

令和8年度

希少動植物の移動・移植手法等検討調査業務

特別仕様書

農林水産省北陸農政局農村振興部農村環境課

第1章 総則

(適用範囲)

第1-1条

本業務の実施に当たっては、農林水産省農村振興局「地質・土質調査業務共通仕様書」第1章総則によるほか、同仕様書に対する特記及び追加事項は、この特別仕様書によるものとする。

(目的)

第1-2条

農業農村整備事業の実施に際して、施工対象地域で希少動植物が確認された場合、移動先の選定、移動の手順、移動による他種への影響等について、事前に十分な検討を行い対策を講ずる必要がある。しかし、動植物の移動に係る実施方法等について体系的に取りまとめた資料はなく、事業担当者は移動・移植計画の立案に苦慮している実情がある。

本業務は、阿賀野川左岸地区環境配慮計画における保全対象生物であるウマノスズクサ及び同種を食草とするジャコウアゲハの生育・生息状況等の基礎データ並びに移植に関する実例等を蓄積し、移植方法や手順等について検討した上で、動植物の移動・移植に関する技術資料を取りまとめる。調査成果は、類似の種間関係をもつ保全対象生物を設定している事業実施地区等における移植計画策定の参考として活用する。

(履行場所)

第1-3条

本業務の業務対象は、次のとおりである。

新潟県五泉市（阿賀野川左岸地区）内（別紙3-1参照）

(管理技術者)

第1-4条

管理技術者の資格は、次に掲げるいずれかとする。

資格	技術部門	選択科目
技術士	農業	農業土木、農業農村工学、農村環境、農村地域・資源計画、農村地域計画
	環境	環境保全計画、自然環境保全、環境影響評価
	建設	建設環境
RCCM（シビルコンサルティングマネージャ）	農業土木	—
	建設環境	—
博士	農学	—
その他資格者	当該業務に該当する技術部門	大学卒18年（短大・高専卒23年、高校卒28年）以上の能力と経験を有する者。

第2章 業務内容

(業務内容)

第2-1条

本業務における作業項目及び数量は次のとおりである。詳細は別紙1「作業項目内訳表」及び別紙2に示すものとする。

- (1) 植物(ウマノスズクサ)・昆虫(ジャコウアゲハ)に係る調査 一式
- (2) 打合せ、報告書の取りまとめ等 一式
- (3) 有識者からの意見聴取 一式

(作業の留意点)

第2-2条

- (1) 調査対象種(希少種)、特定外来生物の取り扱いに当たっては、法令等を遵守するものとする。
- (2) 調査対象地域管理者(土地改良区等)との連絡調整は、発注者が行う。

第3章 報告書

(報告書)

第3-1条

上記の内容を踏まえ整理する。

第4章 貸与資料等

(資料)

第4-1条

貸与資料は次のとおりとする。

- (1) 国営かんがい排水事業阿賀野川左岸地区 環境配慮計画
- (2) 令和7年度希少動植物の移動・移植手法等検討調査業務報告書

第5章 業務期間

(業務期間)

第5-1条

本業務に係る業務期間は、契約締結日以降令和9年2月26日までとする。

第6章 打合せ

(打合せ)

第6-1条

本業務の打合せは、原則として以下の時期に行う。

- 第1回 作業着手前
- 第2回 移植(7月)結果が整理された段階
- 第3回 移植(10月)結果が整理された段階
- 第4回 報告書案の取りまとめ段階

なお、業務を適正かつ円滑に実施するために、受注者の業務担当者は、業務打合せ記録簿を作成し、上記の打合せの都度、内容について監督職員と相互に確認する。

第7章 成果物の提出

(成果物)

第7-1条

(1) 提出すべき成果物は以下に示すものとする。

区分	規格	部数	備考
報告書	A4版	2部	市販のフラットファイル等綴じで可
報告書等の電子データ	DVD-R等	2部	報告書データ及び調査データ等

(2) 成果物の提出の際には、ウイルス対策を実施した上で提出することとし、ウイルス対策に関する情報(ウイルス対策ソフト名、ウイルス定義、チェック年月日)を記載したラベルを貼り付けること。また、ウイルス対策ソフトは信頼性が高く、かつ、最新のデータに更新したものを使用すること。

(成果物の提出先)

第7-2条

成果物の提出先は、次のとおりとする。

石川県金沢市広坂2丁目2番60号
北陸農政局農村振興部農村環境課

第8章 契約変更

(契約変更)

第8-1条

業務請負契約書第9条に規定する発注者と受注者による協議事項は、次のとおりとする。

(1) 第2-1条に示す「業務内容」

なお、本業務については、農林水産本省で開催される有識者委員会での検討結果も踏まえて実施するものであり、調査項目や調査回数等が変更する可能性がある。

(2) 第5-1条に示す「業務期間」

(3) 第6-1条に示す「打合せ」

(4) 第7-1条に示す「成果物」

(5) その他

第9章 環境関係法令の遵守

第9-1条

(主な環境関係法令の遵守)

受注者は、物品・役務の提供に当たり、関連する環境関係法令を遵守するものとする。

- (1) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）
- (2) 容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律（平成7年法律第112号）
- (3) 水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）
- (4) 労働安全衛生法（昭和47年法律第57号）
- (5) 合法伐採木材等の流通及び利用の促進に関する法律（平成28年法律第48号）

第9-2条

(その他特記事項)

- (1) 物品・役務の提供に当たり、エネルギーの節減、悪臭及び害虫の発生防止、廃棄物の発生抑制、適正な循環利用及び適正な処分、生物多様性への悪影響の防止等の取組に努めること。

第9-3条

(みどりチェック実施状況報告書の提出)

受注者は、役務の提供に当たり、新たな環境負荷を与えることにならないよう、第9-2条の取組状況として、事業の最終報告時に別紙4の様式を用いて、以下の取組に努めたことを、環境負荷低減のみどりチェック実施状況報告書として提出すること。なお、全ての事項について「実施した／努めた」又は「左記非該当」のどちらかにチェックを入れるとともに、ア～カの各項目について、一つ以上「実施した／努めた」にチェックを入れること。

ア 環境負荷低減に配慮したものを調達するよう努める。

イ エネルギーの削減の観点から、オフィスや車両・機械などの電気、燃料の使用状況の記録・保存や、不必要・非効率なエネルギー消費を行わない取組（照明、空調のこまめな管理や、ウォームビズ・クールビズの励行、燃費効率の良い機械の利用等）の実施に努める。

ウ 臭気や害虫の発生源となるものについて適正な管理や処分に努める。

エ 廃棄物の発生抑制、適正な循環的な利用及び適正な処分に努める。

オ 工事等を実施する場合は、生物多様性に配慮した事業実施に努める。

カ みどりの食料システム戦略の理解に努めるとともに、機械等を扱う場合は、機械の適切な整備及び管理並びに作業安全に努める。

第10章 定めなき事項

(定めなき事項)

第10-1条

この特別仕様書に定めなき事項又はこの業務の実施に当たり疑義が生じた場合は、必要に応じて監督職員と協議するものとする。

(別紙1) 作業項目内訳表

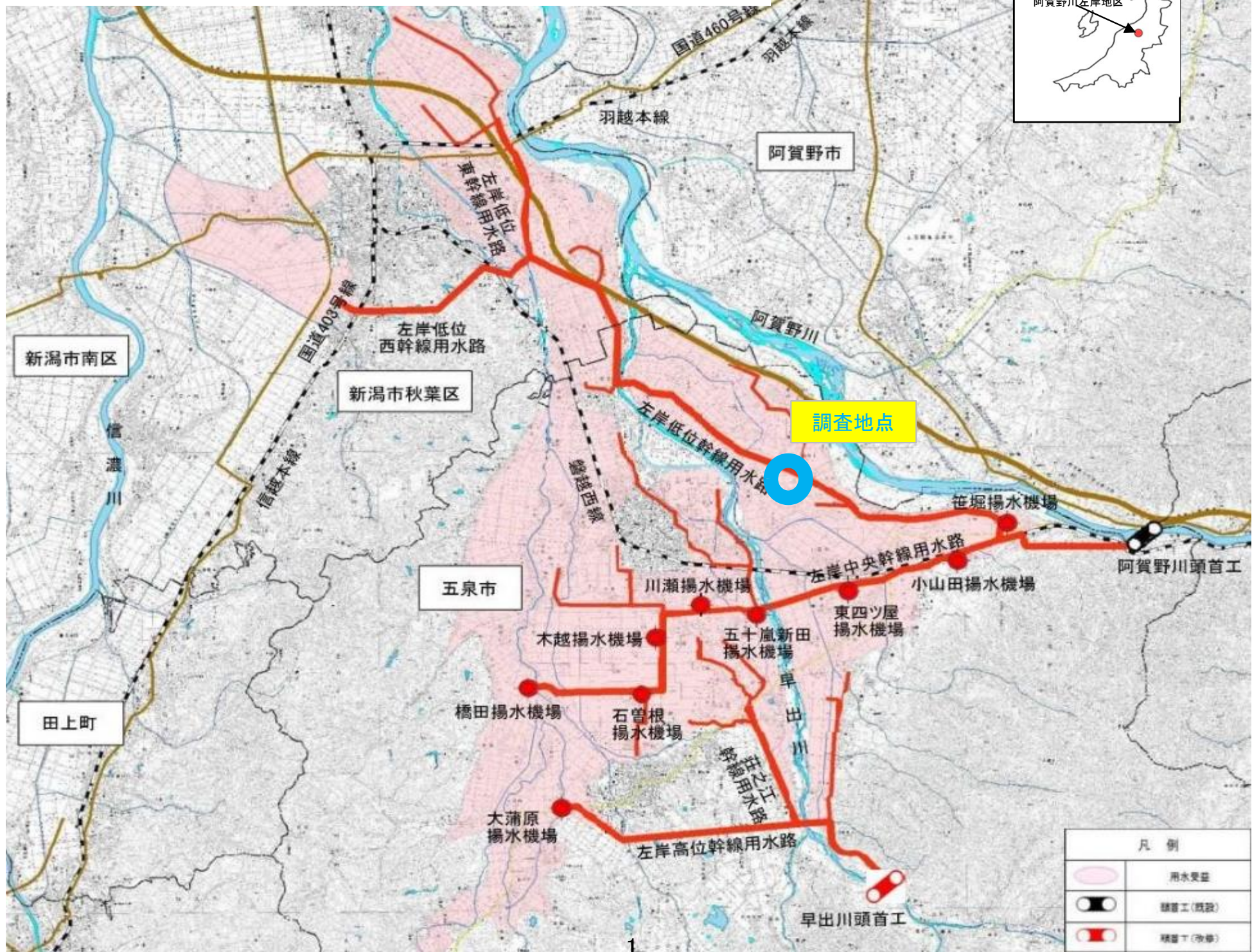
項目	内 容	数量								
1. 植物（ウマノズクサ）・昆虫（ジャコウアゲハ）に係る調査		一式								
(1) 生育・生息状況調査										
	<p>1) 生育・生息状況の把握</p> <p>別紙3-2に示す生育・生息状況調査範囲を踏査し、下表のとおり、ウマノズクサ及び混生植物の生育状況を把握するとともに、ジャコウアゲハの生息状況を把握し、図面に取りまとめる。</p> <p>調査回数：合計5回 調査時期：6月中旬、7月中旬、8月中旬、9月中旬、10月中旬 調査時期は、(2)1)の移植試験の時期に合わせる。</p> <table border="1" data-bbox="379 808 1209 1592"> <thead> <tr> <th data-bbox="379 808 627 853">対象</th> <th data-bbox="627 808 1209 853">内 容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="379 853 627 1039">ウマノズクサ</td> <td data-bbox="627 853 1209 1039"> ・ウマノズクサの生育地点^{※1}及び生育本数を把握するとともに、生育状況が分かる写真を撮影。 ^{※1}位置情報を記録する。群生の場合は、外縁の座標を記録する。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1039 627 1189">混生植物</td> <td data-bbox="627 1039 1209 1189"> ・ウマノズクサの生育が確認された地点において、混生植物の種名及び優占種を把握するとともに、植生状況が分かる写真を撮影。 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1189 627 1592">ジャコウアゲハ</td> <td data-bbox="627 1189 1209 1592"> [卵・幼虫] ・ウマノズクサの生育が確認された地点において、ウマノズクサに付着しているジャコウアゲハの卵^{※2}の個数、幼虫の個体数を把握するとともに、付着状況が分かる写真を撮影。 ^{※2}集合している場合は卵塊数も記録。 [蛹・成虫] ・別紙3-2に示す調査区間において、ジャコウアゲハの蛹の個体数及び生息している成体の個体数を記録するとともに、生息状況が分かる写真を撮影。 </td> </tr> </tbody> </table> <p>2) 移植予定株の選定等</p> <p>(1)1)で生育を把握した区間のウマノズクサから、移植試験に供する株として、調査回毎に20株（計40株）を選定し、識別が可能となるよう標識テープ（ピンクリボン等）を取り付ける。</p> <p>作業回数：合計2回 作業時期：7月中旬（第1回）、10月中旬（第2回） 調査時期は、(2)1)の移植試験の時期に合わせる。</p>	対象	内 容	ウマノズクサ	・ウマノズクサの生育地点 ^{※1} 及び生育本数を把握するとともに、生育状況が分かる写真を撮影。 ^{※1} 位置情報を記録する。群生の場合は、外縁の座標を記録する。	混生植物	・ウマノズクサの生育が確認された地点において、混生植物の種名及び優占種を把握するとともに、植生状況が分かる写真を撮影。	ジャコウアゲハ	[卵・幼虫] ・ウマノズクサの生育が確認された地点において、ウマノズクサに付着しているジャコウアゲハの卵 ^{※2} の個数、幼虫の個体数を把握するとともに、付着状況が分かる写真を撮影。 ^{※2} 集合している場合は卵塊数も記録。 [蛹・成虫] ・別紙3-2に示す調査区間において、ジャコウアゲハの蛹の個体数及び生息している成体の個体数を記録するとともに、生息状況が分かる写真を撮影。	
対象	内 容									
ウマノズクサ	・ウマノズクサの生育地点 ^{※1} 及び生育本数を把握するとともに、生育状況が分かる写真を撮影。 ^{※1} 位置情報を記録する。群生の場合は、外縁の座標を記録する。									
混生植物	・ウマノズクサの生育が確認された地点において、混生植物の種名及び優占種を把握するとともに、植生状況が分かる写真を撮影。									
ジャコウアゲハ	[卵・幼虫] ・ウマノズクサの生育が確認された地点において、ウマノズクサに付着しているジャコウアゲハの卵 ^{※2} の個数、幼虫の個体数を把握するとともに、付着状況が分かる写真を撮影。 ^{※2} 集合している場合は卵塊数も記録。 [蛹・成虫] ・別紙3-2に示す調査区間において、ジャコウアゲハの蛹の個体数及び生息している成体の個体数を記録するとともに、生息状況が分かる写真を撮影。									

(2) 移植試験							
	<p>1) 移植 (1) 2) で選定した移植予定株を採取し、別紙 3-3 に示す移植方法により、別紙 3-2 に示す移植先（コドラート内）への移植を行う。</p> <p>移植回数：2回 移植時期：7月中旬（第1回）、10月中旬（第2回） 移植時期は、(1)の生息・生育状況調査の時期に合わせる。</p> <p>2) 管理・モニタリング (2) 1) で移植したウマノスズクサについて、下表の管理・モニタリングを実施するとともに、写真撮影等により状況を記録する。</p> <p>管理・モニタリング回数：5回 管理・モニタリング時期：7月下旬、8月中旬、9月中旬、10月中旬、11月中旬</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">管理</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ コドラート内においてウマノスズクサと競合する混生植物（チガヤ、セイタカアワダチソウ等）の刈り取りを行う。 ・ 少雨で土壌が乾燥している場合は、かん水を行う。 </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">モニタリング</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ ウマノスズクサ 生育本数、草丈、萌芽・開花状況。 ・ ジャコウアゲハ(卵・幼虫) 卵（卵塊）の個数、幼虫の個体数・成長段階。 ・ ジャコウアゲハ(蛹・成虫) コドラート内及び周辺における蛹の付着個体数、成虫の生息個体数。 ・ 混生植物 コドラート内及び周辺の混生植物種名、草丈。 </td> </tr> </tbody> </table>	項目	内容	管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ コドラート内においてウマノスズクサと競合する混生植物（チガヤ、セイタカアワダチソウ等）の刈り取りを行う。 ・ 少雨で土壌が乾燥している場合は、かん水を行う。 	モニタリング	<ul style="list-style-type: none"> ・ ウマノスズクサ 生育本数、草丈、萌芽・開花状況。 ・ ジャコウアゲハ(卵・幼虫) 卵（卵塊）の個数、幼虫の個体数・成長段階。 ・ ジャコウアゲハ(蛹・成虫) コドラート内及び周辺における蛹の付着個体数、成虫の生息個体数。 ・ 混生植物 コドラート内及び周辺の混生植物種名、草丈。
項目	内容						
管理	<ul style="list-style-type: none"> ・ コドラート内においてウマノスズクサと競合する混生植物（チガヤ、セイタカアワダチソウ等）の刈り取りを行う。 ・ 少雨で土壌が乾燥している場合は、かん水を行う。 						
モニタリング	<ul style="list-style-type: none"> ・ ウマノスズクサ 生育本数、草丈、萌芽・開花状況。 ・ ジャコウアゲハ(卵・幼虫) 卵（卵塊）の個数、幼虫の個体数・成長段階。 ・ ジャコウアゲハ(蛹・成虫) コドラート内及び周辺における蛹の付着個体数、成虫の生息個体数。 ・ 混生植物 コドラート内及び周辺の混生植物種名、草丈。 						

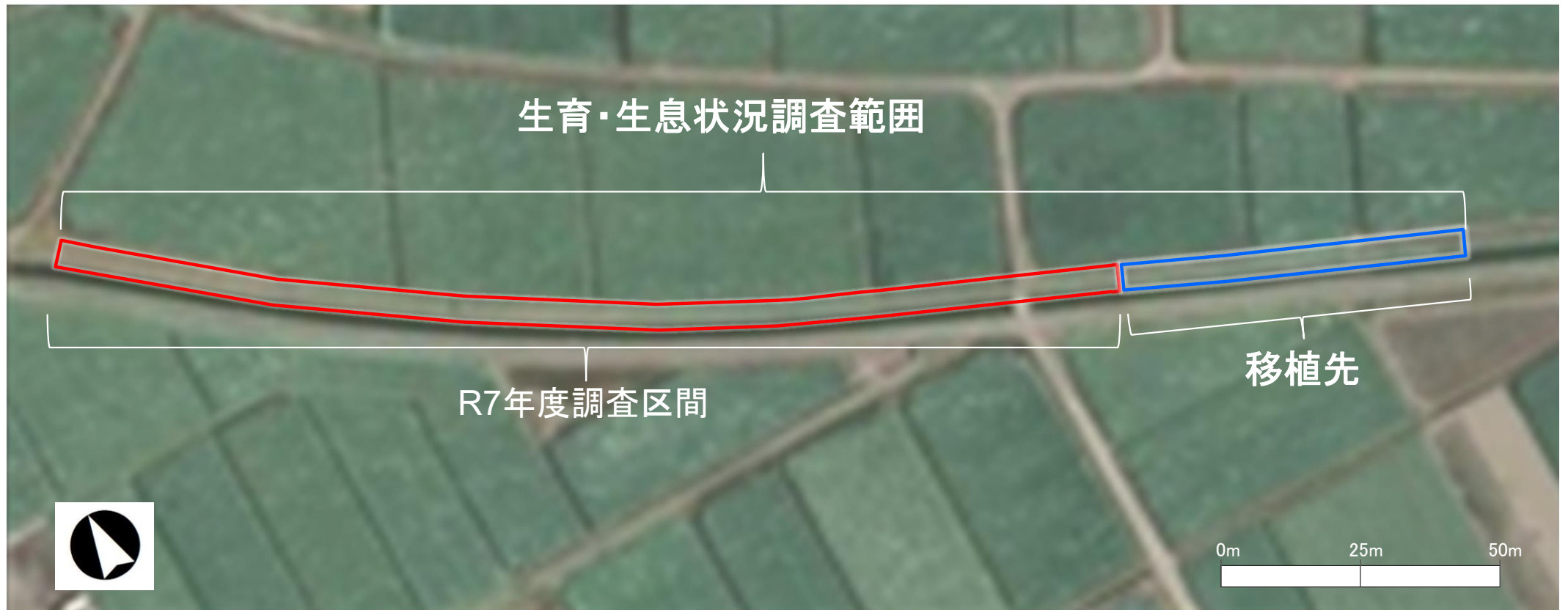
(3) 生育条件の検討		
	<p>1) 生育条件（土壌）</p> <p>別紙 3-4 に示す試料採取方法により、試料を採取・調整し、土壌分析を行う。</p> <p>試料採取回数：1 回（2 地点） 試料採取時期：7 月中旬 分析試料数：4 試料（うち、2 試料は発注者が提供する。） 分析項目：pH、EC、全窒素、可給態窒素、交換性加里、交換性石灰、交換性苦土、CEC、腐食含量</p>	
(4) 移植・モニタリング計画（案）検討等		
	<p>1) 移植・モニタリング計画（案）検討</p> <p>事業実施段階を想定した移植及び移植後のモニタリングに関する具体的な手順・方法、留意事項等について取りまとめる。</p> <p>2) ウマノスズクサ・ジャコウアゲハの保全活動に向けた PR 資料の作成</p> <p>ウマノスズクサの移植を契機として、ウマノスズクサ及びジャコウアゲハを対象とした一般市民・学校・多面的機能活動組織等による保全活動に向けて、分かりやすく周知するための PR 資料（リーフレット）を作成する。</p>	
2. 報告書の取りまとめ等		一式
	<p>(1) 報告書の取りまとめ</p> <p>上記 1 の調査結果を報告書として取りまとめる。</p> <p>(2) その他</p> <p>上記 1 の調査結果については、別途農林水産本省の発注業務により、全国の調査地区を対象とした有識者委員会が調査期間中に 2 回予定されており、開催に合わせて別途発注者が指示する調査結果報告資料を提出する。</p>	
3. 有識者からの意見聴取		一式
	<p>上記 1 の業務を履行する上で、調査の実施方法及び結果の取りまとめ方法等について、発注者が指定する有識者（植物分野、昆虫分野各 1 名、計 2 名）から指導・助言を得るものとし、それに係る費用（有識者への調査旅費、謝金等）については、受注者が負担する。なお、有識者からの指導・助言を求める時期等及び場所、有識者への謝金は下表のとおり見込んでいる。</p>	

	人数	2人/回	
	時期等	生育・生息状況調査 7月、10月（計2回） 各2時間程度（踏査中に同行）	
	場所	五泉市	
	旅費	—	
	謝金	6,000円/時間	

別紙3-1 阿賀野川左岸地区 全体図



別紙3-2 生育・生息状況調査範囲位置図



別紙3-3 移植方法

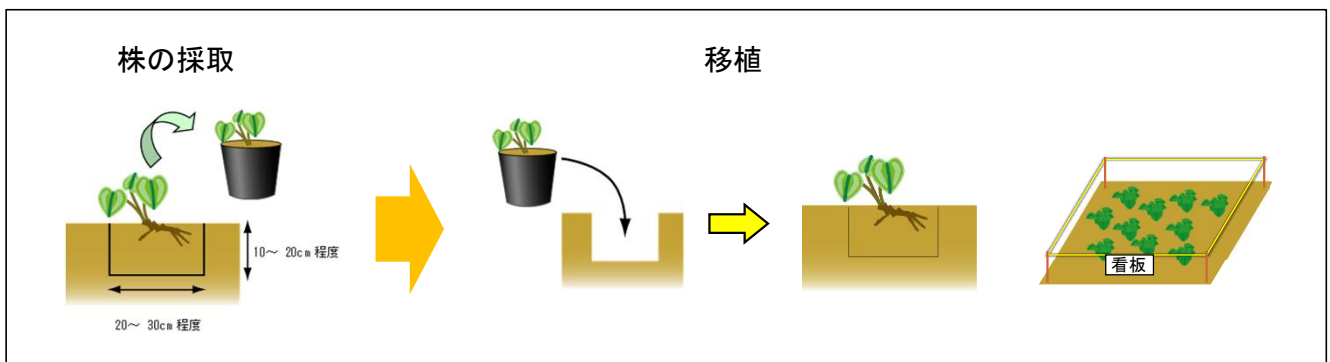
【移植方法】

- ・ 移植先のウマノスズクサが生育していない場所にコドラートを設置する。
- ・ 移植株を深さ10～20cm程度、幅20～30cm程度の根鉢を掘り上げ、布で包み、バケツ等に入れて移植先まで輸送し、移植先のコドラート内へ移植する。
- ・ 移植後は木杭と標識ロープ等で囲いを設置する。
- ・ 移植株採取場所及び移植場所の位置情報を記録する。
- ・ 移植直後は、土壌が乾燥しないよう十分にかん水を行う。

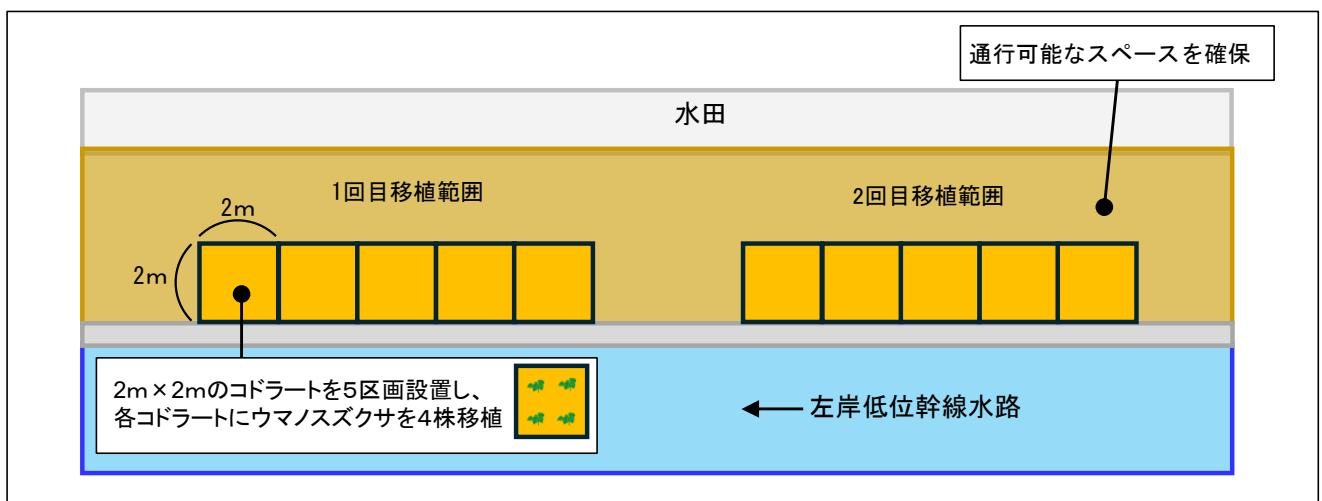
（留意事項）

- ・ 移植後は、ウマノスズクサの地上部が枯れる可能性があるため、ジャコウアゲハの卵・幼虫が付着している株は移植しない。
- ・ ジャコウアゲハの蜜源植物（ノブドウ、ナワシロイチゴ、コヒルガオ 等）が移植元周辺に生育している場合は、それらも同時に移植する（外来植物を除く）。

【移植作業のイメージ】



【移植先模式図】



別紙3-4 試料採取方法

【試料採取方法】

① 採取地点

別紙3-2に示すR7年度調査区間内のうち、監督職員が指定する2地点において、各5か所から土壌を採取する。

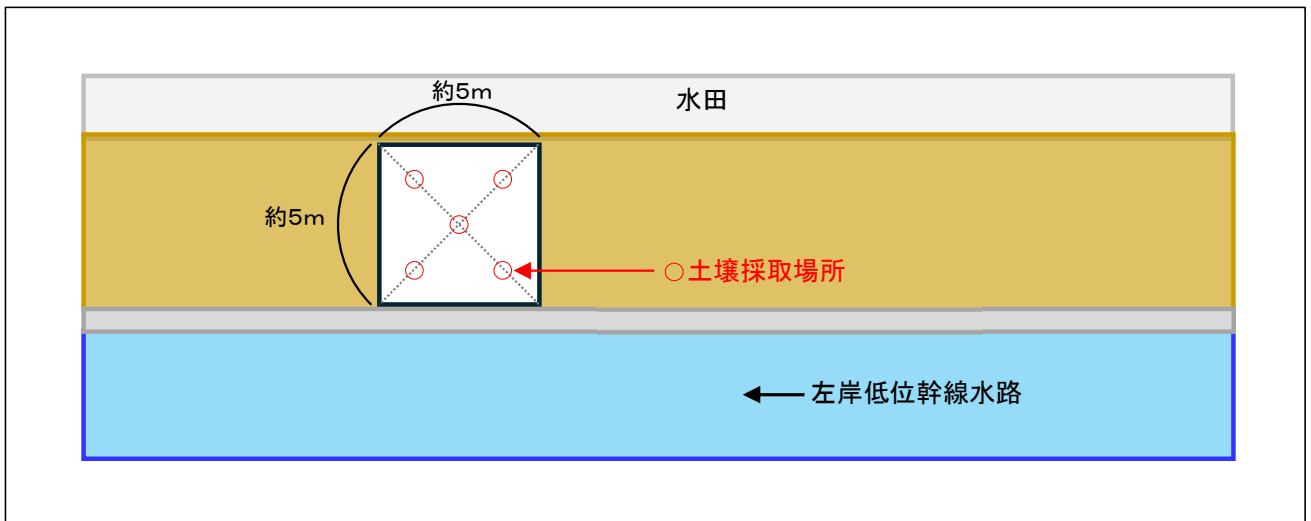
② 採取方法

各採取地点において、深さ10～20 cm の層から土壌を約200 g採取する。

③ 試料の調整

採取した土壌(計5か所分、約1 kg)を均質に混合して、1試料とする。

【土壌採取場所のイメージ】



別紙 4

様式

みどりチェック実施状況報告書

事業名	
事業者名	
担当者・連絡先	

以下のア～カの取組について、実施状況を報告します。

ア 環境負荷低減に配慮したものを調達するよう努める。

具体的な事項	実施した／努めた	左記非該当
・対象となる物品の輸送に当たり、燃料消費を少なくするよう検討する（もしくはそのような工夫を行っている配送業者と連携する）。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
・対象となる物品の輸送に当たり、燃費効率の向上や温室効果ガスの過度な排出を防ぐ観点から、輸送車両の保守点検を適切に実施している。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
・農林水産物や加工食品を使用する場合には、農薬等を適正に使用して（農薬の使用基準等を遵守して）作られたものを調達することに努めている。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
・事務用品を使用する場合には、詰め替えや再利用可能なものを調達することに努めている。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
・その他（ ）		

・上記で「実施した／努めた」に一つもチェックが入らず（全て「左記非該当」）、その他の取組も行っていない場合は、その理由（ ）

イ エネルギーの削減の観点から、オフィスや車両・機械などの電気、燃料の使用状況の記録・保存や、不必要・非効率なエネルギー消費を行わない取組（照明、空調のこまめな管理や、ウォームビズ・クールビズの励行、燃費効率の良い機械の利用等）の実施に努める。

具体的な事項	実施した／努めた	左記非該当
<ul style="list-style-type: none"> 「環境配慮のチェック・要件化（みどりチェック）チェックシート解説書－民間事業者・自治体等編－」にある記載内容を了知し、関係する事項について取り組むよう努める。 	□	□
<ul style="list-style-type: none"> 事業者として独自の環境方針やビジョンなどの策定している、もしくは、策定を検討する。 	□	□
<ul style="list-style-type: none"> 従業員等向けの環境や持続性確保に係る研修などを行っている、もしくは、実施を検討する。 	□	□
<ul style="list-style-type: none"> 作業現場における、作業安全のためのルールや手順などをマニュアル等に整理する。また、定期的な研修などを実施するように努めている。 	□	□
<ul style="list-style-type: none"> 資機材や作業機械・設備が異常な動作などを起こさないよう、定期的な点検や補修などに努めている。 	□	□
<ul style="list-style-type: none"> 作業現場における作業空間内の工具や資材の整理などを行い、安全に作業を行えるスペースを確保する。 	□	□
<ul style="list-style-type: none"> 労災保険等の補償措置を備えるよう努めている。 	□	□
<ul style="list-style-type: none"> その他（ ） 	/	/

・上記で「実施した／努めた」に一つもチェックが入らず（全て「左記非該当」）、その他の取組も行っていない場合は、その理由
 （ ）