

令和8年度

上水工第7号

不断水バルブ設置工事(合川地区)

(北秋田市上杉 地内ほか)

数 量 計 算 書

北秋田市建設部上下水道課

1. 不断水設備工1箇所当り土工

DIPφ200

名称	計 算 式	数 量
名称	不断水連絡工 本管径： 200 取出径： 200	
測 点	No.1部、No.2部	
	単位： (m)	
	土被り： 1.28 管外形： 0.22 管下1： 0.15	
	表層厚： 0.04 舗装厚： 0.57 管下2： 0.37	
土工		
舗装切断	$L = (1.200 + 1.200)$ $\frac{W}{(1.200 + 1.200)} = 4.800$	4.80 m
舗装破碎	$A = 1.440 = 1.44$	1.44 m ²
As殻運搬	$V = 1.440 \times 0.040 = 0.06$	0.06 m ³
機械掘削	$V = (1.200 \times 1.200 \times 1.610) +$ $= 2.318$	2.32 m ³
管控除	$V = (\pi \div 4 \times 0.22) \times 1.200$	0.21
機械埋戻	$V = (1.200 \times 1.200 \times 1.080) +$ $= 1.348$	1.35 m ³
W1.4m以上	$A = 1.440 = 1.44$	1.44 m ²
土工		
軽量鋼矢板 (両側)	$H = 2.00$ $L = 1.200 + 1.200 \dots \textcircled{1}(\text{不断水掘削断面図より}) = 2.400$	2.40 m

1. 不断水設備工1箇所当り土工

VPφ100

名称	計 算 式	数 量
名称	不断水連絡工 本管径： 100 取出径： 100	
測 点	No.3部、No.4部、No.5部	
	単位： (m)	
	土被り： 1.28 管外形： 0.14 管下1： 0.15	
	表層厚： 0.04 舗装厚： 0.57 管下2： 0.26	
土工		
舗装切断	$L = (1.200 + 1.200) \times \frac{W}{(1.200 + 1.200)} = 4.800$	4.80 m
舗装破碎	$A = 1.440 = 1.44$	1.44 m ²
As殻運搬	$V = 1.440 \times 0.040 = 0.06$	0.06 m ³
機械掘削	$V = (1.200 \times 1.200 \times 1.534) +$	
	$= 2.209$	2.21 m ³
管控除	$V = (\pi \div 4 \times 0.14) \times 1.200$	0.14
機械埋戻	$V = (1.200 \times 1.200 \times 1.004) +$	
	$= 1.310$	1.32 m ³
W1.4m以上	$A = 1.440 = 1.44$	1.44 m ²
土留工		
軽量鋼矢板 (両側)	$H = 2.00$	
	$L = 1.200 + 1.200 \dots \textcircled{1}(\text{不断水掘削断面図より}) = 2.400$	2.40 m

