

昭和 26年 6月 / 日  
贈者 青山



昭和11年土木学会  
鉄筋コンクリート標準示方書  
解説

登録 昭和 4年 8月 2日  
番号 第 号  
刊行 土木学会  
附屬 土木図書館

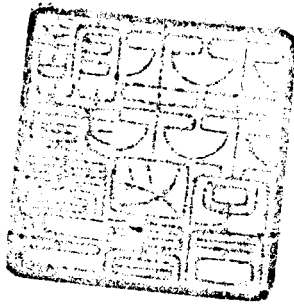
昭和11年10月

土木学会

昭和 11 年 土 木 学 會

鉄筋コンクリート標準示方書

解 說



昭和 11 年 10 月

土 木 学 會

## 序

昭和6年土木學會鉄筋コンクリート標準示方書は今日既に5箇年を閲し其の内容に關し改訂を要すべき點多きを認むるも差當り今回の改訂は

1. 術語を工學會規定の用語に改め
2. 骨材試験用の篩を日本標準規格に據り
3. 第76條設計細目中の図-6の寸法を訂正することに止めたり。

依つて本解説も上記訂正に準じ改訂を加へ、尙参考篇に於て丁形断面の設計及応力計算に腹部の圧縮応力を考慮した場合の算式を挿入し尙日本標準規格第1號、第20號、第24號及第28號を追補せり。

昭和11年9月

土木學會コンクリート調査委員會委員長

大河戸宗治

## 序

本調査會は曩に發表せる鉄筋コンクリート標準示方書に關し其の立案の精神を解説して本示方書の實施に便し併せて將來本示方書の改正に資する爲其の解説を公表し置く必要を認め、之を工学博士吉田徳次郎君に依囑し爾來同君の特別なる配慮に依り茲に之が成案を得るに至れり。依つて特に附記して同君及關係者諸君の努力に對し深甚なる謝意を表す。

昭和6年10月

土木學會コンクリート調査會委員長

大河戸宗治

# 土 木 学 會

## 鉄筋コンクリート標準示方書解説

### 目 次

第 1 章	總 則	.....	(1)
第 1 條	適用の範圍	.....	(1)
第 2 章	定 義	.....	(1)
第 2 條	術 語	.....	(1)
第 3 條	記 號	.....	(4)
第 3 章	コンクリートの品質	.....	(6)
第 4 條	強 度	.....	(6)
第 5 條	圧縮強度試験	.....	(7)
第 4 章	材 料	.....	(7)
第 6 條	總 則	.....	(7)
第 1 節	セメント	.....	(8)
第 7 條	ポルトランドセメント及高炉セメント	.....	(8)
第 2 節	細 骨 材	.....	(8)
第 8 條	總 則	.....	(8)
第 9 條	粒 度	.....	(8)
第 10 條	細骨材に於ける有機不純物	.....	(9)
第 11 條	特別の場合	.....	(9)
第 3 節	粗 骨 材	.....	(10)
第 12 條	總 則	.....	(10)
第 13 條	粒 度	.....	(11)
第 14 條	特別の場合	.....	(12)
第 4 節	水	.....	(12)
第 15 條	總 則	.....	(12)
第 16 條	海 水	.....	(12)
第 5 節	セメント及骨材の貯藏	.....	(13)
第 17 條	セメントの貯藏	.....	(13)
第 18 條	骨材の貯藏	.....	(13)
第 6 節	鉄 筋	.....	(14)
第 19 條	材 質	.....	(14)
第 20 條	標準寸法	.....	(15)
第 5 章	配合及水量	.....	(15)
第 21 條	總 則	.....	(15)

	第 22 條	配合の表はし方	(16)
	第 23 條	セメントの最小使用量	(17)
	第 24 條	水セメント重量比	(18)
	第 25 條	施工軟度	(19)
	第 26 條	材料の計量	(20)
第 6 章	混 合		(21)
	第 27 條	機 械 練	(21)
	第 28 條	手 練	(22)
	第 29 條	練 返 し	(22)
	第 30 條	試 験	(23)
第 7 章	填充及養生		(23)
第 1 節	填 充		(23)
	第 31 條	準 備	(23)
	第 32 條	取 扱 ひ	(24)
	第 33 條	樋 卸 し	(26)
	第 34 條	突 固	(27)
	第 35 條	打 継	(28)
	第 36 條	寒中コンクリートの施工	(29)
第 2 節	養 生		(30)
	第 37 條	養 生	(30)
第 3 節	接 合		(31)
	第 38 條	總 則	(31)
	第 39 條	施工接合	(31)
	第 40 條	柱に於ける施工接合	(32)
	第 41 條	床に於ける施工接合	(33)
	第 42 條	伸縮接合	(33)
	第 43 條	滑面接合	(33)
	第 44 條	水密接合	(34)
第 8 章	鉄 筋 工		(34)
	第 45 條	掃 除	(34)
	第 46 條	鉄筋の加工	(35)
	第 47 條	鉄筋の組立	(36)
	第 48 條	鉄筋の継手	(37)
第 9 章	型 枠		(38)
	第 49 條	總 則	(38)
	第 50 條	堰 板	(38)
	第 51 條	型枠及支保工	(39)
	第 52 條	組 立	(39)
	第 53 條	面 取	(40)

	第 54 條	塗 油	(40)
	第 55 條	一時的開口	(41)
	第 56 條	型枠の取外し	(41)
第 10 章	鉄筋の保護として必要なるコンクリートの厚さ		(43)
	第 57 條	普通の場合	(43)
	第 58 條	耐火構造の場合	(44)
	第 59 條	海中に於ける場合	(45)
第 11 章	防 水		(45)
	第 60 條	總 則	(45)
	第 61 條	防水剤の混和	(45)
第 12 章	海水の作用を受くる鉄筋コンクリート		(45)
	第 62 條	配 合	(45)
	第 63 條	填 充	(46)
	第 64 條	鉄筋及コンクリートの保護	(46)
第 13 章	表 面 仕 上		(47)
	第 65 條	表 面 仕 上	(47)
第 14 章	現場に於けるコンクリート圧縮強度試験及載荷試験		(49)
	第 66 條	現場に於ける圧縮強度試験	(49)
	第 67 條	載 荷 試 験	(49)
第 15 章	荷重及温度変化		(51)
	第 68 條	静荷重及動荷重	(51)
	第 69 條	温度変化及硬化収縮	(52)
第 16 章	計 算		(53)
	第 70 條	応力の計算	(53)
	第 71 條	弾 性 係 數	(55)
	第 72 條	集中荷重の分布	(56)
第 17 章	許容応力		(57)
	第 73 條	コンクリートの許容応力	(57)
	第 74 條	鉄筋の許容応力	(62)
	第 75 條	地震力を考慮したる場合の許容応力	(63)
第 18 章	設 計 細 目		(64)
	第 76 條	設 計 細 目	(64)
第 19 章	版 及 梁		(66)
	第 1 節	設 計 細 目	(66)
	第 77 條	版	(66)
	第 78 條	矩形梁及丁形梁	(67)
	第 2 節	外力に依る曲げモーメント及剪断力	(70)
	第 79 條	版及梁のスパン	(70)
	第 80 條	1 方向にのみ主鉄筋を有する連続版の曲げモーメント	(71)

第 81 條	2 方向に主鉄筋を有する版の曲げモーメント	(74)
第 82 條	連続梁の曲げモーメント	(77)
第 83 條	版及梁の剪断力	(78)
第 3 節 内	力	(79)
第 84 條	獨立せる梁	(79)
第 85 條	丁形梁の突縁	(79)
第 86 條	隅面及ハンチ	(81)
第 87 條	剪断応力	(82)
第 88 條	附着応力	(86)
第 20 章	鉄筋コンクリート柱	(87)
第 1 節	設計細目	(87)
第 89 條	帯鉄筋柱	(87)
第 90 條	螺旋鉄筋柱	(90)
第 2 節 外	力	(92)
第 91 條	外 力	(92)
第 3 節 内	力	(93)
第 92 條	帯鉄筋柱	(93)
第 93 條	螺旋鉄筋柱	(94)
第 94 條	中心軸方向荷重を受くる長柱	(98)
第 95 條	偏心軸方向荷重又は曲げモーメントを受くる柱	(99)

## 附 録 試 験 方 法

第 1 章	骨材篩分け試験に関する標準方法	(103)
第 1 條	試 料	(103)
第 2 條	篩	(103)
第 3 條	試験方法	(105)
第 4 條	報 告	(105)
第 2 章	骨材洗試験に関する標準方法	(105)
第 5 條	器 具	(105)
第 6 條	試 料	(105)
第 7 條	試験方法	(106)
第 8 條	結果の計算	(106)
第 9 條	検 算	(106)
第 3 章	砂の有機不純物試験に関する標準方法	(106)
第 10 條	總 則	(106)
第 11 條	試 料	(106)
第 12 條	試験方法	(106)
第 4 章	骨材の単位容積重量試験に関する標準方法	(107)
第 13 條	器 具	(107)



第 14 條	量器の檢照.....	(107)
第 15 條	試料.....	(107)
第 16 條	試験方法.....	(108)
第 17 條	精 度.....	(108)
<b>第 5 章</b>	<b>施工軟度試験に関する標準方法</b> .....	(108)
第 18 條	試料.....	(108)
第 19 條	試験及結果.....	(108)
<b>第 6 章</b>	<b>コンクリート圧縮強度試験に関する標準方法</b> .....	(109)
第 20 條	總 則.....	(109)
第 21 條	供試体の形状、寸法及數.....	(109)
第 22 條	材料の準備.....	(110)
第 23 條	材料試験及其の試料採取.....	(110)
第 24 條	セメントの試験.....	(110)
第 25 條	細骨材の試験.....	(110)
第 26 條	粗骨材の試験.....	(110)
第 27 條	型.....	(111)
第 28 條	材料の計量.....	(111)
第 29 條	コンクリート.....	(111)
第 30 條	施工軟度.....	(111)
第 31 條	填 充.....	(112)
第 32 條	供試体の上面仕上.....	(112)
第 33 條	型の取外し及養生.....	(112)
第 34 條	供試体の運搬.....	(112)
第 35 條	供試体の材齡.....	(113)
第 36 條	試験の準備.....	(113)
第 37 條	試験荷重を加へる方法.....	(113)
第 38 條	試験の結果.....	(113)
第 39 條	報 告.....	(113)

## 参 考 篇

### 鉄筋コンクリートの断面設計及応力計算

[A]	曲げモーメントのみを受ける場合.....	(129)
(1)	単鉄筋矩形断面.....	(129)
(2)	複鉄筋矩形断面.....	(133)
(3)	単鉄筋丁形断面.....	(137)
(4)	複鉄筋丁形断面.....	(145)
[B]	曲げモーメント及軸方向力又は偏心軸方向力を受ける場合.....	(149)
(1)	単鉄筋矩形断面.....	(150)
	( $Ib_1$ ) 偏心距離小にして $\sigma'_c$ (引張応力の場合) $< \frac{1}{3}\sigma_{ca}$ の場合	

(1b <sub>2</sub> ) 偏心距離大にして $\sigma_c'$ (引張応力の場合) $> \frac{1}{3}\sigma_{ca}$ の場合	
(2) 複鉄筋矩形断面 .....	(150)
(2b <sub>1</sub> ) 偏心距離小にして $\sigma_c'$ (引張応力の場合) $< \frac{1}{3}\sigma_{ca}$ の場合	
(2b <sub>2</sub> ) 偏心距離大にして $\sigma_c'$ (引張応力の場合) $> \frac{1}{3}\sigma_{ca}$ の場合	
(3) 単鉄筋丁形断面 .....	(156)
(3b <sub>1</sub> ) 偏心距離小にして $\sigma_c'$ (引張応力の場合) $< \frac{1}{3}\sigma_{ca}$ の場合	
(3b <sub>2</sub> ) 偏心距離大にして $\sigma_c'$ (引張応力の場合) $> \frac{1}{3}\sigma_{ca}$ の場合	
(4) 複鉄筋丁形断面 .....	(156)
(4b <sub>1</sub> ) 偏心距離小にして $\sigma_c'$ (引張応力の場合) $< \frac{1}{3}\sigma_{ca}$ の場合	
(4b <sub>2</sub> ) 偏心距離大にして $\sigma_c'$ (引張応力の場合) $> \frac{1}{3}\sigma_{ca}$ の場合	
(5) 八角形断面 .....	(159)
(5b <sub>1</sub> ) 偏心距離小にして $\sigma_c'$ (引張応力の場合) $< \frac{1}{3}\sigma_{ca}$ の場合	
(5b <sub>2</sub> ) 偏心距離大にして $\sigma_c'$ (引張応力の場合) $> \frac{1}{3}\sigma_{ca}$ の場合	
(6) 円形断面 .....	(162)
(6b <sub>1</sub> ) 偏心距離小にして $\sigma_c'$ (引張応力の場合) $< \frac{1}{3}\sigma_{ca}$ の場合	
(6b <sub>2</sub> ) 偏心距離大にして $\sigma_c'$ (引張応力の場合) $> \frac{1}{3}\sigma_{ca}$ の場合	
<b>ポルトランドセメント規格 (日本標準規格第 28 号) .....</b>	<b>(168)</b>
<b>金属材料抗張試験片規格 (日本標準規格第 1 号) .....</b>	<b>(172)</b>
<b>構造用圧延鋼材規格 (日本標準規格第 20 号) .....</b>	<b>(174)</b>
<b>圧延鋼材の寸法及重量の公差 (日本標準規格第 24 号) .....</b>	<b>(178)</b>