

IoT を活用した揚運炭設備運用高度化サービスの共同開発に向けた フィールド試験の開始

2018年3月29日

関西電力株式会社

株式会社 I H I

I H I 運搬機械株式会社

関西電力株式会社（本社：大阪府大阪市北区、社長：岩根 茂樹、以下「関西電力」）と I H I 運搬機械株式会社（本社：東京都中央区、社長：館野 昭、以下「I U K」）は、このたび電力分野では世界初となる、揚運炭設備^{※1}の運用高度化サービスの共同開発に向けて、舞鶴発電所においてフィールド試験を開始しました。

今回の共同開発では、揚運炭設備の運用・日常保全を担う関西電力のユーザ知見に、設備メーカーである I U K の専門知識と株式会社 I H I（本社：東京都江東区、社長：満岡 次郎）のセンシング技術を融合させ、設備稼動状況の見える化およびデータ蓄積を実現するとともに、最新の I o T を活用することで不具合事象の早期検出、予兆検出が可能となるような運用高度化サービスを目指しています。

これにより、人による巡回点検頻度の低減や、保全時期の明確化によるメンテナンスコストの削減、発見遅れによる機器のダウンタイム短縮、経験則に頼ったメンテナンスからの転換などが期待できます。

今後、舞鶴発電所の揚運炭設備に遠隔監視システム I L I P S^{※2}を搭載することで、リモートモニタリングによる稼動データの収集・解析、不具合事象の早期検出、予兆検出に試験的に取り組んでいきます。また、本格展開時には、本サービスを関西電力が提供する K - V a C S^{※3}の新規ソリューションとしても提供したいと考えています。

引き続き、各社の知見・専門知識を活かし、最新の IoT 等を駆使したサービスの開発等を通じて、社会インフラおよび各種プラント設備の運用改善とコスト低減等に貢献してまいります。

※1 船で運ばれた石炭燃料を荷揚げし、ボイラまで運搬する設備。具体的には、連続式アンローダ（クレーン）やベルトコンベヤのことを言う。

※2 I H I group Lifecycle Partner System の略。設備にセンサーや通信機器をとりつけてデータ収集するとともに、クラウドにデータを上げて、リモートで保守サービス支援やデータ解析を可能とする I H I の共通プラットフォーム。

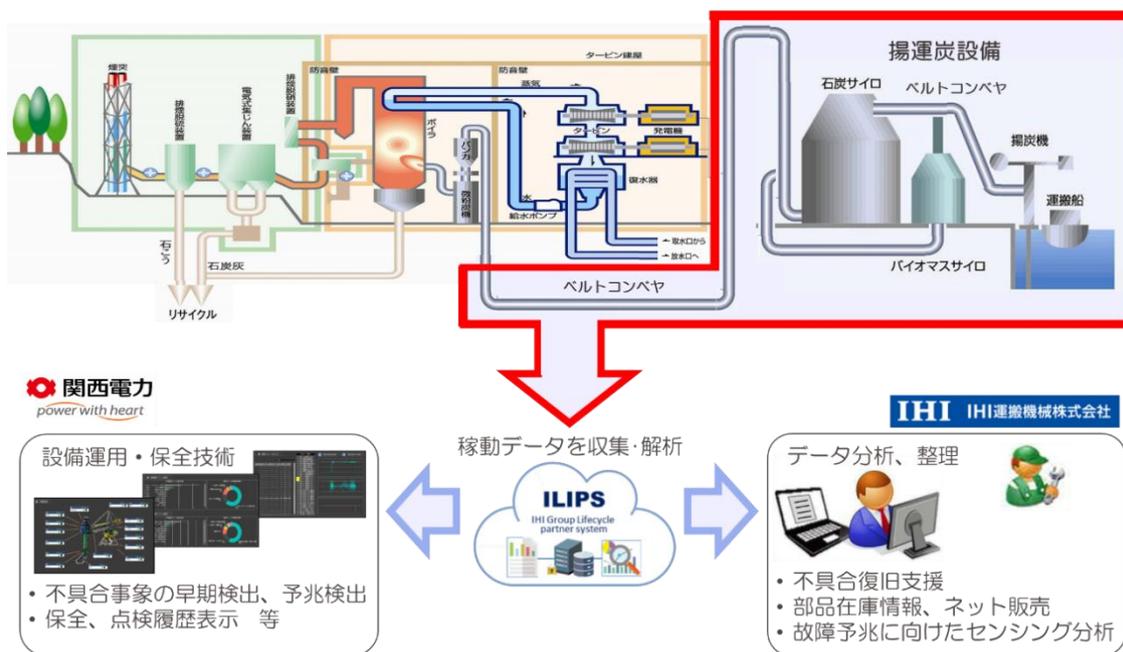
※3 火力発電所の計画・設計・建設・運用の全ての段階において、発電事業に関連するお客さまの個別ニーズに合わせて関西電力が提供するサービス（Kansai-Value Creation Service）

揚運炭設備運用高度化サービスのフィールド試験の概要

1. フィールド試験の概要

(試験概要)

- ・舞鶴発電所の揚運炭設備の運転データ収集・蓄積・可視化・保全／点検履歴を I L I P S (I H I group lifecycle Partner System) に集約するとともに解析を行い、不具合事象の早期検出、予兆検出を行う。
- ・揚運炭設備の運転監視、異常検知、保全／点検履歴を I H I 運搬機械株式会社および関西電力の舞鶴発電所にて遠隔監視する。



(実施期間)

2018年3月～12月

(関係各社の役割)

- 関西電力株式会社 : フィールド・不具合データの提供、
設備運用・保全知見に基づく課題解決支援
- 株式会社 I H I : クラウドシステムの構築およびセンサー情報分析
- I H I 運搬機械株式会社 : センサー類の選定および設備への設置

2. 舞鶴発電所の概要

ユニット	営業運転開始	出力	発電方式	使用燃料
1号機	2004年8月	90万kW	火力発電	石炭
2号機	2010年8月	90万kW	火力発電	石炭

所在地：京都府舞鶴市字千歳 560 番地 5

(http://www.kepco.co.jp/energy_supply/energy/thermal_power/plant/maizuru.html)