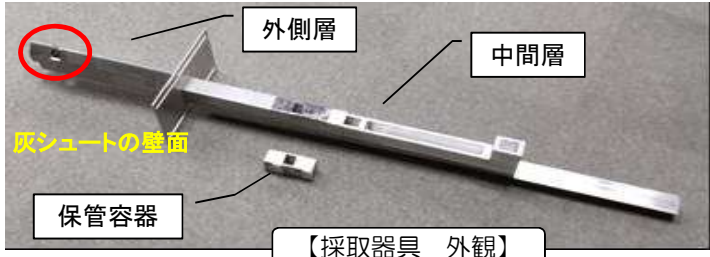



令和4年度 第2回技術管理委員会(令和4年10月12日開催) 議題

審議事項

○ 固有研究終了時の評価

研究テーマ名	焼却灰分析評価の自動化に関する固有研究
研究形態	固有研究 調査委託
委託先	東京都下水道サービス株式会社
所管部署	計画調整部 技術開発課
研究期間	令和元年11月1日から令和4年3月18日まで
研究目的	<p>(研究目的) 作業員の作業環境改善のため、灰の採取作業を自動化し、あわせて焼却灰の性状をきめ細かく把握するため、任意の時刻での灰採取を可能とする技術を開発する。</p> <p>(特徴) 採取器具による焼却灰の採取→画像センサーでの閉塞抑制指標値の測定→灰の保管という一連の作業をロボットアームを活用して自動化した技術である。</p> <p>【採取器具】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外側層、中間層、保管容器で構成される器具 ・外側層を灰シュートの壁面に溶接し焼却灰を飛散させない構造 ・中間層は外側層の内部を可動 ・保管容器を中間層の中にセット後、中間層を挿入し、赤丸部分の穴に保管容器の穴を合わせ灰を採取  <p>【ロボットアーム】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・採取器具の操作、画像センサーによる測定、サンプルの保管、の作業が可能なロボットアームを選定  <p>【ロボットアーム 外観】</p>
研究目標	<p>(目標1) 作業環境の改善 実証実験により、焼却灰を外部に飛散させることなく連続して自動採取できること。</p> <p>(目標2) 焼却灰性状のきめ細かな把握 焼却灰採取と画像センサーによる閉塞抑制指標の自動計測により、1時間以下での把握が可能となること。また、測定結果を遠隔地に通知できること。</p>
研究結果	上記の研究目標を全て達成したので、実用化技術として承認された。
備考	