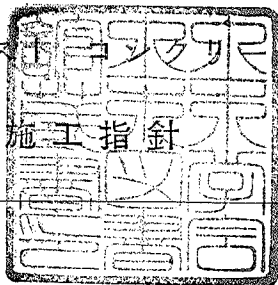


昭和30年土木学会制定

プレストレストコンクリート

設計施工指針



登録	昭和40年4月6日
番号	第 138 号
社団法人	土木学会
附属	土木図書館

昭和30年4月

社団法人 土木学会

## まえがき

プレストレスト コンクリートの用途は各方面に拡がりつつあるが、日本では、まだ設計・施工の基準となるものがなく、設計者や施工者の個々の意見に従つて来たため、各種の不便があるので、プレストレスト コンクリートの設計・施工の示方書の制定を望む声がおこつた。それで土木学会は昭和28年3月プレストレスト コンクリート委員会を組織し、プレストレスト コンクリートに関する示方書について研究をはじめた。

プレストレスト コンクリートは新しい技術で、現在日に日に進歩してゆく段階にあるから、示方書をつくつて設計・施工法を制約することは技術の進歩を妨げるおそれがあるという意見や、まだ十分に解明されていない点も多いから、示方書をつくるのは時期が早や過ぎるという意見もあつた。委員会はこれらの事情を合わせ考へて、設計・施工の指針として、本指針を作成したのである。

本指針の作成にあつては、諸外国の文献、示方書、国内における研究、従来の経験、等を基とし、現在の実情に即したものとすることを目標とし、2カ年の歳月を費した。しかし、まだはなはだ不満足なものであるから、この指針を適用するにあつては、条文の字句にとらわれることなく、よく指針の精神を理解し、必要があれば適当に修正して、活用されることを望むものである。

昭和30年4月

土木学会 プレストレスト コンクリート委員会

委員長 吉田 徳次郎

---

# プレストレスト コンクリート委員会委員 (五十音順)

(昭和 28 年 3 月 設置)

## 委員長

吉 田 徳 次 郎

## 委 員

伊 地 知 堅 一	伊 東 茂 富	猪 股 俊 司
内 山 実	海 上 秀 太 郎	岡 本 舜 三
片 平 信 貴	川 口 輝 夫	川 崎 偉 志 夫
木 村 又 左 衛 門	小 寺 重 郎	国 分 正 胤
近 藤 泰 夫	菅 原 操	田 中 茂 美
田 村 浩 一	田 原 保 二	友 永 和 夫
仁 杉 巖	沼 田 政 矩	配 島 治 郎
樋 口 芳 朗	深 谷 俊 明	丸 安 隆 和
三 浦 一 郎	宮 崎 義 成	村 田 二 郎
山 崎 寛 司	山 田 順 治	渡 辺 和 夫

昭和 30 年 土 木 学 会 制 定

# プレストレスト コンクリート 設 計 施 工 指 針

## 目 次

### 1 編 総 則

1 条	適用の範囲	1
2 条	定義	1
3 条	記号	3

### 2 編 材 料

#### 1 章 材料の品質

##### 1 節 コンクリート材料

4 条	セメント	6
5 条	骨材	6

##### 2 節 コンクリートの品質

6 条	プレテンションの場合	7
7 条	ポストテンションの場合	7

##### 3 節 鋼 材

8 条	PC 鋼線	8
9 条	鉄筋	10

#### 2 章 コンクリートおよびPC鋼線の試験

##### 1 節 コンクリートの試験

10 条	施工前の試験	11
11 条	施工中の試験	11

##### 2 節 PC鋼線の試験

12 条	品質試験	12
13 条	きずの検査	13

### 3 編 施 工

#### 1 章 施工一般

##### 1 節 プレストレッシング

14条	引張装置のキャリブレーション	13
15条	プレストレスを与えてよいときのコンクリートの圧縮強度	13
16条	プレストレッシングについての注意	14
2 節 コンクリートの施工		
17条	最小単位セメント量	15
18条	コンクリート打ち	15
19条	コンクリートの養生	16

##### 2 章 プレテンションの施工

20条	PC鋼線の処理	16
21条	プレストレスの与え方	17

##### 3 章 ポストテンションの施工

22条	PC鋼線に引張力を与える方法	17
23条	シ ー ス	19
24条	グ ラ ウ ト	19
25条	継 目	20

### 4 編 設 計

#### 1 章 設計に関する一般事項

##### 1 節 設 計 図

26条	設計図に記載する事項	22
27条	PC鋼線に与える引張力	23

##### 2 節 応力度の計算

28条	計算上の仮定	24
29条	PC鋼線のヤング係数	26
30条	コンクリートのヤング係数	26

##### 3 節 安全度

31条	安全度の計算	27
32条	最大応力度の計算を必要とする部材の状態	28

#### 4 節 PC鋼線のレラクセーション, コンクリートのクリープおよび乾燥収縮

33条	PC鋼線のレラクセーション	30
34条	コンクリートのクリープ	31
35条	コンクリートの乾燥収縮	33

##### 2 章 構造細目

36条	付 着	33
37条	鉄筋の配置および加工	34
38条	鋼材のさび止め	35
39条	PC鋼線の定着部の補強	35
40条	付着のない部材の補強	36
41条	ポストテンションにおけるPC鋼線の定着	37

##### 3 章 設計荷重にたいする計算

###### 1 節 プレストレスおよび断面

42条	フル プレストレッシングの場合の部材引張部の設計	37
43条	フル プレストレッシングの場合の部材圧縮部の引張応力	38
44条	パーシャル プレストレッシングの場合の部材引張部の設計	38

###### 2 節 引張鉄筋の算定

45条	一 般	39
46条	付着のある場合	39
47条	付着のない場合	40
48条	付着のあるポストテンションの場合	41

###### 4 章 ひびわれおよび破壊にたいする安全度

49条	ひびわれにたいする安全度	42
50条	破壊にたいする安全度	44
51条	破壊にたいする安全度の計算上の仮定	44

## 5 章 せん断応力

52条	斜引張応力度の計算	46
53条	腹鉄筋の設計	48

## 6 章 許容応力度

### 1 節 コンクリートの許容応力度

54条	許容圧縮応力度	50
55条	許容引張応力度	50
56条	許容支圧応力度	52
57条	許容斜引張応力度	53

### 2 節 PC鋼線および鉄筋の許容応力度

58条	PC鋼線の許容応力度	54
59条	鉄筋の許容応力度	58

---