

コムギ縮萎病への挑戦：

農薬と輪作の効果について

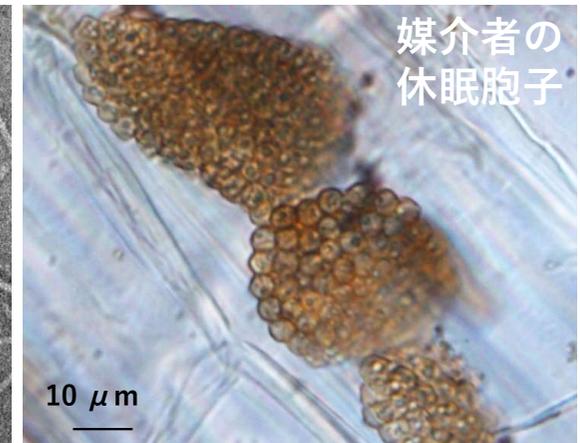
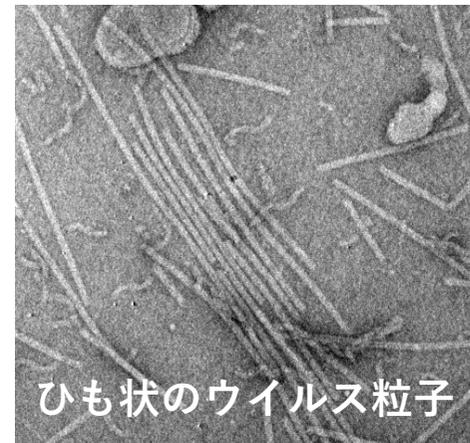


# 本日の内容

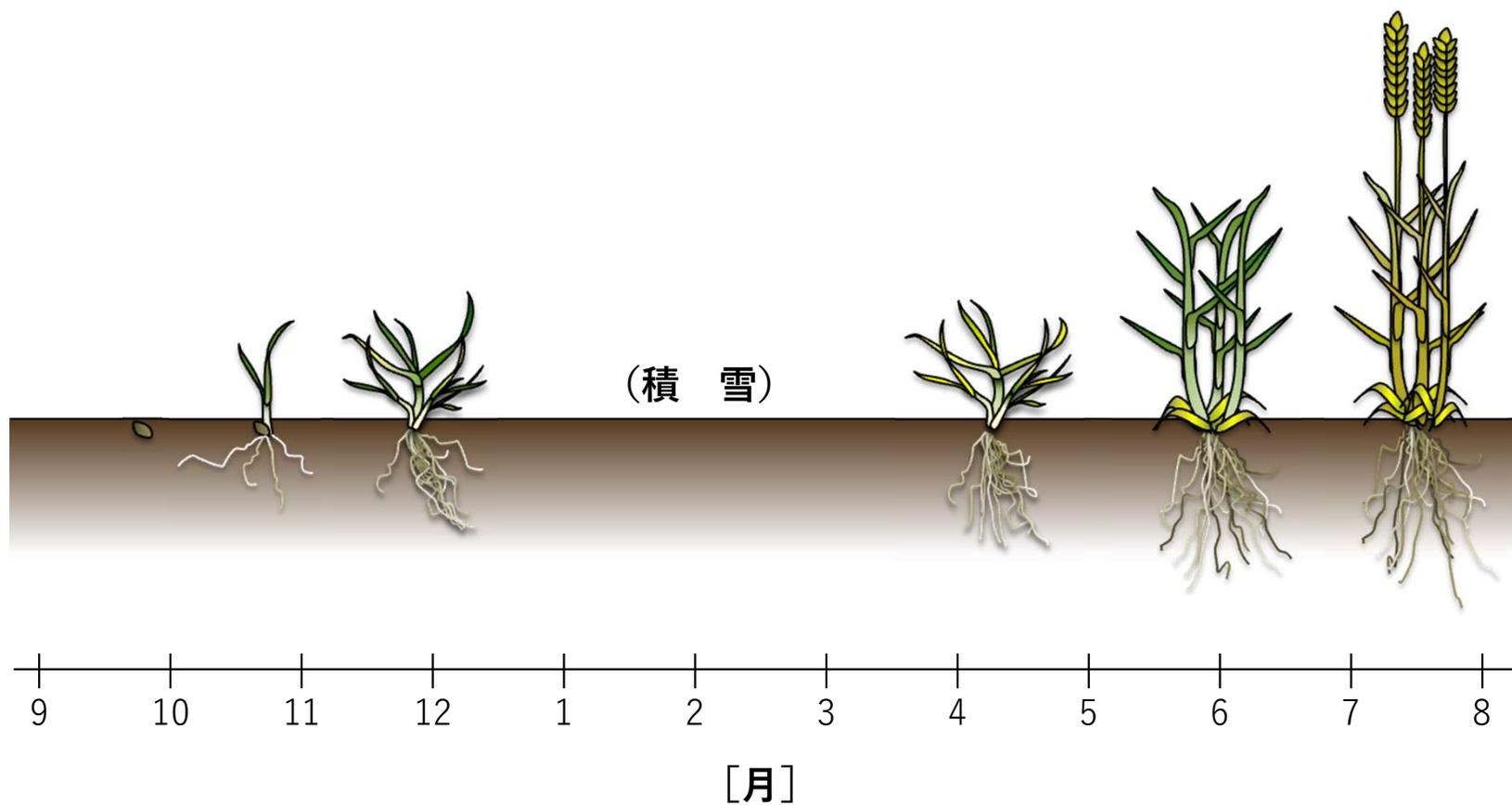
- 北海道におけるコムギ縞萎縮病について
- ホクレン農総研における試験の紹介
  - (1) 農薬の効果検証
  - (2) 輪作の効果

# コムギ縞萎縮病について

- 病原 コムギ縞萎縮ウイルス
- 特徴 土壌伝染 難防除  
ネコブカビ類媒介  
低温を好む
- 対策 抵抗性品種 ◎  
農薬・輪作 △



# 北海道における秋まき小麦の栽培



# 北海道におけるコムギ縞萎縮病の病徴 ①



9

4

5

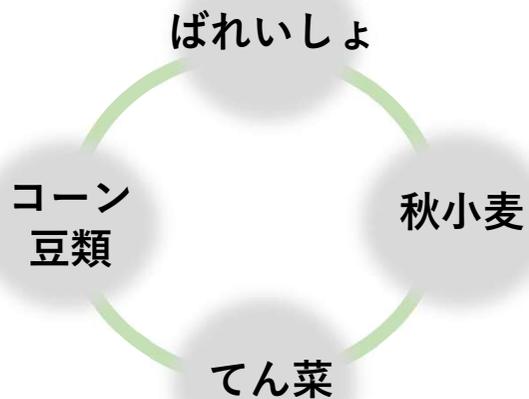
## 北海道におけるコムギ縞萎縮病の病徴 ②



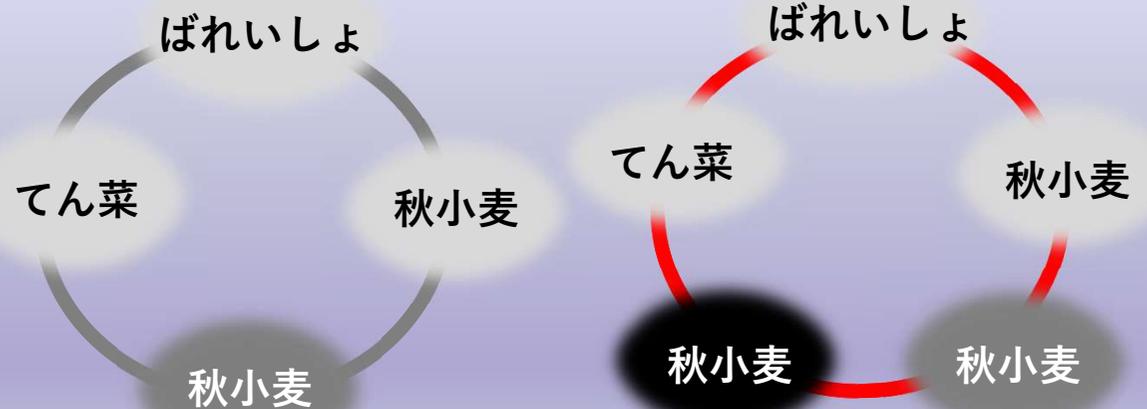
[月]

# 近年の発生拡大について

## 理想



## 現実



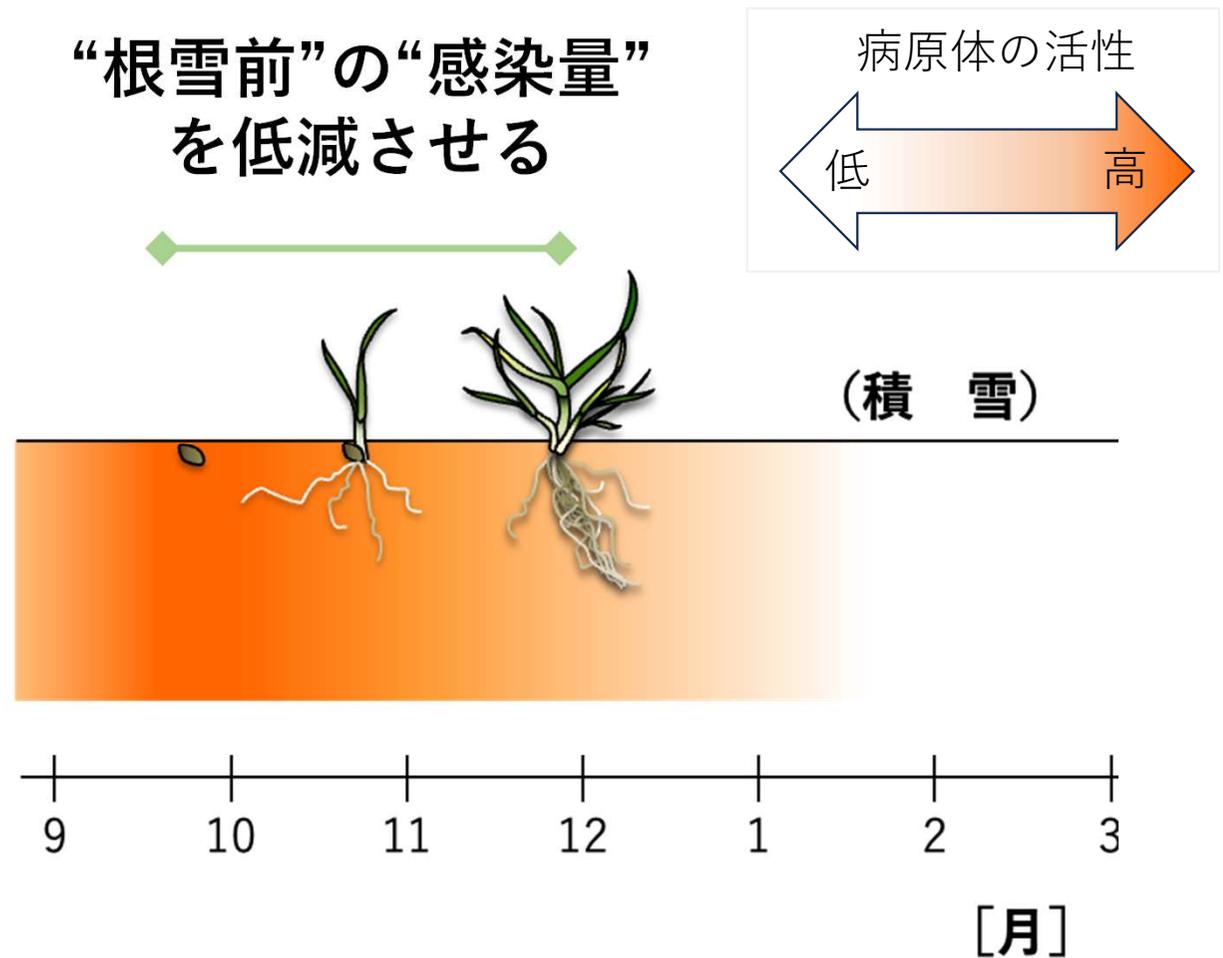
発生および被害低減 → 作付け体系の見直しが必要

# 抵抗性品種の利用“以外”の対策

## ● 抵抗性品種の利用

- 農薬の土壌処理
- 他作物の作付け
- 晩播 積雪前に播種

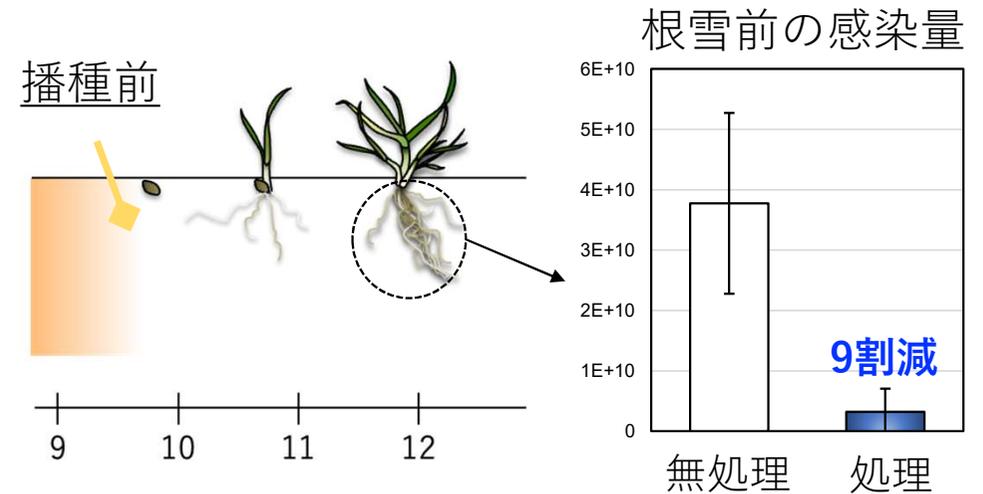
“根雪前”の“感染量”  
を低減させる



# 農薬の効果検証 ①

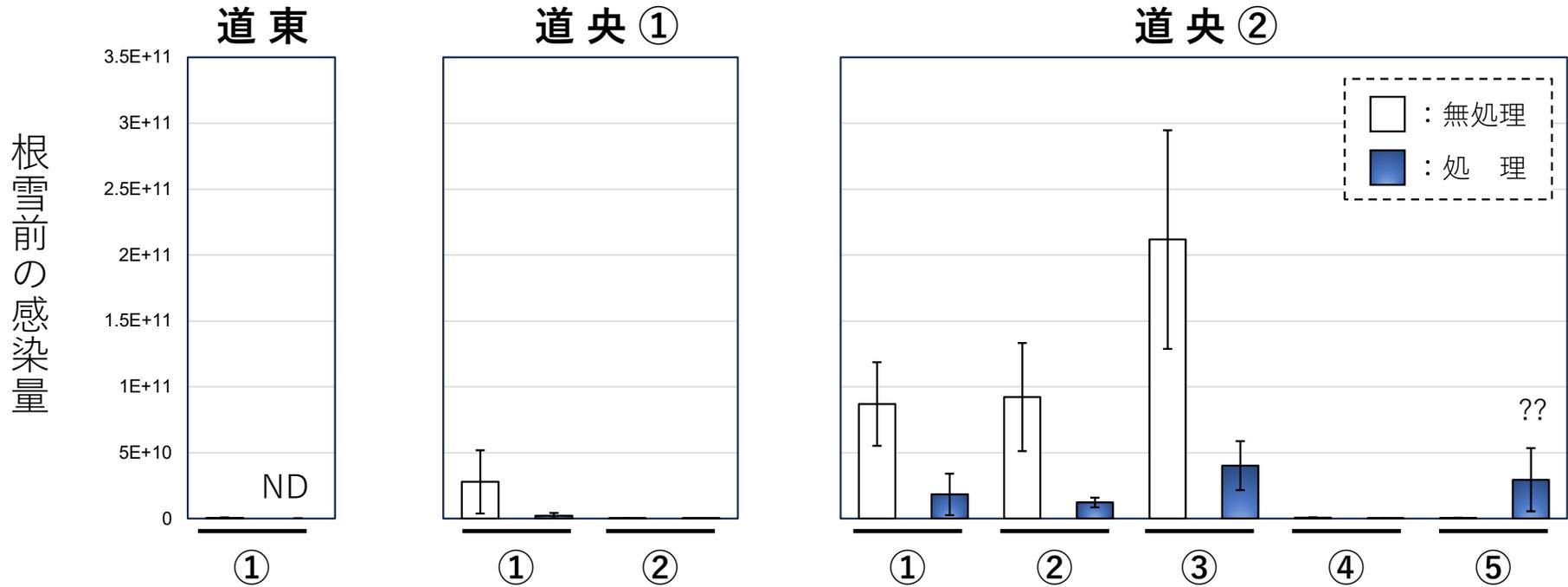
- 登録のある農薬：2成分のみ
  - ① TPN ② フルアジナム
- 処理方法 播種前土壌混和
- 感染抑制効果・発病抑制効果
- 懸念：効果が不安定 → 経済性

一般圃場で効果を検証



平成29年ホクレン長沼研究農場

# 農薬の効果検証 ②



感染抑制効果

有

有

有

有

有

有

有

無

製品収量

121 %

123 %

132 %

126 %

101 %

106 %

125 %

データ無

# まとめ：コムギ縞萎縮病に対する農薬の効果検証

- 根雪前の感染に作用

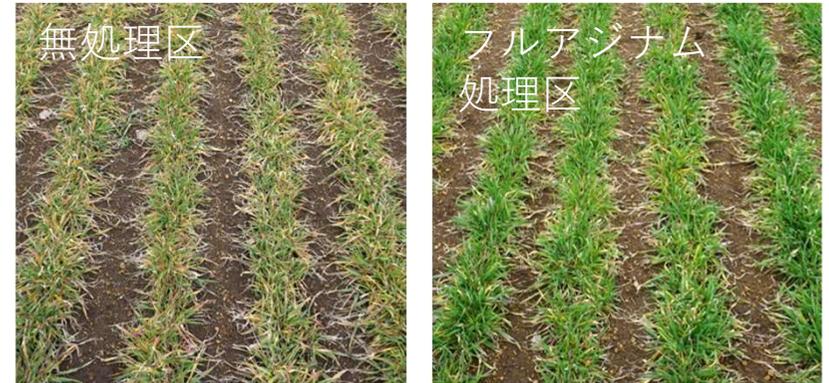
→ 発病とそれに伴う減収を低減

- 病理診断の必要性

→ 他障害との区別・発生規模の把握

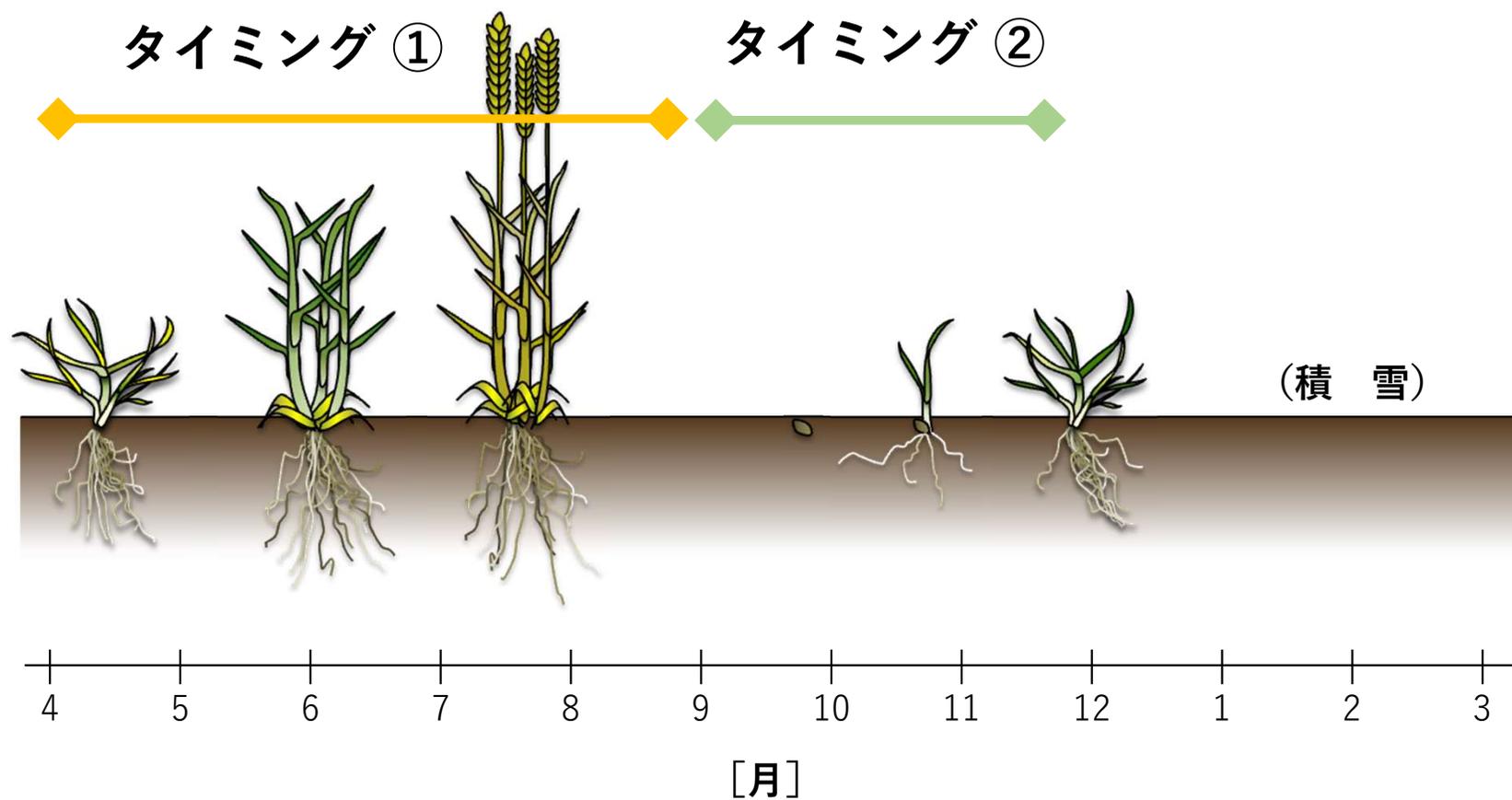
- 年次間差

施用について総合的に判断

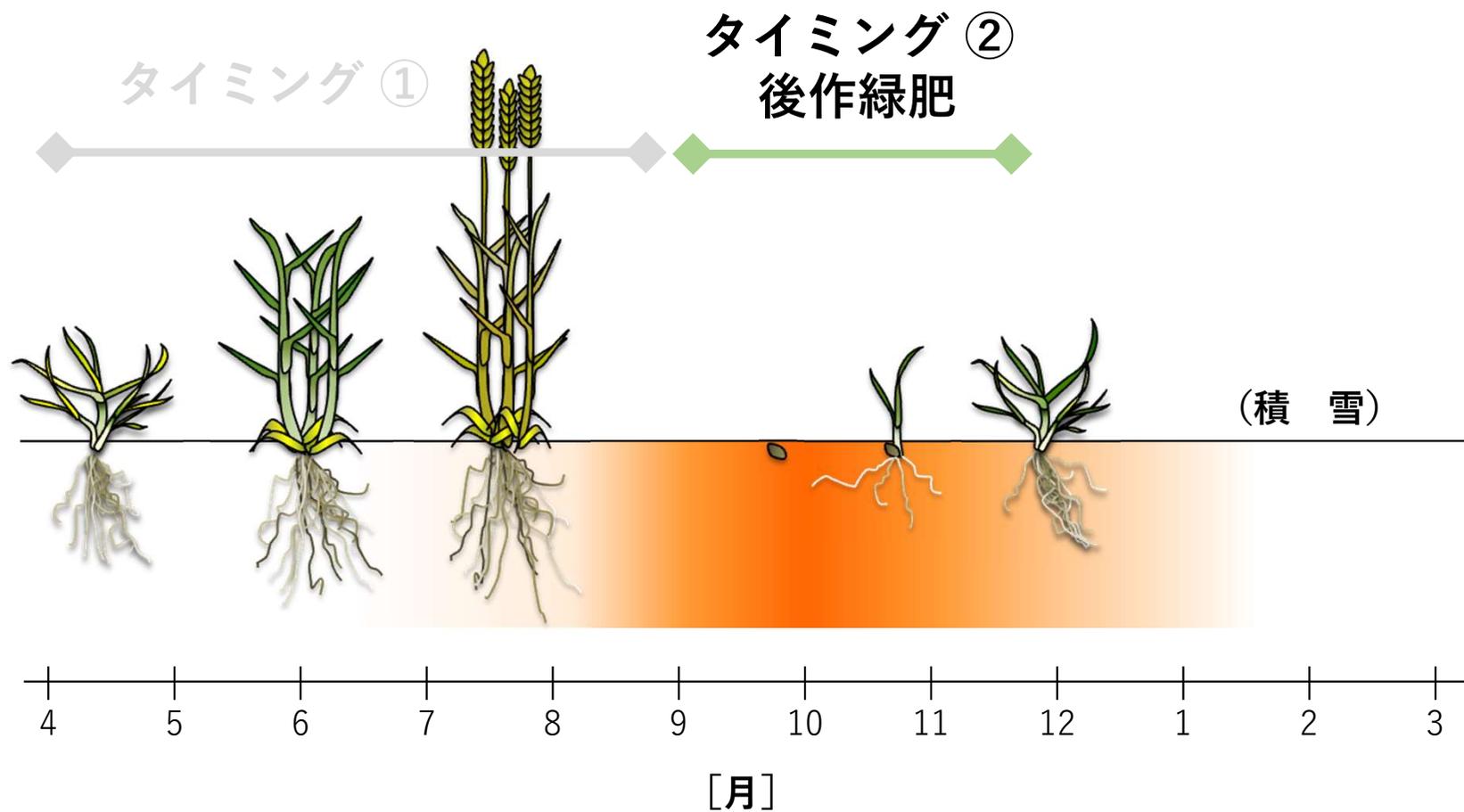


↓ 本病による黄化      ↓ その他の障害

# 北海道における作物の栽培時期



# 北海道における作物の栽培時期



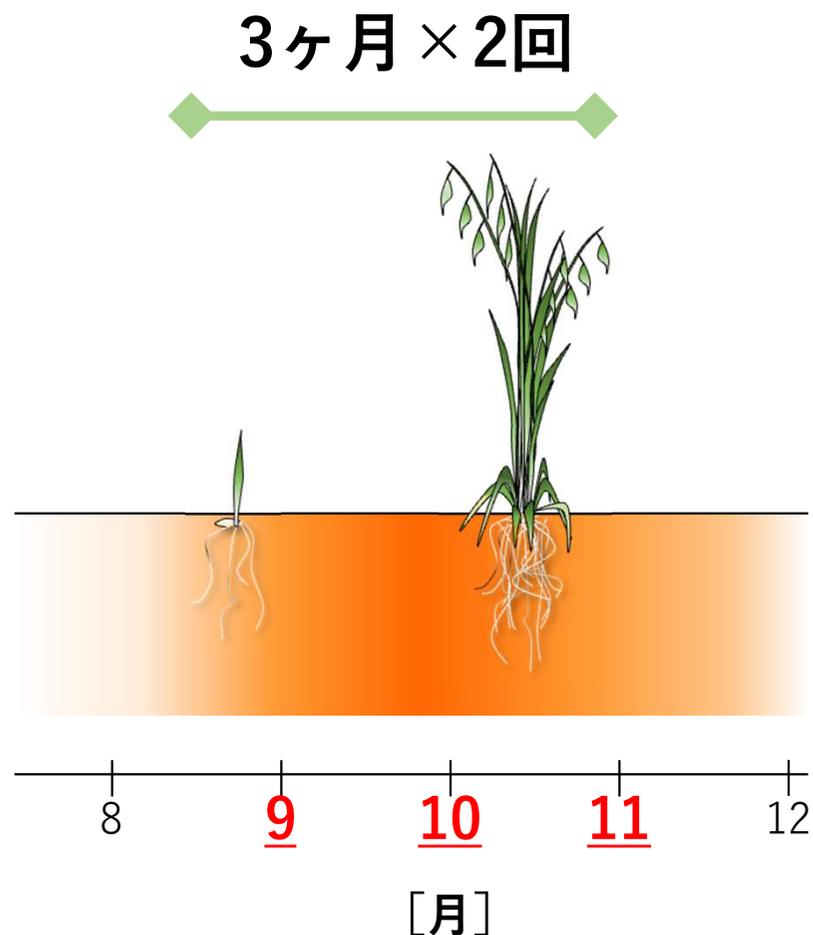
# 後作緑肥（イネ科）栽培の効果検証

## ● 試験区（均一な汚染圃場内）

- ① 裸地 対照区
- ② エンバク「スワン」
- ③ アウエナストリゴサ※「サイアー」  
※ エンバク野生種
- ④ ライムギ「ふゆ緑」

## ● 緑肥栽培 8～11月, 2か年連続

→ 緑肥栽培翌年に各区でコムギ栽培



# 後作緑肥（イネ科）栽培の効果検証

## ● 根雪前の感染量

裸地 > エンバク ≧ エン野 > ライムギ

## ● 融雪後の発病程度

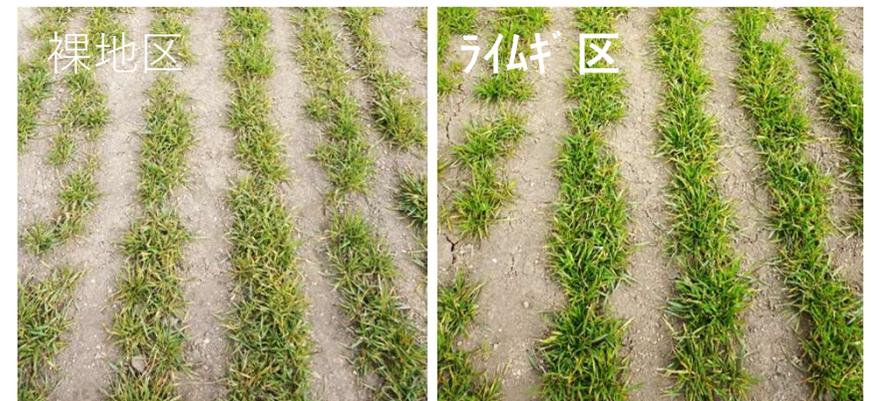
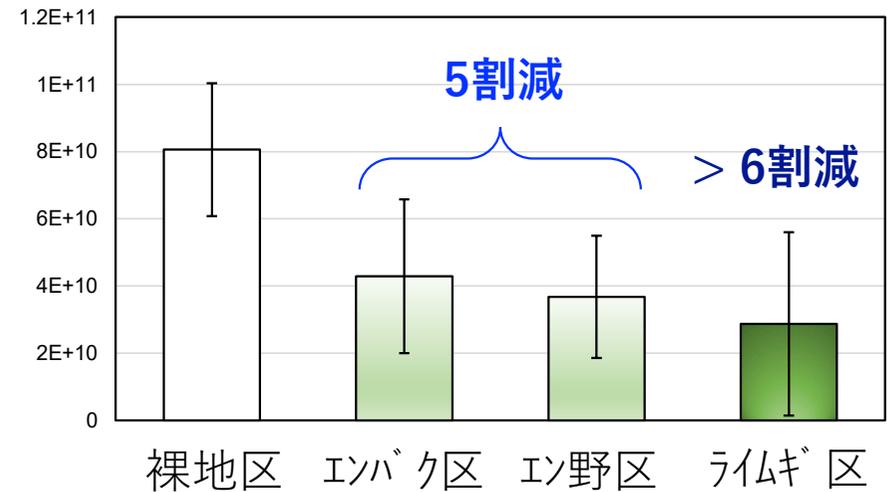
裸地 = エンバク = エン野 > ライムギ

## ● 推定収量（参考程度）

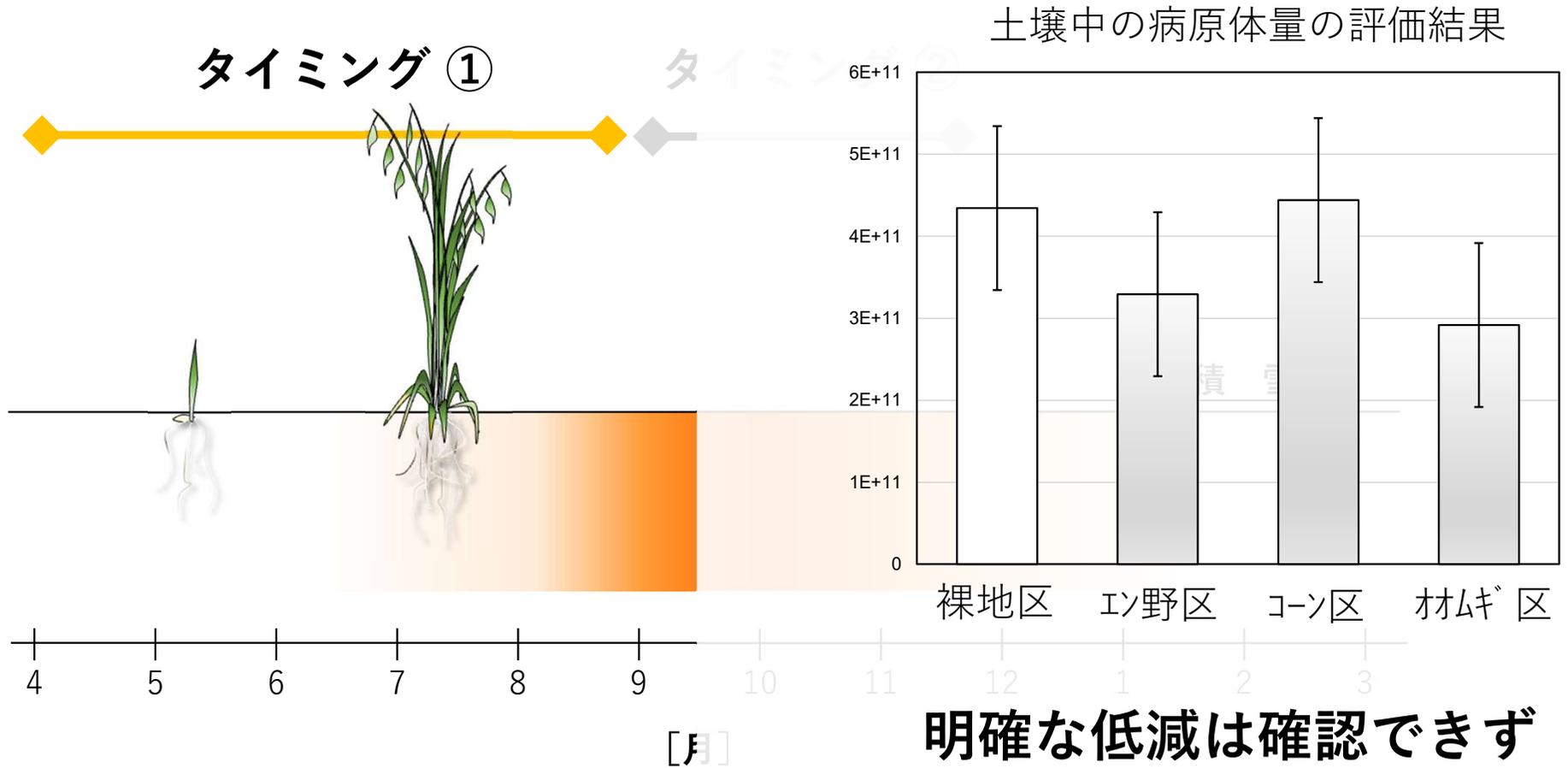
裸地 < エンバク < エン野 < ライムギ

一定の効果が認められた ○

根雪前の感染量



# 一般作物（イネ科）栽培の効果検証



**明確な低減は確認できず**  
(引き続き検証中)

# ま と め

- 感受性品種 × 過作
- 被害ポテンシャル＝根雪前の感染量
- 農薬による対策の可能性
- 他作物の栽培による低減が可能
- 融雪後の見られる黄化の“一因”

“輪作を軸とした+αの対策”

