

角間川流域協議会構成員からの質問事項

【第13回 角間川流域協議会資料 - 2】

番号	新	旧	項目	質疑	説明内容	説明者	備考	答弁
流 域 災 害 の 特 性	1		昭和25年、33年の災害の事実、原因を解明する必要がある。過去の災害について信毎、朝日等の新聞記事、中野市誌、山ノ内町誌に掲載されている内容、地元からの聞き取り調査して資料をだしてほしい。昭和60年の災害、角間川上流の熊ノ湯スキー場の土砂流出について説明してほしい。	3	新聞記事等については、第4回資料-10をご覧ください。 「志賀高原旅館組合誌」によると昭和61年9月2～3日にかけて台風15号の集中豪雨による被害が発生、笠岳で243mmの降水量を記録、平床の笠岳橋が流出した記録が記載されています。この年角間川山ノ内町熊ノ湯地籍において災害復旧工事を2箇所実施している。	中野建設	第3回資料-4 第4回資料-10	
	2		過去の災害について、穂波温泉区誌、北信新報の記事をだしてほしい。昭和25、33年の水害については河床整備に問題があり、水があふれて堤防が崩れたのではなく、偏流によって護岸が決壊したものであり、パラベットより護岸強化の方が有効ではないか。	3	第4回資料-9は、会員から提供のあったものです。今回の改修原案は、穂波大橋上流から星川橋までの間、現況の余裕高が不足するため、この不足する高さの部分を補うために、パラベットを設置する計画です。	中野建設	第4回資料-4,6,9,10	
	3		栄橋が流出した昭和34年災害の護岸状況と現在の護岸状況を比較してデータで説明してほしい。昭和34年の災害が発生した場合、今ならどうなるのか？又、強度はどう上がっているのか、どれだけ夜間瀬川の堤防の強化されたのか。堤防の強化が半分なのか、崩れた部分だけか、昭和33年と今のものだけでなく、過去の災害の経緯について全部説明してほしい。	3	昭和33、34年の災害を見ると、当時の流路工は出水時において極端な偏流を起こし市街地等に被害を与えている。この偏流に対応するための処置として、「夜間瀬川流路工模型実験」が行われ、偏流の発生する原因究明とそれに対応する流路工の改良案を検討した。その結果、河幅を狭くし流水の蛇行を河の中央部にしぼることが偏流防止に効果があることが確認された。現在は複断面方式による護岸工整備が行われ安全性が向上している。その他夜間瀬川には、主に昭和56、57、61年、平成10年の災害により被災を受けた。各被災箇所については、公共土木災害復旧事業等で復旧が完了している。	中野建設	第4回資料-5	
	4		昭和33年の災害時に決壊した場所が天井川になっている。それが手つかず。平成橋、越橋、霞堤に堆積する土砂をとってほしい。	3	長野電鉄より下流の夜間瀬川の平成7年度以降の浚渫した結果をまとめたものです。夜間瀬橋から長電旧木島線鉄橋付近までは、複断面方式の護岸整備を行っています。長電旧木島線の鉄橋付近につきましては、今後長野電鉄と協議しながら異常埋塞した土砂が発生した場合は、浚渫を検討していきたい。	中野建設	第4回資料-6	
	5		昭和20～30年代の災害の状況について説明してほしい。	2	昭和になって被害が大きかったのは昭和25年の災害であり、角間川の決壊により、穂波温泉が全滅、死者が6名も出た。昭和33年9月の台風21号は、中野市金井、四ヶ郷地区の夜間瀬川で護岸が決壊し家屋・田畑に大被害を受け、木島線が不通になった。昭和34年8月の台風7号の災害は、洪水により栄橋が流失し、突風等により、負傷者9名を出したほか家屋の倒壊、農作物の埋没、冠水などの被害を受けた。	中野建設	第3回資料-4 第4回資料-5,7,10	
	6		新たな土砂が堆積するが、どのくらいの目安で浚渫するのか、県の部長会議で知事が発言していたが、建設事務所の判断で必要なところを浚渫する場合は、予算はしっかり出すといていた。堆積する土砂について新しいデータを常に入手し県に要望してほしい。	5	河川に異常埋塞した土砂については浚渫する。河川改修原案では、土砂の混入率5%を見込んでいる。	中野建設		5
	7		災害について、いつも出てくるのは穂波温泉のこと。原因の科学的根拠の資料の提出を求める。	5	複断面方式流路工に改修するまでの当時の災害の原因は、出水時において極端な偏流を起こし、市街地等に被害を与えていた。このためこの偏流に対応するための処置として、昭和38、39年度に掛けて「夜間瀬川流路工模型実験」が行われ、偏流の発生する原因究明とそれに対応する流路工の改良案を検討した。その結果、河幅を狭くし流水の蛇行を河の中央部にしぼることが偏流防止に効果があることが確認され、現在も複断面方式の流路工が継続的に事業を進めている。	中野建設		
	8		区誌で言っている5点と県の見解は、偏流の説明のみが共通し、山林の伐採や河川に堆積する土砂について述べていないので、科学的に示してほしい。建設事務所が断面図を持ってれば、出してほしい。	6	当時の災害の原因については区誌にもあるように、偏流の他に色々な要因が重なっていると思われるが、昭和20年代の記録として資料を提出したものである。被災箇所は、災害復旧で護岸の強化を図っている。 森林状況について、県では地域森林計画がある。夜間瀬川流域、森林約9,270haの内、人工林2,784ha、内天然林6,236ha、その他未立木、岩石林250ha、人工林は安南平より下流域。広葉樹はそれより上流域、笹で覆われた未利用地以外は森林化。 森林法による林地開発許可制度が昭和49年にでき、知事の許可になり、防災上の監督責任があるという観点で、開発の行為中は、災害が起こらないよう、事業者を指導、監督をしている。 許可された行為が完了すれば、完了確認をし、その後は事業者が目的とする事業を進めることになる。	中野建設 地・林務		6
	9		角間温泉の下流に行ったが、天井川のように、偏流ばかりでなく、角間温泉より下流の河川を浚渫した場合には堤防が転倒するのでは、可能性を考えているのか。	6	現在、角間温泉の場所に天井川はないと思う。堆積土による異常な埋塞についてはできる限り除去する。	中野建設		6
	10		部会を通じて質問して、いろんな状況がわかってきて、昭和25年に堤防が切れたと言うが、今とは強度が全く違う。昭和34年の栄橋の流出についても、現在とは橋の強度が違うのでは、個人で資料をまとめているが、降雨状況、川の水量、堤防、河床、森林、土地利用の状況、水防活動、避難勧告の状況、その後の対策を整理してほしい。	6	改修や避難体制も進んでいるので、現状から見るのが大切であり、了解願いたい。	座長		6

角間川流域協議会構成員からの質問事項

[第13回 角間川流域協議会資料 - 2]

番号	新	旧	項目	質疑	説明内容	説明者	備考	答弁
11			スキー場の説明について、区誌の問題の説明を求めているのに、どのような改修をするのが安全なのか。区誌の見解の可否について、建設的に説明してほしい。昭和25年、33年の災害時と今の堤防の強度の違いを出してほしいと言ったがでていない。堤防は本当に強化されたか、具体的に示してくればわかるが、掘削すると堤防は倒れる。可否の判断として強度を出してほしい。	6	改修の経過については、第4回の資料5の中で説明した。堤防がいつ頃できたか、複断面化方式の経緯、同資料7のP2以降で当時の状況から現在までの説明した。	中野建設		6
12			強度がいくつからいくつになったというものがなければ、絵を見るだけで終わりにになってしまう。1が3とか5になったというものを数字で示してほしい。	6	土木工学は昔から経験に基づくところが大きい。特に堤防の強度に関するものは、数値を示すのは難しい。ただし複断面化方式としているので二重の護岸工であり、その意味で強度が向上していると思う。	中野建設		6
13			山の水を守るためにも、水害の防止のためにも、志賀高原の角間川と横湯川の森林の状況を調べるべき。角間川、横湯川流域の人工林と自然林の分布はどうか、伐採後の植林はしたのか。	4	森林は9,270ha、内人工林は2,784ha(30%)、天然林は6,236ha、その他未立木・岩石は250ha(2.8%)となっている。人工林は針葉樹でスギが大部分、旧安南平スキー場から下の部分が人工林、天然林は広葉樹。旧安南平スキー場から上の部分が天然林。笹で覆れた未立木地や岩石地帯の250haを除き森林化が進んでいる。	地・林務		
14			自動間伐器を利用できる施策があると聴いているが、間伐をするための補助金はどうなっているのか。志賀高原の森林、県の林業対策はどうなっているか。	4	枝払いや玉切りを行うもので、プロセッサーといい、高性能林業機械。間伐材を搬出するときに使う。管内には、森林組合を含め、6台ある。補助は、間伐したときに補助する「森林造成事業」がある。それについては、林務課に照会してほしい。県としては、間伐を中心に取り組んでおり、今後色々な施策を行っていく。水源涵養についても、多面的、継続的に実施できるようにしていきたい。	地・林務		
15			日本のスキー場は森林を伐採してできている。スキー場によっては、よい工夫をしている所もある。保水力に対してどのような対応をしているか調べてほしい。「緑のダム」について地味だが取り組んで行くべき。	4	スキー場の造成について、1haを超える民有林の開発には森林法に基づき、知事の許可が必要である。ポイントは、災害・水害の防止、水の確保、環境の保全。例として水害を挙げると、森林と比べ、造成した際の水の流出量は多く、早くなり、水害の危険性が高まることから、下流域の水の流れを開発前と同じくするというのが許可のポイント。洪水調整池等の設置の基準が定められ、水害の防止を図っている。	地・林務		
16			森林法において、スキー場の造成には知事の許可が必要である。森林法の制定はいつか、昭和61年の水害はスキー場に原因があると思うが、森林法にマッチしているのか。昭和61年の水害は前山スキー場や笠岳スキー場からかなり水が流出している。調整池などができていない。森林法ができたが監視する体制がない。	5	森林法の改正による林地開発許可制度の制定は昭和49年10月。昭和49年以降の林地は森林法に則られている。それ以前は縛る法律がなかった。	地・林務		5
17			事務局の説明以外に、会員2番さんが、スキー場の開発関係について、長い間の経験がある。志賀高原の状況はよく知っている。説明してほしい。	5	志賀高原のスキー場について、一番早かった丸池スキー場が昭和22年1月22日開始。昭和23年から、猪谷六合雄氏一家がスキー場の手入れをした。猪谷氏本人は赤城山で経験を積み、日本一の技術を持っていた。丸池を含め志賀高原全体の指導をした。木の根っこや石などを切り下げ、どうなるか検討して芝を植えた。その間、災害となる大雨もあったが、悪くするためにやったわけではない。スキー場の開設の順番は、丸池の後、法坂、木戸池、熊ノ湯、ジャイアント、横手山、高天ヶ原～奥志賀。	会員		5
18			スキー場の歩みの年表を調べてほしい。	5	スキー場は17箇所(内廃止2箇所；跡地は植物(笹)が繁茂している。)昭和49年の森林法改正による林地開発許可制度の創設後、許可を受けたものは3箇所(防災施設内容があるもの)：上林：()書き、平成8年拡張分、ごりん高原。昭和63年以降の許可、安南平。昭和59年許可・コース面積については、丸池～西館山は志賀高原自然保護官事務所資料による。施設内容は記載のとおり上林：裸地の緑化、周辺を残置森林として森林の確保(水流出防止、環境保全のため)残置森林率64% > 60%、ごりん高原：残置森林率85%、安南平：残置森林率50%(当時の基準40%)。「不明」は調べてもわからないところ。	地・林務	第6回資料-5	
19			昭和49年に森林法が制定され、それ以降の適合しているものがどれだけ占めているのか。それ以前のは一時的な出水の危険性はあるのか、必要なればそれでいいが、科学的な調査をし説明され、正しい認識をしていかなければいけない。原因ということであれば、対応しなければならない。可能な限り調査をしてほしい。 森林法の許認可権があるからできるはず。 許認可を見ればわかるのでは。	5	許可権限については、新たなことのみであり、昭和49年以前に開設されたスキー場は森林法による林地開発許可制度の対象からはずれている。昭和49年以降については、許可のときに検収している。森林法に基づく林地開発許可制度の対象になっている。それ以前ははずれている。	地・林務		5

角間川流域協議会構成員からの質問事項

【第13回 角間川流域協議会資料 - 2】

番号	新	旧	項目	質疑	説明内容	説明者	備考	答弁
1	災	害	昭和49年以前のものに問題があるということになると、対策を取らなければならない。可能な限りできるだけ早く調査をお願いしたい。	5	「一時的出水が災害を起こすのはスキー場に起因なのか、その科学的な調査をせよ」という意見について、実際の志賀高原の自然について、詳細に、継続的に調査を行い、総合的な調査解析をすることが必要。そのためには、地域の方やスキー場の事業者、土地所有者の御理解と御協力が必要であり、時間も費用も必要であり、難しいと考える。	地・林務		
			開発の問題について、スキー場やゴルフ場で、昭和49年以降でもいいので、設備が整っていいとことだが、開発の現状及び影響について資料を提出してほしい。全体の面積も出してほしい。	4	災害に関する貴重な御意見としてうけたまわります。	中野建設		
			穂波温泉の水害の原因については穂波温泉の用水の取水口を土石流で破壊され、それに依って護岸堤防の積石が次々と流出して堤防が切れた。	4	貴重なご提案ありがとうございます。ダムを設置するような上流域は、急流河川で河床勾配もきつく、V字谷の地形を形成していることから、土砂流出を防止するため急流河川に植林し土砂流出を防止することは、非常に難しいと考えます。具体的な設置可能な場所があれば提案願います。	中野建設		
2	域	地	落合の地すべりについて30基集水井を施工済みの話があるが、計画では37基と聞いている。進捗状況、施工方法が抜本的な解決方法になるか資料の提出をお願いしたい。	3	昭和53年からの調査、対策工が本格的になってから現在まで集水井30基、中部電力2基、計32基ができています。それぞれ機能を発揮し地下水の上昇を抑えています。それに伴って土塊の動きは次第に鎮静化に向かっている。	中野建設	第3回資料-3 第4回資料-8	
			移動量4,400万m3と言われている土石流が発生する危険性は皆が認めているが、この土石流が発生した時夜間瀬川はどういう状況になるのか。	3	落合の地すべりは、292haを10ブロックに分けて検討・対策している。その中でまず動きの著しいブロックについて対策を実施している。4,400万m3は膨大な土量だが、横湯川に流出させないための対策を実施している。一気に流出してくるとは想定していない。	中野建設	第3回資料-3 第4回資料-8	3
			落合地籍の地すべりに伴う土石流対策が一番の問題。崩壊の可能性がどのくらいあるか今後の対応(県の予算を含めて)について説明してほしい。	2	一ノ瀬ダイヤモンドスキー場を頭部(Dブロック)として、Aブロックが端部になっている。長さ2.5km、横幅1.3km、面積は概ね292ha、頭部と端部では標高差が600mあり、平均14度の斜度。融雪、降雨の時に特に変動が見られる。これは、地下水位の上昇が要因と考えられる。集水井を掘り、集排水ボーリングにより地下水位を下げる対策をしている。昭和53年から調査、対策工事が本格的に始まった。集水井はCブロック6基、Dブロック7基、Aブロック8基、Bブロック9基、合計30基が施工済みです。	中野建設	第3回資料-3 第4回資料-8	
			多額の費用を掛けて落合の地すべり対策工事をやっているの、どのような対策をするのか説明してほしい。	2				
			落合の地すべり対策工事は引き続き実施してほしい。	3	平成11年度までに得られた資料を基に、落合地すべり解析検討委員会で対策を検討したところ、動きの多いBブロックを優先して実施。今年度もBブロックの対策を引き続き実施する。平成11年度より5年が経過しているの、その間の資料、成果を基に今年度改めて落合地すべり解析検討委員会を開催し今後の対策工法が提言される。これに沿って継続して対策工事を進める。			
			落合の地すべりについて、後5基設置すれば、当初の計画は満たされる。それで十分対応できるのか。井戸は一定の期間は効果が出ると思うが、断層との関わりを含めて、恒久的なものとして認知できると判断しているのか。専門家を入れた地すべり検討委員会をやっているようだが、建設事務所や地すべり検討委員会でのどのような検討がされているのか。	5	現在32基できている。前回の地すべり解析検討委員会で提言されている。対策工事が完了すれば終わりということではない。未着手の地すべりブロックについても今後着手していく。地すべり解析検討委員会で新しい案ができて次第、それによって対策計画の変更はある。集水井の深さは場所、地層、地すべり面によって異なる。横ボーリングをして集水しているが、それが詰まることも考えられるので、修理や掃除などメンテナンスをしていく。	中野建設	第3回資料-3 第4回資料-8	5
			4,400万m3という土砂は、現状として崩落しないとは言いきれない。その資料を求めているが、お願いしたい。県の予算措置はどのくらい見込まれているのか。	5	土砂4,400万m3については、一気に滑るのではなく、徐々に滑ると想定している。現在地下水を抜いて地すべりの移動を抑えている。事業費の多いときは年2億円程度の予算である。			
			今のところ37基は計画時点の数値であり、今後どれだけやるか、工法を含めて検討しているといったが、引き続き努力するのか確認したい。年2億円でどれくらいの集水井ができるのか。来年度の工事費はいくらか。	5	地すべり解析検討委員会において提言された対策計画で鋭意事業を進める。地すべりの深さにもよるが2億円で、集水井は3～4基程度施工できる。来年度予算は、1億2,000万円を要望しているが、あくまでも要望額であり、現時点では約束できない。	中野建設	第3回資料-3 第4回資料-8	5
3	性	堤	地すべり解析検討委員会もあるが、その内容について、協議会に資料の提出をお願いしたい。住民には重要である。抜本的な調査をお願いしたい。また、協議会の意見としてまとめればいいではないか。	5	今後の対策計画は現在見直し中であり、これを地すべり解析検討委員会に諮る予定である。両市町からは、前々から要望いただいております。その都度県へ伝えていっている。前回の落合の地すべり解析検討委員会でも地元から強い要望があることを伝えている。知事も言っているが、ハード面、ソフト面両面でも対応していく。	中野建設		5
			落合の地すべり対策については、この協議会として予算確保のための意見を県に出すような形にしてほしい。					
			落合の地すべり対策について、各所長からも協議会で意見があったと挙げてもらいたい。					

角間川流域協議会構成員からの質問事項

【第13回 角間川流域協議会資料 - 2】

番号	新	旧	項目	質疑	説明内容	説明者	備考	答弁	
1	流域地すべりの、落合えん堤	特性	落合2号えん堤はできていますが、県は落合1号えん堤を2003年までにできると言っていた。経過を説明してほしい。	4	横湯川の砂防事業については、平成元年に約40万m3の山腹崩壊が発生し、その対策として、落合の1号えん堤、2号えん堤、崩壊斜面の緑化を計画した。そのうち2号えん堤と斜面の緑化については既に完了し、引き続き、1号えん堤に着手すべき、計画を進め、皆様にも協力をお願いしてきた。その後、河床に流出していた土砂が流されたりして、計画策定時と異なる状況が見られること、土砂災害防止法の策定にもあるように、ソフト対策との組み合わせによる総合的な土砂災害対策を進める必要が生じたこと、更には国、県の財政状況が厳しくなったことから、現在の事業をより効果的なものとするために、再度検討することとした。今後、早急に検討を行い、計画を策定したい。	中野建設			
			夜間瀬川の一般的に降った流量の土砂の混入率は5%というが、川に土砂が入れば、5%、10%とはいれない。いつ完成するのか、いつまでに何%になるのか。明確な基準を出してもらいたい。	5	土砂混入率5%は理論上の数値。それ以上になっているという話だが、落合も小規模な崩壊地があるので、早期の対応が必要であるが現在調査しており、理論上の精査をして説明していきたい。	中野建設		5	
			落合の対策で、解析検討委員会を5年経ったら再度行うと言っていた。H17から新しい計画で行うと思うが、どうなっているか。	8	以前の対策は、H11の検討委員会の結果により行っている。5年経ってH16に検討委員会を開き、以前のデータとH11以降の工事のデータを解析して委員会にかけた。結果、地すべり地の表面30m位の浅い層の地下水のしたに水を通さない層があり、その下に水を通す層があった。そのため深い位置の水を排除する必要がある。検討して対策していきたい。	中野建設		8	
2	対河	策	床	河床掘削による源泉への影響調査を専門家に調査してもらい説明してほしい。調査結果がなければ河床掘削が可能か否か判断できない。 源泉の深度は50m以上との説明がだが、なぜ河床掘削が影響があるか、その根拠はどこにあるのか。又はどれだけの自噴場所を調査されたのか。	3	河床掘削が源泉に与える影響は、専門家などによる調査が必要。自噴している箇所が多いため掘り下げることは、地元から賛成が得られること難しいと考えられる。温泉の保護と適正利用のために温泉法がある。温泉を掘る場合は、知事へ掘削申請を出して温泉審査部会で審議して答申する。ただし、申請するには山ノ内町だと条例で300m以内全ての人の承諾書の提出が必要。温泉だけでなく河床掘削工事など全て対象。 工事等に当たっては源泉所有者の承諾が必要。	北信保健所 中野建設	第3回資料-2	3
				河床掘削について、温泉の源泉に影響があるのか調べたものを説明してほしい。部会で掘削の可能性について検討した。調査費で1,500万円くらい、期間は、1~1年半くらいで具体的影響について専門家の判断が得られるとのことである。この検討結果以後の対応はどうなったか。	3	現在パラベットで河川改修原案を計画しているため、源泉への影響調査については行ってない。	中野建設		3
				角間部会でも掘削の影響調査はしていなかった。ぜひ掘削の影響調査をしてもらいたい。その後の経過も含めて要望しただけで今後の課題として明確化されていない。	4	河床掘削が源泉に与える影響調査は、専門家などによる調査が必要ですが、源泉への影響を考慮して河川改修原案でパラベットによる工法を提案しているため、河床掘削による源泉への影響調査は、現在行ってない。会員の関さんから説明を頂いたところですが、もし会員の皆様の中で源泉に関する知識をお持ちの方がいましたらご提案願いたい。	中野建設		3
				河床を掘削した場合は、源泉に影響はないのか。	2				
				星川橋上流は、源泉に影響があるが、どこを掘れば影響があるか、地元に行って意見を聴いたらどうか。	3	流域協議会会員の関さんから源泉について、意見を頂いています。その他に源泉に関する知識をお持ちの方は、御提案をお願いしたい。	中野建設		
				橋波大橋については、角間ダム計画有りで斜張橋にしたものであるが、今回河床を掘削しなければならぬが、橋脚への影響はどうか。	2	第2回角間川流域協議会の中で河川改修原案を説明しましたが、現在のところ河床掘削が橋梁に影響がないと判断しています。今後、夜間瀬河川改修の原案が協議会の中で承認された後、詳細な設計を行う。その時点で橋脚に影響することが判明した場合は、対策工法を検討する。	中野建設		
3	工掘	法	温泉の湯圧は、水に比べて非常に弱いもので一度失うと復古することができないことが多い。	4	会員さんからの貴重な御意見として承ります。会員の皆さんや地域にお住まいの意見を聞きながら計画に反映していきたい。	中野建設			
			温泉は地下水の水位と水圧のバランスによって湧出するもので河床掘削、利水対策のボーリングを行えば必ず温泉に影響するものでありしてはならない。	6	御意見として承ります。	中野建設		6	
			掘削と温泉について、もう少し整理してほしい。夜間瀬川の余裕高が不足するのはわずか。危険だから手をつけたいのではなく、地元の詳しい方や専門家に掘削できるのかできないのかについて、時間のある中で検討できないか。その中で余裕高をパラベットを設ける必要があるかも議論してはどうか。	6	河床掘削が源泉に与える影響については、専門家などによる調査が考えられます。河川改修原案で源泉への影響を考慮してパラベットによる工法を提案しているため、源泉への影響調査は、行ってない。今後、会員の皆様の討論や関係者の意見をお聞きしながら協議会で討論していただきたい。	中野建設		6	

角間川流域協議会構成員からの質問事項

[第13回 角間川流域協議会資料 - 2]

番号	新	旧	項目	質疑	説明内容	説明者	備考	答弁	
2	対河	10	このパラベット案を、本当に真剣に考えなければならない。40cm、60cmで地域の安全と住民に役立つのか、この流域協議会で検討していただきたい。 地元が掘削すると温泉に影響があるか調べてほしいという依頼があったが、県では専門家の調査はまだしていないという説明だが、協議会の意見として、県で具体化してほしい。	6	河床掘削が源泉に与える影響については、専門家などによる調査が考えられます。河川改修原案で源泉への影響を考慮してパラベットによる工法を提案しているため、源泉への影響調査は、行っていない。今後、会員の皆様の討論や関係者の意見をお聞きしながら協議会で討論していただきたい。	中野建設		6	
		11	掘削した場合、ハヶ郷の取水に影響があるか、町から聞きたい。市には地下水に影響があるか、取水による影響あるか聞きたい。	6	現状なら一番取水しやすい。若干なら良いが、河床掘削が多いと影響がある。	会員		6	
				6	河床掘削による取水また井戸への影響は、取水については夜間瀬橋下では金井せぎ、笠原用水、赤岩用水、越用水、笹川からの取水の5箇所がある。金井せぎについては、県で付け替え工事を行っており、影響については判断できない。田妻せぎ、笠原用水については、流量がどうなるか疑問に思っている。井戸については、竹原第1水源が長元坊団地の南にあるが直接影響が及ぶかは検証したことはない。現在、井戸の水源調査を行っている。長元坊団地の南に有効な水脈があると聞いているが、この水脈が昔の夜間瀬川河川敷内を通過しているなら多少なりとも影響があると思うが、専門家の判断を仰ぐ必要があると思っている。	中野市		6	
				6	部会でも話があったが、地元の話の中で、河床掘削は駄目だという結論が出ている。	山ノ内町		6	
				6	現在の掘削計画は穂波大橋前後であり、それより上流はない。夜間瀬橋下の床固工は、通水断面の拡大のみを行う。	中野建設		6	
		12	温泉の河床掘削について、温泉に影響するという、科学的根拠のない会員の意見だけでなく県が調査すべきと提案したい。	7	河床掘削の調査は、温泉法に基づき温泉管理者全員の同意を得る必要がある。ボーリング調査する場合、源泉に影響がある事を十分に考慮して慎重に検討している。	中野建設		7	
		13	河床掘削するために調査が必要か不要なのか？専門家の意見を聞いて回答願いたい。河床掘削の予算や除去計画、砂防ダム堆積状況を説明してほしい。	7	調査の必要性は、協議会の意見としてまとめて貰いたい。砂防ダムの利用について、答申に有り、現在検討している。	中野建設		7	
		14	河川敷内に温泉の井戸にいくつあるか調べてほしい。	7	河川内には希釈井戸は無いと思う。	中野建設		7	
		工掘	15	温泉の所有者や下流域の住民を含めて安全性を確保できるか説明してほしい。	7	源泉は地下に有るので、源泉付近で調査すれば影響が考えられる。山ノ内町条例でも半径300m以内に温泉が有れば、温泉管理者全員の了解が必要となる。また環境審議会、温泉部会から許可を取る必要がある。	中野建設		7
			16	協議会はきわめて責任のある会であり資料を集めて再度検討してほしい。	7	専門家の調査の必要性については、協議会の提言としてまとめてもらいたい。	中野建設		7
17	温泉の管理に携わった。源泉への影響について地元の温泉組合とよく話しあったらどうか。		7	調査については、地元と話し合ってみないと回答できないが、貴重な意見として考えている。	中野建設		7		
法削									

角間川流域協議会構成員からの質問事項

【第13回 角間川流域協議会資料 - 2】

番号	新	旧	項目	質疑	説明内容	説明者	備考	答弁
2	河床掘削	18	河床掘削は温泉に影響があるというが、お金がかかる、難しいとか、一番大事な問題を県は解決しようとする姿勢がない。建設事務所は県とどこまで詰めているのか。	8	温泉の調査については、何回か出たが以前座長代理から、そのことについては提言に入れて話を先に進めてほしいと話があった。今の段階では予算付けが難しい、提言に入れてもらいたい。	中野建設		8
		19	県が河床掘削の問題を避けているのは、協議会で結論を出す事は不可能。協議会は答申の結論を出す責任がある。 河床掘削による温泉源への影響について参考資料が出ないのは、県の考え方に問題がある。河川改修を含めて、実行していく上で温泉源への影響の有無を明らかに出来ないのが最大の障害。中枢の問題を後回しでは、議論が出来なくなる。	8	提言として残すべきもの、基本高水とか、その時点で入れるかどうか協議していく。 河床掘削することは、温泉地のため、十分な検討をしてからでないと回答できない。温泉源について、河床を掘ることでの影響を心配しているので、きちんと調査してからでないとできない。協議会で提言していただく中で、県と協議していきたい。総合的に考えると県はパラベットを考えており、温泉に直接影響がないので示している。	座長		8
		21	温泉源への影響については、温泉と川で苦労した地元に関いたらよい。河床整理をせず、河床が上がり天井川になれば、穂波温泉区は流される。 温泉管理委員会、旅館組合、温泉を持っている個人などの温泉関係者に話を聞けば一番わかる。	8	山ノ内町の行政の意見を聴きながら、提案のあった方から意見を聴いたらどうかということでお受けしておきます。 関係する4団体から意見を聴取しました。次のような意見を頂きました。 ・温泉及び地下水に関して、影響あるなし、両方の意見がありました。 わからないという人もいました。	座長		8
		22	河床掘削について、部会では温泉に影響なし、希釈水には影響があるかもしれないとの話だった。1年半の調査で1,500万円という話もあった。調査してOKなら掘削すると出ていたはずだが、どうなっているのか。	8	河床掘削について、費用の話も議論の中でされたが、現在、調査するための予算が付いていない。提言の中に入れてもらい、必要なものは予算を取っていききたい。	中野建設		8
		1	観光につながるパラベットをどのように考えているのか。	3	対策案がパラベットに決まれば、専門家を入れながら検討していく。	中野建設		3
策	パ	2	景観的配慮は山ノ内町には大きな問題。パラベットそのものが低いということが景観に配慮しているということなのか。	2	パラベットの高さは、あくまで余裕高の不足分を補うために計画したものです。景観については、コンクリート構造物に化粧型枠を使う、自然石を用いた構造物を使うなど、原案がパラベットに決まった時点で景観に配慮した計画を会員の皆さんや地域にお住まいの意見を聞きながら計画に反映していきたい。	中野建設		
		3	治水と利水を別々に考えた場合、利水のためのダムに変わった時、パラベットの設置は、無駄仕事にならないか。	2	県の推進本部会議で決定した県の方針に基づいて、ダムに替わる河川改修原案を第2回協議会で提案した。現在は、この県の方針に基づいて流域協議会を進めている。	中野建設		
		4	景観に配慮してほしい。河川に親しむ工法が主流になってきている。観光的に生かせるものにしてほしい。	2	貴重な御意見として承ります。会員の皆さんや地域にお住まいの意見を聞きながら計画に反映していきたい。	中野建設		
		5	パラベット設置するのは温泉の歓楽街となるが、酔った人などの安全対策をしているのか。	2	パラベットによる改修計画は、余裕高さ不足を補うための河川改修計画原案です。原案がパラベットに決まった時点で会員の皆さんや地域にお住まいの意見を聞きながら計画に反映していきたい。	中野建設		
工	ベ	6	パラベットは、床固工の落差がある場所に設けることになっているが、洪水の時は上流を削って大きな規模の土砂が流れる。更に土砂に木が加わって堆積するが、その場合も考えているのか。	2	余裕高は、河川の局所的なうねり、立木等による局所的な水位上昇や水防活動に対し構造的に必要とされている。河川管理施設構造令等により高さが決められている。そのため河川改修原案では、余裕高1.0m、土砂混入率を5%を見込んでいる。	中野建設		
		7	パラベット設置し、数10cmあげるだけで安全度を確保したとは思えない。本当にパラベットで大丈夫か。	2	今回の改修原案は、穂波大橋上流から星川橋までの間、現況の余裕高が不足するため、この不足する高さの部分の補うために、パラベットを設置する計画です。	中野建設	第4回資料-4	
		8	パラベットについては、景観上のこともあるが、答申では盛土についても触れているその検討はしたのか。	2	検討委員会では、盛土についても検討しています。その中で個人の出入り口の問題、橋梁への影響が考えられる。人家の出入り口等の用地補償が生じる可能性があります。 盛土の可能な箇所があれば、会員の皆さんや地域にお住まいの意見を聞きながら計画に反映していきたい。	中野建設		
法	ト							

角間川流域協議会構成員からの質問事項

[第13回 角間川流域協議会資料 - 2]

番号	新	旧	項目	質疑	説明内容	説明者	備考	答弁
2								
		9	先のダム検討委員会でもパラベットの設置について疑問視する委員の意見もあったが、有効という県の考え方をお聞きしたい。		パラベットについては、余裕高が不足する区間のみ施工します。余裕高は、河川の局所的なうねり、立木等による局所的な水位上昇や水防活動に対し構造的に必要とされている。河川管理施設構造令等により高さが決められている。そのため河川改修原案では、余裕高1.0mを見込んでいる。	中野建設		
		10	景観や環境は山ノ内町の生命線である。専門家だけでなく、地元の声聞くのが重要。県の言うままなら、委員会はいらない。日本一、世界一のパラベットといわれるようなものにしてほしい。	4	貴重な御意見として承ります。会員の皆さんや地域にお住まいの意見を聞きながら計画に反映していきたい。	中野建設		
		11	河床掘削方式は、やめてパラベット方式にしてほしい。	4	貴重な御意見として承ります。会員の皆さんや地域にお住まいの意見を聞きながら計画に反映していきたい。	中野建設		
		12	パラベット案は素人をごまかす案だと思う。既設の床止工の所が何cmか不足する。床止工がこんな形で配置されているので、河川改修の在り方にこそ問題があると思う。	4	第5回に夜間瀬川の砂防事業の歩みについて説明させて頂きました。床止めは、河床の安定を図るために必要な位置、高さ、形状について計画している。	中野建設		
		13	パラベットをダムと置き換えていただいてもいいが、護岸強化が有効と考えている。ダムがないと安心できないという委員の方もいたが、護岸強化が有効と考えていることに対して、県はどう考えているか。	5	これまでに改修計画について説明してきましたが、護岸を強化をすることは、有効であるという考えについては、貴重な御意見として承ります。今後も偏流防止のための複断面方式の流路工を整備していきたいと考えている。	中野建設		
		14	余裕高が不足する部分にパラベットを作るという。効果がある理由を科学的根拠で説明してほしい。河床掘削ができないからパラベットが必要だという理由を説明してほしい。	7	河床の勾配は床止め工があり一定ではない。パラベットを設置する所まで、河川の水は流れない。河川管理上安全対策のためパラベットを計画した。	中野建設		7
		15	堆積しているから床止め工にパラベットを設置する。科学的に証明できなければパラベットの効果が無い。余裕高の確保がダムの替わりの河川改修ならばパラベットは必要無い。	7	余裕高を確保するためにパラベットが必要で有り、協議会としてパラベット以外の方法を望むとすれば意見をだしてほしい。	中野建設		7
		16	古くから夜間瀬川には、パラベットが3箇所あるのはなぜか。	7	床止め工の位置で流水が跳ね上がる現象がありパラベットを設置したと思われるがはっきりとは、わからない。	中野建設		7
		17	洪水時に堤防より乗り越えたため設置したと思う。河床整理することは重要、星川橋から下流が天井川になり危険が増す。川の流れを工夫して遊水池を考えていくことが重要だと思う。	7	河床整理は重要で効果的対策だと思う。遊水池については、河床掘削に伴い作ると理解した。温泉源や希釈水の井戸への影響が考えられるので十分な検討が必要。貴重な意見として承る。	中野建設		8
		18	パラベットの位置、景観等、具体的な例を説明してほしい。景観的にはパラベットでもよいかもしれない。	7	右岸川は町道のガードレールと同じ位置。護岸と一体化した形と考えている。指摘されている景観等については、地域の方や構成員の意見を聴いて化粧型枠や自然石等により環境に配慮して検討したい。	中野建設		8
		19	河川に落差があるがどの位置で余裕高を決めているのか。	7	床止工の落差のある上部の水通し断面で余裕高を決めている。余裕高の不足をパラベットで補う。	中野建設		8
		20	パラベットは矛盾している。道路面のパラベットはガードレールの上段と同じ高さになり道路面と段差が生じる。その通りに水は上がらない。パラベットのところで水が10～20cm上がっていくのか、学術的に説明してもらいたい。	8	パラベットは水位と余裕高から高さが決まり、設置する下流側で9～44cmで、上流側は0cmと理論上なるが、0cmでは施工性、景観上、道路の視覚的問題があると考え、一律の高さにした。水が急に上がる、余裕高が上がることを説明しているのではない。	中野建設		8
		21	問題は基本高水や余裕高を機械的に決めていること、40cmの溢水があっても災害はあり得ない。基本高水を下げるか、余裕高を下げるか、道路形状を上げるか、河床掘削で十分対応出来る。穂波温泉の災害以降、堤防を越水した事はない。	8	基本高水や余裕高については、河川法に基づく構造令などで決まっている。理解願いたい。	中野建設		8
		22	P6のパラベット8にある、堤防の高上げについて、橋の付け替え、家の移転、道路が急になる等が協調され今まであまり検討していない。左岸はパラベットで橋に影響ないとすれば、できる可能性はある。専門的な目で検討願いたい。	8	パラベットと一部盛土の検討について、まだ詳細に至っていない。7、8号堰堤、栄橋の周辺は40cm位のパラベットになる。道路面を上げると橋、路面に影響が出る。橋、人家、出入口への影響は避けられと考える。詳細な調査が必要となる。検討していきたい。また提言の中に入れてもらいた。	中野建設		8

角間川流域協議会構成員からの質問事項

【第13回 角間川流域協議会資料 - 2】

番号	新	旧	項目	質疑	説明内容	説明者	備考	答弁	
2	パ	23	バラベットも必要ないし掘削も必要ないと思う。過去の災害は越流による洪水被害はない。偏流により堤防が決壊したものの、河床整理を適正に行うことが必要。角間橋の辺、バラベット必要かと思う。バラベットはこの辺ではどこにあるか	10	越流したことはなく、偏流によって堤防が決壊したことは承知している。河川砂防基準で1.0mの余裕高を設けるとなっている。他の河川もバラベットはある。どの辺がご覧いただけるか確認したい。バラベットが不要となれば提言の中で議論して頂きたい。	中野建設	第10回資料 - 5	10	
					簡単に結論をださなくて、協議会の提言の中で話し合いたい。	座長		10	
		24	バラベットなしで床固工を下げた方が工法的に適切。それが堤防を上げるか。	10	河床を掘削して断面を確保すると、掘削深さは1.0mより深くなる。既設護岸の根入れは1.0mから1.5m根入れがあると考えられる。河床を掘削すれば護岸の根がでるか必要な根入れが確保出来ない。根継が必要となる。バラベットを施工しないで、余裕高1.0mを確保する場合は河川全体を下げる必要がある。既設の護岸の補強、施工のやり直しが必要となる。理論としては出来るが、費用大であるのでバラベット案を推薦している。	中野建設	第10回資料 - 5	10	
		25	バラベットを施工しないで確率年を下げるいう事も考えられる。	10	バラベット施工しなければ確率年は1/70～1/80になる。協議会として提言していただければいいと思う。	中野建設	第10回資料 - 5	10	
	ベ	26	バラベットについては、高さだけではなく洪水に対しての強度という点も示してもらいたい。景観的に大事なため、部分的ではなく、ある程度全体に施工しなくていけないと思う。	10	対策に当たっては十分検討する。強度の考えについて、余裕高は川の主流があたるという考えではない。水防活動の安全性等。	中野建設	第10回資料 - 5	10	
					基本高水は1/100で考える。この会として、バラベットが必要なければそういう提言をしていけばいい。中野市、山ノ内町も、住居の安全性に関わる話であるので。	座長		10	
		27	バラベットについて提案する。沓野に住んでいて、いろいろ水害に遭い、現場を見たり親の話を聞き、その中で提案するので検討願いたい。大正末期、中部電力が沓野地区に3基の発電所(水力発電)を建設し、群馬県側の水をも導入し発電した。長野県側の水だけなら自然災害と理解するが、群馬県側の水が流入すれば水量が増え被害も増幅する。これは人為的水害である。横手山にアメダス、雨量計を設置してもらいたい。降雨を監視し、降雨時は群馬県側放流し、それ以外の時は長野県側に流れるように出来れば水害は防げる。上流で雨水のコントロールをして、下流をバラベットで施工するのは最善である。	11	群馬県側へ河川の水を流すことについては、利水の時点で質疑する。雨量計(水量計)については、建設事務所でも検討してほしい。	座長		11	
		28	バラベットは無駄だという意見が出た。50年に1回、80年に1回、100年に1回と言うが、穂波温泉、湯河原 地区の人から考えれば、永久にあってはならないこと。その対策をこの協議会で議論し、将来の基礎作りをする場である。逆の意見がでるのは残念である。前回、座長から提言は後で検討し、まとめるという発言があった。真剣に話し合う体制にしてもらいたい。資料づくりとして、志賀高原の水量を測定し建設事務所に情報が入る施設を考えてほしい。	11	山ノ内町、中野市(柳沢)、旧豊田村等の被災を踏まえ、県とよく話をしてもらいたいと発言した。主旨は、災害の起こらない様にとということで申し上げた。	座長		11	
工 改 修 計 画 全 法	1	角間川のダムに代わる改修計画は完成までに何年かかるのか財政計画を含め説明願いたい。角間川の場合、昭和25年8月の災害から平成10年の災害迄の約50年間に計8回の災害が起こっている。20年間安全という保証はないのでは。		ダムに替わる河川改修案については現在流域協議会の中で議論をお願いしているため、改修計画の完成の時期は、現時点ではお答えすることができないが、皆様の御意見、要望をお聞きした上で早急に河川改修計画を進めるよう努力したい。	中野建設		7		
			2	国土交通省の基準による洪水時の想定最大流量「基本高水」についても前提とする雨が集中豪雨か長雨かで浅川の場合10通り、砥川の場合17通りの値が算出され、最大値と最小値には約2～3倍の開きがあるとされ、基本高水そのものに疑問が提起されたことある。今回の改修原案はどのような試算に基づいて設計されているのか。		今回の河川改修原案は、ダム建設計画時と同じ基本高水流量としている。夜間瀬川の基本高水流量については、浅川や砥川と同様に河川砂防技術基準案などに基づいて算出している。この数値については、長野県治水・利水ダム等検討委員会でも尊重されている。	中野建設	第7回資料-3	7
			3	星川橋から上流の角間橋間の改修計画はどうなっているのか、既に改修済みで不要ということか、ダムの検討委員会でも討議されませんでしたか、流域住民にとって25年災害のこともあり心配です。具体的な説明をお願いします。		星川橋から上流の屏風えん堤までの間は、昭和38年から改修工事を進め、平成元年に完成した。角間川の堆積土については、現在県に要望しているが管内の中で緊急性の高い河川から優先順位をつけて対応している。今後も引き続き、河川パトロール、河川モニター及び地元の皆さんの協力を得ながら監視を続けたい。	中野建設		7
			4	上記の区間については長い間大きな改修はなされていないと思います。現在河床内には多量の土石が堆積しており、葦も茂って水面も充分見えない処もあります。堆積土砂量はどれくらいと推定されていますか。又、いつ頃までに除去される計画ですかお聞きします。					7

角間川流域協議会構成員からの質問事項

【第13回 角間川流域協議会資料 - 2】

番号	新	旧	項目	質疑	説明内容	説明者	備考	答弁	
利 水 に つ い て	不 特 定 用 水	1	2	不特定用水に関係する資料について説明してほしい。ダムで解決しようとしたことをどうするか示してほしい。	3				
		2	10	ダムがなければ不特定用水が具体的にどこの部分にあるのか、仮に水源があったとすればそれだけの水質、水量の可能性があるのか。	4				
		3	13	新たな水道水源の確保だけが重要な問題ではない、水利権、不特定水量確保など、利水対策の全体を示していない。不特定用水はいかように確保するのか。	4				
		4	14	今年の夏の渇水期に取水した水量が、どれくらいだったかハヶ郷さんに現状を説明してもらいたい。	4	8月の渇水期の状態を見ていると、現実な問題として夜間瀬川取水口からの水を全部取水しても不足した。上下流の人で日や時間を分けて水利用の調整して今年を行った。	会員		4
		5	15	渇水期に夜間瀬川の水を安定して上流から下流へ必要量が流れるようにすべき。不特定用水を確保するには、井戸水対応だけではなかなか難しいのではないか。	4				
		6	29	不特定水量の確保の具体策を示してほしい。	5				
		7	30	河川管理者として、夜間瀬川の河川正常流量(維持流量+既得水利権相当量)が不足した日数についてどのように把握されているのかお伺いしたい。	5				
		8	31	ハヶ郷土地改良区でも指摘があったように、これらの流量不足の日数が現実にある中で、河川管理者として夜間瀬川の河川正常流量をどのように確保する考えか。	5				
水 道 水 源 等 に つ い て	対 策	1	8	県及び中野市、山ノ内町の水道水調査の進捗状況について説明してほしい。	2	利水対策に関して、平成15年9月から中野市及び山ノ内町との調整会議を開催し、中野市については5回、山ノ内町については3回の調整会議を開催した。この中で、中野市においては、「水道水源確保に係る県の支援策」に基づき、平成16年度に地下水調査事業を実施することとなった。山ノ内町においては、既存水源で当面賸るため、地下水調査事業の実施は未定である。	保健所	第3回資料-5	3
		2	17	県の補助は資料の記載どおりあるのか、市は今まで地下水源の調査もしていると思うが、この調査でどういう期待、見通しを持っているのか説明してほしい。2地区を選定してきたが、これまでの経験からどの程度のことか予測できるか説明してほしい。	4	市から7月28日付けで補助金の申請があり、8月2日に県は補助金交付決定をおこなった。(最終的な県費補助金は416万円)	保健所		4
		3	19	高社山トンネルから50,000ℓ/分の水が出るので、田上地区からその使い方を考えてほしいという意見を聞いた。利用する方法を考えてはどうか。	4				
		4	22	利水の関係は、水源水量が井戸で水源が足りなかった場合、どう考えているのか、県に聞いた。	4	井戸で不足するという想定はしていないが、不足するとわかった時点で、答申案のプログラムに沿ってステップアップしていきたい。市町と調整をしながら進めていく。現時点では、白紙の状態である。	保健所		4
		5	23	県の補助金は、新規水源のためなのか、角間川部会の提言によるのか、どちらなのかはっきりしてほしい。	4				
		6	24	現状の水需要は、市、町は水源が足りているのか、町は明記されているが、市は明記されていない。県と市は将来の水需要計画は妥当としている。どの地点にたてた水需要計画なのか町は明確にしているのに、市は明確にしていない。なぜか、説明してほしい。	4				

角間川流域協議会構成員からの質問事項

【第13回 角間川流域協議会資料 - 2】

番号	新	旧	項目	質疑	説明内容	説明者	備考	答弁
3 水道 利 水 源 水 等 に 対 つ い 策	7	25	栗和田はわかるが、なぜ宇木地区が対象になるのか。費用負担についてどの程度検討されているのか教えてほしい。	4				
	8	27	利水案について、広域的な調査、精度の高い水源調査を行うことあるが、今年度の調査、栗和田・宇木地区の調査の結果が思わしくなければ、更に広域的に調査をしていくのか。表流水について調査は、どう考えているのが説明してほしい。	4	地下水の調査については、放射能探査、電気探査で地下水脈を確定し水源が見込まれる地点に削井工を実施する。その中で量と水質が悪ければ、過去に調査でと素とか出る井戸が多分にあり、現実的には、これ以上の調査は考えていない。また過去のデータを踏まえて判断できる。表流水は、現在は夜間瀬川から取水が得られているが、少なくとも水利権の問題がある。既存のデータで十分把握できる。	中野市		4
	9	28	利水対策として、中野市が行う水源調査については説明があったが、利水対策は水道水源のみの対策ではない。治水・利水ダム等検討委員会答申の抜粋にしても、県の方針決定にしても(4)水利権の調整、(5)適正な不特定容量をあわせて利水計画の必要が謳われていながら、資料の提出がないが、何時資料が提出されるのか。	5				
	10	33	水源調査の速報値、市に取って深刻な結果が出た。放射線探査で有望な水脈がある竹原で調査を実施した。79.75mで岩盤あたりそれ以上掘れなかった。湧水試験結果、限界湧水量が445ℓ/分であり、適正量は限界湧水量の7～8割を見込むため、512ℓ/日しか取れない。角間ダムで10,000ℓ/日を見込んでいたため、20本の井戸が必要となるが、飲料水のみ話で農業用水は含まれていない。部会では、1,000ℓを見込んでいた。県のパラベットの項目にある説明を利水項目の中で議論してほしい。宇木の調査については山ノ内町から難しいと言われている。	7	中野市水道水源調査の説明及び質疑については、第8回角間川流域協議会 議事要旨(第9回協議会資料-1)及び第9回角間川流域協議会 議事要旨(第10回協議会資料-1)に詳細を記載してあります。	中野市	第8回 議事要旨 第9回 議事要旨	8 ・ 9
	11	34	水源調査について放射線探査の範囲、竹原、宇木の箇所、調査結果を文書で示して欲しい。	7	第8回角間川流域協議会資料-4「平成16年度 水源確保支援事業 水源調査業務委託 調査報告(抜粋)」により、第8回、第9回協議会にて提示、説明。	中野市	第8回 議事要旨 第9回 議事要旨	8 ・ 9
	12	36	水源調査である電波調査して445ℓ/分は考えられない。1千万円かけて調査するなら慎重にやってほしい。					
	13	37	市で前向きに調査した事に敬意を表する。利水の関係で市と町から13,000m ³ /日割愛の依頼がある。生活に必要なならば出来るだけの事はしたい。利水に対し井戸の話が出たが、県の立場でどう考えているのか。県の意見を聴きたい。	8				
	14	38	地下水の調査について信濃毎日新聞の5月14日・7月5日の記事、下伊那郡豊丘村で、地下水の硝酸性窒素汚染の進行状況、原因解明調査。あづみ野地域で地下水低下により、地下水の取水可能量調査を行った。中野でもこのような調査を県で実施してほしい。県の考えを。	9	豊丘村で実施した地下水保全モデル事業の説明。いろいろな背景、経緯の中で調査した。同じような調査を他で行う予定はない。ご理解願いたい。安曇野については県で実施していないので分かる範囲で説明。(説明内容は第10回角間川流域協議会 議事要旨による)	県 水環境課	第10回資料 - 3	10
	15		山ノ内町に伺いたい。現況水源の表流水、湧水、その他の水は足りているようだが将来の見通しはどうか。	12	平成26年には日量15,330t必要となる予測。このため平成26年には日量3,000tの新規水源が必要。	山ノ内町	第12回資料 - 5	12
	16		中野市の井戸水源で経年変化による水源水量の変化があったら聞きたい。水質について、中野市ではと素など不純物が検出され、山ノ内町で検出されていない。山ノ内町はどのような検査か。	12	経年変化については、手元の資料がなく即答できないが、伏流水について、古牧の東西水源は、鉄、マンガンのバクテリアの増殖により思うように取水できていない。地下水の枯渇については、後日資料を提示する。 水質検査は法で定められている36項目を月1回、その他の項目を2ヶ月に1回、水道法に従い検査実施している。今のところ問題ない。屏風水源はと素が検出され、現在休止している。	中野市 山ノ内町	第12回資料 - 5	12
	17		今回提示している資料が古い(第一回角間川部会資料)、現在、中野市で総合計画を説明している。その資料によると中野市人口は後退している。またその資料の平成28年の予測では、普通会計が平成12年度からみて大幅な減少となっている。今回提示の水道需要量の資料としては、現時点で大きな乖離がある。利水問題を検討する場合は最新の資料でお願いしたい。このことは山ノ内町も同様。旅館の水道量が、平成26年の計画では平成12年の12.5%となっている。しかし報道等では右肩上がりではない。計画水量については、新しい資料を提供した上で対応することが必要と思う。中野市、山ノ内町の考えと資料の提供をお願いしたい。	12	資料が古いのではという意見ですが、この数値はダム等検討委員会で議論頂いた数値である。中野市としてはこの数字で検討をお願いしたい。国勢調査において、中野市全体で人口は1,000人程度減っているが、上水道給水区域内人口が確定していない。しかし給水区域内における人口減少率、必要水量の率はそれほど大きな率になっていない。 生活水だけであれば、人口で割落とすことは可能かもしれないが、中野市の現在の水源があまり良いとは言えない状況。良い水を供給するために良質な水が必要ということで算出した数字である。ダム等検討委員会で認めてもらった数値で検討願いたい。 水需要の見直し時期については考えていない	中野市 山ノ内町	第12回資料 - 5	12

角間川流域協議会構成員からの質問事項

[第13回 角間川流域協議会資料 - 2]

番号	新	旧	項目	質疑	説明内容	説明者	備考	答弁		
3	利	水	18		人口等の数値は中野市、山ノ内町の水需要を出す基礎になるもの、基礎の数値がしっかりしていなくて、水が必要といっても説得力に欠ける。実状にあっていないのではないか、架空の議論になる。住民の理解と納得を得られるように、この点をきちっとしておかないといけない。水需要は増えていないと思う。	基になる数値が狂っているのは正しい議論にならないとのことでは理解できる。しかし数値を直すには時間を要する。 数値の問題として、上水道人口が減ったときに必要水量が何%減るかということが問題となる。しかし数%の範囲と予測している。この数値で全体議論するのは問題ないと思う。	中野市	第12回資料 - 5		
					12	山ノ内町は湧水、表流水、伏流水と不安定な水源である。このため水田に使用する農業用水を割愛して水道水にまわしてもらっている状況。 また、平成22年度には下水道が完備され、水量は増大する。 第四次総合計画の後期基本計画の中で、基幹産業である観光ブランドを生かし、観光客を増やす諸施策を今後行っていく。観光客を増やしていく中で水量が必要となる。資料等の作成は考えていない。	山ノ内町		12	
3	水	源	20		中野市上水道で資料 - 5では、ヒ素等の検出がひどくなっているというが、私が持っている資料では、平成12年からの数値はもっと低い値である。そういう資料を提出して科学的に検討できるようにしてほしい。 戸狩第一水源の数値は、平成12年～平成17年では9.7mg/lという数値は検出されていない。資料と現状が違う。資料の提出をお願いしたい。	12	会員がお持ちの資料で、戸狩第一水源の数値は、平成12年～平成17年では検出されていないが改善しているという状況ではない。他の施設は悪い方向に向かっている。 次回資料の提出をお願いする。	中野市	第12回資料 - 5	12
					12	伏流水による水源を他の場所でも検討するという意見については、一つの提案として受け止めたいが、前回県補助により調査を行ったところ、思わしくない結果であった。 試しに井戸を掘るには費用がかかるので、確実に取れる場所があれば調査していきたい。	中野市	第12回資料 - 5	12	
3	水	利	21		千曲川の伏流水による古牧東西水源は、鉄、マンガンが検出されているが千曲川は何処でも検出されるのか。伏流水について、千曲川の水量は多いから他の場所も積極的に考えてみてはどうか。 県レベルでも、ダムは代替案は模索され積極的に考えられている。ダム建設の費用に比べれば、伏流水の研究にかかる費用はもったいないとは思わない。	12	私が答える立場でないのは承知しているが、古牧の伏流水水源開発に関わってきたので発言する。伏流水は何処でも取れるわけではない。上流から調査をして古牧にたどり着いた。 古牧水源開発時点で既に角間ダム計画はあったが、進展しない状況だった。このため水不足になっては困るので水源開発に取り組んだ。 それまで多くの地下水を開発したが、一つの水源から大量の取水ということで伏流水を調査した。水道ということから、なるべく市の上流部で取水できるように竹原から調査したが古牧で、当時1万t取水できるという経過だった。 伏流水の調査をするのはよいと思うが、一箇所ですべての水を得るのは難しい。	中野市	第12回資料 - 5	12
					12	先に示された質問と同様と受け止めています。 国勢調査による、上水道給水区域内の人口数が確定し、仮に給水人口が減ったとしても、議論を大きく左右する数字ではないと考える。今提示している数字での検討をお願いしたい。 雨水を下水に使用するというのは、意見として承ります。	中野市	第12回資料 - 5	12	
3	水	利	22		提示されている中野市の水道の資料は、ダムありきで作ったのではないか。今もその数字が一人歩きしていると思う。 住民の中では、水道料金は高くなる、下水が入ると生活は苦しくなると言われている。何でも水道で流すのではなく、雨水を使って下水を流すという考えの人が出てきている。節水を奨励していくことも必要。水が足りないという論理ではなく、いかに生活を潤すかを考えるべきと思う。数値は変わっていくべきと考える。	12	水道に関する事務が4月から、保健所から地方事務所に移った。 昨年まで保健所で担当していた。 これまで中野市と7回、山ノ内町と3回実施している。平成17年度は2回実施している。それ以外にも事務担当者レベルでの打合せを適宜実施している。 昨年度は、平成16年度の地下水の調査結果が思わしくなかったため、平成17年度は本掘削が打ち切られた。 水源調査は水道事業者が主体で行うが、県としても補助制度を設けていることから、中野市、山ノ内町と協議しながら支援していく。	北信地事	第12回資料 - 5	12
					12	平成16年度調査井戸の水質については、この協議会で報告はあったと思う。79.75m掘り下げ何ヶ所かから取水したが、水質基準にあてはまる水が出なかったため平成17年度の本掘削は中止となった。 地下水の汚染対策については、水道事業者だけに求められても難しい問題。 「化学肥料を使わない」となれば農政サイドの協力も必要となる。 中野市では、硝酸性窒素についてオープンにしており、施設見学等でも市民に説明している。難しい問題ではあるが取り組んでいかなければならないと認識している。	中野市		12	

角間川流域協議会構成員からの質問事項

【第13回 角間川流域協議会資料 - 2】

番号	新	旧	項目	質疑	説明内容	説明者	備考	答弁	
利 水 策	協 定 に つ い て								
		1	1	昭和59年6月に締結された八ヶ郷と山ノ内町の協定について具体的な方針を発表してほしい。63万トン、40万トンの内容について資料を出してほしい。	3				
		2	3	昭和59年に山ノ内町公共下水道の放流水を希釈するための協定を山ノ内町と八ヶ郷は結んでいるが河川改修原案に不特定用水を考えているのか。	2				
		3	6	八ヶ郷と山ノ内町の協定において、中野市はどういう関係にあったのか。	2	県は、立会人となっているが、中野市は関わっていない。	中野市		
	ダ ム に よ る 利 水 対 策 に つ い て	3	12	ダム建設が解決策として県の土木部長等が立ち合いとなって、進めてきた八ヶ郷の部分をどう明確化していくのか。	4				
		4	20	市長から不特定用水の話があったが、昭和59年協定で、希釈水を含めることとなっていた。	4				
		5	32	第2回角間川流域協議会で山ノ内町の公共下水道放流に伴う希釈水の確保について、県では八ヶ郷土地改良区と別立てで協議するとの回答であったが、その協議は河川の維持流量もしくは河川の治水、利水に直接関係ないということよいか。	5				
		1	4	答申には「水資源に不足する場合は利水ダムを考慮することをやむを得ない」とあるが、県の方針案に入っていないのは頷けない。	2	まず、方針に沿って地下水調査や砂防堰堤の利用等を検討する段階であり、これらを行っていない段階で、利水ダムの検討には入らない。	保健所		
		2	5	角間ダムを視野に入れて検討すべき。治水・利水併行して考えるべきである。治水だけの議論だけではいけない。	3				
利 水 全 般	3	16	ダムを使った場合、慣行水利権から許可水利権になる。その時、各組合の承諾書が必要になる。角間川が許可水利権になるのはわかるが、横湯川、伊沢川、夜間瀬川全体がなぜ許可水利権となるのか説明してほしい。	4					
	4	35	角間ダム建設の方向で流域協議会が進んだときは、どうするか県の説明を聞きたい。ダムが必要になったら県はできるのか聞きたい。	7					
	1	7	利水対策についても案を出してほしい。今後一番難しいのは利水問題を解決することであり、重要である。必要な調査はすべきである。	3					
	2	9	併行して利水の実体案を出してほしいと言った。利水が大事と考えている。県は利水についてどのように考えているのか。	4					

角間川流域協議会構成員からの質問事項

【第13回 角間川流域協議会資料 - 2】

番号	新	旧	項目	質疑	説明内容	説明者	備考	答弁
3 利 水 全 般 そ の 対 策 他	3	11	井戸で水源確保ができなくてもこの河川改修原案で進めるのか。	2				
	4	21	角間ダム建設が中止になった今、利水についての議論する必要はない。出来ない物を議論しても始まらない。中野市、山ノ内町もお互いに節水に心がけるべき。	4				
	1	18	雨水利用の問題、節水の問題とかについて項目があり、県が支援していくという話が答申の中身であるが、雨水利用を県の補助を受けながら、市町のところで具体化したらどうか。	4				
	2	26	先日の信毎の記事に中京の水源の牧尾ダムでは、取水率が45%に直面している。県下における利水ダムの取水量、取水率がどうなっているか答えてほしい。	4				
	3	39	郷土沢と角間は似ていると思うが、郷土沢もダム有りダムなし両論併記で、ダム有り賛成の委員の方が多かった。その後村は地下水を選択した状況をしたい。 中野は地下水中心であったが、議会や市町村でダムということで転換できていないが、豊丘村はどう転換したか聞きたい。	10				
	4		昔から「権利と義務」ということで法律は一般化されてきた。権利があっても義務が履行されなければ権利はなくなる。夜間瀬川の水利権は3地区(沓野、湯田中、佐野)40%、八ヶ郷60%と数値を決めたのは徳川幕府。 3地区が旧松代藩領となったのが1622年、今年で384年となる。その間に16回の水害を受けた。水害復興費を各々の割合で供出しなければならない。義務を履行していないなら権利は消滅する。 このことを八ヶ郷さんは、どのように考えられているかという、私の意見です。	12	平成18年3月の「広報なかの」に「疎水百選に八ヶ郷用水が選ばれました」という記事が掲載されています。その中にも八ヶ郷の歴史も載っている。今回この話を議論し始めれば、議事が違う方向に進んでしまうので、意見として承りたい。 (中野市・山ノ内町 水道需要量について の議事のため)	座長		12

角間川流域協議会構成員からの質問事項

[第13回 角間川流域協議会資料 - 2]

番号	新	旧	項目	質疑	説明内容	説明者	備考	答弁	
3	利 防 堰 水 堤 の 対 策	砂 防 水 堤 の 利 用	1	多少でも不特定用水の補填になると感じるが、協定の中にある63万t、40万tの一部として対応出来ると思うが、実際実施できるのか。県との打合せの中で、予算的、技術的に可能か。	11	角間川は深い掘削方法として索道、ケーブルクレーン、インクライン、仮設道路等を検討した。技術的には可能である。掘削の費用を誰が持つかということは、はっきり答えられない。受益者、河川管理者等、実施するにあたっては関係者との協議が必要。	中野建設	第8回資料 - 3 第10回資料 - 4	11
			2	角間砂防堰堤の箇所は除石は必要だと思うが、現計画では4～5万tの水の確保。今後を見通すと、生活用水だけでもそれ以上の水量が必要。灌漑用水など不特定用水もこの量ではどうかと思う。この対策で利水の全てがOKとはならない。どれくらい期待できるのか。	11	今回は技術的な検討結果を報告した。目安として平成2年の濁水に対応する量が溜められる。当然、角間ダム計画での63万tと比べれば十分とは言いきれない。あくまでも砂防ダムは土砂流出防止が元々の目的。これを繰り返し除石し、不特定用水確保のための担保ができるのかということを含め、問題は多い。技術的に、ある一定の水を貯めることが出来るか検討したということで、ご了承願いたい。	中野建設	第8回資料 - 3 第10回資料 - 4	11
			3	ダムをもう一度視野に入れるべき。県としてダム以外の工法だけでなく、ダムも視野に入れていくという考えはあるか。	11	現在はダムによらないという方針である。	中野建設	第8回資料 - 3 第10回資料 - 4	11
			4	ダムを考えていないということだが、水が必要であるのであれば、ダムが無くても水が得られる計画を提案してもらいたい	11	今の質問は、後の資料に入っているのもので後で説明する	座長		11
			5	砂防ダムの性格上、水量を期待するのは難しい。説明の中で、貝鐘砂防ダムには1年間で1万m3の土砂が流れ込み、除石により4年間もつ(満砂までに)という話だった。4年に1度土砂を搬出するのは経費がかかる。将来的に搬出が継続できるのか、また水量は期待できるか。	11	ご意見のとおり、砂防堰堤は土砂災害防止が目的です。将来的に水を貯めて継続的に不特定のために使用することが出来るかは課題。現時点では、回答できる段階ではない。貝鐘も定期的に誰がどんな予算で掘削するかという問題がある。貝鐘では現在、実態として第三者掘削を行い砂利として活用している。今後、色々な方策を活用、多方面に検討していきたい。	中野建設	第8回資料 - 3 第10回資料 - 4	11
			6	ダムを考えないということだが、部会では両論併記では、知事の脱ダム宣言の考えはわかるが、両方を考えることが必要ではないか。	11	部会等では両論はあったが、県の治水・利水検討委員会の答申としては、ダムによらないとなっている。議論の過程では両論併記はあったが最終的にダムによらないという答申をされている。県としては、ダムによらない治水利水対策を検討する中で、いろんな意見を幅広く聞いていきたい。御理解願いたい。	中野建設		11
			7	現状、全国的に砂防堰堤の寿命を延ばすために、利水と関係なく、除石は行われているものが、角間砂防ダムは20年程度で満砂になっている。除石することで、50年～100年と砂防堰堤の機能を伸ばすことは行われているか。	11	この話については、浅川も同じである。ダムによらないという意見はいいが、次の手段が無い限り、ダムによらないということは容認できない。座長会議でも言っている。この話は利水の中でやっていきたいと、進行としては考えている。	座長		11
			8	除石をして、利水を兼ねるのは課題があるという話だが、もし砂防、利水を兼ねる、合意ができれば思うところもある。しかし全く駄目なら議論しても無駄では。砂防ダムなのだから、水道用水、利水のためには駄目という出発だと思うが、事情が変わってきている。4万tは少なくないと思う。それを追求するののも一つの道。特に回答は求めない。	11	砂防堰堤の除石が一般的かという質問について、砂防計画のうえで、除石を行うタイプと行わないタイプがあり、説明した2つの砂防堰堤は行わないタイプ、除石を行わないタイプは、堆砂することで効果があり、更に流出してきた土砂に対しても調整する効果があります。	中野建設	第8回資料 - 3 第10回資料 - 4	11
			9	説明のあった2つの砂防堰堤はいずれも満杯、貝鐘堰堤は民間が数回除石している事実がある。これを除石しないでくと、砂防堰堤の十分な効果が出ないと思う。仮の話、ダムを造っても、河川の形状から除石は避けられない特別な河川であると思う。ダムに変わる治水利水対策を構築する中で、可能なものを最大限活用していくか、積み上げることが具体的に成案していく。技術的に可能であれば、一つの可能な案として検討願いたい。	11	県としてはあり得ると思う。(私的考えとして)	座長		11
					意見として承ります。	座長		11	

