

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2年9月11日

独立行政法人水資源機構
思川開発建設所長 竜澤 宏昌

1. 目的

この歩掛参考見積の募集は、思川開発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、この歩掛参考見積の募集は、業務の指名（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平成31・32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、利根川水系及び荒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

- (1) 参考見積書は作業項目毎に必要な技術者の人数を記載して提出して下さい。
なお、参考見積書の様式は問いませんが、別添に見積様式の参考を添付しています。
- (2) 提出期間 令和2年9月18日(金) から令和2年9月30日(水) まで
持参する場合は、上記期間の土曜日、日曜日及び祝日を除く毎日、午前9時から午後5時まで
- (3) 提出場所
独立行政法人水資源機構 思川開発建設所長 竜澤 宏昌 宛
【担当】工務課 砂野
〒322-0305 栃木県鹿沼市口栗野 839-2
TEL0289-85-1185 FAX0289-85-1242
- (4) 見積り有効期限 令和3年3月31日まで
- (5) 提出方法
書面は持参、郵送又はFAX（いずれも社印があること）により提出するものとします。

4. 参考見積内容

- (1) 業務作業項目、作業内容
本参考見積は、別紙に示す作業を実施するための標準的な歩掛とします。
- (2) 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、当機構が別に制定する「積算基準及び積算資料（調査等編）」（以下「基準書」という。）によるものとします。
 - ② 歩掛参考見積の募集範囲は基準書で定義されている直接人件費のうち、上記(1)

「業務作業項目、作業内容」を実施するために必要な技術者の人数を募集します。
(3)技術者の職種と定義

国土交通省が公表している「令和 2 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. 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)提出期間：令和 2 年 9 月 14 日（月）から令和 2 年 9 月 17 日（木）まで
持参する場合は、上記期間の土曜日、日曜日及び祝日を除く毎日、午前 9 時から午後 5 時まで
- (2)提出場所：3. (3)に同じ。
- (3)提出方法：3. (5)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：令和 2 年 9 月 18 日（金）から令和 2 年 9 月 30 日（水）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. 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。

9. その他

この歩掛参考見積依頼書は、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。

ご提出いただいた参考見積書は、業務積算の目的以外には使用いたしません。

別紙

本歩掛参考見積にあたる見積内容は以下のとおりです。

なお、各見積内容の見積徴取項目は、別添の「歩掛参考見積 様式例」のとおりです。

○見積内容

下記項目の実施に必要な直接人件費

1. 計画準備
2. 希少猛禽類調査
3. ムカシヤンマ調査
4. 移植植物調査
5. 環境保全地調査
6. 委員会資料作成
7. 報告書作成

○貸与資料

本業務を実施する際には、当機構から次の資料を貸与する予定です。なお、調査報告書、委員会資料とも、さらに過去のもを貸与することもできます。

- (1) 令和元年度 思川開発自然環境調査報告書（令和2年11月）
- (2) 第19回思川開発事業生態系保全委員会資料（説明資料及び資料集等）

（平成31年2月28日）

- (3) その他、監督員が必要と認めた資料

【見積内容説明】

1. 計画準備

業務内容を十分理解し、円滑な業務の遂行ができるよう業務計画書を作成し、監督員に提出するものとする。

2. 希少猛禽類調査

事業区域周辺（別添図参照）に生息が確認されているオオタカ及びクマタカの生息・繁殖状況、オオタカ用代替巣の利用状況について、調査（定点観測、営巣地踏査、代替巣調査）及びデータ整理を行うものとする。

調査は、希少猛禽類の生息・繁殖に影響を与えないよう、その生態を熟知した者が慎重に行うものとし、調査の実施に対して対象猛禽が警戒を示した場合は、調査を中断してその場から退去する等、速やかに影響回避措置をとるものとする。また、希少猛禽類の出現状況、繁殖状況等から本業務の業務内容や調査計画の変更が必要と考えられる場合は、速やかに監督員と協議するものとする。

1) 定点観測

①現地調査

a) 調査地区

調査地区は、事業区域周辺でオオタカ3地区（A, B, C, C' 地区、（C地区とC'地区は2地区合わせて1調査地区とする））及びクマタカ5地区（S, M, K, 01, 02地区）

とする。

b) 調査月及び調査定点

各月の調査定点の配置は、表-1 のように考えているが、調査結果や現地状況を考慮し、効果的な観測ができるよう調査定点を設定するものとする。

各月の調査に際しては、調査計画を作成し、監督員の承諾を得るものとする。

表-1 調査月ごとの調査対象地区 (定点数)

調査月		1月	2月	3月	4月	5月	6月	8月	9月
調査対象種	調査地区								
オオタカ	A地区	—	—	1	—	—	1	—	—
	B地区	2	2	2	2	2	2	—	—
	C (C') 地区	—	1	2	2	—	2	—	—
クマタカ	S地区	—	1	1	—	1	—	1	1
	M地区	—	1	1	—	1	—	1	1
	K地区	—	1	1	—	1	—	1	1
	01地区	—	—	1	—	1	—	—	1
	02地区	—	1	1	—	1	—	1	1
地点数合計		2	7	10	4	7	5	4	5

c) 調査日数、時間

調査日数は、各調査月とも連続3日間、調査日ごとの調査時間は9時から16時までを基本とする。

なお、調査時間は、繁殖ステージ・季節、対象猛禽の繁殖状況等に応じて、より効果的に調査できるように変更しても良いものとする。また、悪天候等で十分な調査ができない恐れがある場合は、速やかに監督員と協議するものとする。

d) 調査内容

個体数、成幼雌雄、成長段階、推定営巣地、確認時間、個体識別情報、行動内容、警戒行動等があった場合はその要因の可能性のある事象、その他確認した事項を記録するものとする。

なお、観測対象はオオタカ、クマタカとするが、その他の希少猛禽も可能な限り記録するものとする。

e) 調査報告

1日の調査終了後、調査結果の概要（出現状況、指標行動、その他特記事項）を整理し、その日のうちに監督員にFAX又は電子メール等で速報するものとする。

②データ整理

現地調査結果から、現地調査実施状況、確認状況一覧、飛翔軌跡図、特性図（観察時間図、視野範囲図）、成幼雌雄別情報、個体識別情報、時期別行動図、繁殖・採餌・警戒等の行動図、警戒等の推定要因、繁殖状況等に関する資料を作成するものとする。

2) 営巣地踏査

①現地調査

a) 調査地区及び調査時期

調査地区は、定点観測対象つがい及びオオタカ1地区（E地区）とする。なお、定点観測で営巣地をしぼり込めていない場合は、当該地区での調査の実施の有無、調査内容について監督員と協議を行うものとする。

調査時期は、オオタカは6月頃、クマタカは9月頃とし、調査日は、対象猛禽の繁殖状況等に応じて、効果的に調査できるように設定するものとし、事前に監督員の承諾を得るものとする。また、踏査実施の1ヶ月前には踏査ルート図（又は踏査範囲図）を監督員に提出するものとする。

b) 調査内容

定点観測結果に基づき繁殖巣の場所、繁殖状況の把握を行うものとする。

調査は、安全確保のために複数人で行い、必要に応じて調査員が木に登り巣の状態等の確認を行うものとする。調査時間は、1回当たり3時間程度までとし、対象猛禽の繁殖に影響を及ぼさないよう留意して実施するものとする。

営巣木の位置、巣の状態、営巣地周辺の痕跡（食痕、羽毛等）、その他確認した事項を記録し、痕跡については採取し同定するものとする。

c) 調査報告

1日の調査終了後、調査結果の概要（営巣情報、その他特記事項）を整理し、その日のうちに監督員にFAX又は電子メール等で速報するものとする。

②データ整理

踏査状況、営巣木情報（位置、樹種、幹周等）、繁殖状況、採取痕跡等に関する資料を作成するものとする。

3) 代替巣踏査

①現地調査

a) 調査調査時期

オオタカB地区の代替巣（2巣）を対象とする。

調査時期は7月頃（1日程度）とし、調査日については事前に監督員の承諾を得るものとする。

b) 調査内容

調査は、安全確保のために複数人で行い、調査員が必要に応じて木に登り、巣の状態、巣内及び周辺の痕跡（食痕、羽毛等）、その他確認した事項を記録し、痕跡（食痕、羽毛）については採取し同定するものとする。また、必要に応じて周辺の枝等で巣を補強し、来シーズンの利用に向けて整備しておくものとする。

②データ整理

巢の状態、利用状況、痕跡、巢の補強に関する資料等を作成するものとする。

3. ムカシヤンマ調査

ムカシヤンマ（幼虫）の生息確認調査及びデータ整理を行うものとする。

調査は、ムカシヤンマの生態を熟知した者が行うものとする。

1) 現地調査

1)-1 確認湿地

①調査地点

調査地点は、南摩ダム湛水予定区域及び周辺で、A・B・D地点、湿地21・40・43・50及び保全整備地5の8箇所（参考資料①参照）とする。調査範囲は、ムカシヤンマ（幼虫）が生息する可能性のある湿潤な範囲全体（約10m²）とする。

②調査時期

調査時期については、産卵期（6月頃）とし、調査日の設定にあたっては、事前に監督員の承諾を得るものとする。

③調査内容

ムカシヤンマ（幼虫）の個体数、大きさ（体長・頭幅）、翅芽長、雌雄、巢穴の分布、巢穴の直径について計測するとともに、接写により各個体の形態をスケールとともに撮影するものとする。個体採集に際しては、個体を傷つけないよう細心の注意を払うものとし、採集が困難な場合は、計測を行わなくともよい。調査後は採集箇所に速やかに戻すとともに、生息場所の巢穴をできるだけ壊さないよう留意するものとする。

また、巢穴の周りの環境（微地形、土壌、水分、水流、植生、上空空間等の定性的情報）、脱皮殻や成虫の有無について記録を行うものとする。

調査は、山中に入るため、安全確保のために複数人で行うものとする。

調査時間については、1箇所につき1時間程度とする。

④データ整理

調査結果と既往調査結果から、調査地点ごとのムカシヤンマ（幼虫）の生息個体数、確認された幼虫の大きさ、幼虫の生息環境等を整理するものとする。

1)-2 未確認湿地

①調査地点

調査地点は、過去の調査で幼虫が確認されなかった湛水予定区域内の湿地19箇所とする。

②調査時期

調査時期については、産卵期（6月頃）とし、調査日の設定にあたっては、事前に監督員の承諾を得るものとする。

③調査内容

調査地点の概観（土壌の湿潤、樹木の繁茂、日当たりなど）を記録するとともに、ムカシヤンマ幼虫の調査を行うものとする。

ムカシヤンマ（幼虫）が確認できた場合には、3. 1) 1)-1 ③と同様に記録を行うものとする。

調査は、山中に入るため、安全確保のために複数人で行うものとする。

調査時間については、1箇所につき15分程度とする。

④データ整理

各調査地点の概観を整理するとともに、ムカシヤンマ（幼虫）の確認位置、幼虫の大きさ等を整理するものとする。

4. 移植植物調査

南摩ダム湛水予定区域周辺にある保全地で、過去に移植（播種を含む。）した植物21種類について、移植後の生育状況の調査及びデータ整理を行うものとする。

1) 現地調査

①調査地点

調査地点は、対象植物の移植箇所周辺とする。

②調査方法及び内容

開花期の種を中心に、移植植物の状態を目視等により確認するものとする。確認内容は、対象植物21種（参考資料②参照）のうち3種については、各種の個体数を確認し、残り18種は、生育概要（生育状況、周囲状況等）を記録するものとする。

また、各種の調査に合わせて、生育地の除草等、望ましいと考えられる軽易な維持作業を行うものとする。

③調査時期

調査時期については、表-2を想定しており、調査日の設定にあたっては、事前に監督員の承諾を得るものとする。

表-2 調査時期（移植植物調査）

調査時期	早春期 (3,4月頃)	春期 (5,6月頃)	夏期 (8月頃)	秋期 (10月頃)	備考
植物調査1	1回	1回	—	—	個体数を確認（3種）
植物調査2	2回	2回	1回	1回	生育概要を記録（18種）

2) データ整理

調査結果と貸与資料に示す既往調査結果から、移植植物の現況、活着等の変化、今後の課題を整理するものとする。

5. 環境保全地調査

南摩ダム湛水予定区域周辺で、多様な動植物の生息・生育環境の創出を目的に池・湿地の造成及び広葉樹林化のための伐採（皆伐、間伐、巻枯らし）を実施した環境保全地（面積約 4.4ha）について、現状把握及び今後の対応の検討に必要な調査及びデータ整理を行うものとする。

1) 現地調査

①調査方法及び内容

調査方法及び内容は、表-3 のとおりとする。

なお、調査対象面積は、「池・湿地」は約 0.2ha、「陸域」は約 4.2ha（そのうち、「広葉樹林化区域」は約 2.3ha）である。

表-3 調査方法及び内容（環境保全地調査）

調査地区	調査方法		概要
	調査項目	調査内容	
池・湿地	植物	植物相調査（生育種及び主要生育種の分布状況）	2m×2mトラート12区画
		植物群落調査（群落組成調査）	
	鳥類	定点観測、任意観測	1定点
	両生類	目撃・捕獲	
	昆虫類	任意採集法	
	底生動物	定性調査	池2箇所を実施
陸域	植物	植物相調査（生育種及び主要生育種の分布状況）	広葉樹林化区域で実施
		植生更新状況調査（広葉樹林化区域の稚樹や下層植生等の生育状況、更新阻害箇所の有無、巻枯らし木の状態等の観察）	
	鳥類	定点観測、任意観測	2定点
	両生類	目撃・捕獲	
	昆虫類	任意採集法	

調査時に、爬虫類、哺乳類を確認（目視、フィールドサイン等）した場合は、その種名、確認場所・確認状況も記録するものとする。

②調査時期

調査時期については表-4 のとおりとし、調査日の設定にあたっては、事前に監督員の承諾を得るものとする。

表-4 調査時期（環境保全地調査）

調査対象		調査時期					備考
調査地区	調査項目	冬期 (R3年2月頃)	早春期 (R3年3月頃)	春期 (R3年5月頃)	夏期 (R3年8月頃)	秋期 (R3年10月頃)	
池・湿地	植物	植物相		1回	1回	1回	1回
		植物群落				1回	
	鳥類	1回		1回	1回	1回	
	両生類		1回	1回	1回	1回	
	昆虫類			1回	1回	1回	
	底生動物	1回			1回		水生昆虫の羽化期前に実施
陸域	植物		1回	1回	1回	1回	

	植生更新			1回		
	鳥類	1回		1回	1回	1回
	両生類		1回	1回	1回	1回
	昆虫類			1回	1回	1回

2) データ整理

調査結果から、確認種一覧、確認種の状況、重要種の確認場所、池・湿地の水際等の状況、植物群落の形成状況、広葉樹林化区域の植生更新状況等に関して、経年変化の状況も分かるように資料を作成するものとする。また、調査結果の図化整理（平面1枚、池・湿地2断面程度）を行うものとする。

6. 委員会資料作成

本業務の結果と貸与資料をもとに、機構が開催する思川開発事業生態系保全委員会（以下、「委員会」という。）（令和4年2月予定）の討議事項に関する資料を作成するものとする。資料の内容は、表-5を予定しているが、具体的な内容について監督員と協議を行うものとする。

資料の構成は、貸与資料を参考に、過去の委員会資料及び討議結果に対する環境保全の取り組みの経緯、考え方、現時点の評価、課題、今後の対応策等が把握できるようにするものとする。

資料はA4サイズで200ページ程度を見込んでいる。また、概要をまとめたパワーポイントも作成するものとする。

なお、委員へのヒアリング、委員会への出席は、本業務に含まない。

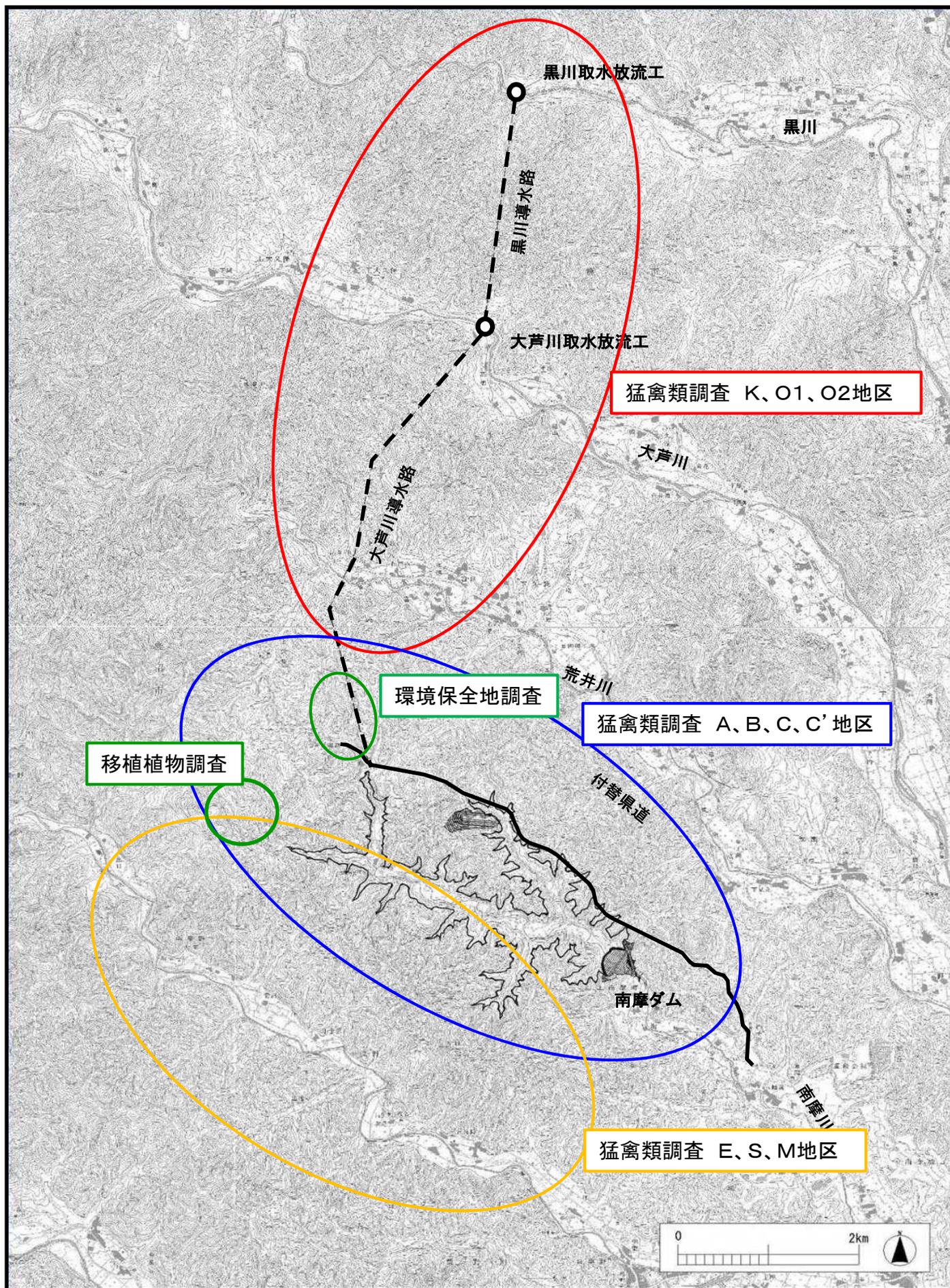
表-5 資料作成内容

項目	内容
希少猛禽類関連 （主にオオタカ、クマタカ）	<ul style="list-style-type: none"> 令和3年のモニタリング結果（生息・繁殖状況、代替巢） 環境保全対策 令和4年のモニタリング計画
ムカシヤンマ関連	<ul style="list-style-type: none"> 令和3年の幼虫生息地モニタリング結果 環境保全対策（保全整備地、移植） 令和4年のモニタリング計画
移植植物関連	<ul style="list-style-type: none"> 令和3年の移植植物モニタリング結果 移植植物の活着状況、課題と対応策 令和4年のモニタリング計画
環境保全地（所久保）関連	<ul style="list-style-type: none"> 令和3年のモニタリング結果 環境保全地の評価と対応策 今後のモニタリング計画

7. 報告書作成

本業務の結果をとりまとめ、報告書を作成するものとする。

－ 以 上 －



事業区域周辺全体図

※事業区域及びその周辺はこの図面全体を指す。

1. ムカシヤンマ調査 現生息場所

A地点	約10m ²	旧県道沿い
B地点	約10m ²	旧県道から約20mの山中
D地点	約10m ²	旧県道沿い

2. ムカシヤンマ調査 既知生息場所

湿地21	約10m ²	旧市道から5mの山中
湿地40	約10m ²	旧県道から約50mの山中
湿地43	約10m ²	工事用道路沿い
湿地50	約10m ²	工事用道路沿い

3. ムカシヤンマ調査 保全整備地

保全整備地5	約10m ²	林道沿い
--------	-------------------	------

移植植物調査の対象種と調査時期

時期	植物調査 1 対象種	植物調査 2 対象種
3 月	—	セツブンソウ
4 月	オオヤマカタバミ オオタマツリスゲ	ヒカゲツツジ クロヒナスゲ
5 月	ヒイラギソウ	カザグルマ オオハンゲ シラン キジカクシ エビネ
6 月	—	ヤワタソウ ジガバチソウ ハンゲショウ キンセイラン
8 月	—	シノブ スエコザサ ミヤマクマザサ sp. ムカゴサイシン
10 月	—	トキホコリ オオヒキヨモギ
備考	個体数を確認 (3 種)	生育概要記録 (18 種)

歩掛参考見積 様式例

○見積書の様式について

・様式は参考ですので、変更していただいても構いませんが、以下の表中にある項目・単位・数量は変更しないようにしてください。

項目・細目		単位	数量	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員	備考
計画準備		式	1						
希少猛禽類調査									
定点観測	現地調査	地点・回	1						計44地点・回
	データ整理	地点・回	1						計44地点・回
営巣地踏査	現地調査	地区	1						(オオ幼5地区、クマ幼5地区)
	データ整理	地区	1						
代替巣調査	現地調査	式	1						B地区(代替2巣)
	データ整理	式	1						
ムカシヤンマ調査									
確認湿地	現地調査	箇所・回	1						計8箇所・回 (調査1時間)
	データ整理	箇所・回	1						計8箇所・回
未確認湿地	現地調査	箇所・回	1						計19箇所・回 (調査15分)
	データ整理	箇所・回	1						計19箇所・回
移植植物調査									
	現地調査	式	1						個体数確認3種(4~約50個体) 生育概要の記録18種 ※各種に適した時期に調査 (6回と想定)
	データ整理	式	1						
環境保全地調査									
池・湿地調査	現地調査(植物相調査)	回	1						計4回
	現地調査(植物群落調査)	回	1						計1回、12コドラート(2m×2m)
	現地調査(鳥類調査)	回	1						計4回、定点観測(1定点)、任意観測
	現地調査(両生類調査)	回	1						計4回、目撃・捕獲
	現地調査(昆虫類調査)	回	1						計3回、任意採集法
	現地調査(底生動物調査)	回	1						計2回、定性調査(上池、下池)
	データ整理	式	1						
陸域	現地調査(植物相調査)	回	1						計4回
	現地調査(植生更新状況調査)	回	1						計1回、全9地区
	現地調査(鳥類調査)	回	1						計4回、定点観測(2定点)、任意観測
	現地調査(両生類調査)	回	1						計4回、目撃・捕獲
	現地調査(昆虫類調査)	回	1						計3回、任意採集法
	データ整理	式	1						
委員会資料作成									
	希少猛禽類関連資料作成(主にオオタカ、クマタカ)	式	1						
	ムカシヤンマ関連資料作成	式	1						
	移植植物関連資料作成	式	1						
	環境保全地(所久保)関連資料作成	式	1						
報告書作成	式	1						各調査結果のとりまとめ	

※基地(鹿沼市役所)から現地までの移動にかかる歩掛は含めないでください。