

設 計 基 準

第 3 部

構 造 物 設 計 基 準

(土構造物等編)

第 8 編 シールドトンネル

平成 29 年 4 月

阪神高速道路株式会社

第8編 シールドトンネル

1章 総則	8-1-1
1.1 適用範囲	8-1-1
1.2 用語の定義	8-1-3
2章 計画	8-2-1
2.1 一般	8-2-1
2.2 覆工構造の基本	8-2-2
2.3 内空断面の設定	8-2-3
2.4 トンネルの線形	8-2-5
2.5 シールド形式の選定	8-2-6
2.6 立坑	8-2-7
2.7 路面構造	8-2-8
3章 荷重	8-3-1
3.1 荷重の種類	8-3-1
3.2 鉛直土圧および水平土圧	8-3-2
3.3 水圧	8-3-4
3.4 覆工の自重	8-3-6
3.5 上載荷重の影響	8-3-7
3.6 地盤反力	8-3-9
3.7 施工時荷重	8-3-11
3.8 地震の影響	8-3-13
3.9 内部荷重	8-3-14
3.10 近接施工の影響	8-3-15
3.11 地盤沈下の影響	8-3-16
3.12 併設トンネルの影響	8-3-17
4章 材料	8-4-1
4.1 設計計算に用いる物理定数	8-4-1
5章 許容応力度	8-5-1
5.1 許容応力度	8-5-1
5.2 許容応力度の割増し	8-5-2

6章	覆工の安定	8-6-1
6.1	覆工の安定	8-6-1
7章	セグメントの形状寸法	8-7-1
7.1	セグメントの形状寸法	8-7-1
7.2	Kセグメントの挿入形式と形状寸法	8-7-4
7.3	テーパリング	8-7-5
8章	セグメントの構造計算	8-8-1
8.1	構造計算の基本	8-8-1
8.2	横断方向の構造計算	8-8-2
8.3	縦断方向の構造計算	8-8-3
8.4	スキンプレートの有効幅	8-8-4
8.5	主断面の応力度	8-8-4
8.6	継手の計算	8-8-4
8.7	スキンプレートの計算	8-8-5
8.8	縦リブの計算	8-8-5
9章	セグメントの設計細目	8-9-1
9.1	主断面および主桁構造	8-9-1
9.2	鉄筋一般	8-9-2
9.3	継手構造	8-9-3
9.4	継手の配置	8-9-4
9.5	縦リブ構造	8-9-5
9.6	注入孔	8-9-5
9.7	吊手	8-9-5
9.8	その他の設計細目	8-9-6
10章	セグメントの耐久性	8-10-1
10.1	耐久性の基本	8-10-1
10.2	止水性	8-10-2
10.3	ひび割れの検討	8-10-3
10.4	防食および防せい	8-10-3
11章	床版の設計	8-11-1
11.1	一般	8-11-1

目 次

12 章 立坑の設計	8-12- 1
12.1 一 般	8-12- 1
13 章 耐火設計	8-13- 1
13.1 耐火設計の基本	8-13- 1
13.2 耐火工の要求性能	8-13- 2
13.3 設計用時間－温度曲線	8-13- 4
13.4 耐火工の構造	8-13- 5
13.5 セグメント特殊部の対応	8-13- 5
14 章 耐震設計	8-14- 1
14.1 耐震設計上考慮すべき荷重および設計条件	8-14- 1
14.1.1 耐震設計上考慮すべき荷重	8-14- 1
14.1.2 地震の影響	8-14- 2
14.2 横断方向の耐震設計	8-14- 3
14.2.1 一 般	8-14- 3
14.2.2 解析方法	8-14- 3
14.2.3 耐震性能の評価	8-14- 4
14.3 縦断方向の耐震設計	8-14- 5
14.3.1 一 般	8-14- 5
14.3.2 解析方法	8-14- 6
14.3.3 耐震性能の評価	8-14- 6