広島県建設分野の革新技術活用制度　《20●年●月●日時点》　様式A

技術名称 ：耐水モーター体型ポンプ

申請者名：株式会社酉島製作所

技術部門：高度化　部門	登録区分	区分３：活用促進技術	区分２：試行段階技術	区分１：開発・改良支援技術

■技術概要・ポイント（写真・図面等を適宜貼付）

従来の陸上用立軸ポンプでは、駆動機であるモータが水没した場合、ポンプは運転不能とる。
耐水モーター体型ポンプは、ポンプとモータを耐水化、一体化することで全体を水密構造としている。その結果、集中豪雨等でポンプ場が浸水し、ポンプとモータが水没した場合でも運転が可能で、ポンプ場の排水機能を維持することができる。



■適用条件等（自然条件・現場条件等の活用上の留意点）

適用事業	1. 道路　2. 河川　3. ダム　4. 砂防　5. 港湾　6. 海岸 7. 上水道　(8.)下水道　9. 公園　10. その他　11. 全般

適用可能なポンプ口径の範囲は、口径φ400mmからφ900mm
適用可能なモータ容量の範囲は、150kW以下
適用可能な電源電圧は、200V、又は400V
設置場所は、屋内、屋外のどちらでも設置可能

特に効果の高い適用範囲
・予想される浸水レベルがポンプ設備設置レベルより高いポンプ場
・建屋を必要としない小規模ポンプ場
・既設がコラム形水中ポンプで更新（容量アップを含む）を検討しているポンプ場

適用できない範囲
・ポンプ形式が立軸斜流ポンプまたは立軸軸流ポンプ以外のポンプ
・モータ出力が150kWを超えるもの

■公共事業における施工・活用方法

従来技術ではポンプとモータが水没した場合、運転不能となり排水ができなくなる。
耐水モーター体型ポンプを採用することで、浸水により水没した場合でも運転が可能となり、排水することができる。

■技術の成立性

ポンプの性能、及び機能はJIS規格、関係省庁が定める基準を満足しており、官公庁へ３８台の納入実績がある。

開発体制等	(1.)単独　2. 共同研究（民民）　3. 共同研究（官民）　4. 共同研究（民学） 開発会社：株式会社酉島製作所　販売会社：　協会：

副部門（副次的効果）
ー　部門

広島県建設分野の革新技術活用制度　《20●年●月●日時点》　様式A

技術名称 ：耐水モーター体型ポンプ　申請者名：株式会社酉島製作所

■活用の効果（技術部門（主部門）のアピールポイント）　※従来技術名（　陸上用立軸ポンプ　）

項目	活用の効果			発現する効果	
				申請技術	従来技術
経済性	向上（　%）	同程度	低下（　%）	従来技術と同程度である。	申請技術と同程度である。
工　程	短縮（　%）	同程度	増加（　%）	従来技術と同程度である。	申請技術と同程度である。
品質・出来形	向上	同程度	低下	水没しても運転が可能である。	水没した場合、運転不能となる。
安全性	向上	同程度	低下	水没しても運転が可能であり、浸水時にも排水機能を確保することで、ポンプ場の安全性が向上する。	水没した場合、運転不能となる。
施工性	向上	同程度	低下	ポンプとモータが一体構造であることから、軸の芯出し作業が不要となり、施工性が向上する。	ポンプとモータの軸を接続するにあたり、芯出し作業が必要になる。
環　境	向上	同程度	低下	環境は従来技術と同程度です。	
維持管理性	向上	同程度	低下	ポンプとモータを接続する中間軸、中間軸受が不要となり、維持管理性が向上します。 水没しても運転が可能であり、機器の耐久性が向上する。	ポンプとモータを接続するために中間軸、中間軸受が必要となる場合がある。
その他	向上	同程度	低下	該当なし	該当なし

様式A

技術名称 ：耐水モーター体型ポンプ

申請者名：株式会社酉島製作所

■活用実績

発注者	県内件数	県外件数
広島県	0 件	―
その他公共機関	0 件	２５ 件
民間等	0 件	0 件

発注者	年度	公共工事名（事業名）
和歌山県	R7	丸栖北地区　排水機設備（その1）工事
高槻市	R7	津之江排水機場施設改築工事
小城市	R6	令和5年度　満神鉱害ポンプ排水施設維持管理事業3号、4号ポンプ設備改修工事
佐賀県 杵藤農林事務所	R6	下潟第2地区県営湛水防除事業工事（ポンプ設備工）
岡山県備中県民局	R5	農村地域防災減災事業(用排水施設整備) 北川第1地区　排水機製作据付工事
丸亀市	R4	塩屋ポンプ場長寿命化工事その5
武雄市	R4	3年農災第8号　志久排水機場　災害復旧工事
秋田県	R4	夜叉袋地区　湛水防除工事（00203-K02）
丸亀市	R2	塩屋ポンプ場長寿命化工事その3
宮城県仙台地方 振興事務所	R2	R元大和町地区（県営施設災）－A81号 桧和田排水機場外ポンプ設備災害復旧工事
茨木市	R1	公共下水道大池ポンプ場　No.1,3汚水ポンプ更新工事

■国土交通省(NETIS)への登録状況

申請地方整備局名	登録年月日	登録番号	評価(事前・事後)
関東地方整備局	2026年03月19日	KT-250046-A	評価なし

■建設技術審査証明の発行状況

発行機関名	証明書発行年月日	証明書番号
なし		

■国及び都道府県等による技術的審査を受けている状況

①一般社団法人農業農村整備情報総合センター
2022年6月30日登録（登録番号　１３５１）

■知的財産等

特許・実用新案		番　号
特許	1.あり　2. 出願中　3. 出願予定　4. なし	第6831490号
実用新案	1. あり　2. 出願中　3. 出願予定　4.なし	

■当該技術の課題と今後の改良予定

現在の技術では、ポンプ口径、モータ容量の適用範囲に制限があることから、今後は適用範囲の拡大を計画している。