

## 事業概要

### スポーツ×学び (ラグビー×数学・プログラミング) (陸上×物理・生物)

“遊び”かつ“ゲーム”であるスポーツのワクワク感を活用し、子ども達の「主体 / 対話的で深い学び」に繋げるプログラムの開発・実証を行います。

今年度は「2019年ラグビーW杯日本大会開催」に因んで、ラグビーを中心に、小・中学生向けのプログラムを開発し、実証を行います。来年度以降は競技や対象者の領域を拡充しながら多様化を図っていく予定です。

## 進捗状況と今後の展望

### 7月

- 8月5,6日実施予定「ラグビー×数学・プログラミング」ワークショップの準備
  - 「ラグビー×数学×プログラミング」プログラム作成
  - 評価方法の検討、参加者（保護者含む）事前事後アンケート調査票等の準備
  - ファシリテーター募集
- STEAM×Sports Laboratoryホームページ立ち上げ準備

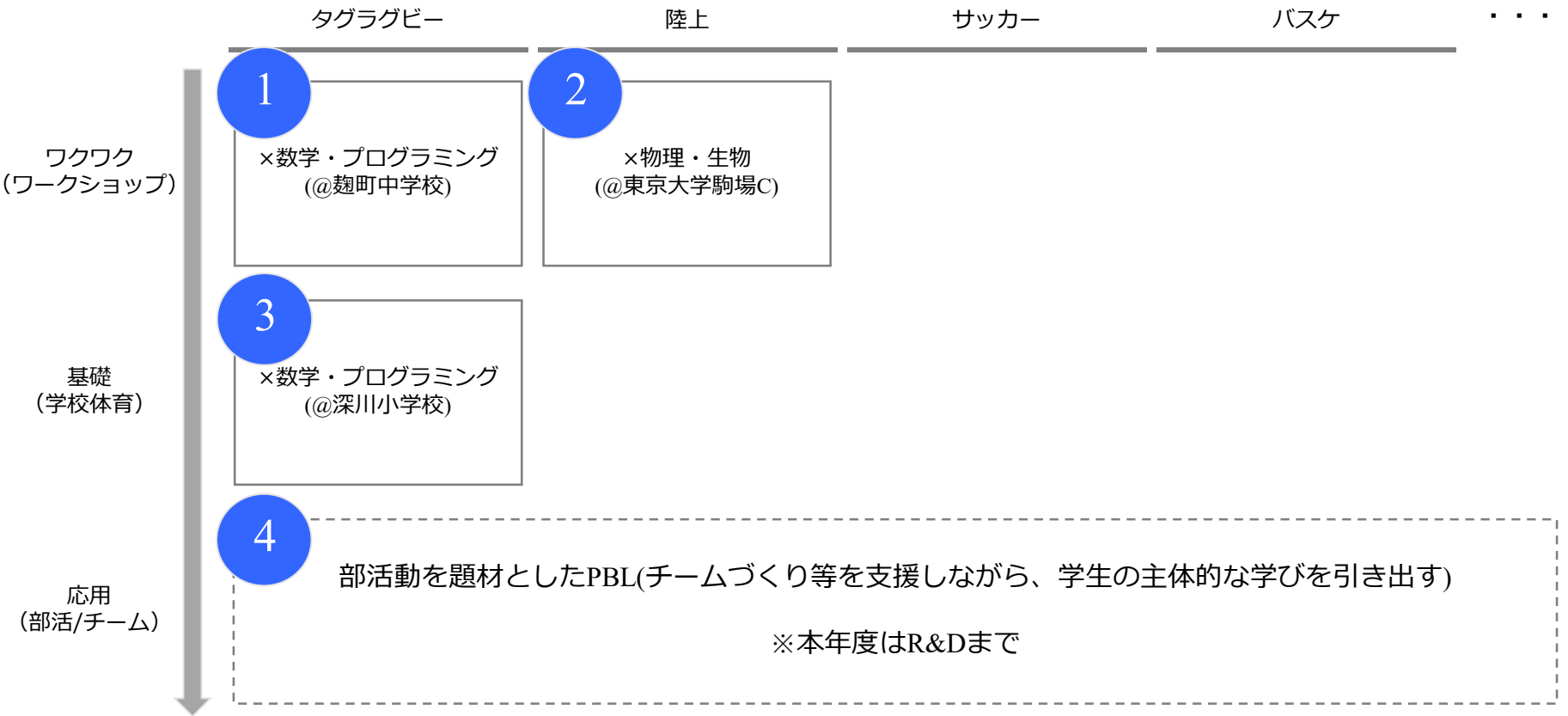
### 8月

- 8月5,6日「ラグビー×数学・プログラミング」ワークショップを実施
  - 会場：千代田区立麴町中学校
  - 参加者：32名（中学生14名、小学生18名）
- STEAM×Sports Laboratoryホームページ (<https://pando.life/steamslab>) 開設
  - ワークショップのコンテンツ・STEAM教育に関するコラム等を随時配信
- 上記ワークショップ調査票結果分析（最終報告は9月を予定）

### 9月

- 「ラグビー×数学・プログラミング」ワークショップの実施報告書作成
  - ワークショップ・プログラム概要の整理、プログラムの効果検証
- 「陸上×STEAM」ワークショップの実施準備
  - 実施概要（日程、場所、対象等）の決定
  - プログラム開発着手（with 東京大学他）
- 「ラグビー×数学・プログラミング」の小学校授業での実証準備
  - 実施概要（日程、場所、対象等）の決定

# 参考①) STEAM Sports 事業サマリー



# 参考②) タグラグビー×数学・プログラミング

【1対1で抜き合いを体験】

「どれくらいの間合いで仕掛けると抜けるかな??」



【ゲーム戦略を体験】

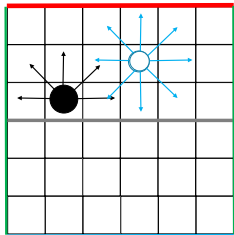
「どこを攻めるか？パスかランか？」



【碁盤ゲームで1対1を分析】

抜ける間合いを探る→法則が見えてくる

碁盤ゲームで擬似再現！

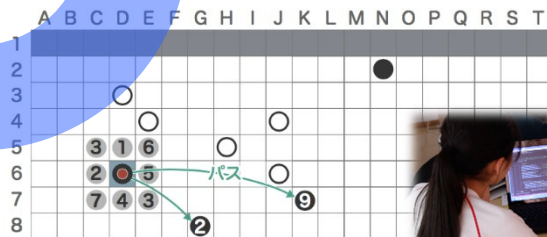


黒→白→黒→…の順に動かす。

毎回、「上・下・左・右・右上・右下・左上・左下」に一歩動かすか、動かない」という9通りの選択肢あり。タッチラインを越えて碁盤の外に出てはいけない。

- ・黒石は白石の上に乗ってはいけない
- ・黒石に白石を重ね、「タグ」と叫ぶ  
→Bチーム(白)の勝ち
- ・黒石がゴールラインを越え「トライ」と叫ぶ  
→Aチーム(黒)の勝ち

【プログラミングで戦略シミュレーション】



それぞれの行動に評価値をつけて、一番高い点の場所を選ぶ

# 参考③) タグラグビー×数学・プログラミング

