

§ 3 迫地区貯水池斜面对策の検討

事 項	要 点	備 考																								
<p>3-4 工法工種の選定 3-4-1【1次選定】 抑制工、抑止工の工種選定</p>	<div data-bbox="608 268 2410 430" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・迫地区の対策工として、比較検討の対象となる工種・工法の選定を行った。 ・抑制工としては、「排土工」も考えられるが、すべり面の位置や確実性から、「押え盛土工」が適切である。 ・抑止工としては、迫地区での施工性を考慮し、「アンカー工」、「深礎杭工」が考えられる。 </div> <p>一般に、地すべり対策工は抑制工（押え盛土工、排土工、地下水排除工等）と抑止工（鋼管杭工、アンカー工、深礎杭工等）に大別される。当地区地すべりブロックの対策工の適否を下表にとりまとめる。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4-1 迫地区対策工検討（1次比較）</p> <table border="1" data-bbox="676 703 2404 1705"> <thead> <tr> <th colspan="2">工法・工種</th> <th>適用性</th> <th>評価</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">抑制工</td> <td>押え盛土工</td> <td>地すべりの末端部に盛土を施工して抵抗を付加し、地すべり地全体の安定化を図る工法である。 すべり面が河床部付近に達しているため、末端部に施工すれば効果的であり確実性が高い。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>排土工</td> <td>地すべり頭部の土塊を排除して安定化を図る工法である。 上部のすべりへの影響、ならびに（高原橋）通行車両への安全性確保（落石対応）に十分配慮する必要がある。また、施工（排土）のための進入道路確保も必要である。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>地下水排除工</td> <td>地すべり土塊内の地下水を排除して安定化を図る工法である。 すべり土塊内に地下水がほとんど存在しないことから、適用性が低いものと思われる。</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">抑止工</td> <td>鋼管杭工</td> <td>大口径ボーリングを削工した後、鋼管を建て込み、その抵抗力で地すべりの滑動を抑止する工法である。 効果が打設方向にあまり影響されないが、迫地区では高原橋梁下部での施工性が悪く、特に杭をクレーンで吊った場合のクリアランスが確保できないため不適である。</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>深礎杭工</td> <td>深礎杭工は井戸を掘削したあとで、鉄筋コンクリートを打設して、その抵抗力で地すべりの滑動を抑止する工法である。 高原橋梁下の施工が困難と思われるが、鋼管杭工に対し小スペースでの施工が可能である。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>アンカー工</td> <td>鋼材によってプレストレスを付加して、すべり面のせん断抵抗力を増大させたり、鋼材の引張りの強さにより地すべりの滑動を抑止する工法である。 高原橋脚部には基礎工として既に深礎杭が施工されている。このため、深礎杭の配置に配慮した範囲での抑止力に制限されることになる。</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	工法・工種		適用性	評価	抑制工	押え盛土工	地すべりの末端部に盛土を施工して抵抗を付加し、地すべり地全体の安定化を図る工法である。 すべり面が河床部付近に達しているため、末端部に施工すれば効果的であり確実性が高い。		排土工	地すべり頭部の土塊を排除して安定化を図る工法である。 上部のすべりへの影響、ならびに（高原橋）通行車両への安全性確保（落石対応）に十分配慮する必要がある。また、施工（排土）のための進入道路確保も必要である。		地下水排除工	地すべり土塊内の地下水を排除して安定化を図る工法である。 すべり土塊内に地下水がほとんど存在しないことから、適用性が低いものと思われる。	×	抑止工	鋼管杭工	大口径ボーリングを削工した後、鋼管を建て込み、その抵抗力で地すべりの滑動を抑止する工法である。 効果が打設方向にあまり影響されないが、迫地区では高原橋梁下部での施工性が悪く、特に杭をクレーンで吊った場合のクリアランスが確保できないため不適である。	×	深礎杭工	深礎杭工は井戸を掘削したあとで、鉄筋コンクリートを打設して、その抵抗力で地すべりの滑動を抑止する工法である。 高原橋梁下の施工が困難と思われるが、鋼管杭工に対し小スペースでの施工が可能である。		アンカー工	鋼材によってプレストレスを付加して、すべり面のせん断抵抗力を増大させたり、鋼材の引張りの強さにより地すべりの滑動を抑止する工法である。 高原橋脚部には基礎工として既に深礎杭が施工されている。このため、深礎杭の配置に配慮した範囲での抑止力に制限されることになる。		<div data-bbox="2499 487 2855 571" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>大滝貯水池斜面对策検討委員会 (第一回委員会)より</p> </div> <div data-bbox="2499 583 2855 709" style="border: 1px dashed black; padding: 2px;"> <p>抑制工で安全率 1.05 を確保することを目標とし、安全率 1.05 以上(1.15 まで)については、抑止工も視野に入れて対策工の検討を行う。</p> </div>
工法・工種		適用性	評価																							
抑制工	押え盛土工	地すべりの末端部に盛土を施工して抵抗を付加し、地すべり地全体の安定化を図る工法である。 すべり面が河床部付近に達しているため、末端部に施工すれば効果的であり確実性が高い。																								
	排土工	地すべり頭部の土塊を排除して安定化を図る工法である。 上部のすべりへの影響、ならびに（高原橋）通行車両への安全性確保（落石対応）に十分配慮する必要がある。また、施工（排土）のための進入道路確保も必要である。																								
	地下水排除工	地すべり土塊内の地下水を排除して安定化を図る工法である。 すべり土塊内に地下水がほとんど存在しないことから、適用性が低いものと思われる。	×																							
抑止工	鋼管杭工	大口径ボーリングを削工した後、鋼管を建て込み、その抵抗力で地すべりの滑動を抑止する工法である。 効果が打設方向にあまり影響されないが、迫地区では高原橋梁下部での施工性が悪く、特に杭をクレーンで吊った場合のクリアランスが確保できないため不適である。	×																							
	深礎杭工	深礎杭工は井戸を掘削したあとで、鉄筋コンクリートを打設して、その抵抗力で地すべりの滑動を抑止する工法である。 高原橋梁下の施工が困難と思われるが、鋼管杭工に対し小スペースでの施工が可能である。																								
	アンカー工	鋼材によってプレストレスを付加して、すべり面のせん断抵抗力を増大させたり、鋼材の引張りの強さにより地すべりの滑動を抑止する工法である。 高原橋脚部には基礎工として既に深礎杭が施工されている。このため、深礎杭の配置に配慮した範囲での抑止力に制限されることになる。																								