

2025年制定 鋼・合成構造標準示方書
施工編

目 次

第1章 総則	1
1.1 適用範囲	1
1.2 施工に関する要求性能	2
1.3 施工計画	5
1.4 施工技術者	7
1.4.1 施工技術者の倫理	7
1.4.2 施工技術者に要求される技術	8
1.5 用語の定義	8
1.5.1 鋼・合成構造標準示方書に共通して用いる用語	8
1.5.2 施工編で用いる用語	10
第2章 材料	15
2.1 一般	15
2.2 鋼材	15
2.3 鋼材の選定	17
2.4 鋼材の確認	19
2.5 鋼材の保管	20
2.6 溶接材料	21
2.7 高力ボルト	22
2.8 ケーブル	23
2.9 コンクリート	24
2.10 その他の材料	24
第3章 鋼材加工	28
3.1 鋼材加工の性能	28
3.2 罫書き	30
3.3 切断・切削	31
3.4 孔明け	34
3.5 曲げ加工	35
3.6 ひずみ矯正	36
第4章 高力ボルト接合	38
4.1 高力ボルト接合継手の性能	38
4.2 ボルトセット	40
4.2.1 摩擦接合継手	40

4.2.2	支圧接合継手	47
4.2.3	引張接合継手	48
4.3	部材の加工と精度	49
4.3.1	ボルト孔	49
4.3.2	フィラー	53
4.3.3	ティーフランジの初期形状	53
4.4	接合面の処理	54
4.4.1	摩擦接合継手	54
4.4.2	支圧接合継手	54
4.4.3	引張接合継手	55
4.5	ボルトの締付け	55
4.5.1	締付け方法と締付けボルト軸力	55
4.5.2	締付け手順	63
4.5.3	締付け後の検査	64
4.5.4	施工上の留意点	66
第5章 溶接接合		71
5.1	溶接継手の性能	71
5.2	溶接方法	71
5.3	溶接材料	73
5.4	溶接作業者	74
5.5	材片の組合わせ精度	75
5.6	予熱	77
5.7	溶接後の熱処理	80
5.8	組立溶接	81
5.9	溶接施工の管理	82
5.10	外部きずおよび内部きずの検査	88
5.11	溶接欠陥の補修	93
5.12	溶接施工試験	94
5.13	ひずみ矯正	97
5.14	溶接部の仕上げ	97
5.15	溶接施工記録	98
第6章 その他の接合		100
6.1	高力ボルト摩擦接合と溶接接合の併用継手	100
6.1.1	高力ボルト摩擦接合と溶接接合の併用継手の性能	100
6.1.2	施工上の留意点	100
6.1.3	高力ボルト摩擦接合継手の施工	101
6.1.4	溶接継手の施工	102

6.1.5	ボルトの仮締め	102
6.2	ピン継手	102
6.2.1	ピン継手の性能	102
6.2.2	施工上の留意点	102
6.3	普通ボルト継手	103
6.3.1	普通ボルト継手の性能	103
6.3.2	施工上の留意点	103
第7章 部材精度		104
7.1	部材の精度	104
7.2	連結部の精度確認	108
7.3	不適合品の取扱い	108
7.4	全体形状と組立精度の事前確認	108
第8章 防食		110
8.1	防食に求められる性能	110
8.2	塗装	115
8.2.1	塗料	115
8.2.2	工場塗装	116
8.2.3	現場塗装	118
8.2.4	素地調整の方法と品質	120
8.2.5	保管・輸送・架設	121
8.2.6	検査	121
8.2.7	溶融亜鉛めっき面・金属溶射面および耐候性鋼面への塗装	122
8.2.8	記録	123
8.2.9	塗装作業者	123
8.3	耐候性鋼	124
8.3.1	使用材料	124
8.3.2	黒皮処理	125
8.3.3	加工	125
8.3.4	仮置き・輸送	125
8.3.5	摩擦接合面の処理	126
8.3.6	コンクリート床版の施工上の留意点	126
8.3.7	記録	126
8.4	溶融亜鉛めっき	126
8.4.1	使用材料	126
8.4.2	めっき膜厚	127
8.4.3	加工・孔明け	127

8.4.4	溶接	127
8.4.5	めっき施工	128
8.4.6	摩擦接合面の処理	129
8.4.7	保管・輸送	129
8.4.8	架設	130
8.4.9	検査	130
8.4.10	記録	131
8.5	金属溶射	131
8.5.1	材料	131
8.5.2	加工・孔明け	132
8.5.3	溶接	132
8.5.4	素地調整の方法と品質	133
8.5.5	溶射作業	133
8.5.6	溶射皮膜厚さの検査	134
8.5.7	保管・輸送・架設	135
8.5.8	摩擦接合面の処理	135
8.5.9	施工困難箇所の処理	135
8.5.10	記録	136
8.6	その他の防食方法	136
第9章	架設	138
9.1	架設一般	138
9.1.1	予備調査	138
9.1.2	架設計画	140
9.1.3	架設の容易性	150
9.2	組立精度の事前確認	151
9.2.1	仮組立	151
9.2.2	仮組立精度	153
9.2.3	連結部の精度	156
9.2.4	不適合品の取扱い	157
9.3	構造安全性への配慮	157
9.3.1	架設時における構造安全性の確保	157
9.3.2	構造安全性の照査	158
9.3.3	架設時の部分係数	159
9.3.4	作用	160
9.3.5	本体構造物の構造安全性の照査	165
9.3.6	仮設構造物の設計	166

9.4 架設作業と施工管理	166
9.4.1 架設する構造物に求められる性能	166
9.4.2 輸送・保管	167
9.4.3 架設における組立	169
9.4.4 架設完了後の組立精度	169
9.4.5 コンクリートの施工	171
9.4.6 架設作業	171
9.4.7 支承部の施工	174
9.4.8 定着部コンクリートの施工	179
9.4.9 更新および撤去工事	181
9.4.10 付属品の施工	181
9.4.11 施工管理	183
9.4.12 施工精度	184
9.4.13 施工の効率化	185
9.5 社会・環境適合性への配慮	185
9.5.1 架設時における社会・環境への影響	185
9.5.2 交通影響対策	187
9.5.3 騒音・振動対策	188
9.5.4 建設副産物対策	189
9.6 施工時安全性への配慮	191
9.6.1 施工時の安全性の確保	191
9.6.2 関係法令および規則の遵守	191
9.6.3 安全管理体制	192
9.6.4 施工現場の安全対策	193
9.7 公衆安全性への配慮	194
9.7.1 架設時における公衆安全性の確保	194
9.7.2 構造物の倒壊防止対策	194
9.7.3 架設重機の転倒防止対策	196
9.7.4 近接構造物への影響対策	196
9.7.5 地下埋設物・高圧線の防護対策	197