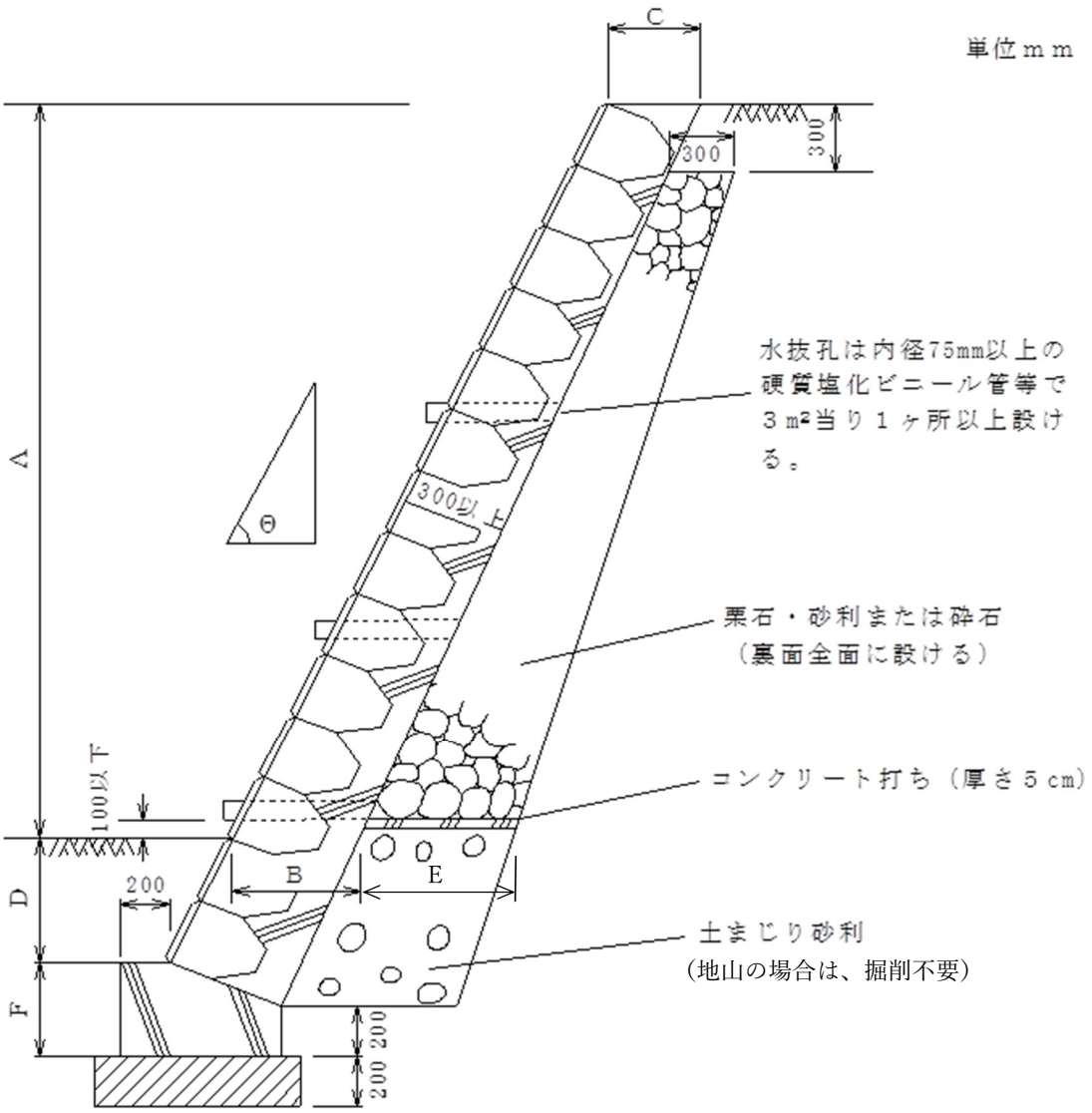
１　間知ブロック及び間知石練積み造擁壁

(1)コンクリートブロック練積み造擁壁の標準構造図



基準に基づく各部分の寸法は次表のとおりとしてください。

なお、裏込厚については、切土の場合、上・下端共に 30cm 以上、盛土の場合、上端 30cm 以上、下端においては、60cm 以上もしくは擁壁地上高さ（A）の 100 分の 20 のいずれか大きい方の数値以上とすること。

⑵コンクリート練積造擁壁の標準寸法

擁　　壁　　単位：ｍｍ

土質		勾配	高さ A	下端部厚さB	上端部厚さC	控長	根入D	裏込 E (盛土の場合)
第一種	岩・岩せつ・砂利	70°～75° （3分）	2ｍ以下 2ｍを超え3ｍ以下	400 以上 500 〃	400 以上	300 以上	350 以上 450 〃	―――
		65°～70° （4分）	2ｍ以下 2ｍを超え3ｍ以下 3ｍを超え4ｍ以下	400 〃 450 〃 500 〃	〃	〃	350 以上 450 〃 600 〃	―――
		65° 以下 （4分7厘）	3ｍ以下 3ｍを超え4ｍ以下 4ｍを超え5ｍ以下	400 以上 450 〃 600 〃	〃	〃	450 以上 600 〃 750 〃	―――
第二種	砂・ローム・粘土	70°～75° （3分）	2ｍ以下 2ｍを超え3ｍ以下	500 以上 700 〃	〃	〃	350 以上 450 〃	600 以上
		65°～70° （4分）	2ｍ以下 2ｍを超え3ｍ以下 3ｍを超え4ｍ以下	450 〃 600 〃 750 〃	〃	〃	350 以上 450 〃 600 〃	600 以上 600 〃 800 〃
		65° 以下 （4分7厘）	2ｍ以下 2ｍを超え3ｍ以下 3ｍを超え4ｍ以下 4ｍを超え5ｍ以下	400 〃 500 〃 650 〃 800 〃	〃	〃	350 以上 450 〃 600 〃 750 〃	600 以上 600 〃 800 〃 1000 〃
第三種	その他の土質	70°～75° （3分）	2ｍ以下 2ｍを超え3ｍ以下	850 以上 900 〃	700 以上	〃	450 以上 600 〃	600 以上
		65°～70° （4分）	2ｍ以下 2ｍを超え3ｍ以下 3ｍを超え4ｍ以下	750 以上 850 〃 1050 〃	〃	〃	450 以上 600 〃 800 〃	600 以上 600 〃 800 〃
		65° 以下 （4分7厘）	2ｍ以下 2ｍを超え3ｍ以下 3ｍを超え4ｍ以下 4ｍを超え5ｍ以下	700 以上 800 〃 950 〃 1200 〃	〃	〃	450 以上 600 〃 800 〃 1000 〃	600 以上 600 〃 800 〃 1000 〃

※　1.切土の場合の裏込厚は、３０cm 以上とすること。

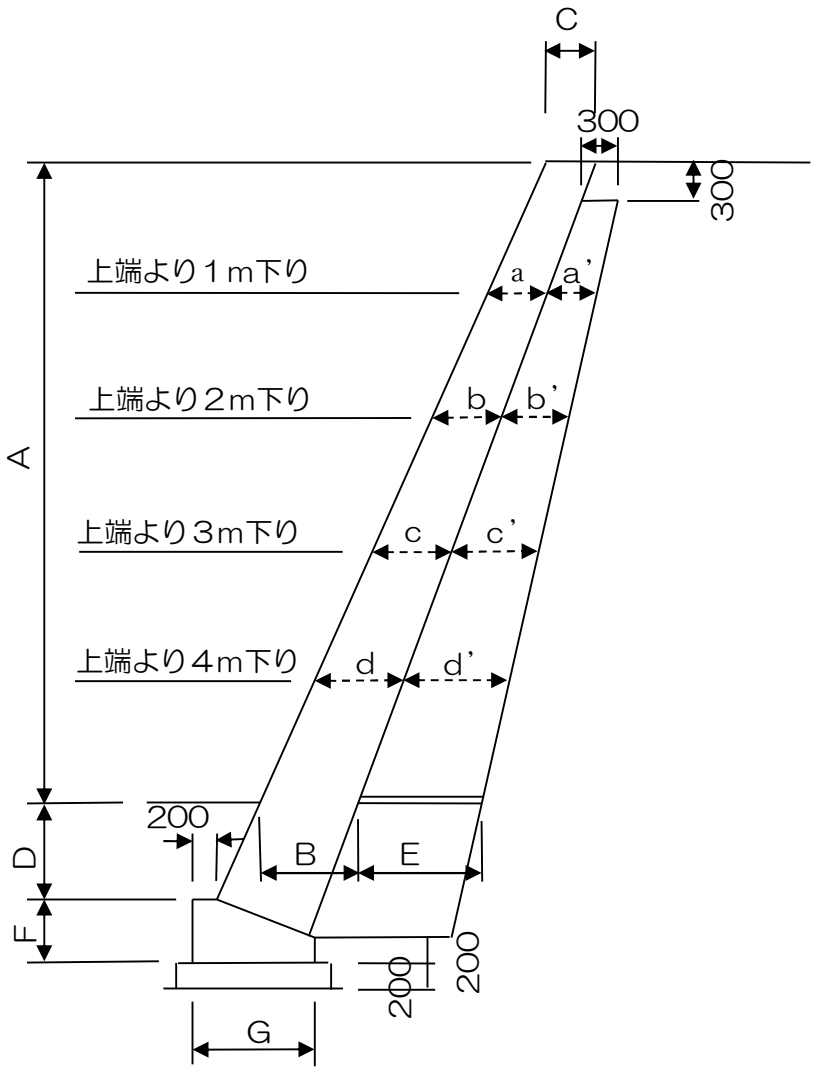
2.本市においては、谷積みを原則とする。

3.裏込めコンクリートを打設の際は抜き型枠を使用すること。

4.地盤の状況等により、本基準以外の寸法及び基礎を鉄筋コンクリート造に指示することがあります。

コンクリートブロック練積造擁壁寸法図　①

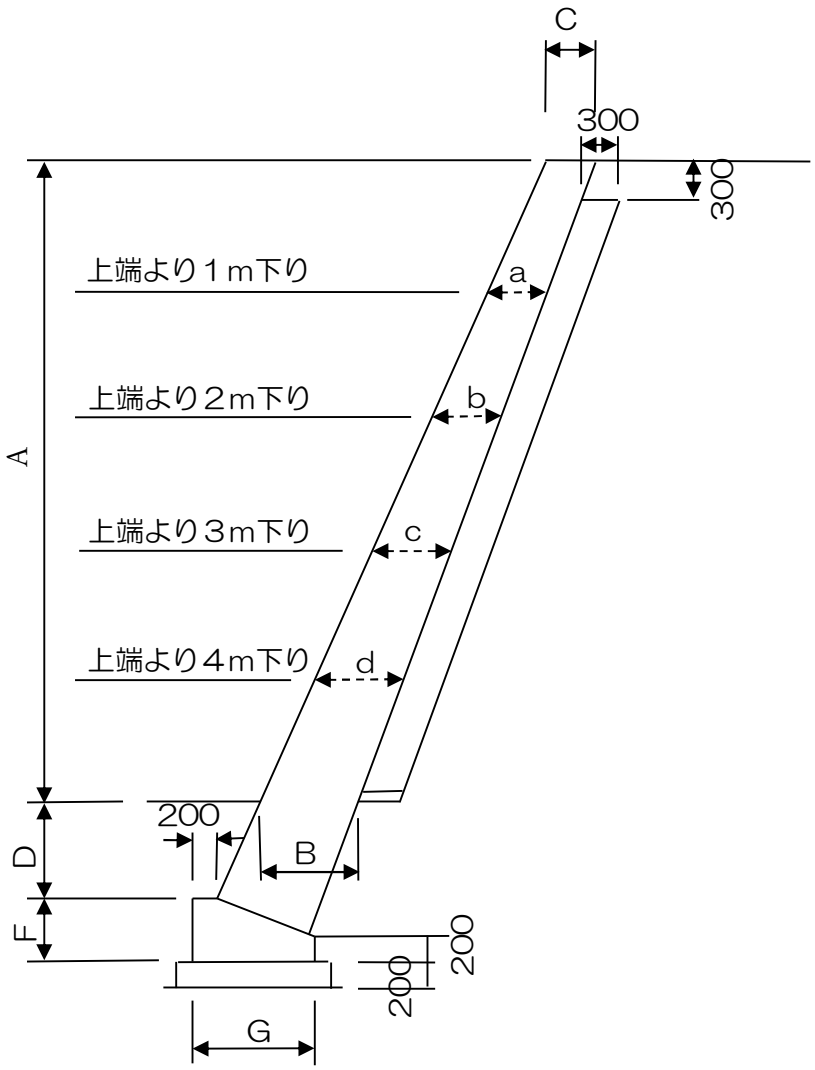
（盛土タイプ）



※各部位の寸法は、別紙寸法表のとおり

コンクリートブロック練積造擁壁寸法図　②

（切土タイプ）



※各部位の寸法は、別紙寸法表のとおり

寸法表（第１種）

第１種（岩・岩せつ・砂利）　　（単位：㎜）

勾配	A（壁高）（m）	C（天端部）	a（1m 下り）	b（2m 下り）	c（3m 下り）	d（4m 下り）	B（下端部）	D（根入れ）	F（基礎高）	G（基礎幅）	地耐力（kN/㎡）
75°	2.0m 以下	400	400				400	350	300	600	75
	2.0 超 3.0 未満		（B－C）*1.0/A＋C	（B－C）*2.0/A＋C			500	450	350	700	
	3.0m		434	467							
70°	2.0m 以下		400				400	350		600	
	2.0 超 3.0 未満		（B－C）*1.0/A＋C	（B－C）*2.0/A＋C			450	450		650	
	3.0m		417	434							
	3.0 超 4.0 未満		（B－C）*1.0/A＋C	（B－C）*2.0/A＋C	（B－C）*3.0/A＋C		500	600	400	700	100
	4.0m		425	450	475						
65°	3.0m 以下		400	400			400	450	400	550	75
	3.0 超 4.0 未満		（B－C）*1.0/A＋C	（B－C）*2.0/A＋C	（B－C）*3.0/A＋C		450	600	400	600	100
	4.0m		413	425	438						
	4.0 超 5.0 未満		（B－C）*1.0/A＋C	（B－C）*2.0/A＋C	（B－C）*3.0/A＋C	（B－C）*4.0/A＋C	600	750	450	750	125
	5.0m		440	480	520	560					

寸法表（第２種）

第２種（砂・ローム・粘土）　　（単位：㎜）

勾配	A（壁高）（m）	C（天端部）	a（1m 下り）	b（2m 下り）	c（3m 下り）	d（4m 下り）	B（下端部）	D（根入れ）	F（基礎高）	G（基礎幅）	地耐力（kN/㎡）
75°	2.0m 未満	400	（B－C）*1.0/A＋C				500	350	350	700	75
	2.0m		450								
	2.0 超 3.0 未満		（B－C）*1.0/A＋C	（B－C）*2.0/A＋C			700	450	400	950	
	3.0m		500	600							
70°	2.0m 未満		（B－C）*1.0/A＋C				450	350	350	650	
	2.0m		425								
	2.0 超 3.0 未満		（B－C）*1.0/A＋C	（B－C）*2.0/A＋C			600	450	400	800	
	3.0m		467	533							
	3.0 超 4.0 未満		（B－C）*1.0/A＋C	（B－C）*2.0/A＋C	（B－C）*3.0/A＋C		750	600	450	950	100
	4.0m		488	575	663						
65°	2.0m 未満		（B－C）*1.0/A＋C				400	350	350	600	75
	2.0m		400								
	2.0 超 3.0 未満		（B－C）*1.0/A＋C	（B－C）*2.0/A＋C			500	450	400	700	
	3.0m		434	467							
	3.0 超 4.0 未満		（B－C）*1.0/A＋C	（B－C）*2.0/A＋C	（B－C）*3.0/A＋C		650	600	450	850	100
	4.0m		464	525	588						
	4.0 超 5.0 未満		（B－C）*1.0/A＋C	（B－C）*2.0/A＋C	（B－C）*3.0/A＋C	（B－C）*4.0/A＋C	800	750	500	1000	125
	5.0m		480	560	640	720					

裏込厚（盛土の場合）　　（単位：㎜）

勾配	A（壁高）（m）	上端部	a’（1m 下り）	b’（2m 下り）	c’（3m 下り）	d’（4m 下り）	E（下端部）
75°	2.0m 未満	300	300*0.7/(A-0.3)＋300				600
	2.0m		424				
	2.0 超 3.0 未満		300*0.7/(A-0.3)＋300	300*1.7/(A-0.3)＋300			
	3.0m		378	489			
70°	2.0m 未満		300*0.7/(A-0.3)＋300				
	2.0m		424				
	2.0 超 3.0 未満		300*0.7/(A-0.3)＋300	300*1.7/(A-0.3)＋300			
	3.0m		378	489			
	3.0 超 4.0 未満		(E-300)*0.7/(A-0.3)＋300	(E-300)*1.7/(A-0.3)＋300	(E-300)*2.7/(A-0.3)＋300		A*1000*0.2
	4.0m		395	530	665		800
65°	2.0m 未満		300*0.7/(A-0.3)＋300				600
	2.0m		424				
	2.0 超 3.0 未満		300*0.7/(A-0.3)＋300	300*1.7/(A-0.3)＋300			
	3.0m		378	489			
	3.0 超 4.0 未満		(E-300)*0.7/(A-0.3)＋300	(E-300)*1.7/(A-0.3)＋300	(E-300)*2.7/(A-0.3)＋300		A*1000*0.2
	4.0m		395	530	665		800
	4.0 超 5.0 未満		(E-300)*0.7/(A-0.3)＋300	(E-300)*1.7/(A-0.3)＋300	(E-300)*2.7/(A-0.3)＋300	(E-300)*3.7/(A-0.3)＋300	A*1000*0.2
	5.0m		405	554	703	851	1000

寸法表（第３種）

第３種（その他の土質）　　（単位：㎜）

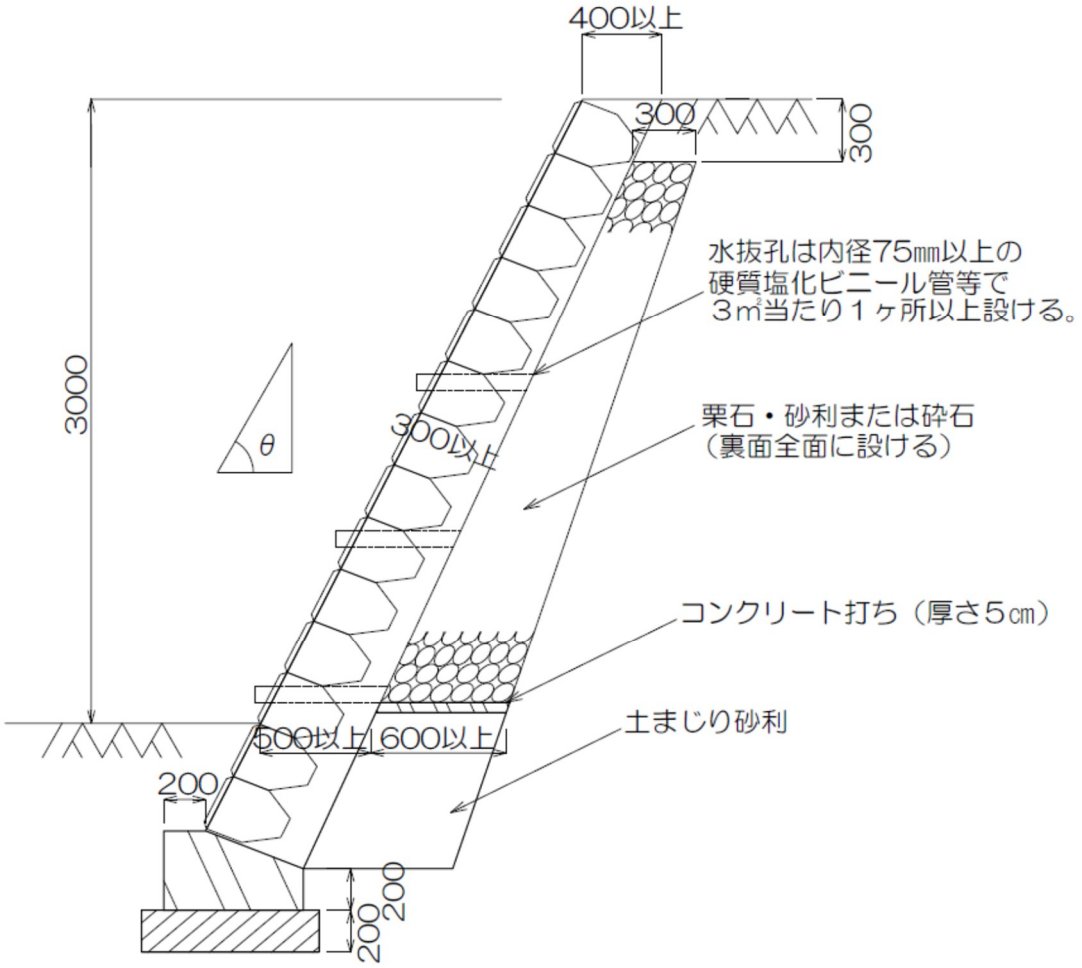
勾配	A（壁高）（m）	C（天端部）	a（1m 下り）	b（2m 下り）	c（3m 下り）	d（4m 下り）	B（下端部）	D（根入れ）	F（基礎高）	G（基礎幅）	地耐力（kN/㎡）
75°	2.0m 未満		（B－C）*1.0/A＋C				850	450		1050	
	2.0m		775								
	2.0 超 3.0 未満		（B－C）*1.0/A＋C	（B－C）*2.0/A＋C			900	600	450	1100	
	3.0m		767	834							75
70°	2.0m 未満		（B－C）*1.0/A＋C				750	450		900	
	2.0m		725								
	2.0 超 3.0 未満		（B－C）*1.0/A＋C	（B－C）*2.0/A＋C			850	600	500	1000	
	3.0m		750	800							
	3.0 超 4.0 未満	700	（B－C）*1.0/A＋C	（B－C）*2.0/A＋C	（B－C）*3.0/A＋C		1050	800	600	1250	100
	4.0m		788	875	963						
65°	2.0m 以下		700				700	450	500	800	75
	2.0 超 3.0 未満		（B－C）*1.0/A＋C	（B－C）*2.0/A＋C			800	600	550	900	
	3.0m		734	767							
	3.0 超 4.0 未満		（B－C）*1.0/A＋C	（B－C）*2.0/A＋C	（B－C）*3.0/A＋C		950	800	600	1050	100
	4.0m		763	825	888						
	4.0 超 5.0 未満		（B－C）*1.0/A＋C	（B－C）*2.0/A＋C	（B－C）*3.0/A＋C	（B－C）*4.0/A＋C	1200	1000	750	1350	125
	5.0m		800	900	1000	1100					

裏込厚（盛土の場合）　　（単位：㎜）

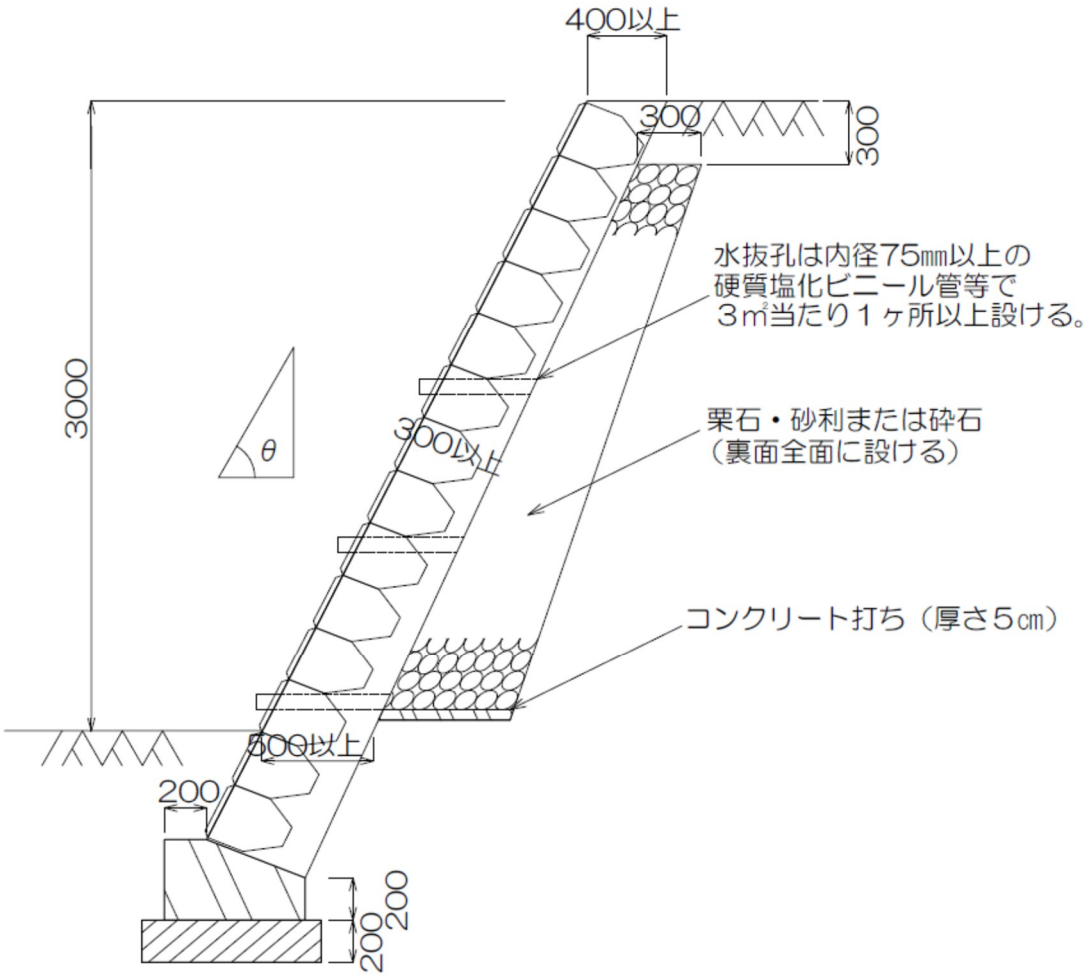
勾配	A（壁高）（m）	上端部	a’（1m 下り）	b’（2m 下り）	c’（3m 下り）	d’（4m 下り）	E（下端部）
75°	2.0m 未満	300	300*0.7/(A-0.3)＋300				600
	2.0m		424				
	2.0 超 3.0 未満		300*0.7/(A-0.3)＋300	300*1.7/(A-0.3)＋300			
	3.0m		378	489			
70°	2.0m 未満		300*0.7/(A-0.3)＋300				
	2.0m		424				
	2.0 超 3.0 未満		300*0.7/(A-0.3)＋300	300*1.7/(A-0.3)＋300			
	3.0m		378	489			
	3.0 超 4.0 未満		(E-300)*0.7/(A-0.3)＋300	(E-300)*1.7/(A-0.3)＋300	(E-300)*2.7/(A-0.3)＋300		A*1000*0.2
	4.0m		395	530	665		800
65°	2.0m 未満		300*0.7/(A-0.3)＋300				600
	2.0m		424				
	2.0 超 3.0 未満		300*0.7/(A-0.3)＋300	300*1.7/(A-0.3)＋300			
	3.0m		378	489			
	3.0 超 4.0 未満		(E-300)*0.7/(A-0.3)＋300	(E-300)*1.7/(A-0.3)＋300	(E-300)*2.7/(A-0.3)＋300		A*1000*0.2
	4.0m		395	530	665		800
	4.0 超 5.0 未満		(E-300)*0.7/(A-0.3)＋300	(E-300)*1.7/(A-0.3)＋300	(E-300)*2.7/(A-0.3)＋300	(E-300)*3.7/(A-0.3)＋300	A*1000*0.2
	5.0m		405	554	703	851	1000

２　間知石練積み擁壁の参考図

⑴高さ３m（土質第２種　盛土）　単位mm



⑵高さ３m（土質第２種　切土）　単位mm



3　擁壁の施工の注意点

⑴コンクリートブロックについて

本市規則において、高さが２m以下のがけ面に設置する擁壁(令第６条第１項第１号の規定により設置するものを除く。)については、鉄筋コンクリート造、無筋コンクリート造又は間知石練積み造その他の練積み造のものとしなければならないと定めており、許可が不要な行為であってもコンクリートブロック擁壁（国土交通省認定外)、板柵、単管、Ｈ鋼横矢板等による擁壁は認められません。

ただし、令第 14 条の規定により、国土交通大臣が令第６条第１項第２号及び第７条から第 10 条までの規定による擁壁と構造材料及び構造方法が同等以上の効力があると認めるものについてはこの限りではありません。

⑵隅角部の滑りの検討について

隅部おける逆Ｌ型擁壁について、図３－１のような逆Ｌ型擁壁が内側に折れ曲がる場合は、一体として構造計算を行うか、市型擁壁の場合は、前面の底版を通常より 1.5 倍厚くし、背面の底版を連結させて、一体となるように施工してください。

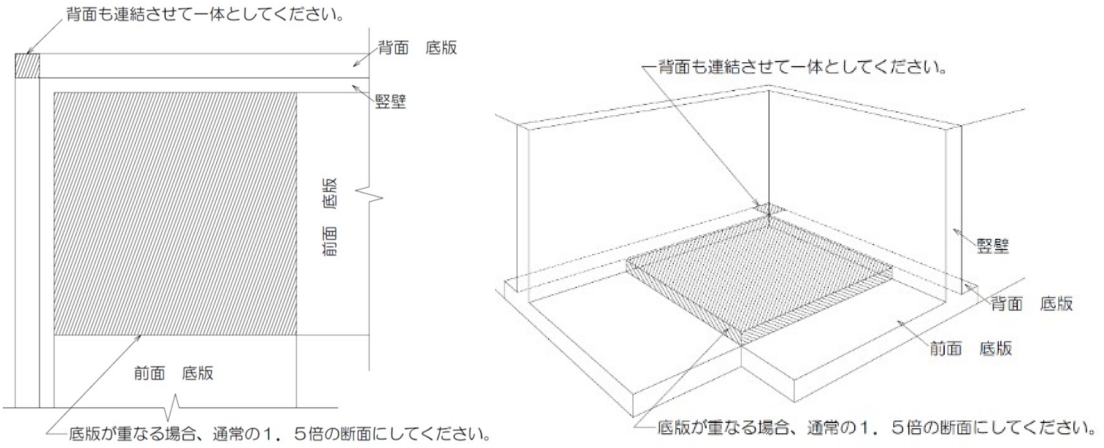


図３－１　逆Ｌ型擁壁隅角部（市型擁壁の場合）

⑶区域外の崖・擁壁について

区域内に新たな崖や擁壁を設置する際には、区域外にある崖・擁壁により一体の崖や２段擁壁等を考慮し、安全に配慮しなければなりません。

⑷開口補強について

給水管や排水管は擁壁を避けるように敷設することが原則ですが、取り込み口に擁壁があり開口補強が必要な場合には、国土交通省告示（平成 19 年国土交通省告示第 594 号）を参考とし補強を行う必要があります。

⑸鉄筋のかぶりについて

市型の底板は純かぶりで 60 ㎜を確保する必要があります。ウマを使う場合はコンクリートを打つ前に取り外すか防錆処理を行ってください。