

## 新庁舎建設に関する調査特別委員会 (第 37 回) 会議録

会 議 年 月 日	平成 29 年 9 月 5 日（火曜日）		
開 会	午前 10 時 00 分	閉 会	午前 11 時 29 分
場 所	鳥取市役所本庁舎 6 階 第 1 会議室		
出 席 委 員 (9 名)	委 員 長 寺坂 寛夫 副委員長 石田憲太郎 委 員 米村 京子 星見 健蔵 横山 明 伊藤 幾子 長坂 則翁 房安 光		
欠 席 委 員	委 員 桑田 達也		
事 務 局 職 員	局次長：岡本 幸子 議事係主幹：毛利 元		
出 席 説 明 員	総 務 部 長：河井登志夫 庁 舎 整 備 局 長：小林 俊樹 庁 舎 整 備 局 次 長：尾坂 和昭 庁 舎 整 備 局 局 長 補 佐：坂本 欣生 庁 舎 整 備 局 主 幹：田中 友一 庁 舎 整 備 局 主 任：北村誠太郎		
傍 聴 者	2 名		
本日の会議に付した事件	別紙資料のとおり		
備 考			

午前10時00分 開会

◆寺坂寛夫 委員長 皆さん、おはようございます。ただいまより新庁舎建設に関する調査特別委員会、第37回を開催いたします。

最初に、桑田委員のほうから、先ほど急遽、お父様がよくないということで、欠席したいという申し出がございましたので、皆様にその御報告をいたします。

それでは、本日の日程でございますが、まず先議分の説明、質疑、討論、採決を行い、その後、報告案件の順で議事を進めてまいります。

まず、議事に入る前に、河井総務部長、挨拶がありましたらお願いいたします。

河井総務部長。

○河井登志夫 総務部長 改めまして、おはようございます。総務部長の河井でございます。先ほど委員長様のほうから御説明がありましたとおり、本日は議案のほうを5件御審議をいただきたいというふうに思っておりますし、また、報告事項ということで、先般の委員会でもっと詳しい資料をとという御指示がございました地中熱利用の工事についてのことについて再度詳しく説明をさせていただこうというふうに思っております。よろしくお祈りを申し上げます。

◆寺坂寛夫 委員長 それでは、議事に入ります。

議案第143号、工事請負契約の締結について説明をお願いいたします。

尾坂次長。

○尾坂和昭 庁舎整備局次長 資料としてはありませんで、付議案の37ページになります。議案第143号、工事請負契約の締結についてということで、契約目的としましては、鳥取市新本庁舎新築建築庁舎棟工事施行のためということです。工事場所、鳥取市幸町地内。工事名称は、鳥取市新本庁舎新築建築庁舎棟工事。工事概要としまして、鉄骨鉄筋コンクリート造地上8階地下1階、一部鉄骨造であります。契約方法としましては随意契約、契約金額は、49億3,452万円です。契約の相手方は鳥取市新本庁舎新築建築庁舎棟工事、東洋・大和・やまこう・懸樋特定建設工事共同企業体であります。提案の理由としましては、議会議決に付すべき契約及び財産の取得又は処分に関する条例第2条の規定により議決を得るためであります。以上です。

◆寺坂寛夫 委員長 御説明いただきました。

それでは、議案第143号、工事請負契約の締結についての質疑を行います。本案について、委員の皆様から質疑はございますか。

伊藤委員。

◆伊藤幾子 委員 前回説明していただいた、報告していただいたのと重なるかもしれませんが、今回の議案は契約をするという議案なんですけれども、そもそも入札において不落札というのか、予定価格より上回った入札だったので、結局は随契という形になったということで、それで、予定価格を出すに当たって、国交省のほうは毎年何かしら文書を出しておられる、公共工事の円滑な施工確保についてということで。その中で適正な価格設定をしましょうということが書かれているわけですね。公共建設工事については、見積もり徴収や単価設定に特に配慮し、市場における実勢価格が適切に反映されるように努めると、そういったことが書かれてい

るんですけども、今回、予定価格を上回って、こういう随契に至ったという、この予定価格の設定についてどのように分析というか、考えておられるのか、そこを教えてください。

◆寺坂寛夫 委員長 小林局長。

○小林俊樹 庁舎整備局長 予定価格については、特に本庁舎棟のような建築工事の場合は全国的に不落札というものが発生しておりまして、我々もこの庁舎を建設するに当たって、これ特別委員会でもいろいろ御議論いただきましたように、比較的この庁舎の建築ということに関しては事例もたくさんあったので、不落札にならないようにということを考えていかなきゃいけないということがありまして、まず、基本設計の段階で一度数字を概算をまとめるんですけども、その中でもやはりどうしても金額が高くなりそうだという部分もありましたので、その時点でかなり設計者と話をして、6億円ぐらい、設計者がこういうふうに設計したらどうかという考え方を落としていくような調整というのを一旦やっています。そういうことをしておかないと、基本的に設計額ってどんどんどんどんふえていく傾向にありますので、一度しっかりと見直して、かなりそぎ落として、大丈夫だろうというところまで落として実施設計に入ったという経過があります。それで、実施設計を久米JVにさせていただきまして、でき上がった数字というのが我々が想定した金額にそのままおさまっておりますので、そのままそれを予定価格として発注したというのが経過であります。

ただ、実際、そういう中で発注をして不落札という結果にはなりましたので、やはりどっか問題はあるということで、内部的にはいろいろ検討してみるんですけども、物価本とか単価の設定、国、県、市を含めてしてあるものがありますので、そういう全国的に公表されている単価については変わりようがないというところがありますので、それ以外の部分、物価本、単価本になくて、見積もりをとって決めなければいけない部分ということで、やはり全国的な主要価格と鳥取での調達価格というのに少し開きがあるのかなというようなことは結果としてあったのではないかなということは考えております。あとは、どうしても職人が集められないということがあって、全国各地から連れてくるということが起こっていますので、そういう中で、通常の積算では見込めない遠隔地からの旅費とか、それから宿泊代とか、そういうようなものがやはり差異が生じてる原因ではないかというふうに思っています。

ただ、この契約に関しましては、見積もり時に業者側が提案する内訳書というのがありますし、我々のほうの設計書というのがありますし、金額が大きく開いているようなところを随契交渉の中でお示しして、我々が考えている部分とおたくが提出された内訳書で、こういう部分が大きく隔たりがありますということをお示しして交渉というのはやっています。その中でも、公共事業ですので、赤字になってまで契約ということは我々求めていません。その中で、物品の調達とかいろんな経費の部分で、こういうところが開きがあるのでそれを見直していただく中で、予定価格内におさまるという可能性があれば見積もり合わせをしたいという中でやりとりをして、業者側が見直しをされて見積もり合わせをした結果、予定価格におさまったということですので、そういう意味では物すごく再入札、予定価格を引き上げての再入札しかないというような開き方ではなくて、微妙な調整で済んだということだと思っておりますので、そういうやりとりをした経過ですので、どうしても正しいと思う予定価格の設定はしているんで

すけど、ちょっとその辺がきっちり合わなかったということだと思っております。

◆寺坂寛夫 委員長 伊藤委員。

◆伊藤幾子 委員 済みません、その単価本みたいな、そこに示されていないもので見積もり徴収等をして金額をはじき出していくと。それは基本、鳥取市内の事業所から見積もりをとるんですよね。全国的なそんなところにとったって、鳥取市の入札に反映する金額にはならないと思うので、基本それは地元の業者のほうから見積もりをとって、予定価格を考えていく上で参考にするんですよね。その点はどうですか。

◆寺坂寛夫 委員長 小林局長。

○小林俊樹 庁舎整備局長 見積もりをとる場合のルールとして、基本的に設計者側はメーカーでとるとというのが原則でして、メーカーで見積もりをとる中で、それが関東ならどれぐらいの掛け率で落ちるんじゃないか、中国地方ならどれぐらいの掛け率で落ちるんじゃないかというような部分については、設計者がこれまで蓄積しているノウハウで積算をしているということがありまして、全部が全部地元のということではなく、地元でしかできないものという、地元産材とか、そういうものがありますので、地元しかできないものについては地元から見積もりをとっているんですけども、全国的に流通している大手のメーカーの製品等についてはメーカーから見積もりをとるとというのが原則で、それに対して、この地域ではどれぐらいで入るということは設計者で決めていきますし、それを鳥取市側のほうでも、設計者がこれぐらいの掛け率を設定しているけど、これで大丈夫なんだろうかということ、市の担当者のほうも見て決めているというのが実態でございます。

◆寺坂寛夫 委員長 伊藤委員。

◆伊藤幾子 委員 その点はわかりました。

それともう一つ、結局不落札になって、それで、スケジュールを決めていく中で、私の記憶違いかもしれませんが、1回だけの入札しかできないような日程を組んでなかったように思うんですよ。もう一回でも入札をやり直せるというか、再入札できるようなスケジュールを組んでいたと思うんですが、そうせずに、随契でこのたびこうやって契約をするということに至ったのはどうしてでしょうか。

◆寺坂寛夫 委員長 小林局長。

○小林俊樹 庁舎整備局長 この会でも以前説明させていただいていましたけども、不落札が発生した場合に、あと1回または2回ぐらいの再公告、再入札ということを行っても31年度中には完成すると思いますという話をしておりました。ただ今回、それは、もともと本庁舎棟なんかに関しては予定価格をはるかにオーバーして、当然こういう随契に結びつかない、それから、予定価格を大幅にオーバーしたために補正予算を組まなければいけないというようなことがある場合を想定してまして、そういう場合であれば、一度予算を経て増額補正とかをしていただいて、それから公告を出しということになるので3カ月近くおくれる、それを2回繰り返して年度内という想定でしたけども、今回の場合は予定価格の中におさまるといようなことになりましたので、もともと入札をする場合に、不落随契交渉ということが随意契約の規定の中で認められていて、入札が不調の場合には最も安い金額を提示した者から随契交渉しても

いいということがありまして、その中で最も安い者と交渉してうまくいけばそれでいいし、それがダメなら 2 番目の人にしてというようなことをやるんですけども、そういうことが全部ダメであれば、改めて設計を見直したり、予定価格を見直したりして再公告ということをしなければどうしてもいけないんですけども、今回の場合は、それをしなくても法令で認められた随意契約交渉の中で解決することができたので、そういう選択をしたので、それであれば、当然工期を変更することはありませんし、これまで決められたスケジュールで進めますので、そういう交渉が成り立ったので、それを優先したということでございます。

◆寺坂寛夫 委員長 そのほかございますか。

米村委員。

◆米村京子 委員 1 点だけなんですけども、一番開きのあった見積もりというのはどういうところなのかということをちょっと教えてください。中身で。

○小林俊樹 庁舎整備局長 済みません、内訳の話ですか、どういう項目でということ。

◆米村京子 委員 内訳で一番、先ほど一番（聴取不能）開きがあった部分があったと言われたので、その一番開きのあった部分というのは、金額じゃなくていいです。どの部分だということ。

○小林俊樹 庁舎整備局長 済みません、ちょっと手元に細かい資料を持ってこなかったんですが、内外装にかかわる費用と、それから金属の物品の購入費、たしかその 3 点だったと思います。済みません、ちょっと手元になくて記憶になりますけども。

◆寺坂寛夫 委員長 よろしいですか。

そのほかございますか。

房安委員。

◆房安光 委員 全協で実施設計の資料の説明を受けたんですが、大変心配しているところが 1 件ありまして、ここには出てこないのかもしれませんが、最近喫煙に対する非難がかなり多いということ、それから分煙体制を確立せないけんというようなことがあるわけでございますけれども、この設計書を見る限り、そういう喫煙場所というのが設定をしてないんでないかなと思うわけなんですけども、喫煙所の設置についてどのようなお考えを持っておられるのかお聞かせください。

◆寺坂寛夫 委員長 小林局長。

○小林俊樹 庁舎整備局長 設計の中での考え方は、分煙といいますか、職場の勤務する場所、市民がおいでになる場所の中では吸えないということなんですけども、場所としては、1 階の市民交流棟と本庁舎棟の間にトオリにわという通路があるんですけども、そここのところの市民交流棟側の近辺に 1 階では 1 カ所、本庁舎棟の外部になるんですけども、設けるような計画としております。これは市民の方等中心に使っていただくということで、あと、職員に関しては、屋上に喫煙スペースを設けようというような考え方をしております。ただ、今のところは分煙ということで公共施設は認められておりますので、そういう考え方で動いているんですけども、東京オリンピックが間近にあるというような中で、公共施設等の敷地内全面禁煙とか、そういう考え方も含めて今、議論をされていますので、この本庁舎が完成するまでにそういう議論があり、公共施設、例えば市役所の庁舎棟に関しては敷地内全面禁煙ですよというようなことが

もし決まってくるようなことがあれば、それはなくしてしまわなきゃいけないと思うんですが、今のところはそういうようなことで喫煙場所は用意をしております。

◆寺坂寛夫 委員長 房安委員。

◆房安光 委員 じゃあ、1階の市民交流棟のトオリにわに面した部分と屋上の2カ所を想定しているということですか。

○小林俊樹 庁舎整備局長 そうですね、一般に開放する場所としては。

◆房安光 委員 はい、結構です。

◆寺坂寛夫 委員長 そのほかはありませんですね。

以上で質疑を終了します。

討論はございますか。

伊藤委員。

◆伊藤幾子 委員 この143号、工事請負契約の締結について、庁舎棟の建築ということで、この議案には反対いたします。

理由は、経過を言いますと、もう2年前の話になります。2年前の6月定例会で、基本設計でしたかね、補正が組まれました。そのとき、従来は1万7,400平米ということで、位置条例が出されたときもそういうお話でしたけれども、平成27年6月定例会のときに中核市移行のために駅南庁舎に保健所をつくるということで、新庁舎の面積を大きくするというので基本設計の変更の補正予算が出されました。そのときに言いましたが、私は流れとして、ちゃんと位置条例の議決が通って、新築移転ということに議会としてなつたと。だから、いろんな思いはありましたけれども、新築するというのでいかに費用を抑えて住民合意づくりながらつくっていくかという立場で臨もうと決めたと、中核市移行の問題で面積が大きくなったと。これについては、しかるべき議論があつてそういうことになつたのであれば理解もしますが、やはりその経過がどうしても納得できないということがありますので、今回の議案というのはその大きくなった、面積が広がった庁舎をいよいよ建てるという契約になるので、本当に私もすごく悩みましたけれども、これには反対をさせていただきます。やはり建てるということに賛成をしてくれていますから、例えば地盤調査だとかそういったことについては反対はせずに賛成の態度をとってきたんですけれども、いよいよ本当にこの2年前に反対をしたそのものにかかわる議案ということなので、反対をいたします。以上です。

◆寺坂寛夫 委員長 そのほかございますか。

房安委員。

◆房安光 委員 今の反対はちょっと理解できないところがあるのでございますけれども、経緯として、中核市に移行するということがほぼ決まって、その準備が随時なされておることの中で、中核市に移行される事務事業をやるための場所、保健所であるとか、そのほか、そういうものが必ず必要になってくると。じゃあ保健所を別個に建てるとうとうどうなるかということ、福祉の委員会あるいはその他党派の方も視察等でその実情は御存じかと思っておりますけれども、大体20億程度はかかってくる、どこもね。あそこは大阪でしたか、枚方でしたか、ああいうと

ころのように府からいただいたということであれば大変安くつくわけでございますけれど、新設費用とすれば20億ぐらいはかかると。そういった中で、既存の建物を利用して、しかも今まで駅南庁舎にあった税の部分であるとか福祉の部分であるとか、そういうのを全部一つに集めた庁舎をつくるということは、これは市民の利便性にとって大変なサービス向上につながるというふうに思っております、この庁舎に相当の部分を集約して市民サービスの向上につながるという考え方には、本当に反対する理由はないのではないのかなというふうに考えております、ほかに保健所を建てて従来どおり本庁舎と駅南庁舎で執務をするということに比べれば、私は一つにまとめてこういう形で建てるということには賛成です。

◆寺坂寛夫 委員長 そのほかございますか。

以上で討論を終結します。

これより、議案第143号、工事請負契約の締結についてを採決します。

本案に賛成の方は挙手をお願いします。

[賛成者挙手]

◆寺坂寛夫 委員長 挙手多数と認め、本案は、原案のとおり可決されました。

次に、議案第144号、工事請負契約の締結について、御説明をお願いいたします。

尾坂次長。

○尾坂和昭 庁舎整備局次長 付議案の冊子の39ページになります。議案第144号、工事請負契約の締結についてです。契約目的は、鳥取市新本庁舎新築強電工事施行のためであります。工事場所は鳥取市幸町地内、工事名称は鳥取市新本庁舎新築強電工事、工事概要は、新本庁舎新築に係る電気設備、強電工事の一式であります。契約方法は随意契約、契約金額は9億4,392万円です。契約の相手方は、鳥取市新本庁舎新築強電工事、中電工・永興電業・光和電工特定建設工事共同企業体であります。次のページで提案理由ですが、議会の議決に付すべき契約及び財産の取得又は処分に関する条例の第2条の規定により議決を得るためであります。以上です。

◆寺坂寛夫 委員長 説明いただきました。

議案第144号、工事請負契約の締結についての質疑を行います。質疑ある方ございますか。

伊藤委員。

◆伊藤幾子 委員 これも先ほどの議案と同じなんですけれども、予定価格を上回った価格で入札をされてきたという、その要因は先ほどの理由と同じように捉えればいいんでしょうか、それとも、こういう電気の業界で何か特殊な事情があったんでしょうか。

◆寺坂寛夫 委員長 小林局長。

○小林俊樹 庁舎整備局長 この強電のほうは、特定の部分で差異が物すごくあるということではなくて、全般的に何%ずつか見積額が高かったというような内訳書が提出をされています。そういう話をする中で、やはり中電工さんがJVの親ですので中国管内で仕事はしておられるんですけども、全般的にやはりできるだけ鳥取でいろんなものを調達していこうとすると、やはりちょっと割高感はあるんですよというような話はありました。ただ、そういう中でも赤字を出さないで向かえるということで見積もり合わせが成立したということでございます。

◆寺坂寛夫 委員長 そのほかございますか。

以上で質疑を終了します。

討論はございますか。

伊藤委員。

◆伊藤幾子 委員 これも先ほどと同じ理由なんですけれども、結局、新庁舎の面積を大きくしたと。その理由は、駅南庁舎に保健所業務を入れて、そのために庁舎業務を新庁舎のほうに入れるということで面積が広がったと。それを議論していく経過がやはり私はなかったと。突然この庁舎の委員会に面積を広くしますみたいなような、そういった話が出てきたと私は理解をしているので、やはりその部分が、中核市に移行することも含めての議論というのが、ここ以外のところで私はしっかりとされてきていなかった、そのことがやっぱり根本にありますので、どっちに置いたほうが便利だとか、新しくつくったらどれだけかかるとかというのはその次の議論になるかと私は思うんですけれども、やはりそういった経過があるということで、そして、この強電も建物にかかわる部分ということですので、反対をいたします。

◆寺坂寛夫 委員長 反対討論ございますか。

房安委員。

◆房安光 委員 賛成の立場で討論をさせていただきたいと思います。この議案、次のにもわたるわけですが、強電、弱電、給排水というのは市内の業者同士の J V ということで、かなり大変だろうなということは私は大体予想をしていました。業者の皆さんからお話を聞いたりする中で、ゼネコンが直接工事をする場合と、あるいは地方の業者が J V であれ工事をする場合の一番大きな違いというのは、やっぱり資材調達能力であろうというふうに皆さんおっしゃるわけですね。どうしても地元企業が地元で資材調達すると、ゼネコンにはとても及ばないというようなことで、うまいこと落札してくれるのかなという危惧が大変あったわけでございますけれども、市内事業者の方々の努力で、一発でというわけにはいきませんでしたけれども、随意契約という形ででも落札が成立したということは大変喜ばしい事柄だというふうに思っております。業者の方々にもその努力に敬意を表したいと、感謝申し上げたいと思います。以上です。

◆寺坂寛夫 委員長 そのほかございますか。

以上で討論を終結します。

これより、議案第144号、工事請負契約の締結についてを採決します。

本案に賛成の方は挙手をお願いします。

[賛成者挙手]

◆寺坂寛夫 委員長 挙手多数と認め、本案は、原案のとおり可決されました。

次に、議案第145号、工事請負契約の締結についてを説明をお願いいたします。

尾坂次長。

○尾坂和昭 庁舎整備局次長 付議案の41ページになります。議案第145号、工事請負契約の締結についてです。契約目的は、鳥取市新本庁舎新築給排水工事施行のためです。工事場所は鳥取市幸町地内、工事名称は、鳥取市新本庁舎新築給排水工事です。工事概要は、新本庁舎新築に係る機械設備、給排水衛生工事一式であります。契約方法は随意契約、契約金額は、3億24万円です。契約の相手方は、鳥取市新本庁舎新築給排水工事、サカエ・高千穂特定建設工事共同



企業体です。次のページです。提案理由は、議会の議決に付すべき契約及び財産の取得又は処分に関する条例第 2 条の規定により議決を得るためであります。以上です。

◆寺坂寛夫 委員長 御説明いただきました。

それでは、議案第 145 号、工事請負契約の締結についての質疑を行います。本案については、委員の皆様、質疑はございますか。

伊藤委員。

◆伊藤幾子 委員 これも先ほどの 144 号の強電のところと同じく、全般的に数%ずつ見積もりの額のほうが高くて、予定価格より上回って随契ということになったのかどうか。

◆寺坂寛夫 委員長 小林局長。

○小林俊樹 庁舎整備局長 こちらは給排水設備なので、水道の蛇口とかトイレとか、いろんな給排水の機器を工事する部分というのは物すごく多いんですけども、その部分が 10% ぐらいだったですかね。ただ、全体のボリュームが多いので、その部分の差が予定価格をオーバーする差にあらわれていたということでございます。

◆寺坂寛夫 委員長 よろしいですか。

そのほか質疑ございますか。

ないようですので、以上で質疑を終了します。

討論はございますか。

伊藤委員。

◆伊藤幾子 委員 これも建物そのものにかかわる新築の工事ですので、先ほど述べた理由で反対をいたします。

◆寺坂寛夫 委員長 反対討論がございました。

房安委員。

◆房安光 委員 給排水の件もあわせて先ほど申しあげましたですけれども、今、局長が何度もおっしゃっているように、やはり資材調達能力、どうしてもこういう地方で調達しようとするれば高くなるというようなことを克服して、随契とはいえ落札が成立したということに対して、大変努力に感謝を申し上げたいと思ひまして、この議案には賛成をいたします。

◆寺坂寛夫 委員長 そのほかございますか。

ないようですので、以上で討論を終結します。

これより、議案第 145 号、工事請負契約の締結についてを採決します。

本案に賛成の方は挙手をお願いします。

[賛成者挙手]

◆寺坂寛夫 委員長 挙手多数と認め、本案は、原案のとおり可決されました。

次に、議案第 146 号、工事請負契約の変更についての説明をお願いいたします。

尾坂次長。

○尾坂和昭 庁舎整備局次長 議案第 146 号についてです。付議案の 43 ページのほうになります。

内容につきましては、資料 1 を 1 枚つけさせていただきます。

まず最初に、この資料 1 について説明させていただきます。前回の特別委員会で概要につい

て説明をさせていただきましたが、その後の金額なんかは細かくわかってきましたので説明させていただきます。

まず、1ページ目の1番につきましては、前回説明させていただいた内容をそのまま載せております。2番ですけども、処理した量及び費用の内訳ということで、解体した改良地盤は厚さが37.7センチでありまして、総処理量としては2,667立米となりました。処理に要する費用、約3,550万円なんですけど、その内訳につきましては次のとおりとなっております。コンクリート状になっている改良路盤を圧砕機等で解体する費用として約1,500万円、2番目ですが、解体した路盤をより小さな10から20センチ程度の塊に砕き、さらに自走式の破碎機ですが、再生砕石程度の大きさ、5センチ程度になりますが、それに破碎する費用が約1,750万円。3番目です。この再生砕石を埋め戻したり敷きならしたりする費用が約300万円程度ということで、追加しております。

議案のほうに移らせていただきます。議案第146号、工事請負契約の変更についてであります。平成29年6月26日に議決された議案第93号工事請負契約の締結についての一部を次のように改める。平成29年6月26日に議決された議案第93号、第6項中、当初は3億1,860万円でありましたが、これを3億5,415万6,840円に改めます。増加の金額は3,555万6,840円となります。提案理由としまして、鳥取市新本庁舎新築地盤改良等工事請負契約の変更について議決を得るためです。以上です。

◆寺坂寛夫 委員長 説明いただきました。

それでは、議案第146号、工事請負契約の変更についての質疑を行います。本案について、委員の皆様から質疑はございますか。

米村委員。

◆米村京子 委員 前は全然出てなかったの、それとこの間の太田議員さんの質疑の中にもありましたから、またこの数字が出たということはすごくありがたいんですけども、この数字の中身なんですけども、この中での機材のリース料、一括上がってることはないですか。

◆寺坂寛夫 委員長 小林局長。

○小林俊樹 庁舎整備局長 機材のリース料という計算ではありません。ここに書いていますように、具体の工事のほうですね、解体路盤を解体するということでの費用、それから、解体した路盤を大きな四、五十センチの塊みたいなものをどんどん砕いていって5センチ程度の砕石にする費用、それから埋め戻すとかすき取るとか、そういうような費用ということで計算をしておりますので、それはあくまでも業者にやってもらうということでの積算ですので、直接この現場でリースをするということではありませんので、この中でリース料というようなものはありません。

それと、こういう自走式の破碎機、再生砕石をつくるような重機なんですけれども、これはリースをして簡単に使えるようなものではありませんで、産業廃棄物の処理の中で資格が要る、届け出をして許可をもらわないといけないという、県がそういう許認可をしているんですけども、そういうことが必要でありますので、単純に今回の藤原千代田JVが借りてきて使えるというものではないので、当然その中間処理施設、持ち込んで処理をしてもらうという産業廃棄

物の中間処理施設というのがあるんですけども、この破砕機自体も中間処理施設と同じ考え方で、登録をしてもらって県に届け出をして許可をもらわないといけないということがあるので、それを県等に確認しましたが、鳥取県東部の中ではこういう瓦れき類、それから木材の破砕、それから汚泥とかの処理というようなことで、それぞれ1社ずつしかないということがありまして、そういうところに対して発注をするという形になってきますので、リース料としての計上ではないということです。

◆寺坂寛夫 委員長 傍聴人は静粛にお願いします。

そのほかございますか。

伊藤委員。

◆伊藤幾子 委員 今回は3,550万円の費用の増額という契約の変更の議案なんですけど、今ここにいろいろ書いていますけども、今現在どこまでの工事が進んでいるのか、終わっているのか、教えてください。

◆寺坂寛夫 委員長 小林局長。

○小林俊樹 庁舎整備局長 工事としては、8月25日ですか、終了しております。本来は変更契約をして、それから予算をいただいて施工するというのが本来の姿なんですけども、そうなるのと、この議決を得るまで完全に工事をとめなければいけないということがありますので、考え方としては、先ほど説明した6月議会で議決をいただいた3億1,860万円の中で、内容を組みかえてこの解体に充てたということです。ですので、考え方とすると、この議決が得られないと、予定している工事の一部、具体的には砂くいを打つという工事になるんですけども、それが未施行になるという状況に今はなっているということです。ただ、庁舎棟の安全性等から当然そういうことは困ってしまいますので、今は組みかえて実施をさせていただきましたけれども、今回の議会で議決をいただいて、残る砂くい等の工事等についても実施したいという考え方で。具体的には、7月の下旬に12箇所、きのうの質疑でもお答えしましたが、12箇所、市立病院のときのくいが残っていないかということで試掘をするというのがしょっぱなに予定をされていまして、試掘をしようとしたんですね。パワーショベル、バックホーで2メートル四方から3メートル四方の穴を掘ろうとしたわけなんですけども、ほとんどの場所で掘れない、爪が全然立たないということで、これは基礎の撤去工事が本当にしてあるのかということが藤原千代田JVから連絡ありましたので、我々職員、私を含め3人出まして、掘るのを見ましたが、確かにガガガガ、ガガガガということで、コンクリートにぶち当たって爪だけが鳴るような形で実際掘れませんでした。それで、その中でも試掘ができた、端のほうで1カ所試掘ができたところもありましたので、その断面を見ると、現在説明していますような、この30センチのコンクリートの土間状というか、その大きな固まりが見えているということがあって、それが簡単には砕けないものであったということがありました。実際にそういうことで、じゃあどこまであるのかということを確認しなければいけないということで、表面の15センチを碎石を全部削り取ってもらいまして、どこまであるのかということをも確認してもらおう。その状況の中で、当時の解体をした業者の現場の責任者を呼んで、これはどういうものなんだということで話を聞き、これは基礎はちゃんと解体したんだけど、高校総体の駐車場に使うとい

うことになっていたと。やり方としては、この資料 1 の右上のちょっと断層面を描いておりますけども、基礎をとったりして穴があいたところには真砂土等、それから中にたまった残土等を埋めましたと、その上にこの改良路盤、コンクリート状と書いてある所に関しては、コンクリートを砕いた再生砕石ですね、これを 30センチ敷き詰めましたと。まず、この状態で上をロードローラーとか振動ローラーというようなローラーで押し固めようとしたということなんですけども、そうしたところが、しっかりした地盤じゃなくて、だごへごして、かなり沈み込んでしまうようなところが多くて、この状態で最終的に上に 15センチの砕石を乗せてもとても駐車場では使えないという判断をしたと。そこで、当時の解体業者が自主的にやったというのが、この改良路盤、再生砕石を敷いた上からセメントの粉をまぜて改良しましたということでした。ですので、通常セメントをまぜる改良というのは土の面にする場合が多いんですけども、今回の場合はコンクリートを破碎した砕石の上からやったので、それが非常に固まって強固な地盤になったということで説明を受けております。

それで、我々だけの判断ではできないので、当然、藤原千代田 J V の判断、それから管理委託をしております久米・白兔・塚田・木下 J V の管理者にも来ていただいて、うちも立ち合っただけで、その中で、いずれにしても、ボーリングすれば小さい穴ならあくんですね。けども、東側の面というのは、本庁舎棟の免震層をつくるために 4メートル掘り下げる、それから市民交流棟をつくるために 1メートル掘り下げて基礎をするというようなことがあるので、必ずこのコンクリートの塊、盤を取らない限りは基礎工事に入れませんかということがありましたので、これを全部取っ払うという判断をしたということでございます。以上です。

◆寺坂寛夫 委員長 伊藤委員。

◆伊藤幾子 委員 ということは、もう 8月25日にきょうの資料に書かれてある(1)、(2)、(3)のところまで、要はもう再生砕石を埋め戻したところまで終わっていると理解していいんですか。

◆寺坂寛夫 委員長 小林局長。

○小林俊樹 庁舎整備局長 はい、そうです。ただ、実際は、想定では 35センチ程度あるということで、解体する路盤も 2,500立米ぐらいかなということでスタートしたんですけども、その後の報告があり、9月になってから報告がある中で、この厚さが平均で 37.7センチだったとか、それから総処理量が 2,667立米だというようなことが確定しましたけども、おおむねのことはこの時点ではほぼ完了していたに近い状況ということになります。

◆寺坂寛夫 委員長 伊藤委員。

◆伊藤幾子 委員 改良路盤が出てきたということは、余分な仕事だったと思うんですね。追加の費用が要するというので、余分な仕事だったと思うんですが、全体のスケジュールとしては影響がないのかどうか。

◆寺坂寛夫 委員長 小林局長。

○小林俊樹 庁舎整備局長 工期については、議決事項ではないので、議案にはなっていないんですけども、藤原千代田 J V と話をする中では、10日程度延長をしてもらい必要があるかなという話で、今のところそういう話で進んでいます。ただ、なるべく当初の工期の中では頑張りました

いけど、10日ぐらいは延ばす必要があるかもしれないというような話です。

◆寺坂寛夫 委員長 よろしいですか。

そのほかありますか、質疑は。

以上で質疑を終了します。

討論はございますか。

伊藤委員。

◆伊藤幾子 委員 この146号に関しては賛成です。この後、砂くいの工事がある、砂くいというのは上物の建物によって違ってくる部分はあるかとは思いますが、でも、そもそも建てることには反対はしていないので、必要な工事だと思っていますので、こういう途中契約の変更がありました、ちょっとボーリングするぐらいならするするといくというお話もありましたけれども、何でわからなかったかなという思いはありますが、でも、これについては必要だと思っていますので、賛成です。

◆寺坂寛夫 委員長 そのほかございますか。

以上で討論を終結します。

これより、議案第146号、工事請負契約の変更についてを採決します。

本案に賛成の方は挙手を願います。

[賛成者挙手]

◆寺坂寛夫 委員長 挙手全員と認め、本案は、原案のとおり可決されました。

次に、付議案にはありませんが、追加で、予算書のほうの袋に入っていました。

議案第147号、工事請負契約の締結について御説明をお願いいたします。

尾坂次長。

○尾坂和昭 庁舎整備局次長 資料としましては、付議案の中にありませんで、後日1枚物を追加で配らせていただきました、議案第147号、工事請負契約の締結についてであります。契約目的は、鳥取市新本庁舎新築弱電工事施行のためです。工事場所は鳥取市幸町地内、工事名称は、鳥取市新本庁舎新築弱電工事。工事概要としまして、新本庁舎新築に係る電気設備、弱電工事の一式工事です。契約方法は随意契約、契約金額は3億1,104万円であります。契約の相手方は、鳥取市新本庁舎新築弱電工事、カドヤ電設・吉備総合電設特定建設工事共同企業体です。裏に行きます。提案理由としまして、議会の議決に付すべき契約及び財産の取得又は処分に関する条例第2条の規定により議決を得るためであります。以上です。

◆寺坂寛夫 委員長 説明いただきました。

それでは、議案第147号、工事請負契約の締結についての質疑を行います。本案について、委員の皆様、質疑がございませうか。

伊藤委員。

◆伊藤幾子 委員 済みません、この弱電のほうも先ほどの強電のほうと同じように、全般的に数%ずつ見積もりが高かったんで、この予定価格よりも上回っていたと理解したらいいのかどうか。

◆寺坂寛夫 委員長 小林局長。

○小林俊樹 庁舎整備局長 弱電につきましては、全体的にということではなくて、映像音響機器、それから防犯カメラ、それから入退室管理のカードキーみたいなものですね、そういう部分の調達価格ということが物すごく離れていまして不落札ということになりました。これにつきましては、前回の特別委員会の時点ではまだ契約ができる状況にはなっていて、後で追加させていただきましたが、これまでの経緯とは違う説明が必要になりますので、ちょっとそこを説明させていただきますけども、実は、このことについては、同じ随意契約なんですけども、先ほどまでの不落随契交渉という予定価格の範囲内での契約ではなくて、これについては予定価格をちょっと上回った契約、予定価格におさまりませんでしたので、新たな予定価格を設定して契約をさせていただいたという経過があります。

といたしますのは、先ほど言いましたけども、映像、音響、それから防犯カメラ、そういうものに関して、非常に設計者との見積金額、設計金額と実際の入札の内訳書とに開きがありましたので、いろいろ話をする中で、なかなかやはり歩み寄れるレベルではないということで、私たちのほうもちょっと調達先をほかに変えられないかとか、あるいは同等品等でメーカーを変えたりして、もう少し安価なものが入らないかというような交渉もしたんですけども、なかなかそれでも予定価格内に到達することができませんで、本当にそうなのかなということで、設計した担当にも来てもらって、最低落札者と相談する機会も設けましたけども、そこでもやはり考え方を整理して、お互い疑問に思っているやりとりもしましたけども、おさまらないということがあって、判断としましては、新たな予定価格をもう一度積算するという作業を行いました。その場合、何をするかといいますと、当時発注したときは3月末の物価本等で単価を設定していましたのを、6月末の新しい物価本が3カ月置きに出ますので、そういうものの数値に置きかえたということと、一部それぞれの機器の購入について、設計者が全国的なレベルでいうとこのぐらいで調達できるだろうというものがやはり鳥取市の現状に合わなかったということがこの件に関してははっきりわかったということになりましたので、そのあたりを見直して、予定価格を変更した上で随意契約をしたということです。この場合、予定価格を変更して再入札をやるか、随意契約をするかということでいろいろ検討したんですけども、再入札をする方向で考えた中で、今回公募という方式でやっています、この事業をやりたいということで市内JVで参加したのは3者だったんですけども、まずはその3者以外にやりたいというJVがないということが一つ前提にあって、それで、入札結果を見ていただければわかると思うんですけども、最低価格の者と2番目の者で8,800万円という大きな開きがあって、もう1者に関しても物すごく億単位での開きがあるというようなことがあって、再入札をしても、我々が新たに設定した予定価格では事実上1者しか入札の対象とならないということが明確でしたので、そういう部分から、それであればほかの4つの工事が全部契約がしてスタートをできる状況にあるのに、この1つの工事だけを再入札をすることで全体の工事をこれから1カ月おくらせて、場合によっては9月議会に間に合わない状況をつくるということは非常によくないんじゃないかという判断をしまして、当然市長とも協議する中で、そういう分析ができていのであれば随意契約をしていいのではないかとということで、随意契約をさせていただいたものです。そういう経過を説明させていただきました。

◆寺坂寛夫 委員長 よろしいですか。

伊藤委員。

◆伊藤幾子 委員 済みません、この議案書には、消費税の内訳もちゃんと書いてありますけど、そもそも初めの予定価格と今回の予定価格を変更した部分というのを教えてください。

◆寺坂寛夫 委員長 小林局長。

○小林俊樹 庁舎整備局長 4,300万くらい金額を引き上げさせていただいたということです。内容につきましては、先ほど言いましたような映像、音響、それから防犯カメラ、監視装置、それから入退室等に使うカードキー、そういう部分で見直しをしたということと、あとは、それ以外のものについても3カ月の物価本の上昇分というものを反映したということでございます。

◆寺坂寛夫 委員長 伊藤委員。

◆伊藤幾子 委員 済みません、考え方として、入札に応募する場合、先ほど、金額を折り合いつけようとする中で、同等品だとか仕入れ先を変えてとかといろいろ話をされたそうなんですけど、そもそもその入札に出すときに、いろいろ物品とかありますが、あれは基本、絶対これというわけではなくて、最初から同等品の申請をしたら同等品でも入札できるということではないのか、それとも、もう指定で、どこそこメーカーのこれという指定で今回出されているのか、その点はどうですか。

◆寺坂寛夫 委員長 小林局長。

○小林俊樹 庁舎整備局長 公共事業の場合は、基本的になるべく特定の業者のこの製品というのに指定をしないようにしてしまっていて、ただ、それだと余りにも品質とかそういうものがわからないので、何社か、このメーカーのこういう製品、このメーカーのこういう製品というのは列挙しているというようなものが多いです。それで、地元産材とかを使うということで、例えば地元の特徴のあるこういうものを必ず使いたいというようなものだけが指定をしてあるということで、基本的には何個か列挙をするんですけども、絶対それではなくてはいけなくて、それ以外でもそれと同等と考えられるものがあれば設計者なり管理者なり相談する中でオーケーと認めるという前提の中でのものです。ただ、やはり、幾ら同等品といってもどこからでも調達できるわけではないというようなこともあって、どうしても入札に参加される業者さんに見れば、これまでのつき合いがあったり、施工をした後でメンテナンスをしていくことを考えると、今まで扱っていないメーカーの商品はなかなか使えないとか、それから、取引先も全然違うところに変えて、今回だけはということもなかなかやりにくいというのが実態として話の中では出てきておりました。

◆寺坂寛夫 委員長 米村委員。

◆米村京子 委員 先ほどのメンテナンスの件なんですけど、映像とか防犯カメラ、カードキー、結局メンテが要るときがあると思うんですけど、このメンテに関しては何年保証ですか。

◆寺坂寛夫 委員長 小林局長。

○小林俊樹 庁舎整備局長 契約上は2年ということになります。

◆寺坂寛夫 委員長 いいですか。

そのほか質疑がございますか。

ないようですので、以上で質疑を終了します。

討論はございますか。

伊藤委員。

◆伊藤幾子 委員 これも弱電で、建物本体にかかわることなので反対をいたします。が、ただいまの説明をいろいろ聞かせていただいて、そもそも分離発注ということは私も賛成で、やっぱり地元の業者に仕事が回ってくるというのは、本当に大きな公共工事をする上では本当に必要なことで大事なことで。分離発注することによって、金額的に、総額的に上がる場合もあるという、それも当然だと思うんですね。地元の業者にただ仕事が来ればいいというわけではなくて、適度などいいますか、何をもって適度というのかがあれですけど、やっぱり利益がちゃんともらせないと働いている人の給料も出ないでしょうし、そんな赤字になるような仕事をとって見たところで全然地域の経済の活性化にもならないし。だから、今回こうやっていろいろ話をされて、予定価格ではちょっと無理だなという判断をされて増額した、ふやしたという、そういう対応は私は当然だなとは思いますが、そういう点ではそう思うんですが、ただ、これが大きくなった新庁舎の建設にかかわるということで反対をいたします。

◆寺坂寛夫 委員長 反対討論がございました。

そのほかございますか。

房安委員。

◆房安光 委員 さきにも申し上げましたけれども、今、全国的に非常に工事の量が多くて、建築単価というのはすごく上昇している状況がございます。ただ単価表だけ拾って、それを積算して予定価格にするというような方法をとらざるを得んわけでございますけれども、多くの工事業者が、県の工事も市の工事も本当に採算が合わないというふうに言っております。これは事実です。そういった中で、この庁舎棟を一体的に進行していかざるを得ませんので、そういう業者の方の御努力に対して、これも同様でございますが、落札していただいたことに感謝を申し上げて、賛成討論としたいと思います。

◆寺坂寛夫 委員長 そのほかございますか。

以上で討論を終結します。

これより、議案第147号、工事請負契約の締結についてを採決します。

本案に賛成の方は挙手をお願いします。

[賛成者挙手]

◆寺坂寛夫 委員長 挙手多数と認め、本案は、原案のとおり可決されました。

それでは、報告事項に入りたいと思います。

新本庁舎新築地中熱利用工事に係る調査業務の概要についてです。

それでは、執行部、説明お願いいたします。

尾坂次長。

○尾坂和昭 庁舎整備局次長 前回の調査特別委員会でこういう工事を契約しましたということで、新本庁舎新築地中熱利用工事の調査業務の概要について説明をさせていただきましたところ、文章だけの資料だったものですから、今回、図が必要ということがありまして図をつくり



ましたのと、あと、スケジュールの表をつけております。資料 2 になります。説明させていただきます。

まず左の図になりますけども、地中熱利用の建物と、あと外部の地中の図を縦に切ったところで、横から見たような図であります。こういうシステムになります。この図は、先日全協のほうで説明させていただきました、実施設計の資料の中にある図であります。外部におきましては、地中熱交換くい50メートルの44本というような実施設計で、地中のほうにパイプを埋め込んで地中熱を交換していくというようなことになります。場所は屋外駐車場の地下ということになります。建物のほうですが、1階にポンプ、丸印の中に三角印の図が2カ所ありますが、1階にあります。これがポンプであります。各階に設置するというのではなくて、1階と2階、あと4階と5階の広い事務室の窓の下に床置き空調機、ペリメーター用の床置き空調機と記入しておりますが、ペリメーター用というのは窓の部分、窓に近い部分のことを、ちょっと専門用語なんですけども、あらわしております。その窓の下の床にヒートポンプの空調機を置くようなことになります。

まず、地中から青い線で冷たい、これは夏場の絵になっているということを考えていただいたら、青いのが冷たい水ですよ、赤いのが部屋の中でヒートポンプで部屋を暖めるかわりに熱源水のほうは暖められますので、赤い線に、暖かい水になって循環していくという図になります。熱源水配管と書いておりますが、各機器から、床置き空調機から赤い線で1回、屋上の外気処理空調機のほうを通して、屋外の地中熱交換ぐいのほうに回っていくというようなフロー図であります。右側の文字につきましては、前回説明させていただきました熱応答試験、それをもう少し詳しく説明させてもらったことになります。測定方法も記入しております。

図のほうの説明をさせていただきたいので、2枚目に移らせていただきます。2枚目は、その地中の部分の図になります。今回試験をする状況の測定項目ということになっておりますが、右のほうに3枚写真をつけております。この写真は今回工事する部分ではなくて、別の現場の写真となりますので、参考の写真ということになります。

まず、一番上、試験装置がありますよということです。ヒーターが入って、循環ポンプがあって、3番の流量計と1番、2番の入り口温度、出口温度をはかるようなセンサーがついております。データロガーとありますが、これが自動で集計するような機械になります。同時に、4番ですが、外気温度を計測するということになります。試験装置ですが、写真の一番上になりますが、奥のほうに写っている四角い箱になります。手前にあるのが、実際、青い配管だと思んですけど、保温をしている状態ですのでグレーの保温が巻いてあるというような状況で、ちょうど手前のほうに井戸がありますよというような写真になっているんですけど、なかなかわかりづらいです。

2枚目の写真ですが、これは、これから最初に井戸を掘りまして、その中にパイプを落とし込む寸前の写真になります。右のほうにちっちゃい写真をつけておりますが、これが先端部分です。この先端部分におもりをひっかけて井戸の中におろしていきます。今回の業務は深さが75メートルですので、この青いビニール管が75メートル、これ2セット一緒におろしますので、全部で4本のパイプがおろしていきます。この小さい写真のところでU字型にパイプはつながっ

ておりますので、おりていって、また上がってくるというような装置になります。それが、左側の施工要領のほうに書いてありますが、地中熱交換機ということで、75メートルのパイプをおろしていきます。5番ですが、温度センサーを5メートルごとに15点つけるということになっておりますが、写真の3枚目、一番下の写真になりますが、配線を配管に添わせまして、白いテープで巻いておりますが、その先端の部分がセンサーになります。これがパイプの外側に温度計をセットするんですよというような図になります。この試験自体は夏を設定しております、ヒーターで暖めることによって夏の空中の温度、約35度とか38度ぐらいの温水をつくりまして、この入り口から出口に対して、どれぐらい温度が下がっていくかというようなものを測定するというような試験となります。簡単ですが、そこら辺で2ページ目の説明を終わります。

3ページ目ですが、この地中熱利用の調査業務の工程となります。9月いっぱい準備期間、10月になりまして、ボーリングの工機材を搬入しまして掘削、ここで、直径が約15センチなんですけども、ボーリングを掘削していきます。それが終わりましたら、その次に、地盤の温度回復待機ですが、サーマルレスポンステストのための、さっき見てもらった青い管を井戸の中にすぐ入れます。その後、加熱を60時間以上しまして、入り口と出口の温度をずっとはかっけていきまして、その後ヒーターをとめまして、回復試験ということで、72時間以上どういうふうに変化していくのかというのを記入すると、はかっけていくというような工事になりまして、10月いっぱいには大現場のほうの作業を終わりました、11月と12月は資料の取りまとめというようなスケジュールで進んでいきます。以上です。

◆寺坂寛夫 委員長 説明いただきました。

本件について、委員の皆様からの質疑、御意見等はございますか。

房安委員。

◆房安光 委員 これはたしか補助金をいただいてやる事業だと記憶しているんですが、大体どのぐらいの効果といいますか、エアコンに換算すればこれぐらいとか、そういうようなことが、熱量換算何ぼとかというようなことがわかっておればお願いしたいんですが。

◆寺坂寛夫 委員長 尾坂次長。

○尾坂和昭 庁舎整備局次長 済みません、数字的にはまだ試験をしてみないとわからない、どれぐらいの効率があるかというのはわからないところなんですけど、この地中熱利用のシステムにつきましては、実際、部屋の中を完全に空調するというのは別のシステムを考えておりまして、窓の部分の太陽光による熱くなる状況を改善する、あと、冬なんかは外気が下がりますので窓の部分が冷えるというようなものを暖房するというようなサブ的なシステムというふうに考えておりますので、なかなか能力的にはどうだよというのは表現はまだできない状態です。

◆寺坂寛夫 委員長 房安委員。

◆房安光 委員 能力はわからんけどやってみるというのも変な話だと思うんですが、過去、当然施工例といいますか、そういう補助金を使ってやられたところというのは調査とかはできてないんですか。

◆寺坂寛夫 委員長 どうですか。

◆房安光 委員 じゃあ、もう 1 点。

◆寺坂寛夫 委員長 もう 1 点、房安委員。

◆房安光 委員 これ補助率というのは幾らでしょうか。

◆寺坂寛夫 委員長 小林局長。

○小林俊樹 庁舎整備局長 補助率は、調査に関しては10分の10、全額です。工事に関しては3分の2ということです。

それで、なかなかお答えできなくて申しわけないですけど、ライフサイクルコストとそれから省エネルギー化の全般的な計算というのを、実施設計自体は8月末で終わったんですけども、その部分は発注が全部終わってコストが出ないとライフサイクルコストが出てこないということがあったりして、それはまた完成した後から久米設計のほうから提出されるということになっているんですけども、そういう中でこのあたりもはっきり記載はされてくると思うんですけど、先ほど言いましたように、目的としては、ガラス面のところへ空気の層をつくるみたいなことで、外気に直接影響を受けると、外が寒ければ中がすごい冷える、それから熱ければ熱くなるというようなものを遮断するために、ペリメーターという、窓の下から垂直に吹き上げるような空気の流れをつくるようなシステムに利用することになっていまして、そのあたりの効果がどれぐらいになるかということがいずれははっきりしてくると思うんですけども、ただ、そのあたりも調査をして、この40何本掘る井戸でどこまでできるかということが調査をしないとわからないということがあって、なかなか明確な形では出ていないということになります。

それで、ほかの補助金等の例ということもあるんですけども、部分的にこういう使い方をするというのが余り、全く同じようなものがないということもあって、そのあたりがちょっと我々のほうも把握できていないという状況です。申しわけないんですけど、ちょっと今のところはそういう状況にありますので、もう少し時間をいただければというふうに思います。

◆寺坂寛夫 委員長 そのほか。

伊藤委員。

◆伊藤幾子 委員 前回いただいた資料で、今回のこの地中熱利用の調査業務の目的が、水冷式ヒートポンプとボアホール方式という地中熱交換機について、最適な設備能力で設計を行うためということが書かれているんですけど、済みません、例えば地中熱を利用する場合に、今回の調査をやって、どのような結果が出るのが最適というか、望ましいというか、そういったものがあるのかどうか。どれだけ下がるのかとって見るみたいですけど。

◆寺坂寛夫 委員長 尾坂次長。

○尾坂和昭 庁舎整備局次長 実際、試験した結果を見ているわけじゃないんですけど、夏につきましては大体気温が35度、38度ぐらいになりますので、その中を通る水の温度というのは大体それぐらいの高さになります。地中の中というのは大体15度から20度ぐらいですので、その差、35度が15度ぐらいまで冷える、それが最大の効果だと思います。そのまた15度の水が戻ってきまして部屋の中を冷やすということになりますので、それが循環させることによって15度のほうに近づいていくという、部屋の中の温度が15度に近づいていくということですので、15度にはならないんですけど、20何度になれば結構快適だなというのは考えられるということです。

それをポンプで循環するだけでそれができるということになりますので、それは省エネかなというようなことになります。

◆寺坂寛夫 委員長 伊藤委員。

◆伊藤幾子 委員 だから、今回の調査で、実際地中をくぐらすことによってどれぐらいの温度になるかというのを見て、それが例えば15度だったら15度なりの設備だし、20度だったら20度なりの設備の設計をしないとイケないと。そのための調査ということでもいいですか。

◆寺坂寛夫 委員長 尾坂次長。

○尾坂和昭 庁舎整備局長 その地中の温度が実際15度なのか20度なのかというところもあるんですけど、差が大きければそれだけ効率がよくなるということでありまして、もしその差が試験して少なければ、例えば地中に回す長さを、距離を長くしないとだめだとか、あと、下がる割合が少なければ、速いこと回転させなくちゃいけないとか、いろいろ調整しなくちゃいけないということがありまして、それをはかることによって実施設計に加えていく。今、設定は44本なんですけども、その本数でいいのかとか、深さも今回の試験では75メートルなんですけど、実際は50メートルでいいのかとか、そういう深さについても調整が必要になるかと思えます。何で50メートルにしたかというのは、それ以上深くすると、温泉の場所に近くなってひよっとしたら、温度が上がるかもしれないかというような予想の範囲です。以上です。

◆寺坂寛夫 委員長 伊藤委員。

◆伊藤幾子 委員 何となくわかりました。

それともう一つ、補助金なんですけど、補助金の出どころが公益財団法人日本環境協会というところなんですけども、この補助金、調査が10分の10、あと、つくる場合は3分の2以内と書かれているんですけど、これ、補助金使いました、使った後、例えばですよ、何年間かのデータですか、効率的にできましたよみたいな、そんなデータの報告とかが要するような補助金なのかどうか、その点はどうですか。

◆寺坂寛夫 委員長 小林局長。

○小林俊樹 庁舎整備局長 今年度調査しまして、30年度工事をするんですけども、31に事後調査というのをしなきゃいけないってなっていて、ですので、工事をした後、それが適正に機能しているかどうかというのを1年後にもう一度こういう形で調査をして報告をするということになるので、その1年間は監視をして報告しなきゃいけないということになると思います。

◆寺坂寛夫 委員長 伊藤委員。

◆伊藤幾子 委員 例えば、工事の3分の2というのも同じところからの補助金で、それで1年後に事後調査をして、報告を上げると。お金のほうは先にもらえるんですか、後なんですか。

◆寺坂寛夫 委員長 小林局長。

○小林俊樹 庁舎整備局長 年度ごとに補助金は精算をされます。

◆寺坂寛夫 委員長 そのほかございますか。（「なし」と呼ぶ者あり）

ないようですが、以上で報告を終わります。

そのほか何かありますか。

長坂委員。

◆長坂則翁 委員 きのうの全協でこの実施設計の説明書が配られて、22ページに緑化率のことが記載されておりますよね。それで、この特別委員会でも視察に行ったところなんかで聞いてみたときに、緑化率がかなり高かったような記憶をしておるんです。鳥取市の場合、20.13%でここに記載されておるんですが、そもそも論で緑化率って何か基準があるんですか。ほかの都市では、かなり高いところがあったと思うんです、視察に行ったとき。だから、もとの何かの基準があって、基準をクリアしとるからいいよということで20.13%になったのか、そこらあたりをちょっと教えてください。

◆寺坂寛夫 委員長 尾坂次長。

○尾坂和昭 庁舎整備局次長 市のほうが計画というか策定している緑化計画というのがありまして、公共施設につきまして、現在何%ぐらいですので、将来的には何%にしましょうというような計画にあるんですけども、将来20%にしましょうという計画があります。それにのっかって今回計画しているということになります。実際に守らなくてはいけない数字というのは、景観条例のほうで敷地に対して3%というのが届け出義務があるというような状況ではありません。

◆寺坂寛夫 委員長 長坂委員。

◆長坂則翁 委員 いや、だから一定の基準があって、その基準をクリアしておるという理解でいいわけですか、その20.13%で。

○尾坂和昭 庁舎整備局次長 そうです。

◆長坂則翁 委員 かなり何か低いような感じをしたもので。ほかの新庁舎を建てられたところなんか30パーとか、多いところなんか40とかというところもある（聴取不能）国の基準というのはないんですね、何も。環境省かどこかわからんですけども。

◆寺坂寛夫 委員長 小林局長。

○小林俊樹 庁舎整備局長 環境省等の基準はないと思います。景観の緑化率というのと、何といいますか、面積のとり方というのが、敷地全体の緑化率というもので捉えている場合と、建物部分を除いた敷地で捉えているというのがあって、長坂委員さんが見られたところの率が高いというのが、果たしてどちらのパーセンテージかというのがあるんですけども、今回の20%というのは敷地全体の中で20%という、今、尾坂が説明しましたけど、鳥取市が公共施設分の将来目標として、現実はそのままでいいんですけど、将来目標として最終的に到達したいという割合が20ということで、それをクリアしているということです。この計画を見ていただいてわかるように、敷地の20%というのは物すごい率でして、こうやって庁舎で利用する中では全然届きそうもない数字なんですね。だから、それを届くようにするためにということで、ひさしの上を全部緑化をしたり、それから市民交流棟の屋上部分を緑化したりで初めて到達するということなので、非常に高い目標なんです。ですので、本当にこれが精いっぱいだというふうに理解をしていただきたいと思います。

◆寺坂寛夫 委員長 そのほかありますか。

ないようですので、以上で新庁舎建設に関する調査特別委員会を終了します。大変御苦労さ

までした。

午前11時29分 閉会