

兵庫県立龍野高等学校 自然科学部  
PC 班 活動計画（案）

[ 広 報 版 ]

令和 4 年度

自然科学部 PC 班

## 目次

|                  |   |
|------------------|---|
| I. はじめに          | 3 |
| II. 活動日・活動場所について | 4 |
| III. 組織・班員について   | 5 |
| IV. 主な活動内容       | 6 |
| V. 今年度の目標        | 7 |
| VI. 長期的な見通し      | 8 |

兵庫県立龍野高等学校 自然科学部

PC 班



## I. はじめに

2022 年、新型コロナウイルスの影響を受け、世界的にソーシャルディスタンスやテレワーク、オンライン授業などの動きが広まり世界各地でオンラインを利用したサービスや教育が開始した。

この日本でも近年、教育現場で進みつつある GIGA スクール構想や兵庫県の BYOD の推進により情報通信技術が進展し続けている。しかしながら、龍野高校自然科学部では近年、PC 班の活動が停止し、より高度な情報・工学の研究・開発が行われていない状況にある。

先述したような状況を打開するため、本年度の5月より PC 班改め新「コンピュータ班（チーム）」を発足する。新「コンピュータ班」は従来の PC 班とは違い、より高度な研究・開発をする班であり、今までの PC[personal computer]のパーソナル（個人の）レベルではなく、情報通信技術や電子機械の操作など幅広い分野の研究・開発が行うことが可能なものである。

対象とする研究・開発分野では近年、注目を集めるメタベースなどの技術なども予定しており、より自由で高度な研究・開発活動を行うものとする。

更に今後、必要とされる統計やデータの利活用などをしたコンペティションへの参加なども視野に入れながら、自由で幅広い活動の可能な班として、様々な活動を展開する。

令和4年5月 自然科学部 コンピュータ班

## II. 活動日・活動場所について

### 1. 活動日

コンピュータ班に在籍する生徒は他の班と兼ねて活動している者が多数いるため、火、木曜日などを基本とした活動とし休日（土、日曜日）、祝日又、学校が指定する休日は原則活動を行わない。

他の班と共に活動する文化祭などの場合はその他の曜日も活動をする。

**活動日：火・木曜日 週 2~3 日**

### 2. 活動場所

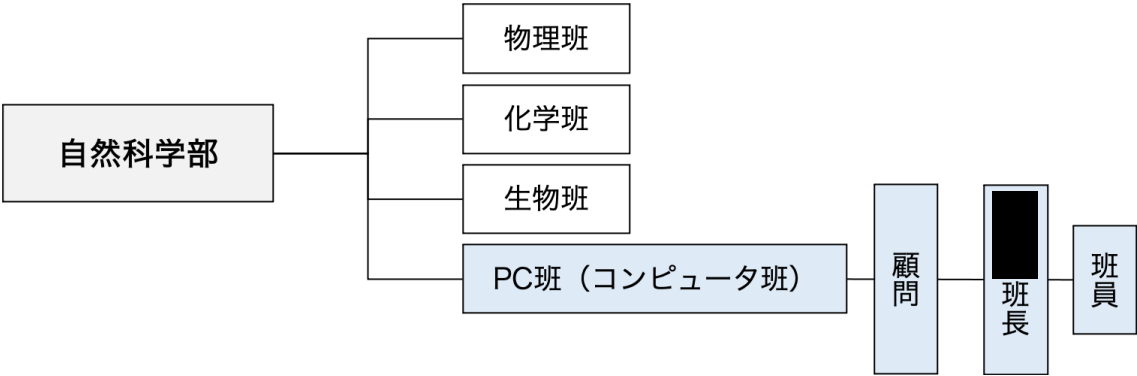
主な活動場所をコンピュータ室とし、自然科学部全体で活動する場合は現在の生物班の使用している教室を使用する。

**活動場所：コンピュータ室, 生物班使用教室**

III. 組織・班員について

1. 組織について

組織概要図



組織・役割の詳細

| 役職      | 氏名         | 学年 | 備考         |
|---------|------------|----|------------|
| 班長（責任者） | XXXXXXXXXX | XX | XXXXXXXXXX |
| 副班長     | XXXXXXXXXX | XX | XXXXXXXXXX |
| 班員      | XXXXXXXXXX | XX | XXXXXXXXXX |
| 班員      | XXXXXXXXXX | XX |            |

※ 文化祭（昇龍祭）XXXXXXXXXXなどの行事では物・化・生・PC は合同で活動。

## IV. 主な活動内容

PC（コンピュータ）でのプログラミングや動画制作・CG制作、ロボット作成やマイコンの制御などを行い、より高い技術を習得する。

文化祭などの行事ではゲームやCGなどの制作物を展示する。

更に、2週間に1回、班で会議を行い、詳細な活動内容の決定や活動に関する意見交換を行い、後に顧問へ報告をする。

### プログラミング（マークアップ言語を含む）の主な内容

| 使用言語       | 活動内容                           |
|------------|--------------------------------|
| C *        | 組み込み系ソフトウェアの開発                 |
| Python     | 機械学習を使用した人工知能の開発               |
| HTML/CSS   | ウェブページ・ウェブアプリの開発               |
| JavaScript | ウェブアプリ・ブラウザ拡張機能などの開発           |
| その他        | Linux 系 OS の開発、Chrome 系ブラウザの開発 |

\*C 言語の中に C++, C#などの派生言語も含む。

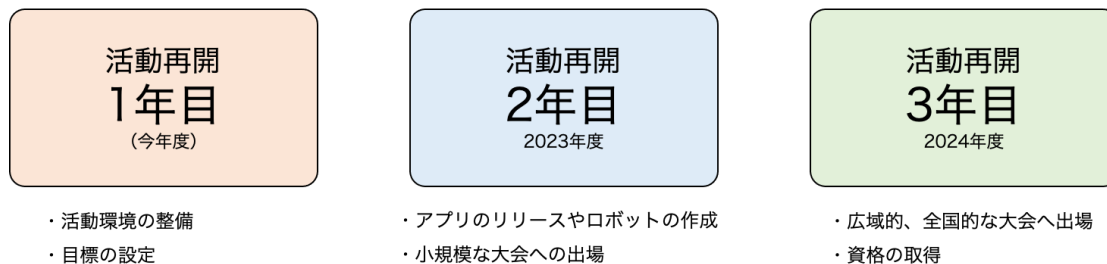
## V. 今年度の目標

| 目標                    | 目標月  | 備考                       |
|-----------------------|------|--------------------------|
| 班の活動内容の決定             | 5 月  | 上記活動内容を中心とした内容の具体的な活動の決定 |
| 各班員または班全体での研究・開発活動の開始 | 7 月  | 月 2 回の会議の開始              |
| 研究・開発の中間報告            | 9 月  | 今後の活動のための資料として活動データを残す   |
| 研究・開発の報告              | 12 月 | -                        |
| 来年度へ引き継げる環境の整備        | 2 月  | 新規班員の受け入れ環境を整備           |

※2022 年度 4 月時点での草案

## VI. 長期的な見通し

### 3年間のPC班の見通し



1年目で環境の再整備、今後の目標の設定を行う。

2年目で簡単なアプリのリリースやロボットの作成を行い、小規模な大会への出場をする。

3年目でより広域的な大会へ出場し、コンピュータ関連取得なども各自で行う。

※ 今後、PC（パーソナルコンピュータ）以外の機器を用いた活動も行うためPC班ではなくコンピュータ班と表現することがある。