計　算　総　括　表

仮設工における規格・数量は、他の設計図書に明示されていない限り、積算のための参考数量である。

名　称	実　施・元　設　計		変　更　設　計	
土工				
掘削	取水ピット構造図、数量調書より 取水ピット11.1+既設ポンプ室1.16+送水管工6.08=18.34㎥	18m3		
埋戻	取水ピット構造図、数量調書より 取水ピット8.1+既設ポンプ室4.24+送水管工6.08=18.42㎥	18m3		
購入土	18.42/0.9-18.34=2.1㎥　(RC-40)	2m3		
消融雪施設工				
ポンプ室	プレキャストポンプ室(タイプⅡ)	1基		
	マンホール蓋(重過重、車道用)φ600	1枚		
	基礎砕石(RC-40)	2.4㎡		
取水工				
ポンプ据付	φ80mm－7段－15kw　揚水管L=93.50m 1.0	1施設		
ポンプ材料	使用材料一覧より 揚水管、水中ケーブル、水位ケーブル、電極棒、水位測定管	1施設		
さく井工				
さく井工	φ400　L=148.0m	1本		
さく井材料				
ケーシング管	VP管 88.0	88.0m		
ストレーナ管	VP管(KVS巻線) 60.0	60.0m		
豆砂利	6～10mm　148.0m×0.08㎥/m＝11.8	12㎥		
コンダクターパイプ	φ500	10m		
取水工				
ポンプ据付	φ80mm－7段－15kw	1台		
組入制御盤	タイプⅡ　15Kw　外気温(雪温)降水型	1面		
揚水管	亜鉛メッキ鋼管　フランジ加工付	93.5m		
水中ケーブル	EVCT　□14.0㎟	207.0m		
水位ケーブル	VCIF	182.0m		
電極棒		2本		
水位測定管	VP20 L=4.0m	24本		
同ソケット	VP20	23個		
電・配電設備設置	15Kw　受電・配電設備(タイプⅡ)	1式		
送水工				
送水管設置	φ80A　L=9.0m 9.0	9m		
送水管設置	φ125A　L=1.0m 1.0	1m		
送水管継手	径違いソケット(80A-125A)	1個		
送水管継手	ストラブカップリング(125A)　グリップタイプ	1個		

新　潟　県　上　越　市

計　昇　総　括　表

仮設工における規格・数量は、他の設計図書に明示されていない限り、積算のための参考数量である。

名　称	実　施・元　設　計		変　更　設　計	
設備撤去				
ポンプ引上げ	ポンプ引上げ	90.8m		
井戸孔閉塞	豆砂利	8.3㎥		
設備撤去	制御盤撤去	1面		
	降雪感知器撤去	1台		
	その他金具等撤去	1式		
	受電･配電設備撤去	1式		
	設備等運搬	1式		
設備等処分	設備等処分	1式		
泥水処理				
泥水処分		67.7㎥		
泥水運搬		67.7㎥		
構造物撤去				
構造物取壊し	既設井戸マンホール(数量調書より)	1.5㎥		
揚水試験				
揚水試験報告書(2部)	1.0	1式		

新　潟　県　上　越　市

使　用　材　料　一　覧

項　　目	規　格　・　寸　法	単位	数量	備　　考
ポンプ据付(製作原価)				
水中ポンプ	φ80mm－7段－15kw	台	1.0	
組入制御盤(ﾀｲﾌﾟⅡ)	15kw 外気温(雪温)降水型	面	1.0	
さく井(さく井工)				
掘削径		mm	400.0	
掘削深度	粘性土	m	4.5	1.0+2.5+1.0
	砂・砂質土	m	24.0	8.0+16.0
	レキ質土・軟岩	m	109.5	5.0+5.5+3.5+19.0+15.0+6.0+15.5+22.0+4.0+10.0+4.0
	岩塊・玉石	m	10.0	10.0
さく井(材料)				
ケーシング	φ250(VPスリーブ付)	m	88.0	22本×4m/本
ストレーナ	φ250(KVSストレーナ)	m	60.0	15本×4m/本
豆砂利	6～10mm	m^3	12.0	148.0m×0.08m^3/m＝11.8m^3
コンダクターパイプ	φ500	m	10.0	
ポンプ据付 (材料)				
揚水管	亜鉛メッキ鋼管 80A×2.75m	m	93.50	フランジ加工
水中ケーブル	□14mm2(EVCT 3C)	m	207.0	(93.5m+10m)×2
水位ケーブル	0.75□ (VCTF 2C)	m	182.0	86.0m+96.0m
電極棒		本	2.0	(高水位、低水位)
水位測定管	VP20　長4.0m	本	24.0	93.5m/4m
〃	TSソケット20	個	23.0	

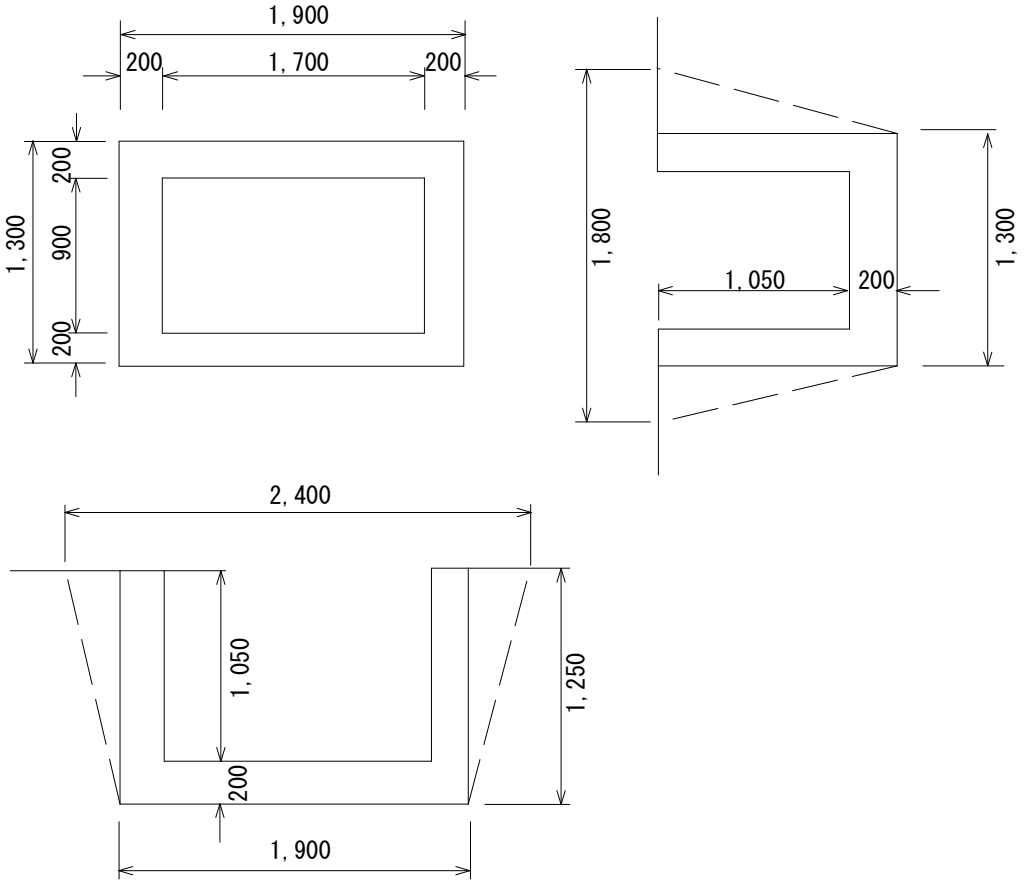
使　用　材　料　一　覧

項　　目	規　格　・　寸　法	単位	数量	備　　考
受電・配電設備				
受電・配電設備設置	15kw 受電・配電設備(タイプⅡ)	式	1.0	
ポンプ室据付				
プレキャストポンプ室	タイプⅡ	基	1.0	
マンホール蓋	重耐鉄蓋(車道用)φ600	枚	1.0	
基礎砕石（RC-40）	t=15cm	㎡	2.4	1.7m×1.4m
送水管据付				
送水管	消雪パイプ用炭素鋼鋼管80Ａ	m	9.0	白ねじ付
送水管	消雪パイプ用炭素鋼鋼管125Ａ	m	1.0	白ねじ付
継手	径違いソケット（80Ａ-125Ａ）	個	1.0	
継手	ストラブカップリング（125Ａ）	個	1.0	グリップタイプ
施設撤去				
ポンプ引上げ		m	90.8	
井戸孔閉塞	豆砂利	㎥	8.3	0.125×0.125×3.14×(170m-1.25m)＝8.3㎥
制御盤撤去		面	1.0	
降雪感知器撤去		台	1.0	
その他金具類撤去		式	1.0	
受電・配電設備撤去		式	1.0	
設備等運搬		式	1.0	
設備等処分		式	1.0	

使　用　材　料　一　覧

項　　目	規　格　・　寸　法	単位	数量	備　　考
泥水処理				
泥水処分		m^3	67.7	泥水処理計算書より
泥水運搬		m^3	67.7	泥水処理計算書より
揚水試験報告書				
揚水試験報告書	2部	式	1.0	

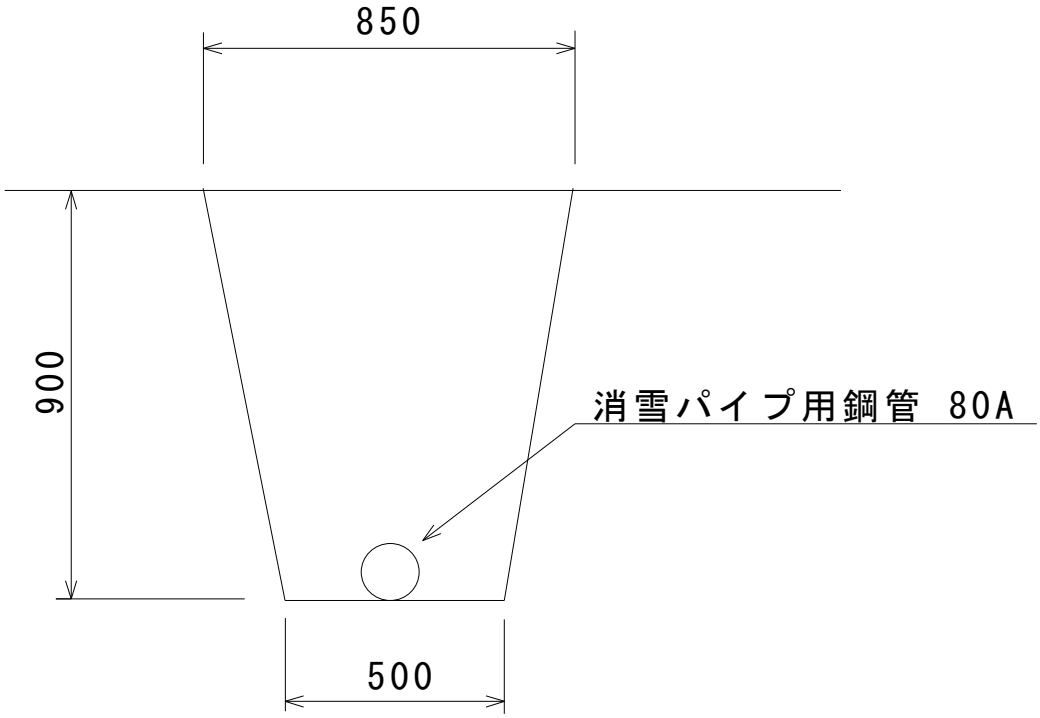
取壊し工：ｺﾝｸﾘｰﾄ取壊し　既設ポンプ室　数量調書



項　　目	計　算　式	体　積	
床堀	V=　(1.90×1.30＋2.40×1.80)÷2×1.25－(1.90×1.30×1.25)	1.16	m3
埋戻し	V=　(1.90×1.30＋2.40×1.80)÷2×1.25	4.24	m3
ｺﾝｸﾘｰﾄ取壊し	V=　1.90×1.30×1.25-1.70×0.90×1.05	1.50	m3
（無筋構造物）			

送水管工　数量調書

L=10.0m



項　　目	計　算　式	体 積	
床堀	V=　(0.85+0.50)÷2×0.90×10.0	6.08	m3
埋戻し	V=　(0.85+0.50)÷2×0.90×10.0	6.08	m3

送水管及び散水管継手数量表

項　　目	呼び径				備　　考
	65A	80A	100A	125A	
ねじ込み式可鍛鋳鉄製管継手 径違いソケット80-125A（黒ﾈｼﾞ付）				1	
ｽﾄﾗﾌﾞｶｯﾌﾟﾘﾝｸﾞｸﾞﾘｯﾌﾟﾀｲﾌﾟ(G型) 一般配管用(標準品)125A				1	

泥 水 処 理 計 算 書

泥水処理量の算定

$$V = Vd + Vg + Vs$$
$$= 33.46 + 12.46 + 21.78$$
$$= 67.7 \ m^3$$

Vd：掘削による泥水量（㎥）

$$Vd = \frac{\pi \times D_1^2 \times H \times k_1}{4}$$
$$= \frac{3.14 \times 0.4^2 \times 148 \times 1.8}{4}$$
$$= 33.46 \ m^3$$

Vg：ケーシング、砂利充填による泥水量（㎥）

$$Vg = \frac{\pi \times (D_1^2 + D_2^2) \times H \times k_2}{4}$$
$$= \frac{3.14 \times (0.4^2 - 0.25^2) \times 148 \times (1.1)}{4}$$
$$= 12.46 \ m^3$$

Vs：孔内洗浄による泥水量（㎥）

$$Vs = \frac{\pi \times D_2^2 \times H \times k_3}{4}$$
$$= \frac{3.14 \times 0.25^2 \times 148 \times 3.0}{4}$$
$$= 21.78 \ m^3$$

D_1	:	ビット径（m）	0.4	m
D_2	:	ケーシング径（m）	0.25	m
H	:	深度（m）	148	m
k1	:	体積増加係数	1.8	
k2	:	砂利充填時の割増率	1.1	
k3	:	洗浄時にストレーナー外周の泥壁から溶解してくる泥水量を加算した係数	3.0	