

平成15年6月12日

長野県知事 田中 康夫 様

長野県治水・利水ダム等検討委員会
委員長 宮地良彦

薄川における総合的な治水対策について（答申）

当委員会は、長野県知事から諮問を受けた薄川の治水対策について、平成13年6月25日より審議を開始した。薄川は他の河川と違い、既に平成12年11月に多目的ダムの中止が決定されていたので、その治水対策について委員会としての考え方を取り纏めるにあたり、部会よりも小グループとして取り扱う方が妥当と判断し、薄川小グループを設置した。薄川小グループは平成14年8月22日から5回の審議を経て、薄川の治水に対する基本的な考え方を取り纏め、その結果を平成14年12月25日に小グループ報告として委員会に提出した。委員会はこの報告に基づいて薄川の治水対策について検討を重ねるとともに公聴会を開催して住民の意見を聴取した。

以上のような審議の結果、委員会として次のとおり答申する。

薄川の治水対策に関する委員会の総合的判断

薄川について、最近の雨量資料を加えて洪水流量を再計算したところ、最大となる洪水のピーク流量は、現行の基本高水流量より低い値が算出された。さらに、今回算定された治水安全度1/80確率の洪水ピーク流量に対しては、河床の掘下げと一部区間の拡幅により通水断面が確保できることが確認された。

このため、薄川の治水対策としては、河川改修によることが適当であると判断する。

なお、薄川の基本高水流量については、奈良井川水系全体を考慮しながら合理的に決定する必要があると考える。

また、今後、薄川の治水対策の策定にあたっては、「流域協議会」を設置して住民の意見を計画に反映させるべきである。

総合的判断に至った基本認識

薄川の治水対策について

現行の薄川の治水対策は、80年に1回程度起こりうる規模の降雨を想定して計画されており、薄川の基本高水流量を田川合流点において $580\text{m}^3/\text{s}$ とし、このうち230

m³/s を上流の大仏ダムで洪水調節を行い、これに基づいた河川の流下能力を河川改修によって確保しようとするものであった。

この点について委員会では、最新の雨量資料を追加して、想定される洪水とその対策について審議・検討を行った。薄川の治水対策についての委員会意見は、次のとおりである。

80年に1回起こりうる規模の降雨を想定し、24時間雨量による計画降雨量を201mm/24hとして、型および型の引き伸ばしにより洪水ピーク流量を算定した結果、田川合流点における洪水ピーク流量の最大は474m³/sと試算された。この洪水ピーク流量に対しては、河床の掘下げと河川の拡幅により通水断面を確保することが可能であることから、薄川の治水対策は河川改修によることを基本とするのが妥当である。

なお、薄川の治水対策に対する今後の課題として、委員会において次のような意見が出された。

- 1) 薄川は、奈良井川水系全体の中で計画が位置付けられている。また、今回の試算による最大洪水ピーク流量474m³/sは、雨量だけを見直した結果であり、このまま基本高水流量として確定されたものではない。今回の検討結果をもとに奈良井川水系全体を考慮しながら、他の諸要因の再検証を含めて薄川の基本高水流量を合理的に決定する必要がある。
- 2) 河川改修計画にあたっては、粗度係数などを含む流下能力の検証及び自然・生活環境に配慮した工法を採用することが必要である。
- 3) 薄川の河床掘削にあたっては、地質の詳細な調査を行って、周辺の地下水位低下およびそれに伴う地盤沈下について入念な検討が必要である。
- 4) 上流域の森林整備について、これまでの「^{もり}森林と水のプロジェクト」などをいっそう充実した計画の推進が望まれる。
- 5) 想定以上の大規模な洪水にも安全に対応できるよう、洪水情報の提供や避難対策等のソフト面の対応が必要である。
- 6) 公聴会において、森林整備の長期的な取り組み、洪水対策としての遊水地の検討、土地利用計画の見直し、ハザードマップなどのソフト対策の推進、計画への住民参加などの要望が寄せられた。今後の治水対策策定に当たってはこの点についても留意すべきである。

長野県治水・利水ダム等検討委員会 薄川小グループ報告

平成14年12月
薄川小グループ

1 はじめに

薄川は、鉢伏山、三峰山、茶臼山など標高2000m級の山々に源を発し、松本市街地を流下した後、中条地籍で田川に合流する、流路延長16.6km、流域面積72.9km²の一級河川である。田川は松本市白板地籍で奈良井川に合流し、奈良井川は同市島内地籍で犀川に合流する。

薄川の中・下流に位置する松本市の市街は、これら奈良井川やその各支流により形成された扇状地であり、沿川は古くから市街化が進み、多数の住家や企業などの資産や社会資本が集積している。

薄川は古くからたびたび水害を起こしてきた。特に昭和36年の梅雨前線豪雨では、中条地籍や、舟付地籍など各所で護岸の決壊や橋梁の流出など多くの被害もたらし、家屋浸水は松本市全体で550戸にのぼった。また、昭和46年の秋雨前線豪雨では、南小松地籍など、至る所で破堤し、松本市全体で105戸の家屋が浸水被害を受けた。

薄川の河川改修は、奈良井川改修の一環として昭和42年から着手しており、平成12年までに^{あいぞめ}逢初橋から舟付橋下流の改修が完了している。

薄川における利水の現状としては、発電用水として許可水利2件、農業用水として許可水利7件の取水が行われている。

2 薄川流域の現状

(1) 基本高水流量

薄川流域における想定氾濫区域は1,087haと想定される。この想定氾濫区域内の人口は38,400人となり、駅、学校、病院などの資産も集中しており、社会的・経済的重要度が高い。

治水安全度については、本川の奈良井川や田川等の計画規模とも整合を図り、1/80確率に設定している。

基本高水流量の算定において、大正12年から平成6年までの72年間の雨量を解析し、1/80確率計画降雨量160mm/日を求めた。雨量の確率処理にはトーマス法を採用した。

実績降雨群より計画日雨量への引き伸ばし率が2倍程度以下となる18降雨を計画検討の対象とし、型による引き伸ばしを行った。これから貯留関数法によりハイドログラフを作成した。このなかでピーク流量が最大となる昭和36年6月28日洪水によると、田川合流点での流量は574m³/sとなる。この流量を合理式による計算値や比流量図での周辺河川との比較を行い、基本高水流量を580m³/sとした(第1回資料)。

(2) 治水計画

こうして求めた基本高水流量に対する河川改修計画は、大規模な引堤・拡幅が必要となり、又下流の田川、奈良井川への負荷が大きくなるため、大仏ダムにより230

m³/s の洪水調節を行い、田川合流点において基本高水流量 580 m³/s に対し、計画高水流量を 350 m³/s としていた。

なお、流下断面の検討において余裕高は 80 cm、粗度係数は下流 0.035、上流 0.04 としている（第 1 回委員会資料 第 4 回）。

（ 3 ） 現況流下能力

現況流下能力は、中条橋地点で 135 m³/s、JR 橋地点で 186 m³/s、逢初橋地点で 223 m³/s となっており、下流 1.1 km 区間および八竜橋より上流部においてのほとんどの区間で基本高水流量 580 m³/s に対して流下能力が不足している（第 1 回委員会資料 第 4 回）。

現況の治水安全度は舟付橋下流地点で約 1/10 確率、田川合流地点では約 1/5 確率となっている（第 1 回検討委員会資料）。

（ 4 ） 大仏ダム建設事業

大仏ダムは昭和 50 年に塩尻市と松本市の利水と薄川の治水を目的に実施計画調査に入ったが、昭和 62 年に塩尻市、平成 11 年に松本市が相次いで利水を辞退、さらには平成 12 年 8 月の与党三党の「公共事業の抜本的見直しに関する三党合意」の対象事業となったことを受け、平成 12 年 11 月に国の了解のもと事業が中止された（第 1 回）。

（ 5 ） 利水

薄川における農業用の取水施設は 7 箇所あり、すべてが許可水利である。また、発電取水が 2 箇所で行われている（第 1 回検討委員会資料）。

（ 6 ） 森林

1962 年（昭和 37 年）と 1999 年（平成 11 年）との空中写真による比較では、森林面積は、この 37 年間に 68.44 ha 増加し、1999 年には流域全体の 93% を占めている。森林増加の要因は草地や農用地の樹林化によると見られる。人工林面積は 1104.40 ha の増加、天然林面積は 885.78 ha の減少となっている。

林分発達段階で見た場合、林分成立段階面積が減少し、若齢段階が増加している。1999 年には若齢段階の森林の割合が 9 割と多くを占めている。

樹種別に見ると、人工林はアカマツ、カラマツ、スギ、ヒノキ、天然林は広葉樹、アカマツ、その他針葉樹で構成される。1962 年には広葉樹とアカマツがそれぞれ 4 割以上を占めていたが、1999 年にはカラマツが 6 割と過半を占めるまでに増加し、逆に広葉樹は 2 割にまで減少した。

土壌構成と樹冠遮断量から推定した森林の保水能力は、雨量相当で 99 ~ 140 mm と試算された。

森林 WG の報告による崩壊地の状況は、1962 年には 73 箇所、29.23 ha あったが、1999 年には 24 箇所、13.91 ha と箇所数で 1/3 に、面積では半分に減少している（第 2 回）。

(7) 地質

薄川流域を含む松本市街地は、層厚10～30m程度と推定される沖積層が堆積しており、その構成層は腐植土層や有機質シルト層の軟弱地盤が著しく厚く堆積している。JR松本駅南東付近においてこの有機質シルト層を主とする細粒物質は、最も厚く20m以上である。

3 薄川小グループにおける主な検討事項

薄川小グループは、薄川流域における総合的な治水対策について検討し、その結果を委員会へ報告することを目的として、平成14年8月22日の第1回から平成14年12月6日まで5回の検討会を開催した。小グループにおける検討経過については別紙-1のとおりである。また、審議における主な質問、回答については別紙-2のとおりである。

(1) 小グループの位置付け

小グループの位置付けについては、ワーキンググループ(以下WGとする)と同様とし、審議は非公開で行い、検討結果を委員会へ報告し、最終的な決定は委員会で行うことが第1回の審議で確認された。さらに、松本市を幹事と同じように小グループの審議へ出席してもらうこととした。(第1回)

(2) 基本高水流量

基本高水流量について、計画降雨継続時間を1日雨量で算出されているが、これについて任意の24時間雨量で検討すべきでないかとの意見が出された。このため、時間雨量データのある昭和30年から平成12年までの45年間の時間雨量データで検討した。この結果、1/80計画降雨量201mm/24hを求めた。この際の雨量の確率処理にはガンベル法を採用した。

実績降雨群より計画24時間雨量への引き伸ばし率が2倍程度以下となる降雨並びに平成8年度事業計画書(案)における18の対象降雨を合わせて31降雨を計画検討の対象とした。

実績降雨群をⅠ型及びⅡ型により計画降雨量201mm/24hまで引き伸ばしを行った。これから貯留関数法によりハイドログラフを作成し、ピーク流量を求めた。

なお、貯留関数法の定数等は、現計画どおりとし、見直しは行っていない。

この結果Ⅰ型では昭和34年8月13日洪水がピーク流量最大となり、田川合流点で491m³/sとなった。Ⅱ型でも昭和34年8月13日洪水がピーク流量最大となり、田川合流点で474m³/sとなった(第3回)。

以前はⅠ型が主流であったが、中小河川では洪水到達時間が短く、計画降雨とピーク流量の相関が取り難い等の問題があり、Ⅱ型という考え方が出てきた。薄川では今回、流域の降雨特性を適正に評価したⅡ型のピーク流量により検討を進めることとした。

また、参考として1981年(昭和56年)～2000年(平成12年)までの20年間のまやどころ 既所地点(ダム計画地点直下流)での実測流量データを基に1/80確率の流量を求

め $127\text{m}^3/\text{s}$ (比例計算による田川合流点での流量 $235\text{m}^3/\text{s}$) と算出された。この手法については実測流量データが少ないため、信頼性が低いとしてこれ以上の検討は行っていない。

(3) 河川改修案

河川改修案の検討にあたり、前述の試算による田川合流点で $474\text{m}^3/\text{s}$ の流量により計画を作成することとした。作成にあたっては、現況流下能力、係数等の条件については現計画のとおりとしてある。

河川改修計画を検討するに当たり、基本的には河床の掘り下げを行い、不足する断面については拡幅で河積を確保することとした。

上記による検討の結果、下流については、田川合流点付近の一部の区間について掘り下げとともに拡幅が必要となるが、ほとんどの区間においては河床の掘り下げにより流下能力が確保された。

中流部では現況流下能力が $474\text{m}^3/\text{s}$ 以上あることから改修の必要が無いことが確認された。

金華橋より上流部では、現況流下能力で不足する通水断面について、背後地の土地利用も考慮し、拡幅を行い流下能力を確保することとした。

以上の検討結果により、河川改修により $474\text{m}^3/\text{s}$ の流下能力の確保は可能と考えた。

今後、地質調査や地下水観測等により、河床掘り下げに伴う周辺での地下水位低下や地盤沈下に対する注意が必要であることが幹事より報告された。

また、実施に当たっては詳細な測量、流下能力の再検証により断面を検討することが必要になる。

(4) 治水対策における諸課題

(ア) 基本高水流量について

奈良井川水系の全体計画は、女鳥羽川、薄川、田川等の各支川を含んだ水系全体で策定されているため、薄川の基本高水流量を変更する場合、水系一貫の観点からの流量の見直しが必要である。

(イ) 河川改修について

- ・ 薄川における治水計画を策定する場合には、基本高水流量と同様に、水系全体の改修計画の見直しが必要である。また、現計画で改修が完了した区間の取り扱いについても検討が必要である。
- ・ 薄川の河床掘削に伴い、周辺の地盤沈下及び地下水位低下が懸念されることから、今後詳細な地質調査、地下水観測等を実施のうえ、対策を検討する必要がある。
- ・ 薄川の改修計画の立案にあたっては、詳細な調査による流下能力等の再検証を行い、合理的かつ経済的な断面の検討が必要である。
- ・ 薄川の河川改修を行う場合の施工順序については、原則として下流改修の進捗状況等、水系全体のバランスを考慮して実施することとなる。

(ウ) 総合的な治水対策の推進について

奈良井川水系は下流部に松本市街地を抱える都市河川であり、洪水による災害ポテンシャルが高い。このことから洪水による被害を最小限にするために、河川改修と合わせて、流域が従前より有している保水・遊水機能の維持、流出抑制施設の設置、災害の発生の恐れがある地域での土地利用の誘導、洪水ハザードマップ作成・公表による情報提供等の流域での対応を加えた総合的な治水対策を推進する必要がある。

(エ) 森林の管理・整備について

- ・ 事業（森林整備）の実施に当たっては、森林の特性や立地条件等を考慮した優先度判定を用いて効率的に実施する必要がある。
- ・ 普通林のうち、必要な箇所については保安林に指定し、公的管理を推進する必要がある。
- ・ 継続的に森林の整備を進めるには、森林所有者等関係者による森林整備協定の締結等を進めるとともに、全体を調整する連絡協議会的な組織が必要である。
- ・ 森林からの水流出について検証する必要があるが、検証には長期間を要する。

4 薄川治水対策に対する基本的方針

薄川については、最新の雨量資料を用いて洪水流量を算定することにより、現行の基本高水流量が下がることが試算により推定された。さらに、今回の検討に用いた基本高水流量 $474 \text{ m}^3/\text{s}$ では、河川改修により概ね $1/80$ 確率の治水安全度が確保できることが確認された。

以上より、薄川の治水対策においては河川改修によることを基本的方針としたい。

今後の課題として、基本高水流量について、今回の試算結果を基に、奈良井川水系全体で合理的な手法により再検討する必要がある。また、河川改修計画については、奈良井川水系全体のバランス、流下能力の詳細な調査・検討により、より精度の高い、合理的で自然にやさしい工法を採用することが必要である。さらに、河川改修以外にも、森林整備、ソフト対策を含めた総合的な治水対策を推進する必要がある。

加えて、公聴会等の方法により住民意見を積極的に取り入れ、これを計画立案の参考としていくように努力する必要がある。

なお、今回の試算結果による基本高水流量 $474 \text{ m}^3/\text{s}$ は、現行の計算方法のうち雨量だけを見直した結果であり、このまま基本高水流量として確定されたものではない。また、この流量を用いた河川改修計画についても概算の案であるため、実施にあたっては再検討を必要とし、その結果によっては規模等が変わる可能性もある。

薄川小グループ検討経過

第1回

日時:平成14年8月22日(木) 午後1時から午後4時まで

場所:松本市 勤労者福祉センター

出席者:宮地委員長、植木委員、高田委員、松島(信)委員、宮澤委員(浜委員欠席)

検討内容

- ・ 小グループの位置付けは、ワーキング・グループと同様とする。
- ・ 松本市は幹事と同じ扱いとし、出席してもらう。
- ・ 委員会への報告は事務局で行う。
- ・ 奈良井川全体計画について幹事より説明。
- ・ 大仏ダム中止の経過。
- ・ 小グループとしての河川流域の検討範囲について議論した。
- ・ 基本高水流量の決定方法について議論した。(580 m³/s が突出している。9時から9時の1日雨量ではなく、任意の24時間雨量で最新データを含めて再計算する。)
- ・ 「森林と水のプロジェクト」について説明した。
- ・ 現況流下能力、既往の洪水流量等について議論した。
- ・ 次回は9月6日松本合庁で開催する。

次回までに整理する主な事項

- ・ 基本高水流量の再計算(次回には間に合わない)
- ・ 薄川、田川沿いの地質柱状図を提出
- ・ 航空写真より森林状況の変遷を確認(特に右岸の崩壊状況)

第2回

日時:平成14年9月6日(金) 午後1時30分から午後4時10分まで

場所:松本合同庁舎 503会議室

出席者:宮地委員長、高田委員、松島(信)委員(宮澤委員、浜委員、植木委員欠席)

検討内容

- ・ 薄川、田川沿いの地質調査結果について報告、議論した。(軟弱層の存在、被圧地下水について)
- ・ 森林ワーキング・グループから報告、議論した。(土地利用データ等について)
- ・ 検討の範囲を「薄川にポイントにおいて、他は提言に留める」とする。
- ・ 多目的遊水地について質問があり、大門沢川の施設について説明があった。
- ・ 松本市の防災計画について議論した。
- ・ JR 橋の改修、護岸の構造について議論した。(勾配と覆土、環境への影響等)
- ・ 「水と緑の会」から小グループへの要望書について報告した。(小グループ審議の公開、市民意見を取り入れる方法)
- ・ 次回は9月県議会が終了後に開催する。

次回までに整理する主な事項

- ・ 航空写真により森林状況の変遷を確認(特に右岸の崩壊状況)(植木委員欠席のため次回に報告)

- ・ 基本高水流量の再計算（前回の要求資料）

第3回

日 時:平成14年10月23日(水) 午後1時35分から午後3時45分まで

場 所:松本合同庁舎 501会議室

出席者:宮地委員長、植木委員、高田委員、松島(信)委員(浜委員、宮澤委員欠席)

検討内容

- ・ 1962年と1999年の航空写真を使い崩壊地の変遷について植木委員から報告があり、議論した。
- ・ 基本高水流量の再計算結果が幹事より報告され、議論した。
- ・ 次回は11月13日松本合庁で開催する。

次回までに整理する主な事項

- ・ 再計算した基本高水流量での河川改修計画を概算により作成

第4回

日 時:平成14年11月13日(水) 午後1時30分から午後3時30分まで

場 所:松本合同庁舎 501会議室

出席者:宮地委員長、植木委員、高田委員(宮澤委員、松島(信)委員欠席)

検討内容

- ・ 前回再計算した基本高水流量での河川改修計画案が提出され、議論した。
- ・ 基本高水流量の決定方法及び再計算した流量の位置付けについて議論した。
- ・ 次回は12月6日検討委員会終了後開催する。

次回までに整理する主な事項

- ・ 薄川の計画を変更したことによる、奈良井川水系全体への影響について

第5回

日 時:平成14年12月6日(金) 午後3時20分から午後4時20分まで

場 所:百景苑 鷹の丸

出席者:宮地委員長、植木委員、松島(信)委員(宮澤委員、高田委員欠席)

検討内容

- ・ 奈良井川水系全体から見た時の薄川治水対策について議論した。
- ・ 薄川単独で計画できないので、今後は奈良井川水系全体で計画しなければならないことを確認。
- ・ 薄川の河川改修の課題について確認。
- ・ 今後、奈良井川水系全体での総合的な治水対策を進める必要があることを確認。
- ・ 森林整備の課題について議論した。

決定事項

- ・ 12月25日の委員会へ報告するように報告をまとめる。
- ・ 財政WGへ対策案の試算を依頼する。

薄川小グループにおける議論

別紙 - 2

	委員の質問	幹事回答
審議	・ワーキンググループと同様に審議。松本市は幹事と同じに扱う。(全島)	
審議	・薄川だけ計画を直す訳に行かない。奈良井川全体に問題は及ぶ。小グループとしてどこまで検討するか。(宮地) ・(幹事回答を受けて)報告は薄川にポイントをおいて、他の河川は提言に留めることにする。(宮地 第2回)	・薄川について答申が出て、基本高水の方向付けをしてもらえば、それに合せて全体を考える。(第2回)
基本高水	・昭和36年の降雨を基にした580m ³ /sは突出している。前期降雨をなくせば、昭和56年型くらいになるのではないか。(高田) ・一位と二位の差が200m ³ /sもある。棄却すべきデータではないか。(植木)	・1日雨量の計算を24時間雨量で定数を変えず試算を行う。(第1回) ・昭和30年から平成12年まで、45年間の時間雨量データで検討した。これまでの1日雨量を24時間雨量で算定し計画降雨は201mm/24h。計画24時間雨量への引き伸ばしが2倍程度以下となる降雨並びに、平成8年事業計画(案)の18洪水を合わせた結果、計画対象として用いる実績降雨群は31洪水となった。型引き伸ばしでは、昭和34年8月洪水で491m ³ /s。型引き伸
基本高水	・薄川の場合は 型と 型の引き伸ばしのどちらが適当か。(宮地)	・これまで 型が主流であったが、中小河川の場合は洪水到達時間が短く、計画降雨とピーク流量の相関が取り難い等の問題があり、平成8年頃から 型という考えが出てきた。薄川の降雨特性等を考慮すると 型が適当である。(第3回)
基本高水	・裾花ダムの流量観測データを使い、計算値と実流量のチェックをしてみたらどうか。(宮地)	・裾花ダムは単位図法でやっているの、定数の検証は難しい。県内のダムで貯留関数法でやっている一番古いものは湯川ダム(御代田町)であり、昭和54年から観測データがある。(第4回)
基本高水	・ダム計画地点で20年間の流量データから80年確率流量を計算するとどの程度か。(高田)	・昭和56年~平成12年までの20年間の流量観測データを基に検証した。ダム地点で127m ³ /s、田川合流点では1.85倍として235m ³ /sとなった。(第4回)
基本高水	・今後他河川との整合をどうするか。(高田)	・奈良井川水系の現在の流量は、古い観測データ・手法をもとに算定されたものであり、近年の観測データも加えて貯留関数法により水系全体を見直すのは必要。(第3回)
基本高水	・水位を観測している箇所とはどこか。(宮地)	・ダム直下流地点。(第4回)
治水計画	・薄川治水計画の現状はどうなっているのか。(宮地)	・H12に大仏ダム建設事業は中止となった。長野県公共事業評価監視委員会の答申は、治水ダムについて調査継続となっているが、現在のところは白紙である。(第1回)
治水計画	・松本市の洪水対策の現状はどうなっているか。(松島(信))	・ハザードマップの作成は考えているが、市民に対する影響が大きいと考えている。(第2回)
治水計画	・河床掘削による地盤沈下の恐れについて。(宮地)	・軟弱地盤であり、地下水や構造物への影響が考えられる。女鳥羽川では遮水矢板を用いた。(第1回)
治水計画	・地盤沈下の問題に関して、地質資料がほしい。(高田、松島)	・田川沿いの地質柱状図を提出。(第2回)
治水計画	・JR橋の架け替えは掘削で可能か。(高田)	・JR橋は現行計画(350m ³ /s)に対応して架替えが済んでいる。
治水計画	・大門沢川の多目的遊水地について、効果・予算を教えてください。(松島(信))	・大門沢川は13m ³ /sのうち遊水地で6m ³ /sをカット。1年に1回は水が入り運動場が使えなくなる。その後の清掃は市で行っている。国庫補助の河川改修である。(第2回)
治水計画	・内水被害はあるのか。(高田)	・田川(薄川合流前)であった。樋門管理の徹底を図っている。
治水計画	・学校グラウンドの雨水対策は。(高田)	・基本的に雨水を外へ出さないように指導している。(第2回)
治水計画	・再計算した高水流量による河川改修計画を検討してほしい。(宮地)	・逢初橋から上流は350m ³ /sで改修済。下流は未改修。落差工位置を変更し、縦断を修正した。できるだけ掘下げにより流下断面を確保する。護岸勾配を立てたり、拡幅も必要になる。JR橋は架け替えの必要はないが、いくつかの橋は架け替えが必要となる。(第4回)
治水計画	・水田貯留は可能か。(植木)	・勾配が急であり、調整地としては難しい。(第4回)
治水計画	・将来目標と暫定目標を考え、暫定施工を考えたらどうか。(宮地)	・将来目標と当面の目標を分けて考える必要がある。財政上の制約からの暫定施工はあり得る。(第4回)
治水計画	・当面余裕高まで入れて河積を確保するという考え方はできるか。(高田)	・余裕高まで堤防の補強として護岸を積むことは出来るが、その分を流下能力にカウントすることは出来ない。(第4回)
治水計画	・粗度係数はいくつで計算しているのか。(高田)	・下流が0.035、上流が0.04である。(第4回)
治水計画	・薄川を河川改修で考えた時に、他の河川にどのような影響が考えられるか。(宮地)	・薄川からの流出が増え、田川の流量が増えることになる。また、計画上も奈良井川水系全体を見直していくことが必要である。 ・薄川の改修着手は基本的に田川下流の改修後となる。(第5回)
森林	・1962年と1999年の航空写真の比較をし、右岸斜面の崩壊地をチェックしてほしい。断層破砕帯が推定されている。(松島(信))	・1962年は、左岸より右岸に、下流より中・上流に崩壊が多い。左岸下流域ではほとんど崩壊が見られない。その後30年経った後、中・上流域の崩壊地は消えている。支川の流域にはまだ崩壊地が残っている。(第3回)
その他	・「水と緑の会」から、1.小グループ審議の公開 2.住民意見を取り入れるシステム作り の要望があった。小グループはWGの性格であり、市民の意見については検討委員会で判断すると回答した。	

薄川流域公聴会の報告

2003年(平成15年)2月22日に公聴会を開催し、流域住民から検討委員会でまとめた「薄川流域公聴会資料」に対する意見を求めた。

15名の方から公述書の提出があり、13名の方が公述を行った。また、公述終了後に出席者から発言を求めたところ、1名の方が意見の発表を行った。

公聴会で発表された意見及び提出された意見書では、委員会が示した薄川の治水対策に対し反対の意見はなかった。

主な意見は下記のとおりである。

- ・ 委員会の結論には異議がない。ただし、河川改修だけで松本市の治水が出来るか心配。森林の保水力が飽和状態になった時に50mm/hの雨が降ると草や土砂を流して下流に被害を及ぼすので、その対策をお願いしたい。
- ・ 森林の公益的機能が增加しているが、間伐の遅れがある。針広混交林に誘導してほしい。
- ・ 遊水地の候補地として金華橋付近に50haの農地、富士電機付近に20haの農地がある。洪水ハザードマップを作り、住宅の規制や移転補償、県が基金を作って水田の補償をして欲しい。
- ・ 金華橋から下流にバイパスを造って和泉川と合流させ、田川への流入量を分散させたい。
- ・ 河川改修には地下水の影響を考慮してほしい。また、堤防道路の機能を損なわないようにしてほしい。
- ・ 国家の財政を考えてダム反対だった。委員会の案には賛成である。河川改修は三面張をやめて自然再生してほしい。委員会にかかった費用を公表してほしい。
- ・ 80年確率以上の雨が降っているので、超過洪水の対策を考えてほしい。遊水地やハザードマップの配布、雨がゆっくり流れ込むような体制や、三面張の小河川の流速を落とすような改修を行ってほしい。
- ・ ダム前提の都市計画を溢れることを前提とした都市計画に変えて土地利用を規制してほしい。
- ・ 河川改修について、河川敷内に遊砂地を設けてほしい。
- ・ 複断面のゲートボール場はいらない。本来流量を確保する場所である。川底の砂利採取を浚渫もかねて条件を緩めたらどうか。田んぼ下の砂利を取るといっておかしなことが起きている。

- ・ 流域協議会の中身について、エゴや利益誘導にならないように委員会が基本方針を出して質を高めなくてはいけない。基本方針として、総合治水の推進、基本高水に縛られないものをできるだけ取り上げる努力、川の持つ本来の働きを考慮、このことに共通認識をもってもらう。
- ・ 検討結果を速やかに着手してほしい。
- ・ 下流部の改修を優先してほしいが、生活に影響が出ないようにしてほしい。
- ・ ダム前提で上流の対策が取られていなかった。上流の対策を進めてほしい。
- ・ 治山、治水は100年の大計である。知事が代わることで方針が180度、90度変わっては日の目を見ることができないので、考えてほしい。
- ・ ダムを支持してきたが、昨今の自然環境に配慮する流れの中で、河川改修に合意した。護岸拡幅は必要最小限にしてほしい。上流の土石流を防ぐため、舟付橋上流に堰堤を設置してほしい。
- ・ 資料の共有化が不可欠である。

長野県治水・利水ダム等検討委員会審議状況

1 第1回委員会（平成13年6月25日）

1) 委員長選出

委員の互選により、宮地委員を委員長に選出

2) 諮問

9河川流域を一括諮問

3) 議事内容

幹事から諮問河川の現状説明（流域の地勢、雨量、過去の洪水被害、河川の流下能力、利水の現況等）

委員から河川現況図、森林状況、地質等の資料要求

早急に9河川流域の現地調査を実施

9河川に部会を設置する方針

2 現地調査（7月18日～8月8日）

9河川流域において、委員による流域の調査を実施

現地調査の中で、浅川及び砥川の検討を急ぐ必要があることについて、議会からの要請の経過等を説明

3 第2回委員会（8月20日）

1) 議事内容

現地調査結果

委員会のあり方

部会設置

2) 次回委員会での検討事項

9河川流域の論点整理

委員会と部会の役割分担

4 第3回委員会（9月20日）

1) 議事内容

9河川流域の論点整理

今後の委員会運営について

- ・議会の付帯決議等を踏まえ、浅川及び砥川の検討を急ぐ必要があることを幹事長から説明

- ・ワーキング・グループの設置

主要な論点である「基本高水」「財政」「森林」「利水」については、委員会にワーキング・グループを置き、各2～4名の委員と県の関係部局とで集中的に検討

- ・部会の設置

特に緊急性の高い浅川部会(石坂部会長以下6名)、砥川部会(宮澤部会長以

下6名)を先行して設置

2) 次回委員会での検討事項

他の7河川流域の部会設置について
各ワーキング・グループからの報告について
基本高水流量について

5 知事と委員長及び部会長との懇談 (10月1日)

部会特別委員の選考について、委員長及び部会長からの意見聴取

6 知事と委員長及び部会長との懇談 (10月9日)

1) 知事から委員長への要請

- ・ 浅川流域を、平成14年3月31日をひとつの目処に、審議いただくよう要請
砥川流域についても、検討委員会の審議を阻害しない範囲で、出来る限り早く審議の結論をいただくよう要請

2) 部会特別委員の選考について

- ・ 公募の人数、参加資格、期間などについて確認
- ・ 公募による住民以外の特別委員は、委員長及び部会長と相談し選考

7 現地調査 (10月9日~11日)

浅川、砥川流域において、委員による調査を実施

8 浅川、砥川部会特別委員の選定

1) 河川流域に関係する住民

各10名程度の特別委員を公募(10月10日~24日)

応募状況 浅川48名 砥川39名

選考結果 浅川10名 砥川11名を選定(11月14日)

2) 河川流域に関係する行政機関の職員

関係市町村長又は市町村長が指名する職員に就任いただくことについて、
市町村長あて依頼(10月19日)

浅川3名 砥川2名を決定(11月14日)

9 第4回委員会 (11月27日)

1) 報告

知事からの要請について、委員長から報告
部会長から、浅川及び砥川部会の状況報告
基本高水、財政、森林、利水の各ワーキンググループからの報告

2) 議事内容

基本高水流量についての説明及び質疑

浅川及び砥川以外の河川流域について

- ・ 浅川及び砥川部会の審議を集中的に進め、その他の流域は、引き続き部会設置に向けて検討

3) 次回委員会での検討事項

他の7河川流域の部会設置について
各ワーキンググループからの報告について

10 第5回委員会 (12月26日)

1) 報告

部会長から、浅川及び砥川部会の状況報告

2) 議事内容

緊急度の高い「黒沢川」「郷土沢川」「上川」の各部会を平成14年4月を目途に設置することを決定

残りの4河川流域については、部会設置に努力することを確認

11 第6回委員会 (平成14年1月28日)

1) 報告

部会長から、浅川及び砥川部会の状況報告

○ 利水、森林、財政の各ワーキンググループから検討状況報告

2) 議事内容

「黒沢川」「郷土沢川」「上川」の各部会に属する委員と部会長を選出

12 委員長及び部会長からの意見聴取 (2月3日)

「黒沢川」「郷土沢川」「上川」の各部会特別委員を選任するために、委員長及び各部会長からの意見を聴取

13 黒沢川、郷土沢川、上川部会特別委員の選定

1) 河川流域に関係する住民

各10名程度の特別委員を公募(2月14日~3月6日)

応募状況 黒沢川45名 郷土沢川23名 上川44名

選考結果 黒沢川10名 郷土沢川9名 上川10名を選定(4月11日)

2) 河川流域に関係する行政機関の職員

関係市町村長又は市町村長が指名する職員に就任いただくことについて、市町村長あて依頼(2月14日)

黒沢川5名 郷土沢川1名 上川2名を決定(4月11日)

14 第7回委員会 (2月18日)

1) 報告

部会長から、浅川及び砥川部会の状況報告

○ 基本高水、利水、森林の各ワーキンググループから検討状況報告

2) 議事内容

部会における課題等について

3部会(郷土沢川・黒沢川・上川)進行状況と残り4河川の部会について

3) 決定事項

4月以降について浅川部会の状況を考慮する

15 委員長から知事への報告(2月26日)

3月末の答申は少しずれ込む旨を報告

16 知事から委員長への要請(3月22日)

2月県議会において、答申期限を設けるよう要請があったことを踏まえ、検討委員会自らの議論の中で答申期限を設定してほしい旨を要請

17 第8回委員会(3月27日)

1) 報告

知事からの答申時期に関する要請について、委員長から報告
基本高水、森林の各ワーキンググループから検討状況報告
浅川及び砥川部会の経過報告

2) 議事内容

砥川部会からの報告について
答申時期について

4河川流域(清川、角間川、薄川、駒沢川)について

3) 決定事項

浅川、砥川の検討については、第9回及びそれ以降とし、答申時期は5月上旬を目処とする

残り7河川の答申時期は平成15年度の予算要求期限である11月頃を一つの目処とし、部会でも議論し確認していく

18 第9回委員会(4月11日)

1) 報告

3部会(黒沢川、郷土沢川、上川)の特別委員選考結果報告
財政、基本高水の各ワーキンググループからの検討状況報告

2) 議事内容

浅川部会からの報告について
答申時期について

4河川流域(清川、角間川、薄川、駒沢川)について

3) 決定事項

浅川、砥川両部会からの報告を基にそれぞれダムあり、ダムなしの案の基本高水流量を設定することとし、費用等について財政ワーキンググループで試算し、次回の委員会へ報告する

・ダムあり案(ダム+河川改修)	浅川 450 m ³ /s、	砥川 280 m ³ /s
・ダムなし案(河川改修)	浅川 350 m ³ /s、	砥川 200 m ³ /s

19 第10回委員会(5月2日)

1) 報告

黒沢川、郷土沢川、上川部会の経過報告
浅川及び砥川の治水計画案について

2) 議事内容

浅川及び砥川の治水計画案について
浅川及び砥川の答申について
4河川流域(清川、角間川、薄川、駒沢川)について

3) 決定事項

次回委員会で森林及び利水ワーキンググループから3部会(黒沢川、郷土沢川、上川)の報告を行う
浅川のダムなし案の基本高水流量を330m³/sとする
各委員から浅川及び砥川の論点を提出し、次回委員会で議論する
「角間川」「駒沢川」の各部会を設置する。
「清川」「薄川」については、検討委員会で治水対策案を提示した後、部会を設置するかどうかを考える。
答申の起草委員を決定(宮地委員長、大熊委員、五十嵐委員、藤原委員、浜委員、松島(信)委員)

20 第11回委員会(5月9日)

1) 報告

森林、利水及び基本高水ワーキンググループから、3部会(黒沢川、郷土沢川、上川)の報告
財政ワーキンググループから、浅川及び砥川のダム+河川改修案、河川改修単独案について財政試算の報告
基本高水等に関する質問について国土交通省の見解を報告

2) 議事内容

浅川及び砥川の治水・利水計画案について、答申に向け議論すべき論点を整理

3) 決定事項

答申に向け、次回「環境」等の論点について議論
基本高水等に関する質問について、次回までに国土交通省の見解を再度きいて報告
県議会の会派構成変更に伴い、次回から県政会県議団の風間辰一県議が新たに委員として就任することを了承

21 第12回委員会(5月17日)

1) 報告

3部会(黒沢川、郷土沢川、上川)の経過報告
前回出された基本高水等に関する質問について国土交通省の見解を報告

2) 議事内容

浅川及び砥川の答申に向け、さらに議論が必要な論点(基本高水・地質・森林・利水・治水)について審議

3) 決定事項

次回、国土交通省河川局長に出席を要請し、国の考え方を確認
次回、答申に向けさらに議論が必要な論点（財政、費用対効果、環境等）について
審議した上、答申案の起草
角間川部会、駒沢川部会の部会長を決定

22 第13回委員会（5月23日）

1) 報告

国土交通省から文書にて回答があり、その内容について報告

2) 議事内容

浅川及び砥川の答申に向け、前回に引き続き、議論が不足している論点（基本高水、
財政、費用対効果、環境等）について審議

3) 決定事項

答申作成に当たり重視する事項等を各委員が提出し、それらをもとに起草委員が
答申案を作成のうえ、次回検討委員会で議論
清川、薄川については、幹事会が総合治水対策案を作成し、検討委員会に提出

23 第14回委員会（6月7日）

1) 議事内容

浅川及び砥川の答申案について議論し、答申を作成

2) 決定事項

浅川及び砥川の総合的な治水・利水対策について、ダムによらない河川改修単独案
及びそれに対応する利水案を答申
次回（第15回）の検討委員会を7月25日開催

24 第15回委員会（7月25日）

1) 報告

県から、浅川、砥川に関する治水・利水対策の枠組みについて報告
3部会（黒沢川、郷土沢川、上川）の経過報告

2) 議事内容

検討委員会、部会のあり方について整理
幹事から、清川、薄川の現況等について説明し、今後の検討の仕方を議論

3) 決定事項

清川、薄川については、検討委員会委員による小グループにより検討を進める。
駒沢川部会の部会長について、宮澤委員から藤原委員に変更することに決定
検討委員会及び部会の審議について、9月1日の知事選が終わるまで休止
次回（第16回）の検討委員会を9月17日開催

25 委員長及び部会長からの意見聴取（7月25日）

「角間川」「駒沢川」の各部会特別委員を選任するために、委員長及び各部会長からの意見を聴取

26 角間川、駒沢川部会特別委員の選定

1) 河川流域に関係する住民

各10名程度の特別委員を公募（8月12日～8月30日）

応募状況 角間川22名 駒沢川12名

選考結果 角間川11名 駒沢川10名を選定（10月10日）

2) 河川流域に関係する行政機関の職員

関係市町村長又は市町村長が指名する職員に就任いただくことについて、市町長あて依頼（8月12日）

角間川部会2名、駒沢川1名を決定（10月10日）

27 第16回委員会（9月17日）

1) 報告

3部会（黒沢川・郷土沢川・上川）からの報告

2小グループ（清川、薄川）からの報告

森林ワーキンググループから、清川、薄川、駒沢川について報告

事務局から角間川部会、駒沢川部会の特別委員の応募状況について報告

2) 議事内容

検討委員会のあり方及び今後のスケジュールについて審議

部会の再開について審議

3) 決定事項

部会の審議再開について決定

28 第17回委員会（11月5日）

1) 報告

10月31日付で浜委員が検討委員を辞任したことについて、事務局から報告

黒沢川、郷土沢川、上川、角間川、駒沢川の各部会の審議状況について部会長から報告

基本高水、利水各ワーキンググループより角間川、駒沢川について報告

森林ワーキンググループより角間川について報告

2) 議事内容

清川について、小グループ及び財政ワーキンググループから報告があり、それに基づき議論。河川改修により治水を行う方針を確認

検討委員会と部会は検討課題をやり取りしながら議論を深めていくことを確認

3) 決定事項

次回は12月6日（金）、次々回は12月25日（水）に開催することを決定

29 第18回委員会(12月6日)

1) 報告

黒沢川、郷土沢川、上川、角間川、駒沢川の各部会の審議状況について部会長から報告

清川、薄川の小グループでの審議状況について報告

財政ワーキンググループ座長より、郷土沢川、上川の財政試算について報告

2) 議事内容

上川部会長から基本高水、住民参加等に関する課題が提起され、質疑と議論

財政ワーキンググループ座長から県の財政状況等に関する問題が提起され、議論

3) 決定事項

県の「財政改革推進プログラム(案)」について、次回、財政改革課に説明を求めることを決定

30 第19回委員会(12月25日)

1) 報告

角間川・駒沢川部会の審議状況について報告

上川部会及び郷土沢川部会の審議結果について各部会長から報告

2) 議事内容

財政ワーキンググループより、黒沢川・薄川の財政試算について報告と議論

薄川小グループの審議経過について、事務局、幹事会より報告と議論

県財政改革課による「財政改革推進プログラム(案)」の説明と質疑

3) 決定事項

上川、郷土沢川については、部会報告をもとに今後検討委員会において審議

薄川の治水対策は、河川改修を基本方針とすることを確認

31 第20回委員会(平成15年1月15日)

1) 報告

黒沢川、角間川、駒沢川部会の審議状況について報告

2) 議事内容

利水ワーキンググループから、「利水問題の審議を進めるにあたって」の提言があり議論

脱ダム債、長野モデル創造枠予算について質疑

薄川、郷土沢川、上川の治水・利水対策案について審議

3) 決定事項

薄川の公聴会開催のための資料を次回審議

32 第21回委員会(1月23日)

1) 報告

黒沢川、角間川、駒沢川部会の審議状況について報告

2) 議事内容

暫定豊水水利権について幹事から説明があり審議

前回に続き、薄川、郷土沢川、上川の治水・利水対策案について審議

3) 決定事項

上川については、ダムによらない対策を基本に答申作成に入ることとし、起草委員 6 名（宮地委員長、五十嵐委員、石坂委員、植木委員、高田委員、松島（信）委員）を選任

薄川については、2月22日に公聴会を開催することを確認

33 第22回委員会（2月4日）

1) 報告

幹事より、治水・利水対策推進本部の方針について説明するとともに、長野モデル創造枠の中で、「流域協議会」設置経費を要求中であることを報告

黒沢川、角間川、駒沢川部会の審議状況について報告

黒沢川部会長より、河川改修及び遊水地による治水と、黒沢川の表流水及び地下水利用等による利水の、「ダムによらない対策案」を部会報告としてまとめる旨の報告

2) 議事内容

郷土沢川の治水・利水対策案について審議

3) 決定事項

両論併記により部会報告が提出されている郷土沢川について、今後「ダムなし案」の方向で検討していくことを確認

34 清川流域公聴会（2月8日）

委員会が示したダムによらない治水・利水対策案について、7名が意見を公述。

35 第23回委員会（2月14日）

1) 報告

角間川、駒沢川部会の審議状況について報告

財政ワーキンググループより角間川の財政試算について報告

2) 議事内容

清川流域公聴会の実施状況について報告と質疑

黒沢川部会の審議結果について報告と質疑

郷土沢川の治水・利水対策について、引続き審議

3) 決定事項

清川について、河川改修による治水対策により答申作成に入ることとし、起草委員 6 名（宮地委員長、大熊委員、風間委員、高橋委員、竹内委員、松島（信）委員）を選任

郷土沢川について、ダムによらない対策を基本として答申作成に入ることとし、起草委員 6 名（宮地委員長、植木委員、竹内委員、松岡委員、松島（貞）委員、松島（信）委員）を選任

36 第24回委員会(2月21日)

1) 報告

角間川、駒沢川部会の審議状況について報告

事務局から、平成15年度当初予算案として県議会2月定例会へ提出した「治水・利水対策推進事業」について報告し、質疑

県の治水・利水治水対策推進本部から、水道水源確保に係る県の支援策について報告

2) 議事内容

上川の答申(案)が提出され審議

黒沢川の治水・利水対策について審議

3) 決定事項

上川の答申(案)が了承され、今後、欠席委員に意見を聞いた上、知事へ答申することを確認

37 薄川流域公聴会(2月22日)

委員会でまとめたダムによらない治水対策案について、14名が意見を公述

38 第25回委員会(3月27日)

1) 報告

上川の答申について報告

財政ワーキンググループより駒沢川の財政試算について報告

角間川部会及び駒沢川部会の審議結果について各部会長から報告

2) 議事内容

第24回委員会で資料請求された「河川の流況と利水量」について報告と質疑

薄川流域公聴会の実施状況について報告と質疑

清川の答申(案)が提出され審議

黒沢川の治水・利水対策について審議

3) 決定事項

駒沢川の流域面積について検討委員会による現地調査を行うことに決定

薄川について、河川改修による治水対策により答申作成に入ることとし、起草委員5名(宮地委員長、植木委員、高田委員、松島(信)委員、宮澤委員)を選任

清川の答申(案)が了承され、日程調整の上、知事へ答申することを決定

黒沢川について、ダムによらない対策を基本として答申作成に入ることとし、起草委員5名(宮地委員長、高橋委員、大熊委員、藤原委員、宮澤委員)を選任

39 駒沢川流域現地調査(4月5日)

駒沢川の集水面積確認のため、現地調査を実施

40 第26回委員会(4月24日)

1) 報告

清川の答申について報告

2) 議事内容

幹事より「県の利水支援策の試算について」報告があり質疑

幹事より「河川の流況と利水量」及び「豊水水利権の利用」について説明があり議論

駒沢川の流域面積に関する現地調査結果について報告があり質疑

駒沢川と角間川の治水・利水対策について審議

3) 決定事項

駒沢川の流域面積について、県で調査をすることを確認

41 第27回委員会(5月7日)

1) 報告

流域協議会について報告

2) 議事内容

駒沢川の流域面積について議論

駒沢川と角間川の治水・利水対策について審議

3) 決定事項

駒沢川の流域面積について、県の見解を次回説明

角間川流域の利水対策について、委員会による現地調査を行うことを決定

42 第28回委員会(5月16日)

1) 報告

浅川、砥川の河川改修計画について報告

2) 議事内容

水道水源確保に係る県の支援について、利水ワーキンググループから提言

薄川と郷土沢川の答申(案)が提出され審議

駒沢川と角間川流域の治水・利水対策について審議

黒沢川の答申について審議

3) 決定事項

薄川と郷土沢川の答申(案)が了承され、知事へ答申することを決定

長野県治水・利水ダム等検討委員会委員名簿

(五十音順)

氏 名	所 属
宮 地 良 彦	信州大学名誉教授 薄川小グループ委員
大 熊 孝	新潟大学工学部教授
五十嵐 敬喜	法政大学法学部教授
石 坂 千 穂	長野県議会議員
植 木 達 人	信州大学農学部助教授 薄川小グループ委員
風 間 辰 一	長野県議会議員 (注1)
高 田 直 俊	大阪市立大学工学部教授 薄川小グループ委員
高 橋 保	安曇村議会議長
竹 内 久 幸	長野県議会議員
浜 康 幸	長野県議会議員 薄川小グループ委員 (注2)
藤 原 信	宇都宮大学名誉教授
松 岡 保 正	長野工業高等専門学校教授
松 島 貞 治	泰阜村長
松 島 信 幸	伊那谷自然友の会常任委員 薄川小グループ委員
宮 澤 敏 文	長野県議会議員 薄川小グループ委員

委員長 委員長代理

注1 風間委員の任期は平成14年5月14日から

注2 浜委員は平成14年10月31日に辞任