

水中部 調査工法の比較表

名称		水中ドローン (ROV) 調査	潜水士調査
項目			
工法		不断水工法	
調査対象		池状構造物、取水施設、管渠、河川、ダム等	
調査内容		構造物調査、堆積調査 簡易計測、サンプル採取	構造物調査、堆積調査 計測、サンプル採取、診断調査
		△	○
調査範囲	延長距離	200～300m	50m～200m
	水深	100～150m未満	40m未満
	口径	口径φ400mm以上	口径φ800mm以上
記録方法		動画・静止画 (CADデータによる調査記録作成)	
経済性		軽機材で調査員もオペレーターと 記録補助員で調査が可能となるため、 労務人数が削減でき安価である。	作業環境によって特殊な機材や 潜水士の増員が必要となるため 金額が高くなる。
		○	△
安全性		電氣的トラブルや、誤操作によるトラ ブルが起こらない限り安全である。	作業に従事する潜水士の技術や経験に より安全性が左右される。 施工管理や安全管理には熟練を要する。
		○	△
設計時の 主な留意点		水の透明度や操作熟練度によって成果 品に違いがでる。 水中ドローンは流れの影響を受けやす いため、操作に影響のない静水である ことが望ましい。また、複雑な構造物 や障害物によって調査範囲が限定され てしまう可能性がある。	水の透明度によって成果品に違いがで る。潜水士の安全面を考慮して、作業 環境に適した施工管理や安全管理が必 要となる。