

荒瀬ダム撤去に伴う地域課題への取組状況 ～要望書への対応（総括）～

平成18年八代市提出の要望書に関する対応状況 ～荒瀬ダム撤去に関する諸対策について～

【総合的な検討体制の設置について】

→「荒瀬ダム撤去地域対策協議会」を設置し、関係者と協議（H22.6月～）

【1 利水問題について】

→遙拝堰の従来の関係利水者に電源開発(株)を加え「球磨川下流濁水調整連絡会」が発足し、濁水時の流域の水利用について調整等を行う体制が整った。（H22.6月～）

【2 環境問題について】

→荒瀬ダム撤去計画を策定し、安全と環境に配慮した撤去工事を実施。（H24年度～）

→「荒瀬ダム撤去フォローアップ専門委員会」を設置し、環境モニタリングに基づく検証体制を整備。（H23.5月～）

【3 堆砂・泥土除去について】

→荒瀬ダム撤去計画を策定し、計画的に堆砂・泥土の除去を実施。

【4 水位低下に伴う諸問題について】

→ダム撤去前に実施すべき路側構造物補強等を実施済

→代替水源のない共同井戸について、増掘等の対応を実施済

→小型軽量消防ポンプを配備、また、ダム撤去関連工事により河川への降り道を整備（一部予定）

【5 代替橋について】

→現在の制度の中で可能な対応を再度検討。新たに橋を整備することはできないが、県道の安全性・利便性を向上させるため、県で道路改良・嵩上げを実施。

【6 ダム撤去に伴う諸問題について】

→発電用の導水トンネルは埋め戻しを行う（撤去コンクリートを充填材として再利用）。

※参考：上記要望への対応状況（全16項目とした場合）

対応中（予定） = 14

検討中 = 1（ボートハウス活用策）

対応困難 = 1（代替橋）

これまでの主な取組み等:(部会関係以外を抜粋)

項目	取組み等
環境問題への対応	○水位低下ゲート開放に伴う河床の変動状況把握のため測量機能付カメラ2台をダム上下流に設置
堆砂・泥土除去への対応	○現在まで砂礫8万m ³ を除去し、みお筋部撤去までに2万m ³ を除去する計画
	○泥土約9万m ³ を除去。百済木川の除去は完了
	○除去した砂を活用した覆砂事業の実施
ダム撤去に伴う諸問題への対応	○荒瀬ダム撤去に関する地元説明会の開催(平成23年1月、平成24年1月及び7月、平成25年7月及び11月、平成26年7月 計6回)
	○幅広い情報提供を目的としたホームページの開設とウェブカメラの設置
	○工事見学会の開催(平成25年2月)

地域課題への取組状況

項目(内容)	現況等	対応状況
荒瀬ダム撤去が及ぼす問題解決のための検討体制の設置	○荒瀬ダム撤去地域対策協議会の設置 (熊本県、八代市、関係団体、住民代表、関係議会議員で構成) 平成22年度からこれまで9回開催	対応中
1. 利水問題について		
1) 球磨川からの取水について		対応中
農業用水、工業用水、水道水の取水に影響を及ぼさないための検討体制整備、安定水量確保、渇水時の対応等	<ul style="list-style-type: none"> ・平成22年6月22日、遙拝堰の従来の関係利水者に電源開発(株)を加え「球磨川下流渇水調整連絡会」が発足。渇水時における流域の水利用について連絡及び調整を円滑に行う。 ・「球磨川下流渇水調整連絡会」において、電源開発(株)が瀬戸石ダムの責任放流量について説明・協議。 ・八代平野土地改良区連合(北部土地改良区、南部土地改良区)、八の字土地改良区に対し説明(H23.3月) <ul style="list-style-type: none"> ①安定的な流量確保と渇水時の対応 ②荒瀬ダム撤去に伴う遙拝堰への影響に対する対応 	
2. 環境問題について		
1) 環境調査について		対応中
環境調査の範囲と関係機関の調査結果活用	<ul style="list-style-type: none"> ・魚類や底生動物等を含めた環境モニタリング調査の実施及び調査範囲について、荒瀬ダム撤去技術研究委員会で再検証を行い、計画を策定。 ・荒瀬ダム撤去フォローアップ専門委員会を設置し、治水面及び環境面のモニタリング調査結果について評価・検証等を行う体制を整備。 ・調査区域における最下流地点での水質等のモニタリング結果に異常が見られた場合はさらに下流まで調査することも検討するなど、必要に応じて調査方法の見直しを行う予定。 ・国をはじめ関係機関が行っている調査データについて必要に応じ、荒瀬ダム撤去フォローアップ専門委員会で活用。 	
2) 河川汚濁物質の削減について		対応中
環境に配慮した撤去工法、河川環境改善に対する住民意識の向上、八代海の干潟の保全対策の推進	<p>【工法】 荒瀬ダム撤去技術研究委員会報告書を踏まえ、地域の安全と環境に十分配慮した荒瀬ダム撤去計画を策定。同計画をもとに、河川管理者が除却申請の許可。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>【参考】 地域の安全と環境に配慮した実施予定の対策</p> <ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">・環境モニタリングの実施 <li style="width: 50%;">・泥土の除去 <li style="width: 50%;">・河川環境に配慮した工事期間の設定 <li style="width: 50%;">・破砕屑を速やかに河川外に搬出 <li style="width: 50%;">・濁水処理装置の配置 <li style="width: 50%;">・汚濁防止フェンスの設置 </div> <p>【住民意識の向上】 <ul style="list-style-type: none"> ・「有明海・八代海再生協働発表会」として、環境保全に係る市民団体の取組事例や大学の研究事例等の発表の場を設けるなど、啓発事業や保全活動を推進 ・水環境保全活動団体による一斉河川清掃、住民による水質調査や浄化活動等を実施中 ・小中学生を対象に「海の再生に向けた出前講座」を開催し、環境をテーマに水を守る意識の醸成を図る </p> <p>【水質・干潟の保全対策】 「有明海及び八代海等を再生するための特別措置に関する法律」に基づき、「有明海・八代海等の再生に向けた熊本県計画」を策定し、水質の保全及び干潟等の浄化機能の維持及び向上に関する施策を総合的・計画的に推進中。</p>	

地域課題への取組状況

項目(内容)	現況等	対応状況
3) 撤去工事中の環境・安全対策について		対応中
<p>・説明会の実施など、周辺住民への配慮</p> <p>・破砕屑や濁水等の処理</p> <p>・環境保全</p> <p>・テトラポットの取扱い</p>	<p>【工事施工時の配慮】 工事の実施にあたっては、ダム周辺の環境に配慮し、実施内容について住民説明会を開催(これまで6回開催)。</p> <p>【環境保全】 荒瀬ダム撤去技術研究委員会において、ダム撤去工事期間や土砂処理について以下の内容を確認し、撤去計画を策定。また、フォローアップ専門委員会でモニタリング結果を基に検証。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・施工期間: 鮎の生息、生育に影響がない期間を選定 ・泥土: ダム撤去までに全量除去 ・破砕屑の完全処理: 撤去コンクリートは処理し再利用等 ・濁水対策: 必要な対策を実施予定(濁水処理装置、汚濁防止フェンス等) <p>工事実施期間中の環境対策については適宜、漁協等と協議を行い、河川環境に配慮した工事を実施。</p> <p>【テトラポット】 テトラポットについては設置された経緯や目的も含め検討し、現状の護岸の安定のためには必要と整理。</p>	
4) 魚族の育成について		対応中
工事実施にあたっての環境保全	<p>・環境保全措置及び環境モニタリングを行い、モニタリング調査結果については、荒瀬ダム撤去フォローアップ専門委員会で評価・検証を行い、併せて、地元や関係団体と協議しながら慎重に工事を実施。</p>	
広域的な魚族の育成促進	<p>・水産研究センターで、アユの遡上、成長、産卵、流下及び海域生育等について調査を実施中。</p> <p>・補殖放流事業については、球磨川漁協と企業局の補償契約に基づくものであり、当事者間で協議。</p> <p>・遙拝堰の魚道については、施設の所有者、管理者等の関係者間で調整し、改修工事を実施(平成26年3月竣工)。</p>	
鮎等の産卵や中間育成などの専門的な研究機関の整備充実	<p>・相良村と熊本市城南町に十分な規模の鮎中間育成施設があり、稚魚の育成技術についても確立。</p>	

地域課題への取組状況

項目(内容)	現況等	対応状況
3. 堆砂・泥土除去について		
1) ダム湖内の堆砂や泥土等の具体的な影響の検証について		
<p>・対策の実施(遙拝堰への影響の回避)</p>	<p>【堆砂・泥土除去】 荒瀬ダム撤去技術研究委員会及びフォローアップ専門委員会において再検証を行い、河道内の環境に影響を与えないよう泥土の全量除去や砂礫除去等について確認。撤去にあたっては、荒瀬ダム撤去計画を策定するとともに、モニタリング結果をフォローアップ専門委員会で検証しながら、計画的に堆砂・泥土の除去を実施。</p> <p>【工事時の対応】 ダム撤去にあたって必要なモニタリングを行い、治水面や環境面に十分配慮しながら工事を実施。</p> <p>【遙拝堰】 遙拝堰の構造等を踏まえ、ダム撤去時に遙拝堰に対する影響がないか、荒瀬ダム撤去技術研究委員会及びフォローアップ専門委員会で検証 また、撤去工事に関し、モニタリングを行い堆砂状況を引き続き監視。</p> <p>【工法等】 ダム撤去にあたっては、土砂の流下を監視し、治水面や環境面に十分配慮しながら工事を実施。</p>	対応中
2) ダム湖内の堆砂や泥土等の保全措置について		
<p>除去予定の砂の八代海への補給(覆砂事業)</p>	<p>・平成23年度までに八代市地先で約17haの覆砂事業を実施。 ・平成26年度は千反地区、郡築地区で実施し、事業全体を完了。(平成27年3月予定)</p>	対応中 (予定)
<p>工事実施にあたっての環境保全と地元(市、漁協)協議</p>	<p>・環境保全措置及び環境モニタリングを行い、モニタリング調査結果については、荒瀬ダム撤去フォローアップ専門委員会で評価・検証を行うとともに、地元や関係団体と協議しながら慎重に工事を実施。</p>	
<p>放水路付近の土砂撤去</p>	<p>【放水路付近の土砂】 放水路付近の護岸整備に伴い、河川内に残る堆積土も撤去。</p>	

地域課題への取組状況

項目(内容)	現況等	対応状況
4. 水位低下に伴う諸問題について		
1) 県道及び国道等の擁壁改修及び復元について		
<ul style="list-style-type: none"> ・両岸の危険箇所に係る緊急度に応じたダム撤去前の施工 ・施工時のアクセス路整備 	<p>【擁壁改修等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・擁壁基礎部の洗掘や亀裂等、緊急に対応が必要な箇所について補修を実施済(97箇所、約2,700mの補修を実施)。 <p>・水位低下等に伴い対策が必要な箇所が新たに確認された場合は、道路管理者及び河川管理者と現地調査を行い、実施工法・主体についても十分協議・調整し、対策予定。</p> <p>・荒瀬ダム上流の道路嵩上げ、路側構造物補強について、国の交付金を活用して事業を実施。</p> <p>【施工時のアクセス路】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・道路嵩上げ等に伴い既存階段等の擦り付け等を実施。 	対応中
佐瀬野地区の県道付け替え	<ul style="list-style-type: none"> ・道路を線路より川側に戻す場合、河川を埋め立てることとなり、洪水時の安全性や治水面の問題があることから対応は困難。 	対応困難
2) 水位低下対策について		
<ul style="list-style-type: none"> ・地盤沈下等の調査の実施 	平成22年度まで複数年かけて調査を実施済(調査結果を関係者に報告するなど、個別に対応)。	対応中
<ul style="list-style-type: none"> ・水位低下対策 	代替水源がない共同井戸について調査し、企業局と八代市の費用負担により、増掘等の対応を実施済み。	対応中
消防水利の確保	<p>○消防法の規定、財源の課題もあるが、地元の意見を伺いながら対応。(当初要望箇所16箇所)</p> <p>【緊急的な対応】</p> <ul style="list-style-type: none"> 河川まで降ろしやすい軽量の消防ポンプを導入(葉木地区・支所の消防団)。 <p>【工事等に伴って行う対応】</p> <ul style="list-style-type: none"> (1)護岸補修等の工事箇所について、工事に付随し可能な対応を実施済:5箇所 <ul style="list-style-type: none"> ・葉木地区において土砂撤去用仮設道路を消防水利に活用できるよう整備。 (2)道路嵩上げに伴い既存階段等の擦り付け等を対応(予定):4箇所 (3)その他(河川まで降りることが可能又は他の水利あり):6箇所 	対応中
5. 代替橋について		
1) 球磨川架橋(荒瀬～大門間)について		
球磨川架橋	<ul style="list-style-type: none"> ・企業局で大門・藤本の地域内に離合箇所(5箇所)を整備済。 ・藤本・大門地区について、現道幅員、住宅の立地、交通量等の状況を踏まえ、道路改良に着手済。嵩上げについては、荒瀬ダム～大門間の工事を完了するとともに松崎～藤本間においては、平成27年夏季の嵩上げ工事着工を目指し、護岸補強工事を継続。 ・球磨川架橋(代替橋)については、現在の制度の中で可能な対応を再度検討した。地元の方々が「生活用の通路であり、生活の一部として必要不可欠」として、架橋を希望されている状況は理解できるが、県として整備することはできない。県道の安全性・利便性を向上させるなど、地域交通全体で対応。 	対応困難

地域課題への取組状況

項目(内容)	現況等	対応状況
6. ダム撤去に伴う諸問題について		
1) ポートハウスの活用策について		
ポータルハウスの活用策	<ul style="list-style-type: none"> 施設の活用については、施設所有者(八代市)と県で引き続き協議。 用水確保のための調査を実施。撤去工事に伴う水位低下の状況を見ながら県・市で対応を協議予定。 	検討中
2) 藤本発電所及び隧道の跡地利用について		
藤本発電所及び隧道の取扱い検討	<ul style="list-style-type: none"> 隧道については、地元要望を踏まえ平成25年度から埋戻しを実施。(撤去コンクリートを充填材として再利用)。 発電所については、今後、撤去の方向で検討。 	対応中(予定)
3) 県道の改良について		
県道中津道八代線の改良等 ・藤本・大門地区(発電所周辺地区)の県道改良 ・荒瀬ダム～松崎(八代市坂本支所周辺)の嵩上げ等	<ul style="list-style-type: none"> ダム本体撤去工事及び堆砂除去に伴う大型車両の運行については、河川内の工費用仮設道路を活用するなど県道の一般車両通行に配慮。 企業局で大門・藤本の地域内に離合箇所(5箇所)を整備済。 藤本・大門地区について、現道幅員、住宅の立地、交通量等の状況を踏まえ、道路改良に着手済。嵩上げについては、荒瀬ダム～大門間の工事を完了するとともに松崎～藤本間においては、平成27年夏季の嵩上げ工事着工を目指し、護岸補強工事を継続。 	対応中
・下鎌瀬～中津道、西鎌瀬の道路嵩上げ(護岸用に敷設されたテトラポットの除去)	<ul style="list-style-type: none"> 荒瀬ダム撤去に伴い県が計画している道路嵩上げ、路側構造物補強について、国の交付金を活用して平成23年度から実施。 平成24年度に地元説明等を終え、三坂橋の嵩上げ工事を実施。下鎌瀬地区の工事を平成26年8月に完了し、現在、三坂地区を施工中。 テトラポットについては設置された経緯や目的も含め検討し、現状の護岸安定のためには必要と整理。 	
4) 情報提供について		
・流域住民や関係者に対して分かり易い方法での情報提供 ・撤去対策について施工時の環境対策・工法等の公表、説明会の実施	<ul style="list-style-type: none"> 平成23年1月、平成24年1月及び7月、平成25年7月及び11月、平成26年7月に荒瀬ダム撤去計画に関する地元説明会を実施し、漁協、土地改良区等の関係団体にも説明。 平成25年2月には工事見学会を開催。 地元の御意見も踏まえ、会議の議事録設置箇所を拡充。平成24年9月に荒瀬ダム撤去のホームページを立ち上げ、また、ウェブカメラを設置するなど、引き続き、情報提供に努める。 道路嵩上げ等の個別事業についても、地元説明会を実施済。 	対応中
5) ダム撤去による川の流れの変化について		
・球磨川の河岸等への影響検証と対策の実施	<ul style="list-style-type: none"> 擁壁基礎部の洗掘や亀裂等、緊急に対応が必要な箇所について、補修を実施済(97箇所、約2,700mの補修を実施) 水位低下等に伴い対策が必要な新たな箇所が確認された場合は、道路管理者及び河川管理者と現地調査を行い、実施工法・主体についても十分協議・調整し、対策予定。 荒瀬ダム撤去に伴い県が計画している道路嵩上げ、路側構造物補強について、国の交付金を活用して実施。 	対応中