

都市・環境常任委員会

(平成26年10月31日)

○ 竹野兼主委員長

ただ今から、都市・環境常任委員会を開催します。

なお、森委員のほうから、少しおくれるという連絡を受けておりますので、お願いいたします。

それでは、まず、倭上下水道事業管理者、ご挨拶をお願いいたします。

○ 倭上下水道局事業管理者

失礼をいたします。座ってよろしいでしょうか。申しわけございません。

10月6日に上下水道事業管理者というふうなところで拝命をいたしました倭でございます。よろしくお願ひしたいと思ひます。

水道事業、それから下水道事業というふうなところ、市民生活に本当に重要なインフラというふうなところで非常に重要な事業だと認識してございます。その事業管理者ということで拝命をいただいたというところで、この職責を全うしたいというところで頑張りたい、精一杯努めてまいりたいと思っておりますので、今後、ご指導ご鞭撻のほどよろしくお願ひしたいと思ひます。

この後、雨水排水対策というところで担当のほうから説明させていただきますので、よろしくお願ひをいたします。

○ 竹野兼主委員長

ありがとうございます。

それでは、事項書の順番のとおり進めていきたいと思ひます。

1番の雨水排水対策について説明をお願いしたいと思ひます。

○ 若林河川排水課長

それでは、本市におけます雨水排水対策につきまして、河川と総合治水対策の分野を私、都市整備部河川排水課のほうから説明をさせていただきますして、下水道の雨水に関する内容につきましては、上下水道局の経営企画課のほうからご説明をさせていただきますので、よろしくお願ひいたします。

それでは、まず、航空写真を見ていただいております。雨水排水全般につきまして、本市の地形は、西の鈴鹿山系から東の伊勢湾に向けて、山地、丘陵地、そして……。

申しわけありません、同じものをこういう形で配付させていただいておりますので、これもごらんになりながら、スライドのほうを見ながら説明を聞いていただけたらと思いますので、よろしくお願いいたします。

東に向いて低い平地という形で、東下がりの勾配になっております。海岸沿いの平地には市街地が形成されまして、丘陵地には幾つかの団地が造成されておると、そのような地形になっております。

そして、河川のほうにつきましては、北から朝明川、海蔵川、三滝川、鹿化川、天白川の2級河川、そして内部川、鈴鹿川といった1級河川が東に向いて流れておると、さらに十四川や米洗川など、市が管理します準用河川が海に注いでおると、そのような状況になっております。

海岸沿いの平地におきましては、河川の河床が堤内地、すなわち市街地のことなんです、こちらより高い天井川というようなことになっておると、その間を流れる普通河川や川という名前がついた水路はほとんど潮の干満の影響を受ける状態で、海岸沿いには海拔ゼロメートル地帯が広がっているというようなことで、高潮時には自然排水がなかなかできないと、そのような地形になっております。このため、常時排水をしようとするならば、ポンプによる強制排水をしなければならないと、そのような地形になっております。

そういったことから、河川サイドから考えますと、本市の市街地が存在する平地ではほとんど河川には水が入ってこないと、そのような状況になっております。このため、これらの市街地におけます浸水対策、内水排除対策は下水道事業にて行っていると、そのような状況になっております。

次、めくっていただいて、河川のほうの状況について説明をさせていただきます。

このスライドでは、本市を流れる河川を色分けしてお示しさせていただいております。ちょっと細かいですので、別でA3で河川図というのをつけさせていただいておりますので、A3のもの、こちらもごらんになっていただきたいと思います。

図に示しておりますが、紫色は国が管理する1級河川、水色は三重県が管理します2級河川、そして市が管理する準用河川を緑色で、普通河川を黄緑色で示しております。

また、この赤い枠が市街化区域を示しております。表に示していますように、市の管理

河川は、準用河川と普通河川を合わせて91河川ございます。内訳は、準用河川が23河川、普通河川が68河川というふうになっております。現在、市では、国からの交付金事業として、準用河川改修事業によりまして、朝明新川、米洗川中流、源の堀川といった3河川を、そのほかには河川改良事業として、平津川であるとか三鈴川を初め、市街化調整区域内の排水路等の改良工事を行っております。

これらの河川の改良工事によりまして、河川の全体延長に対する実施済み延長の割合を示す河川整備率は、左の下の表にございますが、平成25年度末において25.9%、主要事業である準用河川の整備率は58.4%となっております。

排水路の所管につきましては、先ほどの市街化区域を上下水道局で、市街化調整区域を河川排水課が担っておるというようなことですみ分けをさせていただいております。

こちらのスライドは、先ほど整備状況の中でご説明をさせていただきました、河川の平成26年度の実施箇所を赤丸で示しております。朝明新川、平津川、米洗川中流、源の堀川、そして楠の三鈴川というような形で示させていただきました。

こちらは、先ほどの準用河川米洗川中流の事業について例として説明をさせていただきます。

準用河川米洗川につきましては、主にいかるが町や垂坂町を流域に持ちまして、伊勢湾から垂坂町まで約4.1kmの河川となっております。米洗川は、現況河川の川幅が狭く、河積が、水が流れる断面積が不足しておるため、周辺家屋への浸水被害の防止を図ることを目的としまして、10年に1度発生する規模の降雨に対応できるように川幅を広げております。第1期工事につきましては、最下流から近鉄名古屋線までの区間を昭和51年度から平成4年度までに整備を行っております。現在は、近鉄名古屋線から準用河川である沢の川の合流地点まで、この区間約800mについて事業を進めておるところでございます。

河川改修事業によりまして、川幅を広くすることで、スライドの右下の写真に示しますとおり、工事着手前の流下能力が毎秒24m³に対しまして、工事完成後は毎秒46m³まで向上することとなっております。現在は、羽津北小学校南側におきまして、河川の改修に伴う橋梁のかけかえ工事を行っており、全体計画区間、沢の川のあたりまで、これを平成29年度末までに完了できるように事業進捗を図っておるところでございます。

本市では、このように河積の拡幅工事など、流下能力を確保し、治水安全度の向上を図るとともに、河川の機能を維持するため、損傷した施設の修繕や堆積土砂の掘削、除草など維持管理に努めておるところでございます。

○ 川島経営企画課課長補佐

下水道の雨水排水対策に係る部分について、私のほうからお話しさせていただきます。

これは、現在の下水道による雨水の事業計画認可区域を計画対象降雨別に色分けしたものです。事業計画認可区域の合計は4670haとなっております。紫色の区域が、5年確率、時間当たり50mmの区域になります。同様に、赤色の区域が、5年確率、54mm、黄色の区域が、10年確率、64mm、緑色の区域が、10年確率、75mmの区域となっております。

現在の事業進捗状況ですが、平成25年度末での幹線整備が完了している区域の面積としましては、2899.7haとなっております。事業計画認可区域に対する事業進捗率としては、62%になります。

○ 竹野兼主委員長

ページ数、ちょっと言っていてくれる、10ページ。

○ 川島経営企画課課長補佐

お手元にA3で別刷りを用意させてもらっておりますので、見にくい部分につきましては別葉をごらんになっていただきたいと思います。

濃い黒い線というのが、幹線の整備が済んでおるところをあらわしております。ブルーで線が引いてあるところがあるかと思うんですが、幹線の先線のところ、これはまだ未整備で、これからまだ整備を進めなければならないところ、薄くグレーに塗り潰してあるところがちょっとわかりにくいかもわかりませんが、その部分は、幹線に一応流入が見込まれる区域というところになっております。

続きまして、中心市街地の状況についてお話しいたします。

四日市は多くの水害を経験してきてまして、中心市街地ではいち早く雨水対策に取り組んできました。昭和29年度から計画に着手しまして、合流式下水道による整備ではありますけれども、5年確率降雨の時間50mmの降雨強度で整備が行われました。斜線部、いわゆる納屋排水区、阿瀬知排水区というところがそれに相当します。その北と南に紫のところも同じ計画降雨でしておりますけれども、昨今の浸水対応しておるところを、代表的に納屋排水区、阿瀬知排水区ということで取り上げさせていただきました。

着手からは半世紀を超えたこととなります。整備水準は、その時点において補助事業で

認められる最大限の水準で行って来ました。しかしながら、平成に入りまして、やっと雨水対策事業のめどがついた状況になったところに、集中豪雨などの気候変動や都市化が進んだことで、また水害を受けるようになりました。かといひまして、もう一度ポンプ場、幹線環境を1からつくり直すということも現実的ではございません。そこで、既存の管渠能力を評価しまして、10年確率降雨75mmの降雨強度に対応を図るために、調整池や貯留管による補強を図っております。

まずは、諏訪公園雨水調整池でございます。納屋排水区の浸水被害軽減を図るために、貯留能力2万400 m^3 で諏訪公園の地下に整備しました。総事業費は約39億円、事業期間としましては、平成2年から平成5年にかけて実施をいたしました。水色の線が導水渠で、北は湯の山街道の北側の納屋1号幹線から2カ所分水して、西側はシティ堀木のあたりから、南側は諏訪交番の南側におきまして、納屋2号幹線から分水することにより、大雨時に管渠の排水能力をオーバーした雨水を調整池に貯留するようにしました。オレンジ色の線が放流管の位置で、先ほどの納屋1号・2号幹線の水位が下がれば、自動でポンプ排水するようになっています。

これは、現在の諏訪公園の表面の状況と調整池の断面をあらわしています。公園のトイレの上部が電気室となっております、景観に配慮した外装となっております。

続きまして、画面の写真は、平成12年9月11日の東海豪雨の近鉄四日市駅前中央通りの様子でございます。諏訪公園調整池が整備され、中心市街地ではしばらくは大きな浸水被害は起こっていませんでしたけれども、時間当たり50mmで概成している状況でありまして、東海豪雨だとかゲリラ豪雨などの時間100mmというような雨には対応しがたい状況となって、このような状況になります。

これを契機といたしまして、中心市街地に新たに貯留管や調整池などをつくり、さらなる雨水対策を行うように計画し、整備を進めてまいりました。これは、中央通り貯留管になります。阿瀬知排水区を対象としまして、中央通りの地下に、西側は鈴鹿英数学院の前あたりから、東はJR四日市駅前交差点の西側まで約670mを貯留能力1万1000 m^3 で、総事業費約23億円、事業期間は平成17年度から平成21年度に整備を行いました。

これが地下の概要図になります。阿瀬知2号幹線から導流した水は、市役所の南にある職員駐車場のポンプ施設によりまして戻す構造となっております。

阿瀬知雨水1号幹線は、中心市街地の西側の伊倉排水区の雨水排水が負荷をかけて、近鉄四日市駅西側が浸水することを軽減するように、現在の阿瀬知川の地下に整備しました。

場所は、70m道路の西側、シェトワ白揚の南側から住友電装の南西側、JR関西本線の西側までの約1930mとなっています。貯留能力は1万3600m³、総事業費は約26億円、事業期間は平成15年度から平成19年度で行いました。

これらの貯留施設を整備してきたところなんですけれども、最近の四日市周辺の雨の状況はといいますと、先ほどの平成12年の東海豪雨のときでは、時間当たり120.5mm、平成20年の菰野の豪雨のときでは、時間当たり100mm、この影響で当市北部を流れる2級河川朝明川水位が警戒水位となりまして、山城町・萱生町あたりで堤防が一部崩壊するところまで来ました。平成24年9月30日の台風17号では、時間当たり60mm以上の雨が2時間以上続きまして、またまた中心市街地、特に鶉の森周辺で床上浸水被害が多く発生することになりました。

これは、先ほど紹介しました諏訪公園調整池、中央通り貯留管、阿瀬知雨水1号幹線の整備による効果をあらわしたものです。諏訪公園調整池では、濃い黄色の区域が時間75mm対応となる効果を、薄い黄色の区域では75mmとまではなりませんけれども、今までよりも浸水軽減の効果を見込めることとなっています。同様に、中央通り貯留管によりまして、青色の区域では時間75mmに対応できる効果を見込める区域となります。阿瀬知雨水1号幹線では、緑色の伊倉排水区において浸水被害軽減が見込まれることとなります。

次に、平成24年の台風17号によりまして床上浸水被害が多かったエリアですけれども、ピンク色のところ、鶉の森公園の周辺、浜田町、北浜田町のところで多く発生しました。これらの区域はオレンジ色の区域で、阿瀬知2号幹線の排水区域に相当します。そこで、浜田通り貯留管を新設することによりまして、このオレンジ色の区域を時間当たり75mmの降雨に対応できるようにしようとしているところです。現在は基本設計に取りかかったところでありまして、想定では、鶉の森公園あたりから浜田小学校の南側の道路沿いに、JR関西本線の少し西側のエネオスのガソリンスタンドの西側にあります六地藏公園のあたりまで貯留管を整備しようとして計画しているところでございます。

○ 若林河川排水課長

続きまして、総合治水対策についてご説明をさせていただきます。

これまでは、河川及び下水道の整備について説明をさせていただきましたが、これらのハード整備を進めますとともに、市民、企業、そして行政が一体となって水害に強いまちづくりを協働で行うという総合治水対策にも取り組んでおります。

次のページを見ていただきまして、総合治水対策は、本市に大きな浸水被害をもたらしました、先ほど説明のあった東海豪雨、これを契機としまして、平成13年度には、ゲリラ型集中豪雨など都市型水害による被害を最小限に抑えるため、官民が一体となって治水対策に取り組む総合治水対策を策定いたしました。それとともに、雨水浸透・調整施設設置に係る技術基準、整備要項等を制定しまして、貯留・浸透施設の整備を進めていくための施策体系を整理いたしました。

しかし、当時は総合治水対策の施策は十分に実行されていない、また、取り組みの必要性について十分に認識されていなかったということがありまして、平成19年度には、この取り組みをさらに進めていくために、市民、事業者の方々にも参加していただきまして、四日市市総合治水対策協議会を開催しまして、平成20年3月には、スライド下にありますように、進め方についての提言をいただいております。

次、この協議会におきましては、雨水対策の現状や課題を整理いたしますとともに、総合治水対策の進め方について議論をしていただきまして、市民、企業、行政の連携のもと、あらゆる主体が治水対策に取り組み、雨に強い四日市を実現するというような理念が示されております。

これは、四日市市総合治水対策協議会で整理をいたしました施策体系で、浸水に対する安全度向上のための施策として、主にハード整備の体系でございます。このうち（ハ）で示しております「流出させる」の項目は、今までと同じように、下水道や河川による計画的な整備を進める内容になってございます。赤枠で示しております（イ）の「浸透させる」、（ロ）の「貯留する」という項目が、企業や市民の方にも協力を得ながら広く普及させていく項目になります。

これまでの主な取り組みといたしましては、地区市民センターや一部小学校などに雨水浸透ますや貯留タンクの設置を進めますとともに、歩道の一部や市営住宅の建てかえの際の駐車場などにおきまして、透水性の舗装を採用させていただいております。また、企業や市民の皆様には、開発行為や建物の新築時には、雨水浸透ますや雨水貯留タンク等の設置をお願いすることによりまして、雨水流出抑制に協力をいただいております。

こちらにつきましては、市民みずからの防災行動を支援する施策といたしまして、主にソフトに関連する部分になってございます。ソフトに関しましては、最終的には個人の生命、財産はみずから守っていただくという観点で、減災についてまとめられております。

こちらにつきましても、現在の取り組みとして、台風やゲリラ豪雨等緊急時の浸水防止に対応できるよう、各地区市民センターへの土のう配備や、農家の方々に対して、河川や水路への稲わら飛散防止の協力を広報よっかいち等で行っておるところでございます。

次に、この写真は、公共施設に設置しました雨水浸透ます、透水性舗装、雨水貯留タンクを施行した一例を示しております。雨水浸透ますにつきましては、地区市民センターや市内の一部小学校に21カ所、雨水貯留タンクにつきましては、公共施設に25カ所設置をしておるところでございます。公共施設で設置した場所にはPRを兼ねて看板等で表示をしておりまして、市民の皆様にも関心を持っていただき、治水対策の取り組みにご理解とご協力をいただけるようにしております。

また、透水性舗装は、市営住宅の駐車場や歩道の一部において採用しております。今後も、地区市民センターや小学校等の公共施設につきまして、雨水浸透ますや貯留タンクを設置していくとともに、歩道の舗装の打ちかえ時には透水性舗装を採用するなど、より一層の雨水流出抑制施設の整備に努めていきたいと考えております。

これら雨水流出抑制施設は、開発行為での施工も合わせまして、平成25年度には、雨水浸透ますが約560基、透水性舗装は7900㎡となっております。さらに、市民の方には治水対策の協力が得られるよう、平成24年6月に雨水貯留タンク設置に係る助成制度を創設しております。平成25年度は122基、平成24年度と合わせまして約300基の雨水貯留タンクを設置していただいております。

続きまして、総合治水対策の新しい取り組みといたしまして、現在考えております案をご説明させていただきます。

これは、既存の調整池の有効利用を図っていかうというものでございます。調整池の機能には、流出する水量を抑えて水をためる、雨水をためる機能と、こちら、団地造成の際につくられた調整池ですので、造成後の土砂流出を抑えて土砂をためる機能、これを備えておるものでございます。写真は、鹿化川流域にあります松本にある調整池でございます。土砂をためる部分には、左上の写真のように既にもう土砂がたまっております。この土砂をしゅんせつしまして、その容量を利用して雨水を貯留しようと、そういうことを考えております。

これが断面図になっておりますので、こちらで詳しくご説明をさせていただきます。

通常、調整池の構造は、茶色で示しております土砂をためる部分と、その上部で雨水をためる部分とは別々に容量を設計されております。土砂をためる部分につきましては、造

成後5年で土砂の流出がおさまるということで、約5年分の堆砂量を設計してこの分がためられるようになっておるといことです。現在は、ここの団地につきましては完成後14年経過しておりますので、先ほどの写真のように、ほぼ容量いっぱい土砂がたまっておるといところがございます。ここに降雨がありますと、ごらんのように雨水がたまります。この水位がいっぱいになったときでも、左下にありますオリフィスで、一定量よりも多く水を排出しないようにという調整、絞って排水をしているといことでございます。

このような中で、この堆砂部の砂をしゅんせつしまして、ここに初期、最初の雨水をためるといことで、雨水貯留タンクの役割を持たそうといことでございます。最初に降った雨が堆砂部にたまりまして、その後は今までの調整池と同じように機能しまして、結果、堆砂部に堆砂容量分の雨水を余分にためることができるといことです。昨今、突然の大雨が降るといようなゲリラ豪雨には非常に有効ではないかなといふうにごえております。今まで使っていませんでした堆砂部を有効利用することで治水効果が発揮できるといふうにごえております。

この調整池の堆砂部の容量は158m³ございまして、200lのドラム缶に換算しますと790本分といようなことで、しゅんせつする費用については、今のところ300万円程度を見込んでおるところでございます。

今後は、このような、特にこれは鹿化川周辺といことで、あのあたりが結構団地開発が多いものごですから、ちょっと大雨に対して不安があるところ、こいう流域を優先して取り組んでまいりたいと、予算化に向けて協議を進めていきたいとごえております。

最後になります。河川の美化活動の取り組みについて紹介をさせていただきます。

近年、川や海岸には、不法投棄、漂着ごみ、河川・海岸利用者のポイ捨てごみ等が増加しまして、利用障害や水質悪化、生態系への悪影響等が懸念されております。そこで、地域住民の皆様と行政がともに河川、海岸の清掃活動を行うといことで、環境を身近に感じていただいて自然環境への愛護意識を持っていただくため、鈴鹿川では、国土交通省を初め、鈴鹿川に関係する四日市市、鈴鹿市、亀山市が呼びかけ人となりまして、川と海のクリーン大作戦といのを実施しております。この活動では、地域住民や企業の皆さん、たくさんの方々に参加をしていただきまして、河川の美化に協力をいただいております。今年度は、実は来月11月16日の日曜日に実施しますので、できましたらご参加のほうをよろしくお願ひしたいと思ひます。

また、塩浜地区におきましては、別途鈴鹿川クリーン作戦としまして、これは毎年3月

に行われておりますが、こういう活動をしていただいております。

以上で説明のほうを終わらせていただきます。どうもありがとうございました。

○ 竹野兼主委員長

説明はお聞き及びのとおりです。

ご質疑がございましたら発言をお願いいたします。

○ 川村幸康委員

雨水浸透ます、何基でどれだけの予算を使ったか聞き逃したので、もう一遍だけ言ってもらえます。雨水浸透ます、どれだけ整備したと。

○ 若林河川排水課長

雨水浸透ますにつきましては、昨年度560基になってございます。これについては、開発行為時でのお願いとか新築の確認申請時のお願いということで、市民の方々や企業の方々にご協力いただいて、予算というのは特にありません。

○ 川村幸康委員

予算なしで。

○ 若林河川排水課長

はい。

○ 川村幸康委員

透水性舗装は。

○ 若林河川排水課長

透水性舗装は7900㎡となっております。これについては、開発行為でご協力をいただくものと、私ども四日市市が道路整備等で歩道に設置したもの、または、写真にございますように、市営住宅の駐車場で整備したもの、こういうものを合わせて7900㎡となっております。

○ 川村幸康委員

そうすると、官民合わせてじゃないんや、官だけのやつ。どういうカウントの仕方なのか、7900㎡というのが。

○ 若林河川排水課長

民も合わせて7900㎡です。

○ 川村幸康委員

それは平成25年度だけですね。

○ 若林河川排水課長

そうです。

○ 川村幸康委員

延べはどれだけというのは、わかるの。

○ 若林河川排水課長

集計していけばわかりますけれども、今ちょっと……。

○ 川村幸康委員

今言ってもらったのは、要は平成25年度分を言ってもらったんやね。

雨水貯留タンクは。

○ 若林河川排水課長

雨水貯留タンクにつきましては、122基でございます。

○ 川村幸康委員

前の委員会でも聞いたけど、雨水貯留タンクは二、三年前からやっておる事業であるんやろうけど、ドラム缶で50本分とかいう話ぐらいでいいんですかね、これ、量としては。

○ 若林河川排水課長

1年間で、平成25年度ですと21m³分ですので、2001で割っていただくと、100本ですね、

○ 川村幸康委員

ドラム缶で100本分ということね。

いろんな対策をするのにいいなと思っておるし、前も雨水排水対策にどれもこれもあれやけど、どれは市役所で主導してやらなあかんやつで、どれは民間で自分でやってもらわなあかんやつかというのの仕分けがそういう数字からわかるのかなと思うところが私はあるんですよ。だから、市役所が先導してせんとあかんものと、それはもう民間レベルで意識啓発してもうて自助努力でやってもらおう話があるんやけど、例えば雨水貯留タンクなんていうのは、変な話、ホームセンターかどこかで、少し自分で買ってもうてやったらええなと思うておるところがあるもので、そうすると守りもするけど、実際に地区市民センターのあれを見ると、守りしてへんで、水満杯で蚊が湧いておるん違うんかなと思うておるんやけど。

要は、最初出だしたころはやっておるけど、やってから後、もう自分の金と違うとなかなか意識が低くなっておって、だから、自分のお金で出した雨水貯留タンクやと守りもするやろうし、空っぽにもするやろうし散水にも使うやろうけど、そうじゃない助成事業をすると、かえって反対にそういうのは市役所がせんほうがええのかなとか思っておるところが私はあるんですよ。それよりも市役所がせなあかんのは、この間の委員会でも言ったけど、調整池が物すごく埋まってきておるときにそれをどうするかというのやと、なかなかみんなでやらん話やで、それは行政がインセンティブつけてやってもらわんとあかんのかなと思うておるんやわ。

もう一個は、例えばこの間でも、コンクリート蓋とかグレーチングでも、音がせんようにナットでとめてあるやつがあるやん。あの下にどんと砂やらごみがたまっておるんやわな。あんなものをするところには、今こんな、流せるやつで、ようカーマでも売っておるやん、ホームセンターで。あんなのを少しして、そこで手ですくえるようにしたら、意外にごみってもっと減るような気はするんやけど。だから、それなら、市が配布して設置してやるだけで市民はごみをとってくれるでさ。ごみをとらんと市役所の仕事になるという発想の人がおったけど、この間。でも、柵をつけてヒューム管の下まで入って行ってとれ

というよりは、何らかの形で守りをしてもらうのは、それは話し合いをしてな、地域と。そういうことを少しずつでええけど、仕事としてしたほうがもっと効果はあるのと違うのかなと思っておるもので。

もう一遍、例えば今、私が聞いたような雨水排水対策でも、そんなに多くのお金をかけやんとやれる話の世界を、もう少し市民側にもわかるように、例えば、雨水浸透ますをつけるとこれぐらい効果がありますよとか、みんながしてくれたらこれだけ効果があるとか、透水性舗装なんていうのも、お金がかかるだけでなかなか、それがどれぐらいで何年間ぐらいもつのかとか、詰まってしもうたら終わりやろうで。

だから、そういうのが少しきちっと市役所のほうでわかっておって、どれをすると長持ちして成果が上がるかというところにやるべきかな。はやりでやるやつははやりで終わっていくで、はやりで終わらんようなものを何か考えるべきと違うかなと思うて。特に最近のゲリラ豪雨を見ておるとそういうところがあるので、やっぱり今までやってきたそういうことも、どれだけの成果が上がって、お金をこれだけ投じたけどどうやったんやというような、そういう検証ができるようにすると、やっぱり雨水排水対策というのは少し違う方向が出るのと違うかなと私は思うんやけど。

今年度だけじゃなくて、延べどれぐらいしてきたか、結果的に5年ぐらいでどれぐらいの予算を使っておったか、一遍出してもらおうとありがたいなと、とりあえず。

○ 竹野兼主委員長

それについて5年分。5年分で……。

○ 川村幸康委員

いやいや、別に出せという話じゃなくて、市役所が知っておらなあかんなと思って。腹は痛くないぐらいの金程度で補助金を出しておるやつはようないなと思って。

○ 伊藤都市整備部長

確かにそれぞれの効果の検証というのは非常に難しいかもわかりませんが、これまでやってきたもの、その積み上げと言いますか、その辺の集計というのは確かに必要だと思いますので、それが何年分できるかはちょっと約束はできませんけど、資料のほうはまとめさせていただきたいというふうに思います。

○ 川村幸康委員

結局、そのまとめる事務作業をしてもらう中で、本当に歩道の透水性舗装がええのか、ただ高いだけなのか、どうなんやと、時々ようわからんときがあるんや。だから、結構水たまりできておるし、ぼろぼろになっておるし、どっちがええのかなと考えるときがあるもので。

○ 伊藤都市整備部長

歩道の透水性舗装というのは、一般の密粒の舗装に比べて余り高くはないですわ。砂のフィルターを下のほうにつくりますので、その分が高くなるだけなんです。何年もつかというのもあるんです。確かに目が粗いので、そこにゴミが詰まったりとかで目詰まりは起こすことがあるんですけども、つくってから何年間というのは必ず効果はありますので、ただその効果も、数字で示すのは非常に難しいというところがありまして、歩道については、極力透水性舗装、これを採用して整備しておるところでございます。

○ 川村幸康委員

高くないんやろうけど、私が透水性舗装を歩く限りやで。少したったやつ、よう滑るしぼろぼろになってへん、何か砂が。俺が勘違いしておるのかな。あそこにあるやつやから多分そうやと思うんやけどな。

○ 山本都市整備部理事

川村委員のおっしゃってみえるのは、えてしてある自然色舗装系のものではないかと思えます。

○ 川村幸康委員

ちょっとようわからんのやけど、違うんかな。

○ 山本都市整備部理事

例えば、一番顕著なのが国道1号の歩道なんですけど、脱色アスファルト、自然色舗装で透水性舗装になっておるんですが、施工時期によって自然色舗装と呼ばれるアスファルト

ト分から黒のタール分を抜くもので、石が見えたりとか、デザインはええんですが、国道1号なんかを見ておると本当に、車両の乗り入れをするのは、やはりどうしてもぼろぼろととれてきてというようなどころがあるのも実際でして、そのために各企業もいろいろ、添加剤を入れて長くもつようにしているというのがだんだん改良はされてきておるんですけど、やはり早い時期の透水性舗装のものについては、そういうなのが結構見られたのは事実です。

ですから、毎年改良は加わっていますので、その辺はよくなっていこうかと思えます。ただ、密粒アスファルトほど丈夫ではありませんので、委員のおっしゃるようなところはあるかと思えます。その辺を少し整理して、11月定例月議会のところを一つの我々の目標とさせていただいて、報告できるようにさせていただければと思っております。

そして、またもう一つは、川村委員からご紹介のあったボルト締めの手前のところにスクリーンをつけたらどうだというようなところは、土木要望の中にもそういうご要望をいただいて、オープン部分の側溝のところに、簡単に上げられるもの、側溝へつけられるタイプもあって、そういうのもさせていただいておる事例もあります。あくまでもつけるだけつけさせていただいて、市民の皆さんにご協力いただくという事例もありますので、そういう形がもうちょっと皆さんにおわかりいただけるように、なかなか定量化は難しいんですけど、それぞれの総合治水対策で一つの、1㎡の透水性アスファルトでこれぐらい水がしみますとかというようなところをちょっと工夫させて用意させていただけたらと思いますので、ひとつよろしくお願いいたします。

○ 川村幸康委員

そういう雨水排水対策、意味がないとは全然思わんで、やっておるんやで否定するものではないんやけど、最近のばつと降ってばつとするようなやつに対して、本当にこれにお金を使わなあかんことなのかどうなのか、実は私、余りわからんのさ。舗装してあるところの部分透水性舗装にするのは、それは無駄じゃないよというんやけど、それよりも、もう少し予算、変な話やに、絶対あふれるんやったら、たらいの中に水がたまっていくのやで、そのたらいをかい出すポンプ場をやっぱり能力アップせんとどうにもならんのと違うんかなと思ったり、砂漠の中に水を一滴一滴たらしながらでも無駄じゃないと言うけど、効果がないとは限らんけれども、何か目は詰まるし、5年10年したらなかなか。そういうことよりも、ポンプ場の能力アップをして、ばつと鶴の森のところあたりでもアップして、

ざっと全部出すというようなことしか無理なん違うかなと思っておるもので。

だから、全然見方が、さっきも川島さんが言うたみたいに、今までの計画はゼロベースで見直せやんでやっていくという考え方も一つなんやろうけれども、ゼロベースで見直せとは言わんのやけど、やっぱり今のやり方では、被害が出ておる人がおるということからいくと、被害を出さんためにはどうするんやと。被害が出ておるのは、ついていないか、それはもうあんたが家を買ってそこに住んでおるのも悪いという世界の話にしかならんもので、だから、どうなのかなと思って。

だから、決まった見方をしてしまうと、それはもう今の総合治水対策の流れの中でやってきたんやで、予算も投下しておるのやでと見るか、いやいや、そうはいえども、もう天候もこうやし、現実からいくと、やっぱりこれは大々的に排水能力だけは一つか二つ、10億円か20億円かけてポンプ場を強力にする、そのためにはどこを削ろうかという話のほうで、俺はええのと違うんかなと思うておるのが前々からあるものでな、ここ最近、東海豪雨以降。

だから、やっぱり今までの流れを踏襲すると今の市役所がやっておる流れになるんやろうけど、特に東海豪雨とか、停電したときのあの水の降り方を見たときに、それは国道1号が両側、真ん中ぐらまで車が走れへんだでさ、俺ら帰るときも。中央分離帯のところから左折して帰っていったでさ、映画館のところ、怖くて走れやんだで。ああやってみると、やっぱり予算をどこへ集中さすかというような。だから、こんなのはもうやるなとは言いにくいんやけど、民間でやってもらうかお頼みしてやってもらうだけの話で、もっと市役所がせなあかん仕事は、やっぱりポンプ場の能力アップ違うかなと思って。

○ 竹野兼主委員長

ちょっと報告だけ。報道機関の方が傍聴に入られておりますので、ご報告だけさせていただきます。

○ 川島経営企画課課長補佐

川村委員からいろいろご意見もいただきました。ポンプ新設、あるいは増強、これも確かに必要ではございます。私が申し上げたのは、今、楠でポンプ場を新設して、新たな雨水幹線をつくって新規にやっておりますよね。新規につくる場合というのは、最新の基準で大きなポンプ場で大きな雨水幹線で整備したほうが当然効率はよくなります。私が先ほ

ど申し上げたのは中心市街地ですよね。やっぱり何十年、50年近く前につくられておまして、当然、ポンプ場も機能更新をします。そういうときには、確かに今のポンプで少しでも効率のええものにかえたりとか、当然そういうこともやっておりますけれども、50mmを75mmって、単純に言うと数字では、5割アップみたいな話なんですけれども、実際には、さっきの透水性舗装とかという話もあるんですけれども、昔は土地の利用の仕方が違うわけなんですよね。大部分が田んぼであったりとか、昭和30年ごろ、逆に我々が生まれる前ですけれども、地道が多くて一遍に水がやっぱり出てきていない。要は、アスファルト舗装、あるいはコンクリート、あるいは家が建って屋根になる、そうすると、今までしみ込んでおった水が丸々出てくる形になるわけです、ざっくりな話を言いますと。今まで半分は地中に入っておったものが全部出てくると。そうすると、それだけでも倍の量が出てくる形になるわけです。それだけ分の水の処理を全部しようとする、ポンプ場としてはとてつもない、3倍も4倍もというような施設になるわけなんです。

それと、当然、途中の管渠も同じように4倍ぐらいの能力が必要になる。それを今、中心市街地の全てのインフラが整備されておるところに新たにつくるということが、費用的な問題と、それと期間の問題が一番大きいと思います。今、楠地区でポンプ場をつくっておりますけれども、ポンプ場整備をするには、法的な手続にまず三、四年かかります。それから、整備するのにも10年から15年ぐらいかかります。そうすると、ざっくりで15年から20年近く、一つのポンプ場をつくるのにかかる形になるわけなんです。

それに対して、中心市街地、基本の根幹施設はありますので、それに対して床上浸水を少しでも軽減しようとする、例えば、中央通りの貯留管であったりとか諏訪公園の調整池なんかそうなんですけれども、法的な手続は同じように二、三年かかるとしても、整備には実質は3年ぐらいの話なんです。そこら辺で、やっぱり倍、効果の出現までにかかる時間が一番違うというところで、我々としては費用も考えるところではあるんですけれども、やっぱり床上浸水というのは市民に非常に迷惑をかけますので、何とかして床上浸水だけでも軽減したいと、そこに重きを置いておるところでございます。

○ 竹野兼主委員長

よろしいですか。

他にご質疑ございますか。

○ 三平一良委員

河川整備とか下水道の整備の状況について説明いただいたんですが、市街地について主にやっていたと思うんですけど、ことしの災害を見ておると、例えば7月には南木曾町か、土砂災害。それから福知山市とか丹波市で災害が起こった。きわめつけは広島県であったわけですがけれども、河川の中で、四日市市の中でそんなような状況のところがあるというのは認識をしてみえて、把握をしてみえるのかということを知りたいんですよ。河川でも、まちなかのことはずっと言ってもらったんですけども。

○ 若林河川排水課長

河川にかかわらず、土砂災害に危険であろうというところ、土砂災害防止法というものありまして、それにかかわる危険区域というようなことの、これは事業主体は県になるんですけれども、そちらのほうで今整備をされているところでもございます。まだその指定については、三重県内含めて全体的に遅いものですから、それをきちっとやっていこうということでやっております。

私どもとしましては、市としましては、地域防災計画とかの中でそういう危険区域を今現在示してございますので、それがちょっと危ないなという区域にはなっております。

○ 三平一良委員

だから、市街地については、整備をしているところとこれから整備をするところをずっと説明いただいたんですけど、例えば、今指定をしておるというところが整備される計画になっておるのかというところで、もしやらなあかんのやったら、やらなあかんのやろうし。

○ 山本都市整備部理事

土砂災害に関するのは、正直なところ、三重県さんの窓口になって業務はさせていただいています。それで、旧来からあるのが急傾斜地事業で、一応市内で全部ができておるわけではございませんが、急傾斜地指定を受けたところは、住民さんのご協力も得ながら進めさせていただいてきました。

ただ、最近は、要するに広島県の事例があったように、指定していないところでも土砂災害が起こったりとかという形になってまいりましたので、今、国のほうからはかなり強い行政指導が入っていますので、土砂災害防止法にかかわる指定区域の拡大については、

三重県にそれなりに予算がついてきて、多分に急速に指定は進められるだろうと思います。その後の対策のほうが、今まだちょっと、正直なところ見えていない。とにかく早く危険なところを市民に知らしめて、避難行動を速やかにとるようにさせるように運べというのが、今とりあえず出てきている国の指定のところでございます。

その辺を受けて、ベースは確かに今までの急傾斜地のところが、大体その周辺が対象になってくると思われますし、平成17年に市内に配られた水害ハザードマップあたりのところでも、そのあたりの区域のところはざくっと出ておりますので、その辺が進んでくると、まずはソフト対策に進んでハード対策がそれなりに出てくるものだろうとは思いますが、今三重県さんと協力しながら、最近では八郷地区のほうに説明に入らせていただいたりとかというふうな、市内でも順次入らせていただいておりますので、周知するとともに、三重県さんのほうで施行していただけるように働きかけていくのが私どもの仕事かなというふうにとりあえず思っております。

○ 竹野兼主委員長

ちなみに急傾斜地って、四日市市内のところではどの辺というのは、ざくっとでもわかりますの。今、八郷地区と言われましたけど。

○ 川村幸康委員

急傾斜地指定のマップあるやん。

○ 山本都市整備部理事

ちょっと手元にないんですが、急傾斜地指定は200カ所近くあったように覚えています。それで、その中で特に県が施工してくれた部分というのがあるというふうなんです、ちょっと申しわけありません、手持ちにちょっと資料がないもので。

○ 竹野兼主委員長

わかりました。

○ 三平一良委員

年々、集中豪雨による想定外の災害というのが毎年のようにふえていくので、予防の意

味でも整備するところはきっちりやってほしいなという思いで言いました。

それから、さっき川村さんが言われた、民間の駐車場とかを調整池にしているところ、ありますわな。あれ、カウントしてみえるの、全部、その面積に。

○ 山本都市整備部理事

民間駐車場で駐車場を調整池にさせていただいている例は、極端なことを言うと、一番わかりやすいのがイオンモール四日市北の駐車場が調整池を兼ねた構造になっているもので、豪雨時にはこのあたりに車をとめないでくださいというのがイオンさんが商業されている部分があります。でも、調整池としてカウントしていただいているのは、普通の池になっておる調整池と同じことですので、ここでいう透水性で地面へ返すというのとはまた違う形になっておりますので、2000年までの開発行為は、結構駐車場を兼用させるというのが多かったんですけど、やはり今はそれじゃなくて、単体での調整池をつくっていただくほうが結局、お客さんのサービスに、駐車場でとめておって、お店の中におる間にいつの間にか大雨が降って車がかかるというようなことがあるもので、どちらかという、最近のやつは調整池は調整池でつくっていただくというほうが多くなっています。

(発言する者あり)

○ 三平一良委員

いやいや、だから、富田山城線の両側の店のところなんか、全部調整池を兼ねた駐車場にしてもらっておるもので、その辺もカウントしてもらっておるのかなというふうに思ったものですから。

○ 山本都市整備部理事

調整池は開発のときの条件づけをさせていただいていますので、調整池はつくっていません。例示いただきました富田山城線沿いのスーパーサンシさんあたりのところは、もう駐車場自身が調整池ですので、その隣にあるセブン・イレブンさんは、逆に駐車場の枠の中なんですけど、車のとめれない部分で完全に深くして調整をしていただくというようなところ、見場は駐車場のように見えるんですけど、意図的にきちっと落として掘り割って対応していただいているというのが最近では多くなっております。

○ 竹野兼主委員長

よろしいでしょうか。

済みません。ちょうど1時間たちましたので、本来なら15分ですけど、10分程度、14時40分まで休憩したいと思います。

14：29 休憩

14：40 再開

○ 竹野兼主委員長

時間になりましたので、再開いたしたいと思います。

○ 村上悦夫委員

旧市街地、中心市街地の雨水貯留施設についてですけれども、今回、鵜の森公園周辺から浜田通り、これを整備していただきますと、旧市街地ではこういった床上浸水はもう起こらないということになって解消していくわけですね。ただ、先ほどの説明の中にも、諏訪公園、あれは調整池か、あれは整備されても、この前の雨では大変な状況になったということですが、今、旧市街地、今後整備していく部分も含んで、時間雨量、どれまでなら大丈夫ということが言い切れますか。

それと、先ほどの説明でも、とりあえず床上はやめておこう、床下浸水まではやむを得ない、まだそこまでは整備できないという説明もあったように思うんですけど、実際に水は低いところに流れますので、例えば、今の諏訪公園調整池で水かさが上がっても、続いて中央通り貯留管のほうへ流れて、あるいは今度の設備する浜田通り貯留管のほうへ流れるとか、そういう問題もあろうかと思うんですが、そのあたり、平均して、旧市街地にはもう時間雨量60mmまでは大丈夫だというような設定でなっているのかどうか、そのあたりをちょっと聞かせていただきたいと思います。

○ 川島経営企画課課長補佐

実際、村上委員が言われるように、何mmまでは大丈夫かということ、正直なところ数字と

してはお示しはできません。なぜかといいますと、貯留管とか調整池をつくったとしても、あくまで計算上は時間75mm対応にそのエリアはなるわけなんですけれども、先ほどからちょっといろいろ、休憩時間にもお話ししておるところではあるんですけれども、実際には、表面の側溝のますが、例えばビニール袋一つで詰まったりとか、あるいは何か底にペットボトルが入っておったとか、不確定要素もあります。

それと、もう一つは、幹線以外の、中にサービス管で集めておる小さい管があるわけなんですけれども、それらの管内の水の動きというのが、これはなかなかちょっと把握しがたいところがあるんですよ。というのは、本当の豪雨のときというのは、サービス管も含めて満管状態になって、普通の計算とは違う水の動き方をするんですわ、圧力管みたいな形で。そこら辺はちょっとなかなか把握しがたいところがあって、数値上で、このエリアをこれだけやったので何mmまで対応が可能かというのは、正直な細かい数字でお示しするというのはちょっと難しいというところがあるんです。

ただ、あくまで幹線の状況だけでお話しさせていただくと、今、先ほどスライドでお話しさせてもらったように、濃い色の部分については、でき上がれば、そのエリアについては時間75mm対応にはなるだろうと、ただ、表面の排水としては不確定要素があるもので、なかなかそこまで、実際、道路の水が引いていないとか、そういうことは起こり得るということをご理解いただきたいと思います。

○ 村上悦夫委員

そうすると、過去、平成2年度から工事が始まってきた諏訪公園の調整池ですけど、実際は、今説明のあったように、当初からあのあたりの50mm対応とか60mm対応で考えられたのと違うんですか。ただ、今障害物があったり、あるいは周辺の他の地区から排水管が差し込んできておって、圧力があってそこから流れてくる量が多かったという話もあるかもしれないけど、その対応、当初の計画はどんなのでした。

○ 川島経営企画課課長補佐

お手元の20ページのスライドをもう一度見ていただきたいんですけども、そこに中心市街地の雨水貯留施設による整備効果というスライドの印刷したものがあるかと思うんですけども、ここで先ほどお話しさせてもらったように、先ほど村上委員からお話のあった諏訪公園調整池に関して言いますと、濃い黄色の部分、この部分を時間75mm対応にて

きるように計画させていただいたと。

○ 村上悦夫委員

どこか写真がありましたね、車がつまっている。何ページやった。

○ 川島経営企画課課長補佐

十二、三枚目でしたっけ。15枚目。

○ 村上悦夫委員

そうやね。15ページのこの状況というのは、諏訪公園に近いところじゃないの。駅西か。

○ 川島経営企画課課長補佐

中央通り、70m道路。

○ 川村幸康委員

農協会館の前。

○ 村上悦夫委員

農協会館って書いてあるな。

○ 川島経営企画課課長補佐

これを受けまして、中央通りの貯留管の整備を進めさせていただいたと。

○ 村上悦夫委員

わかりました。

ただ、せっかく整備してもらっても、U字溝のグレーチングのところから、例えば、今説明があったように、ビニールがここへ来て流れない、妨げておるということになったら意味がないということもあります。

ただ、市街地はビニールが原因が多いだろうと思いますけど、ちょっと田舎へ行くと、わら、これが相当影響するんですよ。せっかくの水路をつくっていただいても、わらが浮

いてそこでとまるということがあって、せっかくの労力がそこで途絶えてしまうという部分があるんですが、その辺は、雨季に入った6月ごろですと田んぼにそんなものはないわけですけども、台風時期以降はかなり影響する部分があるかと思うんですね。やっぱりこれは農協、あるいは農業従事者に対しても、そういう浮遊物が田んぼから出ないような、その方法というと、細かく刻んで土の中へとりあえず埋めてくださいということでしょうけれども、それが農作物に悪い影響を及ぼすならともかく、昔はわらを土の中へ全部入れたような思いがあるんですよ。だから、そういう協力も仰がないと、せっかくお金をかけても、水路はよくなっても、そういうことで実際に能力が発揮できない、こういうことが往々にして見られます。私の住んでいるところも、せっかく水路を暗渠にさせていただきながら、そういうわらが流れてきて詰まっておったから、それをとって水はけをよくしたと、これは住民のほうで見えておるところはできますけど、見えていないところはなかなかできません。だから、その原因をやっぱりつくらないようなお願いを徹底して、農家に対して雨水対策事業を進めていく上において協力をお願いするというのも一つ大事な事かなと思いますので、お願いしたいなど。

○ 川島経営企画課課長補佐

私、昨年まで農水振興課におりまして、今村上委員が言われたことに取り組んでおりました。事あるごとに地元、あるいは農家組合に、今のようなすき込みのお願い、それと、夏場は草刈り、あぜ草刈りをいろいろやっておられますので、やっぱり刈ってすぐに取り込むというのはなかなか難しい、やっぱり少し干して水分を飛ばしたいというところもありますので、できる限り速やかに除去していただくというお願いを何度もさせていただきました。

また、広報紙であるとか、それから、エフエムよっかいちでそういう啓発も何度もやらせていただきました。あわせて、お願いばかりじゃなくて、私どもとしまして、水路にスクリーン、やっぱり暗渠に入る手前には管理用のスクリーンがついております。それにつきましては、私どもから直接業者に管理委託をかけております、これは昼夜問わず。大雨注意報とか台風の前とか、そのような場合には自動的にそこへ行っていただいて、ごみの除去、あるいはゲートがあるようなものについてはゲートの管理、そういうものも直接管理をしておりますので、あわせて、やっぱり物をつくるだけじゃなくて維持管理、そういう面もやっておるところでございます。

以上です。

○ 村上悦夫委員

ありがとう。

○ 竹野兼主委員長

非常に的確な指摘、ありがとうございました。

○ 森 智広委員

先ほど川島さんが床上浸水は避けたいということで、鶉の森公園と浜田町の間を今予定しているということですが、ほか、ちょっと突発的なことはあるにしろ、置いておいて、中心市街地以外で床上浸水が常態化しているという、何かエリアというのは特定しているんですか。ここだけですか、もう。

○ 川島経営企画課課長補佐

実は、平成24年の台風の時というのは、市の北部のほうでは余り雨が降っていないんですわ。中南部のほうでしか雨が降っていないものですから、実際のところ、市全域で同じような雨が降ってどういう状況になるかという比較はちょっとしたことがないんです。ただ、昨今のゲリラ豪雨とか何やかんやの中で、床上浸水が多いのが中心市街地に集中しておるといってございます。

○ 森 智広委員

では、一番の懸案がここで、ほかはまだ俎上にはとりあえず上がっていないということですね。

○ 川島経営企画課課長補佐

過去からの中で、楠地区は今整備途中ですので、それが進めばある程度解消されるかなと。その他の地域につきましては、今後の雨の状況によって、我々の雨水整備の進捗によっても水の動きが変わりますので、被害の状況に合わせて、緊急対応が必要なところはこれから組み入りたいと、そのように思います。

○ 森 智広委員

済みません、あと、基本的なところで、75mm、60mmとかいう基準がありますけれども、これは1時間ですよ、パー・アワーというか、これが1時間その雨量だと耐えられるんですか。それが2時間続くと耐えられないんですか。どういう基準なんですかね。

○ 川島経営企画課課長補佐

これは下水道の計算の考え方だと思っていただきたいんですけども、一番きつい雨の状態が後方集中って、一番最後のほうに、雨が降り続いた最後のほうに一番きつい雨が来ると、そういう状態が下水道にとっては一番厳しい状況。というのは、上流で雨が降ったものが管路を伝って、あるいは水路を伝って最終のポンプ場までやってきます。その流れてくる時間があります。その間にいろんな地域に降った雨が寄ってくる状況になります。その上で、最後に後方集中という形で1時間当たり75mmの雨というのがぼんと来ると。一番マックスで寄ってきた状態で、最下流でポンプ排水ができる状況という対象降雨というものを1時間当たり75mmと想定しておると。あとは、それをした上で、エリアを平均化するような考え方をしますので、単純に1時間だけ75mmだったら耐えられるかというのとちょっとニュアンスは違うんですけども、おおむねですけども、考え方としては、やっぱり1時間75mmは何とか耐えられるけど、2時間75mmが続くと、これは非常に難しい状況にはなります。

○ 森 智広委員

天気予報を見ておって、75mmが1時間ぐらいやったらええけど、それが長く続くとちょっと危ないなという、そういう感覚ですよ。そういうことですね。

○ 川島経営企画課課長補佐

もう一つ、それと、普通の雨というのはなかなか、1時間ずっと75mm、こんな山が続くような雨というのはほとんどないですよ。10分は強いかもしれないけど、次の5分はまた10mmぐらいの雨になってとか、強弱があるのが一般的ですので、1時間トータルで75mmですけども、降り方というのが浸水に対しては非常に影響を及ぼします。

以上です。

○ 竹野兼主委員長

他にご質疑。

○ 中村久雄委員

ポンプ場のことですが、川島さんの説明にあったと思うけど、満潮時にはポンプが機能しない、使えないところも結構あるんですよ。例えば有名な豊栄ポンプ場なんかは、満潮時になったら運転できない。もう向こうのほうが高くなるから。

○ 川島経営企画課課長補佐

整備した年度によっても相手側、海側の潮位の基準というのは若干違うんですけども、基本的に、豊栄ポンプ場はちょっと別としまして、下水道のポンプ場の考え方で言いますと、今設計するものは、海側、既往最大潮位、伊勢湾台風の潮位を基準にしています。そこまでの潮位であれば、計画の雨量、排水量を放流できるような能力を持たせております。

ただ、豊栄ポンプ場の場合は、県のほうで高潮対策ということで、ちょっと下水道の基準とは違うものでつくっておりますので、ちょっとその辺の朔望平均満潮位、いわゆる干満の平均的なところで対応する。それはなぜかという、やっぱり河川というのは、満潮、あるいはそれから高潮と、河川の潮位が満タンになるのがなかなか同時に発生する確率が非常に低いという大きな河川の考え方がありますので、その辺が、下水道はさっき言うたように、集まってきたものが全部その場で排水するというピークの考え方をしますので、その辺がちょっと考え方が違いますので、ただ、下水道については、既往最大の潮位に対応するように四日市の場合は計画しております。あくまで四日市市です。

○ 中村久雄委員

あと、河原田地区も結構、床下・床上浸水がよくあるんですけど、河原田ポンプ場も、鈴鹿川のたまってきた河川の潮位で、もうこれ以上になったらポンプ場は使えないというところがあるというふうに聞いておるんですけど、これは楠地区の幹線が整備されたら、それは使えるような、そういうのにならへん。河原田ポンプ場はもうあのまま、鈴鹿川がいっぱいになったら、ごめんなさいという感じですか。

○ 川島経営企画課課長補佐

今、河原田ポンプ場の件がございました。河原田ポンプ場は、鈴鹿川の下流からかなりちょっと上流側ですよ。国道23号の横にありますので、かなり上流域ですので、鈴鹿川の一番高い、もし大雨で洪水状態になった場合には、国からこれ以上の水位の場合は、放流規制というのがあって流さないでくださいと、今中村委員言われたようなとおりなんです。新南五味塚ポンプ場が下流部で、あるいは吉崎ポンプ場は海側ですけれども、鈴鹿川の下流部で放流しますが、かなり離れた下流、もうほとんど海に近いですから、ほとんど河川の水位には影響いたしません。1mm以下の話ですので、新南五味塚ポンプ場の放流によって河原田ポンプ場の放流規制がかかるということはありません。

○ 中村久雄委員

河原田地区の人たちはいつも雨で、2年前ですかね、月に2回床下浸水があったというので非常に神経質になっておるんですけど、その辺のあそこの状況が、河原田ポンプ場がああいう不安がありますわね。おいらたちはもう見捨てられるんやみたいなところの、改善策というのはどこかあるんですかね。

○ 川島経営企画課課長補佐

河原田地区については、排水機が河原田ポンプ場だけじゃないんですよ、国からのポンプ場。河原田排水機場って北勢地方卸売市場の東側にあると思うんですけど、ああいうものも含めて、排水区を幾つかに割って1カ所に負担がかからないようにしたわけなんですよ。ポンプ場だけじゃなくて、その後、先ほども絵で出させていただきましたが、幹線を幾つか伸ばさせていただきました、JR関西本線のところまで。それによって、今までついておったところの水の引きを早くしておりますので、大分状況は変わってきたかなと思っておるところです。

○ 中村久雄委員

それはここ二、三年の話で、引きが早くなったと。

○ 川島経営企画課課長補佐

はい。早くなっています。

○ 中村久雄委員

ありがとうございます。

雨水浸透ますと透水性舗装にちょっと戻るんですけど、これの効果、雨水貯留タンクは、これ、どれぐらいの効果が、雨水浸透ます1個でどれぐらいとか、透水性舗装は10㎡あたりでどれぐらい効果があるんやとか、そんなのはあるんですかね。

○ 若林河川排水課長

効果につきましては、いろんな文献を見ながら実験とかもした経緯もございます。ただ、もとの地盤によってしみ込む量というのが変わってまいりますもので、一概に一つ何㎡というか、流速で言ったり流量で言ったりとかという答えがあるんですけども、ちょっとその辺では、一般的にこのぐらい効果がありますという定量的なお話をさせていただけるものが現在のところございません、申しわけないんですが。

ただ、昔のようにしみ込むような土壌にしていきたいと、今はしみ込まないけれども、そういう効果を持てるような昔のような状態にしていくというのが、そういう透水性舗装の考え方というふうにご理解をいただきたいと思います。

○ 中村久雄委員

それでしたら、昔は田んぼでしたから、全然そういう貯水能力が違うと思いますけれども、しみ込んでいくよというところで周りに与える影響は少なくなるというので、田んぼに建つようなコンビニとか工場とかいうのが建ってきたら、雨が降ったら水の流れがさーっと、大雨やったら流れますからね。それを見ておったら、これが原因やというのがよくわかるんですけど、建築基準法とか何かで、これはこういうふうにしなさいよとかいうふうな縛りというのがあるんですかね。

○ 若林河川排水課長

そこにつきましては、特にございません。その中で、住宅であるとか小さい工場であるとかを建てる時には雨水浸透ますの設置のお願いをさせていただいておると。特に開発行為とかにかかってまいりますと、そこで浸透ますの指導をさせていただいたり、あと、調整池、ある程度以上、4000㎡以上の面積を開発される場合には、調整池の検討をしてく

ださいということで、下流の状況が余りにも悪いと、そこで一部ためてもらったりとかいうようなことで指導させていただいておる。ですから、開発行為になってまいりますと、そういう指導のほうがちよっときつくなってくるというようなふうで考えさせていただいております。

○ 中村久雄委員

その指導は、ほとんどの方が受けてそういうふうな建築にするという理解でいいですかね。だから、結構ふえていますものね、雨水浸透ますにしても透水性舗装にしても。なるほど、わかりました。

あと、いいですか。もう一遍ちょっと、先ほどの三平委員の話聞いておって、崖崩れとかそういう土石流ですよ。ふっと思って、大矢知産業廃棄物不適正処理事案だとか南部埋立処分場だとか、ああいうところは大丈夫なんやろうか、ああいうところが崩れてきたり流れてきたら大変なんやろうなと思いつつ、それを確認させてもらっていいですか。

○ 山本都市整備部理事

ああいうような人工物で今行政が携わらせていただいておりますときには、実際、工事途中も含めてそういうような視点で設計をさせていただいておりますので、絶対起きないかと言われるとそうもいきませんが、安全性も担保しながら、実際、作業員さんの安全確保がやっぱり一番になってまいりますので、そういうところはチェックしながら進めさせていただいておりますのが現状ではございます。

○ 竹野兼主委員長

よろしいですか。

○ 村上悦夫委員

うちの議員が長い間問題にしております十四川ですけれども、今、ポンプ場、四日市市内には五、六カ所ありますね。河原田ポンプ場から、今やっている新南五味塚ポンプ場、それから吉崎ポンプ場もやる、いろいろ、それぐらいあるんじゃないかと思うんですが、ポンプ場の能力は、今、市が計画している時間75mm対応で賄い切れるということで計画されていると思うんですが、全市的に見て、とりわけ十四川のところのポンプ場の能力から

いって、確かに小川議員が、ネック点を超えたらとかいろいろな議論がありましたけれども、それは別にして、能力的に変わりがない、ほかの設備と比較すると劣っているということではなくて、平均的な対応能力があると判断していいんですか。

○ 矢田技術部長

十四川の関係でご質問をいただきました。今、十四川の現況といたしましては、ポンプそのもの能力というのは大きくは変わっておりません。ただ……。

○ 村上悦夫委員

変わっていないんじゃないかと、能力は劣っていないかという。

○ 矢田技術部長

ポンプ自体は、あれは当初は、十四川的能力といたしましては5年確率だったと思いましたが、時間雨量50mmくらいというような形でポンプ能力があったというふうに記憶しております。今の現在の河川全体での能力ということを考えますと、大矢知地区のほうに調整池を設置いたしました。これは河川事業でされておるわけなんですけれども、それを含めると、10年確率、時間雨量72mmの計画降雨に耐えられるというような形のものにしておるといふ状況でございます。

○ 村上悦夫委員

わかりました。

○ 竹野兼主委員長

はっきり劣っていないということを確認されているので、大丈夫ですね。

○ 矢田技術部長

ということでございますので、劣っておりません。

○ 竹野兼主委員長

他にご質疑、ございませんか。

(なし)

○ 竹野兼主委員長

ないようですので、以上、本件については終了したいと思います。調査報告書については、正副委員長のほうでつくらせていただくということで一任いただけますでしょうか。

(異議なし)

○ 竹野兼主委員長

じゃ、よろしくお願ひいたします。

それでは、続きまして、その他の項に移りたいと思います。

○ 川村幸康委員

一任でええんやけど、一遍見せてよ。

○ 竹野兼主委員長

はい。

入れかえやね。ご苦労さまでした。

準備できたので、それでは、その他、吉崎・新南五味塚ポンプ場下部土木工事についての報告をお願いいたします。どなたが説明していただけますか。よろしいですか。

○ 柴田下水建設課長

それでは、資料に基づきまして説明させていただきます。

1 ページをお願いいたします。

吉崎ポンプ場下部土木工事（躯体工）の事業費につきまして、吉崎ポンプ場下部土木工事におきまして、底盤の掘削準備を進めておりましたところ、観測井戸の地下水位の変動から、潮位の影響を受けていることが判明してまいりました。杭部より被圧地下水が浸入している可能性があるため、掘削前に地盤改良が必要となつたところがございます。地盤改良に4カ月を要することから、躯体工ができないため、躯体工を切り離して発注する必

要があるものとして、現契約工事18.9億円の中の躯体工6億円相当分と、別途発注した場合の躯体工の内訳を比較するものでございます。

前の協議会の場で、切り離す部分6億円に対しまして、別途発注した場合9.5億円と説明したもので、その内訳について説明をさせていただきます。

まず、図の左側をごらんください。現契約工事の躯体工相当分の事業費につきまして、6億円の事業費につきまして色分けをして内訳を示しております。水色の1の部分が直接工事費と言われる部分で、4億7000万円、それから、それに対応します経費の部分でございますが、こちらにつきましては、発注工事18.9億円のうちの全体の対象としますと、直接工事費が14億円になることから、それに対応する経費が43%となっております。この経費につきましては、四日市市におきましては、三重県の積算基準を準用して経費を計算しております。その基準に基づきまして計算をすると43%となりまして、4.7億円に43%を掛けて2億円となっているところでございます。それと、消費税、これは5%でございますので0.3億円ですけれども、これを加えて、設計額として全体で7億円となっておるところでございます。それに、今回、落札が済んでおりますので、落札率85%を乗じて6億円としたところでございます。

対しまして、別途発注する場合の概算設計額でございますが、構成につきましては、現契約と同様な構成にしております。直接工事費の部分につきましては、現時点の単価で計算をしますと、4.7億円が、労務費、材料費のアップ分1億円を加えまして5.7億円となります。それに、5.7億円を対象としまして改めて経費の計算をいたしますと、この場合は基準に沿いまして52%という率になりまして、これが3億円という結果になります。別途発注する場合は消費税が8%となりますので、それを合わせて、7000万円を合わせて今回9.4億円となります。前回9.5億円と説明をさせていただきましたが、今回は9.4億円という形になっておりますので、よろしくお願いたします。

このような差が出てくるわけでございますけれども、比較する部分が、時期が違うとか、それから設計額と事業費を比較しているという部分がございまして、まず、時期の部分を合わせて比較する一つの方法としまして、今現在の発注につきましては平成24年4月単価で計算をしておりますが、これを現在の単価に合わせて比較するという方法をとった場合を説明させていただきます。

それにつきましては、ちょっと3ページをお願いいたします。

スライド条項の適用についてということでございますが、賃金の急激な変動に対処する

ため、平成26年2月から国及び県においてスライド条項の運用を行うこととなり、本市においても、国からの要請を受けスライド条項を適用することとしています。

インフレスライドとは、工事請負契約約款第25条第6項に基づき、予期することのできない特別の事情により、工期内に急激なインフレーションまたはデフレーションを生じ、請負代金額が著しく不相当となったときに、請負代金の変更を請求することができる措置でございます。

対象となるのは、平成26年2月1日、これは労務単価の改正日でございますが、この日以前に契約締結をしており、基準日、原則としてスライド協議請求日でございますが、から2カ月以上の残工事がある工事を対象としまして、その残工事に対する資材、労務単価等を対象としてスライドさせるものがございます。スライドさせる場合でも、受注者のほうには残工事の1%を負担していただくという規定になっております。

右側に、参考としまして、主要資材価格の動向を平成24年と平成26年2月の比較を上げさせていただきました。上にある主要資材につきましては、市販の建設物価という資料がございますが、それで比較しますと、一番左側に異形棒鋼というのがございまして、こちらは比較しますと、21%の上昇をしているところでございます。表の右側のレディーミクスコンクリート、生コンでございますが、生コンについても、平成24年と平成26年2月を比較すると、1.5%の上昇をしていることを示しております。

労務単価につきましては、国土交通省のホームページによりますと、平成24年と平成26年2月の比較で23.2%の上昇をしているということをここに示させていただきました。

1ページをお願いいたします。

そのようなスライドを適用した場合に、一番左側の図でございますが、7億円であるものは、スライドを適用した場合に、1.8億円上昇しまして8.8億円ということになります。これでも、スライドをさせても、現契約の相当部分と、それから別途発注する部分を比較すると、0.6億円の差がついているということがわかります。

続きまして、今、8.8億円という金額につきましては、まだ落札率が掛けてありませんので、落札率を8.8億円に掛けますと、7.5億円ということで、今切り離そうとしている6億円は、実際スライドを適用すると、7.5億円という数字になるというところでございます。

このように、現契約の中の工事相当分と別途発注する場合の概算設計額の内訳を資料に整理してまいったところでございますが、こういった資料をつくっていく中で、これから

事業を進めていく中で、発注の一つの方法としまして、随意契約にて発注することも考えられるということで、ここに資料として上げさせていただきました。

随意契約につきましては、地方公営企業法施行令第21条の14、第1項第6号の中で、競争入札に付するのが不利な場合ということになっておりまして、不利な場合の中で、発注した工事の前工事、後工事ということがございまして、前工事と密接不可分の関係で切り離すことができない工事につきまして、前工事の施工者に発注することにより、施工の安全性、確実性、工期、それとあわせて金額等も含めて、発注者にとって有利と判断される場合には随意契約ができるという規定がございます。

今回の吉崎ポンプ場下部土木工事につきましては、もともと躯体工事を含めて発注した工事でございますが、躯体工事については地盤改良工事が必要となったことから、躯体工事を切り離して、今現在別途発注をしようとしているところでございますが、非常に密接不可分な工事であることから、吉崎ポンプ場下部土木工事の躯体工事についてもそういった考え方が当てはめられるのではないかとということで、考え方の一つとしてここに示させていただきました。

随意契約の方法につきましては、今現在発注している下部土木工事と、それから、これから発注しようとする躯体工事を全て直接工事費を合算して、合算した仮想の工事を考えまして、仮想の工事から今現在契約している工事を引き算して、引き算した結果が随意契約の対象となる躯体工事の事業費となるところでございまして、その引き算をした結果がここに上げさせていただいてあるところでございます。

これを見ていただきますと、経費のところでは0.1億円ほど有利になるということを示しております。また、落札率につきましても、現契約の落札率で契約をしていくということになっておりますので、その辺についても有利な契約方法だと考えております。しかしながら、このことにつきましては、当然契約ですので、相手があることですので、こういった方法もあることを含めて今後の事業の推進に努めてまいりたいと考えております。

吉崎ポンプ場のほうの説明については以上でございます。

続きまして、新南五味塚ポンプ場下部土木工事については、全く同じ考え方で整理をさせていただきましたので、右と左の数字が違う部分だけになってしまいますので、説明のほうは省略をさせていただきます。

続きまして、2ページのほうをお願いいたします。

今回の事象を踏まえた今後の対応方針についてでございます。前回、協議会の場でいろ

いろいろ意見をいただきました。我々としても、改善すべき点を幾つか方針を定めて改善していく必要があると考えまして、こちらに2点を上げさせていただきました。

まず、1点目でございますが、工事中の周囲の状況変化を把握するため、工事の中で観測機器を設置するようになっていくということでございます。新南五味塚ポンプ場下部土木工事の経験を生かしまして、吉崎ポンプ場下部土木工事では、基礎杭施工前に観測井を設置したところでございます。今後、現場状況を把握する必要がある場合には、工事の中で観測機器を設置するようし、現場の状況変化を正確に把握してまいります。

続きまして、職場の中で風通しが悪い、不安に思うことがなかなか伝わらないというようなご意見をいただきました。そういったことを踏まえまして、2番目としまして、問題が発生した場合には速やかに報告することにより、風通しのよい組織になるように努めてまいります。新南五味塚ポンプ場下部土木工事で発生した問題につきまして、その原因と対策もあわせて報告しようとして、その絞り込みに時間を要しましたため、報告がおくれました。このことを踏まえまして、今後は、重大な事象が発生した段階で第一報を入れ、迅速に報告をしてまいります。原因調査と対策検討につきましても早急に進め、速やかに報告いたします。

こういった方針のもとに、職場の改善と工事の安全な施工に努めてまいりたいと考えておりますので、よろしくお願いいたします。

説明は以上でございます。

○ 竹野兼主委員長

説明はお聞き及びのとおりです。

ご質疑がございましたらご発言を願います。

○ 川村幸康委員

スライドして、こういうふうになっていくのは、それは式でそうっておるんやろうけど、随意契約にするかどうかというのは、随意契約でしか無理なん、これは。ようわからんやけど、随意契約も今は公開せなならんというようなことになると、例えばこの時期になってもう一遍発注をかけるときには、俺のところもできたのという話の世界なのかもわからんもので、そうやろう。だから、事情はわかるんやに。工事途中でこういうことが起こったで随意契約ですわと言うておるけど、本来、契約の流れから見ると、俺のとこ

ろもできたという声は聞かなあかんことになっておるわけやで、だから、随意契約に最初から決めていくというやり方は少し粗いのかなと思って。手続的にはどうなの。ただ、その理由がきちっと示されやんと難しいのかなと思うて。

○ 矢田技術部長

先ほどのご質問、随意契約でなければならないのかという点でございます。

私ども、この件、この2件に対する件でございますが、検討していく中で、事業費として当方としてはなるべく抑えてまいりたいという考え方がございました。その中で、現状、そういうような形で別途発注する場合と随意契約する場合という、この二通りについて今現在検討しておるといふ段階でございます。

これしかないのかということになりますと、これはあくまでも現時点で考えられる可能性としてこの二つがあるという意味合いでございます。私どもとしては、これは仮に、先ほど下水建設課長が説明申し上げましたけれども、随意契約ということになりますと単独ということになりますので、相手の考え方等々もあるわけでございます。ですので、今の段階としては、まずはこういう二通りの案でもって検討しておると、ただ、その中には、なるべく私どもとして費用を抑えてまいりたいという考え方もあるということでご理解をいただきたいと思っております。

○ 倭上下水道局事業管理者

済みません、ちょっと補足をさせていただきたいと思っております。

今回、この工事でございますけれども、要は今回基礎工事をする上で上に躯体工事をするということがございます。同一施工場所でもう一体的な工事だということがございます。工程の調整もありますし、安全性の問題もあります。加えまして、そこら辺で何か工事のトラブル的なものがあつた場合、瑕疵責任というものがどちらかというふうなところも非常に難しいというふうなところもございます。こういったケースの場合には、随意契約をすることは問題はないというふうなところで、逆にそういうふうなことが競争に適さないというふうなところも出てございますので、こちらといたしましては、随意契約という形をとって、やっぱり工事の安全性とか一体的な施工に努めさせていただきたいということで、私としては今思っております。

以上でございます。

○ 川村幸康委員

本来何もトラブルがなかった場合の工事契約はそこと結んでおるわけで、それでええんやけど、プラスこういうものが出てきたときに、本来、多分その会社がやれるような条件が、今のそういうところも含めて別途発注してもとれるように、よそがとりにこんだ場合は、それこそ、そこと契約を結べるわけでしょう、規則的には。行政が今度は単独で。そういう手続を踏んでおいたほうがええのかなと。

だから、私らの資料に、別途発注する場合と随意契約とのダブルで出してきたおるけど、別途発注する場合があたかも高いようにして、随意契約が安いようにしておるけど、俺は逆やと思うておるんやわ。随意契約のほうが安いはずがないと思うておるんやわ。別途発注した場合には、そこだけのことを考えたときに、安くなる可能性が高いんやわ。だから、そこは少し物の見方が違うなと思うて。私らが工事を頼んで、トラブルがあって、追い銭してもらわなあかんよと言われたときは、やっておる業者に幾らと尋ねるわな、当然そこはやれると思っておるで。別のところに頼むと、意外に別のほうが安いんやわな。そっちも頼む中でこうなったぞという話をする中で、競争入札がいろんなことを考えて不調になった場合には、もう一遍、そこで初めて、落札者がおらん場合に行政のほうで調整するのが筋かなと思うておるんやけど。

やもので、多分あなたらは、2ページの、こんなことがないように速やかに報告したり、観測機器を設置するようにしていくということよりも、本当に重要なことは、このミスをどの辺できちっと本当に責任をとるかということしていくと、少し仕事をせなあかんのと違うのかということをおは思うんやわ。だから、随意契約というのはできる契約方法やけど、本来は随意契約じゃなくても別途発注してせなあかんやないかと言われた場合に、1社じゃないんやで、何社もおるんやで、そこで競争はしたらええんと違うんかなと思うて。それで、落ちやんだ場合なりいろんな条件はついてくるで、それは本来随意契約するような会社のほうが安くなるというのが筋やろうなと思うて、それで一番楽な道を選んでおらへんのかなと思うて。

○ 竹野兼主委員長

それに対して。

○ 倭上下水道事業管理者

今、別途発注、いわゆる一般競争入札のケースのお話、いただきました。川村委員さんいただいたケースもやっぱり想定されます。それと逆に、当然これ、今の話、やはり瑕疵責任であるとかそういうところを考えられる業者さんもおみえになります。そうしますと、今JVの方がとられているというふうなところで、手を挙げないというケースも出てまいります。そうなりますと、これが例えば落札率85%で落ちる、それから100%、90%といずれもそういうのも想定されますけれども、そうすると、逆にほかの方が辞退されますと、当然この業者さんというのは額をご存じですので、9億4000万円で落とされるという可能性も出てまいります。そういう点も別途発注には一つあるというふうなところは、こちらとしては想定はしておるところでございます。

そういった中で、現実、随意契約というのは、やはり一つ一番大きなところはこういったところがありますので、一つ随意契約というところもこちらとしては十分に考えていきたいというふうなところで考えておるところでございます。

ただ、ここにございますように、確かにご指摘いただいたように、落札率85%というところで書いてございます。ただ、これはあくまでも、例えば随意契約をしたときに、その業者さんが85%で受けていただくという前提で今資料的にはつくらせていただいておりますけれども、こういう形で、こちらとして85%での金額を相手に提示して随意契約することについても何ら問題ないというふうなところにつきましては、会計検査院のほうからの指摘といいますか、そういう意見も確認をとってございますもので、一つの手法としては、随意契約というところは、やはり当然、額的なものもございまして、それとやはり大きいのは、施工の一体的なところ、それから先ほど申しました工程の調整でありますとか、安全性とか瑕疵の責任、こちら辺を含めると、やはり随意契約というところは、こちらとしてはやっぱりある程度模索していきたいというふうにございます。

以上でございます。

○ 川村幸康委員

だから、契約方法、どれもこれもあかんと言うておるのではないんやけど、競争入札があるなら競争入札の芽を出しながらやっていって、最終的に残ったのが随意契約という形をとるべきやろうなと思うておるんさ。これやと、あくまでも競争入札の道は選ばずに随意契約でいこうとすると、こんなの全然、いきなり落札率85%なんてならへんで、100%

やで、これ。絶対やで。俺がもし事業者やったら、そうするもの。やっぱりそれは、それよりは別途発注した場合の、あるいはする中でこの金額になってきたんやけど、不調に終わったという中で、随意契約しようかという話や。そこら足元を見られるようなことは余りよくないのと違うかなと思うて。

○ 倭上下水道事業管理者

今ご指摘いただいた点もございますもので、一回その意見を参考にさせていただいて、どういう形をとらせていただくか、十分こちらとしても検討させていただいて、またそれについては報告させていただくなりというふうなことで進めさせていただきたいと思えます。

以上でございます。

○ 村上悦夫委員

僕の考え方は、基本的に別途発注するような内容、双方とも出てきたということは、当初の計画ではなかったという部分だと思うんですね。ですから、業者の責任でも何でも無い。ただ、行政が指示をしてこういう内容の検査もしながら、こういうことを可能な手段として考えているというその流れの中で、発注そのものを少し安易にやり過ぎたという反省点がまずあると思う。今回のできごととしては、これは人がやることだから過ちもあったと。だから、これを是正するには、次回からそういうことはないよと、十分気をつけますと。組織も、今後こういうことが発生したら、風通しのええ組織にしますということもうたってもらっているの。

確かに市民サイドから見れば、今説明を受けた内容でいくと、川村委員の言われる手段が一番妥当な方法だという考え方をしますよ。しかし、そこにはミスというものがあつたから、これ、業者の責任でも何でも無い。そこら辺を勘案して、やむを得ず、随意契約と。それで、随意契約が安い……。

○ 川村幸康委員

安く書いてあるのがおかしいでしょう。

村上さん、議員間討議になるけど、ちょっとええ。

要は、私は発注者側というか、市のほう側の都合でこれは出たものなのか、天災やらそういったものかによって違うんやさ、物の見方が。それで、誤りが書いてあるということは、発注者側のミスであっても、天変地異とか何かでない限り、そういう緊急に人の命を助けなあかんという以外の、緊急の随意契約みたいなやつ以外はできれば一般競争入札でやれというのが原則論やろうと思うので、だから、そこをどう見るかやもので、もう人が死にそうで人命にかかわるといふこととか、地震か何かで壊れてきた以外のやつは、基本的には一般競争入札でいけというのが原理原則やろうで、だから、村上さんが言うように、そこが、それこそないが、やむを得ず出たあれやったと行政が認めてやるのか、防げたミスやったけれどもやるのかによって違うで、私はわざとと言うておるだけの話で、そこはきちっと行政の中で意思統一できてやらんと、随意契約でなくてまずは一般競争入札であるという話やろうし、そこの整理をきちっと理由づけせんと、いやいや、あそこはもうコンサルタントもきちっとして、砂もあれもしておったのになつたんやという話なのか、それとも、あなたらがここに書いてきておるみたいな、少し反省するところがあったとかいう話の世界は、緊急の随意契約を結ばなあかん要件になるのかがちゃんと言うてないでな、説明が。そう思うたんですわ、村上さん、私はどっちかという。

○ 中尾管理部長

先ほども村上委員からもご指摘いただきましたけど、当初、この下部土木工事の躯体工も含んだ競争入札で業者は受けるということで契約をいたしました。ただ、想定外の湧水といいますか、地下水によって、地盤改良工になりました。一応、もし競争入札をすれば、真ん中のように、この単体で経費もはじかなあきません。ですから、経費はスケールメリットで単体でやることによって高くなってしまいます。今の計算ですと、9億4000万円になります。これは、競争入札にかけて、金額からいきますと当然総合評価方式になると思うんですが、そうしますと、仮に最低入札価格になったとしても、約8億円というふうになります。随意契約の場合は、今の工事と合算した合算経費でいきますので、ここにお示しの金額になります。それが設計上9億3000万円になって、これは事業者の合意を得なあきませんけれども、もとの落札比率の85%がオーケーということになりますと、7億9000万円ということで、若干安くなるという計算でございます。

工事自体は、先ほど上下水道事業管理者からの説明もありましたように、一体性とか安全性とか、あと、瑕疵の問題、責任の問題等も考えますと、こういう考え方もあるという

ことでお示しをさせていただいております。

以上でございます。

○ 竹野兼主委員長

よろしいですか。

○ 村上悦夫委員

今の説明で大体わかりました。あとの判断は、上下水道事業管理者もおっしゃったように、一遍今後検討して、再度我々に方法論について説明をもらうということでもいいと思います。

○ 竹野兼主委員長

他にご質疑ございませんか。

(なし)

○ 竹野兼主委員長

ないようですので、この件につきましてはこの程度といたしたいと思います。

それでは、続きまして、3の農業集落排水事業、水沢野田地区浄化センター油流入事故についての報告をお願いいたします。

○ 前田施設課長

それでは、農業集落排水事業水沢野田地区浄化センターの油流入事故につきまして報告させていただきます。

まず、資料、表紙を開いていただきまして、同様についておりますカラーのA3判の資料もあわせてごらんいただきたいと思います。

まず、カラーの資料ですけれども、こちらの資料につきましては水沢野田地区浄化センターの施設概要でございまして、施設全体の配置図と処理区域図になってございます。まず、左の施設全体の配置図につきましては、赤い矢印で水処理の工程を示してございます。それから、右の処理区域図では、区域内の汚水、こちらを浄化センターにて処理いたしま

して、処理水につきましては内部川に放流しております。

それでは、まず、事故の概要でございますが、10月22日水曜日、午前10時ごろですが、処理槽に、こちらの全体配置図でいきますと、曝気槽、それから沈殿槽が主でございますが、こちらのほうで油が流入しているのを確認いたしました。流入しました油の種類につきましては、分析の結果によりますと、軽油及びC重油を含むものということがわかりまして、現場状況から見てもかなりの量が流入したものと考えております。

放流先への油流出というのはございませんでしたが、別紙でご用意させていただきました水質検査表というのがございますでしょうか。

○ 竹野兼主委員長

これ。1枚のA4の。

○ 前田施設課長

そうです。

まず、そちらの状況をごらんいただきますと、10月23日に採取いたしました水の水質検査結果が、検査項目6項目中、BODが46mg/lということで、排水基準の25mg/lを超過しておりました。よりまして、応急対策といたしまして、まず、バキュームカーによる油の除去を行いまして、放流槽、もう一度カラーのほうの施設全体配置図でいきますと、消毒槽になります。こちらの消毒槽のほうへ活性炭を投入いたしまして、放流水質の確保を図りました。原因特定のため流入管路を調査いたしましたが、現在のところ、原因の特定には至ってはおりません。

それで、処理場の復旧対応といたしまして、通常時より放流水質が悪化しているのがわかっておりましたので、このまま放置しておきますと、活性汚泥中の微生物が死滅するおそれもあるため、処理槽の清掃と汚泥の引き抜きを行いまして、活性汚泥を日永浄化センターから運搬し、処理槽に補充することによりまして、水処理能力の回復作業ができるということで行っております。

あと、その他といたしまして、今回の事故につきましては、四日市西警察署と市環境保全課へ報告いたしまして相談もしております。10月23日分の放流水質が排水基準を超過したことにつきまして、10月30日、昨日ですが、市環境保全課に報告いたしまして、本日立ち入り調査をしてもらう予定になっております。

また、水沢野田地区農業排水施設維持管理組合に対しまして、組合長に現状確認を行っていただき、生活排水以外を流さないように注意喚起の要請を行っていただくということを要請しまして、上下水道局におきましても、水沢野田地区の全戸に再発防止の注意喚起文書を配布させていただきました。なお、ほかの農業集落排水9地区の組合に対しても、同様に注意喚起の要請を行います。

復旧作業につきましては、緊急を要するということから、既決予算の流用で対応させていただき、11月定例会議に補正予算を上程させていただきます。

一応報告は以上でございます。どうぞよろしくお願いいたします。

○ 竹野兼主委員長

報告はお聞き及びのとおりです。

ご質疑をお受けいたします。ご質疑あります方。

○ 中村久雄委員

済みません、1点だけ。事故の概要の現場の状況から、かなりの量というのがあるんですけど、かなりというのが全然想像つかんんですけど、推測でもいいので。

○ 前田施設課長

本当に推測でしか言えないんですけども、こちら、保守点検を委託業者に出してまして、実際、その委託業者が油の流入を発見したわけなんですけど、その委託業者、専門業者ですけども、そちらが推測するには、ポリタンク、通常の灯油タンク1個ぐらいでは済まない、恐らくドラム缶1本分ぐらいではないかというようなことを聞いております。

○ 中村久雄委員

わかりました。

○ 竹野兼主委員長

よろしいですか。

他にご質疑ございませんか。

○ 川村幸康委員

目星というか、そんなのはついておるんですか。全然わからんのですか。そんなドラム缶1本やと、そういう事業者とかそんなところしかないのと違う。意図的に放るって、ガソリンか重油なんやろう、これ。

○ 倭上下水道事業管理者

種類はここに書いてあるように、一応分析して軽油及びC重油、こういうふうな波形がそういう類いの、鉱物油というふうなところで確認はとれてございます。

それで今、その犯人といいますか、原因がどこだというふうなところでございますけど、それについては、これ、10月22日に発見して、すぐにまず流入部から上がってきますよね。汚水が入ってくる場所に既に油がなかったというところもありますし、ここに示させていただいておる赤の幹線のラインがありますけれども、ここでマンホールをあけたんですが、やっぱり形跡もないというふうなところで、今特定には至ってございません。

ただ、ここにございますように、各戸配布で当然、もう流さないでくれというふうなところでお願いはしてございますが、その中で、心当たりのある方についてはやっぱりちょっと報告が欲しいというふうなところでお願いをするような文書を今、きのうまでに全て、対象になります70戸余りのほうにお願いに上がったというふうなところで、周知徹底を図ったというところでございます。

以上です。

○ 川村幸康委員

一般家庭しかないの。事業者っておらんの。

○ 矢田技術部長

ほとんどの方が基本的にはもう農業集落排水でございますので、一般の方、住家というような形でございます。ただ、そのあたりについては、温室栽培でありますとか、そういうところ辺もございますし、これが住民の方のものなのか、それとも、どこかの全然違うところの業者が仮にマンホールをあけて捨てたという可能性、そういうのもちょっと否定はできませんので、基本的な追いかけはやったんですけれども、やはりちょっと確定には至っていないというような状況でございます。

○ 竹野兼主委員長

他にご質疑、ございますでしょうか。

○ 川村幸康委員

うちの地域であったのは、探っていったら、やっぱり事業者が、グリストラップが壊れておるのはわかっておったけど、お金がかかるので面倒くさかったで垂れ流しておって、たまたま微量やって昔、前はばれやんだのが、そのときはちょっとようけ使うたもので、大量に発生して海蔵川に流れたもんな、あのときは。だけど、それまで気づかん間は海蔵川まで、微量やけどずっと流れ続けておったんやさ。5年ぐらい前からグリストラップが壊れておるといふのも認めておるわけさ。

だから、やっぱり少しきちっと犯人捜しをせんととまらへんよ。これはどういう原因かわからんけれども、事業系とか、温室で重油も使うし。使うでさ、かなりの量は。だから、わざとじゃないけど、事故でこぼしたならしようなないけど、恒常的に出ておる事業者も時々おるでさ、それをやっぱりきちっとチェックをして捜さんと。

以上です。

○ 森 智広委員

これはあれですか、意図的というのとは何か犯罪になるんですか。

○ 前田施設課長

意図、悪意を持って流したということであれば、その行為によって被害を受けたわけですから、犯罪に当たるということにはなるんですが、警察に相談しておりまして、一応現場のほうも調査していただきまして、聞き取りのほうも行っていただきましたが、まず原因者がたとえ手を挙げたとしても、それを捨てたという油が、今回流入した油と同一であるという証明ができないと、とにかく物証が今回もうなくなっておりますので、本当で悪意を持ってやったものか事故なのかということがわからない限り、それは難しいということをおっしゃっております。

○ 竹野兼主委員長

森委員、よろしいですか。

他にご質疑、ございますか。

(なし)

○ 竹野兼主委員長

質疑もないようですので、本件はこの程度といたします。

本日はこの部分で全て理事者、終了いたしましたので、退席をお願いいたしたいと思えます。

委員の皆さん、もうしばらくお待ちください。議会報告会、シティ・ミーティングで出された意見についての確認をお願いいたします。

皆さんのところに、8月定例会議会の議会報告会の参加者数、そして、意見の部分をまとめさせてもらってありますが、これは全てのその他の意見とさせていただいておりますが、これでよろしいでしょうか。何かこれはちょっと議会全体に送るべきやろうというのがあれば、今お示しいただけたらと思っております。

○ 川村幸康委員

ここに言っておったのは、保々工業団地について、新名神高速道路ができるようになって交通量がふえてどうのこうのと言っていないませんでした。3番、4番か。その他の意見なんやろうけど、きちっとこれは委員会でせなあかんのかなという気はしておったんやけどね。まとまって意見が多かったのと違う、新名神高速道路の工事に伴って、何か大きなトラックが通るやら、通学路に……。

○ 竹野兼主委員長

通学路の部分という、教育の部分でしたよね。

○ 川村幸康委員

3番、4番、5番ぐらいかな。まとまってあったのと違うかなと思って。

だから、トータルの課題としてあるのは、公共工事が集中して、なおかつ通学路に影響を及ぼすようなところのカバーをどうするかとか、そういうことを多分言われておったの

と違うのかなと思うんやけど、新名神高速道路の工事をしておるもので、今。トラックがようけ通っておりますやろう。それに伴うことができちっと、工事箇所じゃなくて通過交通の車両にも何らかの形でしてほしいと言っておったのと違うかなと思ったので。

○ 竹野兼主委員長

3番については、教育委員会の通学路の部分のところなので、その指摘ということで教育委員会に意見をつなげておくという必要はあるかなと思うんやけど。

○ 濱瀬議会事務局主事

担当部局に伝えることは、私のほうからさせてもらうことは可能なんですけど、委員会の中でテーマとして、例えば協議会だったり、所管事務調査で取り上げていくのであれば、ここで決めていただけると。

○ 竹野兼主委員長

例えば、所管事務調査という形になると、4番、5番というのをもし道路網ということでもやろうと思えば、できやんことはないと思うんですけども。

ただ、日程的にどうというところだけなんですけど。

○ 濱瀬議会事務局主事

保々地区市民センターで出ていた意見は、大沢中野線というところを中心に話が出ていたと思いますので。

○ 竹野兼主委員長

それは県道か。

○ 川村幸康委員

市道やろう。

○ 竹野兼主委員長

市道か。

○ 濱瀬議会事務局主事

市道になっておるというところで、現状について担当部局にまとめていただいて、聞いた話ばかりなので、現状についてまとめていただくということで、まずは。

○ 竹野兼主委員長

報告書を一つつくってもらって、皆さんのところにまず配付させていただく。

○ 濱瀬議会事務局主事

その後どうするかというのは、また検討いただいて。

○ 竹野兼主委員長

事務局もそうやって言うておりますので、そのような形で処理させていただいてよろしいでしょうか。

(異議なし)

○ 竹野兼主委員長

じゃ、そのようにさせていただきますので、よろしくお願いします。

本日は長時間にわたってありがとうございました。ご苦勞さまでした。これをもって都市・環境常任委員会を終わりたいと思います。ありがとうございました。

16 : 01 閉議