

アズビル株式会社との AI を活用した 設備異常検知システムの協同開発について

2021年9月15日
関西電力株式会社

関西電力株式会社（以下、関西電力）とアズビル株式会社（以下、アズビル）は、AI を活用し発電設備を主な対象とした異常検知システムの協同開発を進めることに関して基本合意しました。

今回の協同開発は、発電事業者である関西電力と制御・計測機器メーカーであるアズビルという異業種の2社が協業し、関西電力が持つ火力発電に関するO&M^{※1}ノウハウ、大量の運転データおよび異常検知ツールの運用ノウハウと、アズビルが持つ異常予兆検知ソリューション「BiG EYESTM※2」およびAI 開発・運用に関するノウハウを集約して次世代の異常検知システムの開発・展開を目指すものです。

関西電力は、アズビルと共に2021年度中に異常検知システムを構築し、2022年度より本システムを「K-VaCS[®]（ケイバックス）※3」のサービスの一つとして、国内外の発電事業者向けのサービスとして提供する予定です。

※1：Operation & Maintenance の略で、発電所の運転・維持管理業務を行うこと。

※2：BiG EYES はアズビル株式会社の商標です。

※3：Kansai-Value Creation Service の略で、火力発電所に係る新設プロジェクトの基本計画から運転開始後の設備運用保守管理に至る全てのステップにおいて、顧客の価値を創造する関西電力のソリューションサービスのこと。

以 上

別 紙：発電設備を主な対象とした異常検知システムの概要

アズビル株式会社における発表は[こちら](#)

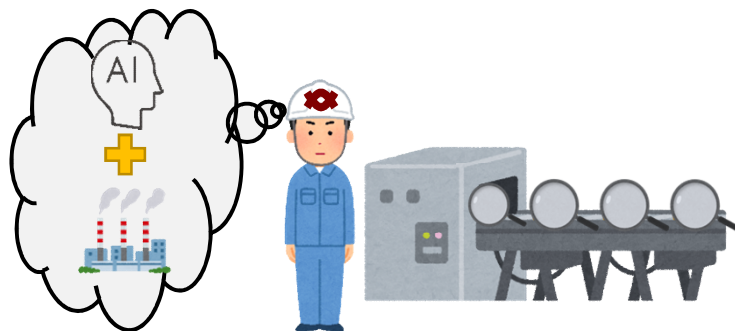
現在、設備異常検知システムの活用にあたっては、**AIと設備の専門知識を有した高度人材が大量に必要**という課題を抱えており、次世代システムとして、**AIモデルを自動で構築可能なシステムを協同開発**します。

具体的には、新たに広域を監視するアルゴリズムを用いることで異常兆候を発見し、その異常兆候を重点監視するためのAIモデルをBiG EYESにて自動作成します。本システムにより、従来監視困難であった未知事象にも対応可能となります。

従来

① 大量のAIモデルを人が構築し維持管理

② ①で作成したAIモデルで重点監視



- ・大量の高度人材が必要
- ・未知の異常は監視困難

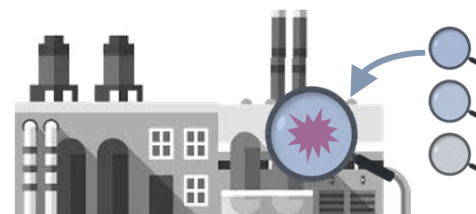
検知可能

次世代システム

① 広域監視アルゴリズムでターゲット抽出

② 精度の良いBiG EYESで重点監視

- 🔍 : BiG EYES AIモデル
- ★ : 異常発生
- ⚡ : 異常兆候
- 🔍 : 広域監視 AIモデル



- ・異常兆候に合わせてAIモデルを創るため、**要員確保とモデル構築と維持管理作業が不要**
- ・**未知事象も検知可能**

*BiG EYES はアズビル株式会社の商標です

実績のあるBiG EYES™をベースに関西電力とアズビルが協同開発



高精度なFNNアルゴリズム



火力ドメインナレッジ