

## 第33回 仙台市広瀬川清流保全審議会議事概要

◆ 日 時 : 平成20年8月28日(木) 午後1時～3時

◆ 場 所 : 市役所本庁舎 2階 第一委員会室

◆ 出席者 :

《審議会委員》(14名/16名)

金子 賢司 広瀬・名取川漁業協同組合理事

加藤 一男 宮城管内町内会長連絡会

木村 美智子 東北文化学園大学科学技術部准教授

小浜 暁子 東北工業大学環境情報工学科講師

近藤 初音 (財)日本野鳥の会宮城県支部

佐藤 由香 仙台南地区広瀬川環境美化推進協議会

高原 繁 仙台森林管理署長

田上 澄雄 国土交通省東北地方整備局河川部長 (代理:宮崎河川環境課長)

◎西村 修 東北大学大学院工学研究科教授

西山 浩一 (社)宮城県建築士会仙台支部

松澤 保佑 北部広瀬川愛護推進協議会顧問

○松本 秀明 東北学院大学教養学部教授

三浦 良信 宮城県土木部長 (代理:大泉河川課副参事兼課長補佐)

森谷 寛 作並温泉旅館組合長

(◎:会長 ○:副会長)

《事務局》

遠藤 明 建設局次長

栗和田 幸夫 建設局次長

身崎 尚 建設局百年の杜推進部長

遠藤 進 建設局百年の杜推進部百年の杜推進課長

宮城 重通 建設局百年の杜推進部公園課長 (代理:中鉢主査)

小坂 幸一 建設局百年の杜推進部青葉山公園整備室長

大場 昌彦 建設局道路部東西線推進事業課長

石井 鉄雄 環境局環境部環境対策課長

大沢 利昭 環境局廃棄物事業部廃棄物指導課長

森 研一郎 交通局東西線建設本部建設課長

青田 茂雄 建設局百年の杜推進部参事兼河川課長

柴田 政喜 建設局百年の杜推進部河川課広瀬川創生室長

◆ 欠席者 植松委員, 日下委員

◆ 司 会 河川課長

1. 開 会

2. 議 事（報告事項）

- (1) 地下鉄東西線竜の口橋りょうについて
- (2) 市道八木山青葉山線（工事用道路）工事について
- (3) 地下鉄東西線広瀬川橋りょう等について
- (4) その他  
不法投棄対策について

3. 閉 会

議事概要

<p>（司会） 河川課長</p>	<p><b>（開会）</b> ただ今から「第33回仙台市広瀬川清流保全審議会」を開会する。</p> <p>議事に入る前に、今年度の人事異動などにより、新たに委員になられた方を紹介する。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 今年4月、外山 武比古（とやま たけひこ）委員に代わり、仙台森林管理署長に就任された 高原 繁（たかはら しげる）委員。</li><li>・ 今年7月、南 哲行（みなみ のりゆき）委員に代わり、国土交通省東北地方整備局河川部長に就任されました田上 澄雄（たのうえ すみお）委員。本日は、河川環境課長の宮崎課長が代理出席。</li><li>・ 佐藤基温（さとう きおん）委員が、町内会長を退かれたため、宮城管内町内会長連絡会から加藤 一男（かとう かずお）委員が就任された。</li></ul>
<p>西村会長</p>	<p><b>（議事）</b> それでは、議事に入る。 会議の公開，非公開の確認をする。非公開となる事案がないため公開としてよろしいか。</p> <p><b>（委員了承）</b> それでは公開とする。</p> <p>傍聴されている方は、会議の円滑な運営を図るため、会議中の注意事項を厳守いただくようご協力をお願いします。</p>

<p>西村会長</p> <p>広瀬川創生室長</p>	<p>本日の議事録の署名は、アイウエオ順で木村委員にお願いする。</p> <p><b>(議事 (1))</b></p> <p>最初の議題として、「地下鉄東西線竜の口橋りょうについて」の報告である。事務局から説明をお願いする。</p> <p>議事に入る前に、本日の報告事項について説明する。</p> <p>広瀬川の清流を守る条例で指定している環境保全区域内で、建築物や工作物の新築、自然崖の改変、木竹の伐採など、条例の対象となる行為は、条例に基づき、行為の申請を受け、建設局河川課が許可等の審査事務を行っている。</p> <p>一方、国や地方公共団体が同様の行為を行う場合は、市長へ通知しなければならないとされており、条例では、許可の対象となっていない。しかし、それら公共団体が行う事業においても、当然のことながら条例の趣旨を反映すべきものと考え、必要なものについては本審議会に報告しながら事業を進めていくということにしている。</p> <p>通常、地方公共団体の行う行為である場合、担当課との協議を経て通知書を提出して手続きは完了するが、その事業が広瀬川の景観に大きく影響すると想定されるものについては、審議会へ報告し、委員の皆様のご意見を伺い、可能な限り意見を反映させたいと考えている。</p> <p>本日の報告事項は、議事の(1)(2)で、特別環境保全区域における、竜ノ口橋りょうの本体工事及びその工事用道路について、また、議事(3)は、第1種環境保全区域における行為として、地下鉄東西線が広瀬川を横断する広瀬川橋りょう周辺の工事について、担当の交通局東西線建設本部建設課と建設局道路部東西線推進事業課より報告する。</p>
<p>西村会長</p> <p>東西線建設本部 建設課</p>	<p><b>(議事 (1))</b></p> <p>「地下鉄東西線竜の口橋りょうについて」事務局より説明をお願いする。</p> <p>(1)青葉山地区の工事概要</p> <p>(仮称)動物公園駅から八木山動物園の下をトンネルで竜の口溪谷を橋りょうで渡り、再びトンネルで旧ゴルフ場跡地を通り、東北大学工学部と理学部の辺りが(仮称)青葉山駅の予定地。青葉山をトンネルで通って、東北大学川内キャンパスの辺りに、(仮称)川内駅、国際センターの付近に(仮称)国際センター駅、広瀬川を橋りょうで渡り、(仮称)西公園駅から青葉通の下をトンネルで東方面につながるルートになっている。</p> <p>竜の口橋りょうは、地下鉄東西線と都市計画道路川内旗立線との併用橋である。</p> <p>本日の報告は、竜の口橋りょうの工事についてである。</p> <p>(2)竜の口橋りょうについて</p>

昨年8月に開催された当審議会で、竜の口橋りょう建設のための左岸側の工事用道路などの報告をしたが、改変面積を少なくするための検討をした結果、工事用道路の形状が変更となった。前回報告していなかった右岸側の工事についても併せて報告する。

竜の口橋りょうはトラス形式の併用橋であり、それにつながるトンネルは、立坑を掘り、岩盤などのトンネル掘削で採用されるNATM工法で青葉山トンネルを掘削する。

竜の口橋りょうの施工は、橋りょう本体を施工するための仮栈橋、旧ゴルフ場の仮設ヤードと仮栈橋までをつなぐ工事用道路の建設がある。

仮栈橋は、竜の口溪谷の両岸に2段設置する。

橋りょう本体は、クレーンを使って、両岸からトラスの桁を伸ばし、仮の支柱（ベント）で支えながら橋の中央で併合する。

竜の口溪谷の左岸側、旧ゴルフ場端部に約1,200㎡の仮設ヤードを設け、仮設栈橋に向けて工事用道路を設置する。

#### ①工事用道路

幅員 6 m

造成面積 約2,400㎡

土石の採取および盛土 約2,100㎥

工事用道路は、工事終了後に原形復旧する予定だが、都市計画道路川内旗立線のルートと重なる部分の復旧は、都市計画道路と調整をしながら、手戻りがないように復旧範囲を定める。

#### ②仮栈橋

造成面積 左岸側 約1,700㎡ 右岸側 約1,400㎡

木竹の伐採 左岸側 111本 右岸側 27本

竜の口橋りょう下部工

造成面積 両岸合わせて約3,000㎡

土石の採取 約28,000㎥

木竹の伐採 161本

#### ③竜の口橋りょう中央部

造成面積 約2,300㎡

木竹の伐採 47本

#### (3)工事施行範囲内における木竹の伐採

樹高12m以上または地上1.5mの高さにおける幹周が120mm以上の樹木を対象とした。

全体的に最も多い樹種は、コナラ。左岸側下部工は伐採する樹木の8割以上がコナラ。溪谷の左岸と右岸で植生が異なっており、右岸側下部工はアカマツが最も多い樹種である。全体で14種類、454本の樹木を伐採する予定。そのうち7割以上がコナラである。

工事用道路を原形復旧する際は、広瀬川の清流を守る条例の趣旨に則し、樹木の復植を行い、自然環境の回復を図る。復植する樹木の種類、本数は今

	<p>後検討し、必要に応じ当審議会に報告する。</p> <p>(4)環境への配慮事項</p> <p>前回の審議会で報告した左岸側工事用道路の形状の見直しをし、仮栈橋を2段にし、工事用道路の高低差を少なくした。その結果、伐採本数は286本から67本減らし、219本となった。</p> <p>降雨時の竜の口沢への濁水流出に対する防止策として、工事用道路の切盛工事完了後に速やかに舗装や植生工を実施する。切盛工事中に、相当量の降雨が予想される場合は、施工箇所をシートなどで覆う。</p> <p>橋梁下部工の切り取り箇所は、吹き付けコンクリートなどで処置をする。掘削中に相当量の降雨が予想される場合は施工箇所をシートなどで覆う。</p> <p>(5)工事のスケジュール</p> <p>平成20年度11月頃～ 工事用道路、仮栈橋設置などの準備工着手  平成21年度秋頃～平成23年度 竜の口橋りょう本体工事  平成24年度 工事用道路部分の樹木の復植などの復旧工</p>
西村会長	<p>ただいまの報告に対して、何か意見、質問等はないか。</p>
西山委員	<p>仮設道路が残置される期間はどのくらいか。  観光客が来たときに見えるビューポイントはあるのか。</p>
東西線建設本部 建設課	<p>竜の口橋りょうは、ビューポイントはない。最も近い八木山橋からも沢が湾曲しているため見ることはできない。</p>
松本委員	<p>橋りょう部分は見えないとのことだが、クレーンの先端部分はどうだろうか。</p>
東西線建設本部 建設課	<p>現在考えているクレーンの稼動範囲では、一般の方が入るビューポイントからはおそらく見えない。周辺の高い部分が樹木で覆われていること、地形の複雑さにより見えない状況。例えば、一般の方が入らないような東北大学の屋上などからであれば見えると思う。</p>
松本委員	<p>これから観光シーズンに入り、落葉することから確認したかった。</p>
田上委員（代理）	<p>仮設の期間は、通年ではないのでは？</p>
東西線建設本部 建設課	<p>クレーンは、桁を組み立てる期間だけ現場にあるもので、橋の中央がつながった後には、周りからは目立たない小型の機械が入る。  期間は、2年までは続かない。施工業者が決まり、施工計画が決まると多少増減する可能性はあるが、おおよそ7ヶ月を目標としている。</p>

金子委員	<p>今年、20年ぶりくらいの多数の天然アユの遡上が確認されている。広瀬川はどんな川なのかなど、全国から問い合わせがあるほど広瀬川がとてもきれいな川であるということがPRされたようだ。アユが遡上する時期に、セメントや塗料が流されたりすると、大きなダメージを受けることが懸念される。アユの遡上は4月中旬ごろだが、その前の渇水期に行うのであれば問題はない。どの時期にどのくらいの期間、下部工を施工するのか。</p>
東西線建設本部 建設課長	<p>竜の口沢は、流量が少ないこともあり工事は通年と考えている。下部工は基礎地盤まで掘り込んで、栈橋からコンクリートポンプ車でコンクリートを流し込むので、直接沢に入り込むことはないと考えている。</p>
田上委員（代理）	<p>工用道路の幅員6mと縦断勾配の根拠は。</p>
東西線建設本部 建設課長	<p>竜の口溪谷をできるだけ改変しないように、橋脚を立てない方向で設計をしているため橋脚の間隔が長くなっており、トラス橋が高さ12mとなり、部材が重い。勾配については、トレーラーが登れる限界の勾配となっている。橋桁を受けるシュー(支承)と言う部材が最も重い部材となり、これを運搬することがポイントとなっている。</p>
西村会長	<p><b>(議事2)</b> 議題の(2)「市道八木山青葉山線(工用道路)工事について」の報告である。事務局から説明をお願いします。</p>
東西線推進事業課	<p>(1)工事概要 今回報告する道路は、先に説明した竜の口橋梁施工のための左岸側の工用道路と同じく、右岸側の工用道路であり、将来、都市計画道路川内旗立線が共用された際には、現道である八木山青葉山線の代替として使用する道路の工事である。</p> <p>(2)川内旗立線の事業概要 宮城県美術館前の交差点を起点とし、東北大学川内キャンパスと国家公務員住宅の間を通り、川内山屋敷付近からトンネル構造で東北大学工学部を横断。青葉山竜の口溪谷付近を橋りょうなどで通過し、八木山動物公園と八木山ベニーランドの間を通り、八木山市民センターを經由し、日和台団地へ続く仙台市環状道路の一部を担う主要路線である。</p> <p>東北大学川内キャンパス付近、竜の口橋りょう付近、八木山市民センター付近の区間で、地下鉄東西線と重複する。川内キャンパス付近、八木山市民センター付近は地上が道路、地下が東西線。竜の口橋りょうについては、上層部が道路、下層部が鉄道の併用橋となる。</p> <p>道路の線形は、現道より縦断勾配が緩やかになること、可能な限り直線</p>

	<p>部に交差点を設置することを考慮し、決定した。</p> <p>(3)工事期間 今年10月中旬～来年11月（約1年間） 測量は9月中旬から開始予定</p> <p>(4)特別環境保全区域内の改変範囲 改変面積 133㎡ 切土 132㎡ 盛土・埋戻し 4㎡ 木竹の伐採 26本（16種） 切土法面の勾配は1：1</p> <p>(5)特別環境保全区域外の改変範囲 改変面積 7,258㎡ 切土 3,677㎡ 盛土・埋戻し 54,753㎡ 木竹の伐採 41本</p> <p>道路工事の主たる工事は擁壁工事となる。昭和50年代初期に駐車場拡張を目的として一度造成された土地であり、末端の法尻部分はコンクリート構造で留められている。今回の擁壁の位置は、既存のコンクリート構造物から谷側にはみ出さないことを前提に、工事に伴う周辺環境への影響、構造物の安定を考慮し、補強土擁壁及び盛土法面による構造が最適と判断した。</p> <p>完成後の補強土擁壁の高さは約20m、盛土法面の高さは約10m、合わせて30mの高さになる。</p> <p>約1.5m四方のコンクリート製のプレートが蜂の巣状に連結される。この擁壁が見ることができるビューポイントは、周辺部にはない。</p> <p>川内旗立線は、完成時は4車線道路だが、市内の交通ネットワークの整備状況を見ながら段階的な整備を行う考えである。現在示している図面は、暫定2車線整備時のイメージ。今回施工する道路は、竜の口橋りょう施工のための工事用道路として利用され、将来川内旗立線が共用された際の市道八木山青葉山線の代替道路となるもので、今回施工の八木山青葉山線が共用されると、現道は廃止となる。</p>
西村会長	<p>ただいまの報告に対して、何か意見、質問等はないか。</p>
田上委員（代理）	<p>補強土壁の位置は、この位置が最も経済的か。また、盛土で造成された上にさらに盛土することで、安定計算、円弧すべりなどは大丈夫なのか。</p>
東西線推進事業課長	<p>この付近に、補強土壁を見ることができるビューポイントはないが、道路から谷側は見えるため、すぐに補強土壁が見えるより、道路から法面が見える形が最もいい方法と考えた。</p>

田上委員（代理）	また、安定計算は、今ある構造安定について十分照査した結果のものです。1段目ではなく、2段目に補強土壁がある。その中間でもいいのではないかと いうことだが。
東西線推進事業課長	補強土壁の様々な形を想定し、経済性を考慮した上で決定している。
松本委員	現在の市道八木山青葉山線は、廃止後どのように利用される予定なのか。
東西線推進事業課長	道路の廃止まで、法の手続き上、土地の処分について色々な方からご意見を いただくなどの期間が必要になるが、川内旗立線の土地は、八木山ベニー ランドの土地を買収する予定であることから、権利者と土地を交換するなど、 民地として処分する選択肢もある。現状のままということはない。
小浜委員	木竹についての調査はされているが、草本等についての調査はされている のか。
東西線推進事業課	川内旗立線が、アセスの対象となっているため調査はしている。
小浜委員	ベニーランドの西側に、カタクリなどが咲いているのを見たことがあるの で、草本についての調査や復元についての計画があるのかを聞きたい。
東西線推進事業課長	環境保全区域外の調査で、カタクリの群生は見つけているが、工事の改変範 囲にその群生はないので、保全措置は必要ないと考えている。
近藤委員	野鳥の子育て、巣作りなどの期間などは、どの程度考慮しているのか。
東西線推進事業課長	工事範囲の中で、特別環境保全区域に該当する部分についての調査はして いないが、全体の工事は相当期間かかる予定であるため、鳥類の調査をした 上で、できるだけ影響の少ない時期に、特別環境保全区域内の工事をしてい きたいと考えている。
近藤委員	是非、そのように考慮していただきたい。
田上委員（代理）	おそらく、小浜委員、近藤委員が質問した内容は、植物、鳥類、動物など貴 重種がいるかいないかを心配されているのではないかと。法アセスは対象外だ が、アセス調査はやっているということだと思う。アセスの内容を公表する 機会があるのであれば公表した方がいいのではないかと。
東西線推進事業課長	保全されるべき貴重種は鳥類も植物についても、今回工事範囲にはいない。 アセスとの関連については、東西線の工事も含め保全措置をするということ

<p>東西線建設本部 建設課</p>	<p>にしており、必要な事項については随時報告している。</p> <p>地下鉄東西線は、今報告した市道八木山青葉山線よりかなり広い区域を工事するもので、法アセスの対象になっている。平成17年9月に環境影響評価書を作成しており、その中で、青葉山に貴重種のオオタカ、ハヤブサが確認されていることは記述されており、これまで機会がある毎に報告している。貴重種の動向は、環境影響評価審議会から事後調査をするべきとの意見をいただき、現在も調査を続けている。この動向を基に、必要な保全措置を検討し、タイミングを見ながら公表していく。</p>
<p>近藤委員</p>	<p>市民は青葉山に関心がある。調査内容や事後調査については、一回だけではなく、何度も知らせて欲しい。</p>
<p>西村会長</p>	<p>適正に事業が進められていることはわかるが、その情報をうまく提示して欲しい。一般の方々も含め、委員の方々も理解が深まる。事業が適正に進められていることを次の機会に簡単に資料にまとめてもらえると分かりやすいと思う。</p> <p>特別環境保全区域に該当する面積は小さいが、説明としては全体としての説明が必要と思う。</p>
<p>西村会長</p>	<p><b>(議事3)</b></p> <p>議題の(3)「地下鉄東西線(仮称)広瀬川橋りょう等について」の報告である。事務局から説明をお願いします。</p>
<p>東西線建設本部 建設課</p>	<p>(1)東西線広瀬川橋りょうについて</p> <p>①西公園、青葉山公園の木竹の伐採について</p> <p>広瀬川橋りょう外工区は、第一種環境保全区域に該当し、国際センター駅の端部から広瀬川を渡り、西公園下段に予定されている高架橋までの範囲(延長312.9m)である。</p> <p>左岸側の樹木の影響範囲は、落葉などの影響を勘案し、地下鉄構造物から10mを影響範囲としている。影響する樹木は、保全樹林に指定されているヒマラヤシダも含め全部で49本支障木として伐採する計画である。</p> <p>右岸側の樹木の影響範囲は、地下鉄構造物のほか、青葉山公園の中の園路である桜の小道の付け替えのための影響も範囲に入る。支障木は43本。このうち移植が可能な中・低木は移植をし、高木は移植が難しいため伐採する計画である。</p> <p>②国際センター駅側の自然崖の掘削について</p> <p>地下鉄東西線は、川内から地下を通り、(仮称)国際センター駅から川を</p>

横断するために地上構造物になり、自然崖を掘り構造物を設置する。

通常、橋りょう工事はコストがかかるため、橋りょうの長さをできるだけ短く設計する。しかし、自然崖の保全を考え、橋台を西にずらし、自然崖への改変面積を小さくした。

・切土工法の比較

橋桁を構築するために、掘削をする。その復旧方法として、切土法面、逆T型擁壁、ブロック積擁壁の3案で比較検討をした結果、最も地形に与える影響が少ないブロック積擁壁を採用する。

作業台と作業足場を設置し、橋桁を構築し、作業が終わるとこれらは撤去する。撤去した後は、自然崖の風化や公園として使うスペースを確保するために擁壁を設置し、復土をする。作業台のために掘削が必要だが、全てを掘削するのではなく、作業台の基礎部分のみを深く掘り、基礎が必要ない部分は過度の掘削を抑え、段切りする計画である。

・雨水排水について

橋りょう構造物部分を掘削し地盤を下げるため、雨水が集まってくる。桜の小道、公園部分の面積に加え、勾配が左（岸）から右（岸）への勾配になるため、橋の上の雨水は一度橋脚部分で落とすが、橋脚から右岸側の橋りょうの排水も桁下に入る計画である。計画雨量は $0.049\text{m}^3/\text{s}$ 。

外から見えない桁下の中央にU字溝を設置し集水。自然崖のところで雨水排水を下に落とす考えである。流末部分は、自然崖からU字溝を少し張り出し、ポリエチレン管の縦排水を設置する。自然崖に与える影響は小さいと考えるが、流水の集中による自然崖の侵食が懸念されるため、流末の末端の処理を検討した。一つは、先に説明した自然流下、自然崖を縦にくりぬき、管をコンクリートで防護するトレンチ排水、じゃかごを設置しU字溝からそのまま排水するスロープ排水の3案で検討したが、自然崖の風化、景観、管の耐久性などを考え、トレンチ排水では、流水域の部分で自然崖の侵食が起こる可能性、スロープ排水では、景観が大きく変わってしまうため、自然流下を採用する。縦の流末管の長さは、河川の計画高水位より上に設定されている。

・工事排水計画について

河川区域の中に橋脚を2基設置する。橋脚は河川の水面より低い位置になっているため、掘削時に湧水の発生が予想される。この湧水は、排水先が広瀬川しかないため、掘削構内に発生した水をポンプで仮栈橋まで上げ、濁水処理後に広瀬川に放流する。広瀬川の清流を守る条例の水質保全区域でもあるため、条例の水質基準を満足する水質の水を放流する。

工事の施工時期は、河川管理者と協議をし、河川内を掘削して橋脚を設置する工事と、上部工を架設する河川側にかかる工事は、濁水期が始まる10月から6月の9ヵ月間行う予定。したがって、アユが遡上する時期、アユ漁解禁の時期には、川にかかる工事はしない予定。

	<p>(2)東西線西公園駅について</p> <p>①工事排水について</p> <p>西公園通りと青葉通りが交差する箇所が（仮称）西公園駅である。今回報告する工事の排水は、西公園駅と西公園内のトンネル開削部分の湧水を想定している。掘削構内にポンプを設置し、西公園上段に設置している作業ヤードまで上げ、濁水処理をし、西公園南側の市道に埋設されている既設の下水道雨水管きよに放流し、大橋付近で広瀬川に放流されることになる。</p> <p>②自然崖の掘削について</p> <p>国際センターから広瀬川を橋りょうで横断し、西公園下段は高架橋と擁壁で鉄道構造物を構築し、西公園内の自然崖からトンネルで西公園駅に向かう。そのため、工事には自然崖の掘削が伴い、土留、掘削、トンネル構築、埋め戻しの作業となるが、施工方法、改変規模、復旧方法については、現在検討中であるため、詳細が決まったら改めて報告する。</p>
西村会長	<p>ただいまの報告に対して、何か意見、質問等はないか。</p>
木村委員	<p>この区域は分流式下水道なのか。</p>
東西線建設本部 建設課	<p>この区域は、公共下水道の計画では合流式下水道の区域で、汚水と雨水と一緒に流れる区域だが、放流する既設の管は、道路改良工事を行った際に、路面排水のために付けた雨水専用管である。</p>
木村委員	<p>仙台市は、分流になっていないところが多いため、雨が降った場合、汚水も混じった水が広瀬川に放流されるということがあるので心配になった。</p>
	<p>また、工事が終わった後の地下水の湧水はどのように処理するのか。</p>
東西線建設本部 建設課	<p>地下鉄が開業した後、駅舎の中のトイレの雑排水などの汚水はポンプでくみ上げ、下水道に排水する。そのため、駅舎の中の汚水が直接広瀬川に流入するということはない。ただ、工事中に橋りょうの上に降った雨水はそのまま河川に落ちていくことになる。</p>
金子委員	<p>川の中を直接掘削するのは何箇所か。掘ったときに出る濁水は、生物に与える影響が大きいのではないか。</p>
東西線建設本部 建設課	<p>川の中には、橋脚が2基設置される。施工方法は、止水性のかなり高い鋼矢板で土留めをしてから掘削を始めるので、掘削構内には濁水が発生するが、説明のとおり、濁水処理をした後に広瀬川へ放流する。</p>
	<p>土留めを設置するとき、右岸側の橋脚は仲ノ瀬の運動場部分であるため濁水の心配はあまりない。左岸側の橋脚は半分流水域にかかるが、矢板を打つと</p>

	<p>きは上流側に大型土のうを積み、流れを変える計画であるため、土留めを打つ時や掘削時に濁水が発生して流れることはないと考えている。</p> <p>掘削期間は、3ヶ月から4ヶ月かかると予想している。</p>
田上委員（代理）	<p>自然崖は保全対象なのか。</p>
広瀬川創生室長	<p>広瀬川の清流を守る条例で定める区域は、河川区域から民地側に概ね50m、場所によってはそれ以上の幅で指定している。その区域の中に自然崖があれば、当然保全するようになっている。しかし、自然崖は河川区域に入っていることが多く、河川区域は環境保全区域外であるため条例の適用外となる場所なので、そのような場所で自然崖に手を加えるようなことがある場合は、極力残すように関係機関、工事担当にお願いしている状況である。</p>
田上委員（代理）	<p>橋りょうのスパンを長くすると300万円/mだろうか。20mになれば6,000万円と、相当工事費に影響するので確認した。</p>
松本委員	<p>広瀬川は、仙台の市街地を流れており、川岸の崖が重要な景観となっている。崖面および崖の上の緑の景観も大事にされている。特に自然崖は、河岸段丘の段丘害に相当する。その自然の景観が、上流から下流にかけて連続している一部に、手をかけることについては慎重に行われるべきと思う。</p> <p>条例の中でも、そのようなことを踏まえて保全することとなっていたと思う。</p>
西村会長	<p>必要な自然であるという認識で、配慮しながら工事が進められていると思う。この場所は、仙台市のシンボルである広瀬川の中でも、観光客や一般の方々に目に触れる景観なので、多少コストがかかっても配慮すべきところではないか。</p>
東西線建設本部 建設課	<p>仙台市内でも自然が残され、かつ仙台市のアイデンティティーとなる広瀬川の景観が非常によく残っているところである。そこに、我々は橋を架けなければならない非常に難しい計画である。そこで、景観に十分配慮した橋を作ることを目標に、デザインコンペを実施した。自然崖を保全するために、橋が長くなり経済的にもかなり高いものになるが、そうするだけの価値がある場所であるという認識で計画をしている。</p>
西山委員	<p>橋桁の下の埋戻し材料は何を使うのか。現地の表土を利用するのか、流出抑制のためなど、何か埋戻し材料について検討しているのか。</p>
東西線建設本部 建設課	<p>盛土の目的は、切土面の露岩部分の風化を防止することであるため、ここで掘削した発生土を埋戻しに使う予定である。</p>

金子委員	<p>橋の下は、相当量の土を動かすことになると思う。その際に、上流から流れてきた石の始末はどのように考えているか。できれば、川の見えるところに出しておいて欲しい。</p> <p>また、自然を考慮した最終的な仕上げはどのように考えているのか。</p>
東西線建設本部 建設課	<p>高水域の護床は、常に流水域になる場所ではないため、護床ブロックを表面に敷き詰める計画である。ブロックの重量は、計画高水位に達した時の流速を想定し決定している。河川管理上、計画河床よりフーチングが低くなっているため、規定では、埋戻しは河川と同程度のものとなっているが、かなり深い埋戻しになり、耐震上支障があるため、普通土で埋戻しをし、磨り出し防止のシートを設置し、護床ブロックを設置する。もう一方は、既に流水域に半分かかっているため、既存の河床と同程度の強度を確保し、強度の少し弱いコンクリートでの埋戻しを考えている。しかし、河床にコンクリートが露出する状況は、水生生物、アユなどにとって好ましくないため、コンクリートの上に現地で発生した玉石を半分程度埋めて、表面に玉石が見える形で復旧する計画である。実際の河床高が若干計画河床高より高いため、計画河床高に合わせて玉石を半分埋め込む形で復旧するが、原型に戻るように復土する。復土は、掘削で発生したものを利用し、極力流されにくい玉石状のものを選びすぐって復土をする。</p> <p><b>(その他)</b></p>
西村会長	<p>議題（４）の「その他」に入る。事務局から願います。</p>
百年の杜推進部長	<p>事務局から１点報告がある。昨年11月に開催された審議会で、今年10月から実施される家庭ごみの有料化に伴い、懸念される不法投棄に対し、仙台市は明確な対策を講じるべきとの指摘をいただいた。このことについて、環境局廃棄物指導課より説明する。</p>
環境局廃棄物指導課 長	<p>(1)ごみ有料化の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・目的 <p>杜の都の優れた環境を次の世代に引き継ぐため、ごみの減量が必要である。現在は無料で、「ワケルくん」などのキャラクターを使って運動をし、ごみの減量について働きかけてきたが、減量にはつながっていない。ごみを多く出す人ほど多額の税金を使っているという不均衡を是正することが目的。</p> </li> <li>・仕組み <p>有料化の対象は、家庭ごみ、プラスチック製容器包装で、価格は袋が大きくなるほど高くなり、ごみの量を減量するほど、負担が少なくなるような仕組みになっている。</p> </li> </ul>

	<p>また,家庭ごみの有料化に併せ紙類の回収も行う。2回/月,家庭ごみ集積所に飛散のないようにひもで結べば無料で回収をする。</p> <p>(2)不法投棄対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・監視体制の強化</li> </ul> <p>産廃Gメン,ヘリコプターを使ったパトロールや,夜間のパトロールを行い,巡回パトロールの拡充をし,警察との連携を図る。このほか,監視カメラを市内に数台設置したり,看板を設置して,不法投棄の防止が図られている。</p> <p>昨年,仙台市で,不法投棄で検挙された件数は20件ほど。環境事業所と産廃Gメンが共同で,投棄された135袋のごみ(約400キログラム)の中を調査し,警察署でDNA鑑定までして犯人を特定した事例もある。罰金50万円が科され,割に合わないものとなる。</p> <p>不法投棄を目撃したら,直接注意すると危険な場合もあるため,車のナンバーなどの情報を環境事業所や廃棄物指導課に連絡して欲しい。廃棄物指導課には現職の警察官もいるので,車のナンバーが分かれば特定することができるし,指導もできる体制になっている。</p> <p>既に投棄されているごみについては,9月を中心に,不法投棄の多発地帯など(市内約15ヵ所)を町内会や国,宮城県と協同し,クリーンアップ清掃活動を展開する。また,町内会の清掃などへの支援も行っている。</p> <p>ごみはごみと呼ぶもので,不法投棄には決定打がない。粘り強く対応し,きれいな環境を保って参りたいと考えている。ご協力をお願いしたい。</p>
西村会長	<p>ただいまの報告に対して,何か意見,質問等はないか。</p>
松本委員	<p>町内会の清掃などで,不法投棄と思われるごみの山を見つけた場合,市が処分するなどの手立てはあるのか。これまでに,町内会の清掃で,町内会で処分するように言われたことがあるが。</p>
廃棄物指導課長	<p>廃棄物指導課や環境事業所に連絡をすると,職員が見に行く。そこで証拠物があれば,環境事業所で持ち帰り一端保管する。証拠物がない場合は,環境事業所が清掃工場に持って行き処分するようになる。ただし,すぐに対応することは難しく,2,3日かかることがある。また,かなり大量のごみがある場合は,土地の管理者と相談しながら対応することになる。</p>
加藤委員	<p>各家庭で,以前に買い溜めしたごみ袋はどのように処理するのか。また,10月1日から2週間,町内会と連携して啓発運動をすると文書が来ているが,その後はどのようにするのか。</p>
廃棄物指導課長	<p>ごみ袋は,昨年の10月に議会で有料化を決定した後,現在の袋は使えなくなることを市政だよりなどで周知しているため,買い溜めをしている人はい</p>

金子委員	<p>ないと考えている。上限300枚として、旧袋10枚につき新しい袋（大）を1枚と交換する。交換枚数は、儲ける人がいないように設定されている。</p> <p>2週間で完全に定着するものではないので、環境事業所を中心に、夜間も含めたパトロールをしたり、民間のパトロールなども行わなければならないと考えている。</p> <p>山間部に行くと、林道などに必ずと言っていいほど、テレビ、冷蔵庫などの大きなごみが捨てられている。また、以前、町内でタイヤが捨てられていたことがあり、全部で63本を町内会で上げた。軽トラック2台で運んだが、まだ拾いきれていなかった。これだけ多くのごみが捨てられている中で、有料となれば、もっと増えることが予想される。これまで以上に、強化するということだが、どのように考えているのか。</p>
廃棄物指導課長	<p>仙台市では、数年前に粗大ごみの有料化をしている。その当時も、不法投棄が懸念されていたため、様々な手立てを講じた。結果的には、不法投棄は増えることはなく、若干減った。全国的に、家庭ごみの有料化をした事例を調べると、不法投棄が増えた都市もあるが、全体的にそれほど増えてはいない。</p> <p>ごみを捨てるときは、良心の呵責に耐えながら捨てるようで、鳥居の前にはごみは捨てないとか、見えるところには捨てない傾向がある。捨てられているものを片付けて、きれいにしておけば、ある程度防ぐことができるのではないかと考えている。</p>
松澤委員	<p>昨年の審議会で報告された、宮城県知事公館の法面工事が無事完了したことをお知らせしたい。この場所は通学路であり、大学病院の迂回路にもなっている道路で交通量の多い場所である。そのような場所で、法面工事により安全が確保され、学校関係者や地域の方々も喜んでいる。</p>
西村会長  (司会)	<p>せっかく工事にお金をかけて、広瀬川の清流を守っていても、ごみが浮いているようでは意味がない。仙台市民の意識は高いものと信じているが、是非、委員の皆様方、特に町内会に関連する方、いろいろな意味でご指導賜りたい。よろしく願います。</p> <p>本日の議事はこれで終了とする。</p> <p><b>(閉会)</b></p> <p>第33回仙台市広瀬川清流保全審議会を終了する。</p>

以上

