

# 「暮らしのまわりに FRP 用途事例集」目次

## 序

## 第Ⅰ編 総説

- FRP の性質の紹介 .....1
- 1 FRP の性質は使う原材料で決まる .....1
- 2 作り方によっても性質が異なる .....2
- 3 いろいろな性質 .....3

## 第Ⅱ編 FRP 用途事例集 .....9

### 略語説明 .....10

### 1 建設資材

#### 建築関連

- 1 採光屋根／温室 .....11
- 2 道路標識／街区案内板 .....12
- 3 可動式劇場用内装壁 .....13
- 4 ハイパーフォーム G .....14
- 5 中空 FRP 足場板 .....15
- 6 関西国際空港中央プラントの冷却塔と  
外囲いルーバー .....16
- 7 FRP 製ピット一体型冷却塔 .....17
- 8 FRP ハウス .....18
- 9 ルーバー、フェンス .....19
- 10 草津市小学校体育館の軽量屋根 .....20
- 11 軽量屋根、トラス屋根 .....21
- 12 横浜市北部斎場の火葬棟の大庇 .....22
- 13 FRP 耐震ブロック壁 .....23

#### 土木関連

- 14 RC 補強筋 .....24
- 15 法面補強用受圧板 .....25
- 16 伊計平良川線ロードパーク連絡歩道橋 .....26
- 17 仮設歩道橋 .....27
- 18 FRP 合成床版 .....28
- 19 ゴルフ場池の PC 浮き橋 .....29
- 20 FRP 矢板 .....30
- 21 カーブミラーケース .....31
- 22 炭素繊維ケーブル  
(キャットウォークステーケーブル) .....32
- 23 耐震補強材料 .....33
- 24 構造物補強工法 .....34
- 25 FRP 製ゲート (水門) .....35

### 2 住設機材

- 26 浴槽 .....36

- 27 浴室ユニット .....37
- 28 組立式シャワーユニット .....38
- 29 大型浄化槽 .....39
- 30 家庭用浄化槽 .....40
- 31 ホームエレベーター .....41

## 3 舟艇・船舶

### プレジャーボート

- 32 モーターボート .....42
- 33 アメリカズカップ・ニッポン艇 .....43

### 業務艇

- 34 海上保安庁パトロールボート .....44
- 35 旅客船 (第三こがね丸、ベイブリッジ)  
.....45
- 36 自由降下式全閉型救命艇 .....46

### 漁船

- 37 かつお竿釣漁船 .....47

### 自衛艦

- 38 中型掃海艇 .....48

## 4 海洋

### 深海探査艇

- 39 無人探査機 (かいこう) .....49

### 構造物

- 40 灯台の塔体と保守用ヘリポート .....50
- 41 FRP 製灯台 .....51
- 42 鋼管杭カバー .....52
- 43 FRP 魚礁 .....53

## 5 自動車・車両

### 自動車関連

- 44 スーパースポーツカー .....54
- 45 燃料電池車 .....55
- 46 レーシングカーボディー .....56
- 47 CNG タンク .....57
- 48 FRP 板バネ .....58
- 49 乗用車用プロペラシャフト .....59
- 50 ヘッドランプリフレクター .....60
- 51 キャンピングカーのボディー .....61

### 車両関連

- 52 JR 東海 N700 系新幹線先頭連結器カバー  
.....62
- 53 JR 東日本 E4 系新幹線先頭構体 .....63

54	J R 東日本・209系電車	64	9 電気・電子
55	超電導リニアモーターカー用浮上 ・案内コイル	65	重電機器関連
56	鉄道車両用台車	66	79 瀬戸大橋の防災トラフ
6	宇宙・航空機		80 活線作業車（シブクレーン）の絶縁 アームとバケット
	宇宙関連		81 地中埋設工事中の電纜管
57	J A X A、H-II A ロケット構体	67	弱電機器関連
58	技術試験衛星Ⅷ型の主構体	68	82 各種絶縁パイプ
59	電波望遠鏡反射板	69	83 モールドモーター
60	衛星放送用展開型パラボラアンテナ	70	84 P-BGAテストパターン、プリント基板
	航空機関連		94
61	航空機（エアバス社A380、 ボーイング社787）	71	電子機器関連
62	ターボファンエンジンアウトレット ガイドベーン	72	85 富士山測候所のレーダドーム
63	リージョナルジェット	73	86 超広帯域双ループアンテナカバー
64	航空機（自衛隊機F-2）	74	10 エネルギー
65	水上機（ULP）用フロート	75	87 あわら北潟発電所—あわら夢ぐるまの風車
7	タンク・容器		97
	タンク類		88 沖縄やんばる海水揚水発電所水圧管
66	危険物貯蔵用FRP製二重殻地下タンク	76	89 メガソーラー発電所用架台
67	地下埋設タンク用補強リング	77	11 農林・水産
68	パネル水槽	78	農林関連
69	食品タンク	79	90 無人ヘリコプター用ローター
70	耐震性貯水槽・防火水槽	80	91 BHK（ボックスホッパーコンテナ）
	容器類		92 農業用長水路
71	逆浸透膜エレメント用ケーシング	81	93 農業用ポールと支柱
72	燃料電池用水素容器	82	水産関連
	耐食機器		94 活魚運搬コンテナ
73	タンクローリー	83	95 かつお一本釣用釣竿
74	煙突内筒	84	96 海苔養殖用ポール
75	脱硫装置の一部外観	85	97 水耕栽培用BOX
8	工業機材		12 介護・医療機器
	パイプ類		98 介護用特殊浴槽、シャワー入浴装置
76	長尺・高耐圧導水管	86	99 X線カセット
77	農業用水管埋設工事中のポリモルタルコア のFRPMサンドイッチ管	87	100 磁気共鳴断層診断装置(MRI)
	ロール		101 義肢、義足、膝当て
78	CFRP製ロール	88	13 スポーツ・レジャー
			スポーツ関連
			102 スポーツ用品全般
			103 自転車
			104 ボブスレーボディカウル
			105 競技用義足
			106 陸上競技用車いすレーサー

107	陸上短距離用スパイクシューズ……………117	15	ロボット
	<b>レジャー関連</b>	118	無人航空機（ドローン）……………128
108	東武ワールドスクエア……………118	16	その他
109	ゴールデン・レイクスCCの人工滝…119	119	エブリデー シートバックパネル……………129
110	第9回世界水泳選手権大会福岡2001 メインプール……………120	120	個人用防弾楯……………130
111	秋田厚生年金休暇センターのウォーター スライダー……………121	121	光ディスク取出口ロボット特殊軽量アーム ……………131
	<b>造形物</b>	122	カプセルショップUNI……………132
112	宇佐美観音……………122	123	理髪店用シャンプーユニット……………133
113	マウントラッシュモア……………123	124	楽器（スーザフォン、ティンパニー の胴、マリンバの音板）……………134
114	巨大チョコレート看板……………124	125	八景島シーパラダイスの客席、いす…135
115	ガンダム像……………125	126	CFRP製プロペラ……………136
14	防 災	127	奇跡の一本松……………137
116	津波救命艇……………126	128	人工尾びれ……………138
117	防災・救命シェルター……………127	129	世界最軽量スーツケース……………139
		130	京友禅染花器……………140