

# 水資源機構「吉野川下流域用水事業」

令和7年2月21日  
独立行政法人水資源機構  
吉野川下流域建設所

## I. 事業概要

### 1. 吉野川下流域用水地区について

吉野川下流域用水地区は、吉野川左岸下流部に広がる農地面積約5,200ヘクタールの県下最大の農業地帯であり、春ニンジン、レンコン、かんしょ等の徳島県を代表するブランド作物を抱える食料供給基地として発展している。

従来の農業用水は、吉野川、旧吉野川、今切川に設けられた多数の樋門、ポンプにより取水され、水路の多くが用排兼用水路であり、都市化・宅地化の進展により家庭雑排水等の流入が増加し、農業用水の水質が悪化しているほか、地下水の取水に伴う塩水化、地盤沈下による排水不良など、水環境が急激に悪化し、また、農業用排水施設の老朽化により農業用水が安定的に確保しにくくなり、維持管理費も増大している。

このため、国営総合農地防災事業「吉野川下流域地区」として事業に着手し、取水口を柿原取水口、第十取水口、旧吉野川揚水機場に統合するとともに幹線水路の整備を行い、併せて関連事業で末端用水路の整備を行うことにより、農業用水の水質改善を図るとともに、安定的に農業用水を確保することで、生産性の向上及び農業経営の安定を図っている。

令和6年3月の事業承継により水資源機構「吉野川下流域用水事業」として、第十取水口及び旧吉野川揚水機場の機械設備や水管理施設整備工事を行うとともに、全体の電気通信設備等工事や機械設備の点検・更新等の整備工事を行う。





柿原取水口



第十取水口



旧吉野川揚水機場

## 2. 事業内容

①関係市町	3市5町（徳島市、鳴門市、阿波市、板野郡上板町、板野郡板野町、板野郡藍住町、板野郡北島町、板野郡松茂町）
②事業工期	平成2年度～令和7年度
③受益面積	5,218ha
④総事業費	1,631億円
④主要工事	取水施設 2か所（柿原取水口、第十取水口） 揚水機場 1か所（旧吉野川揚水機場） 幹線用水路 L=64.3km 管理施設 一式

## II. 水利権の変更について

### 1. 国営水利権の変遷

国営吉野川下流域農地防災事業では、多数の従前の取水施設を吉野川本川の2箇所（柿原取水口、第十取水口）に統合し、併せて従前の許可水利権<sup>1</sup>や慣行水利権<sup>2</sup>を国営水利権に一本化します。国営水利権は、平成14年に成立しましたが、平成16年度の本事業計画の変更を踏まえ、平成18年に変更しました。

その後、平成26年5月に柿原取水口からの取水を開始しましたが、平成18年の国営水利権変更から約8年が経過し、国営水利権の内容と実際の利水ニーズの間で乖離が生じていることが明らかになりました。具体的には、水稲の作期の前倒しが進み、用水需要の高まる代かき期に配水ができないという問題が生じました。本地区は、全国一の春ニンジンの産地であり、水稲とニンジンの二毛作が大規模に展開されていることから、春ニンジンの収穫時期の早期化に伴って水稲の作期も早まってきたためであると考えられます。

農林水産省では、この状況を重く受け止め、国土交通省や徳島県と協力して協議を進め、平成30年3月30日に国営水利権を変更しました。

### 2. 国営水利権の変更（平成30年）のポイント

#### （1）利水ニーズに合致した期別取水量への変更

営農状況を調査し利水ニーズを把握した上で、期別取水量を変更しました。期別取水量の変更に当たっては、年間の取水総量を抑えるため、期別区分を細分化しました。

#### （2）配水管理用水の確保

本事業においては、現在、末端水路のパイプライン化が遅れているため、末端パイプライン未整備地域における配水管理用水を確保しました。配水管理用水は、開水路で配水する場合にパイプラインより多く必要とする用水であり、将来的にパイプライン化が進めば不要となります。

<sup>1</sup> 河川法第23条の規定により、河川管理者から許可された流水の占用の権利を許可水利権と言います。

<sup>2</sup> 旧河川法の制定前あるいは河川法による河川指定前から、長期に亘り継続、かつ反復して水を利用してきたという事実があって、当該水利用の正当性に対する社会的承認がなされ、権利として認められたものを言います。

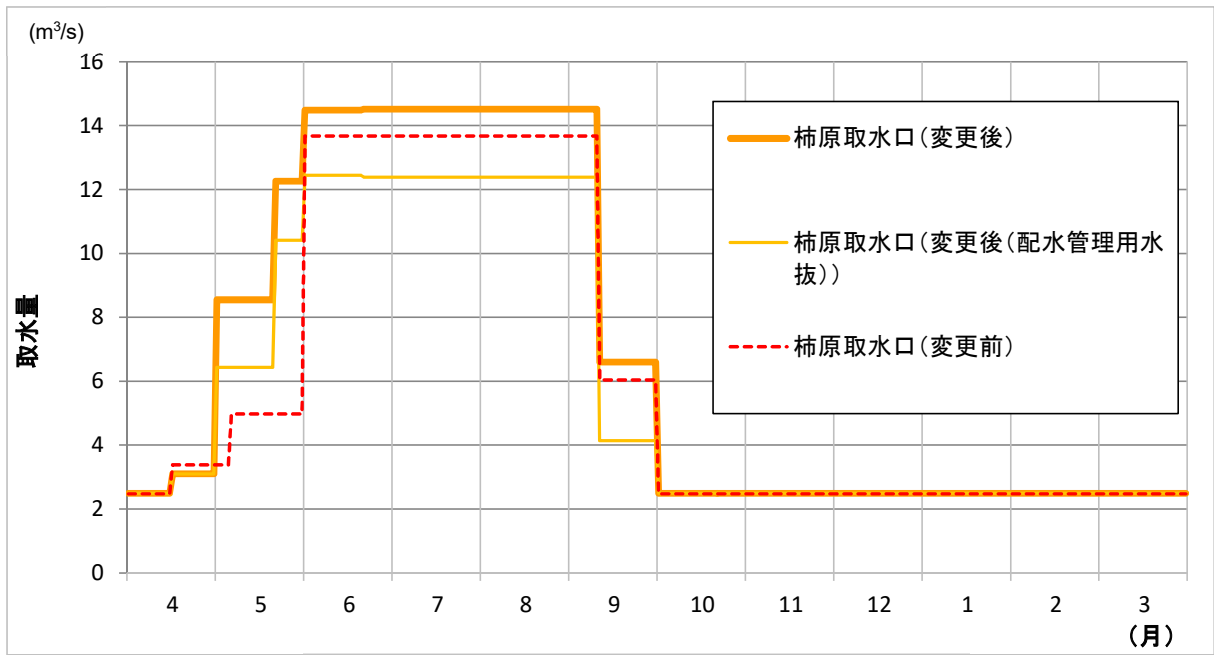


図1 柿原取水口取水量 (干満操作時)

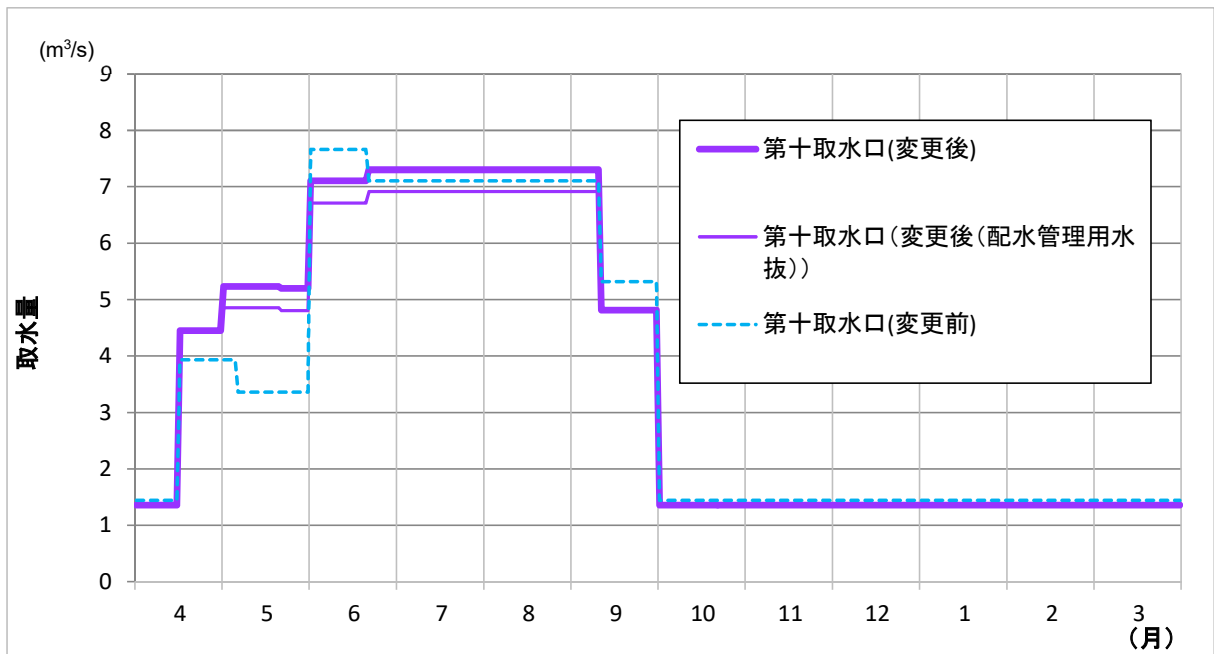


図2 第十取水口取水量 (干満操作時)

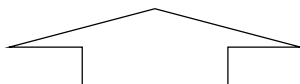
### 3. 取水制限流量について

本事業による取水が下流の利水者に影響を与えないよう、吉野川本川の流量（西条大橋地点）が少ない場合には取水制限をかけることが国営水利権で決まっています。この基準値（取水制限流量）は、下流の利水者の水利権量等の合計で決まっており、以下の表のとおりです。

表1 制限流量（柿原取水口）

（変更後（H30～））

期 間	4月16日 から 4月30日 (m <sup>3</sup> /s)	5月1日 から 5月20日 (m <sup>3</sup> /s)	5月21日 から 5月31日 (m <sup>3</sup> /s)	6月1日 から 6月20日 (m <sup>3</sup> /s)	6月21日 から 6月30日 (m <sup>3</sup> /s)	7月1日 から 9月10日 (m <sup>3</sup> /s)	9月11日 から 9月30日 (m <sup>3</sup> /s)	10月1日 から翌年の 4月15日 (m <sup>3</sup> /s)
干満操作時	37	38	38	41	41	42	39	33
湛水操作時	38	39	39	43	43	44	40	34



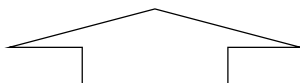
（変更前（～H30））

期 間	4月16日 から 5月5日 (m <sup>3</sup> /s)	5月6日 から 5月31日 (m <sup>3</sup> /s)	6月1日 から 6月20日 (m <sup>3</sup> /s)	6月21日 から 9月10日 (m <sup>3</sup> /s)	9月11日 から 9月30日 (m <sup>3</sup> /s)	10月1日 から翌年の 4月15日 (m <sup>3</sup> /s)
干満操作時	36	35	43	40	38	33
湛水操作時	37	36	45	42	40	34

表2 制限流量（第十取水口）

（変更後（H30～））

期 間	4月16日 から 4月30日 (m <sup>3</sup> /s)	5月1日 から 5月20日 (m <sup>3</sup> /s)	5月21日 から 5月31日 (m <sup>3</sup> /s)	6月1日 から 6月20日 (m <sup>3</sup> /s)	6月21日 から 6月30日 (m <sup>3</sup> /s)	7月1日 から 9月10日 (m <sup>3</sup> /s)	9月11日 から 9月30日 (m <sup>3</sup> /s)	10月1日 から翌年の 4月15日 (m <sup>3</sup> /s)
干満操作時	32	33	33	34	34	34	34	32
湛水操作時	35	35	35	38	39	39	39	33



（変更前（～H30））

期 間	4月16日 から 5月5日 (m <sup>3</sup> /s)	5月6日 から 5月31日 (m <sup>3</sup> /s)	6月1日 から 6月20日 (m <sup>3</sup> /s)	6月21日 から 9月10日 (m <sup>3</sup> /s)	9月11日 から 9月30日 (m <sup>3</sup> /s)	10月1日 から翌年の 4月15日 (m <sup>3</sup> /s)
干満操作時	32		36	33		32
湛水操作時	35	34	40	38	38	33

### Ⅲ. 試験通水計画について

#### 1. 試験通水の趣旨

平成 14 年度の河川協議同意成立時に公表した“河川環境への影響について”において、“段階的取水により河川に生じる変化をゆるやかにし、その傾向を見守る”こととしており、この観点から“試験通水”期間を設け、既存の取水施設から、段階的に水源を柿原、第十取水口に切り替え、取水量を段階的に増量していくこととしている。

水利使用規則第 10 条にも“試験通水の実施”として記載されている。

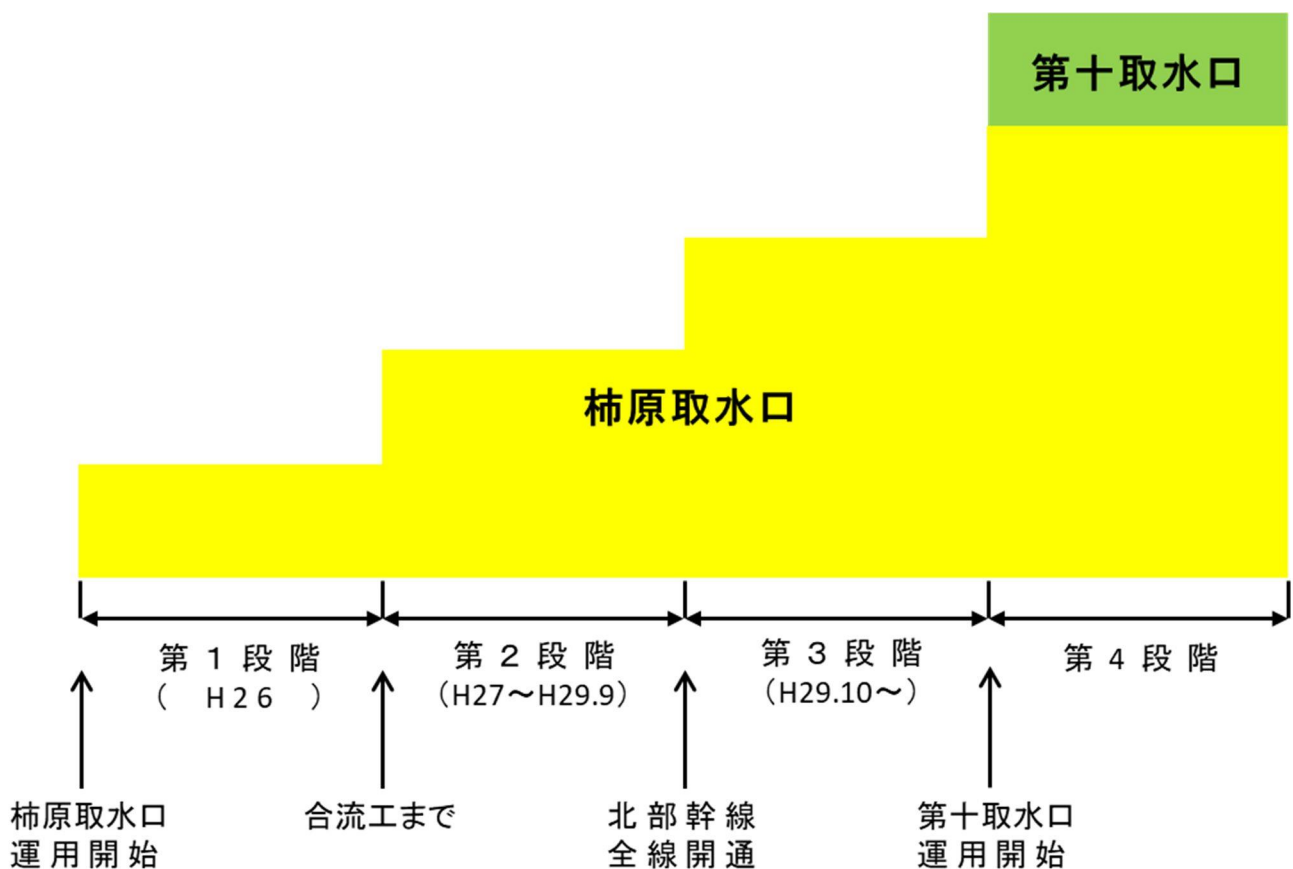


図 - 1 現時点での試験通水イメージ図

## 2. 取水計画

### (1) 試験通水期間

平成 26 年度の柿原取水口取水開始から第十取水口取水開始後の 3 年後である令和 8 年度までを試験通水期間とする。

### (2) 段階設定

段階の設定は、基本的に効果発現（通水可能）範囲と対応することとなるが、環境変化の影響を確認する観点も踏まえ、なるべく均等な変化となるように努める必要があり、大きく分けて図 - 1 に示す 4 段階に設定する。

なお、試験通水計画については、事業進捗状況等により必要に応じ見直しを行うものとする。年度ごとの試験通水範囲図を図 - 2 に示す。

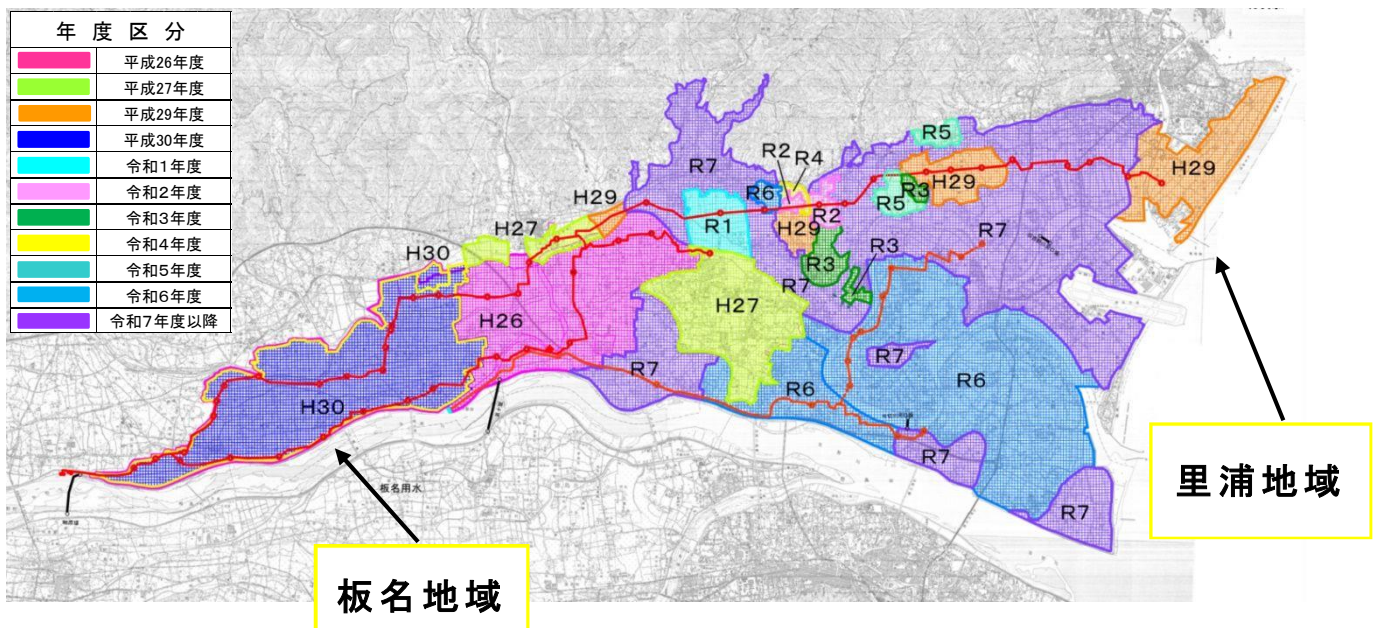
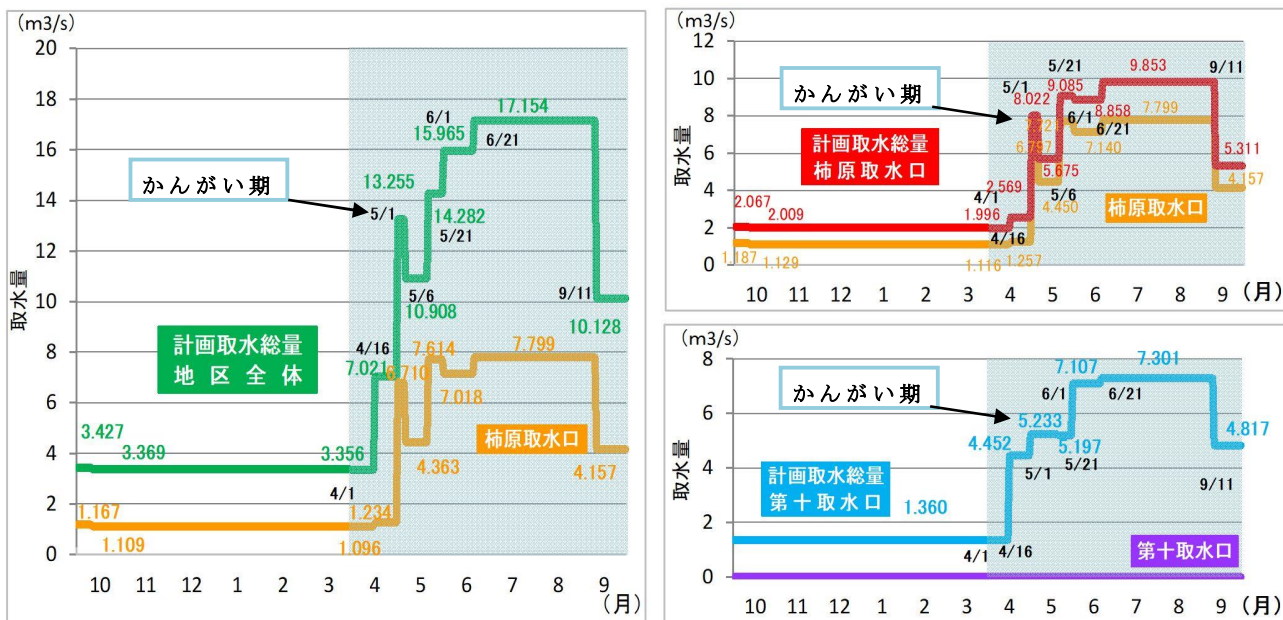


図 - 2 年度ごとの試験通水範囲図

※ 通水範囲は R5.5 月時点のものであり、年度予算や関係機関・地元との調整により今後変動する可能性がある。

### (3) 試験通水状況

地区全体の取水計画に対し、令和5年10月から令和6年9月までの取水状況はグラフ及び表のとおりである。



(単位:m³/s)

期 間	取水総量(m³/s)			R6年9月までの取水量(m³/s)			R6年9月までの取水割合		
	① 柿原取水口	② 第十取水口	③ 合計 ①+②	④ 柿原取水口	⑤ 第十取水口	⑥ 合計 ④+⑤	⑦ 柿原取水口 ④/①	⑧ 第十取水口 ⑤/②	⑨ 合計 ⑥/③
10月1日 ~ 10月10日	2.067	1.360	3.427	1.187	0.000	1.187	57.4%	0.0%	34.6%
10月11日 ~ 3月31日	2.009	1.360	3.369	1.129	0.000	1.129	56.2%	0.0%	33.5%
4月1日 ~ 4月15日	1.996	1.360	3.356	1.116	0.000	1.116	55.9%	0.0%	33.3%
4月16日 ~ 4月30日	2.569	4.452	7.021	1.257	0.000	1.257	48.9%	0.0%	17.9%
5月1日 ~ 5月5日	8.022	5.233	13.255	6.797	0.000	6.797	84.7%	0.0%	51.3%
5月6日 ~ 5月20日	5.675	5.233	10.908	4.450	0.000	4.450	78.4%	0.0%	40.8%
5月21日 ~ 5月31日	9.085	5.197	14.282	7.721	0.000	7.721	85.0%	0.0%	54.1%
6月1日 ~ 6月20日	8.858	7.107	15.965	7.140	0.000	7.140	80.6%	0.0%	44.7%
6月21日 ~ 9月10日	9.853	7.301	17.154	7.799	0.000	7.799	79.2%	0.0%	45.5%
9月11日 ~ 9月30日	5.311	4.817	10.128	4.157	0.000	4.157	78.3%	0.0%	41.0%

※1 板名地域については従前と変わらないため、試験通水量に含めていない。

※2 里浦地域については早明浦ダムに新規用水として確保されているため、試験通水量に含めていない。

### (4) モニタリング手法

モニタリング手法については、H23年度の河川環境調査委員会に諮り、定めたモニタリング手法に基づき進めていくこととしている。

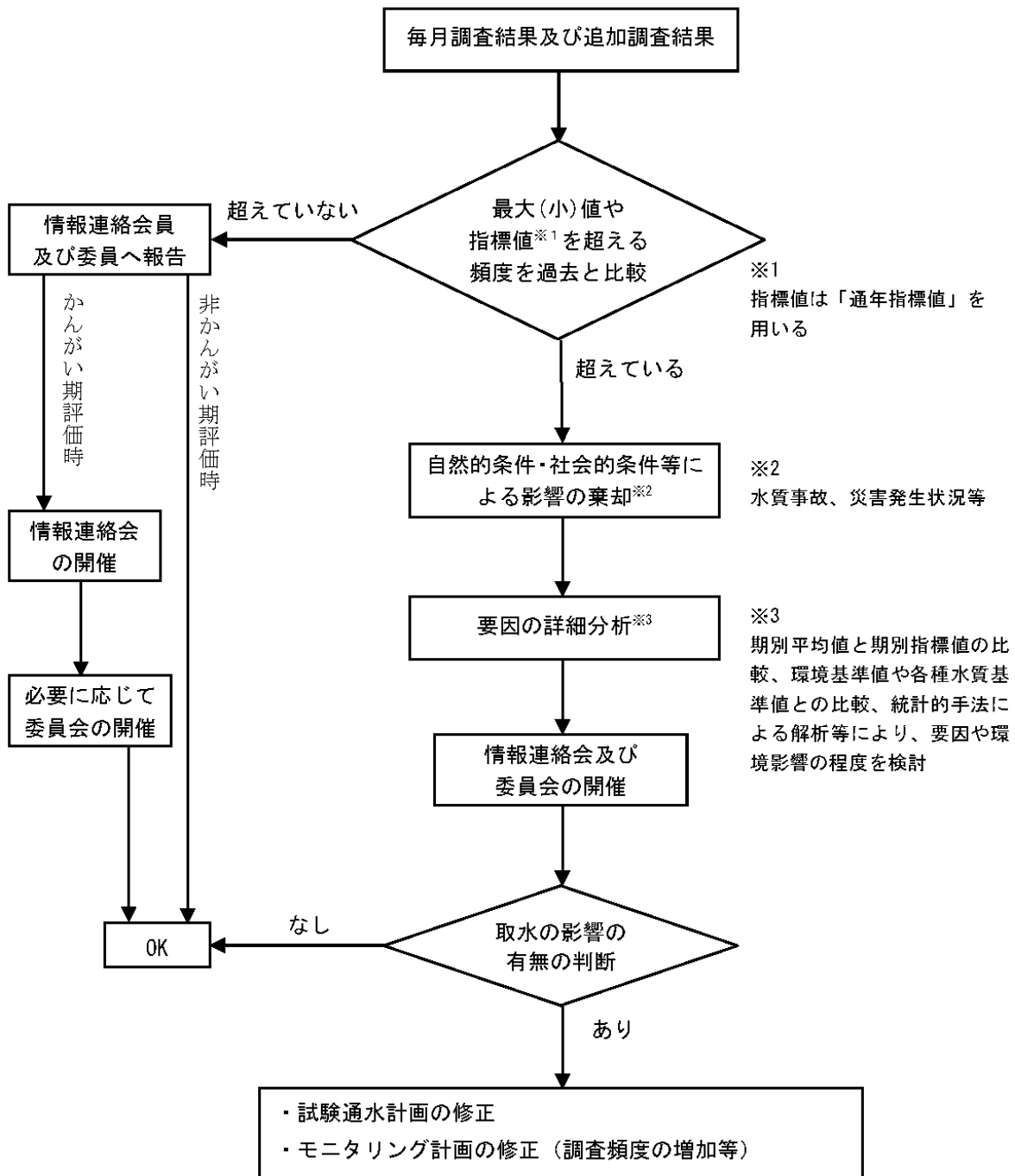
本事業による河川への影響の予測（河川環境調査委員会）では、河川に対して大きな影響を及ぼすことは無いとしている。（水質、地下水、動植物）

このことから、モニタリングの性質は、影響予測の確認を行うとともに、予想外の要因等の作用により想定を超える影響が発生した場合に、すみやかに把握し、対処することを主眼とする。

## 1) モニタリング体制

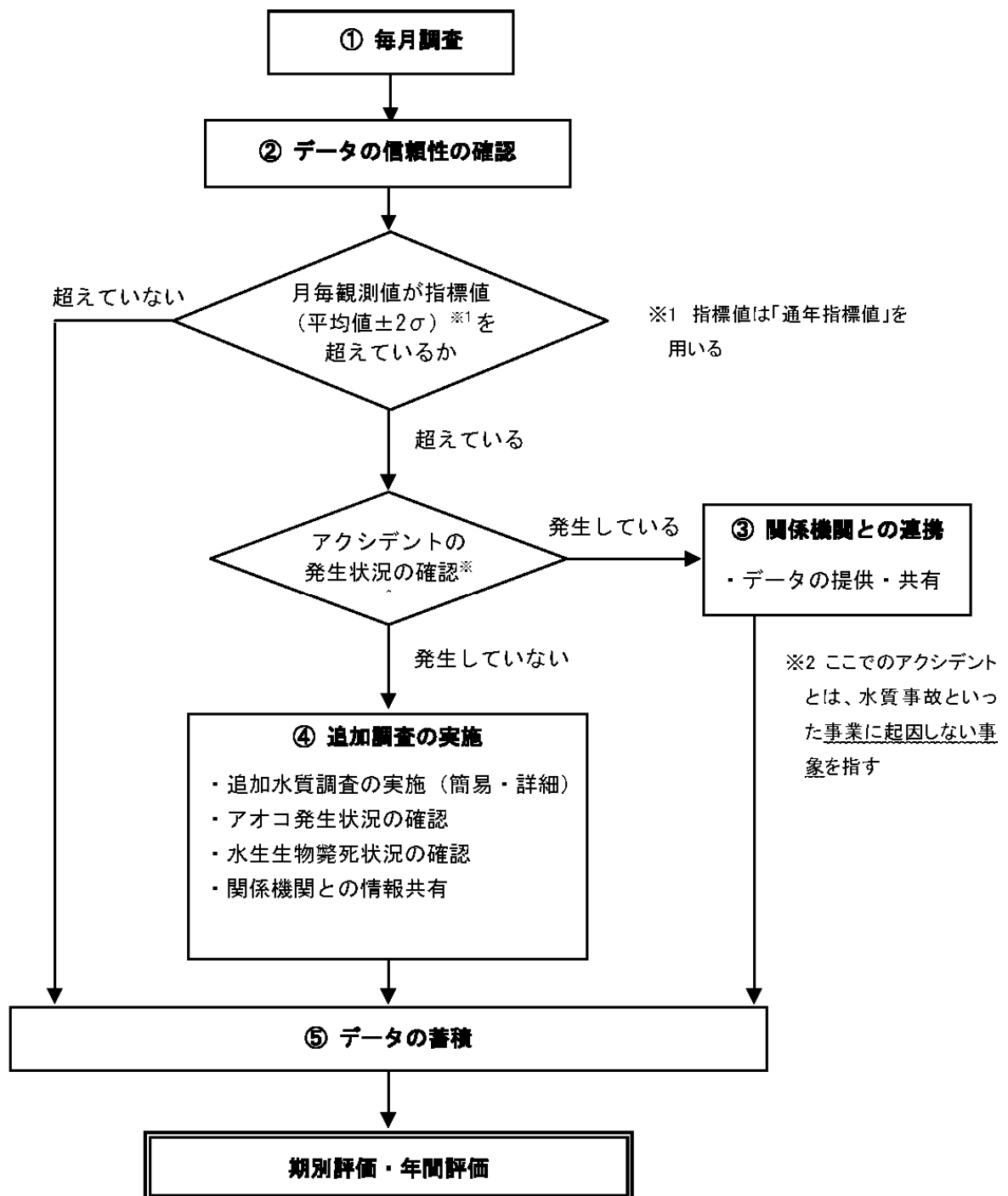
予想を超える変化が発生し、河川環境への影響が生じた場合には、影響を最小限とするため、次頁以降に示すモニタリング作業フロー、連絡体制によりモニタリングを実施することとしている。

【平成 24 年 3 月 7 日 河川環境調査委員会資料抜粋】



水質の毎月調査時の対応について、判定フローを以下に示す。

【平成 24 年 3 月 7 日 河川環境調査委員会資料抜粋】



## 2) モニタリング計画

検討期間をかんがい期と非かんがい期に分割し、かんがい期は9月、非かんがい期については3月時点で、調査結果を取りまとめる。

取りまとめ結果については、河川環境等情報連絡会を開催し報告するとともに、河川環境調査委員会委員にも報告を行う。(必要に応じて、委員会を開催する。)

試験通水計画では、年毎に取水量を増加させていく計画としている。

【平成 24 年 3 月 7 日 河川環境調査委員会資料抜粋】

### 1.3 河川環境調査委員会及び河川環境情報連絡会の開催

モニタリングにおいては、取得したデータを元に事業の影響の有無や程度を評価し、その後のモニタリングに反映していくことが重要であるため、事業実施主体、関係機関、協力機関、有識者らによる評価の場を設けるものとする。

段階的取水時は、評価の場として、河川環境調査委員会（以下、「委員会」という。）及び河川環境情報連絡会（以下、「情報連絡会」という。）を継続する。

検討期間は、かんがい期（取水量の多い期間）と非かんがい期（取水量の少ない期間）に分割し、かんがい期が終了した時点（9月末）で調査結果について取りまとめ、その後、早急に委員会委員へ報告を行い、情報連絡会を開催し報告する。ただし、河川環境への影響が認められた場合は、委員会に諮ることとし、次期かんがい期までに対策を検討する。非かんがい期については、3月末時点で調査結果を取りまとめ、委員会委員及び情報連絡会員に報告する。ただし、河川環境への影響が認められた場合は、委員会及び情報連絡会を随時開催する。

供用時の委員会の体制については、関係機関等との協議をふまえて決定する。

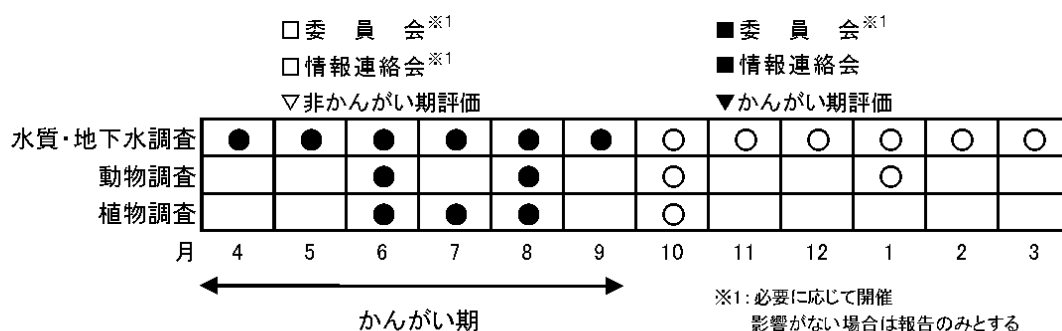


図-3 環境モニタリングと河川環境調査委員会の進め方のイメージ

## 吉野川下流域 河川環境等情報緊急連絡体制 (案)

### 水質モニタリング(毎月調査)

水質モニタリング地点(8か所)	水質調査機関	所管課(窓口)	電話番号
高瀬橋、第十堰貯水池内、市場橋、牛屋島橋	徳島河川国道事務所	流域治水課	088-654-9611(課)
阿波中央橋	四国土地改良調査管理事務所	調査課	0877-35-9912(代)
旧吉野川河口堰上流 今切川河口堰上流	水資源機構 旧吉野川河口堰管理所	企画調整G	088-665-1435(代)
藍園橋	徳島県	環境管理課	088-621-2272(課)



水資源機構\_吉野川下流域建設所にてデータを集約

### 事務局

中国四国農政局 四国土地改良調査管理事務所	企画課	0877-56-8260(代)
--------------------------	-----	-----------------

観測データが指標値(平均値±2σ)を超えた場合

#### 河川環境等情報連絡会

→ 徳島河川国道事務所	河川管理課	係長	088-654-9266(課)	
→ 四国地方整備局	河川管理課	課長	087-811-8320(課)	河川協議
→ 徳島河川国道事務所	副所長(河)	副所長	088-654-2211(代)	河川協議
→ 水資源機構 吉野川下流域建設所	工務課	課長	088-624-7733(代)	
→ 旧吉野川河口堰管理所	所長代理	所長代理	088-665-1435(代)	河口堰
→ 徳島県 農林水産部	生産基盤課	主任	088-621-2439(課)	
→ 農林水産部	生産基盤課	課長補佐	088-621-2454(課)	農地
→ 県土整備部	河川政策課	課長補佐	088-621-2626(課)	河川全般
→ 農林水産部	水産振興課	課長補佐	088-621-2471(課)	水産
→ 生活環境部	サステナブル社会推進課	係長	088-621-2343(課)	動植物
→ 生活環境部	環境管理課	課長補佐	088-621-2332(課)	水質
→ 危機管理部	安全衛生課	課長補佐	088-621-2264(課)	上水
→ 企業局	経営企画戦略課	主事	088-621-3256(課)	工水
→ 徳島市 上下水道局	浄水課(浄水場)	課長	088-674-1334(代)	上水
→ 鳴門市 企業局	浄水場	場長	088-698-2019(場)	上水
→ 松茂町	上下水道課	総括主任技師	088-699-8716(課)	
→ 上下水道課	課長		088-699-8716(課)	上水
→ 北島町	水道課	課長	088-698-9810(課)	上水
→ 中国四国農政局	防災課	係長	086-224-4511(代)	
→ 農村振興部	防災課	課長	086-224-4511(代)	所管課
→ 農村振興部	設計課	課長補佐	086-224-4511(代)	河川協議
→ 農村振興部	農村環境課	環境保全官	086-224-4511(代)	環境
→ 農村振興部	農村環境課	地質官	086-224-4511(代)	地下水