

目 次

[頁]

<マニュアルの改訂及び運用にあたって>

I. 指針・便覧等改定一覧	[i]
II. 改訂概要	[ii]

第1編 総 則 [1-1]

1. 1 適用範囲	[1-1]
1. 2 字句の意味	[1-2]

第2編 橋梁計画 [2-1]

第1章 橋梁計画の概要 [2-1]

1. 1 計画一般	[2-1]
1. 2 橋梁計画業務の作業手順	[2-2]
1. 3 橋梁の構成と名称	[2-3]

第2章 基本計画 [2-6]

2. 1 基本計画の目的	[2-6]
2. 2 計画条件の整理	[2-6]
2. 3 橋梁基本諸元の計画	[2-7]
2. 4 橋長の決定方法（橋台位置の検討）	[2-8]
2. 5 支間割りの検討（橋脚位置の検討）	[2-13]
2. 6 支持層の選定	[2-15]
2. 7 橋台・橋脚の根入れ	[2-15]
2. 8 桁下空間・建築限界の検討	[2-19]
2. 9 橋梁平面形状の検討	[2-23]
2. 10 支承条件の検討	[2-26]
2. 11 計画上の留意事項	[2-28]
2. 12 関係機関との協議事項	[2-30]

第3章 予備設計 [2-32]

3. 1	予備設計の目的と作業手順	[2-32]
3. 2	設計条件の整理	[2-33]
3. 3	橋梁形式の一次選定	[2-33]
3. 4	一次比較	[2-46]
3. 5	比較橋梁形式の選定	[2-46]
3. 6	比較設計（二次比較）	[2-46]
3. 7	橋梁形式の決定	[2-49]
第4章 調査		[2-50]
4. 1	調査項目	[2-50]
4. 2	地形調査	[2-50]
4. 3	地盤調査	[2-51]
4. 4	河川条件調査	[2-64]
4. 5	交差条件調査	[2-64]
4. 6	現地調査	[2-64]
4. 7	気象調査	[2-66]
4. 8	添架・埋設物調査	[2-66]
4. 9	貸与資料	[2-66]
第5章 景観設計		[2-68]
5. 1	設計概要	[2-68]
5. 2	景観設計一般	[2-71]
5. 3	参考図書	[2-74]
第3編 設計		[3-1]
第1章 設計一般		[3-1]
1. 1	適用示方書および基準類	[3-1]
1. 2	幅員構成	[3-5]
1. 3	使用材料	[3-6]
1. 4	設計荷重	[3-8]
1. 5	舗装および防水層	[3-9]
1. 6	地覆および路肩	[3-14]
1. 7	検査路	[3-15]
1. 8	落下物防止柵および遮音壁	[3-22]
1. 9	構造物の解析モデルについて	[3-24]

第2章 鋼 橋	[3 - 2 7]
2. 1 鋼橋の設計一般	[3 - 2 7]
2. 2 床 版	[3 - 3 0]
2. 3 鋼橋の連結	[3 - 3 3]
2. 4 プレートガーダー橋一般	[3 - 3 7]
2. 5 曲線橋	[3 - 6 1]
2. 6 鋼橋の塗装	[3 - 6 6]
2. 7 無塗装用耐候性鋼材の使用	[3 - 7 7]
2. 8 現場溶接構造	[3 - 9 3]
2. 9 疲労設計	[3 - 1 0 6]
2. 1 0 少数主桁	[3 - 1 1 1]
2. 1 1 鋼橋の撤去	[3 - 1 2 1]
第3章 コンクリート橋	[3 - 1 2 2]
3. 1 プレキャスト単純桁橋	[3 - 1 2 2]
3. 2 合成桁橋	[3 - 1 4 3]
3. 3 プレキャスト桁架設方式連続桁橋	[3 - 1 4 9]
3. 4 P C 中空床版橋	[3 - 1 6 1]
3. 5 R C 中空床版橋	[3 - 1 6 4]
3. 6 R C 単純床版橋	[3 - 1 6 6]
3. 7 P C 箱桁橋	[3 - 1 7 2]
3. 8 プレキャストセグメント構造	[3 - 1 7 6]
3. 9 外ケーブル構造	[3 - 1 8 5]
第4章 橋梁付属物	[3 - 1 8 9]
4. 1 支承	[3 - 1 8 9]
4. 2 伸縮装置	[3 - 1 9 2]
4. 3 排水装置	[3 - 2 0 5]
4. 4 橋梁用防護柵	[3 - 2 1 0]
4. 5 照明	[3 - 2 2 0]
4. 6 添架物	[3 - 2 2 3]
4. 7 親柱および橋名板	[3 - 2 2 6]
第5章 耐震設計	[3 - 2 2 9]
5. 1 耐震設計の基本方針	[3 - 2 2 9]
5. 2 耐震設計上考慮すべき荷重	[3 - 2 4 2]

5. 3	設計地震動	[3-243]
5. 4	地震時に不安定となる地盤の影響	[3-248]
5. 5	静的照査法による耐震性能の照査	[3-259]
5. 6	動的照査法による耐震性能の照査	[3-274]
5. 7	落橋防止システム	[3-279]
第6章	下部構造	[3-289]
6. 1	使用材料および許容応力度	[3-289]
6. 2	作用荷重	[3-296]
6. 3	橋台の設計	[3-303]
6. 4	橋脚の設計	[3-319]
6. 5	フーチングの設計	[3-324]
6. 6	橋座の設計	[3-327]
6. 7	構造細目	[3-335]
6. 8	橋台部ジョイントレス構造	[3-362]
6. 9	橋台背面アプローチ部	[3-364]
6. 10	踏掛版の設計	[3-366]
第7章	基礎工	[3-371]
7. 1	基礎の安定に関する一般事項	[3-371]
7. 2	直接基礎	[3-377]
7. 3	杭基礎	[3-397]
第4編	既設橋梁の補修・補強	[4-1]
第1章	補修・補強一般	[4-1]
1. 1	一般	[4-1]
第2章	現橋の点検・調査	[4-2]
2. 1	点検の目的	[4-2]
2. 2	点検の種別	[4-2]
2. 3	点検・調査の結果の判定	[4-4]
2. 4	耐荷力調査	[4-6]

第3章	鉄筋コンクリート床版の補修・補強	[4-7]
3. 1	損傷原因と補修対策	[4-7]
3. 2	対策工法の選定	[4-8]
3. 3	打替え工法	[4-11]
3. 4	縦桁増設工法	[4-16]
3. 5	鋼板接着工法	[4-18]
3. 6	増厚工法	[4-19]
3. 7	連続繊維シート接着工法	[4-21]
第4章	鋼橋の補修・補強	[4-22]
4. 1	一般	[4-22]
4. 2	主要部材	[4-25]
4. 3	床組	[4-30]
4. 4	支点部近傍	[4-34]
4. 5	疲労	[4-46]
4. 6	塗装	[4-51]
第5章	コンクリート橋の補修・補強	[4-53]
5. 1	一般	[4-53]
5. 2	補強工法と適用の関係	[4-65]
5. 3	鋼板接着工法	[4-67]
5. 4	連続繊維シート接着工法	[4-74]
5. 5	増厚工法	[4-80]
5. 6	プレストレス導入工法	[4-82]
5. 7	打換え工法	[4-92]
5. 8	支持工法	[4-95]
第6章	下部構造の補修・補強	[4-98]
6. 1	一般	[4-98]
第7章	付属物の補修・補強	[4-105]
7. 1	伸縮装置	[4-105]
7. 2	排水工	[4-116]
7. 3	防護柵	[4-121]

第8章	耐震補強	[4-123]
8.1	耐震設計一般	[4-123]
8.2	支承部の耐震補強対策および落橋防止対策	[4-127]
8.3	橋脚耐震補強	[4-137]
第5編	架設・仮設	[5-1]
第1章	鋼橋の架設	[5-1]
1.1	架設工法の選定	[5-1]
1.2	鋼橋の架設	[5-2]
1.3	架設時の設計上の留意事項	[5-4]
第2章	コンクリート橋の架設	[5-5]
2.1	架設工法の選定	[5-5]
2.2	コンクリート橋の架設工法	[5-8]
2.3	架設時の設計上の留意事項	[5-8]
第3章	仮設	[5-10]
3.1	適用範囲	[5-10]
3.2	設計フローチャート	[5-12]
3.3	土留め、締切り方式の選定	[5-13]
3.4	使用材料	[5-14]
3.5	荷重	[5-16]
3.6	許容応力度	[5-18]
3.7	親杭方式	[5-19]
3.8	鋼矢板方式	[5-26]
3.9	仮栈橋	[5-32]
3.10	アンカー式土留	[5-33]
第6編	設計の照査および成果品	[6-1]
第1章	設計の照査	[6-1]
1.1	設計照査の考え方	[6-1]
1.2	照査報告書の作成	[6-2]

第2章 成果品	[6 - 3]
2. 1 委託設計成果品の内容	[6 - 3]
2. 2 成果品の取りまとめの方法	[6 - 9]
2. 3 協議記録	[6 - 1 1]