

中丹・丹後仕様の茶マッピングシステムの開発

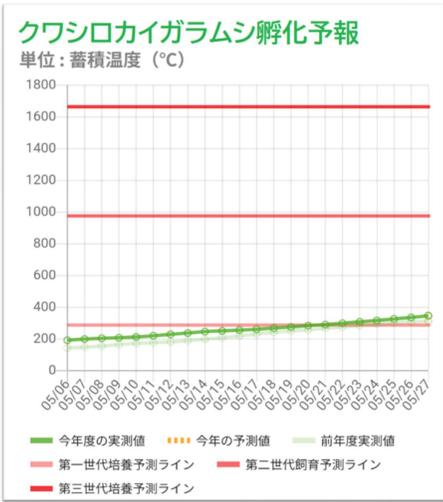
農林水産技術センター

問い合わせ先: 農林センター宇治茶部 0774-22-5577

山城地域での利用に限られていた茶生育等予測マッピングシステムが、中丹、丹後地域でも50mメッシュ気温推定モデルを作成したことで府内茶産地全域で利用可能になりました。

主な成果

茶生育等予測マッピングシステムとは



- ①降霜予測機能**
 - ・降霜の可能性を予測(1週間前～)
 - ・降霜が予想された場合、アラートメールを送信
- ②摘採期予測機能**
 - ・煎茶及び直がけてん茶の摘採期を予測(1週間前～)
 - ・前年の摘採日との比較も可能
 - ・摘採期の1週間前にアラートメールを送信
- ③クワシロカイガラムシ防除適期予測機能**
 - ・クワシロカイガラムシの防除適期を予測(1週間前～)
 - ・防除適期の1週間前にアラートメールを送信
- ④気温の推移**
 - ・7日先までの予測気温をグラフ化(最高・最低・日平均)
 - ・過去の気温も遡って確認可能



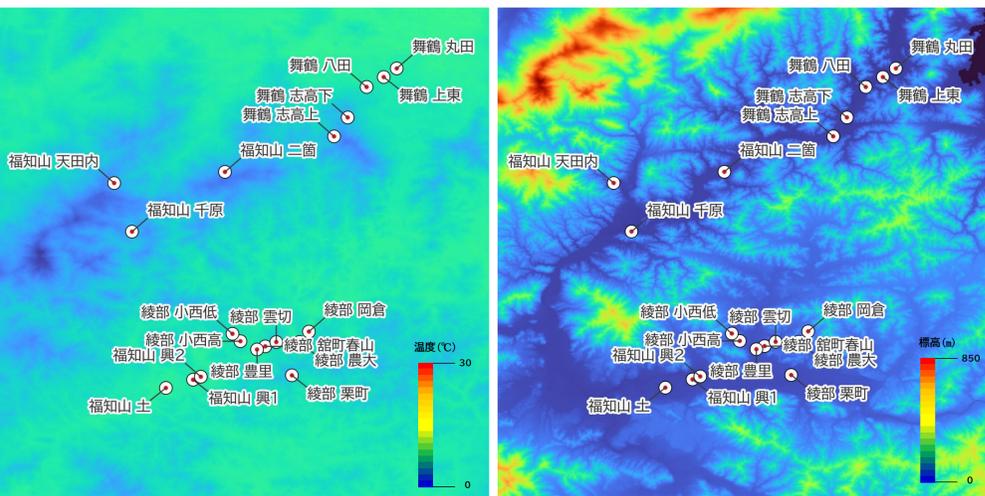
登録申請フォーム

ご利用方法

- ・申請時に氏名と登録したい茶園の緯度・経度を入力いただきます。(登録できる茶園は最大3ヶ所)
- ・事務局から、茶園が紐付いた個別のアカウントとログインURLを配布
- ・配布されたアカウントとパスワードでログイン
- ・本システムのご利用は京都府内茶生産者に限ります。

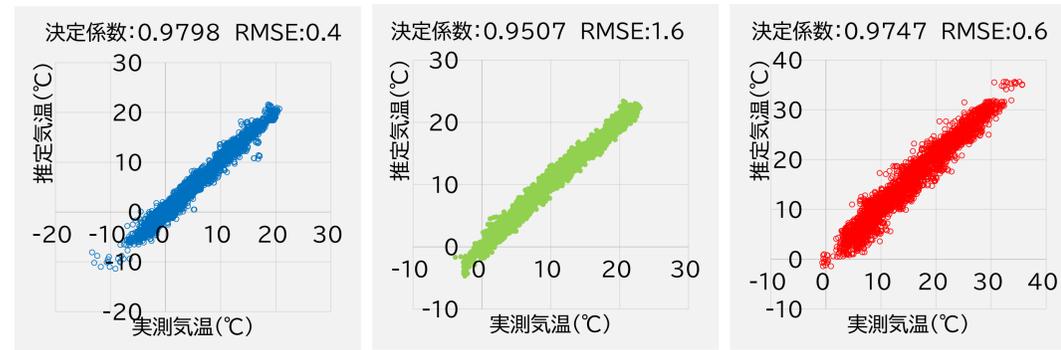
新しく利用可能になった中丹地域における50mメッシュ気温推定モデル

中丹地域19か所の測定位置と気温推定モデルによって推定された日平均気温の分布



中丹地域19か所で半年以上実際に測定した気温と50mメッシュ気温推定モデルの推定値の差

日平均気温と日最低気温では、非常に精度よく気温の推定が可能です。特に日最低気温は0°C付近の降霜が予想される日でも精度が良いため、春先の降霜アラートが効果的に配信できます。



決定係数: 1に近いほど精度が良いことを示す RMSE: 1データごとに平均してどれだけ誤差があるかを示す

栽培管理に役立つ予測情報

クワシロカイガラムシ孵化予測



本システムは茶業研究所の茶園で従来の孵化時期より早くアラートを発しました。確認したところ、実際に孵化時期でした。

➤ 温暖化により孵化時期が早まったことを的確に捉えていました。

クワシロカイガラムシの幼虫は体長1mm程度肉眼では孵化時期の見極めが難しく、孵化後3日程度で体にかぶってしまい農薬が効きづらくなります。

アラート時に観察された孵化後すぐの幼虫の様子

降霜予測



畝の谷側に大きな被害を受けた茶園

日付	最低気温		降霜アラート
	実測気温	推定値	
4/20	13.3	11.2	
4/21	11.7	11.5	
4/22	9.7	8.3	
4/23	2.1	3.0	✓
4/24	4.7	8.9	
4/25	1.2	2.3	✓

現地茶園の実測気温は降霜が予想される4°Cを下回った日を的確に予測していました。

期待される波及効果

離れた茶園でもスマホ上で1週間前から生育予測ができるため、

計画的で省力的な栽培管理ができるようになります。

省力化した時間を品質向上に向けた作業に充てられ、より販売価格の高い茶生産が期待できます。