

										設計年月日		令和4年(2022年)8月					
委託番号								課長		課長補佐		主査		検算者		設計者	
履行場所		熊本市西区沖新町4944-3外5箇所															
<p>令和4年度(2022年度)</p> <p>西部浄化センター外5箇所設備診断業務委託</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p><b>参考図書</b></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>熊 本 市</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>設 計 書</b></p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">補助事業</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">単独事業</div> </div>																	
履行期間	契約締結日～令和5年(2023年)2月17日										着手期日	令和	月	日			
											完了期日	令和	月	日			
業務委託費											円	受託者					

委 託 理 由	
本業務は、下水道機器である主ポンプや送風機において、トライボロジー（摩擦・摩耗工学）を活用し、潤滑油中の摩耗粒子から軸受	
状態を診断するトライボ診断と、振動工学を活用した周波数解析等から軸受状態を診断する振動診断を合わせて実施し、機器部品の状	
態を総合的に診断することで機器の健全性確認や劣化状態を診断し、余寿命評価を行うものである。	
委 託 概 要	
1. 潤滑油分析業務	一式
2. 潤滑油解析業務	一式
3. 振動診断FFT解析業務	一式



## 内訳書（補助）

業務名：西部浄化センター外5箇所設備診断業務委託

項目	単位	数量	金額	摘要
1.直接調査費				
1-1 設計協議費	式	1		第1号 明細書（補助）
1-2 分析費	式	1		第2号 明細書（補助）
1-3 直接経費	式	1		・グリース用、オイル用容器 ・FFT解析用振動測定器
直接経費 計	式	1		①
2.間接調査費				
2-1 運搬費	式	1		
2-2 旅費交通費	式	1		
間接調査費 計				②
純調査費				③ = ①+②
3.諸経費（一般管理費等）	式	1		④
一般調査業務費				⑤ = ③+④
4.解析等調査業務費	式	1		⑥ 第3号 明細書（補助）
業務価格				⑦ = ⑤+⑥
消費税等相当額				⑧ = ⑦×10%
業務委託料				⑨ = ⑦+⑧



## 内訳書（単独）

業務名：西部浄化センター外5箇所設備診断業務委託

項目	単位	数量	金額	摘要
1.直接調査費				
1-1 設計協議費	式	1		第1号 明細書（単独）
1-2 分析費	式	1		第2号 明細書（単独）
1-3 直接経費	式	1		・グリース用、オイル用容器 ・FFT解析用振動測定器
直接経費 計	式	1		①
純調査費				①
2.諸経費（一般管理費等）	式	1		②
一般調査業務費				③ = ①+②
3.解析等調査業務費	式	1		④ 第3号 明細書
業務価格				⑤ = ③+④
消費税等相当額				⑥ = ⑤×10%
業務委託料				⑦ = ⑤+⑥

