

ますだがわ
増田川ダム建設事業の検証に係る検討 概要資料①

1 概要

① 流域の概要

碓氷川は、群馬県安中市と長野県軽井沢町の境界に位置する一ノ字山に源を発し、途中で霧積川、中木川、九十九川、柳瀬川を合流し烏川に合流する流域面積 290.9 km²、本川流路延長 37.582km の河川である。増田川は、碓氷川の 1 次支川九十九川に合流する流域面積 33.8 km²、流路延長 13.9 km の河川である。

流域は、高崎市、安中市の 2 市で構成されており、下流の高崎市は八幡、豊岡、鼻高、乗附地区が、安中市は全市が碓氷川流域に含まれている。

② ダムの目的・諸元

【目的】洪水調節、流水の正常な機能の維持、水道用水の供給

【諸元】型式：ロックフィルダム、堤高：76.3m、堤頂長：287m、堤体積：2,065,000m³
集水面積：17.1km²、総貯水容量：5,800,000m³、有効貯水容量：5,100,000m³

2 ダム事業の点検

① 利水参画者に対する確認

利水参画者に継続の意思及び必要な開発水量を確認した結果、新規開発水量が 17,000m³/日から 5,000m³/日に減少した。これにより新規利水容量は 900,000m³から 200,000m³となった。

② 総事業費の点検

利水計画の点検結果に基づき容量配分の見直しを行った結果、総貯水容量が 5,800,000m³ から 5,100,000m³ となった。これによりダム本体の事業費の算出と物価変動による単価見直しを行った結果、総事業費は 378 億円から 382 億円となった。

③ 工期の点検

必要な予算が確保され、計画的に事業が進められることを前提とし点検した結果、工期は平成 25 年度から平成 35 年度に延期となった。

3 複数の対策案の立案及び抽出

① 洪水調節に係る対策案の比較

碓氷川圏域の河川整備計画が未策定のため、河川整備計画に相当する整備目標（鼻高橋地点 2,000m³/s）を達成するため、「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目（以下、「実施要領細目」という。）」で示されている治水対策の 26 方策から増田川ダム案を含む 4 案（増田川ダム案（現計画案）、ダム有効活用案、遊水地案、河道改修案）を選定し評価軸毎の評価を実施した。

② 新規利水に係る対策案の比較

新規利水対策案は、利水参画者の参画水量（5,000m³/日）を確保することを目標として、「実施要領細目」で示されている利水対策の 17 方策から増田川ダム案を含む 4 案（増田川ダム案（現計画案）、利水専用ダム案、河道外貯留施設案、ダム再開発案）を選定し、評価軸毎の評価を実施した。

③ 流水の正常な機能の維持に係る対策案の比較

流水の正常な機能の維持は、最大補給量 0.610m³/s を取水可能とすることを目標として、「実施要領細目」で示されている利水対策の 17 方策から増田川ダム案を含む 3 案（増田川ダム案（現計画案）、不特定専用ダム案、河道外貯留施設案）を選定し、評価軸毎の評価を実施した。

4 目的別の評価

① 洪水調節

増田川ダム案（現計画案）、ダム有効活用案、遊水地案、河道改修案について目的別の総合評価の考え方に準拠した治水対策の総合評価は以下となる。

- 1) 一定の「安全度」を確保することを基本とすれば、「コスト」について最も優位な案は「河道改修案」である。
- 2) 「時間的な観点から見た実現性」について、各案とも大きな差はない。
- 3) 「持続性」、「柔軟性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」の評価軸については 1)、2) の評価を覆すほどの要素はない。

以上のことから、治水対策においては、「河道改修案」が優位となった。

② 新規利水

増田川ダム案（現計画案）、利水専用ダム案、河道外貯留施設案、ダム再開発案について目的別の総合評価の考え方に準拠し、「新規利水」対策の総合評価を行ったところ、「持続性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」については「コスト」及び「実現性」の評価を覆すほどの要素がないことから、「コスト」と「実現性」で総合評価を行った。

- 1) 「コスト」において、「河道外貯留施設案」と「ダム再開発案」が「増田川ダム案」より優位である。
- 2) 「時間的な観点から見た実現性」について、各案に大きな差はないが、「河道外貯留施設案」では農地の取得が必要なことから、地元調整等に時間を要すると考えられる。

以上のことから、「新規利水」対策においては、コスト面において「河道外貯留施設案」が優位となった。なお、新規利水対策の実施にあたっては、引き続き関係機関等との調整を図りながら、新規利水確保に向け鋭意努力する必要がある。

③ 流水の正常な機能の維持

増田川ダム案（現計画案）、不特定専用ダム案、河道外貯留施設案について目的別の総合評価の考え方に準拠した「流水の正常な機能の維持」対策の総合評価は以下となる。

- 1) 一定の「目標」を確保することを基本とすれば、「コスト」について最も有位な案は「増田川ダム案」である。
- 2) 「時間的な観点から見た実現性」については「増田川ダム案」が優位である。
- 3) 「持続性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」の評価軸については、1)、2) の評価を覆すほどの要素はない。

以上のことから、「流水の正常な機能の維持」対策においては「増田川ダム案」が優位となった。

5 総合的な評価

「流水の正常な機能の維持」においては「増田川ダム案」が優位であるが、「治水」、「新規利水」においては、他の対策案が優位であり、総合的に評価したところ「増田川ダムによらない対策案」が優れると判断される。

6 対応方針

国が定めた「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に則り検証した結果、治水、新規利水とも「増田川ダムによらない対策案」が優位となったことから増田川ダム建設事業は中止にする。

1. 聴取した主な意見と対応(パブリックコメント、関係住民、学識者等、関係地方公共団体の長)

■関係地方公共団体からなる検討の場

主な意見等
<ul style="list-style-type: none"> ・治水について、ダムによらないということになれば、増田川、九十九川、碓氷川で必要な河道改修により早期に治水安全度の向上を望む。 ・利水に関しては、安中市としては日量 5,000m³ の確保をしっかり進めたいと考えており、これには県に協力をいただかなければと思っている。今回、複数の代替案が示され、ダム建設よりコスト等で河道外貯留施設等々が優位であると理解できた。しかし、課題もあるので、具体的な水源確保については、碓氷川流域の水利用、現在の県有施設の立地など、地域の特色も踏まえて、しっかりと日量 5,000m³ の確保に対して県の協力をお願いしたい。 ・対応方針案の増田川ダム建設事業の中止は、理解できる。 ・河川整備計画を早期に策定し、碓氷川沿川の事業化を進めてもらいたい。

[検討の場]

■学識経験を有する者への意見聴取

主な意見等
<ul style="list-style-type: none"> ・増田川ダム案は 100 分の 1 の治水安全度を目指している一方で、河道改修案は 25 分の 1 の治水安全度を目指している。このことがコストの差に表れていることを記載しておかないと、一般の人の誤解を招くことになる。 ・人口が減少しているなか、安中市の新たな水源の必要性はどうか。工業団地に入ってくる工場は、水を循環利用して取水量を減らす努力をする。安中市はそこまで検討しているか。新規利水に関しては慎重に考えるのがよいと考える。 ・実施可能な案を検討した結果として、評価できる。今回得られた結果を今後関係機関と調整しつつ、時間をかけて詳細を詰めていくことは良いと考える。 ・流水の正常な機能の維持については、ダムを建設する場合は対策が可能となるが、ダムを造らない場合は、河川の自然の流れに従い、渇水が発生した場合は利水者間で適正な水利用を考えるしかない。 ・増田川は小さな河川であり、ダムを設置すると魚類等への影響も大きいと考えられる。

[群馬県河川整備計画審査会委員]

■関係住民への意見聴取

主な意見等
<ul style="list-style-type: none"> ・増田川ダムの計画があったことにより、地元は我慢してきた。県は今後、地元のために地域振興、観光振興、道路整備など誠意を持って対応する必要がある。 ・増田川ダム計画につきましては、昭和 60 年より群馬県が調査を開始し現在まで約 30 年の年月と多額の費用を要し調査してきたところではありますが、当委員会及び地元住民といたしましても、ダム建設に最大限の協力をいたしてきたところでもあります。しかし社会情勢の変貌により、平成 26 年 12 月 25 日に行われた第 2 回増田川ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場において、総合評価で増田川ダムによらない対策案が優れるとの判断がなされたことにつきましては、当委員会及び地元住民としては、いかに社会変貌とはいえ、今後将来にわたっての増田川流域の安全性・地域の活性化・観光資源等を考えますと、重大な懸案事項を残す結果となり誠に残念でなりません。しかし、当委員会及び地元住民といたしましても、検討の場での判断を謙虚に受け止め、今後の増田川流域の安全性・地域の活性化・観光資源等を考慮した代替え案の立案及び事業実施に向け群馬県が指導的立場となり各方面に対し、強く働きかけ、事業実施に向け技術面及び財政面において支援を行い、増田川流域の地域活性化のため、さらなる調査検討にご尽力いただくことを強く要望いたします。当地区におきましては、ダム建設計画を優先に考え、地域の公共事業の要望を控えてまいりま

した。以来現在まで約 30 年の年月公共事業の取り組みが遅れており、早急に対処していただき地域発展のため群馬県のさらなるご尽力をいただくことを強く要望いたし、ダム建設事業に関する総合的な評価(案)に対する意見といたします。

[ダム建設地元地区住民]

■パブリックコメントの意見と意見に対する県の考え方

意見書	意見書に対する県の考え方
<p>・増田川ダム建設事業計画は中止すべきだと思います。</p> <p>1) 安中市において水源はすでに足りているし、新規水源もあります。地域内に存在する水源を、活用すべきです。</p> <p>●第一の水源・・・秋間トンネルと一之瀬トンネルの水源です。秋間湧水は平成 11 年から活用最少湧水量で 4398 トン、平成 23 年度 4068 トン、一之瀬湧水は平成 12 年から活用、最少湧水量 5832 トン、平成 23 年度 5854 トンで、安定水源の地位を得ています。</p> <p>第二の水源・・・従来使用してきた、計画の中でも利用を考えていた秋間川と増田川の水源の復活です。現在利用を中止している水源の活用です。</p> <p>第三の水源・・・坂本ダムの水源です。昭和 32 年に建設省が砂防ダムとして建設したダムですが、その後改良を重ね、有効貯水容量 50 万トン有するダムとして、県の河川管理下に有ります。</p> <p>2) 治水対策について</p> <p>●ダムによる治水対策は 100 年に一度の確率で発生するだろう、洪水防止と抑制を求めて作成されています。基になっているのは、昭和 22 年発生のカスリン台風の降水量です。碓氷川の、堤防は昭和 17 年頃完成しておりますが、カスリン台風を超える台風 9 号(平成 7 年)の降水量によっても大きな被害はありません。流域で発生した大きな水害の殆どは、ダム効果の及ぶと言われる本流には無く支流で発生しています。治水対策は支流にこそ必要で大きな効果が得られます。</p> <p>[パブリックコメント]</p>	<p>・要領細目の規定に則り、利水参画者(安中市)からの参画水量日量 5,000m³ の回答について、水道施設設計指針に沿って算出されていることを確認しています。なお、安中市は、平成 25 年度の再評価実施結果として、日量 5,000m³ が必要であることを公表しています。</p> <p>2007 年(平成 19 年)の台風 9 号は、流域平均 2 日雨量や連続雨量では、カスリン台風を超える雨量となりましたが、時間最大雨量が小さかったため、幸い大きな被害は発生しなかったものと考えます。</p>
<p>・増田川ダム白紙撤回された事を聞き良い判断をなされたと思います。新規水確保のために 20 万トンの貯水池を作られるとの事ですが、安中市の人口が 600 人も減っています。水は十分にたりていると云われています。ぜひ、自然を大切に、森やきれいな川を作って下さる事を希望します。</p> <p>[パブリックコメント]</p>	<p>・新規利水の総合的な評価については、コスト面において「河道外貯留施設案」が優位となりました。なお、新規利水対策の実施にあたっては、引き続き関係機関等との調整を図りながら、新規利水確保に向け鋭意努力する必要があると考えています。</p>

■関係地方公共団体の長の意見

意見書
<p>・高崎市としては、碓氷川沿川の治水安全度向上を望むところであり、早期に河川整備計画を作成し、河道整備を進めていただきたい。</p> <p style="text-align: right;">[高崎市長]</p>
<p>・利水について、安中市は日量 5,000m³ の確保をしっかりと進めたいと考えており、今回、国の定めた「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」に則り、複数の新規利水対策案が示され、ダム建設よりコスト等で河道外貯留施設等々が優位であると理解できました。</p> <p>しかしながら、これらの代替案には課題もあり、また、地勢から地下水による水源確保がほとんど望めない地域であるため、具体的な水源確保については、今回の検討に碓氷川流域の県営ダムに係る案もあることから、施設立地など地域の特色も踏まえ、県の協力を得て水源確保の対策を決定していきたい。</p> <p>次に、治水対策については、ダムによらない治水とすると、碓氷川水系には河川整備計画が策定されていないため、早期に河川整備計画を策定し、増田川・九十九川においても治水安全度向上に必要な河道改修を早期に実施して頂きたい。</p> <p style="text-align: right;">[安中市長]</p>

2. 群馬県公共事業再評価委員会

(県の対応方針)

国が定めた要領細目に則り、検証した結果、治水・新規利水ともに「増田川ダムによらない対策案」が優位となったことから、増田川ダム建設事業は中止することが妥当であると考えられる。

(審議結果)

県の対応方針案が可決され、増田川ダム建設事業の中止が県に答申された。