



26.GX形管で土留工を用いて施工する場合の掘削幅の考え方は？

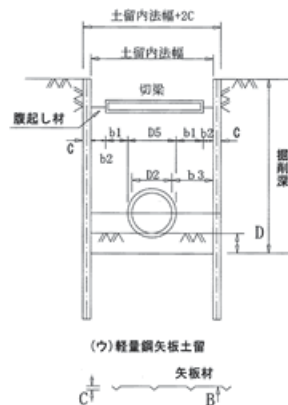


「水道事業実務必携」第2章 開削工歩掛によると、掘削深度が1.5mを超える場合や、1.5m以下の掘削深度でも自立性の乏しい地山の場合には、適切な土留工を施すものとされています。その場合、掘削幅は(1)吊込み時の掘削幅、(2)接合時の掘削幅、(3)最小掘削幅を求め、このうち大きい値を採用します。



一例として、実務必携に記載された部材標準寸法を用いて、呼び径150GX形管を軽量鋼矢板で施工する場合の掘削幅を求めると、下記のとおり850mmとなります。

	掘削幅 (mm)	計算式
(1)吊込み時	632	$B=D5+2\times(b1+c+b2)$
(2)接合時	589	$B=D2+2\times(b3+c)$
(3)最小掘削幅	840	$B=550+(c+b2)\times 2$
掘削幅	850	(1),(2),(3)の最大値を10mm未満を切り捨てし、50mm単位に切り上げ丸め処理する



ここに、

D5：呼び径150GX形の受口外径（=242mm）

D2：呼び径150GX形の挿し口外径（=169mm）

b1：吊込み余裕幅（=50mm）

b2：腹起し材幅（=110mm）軽量金属

b3：接合作業幅（=175mm）プッシュオンタイプ、GX形

c：矢板厚（=35mm）軽量鋼矢板