

河川分科会河川整備基本方針検討小委員会報告

(利根川水系、後志利別川水系、菊川水系、大分川水系、鳴瀬川水系、九頭竜川水系、高津川水系)

●小委員会開催

・利根川水系

:平成17年10月3日、10月12日、11月9日、12月6日、12月19日

・後志利別川水系、菊川水系、大分川水系

:平成17年10月31日、11月14日

・鳴瀬川水系、九頭竜川水系、高津川水系

:平成17年11月25日、12月12日

●各水系に関する主な委員意見、質問とこれに対する対応、説明

○利根川水系

【説明】 工事实施基本計画で定めていた治水計画の基本的考え方(計画高水位の維持、河道の掘削等による河積の増大でできる限り対応、上下流、本支川バランスに配慮した、放水路、遊水地、ダムによる洪水調節等)を基礎として、社会的状況及び河川の状況変化を踏まえた治水計画の見直しについての考え方、それに基づく計画高水流量の流量配分の見直しにつ

いて説明。および流水の正常な機能を維持するため必要な流量の見直しについて説明。

(計画高水流量の流量配分の主な見直しについて)

- ・ 工事実施基本計画では、基本高水のピーク流量 $22,000\text{m}^3/\text{s}$ を洪水調節施設で $6,000\text{ m}^3/\text{s}$ 調節し、基準地点八斗島における計画高水流量を $16,000\text{ m}^3/\text{s}$ としていたが、基本方針では、河道分担流量を $500\text{ m}^3/\text{s}$ 増加させ、 $16,500\text{ m}^3/\text{s}$ とした。
- ・ 江戸川分派については、本川取手地点と江戸川松戸地点の流量バランスを保持しつつ分派量を $1000\text{ m}^3/\text{s}$ 増加させることとした。
- ・ 小貝川からの本川ピーク時の合流量を本川内の調節池等を利用することにより、 $500\text{ m}^3/\text{s}$ から $0\text{ m}^3/\text{s}$ とし、本川への負荷をなくすこととした。
- ・ 利根川放水路については、分派量 $3,000\text{ m}^3/\text{s}$ を $1,000\text{ m}^3/\text{s}$ に減ずるとともに、分派地点を布川上流から下流に移し、印旛沼での貯留効果も活用することにより、東京湾への分水をより現実的なものとした。
- ・ 本川下流の計画高水流量は布川において $7,500\text{m}^3/\text{s}$ を $10,500\text{ m}^3/\text{s}$ とし、銚子では $8,000\text{ m}^3/\text{s}$ を $9,500\text{ m}^3/\text{s}$ とした。
- ・ 八斗島地点上流において洪水調節量 $5,500\text{ m}^3/\text{s}$ を図るため、洪水調節施設については、「既設洪水調節施設の徹底した有効活用を図った上で、洪水調節施設を新たに整備する。」と記述した。既設洪水調節施設の徹底した有効活用については、①河道内調節池の掘削増など河道の有す

る遊水機能の一層の増強、②既設洪水調節施設の再開発による機能向上(利水容量の治水容量への振替も含めたダム群の連携・再編やダムの嵩上げ)、③洪水調節施設の治水機能を最大限に活かせるように気象予測や情報技術の進展等を踏まえたより効果的な操作ルールへの変更などを行うこととする。具体的な事例としては、既設ダムの嵩上げによる洪水調節容量の増加や、烏川における河道内調節池について、地下水位の影響を受けない範囲で可能な限りの掘削を行い、エリアの拡大も含めて洪水調節容量の増加を図るほか、現在事業中のハツ場ダムの他に下久保ダムの利水容量をダム群再編事業により治水容量に振り替え、代替の利水容量を新設ダムで確保する予定である。

(流水の正常な機能を維持するため必要な流量の見直しについて)

- ・ 利根川は流域が大きく、多くの流入支川や水利用があることから、河川流量を縦断的かつ時期的に的確に確保し管理するため、基準地点を既定計画の栗橋に加え、新たに本川で利根川河口堰下流、江戸川で野田、江戸川水閘門下流、鬼怒川で佐貫、渡良瀬川で大間々地点と定め、流水の正常な機能を維持するため必要な流量を設定するとともに、利根大堰上流、利根大堰下流、布川等の多くの地点で低水管理を実施することとした。

(本川の河道配分流量について)

【意見】 本川下流部での計画高水流量を既定計画より増加させるため、河道掘

削等で河積を確保することだが、布川の狭窄部や河口部などでは河床の維持が難しくなるなど河道に相当な負担が生じる厳しい状況になることがわかるような記述にすべき。

【対応】 河道掘削等の河積の確保にあたり河道の維持や河川環境等に配慮する旨を記述することとした。

(小貝川の本川ピーク流量時の合流量について)

【意見】 小貝川の本川への合流量を既定計画の $500 \text{ m}^3/\text{s}$ から $0 \text{ m}^3/\text{s}$ としているが、根拠も含めわかりやすく記載すべき。

【対応】 小貝川上流の遊水地による洪水調節効果を工事实施基本計画策定以降の洪水実績データ等により評価すれば、本川の流量ピーク時における小貝川の合流量は小さく、本川内の調節池等の活用により、本川の計画高水流量を増加させない。

本文の記載については、計画高水流量図に小貝川のピーク流量である $1,300 \text{ m}^3/\text{s}$ を記述し、本川の計画高水流量へは影響を与えない旨を別途記述すること、これまで支川の本川ピーク時の合流量を()書きで記載していたが、今後は、支川のピーク流量のみ記載することとする。

今後、他河川についても同様の整理をしていくこととした。

(利根川放水路について)

【意見】 新しい利根川放水路は、印旛沼を調節池として活用し、利根川からの分派を行う際には、印旛沼の水質汚濁の改善にも効果が期待できるとのこ

とだが、洪水そのものは水質が悪いと思われることから、分派が印旛沼の水質改善につながることをわかりやすく説明していただきたい。

【対応】 分派した洪水を印旛沼内に滞留させないことにより植物プランクトンの増殖が抑制されるなどの効果が見込まれると考えているが、関係機関が行う流域一体となった浄化対策と連携して今後具体的に検討を行っていく。

(派川利根川—利根運河について)

【意見】 計画分派量 $500 \text{ m}^3/\text{s}$ を $0 \text{ m}^3/\text{s}$ としたが、緑豊かな回廊として位置付ける必要がある。

(利水について)

【意見】 利水容量と治水容量の振り替えを含むダム群の再編と嵩上げに関して、容量振り替えの考え方を示してほしい。また、実施にあたっては、利水関係者との十分な協議や情報共有がまず行われるべきである。

【対応】 既存施設を十分活用して、治水・利水上ともにその機能を高めるため、地形条件、気象条件から、治水上有利なダムと利水上有利なダムを組み合わせ、効率的に利水容量が確保できるダムへ利水容量を振り替え、また、洪水調節については、効果的に洪水調節ができるダムへ治水容量を振り替え、洪水調節機能を増強することを考えている。さらに、効率的なダム群の再編にあたり利水関係者を含めた関係機関との調整を行う旨を本文に記述することとした。

【質問】 上水道用水、工業用水、農業用水等について利水者間で融通すれば水

利用の効率化が図られると考えられるが、異なる用途間の水利権の扱いの見直し等が図られないか。

【説明】 水利許可制度の意義として、河川の流水は有限な公共の資産であることから、水利使用の許可は、利水事業の計画が社会全体から見て、公益性や妥当性を有することの審査を経てなされている。法律上の根拠、必要水量の算定、転用の考え方、問題点等について説明。

(河川環境・水質)

【意見】 動植物の生息地・生育地の保全について、河川空間だけではなく水や生物も含めた上下流のつながりに配慮すべき。

【対応】 河川空間のみならず水や動植物も含めた河川環境全体としての縦断的な連続性の確保に努める旨を本文に記述することとした。

(市民団体からの意見書について)

【市民団体からの意見の概要】

- ①森林が生長し、山の保水力が大きく向上しているから、基本高水のピーク流量 $22,000\text{m}^3/\text{s}$ は過大である。
- ②利根川に合流する烏川の計画高水流量は従前の計画と同じ $8,800\text{m}^3/\text{s}$ となっているが、烏川の河道内調節池が大きな効果を持つならば、従前の値より小さくなるはずである。
- ③中川の江戸川への合流量及び小貝川の本川への合流量が小さいのではないか。

【説明】 ①に関し、第一回目の審議で基本高水のピーク流量の妥当性を確認している他、これに関連して森林の治水機能については、利根川上流域の森林面積は明治時代以降は大きく変化していないこと、基本高水のピーク流量の算定にあたっては、森林の存在を前提としていること、工事実施基本計画策定後の洪水についても、工事実施基本計画策定時に用いた流出計算モデルでの再現が適切に行われ、モデルが妥当であることを確認していること、農林水産大臣からの諮問により、日本学術会議でまとめられた答申においても治水上問題となる大雨のときには、洪水のピークを迎える以前に流域は流出に関し飽和状態となり、低減する効果は大きく期待できない旨が述べられていることの説明がございました。

【意見】 雨がたくさん降れば森林の浸透能力は飽和状態になってそれ以上の雨は流れるわけだから、当然、ダムも含めて考えていかないといけない、森林とダムの両方の機能が相まってはじめて目標とする治水・利水安全度が確保される。

針葉樹でも広葉樹でも立派な森林である限り、保水機能にはそれほど差がなく、針葉樹については、特に間伐等の手入れをしっかりと、雨水が土壌に浸透するような立派な林にしていくことが必要である。

基本高水のピーク流量については、全国的なバランスや水系全体のバランスから見て妥当である。

【説明】 ②に関し、烏川については、ダムでの洪水調節から遊水地での洪水調節

にすることであり計画高水流量を変更する必要はない。

③に関し、中川の江戸川への合流量については、観測史上最大の洪水や既定計画策定以降の近年の主要洪水パターンについて検証した結果、中川の洪水ピーク時に江戸川へ排水することは可能であり、江戸川の計画高水流量の流下時の中川からの合流量を $0 \text{ m}^3/\text{s}$ としても、中川の排水施設の機能は十分発揮される。

(その他)

- 【意見】
- ・ カスリーン台風以来それほど大きな洪水がないから、基本高水は下げてもいいといった話もあるが、たかだか 60 年の経験だけで語るのは乱暴ではないか。
 - ・ 河道の掘削にあたり、既存の取水施設や市民のための貴重なオープンスペースとしての高水敷の利用に配慮すべき。
 - ・ 現行の流出解析手法では、観測施設の整った時代以降に観測された $10,000 \text{ m}^3/\text{s}$ クラスの洪水解析から同定した係数で解析しているので、雨量が大きくなると流出量は計算流量よりも大きくなる恐れがあり研究課題である、整備計画の段階でも上下流、左右岸のバランスに配慮すべき。

○後志利別川水系

- 【質問】 北海道内で近年発生していた流木被害に関連して、北海道は全国的に少雨傾向であり、そのような環境で形成された森林は大雨には弱く、今

後、多雨傾向となった場合、流木が発生しやすいということはないか。

【説明】 全国のいくつかのダムの流木処理量について、降雨量との関係を整理したが、北海道の流木処理量が降雨に対し、特に多いという傾向はなかった。

【意見】 洪水の安全な流下を図るための河積の確保にあたっては、高水敷を掘削することで対応するとのことだが、低水路の河岸沿いには樹木が繁茂しており、掘削しても維持可能かどうかモニタリングを行うべきであり、本文にもその旨を記載すべき。

【対応】 本文にモニタリングを実施し、樹木の適正管理に反映させる旨を記載することとした。

【意見】 一級水系にも国土基盤型と災害対応型があり、後志利別川は災害対応型に分類されているが、知事の意見として残事業の完成を要望する。

【意見】 河川区域内の樹木について堤防付近の樹木は堤防点検のため伐採されているが、河心部の樹木が繁茂しており、洪水疎通上検討して管理すべきだ。

○菊川水系

(基本高水・計画高水)

【質問】 内水氾濫が頻発する流域での内水からの流出量が基本高水のピーク流量ほどの程度影響するのか。

【説明】 菊川流域の内水氾濫の形態は、広範囲にわたるものの、浸水深は浅い場合が多く、1/30規模の降雨に対し、床下浸水を許容するよう計画を考えると、内水の排水量が基本高水のピーク流量へ与える影響は比較的小さい。

【質問】 計画高水流量について基準地点国安の流量を変えずに、上流の加茂地点の計画高水流量を増加させることで、下流へ負荷をかけることにならないか。

【説明】 計画高水流量の流量配分は、昭和57年洪水の実績に基づいたものである。また、その他の洪水パターンについても対応できている。

(地震対策)

【意見】 菊川は、「東海地震に係る地震防災対策強化地域」及び「東南海・南海地震防災対策推進地域」に指定されていることから、今後の地震対策の参考とするため、昭和19年の東南海地震の被害状況を本文に記載すべき。

【対応】 東南海地震では、本川下流部及び支川牛淵川中下流部で堤防の沈下や亀裂等の被害が発生し、復旧工事を実施した旨を本文に記載することとした。

【意見】 一級水系にも国土基盤型と災害対応型があり、菊川は災害対応型に分類されているが、知事の意見として残事業の完成を要望する。

○大分川水系

【意見】 アユの良好な産卵場となっている七瀬川合流部付近の河道掘削について、産卵場の保全に配慮するため、モニタリングを行うこととしているが、河川整備にあたっては、モニタリングの結果をフィードバックさせていく仕組みが重要。

【対応】 河道掘削にあたり、モニタリングを行いながらその結果を反映して実施すると記述することとした。

(その他)

【意見】 内水被害が問題になっているが、国、県、市町村の間で情報の伝達と役割分担が重要であり、関係機関が連携を図りながらソフト対策を推進していくべき。

【意見】 河川区域内の樹木について堤防付近の樹木は堤防点検のため伐採されているが、河心部の樹木が繁茂しており、洪水疎通上検討して管理すべき。

○鳴瀬川水系

(流量配分・河道計画)

【意見】 流域を接する旧北上川下流の治水対策のため、旧北上川に合流する江合川の洪水の一部を新江合川を通して鳴瀬川に流入させることとしているが、江合川からの洪水分派にあたっては、分派先の鳴瀬川の流下能

力を上げておくことが必要であり、河道掘削や築堤等の河川整備を確実に実施すべき。

【対応】 旧北上川と鳴瀬川を結ぶ新江合川の整備にあたっては、鳴瀬川下流部の整備とバランスをとりながら整備する旨の記述を追加することとした。

(津波対策)

【意見】 鳴瀬川流域は、中央防災会議の専門調査会で議論されている海溝型地震対策推進地域の指定基準に該当しており、海溝型地震においては、地震だけでなく津波による被害が想定されている。したがって、地震対策についてのみならず、津波対策についても記載すべき。

【対応】 津波についても対策を考慮することとした。

(河川環境)

【意見】 中州の樹林化は、治水能力の確保に支障を来す恐れがあるだけでなく、礫河原を利用している鳥類やその他の生態系への影響も懸念されるため、「中州・寄州の保全に極力努める」という表現を変更すべき。

【対応】 治水等にも配慮しつつ中州等を適切に管理できるように「生息・生育環境と治水との調和に努める」という表現に変更することとした。

【質問】 鳴瀬川と吉田川の並走する区間について、河床を掘削した際の背割堤の安定性はどうか。

【説明】 様々なケースの鳴瀬川及び吉田川の水位において、背割堤が安定している。

○九頭竜川水系

【説明】 河川整備基本方針を策定するにあたり、本川その他、支川の日野川、足羽川について、本川とは降雨特性が異なることや本水系の重要な洪水防御区域である福井市街地が三川に囲まれている地形特性であることを踏まえ、既定計画では、本川の中角地点のみであった計画基準点を日野川の深谷地点、足羽川の天神橋地点に新たに設けることとした。また、流水の正常な機能を維持するため必要な流量についても、本川中角地点と日野川三尾野地点を基準地点に設定し、流水の正常な機能を維持するため必要な流量を新たに設定した。

(流量配分・河道計画)

【質問】 治水の基準地点を本川だけではなく支川の日野川、足羽川についても設けることとしているが、それぞれの流域で洪水を評価するにあたり、合流点での水位の評価の仕方をどのようにしているのか。

【説明】 合流点の出発水位は合流先河川の計画高水流量流下時の計算水位としている。

【質問】 また、「利水容量の治水容量への活用をはじめとする既存施設の有効活用を図る」との記述について、利水容量の考え方を示してほしい。

【説明】 既存施設の有効活用については、一時的な運用も含まれるものの、基本的には関係機関と連携・調整を図った上で恒久的な利用を図る。

(その他)

【意見】 「真名川上流域では、山林の荒廃が進み、洪水後に濁水の長期化が生じている」との記述について、山林の荒廃と濁水の長期化との関連が明確ではないのではないか。

【対応】 濁水の原因を明確にして記述することとした。

○高津川水系

【意見】 流量配分に関して、派川高津川への分派量の記載が無いが、分派量の設定によっては、アユの産卵床とも関連する本川の河床高などにも影響を与えるので、派川高津川の分派量を記述すべき。

【対応】 派川高津川への分派量を計画高水流量配分図に記載することとした。

河川整備基本方針検討小委員会名簿

利根川水系、後志利別川水系、菊川水系、大分川水系、鳴瀬川水系、九頭竜川水系、高津川水系

委員長	近藤 徹	(財)水資源協会理事長
委員	綾 日出教	(社)日本工業用水協会顧問
"	池淵 周一	京都大学防災研究所教授
"	伊藤 和明	防災情報機構会長
"	今成 守雄	埼玉県羽生市長
"	太田 順一	静岡県菊川市長
"	岡本 敬三	(財)林業土木コンサルタンツ顧問
"	岸井 隆幸	日本大学理工学部教授
"	楠田 哲也	九州大学大学院工学研究院教授
"	黒木 幹男	北海道大学大学院工学研究科助教授
"	黒澤 正敬	(社)地域資源循環技術センター理事長
"	小池 俊雄	東京大学大学院工学研究系社会基盤工学専攻教授
"	越澤 明	北海道大学大学院工学研究科教授
"	小松 利光	九州大学大学院工学研究院教授
"	坂本 弘道	(社)日本水道工業団体連合会専務理事
"	佐藤 武一郎	宮城県三本木町長
"	澤本 正樹	東北大学大学院工学研究科教授
"	澁谷 護	高津川・安全で安心できる地域づくりの会会長
"	清水 嘉彦	湯平温泉「志美津旅館」専務取締役
"	外崎 秀人	北海道今金町長
"	谷田 一三	大阪府立大学大学院理学系研究科生物学専攻教授
"	塚本 隆久	(財)国際緑化推進センター - 理事長
"	辻本 哲郎	名古屋大学工学研究科地圏環境工学専攻教授
"	中川 一	京都大学防災研究所流域災害研究センター教授
"	根本 崇	千葉県野田市長
"	浜田 康敬	(財)産業廃棄物処理事業振興財団専務理事
"	福岡 捷二	中央大学研究開発機構教授
"	福原 輝幸	福井大学工学部建築建設工学科教授
"	宮村 忠	関東学院大学工学部土木工学科教授
"	虫明 功臣	福島大学理工学群共生システム理工学類教授
"	森田 昌史	(財)日本農業土木総合研究所理事長
"	山岸 哲	(財)山階鳥類研究所所長
"	高橋 はるみ	北海道知事
"	村井 嘉浩	宮城県知事
"	橋本 昌	茨城県知事
"	福田 富一	栃木県知事
"	小寺 弘之	群馬県知事
"	上田 清司	埼玉県知事
"	堂本 暁子	千葉県知事
"	石原 慎太郎	東京都知事
"	石川 嘉延	静岡県知事
"	西川 一誠	福井県知事
"	澄田 信義	島根県知事
"	広瀬 勝貞	大分県知事