増田川ダム建設事業の検証に係る検討 結果報告書

平成 27 年 4 月

群馬県

報告書目次

1. 検討経緯	1-1
1.1. 増田川ダム建設事業の検証に係る検討	1-2
1.1.1. 治水	1-2
1.1.2. 新規利水	1-2
1.1.3. 流水の正常な機能の維持	1-3
1.1.4. 総合的な評価	1-3
1.2. 情報公開、意見聴取等の概要	1-4
2. 流域及び河川の概要について	2-1
2.1. 流域の地形・地質・土地利用等の状況	2-1
2.1.1. 流域の地形・地質・土地利用等の状況	2-1
2.2. 治水と利水の歴史	2-16
2.2.1. 過去の洪水被害	2-16
2.2.2. 過去の渇水被害	2-22
2.2.3. 治水事業の沿革	2-24
2.2.4. 利水事業の沿革	2-26
2.3. 碓氷川流域の現状と課題	2-27
2.3.1. 治水事業の現状と課題	2-27
2.3.2. 利水の現状及び課題	2-29
2.3.3. 河川環境の現状と課題	2-30
2.4. 増田川ダム事業計画	2-32
2.4.1. 洪水調節計画	2-32
2.4.2. 水道用水	2-35
2.4.3. 流水の正常な機能の維持	2-36
3. 検証対象ダムの概要	3-1
3.1. ダムの目的等	3-1
3.2. 増田川ダム事業の経緯と進捗状況	3-8
3.2.1. ダム建設事業の経緯	3-8
3.2.2. 増田川ダム事業の進捗状況	3-8
4. 増田川ダム検証に係る検討の内容	4-1
4.1. 検証対象ダム事業等の点検	4-1
4.1.1. 総事業費の点検	4-1
4.1.2. 工程の点検	4-4
4.1.3. 治水計画の点検	4-5
4.1.4. 利水計画の点検	4-20
4.1.5. 堆砂計画の点検	4.26
4.2. 複数の治水対策案の立案	4-35
4.2.1. 検証方針	4-35
4.2.2. 治水対策案の機能目標	4-38

4.2.3. 複数の治水対策案の立案	4-42
4.2.4. 各治水対策案の一次選定	4-45
4.2.5. 治水対策案の一次選定結果	4-84
4.3. 概略評価による治水対策案の二次選定	4-86
4.3.1. 概略評価による治水対策案の二次選定	4-86
4.3.2. 増田川ダム事業における目的別事業費について	4-93
4.3.3. 選定した治水対策案の比較	4-94
4.4. 治水対策案の評価軸と評価手法	4-101
4.4.1. 「治水」対策案の評価軸毎の評価	4-101
4.5. 治水対策案の目的別の総合評価	4-110
4.5.1. 目的別の総合的な評価の考え方	4-110
4.5.2. 治水対策案の総合評価	4-110
4.6. 複数の新規利水対策案の立案	4-113
4.6.1. 検証方針	4-113
4.6.2. 代替案の機能目標	4-113
4.6.3. 新規利水対策案の一次選定	4-114
4.6.4. 新規利水対策案の一次選定結果	4-126
4.7. 概略評価による新規利水対策案の二次選定	4-127
4.7.1. 増田川ダム案	4-131
4.7.2. ダム案(利水専用ダム案)	4-133
4.7.3. 河道外貯留施設案	4-136
4.7.4. ダム再開発案	4-138
4.8. 「新規利水」対策案の評価軸毎の評価	4-140
4.9. 「新規利水」対策案の総合評価	4-147
4.9.1. 目的別の総合的な評価の考え方	4-147
4.9.2. 「新規利水」対策案の総合評価	4-147
4.10. 複数の流水の正常な機能の維持対策案の立案	4-149
4.10.1. 検証方針	4-149
4.10.2. 代替案の機能目標	4-149
4.10.3. 流水の正常な機能の維持対策案の一次選定結果	4-151
4.11. 概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の二次選定	4-152
4.11.1. 増田川ダム案	4-152
4.11.2. 不特定専用ダム案	4-159
4.11.3. 河道外貯留施設案	4-162
4.12. 「流水の正常な機能の維持」対策案の評価軸毎の評価	4-164
4.13. 「流水の正常な機能の維持」対策案の総合評価	4-170
4.13.1. 目的別の総合的な評価の考え方	4-170
4.13.2. 「流水の正常な機能の維持」対策案の総合評価	4-170
4.14. 総合的な評価	4-172

	4.14.1. 治水対策における総合評価	4-172
	4.14.2. 新規利水対策における総合評価	4-172
	4.14.3.流水の正常な機能の維持対策における総合評価	4-172
5.	関係者の意見等	5-1
	5.1. 関係地方公共団体からなる検討の場	5-1
	5.2. 意見募集・聴取	5-4
	5.2.1. 学識経験を有する者への意見聴取(群馬県河川整備計画審査会委員)	5-4
	5.2.2. 関係住民への意見聴取	5-10
	5.2.3. 意見募集(パブリックコメント)	5-13
	5.3. 増田川ダム建設事業の検証に係る関係地方公共団体の長の意見	5-20
	5.4. 群馬県公共事業再評価審査委員会	5-21
6.	対応方針	6-1
	6.1. 事業中止後の対応方針	6-1

1. 検討経緯

群馬県では、河川法に基づき治水、利水及び流水の正常な機能の維持対策を目的として、増田川ダム建設事業を進めてきたが、国において「できるだけダムにたよらない治水」への政策転換が進められ、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」により、平成22年9月27日、ダム検証に関する「中間とりまとめ」が国土交通大臣に提出された。同年9月28日には、国土交通大臣から、同省が新たに定めた「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(以下、「実施要領細目」という。)」に基づき、「ダム事業の検証に係る検討」を実施するよう要請があった。

本県では、この個別ダム検証の進め方に沿って、関係地方公共団体からなる検討の場として「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」を設置し、関係地方公共団体の長からの意見聴取を行った。また、関係住民や学識経験を有する者等からの意見聴取として、「パブリックコメント」、「関係住民への意見聴取」、「群馬県河川整備計画審査会委員への意見聴取」を行った。

全3回の検討の場を経てダム事業の対応方針(案)を作成し、群馬県公共事業再評価委員会の答申を得て、県の対応方針を決定した。

表 1.1.1 増田川ダム建設事業検証検討に係る経緯

年 月 日	内 容
平成 22 年 9 月 27 日 (月)	・「今後の治水対策のあり方について中間とりまとめ」策定 ・「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」策定
平成 22 年 9 月 28 日 (火)	・国土交通大臣から群馬県知事へ「ダム事業の検証に係る検討」の要請
平成 24 年 2 月 17 日 (金)	・第1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の開催 (1. ダム事業検証の概要、2. 碓氷川流域の概要、3. 増田川ダム建設事業 の概要、4. 検証対象ダム事業の点検、5. 複数の治水対策案、6. 複数の 利水対策案)
平成 26 年 12 月 25 日 (木)	・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の開催 (1.ダム事業検証の概要、2.第1回検討の場概要、3.複数の治水対策案の立 案及び抽出・治水対策案の評価軸毎の評価、4.複数の利水対策案の立案及 び抽出・利水対策案の評価軸毎の評価(新規利水)、5.複数の利水対策案の 立案及び抽出・利水対策案の評価軸毎の評価(流水の正常な機能の維持)、 6.増田川ダム建設事業の総合評価)
平成 26 年 12 月 26 日 (金) ~平成 27 年 1 月 26 日 (月)	・パブリックコメント (治水対策案の評価軸毎の評価、新規利水対策案の評価軸毎の評価、流水の正常な機能の維持対策案の評価、増田川ダム建設事業の総合評価)
平成 27 年 1 月 10 日 (土)	・関係住民への意見聴取
平成 27 年 1 月 19 日 (月)	・群馬県河川整備計画審査会委員への意見聴取 (流域の概要、ダム事業検証について、複数の治水対策案、複数の新規利水 対策案、複数の流水の正常な機能の維持対策案)
平成27年2月5日(木)	・第3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の開催 (1. ダム事業検証の進め方と経緯、2.関係者からの意見等、3.増田川ダムの 総合的な評価、4.対応方針原案)
平成 27 年 2 月 12 日 (木)	・第 38 回群馬県公共事業再評価委員会の開催 (増田川ダム検証における対応方針(案)の審議及び答申)
平成 27 年 2 月 17 日 (火)	・増田川ダム検証における県の対応方針の決定

1.1. 増田川ダム建設事業の検証に係る検討

検証に係る検討では、「実施要領細目」に基づき、「事業の必要性等に関する視点」のうち、「事業を巡る社会経済情勢等の変化、事業の進捗状況(検証対象ダム事業等の点検)」に関して、流域及び河川の概要、検証対象ダム事業の概要について整理したうえで、検証対象ダム事業等の点検を行い、事業の妥当性について検証を行った。

流域及び河川の概要の整理結果は 2.に、検証対象ダム事業の概要の整理結果については 3. に示すとおりである。検証対象ダム事業等の点検については、総事業費、工期、堆砂計画など、計画の前提となったデータについて点検を行った。その結果は、4.1 に示すとおりである。

次に、「事業の進捗の見込みの視点、コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点」から、 治水・新規利水・流水の正常な機能の維持の目的別に複数の対策案を抽出・立案し、評価 軸ごとの評価及び各目的別の評価検討を行い、最終的に、検証対象ダムの総合的な評価を 行った。結果は4.2 から4.14 に示すとおりである。これらの検討の概要を以下に示す。

1.1.1. 治水

複数の治水対策の立案では、「実施要領細目」で示された 26 の方策について、河川整備計画に相当する計画規模を設定したうえで、これと同程度の目標を達成することを基本とし、流域における適用性についての概略評価を行ったうえで、適用性の高い方策について、組み合わせを検討した。

立案した対策案は①増田川ダム案【増田川ダム+河道改修】、②ダムの有効活用案【ダムの有効活用(坂本ダムかさ上げ)+河道改修】、③遊水地案【遊水地+河道改修】、④河道改修案【河道改修】の4案とした。検討結果は、4.2 から 4.3 に示すとおりである。

4案の治水対策案について、7つの評価軸毎に評価し、治水対策案の総合評価を行った。 評価結果は4.4から4.5に示すとおりである。

※河道改修は「河道の掘削」「引き堤」「堤防のかさ上げ」による。

1.1.2. 新規利水

検討にあたっては、治水と同様に「実施要領細目」に基づいて行った。

複数の対策案の立案では、「実施要領細目」で示された 17 の方策について、利水参画者の参画水量を確保することを基本とし、流域における適用性についての概略評価を行ったうえで、適用性の高い方策を立案した。

立案した対策案は、①増田川ダム案、②利水専用ダム案、③河道外貯留施設案、④ダム再開発案の4案とした。検討結果は4.6から4.7に示すとおりである。

4案の新規利水の対策案について、6つの評価軸毎に評価し、対策案の総合評価を行った。評価結果は4.8から4.9に示すとおりである。

1.1.3. 流水の正常な機能の維持

検討にあたっては、治水と同様に「実施要領細目」に基づいて行った。

複数の対策案の立案では、「実施要領細目」で示された 17 の方策について、増田川ダム 計画と同程度の目標を達成することを基本とし、流域における適用性についての概略評価 を行ったうえで、適用性の高い方策を立案した。

立案した対策案は、①増田川ダム案、②不特定専用ダム案、③河道外貯留施設案の3案とした。検討結果は4.10から4.11に示すとおりである。

3 案の流水の正常な機能の維持対策案について、6 つの評価軸毎に評価し、対策案の総合評価を行った。評価結果は 4.12 から 4.13 に示すとおりである。

1.1.4. 総合的な評価

各目的別の検討を踏まえ、さらに意見聴取結果を考慮し、増田川ダム建設事業に関する総合的な評価を行った。評価結果及びその結果に至った理由は4.14に示すとおりである。

1.2. 情報公開、意見聴取等の概要

「実施要領細目」の趣旨を踏まえ、本県において増田川ダム建設事業の検証に係る検討を以下 の枠組みにより検討を進めた。

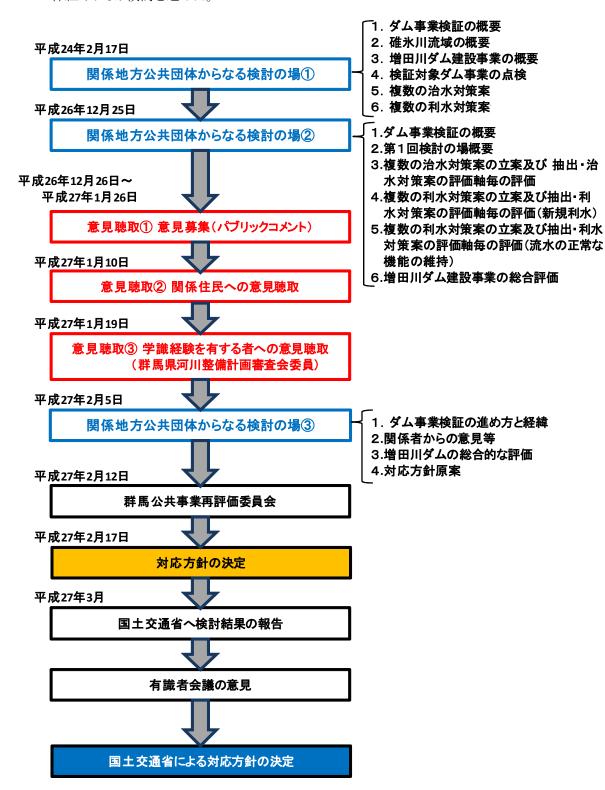


図 1.2.1 群馬県におけるダム検証の進め方

(1) 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

「実施要領細目」に基づく、「関係地方公共団体からなる検討の場」は、検討主体である群馬県と関係地方公共団体(高崎市、安中市)の相互の立場を理解しつつ、検討内容の認識を深めることを目的として開催した。全3回の会議を経て、増田川ダム建設事業の対応方針(原案)を得た。

会議については、報道機関及び一般に公開し、会議配付資料・議事要旨・議事録についても、会議終了後、群馬県ホームページに公開した。結果は、5.1 に示すとおりである。

	H 17 - 70	,		D 0 0 10 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11
氏	名		役 職	等
富岡	賢治		高崎市長	
岡田	義弘	前	安中市長	
茂木	英子	現	安中市長	
笹森	秀樹	前	群馬県県土整備部長	
古橋	勉	現	群馬県県土整備部長	

表 1.2.1 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委員

(2) 学識経験を有する者への意見聴取(群馬県河川整備計画審査会委員)

「実施要領細目」に基づく、学識経験を有する者への意見聴取は、群馬県が河川整備計画を策定するにあたって提言、助言を仰ぐ場である「群馬県河川整備計画審査会」の各委員から行った。

会議は、検証ダムの総合評価を行う前の段階に行い、増田川ダム建設事業の検証に関する検証対象ダムの総合評価(案)に対する意見聴取を行った。

会議は報道機関及び一般に公開した。また、会議配付資料・議事要旨についても、会議終了後、群馬県ホームページに公開した。結果は、5.2.1 に示すとおりである。

分野 氏名		役職	備考
水質	あおい とおる 青井 透	群馬工業高等専門学校 特命教授	副会長
鳥類	うき たつお 卯木 達朗	野鳥研究者	
文化	うちやま みつる 内山 充	上毛新聞社 常務取締役 役員室長	
水利	おかもと まさみ 岡本 雅美	元日本大学 生物資源科学部 教授	
NPO	くまくら ひろやす 熊倉 浩靖	群馬県立女子大学 教授 群馬学センター 副センター長	
環境	さいとう すすむ 斎藤 晋	群馬県立女子大学 名誉教授	
河川工学	しみず よしひこ 清水 義彦	群馬大学大学院 理工学府 教授	会長
魚類	林 不二雄	元高崎経済大学 非常勤講師	
水生生物	^{みねむら} ひろし 峰村 宏	群馬県自然環境調査研究会幹事	
文化財	タヤた ゆきえ 宮田 裕紀枝	茨城県東海村教育委員会嘱託職員	
漁業	ましざわ かずとも 吉澤 和具	群馬県漁業協同組合連合会専務理事	

表 1.2.2 群馬県河川整備計画審査会 委員一覧(敬称略)

※記載は、あいうえお順

(3) 関係住民への意見聴取

「県道渋川松井田線・増田川ダム対策委員会」及び上増田西地区住民を対象に地元説明会を開催し、事業内容、検証内容について説明するとともに、意見聴取を行った。 結果は、5.2.2 に示すとおりである。

(4) 意見募集 (パブリックコメント)

増田川ダム建設事業の検証に関して、検討の場により抽出・評価した目的別の複数の対策案、評価軸毎の評価及び増田川ダム建設事業に関する検証対象ダムの総合的な評価(案)に対する意見募集(パブリックコメント)を行った。実施にあたっては、資料を群馬県ホームページに掲載するとともに、ホームページ以外でも群馬県河川課、県民センター、県内各行政県税事務所、高崎土木事務所、安中土木事務所に資料を備え付けて閲覧可能とした。また、これら意見募集の実施について、マスコミへ資料を提供するなどして広く周知した。結果は、5.2.3 に示すとおりである。

(5) 群馬県公共事業再評価委員会

増田川ダム建設事業に対する県の対応方針原案を「第38回群馬県公共事業再評価委員会」に諮り、答申を得た。

結果は、5.4に示すとおりである。