

<活動報告書>

フリガナ	カガワケンリツタドツコウトウガッコウ	
①団体名・学校名	香川県立多度津高等学校	
②担当者	フリガナ	
	氏名	
	所属 役職	建築科 教諭
	TEL	0877-33-2131
E-mail		
③申請テーマ	あずまや建設プロジェクト	
④活動期間	令和 2 年 7 月 ~ 令和 3 年 3 月	
⑤活動内容を記載	<p><b>【概要】</b>                      多度津高校は令和3年に創立100周年を迎えます。それに向け多度津高校では建築科を中心として小屋（東屋）を建設する計画を立てました。そこで「包括的連携・協力に関する協定」を結んでいる多度津町に相談したところ、造成中の公園がある事を知り、小屋（東屋）の建設が可能となりました。                      この「あずまや建設プロジェクト」は官・民・学の連携で成り立ち、高校生の学習の場となります。また竣工後は多度津町へ寄贈され、地域の皆さんの憩いの場となり活用されます。</p> <p><b>【目的および展望】</b>                      生徒の現場実習としての学習活動のほか、出前授業や工場見学も交えながら進めていきます。また地域貢献についても考え、地域・企業との交流や喜びを感じる取り組みを実践していきます。                      事業は来年度も継続しますが、竣工は多度津高校100周年記念式典に合わせ、令和3年11月の予定です。その後は多度津町へ寄贈し、地域の皆さんの憩いの場となることを期待しています。</p> <p><b>【活動重点5項目】</b>                      ①連携事業…官(多度津町)・民(協力企業8社ほか)・学(多度津高校)の連携事業です。                      ②教育・学習…授業(課題研究)を中心に、キャリア教育を実践します。                      ③地域貢献・交流…地域自治体と交流しながら、新公園を作り上げていきます。                      ④古民家活用…古材利用などを通じて社会問題になっている空き家問題を考えます。                      ⑤記念行事…多度津高校創立100周年の記念行事として、未来に繋がります。</p>	
⑥活動費用合計	1,200,000円	
⑧別紙説明資料の有無	ある ・ なし	

<活動状況写真>

【写真1】



(状況説明)  
 令和3年1月7日(木)  
 【鉄筋工事】の様子です。  
 地元建設業者さんの指導のもと、実施されました。詳細については、別添「あずまや建設プロジェクト通信」をご覧ください。

【写真2】



(状況説明)  
 令和3年1月21日(木)  
 【コンクリート工事】の様子です。  
 地元建設業者さんの指導のもと、実施されました。詳細については、別添「あずまや建設プロジェクト通信」をご覧ください。

【写真3】



(状況説明)  
 令和3年2月10日(水)  
 【建方工事】の様子です。  
 地元建設業者さんの指導のもと、実施されました。詳細については、別添「あずまや建設プロジェクト通信」をご覧ください。

# あずまや



## 建設プロジェクト通信

「あずまや建設プロジェクト」は、多度津高校創立100周年の  
記念行事として建設する小屋(東屋)です。

官(多度津町)・民(企業8社ほか)・学(多度津高校6科)の  
地域連携事業です。

建設場所は多度津町道福寺で、新防災公園の  
ランドマーク的な存在となります。



香川県立多度津高等学校 100 周年記念行事

**あずまや建設プロジェクト**

(令和元年：秋号) プロジェクトスタート

**はじめに**

多度津高校は令和 3 年に創立 100 周年を迎えます。それに向け多度津高校では建築科を中心として小屋（東屋）を建設する計画を立てました。そこで「包括的連携・協力に関する協定」を結んでいる多度津町に相談したところ、造成中の公園がある事を知り、小屋（東屋）の建設が可能となりました。

この「あずまや建設プロジェクト」は官・民・学の連携で成り立ち、高校生の学習の場となります。また竣工後は多度津町へ寄贈され、地域の皆さんの憩いの場となり活用されます。

**内 容**

多度津町の公園に東屋を建設する計画です。現在、県道開通に伴う池の埋め立てが行われ、防災公園として造成が進んでいるところです。建設は生徒の学習を第一に考え、官・民・学の連携で行われます。

**【行程計画（案）】**

令和 2 年 7 月～10 月 確認申請、事前準備

令和 2 年 10 月～12 月 地鎮祭、基礎工事

令和 2 年 12 月～令和 3 年 2 月 建方工事、上棟式

令和 3 年 2 月～3 月 屋根工事

○官：多度津町

○民：(株)菅組、(株)山倉建設、香川県生コンクリート工業組合、武田建設(株)、喜田木材(株)、(株)請川窯業、(株)川上板金工業所

○学：香川県立多度津高等学校（6 科連携）

**目標および展望**

生徒の現場実習としての学習活動のほか、出前授業や工場見学も交えながら進めていきます。また地域貢献についても考え、地域・企業との交流や喜びを感じる取り組みを実践していきます。

事業は来年度も継続しますが、竣工は多度津高校 100 周年記念式典に合わせ、令和 3 年 11 月の予定です。その後は多度津町へ寄贈し、地域の皆さんの憩いの場となることを期待しています。

**プロジェクトの重点 5 項目****【連携事業】**

この事業は多度津町と多度津高校の「包括的連携・協力に関する協定」から実施を進めています。また実務的な内容が多いため、民間企業にも協力をお願いし、官・民・学の連携を考えています。さらに多度津高校内の 6 科（機械科・電気科・土木科・建築科・海洋技術科・海洋生産科）のコラボレーションも含め、協力体制を整えています。地域連携による多度津町の魅力向上につながる企画です。

**【教育・学習】**

学校で学んでいる勉強は実社会の仕事とは少し離れているように感じます。今回の事業はインターンシップなどと同じような体験ができ、就職に直結する内容となります。また体験することは「ものづくり」の楽しさを知ることになり、離職率の低下にもつながります。

確認申請から竣工検査までの一連の流れを経験できるため、生徒だけでなく教員も勉強になり、今後の指導に生かすことのできる内容です。

**【地域貢献・交流】**

新公園は地元の要望から実現したと聞いています。地域の皆さんとも交流し、これからの公園のあり方も提案し、憩いの場となることを期待しています。また、企業の方との交流を通じて、現場での打合せや施工方法などを知り、学校では得られない喜びを感じたいと思います。竣工後は多度津町への寄贈を考えています。

**【古民家活用】**

多度津高校 建築科では「古民家プロジェクト」を数年前から展開しています。内容は古民家の再生から活用、また、古材を生かした取り組みです。今回の「あずまや建設プロジェクト」も一部に古材を再利用し、長年使われてきた風合いを感じることができます。

**【記念行事】**

多度津高校は令和 3 年度に創立 100 周年を迎えます。これを契機に、形に残るものを建設しようと計画しました。実践的な取り組みであり、現在関わっている生徒は、近くを通るたびに思い出すこととなります。そして、多度津町外で暮らしても、戻ってくる思い出の場所となります。

多度津町や多度津高校とともに歴史の歩みを刻む場所となります。

香川県立多度津高等学校 100周年記念行事

## あずまや建設プロジェクト

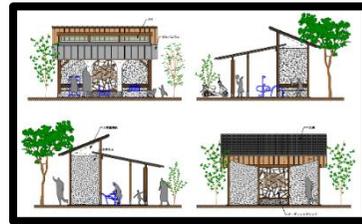
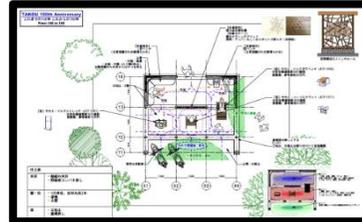
(令和1年～2年：冬号) 設計・模型・3D

## 取り組み

## 【設計の立案】令和元年10月～12月

プロジェクトは2年前に当たる2019年の秋にスタートしました。シンプルながら職人の技が見られるような内容を心掛けました。また生徒の案を最大限に生かしつつ、利用者の使いやすさを考えています。

平面はメーターモジュールを採用し、5m角の間取りです。立面は段違いの切妻屋根にして、変化を持たせています。



## 【動画の製作】令和元年11月～12月（コンピュータグラフィック動画の作成）

コンピュータにより、3次元化を行いました。シンプルな構造だけに比較的簡単にはできませんでしたが、様子がよく伝わります。使ったソフトはフリーソフトですが、テクスチャーや動画など高性能で利用価値が高いものです。



## 【模型の製作】令和元年12月～令和2年1月

スタディ模型を製作しました。模型は図面やコンピュータグラフィックと合わせて使うことにより、説明がより分かりやすくなります。また全体のイメージがつかみやすいため、今後改良していく予定です。製作した3年生は3月に卒業を迎えますが、完成時には来てほしいものです。



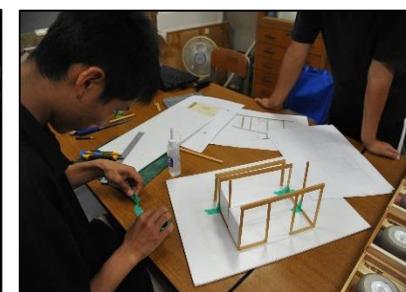
## 【補助金の申請】令和2年2月～3月

あずまや建設に関わる費用は補助金より支出する予定です。多度津町から「包括的連携・協力に関する協定」の補助金をお願いしています。戸田建設㈱から「戸田みらい基金」補助金をお願いしています。その他、学校での実習費を活用して建設を進めていきます。

## 【コロナウィルス感染症による臨時休校】令和2年3月～

この冬から世界的に流行したコロナ感染症ですが、2月の末から大きな影響が出ました。学校は臨時休校に入り、同時に「あずまや建設プロジェクト」が中断することになりました。この状況に不安ばかりですが、ゆっくりと様子を見ることにしました。

## 【取り組み風景】活動の様子を写真で伝えます。放課後がんばっています。



香川県立多度津高等学校 100 周年記念行事

**あずまや建設プロジェクト**

(令和2年：春号) 企業さんとの連携

**コロナウィルスによる臨時休校が依然続く**

4月に入り、いよいよ新学期がスタート！と行きたいところでしたが、コロナ禍は依然として続き、収まる気配はありません。そこで、この臨時休校中の時間を利用して、職員が協力企業さんへ挨拶に行くことにしました。どの企業さんも丁寧に対応してくれ、これからの活動が楽しみになりました。

**企業さんへの挨拶とお願い****【香川県生コンクリート工業組合さんへの訪問】**

4月17日（金）にお伺いしました。香川県生コンクリート工業組合さんとは、これまで「コンクリート甲子園」などでお世話になっていました。今後は、コロナの状況を見ながら進めていくことを約束してくれました。

**【武田建設(株)さんへの訪問】**

4月17日（金）にお伺いしました。あずまや建設プロジェクトの件を伝えると賛同してくれ、心強く感じました。その後工場の見学もさせていただき、最新の加工方法など、鉄筋について深く知りたいと感じました。引張試験用の鉄筋もたくさん頂きました。ありがとうございました。

**【建設現場の状況】**

4月17日（金）多度津町道福寺にある建設現場へ足を運びました。埋め立てして10年は経つといいますが、長年放置された様子が感じられました。これから地盤を整備し、完成を予想するとわくわくしてきました。

**【(株)菅組さんへの訪問】**

5月14日（木）にお伺いしました。本校の卒業生が数多くお世話になっている企業さんです。今回の企画に対しても賛同してくれ協力を約束してくれました。特に確認申請に必要な書類についてお願いしました。本当に心強い支援となりそうです。

**【喜田木材(株)さんへの訪問】**

5月14日（木）にお伺いしました。昨年度も「横井邸アメリカ移築プロジェクト」で大変お世話になりました。何度訪問しても気さくに受け入れて頂き、心地の良い対応をしていただきました。木材のプレカットについて協力いただけることになりました。

**【(株)川上板金工業所さんへの訪問】**

5月14日（木）にお伺いしました。屋根工事にに関して半分を折板屋根にしようと考えており、協力をお願いしました。これまで多くのグッドデザイン賞を受賞していることを聞き、開発努力が目覚ましい事を感じました。工場見学もさせていただき大変参考になりました。

**【(株)請川窯業さんへの訪問】**

5月14日（木）にお伺いしました。昨年度の教員研修でもお世話になり、ここ数年非常に頼りにしている企業さんです。日本の屋根を考えると、やはり瓦屋根が思い浮かび、無理をお願いしました。伝統の屋根を身近に感じたいと思います。



香川県立多度津高等学校 100 周年記念行事

**あずまや建設プロジェクト**

(令和2年：夏号) 課題研究スタート

**ようやく学校がスタート**

5月下旬から学年別登校が始まりました。先が見えない状況でしたが、とりあえずホッとしました。しかし、コロナウィルス感染症対策を優先するため、思うような活動ができません。制限される中での活動を続けながら進めたいと思います。

**課題研究スタート**

本年度の課題研究は「あずまや建設プロジェクト」チームとして3班で編成しました。「管理」、「設計」、「施工」の各グループに分かれ、それぞれが役割を果たしていくこととなります。今年度の最終目標は屋根工事終了までとし、これからがんばっていきたいと思います。

**【各グループのメンバーは以下の通り】**

- 管理グループ6人(担当教員：前川英介) ※兼 地域交流
  - ・荒木隼人 ・池田圭佑 ・石井太陽 ・木下昌那哉 ・黒田日向 ・下田まなと
- 設計グループ6人(担当教員：西山卓弥) ※兼 照明デザイン
  - ・上田海大 ・合田光騎 ・佐柳和樹 ・田村海翔 ・蓮井陽輝 ・明珍佳樹
- 施工グループ8人(担当教員：富家寿人) ※兼 家具製作
  - ・安藤 潤 ・入谷祥喜 ・植田航生 ・甲斐和也
  - ・駒松研成 ・白井伶門 ・樋笠徹太 ・宮本 翔

**企業さんへの挨拶とお願い****【榊山倉建設さんとの打合せ】**

今回のこのプロジェクトは榊山倉建設さんの賛同なしではできなかった内容です。プロジェクトは3年前の平成29年の秋から話を進め、今日に至っています。これまで何度も打ち合わせを重ね、案を練ってきました。ご迷惑をおかけしますが、これからもお世話になります。

**これまでの取り組み****【事前学習会】協力：榊山倉建設**

5月22日(金)に榊山倉建設さんと生徒との顔合わせを、今年度最初の課題研究で行いました。昨年度に有志で行ってきた建設(案)を中心に内容を考え、これからの展開について話し合いました。また仲間意識を持つためにレクリエーションを行い、団結力が生まれました。終始楽しい時間となりました。

**【設計依頼】協力：菅組**

5月29日(金)に設計班が榊菅組さんへ設計依頼に行きました。これから設計を進め、確認申請用の図面を仕上げる必要があります。この日の打ち合わせでは、設計に向けての現実を痛感することになりました。まだまだ課題は山積していますが、諦めずにがんばりたいと思います。最後に、今年度就職した先輩と仕事について話す時間が持てました。



6月12日(金)



多度津町との設計打合せ

6月19日(金)



設計最終調整

7月17日(金)



3次元CAD

**生徒感想文(設計グループ)**

2年生の3学期にあずまやプロジェクトを知りぜひ設計に携わりたいと思い参加しました。そのときには、まだどのようなものができるのか想像もできませんでしたが放課後に模型を作ったり図面を書いたりすることで、大きさの実感がわきました。また、企業や町の方々とお話する機会をいただいた時に、本当に自分たちで考えたあずまやができるんだと実感し、感動しました。しかしまだこのプロジェクトは、始まったばかりですのでこれからの活動も頑張ります!

上田海大

**これまでの取り組み**

【古民家見学】丸亀市中府町 協力：(株)山倉建設  
6月5日（金）に(株)山倉建設さんのご協力で古民家の見学会を行いました。こんぴらさんへ向かう旧丸亀街道沿いにある古民家で、当時の面影を感じる構造になっていました。時代とともに生活様式が変化し改装は重ねていましたが、まだまだ利活用できると感じました。

**生徒感想文（管理グループ）**

今回の古民家の見学で印象に残った事は、昔の職人の「家」に対する丁寧さです。加工機械などが無い時代に手作業で行い、見事な仕上げとなっていることにびっくりしました。このような立派な建物を建てる労力を肌で感じる事ができ、技術の高さに感動することができました。また、現代ではあまり見ないような階段や構造などを見ることができて良かったです。さらに住宅は時代とともに変化しており、これからの生活に合った空間づくりが必要なことも実感することができました。

黒田日向

**【古民家見学】多度津町「合田邸および周辺の町並み」**

7月3日（金）に地元「合田邸」の見学に行きました。合田邸は大正から昭和にかけて建てられた富豪の屋敷で、現在保存運動が行われています。今回のプロジェクトは古材の利用も考えており、一部をこの合田邸から頂く準備をしています。その後、周辺の街並みについても考えました。

**生徒感想文（管理グループ）**

私達は7月3日に多度津町に残る町並みや古民家の見学に行きました。こんぴら街道として賑わった本通りでは、これまで気にしなかった町家が残っており、多くの発見がありました。中でも「合田邸」の中の見学は驚きで一杯でした。大きな門や、多くの部屋など想像以上の住宅でした。かなり古い住宅ですが、建具などの開閉もスムーズで、職人さんの技術や材料へのこだわりを感じることができました。

下田まなど

**土地の造成、確認申請に向けての道のり**

現地の土地の造成について、8月中旬から始まり、10月頃まで必要とすることが多度津町から連絡がありました。また、接道問題や将来的な公園プランなど、これから解決しなければならないことが多く出てきました。

**取り組み風景**

この期間の取り組みの様子を写真に撮りました。決して順調とは言えない進捗ですが、少しずつ進んでいます。見学会などは生徒にとって刺激になっています。



香川県立多度津高等学校 100周年記念行事

**あすまや建設プロジェクト**

(令和2年：秋号) 着工前研修①

**協力企業さんに感謝**

2学期に入り、見学会等はしていますが、現場の進捗状況は0%です。少し焦り始めましたが、協力企業さんとの協力で現場の見学会などが実施できました。ようやく始まったかな、といった感じです。各現場での活動が今後の進路に大きく影響することは間違いなく、生徒にとって大きなプラスです。特に今年度はインターンシップが中止になったため本当に良い経験になりました。

**多度津町との連携**

今回の建設地は多度津町の所有地になります。新県道が開通することで池を埋め立て、一部が新公園として利用することになります。新公園は防災公園としての機能を備え、私たちは休憩の場として東屋を建設する許可を得ました。多度津町と多度津高校が「包括的連携・協力に関する協定」を結んだことによる成果と言えます。右の写真は9月19日の様子です。ほぼ敷地の造成が終了したことが伺えます。

**これまでの取り組み****【新築木造住宅 現場見学】** 協力：(株)山倉建設

9月25日(金)に(株)山倉建設さんの新築木造現場2カ所の見学をしました。どちらも特徴ある構法で、それぞれの大工さんが丁寧に説明してくれました。大工に興味のある生徒は大工体験もさせて頂き、大変喜んでいました。

**生徒感想文(管理グループ)**

今回は、貴重な体験をさせていただきました。山倉建設さんの実際に建設途中の現場を見学させていただき、授業で聞いていたことを実際に見ることにより、より深く建築について学ぶことができました。また、改めて建築という分野の一つ一つの建築物の壮大さを再確認できました。自分は実際に施工途中の現場に入ったのは初めてだったので、授業より楽しく学ぶことができ、とてもうれしかったです。また、現場で働いている大工さんの話を聞かせて頂いてとても楽しかったです。

木下昌那哉

**【瓦工場・屋根工事現場見学】** 協力：(株)請川窯業

10月9日(金)に(株)請川窯業さんの瓦工場(大野原工場)を見学しました。普段目にするののない工場作業にびっくりすることが多かったように思います。鬼瓦や燻し瓦の製作工程を知ることができました。その後、お寺の屋根工事を見学しましたが、時代とともに施工方法が変化していることを知りました。

**生徒感想文(管理グループ)**

今回、観音寺にある請川瓦の見学に行きました。瓦がどのように作られているかなど、考えたことがなかったので貴重な体験となりました。瓦は粘土を原料として作られ、機械を使って形を整えたりして作っている事を知ることができました。工場を見に行ったときに機械ではなく人の手で作られている鬼瓦などの特殊瓦事も知り、人の手で作られているのは凄いと思いました。約700度の高温で焼かれた瓦は芸術品と言えます。今回の見学で学んだことを生かし頑張っていきたいです。

荒木隼人

**【新丸亀市役所見学】** 協力：(株)合田工務店

テスト中ではありましたが、10月14日(水)に新丸亀市役所へ見学に行きました。大規模な公共工事だけに、多くの職人さんが出入りし、圧倒されました。現場監督の仕事や安全管理など、現場の重要な事を知ることができました。

**生徒感想文(管理グループ)**

僕は今回、丸亀市役所の現場見学に行かせていただきました。今回の現場見学会で私は現場監督の大変さやすごさを知りました。実際に工事現場を見させていただいたことで、就職後の自分の仕事内容や熱心に働く職人さんの姿を知ることができました。また現場に関するお話を聞き、自分が知らない知識やいろいろな工夫がされており自分の今後に役立つことを知ることができました。今回の見学会で見たこと、知ったことを今後に生かして残り少ない学校生活や就職後に生かしたいと思います。

石井太陽

**【確認申請の提出】** 協力：(株)菅組

(株)菅組さんには8月から確認申請用の図面をお願いし、多度津町や香川県中讃土木事務所との協議を重ねてきました。そして10月22日(木)に提出することができました。本当にありがとうございました。この書類が通れば、ようやく工事の着工に入ります。

## 【縄張り・遣り方】 施工グループ・管理グループ

10月16日（金）に着工前の事前作業に入りました。作業は、建物の位置を出すための「縄張り」と「遣り方」です。慎重に測量しながらの作業でしたが、教室とは違って生徒も興味津々でした。現場に出る作業のため、終始和やかな雰囲気でした。



## 【取り組み風景】

秋になって、現場見学が充実してきました。生徒も楽しそうで、表情が豊かなことが分ります。これからもがんばれそうな気がします。



## 生徒感想文（施工グループ）

私たちは、東屋の建設地に作業をしに行きました。初めて足を運び作業することになりました。敷地を測り、杭を打ち、逃げ墨を打つという流れでしたが、一つ一つの作業に様々な器具や仕方があり、全てが初めての体験だったのでとても楽しかったです。クラスの仲間たちと協力し合って作業することで、いっそう親睦が深められ、やりがいを感じることができました。まだ始まったばかりですが、作業の中で自分ができることを見つけて積極的に行動し、完成に向けてがんばりたいと思います。

白井伶門

## 【板金工場・新工場見学】 協力：(株)川上板金工業所

10月23日（金）(株)川上板金工業所さんにお世話になり、工場見学と新工場の新築現場見学を行いました。板金屋根の需要は多く、大規模な店舗など身近なところで活躍されていることを知りました。また、新工場の新築工事が行われており、間近での見学は迫力満点でした。



## 生徒感想文（管理グループ）

今回は、まんのう町にある川上板金工業所の見学に行きました。会社に到着して驚いたのは会社のすぐ横に新工場を作っていて、とても大きかったことです。川上板金工業所の中でも最も大きい規模だそうです。最初に会社概要を教えてくださいましたが、屋根の板金にもたくさんの種類があり、独自に開発した構法が多く、レベルが高い事に驚きました。社長さんにもお話をしましたが、とても優しく親しみやすい方でした。僕はあまり板金に関して詳しくなかったのですが、今回の見学で板金が災害時に役立つ事や現場の和やかな雰囲気を知ることができました。

池田圭佑

香川県立多度津高等学校 100 周年記念行事  
あずまや建設プロジェクト

(令和 2 年：秋号) 着工前研修②

☆あずまや建設プロジェクトホームページを開設しました。  
右のQRコードから読み込んでください。



### 着工が目前に

中間試験が終了し、「あずまや建設プロジェクト」もこれから！といった時期になりました。企業さんの協力で見学会等は続いています。かなり充実した内容となっています。生徒だけでなく教員も勉強になり大感謝です。年末までにどこまで進行できるかが鍵ですが、焦らずにがんばりたいと思います。

### これまでの取り組み

#### 【模型の製作】設計グループ

設計班は(株)菅組さんの協力で設計業務が落ち着き、現在は模型の製作に入っています。1 年前の模型の更新も含め、1/15 スケールで取り組んでいます。これから、校内にて常時展示も考えており、少しでも精度の高い模型にしたいと思います。



#### 生徒感想文（設計グループ）

私は模型作りに興味があり、その作業ができる設計班を希望しました。しかし作業するにつれて模型作りの大変さを改めて実感することになりました。たった 1mmズレただけで隙間ができ、うまく建たなくなることがありました。そこで、1mmのズレのないよう、心がけて作業することにしました。普段やることのない作業も色々体験することができ、いい経験になりました。また、これから建設する東屋を模型により実感することができました。

明珍佳樹

#### 【地耐力検査実施(スウェーデン式サウンディング)】

11 月 14 日に地耐力検査を実施しました。今回実施したのは平板載荷試験で、荷重をかけて沈下量を測定し、地盤が安全に支持する力を判定する試験です。池を埋め立てし 10 年は経過していますが、少し不安なため実施しました。これから長年設置される建物だけに、安心な地耐力を確認することができました。



#### 【鉄筋工場・建設現場見学】協力：武田建設(株)

11 月 6 日(金)に武田建設(株)さんの協力で工場見学と高松市内の現場見学に行きました。鉄筋工事は施工後に隠れるため、見る機会が少ないのですが、構造的に重要な部分で、かなり頑丈に組み立てられていることを知りました。また、四国で唯一の加工方法も知ることができました。貴重な経験だったと思います。



#### 生徒感想文（管理グループ）

今回、武田建設(株)さんに現場見学に行かせてもらいました。最初、工場見学をする前に事務所で会社概要や鉄筋工事についての説明をしてくださいました。鉄筋は、最終的にコンクリートで見えなくなるけど、とても大事な部分で、人間に例えると骨の役割を果たしているそうです。その後、工場内を見学させていただきました。様々な大きさの鉄筋があり、一番太い D51 の鉄筋はとても重かったです。鉄筋の引張試験では切断された時の大きな音がとても印象に残っています。最後に武田建設さんが鉄筋工事をしている現場見学をしました。コンクリートを打設する前の鉄筋の見学は参考になり勉強になったと思います。

駒松研成

#### 【出前授業（大工技能）】協力：日本工科大学校

11 月 13 日(金)に日本工科大学校さんに出前授業をしていただきました。座学により道具についての知識や、家を建てる工程などを知ることができました。その後の実技では、「腰掛蟻継ぎ」を二人一組で製作する作業に入りました。細かなノミの使い方やテクニックなど非常に勉強になり、充実した内容でした。



#### 生徒感想文（施工グループ）

今回の出前授業に参加して、改めて四阿というものがどういったものなのかを知りました。屋根を四方に葺きおろし、壁がなく柱だけの小屋で庭園などに休憩所として設けるものでした。木材加工では腰掛け蟻継ぎの加工をしたのですが、普段私がしているノミを使った加工とやり方が少し違って、教えていただいた加工方法の方が早く彫ることができ、とても参考になりました。カンナをかける時の刃の出し具合なども教えていただき、将来大工になろうとしている私には、とてもいい勉強になりました。

甲斐和也

## 【協力業者打ち合わせ会】多度津高校にて

11月13日(金)18:00から本校にて協力会社さんとの打合せを行いました。これまでの活動報告や、これからの行程などについて話し合うことができました。これからは更に細かな仕様について打合せがある事から、身が引き締まる時間となりました。



## 【コンクリート学習会】協力：香川県生コンクリート工業組合 技術試験センター

11月20日(金)に県生コン組合さんの協力でコンクリートに関するレクチャーをしていただきました。2年生の時には材料実験をしているのですが、丁寧な説明と分かりやすい映像で勉強になりました。また、最後に行った圧縮試験もこれからの作業の参考になりました。



## 【建築確認の確認済証が許可される】

11月24日に(株)菅組さんから建築確認の確認済証が許可されたと連絡が入りました。設計班にとってはこれまでの苦勞が報われた瞬間であり、区切りの時となりました。完了検査は3月下旬を予定していますが、本当に(株)菅組さんありがとうございました。



## 【地鎮祭】道福寺公園(仮称)にて

11月28日(土)に地鎮祭が執り行われました。天気も良く、多くの来賓・企業の方々に参加していただきました。昨日は企業の方々からアドバイスを頂き準備をすることができました。そして当日は受付・案内・司会などを生徒が主導で行うことができました。作業を通じて、皆の協力がなくてはできない事だと感じることができました。

## 生徒感想文(施工グループ)

今回、私はあずまや建設プロジェクトの地鎮祭に参加しました。地鎮祭とは建設が始まる前の安全祈願を行う儀式です。私は地鎮祭のことをあまり知らず、初めての経験だったので儀式の進行などを知ることができ良い経験になりました。地鎮祭で特に印象的だったのが鍬入れの儀です。鍬入れの儀とは、施主が大きな声で「エイ、エイ、エイ」と3回掛け声を出し、砂に鍬を入れるものです。もし、自分の家を建てることになった時にはこの経験を生かし、後悔しないものにしたいと思います。

入谷祥喜

## 地鎮祭の様子



## 生徒感想文(設計グループ)

あずまや建設プロジェクトに向け、今回は生コンについて学ぶため、生コンクリート工業組合へ訪れました。そこでは自分たちの知らないことを多く学ぶことができました。生コンと言っても多くの種類があり、使う用途や環境によって変わる事や、打設までの時間に制限がある事を知りました。次回は生コン工場の見学もあり、現場での作業をイメージしながら取り組みたいと思います。コンクリートの奥深さを知ることができた一日となりました。

蓮井陽輝

## 【地元説明会】道福寺自治会

11月20日(金)に道福寺自治会の代表の方々を集まっていた頂き、説明会をしました。あずまや建設プロジェクトの概要、目的、工程など、生徒代表で参加した合田君が説明を行いました。住民の方々も関心を持っていただき、同時に新公園のあり方について考えることができました。集まっていた方は本校の卒業生も多く、心強く感じました。



香川県立多度津高等学校 100周年記念行事

**あずまや建設プロジェクト**

(令和2年～3年：冬号①) 基礎工事①

☆あずまや建設プロジェクトホームページはQRコードより

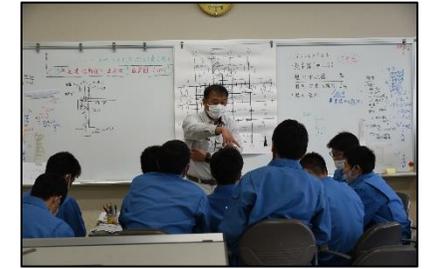


【QRコード】

**基礎工事スタート**

【安全教育】本校にて

12月4日(金)に安全教育を行いました。これから現場での作業が本格化することに伴い、危機管理に対する意識を高めるためです。講師は現場経験の長い本校教員が務め、みんなで考えることができました。これから一年間、無事故での現場作業を願っています。



【床掘り作業】

12月10日(木)に床掘り作業を行いました。課題研究の時間に生徒が手掘りすることも検討しましたが、工期の短縮が求められる観点から、前もってバックホーによる床掘り作業をお願いしました。現場が動き出し、明日の課題研究からが楽しみです。



【碎石の敷詰めと転圧作業】

12月14日(月)から基礎工事のスタートとなりました。先週、(株)山倉建設に床掘りをしてもらい、捨コンクリートを打設する前の準備として、碎石の敷詰めと転圧作業を行いました。生徒は誰もが初めての作業で、全てが手探り状態でしたが、現場での作業を実感することができました。なお、今日の作業から土木科が参加し、心強い活動となりました。

**生徒感想文(施工グループ)**

私は現場から出た残土の移動を担当しました。残土とは床掘りをした際に出た土のことで、たくさん量があります。また大小の石が混ざっているためとても重く、大変な作業でした。この作業を通じて、改めて重機のありがたさを知ることができました。

その床掘りをした地盤に碎石を敷き、基礎の準備をしました。碎石はプレートで締め固め、側面を斜めに整えました。基礎は建物を建てる上で重要な部分だと思っているので、真剣に取り組みました。

3年建築科 植田航生

**現場作業が始まる**

12月に入り、いよいよ現場での活動が始まりました。施工グループにとっては、これからの活動が本番となります。本来ならば2学期の開始とともにといった所ですが…。目指すは2月の上棟式、3月の屋根工事、そして今年度末までの完了検査です。これから基礎工事に入りますが、土木科が本格的に参加します。総力戦でがんばりましょう。

**見学会**

【コンクリート工場見学・研修会】

協力：香川県生コンクリート工業組合、アサノ五色台工業(株) 多度津工場

12月4日(金)にアサノ五色台工業(株)多度津工場にて工場見学・研修会をしました。今年度最後の企業研修会になりましたが、生コンクリートのプラント工場はスケールが大きく、圧倒される場所でした。普段よく目にするコンクリートですが、かなりデリケートなものという印象を受けました。コンクリートの配合は、完全に機械で調整され、品質は間違いのないものとなっていました。見学後は、スランブ試験・空気量測定・塩分測定など、生徒も興味を持って作業することができました。

**生徒感想文(設計グループ)**

12月4日に学校近くにある「アサノ五色台工業(株)多度津工場」に行きました。ここではコンクリートに必要な砂利や砂などの材料、また普段見ることのできない生コンクリートを製造する工程などを見ることができました。また、スランブ試験や空気量測定など、あまり体験できないこともでき、大変勉強になりました。あずまや建設プロジェクトで、この生コンクリートが使用されると思うとワクワクし、完成が待ち遠しくなりました。

3年建築科 田村海翔

## 【捨コンクリート型枠組立】

12月15日(火)に捨コンクリートを打設する前の型枠の設置に入りました。捨コンクリートは墨出しをするために必要な部分で、細かな精度までは求められませんが、重要な作業です。土木科がレベルにて高さを指示し、建築科の生徒が印を付け、連携がとれた作業になりました。

## 生徒感想文(設計グループ)

この日は捨コンクリートの型枠を設置しました。最初は型枠の位置に鉄筋を差し込みました。碎石の上からだ打ち込みにくく大変でした。次に貫板を立て、動かないように鉄筋で固定しました。現場がどんどんと形になっていき、やりがいのある作業でした。現場は大変な作業や重労働などの作業もありますが、終わった後はすっきりとし、これからの参考となりました。また、就職先での作業が楽しみとなりました。

3年建築科 佐柳和樹



## 【捨コンクリート型枠外し・墨出し作業】

12月18日(金)に捨コンクリートの型枠を外し、墨出し作業に入りました。基礎の立ち上がり部分の中心を出す作業で、位置は土木科に出してもらいました。この作業により来週の型枠設置に入る予定でしたが、ミスが発覚し、一部やり直しとなりました。またこの日はテレビ局の取材が入り、その収録にも参加しました。

## 生徒感想文(設計グループ)

今日は課題研究から放課後にかけて捨コンクリートの型枠を外して墨出しの作業をしました。現場での作業は非常に寒かったのですが、これからの就職を考えるとワクワクしました。いろいろなところで勉強になり、失敗もありましたがそれも参考になりました。

放課後はNHKの取材がありましたが、番組を制作するのは時間がかかり、大変だと知ることができました。東屋の完成も番組の完成も待ち遠しいです。

3年建築科 上田海大



## 【捨コンクリート打設】

12月16日(水)に捨コンクリートの打設を行いました。小型の生コン車が到着したら一輪車を使って運搬し、木罎(きごて)でコンクリートを均す作業が続きました。全員がそれぞれを体験し、現場が実践の場となりました。この日は非常に寒い一日でしたが、充実した作業ができたように思います。

## 生徒感想文(土木科)

今回コンクリートを打設してみたことは、想像以上に難しいということです。コテで均すのは簡単だと思っていましたが、いざやってみると力の加減により均一に均すことができませんでした。適切な力の加減や経験が大事だということを知ることができました。また、建物を建てるのにたくさんの工程や作業が必要だということが分かりました。まだまだこれからですが、完成に向けて取り組んでいきたいと思えます。

1年土木科 安治川 衛



## 【外周型枠組立作業】

12月23日(水)午前中から(株)山倉建設が外周型枠の設置のため作業をしてくださいました。前回の捨コンクリートのミスの修正作業など大変お世話になりました。今年の作業は終了となり、来年は1月6日(水)からスタートします。7日(木)は鉄筋の運搬・組立を武田建設(株)にお願いしています。楽しみです。

## 生徒感想文(土木科)

この日は山倉建設さんが外周型枠を設置する日でした。私たちはその作業の手伝いとして参加しました。私は杭を型枠の外側に打ち込む作業を担当しました。カケヤで杭を打つときはまっすぐに振り落さないで杭頭が割れてしまうので想像以上に難しく、力のいる作業でした。今回の作業で外周型枠がほぼ完成し、基礎の部分が明確に想像できるようになりました。完成が楽しみになりました。

1年土木科 渡邊直也



香川県立多度津高等学校 100 周年記念行事

**あずまや建設プロジェクト**

(令和2年～3年：冬号②) 基礎工事②

☆あずまや建設プロジェクトホームページはQRコードより



【QRコード】

**【土間コンクリート打設】**

協力：香川県生コンクリート工業組合

1月8日(金)、今日は3学期の始業式の日です。3年生は卒業式まであとわずかになり、同時に作業も限られた時間になりました。本日も厳しい環境下での活動になりましたが、手を止めることなく作業に取り掛かりました。作業は日没後も続き、21時まで継続されました。みんながいるから最後までできたと思います。

**生徒感想文(施工グループ)**

昨日鉄筋を組んだ場所でコンクリートを打設する作業に参加しました。このような作業は初めての経験で、最初は何をしたらいいのかわかりませんでした。しかし、現場経験のある先生方の指導を受けて少しずつ理解できました。コンクリートはバイブレーターを使うことによって均等になり、そしてコテによって表面を綺麗な水平にしていきました。

私はこれから現場監督の仕事に就くので、今回の経験を生かしていきたいと思います。この一年間でこのような作業をできた事は誇らしく思い、あとわずかな期間ですが最後まで取り組みたいと思います。

3年建築科 樋笠徹太

**【墨出し・内側型枠設置】**

協力：山倉建設(株)

1月14日(木)に内側型枠設置の墨出作業をしました。先日打設した、土間コンクリートもすっかり硬化し安心感もありました。土木科の生徒が位置を出し、建築科の生徒が墨を打つ。連携がとれた作業は順調でした。内側型枠は山倉建設(株)にお願いし、15日(金)と16日(土)の週末で行ってもらいました。

**新年を迎え、新たな気分でスタートです**

今年は多度津高校創立100周年という節目の年であり、関連する行事が数多くあります。あずまや建設プロジェクトも竣工に向けて、全員で取り組みたいと思います。さて、年内までの工事の進捗状況ですが、順調に進行しました。しかし、この後の記事にも載せていますが、年明けから厳しい天候が続き、生徒にとって試練の活動となります。まずは2月11日(木)の上棟式に向けて踏ん張りたと思います。

**基礎工事が継続中!****【鉄筋工事】**

協力：武田建設(株)

1月7日(木)に基礎の鉄筋工事が行われました。この日は、この冬一番の寒波が訪れ、風速も20mを超える厳しい天候でした。途中、ミソレ交じりの雨が降るなどしましたが、武田建設(株)の皆さんが段取り良く準備をしてくれ、充実した活動となりました。

**生徒感想文(建築科)**

僕は初めて鉄筋工事に参加しました。最初は、異形鉄筋を組み立てる作業から始まりました。その異形鉄筋は短いものや長いものなど多くの種類に分かれていて、交互に配筋しなければならないことや鉄筋の間隔までしっかりと決められていて、とても難しい作業だと感じました。そして鉄筋同士が交差したところを結束線で固定していきました。結束の作業はとても難しかったけど、武田建設の皆さんに教えてもらい上手にできるようになりました。現場での仕事を知ることができ、学ぶことが多い作業となりました。

2年建築科 黒田雅貴

## 【アンカーのセット】

明日、1月20日（水）の立ち上がりコンクリート打設に向けて、アンカーをセットしました。アンカーは基礎と建屋を繋ぐ大切な金物で、しっかりと基礎に定着しなければなりません。位置を決めたら、貫板と結束線を使って固定しました。最終的に全員が上手に固定できるようになりました。



## 【立ち上がりコンクリート打設】

協力：香川県生コンクリート工業組合

本来なら22日（金）の予定だった立ち上がりコンクリート（基礎）の打設を、天候の関係で21日（木）に前倒しました。「課題研究」の授業ではなく「実習」の授業での活動と、急な変更だったにも関わらず、生徒もすぐに対応してくれ、順調に進行しました。この日は3月並のポカポカ陽気で気分よく作業に入れました。



## 【基礎天端レベラー】

立ち上がりコンクリートを打設して4時間後、基礎天端のレベラーを行いました。残念ながら、授業の関係で教員のみでの施工となりましたが、上棟式までの最終段階と考えるとワクワクしてきました。来週の脱型後は、どのような基礎になっているのか楽しみです。



## 生徒感想文（設計グループ）

今日は基礎の立ち上がり部分のコンクリートを打設しました。型枠にコンクリートを流し込みながらバイブレーターを使って均等にしていき、その後はコテを使って整えました。手が空いている時には、型枠から漏れたコンクリートなどの掃除など、現場の作業の多さを知ることができました。時間内にコンクリートが固まらず、その後の天端レベラーの作業は先生方に任せることになり残念に思いました。コンクリートの打設は、時間と手間がかかり、本当に大変な作業だと感じました。

3年建築科 合田光騎

## 【型枠外し】

協力：山倉建設(株)

1月28日（木）、山倉建設(株)に型枠を外してもらいました。型枠はしっかりと組んでおり、撤去するのが惜しい気もしました。そして中からは、きれいな基礎のコンクリートが現れ、これまで時間をかけてきた苦勞が報われる気がしました。生徒も感動していたようです。



## 【埋め戻し】

1月29日（金）、基礎の埋め戻しの作業を行いました。これにより、地面と建築物を繋ぐ「基礎」の大半は隠れてしまいますが、大切な部分ということを知ることができました。最後にプレートで転圧・締固めを行い、作業は終了しました。



## 【これまでの活動風景～1月のオフショット～】



**上棟式まで、あとわずか！**

香川県立多度津高等学校 創立 100 周年記念行事

# あずまや建設プロジェクト

(令和 2 年～3 年：冬号③) 上棟式

☆あずまや建設プロジェクトホームページはQRコードより



【QRコード】

## 【土台敷き・建方工事】

協力：(株)山倉建設、大工：鈴木さん、横田さん

2月10日(水)、生徒が集合するよりも早い時間から大工さんがスタンバイしてくれていました。今回お世話になる2人の大工さんは共に建築科卒業の先輩方で、丁寧に対応してくれました。



建方工事の生徒の役目は荷物運びが中心でしたが、一緒に活動することにより勉強になりました。平面作業が立体作業になる過程は感動があり、生徒も生き生きとした取り組みができました。2日間かかると思われましたが、順調に進行しゆとりをもって明日の上棟式を迎える段取りとなりました。



## 生徒感想文 (3年建築科 課題研究 施工グループ)

あずまや建設プロジェクトの上棟式前日の準備では、土台・柱・筋交いなど、明日に向けて部材を組み立てる作業をしました。ほとんどが大工さんの作業でしたが、それを見ながら私たちは勉強をすることができました。また今日の最後の段階で、筋交いの取り付け作業を行いました。ホルダダウン金物の固定や梁・桁の組み立てなどを手伝うことができました。どれも初めての作業で分からないことだらけでしたが、職人さんたちが優しく丁寧に教えてくださり、とても貴重な体験となりました。組み上がった時に棟の部分まで上がりましたが、1階の高さでも高く感じ、少し怖い気もしました。

3年建築科 蓮井陽輝

## 上棟式へ向けて

「3年生が卒業するまでに上棟式を！」と2月11日(木・祝)を目標にし、これまで取り組んできました。工程はギリギリの状態でしたが皆様のご協力により、なんとか間に合わせることができました。2月に入ってから天気も良く、順調に作業を進めることができました。今号は3年生締めくくりの3日間の作業内容が書かれています。ご覧になってください。

## 直前作業が急ピッチ!

### 【木材搬入・墨出し・足場組立】

協力：喜田木材(株)

2月9日(火)、この日の昼過ぎに加工されたプレカット材が届きました。今回の木材は喜田木材(株)のご厚意により、ほとんどの部分で県産ヒノキを用意してくれ、現場はヒノキの香りで満ち溢れていました。夕方からは土台敷きのための墨出しと、足場の設置を急ピッチで行いました。作業は順調に運び、明るいうちに明日の準備が完了しました。



## 生徒感想文 (1年建築科)

僕が初めて「あずまや建設プロジェクト」に関わったきっかけは、基礎の鉄筋を組む時に見学に行ったことです。その日は天候が悪く、とても寒い日でしたが、そのような状況の中でも多くの3年生が参加しており、鉄筋を組んでいるところを見て楽しそうに取り組む姿に尊敬の念を抱きました。今回の作業は足場の組み立て作業でしたが、建設現場の大切な準備だということを知ることができました。また、現場での作業が進んでいることを知ることができ、わくわくしてきました。私は将来、現場で働くことを考えているので、とてもいい経験になりました。これからも参加したいと思います。

1年建築科 藤岡泰輝

## 【上棟式準備】

協力：(株)山倉建設

2月11日(木・祝)、上棟式当日を迎えました。天気も良く、朝から気持ちよく準備が始まりました。紅白幕、隅餅、お供え物など現場が特別な場所に様変わりし、生徒もテンションが上がってきました。なお、棟につける3つの御幣は3年建築科課題研究、設計グループの手作りで見事な出来栄でした。



## 【上棟式・餅投げ】

15時00分、関係者を迎え、予定通り上棟式が始まりました。司会進行は3年建築科の4人が務め、棟納めを丸尾多度津町長、祝詞奏上を鈴木棟梁にお願いしました。この日は青空が広がり、まさに晴れの舞台でした。

式が終了した後は、餅投げが行われました。近年見られなくなった餅投げを近隣の皆さんにお知らせしたところ、大勢の人たちが集まってくれ、盛大に行われました。餅、お菓子だけでなく多度津高校特製の缶詰も用意し、大変好評でした。さらに(株)山倉建設の皆さんが臼と杵を持ち寄り、餅つきの振る舞いをしてくれ、いっそう会場が盛り上がりました。みなさん本当にありがとうございました。

(長いようで、あっという間の1日でした。)



## 生徒感想文(施工グループ)

2月11日に上棟式を行いました。私は上棟式をこれまでに経験したことがなく、何をやらいいのか不安ばかりでしたが、山倉社長や先生方の指導のもと、全員で協力して行うことができました。

上棟式後の餅投げでは、子どもから大人までたくさんの人が集まり、そして楽しんでいる光景を見て、ここまで頑張ってきて良かったと思いました。このように無事に上棟式が行えたのは、多くの企業の方々や地域の人たちの支えがあったからだと思います。良い経験とともに感謝の気持ちで一杯になりました。今年度は屋根工事が残っていますが、私たちは卒業を迎えるために後輩へのバトンタッチとなります。完成を楽しみにしています。

3年建築科 宮本 翔

## 【上棟式の1日】

上棟式の1日を写真でお伝えします。



参加していただいた皆さん、ありがとうございました。