

1.2 耐震性貯水槽本体工施工方法の比較表

評価 優る ; , 普通 ; , 劣る ;

工 法	現場打ち工法		二次製品工法		備 考	
	【工法の特徴】掘削工事完了後、熟練工による様々な工種・工程を経て本体工を完成させるため、多くの日数と労働力を必要とする。		【工法の特徴】掘削工事完了後、工場で製造された本体部を現地に搬入し、据付を行って本体工を完成させるため、作業が容易となり、省力化、省人化により工期短縮が図られる。			
	評価の着目点	評価	総評	評価の着目点	評価	総評
設 計	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンクリート造に限られる。</li> <li>・標準設計があるものの、個別に設計する必要がある。</li> <li>・設計に時間を要する。</li> <li>・特異な形状でも、用地に合わせた設計が可能である。</li> <li>・設計ミス発生要因が多い。</li> <li>・設計の照査・検証が困難。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・設置場所に適応した様々な材質・形状・寸法の型式認定品<sup>1</sup>を選択出来る。</li> <li>・標準設計がある。個別の設計は必要無い。</li> <li>・型式認定品を選択するだけでよい。</li> <li>・特異な形状には対応出来ない。</li> <li>・設計ミス発生要因が極めて少ない。</li> <li>・設計の照査・検証が容易。</li> </ul>		
	標準日数：7日			標準日数：3日		<ul style="list-style-type: none"> <li>1 各種型式認定品</li> <li>1) 横置き型（開削工法）</li> <li>・コンクリート造（角・馬蹄型）</li> <li>・鋼 製 造（角・丸型）</li> <li>2) 縦型（潜函工法）</li> <li>・コンクリート造（角・丸型）</li> <li>・鋼 製 造（角・楕円・丸型）</li> </ul>
工 期	<ul style="list-style-type: none"> <li>・型枠・鉄筋・コンクリート打設等各作業が連続して輻輳する。</li> <li>・コンクリートの養生期間が必要になる。</li> <li>・本体築造に日数を要する。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・本体築造工程が少なく単純である。</li> <li>・現場での「コンクリートの養生期間」は不要である。</li> <li>・本体築造から供用開始までが早い。</li> </ul>		
	標準日数：60日			標準日数：14日		<ul style="list-style-type: none"> <li>2 現場での作業日数を示す。</li> <li>・在庫状況により、現場と並行して工場で作成する場合もある。その場合、素材にもよるが約1ヶ月の製作期間を要する。</li> </ul>
作 業 性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・材料搬入、コンクリート打設等が繰り返し行われることが多く、構内作業も多い。</li> <li>・狭隘地区及び搬入路が狭い場所での施工が可能。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・製品搬入後、クレーンによる据付け作業となり、構内作業が容易である。</li> <li>・コンクリート造：大型トラック・重機の搬入スペースが要求される。</li> <li>鋼 製 造：狭隘地域及び作業スペース・搬入路が狭い場所で施工可能。</li> </ul>		
安 全 性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業帯への搬入車輛の出入りが多くなるため、第三者、近隣への影響、事故等の発生が懸念される。</li> <li>・各作業が輻輳し上下動作業等が発生するため、危険要素が多い。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業帯への搬入車輛の出入りが少なく、また工期短縮により第三者、近隣への配慮が容易である。</li> <li>・作業が単一化し作業員数が少なくなる為、安全管理が容易である。</li> </ul>		
水 密 性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンクリート打設が2段階式になり、場合によっては水漏れの恐れがある。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・水漏れを心配することはない。</li> </ul>		
耐 久 性	<ul style="list-style-type: none"> <li>・耐久性は、特に問題は無い。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・耐久性は特に問題はない。</li> </ul>		
品質管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・屋外作業のため天候に左右され易く、品質管理がしにくい。</li> <li>・載荷試験により、実物での品質確認が不可能である。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・工場製品であり品質管理が容易となり、高性能・高品質の本体築造が可能。</li> <li>・載荷試験により、実物での品質確認が可能である。</li> </ul>		
省 力 化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業工程・工種が多く、多くの労働力を必要とする。</li> <li>・施工管理の立ち会い、検査回数が多い。</li> <li>・施工スペースが多く必要であり、掘削土量が多い。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業工程・工種が少なく、少ない労働力で施工ができる。</li> <li>・施工管理の立ち会い、検査回数が少なくなる。</li> <li>・施工スペースが最小限にでき、掘削土量も現場打ち工法よりも少ない。</li> </ul>		
工事公害	<ul style="list-style-type: none"> <li>・工事車輛の出入りも多く、長期間に渡り「騒音」「粉塵」等が発生する恐れがある。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・騒音発生作業が少なく、作業日数も短い。</li> </ul>		
補助金申請手続き	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「消防防災施設整備費補助金交付要綱」に定める設計書、設計図等を添付する必要がある。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・日本消防設備安全センターの認定証を添付する事で簡略化される。</li> </ul>		
総合評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・二次製品工法に比べて設計にかかる労務が多い。</li> <li>・特異な形状でも本体の構築が可能である。</li> <li>・二次製品工法に比べて複雑な工程と作業になる本体築造は、熟練工による作業が必要であり、施工性から工期が長くなる。</li> <li>・搬入路が小さくてもよい。</li> <li>・補助金事務手続き時に設計書等の添付が必要である。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・型式認定により、設計労務の省力化が図られる。</li> <li>・特異な形状には対応出来ない。</li> <li>・工場製品により本体築造の品質が高まり、資材の標準化、施工性による省力化・省人化から、工期短縮が図られる。熟練労働者も不要となる。</li> <li>・コンクリート造：作業帯・搬入路に制約がある。</li> <li>鋼 製 造：作業帯・搬入路が小さくてもよい。</li> <li>・補助金事務手続きが、日本消防設備安全センターの認定証を添付する事で簡略化出来る。</li> </ul>		