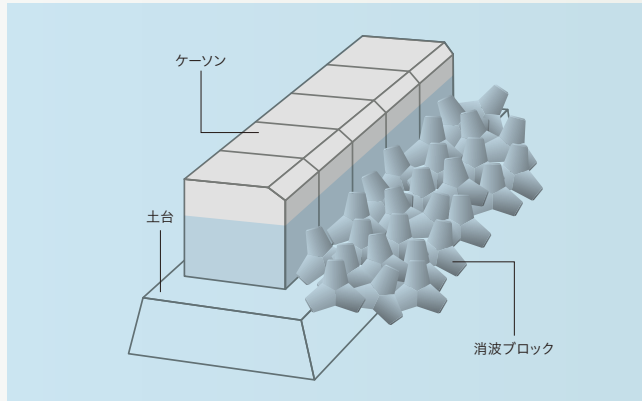


# 12

## 施工実績

- 国土交通省東北地方整備局発注のケーソンに CfFA<sup>®</sup> が使用されています。

- ・ 仙台塩釜港塩釜港区雲雀野地区南防波堤 2 函 (2017 年 2 月)
- ・ 仙台塩釜港石巻港区雲雀野地区南防波堤 4 函 (2017 年 11 月)
- ・ 仙台塩釜港仙台港区向洋地区 -12m 岸壁防波堤① 3 函 (2018 年 3 月)
- ・ 仙台塩釜港塩釜港区貞山地区岸壁 (-9m) 1 函 (2018 年 3 月)



防波堤（岸壁）イメージ図



ケーソン（長さ 20m × 高さ 15.7m）

### 配合 (30-12-20BB)

W/C (%)	s/a (%)	単位量 (kg / m <sup>3</sup> )							
		C	CfFA <sup>®</sup>	W	S1	S2	G1	G2	AD
44.0	42.3	351	50	161	482	207	418	628	2.66

- 宮城県石巻市発注の七竈蛇田線橋梁下部工新設工事に CfFA<sup>®</sup> が使用されました。(2018 年 3 月)

### 配合 (杭：30-18-20N、橋脚本体：24-8-20N)

種類	W/C (%)	s/a (%)	単位量 (kg / m <sup>3</sup> )							
			C	CfFA <sup>®</sup>	W	S1	S2	G1	G2	AD
杭	43.0	41.9	373	82	178	386	268	503	503	4.14
橋脚本体	49.0	41.1	289	64	157	423	286	551	551	3.21



P2 橋脚

- 日本製紙 (株) 石巻工場の本事務所基礎および床コンクリートに CfFA<sup>®</sup> が使用されました。(2018 年 3 月)

### 配合 (27-15-20N)

W/C (%)	s/a (%)	単位量 (kg / m <sup>3</sup> )							
		C	CfFA <sup>®</sup>	W	S1	S2	G1	G2	AD
46.0	41.6	333	74	170	403	275	524	522	3.70



- 南光運輸（株）のペレット倉庫の腰壁および床コンクリートに CfFA® が使用されました。  
(2017年8月)



配合

(基礎：30-18-20N、土間：24-15-20N、  
腰壁：27-18-20N)

種類	W/C (%)	s/a (%)	単位量 (kg/m <sup>3</sup> )							
			C	CfFA®	W	S1	S2	G1	G2	AD
基礎	43.0	41.9	373	82	178	386	268	503	503	4.14
土間	49.0	42.3	312	70	170	416	287	524	522	3.47
腰壁	46.0	43.1	348	78	178	407	279	497	500	3.87

- 宮城県石巻市、日本製紙石巻エネルギーセンター（株）の燃料置場擁壁に、CfFA® が使用されました。  
(2017年1月)



配合 (27-15-20N)

W/C (%)	s/a (%)	単位量 (kg/m <sup>3</sup> )							
		C	CfFA®	W	S1	S2	G1	G2	AD
51.1	41.6	333	74	170	401	275	524	522	3.70

- 日本製紙（株）石巻工場の放流口の消波ブロックに、CfFA® が使用されました。  
(2016年9月)



配合 (24-8-40N)

W/C (%)	s/a (%)	単位量 (kg/m <sup>3</sup> )							
		C	CfFA®	W	S1	S2	G1	G2	AD
55.8	41.6	278	50	155	448	298	596	487	3.28

- 岩手県下閉伊郡山田町発注の織笠漁港海岸災害復旧工事の防潮堤被覆コンクリート(天端)に CfFA<sup>®</sup> が使用されました。(2016年8月)



配合 (18-8-25N)

天端(てんば)に使用

W/C (%)	s/a (%)	単用量 (kg /m <sup>3</sup> )						
		C	CfFA <sup>®</sup>	W	S1	S2	G	AD
63.0	38.9	235	40	148	362	362	1174	3.03

- 国土交通省東北地方整備局発注の仙台塩釜港石巻港区雲雀野地区南防波堤の消波ブロック(40t型テトラポッド)に CfFA<sup>®</sup> が使用されました。(2016年7月)



配合 (21-8-40BB)

W/C (%)	s/a (%)	単用量 (kg /m <sup>3</sup> )								
		C	CfFA <sup>®</sup>	W	S1	S2	G1	G2	G3	AD
54.5	41.9	251	50	145	513	220	271	406	451	2.66

- 国土交通省東北地方整備局発注の国道45号線釜石山田道路(八雲第1トンネル:総延長635m)で CfFA<sup>®</sup> がトンネル覆工コンクリートの一部(起点側延長21m)に試験打設されました。(2014年11月)



配合 (24-15-20BB)

CfFA<sup>®</sup> が試験打設された「八雲第1トンネル」

W/C (%)	s/a (%)	単用量 (kg /m <sup>3</sup> )						
		C	CfFA <sup>®</sup>	W	S	G	Ex	AD
56.7	48.0	271	25	165	873	961	20	2.04

## CfFA のコンクリート舗装への適用の取組み

- 東北大学青葉山キャンパス(宮城県仙台市)で、CfFA<sup>®</sup>を使用した早期交通開放型コンクリート舗装「1DAY PAVE」を実施しました。(2017年9月)  
※宮城県生コンクリート工業組合 主催



### 配合と試験結果

種類	W/C (%)	s/a (%)	単位量 (kg /m <sup>3</sup> )							試験結果	
			C	CfFA <sup>®</sup>	W	S1	S2	G	AD	SLF 値	空気量
1 DAY PAVE + CfFA <sup>®</sup>	40.0	44.4	413	74	165	130	545	992	1.00	39.0cm×38.5cm	4.1%
1 DAY PAVE	35.0	42.8	472	0	165	140	583	992	1.15	45.0cm×42.5cm	3.8%

- 株式会社平成生コンクリート(宮城県石巻市)で、CfFA<sup>®</sup>を使用した早期交通開放型コンクリート舗装「1DAY PAVE」を実施しました。(2017年5月)  
※日本製紙株式会社・太平洋セメント株式会社 共催



### 配合と試験結果

種類	W/C (%)	s/a (%)	単位量 (kg /m <sup>3</sup> )							試験結果	
			C	CfFA <sup>®</sup>	W	S1	S2	G	AD	SL 値	空気量
1 DAY PAVE + CfFA <sup>®</sup>	40.0	40.3	413	74	165	319	331	1008	5.11	22.0cm	4.3%
1 DAY PAVE	35.0	41.9	471	0	165	340	354	1008	5.18	21.5cm	4.8%

- 日本製紙(株)石巻工場で開催した、早期交通開放型舗装用コンクリート「1DAY PAVE」の試験施工で、CfFA<sup>®</sup>配合のコンクリート舗装を実施しました。この試験施工でCfFA<sup>®</sup>配合コンクリートの施工性は通常の「1DAY PAVE」と同等であることが確認されました。(2016年3月)



試験施工中の CfFA<sup>®</sup> 配合「1DAY PAVE」



完工した「1DAY PAVE」(192m<sup>2</sup>:手前)と「1DAY PAVE + CfFA<sup>®</sup>」(192m<sup>2</sup>:奥)

### 配合と試験結果

種類	W/C (%)	s/a (%)	単位量 (kg /m <sup>3</sup> )							試験結果	
			C	CfFA <sup>®</sup>	W	S1	S2	G	AD	SL 値	空気量
1 DAY PAVE + CfFA <sup>®</sup>	35.0	38.1	471	50	165	241	375	1033	5.65	21.0cm	3.3%
1 DAY PAVE	35.0	40.5	471	0	165	266	413	1033	5.42	21.0cm	3.8%