

吾妻川上流総合開発事業の
検証に係る報告書

平成 23 年 7 月

国土交通省 関東地方整備局

【目 次】

1. 本事業の再評価について	1
1.1 ダム事業の検証について	1
1.2 本事業への実施要領細目の適用について	3
2. 事業の概要	4
2.1 吾妻川流域について	4
2.2 吾妻川上流総合開発事業について	4
2.3 関連事業との整合	6
3. 事業の必要性等に関する視点	10
3.1 事業の進捗状況	10
4. 事業の進捗の見込み	13
5. コスト縮減や代替案立案等の可能性	14
5.1 代替案の検討	14
5.2 プラント式中和処理方式の実現性	16
5.3 代替案立案の可能性	18
6. 対応方針（原案）	19
7. 地方公共団体等からの意見	20
8. 事業評価監視委員会の意見	21
9. 対応方針（案）	21

1. 本事業の再評価について

1.1 ダム事業の検証について

平成 21 年 12 月 25 日に、国土交通大臣より「新たな基準に沿った検証の対象とするダム事業を選定する考え方」が示され、吾妻川上流総合開発建設事業が検証の対象とされた。

また、平成 21 年 12 月 3 日に、「今後の治水対策のあり方に関する有識者会議」が発足し、検証に係る検討を行う際に必要となる、幅広い治水対策案の立案手法、新たな評価軸及び総合的な評価の考え方等が検討され、平成 22 年 9 月 27 日に、「今後の治水対策のあり方について 中間とりまとめ」として提示された。

これを受け、平成 22 年 9 月 28 日に、国土交通大臣より、関東地方整備局長あてに、吾妻川上流総合開発事業の検証に係る検討を進めるよう指示されるとともに(平成 22 年 9 月 28 日付け国河計調第 6 号)、河川局長より、関東地方整備局長あてに、「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」に基づき、検証に係る検討を進めるよう通知された。

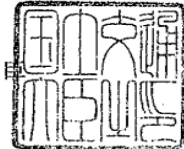


国河計調第6号

平成22年9月28日

関東地方整備局長 殿

国土交通大臣



ダム事業の検証に係る検討について

貴職におかれては、下記のダム事業について検証に係る検討を進められたい。

なお、このたびの検証に当たっては、事業の再評価の枠組みを活用することとする。その詳細については別途通知する。

記

(事業名)	(施設名)
・霞ヶ浦導水	霞ヶ浦導水
・八ッ場ダム	八ッ場ダム
・荒川上流ダム再開発	荒川上流ダム再開発
・吾妻川上流総合開発	吾妻川上流総合開発
・利根川上流ダム群再編	利根川上流ダム群再編
・思川開発	南摩ダム



1.2 本事業への実施要領細目の適用について

後段で詳述するが、

- ・吾妻川の水質改善に対して、ダム方式による中和処理が技術的に困難であること
- ・ダムによらない中和技術の有効性、実現性が確認できたこと

を踏まえ、「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」第5 その他 2を適用し、事業を中止する方向で吾妻川上流総合開発事業の検証を行う。

第5 その他

- 2 社会情勢の変化等により、検証主体自らが検証対象ダムを中止する方向性で考えている場合には、検証に要する時間、費用等を軽減する観点から、利水者等の関係者との合意形成状況に応じて、中止の方向性及びそのような考えに至った理由を明らかにした上で、必ずしも本細目で示す詳細な検討によらずとも、従来からの手法等によって検討を行うことができる。

その場合、従前と同様に、河川整備計画の作成状況に応じて、次のようなことについて明らかにすることが求められることを考慮することが望ましい。

- (2) 河川整備計画が未作成である場合又は河川整備計画が作成されているが今後変更する予定がある場合には、基本的に、検証に係る検討に当たって設定する目標と同程度の目標が妥当であること及び目標の達成が当該事業によらずとも可能であること

※従来からの手法：国土交通省所管公共事業の再評価実施要領（平成23年4月1日改定）

2. 事業の概要

2.1 吾妻川流域について

吾妻川流域は図 2-1 に示すとおり、利根川水系吾妻川は、利根川上流部の右支川にあたりその源を鳥居峠に発し、東流して熊川、四万川等を合流して利根川に注ぐ、流域面積約 1,360km²、流路延長 76km の強酸性河川で、流域には草津温泉や万座温泉等がある。

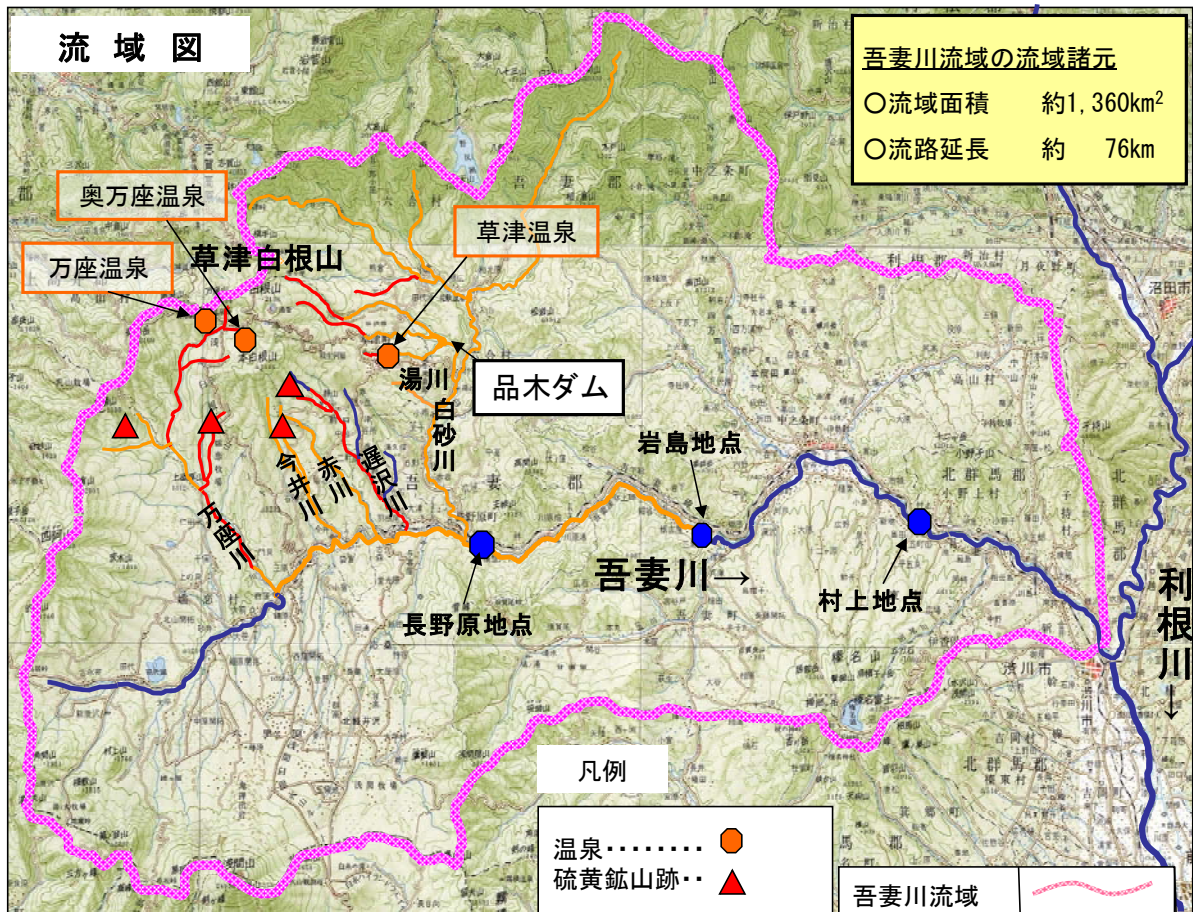


図 2-1 吾妻川流域図

2.2 吾妻川上流総合開発事業について

吾妻川上流総合開発事業は図 2-2に示すとおり、酸性河川の対策が未実施の万座川、奥万座川、松尾沢川、不動沢川、今井川、赤川及び遅沢川の酸性河川の中和を行うこと、並びに新規水力発電を行うことを目的に平成4年度に実施計画調査が採択された。

- 強酸性の吾妻川の清流を回復させる。
 - ・目標水質：長野原地点で環境基準に適合する水質 pH6.5
 - ・品木ダムを嵩上げし、遅沢川の酸性水を導水して中和処理を行う。
 - ・万座川に万座ダムを建設し、奥万座川、松尾沢川、不動沢川、今井川及び赤川の酸性水を導水して中和処理を行う。
- 既設湯川発電所の増強及び万座ダムにおける新規水力発電。

その後、当初計画で予定していた品木ダムの嵩上げ及び万座川ダムの新設は、その後の地質調査の結果、事業の遂行が困難であることが明らかになった。このため、ダム方式に代わる代替案

を検討し、ダム方式中和処理と同様の効果発現が可能と考えられる代替案のうち、実現性、持続性、環境への影響、コスト等の観点から、プラント式中和処理方式が総合的に優位と判断されたことから、平成9年度よりプラント方式による中和処理技術の開発を進めることとした。

平成15年度事業評価監視委員会において、幅広い視点から検討を進めること、平成20年度事業評価監視委員会においてプラント建設を目指す方針が了承され、引き続き実証実験を継続している。

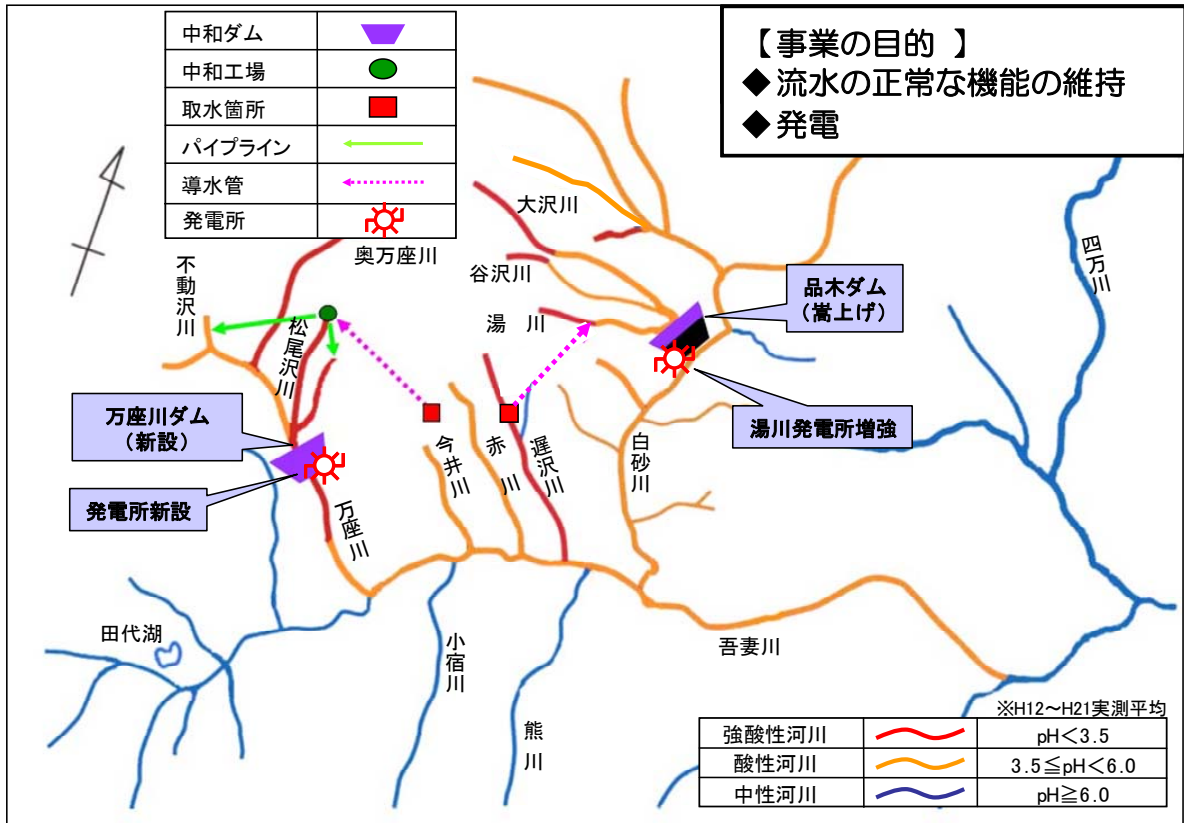


図 2-2 当初計画の概要

2.3 関連事業との整合

(1) 既設中和施設による吾妻川の水質改善の状況

吾妻川の中和事業は以下に示すとおり、群馬県により、「死の川」吾妻川をよみがえらせ農業用水や水道用水に利用するため、水質改善を中核とした総合開発事業を昭和 32 年に着手し、基本構想がまとめられた。

翌昭和 33 年、学識経験者からなる「吾妻川総合開発委員会」を設け、中和の方法については、昭和 34 年 8 月、石灰が中和剤として最も経済的である等の報告がなされ、これに基づいて昭和 35 年 10 月、現地に試験室を設けて中和実験を行い、中和工場を検討した。

昭和 38 年 11 月に草津中和工場が完成し、湯川において本格的な中和処理が開始され、昭和 40 年 12 月には品木ダムが完成した。

昭和 43 年度に中和施設(中和工場・品木ダム)の国営移管が決定し、昭和 43 年 5 月から関東地方建設局(現関東地方整備局)に移管された。昭和 61 年には香草中和工場が完成し、大沢川及び谷沢川の中和処理が開始された。現在も引き続き中和事業が実施されている。

品木ダムにおける中和事業の概要を図 2-3 に示す。

品木ダム中和事業の経緯

昭和 32 年	群馬県土木部河川課による予備調査着手
昭和 33 年	学識経験者からなる吾妻川総合開発委員会を設置
昭和 34 年 8 月	吾妻川総合開発委員会で石灰が中和剤として最も経済的である報告
昭和 35 年 10 月	中和工場を検討
昭和 36 年 4 月	群馬県が吾妻川総合開発事業として草津中和工場建設に着手
昭和 37 年 2 月	群馬県吾妻川開発事業所開設
昭和 38 年 11 月	品木ダム建設工事着手
昭和 38 年 11 月	草津中和工場完成
昭和 39 年 1 月	草津中和工場本格運転開始
昭和 39 年 4 月	群馬県企業局吾妻川水質管理事務所開設
昭和 40 年 11 月	品木ダム湛水開始
昭和 40 年 12 月	品木ダム完成
昭和 43 年 5 月	建設省(現国土交通省)関東地方建設局(現 関東地方整備局) 品木ダム水質管理所設置(群馬県から移管)
昭和 59 年 7 月	香草中和工場建設工事に着手
昭和 60 年 11 月	浚渫船「草津」完成
昭和 61 年 3 月	香草中和工場完成
昭和 61 年 4 月	香草中和工場の運転開始
昭和 61 年 12 月	品木ダム水質浄化対策事業認可
昭和 62 年 3 月	品木ダム浚渫土の脱水機場完成
昭和 63 年 5 月	品木ダムの浚渫開始
平成 1 年 8 月	浚渫工処理場の A 土捨場完成
平成 4 年 10 月	浚渫工処理場の B 土捨場完成
平成 17 年 3 月	浚渫工処理場の C 土捨場完成
平成 20 年 3 月	谷沢川貯砂ダム完成
平成 20 年 10 月	湯川貯砂ダム完成
平成 22 年 11 月	大沢川貯砂ダム工事着手

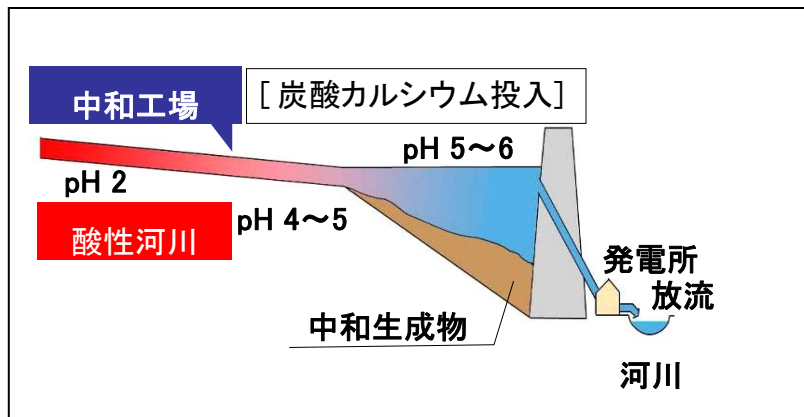
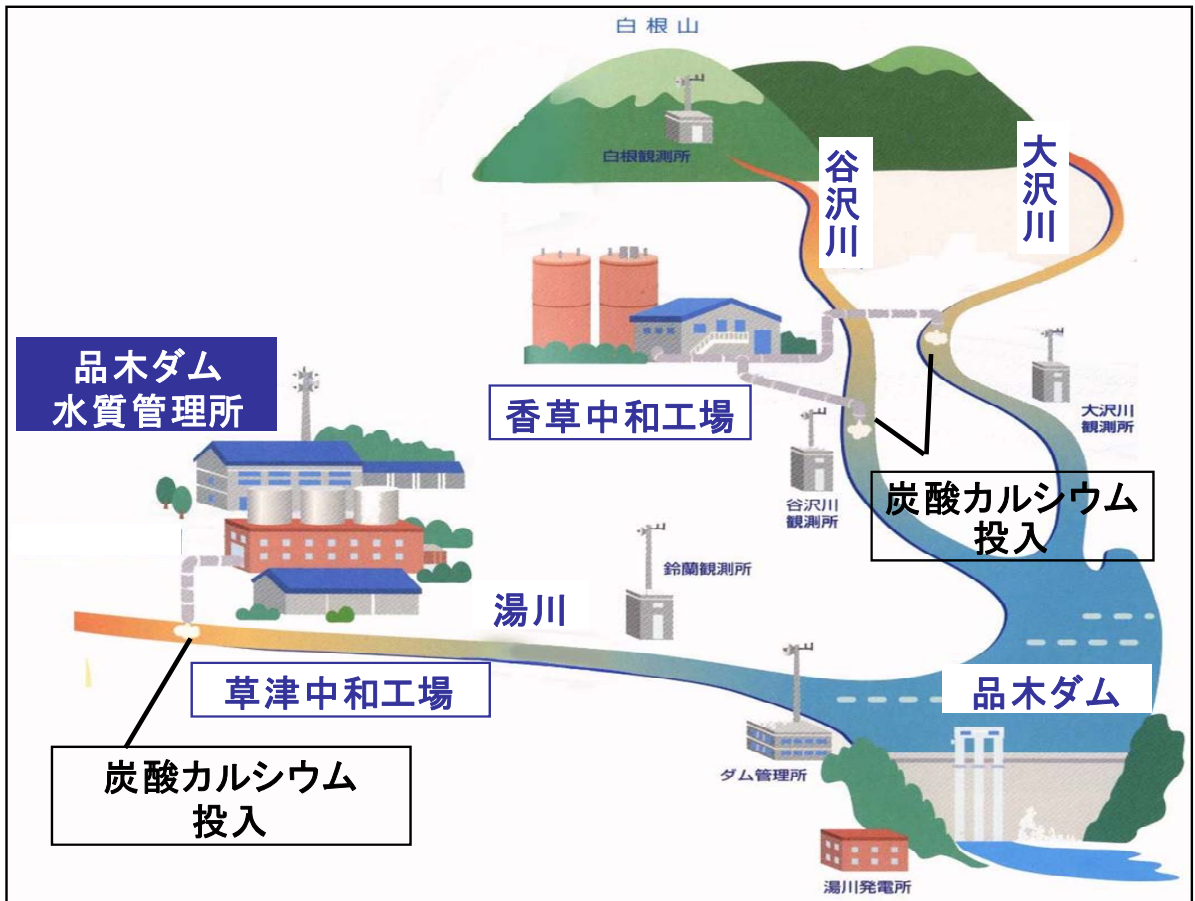
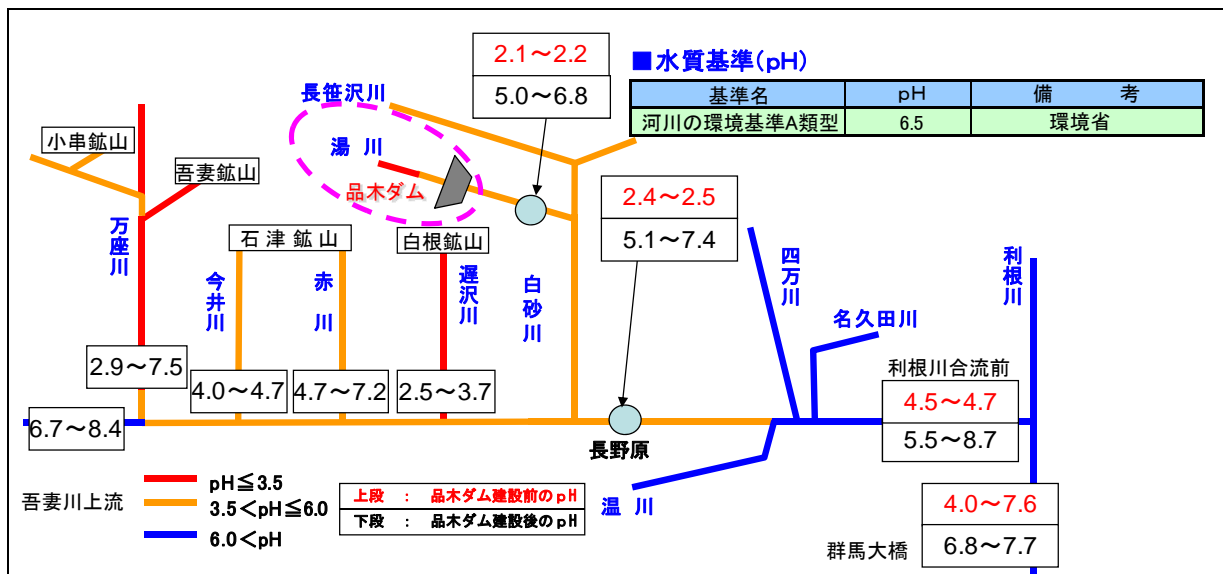


図 2-3 品木ダム中和事業の概要

品木ダムによる中和処理により図 2-4 に示すように、吾妻川はもとより利根川本川の水質(pH)も改善されている。しかしながら、支川では万座川から遅沢川にかけて水質(pH)が改善されていないことから、水質改善対策が必要となっている。



品木ダム建設前の pH データの出典:

吾妻川(湯川): 吾妻川水系毒水調査(東京大学農学部 秋葉ほか 「上毛耕地」 第13号 1955年5月)

吾妻川(長野原付近): 吾妻川水質調査報告(有泉 昌ほか土木研究所報告(昭和34年3月))

利根川(群馬大橋付近): 広瀬桃木用水、天狗岩用水及利根川、吾妻川其他の水質調査の成績並に両用水と其関係河川との水質的相互関係について(田中阿歌鷹湖沼研究室: 昭和4年)

品木ダム建設後の pH: H12~H21年(10年間)の最小値から最大値

図 2-4 品木ダム建設前後の水質(pH)状況

また、平成12年から平成21年のpHの平均値による支川別の酸負荷量の割合を整理すると図 2-5のとおりである。支川別で見ると、酸負荷量(※1)は湯川が最も多く、全酸負荷量の約30%を占めている。次いで、湯川、大沢川及び谷沢川を除く白砂川、万座川、遅沢川の順となっている。また、品木ダムの中和事業は、全酸負荷量の約40%を対策の対象としている。

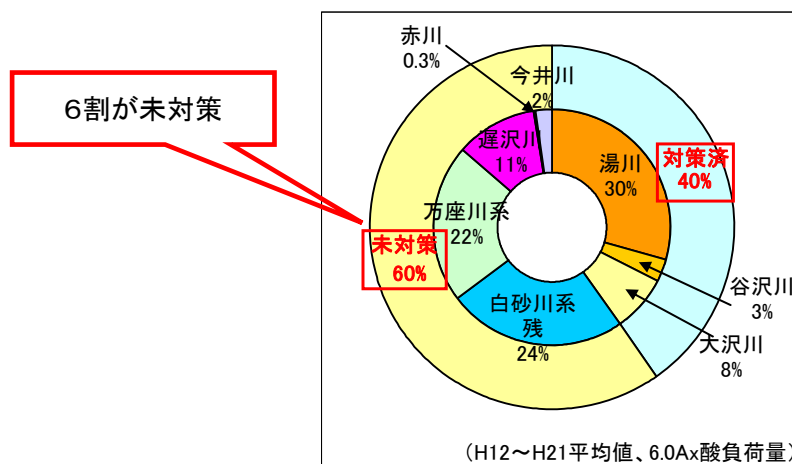


図 2-5 支川別酸負荷量の割合(※3)

(※1) 酸負荷量(g/s)=6.0 酸度(※2)(g/リットル)×流量(リットル/s)

(※2) 6.0 酸度とは、酸性水を pH6 にするためのアルカリ投入量を示す。

(※3) 酸負荷量の割合=河川の酸負荷量÷Σ(各河川の酸負荷量)×100

(2) 上位計画と吾妻川上流総合開発事業

昭和 55 年 12 月に策定された利根川水系工事实施基本計画において、「吾妻川の酸性河川については、水質を改善して酸害を防止する事業を実施する。」と記載されている。

これに基づき、平成 4 年度に実施計画調査が採択され、ボーリング調査等の調査を開始した。

その後、平成 18 年 3 月に策定された利根川水系河川整備基本方針において、「河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関しては、渇水時における地盤沈下の防止、河川環境の保全や近年の少雨化傾向にも対応した利水安全度の確保のため、流水の正常な機能の維持のため必要な流量を計画的に確保する。」と記載されており、調査を継続してきている。

3. 事業の必要性等に関する視点

3.1 事業の進捗状況

(1) これまでの調査内容

平成4年度より現地調査に着手し、諸調査を行った。表 3-1には、品木ダム嵩上げ及び万座ダム建設に係るボーリング等の調査状況を示した。

表 3-1 現地調査状況

年	対象	調査内容				備考
H4	品木ダム 嵩上げ	ボーリング		弾性波探査		ダムサイト左岸尾根部
		2孔	50m	—		
		3孔	180m	10測線	955m	ダムサイト右岸
	3孔	220m	—		ダム堤体周辺	
	万座ダム	1孔	100m	—		トレンチ2カ所
H5	万座ダム	土の粒度試験・含水量試験				ダムサイトの土質試験
		土粒子の比重試験				
		パイピング試験				
H6	万座ダム	ボーリング				
		2孔	150m			
H7	万座ダム	ボーリング				
		3孔	180m			
H8	品木ダム 嵩上げ	ボーリング				
		5孔	410m			

(2) 品木ダム嵩上げに係る調査結果

30 ルジオン以上の透水性の高い地質（火砕流堆積物等：紫色）が、現在の品木ダムのダム高から嵩上げ後のダム高までの範囲で広く分布しており、嵩上げを実施した場合には大規模な止水対策が必要となることが判明した。

このため、当初推定していた事業費に加え大幅な止水対策費の増加が見込まれることから、実現性が低い。

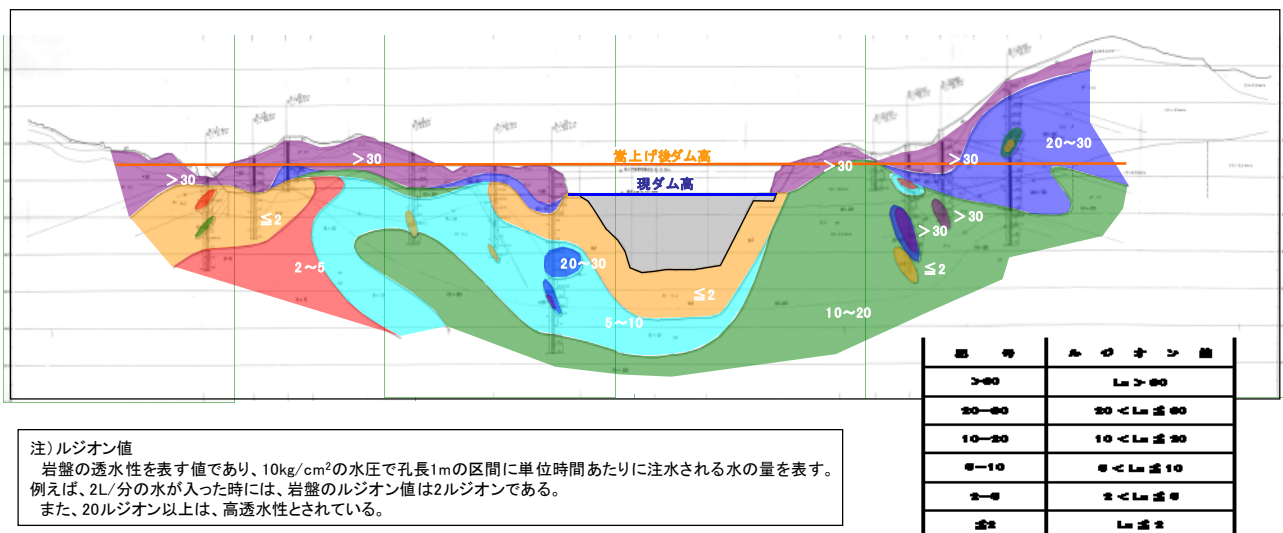


図 3-1 品木ダム周辺におけるルジオン値

(3) 万座ダム建設に係る調査結果

「ダム基礎としての適正についての判断目安(出典:岩盤分類とその適用 P58)」によると、コンクリート重力式ダム基礎としての適正及びロックフィルダムコア基礎としての適性(いずれも堤高 60m 以上のものを対象)とした場合、概ね良好と判断されるのは、岩級区分で C_H 級以上、最低でも C_M 級以上が必要とされている。

万座ダム予定地では、C_H 級以上は万座川左岸の EL1,030m～1,100m 付近のみで、その他の地点では C_L 級が厚く存在しているため、当初計画で想定していた堤高 90 m 級のダムの建設には不適なことが判明した。

さらに、左岸中段部に透水性の高い旧河床堆積物(ord2)が上下流に渡り存在するため、これを完全に止水することは技術的に困難であることが判明した。

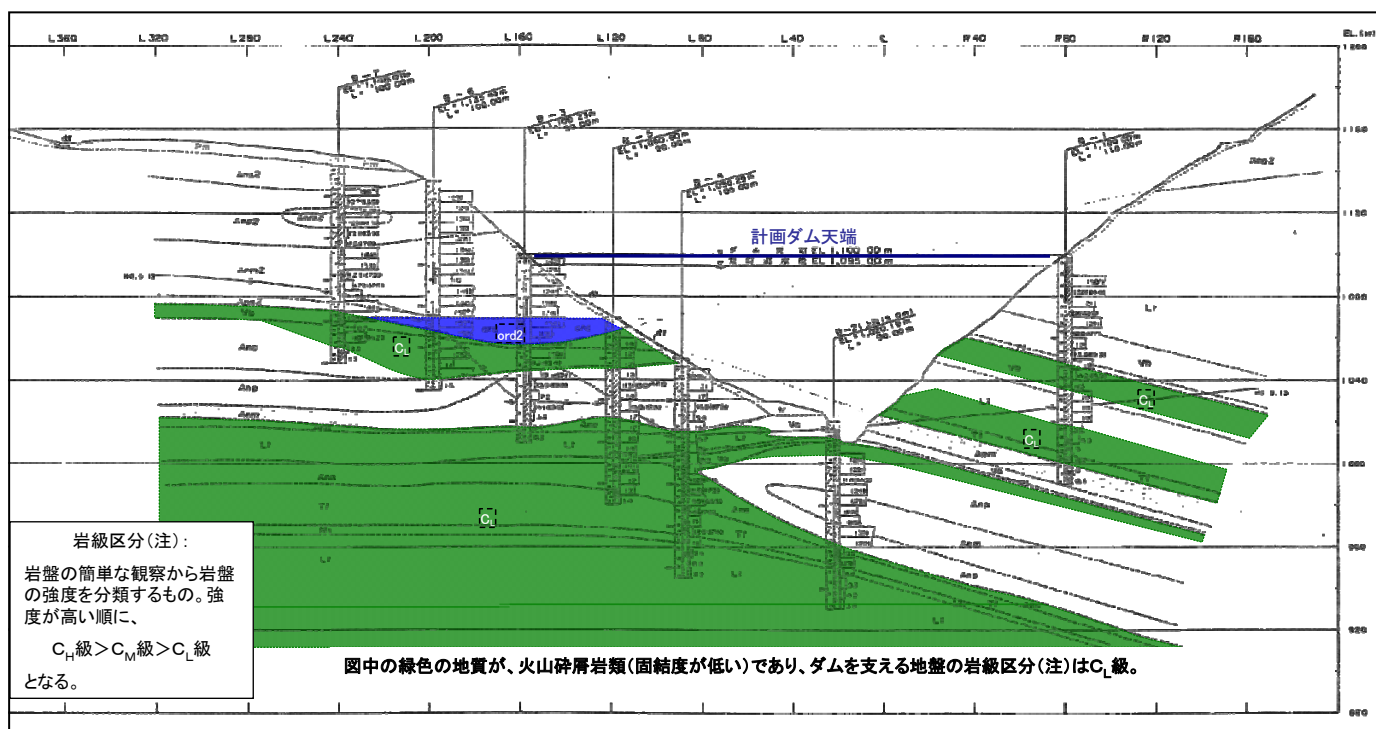


図 3-2 万座ダム建設予定地における岩級区分

4. 事業の進捗の見込み

(1) 目的1：吾妻川の清流回復

- ・目標水質：長野原地点で環境基準に適合する水質 $\text{pH}=6.5$
- ・品木ダムを嵩上げし、遅沢川の酸性水を導水して中和処理を行う。
- ・万座川に万座ダムを建設し、奥万座川、松尾沢川、不動沢川、今井川及び赤川の酸性水を導水して中和処理を行う。

[調査結果]

- ・品木ダムの嵩上げはコスト面の課題があり、万座ダムの建設については技術的な課題があることから、当初想定していたダム方式による中和処理の実現は困難。

(2) 目的2：既設湯川発電所の増強及び万座ダムにおける新規水力発電

[調査結果]

- ・ダム方式による中和処理の実現が困難であることから、湯川発電所の増強や万座ダムによる発電は不可能。

(3) 以上、各目的の現状に照らし、ダム方式による事業が進捗する見込みはない。

5. コスト縮減や代替案立案等の可能性

5.1 代替案の検討

(1) 考えられる代替案

吾妻川の水質改善は酸性水対策という特殊な事業であるため、これまで全国で実施されている酸性水対策を参考に現状で考えられる代替案を抽出した。代替案の概要を表 5-1に示す。

表 5-1 水質改善対策代替案の概要

区分	概要	概要図等
プラント式中和処理方式	原水中の酸性物質を中和剤と反応させて中和する方式であるが、プラント式中和処理方式にすることで、機械設備による効率化、中和剤使用量の減量、中和生成物の発生量抑制を期待する。	
希釈方式	希釈方式は、大量の水を酸性水に入れて希釈することによる改善策である。 アルカリ物質を含まない希釈水による単純希釈の場合、酸性水を10倍まで希釈することでpHを「1」だけ上昇させることができる。このため、pH2の酸性水を単純希釈でpH6とするには、10,000倍(10の4乗倍)の希釈用水が必要となる。	
高度処理法	現時点における技術による高度処理法としては、イオン交換法、電気透析法、逆浸透法等が考えられる。 いずれの方法も、酸性源物質を分離することによって中性水を作る方法であるが、その結果、酸性物質を高濃度で含む廃液が発生するので、これらを産業廃棄物として処理する必要がある。また、施設を維持管理する上で、浸透膜の交換を要する等、維持管理費が高額となる。	
地下浸透法	酸性水を地中に注入する方法であり、次の3点を期待した方法である。 ・地下の帯水層が保持する多量の地下水による希釈効果 ・地下水中のアルカリ物質による中和効果 ・地中の塩基性岩石による中和効果	
山元対策	一般的な発生源対策は、既に実施済みであるが、未だ酸性化は改善していない。他の代替案と同様な効果を得るためには、対象酸性源をゴムシートなどにより、雨水を遮断する方法など、大規模な対策が必要と考えられる。	

(2) 代替案の検討

これまでの調査検討を踏まえて、ダム方式による中和処理と同様の効果発現が可能と考えられる代替案のうち、表 5-2に示すとおり、実現性、持続性、環境への影響、コスト等の観点から、プラント式中和処理方式が総合的に優位と判断した。

表 5-2 代替案の比較検討

区分	代替案				
	プラント式 中和処理方式	希釈方式	高度処理法	地下浸透法	山元対策
実現性	・中和処理技術の確立のため、実証実験による確認が必要。	・1m ³ /sのpH2の酸性水をpH6に処理するために10,000m ³ /sの中性水が必要となるが、近傍に恒常的に流量が豊富な河川はない。	・少量であれば実績がある。	・周辺地域は、白根火帯に属し硫黄岩が広く分布しており、土中のアルカリ成分による中和効果は期待できない。 ・全量地下浸透法で処理した場合は、広大な土地が必要となる。	・大規模な山元対策を想定しており、改変面積が大きく現実的ではない。
持続性	・純度のある中和生成物であるため、再利用が可能と考えられる。	・恒常的に大量の中性水を導水できる河川が周辺にない。	・浸透膜やイオン交換膜等の交換等、高額な維持管理費が必要となる。	・多数の井戸の維持管理が必要となる。	・大規模に周辺地を改変するため、適切な維持管理が必要となる。
地域社会への影響	・特に大きな支障は考えられない。	—	・特に大きな支障は考えられない。	・周辺地下水利用への影響について検討が必要。	・周辺リゾート地への影響が懸念される。
環境への影響	・中和生成物の処分が必要。	—	・高濃度の酸性物質を多く含む廃液(産業廃棄物)の処理が必要。	・地下水汚染の恐れがある。	・周辺の植生、地下水等の影響が懸念される。
コスト	500億円以下	—	約500億円~1,000億円	約1,500億円以上	約1,000億円以上
総合評価	○	×	△	×	×

5.2 プラント式中和処理方式の実現性

(1) プラント式中和処理方式技術の検討フロー

ダム方式による中和処理の代替案として、プラント方式による中和処理が総合的に優位と判断し、図 5-1に示すフローにしたがって、事業評価監視委員会に諮り助言を頂きながら、酸性源流出機構の解明、中和処理技術の確立及び中和生成物の有効利用について検討を行った。

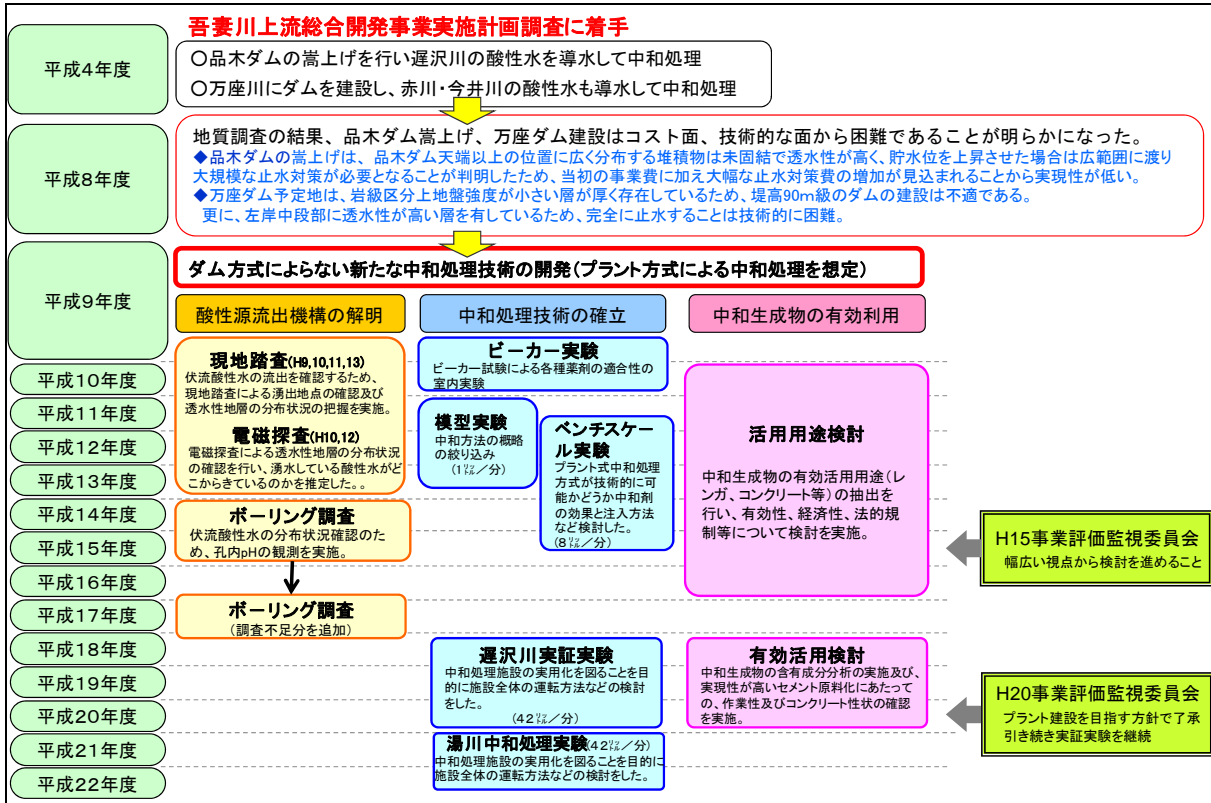


図 5-1 プラント方式中和処理技術の開発

(2) 酸性源流出機構の解明と水質予測

現地調査の結果から得られた酸性源の位置と流出量を踏まえ、発生源に中和処理施設を設置し、放流水質をpH6.0まで改善させることを想定した場合、結果、表 5-3に示すように、長野原地点で目標水質(PH6.5)が達成できることを水質モデルにより確認した。

【水質モデル】

酸性水の水質予測計算は、pH（水素イオン濃度）を用いて計算した。計算にあたっては発生源酸性水 pH と各河川 pH の完全混合による pH 変化を予測した。

a 地点, b 地点を流下した結果、C 地点に到達する場合

$$pH = \log_{10}(1/[H^+]c)$$

$$[H^+]c = ([H^+]a \times Qa + [H^+]b \times Qb) / (Qa + Qb)$$

ここに、[H⁺] : 水素イオン濃度、Q : 流量、a, b, c : 地点

表 5-3 事業実施後の基準地点における水質改善効果

区分		吾妻川長野原地点
現況	最小	4.9
	平均	5.4
事業実施後	最小	6.6
	平均	6.7

注) 上記表中の数値は H7～H16 の流況データによるシミュレーションの pH 値
 最小は各年最小の 10 ヶ年最小値を示す。
 平均は各年平均の 10 ヶ年平均値を示す。

(3) 実証実験

1) 中和剤の選定

ビーカー実験結果を踏まえ中和剤について、炭酸カルシウム、水酸化カルシウム、酸化カルシウム、水酸化ナトリウム、水酸化マグネシウムの中から、価格、安全性、沈殿物の性状の観点から炭酸カルシウムを選定した。

2) 実証実験

模型実験(1リットル/分)の結果を踏まえ、連続処理する場合の必要な施設の配置を設定し、ベンチスケール試験(8リットル/分)、並びに図 5-2の模式図に示す実証実験(42リットル/分)の結果から、実際の施設規模を想定した場合の効率的な中和施設の運転条件及び運転方法(中和生成物の繰り返し処理)について検討した。

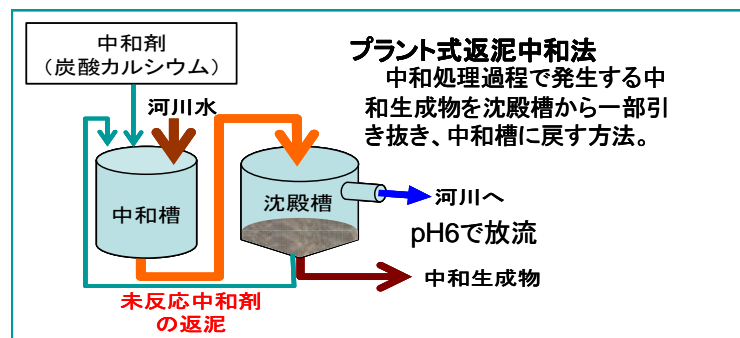


図 5-2 実証実験の模式図

その結果、以下の効果を確認し、プラント式中和処理方式の中和処理技術を確立した。

■効果

○中和生成物を繰り返し処理

- ・中和剤の効率利用を促進することにより、投入量を約 7%削減
- ・中和生成物の濃縮が促進され、中和生成物の処分量を約 32%削減

5.3 代替案立案の可能性

以上の代替案の検討結果から、図 5-3に示すように、プラント式中和処理方式の有効性・実現性が確認できたことから、今後、プラント式中和処理方式を活用した水質改善対策を実施する方向で検討を進める。

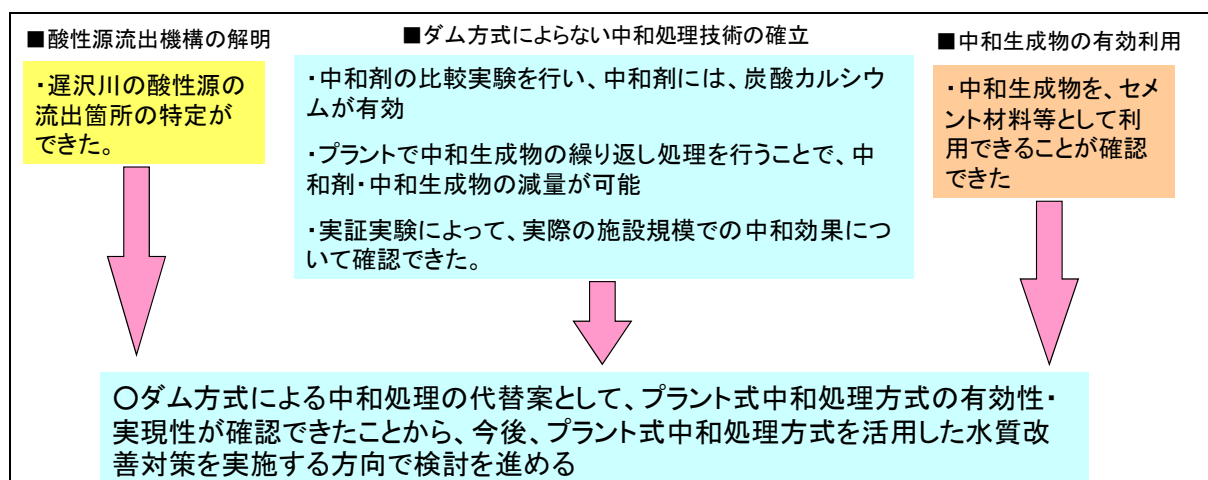


図 5-3 代替案の検討結果のまとめ

6. 対応方針（原案）

【事業の必要性等に関する視点】

- ・吾妻川上流総合開発事業が事業着手時点で想定していたダムによる中和処理（品木ダムの嵩上げ、万座ダムの建設）では、コスト面や技術的な観点から実現が困難であり、代替案（プラント式中和処理方式）が有利。
- ・一方、吾妻川は、未対策の強酸性支川がまだ存在する状況であることから、引き続き水質改善が必要な状態。

【事業進捗の見込の視点】

- ・ダム方式による中和処理を想定した事業は、進捗する見込はない。

【コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点】

- ・より有利な代替案であるプラント式中和処理方式について、有効性、実現性、優位性を確認。

○対応方針（原案）

ダム方式による事業は、コスト面や技術的に困難なことから進捗する見込みはなく、また、代替案の実現性が確認できたことから、吾妻川上流総合開発事業は中止することが妥当と考えられる。

なお、未対策の強酸性支川がまだ存在するため、吾妻川は引き続き水質改善が必要な状態であり、別途の手段による中和対策について、事業化に向けた調査・検討を進めることとする。

7. 地方公共団体等からの意見


対応方針（原案）について、群馬県知事より、以下の意見を頂いている。

吾妻川上流総合開発事業を中止することについてはやむを得ない。
 ただし、吾妻川上流の万座川、今井川、赤川、遅沢川など中和対策が未実施の強酸性河川については、代替案で示されたプラント方式などによる中和対策の事業化を速やかに進めること。

建企 第16-8号
平成23年7月14日

関東地方整備局長 様

群馬県知事 大澤 正明
(県土整備部監理課)



関東地方整備局事業評価監視委員会に諮る
 対応方針(原案)の作成に係る意見について(回答)

平成23年6月30日付け国関整企画第63号で照会のあった標記について、別紙のとおり回答します。

【ダム事業】		
事業名	「対応方針(原案)」案 ※	群馬県知事の意見
吾妻川上流総合開発事業	中止	吾妻川上流総合開発事業を中止することについてはやむを得ない。 ただし、吾妻川上流の万座川、今井川、赤川、遅沢川など中和対策が未実施の強酸性河川については、代替案で示されたプラント方式などによる中和対策の事業化を速やかに進めること。

※貴県の意見を踏まえ、関東地方整備局事業監視委員会へ諮る対応方針（原案）を作成するためのものです。

8. 事業評価監視委員会の意見

平成23年7月21日に開催した関東地方整備局事業評価監視委員会(平成23年度第1回)における審議の結果、対応方針(原案)のとおり、了承された。

9. 対応方針(案)

ダム方式による事業は、コスト面や技術的に困難なことから進捗する見込みはなく、また、代替案であるダム方式以外のプラント方式による中和処理方式の実現性が確認できたことから、吾妻川上流総合開発事業は中止することが妥当と考えられる。

なお、未対策の強酸性支川がまだ存在するため、吾妻川は引き続き水質改善が必要な状態であり、別途の手段による中和対策について、事業化に向けた調査・検討を進めることとする。

4 対応方針又は対応方針（案）決定の考え方

① 3の①の視点による再評価及び②の視点による再評価がいずれも継続が妥当と判断できる場合にあって、③の視点による再評価により事業の見直しを図る必要がないと判断できる場合には、事業を継続することができるものとする。

② 3の①の視点による再評価又は②の視点による再評価のいずれか又は両方において継続が妥当と判断できない場合にあって、③の視点による再評価に基づき、事業手法、施設規模等の見直しを実施することによって3の①の視点による再評価及び②の視点による再評価がいずれも継続が妥当と判断できる場合にあっては、当該見直しを実施した上で事業を継続することができるものとする。

また、3の①の視点による再評価及び②の視点による再評価がいずれも継続が妥当と判断される場合にあって、③の視点による再評価に基づく事業の見直しを実施することで事業の効率化が図られると判断できる場合においては、当該見直しを実施した上で事業を継続することができるものとする。

③ 3の①の視点による再評価又は②の視点による再評価のいずれか又は両方において継続が妥当と判断できない場合にあって、③の視点による再評価により、事業手法、施設規模等の見直しを実施した場合においても継続が妥当と判断できない場合は、事業を中止するものとする。

④ 河川事業、ダム事業については、河川整備計画の策定・変更にあたり、学識経験者等から構成される委員会等が設置され、審議中である場合には、その審議状況を踏まえて、当面の事業の対応方針について判断するものとする。

補足) 上記文中の3の①、②、③の視点とは、

- ①事業の必要性等に関する視点
- ②事業の進捗の見込みの視点
- ③コスト縮減や代替案立案等の可能性の視点