

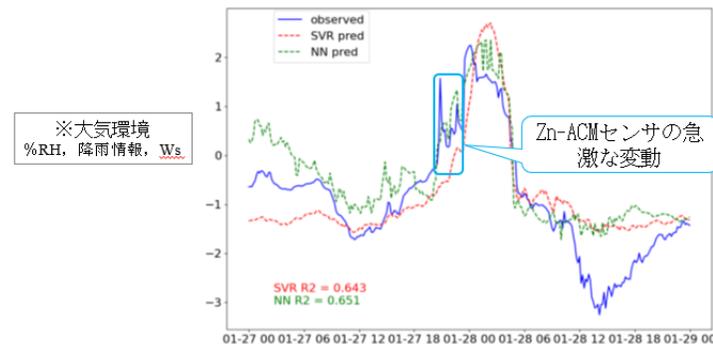
◆Zn/Ag対ACMセンサデータを活用したA Iによる亜鉛めっき腐食速度予測

概要

- 大気環境変化とZn-ACMセンサ出力の関係性から亜鉛めっきの腐食速度を予測するモデルを構築した。
- Zn-ACM出力と亜鉛の腐食量には強い相関性があった。
- ProphetライブラリおよびLSTMを適用し、予測精度向上の可能性を示した。

大気環境※の変化からZn-ACMセンサ出力予測を統計的な回帰(SVR)とニューラルネットワーク(NN)で比較したところ、

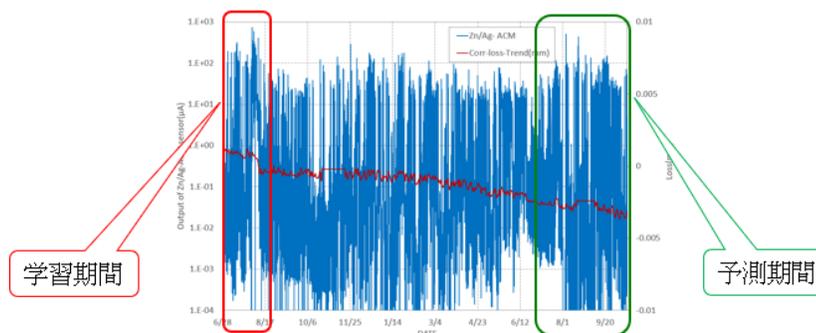
大気環境とZn-ACMセンサ出力は非線形な関係にある



統計的な回帰分析とニューラルネットワーク

学習期間： 2023年06月28日～08月27日の2か月間

予測： 2024年06月28日～10月16日の約4か月間



LSTMを用いた亜鉛の減肉量予測