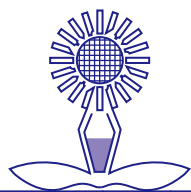
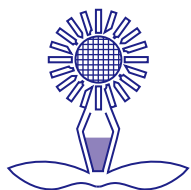
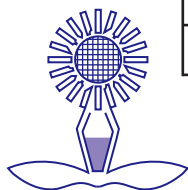
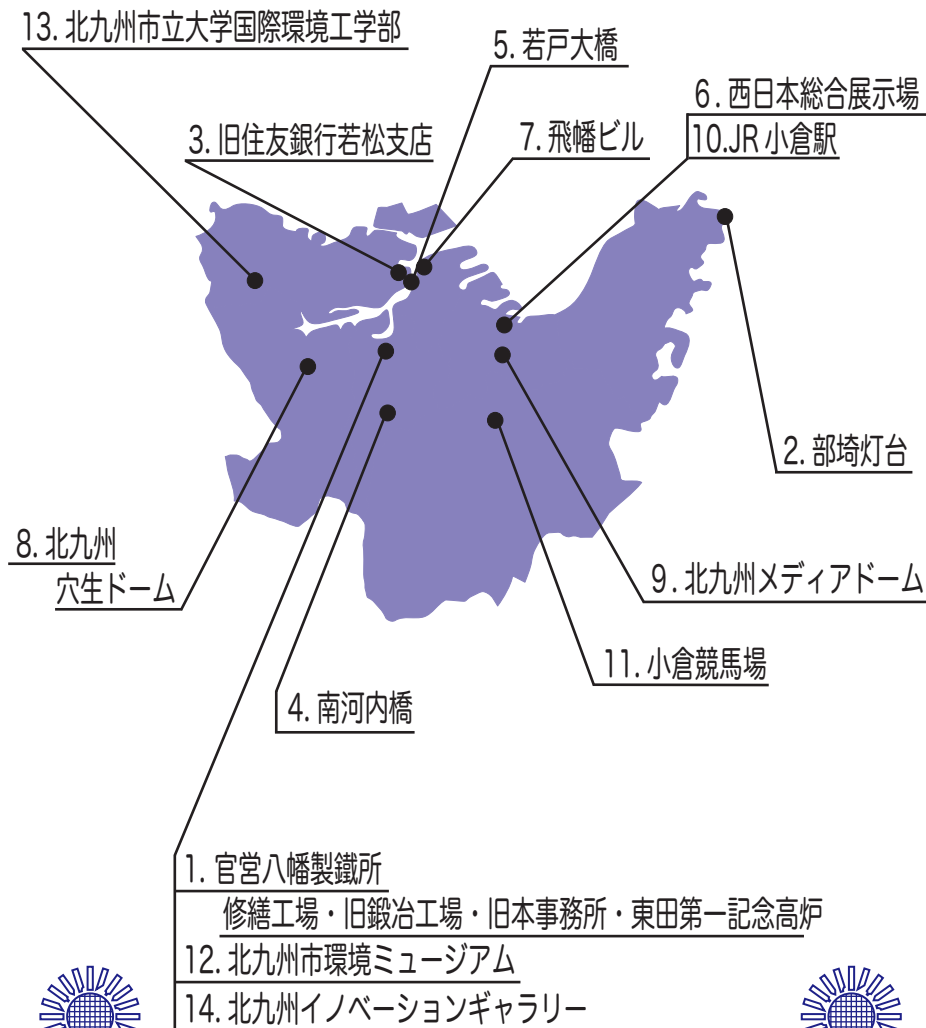




# 北九州



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

# 1 我が国初の銑鋼一貫製鉄所 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。

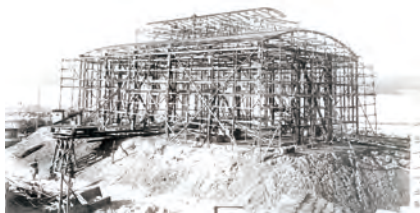
旧鍛冶工場は当時、修繕工場の北側に位置していたが、大正時代に、修繕工場の東側に移設され、製品試験所として使用された。現在は史料室として使用されている。

（写真・資料提供：  
新日鐵住金（株）八幡製鐵所）



修繕工場

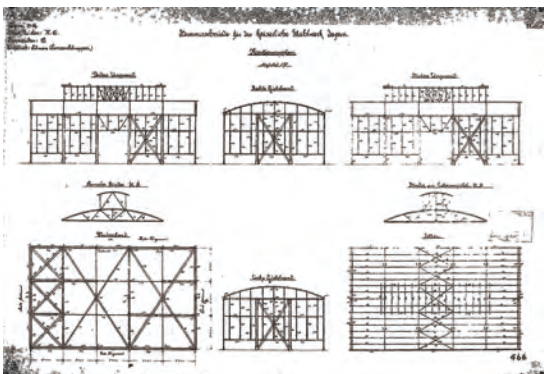




建設中の旧鍛冶工場



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：1,023m<sup>2</sup>

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：9,850.70m<sup>2</sup>  
延床面積：11,088.93m<sup>2</sup>  
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：2,318m<sup>2</sup>  
延床面積：15,834m<sup>2</sup>  
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：7,360m<sup>2</sup>  
 延床面積：8,383m<sup>2</sup>  
 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）

## 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

【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：35,740.30m<sup>2</sup>  
 延床面積：91,686.28m<sup>2</sup>  
 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：85,927m<sup>2</sup>

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



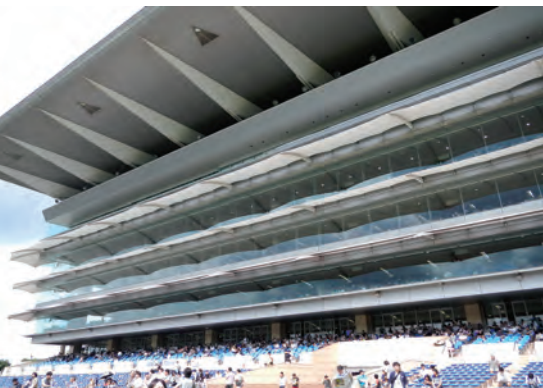
小倉駅ビルは、駅＝JR＋モノレール、商業施設、宿泊施設を一体化したJR九州初の大規模複合施設である。線路上空の人工地盤を貫く公共連絡通路が、駅の南北市街地を結び、JRとモノレールが連結し交通結節機能を大幅に向上した。モノレールが貫通する大空間は九州の玄関口を象徴するモニュメンタルなゲートを形成している。その大開口の両脇の9層に渡るホテル部分を支持するフィレンディールトラスの上下弦に当たる6階と9階の750角の柱は、大きな軸力と地震力を支えるため当時開発された超高強度鋼780N級を採用したCFT柱（Fc36）としている。（尾宮洋一）



【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：24,902.00m<sup>2</sup>

延床面積：81,143.45m<sup>2</sup>

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

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：1,598.9m<sup>2</sup>

延床面積：2,061.63m<sup>2</sup>

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：12,078.57m<sup>2</sup>

延床面積：34,963.94m<sup>2</sup>

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：2,703.85m<sup>2</sup>

延床面積：3,196.73m<sup>2</sup>

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）







# コーヒータイム

馬のおしり...

取材が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。1,800 m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ヨ (^ ^) (尾宮洋一)

