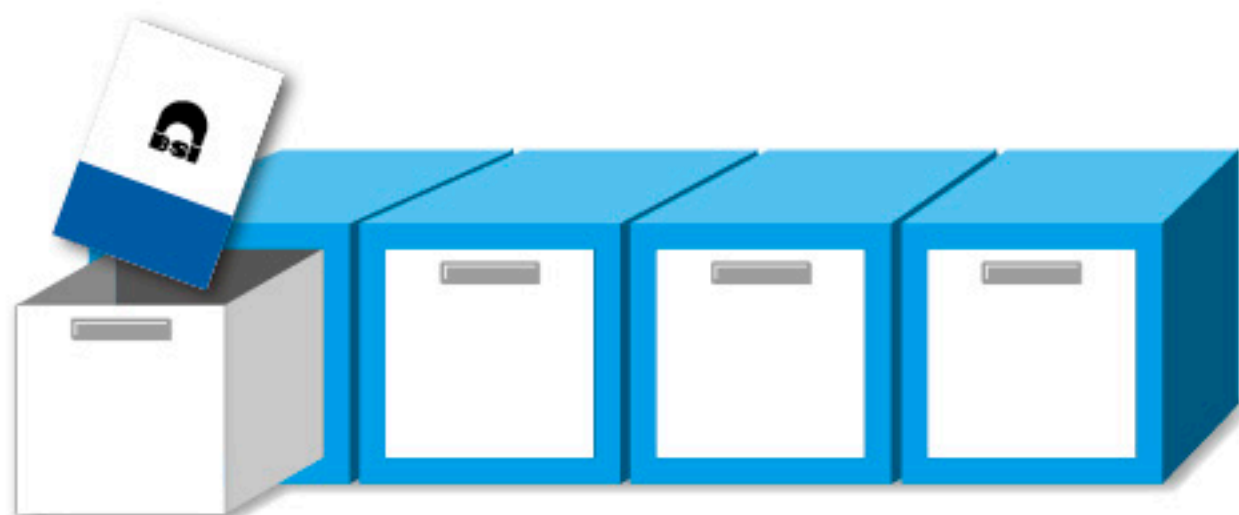


積算協会のPCM (Project Cost Management) シリーズ

## VIII

# プロの引き出し その1

— CFT構造、免震・制振構造、プレキャストコンクリート工法、逆打工法 —



それぞれ特徴のある4つの構工法について、  
基本から体系的に理解する、「積算の手引き」  
建築のプロ・積算のプロを目指す方 必携！

# Contents

---

## 発刊にあたって

### 1 CFT構造

1.1 CFT構造について	2
1.1.1 CFT構造の特性	2
1.1.2 CFT構造の使用材料	3
(1) 鋼管柱	3
(2) 充填コンクリート	3
1.1.3 CFT構造の施工	4
(1) コンクリート充填工法	4
(2) 鋼管柱の鉄骨加工	5
1.2 CFT構造の歴史	6
1.3 CFT構造の技術基準等	6
1.3.1 国土交通省告示	6
1.3.2 コンクリート充填鋼管構造設計施工指針(日本建築学会)	9
1.3.3 コンクリート充填鋼管(CFT)造技術基準・同解説(新都市ハウジング協会)	10
1.4 CFT構造のコストとメリット・デメリット	10
1.5 CFT構造の数量積算	11
1.5.1 鉄骨の数量積算	11
1.5.2 コンクリートの数量積算	11
1.6 CFT構造の標準内訳明細書	11

### 2 免震・制振構造

2.1 免震・制振構造について	16
2.1.1 免震構造	16
2.1.2 制振構造	21
2.1.3 免震・制振構造のメリットとデメリット	24
2.2 免震・制振構造における各細目の計上方法	26
2.2.1 免震工事	26
2.2.2 制振工事	27
2.2.3 コンクリート工事	27
2.2.4 型枠工事	28
2.2.5 鉄骨工事	28
2.2.6 屋根およびとい工事	28
2.2.7 金属工事	28
2.2.8 ユニットおよびその他工事	28
2.3 免震・制振構造の標準内訳明細書	28

<b>3</b>	<b>プレキャストコンクリート工法</b>	
3.1	はじめに	36
3.1.1	プレキャストコンクリート技術の変遷	36
3.1.2	適用領域・適用方法の変遷	37
3.1.3	生産技術の変遷	37
3.1.4	プレキャストコンクリート工法のメリットとデメリット	37
3.2	代表的なプレキャストコンクリート構造	38
3.2.1	壁式プレキャストコンクリート構造 (WPC)	38
3.2.2	架構式プレキャストコンクリート構造 (RPC) (プレキャスト合成床版・外殻プレキャストコンクリート構造)	38
3.2.3	ハイブリッド構造	40
3.2.4	プレストレスト・プレキャストコンクリート構造	41
3.3	プレキャストコンクリート工法の適用例と積算上の注意点	42
3.3.1	住宅系架構式プレキャストコンクリート構造 (RPC)	42
3.3.2	物流・商業系ハイブリッド構造 (PCa 柱 +S 梁構造)	43
3.3.3	サイト PC	43
3.3.4	施工計画	44
3.4	PCa 工法のメリットとデメリット (在来 RC 工法との比較)	46
3.5	架構式プレキャストコンクリート構造についての積算手法	47
3.5.1	PCa 工事の積算に際する基本姿勢あるいは留意点	48
3.6	各部材の算出	49
3.6.1	PCa 柱の算出方法	49
3.6.2	フル PCa 梁 (ジョイント部は在来工法) の算出方法	50
3.6.3	ハーフ PCa 梁 (ジョイント部は在来工法) の算出方法	51
3.6.4	ハーフ PCa 床版の算出方法	52
3.7	プレキャストコンクリート工法の標準内訳明細書	53
<b>4</b>	<b>逆打工法</b>	
4.1	逆打工法について	86
4.1.1	逆打工法の概要	86
4.1.2	逆打工法に適した条件	88
4.2	逆打工法のメリット・デメリット	88
4.2.1	逆打工法のメリット	88
4.2.2	逆打工法のデメリット	90
4.3	逆打工法と順打工法のコスト比較	90
4.3.1	順打工法からのコスト低減項目	91
4.3.2	順打工法からのコスト増加項目	91
4.4	逆打工法の施工手順	92
4.4.1	構真柱工事	92
4.4.2	掘削工事・躯体工事	94

4.4.3 逆打工法における順打工法との相違点 .....	97
<b>4.5 逆打工法における各細目の計上方法 .....</b>	<b>102</b>
4.5.1 土工事 .....	102
4.5.2 地業工事 .....	102
4.5.3 鉄筋工事 .....	102
4.5.4 コンクリート工事 .....	104
4.5.5 型枠工事 .....	105
4.5.6 鉄骨工事 .....	105
<b>4.6 逆打工法の標準内訳明細書 .....</b>	<b>106</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>127</b>
<b>PCM 委員会 .....</b>	<b>129</b>
<b>監修委員、編集・執筆委員一覧</b>	