

# レディーミクストコンクリート配合計画書

2021年3月10日

篠崎コンクリート株式会社  
 東北支店 仙台工場  
 宮城県名取市愛島台1丁目101-64  
 TEL 022-384-2850  
 配合計画者名 洞口 幸子



工 事 名 称	
所 在 地	
納 入 予 定 時 期	
本 配 合 の 適 用 期 間	2020年4月1日 ~ 2021年3月31日
コンクリートの打込み箇所	

配 合 の 設 計 条 件					
呼び方	コンクリートの種類による記号	呼び強度	スランプ又はスランプフロー cm	粗骨材の最大寸法 mm	セメントの種類による記号
		普通	24	10	20

指(必須事項)	セメントの種類	呼び方欄に記載	粗骨材の最大寸法	呼び方欄に記載
	骨材の種類	使用材料欄に記載	アルカリシリカ反応抑制対策の方法	A
指(任意事項)	骨材のアルカリシリカ反応性による区分	使用材料欄に記載	軽量コンクリートの単位容積重量	— kg/m <sup>3</sup>
	水の区分	使用材料欄に記載	コンクリート温度	最高・最低 °C
	混和材料の種類及び使用量	使用材料及び配合表欄に記載	水セメント比の目標値の上限値	— %
	塩化物含有量	0.30 kg/m <sup>3</sup> 以下	単位水量の目標値の上限値	— kg/m <sup>3</sup>
	呼び強度を保証する材齢	14 日	単位セメント量の目標値の下限値又は目標値の上限値	— kg/m <sup>3</sup>
	空気量	4.5 %	流動化後のスランプの増大量	— cm

使 用 材 料										
セメント	生産者名	太平洋セメント株式会社			密度 g/cm <sup>3</sup>	3.16	Na <sub>2</sub> Oeq %	0.75		
混和材	製品名	—	種類	—	密度 g/cm <sup>3</sup>	—	Na <sub>2</sub> Oeq %	—		
骨材	No.	種類	産地又は品名	アルカリシリカ反応性による区分		粒の大きさの範囲	粗粒率又は実積率	密度 g/cm <sup>3</sup>		微粒分量の範囲 %
				区分	試験方法			絶乾	表乾	
細骨材	①	砕砂	仙台市太白区	A	モルタルバー法	5	3.00	2.50	2.70	3.0 以下
	②	砂	黒川郡大和町	A	モルタルバー法	5	2.55	2.50	2.60	3.0±2.0
粗骨材	①	砕石	仙台市太白区	A	モルタルバー法	20~5	6.60	2.50	2.77	1.0±1.0
	②	—	—	—	—	—	—	—	—	—
混和剤①	製品名	フローリックVP10		種類	減水剤標準形 (I種)			Na <sub>2</sub> Oeq %	1.80	
混和剤②		フローリックAE-4 <sup>a)</sup>			AE剤 (I種)					%
細骨材の塩化物量		0.001 %	水の区分	水道水			目標スラッジ固形分率		— %	
回収骨材の使用方法		細骨材	—	粗骨材		—	安定化スラッジ水の使用の有・無			

配 合 表 kg/m <sup>3</sup>								
セメント	混和材	水	細骨材①	細骨材②	粗骨材①	粗骨材②	混和剤①	混和剤②
360	—	169	570	237	1,025	—	3.60	—
水セメント比		47.0 %	水結合材比		— %	細骨材率		45.0 %

備考 骨材の質量配合割合、混和剤の使用量については、断りなしに変更する場合がある。  
 運搬時間の限度を変更した場合: — 時間  
 注<sup>a)</sup> AE剤(フローリックAE-4)は、減水剤(フローリックVP10)への内添にて使用。

# セメント試験成績表



2021年(令和3年)3月度

太平洋セメント株式会社

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			JIS 規格値	試験成績			JIS 規格値	試験成績		
			平均値	標準偏差	最大値 (最小値)		平均値	標準偏差	最大値 (最小値)		平均値	標準偏差	最大値 (最小値)
密度	g/cm <sup>3</sup>	-	3.16	-	-	-	3.14	-	-	-	3.04	-	-
比表面積	cm <sup>2</sup> /g	2500以上	3260	80	-	3300以上	4590	94	-	3000以上	3720	70	-
凝結	水量 %	-	27.4	-	-	-	30.3	-	-	-	28.2	-	-
	始発 h-min	60min以上	2-05	-	(1-45)	45min以上	1-54	-	(1-25)	60min以上	3-03	-	(2-25)
	終結 h-min	10h以下	3-25	-	3-55	10h以下	3-06	-	3-15	10h以下	4-39	-	5-05
安定性	パット法	良	良	-	-	良	良	-	-	良	良	-	-
圧縮強さ N/mm <sup>2</sup>	1 d	-	-	-	-	10.0以上	27.3	1.67	-	-	-	-	-
	3 d	12.5以上	32.0	1.60	-	20.0以上	50.0	1.78	-	10.0以上	22.0	1.22	-
	7 d	22.5以上	49.6	1.72	-	32.5以上	59.8	1.89	-	17.5以上	37.4	1.77	-
	28d	42.5以上	64.8	1.84	-	47.5以上	69.6	1.96	-	42.5以上	64.4	1.88	-
水和熱 J/g	7 d	-	344	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	28d	-	388	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
化学成分 %	酸化マグネシウム	5.0以下	1.51	-	2.38	5.0以下	2.16	-	2.31	6.0以下	3.42	-	4.10
	三酸化硫黄	3.5以下	1.99	-	2.16	3.5以下	2.87	-	3.01	4.0以下	2.03	-	2.17
	強熱減量	5.0以下	2.08	-	2.61	5.0以下	0.86	-	1.63	5.0以下	1.43	-	1.80
	全アルカリ	0.75以下	0.52	-	0.59	0.75以下	0.42	-	0.53	-	-	-	-
	塩化物イオン	0.035以下	0.023	-	0.027	0.02以下	0.011	-	0.012	-	0.016	-	-

備考

試験方法はJIS R 5201、JIS R 5202、JIS R 5203及びJIS R 5204による。  
28 d 圧縮強さ及び28 d 水和熱は前月度の値を示す。

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 0.59 %  
早強ポルトランドセメント 0.55 %

高炉セメント B 種  
ベースセメントの全アルカリ 0.52 %  
高炉スラグの分量 40~45 %



合

お問い合わせその他のご連絡先

太平洋セメント株式会社 東北支店 技術部

☎980-0802 仙台市青葉区二日町 1 - 23

アーバンネット勾当台ビル 8F

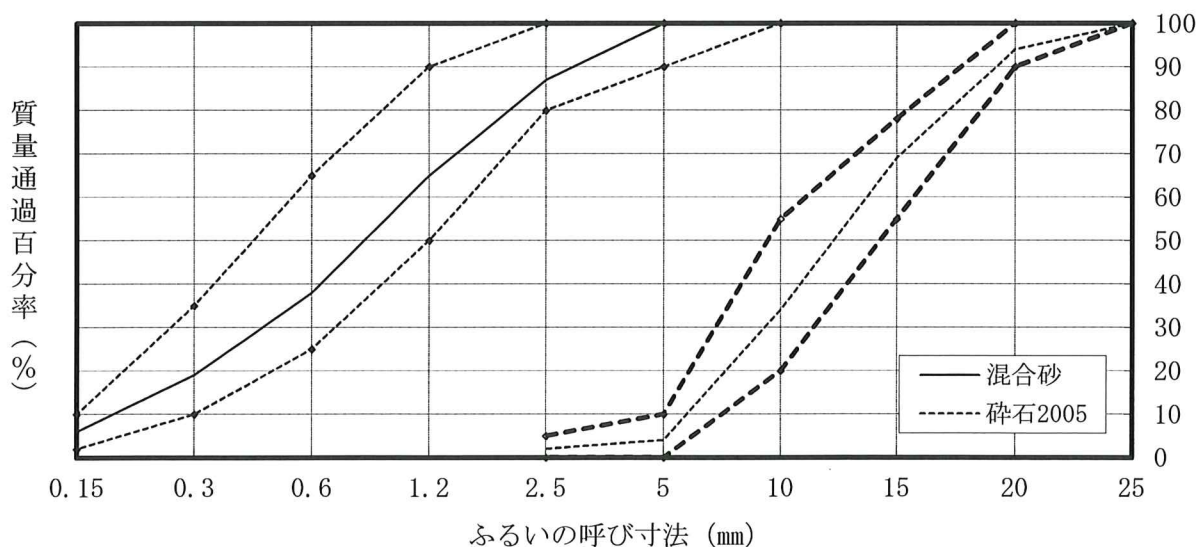
☎ 022-225-1361

## 骨材試験成績表

宮城県名取市愛島台1丁目101-64  
 篠崎コンクリート株式会社  
 東北支店 仙台工場  
 TEL:022-384-2850 FAX:022-384-2851

区分	種類	産地	細骨材の容積混合比(%)						
細骨材	砂	宮城県黒川郡大和町鶴巣幕柳字石の沢	30.0%						
	砕砂	宮城県仙台市太白区坪沼滝の原	70.0%						
粗骨材	砕石2005	宮城県仙台市太白区坪沼滝の原	-						
項目	区分	細骨材			ふるいの呼び寸法 (mm)	区分			
		砂	砕砂	砕石2005		細骨材		粗骨材	
最大寸法		2.5	5	20	(mm)	砂	砕砂	混合砂	砕石2005
密度 絶乾 表乾	(g/cm <sup>3</sup> )	2.55	2.65	2.71	25	-	-	-	100
		2.61	2.70	2.77	20	-	-	-	94
吸水率 (%)		2.75	2.33	1.63	15	-	-	-	69
粒形判定実積率 (%)		-	55.6	59.7	10	100	100	100	34
微粒分量 (%)		0.2	5.9	0.4	5	100	100	100	4
粘土塊量 (%)		0.45	-	-	2.5	95	84	87	2
有機不純物		淡い	-	-	1.2	78	59	65	-
塩化物量 (NaCl <sup>-</sup> ) (%)		0.001	-	-	0.6	49	33	38	-
安定性 (%)		4.4	2.4	2.2	0.3	14	21	19	-
すりへり減量 (%)		-	-	11.4	0.15	5	7	6	-
アルカリシリカ反応性区分		A	A	A	粗粒率	2.59	2.96	2.85	6.66

細骨材及び粗骨材の粒度分布図



受付番号	20B-0136
中技 第	203N-1-0054号
2021年	1月 28日

## 試 験 報 告 書

( 副 本 - 0 2 7 )

✓宮城県黒川郡大和町鶴巣幕柳字石ノ沢4の1  
東北サンド株式会社 殿

〒983-0034 仙台市宮城野区扇町四丁目2番14号  
宮城県生コンクリート中央技術センター  
所長 岡本 高明

承認署名者

渡邊 勝美

下記の試料の試験結果は、下記のとおりであることを報告します。

### 記

試料の受領日	2020年 7月 18日						
試験年月日	2021年 1月 28日						
試料	✓細骨材 (依頼者持ち込み)						
産地	宮城県黒川郡大和町鶴巣						
試験方法	JIS A 1146:2017 骨材のアルカリシリカ反応性試験方法 (モルタルバー法) ✓						
使用セメント のアルカリ量	酸化ナトリウム Na <sub>2</sub> O (%)	酸化カリウム K <sub>2</sub> O (%)		全アルカリ量 R <sub>2</sub> O (%)			
	0.25	0.42		0.53			
試 験 結 果							
測定材 齢		2週	4週	8週	13週	26週	
膨 張 率 (%)	供 試 体 番 号	No. 1	0.002	0.014	0.016	0.016	0.043
		No. 2	0.002	0.014	0.016	0.016	0.044
		No. 3	0.001	0.014	0.018	0.018	0.039
		平均値	0.002	0.014	0.017	0.017	0.042
判 定		無 害 ✓					
[判 定] 平均膨張率が26週後に0.100%未満の場合は、“無害”とし、0.100%以上の場合は、“無害でない”とする。 材齢13週で0.050%以上の膨張を示した場合は、その時点で“無害でない”としてもよい。その場合、材齢 26週の測定を省略してもよい。材齢13週で0.050%未満のものは、材齢26週まで試験を続けた後に判定し なければならない。							
[備 考] 1. 受領時の試料状態：湿潤 2. 試料実施場所：試験棟内 3. 試験条件に関する情報：(練混ぜ時の室温 19.5℃、相対湿度 58%) 4. 要求事項、仕様に対する適合・不適合の表明：無 5. 不確かさに関する表明：無							

#### [依頼者からの追加情報]

試料採取場所：東北サンド株式会社 ヤード内  
試料採取月日：2020年 7月 16日

以 上

\* 上記試験は全国生コンクリート工業組合連合会から認定された試験項目です。  
\* 試料の名称、産地及び依頼者からの追加情報の記載内容は依頼者の指示によるものです。  
\* 試験結果は、依頼者から持ち込まれた試料の結果であり、必ずしも採取元の母集団の特性を表すものではない。  
\* 事前の承認なしに、この報告書の一部のみを複製して使用することを禁じます。

工場長	担当者
	

# 合

受付番号	20B-0074
中技 第	203N-1-0043号
2020年	12月 8日

## 試験報告書

(副本-006)

✓ 宮城県仙台市太白区鉤取本町1丁目1番6号  
阿部善産業株式会社 殿

〒983-0034 仙台市宮城野区扇町四丁目2番14号  
宮城県生コンクリート中央技術センター  
所長 岡本 高明

承認署名者 渡邊 勝美

下記の試料の試験結果は、下記のとおりであることを報告します。

### 記

試料の受領日	2020年 5月 27日						
試験年月日	2020年 12月 8日						
試料	✓ 砕石2005 (依頼者持ち込み)						
産地	宮城県仙台市太白区坪沼字滝の原						
試験方法	JIS A 1146:2017 骨材のアルカリシリカ反応性試験方法 (モルタルバー法) ✓						
使用セメント のアルカリ量	酸化ナトリウム Na <sub>2</sub> O (%)	酸化カリウム K <sub>2</sub> O (%)		全アルカリ量 R <sub>2</sub> O (%)			
	0.25	0.42		- 0.53			
試験結果							
測定材齢		2週	4週	8週	13週	26週	
膨張率 (%)	供試体 番号	No. 1	0.005	0.008	0.009	0.009	0.011
		No. 2	0.005	0.007	0.009	0.010	0.011
		No. 3	0.006	0.009	0.010	0.011	0.014
		平均値	0.005	0.008	0.009	0.010	0.012
判定		無 害 ✓					
<p>[判定]</p> <p>平均膨張率が26週後に0.100%未満の場合は、“無害”とし、0.100%以上の場合は、“無害でない”とする。材齢13週で0.050%以上の膨張を示した場合は、その時点で“無害でない”としてもよい。その場合、材齢26週の測定を省略してもよい。材齢13週で0.050%未満のものは、材齢26週まで試験を続けた後に判定しなければならない。</p>							
<p>[備考]</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 受領時の試料状態：気乾</li> <li>2. 試料実施場所：試験棟内</li> <li>3. 試験条件に関する情報：(練混ぜ時の室温 20.1℃、相対湿度 62%)</li> <li>4. 要求事項、仕様に対する適合・不適合の表明：無</li> <li>5. 不確かさに関する表明：無</li> </ol>							

[依頼者からの追加情報]

試料採取年月日：2020年 5月 27日

以 上

\* 上記試験は全国生コンクリート工業組合連合会から認定された試験項目です。  
\* 試料の名称、産地及び依頼者からの追加情報の記載内容は依頼者の指示によるものです。  
\* 試験結果は、依頼者から持ち込まれた試料の結果であり、必ずしも採取元の母集団の特性を表すものではない。  
\* 事前の承認なしに、この報告書の一部のみを複製して使用することを禁じます。

工場長	担当者
	

合

篠崎コンクリート株式会社 仙台工場 御中

種類 ✓ AE剤 I種  
 商品名 ✓ フローリック AE-4



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	9 ✓	9 ✓	
	ブリーディング量の比 %	—	—	—	
	ブリーディング量の差 $\text{cm}^3/\text{cm}^2$	—	—	—	
	凝結時間の差 分	始 発	- 60 ~ + 60	- 10 ✓	± 0 ✓
		終 結	- 60 ~ + 60	- 5 ✓	± 0 ✓
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°C)	—	—	
		材齢 7日	95 以上	101 ✓	103 ✓
		材齢28日	90 以上	98 ✓	102 ✓
	長さ変化比 %	120 以下	93 ✓	—	
凍結融解に対する抵抗性 (相対動弾性係数 %)		60 以上	92 ✓	—	

注記 1 1m<sup>3</sup>当たりの化学混和剤の使用量 形式評価試験 0.02 kg/m<sup>3</sup>, 性能確認試験 0.02 kg/m<sup>3</sup>

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、2020年9月の試験結果である。  
 ただし、圧縮強度の性能確認試験は年1回実施し、この表に表示している試験値は、2020年10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3月に 株式会社フローリック で実施した試験結果である

2. 塩化物イオン (Cl<sup>-</sup>) 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	1m <sup>3</sup> 当たりの化学 混和剤の使用量	試験値
塩化物イオン (Cl <sup>-</sup> ) 量	0.02 kg/m <sup>3</sup> 以下	0.00 kg/m <sup>3</sup>	0.00 %	0.02 kg/m <sup>3</sup>	0.00 kg/m <sup>3</sup>
全アルカリ量	0.30 kg/m <sup>3</sup> 以下	0.00 kg/m <sup>3</sup>	1.5 %	0.02 kg/m <sup>3</sup>	0.00 kg/m <sup>3</sup>

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、2020年9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3月に 株式会社フローリック 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 (20°C) $\text{g}/\text{cm}^3$	1.02 ~ 1.06	1.05 ✓

注記 この表に表示している試験値は、2020年9月の試験結果である。



2021年1月度～2021年6月度コンクリート用化学混和剤（JIS A 6204）試験結果報告書

篠崎コンクリート株式会社 仙台工場 御中

種類  減水剤 標準形 I種  
 商品名  フローリック VP10

株式会社フローリック



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 %	4 以上	8 <input checked="" type="checkbox"/>	8 <input checked="" type="checkbox"/>	
	ブリーディング量の比 %	—	—	—	
	ブリーディング量の差 $\text{cm}^3/\text{cm}^2$	—	—	—	
	凝結時間の差 分	始 発	- 60 ~ + 90	+ 30 <input checked="" type="checkbox"/>	+ 25 <input checked="" type="checkbox"/>
		終 結	- 60 ~ + 90	+ 35 <input checked="" type="checkbox"/>	+ 25 <input checked="" type="checkbox"/>
	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°C)	—	—	
		材齢 7日	110 以上	132 <input checked="" type="checkbox"/>	133 <input checked="" type="checkbox"/>
		材齢28日	110 以上	125 <input checked="" type="checkbox"/>	122 <input checked="" type="checkbox"/>
	長さ変化比 %	120 以下	91 <input checked="" type="checkbox"/>	—	
凍結融解に対する抵抗性 (相対動弾性係数 %)		—	—	—	

注記 1  $1\text{m}^3$ 当たりの化学混和剤の使用量 形式評価試験  $3.60 \text{ kg/m}^3$ , 性能確認試験  $3.60 \text{ kg/m}^3$

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、2020年8月の試験結果である。ただし、圧縮強度の性能確認試験は年1回実施し、この表に表示している試験値は、2020年9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、2019年8月に 株式会社フローリック で実施した試験結果である。

2. 塩化物イオン ( $\text{Cl}^-$ ) 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	$1\text{m}^3$ 当たりの化学 混和剤の使用量	試験値
塩化物イオン ( $\text{Cl}^-$ ) 量	$0.02 \text{ kg/m}^3$ 以下	$0.00 \text{ kg/m}^3$	0.02 %	$3.60 \text{ kg/m}^3$	$0.00 \text{ kg/m}^3$
全アルカリ量	$0.30 \text{ kg/m}^3$ 以下	$0.03 \text{ kg/m}^3$	0.9 %	$3.60 \text{ kg/m}^3$	$0.03 \text{ kg/m}^3$

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、2020年8月の試験結果である。

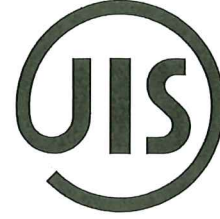
注記 2 この表に表示している形式評価試験は、2019年8月に 株式会社フローリック で実施した試験結果である。

3. その他の項目

項目	規格値	試験値
密度 (20°C) $\text{g/cm}^3$	1.02 ~ 1.10	1.07 <input checked="" type="checkbox"/>

注記 この表に表示している試験値は、2020年8月の試験結果である。





発効日:2019年3月29日

## 日本工業規格適合認証書

認証に係る工業標準化法の根拠条項: 工業標準化法第19条第1項

認証番号: MA0215007

認証取得者の氏名又は名称及び住所:

篠崎コンクリート株式会社  
茨城県結城市大字田間 2325 番地の 6

認証に係る工場又は事業場の名称及び所在地:

篠崎コンクリート株式会社 東北支店 仙台工場  
宮城県名取市愛島台 1 丁目 101-64

鉱工業品の名称: プレキャスト無筋コンクリート製品

認証に係るJIS番号: JIS A 5371

認証の区分: I 類

「認証の範囲」は日本工業規格適合認証書附属書による

認証契約締結日: 2016年3月29日

認証の有効期限: 2022年3月28日

**MSA**

東京都港区芝浦四丁目4番44号  
株式会社マネジメントシステム評価センター



代表取締役社長

藤井信二



藤井 信二

複製



発効日:2019年3月29日

## 日本工業規格適合認証書附属書

認証番号: MA0215007

認証の範囲:

### 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(推奨仕様)
舗装・境界ブロック類	境界ブロック

JISマーク等の表示

- 1) JISマークは、単色とし、直径35mm以上の大きさで表示
- 2) JISマークの近傍に、次の事項を表示
  - ① 株式会社 マネジメントシステム評価センター又はその略称
  - ② 認証番号
  - ③ 日本工業規格の番号
  - ④ 日本工業規格による種類及び呼びの略号

付記事項の表示

- 1) 製造業者名(工場若しくは事業場の名称又は略号)
- 2) 製造年月日(又は略号)

表示の方法

- 1) 表示単位は、1製品ごととし、表示の方法は、ゴム印押印又は刷り込み
- 2) 容易に消えない方法による

**MSA**

東京都港区芝浦四丁目4番44号  
株式会社 マネジメントシステム評価センター



藤井信二



代表取締役社長

藤井 信二

複製