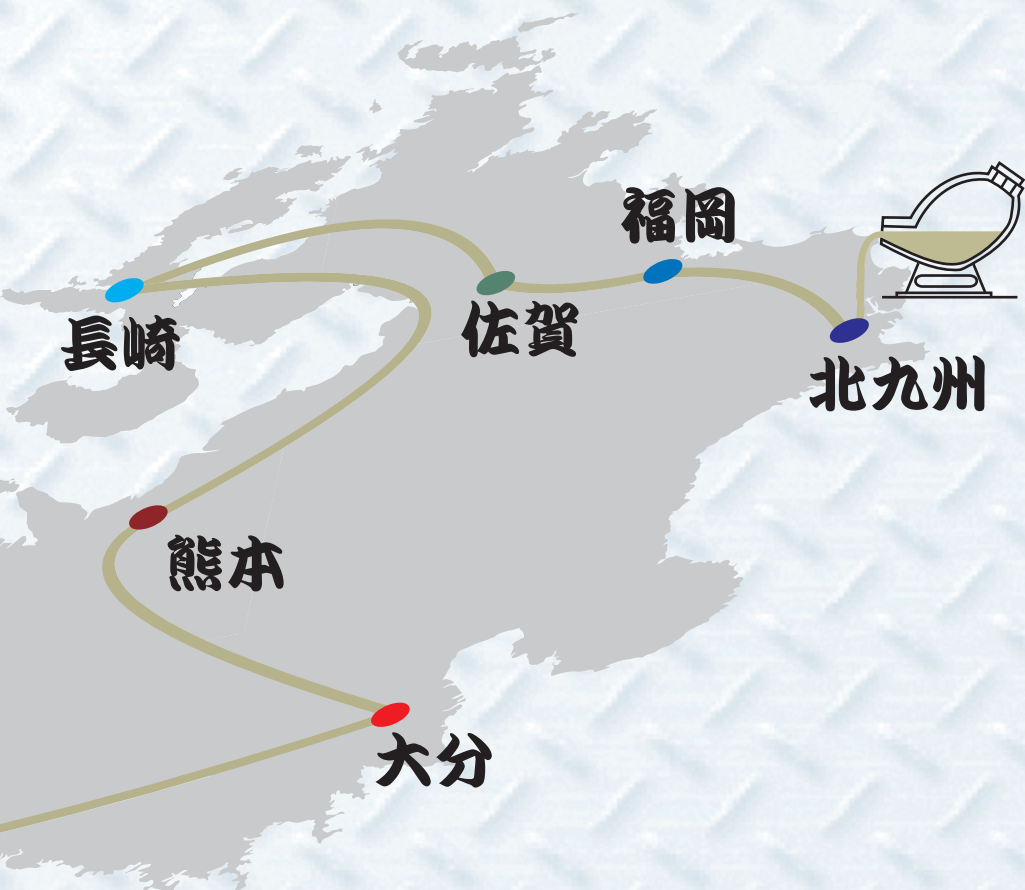




九州の鋼構造物 歴史散歩

~ The guidebook of
historical steel structures in Kyushu ~



はじめに 1

取説 2

年表 3

本書に登場する各県のシンボルマーク 21

北九州 22

1. 製鐵所（修繕工場・旧鍛冶工場） 23

製鐵所本事務所（旧本事務所） 24

東田第一記念高炉 25

2. 部埼灯台 26

3. 旧住友銀行若松支店 26

4. 南河内橋 27

5. 若戸大橋 27

6. 西日本総合展示場・本館 28

7. 飛幡ビル 28

8. 北九州穴生ドーム 29

9. 北九州メディアドーム 29

10. JR 小倉駅 30

11. 小倉競馬場 31

12. 北九州市環境ミュージアム 31

13. 北九州市立大学国際環境工学部 32

14. 北九州イノベーションギャラリー 32

コーヒーブレイク① 33

福岡 34

1. 三池炭鉱・宮原坑 35

2. 博多ポートタワー 35

3. 福岡銀行本店 36

4. 福岡タワー 37

5. 福岡県立総合プール 37

6. ヤフオクドーム 38

7. アクロス福岡 39

8. ヒルトン福岡シーホーク 40

9. 九州国立博物館 41

10. アイランドタワー・スカイクラブ 42

11. JR 博多シティ 43

佐賀 44

1. 筑後川昇開橋 45

2. 副島病院 45

3. ベストアメニティスタジアム 46

4. 佐賀県立宇宙科学館・ゆめぎんが 47

5. 吉野ヶ里歴史公園センター 48

吉野ヶ里歴史公園・古代植物館 48

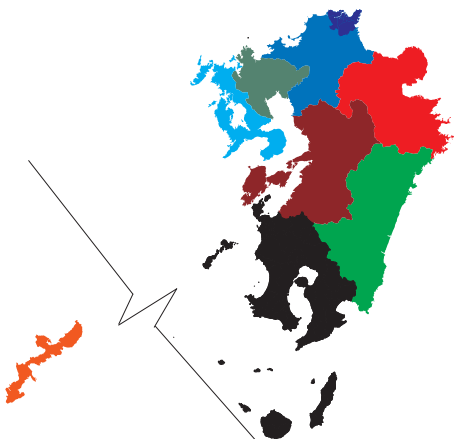
6. エコムスファクトリー 49

7. 有田町庁舎 49

8. 名村造船所・船殻内業工場 50

9. オージー技研株式会社・九州支店 51

コーヒーブレイク② 51



長崎

52

1. 出島橋 53
2. 長崎造船所ジャイアント
・カンチレバークレーン 54
3. 松下医院 55
4. 生月大橋 55
5. 長崎県立総合体育館 56
6. 長崎ウォーターフロント
長崎港ターミナルビル 57
長崎港上屋B棟 58
長崎港上屋C棟・ドラゴンプロムナード 58
7. 長崎県立長崎高等技術専門学校 59
8. 雲仙岳災害記念館・がまだすドーム 59
9. 浄土宗麟鳳山九品寺本堂 60
10. 長崎県美術館 61
11. A N A 長崎コールセンター 62
コーヒーブレイク③ 63

熊本

64

1. 熊本県熊本北警察署 65
2. 八代市立博物館・未来の森ミュージアム 66
3. 三池炭鉱・万田坑 67
4. 八代広域消防本部庁舎 67
5. 馬見原橋 68
6. うしぶか海彩館 68
7. グランメッセ熊本 69
8. パークドーム熊本 70
9. うまかな・よかなスタジアム 70
10. 熊本市総合屋内プール
・アクアドームくまもと 71
11. 氷川ダム管理所 71
12. 美里町林業総合センター 72
13. 下通アーケード 72
14. エコアくまもと 73

大分

74

1. 別府タワー 75
2. イナコスの橋 76
3. ビーコンプラザ 77
4. 大分オアシスタワーホテル 78
5. 大分銀行ドーム 79
6. 別府市総合体育館・べっぶアリーナ 80
7. 佐伯市蒲江海の資料館・時間の船（改修） 81
8. 大分県運転免許センター 82
9. 九重夢大吊橋 83

宮崎

84

1. 美々津橋 85
2. 日向大橋 85
3. 旧都城市民会館 86
4. 照葉大吊橋 86
5. シェラトン・グランデ
・オーシャンリゾート 87
6. 尾鈴山蒸留所
コーヒーブレイク④ 88
7. 日向市駅 89

鹿児島

90

1. 桜島町総合体育館 91
2. 焼酎公園 G E N 91
3. 種子島宇宙センター・整備組立棟 92
4. ホテル京セラ 92
5. 志布志国家石油備蓄基地 93
6. 森林総合活性化センター
・さたでいホール 94
7. ホテル霧島キャッスル 95
8. 霧島アートの森・アートホール 95
9. 上野原縄文の森 96
10. 牛根大橋 96
11. 鹿児島中央ターミナルビル 97

沖縄

98

1. 黒島研究所 99
2. 熱帯ドリームセンター 100
3. 沖縄県庁舎・行政棟 100
4. 沖縄コンベンションセンター
沖縄コンベンションセンター・劇場棟 101
5. 具志川ランセンター 102
6. 沖縄科学技術大学院大学
・スカイウォーク 103
7. 那覇新都心センタービル 103
- コーヒーブレイク⑤ 104
- 協力者一覧 104



はじめに

本書「九州の鋼構造物 歴史散歩」は日本鉄鋼連盟の建築鋼構造研究ネットワークの九州地区の活動として 2013 年度、2014 年度の 2 年間にわたり日本鉄鋼連盟より補助を受け作成したものである。

2013 年に建築鋼構造研究ネットワーク九州地区で、尾宮洋一主査のもと大学、建設会社、構造設計事務所、建築鉄骨業関係者をメンバーとした「九州の建築歴史散歩 WG」が設置された。このワーキンググループでは、鉄骨造、鉄骨鉄筋コンクリート造、コンクリート充填鋼管構造など鋼材が使用された構造物で、新技術、新工法で a) 九州における「初めての～」、b) 九州における「最も～」といえるものを、600 棟をこえる数洗い出し、そのうち 100 棟の建物について写真とともに解説を加えている。100 棟は年代的には 1872 年の部埼灯台から 2015 年の熊本県の処分場に及ぶ。

また、2015 年 7 月 5 日、明治日本の産業革命遺産 製鉄、鉄鋼、造船、石炭産業」がユネスコ世界遺産リストに登録された。本書で取上げている官営八幡製鐵所（新日鐵住金（株）八幡製鐵所）、三池炭鉱宮原坑・万田坑、長崎造船所ジャイアント・カンチレバークレーンが含まれている。

PDF はスマートフォンやタブレットに入れて持ち運びしやすい。是非この電子本を携えて、歩いて九州の鋼構造物を見てその特徴を吟味し、鋼構造建築物を楽しんで頂きたい。建築を志す学生やまた若い技術者のみならず、広く一般の方に鋼構造の魅力を九州の建築物を通して知ってもらい、ひいては本書が鋼構造の健全な普及促進に役立つことを期待する。

本書の作成には上記の「建築鋼構造研究ネットワーク九州地区」の会員および JSCA 九州および九州の大学の構造系教員、九州鉄構工業会、建築系学生諸君の協力も得ている。ご支援いただいた日本鉄鋼連盟および執筆者、協力者の皆様に心よりお礼申し上げます。

建築鋼構造研究ネットワーク
九州地区 幹事
津田恵吾

－取説－

取説は、取扱説明書である。今更何？の感があると思いますが、本書に携わった人たちがどのような思いで参加し、どのように読んで利用してもらいたいかわかって頂きたいため、取説と書きました。

参加者：本書作成に携わった人たちは、鉄骨を学問としてとらえたり、構造設計したり、製作工場で加工したりする、冊子作りとは全く縁の無い、素人ばかりです。2013年春の資料収集から、2014年秋にようやく整理・レイアウト・編集と一歩前進二歩下がる（あれ？進んでない）ような状態で、2015年春にかたちができました。ですから、洗練されていない本かもしれません。細かい所で齟齬があると思います。優しく見てやって下さいm（__ __）m

選定：本書に掲載した建物は、各県ごとに大学の先生、構造設計者、ファブリケーターの担当者を選び、彼らから収集した資料および幹事が選定した資料を取捨選択しました。選定基準は、当初は「九州で最初の〇〇〇」、「九州で一番〇〇〇」、「九州で最も〇〇〇」と言った冠がある建物を選定基準としましたが、これがかかなり高いハードルになり掲載数が少ないことが予想されました。このため、余りに厳格には選定基準のこだわらず、その県でシンボルとなる構造物を選びました。従って、ファジーな冠が付いた紹介も散見されると思われます。また、建物の名前は最近、命名権の設定で頻繁に変わる傾向にあります。本書は、2014年末時点の呼称を用いることを原則としていますが、それでも違うよということもあるかと思ひます。容赦願ひます。

タイトル：古い鋼構造物を搜すと橋梁等土木構造物が多く浮かび上がって来ます。この傾向は、地方ほど顕著です。そんな想ひもあって本のタイトルを「建築物」から「九州の鋼構造物 歴史散歩」としました。

文章：出来るだけ担当者や建設に携わった人が書いた生の文章を掲載しました。表現が統一されてない感があると思いますが、逆に各県の特徴だと思ひて寛容に読んで下さい。構造物の諸元に関しても、資料が多いほど微妙に違ひていました。注意を払って記載しましたが、間違ひに気付いた場合、ご連絡下さい。更新版の際（いつ?!）に反映させたいと考えます。

手に持って：本書は、旅先のガイドブックとしてどんな面白い鋼構造物が近くにあるか、あるいは旅行に行こうと思ひた時、興味を起こす建物等があるか手に取って眺めてもらう状況を想定して作りました。各県最初の地図から場所を確認し、建物の記事を読んで「蘊蓄（ウンチク）＝蓄えた深い知識、教養の深さ」を蓄え、実物の建物を見て、感じて下さい。

編集委員長：尾宮洋一



年代	西暦	1857	1858	1859	1860	1861	1862	1863	1864	1865	1866	1867	1868	1869	1870	1871	1872
	和歴	安政				立久			元治	慶応			明治				
		4	5	6	7	1	2	3	1	1	2	3	1	2	3	4	5
九州・沖縄の歴史																	
鋼構造関連の歴史		幕府・長崎鎔鉄所を創設 (鉄の記念日・十二月一日) 日本で初めて高炉法で出鉄に成功			幕府・長崎鎔鉄所を長崎製鉄所と改称								日本初の鉄トラス橋「吉田橋」竣工 長崎製鉄所製の鉄で最初の鉄橋 日本初のプレートガーダー橋「鉄橋」竣工	日本初の鉄トラス橋「吉田橋」竣工			国内初の鉄道 新橋〜横浜間開通
掲載構造物名													鎮橋				部埼灯台
県・市名													長崎				北九州
掲載頁													63				26

1873	1874	1875	1876	1877	1878	1879	1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892
6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	釜石に官営製鉄所を建設開始						官営釜石製鉄所創業開始			官営釜石製鉄所閉鎖	郵便汽船三菱会社が長崎製鉄所の事業継承	官営釜石製鉄所を田中長兵衛に払下げ	造家学会設立	釜石鉱山田中製鉄所設立					
																	出島橋		
																	長崎		
																	53		

年代	西暦	和歴	九州・沖縄の歴史	鋼構造関連の歴史	掲載構造物名	県・市名	掲載頁
	1893	明治 26					
	1894	27		三菱合資会社三菱造船所の改称 長崎製鉄所、三菱合資会社の設立に伴い 久保田鉄鋼所・鑄鉄管製造開始			
	1895	28		「秀英舎印刷工場」竣工 国内初の鉄骨造建築			
	1896	29					
	1897	30		官営製鉄所の設置場所、福岡県八幡に決定 造家学会、建築学会に改称	旧住友銀行若松支店（解体）	北九州	26
	1898	31		安田製鉄所創業開始・近代的釘の生産開始			
	1899	32			官営八幡製鉄所・旧本事務所	北九州	24
	1900	33			官営八幡製鉄所・工場群 官営八幡製鉄所・修繕工場	北九州	23
	1901	34		八幡製鉄所東田第一高炉の火入れ 住友財閥・日本鑄鋼所を買収	官営八幡製鉄所 ・東田第一記念高炉	北九州	25
	1902	35		日本人建築家による最初の鉄骨煉瓦造建築 「三井総本店」竣工（横河民輔）	三池炭鉱・宮原抗	福岡	35
	1903	36		釜石鉱山田中製鉄所 民間最初の銑鋼一貫工場となる			
	1904	37					

1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912		1913	1914	1915	1916	1917
								大正					
38	39	40	41	42	43	44	45	1	2	3	4	5	6
九州鉄道長崎線開通（長崎）				九州鉄道人吉～吉松間開通（熊本） 九州鉄道門司～鹿児島間全通（福岡）					島原鉄道全通（長崎）	桜島大爆発（鹿児島）			
北海道炭鉱汽船・日本製鋼所設立 神戸製鋼所と改称 鈴木商店・小林製鋼所買収 八幡製鐵所第二高炉火入れ 八幡製鐵所・外輪生産開始				八幡製鐵所第三高炉火入れ 八幡製鐵所ロール工場（初の鉄骨造） 日本人建築家による最初の純鉄骨造建築 「丸善」竣工（佐野利器） 当時世界最大の大スパンドーム構造 「相模常設館」竣工	国内粗鋼生産計 25200t／年	株式会社神戸製鋼所設立	日本鋼管会社設立	住友伸銅所・国内初の継目無鋼管製造	三菱長崎造船所鑄鉄場	土木学会創立	日本鉄鋼協会設立	八幡製鐵所第二製鋼工場	三菱造船株式会社長崎造船所と改称 ・三菱造船株式会社設立に伴い 三菱合資会社三菱造船所 本多光太郎博士 K・S 鋼発明
			三池炭鉱・万田坑	長崎造船所ジャイアント ・カンチレバークレーン					門司麦酒煉瓦館				
			熊本	長崎					北九州				
			67	54					33				



年 代	西 暦																																	
	和 歴	大正								昭和																								
	1918	7	1919	8	1920	9	1921	10	1922	11	1923	12	1924	13	1925	14	1926	1	1927	2	1928	3	1929	4	1930	5	1931	6	1932	7	1933	8	1934	9
九州・沖縄の歴史				太刀洗飛行場開港 (福岡)																								新県庁竣工式 (宮崎)				長崎本線開通 (長崎)		
			株式会社浅野小倉製鋼所創立		市街地建築物法 都市計画法公布		国内粗鋼生産計 811000t／年				関東大震災 M7・9	八幡製鐵所 初のぶりき生産	八幡製鐵所 第三製鋼工場	八幡製鐵所 初の珪素鋼板を生産	構造強度計算規準 (建築学会)			国内初の地下鉄 浅草～上野間開通					東京～福岡間定期旅客機飛行開始	国内粗鋼生産計 2289000t／年	東京～横須賀間電車開通			建築構造部位での溶接が許可される	日本製鐵株式会社法公布		日本製鐵株式会社創立 (6社合同)			
																		南河内橋													美々津橋			
																																宮崎		
	掲載頁																	27														85		

1935	1936	1937	1938	1939	1940	1941	1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949	1950
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	福岡第一飛行場開港（福岡）		九州・塚原ダム			太平洋戦争	関門鉄道トンネル開通（北九州）			席田飛行場（現在の福岡空港）滑走路 太平洋戦争終戦 完成・アメリカ軍板付基地となる					播磨耐火煉瓦株式会社発足 日鐵汽船株式会社 八幡製鐵株式会社・富士製鐵株式会社 日本製鐵株式会社解体
	「国公議事堂」竣工				国内粗鋼生産計 6856000t/年	鉄鋼統制会設立 鉄骨構造計算規準（案）（建築学会）				小倉製鋼株式会社に改称 株式会社浅野小倉製鋼所が		建築学会、日本建築学会に改称 鋼材倶楽部設立 日本湿式亜鉛鍍金協会設立	建設省の発足 日本鉄鋼連盟設立 各種構造計算規準（AIJ）		建築基準法制定 鋼構造計算規準・同解説制定（AIJ） 国内粗鋼生産計 4839000t/年
筑後川昇開橋															
佐賀															
45															



年代	西暦					
	和歴					
	1951					
	昭和26					
	1952					
	27					
	1953					
	28					
	1954					
	29					
	1955					
	30					
九州・沖縄の歴史		宮崎空港開港（宮崎） 那覇空港開港（沖縄）				
鋼構造関連の歴史		完成当時東洋一の固定アーチ橋 西海橋開通（長崎）				
鋼構造関連の歴史		60kg鋼・溶接によるH形鋼 メタルフォーム・ガードレール キーストンプレートの生産開始 軽量形鋼生産開始 日本軽量鉄骨建築協会設立 鋼構造計算規準・同解説改定（AIIJ） （AIIJ） 軽量形鋼・薄板鋼構造設計規準刊行 （二階建四戸）の試作 日本住宅公団・軽量鉄骨造公営住宅 50kg鋼 高力ボルト摩擦接合の開発 鋼製家具、鋼製足場、鋼製魚缶の普及 ・同解説JASS6（鉄骨工事）制定 建築工事標準仕様書 溶接性高張力鋼・鋼製型枠 日本溶融亜鉛鍍金協会に改称 日本湿式亜鉛鍍金協会 株式会社が合併・小倉製鐵所発足 小倉製鋼株式会社と住友金属工業 日本鉄鋼輸出組合設立 ・溶接構造用圧延鋼材制定 JIS一般構造用圧延鋼材 溶接規準・同解説（AIIJ） 「旧日本相互銀行ビル」竣工 国内初全溶接接合ビル 近代美術館「鎌倉近代美術館」竣工 鉄骨造で超立体トラスによる国内初の				
掲載構造物名		日向大橋				
県・市名		宮崎				
掲載頁		85				

1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962
31	32	33	34	35	36	37
鹿児島駅を出発 (沖縄) 中卒者の日本初の就職列車が	鴨池空港開港 (鹿児島) 与那国空港開港 (沖縄)	関門国道トンネルが開通 (北九州)		熊本空港開港 (熊本) 熊本城天守閣復元 (熊本)	日向灘地震 M7.0 (宮崎)	とんかつ浜勝開店 (長崎) 種子島空港開港 (鹿児島) 第一ロケット発射 (鹿児島) 内之浦東大宇宙空間観測所着工 若戸大橋開通 (北九州)
薄板鋼構造計算規準 (案) (AIJ) デッキプレート・スチールサッシュ 耐候性鋼導入	建築構造用冷間成形軽量形鋼制定 薄板鋼構造設計規準・同解説 (AIJ) 耐候性鋼導入	鋼管杭 大和ハウス工業・国内初プレファブ建築 「JIS G3350K」 国内初全高力ボルト使用ビル 「ミュゼットハウス」 「プリヂストーンビル」竣工 「東京タワー」竣工 (高さ333m) 鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準 ・同解説 (AIJ) 薄板鋼構造計算規準・同解説 (AIJ) 溶接規準・同解説改定 (AIJ) 鋼製床版	高張力ボルト摩擦接合設計規準 (案) 鋼製床版	高力ボルト摩擦接合告示 八幡製鐵・H形鋼の生産販売開始 (AIJ) 溶接性 70・80kg、カラー鉄板 鉄骨系プレハブ住宅	国内粗鋼生産計 22138000t/年 圧延H形鋼・生産本格化 ロールH形鋼 プレファブ鉄骨	鉄塔構造計算規準・同解説 (AIJ) 鋼管構造計算規準・同解説 (AIJ) 耐候性50kg鋼 極厚H形鋼
	別府タワー					若戸大橋
	大分					北九州
	75					27

年代	西暦						
	和暦	昭和					
九州・沖縄の歴史	1963	38	北九州市政令指定都市に移行（北九州） 北九州市発足（北九州） 屋久島空港開港（鹿児島）	1964	39	庵美空港開港（鹿児島）	
	1965	40		1966	41	天草五橋開通（熊本）	
鋼構造関連の歴史	1967	42	熊本県新庁舎開庁（熊本）	1968	43	えびの地震 M6・1（宮崎）	
掲載構造物名	1963	38	国内初超高層ビル「三井霞ヶ関ビル」竣工 （36階、高さ147m） ・同解説（AIJ）	1964	39	国内初超高層ビル「三井霞ヶ関ビル」竣工 （36階、高さ147m） ・同解説（AIJ）	
	1965	40	国内初超高層ビル「三井霞ヶ関ビル」竣工 （36階、高さ147m） ・同解説（AIJ）	1966	41	国内初超高層ビル「三井霞ヶ関ビル」竣工 （36階、高さ147m） ・同解説（AIJ）	
掲載頁	1967	42	国内初超高層ビル「三井霞ヶ関ビル」竣工 （36階、高さ147m） ・同解説（AIJ）	1968	43	国内初超高層ビル「三井霞ヶ関ビル」竣工 （36階、高さ147m） ・同解説（AIJ）	

	1969	1970	1971	1972	1973	1974
	44	45	46	47	48	49
新熊本空港起工（熊本）	初めのロケット打ち上げ成功（鹿児島） 種子島宇宙センターから	新日本製鐵発足（福岡） 八幡製鐵・富士製鐵が合併し	大分空港開港（大分） 植木IC〜熊本IC間開通 九州自動車道	沖縄返還・沖縄県設置（沖縄） 返還され福岡空港となる（福岡） アメリカ空軍より板付空港の大部分が 福岡市政令指定都市に移行（福岡） 新鹿児島空港開港（鹿児島）	那覇タワー竣工（沖縄） 関門海峡に関門橋開通（北九州） 徳之島空港開港（鹿児島）	南大東空港開港（沖縄） 多良間空港開港（沖縄） 高島鉱業所端島鉱（軍艦島）閉山（長崎） 開店（長崎） 長崎ちゃんめん（現・リンガーハット）
軽量（溶接）H形鋼 H形鋼デザインマニュアル発行（JSSC）	大型角形鋼管（ボックスコラム）	大阪万国博覧会 国内粗鋼生産計93322000t／年 大型軽量溝形鋼 鋼構造塑性設計規準（案）・同解説（AIJ） 鋼構造設計規準 第1版（AIJ）			日本特殊建築安全センター設立 全国鐵構工業連合会発足 （案）・同解説（AIJ） アルミニウム合金建築構造設計施工規準 ・同解説（AIJ） 鋼構造建築溶接部の超音波探傷検査規準 鋼構造設計規準 第2版（AIJ）	・同解説（AIJ） 軽量形鋼構造設計施工指針

年代	西暦	和暦						
	1975		1976	1977	1978	1979	1980	1981
九州・沖縄の歴史	昭和							
	50	51	52	53	54	55	56	
九州・沖縄の歴史	沖縄国際海洋博覧会（沖縄）	伊江島空港開港（沖縄）	宮古空港開港（沖縄）	世界初の海上空港・大村市沖に	長崎空港誕生（長崎）	大分県中部地震 M6.4（大分）	具志堅用高	福岡市営地下鉄1号線部分開業（福岡）
	鋼構造塑性設計指針 第1版（A I J）	鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準	日本コンクリート協会に改称	日本コンクリート会議	・同解説 第3版（A I J）	日本コンクリート工学協会に改称	鋼管コンクリート構造計算規準	鋼管構造設計施工指針・同解説（A I J）
鋼構造関連の歴史	鋼構造塑性設計指針 第1版（A I J）	鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準	日本コンクリート協会に改称	日本コンクリート会議	・同解説 第3版（A I J）	日本コンクリート工学協会に改称	鋼管コンクリート構造計算規準	鋼管構造設計施工指針・同解説（A I J）
	鋼管構造塑性設計指針 第1版（A I J）	鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準	日本コンクリート協会に改称	日本コンクリート会議	・同解説 第3版（A I J）	日本コンクリート工学協会に改称	鋼管コンクリート構造計算規準	鋼管構造設計施工指針・同解説（A I J）
掲載構造物名	黒島研究所	福岡銀行本店		西日本総合展示場・本館				
	黒島研究所	福岡銀行本店		西日本総合展示場・本館				
県・市名	沖縄	福岡		北九州				
	沖縄	福岡		北九州				
掲載頁	99	36		28				

1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
							平成
57	58	59	60	61	62	63	1
九州北西部に豪雨			・鳥栖～佐賀大和間開通（佐賀） - 九州横断自動車道 - 北九州モノレール開通（北九州）				アジア太平洋博覧会（福岡） 福岡タワー開業（福岡） 呼子大橋開通（佐賀）
鉄骨精度測定指針（AIJ）	JASS6第二次改訂（AIJ）	高力ボルト接合設計施工指針（AIJ）	SRC用H形鋼	国内初免震ビル「筑波研究所管理棟」竣工	第1版（鋼材倶楽部編） 鉄骨鉄筋コンクリート構造設計例集 ・工事現場施工編改訂（AIJ） 鉄骨工事技術指針／工場製作編 ・同解説第4版（AIJ） 鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準 鉄骨精度測定指針改定2版（AIJ）	JASS6第三次改訂（AIJ） 冷間成形角形鋼管制定（JSSC） JSS10-1988 耐火鋼（FR鋼）開発	外法一定H形鋼 低降伏点鋼 オフィスビル（制震・免震材適用） ・同解説第2次改訂（AIJ） 建築溶接部の超音波探傷検査規準 日本建築構造技術者協会設立 TMC鋼大臣認定取得
		照葉大吊橋	熱帯ドリームセンター	沖縄県庁舎・行政棟	桜島町総合体育館	沖縄コンベンションセンター	福岡県立総合プール
		宮崎	沖縄	沖縄	鹿児島	沖縄	福岡
		86	100	100	91	101	37
							37



年 代	西 暦															
	和 歴	平成														
九州・沖縄の歴史	1990	2			3			4	5		6					
		完通（佐賀） 九州横断自動車道（長崎自動車道）			佐賀県庁舎新行政棟開庁式（佐賀）				福岡ドーム開場（福岡） 屋久島世界遺産登録（鹿児島）		慶良間空港開港（沖縄）					
鋼構造関連の歴史		鋼構造限界状態設計規準（案）（AIJ） ・同解説 第2版（AIJ） 鋼管構造設計施工指針			不良鉄骨造の社会問題化 （48階、高さ242.9m） 「東京都庁」竣工 JASS6第4次改訂（AIJ） 鉄骨精度測定指針改定3版（AIJ）			合成スラブ工業会設立	「横浜ランドマークタワー」竣工 高力ボルト接合設計施工指針（AIJ） JASS6第5次改定・英文版（AIJ） ステンレス建築協会設立		（70階、295.8m） 冷間成形角形鋼管評価基準制定 ・同解説 第1版（AIJ） 鉄骨鉄筋コンクリート造配筋指針					
	掲載構造物名	松下医院	劇場棟 ・沖縄コンベンションセンター	飛幡ビル	焼酎公園GEN	熊本県熊本北警察署	生月大橋	種子島宇宙センター ・整備組立棟	八代市立博物館 ・未来の森ミュージアム	ヤフオクドーム	志布志国家石油備蓄基地	長崎県立総合体育館	イナコスの橋	北九州六生ドーム	シェラトン・グランデ	・オーシャンリゾート 長崎港上屋B棟
県・市名	長崎	沖縄	北九州	鹿児島	熊本	長崎	鹿児島	熊本	福岡	鹿児島	長崎	大分	北九州	宮崎	長崎	
掲載頁	55	101	28	91	65	55	92	66		38	93	56	76	29	87	58

1995								1996		1997
7								8		9
								鹿児島市中核市に移行（鹿児島） 熊本市中核市に移行（熊本）		鹿児島北西部地震 M6.6（鹿児島） 「長崎市」中核市に移行（長崎） 三井石炭鉱業万田抗を閉山（熊本・福岡）
BCR、BCP大臣認定・評価取得 （鋼材倶楽部）								JASS6第6次改訂（AIJ） 鉄骨工事技術指針第3次改定（AIJ） ・同解説第3次（AIJ） 建築溶接部の超音波探傷検査規準 鉄骨精度測定指針改定4版（AIJ） 鋼構造座屈設計指針 第2版（AIJ） 設計施工マニュアル（BCJ） 冷間成形角形鋼管 ・六角ナット・平座金のセット（JSSC） 構造用トルシア形高力ボルト 590N鋼（SA440鋼）認定 建築構造用表面処理軽量形鋼規格 建築接骨品質管理機構発足（JSSC） 大臣一般認定取得 建築構造用高性能590N級鋼材		施工指針第1版（AIJ） コンクリート充填鋼管構造設計
ビーコンプラザ	アクロス福岡	ヒルトン福岡シーホーク	八代広域消防本部庁舎	森林総合活性化センター	馬見原橋	ホテル京セラ	長崎港ターミナルビル	副島病院	佐賀	ベストアメニティスタジアム
大分	福岡	福岡	熊本	鹿児島	熊本	鹿児島	長崎			パークドーム熊本
うしづか海彩館	熊本	熊本	熊本	熊本	熊本	熊本	熊本	熊本	熊本	熊本
77	39	40	67	94	68	92	57	45	46	68
70										



年代	西暦																								
	和暦	平成																							
九州・沖縄の歴史	1998	10	県営有明佐賀空港開港（佐賀）																						
	1999	11																							
	2000	12	九州・沖縄サミット開催（沖縄） 天草飛行場開通（熊本）																						
	2001	13	宮崎市中核市に移行（宮崎） 九州最後の炭坑・池島炭坑閉山（長崎） 北九州博覧祭																						
	鋼構造関連の歴史			設計と施工 第1版（A I J） 鉄筋コンクリート柱・鉄骨梁混合構造の 鋼構造接合部設計指針 第1版（A I J） ・ 同解説 第5版（A I J） 鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準																					
				マニユアル《改訂版》（J S S C） 既存鉄骨造建築物の耐震改修施工 小倉製鐵所が株式会社住友金属小倉に改称																					
				超高層免震の始まり 鋼構造耐火設計指針 第1版（A I J）																					
				明石海峡大橋開通（長さ298.3m） 「新小倉駅ビル」竣工（780N級鋼使用） 鋼構造限界状態設計指針・同解説（A I J） 第1版（日本鉄鋼連盟） 新しい建築構造用鋼材 地震応答性状と耐震設計法（J S S C） 履歴型ダンパー付き骨組の																					
		掲載構造物名		ホテル霧島キャッスル	長崎港上屋C棟	・ドラゴンブルームナード	熊本市総合屋内プール	・アクアドームくまもと	うまかな・よかなスタジアム	尾鈴山蒸留所	J R小倉駅	大分オアシスタワーホテル	佐賀県立宇宙科学館	・ゆめぎんが	北九州メディアドーム	小倉競馬場	具志川ランセンター	霧島アートの森・アートホール	吉野ヶ里歴史公園	吉野ヶ里歴史公園センター	・古代植物館	北九州市環境ミュージアム	北九州市立大学国際環境工学部	長崎県立長崎高等技術専門学校	大分銀行ドーム
			県・市名	鹿児島	長崎	熊本	熊本	熊本	宮崎	北九州	大分	佐賀	北九州	北九州	沖縄	鹿児島		佐賀	北九州	北九州	長崎	大分			
掲載頁	95		58	69	71	70	88	30	78	47	29	31	102	95		48	31	32	59	79					

年代	西暦	2007				2008		2009		2010	
	和歴	平成									
		19	20			21		22			
九州・沖縄の歴史			中核市に移行（福岡） 久留米市特例市から					ゆるキャラ・くまモン登場（熊本）			
鋼構造関連の歴史		・ 検査基準 ステンレス建築構造物の施工基準 ステンレス建築構造物工事標準仕様書	新しい建築構造物用鋼材 第2版 （日本鉄鋼連盟）			建築鉄骨梁端溶接部の超音波探傷検査指針 鋼材切断面の品質（JSSC） 第1版（AIJ） 溶接接合設計施工ガイドブック 第2版（AIJ） コンクリート充填鋼管構造設計施工指針 鋼構造耐火設計指針 第2版（AIJ） （日本鉄鋼連盟）		鋼構造塑性設計指針 第2版（AIJ） 各種合成構造設計指針・同解説 第3版（AIJ） 鋼構造限界状態設計指針・同解説 日本鋼構造協会と合併 旧ステンレス構造建築協会は		鋼構造座屈設計指針 第3版（AIJ） ガイドライン（JSSC） 建築構造物用鋼材の品質証明 ・ 同解説 第1版（AIJ） 建築部材のリユースマニユアル （JSSC）	
掲載構造物名		北九州イノベーション ギャラリー	牛根大橋 名村造船所・船殻内業工場	日向市駅	アイランドタワー ・ スカイクラブ	下通アーケード		沖縄科学技術大学院大学 ・ スカイウオーク			
県・市名		北九州	佐賀	鹿児島	宮崎	福岡		熊本		沖縄	
掲載頁		32	50	96	89	42		72		103	

2011	2012	2013	2014	2015
23	24	25	26	27
九州新幹線・全線開業	政令指定都市に移行（熊本） 熊本市中核市から	新石垣空港開港（沖縄） 那覇市中核市に移行（沖縄）	黎明みなと大橋開通（鹿児島）	「九州の鋼構造物 歴史散歩」発刊 世界遺産登録勧告 製鉄・鉄鋼・造船・石炭産業 明治日本の産業革命遺産
露出柱脚設計施工指針・同解説 改訂版 建築構造用アンカーボルトを用いた (JSSC)	新日本製鐵株式会社と株式会社住友金属が 合併 新日鐵住金株式会社発足 コンクリート充填鋼管構造設計 ガイドブック 第1版（AIJ） 「東京スカイツリー」竣工（高さ634m） 鋼構造接合部設計指針 第3版（AIJ）	鋼構造物の座屈に関する諸問題 耐震改修施工マニュアル（JSSC） 2013年改正版既存鉄骨造建築物の 接合部への適用（JSSC） 冷間成形角管と通しダイヤフラム 二十五度狭開先ロケット溶接マニュアル 2013 第1版（AIJ）	鋼構造制振設計指針 第1版（AIJ） ・同解説 第6版（AIJ） 鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準 合成構造設計規準 第1版（AIJ） ガイドライン（JSSC） 建築鉄骨溶接継手の内質検査	「あべのハルカス」竣工 (60階、高さ300m)
JR博多シティ	ANA長崎コールセンター	那覇新都心センタービル	鹿児島中央ターミナルビル	エコアくまもと
福岡	長崎	沖縄	佐賀	熊本
43	62	103	97	51
略語説明 AIJ : 日本建築学会 JSSC : 日本鋼構造協会 BCJ : 日本建築センター				
43	62	103	97	51
				73



本書に登場する各県のシンボルマーク

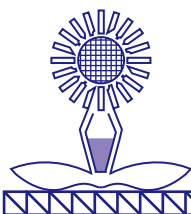
本書を作成するにあたり、各県のシンボルマークを学生にデザインしてもらいました。ここでは、シンボルマークの趣旨を簡単に紹介したいと思います。

さて、都道府県のシンボルとして、花・木・鳥が制定されていることはご存じの方も多いのではないでしょうか。そこで本書では、木や鳥は扱いにくい・・・と判断しまして、“花”と“鋼”をキーワードに、この2つを融合した各県オリジナルのシンボルマークを作成しました。各県の色は、県色および県旗をもとに決めています。

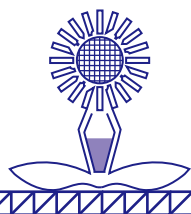
では、皆さん、各県それぞれ何の花と何の鋼（鋼材や鋼構造に関連）を組み合わせでデザインされているか分かりますでしょうか。下記に、その対応表を示しますが、頭の体操がてら考えてみてはいかがでしょうか。「このシンボルマークじゃ、想像できない!？」とのご意見も出てきそうですが、どうかお許しくださいませ。

田中照久（福岡大学）

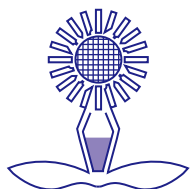
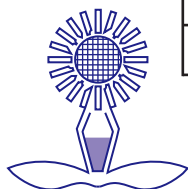
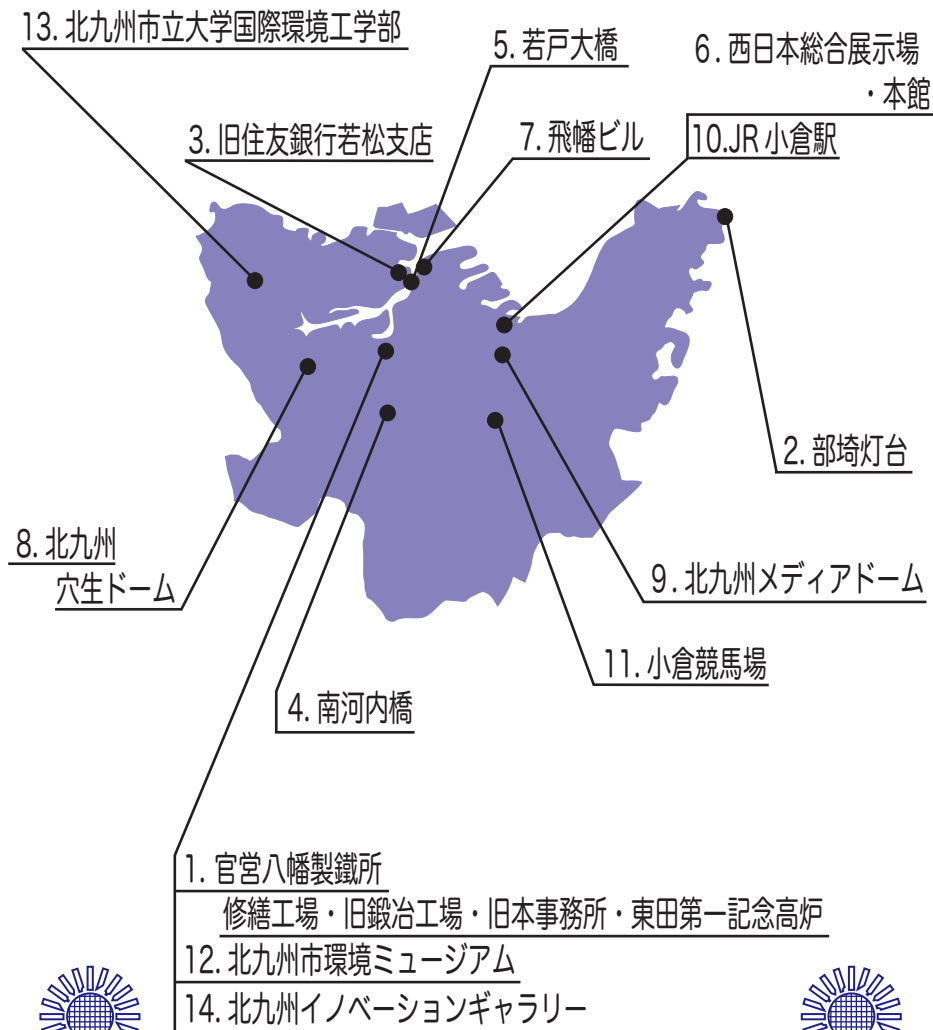




北九州



担当者：新日鐵住金（株）八幡製鐵所，姜優子（北九州市立大学），尾宮洋一（鹿島）
田中照久（福岡大学）





明治日本の産業革命遺産 製鉄、鉄鋼、造船、石炭産業・ユネスコ世界遺産

我が国初の鉄鋼一貫製鉄所「官営八幡製鐵所」
(現・新日鐵住金(株)八幡製鐵所)の近代化産業遺産

1 我が国初の鉄鋼一貫製鉄所 官営八幡製鐵所・修繕工場・旧鍛冶工場 (非公開施設)

八幡東区大字尾倉

設計・施工：

Guthoffnungshütte 社

(ドイツ)

竣工年月：1900 年

創業時に建設された工場建屋で、修繕工場は3回増築をしたものの、今もなお、使用されている。建屋内の鉄骨には、Guthoffnungshütte 社の刻印が確認できる。1917 年に増築された建屋は自社で設計し、自社の鉄骨を使用している。また、この建屋は、現存する日本最古の鉄骨建築物でもある。工場内の走行クレーンは、約 110 年以上稼働し続けている。

旧鍛冶工場は当時、修繕工場の北側に位置していたが、大正時代に、修繕工場の東側に移設され、製品試験所として使用された。現在は史料室として使用されている。

(写真・資料提供：

新日鐵住金(株)八幡製鐵所)



修繕工場

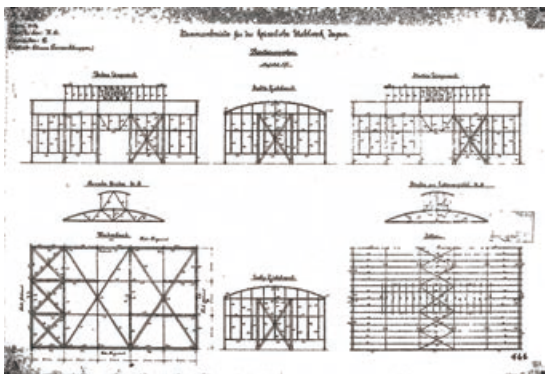




建設中の旧鍛冶工場



旧鍛冶工場



旧鍛冶工場図面

【1991】北九州市建築文化賞

官営八幡製鐵所・旧本事務所 (非公開施設)

延床面積：1,023m²

階数：地上2階

構造：煉瓦組積造・木床・木屋根組

竣工年月：1899年

●耐震改修工事

設計・施工：大林組

鋼材を使用した耐震補強

竣工年月：2014年3月

無骨な工場群の中でひととき異彩を放つモダンな煉瓦建築。外観を変えずに、また、室内スペースも大きく損なうことなく一定の耐震性を確保したいという要望から外壁には、鉄筋を挿入、内側の煉瓦壁は鉄鋼板張り、床は鉄骨フレームを使用し、目に触れない箇所を鋼材により補強している。非公開施設であるが、**工場敷地外から眺望できるスペース**が2015年4月17日にオープンした。

(写真・資料提供：新日鐵住金(株)八幡製鐵所)





【1996】北九州市指定史跡
【1999】北九州市都市景観賞（特別賞）

官営八幡製鐵所・東田第一記念高炉

八幡東区東田 2-3-12

設計：Ruhlmann
施工：Gutehoffnungshütte 社（ドイツ）
構造：S
竣工年月：1901 年



（写真提供：姜優子）

我が国初の鉄鋼一貫製鉄所が誕生した東田地区。ここから日本の近代製鉄の歴史が幕を開けた。現在そびえる高炉は、1962年に稼働し、1972年に休止した第10代目の高炉である。1901年2月5日に火入れを行い、以降、10度にわたる改修を経ながら1972年に休止するまで国内のあらゆる産業に鋼材を送り続けた。1996年に北九州市の指定史跡に認定、その後、東田第一高炉史跡広場として整備され、内外部ともに見学が可能である。現在、時を経てこの街のシンボルとして新たな役割を担っている。

2 九州一古い現役灯台 部埼灯台

「灯台の父」と呼ばれるリチャード・ヘンリー・ブルントンの設計により、スチーブンスン兄弟が地震対策なども考慮したうえで装置を作成している。基底部は石造、鉄製ドームとレンズ部のデザインは竣工当時のままである。九州では3番目に造られた灯台であり、明治時代からこの海を見守っている。灯台に近づくことはできるが、建物内部には入れない。海上保安庁のイベントとして一般公開されることがある。(姜優子)

門司区大字白野江字部埼

設計：Richard Henry Brunton
構造：石・S
竣工年月：1872 年



3 福岡で現存する最古の金融建築 旧住友銀行若松支店（解体）

若松区本町 2-13-26

設計：住友総本店宮繕課
階数：地上 2 階
構造：煉瓦造一部鉄骨
竣工年月：1897 年

ご存じだったろうか。北九州市若松区の本町商店街に「福岡で現存する最古の金融建築」がある。本建物は、明治後期、住友銀行若松支店として建てられた鉄骨煉瓦造（登記簿より）であり、これまでに補修・改築・増築の工事が行われ、今は貸店舗やワークショップとして現役で利用されている。建物外観正面は、残念ながら大きな看板に覆



われているが、隣にある広場からは全景を眺めることができ、当時のままとされる鋼製窓枠や煉瓦が健在し、歴史ある風格を漂わせている。また、建設時に設置されたものかどうかは不明であるが、内部の柱には、円形の鋼管が使用されていた。一方、建設当時の写真は、乗船 若松渡場より歩いて 5 分のところにある「わかちく史料館」に展示されており、また、一世紀にわたる洞海湾の歴史が資料・写真・模型等で丁寧に紹介されているので、是非一度足を運んでもらいたい。最後に余談だが、本建物が建設された翌年、石炭積出港として発展した若松は、“北九州初”となる一般家庭への電気送電が開始された。この建物は、惜しまれつつも 2016 年 3 月に解体された。(田中照久)



4 国内最古のレンティキュラー・トラス 南河内橋

八幡東区大字大蔵



設計：八幡製鐵所

橋長：132.97m, 径間：66m, 幅員：4.1m

竣工年月：1927 年

八幡製鐵所に水を供給するために作られた河内貯水池。その貯水池に架けられている橋のひとつである。レンズ形に鋼材を組み合わせたレンティキュラー・トラス（レンズ型トラス橋）で、その形状から通称「魚形橋」または「めがね橋」と呼ばれている。この形式の橋は 1920 年代に日本で 3 例建設されたが、その 3 つの中で唯一現存する橋である。（姜優子）

【2012】第 6 回北九州市都市景観賞
（市制 50 周年記念特設部門・特別賞）

5 国内初の長大吊橋 若戸大橋

戸畑区川代 1 丁目
～若松区本町 3 丁目



設計：旧日本道路公団

長さ：627m, 最大支間長：367m

全長：2,100m, 高さ：84.2m

形式：鋼吊橋, 竣工年月：1962 年 9 月

若松と戸畑を結ぶ国内初の長大な吊り橋。建設当時は東洋一であり、その後の国内で建設された長大吊り橋の手本となった。当時の技術を集め調査研究をすること 2 年、両岸から工事をはじめ中央でつなぐという方法で建設された。強度等に関しても、実際の橋にトラック 36 台を乗せて振動実験を行っている。先見の明があったのだろう、交通量が倍増し複線化したのが建設当初の姿のままである。

青空に映える赤い橋は、国内の道路橋の赤色の基準になっており、北九州のシンボルのひとつになっている。（姜優子）



6

九州最大級の吊り構造 西日本総合展示場・本館

施設 HP

小倉北区浅野 3-7-1

設計：磯崎新アトリエ
施工：鹿島建設
建築面積：9,850.70m²
延床面積：11,088.93m²
階数：地上 2 階
構造：RC・斜張式鉄骨吊屋根
竣工年月：1977 年 4 月

鉄骨斜張形式の吊り屋根と格子梁を使用することにより非常に軽快な 42.3m × 172.8m の無柱の展示空間を生んでいる。天窓をもつ屋根部分から差し込む光の反射が、海中から海面を見上げたようで、群立する斜張ケーブルは帆船のマストを思わせる。(姜優子)



7

国内初主要構造部材に FR 鋼を採用した建物 飛幡ビル

戸畑区飛幡町 2-2

設計：日本設計
建築面積：2,318m²
延床面積：15,834m²
階数：地上 8 階・地下 1 階
構造：S (FR 鋼)
竣工年月：1990 年 9 月

柱・梁に建築構造用耐火鋼 (FR 鋼) を使用し、柱の一部を外に配置した「外部鉄骨架構」を採用することで、無耐火被覆とし、柱・梁の耐火被覆の低減を行っている。これより、鉄骨のテクスチャーをデザインに取り入れることが可能になった。(姜優子)





【1998】第6回公共建築賞（優秀賞）

8

北九州初のドーム式グラウンド 北九州穴生ドーム

施設 HP

八幡西区鉄竜 1-5-2

設計：東畑建築事務所

施工：大林組・株木建設・大成工業

建築面積：7,360m²

延床面積：8,383m²

階数：地上2階・地下1階

構造：SRC・サスペンション膜構造

竣工年月：1994年6月

閑静な住宅地に造られた屋内運動施設。内部空間は森をイメージした鉄と木の構造用ケーブルによるハイブリッド構造が特徴。北九州市がパラグライダー発祥の地であることから、外観はパラグライダーをイメージしていて、隣接する公園に舞い降りてきたかのようなのである。（姜優子）

9

競輪発祥の地屋内競輪用のレーストラック 北九州メディアドーム

施設 HP

【1999】グッドデザイン賞

小倉北区三萩野 3-1-1



設計：菊竹清訓建築設計事務所

施工：不動建設・前田建設工業 JV

建築面積：35,740.30m²

延床面積：91,686.28m²

階数：地上8階・地下1階

構造：S・CFT、[屋根]鉄骨軸力ドーム

竣工年月：1999年3月

「解体・組立が可能」をキーワードに経済性、施工性、資源の再利用などの可能性を限りなく追求して考案された「軸力ドーム」が採用されている。外観は、競輪発祥の地でもある北九州のシンボルとなるべく、競輪のもつスピード感と空気の流れを流体力学的なフォルムで表している。その外観は、まるで自転車競技用のヘルメットのようなものである。（姜優子）

【1998】鉄道建築協会賞（入選）
【1999】照明学会・照明普及賞（九州支部賞）
【2000】グッドデザイン賞（アーバンデザイン賞）
【2000】第16回公共の色彩賞

10 国内初建築で 780N 鋼を使った CFT 大スパン架構 JR 小倉駅

小倉北区浅野 1-1-1

設計：九州旅客鉄道・鹿島・トーニチコンサルタント・JR 九州コンサルタンツ

施工：鹿島建設

延床面積：85,927m²

軒高：55.1m，最高高さ：62.05m

階数：地上 14 階・地下 3 階，構造：SRC・CFT・S

竣工年月：1998 年 4 月



小倉駅ビルは、駅＝JR＋モノレール、商業施設、宿泊施設を一体化した JR 九州初の大規模複合施設である。線路上空の人工地盤を貫く公共連絡通路が、駅の南北市街地を結び、JR とモノレールが連結し交通結節機能を大幅に向上した。モノレールが貫通する大空間は九州の玄関口を象徴するモニュメンタルなゲートを形成している。その大開口の両脇の 9 層に渡るホテル部分を支持するフィーレンディールトラスの上下弦に当たる 6 階と 9 階の 750 角の柱は、大きな軸力と地震力を支えるため当時開発された超高強度鋼 780N 級を採用した CFT 柱（Fc36）としている。（尾宮洋一）



【1999】第1回北九州市都市景観賞
 【2000】優良消防防災システム消防庁長官賞

1 北九州で屈指の大空間スタンド 小倉競馬場

施設 HP

小倉南区北方 4-5-1



設計：日本競馬施設・東畑建築事務所
 施工：

[スタンド棟] フジタ・間組・浅沼 JV

[下見所棟] 大成・安藤・銭高 JV

建築面積：24,902.00m²

延床面積：81,143.45m²

階数：地上7階・地下1階

構造：S

竣工年月：1999年6月

スタンドを覆う25m持ち出された大屋根とアトリウム・パドックを覆うキール梁を用いた大屋根が特徴。大屋根により空間をつなぐことにより街に対して開かれた雰囲気を示している。

小倉競馬場でのレースは2月頃と8月頃に開催されている。特に夏競馬は、この開放的な空間を存分に楽しめるのではないのでしょうか。(姜優子)

2 国内初の耐候性鋼ドーム 北九州市環境ミュージアム

施設 HP

八幡東区東田 2-2-6



設計：昭和設計

施工：明和工業

建築面積：1,598.9m²

延床面積：2,061.63m²

階数：地上1階

構造：RC・S

竣工年月：2001年3月

「鉄」「コンクリート」「木(建材・壁面・緑化)」の3つのテーマを意識し、角形2つ、球体1つの3形態で構成。可能な限り天然素材を使用し、球体のドームには耐候性鋼が用いられている。(姜優子)



13 細長比の限界に 挑戦した長柱

北九州市立大学国際環境工学部

若松区ひびきの 1-1

施設 HP

設計：日本設計

施工：竹中・東急・太平 JV

建築面積：12,078.57m²

延床面積：34,963.94m²

階数：地上4階，構造：PC・PCa・S

竣工年月：2001年3月

学術研究都市の中心的な役割を担う大学のひとつとしてエネルギー循環をコンセプトに造られている建物である。校舎の北側にはウッドデッキと膜屋根で構成された4層吹き抜きの空間があり、膜屋根を支える極限までに細長く設計された柱列と自然の調和が美しく、フォトジェニックな空間となっている。

（姜優子）

【2007】照明学会・照明普及賞（優秀施設賞）

14 H形鋼の斜め格子で囲まれた 壁と屋根が一体化した構造形式

北九州イノベーションギャラリー

施設 HP

八幡東区東田 2-2-11

総合設計監修：studioNODE

設計：佐藤総合計画

施工：間・九鉄 JV

建築面積：2,703.85m²

延床面積：3,196.73m²

階数：地上2階，構造：S

竣工年月：2007年3月

H形鋼の斜格子を構造体とし、屋根と壁が連続するように三角形のガラスとアルミパネルの仕上げ。建物をひとつの塊として見せ、東田第一高炉と対峙した構成となっている。（姜優子）





コーヒーブレイク



★鉄鋼とリサイクル... (姜優子)

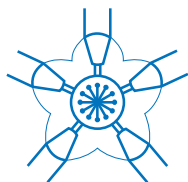
高炉スラグは、高炉での鉄鋼精錬のときに、鉄鉱石から分離される不純物のことで、鉾滓（こうさい）とも呼ばれます。1901年の八幡製鐵所創業開始以来、多量に発生する高炉スラグの有効利用は大きな課題でした。この鉾滓に水を合わせることで出来る水滓の潜在水硬性に着目し、八幡製鐵所副産部門の黒田泰造は1907年、水滓に石灰質を加え水を添加して加圧成型加工し硬化させて、日本で初めての「鉾滓煉瓦」を開発しました。黒田は後に国内初の高炉セメントを開発し、日本における資源リサイクル技術の先駆けとなったのです。そのリサイクル煉瓦である鉾滓煉瓦、現在ではほと

んど生産されておりませんが、実は北九州市内には割と構造物が残っています。その中でも現存する最古の本格的鉾滓煉瓦建築が、国有有形文化財に登録されている門司赤煉瓦プレイスにあります「[門司麦酒煉瓦館](#)（1913年竣工）」です。大正時代に日本一の年商を誇った幻の総合商社といわれる「鈴木商店」が、官営製鐵所の候補地でもあった門司地区に大工業地域を建設していく中で生まれた、帝国麦酒（現在のサッポロビール）の工場跡地が、現在の[門司赤煉瓦プレイス](#)となっています。その帝国麦酒の事務所棟として建てられた「門司麦酒煉瓦館」は、周辺の工場建築とは異なり、灰白色の趣のある風体とドイツ城郭風の装飾の多い外観で、内部も華麗な設計となっており、鉄の歴史をまた違った角度から感じることができます。

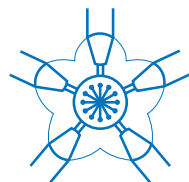
★馬のおしり... (尾宮洋一)

取材かたわら小倉競馬場に初めて行った。ギャンブルの場ということで暗いイメージを持って行ったが、メインスタンドの空間や雰囲気は全く予想と逆だった。広く明るい空間が広がっていて、ショッピングモールより余ほどおもてなし空間だ。メインスタンドは、馬が走るレース場と疾走前の馬の様子を見るパドックに挟まれている。パドックは、馬と騎手が身近に見られる。1,800mを2分弱で走るサラブレッド達の鍛えられた馬体は、張りがある筋肉と光り輝く毛並、はち切れそうな躍動感に驚いた。細い脚、引き締まった体、なんと言っても丸くプリットとしたおしり。サラブレッドのおしりに、魅せられ良い体験ができた。競馬場も一度は行ってみるといいですよ（＾＾）

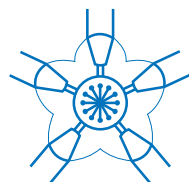
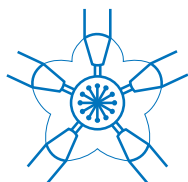
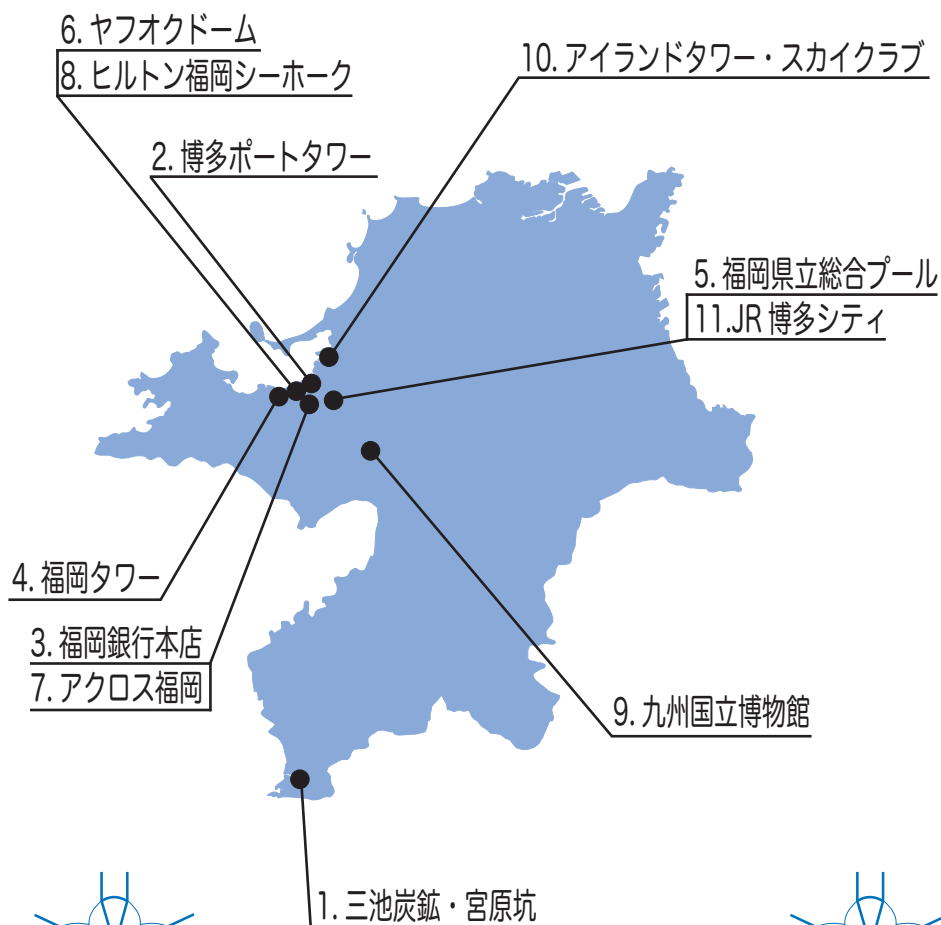




福岡



担当者: 隈勇一郎 (福岡県鉄構工業会), 松尾真太郎 (九州大学), 姜優子 (北九州市立大学)
大塚真裕 (竹中工務店), 新貝彩人 (福岡大学), 五嶋朗大 (福岡大学)
田中照久 (福岡大学), 尾宮洋一 (鹿島), 上野雄太 (鹿島), 前田静華 (鹿島)





明治日本の産業革命遺産 製鉄、鉄鋼、造船、石炭産業・ユネスコ世界遺産

B ランク近代土木遺産

【1998】国指定重要文化財

【2000】国指定史跡

1 日本の近代化を支えた炭鉱遺構 三池炭鉱・宮原坑

施設 HP

大牟田市宮原町 1-86-3



鋼製檣高さ：21.33m

竣工年月：1901 年 11 月

檣の構造は鉄骨構造で、高さは約 22m。坑形は長方形断面で 7.56 × 4.02m、豎坑は 148.8m で着炭し、深さ 160m である。坑口は現在コンクリートで閉鎖されている。地上には昇降に用いられた鉄製ケージが、残されている。また、巻揚機室は切妻平屋で、一部地下階をもつ。レンガ積みはイギリス積になっている。現状では屋根は波形スレートで葺かれ勾配も緩やかだが、本来は妻壁の形に合った勾配で屋根が架けられていた。(五嶋朗大)

2 鋼構造リベット接合の中では九州一高さを誇る 博多ポートタワー

施設 HP

福岡市博多区築港本町 14-1

設計：内藤多仲

高さ：100m

構造：S 造

竣工年月：1964 年

本建築物は、タワー設計第一人者の内藤多仲博士が手がけたタワー六兄弟の六男末っ子である。ちなみに、兄らは、建設順に、名古屋テレビ塔（長男）・通天閣（次男）・別府タワー（三男）・さっぽろテレビ塔（四男）・東京タワー（五男）となっている。規則正しく打ち込まれたリベットにより接合された鋼部材からなるむき出しの骨組構造は、現代建築には無い強さと美しさを感じることができる。また、タワー六兄弟のうち唯一“入場料無料”であることも魅力的だ。外観を見学した後は、地上 70m の位置にある展望台から 360 度の大パノラマで、博多湾や福岡市街を一望してみてはいかがでしょうか。(田中照久)



【1977】日本建設業連合会・第 18 回 BCS 賞

【1988】第 1 回福岡市都市景観賞

【2009】日本建築家協会・第 9 回 JIA25 年賞

【2009】照明協会・照明普及賞（優秀施設賞）

【2012】Docomomo Japan「日本におけるモダン・ムーブメントの建築」

【2012】照明学会・照明普及賞（1 階広場）

3 竣工当時市内最大の吹き抜け 福岡銀行本店

施設 HP

福岡市中央区天神 2-13-1

設計：黒川紀章建築・都市設計事務所，施工：竹中工務店

延床面積：30,812m²，階数：地上 11 階・地下 4 階

構造：SRC・RC，竣工年月：1975 年 8 月

1970 年代、黒川紀章は建築と都市の関係を重要なデザインコンセプトに掲げていた。この建築も、都市に開放された大きな吹き抜けの広場空間が特色であり、イベントなどに利用され現在も市民に親しまれている。

構造は、大講堂・広場・吹き抜けは大架構となり、駐車場・管理部分・事務・接客部分は通常スパンの架構である。大架構は鉄骨トラスで組まれた独立コアと、10～R 階の 2 層分のトラス梁および 1 階広場床大梁とで連結され形成されている。この架構により地震時に対する独立コアの揺れを防いでいる。

また、東西方向で東面より 37.5m 部分を主部分、これに付属した形で西面に 7m 部分を従部分としている。主部分はアンゴラ産花崗岩張りカーテンウォール、従部分はコンクリート打放し吹付けタイルおよびアルミサッシュと仕上げ面でも表現を違えた。

敷地の約 1/3（建物高さの 2/3 以上）を占める長方体に切り込んだ巨大な吹き抜け空間は、公共的に開放された広場として市民が利用する。また地下 17 m に位置する大講堂は、構造体と切り離れた浮構造とすることで、機械室・駐車場の騒音、広場の歩行騒音、空調騒音、そして地下鉄騒音を遮ることが可能となった。

（尾宮洋一・新貝彩人）





4 福岡一高いタワー 福岡タワー

【1990】第3回福岡市都市景観賞

【1999】アメリカ北米照明学会
ポール・ウォーター・ヴェリー賞

施設 HP

福岡市早良区百道浜 2-3-26

設計：日建設計

施工：大成建設・竹中工務店・鹿島建設・清水建設・大林組 JV

建築面積：3,110m²，延床面積：8,721m²

高さ：234m，構造：S・RC，竣工年月：1989年5月

1989年に開催されたアジア太平洋博覧会（よかトピア）の開幕に合わせオープンした。展望室からの眺望は福岡市全体が見渡せ観光スポットとなっている。全長234m。一辺24mの、正三角形の筒型鉄骨構造をハーフミラーガラスで覆い合理的な三角形平面構成と、ガラスの外装により、シンプルでシャープな姿としている。上部には約84mの放送用アンテナ支柱や、デッキが取り付けられ、タワーの形態を特徴あるものとしている。ハーフミラーガラスのファサードは周りの景色を写し出し、夜は四季折々にライトアップされ光の塔として輝いている。123m昇降するエレベーター内から、鉄骨構造のフレームが万華鏡のように変化しながら見られる。（新貝彩人）

【1991】日本建築学会作品選集

5 170m 方向にライズのことなる3本のキール・アーチ梁 福岡県立総合プール

施設 HP

福岡市博多区東平尾公園 2-1-3

設計：石本・日本設計・内藤設計 JV

施工：竹中工務店・銭高組

松本組・今林工務店 JV

建築面積：10,743m²

延床面積：12,746m²

階数：地上3階・地下1階，構造：S

竣工年月：1989年5月



1990年に開催された福岡国体用に建設された50m、25m、飛込みプールおよび観覧席（3,000席）を有する施設である。約170m×65mの無柱空間を覆い、かつ南北面を開放するためアーチ梁としている。これにより、水平梁と比較し曲げモーメントが軸力を加えても約1/10程度となり、鉄骨量の低減を図っている。アーチ梁脚部に生じるスラストを処理するためPC鋼線を配してプレストレスを導入した地中梁で連結している。屋根全面にパイプトラスを用い軽快な空間を演出している。長大スパンのため、短期荷重により最大約40cmのストロークでの鉄骨の変位が予想されるため、カーテンウォールを支える立体トラスと鉄骨部との接合部にユニバーサルジョイントを使用している。

（尾宮洋一・新貝彩人）

6 日本初の開閉式ドーム ヤフオクドーム

施設 HP

福岡市中央区地行浜 2-2-2

設計：F・D・P 共同設計室（竹中工務店・前田建設工業）

施工：竹中工務店・前田建設工業 JV

延床面積：178,988m²

構造：S・RC・SRC

竣工年月：1993 年 3 月



建設当時、福岡ドームは、カナダのスカイドームに続き世界で 2 番目、日本では初の開閉式ドームである。最大スパン 212m の割球型ラメラトラス構造を 3 分割して構成されている。高さ 84m、総重量 12,000ton の 3 分割された可動式屋根はアリーナ内部から見上げると、可動の上段・中段屋根パネルが全閉状態から左右に旋回移動をするようになっている。屋根が全開状態となった時は、最下段の固定屋根の上に同一形状の 2 枚の可動屋根が完全に重なるシステムになっている。アリーナは気積 176 万 m³ を有する。

4m せいのトラスフレームの接合部には鋳鋼製のノードが採用されている。架構を受けるレールの施工精度は 10m あたり ± 3mm と言われる。（五嶋朗大）



7

環境共生構造
アクロス福岡

【1996】日本建設連合会・第37回BCS賞

【1996】照明協会・照明普及賞

【1999】第12回福岡市都市景観賞

【2000】日本建築家協会・環境建築賞（優秀賞）

【2003】建築設備総合協会・第1回環境・設備デザイン賞
（環境デザイン部門最優秀賞）

福岡市中央区天神 1-1-1

施設 HP

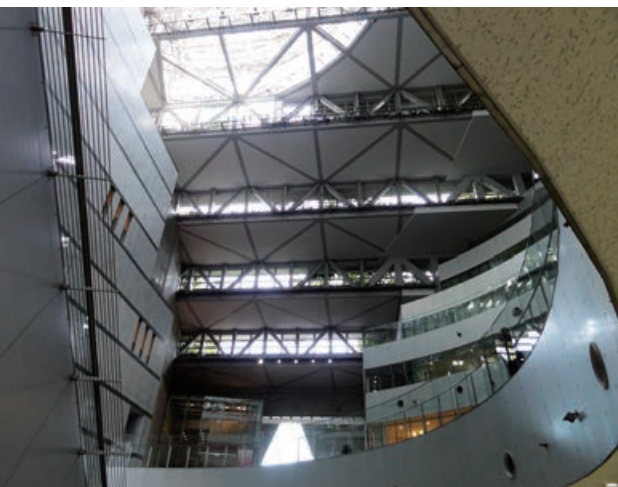
設計：日本設計・竹中工務店

施工：竹中・鹿島・清水・九州・高松・戸田 JV

延床面積：97,493m²

階数：地上14階・地下4階、構造：S・SRC・RC

竣工年月：1995年3月



北側のファザードは、オフィスビルのような外観に対し、南側は「ステップガーデン」と呼ばれる階段状の屋上庭園が設けられ、市民に解放されている。庭園には120種類、5万本の低木が植えられており、隣地の公園からはビルの屋上に向かって緑が続いているように見える。ステップガーデンに突き刺さる格好で設けられた半円形のアトリウムの吹き抜けは、地上12階レベルにあるガラス屋根から地下2階まで、実に14層分に及ぶ。さらに上階に向かうに従ってセットバックする構成になっている。アクロスが出来て20年が経つ。1989～90年福岡県初の6グループによる事業コンペが実施され、本案が採択された。ステップガーデンと呼ばれる階段状の屋上庭園の木々も緑が濃くなった。竣工後6年目の記事には一度も水まきを行ってないと書かれている。上部を見上げると大きな半円形アトリウムが目飛び込んでくる。外観のステップガーデンと内観の半円形アトリウムと構造設計者泣かせの立面・平面形状である。アクロス（ACROS）は、「Asian CCrossroads Over the Sea」の頭文字である。

（尾宮洋一・五嶋朗大）

旭硝子デザイン賞
【1995】グッドデザイン賞
【1995】第11回公共の色彩賞
【1996】第9回福岡市都市景観賞
【1996】日本建築事務所協会連合会・建築士事務所全国大会優良賞
【1997】日本建築構造技術者協会・第8回JSCA賞

8 アスペクト比が大きいホテルと ガラスのアトリウム ヒルトン福岡シーホーク

施設 HP

福岡市中央区地行浜 2-2-2

設計：シーザー・ペリ & アソシエーツ・竹中工務店

施工：竹中工務店・前田建設工業・イチケン

建築面積：21,927m²，延床面積：140,910m²

階数：地上36階・地下2階，構造：[高層部]S，[低層部]S・SRC・RC

竣工年月：1995年3月



主体構造は、高層タワーの7階以上、アトリウムを含む低層棟を鉄骨造とし、他の部分はSRCあるいはRCとし、低層階に吹抜けが多いことから、エキスパンションジョイントで分割することなく一体構造としている。高層棟の短辺方向はアンボンド偏心ブレース架構、長辺方向は純ラーメン架構としている。建物最上階には風揺れ対策として130tonの高架水槽を利用した振り子+ダンパーによる制震装置を設置している。（五嶋朗大）



9 九州初の国立博物館 九州国立博物館

【2005】第6回日本免震構造協会賞（作品賞）

【2005】照明学会・照明普及賞（優秀施設賞）

【2014】第1回だざいふ景観賞

施設 HP

太宰府市石坂 4-7-2

設計：菊竹清訓建築設計事務所・久米設計 JV

施工：鹿島・間・高松 JV, 大成・西松・松尾 JV

建築面積：14,622.62m²

延床面積：30,085.42m²

階数：地下2階・地上5階

構造：鉄骨軸力ヴォールト構造 [屋根] S造・SRC造 [地下部] 一部免震構造（博物館機能部）

竣工年月：2004年3月



地形の勾配を利用したスキップ状の階層計画が行われ、地盤と一体となった1階と160m×80mの大スパン屋根架構で覆われたシェルター内に、免震構造とした2・3階の博物館機能が収納される構造計画となっている。2005年3月の福岡県西方沖地震では震度4を経験したが変位は10mm程度に納まったという。

【裏話】設計者の菊竹清訓氏は、この建物の設計に並々ならぬ情熱を持って臨んだと書かれている。歴史的な九州と東南アジア更には欧州との文化の繋がりを基礎に、「来館者のそれぞれの思いによって世界の人類の平和と安全と幸福に役立つことを切に願っている」と述べている。（上野雄太）

10

九州で最も高いマンション・空中庭園 アイランドタワー・スカイクラブ

福岡市東区香椎照葉 3-3-1

設計：竹中工務店・司建築設計事務所 JV

施工：竹中工務店・松本組 JV

建築面積：6,997.58m²，延床面積：60,831.26m²

階数：地上 42 階・地下 1 階，構造：RC・S・SRC

竣工年月：2008 年 8 月

アイランドタワースカイクラブは福岡市東部の人工島「アイランドシティ」の南部に位置し、地上 42 階建、最高高さ 145.3m の三棟連結構造という新しい形式の超高層マンションであり九州内のマンションでは最も高い。

地下階には支承材と減衰材を 2 種類ずつ組み合わせた免震構造を採用し、地震力の入力を低減する。さらに揺れを抑えるために、15 階、25 階、37 階レベルで、各棟を鉄骨トラス構造で連結し、スカイガーデンのトラスと建物躯体を 2 種類の制震ダンパーでつないでいる。

その他、スーパーフレックスウォール構造の採用、高層部の鉄骨無垢柱、フラットスラブによる住戸の開放感、100 年コンクリート+スケルトン・インフィルによる建物の長寿命化など、さまざまな最先端の建築技術を採用している。1 住戸においては、ほぼすべての住戸で 2 面採光を確保し、全戸角部屋を実現している。当建築物では、新しい超高層住宅の形式を提案するとともに、都市居住の新しい可能性を示しているようだ。（前田静華・新貝彩人）

- 【2008】グッドデザイン賞
- 【2009】照明学会・照明普及賞（優秀施設賞）
- 【2009】第 23 回先端技術大賞（産経新聞社賞）
- 【2009】日本コンクリート工学協会賞（作品賞）
- 【2010】国際コンクリート連盟賞
- 【2011】日本建設業連合会・第 52 回 BCS 賞





11 九州最大級の駅ビル 地下鉄が地下を貫通 JR 博多シティ

【2011】グッドデザイン賞（駅前広場）

【2011】照明学会・照明普及賞（駅前広場）

【2011】日本サインデザイン協会・第 45 回 SDA 賞
（サインデザイン大賞・経済産業大臣賞）

【2012】日本建築家協会・優秀建築 100 選

【2012】第 25 回福岡市都市景観賞

福岡市博多区博多駅中央街 1-1

設計：博多駅開発設計共同企業体・三菱地所設計

施工：清水建設・竹中工務店・九鉄工業・鉄建建設・フルーア・ダニエル・ジャパン JV

延床面積：199,085.6m²

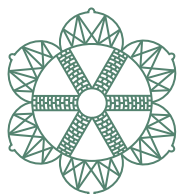
構造：SRC・RC・S

竣工年月：2011 年 2 月

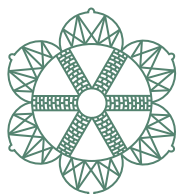


2011 年 3 月の九州新幹線の全線開通にあわせて建て替えられた。4 代目博多駅「JR 博多シティ」は、駅施設を核にした商業施設・映画館・ホールなどからなる多機能複合型駅ビルである。

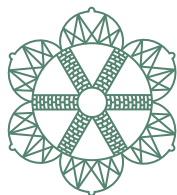
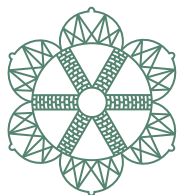
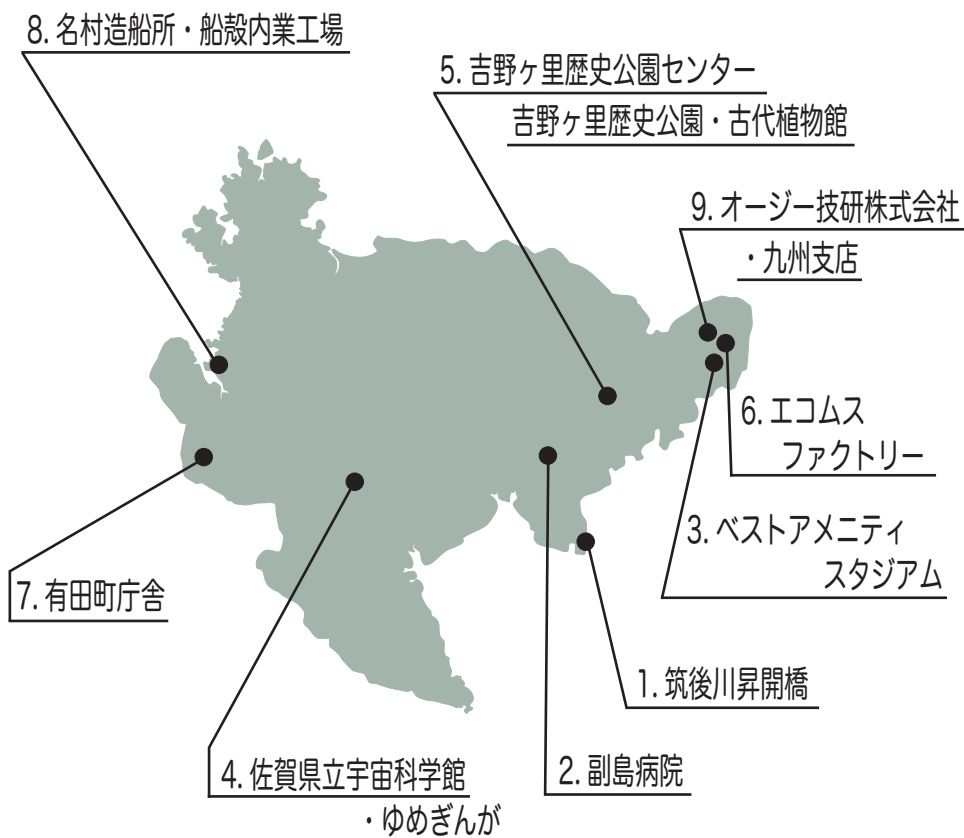
東西方向にそれぞれ約 10m の張り出しを 3～5 階利用したメガトラスで支持する架構とした。また、この中央部には地下鉄函体を通っているため 2 階以上をフィーレンディール架構として 1 階約 30m の間に柱を設けず函体には浮力分に対抗する荷重のみ(B1～1 階分)を伝達する方法をとった。建物南部部分は最終的に建物内に軌道を抱え込むかたちとなり、軌道から建物に伝わる振動を軽減するため「コイルバネ支承」にて軌道を支持するフローティングスラブ構造を採用している。（新貝彩人）



佐賀



担当者：大坪一徳（佐賀県鉄構工業会），向井浩史（牛島建築構造計画）
大島鐵工，田中照久（福岡大学），尾宮洋一（鹿島）





1 現存する最古の昇開橋 竣工当時東洋一の鉄道可動橋 筑後川昇開橋

A ランク近代土木遺産
【2003】国指定重要文化財
【2007】機械遺産

施設 HP

福岡県大川市大字向島若津地先～佐賀県諸富町大字為重石塚地先



設計：鉄道省 稲葉権兵衛・坂本種芳
全長：507.2m, 昇降桁：24.2m
ワーレントラス：46.8m
可動橋重さ：48ton, 鉄塔の高さ：30m
構造：S, 竣工年月：1935 年

現在でも大型の船が運航する場合および観光の一つとして稼働している。シンプルな形状をしていながら構造力学の理にかなった建造物であり、材料を極力減らすためにリベットにより細かい部材を巧みに接合している点に当時の技術者の創意工夫が感じられる。近くで目の当りにすると、途中保

全修理工事がなされていることを考慮しても、築 80 年近く経過している様には感じられず、堂々たるたたずまいが感じられる。(向井浩史)

2 佐賀初景観賞 副島病院

施設 HP

佐賀市大財 1-6-60

設計：手塚建築研究所
施工：鹿島建設・松尾建設 JV
建築面積：1,415.62m²
延床面積：4,079.48m²
階数：地上 4 階, 構造：S
竣工年月：1996 年 3 月

※病院内の見学・撮影は事前申請の上、許可が必要



【1997】第 1 回佐賀市都市景観賞
【1998】日本建築学会作品選奨

佐賀市中心市街地にある S 造 4 階建の建物で、北側を道路、南側を川に挟まれており、北と南では建物の表情がまったく違っている。南側は各階に太陽の彩光を取り入れる特異な鉄骨の庇（約 5m）があり、ガラス張りの部屋に明るく優しい空間を与えている。北側は、階段室とエレベーターがあり、どちらもガラス張りで鉄骨がそのまま見えているのが特徴である。全体的に建物の景観が周囲環境に良く演出されており、そのことが都市景観賞になったのではと思われる。

(大坪一徳)

【裏話】本体は一般的な S 造（コラム柱・H 梁）であったが、庇鉄骨部が ZRC 工法（常温亜鉛めっき）の施工となり、素地調整及び塗装仕上げに必要以上の品質管理を行った。又、運搬・建方時に塗装面にキズが発生し補修したが、色にムラが出て仕上げが難しかった。

(建設センター鉄構部)

3 鉄骨のフレーム構造をそのまま外観要素として活用 ベストアメニティスタジアム

施設 HP

鳥栖市京町 812

設計：日揮株式会社・類設計室

施工：大林組・松尾建設

大島組・今泉建設

建築面積：10,037m²

延床面積：20,530.93m²

階数：地上 3 階

構造：RC・S

竣工年月：1996 年 5 月

JR 鳥栖駅東側にあるフットボール専用の球技場。メイン・バックスタンド、両サイドスタンドからなっている。1F・2F が RC 造、3F が国内最初の鉄骨造のスタンドである。メイン・バックスタンドの屋根面も鉄骨造となっており、支柱から屋根受鉄骨を持ち出している。支柱とスタンド受の鉄骨をパイプブレースで固定した構造となっている。フレーム構造の支柱・屋根鉄骨及びサイドスタンド受鉄骨は FR 鋼が使用されており、特異な形に加工されている。鉄骨支柱が整然と並び、長い屋根鉄骨との組み合わせは鉄骨造の長所が良く出ており、見た者の印象に残る建物である。

【裏話】製作当時、FR 鋼の使用はあまりなかったので FR 鋼専用の溶材を調達し、溶接を行った。鉄骨が露出になるので鉄骨の表面にキズを付けないよう工夫して製作した。又、柱・梁の長さが 20m 位あったので、運搬は夜間に行った。

【裏話 2】スタンド受けの鉄骨は市内遺跡から出土した銅剣をモチーフにした形の BH 材でウェブ PL は 1 枚の板から中をくりぬいた板です。外周にフランジ板を取り付けています。この架構を 3m ピッチで建ててつなぎ材がパイプで、このパイプ及び 3 次元の壁ブレースで水平荷重を負担しています。苦労した部分はつなぎ梁のジョイントで、パイプのフランジジョイント部分リブの溶接量が多くて工程を組めないほど溶接に追われたことと、溶接の収縮を考慮して長さを一定に保ち全体の長さを確保することでした。完全ピンの接合を始めて施工したことが思い出です。

(施工ファブ)

メインスタンド：東亜鉄工＋九州駒井、バックスタンド：川崎重工業

サイドスタンド：建設センター＋大島鐵工





【1997】 デジタル・デザイン・コンペティション優秀賞

【1999】 照明学会・照明普及賞（優秀施設賞）

【2002】 佐賀県快適建築賞（特別賞）

4 溶接ビードを見せない鉄骨仕上 佐賀県立宇宙科学館・ゆめざんが

施設 HP

武雄市武雄町大字永島 16351

設計：佐藤総合計画，施工：松尾建設・中野建設・五光建設 JV

建築面積：6,630.33m²、延床面積：8,292.42m²

階数：地上 4 階・地下 1 階，構造：SRC・S，竣工年月：1999 年 1 月



丘の上に舞い降りた宇宙船を思わせるような外観デザインである。軽やかなディテールを表現するため、柱の配置、サイズに気使いが感じられる。鉄骨造エントランス部分は耐震要素が少なく、見た感じでも展示室・プラネタリウム等の上部重量が重く地震時水平変形等が心配されるが、見えないところで水平ブレースにより変形を抑える等の配慮がされている。（向井浩史）

【裏話】 この建物は鉄骨面を化粧としています。その中で設計者の要望は溶接ビードを見せない（溶接をしない）ことでした。1 階アプローチの柱脚部分に 600 φ の柱と 200 φ の方杖がメタルタッチでつながっています。これは曲面と曲面が斜めに交差するわけですが、本当に見事にできました。また、600 φ 350 φ のパイプの表面にももちろん溶接ビードはありません。材料から無溶接ということなのです。

参考： 吹き抜けの空間は、階高が 12.5m と高い。地震による水平変形を抑え、軽やかに見せるため、柱は上端をピン、下端を剛接合とした円鋼管 350 φ のブレース 3 本と 600 φ の主柱で構成。建物の東側には上下端を剛接合した円鋼管 450 φ の水平バットレスを設置。（大島鐵工）

5 弥生遺跡を飾る建築 吉野ヶ里歴史公園センター

施設 HP

神埼郡吉野ヶ里町田手 1843

設計：菊竹清訓建築設計事務所，施工：佐藤工業・松尾建設共同企業体
建築面積：3,674m²，延床面積：6,765m²
階数：地上2階，構造：RC・S
竣工年月：2000年8月

吉野ヶ里歴史公園のメインゲートとして周辺景色と調和し、時間を超えて古代の町へ案内するかのような雰囲気がある。平面形状も緩やかに湾曲しているが、鉄骨の重量感を感じさせないように明り取りの採用や仕上げ材の工夫がされている。（向井浩史）

参考：南北に約130mにわたって延びる白い大屋根。屋根の裏側は、H形鋼の梁にカバーをかけ、間にデッキプレート敷き詰めて、薄く見せている。



吉野ヶ里歴史公園・古代植物館

古代植物館は吉野ヶ里歴史公園内にあり、吉野ヶ里での森と人との関わりを学ぶ・体験ができる多目的な施設である。建物屋根が平面で緩やかに湾曲しており、中央のエントランスを核に、展示スペース、体験スペース、その他設備関係スペースを円筒形の壁でブロックごとに仕切っている。円筒形の壁が、古代の巨木をイメージさせ、色合いも含めて周囲の景色との一体感が感じられる。周辺に細い柱を採用されており、非常に軽快な建物である。

（向井浩史）

【裏話】建物は、鉄骨造平屋で外壁が複数の曲線となっているため、内R、外R取合いの胴縁調整が大変苦労しましたが、完成後は外部仕上げを見て苦労した価値があったと感動しました。





6 九州初オールアルミニウム構造 エコムスファクトリー

施設 HP

鳥栖市弥生が丘 7-36

設計：山本理顕設計工場
 施工：SUS・不二サッシ
 建築面積：524.43m²
 延床面積：650.71m²
 構造：アルミニウム壁式
 竣工年月：2004年6月



鳥栖市弥生が丘にあるオールアルミニウム構造の工場である。(モデルハウスの展示は現在されていない) 外壁がラチスパネル(1.2m × 1.2m)をボルト接合にて組合せてあり、断熱パネル・ガラスパネル・ルーバーパネル・X型格子パネルが外壁の仕上げとなっている。X型パーツを交互に配置し、構造体になっている。この外壁は独創的で、斬新な表現となっており、かなり目立つ建築物である。内部は柱等が無く、開放的で明るい空間が広がっている。アルミ構造なのでかなり建物が軽量となり、建築鉄骨と比べ現場施工が容易だったと思われる。(大坪一徳)

【2006】日本建築家協会・優秀建築選
 【2006】日本建築構造技術者協会
 第17回 JSCA 賞(作品賞)

7 鉄骨フレームの クレーンを利用した空間 有田町庁舎

施設 HP

西松浦郡有田町立部乙 2202

設計：NKS アーキテクツ
 施工：大成建設・小林産業 JV
 建築面積：2,149.55m²
 延床面積：3,204.28m²
 階数：地上2階
 構造：S・RC
 竣工年月：2005年1月



建物内に配置されているクレーンと呼ばれる籠状の鉄骨フレームで16m程はね出している2階床を支えることにより1階の内部空間を開放的にすることが可能となっている。クレーンについては意匠的なデザインもあるが、大きさの割にあまり違和感を感じられない。クレーン内部を通路等に利用されており、クレーン内部の構造体も見ることができ、構造力学的な工夫も感じられる。外部の二構面は柱や壁がなく一面ガラス張りになっていることが、建物の軽快感を表現しているように感じられる。(向井浩史)

8 佐賀県初の動く屋根 名村造船所・船殻内業工場

施設 HP

伊万里市黒川町塩屋 5-1

設計・施工：鹿島建設九州支店
建築面積：8,970.41m²，延床面積：9,035.84m²
軒高：23.65m，最高高さ：24.6m
階数：地上2階，構造：S
竣工年月：2007年6月



本建物は、屋外で行われていた船殻（ブロック）の加工および塗装作業を室内化することによって、雨天時でも作業可能とすることによる効率アップと溶接環境の改善等による品質向上、周辺環境への配慮を目的とする建物である。工場内で製作されたブロックの搬出には、建物の外側に並行する 200ton クレーンを用い、一気に建物外へ搬出することから、開閉式移動屋根とすることとなった。建物規模は、桁行方向（ブレース構造）最長長さ 200m、スパン方向 44m、移動屋根脚部の高さは、GL + 16m、移動大屋根の高さは、およそ 7.5m、移動小屋根の高さは、およそ 5.2m である。移動上屋は、41m ごとに 5 分割され、最大 80m の広さを開放することができる。

1 ユニット 41m の移動屋根は、5m スパンの柱脚部に車輪を有し、モーターを持った駆動部は、両側から 1 スパン入った柱に配置し、1 ユニットごと 4 台の駆動装置で屋根を開閉させている。（尾宮洋一）



9 九州一合理的なブレース構造 オージー技研株式会社・九州支店

[2013] グッドデザイン賞

施設 HP

鳥栖市曽根崎町 2371

設計：手塚建築研究所

施工：ユージー技研

建築面積：815.89m²，延床面積：815.89m²

最高高さ：9.960m，階数：地上1階

構造：S，竣工年月：2012年7月



鳥栖市街地にあるS造ブレース構造の事務所・ショールーム・倉庫等の建築物。遠くまで透けて見えるほど外部4面が総ガラス張りであり、その内側に細い鉄骨が見えている。内部に柱は無く、28m×28mスパンの大きな空間を細い鉄骨で創り出している。通常、このスパンを飛ばすとなれば、トラス梁等の重量鉄骨造と思われるが、この建物は、柱・梁が100mm角、軸・水平ブレースが16φ〜27φを使用されており、驚がくの軽量鉄骨である。床と屋根の中間よりやや上に中間層があり、屋根梁と中間梁とが束材・軸ブレースで組合せてあり、この部分がトラスとなり建物の重要な構造体と思われる。この構造体の鉄骨建方はかなり難しく緻密な計画の基に建方を施工されたと推測される。又、鉄骨製作では1mmの誤差も無い高精度な製品を提供されたものと思われる。(大坪一徳)



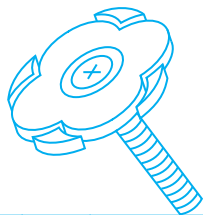
コーヒーブレイク



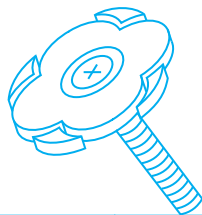
動く屋根...Retractable dome が 開閉式ドームだ、と言って思い出すのは福岡のヤフオクドームだろう。名村造船の移動式屋根を設計する時、当時の福岡ドームに勝てるかも、と思った。

で、何が？

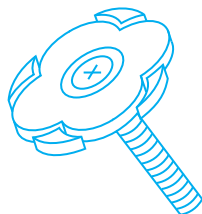
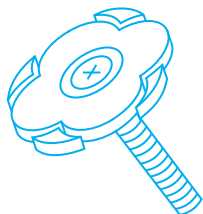
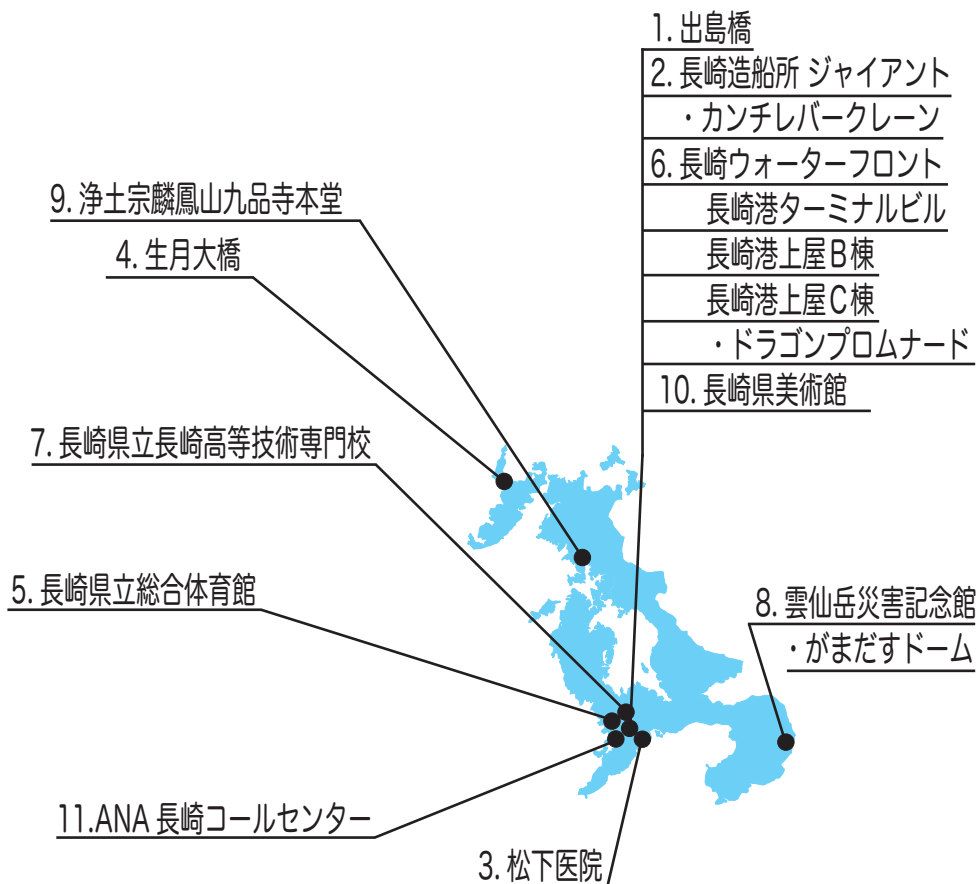
福岡ドームは年に数回しか開かないが、名村造船の屋根は製品を出し入れするため毎日開閉する。開閉回数ならこのドームにも負けないかも。確認申請に際し、土木事務所に相談に行くとこれは動くから建物じゃないと言われた。面白い発想をする人もいるもんだ。結果は屋根としての機能があるので確認申請を出した。建物を動かす設計は、これまで経験が無い問題がいろいろ出てくる。面白さと苦労は隣り合っているものだ。(尾宮洋一)



長崎



担当者：渡邊一（渡辺構造設計事務所），渡邊康一（渡辺構造設計事務所）
末永栄子（長崎県鉄構工業会），姜優子（北九州市立大学）





A ランク近代土木遺産
【2003】土木学会選奨土木遺産

国内最古の現役道路橋 出島橋

長崎市出島町～江戸町

設計：岡実康
橋長：36.7m
全幅：5.5m
構造：S
竣工年月：1890 年



1890 年（明治 23 年）中島川の河口に新川口橋として架けられた。長さ 36.7 メートル、幅 5.5 メートルで、車両は出島町側から江戸町側に向かう終日一方通行である。

細い鉄骨がシンプルに組み合わせられたプラットラス構造であり、大きな部材はボルトで結合され、小さな部材はリベットで繋がれている。

鉄材はアメリカから輸入し、設計は岡実康である。1910 年（明治 43 年）に老朽化した旧出島橋の代わりに現在位置に移設された。橋の銘板は、両端のトラス上部にはめられている崇福寺の装飾にも用いられている蝙蝠文様を模したエキゾチックな形である。日本語表記は「出嶋橋」英語表記は「DESHIMA-BASHI」となっている。

出島の対岸から「出島橋」越しに、1878（明治 11）年に建設された旧出島神学校が見え、いずれも淡いブルーで塗られた橋と教会の川縁の風景は、繁栄した明治中期の長崎市の歴史的景観を残す唯一の場所になっている。世紀を越え、原爆の爆風にも耐えて残った「出島橋」。夜にはライトアップされ、長崎の人から「鉄の橋」と言われ親しまれている。

（渡邊康一）

2 国内初の電動クレーン 長崎造船所 ジャイアント・カンチレバークレーン（非公開施設）

長崎市飽の浦町 1-1 三菱重工業株式会社長崎造船所本工場内

監督及び技術指導：英マザーウエル社 ガードナー・ロジャー技師

吊り能力：150ton, ジブ全長：73m, 高さ：61.7m

竣工年月：1909 年



長崎造船所の歴史は江戸時代にまでさかのぼります。開国した日本には大型船舶の必要性が生まれ、1857 年「長崎鋳鉄所」として建設に着手、オランダ人ハルデスらの指導により 1861 年に「長崎製鉄所」として完成しました。国内で初めて、高炉法での出鉄に成功したのはこの「長崎鋳鉄所」だと言われています。その後、江戸幕府から明治政府へ、明治政府から三菱へと経営が移り、1893 年「三菱合資会社三菱造船所」と名称を改め、現在の三菱重工業株式会社長崎造船所へと繋がっていきます。

ドックや船台を増設していく中で、ジャイアント・カンチレバークレーンが導入されたのは 1909 年、100 年以上経つ現在も現役で稼働しており、長崎造船所の「顔」そして長崎のランドマークであると言っても過言ではないかと思えます。このクレーンは英国から輸入したもので、金槌に似た形から「ハンマーヘッドクレーン」と呼ばれることもあります。第 2 次世界大戦の空襲をもくぐりぬけ、特に原爆投下の時には、市内中心部を離れた場所でも大きな被害が出ていることを考えると、現役稼働しているのは驚異的なことではないでしょうか。ジャイアント・カンチレバークレーンは工場内にあり非公開施設ですが、向かいの長崎港周辺からその姿を見ることができます。また、長崎造船所には同じく世界遺産登録されている、築 100 年以上になる木骨煉瓦造 2 階建の長崎造船所史料館（要予約）があります。江戸時代からの資料が展示されておりますので、クレーンと合わせてゆったり歴史に触れてみてください。（姜優子）



3 狭い敷地を活用するバランス吊り構造 松下医院

長崎市田中町 903



設計：葉デザイン事務所

施工：佐藤工業九州支店

延床面積：239.33m²

階数：地上 3 階

構造：RC・S

竣工年月：1990 年 6 月

床を吊りあげることによる敷地の有効活用と、構造材が魅せる緊張感。鉄筋コンクリートのボックスコアから持ち出された床をテンションロッドで吊りあげ、意匠構造共に絶妙なバランスの建物に仕上がっている。（姜優子）

【1991】土木学会・田中賞

4 世界一の三径間連続トラス橋 生月大橋

平戸市春日町～平戸市生月町

施工：佐世保重工業・三菱

橋長：960m，最大支間長：400m，幅員：6.5m，桁下高：31.0m

構造：S，竣工年月：1991 年



開通時中央の最大径間 400m は 3 径間連続トラス橋としては世界最大規模であったことなどから、社団法人土木学会の 1991 年度田中賞（作品部門）を受賞している。長崎県内では 1976 年度の平戸大橋、1986 年度の村木橋に次ぐ受賞であった。主要梁部 800m の 3 径間連続トラス橋が採用されており、中央径間の支間 400m は、この形式では世界一である。空と海と溶け合ったブルーのトラスが非常に美しい橋である。（姜優子）

5 キールトラスを利用した特異な屋根形状 長崎県立総合体育館

施設 HP

長崎市油木町 7-1

設計：日本設計
施工：熊谷組・西日本菱重興産
東栄建設 JV
建築面積：11,680m²
延床面積：16,220m²
階数：地上 4 階
構造：RC・S
竣工年月：1994 年 1 月



写真上：メインアリーナ内観
写真中左：サブアリーナ内観
写真中右：サブアリーナ外観
写真下：全体外観

別名：アリーナかぶとがに
「かぶとがに」はサブアリーナの屋根の形状であり、キールトラスを十字にクロスさせ、半剛性吊構造の鉄骨梁を 45° 方向にカテナリー状に配置することにより、その特異な形状を構成している。メインアリーナは、スパン 60m 弱のキールトラスを 4 本平行に配置し、レベル差をつけることにより形状に特徴を付けている。外装には原爆で破壊された旧浦上天主堂の煉瓦テクスチャーを再現した煉瓦タイルを使用している。（姜優子）





6

鉄骨による船をイメージした建築群 長崎ウォーターフロント

施設 HP

長崎市元船町 14-38,39

長崎港ターミナルビル [MAP](#)

設計：高松伸建築設計事務所・三菱地所

施工：日本国土開発・大進建設 JV

建築面積：3,596.45m²

延床面積：5,645.12m²

階数：地上 2 階

構造：SRC・S

竣工年月：1995 年 8 月



係船柱をイメージした逆円錐形の大きなボリュームと、コンクリートと金属の異質な素材を組み合わせることで力強さを生み出している。遠くからの視線を意識して形態のダイナミズムに魅力を持たせた建物となっている。(姜優子)

長崎港上屋B棟

MAP

設計：北川原温建築都市研究所

三菱地所

施工：大周建設

建築面積：2,077.81m²

延床面積：1,989.00m²

階数：地上2階、構造：S

竣工年月：1994年12月

ステンレス葺きの屋根を外壁までくるむようにして地上に下ろすことにより、シンプルではあるが存在感を生み出している。一見シェル構造のようにもみえるが、鉄骨ラーメン構造である。(姜優子)



【1998】全日本建設技術協会・全建賞

長崎港上屋C棟・ドラゴンプロムナード

MAP

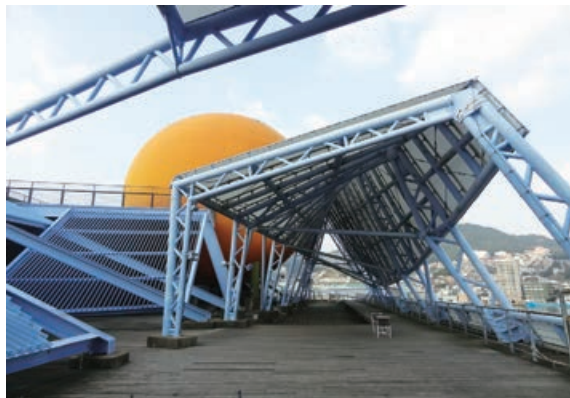
設計：マイケル・ロトンディ／ロトアーキテクツ・三菱地所

施工：[A工区] 永川建設、[B工区] 吉川建設・谷川建設 JV

[C工区] 東栄建設、[D工区] 大進建設・三菱重工業 JV、[E工区] 大進建設

建築面積：6,342m²、延床面積：10,630m²

階数：地上4階、構造：RC・S、竣工年月：1998年3月



鉄筋コンクリート造の倉庫本体の上部に、長崎くんちの竜、LNGタンカー、造船所といった長崎の町の印象を取り込んだ大胆なモチーフで表層が構成されている展望デッキがある。スチールパイプのランダムな架構と様々な角度をもつH形鋼のフォルムがうねるようにも見え、不定形の屋根が港湾地区に視覚的な変化を与え、巨大な球体は海上から見たときのランドマークとなっている。(姜優子)





7 シングル H 形鋼による大スパンシェル構造 長崎県立長崎高等技術専門学校

施設 HP

西彼杵郡長与町高田郷 547-21

設計：長崎県土木部建築課

松田平田・建友社・池田設計 JV

施工：[実習棟] 上滝・松島・大格 JV

[管理棟] みなと建設・カギヤマ建設 JV

[体育館棟] 西海建設

[学生ホール・寮棟] 長崎土建工業所

建築面積：10,855.08m²延床面積：15,564.23m²

階数：地上 3 階・塔屋 1 階，構造：RC・S

竣工年月：2001 年 3 月

コンクリートとレンガの組合せと、アーチなどのデザインによって長崎らしさを演出し、鉄骨造の大屋根をカーテンウォールで軽やかに持ち上げた高層部によって軽やかさとテクニカルなイメージを表現している。体育館の屋根は H 形鋼の平面トラスによるシェル構造である。

(姜優子)



[2004] 日本建築学会建築選集

8 鉄と溶岩のコラボレーション 雲仙岳災害記念館・がまだすドーム

施設 HP

島原市平成町 1-1

設計：久米設計

施工：奥村組・谷川建設・三青 JV

建築面積：5,635.56m²延床面積：5,903.96m²

階数：地上 2 階・塔屋 1 階

構造：S・SC・SRC

竣工年月：2002 年 3 月

雲仙岳の噴火によってできた埋立地に建設された災害メモリアル施設であり、「がまだす」は島原の方言で「がんばる」という意味を持つ。3 次曲面のステンレスの屋根に覆われた一辺 70 m 四方の建物が、溶岩によって盛り上げられた大地の中に埋め込まれている。(姜優子)



9 鉄骨列柱建築 浄土宗麟鳳山九品寺本堂

佐世保市谷郷町 8-7

設計：古市徹雄都市建築研究所・トモハウス，施工：とみたメンテ
建築面積：279m²，延床面積：423.42m²，階数：地上2階，構造：S
竣工年月：2003 年 9 月



本堂の鉄骨柱を細くして 600mm ピッチの門形アーチの連続構法を採用することにより、建物の柱としてではない壁的印象を作り上げ、隣接する納骨堂のコンクリート壁との調和を生み出している。鉄骨造の寺院は数少ないが宗教建築は変遷していくものであり、仏教の考えを一貫して大事に考えつつ新しい空間を生み出したことが、観音様の数と同じ 33 本という柱の本数に繋がったのかもしれない。（姜優子）



10

鉄骨を露出させた建築
長崎県美術館

施設 HP

長崎市出島町 2-1

設計：日本設計・隈研吾
 施工：大成建設・梅村組・松島建設 JV
 建築面積：5,209m²
 延床面積：10,092m²
 階数：地上 3 階
 構造：[ギャラリー棟] SRC・PC + PS・S
 [美術館棟] RC・PC + PS
 [橋の回廊] S
 竣工年月：2004 年 9 月



美術館そのものが公園であるかのような憩いの空間。美術館の中心に運河が流れ、両サイドにギャラリー棟、美術館棟と役割を明確にした建物を配置し、その二つの建物をつなぐ回廊は、さながら運河に架かる橋のようにデザインされている。回廊は 34m のスパンを架け渡す鉄骨の構造体は上部に配置し、壁面と床は吊ることにより軽快なイメージを作り出している。さらに構造体の鉄骨を露出することにより、橋としてのイメージを明快にしている。(姜優子)

【2012】照明学会・照明普及賞
【2012】第2回インテリアプランニングアワード入選
【2012】第6回イソバンドデザインコンテスト部門賞（産業建築）
【2012】第25回日経ニューオフィス賞・地域ブロック別ニューオフィス推進賞
（九州・沖縄ニューオフィス推進賞）
【2012】日本建築家協会・優秀建築100選
【2013】第18回長崎市都市景観賞

11

鉄骨らしからぬ建物 ANA長崎コールセンター

長崎市神ノ島町 1-331-90

設計：安井建築設計事務所，施工：鹿島建設
建築面積：5,200m²，延床面積：4,959m²
階数：地上2階，構造：S，竣工年月：2011年2月



スーパーバリアフリーの実現と、自然光を最大限活かした空間、そして真っ白な外観の一部は、再生木を使用したルーバーと壁面緑化となっており、殺風景な工業団地の片隅にオアシスのような空間を生み出している。（姜優子）



くろがね橋からの長崎橋物語...

長崎市の中心「浜町」、そのアーケードの入口にあるくろがね橋。長崎ランタン祭の際には大きなランタンが飾られます。このくろがね橋、実は日本で最初の国産鉄橋だったというのはご存じでしたでしょうか？ 今この橋は3代目となっており、現在は鉄筋コンクリートで造られておりますが、今でも通称「鉄橋」と呼ばれて、市民に親しまれています。 [MAP](#)

●初代くろがね橋：このくろがね橋はドイツ人（オランダという説もある）技師ボーゲルさんにより設計され、制作は長崎製鉄所が行いました。長さ21.8mの錬鉄桁橋です。1868年（明治元年）8月1日に渡り初めが行われており、「文明開化の名物」として多くの人で賑わったそうです。このくろがね橋が出来る前は、木造の橋が架かっていて、1867年（慶応3年）の豪雨で大破してしまいました。以前から何度も水害で流されていたことから、設計技師ボーゲルさんと当時の製鉄所頭取の本木昌造さんの陣頭指揮により、長崎製鉄所の鉄を使った、水害に負けない鉄の橋を造ることになったのです。

●2代目くろがね橋：2代目は1931年（昭和6年）に架け替えられ、この時に、鉄筋コンクリート製の橋となりました。

●3代目くろがね橋：3代目にあたる現在の橋は、1990年（平成2年）に架け替えられました。歩行者専用橋であるこの橋は、2代目と同じ鉄筋コンクリート製となっています。

橋のそばには初代橋の石柱が残されており、鉄橋の歴史に触れられるよう、石碑なども設置されています。

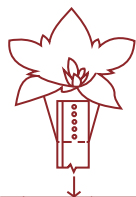
そして、長崎は「橋梁のミュージアム」と呼ばれるくらいたくさんの橋が架けられています。国内初の石造アーチの眼鏡橋や、戦後の橋梁技術の原点といわれる、当時東洋一のアーチ橋であった「西海橋」。更に、西海橋から始まる長崎県の「出来るだけ工事費を抑え、しかも美しい橋を作る」という思いのもと、平戸大橋（吊橋）、生月大橋（トラス橋）、大島大橋（斜張橋）、女神大橋（斜張橋）、鷹島肥前大橋（斜張橋）、新西海橋（アーチ橋）、伊王島大橋（連続鋼床版箱桁橋）といった高い技術力を誇る美しい橋梁がどんどん造られていきました。日本の橋梁のルーツは長崎にあるといっても過言ではないかもしれませんね。（かんうじゃ）



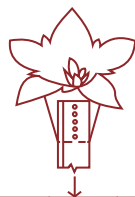
初代錬橋橋の石柱：漢字「錬橋」（左）
変体かな「くろがねばし」（右）



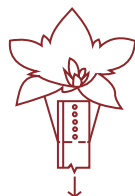
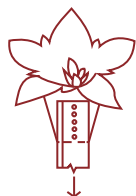
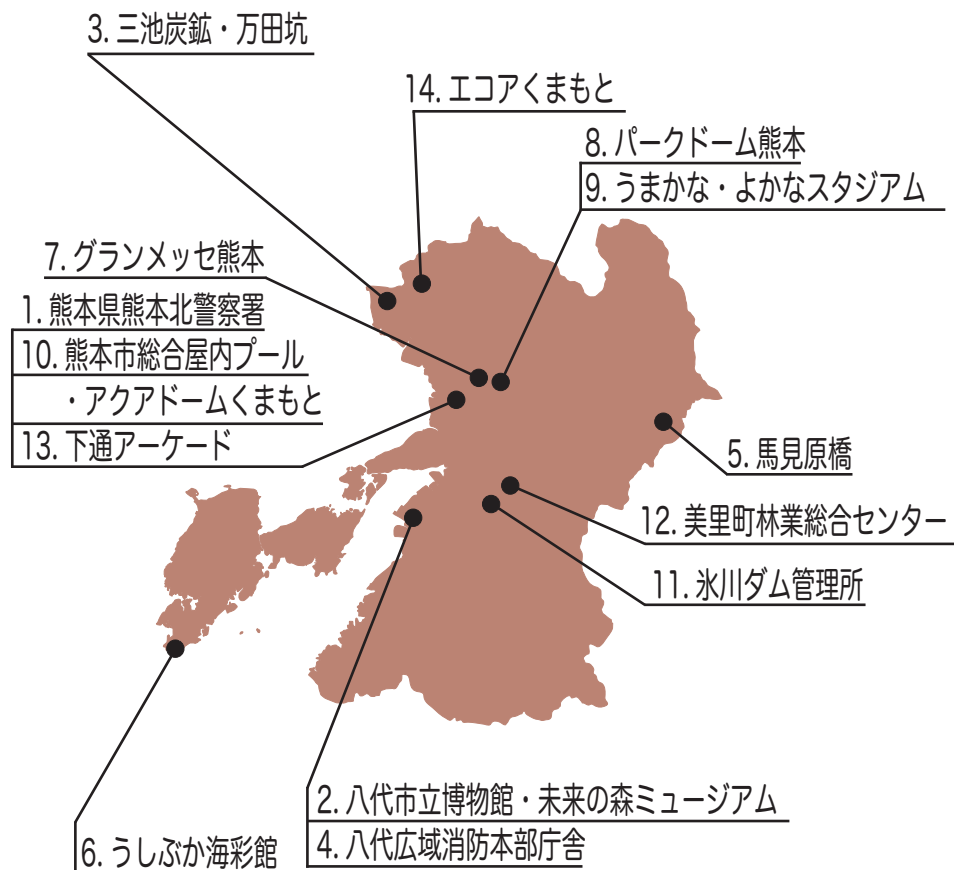
〔三代目錬橋〕（撮影：大野敦弘）

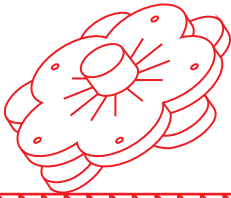


熊本

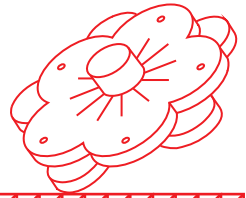


担当者：永井毅（永井製作所），角毅四郎（博陽工業），荒瀬寛（熊本鉄構）
郡野幸敏（郡野鉄建），城戸さおり（熊本県鉄構工業会）
尾宮洋一（鹿島），前田静華（鹿島）



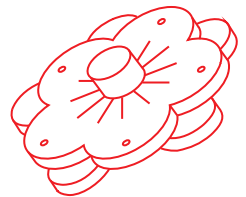
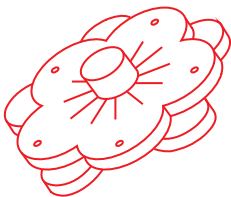
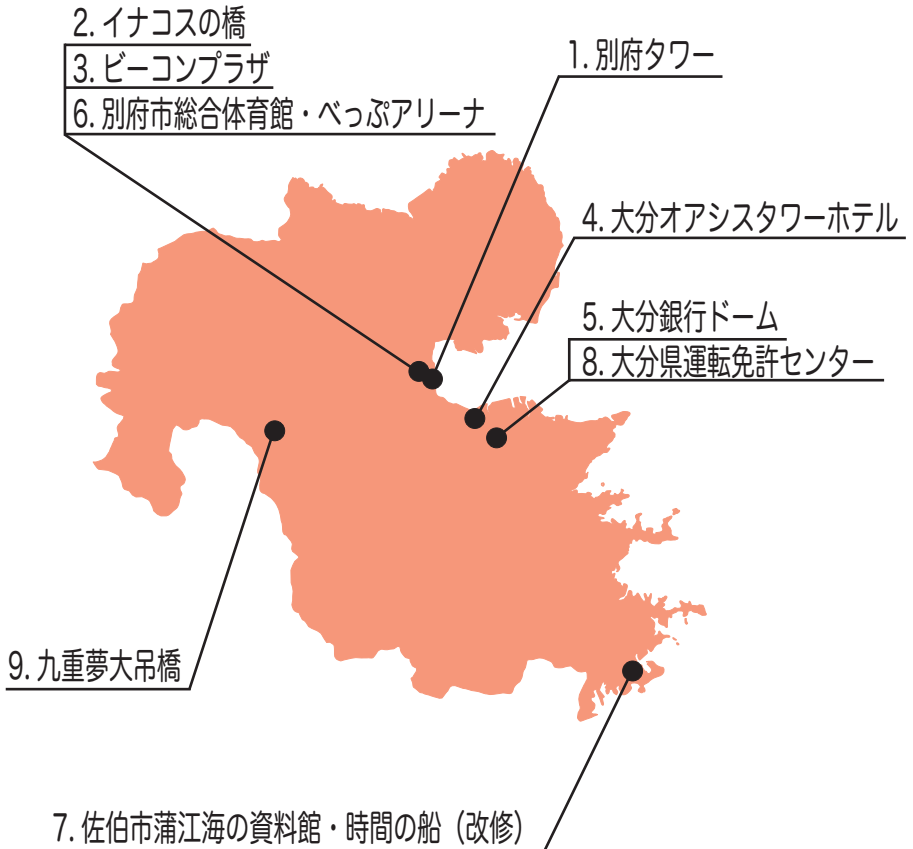


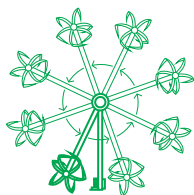
大分



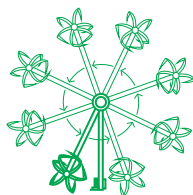
担当者：神田倫臣（神田設計），大分県鉄構工業会

尾宮洋一（鹿島），前田静華（鹿島），姜優子（北九州市立大学）

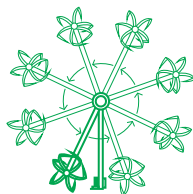
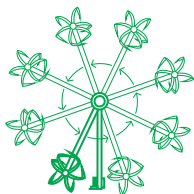
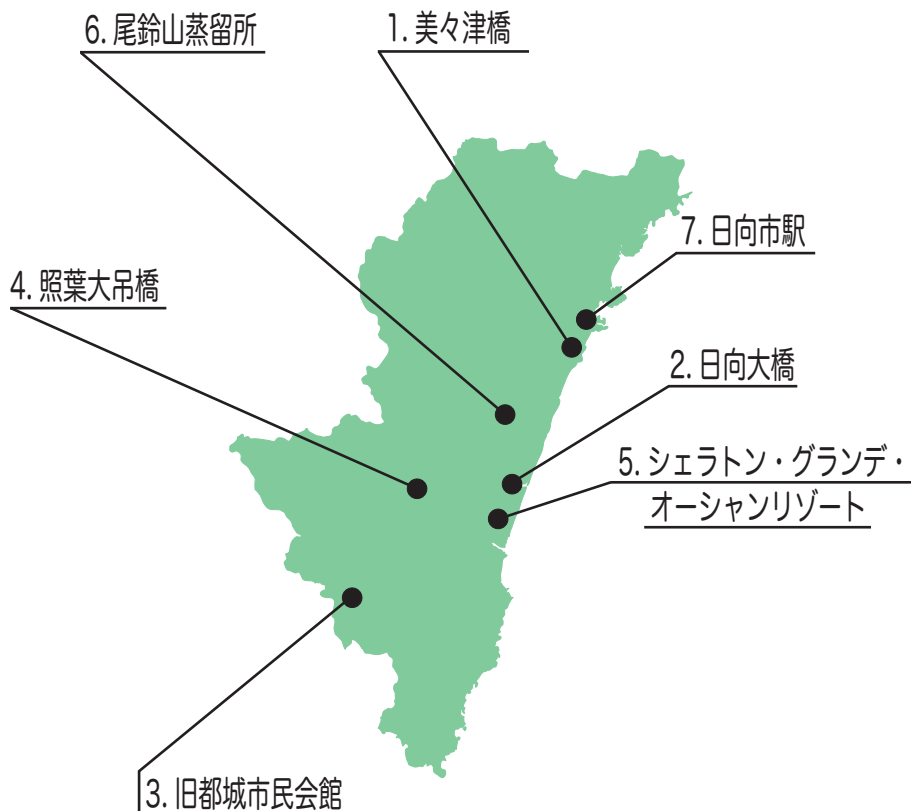




宮崎

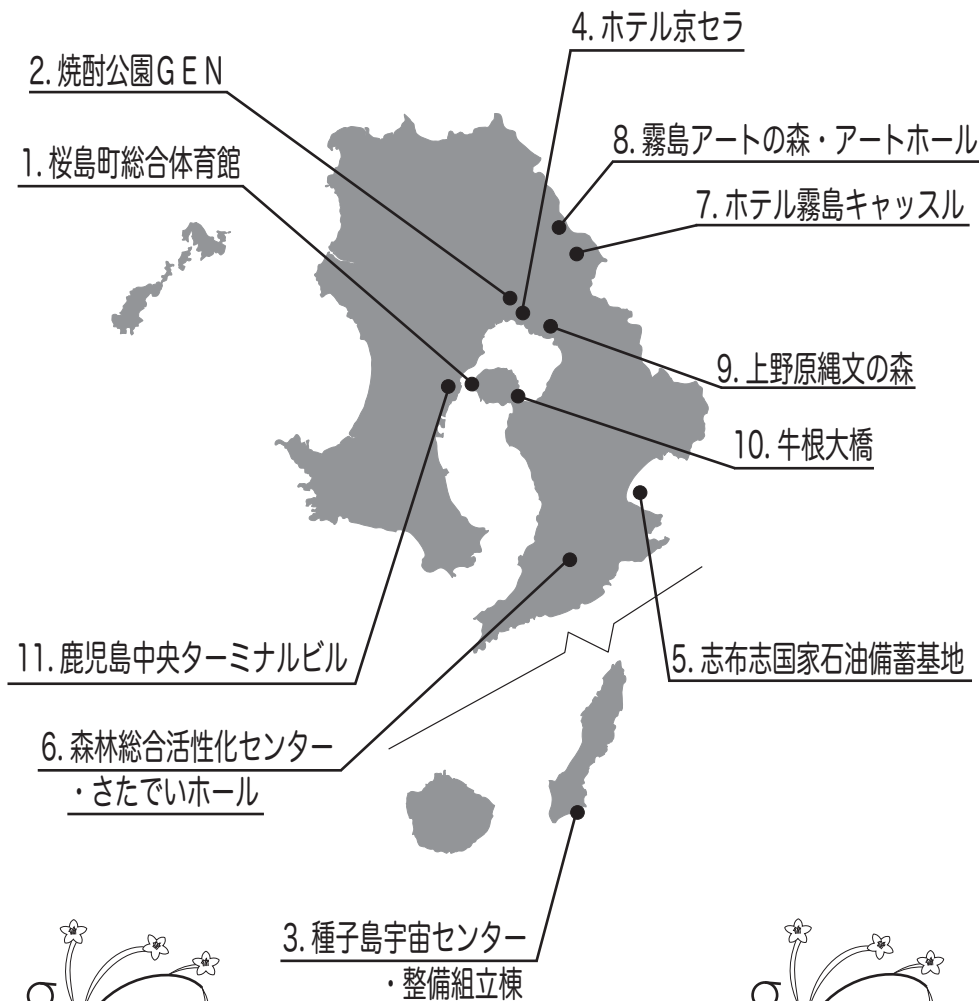


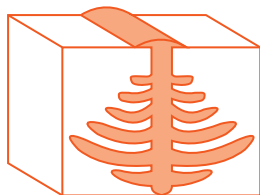
担当者：田中睦巳（田中建築設計事務所），赤池美千恵（宮崎県鉄構工業会）
永井毅（永井製作所），尾宮洋一（鹿島），前田静華（鹿島）



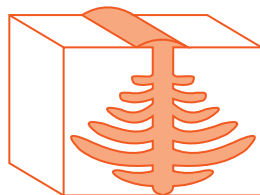
鹿児島

担当者：隈本進一（牧之原鐵工），三石宏幹（三石建設），稲森一博（双葉鉄工建設）
江口定子（鹿児島県鉄構工業会），田島康弘（田島設計），尾宮洋一（鹿児島）
田中照久（福岡大学）

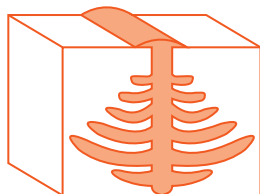
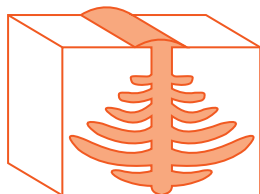
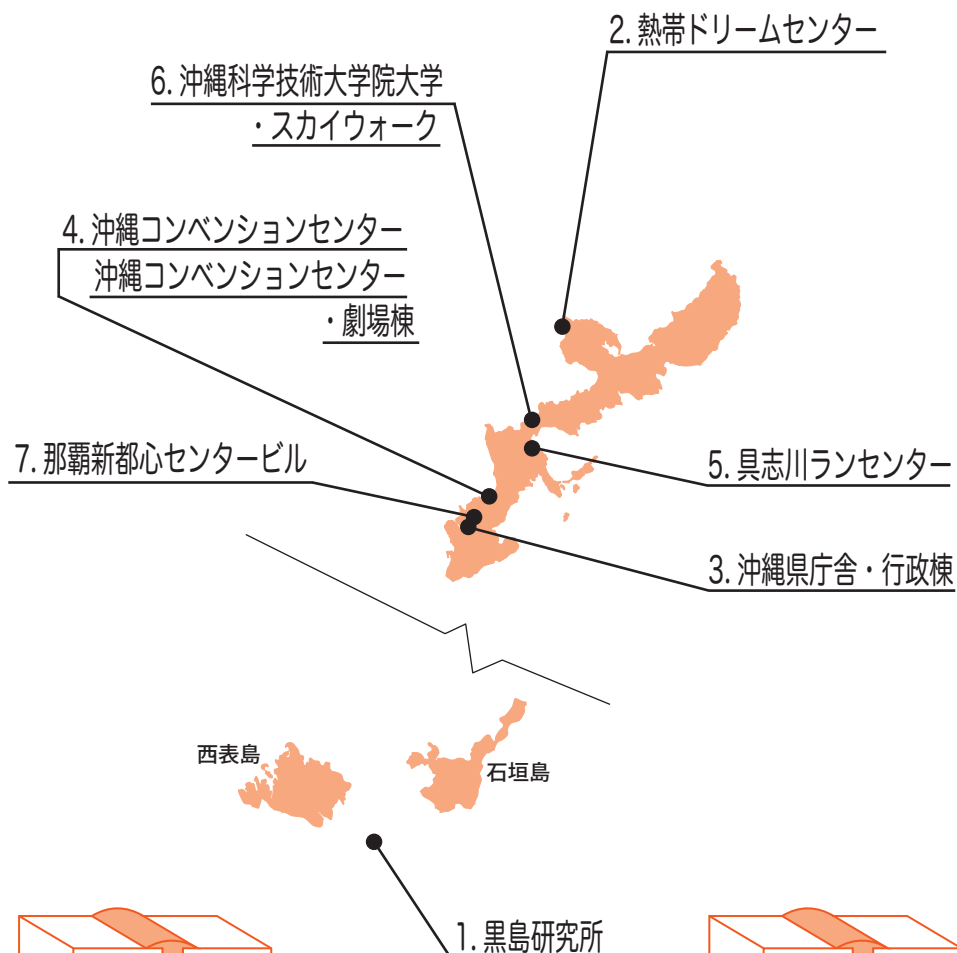




沖縄



担当者：花城和雄（国建），狩俣賽（沖縄県鉄構工業会）
吉江慶祐（日建設），片木龍太（大林組），尾宮洋一（鹿島）





仕事以外の work は楽しい。仕事は、業務の過程と結果を通じて社会に貢献し、最終的には利益を得るという目的がはっきりしている。この冊子作りもそうだが、仕事以外の work は、より人間性が試される。一方的に奉仕するボランティアとは違う。数人が集まり、各自の能力を生かし目的（ミッション）を達成する。この過程が重要であり、人間の成長に役立つ。普段接しない人が、人から人への伝言で、頼み頼まれる関係が構築され、大きな Network ができる。困難な問題が生じるほど、太く遠くまでネットワークを張らなければならない。みんなが WIN-WIN になる関係でなければ目的は達成できない。今回の冊子も 2 年間かけ Teamwork & Network で実現することができた。感謝+感謝の気持ちで一杯だ。読後の感想を聞かせてください。次に作ることがあれば、あなたが主役として目的達成できるように！

（編集後記に代えて・尾宮洋一）

■ 協力者一覧

九州の建築鉄骨歴史散歩ワーキンググループメンバー

	大学	九州鉄構工業会	JSCA 九州支部
幹事	河野昭彦（九州大学） 津田恵吾，城戸將江，姜優子 （北九州市立大学） 田中照久（福岡大学） 五嶋朗大，新貝彩人（福岡大学 4 年） 山本純平（福岡大学 3 年）	隈勇一郎 （福岡県鉄構工業会）	尾宮洋一（鹿島九州支店） 大塚真裕（竹中工務店九州支店） 田中裕之（鹿島） 上野雄太（鹿島九州支店）
福岡	松尾真太郎（九州大学） 田中照久（福岡大学） 姜優子（北九州市立大学）	隈勇一郎 （福岡県鉄構工業会）	大塚真裕（竹中工務店九州支店）
佐賀	倉富洋（福岡大学） 田中照久（福岡大学）	大坪一徳 （佐賀県鉄構工業会）	向井浩史（牛島建築構造計画）
長崎	玉井宏章（長崎大学）	末永栄子 （長崎県鉄構工業会）	渡辺康一（渡辺構造設計事務所）
熊本	山成實（熊本大学）	城戸さおり （熊本県鉄構工業会）	川島敏夫（川島構造計画事務所）
大分	黒木正幸（崇城大学）	姫野智奈津 （大分県鉄構工業会）	神田倫臣（神田設計）
宮崎	後藤勝彦（熊本高等専門学校）	赤池美千恵 （宮崎県鉄構工業会）	田中睦巳（田中建築設計事務所）
鹿児島	塩屋晋一（鹿児島大学）	江口定子 （鹿児島県鉄構工業会）	田島康弘（田島設計）
沖縄	中田幸造（琉球大学）	狩俣寛 （沖縄県鉄構工業会）	山盛善貴（建造設計） 花城和雄（国建）

●編集委員長：尾宮洋一（鹿島九州支店）

●DTP：姜優子（北九州市立大学）

●表紙・各県表紙

シンボルマークデザイン：山本純平
（福岡大学 3 年）

●日本鉄鋼連盟 HomePage
<http://www.jisf.or.jp/>

九州の鋼構造物 歴史散歩

The guidebook of historical steel structure in Kyushu

編集者

日本鉄鋼連盟

建築鋼構造研究ネットワーク

九州地区サブネットワーク

九州の建築鉄骨歴史散歩ワーキンググループ