



# 札幌啓成高校の立地



西：

？

東：

？



# 札幌啓成高校の立地



西：  
札幌市街地

東：  
野幌森林  
公園



# 札幌啓成高校の立地



西：  
札幌市街地

東：  
野幌森林  
公園



# 野幌森林公園の価値



野幌森林公園

札幌啓成高校

- 2053haの広大な自然林
- 都市に隣接した貴重な美林

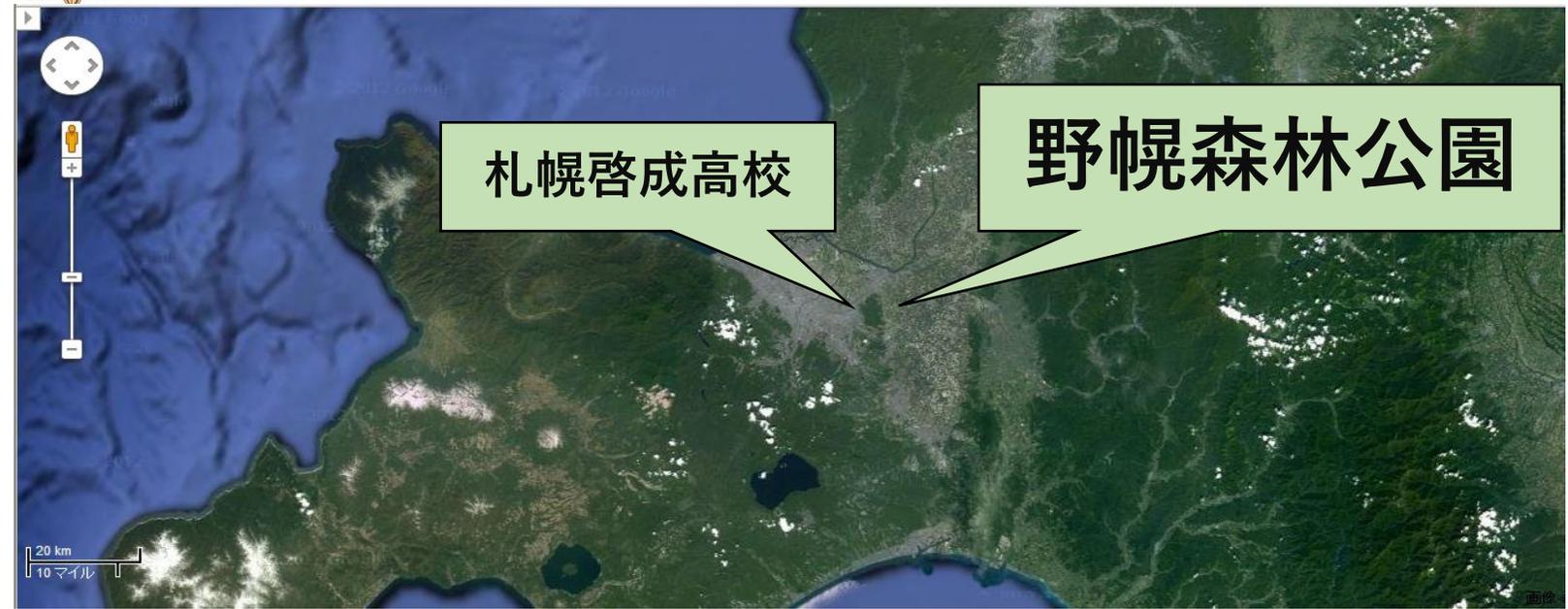
画像：Google



# 野幌森林公園の価値

画像：Google

画像：国土交通省



日本のバイオームを示す画像

- 日本では広い面積の平地林はほぼ消失、世界有数の平地林保護区
- 常緑針葉樹と夏緑樹（落葉広葉樹）が混じった「針広混交林」



# 野幌森林公園生物相確認記録（村野、2000）

- 自生高等植物：727種（野幌）／2250（道内）  
うち自生樹木：138種／600
- 人工造林地植栽樹種：43種
- 哺乳類：21種／62
- 鳥類：154種／405
- 両生爬虫類：9種／24
- 魚類：11種／71
- 昆虫類：1324種／11000





# 野幌森林公園の価値



野幌森林公園

札幌啓成高校

- 広さ2,053ha（国内最大平地林保護区）  
※特に都市近郊の平地林は希少
- 生物多様性  
Bio diversity
- 生物の複雑な相互作用 = 豊かな生態系

画像：Google



# KSI生物基礎 森林研修

## 【持ち物】

- ・ 指定ジャージ（長袖長ズボン）、指定Tシャツ
- ・ 汚れても良い靴（体育の外靴）、靴袋
- ・ バインダー（レポート用紙は当日配布）、筆記用具
- ・ （必要に応じて）雨具、防寒具、帽子、タオル、軍手、虫除け対策は各自

## 【はじまり】

- ・ 靴は靴袋に入れて持ち運ぶ
  - ・ 体育館横の裏玄関から外に出て靴を履き替える
- ※重要！靴ひもは前もって通しておくこと
- 授業開始のチャイムまでに整列して集合（時間厳守）



## 【おわり】

- 靴は靴袋に入れて持ち運ぶ（泥等を廊下に落とさない）
- 期日までにレポート提出

年 月 日 ( )

R5 森林研修レポート

組 番 氏名 ( )

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; padding: 2px;">時間帯</td> <td style="width: 80%;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">場所</td> <td style="padding: 2px;">天気 気温</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">スケッチ①</td> <td rowspan="3" style="vertical-align: top; padding: 5px;">メモ</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">スケッチ②</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">スケッチ③</td> </tr> </table>	時間帯		場所	天気 気温	スケッチ①	メモ	スケッチ②	スケッチ③	<p style="font-size: small;">学習・体験した事項、解説された事項、自分で調べた事項、感じたことなど（研修を通しての感想は必ず書く）</p>
時間帯									
場所	天気 気温								
スケッチ①	メモ								
スケッチ②									
スケッチ③									
<p style="font-size: x-small;">あなたは今日の研修に意欲を持って取り組みましたか？</p> <p style="font-size: x-small;">2点・1点・0点で記入（評価基準表と同じ）、横線も記入すること</p> <p style="font-size: x-small;">( )点 → 横線:</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 25%; font-size: x-small;">知技</td> <td style="width: 25%; font-size: x-small;">思表</td> <td style="width: 25%; font-size: x-small;">主体</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	知技	思表	主体					
知技	思表	主体							

(2) レポート内容

①研修期日（年月日）、時間帯、場所、天気、気温

②授業中指示されたスケッチ

③学習・体験した事項、教員から解説された事項、自分で調べた事項、感じたことなど（研修を通しての感想は必ず書くこと）

④「意欲を持って主体的に取り組んだ」かの自己評価（2点か1点か0点を記入）

2 レポートの評価 1(2)の、①②③④について評価する（④は自己評価）

	4点	3点	2点	1点	0点
①知識・技能				レポート内容①の項目をすべて記載している。	①のうち、記載もれがある。
②知識・技能 + (表現)		丁寧な観察で、詳細にかくなど、ハイレベルのスケッチである。	指示されたスケッチを、生物スケッチのルールに基づいてかいている	指示されたスケッチをかいている。	スケッチがない、または、雑で何をかいたかわからない。
③思考・表現	授業内容を細かく記載し、自ら気づきや疑問を持ってそれを調べるなどしてまとめている。感想は実感があり、自分自身と関連づけて考えている。	授業内容に加えて自分で調べたことなどもまとめている。感想は実感がある。	授業内容をまとめている。感想は実感がある、または感想はやや表面的である。	授業内容をまとめたが記載が少ない、感想がほとんどない。	記載内容と感想がない、または、雑で何をかいたかわからない。
④主体的取組 ※自己評価			実習とレポート作成に、意欲を持って主体的に取り組んだ。	実習には意欲を持って取り組んだ。	実習に消極的だった。

# 注意事項

## 【危険な生物】

- ・ スズメバチの仲間
- ・ カの仲間
- ・ マダニ
- ・ ウダイカンバ、シラカンバ、ケヤマハンノキ（花粉症）
- ・ ツタウルシ（自然界のものにむやみに触れない）

## 【保全】

- ・ 見つけたゴミは拾う
- ・ 動植物に影響を与えない  
（採集の際はこちらから指示する）



# 注意事項

## 【危険な生物】

- ・ スズメバチの仲間
- ・ カの仲間
- ・ マダニ
- ・ ウダイカンバ、シラカンバ、ケヤマハンノキ（花粉症）
- ・ ツタウルシ（自然界のものにむやみに触れない）

## 【保全】

- ・ 見つけたゴミは拾う
- ・ 動植物に影響を与えない  
（採集の際はこちらから指示する）



# 注意事項

## 【危険な生物】

- ・ スズメバチの仲間
- ・ カの仲間
- ・ マダニ
- ・ ウダイカンバ、シラカンバ、ケヤマハンノキ（花粉症）
- ・ ツタウルシ（自然界のものにむやみに触れない）

## 【保全】

- ・ 見つけたゴミは拾う
- ・ 動植物に影響を与えない  
（採集の際はこちらから指示する）





# 森林研修の予定

4月 森林研修ガイダンス

4月 森林研修Ⅰ

春植物、相観、階層構造、バイオーム

5月 森林研修Ⅱ

生物多様性、外来生物

6月 森林研修Ⅲ

葉の形状からの環境推定（博物館との共同授業）

10月 森林研修Ⅳ

木本同定



# なぜ森林研修を行うのか

## 【現状】

- 1 持続可能な世界の実現（環境保全）
- 2 啓成高校は魅力的な森林教材に隣接



## 【目的】

- 1 生物範囲（特に生物基礎4編）を五感で学ぶ
- 2 研究手法（観察、データ処理等）を身に付ける
- 3 自然観や社会課題解決への意識を育てる