

28都市建企第764号

平成28年12月9日

建築関係団体 御中

東京都都市整備局市街地建築部長

青柳 一彦

(公印省略)

構造体強度補正值の適用期間の見直しについて(通知)

時下ますますご清栄のこととお喜び申し上げます。平素は、東京都の建築行政につきまして、格段のご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

さて、社団法人日本建築学会「建築工事標準仕様書・同解説 JASS5 鉄筋コンクリート工事（以下、「JASS5」という。）」-2009年版より定められた構造体強度補正值の適用期間については、「コンクリート強度の気温による補正值等の適用期間の改訂について(通知)」(平成22年11月5日付22都市建企第691号)において標準期間を示してきましたが、JASS5-2015年版が発刊されたことなどに伴い、別紙「資料」のとおりその期間の見直しを行いましたので、通知します。

本通知については、あくまで標準期間であり、実際には施工条件や気温の変動等の状況を考慮するなど、適切な運用をお願い致します。

なお、本通知をもって、「コンクリート強度の気温による補正值等の適用期間の改訂について(通知)」(平成22年11月5日付22都市建企第691号)は廃止します。

担当：東京都 都市整備局 市街地建築部

建築企画課 建築担当 高木洋平

電話 03-5388-3343

構造体強度補正値の適用期間について（資料）

第1 建築工事における構造体強度補正値について

建築基準法施行令第74条においては、「コンクリートは、打上りが均質で密実になり、かつ、必要な強度が得られるようにその調合を定めなければならない。」とされている。この法令に基づく「設計基準強度との関係において安全上必要なコンクリート強度の基準」（昭和56年建設省告示第1102号）（以下、「告示第1102号」という。）では、特別な調査又は研究の結果に基づき構造耐力上支障がないと認められる場合を除き、一定の試験体について圧縮強度試験を行い、当該試験によって得たコンクリートの強度が設計基準強度以上であること等を求めている。

この特別な調査又は研究に基づく方法として「建築工事標準仕様書・同解説JASS5鉄筋コンクリート工事（以下、「JASS5」という。）」を適用する場合について、東京都では、構造体強度補正値の標準的な適用期間を示してきた（平成22年11月5日付22都市建企第691号）が、JASS5-2015年版が発刊されたことなどに伴い、今回、その期間の見直しを行った。

なお、平成28年3月17日の告示第1102号の改正により、コンクリート強度の確認方法として、「標準養生した試験体」を用いた場合の方法が追加され、養生期間中の平均気温に応じた構造体強度補正値がセメントの種類別に示されたが、国の技術的助言「コンクリート強度並びに型わく及び支柱の取り外しに関する基準の改正について」（平成28年3月17日付国住指第4893号）等から、特別な調査又は研究に基づく方法として、JASS5に基づく構造体強度補正値についても、これまで通り使用できるとのことから、今回においてもJASS5に基づく値を示すものである。

また、建築物に構造体コンクリートを用いる場合、コンクリートの強度試験方法、調合、適用する構造体強度補正値の基準（告示第1102号やJASS5等）及び養生方法等を設計図書に明記し、この設計図書等に基づき適切に施工されたい。

第2 都内における標準的な適用期間

JASS5-2015「5節 調合」の表5.1に対応する、材齢28日の場合の東京都内における標準的な適用期間を表1・1から表1・7までに示す（これらを補完するための参考として、近接県の各市の適用期間を参考表1・1から参考表1・4に示す）。また、現場水中養生供試体による判定基準強度適用期間を、表2に示す。

上記の各表を都内の各地において適用する場合は、安全側の表を用いるか、又は、適宜各表の数値を組み合わせて、直線補間する等の措置が必要である。

なお、JASS5-2003年版まで用いられていたコンクリート強度の気温による補正値Tについては、「コンクリート強度の気温による補正値Tの適用期間の改訂について」（平成19年4月9日付け19都市建企第5号）で通知したが、適用する設計が稀となっているため、見直しは行っていない。発出から相当な期間が経過しているため、JASS5-2003年版による場合には、打設地点における気温等の現状を十分に配慮し、使用する必要がある。

第3 適用期間の計算方法

- (1) 各表の適用期間は、打ち込みから強度管理材齢までの期間の予想平均気温（以下「予想平均気温（t）」という。）について、過去10年間（2006年（平成18年）から2015年（平成27年）まで）の気象庁統計資料を基に計算し、算出した。
- (2) 予想平均気温（t）は気象庁統計資料の日平均気温の「日別値」から、気象庁の統計方法に準拠し「日別平滑平年値」を求め、これを打ち込みの日から強度管理材齢の日まで合計し、強度管理材齢の数で除して求めた。また、数値は小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで求めた。なお、閏年の2月29日の数値は削除した。

これにより得られる予想平均気温（t）の範囲に、構造体強度補正值が6（N/mm²）の場合は2日間の「安全を考慮した日数」を加えたものを、実用上の適用期間とした。

- (3) 暑中コンクリートは、JASS5-2015年の13節において、「暑中コンクリート工事の適用期間は、日平均気温の平年値が25℃を超える期間を基準とする」とされている。ここでは、上記(2)の「日別平滑平年値」が25℃以上になる期間とし、日数加算による補正はしていない。実務的には、生コンクリート生産者との協議が必要となる。

表 1・1 JASS5に基づく構造体温度補正值の適用期間（東京都・大手町）

		測定期間	2006～2015
構造体強度補正值 セメント種類	構造体強度補正值： $_{28}S_{91}$ (N/mm ²)		
	3	6	6 (25 \leq t(暑中期間))
早強ポルトランドセメント (H)	5 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 5$	7/4～9/14
	9/15～7/3	—	
普通ポルトランドセメント (N)	8 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 8$	
	9/15～12/5 2/18～7/3	12/6～2/17	
中庸熱ポルトランドセメント (M)	11 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 11$	
	9/15～11/14 3/11～7/3	11/15～3/10	
低熱ポルトランドセメント (L)	14 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 14$	
	9/15～10/29 4/2～7/3	10/30～4/1	
高炉セメントB種 (BB)	13 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 13$	
	9/15～11/3 3/27～7/3	11/4～3/26	
フライアッシュセメントB種 (FB)	9 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 9$	
	9/15～11/28 2/24～7/3	11/29～2/23	

注1：表中の θ は、コンクリートの打ち込みから28日までの期間の予想平均気温（℃）

注2：表中のtは、予想平均気温（℃）

※上記期間は、あくまで標準期間であり、実際には施工条件や気温の変動等を考慮し、状況に応じて適切に計画すること。

表 1・2 JASS5に基づく構造体温度補正值の適用期間（東京都・府中市）

		測定期間	2006～2015
構造体強度補正值 セメント種類	構造体強度補正值： $_{28}S_{91}$ (N/mm ²)		
	3	6	6 (25 \leq t(暑中期間))
早強ポルトランドセメント (H)	5 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 5$	7/7～9/6
	9/7～12/16 1/29～7/6	12/17～1/28	
普通ポルトランドセメント (N)	8 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 8$	
	9/7～11/21 2/26～7/6	11/22～2/25	
中庸熱ポルトランドセメント (M)	11 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 11$	
	9/7～11/5 3/19～7/6	11/6～3/18	
低熱ポルトランドセメント (L)	14 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 14$	
	9/7～10/20 4/7～7/6	10/21～4/6	
高炉セメントB種 (BB)	13 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 13$	
	9/7～10/25 4/2～7/6	10/26～4/1	
フライアッシュセメントB種 (FB)	9 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 9$	
	9/7～11/16 3/4～7/6	11/17～3/3	

注1：表中の θ は、コンクリートの打ち込みから28日までの期間の予想平均気温（℃）

注2：表中のtは、予想平均気温（℃）

※上記期間は、あくまで標準期間であり、実際には施工条件や気温の変動等を考慮し、状況に応じて適切に計画すること。

表 1・3 JASS5に基づく構造体温度補正值の適用期間（東京都・八王子市）

		測定期間	2006～2015
構造体強度補正值 セメント種類	構造体強度補正值： $_{28}S_{91}$ (N/mm ²)		
	3	6	6 (25 $\leq t$ (暑中期間))
早強ポルトランドセメント (H)	$5 \leq \theta$	$0 \leq \theta < 5$	7/6～8/27
	8/28～12/6 2/8～7/5	12/7～2/7	
普通ポルトランドセメント (N)	$8 \leq \theta$	$0 \leq \theta < 8$	
	8/28～11/15 3/1～7/5	11/16～2/28	
中庸熱ポルトランドセメント (M)	$11 \leq \theta$	$0 \leq \theta < 11$	
	8/28～10/30 3/22～7/5	10/31～3/21	
低熱ポルトランドセメント (L)	$14 \leq \theta$	$0 \leq \theta < 14$	
	8/28～10/15 4/8～7/5	10/16～4/7	
高炉セメントB種 (BB)	$13 \leq \theta$	$0 \leq \theta < 13$	
	8/28～10/20 4/3～7/5	10/21～4/2	
フライアッシュセメントB種 (FB)	$9 \leq \theta$	$0 \leq \theta < 9$	
	8/28～11/9 3/8～7/5	11/10～3/7	

注1：表中の θ は、コンクリートの打ち込みから28日までの期間の予想平均気温（℃）注2：表中の t は、予想平均気温（℃）

※上記期間は、あくまで標準期間であり、実際には施工条件や気温の変動等を考慮し、状況に応じて適切に計画すること。

表 1・4 JASS5に基づく構造体温度補正值の適用期間（東京都・青梅市）

		測定期間	2006～2015
構造体強度補正值 セメント種類	構造体強度補正值： $_{28}S_{91}$ (N/mm ²)		
	3	6	6 (25 $\leq t$ (暑中期間))
早強ポルトランドセメント (H)	$5 \leq \theta$	$0 \leq \theta < 5$	7/8～8/23
	8/24～12/4 2/10～7/7	12/5～2/9	
普通ポルトランドセメント (N)	$8 \leq \theta$	$0 \leq \theta < 8$	
	8/24～11/13 3/3～7/7	11/14～3/2	
中庸熱ポルトランドセメント (M)	$11 \leq \theta$	$0 \leq \theta < 11$	
	8/24～10/29 3/23～7/7	10/30～3/22	
低熱ポルトランドセメント (L)	$14 \leq \theta$	$0 \leq \theta < 14$	
	8/24～10/13 4/9～7/7	10/14～4/8	
高炉セメントB種 (BB)	$13 \leq \theta$	$0 \leq \theta < 13$	
	8/24～10/18 4/3～7/7	10/19～4/2	
フライアッシュセメントB種 (FB)	$9 \leq \theta$	$0 \leq \theta < 9$	
	8/24～11/7 3/10～7/7	11/8～3/9	

注1：表中の θ は、コンクリートの打ち込みから28日までの期間の予想平均気温（℃）注2：表中の t は、予想平均気温（℃）

※上記期間は、あくまで標準期間であり、実際には施工条件や気温の変動等を考慮し、状況に応じて適切に計画すること。

表 1・5 JASS5に基づく構造体温度補正值の適用期間（東京都・大島）

		測定期間	2006～2015
構造体強度補正值 セメント種類	構造体強度補正值： $_{28}S_{91}$ (N/mm ²)		
	3	6	6 (25 $\leq t$ (暑中期間))
早強ポルトランドセメント (H)	$5 \leq \theta$	$0 \leq \theta < 5$	7/16～9/3
	9/4～7/15	-	
普通ポルトランドセメント (N)	$8 \leq \theta$	$0 \leq \theta < 8$	
	9/4～12/16 2/6～7/15	12/17～2/5	
中庸熱ポルトランドセメント (M)	$11 \leq \theta$	$0 \leq \theta < 11$	
	9/4～11/23 3/9～7/15	11/24～3/8	
低熱ポルトランドセメント (L)	$14 \leq \theta$	$0 \leq \theta < 14$	
	9/4～11/3 4/4～7/15	11/4～4/3	
高炉セメントB種 (BB)	$13 \leq \theta$	$0 \leq \theta < 13$	
	9/4～11/9 3/28～7/15	11/10～3/27	
フライアッシュセメントB種 (FB)	$9 \leq \theta$	$0 \leq \theta < 9$	
	9/4～12/8 2/18～7/15	12/9～2/17	

注1：表中の θ は、コンクリートの打ち込みから28日までの期間の予想平均気温（℃）注2：表中の t は、予想平均気温（℃）

※上記期間は、あくまで標準期間であり、実際には施工条件や気温の変動等を考慮し、状況に応じて適切に計画すること。

表 1・6 JASS5に基づく構造体温度補正值の適用期間（東京都・三宅島）

		測定期間	2006～2015
構造体強度補正值 セメント種類	構造体強度補正值： $_{28}S_{91}$ (N/mm ²)		
	3	6	6 (25 $\leq t$ (暑中期間))
早強ポルトランドセメント (H)	$5 \leq \theta$	$0 \leq \theta < 5$	7/10～9/10
	9/11～7/9	-	
普通ポルトランドセメント (N)	$8 \leq \theta$	$0 \leq \theta < 8$	
	9/11～7/9	-	
中庸熱ポルトランドセメント (M)	$11 \leq \theta$	$0 \leq \theta < 11$	
	9/11～12/10 2/16～7/9	12/11～2/15	
低熱ポルトランドセメント (L)	$14 \leq \theta$	$0 \leq \theta < 14$	
	9/11～11/18 3/25～7/9	11/19～3/24	
高炉セメントB種 (BB)	$13 \leq \theta$	$0 \leq \theta < 13$	
	9/11～11/26 3/13～7/9	11/27～3/12	
フライアッシュセメントB種 (FB)	$9 \leq \theta$	$0 \leq \theta < 9$	
	9/11～7/9	-	

注1：表中の θ は、コンクリートの打ち込みから28日までの期間の予想平均気温（℃）注2：表中の t は、予想平均気温（℃）

※上記期間は、あくまで標準期間であり、実際には施工条件や気温の変動等を考慮し、状況に応じて適切に計画すること。

表 1・7 JASS5に基づく構造体温度補正值の適用期間（東京都・八丈島）

		測定期間	2006～2015
構造体強度補正值 セメント種類	構造体強度補正值： $_{28}S_{91}$ (N/mm ²)		
	3	6	6 (25 \leq t(暑中期間))
早強ポルトランドセメント (H)	5 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 5$	7/12～9/10
	9/11～7/11	—	
普通ポルトランドセメント (N)	8 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 8$	
	9/11～7/11	—	
中庸熱ポルトランドセメント (M)	11 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 11$	
	9/11～12/11 2/11～7/11	12/12～2/10	
低熱ポルトランドセメント (L)	14 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 14$	
	9/11～11/20 3/23～7/11	11/21～3/22	
高炉セメントB種 (BB)	13 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 13$	
	9/11～11/26 3/13～7/11	11/27～3/12	
フライアッシュセメントB種 (FB)	9 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 9$	
	9/11～7/11	—	

注1：表中の θ は、コンクリートの打ち込みから28日までの期間の予想平均気温（℃）

注2：表中のtは、予想平均気温（℃）

※上記期間は、あくまで標準期間であり、実際には施工条件や気温の変動等を考慮し、状況に応じて適切に計画すること。

参考表 1・1 JASS5に基づく構造体温度補正值の適用期間（横浜市）

		測定期間	2006～2015
構造体強度補正值 セメント種類	構造体強度補正值： $_{28}S_{91}$ (N/mm ²)		
	3	6	6 (25 \leq t(暑中期間))
早強ポルトランドセメント (H)	5 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 5$	7/8～9/11
	9/12～7/7	—	
普通ポルトランドセメント (N)	8 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 8$	
	9/12～12/5 2/19～7/7	12/6～2/18	
中庸熱ポルトランドセメント (M)	11 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 11$	
	9/12～11/14 3/12～7/7	11/15～3/11	
低熱ポルトランドセメント (L)	14 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 14$	
	9/12～10/28 4/3～7/7	10/29～4/2	
高炉セメントB種 (BB)	13 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 13$	
	9/12～11/3 3/28～7/7	11/4～3/27	
フライアッシュセメントB種 (FB)	9 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 9$	
	9/12～11/28 2/25～7/7	11/29～2/24	

注1：表中の θ は、コンクリートの打ち込みから28日までの期間の予想平均気温（℃）

注2：表中のtは、予想平均気温（℃）

※上記期間は、あくまで標準期間であり、実際には施工条件や気温の変動等を考慮し、状況に応じて適切に計画すること。

参考表 1・2 JASS5に基づく構造体温度補正值の適用期間（千葉市）

		測定期間	2006～2015
構造体強度補正值 セメント種類	構造体強度補正值： $_{28}S_{91}$ (N/mm ²)		
	3	6	6 (25 \leq t(暑中期間))
早強ポルトランドセメント (H)	5 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 5$	7/7～9/11
	9/12～7/6	—	
普通ポルトランドセメント (N)	8 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 8$	
	9/12～12/6 2/19～7/6	12/7～2/18	
中庸熱ポルトランドセメント (M)	11 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 11$	
	9/12～11/15 3/13～7/6	11/16～3/12	
低熱ポルトランドセメント (L)	14 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 14$	
	9/12～10/29 4/4～7/6	10/30～4/3	
高炉セメントB種 (BB)	13 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 13$	
	9/12～11/3 3/29～7/6	11/4～3/28	
フライアッシュセメントB種 (FB)	9 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 9$	
	9/12～11/29 2/26～7/6	11/30～2/25	

注1：表中の θ は、コンクリートの打ち込みから28日までの期間の予想平均気温（℃）

注2：表中のtは、予想平均気温（℃）

※上記期間は、あくまで標準期間であり、実際には施工条件や気温の変動等を考慮し、状況に応じて適切に計画すること。

参考表 1・3 JASS5に基づく構造体温度補正值の適用期間（東京都・所沢市）

		測定期間	2006～2015
構造体強度補正值 セメント種類	構造体強度補正值： $_{28}S_{91}$ (N/mm ²)		
	3	6	6 (25 \leq t(暑中期間))
早強ポルトランドセメント (H)	5 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 5$	7/11～8/27
	8/28～12/11 2/10～7/10	12/12～2/9	
普通ポルトランドセメント (N)	8 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 8$	
	8/28～11/19 3/4～7/10	11/20～3/3	
中庸熱ポルトランドセメント (M)	11 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 11$	
	8/28～11/2 3/26～7/10	11/3～3/25	
低熱ポルトランドセメント (L)	14 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 14$	
	8/28～10/17 4/11～7/10	10/18～4/10	
高炉セメントB種 (BB)	13 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 13$	
	8/28～10/22 4/6～7/10	10/23～4/5	
フライアッシュセメントB種 (FB)	9 $\leq \theta$	0 $\leq \theta < 9$	
	8/28～11/12 3/12～7/10	11/13～3/11	

注1：表中の θ は、コンクリートの打ち込みから28日までの期間の予想平均気温（℃）

注2：表中のtは、予想平均気温（℃）

※上記期間は、あくまで標準期間であり、実際には施工条件や気温の変動等を考慮し、状況に応じて適切に計画すること。

参考表 1・4 JASS5に基づく構造体温度補正値の適用期間（秩父市）

		測定期間	2006～2015
構造体強度補正値 セメント種類	構造体強度補正値： $_{28}S_{91}$ (N/mm ²)		
	3	6	6 (25 \leq t(暑中期間))
早強ポルトランドセメント (H)	$5\leq\theta$	$0\leq\theta<5$	7/21～8/23
	8/24～11/24 2/20～7/20	11/25～2/19	
普通ポルトランドセメント (N)	$8\leq\theta$	$0\leq\theta<8$	
	8/24～11/6 3/13～7/20	11/7～3/12	
中庸熱ポルトランドセメント (M)	$11\leq\theta$	$0\leq\theta<11$	
	8/24～10/23 4/1～7/20	10/24～3/31	
低熱ポルトランドセメント (L)	$14\leq\theta$	$0\leq\theta<14$	
	8/24～10/9 4/15～7/20	10/10～4/14	
高炉セメントB種 (BB)	$13\leq\theta$	$0\leq\theta<13$	
	8/24～10/14 4/10～7/20	10/15～4/9	
フライアッシュセメントB種 (FB)	$9\leq\theta$	$0\leq\theta<9$	
	8/24～11/1 3/19～7/20	11/2～3/18	

注1：表中の θ は、コンクリートの打ち込みから28日までの期間の予想平均気温（℃）

注2：表中のtは、予想平均気温（℃）

※上記期間は、あくまで標準期間であり、実際には施工条件や気温の変動等を考慮し、状況に応じて適切に計画すること。

表 2 JASS5に基づく現場水中養生供試体による場合の判定基準強度適用期間

		測定期間	2006～2015
地名	判定基準強度	$\theta < 20$	$20 \leq \theta$
		Fq+3 以上	Fm 以上
東京都（大手町）		9/28～5/7	5/8～9/27
東京都（府中市）		9/21～5/16	5/17～9/20
東京都（八王子市）		9/16～5/18	5/19～9/15
東京都（青梅市）		9/14～5/21	5/22～9/13
東京都（大島）		9/25～5/23	5/24～9/24
東京都（三宅島）		10/10～5/17	5/18～10/9
東京都（八丈島）		10/12～5/21	5/22～10/11
横浜市		9/26～5/16	5/15～9/25
千葉市		9/26～5/13	5/14～9/25
所沢市		9/17～5/22	5/23～9/16
秩父市		9/11～5/26	5/27～9/10

注1：表中の θ は、コンクリートの打ち込みから28日までの期間の予想平均気温（℃）注2：表中のFqは、品質基準強度（N/mm²）注3：表中のFmは、調合管理強度（N/mm²）

※上記期間は、あくまで標準期間であり、実際には打設時点での気温を測定する等、状況に応じて計画すること。