

<JIS マーク表示制度に関する解釈集>

本解釈集は、認証指針 JIS の規定事項や技術的課題に係る運用解釈として定めたもので、JIS 認証における共通のガイドラインといたします。

コ⑨

JIS Q 17025-2018 (試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項) 適合性確認要領

－ レディーミクストコンクリート及びプレキャストコンクリート製品－

2007年 3月 9日制定

2009年 2月26日改訂

2009年 9月 2日改訂

2018年12月20日改訂

2019年11月29日改訂

JIS登録認証機関協議会

技術検討委員会コンクリート関係WG

一般認証指針 6.3.2項(初回製品試験の実施)では;

【登録認証機関の立会いによる方法の場合には、登録認証機関は、必要とされる申請者の試験設備、試験員などがJIS Q17025の該当する要求事項を満足していることを確認しなければならない。】と規定され、

また、同解説の2.3項(製品試験の実施方法)には;

【登録認証機関の審査員立会いのもと、申請者の工場における試験設備や試験員を活用して製品試験を実施してもよいとする考え方にした。このような場合、登録認証機関は申請者の工場における試験設備についてトレーサビリティが確保され、器差の調整が適切に行われているか、試験員の技能は適切か、といった要求事項についてJIS Q17025の該当する部分に適合していることを確認した上で製品試験を行わなければならない。】と明記されている。

これらの規定等に基づき、製品試験を立会試験として申請者の工場の試験設備、試験員等を活用して確認する際に、その試験設備、試験員等がJIS Q17025の該当する要求事項を満足していることを実証するための実施要領を以下のとおりとする。

なお、以下の実施要領は、登録認証機関が外部の委託試験所の調査を実施する場合には、適用しない。

要求事項としては、JIS Q17025 の 6.資源に関する要求事項及び 7.プロセスに関する要求事項を基本とする。ただし、これらの調査に関連して、不適合が確認されたときは、4.一般要求事項、5.組織構成に関する要求事項及び 8.マネジメントシステムに関する要求事項の該当する項目を調査する場合がある。

<基本調査項目>

6.資源に関する要求事項

- 6.2 要員 ●6.3 施設及び環境条件 ●6.4 設備 ●6.5 計量トレーサビリティ

7.プロセスに関する要求事項

- 7.2 方法の選定、検証及び妥当性確認 ●7.4 試験品目の取扱い
- 7.8.2 試験報告書に関する共通の要求事項(試験報告書を発行する場合のみ)
- 7.11 データの管理

JIS Q17025 要求事項		チェックポイント
資源に関する要求事項 / 6.2 要員		
6.2.1	試験所の要員は、公平に行動し、力量をもち、手順に従って試験を行うこと。	<input type="checkbox"/> 試験所の要員は、実施する試験に関する力量(設備の取扱いを含む)を有している。
6.2.2	試験所は、資格、教育・訓練、技術的知識、技能及び経験に関する要求事項を含め、要員に關係する力量要求事項を文書化すること。	<input type="checkbox"/> 要員の力量要求事項を文書化している。 <補足> 資格要件ではない。例えば試験手順に係るテストを行わない資格や研修受講、教育・訓練のみを力量要求事項とするのは不十分である。
6.2.5	試験所は、次の事項に関する手順をもち、記録を保持すること。 a) 力量要求事項の決定 b) 要員の選定 c) 要員の教育・訓練 d) 要員の監督 e) 要員への権限付与 f) 要員の力量の監視	<input type="checkbox"/> 次の要員に関する手順と記録を保持している。 <input type="checkbox"/> 力量評価の基準 <input type="checkbox"/> 選定 <input type="checkbox"/> 教育・訓練 <input type="checkbox"/> 監督 <input type="checkbox"/> 権限付与 <input type="checkbox"/> 定期的な力量評価 <補足> 「力量評価基準」を決め、適当な要員を「選定」し、その要員に「教育・訓練」を行い、力量を有する者が「監督・指導」し、力量が確認された要員に対し「権限を付与」し、その要員が「力量を維持していることを定期的に評価」し、これらの「手順及び記録を保持」することを求めている。

JIS Q17025 要求事項		チェックポイント
資源に関する要求事項 / 6.3 施設及び環境条件		
6.3.1	施設及び環境条件は、試験の実施に適すること。 施設及び環境条件は、試験結果の妥当性に悪影響を及ぼさないこと。	<input type="checkbox"/> 施設及び環境条件はJISを満足し、試験の実施に適している。 <input type="checkbox"/> 悪影響を与えないよう管理している。
6.3.2	試験の実施に必要な施設及び環境条件に関する要求事項を文書化すること。	<input type="checkbox"/> 施設及び環境条件の要求事項を明確にし、文書化している。 <補足> 試験結果に影響する環境要因(温度、湿度、照度、日射、風、雨、雪等)を特定し、文書化すること(供試体保管(養生)にも適用される)。
6.3.3	試験所は、環境条件が試験結果の妥当性に影響を及ぼす場合には、環境条件を監視し、制御し記録すること。	<input type="checkbox"/> 環境条件を監視、制御、記録している。(7.4.4に関連)

JIS Q17025 要求事項		チェックポイント
資源に関する要求事項 / 6.4 設備		
6.4.1	試験設備(測定装置, ソフトウェア, 測定標準, 標準物質, 参照データ, 試薬及び消耗品等を含む)が利用可能であること。	<input type="checkbox"/> JISに規定された設備及びその設備を校正するための標準器等が利用可能である。 <補足> 設備等を借用する場合においても、この規格の設備要求事項を満たすことが必要である。
6.4.3	試験設備の取扱い, 輸送, 保管, 使用及び計画的保守の手順を有すること。	<input type="checkbox"/> 試験設備の管理手順がある。
6.4.4	試験設備を業務使用に導入する前(業務使用に復帰させる前)に, 規定された要求事項への適合を検証すること。	<input type="checkbox"/> 新規導入した設備や一時的に管理下から離脱(修理や他者に貸与等)した設備に対し, 試験に供する前に要求事項への適合性を検証している。
6.4.5	設備は, 妥当な結果を得るために必要な測定の精確さを達成する能力をもたなければならない。	<input type="checkbox"/> JISで要求される仕様を満足している。
6.4.7	試験設備の校正プログラムを確立すること。	<input type="checkbox"/> 校正の方法, 周期が明確である。
6.4.8	試験設備は, 使用者が校正状態又は有効期間を容易に識別できるように, ラベル付けを行うか, コード化するか, 又はその他の方法で識別すること。	<input type="checkbox"/> 校正状態又は有効期間を容易に識別できる状態である。
6.4.9	不良設備は修理されて正常に機能することが確認されるまで試験に使用せず, 使用防止のための隔離又はラベル付けやマーク付けを行うこと。	<input type="checkbox"/> 不良設備が試験に使用されていない <input type="checkbox"/> 隔離や識別がされている。
6.4.13	試験設備の記録には, 適用可能な場合, 次の事項を含めること。 a) 設備の識別 b) 製造業者の名称, 型式の識別及びシリアル番号又はその他の固有の識別 c) 設備が規定された要求事項に適合していることのチェック d) 現在の所在場所 e) 校正日付, 校正結果, 調整, 受入基準及び次回校正期日又は校正周期 f) 標準物質の文書, 結果, 受入基準, 関連する日付及び有効期間 g) 設備の機能に該当する場合は, 保守計画及びこれまでに実施された保守 h) 設備の損傷, 機能不良, 改造又は修理の詳細	<input type="checkbox"/> 個々の設備について管理台帳等が整備されている。 <input type="checkbox"/> 必要事項が記されている又は記載欄が設けられている。

JIS Q17025 要求事項		チェックポイント
資源に関する要求事項 / 6.5 計量トレーサビリティ		
6.5.2	<p>試験所は、次のいずれかを通じて、測定結果が国際単位系(SI)にトレーサブルであることを確実にすること。</p> <p>a) 能力のある校正機関から提供される校正。</p> <p>b) 能力のある生産者から提供された、表明されたSIへの計量トレーサビリティを伴った認証標準物質の認証値。</p> <p>c) 直接的に又は間接的に、国家標準又は国際標準との比較によって確認</p>	<p>試験所は、次のいずれかを通じて、測定結果の計量トレーサビリティを実証すること。(別添参照)</p> <p><input type="checkbox"/> JIS Q 17025認定機関による校正</p> <p><input type="checkbox"/> JIS Q 17025認定機関による標準物質の校正証明書</p> <p><input type="checkbox"/> JIS Q 17025認定機関以外の校正機関による校正</p> <p><input type="checkbox"/> JIS Q 17025認定機関以外の標準物質の校正証明書</p> <p><input type="checkbox"/> 参照標準を利用した校正</p>
6.5.3	<p>SI単位に対する計量トレーサビリティが技術的に不可能である場合、次のような適切な計量参照への計量トレーサビリティを実証しなければならない。</p> <p>a) 能力のある生産者から提供された認証標準物質の認証値。</p> <p>b) 適切な比較によって確認がなされた参照測定手順、規定された方法又は合意標準の結果。</p>	<p><補足></p> <p>JIS Q 17025認定機関以外の校正については、原則SIにトレーサブルであることの体系図等が必要。</p>

JIS Q17025 要求事項		チェックポイント
プロセスに関する要求事項 / 7.2 方法の選定、検証及び妥当性確認		
7.2.1.1	<p>適切な方法及び手順を用いて製品試験を実施すること。</p> <p>適切な場合、試験データ分析のための統計的手法を含める。</p>	<p><input type="checkbox"/> 必要なJISが整備されている。</p> <p><input type="checkbox"/> 手順書が整備されている。</p> <p><input type="checkbox"/> 手順書に必要な事項が明記されている。</p> <p><input type="checkbox"/> 設備の取扱説明書を保持している。</p>
7.2.1.2	<p>試験実施に関連する指示書、規格、マニュアル及び参照データなどの文書は、最新の状態で維持し、要員がいつでも利用できること。</p>	<p><input type="checkbox"/> 最新版が利用できる状態にある。</p> <p><input type="checkbox"/> 最新版の状態を維持するための文書管理方法が確立されている。</p>
7.2.1.3	<p>最新版の方法を用いることが不適切又は不可能でない限り、それを確実にすること。</p> <p>必要な場合には、詳細事項の追加によって方法の適用を補足する文書をもつこと。</p>	<p><input type="checkbox"/> 最新版のJISに基づく試験方法を採用している。</p> <p><input type="checkbox"/> 必要な場合、補足文書が整備されている。</p>

JIS Q17025 要求事項		チェックポイント
プロセスに関する要求事項 / 7.4 試験品目の取扱い		
7.4.1	試験体の輸送, 受領, 取扱い, 保護, 保管, 保留及び処分又は返却のための手順をもつこと。 試験体が輸送, 保管及び準備の間に劣化, 汚染, 損失又は損傷を受けることを防止するための予防策をとること。	<input type="checkbox"/> 試験体の取扱い(保管方法、劣化、損傷等の防止を含む)に関する手順を有している。
7.4.2	試験体を識別するための方法をもつこと。	<input type="checkbox"/> 試験体を適切に識別するための手順を有している。
7.4.3	試験体を受領した際, 規定された状態からの逸脱を記録すること。	<input type="checkbox"/> 試験体の受入検査を実施し, その結果を記録している。
7.4.4	規定された環境条件下で試験体を保管又は調整する必要がある場合は, これらの条件を維持し, 監視し, 記録すること。	<input type="checkbox"/> JISで定められた環境条件を維持し, 記録している(6.3.3に関連)。

JIS Q17025 要求事項		チェックポイント
プロセスに関する要求事項 / 7.8 結果の報告(試験報告書を発行する場合に適用)		
7.8.2.1	個々の試験報告書は少なくとも次の情報を含む。 a) タイトル b) 試験所の名称及び住所 c) 試験が実施された場所 d) 報告書の識別、報告書の一部であることを示すページ及び最終ページの識別 e) 依頼者の名称及び連絡先情報 f) 用いた方法の識別 g) 試験体の記述, 明確な識別, 及び必要な場合, 試験体の状態 h) 試験体の受領日, 及びサンプリングの実施日 i) 試験の実施日(期間) j) 報告書の発行日 l) 試験結果が, その試験体だけに関するものであるという旨の表明 m) 試験結果 o) 報告書の承認権限者の識別 p) 試験結果が外部提供者から出されたものである場合は, 明確な識別	報告書に必要な事項が記載できる様式である。 <input type="checkbox"/> タイトル <input type="checkbox"/> 試験所の名称及び住所 <input type="checkbox"/> 試験が実施された場所 <input type="checkbox"/> 各頁が識別できる頁番号 <input type="checkbox"/> 依頼者名、住所 <input type="checkbox"/> 試験方法、規格名 <input type="checkbox"/> 試験体の説明 <input type="checkbox"/> 試験体の受領日, サンプリング日 <input type="checkbox"/> 試験日 <input type="checkbox"/> 報告書発行日 <input type="checkbox"/> 試験結果 <input type="checkbox"/> 報告書の承認権限者の氏名 <input type="checkbox"/> 外部提供者から出された試験結果である場合は, その識別 <input type="checkbox"/> JISの要求事項

JIS Q17025 要求事項		チェックポイント
プロセスに関する要求事項 / 7.11 データの管理及び情報マネジメント		
7.11.2	データの収集, 処理, 記録, 報告, 保管又は検索に使用される測定システムは, 導入の前に, 適正に機能していることを含め, 機能性の妥当性を確認すること。また, ソフトウェアの設定変更又は市販の既製ソフトウェアの変更を含め, 変更が行われる場合には, 使用前に妥当性を確認すること。	<input type="checkbox"/> 測定システムの妥当性確認を行っている。 <補足> エクセル等に測定結果等を入力することで, 要求性能値等が自動算出されるプログラムを使用する場合, 算出結果の妥当性について, 検証を行う必要がある。また, プログラムを変更した場合も同様である。
7.11.3	データ管理システムは, 次の条件を満たすこと。 a) 無許可のアクセスから保護されている。 b) 不正な書き換え及び損失から防護されている。 c) 仕様に適合する環境の中で運用されている。また, 手書き記録及び転記の正確さを確保できる環境下で運用されている。 d) データ及び情報の完全性を確実にする方法で維持されている。 e) システム障害及びそれに対する適切な応急処置及び是正処置を記録することを含む。	データ管理システムは, 次の条件を満たすこと。 <input type="checkbox"/> 無許可のアクセスから保護 <input type="checkbox"/> 不正な書き換え及び損失からの保護 <input type="checkbox"/> 仕様に適合する環境の中での使用(手書き記録の場合, 生データを保管している) <input type="checkbox"/> データ及び情報の完全性 <input type="checkbox"/> システム障害に対する応急処置及び是正処置 <補足> データを不正な書き換えや予期せぬ損失から守るため, パスワードやバックアップ等の対策を講じること。

立会いにより製品試験を実施する場合の
試験設備類に対する測定のトレーサビリティ要求度
(レディーミクストコンクリート)

規格番号 JIS A 5308 レディーミクストコンクリート

試験方法 の 項目番号	試験項目	使用機器	17025 のトレーサビリティ要求度				備 考
			①JCSS等 の 校正証明書	②トレーサビリティ 体系図等	③JISマーク 製品等	④その他	
JIS A1101	スランプ試験	スランプゲージ		○			
		突き棒*				○	
		平板*				○	
		スランプコーン*				○	
		水準器*				○	(レベル出し用)
		[標準器類]					
		ノギス・直尺		○注			内部校正用
直角度計*				○	ゲージ点検用(JIS B 7526(直角定規))		
JIS A1116	空気量試験 (質量法)	容器		○			キャリブレーション
		はかり		○注			
		突き棒*				○	
		振動機*				○	
		[標準器類]					
		分銅		○注			内部校正用 (基準器検査可)
		温度計		○注			内部校正用
JIS A1118	空気量試験 (容積法)	空気量測定器		○			キャリブレーション
		メスシリンダ		○注			
		突き棒*				○	
		振動機*				○	
		[標準器類]					
		温度計		○注			内部校正用
		はかり		○注			同上(基準器検査)
JIS A1128	空気量試験 (空気室圧力 法)	空気量測定器		○			キャリブレーション
		突き棒*				○	
		振動機*				○	
		[標準器類]					
		温度計		○注			内部校正用
		メスシリンダ		○注			同上
		はかり		○注			同上(基準器検査)
JIS A5308	フレッシュコ ンクリート中 の水の塩化 物イオン濃 度試験	(塩化物含有量測定器具又は装置の場合)				○	(有効期限内のもの に限る)
		□カンタブ(標準品)・検 知管					
JIS A1144	フレッシュコ ンクリート中 の水の塩化 物イオン濃 度試験	□塩化物含有量測定 装置 (財)国土開発技術研究 センターによる技術評価 に適合したもの		○			試験機メーカー又は 第三者試験機関での 校正可
		(チオシアン酸水銀(Ⅱ)吸光度法、硝酸銀滴定法の場合)					
		分光光度計又は光電 光度計				○	(検量線を作成)
		試薬類(塩化物イオン 標準液を含む。)				○	JIS で要求される等級
		体積管				○	
		温度計				○	
		はかり		○注			

試験方法 の 項目番号	試験項目	使用機器	17025 のトレーサビリティ要求度				備 考
			①JCSS等 の 校正証明書	②トレサビリティ 体系図等	③JISマーク 製品等	④その他	
JIS A1150	スランプフロ ー試験	スランプコーン				○	
		ノギス	○注				
		メジャー(コンベックス ルール類)			○		
		突き棒*				○	
		平板*				○	
		水準器*				○	(レベル出し用)
		[標準器類]					
ブロックゲージ類・直尺	○					内部校正用	
JIS A1132	コンクリートの 強度試験用 供試体の作 り方	型枠(円・角柱供試体)		○			
		直角度計*			○		JIS B 7526(直角定規)
		突き棒*				○	
		振動機*				○	
		[標準器類]					
ダイヤルゲージ・ノギス		○注					

備考：1. 使用機器欄に「*」を付している設備は、測定機器ではないが測定結果に影響があるものを指す。
2. 17025 のトレーサビリティ要求度欄の「注」は、本来、JCSS 等の校正証明書が望ましいが、トレーサビリティ体系図等でもよい。

●17025 のトレーサビリティ要求度の説明：

- ① ILAC/APLAC-MRA 署名機関の認定を受けた校正事業者（例えば、JCSS, A2LA 等）が認定の範囲内で発行する校正証明書
- ② ①以外の校正証明書又は自社内の校正の記録、及びトレーサビリティ体系図等により SI にトレーサブルであることが確認できること。
- ③ JIS マーク製品（旧 JIS マーク製品を含む。）又は計量法検定品であって、定期校正に代えて点検して問題がないことを確認したうえで使用していること
- ④ 点検でよいもの（JIS に仕様が規定されているもので校正の必要がなく、使用前の点検のみでよいものを含む。）

**立会いにより製品試験を実施する場合の
試験設備類に対する測定のトレーサビリティ要求度
(プレキャストコンクリート製品)**

規格番号 JIS A 5371～5373 プレキャストコンクリート製品

試験方法の 項目番号	試験項目	使用機器	17025 のトレーサビリティ要求度				備 考	
			①JCSS 等の 校正証明書	②トレーサビリティ 体系図等	③JISマーク 製品等	④その他		
JIS A1108	圧縮強度 試験	圧縮試験機	○注				解説コ⑪参照	
JIS A5371 附属書 B	透水性 試験	メスシリンダ		○				
		ストップウォッチ				○		
		[標準器類]						
		はかり		○注			容器校正用	
JIS A5363 (A5371 A5372 A5373 適用)	外圧試験	外圧試験機 (載荷加重計、ロードセル、圧力計等)		○注			解説コ⑪参照	
		メジャー(コンベックスルール類)			○		(位置合わせ用)	
		変位計(ダイヤルゲージ等)		○			ブロックゲージによる内部校正	
		クラックスケール等				○		
		[標準器類]						
		ブロックゲージ類		○注			内部校正用	
		分銅・力計		○注			同上	
	内圧試験	ブルドン管圧力計		○				
		[標準器類]						
		圧力基準器		○注				
全般	寸法検査等	ノギス		○注				
		メジャー(コンベックスルール類)			○			
		直角定規		○			トレーサビリティの取れた定規で長さの比により内部校正可	
		パス		○			ブロックゲージによる内部校正	
		内径測定器(インサイザー)		○			金属製直尺による内部校正	
		角度限界ゲージ					○	
			[標準器類]					
	ブロックゲージ類		○注			内部校正用		
	金属製直尺		○注			同上		

備考：17025 のトレーサビリティ要求度欄の「注」は、本来、JCSS 等の校正証明書が望ましいが、トレーサビリティ体系図等でもよい。

●17025 のトレーサビリティ要求度の説明：

- ① ILAC/APLAC-MRA 署名機関の認定を受けた校正事業者（例えば、JCSS, A2LA 等）が認定の範囲内で発行する校正証明書
- ② ①以外の校正証明書又は自社内の校正の記録、及びトレーサビリティ体系図等により SI にトレーサブルであることが確認できること。
- ③ JIS マーク製品（旧 JIS マーク製品を含む。）又は計量法検定品であって、定期校正に代えて点検して問題がないことを確認したうえで使用していること。
- ④ 点検でよいもの（JIS に仕様が規定されているもので校正の必要がなく、使用前の点検のみでよいものを含む。）