

第5回 百間川分流部周辺有効活用方策検討協議会：議事録（議事要旨）

1. 開会

発言者等	発言概要等	詳細議事録P
浦上 事務所長 1	<p>・前回の協議会では、旭川、百間川の治水計画上の課題や、一の荒手、二の荒手の整備の考え方、あるいは津田永忠記念公園構想との調整課題、空間利用のゾーニングの案について提示をさせていただき、特に一の荒手、二の荒手の取り扱いについて歴史的な経緯も含めて議論を先行させるべきだという意見等をいただいている。</p> <p>今回、そのような意見を踏まえて、一の荒手、二の荒手の思想を改めて検証、考察していくとともに、それぞれの施設を保存する観点からの治水計画案について、事前にお送りした資料の中で提示させていただいている。本日、この提案について意見をいただき上で、具体的な保存の可能性について、今後技術的な検討を進めていきたいと考えている。</p>	2P

2. 前回協議会での意見概要について（事務局説明）

3. 分流部の歴史性を踏まえた整備の方向性について（事務局説明）

築造当時の思想や歴史について

発言者等	発言概要等	詳細議事録P
名合会長 2	・歴史的な話と地形的な変遷の話の説明があったが、歴史的な話についての補足等があればお願いしたい。	12P
柴田委員 3	・当時、津田永忠は「防災」だけでなく、財政再建、農村振興の問題を含めた上で、城下町と上道郡の対立解決策として百間川を築造しており、財政再建も大きな背景となっていた。	12P
名合会長 4	・二の荒手の上流、背割堤の暗渠は、洪水の越流前に水を溜める役割の話が前回あったが、今回、暗渠高さや、周辺の水田高さ等から、排水目的との見解報告があった。この件についてはどうか。	13P
鑛山会長 5	・本川水位が上がったときに、この暗渠から逆流して荒手間に水を溜め、洪水流入の緩衝材となったのでは。そのため、陸軍が暗渠の掃除等をしていたと伺っている。	13P
名合会長 6	・一の荒手の下流に、写真から丘のようなものが確認できるが、これについて、何か情報があればお願いしたい。	13P
池田委員 7	・築山の地形は、意図的に設けた話を聞いたことがある。土砂が溜まってできたものなのか、水をここで抑える等、何か意図があるのか、教えていただきたい。	14P
名合会長 8	・最初のでき方は、掘られた土砂が溜まったものが原形で、その後、手を加えた可能性も考えられる。意図的かどうかは不明だが、流水制御の機能を果たしていたとも考えられる。	14P
柴田委員 9	・別の観点からの質問になるが、洪水を完全に抑えることは非常に無理があり、東川原周辺に石垣を組んだ家が残っているように、百間川の水位が上がったときは、西川原、東川原へ水が入り遊水地の役割をしていたのではないか。	15P
名合会長 10	・百間川の堤防はかなり低く、再々洪水が溢れていたと考えられる。東川原周辺の浸水状況として、既往最大の昭和9年ではどの程度か。	15P
事務局 11	・昭和9年の被害状況については、後ほどの説明にて紹介予定である。	16P

4. 協議事項

歴史性を踏まえた整備の方向性について

治水に関する基本的な考え方について

発言者等	発言概要等	詳細議事録P
池田委員 12	・背割堤の嵩上げを前提、つまり、百間川への分流量を最高2,000m ³ /sに確定した上で、全体構造が計画されているが、想定以上の洪水に対してどうなるのか。旭川側の危険性が非常に心配される。旭川本体との一体的な治水計画を提示していただきたい。	24P 25P
浦上委員 (事務所長) 16	・分流量2,000m ³ /sは、あくまで計画流量6,000m ³ /sに対し2対1になるもので、例えば計画以上の8,000m ³ /sの場合、当然河川の水位が上がり、2,000m ³ /s以上が百間川へ流れ込むこととなる。	26P 27P
名合会長 18	・水理模型実験の結果として、計画流量に対し、現状の背割堤高さでは、百間川に入った水が下流で本川へ戻るため、嵩上げの必要性があったと記憶している。	27P
池田委員 19	・現在の計画で旭川側は本当に守られるのか。旭川側と百間川側を含めた総合的な計画、旭川下流域の治水計画を、今でなくても良いので是非、提示していただきたい。	27P 28P
名合会長 20	・もっともな意見、非常に重要な部分で、旭川下流域の治水計画は、河川管理者にて、当然一体的に考えてきており、その中での分流部の計画、位置づけであると理解している。	28P
今本委員 22 25	・治水については、これまで専門家に任せていたことにも問題がある。治水をどう考えるのか。氾濫したら大変だが、非常に大きな洪水の場合は氾濫することをまず考えてほしい。 ・現在、徹底的に欠けているのは堤防強化の問題で、土堤は破堤する危険性があるが、堤防強化により余裕高の考え方も変わってくる。こうした基本的な部分も含め、専門家だけでなく、委員の一人一人が自分の河川観に基づいた方向を出していただきたい。	29P 30P
名合会長 26	・今の話は非常に根本的な難しい問題で、ここでは保留させていただき、こうした意見を踏まえた上で、具体の意見をお願いしたい。	30P
今本委員 66 67	・一番気なるのは、流量比を本川2、百間川1とした実験が本当に正しいのか。本川には中州等があり非常に複雑で、本川の河道形状が分流条件に大きく影響してくる。逆に言うと、一の荒手の改修が済むころには、本川側の改修も終わってないと分流比が変わる。	43P
事務局 68	・本川の改修でハイウォーターが下がることにに対し、分流部の改修計画を短期と長期としている。こうした全体計画、整備サイクルの考え方は、第4回での説明の通りである。	44P
今本委員 69	・余り納得できない。本川の改修は百間川より難しいと考えている。本川がほぼ現状のまま残されて、一の荒手だけが改修された場合、模型実験の結果が適用できないのではないかと。	44P
名合会長 70	・この件については、水利模型実験における本川の条件を含め、現状の河道でどうなるのか、計画河道でどうなるのかなど、もう一度整理していただきたい。	44P

一の荒手、二の荒手に関する基本的な考え方について

発言者等	発言概要等	詳細議事録P
池田委員 13	・一の荒手、二の荒手など、残せるものは残してもらいたい。飾りではなく本来の機能も生かしながら残せる形を優先してもらいたい。	24P 25P
名合会長 21	・歴史的建造物は現地での現物保存が最も良いが、土木建造物であった場合、改変を伴う場合がある。分流部はその局面にあり、現地現物保存で機能を残すことが望まれるが、この場所では難しい状況である。保存の問題について意見を伺いたい。	28P
今本委員 23	・文化財については、その価値をどう評価するのか、お金では換算できないもので、幾らお金がかかろうとも、必要な場合があるのではないかと。個人的な意見として、歴史的建造物は現地での現存保存を出発点に、あらゆる努力が必要と考える。	29P

24	・河川空間の活用については、都市公園等とは違って河川が主役であり、洪水で高水敷が浸かるのは当然であることを考えていただきたい。	
名合会長 26	・今の話は非常に根本的な難しい問題で、ここでは保留させていただき、こうした意見を踏まえた上で、具体の意見をお願いしたい。	30P
事務局 32	・二の荒手については、危機的状況になっており、生命と財産をどういうふう理解していくか、全体の堤防を固めるというのも、また莫大な資産、財政的な問題がある。これらの事も理解いただきたい。	32P 33P
名合会長 33	・津田永忠も、昔は田んぼにより有効活用し、そこに水を入れないように勘案してある程度決めたのだと思う。現在では、河川空間の有効活用という点との絡みで越流高も決められる。越流高を低くすれば大洪水のときには非常に効果的だろうが、非常に難しい問題である。	33P
池田委員 34	・一の荒手、二の荒手は、ペアで本来の百間川の機能というのは生きていたのではないかと思う。一と二の荒手を一つの形で、歴史的な構造物、土木構造物として生きた形で使っていくという考え方で、土地利用のあり方を考えた方がいいのではないか。	33P 34P
名合会長 40	・一の荒手や二の荒手は、歴史的構造物、文化財としての意義は十分あると思うが、これらをセットで治水機能として残すという意義は今や消滅している。それ以上の機能を百間川の改修で持たせていると考えている。	35P 36P
今本委員 41	・一の荒手、二の荒手とも治水機能を持っているわけではなく、治水的には邪魔になっている。今の技術でこの重要な文化財を残して、治水問題をクリアしたい。	36P
油比浜委員 46	・津田永忠顕彰会では、原則として、一の荒手や二の荒手は後世に残していく価値があるとの思いがあり、極力破壊しないよう対策しつつ、本来の治水目的とできるだけ一致するような方法で処理すべきと考えている。	37P 38P
名合会長 73	・歴史的な構造物の保存は非常に難しい問題だが、保存できるものなら保存する考えのもと、さらに具体的、構造的な検討をお願いしたい。	45P

一の荒手、二の荒手の保存の可能性を検討する試案について

発言者等	発言概要等	詳細議事録P
池田委員 14 15	・一の荒手に関する提案として、亀の甲の両サイドに、二の荒手の導流堤のようなものを設け、流れを中央にコントロールする形はどうか。背後は、田原堰のように石による緩やかなスロープとして、流れを落とし込んでどうか。 ・ランドスケープの視点や、本来の歴史を踏まえた美しい構造を伝承する配慮を加えていただきたい。	25P 26P
浦上委員 (事務所長) 17	・今回の提案は、あくまでも考え方を単純にイメージとして示しているものであり、見栄えなど含めた詳細な形ではないことをご理解いただきたい。	27P
今本委員 27	・具体的な問題として、一の荒手の越流高さを下げることによる分流頻度と、百間川側での影響や問題点を説明いただきたい。	30P
事務局 28	・現在の計画では、低水路の満杯流量を約200m ³ /sとしており、4年に1回程度の頻度で高水敷が浸かる計画である。	30P
今本委員 29	・越流堤を低くすれば、高水敷の冠水頻度が増えるが、それがどう不都合なのか。最近では、河川環境面の観点から、たまには冠水させようとする動きも出てきている。	31P
事務局 30 31	・高水敷が浸かる頻度を、何年に1回程度にするかは、ある程度の幅があると考えている。現在の計画が決定ではなく、今後、オーソライズする問題である。 ・高水敷が高度利用されていることも百間川の特徴で、生態系の回復への配慮や、利用者との調	32P

	整の中で決まってくると考えている。	
波田委員 35 37 36 38	<ul style="list-style-type: none"> ・百間川へは、通常 $1\text{ m}^3/\text{s}$ の維持流量しか流れておらず、非常におかしな生態系となっている。 ・環境面からは、わずかな増水でも流入させたい欲求がある。 ・解決方法としてスリットのような狭くて深い切り欠きみたいなものが考えられるが、$2,000\text{ m}^3/\text{s}$ の分流対応が非常に困難と思われる。何かいい案がないのだろうか。 	34P 35P
名合会長 39	<ul style="list-style-type: none"> ・大きな洪水への対応は別の課題として、通常時から、もう少し百間川へ分流させることは技術的に可能だと思う。 	35P
今本委員 42	<ul style="list-style-type: none"> ・今のままでは、常に百間川は $1\text{ m}^3/\text{s}$ 程度であり、これでは川らしくない。これは今後の川のあり方として考えるべき非常に重要なポイントである。 	36P
名合会長 43 44 45	<ul style="list-style-type: none"> ・河川空間の有効活用をどのように図っていくかに対し、基本的な問題がいくつか浮かんできているが、全て掘り下げるには時間的にも難しい面がある。 ・河川のあるべき姿を踏まえた観点から、一の荒手等の保存を考えることは非常に重要で、そのことを踏まえつつ、亀の甲の保存を検討した4つの案への意見をいただき、話を具体化したい。 	36P 37P
油比浜委員 47 48 49 50	<ul style="list-style-type: none"> ・亀の甲を保存する案として、3案（島形状保存案）では下手の亀の甲が破壊される恐れを感じる。また、2案（荒手の新設案）の場合は、下流にて大きな切り込みが新たに必要で、それが良いかどうか私には判断できない。 ・先ほどスリット案の話があったが、それが無理な場合、亀の甲の間を掘り下げるのはやむを得ないと思う。また、越流堤に穴を設けることも考えられるが、工事費のことを無視して勝手なことを言うのもいけないと懸念がある。 ・分流量が従来の量を越えて、倍に近い $2,000\text{ m}^3/\text{s}$ にもなるため、激しい越流に対する相当の防御装置が当然必要だと思う。場合によっては、低水路の幅をもう少し拡大することも一つ補助的な方法かと思う。 ・ただ残すだけでなく、本来の機能を果たさせる意味では、4案（上流側亀の甲の活用案）がいいのかと思う。 	37P 38P 39P
池田委員 51 52 53	<ul style="list-style-type: none"> ・提案された4つの中では、第4案という考え方はあるが、これがベストとは思えないので、亀の甲を保存できる最大限の治水対策という点から、もう少し考えるべきだと思う。 ・亀の甲の両サイドに導流堤を設けた場合の経費と、治水的な効果についても検討いただきたい。また、越流堤の高さを少し下げる形や、背割堤の高さと補修強化の仕方も検討する必要がある。背割堤の高上げの方法には違和感、不自然さを感じる。 ・減勢池などの設定については、一つの案しか示されていないが、もっと広い形や、一の荒手を越えた水の流し方、当て方、処理の仕方などを考えた案も必要で、今回の4つから選べというのは無理があると思う。 	39P 40P
名合会長 54 55	<ul style="list-style-type: none"> ・今回の提案は亀の甲を残すとしたら、例えば、こういう形になるということで、提案の中から1つ選ぶというのではなく、考え方等の良し悪しや問題点の議論でいいのではないかと。 ・前回の協議会で、コンクリートによる減勢池が示されていたが、減勢池をもう少し広くすることは、ある程度可能かと思う。 	40P
事務局 56	<ul style="list-style-type: none"> ・減勢池はコンクリートによる強固な構造となるが、覆土することで、通常は隠れた状態となり、その上にトンボ池、ホタル池などができると考えていただきたい。 	40P
池田委員 57	<ul style="list-style-type: none"> ・一の荒手、二の荒手を含めたスケールの大きい環境を最大限に生かした形で、治水としての減勢機能を持たせつつ、洪水流入の自然攪拌により環境を更新するとともに、自然環境をゆったりと楽しめる空間として検討していただきたい。 	40P 41P
名合会長 58 59	<ul style="list-style-type: none"> ・現在のゾーニング案では、越流部の背後に減勢池が描かれているが、この範囲をもっと今在家の方、下流側へ広げるといふことか。 	41P

池田委員 60	・既存の多目的グラウンド周辺を全体的に広い自然湿地的なエリアにし、多目的グラウンドは周辺堤防の補強を兼ねる位置へ移すという提案である。	42P
事務局 61	・このゾーニング案は、ある程度了解いただいているという認識であったがどうか。	42P
名合会長 62	・現在の案は、最終的な了承という形までは至っていないが、これを基に、協議会での意見、アンケート調査、ワークショップ等で広く意見を聞いて詰めていくものと考えている。	42P
63		43P
64	・二の荒手の調査を何年間に渡り行ったが結論は出ず、本協議会で継続している経緯もあるが、二の荒手の関係について、もう少し意見をお願いしたい。	43P
今本委員 65	・一の荒手、二の荒手の両方とも現状で保存すべきと考えており、低水路は余り好ましくなく、例えばサイホンで抜く方法など、新しい方法があるのではないかと。	43P
名合会長 71	・今回、二の荒手を保存する観点からのサイホン案や、環境面の観点から一の荒手の越流部に穴をあける案、一の荒手を保存する4つの案に対する意見等があり、こうした意見を踏まえた上で、事務局側にて具体的な検討をお願いしたい。	44P
72		45P

4. 協議事項

今後の進め方について 次回協議会について

発言者等	発言概要等	詳細議事録P
名合会長 74	・今後の進め方としては、今日の議論を踏まえて、実験やシミュレーション等を含めた技術的な検討から保存の方法等を考えていく。同時に、地域の方々に有効活用の方向性を尋ねつつ、最終的な案をまとめる流れだろうと思うが、今後の時間的な予定はどうか。	47P
事務局 75	・アンケートについては、来年度、結果をまとめて、次回協議会にて地域からの意見を紹介する予定である。	47P
名合会長 76	・アンケートは、本協議会の雰囲気を示した上で実施していただきたいが、アンケートの対象者はどの範囲か。	48P
事務局 77	・分流部周辺の3つの連合町内会を予定しているが、ホームページ等での意見募集や、地区の協議会などを活用したオープンハウスのようなものも可能と考えている。	48P
池田委員 78	・アンケート自体は反対ではないが、治水計画と有効利用は密接な関係にあり、ゾーニングも今後の治水計画の見直しの中で変化するため、現在の案を前提とした意見集約になると困る。その点に配慮した質問内容等を、もう1度十分考えていただきたい。また、対象については、旭川下流の広範囲な意見も極力拾い上げていただきたい。	49P
80		50P
79	・治水計画と有効利用との調整については、考え方や検討状況をキャッチボールする進め方をお願いしたい。なお、双方向のやりとりには時間がかかるが、先に討議可能な有効利用の部分は先に進めるなど、温度差をつけたやり方を、是非考えていただきたい。	51P
久保委員 81	・意識調査の項目から出てくる答えは大体想像がつく。住民に対する予備知識が非常に重要で、また、年齢や居住年数等の条件によっても変わってくる。単なるゾーニングの調整案に対するアンケートには反対である。	51P
鑛山委員 82	・アンケートに、一の荒手、二の荒手を残すか残さないかという質問を入れていただきたい。それが絶対的な決定になるのではなくて、参考意見として聞きたいと思う。その際、残すための費用や、地域での負担なども意識させて聞いたらと思う。	52P
波田委員 83	・計画対象区域を分流部だけに絞って提示すると、この中に、様々な機能を全部押し込めることになりがちな点を危惧する。	53P
84	・この範囲は、自然と親しむ空間、近づける自然が実現できればとの思いがあり、運動場などは別の場所でもいいのではと個人的に思っている。	53P
名合会長 85	・アンケート調査の他にもう少し双方向でやれるワークショップとか、一つの手段として同時に	53P

	考えていいのではないかと思います。	
藤原委員 86	・単純なアンケートでなく、実際に話を聞くような具体的なことも必要かと思うが、相当な時間もかかり、また、地域の意見によっては協議会での再検討になるようなことも心配する。地域の意見を聞いていただけるのは結構だが、アンケートは難しい問題があると思う。	53P 54P
87	・いつまでも一の荒手、二の荒手というような論議を繰り返すよりも、できることは早目に手をつける方法はないだろうか。旭川全体のことを考えながら、防災センターなどを早目につくり、地域にも目を向けさせれば、一の荒手、二の荒手だという論議についても、地域の人も意識を持って判断してくれるのではないか。	
88	・岡山市、岡山県、国も防災ということを考え、百間川分流周辺部の有効活用について、検討いただければ地域住民も喜ぶのではないだろうか。	
名合会長 89	・分流部の問題は非常に複雑であるが、4回、5回と回を重ねるにつれ議論が深まったと思う。事務局側に、今回を含めたこれまでの意見の集約とともに、今後の進め方としてアンケート等を進めていただき、次回協議会にて、有効活用の方向を出せるように進めたい。	54P

5 . 閉会

発言者等	発言概要等	詳細議事録P
浦上 事務所長 90	・自然分流という非常に珍しい構造物での治水対策であり、地域の方々に安全・安心を十分感じてもらえることが最優先と考えている。その上で、どれだけ多くの方々の意見が有効活用の中で反映できるかについて検討を進めていきたい。	55P