

令和6年度施行

公示用

業務名 札幌市農業支援センター試験栽培等業務

札幌市経済観光局農政部

業務名 札幌市農業支援センター試験栽培等業務

一 金	総委託費	_____	円	
	内 訳	委託費	_____	円
	消費税等相当額	_____	円	

業 務 説 明

1 業務の目的

札幌市農業への生産振興・技術支援のため、市内各所からの畑土の化学性分析や茎頂培養による種苗の生産を行う。併せて、この圃場や付帯施設、及び周囲の緑地等について、維持管理を実施する。

2 施行場所

東区丘珠町569-10(札幌市農業支援センター)

3 委託期間

令和6年(2024年)4月1日から令和7年(2025年)3月31日まで

4 業務の概要

生産支援、食育支援及び種の保存に係る栽培業務	1 式
土壌の化学性分析と作物の茎頂培養	1 式
圃場、付帯施設及び機械設備の維持管理	1 式
緑地とその他施設の維持管理	1 式

5 仕様書

本仕様書による。本仕様書に記載のない事項は、以下によること。

- ・「北海道野菜地図その46」
(北海道農業協同組合中央会・ホクレン農業協同組合連合会編)
慣行栽培の耕種概要(作型昨期、植栽密度、標準施肥量等)
- ・「土壌・作物栄養診断のための分析法2012」
(地方独立行政法人北海道立総合研究機構農業研究本部編)※webで閲覧可能
土壌分析方法

6 参考書

- ・「北国の野菜づくり49種」
(北海道農業改良普及協会編)
北海道野菜地図に記載のない品目の栽培方法
- ・「札幌市公園及び街路樹等総合維持管理業務 仕様書」※webで閲覧可能
緑地や樹木の維持管理

本 業 務 費 内 訳 書

費用種別	内訳	単位	数量	金額	摘要
委託費					
	生産支援、食育支援及び種の保存に係る栽培業務	式	1		内訳書1
	土壌の化学性分析と作物の茎頂培養	式	1		内訳書2
	圃場、付帯施設及び機械設備の維持管理	式	1		内訳書3
	緑地とその他施設の維持管理	式	1		内訳書4
直接業務費					
諸経費	共通仮設費	式	1		
小計					
	現場管理費	式	1		
業務原価計					
	一般管理費	式	1		
業務委託費					
消費税等相当額		式	1		
総委託費					

令和6年度

札幌市農業支援センター
試験栽培等業務

仕様書

札幌市経済観光局農政部農業支援センター

目次

- 1 共通事項
- 2 業務実施要領
- 3 業務内容
- 4 資料 表
- 5 資料 図
- 6 様式

1 共通事項

(1) 適用範囲

当該業務は本仕様によるほか、設計書に記載の資料等による。また、参考資料などを含む設計図書と現地の状況に相違がでた場合、及び天候その他不可抗力等により業務の遂行が不可となった場合は、受託者は担当職員と協議のうえ、指示を受けること。

(2) 業務着手時の書類と業務計画等

ア 受託者は、業務着手時、別に示す様式1～4により、関係書類を担当職員に提出しなければならない。

なお、現場代理人として、農業及び緑地関係の業務に従事して5年以上の業務経験を有する者を、また現場代理人補助者として、農業及び緑地関係の業務に従事して3年以上の業務経験を有する者を選任すること。

イ 受託者は、適切な業務計画のため、次の事項の内容を記載した業務計画書一式を、着手後すみやかに担当職員に提出すること（様式指定なし）。なお、(イ)については、作業中の事故や怪我への対応、天災時の対応、エキノコックスへの対応（検査等の実施）について記載すること。

(ア) 年間作業工程表

(イ) 緊急時の体制及び対応

ウ 受託者は、年末年始の閉庁期間（12月29日～1月3日）について、天災等緊急時の対応ができるよう、事前に予定表を提出すること。

(3) 業務完了時の書類及び検査

ア 期毎の業務の完了報告については、業務期間（4月～2月）においては月末日の翌日（翌日が閉庁日の場合は、次の平日）に、業務期間（3月）においては末日に完了届（様式5）を提出すること。

イ 業務完了の検査は、成果品の確認により行う。

(4) 現場管理と安全管理

ア 受託者は、業務の履行にあたり事故防止に十分留意しなければならない。

イ 受託者は、業務の実施に影響を及ぼす事故、あるいは人命に損傷を生じたとき、又は第三者に損害を与えた事故が発生したときは、被災者に対し適切かつ迅速に誠意をもって対応し、遅滞なくその状況を担当職員に報告しなければならない。

ウ 豪雨、出水、その他天災に対しては、平素から気象予報などについて十分な注意を払い、常にこれらに対処できる準備をしておかなければならない。

エ 受託者は業務の履行にあたり、現場の環境を阻害することのないよう、その保全について、十分に注意しなければならない。

(5) 作業環境等

ア 業務に従事する作業員は、作業管理棟等の栽培関連施設のほか、農業支援センター内の休憩室、便所、駐車場等を使用することができる。

イ 業務に従事する作業員は、業務内容にふさわしい服装とすること。

(6) その他

ア 受託者は業務の履行にあたり、関係諸法令を遵守し、業務の円滑な進捗を図るとともに、諸

法令の運用は、受託者の負担と責任において行わなければならない。

- イ 業務の履行にあたっては、平成 23 年 4 月 1 日より運用されている札幌市独自の環境マネジメントシステム「札幌市環境マネジメントシステム」を遵守し、環境負荷の低減に努めること。
- ウ 受託者は、雇用保険法、労働者災害補償保険法、健康保険法及び、中小企業退職金共済法の規定により、雇用者等の雇用形態に応じて雇用者等を被保険者とするこれらの保険に加入しなければならない。
- エ 受託者は、札幌市が自ら行う調査、又は札幌市が指定する第三者が行う調査に対し、担当職員の指示により、これに協力すること。

2 業務実施要領

(1) 業務期間等

- ア 本業務の実施期間は、令和6年(2024年)4月1日から令和7年(2025年)3月31日までとし、必要な作業員の人数を確保すること。
- イ 業務実施は、原則、平日は農業支援センターの開庁時間内に行うこととする。ただし、作業の進捗状況により時間外作業が必要な場合は、担当職員と協議のうえ行うこと。
- ウ 土・日・祝祭日について、必要な管理作業がある場合は、1名以上の作業員を常駐させること。
- エ 年末年始の閉庁期間(12月29日～1月3日)は担当職員と確認の上、支障が無ければ休みとする。ただし、天災等緊急時についてはこの限りではない。

(2) 作業計画と業務報告(成果品)

- 受託者は、適切な業務の履行管理のため、次に示す作業計画と業務報告について実施すること。
- ア 現場代理人は、あらかじめ業務内容を把握のうえ、毎週木曜日に行う打ち合わせにて翌週の週間作業計画協議書(様式6)を提出し、各担当職員と協議を行うこと。また、翌週以降の打ち合わせ時には、前週の作業報告書(週報)(様式8)も併せて提出すること。なお、週間作業計画と報告については夏期間の実施を基本とし、その他の時期については、必要に応じて行う。
 - イ 日毎の成果品として、作業報告書(日報)(様式7)を作成し、原則、翌日に提出すること。
 - ウ 月毎の成果品として、写真帳、栽培管理に関する農薬使用簿(様式9)、分析業務に関する試薬使用簿(様式10)に月報用の表紙(様式指定なし)を添付して提出すること。これらと、イの作業報告書(日報)(様式7)を併せて月報として扱う。
 - エ 圃場・作物別に生産履歴(様式11)を作成し、耕種概要、施肥、防除等について管理し、確認可能な状態にしておくこと。また、栽培が終了した圃場・作物については、この生産履歴を清書し、随時提出すること。

(3) 写真帳の管理

- ア 毎月提出する写真帳の写真は、作業ごとの状況(作業中)について、記録・印刷した写真帳(A4サイズカラー)にて提出する。
- イ 撮影基準は、1週間に2～3枚程度とし、作業工数の多い作業を優先して適時撮影すること。
- ウ 撮影サイズはピクセル数640×480以上とし、印刷時はA4用紙1枚あたり写真3枚を縦方向に配置し、右に備考欄を設け、補足情報などを記載する。

(4) 機器や施設の使用と日常点検

- ア 業務実施にあたっては、原則、委託者が貸与する作業機械・作業用具・分析関係機器・その他資材等(表3参照)やガラスハウス等の施設を使用するものとし、受託者はこれらについて、適宜、清掃・点検・整理して良好な状態に保ち、各施設の施錠を行い、適切な状態で保管しなければならない。なお、施設の点検・施錠については、作業報告書(日報)(様式7)に記載する。故障などの発生により、修繕が必要と判断した場合は担当職員に報告し、受託者にその責があった場合は、業務に支障とならないよう、すみやかに代替機器を用意し、修理等を行うこと。
- イ アの例外として、持ち込み機械の方が作業の効率化を図れる場合は(草刈に使用する刈払機、ロータリーモア等)を当該機械を使用しても差し支えないこと。
- ウ 加温施設(GH-1)におけるボイラーは冬期間(11月～4月)の運転を想定するが、適正運

転のため、夏期間についても循環ポンプの試運転を月1回(半日程度)行うこと。

エ 最低気温がマイナスになることが予想される日は、GH-1のボイラー電源、循環ポンプ及び三方弁を稼働させること。

(5) 作業機械の操作等

ア トラクター・刈払機・チェーンソーなどを用いた作業については、関連する技能講習を修了した者が行うこと。

イ 小型自走運搬車を用いた作業については、普通自動車運転免許を所持している者が行うこと。これら乗用型の作業機械全般の操作時は、ヘルメットを着用すること。

(6) 農薬と試薬の管理

ア 栽培管理等で用いる農薬(除草剤を含む。以下同じ。)と、土壌分析等で用いる試薬については、施錠により管理し、それぞれ使用簿への記載・運用を行い、適切に管理すること。

イ 適用作物、使用量、希釈倍数、使用時期及び使用回数等の農薬使用基準、適用病害虫の範囲及び使用方法、使用上の注意事項並びに最終有効年月の遵守を徹底すること。

ウ 使用期限の過ぎた農薬・試薬等については担当職員に報告し、処理について指示を仰ぐこと。

エ 農薬散布の際は以下の事項について注意すること。

(ア) 農薬の調製又は散布を行うときは、農薬用マスク、保護メガネ等防護装備を着用し、かつ、慎重に取り扱うこと。

(イ) 農薬ラベルの記載をよく読み、使用基準やマスク等防護装備等に関する注意事項を遵守すること。特に強アルカリ性の農薬は、ラベルに記載されている「酸性肥料等との混用は絶対しないこと」の注意事項を遵守すること。

(ウ) 散布に当たっては、事前に防除器具等の十分な点検整備を行うこと。また、必要に応じ散布前に関係者への連絡や注意喚起を行うと共に、子供や散布に関係のない者が作業現場に近づかないよう配慮し、散布の時間に最大限配慮すること。なお、周辺への飛散を防ぐため、強風時における散布は控え、居住者、通行人等に被害を及ぼされないよう、散布時の風向きに十分注意すること。

(エ) 炎天下での長時間散布作業は避け、朝夕の涼しい時間を選び2~3時間ごとに交代して行うこと。

(オ) 原則、農薬は圃場で使い切るようにし、農薬が残らないようにすること。残った農薬や洗浄液は圃場内で処理するようにし、排水路などに流さないようにすること。

(カ) 農薬の散布後は防除器具などを十分に洗浄すること。また、手足等露出部分について石鹸でよく洗うとともに、うがいや洗眼等を行うこと。

(キ) 農薬の散布によってめまいや頭痛が生じ、又は気分が少しでも悪くなった場合には、医師の診断を受けること。

(ク) 初めて使用する農薬などで、使用に関し不明な点がある場合は、担当職員に相談すること。

(7) 消耗品の取扱い(油類の点検ほか)

ア 油類で残量点検および給油を行うもの(支給なし)

(ア) 軽油〔トラクター、小型自走運搬車(1台:農薬散布用)、管理機(畝立機・培土機)、ハンドガイド除雪機などで使用〕。堆肥舎横のホームタンク(490ℓ)の残量について作業報告書(日報)(様式7)に記載し、1/4程度を給油時期の目安とすること。

(イ) ガソリン〔小型自走運搬車（4台）、刈払機、ロータリーモアで使用〕。機械格納庫横の油庫で保管している携行缶（20ℓ×6=120ℓ）にて保管し、残量について作業報告書（日報）（様式7）に記載し、残量2/6（2缶）程度を給油時期の目安とすること。

(ウ) 混合オイル〔チェーンソー、ブローワー〕（ガソリンとツーサイクルオイルなど）。使用頻度に応じて購入すること。

イ 油類で残量点検のみ対象となるもの（支給）

(ア) A重油（主にGH-1のボイラーで使用）、については、残量について作業報告書（日報）（様式7）に記載すること。なお、GH-1横の地下タンク（3,000ℓ：GH-1・2共用）にて残量1,000ℓ、を給油時期の目安とする。給油は委託者が行う。

(イ) 灯油（作業管理棟の暖房やジェットヒーターで使用）については、残量について作業報告書（日報）（様式7）に記載すること。なお、作業管理棟駐車場横のホームタンク（490ℓ）にて残量1/4を給油時期の目安とする。給油は委託者が行う。

ウ 農業資材（支給）

(ア) 種苗（種子および各種規格の苗類）・肥料（堆肥などの特殊肥料や微生物資材等を含む）・農薬（受粉用ミツバチ等の生物資材を含む）・各種培土類・マルチ・ビニール・融雪材・補修テープ・土壌分析消耗品（試薬など）その他の資材については、必要に応じて支給する。

(イ) 農業資材の在庫状況について、冬期間に点検を行い、整理して報告すること。また、夏期間に資材が必要な場合は、必要な資材名・数量等を週間作業計画協議書（様式6）に記載のうえ、打ち合わせを行うこと。

(8) 清掃ゴミ、刈草、伐採木等の処理

ア 業務で回収したゴミは、可燃物・ビニール類・金属類に分別し、指定する場所に集めること。（委託者により処理を行う。）

イ 落葉・泥・刈草・植物残渣・剪定枝・伐採木等は、粗大有機物として土壌へ還元させることを基本とし、残渣置場や堆肥舎等、担当職員が指定する場所に移動させ、指定する方法で処理すること。担当職員から別途指示があった場合はその指示によること。

(9) 栽培に関する補足事項

ア 業務内容の記載について、栽培に関する実施箇所・実施数量（面積、株数、その他維持管理なども含む）・耕種概要（作型作期、栽植密度、品種数、試験区数など）は、補足資料（表1・2および図面集）による。なお、露地圃場は「R」、パイプハウス（ビニールハウス）圃場は「PH」、ガラスハウス施設は「GH」と表示する。

イ 栽培に関する記載として、以下の意味で用い、統一を図る。

(ア) サブソイラ耕耘

排水性の改善目的 下層部に形成される硬盤層（不透水層）に亀裂を入れたり、固結した心土を破碎・膨軟にし、透・排水性を向上させるに、トラクター（+サブソイラ）による心土破碎耕を行うこと。0.6m間隔で深さは1.0m程度で縦横に施工する。また、排水性改善の補助として、鉄球をとりつけて実施すること（弾丸暗渠）。

なお、サブソイラの施工は、できるだけ圃場が乾いた条件で行うこと。

また、トラクター（ヤンマーYT470）にサブソイラーを取り付けること。

(イ) 施肥

原則、土壌診断結果に基づく酸度矯正のうえ、元肥は慣行施肥量での施用すること。なお、

無施肥や追肥、その他減肥などの指定がある場合は別途指示する。

(ウ) 圃場耕耘

圃場の乾燥状況をみて、トラクター（＋ロータリー）による圃場の耕運においてはトラクター（ヤンマーYT470, ヤンマーFX335, クボタ NB21SPF）に専用ロータリーを取り付けること。

(エ) ベッド

排水性改善及び根域拡大のために畝立てをすること。

(オ) マルチ

保温と保湿のためのビニール系資材または天然有機系資材（木チップや稲わらなど）によりベッドを被覆（マルチング）すること。

(カ) 定植

慣行栽植密度内外での定植を原則とし、密植や粗植等その他慣行栽培と大きく隔たりがある場合は担当職員が指示する。なお、補植を含む。

ウ 業務内容の記載について、栽培手順のうち、一般栽培管理（特に灌水、除草、防除など）の記載については特記のない限り省略しているが、天候に左右される作業であり、実施にあたっては担当職員と協議のうえ行うこと。

エ 栽培の各作業人工の算出には、原則として前年度の各作業実績に基づき歩掛の作成を行っている。

(10) その他

その他、記載のない事項、不明な事項は、詳細について担当職員と協議のうえ、指示を仰ぐこと。

3 業務内容

業務の内容は、(1)生産支援、食育支援及び種の保存に係る栽培業務に関するもの、(2)土壌の化学性分析と作物の茎頂培養に関するもの、(3)圃場及び付帯施設の維持管理に関するもの、(4)緑地とその他施設の維持管理に関するものである。

(1) 生産支援、食育支援及び種の保存に係る栽培業務に関するもの

ア 栽培目的

生産支援のため、本市で育種した特色あるイチゴ「サトホロ」について、親苗の栽培を行う。
食育支援のため、東区内小学校等を中心に配布するタマネギ「札幌黄」の苗の育苗管理を行う。
種の保存のため、札幌の伝統野菜であるキャベツ「札幌大球」の管理及び採種を行う。

イ 業務概要

- | | |
|-----------------------------|---------------|
| (ア) イチゴの栽培（露地）親苗前期 | ※前年度定植した親苗 |
| (イ) イチゴの栽培（露地）親苗後期 | ※当年度定植する親苗 |
| (ウ) イチゴ原種苗の栽培及び親苗増殖（ガラスハウス） | ※前年度茎頂培養した原種苗 |
| (エ) タマネギ「札幌黄」の育苗管理 | ※前年度播種した苗 |
| (オ) キャベツ「札幌大球」の管理及び採種 | ※前年度鉢上げした株 |

ウ 栽培場所

- (ア) R-6-4（別添圃場図参照）
- (イ) R-6-1（別添圃場図参照）
- (ウ) GH-1、GH-2（別添圃場図参照）
- (エ) GH-3（別添圃場図参照）
- (オ) R-2-2（別添圃場図参照）

エ 栽培面積、栽植密度

- (ア) 0.4a、2,500株/10a
- (イ) 0.4a、2,500株/10a
- (ウ) 200株 ※トロ箱に定植
- (エ) 5,000苗
- (オ) 20株

オ 栽培時期

- (ア) 採苗 7月中旬～8月上旬（茎頂培養用ランナー採取）
- (イ) 定植 8月中旬～8月下旬
- (ウ) 定植 5月中旬～5月下旬（トロ箱）
- (エ) 育苗 4月～5月中旬
- (オ) 採種 9月上旬～9月下旬

カ 栽培手順

- (ア) 一般管理（枯葉除去・防除・追肥など）→摘房→ランナー誘引及び採苗
→圃場片付→除草耕耘
- (イ) 施肥→耕耘→ベッド→マルチ（灌水チューブ設置）→定植
→防草シート設置→一般管理（防除など）
- (ウ) 一般管理（防除・除草など）→培土調整→土詰め（トロ箱）→定植
→一般管理（灌水・防除など）→摘房→ランナー誘引及び採苗→片付※1,200株程度採苗

(イ) 一般管理（防除・除草など）→採苗・調整（50 苗ごとにまとめる。）

(オ) 一般管理（防除・除草など）→採種・調整

キ 留意事項

数量ほか、定植圃場との対応関係は表 1・表 2 による。また、品目ごとの温度管理に留意すること。

(2) 土壌の化学性分析と作物の茎頂培養に関するもの

土壌の化学性分析とイチゴ（サトホロ）の茎頂培養と初期の培養（試験管）を行う。

ア 土壌分析診断のための分析作業

(7) 作業目的

農業者等を対象に土壌の化学性分析を行い、土壌診断処方箋により、土づくりや適正施肥設計に関する情報提供を行う。

(イ) 共通事項

- a 分析に必要な試薬は、分析項目及び数量に応じて作成すること。
- b 分析で使用した器具類は洗浄すること。
- c 異常値などにより再分析が必要になる場合に備え、残土は保管すること。保管期間は担当職員の指示によること。

(ウ) 分析項目

a 一般項目分析

(a) 業務概要

担当職員が指定した土壌について、pH、EC、有効態リン酸、塩基(カルシウム、マグネシウム、カリウム、ナトリウム)、塩基置換容量(CEC)の分析をすべて行い、エクセルデータに記録する。

(b) 分析点数

300点程度

(c) 作業内容

土壌乾燥→土壌粉碎調整→pH、EC測定→塩基抽出→塩基測定→CEC抽出→CEC測定→リン酸抽出→リン酸測定→データ処理→(残土処分)

b 詳細項目及び微量要素分析

(a) 業務概要

担当職員が指定した土壌について、リン酸吸収係数、熱水抽出性窒素、硝酸態窒素、腐植、熱水可溶性ホウ素、易還元性マンガン、可溶性銅及び亜鉛のうち、指定された項目の分析を行い、結果をエクセルデータに記録する。

(b) 分析点数

40点程度

(c) 作業内容

(土壌乾燥)→(土壌粉碎調整)→抽出→測定→データ処理→(残土処分)

※土壌乾燥・土壌粉碎調整・残土処分は一般項目に含む

c 堆肥等有機物の化学性分析(含有率)

(a) 業務概要

担当職員が指定した堆肥等有機物について、pH、EC、塩基(酸化物:T-MgO、T-CaO、T-K₂O、T-Na₂O、T-P₂O₅)、窒素(T-N)、炭素(T-C)、C/N比、生水分の分析を一連で行い、その結果(含有率)をエクセルデータに記録する。

(b) 分析点数

5点程度

(c) 作業手順

(試料乾燥) → (試料粉碎調整) → pH、EC 測定 → 塩基抽出 → 塩基測定
→ 窒素抽出 → 窒素測定 → 炭素抽出 → 炭素測定 → 生水分測定
→ データ処理 → (残土処分)

※ 土壤乾燥・土壤粉碎調整・残土処分は一般項目に含む。

d 井水の簡易化学性分析

(a) 業務概要

井水ポンプ室において、隔週で井水を採取し、pH 及び EC の測定を行い記録する。

(b) 分析点数

井水 25 点程度

イ イチゴ「サトホロ」の茎頂培養による原種維持と苗増殖のための作業

(ア) 作業目的

本市で育種した特色あるイチゴ「サトホロ」について、茎頂培養による苗増殖を行い、原種の維持と増殖した親苗の有償配布を行う。

(イ) 業務概要

イチゴの茎頂培養と無仮植育苗による原種苗増殖 ※試験管培養

(ウ) 作業手順 ※鉢替えまでは分析室内の培養室、以降の育苗はガラスハウス。

ランナー選抜・採取 → 茎頂調整 → 培養準備 → 茎頂採取・培養

→ 一般管理 (温湿度管理・日照時間管理) → セルトレイ定植 (128 穴)

→ 一般管理 (温湿度管理・日照時間管理・灌水など) → 鉢替え (10.5 cmポット)

→ GH-1 において一般管理 (灌水・防除など)

(エ) 作業条件等

試験管培地には寒天を用いる。

(3) 圃場、付帯施設及び機械設備の維持管理に関するもの

ア 緑肥の栽培（露地）

(7) 作業目的

有機物補給による土壌の団粒化・保肥力の増加・微生物層の増加による有害線虫の抑制や土壌病害の被害軽減のほかリビングマルチ効果などを目的に、圃場状態に応じて緑肥栽培による土づくりを行う。

(4) 業務概要

サブソイラ耕耘→圃場耕耘→緑肥栽培（直播）→直接機械すきこみ

なお、圃場全体の荒起しを2回と雑草対策としての除草耕耘を1回行うこと。

サブソイラ耕耘については表1により指定した圃場のみに于行うこと。

イ 堆肥の調整、散布及び泥炭土の管理

(7) 堆肥作成時は担当職員の指示のもと、混合した資材について水分不足が始まっている場所に水をかけること。その後、切り返して発酵が止まっている水不足の場所にも水を加え、発酵の偏りを無くすようによく混ぜながら、隣に切り返したものを積み直すこと。作業頻度については月1回を目安に行うこと。

(4) 指定する圃場において、公共事業などで発生した各種有機物・堆肥類の散布敷き均しを行うこと。実施時期は10月から11月上旬を想定している。なお、敷き均し前に、作業車（TCM SUPER BOBLOADER）等で堆肥舎から堆肥類を機械格納庫周辺に運搬し、泥炭ヤードから汚泥等の有機物を機械格納庫周辺に運搬し、攪拌したのち乾燥させておくこと。

融雪後、各種有機物・堆肥類の在庫状況と圃場の状況を考慮し、散布敷き均しの必要がある場合は担当職員と協議すること。

(ウ) 泥炭土に関して、担当職員の指示により草刈、及び防草シートの設置、撤去を行うこと。

ウ 機械設備及びボイラー等のメンテナンス等

(7) トラクターのメンテナンス（必要部材は支給）

a エアークリーナーエレメントの清掃

エアエレメントポッド内のエレメントを外して叩き、エレメントが破損しない範囲で、叩くか、エアブローを使用し、細かい砂埃を落とすこと。元に戻して終了とする。

b ラジエタースクリーンの清掃

虫・草等のゴミが付着し、目詰まりすることから、スクリーンを外して叩きゴミを取り除き、元に戻すこと。

c エンジンオイルの交換

オイルドレインからオイルを抜いて、規定量まで入れること。頻度は1回程度（春に実施）、

d グリスアップ

グリスニップルの個所にグリスガンで注油し、各可動部や錆が気になる場所にグリスアップを行うこと。

e タイヤの空気圧点検

トラクターのタイヤの変形を予防するため、タイヤの空気圧点検と補充を年1回以上行うこと。主に春の作業開始前を行うこと。

f ロータリー爪の交換（交換必要時）

トラクターのロータリー爪は使用することで徐々に磨耗するため、磨耗により細く痩せた

爪や変形や折れた爪（ナタ爪）が確認された場合速やかに交換すること。

- (イ) トラクターや自走運搬車等の作業用管理車の維持管理において、バッテリーの取り外し、タイヤ交換、アタッチメントの交換、刈り払い機の燃料ホース交換、スタータースイッチの交換（Jトラック）等、車両メンテナンスについては担当者の指示に従って行うこと。
- (ウ) チッパーや動噴、草刈り機等、圃場の維持管理作業に伴う機械メンテナンスについては担当者の指示に従って行うこと。併せて各機械のエアクリーナー清掃については適宜行うこと。
- (エ) 自走運搬車（Jトラック）のアクセルワイヤーの損耗やエアクリーナーの汚れが認められる場合、該当部品の交換を行うこと。
- (オ) 散水用水タンク（200L）2個の清掃を行うこと。
- (カ) 動噴機の冬期間保管に際し、ポンプ内での水の凍結防止のため、以下の作業を行うこと。
 - a 噴霧コックの開放を行い、動力噴霧器内の排水を促すため噴霧コックを全て開き排水をすること。
 - b 動力ポンプからの排水を行うため、ドレインを緩め、内部の水を全て排水すること。
 - c 噴霧ノズルからの排水とストレーナーからの排水を行うこと。
 - d ラジエーターからの排水を行うこと。
 - e ホース内に不凍液を充填すること。
- (キ) GH-1 内設置のボイラー用循環ポンプを1回/月を目安に回すこと。
- (ク) 最低気温がマイナスになることが予想される日（10月中）にGH-1のボイラー電源、循環ポンプ及び三方弁を稼働させること。
- (ケ) ガラス温室（GH-1.2.4）において、育苗等使用前には、ダニ防除のため農薬若しくは燻煙剤の散布を行うこと。

エ その他

圃場や作業管理棟、機械格納庫、ガラス温室等の建物において漏水、ボイラー故障等、施設に異常をきたす場合が生じた際は原因究明にあたって担当職員の指示に従うこと。

(4) 緑地とその他施設の維持管理に関するもの

ア 草刈、除草

敷地内の緑地に関して、景観維持及び有害虫の発生防止のために草刈、除草を行うこと。なお、ロータリーモアは受託者が用意すること。（別添圃場図参照）

(ア) 緑地草刈（１）

主に圃場周りなどについて、ロータリーモアによる草刈を年３回行うこと（集草なし）。

(イ) 緑地草刈（２）

樹木があるなど緩衝地帯となっている部分について、刈払機とロータリーモア併用による草刈を年３回行うこと（片付なし）。

(ウ) 緑地草刈（３）

主に外柵（防風ネット等）境界の外側、事務所アプローチ両側、駐車場周辺などについて、刈払機とロータリーモア併用による草刈を年３回行うこと（片付を含む）。

(エ) 犬走り除草

敷地内の犬走りのある施設周囲について、適宜、手どり除草を行うこと。

イ 樹木管理等

敷地内の樹木について、景観維持のために伐採、下枝取り、剪定、刈込を行う。（別添圃場図参照）

(ア) 樹木伐採

担当職員が指定する区域の樹木について、伐採処理を行うこと。なお、抜根処理は行わないこと。

(イ) 樹木下枝取り

担当職員が指定する区域の樹木について、歩行時や管理作業に支障となる樹木の下枝を払うこと。

(ウ) 樹木剪定

担当職員が指定する区域の樹木について、剪定を行うこと。

(エ) 生垣刈込

生垣（ヒバ、コデマリ）について、刈込を年１回（８月）行うこと。仕上がり寸法は、高さ1.2～1.5m、幅0.5～0.7m程度とする。作業時は、ハチの巣に注意すること。

(オ) 発生枝等の処理

樹木の伐採や下枝取り、剪定により生じた伐採木や折れ枝、枯損木等についてはチップパー機に細断できる大きさに仕分けした後、細断すること。なお、チップパー機により処理することが困難な伐採木等については担当職員が指定する場所へ運搬すること。

ウ 清掃

(ア) 緑地清掃

敷地内全体について、雪解け後に敷地全体のゴミ拾いを行うこと。実施時期は４月を想定している。

(イ) 落葉清掃

敷地内全体（園路含む）について、降雪前に折れ枝、枯損木、落ち葉等の清掃を行い、泥炭ヤードの舗装部に自走運搬車（Jトラック）等で搬送し、飛散しないように堆積させておくこと。実施時期は10月～11月を想定している。

(ウ) 側溝清掃

春先と降雪前にU字側溝及び溜桝・橋の下の落ち葉清掃と泥の除去を行うこと。

エ ハチの巣撤去

敷地内でハチの巣を発見した時は、直ちに担当職員に連絡し、対応について指示を受けること。担当職員から撤去の指示があった場合には、作業方法を十分打ち合わせのうえ、下記事項に留意して作業すること。

- (ア) 基本的に撤去の対象とするハチの巣は、スズメバチ類・アシナガバチのものとし、ミツバチやマルハナバチは除外する。
- (イ) 撤去作業者は、ハチの攻撃に対して防御効果のある防護服、ヘルメット、手袋、長靴などを着用して作業すること。
- (ウ) 撤去前、または撤去する際、周囲に危害が及ばないように、十分周知するとともに、作業周辺に近づかないように安全対策措置をとること。また、撤去後についても、ハチが巣の周辺にとどまる場合があるため、その周辺に近づかないよう引き続き措置を講じること。
- (エ) 撤去した巣の処分は、担当職員の指示によること。

オ スノーポール設置・撤去

センターから貸与するスノーポール（機械格納庫に収納）を11月上旬までに、センター発注の「構内道路除雪業務」で対象となる除雪エリアの動線確保と受託者の冬季使用エリアの動線確保のために設置し、雪解後から撤去を開始し4月中旬までに完了すること。併せて使用したスノーポールは撤去後に洗浄し、その後機械格納庫へ収納すること。

カ 施設周辺除雪

施設、越冬ハウスなどの雪害による破損防止のため、周囲の除雪を行うこと。除雪にあたっては、建物、構築物及び樹木等を破損することのないよう十分注意し、初動開始前に道路状況を確認し事故防止に努めること。なお、除雪に使用するハンドガイド除雪機は委託者が貸与するものとし、作業中において破損、人身事故が発生したときは、適切かつ迅速に対処し遅滞なくその状況を委託者に報告し指示を仰ぐこと。また、作業中にセンター施設等を破損した場合は、受託者の費用負担及び責任において原状回復を行うこと。

【除雪注意箇所】

- (ア) 機械格納庫裏側窓：適宜除雪を行い、窓枠下まで雪が堆積しないよう気を付けること。
- (イ) GH-1. 2. 3. 4 及び順化室温室外周については、屋根からの落雪が堆積するため外周除雪を適宜行うこと。
- (ウ) 冬期の水道管凍結防止に備え、10月下旬に圃場内地中埋め込みボックス型散水栓の水落としを行い、散水栓に接続されていた散水用ホースを取り外し、機械格納庫へしまうこと。併せて、作業管理棟洗い場と順化棟ガラスハウスの水落としを行うこと。
- (エ) 順化棟ガラスハウスは屋根からの落雪に備え、既存網戸の撤去を行い、ハウス内に格納すること。（4月に格納した網戸を既存の場所に設置すること）
- (オ) 冬期期間（11/1～4/30）においては、作業管理棟のトイレ清掃及び床清掃は受注者が適宜行うこと。

キ 井水ポンプ砂落とし

ポンプ室内において、毎月1回、井水圧送ポンプ内に溜まった砂をサンドセパレーターにて除去すること。発生土はポンプ室内で乾燥させた後、土嚢袋に入れポンプ小屋内に堆積すること。

ク その他（必要部材は支給）

- (ア) 破損した防風ネット（1スパン 12×12メッシュ W3.0m H1.35m）について撤去を行い、新たな防風ネットの設置を行うこと。撤去した防風ネットは、担当職員が指定する場所へ運搬すること。
- (イ) 台風接近前にはパイプハウスの周囲の点検、片付けを実施し、強風で破損等が生じないようにすること。また、通過後も点検を実施し、必要に応じて修繕を行うこと。
- (ウ) ガラス温室内のベンチ周辺、パイプハウス内、パイプハウスの防風網下の外周において、必要により適宜、除草を行うこと。
- (エ) 縁石の破損が認められた場合は、担当職員の指示に基づきコンクリートボンド等で修復すること。
- (オ) 適宜、作業管理棟と機械格納庫の棚清掃及び保管物の整理を行い整理整頓に努めること。
- (カ) 受託者側が排出した一般ごみ（燃やせるごみ）と資源ごみ（カン、ビン、ペットボトル）については受託者が自らの責任において適切に処分すること。

表1 圃場一覧及び実施箇所と実施数量

圃場種類と圃場名称	作付等内容 ※数値は栽培面積または占有面積、株数	圃場面積(m×m) ※三角地は平均長さで算出			栽植密度(株/10a)	栽培面積(a)	栽培株数(目安)	備考(栽培株)	サブソイラ 耕起	露地栽培圃場 耕耘	緑肥栽培	堆肥散布敷均し	
		たて	よこ	面積㎡								泥炭+落葉	
R-2-2	札幌大球	30.0	10.0	300			20					○	
R-3	花木類	28.5	28.5	810									
R-4-2	緑肥(ヘアリーベッジ)	30.0	5.0	150						○	○	○	
R-4-3	緑肥(ヘアリーベッジ)	30.0	5.0	150									
R-6-1	イチゴ親苗(後期)	30.0	4.0	120	2,500	0.40	100						
R-6-2	緑肥(ヘアリーベッジ)	30.0	4.0	120							○		
R-6-4	イチゴ親苗(前期)	30.0	4.0	120	2,500	0.40	100						
R-7-2	小果樹	21.5	24.0	516									
R-9-1	緑肥(ヘアリーベッジ)	33.0	15.0	495				○	○	○	○	○	
R-10-2	残渣置き場	37.0	54.0	1,998									
	(小計)			4,779		0.80	220						
PH-9	緑肥(ヘアリーベッジ)	30.0	6.0	180						○	○	○	
	(小計)			180		0.00	0						

表2 育苗一覧

圃場種類と圃場名称	作付等内容 ※数値は栽培面積または占有面積、株数	圃場面積(m×m) ※三角地は平均長さで算出			栽植密度(株/10a)	栽培面積(a)	栽培株数(目安)
		たて	よこ	面積㎡			
ガラスハウス GH-1(ベンチ)	イチゴ(茎頂培養後、ポット)	31.5	10.0	315			200
GH-2(ベンチ)	イチゴ(トコ箱)	31.5	10.0	315			200
GH-3(土耕)	タマネギ(札幌黄)育苗	15.8	10.0	158			5,000
	(小計)			788			

(表3) 備付機器一覧

(圃場)

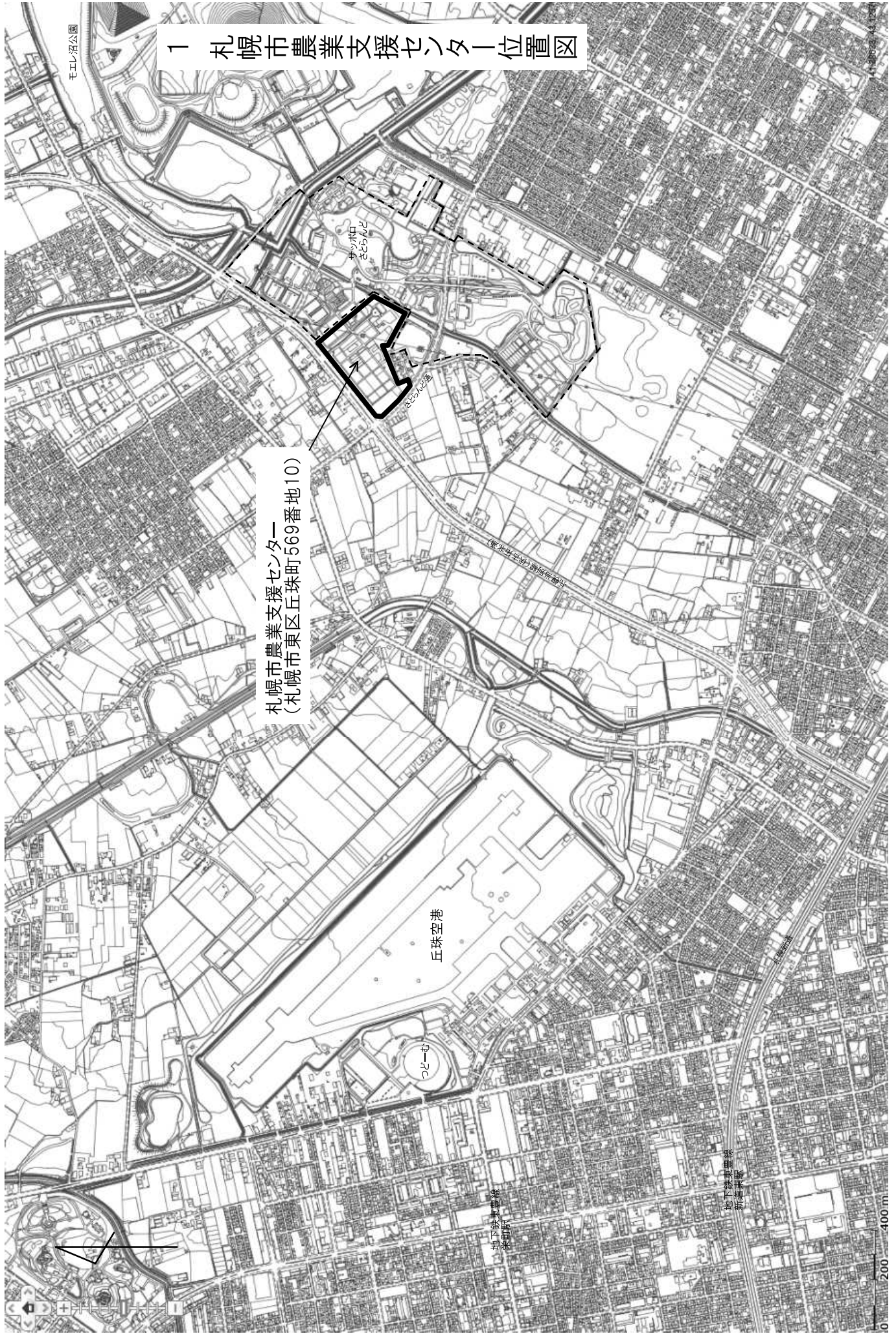
No.	機器名	型式等
1	トラクター	ヤンマー FX335
2	小型トラクター	イセキ TV157
3	小型トラクター(逆転可)	ヤンマー ke-3
4	セミクローラ式トラクター	ヤンマー YT470
5	トラクター	クボタNB21SPFMARF5
6	ミニホイールローダー	TCM SSL606
7	管理機	ヤンマー MK8
8	管理機	クボタTRS600-U
9	管理機	ヤンマー ST-512 一輪
10	ジャッキ	NSG-5
11	ジャッキ	マサダ製作所 SJ-20L
12	アスパラ自動選別機	
13	自走運搬車	ヤンマー FG19
14	自走運搬車	ヤンマー FG19
15	自走運搬車	ヤンマー FG183
16	自走運搬車	ヤンマー FG183
17	自走運搬車	ヤンマー FDA182
18	除雪機	ヤンマー YSR2110H
19	除雪機	ワドー SS347ADH N
20	除雪機	ワドー SXG2412-S
21	動噴(GH-1に保管)	ウエキ MG-8R
22	動噴	(株)円山製作所 MLSL3315
23	台車(6輪)	トラスコ SDH-1LWS
24	ステンレス台車	井内 SUS502
25	あゆみ板	アルコック NAS-0605
26	あゆみ板	アルコック NA-0912
27	唐箕	北越 SKトーミ
28	シリンダカッター	KIORITZ KC70
29	万力用台(格納庫内)	OW-7070A

No.	機器名	型式等
30	充電器	ATB-73
31	播種機	ゴンベイ HS-300型
32	播種機	ゴンベイ HS-300型
33	コンプレッサー	日立 BEBICON
34	電気グラインダー	9300
35	プロパンバーナー	L7-3M(選果場に保管)
36	二連式梯子	BD-70
37	脚立	ピカ BM-A180
38	脚立	ピカ BM-A180
39	脚立(選果場2F)	ピカ BM-A270
40	刈払機	ゼノア BC2000
41	刈払機	ゼノア BC3400
42	刈払機	ゼノア BC2610
43	刈払機	ゼノア BC3510EZ
44	欠番	
45	発電機	新ダイワ工業 EG550(C)
46	発電機	新ダイワ工業 EG550(C)
47	欠番	
48	発電機	HONDA 90i
49	ブレードキャスター	タカキタ BS500S
50	ブローア	ゼノア EB4300
51	ブローア	ゼノア EB4300
52	ブローア	ゼノア EBZ5100
53	ジェットヒーター	VAL6ZI(GH-2に保管)
54	ブロードキャスター	タカキタ BC800H
55	チェンソー	ゼノア G451
56	万力	リード

(分析室)

No.	機器名	型式等	No.	機器名	型式等
1	原子吸光光度計	島津AA-7000	27	欠番	
2	ダブルビーム分光光度計	日本分光V-730iRM	28	インキュベーター	サンヨー MIR-551
3	純水・超純水製造機	ヤマト科学 WG-250B	29	インキュベーター	PHCホールディングス
4	C E C自動抽出機	ホクレン型	30	トランスファーペット (ピペット)	ブランド社
5	C E C自動抽出機	ホクレン型	31	メトラーデルタレンジ (電子計量器)	Mettler PC220
6	蒸留装置	ケルダール・ケル テック2100	32	デジタルビュレット (電子ピペット)	II型
7	タンクアスピレーター	A-3S	33	ネイチャースコープ ファール(顕微鏡)	ニコン
8	超音波洗浄機(ピペット用)	S H A R P UT-55	34	ユニポンプ	NRK UP-5型
9	超音波洗浄器	MUS-20D	35	マグネスター	柴田 MG-10
10	pH測定器	HORIBA	36	マグネスター	柴田 MGP-301
11	電気伝導率計	HORIBA LAQUA D- 210C-S	37	エッペンピペット	
12	迅速乾燥装置	イケダ SPH-52	38	フリーザー	サンヨー HF21CP
13	定温乾燥機	DX-41	39	フリーザー	サンヨーHF10CP
14	迅速乾燥装置	イケダ SPH-5N-1	40	薬用保冷庫	PHCbi MPR-504H-PJ
15	万能湯煎器	VGA-14S0	41	ノンフロン冷凍冷蔵庫	AF156-WE
16	振とう器	ヤマトSA-31	42	ショーケース	FUKUSHima
17	振とう器	ヤヨイエイト20W	43	エアータオル	MT-700
18	欠番		44	クリーンベンチ	
19	振とう培養器	トーマスTS-15	45	ガラス器具乾燥棚	
20	ホモジナイザー	ポリトロン	46	オートクレーブ	トミー ES-315
21	ミルサー(野菜用)	イワタニ	47	オートクレーブ	三洋 MLS-3000
22	ミルサー(堆肥用)	イワタニ	48	遠心機	H-100 BC-2
23	ミキサー	ナショナル MX- V100			
24	タッチミキサー	ヤマト科学 MT-51			
25	振とう恒温水槽	ヤマト BF400型 BW201型			
26	マクロ分析分解装置	2006型DS-6			

※ 同名機器は複数台有しているものがあります。



1 札幌市農業支援センター位置図

札幌市農業支援センター
(札幌市東区丘珠町569番地10)

モリス沼公園

サッポロ
スタジアム

丘珠空港

つとむ

地下鉄東支線
赤羽駅

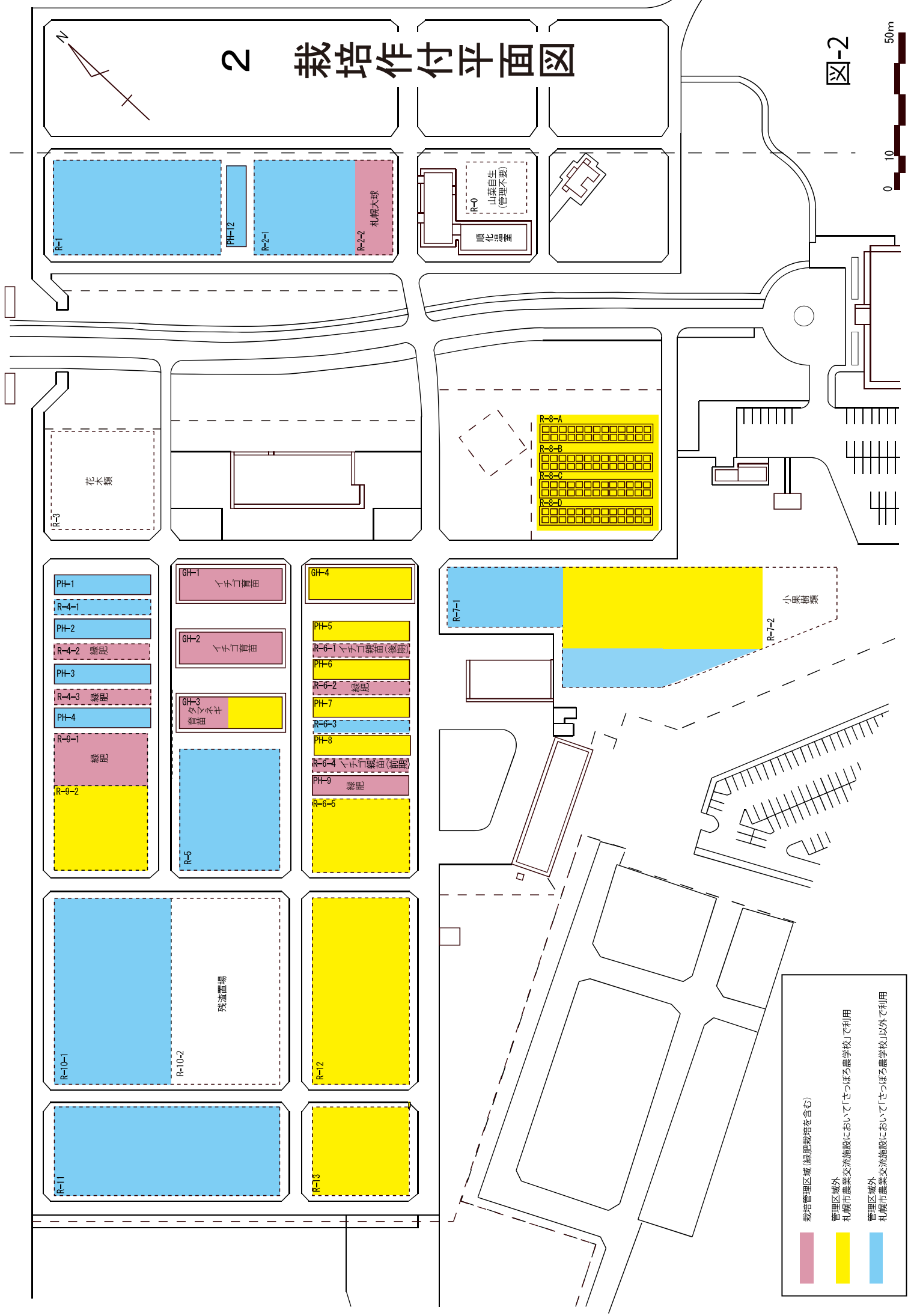
札幌市
東区
丘珠町

0 200 400 m

2 栽培作付平面図

図-2

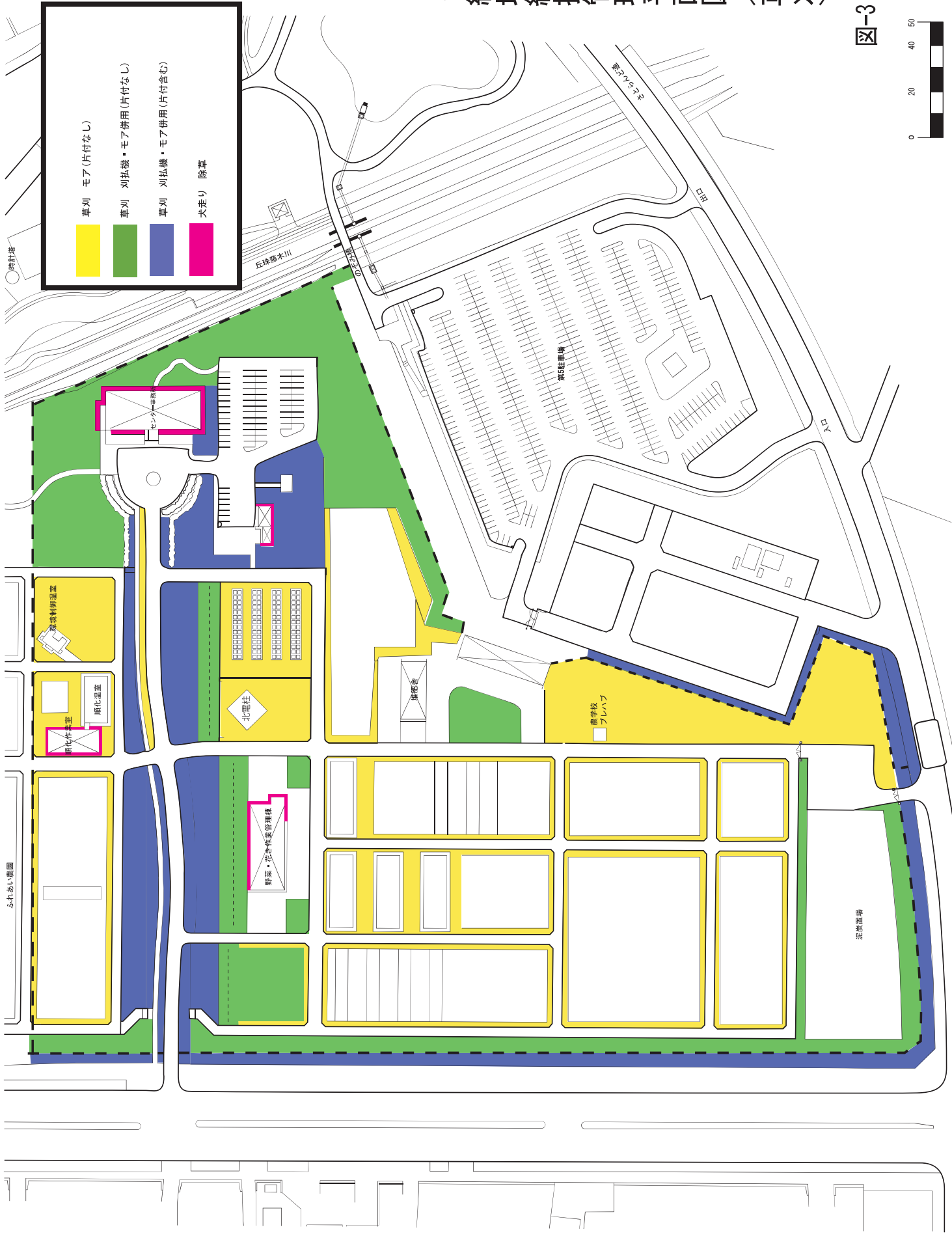
0 10 50m



- 栽培管理区域 (緑肥栽培を含む)
- 管理区域外
札幌市農業交流施設において「さっぽろ農学校」で利用
- 管理区域外
札幌市農業交流施設において「さっぽろ農学校」以外で利用

3 緑地維持管理平面図 (草刈)

図-3

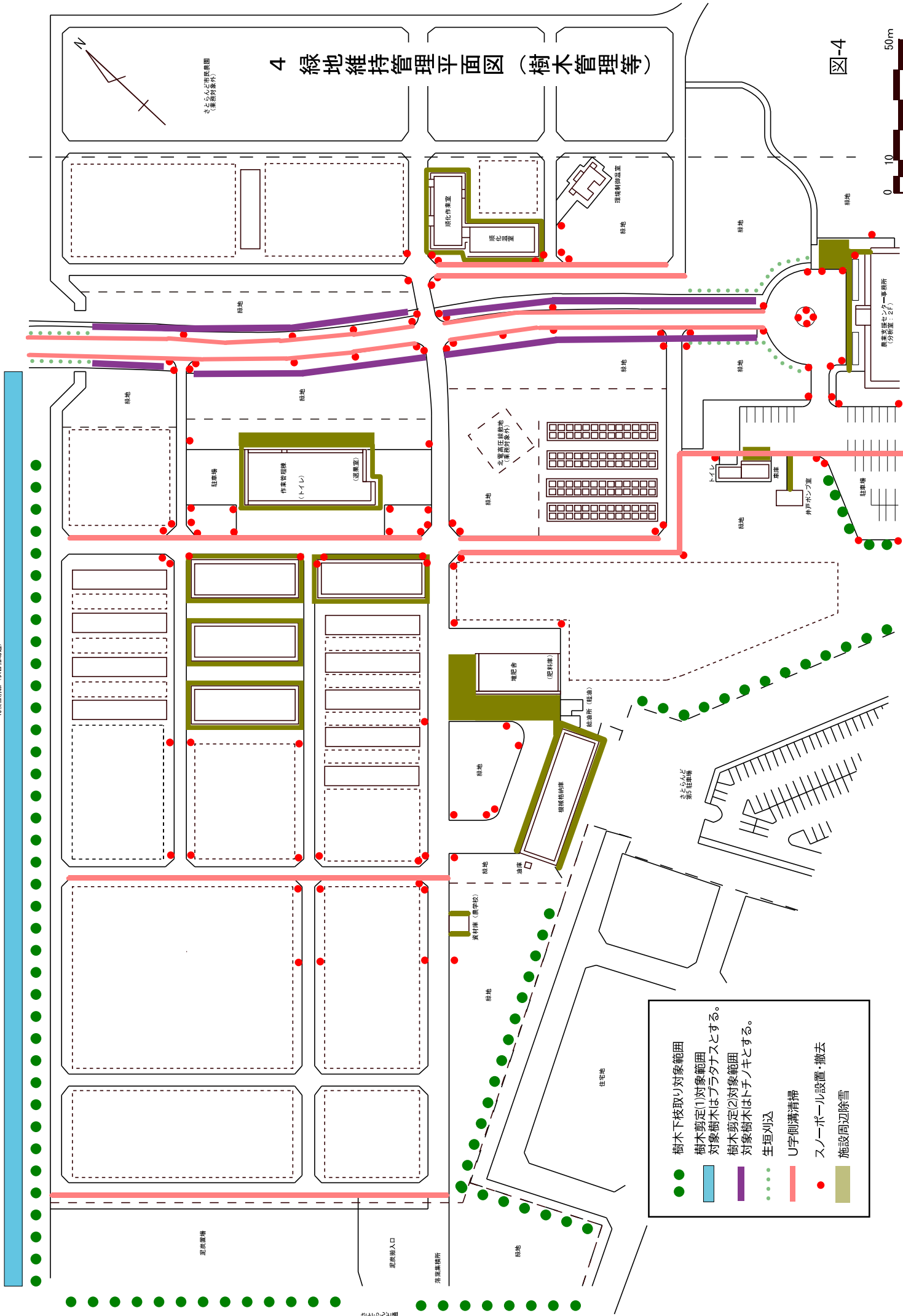


4 緑地維持管理平面図 (樹木管理等)

札幌市立札幌南小学校
(校舎敷地除外)

図-4

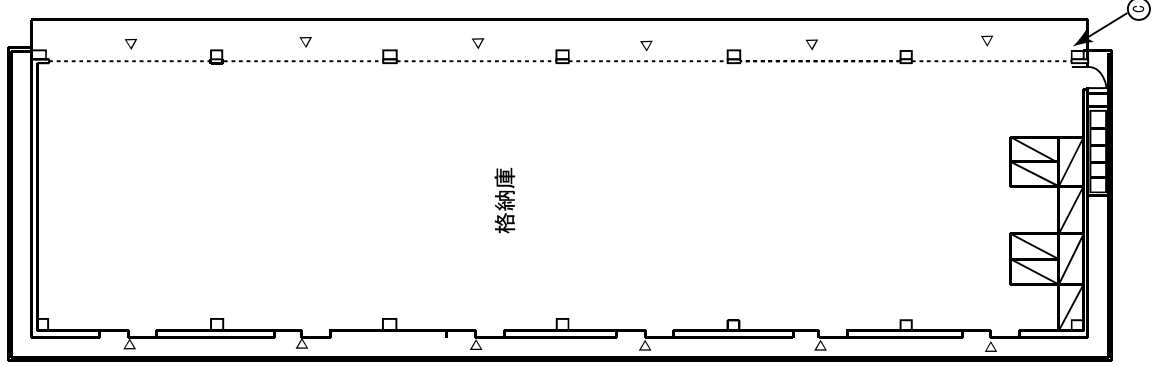
0 10 50m



	樹木下枝取り対象範囲
	樹木剪定(1)対象範囲 対象樹木はプラタナスとする。
	樹木剪定(2)対象範囲 対象樹木はトチノキとする。
	生垣列込
	U字側溝清掃
	スノーポール設置・撤去
	施設周辺除雪

機械格納庫

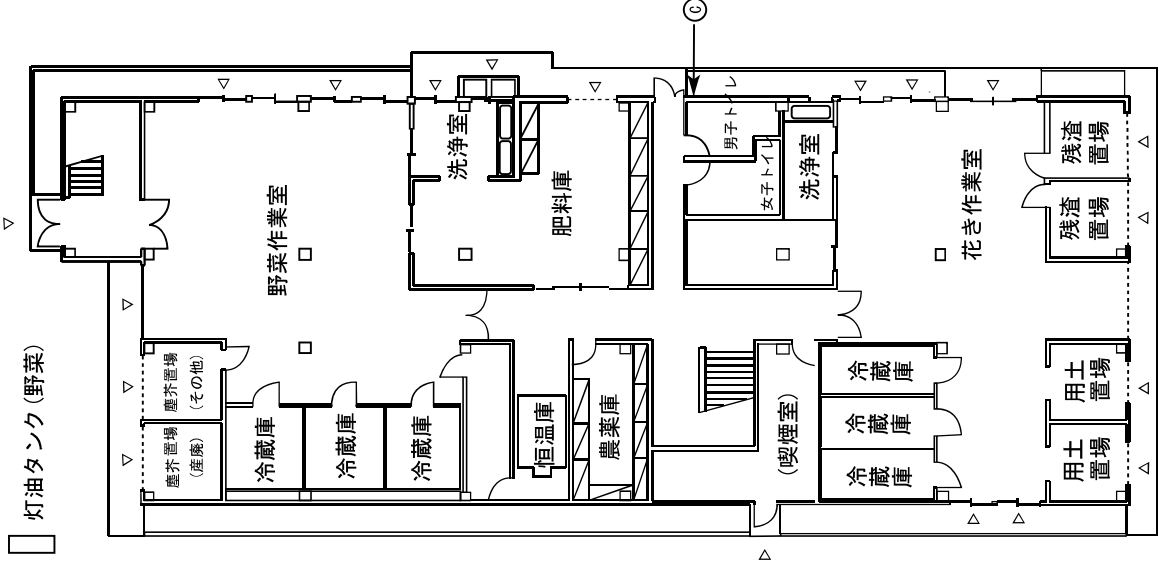
油庫 (ガソリン缶)



軽油タンク

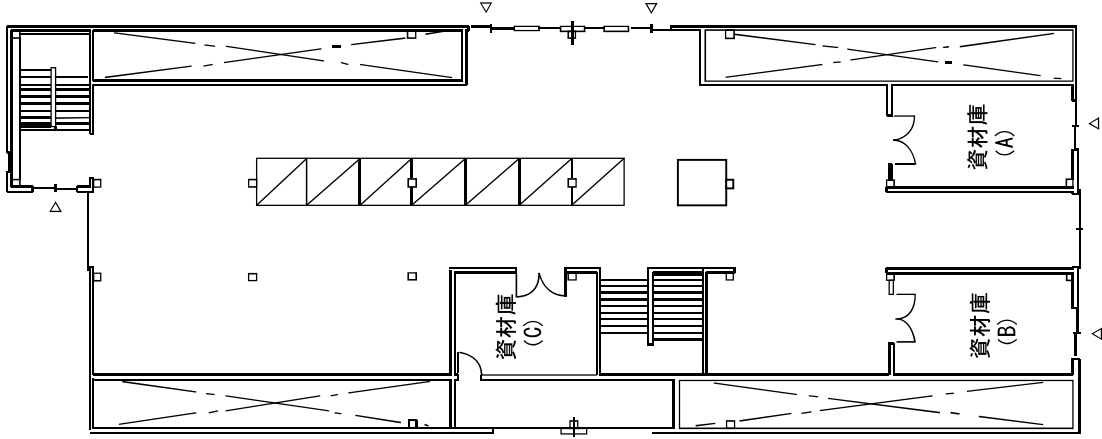
C-機械警備用施錠閉

作業管理棟 (1F)



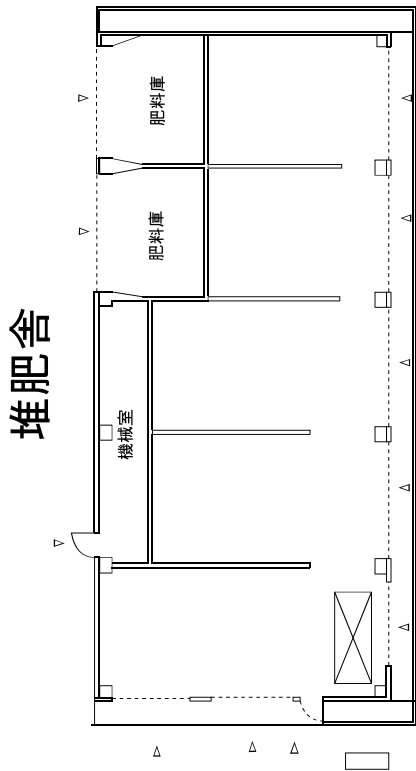
灯油タンク (花き)

作業管理棟 (2F)

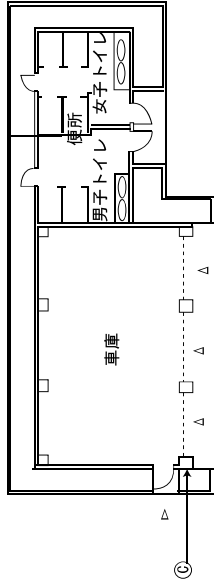


5 施設詳細図 (1)

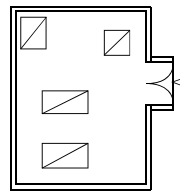
6 施設詳細図(2)



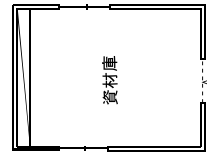
車庫・屋外便所 (業務区域対象外)



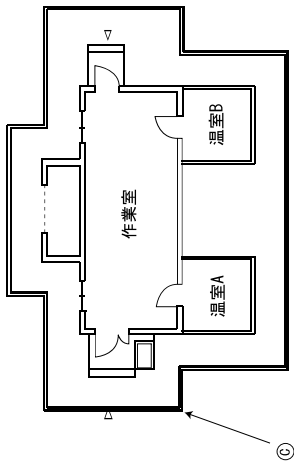
井戸ポンプ室
(砂おとし業務あり)



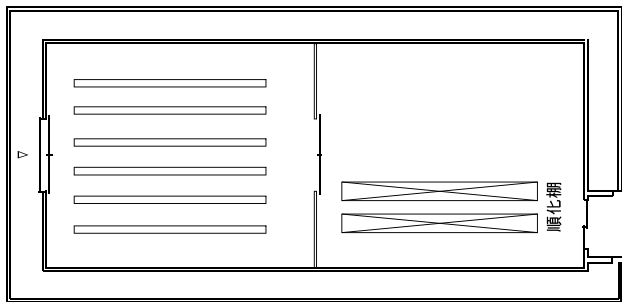
農学校資材庫



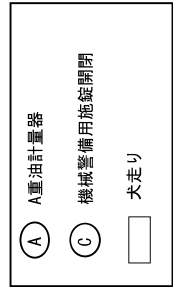
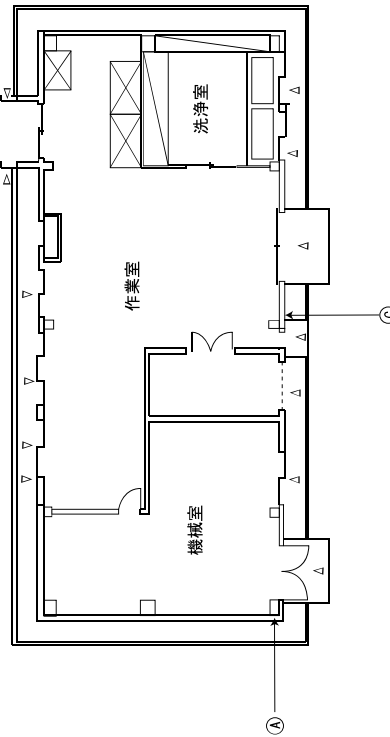
環境制御温室 (業務区域対象外)



順化温室

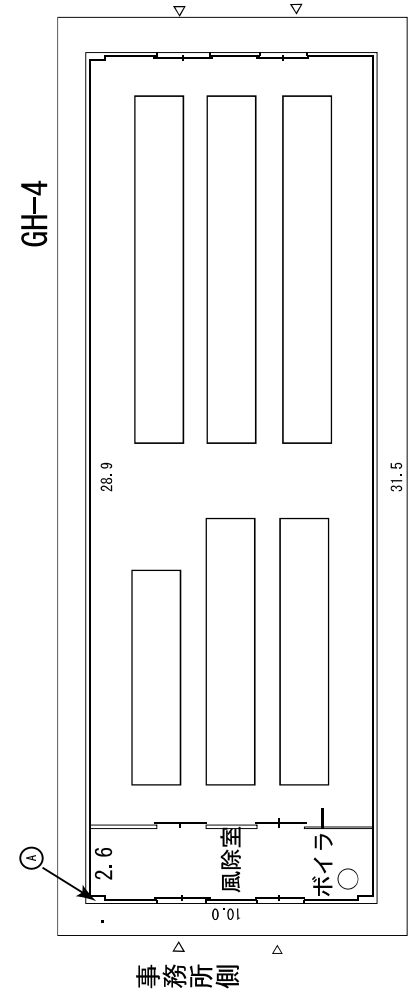
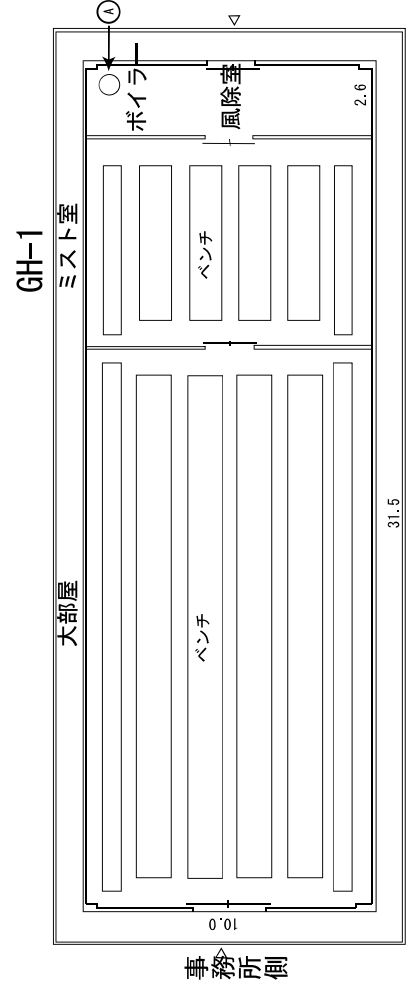
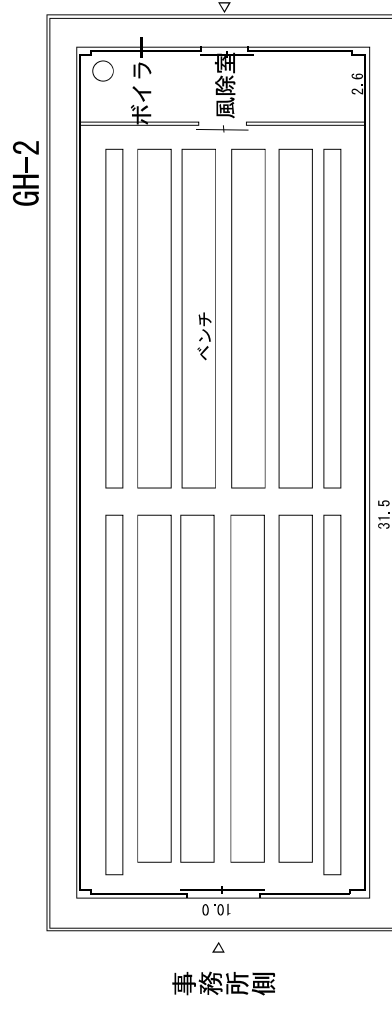
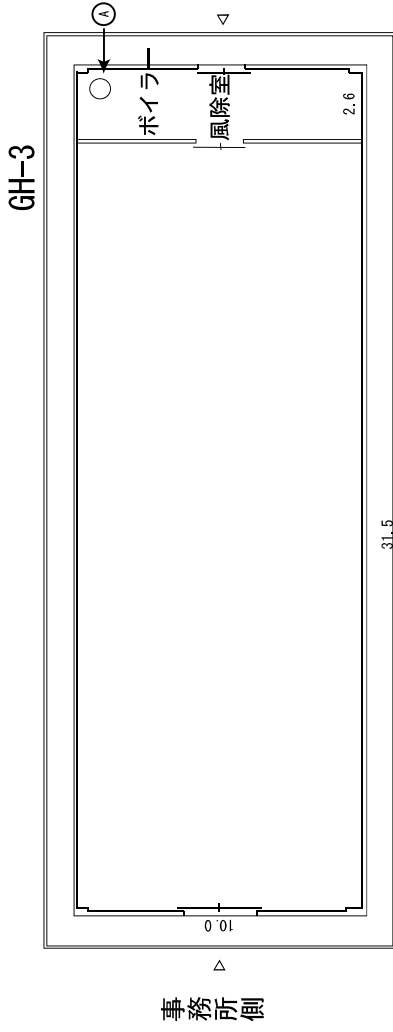


順化作業室



※順化作業室(作業室)は農学校講座で使用する

7 施設詳細図(3)



⊙ → A 重油軽量器