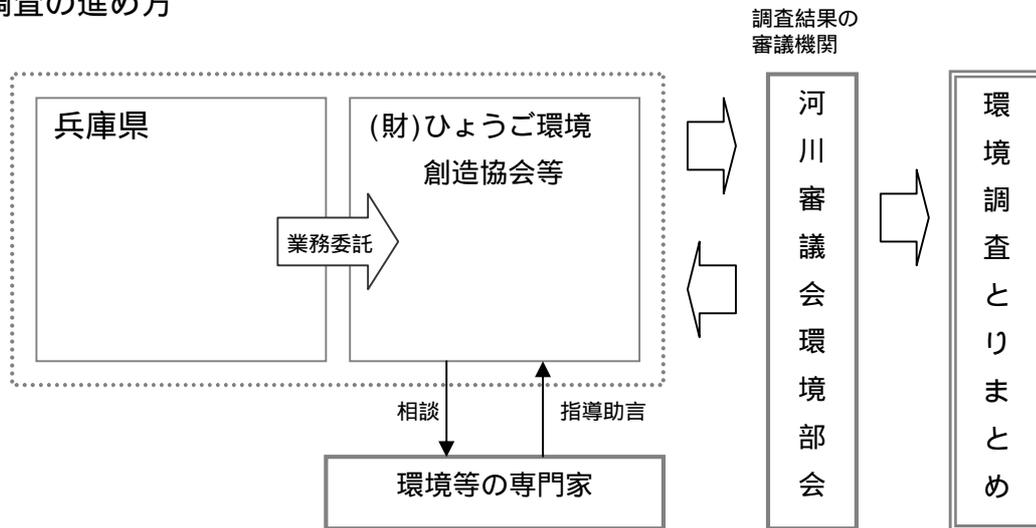


武庫川峡谷環境調査の進め方

1 調査の進め方



2 県と専門家との関係

調査の実施にあたっては、「環境等の専門家の指導を受けたり、ヒアリングを行う」こととしており、調査業務委託の特記仕様書にはその旨を記載している。(別紙参照)

平成 19 年度 武庫川峡谷環境調査（その 3）
特記仕様書（第 1 回変更）

第 1 条（適用の範囲）

1. 本特記仕様書は「平成 19 年度武庫川峡谷環境調査(その3)」に適用する。
2. 本委託業務は契約書、設計図書、委託業務共通仕様書及び本仕様書に基づいて業務を行うものとする。その他必要となる技術基準などについては、監督員と協議するものとする。

第 2 条（目的）

本業務は、県知事の諮問機関である「武庫川流域委員会」において審議された、「新規ダム」が環境に与える影響について、既存調査の再整理と追加・補足調査により、検討を加えることを目的とする。

第 3 条（範囲）

武庫川峡谷及び武庫川の下流域河道

第 4 条（工期）

設計書に示すとおり。(契約日翌日～平成 20 年 3 月 25 日を予定)

第 5 条（業務内容）

業務内容は以下のとおりとする。業務内容の詳細については、別紙 1 に記載する。

1. 景観に関する調査
 - 1-1. 重要な視点場からの写真撮影
 - 1-2. サツキ位置情報の確認
2. レクリエーションに関する調査
 - 2-1. 利用状況調査
3. 動物に関する調査)
 - 3-1 ほ乳類調査
 - 3-2 猛禽類調査
 - 3-3 動物に関する懸案事項についての調査
4. 植生の保全に関する調査・実験
 - 4-1. 植生の保全に関する基本的な考え方の整理
 - 4-2. 優占樹種の苗木植栽実験
 - 4-3. 毎木調査
5. 植物(貴重種)の保全に関する調査・実験
 - 5-1. 貴重種の栽培・増殖実験
 - 5-2. 貴重種の移植実験およびモニタリング調査
 - 5-3. 貴重種の冠水耐性実験
 - 5-4. 貴重種の耐水圧試験
6. その他の調査
 - 6-1. 表土の流出モニタリング調査

6-2. ダム放流口の目詰まり対策の事例調査

第6条（打ち合わせ協議）

打ち合わせ協議は下記の通りを予定している。なお、納品時は管理技術者を立ち合わせるものとする。尚、打ち合わせ場所は、宝塚土木事務所を予定するが、必要に応じて県庁で行う事もある。

着手時

中間報告時 1回

納品時

第7条（成果品）

- | | |
|-------------------|----|
| (1) 報告書(金文字製本)A4版 | 3部 |
| (2) 原稿 | 1式 |
| (3) 電子納品 | 1式 |

電子納品については、『土木設計業務等の電子納品要領(案)』（国土交通省）に準拠して作成すること。

第8条（部分引き渡し）

業務の内、成果物の一部が完了したとき、部分引き渡しを必要とする場合がある。

第9条（その他）

- (1) 本業務の履行においては、環境等の専門家の指導を受けることやヒアリングなどを行うとともに、必要に応じて審議会などの説明資料の作成を行うものとする。
尚、これらに係る謝金などの費用、印刷費用等については、設計変更の対象とし、詳細については監督員と協議するものとする。
- (2) 苗木等の圃場管理委託費用については、当初 1,400,000 円(140,000 円×10ヶ月)計上しているが、当該費用については設計変更の対象とし、圃場管理者との契約書または領収書を提出することとする。

以上

・業務概要

業務概要は以下のとおりとする。業務内容の詳細については、「業務内容」に記載する。

1. 景観に関する調査
 - 1-1. 重要な視点場からの写真撮影
2. 試験湛水に関する調査
 - 2-1. 耐水実験(人博分)実験個体の生存確認
 - 2-2. 水圧実験(ダム分)実験個体の生存確認
3. 植生再生に関する調査・実験
 - 3-1. 優占木の植栽実験 巡回・管理
 - 3-2. 貴重種の栽培・増殖実験
 - 3-3. 貴重種の植栽実験 巡回・管理

・業務内容

1. 景観に関する調査
 - 1-1. 重要な視点場からの写真撮影

景観モニタージュのベース写真を得るため写真撮影を行う。

調査内容	・ 視点場 4 地点(廃線敷・水管橋・国道・住宅地)より、ダムサイト建設地を臨む景観写真を撮影する。なお、ダムサイト建設地を臨む景観写真は、19 年度までに秋季～冬季の撮影が終了している。
調査回数	2 回(春・初夏)

2. 試験湛水に関する調査
 - 2-1. 耐水実験(人博分) 実験個体の生存確認

19 年度に冠水から引き上げまでを終えた実験個体の生存の有無を確認する。

調査内容	・ 人と自然の博物館の圃場には、19 年度の同施設での実験で冠水から引き上げた個体(10 種 380 個体)が存在している。 ・ 調査により、これら個体の生存の有無を明らかにする。
調査回数	1 回(春)

- 2-2. 水圧実験(ダム分) 実験個体の生存確認

19 年度に冠水から引き上げまでを終えた実験個体の生存の有無を確認する。

調査内容	・ 人と自然の博物館の圃場には、19 年度のダムでの実験で冠水から引き上げた個体(サツキ 40 個体)が存在している。 ・ 調査により、これら個体の生存の有無を明らかにする。
調査回数	1 回(春)

3. 植生再生に関する調査・実験

3-1. 優占木の植栽実験 巡回・管理

植生再生の可能性を検討するために実施した優占樹種の植栽実験について、植栽事後の巡回及び必要な管理作業を行う。

調査内容	・ 植栽地を巡回し、状況に応じて必要と判断される管理作業を行う。
調査回数	巡回・管理: 12 回 (4～6 月に各月 4 回を基本とする)

3-2. 貴重種の栽培・増殖実験

前年度に引き続き、貴重種の栽培・増殖実験を実施する。

調査内容	・ 圃場並びに室内実験室にて貴重種の栽培・増殖を試みる。なお、対象となる貴重種は、カギカズラ、ヨコグラノキ、ヒメウラジロ、ケキンモウワラビ、ヒナラン、サツキ、アオヤギバナの 7 種。
調査回数	育生管理: 常時

3-3. 貴重種の植栽実験 巡回・管理

貴重種保全の可能性を検討するために実施した貴重種の植栽実験について、植栽事後の巡回及び必要な管理作業を行う。

調査内容	・ 植栽地を巡回し、状況に応じて必要と判断させる管理作業を行う。
調査回数	巡回・管理: 12 回 (4～6 月に各月 4 回を基本とする)

・その他

打合せは、業務着手時及び成果品納入時の 2 回とする。

・成果品

報告書(金文字製本)A4 版 3 部

平成 20 年度 武庫川環境調査 (その 5)
特記仕様書 (第 1 回変更)

・業務概要

本業務は「土木工事委託請負必携 (兵庫県)」によるほか、本仕様書によるものとする。
業務内容は下記の通りであり、詳細は 1 項以降に記載する。

1. 景観に関する調査

1-1. 重要な視点場からの写真撮影

2. 植生再生に関する調査・実験

2-1. 優占木の植栽実験 巡回・管理 モニタリング調査

2-2. 貴重種の栽培・増殖実験

2-3. 貴重種の植栽実験 巡回・管理 モニタリング調査

・業務内容

1. 景観に関する調査

1-1. 重要な視点場からの写真撮影

景観モニターズのベース写真を得るため写真撮影を行う。

調査内容	・ 視点場 4 地点 (廃線敷・水管橋・国道・住宅地) より、ダムサイト建設地を臨む景観写真を撮影する。
調査回数	写真撮影: 1 回 (夏)

2. 植生再生に関する調査・実験

2-1. 優占木の植栽実験 巡回・管理 モニタリング調査

植生再生の可能性を検討するために実施した優占樹種の植栽実験について、植栽事後の巡回及び必要な管理作業、並びに生育状況のモニタリングを行う。

調査内容	・ 植栽地を巡回し、状況に応じて必要と判断される管理作業を行う。 ・ 生残状況・生育状況を確認するためのモニタリング調査を実施する。
調査回数	巡回・管理: 23 回 (7 月から 10 月に各月 4 回を基本、11 月から翌 3 月に各月 1 回) モニタリング: 2 回 (7 月と 10 月)

2-2. 貴重種の栽培・増殖実験

前年度に引き続き、貴重種の栽培・増殖実験を実施する。

調査内容	・ 圃場並びに室内実験室にて貴重種の栽培・増殖を試みる。なお、対象となる貴重種は、カギカズラ、ヨコグラノキ、ヒメウラジロ、ケキンモウワラビ、ヒナラン、サツキ、アオヤギバナの 7 種。
調査回数	育生管理: 常時

2-3. 貴重種の植栽実験 巡回・管理 モニタリング調査

貴重種保全の可能性を検討するために実施した貴重種の植栽実験について、植栽事後の巡回及び必要な管理作業、並びに生育状況のモニタリングを行う。

調査内容	<ul style="list-style-type: none"> カギカズラ 1 個体(圃場個体)の現地植栽を行う。 植栽地を巡回し、状況に応じて必要と判断される管理作業を行う。 生残状況・生育状況を確認するためのモニタリング調査を実施する。
調査回数	巡回・管理: 23 回(7 月から 10 月に各月 4 回を基本、11 月から翌 3 月に各月 1 回) モニタリング: 2 回(7 月と 10 月)

3 . 2 つの原則に関する調査

魚道の評価

武庫川水系に設置された魚道の遡上性能について、簡易な観測および計測による評価を行い、保全上優れた区間の抽出等に資する基礎的資料を得る。

調査方法

- 調査項目の設定

遡上可否を判断する評価項目については、専門家(三橋座長)の意見を踏まえて設定する。

- 現地調査の実施

武庫川水系に設置されている魚道について現地調査を行い、簡易な計測および計測により評価項目のチェックを行う。

- 評価の整理

調査結果は一覧表(行に魚道、列に評価項目)で整理し、各魚道について遡上可否を評価する。魚道ごとの写真は別途番号整理し、一覧表との対応がわかるようにしておく。

- 川の連続性に係るシェイプファイルの修正

評価の整理を踏まえ、2 原則の環境把握で作成した川の連続性に係る GIS シェイプファイルを修正する。

調査回数

- 2~3 月に実施

成果品

- 評価結果一覧表
- 魚道写真
- 川の連続性に係る修正シェイプファイル

4 . 試験湛水に関する調査

カワヤナギの冠水実験

カワヤナギの耐水性に係る実験を実施し、試験湛水の短縮を検討するための基礎的資料を得る。

調査方法

- 調査対象種

カワヤナギ 10 本

注)カワヤナギが市場にないため、本実験規模は保有本数に制限される。

- 冠水期間

冠水期間は、30日、50日の2条件を設定し、各期間カワヤナギの本数は5本ずつを実験対象とする。

・冠水設備

冠水には大型水槽を用い、カワヤナギを入れて水道水を内部に充填し、上面を発砲スチロール板で蓋をすることにより行う。

・調査対象種の生存確認

各冠水期間を終えた個体は、速やかに圃場へと移動させ、春季に芽の伸長があるかどうかを観察することにより生存を確認する。

調査回数

- ・1～3月に実施

成果品

- ・カワヤナギの冠水期間ごとの生存・枯死状況一覧表

・成果品

報告書(金文字製本)A4版 3部

電子納品データ(CDRもしくはDVD) 2部

・その他

1. 協議打合せについては、当初打合せ時及び成果品納入時には、管理技術者が立ち会うものとする。
2. その他、本仕様書に疑義が生じた場合には、監督員の指示によるものとする。