

# 第3回地域 I C Tクラブ 全国ネットワーク交流会 2 0 2 1

# 2 0 2 0 年度の活動について

2 0 2 0 年度  
開講スケジュール

第1クール 春 Spring

第2クール 夏 Summer

第3クール 秋 Autumn

第4クール 冬 Winter

第5クール 早春 EarlySpring

イベント 秋 「ネットセキュリティワークショップ」

イベント 冬 「AIC淡路市ICTクラブ発表会」

休み

7/22～8/26

10/7～10/28

11/11～12/5

2/24～3/24

9/13 10/11

12/5

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 0 2 0 年 開催場所：旧尾崎保育園&旧尾崎小学校 techawaji@gmail.com                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                  |
| A-TECH 2020 第2クール夏 Summer エンジニアクラブのご案内                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                  |
| 「おとなも子どもも歩いて集える研究と学びの拠点構築プロジェクト」※オンライン※                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                  |
| IoT (ICT+OT) として、モノや技術と ICT がつなぐ、AI ロボットの仕組みを学びプログラミングにふれて体験することや、旧尾崎保育園&旧尾崎小学校(または淡路市内その他)で、未来の IT 技術者を育成・養成する場を創出することを目的として、小中高専門大学生を対象とした三世代共に学ぶ「A-TECH AI ロボットエンジニアクラブ」を開催させていただきます。大人のサポーターも歓迎です！                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                  |
| 先端技術への学習向上、知識のデータ化による文化の継承及び IT ベンチャー企業人・技術者に、先端技術が地域の学びの場新たな連携や地域内外との好循環を生み出す。多岐に渡る効果を期待しましょう。                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                  |
| 2 0 1 8 年～2 0 1 9 年【 徹底と加給 】<br>スマート工場「現場を学ぶ」の構築<br>文化・産業・食と自然など<br>産業と生活への活用<br>高校生・大学生・大人の ICT 3 世代の連携                                                                                                                                                                                                                                  | 2 0 2 0 年 徹底と加給<br>【 Images to Products, Change the World by TECHNOLOGY 】<br>文化と生活への活用：3D・VR・AR の学びと世界への発信プロジェクト<br>産業と生活への活用：産業の発展向上に繋がる AI・IoT プロジェクト<br>食と自然への活用：農林水産業をデジタルデータでつなぐデジタル農漁村 PPT |
| 【第2クール Summer 夏】<br>「AI ロボット・AR 3D・アニメーションの実践講座」<br>開催期間： 永年 18:00～19:00<br>キックオフ<br>7/21(水)<br>A-TECH エンジンクラブ<br>7/22(木) 7/29(木) 8/5(木)<br>8/12(木) 8/19(木) 8/26(木)<br>持ち物：<br>ノートパソコン(キーボード操作)・マスク等 衛生<br>注意事項：<br>※パソコンのキーボード操作が必要となります※<br>※キーボード操作に慣れない受講者は事前の練習などの準備をお願いいたします。※<br>※受講前に自宅で機体の設定をお願いいたします※<br>※マスクと検温の準備とご協力をお願いします※ |                                                                                                                                                                                                  |
| 【グループ開発テーマ】<br>「テーマ別の AI・3D・WEB の学びと開発」<br>内容：<br>チーム A 「AI・ロボティクス」 AI・ROBOT<br>チーム B 「3D シミュレーション」 Blender・3D<br>チーム C 「動く・組立てる・動かす」 ANIMATION<br>チーム S 「みる・あたる・体験する」 SCRATCH+<br>チーム EX 「エクストラ拡張テーマ」 EXTRA<br>チーム SW & JS 「ソフトチャレンジ」 CHALLENGE<br>・・・地域発掘テーマ                                                                            |                                                                                                                                                                                                  |
| A-TECH AI・ロボットプログラミングクラブについてのお問合せ                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                  |
| ※事務局 ※あわじ次世代デジタル推進会 (A-TECH) 代表 大橋浩史 (Mail: techawaji@gmail.com)<br>〒656 1501 兵庫県淡路市南境 1786 旧尾崎保育園内<br>電話 1800 旧尾崎保育園<br>電話 800 旧尾崎小学校<br>住所：上野原 (うのみやわらし) 090-5460-4701 / 電話 (むりかいひ) 080-4230-9774<br>●後 援 ●淡路市、淡路市 IoT 推進つち、尾崎ふれあい交流広場、淡路市 ICT クラブ、兵庫県淡路市観光交流振興課                                                                        |                                                                                                                                                                                                  |

第2クール  
夏Summer

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 0 2 0 年 開催場所：旧尾崎保育園&旧尾崎小学校 techawaji@gmail.com                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                  |
| A-TECH 2020 第3クール秋 autumn エンジニアクラブのご案内                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                  |
| 「おとなも子どもも歩いて集える研究と学びの拠点構築プロジェクト」※オンライン※                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                  |
| IoT (ICT+OT) として、モノや技術と ICT がつなぐ、AI ロボットの仕組みを学びプログラミングにふれて体験することや、旧尾崎保育園&旧尾崎小学校(または淡路市内その他)で、未来の IT 技術者を育成・養成する場を創出することを目的として、小中高専門大学生を対象とした三世代共に学ぶ「A-TECH AI ロボットエンジニアクラブ」を開催させていただきます。大人のサポーターも歓迎です！                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                  |
| 先端技術への学習向上、知識のデータ化による文化の継承及び IT ベンチャー企業人・技術者に、先端技術が地域の学びの場新たな連携や地域内外との好循環を生み出す。多岐に渡る効果を期待しましょう。                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                  |
| 2 0 1 8 年～2 0 1 9 年【 徹底と加給 】<br>スマート工場「現場を学ぶ」の構築<br>文化・産業・食と自然など<br>産業と生活への活用<br>高校生・大学生・大人の ICT 3 世代の連携                                                                                                                                                                                                  | 2 0 2 0 年 徹底と加給<br>【 Images to Products, Change the World by TECHNOLOGY 】<br>文化と生活への活用：3D・VR・AR の学びと世界への発信プロジェクト<br>産業と生活への活用：産業の発展向上に繋がる AI・IoT プロジェクト<br>食と自然への活用：農林水産業をデジタルデータでつなぐデジタル農漁村 PPT |
| 【第3クール Autumn 秋】<br>「AI ロボット・AR 3D・アニメーションの実践講座」<br>開催期間： 永年 18:00～19:00<br>A-TECH エンジンクラブ<br>10/7(水) 10/14(木)<br>10/21(木) 10/28(木)<br>持ち物：<br>ノートパソコン(キーボード操作)・マスク等 衛生<br>注意事項：<br>※パソコンのキーボード操作が必要となります※<br>※キーボード操作に慣れない受講者は事前の練習などの準備をお願いいたします。※<br>※受講前に自宅で機体の設定をお願いいたします※<br>※マスクと検温の準備とご協力をお願いします※ |                                                                                                                                                                                                  |
| 【グループ開発テーマ】<br>「テーマ別の AI・3D・WEB の学びと開発」<br>内容：<br>チーム A 「AI・ロボティクス」 AI・ROBOT<br>チーム B 「3D シミュレーション」 Blender・3D<br>チーム C 「動く・組立てる・動かす」 ANIMATION<br>チーム S 「みる・あたる・体験する」 SCRATCH+<br>チーム EX 「エクストラ拡張テーマ」 EXTRA<br>チーム SW & JS 「ソフトチャレンジ」 CHALLENGE<br>・・・地域発掘テーマ                                            |                                                                                                                                                                                                  |
| A-TECH AI・ロボットプログラミングクラブについてのお問合せ                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                  |
| ※事務局 ※あわじ次世代デジタル推進会 (A-TECH) 代表 大橋浩史 (Mail: techawaji@gmail.com)<br>〒656 1501 兵庫県淡路市南境 1786 旧尾崎保育園内<br>電話 1800 旧尾崎保育園<br>電話 800 旧尾崎小学校<br>住所：上野原 (うのみやわらし) 090-5460-4701 / 電話 (むりかいひ) 080-4230-9774<br>●後 援 ●淡路市、淡路市 IoT 推進つち、尾崎ふれあい交流広場、淡路市 ICT クラブ、兵庫県淡路市観光交流振興課                                        |                                                                                                                                                                                                  |

第3クール  
秋Autumn

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 0 2 0 年 開催場所：旧尾崎保育園&旧尾崎小学校 techawaji@gmail.com                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                  |
| A-TECH 2020 第4クール冬 winter エンジニアクラブのご案内                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                  |
| 「おとなも子どもも歩いて集える研究と学びの拠点構築プロジェクト」※オンライン※                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                  |
| IoT (ICT+OT) として、モノや技術と ICT がつなぐ、AI ロボットの仕組みを学びプログラミングにふれて体験することや、旧尾崎保育園&旧尾崎小学校(または淡路市内その他)で、未来の IT 技術者を育成・養成する場を創出することを目的として、小中高専門大学生を対象とした三世代共に学ぶ「A-TECH AI ロボットエンジニアクラブ」を開催させていただきます。大人のサポーターも歓迎です！                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                  |
| 先端技術への学習向上、知識のデータ化による文化の継承及び IT ベンチャー企業人・技術者に、先端技術が地域の学びの場新たな連携や地域内外との好循環を生み出す。多岐に渡る効果を期待しましょう。                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                  |
| 2 0 1 8 年～2 0 1 9 年【 徹底と加給 】<br>スマート工場「現場を学ぶ」の構築<br>文化・産業・食と自然など<br>産業と生活への活用<br>高校生・大学生・大人の ICT 3 世代の連携                                                                                                                                                                                                                                                     | 2 0 2 0 年 徹底と加給<br>【 Images to Products, Change the World by TECHNOLOGY 】<br>文化と生活への活用：3D・VR・AR の学びと世界への発信プロジェクト<br>産業と生活への活用：産業の発展向上に繋がる AI・IoT プロジェクト<br>食と自然への活用：農林水産業をデジタルデータでつなぐデジタル農漁村 PPT |
| 【第4クール Winter 冬】<br>「AI ロボット・AR 3D・アニメーションの実践講座」<br>開催期間： 永年 18:00～19:00<br>A-TECH エンジンクラブ<br>11/11(水) 11/18(木)<br>11/25(木) 12/2(木)<br>AIC 発委会シンポジウム(オンライン×オフライン)<br>12/5(土) 9:00～14:00<br>持ち物：<br>ノートパソコン(キーボード操作)・マスク等衛生<br>注意事項：<br>※パソコンのキーボード操作が必要となります※<br>※キーボード操作に慣れない受講者は事前の練習などの準備をお願いいたします。※<br>※受講前に自宅で機体の設定をお願いいたします※<br>※マスクと検温の準備とご協力をお願いします※ |                                                                                                                                                                                                  |
| 【グループ開発テーマ】<br>「テーマ別の AI・3D・WEB の学びと開発」<br>内容：<br>チーム A 「AI・ロボティクス」 AI・ROBOT<br>チーム B 「3D シミュレーション」 Blender・3D<br>チーム C 「動く・組立てる・動かす」 ANIMATION<br>チーム S 「みる・あたる・体験する」 SCRATCH+<br>チーム EX 「エクストラ拡張テーマ」 EXTRA<br>チーム SW & JS 「ソフトチャレンジ」 CHALLENGE<br>・・・地域発掘テーマ                                                                                               |                                                                                                                                                                                                  |
| A-TECH AI・ロボットプログラミングクラブについてのお問合せ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                  |
| ※事務局 ※あわじ次世代デジタル推進会 (A-TECH) 代表 大橋浩史 (Mail: techawaji@gmail.com)<br>〒656 1501 兵庫県淡路市南境 1786 旧尾崎保育園内<br>電話 1800 旧尾崎保育園<br>電話 800 旧尾崎小学校<br>住所：上野原 (うのみやわらし) 090-5460-4701 / 電話 (むりかいひ) 080-4230-9774<br>●後 援 ●淡路市、淡路市 IoT 推進つち、尾崎ふれあい交流広場、淡路市 ICT クラブ、兵庫県淡路市観光交流振興課                                                                                           |                                                                                                                                                                                                  |

第4クール  
冬Winter

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 0 2 1 年 開催場所：旧尾崎保育園&旧尾崎小学校※オンライン※ techawaji@gmail.com                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                  |
| A-TECH 2020 第5クール早春 ESpring エンジニアクラブのご案内                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                  |
| 「おとなも子どもも歩いて集える研究と学びの拠点構築プロジェクト」※オンライン※                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                  |
| IoT (ICT+OT) として、モノや技術と ICT がつなぐ、AI ロボットの仕組みを学びプログラミングにふれて体験することや、旧尾崎保育園&旧尾崎小学校(または淡路市内その他)で、未来の IT 技術者を育成・養成する場を創出することを目的として、小中高専門大学生を対象とした三世代共に学ぶ「A-TECH AI ロボットエンジニアクラブ」を開催させていただきます。大人のサポーターも歓迎です！                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                  |
| 先端技術への学習向上、知識のデータ化による文化の継承及び IT ベンチャー企業人・技術者に、先端技術が地域の学びの場新たな連携や地域内外との好循環を生み出す。多岐に渡る効果を期待しましょう。                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                  |
| 2 0 1 8 年～2 0 1 9 年【 徹底と加給 】<br>スマート工場「現場を学ぶ」の構築<br>文化・産業・食と自然など<br>産業と生活への活用<br>高校生・大学生・大人の ICT 3 世代の連携                                                                                                                                                                                                                                        | 2 0 2 0 年 徹底と加給<br>【 Images to Products, Change the World by TECHNOLOGY 】<br>文化と生活への活用：3D・VR・AR の学びと世界への発信プロジェクト<br>産業と生活への活用：産業の発展向上に繋がる AI・IoT プロジェクト<br>食と自然への活用：農林水産業をデジタルデータでつなぐデジタル農漁村 PPT |
| 【第5クール Early Spring 早春】<br>「AI ロボット・AR 3D・アニメーションの実践講座」<br>開催期間： 永年 18:00～19:00<br>A-TECH エンジンクラブ<br>2/24(水) 3/3(木)<br>3/10(木) 3/17(木)<br>3/24(木)<br>※オンライン特別講座：こどもと&テレ制作※<br>持ち物：<br>ノートパソコン(キーボード操作)・マスク等衛生<br>注意事項：<br>※パソコンのキーボード操作が必要となります※<br>※キーボード操作に慣れない受講者は事前の練習などの準備をお願いいたします。※<br>※受講前に自宅で機体の設定をお願いいたします※<br>※マスクと検温の準備とご協力をお願いします※ |                                                                                                                                                                                                  |
| 【グループ開発テーマ】<br>「テーマ別の AI・3D・WEB の学びと開発」<br>内容：<br>チーム A 「AI・ロボティクス」 AI・ROBOT<br>チーム B 「3D シミュレーション」 Blender・3D<br>チーム C 「動く・組立てる・動かす」 ANIMATION<br>チーム S 「みる・あたる・体験する」 SCRATCH+<br>チーム EX 「エクストラ拡張テーマ」 EXTRA<br>チーム SW & JS 「ソフトチャレンジ」 CHALLENGE<br>・・・地域発掘テーマ                                                                                  |                                                                                                                                                                                                  |
| A-TECH AI・ロボットプログラミングクラブについてのお問合せ                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                  |
| ※事務局 ※あわじ次世代デジタル推進会 (A-TECH) 代表 大橋浩史 (Mail: techawaji@gmail.com)<br>〒656 1501 兵庫県淡路市南境 1786 旧尾崎保育園内<br>電話 1800 旧尾崎保育園<br>電話 800 旧尾崎小学校<br>住所：上野原 (うのみやわらし) 090-5460-4701 / 電話 (むりかいひ) 080-4230-9774<br>●後 援 ●淡路市、淡路市 IoT 推進つち、尾崎ふれあい交流広場、淡路市 ICT クラブ、兵庫県淡路市観光交流振興課                                                                              |                                                                                                                                                                                                  |

第5クール  
早春EarlySpring

# ロボットチーム



# ArduinoによるRC戦車作成ほか

PS3コントローラ、USBシールド、モータードライブシールド、Bluetooth Dongleを使用しての作成  
PS3コントローラで無線コントロールを行う

## 目的

- ・プログラミングの応用への対応

## 目標

- ・サーボ稼働を経て無線プログラムの導入を可能とする
- ・ロボットの構造の理解
- ・既製品へのAI搭載
- ・完成したら走らせて遊ぶ

## 課題

- ・考えてスケッチを作成することが難しい

今までスケッチを渡し、丸写しで構造や使用されているプログラムを勉強をしながら作成していたため、自分たちで考えてスケッチを作成することが現時点で出来ない。

今作では自発的に取り組めるようにするにはどのように進めればよいかがポイントとなる。

またプログラミングを教えるのは物と本を渡すだけなのか、問題形式なりで構造理解を深めた方がよいのかなど指導者側で改善できることがあるならば意見をお願い致します。



RC戦車  
ラジコン化



カムプログラムロボット  
改造してArduinoを搭載

- ```
// PS3BT_arduino_battle_tank_2dcmotor
#include <AFMotor.h>
#include <PS3BT.h>
#include <usbhub.h>
#ifdef dobogusinclude
#include <spi4teensy3.h>
#endif
```
- ```
USB Usb;
BT Btd(&Usb); //そうしたBluetooth Dongleの事例を作成する必要があります
PS3BT PS3(&Btd); //これで事例が作成されます
//PS3BT PS3(&Btd, 0x00, 0x15, 0x83, 0x3D, 0x0A, 0x57);
// これにはBluetoothアドレスも格納されます
// これはスケッチを実行するときに dongle から取得できます
```
- ```
//モーターシールドの3,4のモーターを使用する
AF_DCMotor motor3(3, MOTOR12_64KHZ); //右側モータ
AF_DCMotor motor4(4, MOTOR12_64KHZ); //左側モータ
```
- ```
int pos_y;
int pos_x;
int motor_sp;
const int motor_sp1 = 128; //超信地旋回速度
const int motor_sp0 = 0; //超低速
```
- ```
void setup() {
  Usb.Init();
  Serial.begin(115200);
  while (!Serial); // シリアルポートが接続するのを待つ
  if (Usb.Init() == -1) {
    Serial.print(F("\r\nOSC did not start"));
    while (1); //halt
  }
  Serial.print(F("\r\nPS3 Bluetooth Library Started"));
}
```
- ```
motor3.run(RELEASE);
motor4.run(RELEASE);
}
```
- ```
void loop() {
  Usb.Task();
  if (PS3.PS3Connected) {
    //スティックの中央は127だけどピタリと止まらないので+-10ほど余裕を持たせる。
    //左スティック上下の値(最上部0、中央127、最下部255)を読み込む
    pos_y = PS3.getAnalogHat(LeftHatY);
    pos_x = PS3.getAnalogHat(LeftHatX);
  }
  //左スティックがセンター付近は停止
  if (pos_x >= 117 && pos_x <= 137 && pos_y >= 117 && pos_y <= 137) {
    motor3.setSpeed(0);
    motor3.run(RELEASE);
    motor4.setSpeed(0);
    motor4.run(RELEASE);
  }
}
```

```
• //前進
  else if (pos_y < 117 && pos_x > 117 && pos_x < 137) {
    //左スティック中央(127)から最上部(0)の値をモーターのスピード0から255に
    変換
    motor_sp = map(pos_y, 137, 0, 0, 255);
    motor3.setSpeed(motor_sp);
    motor3.run(FORWARD);
    motor4.setSpeed(motor_sp);
    motor4.run(FORWARD);
  }

• //後進
  else if ( pos_y > 137 && pos_x > 117 && pos_x < 137) {
    motor_sp = map(pos_y, 137, 255, 0, 255);
    motor3.setSpeed(motor_sp);
    motor3.run(BACKWARD);
    motor4.setSpeed(motor_sp);
    motor4.run(BACKWARD);
  }

• //前進右旋回
  else if ( pos_y < 117 && pos_x > 137) {
    motor_sp = map(pos_y, 117, 0, 0, 255);
    motor3.setSpeed(motor_sp0);
    motor3.run(FORWARD);
    motor4.setSpeed(motor_sp);
    motor4.run(FORWARD);
  }

• //前進左旋回
  else if ( pos_y < 117 && pos_x < 117) {
    motor_sp = map(pos_y, 117, 0, 0, 255);
    motor3.setSpeed(motor_sp);
    motor3.run(FORWARD);
    motor4.setSpeed(motor_sp0);
    motor4.run(FORWARD);
  }

• }
```

```
• //後進右旋回
  else if ( pos_y > 137 && pos_x > 137) {
    motor_sp = map(pos_y, 137, 255, 0, 255);
    motor3.setSpeed(motor_sp0);
    motor3.run(BACKWARD);
    motor4.setSpeed(motor_sp);
    motor4.run(BACKWARD);
  }

• //後進左旋回
  else if ( pos_y > 137 && pos_x < 117) {
    motor_sp = map(pos_y, 117, 0, 0, 255);
    motor3.setSpeed(motor_sp);
    motor3.run(BACKWARD);
    motor4.setSpeed(motor_sp0);
    motor4.run(BACKWARD);
  }

• //右超信地旋回
  else if ( pos_y > 117 && pos_y < 137 && pos_x > 137) {

•   motor3.setSpeed(motor_sp1);
    motor3.run(BACKWARD);
    motor4.setSpeed(motor_sp1);
    motor4.run(FORWARD);
  }

• //左超信地旋回
  else if ( pos_y > 117 && pos_y < 137 && pos_x < 117) {

•   motor3.setSpeed(motor_sp1);
    motor3.run(FORWARD);
    motor4.setSpeed(motor_sp1);
    motor4.run(BACKWARD);
  }
}
}
```

# 3 Dチーム

Yuta（中学2年生）

【製作①】疾走アニメーション（目標：LINE スタンプ作成、販売）

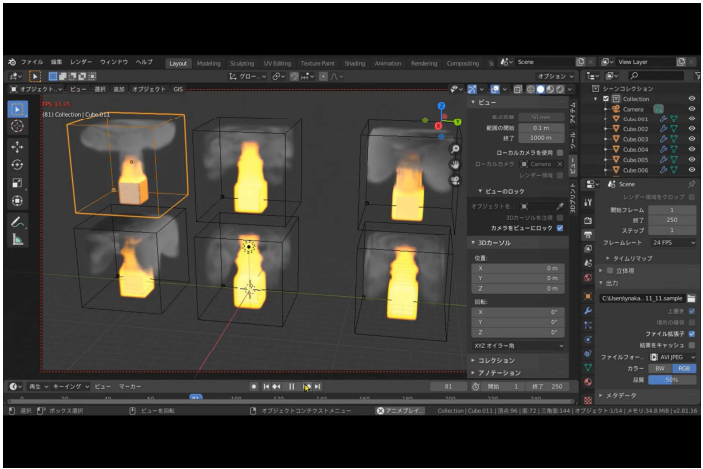
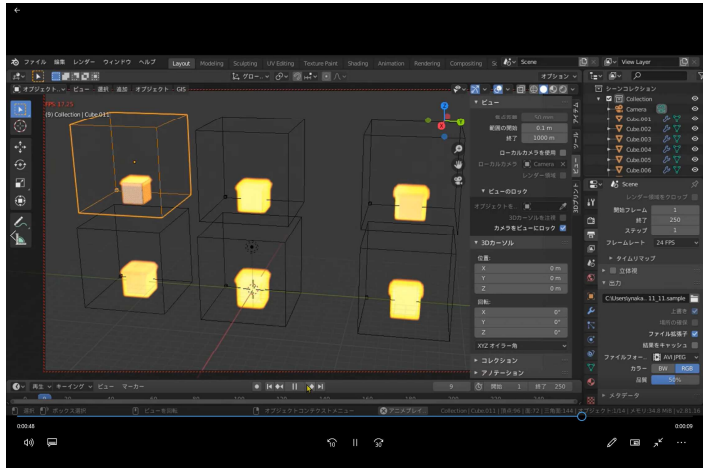
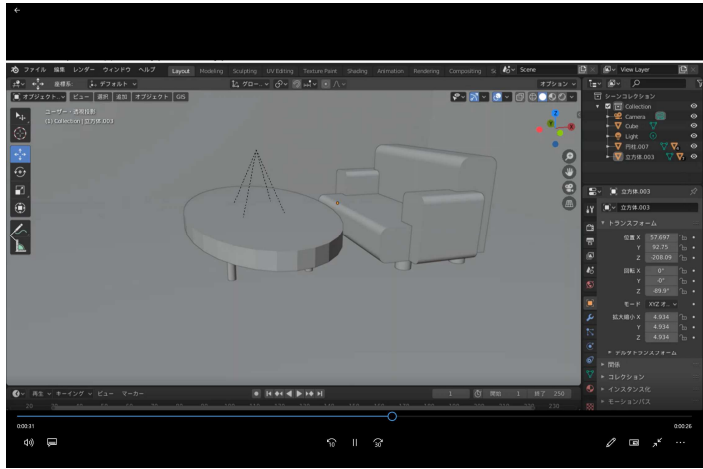
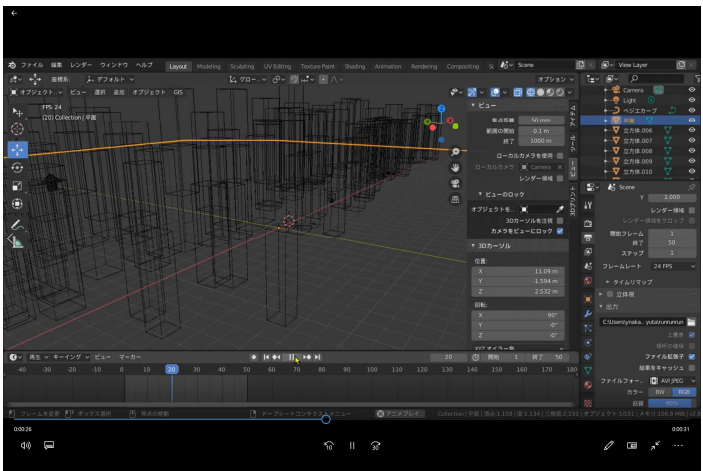
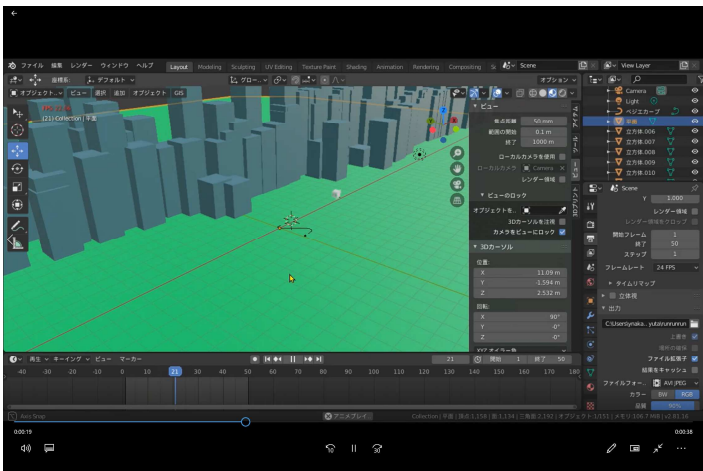
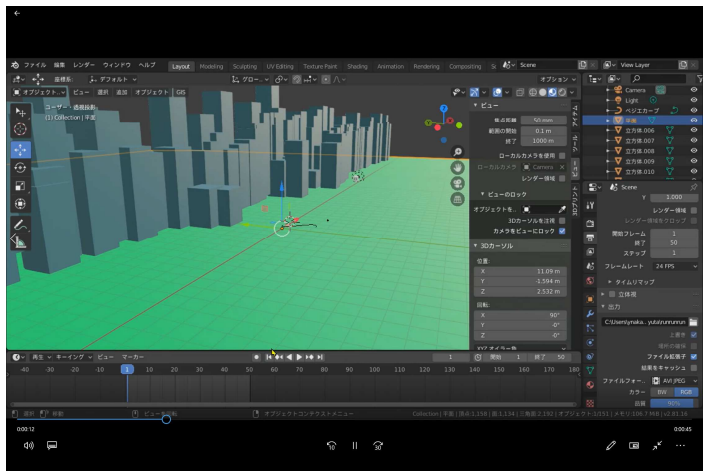
簡易的な街を自作のキャラクターが疾走するアニメーションを作成。  
街づくり、光の微調整に時間をかけていた。

【製作②】火災防止シミュレーション（目標：防災啓発シミュレーション）

寝たばこ火災が多いため部屋のタバコが原因の火災シミュレーションを作成。  
家具の作りこみ炎の微調整に時間をかけていた。  
部屋は完成したが、シミュレーションは未完成。

【今後の目標】

今年度から本格的にBlenderに触れた。  
モデリングを勉強し、好きなゲームのキャラクターを3DCGで作りたい。



Riku（小学 4 年生）

【製作①】トラックのモデリング（目標：短編アニメーション）

高速道路を走っているトラックのアニメーションを作成したい。

細部にこだわる。高速道路を作成し走行中のアニメーションを完成させる。

【製作②】アニメーション（目標：LINE スタンプ作成、販売）

1：Blenderの文字を動かして機能を確認。スピードや回転方向をアレンジ

2：モデリングデータに動きを付けた。

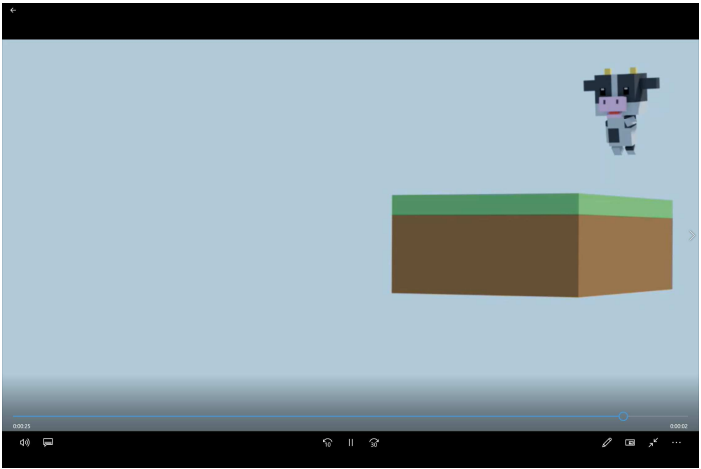
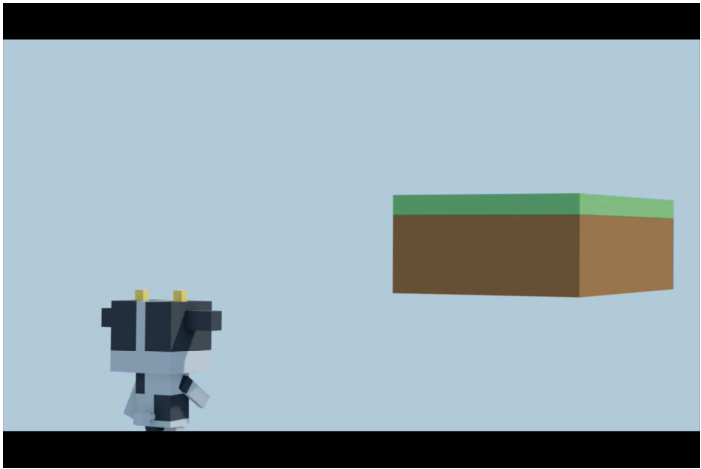
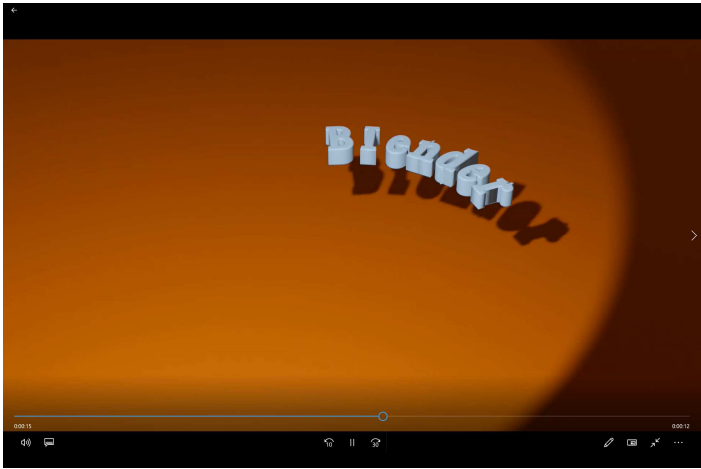
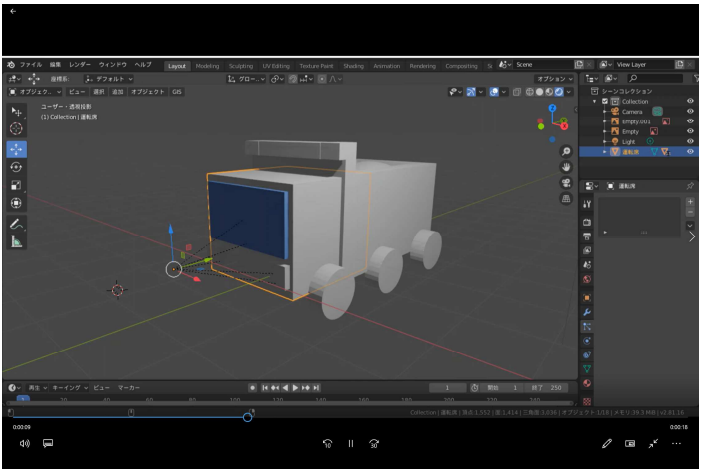
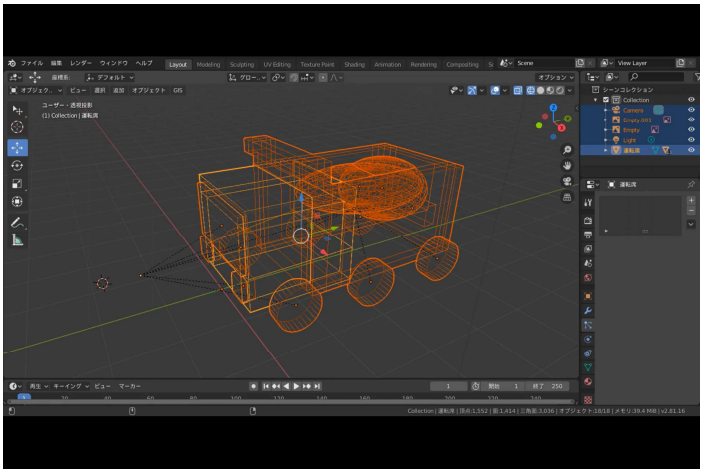
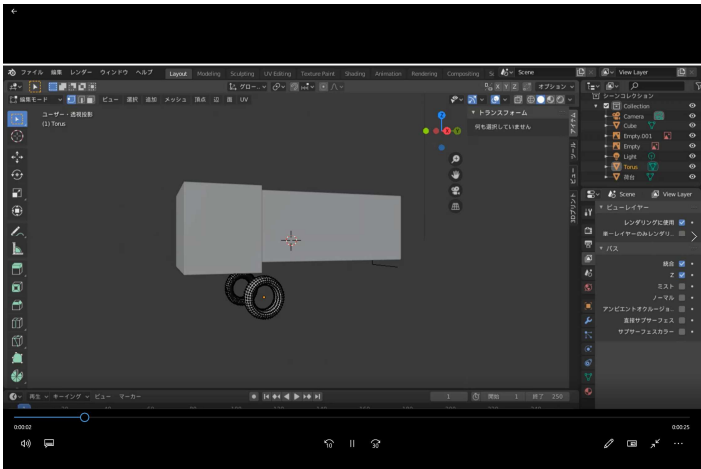
歩行調整、飛行確度・速度に時間をかけた。着地する時間も微調整した。

【今後の目標】

モデリングではじっくり作りこむのが好きなため、好きな物を3DCGで作る。

作成物を使用したアニメやゲームを作る。モデリングの技術を上げていく。







Ryosei (小学 4 年)

【製作①】ゼロ戦飛行機のモデリング（目標： LINE スタンプの作成、販売）

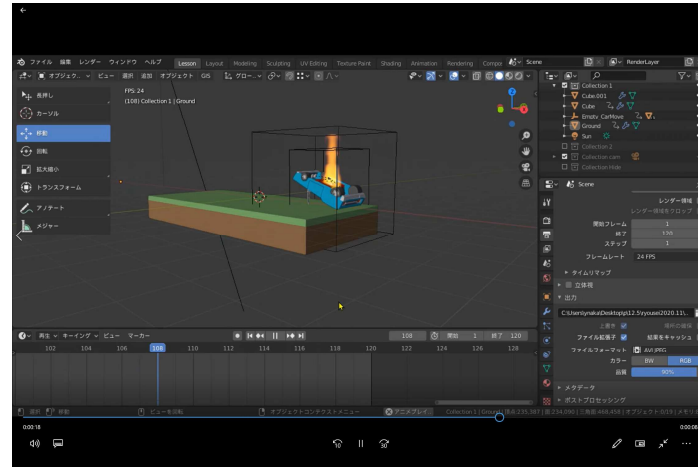
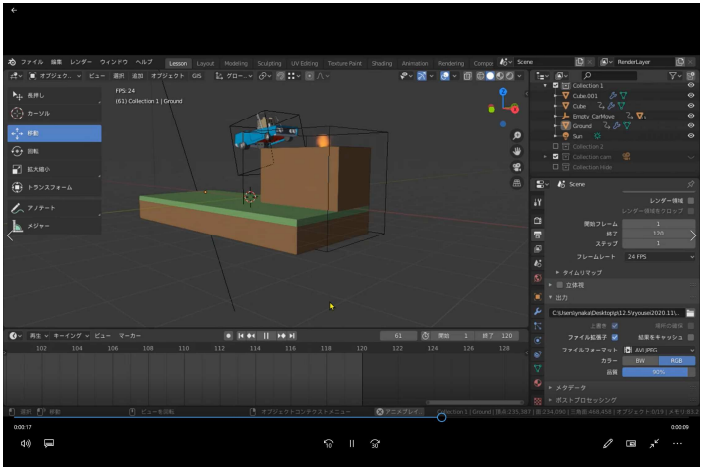
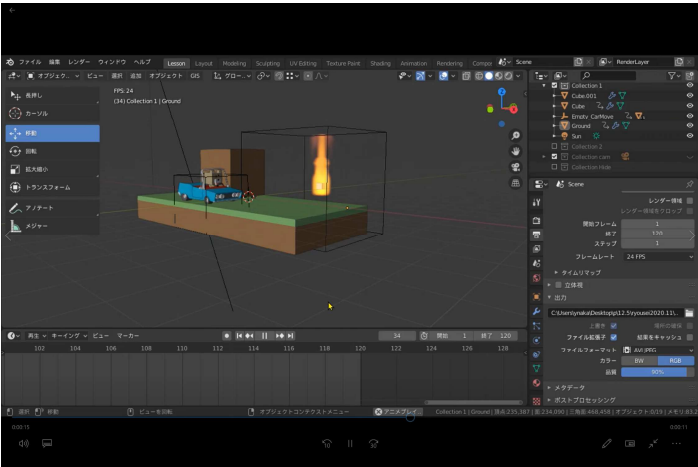
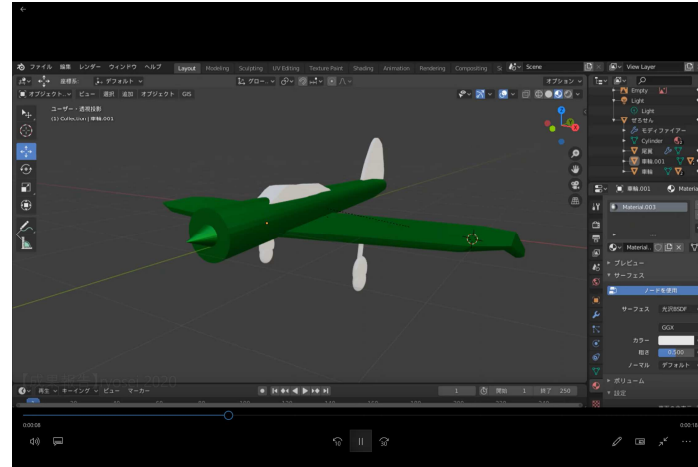
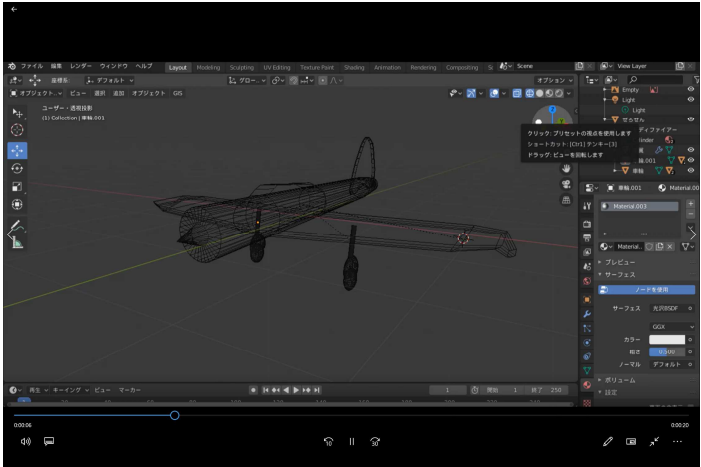
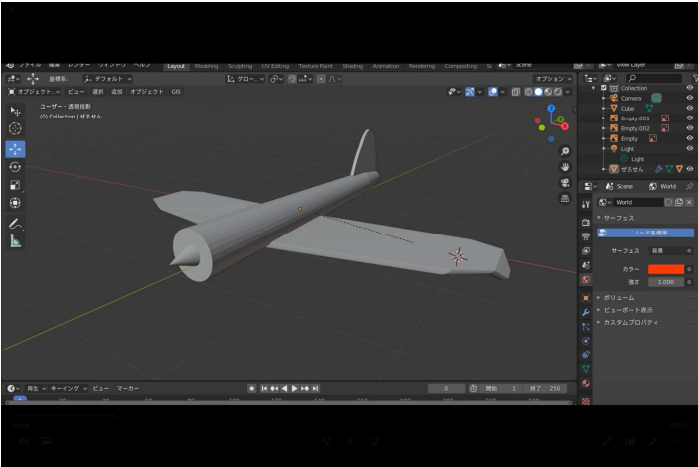
本格的にモデリングに挑戦。マウス操作に苦戦したが、ほぼ完成した。  
この飛行機を使って短編映画を作りたい。

【製作②】車の事故シミュレーション（目標： 事故防止啓発シミュレーション）

既存のモデリングサンプルを使って、動きの激しいアニメーションを作成。  
事故後にどうやって火災を発生させるかを考え中。

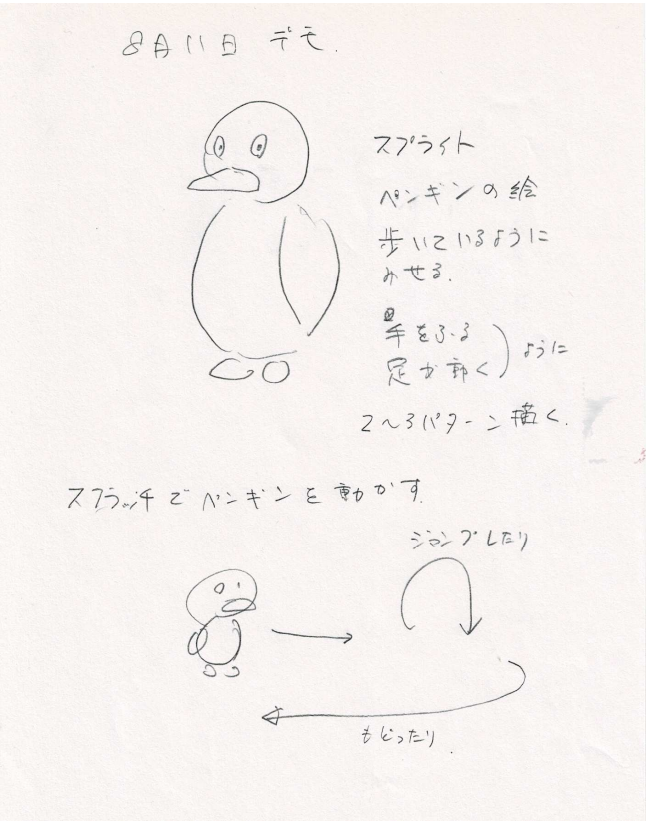
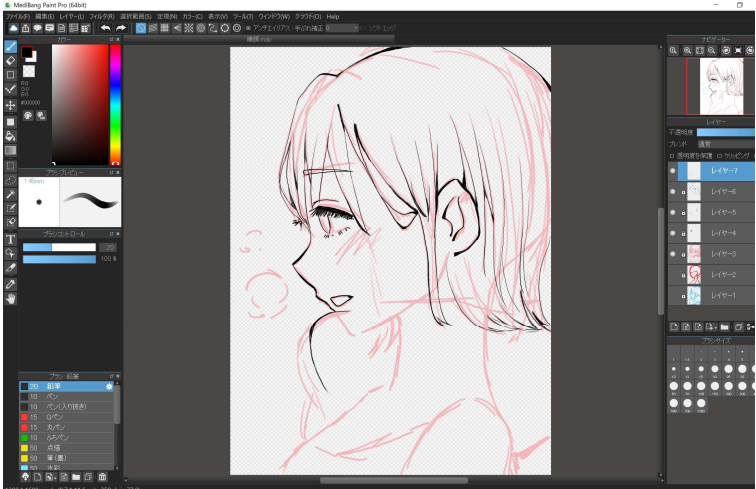
【今後の目標】

アニメーションで動きを考えるのが面白い。  
Rikuと一緒にアニメを作りたい。

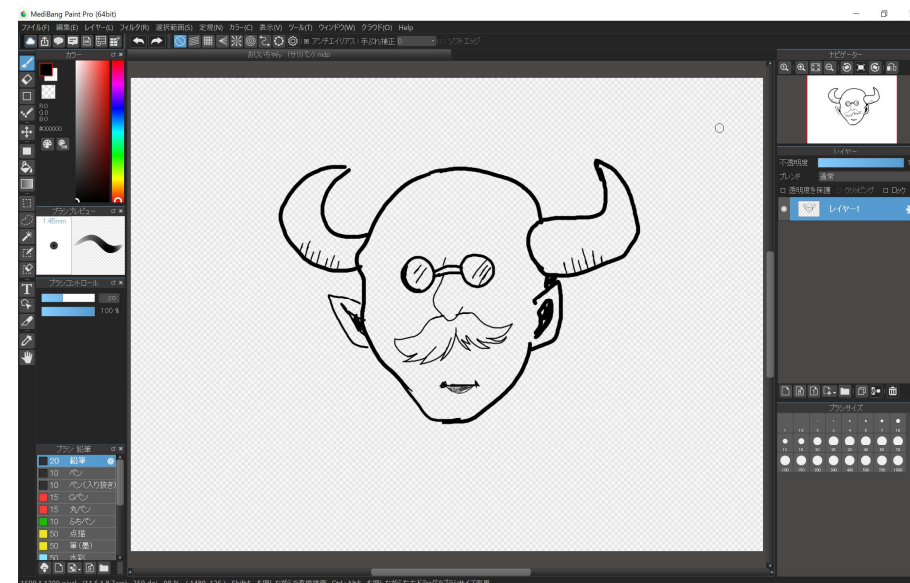
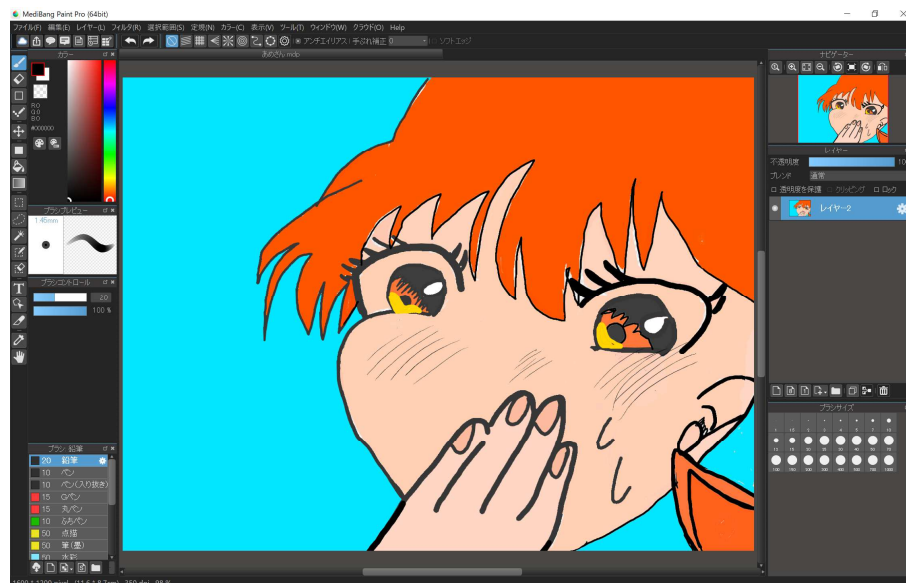


# アニメーションチーム

ささは (小学6年生)



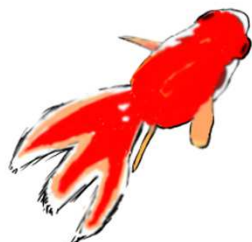
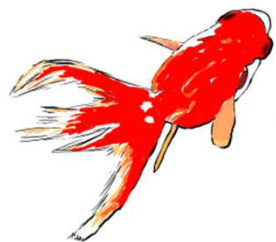
ゆき (小学6年生)





ももあ（小学5年生）

金魚のアニメーション製作図



古事記から  
国生み神話のアニメーション製作に向けて

※淡路市旧一宮町※

古事記・日本書紀には、国生みに始まるすべての神功を果たされた伊弉諾大神が、御子神なる天照大御神に国家統治の大業を委譲され、最初にお生みになられた淡路島の多賀の地に「幽宮」を構へて余生を過ごされたと記される。

# 2 0 2 1 年度の活動について

## 2 0 2 1 年度の活動の展開

- ①チームごとのテーマにチャレンジする
  - ロボットチーム : 車輪付きロボットの製作  
監視カメラの製作  
野菜管理センサーキットの製作 その他
  - 3 Dチーム : モデリングの更なる作りこみ  
まち（尾崎）のモデリングとシミュレーション  
キャラクターの動き
  - アニメーションチーム : アニメーションの製作  
イラストの描きこみ
  - IchigoJamチーム : ゲーム作りにチャレンジ  
プログラミングにふれる



2 0 2 1 年度

開講スケジュール

|       |    |                   |           |
|-------|----|-------------------|-----------|
| 第1クール | 春  | Spring            | 休み        |
| 第2クール | 夏  | Summer            | 7/21～8/25 |
| 第3クール | 秋  | Autumn            | 10/13～    |
| 第4クール | 冬  | Winter            | ～12/8     |
| 第5クール | 早春 | EarlySpring       | 1/26～3/9  |
| イベント  | 夏  | 「梅干しAIプログラムDAY」   | 6/26      |
| イベント  | 冬  | 「AIC淡路市ICTクラブ発表会」 | 12/11     |

2021年Summer 第2クール 開講場所：旧尾崎保育園  
(尾崎ふれあい交流広場)

A-TECH

プログラミング・エンジニアクラブ

①AI・ロボットチーム (フィールドワーク)  
⇒Arduino、RaspberryPiやIchigojamで  
IoT機器やロボットをつくって実験しよう

②ARVR 3Dチーム  
⇒Blenderで3Dヴァーチャル世界をつくって動かそう

③アニメーションチーム  
⇒液タブをつかって2次元で描こう

④入門スクラッチチーム

日程：2021年度  
「梅干しAIプログラムDAY」 土曜13:00-15:00  
6月26日(土)

「プログラミング講座①②③④」 水曜18:00-19:00  
7月21日(水) 7月28日(水) 8月4日(水)  
SS 8月10日(火) 8月11日(水) 8月12日(木)  
8月18日(水) 8月25日(水)

持ち物： ノートパソコン (キーボード操作) マスク/衛生用品/その他  
注意事項： ※パソコンキーボード操作があります  
※キーボード操作に慣れていない受講者は事前の練習など準備をお願いいたします  
※受講前に自宅で機器の確認をお願いいたします  
※マスクと検温などご協力をお願いいたします

◇事務局◇ あわじ次世代テック推進会 (A-TECH) 代表 大橋浩史  
〒656-1501 兵庫県淡路市尾崎1786 旧尾崎保育園内  
担当 上宮平090-5460-4701 森崎-080-4230-9774  
MAIL techawaji@gmail.com

◆後援協力◆ 淡路市、淡路市IoT推進ラボ、尾崎ふれあい交流広場、  
淡路市ICTクラブ、兵庫県淡路県民局交流推進課

第2クール  
夏Summer

2021年秋Autumn&Winter 開講場所：旧尾崎保育園  
第3クール第4クール (尾崎ふれあい交流広場)

A-TECH

プログラミング・エンジニアクラブ

【AI・ロボットを作って動かしてみる】

☆Arduino、RaspberryPiやIchigojamで  
IoT機器やロボットをつくって実験しよう  
☆各種センサーや部品を組み合わせ  
自分だけのロボットや機械をつくる！  
☆温度/湿度/光/音/カメラ/水分etc...  
※20名まで無料で受講していただけます※

日程：2021年度 第3クール 第4クール  
「プログラミング講座」 水曜土曜 18:00-19:00  
10月13日(水) 10月20日(水) 10月27日(水)  
11月3日(水) 11月6日(土) 11月10日(水)  
11月13日(土) 11月17日(水) 11月20日(土)  
11月24日(水) 11月27日(土) 12月1日(水)  
12月4日(土) 12月8日(水)

「オンライン×オフライン製作イベント(仮)」  
12月11日(土) 10:00-12:00

持ち物： ノートパソコン (キーボード操作) マスク/衛生用品/その他  
注意事項： ※パソコンキーボード操作があります  
※キーボード操作に慣れていない受講者は事前の練習など準備をお願いいたします  
※受講前に自宅で機器の確認をお願いいたします  
※マスクと検温などご協力をお願いいたします

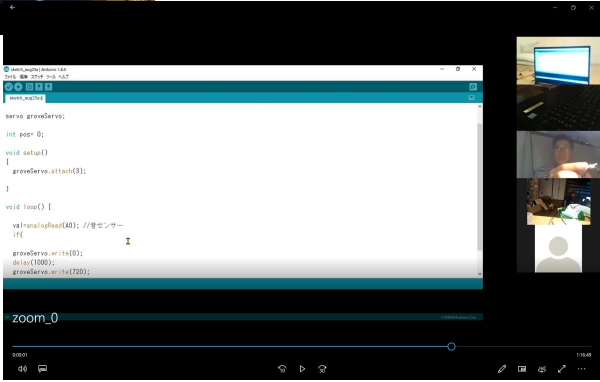
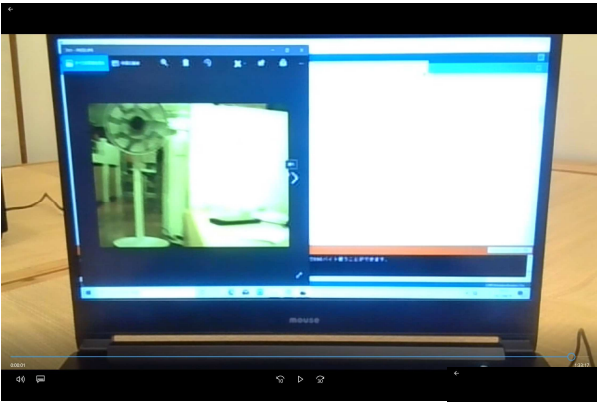
◇事務局◇ あわじ次世代テック推進会 (A-TECH) 代表 大橋浩史  
〒656-1501 兵庫県淡路市尾崎1786 旧尾崎保育園内  
担当 上宮平090-5460-4701 森崎-080-4230-9774  
MAIL techawaji@gmail.com

◆後援協力◆ 淡路市、淡路市IoT推進ラボ、尾崎ふれあい交流広場、  
淡路市ICTクラブ、兵庫県淡路県民局交流推進課

第3クール 第4クール  
秋Autumn 冬Winter

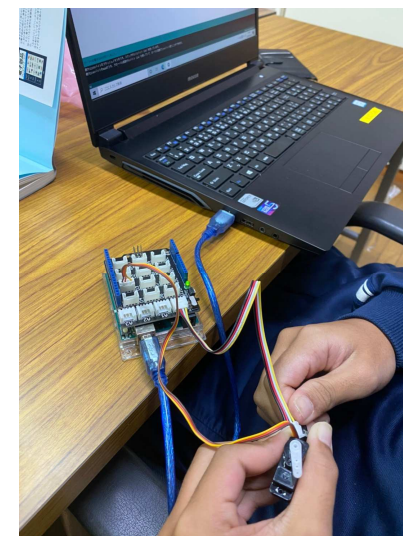
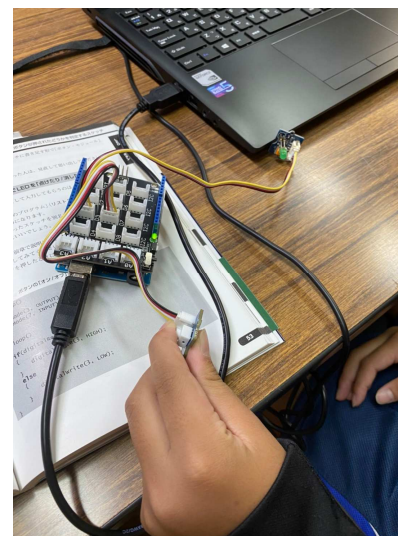
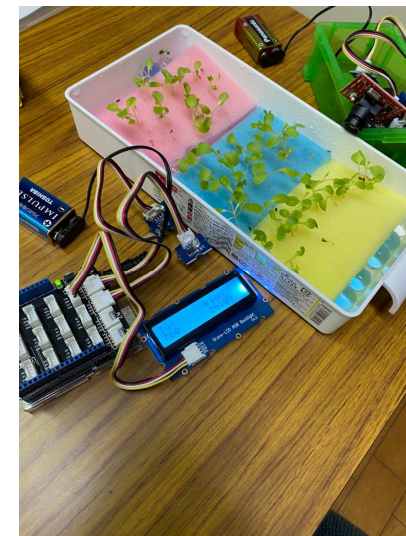
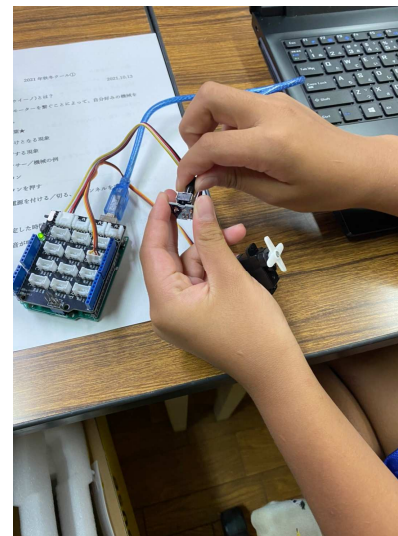
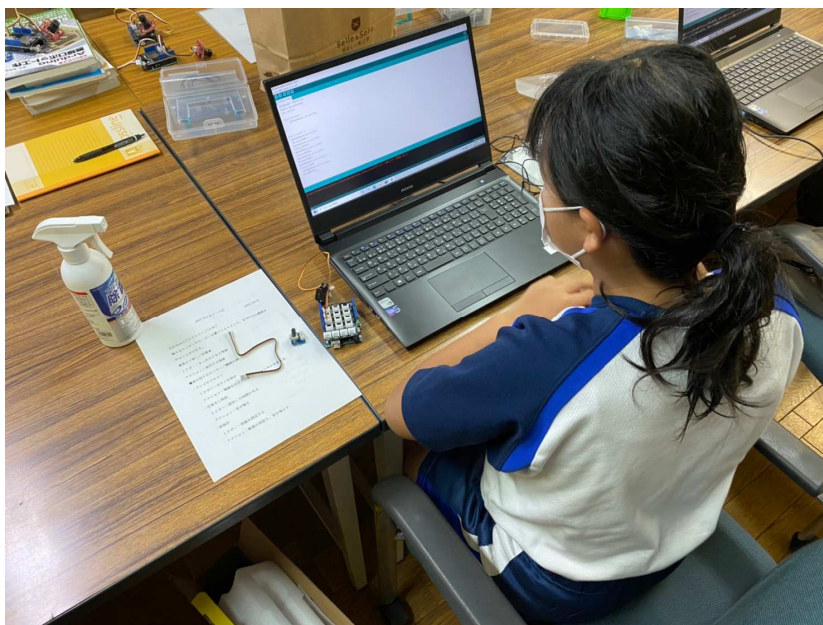
2 0 2 1 年度  
春夏講座の様子

Arduinoにカメラを取り付けてSDカードに保存する。  
光センサー、人感センサーや音センサーをトリガーにする際のプログラムなどの違いを意識して製作。



## 2021年度 秋冬講座の様子

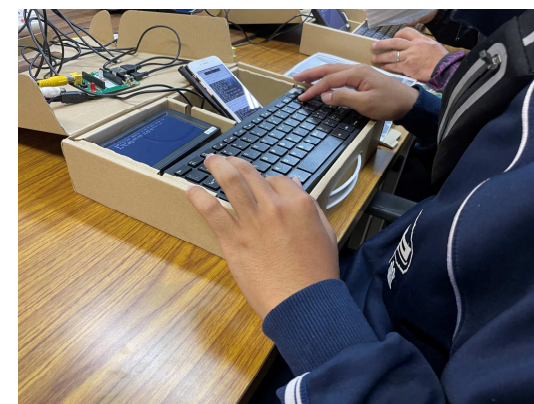
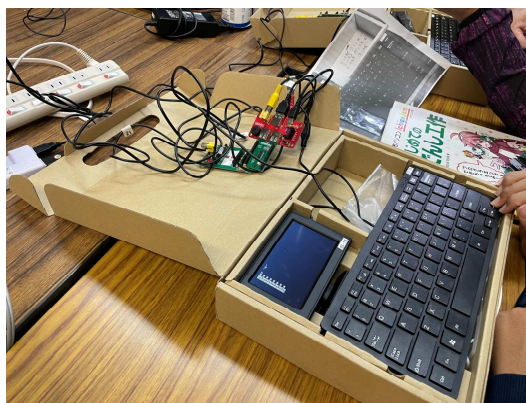
Arduinoでプログラムなどの違いを意識して製作。





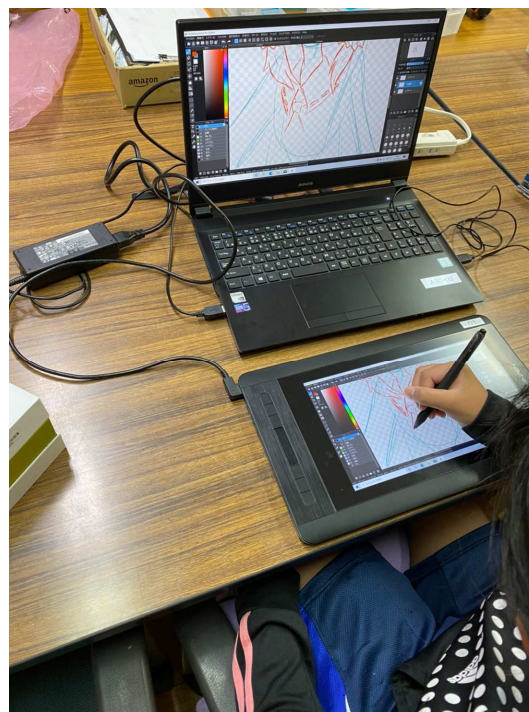
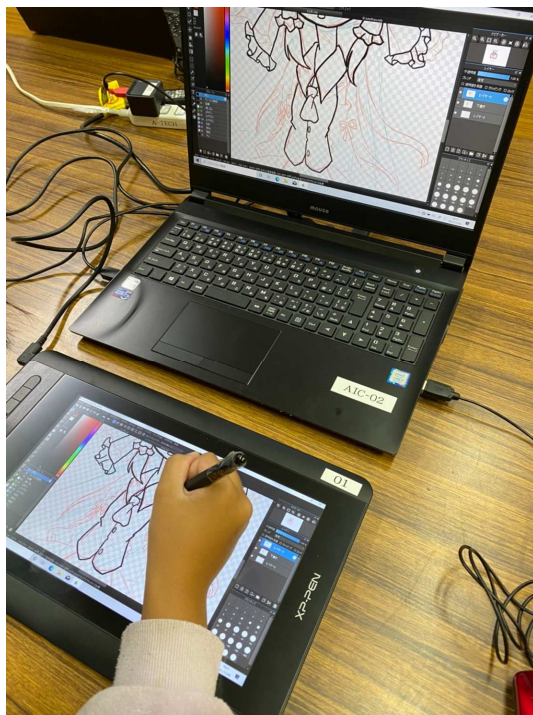
## 2021年度 秋冬講座の様子

IchigoJamでまなぶ、あそぶ、たのしむ、かんがえる。



## 2021年度 秋冬講座の様子

液タブでイラストを描いて動かしてみる。



はばたけ！あわじ