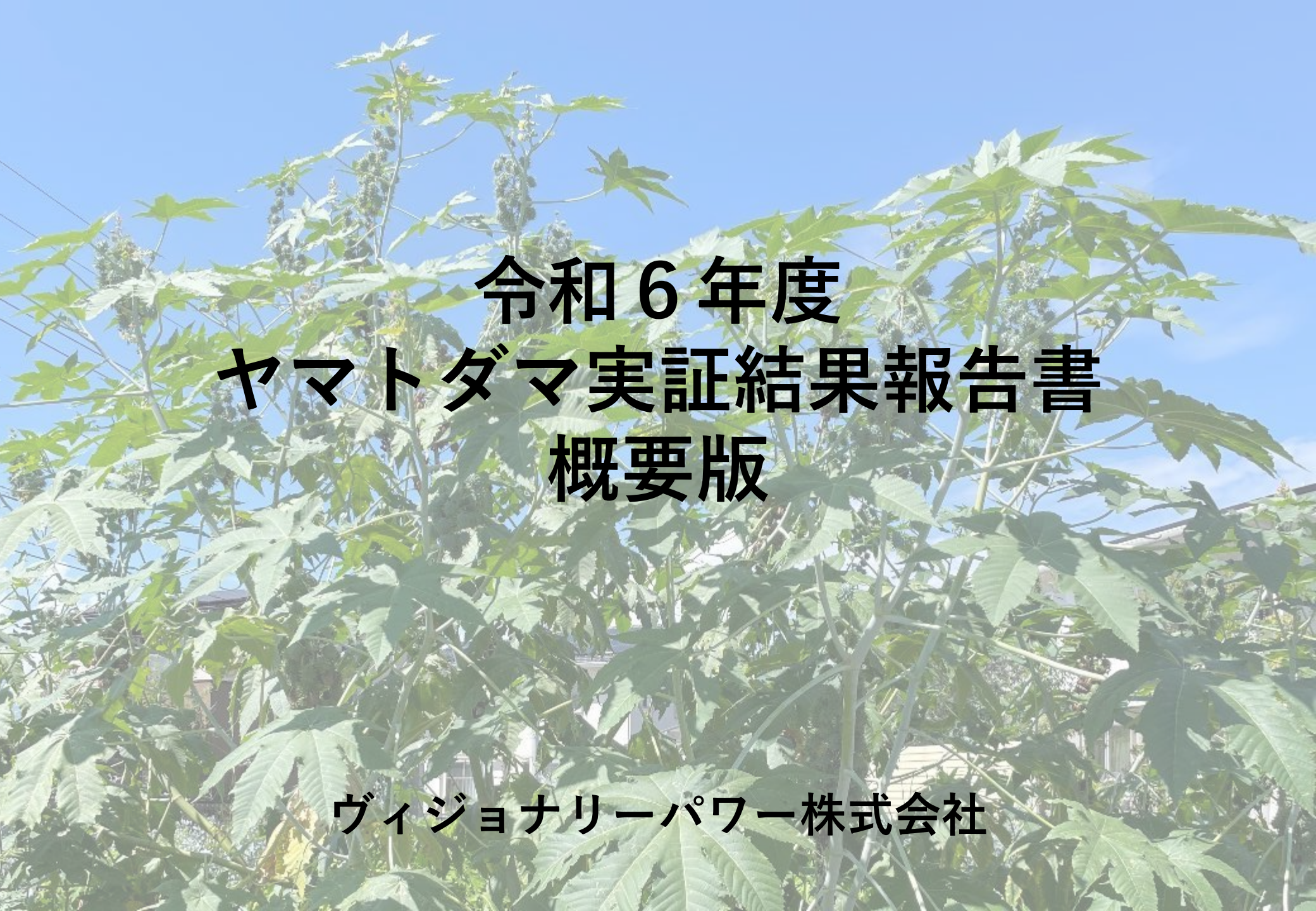




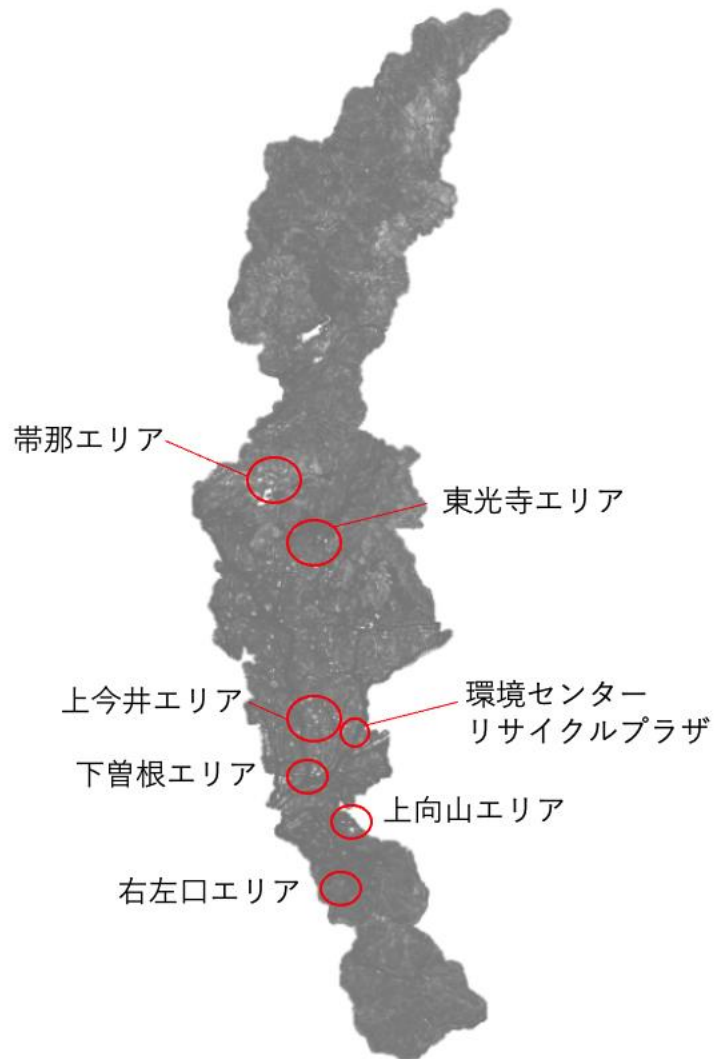
令和6年度 ヤマトダマ実証結果報告書 概要版

ヴィジヨナリーパワー株式会社

実証の目的

甲府という土地でヤマトダマは
しっかりと育つのかの検証

栽培箇所



市内8ヶ所で栽培

市内の遊休農地 6ヶ所

甲府市役所保有の土地 2ヶ所

栽培スケジュール

2024/5/13

種まき

5/28～6/4

植替え

種子回収

11/28～12/24

抜根、種子回収

栽培スケジュール

種まき 2024年5月13日 @甲府市農業センター



栽培スケジュール

植替え 2024年6月4日 @右左口エリア



栽培スケジュール

抜根 2024年11月28日～12月24日



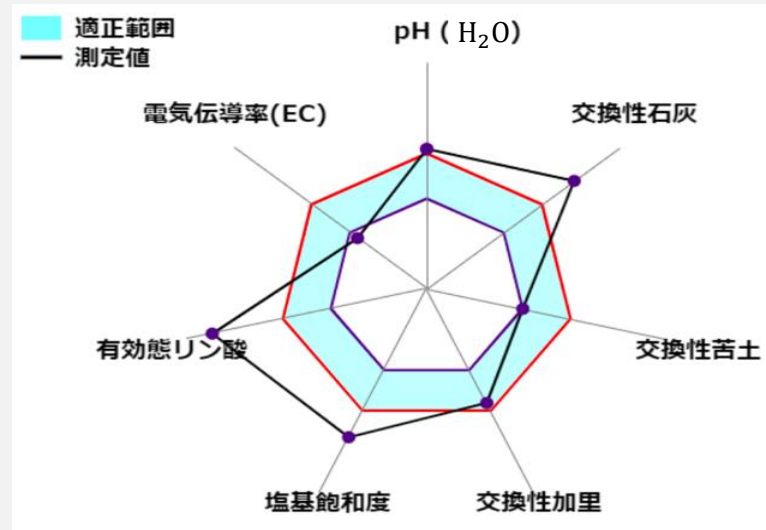
栽培結果 右左口エリア



栽培本数： 15本
種の収量：抜根時 0.22kg
幹・枝の収量： 20kg
最大値（高さ）：250cm

- ・場所によって大きさにばらつきが出ていた。
→近くに大きな木や山があり、
日当たりに差が出たのが原因か？

栽培結果 レーダーチャートの見方



pH (H₂O)

→作物の成長、栄養吸収、土壌微生物の活動に影響

交換性石灰(CaO)

→土壌の構造、pH、作物の成長に大きく影響

交換性苦土(MgO)

→作物の成長、光合成、養分バランスに影響

交換性加里(K₂O)

→作物の生育、病害抵抗性、品質、収量に影響

塩基飽和度

→土壌中の陽イオン交換容量(CEC)

土壌がどれだけ養分(塩基類)を保持できるかを示す

有効態リン酸

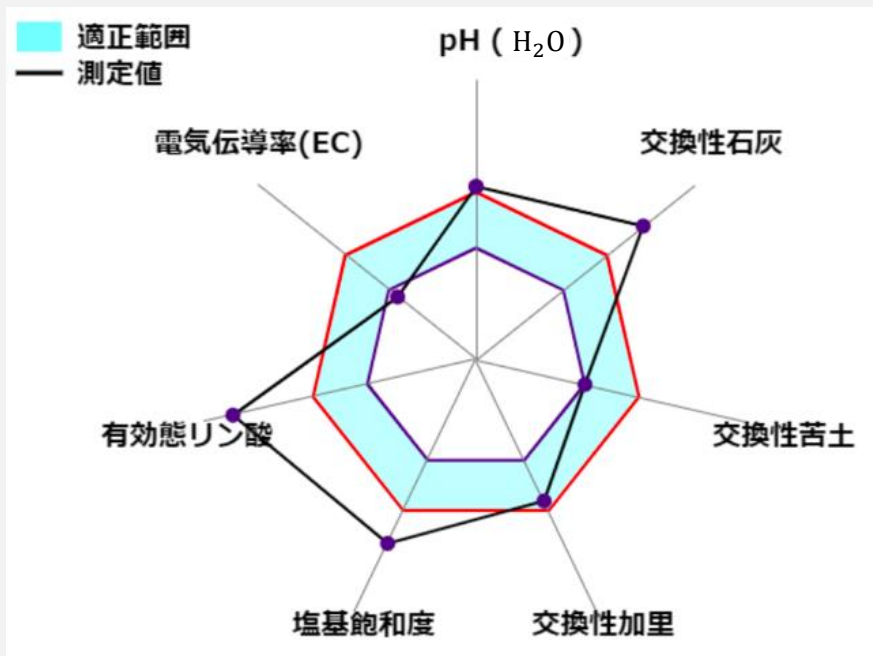
→根の発達、花・実の形成、エネルギー代謝に影響

電気伝導率(EC)

→土壌溶液中の溶解した塩類(養分や塩類)の濃度を示す

栽培結果 右左口エリア 土壌調査結果

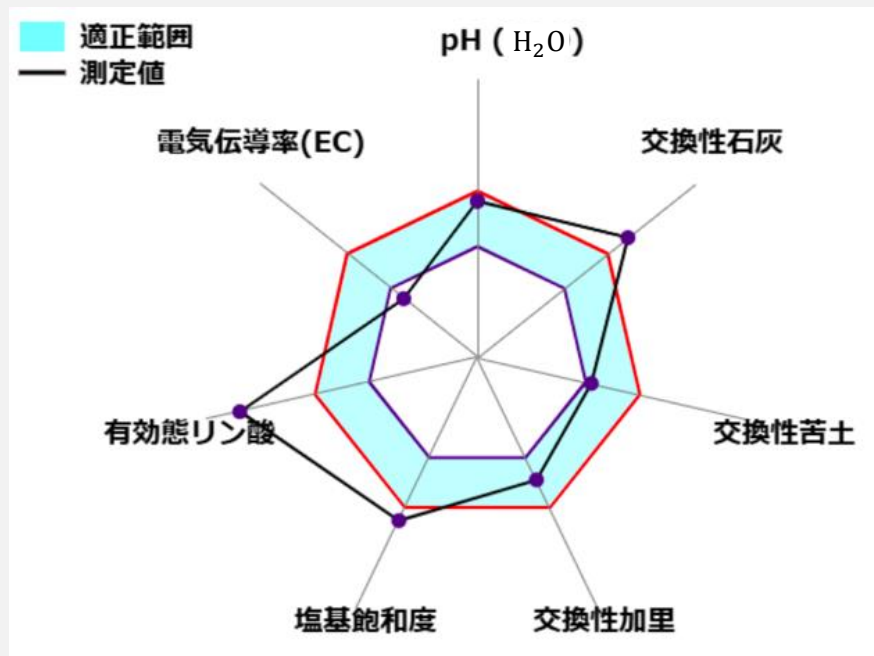
栽培前



所見

- ・ pH (H₂O)が高め
- ・ 交換性石灰が過剰
- ・ 塩基バランスが大きく崩れている
- ・ 塩基飽和度が高すぎる
- ・ 電気伝導率(EC)が低く、無機態窒素が欠乏
- ・ 有効態リン酸が過剰

栽培後



所見

- ・ pH (H₂O)は適正
- ・ 交換性石灰が過剰
- ・ 石灰と苦土のバランスが崩れている
- ・ 塩基飽和度がやや高い
- ・ 有効態リン酸が過剰

栽培結果 上向山エリア



栽培本数：14本

種の収量：

完熟・落下種子 3.38kg

抜根時 7.7kg(水分含む)

幹・枝の収量： 100kg

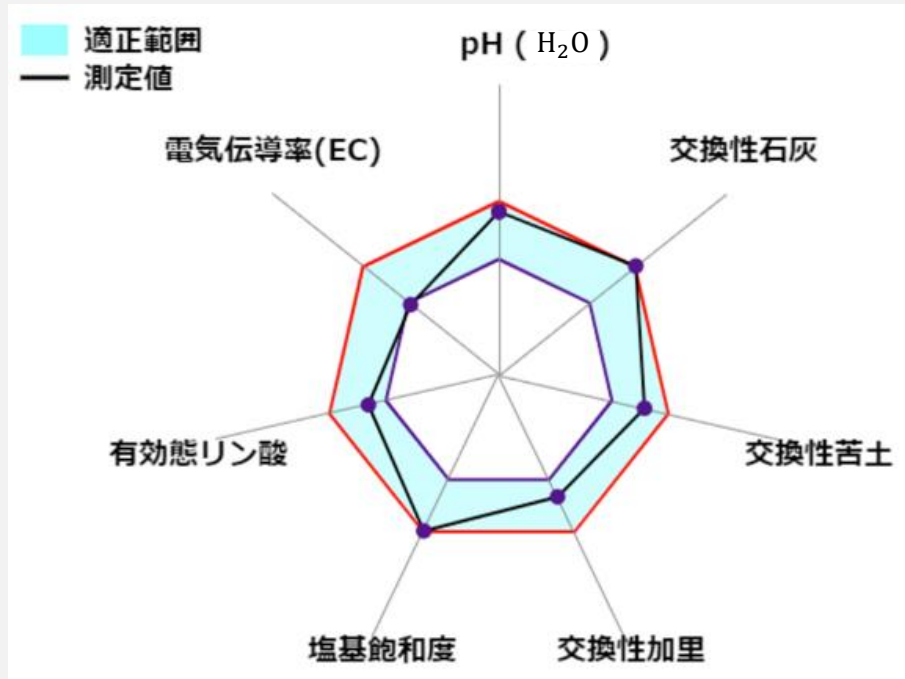
最大値（高さ）： 475cm

- ・ 周りが山に囲まれていたが、日当たりが良かった。
- ・ 下部の枝を落したり、支柱や土寄せをしていただいた。
- ・ 7月末ごろから週40cm程度成長した。

栽培結果 上向山エリア

土壌調査結果

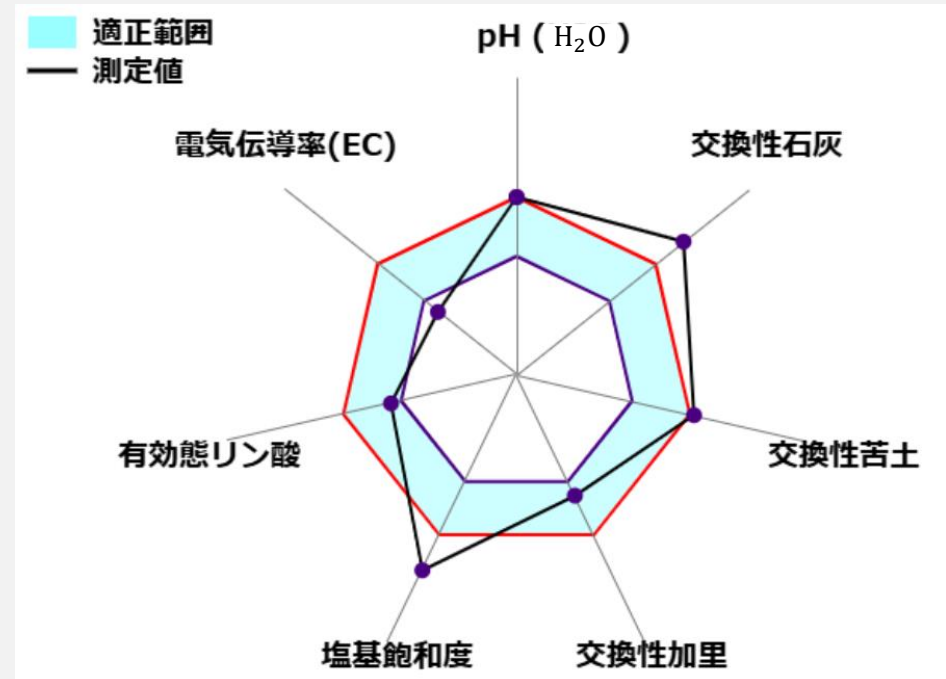
栽培前



所見

- ・ pH (H₂O)が適正
- ・ 交換性石灰が多い
- ・ 塩基バランスがやや崩れている
- ・ 塩基飽和度が高い
- ・ 電気伝導率(EC)が低く、無機態窒素が欠乏
- ・ 有効態リン酸が欠乏

栽培後



所見

- ・ pH (H₂O)が適正
- ・ 交換性石灰が過剰
- ・ 塩基バランスは良好
- ・ 塩基飽和度が高すぎる
- ・ 有効態リン酸が適量

栽培結果 上今井エリア



栽培本数： 15本

種の収量：

完熟・落下種子 21.22kg

抜根時 14.16kg

幹・枝の収量： 80kg

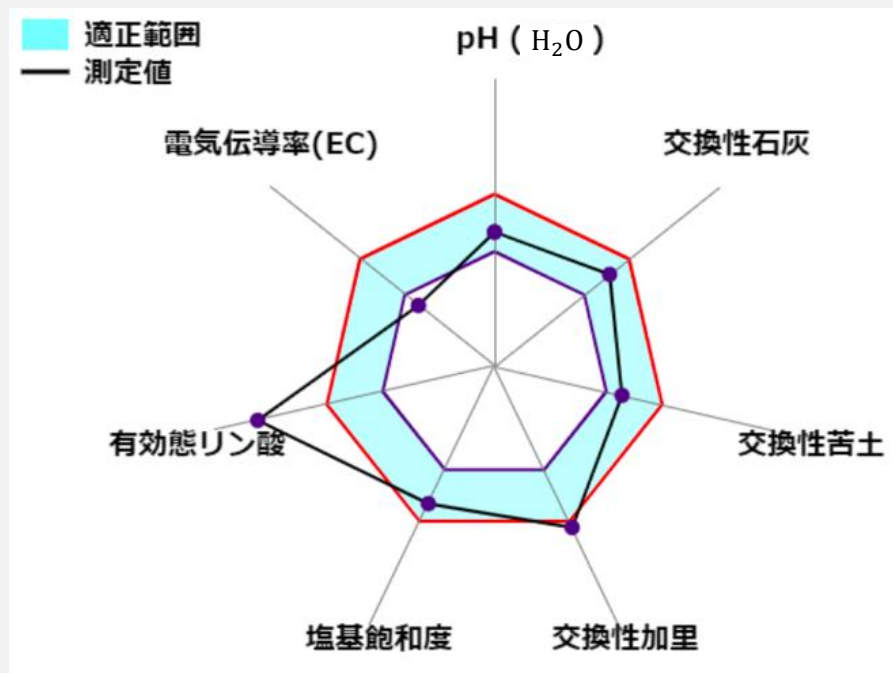
最大値（高さ）： 350cm

- ・ 周りも農地で日当たりが良かった。
 - ・ 7月ごろ週50cmペースで成長した。
 - ・ 8月ごろから花が種子へと変化していた。
- 種子をつけることの出来る大きさに成長するのが早かったのではないかな？

栽培結果 上今井エリア

土壌調査結果

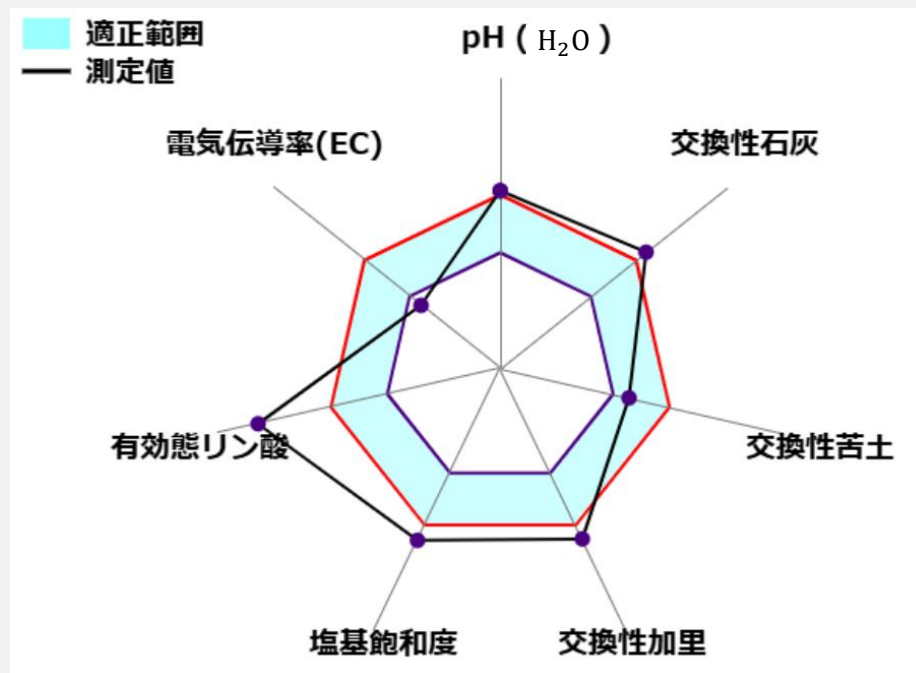
栽培前



所見

- ・ pH (H₂O)が適正
- ・ 交換性石灰が高め
- ・ 塩基バランスがやや崩れている
- ・ 塩基飽和度が適正
- ・ 電気伝導率(EC)が低く、無機態窒素が欠乏
- ・ 有効態リン酸が適量

栽培後



所見

- ・ pH (H₂O)が高め
- ・ 交換性石灰と交換性加里がやや多い
- ・ 塩基バランスが大きく崩れている
- ・ 塩基飽和度が高い
- ・ 有効態リン酸が過剰

栽培結果 下曽根エリア



栽培本数：15本

種の収量：

完熟・落下種子 2.6kg

抜根時 27.84kg(水分含む)

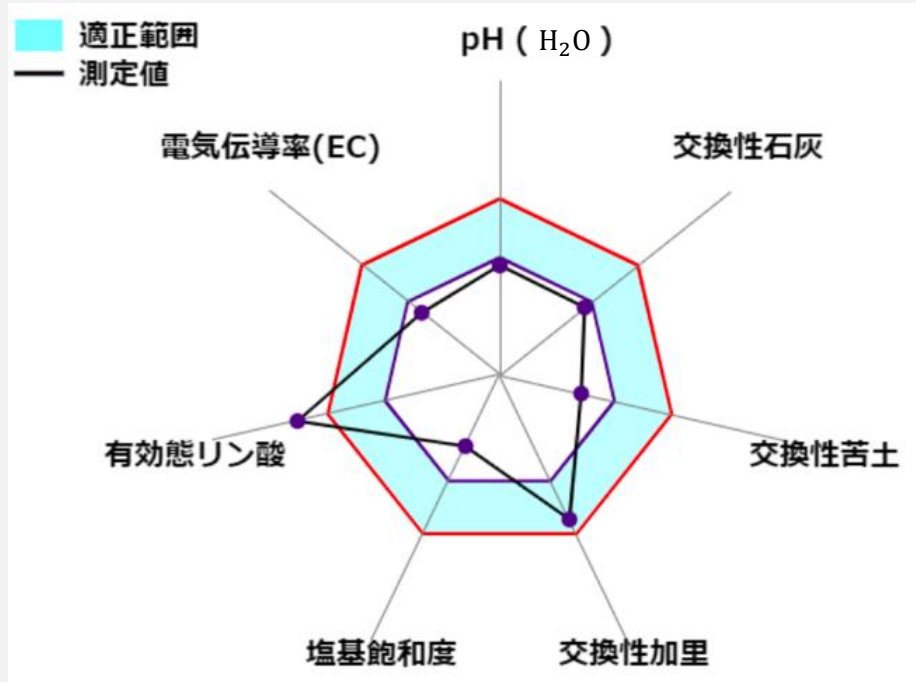
幹・枝の収量： 60kg

最大値（高さ）： 360cm

- ・ 周りがひらけていて、
日当たりが最も良い場所。
- ・ 8月ごろより大きいところで
1週間50cmのペースで成長した。

栽培結果 下曽根エリア 土壌調査結果

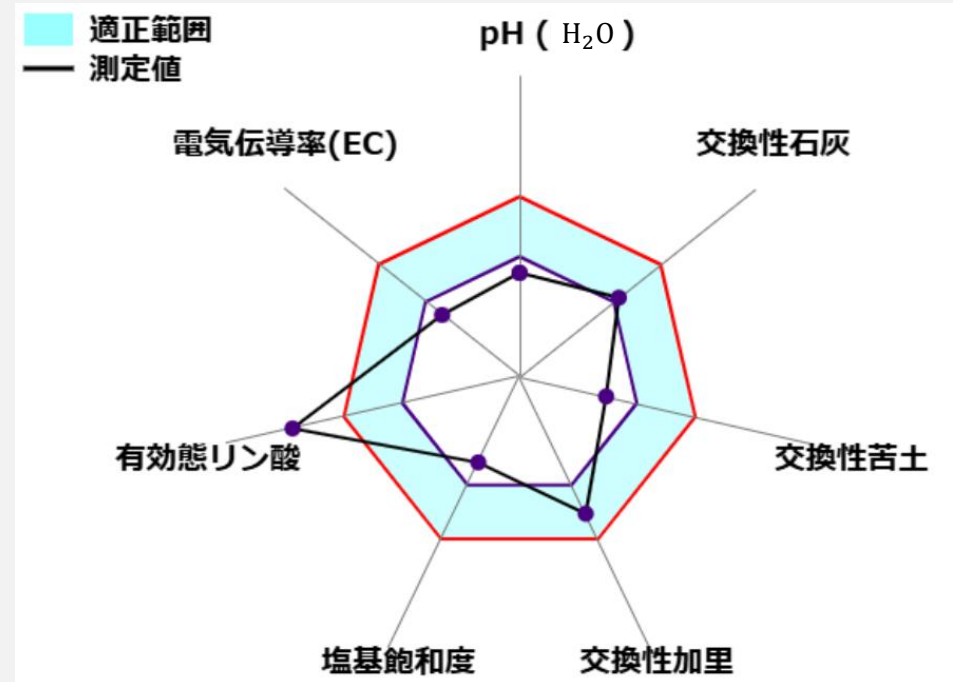
栽培前



所見

- ・ pH (H₂O)が低め
- ・ 交換性石灰と交換性苦土が欠乏
- ・ 塩基バランスが著しく崩れている
- ・ SESが小さく、保肥力が低下
- ・ 塩基飽和度が低すぎる
- ・ 電気伝導率(EC)が低く、無機態窒素が欠乏
- ・ 有効態リン酸が多い

栽培後



所見

- ・ pH (H₂O)がやや低い
- ・ 交換性苦土が不足
- ・ 塩基バランスが崩れている
- ・ CECが小さく保肥力が低い
- ・ 塩基飽和度が低い
- ・ 有効態リン酸がやや過剰

栽培結果 東光寺エリア



栽培本数：5本

種の収量：

抜根時 5.30kg

幹・枝の収量： 30kg

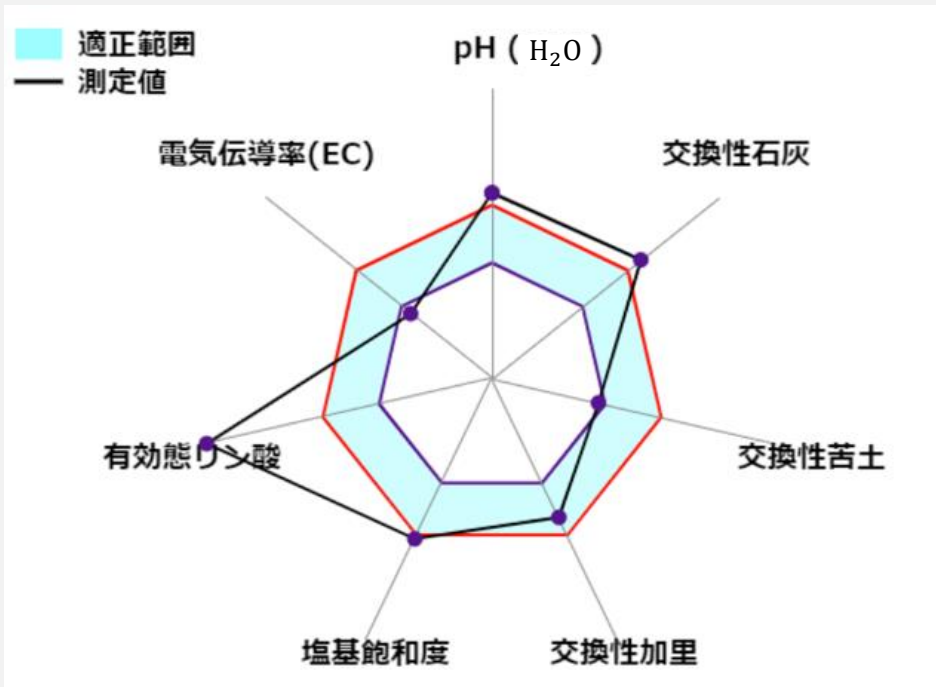
最大の成長値： 400cm

- ・ 斜面に植えたため、
日当たりが良かった。
- ・ 斜面に植えたため、
根が深く、横に長く伸びていた。

栽培結果 東光寺エリア

土壌調査結果

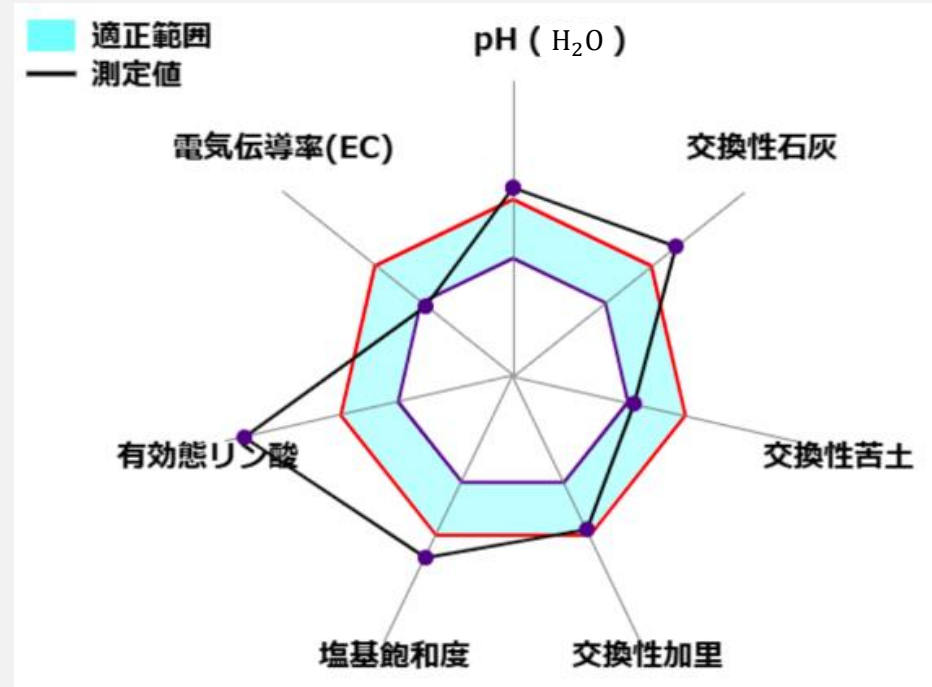
栽培前



所見

- ・ pH (H₂O)がやや高い
- ・ 交換性石灰が過剰
- ・ 交換性苦土が欠乏
- ・ 塩基バランスが大きく崩れている
- ・ 塩基飽和度がほぼ適正
- ・ 電気伝導率(EC)が低く、無機態窒素が欠乏
- ・ 有効態リン酸が過剰

栽培後



所見

- ・ pH (H₂O)がやや高い
- ・ 交換性石灰が過剰
- ・ 塩基バランスが大きく崩れている
- ・ 塩基飽和度が高すぎる
- ・ 有効態リン酸が過剰

栽培結果 帯那エリア



栽培本数： 15本

種の収量：

完熟・落下種子 2.50kg

抜根時 7.57kg

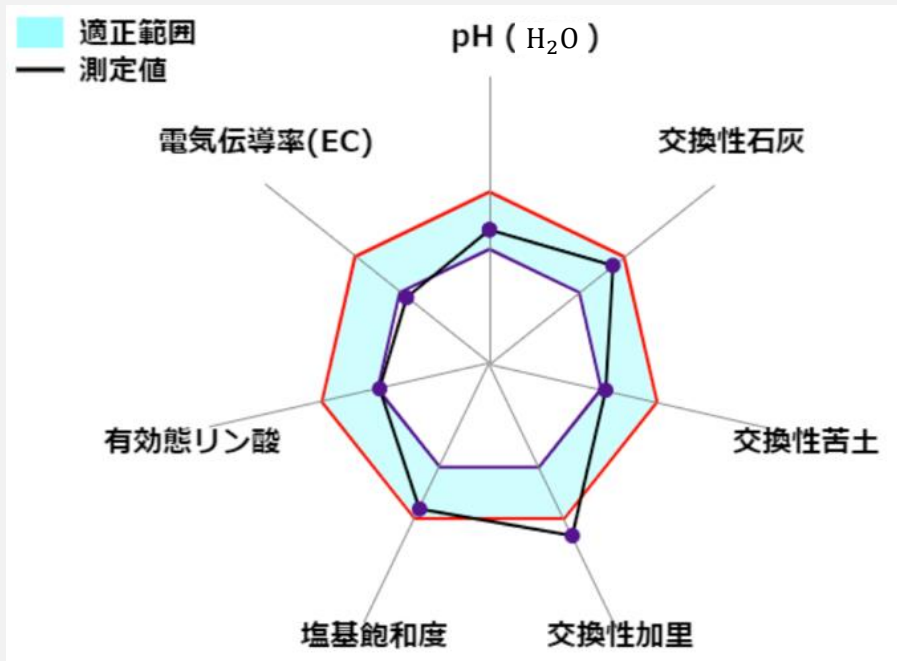
幹・枝の収量： 60kg

最大値（高さ）： 360cm

- ・開けた土地で緩やかな斜面で栽培した。
→強い風が吹くと倒れてしまう。
倒れると起き上がってはくるが、
真っ直ぐには戻らない。
- ・7月ごろから週30cm程度で成長した。

栽培結果 帯那エリア 土壌調査結果

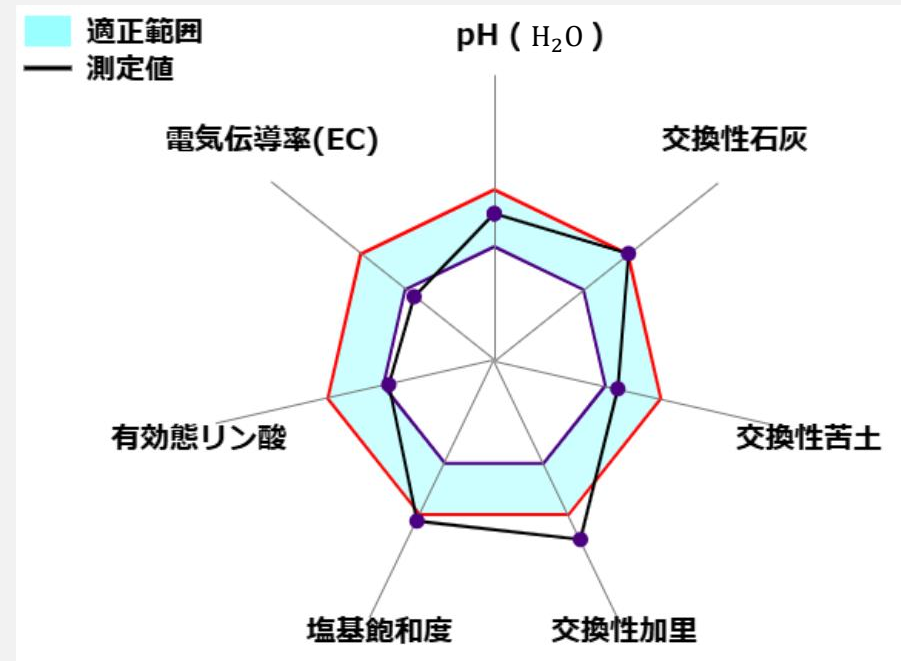
栽培前



所見

- ・ pH (H₂O) がやや高い
- ・ 交換性加里が多い
- ・ 塩基バランスが大きく崩れている
- ・ 塩基飽和度が適正
- ・ 電気伝導率(EC)が低く、無機態窒素が欠乏
- ・ 有効態リン酸が欠乏

栽培後



所見

- ・ pH (H₂O) は適正
- ・ 交換性加里が過剰
- ・ 塩基バランスが大きく崩れている
- ・ 塩基飽和度がほぼ適正
- ・ 有効態リン酸が不足

栽培結果 環境センター



栽培本数：7本

種の収量：

抜根時 1.00kg

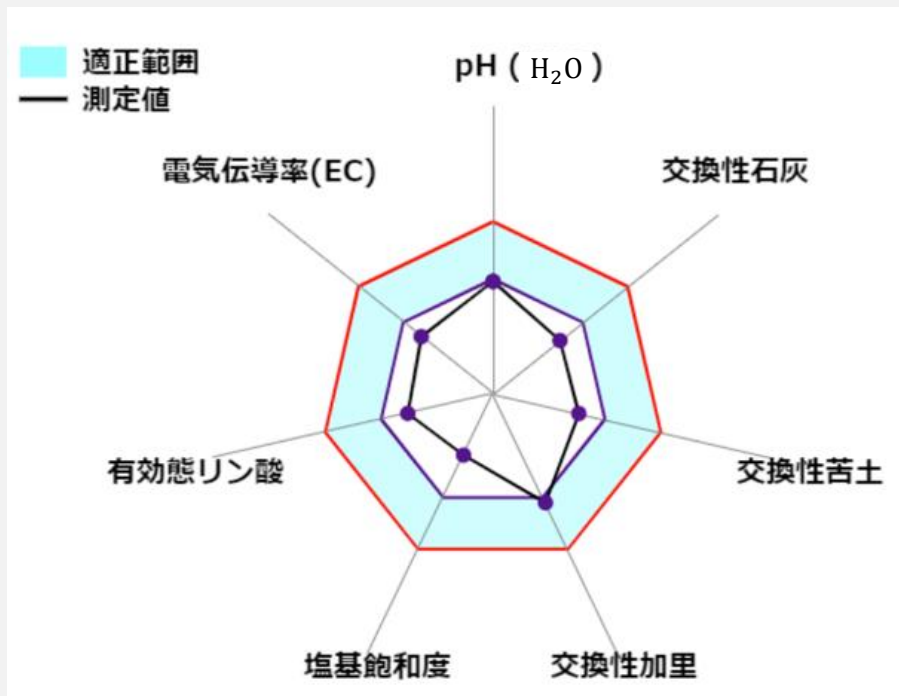
幹・枝の収量： 3.43kg

最大値（高さ）： 225cm

- ・ 建物に接しており、
日の当たらない時間帯もある。

栽培結果 環境センター 土壌調査結果

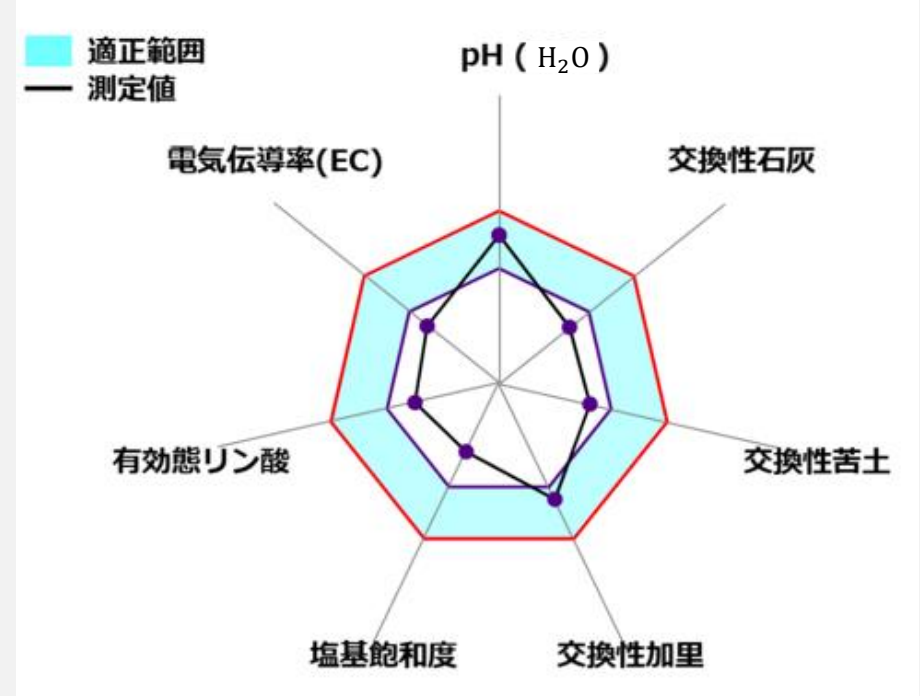
栽培前



所見

- ・ pH (H₂O)はほぼ適正
- ・ 交換性石灰と交換性苦土が欠乏
- ・ 塩基バランスは良好
- ・ 塩基飽和度がかなり低い
- ・ 電気伝導率 (EC) が低く、無機態窒素が欠乏
- ・ 有効態リン酸が欠乏

栽培後



所見

- ・ pH (H₂O)は適正
- ・ 交換性石灰と交換性苦土が不足
- ・ 塩基バランスは良好
- ・ 塩基飽和度が低すぎる
- ・ 有効態リン酸が欠乏

栽培結果 リサイクルプラザ

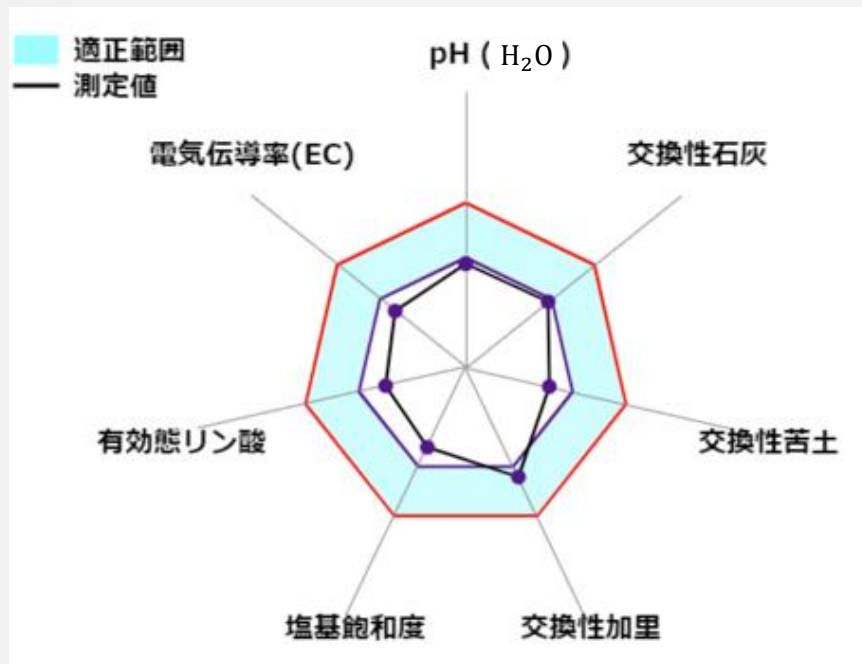


栽培本数： 5本
種の収量： なし
幹・枝の収量： 0.54_{kg}
最大値（高さ）： 135cm

・根が広がらなかった
→植える際に周りを掘り起こすなど、
土を柔らかくしていなかったのが原因？

栽培結果 リサイクルプラザ 土壌調査結果

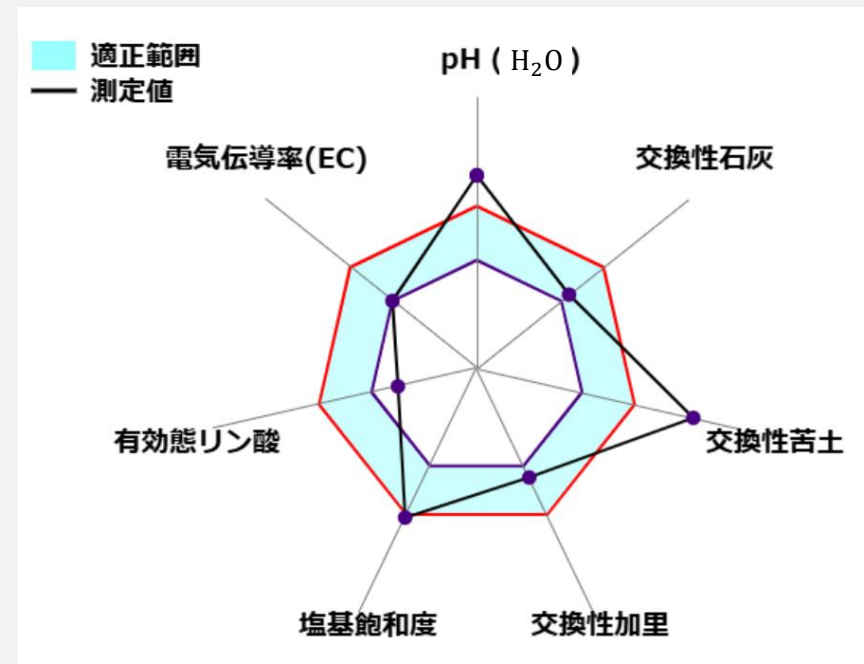
栽培前



所見

- ・ pH (H₂O) がやや低い
- ・ 交換性石灰と交換性苦土が欠乏
- ・ 石灰と苦土のバランスが崩れている
- ・ 塩基飽和度がかなり低い
- ・ 電気伝導率 (EC) が低く、無機態窒素が欠乏
- ・ 有効態リン酸が欠乏

栽培後

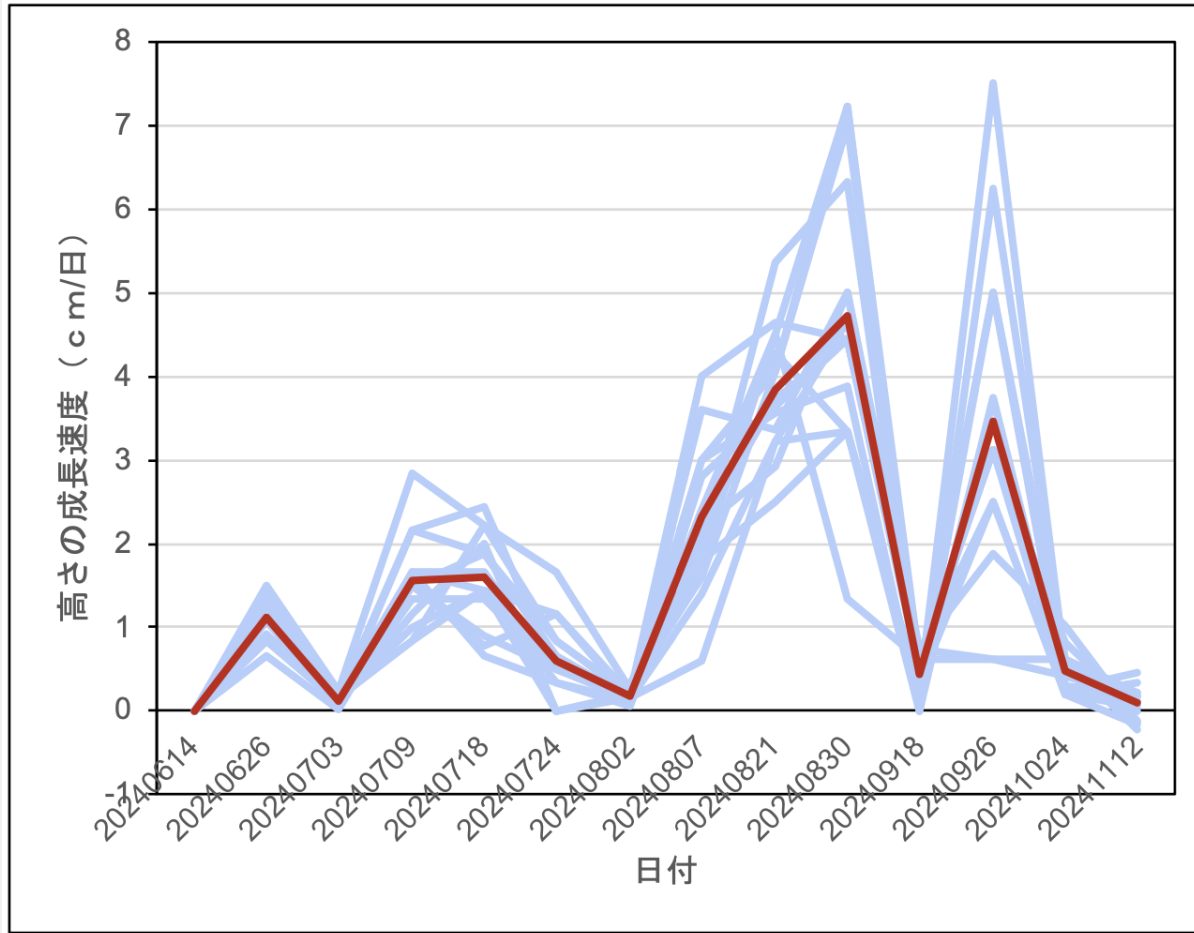


所見

- ・ pH (H₂O) がやや低い
- ・ 交換性石灰と交換性苦土が欠乏
- ・ 塩基バランスが著しく崩れている
- ・ 塩基飽和度はほぼ適正
- ・ 有効態リン酸が欠乏

今回の実証で分かったこと

成長速度（高さ）



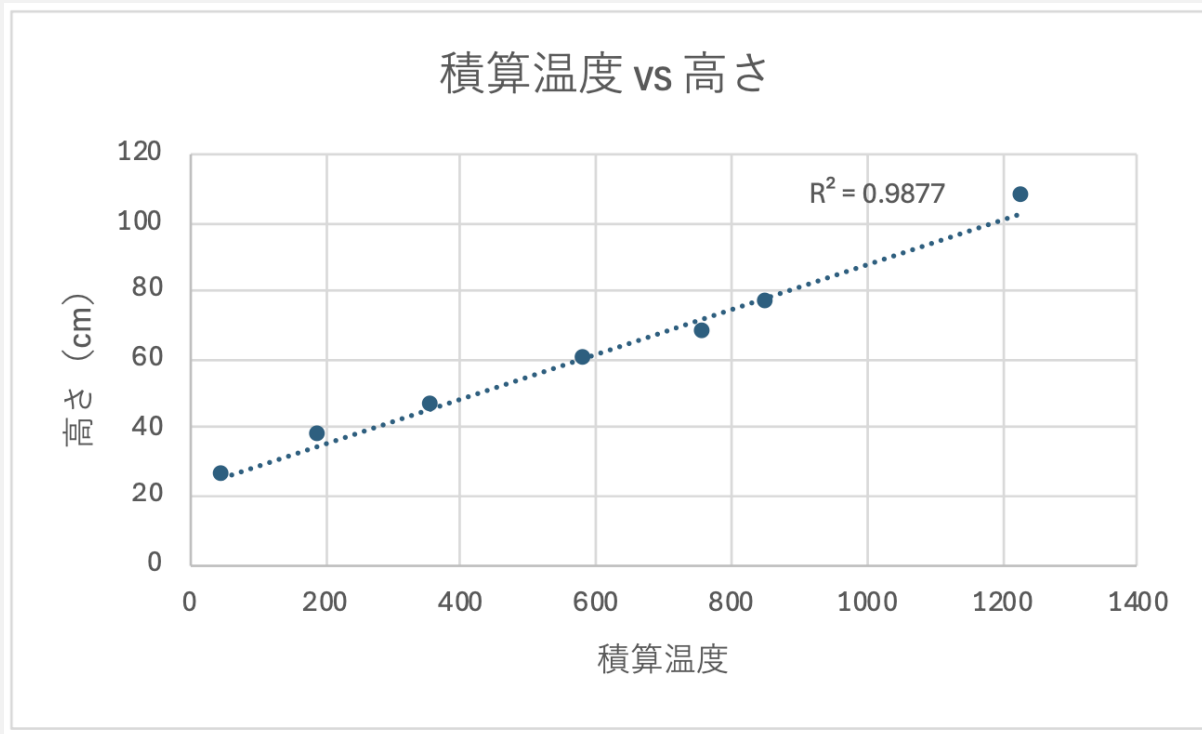
成長期が複数回ある！

→マルチを引いた農地は
1回目の成長期が他の農地
よりも早くきていた。

1日あたりの成長量のグラフ

今回の実証で分かったこと

高くするために大切なこと



温度が必要！

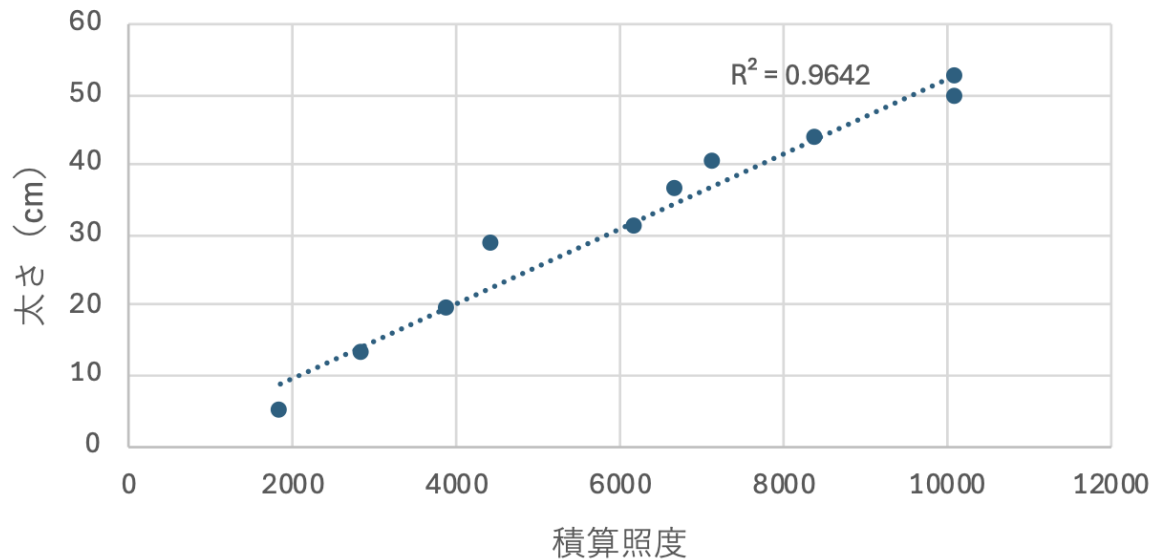
→約1.2m成長するには、
600～1,000°C必要。
マルチを敷くと低い積算温度
でも成長する。

積算温度と高さの関係

今回の実証で分かったこと

太くするために大切なこと

積算照度 vs 太さ



明るさが必要！

→積算照度と幹の太さには
強い正の相関が見られる。

積算照度と幹の太さの関係

今回の実証で分かったこと

収量を上げるために大切なこと

場所	全体の重さ(kg)	1本あたりの重さ(kg)	
右左口エリア	20	1.33	
上向山エリア	100	7.14	←土寄せ実施
上今井エリア	80	5.33	←マルチあり
下曽根エリア	60	4	
東光寺エリア	30	6	←マルチあり
帯那エリア	60	4	
環境センター	3.43	0.49	
リサイクルプラザ	0.54	0.11	

収量が多かったところは、
マルチや土寄せ等を行い地温をあげていた。

まとめ 1

①ヤマトダマの栽培は、手がかからない！

- ・動物や虫に強い
- ・倒れても育つ
- ・根が浅いので抜根も簡単

②土壌調査の結果より
急成長をする品種だが、養分の減少は
一般的な作物と変わらない。

まとめ 2

③ヤマトダマの成長には、1日通して日照を確保できる場所が適しており、地温を暖かく確保するとより良い成長が期待できる。

④甲府市は日照時間、気温共に
全国トップレベルなのであり適地である！