

平成2年6月制定
平成8年7月改訂
平成17年4月改訂
平成19年1月一部改訂
平成30年7月一部改訂

道路構造物の補修要領

第 2 部

コンクリート構造物

平成30年7月

阪神高速道路株式会社

第 1 編 床版補強要領

目 次

第1章 総 則

- 1.1 適用の範囲2 - 1 - 1
- 1.2 補強の目的2 - 1 - 1
- 1.3 用語の定義2 - 1 - 2

第2章 調 査

- 2.1 損傷の内容2 - 1 - 4
- 2.2 書類調査2 - 1 - 6
- 2.3 現地調査2 - 1 - 6

第3章 設 計

- 3.1 補強工法の選定2 - 1 - 8
- 3.2 補強の範囲2 - 1 - 11
- 3.3 使用材料および許容応力度2 - 1 - 13
- 3.4 設計一般.....2 - 1 - 16
- 3.5 構造細目.....2 - 1 - 24
- 3.6 設計計算例2 - 1 - 27

第4章 施 工

- 4.1 施工計画.....2 - 1 - 33
- 4.2 施工方法の検討2 - 1 - 33
- 4.3 施工手順.....2 - 1 - 34
- 4.4 鋼板接着工法2 - 1 - 35
 - 4.4.1 現況調査2 - 1 - 35
 - 4.4.2 下地処理工2 - 1 - 35
 - 4.4.3 シール工2 - 1 - 36
 - 4.4.4 接着工2 - 1 - 36
 - 4.4.5 塗装工2 - 1 - 38
- 4.5 CFRP シート接着工2 - 1 - 38
 - 4.5.1 現況調査2 - 1 - 38
 - 4.5.2 下地処理工2 - 1 - 38
 - 4.5.3 プライマー塗布工.....2 - 1 - 39
 - 4.5.4 不陸調整工2 - 1 - 39
 - 4.5.5 接着工2 - 1 - 40
 - 4.5.6 表面仕上げ工2 - 1 - 41

目 次

第5章 品質・施工管理

- 5.1 使用材料……………2 - 1 - 42
- 5.2 施工管理……………2 - 1 - 42
- 5.3 安全管理……………2 - 1 - 43
- 5.4 施工記録……………2 - 1 - 44

第6章 検 査

- 6.1 検 査……………2 - 1 - 46

様式

- CFRP シートによる床版補強 設計・施工データ ……2 - 1 - 47

参考資料

- 参考資料-1 輪荷重走行試験装置を用いた RC 床版の疲労耐久性評価に関する実験 ……2 - 1 - 49
- 参考資料-2 梁モデル実験の FEM による非線形解析……………2 - 1 - 52
- 参考資料-3 CF シート補強による床版曲げ剛性増加率評価方法……………2 - 1 - 55
- 参考資料-4 実橋床版による試設計 ……2 - 1 - 60

※参考資料は原文のため、「補修要領」とは文中の表現と異なる場合があるので注意のこと。

第2編 コンクリート構造物表面保護要領

平成30年 7月

阪神高速道路株式会社

目次

第1章 総 則	2-2-1
1.1 一 般	2-2-1
1.2 適用の範囲	2-2-2
1.3 用語の定義	2-2-4
第2章 基 本	2-2-6
2.1 一 般	2-2-6
2.2 表面保護工に要求される性能	2-2-7
2.3 表面保護工法の分類	2-2-9
第3章 設 計	2-2-13
3.1 一 般	2-2-13
3.2 設計のための調査	2-2-14
3.3 表面保護工の選択基準	2-2-15
3.4 表面保護工の品質基準	2-2-19
3.5 ライフサイクルコストの検討	2-2-25
3.6 表面保護工の施工範囲	2-2-27
3.7 色彩設計	2-2-29
第4章 施 工	2-2-30
4.1 一 般	2-2-30
4.2 材料の受け入れ	2-2-32
4.3 準備工	2-2-33
4.4 施工および管理	2-2-34
4.5 その他	2-2-36
第5章 維持管理	2-2-37
5.1 一 般	2-2-37
5.2 点 検	2-2-38
5.2.1 目 的	2-2-38
5.2.2 方法および項目	2-2-39
5.2.3 判定基準	2-2-40
5.3 調査および対策	2-2-42
5.3.1 調 査	2-2-42
5.3.2 補修工法の選択	2-2-44
5.3.3 補修工法の要求性能	2-2-45
5.4 追跡調査	2-2-46

目次

参考資料	2-2-47
参考資料1-1 表面保護工の発揮性能による分類	2-2-47
参考資料1-2 表面保護工共通試験	2-2-55
参考資料2 E種（耐汚染）の品質規格について	2-2-66
参考資料3 水系被覆材料の現状と今後について	2-2-69
参考資料4-1 表面保護工 公的機関での試験成績管理台帳	2-2-70
参考資料4-2 表面保護工 施工実績台帳	2-2-71

平成2年6月制定

第3編 中央分離帯改良要領

目 次

第1章 総 則

- 1.1 適用の範囲2 - 3 - 1
- 1.2 改良の目的2 - 3 - 1

第2章 設 計

- 2.1 改良の範囲2 - 3 - 2
- 2.2 改良工法の選定2 - 3 - 2
- 2.3 使用材料および許容応力度2 - 3 - 3
- 2.4 構造細目2 - 3 - 4
 - 2.4.1 標準部ブロック形状2 - 3 - 4
 - 2.4.2 照明柱部ブロック形状2 - 3 - 7
 - 2.4.3 排水ます部ブロック形状2 - 3 - 8
 - 2.4.4 伸縮継手部ブロック形状と端部処理2 - 3 - 9
 - 2.4.5 開口部ブロック形状2 - 3 - 11

第3章 施 工

- 3.1 施工計画.....2 - 3 - 12
- 3.2 施工方法の検討2 - 3 - 12
- 3.3 施 工.....2 - 3 - 12

第4章 検 査

- 4.1 検 査.....2 - 3 - 14

平成2年6月制定

第4編 縁石ブロック改良要領

目 次

第1章 総 則

- 1.1 適用の範囲2 - 4 - 1
- 1.2 改良の目的2 - 4 - 1

第2章 設 計

- 2.1 改良の範囲2 - 4 - 2
- 2.2 構造詳細2 - 4 - 2

第3章 施 工

- 3.1 施工計画2 - 4 - 3
- 3.2 施工方法の検討2 - 4 - 3
- 3.3 施 工2 - 4 - 3

第4章 検 査

- 4.1 検 査2 - 4 - 5

第5編 PC グラウト再注入 補修要領

目 次

第1章 一 般

- 1.1 適 用2 - 5 - 1
- 1.2 調査・補修の流れ2 - 5 - 2

第2章 調 査

- 2.1 一 般2 - 5 - 3
- 2.2 X線による調査2 - 5 - 5
- 2.3 コアボーリングによる調査2 - 5 - 7
- 2.4 CCDカメラによる調査2 - 5 - 7
- 2.5 空気・水通しによる調査2 - 5 - 9

第3章 材 料

- 3.1 注入材料2 - 5 - 12
- 3.2 シール材料2 - 5 - 13

第4章 施 工

- 4.1 一 般2 - 5 - 14
- 4.2 グラウト前処理工2 - 5 - 15
- 4.3 グラウト後注土工2 - 5 - 16
- 4.4 検 査2 - 5 - 17
- 4.5 グラウト後処理工2 - 5 - 18

平成2年6月制定

第6編 コンクリート橋脚補修要領

目 次

第1章 総 則

- 1.1 適用の範囲2 - 6 - 1
- 1.2 補修・補強の目的2 - 6 - 1
- 1.3 用語の定義2 - 6 - 2

第2章 調 査

- 2.1 損傷の内容2 - 6 - 3
- 2.2 書類調査2 - 6 - 5
- 2.3 現地調査.....2 - 6 - 16

第3章 設 計

- 3.1 補強の要否の判定2 - 6 - 17
- 3.2 補強工法の選定2 - 6 - 18
- 3.3 補修の範囲2 - 6 - 18
- 3.4 補修工法の選定2 - 6 - 18
- 3.5 使用材料および許容応力度2 - 6 - 19

第4章 施 工

- 4.1 施工計画.....2 - 6 - 20
- 4.2 施工方法の検討2 - 6 - 20
- 4.3 施工の手順2 - 6 - 21
- 4.4 現場計測.....2 - 6 - 22
- 4.5 施工手順計画2 - 6 - 22

第5章 検 査

- 5.1 検 査.....2 - 6 - 24
- 5.2 施工管理.....2 - 6 - 24

第6章 記 録

- 6.1 記 録.....2 - 6 - 25