㈱ホクエツ秋田　大館工場　Ｒ６年７月分資料

目　次

1. 工場認定書

2. JIS 認証書

3. 配合計画書（No,21FA）
①配合計画書
②アルカリ骨材反応抑制対策
③アルカリ総量計算書

4. 原材料品質証明
①セメント
②骨材
絶乾密度及び吸水率試験
安定性試験
すりへり試験
粒度試験
粒形判定実積率試験
微粒分量試験
有機不純物試験
アルカリシリカ反応性試験
環境安全品質試験
化学分析試験
膨張率試験
③水
④混和材料
⑤混和剤
⑥鉄筋

5. コンクリート試験管理表
①圧縮強度管理図
②スランプ管理図
③空気量管理図
④生コン中の塩化物量測定記録

6. 試験機公正証明書
①圧縮強度試験機
②外圧強度試験機
③トレーサビリティ体系

1. 工場認定書

R6・7

工場認定書

株式会社ホクエツ秋田

代表取締役　細井佐一郎　殿

秋田県コンクリート製品協会評価委員会が定めた
認定要領に基づき審査を行った結果　下記工場が
製造品質管理基準を満たしていることを認める

認定番号　ＡＣＡ－０１－１

認定工場　株式会社ホクエツ秋田　大館工場

所 在 地　秋田県大館市二井田字前田野３７－１

有効期間　令和６年７月１日 ～ 令和７年３月３１日

認 定 日　令和６年７月１日

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

秋田県コンクリート製品協会

会 長　小 山 雄 二

同　評価委員会

委員長　徳 重 英 信

2. JIS 認証書

R6・7

発効日：2022年1月12日

Certification for Japanese Industrial Standards

日本産業規格適合性認証書

株式会社ホクエツ秋田　殿

産業標準化法第３０条第１項に基づき、下記のとおり
当該日本産業規格への適合を認証いたします。

記

認　証　番　号：TC0206024

認証取得者の氏名及び名称：株式会社ホクエツ秋田
住　　所：秋田県秋田市河辺戸島字野田 158

鉱工業品の名称：プレキャスト無筋コンクリート製品
プレキャスト鉄筋コンクリート製品

認証に係るJIS番号：JIS A 5371，JIS A 5372

認　証　の　区　分：Ⅰ類

工場及び事業所の名称：株式会社ホクエツ秋田　大館工場
所　　在　　地：秋田県大館市二井田字前田野 37-1

「認証の範囲」、「認証マーク等の表示」、「付記事項の表示」及び「表示の方法」については
日本産業規格適合性認証書附属書による。

認　証　契　約　日：2007年1月12日
有　効　期　限：2025年1月11日

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

JTCCM

一般財団法人　建材試験センター
Japan Testing Center for Construction Materials
東京都中央区日本橋堀留町1丁目10番15号

理事長　福水健文

Annex to Certification for Japanese Industrial Standards

日本産業規格適合性認証書附属書

（認証番号:TC0206024）

認証の範囲(種類又は等級)：

1 プレキャスト無筋コンクリート製品　I 類

製品の種類	製品
舗装・境界ブロック類	境界ブロック

2 プレキャスト鉄筋コンクリート製品　I 類

製品の種類	製品
路面排水溝類	落ちふた式U形側溝
用排水路類	フリューム

認証マーク等の表示 ：

1) 認証マークは、単色とし直径 15mm 以上の大きさで表示する。
2) 認証マーク近傍に、一般財団法人 建材試験センターの略称として、「JTCCM」を表示する。
3) 日本産業規格の種類及び呼びの略号を表示する。

付記事項の表示 ： 鉱工業品等には次の事項を表示する。

適合する JIS で定める表示事項

- 認証取得者(製造業者)の名称又は略号
- 製造工場名又は略号
- 製造年月日又は略号

表示の方法 ：

1) 認証マーク等は、1 製品ごとに押印する。
2) 容易に消えない方法による。

この写しは原本と相違ありません。
(株) ホクエツ秋田大館工場

一般財団法人 建材試験センター
上級経営管理者
丸山 慶一郎

3.配合計画書

①配合計画書（No,21FA）

②アルカリ骨材反応抑制対策

③アルカリ総量計算書

振動流込み製品

配合計画書

示方配合表

・コンクリートの配合種類： №21FA　・コンクリートの圧縮強度： 設計基準強度 30N/mm²

粗骨材の最大寸法 (mm)	スランプの範囲 (cm)	空気量の範囲 (%)	水セメント比 W/C(%)	細骨材率S/a (%)	コンクリートの材料単位量(kg/m³)							
					水	セメント	フライアッシュ	細骨材		粗骨材	混和剤	
					W	C	F	S_1	S_2	G_1	減水剤	AE剤
13	15.0±2.5	5.0±1.0	43	37	146	340	60	459	193	1130	3.30	0.16～0.28

※コンクリート中の塩化物量は0.3kg/m³(Cl^-)以下とする
※アルカリ骨材反応抑制対策は、アルカリ総量で3.0kg/m³以下とする

使用材料品質特性

(セメント)
メーカー： UBE三菱セメント㈱

種類＼項目	粉末度	凝結		安定性	圧縮強さ(N/mm²)				化学成分(%)				
	比表面積 (cm²/g)	始発 (h-min)	終結 (h-min)		1日	3日	7日	28日	酸化マグネシウム	三酸化硫黄	強熱減量	全アルカリ	塩化物イオン
普通ポルトランドセメント	2500 以上	60min 以上	10h 以下	良	－	12.5 以上	22.5 以上	42.5 以上	5.0 以下	3.5 以下	5.0 以下	0.75 以下	0.035 以下
早強ポルトランドセメント	3300 以上	45min 以上	10h 以下	良	10 以上	20 以上	32.5 以上	47.5 以上	5.0 以下	3.5 以下	5.0 以下	0.75 以下	0.02 以下

(混和材)
メーカー： 東北発電工業㈱

種類＼項目	二酸化ケイ素	湿分	強熱減量	密度	粉末度		フロー値比	活性度指数			メチレンブルー吸着量
					45μmふるい残分	比表面積		材齢7日	材齢28日	材齢91日	
	(%)	(%)	(%)	(g/cm³)	(%)	(g/cm²)	(%)	(%)	(%)	(%)	mg/g
フライアッシュⅡ種	45.0 以上	1.0 以下	5.0 以下	1.95 以下	40 以下	2500 以上	95 以上	—	80 以上	90 以上	0.60 以下

(骨材)

種類		砕砂(S1)			一		細砂(S2)		砕石1305(G1)		
産地		仙北市西木町			一		能代市浅内		大館市粕田		
種類＼寸法		ふるいを通るものの質量百分率(%)									
		20	15	13	10	5	2.5	1.2	0.6	0.3	0.15
粒度	砕砂(S1)	－	－	－	100	90～100	80～100	50～90	25～65	10～35	2～10
	—	－	－	－	－	－	－	－	－	－	－
	細砂(S2)	－	－	－	100	90～100	80～100	70～100	60～100	40～75	0～10
	砕石(G1)	－	100	85～100	－	0～15	0～5	－	－	－	－

品種	項目＼種類	密度 (g/cm³)	吸水率 (%)	粒形判定実績率 (%)	粘土塊 (%)	有機不純物	微粒分量試験 (%)	粗粒率
	砕砂(S1)	2.5以上	3.0以下	54以上	－	－	2.8±2.0	2.82～3.12
	—	－	－	－	－	－	－	－
	細砂(S2)	2.5以上	3.5以下	－	1.0以下	標準色より淡い	3.0以下	1.34～1.72
	砕石(G1)	2.5以上	3.0以下	56以上(2005として)	－	－	1.2±1.0	5.77～6.35

(混和剤)
メーカー：花王㈱

項目＼種類	密度 (g/cm³)	塩化物イオン量(Cl^-) [Ⅰ種](kg/m³)	全アルカリ量 (kg/m3)
減水剤標準形(マイティ21LV-S)	1.048～1.088	0.02以下	0.30以下
AE剤(マイティAE-03)	1.010～1.050	0.02以下	0.30以下

(鉄線・棒鋼)
メーカー：青森昭和産業㈱

普通鉄線	線径(mm)	2.6	3.2	4.0	5.0	6.0
	許容差(mm)	±0.04		±0.05		
	引張強さ(N/mm²)	540～1130		440～1030		390～930

種類・呼び名＼項目		降伏点 (N/mm²)	引張強さ(N/mm²)	伸び (%)	曲げ試験
鉄筋コンクリート用棒鋼	D6 D10 D13 D16	295 以上	440～600	16以上 (2号試験片)	曲げ角度180° 外側に亀裂を生じないこと

㈱ホクエツ秋田　大館工場

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

アルカリ骨材反応抑制対策について

国土交通省「アルカリ骨材反応抑制対策（土木構造物）実施要領」ならびにJIS　A 5308　附属書２「アルカリシリカ反応抑制対策の方法」では、次の３つの対策のうち、何れか１つについてご確認頂くことになっております。

１．コンクリート中のアルカリ総量

２．抑制効果のある混合セメント等の使用

３．安全と認められる骨材の使用

また、コンクリート工場製品の場合は、上記１項～３項の対策のうち、どの対策によって管理しているか、当工場からご報告しなければならないことになっております。

このことにより、当工場では、上記第１項の「コンクリート中のアルカリ総量の抑制」により対策を講じております。

㈱ホクエツ秋田　大館工場

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

2241

工場長	品質管理責任者	品質管理係
長谷川	中嶋	渡部

コンクリート中のアルカリ総量計算

6年　7月分

㈱ホクエツ秋田　大館工場

1．配　合　（示方配合表による）

(kg/m³)

配合　No	21FA			
単位セメント量	340			
単位細骨材量　(S1)	459			
単位細骨材量　(S2)	193			
単位細骨材量　(S3)				
単位減水剤量	3.3			
単位ＡＥ剤量	0.280			

*ＡＥ剤は最大値を使用

2．材料中の全アルカリ量(Na_2O換算値：試験成績表による)

(%)

試験月	2月分	3月分	4月分	5月分	6月分	7月分	6ヶ月間の最大値
普通セメント	0.60	0.58	0.56	0.55	0.53	0.54	0.60
早強セメント	0.45	0.47	0.51	0.53	0.51	0.50	0.53

(%)

材料名	セメント	混和材	減水剤	ＡＥ剤
全アルカリ量	0.60	—	1.1	0.7

※セメントは普通セメント、及び早強セメントの過去6カ月間の最大値です。
セメント以外は、最新の試験成績表に示されている値です。

3．骨材（細骨材）中の塩化物量　（試験成績表による）

(%)

細骨材の種類	(S1)砕砂	(S2)細砂		−
塩化物量(NaCl)	0.012	0.000		−

4．アルカリ総量計算結果（JIS A 5308:2009　附属書Bによる）

Rt＝Rc ＋ Ra ＋ Rs ＋ Rm

Rc＝単位セメント量（C)×セメント（Na2O換算値）/100

Ra＝単位混和材量×混和材中の全アルカリ/100

Rs＝{単位細骨材量(S1) ×NaCl (S1) /100+ 単位細骨材量(S2)×NaCl (S2)/100
+単位細骨材量(S3)×NaCl (S3)/100}×0.53

Rm＝単位減水剤量×減水剤中の全アルカリ/100＋単位AE剤量×AE剤中の全アルカリ/100

Rt ：アルカリ総量（kg/m³）
Rc ：コンクリート中のセメントに含まれる全アルカリ量（kg/m³）
Ra ：コンクリート中の混和材に含まれる全アルカリ量（kg/m³）
Rs ：コンクリート中の骨材（細骨材）に含まれる全アルカリ量（kg/m³）
Rm ：コンクリート中の混和剤に含まれるアルカリ量（kg/m³）

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

(kg/m³)

配合　No	21FA			
C×Na_2O換算値／100	2.04	0.00	0.00	0.00
Ra	0.00	0.00	0.00	0.00
Rs	0.03	0.00	0.00	0.00
Rm	0.04	0.00	0.00	0.00
アルカリ総量　Ｒｔ	2.1	0.0	0.0	0.0
判定（Rt=3.0kg/m³以下で合格）	合格 不合格	合格 不合格	合格 不合格	合格 不合格

※計算における数値の丸め方は、JIS A 5308:2009 附属書B 表B.1 注a)による。

4.原材料品質証明

①セメント

②骨材

絶乾密度及び吸水率試験

安定性試験

すりへり試験

粒度試験

粒形判定実積率試験

微粒分量試験

有機不純物試験

アルカリシリカ反応性試験

③水

④混和剤料

⑤鉄筋

セメント試験成績表

No.2-2012

2024 年 7 月度

UBE三菱セメント株式会社

品質 ＼ 種類		普通ポルトランドセメント JIS R 5210				早強ポルトランドセメント JIS R 5210				高炉セメント B種 JIS R 5211			
		JIS 規格値	試験成績 平均値	試験成績 標準偏差	試験成績 最大値(最小値)	JIS 規格値	試験成績 平均値	試験成績 標準偏差	試験成績 最大値(最小値)	JIS 規格値	試験成績 平均値	試験成績 標準偏差	試験成績 最大値(最小値)
密度 g/cm³		—	3.16	—	—	—	3.14	—	—	—	3.04	—	—
比表面積 cm²/g		2500以上	3220	74	—	3300以上	4530	82	—	3000以上	3700	75	—
凝結	水量 %	—	28.4	—	—	—	30.1	—	—	—	29.5	—	—
	始発 h-min	60min以上	2-20	—	(1-45)	45min以上	1-47	—	(1-30)	60min以上	2-59	—	(2-30)
	終結 h-min	10h以下	3-29	—	4-25	10h以下	2-47	—	3-05	10h以下	4-17	—	5-10
安定性	パット法	良	良	—	—	良	良	—	—	良	良	—	—
圧縮強さ N/mm²	1 d	—	—	—	—	10.0以上	27.0	1.44	—	—	—	—	—
	3 d	12.5以上	31.7	1.60	—	20.0以上	49.6	1.72	—	10.0以上	21.5	1.42	—
	7 d	22.5以上	47.2	1.70	—	32.5以上	61.4	1.83	—	17.5以上	35.4	1.72	—
	28 d	42.5以上	63.9	1.87	—	47.5以上	70.0	1.94	—	42.5以上	62.7	1.87	—
水和熱 J/g	7 d	—	337	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	28 d	—	390	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
化学成分 %	酸化マグネシウム	5.0以下	1.33	—	2.48	5.0以下	1.02	—	1.31	6.0以下	3.41	—	3.61
	三酸化硫黄	3.5以下	2.31	—	2.61	3.5以下	2.97	—	3.12	4.0以下	2.13	—	2.28
	強熱減量	5.0以下	2.57	—	2.88	5.0以下	1.03	—	1.54	5.0以下	1.89	—	2.27
	全アルカリ	0.75以下	0.47	—	0.54	0.75以下	0.41	—	0.50	—	—	—	—
	塩化物イオン	0.035以下	0.020	—	0.026	0.02以下	0.008	—	0.013	—	0.011	—	—

備考

○ ポルトランドセメント（全アルカリの最大値のうち直近６ヶ月の最大の値）
- 普通ポルトランドセメント…… 0.60%
- 早強ポルトランドセメント…… 0.53%

○ 高炉セメント　B種
- ベースセメントの全アルカリ…… 0.47%
- 高炉スラグの分量…… 40～45%

1. 試験方法は JIS R 5201, JIS R 5202, JIS R 5203, JIS R 5204 による。
2. 28d圧縮強さおよび28d水和熱は前月度の値を示す。

受付 '06.6.27 大館工場

この写しは原本と相違ありません。
(株)ホクエツ秋田大館工場

◎ お問い合わせその他のご連絡先
〒980-0811 仙台市青葉区一番町４－１－２５
JRE東二番丁スクエア１２Ｆ
ＵＢＥ三菱セメント株式会社
東北支店
TEL 022-711-5714

細骨材の密度および吸水率試験

JIS A 1109

試験日	令和6年　7月　17日　水曜日		測定者	渡部
試料	種類及び記号		産　地	
	砕砂	S1	仙北市西木町	

測定項目		測定値 1回目	測定値 2回目
① メスフラスコに水(500ml)を満たした質量 m_1	(g)	725.3	719.5
② 表面乾燥飽水状態における密度試験用試料の質量 m_2	(g)	536.4	538.2
③ 試料と水で500mlの目盛まで満たしたメスフラスコの質量 m_3	(g)	1058.2	1054.8
④ 試験温度における水の密度 ρ_W	(g/cm^3)	0.9970	0.9970
⑤ 表乾密度 $d_s = \frac{② \times \rho_W}{① + ② - ③}$	(g/cm^3)	2.63	2.64
⑥ 表乾密度の平均値	(g/cm^3)	2.64	
⑦ 表乾密度の平均値との差	(g/cm^3)	0.01	
規格値	2.64±0.02	合・否	
⑧ 表面乾燥飽水状態における吸水率試験用試料の質量 m_4	(g)	524.6	526.4
⑨ 乾燥後の吸水率試験用試料の質量 m_5	(g)	514.4	516.0
⑩ 絶乾密度 $d_d = \frac{⑤ \times ⑨}{⑧}$	(g/cm^3)	2.58	2.59
⑪ 絶乾密度の平均値	(g/cm^3)	2.59	
⑫ 絶乾密度の平均値との差	(g/cm^3)	0.01	
規格値	2.5以上	合・否	
⑬ 吸水率 $Q = \frac{⑧ - ⑨}{⑨} \times 100$	(%)	1.98	2.02
⑭ 吸水率の平均値	(%)	2.00	
⑮ 吸水率の平均値との差	(%)	0.02	
規格値	3.0以下	合・否	
精度	平均値との差は密度試験の場合は0.01g/cm^{3}以下、吸水率試験の場合は0.05%以下でなければならない。	判定	合・否

※ρ_Wは水の密度(g/cm^3)20±5℃で、その値は試験技術マニュアルによる。

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

品質管理責任者	品質管理係	測定者
中嶋	渡部	渡部

細骨材の密度および吸水率試験

JIS A 1109

試験日	令和6年　7月　17日　水曜日	測定者	渡部
試料	種類及び記号	産　地	
	細砂　S2	能代市浅内	

測定項目		測定値 1回目	測定値 2回目
① メスフラスコに水(500ml)を満たした質量 m_1	(g)	719.4	725.3
② 表面乾燥飽水状態における密度試験用試料の質量 m_2	(g)	535.2	536.8
③ 試料と水で500mlの目盛まで満たしたメスフラスコの質量 m_3	(g)	1048.2	1055.0
④ 試験温度における水の密度 ρ_W	(g/cm^3)	0.9970	0.9970
⑤ 表乾密度 $d_s = \frac{② \times \rho_W}{① + ② - ③}$	(g/cm^3)	2.59	2.58
⑥ 表乾密度の平均値	(g/cm^3)	2.59	
⑦ 表乾密度の平均値との差	(g/cm^3)	0.01	
規格値	2.58±0.02	合・否	
⑧ 表面乾燥飽水状態における吸水率試験用試料の質量 m_4	(g)	523.4	524.2
⑨ 乾燥後の吸水率試験用試料の質量 m_5	(g)	512.8	513.8
⑩ 絶乾密度 $d_d = \frac{⑤ \times ⑨}{⑧}$	(g/cm^3)	2.54	2.53
⑪ 絶乾密度の平均値	(g/cm^3)	2.54	
⑫ 絶乾密度の平均値との差	(g/cm^3)	0.01	
規格値	2.5以上	合・否	
⑬ 吸水率 $Q = \frac{⑧ - ⑨}{⑨} \times 100$	(%)	2.07	2.02
⑭ 吸水率の平均値	(%)	2.05	
⑮ 吸水率の平均値との差	(%)	0.03	
規格値	3.5以下	合・否	
精度	平均値との差は密度試験の場合は0.01g/cm^{3}以下、吸水率試験の場合は0.05%以下でなければならない。	判定	合・否

※ρ_Wは水の密度(g/cm^3)20±5℃で、その値は試験技術マニュアルによる。

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

品質管理責任者	品質管理係	測定者
中嶋	渡部	渡部

粗骨材の密度および吸水率試験

JIS A 1110

試験日	令和6年　7月　19日　金曜日			測定者	渡部
試料	種類及び記号		大きさ	産　地	
	砕石	G1	13mm	大館市粕田	

測定項目			測定値 1回目	測定値 2回目
①	表面乾燥飽水状態における密度試験用試料の質量　m_1	(g)	1532.8	1536.2
②	試料とかごの水中の見掛けの質量　m_2	(g)	1270.8	1273.6
③	水中のかごの質量　m_3	(g)	308.4	308.4
④	水中の試料の見掛けの質量　②-③	(g/cm³)	962.4	965.2
⑤	試験温度における水の密度　ρ_W	(g/cm³)	0.9970	0.9970
⑥	表乾密度　$D_s = \frac{① \times \rho_W}{①-④}$	(g/cm³)	2.68	2.68
⑦	表乾密度の平均値	(g/cm³)	2.68	
⑧	表乾密度の平均値との差	(g/cm³)	0.00	
	規格値　2.68±0.02		合・否	
⑨	絶対乾燥状態の質量　m_4	(g)	1504.0	1507.8
⑩	絶乾密度　$D_d = \frac{⑨ \times \rho_W}{①-④}$	(g/cm³)	2.63	2.63
⑪	絶乾密度の平均値	(g/cm³)	2.63	
⑫	絶乾密度の平均値との差	(g/cm³)	0.00	
	規格値　2.5以上		合・否	
⑬	吸水率　$Q = \frac{(①-⑨)}{⑨} \times 100$	(%)	1.91	1.88
⑭	吸水率の平均値	(%)	1.90	
⑮	吸水率の平均値平均値との差	(%)	0.02	
	規格値　3.0以下		合・否	
精度	平均値との差は密度試験の場合は0.01g/cm³以下、吸水率試験の場合は0.03%以下でなければならない。		判定	合・否

※ρ_Wは水の密度(g/cm³)20±5℃で、その値は試験技術マニュアルによる。

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

品質管理責任者	品質管理係	測定者
中嶋	渡部	渡部

試験規格	硫酸ナトリウムによる細骨材の安定性試験表
JIS A 1122:2014	
試験年月日	令和 5 年12月11日 ～ 12 月16日
試験実施場所	技術研修センター　試験室
試料 No.	S－14939
試料 工場名	臨海砕石株式会社
試料 種類	砕 砂
試料 産地	秋田県仙北市西木町小山田字鎌足地内
試料 採取月日	令和 5 年12月 1 日

とどまるふるい (mm)	通るふるい (mm)	各群の質量分率 (%)	試験前の各群の質量 (g)	試験後の各群の質量 (g)	各群の損失質量分率 (%)	骨材の損失質量分率 (%)
—	0.075	0	—	—	—	—
0.075	0.15	4	—	—	—	—
0.15	0.3	11	—	—	—	—
0.3	0.6	19	100.0	98.7	1.3	0.2
0.6	1.2	28	100.0	99.1	0.9	0.3
1.2	2.5	30	100.0	99.1	0.9	0.3
2.5	5	8	100.0	99.2	0.8	0.1
5	10					
合計		100				0.9 合

秋田県生コンクリート工業組合　技術研修センター

以上

受付 08.1.22 大館工場

渡部　中嶋　長谷川

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

細骨材の試験結果報告書

試験番号　24G15045－2／8頁
発行日　令和6年3月26日
〒011-0904 秋田市寺内蛭根1-15-18
秋田県生コンクリート工業組合 技術研修センター
TEL 018-824-5540, FAX 018-823-8330
承認署名者・所長　木村 敏彦

有限会社相原建材 御中

件名		
顧客名称		有限会社相原建材
顧客住所		能代市浅内字上西山80
試験品目	種類※	細砂
	産地※	能代市浅内地内
	採取場所※	能代市浅内地内
	採取者※	相原 貞真
	採取月日※	令和6年3月1日
	その他※	
	受入れ時の状態	持込み・土嚢袋1袋（約25 kg）
	受領年月日	令和6年3月1日

上記試験品目の試験結果は、下記の通りであることを証明いたします。

試験項目及び試験方法	試験結果
有機不純物 JIS A 1105:2015	試験年月日：令和6年3月12日 試験実施場所：技術研修センター　計量室 標準色より淡い　合
塩化物量 JIS A 5308:2019　附属書A A.10p)	0.000 %　合 ☆詳細は7頁のとおり
安定性 JIS A 1122:2014	0.9 %　合 ☆詳細は8頁のとおり
備考　受付 06.4.02 大館工場　渡部　中嶋　長谷川 ・上記試験項目は、全国生コンクリート工業組合連合会認定試験項目である。	

注1）本書の試験結果は、本書中に記載の試料についてのみ有効です。
2）※印の記載は、顧客の申告による。
3）本報告書は、秋田県生コンクリート工業組合技術研修センターの文書による承認なしでは、完全な複製を除き、試験報告書の一部分だけを複製しないで下さい。

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

試験規格	硫酸ナトリウムによる細骨材の安定性試験表
JIS A 1122:2014	
試験年月日	令和 6 年 3 月16日 ～ 3 月21日
試験実施場所	技術研修センター　試験室
試料 No.	S－15045
試料 工場名	有限会社相原建材
試料 種類	細　砂
試料 産地	能代市浅内地内
試料 採取月日	令和 6 年 3 月 1 日

とどまるふるい (mm)	通るふるい (mm)	各群の質量分率 (%)	試験前の各群の質量 (g)	試験後の各群の質量 (g)	各群の損失質量分率 (%)	骨材の損失質量分率 (%)
—	0.075	0	—	—	—	—
0.075	0.15	4	—	—	—	—
0.15	0.3	52	—	—	—	—
0.3	0.6	37	100.0	97.9	2.1	0.8
0.6	1.2	6	100.0	98.1	1.9	0.1
1.2	2.5	1			1.9	0.0
2.5	5	0			1.9	0.0
5	10					
合計		100				0.9 合

秋田県生コンクリート工業組合　技術研修センター

以上

受付 96.4.02 大館工場　渡部　中嶋　秦

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

調定番号 23-1272	硫酸ナトリウムによる骨材の安定性試験	7／9

依頼者	白川建設株式会社
試料名	S－13（6号）
試験日	令和6年3月22日　　室温 22 ℃
試験者	曽根　一輝
試験方法	JIS A 1122

試料溶液の種類　硫酸ナトリウム飽和溶液　　繰り返し回数　5　回

通るふるい (mm)	とどまるふるい (mm)	各群の質量 (g)	各群の質量分率 (%)	試験前の各群の質量 (g)	試験後の各群の質量 (g)	各群の損失質量分率 (%)	骨材の損失質量分率 (%)
4.75	2.36	122	4	－	－	11.3	0.5
9.5	4.75	2488	77	310	275	11.3	8.7
13.2	9.5	559	17	504	458	9.1	1.5
19	13.2	54	2	－	－	9.1	0.2
31.5	19	0	0	－	－	－	－
合計		3223	100	—	—	—	10.9 合

備考
なし

受付 06.4.17 大館工場

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

当センターに無断で報告書の一部を複製し使用することを禁じます。また、無断で複製使用された場合、責任を負いません。

一般財団法人 秋田県建設・工業技術センター 工業材料試験センター　TEL 018(863)5691 FAX 018(866)3134

調定番号 23-1272	ロサンゼルス試験機による粗骨材のすりへり試験	6／9

依頼者	白川建設株式会社
試料名	S－13（6号）
試験日	令和6年3月11日　　室温 21 ℃
試験者	曽根　一輝
試験方法	JIS A 1121

通るふるい (mm)	とどまるふるい (mm)	各群の質量 (g)	各群の質量分率 (%)	試験前の試料の質量 (g)
2.36	－	－	－	－
4.75	2.36	－	－	－
9.5	4.75	－	－	－
16	9.5	－	－	－
19	16	－	－	－
26.5	19	－	－	－
37.5	26.5	－	－	－
53	37.5	－	－	－
63	53	－	－	－
75	63	－	－	－
13.2	4.75	－	－	5000
合計		－	－	5000

適用した粒度区分	13.2-4.75mm
球の数	8個
球の全質量	3336g
回転数	500回
試験前の試料の質量	5000g
試験後、1.7mmふるいにとどまった試料の質量	4231g
すりへり減量	15.4% 合

備考
なし

受付 06.4.17 大館工場

この写しは原本と相違ありません。
(株)ホクエツ秋田大館工場

当センターに無断で報告書の一部を複製し使用することを禁じます。また、無断で複製使用された場合、責任を負いません。

一般財団法人 秋田県建設・工業技術センター 工業材料試験センター TEL 018(863)5691 FAX 018(866)3134

骨材のふるい分け試験（細骨材）

JIS A 1102

試験・算定日	令和6年 7月 3日 水曜日	測定・算定者	渡部

試験試料の質量差

ふるい分け前全質量とふるい分け後全質量の差は、1％以上異なってはならない。

S1 試験前質量(g)	S1 試験後質量(g)	S1 誤差(%)	S2 試験前質量(g)	S2 試験後質量(g)	S2 誤差(%)
516.8	516.0	0.15	537.6	537.0	0.11

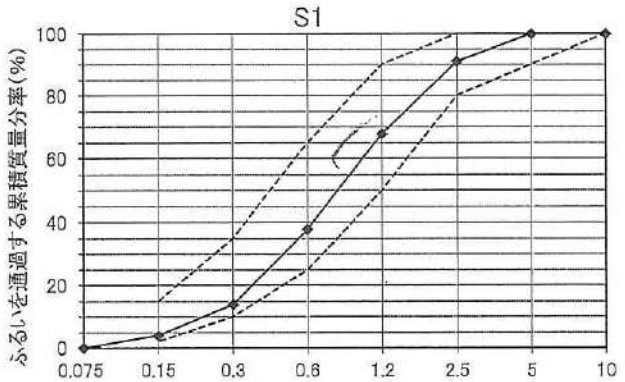
試料	種類及び記号		大きさ	産地	種類及び記号		大きさ	産地
	砕砂	S1		仙北市西木町	細砂	S2		能代市浅内

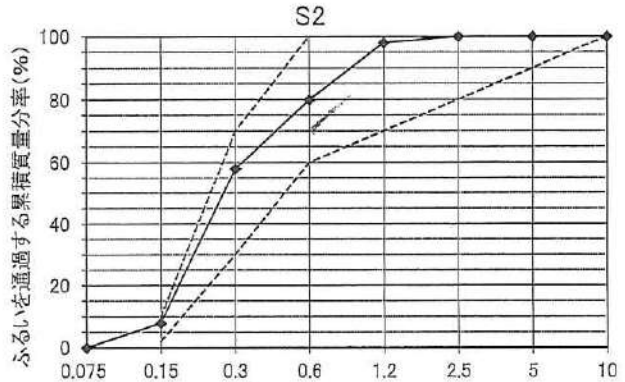
混合内容	S1 : S2 = 7 : 3	ふるい分け方法	手動

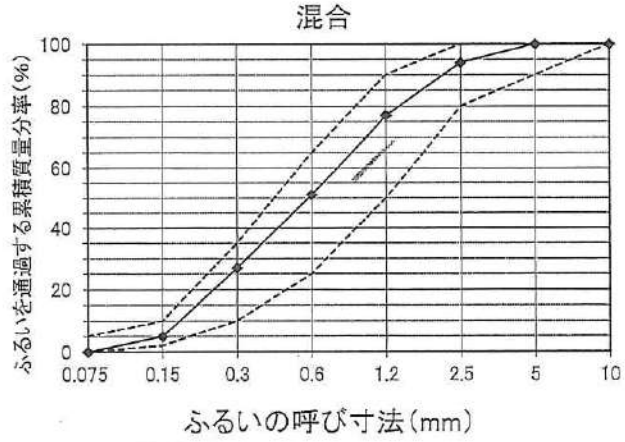
ふるいの呼び寸法	mr	S1 各ふるいにとどまる質量と質量分率				S1 通過累積質量分率	S2 各ふるいにとどまる質量と質量分率				S2 通過累積質量分率	混合累積質量分率
(mm)	(g)	(g)	(%)	調整(%)	累計(%)	(%)	(g)	(%)	調整(%)	累計(%)	(%)	(%)
9.5(10)	—	0.0	0	0	0	100	0.0	0	0	0	100	100
4.75(5)	228	0.0	0	0	0	100	0.0	0	0	0	100	100
2.36(2.5)	161	48.4	9	9	9	91	0.0	0	0	0	100	94
1.18(1.2)	114	120.6	23	23	32	68	9.8	2	2	2	98	77
0.6	81.1	152.0	29	30	62	38	98.6	18	18	20	80	51
0.3	57.4	124.2	24	24	86	14	118.4	22	22	42	58	27
0.15	40.6	50.2	10	10	96	4	265.6	49	50	92	8	5
0.075	28.7	20.6	4	4	100	0	44.6	8	8	100	0	0
受皿	—	0.0	0	0	100	0	0.0	0	0	100	0	0
計	—	516.0	99	100	—	—	537.0	99	100	—	—	—

mrは、その部分の試料を、規定した最大質量より小さくなるように分け、これを次々にふるい分け、総和測定する。

S1	粗粒率	2.85	規格範囲	2.82	～	3.12	判定	合・否
S2	粗粒率	1.56	規格範囲	1.34	～	1.72	判定	合・否
混合	粗粒率	2.46	規格範囲	2.35	～	2.73	判定	合・否







この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

連続するふるいに留まる量との差	
規格：45%以上 あってはならない	合・否

品質管理責任者	品質管理係	測定者
中嶋	渡部	渡部

R6，7

骨材のふるい分け試験（粗骨材）

JIS A 1102

試験・算定日	令和6年 7月 13日 木曜日	測定・算定者	渡部

試験試料の質量差：ふるい分け前全質量とふるい分け後全質量の差は、1%以上異なってはならない。

G1 試験前質量(g)	G1 試験後質量(g)	G1 誤差(%)	試験前質量(g)	試験後質量(g)	誤差(%)
3062	3057	0.16			

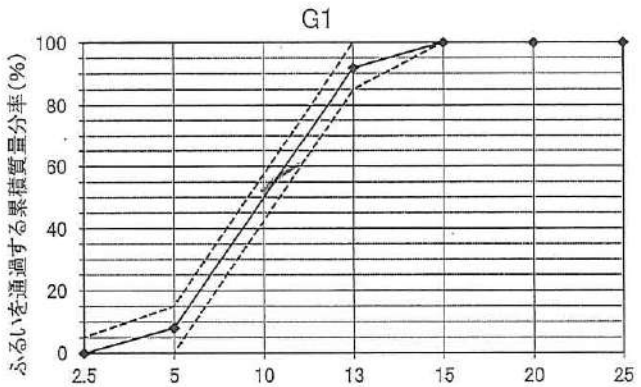
試料	種類及び記号		大きさ	産地	種類及び記号	大きさ	産地
	砕石	G1	13mm	大館市粕田			

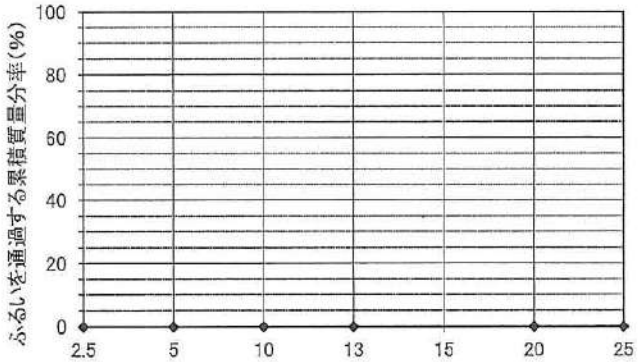
混合内容	: = :	ふるい分け方法	手動

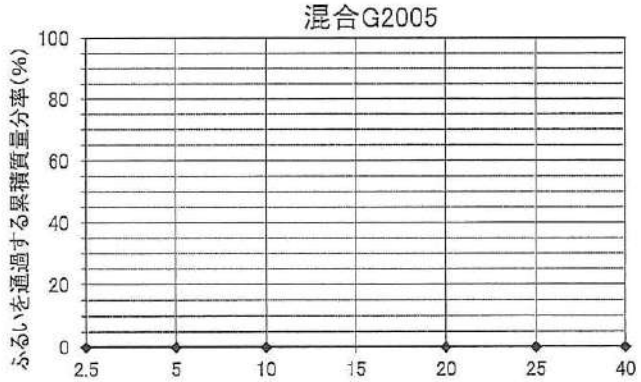
ふるいの呼び寸法	mr	G1 各ふるいにとどまる質量と質量分率				G1 通過累積質量分率		各ふるいにとどまる質量と質量分率				通過累積質量分率	混合2005 通過累積質量分率
(mm)	(g)	(g)	(%)	調整(%)	累計(%)	(%)	(g)	(%)	調整(%)	累計(%)	(%)	(%)
26.5(25)	—	0	0	0	0	100						
19(20)	—	0	0	0	0	100						
16(15)	—	0	0	0	0	100						
13.2(13)	—	245	8	8	8	92						
9.5(10)	—	824	27	27	35	65						
4.75(5)	228.2	1738	57	57	92	8						
2.36(2.5)	160.9	250	8	8	100	0						
受皿	—	0	0	0	100	0						
計	—	3057	100	100	—	—						

mrは、その部分の試料を、規定した最大質量より小さくなるように分け、これを次々にふるい分け、総和測定する。

G1	粗粒率	6.27	規格範囲	5.77	～	6.35	判定	合・否
	粗粒率		規格範囲		～		判定	合・否
	粗粒率		規格範囲		～		判定	合・否







ふるいの呼び寸法(mm)

……粒度範囲

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

品質管理責任者	品質管理係	測定者
中嶋	渡部	渡部

R6・7

粒形判定実積率試験

JIS A 5005

試験日	令和6年 7月 24日 火曜日	測定者	渡部

試料	種類及び記号		大きさ	産地
	砕砂	S1		仙北市西木町

測定項目			測定値 1回目	測定値 2回目
① 容器の容積	V	(l)	2.0186	2.0186
② 試料と容器の質量		(kg)	3.9886	3.9878
③ 容器質量		(kg)	0.8049	0.8049
④ 容器中の試料の質量	m_1 m_1=②−③	(kg)	3.1837	3.1829
⑤ 単位容積質量	T T=④／①	(kg／l)	1.58	1.58
⑥ 単位容積質量の平均値		(kg／l)	1.58	
⑦ 単位容積質量の平均値との差		(kg／l)	0.00	
⑧ 絶乾密度	d_D	(g/cm^3)	2.59	
⑨ 粒形判定実積率	G G=⑥／⑧×100	(%)	61.0	
規格値	54以上		合・否	
精度	単位容積質量の平均値からの差は、0.01kg／l以下でなければならない。		判定	合・否

1)砕石の試料は、砕石2005を用い、絶乾状態になるまでよく乾燥して、20～10mmの粒を24kg、10～5mmの粒を16kgにそれぞれふるい分け、これを合わせてよく混合したものとする。
砕砂の試料は、十分に水洗いを行ないながらふるい分け、呼び寸法2.5mmふるいを通過し、呼び寸法1.2mmのふるいに留まるものを採り、絶乾状態としたものとする。

2)単位容積質量は、JISA1104に規定する方法で求める。

3)絶乾密度は、JISA1109、JISA1110で求めた数値を用いる。

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

品質管理責任者	品質管理係	測定者
中嶋	渡部	渡部

骨材の微粒分量試験

JIS A 1103

試験日	令和6年 7月 3日 水曜日	測定者	渡部

試料	種類及び記号		大きさ	産地
	A: 砕砂	S1		仙北市西木町
	B: 細砂	S2		能代市浅内

測定項目		測定値 A: 砕砂 S1 1回目	測定値 A: 砕砂 S1 2回目	測定値 B: 細砂 S2 1回目	測定値 B: 細砂 S2 2回目
① 洗う前の試料の乾燥質量	m_1 (g)	533.2	530.6	544.2	540.8
② 洗った後の試料の乾燥質量	m_2 (g)	521.2	516.8	539.4	537.6
③ 骨材中の微粒分量 $A=\frac{①-②}{①}\times 100$	(%)	2.3	2.6	0.9	0.6
④ 微粒分量の平均値	(%)	2.5		0.8	
⑤ 平均値からの差	(%)	0.2		0.2	
規格値	S1 2.8±2.0 S2 3.0以下	合・否		合・否	
精度	平均値からの差は細骨材の場合は0.3%以下、粗骨材の場合は0.2%以下でなければならない。ただし、測定値のいずれか一方でも10%以上の場合はこの限りではない。	判定	合・否	判定	合・否

※ ③、④は四捨五入によって小数点以下1けたに丸める。

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホタエ ヅ秋田大館工場

品質管理責任者	品質管理係	測定者
中嶋	渡部	渡部

骨材の微粒分量試験

JIS A 1103

試験日	令和6年 7月 4日 木曜日	測定者	渡部

試料	種類及び記号		大きさ	産地
	A: 砕石	G1	13mm	大館市粕田
	B:			

測定項目		測定値 A: 砕石 G1 1回目	測定値 A: 砕石 G1 2回目	測定値 B: 1回目	測定値 B: 2回目
① 洗う前の試料の乾燥質量 m_1 (g)		2034.8	2037.6		
② 洗った後の試料の乾燥質量 m_2 (g)		2009.2	2006.4		
③ 骨材中の微粒分量 $A=\frac{①-②}{①}\times 100$ (%)		1.3	1.5		
④ 微粒分量の平均値 (%)		1.4			
⑤ 平均値からの差 (%)		0.1			
規格値	1.2±1.0	合・否		合・否	
精度	平均値からの差は細骨材の場合は0.3%以下、粗骨材の場合は0.2%以下でなければならない。ただし、測定値のいずれか一方でも10%以上の場合はこの限りではない。	判定	合・否	判定	合・否

※ ③、④は四捨五入によって小数点以下1けたに丸める。

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

品質管理責任者	品質管理係	測定者
中嶋	渡部	渡部

細骨材の試験結果報告書

試験番号　２４Ｇ１５０４５　－２／８頁
発行日　令和６年３月２６日
〒011-0904 秋田市寺内蛭根1－15－18
秋田県生ｺﾝｸﾘｰﾄ工業組合 技術研修センター
TEL 018-824-5540, FAX 018-823-8330
承認署名者・所長　木村 敏彦

有限会社相原建材 御中

件名		
顧客名称		有限会社相原建材
顧客住所		能代市浅内字上西山80
試験品目	種類 ※	細砂
	産地 ※	能代市浅内地内
	採取場所※	能代市浅内地内
	採取者 ※	相原 貞真
	採取月日※	令和６年３月１日
	その他 ※	
	受入れ時の状態	持込み・土嚢袋１袋（約25 kg）
	受領年月日	令和６年３月１日

上記試験品目の試験結果は、下記の通りであることを証明いたします。

試験項目及び試験方法	試験結果
有機不純物 JIS A 1105:2015	試験年月日：令和６年３月１２日 試験実施場所：技術研修センター　計量室 標準色より淡い　合
塩化物量 JIS A 5308:2019　附属書A A.10p)	0.000 %　合 ☆詳細は７頁のとおり
安定性 JIS A 1122:2014	0.9 %　合 ☆詳細は８頁のとおり
備考　受付 06.4.02 大館工場　渡部　中嶋　長谷川 ・上記試験項目は、全国生コンクリート工業組合連合会認定試験項目である。	

注１）本書の試験結果は、本書中に記載の試料についてのみ有効です。
２）※印の記載は、顧客の申告による。
３）本報告書は、秋田県生コンクリート工業組合技術研修センターの文書による承認なしでは、完全な複製を除き、試験報告書の一部分だけを複製しないで下さい。

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

R6・7

骨材のアルカリシリカ反応性試験結果報告書

110322JP

臨海砕石株式会社 御中

試験番号　24C5790－1／1頁
発行日　令和 6 年 8 月 7 日
〒011-0904 秋田市寺内蛭根1-15-18
秋田県生コンクリート工業組合 技術研修センター
TEL 018-824-5540, FAX 018-823-8339
承認署名者・所長 木村敏彦

件名		
顧客名称		臨海砕石株式会社
顧客住所		大仙市大曲西根字西道地野502番地2
試験品目	種類※	砕砂
	産地※	仙北市西木町小山田字鎌足地内
	採取場所※	産地に同じ
	採取者※	伊藤 和也
	採取月日※	令和 6 年 7 月11日
	製造業者※	臨海砕石株式会社
	その他※（採取立会者）	(㈱ホクエツ秋田大曲工場)山本 康平, (ホクエツ工業㈱秋田工場)金 啓一, (共和コンクリート工業㈱大曲工場)戸村 政規, (盛岡カイハツ生コンクリート㈱大曲工場)畠山 憲一, (㈱ホクエツ秋田大館工場)中嶋 昌志, (㈱ホクエツ秋田能代工場)渡部 銀慈, (万六建設㈱)小松 義人,
	受入れ時の状態	持込み・土嚢袋２袋(約50 kg)
	受領年月日	令和 6 年 7 月11日

上記試験品目の試験結果は、下記の通りであることを証明いたします。

試験年月日	令和 6 年 7 月22日 ～ 7 月23日				
試験実施場所	技術研修センター計量室				
試験方法	JIS A 1145:2022「骨材のアルカリシリカ反応性試験方法(化学法)」但し、溶解シリカ量の定量は原子吸光光度法により行った。				
試験項目	試験結果 (mmol／L)				判定
	1	2	3	平均値	
アルカリ濃度減少量 (Rc)	50	50	48	49	無害
溶解シリカ量 (Sc)	25	25	25	25	

判定は、JIS A 1145:2022　11 骨材のアルカリシリカ反応性の判定によった。

本試験表は令和6年7月26日発行の24C5774を修正したものである。

(具体的な修正内容は採取立会者氏名の訂正,万六建設㈱千葉和義→万六建設㈱小松義人)

この判定には、試験における測定の不確かさを考慮していません。

注１）本書の試験結果は、本書中に記載の試料についてのみ有効です。
２）※印の記載は、顧客の申告による。
３）本報告書は、秋田県生コンクリート工業組合技術研修センターの文書による承認なしでは、完全な複製を除き、試験報告書の一部分だけを複製しないで下さい。

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

以上

R6・7

110322JP

骨材のアルカリシリカ反応性試験結果報告書

有限会社相原建材 御中

試験番号　24C5720－1／1頁
発行日　令和 6 年 2 月15日
〒011-0904 秋田市寺内蛭根1－15－18
秋田県生コンクリート工業組合 技術研修センター
TEL 018-824-5540 FAX 018-823-8339
承認署名者・所長 木村 [illegible]

件名		
顧客名称		有限会社相原建材
顧客住所		能代市浅内字上西山80
試験品目	種類※	細砂
	産地※	能代市浅内地内
	採取場所※	産地に同じ
	採取者※	相原 貞真
	採取月日※	令和 6 年 2 月 1 日
	製造業者※	有限会社相原建材
	その他※ (採取立会者)	堀江建材株式会社 生コン部　阿部 裕一 中友商事株式会社　木藤 孝弘 株式会社ホクエツ秋田 大館工場　中嶋 株式会社ホクエツ秋田 能代工場　長谷川 佐藤建設株式会社　菅原 角弘生コンクリート株式会社　佐藤 大輔 ティージー生コン株式会社　高橋 壮史
	受入れ時の状態	持込み・土嚢袋1袋(約25 kg)
	受領年月日	令和 6 年 2 月 1 日

上記試験品目の試験結果は、下記の通りであることを証明いたします。

試験年月日	令和 6 年 2 月 6 日～ 2 月 7 日				
試験実施場所	技術研修センター計量室				
試験方法	JIS A 1145:2022「骨材のアルカリシリカ反応性試験方法(化学法)」 但し、溶解シリカ量の定量は原子吸光光度法により行った。				
試験項目	試験結果 (mmol／L)				判定
	1	2	3	平均値	
アルカリ濃度減少量 (Rc)	144	143	142	143	合 無害
溶解シリカ量 (Sc)	101	98	97	99	

判定は、JIS A 1145:2022　11 骨材のアルカリシリカ反応性の判定によった。
この判定には、試験における測定の不確かさを考慮していません。

注1）本書の試験結果は、本書中に記載の試料についてのみ有効です。
2）※印の記載は、顧客の申告による。
3）本報告書は、秋田県生コンクリート工業組合技術研修センターの文書による承認なしでは、完全な複製を除き、試験報告書の一部分だけを複製しないで下さい。
4）上記試料は、顧客により縮分されて約25 kgとされたものである。

以上

この写しは原本と相違ありません。
(株)ホクエツ秋田大館工場

原本と相違ないことを証明します。
令和 6 年 2 月 22 日
秋田市寺内蛭根1－15－18
秋田県生コンクリート工業組合
技術研修センター

受付 '06.2.22 大館工場　渡部　中嶋　長谷川

調定番号２３－１２７８
令和６年３月２２日

秋田県大館市花岡町字大森山下６７
白川建設株式会社 様

秋田県秋田市新屋町字砂奴寄４番地の11
一般財団法人秋田県建設・工業技術センター
工業材料試験センター
理事長　佐藤和義

試験報告書

調定番号２３－１２７８でご依頼のありました試験の結果を次のとおり報告します。
なお、1.試料の名称、2.産地又は製造者名、4.工事名等は、依頼者の資料によります。

1. 試料名称：砕石２００５
   搬入日：令和６年３月４日
   サンプリング：依頼者が持ち込んだ状態のままで試験実施
2. 産地又は製造者名　秋田県大館市粕田萱仮戸８３－１
3. 試験依頼日　令和６年３月４日
4. 工事名等　－
5. 試験項目　骨材のアルカリシリカ反応性試験（化学法）

受付 96.3.27 大館工場

6. 試験場所　一般財団法人 秋田県建設・工業技術センター 工業材料試験センター
7. 試験結果　別紙のとおり
8. 報告書発行責任者　品質管理者　佐藤 愁

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

備考
本報告書の試験結果は、依頼された試料についてのみ有効です。
以下余白

当センターに無断で報告書の一部を複製し使用することを禁じます。また、無断で複製使用された場合、責任を負いません。

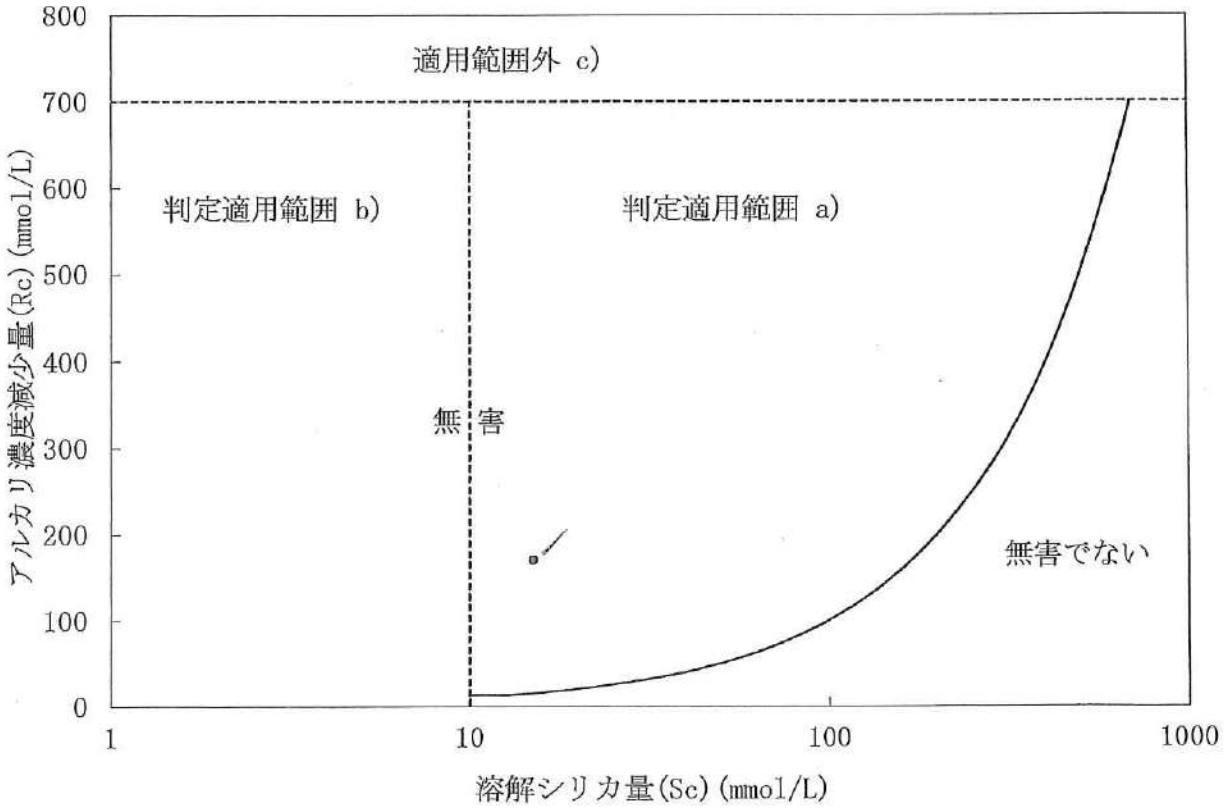
一般財団法人 秋田県建設・工業技術センター 工業材料試験センター TEL 018(863)5691 FAX 018(866)3134

調定番号 23-1278	骨材のアルカリシリカ反応性試験(化学法)	2／2

依頼者	白川建設株式会社
試料名	砕石２００５
試験日	令和6年3月19日　　室温 20 ℃
試験者	佐藤　愁子
試験方法	JIS A 1145

試験項目	試験結果(mmol/L) 1	2	3	平均値	判定
アルカリ濃度減少量 (Rc)	171	170	173	171	合 無害
溶解シリカ量 (Sc)	15	15	14	15	

判定は、「a)溶解シリカ量(Sc)が10mmol/L以上で、アルカリ濃度減少量(Rc)が700mmol/L未満の範囲では、溶解シリカ量(Sc)がアルカリ濃度減少量(Rc)未満となる場合、その骨材を”無害”と判定し、溶解シリカ量(Sc)がアルカリ濃度減少量(Rc)以上となる場合、その骨材を”無害でない”と判定する。」による。



備考
なし

受付 '06.3.27 大館工場

この写しは原本と相違ありません。
(株)ホクエツ秋田大館工場

当センターに無断で報告書の一部を複製し使用することを禁じます。また、無断で複製使用された場合、責任を負いません。

様式番号0115

一般財団法人 秋田県建設・工業技術センター 工業材料試験センター TEL 018(863)5691 FAX 018(866)3134

R6・7

第 2306KE1221-2 号
2023年 6月28日

分析報告書

株式会社ホクエツ秋田 大館工場 殿

計量証明事業登録 第49号（濃度）・第50号（音圧レベル）
第57号（振動加速度レベル）
第76号（ダイオキシン類）
作業環境測定機関登録 第 02－2 号
水質検査機関登録 第 2-17 号
建築物飲料水水質検査業登録 八県局健福30水第7号
空気環境測定業登録 八県局健福 3空第5号
(株)産業公害総合研究所 八戸分室
〒039-1161 青森県八戸市河原木字浜名谷地76
TEL 0178-28-9424 FAX 0178-28-8654

御依頼による試料の分析結果（含有量試験）を以下の通り報告致します。

試料名称	フライアッシュ入りコンクリート (No.21 FA)
採取日	2023年 5月31日
試験期間	2023年 6月 5日 ～ 2023年 6月27日
採取場所	株式会社ホクエツ秋田 大館工場

分析の対象			分析結果	基準値	分析の方法
カドミウム	(Cd)	mg/kg	1 未満	150 以下	JIS K 0058-2
鉛	(Pb)	mg/kg	13	150 以下	
六価クロム	(Cr^{6+})	mg/kg	2	250 以下	
砒素	(As)	mg/kg	4	150 以下	
総水銀	(T-Hg)	mg/kg	0.1 未満	15 以下	
セレン	(Se)	mg/kg	1 未満	150 以下	
ふっ素	(F)	mg/kg	100	4000 以下	
ほう素	(B)	mg/kg	40 未満	4000 以下	
			以下余白		

備考
※ フライアッシュ混合率 15%

受付 '05.7.03 大館工場

この写しは原本と相違ありません。
(株)ホクエツ秋田大館工場

第 2306KE1221-1 号 R6・7
2023年 6月28日

分析報告書

株式会社ホクエツ秋田 大館工場 殿

計量証明事業登録 第49号（濃度）・第50号（音圧レベル）
第57号（振動加速度レベル）
第76号（ダイオキシン類）
作業環境測定機関登録 第 02－2 号
水質検査機関登録第 217 号
建築物飲料水水質検査業者登録 八戸市健福30水第7号
空気環境測定業者登録 八戸市健福 3空第5号
(株)産業公害医学研究所 八戸分室
〒039-1161 青森県八戸市河原木字浜名谷地76
TEL 0178-28-9424 FAX 0178-28-8654

御依頼による試料の分析結果（溶出試験）を以下の通り報告致します。

試料名称	フライアッシュ入りコンクリート (No.21 FA)
採取日	2023年 5月31日
試験期間	2023年 6月 5日 ～ 2023年 6月27日
採取場所	株式会社ホクエツ秋田 大館工場

分析の対象			分析結果	基準値	分析の方法
カドミウム	(Cd)	mg/L	0.001 未満	0.01 以下	JIS K 0058-1
鉛	(Pb)	mg/L	0.005 未満	0.01 以下	
六価クロム	(Cr^{6+})	mg/L	0.02	0.05 以下	
砒素	(As)	mg/L	0.005 未満	0.01 以下	
総水銀	(T-Hg)	mg/L	0.0005 未満	0.0005 以下	
セレン	(Se)	mg/L	0.002 未満	0.01 以下	
ふっ素	(F)	mg/L	0.08 未満	0.8 以下	
ほう素	(B)	mg/L	0.1 未満	1 以下	
			以下余白		

備考
※ フライアッシュ混合率 15%

受付 '05.7.03 大館工場 渡部 中嶋 合

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

水　質　試　験　結　果　報　告　書

試験番号　２４水４３１７－１／３頁
発 行 日　令和 ６ 年 ２ 月２６日

株式会社ホクエツ秋田 大館工場 御中

〒011-0904 秋田市寺内蛭根1－15－18
秋田県生ｺﾝｸﾘｰﾄ工業組合 技術研修センター
TEL 018-824-5540, FAX 018-823-8339
承認署名者・所長　木 村 敏 彦

件　名		
顧　客		株式会社ホクエツ秋田 大館工場
顧 客 住 所		大館市二井田字前田野37-1
試験品目	区分・種類※	上水道水以外の水・ 工業用水
	採 取 場 所 ※	株式会社ホクエツ秋田 大館工場内
	採 取 者 ※	渡部 銀慈
	採 取 月 日 ※	令和 ６ 年 １ 月２２日
	受入時の状態	宅配便・ポリ容器4 L
	受 領 年 月 日	令和 ６ 年 １ 月２２日

上記試験品目の試験結果は、下記の通りであることを証明いたします。

試験方法	ＪＩＳ　Ａ　５３０８：２０１９　附属書Ｃ
試験項目	試　験　結　果
懸濁物質の量	試験年月日　令和 ６ 年 １ 月２５日 試験実施場所　技術研修センター　計量室 0.0 g/L 合
溶解性蒸発残留物の量	試験年月日　令和 ６ 年 １ 月２５日 試験実施場所　技術研修センター　計量室 0.1 g/L 合
塩化物イオン（Ｃｌ⁻）量	11.93 mg/L 合 ☆詳細は２頁のとおり
セメントの凝結時間の差	始発時間の差　5 分 合 終結時間の差　0 分 合 ☆詳細は３頁のとおり
モルタルの圧縮強さの比	材齢　７日　100 % 合 材齢２８日　101 % 合 ☆詳細は３頁のとおり
備考　基準水は精製水を使用した。 ・上記試験項目は、全国生コンクリート工業組合連合会認定試験項目である。	

注１）本書の試験結果は、本書中に記載の試験品目についてのみ有効です。
　２）※印の記載は、顧客の申告による。
　３）本報告書は、秋田県生コンクリート工業組合技術研修センターの文書による承認なしでは、完全な複製を除き、試験報告書の一部分だけを複製しないで下さい。

受付 06.2.27 大館工場

この写しは原本と相違ありません。
(株)ホクエツ秋田大館工場

塩化物イオン（Ｃｌ⁻）量の試験表			
試験方法		塩化物イオン(Cl^-)量の試験(JIS A 5308:2019 附属書C)（フレッシュコンクリート中の水の塩化物イオン濃度の試験方法（電位差滴定法）（JIS A 1144:2010））	
試験年月日		令和 6 年 1 月２５日	
試験実施場所		技術研修センター　計量室	
試料	No.	水－４３１７	
	工場名	株式会社ホクエツ秋田 大館工場	
	種類	工業用水	
測定番号		1	2
試料の量：V　(mL)		100	100
試験滴定量：a (0.0282 mol/L－$AgNO_3$) (mL)		1.1948	1.1881
0.0282 mol/L－$AgNO_3$ のファクター：f		1.001	1.001
塩化物イオン（Cl^-）量：C (mg/L)		11.960	11.893
平均値 (mg/L)		11.93	

備考

機種名：電位差自動滴定装置ＡＴ－７１０（京都電子工業株式会社）

秋田県生コンクリート工業組合　技術研修センター

この写しは原本と相違ありません。
(株)ホクエツ秋田大館工場

セメントの凝結時間の差の試験及びモルタルの圧縮強さの比の試験表

試料	No.	基準水	水－４３１７
	工場名	――――	株式会社ホクエツ秋田 大館工場
	種類	精製水	工業用水
試験方法		セメントの凝結時間の差の試験 (JIS A 5308 : 2019 附属書C)	
試験実施場所		技術研修センター　恒温室	
試験年月日		令和 6 年 1 月24日	
試験値	始発時間	１３０分	１３５分
	終結時間	１９５分	１９５分
	始発時間の差	――――	５分
	終結時間の差	――――	０分
試験方法		モルタルの圧縮強さの比の試験（B法） (JIS A 5308 : 2019 附属書C)	
試験実施場所		技術研修センター　恒温室・試験室	
供試体製作月日		令和 6 年 1 月25日	
材齢７日圧縮強さ試験日		令和 6 年 2 月 1 日	
材齢７日圧縮強さ (N/mm^2)		48.4	48.3
材齢７日圧縮強さの比		――――	100 %
材齢２８日圧縮強さ試験日		令和 6 年 2 月22日	
材齢２８日圧縮強さ (N/mm^2)		63.2	63.7
材齢２８日圧縮強さの比		――――	101 %
備考			

秋田県生コンクリート工業組合　技術研修センター

以上

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

フライアッシュ試験成績表
（フライアッシュⅡ種）

2024年 7月度
能 代 産

製造業者名　東北発電工業株式会社
火 力 部

品　質		JIS A 6201による規定値	試験値
二酸化けい素含有量 a)	%	45.0以上	62.4
湿分	%	1.0以下	0.3
強熱減量 b)	%	5.0以下	1.8
密度	g/cm³	1.95以上	2.22
粉末度 c)	網ふるい方法（45μmふるい残分） %	40以下	10
	ブレーン方法（比表面積） cm²/g	2,500以上	4,370
フロー値比	%	95以上	108
活性度指数 %	材齢 7日	－	77
	材齢28日	80以上	85
	材齢91日	90以上	101
メチレンブルー吸着量	mg/g	－	0.48

注 a) 蛍光X線分析方法による場合は，その試験値に（XRF）と付記する。
b) 未燃炭素測定による場合は，その試験値に（炭素）と付記する。
c) 粉末度は，網ふるい方法又はブレーン方法による。ただし，粉末度を網ふるい方法による場合は，ブレーン方法による比表面積の試験結果を参考値として併記する。

連絡先　社名・担当部門　東北発電工業株式会社　火力部　環境技術室
所　在　地　宮城県仙台市青葉区大町二丁目15番29号
電 話 番 号　022－261－5431（代表）
022－214－8542（直通）
022－264－4138（FAX）

受付 06.8.09 大館工場

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

参考　用紙の大きさは，日本産業規格A列4番（210×297mm）とする。
但し，材齢28日の活性度指数は2024年6月度試料，材齢91日の活性度指数は2024年4月度試料の試験結果とする。

2024 年 7 月度 ～ 2024 年 12 月度

コンクリート用化学混和剤試験結果報告書
（JIS A 6204）

R6・7

018-5751
秋田県大館市
二井田字前田野３７－１
（株）ホクエツ秋田
大館工場　　御中

受付 06.7.02 大館工場

渡部

中嶋

花王株式会社
機能材料事業部
東京：〒131-8501 東京都墨田区文花2-1-3
TEL. 03－5630－7[illegible]
大阪：〒550-0012 大阪市西区立売堀1－4－1
TEL. 06－6533－7433

種類　高性能減水剤　Ⅰ種

商品　マイテイ２１ＬＶ－Ｓ－２

053342 － 576837

1．コンクリートの試験結果

項目			JIS A 6204 による規定値	形式評価試験値	性能確認試験値
フレッシュコンクリート	減水率	%	12 以上	14	14 合
	ブリーディング量の比	%	－	－	－
	ブリーディング量の差	cm³/cm²	－	－	－
	凝結時間の差 分	始発	+90 以下	+25	+45 合
		終結	+90 以下	+25	+30 合
	経時変化量	スランプ cm	－	－	－
		空気量 %	－	－	－
硬化コンクリート	圧縮強度比 %	材齢 1 日	－	－	－
		材齢 2 日 (5℃)	－	－	－
		材齢 7 日	115 以上	141	149 合
		材齢 28 日	110 以上	132	139 合
	長さ変化比	%	110 以下	90 合	－
	凍結融解に対する抵抗性 (相対動弾性係数 %)		－	－	－

注記 1.　1m³ 当たりの化学混和剤の使用量
形式評価試験 1.89 kg/m³，性能確認試験 1.89 kg/m³

注記 2. 性能確認試験は 6 か月ごとに 1 回実施し，この表に表示している試験値は，2024 年 6 月の試験結果である。ただし，圧縮強度の性能確認試験は 1 年に 1 回実施し，この表に表示している試験値は，2024 年 6 月の試験結果である。

注記 3. この表に表示している形式評価試験は，2020 年 6 月 に 花王株式会社 で実施した試験結果である。

2．塩化物イオン (Cl⁻) 量及び全アルカリ量

項目	JIS A 6204 による規定値	形式評価試験値	性能確認試験 化学混和剤中の含有量	性能確認試験 1m³ 当たりの化学混和剤の使用量	性能確認試験 試験値
塩化物イオン (Cl⁻) 量	0.02 kg/m³ 以下	0.00 kg/m³	0.00 %	1.89 kg/m³	0.00 kg/m³ 合
全アルカリ量	0.30 kg/m³ 以下	0.02 kg/m³	1.1 %	1.89 kg/m³	0.02 kg/m³ 合

注記 1.　性能確認試験は 6 か月ごとに 1 回実施し，この表に表示している試験値は，2024 年 6 月の試験結果である。

注記 2.　この表に表示している形式評価試験は，2020 年 6 月 に 花王株式会社 で実施した試験結果である。

3．その他の項目

項目	規格値	試験値
密度 (g/cm³ 20℃)	1.048 ～ 1.088 g/cm³	1.063 合 g/cm³

注記.　この表に表示している試験値は、2024 年 6 月 の試験結果である。

この写しは原本と相違ありません。
(株) ホクエツ秋田大館工場

2024 年 7 月度 ～ 2024 年 12 月度

コンクリート用化学混和剤試験結果報告書

(JIS A 6204)

R6.7

018-5751
秋田県大館市
二井田字前田野３７－１
（株）ホクエツ秋田
大館工場　　御中

受付 06.7.02 大館工場

種類　ＡＥ剤　Ⅰ種

商品　マイテイＡＥ－０３

花王株式会社
機能材料事業部
東京：〒131-8501 東京都墨田区文花1－3
TEL. 03－5630－7
大阪：〒550-0012 大阪市西区立売堀1－4－1
TEL. 06－6533－7433

053342 － 142943

1．コンクリートの試験結果

項目			JIS A 6204 による規定値	形式評価試験値	性能確認試験値
フレッシュコンクリート	減水率	%	6 以上	7	7 合
	ブリーディング量の比	%	－	－	－
	ブリーディング量の差	cm³/cm²	－	－	－
	凝結時間の差 分	始発	-60～+60	+15	+15 合
		終結	-60～+60	+15	+15 合
	経時変化量	スランプ cm	－	－	－
		空気量 %	－	－	－
硬化コンクリート	圧縮強度比 %	材齢 1 日	－	－	－
		材齢 2 日(5℃)	－	－	－
		材齢 7 日	95 以上	107	106 合
		材齢 28 日	90 以上	103	105 合
	長さ変化比	%	120 以下	99 合	－
	凍結融解に対する抵抗性（相対動弾性係数 %）		60 以上	86 合	－

注記 1.　1m³ 当たりの化学混和剤の使用量
形式評価試験 0.06 kg/m³，性能確認試験 0.06 kg/m³

注記 2.　性能確認試験は 6 か月ごとに 1 回実施し，この表に表示している試験値は，2024 年 6 月の試験結果である。ただし，圧縮強度の性能確認試験は 1 年に 1 回実施し，この表に表示している試験値は，2024 年 6 月の試験結果である。

注記 3.　この表に表示している形式評価試験は，2020 年 8 月 に 花王株式会社 で実施した試験結果である。

2．塩化物イオン (Cl⁻) 量及び全アルカリ量

項目	JIS A 6204 による規定値	形式評価試験値	性能確認試験 化学混和剤中の含有量	性能確認試験 1m³ 当たりの化学混和剤の使用量	性能確認試験 試験値
塩化物イオン (Cl⁻) 量	0.02 kg/m³ 以下	0.00 kg/m³	0.00 %	0.06 kg/m³	0.00 kg/m³ 合
全アルカリ量	0.30 kg/m³ 以下	0.00 kg/m³	0.7 %	0.06 kg/m³	0.00 kg/m³ 合

注記 1.　性能確認試験は 6 か月ごとに 1 回実施し，この表に表示している試験値は，2024 年 6 月の試験結果である。

注記 2.　この表に表示している形式評価試験は，2020 年 8 月 に 花王株式会社 で実施した試験結果である。

3．その他の項目

項目	規格値	試験値
密度 (g/cm³ 20℃)	1.010 ～ 1.050 g/cm³	1.014 合 g/cm³

注記.　この表に表示している試験値は、2024 年 6 月 の試験結果である。

この写しは原本と相違ありません。
(株) ホクエツ秋田大館工場

R6・7

普通鉄線（SWM－B）検査証明書

証明書番号　202407－002

2024　年　7　月　1　日　発行

JIS　G　3532

納入先　㈱ホクエツ秋田 大館工場　御中

青森昭和産業株式会社
〒036-1325　青森県弘前市大字一町田字村元832-2
TEL　(0172) 82-4611 (代)　FAX　(0172) 82-4613

古山

線径 (mm)	測定値 (mm)	最大引張荷重 (N)	引張強さ (N／mm2)			外観	判定
2．60	2．58 合	4185	801 合			G	GOOD
2．60	2．57 合	4055	782 合			G	GOOD
3．20	3．18 合	6465	814 合			G	GOOD
3．20	3．17 合	6270	794 合			G	GOOD
4．00	3．98 合	8645	695 合			G	GOOD
4．00	3．97 合	8015	647 合			G	GOOD
5．00	4．98 合	13080	672 合			G	GOOD
5．00	4．97 合	12900	665 合			G	GOOD
6．00	5．98 合	17480	622 合			G	GOOD
6．00	5．97 合	17130	612 合			G	GOOD

JIS G 3532 普通鉄線 (SWM-B)

線径 (mm)	許容差 (mm)	引張強さ (N／mm2)
2.30	±0.04	590~1270
2.60・2.90	±0.04	540~1130
3.00・3.20	±0.04	540~1130
3.50・4.00	±0.05	440~1030
4.50	±0.05	440~1030
5.00・5.50・6.00	±0.05	390~930
7.00	±0.06	390~930

受付 06.7.04 大館工場

渡部　中嶋　合

上記注文品は、検査の結果指定の規格に合格している事を証明致します。

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

検査証明書

発行日 2024年 4月11日
Page:1/1 1

証明書番号 : 359-901768
契約 No. : 02-015-20018
出荷依頼書No. : 09144
出荷案内書No. : 060489
品名 : バーインコイル
規格 : JIS G3112 SD295
認証番号QA0307023
契約先 : 伊藤忠丸紅住商テクノスチール(株) 東北支社 棒鋼課
特約店 :
荷受人 : 青森昭和産業（株）
工事名 :

北越メタル株式会社
本社・長岡工場 〒940-0028 新潟県長岡市[illegible]
三条工場 〒955-0852 新潟県三条市[illegible]

項目	寸法	溶鋼番号	数量	質量 (kg)	C (×100)	Si (×100)	Mn (×100)	P (×1000)	S (×1000)	Cu	Cr	Sn (×100)	Ni	Mo	V (×1000)	B	Ceq	Pcm	試験片番号	降伏点 N/mm²	引張強さ N/mm²	伸び (1) %	降伏比 %	曲げ試験	備考
規格値 上限																									
規格値 下限					27	55	150	50	50										2	295	600 440	16			
D6	558	40949	2	1,068	16	12	48	20	28										2	357	517	29	69	GOOD	
D6	558	40950	2	1,068	16	14	48	23	32										2	353	508	31	69	GOOD	
D6	558	40952	20	10,680	16	14	47	21	26										2	363	519	29	70	GOOD	
D6	558	40954	14	7,476	16	15	50	20	32										2	359	517	30	69	GOOD	
D6	558	40955	2	1,068	18	13	50	24	27										2	365	528	29	69	GOOD	
					合	合	合	合	合											合	合	合		合	
＊サイズ 計＊			40	21,360																					
＊ 総合計 ＊			40	21,360																					

受付 06.7.04 大館工場

渡部 中嶋

この写しは原本と相違ありません。
(株)ホクエツ秋田大館工場

青森昭和産業株式会社
青森県弘前市大字一町田字村元832-2
TEL (0172)82-4611(代)
FAX (0172)82-4613

注(1) JIS G 3112の異形棒鋼で寸法が呼び名D32を超えるものについては、呼び名3を増すことに14A号試験片の伸びの規格値からそれぞれ2を減じる。ただし、減じる限度は4とする。
上記ご注文品は検査の結果指定の規格に合格したことを証明します。

品質管理責任者 酒原弘

R6.7

棒鋼

検査証明書

発行日 2024年 4月23日

証明書番号 : 119-925853
契約 No. : 04-044-00018
出荷依頼書No. : 01848
出荷案内書No. : 060168

品名 : U－CON295
規格 : JIS G3112 SD295

認証番号QA0307023

契約先 : 伊藤忠丸紅住商テクノスチール(株)東北支社 棒鋼課
特約店 :
荷受人 : 青森昭和産業（株）
工事名 : 青森昭和産業（株）／倉入 岩木工場

北越メタル株式会社
本社・長岡工場 〒940-0028 新潟県長岡市摩耗主主自8番 号
三条工場 〒955-0852 新潟県三条市南四日町二本見第41号

項目	溶鋼番号	数量 (本)	質量 (kg)	C	Si	Mn	P	S	Cu	Cr	Sn	Ni	Mo	V	B	Ceq	Pcm	試験片番号	降伏点 N/mm²	引張強さ N/mm²	伸び (1) %	降伏比 %	曲げ試験	備考
				× 100			× 1000				× 100			× 1000		× 100								
規格値 上限				27	55	150	50	50										2		600				
規格値 下限																			295	440	16			
寸法 上限																		14A		600				
寸法 下限																			295	440	17			
D10 6.0	40755	2,800	9,408	16	13	49	28	26										2	363	489	30	74	GOOD	
D10 6.0	40760	3,500	11,760	17	13	48	28	25										2	366	492	27	74	GOOD	
＊サイズ 計＊		6,300	21,168	合	合	合	合	合											合	合	合		合	
＊ 総合計 ＊		6,300	21,168																					

受付 '06.7.04 大館工場

渡部 中嶋

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

合

青森昭和産業株式会社
青森県弘前市大字一町田字村元832－2
TEL (0172) 82－4611(代)
FAX (0172) 82－4613

注(1) JIS G 3112の異形棒鋼で寸法が呼び名D32を超えるものについては、呼び名3を増すごとに14A号試験片の伸びの規格値からそれぞれ2を減じる。ただし、減じる限度は4とする。
上記ご注文品は検査の結果指定の規格に合格したことを証明します。

品質保証部 印

品質管理責任者 西澤浩

R6.7.

製品検査証明書

ONICON

株式会社 伊藤製鐵所
本　社　東京都千代田区神田小川町一丁目[illegible]
TEL. 03(5829)[illegible]
筑波工場　茨城県つくば市片田486番地
TEL. 029(837)2111
＊石巻工場　宮城県石巻市亜吉町2番地
TEL. 0225(96)1111

契約番号　244A5034-10
商　社　日鉄物産㈱東北支店
特約店　(株)吉田産業　青森支店
需要家　青森昭和産業（株）
工事名
製品名　鉄筋コンクリート用棒鋼　異形棒鋼
規　格　JIS G 3112　　種類 SD295　　総質量　22,982 kg

100616-10
証明書番号 51167961　　発行日 24.04.15

納入明細						機械的性質						化学成分 %												
溶鋼番号	呼び名	長さ m	本数	質量 kg	小計 kg	試験片(号)	降伏点又は耐力 N/mm² 295 以上	引張強さ N/mm² 440～600	伸び % ≧16	降伏比 %	曲げ試験 角度180度 内側半径 1.5D	C ×100 27≦	Si ×100 55≦	Mn ×100 150≦	P ×1000 50≦	S ×1000 50≦								
2860	D10	6.000	3,600	12,096		2	380	502	27		GOOD	19	15	62	28	32								
2861	D10	6.000	3,240	10,886	22,982	2	371	496	28		GOOD	19	17	65	27	29								
							合	合	合		合	合	合	合	合	合								

受付 06.7.04 大館工場

渡部　中嶋

合

青森昭和産業株式会社
青森県弘前市大字[illegible]村元832-2
TEL (0172)32-4611(代)
FAX (0172)32-4613

上記注文品はご指定の規格又は仕様に従って製造され、その要求事項を満足していることを証明します。

この写しは原本と相違ありません。
(株)ホクエツ秋田大館工場

①

R6.7

This Inspection Certificate is printed with special forgery proof technology.
この用紙は特殊偽造防止技術を使用しております。

棒鋼

検査証明書

発行日 2024年 2月22日
Page:1/1 1

証明書番号 : 119-924484
契約 No. : 01-210-00018
出荷依頼書No. : 08799
出荷案内書No. : 057083

品名 : U－CON295
規格 : JIS G3112 SD295

認証番号QA0307023

契約先 : 伊藤忠丸紅住商テクノスチール(株)東北支社 棒鋼課
特約店 :
荷受人 : 青森昭和産業（株）
工事名 : 青森昭和産業（株）／倉入 岩木工場

北越メタル株式会社
本社・長岡工場 〒940-0028 新潟県長岡市藤井土手3番1号
三条工場 〒955-0852 新潟県三条市南四日町二丁目2番41号

項目	溶鋼番号	数量 (本)	質量 (kg)	C	Si	Mn	P	S	Cu	Cr	Sn	Ni	Mo	V	B	Ceq	Pcm	試験片番号	降伏点 N/mm²	引張強さ N/mm²	(1) 伸び %	降伏比 %	曲げ試験		備考
化学成分 (%)				× 100			× 1000				× 100			× 1000		× 100									
規格値 上限				27	55	150	50	50										2		600					
規格値 下限																			295	440	16				
寸法 上限																		14A		600					
寸法 下限																			295	440	17				
D13 6.0	40589	2,160	12,895	17	14	50	26	23										2	370	486	25	76	GOOD		
＊サイズ 計＊		2,160	12,895	合	合	合	合	合											合	合	合		合		
＊ 総合計 ＊		2,160	12,895																						

受付 '06.7.04 大館工場

渡部 中嶋

合 青森昭和産業株式会社
青森県弘前市大字山崎田字村元832－2
TEL (0172) 82 4611 (代)
FAX (0172) 82 4613

この写しは原本と相違ありません。
(株)ホクエツ秋田大館工場

注(1) JIS G 3112の異形棒鋼で寸法が呼び名D32を超えるものについては、呼び名3を増すごとに14A号試験片の伸びの規格値からそれぞれ2を減じる。ただし、減じる限度は4とする。
上記ご注文品は検査の結果指定の規格に合格したことを証明します。

品質管理責任者 西嶋浩

R6.7

製品検査証明書

ONICON

株式会社 伊藤製鉄所
本　社　東京都千代田区神田小川町一丁目6番地
TEL. 03(5829)4630
筑波工場　茨城県つくば市片田486番地
TEL. 029(837)2111
＊石巻工場　宮城県石巻市蛇吉町2番地
TEL. 0225(96)1111

契約番号　244A5034-21
商　社　日鉄物産㈱東北支店
特約店　(株)吉田産業　青森支店
需要家　青森昭和産業（株）
工事名
製品名　鉄筋コンクリート用棒鋼　異形棒鋼
規　格　JIS G 3112　　種類 SD295　　総質量 22,925 kg

100616-21
証明書番号 51171295　　発行日 24.05.09

納入明細						機械的性質						化学成分 %												
溶鋼番号	呼び名	長さ m	本数	質量 kg	小計 kg	試験片(号)	降伏点又は耐力 N/mm²	引張強さ N/mm²	伸び %	降伏比 %	曲げ試験 角度180度 内側半径	C ×100	Si ×100	Mn ×100	P ×1000	S ×1000								
							295 以上	440～600	≧ 16		1.5D	27 ≦	55 ≦	160 ≦	50 ≦	50 ≦								
6318	D13	6.000	2,240	13,373		2	348	484	26		GOOD	18	15	61	32	27								
6319	D13	6.000	1,600	9,552	22,925	2	355 合	498 合	26 合		GOOD 合	19 合	16 合	67 合	26 合	29 合								

受付 06.7.04 大館工場
渡部　千鳥

青森昭和産業株式会社
青森県弘前市大字十二町田字村元832-2
TEL (0172) 82-4611(代)
FAX (0172) 82-4613

上記注文品はご指定の規格又は仕様に従って製造され、その要求事項を満足していることを証明します。

この写しは原本と相違ありません。
(株)ホクエツ秋田大館工場

①

R6.7

This Inspection Certificate is printed with special forgery proof technology
この用紙は特殊偽造防止技術を使用しております。

5.コンクリート試験管理表

①圧縮強度管理図

②スランプ管理図

③空気量管理図

④生コン中の塩化物量測定記録

QRコード
貼付位置

工場長	品質管理責任者	品質管理係
長谷川	中嶋	渡部

$x-Rs$管理図

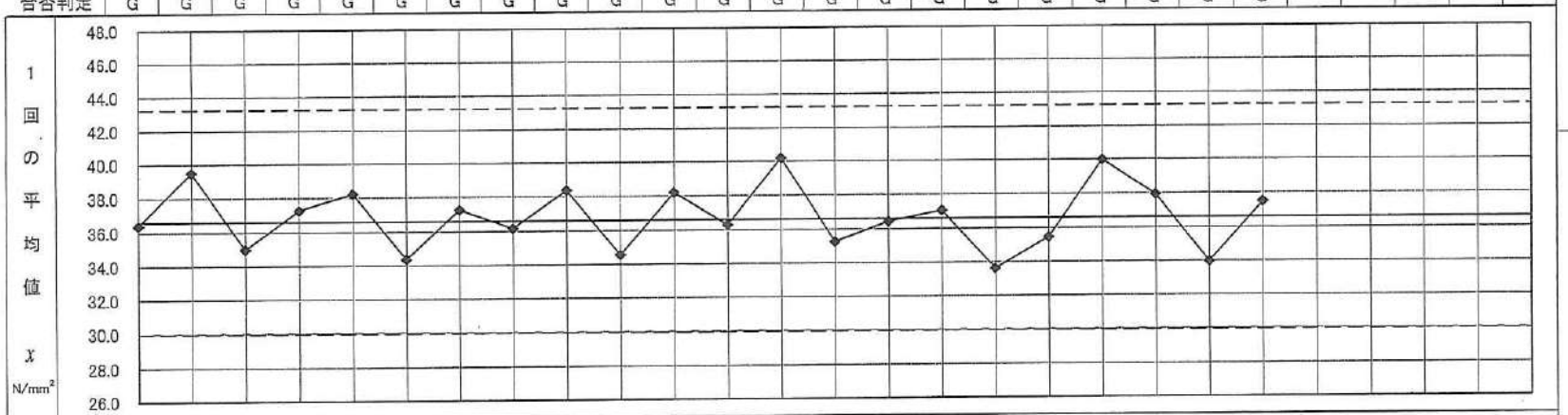
令和 6年 7月1日 ～ 令和 6年 7月31日　　配合No. 21FA　　大館 工場

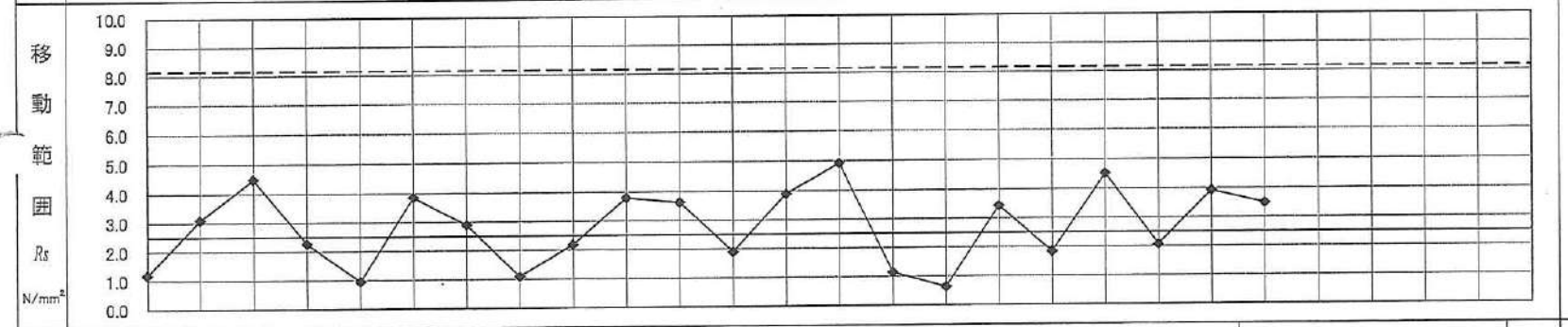
n		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
採取月日		1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29	30	31					
強度 (N/mm²)	x_1	36.4	39.0	35.0	38.5	37.6	34.4	37.8	37.9	37.1	35.5	38.2	35.1	40.0	34.0	36.4	37.9	33.7	33.7	40.0	36.9	33.0	38.5					
	x_2	36.4	40.7	35.0	37.1	38.5	34.3	37.1	35.7	39.0	33.9	38.2	36.7	39.2	35.9	35.8	36.2	33.7	33.7	40.0	39.3	33.0	36.2					
	x_3	36.4	38.8	35.0	36.2	38.6	34.4	36.9	34.9	39.0	34.3	38.2	37.1	41.4	35.9	37.1	37.1	33.5	39.0	40.0	37.6	36.0	37.8					
X		36.40	39.50	35.00	37.27	38.23	34.37	37.27	36.17	38.37	34.57	38.20	36.30	40.20	35.27	36.43	37.07	33.63	35.47	40.00	37.93	34.00	37.50					
X_{ave}		37.20	37.03	36.97	37.26	36.83	36.62	36.62	35.94	37.27	36.37	37.05	36.36	38.23	37.26	37.30	36.26	35.71	35.39	36.37	37.80	37.31	36.48					
Rs		1.2	3.1	4.5	2.3	1.0	3.9	2.9	1.1	2.2	3.8	3.6	1.9	3.9	4.9	1.2	0.6	3.4	1.8	4.5	2.1	3.9	3.5					
合否判定		G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G					

標準材令	5 日	養生	製品同一養生
設計基準強度	$f'ck=$ 30.0 N/mm^2		
$\sum x=$ 809.2	$\overline{x}=$ 36.78	$Cv=$ 5.13%	
$\sum Rs=$ 61.4	$\overline{Rs}=$ 2.79	$\sigma=$ 1.89	

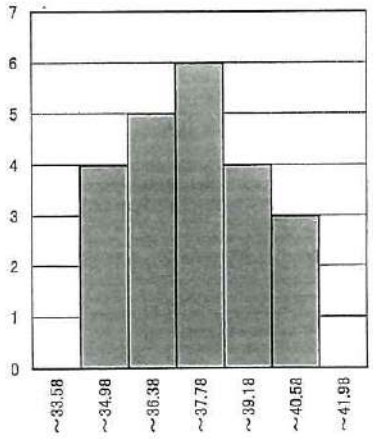
$$Cv=\sigma/\overline{x}\times 100$$

$$\sigma=\sqrt{\frac{1}{n-1}\left[\Sigma x^2-\frac{(\Sigma x)^2}{n}\right]}$$





ヒストグラム　n= 22　h= 1.4



$\frac{\overline{x}-fck}{\sqrt{3}\,\sigma}=2.07$　　$\frac{\overline{x}-0.9\,fck}{3\sigma}=1.73$

x管理図

$UCL=\overline{x}+2.66\overline{Rs}=$ 44.20

$LCL=\overline{x}-2.66\overline{Rs}=$ 29.36

Rs管理図

$UCL=3.267\overline{Rs}=$ 9.11

$LCL=$ 考えない

合否判定基準

① 1回の試験結果(X_1～X_3の平均値X)は、設計基準強度の90%以上。

② 直近3回の平均値(X_{ave})は、設計基準強度以上。

記事

前回データ

前回最後 $x=$ 35.20			
前回最後から2番目 $x=$ 40.00			
$\overline{x}=$ 36.60	$UCL=$ 43.24	$LCL=$ 29.96	
$\overline{Rs}=$ 2.50	$UCL=$ 8.16	$LCL=$ —	

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

R6.7

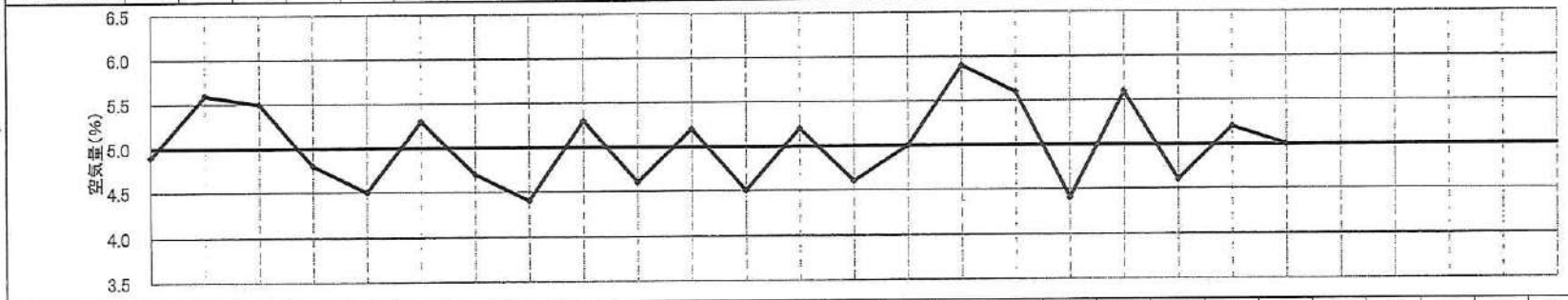
空気量管理図

6 年 7 月　　大館工場

工場長	品質管理責任者	品質管理係
長谷川	中嶋	渡部

21FA

配合No.	測定No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	測定日	1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29	30	31					
	測 S_1	4.9	5.6	5.5	4.8	4.5	5.3	4.7	4.4	5.3	4.6	5.2	4.5	5.2	4.6	5.0	5.9	5.6	4.4	5.6	4.6	5.2	5.0					
	合否判定	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G					



記事

目標値(%) = 5.0

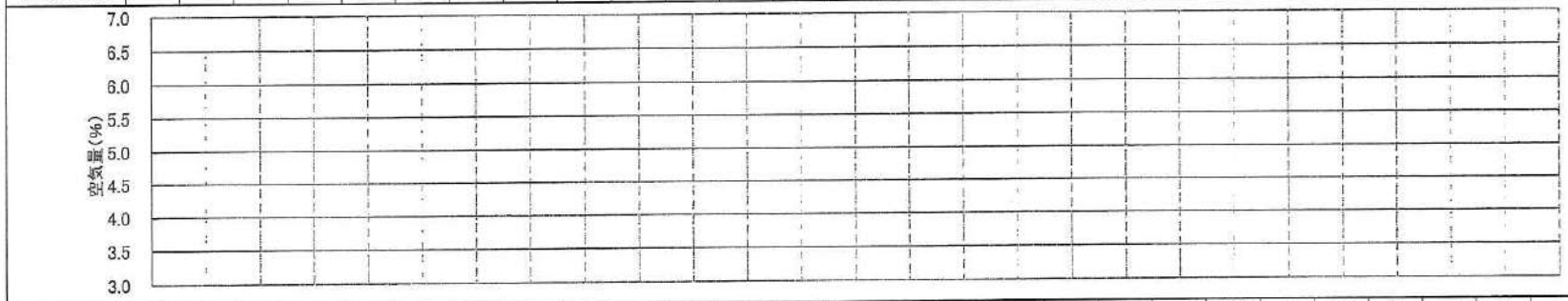
目標範囲(%) = ±1.0

検査数 n = 22

平均値 AVGX = 5.02

標準偏差 = 0.45

配合No.	測定No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	測定日																											
	測 S_1																											
	合否判定																											



記事

目標値(cm) =

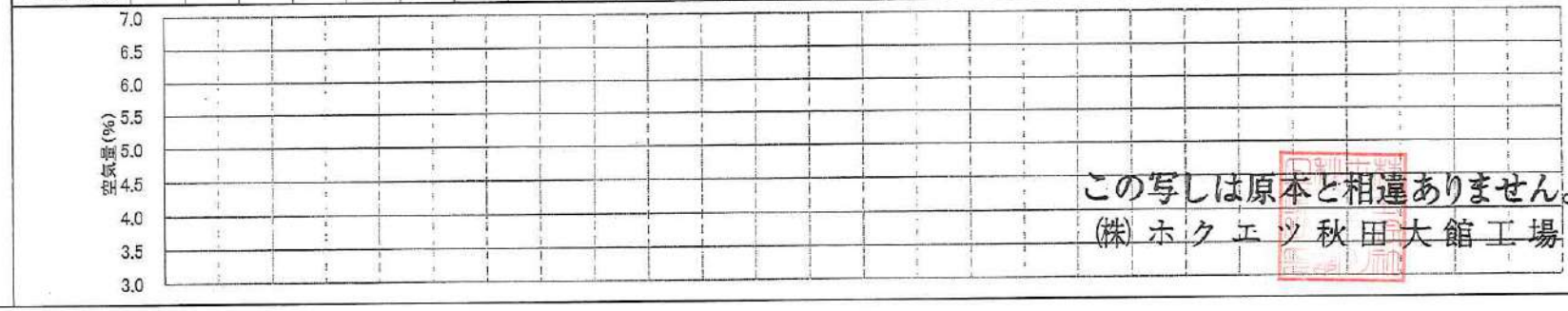
目標範囲(cm) =

検査数 n =

平均値 AVGX =

標準偏差 =

配合No.	測定No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	測定日																											
	測 S_1																											
	合否判定																											



記事

目標値(cm) =

目標範囲(cm) =

検査数 n =

平均値 AVGX =

標準偏差 =

この写しは原本と相違ありません。
(株)ホクエツ秋田大館工場

R6・7

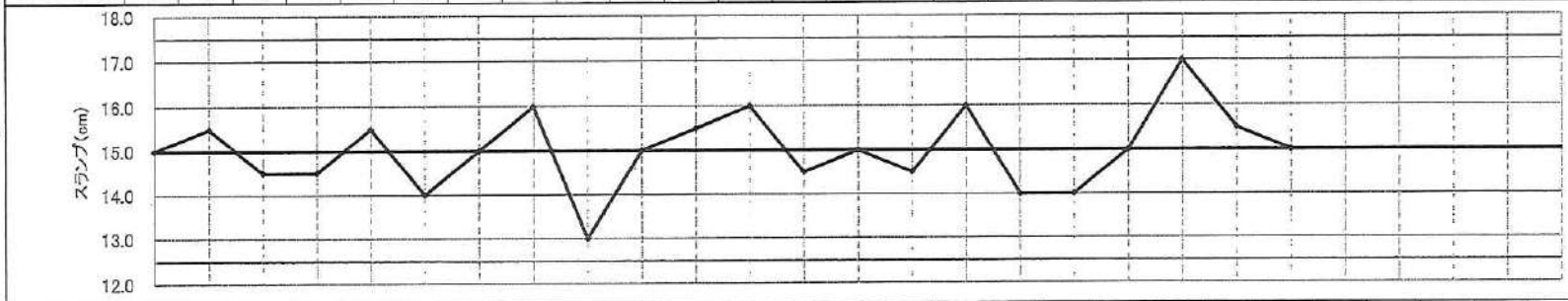
スランプ管理図

6 年 7 月　　大館 工場

工場長	品質管理責任者	品質管理係
斉	中嶋	渡部

配合No. 21FA

測定No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
測定日	1	2	3	4	5	8	9	10	11	12	16	17	18	19	22	23	24	25	26	29	30	31					
測定値	15.0	15.5	14.5	14.5	15.5	14.0	15.0	16.0	13.0	15.0	15.5	16.0	14.5	15.0	14.5	16.0	14.0	14.0	15.0	17.0	15.5	15.0					
合否判定	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G	G					



記事

目標値(cm) = 15.0

目標範囲(cm) = ±2.5

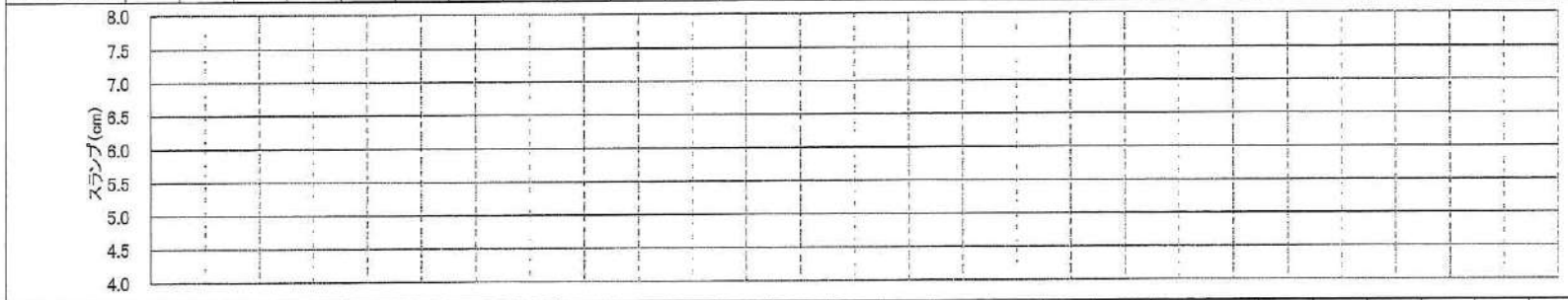
検査数 n = 22

平均値 AVGX = 15.00

標準偏差 = 0.87

配合No.

測定No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
測定日																											
測定値																											
合否判定																											



記事

目標値(cm) =

目標範囲(cm) =

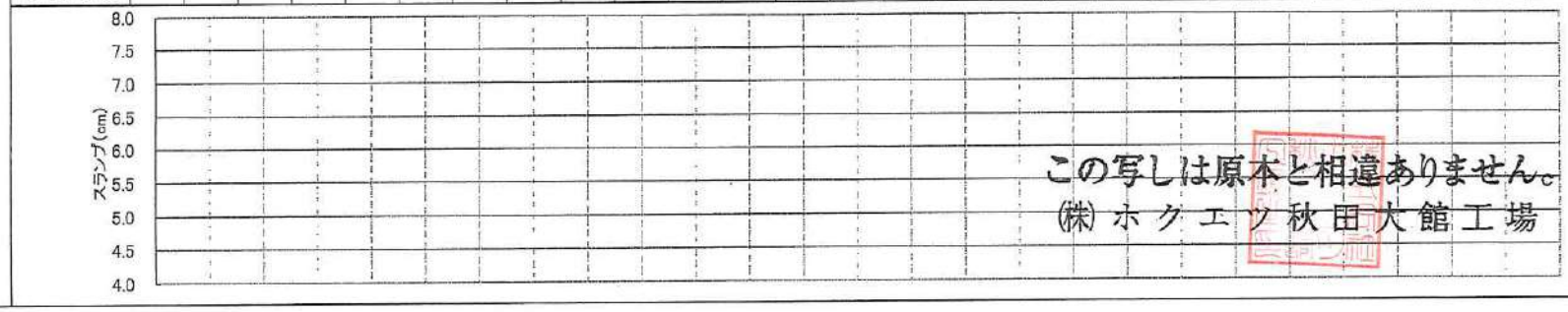
検査数 n =

平均値 AVGX =

標準偏差 =

配合No.

測定No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
測定日																											
測定値																											
合否判定																											



記事

目標値(cm) =

目標範囲(cm) =

検査数 n =

平均値 AVGX =

標準偏差 =

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

R6・7

品質管理責任者	品質管理係
中嶋	渡部

生コンクリート中の塩化物量測定記録

測定年月日		6年7月1日			資料添付
測定工場名		大館工場			
測定者		渡部銀慈			
塩分濃度計		ソルメイト100			
配合	No.	21FA			
	適用品種	振動詰製品			
	単位水量	146 (kg/m³)			
濃度計の目盛		No.1	No.2	No.3	
		0.019%	0.020%	0.019%	
塩化物量	換算値	0.028	0.029	0.028	
	平均値	0.028 (kg/m³)			
判定基準		0.30 kg/m³以下			
判定		合格 不合格			
備考					

6- 7-01 14:00
No:
W 146 Kg/m3
コンクリート C1 コンポン
1
ソウリョウ 0.028Kg/m3
スイヨーエキ 0.019 %
ソクテイシャ:

渡部

6- 7-01 14:00
No:
W 146 Kg/m3
コンクリート C1 コンポン
2
ソウリョウ 0.029Kg/m3
スイヨーエキ 0.020 %
ソクテイシャ:

6- 7-01 14:00
No:
W 146 Kg/m3
コンクリート C1 コンポン
3
ソウリョウ 0.028Kg/m3
スイヨーエキ 0.019 %
ソクテイシャ:

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

6.試験機公正証明書

①圧縮強度試験機

②外圧強度試験機

③トレーサビリティ体系

圧縮試験機 耐圧盤検査成績書

No	23 151

依頼者　株式会社ホクエツ秋田 大館工場　殿

〒014-0041秋田県大仙市大曲西内町8-12
株式会社 増 井 商 会
Tel 0187-62-3415　Fax 0187-62-0956

最大容量　1000kN　製造番号　1940

適用規格	JIS B 7721	検査年月日	2023年11月13日	測定者	増井
		検査場所	株式会社ホクエツ秋田 大館工場		

	名　称		測定能力	製造者	製造番号	校正周期	有効期限
検査機器	平面度検査器	ダイヤルゲージ	0.001～1mm	㈱ミツトヨ	FAP204	3年	2023年12月31日
	硬さ試験機(ショア式D型)		0～95HS	㈱仲井精機	20691	5年	2024年9月30日
	デジタル角度計		0.01～90.0°	㈱ミツトヨ	000631	3年	2023年12月31日

検査項目		平面度(mm)	硬さ(HRC)	*(HS)	球面座回転角(°)
(許容値)		0.010 以内	55 以上	(73.2)	3 以上
【上側】	測定値	0.008	60	81.5	4.5
	部分判定	合	合		合
				総合判定	合
【下側】	測定値	0.004	60	81.2	
	部分判定	合	合		
				総合判定	合

＊硬さは5ポイント測定した平均値です。

受付 05.11.21 大館工場

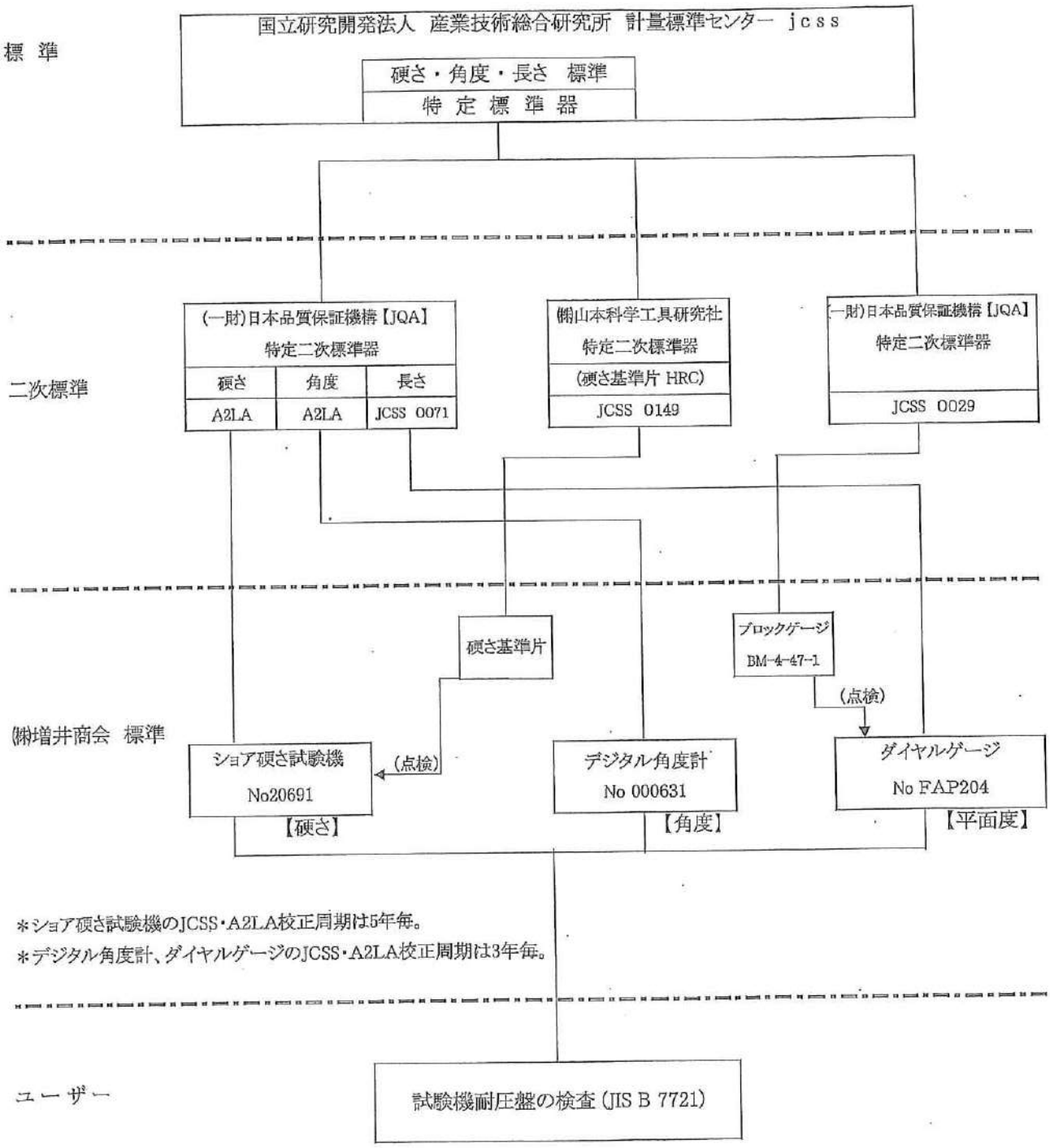
備考;　＊JIS B 7721 附属書Bによる。

＊硬さは,ショアーD型(HS)で測定し,ロックウェルCスケール(HRC)に換算して記載している。

この写しは原本と相違ありません。
㈱ ホ ク エ ツ 秋 田 大 館 工 場

試験機耐圧盤検査のトレーサビリティ体系

200302



検査に使用した測定器具は上記体系図のとおり国家標準にトレーサブルである。

株式会社 増井商会

代表 増井龍一

2023 年 11 月 13 日

計量士 No13345 増井耕太

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

校正証明書番号 M-23241

校　正　証　明　書

顧客名	株式会社ホクエツ秋田 大館工場
顧客住所	秋田県大館市二井田字前田野37-1
名称	油圧式一軸試験機
型式	曲げ
能力	圧縮:300 kN
製造番号	1940 B
試験機番号	09-C-232
製造年月	1990年10月
製造者名	株式会社　杉本試験機製作所
検証報告書番号	m-23241
力指示計	アナログ（目盛板と指針）
センサー種類	計測ラム・シリンダー
センサー識別	無し
総レンジ数	3R : 300, 150, 60 kN
校正レンジ	圧縮 : 300, 150, 60 kN
校正方法	JIS B 7721:2018(ISO 7500-1:2015)による
実施条件	2頁のとおり
トランスファスタンダード	3頁のとおり
校正結果	4～5頁のとおり
受付年月日	2023年10月27日
校正年月日	2023年11月13日
校正実施場所	秋田県大館市二井田字前田野37-1

校正結果は以上のとおりであることを証明する

2023年11月15日

秋田県大仙市大曲丸子町8番12
株式会社　増井計量
代表　増井龍
計量士登録番号第13345号　増井耕太

この証明書は、日本産業規格に基づくものであり使用した校正機器は国家標準にトレーサブルな標準値が付与されております。
発行機関の書面による承認なしにこの証明書の一部のみを複製して用いることは禁じられています。

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

校正の実施条件

1) 一軸試験機の校正は、3頁に記載した圧縮用力計をトランスファスタンダードとして用い、一軸試験機の力伝達系を含む力測定系全体に圧縮力を作用させて実施した。
2) 予備負荷の回数は 3回である。
3) 校正を行う最小レンジでは、ピストンの位置を　20 %　40 %　60 %　に変更して実施した。
4) 予備負荷及び各負荷サイクルの間の待機時間は、1分である。
5) 力計の指示値の測定は、負荷が試験力に達すると同時に行った。
6) 力計の位置変更をせず実施した。
7) 附属品の評価は、最小レンジにおいて実施した。
8) 一軸試験機及び校正に必要な機器等は、校正を始める1時間前からすべての校正が終了するまで連続した通電が行われた。
9) 校正実施場所の温度は 16.2 ℃～16.7 ℃、湿度は 58.5 %±1.5 %、気圧は 1004 hPaであった。
なお、各測定シリーズを校正中の温度変動は2 ℃以内であった。
10) 一般検査において異常は認められなかった。

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

校正証明書番号 M-23241

校正に使用したトランスファスタンダード

管理番号	LC-06B
名称及び器物番号	ロードセル:No. AHG100003
校正証明書番号	53-2274196-2
型式及び定格容量	CLJ-300KNB: (300 kN)
指示計型式及び番号	SCOUT55:No. 137062001
不確かさ及び等級	20 kN～ 300 kN 相対拡張不確かさ(k=2) 0.061 % 0.5級
校正温度	22.9 ℃
校正年月日	2022年11月21日
内挿校正式の有無	あり
指示装置との組合せ	組合わせ校正

管理番号	LC-05B
名称及び器物番号	ロードセル:No. AHE110002
校正証明書番号	53-2372730
型式及び定格容量	CLJ-100KNB: (100 kN)
指示計型式及び番号	SCOUT55:No. 137062001
不確かさ及び等級	4 kN～ 100 kN 相対拡張不確かさ(k=2) 0.05 % 1 級
校正温度	22.9 ℃
校正年月日	2023年9月22日
内挿校正式の有無	あり
指示装置との組合せ	組合わせ校正

上記の相対拡張不確かさは信頼の水準約95%に相当する。

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

校正証明書番号 M-23241

校正結果

レンジ容量：300 kN　　等級（参考）　0.5

試験力 (kN)	相対指示誤差 q (%)	相対拡張不確かさ U_{cal_utm} (%)	（参考）相対繰返し誤差 b (%)	（参考）相対ゼロ誤差 f_0 (%)	（参考）相対分解能 a (%)	（参考）相対往復誤差 v (%)	トランスファスタンダード管理番号
60.0	−0.03	0.22	0.05	0.00	0.17	0.02	LC-06B
120.0	0.02	0.22	0.02	0.00	0.08	0.02	LC-06B
180.0	0.06	0.22	0.02	0.00	0.06	0.02	LC-06B
240.0	0.02	0.22	0.04	0.00	0.04	0.09	LC-06B
300.0	−0.25	0.22	0.01	0.00	0.03	−	LC-06B

レンジ容量：150 kN　　等級（参考）　0.5

試験力 (kN)	相対指示誤差 q (%)	相対拡張不確かさ U_{cal_utm} (%)	（参考）相対繰返し誤差 b (%)	（参考）相対ゼロ誤差 f_0 (%)	（参考）相対分解能 a (%)	（参考）相対往復誤差 v (%)	トランスファスタンダード管理番号
30.0	−0.02	0.22	0.03	0.00	0.17	−	LC-06B
60.0	0.15	0.22	0.02	0.00	0.08	−	LC-06B
90.0	0.20	0.22	0.01	0.00	0.06	−	LC-06B
120.0	0.19	0.22	0.02	0.00	0.04	−	LC-06B
150.0	−0.05	0.22	0.00	0.00	0.03	−	LC-06B

上記の拡張不確かさは信頼の水準約95 %に相当し、包含係数kは2である。
拡張不確かさは、JCG204S21 不確かさの見積もりに関するガイド(力／一軸試験機)に従って算出した。
相対指示誤差の決定は、JIS B 7721:2018の6.4.5項、6.4.8項及び6.5項、相対分解能の決定は同6.2項及び6.3項、等級分類の判定基準は同6.4.6項、6.4.7項及び7項による。

この写しは原本と相違ありません。
(株) ホクエツ秋田大館工場

校正証明書番号 M-23241

校正結果

レンジ容量：60 kN　　等級（参考）　1

試験力 (kN)	相対指示誤差 q(%)	相対拡張不確かさ $U_{_cal_utm}$(%)	（参考）相対繰返し誤差 b(%)	相対ゼロ誤差 f_0(%)	相対分解能 a(%)	相対往復誤差 v(%)	トランスファスタンダード管理番号
6.0	−0.33	0.35	0.70	0.03	0.33	0.80	LC-05B
12.0	0.09	0.22	0.23	0.03	0.17	0.34	LC-05B
24.0	0.23	0.22	0.15	0.03	0.08	0.30	LC-05B
36.0	0.36	0.22	0.11	0.03	0.06	0.28	LC-05B
48.0	0.36	0.22	0.08	0.03	0.04	0.29	LC-05B
60.0	0.09	0.22	0.03	0.03	0.03	−	LC-05B

上記の拡張不確かさは信頼の水準約95 %に相当し、包含係数kは2である。
拡張不確かさは、JCG204S21 不確かさの見積もりに関するガイド(力／一軸試験機)に従って算出した。
相対指示誤差の決定は、JIS B 7721:2018の6.4.5項、6.4.8項及び6.5項、相対分解能の決定は同6.2項及び6.3項、等級分類の判定基準は同6.4.6項、6.4.7項及び7項による。

以下余白

受付 '05.11.21 大館工場

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

校正証明書番号 M-23242

校　正　証　明　書

顧客名	株式会社ホクエツ秋田 大館工場
顧客住所	秋田県大館市二井田字前田野37-1
名称	油圧式一軸試験機
型式	アムスラー
能力	圧縮:1000 kN
製造番号	1940
試験機番号	09-C-233
製造年月	1990年10月
製造者名	株式会社　杉本試験機製作所
検証報告書番号	m-23242
力指示計	アナログ（目盛板と指針）
センサー種類	計測ラム・シリンダー
センサー識別	無し
総レンジ数	4R：1000, 500, 250, 100 kN
校正レンジ	圧縮：1000, 500, 250, 100 kN
校正方法	JIS B 7721:2018(ISO 7500-1:2015)による
実施条件	2頁のとおり
トランスファスタンダード	3頁のとおり
校正結果	4～5頁のとおり
受付年月日	2023年10月27日
校正年月日	2023年11月13日
校正実施場所	秋田県大館市二井田字前田野37-1

校正結果は以上のとおりであることを証明する

2023年11月15日

秋田県大仙市大曲大字[illegible]

株式会社　増井商会

代表　増井龍

計量士登録番号第13345号　増　井　耕　太

この証明書は、日本産業規格に基づくものであり使用した校正機器は国家標準にトレーサブルな標準値が付与されております。
発行機関の書面による承認なしにこの証明書の一部のみを複製して用いることは禁じられています。

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

校正の実施条件

1) 一軸試験機の校正は、3頁に記載した圧縮用力計をトランスファスタンダードとして用い、一軸試験機の力伝達系を含む力測定系全体に圧縮力を作用させて実施した。
2) 予備負荷の回数は 3回である。
3) 校正を行う最小レンジでは、ピストンの位置を　20 %　40 %　60 %　に変更して実施した。
4) 予備負荷及び各負荷サイクルの間の待機時間は、1分である。
5) 力計の指示値の測定は、負荷が試験力に達すると同時に行った。
6) 力計の位置変更をせず実施した。
7) 附属品の評価は、最小レンジにおいて実施した。
8) 一軸試験機及び校正に必要な機器等は、校正を始める1時間前からすべての校正が終了するまで連続した通電が行われた。
9) 校正実施場所の温度は 15.7 ℃～16.1 ℃、湿度は 61.0 %±1.0 %、気圧は 1004 hPaであった。
   なお、各測定シリーズを校正中の温度変動は2 ℃以内であった。
10) 一般検査において異常は認められなかった。

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

校正証明書番号 M-23242

校正に使用したトランスファスタンダード

管理番号	LC-07B
名称及び器物番号	ロードセル:No. AHI100005
校正証明書番号	53-2274196-1
型式及び定格容量	CLJ-1MNB: (1000 kN)
指示計型式及び番号	SCOUT55:No. 137062001
不確かさ及び等級	40 kN～ 1000 kN 相対拡張不確かさ(k=2) 0.059 % 1 級
校正温度	23.1 ℃
校正年月日	2022年11月21日
内挿校正式の有無	あり
指示装置との組合せ	組合わせ校正

管理番号	LC-06B
名称及び器物番号	ロードセル:No. AHG100003
校正証明書番号	53-2274196-2
型式及び定格容量	CLJ-300KNB: (300 kN)
指示計型式及び番号	SCOUT55:No. 137062001
不確かさ及び等級	20 kN～ 300 kN 相対拡張不確かさ(k=2) 0.061 % 0.5級
校正温度	22.9 ℃
校正年月日	2022年11月21日
内挿校正式の有無	あり
指示装置との組合せ	組合わせ校正

上記の相対拡張不確かさは信頼の水準約95%に相当する。

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

校正証明書番号 M-23242

校正結果

レンジ容量：1000 kN　　等級（参考）　1

試験力 (kN)	相対指示誤差 q (%)	相対拡張不確かさ $U_{_cal_utm}$ (%)	（参考）相対繰返し誤差 b (%)	（参考）相対ゼロ誤差 f_0 (%)	（参考）相対分解能 a (%)	（参考）相対往復誤差 v (%)	トランスファスタンダード管理番号
200.0	−0.25	0.33	0.03	0.00	0.20	0.21	LC-07B
400.0	−0.20	0.30	0.02	0.00	0.10	0.17	LC-07B
600.0	−0.11	0.29	0.01	0.00	0.07	0.16	LC-07B
800.0	−0.14	0.29	0.01	0.00	0.05	0.14	LC-07B
1000.0	−0.36	0.29	0.01	0.00	0.04	−	LC-07B

レンジ容量：500 kN　　等級（参考）　1

試験力 (kN)	相対指示誤差 q (%)	相対拡張不確かさ $U_{_cal_utm}$ (%)	（参考）相対繰返し誤差 b (%)	（参考）相対ゼロ誤差 f_0 (%)	（参考）相対分解能 a (%)	（参考）相対往復誤差 v (%)	トランスファスタンダード管理番号
100.0	−0.18	0.33	0.03	0.00	0.20	−	LC-07B
200.0	−0.07	0.30	0.01	0.00	0.10	−	LC-07B
300.0	0.03	0.29	0.01	0.00	0.07	−	LC-07B
400.0	0.04	0.29	0.01	0.00	0.05	−	LC-07B
500.0	−0.19	0.29	0.01	0.00	0.04	−	LC-07B

上記の拡張不確かさは信頼の水準約95 %に相当し、包含係数kは2である。
拡張不確かさは、JCG204S21 不確かさの見積もりに関するガイド(力／一軸試験機)に従って算出した。
相対指示誤差の決定は、JIS B 7721:2018の6.4.5項、6.4.8項及び6.5項、相対分解能の決定は同6.2項及び6.3項、等級分類の判定基準は同6.4.6項、6.4.7項及び7項による。

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

校正証明書番号 M-23242

校正結果

レンジ容量：250 kN　　等級（参考）　0.5

試験力 (kN)	相対指示誤差 q(%)	相対拡張不確かさ U_{cal_utm} (%)	（参考）相対繰返し誤差 b(%)	（参考）相対ゼロ誤差 f_0(%)	（参考）相対分解能 a(%)	（参考）相対往復誤差 v(%)	トランスファスタンダード管理番号
50.0	−0.13	0.22	0.06	0.00	0.20	−	LC-06B
100.0	−0.05	0.22	0.02	0.00	0.10	−	LC-06B
150.0	0.08	0.22	0.04	0.00	0.07	−	LC-06B
200.0	0.11	0.22	0.02	0.00	0.05	−	LC-06B
250.0	−0.13	0.22	0.02	0.00	0.04	−	LC-06B

レンジ容量：100 kN　　等級（参考）　1

試験力 (kN)	相対指示誤差 q(%)	相対拡張不確かさ U_{cal_utm} (%)	（参考）相対繰返し誤差 b(%)	（参考）相対ゼロ誤差 f_0(%)	（参考）相対分解能 a(%)	（参考）相対往復誤差 v(%)	トランスファスタンダード管理番号
20.0	−0.19	0.22	0.50	0.00	0.20	0.95	LC-06B
40.0	0.10	0.22	0.23	0.00	0.10	0.70	LC-06B
60.0	0.31	0.22	0.17	0.00	0.07	0.48	LC-06B
80.0	0.30	0.22	0.18	0.00	0.05	0.43	LC-06B
100.0	−0.08	0.22	0.18	0.00	0.04	−	LC-06B

上記の拡張不確かさは信頼の水準約95 %に相当し、包含係数kは2である。
拡張不確かさは、JCG204S21 不確かさの見積もりに関するガイド(力／一軸試験機)に従って算出した。
相対指示誤差の決定は、JIS B 7721:2018の6.4.5項、6.4.8項及び6.5項、相対分解能の決定は同6.2項及び6.3項、等級分類の判定基準は同6.4.6項、6.4.7項及び7項による。

以下余白

受付 '05.11.21 大館工場

この写しは原本と相違ありません。
㈱ホクエツ秋田大館工場

R6・7

一軸試験機のトレーサビリティ体系

220429

標 準

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 計量標準センター jcss

力標準	質量標準
特定標準器	特定標準器

二次標準

(一財)日本品質保証機構[JQA]	㈱昭和測器	㈱東京測器研究所	(一財)日本品質保証機構[JQA]
JCSS 0064	JCSS 0112	JCSS 0090	JCSS 0029
特定二次標準器	特定二次標準器	特定二次標準器	特定二次標準器

㈱増井商会 標準

環状ばね型力計・容積型力計

能力(kN)	器物番号	管理番号
2000	421	B-01

・力計のJCSS校正周期は2年毎
(JIS B 7728 8.3.2)

ロードセル型力計

能力(kN)	器物番号	管理番号	
1	AHM08044	LC-01	50～500 N
1	AHM08044	LC-01	100～1000 N
3	AHM08045	LC-02	
10	AHQ08004	LC-03	
30	AHS08003	LC-04	
100	AHE08006	LC-05	
100	AHE110002	LC-05B	
300	AHG07007	LC-06	
300	AHG100003	LC-06B	
1000	AHI07008	LC-07	
1000	AHI100005	LC-07B	
3000	AHK07004	LC-08	
5000	A190057101	LC-09	

ニュートンおもり(1N～20N 27個 計220N)

能力(N) 数量	器物番号	管理番号
1～5 5	8 (81～85)	WN1
2～10 5	8 (81～85)	WN2
5～25 5	8 (81～85)	WN5
10～60 6	8 (81～86)	WN10
20～120 6	8 (81～86)	WN20

・おもりのJCSS校正周期は5年毎
(＊JCT20402 4.3)に準ずる

＊独立行政法人 製品評価技術基盤機構 認定センター
発行<JCSS技術的要求事項適用指針>

ユーザー

一 軸 試 験 機

校正に使用した標準器は上記体系図のとおり国家標準にトレーサブルである。

株式会社 増 井

代表 増 井 龍 一

2023 年 11 月 13 日

計量士 No13345 増 井 耕 太

＊校正に使用した標準器は校正証明書に記載されています。

この写しは原本と相違ありません。
㈱ ホクエツ秋田 大館工場