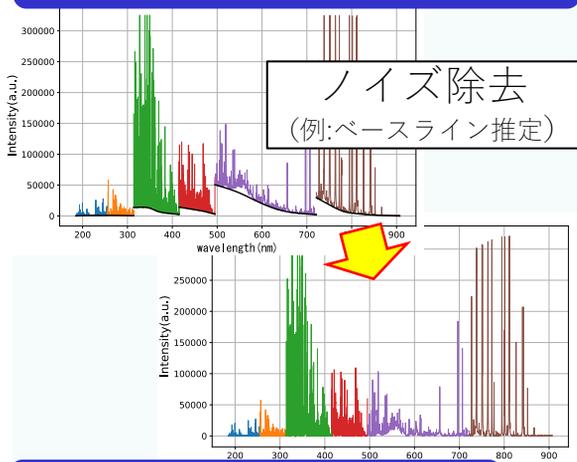


## 機械学習による既存分析機器の高精度化・分析処理の自動化

- 多様な分析条件(環境)でのバックグラウンドノイズ等を除去 → **高精度化**
- よりロバストに分析結果を導き出す → **熟練者に匹敵する判定を自動化**
- 『3フェーズ (前処理→機械学習→運用) 』で**“いま”**の分析機器に適用可

キーワード：機械学習、前処理（プロセッシング）、ロバスト、組み込みシステム（後付け）

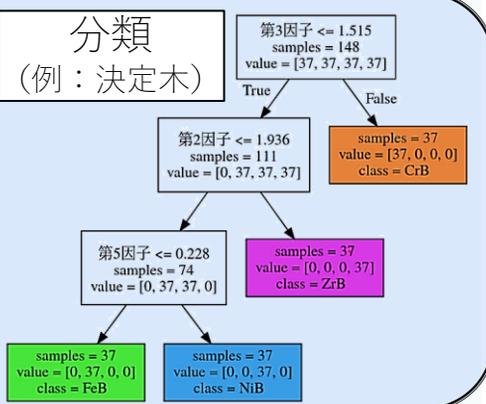
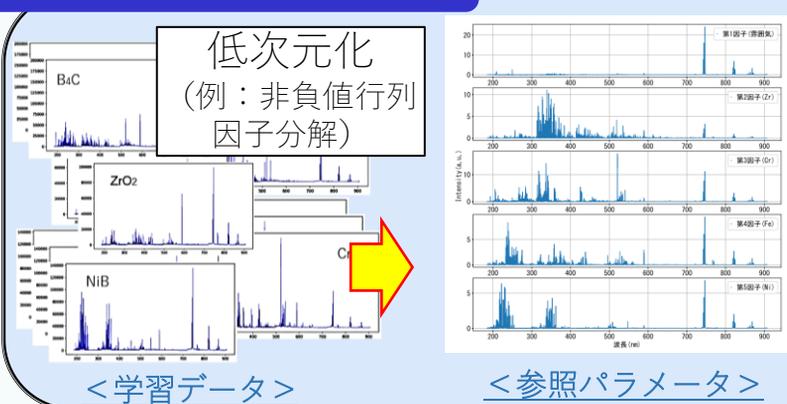
### 前処理（プロセッシング）



### 特徴

- 既知のデータを学習することで、
- バックグラウンド(BG)等に存在するノイズを除去  
→ BG等が取得できない環境 (プラント等に既設で据え付けられている計装機器など)でも適用可
  - データベースやピークサーチを適用しなくても未知試料を推定。  
→ 直接、化合物の種類が推定可能  
→ 想定される元素が未知でもグループ化が可能

### 機械学習(トレーニング)



### 技術のステージ



### 関連業種

学術・開発研究機関、  
電気機械器具製造業

### 利用分野

- ・ 保守保全
- ・ 現場計装 (ハンドヘルド型計測機器を含)
- ・ 分析化学 (SEM、TEM等の画像分析を含)

### 知財・関連技術情報

特開2023-149303 (共願：(株)化研、福島大学)  
横田 他.;知識と情報 35:1, 561-566 (2023)

技術の詳細

