

(株)岡村製作所赤坂ショールーム新築工事

—PC 架構工事の設計と施工について—

矢野 克巳* ・上野 芳久**
 正木 源一郎*** ・竹井 勇****
 五十嵐 力†

1. はじめに

この建物は、スチール家具の専門メーカーである岡村製作所の東京における総合ショールームおよびそれに付随するPR等の機能を納めたものである。各フロアを一室のショールームとして使用する目的から、室内には柱型が皆無であって、この大空間を確保するために、3階～7階の各階にはスパン15mのPC架構が採用されている。

原設計では、T字型のプレストレストプレキャストコンクリート部材をブラケットに跨座させる組立形式であったが、現場の施工条件を考え種々の施工方法について検討した結果、本工事の場合、ディバーク工法を使用し場所打一体式で施工することになった。

最近、建築においてもPCが採用されるケースが多いが、この場合、単に設計上の問題だけでなく、現場の条件および構造、あるいは工法、工費といった観点から検討されるべき点が多いように思える。この工事は、PC工事としてはごくありふれたものであるが、前記の点に

写真-1 完成姿図



立脚して検討を加えた工事例として以下報告するものである。

2. 工事概要

工事名：(株)岡村製作所赤坂ショールーム新築工事
 工事場所：千代田区永田町2の2の13

用途：ショールーム、PRセンター、役員室
 構造：本館 RC造壁式耐震構造、一部S造
 附属棟 S造
 PC架構 3階～7階
 スパン 15m, 静定架構
 はり寸法 260^b×400～600 h
 スラブ厚 70mm

規模：敷地面積 483.7 m²
 建築面積 341.8 m²
 延面積 2765.8 m²
 階数 B2, 9F, P.H.1

施主：株式会社岡村製作所
 設計監理：日建設計工務株式会社
 施工：鹿島建設株式会社
 工期：昭和43年8月1日～45年2月10日

3. 原設計の構造概要

本館の地上階の構造は、建物の四隅にL字型の壁柱(500厚)を配したRC造壁式耐震構造である。L字型の壁柱は地下外壁から連続して立上がり、8階の大ばりと架構されて大型の門型ラーメンを形成している(図-1, 2参照)。この間、3階～7階の各階は、柱型を出さずに大空間を確保し一室のショールームとして使用する計画上の必要性からPCを採用している。PC架構は、ポストテンションされたスパン15.0m, 幅0.95m, 1ピース重量6.5tのT字型PC部材を壁体のはり型上に跨座させ静定架構とした組立形式をとっており、壁体とはアンカーを設けるだけで縁を切って壁体からの力学的影響を受けないようになっている。8階からは、建物の四隅にRC造の十字型柱を片持ちではね出し、この上部に跨座

* 日建設計工務株式会社構造部長
 ** 鹿島建設株式会社土木設計部PC課長代理
 *** " 建築部当工事作業所長
 **** " " 工務主任
 † " 建築工務部

する4台の鉄骨ボックスばりによって中9階のつり構造と9階伏ばりを支持し、その上部にフィレンディール構造の置屋根鉄骨を架構している。

本館建物の背後は、鉄骨造のコア棟が本館と分離されている。また、前面は都市計画法の適用を受けており、企業年度決定後、容易に解体撤去が可能な2本の柱で支持された鉄骨造2階建の特別ショールームが本館と分離されている。

図-1

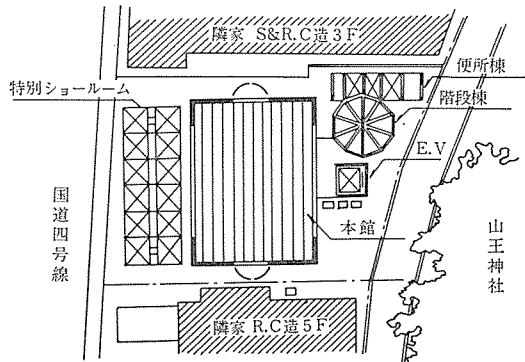
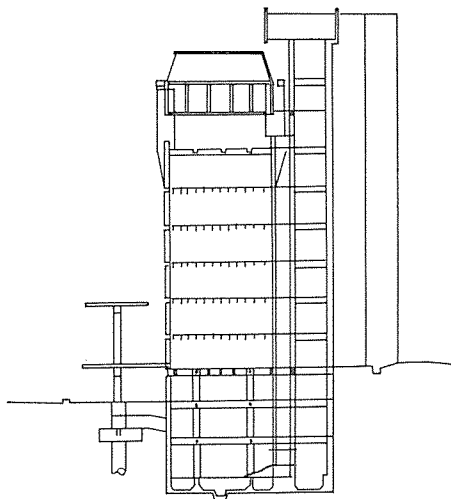


図-2



4. 主体工事計画とPC工法の変更の要因

(1) 主体工事計画

主体工事にあたり、現場の実情、すなわち、現場の立地条件と安全性、他工事との関連性、仮設、作業性、経済性、工期等、相関関係にある諸問題について十分検討する必要があるが、この工事のPC工事について表-1に示すような施工方法が考えられる。

次に、機械設備の要素について考えると、表-1に示された各種工法の技術的可能性と経済性の検討、ならびにコア棟と本館上部架構鉄骨の建方方法等を満足させるものでなければならない。そこで、PC版建込み工法

表-1

工 法		備 考
PC版建込み工法	A	躯体コンクリート打設後、コンクリートの硬化、養生を待って各階ごとにPC版を跨座していく 工期的損失大
	B	2階階の躯体コンクリート打設後、コンクリートの硬化、養生を待ってPC版を下階よりすえ付け同様に上階に進む Aに対して大幅な工期短縮が可能
	C	躯体壁柱を8階まで先行して造り、下階においてPC版あるいは現場打ち、緊張された床版を上階分から順次リフトアップする 納り、構造上の問題あり、構造変更を要す
場一所体打式	D	各階ごとにコンクリートを打設してコンクリートの硬化、養生を待って緊張、グラウトし上階に進む 構造変更を要す

のうち、もっとも現状に即していると思われるB工法について検討した結果、PC版建込み、鉄骨建方、さらに、総合荷役地上階コンクリート打設を可能ならしめる工法としては次の工法があげられる。

- ① タワークレーン工法
- ② C.M.C工法

①のタワークレーン工法は、タワークレーンを建ててこれで作業を行なうごく一般的な方法であるが、本工事の場合、工事規模に比して設備規模が大きすぎて、建てる位置によってはクレーンが敷地外に出てしまう。また、解体後のダメ工事が多くなり、解体にも困難をきたすことが予想される。これに対して、②のC.M.C工法とはクライミング式モノレールクレーンのことであって、コンクリートタワー2基を建物にはさんで連立させ、これに昇降可能な鉄骨ビームを架け、さらに、このビームに水平移動するホイストクレーンを装備したもので、コンクリートの打設階に先行して追上げていく。本工事の場合、屋根鉄骨建方を可能ならしめるために、タワーのはね出し高さが大きくなるのでこれをいかに補強するか問題があった。両工法の性能比較は表-2に示すとおりである。機能的にはタワークレーン工法のほうがいくぶんまざるようであるが、設備費については、コストスタディーの結果、C.M.C工法はタワークレーン工法

表-2

項 目	工 法	工法的機械設備の適性		
		C.M.C	タワークレーン	備 考
1	PC版掲重すえ付け	△	○	トラッククレーン等PC版等大型機材搬入のためC.M.Cはブーム取付けの要あり
2	補助掲重機	要	不要	
3	鉄骨建方(コア部)	△	○	
4	”(屋根架構)	○	○	
5	総合荷役	○	○	
6	コンクリート打設	△	○	
7	安全性	○	△	
8	設備費	○	×	
9	建方、解体	○	×	
10	改造費	不要	要	

注：評価 ○…良 △…可 ×…不可

報 告

の約 55% くらいで施工可能であり、さらに、安全性の面でもはるかに有利であるとの結果が得られた。

(2) PC 工法変更の要因

表-1,2 に示したように、PC 架構工事について考えられる施工方法および鉄骨の建方と関連して工法的機械設備要素について検討したが、本工事の現場実情を考えさらに検討を加えた結果、PC 版の建込み方式をやめて原設計に即して場所打一体式でおきかえる D 工法（表-1 参照）がもっとも適しているとの結論に達した。その理由としては次の諸点があげられる。

① 安全作業の確保：交通量の多い道路にはさまれ、隣家が近接した狭隘な敷地いっばいに建物が建てられるため、揚重機の設置場所の設定が困難であるうえに、限られた範囲内で長さ 15 m、重量 6.5 t もの大型 PC 版を揚重旋回させることは危険である。

② スtockヤードがない：敷地がせまいため、15 m もの大型 PC 版を現場内に 1 日の作業分だけでもおく余裕がない。

③ 工程上の問題：PC 版の搬入は早朝に限られるため、搬入量が限定される、これに加えて、Stockヤードが十分確保できないこともあって、建方工程は PC 版の搬入計画がネックとなり、結果的にはプレハブとした工期的メリットが出にくい。

PC 架構を現場打一体式とすれば工期的損失はまぬがれないが、全体工程とのかねあいを考えて詳細に検討した結果、調整しうるものが明らかになった。また、必要によっては、早強コンクリートを打設して養生期間の短縮を図り工程をつめることも可能である。

④ プレハブ工法採用の妥当性：工事数量が少ないので、プレハブにすると経済的効果が出にくい。

⑤ 現場打一体式工法の可能性：PC 版建込み方式をそのまま現場打一体式におきかえ、かつ、その精度を確保することは、多少の工夫を加えることによって、構造的にも施工的にも十分可能であり問題ない。

⑥ 他工事との関連と工費の問題：型わくその他仮設材等は、一般 RC 部分のものを転用しうる。また、鉄骨建方、総合荷役等、他工事に関連した機械設備を検討する必要があるが、トラック クレーン、ポータブル クレーン、ロングリフト等を用いることによって施工可能である。

5. 設計概要

以上のような理由から、PC 版建込み工法をそっくり場所打工法におきかえることにし、まず、その階の壁体構造をつくり、PC 架構の支保工と型わくを組み立てて PC ばりと床版を一体に打設することにした、工法変更

が行なわれても、構造は、基本的には原設計通りであるが、施工状況にしたがって再検討を加えた。

(1) 材料、許容応力度等

材料の許容応力度等は表-3,4 に示す値を用いた。

表-3 コンクリートの許容応力度 (kg/cm²)

許容圧縮応力度	圧 縮 強 度 (F_{28})	350
	プレストレス導入時 (f_c')	$0.40 F_{28} = 140$
	設 計 荷 重 時 (f_c)	$0.35 F_{28} = 125.5$
許容引張応力度	プレストレス導入時 (f_t')	13
	設 計 荷 重 時 (f_t)	0(フルプレストレス)
許容斜引張応力度および定着端許容引張応力度		$0.07 f_c = 8.785$
引 張 強 度	σ_t	$1/14 F_{28} = 25$
弾 性 係 数	E_c	29×10^4

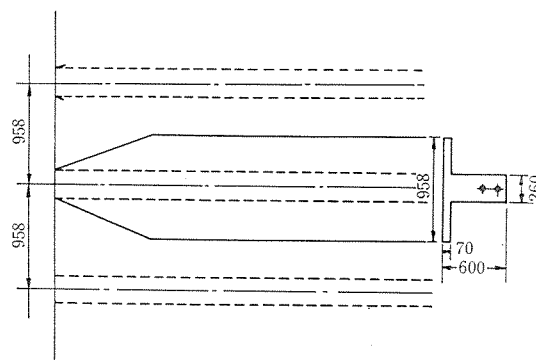
表-4 緊張材の許容応力
IV種 $\phi 27$ mm PC 鋼棒 125/110

公称径 (cm)	断面積 (cm ²)	引張強度 (t/cm ²)	降伏点 (t/cm ²)	許容引張応力 (t)		有効引張荷重 (t)	弾性係数 (kg/cm ²)
				導入時	定着時		
27	5.188	12.5	11.0	40.86	38.91	33.07	2.05×10^5

(2) スラブの有効幅の決定

はりとは床版は一体にコンクリートを打設しているため、床版は当然はり部と一体になっており、床版部をどれだけ有効幅として考えるかが問題となる。特に本工事の場合、図-3 に示すようにはり間隔 l_y が 958 mm ときわめてせまいので、T型ばりとして扱う場合、次の点が問題となる。

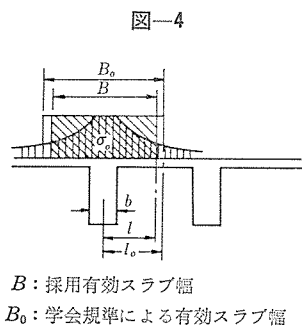
図-3



- 1) 導入されたプレストレスが他のはりにどのように影響するか。
- 2) 1本のはりとして設計し、全体架構について考えた場合、結果的に、断面に比してプレストレスが過剰に導入されたことになって、変形量、クリープ量等が設計仮定と大きく相違することはないか。また、各種安全率の比が小さくなることはないか。

本工事の場合、架構をはり型付きの一枚の版として検討すればよいのであろうが、極端に正確なチェックを行なっても、計算上の仮定や施工誤差、さらに、経済性を

考えた場合に実質上意味がなくなる。むしろ、その仮定にしたがい忠実に正しく施工することが結果的には架構の安全性を確保することになる。そこで、上記の問題に対して下記のようなチェックにとどめ、計算の便宜上からも、図一3に示すようなはり間隔をスラブの有効幅とするT型ばりとして扱うことにした。



B: 採用有効スラブ幅
B₀: 学会規準による有効スラブ幅

スラブの有効幅は土木学会規準によれば
 $B_0 = 12t + b = 12 \times 70 + 260 = 1100 \text{ mm}$
 となって、採用値 $B = 958 \text{ mm}$ より大きい。

図一4(中ばり)について考えると、スラブの有効幅は、

$$B_0 = \frac{2}{\sigma_0} \int_{b/2}^{t_0} \sigma_x \cdot dy + b$$

であらわされる。

$B = 958 \text{ mm}$ を採用したことにより、隣接ばりに過剰伝達される応力は、

$$\int_l^{t_0} \sigma_x \cdot dy = \int_{b/2}^{t_0} \sigma_x \cdot dy - \int_{b/2}^l \sigma_x \cdot dy = \frac{(B_0 - B)}{2} \sigma_0 = 71 \sigma_0$$

であらわされる。

また、採用有効幅における応力は、

$$2 \int_{b/2}^l \sigma_0 \cdot dy + b \sigma_0 = B \sigma_0 = 958 \sigma_0$$

であらわされる。

したがって、過剰伝達される応力比は、

$$\frac{\int_l^{t_0} \sigma_x \cdot dy}{2 \int_{b/2}^l \sigma_x \cdot dy + b \cdot \sigma_0} = \frac{71 \sigma_0}{958 \sigma_0} = 0.073$$

となって小さい。

次に、有効幅をはり間隔の関数とする実験式

$$B_0 = \alpha \cdot ly + b (\alpha = 0.88, \text{中ばり})$$

あるいは、有効幅をはり内のり寸法およびスパンの関数とする東式、

$$\lambda = \left(0.5 - 0.1 \frac{\alpha}{l_x} \right) \cdot \alpha = \frac{1}{2} (B_0 - D); \alpha = ly - b$$

によれば、おのおの 1100 mm , 680 mm となる。

その他、各種の有効幅に関する資料によってもほぼ同様な値が得られる。かりに、隣接するはりにプレストレスが影響してもその量はわずかであり、むしろ安全側といえる。したがって、本設計では、はり間隔を有効スラブ幅とするT型断面として検討することにした。

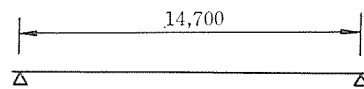
(3) 部材応力と緊張力

前述の通り、はりはブラケット上に跨座し壁体とはア

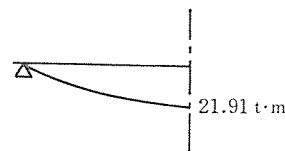
ンカー鉄筋で連結されているだけで、一応縁を切ってはりの変形を拘束しないように配慮されている。したがって、2次応力の発生、あるいは、壁体からの応力伝達はないものと考え、応力計算用の構造系としては両端ピンの架構として扱う(図一5、図一12参照)。

緊張力については、事前に、それと外力によるモーメント、鋼棒の偏心距離、プレストレス損失率、許容応力の関係を式で表わして経済的な範囲を想定し、トライアルによって算定の上、鋼棒の材種、配置、導入応力、緊張方法等を決定した。応力度については特記すべきことはないが、完全なフルプレストレンジにしたい意向から、全断面を通じ 5 t/m^2 以上の圧縮力を残している。各種応力について 図一6~8 に示す通りである。

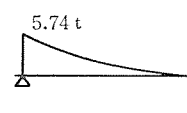
図一5 構造系



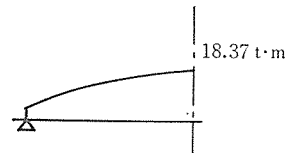
図一6 外力によるモーメント



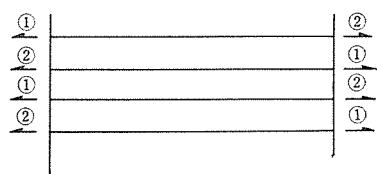
図一7 外力によるせん断力



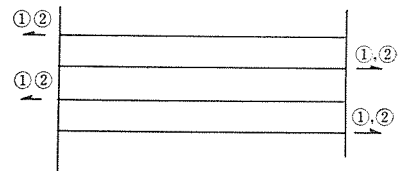
図一8 プレストレスによるモーメント (静定分)



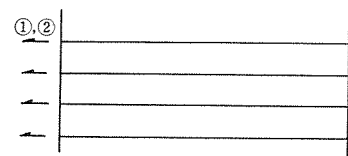
図一9



図一10



図一11

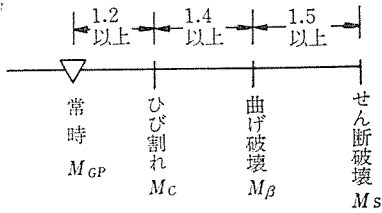


緊張方法は 図一9~11 に示すような方法が考えられるが、プレストレスの摩擦損失量は約3.5%とときわめて小さいことと、上部立上がり壁の型わく組立ておよび配筋作業を緊張作業とラップさせたいことを考え、図一11に示すような片側緊張とし、断面算定もこれにしたがって行なった。

(4) 安全度の検討

設計された部材のもつ、ひびわれおよび曲げ破壊に対する安全度は、そのおのおのの抵抗モーメントが表-5に示す組合せモーメント以上であればよいという学会規準にしたがい、さらに、PCの破壊性状が、ひびわれ(M_{cr})、曲げ(M_B)、せん断(M_S)の順で生じるという考え方でそれらの関係を図-12のように定めている。

図-12 安全率の関係



検討の結果、全断面を通じ、ひびわれおよび曲げ破壊に対する安全性は表-5に示すとおりであり、十分であることが確認されている。

表-5

検 定 項 目	応 力 の 組 合 せ	安 全 率
ひびわれ M_{cr}	$1.3(G+P)$	1.15
曲げ破壊 M_B	長 期 $1.2G+2.4P$ & $2(G+P)$	1.42, 1.23
	短 期 下方向 $1.2(G+P)+1.5A$	1.65
	短 期 上方向 $1.2(G+P)-1.5B$	2.0

(5) 地震応力の扱い方

水平荷重に対しては、はり支点の変形が容易に行なわれるため2次応力の発生はなく、また、壁体とは縁を切っているため壁体からの応力伝達はないものと考えられる。したがって、垂直方向力について検討することにし、垂直方向の荷重増加係数を、ひびわれに対して0.15、曲げ破壊に対して上下おのおの0.10, 0.20と仮定してある。

ひびわれについては、

$$\frac{1.50}{1.15} = 1.31 \approx 1.30$$

となって安全である。また、曲げ破壊については、

$$A=0.20G \quad B=0.1G$$

となるので

$$1.2(G+P)+1.5A=1.5G+1.2P$$

$$1.2(G+P)-1.5B=1.1G+1.2P$$

となり、ともに安全であることが確認されている。

(6) はりの変形について

はりの軸方向のひずみ量は、弾性ひずみ、クリープひずみ、乾燥収縮ひずみについて検討した結果、おのおの、1.8 mm, 3.6 mm, 6.9 mmと算出され、最終全ひずみ量は約12 mm程度になると予測される。したがって、両支点に均一に変形が生じると考えれば、一支点あたり約6 mmのひずみが生じることになる。

はりのたわみ量については、はりの中央において、施工時7.5 mm上り、設計時、すなわち、全荷重作用時

に7.5 mm さがる計算である。

(7) アンカー筋、支承板について

はり両端のアンカー筋は2-D 16を用いたが、軸方向のひずみを考え、はり端より500 mmの長さにビニール被覆をしてコンクリートと縁を切り、この間で変形しうるようにした。また、回転変形に対しても、極力架構条件を満足してはり端を拘束することのないように、必要なかぶり厚さを確保でき、配置可能な位置で、極力回転中心に近い所に配置することにした。

支点支承板はネオプレンゴムを用いた。ゴムの厚さおよび寸法(面積)は、軸方向ひずみによるせん断変形、最大および最小荷重、すなわち、施工時と設計時の荷重によって決定した。また、ゴム板の配置は、ブラケットの無筋部にかかりブラケットを破損することのないようにし、アンカープレートのかき込みや、はり端部応力状態等を考慮のうえ十分支承しうる位置を決定した。

6. 施工について

(1) 施工順序

この工事では、PC版建込み工法をそのまま場所打工法に変更したことと、PCの架構条件から次の順序で施工しなければならない。

- (1) 下階壁柱(ブラケットまで)の施工
- (2) 支保工型わくの組立てと鉄筋およびPC鋼棒組立て配置
- (3) PCコンクリート打設
- (4) 緊張およびグラウト

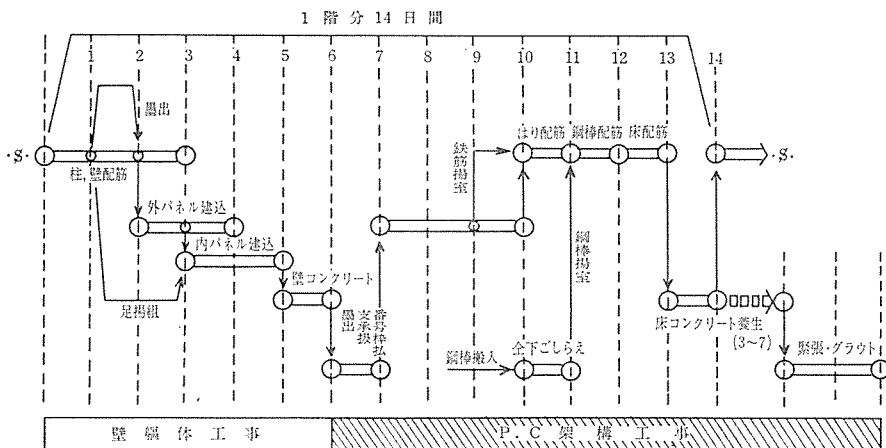
したがって、一般的方法に対して、コンクリートが二度打ちとなるために工程が延びることはまぬかれない。施工順序と1階施工工程は図-13に示すとおりであり、1階分は、2週間ピッチで上がっていく。PCコンクリートの養生と緊張およびグラウト作業は、その階の壁躯体工事とラップ作業になる。

(2) 型わく、配筋、PC鋼棒配置

型わくは、躯体精度とPC鋼棒配置レベルの基準となるので、その加工と組立てには、慎重な施工が要求される。型わくの上げ越しは、本工事の場合、はりのたわみ量がおおよそ7.5 mm程度と思われるのでとらなかった。また、コンクリート打設時の型わくにかかる側圧については、パイプレーターを用いることも考えて3~4割大きくなるものとして検討してある。

柱、はりで構成される不静定架構の場合、両者の取合部は緊張材およびそのアンカー、鉄筋が交差するため十分な配慮が必要である。本工事の場合、はりはブラケット上に跨座されるためこの心配はないが、はり端支承部分は複雑な応力状況を呈するので精度よい施工と十分安

図-13 1階分施工工程図



一般に建築構造物の場合、部材寸法が小さくはり一本に配置される緊張材数が少ない。このため、そのうちの一本あるいは一ケーブルが損傷破断した場合の架構の危険性は大きい。したがって、PC鋼棒の組立て加工、配置にあたり、その取扱いについては、不慮の事故のないよう全現場員に対して注意を周知徹底させておくとともに、各断面の配置レベルの精度を確保して設計条件を満足させる必要

全せん断耐力が要求される。しかし、はり寸法が小さい所に鋼棒およびアンカープレート、アンカー筋、配力筋およびグリット筋が集中するため、現場配筋では精度よい施工が不可能であり架構の安全性をもおびやかすことになるので写真-2,3のようなはり端部配筋のユニット化を図った。

写真-2 はり端部鉄筋ユニット

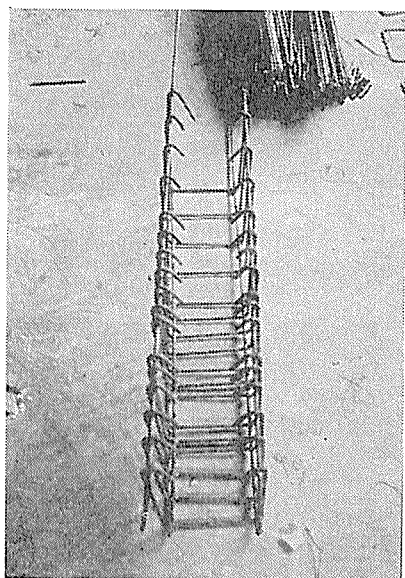
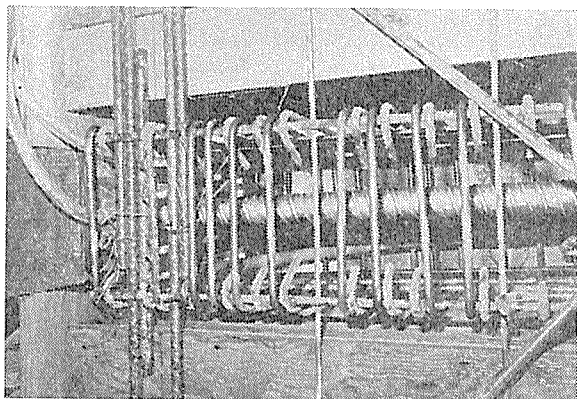


写真-3 はり端部の納り



がある。一般的に、緊張材配置レベルの誤差は、そのはり断面の成の 1/150~1/200 と考えてはどうか。本工事ではこの考え方に立って 3~5 mm 以内の誤差にとどめている。

(3) PC コンクリート

コンクリート全般にいえることであるが、特にPCの場合は単位セメント量の少ない高強度のコンクリートが要求されるため十分な配慮が必要である。

工場製作のような場合であれば、スランプが 5 cm 以下のコンクリートを調合することで解決できる。しかし、場所打工法で施工する場合は、本工事のように、現場条件から生コンクリートをポンプ打ちするケースが多くなってきており、コンクリートのもつ性質について設計上の要求条件を満足させ、かつ、いかにワーカビリティを確保し、経済的にもおろいあわせるかが問題となる。また、ポンプ打ちされたコンクリートは収縮性が大きいとの報告もされている。PCコンクリートをポンプ打ちする場合、圧送条件にもよるが、一般にスランプは現場において 10~12 cm、したがって、出荷時に 12~15 cm としなければならず、単位セメント量も多くなる傾向にある。このため、今後、設計の段階からこのような点を考慮して検討する必要があると思われる。

本工事では、各種試験練りを行なった結果、表-6 に示すように調合し、強度の発生状況は表-7 に示す結果を得ている、コンクリートの打設には、スーパースクイズ 4B 型を用いたが、圧送能力は最上階（揚程 19 m、圧送距離 37.0 m）において、吐出量の約 50% であった。また、圧送後のスランプ、エア量についてもほとんど

表-6 使用コンクリート調合表

	目標強度 (kg/cm ²)	SL (cm)	W/C (%)	S/A (%)	C (kg)	W (kg)	S (kg)	G (kg)	混和剤 (poz #5) (g)
普通 3,4階	350	15±2	43.5	37.2	390	170	676	1160	975
早強 5,6,7階	350	15±2	44.0	36.8	390	172	665	1160	975

表-7 使用コンクリート強度表

		F_2	F_3	F_4	F_5	F_6	F_7	F_{28} (kg/cm ²)	現場着 スランプ (cm)	現場着 空気量 (%)
普通 3,4階	標準 養生 現場 放置			198			288	470	14.5	2.2
		154	198	208	238	258	341			
早強 5,6,7階	標準 養生 現場 放置	263					380		14.3	2.5
		204								

圧送事前のものと違いがなかった。資料が少ないので確言できないが、スランプ 10~12 m の P C コンクリートをポンプ打ちする場合、1 時間あたりの打設量は、施工中のホースの盛替え、車の入替え等の諸作業も考慮して、使用するポンプ車の吐出量の約 40~50% として計画するのが適当と思われる。

打設作業そのものについては特記すべき点はないが、アンカー回りは、大きな圧縮力とせん断応力が働くうえに、鉄筋が交さくしてコンクリートの打設作業がやりにくい所だけに十分注意する必要がある。

床面はモノリシック仕上げである。建築の場合は床版の厚さが薄いものが多いが、特に、本工事の場合は 70 mm と極端に薄いため、配筋精度はもちろんのこと、これをクラックなしで仕上げる作業に注意が必要であった。床面を精度よくクラックなしで仕上げることは面倒な作業ではあるが、要は十分押え込むとともに硬化前にクラックをみつけ次第、タンピングしてやることであろう。また、このために、人員配置を検討する必要がある。

(4) プレストレス導入作業

本工事の場合、P C 架構ははり型付きの一枚の版とも考えられるものであって、各はりにプレストレスを導入するにあたり不均等な変位を与えないよう注意する必要がある。このため、プレストレスは 2 回に分けて導入することとし、1 次導入力は鋼棒 1 本あたり 20 t とした。参考までに全体の緊張順序を示すと、2 台のジャッキを用いて作業をする関係上、1 次および 2 次緊張ともに図-14 のとおり施工した。緊張の結果、P C 架構のたわみ量は 図-15 の通りである。

図-14 1, 2 次緊張順位図

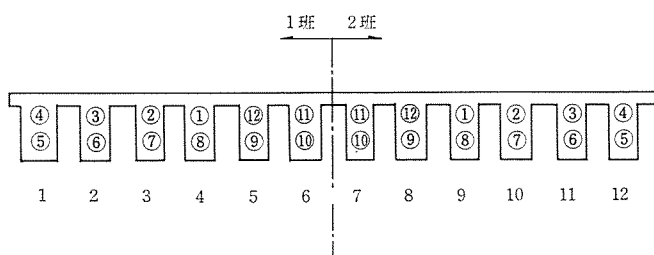


図-15 施工時床版の変形量

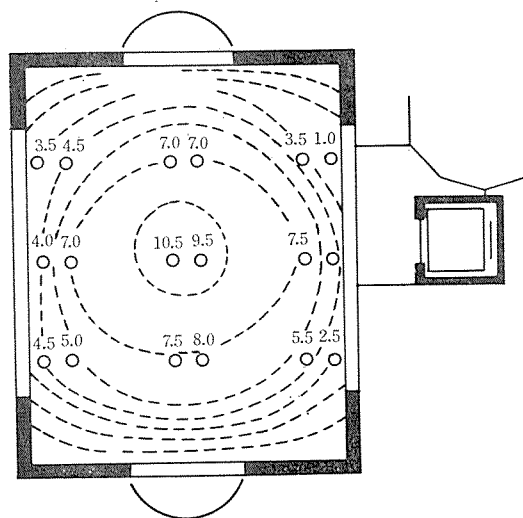
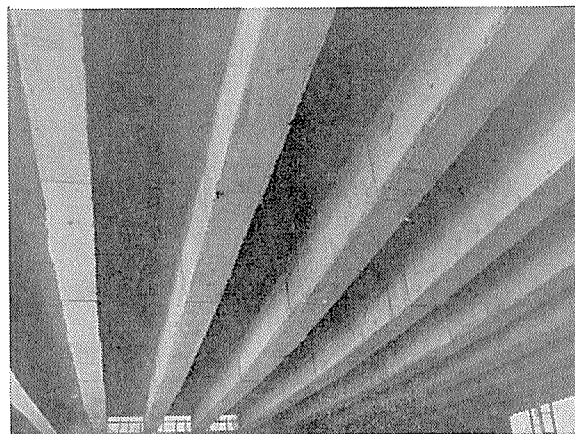


写真-4 施工状況



写真-5 架構状況



7. おわりに

近年、建物の計画条件その他から P C 架構を採用するケースが多くなってきたが、特殊な専門業者を除き一般の建築技術者にはまだ十分認識されていない点が多い。設計においても概算的検討しかなされていないのが一般的であって、極部応力の扱い、変形量のチェック、各断面の配置詳細、緊張力の確認等施工上必要

な詳細な記述が省略されている場合が多いが、PC架構の施工精度は、すなわち、架構の安全性につながるものであるから、施工者は設計条件と工法を十分理解した上で、これにしたがった施工計画の立案とそのチェックおよび工事管理を実行しなければならない。また、設計者は施工上の要点を必ず明記し誤りのないようにする必要があるように思われる。さらに、建築工事の場合、PC工事は全体工事からみれば一工程上の作業にすぎず、経済的にもそれほど大きな比重を占めるものでないのが普通である。しかし、躯体工事の要点、工程上のネック、あるいは、現時点においては経済性を確保する要

点ともなることがあるので、PC工法について、他工事の関連性や現場実情を十分考慮、検討のうえ、決定する必要がある。PC工法が十分周知徹底されていない現状にあっては、工事の万全と所期の目的を達成するために、計画と施工管理が一体となった現場運営の必要性が通感される。

最後に、本工事の施工に当って、ご指導、ご協力いただいた関係者の方々に、この紙面を借りてお礼申し上げるとともに、この報告が、少しでも、今後の参考になれば幸いです。

1969. 12. 2・受付

会員名簿についてお願い

先に会員各位にご送付致しました当協会会員名簿の件ですが、記載事項に誤りがございましたならば、お手数でございますが、当協会までご一報頂きたく、今後の名簿作成等の資料に致したく、よろしくお願い申し上げます。

御寄稿のお願い

この雑誌は、プレストレストコンクリートのわが国でただ一つの総合技術雑誌です。会員諸兄の技術向上にいささかでも役立つよう日夜苦心して編集に当たっておりますが、多くの問題を広くとりあげるのはこれでなかなか大変なことです。一方的になっても困りますし、とにかく皆様の率直な声をお聞かせ願えませんでしょうか。自由に気楽に意見を述べて頂く会員欄、疑問点を相談していただきたい質疑応答欄、工事の状況、施工の苦心点を、現場から速報してほしい工事ニュース欄、口絵写真欄、その他報告、質問など、お気軽にどしどし原稿をお寄せ下さい。また、新設してほしい欄とか、もっと充実してほしい欄、雑誌に対する建設的な御意見なども募ります。少しでも多く皆様の声を反映した親しみやすい雑誌に育て上げたいと念じておりますので御協力願います。以上の原稿、御意見などはすべて下記へお送り下さい。

東京都中央区銀座2の12の4 銀鹿ビル3階

プレストレストコンクリート技術協会 会誌編集委員会宛

TEL (541) 3595