

正 誤 表

設計要領 第一集 土工建設編

2. 切 土

平成 2 8 年 8 月

(平成 2 9 年 7 月訂正)

b) 吹付砕工  
 $\tau_{a1} \leq 0.3 \text{ N/mm}^2$  ( $\sigma_{ck} = 18 \text{ N/mm}^2$ の場合)

④ 許容支圧応力度  
 以下によるものとする。  
 $\sigma_{ca} \leq (0.25 + 0.05A/Aa) \sigma_{ck}$   
 ただし、  
 $\sigma_{ca} \leq 0.5 \sigma_{ck}$   
 ここに、

$A$  : コンクリート面の全面積  
 $Aa$  : 支圧を受ける面積

(2) 鉄筋  
 ① 鉄筋の許容付着応力度  $\tau_{ca}$   
 a) 現場打ちコンクリート砕工  
 表2-22による。

表2-22 コンクリートの許容付着応力度 (N/mm<sup>2</sup>)  
 (日本道路協会<sup>5)</sup>を一部修正)

コンクリートの設計 基準強度	21	24	27	30
鉄筋の種類				
異形棒鋼	1.40	1.60	1.70	1.80

b) 吹付のり砕  
 $\tau_{oa} \leq 1 \text{ N/mm}^2$  (異形棒鋼) ( $\sigma_{ck} = 18 \text{ N/mm}^2$ の場合)

② 鉄筋の許容引張応力度  $\sigma_{sa}$   
 SD345以上の鉄筋に対して、 $\sigma_{sa} = 180 \text{ N/mm}^2$ とする。

b) 吹付砕工  
 $\tau_{a1} \leq 0.4 \text{ N/mm}^2$  ( $\sigma_{ck} = 18 \text{ N/mm}^2$ の場合)

④ 許容支圧応力度  
 以下によるものとする。  
 $\sigma_{ca} \leq (0.25 + 0.05A/Aa) \sigma_{ck}$   
 ただし、  
 $\sigma_{ca} \leq 0.5 \sigma_{ck}$   
 ここに、

$A$  : コンクリート面の全面積  
 $Aa$  : 支圧を受ける面積

(2) 鉄筋  
 ① 鉄筋の許容付着応力度  $\tau_{ca}$   
 a) 現場打ちコンクリート砕工  
 表2-22による。

表2-22 コンクリートの許容付着応力度 (N/mm<sup>2</sup>)  
 (日本道路協会<sup>5)</sup>を一部修正)

コンクリートの設計 基準強度	21	24	27	30
鉄筋の種類				
異形棒鋼	1.40	1.60	1.70	1.80

b) 吹付のり砕  
 $\tau_{oa} \leq 1 \text{ N/mm}^2$  (異形棒鋼) ( $\sigma_{ck} = 18 \text{ N/mm}^2$ の場合)

② 鉄筋の許容引張応力度  $\sigma_{sa}$   
 SD345以上の鉄筋に対して、 $\sigma_{sa} = 180 \text{ N/mm}^2$ とする。

5-4-3-3 のり枠工断面と断面力の算定

のり枠工断面は、工法の目的に応じて設定するものとする。また、断面力の算定にあたっては地盤が比較的軟らかい場合は、アンカー位置を支点とし地盤反力を等分布荷重とする梁のモデルとして検討し、地盤が比較的硬い場合は、アンカー力を集中荷重として弾性基礎上の梁として検討できるものとする。

(1) のり枠工断面の設定

① 地盤支持力

地盤支持力に対する安定計算は、設計要領第二集基礎構造によって行うことが望ましい。

しかし、一般にはアンカー力に等しい反力が受圧板接地面積に等分布荷重として作用すると考え、その地盤反力(等分布荷重強度 $W'$ )が地盤の許容支持力( $q_a$ )以下となる必要がある。なお、地盤の許容支持力( $q_a$ )は、表2-23から推定しても差つかえない。

等分布荷重強度 $W'$ は、次式によって求める。

$$W' = \frac{T_d}{A} \dots\dots\dots(2-23)$$

ここに、 $T_d$  : 設計アンカー力 (kN)

$A$  : 受圧板設置面積 (m<sup>2</sup>)

表2-23 地盤の許容支持力

基礎地盤の種類	常時 (kN/m <sup>2</sup> )	地震時 (kN/m <sup>2</sup> )	目安とする値		備考
			N値	一軸圧縮強度 (kN/mm <sup>2</sup> )	
岩盤	き裂の少ない均一な硬岩	1000	1500	—	10以上
	軟岩, 土丹	300	450	—	1以上
れき層	密実なもの	600	900	—	—
	密実でないもの	300	450	—	—
砂質 地盤	密なもの	300	450	30~50	—
	中位なもの	200	300	15~30	—
粘性土地盤	非常に硬いもの	200	300	15~30	0.2~0.4
	硬いもの	100	150	8~15	0.1~0.2
	中位のもの	50	75	4~8	0.05~0.1

5-4-3-3 のり枠工断面と断面力の算定

のり枠工断面は、工法の目的に応じて設定するものとする。また、断面力の算定にあたっては地盤が比較的軟らかい場合は、アンカー位置を支点とし地盤反力を等分布荷重とする梁のモデルとして検討し、地盤が比較的硬い場合は、アンカー力を集中荷重として弾性基礎上の梁として検討できるものとする。

(1) のり枠工断面の設定

① 地盤支持力

地盤支持力に対する安定計算は、設計要領第二集基礎構造によって行うことが望ましい。

しかし、一般にはアンカー力に等しい反力が受圧板接地面積に等分布荷重として作用すると考え、その地盤反力(等分布荷重強度 $W'$ )が地盤の許容支持力( $q_a$ )以下となる必要がある。なお、地盤の許容支持力( $q_a$ )は、表2-23から推定しても差つかえない。

等分布荷重強度 $W'$ は、次式によって求める。

$$W' = \frac{T_d}{A} \dots\dots\dots(2-23)$$

ここに、 $T_d$  : 設計アンカー力 (kN)

$A$  : 受圧板設置面積 (m<sup>2</sup>)

表2-23 地盤の許容支持力

基礎地盤の種類	常時 (kN/m <sup>2</sup> )	地震時 (kN/m <sup>2</sup> )	目安とする値		備考
			N値	一軸圧縮強度 (kN/m <sup>2</sup> )	
岩盤	き裂の少ない均一な硬岩	1000	1500	—	10,000以上
	軟岩, 土丹	300	450	—	1,000以上
れき層	密実なもの	600	900	—	—
	密実でないもの	300	450	—	—
砂質 地盤	密なもの	300	450	30~50	—
	中位なもの	200	300	15~30	—
粘性土地盤	非常に硬いもの	200	300	15~30	200~400
	硬いもの	100	150	8~15	100~200
	中位のもの	50	75	4~8	50~100