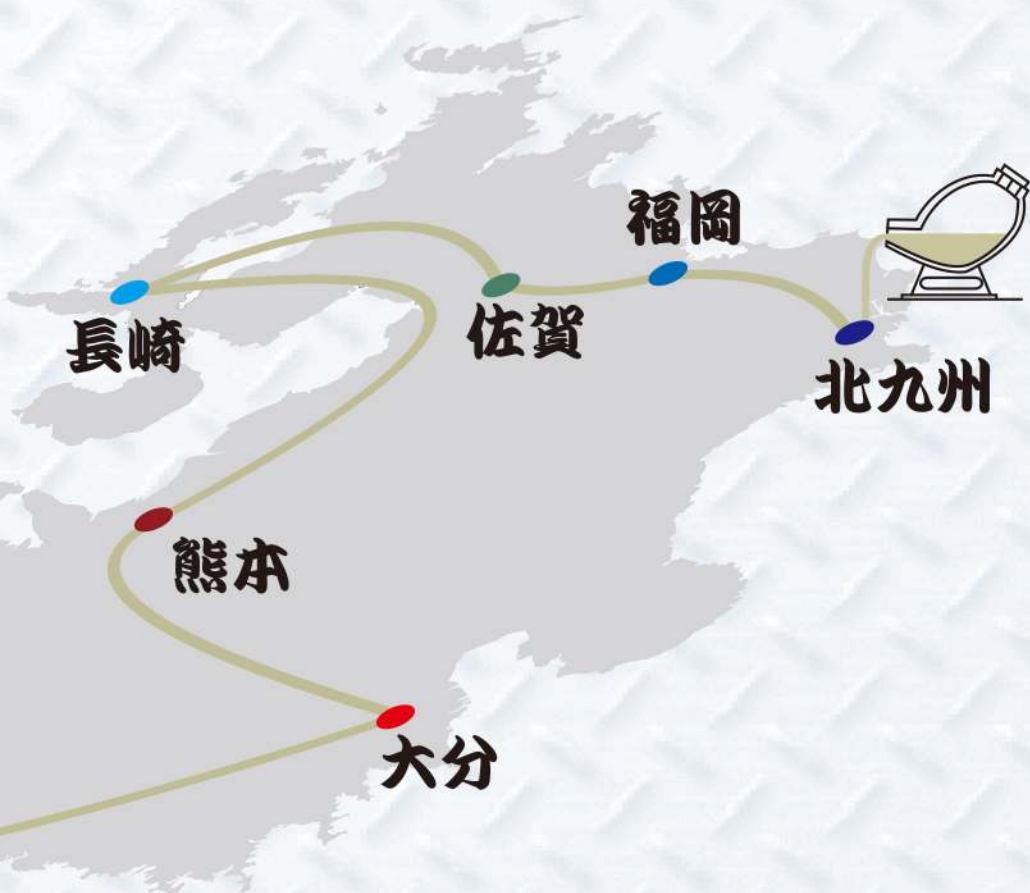


九州の鋼構造物 歴史散歩

~ The guidebook of
historical steel structures in Kyushu ~

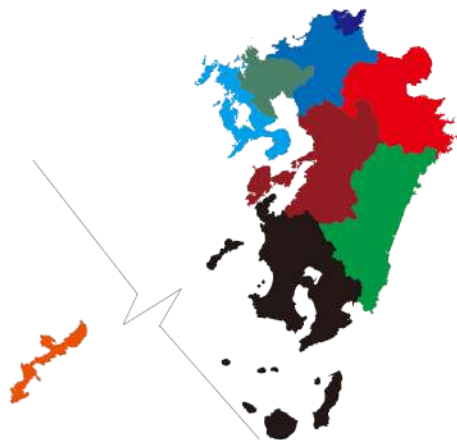
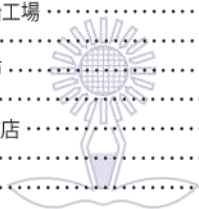


■ はじめに	1
■ 取説	2
■ 年表	3
■ 本書に登場する各県のロゴマーク	21

北九州

22

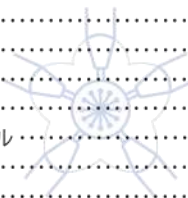
1. 官営八幡製鐵所 修繕工場・旧鍛冶工場	23
日本事務所	24
東田第一記念高炉	25
2. 部埼灯台	26
3. 旧住友銀行若松支店	26
4. 南河内橋	27
5. 若戸大橋	27
6. 西日本総合展示場	28
7. 飛幡ビル	28
8. 北九州穴生ドーム	29
9. 北九州メディアドーム	29
10. JR 小倉駅	30
11. 小倉競馬場	31
12. 北九州市環境ミュージアム	31
13. 北九州市立大学国際環境工学部	32
14. 北九州イノベーションギャラリー コーヒーブレイク①	33



福岡

34

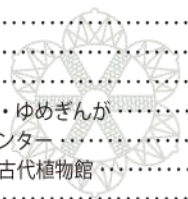
1. 三池炭鉱・宮原坑	35
2. 博多ポートタワー	35
3. 福岡銀行本店	36
4. 福岡タワー	37
5. 福岡県立総合プール	37
6. ヤフオクドーム	38
7. アクロス福岡	39
8. ヒルトン福岡シーホーク	40
9. 九州国立博物館	41
10. アイランドタワー・スカイクラブ	42
11. JR 博多シティ	43



佐賀

44

1. 筑後川昇開橋	45
2. 副島病院	45
3. 鳥栖スタジアム	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 吉野ヶ里歴史公園・古代植物館	48
6. エコムスハウス	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 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. 福砂屋・松が枝店 60
10. 浄土宗麟鳳山九品寺本堂 60
11. 長崎県美術館 61
12. ANA長崎コールセンター 62
コーヒーブレイク③ 63

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

鹿児島

90

1. 桜島町総合体育館 91
2. 焼酎公園GEN 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

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. うしづが海彩館 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

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

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101棟の建物について写真とともに解説を加えている。101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。

この本はA5版と小さく持ち運びしやすい。是非この本を携えて、歩いて九州の鋼構建造物を見てその特徴を吟味し、鋼構建造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、協力者の皆様から心よりお礼申し上げます。

追記：編集最終時期の2015年5月4日、ユネスコの諮問機関・国際記念物遺跡会議（イコモス）が「明治日本の産業革命遺産 製鉄、鉄鋼、造船、石炭産業」として、本書で取上げている官営八幡製鉄所、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を含めた構成遺産を「世界遺産」に登録すべきと勧告したと発表があった。先見性のある本としての価値を証明する、なんとと言うタイムリーな発表だろうか。本年6月28日からドイツのボンで開催される世界遺産委員会で最終的に決定する。

2015年5月
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年春印刷できました。
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、それでも違うよと言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?!）に反映させたいと思ひます。

手に持つて：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しました。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。

2015年5月
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	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3										
九州・沖縄の歴史																																																			
鋼構造関連の歴史	幕府・長崎鋳鉄所を創設 (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																																																		
掲載構造物名																																																			
県・市名																																																			
掲載頁																																																			

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	明治											
	和暦	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
九州・沖縄の歴史										官営八幡製鐵所操業を開始（北九州）			
鋼構造関連の歴史	三菱合資会社三菱造船所の改称 長崎製鐵所、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	「秀英舎印刷工場」竣工 国内初の鉄骨造建築			官営製鐵所の設置場所、福岡県八幡に決定	造家学会、建築学会に改称	安田製鐵所創業開始・近代的釘の生産開始			住友財閥・日本鑄鋼所を買収	八幡製鐵所東田第一高炉の火入れ	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）	民間最初の銑鋼一貫工場となる 釜石鉦山田中製鐵所
掲載構造物名					旧住友銀行若松支店			官営八幡製鐵所・旧本事務所	官営八幡製鐵所・工場群	官営八幡製鐵所・旧鍛冶工場 官営八幡製鐵所・修繕工場	官営八幡製鐵所 ・東田第一記念高炉	三池炭鉦・宮原抗	
県・市名					北九州		北九州	北九州	北九州	北九州	福岡		
掲載頁					26		24	23	25	35			

1905	1906	1907	1908	1909	1910	1911	1912	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 神戶製鋼所と改称 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 当時世界最大の大スパンドーム構造 「相撲常設館」竣工 「丸善」竣工（佐野利器）	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									
			熊本	長崎									
			67	54									

年代	西暦																				
	和暦	大正													昭和						
	1918	1919	1920	1921	1922	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934				
	7	8	9	10	11	12	13	14	1	2	3	4	5	6	7	8	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) 日本製鐵設立 (福岡)				
鋼構造関連の歴史	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)				
掲載構造物名										南河内橋							美々津橋				
県・市名										北九州							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）			太平洋戦争終戦 完成・アメリカ軍板付基地となる 席田飛行場（現在の福岡空港）滑走路					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				
	和暦	昭和			
九州・沖縄の歴史	1951	26	27	28	29
	1952				
	1953				
	1954				
	1955	30			
鋼構造関連の歴史	鉄骨造で超立体トラスによる国内初の近代美術館「鎌倉近代美術館」竣工	国内初全溶接接合ビル 「旧日本相互銀行ビル」竣工	JIS一般構造用圧延鋼材 溶接規準・同解説（AIJ） 「旧日本相互銀行ビル」竣工	・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（AIJ）	日本鉄鋼輸出組合設立 小倉製鋼株式会社が合併・小倉製鐵所発足 株式会社小倉製鐵所と住友金属工業
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
中卒者の日本初の就職列車が 鹿児島駅を出発（沖縄）	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）
デッキプレート・スチールサッシュ	薄板鋼構造設計規準（案）（AIIJ） 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」	溶接規準・同解説改定（AIIJ） 薄板鋼構造設計規準・同解説（AIIJ） ・同解説（AIIJ） 鉄骨鉄筋コンクリート構造設計規準 「東京タワー」竣工（高さ333m） 「プリヂストンビル」竣工	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 （AIIJ） 高張力ボルト摩擦接合設計規準（案） 鋼製床版	国内粗鋼生産計 22138000t/年 溶接性 70・80kg、カラー鉄板 鉄骨系プレハブ住宅 高力ボルト摩擦接合告示	鉄塔構造設計規準・同解説（AIIJ） 鋼管構造設計規準・同解説（AIIJ） 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	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
	1963	昭和					
	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（鹿児島島）	構造用鋼管・溶接性 100kg鋼 建築基準法改正 薄板鋼構造計算・設計施工規準 （31mの高制限の撤廃） 鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準 ・同解説（AIJ） 国内初カーテンウォールを使用したビル 「ホテルニューオータニ」竣工 国内初カーテンウォールを使用したビル			
	39		庵美空港開港（鹿児島）	・六角ナット・平座金のセット制定 JIS摩擦接合用高力六角ボルト 日本建築総合試験所設立 東海道新幹線開通 「ホテルニューオータニ」竣工	博多ポルトタワー	福岡	35
	40			高力ボルト摩擦接合用設計施工規準 ・同解説（AIJ） 日本鋼構造協会設立 日本建築センター設立 日本コンクリート協会設立			
	41		天草五橋開通（熊本）	H形鋼JIS制定 「神奈川県立鎌倉近代美術館新館」竣工 国内初耐候性鋼材の建築使用建築	旧都城市民会館	宮崎	86
	42		熊本県新庁舎開庁（熊本）	JASS6 第一次改訂（AIJ） 鋼管コンクリート構造設計規準 鋼構造設計規準（案）（AIJ）			
	43		喜界空港開港（鹿児島） えびの地震 M6.1（宮崎）	（36階、高さ147m） 国内初超高層ビル「三井霞ヶ関ビル」竣工 ・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	八幡製鐵・富士製鉄が合併し 新日本製鐵発足(福岡)	大分空港開港(大分) 植木IC(熊本IC)間開通 九州自動車道	沖繩返還・沖繩県設置(沖繩) 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(沖繩) 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(沖繩) 多良間空港開港(沖繩) 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)	大阪万国博覧会 国内粗鋼生産計93322000t/年		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
		大型角形鋼管(ボックスコラム)			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)	

年代	西暦	昭和							
	和暦	50	51	52	53	54	55	56	
九州・沖縄の歴史	1975	昭和							
		沖繩国際海洋博覧会 (沖繩) 伊江島空港開港 (沖繩) 宮古空港開港 (沖繩) 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 世界チャンピオンになる (沖繩) 波照間空港開港 (沖繩) 与論空港開港 (鹿児島)	久米島空港開港 (沖繩) 平戸大橋開通 (長崎)	粟國空港開港 (沖繩) 北大東空港開港 (沖繩)				福岡市営地下鉄1号線部分開業 (福岡)
鋼構造関連の歴史		鋼構造塑性設計指針 第1版 (AIJ) 鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規準 ・同解説 第3版 (AIJ) 日本コンクリート協会に改称 日本コンクリート会議		鉄骨工事技術指針 (AIJ)	全構連「鋼構造物製作工場認定制度」開始 「サンシャイン60」竣工	日本特殊建築安全センター 日本科学防火協会と統合し 日本建築防災協会に改称 スタッド協会設立	鋼構造建築溶接部の超音波探傷検査規準 ・同解説第1次改訂 (AIJ)	鋼管コンクリート構造計算規準 鋼構造座屈設計指針 第1版 (AIJ) 鋼管構造立体トラス	建築基準法施工令改正 ・同解説 第2版 (AIJ)
	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				
県・市名	沖繩	福岡		北九州					
掲載頁	99	36		28					

1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	平成		1989
57	58	59	60	61	62	63			1
九州北西部に豪雨			九州横断自動車道 ・鳥栖～佐賀大和間開通（佐賀） 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	鉄骨鉄筋コンクリート構造計算規程	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）	JSSII0-1988	JASS6第三次改訂（AIJ） 冷間成形角形鋼管制定（JSSC）	耐火鋼（FR鋼）開発
			各種合成構造設計指針 ステンレス構造物	SI単位版 第1版（AIJ） 軽鋼構造設計施工指針・同解説 ・同解説 第1版（AIJ）	鉄骨精度測定指針改定2版（AIJ）	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）			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程 日本建築構造技術者協会設立 TMCPC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			
		宮崎	沖縄		沖縄	沖縄			福岡タワー
					沖縄	鹿兒島			福岡
		86	100		100	91			福岡
						101			福岡
									福岡

年代	西暦	平成															
	和暦	2	3	4	5	6											
九州・沖縄の歴史	1990	九州横断自動車道（長崎自動車道） 完通（佐賀）															
	1991	佐賀県庁舎新行政棟開庁式（佐賀）															
鋼構造関連の歴史	1992	合成スラブ工業会設立 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）															
	1993	福岡ドーム開場（福岡） 屋久島世界遺産登録（鹿児島） 「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）															
掲載構造物名	1994	慶良間空港開港（沖縄） 建築構造用圧延鋼材／SN H形鋼改訂 ステンレス構造建築協会設立 （日本建築センター） 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															
		松下医院	沖繩コンベンションセンター ・劇場棟	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	八代市立博物館 ・整備組立棟	・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	北九州穴生ドーム	シエラトン・グランデ	・オーシャンリゾート
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			
								鹿兒島市中核市に移行（鹿兒島） 熊本市中核市に移行（熊本）		鹿兒島北西部地震 M6.6（鹿兒島） 「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）								建築構造用高性能590N級鋼材 建築接骨品質管理機構発足（JSSC） 大臣一般認定取得		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）		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	・さたでいホール	馬見原橋	ホテル京セラ	長崎港ターミナルビル	副島病院	鳥栖スタジアム	うしぶか海彩館	パークドーム熊本	
大分	福岡	福岡	熊本	鹿兒島	熊本	鹿兒島	長崎		佐賀	佐賀	熊本	熊本	
77	39	40	67	94	68	92	57		45	46	68	70	

年代	西暦						
	和暦	19	20	21	22		
九州・沖縄の歴史	2007						
	平成		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		<ul style="list-style-type: none"> ・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	新しい建築構造用鋼材 第2版 鋼構造耐火設計指針 第2版（AIJ） （日本鉄鋼連盟） コンクリート充填鋼管構造設計施工指針 第2版（AIJ） 溶接接合設計施工ガイドブック 第1版（AIJ） 鋼材切断面の品質（JSSC） 建築鉄骨梁端溶接部の超音波探傷検査指針（JSSC）	建築部材のリユースマニュアル（AIJ） 建築構造用鋼材の品質証明 ガイドライン（JSSC） 鋼構造座屈設計指針 第3版（AIJ）	各種合成構造設計指針・同解説 第2版（AIJ） 鋼構造限界状態設計指針・同解説 第3版（AIJ） 日本鋼構造協会と合併 旧ステンレス構造建築協会は		
	掲載構造物名	北九州 ギャラリー	名村造船所・船殻内業工場	牛根大橋	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
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	九州新幹線・全線開業	24	政令指定都市に移行（熊本） 熊本市中核市から	25	新石垣空港開港（沖縄） 那覇市中核市に移行（沖縄）	26	黎明みなど大橋開通（鹿児島）	27	「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)		2013 第1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 「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程 合成構造設計規程 第1版 (AIJ) ガイドライン (JSSC) 建築鉄骨溶接継手の内質検査		「あへのハルカス」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	・九州支店 オージー技研株式会社	<div style="border: 2px solid green; border-radius: 15px; padding: 10px; text-align: center;"> <p>略語説明</p> <p>AIJ : 日本建築学会 JSSC : 日本鋼構造協会 BCJ : 日本建築センター</p> </div>				エコアくまもと
福岡	長崎	沖縄	鹿児島	佐賀					熊本
43	62	103	97	51	73				

本書に登場する各県のロゴマーク

本書を作成するにあたり、各県のロゴマークを学生にデザインしてもらいました。ここでは、ロゴ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ロゴ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）を組み合わせせてデザインされているの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。「このロゴじゃ、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）

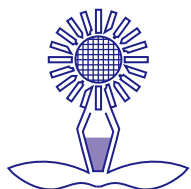
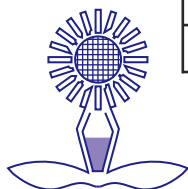
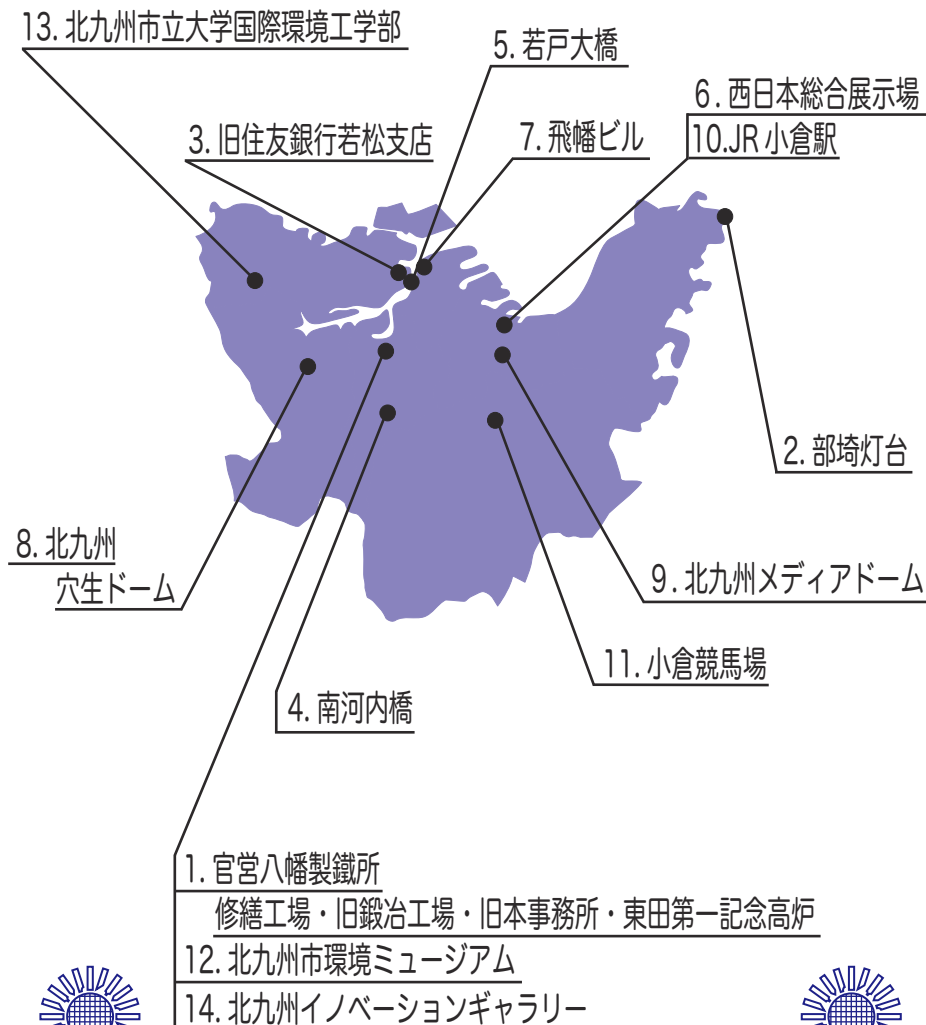




北九州



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 九州・山口と関連地域
 ユネスコ世界遺産候補施設（非公開施設）
 我が国初の銑鋼一貫製鉄所「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

九州初の近代製鐵所 官営八幡製鐵所・修繕工場・旧鍛冶工場

八幡東区大字尾倉

設計・施工：
 Gutehoffnungshütte 社
 （ドイツ）
 竣工年月：1900 年

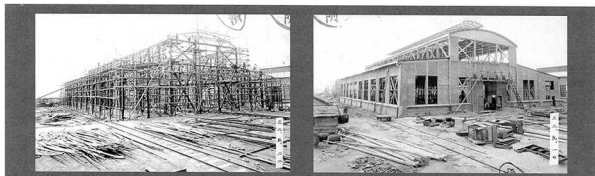
創業時に建設された工場建屋で、修繕工場は3回増築をしたものの、今もなお、使用されている。建屋内の鉄骨には、Gutehoffnungshütte 社の刻印が確認できる。1917年に増築された建屋は自社で設計し、自社の鉄骨を使用している。また、この建屋は、現存する日本最古の鉄骨建築物でもある。工場内の走行クレーンは、約110年以上稼働し続けている。

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

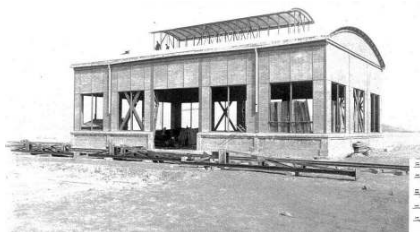
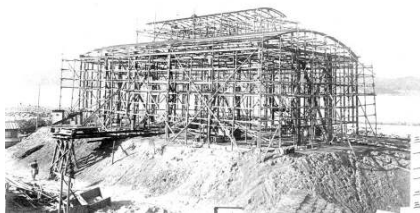


修繕中の修繕工場（1899年）
 Repair Shop under construction (photographed in 1899)



修繕中各館 明治33年（1900年）5月
 Panoramic View of the Factories under construction in 1900

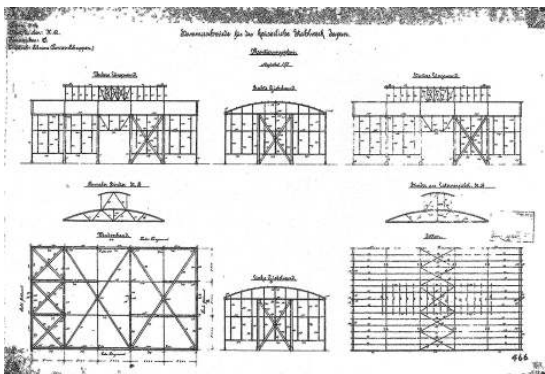




建設中の旧鍛冶工場



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・日本事務所

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

無骨な工場群の中でひときわ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。眺望スペース内では、写真・映像の撮影禁止となっている。

(写真・資料提供：新日鐵住金(株)八幡製鐵所)

●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





【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、外部・内観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、江戸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（現貸店舗）

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：鉄骨煉瓦造
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。(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

施工：横河ブリッジ

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

小倉北区浅野 3-8-1

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

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ようである。（姜優子）

【1999】グッドデザイン賞

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

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ようでもある。（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



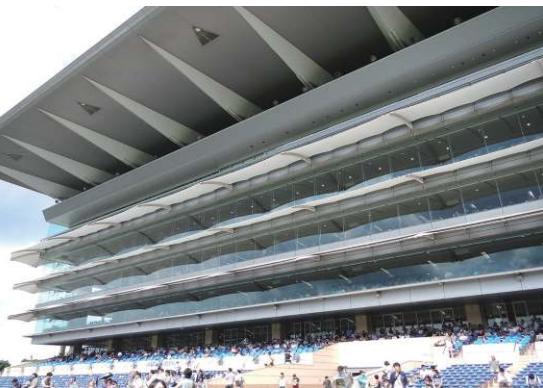
小倉駅ビルは、駅＝JR＋モノレール、商業施設、宿泊施設を一体化したJR九州初の大規模複合施設である。線路上空の人工地盤を貫く公共連絡通路が、駅の南北市街地を結び、JRとモノレールが連結し交通結節機能を大幅に向上した。モノレールが貫通する大空間は九州の玄関口を象徴するモニュメンタルなゲートを形成している。その大開口の両脇の9層に渡るホテル部分を支持するフィレンディールトラスの上下弦に当たる6階と9階の750角の柱は、大きな軸力と地震力を支えるため当時開発された超高強度鋼780N級を採用したCFT柱（Fc36）としている。（尾宮洋一）



【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

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：1994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む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

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

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

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）

