
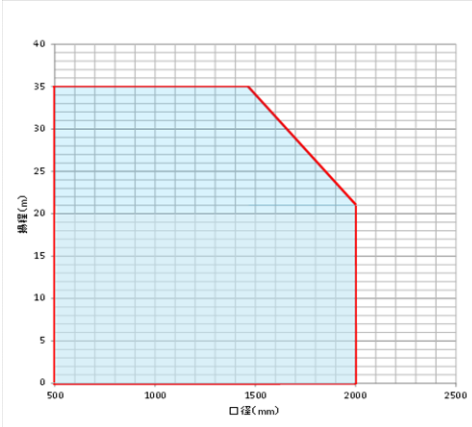


令和4年度 第3回技術管理委員会(令和4年12月21日開催) 要旨

審議事項

(1) 開発技術の導入を前提とした共同研究の技術開発テーマの評価

研究テーマ名	雨水ポンプの気中待機運転時間を延長する技術の開発その3
研究形態	簡易提供型共同研究
共同研究者	榊石垣
所管部署	計画調整部 技術開発課
研究期間	令和3年 7月29日から令和4年 7月29日まで
研究目的	<p>(研究目的) 無注水形先行待機雨水ポンプの運転について、気中待機運転時間を延長(軸受保護時間によるポンプ運転の制約を緩和)できる水中軸受、軸封装置を開発するものである。</p> <p>(特徴) 本技術は、これまでの無注水形先行待機雨水ポンプの気中待機運転時間(1時間)を延長させ、軸受保護時間によるポンプ運転の制約を緩和し、これまでと同等の耐久性を備えた雨水ポンプである。主要な開発要素は水中軸受、軸封装置である。これらは、無注水化及び先行待機運転においても十分な強度と耐久性を有する。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>○軸封装置</p> <p>○水中軸受</p> <p>本技術の主な開発要素</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>開発目標範囲</p> </div> </div>
研究目標	<p>1.研究目標</p> <p>(1)開発目標</p> <p>ア 開発目標範囲 開発目標範囲(無注水化実績)に対応可能な無注水形先行待機立軸斜流ポンプとする。</p> <p>イ 気中待機運転時間 ポンプの排水を含まない気中待機運転時間は、継続で3時間とする。 気中運転時間は、複数回の始動も可とする。</p> <p>ウ 価格 現状機器価格と同等程度とする。</p> <p>(2)開発条件</p> <p>ア 水中軸受は、無注水仕様とする。</p> <p>イ 軸封装置は、無注水、無給油仕様とする。</p> <p>ウ 気中運転時間が3時間を超えた場合の軸受保護時間は、1時間とする。</p> <p>エ 水中軸受、軸封装置の交換時期は運転時間500時間又は10年以上とする。</p> <p>オ 立軸斜流ポンプにおいて、各種先行待機運転が問題なく運転できることとする。</p>
研究結果	研究目標をすべて達成したので、実用化技術として承認された。
備考	