

JASS 10 プレキャスト鉄筋コンクリート工事改定の趣旨

—2003年2月改定—

現行JASS 10「プレキャストコンクリート工事」は1991年に改定されたが、この10数年の間に、建築基準法・同施行令の改正とそれに伴う告示の制定や住宅の品質確保の促進等に関する法律の制定（住宅性能表示制度）、さらに本会の「鉄筋コンクリート構造設計規準」および「JASS 5 鉄筋コンクリート工事」の改定、またJIS規格の改正など関連基準・規格類の制・改定が数多く行われ、それらとの整合を図る必要が生じてきた。

一方、プレキャストコンクリート工法は、建築生産における技術開発の進展および社会情勢の変化に伴って、その適用領域を拡大してきており、従来からの壁式プレキャスト鉄筋コンクリート工法のみならず、ラーメンプレキャスト鉄筋コンクリート工法や壁式ラーメンプレキャスト鉄筋コンクリート工法による高層集合住宅への採用が目立つようになり、これら架構式プレキャスト鉄筋コンクリート工法も対象に加えた総括的な標準仕様書の作成が要望されている。

このような情勢を踏まえ、材料施工委員会では1999年にJASS 10改定小委員会を設置し、現行「JASS 10」の抜本的な見直しを行うとともに、最近の研究成果を盛り込んで大改定することとした。以下に今回の主要な改定点を示す。

- (1) 本仕様書の適用範囲は、従来からの壁式プレキャスト鉄筋コンクリート工法に加えて、壁式ラーメンプレキャスト鉄筋コンクリート工法、ラーメンプレキャスト鉄筋コンクリート工法およびプレキャスト鉄骨鉄筋コンクリート工法についても対象とすることにした。

なお、対象の基本は主体構造がフルプレキャスト部材（以下、部材という）による建築物とするが、一部にハーフプレキャスト部材を用いる場合は、この部分の工事も含むものとする。また、主体構造が現場打ちコンクリートによる建築物で、一部にハーフプレキャスト部材を用いる場合は、この部分の工事は「JASS 5」の範ちゅうで取り扱うこととし、適用区分を明確にした。

- (2) 2節に「構造体の要求性能」を設け、設計者と施工者で、プレキャスト鉄筋コンクリート造建築物の構造体に対する要求性能の共通的な基本認識ができるようにした。これは1997年版「JASS 5」の規定を踏襲したものであるが、ここでは、プレキャスト鉄筋コンクリート造建築物に特有の施工時の荷重に対する構造安全性、部材接合部における防水性、構造体および部材の組立て精度などを加えて示した。

- (3) 3節に「部材・接合部および現場打ちコンクリート部材の性能および品質」を設け、部材に用いる設計基準強度の範囲を、普通コンクリートで $21 \sim 60\text{N/mm}^2$ 、軽量コンクリート1種で $21 \sim 36\text{N/mm}^2$ 、軽量コンクリート2種では $21 \sim 27\text{N/mm}^2$ とし、普通コンクリートに関してはJASS 5における高強度コンクリートの範ちゅうまで含めて下限値、上限値をそれぞれ引き上げた。また、耐久性上要求される耐久設計基準強度、コンクリート管理用供試体に要求される圧縮強度の値としての品質基準強度を導入した。これも「JASS 5」の規定を踏

襲したものであるが、プレキャスト部材特有の製造条件を考慮して、「JASS 5」とは若干異なる規定となっている。

接合部におけるコンクリートの設計かぶり厚さは、特記のない場合は部材と同様に、最小かぶり厚さに5mmを加えた値とすることを規定した。また、接合部に用いるコンクリートの水セメント比は、部材に合わせて55%以下とした。

- (4) コンクリートの使用材料では、昨今の時代の要請に応じて新たに再生骨材の使用を規定した。ただし、その品質は現行「JASS 10」の普通骨材に規定している砂利・砂とはほぼ同等の品質を有するものとし、使用箇所、使用方法などについては特記によることとした。
- (5) 6節に「部材に用いるコンクリートの調合」を設け、部材コンクリートの脱型時所要強度、出荷日所要強度および品質基準強度が確保されるように調合強度の定め方を規定した。従来は、部材コンクリートの圧縮強度が保証材齢において設計基準強度を下回る確率をほとんどゼロにするという考え方をとっていたが、今回の改定では、「JASS 5」の規定と同様に品質基準強度に対して一定の不良率を認めるとともに、最小限界値についての規定を加えた。
- (6) 部材の製造では、設計基準強度が36N/mm²を超える比較的高強度コンクリートを用い、かつ断面厚の大きな部材を製造する場合、特に加熱養生の方法について留意点を解説で詳しく述べることとした。
- (7) 部材の組立ておよび部材の接合については、本仕様書で対象とするすべてのプレキャストコンクリート工法に対応させ、解説を全面的に見直し、最新の技術資料を掲載した。
- (8) 12節に「現場打ちコンクリートの施工」を設け、基礎・基礎梁、低層階などの現場打ちとする部材や、ラームプレキャスト鉄筋コンクリート工法のパネルゾーンなどの部材接合部、ハーフプレキャスト合成床板を用いる場合のトッピングコンクリートなどの施工法について規定した。
- (9) 接合部の防水では、対象とするすべての工法に対応させ、特に部材相互の接合部の防水や部材と現場打ちコンクリート部との防水の納まりおよび屋根部材接合部の防水とメンブレン防水との取り扱いなどについて、解説で詳しく述べることとした。また建築用シーリング材以外のJIS規格のない防水材料（テープ状シール材、液状シール材および防水用ガラスシート）について品質基準を定めた。
- (10) 品質管理および検査では、品質管理および試験・検査の原則、材料および部品の試験・検査、部材製造工程中の試験・検査（コンクリートの試験・検査、部材の製品検査など）、部材受入れ時の検査、部材の組立て精度の検査、部材の接合の試験・検査（溶接接合の試験・検査、充填グラウトの試験・検査など）、接合部の防水の試験・検査などについて規定した。
- (11) 付録に、今回新たに定めたJASS 10T-103（テープ状シール材の品質基準）、JASS 10T-104（液状シール材の品質基準）およびJASS 10T-105（防水用ガラスシートの品質基準）を示した。

2003年2月

日本建築学会材料施工委員会
JASS 10 改定小委員会

JASS 10 プレキャスト鉄筋コンクリート工事

目 次

	本 文 ペー ジ	解 説 ペー ジ
1 節 総 則		
1.1 適用範囲および原則	1	33
1.2 構法計画の確認	1	35
1.3 工事記録	1	36
2 節 構造体の要求性能		
2.1 総 則	2	38
2.2 設計要求性能の種類と水準	2	39
2.3 構造安全性	2	40
2.4 常時における使用性	2	42
2.5 耐 久 性	3	44
2.6 耐 火 性	3	45
2.7 部材接合部における防水性	3	46
2.8 構造体および部材組立ての精度	3	47
2.9 かぶり厚さ	4	48
3 節 部材・接合部および現場打ちコンクリート部材の性能および品質		
3.1 総 則	4	50
3.2 部材の性能および品質	4	52
3.3 接合部の性能および品質	6	68
3.4 現場打ちコンクリート部材の性能および品質	7	74
4 節 接工計画および施工管理		
4.1 施 工 計 画	7	75
4.2 施 工 管 理	8	84
5 節 材料および部品		
5.1 総 則	8	86
5.2 コンクリートおよびモルタルの材料	8	86

5.3	鉄筋、溶接金網・鉄筋格子および鋼材	10	93
5.4	金物および先付け部品	10	97
5.5	材料および部品の取扱いおよび貯蔵	11	100
5.6	材料および部品の試験・検査	11	100
6節 部材に用いるコンクリートの調合			
6.1	総 則	11	101
6.2	調合強度	11	105
6.3	水セメント比	12	114
6.4	ワーカビリティおよびスランプ	12	115
6.5	空気量	12	116
6.6	単位水量	12	117
6.7	単位セメント量	12	118
6.8	細骨材率	12	121
6.9	混和材料の使用量	12	121
7節 部材の製造			
7.1	総 則	13	123
7.2	部材製造用型枠の製作および組立て	13	127
7.3	鋼材・鉄筋および溶接金網の加工・組立てならびに 先付け部品などの取付け	13	128
7.4	コンクリート打込み前の検査	13	130
7.5	コンクリートの製造	13	130
7.6	レディーミクストコンクリートの発注および検査	14	131
7.7	コンクリートの打込み・締固めおよび打込み面の仕上げ	14	134
7.8	加熱養生	15	135
7.9	脱型および吊上げ	15	144
7.10	製品検査	15	147
8節 部材の貯蔵・出荷			
8.1	貯 蔵	15	153
8.2	出 荷	16	155
9節 部材の運搬および受入れ			
9.1	部材の運搬	16	157
9.2	部材の受入れ	16	162

10節 部材の組立て

10.1 総 則	16	164
10.2 仮設計画	16	172
10.3 機械および組立て作業員	17	175
10.4 部材の組立て作業	17	186

11節 部材の接合

11.1 総 則	17	195
11.2 鉄筋および鋼材の接合	17	197
11.3 充填コンクリートの施工	18	209
11.4 接合用モルタルの施工	18	210
11.5 充填グラウトの施工	19	215

12節 現場打ちコンクリートの施工

12.1 総 則	19	217
12.2 鉄筋・溶接金網および鋼材の加工・組立て	19	218
12.3 接合用金物・接合用鉄筋の取付け	19	219
12.4 型枠の組立て	20	223
12.5 コンクリートの打込み前の検査	20	224
12.6 コンクリートの製造および打込み	20	224

13節 接合部の防水

13.1 総 則	20	226
13.2 防水材料	20	232
13.3 防水施工	21	237
13.4 接合部の防水の試験・検査	21	242

14節 品質管理および検査

14.1 総 則	21	243
14.2 品質管理	21	243
14.3 試験・検査	22	245
14.4 材料および部品の試験・検査	22	246
14.5 部材製造工程中の試験・検査	22	247
14.6 部材受入れ時の検査	24	260
14.7 部材の組立て精度の検査	25	261

14.8	部材の接合の試験・検査	25	263
14.9	接合部の防水の試験・検査	28	270

15節 特 記

15.1	総 則	29	272
15.2	特記事項	29	272

付 録

付1	JASS 10 T-101 敷モルタルの施工軟度試験方法	277
付2	JASS 10 T-102 敷モルタルの圧縮強度試験方法	284
付3	JASS 10 T-103 テープ状シール材の品質基準	287
付4	JASS 10 T-104 液状シール材の品質基準	290
付5	JASS 10 T-105 防水用ガラスシートの品質基準	294
付6	工場設備	296