

1.1.2 テンドン一本引きの可否について

引張型アンカーにおいて PC 鋼より線 1 本引きで設計する例があるが、建築学会の基準では以下のように注意を促している。

多重より線を使用する場合、定着体部分については母材そのままの状態でするのではなく、いったんもとの PC 鋼より線の状態にほぐしてカゴ状に組み立てたり、定着体先端に金具などを取り付けるほうがよい。・・・建築地盤アンカー (P77～78)

写真 1.2.1～3 は PC 鋼より線の付着強度を求めるため、これの 1 本引きを行なったものである (φ 12.7mm, 定着長 1m, グラウト材はエポキシ樹脂)。

本実験では荷重 195kN で引張材が 1cm 程度引抜けたが、グラウト材は破損せずに PC 鋼より線のより戻しにともなうすり抜けといった状態を示している (写真 1.2.3)。

こうした状況を防ぐには上記基準に従うか、テンドン構成を複数とする必要がある。

かつてはテンドン構成を 3 本以上と規定していた時期もあったようであり、現場サイドでも 1 本引きを避けるのが常識となっているが、現状の「グラウンドアンカー設計・施工基準、同解説 (地盤工学会)」には、このことが明記されていない。

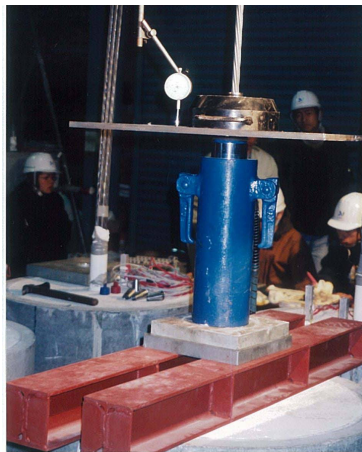


写真 1.2.1 固定試験状況

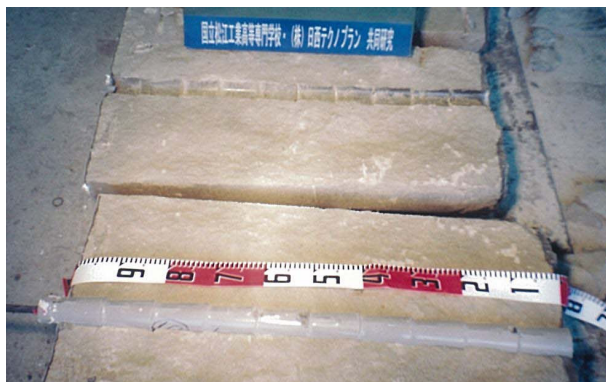


写真 1.2.2 試験体解体状況

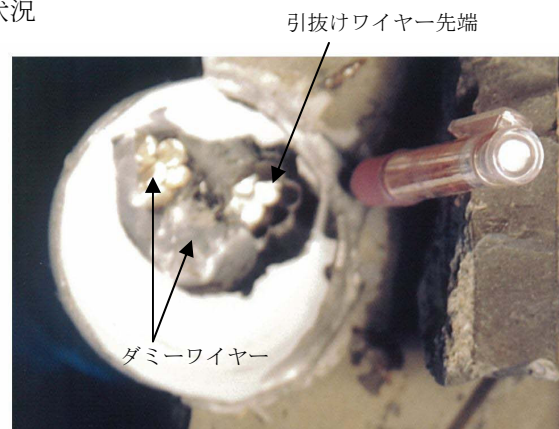


写真 1.2.3 ストランド先端の引抜け状況