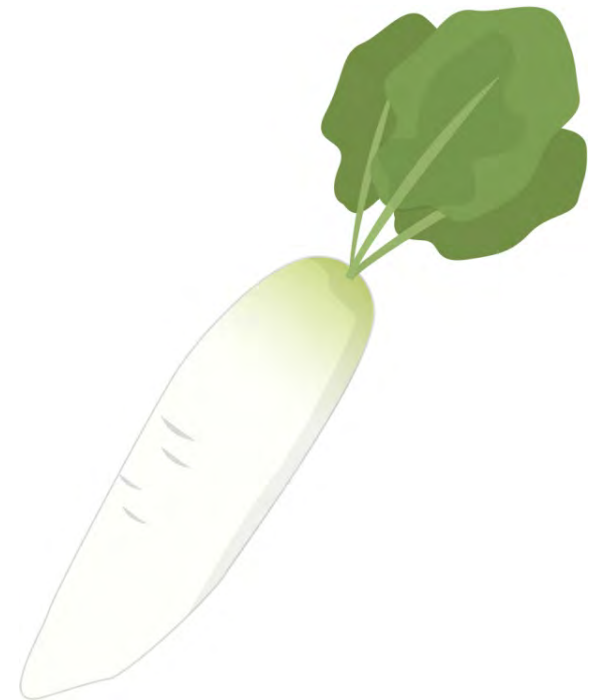


ダイコン栽培における緑肥の 有効性について

宮内 絢子

指導教員 筒木 潔





背景

近年、食料自給率向上や環境保全、持続的農業の推進が求められるなか、土壌を保全しつつ利用する農業への転換が求められている。



手段のひとつとしての緑肥

全国でダイコンの生産量1位

目的

エンバク・ヘアリーベッチを畝間に播種

- リビングマルチとして利用した場合
- 刈り倒し畝間に敷いた/枯死させた場合
- すき込んだ場合

ダイコンの収量、品質、土壌の性質に
及ぼす影響を検討

方法

圃場を

- 緑肥を栽培しない区 (対照区)
 - 畝間にヘアリーベッチ(まめ助)を栽培する区 (ベッチ区)
 - 畝間にエンバク(ネグサタヅ)を栽培する区 (エンバク区)
- の3種に区分
- 播種/収穫時期の異なるダイコン3品種を栽培
 - ダイコンの生育過程を観察
 - 収穫したダイコンの外観・内部品質検査
 - ダイコン栽培前と栽培後(緑肥すき込み畝)の土壌分析

用いた品種

①つや風

- 春～夏どりダイコン
- 4月下旬～6月上旬の播種
- 晩抽で低温肥大性に優れる



②耐病総太り

- 秋～冬どりダイコン
- 7月上旬～8月下旬の播種
- 作りやすくス入りが遅い

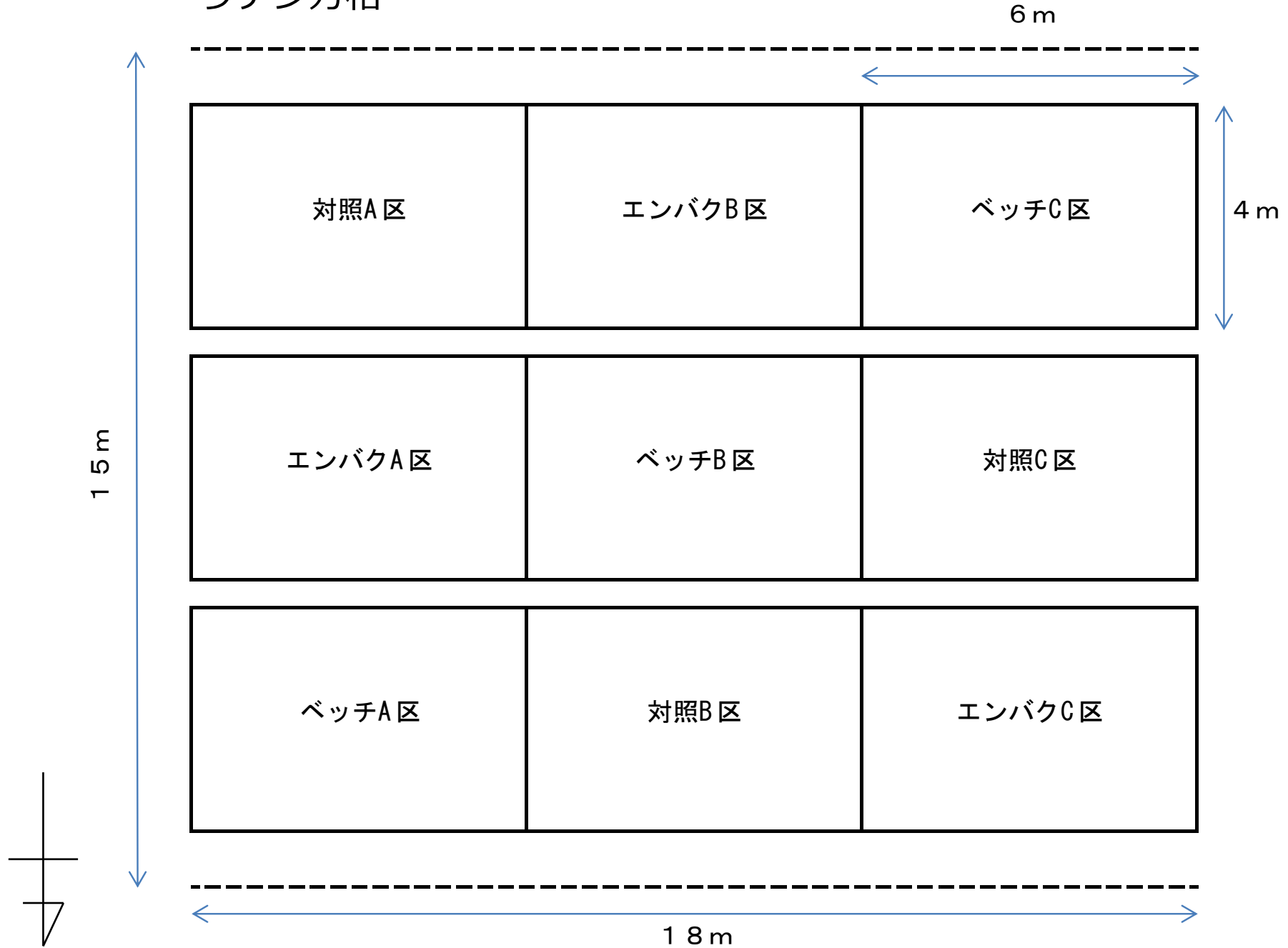


③緑輝

- 秋～冬どりダイコン
- 7月下旬～8月下旬の播種
- 草勢旺盛で耐寒性に優れる

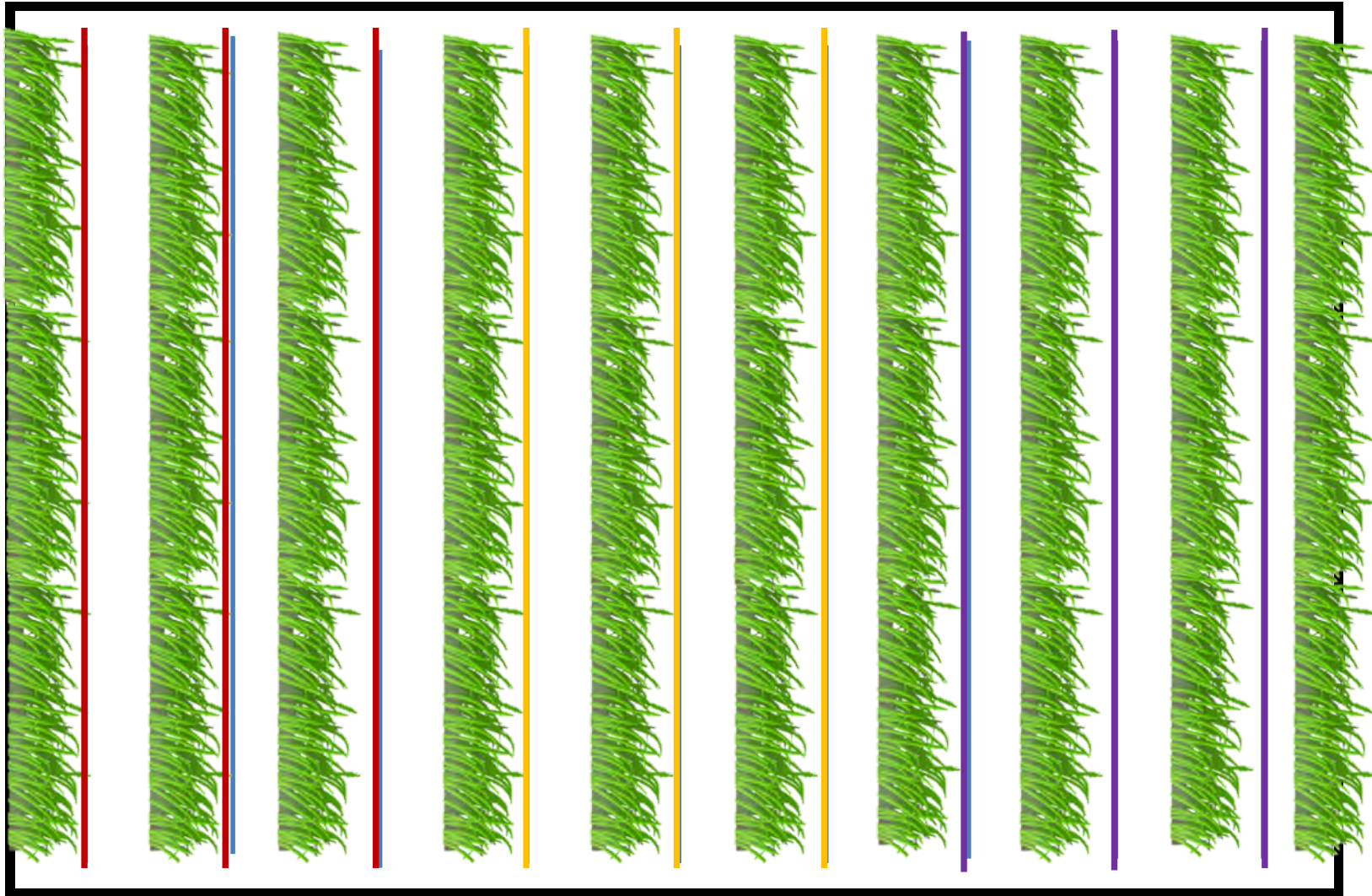


ラテン方格



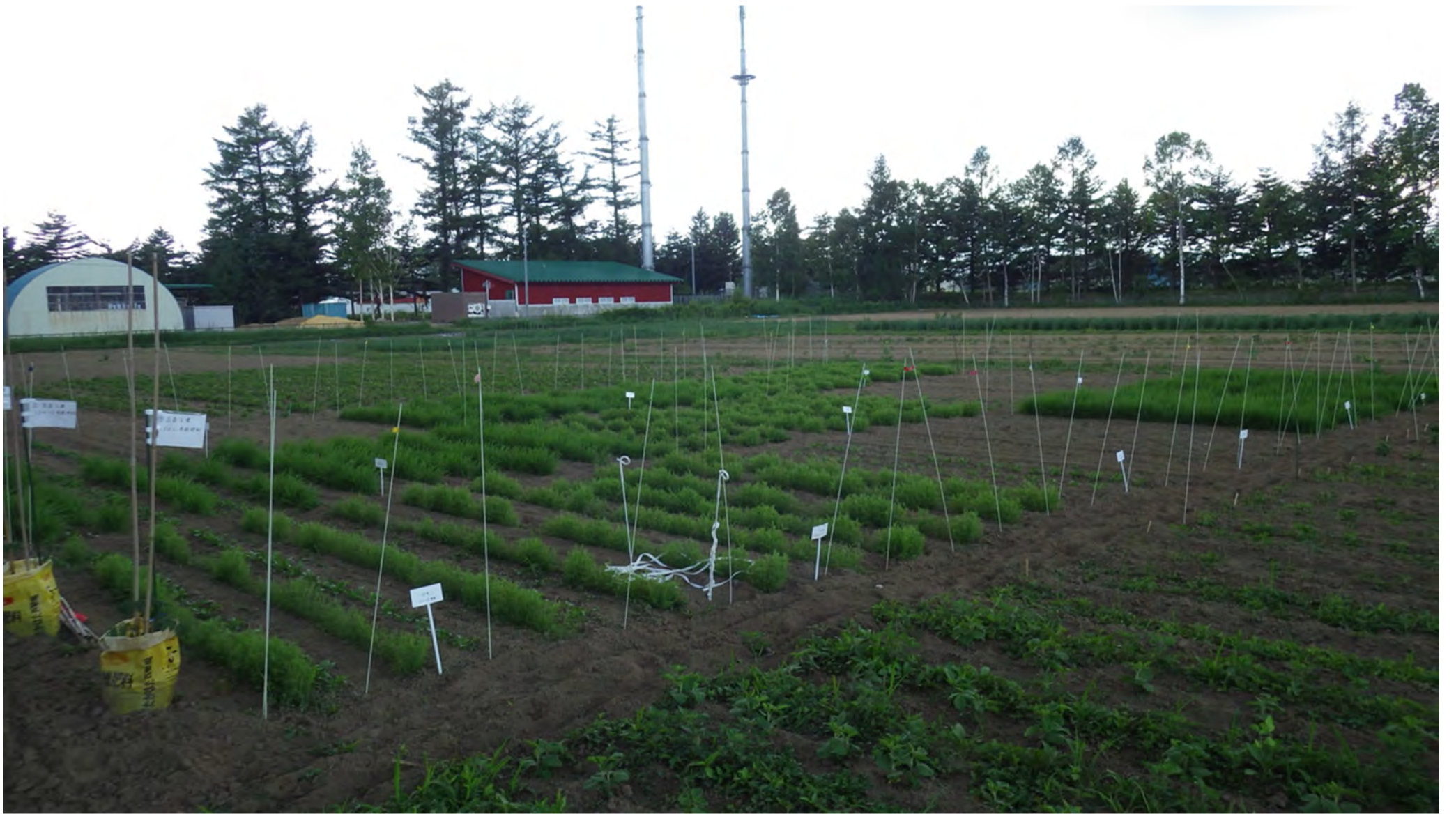
5/23緑肥播種(対照区以外)

6/2つや風播種



7/3耐病総太り播種

8/14緑輝播種



施肥

- 基肥として※

パールユーキ 窒素として 5kg/10a

苦土重焼リン P_2O_5 として 8kg/10a

硫酸カリ K_2O として 8kg/10a

⇒ 3 畝(8m²)あたり

パールユーキ 0.666kg

苦土重焼リン 0.14kg

硫酸カリ 0.121kg

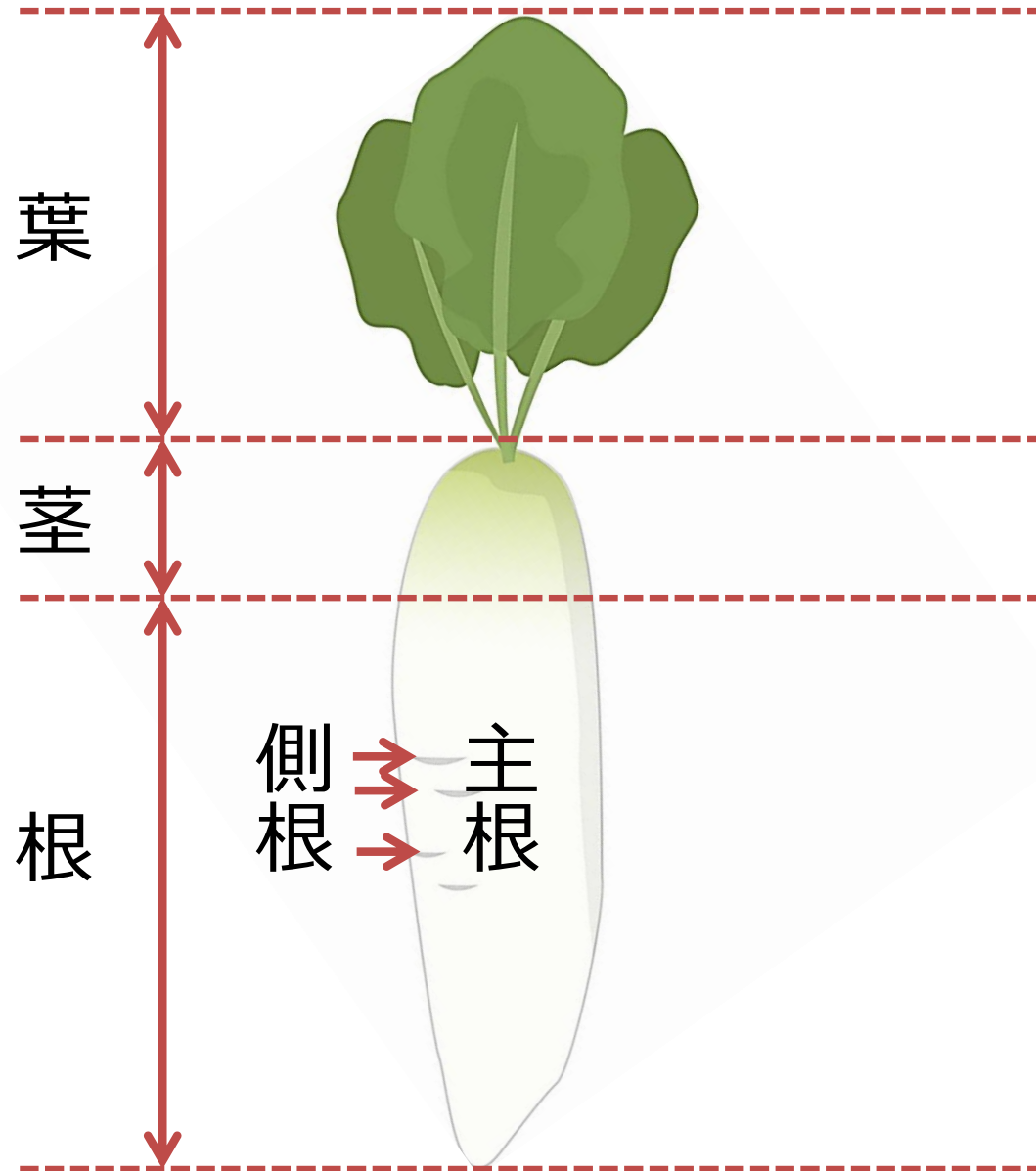
ダイコン播種 2 週間前に施肥

※北海道施肥標準より

A photograph of a field with two people, overlaid with a green tint and the Japanese text '結果' (Result). The image shows a field of plants, possibly a vegetable garden or experimental plot, with several people standing in the middle ground. The plants are supported by stakes and have small white tags attached. In the background, there are trees and a building. The text '結果' is centered in the middle of the image.

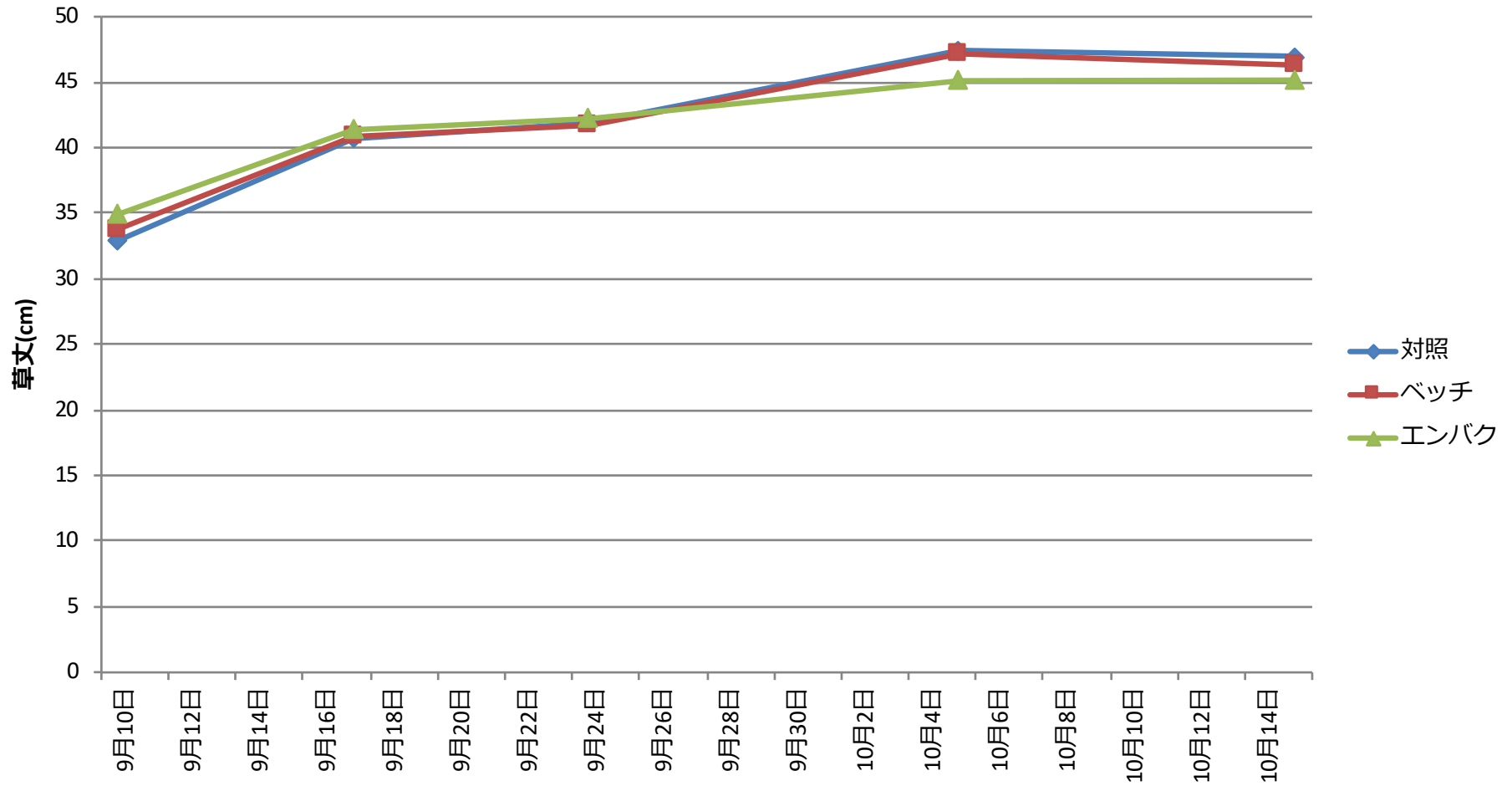
結果

ダイコン



生育過程

緑輝(すき込み)



品質検査



品質検査

- 外観品質(1 区画から10株)

茎根長 / 根径 / 葉長 / 総重量 / 茎根重 / 葉重 / 病害の有無

- 内部品質(5株)

糖 / カリウム(K) / カルシウム(Ca) / ポリフェノール / ビタミンC

リビングマルチ：つや風

対照区



ベッチ区

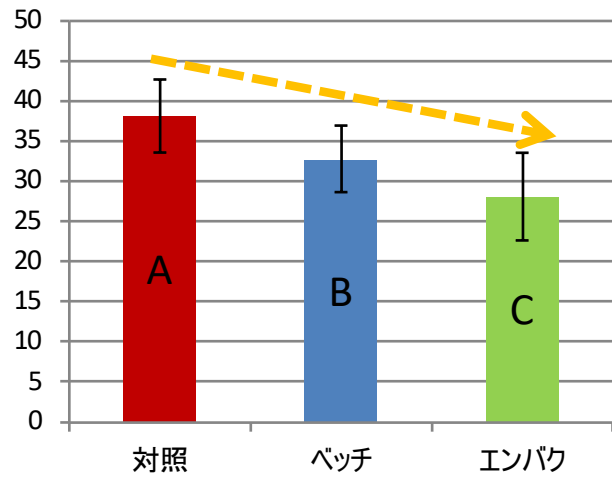


エンバク区

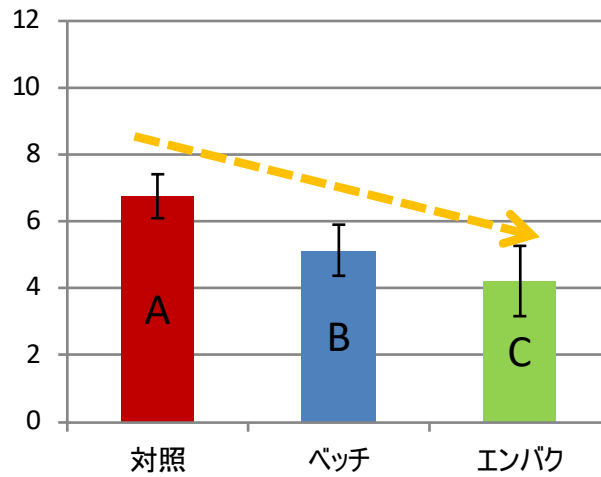


リビングマルチ：つや風

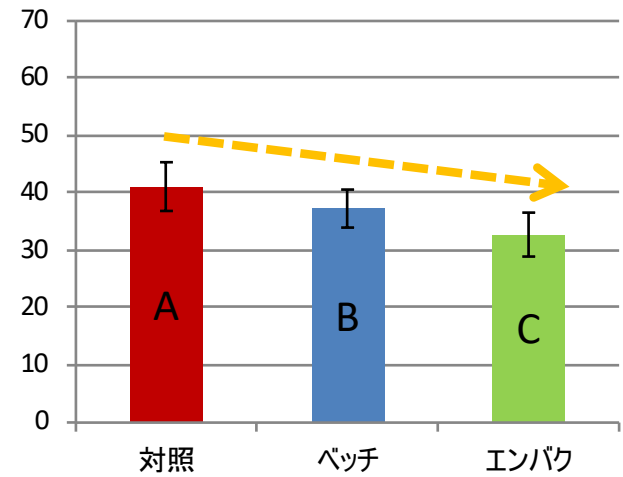
茎根長(cm)



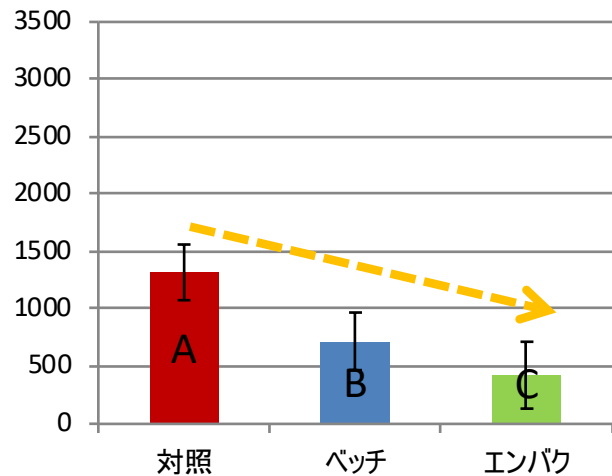
根径(cm)



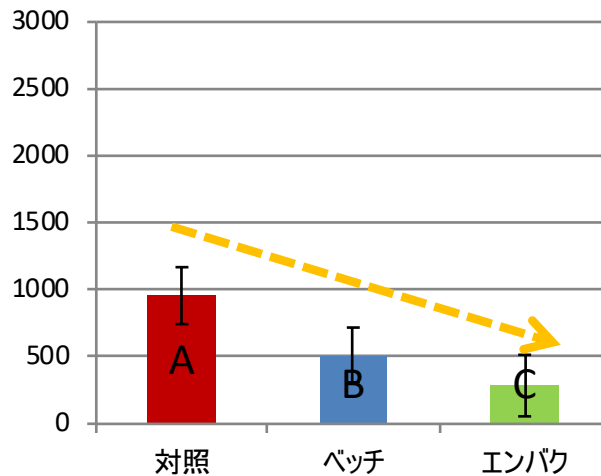
葉長(cm)



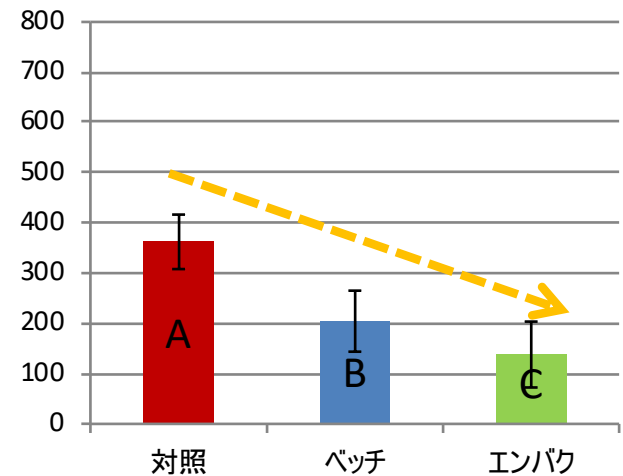
総重量(g/本)



茎根重(g/本)

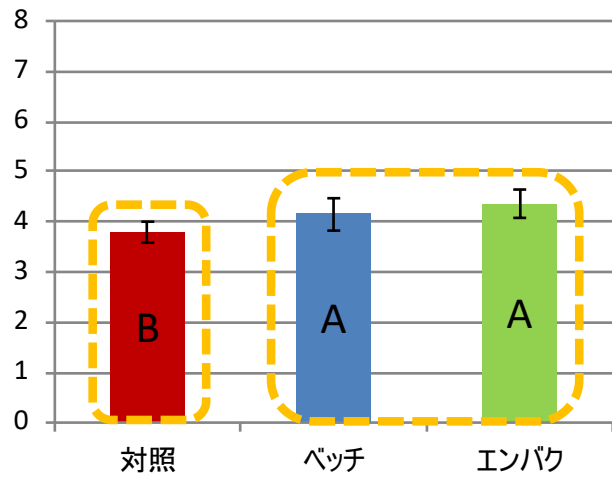


葉重(g/本)

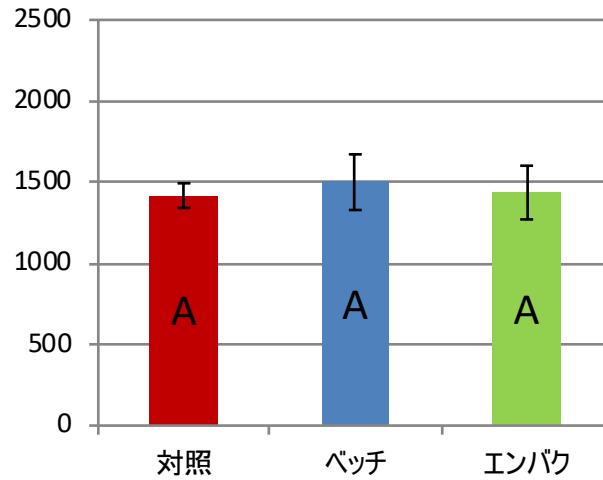


リビングマルチ：つや風

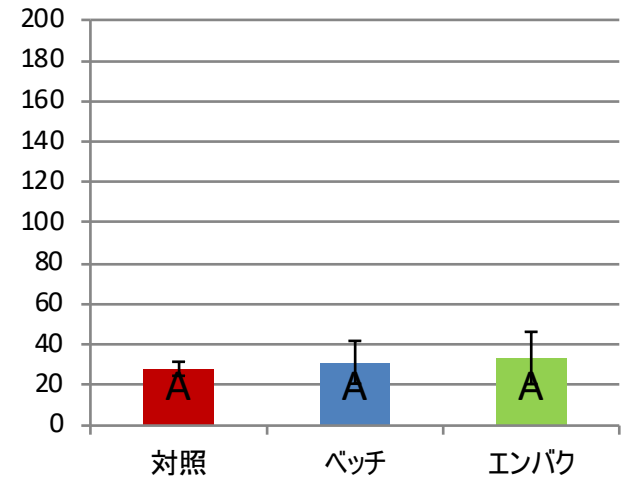
糖(Brix %)



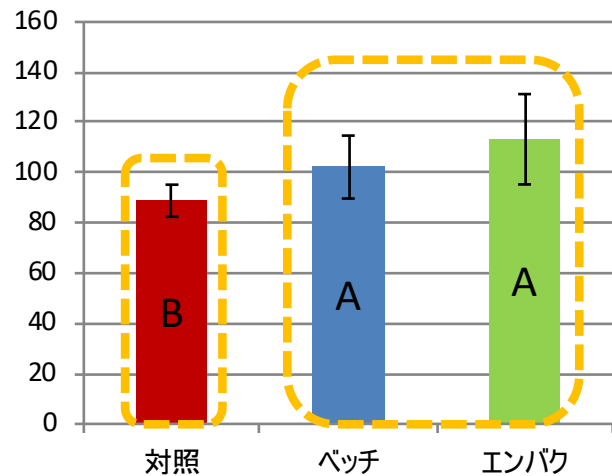
K+(ppm)



Ca2+(ppm)



ビタミンC(ppm)



ポリフェノール(ppm)

