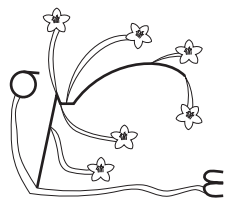
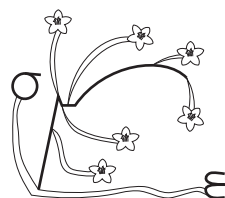
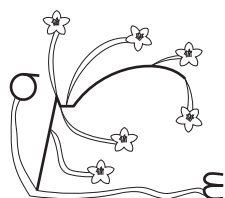
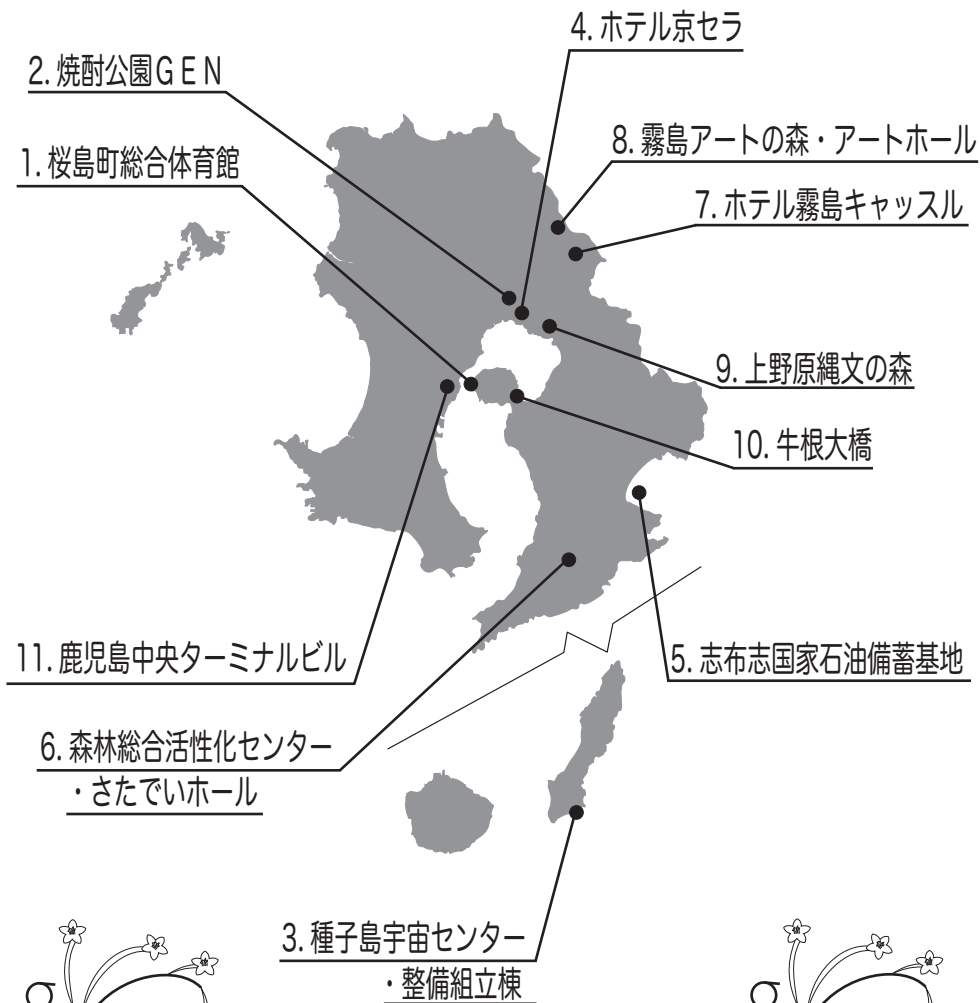


鹿児島



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（鹿島）
 田中照久（福岡大学）





1 あたかも格天井風な 特殊天井・腰折れ屋根 桜島町総合体育館

鹿兒島市桜島町横山 1722-17

設計：豊建築事務所

施工：飛島建設・小牧建設

建築面積：3,458m²，延床面積：4,359m²

地上階数：3階，構造：SRC・一部S

竣工年月：1987年3月

アリーナ内部に入ると寄棟屋根に格子状の鉄骨があらわとなっていて、構造体が力強く表現された内観である。

【感想】桜島の爆発によっては、車のフロントガラスも割るほどの強烈なものもありますが、桜島の爆発にも恐れない、大きな開口（カーテンウォール？）が印象的でした。これからも爆発にめげずに頑張してほしいものです。

（限本進一）

施設HP



2 高さ24mの一升ビン型の塔はエントランスポーチ 焼酎公園GEN

施設HP

霧島市溝辺町麓 876-15

設計：玄・ベルトー・進来

施工：春園組

建築面積：2,112m²，延床面積：2,858m²

地上階数：2階，構造：S

竣工年月：1990年9月

鹿兒島空港のすぐ近くにあり、空港前の幹線道路からも見え、高さ24m鉄骨造の焼酎瓶をモチーフにしたエントランスは遠くからでも目立ち、現地に行くとその大きさに驚く。その後ろに見学通路、工場棟を並列させている。工場の水平線に対し、瓶の垂直な線、店舗棟や展示室の曲線と曲面のコントラストを形で現している。上部に行くほどテーパ状に小さくなっていますので、製作・建て込み精度の管理が大変だったのでは？と感じました。（三石宏幹）



3

日本最大のロケット発射場 種子島宇宙センター 整備組立棟

施設HP

熊本郡南種子町荃永麻津

設計：ニッテイ建設設計株式会社
施工：銭高組
(組立棟) 高さ：81m, 5,600ton
竣工年月：1991年9月



1969年、科学技術庁所管の宇宙開発事業団が発足し、同時に種子島宇宙センターが設立されました。沖縄返還前のこの時点では、新しい宇宙基地建設候補地のうち最も南にあったのが種子島でした。1972年9月のNロケット打ち上げ用施設の建設工事を皮切りに、広大な敷地内の道路やケーブルの敷設、指令管制棟他の数々の実験施設や宿舍を建設。1986年にH-IIロケット射点設備基礎工事では、高さ75m、鉄骨重量3,000tonにおよぶ発射点検棟の基礎と、ロケット打ち上げ時の噴射ガスを海側に誘導する煙道などを建設しました。また、1999年、H-IIロケットの打ち上げ施設「吉信射点」にH-IIロケットの発射指揮室、テレメータ室などを含む吉信第2発射管制棟を建設。種子島宇宙センターは、総面積約970万 m^2 にも及び、『世界一美しいロケット発射場』と呼ばれています。実用衛星を運ぶ大型ロケットの打ち上げ基地として、わが国の宇宙開発において中心的な役割を果たす施設です。(田島康弘)

4

60mの吹抜けをもつ ホテル京セラ

施設HP

霧島市隼人町見次 1409-1

設計：黒川紀章建築都市設計事務所
施工：大成建設
建築面積：3,307 m^2
延床面積：25,555 m^2
階数：地上13階・地下2階
構造：S・SRC
竣工年月：1995年6月

当時の稲森和夫京セラ会長から「アトリウムを持つホテル」「泊まって楽しいインパクトのあるホテル」というコンセプトから始まったホテルである。その回答が13層高さ60mの吹抜けアトリウムを抱く楕円形の建築となった。(尾宮洋一)





5

地上タンク方式による九州初の国家石油備蓄基地 志布志国家石油備蓄基地

施設HP

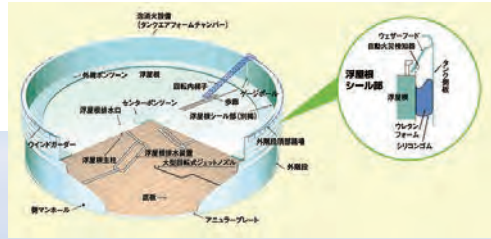
肝属郡東串良町及び肝付町地先

直径：83.3m

高さ：22～24m

43基

竣工年月：1993年12月



自然豊かな志布志湾内に位置し、タンクはシングルデッキ型屋根構造 11万kl (12基)、11.6万kl (5基)、12.1万kl (26基)、総容量502万8千klで43基のタンクに国内消費量の1週間分の原油を備蓄している。タンクの側板は鋼板を9枚重ねており、一番下の段は厚さ38mmのものが使用されている。また、タンクの屋根は油面に浮いていて在槽量により上下する構造になっている。(志布志石油備蓄HPより引用)

協同組合鹿児島県鉄構工業会では昭和59年より原油タンク付属品(浮屋根、デッキ板、ウインドガーダー、外階段、手摺、排水装置架台等)の共同受注に向けた取り組みを行い、平成2年～4年組合員外を含む24社が製作に携わったと資料に記されていますが、幹事会社は既に組合を退会し当時の思い出・苦労話等聞く由もありません。(稲森一博)

6 風速 60m に耐えるハイブリッド屋根 森林総合活性化センター・さたでいホール

肝属郡佐多町伊座敷 3445

設計：藤居設計事務所
施工：東急建設・山佐木材
建築面積：2,548m²
延床面積：2,698m²
階数：2 階
構造：W・RC・S
竣工年月：1995 年 3 月



体育館としても利用できる多目的のホール棟と林業を紹介する展示棟から構成されている。屋根形状は、周囲の山並みや鹿児島湾のさざ波を思わせる波形を表現している。屋根架構の梁には大断面集成材を、それを支える柱には鉄骨を使用している。風速 60 m を超える記録が残っていることから耐風設計には慎重に設計している。現在、利用されている感じではないと思われます。日本本土最南端の地域のため、あまり利用する方々が少ないのでしょうか？大屋根の形状からしますと、実務で施工図を作図された方、梁や柱の寸法出しをされた方、現場建方をされた薦さんのご苦勞が伺えます。大屋根 軒先部分の腐食が伺えました。梁、方杖（斜材）の腐食も時間の問題でしょう。建物の外観の良さがすばらしいので、何か利用価値を見出して欲しいものです。（隈本進一）



7 九州初ステンレス鋼を用いた建築構造物 ホテル霧島キャッスル

施設HP

霧島市牧園町高千穂 3878-49

設計・施工：大成建設
 建築面積：812.107m²
 延床面積：1,059.79m²
 地上階数：2階
 構造：S（ステンレス造）
 竣工年月：1998年



ステンレス鋼は、既存大浴場の集成材を使用した主要構造部分の置き換えとして使用されている。改修にあたり、構造材の設定は、過酷な室内環境・温泉成分・換気計画を総合的に考慮して、耐用年数30年を条件に様々な検討が行われ、ステンレス鋼（PS235-SUS304）が最適と判断されたようだ。構造形式はブレース構造で、柱に箱形断面、梁にH形断面が使用され、接合は高力ボルト接合である。使用ボルトは10T-SUSである。改修工事を終えて、目標耐用年数30年の半分以上が経過している。



九州で初めて挑戦したステンレス構造物、是非一度、温泉につかりながらじっくり観察してみたい。
 （田中照久）

8 美しい自然に開かれた美術館 霧島アートの森・アートホール

【2000】照明学会・照明普及賞
 【2004】第9回公共建築賞（優秀賞）

始良郡湧水町木場 6340-220

施設HP

設計：早川邦彦建築研究室
 施工：竹中工務店・堀之内建設
 建築面積：1,846m²、延床面積：2,229m²
 階数：地上2階・地下1階、構造：RC・一部S
 竣工年月：1999年12月



森林の中にありながら建物の曲線的な形状が違和感なく存在していたので、すごいと感じました。（三石宏幹）

9 自然と調和した建築 上野原縄文の森

【2001】全日本建設技術協会・全建賞
【2002】照明学会・照明普及賞（優秀施設賞）
【2003】グッドデザイン賞

霧島市国分上野原縄文 1-1

施設HP

設計：佐藤総合計画・三反田藤男設計事務所・鎌田設計 JV
施工：[展示館]植村組・萩原建設・第一建設 JV
[埋蔵文化財センター]重松建設・協和建設・林建設
建築面積：7,200m²，延床面積：8,000m²
地上階数：2階，構造：RC・S・W，竣工年月：2002年2月

国内最大級の集落跡である上野原遺跡に設けた、鹿児島県立の史跡博物館で、展示施設と県立埋蔵文化財センターを併設しています。重要文化財の出土品等の展示収蔵部分は耐火構造としましたが、それ以外の部分は可能な限り県産材を主体とした木・石等の自然素材の活用により、縄文のイメージや森の景観との調和を図っています。また耐久性・耐風性はもとより、自然通風・自然採光などに配慮し、省資源・省エネルギーに対応した施設としています。平面的にも立面的にも曲面を多用し、異種構造を併用するなどの複雑な設計を鹿児島の設計事務所との綿密な協力体制のもと、アイデアを技術レベルに置き換える作業を行っている。また、現場では設計図書の詳細検討と施工精度の管理徹底がなされ、施工に際しても、地元企業による、地域に誇りのもてる施設づくりがなされており、将来に渡り地域の誇りとなる作品になりうると考える。（尾宮洋一）



10

中央径間が九州最長 バランスドアーチ橋 牛根大橋

鹿児島市黒神町～垂水市牛根麓

施工：三菱・宮地・高田 JV
橋長：381m，中央径間：260m
架設重量：6,470t
構造：S
竣工年月：2007年



アーチ型の橋が、桜島の自然の景色の中によく映えており自然の緑、海の青、橋の白のコントラストが美しい情景でした。（稲森一博）



【2013】第2回鹿児島市景観まちづくり賞

11 鹿児島ランドマーク 鹿児島中央ターミナルビル

施設HP

鹿児島市中央町 11

設計：三菱地所設計・東条設計・日本設計・メック・デザイン・インターナショナル

施工：竹中工務店・南国殖産・日立ビルシステム・福尚

建築面積：3,141.59m²、延床面積：25,449.5m²

構造：S・SRC、竣工年月：2012年3月



鹿児島中央ターミナルビルは、2011年の九州新幹線全線開通に向け、鹿児島市の玄関口として変貌しつつある鹿児島中央駅前にふさわしい建物として建設されたものである。高層と低層にボリュームを分けて周辺に対する圧迫感を軽減するとともに、鹿児島中央駅から桜島の景観に配慮し、高層部を絞り込んでいる。低層部は道路に沿った配置とし、店舗による通りの賑わいの連続性と街並み形成を図っている。更に、駅地下広場と地階で接続することにより、利便性を大きく向上させている点は特筆に値する。第2回鹿児島市景観まちづくり賞特別賞受賞。（鹿児島市景観まちづくり賞HPより）