

陸の豊かさを 守ろう



奈良県立磯城野高校野生生物目録の作成から
始まる新たなプロジェクト

奈良県立磯城野高等学校
Project Team Flowers

奈良県立磯城野高等学校野生生物目録

みなさんの学校には
どんな生き物がいますか？

奈良県立磯城野高等学校野生生物目録

「陸の豊かさを守ろう」
の前に、
私たちの学校の豊かさを
まず知りたい

奈良県立磯城野高等学校野生生物目録

- 調査期間

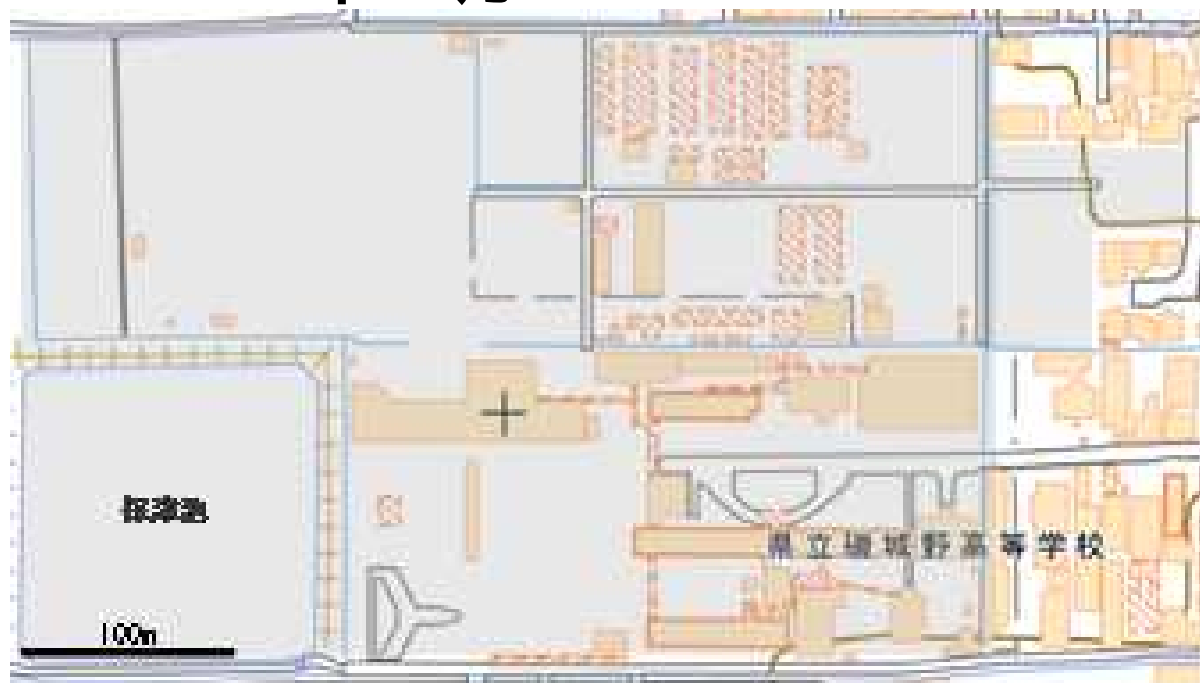
- 2020年4月～2021年8月

- 調査地

- 北緯 34.55

- 東経 135.79

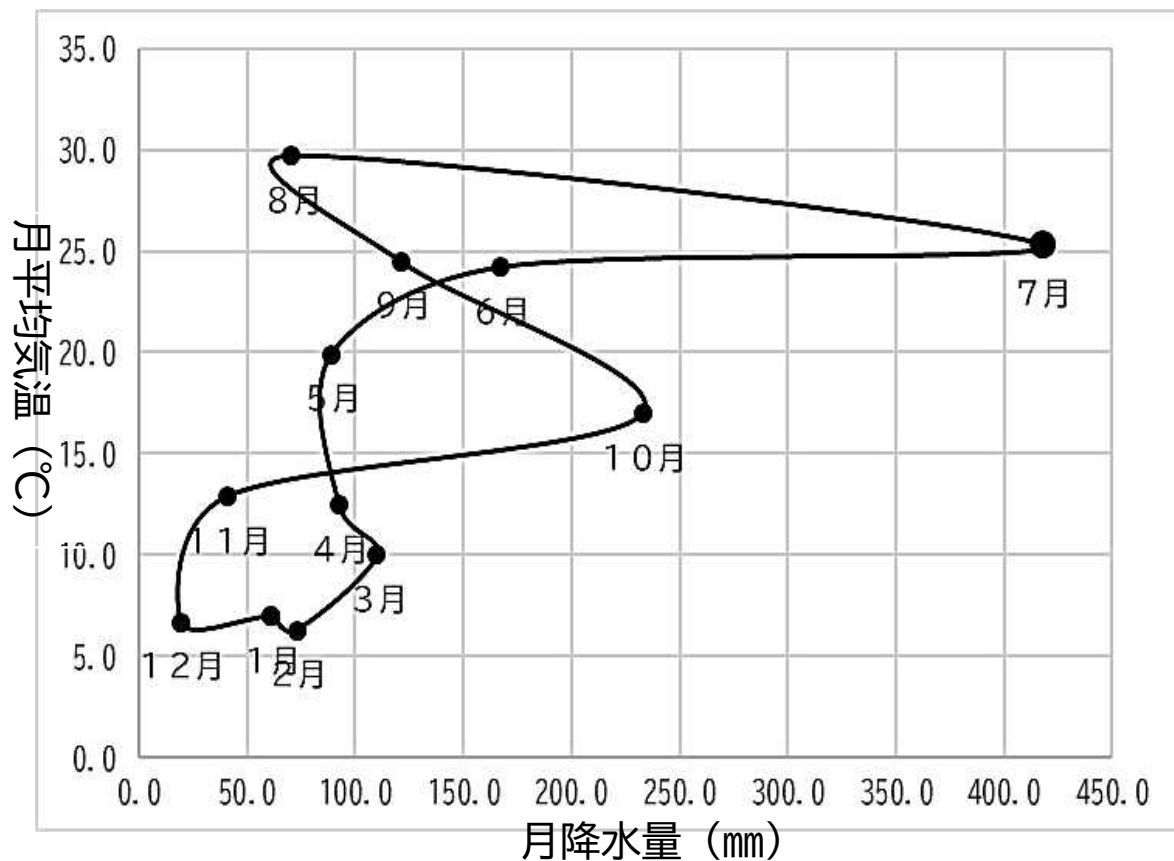
- 面積約 8.2ha



(国土地理院電子地図を加工して作成)

奈良県立磯城野高等学校野生生物目録

- 調査地の気候
 - 温暖湿潤気候
- 調査地の様子
 - 果樹園
 - 畑
 - 水田
 - 花壇
 - 造園樹木見本園
 - 池や用水路



奈良県立磯城野高等学校野生生物目録

● 調査方法

- 主に目視により種を同定
- 採取可能なものでかつ目視では同定が難しいものは持ち帰って種を同定
- 一部は標本として保管
- 調査ルートは決めず、圃場の行き帰り等で調査
- 休日や放課後に充填調査地域を設定

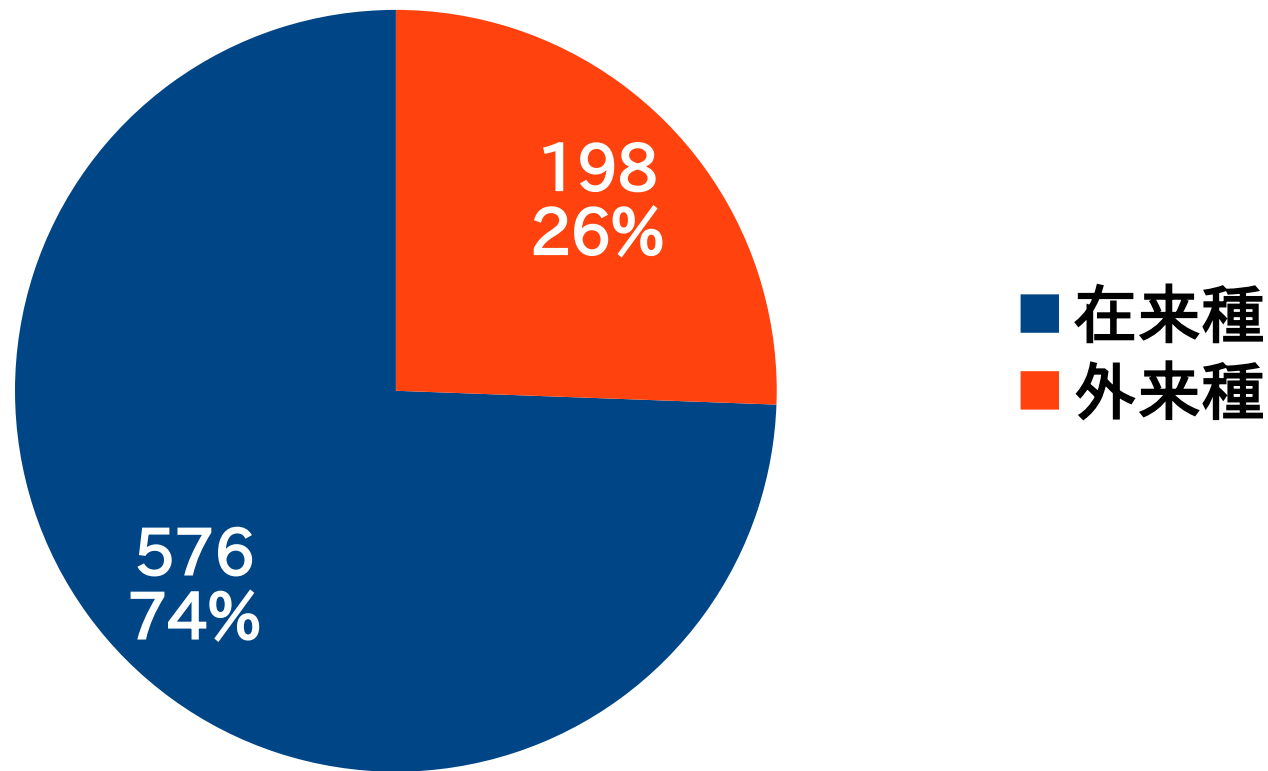


特定外来生物
クビアカツヤカミキリ（幼虫）
液浸標本

奈良県立磯城野高等学校野生生物目録

- 確認種数
 - 774種（動物431種，植物343種）
- 奈良県レッドリスト記載種数
 - 28種（動物23種，植物5種）
- 外来種数
 - 国外外来種189種（動物57種，植物132種）
 - 国内外来種9種（動物4種，植物5種）

奈良県立磯城野高等学校野生生物目録



奈良県立磯城野高等学校野生生物目録

- 奈良県野生生物目録未記載種数
 - 23種（動物23種，植物0種）

例



ヤマトハサミコムシ



ワタリコウガイビル



ヌマエラビル

奈良県立磯城野高等学校野生生物目録

詳しくは施設園芸科の Web ページを

<http://www.e-net.nara.jp/hs/shikino/index.cfm/1,248,c,html/248/20211028-145532.pdf>

↑ をご覧ください。



奈良県立磯城野高等学校野生生物目録

- おわりに
 - 奈良盆地中央部の生物相を一括してまとめた過去の資料がない…
 - 10年後にでも比較してもらえたら環境の変化を捉えることができるかも

野生生物目録の次へ（今始めていること）

- バタフライガーデンの普及
 - 陸の豊かさを知ってもらう第一歩
- 奈良県絶滅危惧種ナガオカモノアラガイの生活史の解明
 - 県下最大の繁殖地が校内に

野生生物目録の次へ（今始めていること）

- **ヒガンバナの種子の稔性と発芽**
 - 三倍体で種子ができないはずなのに
- **振動による発芽促進の応用**
 - 希少野生植物の種子繁殖への応用を目指す

バタフライガーデンの普及

- 陸の豊かさを多くの方に知ってもらおう
- チョウがたくさん舞うと実感してもらえる
- 近鉄西田原本駅の花壇に**吸蜜植物**を定植

アガスターシャ
アゲラタム
オグルマ
ゴンフォスティグマ
トレニア
フジマメ
ブッドレア
マリーゴールド
メランポディウム
ランタナ



アゲラタム



アガスターシャ
メランポディウム



ランタナ



バタフライガーデンの普及

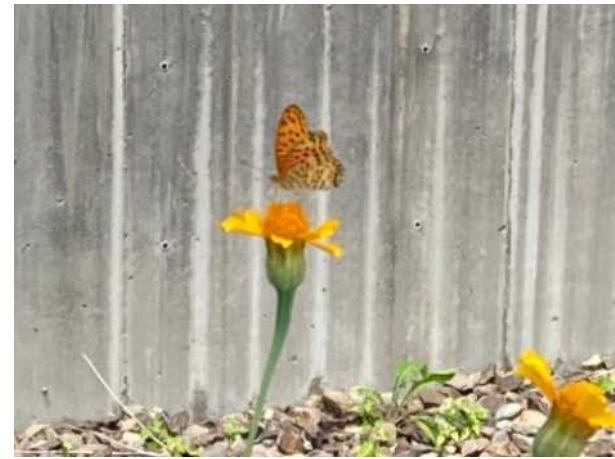
- 確認できたチョウ



ウラナミシジミ



ヤマトシジミ



ツマグロヒョウモン

他、モンシロチョウ、モンキチョウ、ナミアゲハ、イチモンジセセリ
を確認 人通りが多いので種数が伸びない

バタフライガーデンの普及

- 今後の予定
 - 近隣の学校・園にバタフライガーデンを設置
 - 檀原市昆虫館バタフライガーデンへの苗の提供と情報交換
 - 国営飛鳥歴史公園への在来植物バタフライガーデンの設置

ナガオカモノアラガイの生活史の解明

・ ナガオカモノアラガイ

生き物調べでヒメオカモノアラガイと共に発見

- ・ 殻長 15 ～ 20mm 程度

- ・ 陸生貝類

- ・ 生息地：水辺

(ヒメオカモノアラガイより水辺を好む：棲み分け)

- ・ 環境省準絶滅危惧種

- ・ 奈良県絶滅危惧種

- ・ 磯城野高校は県下最大の繁殖地



ナガオカモノアラガイ



ヒメオカモノアラガイ

ナガオカモノアラガイの生活史の解明

まもなく開始

- 調査区の設定

- 個体数と殻長の測定

- 飼育に挑戦

- 「田んぼの水族館 - しきのサテライト -」で飼育展示



ヒガンバナの種子の稔性と発芽

- **3倍体**は種子ができないはず
 - 生き物調べの際、**子房が膨らんでいるヒガンバナ**を発見
 - 採種成功（明日香村・橿原市）
 - 現在、**30粒**
 - 先行研究
 - 「**神奈川自然誌資料**」
 - 「**奈良植物研究会例会資料**」（**橿原市産**）



ヒガンバナの種子の稔性と発芽

- 今後の予定

- 発芽の観察

乾燥に弱い→



- 染色体の観察（先行研究で報告がない）

2倍体？ 6倍体？



※これから、通常株で染色体観察の練習

- 11月28日（日）奈良植物研究会で計画を発表

ヒガンバナの種子の稔性と発芽

- 将来

- 開花するかどうか？



- 開花できるだけの染色体セットがあるか？

- 花は通常とは異なる可能性大（先行研究より）

- 新品種として市場へ出したい（球根で繁殖）

特に明日香産から得た種子が開花したら話題性抜群

振動による発芽促進の応用

- 振動による発芽促進
 - 昨年までの研究
 - 振動により発芽が促進される種がある
 - 金魚のエアーポンプを振動源として利用（トレー下に取付）
 - 促進された種（マリーゴールド、ケイトウ、ニンジン、ハツカダイコン、コスモス、シュンギク）



振動による発芽促進の応用

- 希少野生植物や郷土種に応用（予定）
 - 希少野生植物の種子の提供の呼びかけ
 - 11月28日（日）奈良植物研究会
 - 胞子や栄養繁殖にも応用
 - 奈良県絶滅寸前種マツバランの繁殖（本校に自生）



奈良県立磯城野高等学校 Flowers

終わり