

令和6年度

国営造成施設総合水利調整管理事業

岩堂沢ダム他洪水調節機能強化その他業務

特 別 仕 様 書

東北農政局北上土地改良調査管理事務所

第 1 章 総 則

(適用範囲)

第 1-1 条 国営造成施設総合水利調整管理事業 岩堂沢ダム他洪水調節機能強化その他業務（以下「本業務」という。）の施行に当たっては、農林水産省農村振興局制定「設計業務共通仕様書」（以下「共通仕様書」という。）によるほか、共通仕様書に対する特記及び追加事項は、この特別仕様書によるものとする。

(目 的)

第 1-2 条 本業務は、「北上川水系（北上川下流）治水協定」（令和 2 年 5 月 29 日締結）及び「鳴瀬川水系治水協定」（令和 2 年 5 月 29 日締結）に位置付けられている岩堂沢ダム及び二ツ石ダムにおいて、洪水調節機能強化を図るため、事前放流等の効果検証等を行うものである。

(場 所)

第 1-3 条 本業務の対象となる地域は、宮城県大崎市鳴子温泉字奥羽岳及び宮城県加美郡加美町宮崎字北地先であり別紙 1「位置図」に示すとおりである。

(一般事項)

第 1-4 条 業務請負契約書及び共通仕様書に示す以外の一般事項は、次のとおりである。

- (1) 作業実施の順序、方法等は監督職員と密接な連絡を取り、作業の円滑な進捗を図るものとする。
- (2) 受注者は常に業務内容を把握し、業務期間中であっても監督職員が資料の提出を求めたときには、速やかにこれに応じるものとする。

(管理技術者)

第 1-5 条 管理技術者は、共通仕様書第 1-6 条第 3 項によるものとし、農業土木技術管理士以外の業務に該当する技術部門・選択科目は次のとおりである。

資 格	技術部門	選択科目
技術士	総合技術監理	農業－農業土木 農業－農業農村工学
	農 業	農業土木 農業農村工学
博士	農 学	
シビルコンサルティングマネージャー	農業土木	

(照査技術者)

第 1-6 条 (1) 照査技術者は、共通仕様書第 1-7 条第 2 項によるものとし、農業土木技術管理士以外の資格に係る該当する技術部門・選択科目は次のとおりである。

資 格	技術部門	選択科目
技術士	総合技術監理	農業－農業土木 農業－農業農村工学
	農 業	農業土木 農業農村工学
博士	農 学	
シビルコンサルティングマネージャー	農業土木	

(担当技術者)

第 1-7 条 担当技術者は、共通仕様書第 1-8 条によるものとする。

(配置技術者の確認)

第1-8条 共通仕様書第1-11条における業務組織計画の作成及び共通仕様書第1-12条に基づく技術者情報の登録に当たっては、次によるものとする。

- (1) 受注者は、業務計画書の業務組織計画に配置技術者の所属・役職及び担当する分担業務を明確に記載するものとする。なお、変更業務計画書において、業務組織計画を変更する際も同様とする。
- (2) 農業農村整備事業測量調査設計業務情報サービスへの技術者情報の登録は、業務計画書の業務組織計画において位置付けられた技術者を登録対象とする。

(保険加入)

第1-9条 受注者は、共通仕様書第1-37条に示されている保険に加入している旨を業務計画書に明示しなければならない。また、監督職員からの請求があった場合は、保険加入を証明する書類を提示しなければならない。

第2章 作業条件

(設計条件)

第2-1条

本業務における設計条件については次に示すとおりである。

○岩堂沢ダム

形 式：重力式コンクリート

堤 高： 68.0m

堤 長：200.0m

有効貯水量：13,000千m³

設計洪水量：270m³/s

治水協定：北上川水系（北上川下流）治水協定（令和2年5月29日締結）

- ・基準降雨量 140mm
- ・洪水調節可能容量 193万m³
- ・事前放流期間 6月1日～8月31日（管理水位EL.404.5m）
- ・貯水運用を行う期間 9月1日～10月31日（管理水位EL.406.0m）

○ニツ石ダム

形 式：中心遮水ゾーン型フィル

堤 高： 70.5m

堤 長：439.0m

有効貯水量：9,700千m³

設計洪水量：540m³/s

治水協定：鳴瀬川水系治水協定（令和2年5月29日締結）

- ・基準降雨量 131mm
- ・洪水調節可能容量 154万m³
- ・事前放流期間 6月1日～8月31日（管理水位EL.236.0m）
- ・貯水運用を行う期間 9月1日～10月31日（管理水位EL.236.0m）

(適用する図書)

第2-2条

本業務で適用する図書は、共通仕様書第2-1条によるほか次表によるものとする。

番号	名 称	発 行 所	制定 (改定) 年月
1	土地改良事業計画設計基準 設計「ダム」	農林水産省 農村振興局	平成 15 年 4 月
2	土地改良施設管理基準 ーダム編ー	社団法人 農業土木学会	平成 16 年 3 月
3	事前放流ガイドライン	国土交通省 水管理・国土保全局	令和 3 年 7 月

(作業条件)

第2-3条 本業務の実施に当たっては、以下の事項に留意して作業を進めるものとする。

- (1) 作業の実施に当たっては、事前に作業方法及び具体的な工程計画を立案し、監督職員及び監督職員が指示する者と十分に打合せを行い、手戻りの無いよう留意しなければならない。
- (2) 本業務において生じた第三者との紛争で、受注者の責に帰する事項は、受注者の責任において処理しなければならない。

(貸与資料)

第2-4条 貸与資料は、次のとおりである。

また、貸与資料以外に必要な資料がある場合は監督職員と協議するものとする。

分類	番号	貸与資料	備 考
岩堂沢ダム関係	岩-1	岩堂沢ダム技術誌	
	岩-2	岩堂沢ダム管理規程 (令和 3 年 5 月 26 日)	
	岩-3	国営大崎地区かんがい用水 (大崎 3 地区) 水利使用規則 (令和 5 年 6 月 7 日)	
	岩-4	大崎地区河川協議資料 1 式 (R3, 3, 18 提出)	
	岩-5	北上川水系 (北上川下流) 治水協定書 (令和 2 年 5 月 29 日)	
	岩-6	令和 2 年度国営造成水利施設ストックマネジメント 推進事業 農業用ダム洪水調節機能強化検討業務報告書	二-8 と同一資料
	岩-7	岩堂沢ダム第 3 期管理体制移行検討資料 (平成 28 年 3 月 8 日)	
	岩-8	管理の手引き【岩堂沢ダム】	
	岩-9	岩堂沢管理手引き (管理所 PC)	
	岩-10	令和元年度国営造成水利施設ストックマネジメント 推進事業 大崎地区岩堂沢ダム耐震性能照査その他 業務報告書	
二ツ石ダム関係	二-1	二ツ石ダム技術誌	

	二-2	二ツ石ダム管理規程 (令和3年5月26日)	
	二-3	国営鳴瀬川農業水利事業水利使用規則 (令和4年3月30日同意)	
	二-4	鳴瀬川ダム河川協議書 (令和4年12月提出)	
	二-5	国営鳴瀬川地区苗代用水 水利使用規則 (令和6年3月14日同意)	
	二-6	国営鳴瀬川地区水利用実証調査用水 水利使用規則 (令和6年4月22日同意)	
	二-7	鳴瀬川水系治水協定書 (令和2年5月29日)	
	二-8	令和2年度国営造成水利施設ストックマネジメント 推進事業 農業用ダム洪水調節機能強化検討業務報 告書	岩-6 と同一資 料
	二-9	管理の手引き【二ツ石ダム】	
	二-10	令和元年度国営造成水利施設ストックマネジメント 推進事業 鳴瀬川地区二ツ石ダム耐震性能照査その 他業務報告書	

(参考図書及び貸与資料の取り扱い)

第2-5条 第2-2条及び第2-4条に示す参考図書及び貸与資料の取り扱いは次のとおりとする。

- (1) 参考図書及び貸与資料の記載事項に相互に矛盾がある場合、又は解釈に疑義が生じた場合は、監督職員と協議するものとする。
- (2) 参考図書は、作業時点の最新版を用い作業中に改訂された場合は、監督職員と協議するものとする。
- (3) 貸与資料は、原則として初回打合せ時に一括貸与するものとし、監督職員の請求があった場合のほか完了検査時に一括返納しなければならない。

第3章 作業内容

(作業項目及び数量)

第3-1条 本業務における作業項目及び数量は、次の作業項目表のとおりである。

なお、詳細は別紙2(2-1、2-2)「作業項目、作業内容及び作業数量」に示すものとする。

【岩堂沢ダム】

作業項目	作業数量
1. 準備作業	1式
2. 現地調査及び資料収集	
2-1. 現地調査及び事前放流等検討のためのデータ収集	1式
3. 過年度の水利用状況及び事前放流等取組状況の整理	
3-1 事前放流等のためのデータ整理	1式
3-2 事前放流等の実施に関する課題整理	1式
4. 事前放流等によるダムの洪水調節効果の検証	
4-1 事前放流等による下流河川への影響について確認	1式
4-2 事前放流等によるダム放流量・流入量・水位の比較	1式
4-3 ダムから放流されるピーク流量や下流河川への影響を検討	1式

4-4	洪水調節効果の検証	1式
5. 降雨予測を踏まえた流入量予測手法の改善方法の検討		
5-1	降雨予測と実績降雨の比較検討	1式
5-2	流入量予測手法の改善方法の検討	1式
6. 事前放流等の手順書の作成		
7. 照査		
8. 点検とりまとめ		

【二ツ石ダム】

作業項目		作業数量
1. 準備作業		1式
2. 現地調査及び資料収集		
2-1.	現地調査及び事前放流等検討のためのデータ収集	1式
3. 過年度の水利用状況及び事前放流等取組状況の整理		
3-1	事前放流等のためのデータ整理	1式
3-2	事前放流等の実施に関する課題整理	1式
4. 事前放流等によるダムの洪水調節効果の検証		
4-1	事前放流等による下流河川への影響について確認	1式
4-2	事前放流等によるダム放流量・流入量・水位の比較	1式
4-3	ダムから放流されるピーク流量や下流河川への影響を検討	1式
4-4	洪水調節効果の検証	1式
5. 降雨予測を踏まえた流入量予測手法の改善方法の検討		
5-1	降雨予測と実績降雨の比較検討	1式
5-2	流入量予測手法の改善方法の検討	1式
6. 事前放流等の手順書の作成		
7. 照査		
8. 点検とりまとめ		

(作業の留意点)

第3-2条 本業務における作業の留意点は、次のとおりである。

- (1) 第2-4条、第2-5条及び共通仕様書に示す参考図書、貸与資料や受注者が有する資料等を参考にした場合は、その出典を明示するものとする。
- (2) 電算機を使用する場合は、計算手法及びアウトプット等の様式について事前に監督職員の承諾を得るものとする。
- (3) 成果物の提出に伴い、業務全体の概要が理解できる内容としたダイジェスト版を作成するものとする。
- (4) 作業項目の検討結果において、発注者が関係機関と調整した内容を本業務に反映を指示する場合がある。これにより生ずる修正作業等については変更契約の対象とする。

(業務の成果品質確保対策)

第3-3条 照査の確実な実施

業務の最終打合せ時において、成果物のうち照査報告書については、照査を実施した照査技術者自身による報告を原則とする。

管理技術者等の受注者代表は、「業務の成果品質確保対策」（農水省WEBサイト）を十分

に理解のうえ、対応するものとする。

また、最終打合せ時以外にあっても、必要に応じて、照査技術者自身からの照査報告を実施できるものとする。

第4章 打合せ

(打合せ)

第4-1条 共通仕様書第1-10条による打合せ時期及び回数等については、主として次の段階で行うものとする。

また、初回及び最終回の打合せには管理技術者が出席するものとする。

初回 作業着手の段階

第2回 中間打合せ（事前放流等によるダムの洪水調節効果の検証段階）

第3回 中間打合せ（降雨予測を踏まえた流入量予測手法の改善方法の検討段階）

第4回 中間打合せ（事前放流等の手順書の作成段階）

最終回 報告書原稿作成段階

なお、業務を適正かつ円滑に実施するために、受注者の業務担当は、業務打合せ記録簿を作成し、上記の打合せの都度内容について、監督職員と相互に確認するものとする。

第5章 成果物

(成果物)

第5-1条 成果物を共通仕様書第1-17条に基づき作成し、次のものを提出しなければならない。

(1) 成果物の電子媒体（CD-R等）正副2部

このほか、この成果物に含まれる個人情報等の不開示情報について、その該当箇所を黒塗り等にする措置を行い、電子媒体（CD-R等）により別途1部提出するものとする。

(2) 成果物全体の出力1部（電子媒体の出力、市販のファイル綴じで可）

(成果物の提出先)

第5-2条 成果物の提出先は、次のとおりとする。

〒020-0023 盛岡市内丸7-25 盛岡合同庁舎3階
東北農政局北上土地改良調査管理事務所

第6章 契約変更

(契約変更)

第6-1条

業務請負契約書第17条から第20条に規定する発注者と受注者による協議事項は、次のとおりとする。

(1) 第3-1条に示す「作業項目及び数量」に変更が生じた場合。

(2) 第4-1条に示す「打合せ」に変更が生じた場合。

(3) 第5-1条に示す「成果物」に変更が生じた場合。

(4) 履行期間の変更が生じた場合。

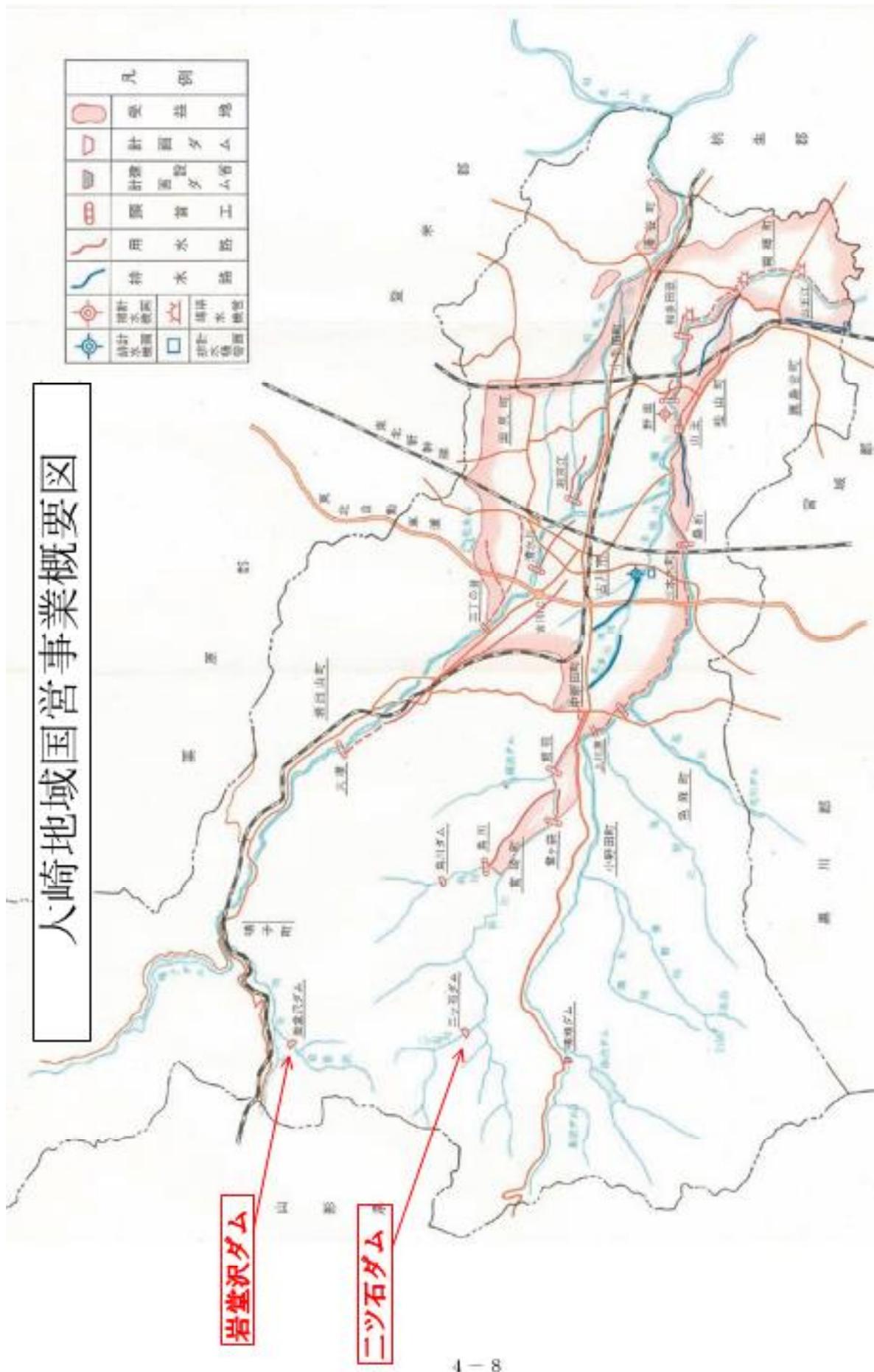
(5) 関係機関等対外的協議等により業務計画等に変更が生じた場合。

(6) その他

第7章 定めなき事項

(定めなき事項)

第7-1条 この特別仕様書に定めなき事項又はこの業務の作業にあたり疑義が生じた場合は、必要に応じて監督職員と協議するものとする。



別紙2-1 作業項目、作業内容及び作業数量

【岩堂沢ダム】

作業項目	作業内容	作業実施欄	備考
1. 準備作業	既存資料（貸与資料等）を整理し、内容を把握するとともに作業計画を作成する。	○	
2. 現地調査及び資料収集			
2-1 現地調査及び事前放流等検討のためのデータ収集	事前放流等に係る、データ（降雨量、ダム流入量、ダム放流量、貯水位等）及び事前放流等に係る体制等（①人員・体制、②操作方法、③気象情報の収集、④流入量の予測、⑤確保容量の算定、⑥警報活動、⑦情報共有等）について令和2年から令和6年10月までのデータを資料収集（聞き取り調査を含む）及び現地調査を行う。	○	
3. 過年度の水利用状況及び事前放流等取組状況の整理			
3-1 事前放流等のためのデータ整理	過年度業務（令和2年度）で収集している、降雨量、ダム流入量、ダム放流量、貯水位等の実測データについて、令和2年から令和6年10月までのデータを追加する。	○	
3-2 事前放流等の実施に関する課題整理	事前放流等の実施に当たり、①人員・体制、②操作方法、③気象情報の収集、④流入量の予測、⑤確保容量の算定、⑥警報活動、⑦情報共有等について聞き取り結果等を整理し課題を整理する。	○	
4. 事前放流等によるダムの洪水調節効果の検証			
4-1 事前放流等による下流河川への影響について確認	事前放流等を実施した場合、しなかった場合の下流河川への影響を実績水位、シミュレーションにより確認する。	○	
4-2 事前放流等によるダム放流量・流入量・水位の比較	事前放流等を実施した場合、しなかった場合のシミュレーションからダムからの放流量、流入量、ダム水位を時系列に比較する。	○	
4-3 ダムから放流されるピーク流量や下流河川への影響を検討	降雨確率や降雨波形の違いによる入流量の検証を行い、ダムからのピーク放流量及び下流河川への影響についてシミュレーションを行う。	○	
4-4 洪水調節効果の検証	上記4-1～4-3の結果から洪水調節効果の検証を行う。	○	
5. 降雨予測を踏まえた流入量予測手法の改善方法の検討			

5-1 降雨予測と実績降雨の比較検討	事前放流量ガイドラインに基づく予測雨量で示される降雨予測と実績降雨の比較を行う。	○	
5-2 流入量予測手法の改善方法の検討	事前放流ガイドラインに基づく予測降雨量と実測雨量での流入量を整理し、流出係数の検討を行いダムへの流入量を計算するエクセルシート等を作成する。	○	
6、事前放流等の手順書の作成	貸与資料、資料収集（聞き取り調査を含む）及び検討結果から事前放流等の手引書を作成する。	○	
7. 照査	照査計画に基づき、業務の節目ごとに照査を実施し、照査報告書の作成を行う。	○	
8. 点検とりまとめ	各項目成果資料の点検、とりまとめ及び報告書の作成を行う。	○	

別紙2-2 作業項目、作業内容及び作業数量
【ニツ石ダム】

作業項目	作業内容	作業 実施欄	備 考
1. 準備作業	既存資料（貸与資料等）を整理し、内容を把握するとともに作業計画を作成する。	○	
2. 現地調査及び資料収集			
2-1 現地調査及び事前放流等検討のためのデータ収集	事前放流等に係る、データ（降雨量、ダム流入量、ダム放流量、貯水位等）及び事前放流等に係る体制等（①人員・体制、②操作方法、③気象情報の収集、④流入量の予測、⑤確保容量の算定、⑥警報活動、⑦情報共有等）について令和2年から令和6年10月までのデータを資料収集（聞き取り調査を含む）及び現地調査を行う。	○	
3. 過年度の水利用状況及び事前放流等取組状況の整理			
3-1 事前放流等のためのデータ整理	過年度業務（令和2年度）で収集している、降雨量、ダム流入量、ダム放流量、貯水位等の実測データについて、令和2年から令和6年10月までのデータを追加する。	○	
3-2 事前放流等の実施に関する課題整理	事前放流等の実施に当たり、①人員・体制、②操作方法、③気象情報の収集、④流入量の予測、⑤確保容量の算定、⑥警報活動、⑦情報共有等について聞き取り結果等を整理し課題を整理する。	○	
4. 事前放流等によるダムの洪水調節効果の検証			
4-1 事前放流等による下流河川への影響について確認	事前放流等を実施した場合、しなかった場合の下流河川への影響を実績水位、シミュレーションにより確認する。	○	
4-2 事前放流等によるダム放流量・流入量・水位の比較	事前放流等を実施した場合、しなかった場合のシミュレーションからダムからの放流量、流入量、ダム水位を時系列に比較する。	○	
4-3 ダムから放流されるピーク流量や下流河川への影響を検討	降雨確率や降雨波形の違いによる入流量の検証を行い、ダムからのピーク放流量及び下流河川への影響についてシミュレーションを行う。	○	
4-4 洪水調節効果の検証	上記4-1～4-3の結果から洪水調節効果の検証を行う。	○	
5. 降雨予測を踏まえた流入量予測手法の改善方法の検討			

5-1 降雨予測と実績降雨の比較検討	事前放流量ガイドラインに基づく予測雨量で示される降雨予測と実績降雨の比較を行う。	○	
5-2 流入量予測手法の改善方法の検討	事前放流ガイドラインに基づく予測降雨量と実測雨量での流入量を整理し、流出係数の検討を行いダムへの流入量を計算するエクセルシート等を作成する。	○	
6. 事前放流等の手順書の作成	貸与資料、資料収集（聞き取り調査を含む）及び検討結果から事前放流等の手引書を作成する。	○	
7. 照査	照査計画に基づき、業務の節目ごとに照査を実施し、照査報告書の作成を行う。	○	
8. 点検とりまとめ	各項目成果資料の点検、とりまとめ及び報告書の作成を行う。	○	