

A I を活用した設備異常検知システムの開発

2023年6月19日

関西電力株式会社

当社とアズビル株式会社（以下、アズビル）は、A I を活用した設備異常検知システム「BiG EYES plus^{※1}」を共同で開発し、本日、本システムの国内火力発電所や大規模工場等への導入・活用促進にかかる業務提携に合意しました。

火力発電所や大規模工場等にA I を活用した設備異常検知システムを導入する場合、一般的にA I モデルの構築にかかる労力が課題でした。「BiG EYES plus」は、当社の火力発電所の運用ノウハウと、アズビルのA I 開発・運用に関するノウハウを集約して、A I 導入課題を解消するものです。

従来の異常予兆検知システム「BiG EYES^{※1}」では、専門的な知見を有する要員が監視対象毎にA I モデルを構築する必要がありました。今回共同開発した「BiG EYES plus」では、A I モデルの大部分が自動で構築されるため、A I モデルの構築の更なる効率化が可能となります。また、入力する情報の種類を格段に増やすことができ、従来困難であった広域の監視や、これまで認識できていなかった異常兆候の検知も可能となります。

当社は、6月20日から、本システムを「K-V a C S[®]（ケイボックス）^{※2}」のサービスの一つとして提供します。

当社は、本システムの導入・活用促進を通じて、国内火力発電所や大規模工場等における運転管理、設備管理の合理化に貢献していきます。

※1：BiG EYES、BiG EYES plus は、アズビル株式会社の商標。

※2：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。

別紙：設備異常検知システム「BiG EYES plus」の概要

以上

- 火力発電所や大規模工場等にAIを活用した設備異常検知システムを導入する場合、一般的にAIモデルの構築にかかる労力が課題。
- 今回共同開発した「BiG EYES plus」は、AIモデルの大部分が自動で構築されるため、**AIモデルの構築の更なる効率化が可能**。
- 入力する情報の種類を格段に増やすことができ、**従来困難であった広域の監視やこれまで認識できていなかった異常兆候の検知も可能**となる。

従来の異常予兆検知システム



- ・設備とAIに関する専門的な知見を有する要員が監視対象毎にAIモデルを構築。
- ・構築したAIモデルの範囲外で検知漏れが発生する可能性がある。

- 🔍 : BiG EYES AIモデル
- 🔍 : BiG EYES plus AIモデル
- ⚡ : 異常兆候
- 🌟 : 異常発生

※BiG EYES、BIG EYES plusは、アズビル株式会社の商標

今回共同開発した「BiG EYES plus」

「BiG EYES」をベースに関西電力とアズビルが共同開発



- ・**AIモデルの大部分を自動で構築。**
- ・**広域の監視やこれまで認識できていなかった異常兆候の検知も可能。**