

歩掛参考見積募集要領

次のとおり歩掛参考見積を募集します。

令和6年5月15日

独立行政法人水資源機構
香川用水管理所長 河原田 一洲

1. 目的

この歩掛参考見積募集要領は、香川用水管理事業で予定している業務の積算の参考とするための作業歩掛を募集するものです。

なお、この参考見積募集は、業務等の指名（若しくは競争参加資格）をお約束するものではありません。

2. 参考見積書提出の資格

- (1) 水資源機構における令和5・6年度一般競争（指名競争）参加資格業者の認定を受けていることとします。
- (2) 営業に関し法律上必要とされる資格を有していることとします。
- (3) 当機構から「工事請負契約に係る指名停止等の措置要領」（平成6年5月31日付け6経契第443号）に基づき、吉野川水系関連区域において指名停止を受けていないこととします。

3. 参考見積書の提出等

参考見積書は次に従い提出してください。

- (1) 参考見積書は作業項目毎に必要な技術者の人数等を記載して提出してください。

なお、参考見積書の様式は、「別紙-2」を参考としてください。

- (2) 提出期限

令和6年5月29日（水）まで

持参する場合は、上記期間の土曜日、日曜日を除く毎日、午前8時30分から午後5時まで

- (3) 提出先

独立行政法人水資源機構 香川用水管理所長 宛

【担当】企画調整グループ 木平

〒766-0004 香川県仲多度郡琴平町榎井891-2

TEL 0877-73-4221 FAX 0877-73-2649

- (4) 提出方法

書面は持参、郵送又はFAX（社印があること）により提出するものとします。

4. 参考見積内容

(1) 業務基本条件

香川用水地区における事業計画基礎資料の取りまとめを行うものです。

参考期間 令和6年度から令和8年3月末を想定

(2) 本業務と関連する他業務

番号	業 務 名	業務実施期間
1	香川用水地区事業計画取りまとめ業務	R5. 4. 7～R6. 10. 31

(3) 業務作業項目及び作業内容

「別紙-1」見積り条件のとおりです。

(4) 作業に関する閲覧資料

番号	分 類	資 料 名
1	報告書	香川用水地区農業用水効果算定等業務（令和6年3月）
2	報告書	香川用水地区水道事業効果算定業務（令和6年3月）
3	報告書	香川用水地区かんがい用水計画検討業務（令和6年3月）

(5) 業務費の構成と歩掛見積範囲

① 本歩掛参考見積を適用する業務費の構成は、当機構が別に制定し、本社・支社局・本部及び各事業所において公表している「積算基準及び積算資料（各編）」（以下「基準書」という。）によるものとします。

② 歩掛参考見積の徴取範囲は基準書で定義されている業務費のうち、上記（3）「業務作業項目及び作業内容」を実施する為に必要な技術者の人数とします。

(6) 技術者の職種と定義

国土交通省が公表している「令和6年度設計業務委託等技術者単価」における「技術者の職種区分定義」によるものとします。

5. 参考見積募集要領に対する質問

この募集要領に対する質問がある場合においては、次に従い、書面（様式は自由）により提出してください。

(1) 提出期限：令和6年5月22日（水）まで

(2) 提出先：3.（3）に同じ。

(3) 提出方法：3.（4）に同じ。

6. 質問に対する回答

質問に対する回答書は、次のとおり閲覧に供します。

(1) 閲覧期間：質問提出期限の翌日から見積書提出期間終了まで。

(2) 閲覧方法：ホームページに掲載します。

7. 参考見積書作成及び提出に要する費用

参考見積提出者の負担とします。

8. 貸与資料等

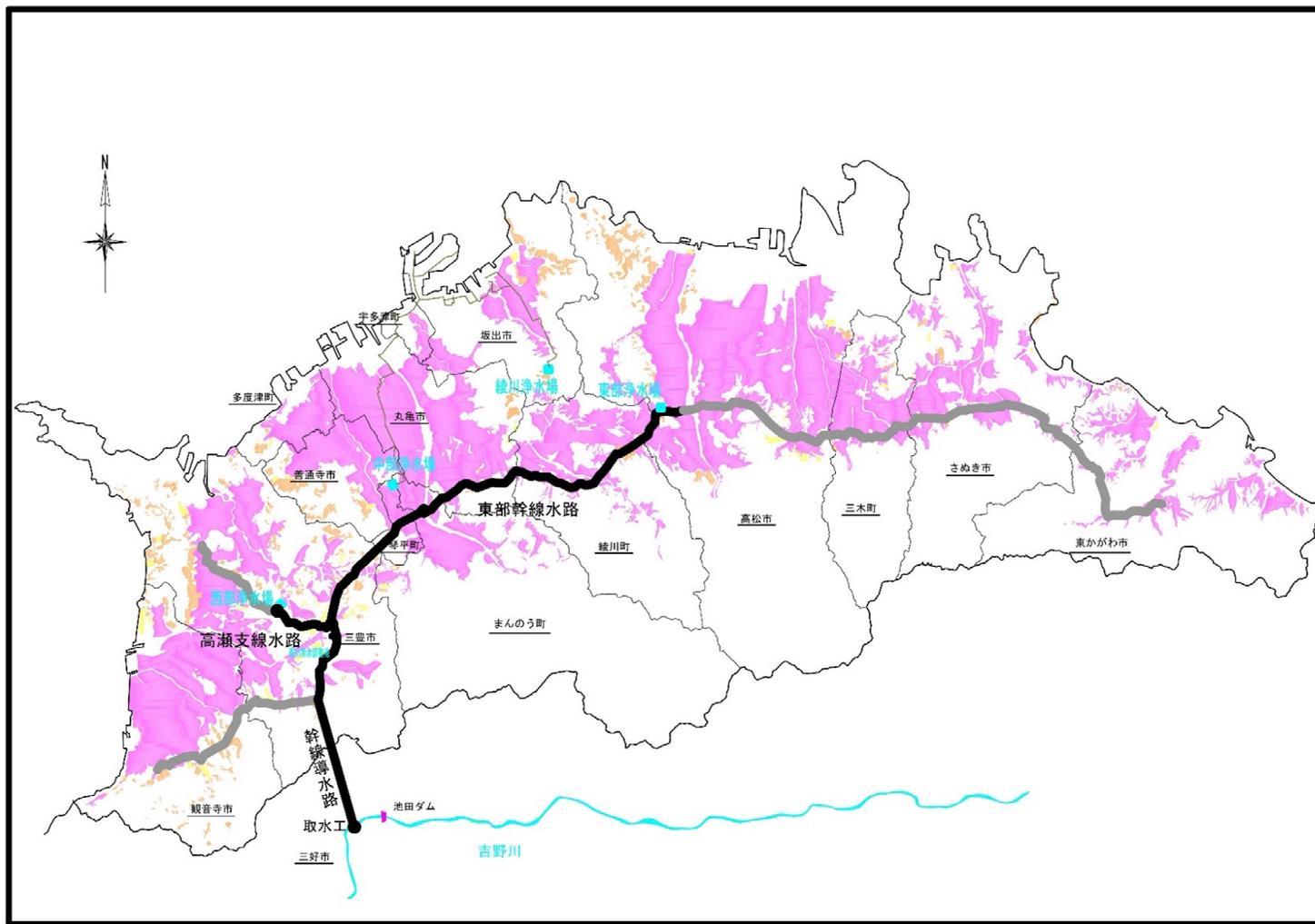
特になし。

9. ヒアリング

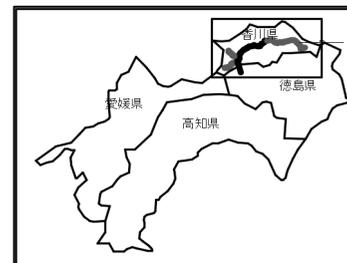
提出していただいた参考見積書についてヒアリングを実施することがあります。

－ 以 上 －

水資源機構営 香川用水地区 概要図



位置図



受益面積(ha)

田	18,472
畑	1,187
樹園地	2,448
計	22,107

凡 例

	受益地 (水田)
	受益地 (畑地)
	受益地 (樹園地)
	幹線水路 (共用区間)
	幹線水路 (農業専用区間)

見積り条件

1 作業条件

- ・見積り範囲は、下表の作業項目とする。
- ・添付資料に作業に当たっての準拠基準等を示す。

2 作業内容

作業項目	作業内容	備考	
■設計業務			
1 農業用水の効果算定			
1-1作業準備			
1-1作業準備	閲覧資料の内容を把握し、各作業の更新に当たって、不足する資料の収集等とあわせ、作業計画を樹立するものとする。	閲覧資料 「香川用水 地区農業用 水事業効果 算定業務」 R6.3完了	
1-2営農計画書の更新			
1-2営農計画書の更新	閲覧資料において作成された、土地利用計画及び経営計画について、受益面積、各種統計情報及び農業振興計画等の最新版を参考として更新を行うものとする。 なお、受益面積については、香川用水土地改良区の賦課台帳より把握した転用・編入・除外に関する資料を使用するものとし、資料の取得は発注者が行う。		
1-3経済効果の算定			
(1)総費用の更新	閲覧資料において整理された総費用算定資料について諸係数、当該事業費等の各種諸元の変更を踏まえた更新を行う。 なお、当該事業費については、発注者から別途指示する。		
(2)総便益の更新	閲覧資料において整理された総便益算定資料について、上記の営農計画書、諸係数、単収等の各種諸元の変更を踏まえた更新を行う。 ①作物生産効果 ②品質向上効果 ③営農経費節減効果 ④維持管理費節減効果 ⑤地域用水効果 ⑥国産農産物安定供給効果 ⑦大規模地震対策による効果		
(3)総費用総便益比等の更新	総費用及び総便益の更新結果を基に、総費用総便益比及び所得償還率を算定する。また、総費用総便益比の当該事業費、総便益及び社会的割引率の影響要因が変動した場合の感度分析について、要因別感度分析の手法にて算定する。		
(4)事業効果算定のとりまとめ	上記(3)までを取りまとめ経済効果算定資料を更新する。また、機構が行う関係機関への説明における指摘を踏まえた修正を行ない、確定版を事業効果として取りまとめる。		
1-4委員会に係る事務等			
(1)資料作成	次の委員会等の資料について、上記の1-3経済効果の算定の内容から、委員会に諮る事項に合わせ抜粋し、作成するものとする。 なお、必要部数の印刷は発注者で行う。 ①事業管理委員会 令和7年4月を想定 1回程度 ②事業管理幹事会 令和7年6月を想定 1回程度 ③事前評価委員会 令和7年6月上旬及び下旬の2回程度		
(2)議事録作成	上記の(1)③の事前評価委員会へ参加し、議事録の作成及び発注者の補助を行う。 なお、日程調整、司会進行・主要な資料説明等は発注者で行う。		
1-5照査・取りまとめ			
(1)照査	照査計画に基づき、業務の節目毎に照査を実施し、照査報告書を作成するものとする。		
(2)点検・取りまとめ	作業項目毎の成果物の点検、取りまとめ及び報告書を作成するものとする。 なお、取りまとめにあたっては、出典資料等についても整理し添付するものとする。		
2 水道事業の効果算定			
2-1作業準備			
2-1作業準備	閲覧資料の内容を把握し、各作業の更新に当たって、不足する資料の収集等とあわせ、作業計画を樹立するものとする。	閲覧資料 「香川用水 地区水道事 業効果算定 業務」R6.3 完了	
2-2経済効果の算定			
(1)総費用の更新	閲覧資料において整理された総費用算定資料について、諸係数、当該事業費等の各種諸元の変更を踏まえた更新を行う。 なお、当該事業費については、発注者から別途指示する。		
(2)総便益の更新	閲覧資料において整理された総便益算定資料について、諸係数等の各種諸元の変更を踏まえた更新を行う。 ①災害時の減断水被害額の軽減効果 ②災害時の応急復旧工事費の減少効果 ③災害時の被害額軽減効果 ④維持管理費(復旧作業費)の軽減効果		
(3)総費用総便益比等の更新	総費用及び総便益の更新結果を基に、総費用総便益比を算定する。		
(4)事業効果算定のとりまとめ	上記(3)までを取りまとめ経済効果算定資料を更新する。また、機構が行う関係機関への説明における指摘を踏まえた修正を行ない、確定版を事業効果として取りまとめる。		
2-3委員会に係る事務等			
(1)資料作成	次の委員会等の資料について、上記の1-3経済効果の算定の内容から、委員会に諮る事項に合わせ抜粋し、作成するものとする。 なお、必要部数の印刷は発注者で行う。 ①事業管理委員会 令和7年4月を想定 1回程度 ②事業管理幹事会 令和7年6月を想定 1回程度 ③事前評価委員会 令和7年6月上旬及び下旬の2回程度		
(2)議事録作成	上記(1)③の事前評価委員会へ参加し、議事録の作成及び発注者の補助を行う。 なお、日程調整、司会進行・主要な資料説明等は発注者で行う。		
2-4照査・取りまとめ			
(1)照査	照査計画に基づき、業務の節目毎に照査を実施し、照査報告書を作成するものとする。		
(2)点検・取りまとめ	作業項目毎の成果物の点検、取りまとめ及び報告書を作成するものとする。 なお、取りまとめにあたっては、出典資料等についても整理し添付するものとする。		

作業項目	作業内容	備考
3 事業計画(案)の更新		関連業務「香川用水地区事業計画取りまとめ業務」(R5.4.7～R6.10.31実施中)
3-1作業準備		
3-1作業準備	関連業務で整理された施設整備計画の更新作業について、令和6年11月1日以降、不足する資料の収集等と合わせ、作業計画を樹立するものとする。	
3-2施設整備計画の更新	関連業務で取りまとめた施設整備計画について、機構が行う関係機関への説明における指摘を踏まえ、次の事項について更新を行う。 ①概算事業費 ②計画図面 ③施工計画 ④長寿命化計画 ⑤機能保全計画書	
3-3照査・取りまとめ		
(1)照査	照査計画に基づき、業務の節目毎に照査を実施し、照査報告書を作成するものとする。	
(2)照査・取りまとめ	作業項目毎の成果物の点検、取りまとめ及び報告書を作成するものとする。なお、取りまとめにあたっては、出典資料等についても整理し添付するものとする。	
4 用水計画の更新		
4-1作業準備	閲覧資料において整理された用水計画について、用水計画諸元(計画基準年、需要諸元及び供給諸元)は継続利用するものとし、受益面積及び土地利用計画の最新版を反映した各計算の実施に必要な作業計画を樹立する。 なお、受益面積及び土地利用計画は発注者から提供するものとする。	
4-2用水計画の更新		
(1)用水計画諸元の更新	受益面積及び土地利用計画の内容を反映して水収支計算(不足量計算)に適用する水収支計算用ブロックの需要諸元を更新する。	
(2)不足量計算データの更新	上記の(1)で整理した諸元を用いて吉野川依存量を算定するための計算データ(利用可能量)を更新する。	
(3)水収支計算(不足量計算)	上記の(1)で整理した諸元を用いて、計画基準年における吉野川依存量(不足水量)及び受益性を確認可能な水収支計算(不足量計算)を行う。計算結果を基に、吉野川依存量と受益性の有無を確認する。	
(4)調整池計算(ならし計算)	閲覧資料で設定した期別導水量を基にならし計算を実施し、各計算ブロックの期別導水量を算定する。ただし、計算ブロックに不足が生じた場合は期別導水量の更新を行い、不足解消を図る。	
(5)導水パターンの更新	上記の(4)の検討結果を基に、半旬別吉野川依存量と期別導水量の関係を整理する。	
(6)区間通水量	導水第5期の計算ブロック別導水量を基に区間通水量を算定する。	
(7)施設容量の確認	上記(6)で算定した区間通水量が施設容量の内数であることを確認する。なお、施設容量を超過する場合はその原因を究明する。	
4-3用水計画諸元の整理		
(1)作業準備	用水計画諸元のため池3,678箇所について、香川県のため池台帳・図面との整合性について確認を行うこととし、手法として地理情報システムを活用(以下、GISという。)して取りまとめるものとする。これについて、貸与資料の香川県のため池台帳・図面の内容を把握し、作業計画を立案する。	
(2)ため池位置図のGIS化	閲覧資料の香川県のため池図面45枚のうち28枚(17枚は閲覧資料にて実施済み)について、GISに対応したデータ化を行い、図面45枚を受益地・用水系統の図面(香川県ため池台帳の位置情報(緯度経度)をプロット済み)に重ね合わせを行う。	
(3)ため池台帳及び図面の位置図との整合確認	上記(2)の重ね合わせ図を用いて、用水計画諸元のため池3,678箇所と一致するため池を特定するとともに、不整合が生じたため池は所在不明等と区分し整理する。	
(4)用水計画諸元のとりまとめ	上記(3)までを取りまとめ、ため池の整理方針(案)を作成する。また、機構が行う関係機関への説明における指摘を踏まえた更新を行うものとする。	
4-4照査・取りまとめ		
(1)照査	照査計画に基づき、業務の節目毎に照査を実施し、照査報告書を作成するものとする。	
(2)照査・取りまとめ	作業項目毎の成果物の点検、取りまとめ及び報告書を作成するものとする。なお、取りまとめにあたっては、出典資料等についても整理し添付するものとする。	

施設概要

1 主要施設

取水工	1箇所(15.8m ³ /s(農業、水道、工業)、徳島県三好市)
幹線導水路	約8.0km
東部幹線水路	約34.7km
併設水路	約9.1km(開水路部分)
支線水路	約3.9km
調節堰	12箇所
分水工	97箇所(分水工68箇所、併設水路入口ゲート29箇所)
調整池	1箇所(有効3,050千m ³)
調整池連絡水路	約5.5km
建物	48施設
水路付帯施設	1式
機械、電気設備	1式

2 用水受益範囲

農業用水 高松市ほか7市6町、約22,107ha
 水道用水 高松市ほか7市5町(島しょ部を除く)
 工業用水 坂出市ほか1市1町

3 準拠基準等

- ① 農業農村整備事業計画作成便覧 農業農村整備事業計画研究会
- ② 国営土地改良事業調査計画マニュアル 農林水産省
- ③ [改訂版]新たな土地改良の効果算定マニュアル 農林水産省
- ④ 土地改良事業の費用対効果分析マニュアルの制定について」の一部改正(R6.4)
- ⑤ 「土地改良事業の感度分析について」一部改正(R6.4)
- ⑥ 水道事業の費用対効果分析マニュアル 厚生労働省健康局水道課
- ⑦ 水道事業の費用対効果分析マニュアル第IV編 算定事例・資料集、水道事業の費用対効果分析マニュアル第V編 資料集 厚生労働省医薬・生活衛生局生活衛生・食品安全部水道課
- ⑧ 水路工設計指針 独立行政法人水資源機構
- ⑨ 水道施設耐震工法指針・解説 社団法人日本水道協会
- ⑩ 土地改良事業設計指針「耐震設計」 農林水産省
- ⑪ 土地改良事業計画設計基準及び運用・解説 設計「パイプライン」農林水産省
- ⑫ 土地改良事業計画設計基準・設計「水路トンネル」 農林水産省
- ⑬ 土地改良事業計画設計基準及び運用・解説 計画「ほ場整備(水田)」
- ⑭ 土地改良事業計画設計基準及び運用・解説 計画「農業用水(水田)」
- ⑮ 土地改良事業計画設計基準及び運用・解説 計画「農業用水(畑)」

4 用水計算の留事項

・用水計算にかかる水収支計算プログラムの著作権については、発注者に帰属するものとする。また、参考資料は次のとおり

参考資料1 香川用水地区 水収支計算ブロック詳細図

参考資料2 水収支計算プログラム 計算フロー

歩掛参考見積様式

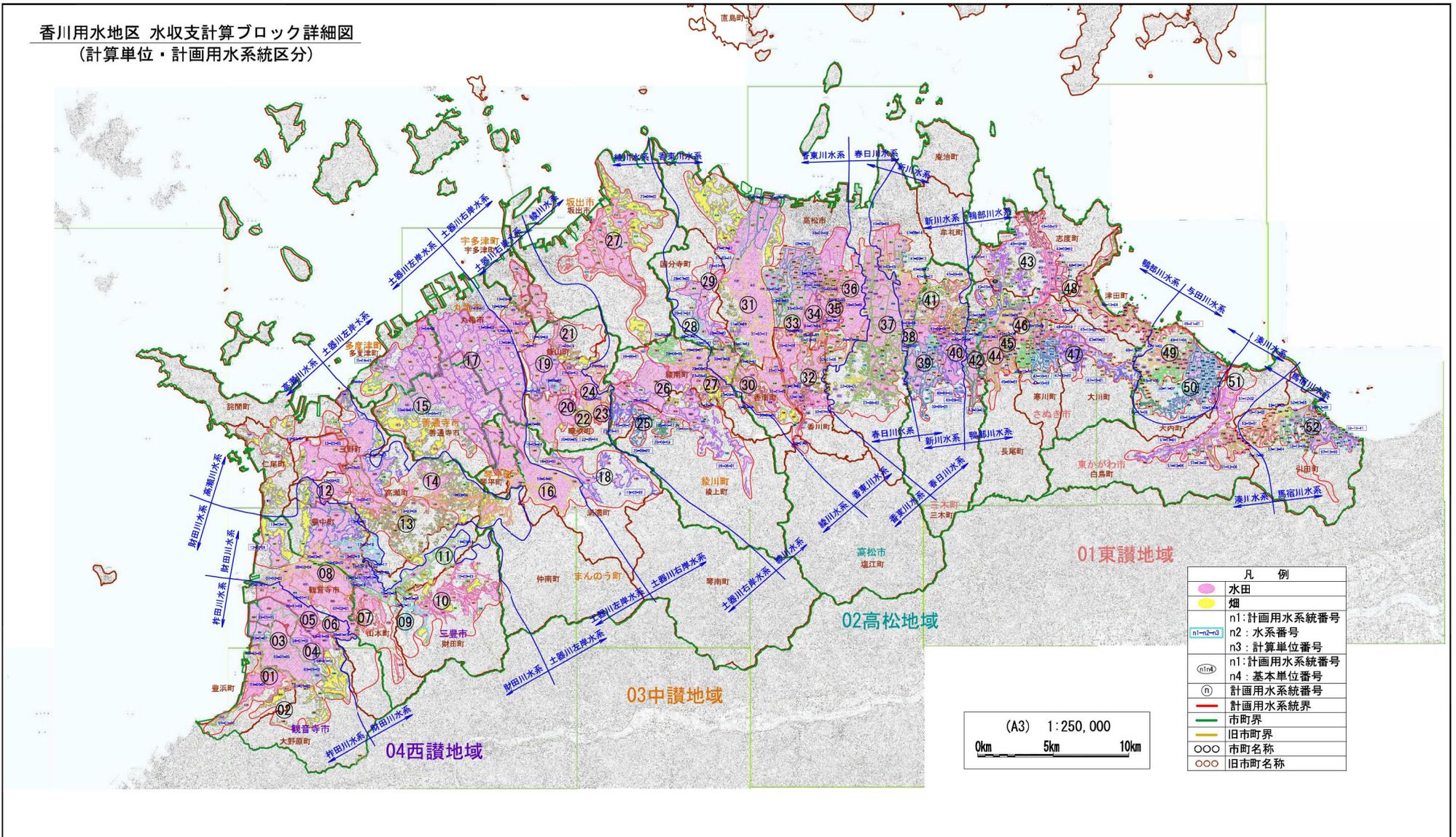
注1)下表の様式に従って作業項目ごとに延べ人数(少数第1位まで)を記入するものとする。

注2)作業内容等から他の職種が必要と判断される場合は、適宜追加するものとする。

作業項目	数量	単位	理事・技師長	主任技師	技師(A)	技師(B)	技師(C)	技術員	備考
1 農業用水の効果算定									
1-1作業準備									
1-1作業準備	1	式							
1-2営農計画書の更新									
1-2営農計画書の更新	1	式							
1-3経済効果の算定									
(1)総費用の更新	1	式							
(2)総便益の更新	1	式							①～④の合計
内訳 ①作物生産効果	1	項目							各項目を 記入
②品質向上効果	1	項目							
③営農経費節減効果	1	項目							
④維持管理費節減効果	1	項目							
⑤地域用水効果	1	項目							
⑥国産農産物安定供給効果	1	項目							
⑦大規模地震対策による効果	1	項目							
(3)総費用総便益比等の更新	1	式							
(4)事業効果算定のとりまとめ	1	式							
1-4委員会に係る事務等									
(1)資料作成	1	式							
(2)議事録作成	1	式							
1-5照査・取りまとめ									
(1)照査	1	式							
(2)点検・取りまとめ	1	式							
2 水道事業の効果算定									
2-1作業準備									
2-1作業準備	1	式							
2-2経済効果の算定									
(1)総費用の更新	1	式							
(2)総便益の更新	1	式							①～⑦の合計
内訳 ①災害時の減排水被害額の軽減効果	1	項目							各項目を 記入
②災害時の応急復旧工事費の減少効果	1	項目							
③災害時の被害額軽減効果	1	項目							
④維持管理費(復旧作業費)の軽減効果	1	項目							
(3)総費用総便益比等の更新	1	式							
(4)事業効果算定のとりまとめ	1	式							
2-3委員会に係る事務等									
(1)資料作成	1	式							
(2)議事録作成	1	式							
2-4照査・取りまとめ									
(1)照査	1	式							
(2)点検・取りまとめ	1	式							
計			0	0	0	0	0	0	

作業項目	数量	単位	理事・技師長	主任技師	技師(A)	技師(B)	技師(C)	技術員	備考
3 事業計画(案)の更新									
3-1作業準備									
3-1作業準備	1	式							
3-2施設整備計画の更新									
3-2施設整備計画の更新	1	式							①～⑤の合計
内訳 ①概算事業費	1	項目							各項目を 記入
②計画図面	1	項目							
③施工計画の検討	1	項目							
④長寿命化計画	1	項目							
⑤機能保全計画書	1	項目							
3-3照査・取りまとめ									
(1)照査	1	式							
(2)照査・取りまとめ	1	式							
4 用水計画の更新									
4-1作業準備									
4-1作業準備	1	式							
4-2用水計画の更新									
(2)不足量計算データの更新	1	式							
(3)水収支計算(不足量計算)	1	式							
(4)調整池計算(ならし計算)	1	式							
(5)導水パターンの更新	1	式							
(6)区間通水量	1	式							
(7)施設容量の確認	1	式							
4-3用水計画諸元の整理									
(1)作業準備	1	式							
(2)ため池位置図のGIS化	1	式							
(3)ため池台帳及び図面の位置図との整合確認	1	式							
(4)用水計画諸元のとりまとめ	1	式							
4-4照査・取りまとめ									
(1)照査	1	式							
(2)照査・取りまとめ	1	式							
計			0	0	0	0	0	0	

香川用水地区 水收支計算ブロック詳細図
(計算単位・計画用水系統区分)



凡 例	
	水田
	畑
n1	計画用水系統番号
n2	水系番号
n3	計算単位番号
n1n4	計画用水系統番号
n4	基本単位番号
n	計画用水系統番号
	計画用水系統界
	市町界
	旧市町界
○	市町名称
○	旧市町名称

(A3) 1:250,000
0km 5km 10km

用水計画の計算フロー

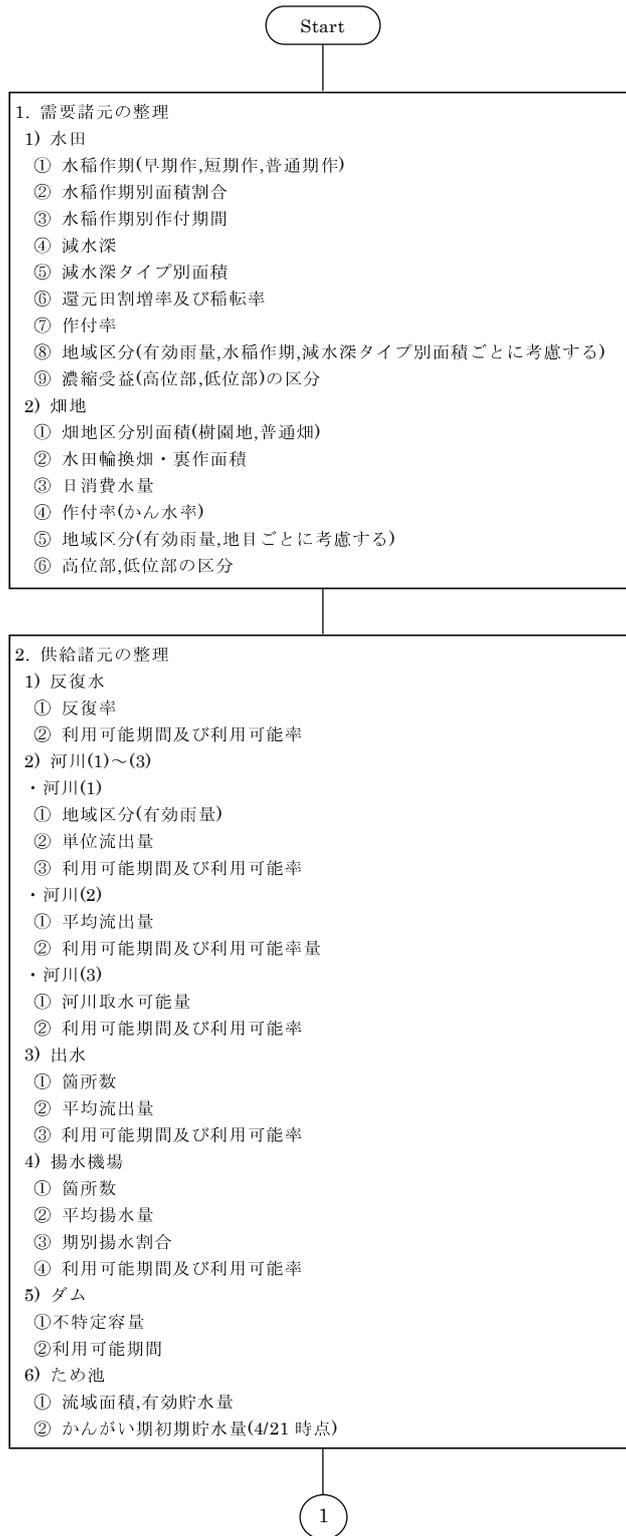


図3.3.2.1 水収支計算(不足量計算)フロー図

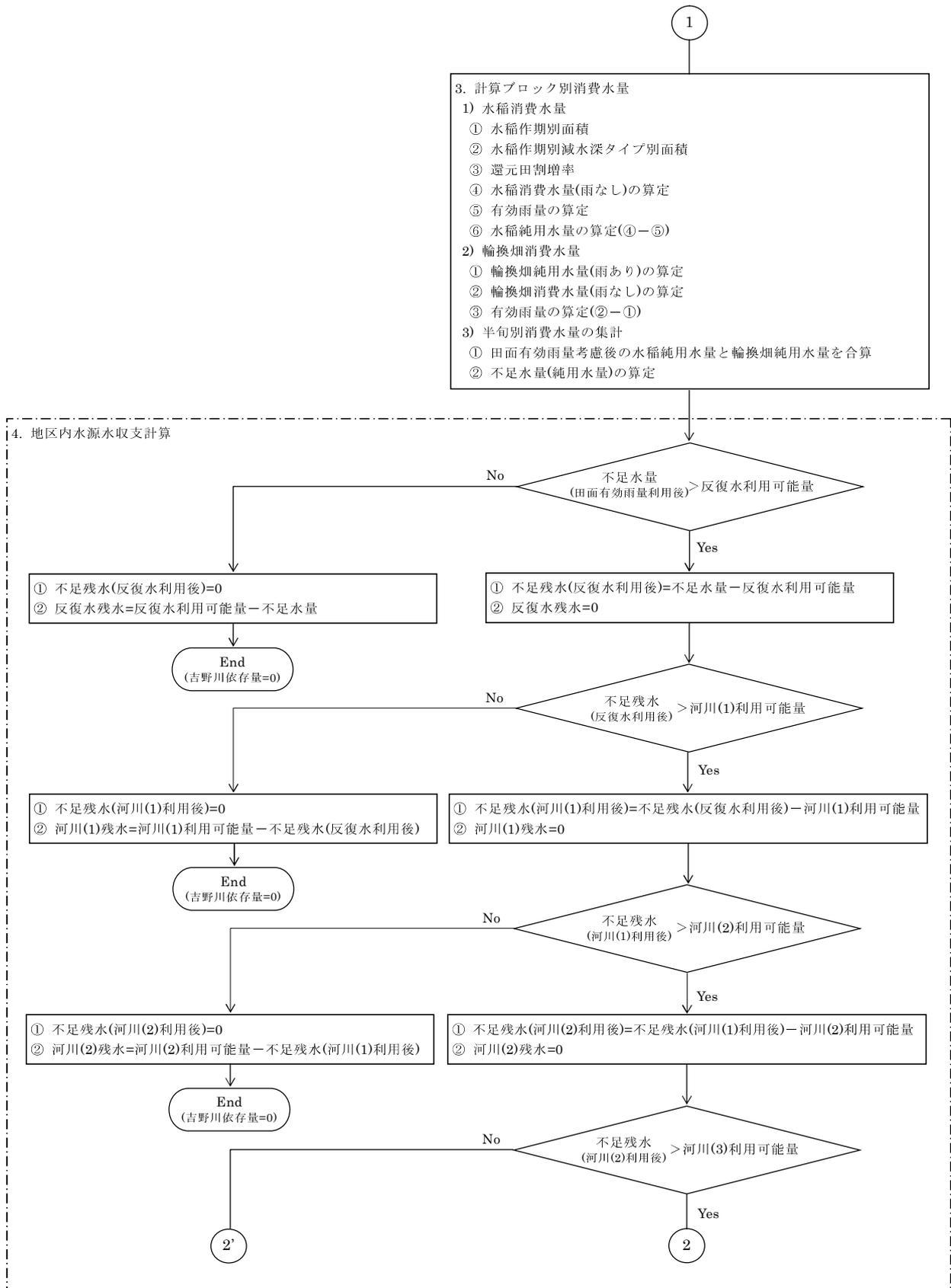


図3.3.2.1 水収支計算(不足量計算)フロー図

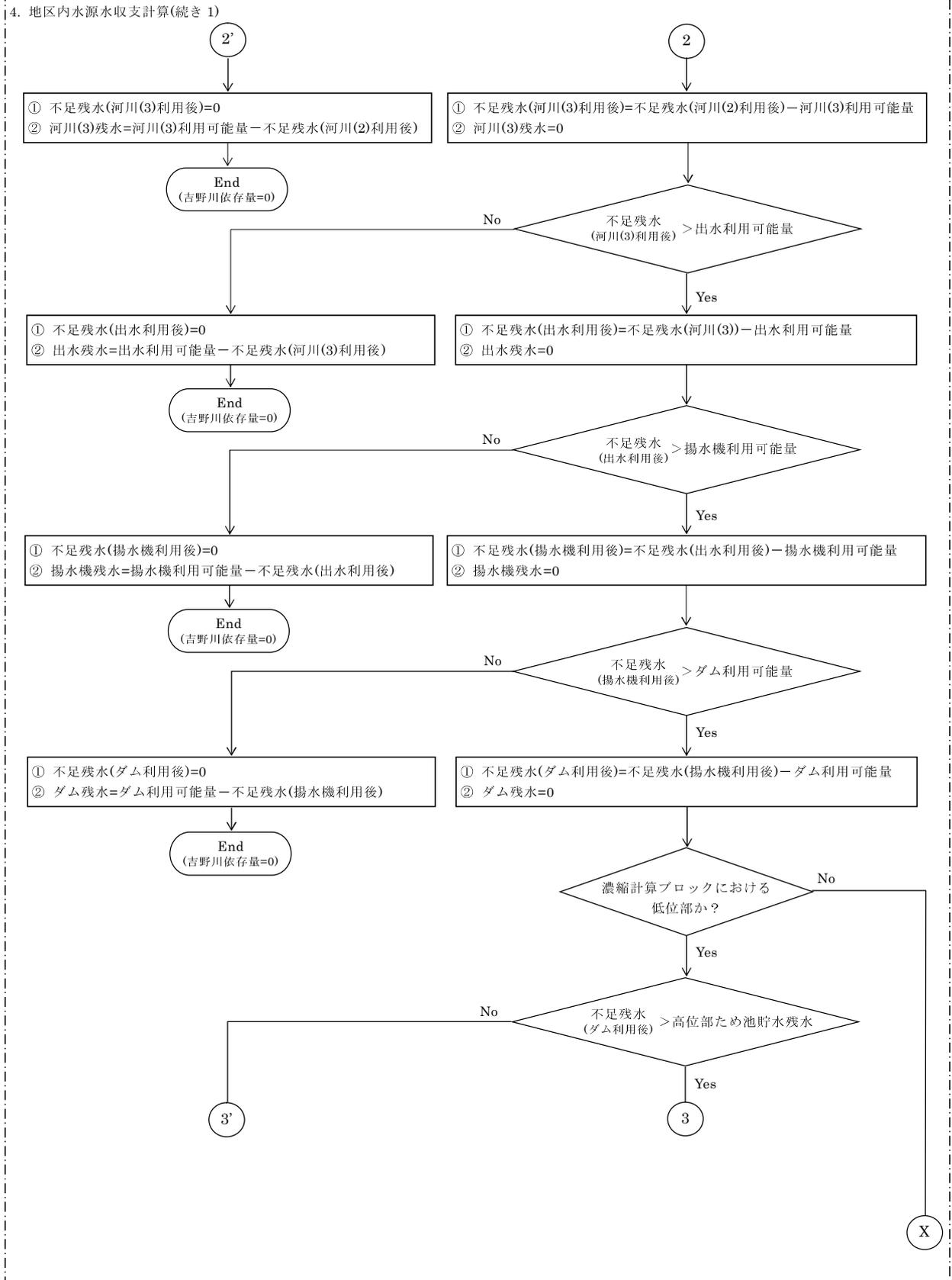


図3.3.2.1 水収支計算(不足量計算)フロー図

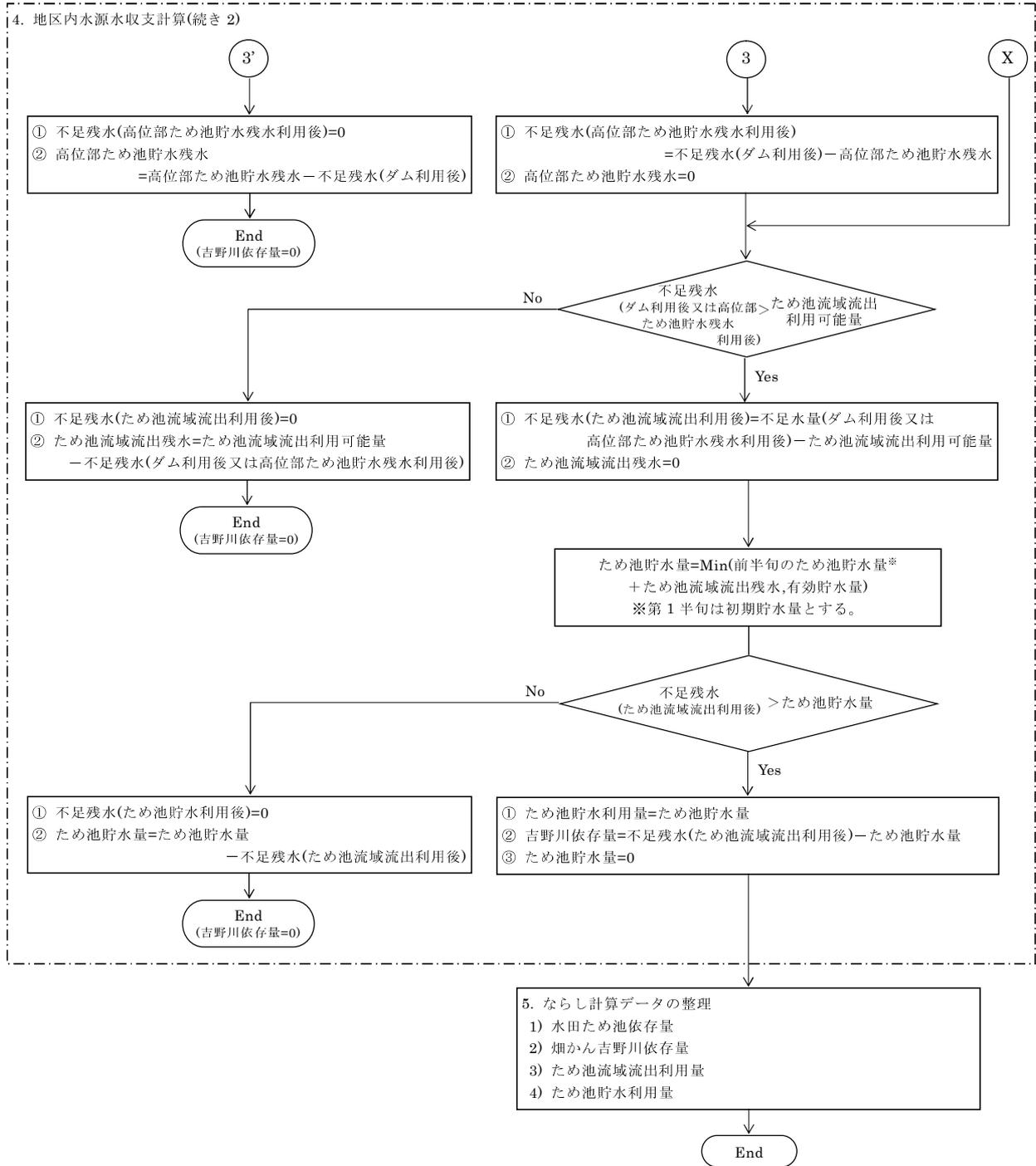


図3.3.2.1 水収支計算(不足量計算)フロー図