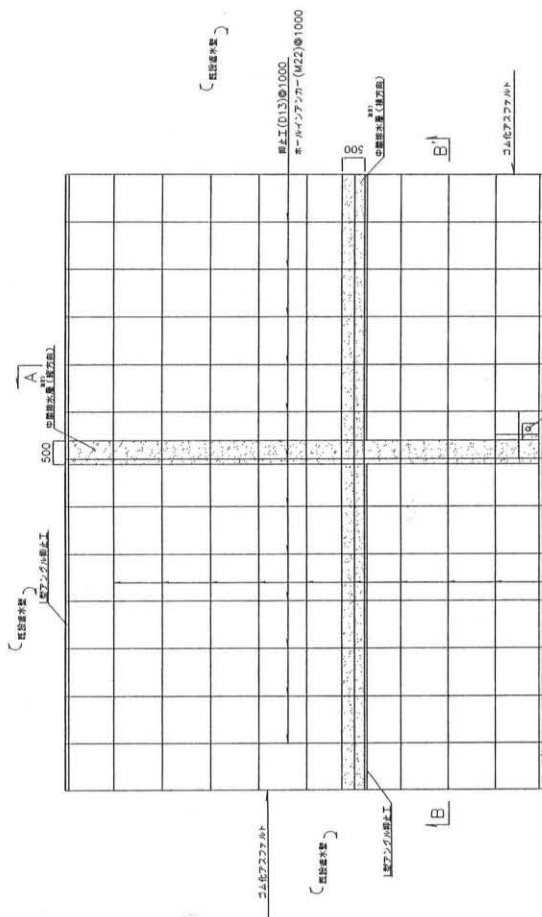


表 2.5 表面遮水壁補修工法比較表

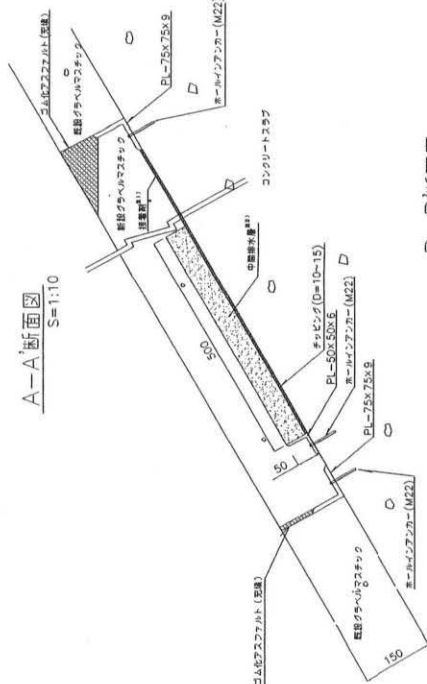
工法名	グラベルマスチック工法	ジオメンブレン止水工 (不透水性・不透水性シート)	コンクリート遮水壁工	アスファルトコンクリート遮水壁工
概 念 図				
概 説	貯水池斜面に旧河床砂礫層などの高透水層が露頭し、これが隣接する流域につながる浸透経路を形成する場合に、これを被覆して浸透経路を遮断する工法である。	ジオメンブレンは、不透水性または不透水性の人工薄膜材料である。ジオメンブレン止水工法は、貯水池などの地山表面をこの薄膜状で被覆することにより地山から漏水を防止する工法である。	貯水池斜面に高透水層が露頭し、これがダムの下流域や他流域につながる浸透経路を形成する場合に、もたれ擁壁、布製型枠コンクリートマット、吹付けコンクリートなどのコンクリート構造物で浸透経路を遮断する方法である。	貯水池斜面に旧河床砂礫層などの高透水層が露頭し、これが隣接する流域につながる浸透経路を形成する場合に、これを被覆して浸透経路を遮断する工法である。
施 工 性	土質遮水壁工に比べて気象条件による制約も少なく、施工速度も速い。	伸び能力が大きく、基礎の変形に対する追従性に優れているため、多様な地盤への適用が可能であり、施工速度が速い。	気象条件による制約を受けやすく、施工速度は遅い。また、コンクリート遮水壁背面の大規模な排水工が必要となる。	気象条件による制約も少なく、施工速度も速い。
(直接経費性)	グラベルマスチック (部分補修) ※中間排水層を除く 斜面部 1088㎡×113千円/㎡=122,944千円	・ゴムシートの場合 (全面補修) 斜面部 5916㎡×30千円/㎡= 177,480千円	※鉄筋コンクリート (i=300~420) の場合 (全面補修) 斜面部 5916㎡×39千円/㎡= 230,724千円	アスファルトコンクリート (全面補修) 斜面部 5916㎡×40千円/㎡=236,640千円
皆瀬適用性への	過去の皆瀬ダム補修工事に採用されてきた実績から、他の工法に比べ最も適す工法である。ただし、ダレ防止や遮水壁背面の排水工に留意する必要がある。	この工法は、小規模な溜池、農業用貯水池、産業廃棄物処分場などで利用されているが、大規模なダムや貯水池への適用事例は少ない。また、凍結させるような低温時の施工が困難であることから、皆瀬ダムへの適用は不可。	皆瀬ダム補修工事は時期が限定されるため、当ダムの施工は困難である。また、堤体 (ロック材) の変形に対する追従性に劣るため本工法の適用は困難である。	中間排水層の排水系統、急斜面 (1:1.4) への適用性などの問題点が多く、全面補修には適すが、部分補修には適用困難である。

表面遮水壁補修工（遮水壁構造図）

平面図
S=1:100



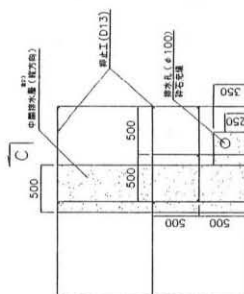
A-A'断面図
S=1:10



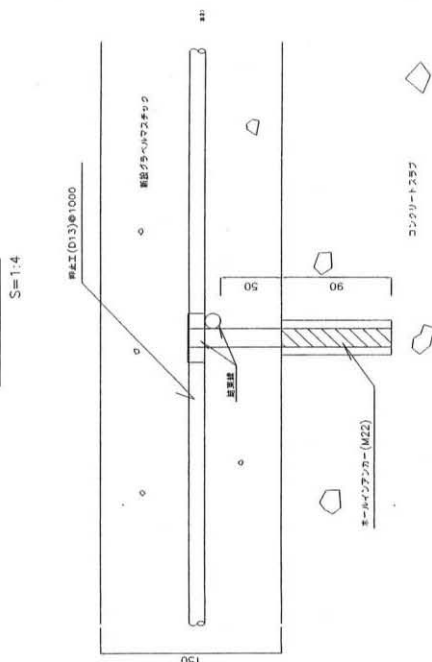
B-B'断面図
S=1:10



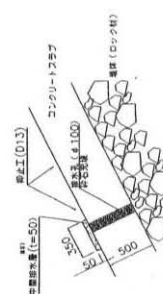
排水孔詳細図
S=1:50



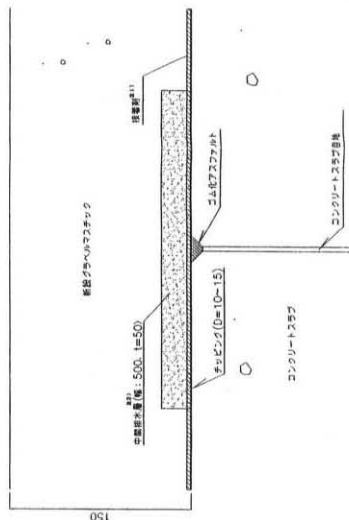
鉄筋詳細図
S=1:4



C-C'断面図
S=1:50



コンクリートスラブ目地部詳細図
S=1:4



注1) 接着剤は、接着力及び水密性に優れた製品を使用すること。
注2) セメント系中間排水層の配合比は、下記表を参考とすること。

材料名	配合比(%)
7号砕石	82
細目砂	4
セメント	10
ハイフレックス	4

平成	年度	工事番号
25	25	25
年度	工事番号	工事名
25	25	皆瀬ダム遮水壁補修工
年度	工事番号	工事名
25	25	皆瀬ダム遮水壁補修工

図 2.4 表面遮水壁構造図