

設 計 基 準

第3部

構 造 物 設 計 基 準 (土構造物等編)

第6編 開削トンネル

平成29年4月

阪神高速道路株式会社

第 6 編 開削トンネル

1 章 総 則	6- 1- 1
1.1 適用範囲	6- 1- 1
1.2 用語の定義	6- 1- 3
2 章 計 画	6- 2- 1
2.1 一 般	6- 2- 1
2.2 構造形式	6- 2- 2
2.3 内空断面の設定	6- 2- 3
3 章 荷 重	6- 3- 1
3.1 荷重の種類	6- 3- 1
3.2 死荷重	6- 3- 2
3.3 活荷重	6- 3- 3
3.3.1 地上部に作用する活荷重	6- 3- 3
3.3.2 トンネル内に作用する活荷重	6- 3- 8
3.4 土圧および水圧	6- 3-10
3.4.1 鉛直土圧	6- 3-10
3.4.2 水平土圧および水圧	6- 3-11
3.5 揚圧力	6- 3-14
3.6 温度変化および乾燥収縮の影響	6- 3-15
3.7 地震の影響	6- 3-16
3.8 施工時の荷重	6- 3-17
3.9 近接荷重	6- 3-18
3.10 地盤変動の影響	6- 3-19
3.11 その他の荷重	6- 3-20
3.12 荷重の組合せ	6- 3-21
4 章 材 料	6- 4- 1
4.1 使用材料の種類と使用区分	6- 4- 1
4.2 設計計算に用いる物理定数	6- 4- 2
5 章 設計のための地盤反力係数	6- 5- 1
5.1 地盤反力係数	6- 5- 1

目 次

6 章 許容応力度	.....	6- 6- 1
6.1 許容応力度	.....	6- 6- 1
6.2 許容応力度の割増し	.....	6- 6- 2
7 章 車体の安定	.....	6- 7- 1
7.1 浮上がりに対する検討	.....	6- 7- 1
7.2 沈下に対する検討	.....	6- 7- 1
7.3 開削トンネル縦断方向の検討	.....	6- 7- 2
8 章 構造物の設計	.....	6- 8- 1
8.1 一 般	.....	6- 8- 1
8.2 構造モデルと解析方法	.....	6- 8- 2
8.2.1 構造解析	.....	6- 8- 2
8.2.2 構造モデル	.....	6- 8- 2
8.3 部材の照査方法	.....	6- 8- 3
8.3.1 隅角部	.....	6- 8- 3
8.3.2 曲げモーメントの照査断面と設計断面力	.....	6- 8- 5
8.3.3 せん断力による部材設計	.....	6- 8- 7
9 章 避難通路の設計	.....	6- 9- 1
9.1 一 般	.....	6- 9- 1
10 章 構造細目	.....	6-10- 1
10.1 ハンチの形状	.....	6-10- 1
10.2 鉄筋の配置	.....	6-10- 1
10.3 防水工	.....	6-10- 2
10.4 繰 手	.....	6-10- 2
10.5 諸設備への対応	.....	6-10- 3
10.5.1 箱抜き	.....	6-10- 3
10.5.2 ジェットファン設備部	.....	6-10- 4
10.5.3 アンカーボルト	.....	6-10- 5
10.6 路盤内の排水工	.....	6-10- 6
11 章 耐震設計	.....	6-11- 1
11.1 耐震設計上考慮すべき荷重および設計条件	.....	6-11- 1
11.1.1 耐震設計上考慮すべき荷重	.....	6-11- 1

目 次

11.1.2 地震の影響	6-11- 2
11.2 横断方向の耐震設計	6-11- 3
11.2.1 一 般	6-11- 3
11.2.2 解析方法	6-11- 3
11.2.3 隅角部の評価	6-11- 4
11.2.4 耐震性能の評価	6-11- 7
11.3 縦断方向の耐震設計	6-11- 8
11.3.1 一 般	6-11- 8
11.4 非常階段の耐震設計	6-11- 9
11.4.1 一 般	6-11- 9
参考文献	6-参-1