

# 畑の生産力アップ！「冬に土を凍らせる」

## 概要 Abstract

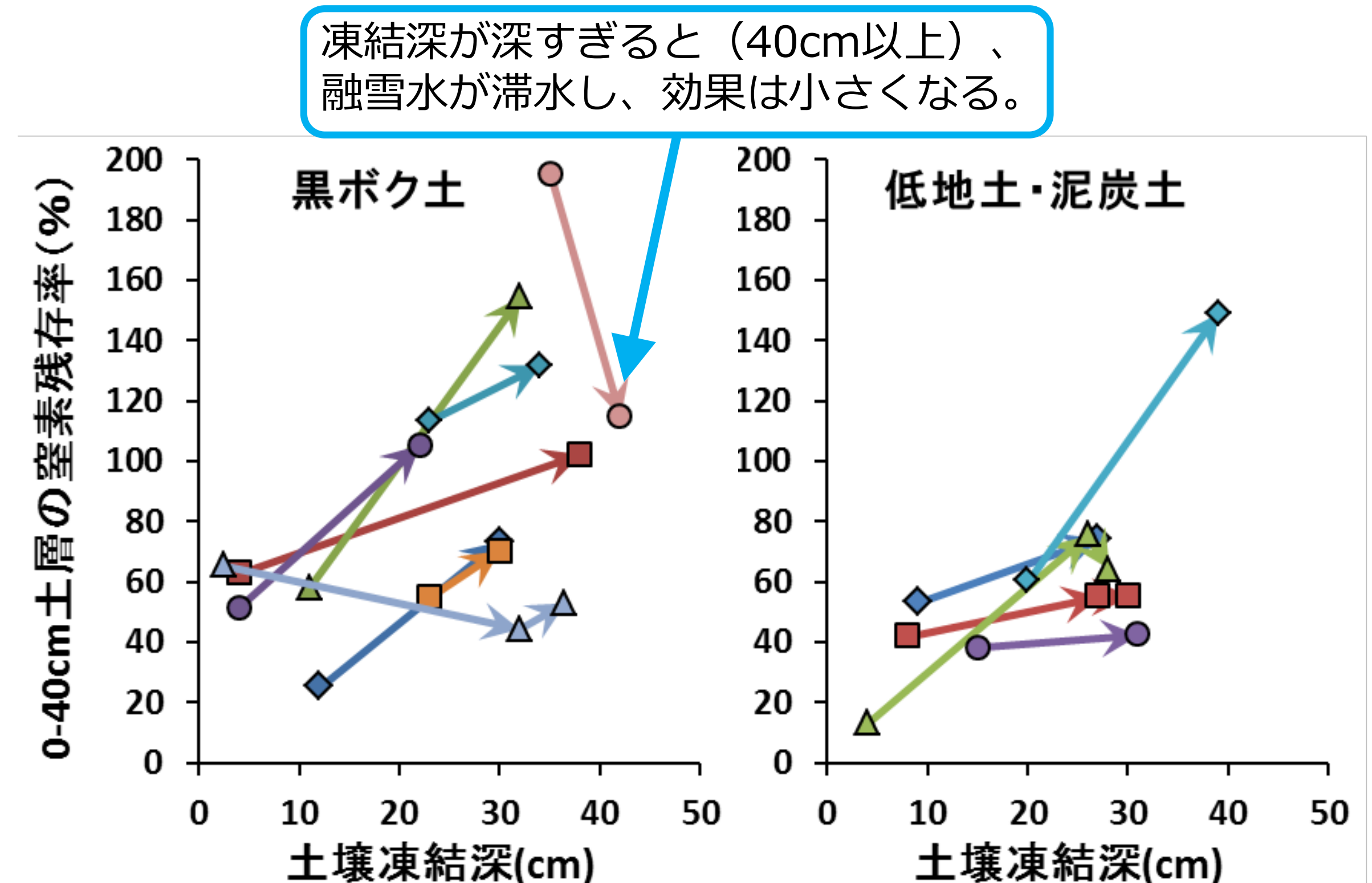
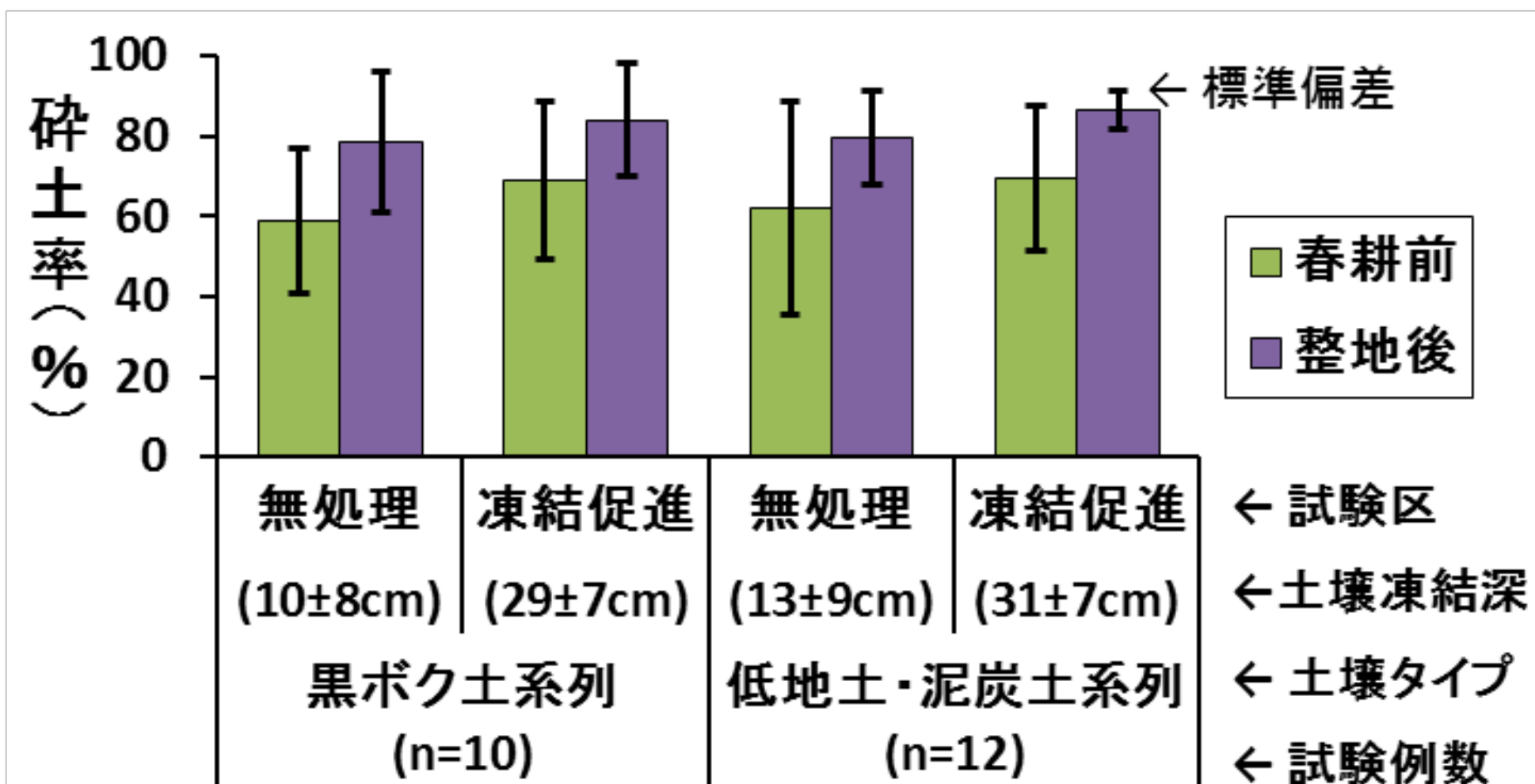
冬に畑の土を凍らせることは、畑に残ったばれいしょを死滅させる野良イモ対策としてだけでなく、「土壌理化学性改善」とそれによる「畑の生産力アップ」にも効果があります。



雪踏み(左)および雪割り(右)により土壌凍結を促進させる様子  
(通常、雪踏みはタイヤローラー、雪割りはV羽根を使用)

## 成果 Results

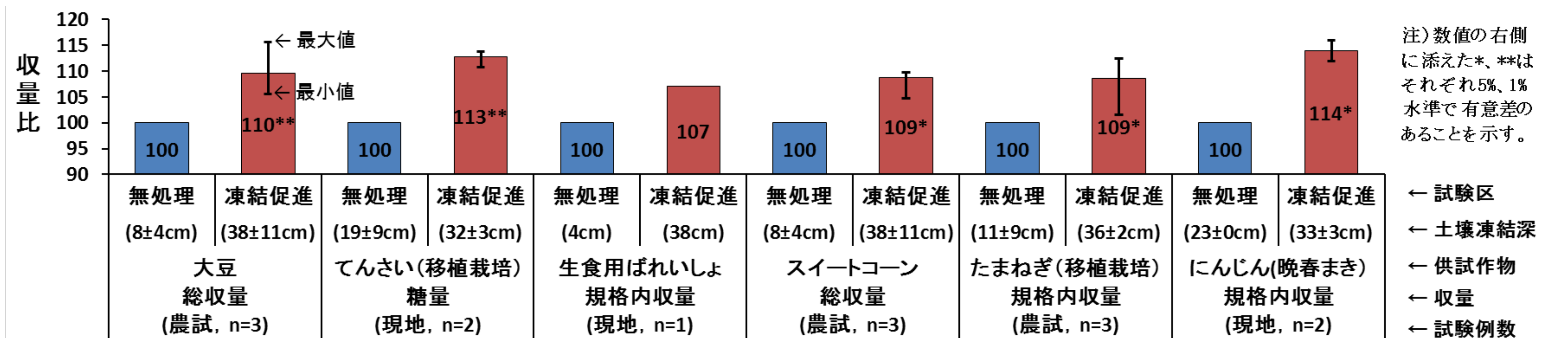
- 「雪踏み」または「雪割り」で、深さ30cmを目標に土を凍らせると、春の土のこなれ(砕土性)が良くなり、また肥料成分(主に窒素)が流亡しにくくなるなど、土壌理化学性が改善されます。



土壌凍結深と融雪後の窒素残存率の関係

注) 同一試験地におけるプロットを線で結んで表示。

- 土壌の理化学性が改善されることにより、作物の収量がアップします。  
ただし、多肥栽培は生産性向上効果を小さくし、品質低下(てんさい根中糖分、ばれいしょでん粉価等)や軟腐病助長などの弊害を招く恐れがあるため、窒素は施肥ガイドを遵守し、適正量を施肥しましょう！



注) 数値の右側に添えた\*, \*\*はそれぞれ5%, 1%水準で有意差のあることを示す。

- 土壌凍結深推定システムの対象地域を十勝のみからオホーツクなどへ拡大し、雪割りだけでなく雪踏みでも凍結深を推定できるように改良しました。

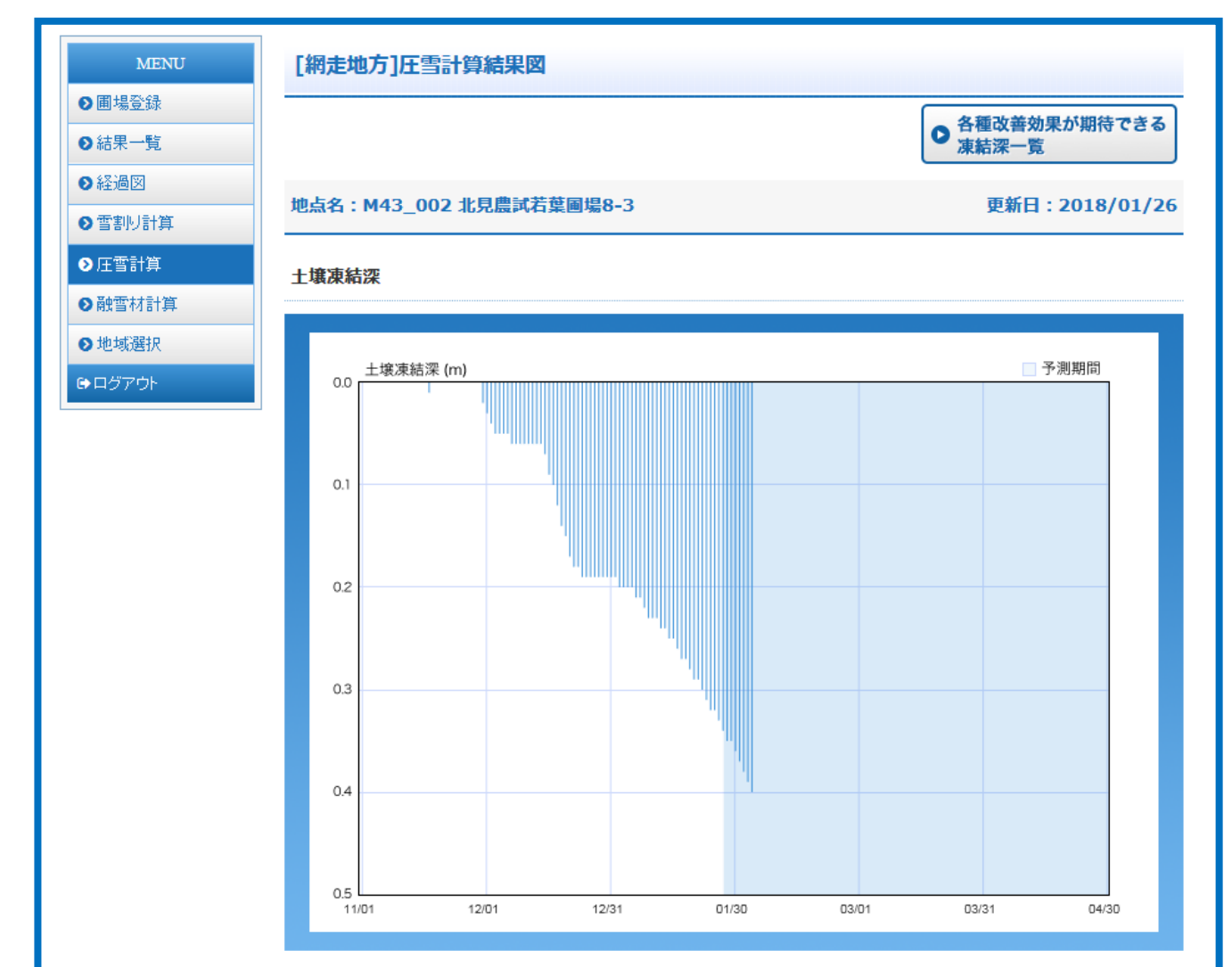


畑で測定するメチレンブルー凍結深計

畑に行く手間が省ける！



地域選択画面



圧雪計算結果画面

## 普及 Dissemination

畑地の理化学性改善と作物の生産性向上および環境への窒素負荷低減対策として活用できます。

## 連絡先 Contact

北見農業試験場 研究部 生産環境グループ  
0157-47-2565  
kitami-agri@hro.or.jp