

河川施設の実証フィールド提供

【問合せ・取組の実施状況】

令和3年7月28日現在

検証開始年度 (相談年度)	企業・団体名※	取組内容※	進捗状況
令和元年度	(株)構造計画研究所	⇒①	検証終了
	JFE 商事エレクトロニクス(株)	⇒②	検証中
	(株)オサシ・テクノス	⇒③	検証中
	A 社		
	B 社		
	C 社		
	D 社		
令和2年度	東邦マーカントイル(株)	⇒④	検証中
	ソナス(株)	⇒⑤	検証終了
	キヤノンマーケティングジャパン(株)	—	検証終了
	(株)イクシス	⇒⑥	検証中
	E 社		
	F 社		
	G 社		
	H 社		
令和3年度	積水樹脂(株)	⇒⑦	検証中

※ 提供及び検証まで至らなかった企業・団体の名称は伏せさせていただいております。
また、企業・団体より承諾を得て、次項にて取組内容（概要）を公表しております。

【取組の概要】

① 株式会社構造計画研究所

取組期間：令和元年7月26日～令和3年3月31日

取組概要：川崎市内及び近傍に設置されている5箇所の水位計箇所において、過去の水位観測データ及び雨量データ等を用いて、15時間先までの河川水位を予測するシステムの検証と運用を行う。

② JFE 商事エレクトロニクス株式会社 FS 営業本部スマートファクトリー推進部

取組期間：令和元年 12 月 12 日～

取組概要：川崎市内 2 地点において、(株)ティ・エム・エフ・アース製の超低帯域・超低遅延監視河川監視カメラを設置。静止画を連続再生する簡易カメラとは違い、高画質の映像（動画）を圧縮して、LTE 通信でクラウド配信する無線カメラの技術が特徴。刻々と変化する河川の水位状況を、安価にライブ動画で監視する事が可能。

③ 株式会社オサシ・テクノス

取組期間：令和 2 年 1 月 7 日～

取組概要：川崎市内 2 地点において、水位・雨量の計測、及びカメラによる画像取得を実施中。データの閲覧はクラウドで可能であり、水位、雨量情報で管理者へメールが送信（通信手段として LPWA 通信を使用）される。太陽光パネルで電源を確保しており、計測した水位データを基にした AI、理論解析による水位予測を実施する。

④ 東邦マーカントイル株式会社

取組期間：令和 2 年 6 月 17 日～

取組概要：川崎市内 1 地点において、非接触式流量計を設置。電波で水位と流速を測定、装置に登録した河川の断面情報から流量を算出、データを携帯電話回線でサーバーに伝送する。伝送されたデータはインターネットで閲覧、ダウンロードが可能。逆流時を含めた測定能力や、蓄積したデータから測定値を補完する AI 機能などを検証する。

⑤ ソナス株式会社

取組期間：令和 2 年 7 月 1 日～令和 3 年 6 月 8 日

取組概要：川崎市内の堰堤において、無線振動計測システムを運用中。当システムは、電池で長期間駆動し、時刻同期されたデータの収集及び解析が可能。微細な振動の変化を検知することにより、老朽化した大型土木構造物の振動特性、劣化状況などのモニタリングを実施する。

⑥ 株式会社イクシス

取組期間：令和2年9月25日～

取組概要：川崎市内1地点において、IoTカメラと水位計を設置し画像取得とAIによる変状検知を実施中。予め設定した所定の水位に達するとAIが検知し、市職員にメール通知が届く。周囲は電源のない場所であり、太陽光パネルにより電源を確保する。撮影した画像はクラウド上で閲覧可能。

⑦ 積水樹脂株式会社

取組期間：令和3年7月16日～令和4年3月31日（予定）

取組概要：川崎市内1地点において、電気通信工事不要の土木工事のみで簡易に使用できる「小型IoT水位センサ」を設置、狭小な河川等における水位検知を実施中。データはLPWAでクラウドに自動送信され、パソコンやスマートフォンにてリモートで現地状況を把握可能。設定した管理水位を超えるとアラートメールが自動送信される。