

◆ Zn/Ag対ACMセンサを教師データとする海塩粒子付着量予測の機械学習モデル検討(3)

目的

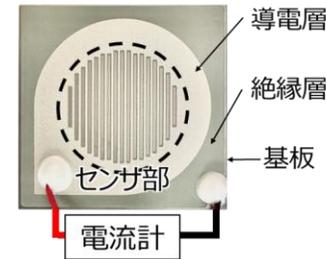
- 耐食性のあるZn/Ag対ACMセンサを用いて、海塩粒子付着量を長期的にモニタリング可能とする。

概要

- 一般化加法モデル(GAM)を用いて「Zn/Ag対ACMセンサ出力値」および「気象データ」から予測モデルを作成した。
- 作成モデルの予測精度は非常に高いことが確認できた。

今後の展開

- 様々な環境で高い予測性が得られることを確認していく。



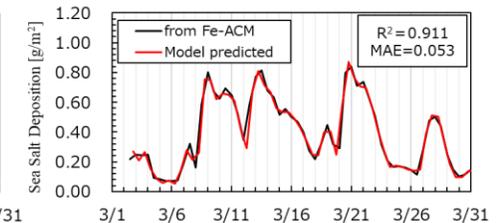
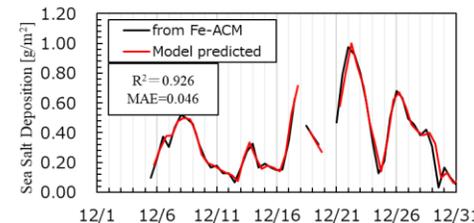
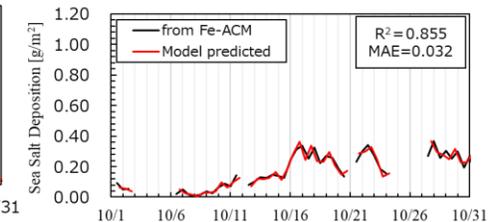
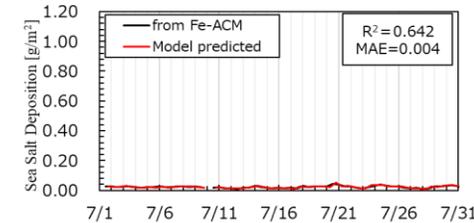
海塩付着量

$= a$

+ f_1 (log("Zn-ACM出力"), "絶対湿度", 1日の平均気温)
+ f_2 (風速, 1日の平均気温, 降雨レベル) + ϵ

ACMセンサ外観

GAMによる海塩付着量予測モデル式



交差検証の結果、モデルの予測性が高いことが示された