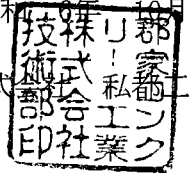


骨材試験成績書

令和6年10月度

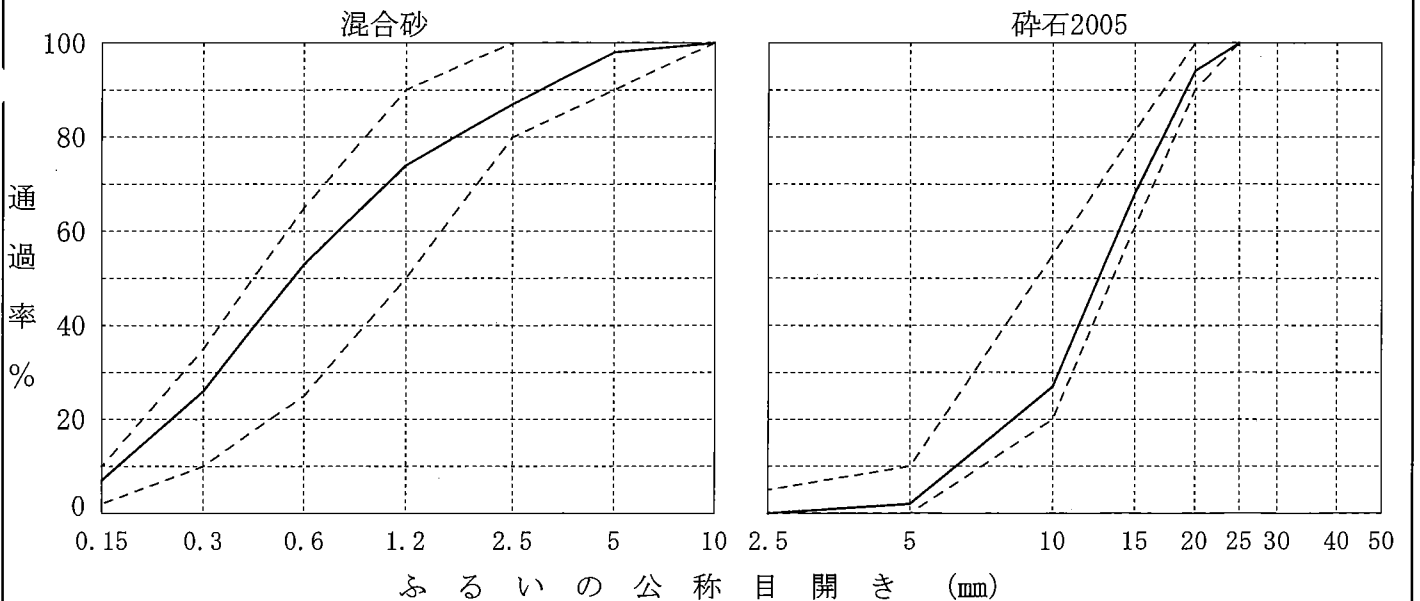
郡家コンクリート工業株式会社



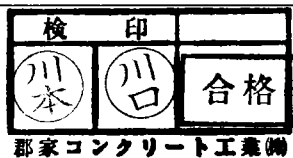
	産地品名	骨材名称
骨材①	岡山県津山市加茂町知和	砕砂
骨材②	鳥取市湖山地区	砂
骨材③	京都府宮津市	ナスサンド
骨材④	岡山県津山市加茂町知和	碎石2005

試験項目	骨材①	骨材②	骨材③	骨材④	ふるい分け試験 (通過率%)			
					ふるい(mm)	混合砂	碎石2005	
最大寸法(mm)	5	1.2	1.2	20				
表乾密度 (g/cm ³)	2.64	2.59	3.09	2.68	150			
絶乾密度 (g/cm ³)	2.58	2.55	3.07	2.64	100			
吸水率 (%)	2.36	1.56	0.43	1.51	80			
微粒分量 (%)	2.57	0.87	1.12	0.30	60			
粘土塊量 (%)		-			50			
実積率 (%)				59.9	40			
粒形判定実積率 (%)	58.7			58.6	30		100	
有機不純物 (標準色よりも)		薄い			25			
塩化物量 (%)		0.000			20		94	
密度1.95に浮く粒子 (%)					15		68	
すりへり減量 (%)				17.1	10	100	27	
安定性 (%)	4.1	0.6		7.6	5	98	2	
					2.5	87	0	
					1.2	74		
					0.6	53		
					0.3	26		
					0.15	7		
					粗粒率	2.55	6.77	

粒度曲線



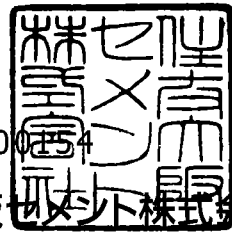
備考:



郡家コンクリート工業株式会社

セメント試験成績表

№ 0800254



2024年10月度

住友大阪セメント株式会社

品質		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 ³	-	3.15	-	-	-	3.13	-	-	-	3.04	-	-	
比表面積	cm ² /g	2500以上	3390	76	-	3300以上	4620	66	-	3000以上	4030	71	-	
凝結	水量	%	-	27.4	-	-	29.4	-	-	-	29.9	-	-	
	始発	h-min	60min以上	2-04	-	(1-55)	45min以上	1-41	-	(1-25)	60min以上	2-53	-	(2-35)
	終結	h-min	10h以下	3-23	-	4-45	10h以下	2-40	-	3-30	10h以下	4-29	-	5-45
安定性		良	良	-	-	良	良	-	-	良	良	-	-	
圧縮強さ	N/mm ²	1d	-	-	-	-	10.0以上	29.6	1.35	-	-	-	-	
		3d	12.5以上	34.8	1.42	-	20.0以上	50.8	1.56	-	10.0以上	22.6	1.32	-
		7d	22.5以上	49.5	1.73	-	32.5以上	60.9	1.73	-	17.5以上	36.0	1.60	-
		28d	42.5以上	63.8	1.91	-	47.5以上	70.5	1.85	-	42.5以上	59.2	1.77	-
水和熱	J/g	7d	-	346	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		28d	-	393	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
化学成分%	酸化マグネシウム	5.0以下	1.02	-	2.02	5.0以下	0.88	-	1.61	6.0以下	3.12	-	3.69	
	三酸化硫黄	3.5以下	2.01	-	2.24	3.5以下	2.99	-	3.23	4.0以下	1.77	-	2.16	
	強熱減量	5.0以下	2.57	-	2.94	5.0以下	1.49	-	1.53	5.0以下	1.88	-	2.36	
	全アルカリ	0.75以下	0.54	-	0.56	0.75以下	0.43	-	0.52	-	-	-	-	
	塩化物イオン	0.035以下	0.023	-	0.027	0.02以下	0.008	-	0.013	-	0.018	-	-	

備考:

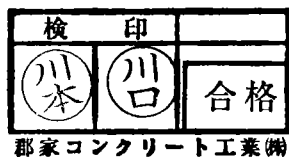
高炉セメント B 種

- ベースセメントの全アルカリ (%) : 0.54
- 高炉スラグの分量 (%) : 40~45

全アルカリの最大値のうち直近6ヶ月の最大値
 普通ポルトランドセメント (%) : 0.62
 早強ポルトランドセメント (%) : 0.60

- 試験方法は、JIS R 5201、JIS R 5202、JIS R 5203 及び JIS R 5204 による。なお JIS R 5202 は本体法による。
- 安定性の試験成績は、パット法による。
- 28d の圧縮強さ及び水和熱は、前月度の値を示す。

お問い合わせその他ご連絡先:



郡家コンクリート工業(株)

住友大阪セメント株式会社
 広島支店

〒732-0827 広島市南区稲荷町4番1号
 (広島稲荷町NKビル7階)
 TEL (082) 577-7641(代)
 岡山営業所 TEL (086) 225-5785



シーカ・ジャパン株式会社

郡家コンクリート工業(株) 私都工場 御中

2024年07月度～2024年12月度 コンクリート用化学混和剤(JIS A 6204)試験結果報告書

品名 シーカ ビスコクリート ACE 390 (100%) (旧)マスターグレニウム ACE 390 (100%)
 種類 高性能減水剤 (I種)

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	15 ✓	15 ✓	
	ブリーディング量の比 %	— 以下	—	—	
	ブリーディング量の差 cm^3/cm^3	— 以下	—	—	
	凝結時間の差 分	始発	+90 以下	-40 ✓	-35 ✓
		終結	+90 以下	-35 ✓	-35 ✓
	経時変化量	スランプ cm	— 以下	—	—
空気量 %		— 以内	—	—	
硬化 コンクリート	圧縮強度比 %	材齢1日	— 以上	—	
		材齢2日 (5°C)	— 以上	—	
		材齢7日	115 以上	135 ✓	122 ✓
		材齢28日	110 以上	128 ✓	119 ✓
	長さ変化比 %	110 以下	96 ✓	—	
	凍結融解に対する抵抗性 (相対動弾性係数 %)	— 以上	✓ —	—	

注記1. 1m^3 当たりの化学混和剤の使用量 形式評価試験 7.00 kg/m^3 性能確認試験 7.00 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、2024年05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05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09月に BASFジャパン(株) 技術開発センター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	1m^3 当たりの化学 混和剤の使用量	試験値
塩化物イオン(Cl ⁻)量	0.02 kg/m ³ 以下	0.00 kg/m ³	0.01 %	7.00 kg/m ³	0.00 kg/m ³
全アルカリ量	0.30 kg/m ³ 以下	0.03 kg/m ³	0.2 %	7.00 kg/m ³	0.01 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、2024年05月の試験結果である。

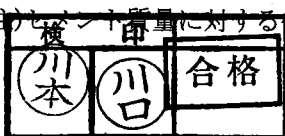
注記2. この表に表示している形式評価試験は、2019年09月に BASFジャパン(株) 技術開発センターで実施した試験結果である。

3. その他の項目

項目	規格値	試験値
密度 (g/cm ³ , 20°C)	1.01 ~ 1.07	1.03 ✓

注記. この表に表示している試験値は、2024年05月の試験結果である。

注記. 注記1. 注記2. 注記3. 注記4. 注記5. 注記6. 注記7. 注記8. 注記9. 注記10. 注記11. 注記12. 注記13. 注記14. 注記15. 注記16. 注記17. 注記18. 注記19. 注記20. 注記21. 注記22. 注記23. 注記24. 注記25. 注記26. 注記27. 注記28. 注記29. 注記30. 注記31. 注記32. 注記33. 注記34. 注記35. 注記36. 注記37. 注記38. 注記39. 注記40. 注記41. 注記42. 注記43. 注記44. 注記45. 注記46. 注記47. 注記48. 注記49. 注記50. 注記51. 注記52. 注記53. 注記54. 注記55. 注記56. 注記57. 注記58. 注記59. 注記60. 注記61. 注記62. 注記63. 注記64. 注記65. 注記66. 注記67. 注記68. 注記69. 注記70. 注記71. 注記72. 注記73. 注記74. 注記75. 注記76. 注記77. 注記78. 注記79. 注記80. 注記81. 注記82. 注記83. 注記84. 注記85. 注記86. 注記87. 注記88. 注記89. 注記90. 注記91. 注記92. 注記93. 注記94. 注記95. 注記96. 注記97. 注記98. 注記99. 注記100. 注記101. 注記102. 注記103. 注記104. 注記105. 注記106. 注記107. 注記108. 注記109. 注記110. 注記111. 注記112. 注記113. 注記114. 注記115. 注記116. 注記117. 注記118. 注記119. 注記120. 注記121. 注記122. 注記123. 注記124. 注記125. 注記126. 注記127. 注記128. 注記129. 注記130. 注記131. 注記132. 注記133. 注記134. 注記135. 注記136. 注記137. 注記138. 注記139. 注記140. 注記141. 注記142. 注記143. 注記144. 注記145. 注記146. 注記147. 注記148. 注記149. 注記150. 注記151. 注記152. 注記153. 注記154. 注記155. 注記156. 注記157. 注記158. 注記159. 注記160. 注記161. 注記162. 注記163. 注記164. 注記165. 注記166. 注記167. 注記168. 注記169. 注記170. 注記171. 注記172. 注記173. 注記174. 注記175. 注記176. 注記177. 注記178. 注記179. 注記180. 注記181. 注記182. 注記183. 注記184. 注記185. 注記186. 注記187. 注記188. 注記189. 注記190. 注記191. 注記192. 注記193. 注記194. 注記195. 注記196. 注記197. 注記198. 注記199. 注記200. 注記201. 注記202. 注記203. 注記204. 注記205. 注記206. 注記207. 注記208. 注記209. 注記210. 注記211. 注記212. 注記213. 注記214. 注記215. 注記216. 注記217. 注記218. 注記219. 注記220. 注記221. 注記222. 注記223. 注記224. 注記225. 注記226. 注記227. 注記228. 注記229. 注記230. 注記231. 注記232. 注記233. 注記234. 注記235. 注記236. 注記237. 注記238. 注記239. 注記240. 注記241. 注記242. 注記243. 注記244. 注記245. 注記246. 注記247. 注記248. 注記249. 注記250. 注記251. 注記252. 注記253. 注記254. 注記255. 注記256. 注記257. 注記258. 注記259. 注記260. 注記261. 注記262. 注記263. 注記264. 注記265. 注記266. 注記267. 注記268. 注記269. 注記270. 注記271. 注記272. 注記273. 注記274. 注記275. 注記276. 注記277. 注記278. 注記279. 注記280. 注記281. 注記282. 注記283. 注記284. 注記285. 注記286. 注記287. 注記288. 注記289. 注記290. 注記291. 注記292. 注記293. 注記294. 注記295. 注記296. 注記297. 注記298. 注記299. 注記300. 注記301. 注記302. 注記303. 注記304. 注記305. 注記306. 注記307. 注記308. 注記309. 注記310. 注記311. 注記312. 注記313. 注記314. 注記315. 注記316. 注記317. 注記318. 注記319. 注記320. 注記321. 注記322. 注記323. 注記324. 注記325. 注記326. 注記327. 注記328. 注記329. 注記330. 注記331. 注記332. 注記333. 注記334. 注記335. 注記336. 注記337. 注記338. 注記339. 注記340. 注記341. 注記342. 注記343. 注記344. 注記345. 注記346. 注記347. 注記348. 注記349. 注記350. 注記351. 注記352. 注記353. 注記354. 注記355. 注記356. 注記357. 注記358. 注記359. 注記360. 注記361. 注記362. 注記363. 注記364. 注記365. 注記366. 注記367. 注記368. 注記369. 注記370. 注記371. 注記372. 注記373. 注記374. 注記375. 注記376. 注記377. 注記378. 注記379. 注記380. 注記381. 注記382. 注記383. 注記384. 注記385. 注記386. 注記387. 注記388. 注記389. 注記390. 注記391. 注記392. 注記393. 注記394. 注記395. 注記396. 注記397. 注記398. 注記399. 注記400. 注記401. 注記402. 注記403. 注記404. 注記405. 注記406. 注記407. 注記408. 注記409. 注記410. 注記411. 注記412. 注記413. 注記414. 注記415. 注記416. 注記417. 注記418. 注記419. 注記420. 注記421. 注記422. 注記423. 注記424. 注記425. 注記426. 注記427. 注記428. 注記429. 注記430. 注記431. 注記432. 注記433. 注記434. 注記435. 注記436. 注記437. 注記438. 注記439. 注記440. 注記441. 注記442. 注記443. 注記444. 注記445. 注記446. 注記447. 注記448. 注記449. 注記450. 注記451. 注記452. 注記453. 注記454. 注記455. 注記456. 注記457. 注記458. 注記459. 注記460. 注記461. 注記462. 注記463. 注記464. 注記465. 注記466. 注記467. 注記468. 注記469. 注記470. 注記471. 注記472. 注記473. 注記474. 注記475. 注記476. 注記477. 注記478. 注記479. 注記480. 注記481. 注記482. 注記483. 注記484. 注記485. 注記486. 注記487. 注記488. 注記489. 注記490. 注記491. 注記492. 注記493. 注記494. 注記495. 注記496. 注記497. 注記498. 注記499. 注記500. 注記501. 注記502. 注記503. 注記504. 注記505. 注記506. 注記507. 注記508. 注記509. 注記510. 注記511. 注記512. 注記513. 注記514. 注記515. 注記516. 注記517. 注記518. 注記519. 注記520. 注記521. 注記522. 注記523. 注記524. 注記525. 注記526. 注記527. 注記528. 注記529. 注記530. 注記531. 注記532. 注記533. 注記534. 注記535. 注記536. 注記537. 注記538. 注記539. 注記540. 注記541. 注記542. 注記543. 注記544. 注記545. 注記546. 注記547. 注記548. 注記549. 注記550. 注記551. 注記552. 注記553. 注記554. 注記555. 注記556. 注記557. 注記558. 注記559. 注記560. 注記561. 注記562. 注記563. 注記564. 注記565. 注記566. 注記567. 注記568. 注記569. 注記570. 注記571. 注記572. 注記573. 注記574. 注記575. 注記576. 注記577. 注記578. 注記579. 注記580. 注記581. 注記582. 注記583. 注記584. 注記585. 注記586. 注記587. 注記588. 注記589. 注記590. 注記591. 注記592. 注記593. 注記594. 注記595. 注記596. 注記597. 注記598. 注記599. 注記600. 注記601. 注記602. 注記603. 注記604. 注記605. 注記606. 注記607. 注記608. 注記609. 注記610. 注記611. 注記612. 注記613. 注記614. 注記615. 注記616. 注記617. 注記618. 注記619. 注記620. 注記621. 注記622. 注記623. 注記624. 注記625. 注記626. 注記627. 注記628. 注記629. 注記630. 注記631. 注記632. 注記633. 注記634. 注記635. 注記636. 注記637. 注記638. 注記639. 注記640. 注記641. 注記642. 注記643. 注記644. 注記645. 注記646. 注記647. 注記648. 注記649. 注記650. 注記651. 注記652. 注記653. 注記654. 注記655. 注記656. 注記657. 注記658. 注記659. 注記660. 注記661. 注記662. 注記663. 注記664. 注記665. 注記666. 注記667. 注記668. 注記669. 注記670. 注記671. 注記672. 注記673. 注記674. 注記675. 注記676. 注記677. 注記678. 注記679. 注記680. 注記681. 注記682. 注記683. 注記684. 注記685. 注記686. 注記687. 注記688. 注記689. 注記690. 注記691. 注記692. 注記693. 注記694. 注記695. 注記696. 注記697. 注記698. 注記699. 注記700. 注記701. 注記702. 注記703. 注記704. 注記705. 注記706. 注記707. 注記708. 注記709. 注記710. 注記711. 注記712. 注記713. 注記714. 注記715. 注記716. 注記717. 注記718. 注記719. 注記720. 注記721. 注記722. 注記723. 注記724. 注記725. 注記726. 注記727. 注記728. 注記729. 注記730. 注記731. 注記732. 注記733. 注記734. 注記735. 注記736. 注記737. 注記738. 注記739. 注記740. 注記741. 注記742. 注記743. 注記744. 注記745. 注記746. 注記747. 注記748. 注記749. 注記750. 注記751. 注記752. 注記753. 注記754. 注記755. 注記756. 注記757. 注記758. 注記759. 注記760. 注記761. 注記762. 注記763. 注記764. 注記765. 注記766. 注記767. 注記768. 注記769. 注記770. 注記771. 注記772. 注記773. 注記774. 注記775. 注記776. 注記777. 注記778. 注記779. 注記780. 注記781. 注記782. 注記783. 注記784. 注記785. 注記786. 注記787. 注記788. 注記789. 注記790. 注記791. 注記792. 注記793. 注記794. 注記795. 注記796. 注記797. 注記798. 注記799. 注記800. 注記801. 注記802. 注記803. 注記804. 注記805. 注記806. 注記807. 注記808. 注記809. 注記810. 注記811. 注記812. 注記813. 注記814. 注記815. 注記816. 注記817. 注記818. 注記819. 注記820. 注記821. 注記822. 注記823. 注記824. 注記825. 注記826. 注記827. 注記828. 注記829. 注記830. 注記831. 注記832. 注記833. 注記834. 注記835. 注記836. 注記837. 注記838. 注記839. 注記840. 注記841. 注記842. 注記843. 注記844. 注記845. 注記846. 注記847. 注記848. 注記849. 注記850. 注記851. 注記852. 注記853. 注記854. 注記855. 注記856. 注記857. 注記858. 注記859. 注記860. 注記861. 注記862. 注記863. 注記864. 注記865. 注記866. 注記867. 注記868. 注記869. 注記870. 注記871. 注記872. 注記873. 注記874. 注記875. 注記876. 注記877. 注記878. 注記879. 注記880. 注記881. 注記882. 注記883. 注記884. 注記885. 注記886. 注記887. 注記888. 注記889. 注記890. 注記891. 注記892. 注記893. 注記894. 注記895. 注記896. 注記897. 注記898. 注記899. 注記900. 注記901. 注記902. 注記903. 注記904. 注記905. 注記906. 注記907. 注記908. 注記909. 注記910. 注記911. 注記912. 注記913. 注記914. 注記915. 注記916. 注記917. 注記918. 注記919. 注記920. 注記921. 注記922. 注記923. 注記924. 注記925. 注記926. 注記927. 注記928. 注記929. 注記930. 注記931. 注記932. 注記933. 注記934. 注記935. 注記936. 注記937. 注記938. 注記939. 注記940. 注記941. 注記942. 注記943. 注記944. 注記945. 注記946. 注記947. 注記948. 注記949. 注記950. 注記951. 注記952. 注記953. 注記954. 注記955. 注記956. 注記957. 注記958. 注記959. 注記960. 注記961. 注記962. 注記963. 注記964. 注記965. 注記966. 注記967. 注記968. 注記969. 注記970. 注記971. 注記972. 注記973. 注記974. 注記975. 注記976. 注記977. 注記978. 注記979. 注記980. 注記981. 注記982. 注記983. 注記984. 注記985. 注記986. 注記987. 注記988. 注記989. 注記990. 注記991. 注記992. 注記993. 注記994. 注記995. 注記996. 注記997. 注記998. 注記999. 注記1000.



郡家コンクリート工業株式会社



試験報告書

株式会社 ふじもと組 殿
岡山県津山市加茂町塔中77-1

試験品内容： [種 別] JIS A 5308:2019 附属書A「V」-シスコクリート用骨材
JIS A 5005:2020 「コンクリート用砕石及び砕砂」
粗骨材 コンクリート用砕石 2005 A (岩質：安山岩)
[大 き さ] 20~5mm
[採 取 日] 2023年11月6日
[採 取 場 所] 岡山県津山市加茂町知和
[採 取 場 所] ストックヤード
[製 造 業 者] (株)ふじもと組

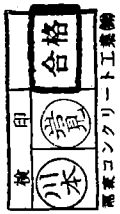
試験項目： 1. 骨材のアルカリシリカ反応性試験 (モルタルバー法)

受領日(試料持込日)： 2023年 11月 10日
試験日： 2023年 11月 10日 ~ 2024年 5月 22日
試験結果： 次頁以降のとおり
特記事項： -

試験実施場所： 一般財団法人 日本品質保証機構 関西試験センター 試験室
(注) 1. 上記試験品は、試験申込者により試験実施場所へ持ち込まれたものである。
2. 試験品内容等については、試験申込者提出の試験申込書に基づき確認したものである。
3. 試験結果は当該試験品に対しての結果であり、製品すべてを保証するものではありません。

試験の結果は、上記のとおりであることを報告します。

2024年 5月 24日



大阪府東大阪市水走3丁目8番19号
一般財団法人 日本品質保証機構
関西試験センター



所 長 佐野 弘明
技術管理者 那良 時義

この試験報告書の転載、一部分の複製をすることは、事前に当機構の承認を受けてください。
尚、報告書には改ざん防止策を施しています。

一般財団法人 日本品質保証機構

1. 骨材のアルカリシリカ反応性試験 (モルタルバー法)
(1) 試験方法 JIS A 1146:2022「骨材のアルカリシリカ反応性試験方法(モルタルバー法)」による。
・粒度調整した代表試料の粒度分布： 粒度区分A
・湿度95%以上を確保した手段： 吸取紙による被覆及び容器底面の水張り

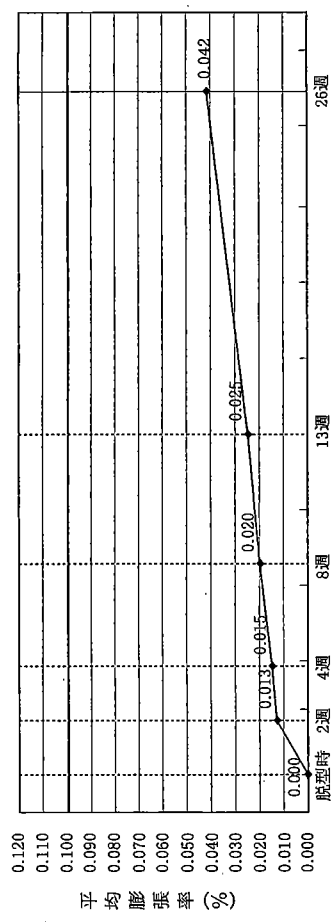
(2) 使用したセメント
・種別： 普通ポルトランドセメント
・販売会社名： 一般社団法人 セメント協会
・酸化ナトリウム(Na₂O) 0.27 %
・酸化カリウム(K₂O) 0.38 %
・全アルカリ量(REO) 0.52 %
・水酸化ナトリウム水溶液を加えた後のセメントの全アルカリ量： 1.2 %

(3) 判定基準 骨材のアルカリシリカ反応性の判定は、供試体3本の平均膨張率が、測定材齢26週で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。

[備考] なお、測定材齢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。
測定材齢13週で0.050%未満のものは、その時点で、「無害」と判定してはならず、測定材齢26週まで試験を続けた後に判定しなければならぬ。

(4) 試験結果

測定材齢	脱型時	2週	4週	8週	13週	26週	判定
試験No. 1	—	0.013	0.015	0.021	0.025	0.043	無害 ✓ (合)
2	—	0.013	0.014	0.021	0.026	0.043	
3	—	0.013	0.015	0.019	0.023	0.039	
平均	0.000	0.013	0.015	0.020	0.025	0.042	
外観観察	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	異常なし	



以上

一般財団法人 日本品質保証機構

試験報告書

有限会社 相互商事 殿
鳥取県鳥取市湖山町北3丁目468

試験品内容: [種 別] JIS A 5308:2024 附属書JA 「プレキャストコンクリート用骨材」
細骨材 砂 (陸砂)
[採 取 日] 2024年5月29日
[産 地] 鳥取市湖山町地内
[採 取 場 所] 鳥取市湖山町地内
[製 造 業 者] (有)相互商事 鳥取市湖山町北3丁目468

試験項目: 1. 骨材のアルカリシリカ反応性試験 (化学法)

受領日(試料持込日): 2024年 6月 3日

試験日: 2024年 6月 3日 ~ 2024年 6月 7日

試験結果: 次頁以降のとおり

特記事項: -

試験実施場所: 一般財団法人 日本品質保証機構 関西試験センター 試験室
(注) 1. 本試験品は、試験申込書により試験実施場所へ持ち込まれたものである。
2. 試験品の名称については、試験申込書提出の数量申込書に基づき発給したものである。
3. 試験結果は当該試験品に対しての結果であり、製品すべてを保証するものではありません。

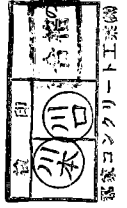
試験の結果は、上記のとおりであることを報告します。

2024年 6月 20日

大阪府東大阪市水走3丁目8番19号
一般財団法人 日本品質保証機構
関西試験センター

野村 長 佐野 弘明
所 長

24 7 1 合



技術管理者 那良 時義
向、報告書には改ざん防止策を施しています。
一般財団法人 日本品質保証機構

鳥取コンクリート工業協

1. 骨材のアルカリシリカ反応性試験 (化学法)

(1)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)」による。

- (2)判定基準 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。
b) 溶解シリカ量(Sc)が10mmol/L未満で、アルカリ濃度減少量(Rc)が700mmol/L未満の場合、その骨材を「無害」と判定する。
c) アルカリ濃度減少量(Rc)が700mmol/L以上の場合には判定しない。

(3)試験結果

繰り返し	試験量 (g)	反応時間 (hr)	アルカリ濃度減少量 (Rc) (mmol/L)			溶解シリカ量 (Sc) (mmol/L)			判定	
			V ₁ (mL)	V ₂ (mL)	Rc	平均値	吸光度	A		Sc
1	25.00	24.0	20	18.60	60		0.188	3.17	23	無害 (合)
2	25.00	24.0	20	18.60	60	59	0.190	3.20	23	
3	25.00	24.0	20	18.65	58		0.193	3.25	23	
ブランク			V ₃ (mL) = 19.80			希釈倍率 n = 10				

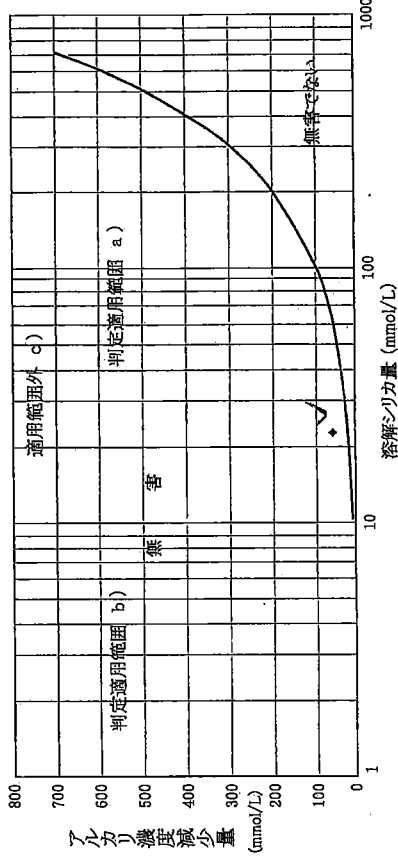
$$Rc = \frac{20 \times 0.05 \times F}{V_1} (V_3 - V_2) \times 1000$$

$$Sc = 20 \times n \times A \times \frac{1}{28.09}$$

Sc: 溶解シリカ量
n: 希釈倍率
A: 検量線から求めた吸光度

Re: アルカリ濃度減少量
F: 0.05mol/L塩酸標準液のフラグター=1.000
V₁: 希釈試料溶液からの分取量
V₂: 希釈試料溶液の測定に要した0.05mol/L塩酸標準液量
V₃: 希釈した空試料溶液の測定に要した0.05mol/L塩酸標準液量

(参考)

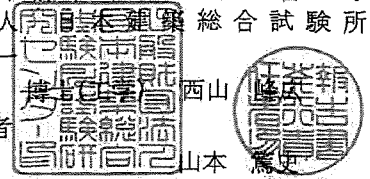




試験番号	VE-23-0561追1
受付日	2024年 2月21日
報告日	2024年10月 3日

骨材のアルカリシリカ反応性試験(モルタルバー法)報告書

大阪府吹田市藤白台五丁目8番1号
 一般財団法人日本建築総合試験所
 試験研究センター
 センター長
 報告書発行責任者
 材料試験室長



依頼者	会社名	日本冶金工業株式会社 大江山製造所
	所在地	京都府宮津市字須津413
試験実施期間		2024年3月28日 ~ 同年9月26日
試験材料	種類*	フェロニッケルスラグ FNS1.2(ナスサンド) ✓
	産地*	京都府宮津市字須津413 ✓
	採取場所*	日本冶金工業株式会社 大江山製造所
	採取日*	2024年2月20日
	採取者*	宮津海陸運輸株式会社 坂根 隼
	工事名*	—————
備考		2024年2月21日に当センターへ搬入された。



セメントの全アルカリ 酸化カリウム(K₂O): 0.38%、酸化ナトリウム(Na₂O): 0.27%、全アルカリ(Na₂Oeq): 0.52%

試験方法 「JIS A 1146:2022 骨材のアルカリシリカ反応性試験方法(モルタルバー法)」とし、相対湿度 95%以上を確保した方法は、吸収紙による被覆とした。モルタルの配合は「JIS A 5011-2:2016 コンクリート用スラグ骨材-第2部:フェロニッケルスラグ骨材 6.4 アルカリシリカ反応性試験」によった。なお、試験は当センター 本部 コンクリート実験室にて行った。

試験結果	供試体番号	膨張率 (%)					判定
		2週	4週	8週	13週	26週	
	1	0.008	0.011	0.012	0.014	0.024	無害 ✓
	2	0.008	0.012	0.012	0.015	0.023	
	3	0.007	0.009	0.010	0.013	0.027	
	平均膨張率	0.008	0.011	0.011	0.014	0.025	

平均膨張率と材齢の関係を図-1に、試験終了時における供試体の状況を写真-1に示す。

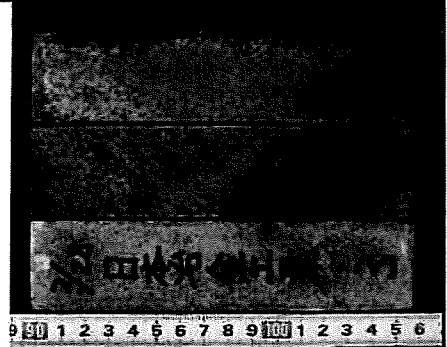
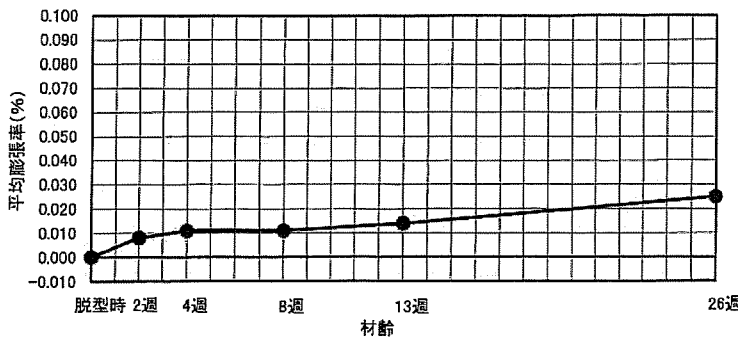


写真-1 供試体の状況(試験終了時)

担当 材料部 材料試験室 試験責任者 澁井 雄斗、試験担当者 大本 裕樹

*:試験依頼者の情報による。



コンクリート中の塩化物量		検印欄	
合否基準値 0.30 kg/m ³ 以下		Q C M	試験係
対象期間 令和 5年11月 1日 ~ 令和 6年10月 1日		川本	川口

No.	日付	測定値			平均	合否	No.	日付	測定値			平均	合否
1	11/ 1	0.030	0.035	0.033	0.033	合							
2	12/ 1	0.035	0.033	0.033	0.034	合							
3	1/ 6	0.029	0.030	0.032	0.030	合							
4	2/ 1	0.033	0.030	0.031	0.031	合							
5	3/ 1	0.035	0.033	0.033	0.034	合							
6	4/ 1	0.030	0.034	0.031	0.032	合							
7	5/ 1	0.033	0.031	0.035	0.033	合							
8	6/ 1	0.029	0.030	0.034	0.031	合							
9	7/ 1	0.033	0.035	0.030	0.033	合							
10	8/ 1	0.029	0.031	0.033	0.031	合							
11	9/ 2	0.029	0.028	0.031	0.029	合							
12	10/ 1	0.034	0.036	0.035	0.035	合							

データ数 n = 12 標準偏差 s = 0.002 \bar{x} = 0.032

摘要欄	
-----	--