

構造物施工管理要領

令和元年 7 月

東日本高速道路株式会社

中日本高速道路株式会社

西日本高速道路株式会社

I 総 則 編

目 次

I	総則編	I-1
1	適用範囲	I-1
2	施工管理の意義	I-1
3	施工管理試験の項目および頻度	I-1
4	施工管理試験結果の反映	I-1
5	一般事項	I-2

II 建設編

目 次

II	建設編	II-1
1	適用	II-1
2	基礎構造物	II-1
2-1	一般事項	II-1
2-2	直接基礎	II-1
2-3	くい基礎	II-2
2-3-1	既製ぐい（打込みぐいおよび中掘りぐい）	II-2
2-3-2	場所打ちぐい	II-6
2-4	ケーソン基礎	II-10
2-4-1	オープンケーソン	II-10
2-4-2	ニューマチックケーソン	II-11
2-5	施工管理試験	II-12
2-5-1	施工前溶接性試験方法	II-12
2-5-2	コアボーリングによるコンクリート圧縮強度試験方法	II-13
2-5-3	施工記録作成	II-14
2-6	出来形基準	II-15
2-7	報告書作成	II-23
3	鋼構造物	II-64
3-1	適用	II-64
3-2	鋼材	II-64
3-3	塗料	II-66
3-3-1	検査	II-66
3-3-2	品質規格	II-66
3-4	アークスタッド溶接施工	II-93
3-5	仮組立検査	II-97
3-6	部材検査	II-99
3-7	塗装仕様	II-101
3-8	塗装作業	II-106
3-8-1	素地調整	II-106
3-8-2	塗装作業	II-107
3-8-3	補修塗装	II-109
3-8-4	検査	II-111
3-8-5	塗膜厚の検査	II-112
3-8-6	塗装記録	II-113
3-8-7	塗料の色	II-114
3-9	金属溶射	II-115

3-9-1	仕様	II-115
3-9-2	品質規格	II-116
3-9-3	使用材料	II-117
3-9-4	素地調整	II-117
3-9-5	金属溶射作業	II-118
3-9-6	損傷部の補修	II-119
3-9-7	検査	II-120
3-9-8	記録	II-123
3-10	架設検査	II-124
3-11	高力ボルト締付検査	II-125
3-12	現場溶接部非破壊検査	II-126
3-13	架設完了検査	II-130
3-14	報告書の様式	II-131
4	プレストレストコンクリート構造物	II-154
4-1	一般事項	II-154
4-2	ポストテンション方式	II-154
4-2-1	一般	II-154
4-2-2	緊張	II-155
4-2-3	PC グラウト	II-159
4-2-4	プレグラウト PC 鋼材	II-174
4-2-5	防錆被覆 PC 鋼材	II-178
4-3	プレテンション方式	II-182
4-4	波形鋼板ウェブ橋	II-198
4-4-1	一般	II-198
4-4-2	波形鋼板の製作	II-199
4-4-3	波形鋼板の施工	II-199
4-4-4	シーリング材	II-201
4-4-5	検査	II-204
4-4-6	報告書の様式	II-207
5	支承および付属物	II-211
5-1	一般事項	II-211
5-2	支 承	II-211
5-2-1	ゴム支承	II-211
5-2-2	鋼製支承	II-228
5-2-3	無収縮モルタル	II-235
5-3	伸縮装置	II-241
5-3-1	伸縮装置の種別	II-241
5-3-2	伸縮装置 A	II-241

5-3-3	伸縮装置 E	II-251
5-3-4	伸縮装置 M	II-260
5-3-5	延長床版システム	II-271
5-4	排水装置	II-274
5-5	鋼製検査路	II-276
5-6	FRP 製検査路	II-276
5-7	アルミニウム合金製検査路	II-278
5-8	橋名板および橋歴板	II-279
5-9	鋼製高欄	II-279
5-10	落橋防止システム	II-280
5-10-1	ハニカム型緩衝材	II-280
5-11	ゆるみ止めナット	II-283
5-12	報告書の様式	II-284
6	床版防水	II-311
6-1	適用	II-311
6-2	要求性能 (グレードII)	II-311
6-3	性能照査 (グレードII)	II-313
6-4	性能照査 (端部保護材)	II-321
6-5	施工	II-324
6-6	材料の性能確認	II-326
6-7	検査	II-328
6-8	記録	II-333
7	はく落防止対策	II-335
7-1	適用	II-335
7-2	定義	II-335
7-3	材料	II-335
7-4	施工	II-339
7-5	検査	II-341
7-6	記録	II-342
8	コンクリート表面保護	II-345
8-1	適用	II-345
8-2	コンクリート表面被覆	II-345
8-3	コンクリート表面含浸	II-345
8-3-1	要求性能	II-345
8-3-2	性能照査	II-346
8-3-3	施工	II-348
8-3-4	検査	II-350

8-3-5 記録 II-352

III 保 全 編

目 次

Ⅲ 保全編	Ⅲ-1
1 適用	Ⅲ-1
2 鋼構造物	
2-1 塗替え塗装	Ⅲ-1
2-1-1 塗料	Ⅲ-1
2-1-2 塗替え塗料仕様	Ⅲ-1
2-1-3 塗装作業	Ⅲ-4
2-1-4 検査	Ⅲ-12
2-1-5 塗装記録	Ⅲ-13
2-2 鋼橋の炭素繊維シート接着工法	Ⅲ-14
2-2-1 適用	Ⅲ-14
2-2-2 材料	Ⅲ-14
2-2-3 施工	Ⅲ-18
2-2-4 品質管理および検査	Ⅲ-20
2-3 鋼板当て板工法	Ⅲ-22
2-3-1 適用	Ⅲ-22
2-3-2 材料	Ⅲ-22
2-3-3 施工	Ⅲ-22
2-3-4 品質管理および検査	Ⅲ-22
2-4 部材取替え工法	Ⅲ-23
2-4-1 適用	Ⅲ-23
2-4-2 材料	Ⅲ-23
2-4-3 施工	Ⅲ-23
2-4-4 品質管理および検査	Ⅲ-23
3 コンクリート構造物	
3-1 事前処理	Ⅲ-24
3-1-1 表面処理	Ⅲ-24
3-1-2 はつり処理	Ⅲ-26
3-1-3 削孔処理	Ⅲ-26
3-2 ひび割れ補修	Ⅲ-28
3-2-1 一般	Ⅲ-28
3-2-2 ひび割れ注入材の種類	Ⅲ-28
3-2-3 品質規格	Ⅲ-29
3-2-4 施工	Ⅲ-30
3-3 断面修復	Ⅲ-34
3-3-1 一般	Ⅲ-34

3-3-2	鉄筋防錆の要求性能	III-35
3-3-3	鉄筋防錆の性能照査	III-35
3-3-4	断面修復の要求性能	III-36
3-3-5	断面修復の性能照査	III-37
3-3-6	施工	III-40
3-3-7	施工管理試験	III-44
3-3-8	検査	III-47
3-3-9	記録	III-47
3-4	コンクリート表面保護	III-50
3-4-1	適用	III-50
3-4-2	要求性能	III-50
3-4-3	性能照査	III-50
3-4-4	施工	III-53
3-5	はく落防止	III-55
3-5-1	適用	III-55
3-5-2	定義	III-55
3-5-3	材料	III-57
3-5-4	施工	III-61
3-5-5	検査	III-62
3-5-6	記録	III-64
3-6	コンクリート橋の炭素繊維シート接着工法	III-67
3-6-1	適用	III-67
3-6-2	定義	III-67
3-6-3	使用材料	III-67
3-6-4	施工	III-67
3-6-5	品質管理および検査	III-69
3-7	プレストレス導入工	III-71
3-7-1	適用	III-71
3-7-2	施工	III-71
3-7-3	施工管理試験	III-74
3-7-4	出来形検査	III-74
4	床版	
4-1	床版取替え工法	III-75
4-1-1	適用	III-75
4-1-2	一般事項	III-75
4-1-3	材料	III-75
4-1-4	プレキャストPC床版	III-76
4-1-5	プレキャストPC床版相互の接合部	III-77
4-1-6	施工	III-78

4-1-7	管理試験	III-79
4-1-8	出来形管理	III-79
4-2	床版上面の断面修復	III-80
4-2-1	一般	III-80
4-2-2	鉄筋防錆の要求性能	III-80
4-2-3	鉄筋防錆の性能照査	III-80
4-2-4	断面修復の要求性能	III-80
4-2-5	断面修復の性能照査	III-81
4-2-6	施工	III-81
4-2-7	施工管理試験	III-82
4-2-8	検査	III-82
4-2-9	記録	III-82
4-3	床版上面増厚工	III-83
4-3-1	適用	III-83
4-3-2	定義	III-83
4-3-3	施工	III-83
4-3-4	施工管理	III-88
4-3-5	出来形管理	III-89
4-4	床版防水	III-90
4-4-1	適用	III-90
4-4-2	要求性能 (グレードⅡ (S))	III-90
4-4-3	室内試験による性能照査 (グレードⅡ (S))	III-92
4-4-4	室外試験による性能照査 (グレードⅡ (S))	III-93
4-4-5	要求性能 (グレードⅠ)	III-94
4-4-6	性能照査 (グレードⅠ)	III-95
4-4-7	施工	III-96
4-4-8	材料の性能確認	III-99
4-4-9	検査	III-101
4-4-10	記録	III-102
5	支承	
5-1	支承補修	III-103
5-1-1	適用	III-103
5-1-2	材料	III-103
5-1-3	支承取替えの施工	III-104
5-1-4	部分補修の施工	III-106
5-1-5	品質管理及び検査	III-107
6	付属物	
6-1	伸縮装置の補修	III-108

6-1-1	材料	Ⅲ-108
6-1-2	全体取替えの施工	Ⅲ-108
6-1-3	あと打ちコンクリート補修の施工	Ⅲ-109
6-1-4	止水補修の施工	Ⅲ-110
6-1-5	品質管理および検査	Ⅲ-111
6-2	あと施工アンカー	Ⅲ-112
6-2-1	接着系あと施工アンカー	Ⅲ-112
6-2-2	金属系アンカー	Ⅲ-116
6-3	プレキャスト壁高欄	Ⅲ-122
6-3-1	適用	Ⅲ-122
6-3-2	定義	Ⅲ-122
6-3-3	材料	Ⅲ-122
6-3-4	接合部の要求性能	Ⅲ-122
6-3-5	接合部の性能照査	Ⅲ-123
6-3-6	接合部の性能照査証明	Ⅲ-124
6-3-7	出来形管理	Ⅲ-124
7 耐震補強		
7-1	鉄筋コンクリート橋脚耐震補強	Ⅲ-133
7-1-1	適用	Ⅲ-133
7-1-2	既設橋脚の調査	Ⅲ-133
7-1-3	既設橋脚躯体の表面処理	Ⅲ-133
7-1-4	鉄筋コンクリート巻立て工法	Ⅲ-133
7-1-5	鋼板巻立て工法	Ⅲ-134
7-1-6	炭素繊維巻立て工法	Ⅲ-141
7-2	鉄筋フレア溶接継手	Ⅲ-154
7-2-1	適用	Ⅲ-154
7-2-2	材料	Ⅲ-154
7-2-3	施工	Ⅲ-154
7-2-4	溶接施工基準試験	Ⅲ-155
7-2-5	日常管理試験	Ⅲ-156
7-3	制震ダンパー	Ⅲ-159
7-3-1	一般事項	Ⅲ-159
7-3-2	品質管理および検査	Ⅲ-159