

JASS 14カーテンウォール工事標準仕様書改定の趣旨

——1996年改定版——

改定前の JASS 14 カーテンウォール工事は1985年に制定されたものであり、以後今回まで改定は行われていない。その後この分野における技術の多様化と進歩は著しく、それに対応するために内容を新しくするというのが、改定の第一の趣旨である。また旧版では、性能発注の方向を積極的に打ち出すという意図から、「設計」という節が設けられていたが、やはり工事仕様書には「設計」はなじまないと考え、その内容を「性能」と新設の「施工図書の作成」の両節に盛り込むことにした。さらに旧版では、メタルとプレキャストコンクリートをできるだけ共通的に扱うことにしたため、実務上はやや使いづらいという難点があったので、改定にあたっては記述に大きな重複がでない範囲で、両者について書き分けるようにした。

改定作業は1992年4月に着手した。当初は本会以外の仕様書を収集して比較し、また関連の技術に関するヒアリングを行った。そのうえで、カーテンウォール工事に関する公的な指針などが少ない現状も考慮して、現行の内容を尊重しつつ改定を進めた。

この間に1995年兵庫県南部地震が発生し、多くの建物が被害を受けたが、カーテンウォールはおおむね設計どおりの性能を発揮し、きわめて被害が少なかった。したがってカーテンウォール技術に関する基本的な考え方は、大きくは変更する必要がないと判断した。ただし、さらに優れた耐震性能を発揮するために、鉛直相対変位追従性能という新しい項目を加えた。

以上のほか、本文・解説ともに、この改定にあたって全面的に見直しを行っている。本仕様書は、カーテンウォールの設計・製作・施工を行ううえで不可欠のものであり、また、現時点におけるカーテンウォールの技術を知るうえでも、きわめて有用なものと思われる。

本書が、適切に運用され、活用され、カーテンウォール工事の健全な発展に寄与することを期待している。

1996年1月

日本建築学会

JASS14 カーテンウォール工事

目 次

1 節 総 則	本 文	解 説
1.1 適用範囲	1	31
1.2 分類	1	31
1.3 用語	1	32
2 節 性 能		
2.1 総 則	2	34
2.1.1 適用範囲	2	34
2.1.2 性能の規定	2	34
2.1.3 表示方法	2	34
2.2 耐火性能	3	34
2.3 常時の構造安全性能	3	41
2.4 耐風圧性能	3	42
2.5 耐震性能	3	48
2.5.1 慣性力に対する安全性能	3	48
2.5.2 層間変位追従性能	3	50
2.5.3 鉛直相対変位追従性能	4	54
2.6 耐温度差性能	4	55
2.7 荷重の組合せに対する安全性	4	57
2.8 水密性能	4	57
2.9 気密性能	5	71
2.10 遮音性能	5	76
2.11 断熱性能	5	84
2.12 結露防止性能	5	91
2.13 耐久・耐用性能	6	95
2.13.1 耐久性能	6	95
2.13.2 維持・保全性能	6	102
2.14 その他の性能	6	105
2.14.1 撥音・金属摩擦音などの防止	6	105

2.14.2	避雷対策	6	106
2.14.3	維持管理用ゴンドラガイドレールの組込み	6	106
2.14.4	光・電波の反射防止	6	107
2.14.5	排煙設備の設置	6	109
2.14.6	非常用の進入口およびこれにかわる窓の設置	6	110
2.15	実大試験等	6	110
2.15.1	実大試験	6	110
2.15.2	その他の試験	7	114
2.15.3	実物による確認	7	114

3節 材 料

3.1	総 則	7	115
3.1.1	適用範囲	7	115
3.1.2	一般事項	7	115
3.2	使用材料	7	116
3.2.1	メタルカーテンウォールに使用する材料	7	116
3.2.1.1	金属材料の種類・品質・寸法・機械的性質	7	116
3.2.1.2	金属材料のF値・許容応力度	8	125
3.2.1.3	ボルト・ナット・溶接棒ほか	9	126
3.2.2	プレキャストコンクリートカーテンウォールに使用する材料	10	128
3.2.2.1	鉄筋コンクリートの材料および品質	10	128
3.2.2.2	取付け用金物の材料および品質	10	135
3.2.2.3	吊上げ用金物の材料、品質および強度	11	138
3.2.2.4	その他の先付け金物などの材料および品質	11	139
3.2.2.5	先付け仕上げ材料	11	140
3.2.3	耐火材料	11	140
3.2.4	取付け用金物の形状、強度	11	143
3.2.5	ガラス	12	149
3.2.6	ガラス取付け材料	12	151
3.2.7	シーリング材	13	159
3.2.8	その他の材料	13	163
3.2.8.1	断熱材料	13	163
3.2.8.2	摩擦低減材料	13	164

4節 施工図書の作成

4.1	総 則	13	166
-----	-----	----	-----

4.1.1	適用範囲	13	166
4.1.2	施工図書の内容	13	166
4.1.3	施工図書の種類	14	167
4.2	施工図書の作成基準	14	168
4.2.1	施工図書作成に関する協議	14	168
4.2.2	性能の検証	14	169
4.2.3	機構説明図	15	170
4.2.4	取合い調整図	15	172
4.2.5	割付け図・姿図	15	173
4.2.6	現寸図	15	173
4.2.7	施工計画書	15	177
4.2.8	施工要領書	15	177
4.2.9	工程表	15	177
5	節 製 作		
5.1	総 則	15	179
5.1.1	適用範囲	15	179
5.1.2	一般事項	15	179
5.2	メタルカーテンウォールの製作	16	180
5.2.1	製品規格	16	180
5.2.1.1	製品の寸法許容差	16	180
5.2.1.2	製品の性能・機能	16	181
5.2.1.3	製品の仕上がり	16	182
5.2.1.4	取付け用金物	17	183
5.2.2	製作計画	17	184
5.2.2.1	製作者自主規格	17	184
5.2.2.2	製作工程計画	17	185
5.2.2.3	製作要領書	17	188
5.2.3	製 作	17	189
5.2.3.1	展伸材主体のカーテンウォールの製作	17	189
5.2.3.2	鋳物材主体のカーテンウォールの製作	18	190
5.2.3.3	表面仕上げ	18	191
5.2.3.4	保 管	18	203
5.2.3.5	出 荷	18	203
5.3	プレキャストコンクリートカーテンウォールの製作	19	203
5.3.1	仕上げ・形状等の配慮	19	203

5.3.1.1	表面仕上げ	19	203
5.3.1.2	部材端面の最小寸法	19	205
5.3.1.3	構造ガasket取付け部分の設計	19	207
5.3.1.4	乾燥収縮ひび割れの制御	19	212
5.3.1.5	取扱い時における荷重および外力	20	214
5.3.2	製品規格	20	214
5.3.2.1	コンクリートの強度	20	214
5.3.2.2	製品の寸法許容差	20	215
5.3.2.3	製品の性能・機能	20	216
5.3.2.4	取付け用金物	20	216
5.3.3	製作計画	20	217
5.3.3.1	製作者自主規格	20	217
5.3.3.2	製作工程計画	20	220
5.3.3.3	製作要領書	21	223
5.3.4	製作	21	225
5.3.4.1	型枠	21	225
5.3.4.2	はく離剤	21	226
5.3.4.3	配筋	21	227
5.3.4.4	コンクリート打設	21	232
5.3.4.5	養生・脱型	21	232
5.3.4.6	仕上げ	21	234
5.3.4.7	保管	22	237
5.3.4.8	出荷	22	237

6節 施 工

6.1.	総 則	22	238
6.1.1	適用範囲	22	238
6.1.2	一般事項	22	240
6.2	施工計画	22	240
6.2.1	工程計画	22	240
6.2.2	施工図等	22	243
6.2.3	施工計画	22	244
6.2.4	施工計画書	22	245
6.3	運搬・揚重・保管	23	246
6.3.1	運搬・揚重	23	246
6.3.2	保 管	23	247

6.4	取 付 け	23	248
6.4.1	墨 出 し	23	248
6.4.2	躯体付け金物の取付け	23	249
6.4.3	主要部材の取付け	23	250
6.4.4	付属部品の取付け	24	252
6.5	ガラスの取付け	24	256
6.6	火煙防止層の施工	24	259
6.7	シーリング工事	25	260
6.8	表面仕上げ材の施工	25	263
6.9	施工中の養生	25	264
6.10	清 掃	25	265
6.11	安全対策	25	267

7 節 検 査

7.1	総 則	25	269
7.1.1	適用範囲	25	269
7.1.2	一般事項	26	269
7.2	製作過程の検査	26	270
7.2.1	メタルカーテウォールの製作過程の検査	26	270
7.2.2	プレキャストコンクリートカーテンウォールの製作過程の検査	27	272
7.3	施工過程の検査	29	278