

九州職業能力開発大学校
(九州ポリテクカレッジ)建築施工システム技術科

圧倒的授業数で実践力を磨き
即戦力を目指す!

北九州市小倉南区にある九州職業能力開発大学校は、技術力のある実践的な技術者を養成するために、厚生労働省が設置した教育訓練機関で、建築コースを有する施設は全国に12校あります。1・2年生が建築科で、3・4年生になると建築施工システム技術科に科が変わり、建築科では知識・技術を広範囲に学び、建築施工システム技術科では、建築の施工・施工管理を中心に行います。建築科を卒業時に、就職するか進学(入学試験あり)するかを選択することになります。進学を希望する場合、全員受験をする形式になります。授業は1コマ100分、授業数は他の工業系4年制大学以上です。「ここで実践力を身につけたい!」という明確な目標を持った意欲的な若者が多いと感じました。

学内の実習場は、天井の高い広い空間で、木造建築、鉄筋の組



配筋実習



型枠実習



ログハウス風の木造三角屋根の内装



広い実習場

My Dream 建設業界で活躍したいと思った理由・将来の夢とは



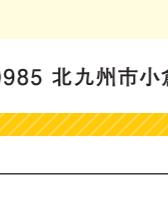
建築施工システム技術科
4学年
中村 悠人さん

私は福岡県生まれ、北九州育ちということもあり、福岡県の町並みにはとても思い入れがあります。そのため、そんな福岡県のまちづくりにかかるような仕事をし、活躍ていきたいと感じたため、建築業界の仕事をしようと考りました。また、建築業界で活躍するための数多くの学びを大学校で得ることができました。その中で特に感動したことは設備の多さ、そして、実習の多さです。座学で学んだことを実際に自分自身で経験できる機会が多くあったこともあり、大学で多くの知識や技術を身に付けることができました。

私は小学生の頃に住宅展示場を訪れたことを契機に建築に興味を持ち、大学校の建築科に入学しました。セミの活動では、製作の過程で多くのトラブルがありましたが、メンバーで話し合い、協力して期限内に完成させることで得られた達成感はとても大きいものでした。この経験を通して、私は人と協力してのづくりをする魅力を知りました。建設業では更に規模が大きく、地図に残るようなものを建設できるため、得られる達成感はより大きいと思います。現場で共に働く人と達成感を共有したいと思い、建設業で働きたいと考えました。



建築施工システム技術科
4学年
菊池 明さん



建築施工システム技術科
4学年
前田 裕美さん

DATA 九州職業能力開発大学校 〒802-0985 北九州市小倉南区志井1665-1 TEL.093-963-0125



あなたとまちの未来を支える建設業情報誌

2023 SPRING No.45



HITO MACHI FUKUOKA



注目建築 むすびの神 鳥飼八幡宮 新本殿・光の宮・祖靈殿 百年後を見据えた神社護持 警固神社 新社務所ビル

Topic 地下鉄七隈線延伸開業(天神南～博多)

高校生の現場見学 ▶ 大牟田高等学校[建築科] / 福岡工業高等学校[建築科] / 浮羽工業高等学校[建築科]

協会ニュース ▶ 2023年賀詞会開催・2022年度献血活動報告

「建設業の働き方改革」並びに「建設キャリアアップシステム」講習会開催

スクールウォッチ ▶ 九州職業能力開発大学校(九州ポリテクカレッジ) 建築施工システム技術科

新本殿・光の宮・祖靈殿

注目建築
Vol.01

むすびの神



205年ぶりの遷宮 古と今と未来を繋ぐ 現代に最適化した世界一の神社へ

鳥飼八幡宮が遷宮した。茅葺の壁、巨石の柱が目を引く拝殿。背後に控える神明造の本殿は、吉野檜をふんだんに用いている。1817年に旧拝殿が新築されて以来、神殿の総建替となった。

遷宮のコンセプトは原点回帰という。モダンな佇まいの神殿だが、古代の磐座、茅葺、神明造など要素を分解すると、伝統的な素材や様式の組み合わせだ。現代日本人だけでなく世界中の人に、古代人、未来の人に「ここは神聖な地だ」と説得力を持たせるために、デザインを最高の素材と職人の技で形成した。

神殿の完成は、「令和の大遷宮」の第一幕完了に過ぎない。都心にある鎮守の森を目指す境内地の整備が第二幕。第三幕は、歴史や伝統が継承するミュージアム機能を持った複合商業施設を整備する計画がある。神社は神を祀りつつ、祭りで賑わうコミュニティであり、商いの場所であった。原点回帰とは、かつてあった神社の役割を現代に最適化することでもある。

発展する福岡のランドマークに。新たなコミュニティの場に。世界で唯一無二の存在感を放つ、そんな神社を目指している鳥飼八幡宮に、今後も注目していきたい。



拝殿:八幡造にこだわらず、原点回帰しながら現代に見合う神聖なる空間が表現された建物。茅葺の外壁の4つ部屋は神社として必要な収蔵スペース等を確保。



「数百年経っても皆様に信仰して頂き、そして清らかな祈りの場としてたくさんの方が厚く信仰するそんな場所になってほしい。世界一の神社の在り方をつくりたい、それが目指すところです」と話す山内圭司宮司。



拝殿:古来から神聖なる場所としての環状列石をイメージし、拝殿の中心に10本の石でサークルを形成。

祈りの場としての原点回帰から生まれた新本殿・拝殿



本殿:老朽化と改修の積み重ねで存続が難しいため建て替えを決断。基本様式は神明造だが、従来の25年で遷宮するつくりではなく200年は持ち続けられるように工夫を加えている。



光の宮:通常、遷宮の際、仮で建てられる拝殿を継続利用できる目的で建築。木材は福岡県産材のヒノキ・スギを利用。

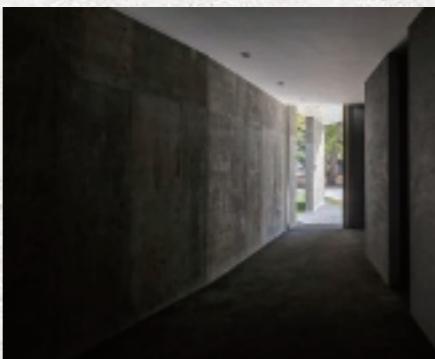


拝殿:外壁には日本でも有数の茅場である阿蘇のスキ4ha分使用。

新しい神社の形を追及する祖靈殿



祖靈殿:境内から見た外観。2021年グッドデザイン賞受賞。



祖靈殿:光の効果で心清める時間が確保できるように配慮したアプローチ空間。



祖靈殿:天を感じるような7.5mの天井空間を確保し、故人を偲ぶ空間を確保。



祖靈殿:納骨前の儀式を行う儀式殿。



祖靈殿:落ちていた空間の納骨庫。

施設概要

- 事業名称:鳥飼八幡宮 式年遷宮
- 所在地:福岡市中央区今川2丁目1-17
- 敷地面積:7,706m²
- 【新本殿拝殿対拝殿】
- 延床面積:208.26m²
- 建築面積:258.92m²
- 建物高さ:8.12m
- 構造:木造
- 構造:鉄筋コンクリート造
- 構造:木造一部鉄骨造
- 設計:株式会社東京堂宮 拝殿/対拝殿/二宮設計
- 施工:アスミオ.株式会社

- 【祖靈殿】
- 延床面積:315.69m²
- 建築面積:199.92m²
- 建物高さ:6.92m
- 構造:鉄筋コンクリート造
- 設計:二宮設計
- 施工:株式会社内藤工務店

Photo:Noboru Inoue

警固神社 新社務所ビル

百年後を見据えた神社護持



『かぐや姫』神話と地域のつながりを護り、 都心に鎮座して400年。街と人々の繁栄を祈願

福岡市の中心地「天神地区」で秋の風物詩である「福岡まつり月華祭」。かぐや姫の神話を元に神輿行列にて天神地区を練り歩き、豊穣を祈念する警固神社。400年以上の歴史を有しているが、昭和9年に建造された社務所は老朽化に伴い建て替えることとなった。建て替えにあたり、天神の中心部という立地特性、周辺ビルの高層化、環境の変化など様々な課題の中でこれから時代、都心部の神社の社務所はどうあるべきかを検討、日本でも初の試みとなる神社敷地内でのフロア構成を縦に積層した9階建ての社務所ビルの建築に至った。

計画が進む中で従来警固神社の風景イメージから、神社の北側に隣接する警固公園の緑と一体化した環境整備で緑あふれる空間を演出、新しい風景の警固神社を創り出した。

9階建ての社務所ビルの外観は、和風建築を意識した大きな庇のデザインを取り入れると



和風の庇の出を意識したバルコニーの張り出しさは、地上から見上げると木材の垂木でデザイン。



「社殿改修には多額の費用がかかる。その資金をお賽銭だけでは賄えないのが現実です。さらに警固神社は、周辺にある兼務する6神社を護る責任もある中で、これから100年も続いていくために悩みに悩んだ末、新建築物を建てる決断をしました」と話す前田安文宮司。



高層の室内からは、本殿を見下ろす事が出来ないように配慮。

ともに夏場の日光を遮り、冬場は日差しを取り込み、バルコニーに植物を配置することで建物の温熱環境を作り出し、環境負荷の低減を意識している。フロア構成も手狭だった旧社務所からの機能の充実を図り、1・2階は社務所とあわせて参拝者休憩所となる飲食店などを配置、3階は結婚式の支度室や控室、倉庫、4~6階は正月や月華祭その他の祭典の用に供する斎館、7・8階はテナントフロア、9階は直会会場としての飲食フロアとなっている。また、神社の所蔵する歴史的収蔵物の展示や月華祭の神輿も常設展示される空間も確保されている。外部空間も社務所ビルが国体道路側のバス停に近い場所に配置され、公共性も高いことから建物をセットバックして待機スペースも確保されている。

さらに、隣接の警固公園が災害時の避難場所であることを考慮し、災害時にはビルを避難場所として開放、自家発電装置やマンホールトイレの設置、防災備蓄倉庫などで災害時の対応が可能なビルとして機能するように配慮もされている。

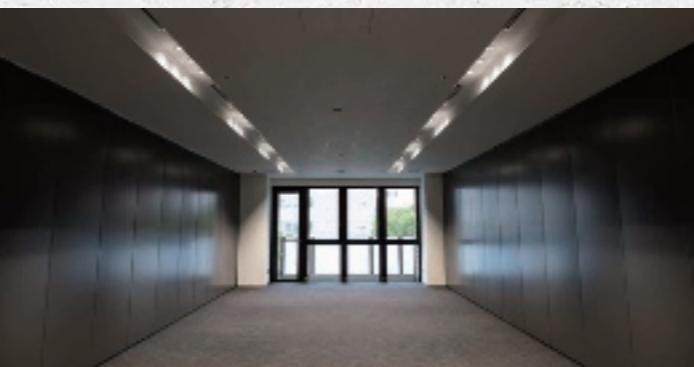
都心部で50年100年と受け継がれていく中で、これからの新しい神社施設としてのあり方を提案している建物である。



ビルの入り口には、玉砂利で構成された川や橋をデザイン、神聖なる場所との境界をイメージ。



福岡の秋の風物詩「月華祭」。かぐや姫の神話にちなんで、玉砂利近くの景石の水盤には、神社が遷宮された1608年の「中秋の名月」の南中高度の月が映るかのように水盤から同じ角度の位置にスズと金箔で模した月がデザインされている(1Fカウンター上部)。



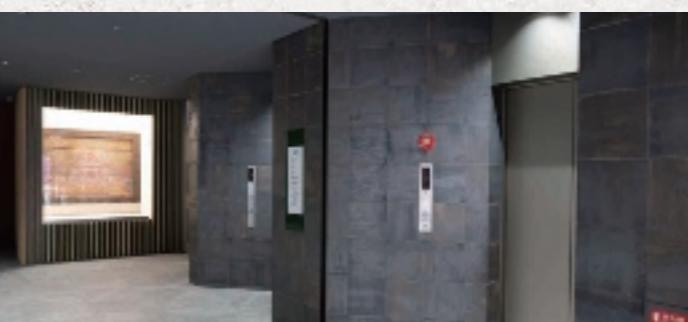
一般の方がセミナーや会議などで利用可能なスペースを確保(有料)。



天神地区という立地を考慮して7階8階はテナント入居が可能なフロア構成。



神社の蔵で保管していた歴史的収蔵物を市民に観てほしいと展示。この絵馬は江戸時代の中後期のもの。



警固神社が所蔵し、福岡市が冊子にまとめるほど歴史的及び芸術的価値の高い歴史的収蔵物の一部を6階までの各エレベーターホール前に展示。



災害時の非常用電源も確保。

施設概要

- 事業名:警固神社 社務所ビル増築工事
- 所在地:福岡市中央区天神二丁目2番20号
- 設計:株式会社志賀設計
- 建築面積:1,011.89m²
- 施工:九州建設株式会社
- 延床面積:6,536.12m²
- 社務所(授与所)・手水舎施工:金剛組
- 階数:地上9階
- 着工:令和3年9月1日
- 竣工:令和4年9月30日
- 構造:鉄骨造

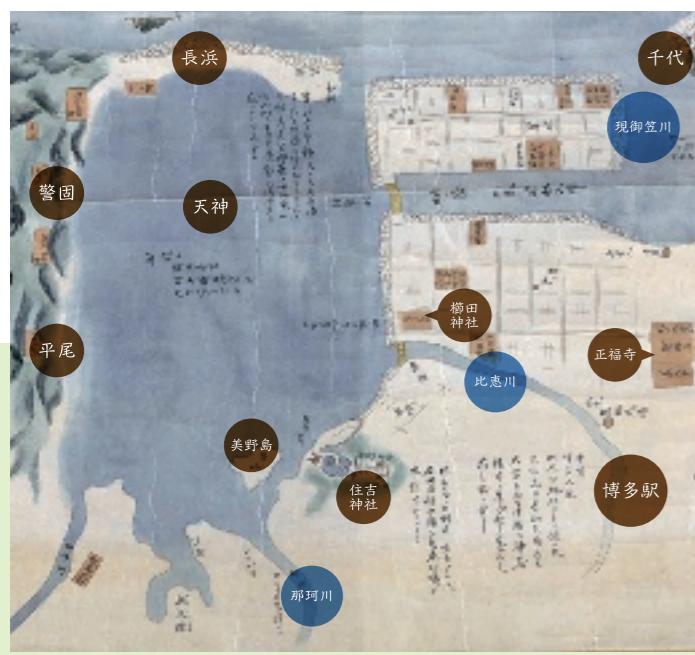
地下鉄七隈線延伸開業(天神南～博多)



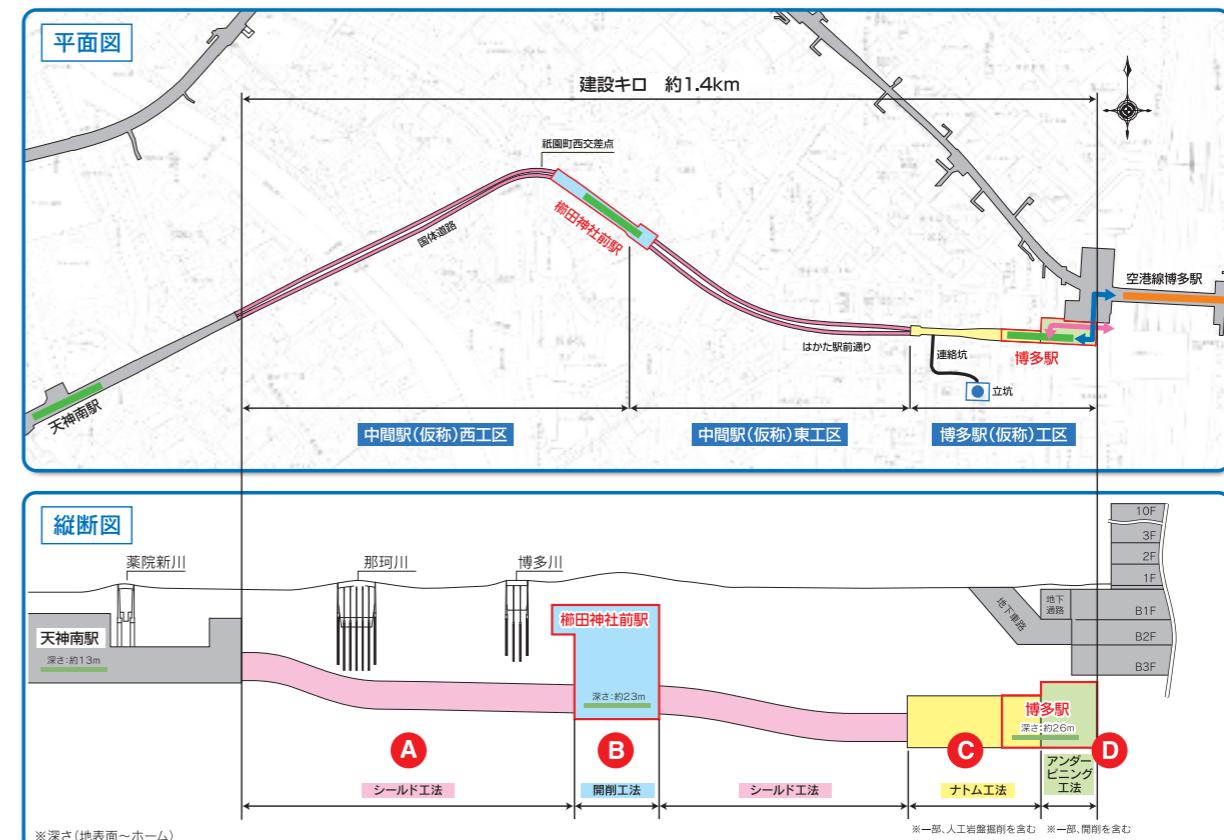
天神南～博多間開通で 約8.2万人／日の利用見込み

地下鉄七隈線は、昭和40年代から議論を重ねて計画され、平成17年2月に橋本駅～天神南駅間が開業した。その後、都心部区間の検討が行われる中で、当初計画の天神南～ウォーターフロントルートや薬院～博多ルートは事業採算性が確保できない見通しとなり、天神南～博多ルートについて事業化されることとなった。

この延伸区間の開通により、福岡市西南部の七隈線各駅から博多駅までの所要時間が約14分短縮され、薬院駅から博多駅まで7分、渡辺通駅から博多駅まで5分で結ばれることになり、福岡市西南部地域における慢性的な交通渋滞の緩和や公共交通機関の混雑の軽減に貢献すると期待されている。



鎌倉期から室町期の博多を、様々な文献から推定して描かれた1765年以降の成立と推定される博多古図（一部）。現在の美野島（義島）は那珂川河口に浮かぶ島であり、住吉神社と櫛田神社の裏口が海に面している。博多駅から櫛田神社を経由して天神へと伸びる天神南～博多ルートは、鎌倉期から室町期は遠浅の海だったと推定される。比恵川は、16世紀末に現在の御笠川へと人工的に流れを変えられるまでは、櫛田神社付近で海に注いでいた。「大田資料522号（福岡県立図書館蔵）」



- A 那珂川、博多川の下をくぐるようシールド工法でトンネルを開削。
- B 櫛田神社前駅は、地上から工事できたため開削工法で建設。
- C 博多駅付近では特にNATM（ナトム工法）を採用。
- D 既存の駅ビルの下になる箇所についてはアンダーピニング工法を活用した。

施工図面からは、駅部分以外では、地盤の条件に合った深さを実現するべく、適切な工法が選ばれていることが読み取れる。

工事はゆるい地盤との闘いだった

天神南～博多間の施工区間は、人口稠密な都市部であるというだけでなく、500年前までは那珂川河口の遠浅の海であり多くが軟弱地盤であったことや、事業終端部の博多では既存構造物の下部に新たな駅舎を設けること、線路線形が複雑に変化しトンネル断面が変化することから、通常の地下トンネル工事で用いられる「地盤を垂直に掘り下げる開削工法」や「掘削シールド機械で地盤を掘

る後方で並行してトンネルの円形構造を組み立てるシールド工法」だけでなく、「既設構造物を仮杭で支えながらその下部地盤を掘削するアンダーピニング工法」や、都市部としては珍しい「掘削機械で掘った面を吹き付けコンクリートで迅速に硬化させつつ、岩盤までロックボルトを打ち込みトンネル構造物と一体化させるNATM（New Austrian Tunneling Method）」も採用された。

シールド工法

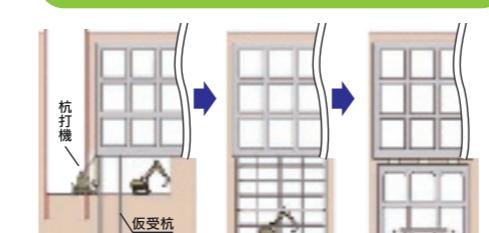


シールド機械で地盤を掘り進み、その後でコンクリート製や鋼製のブロックを円形に組み立てながら、トンネルをつくる工法

A シールド発進坑口の構築状況＜櫛田神社前駅（地下4階層）＞



アンダーピニング工法



既設構造物を仮受杭で支えながら掘削し、その下に新たに構造物をつくる工法

D アンダーピニング施工状況＜博多駅（地下）＞



大牟田市高泉市営住宅(3期)新築工事

2023年完成予定

10/28 金

● 大牟田高等学校
建築科 2年生 22名

- 発注者: 大牟田市長
- 施工: 今村・末吉・長吉特定建設工事共同企業体
- 工事期間: 2021年9月18日～2023年3月15日(18ヶ月)
- 構造概要: RC造、地上10階／基礎地盤HFBⅡ工法
- 敷地面積: 7,745.71m²
- 建築面積: 1,351.44m²
- 延床面積: 7,359.84m²
- 最高さ: 31.25m

大牟田市で1、2の高さになる市営住宅。壮大なプロジェクトに感動

高泉市営住宅は、昭和40年代に建てられたもので、老朽化とバリアフリー対応が不十分なため、今回新築することになりました。再建工事は3段階で実施され、プロジェクト全体は2026年の完成を目指しています。今回訪れた建物は10階建て、高さ約31mもあり、大牟田市で1、2を争う高い建物になります。大牟田市内を見渡せる工事中だけ見られる屋上に登ると、生徒たちは嬉しそうに歓声を上げていました。また、生徒からは「階によって仕上げ工程が違うことを初めて知りました。はじめは何がどこに設置されるのかわかりませんでしたが、下の階に行くほど完成に近づき、仕上げ工程がわかって、とても勉強になりました」と話してくれました。



福岡大学体育寮(仮称)新築工事

2023年完成予定

11/7 月

● 福岡工業高等学校
建築科 1年生 40名

- 発注者: 学校法人福岡大学
- 施工: 株式会社内藤工務店
- 住所: 福岡市城南区西片江1丁目12番38号
- 工事期間: 2019年9月25日～2023年2月28日
- 構造概要: 鉄筋コンクリート造 階数: 5階建て
- 敷地面積: 5,203.01m²
- 建築面積: 1,719.27m²
- 延床面積: 5,258.81m²

完成間近の体育寮。活用されている建物の横で新築していく難しさを知る

福岡大学スポーツ科学科に在籍する学生のためのスポーツ寮が新設されます。80戸の男子寮は、2021年11月に引き渡しが終わっています。今回は2期工事中の女子寮を訪ねました。生徒は、2グループに分かれて見学。現状は内装工事の仕上げ段階で、訪問の翌日には足場も撤去される予定です。男子棟の竣工後、コロナ禍により急きよ「特別療養室」を設置することによる設計変更があったため、工期が1年延長されました。施工の難しさについて生徒から質問されたとき、「男子棟と女子棟を繋げるために、完成した男子棟の壁を再度壊し、女子棟と接続しなければいけないが、隙間が15cmしかなかったため、傷つけず施工する難しさがあった」と担当者から返答がありました。



筑紫中央高等学校普通教室棟改築工事

2023年完成予定

11/8 木

● 浮羽工業高等学校
建設系 1年生 43名

これからの100年を見据えた
学校の姿に感動

筑紫中央高等学校は105年の歴史を誇る伝統校。その創立100周年事業のひとつとして次の100年を見据えた教育環境整備を行いました。すべての教室に電子黒板やプロジェクター、パソコンなどが設置され、県内屈指のICT教育環境を整備することにしていました。見学時には、その教室を見ることができました。普通教室棟のロビーから中庭側に広がる全面ガラス張りの壁は、どの時間帯でも室内に光を注ぎ込みます。そこを抜けると学びの庭に繋がり、設置された存在感のある大きな屋外階段が出迎えます。ここで生徒たちが交流を深め、コミュニケーションを図っている姿が目に浮かび、にぎわい活気のある学校の姿が想像できました。



一番強く感じたのは、内装も外装もとてもきれいで美しかったこと。働いている姿がカッコよく、約5,000人が1つの工事に携わっているにも係わらず、全て安全に作業できていることに驚きました。早く専門用語も理解できるよう努力したい。

田中 穂乃さん
建設系 1年生

工事現場を初めて体験して、どういう過程で改修されていくのを詳しく知ることができ感動しました。将来は現場監督になり、建築施工の仕事をしたいので、多くの技術と知識を身に付け、人の役に立つ建物を作れるようになりたいです。

松本 悠祐さん
建設系 1年生

令和3年度市営ニュー堅粕住宅(その2地区)新築工事

2023年完成予定

11/21 月

● 浮羽工業高等学校
建築科 2年生 18名

- 発注者: 福岡市
- 施工: 日建・上村・未来図建設工事共同企業体
- 住所: 福岡市博多区堅粕2丁目
- 工事期間: 2021年12月25日～2023年9月5日

- 構造概要: 鉄筋コンクリート造 階数: 地上11階
- 敷地面積: 3,187.12m²
- 建築面積: 592.19m²
- 延床面積: 5,330.51m²

狭い敷地に高い建物を建てる難しさを知る

この日訪れたのは、博多区にある市営ニュー堅粕住宅。どちらかというと狭い敷地に11階もある高い建物でした。部屋数は全部で73戸。現場は配筋が終わりコンクリートを打設する前日だったため、ダンプを現場に入れ込む準備をされていました。今回は、6階部分と2階3階の内装工事を見ることができました。見学前に、基礎工事からコンクリート打ちの説明を聞き、3つのグループに分かれ、各JVの代表者が引率。階数により仕上がりが違うため、現場が仕上がっていく工程を目の当たりにすることができ、さらに生徒たちは細かい工程表を元に毎日動いていることに感心していました。



工事の流れが山留や杭打ちをして基礎を作っていることや、配管が種類ごとに色分けされていること、内部の仕上げはレーザーポイントなどを使って釘打ちをしていることなど新しい知識を得ることができました。初めて見聞きすることができ大変貴重な体験で楽しかったです。

永瀬 里澄さん
建築科 建築施工コース 2年

教科書で見ていた鉄筋コンクリート造がこんなにも迫力があるとは実際に鉄骨を組んで作業をされているのを見てとても感動しました。長い年月をかけ、細かく工程を決め作業をしていることや、専門職の方にも敬意の念でいっぱいに。もっと勉強して夢を叶えようと決心しました。

末次 梨乃さん
建築科 建築設計コース 2年

去る、1月11日(水)グランドハイアット福岡にて、建設関連5団体(一般社団法人 福岡県建設業協会、一般社団法人 福岡県土木組合連合会、福岡県建設業協同組合、建設業労働災害防止協会福岡県支部、福岡県建設関連産業協議会)合同による賀詞会を、マスク着用等のコロナ感染予防対策を講じ規模縮小の形式で開催しました。はじめに主催団体を代表して当協会の黒木篤会長より挨拶を述べた後、来賓の福岡県 服部誠太郎知事、国土交通省九州地方整備局 藤巻浩之局長、福岡労働局 安達栄局長、一般社団法人福岡県建設業協会 常任顧問で県議会議員の藏内勇夫氏より御祝辞を頂きました。昨年同様、各団体から250名にご参加頂きました。



2022年度 献血活動報告 382名が協力！

当協会では、毎年血液が不足する11月から12月を「献血重点月間」とし、社会貢献の一環として「献血活動」を行っています。今年度は、福岡信用金庫本店前、久留米シティプラザ、おっしょい博多、キャナルシティ博多、天神西通り、魚町銀天街、くろさきクローバーの県内7カ所で行い、382名にご協力頂きました。



「建設業の働き方改革」並びに「建設キャリアアップシステム」講習会開催

2022年11月から2023年1月にかけて、県内3カ所で働き方に関する講習会が開催され、北九州26社36人、久留米16社22人、福岡25社44人が参加しました。

●第1部／「建設業の働き方改革への対応について～建設業の時間外労働の上限規制適用等～」

講師 各労働基準監督署

●第2部／「建設キャリアアップシステムによる技能者の処遇改善」

講師 九州地方整備局 建政部建設産業課

「建設キャリアアップシステムの登録と運用について」

講師 一般財団法人建設業振興基金 建設キャリアアップシステム事業本部

長時間労働の法律が厳しくなる中で、残業を減らし生産性をどのように上げていくかを考えるきっかけとなったようです。



経営状況分析の中身が分かる!

CIIC経営状況分析

Y点解説レポート 始めました！

当財団に経営状況分析を申請いただいた皆様に、
貴社の経営状況のY点(Y)を分析指標毎に解析し、推進や順位を
チャートで分かりやすくまとめたレポート(Yレポート)を提供しております。
Y点アップや経営目標の参考資料として、是非ご利用ください。

Yレポートの入手方法

CIIC電子申請(マイページ)を利用の方の方は、マイページから取得できます。
マイページIDをお持ちない方は、**当財団所定の申込書**にてお申込みください。

※代理人権が受け取った場合は、経営状況分析申請時に結果通知の受取も兼任している必要があります。

Yレポートのおすすめポイント

詳細はホームページをご覧ください。

○ Y点の増減要因が、X1～X8の指標毎によくわかる！

○ 指標毎に、得点率や推移、Y(換算)点の推移がよくわかる！

○ 指標毎に貴社の順位と都道府県の平均値との差がよくわかる！



これらのチャートの他、3割分の財務諸表(比較財務諸表)を掲載。増減要因を勘定科目レベルで分析できます。
さらに!マイページでは、市町村別、業種別、売上規模別での比較や、来館のシミュレーションを行うことができます!
マイページIDをお持ちでない方は、この機会に是非マイページのご利用をご検討ください。
マイページIDの申込方法等、詳細はホームページの「CIIC電子申請(マイページ)のご案内」をご覧ください。

詳しい情報は <http://www.ciic.or.jp/>

または CIIC Y点解説レポートへ

CIIC 一般財団法人 建設業情報管理センター 九州事務所

〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東3丁目14番18号 福岡建設会館6階

【お問い合わせ】TEL 092-483-2841 FAX 092-483-2846

当財団は、株式会社ケイヨウ、
マクニカ・トヨタ（GMS）
に於ける建設業の標準化の
実現を目指しています。

みんなで育てよう安心を。



「建設共済保険」の他にも、次のような事業を行っています。

育英奨学事業

労働安全衛生推進事業

被災者(死亡および障害・傷病3級以上)
の子供に対して、要介護期間および小学校から大学までの在学期間中、返済不要の奨学金を貸付けてくれます。

女性専用トイレ・更衣室導入費用の助成

女性労働者表彰等

③ 安全衛生推進事業表彰等

④ 取扱機関：(一社)福岡建設業協会

〒812-0013 福岡市博多区博多駅東3丁目14番18号

Tel:092-477-6731 Fax:092-477-6740

契約者と業界の発展のために <http://www.kyousaidan.or.jp/>

建設共済保険 検索