

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第1区分

【発行日】令和7年3月24日(2025.3.24)

【公開番号】特開2023-150335(P2023-150335A)

【公開日】令和5年10月16日(2023.10.16)

【年通号数】公開公報(特許)2023-194

【出願番号】特願2022-59397(P2022-59397)

【国際特許分類】

C 04 B 28/26(2006.01)

10

C 04 B 12/04(2006.01)

C 04 B 14/20(2006.01)

C 04 B 20/00(2006.01)

C 04 B 38/02(2006.01)

【F I】

C 04 B 28/26 Z A B

C 04 B 12/04

C 04 B 14/20 A

C 04 B 20/00 B

C 04 B 38/02 G

20

【手続補正書】

【提出日】令和7年3月13日(2025.3.13)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0083

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0083】

30

40

50

## 【表 1】

				実施例1		実施例2		実施例3		実施例4		実施例5		実施例6		実施例7		実施例8		実施例9		実施例10	
原料	原料	メタカオリン (質量部)		100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		
		発泡核剤 (質量部)		5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2		
		アルカリ金属ケイ酸塩水溶液 (質量部)		204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204		
		過酸化水素水 (質量部)		6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6		
		全体水量 (質量部)		129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129	129		
		骨材種類		MU280	M814	C100M	C60M	MU280	M814	C100M	C60M	MU280	M814	C100M	C60M	MU280	M814	C100M	C60M	MU280	M814	C100M	
		配合量 (質量部)		96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	
		平均粒子径 ( $\mu\text{m}$ )		134	86	112	232	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	134	
		マイカ中50 $\mu\text{m}$ 以下割合 (%)		23.5	27.1	23.7	7.4	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5		
		マイカ中30 $\mu\text{m}$ 以下割合 (%)		13.4	11	12.3	3.6	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4		
		マイカ中20 $\mu\text{m}$ 以下割合 (%)		2.3	0.7	1.39	0.14	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3		
		マイカ添加量(γ)×マイカ中10 $\mu\text{m}$ 以下の体積割合(%)		2.2	0.67	1.3	0.13	1.5	1.1	1.5	1.1	1.5	1.1	1.5	1.1	1.5	1.1	1.5	1.1	1.5	1.1		
骨材	骨材	ジオボリマー種類		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		配合量 (質量部)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		平均粒子径 ( $\mu\text{m}$ )		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		ジオボリマー-粉体中10 $\mu\text{m}$ 以下割合 (%)		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		骨材量/ジオボリマー発泡体 (%)		35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4		
シオボリマー-粉体	シオボリマー-粉体	マイカ/ジオボリマー-粉体		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		60rpm時スラリー粘度 (mPa·s)		6744	4759	7484	9880	7862	9626	6263	10168	10763	10191	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		反応スラリー水比率(水/スラリー成分)		31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31	31		
		反応スラリーの粘度制御性		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
反応	反応	水添加の有無		×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×		
		密度 (kg/m <sup>3</sup> )		288	266	281	321	285	293	267	272	307	290	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		最大気泡径 (mm)		2.9	1.4	2.7	3.4	2.6	2.5	1.3	2.2	3	3.3	—	—	—	—	—	—	—	—		
成形体	成形体	平均最大点応力 (N/mm <sup>2</sup> )		1.34	0.71	1.01	0.7	1.38	1.25	0.73	0.79	0.93	0.85	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

## 【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0084

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0084】

【表2】

		比較例1		比較例2		比較例3		比較例4		比較例5		比較例6	
原料	メタカオリン (質量部)	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	発泡核剤 (質量部)	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
	アルカリ金属ケイ酸塩水溶液 (質量部)	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204	204
	過酸化水素水 (質量部)	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
骨材	全体水量 (質量部)	129	129	135	129	129	129	129	129	129	129	129	129
	骨材種類	CS-35	—	—	CS-35								
	配合量 (質量部)	67.2	—	—	67.2	48	48	48	48	48	48	48	48
	平均粒子径 ( $\mu\text{m}$ )	68	—	—	68	68	68	68	68	68	68	68	68
マイカ	マイカ中50 $\mu\text{m}$ 以下割合 (%)	57.5	—	—	57.5	57.5	57.5	57.5	57.5	57.5	57.5	57.5	57.5
	マイカ中30 $\mu\text{m}$ 以下割合 (%)	36.7	—	—	36.7	36.7	36.7	36.7	36.7	36.7	36.7	36.7	36.9
	マイカ中10 $\mu\text{m}$ 以下割合 (%)	3.6	—	—	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6	3.6
	マイカ添加量 (Y) × マイカ中10 $\mu\text{m}$ 以下 (X) の体積割合 (%)	2.4	—	—	2.4	—	—	2.4	—	2.4	—	2.4	—
ジオボリマー粉体	ジオボリマー種類	—	粉碎品1	粉碎品2	粉碎品1								
	配合量 (質量部)	—	96	96	96	28.8	28.8	48	48	48	48	48	67.2
	平均粒子径 ( $\mu\text{m}$ )	—	262	654	262	262	262	262	262	262	262	262	262
	ジオボリマー粉体中10 $\mu\text{m}$ 以下割合 (%)	—	1.7	0	1.7	0	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7
反応	骨材量／ジオボリマー発泡体 (%)	30	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4	35.4
	マイカ／ジオボリマー粉体	—	0	0	0	0	0	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	0.4
	60rpm時スラリー粘度 (mPa·s)	>17700	>17700	8913	>17700	>17700	>17700	>17700	>17700	>17700	>17700	>17700	>17700
	反応スラリー水比率(水／スラリー成分)	33.4	31.0	34.7	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0	31.0
成形体	反応スラリーの粘度制御性	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
	水添加の有無	×	×	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	密度 (kg/m <sup>3</sup> )	—	305	280	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	最大気泡径 (mm)	—	3.5	3.9	—	—	—	—	—	—	—	—	—
物性	平均最大点応力 (N/mm <sup>2</sup> )	—	0.55	0.21	—	—	—	—	—	—	—	—	—