

令和7年度森林整備の効果に関する調査研究業務仕様書

1 件名

令和7年度森林整備の効果に関する調査研究業務

2 契約期間

契約締結日から令和8年3月31日火曜日まで

3 業務の目的

琵琶湖・淀川流域対策に係る研究会 水源保全部会 報告書（令和2年3月）で整理された水循環マップを基礎として、水源保全に係る森林整備の効果进行调查研究する。琵琶湖・淀川流域における森林整備の有無及び気候変動を考慮して水循環シミュレーションを行い、利水面での効果を定量的に評価する。

4 業務内容

(1) 計画立案

業務の目的に対して必要な資料やデータを関西広域連合担当職員との協議により選定するとともに、本業務に関する計画を策定すること。

(2) 資料及びデータの収集

琵琶湖・淀川流域における森林整備の効果を検証するにあたり、必要となる資料及びデータを収集すること。

(3) 森林整備・管理手法の検討

関係府県市の森林ゾーニング（循環林、環境林等）の方針や考え方を踏まえながら、琵琶湖・淀川流域における森林の植生区分（針葉樹林、広葉樹林、針広混交林等）をゾーニングし、将来的な林業の担い手の減少や災害リスクの増大に対応するための森林整備・管理手法を検討する。

(4) 流域水循環モデルの構築

琵琶湖・淀川流域を対象に、放射収支・水収支・熱収支を解析でき、森林の整備状況を反映可能な陸面過程モデル SiBUC (Simple Biosphere model including Urban Canopy)、地下水モデル及び河道流下モデルから成る流域水循環モデルを構築する。

植生区分、土壌パラメータ、植生パラメータ及び関西広域連合がモデル化した土壌区分を SiBUC に反映する。

(5) 将来シナリオに基づく解析

将来の人口減少に伴う農林業の担い手減少、気候変動の進行などの将来シナリオを設定し、上記流域水循環モデルを用いて将来シナリオに基づく森林整備の効果を検析すること。将来シナリオは次のとおりとし、将来気候は、d4PDF (database for Policy Decision making for Future climate change) を適用する。森林整備は、(3)森林整備・管理手法の検討結果を適用する。森林整備効果の評価については、淀川本川・支川の上下流の自然流況（確率評価）、基底流量の分布図等に加え、森林等の自然資本としての価値や下流域への影響・効果等について可視化するなど表現を工夫すること。

シミュレーションの期間については、担当職員が別途指示する。

ケース 1：現在気候／森林整備（現況）

ケース 2：気候変動進行／森林荒廃（担い手減少）

ケース 3：気候変動進行／森林整備（担い手維持）

(6) 会議の補助

琵琶湖・淀川流域等に関する会議の資料を作成するに当たり、本業務等で作成した資料やデータの提供を行うこと。

琵琶湖・淀川流域等に関する会議に出席し、業務内容の説明や質疑応答に対応すること。

(7) 打合せ協議

業務における打合せは、業務着手時、中間打合せ 1 回、成果品納入時の計 3 回を行うものとする。ただし、中間打合せは、関西広域連合担当職員と協議の上、打合せ回数を変更できるものとする。

5 成果の提出

業務報告書（A 4 版、加除可能な簡易製本とする）を 1 部作成し、電子データ 1 枚（CD-R 等）とともに提出する。電子データには編集可能なオリジナルデータおよび報告書の PDF を含むこと。

6 資料の貸与及び返却

貸与する資料等は、次のとおりとする。

資料等の名称	内容
琵琶湖・淀川流域における課題と解決の方向性について ～地域の個性を活かす流域ガバナンスの実現に向けて～ 報告書平成 28 年 9 月	取り組むべき課題 統合的流域管理の実現の可能性
平成 29 年度広域的な流域対策データ作成業務 報告書平成 30 年 3 月	水循環評価のためのデータ (森林簿 shp 等 GIS による データ化済み)
平成 30 年度広域的な流域対策データ作成業務 報告書平成 31 年 3 月	河道断面データ DEM データ (5m メッシュ、10m メッシュ)
令和元年度広域的な流域対策データ作成業務 報告書令和 2 年 3 月	地形勾配データ 地質データ
水源保全部会報告書 令和 2 年 3 月	水循環マップ等
令和 2 年度 統合的流域管理のに関する基礎調査業務 報告書令和 3 年 3 月	土壌流出リスクマップ等
令和 6 年度森林整備の効果に関する調査研究業務 報告書令和 6 年 11 月	評価モデルの構築 150 年連続ランを用いた間伐効果等

7 その他留意事項

- (1) 本業務の受託者は、業務の円滑な進捗を図るために十分な経験を有する管理技術者を配置し、管理技術者は業務の全般にわたり技術的管理を行うものとする。
- (2) 受託者は、本業務の全部を第三者に再委託してはならない。ただし、関西広域連合の書面による

承諾を得た場合は、この限りではない。

- (3) 本業務を実施するにあたっては、関係法令を遵守するものとする。
- (4) 本業務の遂行上知り得た事項を他人に漏らしてはならない。ただし、関西広域連合の書面による承諾を得た場合は、この限りではない。
- (5) 受託者は、関西広域連合より業務途中の報告を求められた場合は、速やかに報告を行うものとする。
- (6) 本業務を遂行する上で疑義が生じた場合は、速やかに関西広域連合と協議するものとする。