数　量　総　括　表

レベル2・3 工種・種別	レベル4 細別	レベル5 規格	単位	数　量	計上数量	備　　考
道路土工						
掘削工						
	掘削	土砂,ｵｰﾌﾟﾝ	m^3	7.5	8	
路床盛土工						
	路床盛土	W＜2.5m	m^3	24.8	20	
		4.0m＜W	m^3	34.1	30	
路体盛土工						
	路体盛土	W＜2.5m	m^3	14.8	10	
残土処理工	土砂等運搬	土砂	m3	123.7	120	
	残土等処分	土砂	m3	123.7	120	
浅層混合処理工						
安定処理	バックホウ　構造物基礎	1mを超え2m以下	m2	56.3	56	
帯鋼補強土壁工						
作業土工						
	床掘り	土砂,標準	m3	766.7	770	
	埋戻し	1m以上4.0m未満	m3	80.6	80	
帯鋼補強土壁工						
	補強土壁基礎	18-8-40BB W/C≦60%	m	29.4	29	
	補強土壁基礎（段差部）	18-8-40BB W/C≦60%	箇所	1.0	1	
	補強土壁壁面材組立・設置	帯鋼補強土壁	m2	106.2	106	
	補強材取付	帯鋼補強土壁	m	1063.5	1064	
	まき出し･敷均し,締固め	帯鋼補強土壁	m3	453.1	450	
	笠ｺﾝｸﾘｰﾄ	24-12-25BB W/C≦60%	m	29.4	29	
	背面砕石	再生ｸﾗｯｼｬﾗﾝ RC-40	m3	42.5	40	壁面排水層
	基盤排水層	再生ｸﾗｯｼｬﾗﾝ RC-40	m3	50.7	50	
	吸出し防止材	t=2.1mm	m2	84.8	80	
	地下排水	高密度ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管 (有孔φ200)	m	40.6	41	

数　量　総　括　表

レベル2・3 工種・種別	レベル4 細別	レベル5 規格	単位	数　量	計上数量	備　　考
	暗渠排水材	300*50以上	m	13.1	13	
	目地工	瀝青繊維質 t=20mm	m2	0.6	1	
	小口止め工	18-8-40BB,W/C≦60%	m3	4.6	5	
排水構造物						
側溝工	アスカーブ	195cm2以上215cm2未満	m	29.9	30	
舗装工						
アスファルト舗装	車道舗装					
	下層路盤	再生ｸﾗｯｼｬｰﾗﾝ RC-40 t=19cm	m^2	217.0	217	
	上層路盤	粒度調整砕石 M-40 t=15cm	m^2	217.0	217	
	表層	再生密粒度アスコン 20F t=5cm	m^2	217.0	217	
防護柵工						
路側防護柵工	ガードケーブル		式	1.0	1	
防護柵基礎工	プレキャスト防護柵基礎	B1100×H480	m	29.4	29	
区画線工						
区画線工	車道外側線	白、実線、15ｃｍ	m	64.4	64	
構造物撤去工						
構造物取壊し工						
コンクリート取り壊し	構造物とりこわし	無筋構造物	m3	91.1	91	
舗装版取り壊し	舗装版切断	As舗装厚 t=5cm	m	14.7	15	
	舗装版破砕	As舗装厚 t=5cm	m2	161.7	160	
運搬処理工			式	1.0		
	殻運搬	無筋ｺﾝｸﾘｰﾄ	m3	91.1	91	
		As舗装版	m3	8.7	9	
	殻処分	無筋ｺﾝｸﾘｰﾄ	m3	91.1	91	
		アスファルト塊	m3	8.7	9	

数　量　総　括　表

レベル2・3	レベル4	レベル5	単位	数　量	計上数量	備　　考
工種・種別	細別	規格				
雑工						
既設法枠工撤去・復旧	吹付法枠工	200*200　50m未満	m	7.6	8	
	ラス張り工	100m2未満　法面清掃有	m2	5.4	5	
	モルタル吹付工	10cm　100m2未満 枠内　有	m2	3.9	4	
	水切りモルタル		m3	0.1	0.1	
既設L型擁壁撤去・復旧	床掘り	土砂　標準	m3	37.6	40	
	埋戻し	最大埋戻幅1m以上4m未満	m3	31.1	30	
	プレキャスト擁壁設置	2.0mを超え3.5m以下 基礎砕石有　均しｺﾝｸﾘｰﾄ有	m	3.3	3	
既存ブロック積撤去・復旧	床掘り	土砂　標準	m3	16.2	20	
	埋戻し	最大埋戻幅1m以上4m未満	m3	1.8	2	
	間知ブロック積		m2	8.9	9	
	胴込・裏込ｺﾝｸﾘｰﾄ	間知ブロック 18-8-40（高炉）	m3	3.3	3	
	胴込・裏込材（砕石）	間知	m3	3.1	3	
	現場打天端ｺﾝｸﾘｰﾄ	18-8-25（高炉） 一般養生	m3	0.4	1	

項　目	計　算　式	単位	数量
掘削工			
掘削	土砂、オープン		
	V=　7.5	m3	7.5
	6号箇所(13)__帯鋼補強土壁__数量計算書　土工より		
床掘り	V=　766.7	m3	766.7
	6号箇所(13)__帯鋼補強土壁__数量計算書_雑工　土工より		
床掘り（雑工）	V=　53.8	m3	53.8
路床盛土工			
路床盛土	2.5m未満		
	土工計算書より		
	V=　24.8	m3	24.8
	4.0以上		
	土工計算書より		
	V=　34.1	m3	34.1
		計	58.9
路体盛土工			
路体盛土	2.5m未満		
	土工計算書より		
	V=　14.8	m3	14.8
	6号箇所(13)__帯鋼補強土壁__数量計算書　土工より		
補強土壁内盛土	V=　453.1	m3	453.1
埋戻し	最大埋戻幅1m以上4m未満		
	V=　80.6	m3	80.6
	6号箇所(13)__帯鋼補強土壁__数量計算書_雑工　土工より		
埋戻し（雑工）	V=　32.9	m3	32.9
残土処理工			
	土砂		
	V= (7.5 (掘削) + 766.7 (床掘（帯鋼）) + 53.8) (床掘(雑工)) − (14.8 (路体盛土) + 58.9 (路床盛土) + 453.1 (補強土壁内盛土) + 80.6 (路床盛土) + 32.9) (埋戻し(雑工)) × 1.1 (締固め変化率)		
	= 123.7	m3	123.7

土　工　計　算　書

測　　点		距　離	オープン掘削									摘　　要
			断面積	平均断面	土　　量	断面積	平均断面	土　　量	断面積	平均断面	土　　量	
NO.	111.500		0.5									
NO.	117.900	6.4	0.3	0.40	2.6							
NO.	120.600	2.7	0.1	0.20	0.5							
NO.	134.500	13.9	0.1	0.10	1.4							
NO.	142.000	7.5	0.7	0.40	3.0							
合　　計		30.5			7.5							

土　工　計　算　書

測　　点	距　離	路床盛土 W<2.5m			路床盛土 2.5m≦W<4.0m			路床盛土 4.0m<W			摘　要
		断面積	平均断面	土　量	断面積	平均断面	土　量	断面積	平均断面	土　量	
NO. 0 + 111.500		1.2			0.0			2.0			
NO. 0 + 117.900	6.4	1.2	1.20	7.7	0.0	0.00	0.0	1.1	1.55	9.9	
NO. 0 + 120.600	2.7	1.0	1.10	3.0	0.0	0.00	0.0	1.0	1.05	2.8	
NO. 0 + 134.500	13.9	0.6	0.80	11.1	0.0	0.00	0.0	1.0	1.00	13.9	
NO. 0 + 142.000	7.5	0.2	0.40	3.0	0.0	0.00	0.0	1.0	1.00	7.5	
合　　計	30.5			24.8			-			34.1	

土　工　計　算　書

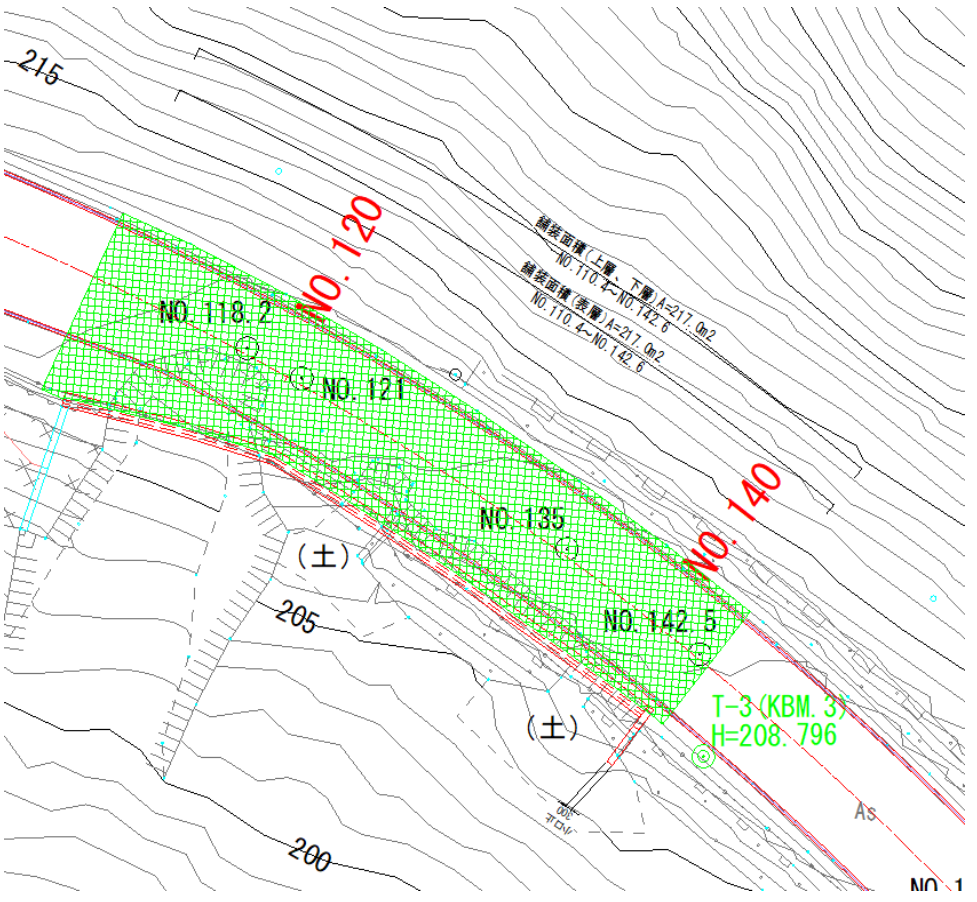
測　　点	距　離	路体盛土 W<2.5m			路体盛土 2.5m≦W<4.0m			路体盛土 4.0m<W			摘　要
		断面積	平均断面	土　量	断面積	平均断面	土　量	断面積	平均断面	土　量	
NO. 0 + 111.500		1.0			0.0			0.0			
NO. 0 + 117.900	6.4	0.6	0.80	5.1	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0	
NO. 0 + 120.600	2.7	0.5	0.55	1.5	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0	
NO. 0 + 134.500	13.9	0.4	0.45	6.3	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0	
NO. 0 + 142.000	7.5	0.1	0.25	1.9	0.0	0.00	0.0	0.0	0.00	0.0	
合　　計	30.5			14.8			-			-	

排水構造物施設工　　延長調書

アスカーブ

左　側　測　点	延　長	右　側　測　点	延　長
		NO.　0 + 111.5 ～　NO.　0 + 141.9	29.9
小　計	－	小　計	29.9
左　右　合　計　延　長			29.9

項　目	計　算　式	単位	数量
舗　装　工			
	車道舗装		
表層	【再生密粒度アスコン20F, t=5cm】		
	根拠図より　　A1=　217.0　m2		
上層路盤	【粒調砕石(M-40), t=15cm】		
	根拠図より　　A1=　217.0　m2		
下層路盤	【再生砕石(RC-40), t=19cm】		
	根拠図より　　A1=　217.0　m2		
	根拠図		



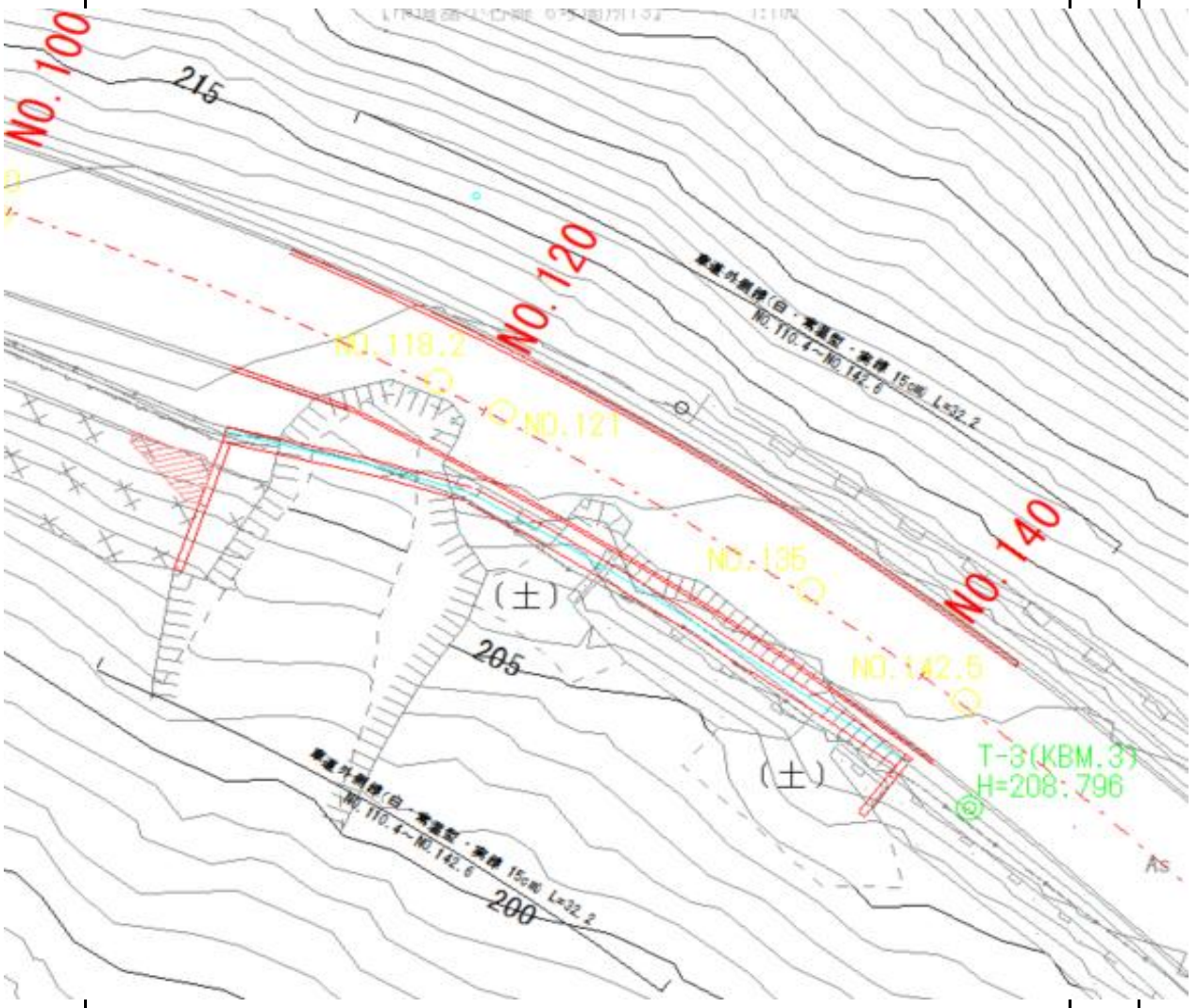
防護柵工　　延長調書

ガードケーブル　Gc-C-4B

左　側　測　点	延　長	右　側　測　点	延　長
NO.　0 + 108.0 ～　NO.　0 + 146.5	37.7		
中間支柱　N=37.7/4＝9本			
ケーブル設置は一連で行う。中間支柱設置後は安全対策を行うこと。			
小　計	37.7	小　計	－
左　右　合　計　延　長			37.7

区画線工内訳書

項　目	計　　算　　式		単位	数　量
区画線	（区画線平面図参照）			
	【車道外側線、白、実線、15cm】			
	NO.110.4～NO.142.6(L)	L1= 32.2 m		
	NO.110.4～NO.142.6(R)	L2= 32.2 m		
		ΣL= 64.4 m		



重量計算書

無筋

・既設ブロック積擁壁

NO.126.8～NO.137.6　　L=　10.1 m
　　A=　6.5 m2

NO.139.2～NO.141.9　　L=　2.6 m
　　A=　1.3 m2

V1=　6.5 m2 ×　10.1 m　=　65.7 m3

V2=　1.3 m2 ×　2.6 m　=　3.4 m3

・ガードケーブル端部基礎

図集より　参考体積1.8m3(1箇所当たり)　1.8 m^3

Σ V=　70.9 m3　70.9 m3

コンクリート処分量計算書

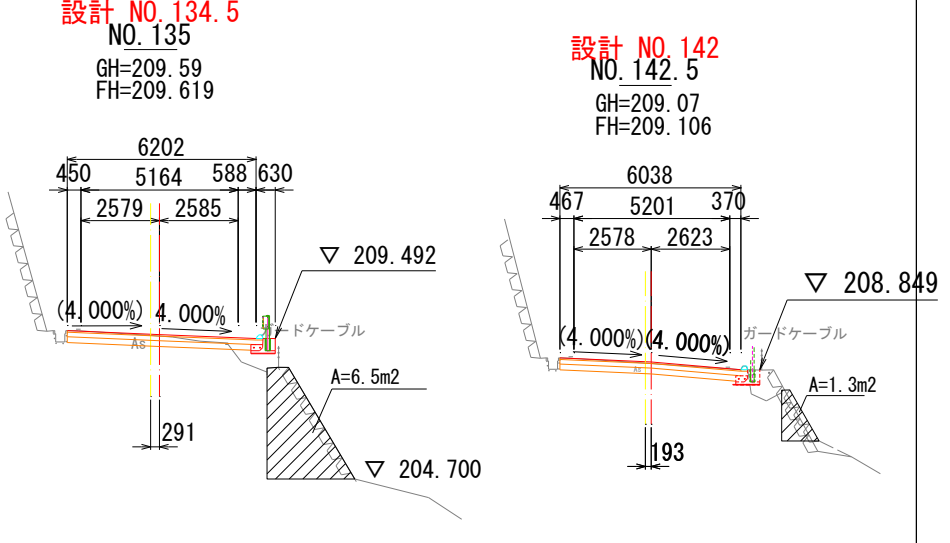
(無筋)

・コンクリート取壊し・運搬

V=　70.9　＝　70.9 m^3

・ｺﾝｸﾘｰﾄｶﾞﾗ処分量(参考)

W=　70.9 m3 ×　2.350 (t/m^3)　＝　167 t



コンクリート処分量　合計

雑工数量計算書より

(無筋)

・コンクリート取壊し

V=　70.9 m3 +　20.2 m3　＝　91.1 m^3

本工　雑工

・ｺﾝｸﾘｰﾄｶﾞﾗ処分量(参考)

W=　167 t　+　48 t　＝　215 t

本工　雑工

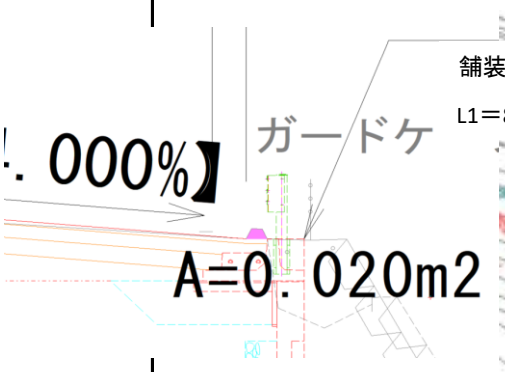
道路付属施設撤去工　　延長調書

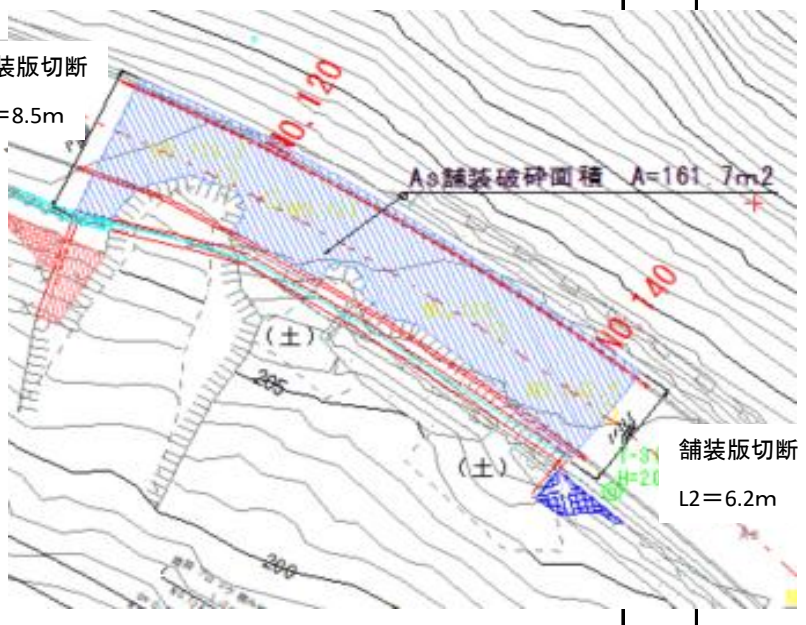
アスカーブ

左　側　測　点	延　長	右　側　測　点	延　長
		NO.　0 + 111.5 ～　NO.　0 + 141.9	29.9
小　計	－	小　計	29.9
左　右　合　計　延　長			29.9

構造物撤去工内訳書

項　目	計　　算　　式				単位	数　量
舗装版						
破砕						
	【As舗装破砕】					
	平面図より					
	・表層工					
	A=	=	161.7	m^2	m^2	161.7
切断	撤去平面図より					
	L= 8.5 + 6.2	=	14.7	m	m	14.7
アスファルト						
ガラ処分	車道舗装撤去分					
	車道舗装(ｱｽﾌｧﾙﾄ)取壊しより	=	161.7	m^2		
		ΣA=	161.7	m^2		
	V1= 161.7 × 0.050 (舗装厚 t=5cm)	=	8.1	m^3		
	V2= 0.020 × 0.000	=	0.0	m^3		
		ΣA =	8.1	m^3		8.1
	車道舗装撤去分(参考)					
	W= 8.1 × 2.35 (t/m^3) ×1.08 ≒ 21 ＝ 21 t (転圧減量)					





帯鋼補強土壁工数量総括表

【6号箇所⑬】

工　　種		規　　格	単位	数　　量	備　　考
帯鋼補強土壁面積			m2	106.23	
帯鋼補強土盛土延長			m	29.404	
帯鋼補強土最高壁高			m	3.730	
帯鋼補強土補強材総延長			m	1,063.500	
まき出し･敷均し・締固め工			m3	453.100	
かさｺﾝｸﾘｰﾄ工	設置延長		m	29.40	
	ｺﾝｸﾘｰﾄ	24-12-40BB,W/C≦55%	m3	8.40	
	型　　枠		m2	55.90	
	鉄　　筋	SD345	kg	524.0	
	目　地　材	t=20mm	m2	3.10	
	足　場　工	ｷｬｯﾄｳｫｰｸ	m	29.00	
基礎工	設置延長		m	29.40	
	ｺﾝｸﾘｰﾄ	18-8-40BB,W/C≦60%	m3	2.35	10ｍあたり0.8m3
	型　　枠		m2	11.91	10ｍあたり4m2
	さ し 筋	D13,SD345	kg	15.6	10ｍあたり5.3ｋｇ
基礎工 (段差部)	ｺﾝｸﾘｰﾄ	18-8-40BB,W/C≦60%	m3	0.09	
	型　　枠		m2	0.73	
ﾌﾟﾚｷｬｽﾄ 防護柵基礎工	ﾌﾟﾚｷｬｽﾄ 防護柵基礎延長		m	29.4	
	ﾌﾟﾚｷｬｽﾄ 防護柵基礎		個	15	
	均しｺﾝｸﾘｰﾄ（ｔ＝10ｃｍ）	18-8-40BB,W/C≦60%	m2	24.98	10ｍあたり8.5m2
	型　　枠		m2	3.73	10m2あたり1.2m2
	基礎砕石		m3	19.04	10ｍあたり4.5m3
	ゴムプレート	t=10mm	m2	8.82	形状:10×300×1000 使用数量30枚 10ｍあたりの使用量10枚
	発泡スチロール	b=50mm	m3	0.74	形状:50×500×1000 使用数量30枚 10ｍあたりの使用量10枚
土　工	補強土壁内盛土		m3	453.1	まき出し･敷均し・締固め工で計上
	床掘		m3	766.7	
	埋戻し(最大埋戻幅1m以上4m未満)		m3	80.6	
	浅層混合処理	quck=550kN/m2	m3	112.5	
			m2	56.3	改良深さ2.0mでの換算面積
		セメント系固化材	kg	6,750.0	固化材添加量 60kg/m3
			100m2当り使用量=6750/56.3×100=11,990kg/100m2		
	背面砕石	RC-40	m3	42.5	壁面排水層
基盤排水工	砕　　石	RC-40	m3	50.7	
	吸出防止材	長繊維ﾎﾟﾘｴｽﾃﾙ系 不織布t=2.1mm	m2	84.80	
地下排水工	排　水　管	φ200	m	40.60	有孔管 10ｍあたり10m
	フィルター材	S-30	m3	11.92	4号砕石 10ｍあたり2.9m3
	不　織　布	長繊維ﾎﾟﾘｴｽﾃﾙ系 不織布t=2.0mm	m2	98.17	10mあたり24.2m2
	暗渠排水材	300×50以上	m	13.1	
目地工	目地材	瀝青繊維質 t=20mm	m2	0.58	
小口止め工	ｺﾝｸﾘｰﾄ	18-8-40BB,W/C≦60%	m3	4.60	
	型　　枠		m2	19.80	小口止コンクリートで計上

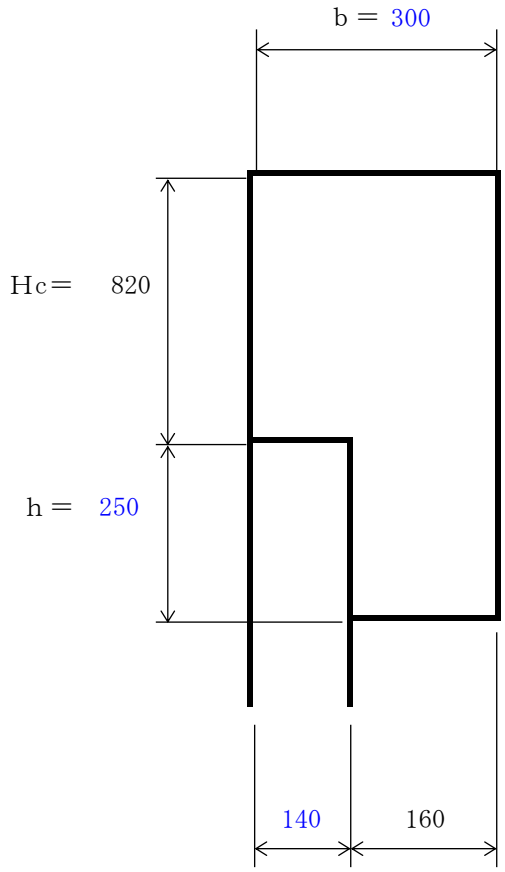
帯鋼補強土壁工法　材料表

【6号箇所⑬】　　（薄型：t=140 ｼﾝｸﾞﾙｺﾈｸﾃｨﾌﾞ）

名　称	記　号	形　状　・　寸　法	単位	数　量	面積計算	備　考
ｺﾝｸﾘｰﾄｽｷﾝ	F　6	1.50 × 1.50 ＝ 2.2500 ㎡	枚	17	38.250	
	FL　6	1.35 × 1.50 ＝ 2.0250 〃	〃	2	4.050	
	FR　6	1.35 × 1.50 ＝ 2.0250 〃	〃	2	4.050	
	FS　6	1.50 × 1.48 ＝ 2.2200 〃	〃	6	13.320	さし筋 b=300
	FLS　6	1.35 × 1.48 ＝ 1.9980 〃	〃	1	1.998	さし筋 b=300
	FRS　6	1.35 × 1.48 ＝ 1.9980 〃	〃	1	1.998	さし筋 b=300
	H　3	1.50 × 0.75 ＝ 1.1250 〃	〃	6	6.750	
	HL　3	1.35 × 0.75 ＝ 1.0125 〃	〃	1	1.013	
	HR　3	1.35 × 0.75 ＝ 1.0125 〃	〃	2	2.025	
	HS　3	1.50 × 0.73 ＝ 1.0950 〃	〃	6	6.570	さし筋 b=300
	HLS　3	1.35 × 0.73 ＝ 0.9855 〃	〃	1	0.986	さし筋 b=300
	HRS　3	1.35 × 0.73 ＝ 0.9855 〃	〃	2	1.971	さし筋 b=300
孔あきｽｷﾝ	FO　6	1.50 × 1.50 ＝ 2.2500 ㎡	枚	2	4.500	φ250
	FLO　6	1.35 × 1.50 ＝ 2.0250 〃	〃	1	2.025	φ250
異形ｽｷﾝ	FRE　6	1.28 × 1.50 ＝ 1.9200 ㎡	枚	1	1.920	
	FRES　6	1.28 × 1.48 ＝ 1.8944 〃	〃	1	1.894	さし筋 b=300
	HRE　3	1.28 × 0.75 ＝ 0.9600 〃	〃	1	0.960	
	FLE　4	0.93 × 1.50 ＝ 1.3950 〃	〃	1	1.395	
	FLES　4	0.93 × 1.48 ＝ 1.3764 〃	〃	1	1.376	さし筋 b=300
	HLE　2	0.93 × 0.75 ＝ 0.6975 〃	〃	1	0.698	
ﾏﾙﾁｺｰﾅｰｽｷﾝ	FCFL　4	0.833 × 1.50 ＝ 1.2495 ㎡	枚	2	2.499	θ＝ 193 °
	FCFR　4	0.833 × 1.50 ＝ 1.2495 〃	〃	1	1.250	θ＝ 193 °
	FCFSR　4	0.833 × 1.48 ＝ 1.2328 〃	〃	1	1.233	θ＝ 193 °
	FCHR　2	0.833 × 0.75 ＝ 0.6248 〃	〃	1	0.625	θ＝ 193 °
	FCHSL　2	0.833 × 0.73 ＝ 0.6081 〃	〃	1	0.608	θ＝ 193 °
ｺｰﾅｰｽｷﾝ	CF　2	0.305 × 1.50 ＝ 0.4575 ㎡	枚	2	0.915	θ＝180° S
	CHS　1	0.305 × 0.73 ＝ 0.2227 〃	〃	1	0.223	θ＝180° S
	CF　2	0.303 × 1.50 ＝ 0.4545 〃	〃	2	0.909	θ＝183° S
	CHS　1	0.303 × 0.73 ＝ 0.2212 〃	〃	1	0.221	θ＝183° S
				計	106.23	
ｽﾄﾘｯﾌﾟ	PL (SS400)	80 × 4.0 × 4,000	本	117		
		〃 3,500	〃	65		
		〃 3,000	〃	71		
		〃 2,500	〃	62		
	総延長		m	1,063.50		
ｺﾈｸﾃｨﾌﾞｽﾄﾘｯﾌﾟ	PL	60 × 6.0 × 570	本	14		
ﾎﾞﾙﾄ･ﾅｯﾄ		M12 × 40	個	630		
水平目地材		85 × 20 × 600	枚	86		
透水防砂材		420 × 4	m	86.5		

公称壁面積	106.23	㎡
壁　高	3.730	m
施工延長	29.404	m

かさコンクリート



かさコンクリート延長	29.384 m		
目地材	タイプ	設置箇所	高さ(Hc)
	t ＝20㎜	11 ヶ所	0.820 m
型枠	左端部		高さ(Hc') 1.143 m
鉄筋	1.0m3 当り鉄筋重量		62.4 kg

・コンクリート (0.820 × 0.300 ＋ 0.250 × 0.160)× 29.384 ＝ 8.4 m3

・型　枠 (0.820 × 2 ＋ 0.250)× 29.384
＋ 1.143 × 0.300 ＋ 0.250 × 0.160 ＝ 55.9 m2

・鉄　筋 (62.4 kg/m3)
8.40 m3 × 62.4 kg/m3 ＝ 524 kg

・目地材 【t ＝20㎜】 設置箇所
(0.820 × 0.300 ＋ 0.250 × 0.160)× 11 ＝ 3.1 m2

・足場工 キャットウォーク
＝ 29 m

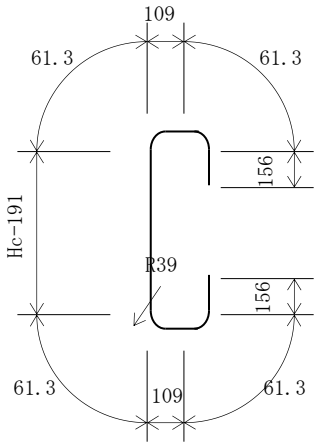
鉄筋質量表（３ｍ当り）　b＝ 300

記号	径	長さ (m)	本数	単位質量 (kg)	１本当り 質量(kg)	質　量 (kg)	適　要
①	D13	1.405	11	0.995	1.40	15.4	
②	D13	1.167	11	0.995	1.16	12.8	
③	D13	2.840	9	0.995	2.83	25.5	
計						53.7	

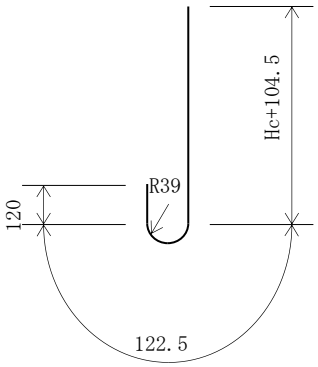
かさｺﾝｸﾘｰﾄ高さ	Hc＝	0.820 m	幅	b1＝	0.300 m
３ｍ当りかさｺﾝｸﾘｰﾄ量	V＝	0.86 m3	かぶり	t1＝	0.250 m
３ｍ当り鉄筋量	W＝	53.7 kg	背面幅	b2＝	0.160 m
１m3当り鉄筋量	W／V＝	62.4 kg	ｽｷﾝ厚	t2＝	0.140 m

鉄　筋　加　工　図

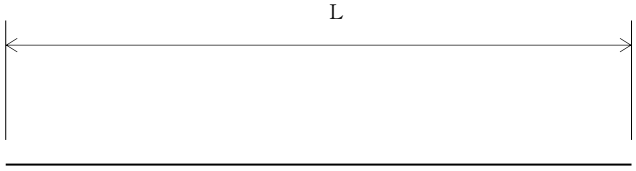
① D13－ 1405



② D13－ 1167



③ D13－ 2840



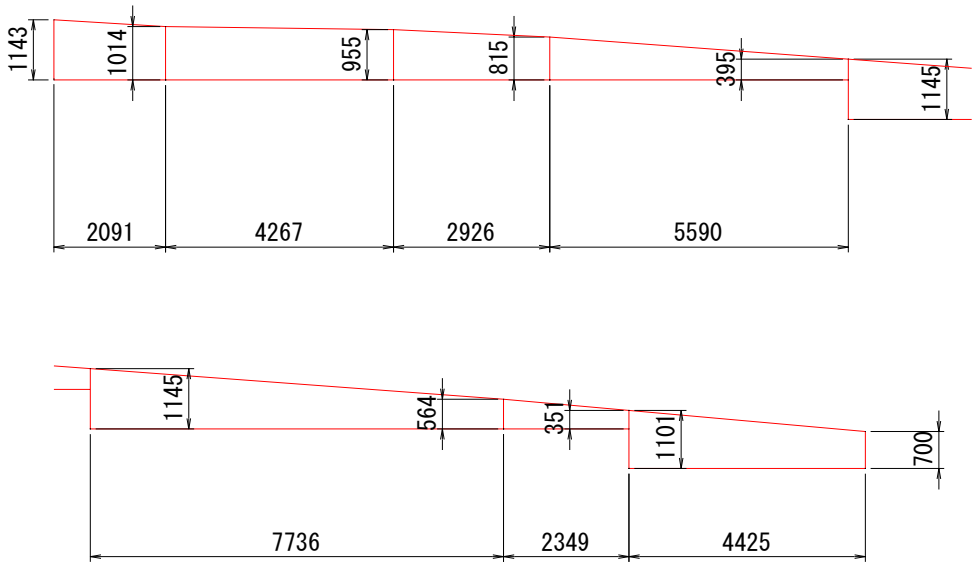
かさコンクリート平均高（加重平均高）

（ n ）			（H１）		（H２）		（L）		（A）
A 1	＝	1／2	× (	1.143	＋ 1.014)	×	2.091	＝	2.255 m2
A 2	＝	1／2	× (	1.014	＋ 0.955)	×	4.267	＝	4.201 m2
A 3	＝	1／2	× (	0.955	＋ 0.815)	×	2.926	＝	2.590 m2
A 4	＝	1／2	× (	0.815	＋ 0.395)	×	5.590	＝	3.382 m2
A 5	＝	1／2	× (	1.145	＋ 0.564)	×	7.736	＝	6.610 m2
A 6	＝	1／2	× (	0.564	＋ 0.351)	×	2.349	＝	1.075 m2
A 7	＝	1／2	× (	1.101	＋ 0.700)	×	4.425	＝	3.985 m2
					合 計		29.384 m		24.098 m2

・ 加重平均高

Hc ＝ ΣA ／ ΣL ＝ 0.820 m

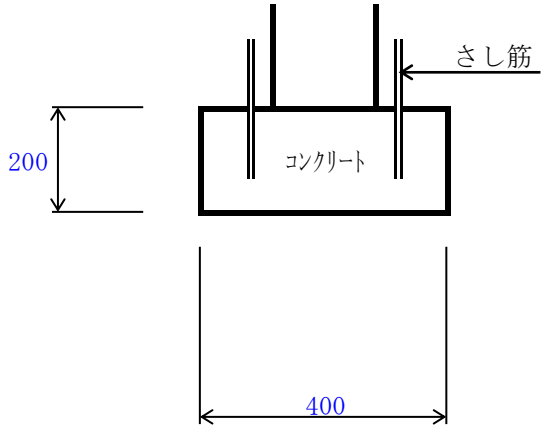
かさコンクリート加重平均高根拠図



基礎形状－ 400×200

	コンクリート	型　　枠	さ　し　筋	
標準部	2.35 m3	11.91 m2	15.6 k g	
段上り部	0.09	0.73		
合　計	2.44 m3	12.64 m2	15.6 k g	

基礎コンクリート（標準部）



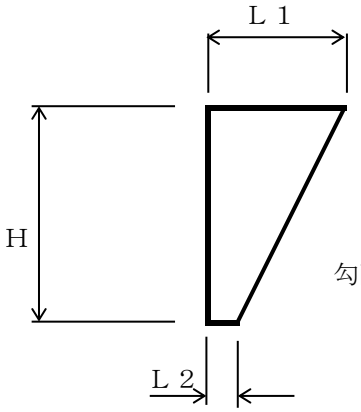
基礎工総延長 コンクリート延長	L= 29.384 m
端部型枠数	2 ヶ所
さし筋間隔 (2-D13×200)	0.750 m

コンクリート　0.200 × 0.400 × 29.384 ＝ 2.35 m3
10mあたり　0.200 × 0.400 × 10.000 ＝ 0.80 ≒ 0.8

型　　枠　0.200 × 29.384 × 2 ヶ所
＋　0.200 × 0.400 × 2 ヶ所 ＝ 11.91 m2
10mあたり　0.200 × 10.000 × 2 ヶ所 ＝ 4.00 ≒ 4.0

さ　し　筋　29.384 ／ 0.750 × 0.398 ＝ 15.6 kg
（さし筋１箇所当り重量：単位体積重量0.995 × 0.200 × ｺﾝｸﾘｰﾄｽｷﾝ前後2箇所 ＝ 0.398 kg）
10mあたり　10.000 ／ 0.750 × 0.398 ＝ 5.3 kg

基礎コンクリート（段上り部）



勾配 1：0.5

高さ（H）	数量（箇所）	勾配（n）	（Ｌ１）	（Ｌ２）		
0.750	1	0.5	0.475	0.100		

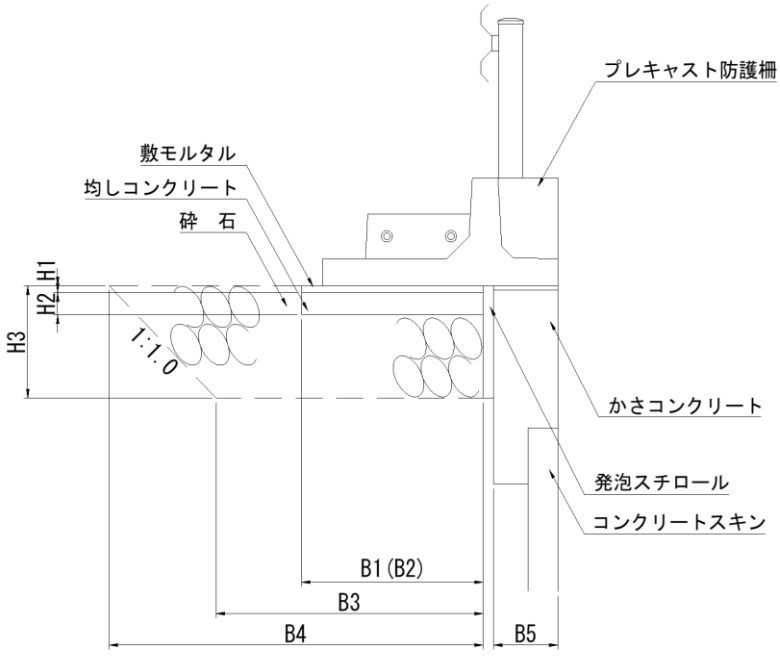
基礎コンクリートの幅　Ｂ１　0.400　m

H＝　0.750 m

・コンクリート　1/2×（ 0.475 ＋ 0.100 ）× 0.750
× 0.400 × 1 ヶ所 ＝ 0.09 ≒ 0.1 m3

・型　　枠　(1/2×（ 0.475 ＋ 0.100 ）× 0.750 × 2
＋ 0.400 × 0.750 ）× 1 ヶ所 ＝ 0.73
≒ 0.7 m2

ﾌﾟﾚｷｬｽﾄ防護柵基礎工



縦　断　延　長	L ＝	29.384	m
敷ﾓﾙﾀﾙ幅	B1＝	0.850	m
敷ﾓﾙﾀﾙ厚さ	H1＝	0.020	m
均しｺﾝｸﾘｰﾄ幅	B2＝	0.850	m
均しｺﾝｸﾘｰﾄ厚さ	H2＝	0.100	m
砕　石　厚　さ	H3＝	0.500	m
砕　石　幅(下部)	B3＝	1.250	m
砕　石　幅(上部)	B4＝	1.750	m
かさｺﾝｸﾘｰﾄ幅	B5＝	0.300	m

・ﾌﾟﾚｷｬｽﾄ防護柵基礎

	H0.480	B1.100	L2.000	＝	12 個
	H0.480	B1.100	L1.834	＝	1 個
	H0.480	B1.100	L1.782	＝	1 個
	H0.480	B1.100	L1.768	＝	1 個
合計				＝	15 個

・均しｺﾝｸﾘｰﾄ（10ｃｍ）＝ 0.850 × 29.384

＝ 24.976 ＝ 24.98 m2

（10mあたり）＝ 0.850 × 10.000

＝ 8.500 ＝ 8.5 m2

・均しコンクリート型枠 ＝（ 0.120 × 29.384 ）× 1 ヶ所

＋（ 0.120 × 0.850 ）× 2 ヶ所

＝ 3.730 ＝ 3.73 m2

（10mあたり）＝（ 0.120 × 10.000 ）× 1 ヶ所

＝ 1.200 ＝ 1.2 m2

・基礎砕石体積 ＝（ 1/2 ×（ 1.750 ＋ 1.250 ）× 0.500 ）× 29.384

－（ 0.850 × 0.020 × 29.384 ）

－（ 0.850 × 0.100 × 29.384 ）

＝ 19.041 ＝ 19.04 m3

（10mあたり）＝（ 1/2 ×（ 1.750 ＋ 1.250 ）× 0.500 ）× 10.000

－（ 0.850 × 0.020 × 29.384 ）

－（ 0.850 × 0.100 × 29.384 ）

＝ 4.503 ＝ 4.5 m3

・ゴムプレート ＝ 0.300 × 29.384

（t=10mm）＝ 8.815 ＝ 8.82 m2

ゴムプレート枚数 （10*300*1000） 29.38 ≒ 30枚

（10mあたり） 10.00 ≒ 10枚

・発泡ｽﾁﾛｰﾙ ＝ 0.500 × 0.050 × 29.384

（b=50mm）＝ 0.735 ＝ 0.74 m3

発砲スチロール枚数 （10*300*1000） 29.38 ≒ 30枚

（10mあたり） 10.00 ≒ 10枚

土　工

補強土壁内盛土(まき出し･敷均し,締固め)

測　点	単距離	断面積	平均断面積	土量	摘　要
NO.111.5		16.70			
NO.117.9	6.400	15.97	16.34	104.6	
NO.120.6	2.700	15.43	15.70	42.4	
NO.134.5	13.900	14.47	14.95	207.8	
NO.141.9	7.400	12.08	13.28	98.3	NO.142
			合計	453.1 m3	

床掘

測　点	単距離	断面積	平均断面積	土量	摘　要
NO.111.5		34.06			
NO.117.9	6.400	13.85	23.96	153.3	
NO.120.6	2.700	28.29	21.07	56.9	
NO.134.5	13.900	25.41	26.85	373.2	
NO.141.9	7.400	24.13	24.77	183.3	NO.142
			合計	766.7 m3	

埋戻し(最大埋戻幅 1m以上4m未満)

測　点	単距離	断面積	平均断面積	土量	摘　要
NO.111.5		4.52			
NO.117.9	6.400	1.75	3.14	20.1	
NO.120.6	2.700	1.76	1.76	4.8	
NO.134.5	13.900	2.65	2.21	30.7	
NO.141.9	7.400	4.10	3.38	25.0	NO.142
			合計	80.6 m3	

浅層混合処理

測　点	単距離	断面積	平均断面積	土量	摘　要
NO.111.5		4.81			
NO.117.9	6.400	3.41	4.11	26.3	
NO.120.6	2.700	2.53	2.97	8.0	
NO.134.5	13.900	3.71	3.12	43.4	
NO.141.9	7.400	5.69	4.70	34.8	NO.142
			合計	112.5 m3	
			面積換算 (/2m)	56.25 m2	

浅層混合処理工の固化材添加量

１．設計基準強度（現場必要一軸圧縮強度）

設計基準強度は擁壁底面に作用する地盤反力度に支持力安全率を考慮し下記の値とする。

設計基準強度：quck＝　　550 kN/m2　　(180.782× 3)

２．現場／室内　強度比

室内配合試験で得られた強度と現場で混合した改良土の強度は、
一般的に混合条件，養生条件等の違いにより一致しない。
　よって，以下の関係式より、室内目標強度を算出する。

quck=　(0.3～0.7)×qul　　(セメント系固化材による地盤改良マニュアル 第4版　P.111)
ここに、 qul：　室内配合試験における改良土の一軸圧縮強さの平均値

表-4.1　浅層改良の場合の（現場/室内）強さ比の一例

固化材の混合方式	改良の対象	施工機械	(現場/室内)強さ比
粉体	軟弱土	スタビライザ	0.5～0.8
		バックホウ	0.3～0.7
	ヘドロ 高含水有機質土	クラムシェル バックホウ	0.2～0.5
スラリー	軟弱土	スタビライザ バックホウ	0.5～0.8 0.4～0.7
	ヘドロ 高含水有機質土	処理船 泥上作業車 クラムシェル・バックホウ	0.5～0.8 0.3～0.7 0.3～0.6

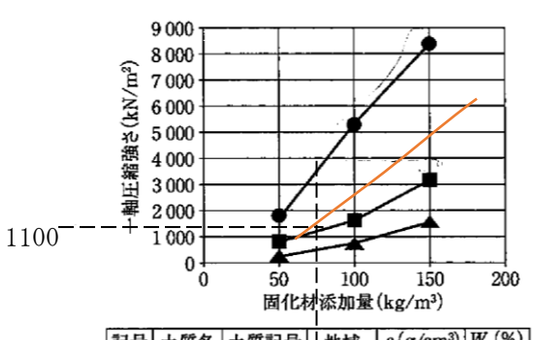
注）締固めを行う場合も含む。
1980～1985年までのセメント協会調査データ。

３．室内配合試験強度

室内配合試験強度：qul=　quck　／　0.5　　(0.3～0.7の平均値)
=　550　／　0.5
=　1100 kN/m2

４．現場添加量

設計強度に必要な固化材の添加量を，「セメント系固化材による地盤改良マニュアル 第4版」P.99の表を参考に算出する。



記号	土質名	土質記号	地域	ρ_t(g/cm³)	W_n(%)
■	砂質土	SM	千葉県	1.776	32.8
▲	砂質土	SM	茨城県	1.935	28.4
●	砂質土	SM	静岡県	1.982	15.6

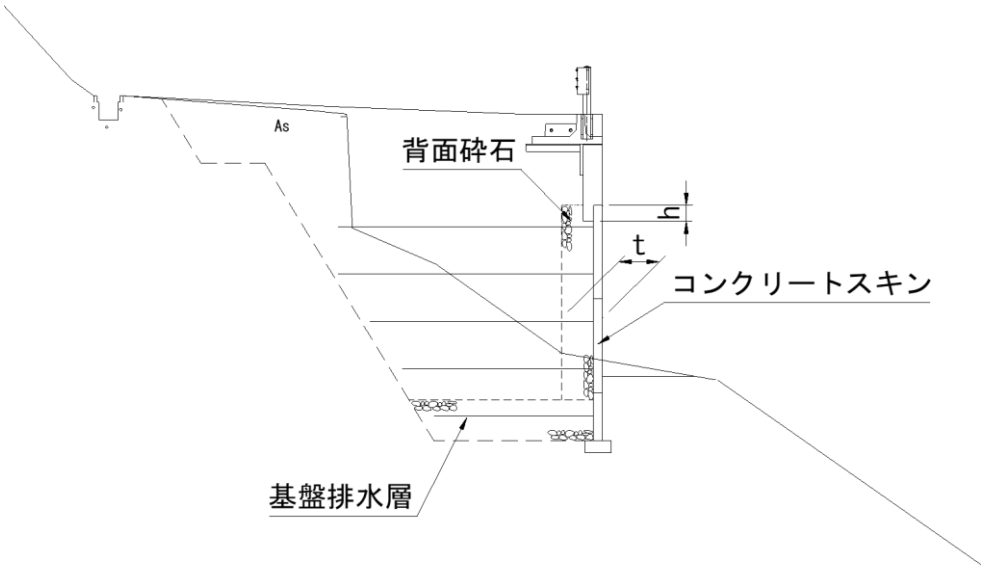
図-3.17　砂質土(粉体，28日)

60

グラフより，60kg/m3を本件における固化材の添加量とする。

但し、本検討は概略値であるため、実施工時には現地盛土材料の室内試験により固化材の詳細な添加量を決定しなければならない。

背 面 砕 石 工

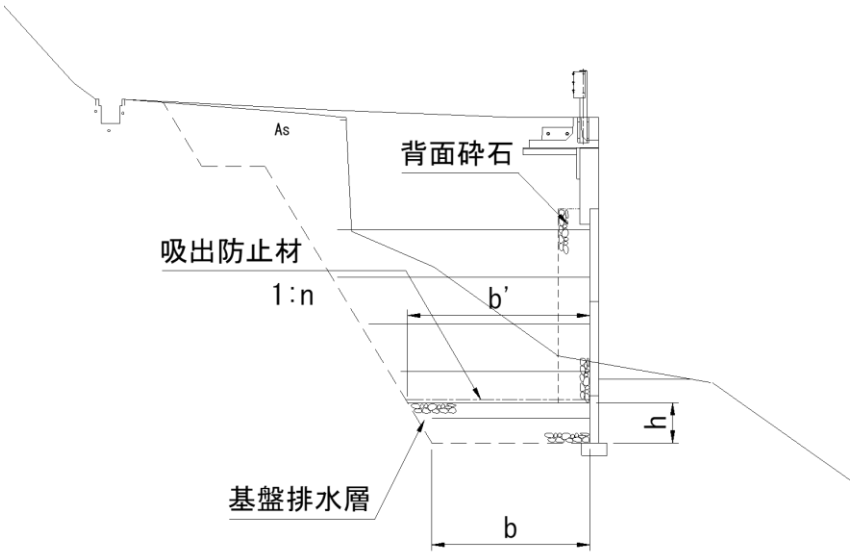


・補強土壁工法 壁面積　　A=　106.23 m2
・補強土壁工法 延長　　L=　29.404 m
・背面砕石の厚さ　　t=　0.500 m
・コンクリートスキン厚さ　　=　0.140 m
・かさコンクリートの幅　　=　0.300 m
・かさコンクリート控除高さ　　h=　0.250 m
・排水ブランケット厚さ　　=　0.640 m

背面砕石　　V＝　106.23 × 0.500
-((0.300 - 0.140)× 0.250 + 0.640 × 0.500)× 29.404

＝ 42.530　　＝ 42.5 m3

基盤排水層



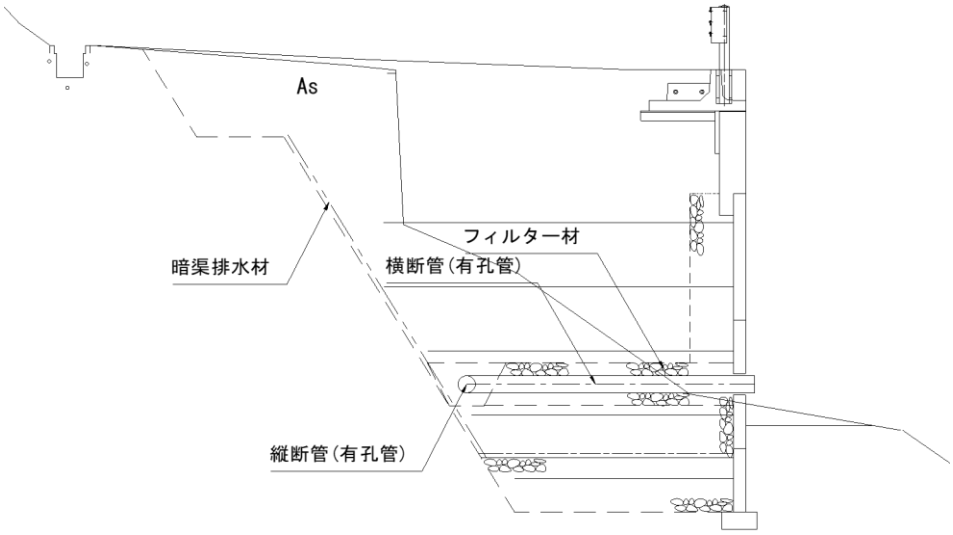
掘削勾配 1: 0.6

	設置幅		厚さ	設置延長	体積	面積
	b	b'	h	L1	V	A
	2.500	2.884	0.640	29.404	50.660	84.801
合　計				29.404	50.66	84.80
平　均			0.64			

砕　石　　V = 1/2 (b + b') × h × L1　　= 50.7 m3

吸出防止材　　A = b' × L1　　= 84.80 m2

地　下　排　水　工



＊数量は、図面（展開・平面・横断図）より算出した。

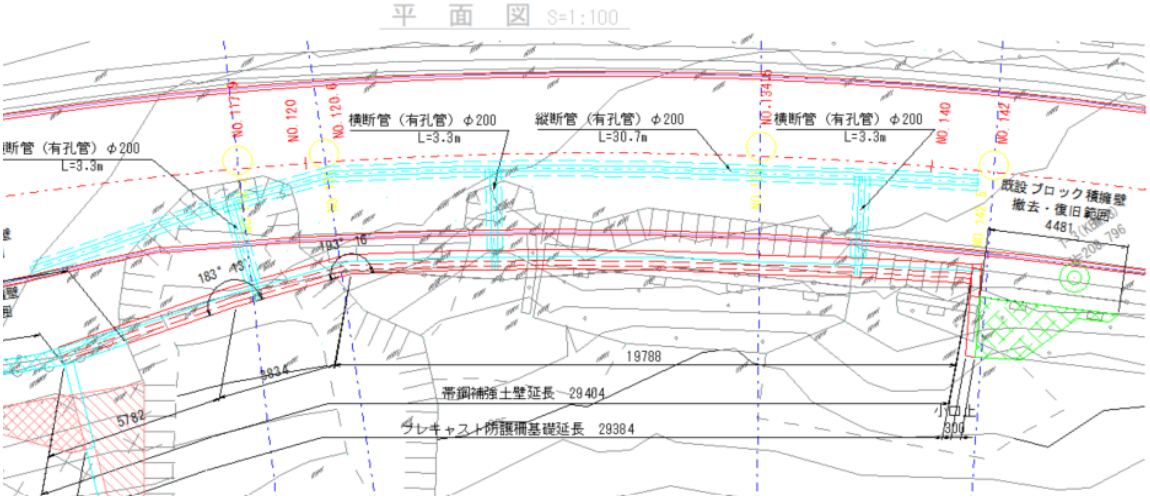
有　孔　管（盛土内部）　　φ２００

・縦断管＝　30.700　　＝　30.70　m

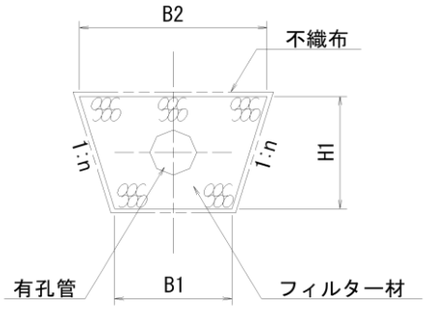
・横断管＝　3.300　×　3 ヶ所

＝　9.90　m

計　40.60　m



フィルター材（砕石；有孔管部）



B1= 0.400 m
B2= 0.900 m
H1= 0.500 m
n = 0.5
φ= 200 mm

	V＝(1/2×(	0.900	＋	0.400	)×	0.500	－π×	0.100	^2)			
	×	40.600								＝	11.92	m3
10mあたり	V＝(1/2×(	0.900	＋	0.400	)×	0.500	－π×	0.100	^2)			
	×	10.000	＝	2.94						≒	2.9	m3

不織布

	L＝	(	0.400	＋	0.900	＋	0.500	×	1.118	×	2	)
	×	40.600								＝	98.17	m2
10mあたり	L＝	(	0.400	＋	0.900	＋	0.500	×	1.118	×	2	)
	×	10.000	＝	24.18						≒	24.2	m2

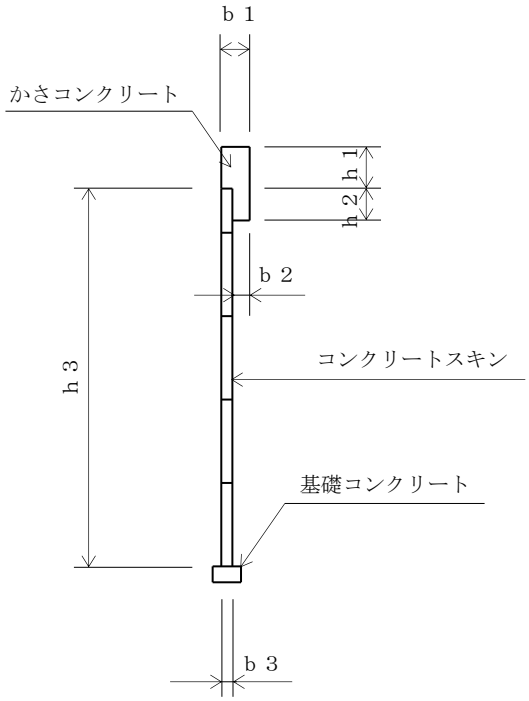
暗渠排水材（300×50以上）

n＝ 3 ヶ所

L＝	4.35	×	3		＝	13.1 m
	(平均長)					

暗渠排水材の平均長は、各横断図の計測値による。

目　地　工(右端部)



(右端部)

かさｺﾝｸﾘｰﾄ幅	ｂ１	＝	0.300 m
かさｺﾝｸﾘｰﾄ背面幅	ｂ２	＝	0.160 m
かさｺﾝｸﾘｰﾄ高	ｈ１	＝	0.700 m
かさｺﾝｸﾘｰﾄかぶり	ｈ２	＝	0.250 m
ｺﾝｸﾘｰﾄｽｷﾝ幅	ｂ３	＝	0.140 m
ｺﾝｸﾘｰﾄｽｷﾝ壁高	ｈ３	＝	2.347 m

(右端部)

かさコンクリート部

A＝　0.700 × 0.300 ＋ 0.250 × 0.160

＝　0.250　＝　0.25 m2

コンクリートスキン部

A＝　2.347 × 0.140

＝　0.329　＝　0.33 m2

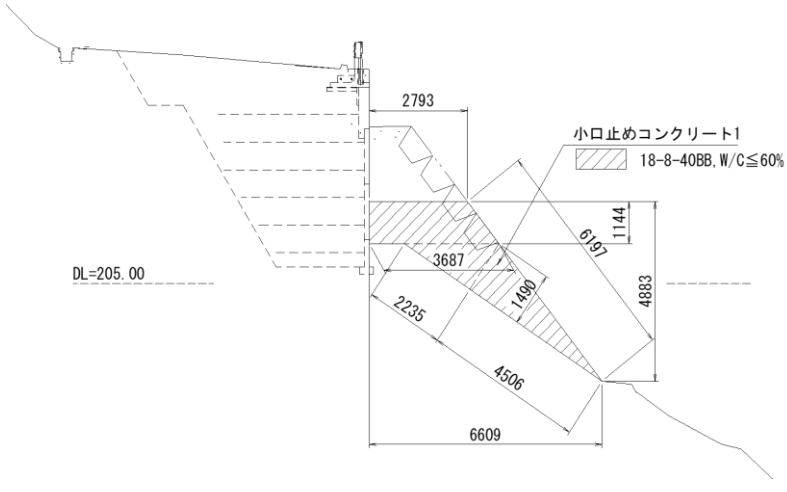
ΣA ＝　0.58 m2

≒　0.6 m2

小口止め工

	コンクリート	型枠
小口止め1	2.62 m3	10.93 m2
小口止め2	1.98 m3	8.87 m2
合計	4.60 m3	19.80 m2

小口止断面図
〈起点側〉

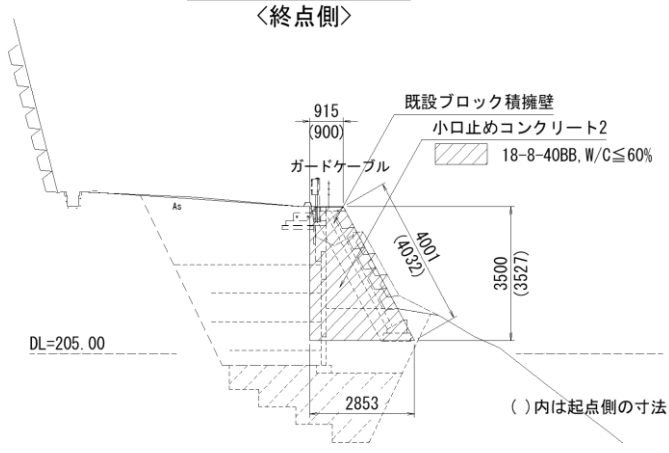


小口止め1

断面積		1/2	×(	2.793	＋	3.687)×	1.144	
a1	＝	3.707						
		1/2	×	1.490	×	2.235		
a2	＝	1.665						
		1/2	×	1.490	×	4.506		
a3	＝	3.357						
ΣA	＝	8.729						
・コンクリート		8.729	×	0.300				
V	＝	2.619					＝	2.62 m3
・型枠		(1.144	＋	6.197)×		0.300 ＋	8.729	
A	＝	10.931					＝	10.93 m2

小口止断面図

〈終点側〉



小口止め2

平均高さ		(	3.500	＋	3.527	)/	2	
H	＝		3.514					
平均天端幅		(	0.915	＋	0.900	)/	2	
B	＝		0.908					
平均法長		(	4.001	＋	4.032	)/	2	
L	＝		4.017					
断面積		1/2	×(	0.908	＋	2.853	)×	3.514
A	＝		6.608					

・コンクリート ＝ 6.608 × 0.300

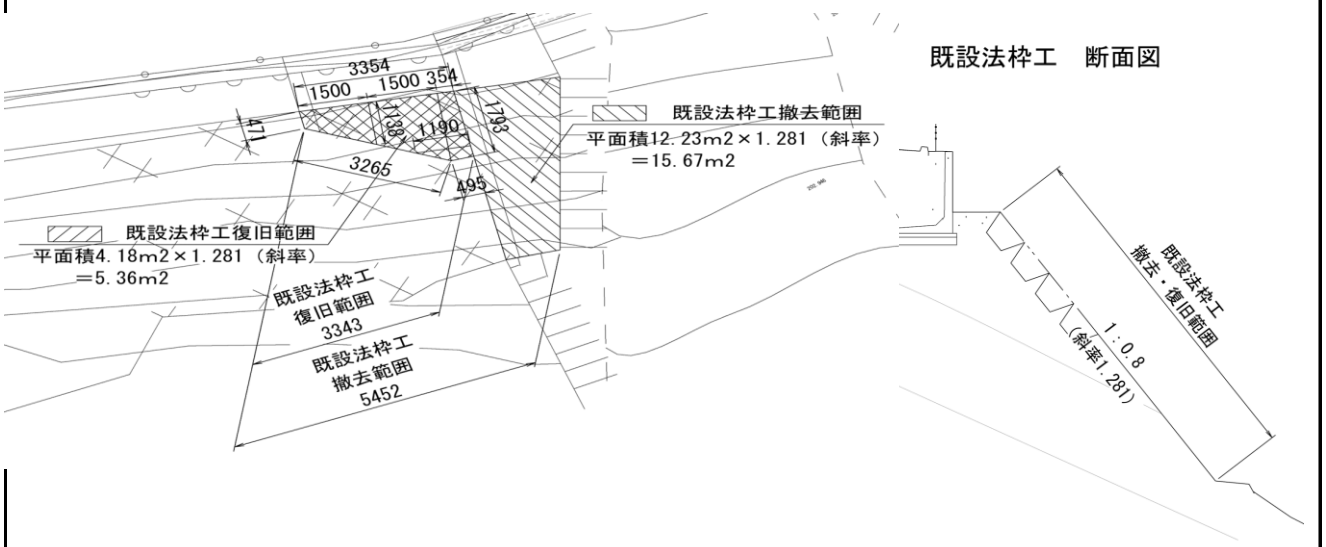
V ＝ 1.982 ＝ 1.98 m3

・型枠 ＝ (3.514 ＋ 4.017)× 0.300 ＋ 6.608

A ＝ 8.867 ＝ 8.87 m2

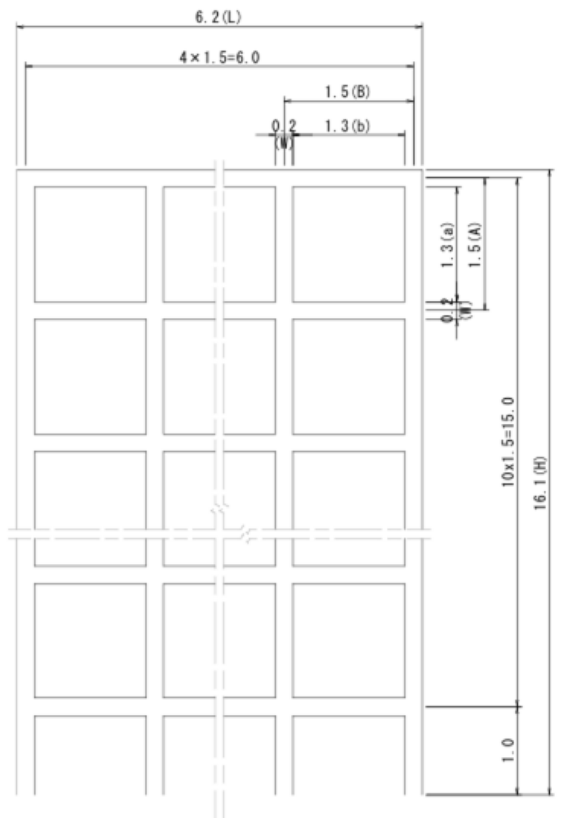
雑　　工　既 設 法 枠 工 撤 去 ・ 復 旧　数 量 計 算 書

名　　称	計　　算　　式		数　　量
数 量 根 拠 図	200×200－1500×1500		



雑　　工				
既 設 法 枠 工				
撤　　去	A ＝　12.230　×　1.281	＝	15.7 m2	15.7 m2
法　枠　長	L ＝　15.7×140.8/100	＝	22.1 m	22.1 m
枠 内 吹 付	A ＝　15.7×71.8/100	＝	11.3 m2	11.3 m2
構造物取り壊し工で計上↓				
Co処分量（法枠長）	V ＝　22.1×0.2×0.2	＝	0.9 m3	
Co処分量（枠内吹付工）	V ＝　11.3×0.1	＝	1.1 m3	
Co 処 分 量	V ＝　0.9+1.1	＝	2.0 m3	2.0 m3
復　　旧				
ラ ス 張 り	A ＝　4.180　×　1.281	＝	5.4 m2	5.4 m2
法　枠　長	L ＝　5.4×140.8/100	＝	7.6 m	7.6 m
枠 内 吹 付	A ＝　5.4×71.8/100	＝	3.9 m2	3.9 m2
水切りモルタル	V ＝　1/2×0.3×0.3/tan60°　×5.4×60.3/100	＝	0.1 m3	

吹付法枠数量算出基本図



《100m2当り数量》

ラス張工	A ＝	＝ 100	m²
縦　枠	LH ＝ 16.1×{(6.2−0.2)/1.5+1}	＝ 80.5	m
横　枠	LL ＝ 1.3×{(6.2−0.2)/1.5}×{(16.1−0.2)/1.5+1}	＝ 60.3	m
	法枠長　ΣL	＝ 140.8	m
枠内吹付	A ＝ 100−140.8×0.2	＝ 71.8	m²

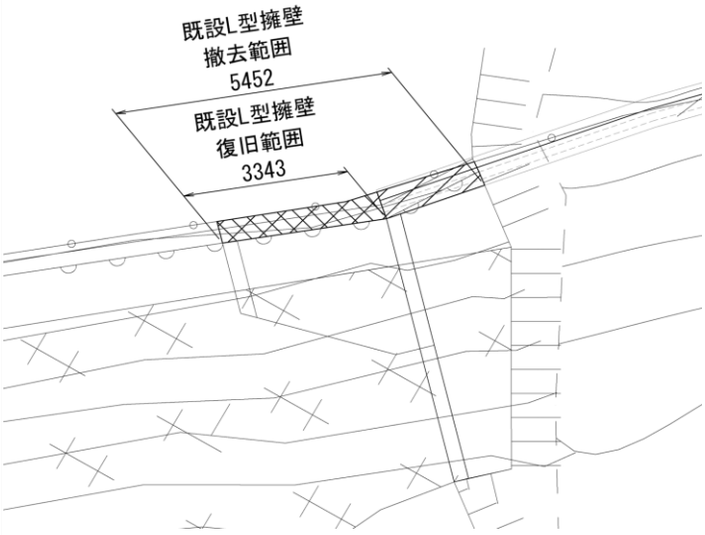
法枠長計算方法
縦　枠 ― H × {(L − W) / B + 1 }
横　枠 ― b × {(L − W) / B } × {(H − W) / A + 1 }

雑　　工 既 設 L 型 擁 壁 撤 去 ・ 復 旧　数 量 計 算 書

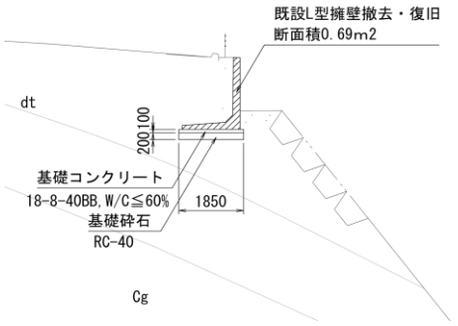
名　　称		数　　量

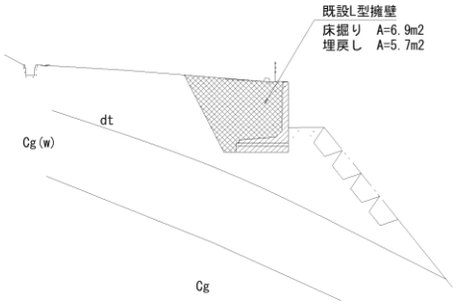
数 量 根 拠 図

既設L型擁壁　平面図



既設L型擁壁　断面図





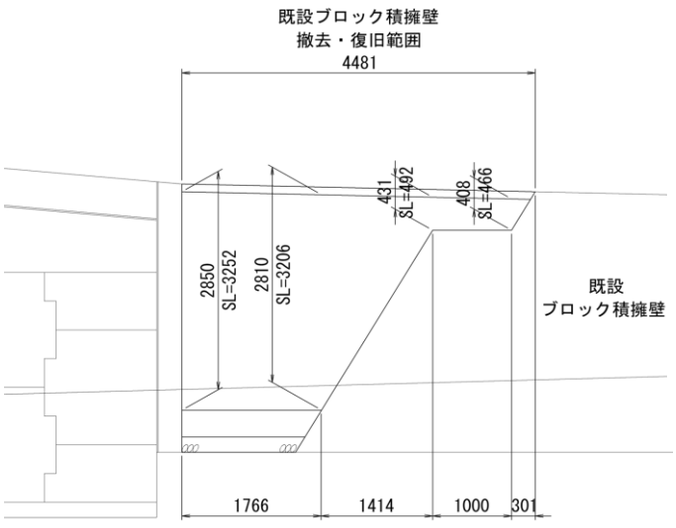
雑　　工		
既 設 L 型 擁 壁		
構造物取り壊し工で計上↓		
撤　　去	V ＝ 0.690 × 5.452 ＝ 3.8 m3	3.8 m3
床　掘　り		
	V ＝ 6.900 × 5.452 ＝ 37.6 m3	37.6 m3
埋　戻　し		
	V ＝ 5.700 × 5.452 ＝ 31.1 m3	31.1 m3
既 設 L 型 擁 壁		
復　　旧	L ＝ 3.343 ＝ 3.3 m	3.3 m
	V ＝ 0.690 × 3.343 ＝ 2.307 m3	2.3 m3
基礎コンクリート	規格:18-8-40BB W/C≦60%	
	V ＝ 0.100 × 1.850 × 3.343 ＝ 0.6 m3	0.6 m3
基礎ｺﾝｸﾘｰﾄ型枠	規格:一般型枠	
	a1 ＝ 0.100 × 3.343 × 2 ＝ 0.7 m2	0.7 m2
基　　礎　　材	規格:t=20cm,RC-40	
	A ＝ 1.850 × 3.343 ＝ 6.2 m2	6.2 m2

雑　　工　既　設　ブ　ロ　ッ　ク　積　擁　壁　　数　量　計　算　書

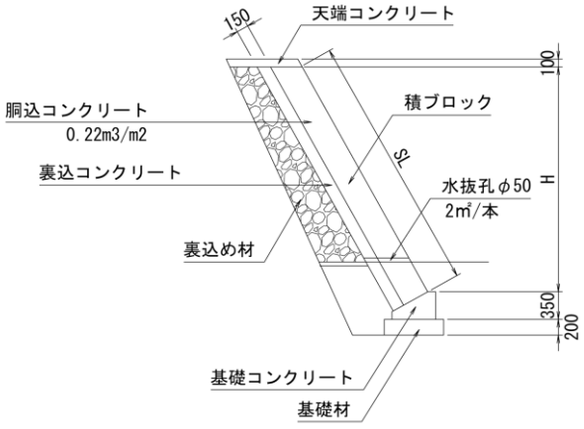
名　　称	計　　算　　式	数　　量

数　量　根　拠　図

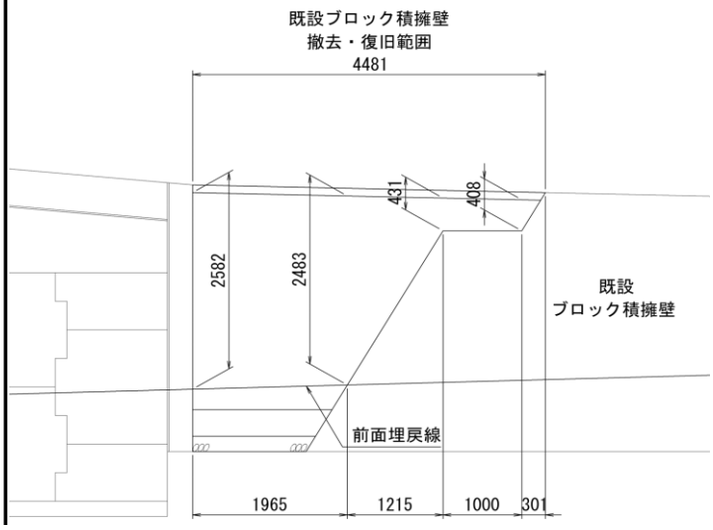
展開図



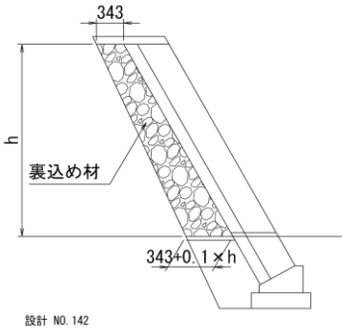
断面図



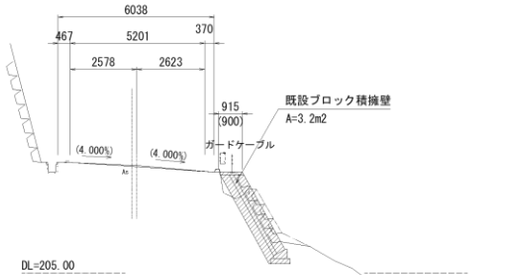
裏込め材　展開図



裏込め材　断面図

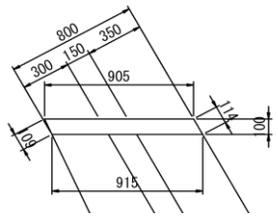


設計 NO.142
NO.142.5
GH=209.07
FH=209.106

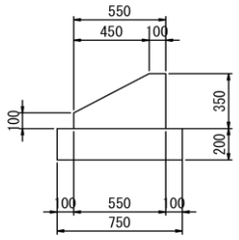


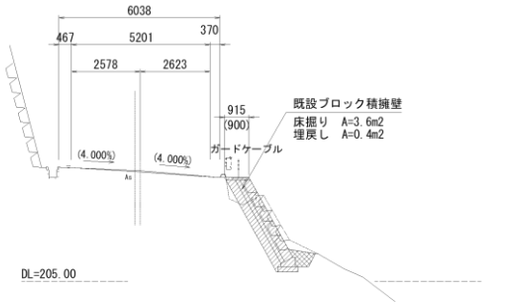
NO.142.5
GH=209.07
FH=209.106

天端コンクリート　断面図



基礎コンクリート　断面図





雑　　工　既設ブロック積擁壁　数量計算書

名　　称	計　　算　　式	数　　量
雑　　工		
既設ブロック積 構造物取り壊し工で計上↓		
撤　　去	V＝ 3.200 × **4.5** ＝ 14.4 m3 NO.141.9～NO.146.5	14.4 m3
床　掘　り		
	V＝ 3.600 × 4.5 ＝ 16.2 m3	16.2 m3
埋　戻　し	NO.141.9～NO.146.5	
	V＝ 0.400 × 4.5 ＝ 1.8 m3	1.8 m3
	NO.141.9～NO.146.5	
積ブロック	規格:σck=18N/mm2 350kg/m2	
	a1＝ 1/2 ×(3.252 ＋ 3.206)× 1.766 ＝ 5.702	
	a2＝ 1/2 ×(3.206 ＋ 0.492)× 1.414 ＝ 2.614	
	a3＝ 1/2 ×(0.492 ＋ 0.466)× 1.000 ＝ 0.479	
	a4＝ 1/2 ×(0.466 ＋ 0.000)× 0.301 ＝ 0.070	
	A ＝ 8.865 m2	8.9 m2
胴込め・裏込め	規格:18-8-40BB W/C≦60% ※胴込めコンクリート＝0.22m3/m2	
コンクリート	v1＝ 8.865 × 0.220 ＝ 1.950	
	v2＝ 8.865 × 0.150 ＝ 1.330	
	V ＝ 3.280 m3	3.3 m3
裏込め材	加重平均高	
	a1＝ 1/2 ×(2.582 ＋ 2.483)× 1.965 ＝ 4.976	
	a2＝ 1/2 ×(2.483 ＋ 0.431)× 1.215 ＝ 1.770	
	a3＝ 1/2 ×(0.431 ＋ 0.408)× 1.000 ＝ 0.420	
	a4＝ 1/2 ×(0.408 ＋ 0.000)× 0.301 ＝ 0.061	
	A ＝ 7.227 m2	
	L ＝ 4.481 m	
	h＝ 7.227 ／ 4.481 ＝ 1.613 m	
	規格:RC-40	
	V＝ 1.613 × 1/2 ×(0.343 ＋ 0.343	
	＋ 0.100 × 1.613)× 4.481 ＝ 3.1 m3	3.1 m3
天端コンクリート	断面積	
	A＝ 1/2 ×(0.905 ＋ 0.915)× 0.100 ＝ 0.091 m2	
	規格:18-8-25BB W/C≦60%	
	V＝ 0.091 × 4.481 ＝ 0.4 m3	0.4 m3

雑　　工　既設ブロック積擁壁　数量計算書

名　　称	計　　算　　式	数　　量
天端ｺﾝｸﾘｰﾄ型枠	規格:一般型枠	
	a1 ＝(　0.114　＋　0.109　)×　4.481　＝　1.0	1.0　m2
基礎コンクリート	断面積	
	A ＝　1/2　×(　0.100　＋　0.350　)×　0.450	
	＋　0.350　×　0.100　＝　0.136　m2	
	L ＝　4.481	
	規格:18-8-40BB W/C≦60%	
	V ＝　0.136　×　4.481　＝　0.6　m3	0.6　m3
基礎ｺﾝｸﾘｰﾄ型枠	規格:一般型枠	
	a1 ＝(　0.350　＋　0.100　)×　4.481　＝　2.0	2.0　m2
基　礎　材	規格:t=20cm,RC-40	
	A ＝　4.481　×　0.750　＝　3.4　m2	3.4　m2
水抜きパイプ	規格:VPφ50　※裏込め材面積の2.0m2に1箇所	
(ブロック積み面積で計上)	N ＝　7.227　／　2.000　＝　3.6　本	4　本
吸出防止材	規格:300×300×20	
(ブロック積み面積で計上)	N ＝　4.000　＝　4.0　枚	4　枚

雑工

重量計算書

無筋

・既設法枠

・コンクリート処分量

NO.108.5～NO.114.0

V= 2.0 m3

・既設ブロック積擁壁

・コンクリート処分量

NO.141.9～NO.146.5

V= 14.4 m3

・既設L型擁壁

・コンクリート処分量

NO.108.0～NO.113.6

V= 3.8 m3

コンクリート処分量計算書（取り壊し工で計上）

（無筋）

・コンクリート取壊し・運搬

V= 2.0 + 14.4 + 3.8 ＝ 20.2 m^3

・ｺﾝｸﾘｰﾄｶﾞﾗ処分重量（参考）

W= 20.2 m3 × 2.350 (t/m^3) ＝ 48 t

残土処分工（土工計算で計上）

・床掘

V= 37.6 + 16.2 ＝ 53.8

既存L型擁壁 既存ブロック積

・埋戻し

V= 31.1 + 1.8 ＝ 32.9

既存L型擁壁 既存ブロック積