

和光都市計画事業
和光市駅北口土地地区画整理事業

造成計画技術指針

和 光 市

目 次

1. 地耐力の基準
2. 造成計画高の決定
3. 高低差の仕上げ
4. 型枠コンクリートブロック土留め
5. L型擁壁
6. 地盤改良
7. 宅地を農地にする場合

1. 地耐力の基準

宅地造成地の地耐力

- ① 地耐力の基準は 30kN/m^2 以上とする。
- ② 地耐力が 30kN/m^2 に満たない場合は、良質土に置き換えるか地盤改良を行う。
- ③ 原則として従前地と換地先が重なる画地や存置換地は対象としない。

2. 造成計画高の決定

2-1 宅地造成の方針

造成計画高は、下記の条件にて決定する。

- ① 造成計画高は、道路より低くならない造成とする。
- ② 造成計画高は、画地に面した道路計画高で一番高い箇所より 5cm 単位で決定する。
- ③ 存置家屋がある場合は、その家屋の現況高を尊重する。

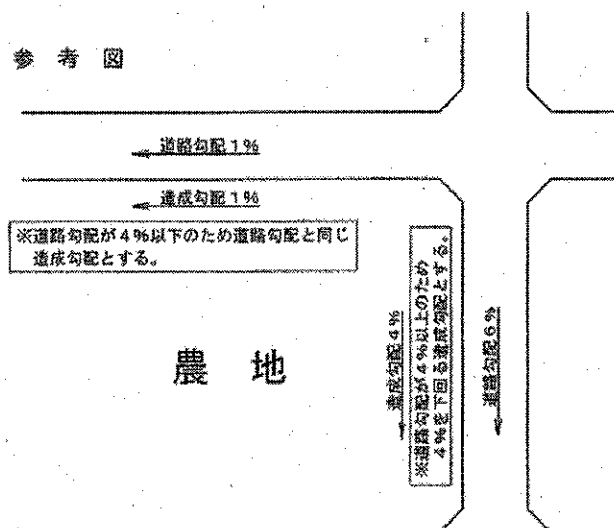
2-2 農地造成の方針

- ① 農地の造成を行う場合、造成勾配は道路勾配と同じとする。しかし、4%を超える道路勾配の場合は、4%を下回る造成勾配とする。
- ② 宅地見込み地としての農地

従前地が農地でも、仮換地の土地利用を宅地（住宅地）に転用しようとする場合は、宅地と同様の整備を行うことができるものとする。この場合、当該仮換地を使用、又は収益することができる者の申出に基づくものとし、農地法に規定する農地転用許可は、本人が使用収益の開始までに行うものとする。

なお、当該地の換地処分後の登記地目は、区画整理登記により宅地として登記することを標準とする。

参 考 図

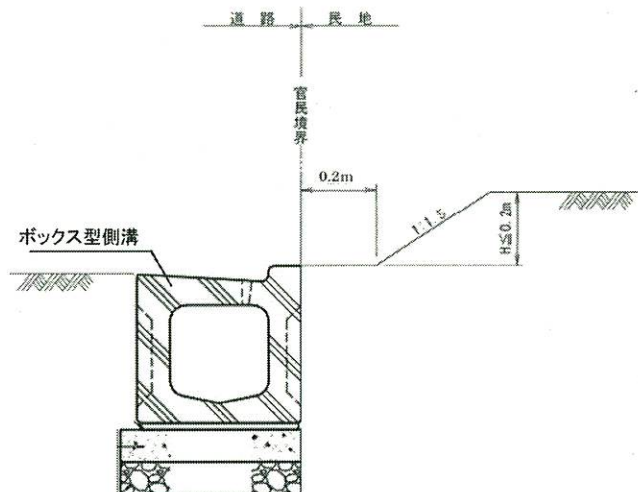


3. 高低差の仕上げ

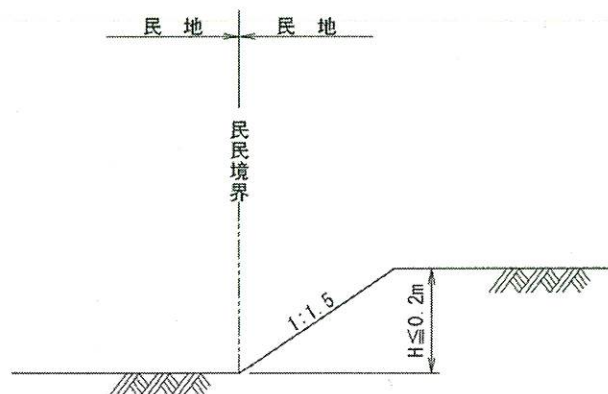
3-1 宅地の高低差仕上げ

- ① 宅地と高低差が0.2m以下までは、平場0.2m+法面仕上げとする。ただし、地権者から土留め施設を設けるよう要望がある場合は、別途協議の上設置できるものとする。
- ② 法面仕上げの法面勾配は、1:1.5とする。
- ③ 地盤の最大高低差が0.2mを超える場合は、土留め施設を設ける。
- ④ 擁壁天端高は、造成計画高（地盤高）+0.2mとする。
- ⑤ 地盤の最大高低差が0.2mを超え0.6mまでは、型枠コンクリートブロック土留めとする。
- ⑥ 地盤の最大高低差が0.6mを超え5.0mまでは、宅地利用状況、規模、周辺擁壁との整合性を考慮し、L型擁壁（プレキャスト）とする。
- ⑦ 地盤の高低差からL型擁壁と型枠コンクリートブロック土留めの混合となる場合は、景観性から一律全てL型擁壁（プレキャスト）とする。
- ⑧ 高低差が生じた場合は、人及び車両の利用状況を考慮する。
- ⑨ 上記以外は、別途協議を行い決定する。

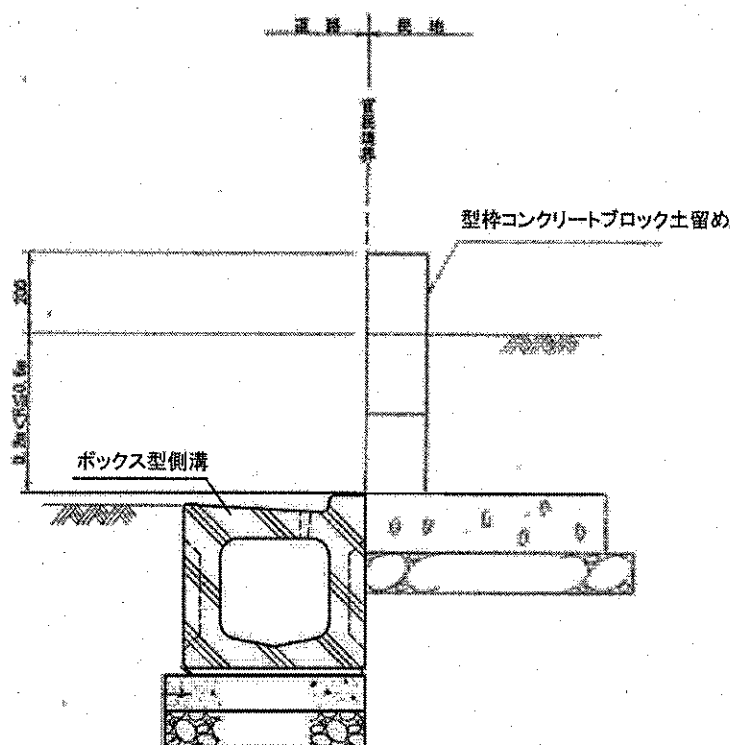
○法面仕上げ(官民境界の場合)



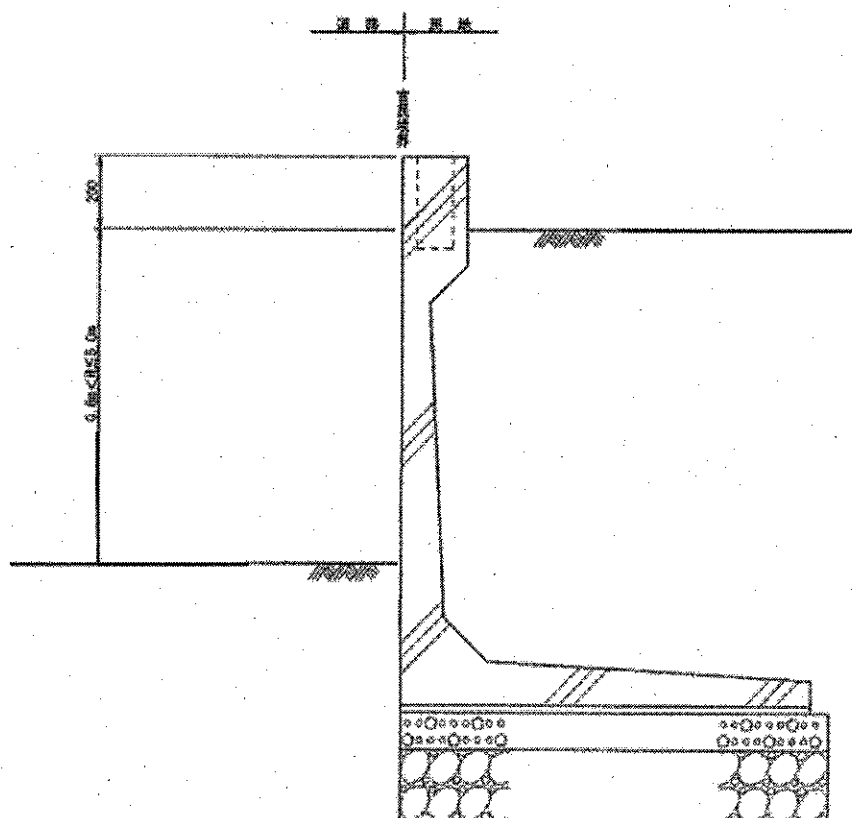
○法面仕上げ(民民境界の場合)



○型枠コンクリートブロック土留め(官民境界)



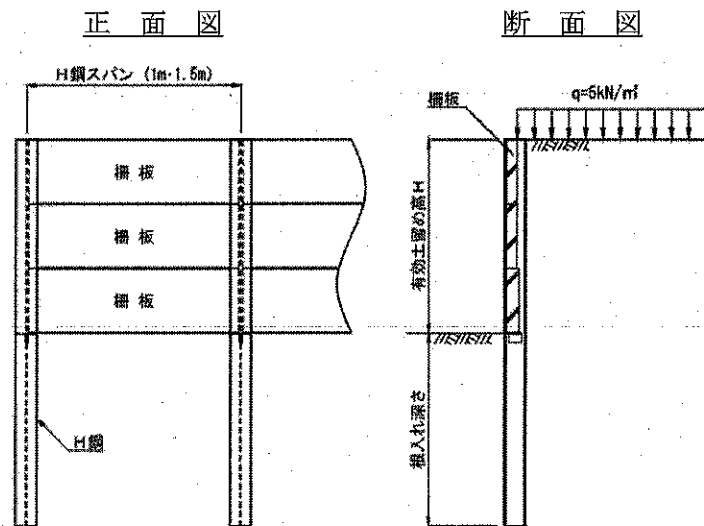
○L型擁壁(官民境界)



3-2 農地の高低差仕上げ

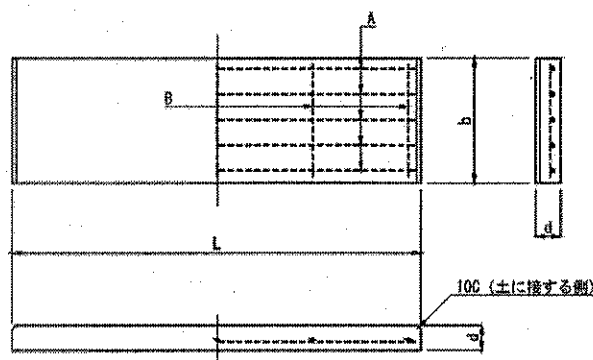
- ① 高低差 0.2m以下は法面仕上げとする。法面勾配は 1 : 1.5 とする。
- ② 高低差 0.2mを超えて 2.0m以下は、簡易なH形鋼土留めとする。
- ③ 道路や隣接地に畑土が流出する可能性がある場合、高低差が 0.2m以下でも土留めを設けることができる。

○ H形鋼土留め（柵板土留め）の施工例



※H形鋼は 100×100×6×8 を標準とする

■柵板



寸法及び配筋表

呼 び 名		寸 法 (mm)			配 筋				参 考 質 量 (Kg)	抵抗モーメント Mrα (kN・m)
					主鉄筋		配力鉄筋			
		L	b	d	A		B			
					径	本数	径	本数		
柵 板	50	980	298	50	5	3.2	4	34	0.3454	
		1480					5	52		
	60	980		60	6.0			4	41	0.6600
		1480						5	62	
	80	980		80				4	55	1.0140
		1480						5	82	

※柵板の仕様は現場に合わせて検討する

4. 型枠コンクリートブロック土留め

地盤の最大高低差が0.2mを超え0.6mまでは、型枠コンクリートブロックを用いた土留めとする。

構造の基準については国土交通大臣認定擁壁RECOMシステムと同様の仕様（上載荷重 10kN/m^2 ）とする。

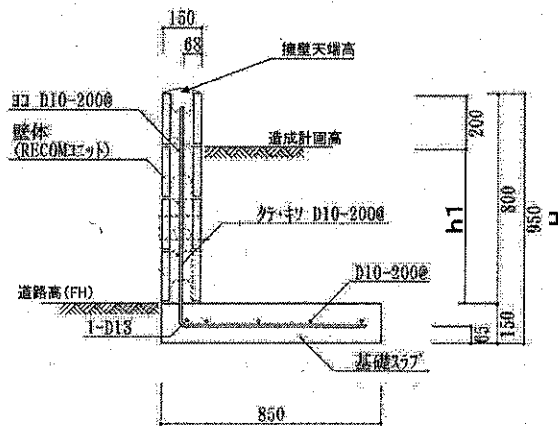
使用するブロックは幅150mmを基本とし、鉄筋についてはSD295A（D10、D13）、コンクリート強度は 24N/mm^2 とする。

配筋間隔についても上記の仕様に準ずる。

型枠コンクリートブロック土留め寸法表

呼び名	ブロック高 (m)	擁壁全高(H) (m)	地盤高低差(h1) (m)
2段	0.4	0.55	$0.0 \leq h1 \leq 0.2$
3段	0.6	0.75	$0.2 \leq h1 \leq 0.4$
4段	0.8	0.95	$0.4 \leq h1 \leq 0.6$

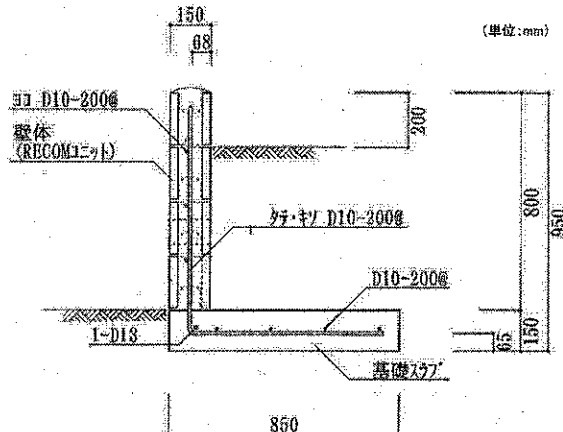
例)4段タイプ



○型枠コンクリートブロック土留め参考施工図（4段タイプ）

国土交通大臣認定擁壁 (国交指針第20号)	RECOMシステム	設計番号	No. 108
		呼称	NF 25-E04-0860
設計条件：内部摩擦角 $\phi=25^\circ$ 、積載荷重 $=10\text{ kN/m}^2$ 、長期接地圧(平均) $q_a=27\text{ kN/m}^2$ 摩擦係数 $\mu=0.47$ 、埋め戻し土の単位体積重量 $\gamma=18\text{ kN/m}^3$			

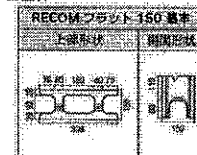
※接地圧(長期) $q_{max}=45\text{ kN/m}^2$ 、 $q_{min}=6\text{ kN/m}^2$



※備考

- ・壁体天端部にはフェンス支柱建込み用の穴を残す(2m@)
- ・エキスパンションは20m毎
- ・基礎スラブ下には均しコンクリート基礎、砕石基礎を施工する

■壁体



■壁体内のコンクリート仕様

グラウトコンクリート
呼び強度 24 (21+3(ΔF)) 以上
スランプ $21 \pm 1.5\text{cm}$
空気量 $4.5 \pm 1.5\%$
塩化物 0.3kg/m^3 以下

■基礎スラブのコンクリート仕様

基礎コンクリート
呼び強度 24 (21+3(ΔF)) 以上
スランプ $18 \pm 2.5\text{cm}$ (標準15cm)
空気量 $4.5 \pm 1.5\%$
塩化物 0.3kg/m^3 以下
単位水量 175kg/m^3 以下

5. L型擁壁

道路及び宅地との高低差が0.6mを超え5.0mまでをL型擁壁とする。

L型擁壁は、プレキャスト擁壁を基準とする。

5-1 プレキャスト擁壁

- ・宅地認定品とし、上載荷重は10kN/m²の条件をクリアしている製品とする。

(参考：歩道 5kN/m² 車道 10kN/m²)

- ・宅地のプレキャスト擁壁は、フェンス建て込み型を標準とする。

5-2 擁壁化粧

- ・擁壁の化粧は、地権者負担とする。化粧を設ける場合は、化粧前面が境界位置とする。

5-3 擁壁の建築確認

- ・地上高2.0m以上の擁壁は、建築確認申請が必要となるため、施行者が申請手続きを行う。

5-4 水抜き穴

- ・壁面積3.0 m²以内ごとに内径75mmの水抜きパイプを設けることとする。

- ・民地境界に擁壁を設ける場合は、水抜きパイプは設けないこととする。

5-5 基礎構造

- ・軟弱地盤にL型擁壁を設ける場合は、再生切込碎石で置き換えを行う。

5-6 基礎の根入れ深さ

- ・L型擁壁の根入れは、宅地造成等規制法施行令に準じて根入れを確保するものとする。

- ・土質が第2種（真砂土、関東ローム、砂質粘土、その他これに類するもの）に該当するものであるときは擁壁の高さの100分の15（その値が35cmに満たないときは35cm以上）とする。「宅地造成等規制法施行令第8条第4号」

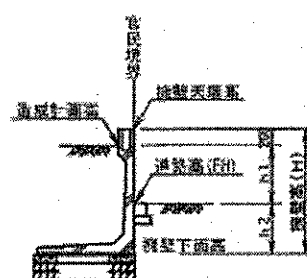
L型擁壁 根入れ一覧表

擁壁全高(H) (m)	地盤高低差(h1) (m)	根入れ(h2) (m)	H×15/100 (m)	最小根入れ 割合(%)	備 考
0.75	0.10 ≤h1≤ 0.20	0.45 ≥h2≥ 0.35	0.11	47%	プレキャスト
1.00	0.20 " 0.35	0.60 " 0.45	0.15	45%	"
1.25	0.35 " 0.60	0.70 " 0.45	0.19	36%	"
1.50	0.60 " 0.85	0.70 " 0.45	0.23	30%	"
1.75	0.85 " 1.10	0.70 " 0.45	0.26	26%	"
2.00	1.10 " 1.35	0.70 " 0.45	0.30	23%	"
2.25	1.35 " 1.60	0.70 " 0.45	0.34	20%	"
2.50	1.60 " 1.85	0.70 " 0.45	0.38	18%	"
2.75	1.85 " 2.09	0.70 " 0.46	0.41	17%	"
3.00	2.09 " 2.30	0.71 " 0.50	0.45	17%	"
3.25	2.30 ≤h1≤ 2.50	0.75 ≥h2≥ 0.55	0.49	17%	"
3.50	2.50 " 2.71	0.80 " 0.59	0.53	17%	"
3.75	2.71 " 2.92	0.84 " 0.63	0.56	17%	"
4.00	2.92 " 3.13	0.88 " 0.67	0.60	17%	"
4.25	3.13 " 3.34	0.92 " 0.71	0.64	17%	"
4.50	3.34 " 3.55	0.96 " 0.75	0.68	17%	"
4.75	3.55 " 3.75	1.00 " 0.80	0.71	17%	"
5.00	3.75 " 3.96	1.05 " 0.84	0.75	17%	"
5.25	4.05 " 4.10	1.00 " 0.95	0.79	18%	現場打ち
5.50	4.25 " 4.40	1.05 " 0.90	0.83	16%	"
6.00	4.40 " 4.90	1.40 " 0.90	0.90	15%	"
6.25	4.90 " 5.10	1.15 " 0.95	0.94	15%	"
6.50	5.10 " 5.30	1.20 " 1.00	0.98	15%	"
6.75	5.30 " 5.50	1.25 " 1.05	1.01	16%	"

※ 根入れ：擁壁全高の15/100以上及び35cm以上とする(宅地造成等規制法施行令第8条第4号)

※ 上記表最小根入れは、大臣認定取得計算書より

凡 例



L 型擁壁工標準図集

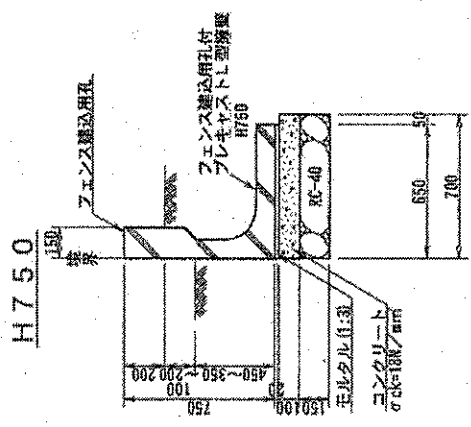
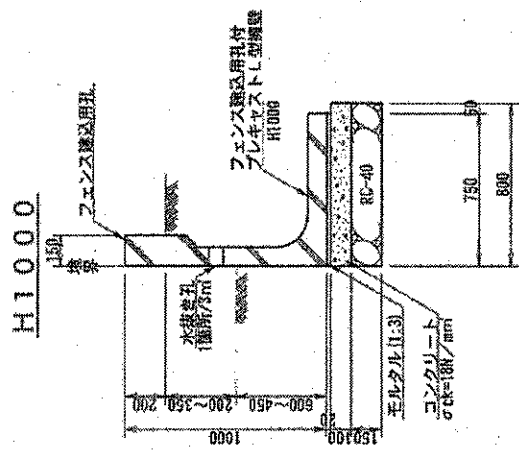
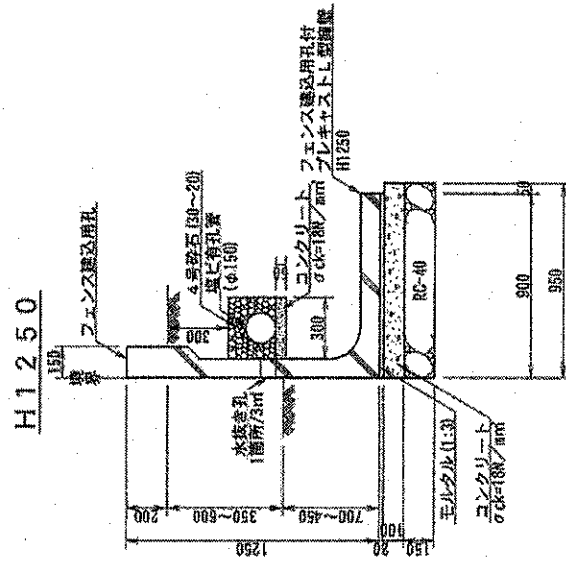
プレキャストL型擁壁条件表

プレキャストL型擁壁	上載荷重10kN/m ² 対応
フェンス荷重	1.0kN/m
フェンス荷重作用位置	擁壁天端+1.1m

※民境界にL型擁壁を設ける場合は水抜き穴は設けない。

※擁壁背面の塩ビ有孔管は、民境に擁壁を設置する場合のみ設ける。

※擁壁表面に化粧を施す場合は、化粧厚分民地内に設置する。

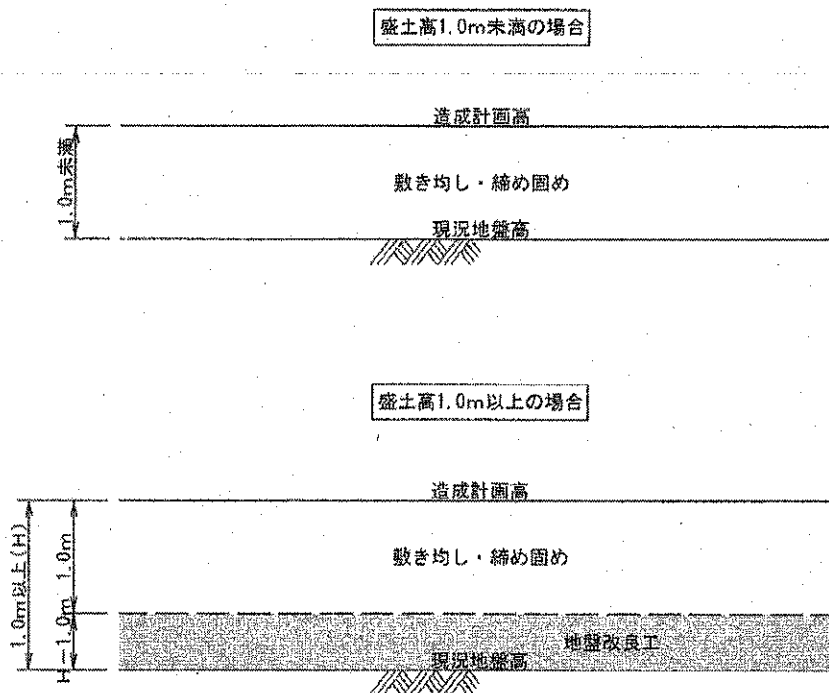


6. 地盤改良

地盤改良は次の基準とする。

- ①現況地盤より、1.0m以上盛土する場合、1.0mを超えた厚さ分地盤改良を行う。1.0m未満の場合は、地盤改良は行わず、敷き均し・締め固めを行う。
- ②地盤改良は、一軸圧縮強さ $q_u=35\text{kN/m}^2$ 以上、且つコーン指数 $q_c=400\text{kN/m}^2$ 以上となるよう行う。また、土地所有者が従前地と同じ地耐力を希望する場合は、別途協議の上設定できる。
- ③配合設計時及び施工後に、環境省土環境基準に則り六価クロム溶出試験を行うこと。
- ④施工後の地耐力を確認するため、1画地に4～5点ほどスウェーデン式サウンディング試験を実施する。

参考図



7. 宅地を農地にする場合

現況宅地を農地にする場合は、表土1.0mを良質土に置き換える。

附 則

この技術指針は平成27年7月31日から施行する。

この技術指針は平成31年2月4日から施行する。