## 目 次

	]	頁	]		
<マニュアルの改訂及び運用にあたって>					
1 改訂	<b>箇所 ······</b>	Γi	7		
	ョ// - 新しい諸基準·····	[ ii	]		
	マニュアルの改訂箇所・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[ ii	]		
第1編総	則 ······	[1-1]	]		
1. 1	適用範囲· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	[1-1]	٦		
1. 1	字句の意味・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[1-2]	_		
1. 2			_		
	31		_		
第2編 橋梁	計画 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	[2-1]	]		
第1章 橋	梁計画の概要····································	[2-1]	٦		
2017年 川町					
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・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	Γο. c	٦		
先4年	平計	[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. 4	橋長の決定(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]	5]		
2. 7	橋台・橋脚の根入れ	[2-15]	5]		
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・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[2-25]	5]		
2.10	支承条件の検討・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[2-28]	3]		
2. 11	計画上の留意事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[2-32]	2]		
2 1 2	関係機関との協議事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	$\lceil 2 - 3 \rceil$	57		

第3章	予	備設計・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[2-40]
3.	1	予備設計の目的と作業手順・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[2-40]
3.	2	設計条件の整理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[2-41]
3.	3	橋梁形式の一次選定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[2-41]
3.	4	一次比較· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	[2-54]
3.	5	比較橋梁形式の選定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[2-54]
3.	6	比較設計(二次比較) · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	[2-54]
3.	7	橋梁形式の決定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[2-57]
第4章	調	查	[2-58]
4.	1	調査項目・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[2-58]
4.	2	地形調査· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	[2-58]
4.	3	地盤調査·····	[2-59]
4.	4	河川条件調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[2-72]
4.	5	交差条件調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[2-72]
4.	6	現地調査· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	[2-72]
4.	7	気象調査·····	[2-74]
4.	8	添架・埋設物調査	[2-74]
4.	9	貸与資料·····	[2-74]
第5章	景	観設計	[2-76]
5.	1	設計概要· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	[2-76]
5.	2	景観設計一般・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[2-79]
5.	3	参考図書· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	[2-82]
第3編 記	九 言	<del></del>	[3-1]
第1章	設詞	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	かぶり・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-17]
1.	5	設計荷重·····	[3-18]
1.	6	舗装および防水層・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-19]
1.	7	地覆および路肩・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-25]
1.	8	検査路・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	$\lceil 3 - 26 \rceil$

1.	9	落下物防止柵および遮音壁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	$[3 - \frac{33}{3}]$
1.	1 0	構造物の解析モデルについて・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3 - 35]
第2章	鋼	橋	[3-38]
2.	1	鋼橋の設計一般・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	$[3 - \frac{38}{3}]$
2.	2	床 版	[3-42]
2.	3	鋼橋の連結・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-44]
2.	4	プレートガーダー橋一般・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-48]
2.	5	曲線橋・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-70]
2.	6	鋼橋の塗装・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-75]
2.	7	無塗装用耐候性鋼材の使用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3 - 86]
2.	8	現場溶接構造・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-100]
2.	9	疲労設計	[3-113]
2.	1 0	少数主桁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-118]
2.	1 1	鋼橋の撤去・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-128]
第3章	コ、	ンクリート橋・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-129]
3.	1	プレキャスト単純桁橋・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-129]
3.	2	合成桁橋·····	[3-150]
3.	3	プレキャスト桁架設方式連続桁橋・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-156]
3.	4	P C 中空床版橋·····	[3-171]
3.	5	RC中空床版橋·····	[3-174]
3.	6	RC単純床版橋·····	[3-176]
3.	7	P C 箱桁橋······	[3-182]
3.	8	プレキャストセグメント構造・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-188]
3.	9	外ケーブル構造・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-197]
3.	1 0	高耐久性仕様·····	[3-201]
第4章	橋	梁付属物	[3-203]
4.	1	支承· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	[3-203]
4.	2	伸縮装置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-207]
4.	3	排水装置	[3-220]
4.	4	橋梁用防護柵·····	[3-227]
4.	5	照明	[3-236]
4.	6	添架物	[3-239]
4.	7	親柱および橋名板・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-242]
4.	8	横断歩道橋への橋名等の表示・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-245]

	第5草	而打	長設計	[3-246]
	5.	1	耐震設計の基本方針・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-246]
	5.	2	橋に作用する地震動の特性値・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-255]
	5.	3	地盤の液状化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-259]
	5.	4	地震の影響の特性値・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-267]
	5.	5	構造解析手法	[3-275]
	5.	6	落橋防止システム・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-276]
	第6章	下	部構造·····	[3-288]
	6.	1	使用材料および許容応力度・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-288]
	6.	2	作用荷重·····	[3-293]
	6.	3	橋台の設計・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-299]
	6.	4	橋脚の設計· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	[3 - 316]
	6.	5	フーチングの設計・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-321]
	6.	6	橋座の設計・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3 - 324]
	6.	7	構造細目・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3 - 332]
	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 - 363]
	6.	1 0	踏掛版の設計・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[3-366]
	第7章	基征	<b>选工</b>	[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 - 376]
	7.	3	杭基礎· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	[3-389]
第	4編 厚	医設材	喬梁の補修・補強・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[4-1]
	第1章	補何	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.			[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]
9		損傷原因と補修対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
3. 3.	1 2	損傷原囚と補修対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[4-7] $[4-8]$
3.		打替え工法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[4-6]
3.	3 4	縦桁増設工法····································	[4-11]
3.	<del>4</del> 5	鋼板接着工法	[4-10]
3.	6	增厚工法·······	[4-19]
3.		連続繊維シート接着工法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[4-21]
υ.	,	上が一般性ン 17女年上位	[4 21]
第4章	鋼	橋の補修・補強······	[4-22]
4.	1	一般	[4-22]
4.	_	主要部材・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[4 - 25]
4.		床組・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[4-30]
4.	4	支点部近傍······	[4-34]
4.	_	疲労・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[4-46]
4.		<b>塗装····································</b>	[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. 5.		************************************	[4 - 65]
5.	3	鋼板接着工法······	[4-67]
	4	連続繊維シート接着工法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	5	增厚工法·······	
		プレストレス導入工法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
		打換え工法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
		支持工法·····	
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・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[4-104]
7.	1	伸縮装置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[4-104]
7.	2	排水工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[4-115]

7	. 3	防護柵· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	[4-120]
第8章	章 而	耐震補強······	[4-122]
8	. 1	耐震設計一般・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[4-122]
8		支承部の耐震補強対策および落橋防止対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[4-127]
8		橋脚耐震補強・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
O	. 0	조C 대 2조C (배 14시대)	[4 101]
第5編	架設	• 仮設····································	[5-1]
第1章	ゴ 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	饭 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	仮桟橋· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	[5-32]
3	. 10	アンカー式土留・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	[5-33]

第6編 言	没計(	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・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
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·····	[6-11]