

鉄筋コンクリート造擁壁の標準構造図

1 標準構造図の種類

標準構造図は、下表のとおり擁壁高さ 1.0mから 4.0m以下の L型擁壁について、0.5mごとに技術的基準に基づき作成したものである。

擁壁高さ	種 類
1.0m	京-L-1.0
1.5m	京-L-1.5
2.0m	京-L-2.0
2.5m	京-L-2.5
3.0m	京-L-3.0
3.5m	京-L-3.5
4.0m	京-L-4.0

2 標準構造図使用上の注意

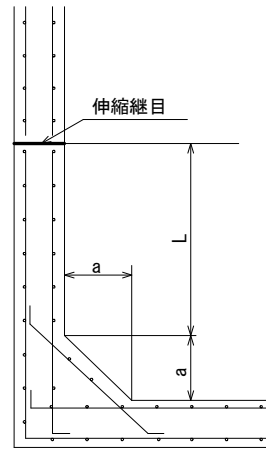
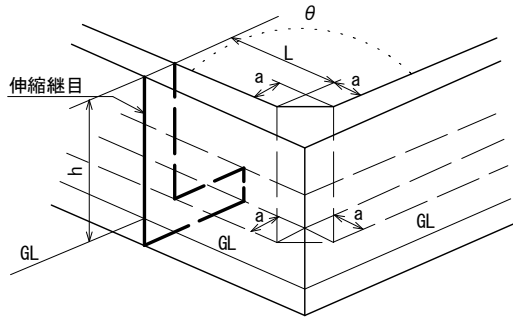
- 標準構造図は、各構造図に示した条件を満足する場合に使用すること。設計条件に適合することを設計者等の責任のもとで確認すること。なお、設計者等は許可申請の際に、上記を確認のうえ、構造図内の申請地において設計条件を満たすことを確認している旨の欄にチェックを入れること。
- 地耐力は、標準構造図に示す地耐力が申請地において満足することを、(2)地盤の許容応力度に基づいて確認すること。軟弱地盤等で必要地耐力が期待できない場合は、地盤の安定処理又は置換によって築造した改良地盤とすること。
- 地表面載荷重は、 10kN/m^2 とし、擁壁背面は、平坦とすること。
- 擁壁のたて壁天端にフェンスや壁構造を設置するときは、使用できません。
- 化粧型枠を使用する場合は、躯体とは別に化粧コンクリートを設けるとともに、詳細図を作成すること。
- 標準構造図を用いて許可申請を行う場合、構造の安全性を確認する構造計算書の添付は不要とする。該当する標準構造図及び次頁の共通事項を添付して、許可申請すること。

標準構造図 共通事項

下記の点に注意して施工してください。

- 鉄筋かぶりの表示については、芯かぶりとする。
- 本配筋図については、延長方向に 1m を想定したものであり、実配筋図とは異なることから実延長に修正して施工するものとする。
- 重ね継手が発生する場合、重ね継手長は 40 d 以上確保し、継手の位置は、同一断面に集まらないように千鳥配置とする。
- 鉄筋のかぶりを正しく保つため、適切な間隔にスペーサを配置する。この場合において、型枠に接するスペーサは、本体と同等の強度を有するコンクリート製又はモルタル性を使用する。ただし、たて壁部においては、プラスチック製スペーサを用いることができる。
- 工事の施工に当たっては、地盤の許容支持力を原則平板載荷試験で確認する。基礎地盤の支持力が地盤の許容支持力に満たない場合や土質条件が異なる場合は、設計者及び開発指導課と協議の上、地盤改良をする。
- 水抜穴は、内径 75mm 以下の塩ビ管その他これに類する耐水材料を用いたもので、 3m^2 当たり 1 箇所以上設けること。

鉄筋コンクリート造擁壁の隅角部補強



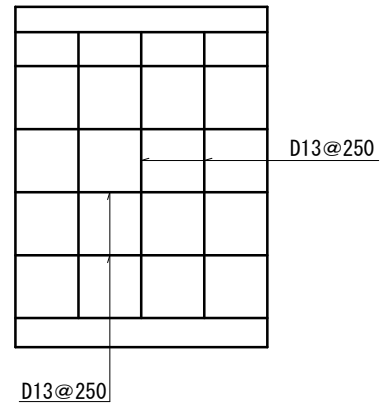
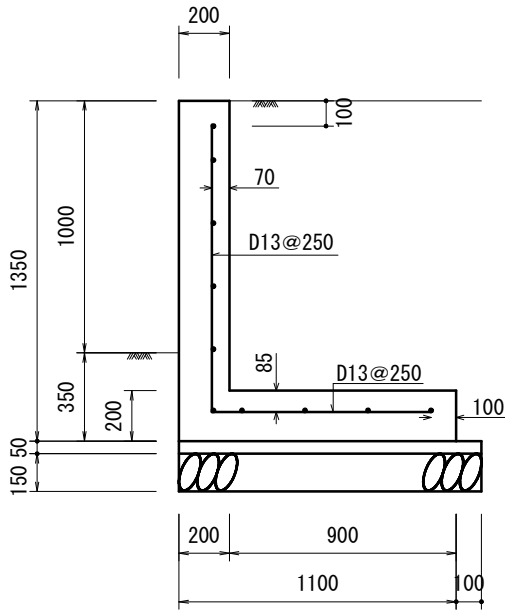
擁壁の高さ (h) が3.0m以下のとき	$a=50\text{cm}$
擁壁の高さ (h) が3.0mを超えるとき	$a=60\text{cm}$
伸縮目地の位置 L は、擁壁の高さ (h) 以上かつ2.0m以上	

京一L-1.0

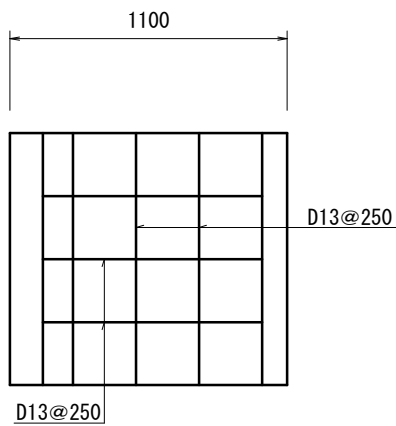
L型擁壁（見え高 1.0m）

縮尺 1/30
単位 mm

豎壁配筋図



底板配筋図



申請地において、下記設計条件を満たすことを確認しています。

設計条件

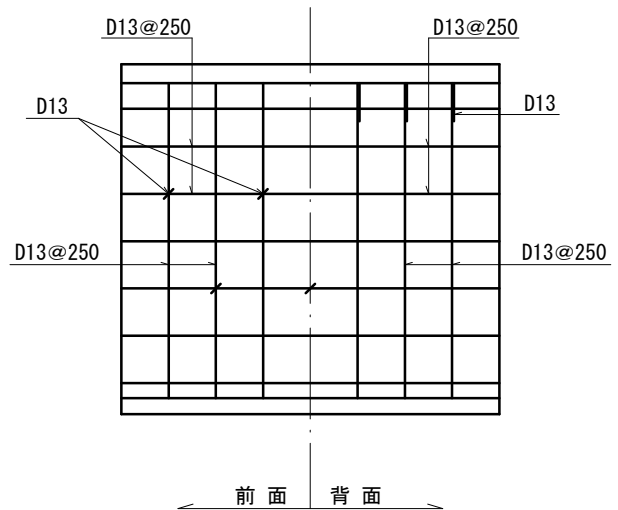
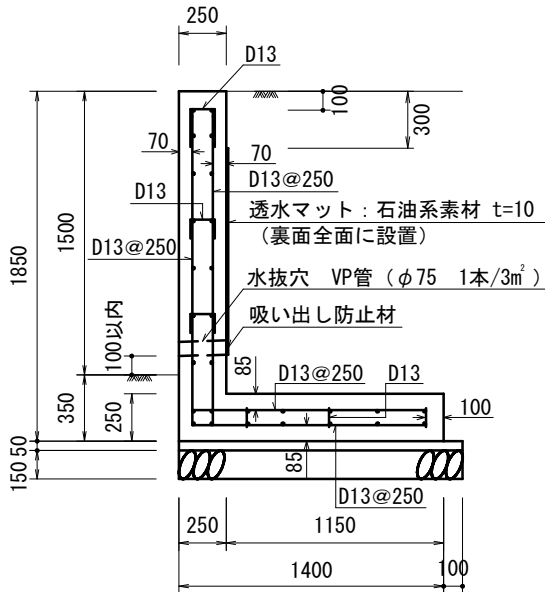
項目			
地耐力（砂質土）		60以上	KN/mm ²
背面土	内部摩擦角	30	度
	粘着力	0	KN/mm ²
	単位体積重量	17	KN/mm ³
鉄筋コンクリートの単位体積重量		24	KN/mm ³
コンクリートの設計基準強度（σ ₂₈ ）		21、24	N/mm ²
粗骨材の最大寸法		25	mm
鉄筋の引張応力度		195 (SD295) 215 (SD345)	N/mm ²
地表面載荷重		10	KN/mm ²
耐震設計		—	—

京一L-1.5

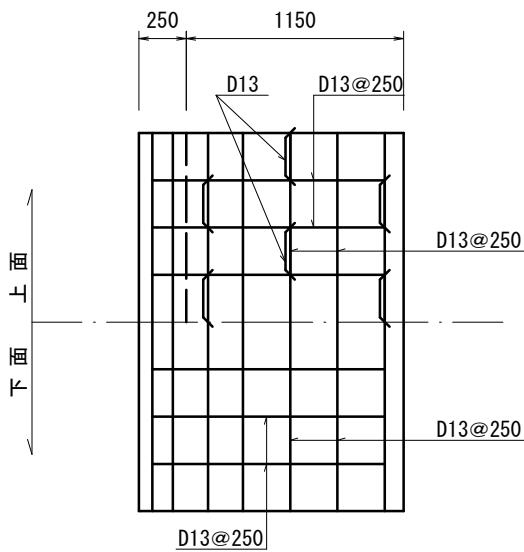
L型擁壁（見え高 1.5m）

縮尺 1/40
単位 mm

豎壁配筋図



底板配筋図



申請地において、下記設計条件を満たすことを確認しています。

設計条件

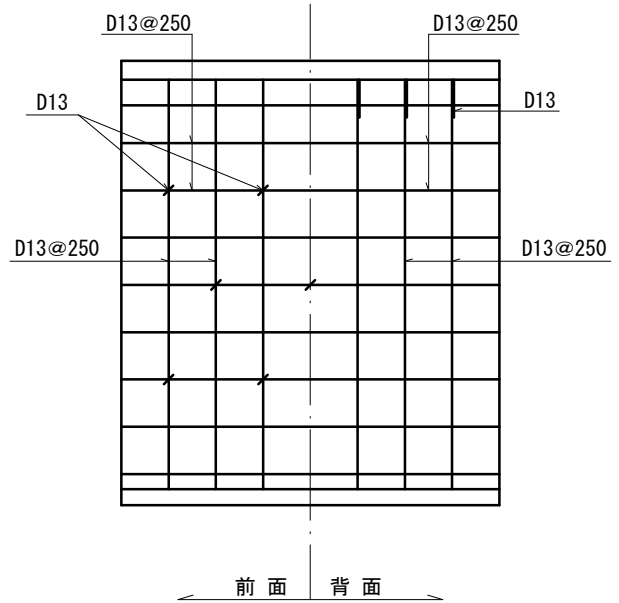
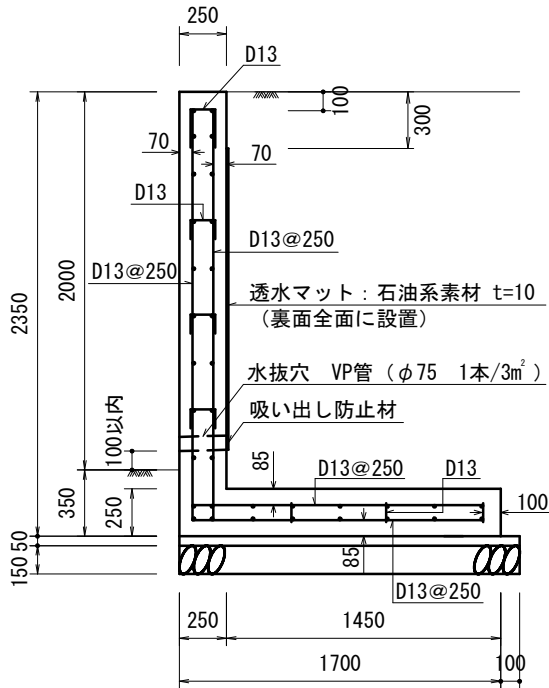
項目			
地耐力（砂質土）		80以上	KN/mm ²
背面土	内部摩擦角	30	度
	粘着力	0	KN/mm ²
	単位体積重量	17	KN/mm ²
鉄筋コンクリートの単位体積重量		24	KN/mm ²
コンクリートの設計基準強度（σ ₂₈ ）		21、24	N/mm ²
粗骨材の最大寸法		25	mm
鉄筋の引張応力度		195 (SD295) 215 (SD345)	N/mm ²
地表面載荷重		10	KN/mm ²
耐震設計		—	—

京一L-2.0

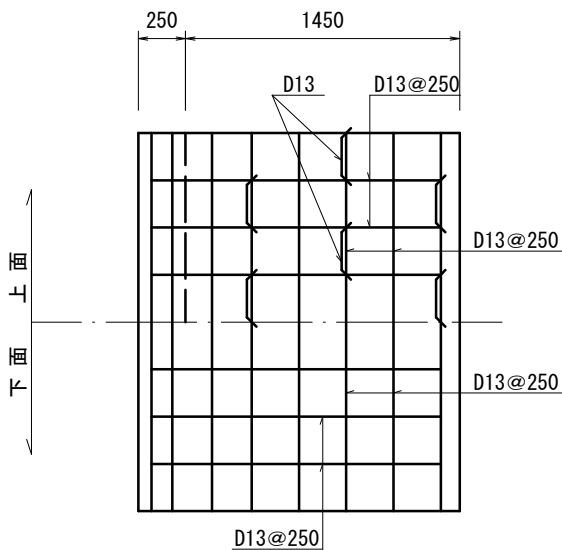
L型擁壁（見え高 2.0m）

縮尺 1/40
単位 mm

豎壁配筋図



底板配筋図



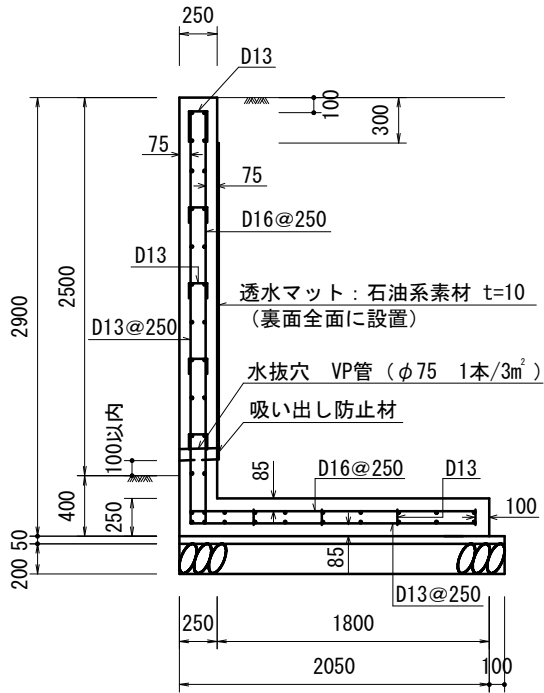
申請地において、下記設計条件を満たすことを確認しています。

設計条件

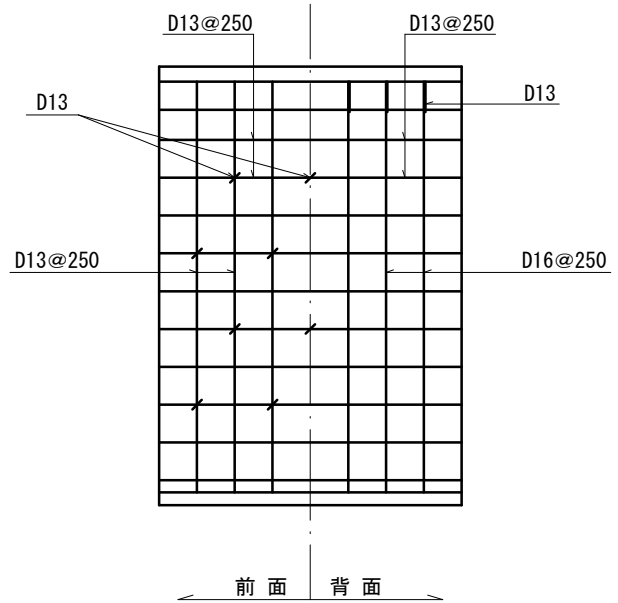
項目			
地耐力 (砂質土)	100以上	KN/mm ²	
背面土	内部摩擦角	30	度
	粘着力	0	KN/mm ²
	単位体積重量	17	KN/mm ²
鉄筋コンクリートの単位体積重量	24	KN/mm ²	
コンクリートの設計基準強度 (σ ₂₈)	21、24	N/mm ²	
粗骨材の最大寸法	25	mm	
鉄筋の引張応力度	195 (SD295) 215 (SD345)	N/mm ²	
地表面載荷重	10	KN/mm ²	
耐震設計	—	—	

L型擁壁（見え高 2.5m）

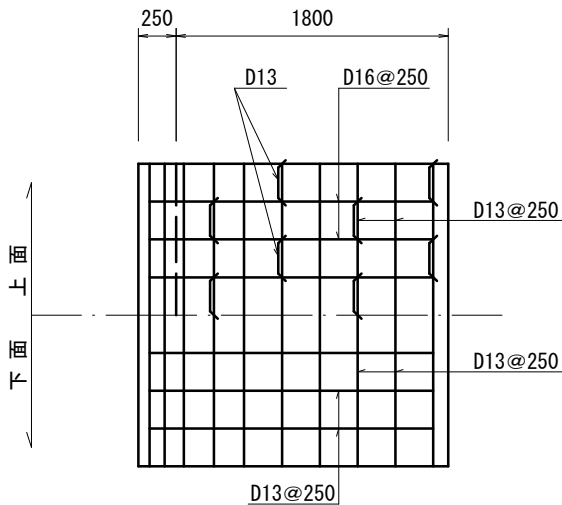
縮尺 1/50
単位 mm



豎壁配筋図



底板配筋図



申請地において、下記設計条件を満たすことを確認しています。

設計条件

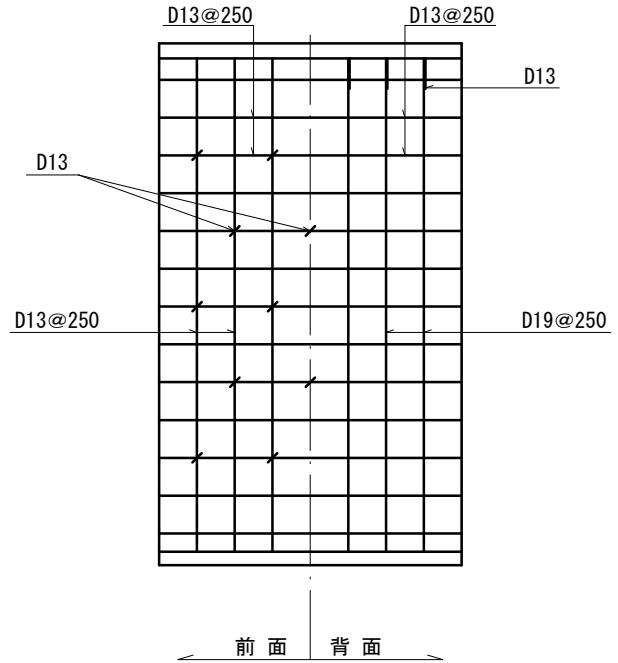
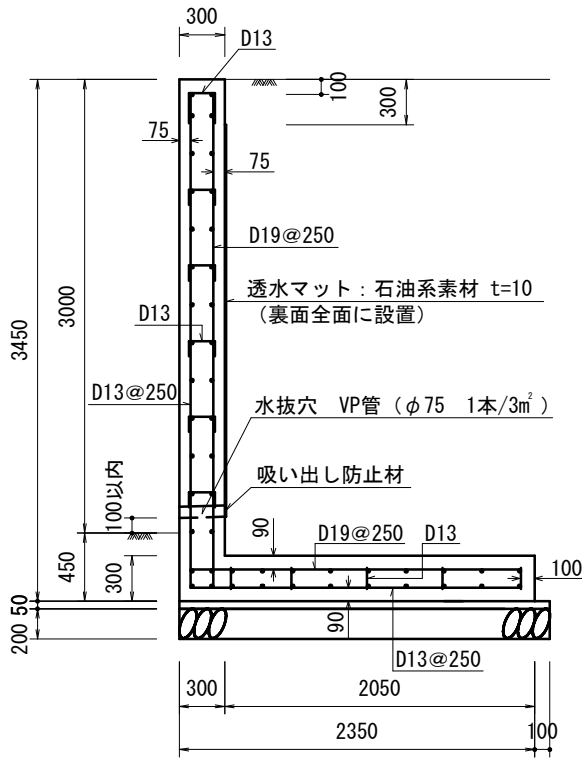
項目			
地耐力（砂質土）		115以上	KN/mm ²
背面土	内部摩擦角	30	度
	粘着力	0	KN/mm ²
	単位体積重量	17	KN/mm ²
鉄筋コンクリートの単位体積重量		24	KN/mm ²
コンクリートの設計基準強度（σ ₂₈ ）		21、24	N/mm ²
粗骨材の最大寸法		25	mm
鉄筋の引張応力度		195 (SD295) 215 (SD345)	N/mm ²
地表面載荷重		10	KN/mm ²
耐震設計		—	—

京一L-3.0

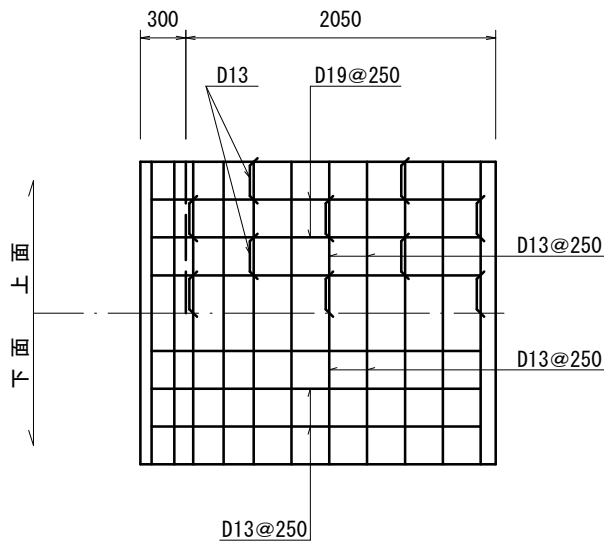
L型擁壁（見え高 3.0m）

縮尺 1/50
単位 mm

豎壁配筋図



底板配筋図



申請地において、下記設計条件を満たすことを確認しています。

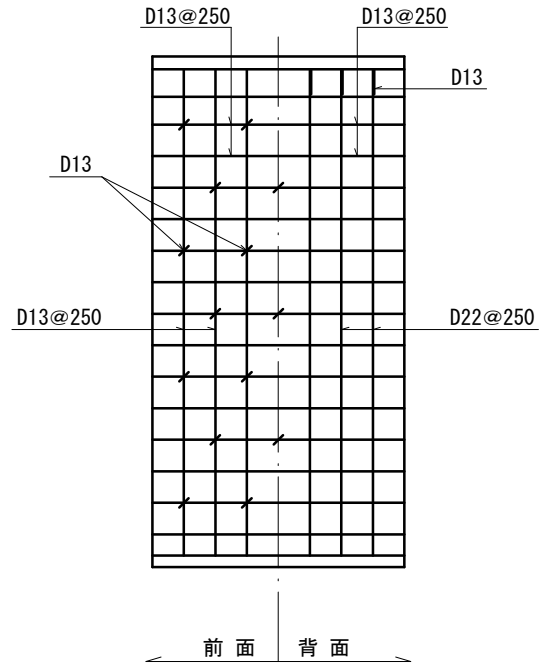
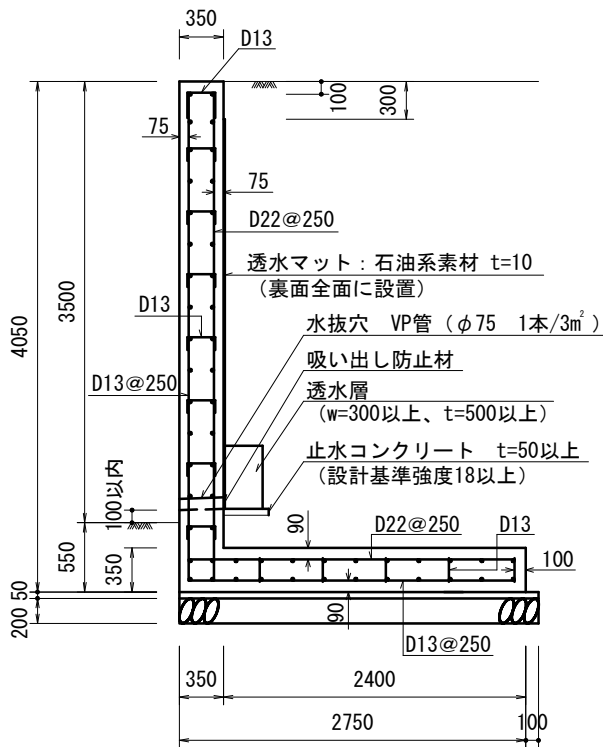
設計条件

項目		
地耐力（砂質土）	135以上	KN/mm ²
背面土	内部摩擦角	30 度
	粘着力	0 KN/mm ²
	単位体積重量	17 KN/mm ²
鉄筋コンクリートの単位体積重量	24	KN/mm ²
コンクリートの設計基準強度（σ ₂₈ ）	21、24	N/mm ²
粗骨材の最大寸法	25	mm
鉄筋の引張応力度	195 (SD295) 215 (SD345)	N/mm ²
地表面載荷重	10	KN/mm ²
耐震設計	—	—

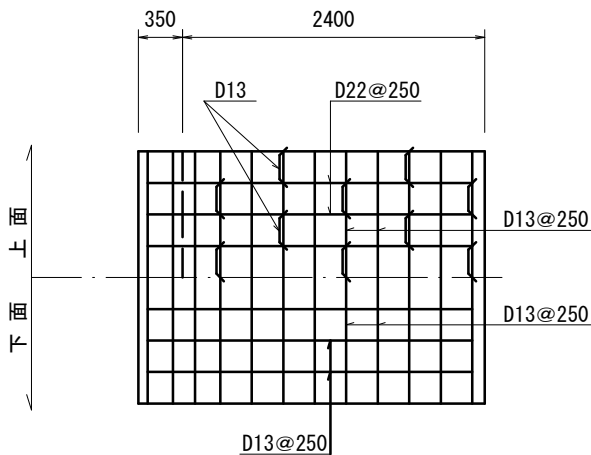
L型擁壁（見え高 3.5m）

縮尺 1/60
単位 mm

豎壁配筋図



底版配筋図



申請地において、下記設計条件を満たすことを確認しています。

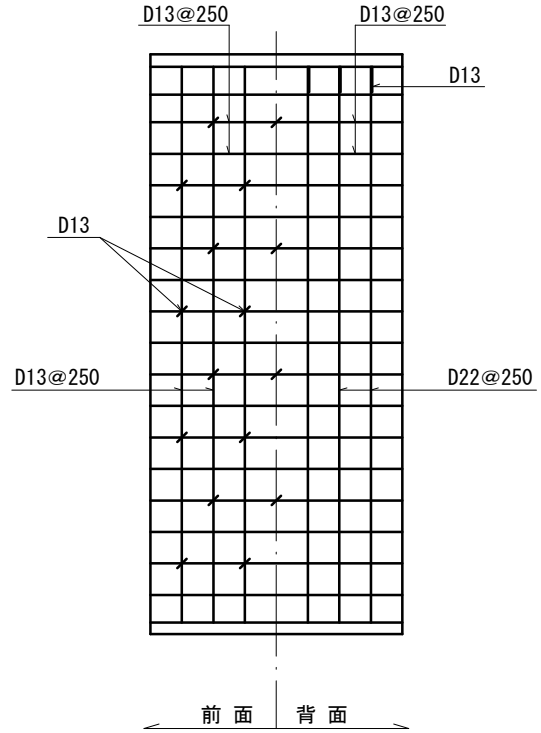
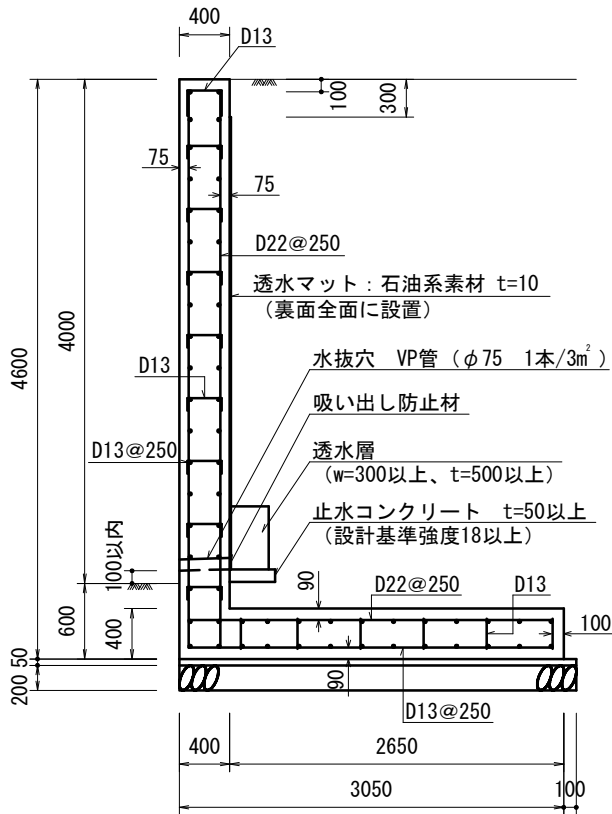
設計条件

項目		
地耐力（砂質土）	160以上	KN/mm ²
背面土	内部摩擦角	30 度
	粘着力	0 KN/mm ²
	単位体積重量	17 KN/mm ²
鉄筋コンクリートの単位体積重量	24	KN/mm ²
コンクリートの設計基準強度（σ ₂₈ ）	21、24	N/mm ²
粗骨材の最大寸法	25	mm
鉄筋の引張応力度	195 (SD295) 215 (SD345)	N/mm ²
地表面載荷重	10	KN/mm ²
耐震設計	—	—

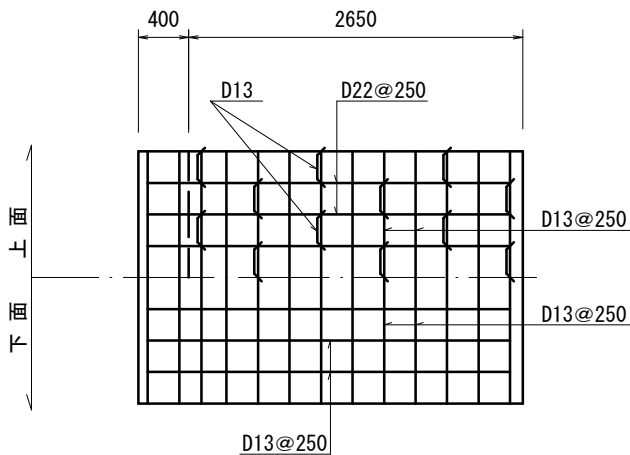
L型擁壁（見え高 4.0m）

縮尺 1/60
単位 mm

豎壁配筋図



底板配筋図



申請地において、下記設計条件を満たすことを確認しています。

設計条件

項目		
地耐力（砂質土）	180以上	KN/mm ²
背面土	内部摩擦角	30 度
	粘着力	0 KN/mm ²
	単位体積重量	17 KN/mm ²
鉄筋コンクリートの単位体積重量	24	KN/mm ²
コンクリートの設計基準強度（σ ₂₈ ）	21、24	N/mm ²
粗骨材の最大寸法	25	mm
鉄筋の引張応力度	195 (SD295) 215 (SD345)	N/mm ²
地表面載荷重	10	KN/mm ²
耐震設計	—	—