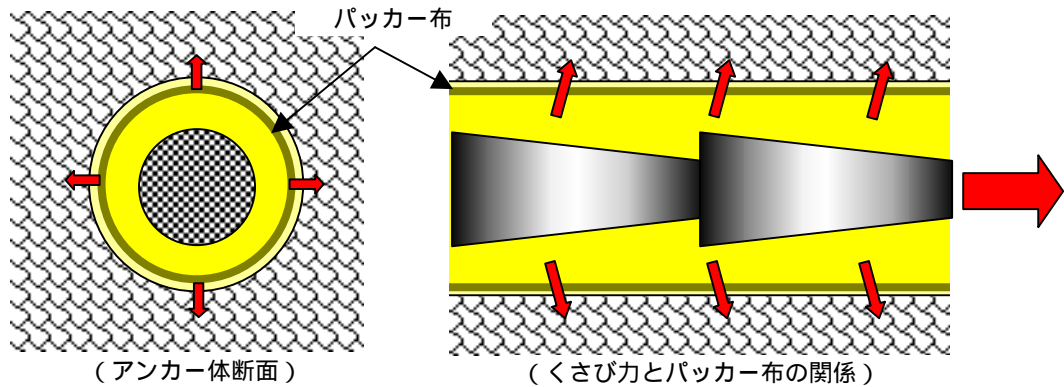


### 2.6.5 湧・漏水性地盤対策

アンカー体のグラウト逸出は特にフォアマンにとって最大の悩みである。いかなるアンカーもグラウトが逸出すれば所要の品質を確保することはできず、アンカー工において極めて重要な要素である。

逸出対策として、一般にアンカー体を布パッカーで被覆する方法が採用されているが、アンカー体グラウトと定着地盤との間に“布”が介在し、引抜き抵抗に対する弱線となることが懸念される。

くさび型アンカーでは“布”に対しアンカー力がくさび力（＝圧縮力）として作用し、かつ、これと同程度の荷重をグラウト加圧（養生期間含む）により事前に施すため、上記のような障害を避けることができ、パッカー方式を採用できる限られた工法といえる。

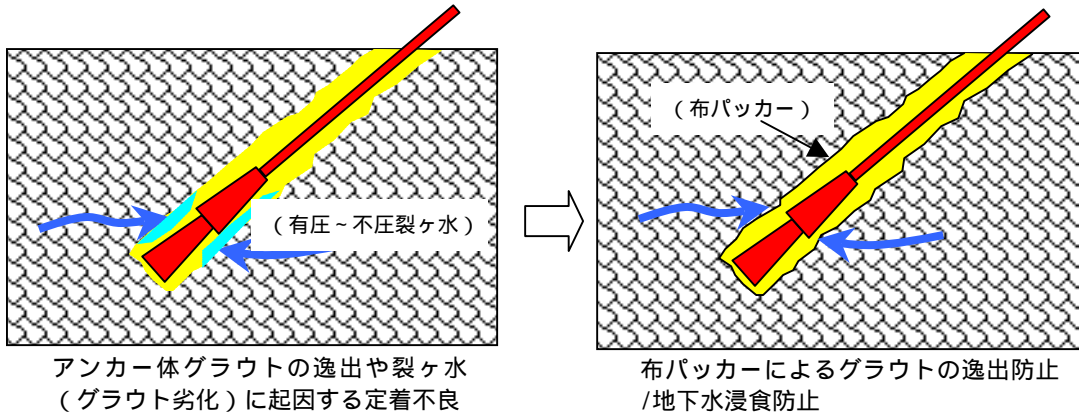


地すべり地におけるアンカー基本調査試験結果

一方、表に示すのは地すべり地で実施した基本調査試験結果である。基本的に同一現場で2本ずつ実施しているが、摩擦強度のバラツキが大きく、そのうち2現場では定着部地盤に有圧裂ヶ水が確認されている（強度比の項参照）。

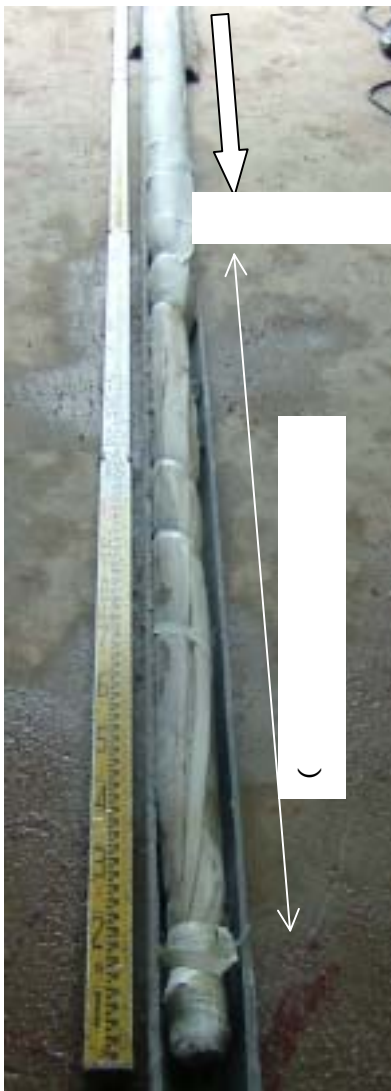
このように定着部に賦存する裂ヶ水によりアンカー体のグラウトが養生期間中に浸食された可能性があり、これを防ぐためにも次図のようなパッカー方式が有効である。すなわち布パッカーにより地下水の浸入は遮断されると共に、パッカー内は水セメント比の小さい高強度のグラウトが形成され、所要の品質を確保することができる。

年度	現場	試験 No	破壊荷重 kN	定着地盤の地質	摩擦抵抗 MN/m <sup>2</sup>	強度比 (%)	地下水の確認
55	A	1	392.0 以上	風化砂質頁岩	0.62	100	
55		2	274.4	風化砂岩	0.44	70	
57	B	1	470.4	砂岩～砂質頁岩	0.75	100	
57		2	431.2	頁岩	0.69	92	
57		3	78.4	砂岩～砂質頁岩	0.12	17	×
57	C	1	441.0 以上	頁岩	0.70	100	
57		2	235.2	頁岩	0.37	53	
58	D	1	539.0 以上	頁岩	0.86	100	
58		2	196.0	頁岩	0.31	36	×
58	E	1	539.0	頁岩	0.86	100	
58		2	490.0	頁岩	0.78	91	
58	F	1	686.0 以上	砂質頁岩	1.09	100	
58		2	548.8	砂岩	0.87	80	
60	G	3	686.0	頁岩	1.09	100	
58		1	539.0	砂質頁岩	0.86	79	
60		4	392.0	頁岩	0.62	57	
58		2	392.0	砂質頁岩	0.62	57	
59	H	1	666.4 以上	砂岩	1.06	100	
59		2	245.0	頁岩	0.39	37	×
60	I	4	637.0 以上	砂岩	1.01	100	
59		1	539.0	砂質頁岩	0.86	85	
60		3	539.0 以上	砂岩	0.86	85	
59		2	392.0	砂質頁岩	0.62	62	
59	J	1	441.0	砂質頁岩	0.70		
59	K	2	539.0	砂岩	0.86	100	
59		1	441.0	砂質頁岩	0.70	82	
59	L	1	686.0 以上	砂岩	1.09	100	
59		2	686.0 以上	砂岩	1.09	100	

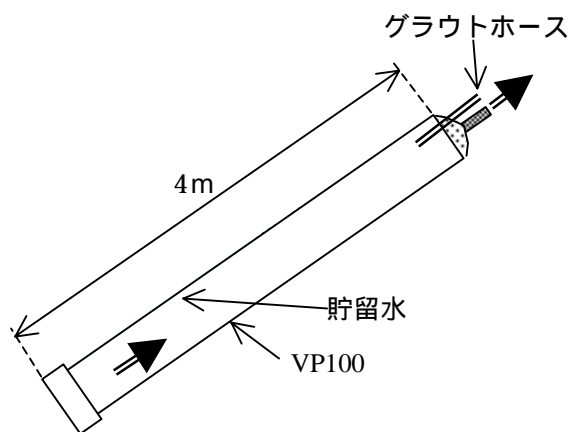


(留意事項)

アンカー体を布パッカーで造成する場合の条件として、定着地盤の透水性が確保されている必要がある。すなわち、孔内水が貯留した状態でパッカー内をグラウトした場合、これが排水されない場合には写真のようにパッカーが十分拡径できないケースが想定され、注意を要する。



孔内水の噴出とアンカー体の抜け上がり



(グラウト仕様)

・孔径 100mm , パッカー径 130mm , グラウト圧 0.45MPa