、合併浄化槽から出てくる汚水を流す役割というのが2つあるわけですよね。であれば、蓋をする費用というのは片一方に持ってもらわなきゃいけない部分も、片一方で持ってもらわなきゃいけない部分も当然出てくるわけです。つまり、そのすべてを持たせるんだったら、公共下水道やった場合だって、逆に言うと本来下水とは関係ない部分で蓋をする役割の部分というのは、公共下水道だって何やったって、常にそこに必要であるんだから。というふうな比例配分なり、何らかのかたちで分けなければいけないんじゃないか、蓋をする役割というのは。つまり、側溝の中に流れる水の比率だとか役割分担だとかというのを、ある係数を出してこなきゃいけないような気がします。

(委員長)

それは今すぐ。

(委員)

いやいや。そういう考えはどうですかと。

(委員)

今説明があったのは、この表の中にカウントされていないプラスの効果ですね。それをあまり言われるともう混乱してしまうので、それはやめていただいて、先ほどの話に戻ると131ページというのは、公共下水道と合併処理浄化槽のどちらでやった方がよりメリットがあるかということ計算したもんだということですね。バランスの問題が我々の要するに生活者として汚いものに蓋をする効果の方が大きいと思っていたので、そういう意見の言い方をしたけども、総合的に見たら生活環境改善効果と便所の水洗化に必要な費用がベネフィットになっていますけど、それとのバランスはこのように見て下さいという主張をされた方が、我々はわかりやすい。

ただ、数字が非常に混乱してわかりにくいのは、例えば10ページの表の浄化槽の汚泥の処理に関わる費用というのは、合併であろうと浄化槽であろうとたいして変わらないんじや

ないかと思うけども、それは合併処理した方がベネフィットは小さくなっている。だから、その辺が非常に理解しにくいんですね。

だから、私たちが質問したものと、回答者側の矛盾は、生活改善効果のウエイトと便所の水洗化に伴うベネフィットのバランスが、生活者感覚とこういう計算をして総合的に見たときの違いですよということを、明確に指摘していただいたらいいんじゃないかと思うんですけ。

(委員長)

いかがですか。

(委員)

だから、説明が10ページの表と13ページの表が何と比較したものなのかとかいうのが、最初の説明でほとんどわからなかったんですね。今わかってきたのは、10ページは単独浄化槽と公共下水道の比較をしたものである。13 1は合併処理浄化槽と公共下水道のベネフィットを比較したものだというのはわかったので、私としては整理がついてきたんです。

もう1回繰り返しになりますが、私たちがもうちょっと効果があるんじゃないかとか、合併処理と公共下水の機能差が小さいんじゃないかなと思っていましたがその印象は数字としてこのように出てますと説明して頂きたい。例えばBODなんかの効果についてはほとんど差がなくなってきているから、水質保全効果については両方ともあまり差がないから空欄になっているとか。ただ、リンのように処理しきれないもの、あるいは合併処理で二次処理しきれないものについては、やっぱり環境を汚すから、それについては覆蓋化が必要だと。したがって、この程度になっているとか。その辺を端的に言ってもらえば、私としては理解がだいたいできました。

(委員長)

そうすると、私がちょっとわからなくなりましたんですけど。例えば、公共にしる、それから浄化槽にしる、さっきのご説明だったら水路の覆蓋化というのは必要なんですか。

(委員)

我々の感覚としては必要ないんですけども、計算の前提は合併処理槽は二次処理しないと。だから、多少汚いものが出てくる。それで蓋をするということです。

(委員長)

そうすると、公共の場合どうです。

(委員)

公共は浄化の基準が高いという説明です。

(委員長)

それで、水路はどうなるんですか。公共につないだ場合、水路は。

(委員)

雨水だけ。普通そうでしょ、役割が違うんだから。事業の目的は事業の目的だったら、それは役割が2つあるんだったら、片一方の役割のバリアに差し引いてこない。どこかでダブルカウントしている。

(亀山市下水道課)

蓋については今委員おっしゃったように、二次処理の問題とか高度処理していないことが大主眼でございます。今私どもが説明させてもらったことは、更にそれにプラスの効果ということで、ご理解をお願いしたいと思います。

(委員)

それはわかりますが、そうすると公共下水やったときには2m道路の蓋はしない。側溝の蓋は。

(亀山市下水道課)

公共下水のその事業費の中には蓋は、Cの費用の中には入れておりません。

(委員)

入れないでしょ。でも蓋はされるんでしょ。

(亀山市下水道課)

蓋は現実としてはやるということになります。

(委員)

それはどこかの費用でみるわけですか。

(亀山市下水道課)

そうです。

(委員)

そうすると、そこにはどこかの費用でみるということは、そこに何らかのベネフィットがあるわけでしょ。費用をかける以上は、そこにベネフィットはどこかで発生しているわけでしょ。

(亀山市下水道課)

はい。

(委員)

そうしたら、そのベネフィットはこの蓋をしたときに、そっちのベネフィットはどこ

へ行っちゃっていますか。

(亀山市下水道課)

それについては道路管理の中での含めが出てくるかもわかりません。

(委員)

そうですね。そうしたらダブルカウントになる、こっちで 100%見ちゃったら。

(亀山市下水道課)

そのことにつきましては、私どもとしては二次的な効果としてお話をさせていただいたということでご理解をお願いしたい。高度処理してない合併浄化槽の部分での蓋掛けが必要であることをご理解いただきたい。

(委員)

いや。理解というよりも効果があれば必ずそこに、どこかに帰する効果というものが常にあるわけですね。そうしたら、そこに帰する部分というのは、当然こちらからは引き算をしていかないと、効果を、ベネフィットを換算するときはおかしいわけです。注意しなければいけないのは、常にダブルカウントは避けなければいけないですね、こういう公共事業の場合。ベネフィットのダブルカウントは避けなければいけない。

(公共事業総合政策分野総括M)

ちょっと今のところ、もうちょっと説明受けて、こちらから今すぐ答えられない状態。ちょっと時間いただけるというような格好で。昼の休憩後一番で、ちょっとそこら辺のやつを補足説明させていただくというような格好の方がいいかなと思うんですが、どんなものでしょうかね。

(委員長)

私も同じこと考えたんですけども。亀山の方もそれでようございますか。はい。

それでは、水道事業 1 件と下水道事業 2 件でございましたけれども、休憩はさみまして意見書まとめあげたいと思います。休憩はいつまでにいたしましょう。

(公共事業総合政策分野総括M)

1 時間くらい取ればと思います。ちょっと押してきますので 1 時間取りたいところですが、1 時半くらいからということでは。よろしいでしょうか。

(委員長)

ご協力お願いできますか。1 時半。意見書です。2 件まで。これの前です。それでは、1 時半再開ということでもよろしくお願ひします。

(休 憩)

(委員長)

意見書 (平成15年度第4回)

三重県公共事業再評価審査委員会

1 経過

平成15年10月23日に開催した平成15年度第4回三重県公共事業再評価審査委員会において、県より下水道事業1箇所の審査依頼を受けた。

各審査対象事業に関して、市の担当職員から事業説明を受けるとともに、審査資料に基づき審査を行った。

2 意見

審査対象事業に関して慎重な審査を行った結果、以下のような意見を委員会としてとりまとめ、県に対して答申するものである。

(1) 下水道事業

110番 朝明都市下水路

110番については、平成6年度に事業着手し、概ね10年を経過して継続中の事業である。審査を行った結果、事業継続の妥当性が認められる。したがって、事業継続を了承する。

以上でございます。委員の方、よろしゅうございますか。以上、意見書でございます。

それでは、繰り返しになりますが、ただ今の意見書をもちまして、知事あて答申いたします。

さて、審査ですが、まず午前中の最後、亀山の流域関連下水道事業ですけれども、補足説明よろしく願いいたします。

(亀山市下水道課長)

それでは、午前中の件につきまして補足説明させていただきます。まず、資料13 1ページでございます。その中の便益の項目でございますが、合併処理浄化槽の中で汚水の便益効果としまして、生活環境の改善。この中で水路の覆蓋化と水路の清掃費をみております。このみだ理由につきましては、まず合併浄化槽ではいわゆる高度処理がしてなくて、若干水質の中にもそういった窒素、リンが残ると、そういうことで臭いが完全にはなくならない。そういった意味で住家連担地域、いわゆる水路の中での住家が継続している所については覆蓋化をみております。

下から2段目の公共用水域の水質保全効果が空欄になっておりますが、これにつきましては現在の合併処理浄化槽でのこの部分の数値につきましては、まだ計算方法が確立されておきませんので、空欄といたしております。以上でございます。

(委員長)

はい。亀山市役所の方から補足説明いただきましたが、委員の方々いかがでございますでしょうか。再度のご確認、質問ございませうか。よろしいでしょうか。はい。それでは、委員会としまして、ただ今のご意見を承いたしまして、後ほど意見書まとめてご提示したいと思ひます。ありがとうございます。

それでは、もう1件流域関連の下水道事業でございますけれども、112番です。菰野町の流域関連公共下水道の審査に入りたいと思ひますが、ご説明よろしくお願ひいたします。

112番 菰野町流域関連公共下水道 菰野町

(菰野町下水道課長)

菰野町下水道課長の位田でございます。座らせて説明をさせていただきます。

北勢沿岸流域下水道関連菰野町公共下水道事業の説明をさせていただきます。菰野町は三重県の北部に位置いたします面積107.28平方km、人口39,000人あまりの農業と観光の町でございます。スクリーンをご覧ください。資料は6ページでございます。当町の生活排水処理対策は、公共下水道事業、だいたい色と黄色で着色してある区域と4地区での農業集落排水事業、水色で着色してある区域でございます。更に合併処理浄化槽整備事業、白地の区域でございます。これらの3事業によりまして連携をとりながら整備を進めております。なお、合併処理浄化槽の現在の補助対象区域としては黄色い部分も補助対象区域となっております。

公共下水道事業につきましては、資料の5ページをご覧ください。公共用水域の水質保全と生活環境の改善を目的に、三重県と北勢地域2市9町により整備が進められております北勢沿岸流域下水道北部処理区の関連公共下水道事業として、整備計画を策定いたしまして、平成6年に当初の事業認可を受け、污水管の工事を進めてまいりました。平成12年3月に全体計画の見直しを行いまして、計画面積が1,547ha、計画人口が39,800人、完成目標年次を平成36年に計画変更いたしております。平成13年には現行の認可であります571.5haに認可区域の拡大を行い整備を進めております。

次に、雨水整備でございますが、昭和51年度より都市下水路事業として、市街地の浸水防除対策を進め、更に平成9年に市街化区域内367.9haにつきまして、公共下水道の雨水計画に編入をいたしまして、現行認可であります315.8haの整備を進めています。

スクリーンをご覧ください。資料は9ページ及び10ページでございます。この写真は集中的な雨によりまして、路面冠水等の被害状況写真でございます。次に、10ページの写真につきましては、雨水整備後の路面冠水等が解消された状況の写真でございます。

次に、資料は14ページでございますが、污水整備につきましては、平成14年度末で全体計画面積の約20%、318haの整備を行います。今後の計画につきましては、町の財政状況を踏まえつつ、現行認可の区域であります571.5haの整備を平成17年度に整備すべく、計画的に事業を推進いたしてまいります。

次に、供用開始でございますが、12年の3月に一部供用を開始いたしまして、その後順次拡大を行っております。それで、平成14年度末で240ha、1万人あまりの方に供用を行

っております、このうちの 55.9%にあたります 5,598 人の方々に接続をいただきまして、快適な生活を送っていただいております。

また、雨水整備につきましては、平成 10 年から平成 14 年度に整備を行いまして、都市下水路の整備したものとあわせて 170ha の整備を行っております。市街地以外の整備につきましては、概ね完了いたしております。また、他の行政的な指導ということで、駐車場等におきまして、透水性の舗装の施工などの指導もございまして、浸水被害もほぼなくなってきました。

今後につきましては、汚水との同時施工、あるいは社会情勢等の変化とあわせて整備を行ってまいります。

次に、資料の 15 ページをご覧くださいと思うんですが、地元情勢についてでございます。整備区域の住民の方々に公共汚水マスの設置申請時及び工事着手時、更に供用開始時と 3 回にわたりまして下水道事業の概要、受益者負担金、宅地内排水設備の工事、使用料について、きめ細かく説明をいたしまして、住民の理解は得られております。更に水洗化の支援制度といたしまして、排水設備の設置あるいは水洗便所の改善にかかる費用の融資あっせん及び利子補給金交付制度と、更に既設浄化槽の雨水貯留施設への再利用等の改造助成金制度を行っております。このような状況から接続率も高く、公共用水域の水質保全に対する理解と、汚水整備に対する要望が高まってきました。

次に、資料は 16 ページでございますが、コスト縮減方策についてでございます。工事的には下水道工事と道路の整備工事等と同時施工を行うなどのほか、最低埋設深さの見直し、マンホール間の距離の見直し、再生材の使用等行っておりまして、地形とかいろいろ埋設箇所の状況により違いがございますが、一地区での試算をいたしますと、縮減率は概ね 8% から 9% 程度となっております。更に今後につきましては、他の方策を検討しながら、効率的な整備に努めてまいりたいと思います。

以上のようなことから、評価手法といたしまして、再評価チェックリストによる評価を行いました。スクリーンをご覧ください。資料の方は 20 ページでございます。費用効果分析につきましては、汚水では現在価値比較法で行いまして、50 年間を計算の対象期間といたしまして、便益の代替法としまして単独浄化槽による場合、効果項目といたしまして、生活環境の改善ということで、悪水路の解消の観点から臭気対策等で中小水路の蓋の設置及び清掃にかかる費用。便所の水洗化で、住宅環境の改善の観点から、単独浄化槽の設置費用及び維持管理費用、公共用水域の水質保全の観点から環境価値による便益を検討いたしました。結果は費用便益比 B / C につきまして 1.559。純便益 B - C につきましては 30,882 百万円となります。

次に、資料は 21 ページでございます。なお、単独浄化槽は現在使用されていませんので、便益の代替法として合併浄化槽でも検討を行いました。効果項目につきましては、1 点目には生活環境の改善で、悪水路の解消の観点から、住宅密集地等の臭気対策ということで、密集地での蓋の設置及び清掃にかかる費用を計上いたしております。2 点目に便所の水洗化でございます。これにつきましては、合併浄化槽の設置費用より維持管理費用により便益を検討いたしました。結果といたしましては、費用便益比が B / C につきまして 1.342、純便益 B - C につきましては 18,902 百万円となります。

次に、資料は 22 ページでございます。雨水につきましては同じく現在価値比較法で行い

まして、効果項目といたしまして、浸水の防除で下水道の整備で解消されるべき被害額の観点から、被害の軽減額により便益を検討いたしました。結果は、費用便益比がB / Cが3.127、純便益B - Cにつきましては7,015百万円となります。以上のことから総合評価といたしまして、地元情勢、社会情勢に支障になるような大きな変化もなく、水質保全に下水道が必要不可欠であるということから、事業を継続し完成を目指したいと考えております。ご審議のほどよろしく願いいたします。

(委員長)

ご説明ありがとうございました。菰野町の流域関連公共下水道事業ですけれども、ご説明に対してご確認事項、ご意見頂戴いたします。どうぞ。

(委員)

午前中に亀山さんで同じ下水道の事業の再評価があったんですけれども、チェックリストをつくるにあたって、何か比べてみたりとかご相談したりとかということありましたか。

(菰野町下水道課長)

亀山さんとは話はさせていただいております。

(委員)

亀山の方で、単独浄化槽と合併浄化槽の両方でB / Cを試算していただいたときには、合併浄化槽でのB / Cの方が数値が低くなって、今回菰野町さんの方ではB / Cは単独浄化槽の方が高くなっていますよね。理屈としては単独浄化槽の方がうんとB / Cは本当は大きくなるのかなというふうなことは思うので、こちらの方が数値としては納得ができる気がするんですけども、そこら辺の話はお話には出なかったのでしょうか。

(菰野町下水道課長)

設置費用等につきまして、合併浄化槽、単独の場合もそうなんですが、やはりそれぞれが状況はよく似たところがあるのでしょうか、生活環境の改善につきましては、水路の覆蓋化の関係で、先ほどもございましたんですが、密集地の所だけを合併浄化槽の場合はいたしておりますので、そこら辺での差は出てきていると思います。また、地形的なこととかいろいろと亀山さんとの状況の違いもあろうかと思っておりますので、違いが出てきているかなというふうに考えます。

(委員)

もう1つお伺いしたいんですけれども、制度のお話になりますが。菰野町は三重県内ではめずらしく、既存の単独浄化槽を雨水利用するという転用をしていただいたときに、助成金を出していただけたということ、私ども活動の中でそれを市町村に働きかけていた時期がありまして、ぜひやっていただきたいということで。そのときかなり数少なく積極的に取り組んでいただいた自治体だというふうに覚えておりますので、その2年前、3

年前くらいですね。ですから、その後制度をどの程度町民の方が利用されているか、それで助成金の利用の実態というのはどの程度あるかというのをちょっと教えていただきたいのと。

それから、今のご説明をお聞きしますと、私の受け取り方では、例えば年限を切って公共下水道に供用開始地区に入っていて、例えば1年以内、2年以内という年限を切って公共下水道に接続をした場合に限って、どうも雨水転用の場合も助成金を出していらっしゃるというように今お聞きしたんですけれども、そういうふうに運用されていますか。

(菰野町下水道課長)

既設浄化槽を利用した雨水貯留施設への転換の件数でございますが、私ども町の場合、1年以内ということで助成制度を行っております。1年以内につきまして1件3万円ということで、助成をさせていただいています。それと、今までの平成12年3月に供用開始して以後の実績でございますが、平成12年度におきましては2件、平成13年度につきましては11件、平成14年度につきましては8件、平成15年度におきましては1件と、合わせまして22件の貯留施設への再利用というふうなことで、住民の方に利用させていただいておるという状況でございます。

(委員)

なるべく早く下水道に供用地域に関してはつないでほしいと。つないでほしいので、例えば工事費用の低利のあっせん融資があったり、それから今おっしゃったこれ多分追加だと思いますけど雨水転用のときに助成金が出るというような制度をつくっていらっしゃるという、その制度のつくっていらっしゃる意図自体はよく理解できるんですけれども、それが例えば1年以内に限りしか使えないということになってしまうと、受益者負担金なり宅内工事費なり、かなりつなぎ込むときに個人的な負担がかかることを合わせ考えますと、できたらなるべくもう少し年限を増やしていただきたいなというのが、こちらの希望なんですけれども、それに関して見通しとして、何か教えていただけませんか。

(菰野町下水道課長)

期間につきまして、下水道法あるいは菰野町の条例の方で1年以内に浄化槽については公共下水道の方へ切り替えをして接続をしていただかないとならん設置義務というのがございますので、その関係で1年以内というふうにさせていただいています。あと、この制度について見直し云々となりますと、この辺の関係が出てまいりますので、なかなか難しい面があるのかなというふうに考えます。

(委員)

先ほど亀山市さんにもお聞きしたんですけれども、受益者負担金というのが発生すると思いますが、受益者負担金の今まで供用開始でつなぎ込まれた所での最高額を教えてくださいませんか。それから、上限があるのかないのかも教えてください。

(菰野町下水道課長)

これまでの受益者負担金の最高額というものにつきまして、個人さんでアパート経営とかそういうものやってみえる方がございまして、その方につきまして1,711,600円というようなかたちが最高でございます。そのような状況になってきております。

(委員)

上限というのは決めてはいらっしゃるんですか。

(菰野町下水道課長)

上限については設けておりません。

(委員長)

はい。ほかにご意見いかがでございましょう。午前中、亀山市の方から相当詳しくご説明受けた後ですけれども、同じような流域関連の公共下水道事業ですが、確認事項、ご意見ございますか。どうぞ。

(委員)

この地域は雨水先行型で、汚水が後発になっているというふうな特徴があると思うんですが、それについてはいろいろ理由も書いていただいておりますが、菰野町の皆さんからは特にそれについて疑問があるとか、あるいはもっと進めてほしいとか、いろいろ意見があったと思うんですが、その点はどうだったでしょうか。

(菰野町下水道課長)

説明の中でもお話をいたしましたように、都市下水路事業として先行して行ってきておりまして、市街化の区域については概ね完了している。なお、平成10年から14年度にかけて、汚水の管の布設工事と同じ箇所には雨水の管を布設いたしました。ですから、そういうようなことで概ね都市下水路事業と公共下水道事業の中の雨水事業で、概ね完了しているという状況でございます。なお、また海から見ますと上流の町でございますので、多くのそういう被害というのは少のうございます。

そういうようなことから、今後につきましても、汚水をやはり先行して今後は進めていきたいというふうに考えています。また、汚水整備の中でどうしても浸水箇所があれば、それとあわせて整備をしていこうというふうに考えています。

(委員長)

はい。ほかにご意見いかがでございましょう。どうぞ。

(委員)

先ほど雨水利用の話のときに、1年以内につなぎ込むことが義務になっているのというようなお説明がありましたけど、その場合その地域内に既に合併浄化槽を設けていらっしゃる方に対しては、どういうふうなことで対応なさっていらっしゃるのでしょうか。

(菰野町下水道課長)

同様に1年以内ということでございます。くみ取り便所からにつきましては、改造費にしては3年以内というかたちになっております。

(委員)

くみ取り便所については3年以内で、合併浄化槽を設置されている方は1年以内につなげなきゃいけないんですか。逆かなと私は思うんですけども、そちらでよろしいんですか。

(菰野町下水道課長)

下水道法等によりまして、そのようにさせていただいております。また、菰野町の条例によりまして、排水設備について1年以内に設置をしなければならないというふうになっております。

(委員)

単独浄化槽を設置しているお宅に関して、公共下水道に雑排水もあることですから、つないてくださいという指導をなさるのはよくわかります。それから、今くみ取りで使ってみえる所に下水道につないてくださいというのも非常によくわかります。ただ、合併浄化槽を既に設置されている方に対して、1年以内に下水道につないてくださいという指導をなさっていることに関しては、私は個人的には納得ができないし、そうやって年限を区切って義務ですという言い方で指導をなさっていることには、非常に不可解な気分がするんですが、その辺に関してはいかがでしょうか。

また、逆にくみ取りについては、逆に急いでいただいた方がいいんじゃないかなというように気がいたしますが、いかがですか。

(委員長)

先ほどの回答は下水道法に則ってということですので、今のご意見に対してはまちのコメントということで結構ですね。今、ご意見されたのは、くみ取りが3年で、合併が1年はおかしいんじゃないかというのは、まちとしてのそれに対する個人的な考えと理解してよろしいですか。質問、ご回答求められたの。

つまり、下水道法でそうある以上はもう曲げれない話、この場では、ですので、まちのご回答としてはコメント的なものでいいでしょうか。いや、確認なんです。

(委員)

1つは下水道法があまりよく知らないんですけど。くみ取りが3年以内で、浄化槽が設置されている場合が1年以内というのは義務付けられているわけですか。

(菰野町下水道課長)

ちょっと言葉で足りないところがあるかと思うんですが、合併浄化槽とかそういうものについては速やかにということになっておりますし、くみ取りにつきましては3年以内というかたちになっております。

(委員)

それが下水道法に書いてある内容。

(下水道T)

ちょっと補足をさせていただきます。先ほど速やかにという話は下水道法で規定されております。そして、年限あるいは期限については各市町村の条例に委ねられております。で、菰野町の場合は1年以内というかたちで排水設備を設置しなさいよというルールになってございます。そして、くみ取りの3年以内というのは、委員もご存知か知りませんが、下水道法の方で一応規定をされておりますので、ご理解いただきたいと思います。

(委員)

3年以内というのは、下水道法にも書いてあるし、菰野町の条例にも書いてあるわけですね。

(菰野町下水道課長)

そうです。そのとおりです。

(委員)

で、浄化槽の設置をしてあるお宅についての年限に関しては、下水道法は速やかに書いてあって、菰野町の条例は1年になっているということですね。それにしたがって指導をされているということですね。わかりました。合併浄化槽に関する私の意見に対してコメントで結構ですので、お考えをお聞かせいただけますか。

(菰野町下水道課長)

町といたしましても、住民説明会等でこの内容をご説明をさせていただく中で行っておりますが、この条例制定等につきましては、住民さんの代表さんからなります下水道審議会とか、そういうところへも諮りまして、この条例を制定させていただいております。そういうことから、住民の方々についても説明会でご理解をいただく中で、このような制度で進めさせていただいております。

(委員長)

よろしいでしょうか、今のコメント。はい。ほかにいかがでございましょう。委員、何かございますか。

(委員)

先ほどちょっと委員のお話にあったんですけど、常に財政というのは公共的な大きな財政と、本当は小さな家庭内の財政というのが固まってあると思うんです。どちらかと言うと、ややもするとそういう小さな財政というのが、ちょっと置き去りじゃないですけど、大きな財政の中に埋もれてしまって、少し考える猶予がないのかなと常々思っておりますし

て。本当は速やかにという解釈をもう少し弾力的にお考えいただいた方が、本当はよく考えると大きな財政の利益にもつながるかなというふうに、いつも思っております。もう少し緩やかな措置法というか、そういう考えをしていただくと、普通の県民の半数以上の女性が嬉しいなと思うと思っておりますが。

(委員長)

今のはコメントでよろしいですか。

(委員)

はい。

(委員長)

では、ほかによろしいのでしょうか、菰野町流域関連ですが。では、ご説明ありがとうございました。後ほど意見書とりまとめますので、またご説明申し上げます。ありがとうございました。

3 2 番 駅前高塚線外 1 線 亀山市

3 3 番 東町野登線 亀山市

3 4 番 秋葉山高向線外 1 線 伊勢市

(委員長)

それでは続きまして、32 番、33 番、34 番、いずれも街路事業でございますので、一括してご説明いただき、その後質疑応答に入りたいと思います。よろしく願いいたします。

(鈴鹿建設部事業推進 T M)

鈴鹿建設部事業推進チームマネージャーの世古口と申します。よろしく願いいたします。座らせていただきます。

今回、再評価をお願いいたします箇所は、委員会資料 32 番の駅前高塚線外 1 線と、33 番の東町野登線の街路事業についてでございます。いずれの事業も事業着手後 10 年を経過した時点での継続中事業ということで、よろしく願いいたします。

それでは、駅前高塚線外 1 線からご説明いたします。駅前高塚線外 1 線は、亀山市におきまして実施しております街路事業でございます。亀山市は本県の中北部に位置しております、人口約 4 万人の都市でございます。亀山市中心市街地の北側には国道 1 号亀山バイパスが、南側には旧国道 1 号の重要幹線道路が東西に横断しております。当路線は J R 亀山駅を起点としまして、亀山市の中心部でございます亀山城跡、市役所を経て、中心市街地区を東西に横断し、国道 306 号に至る幹線道路として都市計画決定されております。

当事業は亀山市役所のほか、小学校や中学校、また亀山城跡を含めた都市公園がある市の中心部の区間延長 576m を整備するものでございます。なお、後ほど説明いたします東町野登線の事業は、この区間の隣接する北側の部分になっております。

事業の目的について説明させていただきます。こちらは亀山市役所付近の整備前の状況

でございます。亀山西小学校前に歩道はございますが、幅1mくらいの狭い歩道となっております。こちらが整備後の亀山西小学校前の状況でございます。こちらは整備前の駅前高塚線の東側交差点付近でございます。車道は狭く歩道も未整備の状況となっております。こちらが整備後の状況でございます。

事業の概要でございますが、延長576mの区間を都市計画決定された14mの幅員に拡幅整備するものでございまして、全体事業費は約17億円、うち用地補償費関係は約13億円となっております、約72%を占めております。

事業の進捗状況について説明させていただきます。平成15年度で99%の進捗でございます。平成6年度に事業着手いたしまして、平成12年度に当事業を完了する計画でございましたが、10年目を迎えます今年度中に事業が完了しない状況になってしまいました。その要因の1つといたしまして、電線類地中化工事への新たな取り組みが挙げられます。都市景観の向上、高齢化社会に向けてのバリアフリー化、防災上の観点から中心市街地におきまして、電線類地中化を進めようとの国の施策に基づきまして、城跡近くにある当路線におきましても、積極的に取り組み、平成11年度に地中化実施箇所の指定を受けることができました。この実施のため、電線類地中化の設計及び電線事業者との協議に日数を要してまいりました。地中化工事は平成13年度から実施しております。また、未買収の用地が64平方メートルほどございますが、これについては約80名の法定相続人が発生しておりまして、その権利の持ち分確定などに時間を要してまいりました。

事業着手後の社会情勢の変化について説明させていただきます。亀山城跡周辺では旧東海道の宿場町の面影を残そうと、市民と行政が一体となったまちづくりの動きが活発になっておりまして、平成14年から15年にかけては住民参画によるワークショップ方式での亀山市宿場のにぎわい復活プロジェクト事業によって、道路整備とポケットパークの整備を行いました。平成10年度には亀山市管理の亀山公園内に菖蒲園が整備されまして、シーズンになりますと多くの人々が訪れております。当事業の整備はその意味におきましても、ますます役割が高まっていると考えております。

当事業の費用対効果の分析結果を説明させていただきます。道路整備におきます費用便益の算出方法は、道路ネットワークの将来の交通量を計画道路が整備された場合と、整備されない場合とで比較を行い、便益を算出しております。将来交通量の推計にあたりましては、パーソントリップ調査、都市OD調査、交通センサス等から得られましたOD交通量がある場合は、そのOD交通量により将来交通量の配分を行いますが、OD交通量がない場合には周辺の現況交通量から将来交通量を推計する簡便法という手法により便益を算出することになります。

簡便法の手法とは、計画道路と平行な道路がある場合は、これらの道路の縦断方向にスクリーンラインを設定しまして、このスクリーンラインを通過する計画道路に対して平行な道路を競合路線としまして、便益を算出しております。市街地などのように道路のネットワークが複雑であり、計画道路に対する競合路線を特定できない場合には影響を受ける対象範囲を設定しまして、その中の道路すべてを競合路線として便益を算出しております。この場合、対象範囲においては、自動車の走行距離の総和である総走行台キロが一定であると仮定しまして、交通量を配分いたします。

当事業の亀山地区におきましては、OD交通量がございませんので、簡便法により便益

を算出しております。また、当路線は市街地の道路でございます、競合路線を特定できないため、対象範囲はこのように国道1号亀山バイパス、国道306号、旧国道1号、和賀白川線で囲まれた範囲を設定しました。

当路線が整備された場合と、されなかった場合での各路線の交通量の状況でございます。お手元の配布資料の12ページにもございます。例えば、国道1号亀山バイパスでは、整備された場合には42,432台の交通量でございますが、整備されなかった場合には42,617台と、185台の交通量が増えることとなります。13ページにもございますが、こちらが当路線が整備された場合と整備されない場合の各路線の差を表にまとめたものでございます。当路線が整備されますと、整備がされない場合に比べて約2,200台の交通量が増えることとなります。対象範囲の道路ネットワークの総走行台キロは一定としておりますので、各競合路線の交通量は減ることとなりますが、これらを単純に合計しますと約1,300台の交通量が増加いたします。

旅行速度の変化を示したのがこの表でございます。お手元の資料の14ページでございます。当路線の整備あり、なしで交通量の差が比較的大きかった国道1号亀山バイパス、旧国道1号、国道306号において旅行速度が向上しております。

費用対効果の分析結果でございます。お手元の資料の10ページでございます。道路供用後の40年間で算出しております。費用便益といたしまして、旅行速度の高まりにより走行時間短縮便益が120億円。燃費と経費が削減します走行費用便益が3億6千万円でございます。交通事故減少便益と環境影響便益はマイナスという結果になっております。交通事故減少便益がマイナスと算出されましたのは、地域内の総交通量が約1,300台増加したことによる影響でございます。歩行者の安全性確保のために歩道の整備も行っている当事業で、交通事故減少便益がマイナスと算出されますのは、現在の費用分析マニュアルでは交通事故件数の算出にあたり、歩道の有無につきましては反映されないものとなっているからでございます。環境影響便益は旅行速度の高まりにより、大気汚染の抑制便益は上がりますが、逆に騒音被害額が上回ったため、マイナス便益となっております。全体の総便益といたしましては、122億9千万円となりました。

一方、総費用は事業費、維持管理費あわせまして20億2千万円でございます、費用便益比B/Cは6.07でございます。

今後の事業の見込みでございますが、残用地約64平方メートルにおきまして、約80名の法定相続人の持ち分確定がしましたことから、平成16年度中には用地買収を終え、残りの工事をい、当事業を完了したいと考えております。

コスト縮減の取り組みについてご説明いたします。当事業の実施にあたりましては、当初路盤工を施工する予定でございましたが、従来の道路部分につきまして、支持路盤が良好であることが確認されましたことから、現道を利用したオーバーレイ工法変更を行い、路盤工を省略するなど、積極的にコスト縮減に努めてまいりました。その結果、約4%程度縮減できました。

以上、再評価の視点を踏まえまして評価を行いました結果、当事業を継続し、一刻も早く事業を完了させ、供用したいと考えておりますので、ご審議よろしく願いいたします。

引き続きまして、資料33番東町野登線をご説明いたします。当事業は先ほどご説明いたしました駅前高塚線と同時に整備をすることで、より事業効果が図れるとの目的から県の

単独費で平成6年度から着手している事業でございます。当路線の東町野登線は亀山市中心市街地の商業地域を起点としまして、国道1号亀山バイパスを経て、市立医療センターのある亀田地区へ至る幹線道路として都市計画決定されております。

事業の目的について説明させていただきます。当事業区間は市役所や中心商店街にほど近い市街地にありながら、現道の車道は狭く、歩道も未整備となっております。また、道路線形も急で、視距の悪い状況となっております。これは上空から見た写真でございます。現道の交差点の状況は、急な角度で進入しており大変危険な交差点となっております、当事業により都市計画決定にあわせた改良を図るものでございます。

事業の概要は、延長167m、幅員14m、両側に2.5mの歩道を設置するものでございます。全体事業費は約3億円、うち用地補償費は1億6千万円でございます。

進捗状況について説明させていただきます。平成15年度で74%の進捗でございます。用地補償費関係でございますが、地権者8名のうち6名につきましては、既に入収を終えておりまして、当初ございました建物5戸につきましては、すべてご協力いただき、既に建物撤去を終えておりまして、残り地権者2名が未契約となっております。平成14年度の完了を予定してはりましたが、残り2名の用地交渉が難航したため、平成16年度まで計画変更を行っております。したがって、本年度内の完了は見込めなくなったものでございます。残りの未買収地には同じ2名の共有名義になっております土地が含まれておりまして、沿道の土地利用等につきまして双方の思惑の違いから2名の用地交渉が難航しまして、その両名の方の調整に日数を要してまいりました。しかしながら、ようやく双方の歩み寄りによりまして話し合いがまとまり、用地をそれぞれの名義に分筆してからそれぞれを買収させていただくというかたちで見通しが立ってまいりました。

事業をめぐる社会情勢の変化について、ご説明をさせていただきます。平成7年に国道1号亀山バイパスが供用開始しておりまして、中心市街地へのアクセス道路として当路線の役割が高まっております。平成12年には亀山市におきまして、高齢者が無料で利用できる巡回バス「さわやか号」のサービスが始まりました。このバスは亀山駅を発着起点としまして、亀山の商業地域、市立医療センターを経由する巡回バスでございまして、当路線もルートとなっておりますことから、当事業の早期の完了が望まれております。

費用対効果分析につきましては、先ほどの駅前高塚線外1線と同じ考えのもと、このネットワークの範囲内におきまして、簡便法で算出しております。当路線が整備された場合と整備されない場合での各路線の交通量を示したものでございます。お手元の資料の11ページにもございます。12ページにはこのように、当路線が整備された場合と整備がされない場合の各路線の交通量の差を表にまとめました。13ページにもお示ししましたが、当路線の整備によって、旅行速度が向上したのは5番の旧国道1号線だけという計算結果でございました。

費用対効果の分析結果はご覧のようになりまして、供用後40年間の費用便益比は3.45と算出されました。当路線と先ほどご説明申し上げました駅前高塚線外1線は、連続する道路でございますことから、2路線を一体で評価したら費用便益はどのようになるか参考に算出してみました。2路線が整備されますと、整備されない場合と比べまして、4本の競合路線の旅行速度が上がっております。供用後40年間の費用便益比はこのように5.55となりました。

今後の事業の見込みでございますが、先ほど少し触れましたように、共有名義の未買収地におきまして、地権者双方から分筆の合意が得られましたので、平成 16 年度の早期に用地買収を行い、本線工事を実施し、事業の完了を目指したいと考えております。

最後になりましたが、コスト縮減の取り組みについて説明させていただきます。工事の実施にあたっては、このような盛土部分におきまして、他事業から建設発生土の有効利用を図るということで、工事費の約 11%のコスト縮減を図っていきたいというふうに考えております。

以上、再評価の視点を踏まえまして評価を行った結果、当事業を継続し、一刻も早く事業を完了させ、供用したいと考えておりますので、ご審議よろしくお願いたします。

(伊勢建設部事業推進 T M)

伊勢建設部事業推進チームのマネージャーをしております石橋と申します。よろしくお願いいたします。座らせていただいて、説明させていただきます。

今回、再評価をお願いいたします箇所は、事務局配付資料の委員会資料 34 番街路事業の秋葉山高向線外 1 線でございます。着手後 10 年を経過した時点での継続中の事業ということでよろしくお願いいたします。

当事業の実施箇所は伊勢市でございます。伊勢神宮を代表といたしまして、豊富な観光資源を有します観光都市として全国的に有名な都市で、年間を通じ多くの観光客が訪れております。当路線は市道八日市場宮川堤線を起点といたしまして、県道鳥羽松阪線を経て、J R 参宮線を高架で越え、近鉄山田線をアンダーでくぐり、県道伊勢松阪線に至る幹線道路として都市計画決定されています。更に、その先につきましては、国道 23 号へと至っており、当地域にとって根幹となす幹線道路となっております。

当事業はこのうち県道鳥羽松阪線から J R 参宮線との交差を跨線橋で立体化し、御園村の村道へ接続するもので、平成 6 年度から事業を進めてまいりました。

当事業の目的について説明させていただきます。これは県道伊勢松阪線の現道の状況です。J R 参宮線、近鉄山田線とも平面的に交差をしており、踏切の遮断時にこのような交通渋滞が発生しております。また、現道の伊勢松阪線は密集市街地を通過しており、歩道も未整備で、交通安全上も危険な道路となっております。このことからこの問題を解消するために、バイパス機能を持った道路として事業を計画いたしました。

当事業の事業概要ですが、延長 753m、計画幅員 15.2m から 25.5m でございます。全体事業費は 43 億 3 千万円で、うち用地補償費は約 17 億円となっております。計画区間は平成 6 年度に着手し、平成 19 年度の完了を見込んでおります。

お手元の資料 6 ページにもございますが、J R 参宮線との高架部分の箇所といたしましては、両側に 3.5m の歩道を設置する全体幅員 15.2m の計画でございます。また、J R 線と高架部へのアプローチ箇所は沿道の利用を考慮いたしまして、副道を含む全体幅員 25.5 m の計画でございます。

事業の進捗につきまして、説明させていただきます。現在の進捗状況をグラフに表わしております。当初計画では平成 6 年度に事業に着手し、平成 14 年度の完成を予定しておりました。ピンク色のグラフが実績及び変更計画として表わしております。このグラフを見ていただきますと、平成 10 年から平成 14 年度まで事業の進捗が停滞しており、今年度で

55%という進捗でございます。

この原因といたしまして、当路線の沿線には大規模工場がございまして、その大規模工事をまたぐかたちで本線が通る事業計画となっております。グランド南側の住宅地へのアクセス道路として御園村の村道がございまして、当計画は村道を取り込むかたちで計画しており、その付け替え道路として当初本線に接続する副道を計画しておりましたが、大規模工場の利用形態により副道の計画変更を求められておりました。その後グランド南側の住宅地すべてを大規模工場が買収を行ったため、その結果副道の必要性がなくなり、副道を廃止する都市計画変更を行っております。工場との協議を含め、これらの手続きに日数を要したことが、事業の長期化しました大きな要因となっております。

また、事業着手後の社会情勢の変化といたしましては、伊勢市周辺の市町村合併の動きの中、合併支援道路としての期待が高まっております。

費用対効果の分析について説明させていただきます。当地域では平成6年に伊勢都市圏都市OD調査を行っております。このため簡便法ではなく、このときのOD交通量に基づいて将来の交通量を予測しました。なお、将来とは平成27年次を設定しております。これが調査エリアです。お手元の11ページにもありますが、伊勢市、玉城町、二見町、小俣町、御園村といった市町村が含まれております。お手元の12ページをご覧ください。その将来推計結果により、当事業が整備された場合と整備されない場合での各路線の交通量を求めております。例えば、現道の県道伊勢松阪線は、当路線の整備なしの場合、北から8,557台、7,224台、6,814台となっております。整備ありの場合では、北から6,478台、6,028台、5,771台で、交通量が減っているのがわかると思います。

13ページに示した から の現道の区間について旅行速度を比較しました。14ページにも示させていただきましたが、当路線を整備した場合、整備なしに比べこのように現道の各区間において1から2km程度の旅行速度が向上しております。

費用対効果の分析ですが、10ページに示したように、当事業が整備されることによりネット上の各路線の旅行速度が向上することによる走行時間短縮便益は68億5千万円。燃料等の経費が減少される走行費用減少便益が3億3千万円、交通事故減少便益は3億9千万円、大気汚染の抑制便益及び騒音被害軽減便益により環境影響減少便益が3億7千万円で、合計79億3千万円の便益となります。

これに対しまして費用は、事業費、維持管理費を含めまして46億5千万円となっており、供用後40年間の費用便益は1.71となりますことから、当事業の効果は妥当と考えております。

今後の事業の見込みといたしましては、用地買収も今年度でほぼ完了することから、今後本線工事を順次進め、平成19年度の完了を目指してまいりたいと思います。

コスト縮減につきましては、工事実施にあたり舗装工事において再生材を使用することにより、表層工で4%、下層路盤工で22%のコスト縮減を図ってまいりたいと思います。

以上、再評価の視点を踏まえまして評価を行った結果、工事を継続し、一刻も早く供用を図り効果を実現したいと考えておりますので、ご審議をよろしくお願いいたします。

(委員長)

ご説明ありがとうございました。確認事項、ご意見頂戴いたしますが、亀山と伊勢、場

所が離れておりますので、まず亀山の方から集中してご質問、ご確認頂戴いたします。どうぞ。

(委員)

では、高塚の方からお聞きしたいと思うんですけど。費用対分析の手法なんですけど、1番高い便益が出ているわけですが、簡便法で計算された計算式が、結果としてこの数字になったプロセスを教えていただきたいのですが。

(都市基盤T)

先ほどスライドでも説明させていただきましたように、今回市街地の複雑な形をとる道路ということで、こういうタイプの区間を設定して、交通量を配分しております。ちょっと手元資料の13ページを開いていただきたいのですが、この場合の総走行台キロ一定といいますのは、13ページの延長と将来交通量の台数を掛けたものが、その路線の走行台キロになりまして、これらをすべて1から17番までの区間を延長と交通量を掛けて全部足したものが総走行台キロということになります。

それを一定にするということで、整備なしの交通量に延長を掛けたもの、それから整備ありの交通量と延長を掛けたものが一定になるという条件ですので、当該対象路線が4,000台から6,200台に向上するというので、その他の路線を按分したかたちで分配しているというのが、この手法でございます。

(委員)

そうすると、計算式はどういうふうになってきているのか、ちょっとメモを取れるように何か。説明はお聞きしてはいるんですが、実際どういう計算式なのか教えていただければ、より理解がしやすいかと思うんですが。非常に難解な計算式を使っているのか。最近よくある書かれた書類なんですけど、計算式は出てこなくて結果だけしか書かれていないので、ちょっと私にはわかりにくいところがありまして。

(都市基盤T)

これがお手元資料の13ページでございますけれども、この延長と交通量を掛けたものがその区間の走行台キロということになります。これらを全部掛けて行って全部足した総和が、総走行台キロということです。で、これを整備なしの場合と、整備ありの場合で、当該対象路線が改良されることによって交通がスムーズに流れるということで、4,000台から6,200台ほど流れやすくなりますので、逆にこれからこの額を引いた残りを他の競合路線で分配するというかたちで台数を決めていくことになります。

(委員長)

その分配の方法は、基準はどうなんですか。

(都市基盤T)

分配の方法は、走行台キロをその台数で按分したかたちで分配していくわけですね。比

例按分をするかたちになります。これとこれの総和の重みをつけて按分していくということになります。

(委員)

その最終結果がこの金額、走行時間短縮便益として出てくるということでもいいんですね。

(都市基盤T)

そうですね。整備をされた場合に按分していくと、ほかのところは若干なりともこういうふうには台数が減少していきますので、台数が少ないところは旅行速度の向上というところまで影響しないんですけれども、100台とか185台とか台数の差がもとの台数に比べて影響が大きい場合には、旅行速度も改善されるというケースが出てきます。

(委員長)

関連してよろしいでしょうか、委員。私。どうぞ。

(委員)

結果の数値を、逆に計算式をしていただいて拝見してみますと、事業費に対して非常に便益の数値の方がかなり大きいので、本当にそうなのかなというのが素朴に疑問に思ってしまったというところなんです。ほかの3件に比べてこの便益が高いというのは、交通量がやはりかなり多いということからこういう結果になったということですか。

(都市基盤T)

そうです。14ページにございますように、旅行速度が例えば向上しているところを、一番ここで向上しているのはの旧国道1号線なんですけれども、ここは旅行速度が27.4から28.5と1.1km向上しているわけですが、この延長が1630mということで、比較的長いですね。それから、そこを流れる交通量というのが、このとおり13,000台というふうな台数が出ていますので、旅行速度が向上する恩恵を受けられる区間と、それから台数が多いということで、この場合には便益が大きく算出されたというふうな結果になります。

(委員)

計算方法はよくわかって納得はできるんですけど、ややもすると計算式というのに則ってまじめに計算して累積していくと、総合の数字が本当は実際とかけ離れているというようなことがあるのではないのかなというような疑問を常々考えていまして、そういう点では発表されている方は、多分妥当な感じというか、そういう印象を受けていらっしゃるんですか。

(都市基盤T)

この場合は事業費も、例えば最後に説明させていただいた秋葉山高向なんかと比べると事業費も少ないので、B/Cは高く出たんだろうと思っています。

(委員)

わかりました。

(委員長)

関連してなんですけれども、一番右の赤い数字なんですけど、それはどうして、マイナスの大きいところは実感として理屈づけというのは出るんでしょうか。

(都市基盤T)

例えば、これですか。

(委員長)

1号線がかなり影響を受けるとか。

(都市基盤T)

簡便法の計算上の中では単純に機械的に計算していただくので、その中で理屈づけというのはないんですけれども、実際に国道1号線なんかは4万台も現在交通量が流れているわけですので、それに対して185台という率というのはそれほどかけ離れたものではないと考えています。

(委員長)

と申しますのは、これはちょっと無理な質問だと思うんですけれども。簡便法ですので、枠を任意に取れるんじゃないかと思うんです。例えば、今取られた額。あれをもう少し大きくしてみたり、小さくしてみたりしたときに、これらの数字が極端に動くのか動かないのか。もし動かなければまあ簡便法も1つの指標になるんじゃないかなと思うんですが、そういう操作をなさらずに、例えば今回のように枠は1つで決めてそれで行くとすると、その枠の決め方のこれもちょっと難しい質問ですけど、根拠は何なのかなということなんですけど。

(都市基盤T)

そうですね。確かにそういう比較というのは今回やっていません。今回対象がこれということで、どういうふうにエリアを設定するかということは、私ども初め一番悩ましいところなんですけど、やはり評価する場合にはある程度の幹線を含めないと、当該路線だけ入れたかたちのネットワークではとても評価ができないというか、改良されたときの影響が、周辺におよぶ影響というのは評価されませんので。どのエリアで影響が止まるかということなんですけど、確かにこれ改良されることによって、他の路線についても周辺のところにも若干影響があるはずなんですけれども、その影響をどこまで評価するかということで、ある程度の幹線道路となるような国道1号線とか旧国道1号線とか306、それから改良済みの和賀白川線という、ある程度改良済みの幹線を設定の限界というふうに考えました。

(委員長)

ありがとうございました。かなり難しいものだと思いますけれども。

(委員)

今の質問に関連すると思うんですが、ちょっと角度変えて質問します。この野登線に接続する道路の幅員は、どうなっているんですか。車線数で結構です。

(鈴鹿建設部)

東町野登線に接続する道路ということでよろしいですか。2車線で12m。

(委員)

失礼しました。高塚線外1線です。今、議論になっている赤い所です。

(鈴鹿建設部)

2車線で同じ幅員で14mの道路が接続しております。

(委員)

ちょっと色がよくわかりませんが、赤の左側に引っ付いている細い青い線も2車線ですか。

(鈴鹿建設部)

そうです。

(委員)

そうすると赤い市役所前を通っている路線だけが1車線。

(鈴鹿建設部)

いや。もともと2車線あったんですけど、非常に狭い。すいません、1車線です。それを2車線の道路に拡幅した。

(委員)

そうすると、今回赤い所が2車線になると、このネットワークで計算されている路線についてはすべて2車線になる。13ページの下のネットワークの絵がありますが。

ここだけ整備して交通量が増えたとして、その接続する周りに交通量が増えたり減ったりして影響しないのかなと思うんですが。細ければしわ寄せが周りに来て走行速度が減ったりしないかなという気がするんですが。そういうことはないですね。

(鈴鹿建設部)

今、ネットワークを組んでおります路線につきましては、基本的に2車線の道路になっております。

(委員)

はい、わかりました。簡便法の決め手は、要するに資本投下した路線がどのくらい便益を發揮するか。簡単に言うと、交通量がどのくらい増えるかという見積もりだと思うんですね。この場合は1.5倍になると。それが妥当かどうかというので、簡単に言うと、ここで走行キロ数が増えるから、どこかで減らさないと全体の交通量は減らない。一定ということだから、どこかで減らさないといけないんですね。

だから、この上積み分が小さいか大きいかによって、便益は変わりますよね。だから、この見積もりが1.5倍が妥当なのか、1.2倍なのか、2倍くらいなのかというあたりの説明がある根拠をもって説明していただくと、妥当かどうかという判断がつくと思うんですが。

(都市基盤T)

実は、通常道路が持つ機能というか、その道路にどれだけ車が流し得るかということで、交通容量という設定をするわけなんですけど、今回の区間は2車線で改良しているということですので、実際には1万台ほど想定されるんですね。交通容量10,475台というのが想定されます。それに対して実際流すのが6,000台ということですので、たくさん流せれば流すほどこの交通量が多くなるんですけども、この場合は現況の伸び率等も勘案して、6,200台流れるというふうに考えています。

で、現在の道路、既存の道路は5mほどで、車1台が円滑に流れる1車線3mと、路肩の余裕というのが必要なんですけど、以前の5mの道路では対向車があると、スピード落とさなければならぬとか、あるいは停車してすれ違うということが必要なんですけど、今回3mの車線が2車線確保できるということ、交通量が1.5倍になるというのは十分考えられるというふうに思っています。

(委員)

もう1つ理解を深めると言いますか、比較した方がわかりやすいので、秋葉山高向線ですか、これのまず計画諸元を比べたいと思うので3ページを見ると、亀山の方は延長が576m。それで伊勢の方は753m。で、幅員は同じ2車で、交通量が6千台。事業費は伊勢の方が約2倍かかっています。それにもかかわらず便益は亀山の方は2倍にはならないですが、相当大きい。この差がどうして生じるのでしょうか。

印象としては、伊勢の方が今交通が詰まっている所を、信号のないかたちで路線が通過すると、非常に流れがよくなるのではないかなと思うんです。そういう意味では便益が高くなるのではないかなと思うんです。計算方法が便益法と違うということもあると思うんですが、こういう結果が出る理由はどのあたりにあるのでしょうか。

(都市基盤T)

先ほど、駅前高塚線を例にお話させていただきましたけど、秋葉山高向線の場合は、旅行速度が例えば一番高い所がとの2.3kmということで、先ほどの亀山の場合の1.1kmに比べて2倍ほど速度が上がっているの、時間短縮効果というのが出るはずなんですけれども、この区間を合計しても800mということにして、先ほどの駅前高塚線の区間は1,600

mですね。14ページと見比べていただきたいのですが、14ページの1,600mということで、効果の出る延長は半分です。しかも、ここを流れる交通量というのがちょっと見難いですけど約6,000台なんですね。先ほどの駅前高塚線の場合は、台数が ですので13,000台ということで、また倍ほど交通量が流れます。ですから、この区間を想定すると、駅前高塚線の方が高い便益が出るということになります。

ちなみに秋葉山高向線は、OD交通量に基づいて広範囲の交通便益を出しているんですけども、その中の便益で から までの区間がどれくらい負担しているのかというのを調べてみました。そうすると、だいたい75%ほどこの区間が便益を負担していることがわかりました。つまり、この秋葉山高向線の場合は、この現道のバイパスという機能効果が最も現れるんだというふうに考えられると思っています。

(委員)

ちょっと理解しにくかったので整理させていただくと、この今スライドにある ~ これは速度が2kmくらい向上するから、短縮便益があるんでしょうけれども、この路線だけで短縮便益測っているわけじゃないですね。12ページのネットワーク全体ですよ。そうすると、あちこちで上の絵と下の絵を比べると1,000台とか、相当交通量が減っているから、逆に言うと走りやすくなっているはずだから、延べの道路延長がどのくらいあるかわかりませんが、ひょっとすると亀山の道路延長より長いかもしれないなという気がするんですけど。

そうすると、伊勢の事業効果の方が高くなるんじゃないか。それにもかかわらずベネフィットは2倍近く高いというのが理解しにくい。この簡便方法が随分何か荒い結果しか出てこないというふうな理解をしていいのですか。

例えば、さっきの1.5倍と見積もった場合と、1.2倍で見積もった場合とか、幾つかのケースを出して妥当な予測値をどこで決めるとか、そういうステップがあるのではないかなと思うのですが。例えばそういう説明とかをしていただかないと、単純にODの結果と簡便法の結果を比較して、伊勢の方が事業効果ありそうなものにもかかわらず、亀山の方がベネフィットが相当高いというのが、なかなか説明がつかないという気がするんです。

(都市基盤T)

先ほど言いましたように、現実にはこの伊勢の場合は広範囲にわたってベネフィット算出しているんですけども、ベネフィットを出す最もベネフィットの効果の高い旅行速度に伴う時間短縮便益ですね、走行時間短縮便益がほとんど大半を占めるんですけども、この短縮便益がこの路線が占める短縮便益の分担が4分の3もっていました。全体の時間短縮便益の中で、この現道が得る便益というのが75%ございましたので。秋葉山高向の場合はそういう意味では明らかにバイパス機能としての効果が高いということが説明できると思います。ですから、ここが生み出す便益以外のところは残り25%程度ということになります。

簡便法も荒いというお話でしたけど、正確にOD交通量と一緒に算出した場合とは正確には合わないと思うんですけども、ある程度誤差というのは含まれると思いますけれども、傾向としてはさほど桁まで違っていると、そういうレベルではないと思います。

(委員)

伊勢の方の計算結果がおかしいとか、そういう話をしているのではなくて、12ページの上と下の絵を比べると交通量が増えている所とか減っている所とか、ネットワークに応じた何かなるほどなというような交通分担をしているんですね。それにもかかわらず亀山の例で見ると、事業をした所は効果が圧倒的に出て、それ以外では全部交通量が減っている。ネットワーク上そういうことはなかなか理解できないんですよね。それにも関わらず総便益はすごく高い。だから、ネットワークでどういう物流、人流、車の流れがあるのかというのがちょっと理解できないのと同時に、総費用がべらぼうに高くなっている。

理解を助けるためには、途中では将来交通量予測を1.5倍にしているけれども、それが1.2倍とか1.7倍とか幾つかのことをやって、この辺が妥当であろうというような検討のプロセスを説明していただくと、こちらとしては理解しやすくなるのではないかと思います。いるのですが、いかがですか。

(都市基盤T)

ちょっと理解を助けるために、今回のように複雑な、完全にバイパスじゃなくて簡単な道路ができた場合に、例えば全体の周辺の交通量は変わらないのに、整備された路線だけが交通量が増えるというふうなパターンというのもあり得るわけなんですよ。で、例えば既存の道路が2本あって、それぞれ片方ずつに1,000台流れていたと。合計2,000台の交通量があったという場合を想定します。ここの道路に例えば1つの別の道路が整備されたというケースを想定して、簡単なモデルとして説明させていただきますけど、この道路ができることによって、例えば今まで1,000台いていたのが、こういうふうに1,000台と500台、500台に、こういう交通量に変わったと。それから、こういう動きの交通量が1,000台から500台、500台流れる。逆に、1,000台が500台、500台に変わる。

新しい道路ができることによって、こういうふうに交通体系が変わるケースというのが考えられますけれども、この交通量を全部足すと、それぞれ2,000台、2,000台、2,000台、2,000台ということで交通量は変わらないのですけど、この真ん中の交通量もそれぞれ500台というふうに流れていきますので、合計2,000台流れるということで、要するに周辺の道路が交通量が変わらないのに、新しく整備された道路だけが交通量が増えるというふうなこともあり得るわけですね。ですので、今回の駅前高塚線についても、当該路線が整備されることによって、こういう交通が発生したということも考えられると思います。

(委員長)

委員いかがでございましょう、今のご説明。

(委員)

与条件が変化しないで一部が交通量が増えるというのはネットワーク上わかるんですけど、それ以外が減って新しくつくった所だけが增加しているというのはなかなか説明しづらいんじゃないかなという気がします。

なぜこういう同じような与条件、日台数6,000台、延長が約500~600mということで便

益が倍も違うのか。その辺の根拠がもし示されれば納得いくのですが、もし示されないとすると、2車線になったことによって交通量が1.5倍増えるという仮定が少し大きすぎるのかもしれないなという気がして、幾つかのケーススタディを見せていただいた方が判断しやすいかなと思ったので質問しました。もう結構です。

(委員長)

今のは簡便法に対するコメントですね。いわゆる仮定というか試算の内容がかなり色濃いのので云々だと思います。ほかにいかがでございましょう。

これは僕のまったく別観点の質問ですけど、例えば伊勢のところで簡便法を使って比較するという事は可能なんでしょうか。可能。と申しますのは、オーダー的にまったくおかしな数字じゃないんだよというのが、そこでチェックできるかなと思って、簡便法でもということなんです。別に今数字が欲しいというわけではございません。

(委員)

これは本当に素朴な疑問なんですけど、計算された方はこの亀山の所によく行かれる方ですか。亀山のこの道路をよく使っている方ですか。

(都市基盤T)

はい。

(委員)

ああ、それなら多分正解なのかなと思います。私自身としては、実際ここはよくなっても、別にこっちの方を通らなくて、ここへ行く人だけがただ便利なだけというふうに解釈を。私も通ってはいるんですけど思ってしまうものですから、こういう式が本当に真実に近いのかなという疑問を持っているんです。これはコメントなんですけど。

(委員長)

それで、伊勢の方まで話が飛んでいきましたけど、ほかにどうでしょう。秋葉山高向線、ようございますか。それではありがとうございます。街路事業3件、また後で意見書提示いたしますので、大変ご説明ありがとうございました。

そうしますと、次は残りの午後に回しました案件ですけれども、よろしく願いいたします。

(公共事業総合政策分野総括M)

企業庁さん、配布する資料があれば、先にその資料配布してください。資料の配布がございましたので、よろしく願いいたします。

(委員長)

では、委員の方々よろしゅうございますでしょうか。それでは、企業庁の方から第2次拡張事業、補足説明の方よろしく願いします。できるだけ簡潔明瞭に。勝手申しますが、

よろしく願いいたします。

(企業庁整備・改革プロジェクトTM)

それでは、被害額から費用対効果は算定できないかというご意見をいただきまして、それに対しまして、私どもとしてはご指摘のとおり被害想定により便益を出す方法も考えられるところでございますけども、10市町それぞれの個別的諸条件。例えば、人口計画とか、都市開発計画とか、自己水源能力とか、給水エリア等々を想定することは、ある面では非常に困難性が高いところでありまして、またこの水道の広域的施設整備についての社団法人日本水道協会発行のマニュアルにおきまして、私どもが行いました分析方法が示されているところでありまして、加えまして静岡県や埼玉県でもこのような方法で分析しているところでございます。

続きまして、費用対便益分析につきまして、私どもの行ったことにつきまして補足させていただきますと思います。

(企業庁整備・改革プロジェクトT)

それでは、費用対便益分析の方法についてご説明させていただきます。補足資料のまず2ページをご覧いただきたいんですけども、こちらの方は費用として考えております用水供給事業ですけれども、施設ごとに色分けをさせていただきましたが、河口堰の上流に取水口、それからそこから浄水場までの間導水施設を設けまして、浄水場に至るまで全体的な水量としての施設を整備いたしまして、その後各市町の受水地点まで効率的な施設の整備をして、送水施設の方を整備するということになっております。

それで、次のページに行きまして便益の方ですけれども、こちらの方につきましては各市町ごとに施設を整備するというかたちでございまして、各々取水口を設け、各市町のそれぞれの浄水場まで導水施設を設け、その後浄水場を設置いたしまして、各受水地点、同じ地点まで送水施設によって水を送るという施設にかかる費用を算定しております。

それで、資料補足の1までちょっと戻っていただきまして、実際この地域に当てはめてご説明いたします。例えば、四日市市でございますけれども、赤の線とは別に青の線が入っていると思えますけれども、こちらの方が市町ごとの整備の例示といたしまして入れさせていただきますけれども、取水口を設けて図の左側ちょっと大きい四角になっておりますが、そちらの方に浄水場を設ける。そこまで自分の所の導水施設を設けて、その後受水地点まで送水施設を整備するというかたち。

それから、朝日町をもう1つ例にとりましたけれども、朝日町に関しては受水地点が1箇所しかございませんので、この受水地点に隣接して浄水場をつくるということで、取水口から導水施設の整備を見込んでおります。それで、また補足の2の方を見ていただきまして、各々の施設の概算費用を計算しましたものが、一番右側の合計欄の数字に入っております。こちらの方費用対効果の補足の4ページに総括表がございますけれども、こちらの費用または便益のところには数字が上がってくるようになっております。

例えば、ちょっと2ページと4ページを行ったり来たりしますけれども、浄水施設の小計の所の一番右側の合計欄ですけれども、63億2千万という費用の方ですが数字が入っておりますけれども、こちらの方が補足の4ページ浄水施設の小計の欄の63億2千万という

所に上がってくるようになっております。便益につきましても、補足の3と補足の4を見比べていただければいいかなと思うんですけれども、これに水道事業の費用対効果分析マニュアルに基づく換算係数を掛けまして、総費用または総便益を算定しておりまして、総費用につきましては527億3百万、それから総便益につきましては、1,185億7,400万となりまして、費用対効果としましては2.25というふうになっております。

(委員長)

ご説明以上でよろしいですか。

(企業庁整備・改革プロジェクト)

以上でございます。

(委員長)

補足説明を頂戴いたしましたが、再度ご確認事項、ご意見頂戴します。

すいませんが、4ページのちょっと数字確認させていただきたいのですが、よろしいでしょうか。費用と便益の取水施設ですが、これは小計がまったく同じということは、同じものをつくって口は一緒ということですね。1本のものからそれぞれ引っ張ってくる。それぞれが口をつくるんじゃないかと、1つの取水施設から分けてくるということですか、各市町村に持ってくる場合は。

(企業庁整備・改革プロジェクト)

はい。先ほど説明で、市町村ごとに取水設備をつくってと言いましたけれども、今回長良川河口堰の位置関係からして、取水口につきましては1箇所共同でつくり、そこから別々に導水するというふうに考えております。

(委員長)

そうですね。それで数字が同じだということ。そうすると、一番変わってくるのは浄水施設ということなんですか、金額的に。導水が変わってくる。あれ、見間違えたかな。当然導水ですね。それぞれ1本ずつ持ってくるから、導水、送水。そうです、そうです。

(企業庁整備・改革プロジェクト)

導水と送水施設につきましては、浄水場の位置によっての区域分けになってまいりますので、やはり費用が一番変わってくるのは浄水場になるのかなと思います。

(委員)

午前中質問した播磨浄水所とか、既存施設を使うというのも丸めた数字になっているわけですね。企業団がスケールメイトを働かせて既存施設も活用するという話は、上の費用の方に丸まって入っているということですね。

(企業庁整備・改革プロジェクト)

はい、費用の方に入っております。

(委員)

当然個別で補足3のようにして引くことになれば、例えば桑名市だとか朝日町のように近い所が安くなって、遠い所は高くなるというのが当然になると思うんですけど。だからと言って、私はいい悪いという議論ではなくて、そういうふうに考えると、例えばこの全体計画にならなくて、単独でやった方が安いよという町も出てきてしまう可能性はあるわけですか。

(企業庁整備・改革プロジェクトTM)

はい、お金的にはあると思います。

(委員)

可能性はあるわけですね。今回この計画はこの計画として考えるんですが、今こうやって補足3のようなかたちのものが計算できるのであれば、例えばいろんな組み合わせの可能性ありますよね。いろんな組み合わせというとおかしいんですけど、例えば四日市と菰野が1つを使ってくるとか、そういう意味でいろんなシミュレーションの結果として、今回最終的にこの提案されたやり方というのがトータルとしては一番安いですよというふうな過程があったわけですか。

私が聞きたいのは、こういう用水事業を前提として比較計算をするために、例えば補足3のようなものがこうやって出てくるのか、あるいは補足3のようなもののいろんな組み合わせというものをシミュレーションとしてまずやられて、その最終的結果としてこの用水事業が一番コストとして安かったのかという、そのステップの話ですね。

つまり、用水事業がまず最初に計画されていて、それに対して比較計算するものとしてこっちを出してきたのか、計画としてはいろんなかたちで今はそれこそいろんなシミュレーションできますから、ここに浄水場をつくってこの町とこの町を組み合わせずという、こういうやり方。つまり、1本にまとめられる幾つかのパーツに分かれてやった方がトータルとしては安いんじゃないかとか、そういうふうなシミュレーションというのは行われるわけですか。それとも行われないわけですか。どなたでも結構ですけれども。

(企業庁整備・改革プロジェクトTM)

恐れ入ります。10市町のまとめたの共同事業としてのご要望という観点からでございますので、1つ1つの個々にどういう組み合わせがいいのかというようなかたちでの想定というのは残念ながらやっていなくて、全体の中で、全体でいわゆる算定している次第です。

(委員)

かなり巨額の費用がかかる事業というふうに捉えれば、本来私としては最終的に安定的で良質な水を最大需要量にあわせて供給していくというふうな目標を達成するために、どういうかたちが一番安くなるのかというシミュレーションは、多分今の技術であれば、もちろんシミュレーションですから常にどこかに仮定が、ずっと幾つかの仮定が入っていく

わけですから、実際との食い違いというのは当然あるにしても、やはり少しシミュレーションに費用がかかっても、本来であればそれをしっかりやって、最終的な結果としてこの用水事業が適切だというふうなことが本当ならばいるのではないかなというふうな気がするんですね。その辺が抜け落ちるとなかなか県民に対する説得材料としては、やりませんでしたよというふうなことというのは、県の指導も含めて何となくおかしいのではないかなという気がちょっとするんですけどね。

(委員長)

今のはコメントでよろしいですか。

(委員)

県に。

(委員長)

県の方が今ちょっと委員からの県民に対する理解をもう少し深めるためにはというご指摘でしたが、いかがでございましょう。これは県の方。

(委員)

もう一回言っていていいですか。これだけの大きな事業があった場合に、例えばこの用水事業というふうな水を供給する事業。もちろん企業庁がやるんですけど、県としてはそれがこの用水事業が適切なのか。例えば、ここの補足の3に出されたように、それぞれの市町村に対して個別でやっています。これは当然高くなるでしょう。しかし、いろんな組み合わせがあると。安定的な水量を最大需要量にあわせて安心な水を的確に供給するというのが目標であるならば、そこにお金をかけてでもいろんなかたちのパターンがあるのではないかなと思うんですね。

そのいろんなパターンをやってみて、例えば1例を挙げれば四日市と菰野をくっ付けてみる。あるいは朝日町と桑名をくっ付けてみる。少し分岐させてみるとか、幾つかのパターンの中で、最終的にはこの10町村をまとめて用水としてつないだ方がよかったのではというふうなかたちでこの事業ができ上がってくるというのが本来の姿であって、最初に10市町村があるからまず1本引いて分岐させる。それに比較計算として単独で出してみる。あるいは何とかを出してみるというのは、僕は金額からすれば逆だと思うんですね。

そういうシミュレーションをやった結果としてこれが一番安いよというのが、今後必要なのではと。今まではともかくとして、今後はそれを絶対やらなければいけないだろう。そこに金をかけるべきなんだろうというふうに思うんですけど、それに対してのコメントをいただきたい。

(公共事業総合政策分野総括M)

水については、県として考えているのは、さきほど委員がおっしゃられたように、安定的で良質な水を安く供給する。これはもう大原則でご存知のようにやっているところです。で、この水を全県的に県民の皆さん方に等しく便益を享受してもらうようにやっておりま

すが、過去の水の需給関係を振り返ってみますれば、三重県下でもご存知のように、水の需給のアンバランスというのがございます。例えば10年くらい前だと思んですけど、鳥羽で非常に水が不足だったという経緯もございます。

このアンバランスを県として解消していくためにはどういうふうな施策でもってやっていくかと言えば、従来はまずそれぞれ市町村単位で水の開発を行ってきましたけれども、1つ開発があって、それを広域的に配水する、どこにでも送れるというような方向で施策を展開してきております。で、この長良川の導水事業におきましても、考え方は同じでございます。やはり確保して県下皆さん方等しく便益を受けていただく、安定的に良質な水を供給するという考え方で事業を展開やってきております。

で、その中で、まずもう1つ考えていかなければならないのは、水利権の取得の問題がでございます。新たに水利権の水量を確保する場合に、ダムを造って新たに水を開発するとか言うことは、もうどこの川でも今農業用水とかの水利権があり取水量というのが目一杯のところに来てまして、水を新たに確保するというためにはダムを造るとか、今回のように河口に河口堰を造るとか、そういう方法でないと確保しかできない状況になってきております。だから、この水利権の取得をどうやって確保していくのかと、こういうこともまず踏まえていかなければならないわけです。

その次のステップとして、今度はいかに安く広域的に水の配水をやっていくかという問題になります。先ほどかから委員言われておりますいろんなケースを比較して、その中で一番ベターなものをというお話ですけども、おっしゃられるとおりなんですけど。ただ、もうご存知のように1箇所取って、その水を導水で持っていけば、私はやはりそれほどシビアに比較しなくても明らかに安いのではないかと考えております。と言いますのは、それぞれの市町村で取水口設けて自分の所まで単独で持ってくる。あるいは別に1例とか2例やれば、もう明らかに集中して1つ取水口を設けて導水管を引いてそれで配水すれば、それが一番安いのではないかなと、私は思っております。

県としては広域的に水を融通し合う。こういう施策の延長上でこの水利事業をやっているということでございます。以上です。

(委員)

ありがとうございます。だいたい大きな流れとしてはよくわかったんですけど、何となくそういうシミュレーションというか、そういう決定段階での実際に比較検討していく部分というのは、私としてはかなり県民に対する説明責任も含めて、今後何らかのかたちでそれが必須条件かどうかという話はともかくとして、やっぱり積極的に大きな事業やる場合は検討する必要があるのではないかなというふうに思います。最後のはコメントです。

(委員長)

いかがでしょう、ほかに。どうぞ。

(委員)

私、委員の質問よりちょっとレベルが下がっちゃって、前に聞いた方がよかったのかなと思っているんですけど。35ページの水源不足量推計のところ、私先ほど亀山市の方は質

問したのですが、長良川の本当に一番近い桑名市の方は、一応は水は平成 23 年でも足りているというような数値が上がっているように思うんですが、それでもやはり桑名市の方もこの事業に参加するということは、それは何か先ほど県の方がおっしゃったように、また別の理由が何かあるわけなんですか。

(公共事業総合政策分野総括M)

この長良川の水につきましては、当初の段階で水利権の取得に加わるかどうかの意向調査というのをやっています。各市町に将来の水の動向はどうですかと。もし必要ならばこういう事業があるので参加してくれませんか、というような意向調査をやります。そのうえで意向を受けて企業庁が事業を執行していくという仕組みになっております。

ここで桑名市の 23 年は増えておるといような個別のこのことについてはわかりませんが、先ほど言ったように、そういう調査をおこなって事業展開やってきている。こういう構図になっております。

(委員)

桑名市さんはお水が欲しいとおっしゃったから、ずっと一応足りているにもかかわらず、ずっと将来長良川から引きたいということなんですね。

(企業庁整備・改革プロジェクトTM)

はい。確かにオーバーというか足りているんですけども、桑名市さんといたしましては、いわゆる安定給水といいますか、あるいは地震時、いわゆる非常時の対応とかそういうような面から引き続きこの水は欲しいというか、そういう希望を表明されていますということなんです。

(委員)

桑名市さんの市民の方はそれで本当に思っているのかどうか、よくわからないところがあって、何かそう言われると何かちょっと不可解なところがあるなという気持ちはいたしましたけど、これは何て言ったらいいのか、コメントだけなのか。ちょっと何か説明がわからないようなところもありましたが、ほかの委員さんはそれでよかったんですか。

(委員長)

水は将来予測をどう担当者が判断するかによって大きく違ってきますね。三重県も長良川の水やあれにはいろいろありまして、引っ込めた場合もありますし、なかなか難しい問題だと思います。一応おっしゃったように、住民意向、そういうものをとられて、そして最後には議会あたりで決められるということですので、一応手続きは踏んでいるということです。

ほかにいかがでしょう。よろしゅうございますか。これ、私から 1 つ小さいことなんです。初っ端の降水高の振れが大きいとか、全国の国土庁の資料を使われたんですが、あれもし北勢ならやっぱり北勢の雨使われるべきじゃなかと思うんですね。小さいことです。

けれども、よろしく。それでは、第2次拡張事業の補足説明ありがとうございました。これから意見書作成に入りますので、時刻はいかがいたしましょうか。

(公共事業総合政策分野総括M)

4時半くらいを目標にやっていただければありがたいんですけども。

(委員長)

はい。それでは16時30分再開ということで、しばらくお待ちください。よろしくお願ひします。

(休憩)

(委員長)

ただ今、意見書案を検討いたしましたので、私が読み上げます。

意見書 (平成15年度第4回)

三重県公共事業再評価審査委員会

1 経過

平成15年10月23日に開催した平成15年度第4回三重県公共事業再評価審査委員会において、県より水道事業1箇所、下水道事業2箇所、街路事業3箇所の審査依頼を受けた。

各審査対象事業に関して、県、市、町の担当職員から事業説明を受けるとともに、審査資料に基づき審査を行った。

2 意見

審査対象事業に関して慎重な審査を行った結果、以下のような意見を委員会としてとりまとめ、三重県知事に対して答申するものである。

(1) 下水道事業

111番 亀山市流域関連公共下水道

112番 菰野町流域関連公共下水道

111番、112番については、平成6年度に事業着手し、概ね10年を経過して継続中の事業である。

審査を行った結果、事業継続の妥当性が認められる。したがって、事業継続を了承する。

ただし、費用対効果分析にあたっては、単独浄化槽が入手不可能な現状から判断して、代替法として採用することは疑問である。

(2) 街路事業

- 3 2 番 駅前高塚線外 1 線
- 3 3 番 東町野登線
- 3 4 番 秋葉山高向線外 1 線

32 番、33 番、34 番については、平成 6 年度に事業着手し、概ね 10 年を経過して継続中の事業である。

審査を行った結果、事業継続の妥当性が認められる。したがって、事業継続を了承する。

ただし、複雑な計算や、それに代わる仮定条件をおいた簡便法による費用対効果分析は、県民がその計算過程や結果を理解できるよう説明されたい。

(3) 水道事業

2 番 北中勢（北勢系第 2 次拡張）

2 番については、平成 10 年度に事業着手し、5 年を経過して継続中の事業である。

審査を行った結果、事業継続の妥当性が認められる。したがって、事業継続を了承する。

ただし、経済的効果的な観点から、今後は当事業のように多額の費用を長期にわたって投資するような公共事業を計画する場合は、多様な可能性との比較検討を行い、その結果を説明すべきである。

以上でございますが、委員の方々、ようございますか。以上、意見書でございます。

続きまして、議事次第の 3 その他でございますが、事務局から連絡があります。事務局よろしく申し上げます。

(公共事業政策 T)

ご審議どうもありがとうございました。次回は 11 月 6 日木曜日でございますけども、10 時から津の平安閣で行いたいと思いますので、よろしくお願い申し上げます。

ご審議をお願いする事業は、まず市町村事業でございますけども、漁業集落環境整備事業 1 件、それから県事業でございますが河川事業を 9 件、合計 10 件を予定しておりますので、よろしくお願いしたいと思います。

また、委員の皆様には大変恐縮ではございますが、この後少し事務連絡がございますので、委員会終了後少しその場でお待ちいただきますようお願いしたいと思います。以上でございます。

(委員長)

どうも皆様の長時間のご説明、そして委員の方々のご協力ありがとうございました。本

日はこれで審議終了いたします。ありがとうございました。

(公共事業総合政策分野総括M)

どうもありがとうございました。これをもちまして第4回三重県公共事業再評価審査委員会を終了させていただきます。どうも委員の皆様方及び関係者の皆様方、どうもご苦勞さまでございました。どうもありがとうございました。