

告示改正による追補版

平成28年版 公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）」の改定箇所（告示改正による平成28年7月1日改定）告示改正により、平成28年7月1日に改定が行われました。
 平成28年6月1日 第1版第1刷をお持ちの方は、下記により訂正をお願いいたします。

平成28年6月1日第1版第1刷	平成28年7月1日改定箇所	頁																						
<p>8章 耐震改修工事</p> <p>2節 材料</p> <p>8.2.5 コンクリートの材料及び調合</p> <p>(a) セメント</p> <p>(1) セメントは表8.2.3により、種類は特記による。特記がなければ、普通ポルトランドセメント又は混合セメントのA種のいずれかとする。</p> <p style="text-align: center;">表8.2.3 セメント</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>規格番号</th> <th>規格名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JIS R 5210</td> <td>ポルトランドセメント</td> </tr> <tr> <td>JIS R 5211</td> <td>高炉セメント</td> </tr> <tr> <td>JIS R 5212</td> <td>シリカセメント</td> </tr> <tr> <td>JIS R 5213</td> <td>フライアッシュセメント</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 高炉セメント、シリカセメント、フライアッシュセメントを総称して混合セメントという。</p> <p>(2) 高炉セメントB種又はフライアッシュセメントB種の適用箇所は、特記により、品質は次による。</p> <p>(i) 高炉セメントB種の高炉スラグの混合比は40%以上とする。</p> <p>(ii) フライアッシュセメントB種のフライアッシュの混合比は15%以上とする。</p> <p>(iii) (i)及び(ii)の混合比は、セメント製造業者のセメント試験成績表の値により確認する。</p> <p>(b) 骨材</p> <p>(1) 骨材の種類及び品質は、JIS A 5308（レディーミクストコンクリート）の附属書A（規定）[レディーミクストコンクリート用骨材]の規定によるほか、次による。</p> <p>(i) フェロニッケルスラグ細骨材、銅スラグ細骨材、電気炉酸化スラグ骨材及び再生骨材Hの使用は、特記による。ただし、再生骨材Hは、建築基準法施行令第138条第1項及び第2項に規定する工作物に該当しない工作物並びにH節に適用する。</p> <p>(ii) 砂利及び砂は、監督職員の承諾を受けて、次によることができる。</p> <p>① 絶乾密度は、2.4g/cm以上</p> <p>② 吸水率は、4.0%以下</p> <p>(2) 碎石、砕砂、フェロニッケルスラグ細骨材、銅スラグ細骨材、電気炉酸化スラグ骨材、砂利及び砂のアルカリシリカ反応性による区分は、特記による。特記がなければ、Aとする。</p> <p>なお、特記によりアルカリシリカ反応性による区分Bの骨材を使用する場合は、次のいずれかにより、監督職員の承諾を受ける。</p> <p>(i) 高炉セメントB種若しくはフライアッシュセメントB種を用いる普通コンクリート又は高炉スラグ微粉末若しくはフライアッシュを混和材として用いる普通コンクリートを使用する。</p> <p>(ii) 8.6.1式によりアルカリ総量が3.0kg/m以下であることを、計画調合により確認する。</p>	規格番号	規格名称	JIS R 5210	ポルトランドセメント	JIS R 5211	高炉セメント	JIS R 5212	シリカセメント	JIS R 5213	フライアッシュセメント	<p>8章 耐震改修工事</p> <p>2節 材料</p> <p>8.2.5 コンクリートの材料及び調合</p> <p>(a) セメント</p> <p>(1) セメントは表8.2.3により、種類は特記による。特記がなければ、普通ポルトランドセメント又は混合セメントのA種のいずれかとする。</p> <p style="text-align: center;">表8.2.3 セメント</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>規格番号</th> <th>規格名称</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>JIS R 5210</td> <td>ポルトランドセメント</td> </tr> <tr> <td>JIS R 5211</td> <td>高炉セメント</td> </tr> <tr> <td>JIS R 5212</td> <td>シリカセメント</td> </tr> <tr> <td>JIS R 5213</td> <td>フライアッシュセメント</td> </tr> <tr> <td>JIS R 5214</td> <td>エコセメント</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) <u>1. 高炉セメント、シリカセメント、フライアッシュセメントを総称して混合セメントという。</u> <u>2. エコセメントの種類は、普通エコセメントとする。</u></p> <p>(2) 高炉セメントB種又はフライアッシュセメントB種の適用箇所は、特記により、品質は次による。</p> <p>(i) 高炉セメントB種の高炉スラグの混合比は40%以上とする。</p> <p>(ii) フライアッシュセメントB種のフライアッシュの混合比は15%以上とする。</p> <p>(iii) (i)及び(ii)の混合比は、セメント製造業者のセメント試験成績表の値により確認する。</p> <p><u>(3) 普通エコセメントは、8.1.2(c)、8.1.3、8.1.4、8.2.5、8.2.6、8.2.7、5節から8節まで及び10節から11節までに適用する。</u></p> <p>(b) 骨材</p> <p>(1) 骨材の種類及び品質は、JIS A 5308（レディーミクストコンクリート）の附属書A（規定）[レディーミクストコンクリート用骨材]の規定によるほか、次による。</p> <p>(i) フェロニッケルスラグ細骨材、銅スラグ細骨材及び電気炉酸化スラグ骨材の使用は、特記による。<u>また、普通エコセメントを使用するコンクリートに再生骨材Hを使用する場合は、特記による。</u></p> <p>(ii) 砂利及び砂は、監督職員の承諾を受けて、次によることができる。</p> <p>① 絶乾密度は、2.4g/cm以上</p> <p>② 吸水率は、4.0%以下</p> <p>(2) 碎石、砕砂、フェロニッケルスラグ細骨材、銅スラグ細骨材、電気炉酸化スラグ骨材、<u>再生骨材H</u>、砂利及び砂のアルカリシリカ反応性による区分は、特記による。特記がなければ、Aとする。</p> <p>なお、特記によりアルカリシリカ反応性による区分Bの骨材を使用する場合は、次のいずれかにより、監督職員の承諾を受ける。<u>ただし、再生骨材Hを使用するコンクリートの場合は(i)とする。</u></p> <p>(i) 高炉セメントB種若しくはフライアッシュセメントB種を用いる普通コンクリート又は高炉スラグ微粉末若しくはフライアッシュを混和材として用いる普通コンクリートを使用する。</p> <p>(ii) 8.6.1式によりアルカリ総量が3.0kg/m以下であることを、計画調合により確認する。</p>	規格番号	規格名称	JIS R 5210	ポルトランドセメント	JIS R 5211	高炉セメント	JIS R 5212	シリカセメント	JIS R 5213	フライアッシュセメント	JIS R 5214	エコセメント	<p>P267</p> <p>P268</p>
規格番号	規格名称																							
JIS R 5210	ポルトランドセメント																							
JIS R 5211	高炉セメント																							
JIS R 5212	シリカセメント																							
JIS R 5213	フライアッシュセメント																							
規格番号	規格名称																							
JIS R 5210	ポルトランドセメント																							
JIS R 5211	高炉セメント																							
JIS R 5212	シリカセメント																							
JIS R 5213	フライアッシュセメント																							
JIS R 5214	エコセメント																							

(e) コンクリートの調査

コンクリートの計画調査は、所要のワーカビリティ、強度及び耐久性が得られ、かつ、8.1.4に示すその他の規定が満足するように定める。

(1) 調査管理強度及び調査強度

- (i) 調査管理強度は、設計基準強度 (F_c) に、表8.2.4の構造体強度補正值 (S) を加えた値、かつ、9節及び10節の関係する規定を満たすものとする。
- (ii) 構造体強度補正值 (S) は、表8.2.4により、セメントの種類及びコンクリートの打込みから材齢28日までの期間の予想平均気温に応じて定める。

表8.2.4 構造体強度補正值 (S) の標準値

セメントの種類	コンクリートの打込みから材齢28日までの期間の 予想平均気温 θ の範囲 (°C)	
普通ポルトランドセメント 混合セメントのA種	$0 \leq \theta < 8$	$8 \leq \theta$
早強ポルトランドセメント	$0 \leq \theta < 5$	$5 \leq \theta$
中庸熟ポルトランドセメント	$0 \leq \theta < 11$	$11 \leq \theta$
低熟ポルトランドセメント	$0 \leq \theta < 14$	$14 \leq \theta$
高炉セメントB種	$0 \leq \theta < 13$	$13 \leq \theta$
フライアッシュセメントB種	$0 \leq \theta < 9$	$9 \leq \theta$
構造体強度補正值 (S) (N/mm ²)	6	3

- (iii) 調査強度は、調査管理強度に、強度のばらつきを表す標準偏差に許容不良率に応じた正規偏差を乗じた値を加えたものとする。

(2) 調査条件

- (i) AE剤、AE減水剤又は高性能AE減水剤を用いるコンクリートの荷卸し地点における空気量は、4.5%とする。
- (ii) 水セメント比の最大値は、普通、早強及び中庸熟ポルトランドセメント並びに混合セメントのA種の場合は65%とし、低熟ポルトランドセメント及び混合セメントのB種の場合は60%とする。

- (iii) 単位水量の最大値は、185kg/m³とし、8.1.4に規定するコンクリートの品質が得られる範囲内で、できるだけ小さくする。

(ix) 計画調査の決定

- ① 計画調査は、原則として、試し練りによって定める。ただし、I類コンクリートの場合には、試し練りを省略することができる。
- ② 試し練りは、計画スランプ、計画空気量及び調査強度が得られることを確認する。
- ③ 供試体の養生は、8.8.3(b)(3)(i)による。
- ④ 調査強度の確認は、原則として、材齢28日の圧縮強度による。

(e) コンクリートの調査

コンクリートの計画調査は、所要のワーカビリティ、強度及び耐久性が得られ、かつ、8.1.4に示すその他の規定が満足するように定める。

(1) 調査管理強度及び調査強度

- (i) 調査管理強度は、設計基準強度 (F_c) に、表8.2.4の構造体強度補正值 (S) を加えた値、かつ、9節及び10節の関係する規定を満たすものとする。
- (ii) 構造体強度補正值 (S) は、表8.2.4により、セメントの種類及びコンクリートの打込みから材齢28日までの期間の予想平均気温に応じて定める。

表8.2.4 構造体強度補正值 (S) の標準値

セメントの種類	コンクリートの打込みから材齢28日までの期間の 予想平均気温 θ の範囲 (°C)	
普通ポルトランドセメント 混合セメントのA種	$0 \leq \theta < 8$	$8 \leq \theta$
早強ポルトランドセメント	$0 \leq \theta < 5$	$5 \leq \theta$
中庸熟ポルトランドセメント	$0 \leq \theta < 11$	$11 \leq \theta$
低熟ポルトランドセメント	$0 \leq \theta < 14$	$14 \leq \theta$
高炉セメントB種	$0 \leq \theta < 13$	$13 \leq \theta$
フライアッシュセメントB種	$0 \leq \theta < 9$	$9 \leq \theta$
普通エコセメント	$0 \leq \theta < 6$	$6 \leq \theta$
構造体強度補正值 (S) (N/mm ²)	6	3

- (iii) 調査強度は、調査管理強度に、強度のばらつきを表す標準偏差に許容不良率に応じた正規偏差を乗じた値を加えたものとする。

(2) 調査条件

- (i) AE剤、AE減水剤又は高性能AE減水剤を用いるコンクリートの荷卸し地点における空気量は、4.5%とする。
- (ii) 水セメント比の最大値は、次による。
 - ① 普通、早強及び中庸熟ポルトランドセメント並びに混合セメントのA種の場合は65%とし、低熟ポルトランドセメント及び混合セメントのB種の場合は60%とし、普通エコセメントの場合は55%とする。
 - ② 再生骨材Hを使用する場合は60%とする。

- (iii) 単位水量の最大値は、185kg/m³とし、8.1.4に規定するコンクリートの品質が得られる範囲内で、できるだけ小さくする。

(ix) 計画調査の決定

- ① 計画調査は、原則として、試し練りによって定める。ただし、普通エコセメント又は再生骨材Hを使用するコンクリートを除くI類コンクリートの場合には、試し練りを省略することができる。
- ② 試し練りは、計画スランプ、計画空気量及び調査強度が得られることを確認する。
- ③ 供試体の養生は、8.8.3(b)(3)(i)による。
- ④ 調査強度の確認は、原則として、材齢28日の圧縮強度による。

7節 コンクリートの工事現場内運搬並びに打込み及び締固め

8.7.7 養生

- (a) 寒冷期においては、コンクリートを寒気から保護し、打込み後5日間以上（早強ポルトランドセメントの場合は、3日間以上）は、コンクリート温度を2℃以上に保つ。
- (b) コンクリート打込み後、初期凍害を受けるおそれのある場合は、圧縮強度が5N/mm²に達するまで初期養生を行う。
- (c) 打込み後のコンクリートは、透水性の小さいせき板による被覆、養生マット又は水密シートによる被覆、散水・噴霧、膜養生剤の塗布等により湿潤養生を行う。その期間は、表8.7.2による。

表8.7.2 湿潤養生の期間

セメントの種類	期間
普通ポルトランドセメント 混合セメントのA種	5日以上
早強ポルトランドセメント	3日以上
中庸熱ポルトランドセメント 低熱ポルトランドセメント 高炉セメントB種 フライアッシュセメントB種	7日以上

8.7.8 型枠工事

- (c) 型枠の存置期間及び取外し
 - (1) 型枠の取外しは、型枠の最小存置期間を経た以後に行う。
 - (2) 型枠の存置期間
 - (i) 最小存置期間は、表8.7.3により、コンクリートの材齢又はコンクリートの圧縮強度により定める。なお、寒冷のため強度の発現が遅れると思われる場合は、コンクリートの圧縮強度により定める。
 - (ii) コンクリートの圧縮強度を圧縮強度試験により定める場合は、8.8.3によるコンクリートの試験結果及び安全を確認するための資料により、監督職員の承諾を受ける。
 - (iii) コンクリートの圧縮強度を「型わく及び支柱の取り外しに関する基準を定める件」(昭和46年1月29日 建設省告示第110号)第1第一号口により定める場合は、コンクリートの圧縮強度の計算結果により、監督職員の承諾を受ける。

表8.7.3 せき板の最小存置期間

施工箇所 存置期間中の平均気温	セメントの種類	基礎、梁側、柱、壁			
		早強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント、混合セメントのA種	混合セメントのB種	中庸熱ポルトランドセメント、低熱ポルトランドセメント
コンクリートの材齢による場合(日)	15℃以上	2	3	5	6
	5℃以上	3	5	7	8
	0℃以上	5	8	10	12
コンクリートの圧縮強度による場合	—	圧縮強度が5N/mm ² 以上となるまで。			

7節 コンクリートの工事現場内運搬並びに打込み及び締固め

8.7.7 養生

- (a) 寒冷期においては、コンクリートを寒気から保護し、打込み後5日間以上（早強ポルトランドセメントの場合は、3日間以上）は、コンクリート温度を2℃以上に保つ。
- (b) コンクリート打込み後、初期凍害を受けるおそれのある場合は、圧縮強度が5N/mm²に達するまで初期養生を行う。
- (c) 打込み後のコンクリートは、透水性の小さいせき板による被覆、養生マット又は水密シートによる被覆、散水・噴霧、膜養生剤の塗布等により湿潤養生を行う。その期間は、表8.7.2により、セメントの種類が普通エコセメントの場合は特記による。

表8.7.2 湿潤養生の期間

セメントの種類	期間
普通ポルトランドセメント 混合セメントのA種	5日以上
早強ポルトランドセメント	3日以上
中庸熱ポルトランドセメント 低熱ポルトランドセメント 高炉セメントB種 フライアッシュセメントB種	7日以上

8.7.8 型枠工事

- (c) 型枠の存置期間及び取外し
 - (1) 型枠の取外しは、型枠の最小存置期間を経た以後に行う。
 - (2) 型枠の存置期間
 - (i) 最小存置期間は、表8.7.3により、コンクリートの材齢又はコンクリートの圧縮強度により定める。ただし、寒冷のため強度の発現が遅れると思われる場合は、コンクリートの圧縮強度により定める。なお、セメントの種類が普通エコセメントの場合は特記による。
 - (ii) コンクリートの圧縮強度を圧縮強度試験により定める場合は、8.8.3によるコンクリートの試験結果及び安全を確認するための資料により、監督職員の承諾を受ける。
 - (iii) コンクリートの圧縮強度を「型わく及び支柱の取り外しに関する基準を定める件」(昭和46年1月29日 建設省告示第110号)第1第一号口により定める場合は、コンクリートの圧縮強度の計算結果により、監督職員の承諾を受ける。

表8.7.3 せき板の最小存置期間

施工箇所 存置期間中の平均気温	セメントの種類	基礎、梁側、柱、壁			
		早強ポルトランドセメント	普通ポルトランドセメント、混合セメントのA種	混合セメントのB種	中庸熱ポルトランドセメント、低熱ポルトランドセメント
コンクリートの材齢による場合(日)	15℃以上	2	3	5	6
	5℃以上	3	5	7	8
	0℃以上	5	8	10	12
コンクリートの圧縮強度による場合	—	圧縮強度が5N/mm ² 以上となるまで。			

P293

P294

8節 コンクリートの試験

8.8.2 フレッシュコンクリートの試験

- (a) フレッシュコンクリートの試験に用いる試料の採取は、レディーミクストコンクリート工場ごとに、次により行う。
- (1) 試料の採取場所は、原則として、工事現場の荷卸し地点とする。ただし、特に変動が著しいと思われる場合は、その品質を代表する箇所から採取する。
 - (2) 試料の採取方法は、JIS A 1115（フレッシュコンクリートの試料採取方法）による。
- (b) フレッシュコンクリートの試験は、表8.8.1により行う。

表8.8.1 フレッシュコンクリートの試験

試験項目	試験方法	試験時期及び回数
スランブ	JIS A 1101（コンクリートのスランブ試験方法）	
空気量	次のいずれかの方法による。 (1) JIS A 1128（フレッシュコンクリートの空気量の圧力による試験方法－空気室圧力方法） (2) JIS A 1118（フレッシュコンクリートの空気量の容積による試験方法（容積方法）） (3) JIS A 1116（フレッシュコンクリートの単位容積質量試験方法及び空気量の質量による試験方法（質量方法））	8.8.3(b)(ii)の試料の採取ごと及び打込み中に品質変化が認められた場合
単位容積質量	JIS A 1116	（普通コンクリートの場合） 必要が生じた場合 （軽量コンクリートの場合） 8.8.3(a)による。
温度	JIS A 1156（フレッシュコンクリートの温度測定方法）	コンクリートの打込み時の気温が25℃を超える場合又は寒中コンクリートその他必要が生じた場合
塩化物量	（財）国土開発技術研究センターの技術評価を受けた塩化物量測定器により、試験値は同一試料における3回の測定の平均値とする。	特記がなければ、コンクリートの種類が異なるごとに1日1回以上、かつ、150mlごと及びその端数につき1回以上。ただし、最初の測定は、打込み当初とする。

8節 コンクリートの試験

8.8.2 フレッシュコンクリートの試験

- (a) フレッシュコンクリートの試験に用いる試料の採取は、レディーミクストコンクリート工場ごとに、次により行う。
- (1) 試料の採取場所は、原則として、工事現場の荷卸し地点とする。ただし、特に変動が著しいと思われる場合は、その品質を代表する箇所から採取する。
 - (2) 試料の採取方法は、JIS A 1115（フレッシュコンクリートの試料採取方法）による。
- (b) フレッシュコンクリートの試験は、表8.8.1により行う。

表8.8.1 フレッシュコンクリートの試験

試験項目	試験方法	試験時期及び回数
スランブ	JIS A 1101（コンクリートのスランブ試験方法）	
空気量	次のいずれかの方法による。 (1) JIS A 1128（フレッシュコンクリートの空気量の圧力による試験方法－空気室圧力方法） (2) JIS A 1118（フレッシュコンクリートの空気量の容積による試験方法（容積方法）） (3) JIS A 1116（フレッシュコンクリートの単位容積質量試験方法及び空気量の質量による試験方法（質量方法））	8.8.3(b)(ii)の試料の採取ごと及び打込み中に品質変化が認められた場合
単位容積質量	JIS A 1116	（普通コンクリートの場合） 必要が生じた場合 （軽量コンクリートの場合） 8.8.3(a)による。
温度	JIS A 1156（フレッシュコンクリートの温度測定方法）	コンクリートの打込み時の気温が25℃を超える場合又は寒中コンクリートその他必要が生じた場合
塩化物量	（財）国土開発技術研究センターの技術評価を受けた塩化物量測定器により、試験値は同一試料における3回の測定の平均値とする。 ^(注)	特記がなければ、コンクリートの種類が異なるごとに1日1回以上、かつ、150mlごと及びその端数につき1回以上。ただし、最初の測定は、打込み当初とする。

(注) 普通エコセメントを使用するコンクリートの塩化物量の試験方法は、（財）国土開発技術研究センターの技術評価を受けた塩化物量測定器により、試験値は同一試料における3回の測定の平均値に普通エコセメント中に残存する塩化物イオン量を加えた値とする。

「※（一社）公共建築協会発行図書「公共建築工事標準仕様書（建築工事編）」の正誤表は
http://www.pbaweb.jp/publish_seigo を参照して下さい。」