

2. 委員会議事録(発言要旨と対応)

(1)第1回委員会(平成13年9月13日)

第1回 十勝川千代田分流堰魚道検討委員会出席者名簿

平成13年9月17日(月)14時45分~16時45分
幕別町百年記念ホール講堂

区分	氏名	所属	出欠
委員	板垣 博	十勝管内漁業協同組合長会会長	○
"	井上 聡	社団法人北海道栽培漁業振興公社技術顧問	○
"	太田 昇	帯広NP028サロン専務理事	○
"	小嶋 孝	社団法人十勝釧路管内さけます増殖事業協会会長	○
"	鈴木 淳志	東京農業大学生物産業学部生物生産学科助教授	○
"	中村 禎夫	十勝川改修工事対策協議会会長	○
"	藤田 睦博	北海道大学大学院工学研究科教授	○
"	藤巻 裕蔵	帯広畜産大学畜産環境科学科教授	○
"	藤本 長章	十勝エコロジーパーク推進協議会副会長	○
"	眞山 紘	独立行政法人さけ・ます資源管理センター調査研究課室長	○
(委員名:五十音順・敬称略)			
事務局	山口 登美男	帯広開発建設部次長(河川・道路)	○
"	小林 幹男	帯広開発建設部治水課長	○
"	佐藤 敏宏	帯広開発建設部治水課河川環境管理官	○
"	横道 雅己	帯広開発建設部治水課治水専門官	○
"	嶋宮 政樹	帯広開発建設部治水課河川環境係長	○
"	川岸 秀敏	帯広開発建設部治水課計画係技官	○
"	山下 彰司	帯広開発建設部帯広河川事務所副所長	○
"	福田 義昭	帯広開発建設部帯広河川事務所計画係長	○
"	高橋 賢司	帯広開発建設部帯広河川事務所計画係技官	○
"	武井 正明	帯広開発建設部帯広河川事務所調整係主任	○
"	吉岡 紘治	財団法人河川環境管理財団北海道事務所長	○
"	佐々木勝治	財団法人河川環境管理財団北海道事務所次長	○
"	杉浦 幸雄	財団法人河川環境管理財団帯広支所長	○
"	工藤 喬	財団法人河川環境管理財団北海道事務所調査役	○
"	野内 忠美	財団法人河川環境管理財団北海道事務所調査員	○
"	谷 拓也	財団法人河川環境管理財団北海道事務所技術員	○
"	藏重 俊夫	財団法人河川環境管理財団北海道事務所	○
"	佐藤 信雄	八千代エンジニアリング	○
"	長部 孝彦	八千代エンジニアリング	○

第1回十勝川千代田分流堰魚道検討委員会（発言要旨と対応）

項 目	発言要旨	事務局等回答	対 応
サケマス増養殖事業について	<ul style="list-style-type: none"> ・稚魚放流については、最新の資料で整理して欲しい。 ・学校や民間でも稚魚放流をしているので追加して欲しい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・調べて、次回委員会で用意する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・第2回委員会資料(P13)で説明。
魚道の配置について	<ul style="list-style-type: none"> ・魚道は「堰横」と「高水敷」の2種類を作るという基本計画で了解する。 		
分流堰の操作について	<ul style="list-style-type: none"> ・どういう時に堰を開けて水を流すのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・過去のデータで大体、年に3～4回位と考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・第3回委員会資料(P2)で説明。
高水敷魚道について	<ul style="list-style-type: none"> ・冬季は氷結する。魚道には冬の間も魚は上るのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・高水敷魚道は小さい底生魚等が越冬することも考えられる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・第2回委員会資料(P32)で説明。
	<ul style="list-style-type: none"> ・高水敷魚道はどの程度自然に近くなるのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・基本的に水路内には石などを配置し、多自然型のような魚道で考えている。 	
モニタリング計画	<ul style="list-style-type: none"> ・魚道完成後の効果を検証するためには、魚道ができる前からの魚類調査データが必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・次回の委員会までに検討して提案したい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・第2回委員会資料(P27)で説明。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・水質はどうなっているのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・高水敷魚道の水質がどの程度になるかというのは、次回までに用意したい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・第2回委員会資料(P29)で説明。
	<ul style="list-style-type: none"> ・魚道へのゴミや土砂流入は。 	<ul style="list-style-type: none"> ・スクリーン等により大きなゴミは入らないように考えている。細かな土砂を全部止めることは難しい。 	
	<ul style="list-style-type: none"> ・十勝川と似た川の魚道事例をみせて欲しい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・類似事例を調べる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・第2回委員会資料(別冊)で説明。

(2)第2回委員会(平成13年12月10日)

区分	氏名	所 属	専 門	出 欠
委員長	藤 田 睦 博	北海道大学大学院工学研究科 教授	河川工学・ 水文	
委員	板 垣 博	十勝管内漁業協同組合長会 会長		
"	井 上 聰	社団法人北海道栽培漁業振興公社 技術顧問	魚 類 ・ 水性動物	
"	太 田 昇	帯広NPO28サロン 専務理事		
"	小 嶋 孝	社団法人十勝釧路管内さけます増殖事業協会 会長		
"	鈴 木 淳 志	東京農業生物産業学科 助教授	生 物 工 学	
"	中 村 禧 夫	十勝川改修工事対策協議会 会長		
"	藤 巻 裕 蔵	帯広畜産大学畜産環境科学科 教授	鳥 類 ・ 哺乳類	
"	藤 本 長 章	財団法人十勝エコロジープーク推進協議会 副会長(会長代行)		
"	眞 山 紘	独立行政法人さけ・ます資源管理センター調査研究課 室長	魚 類 ・ 水性動物	
		(委員名:五十音順・敬称略)		
事務局	山 口 登 美 男	帯広開発建設部 次長(河川・道路)	行 政	
"	小 林 幹 男	帯広開発建設部 治水課長	"	
"	佐 藤 敏 宏	帯広開発建設部治水課 河川環境管理官	"	
"	横 道 雅 己	帯広開発建設部治水課 治水専門官	"	
"	嶋 宮 政 樹	帯広開発建設部帯治水課 河川環境係長	"	
"	柏 谷 和 久	帯広開発建設部治水課河川計画係長	"	
"	川 岸 秀 敏	帯広開発建設部治水課計画計画係 技官	"	
"	浜 本 聡	帯広開発建設部帯広河川事務所 所長	"	
"	山 下 彰 司	帯広開発建設部帯広河川事務所 副所長	"	
"	山 本 孝 一	帯広開発建設部帯広河川事務所 計画課長	"	
"	福 田 義 昭	帯広開発建設部帯広河川事務所 計画係長	"	
"	高 橋 賢 司	帯広開発建設部帯広河川事務所 計画係技官	"	
"	武 井 正 明	帯広開発建設部帯広河川事務所 調整係長	"	
"	吉 岡 紘 治	財団法人河川環境管理財団 北海道事務所長		
"	佐 々 木 勝 治	財団法人河川環境管理財団北海道事務所 次長		
"	杉 浦 幸 雄	財団法人河川環境管理財団 帯広支所長		
"	工 藤 喬	財団法人河川環境管理財団北海道事務所 調査役		
"	井 本 五 十 鈴	財団法人河川環境管理財団北海道事務所 主管		
"	谷 拓 也	財団法人河川環境管理財団北海道事務所 技術員		
"	藏 重 俊 夫	財団法人河川環境管理財団北海道事務所		
"	佐 藤 信 雄	八千代エンジニアリング		
"	長 部 孝 彦	八千代エンジニアリング		

第2回十勝川千代田分流堰魚道検討委員会（発言要旨と対応）

項 目	発言要旨	事務局等回答	対 応
ゲート操作	<ul style="list-style-type: none"> 堰を操作した時に、本川と新水路に流れる流量の配分は。 	<ul style="list-style-type: none"> 400 m³/s になったらゲートを開け始め、それ以上になると流量に応じてゲート操作することになる。 	
堰横魚道について	<ul style="list-style-type: none"> 改良階段式で小型魚が遡上している調査結果はあるのか。 	<ul style="list-style-type: none"> 大河津分水洗堰魚道で過去2回調査をしているが、調査時期の関係もあり、イトヨは確認されていない。 	<ul style="list-style-type: none"> 大河津分水洗堰魚道の現地視察を行い、第3回委員会で報告。
	<ul style="list-style-type: none"> 魚道タイプは水理条件と魚の行動をあわせて考える必要がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ある程度の諸元は次回までに提示できるが、流況等については、水理模型実験等での確認が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> 水理条件については、第3回委員会資料(P12)で説明。
新水路下流端の水質について	<ul style="list-style-type: none"> 新水路下流端は、本川の背水区間であり、水質上の問題はないか。 	<ul style="list-style-type: none"> 夏場は魚道から流量が流れるので、それほど富栄養化しないと考えている。 	<ul style="list-style-type: none"> 第3回委員会資料(P44)で説明。
その他	<ul style="list-style-type: none"> 夏場、木がないところでは水温があがり、魚には厳しい環境となるので、日陰をつくる工夫をして欲しい。 	<ul style="list-style-type: none"> 高水敷魚道は木などを生育させて日陰を作ることには可能であるが、新水路自体については難しい。 	<ul style="list-style-type: none"> 第3回委員会資料(P35)で説明。

(3)第3回委員会(平成14年3月11日)

第3回 十勝川千代田分流堰魚道検討委員会出席者名簿

平成14年 3月11日
寿御苑 玉葉の間(1階)

区分	氏名	所 属	専 門	出 欠
委員長	藤 田 陸 博	北海道大学大学院工学研究科 教授	河川工学・水文	
委員	板 垣 博	十勝管内漁業協同組合 会長		×
"	井 上 聰	社団法人北海道栽培漁業振興公社 技術顧問	魚類・水生動物	
"	太 田 昇	帯広NPO28サロン 専務理事		
"	小 嶋 孝	社団法人十勝釧路管内さけます増殖事業協会 会長		×
"	鈴 木 淳 志	東京農業大学生物産業学部生物生産学科 助教授	生物工学	
"	中 村 禧 夫	十勝川改修工事対策協議会 会長		
"	藤 巻 裕 蔵	帯広畜産大学畜産学部畜産環境科学科 教授	鳥類・哺乳類	
"	藤 本 長 章	十勝エコロジーパーク推進協議会 副会長(会長代行)		
"	眞 山 紘	独立行政法人さけ・ます資源管理センター調査研究課 室長	魚類・水生動物	
		(委員:五十音順・敬称略)		
オブザーバー	中 津 川 誠	独立行政法人北海道開発土木研究所環境水工部 環境研究室長		
事務局	小 林 幹 男	帯広開発建設部 治水課長	行政	
"	佐 藤 敏 宏	帯広開発建設部治水課 河川環境管理官	"	
"	横 道 雅 己	帯広開発建設部治水課 治水専門官	"	
"	嶋 宮 政 樹	帯広開発建設部治水課 河川環境係長	"	
"	柏 谷 和 久	帯広開発建設部治水課 河川計画係長	"	
"	川 岸 秀 敏	帯広開発建設部治水課 計画係技官	"	
"	浜 本 聡	帯広開発建設部帯広河川事務所 所長	"	
"	山 下 彰 司	帯広開発建設部帯広河川事務所 副所長	"	
"	山 本 孝 一	帯広開発建設部帯広河川事務所 計画課長	"	
"	福 田 義 昭	帯広開発建設部帯広河川事務所 計画係長	"	
"	高 橋 賢 司	帯広開発建設部帯広河川事務所 計画係技官	"	
"	武 井 正 明	帯広開発建設部帯広河川事務所 調整係長	"	
"	佐々木 勝治	財団法人河川環境管理財団北海道事務所 次長		
"	杉 浦 幸 雄	財団法人河川環境管理財団 帯広支所長		
"	工 藤 喬	財団法人河川環境管理財団北海道事務所 調査役		
"	井 本 五 十 鈴	財団法人河川環境管理財団北海道事務所 主管		
"	藏 重 俊 夫	財団法人河川環境管理財団北海道事務所		
"	佐 藤 信 雄	八千代エンジニアリング		

第3回十勝川千代田分流堰魚道検討委員会（発言要旨と対応）

項 目	発言要旨	事務局等回答	対 応
ゲート操作方法	・洪水時の分流堰のゲート操作はどのようなになるのか。	・ゲートを操作するのは400 m ³ /s以上の洪水発生時で年4回程度生起する。 ・洪水ピーク前には徐々に3門のゲートを倒し、洪水ピーク後にはゲートを起こすことを基本とする。	・現在、操作ルールを検討中である。
対象魚種の再整理	・9月から12月には新水路にサケを遡上させないという断定的な表現は避けて欲しい。	・対象魚としてはサケを入れているが、堰完成時点においては新水路魚道に上らせる予定はない。	・「当面は迷入させない」という表現に修正する。
堰横魚道タイプ・構造について	・信濃川大河津分水路魚道のデータを提示して欲しい。	・事務所に問い合わせれば入手可能であれば次回委員会までに配布したい。	・委員に配布済みである。
	・時期的な流量を提示して欲しい。	・次回委員会で提示する。	・第4回委員会資料(p9)で説明。
高水敷魚道について	・鳥対策が必要である。	・次回委員会で提示する。	・第4回委員会資料(p16)で説明。
	・最下流部は流速が速く小型魚の遡上にはきついのではないかと。	・次回委員会で提示する。	・第4回委員会資料(p13)で説明。
モニタリング計画	・調査対象とした個々の魚を踏まえて調査をすること。 ・春の調査ではワカサギ、イトヨの生息範囲を把握するための調査範囲が必要である。	・H14年に魚類調査を予定している。 ・調査範囲は千代田堰堤から下流1km程度の区間である。	・春の調査結果及び今年度の調査計画を第4回委員会資料(p7)で説明。
その他	・魚道観察窓は設置するのか	・今後検討していく予定である。	・第4回委員会資料(p22)で説明。

(4)第4回委員会(平成14年7月31日)

第4回 十勝川千代田分流堰魚道検討委員会出席者名簿

平成14年 7月31日
寿御苑 玉葉の間(1階)

区分	氏名	所属	専門	出欠
委員長	藤田 睦博	北海道大学大学院工学研究科 教授	河川工学・水文	
委員	板垣 博	十勝管内漁業協同組合長会 会長		○
"	井上 聰	社団法人北海道栽培漁業振興公社 技術顧問	魚類・水生動物	×
"	太田 昇	帯広NP028サロン 専務理事		○
"	小嶋 孝	社団法人十勝釧路管内さけます増殖事業協会 会長		×
"	鈴木 淳志	東京農業大学生物産業学部生物生産学科 助教授	生物工学	○
"	中津川 誠	独立行政法人北海道開発土木研究所環境水工部 環境研究室長		
"	中村 禎夫	十勝川改修工事対策協議会 会長		○
"	藤巻 裕蔵	帯広畜産大学 名誉教授	鳥類・哺乳類	○
"	藤本 長章	十勝エコロジーパーク推進協議会 副会長(会長代行)		×
"	眞山 紘	独立行政法人さけ・ます資源管理センター 調査研究課室長	魚類・水生動物	○
(委員名:五十音順・敬称略)				
事務局	小林 幹男	帯広開発建設部 治水課長		
"	宇野 修	帯広開発建設部治水課 課長補佐		
"	田中 史雄	帯広開発建設部治水課 流域計画官		
"	久野 俊一	帯広開発建設部治水課 治水専門官		
"	酒井 良平	帯広開発建設部治水課 治水専門官		
"	甲岡 宏次	帯広開発建設部治水課 河川計画係長		
"	嶋宮 政樹	帯広開発建設部治水課 河川環境係長		
"	小西 英敏	帯広開発建設部治水課 河川計画係技官		
"	津村 喜武	帯広開発建設部治水課 河川計画係技官		
"	岡本 拓三	帯広開発建設部治水課 河川計画係技官		
"	佐々木 俊一	帯広開発建設部治水課 河川環境係技官		
"	山下 彰司	帯広開発建設部帯広河川事務所 所長		
"	中村 英二	帯広開発建設部帯広河川事務所 副所長		
"	船木 博康	帯広開発建設部帯広河川事務所 計画課長		
"	福田 義昭	帯広開発建設部帯広河川事務所 計画係長		
"	武井 正明	帯広開発建設部帯広河川事務所 調整係長		
"	熊木 朋子	帯広開発建設部帯広河川事務所 計画係技官		
"	石山 清	帯広開発建設部池田河川事務所 計画課長		
"	梅木 幸治	帯広開発建設部池田河川事務所 計画係長		
"	吉岡 紘治	財団法人河川環境管理財団北海道事務所長		
"	杉浦 幸雄	財団法人河川環境管理財団 帯広支所長		
"	工藤 喬	財団法人河川環境管理財団北海道事務所 調査役		
"	谷 拓也	財団法人河川環境管理財団北海道事務所 技術員		
"	井本 五十鈴	財団法人河川環境管理財団北海道事務所 主管		
"	佐藤 信雄	財団法人河川環境管理財団北海道事務所		
"	光永 修	財団法人河川環境管理財団北海道事務所		
"	大脇 哲生	財団法人河川環境管理財団北海道事務所		
"	吉田 貴典	財団法人河川環境管理財団北海道事務所		

第4回十勝川千代田分流堰魚道検討委員会（発言要旨と対応）

項目	発言要旨	事務局等回答	対応
魚類調査状況について	<ul style="list-style-type: none"> ・エソハナカジカは両側回遊魚であり、広範囲で確認されているので魚道対象魚とすべきである。 ・ヨシノボリとワカサギは確認されていないが、遊泳力の弱いイトヨは生息しているので、対象魚から外す必要はない。 ・復元ということを考えれば昔生息していた魚を対象魚としてもよいのではないか。 	-	<ul style="list-style-type: none"> ・エソハナカジカは新たに魚道対象魚として追加する。 ・ヨシノボリ、ワカサギは従来通り魚道対象魚とする。
期別流量の整理結果について	<ul style="list-style-type: none"> ・高水敷魚道の流速は、突進速度ではなく巡航速度で考える必要がある。 ・魚の遡上では遊泳能力と流速の関係だけではなく、渦の影響もあるのではないか。 ・堰横魚道の特徴は傾斜を有する事である。傾斜角度によっては薄く流れが速くなることもあるので留意すべきである。 ・50%頻度流量でよいのかどうか意見があるが、普通の川でも流量の変動があるのでいいのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・了解した。 ・水理実験では、流速だけでなく、渦のできるあい流れの方向の状況をみて評価する。 ・留意する。 ・了解した。 	<ul style="list-style-type: none"> - ・水理実験で確認した。 ・水理実験で確認した。 -
高水敷魚道の基本諸元について	<ul style="list-style-type: none"> ・高水敷魚道では、当地区にあった望ましい蛇行形状を検討していきたい。 ・高水敷魚道に橋を架げる予定はあるのか。利用もできるし捕食対策にもなる。 ・倒木があるとがえってアオサギの止まり木になる恐れがある。 ・高水敷魚道の施工では生物の専門家から助言を得る必要がある。 ・待避プールは深いが子供への危険性は高いのか。 ・高水敷魚道の水際等に流速の遅い場所がないと、遡上が難しい。 	<ul style="list-style-type: none"> - ・高水敷の利用計画の中では架ける予定はある。 ・倒木の是非については、再度見直す。 ・了解した。 ・上流区間は利用することを考えている区間であり、待避プールは積極的に利用させない下流側に設けることを考えている。 ・高水敷魚道は多自然型で考えており、水際には流速が遅い部分が形成される。 	<ul style="list-style-type: none"> ・第5回委員会資料で説明。 - ・意見を踏まえ、倒木の設置は除外する。 - - ・第5回委員会資料で説明。
魚道観察施設について	<ul style="list-style-type: none"> ・観察窓は、どうするのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ・つけるとすれば、屋内から観察するタイプが考えられる。 	-
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・堰横魚道の下流区間(新水路内)は、アオサギからの捕食は大丈夫か 	<ul style="list-style-type: none"> ・新水路内であるので捕食の効果的な対策はない。何かいい意見があったら委員のお知恵をお借りしたい。 	-

(5)第5回委員会(平成14年12月9日)

第5回 十勝川千代田分流堰魚道検討委員会出席者名簿

平成14年12月9日
寿御苑 玉葉の間(1階)

区分	氏名	所属	専門	出欠
委員長	藤田 睦博	北海道大学大学院工学研究科 教授	河川工学・水文	
委員	板垣 博	十勝管内漁業協同組合長会 会長		
"	井上 聡	社団法人北海道栽培漁業振興公社 技術顧問	魚類・水生動物	
"	太田 昇	帯広NPO28サロン 専務理事		
"	小嶋 孝	社団法人十勝釧路管内さけます増殖事業協会 会長		
"	鈴木 淳志	東京農業大学生物産業学部生物生産学科 助教授	生物工学	
"	中津川 誠	独立行政法人北海道開発土木研究所環境水工部 環境研究室長		
"	中村 禧夫	十勝川改修工事対策協議会 会長		
"	藤巻 裕蔵	帯広畜産大学 名誉教授	鳥類・哺乳類	
"	藤本 長章	十勝エコロジーパーク推進協議会 副会長(会長代行)		
"	眞山 紘	独立行政法人さけ・ます資源管理センター調査研究課 室長	魚類・水生動物	
	山口 登美男	帯広開発建設部 次長(河川・道路)		
事務局	小林 幹男	帯広開発建設部 治水課長		
"	田中 史雄	帯広開発建設部治水課 流域計画官		
"	酒井 良平	帯広開発建設部治水課 治水専門官		
"	甲岡 宏次	帯広開発建設部治水課 河川計画係長		
"	嶋宮 政樹	帯広開発建設部治水課 河川環境係長		
"	小西 英敏	帯広開発建設部治水課 河川計画係 技官		
"	吉岡 紘治	財団法人河川環境管理財団 北海道事務所長		
"	杉浦 幸雄	財団法人河川環境管理財団 帯広支所長		
"	工藤 喬	財団法人河川環境管理財団 北海道事務所 調査役		
"	谷 拓也	財団法人河川環境管理財団 北海道事務所 技術員		
"	井本 五十鈴	財団法人河川環境管理財団 北海道事務所 主管		
"	佐藤 信雄	財団法人河川環境管理財団 北海道事務所		
"	大脇 哲生	財団法人河川環境管理財団 北海道事務所		
"	吉田 貴典	財団法人河川環境管理財団 北海道事務所		

第5回十勝川千代田分流堰魚道検討委員会（発言要旨と対応）

[1/3]

項目	発言要旨	事務局等回答	対応
青野ダム現地視察結果について	<ul style="list-style-type: none"> 青野ダムの魚道対象流量は、0.1～0.3m³/sとなっているが、この範囲でおさまっているのか。 魚道の上流部及び下流部の水深はどのくらいか。 魚道周辺の草刈りの維持管理や洪水によって動いた魚道の石の修繕などを行っているのか。 	<ul style="list-style-type: none"> ダムから魚道へ流れる量を0.1～0.3m³/sの範囲でおさまるようにゲートで調整している。 上流部のプール水深で約1.1m、下流部で約10cm程度である。 草刈りはある程度行っていると思うが、ダムからの流量を制限しており、石が動いたりして修繕を行うことはないと思う。 	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
魚類調査結果について	<ul style="list-style-type: none"> H14年調査でウキゴリが新たに発見されたが、対象魚種とすべきか。 	<ul style="list-style-type: none"> 委員会の原則として、回遊魚は対象魚種となるので、ウキゴリは当然対象魚に入れるべきである。 	<ul style="list-style-type: none"> 報告書 P10「魚道対象魚種」にウキゴリを追加記載した。
堰横魚道水理模型実験結果について	<ul style="list-style-type: none"> 実際に魚を入れた実験では、隔壁を越えていくのと、潜孔を行くのとではどちらの数が多かったか。 	<ul style="list-style-type: none"> 実験1日目は潜孔の中を上るものが多数を占めていたが、2日目は約3割が隔壁の天端若しくは切欠きを上ったと思われる。 	<p>-</p>
高水敷魚道の基本諸元について	<ul style="list-style-type: none"> 高水敷魚道流出部は経年的に滲筋が安定している箇所ということだが、新水路通水後も安定しているのか。 高水敷魚道の平面形状は約60mで繰り返し蛇行させていくのか。 高水敷魚道の環境教育等の利用には、冬季の利用も含めて、検討をして欲しい。この委員会終了後も地域住民などと十分協議するように要望します。 堰横及び高水敷魚道の基本的な諸元は今回で決定という形になるのか。 	<ul style="list-style-type: none"> 新水路完成後には変動する恐れも考えられる。対策としては、流出部を確保するために適切な維持管理を今後行っていく。 繰り返し蛇行させていく。 帯広開発建設部を含めて、他の機関とも調整しながら、必要であれば議論の場をつくりたい。 基本的な諸元はこれでいきたいと思っている。しかし、実際の施工に当たっては、専門家の意見を聞きながら工夫して行うようにする。 	<ul style="list-style-type: none"> 報告書 P24「具体化に向けての課題」に記載した。 資料編 P78「高水敷魚道の蛇行形状」の資料を添付した。 報告書 P24「具体化に向けての課題」に記載した。 報告書 P24「具体化に向けての課題」に記載した。

項 目	発言要旨	事務局等回答	対 応
高水敷魚道の基本諸元について	<ul style="list-style-type: none"> ・他の地域で今回のような延長が長い魚道の遡上実績はあるのか。 ・これだけ長い魚道の場合、水温が上がるなどの問題が生じるので、魚を上らせるための十分な環境を整えること。 	<ul style="list-style-type: none"> ・道南の美利河ダムで最長の魚道を建設中であるが、今回計画している高水敷魚道の方が長い魚道となる。 ・対象魚のほとんどは遡上する時期が春や秋で真夏に動く魚はほとんどいないので、それほど問題にはならないが、河岸に植生を生やすなど水温が上がらないように配慮する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・資料編 P91「多自然型魚道の設置事例」の資料を添付した。 ・報告書 P16「高水敷魚道の配置方針」の横断計画で文章で記載、P21「待避プール」で休息も考慮している。
提言(案)について	<ul style="list-style-type: none"> ・計画の魚道流量で多い場合や少ない場合は呼水流量で操作することも考えてのモニタリングなのか。 ・堰は流量をコントロールできるような構造としておく必要がある。 ・モニタリング計画に鳥対策を記載すること。 ・モニタリングの魚類調査は、魚類に目印を付けての移動調査や魚道内だけでなく、新水路上流及び下流地点での調査も必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・状況によっては、操作が必要と考える。 ・堰横魚道の上流部については角落とし構造とし、流量を調整できる構造と考えている。 ・たくさんいたとか、いなかったという、目視調査として追記する。 ・魚類に目印を付けての移動調査は今後検討が必要である。新水路より上下流地点での調査も計画しており、調査位置図を添付する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・報告書 P13「堰横魚道の配置方針」の呼水水路で文章で記載した。 ・資料編 P76「高水敷魚道構造図」を添付した。 ・報告書 P22「モニタリング計画」の中で目視観察を記述した。 ・報告書 P22「モニタリング計画」の中で魚類調査地点を図で添付した。
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・サケ、カラフトマスなどの産業魚種に該当する魚は、魚道を上げないのか。 ・今年の台風で新水路に洪水が流れ本川(千代田堰堤)が半月ほど干ってしまった。十勝川では十勝全体の7～8割のサケの親魚の遡上を期待しているので、洪水対策も具体的に進めて欲しい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・9～12月の間は堰横魚道に通水せず、高水敷魚道にはスクリーンを付けて当面上らせないとしている。今後、地域合意がなされた段階で改めて検討する。 ・新水路が完成したら、約4,000～5,000m³/sは流れる計算となり、今年の洪水程度なら新水路だけで流すことができるようになる。また、大きな洪水時における現河道から新水路への横越流については、シミュレーション等により現象を把握した上で、今後対応を考えていきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・報告書 P9「魚道の運用時期」、「魚道の運用方法」を記載した。

項 目	発言要旨	事務局等回答	対 応
その他	<ul style="list-style-type: none"> ・堰横魚道下流の新水路における伏没など流れの状況は、どのようになるのか。 ・新水路に洪水を流すたびに、魚類遡上用の水路を掘り直すのか。 ・魚道観察施設の設置を要望する。 ・新水路建設について、漁業関係者の意見を反映できるような場をつくって欲しい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・湧水が期待できるので、完全な伏没は考えにくいですが、水深の浅い状況はあるかもしれない。その時はある程度人為的な対策が必要と考えている。 ・新水路へは融雪期に洪水を流すことが多いと思うが、その時に形成された河床形態は維持され、更に地下水と魚道を合わせて約 2m³/s の流量が流れるので小河川程度の流路は維持されると考えている。 ・要望ということでお願い致します。 ・要望として、前向きに考えていきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・報告書 P23「具体化に向けての課題」に記載した。 <li style="text-align: center;">- ・報告書 P23「具体化に向けての課題」に記載した。 <li style="text-align: center;">-