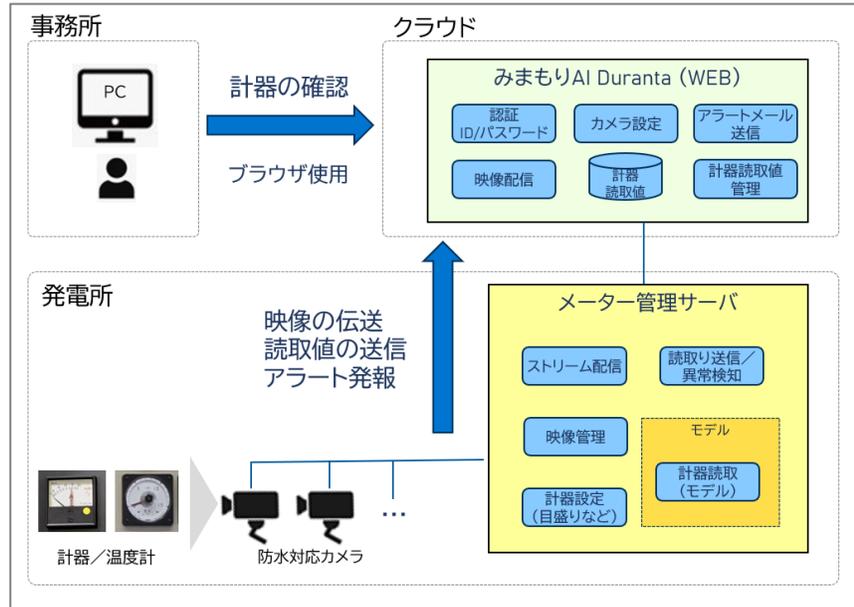


【類型5 株式会社モルフォAIソリューションズ】技術実証 中間報告サマリー

対象業務（法令）	大分県企業局事業用電気工作物保安規程第11条及び第12条に係る電気工作物の巡視
実証の内容	(1) IoT、センサー、モバイル端末、ドローン、カメラ又はレーザー等を活用して、設備の動作異常の検知に資する情報を収集する。 (2) (1)で得られたデータから、画像解析やAIによる解析等によって設備の動作異常を検知する。
実証の方針	発電所における災害・事故の防止等を目的として、現在は人が実施している施設・設備等の作動状況の定期点検等について、デジタル技術を活用することにより当該規制の趣旨・目的が達成可能か実証する。 現地に設置したカメラで撮影されたアナログ計器の映像・画像を遠隔に伝送、遠隔地のPCで映像を確認し、計器の視認性について実証を行う。モルフォAIソリューションズ開発のAIカメラアプリ「みまもりAI Duranta」に、アナログ計器読み取りAIモデルを組み込んだ上で、現地の映像からAIモデルが読み取った計器の指示値の精度について検証する。デジタル技術を活用し、実証対象とする規制の趣旨・目的を達成しながら定期点検等の省力化が図れるのかを評価する。



<技術実証の全体像>



<計器確認画面イメージ>

<p>実証の 進捗状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 活用する技術の概要・開発状況 <ul style="list-style-type: none"> • モルフォAIソリューションズ開発のAIカメラアプリ「みまもりAI Duranta」システムは現地の映像をリアルタイムで閲覧できる機能を備えているが、発電所がある場所は移動体通信(4G)の電波が弱いため、安定的に映像を伝送できるよう改良中。 • モルフォAIソリューションズのグループ会社であるTop Data Science社が開発したアナログ計器の読み取りAIモデルについて、読み取り精度と汎用性のさらなる向上、目視による計測値とほぼ差がないレベルにまで改善させ、圧油装置等のH・L値測定が必要なアナログ計器にも対応できるよう改良中(※ H・L は High・Low)。 • 計器の終日監視を可能とし、異常値を検知した場合にはシステムがアラートを発報する仕組みを実装中。 • 自動で読み取った指示値は履歴として保存、過去に遡って帳票出力できる機能を実装中。
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 実証の準備状況 <ul style="list-style-type: none"> • 3箇所の発電所の状況を確認し、巡視業務のヒアリングと実際に現場で用いられているアナログ計器の撮影を実施。 • 実証に向けて検証対象となるアナログ計器を選定中。 • 具体的な実施内容、撮影条件やカメラ設置場所等を調整検討中。
<p>今後の スケジュール</p>	<ul style="list-style-type: none"> • みまもりAI Durantaシステムの改修・動作確認 (1月中旬まで) • 大分県企業局管理の水力発電所である下赤発電所および北川発電所にて実証実験 (1月29日～2月1日) • 実証実験の検証結果を分析し (読み取り精度、課題整理、投資対効果等)、報告書としての取りまとめ (2月中旬)



< AIカメラアプリ「みまもりAI Duranta」 >



< 現地視察写真 >