

大津市環境美化センター改築事業に係る環境影響評価
動植物の現地調査計画について

平成 25 年 9 月

パシフィックコンサルタンツ株式会社

1. 動 物

1.1 鳥 類

1) 鳥類相

(1) ラインセンサス法

①調査方法

調査は、調査対象範囲内で定めたルートを時速 1.5～2km 程度で歩き、両側約 25m 内に出現した種の種類、個体数等を記録する。鳥類は姿や鳴き声により識別し、種別個体数を計数する。鳥類の確認された環境及び行動なども記録する。

なお、25m 以遠で確認された種についても、任意調査として記録する。

②調査地点

事業予定地及びその周辺 200m 程度を基本とし、主に樹林地を対象としたルートと、既存施設や住宅地など人工改変地を対象としたルートの、2 つのセンサスルートを予め設定する（図 1 参照）。

③調査時期・回数・時間帯

項目	内容
調査時期・回数	春季、初夏、秋季、冬季の 4 季（4 回） （春季：4 月中旬～5 月上旬 初夏：5 月中旬～6 月 秋季：9 月中旬～10 月 冬季：2 月～3 月上旬）
調査日数	1 回当たり 1 日
調査時間帯	日の出から 3 時間程度（小鳥類の囀りが活発）

(2) 定点観察法

①調査方法

個体数が少なく出現頻度の低い種や警戒心の強い種などラインセンサスで確認しにくい種を対象とし、あらかじめ設定した調査地点（2 箇所程度）において、一定時間観察し、出現した種の種類、個体数等を記録する。

②調査地点

調査地点は、事業計画地内（1 箇所）及び周辺を広域に見渡せる地点（1 箇所）とする。調査対象範囲は、計画地及び周辺 200m 程度とするが、猛禽類については繁殖の影響範囲である営巣中心域を勘案して周辺 500m 程度をカバーすることとする（図 1 参照）。

③調査時期・回数・時間帯

項目	内容
調査時期・回数	春季、夏季、秋季、冬季の 4 季（4 回）
調査日数	1 回当たり 1 日
調査時間帯	ラインセンサス調査後の日中に 1 地点あたり 2～3 時間行う

2) 猛禽類

①調査方法

本調査は、鳥類調査において猛禽類（主にオオタカ）の飛翔が確認された場合に実施する。ただし、冬鳥や渡り途中と考えられる確認の場合は対象外とする。

調査は、「猛禽類保護の進め方（改訂版）－特にイヌワシ、クマタカ、オオタカについて－」（環境省自然保護局野生生物課編 平成 24 年）に基づいて行う。なお、イヌワシ、クマタカ、オオタカ、サシバ以外の種を対象とする場合は、「猛禽類保護の進め方－特にイヌワシ、クマタカ、オオタカについて－」（環境庁自然保護局野生生物課編 平成 8 年）に基づいた調査を行うものとする。

②調査地点

調査地点は、猛禽類の出現位置により適宜変更するが、2 地点程度を予定している。

③調査時期・回数・時間帯

調査時期・回数・時間帯は対象とする種により、上記の調査指針を参考に設定する。

1.2 哺乳類

1) フィールドサイン法及び目視観察法

①調査方法

調査対象範囲を踏査し、フィールドサイン（食痕、糞痕、足跡等）の確認及び、個体の目視により種を確認し記録する。

②調査地点

事業予定地及びその周辺 200m 程度を基本とし、既存施設や樹林地などの環境条件や尾根や谷筋などの地底条件を網羅したルートを予め設定する（図 1 参照）。

③調査時期・回数・時間帯

項目	内容
調査時期・回数	春季、夏季、秋季、冬季の 4 季（4 回）
調査日数	1 回当たり 1 日
調査時間帯	日中（目視観察が容易）及び夜間（夜行性動物の観察）を含む時間帯

2) トラップ法

①調査方法

あらかじめ設定した調査地点（2 地点）において、ネズミ類を対象とするシャーマントラップ（生け捕り式）を 1 地点あたり 20 個、一晚設置し、翌朝回収し、捕獲した個体の種、体長、体重等を記録する。

②調査地点

事業予定地及びその周辺 200m を基本とし、植生を勘案し 2 地点とする（図 1 参照）。

③調査時期・回数・時間帯

項目	内容
調査時期・回数	春季、夏季、秋季、冬季の 4 季（4 回）
調査日数	1 回当たり 1 日（一晚）
調査時間帯	日中にトラップを設置し、翌朝回収

3) 自動撮影法

①調査方法

あらかじめ設定した調査地点（2 地点）において、赤外線センサー式自動撮影装置を設置し、センサー前に出現した哺乳類を撮影する。撮影された写真から種を識別する。

②調査地点

事業予定地及びその周辺 200m を基本とし、植生を勘案し 2 地点とする（図 1 参照）。

③調査時期・回数・時間帯

項目	内容
調査時期・回数	春季、夏季、秋季、冬季の 4 季（4 回）
調査日数	1 回当たり 1 ヶ月（設置 1 ヶ月後に装置を回収）

1.3 は虫類・両生類

1) 目視観察法

①調査方法

調査対象範囲を踏査し、個体の目視及び鳴き声により種を確認し記録する。また、調査地域内にため池や湿地がある場合には、タモ網を用いて個体や卵の捕獲を行う。

②調査地点

事業予定地及びその周辺 200m 程度を基本とし、既存施設や樹林地などの環境条件や尾根や谷筋などの地底条件を網羅したルートを予め設定する（図 1 参照）。

③調査時期・回数・時間帯

項目	内容
調査時期・回数	春季、夏季、秋季の 3 季（3 回）
調査日数	1 回当たり 1 日
調査時間帯	日中（目視観察が容易）及び夕方（カエル類の鳴き声を確認しやすい）を含む時間帯

1.4 昆虫類

1) ライトトラップ法

①調査方法

あらかじめ設定した調査地点（2地点）において、蛍光灯（可視光）及びブラックライト（紫外光）と捕獲用ボックスを組み合わせたトラップを一晩設置し、誘引される夜行性昆虫を採取する。

②調査地点

事業予定地及びその周辺 200m を基本とし、植生を勘案し 2 地点とする（図 1 参照）。

③調査時期・回数・時間帯

項目	内容
調査時期・回数	春季、夏季、秋季の 3 季（3 回）
調査日数	1 回当たり 1 日（一晩）
調査時間帯	日中にトラップを設置し、翌朝回収

2) ベイトトラップ法

①調査方法

あらかじめ設定した調査地点（2地点）において、糖蜜や腐肉等の誘引餌（ベイト）を入れたトラップ（20 個程度）を、口が地表面と同じ高さとなるように埋設し、落ち込んだ昆虫を採集する。

②調査地点

事業予定地及びその周辺 200m を基本とし、植生を勘案し 2 地点とする（図 1 参照）。

③調査時期・回数・時間帯

項目	内容
調査時期・回数	春季、夏季、秋季の 3 季（3 回）
調査日数	1 回当たり 1 日（一晩）
調査時間帯	日中にトラップを設置し、翌朝回収

3) 目視観察法

①調査方法

調査対象範囲を踏査し、飛翔している昆虫の捕獲（見つけ採り法）や、石の下に潜む昆虫の捕獲（石起こし法）、朽木内に潜む昆虫の捕獲（朽木崩し法）、草木の葉を捕虫網で掬ったり（スウィーピング法）、枝を叩いたり（ビーティング法）して捕獲した昆虫類を採集し、持ち帰り同定を行う。また、鳴き声や目視で種の同定の可能なものについては、現地で記録する。

②調査地点

事業予定地及びその周辺 200m 程度を基本とし、既存施設や樹林地などの環境条件や尾根や谷筋などの地底条件を網羅したルートを予め設定する（図 1 参照）。

③調査時期・回数・時間帯

項目	内容
調査時期・回数	春季、夏季、秋季の 3 季（3 回）
調査日数	1 回当たり 1 日
調査時間帯	日中

1.5 水生動物

1) タモ網による採取及び任意採取法

①調査方法

調査対象範囲の水路及びため池において、タモ網を用いて魚類及び底生動物（エビ類・貝類・水生昆虫類等）等を捕獲する。

②調査地点

事業予定地下流側の水路及びため池を対象とする（図1参照）。

③調査時期・回数・時間帯

項目	内容
調査時期・回数	春季、夏季、秋季、冬季の4季（4回）
調査日数	1回当たり1日
調査時間帯	日中

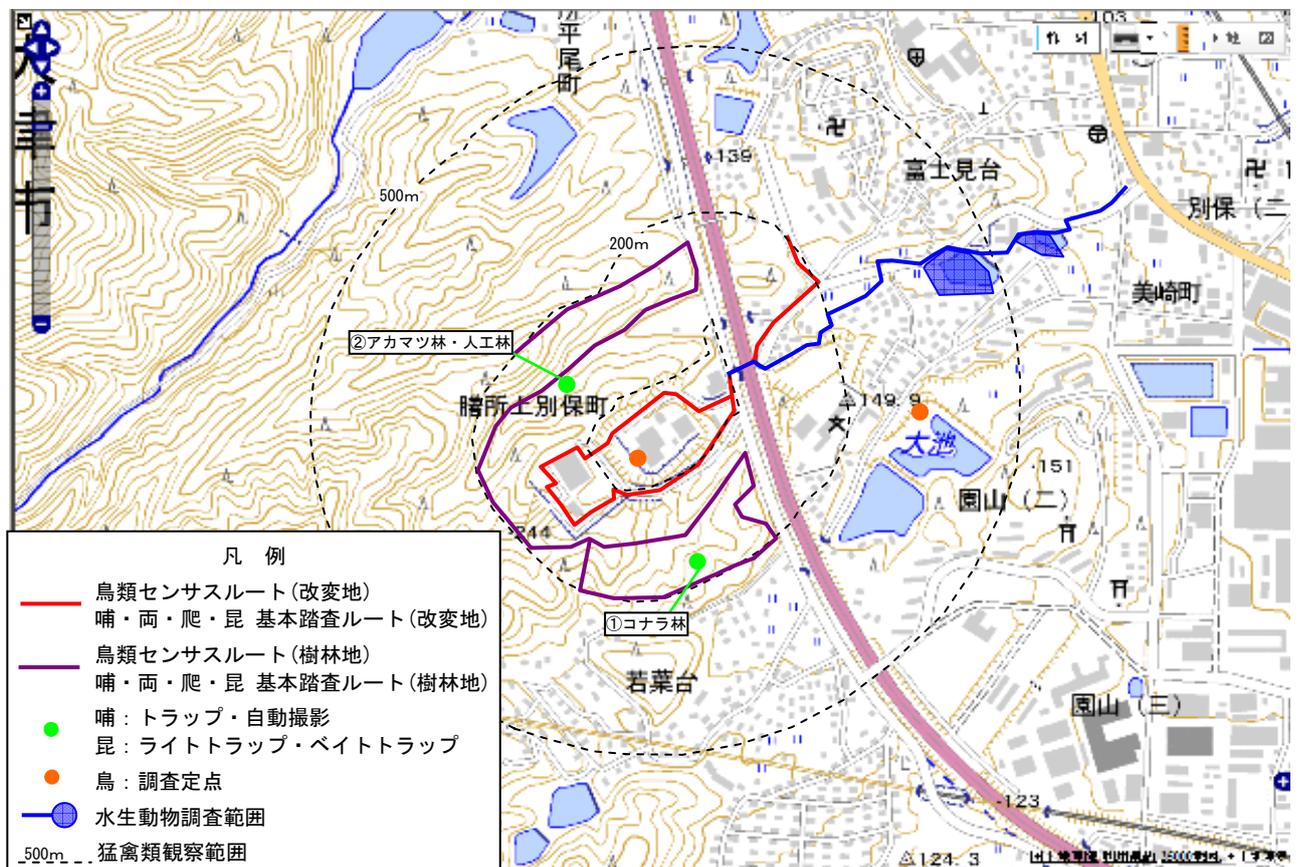
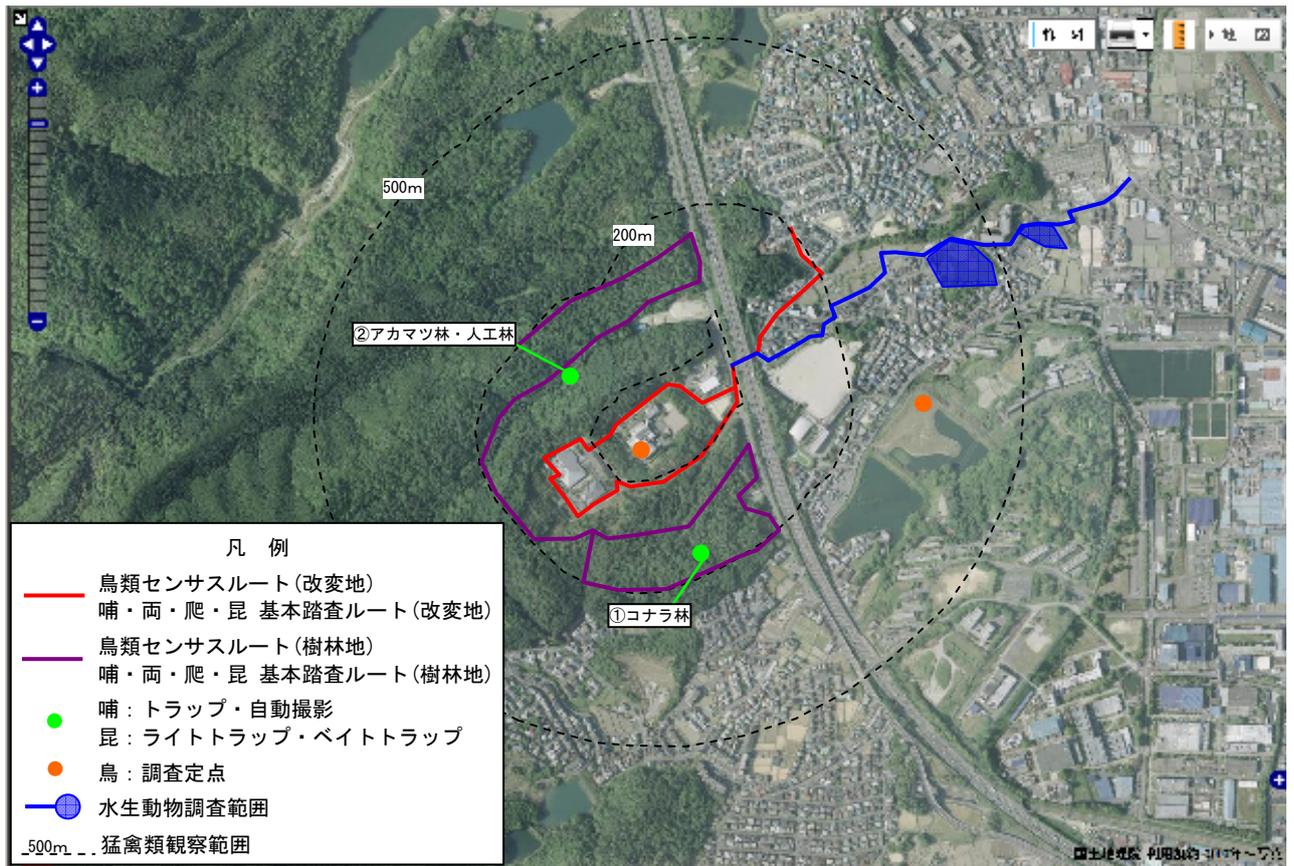


図1 動物の調査地点及び調査範囲

2. 植物

2.1 植生

①調査方法

調査対象範囲に出現した植物群落の代表地点において、Braun Blanquet (1964) に基づく植物社会学的手法を用いた植生調査を実施する。調査は、コドラート（方形枠）調査とし、コドラート内の高等植物の出現状況（被度、群度）、階層構造、優占種等を記録する。

植生調査により得られた植生資料と現地における目視観察情報及び空中写真等を参考にしながら各植物群落の面的な分布状況を把握し、現存植生図を作成する。

また、植生調査実施時に調査範囲内におけるナラ枯れ・マツ枯れ被害木の分布を調べ、分布図を作成する。

②調査地点

事業予定地及びその周辺 1km 程度の範囲（図 2 参照）。

③調査時期・回数

項目	内容
調査時期・回数	秋季の 1 季（1 回）
調査日数	1 回当たり 2 日

2.2 植物相

①調査方法

調査対象範囲の地形（尾根・谷・平地）・環境（植生・水回り・人の手入れ）を網羅するよう踏査し、出現した高等植物（シダ植物以上）の種について確認、記録する。また、現地において種の同定が困難であった場合は、標本を持ち帰り同定を行う。

②調査地点

事業予定地及びその周辺 200m 程度の範囲（図 2 参照）。

③調査時期・回数

項目	内容
調査時期・回数	春季、夏季、秋季の 3 季（3 回）
調査日数	1 回当たり 1～2 日

2.3 水生植物

①調査方法

調査対象範囲の水路及びため池において、出現した水生植物の種について確認、記録する。また、現地において種の同定が困難であった場合は、標本を持ち帰り同定を行う。

②調査地点

事業予定地下流側の水路及びため池を対象とする（図 2 参照）。

③調査時期・回数

項目	内容
調査時期・回数	春季、秋季の 2 季（2 回）
調査日数	1 回当たり 1 日

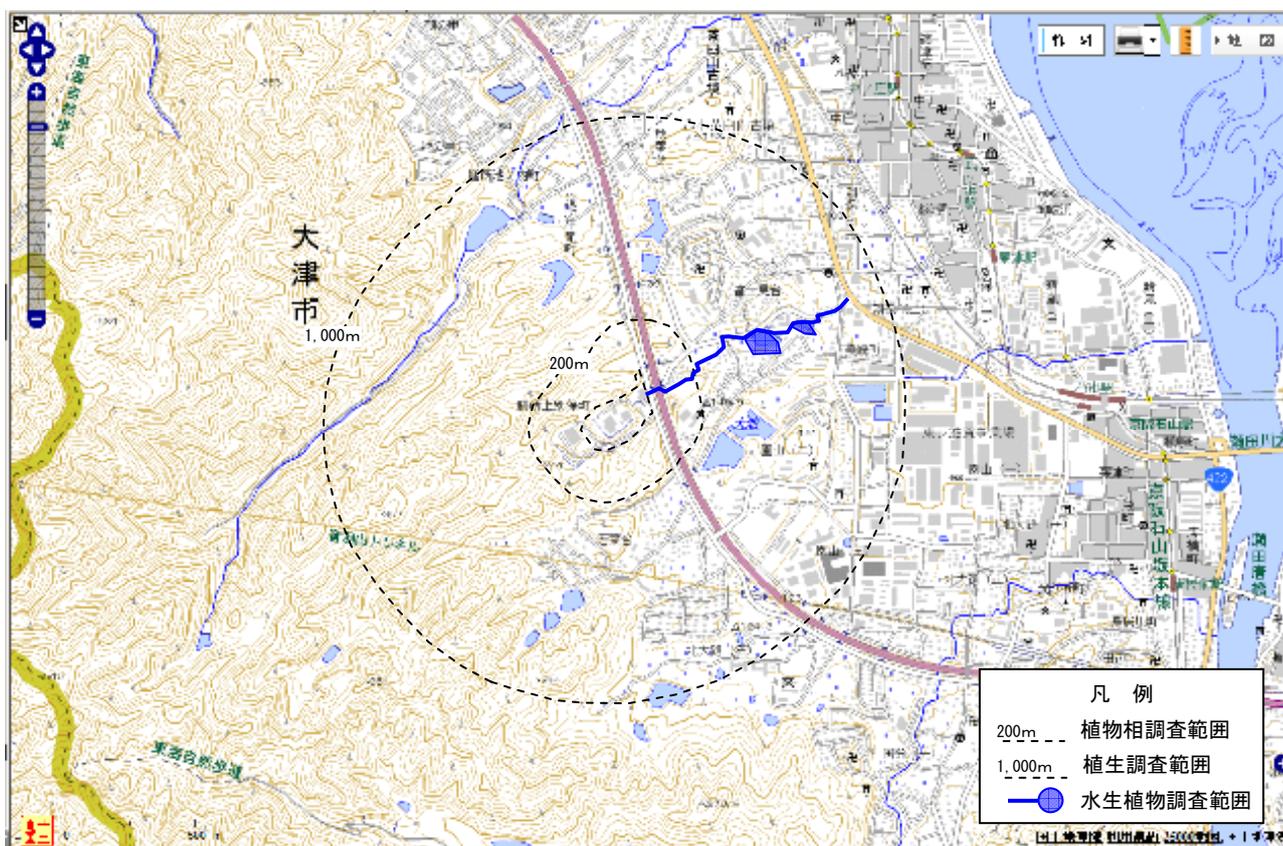
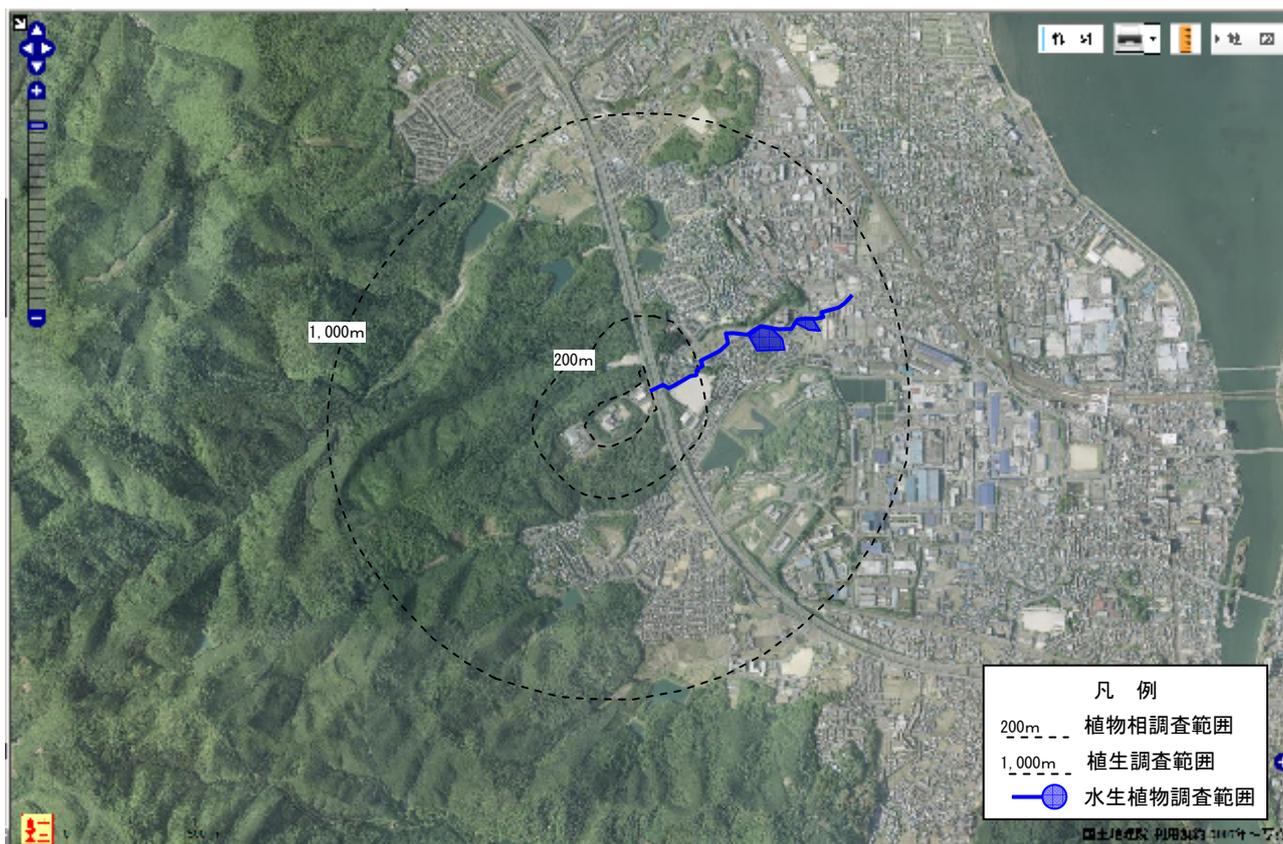


図2 植物の調査地点及び調査範囲