

U-18

# 北海道士幌高等学校 環境専攻班

北海道士幌高等学校  
環境専攻班

中原蓮（なかはられん）  
高橋仁（たかはしじん）  
中田大貴（なかただいき）



**北海道士幌高等学校**  
**環境専攻班**



# カシワ林の保全活動









- ESD（持続可能な開発のための教育）
- 地球温暖化防止
- 陸上生態系の保護
- 生物多様性の保全

**豊かな自然  
環境の必要性**



**持続可能な社会の  
発展**



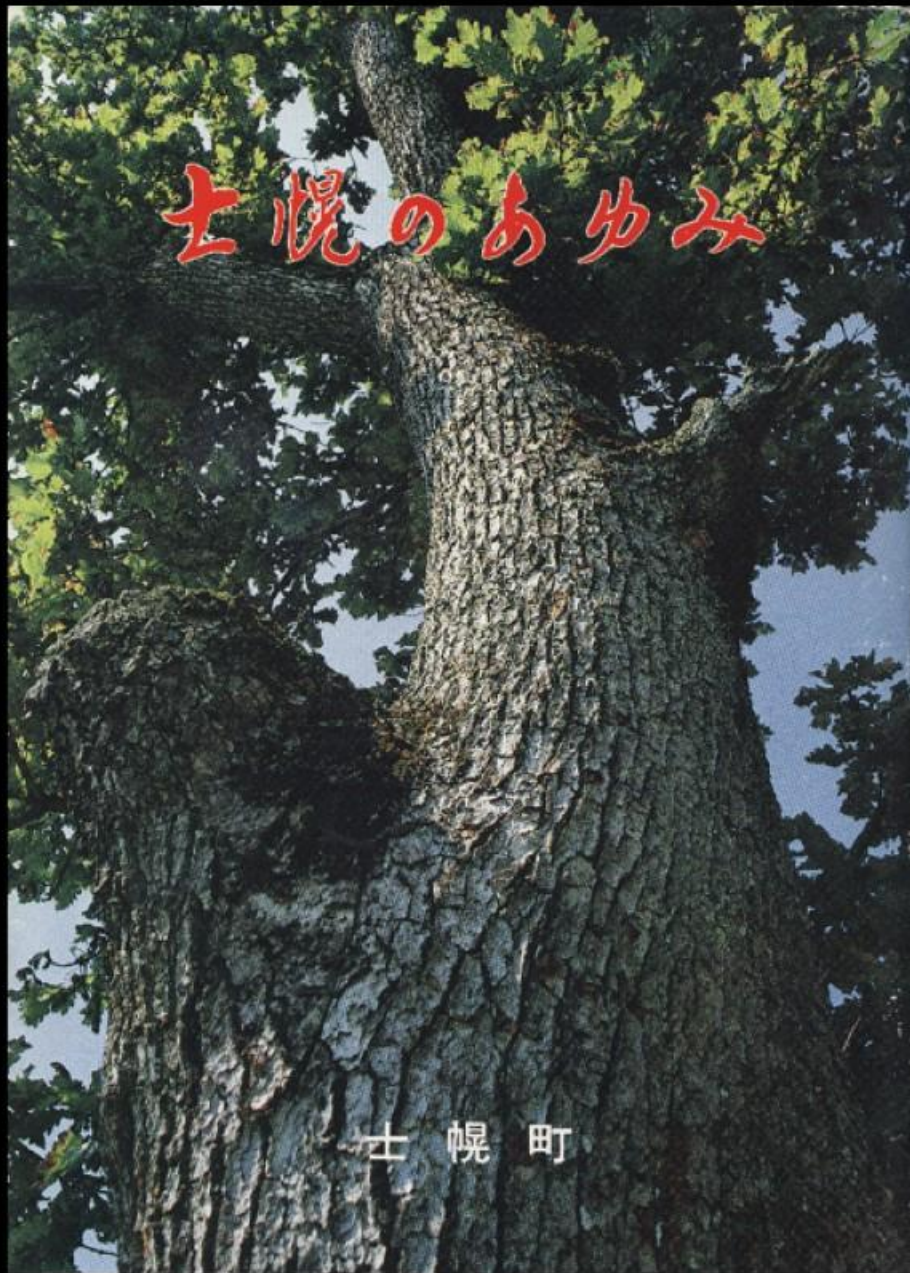
**次世代へ引き継ぐ  
人類共有の財産**





**豊かな自然環境は必要**

**～士幌高校カシワ林～**



士幌のあゆみ

士幌町

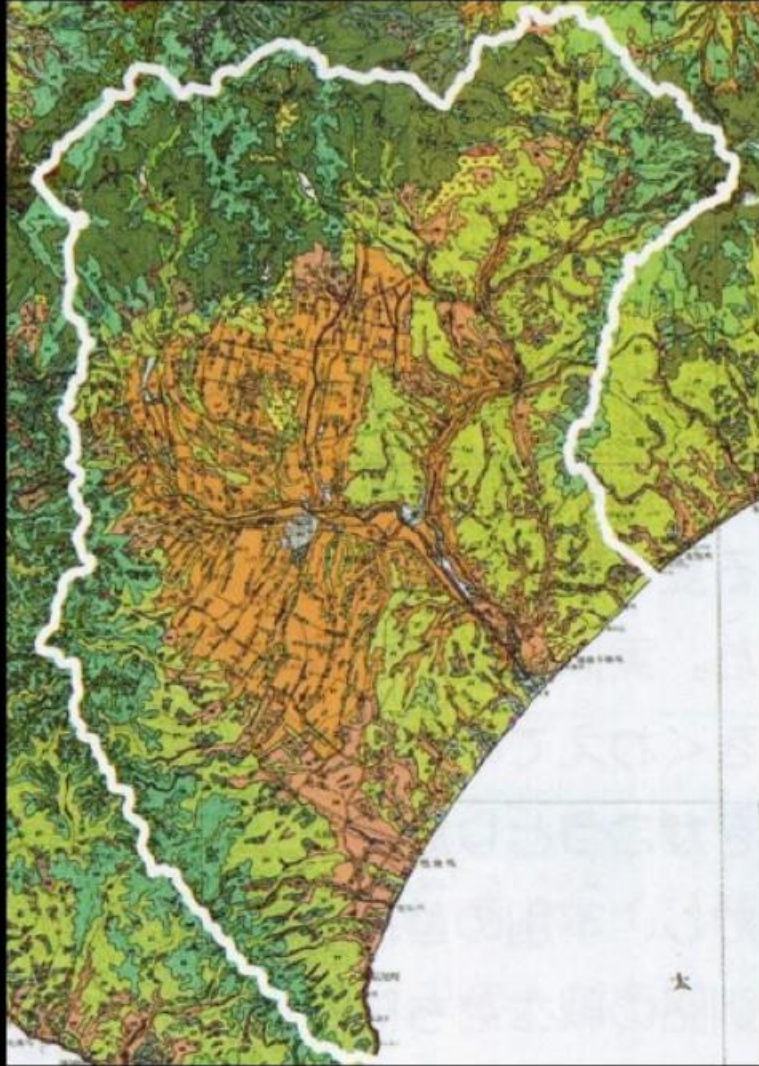
町木:カシワ



町花:  
スズラン

町鳥:  
カツコウ





■ 十勝の原植生

■ 農耕地

※出典 北海道潜在自然 植生図 (1988)  
北海道現存植生図 (1988)  
(日本植生誌 北海道) 宮脇昭 他





- 乾燥した台地に成立する  
**乾性林**
- 十勝のような**内陸のカシワ林は珍しい**
- 高木層がほぼカシワのみで占められた**「純林」**
- **緑の国勢調査**でも**貴重**な存在とされている

**学術的に貴重な存在！！**



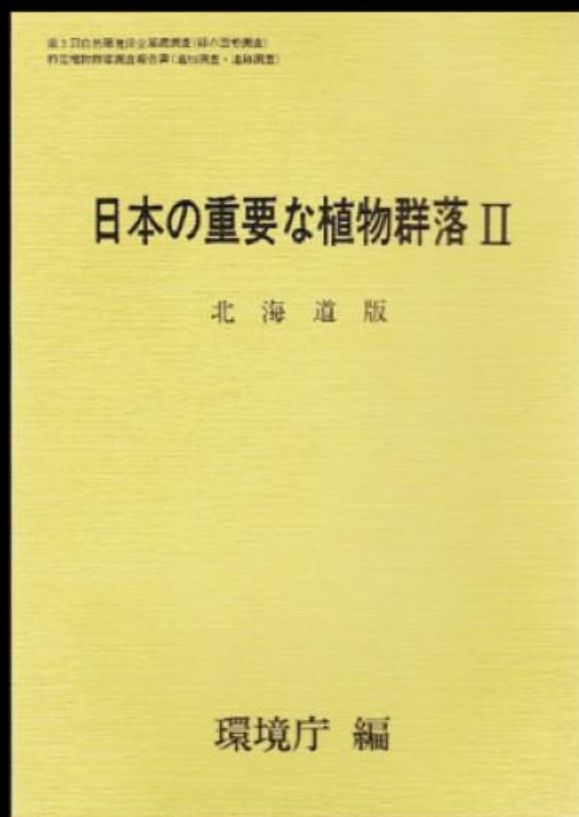
- 乾燥した台地に成立する**乾性林**
- 十勝のような**内陸のカシワ林は珍しい**
- 高木層がほぼカシワのみで占められた**「純林」**
- **緑の国勢調査**でも**貴重**な存在とされている

**学術的に貴重な存在！！**



- 乾燥した台地に成立する  
**乾性林**
- 十勝のような**内陸のカシワ**  
**林は珍しい**
- 高木層がほぼカシワのみで  
占められた「**純林**」
- **緑の国勢調査**でも**貴重**な  
存在とされている

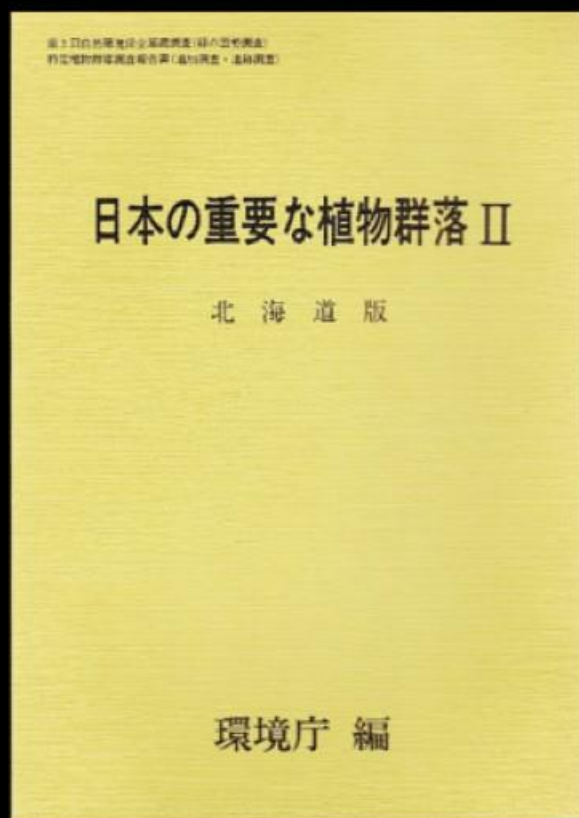
**学術的に貴重な存在！！**



**緑の国勢調査**

- 乾燥した台地に成立する**乾性林**
- 十勝のような**内陸のカシワ林は珍しい**
- 高木層がほぼカシワのみで占められた**「純林」**
- **緑の国勢調査**でも**貴重**な存在とされている

**学術的に貴重な存在！！**



緑の国勢調査

- 乾燥した台地に成立する**乾性林**
- 十勝のような**内陸のカシワ林は珍しい**
- 高木層がほぼカシワのみで占められた**「純林」**
- **緑の国勢調査**でも**貴重**な存在とされている

**学術的に貴重な存在！！**



# 士幌町本来の自然



豊かな生態系の創出！！



**士幌の原植生**

**カシワ林を後世に伝えるために**



15 陸の豊かさも  
守ろう



# 1 士幌町カシワ林の現況調査

---

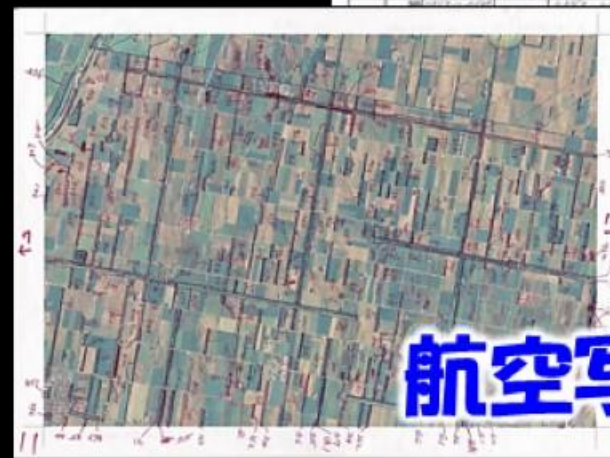


# 1 土幌町カシワ林の現況調査



記録野帳

調査日	調査時間	調査地点	調査内容
2011.07.27	10:00	カシワ林	現地調査
2011.07.28	10:00	カシワ林	現地調査
2011.07.29	10:00	カシワ林	現地調査
2011.07.30	10:00	カシワ林	現地調査
2011.07.31	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.01	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.02	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.03	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.04	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.05	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.06	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.07	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.08	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.09	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.10	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.11	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.12	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.13	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.14	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.15	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.16	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.17	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.18	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.19	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.20	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.21	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.22	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.23	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.24	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.25	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.26	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.27	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.28	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.29	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.30	10:00	カシワ林	現地調査
2011.08.31	10:00	カシワ林	現地調査



# 1 士幌町カシワ林の現況調査



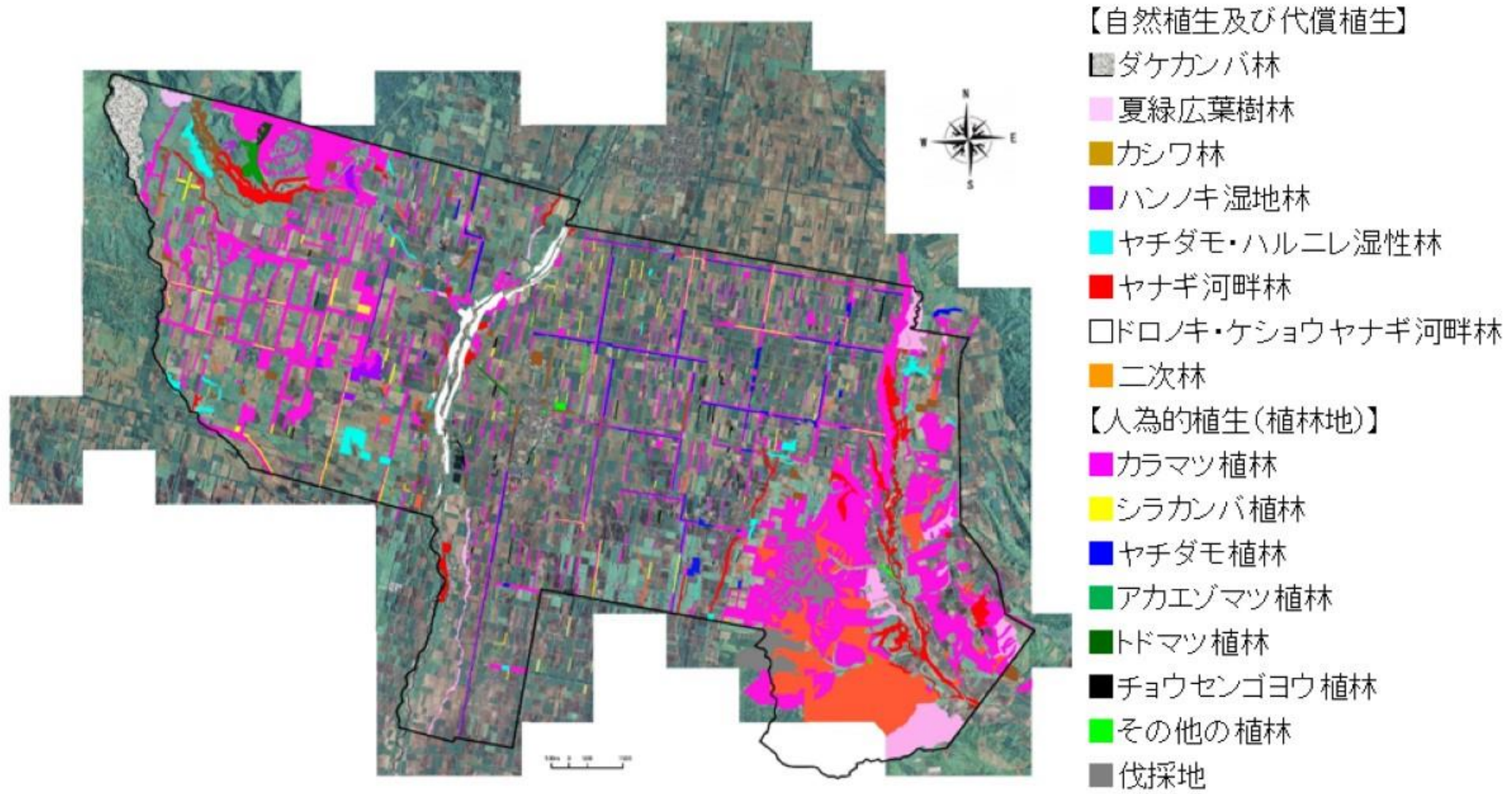
**士幌町面積：259.19km<sup>2</sup>**

# 1 士幌町カシワ林の現況調査



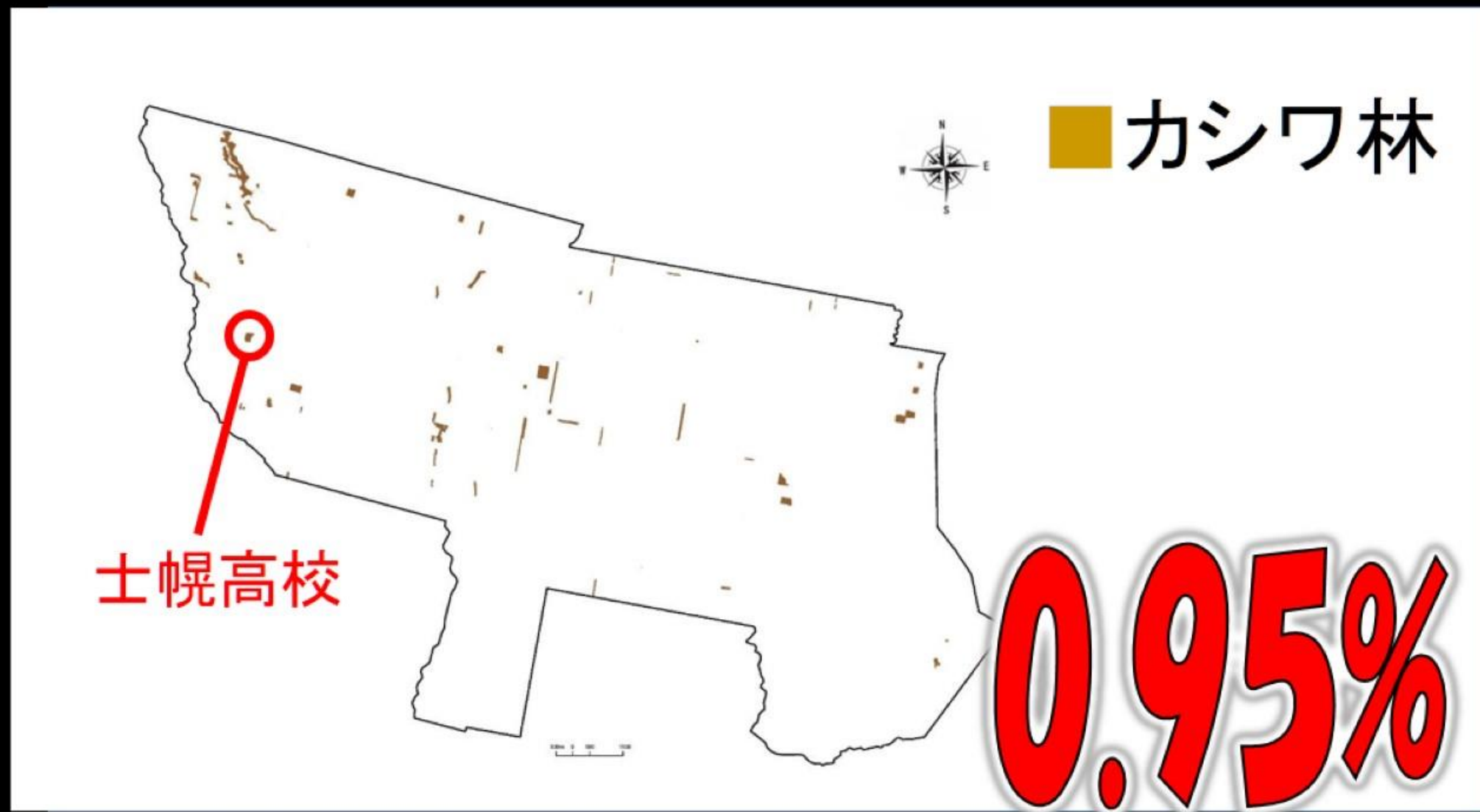
**士幌町全ての林を調査！！**

# 1 土幌町カシワ林の現況調査



<土幌町 現存植生図>

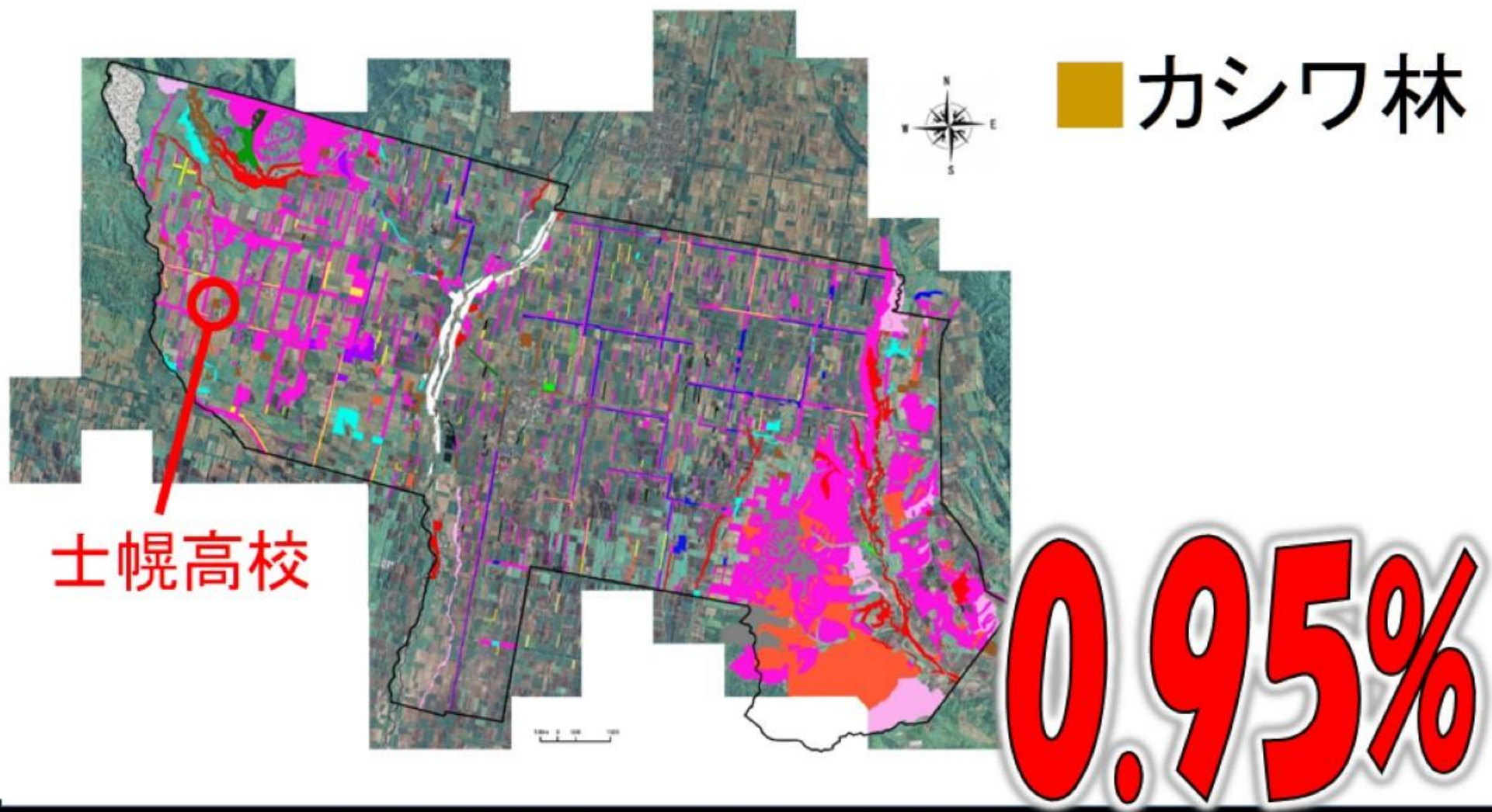
# 1 士幌町カシワ林の現況調査



<士幌町 カシワ林の分布状況>



# 1 士幌町カシワ林の現況調査



<士幌町 現存植生図>

# 1 土幌町カシワ林の現況調査



## ① 毎木調査

【調査項目】

- 樹種名
- 位置座標
- 樹高
- 胸高直径

## ② 群落組成調査

【調査方法】

ブロン・ブランケの被度・群度法による

# 1 士幌町カシワ林の現況調査



# 1 士幌町カシワ林の現況調査

①構造が単純化し、一面ササに覆われている

②出現種数が非常に少ない

③カシワの芽生えがほとんど無い

**生物多様性が低くなっている**

## 2 土幌町カシワ林の自然度回復実験

ササ刈り



ササ除去





## 2 土幌町カシワ林の未来へ向けて ～実践1～カシワ林の再生・保全活動



# 実践1 カシワ林の再生・保全活動



# 実践1 カシワ林の再生・保全活動





# 実践1 カシワ林の再生・保全活動



**カラマツ林【国内外来種】**  
※北海道には自然分布なし



**カシワ林【十勝在来種】**  
※十勝本来の植生

**士幌町本来の自然を取り戻そう！**

# 実践1 カシワ林の再生・保全活動

～カシワ林の防風林としての保全活動～

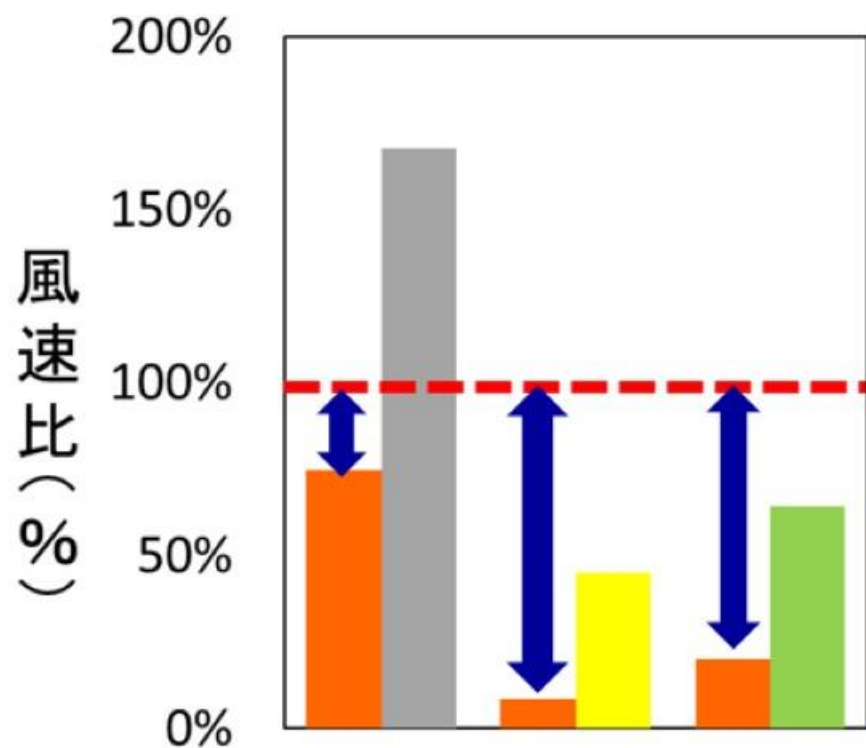


## 防風機能調査を実施

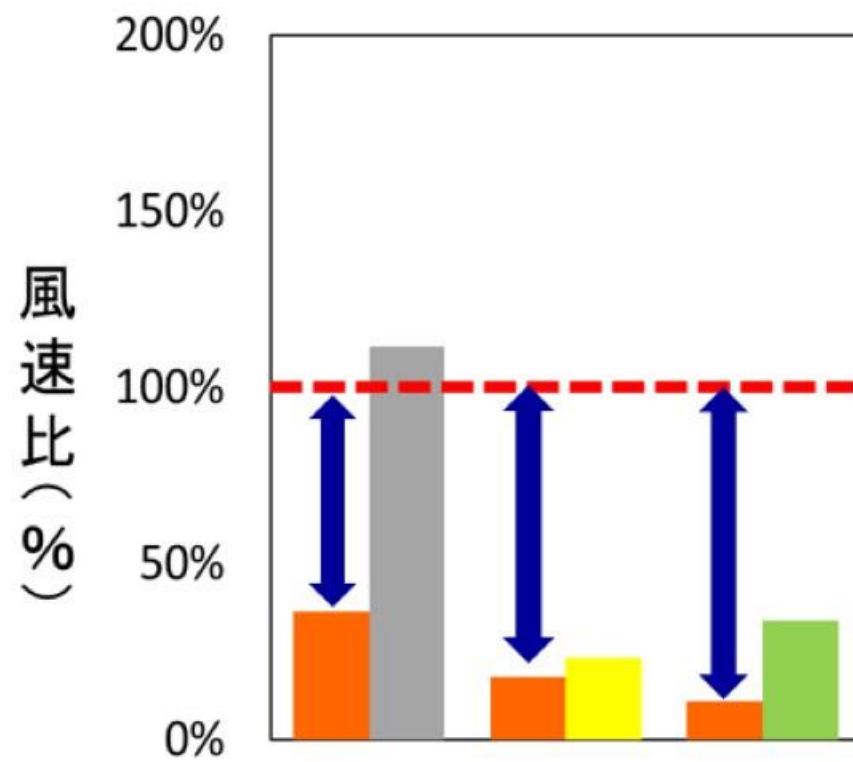
# 実践1 カシワ林の再生・保全活動

～カシワ林の防風林としての保全活動～

各調査地点の減風効果(春季)



各調査地点の減風効果(秋季)



■ カシワ林 ■ シラカンバ並木 ■ カラマツ線状林  
■ カラマツ面状林 --- 対照地点

# 実践1 カシワ林の再生・保全活動

## ②カシワとカラマツの落葉を用いた発芽試験

### 【カシワ区】

5g

10g

15g

20g

25g



### 【カラマツ区】

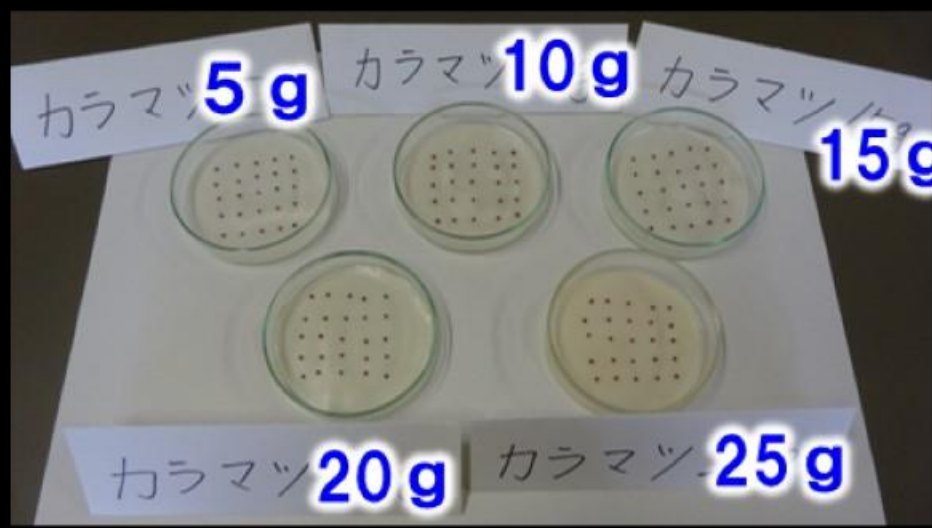
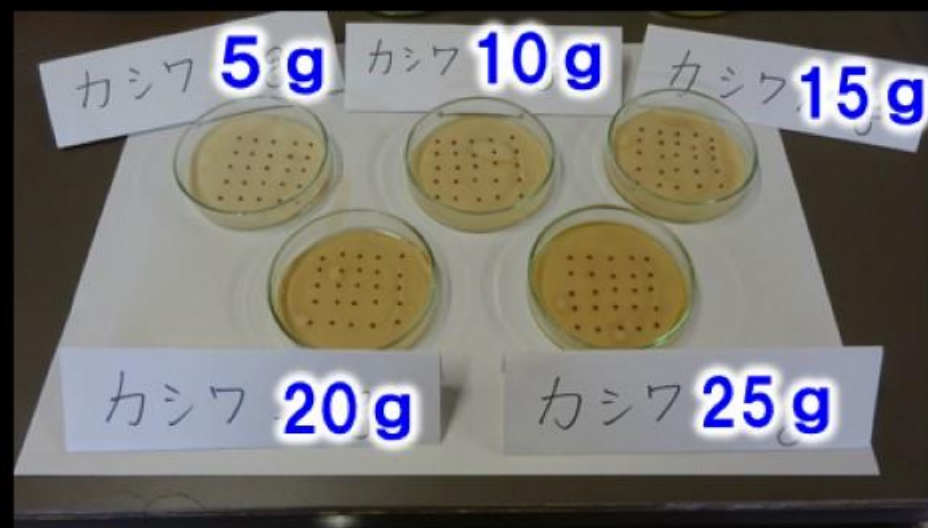
5g

10g

15g

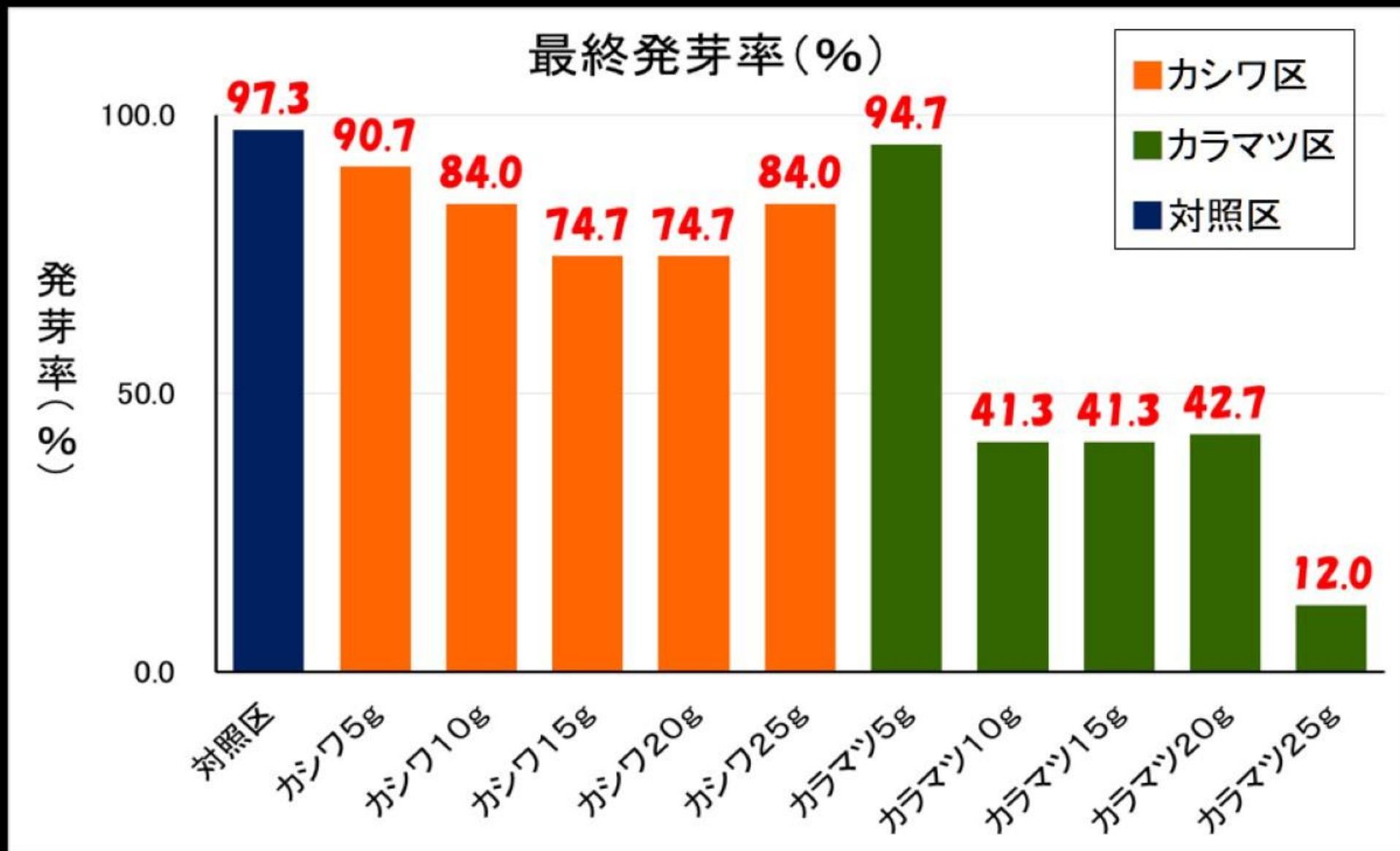
20g

25g



# 実践1 カシワ林の再生・保全活動

## ②カシワとカラマツの葉を用いた発芽試験



4 質の高い教育を  
みんなに



15 陸の豊かさも  
守ろう



## 2 土幌町カシワ林の未来へ向けて ～実践2～自然環境保全啓発活動

---



# 実践2 自然環境保全啓発活動



自然豊かな  
社会の形成



自然を守る  
気運の創出

自然環境  
保全啓発活動



# 実践2 自然環境保全啓発活動

～地域発信～





# 実践2 自然環境保全啓発活動

～地域発信～



**1年生総合実習**



**中学生 体験学習**

# 実践2 自然環境保全啓発活動

～地域発信～



小学生との交流事業



帯広畜産大学交流会

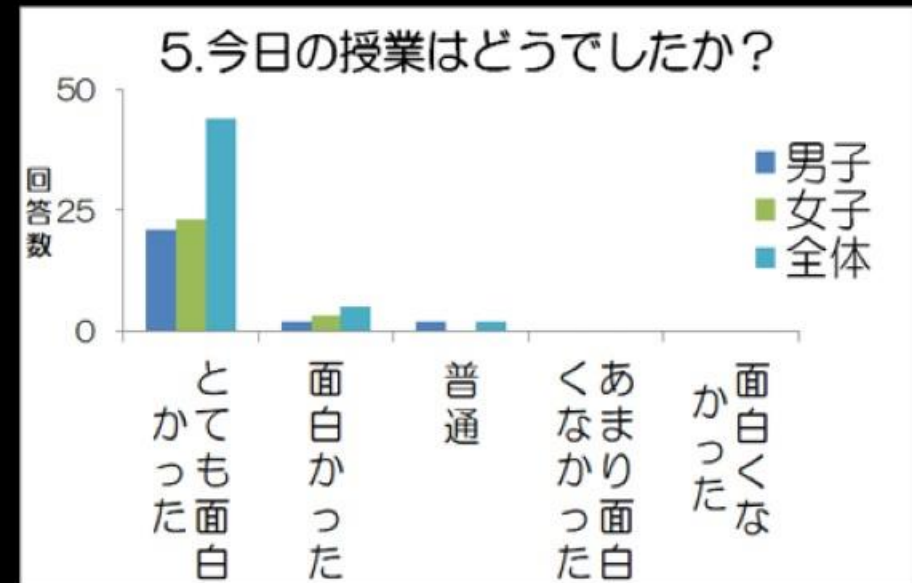
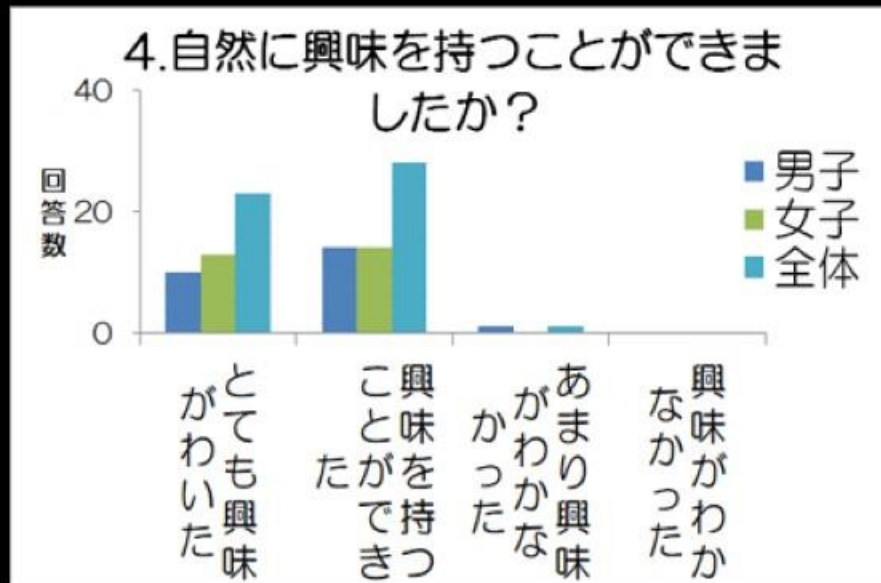
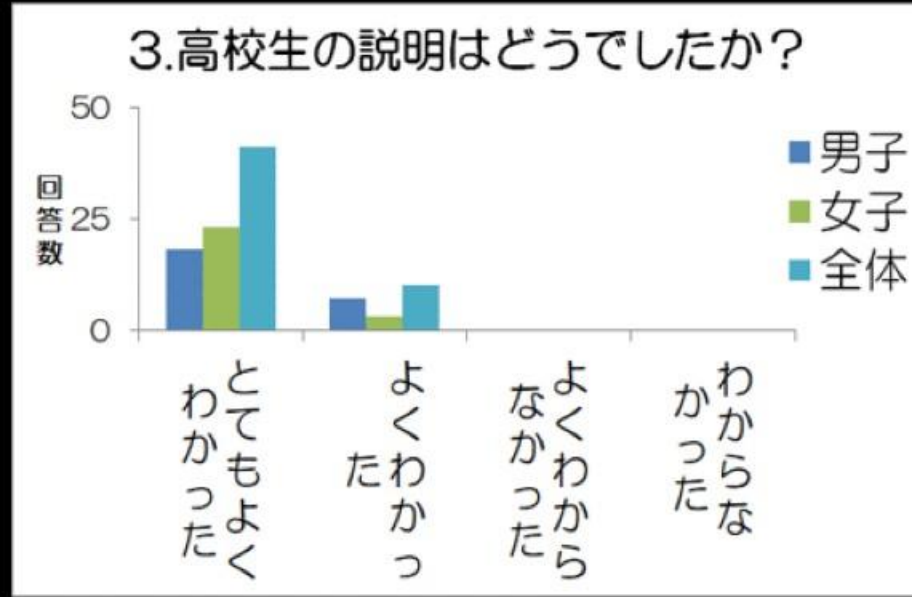
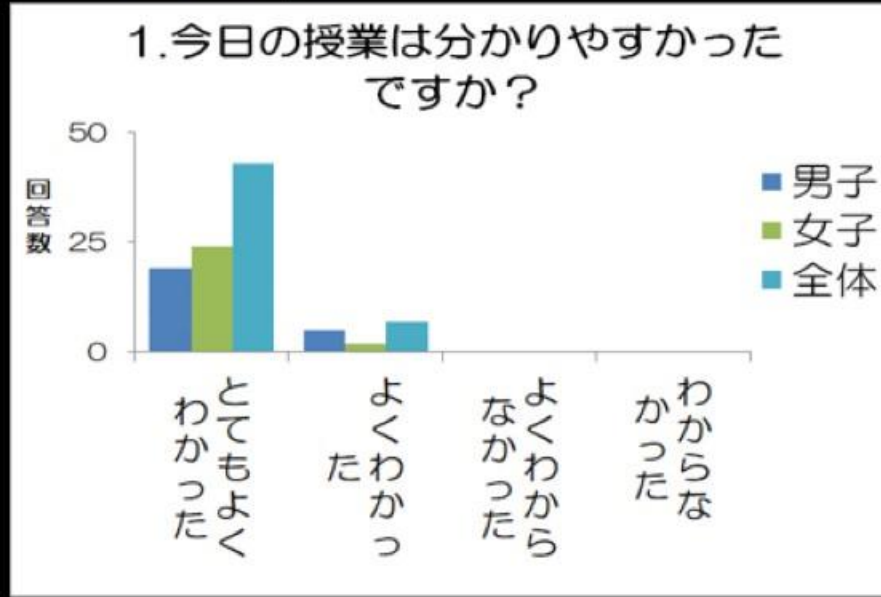


士幌町中央中学校 出前授業

# 未来の自然を担う世代へ

# 実践2 自然環境保全啓発活動

## ～地域発信～



# 実践2 自然環境保全啓発活動

～地域発信～



# 実践2 自然環境保全啓発活動

～地域発信～



# 実践2 自然環境保全啓発活動

～地域発信～

カシワ林保全PRキャラクター



袖リン誕生!

# 実践2 自然環境保全啓発活動

～地域発信～

**カシワ林を守ろう!!**  
北海道士幌高等学校 環境専攻班

その昔、士幌町は一面の原生林に覆われていました。しかし、明治期の開拓により、戦後の農地造成や宅地開発によりそのほとんどが失われました。士幌高校環境専攻班では、残された士幌町のカシワ林を守るために活動しています。

1 士幌町の植生図の作成  
士幌町の植生図  
士幌町のカシワ林の位置  
士幌町には現在、**0.95%**の、カシワ林が残されています!!

2 士幌高校のカシワ林の調査  
士幌町のカシワ林の代表地として、士幌高校カシワ林を指定し、調査しました。その結果、以下の結果を得ました。  
①カシワ以外の樹木がほとんど一面、ササに覆われている。  
(本来はもっと多くの植物があるはず)  
②若いカシワの木がほとんどない。

3 今後に向けて  
士幌高校カシワ林を自然公園に指定するための調査を行っています。  
士幌町植生図への参加  
環境文芸会への参加  
小学生との交流活動

北海道士幌高校 環境専攻班  
カシワ林イメージキャラクター  
**かしまりん**

みんなでしほろの  
カシワ林を  
守っていきましょう!!

どんぐりの  
なる木だよ!

かしまもちに  
つかわれている  
はっぱの木だよ

きれいにいろをぬってあそんでね!!



表面 裏面

塗り絵で子供にも  
PR!!

パネルでも  
PR!!

# 実践2 自然環境保全啓発活動

～地域発信～

カシワ林イメージキャラクター  
**かしわリン**

みんなでしろうの  
カシワ林を  
守っていこう！！

どんぐりの  
なる木だよ！

かしわもちに  
つかわれている  
ほっけの木だよ

**カシワ林を守ろう！！**

きれいにしよう！

北海道土物高等学校 環境専攻

1 土物町の植生帯の作成  
2 土物町の植生帯の調査  
3 今後に向けて

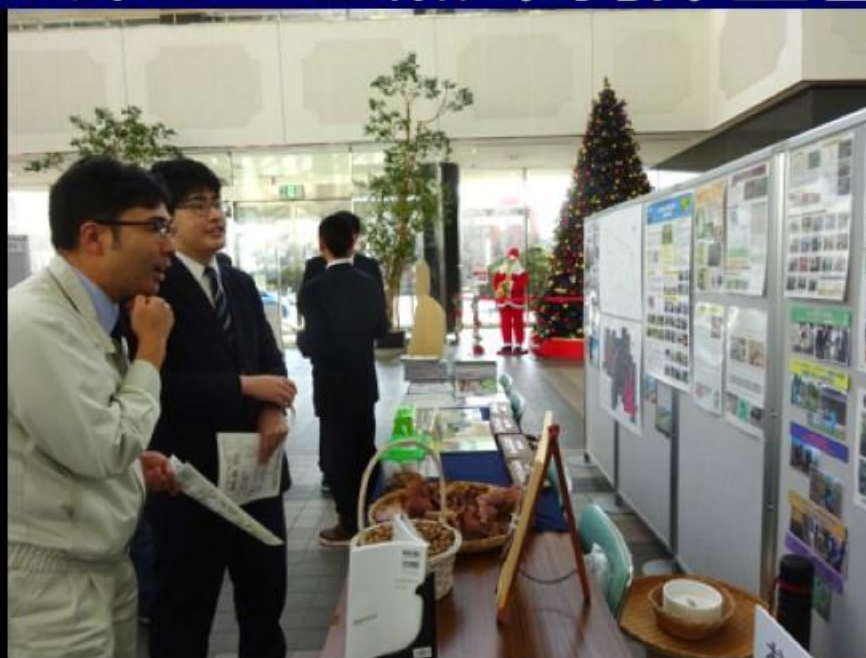
0.95%



# 年間1000部配布！



# 実践2 自然環境保全啓発活動



～とがち・市民「環境交流会」～

# 実践2 自然環境保全啓発活動

～国際交流～



JICA研修課題  
「地域住民の参加による  
持続可能な森林管理」

# JICA研修員学校訪問

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS  
15 LIFE ON LAND

北海道 JICA 徳島県

### 地域住民主体の森林管理・保全を目指し 世界中の森林を守る

**研修員受入事業** 資源別研修/地域住民の参加による持続的な森林管理

世界中の各地域で森林を守るためには、住民参加による自主的な活動が不可欠です。JICA北海道(帯広)はそのための第一歩として、森林の保全活動を指導できる人材を育成すべく、主に開発途上国の行政職員を対象とした研修を行いました。この研修では、様々なニーズに対応できるよう、蓄木の生産技術から森林の管理、さらには木材を利用したバイオマスエネルギーの利用まで、幅広いカリキュラムを実施しています。

【実施団体】一般社団法人 海外林業コンサルタンツ協会

# 実践2 自然環境保全啓発活動

～国際交流～



# 樹木園で体験交流!

## 実践2 自然環境保全啓発活動

～国際交流～



**活動を英語で紹介!**

# 実践2 自然環境保全啓発活動

～国際交流～





## 2 士幌町カシワ林の未来へ向けて ～実践3～カシワによる自然豊かで 持続可能なまちづくり

---



# 実践3 自然豊かで持続可能なまちづくり

## SDGsに基づいた自然豊かで持続可能なまちづくりの提案！



# 実践3 自然豊かで持続可能なまちづくり

～帯広青年会議所との連携事業～



帯広青年会議所主催  
SDGsシンポジウム



SDGsカードゲームに  
よる体験学習



# 実践3 自然豊かで持続可能なまちづくり

～帯広青年会議所との連携事業～



**SDGsワークショップ**



**アクションプラン交流会**

# 実践3 自然豊かで持続可能なまちづくり

～帯広青年会議所との連携事業～



## 生態系保全によるまちづくりの提案

# 実践3 自然豊かで持続可能なまちづくり

～帯広青年会議所との連携事業～



# SDGs 活動成果発表会

# 実践3 自然豊かで持続可能なまちづくり

～行政への働きかけ～



# 実践3 自然豊かで持続可能なまちづくり

～行政への働きかけ～



士幌町議会議員 森本様

よくこんなに頑張って  
調べ上げたね！！

士幌中の林が全て  
調査されていて  
すごい！！

カシワ林を  
防風林として  
守っていこう！



士幌町議会議員 河口様

# 実践3 自然豊かで持続可能なまちづくり

～行政への働きかけ～



**道営農業農村整備事業への提言**

# 実践3 自然豊かで持続可能なまちづくり

～行政への働きかけ～



**研究成果を士幌町のために**

### 3 外部発信・外部評価

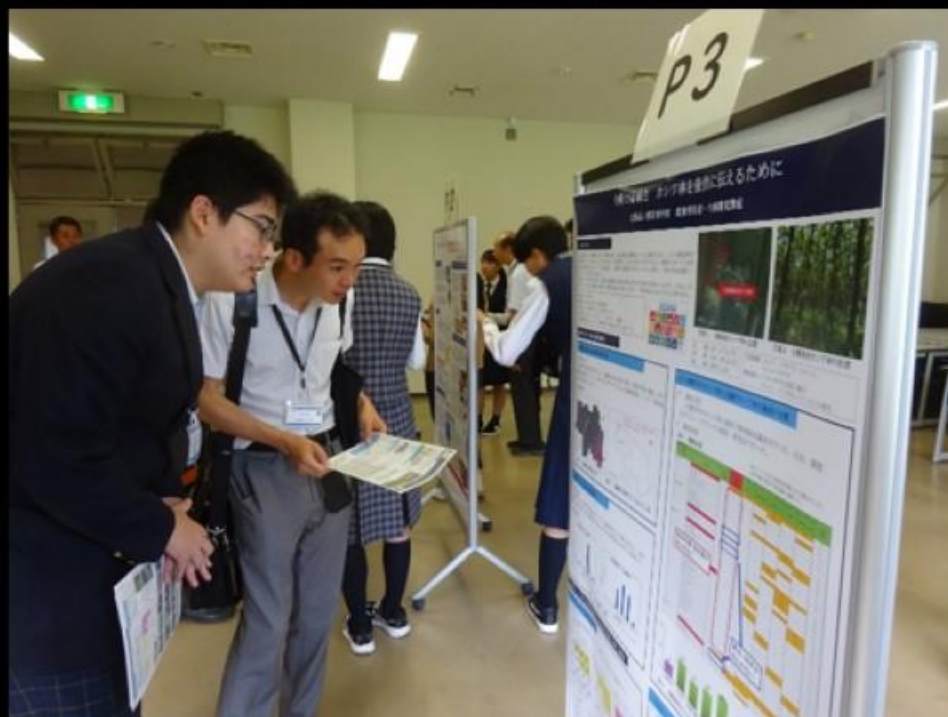
---





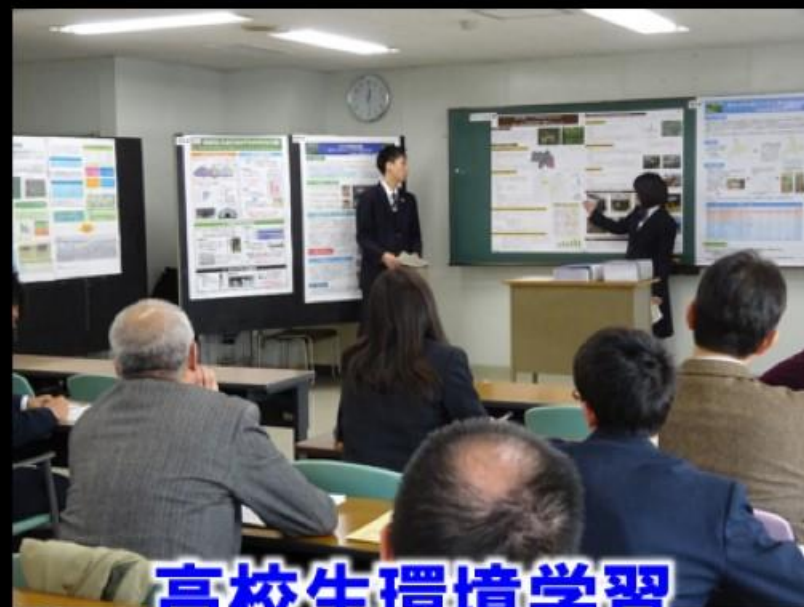
# 3 外部発信・外部評価

～学会・ポスター発表会～



## 日本農業教育学会

※令和2年3月には日本森林学会へも出展予定



## 高校生環境学習 ポスターセッション



## 高校生 ポスターコンテスト

### 3 外部発信・外部評価



ボランティア・アワード 2019



コカ・コーラ環境教育賞



全国ユース環境  
活動発表大会

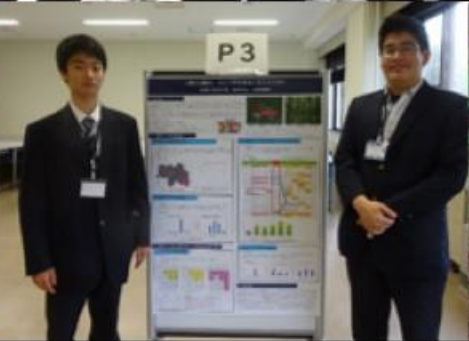


日本自然保護大賞

### 3 外部発信・外部評価



**全国に広がる仲間達!!**





**御清聴ありがとうございました！**