

前期活動報告書

2020
9

～自粛期間中の活動

～新入生歓迎会の様子

～後期活動に向けて

KHEC



目次

～自肅期間中の活動

P3	自肅期間中の活動
p.4	Arduino復習講座
p.5	C++言語講座
p.6~7	Unity講座
p.8~10	HTML・CSS講座
p.11~12	前期活動日記録

～新入生歓迎会の様子

p.13~14	新入生歓迎会
p.15~18	仮入部期間中の活動
p.19~20	NFCによる入退室の管理
p.21	主な購入品・報告
p.22~26	2020年度電子工学研究会部則
P27	抵抗・回路テスト
p.28~31	2020年度前期部活動会計報告

～後期活動に向けて

P32	巻末の言葉
p.33	部責の言葉
p.34	後期活動に向けて
p.34~43	部室・活動の様子

1-1 自肅期間中の活動



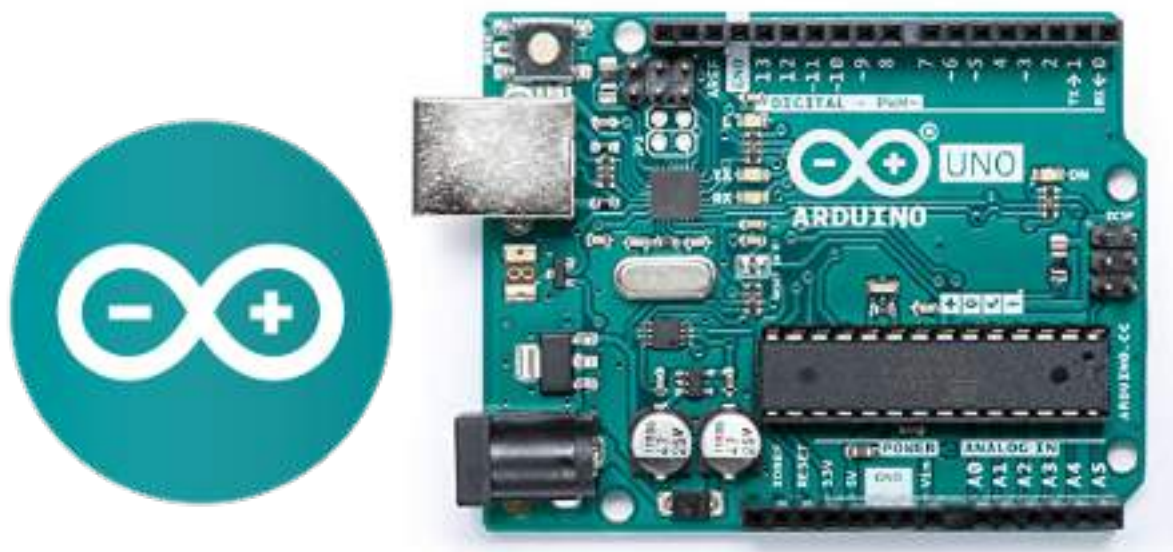
4月～6月までの自肅期間中は家での活動となり、最大週4日でテレワークを行いました。部内での情報共有も中々難しい状況ではありましたが、家でも備品等があれば活動はできるので各自で作業を行うこととなりました。

各制作班の活動・制作物はKHECのtwitterで常に更新していました。

また7月に入るとすぐに1年生の部活見学が始まるので、新入生への部活説明会のプレゼン資料制作も並行して行いました。

当初はここまで休校期間が長くなるとは思っていませんでしたが、部内で連携を取り、自肅期間中も有意義な活動を行えたと思います。

Arduino復習講座



休校期間中の活動としてまず最初に考案されたのがこのArduino講座でした。新入生歓迎会で行う予定のArduino講座において、全上級生が教師役になれるようにとの考えで行われました。

テキストは初級編・中級編の二つが作られ、いずれも宍戸・猪子に作成されました。

復習班はテキスト作成者を筆頭に数グループ作られ、その後進行に応じて統合されていきました。復習班を組んでの学習は初級テキストまでを行い、以降の内容は各自がそれぞれ行いました。

復習班最後の課題は、それぞれが個人でじゃんけんゲームを作成することでした。こちらの内容は残念ながらテキストに記載されていないので、挑戦したいと思う方は是非ご自分で考えて作成してみてください！

そこまで出来たあなたはもう既にKHEC部員であるといっても過言ではありません（笑）。

C言語講座

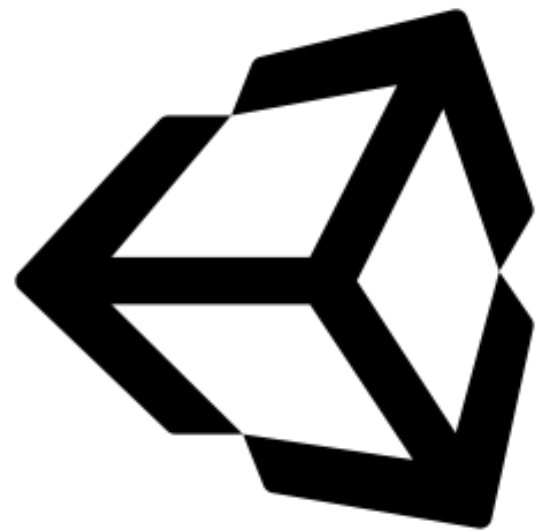
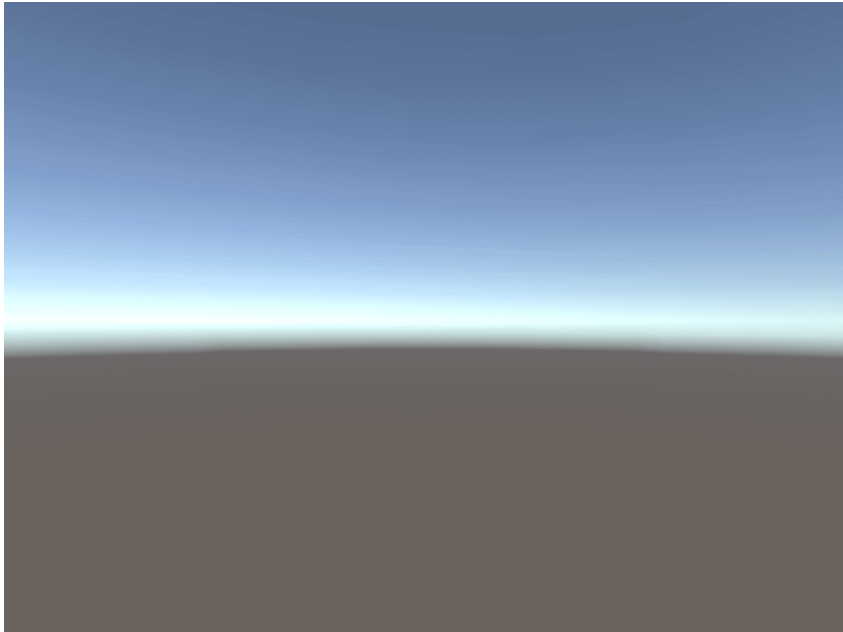


アプリ開発やゲーム作成などにも汎く用いられており、KHEC部員の活動の幅を広げてくれるものです。

今回のテキスト作成にかかわったのは、和田・梅木・田邊・荻野です。テキスト作成者を中心に2つのグループに分かれて学習を進めていきました。

学習者は全員Visual Studioを導入するように事前に指示が出され、PCやOSの問題により導入できなかった者はXcodeで代用しました。テキストの内容はHello Worldから始まり、最終的にオブジェクト指向にまで至りました。その過程でクラスや名前空間の概念を学び、番外編としてそれらをArduino内で応用する方法も学びました。

Unity講座



C++と並行して新たにUnityの学習を始めました。

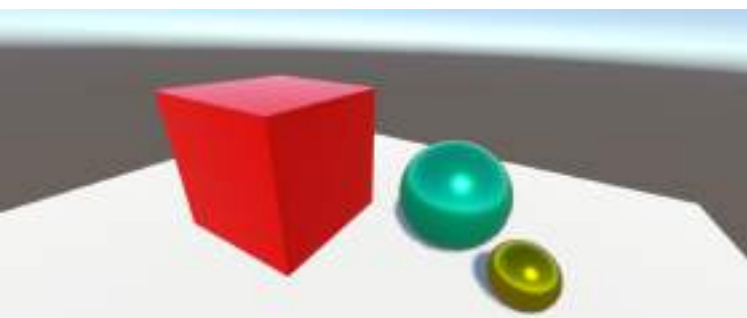
Unityはゲーム製作用のソフトで、ほかにもCG映像作成などにも使える機能を持っています。

今回の講座では主に3Dゲーム制作に焦点をおいてテキストが作られました。作成者は馬場・山口の二名です。テキスト作成者二人がそれぞれ部員の半分ずつを講習する形をとりましたが、それ以外にも補足説明を受けたいと望む部員向けに個別講座も行いました。

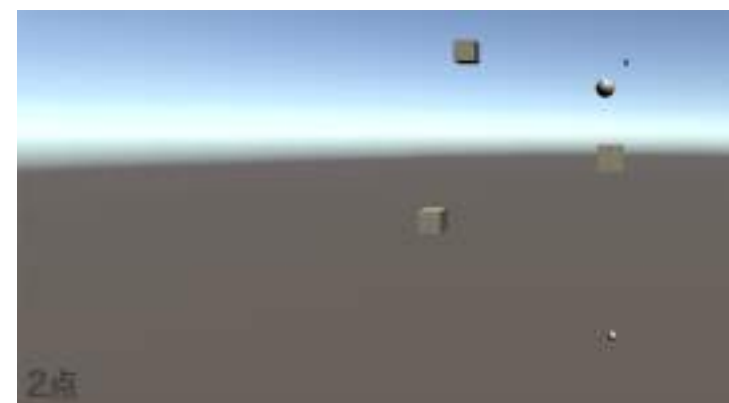
講座ではまず基本的なUnityエディタの操作方法を学び、最終的に簡単な迷路ゲームや的あてゲームなどを作成しました。



画像（上）は部員が作成した3D音ゲーです。3つのラインがそれぞれASDの3キーに対応しており、曲に乗って流れてくるノーツに合わせてキーを押すとポイントが入ります。



画像（左上）は鬼ごっこゲームです。プレイヤーは青色の玉を操作し、赤色の玉に触れられないようにしてゴールを目指します。



画像（左中）は講座で学習したレンダリングの様子です。ゲーム背景の変更や質感を自由に変えられます。

画像（左下）は講座で作成した的あてゲームです。マウスで球を打ち出せます。

HTML・CSS講座

HTML



CSS



インターネット上で見られるWebページを制作するための言語である、HTML、CSSの講座を行いました。

HTMLでは文章などの要素を作ることができ、CSSではその色や大きさなどの見た目を変えたり、装飾をつけることができます。タグというものを使うことでいろいろな見た目に変えることができます。

右ページには、実際に部員が作ったページの写真があります。

<https://khec.ml/members.html>からも閲覧できます！



部責

- 名前

戸倉健登と申します。由来は「健康に（人生を）登る」らしいです。

- 部活動

部活動は電子工学研究会のみ所属しています。生徒会にも所属しようと思ひ、入部届を用意してたのですが、生徒会顧問に長らく会えずに諦めました。

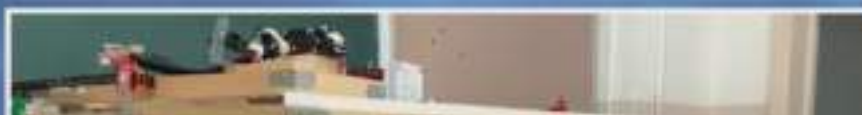
電子工学研究会に入部した理由は、プログラミングと工作をしたかったからです。

活動内では2018年11月より部責を務め、他部活との交流や部内の組織編成に注力してまいりました。また、NFC開発を2018年6月より始め、様々なシステム開発も行っております。

携わった作品

・ラジコン戦車 ・イライラ棒 ・クレーンゲーム ・ジャンケンゲーム
・ダウジングゲーム ・赤外線的当てゲーム ・一直線パズルゲーム
・音ゲー ・NFC出席管理システム etc.

2019年日吉祭展示 NFCシステム搭載クレーンゲーム



部員の作ったWebページの一部。

自肅期間中は主に新入生歓迎会の準備としてArduinoのテキスト作りと復習がメインの活動となりました。

C++班と比較的新しめのUnity班はこの期間中に各自のテキスト作りも進めました。マニュアルとして次の世代に残す事に加え、活動内容の復習や理解を深める事も目標にしています。

次ページからは休校期間中～8月にかけての活動記録です。

1-2 前期活動日記録

4月2020

日曜日	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
			1	2	3	4
			活動無し	テレワーク	テレワーク	活動無し
5	6	7	8	9	10	11
活動無し	テレワーク	テレワーク	活動無し	テレワーク	テレワーク	活動無し
12	13	14	15	16	17	18
活動無し	テレワーク	テレワーク	活動無し	テレワーク	テレワーク	活動無し
19	20	21	22	23	24	25
活動無し	テレワーク	テレワーク	活動無し	テレワーク	テレワーク	活動無し
26	27	28	29	30		
活動無し	テレワーク	テレワーク	活動無し	テレワーク		

5月2020

日曜日	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
					1	2
					テレワーク	活動無し
3	4	5	6	7	8	9
活動無し 憲法記念日	テレワーク みどりの日	テレワーク子供の日	活動無し 振替休日	テレワーク	テレワーク	活動無し
10	11	12	13	14	15	16
活動無し	テレワーク	テレワーク	活動無し	テレワーク	テレワーク	活動無し
17	18	19	20	21	22	23
活動無し	テレワーク	テレワーク	活動無し	テレワーク	テレワーク	活動無し
24	25	26	27	28	29	30
活動無し	テレワーク	テレワーク	活動無し	テレワーク	テレワーク	活動無し
31						
活動無し						

6月2020

日曜日	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
	1 テレワーク	2 テレワーク	3 活動無し	4 テレワーク (ミーティング)	5 テレワーク	6 活動無し
7	8	9	10	11	12	13
活動無し	テレワーク (ミーティング・夜活動)	テレワーク (IC++)	テレワーク (Unity)	2年生登校 活動なし	3年生登校 活動なし 部活動	活動無し
14	15	16	17	18	19	20
活動無し	テレワーク (ミーティング・夜活動)	テレワーク (IC++)	テレワーク (Unity)	活動無し	活動無し	活動無し
21	22	23	24	25	26	27
活動無し	偶数 テレワーク (IC++)	奇数 テレワーク (IC++)	偶数 テレワーク (Unity)	登校なし・全員参加 テレワーク (ミーティング・夜活動)	奇数 テレワーク (Unity)	活動無し
28	29	30				
活動無し	奇数 テレワーク (IC++)	偶数 テレワーク (IC++)				

7月2020

日曜日	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
			1	2	3	4
			奇数 テレワーク (Unity)	偶数 テレワーク (Unity)	登校なし・全員参加 テレワーク (ミーティング・夜活動)	活動無し
5	6	7	8	9	10	11
活動無し						活動無し
12						13
活動無し						活動無し
14						15
活動無し						活動無し
16						17
活動無し						活動無し
18						19
活動無し						活動無し
20						21
活動無し						活動無し

夏休み中は、

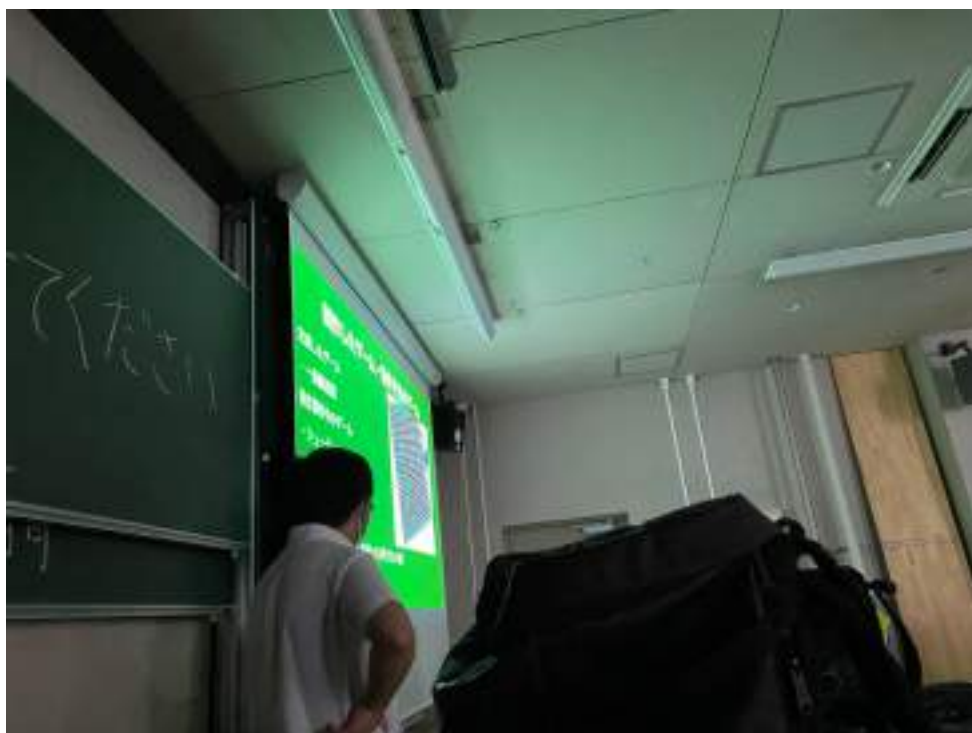
- ・ 火、木曜10:00～16:00
- ・ 月水金のうち2回9:00～14:00
- ・ 土日祝は休み
- ・ 3回は学校で活動、
1回はテレワークでもよい

8月2020

日曜日	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日
						1
						活動無し
2	3	4	5	6	7	8
活動無し	9:00～14:00	全員参加 10:00～16:00	9:00～14:00	全員参加 10:00～16:00	9:00～14:00	活動無し
9	10	11	12	13	14	15
活動無し	山の日 活動無し	全員参加 10:00～16:00	9:00～14:00	全員参加 10:00～16:00	9:00～14:00	活動無し
16	17	18	19	20	21	22
活動無し	9:00～14:00	全員参加 10:00～16:00	9:00～14:00	全員参加 10:00～16:00	9:00～14:00	活動無し
23	24	25	26	27	28	29
活動無し	9:00～14:00	全員参加 10:00～16:00	9:00～14:00	全員参加 10:00～16:00	9:00～14:00	活動無し
30	31					
活動無し	9:00～14:00					

2-1 新入生歓迎会

部員一人一人の自己紹介や普段の活動内容のプレゼンを行い、実際に制作した物の発表も行いました。今年も沢山の新入生に会場頂き、いくつか仮入部届も届きました。



Arduino講座

Arduinoの講座は新入生と上級生でペアを組んで行われました。テキストの内容を上級生が教え、新入生が実際にプログラムをしながら学習していきました。

右の画像は、実際に使われたテキストの一部です。このテキストは、KHECのホームページから見るができます。

3-2.「Blink」を選択するとLEDの点滅のサンプルコードが表示されます。Arduinoではこのコードをスケッチと呼びます。



4.実験転送

4-1.スケッチをマイコンボードに書き込みます。マイコンボードの設定メニューに書き込む」を選択します。



4-2.書き込みに成功すると、「マイコンボードへの書き込みが完了しました。」表示されます。



Arduino習熟度テスト

新入生向けに、Arduinoの習熟度テストを8/11（火）に一斉に実施しました。テストの内容は、Arduino講座で使われたテキストの中から作られたものでした。

また、60点以下だった部員は再試を8/13（木）に行いました。

そして、テストの後からはいよいよ制作班に分かれての活動が始まりました！

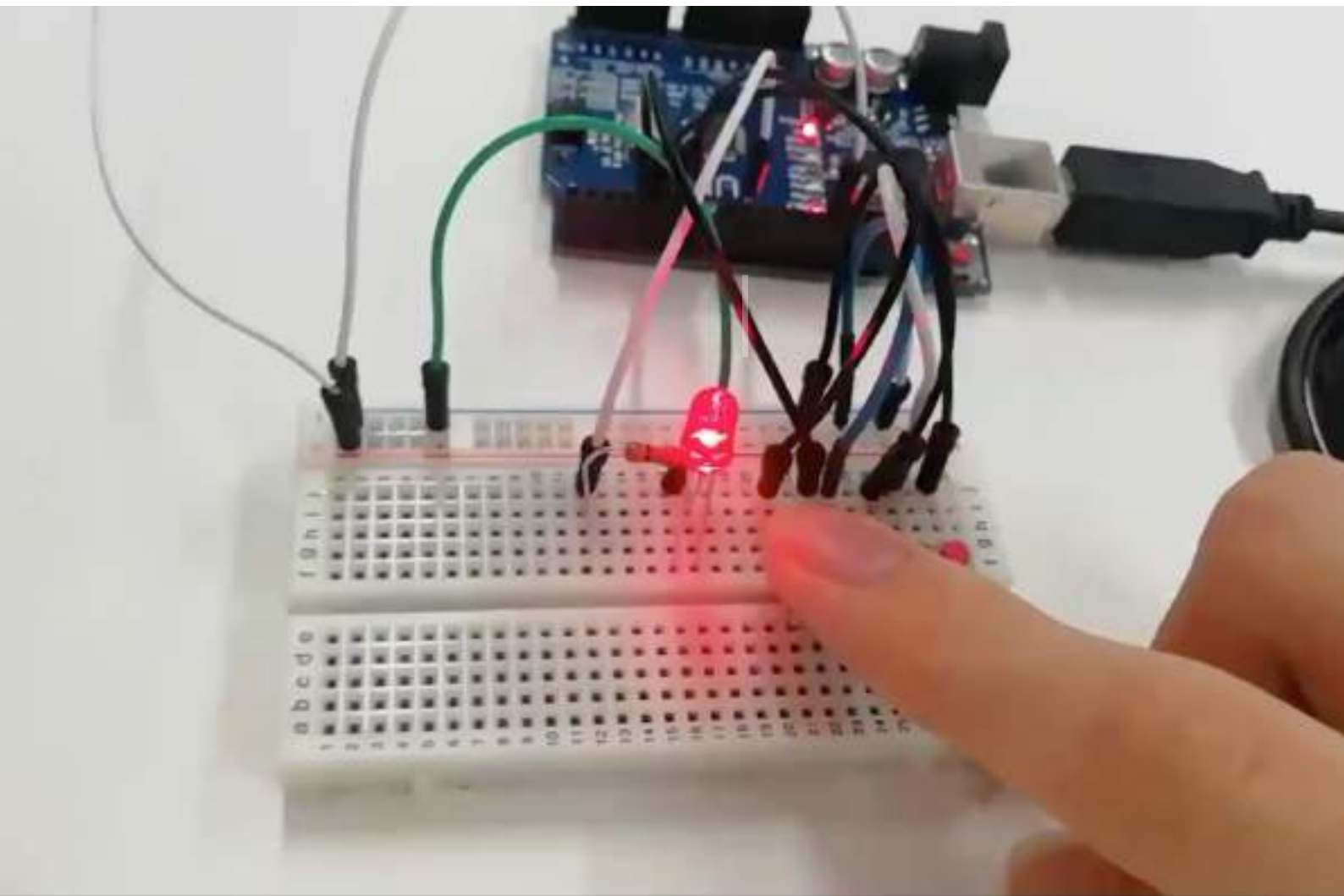
2-2 仮入部期間中の活動

興味を持って仮入部をした1年生にはプログラミング学習（主にArduino）等の部活体験をしてもらいました。

7月の終わりの時点で13名もの新入部員が入り、すでに応用的なプログラミングに挑戦したり各制作班の活動を見学している1年生もいました。多くの新入生に活動を見に来てもらう事ができ良かったです。

学年	人数
3	6
2	7
新1	13









↑ 新1年生に3年生からNFCの講習を行いました

2-3 NFCによる入退室の管理



NFCによる入退室の管理システムが始まりました。制作班の1つであるNFC班が開発しました。

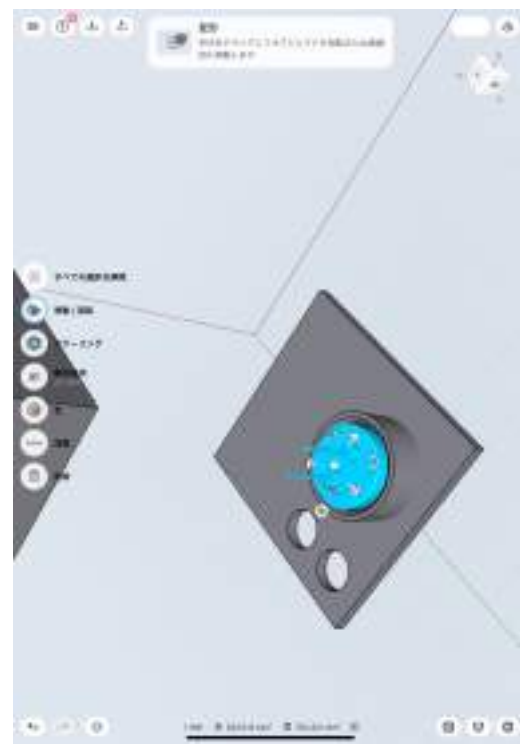
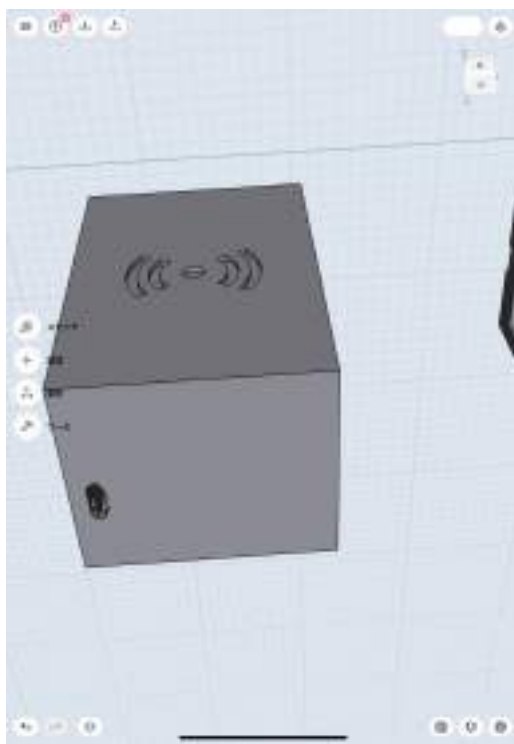
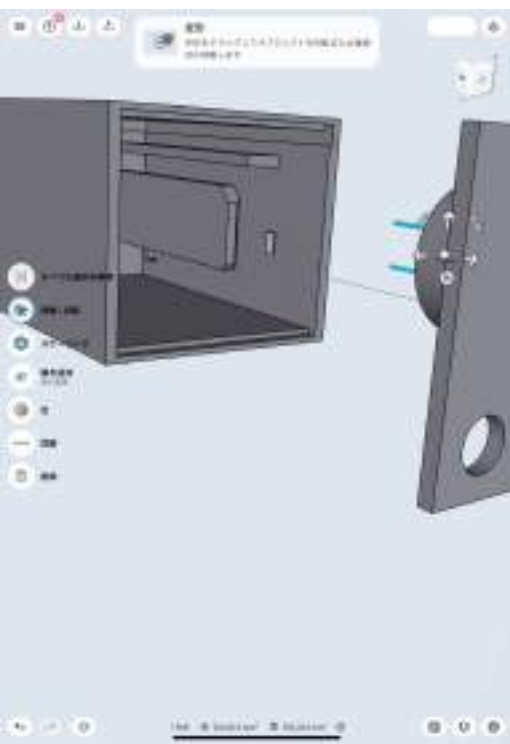
NFCの機械にカードをかざすと、あらかじめ登録してあるメールアドレスに入室／退室のメールが送られ、時間が記録されます。

この時間の記録によって、活動時間のフレキシブル制への移行なども考えられています。これは、週に何日活動したかではなく、週に何時間活動したかを記録することで好きな時間に活動できるようにするものです。

機械の外側はモデリングされたものを3Dプリンターで印刷したものです。



↑ **NFCの機械の本体。**
マークのところにカードをかざすと反応する。



主な購入品・報告

・pc、iPadを新規購入しました。

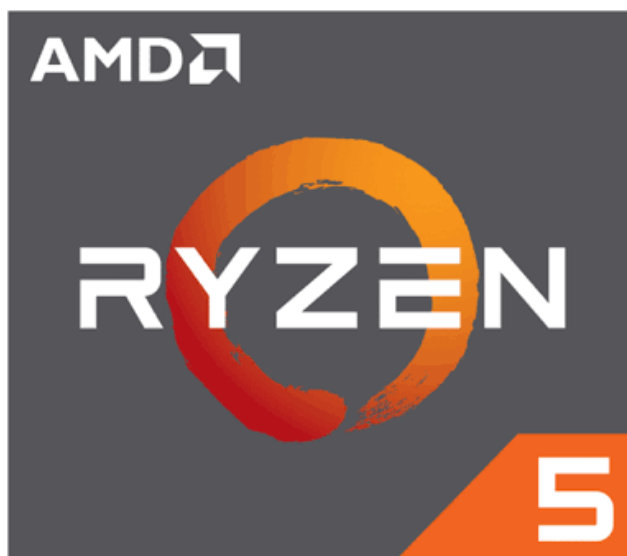
pcは、部活でもっともスペックの低いものを置き換えました。(かのPenryn世代のしかも超低電圧版というなかなかのゲテモノで....)新規購入したのはRyzen5 3500U 2.1GHzのCPUを搭載した、lenovo製ideapadです。また、iPad無印の第8世代(9月に発売されたばかりのもの、こちらはA12 Bionicを搭載)を購入し、3Dモデリングやプレゼンに活用しています。

・部室にwifiルーターを設置しました。

近隣の教室に付いているルーターは遅く、しかも部室から少し離れており接続が安定しなかったのですが、導入後は安定して使うことができるようになり、速い時には100Mbps出ることもあります。今年の12月には、学校が教室のルーターの置き換えがあるとの話を聞きましたので少し楽しみです。

・新しいデスクトップを設置しました。

学校側からintel第8世代i7搭載のデスクトップを借り、現在部室で運用しています。



2020年度 電子工学研究会 部則

2020/10/08発行 - 2020/12/31まで有効
2020年度電子工学研究会 部責 戸倉健登

(全10条)

1. 部責について

- ・本部則は、当部活動責任者(以下、部責)の名の下に発行されるものである。
- ・部責は部則に基づく全ての事例に責任を負うものとし、その上で本部則及び各マニュアルの承認権、全役職の権限また緊急時において短期間(一週間)の編集権等の特権を持つものとする。
- ・部員は部則に対し改正の提議をすることができ、部責を含む部員の2/3の賛成で改正が可決される。
- ・部責は10月の最終活動日に行う前部責の推薦により1名選出される。
- ・部員は部責に対し不信任投票を行うことができ、全部員の過半数の賛成により罷免される。

2. 活動日について

< 基本項目 >

1. 活動は原則として平日のみ行うこととする。
2. 授業日の活動開始は木曜を除き授業終了20分後、木曜日は15:50とする。
3. 長期休暇中の活動開始は10:00とする。
4. 火曜日と木曜日は部員全員が学校で活動しなければならない。
5. 各部員は原則通常授業時は週2日以上、長期休暇時は週3日以上学校で活動しなければならない。
6. 内務係は学事予定、天変地異、その他活動及び学務に支障がある期間には、部責の許可のもと2、3項の規定時間を変更する、又は4、5項を無効にすることができる。
7. 内務係は原則前月中に6項を適用する必要がある期間を決定し、全部員に通知しなければならない。
8. 欠席、遅刻、早退連絡はMicrosoft Teams(以降teamsと略す)の欠席連絡チャンネルにて理由を明確に説明し、各活動日の活動開始時間前までに行われなければならない。
9. 各部員はNFC出席管理システムを使用した出欠席の記録を取る義務がある。出欠席の確認はこれをもって行われるものとし、システム障害他による無断欠席は部責の判断のもとで訂正できるものとする。
10. 兼部等の諸事情により長期に渡って2、3、4、5項を履行することが不可能な場合、部責の許可を得た上で週3回以上学校または自宅で活動しなければならない。なお自宅での活動についてはテレワークマニュアルを参照すること。

< 補足 >

- ・日吉祭、他部活との合同活動や大会、コンテスト等により休日に活動がある場合がある。

3. 活動時間内の学校での活動について

< 基本項目 >

1. 部費は木曜日活動開始直後にミーティングをしなければならない。ミーティング出席は全部員の義務であり、出席できない場合は欠席したミーティングの内容をまとめて反省文を書くこと。
2. 活動時間内のゲーム機及びゲームアプリの使用は禁止とする。
3. 活動時間内の携帯電話の使用は、連絡及び必要な情報収集、発信、保存をする場合のみ使用を許可する。
4. 活動時間内の休憩は各自が適切に取ること。
5. 活動時間内の買い出しは部費が許可した場合を除き、禁止とする。
6. 備品管理係は春季、夏季休暇中、部費及び内務係の許可のもと、備品点検を実施しなければならない。
7. 備品点検は全行程が終了するまで、全部員が活動を中断して従事しなければならない。

< 補足 >

1. 体調不良や怪我などがあった場合は速かに部費に報告すること。
2. 活動時間内で発生した交通費等は補填されない。これに留意して可能な限り活動に参加すること。

4. 金銭のやり取りについて

1. 生徒会補助金は備品購入に用いるものとする。
2. 部活動費用は消耗品の購入及び生徒会補助金の補填に用いるものとする。
3. 備品とは電子部品、工作材料、工作道具、または3年以上使用可能な物品のこととする。
4. 消耗品とは電子部品、工作材料、工作道具のいずれでもない3年以上使用できない物品のこととする。
5. 備品及び消耗品の購入は購入マニュアルに基づいて行う。
6. 備品及び消耗品を購入をした際の領収書受け渡しと備品購入費用の返金の受け取りは、teamsの領収書提出チームもしくは、ミーティング中に主務が行う。
7. 購入マニュアルの内容を満たしていない領収書の受け取りは不可とし、購入にかかる費用は個人持ちとする。
8. 部活動費用は部員から徴収した金銭及び寄付金を元手とする。
9. 部員は原則入部から10日以内、または当該年度の4/10までに部活費用5000円を主務に渡さなければならない。
10. 部活動費用が不足した場合、主務は部費、部長の許可のもと、全部員から追加で金銭を一律に徴収することができる。

5. 役職について

2020年度の当部活動には部責統括の下に以下6つの役職が存在する。

部員各員が必ずいずれかに所属し、責任ある行動を行う。(新1年生の加入は7月以降)

詳細な活動内容は各役職のリーダーに確認すること。

1. 各役職は役職内のローカルルールを記したマニュアルと、仕事内容、権限をまとめた正式文書を部則改訂時から2週間以内に提出する。それらを提出後1週間以内に部責から承認を貰う必要がある。
2. 部員は上記のマニュアル、正式文書に準拠して役職活動をする。

1. 部責/副部責

- 部全体の活動の総括。部の責任者としての学校・生徒会などによる会議への参加、行動
- 指示。各役職と制作班からの定期報告を受け、定期報告全てに目を通し、承認する義務がある。マニュアルの認定。提携校との情報交換。

2. 主務/副主務

- 教室使用届を除く公的書類の作成。会計処理、学校・生徒会などによる会議への参加。
- 外務と内務の活動の総括、連携。

3. 外務

- OB、顧問、新入生、（提携部活を除く）外部団体との連絡(現状はTwitterおよびGmail)。SNSでの活動報告。部報の作成。
- Gmail等を利用した連絡の内容は必ず部責へ確認を取ること。

4. 内務

- 活動予定表の作成。*出欠確認。教室使用届の作成。重要案件の情報伝達。
- *「出欠」に関しては6条2項を参照

5. イベント

- 年間のイベントスケジュールに基づく計画作成、進行。

6. 備品管理

- 年数回行う備品点検の総括。買い出しの計画。
- webページ管理・運営。

6.事例ごとの責務について

部活動内で起こる様々な事例には、それぞれにおいて責務が生ずる。

1. SNS内で部活からの連絡事項がある場合
 1. 部員は活動日に限らず毎日8:00～22:00にLINEの制作班のグループに送られてくるノート連絡、teamsの一般チャンネル、及び自分の属する役職に関係するチャンネル内で、自分をメンションしているメッセージ及び内務からの個人メッセージに対し24時間以内に返答する義務が課される。
 2. 各グループのリーダーは23時間以内に所属メンバーから返答が無い場合は警告を行い、それに応じずにメッセージ投稿から24時間が経過した場合、証拠を伴い部責へ報告する。
2. グループ内でリーダーを務める場合
 1. 活動ごとに定められた進捗の部責への報告義務、グループに属するメンバーの統率義務を果たす。
 2. 活動時間内の班員の活動の有無を判断し、毎活動終了後に内務に報告することで出欠確認に協力する義務がある。
 3. 不慮の事態において各グループのリーダーは班員の内から1名を臨時リーダーとして任命することが可能である。
3. 各マニュアルに基づく活動を行う場合
部則及び各マニュアルに則って行動する。マニュアルと部則で相反する項がある場合は、マニュアルに記されている内容が優先される。
4. 当部則のいずれかに違反した場合
部則8条:罰則についてを参照。

7. 合同活動について

1. 本部活は2019年度後期から慶應義塾女子高等学校 電子計算機研究会との合同活動を行う。
2. 参加を希望する部員は合同活動に携わることができる。
3. この活動に伴い、当部活動では土曜日に女子高での活動が発生することがある。
4. 合同活動参加時は、当部則に加えて合同活動規約(別紙)に則って活動しなければならない。
5. 合同活動の日程については別紙の活動予定表が存在するので、確認を怠らないように。

8.退部・休部について

1. 休部・退部の際には自身の現在の活動をまとめた報告書を提出しなければならない。
2. 退部・休部をしたとしても、当該年度の部費を返却することはできない。

9.部活動で作成する文書について

本部活では各部員が役職・班など、さまざまなチームに分かれて活動をするが、その活動内容は部員全員で共有できなければならない。

1. 毎月第1、第3火曜日に各役職・班の構成員1人はteamsの一般チームに、部責をメンションして、活動報告書を1枚以上提出しなければならない。
2. これを定例報告書とする。
3. 文書の内容は毎週木曜日のミーティング内で確認する。
4. 内務係は承認された文書を、承認された日のうちに保存する。
5. 文書の内容が否認された際はその提出日の次の週の火曜日までに再提出し、木曜日のミーティングで承認を得なければならない。
6. 文書の書き方は別紙「文書の書き方」に準拠する。

10. 罰則について

1. 上記の部則に一度違反した場合、違反した項ごとに警告状の送付を行う。
2. 上記の部則の同項で二度違反した場合、下記を全て手書きで満たした反省文を部責から渡された日より1週間以内に提出しなければならない。
3. 提出された反省文が2項に記載の条件を満たしていないと部責が判断した場合、条件を満たすように訂正し、再提出しなければならない。
4. 上記の部則の同項に三度以上違反した場合、親(または保護者)への確認メールが送信される場合がある。そうでない場合は反省文を再度書くこととする。

抵抗・回路テスト

現在KHECでは部員の活動がプログラミングに偏りがちになっていますが、電子工学研究会として最低限身につけておくべき電子工作の知識の確認の一環として、抵抗・回路についてのテストを行いました。

内容は主に抵抗のカラーコードの読み取り、合成抵抗計算などです。

テスト後には合格点に届かなかった部員や希望者を対象に3年生が解説を行いました。

↓部員が覚えた抵抗のカラーコード表

色	第1 数字	第2 数字	第3 数字	乗数	誤差	温度係数 (ppm/K)	覚え方
黒 Black	0	0	0	$\times 1$ ($\times 10^0$)		250	黒い丸(0個)
茶 Brown	1	1	1	$\times 10$ ($\times 10^1$)	$\pm 1\%$	100	お茶を1杯
赤 Red	2	2	2	$\times 100$ ($\times 10^2$)	$\pm 2\%$	50	赤い人形(2マシ)
橙 Orange	3	3	3	$\times 1k$ ($\times 10^3$)	$\pm 0.05\%$	15	橙色のみかん(3かん)
黄 Yellow	4	4	4	$\times 10k$ ($\times 10^4$)	$\pm 0.02\%$	25	黄色いみかん(4み)
緑 Green	5	5	5	$\times 100k$ ($\times 10^5$)	$\pm 0.5\%$	20	五月みどり(5月 緑)
青 Blue	6	6	6	$\times 1M$ ($\times 10^6$)	$\pm 0.25\%$	10	青虫(6こ)
紫 Violet	7	7	7	$\times 10M$ ($\times 10^7$)	$\pm 0.1\%$	5	紫 式部(7条)
灰 Gray	8	8	8	$\times 100M$ ($\times 10^8$)	$\pm 0.01\%$	1	ハイター(灰8ー)
白 White	9	9	9	$\times 1G$ ($\times 10^9$)			ホワイトクリスマス(白い9リスマス)
金 Gold				$\times 0.1$ ($\times 10^{-1}$)	$\pm 5\%$		
銀 Silver				$\times 0.01$ ($\times 10^{-2}$)	$\pm 10\%$		
無 None					$\pm 20\%$		

6-Band	2 7 4 $\times 1$ $\pm 2\%$ 250ppm/K	274 Ω $\pm 2\%$, 250ppm/K
5-Band	1 5 8 $\times 10$ $\pm 1\%$	1.58k Ω $\pm 1\%$
4-Band	4 7 $\times 1$ $\pm 5\%$	47 Ω $\pm 5\%$
3-Band	3 3 $\times 10$ $\pm 20\%$	330 Ω $\pm 20\%$

引用元:<https://detail-infomation.com/resistor-color-code/>

2020年度前期部活動会計報告

(2020年10月25日時点での収支)

	日付	金額
生徒会補助金	2020/10/14	¥270,600
部費	2020/08/19	¥130,000
部費（追加）	2020/- -/- -	¥0
寄付金	2020/08/12	¥6,076
前年度繰越し金	2020/04/15	¥60,333
クイズ研究会依頼費	2020/- -/- -	¥0
特別補助金	2020/- -/- -	なし
	年度予算合計（提携あり）	¥467,009
支払済合計額	未精算額	残り予算
¥288,623	¥1,262	¥177,124
誤差額	銀行予算	顧問預かり予算
-¥178,386	¥0	¥0
総使用額	予算使用率（%）	手元予算
¥289,885	62.07%	
寄付金履歴	金額	寄付者
2020/08/12	¥2,638	OB市瀬さん
2020/08/12	¥3,438	OB下島さん
未処理額	¥1262	

予算使用額内訳 (3/7~10/25)

日付	品目	価格+税	個数	合計額	区分
2020/03/07	MFRC522	¥318	1	¥318	備品
2020/03/27	超強力マグネットミニ	¥110	1	¥110	備品
2020/03/27	グルースティック	¥110	2	¥220	備品
2020/04/11	NFC	¥122	1	¥122	NFC
2020/04/27	ESP32開発者ボード	¥984	1	¥984	備品
2020/04/27	RCC522	¥362	1	¥362	備品
2020/04/28	ミニルーター用軸付砥石	¥110	1	¥110	備品
2020/04/29	ミニルーター 3Vタイプ	¥660	1	¥660	備品
2020/04/30	ライトニング+マイクロB	¥110	1	¥110	備品
2020/05/09	LCDディスプレイ	¥1,450	1	¥1,450	備品
2020/06/15	NFC	¥144	10	¥2,143	備品
2020/06/15	ESP 32	¥393	23	¥9,404	備品
2020/06/15	OLED	¥193	23	¥4,835	備品
2020/06/19	第一種定形外郵便	¥250	1	¥250	備品
2020/06/30	ウェットティッシュ	¥382	3	¥1,146	備品
2020/07/13	カーボン抵抗	¥100	1	¥100	備品
2020/07/13	タクトスイッチセット	¥700	1	¥700	備品
2020/07/13	5mm赤色LED	¥400	1	¥400	備品
2020/07/13	ブレッドボード、 ジャンパーワイヤー(オス-オス)セット	¥220	3	¥660	備品
2020/07/13	圧電スピーカー	¥30	23	¥690	備品
2020/07/13	5mm赤外線LED	¥100	3	¥300	備品
2020/07/13	赤外線リモコン受信モジュール	¥100	12	¥1,200	備品
2020/07/13	半固定ボリューム10kΩ	¥20	23	¥460	備品
2020/07/13	ブレッドボード 6穴版	¥280	23	¥6,440	備品
2020/07/13	CdSセル(1MΩ)	¥100	6	¥600	備品
2020/07/13	汎用小信号高速スイッチングダイオード	¥100	1	¥100	備品
2020/07/13	低損失レギュレーター	¥20	3	¥60	備品
2020/07/13	低損失三端子レギュレーター	¥60	5	¥300	備品
2020/07/13	三端子レギュレーター 5V100mA	¥20	3	¥60	備品

2020/07/13	三端子レギュレーター 5V1.5A	¥30	3	¥90	備品
2020/07/13	三端子レギュレーター 12V1A	¥30	3	¥90	備品
2020/07/13	セラミックコンデンサー 22pF50V	¥5	10	¥50	備品
2020/07/13	セラミックコンデンサー 0.01μF50V	¥5	14	¥70	備品
2020/07/13	電解コンデンサー 1μF50V85℃	¥10	7	¥70	備品
2020/07/13	電解コンデンサー 4.7μF50V85℃	¥10	5	¥50	備品
2020/07/13	電解コンデンサー 10μF50V85℃	¥10	7	¥70	備品
2020/07/13	電解コンデンサー 47μF35V85℃	¥10	5	¥50	備品
2020/07/13	電解コンデンサー 100μF35V105℃	¥10	4	¥40	備品
2020/07/13	電解コンデンサー 470μF16V105℃	¥10	1	¥10	備品
2020/07/13	電解コンデンサー 1000μF2585℃	¥30	4	¥120	備品
2020/07/25	2TB ポータブルHDD	7580	1	¥7,580	備品
2020/07/25	32GB USB	798	3	¥2,394	備品
2020/07/25	USB Type-C ハブ	¥2,000	1	¥2,000	備品
2020/07/25	バスパワーUSB2.0 4ポートハブ	¥498	2	¥996	備品
2020/07/25	Amazon割引	-¥150	1	-¥150	備品
2020/08/08	ベーシックプラン/データSIM	¥889	1	¥889	備品
2020/08/18	XHコネクタ	1180	1	¥1,180	備品
2020/08/18	QIコネクタ	999	1	¥999	備品
2020/08/01	細ピンヘッダ	35	1	¥35	備品
2020/08/01	ブレッドボードセット	220	2	¥440	備品
2020/08/01	スピーカー8Ω8W	100	2	¥200	備品
2020/08/01	両面ユニバーサル基盤	65	6	¥390	備品
2020/08/01	2色LED	150	1	¥150	備品
2020/08/01	2.4GHzワイヤーアンテナ	320	1	¥320	備品
2020/08/01	5mmLED用ワンタッチブラケット	15	10	¥150	備品
2020/08/12	寄付(OB市瀬さん)	-¥2,638	1	-¥2,638	
2020/08/12	寄付(OB下島さん)	-¥3,438	1	-¥3,438	
2020/04/01	昨年度PC 減価償却費	¥73,443	1	¥73,443	備品
2020/08/18	Lenovo ideapad S540	¥53,922	1	¥53,922	備品

2020/09/16	iPad 8th generation	¥36,080	1	¥36,080	備品
2020/09/03	LINEモバイル 通信量9月	¥662	1	¥662	備品
2020/09/11	ESP 32	¥415	1	¥415	NFC
2020/09/11	ESPチップ	¥240	1	¥240	NFC
2020/09/18	iPadガラスフィルム、ケース	¥2,118	1	¥2,118	備品
2020/09/19	OLEDディスプレイ*2	¥419	1	¥419	NFC
2020/09/19	OLEDディスプレイ	¥699	1	¥699	NFC
2020/8/18	アロンアルファ	229	1	¥229	備品
2020/08/18	マルチカード	492	1	¥492	NFC
	(班予算 戸倉君からの借金)	¥20,410	1	¥20,410	
2020/10/03	LINEモバイル通信料10月	¥662	1	¥662	備品
2020/10/08	ディスプレイ	¥16,810	1	¥16,810	備品
2020/10/10	3Dプリンター	¥33,999	1	¥33,999	備品
2020/10/15	B5ノート	¥110	1	¥110	備品
2020/10/15	A4ステーションナリーボックス	¥110	1	¥110	備品
2020/10/15	A6ファスナーケース	¥110	1	¥110	備品
2020/10/15	A5ファスナーケース	¥110	1	¥110	備品
2020/08/15	三和電子ゲームボタン	¥180	6	¥1,080	Unity 2D
2020/08/15	ポリ袋	¥2	1	¥2	Unity 2D

総使用額	
¥288,623	
班	合計
NFC	¥2,387
Unity2D	¥1,082
Unity3D(1)	¥0
Unity3D(2)	¥0
電子工作	¥0
C++	¥0
3Dモデリング	¥0
	¥0

3-1 巻末の言葉

こんにちは、部活動報告書編集担当の織田です。部内での役職は外務を担当しています。

今年は新型コロナウイルスの影響で部活動が大きく制限され、本格的に活動が再開したのは7月からでした。1年性の自分は夏休みにこの部活に入ってからまだ4ヶ月程しか経っていない事になります。

しかし、部報の編集に途中から加わって思う事として、短い期間ではあるものの活動が再開するまでの間に2・3年生が新入生歓迎会の準備や各制作班で活動の準備を行っていたおかげで、1年生全員が自分のやりたい活動に集中できるといった環境を作れているのではないかなと感じています。今年度は部内での連絡手段など様々な点で変更があり、それに伴い部責からも今後の電工研としての方針について話がありました。電工研部員として今後必要な事についてしっかり考えて活動をしていこうと思います。

今年度の日吉祭は学校での開催は中止になってしまいましたが、オンデマンドでの動画配信という形で行うという事で、現在各班で発表する物の制作に取り掛かっています。1年生にとっては電工研での初の発表となるので、残り短い期間ですが頑張ります！

編者	担当箇所
馬場万里	文章・レイアウト等全体の編集
山口陽大	文章・レイアウト等全体の編集
織田佑海真	巻末の言葉・他 文章・レイアウトの編集
小林直裕	文章・レイアウトの編集 (Pc・iPad購入、Wifiルーター設置、4G回線契約・他)
戸倉健登	部責の言葉・監修

3-2 部責の言葉

2020年度KHEC部責 戸倉健登

2020年度部責の戸倉健登です。

今年度の活動は新型コロナウイルスによって7月まで一切の対面での活動が禁止されておりましたが、7月より順次感染症対策のマニュアルが学校側から承認された部活動の再開が認められました。一年生の勧誘も同月上旬から始まり、KHECには13名の新入部員が入りました。

今年度の部責としての目標は「情報の透明性の向上」と「情報伝達の速さ・確実さ」、そして「部員のやりたい活動を推奨」でした。情報の透明性や速さ・確実さでは学校が管理運営するMicrosoft teamsの部活動チャンネルを開設し、部長先生を含めたオープンで且つ全部員が正確な情報を即座に送信・確認できる環境構築ができました。

また、部員のやりたい活動を推奨する一環として、今年度は7月に全員一律にプログラミング講座を開いたのちに、1年生を含めた全部員で自分らの設立したい班の勧誘プレゼンを制作し、プレゼンによって集まった班を承認する形としました。その結果電子工作よりもプログラミングやゲーム制作に偏ってしまったのですが笑。

この2年間部責を務め、いろいろな部員や生徒を見てきましたが、それぞれの興味のある分野はやはり推移してきていると思います。入部当時は半田付けやブレッドボードで電子回路を組み立てると言ったことをメインでやってる部活でしたが、今では半田付けも電子回路作成も部員の1割程度しか出来ません。これが悪い事かどうかは決める事が出来ませんが、僕が部活動に求める在り方は、短い3年という期間において自分の「好き」を見つけ、大学やその後の就職などを決める手助けであるべきだと思っています。

そのためには幅広い知識の獲得や、実体験を伴う成功や失敗が必要不可欠だと感じています。

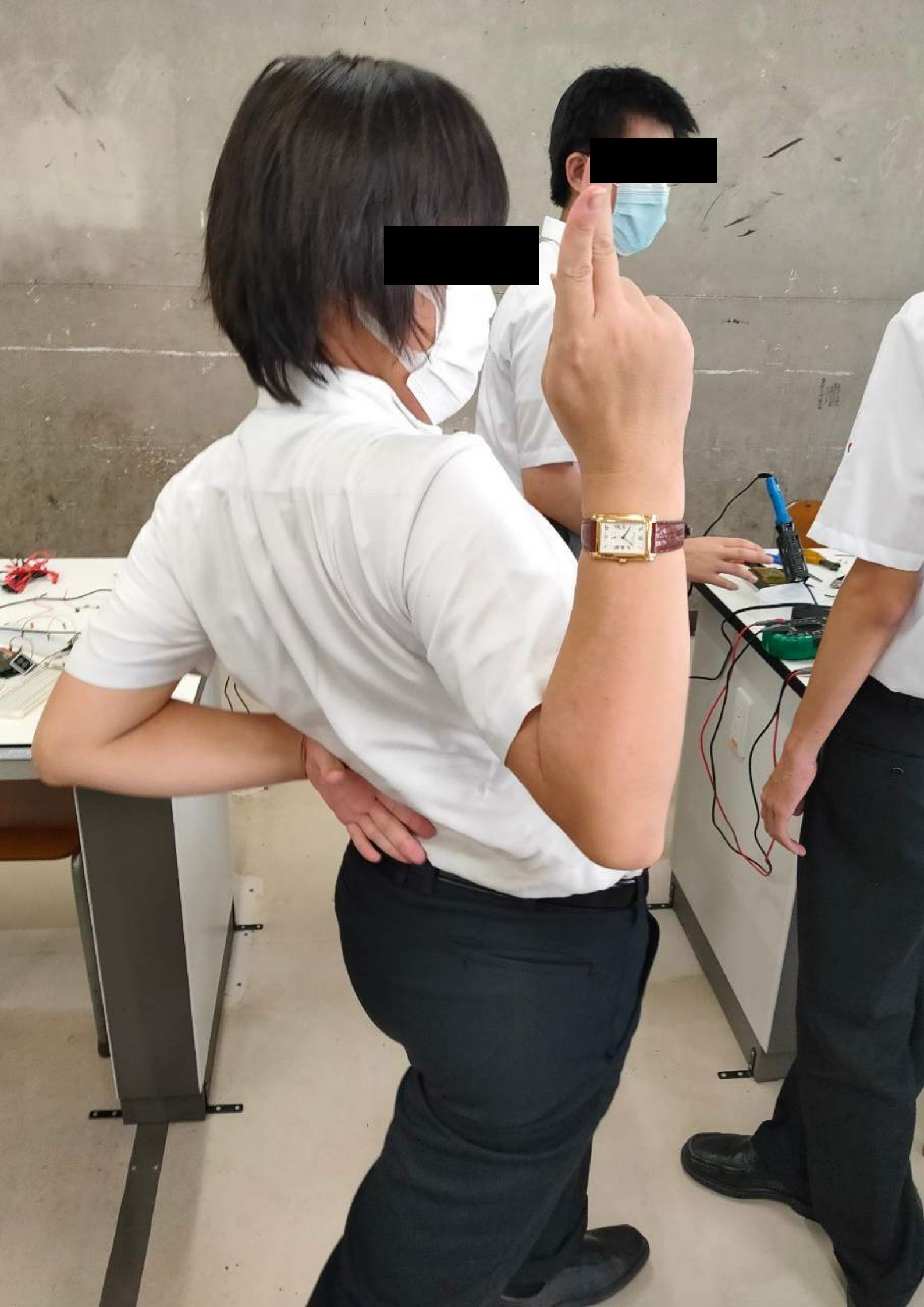
本部報発行後に僕を含めた3年生は引退を予定しておりますが、後の世代には「部活動の在り方」と「社会人としての基本」をこの部活で身につけ、充実した高校生活と将来を送ってほしいです。

以上、慶應義塾高等学校電子工学会部責としての最後のコメントとなります。今まで本部活をご支援いただき有り難うございました。今後も本部活をよろしく願います。

3-3 後期活動に向けて

後期では、各制作班での活動が本格的に始まり、来年の日吉祭に向けた活動が始まっていきます。また、外部との合同活動も再会できるようになるかもしれません。時間は例年よりも限られていますが、その分全力で活動に取り組んでいきましょう！

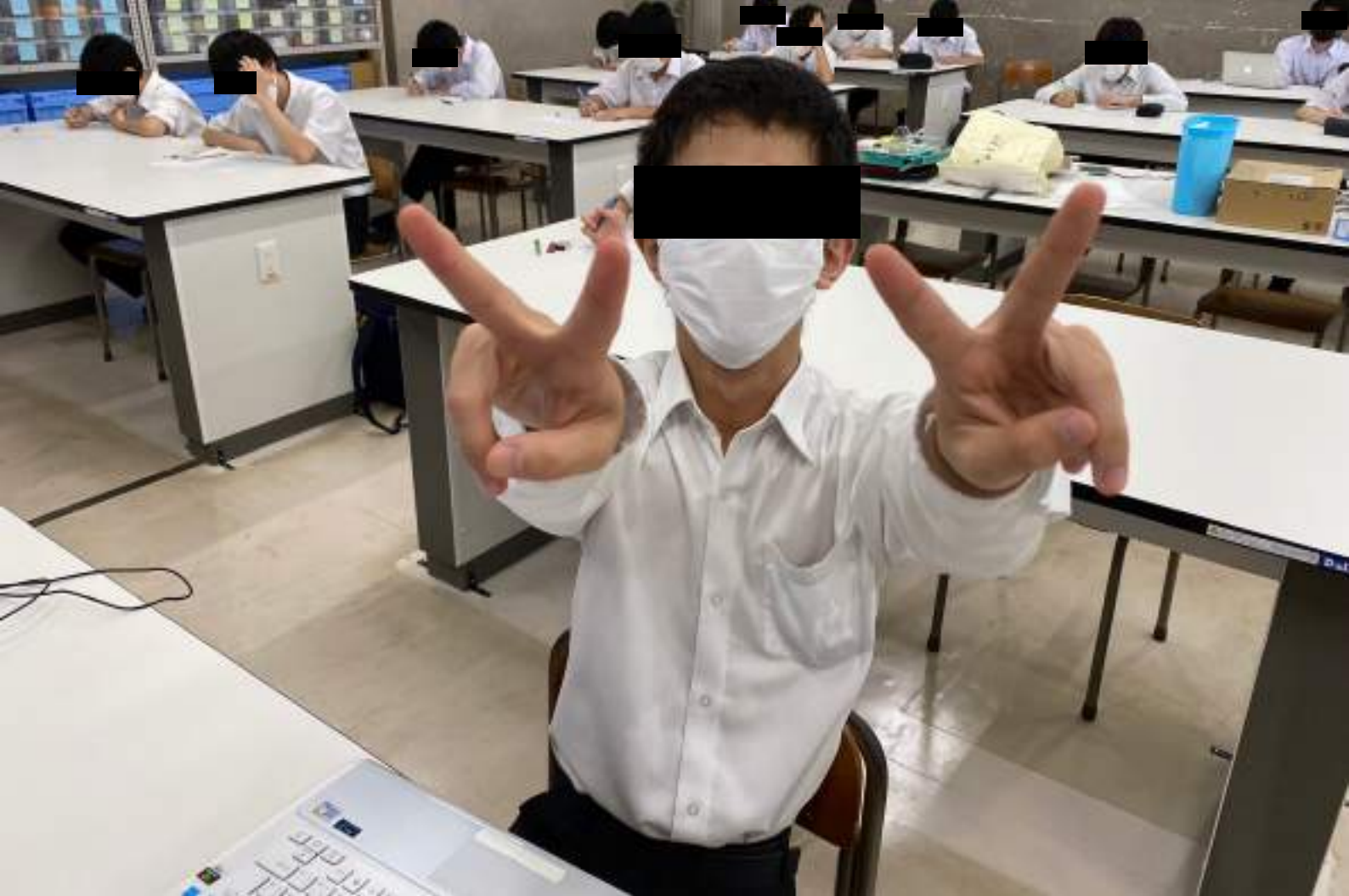








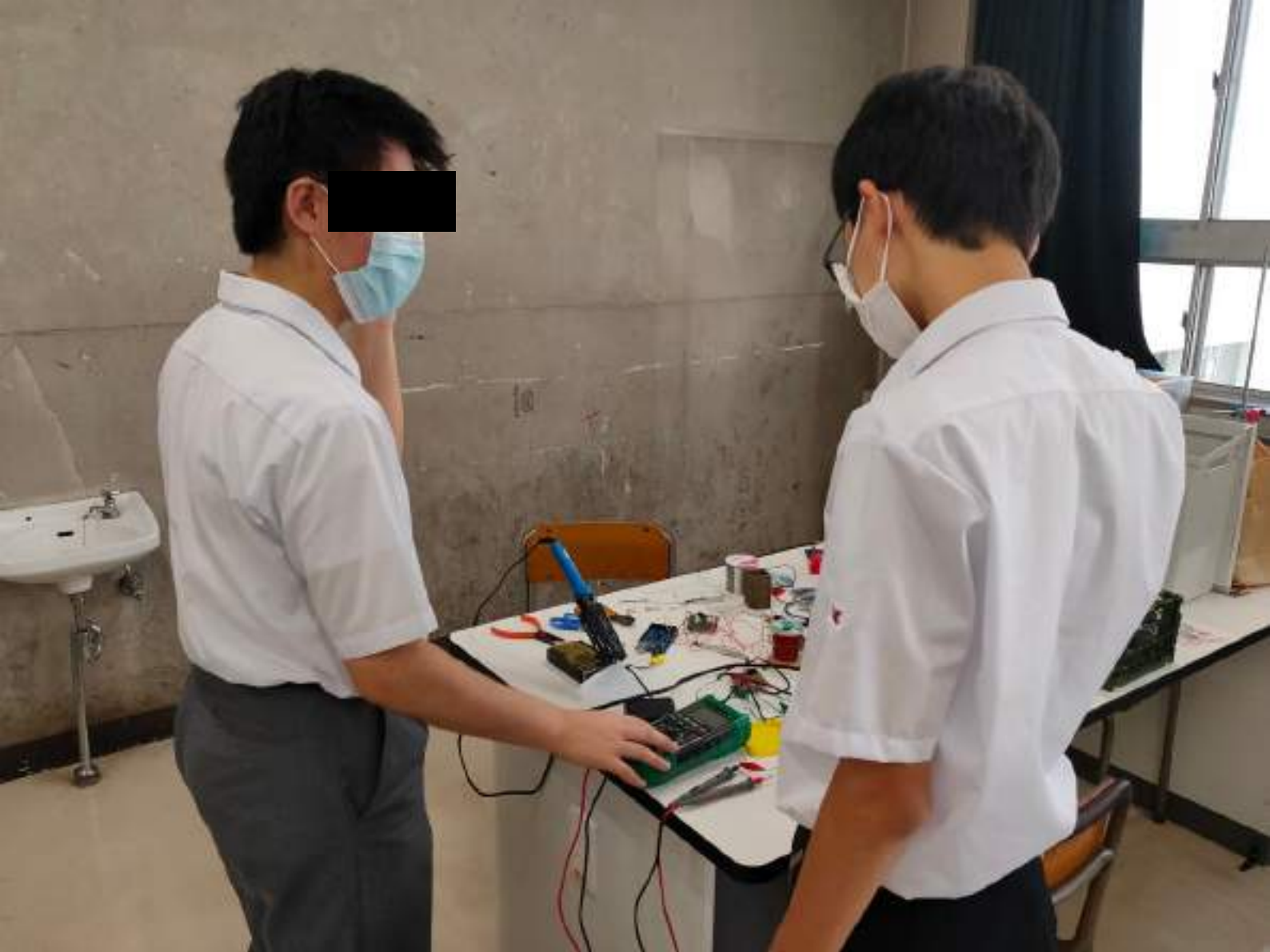
部室・活動の様子















発行：慶應義塾高等学校電子工学研究会

2020年10月28日