

**【開会】**

(開会を宣言)

(市長の挨拶)

**【委嘱状の交付】**

(略式により各委員に委嘱状を交付)

**【委員及び職員の紹介】**

(委員及び職員の紹介)

(委員全員の出席を確認し、審議会の成立を宣言)

**【会長及び副会長の互選】**

(高槻市下水道等事業審議会規則第2条に基づき、委員の中から互選で仲上委員を会長に、副会長に高須賀委員を選任)

**【諮問】**

(市長が諮問書を読上げ、会長に手渡し)

**【会議の公開】**

(会長が傍聴希望者の有無を確認)

**【配布資料の確認】**

(配布資料を確認)

**【審議】**

<会長>

それでは、本日の審議の方に入りたいと思います。資料の「高槻市下水道等事業計画中間見直しについて」の「(1) 中間見直しの背景」と「(2) 投資計画」について、事務局から説明をお願いします。

<事務局>

(事務局より「高槻市下水道等事業計画中間見直しについて」の「(1) 中間見直しの背景」と「(2) 投資計画」について説明)

<会長>

ありがとうございました。ただ今事務局よりご説明がありましたが、ここまでの説明内容に関しまして、ご質問やご意見ございませんでしょうか。それでは6ページで何かございませんでしょうか。

今回初めての委員の方もいらっしゃいますし、下水道の投資計画の現状がよく整理されて

いると思います。何かご質問ございませんでしょうか。

<委員>

スライドの7枚目のところで説明がありました老朽化対策について質問します。当初の投資計画に比べて、点検・調査の結果、当初の想定より老朽化が進んでいなかったということですが、高槻市実績からの予測は、何か推定式のようなものに基づいているのでしょうか。

<事務局>

推定式ではなく、調査実績から想定をしております。

<委員>

当初計画では、建設後の経過年数毎に、緊急度Ⅰの発生割合を予測式で推定されていたと思いますが、実際の調査結果からどのように将来の劣化具合を予測されているのでしょうか。

<事務局>

調査実績の赤のプロットと黒の予測線ですが、グラフ下の横軸の指標が経過年数を示しており、調査実績では、この経過年数が一番短いのが20年経過したもの、一番長いものであれば50数年経過したものがありました。50年以上経過した管渠であれば、もう少し老朽化が進むと想定しておりましたが、比較的健全で緊急度Ⅰにも満たないものでした。ただ高槻市につきましては、50年以上経過した管渠が非常に少ないことから、今後5年後、10年後、老朽管渠が増えてきた際、このグレーで示しておりますとおり、当初の計画に近づいてくると想定しております。その為、後に緊急度Ⅰのものが多くなってしまうと、改築・更新の負担が大きくなるので、緊急度Ⅰの解消に加えて、緊急度Ⅱを前倒しすることで将来的に緊急度Ⅰの管渠を増大させないように考えております。後程説明させていただきますが、平準化を見据えて緊急度Ⅱまで着手しても、投資額が縮小して健全な経営が図れるものです。

<委員>

分かりました。先のお話しで平準化にどう反映されるのかなと確認したかったので質問しました。

<会長>

今のご説明の中で緊急度Ⅰ、緊急度Ⅱのご説明がありましたが、初めての方もいるので、概略で、緊急度Ⅰ、緊急度Ⅱがどういったものなのか、ご説明いただきたいと思います。

<事務局>

お手元の資料1の18ページをご覧ください。表3-1に緊急度区分を示しておりますが、1番上の赤色の緊急度Ⅰは速やかな措置が必要な状況ということで、下に少し分かりづらい

ですが、緊急度Ⅰの管の写真を示しております。これは、ヒューム管といいまして、鉄筋コンクリートの管渠ですが、中の鉄筋が表面に露出しており、腐食がかなり進んでいる状況です。このまま腐食が進みますと、いつ管渠がつぶれてしまってもおかしくない状態でございますので、この緊急度Ⅰの管渠を早急に改築・更新をしないと、道路陥没を起こしたり、管渠が損傷した時に、流れが悪くなり、閉塞して使用できなくなりますので、緊急度Ⅰの管渠の解消に努めるといったものが現計画でございます。その表の下のオレンジで指し示しています中度が緊急度Ⅱです。鉄筋が出るところまではいかないのですが、軽微なクラックや管と管のつなぎ目のずれであるとか、そういったところから地下水などの浸入水が入ってきているような状況のものです。この緊急度Ⅱを放っておきますと、ずれやクラックの箇所では流れが悪くなり、そういった所で硫化水素が発生することで、より腐食が進んでいく結果、緊急度Ⅰになってしまいます。その為5年以内に補修をしなければならないのが、緊急度Ⅱでございます。この緊急度Ⅱの改築・更新を前倒しにすることで、緊急度Ⅰが増大するのを防いで、平準化していこうと考えております。その下の黄色で示しているのが、まだそれよりも損傷が進んでいない緊急度Ⅲというものでございます。その下が緊急度Ⅳですが、これは新設と同等の健全という評価でございます。これまでの計画では緊急度Ⅰを解消するということでございますが、想定よりも非常に少ないというところから緊急度Ⅱを前倒しして、平準化を図る計画に見直すことについて、先程説明させていただきました。

<会長>

こういう面で、現計画では、緊急度Ⅰを重点的に対策することになっていました。

実際に調査を行った場合、高槻市の下水道は、緊急度Ⅰというのは、思ったより少なかったということで、先程の委員の方から質問がありましたが、赤い実績は理解できるけれども、それからの高槻市実績からの予測、これは確固たる数式でやったものではなく、こうなるということもあり得るということでこのグレーゾーンの範囲で将来予測されております。これまでの調査実績が反映されているということですが、今後の緊急度Ⅰの推移が財政計画に大きく影響しますので非常に重要な部分であると思います。

それでは、次の8～9ページでご質問ございませんでしょうか。

<委員>

老朽化対策の中に入っているのですが、ポンプ場のポンプの更新についてです。これはポンプを更新する際、ポンプ能力は現状のままですか。それとも何か変更ありますか。というのは、48mm/hで整備されており、これはおそらく10年確率降雨だと思っております。最近の雨

の降り方をみますと、10年確率降雨よりもっと大きな雨、ゲリラ豪雨みたいなのが最近はきますので、このポンプ能力のアップというのは、必要ないのでしょうか。仮に能力アップしないとすれば、老朽化対策の後に説明された貯留施設で対応するというところかもしれませんが、その辺りの考え方をお聞かせください。

<事務局>

おっしゃっていただいていますように、ポンプ能力を上げる予定はございません。というのは、48mm/hの計画の中で河川放流量が決められているということもあり、ポンプ場だけでなく、大阪府流域下水道も同じように10年確率48mm/hで整備されていますので、そこに接続する上流側の高槻市の管渠についても48mm/hとなります。そのため、改築にあわせてのレベルアップというのは行っていません。

<委員>

多分そうだと思うのですが、この資料を読みますと、48mm/hというのは出てきますけれども、10年確率降雨というのが明示されていない、していないのは賢明だと思うのですが、本当の最新のデータを使って10年確率降雨を出すと違ってくるのではないかという気がします。その辺のところ改めて確率降雨の計算をし直すというのは、喫緊の課題ではないと思いますが、逆に市民の皆様から時間降雨48mm/hというのは何年に1回起きるのかとか、10年に1回どころではなく、もっと起きるのではないかという疑問があるかもしれないので、これは少しお考えを整理した方がいいのではと思います。

<事務局>

今おっしゃっていただいたように48mm/hの決定は、昭和11年から昭和40年までの降雨のデータを拾ったもので、高槻市、大阪府流域の中ではそれに合わせた形で計画されたものです。

<委員>

将来増えそうなんですか。

<事務局>

そこなんですけれども、委員がおっしゃっていただいているように、もっと能力を上げた方がいいのではないかという意見があったのですが、これをやろうとすると莫大な費用がかかってきます。今、ご指摘のあったポンプ場もそうですし、これまでに整備された管も全て整備し直さないといけないので、まずは48mm/h以上の降雨についてピークカットをして、貯留をして下流側を助けるといった方が効率的ではないかということで、高槻市では、雨水

貯留施設整備などの対策をやっていきますので、ご理解をお願いします。

<委員>

その方がいいかと思います。

<会長>

特に2008年以降、気象庁のデータでも毎年のように記録的な降雨ということで、そういう過去のデータだけではなくて、今の事態をどう見るかということで、現状のようなかたちの施工がされたということですが、意味について問われた時に、先程事務局が説明されたような整理をされておいた方がいいと思われま。

他にございませんでしょうか。それでは、10ページ、ここはよろしいですか。

それでは、12ページ、地震対策、ちょうど今から3年前に6月18日に地震がありましたけれども、簡単に報告していただければと思います。

<事務局>

今画面に写らせていただいておりますのが、大阪府北部地震の際、通報を受けて緊急点検をおこなったものでございます。赤で囲んでいるのが、通報が集中していた地域を表記しており、職員による点検が125箇所、業者による点検を2,700箇所実施しましたが、特に大きな損傷はなく、軽微なものとしてひび割れが数箇所のみであり、道路陥没や機能不全にいたる損傷はなかったという結果でした。

<会長>

そのような調査をされて、特に名神高速道路周辺や芥川町や寿町という所で職員による点検が125箇所、業務委託が2,700箇所調査をされて、非常に綿密な調査をされた結果ということになります。この中にも地震を経験された方もおられると思いますが、何かご意見等ございませんでしょうか。

それでは、13ページいかがでしょうか。

それでは、続きまして15ページ、総合雨水対策、ということで2箇所の施設について説明がございます。日本全体でこういった総合雨水対策が行われておりますが、高槻市でも、安満遺跡の公園でも規模の大きい貯留施設、また高槻城の跡地でも貯留施設が同様に整備されているということですが、何かご質問はございませんでしょうか。

<委員>

ちょっとご説明の趣旨を私の方がキャッチできなかったのかもしれませんが、14ページに数値が色々書いてありまして、確か説明であれば令和3年度までの時点で、想定とちよっ

と違っていたために、中間目標数値に達成していなかった。ただ、令和8年度の目標数値自体を動かさないということなんですか。ここは、ご説明の範囲外ですか。

<事務局>

今後の目標設定については、中間見直し後の経営目標のところでご説明させていただきます。

<会長>

それでは、後でご説明いただけるということなので申し訳ありませんが、後でご質問お願いします。16ページ、17ページ、次々に色々な施設を作られているということです。あと、18ページ、19ページ、施設の現状のご報告ということで、20ページは少し性質が異なりまして、流域下水道の建設負担金、これは非常に重要なことですが、ここに関して何かご質問、ご意見ございますか。

特に20ページから21ページの方にも流域下水道建設負担金ということで、当初の計画を見直しということになってはいますが、令和4年度以降が、当初計画よりも少し大きくなる可能性があるということで、見通しをされていますけれども、いかがでしょうか。

ここももう少し補足・追加というか、繰り返しになるかもしれませんが、流域下水道建設負担金という額としても非常に重要な意味がありますので、何か説明をお願いします。

<事務局>

流域下水道建設負担金についてですが、高槻市は大阪府の終末処理場に接続する流域関連公共下水道です。この府の流域下水道施設につきましても、老朽化対策が進められておりますが、なかなか国庫補助金、交付金の内示が100%に満たない状況にあるということで、計画されていた事業が後年度に送られております。流域構成市町村については、大阪府の事業に対する負担ということになるので、その改築更新計画に合わせていくというところが実情です。改築更新の建設事業をきっちり実施していただかないと、部分補修などの修繕が維持管理の方にまわってしまうと、市町村の負担がその都度増加します。改築更新の建設の場合でしたら、起債をして、長い期間での返済ができるのですが、維持管理については、起債ができず、発生した費用全額をその期に支払わなければならないので、市町村の負担増につながります。その為大阪府に対しては、建設事業として計画通り着実に改築更新を進めて頂きたいということは常に要望しているところです。

<会長>

22ページについては、全体の投資計画の総合的なまとめですが、ここで気になられた点

とか、質問ございましたらお願いします。これは、流域下水道建設負担金や人件費、雨水対策、老朽化対策、全部を大雑把にまとめれば、当初計画の年平均投資額を38億円としたのを、23億円というかたちで、1年で15億円なら、10年で150億円近い節約ができるというかたちで、まとめられておりますが、何か他にございませんでしょうか。

それでは、投資計画については、ご了解をいただいたということで、引き続き財政計画について、ご説明をお願いします。

<事務局>

(事務局より「中間見直しについて」の(3)財政計画について説明)

<会長>

事務局から説明がありましたが、内容に関しましてご意見やご質問はございますか。

それでは、先程と同じ要領でもう一度27ページに戻っていただきまして、一つずつ確認をして参りたいと思います。まずは、1人1日当たりの使用水量が重要な数値ですが、ここに関しまして何かご質問なりご意見ございますか。

それでは28ページ、先程の使用料に基づきまして、下水道使用料がこのグラフのように右肩下がりになって、使用料が令和8年度には41.7億円になり、少し当初計画よりも減少するという見通しで、これは将来推計人口の減少が主な原因になっています。

26ページに人口の見通しが第6次総合計画を基に人口が算出されています。人口の計画と1人1日あたりの使用水量が主な数値となっていますけれども、この人口については、第6次総合計画を基本にせざるをえないという推計ですが、何かご意見なり、コメントはございませんでしょうか。

<委員>

今の水量の話と次の使用料金のところ28ページのところですが、人口が減るトレンドと同様、下水道の使用水量自体も減っていますが、使用料金の方も見てみますと、両者が減っていくスピードの乖離はどの程度ギャップがあるのでしょうか。

水量が減ってもうまく料金の設定ができているのであれば、収支として考えるとすれば、そんなにも減らない。水量が減る以上に人口が減ると使用料が減り、この先経営を圧迫する。その辺のギャップというのはどうなっているのでしょうか。情報がばらけているので教えてくださいたいと思います。

<事務局>

推計の方ですが、人口も使用水量の方も減少で推計しているかたちにはなっており、今後

の見込み、人口の減に対して、固定費部分と変動費部分の考え方について、現状、他の下水道団体でも同じことが言えますが、本来の下水道の費用構成からすると圧倒的に固定費の方が多いわけで、そういった意味では、基本料金の部分を大きく取りたいというのが本音ではあります。その場合、どうしても小口の世帯の方にしわ寄せがいてしまいます。

今回の分析では、1人1日当たりの使用水量の分析の仕方というのが、小口、大口を含めた形の分析になってしまうので、細かな分析ができていないのが現状ですが、後で触れますが、今回、使用料の改定は予定しておりません。今後の計画の推移、令和3年度から令和8年度の実績を見た上で、最終的には考え直していかなければならないところですが、結局のところ、固定費部分を本来は基本料金で賄いたいところですが、利用者へのインパクトもあるということで慎重に検討しなければならない事柄であると考えております。しかしながら、現状は、33ページのところで、今回は経常損益が計画期間を通じて最低2億円以上の黒字を確保できているということで、当面は、健全な経営がなされているという判断をしております。料金体系の見直しは、将来的な検討課題であると考えており、今回の見直しでは、当面、今後計画と実績の推移を注視するというかたちに留めている状況です。

<委員>

水量と使用料収入のギャップについてお聞きしたかっただけでしたけれども、質問の趣旨を先に汲み取っていただいて、良くわかりました。特に水道事業ではよくある話ですが、人口が減り続けると、どうしてもギャップが原因になって、料金改定をやり続けられないといけないという状況になって特に下水道の使用料の方も長年改定されてなかったということを伺っていましたので、例えば大口・小口の事業者の分布であるとか、今の現状と改定された時の収益の構造というか、世帯の階層とか構造というのも大きく変わってきていると思いますので、基本使用料で本来賄わないといけない徴収しないといけない需要家費であるとか固定費であるとか、適切な価格が設定できているか常にチェックしていった方がこの先の経営を考える時には重要ななと思いました。

<会長>

今の事務局からの説明で、変動費・固定費、小口・大口というような切り口で正確な議論をして将来推計をする方式と、そうはいつでも、トータルでは令和8年度には黒字になっているので、このままでいけるのではないかというような総合的な判断がある一方で、委員の言われている、総合的な判断はそれでよしとしても、現在の段階において、もう少し理論的な分析をして、例えば今から5年後にどういう結果になるか分かりませんが、黒字になって

も、赤字になっても、その主たる原因について属性分析をきっちりとやっておかれた方が、トータルで曖昧な分析をするよりも次の計画を立てる時にそのデータが役に立つのではないかと思いますけれども、委員、何かご意見ございますか。

<委員>

意見ですが、今の話に乗っかる形になりますが、下水道の収支、特に費用の構造を見た時に本編の27・28ページの財政計画を細かく見てみると、先程のお話にも出ていたように、流域下水道の負担金と減価償却費ですね、これは非常に大きなコストの割合、トータルの支出に対する割合が大きいと思うのですね。そう考えると今回それほど老朽管がなくて、更新工事をしなくて良かったので、投資額が減ったということですがけれども、これがもし、もっと管が老朽化していて、投資しなければならないとなると、ものすごく減価償却費もかかってくる。それで流域下水道建設負担金もこれからどんどん増えてくるとなると、どうしようもなくなってくると思いますので、下水道の費用効果を考えた時に経営努力で何とかなる部分と何とかならない部分も結構多いと思いますので、その辺り、収支を考える時に注意していかなければならないと思います。

<会長>

他にございませんか。非常に重要な議論でこれから5年後、そして5年後からの10年後を見る時に、今のご議論は重要になると思います。次の28ページ、29ページ企業債の残高は非常に順調に減っていますけれども、それでは非常に重要な要素となっています30ページの流域下水道維持管理負担金、これにつきまして何かご質問ございませんか。

<委員>

流域下水道維持管理負担金は、その流域下水道構成団体で水量によって按分して決まっているということでしょうか。

<事務局>

水量が8割とそして流入面積が2割という計算で流域下水道維持管理負担金が決まっております。

<委員>

高槻市は水量が減少していくという見込みですがけれども、構成団体の他の地域が高槻市以上に減少していたとすると高槻市の負担が上がってしまうという構造になるのでしょうか

<事務局>

なってしまいます。

<委員>

大体繋がってきました。今後の見通しの金額が年々増えている、増加傾向に見えるんですけども、その辺の理由というのは、周囲との関係とか、高槻市の人口なり水量の減少のスピードによるものが大きいのでしょうか。それとも他の要因があるのでしょうか。

<事務局>

人口が、各市で令和8年までの段階では大きく変わることはないと思います。高槻市の人口は若干減り気味ですが、他の市で若干増えていますけれど、極端に増えているということではなくて、人口が大きく影響しているというよりは、施設が老朽化してきているということに対する維持管理上の点検などが、実際に増えてきているということがあります。

<委員>

もともとの大阪府が請求する額というのが、大きくなっているということですね。

<事務局>

そうです。

<委員>

分かりました。

<会長>

他にございませんでしょうか。ここは、前回の計画では令和4年度から令和8年度までずっと17.7億円ということで、当初計画をしておりましたが、見直しにより当初より増額された形になって、これも今後、大阪府の関係とか人口の関係、水量の関係などで少し変わるかもしれませんが、資料に示されたような見直しをしていこうということになります。

それでは、31ページ減価償却費は表記のような傾向が出ているということで、32ページの支払利息、これも新規の企業債の借入が減少したということで理由がはっきりしているということになります。最後のまとめに、33ページ、経常損益ということで、当初の計画では4,300万円の赤字の予定が2億1,700万円の黒字になるということで、これもひとえに管渠の状態が思った以上に良かったというのが原因としてあって、とのことですが、この33ページに関しまして財政計画の一つのまとめでございますが、何かご意見ございませんでしょうか。

これが大幅な赤字になるのであれば、深刻な議論になるのですが、今の推計では、令和8年度までは黒字になるということになっています。

それでは、次に今後の下水道について、下水道等事業経営計画について、事務局よりご説

明をお願いします。

<事務局>

(事務局より「2. 今後の下水道等事業経営計画」について説明)

<会長>

ご説明ありがとうございました。ただいまのご説明について、何かご意見・ご質問はございましたらよろしくお願ひいたします。

<委員>

40ページの今後の経営目標達成のための取り組みの管渠の適切な維持管理、そこに予防保全型の維持管理とありますが、具体的にはどのような管理でしょうか。管渠に根が入るとかそういった話でしょうか。

<事務局>

これまでは発生対応型の維持管理ということで、下水道管の詰まりや道路陥没など、何かことが起こってから補修・修繕を行っていました。現在はストックマネジメント計画を策定し、まずは、目視点検でマンホールを開けて管口カメラを入れ、そこで何か滞留して流れが悪くなっている状況でありましたら、次は詳細カメラにより、先程のように健全度を評価します。損傷が起きた際、被害の大きい箇所に優先順位をつけ、そういう所を定期的に5年ごと、10年ごと、15年ごとに見ていくという調査計画を立案しております。それに基づき点検し、状況が悪くなりつつある所を事前に手当していくのが、予防保全型の維持管理です。平成29年からストックマネジメント計画に準じて、改築・更新することで、予防保全型の維持管理に切り換えております。

<委員>

人間でいえば健康診断のようなものですね。以前の事後対応というのは、どんなケースですか？管路の中の物の詰まりとか、どんなケースがあるかお答えいただきたいです。

<事務局>

具体的には、街路樹の根が管渠に入り込んだことによる、管渠の閉塞が挙げられます。

<委員>

そうすると、今はカメラで調べていくと根が出てきそうだったら、街路樹を切るのですか。

<事務局>

街路樹は切ってしまうと、街路樹の役目というものがございまして、管の中の街路樹の根をカットするものでございます。

<委員>

しかし、根も結構強いから、また出てきたらどうするのですか。

<事務局>

そういったことが頻発するときには、管更生して、健全な管にしていきます。

<委員>

人間の体とよく似ていますね。他にもそういうケースはありますか。事前にやることによって被害や費用が抑えられるというケースが木の根っこ以外にあるのですか。

<事務局>

下水道管に油がたくさん流れるところであれば、詰まっています。何でもそうですが、物事が起こってしまってから対応しようと思しますと、二次被害など維持管理以外にも費用がかかってしまうので、先程の説明のように、事前に調査した結果で、早い段階で手当をすることで予防保全型という対応をしております。

<会長>

それでは、順番に見ていきたいと思います。

<委員>

35ページの総合雨水対策の雨水貯留施設整備率を令和8年度に33%から8.1%にするという形で目標を見直されていますけれども、当初33%ということで、説明では公共用地がないから、8.1%に減らすということで、令和2年度の実績が8%となっていますけれども、そもそも33%と当初目標を立てられたのは、安全対策が必要で33%と立てたにも関わらず、土地がないので、8.1%にするというのは、どうなのかなと思ったところです。それと同じく、校庭貯留も学校の整備以外の進捗が進まないから、13%から2%に変えるというのは、そもそも当初の13%という数字は、何をもって13%としたのか。計画が達成できそうにないから2%に変えるのかという風に問われるのではないかなと思います。

それとたまたま、私が受けたセミナーで官民連携浸水対策下水道事業ということで、民間の会社や企業が新たに建物を建てる時に民間貯留槽を作った場合に国から補助金がでるとい、これは市の方が浸水被害区域を設定しないといけないということがあるそうですが、そういう制度も出てきている中で、そういう制度も活用すれば、進捗も図れると思います。達成できる数字を持ってくるのではなく、そもそも33%は何なのかなという議論が必要かなと思ったのですが。

<会長>

非常に重要な点をご指摘いただきありがとうございます。まず、前回の時の計画で、雨水貯留施設整備率が33%、あと雨水流出抑制施設整備率が13%というのはどういう背景のもとで立てて、それが現実動き出したらなかなかできないので、現実を見たら、8.1%だ。しかし、現実だけを見るのではなく、委員がおっしゃるとおり、もう少し工夫があったら、例えば個人の新築の家の地下に貯留槽をつけるとかは普及しつつありますけれども、そこら辺の工夫はされているのかお答え頂けますか。

<事務局>

当初の施設の整備率の考え方ですけれども、総合雨水アクションプランの計画が20年計画ということで定めており、その計画に沿って、貯留施設の整備をこの319,000㎡という数字を謳っております。当初はどの土地が使えるという細かい調査ができているという状況ではなく、全体のボリュームから10年間分で考えていき、できるものを計算していく中で33%という設定をさせていただいております。実際にやっていく中で、当然公共用地に頼っているところが正しいのかということですが、事業をする中では費用対効果が必ず出てきますので、今は用地買収をして貯留施設を作って進めるとなると、費用対効果が上がらないというところで、なかなか進まないという現実が整備をしていく中で見えてきたものでございます。

あと、流出抑制施設について、ここに書いてありますように、155,000㎡ということで、これは、小学校だけで全て貯めようというものではございません。委員がおっしゃいましたように、民間の方の協力も得た中での数値でございます。民間の方へのアプローチについては、大規模開発が出てくるときには、その中で要請というかお願い事として、やらせていただいているのですが、それも全体から見ると、現実としては厳しいというのが現状でございます。

<会長>

国の方も大きく変わってきて、流域治水ということで行政だけでなく、民間も色々な人が協力して雨水対策をやろうということで、5年前よりもかなりその傾向は強まっていますので、前回の33%、13%というのは全体の目標を決めて、この10年くらいはこれくらいを目指そうという一つの決め方ですが、それが現実に動き出したら、用地の問題などでそこまでできないので現実に近い数字で8.1%、2%という数字を設定したけれども、これを議論された場合に、皆様が納得されるのかどうかということで、じゃあ33%、13%の設

定根拠と実際の乖離について、もう少し説得される方が良いと思います。また、現状の国の流域治水や総合雨水対策の現状の中で、こういうことを目指しているということも、もう少し言われた方がいいのではないかと委員のご意見ですけれども、いかがでしょうか？

<事務局>

委員がおっしゃったように、また、今会長もおっしゃったように、今年、国の方が流域治水ということで、関係者、そこには河川関係者だけでなく、下水道部局もいるし、民間事業者や市民もみんなでやっていこうということで関連法案も改定をされて、先程の補助金もそれは各市の区域を定める条例を作ってやっていかなければならないという動きについては承知をしておりますが、先程から事務局の方では用地の話がクローズアップして出てきておりますが、例えば国道の下に貯留管を入れることも319,000㎡の中には当初入っていました。そういったことの物理的な検証をもう少ししておけば良かったのですが、協議にも時間がかかるし、莫大な費用がかかるということで、あとは使用料とか投資経費の問題も含めて、進捗が進まない状況の整理や分析について、説明は当然していかなければならないと思っています。あくまでも計画ですから、実際の状況も加味した目標ということを念頭に置いてやっていかなければならないと思っております。そう考える中であまり計画と現実とが乖離するような中での中間見直しなので、現実から乖離した数字を上げるのはいかがかなということ、今回このような数値を設定させていただいておりますけれども、今後、流域治水の考え方やもっと言うと河川の整備基準を先程の話ではないですが、雨の降り方によって、1.1倍のボリュームにしたらどうかという検討も国の方でされているようなので、そういう状況を踏まえて、もう一方では、総合雨水対策アクションプランという別のプランもありますので、そういった部分の整合性も含めて、取り組んでいきたいと思っておりますのでよろしくをお願いします。

<会長>

委員のご指摘を踏まえ、国の動向もあると思いますが、日本全体として、雨の降り方が尋常ではないという状況ですので、最終的にこの貯留目標値をどうすべきかは分かりませんが、少し、事務局でご検討していただければと思います。

<会長>

先程は、非常に重要なところをご指摘いただきました。次の経常収支比率102.6%、そして今後の下水道事業の一番重要になる基準外の繰入金も順調に減っているということで、財政計画が38ページにまとめられています。ここまでよろしいでしょうか。

次の40ページからは経営目標達成の取り組みということで、色々な収支改善の取り組みが行われています。また、広報活動では、ユーチューブ動画を私も2回程見ましたけれど、非常に分かりやすい、面白い内容でした。人材育成の観点においても、持続可能な経営が行われています。結論では下水道使用料を改定する必要はないという一つの中間的な判断をされて、行政の方で努力をされて市民の方で協力を得て、現在の状況になっています。

最終的には下水道使用料は改定する必要はないとなっておりますがよろしいでしょうか。

<委員>

先程のご質問にも関連していますが、事業をしない部分がでてくる、これによって経費がかからないというこういうような要素がでてくるというのは今思ったところですけども、それから一足飛びに使用料を改定する必要がないという結論に結びつくのかなと思ったりするのですが、この辺はいかがでしょうか。

<事務局>

本来すべき事業、投資をしないで黒字になったというのであれば本末転倒でございます。また、先程の雨水対策など安全面についても、きちりとやっていかなければならないですし、例えば、下水処理について、処理がきちんとできないのに投資しなくて損益が一時的に黒字になっても、事業経営として良くないので、投資は先程の老朽化対策でもご説明したように、きちりと調査した中で平準化を図ったり、例えば包括的民間委託のところでもコスト削減を図ったりすることで、すべきところは必要な投資を行っていき、雨水対策でも、貯留施設や流出抑制施設についても、指標だけをみると、実績が目標より下回っておりますが、先程申し上げましたように、総合雨水対策で見ますと、色々な対策に取り組んでおりますので、そこについても、貯留施設の代わりとは言えませんが、そういう考え方も含めながら、事業展開していかなければならないと思っています。

<事務局>

雨水整備については、基本的に、税金で対応しますので、使用料の部分には当たらないです。老朽化対策も当然必要ですし、地震対策も並行してやっていきますが、冒頭にありました様に、思った以上に管が健全であったということで、投資も平準化を考慮した上で、お示した投資額で対応可能と考えております。決して、投資を置き去りにしてということではなくて、現状を見た中で前向きにやっていこうと考えておりますので、よろしく願います。

<会長>

下水道使用料は改定する必要はないということで、了解できるけれども、もう少しひと工夫があってもいいのではないかというような、何をせよというところまでは議論は出ていませんが、事務局の方でも少し議論していただければと思います。

公募委員のお二方、何かご感想でも、ご意見でもございましたら、一言ずつでもいただけましたらという風に思います。

<委員>

今、この色々な取り組みについて聞かせていただいて、思ったのですが、下水道等事業計画について、経営目標達成の取り組みとして、5個あげておられた収支改善の取り組みの中で人件費の適正化、業務の効率化について、人件費が適正化されるのかなという意見と水洗化率の向上と書いてあるのですが、業務としてはまだ水洗化がどれだけ達成されているか、前にも聞かせていただいたかもしれませんが、それも少し分からないのですけれども、全高槻市の家庭が水洗化になれば下水道使用料の増収にどうつながるのですか。

<会長>

分かりました。二つの経営目標達成の取り組みについて、色々努力されているのは分かるけれども、できるのかどうかというところで人件費の適正化についてお答えいただいて、その次に水洗化率の向上について、一つずつお答えいただきたいと思います。

<事務局>

人件費の適正化、業務の効率化というところで、先程の包括的民間委託や外部委託等も当然ございます。導入の検討において、職員でやるのか委託に出すのかどちらがコスト的に有利かというところを見て、企業会計としての感覚を持ちながら経営意識を持って、事業をするのが、当然必要だと思っています。包括外部委託などを検討して、人件費の抑制を考えております。

次に、水洗化率の向上についてですが、下水道部局の職員で水洗化率の向上のための促進委員会を立ち上げ、未水洗家屋を対象に個別訪問しております。高槻市内で下水道を使えるところで、下水道に接続している水洗化率は98%までいっております。下水道普及率が99.6%で、そのうち下水に繋がれているのは98%で、現在約3,000件から4,000件が繋がれていないというところでございます。繋がれていない所に対して、職員が個別訪問して、接続を促しに行く取り組みで、平成31年から行っており、これまでに約500件接続していただきました。小口一般家庭で年間2万2千円くらい下水道使用料をいただいておりますので、2万2千円掛ける500件で一千万円くらい毎年確保できていると

ころでございます。ただし、まだ100%に達してございませんので、今後も個別訪問を続けていって一件でも十件でも増やし、一度繋いでいただくと、その収入というのは每期継続して入ってきますので、そういう努力をしているといったところでございます。

<会長>

繋がれていないという所は浄化槽か何かですか。

<事務局>

浄化槽とくみ取りでございます。

<会長>

はい、ありがとうございます。引き続き、委員お願いします。

<委員>

雨水の事を教えていただいて良かったと思っています。それで、48mm/hが基準というのは現実に全然合っていないと思います。天気予報でも100mm/h近いところがいっぱいあり、これでは、基準と現状が違い過ぎるのでは。

<事務局>

今のご質問ですが48mm/hというのは、下水道の計画で定められた基準となります。高槻市の下水道は大阪府の流域下水道のポンプ場で淀川に排水するのですが、その基準が48mm/hの基準で整備されております。高槻で60mm/h、70mm/hの整備をしたとしても、結局流末で流れないということになります。ポンプ場も48mm/hの基準で整備されている為、先程も説明しましたが、ポンプ場の増強や下水道管の増補等には莫大な費用がかかります。その為、48mm/h以上の降雨で浸水が起きたところに対して、貯留施設を整備するほうが、コスト的に有利ということで、今は48mm/hの基準がありながらも、超過降雨対策というような対策をとっているところです。ただ、委員がおっしゃったとおり、今後国の基準が60mm/h、70mm/hと変われば、当然、順次整備も変わっていきますが、今の変わらない状態であれば、貯めるということが、一つの考え方かなと思います。

<会長>

非常に重要なご質問ありがとうございます。テレビなどで頻繁に120mm/hの降雨が報道される中、48mm/hと聞くと、これは何だと普通市民の方は思われますので、今、事務局よりご説明がありましたとおり、下水道の整備基準と最近の雨の降り方でかなりギャップが出ている中、この5年間で状況は変わっているので、計画の中で検討を頂ければと思います。

<事務局>

超過降雨対策のご説明をしましたが、8月13日に雨水貯留施設に水が入って効果が出たということで、ご報告させていただきます。まず、安満遺跡公園のものでございます。8月13日の雨は56mm/hを観測しており、48mm/hを超えております。一番下に降雨強度のグラフがありますが、最大降雨量といたしましては、102mm/hを超えております。グラフ内、赤線で2つの水位を示しておりますが上の方の5.65mが貯留施設への流入水位高さで、下の4.1mというのが下水道管の満管水位の高さです。雨水が道路に出るまでに貯留施設に水を取り込むというもので、5.65mを超えるところで貯留施設への取水が始まったもので、約1,300t溜まることで、当該施設下流地域の浸水軽減に寄与したという雨水貯留施設の効果でございます。

それともう一つの高槻城公園の雨水貯留施設、これは令和2年に完成しておりますが、これも同じように雨水貯留施設に雨水が流入することで、浸水被害を防ぎました。こちらは、時間降雨53mm/hで最大降雨強度90mm/hでございます。これについては、道路に冠水した部分の水を取り込むということで、写真にございますように、この飲み口から雨水が入り込んで、貯留施設に送られたということで、貯留量は、700m<sup>3</sup>でした。この施設についても、対象地域からの浸水通報はなく、浸水軽減に寄与しました。

このような効果を見れば、先程の当初計画である33%までやっていきたいところですが、なかなか難しいのが現実でございます、その辺りは他の対策を並行することで、浸水軽減に努めていきたいと思っております。

<会長>

新しい取り組みについても効果が出てきているところで、先程委員がおっしゃったとおり世の中の流れは、特にマスコミの影響が大きいと思いますが、ものすごい集中豪雨が来たときにどうするかというようなことが、かなり一般的になってきていますので、その辺りに配慮して頂き、検討していただきたいと思っております。

<会長>

どうもありがとうございました。

本日は、高槻市下水道等事業経営計画の中間見直しについてのご審議でございました。本日頂きましたご意見等につきましては、事務局の方で修正を反映し必要に応じ、各委員の皆様と調整を行った上で、答申案として、次回の審議会にお諮りしたいと考えておりますので、よろしく申し上げます。

<事務局>

お手元に配布しました開催案内のとおり、次回の第2回審議会は、来る10月15日（金）午後2時からでございます。会場は、本日と同じこの「全員協議会室」でございますので、よろしくお願いいたします。

**【閉会】**

（閉会を宣言）