ロボットプログラミング選手権（病弱教育部門）2021　大会要項

目 的

・「プログラミング教育」において、ロボットを意図的に動かすために必要な論理的思考力を身につけさせる。

・ 全国の特別支援学校（病弱）に在籍する児童生徒は、入院等により様々な制限下で学習している。制限は場所だけでなく、時間、機会、教材、交流にも影響する。その中で、事前にプログラミングしたデータで、普段は会えない全国の病気療養中の児童生徒と時間や場所を共有することで、学ぶ楽しさ、人とつながることで得られる達成感やそこから得られる自己有用感を味わい、広い視野と広がる可能性を体感させる。

・ ICT 機器等を活用した遠隔型の全国大会を行うことで、病気療養中の児童生徒の遠隔教育を推進する。

応募対象

全国特別支援学校病弱教育校長会加盟校（74 校）に在籍する小学部児童及び中学部・高等部生徒を対象とする。

概 要

内 容 プログラミングロボットを使い、ロボット相撲を行う。

仕様：寸法 W60×D65×H45 以内

重量 70g以内

電源 単4形電池×2（アルカリ乾電池またはニッケル水素電池）

駆動方式 タイヤ2輪駆動

① 参加エントリー校は、プログラミングデータを作成する。

② 全国5地区で地区大会を行う。 各地区大会の成績上位チームが全国大会に出場する。
前年度優勝校（岐阜県立長良特別支援学校）と全国大会会場校（神奈川県立横浜南養護学校）はシード参加できる。ただし、地区大会には 2 チーム参加できるため、全国大会に参加できるのはそのうち1チームまでとする。

③ 地区大会及び全国大会の2週間前までに、出場チームはプログラミングデータをメールで担当する運営事務局へ送る。

④ 全国大会は神奈川県立横浜南養護学校で実施する。18チームでトーナメント戦を行い、全国大会の様子は、参加校へ同時配信を行う。

⑤ 地区大会参加チームには、地区大会運営事務局より、参加賞を授与する。

⑥ 全国大会出場のチームから、優秀なプログラムに対し、技術賞を授与する。（最大3プログラム）

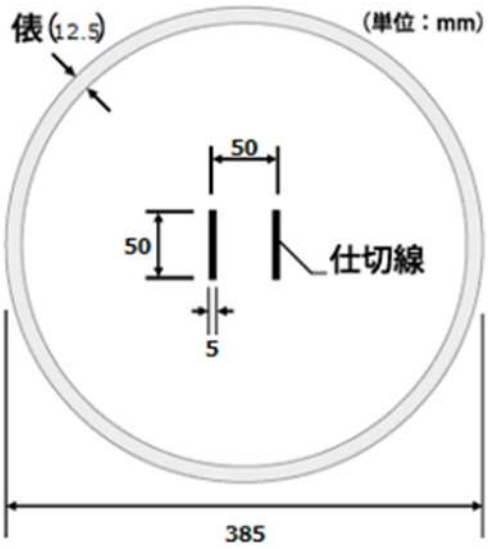
⑦ 全国大会優勝校及び技術賞のプログラムを HP にて公開して、今後のプログラミング教育に寄与する。

募集期間、地区大会、全国大会の流れ	
募集期間	令和3年7月1日(木)～令和3年7月 15 日(木) ①募集期間内に地区大会事務局へメールでエントリーする。 ②ホームページより「戦術表」をダウンロードする。 ③地区大会開催日2週間前までに「戦術表」「プログラム1」「プログラム2」「プログラム3」「チームのロゴマーク」をメールで地区大会運営事務局に提出する。 〇参加エントリーは各校2チーム以内。1チームは3名以内。
地区大会	北海道・東北地区大会　令和 3 年 12 月 3 日(金) 関東甲信越地区大会　令和3年 10 月 6 日(水) 近畿・東海・北陸地区大会　令和 3 年 11 月 2 日(火) 中国・四国大会　令和 3 年11月18日(木) 九州大会　令和 3 年12月14日(火)
全国大会	令和4年2月1日(火) 午前 10 時～11 時 30 分、午後1時～2時 30 分(予定) 会場 神奈川県立こども医療センター講堂(横浜南養護学校) 対戦や表彰等の様子は、web 会議システム等で参加校へ配信する。
全国大会並びに関東甲信越地区運営事務局	神奈川県立横浜南養護学校内ロボットプログラミング選手権(2021病弱教育部門)運営事務局　電話 045-712-4074 受付時間 10 時～17 時(土日祝日を除く) メールアドレス robot-y-minami-sh@pen-kanagawa.ed.jp HP　https://www.pen-kanagawa.ed.jp/y-minami-sh/
北海道・東北地区運営事務局	青森県立青森若葉養護学校 電話 017-736-8951 受付時間 9 時～16 時(平日) メールアドレス robot-aom.wak@asn.ed.jp HP http://www.aomoriwakaba-shien.asn.ed.jp/
近畿・東海・北陸地区運営事務局	大阪府立刀根山支援学校 電話 06-6853-0200 受付時間 10 時～17 時(土日祝日を除く) メールアドレス 180-robot@toneyama-y.osaka-c.ed.jp HP https://www.osaka-c.ed.jp/toneyama-y/programming/robot.html
中国・四国地区運営事務局	徳島県立鴨島支援学校 電話 0883－24－6670 受付時間 10時～16時50分(土日祝日を除く) メールアドレス kamojima_ss_4@mt.tokushima-ec.ed.jp HP https://kamojima-ss.tokushima-ec.ed.jp
九州地区運営事務局	鹿児島県立加治木養護学校 電話 0995-63-5729 メールアドレス kajiki-h-ss104@edu.pref.kagoshima.jp HP http://www.edu.pref.kagoshima.jp/ss/kajiki-h/

試合のルール

1. 土俵

土俵のサイズは次のとおりとする。



	色
土俵内	黒
仕切線	茶
俵	白

2. 仕切り

仕切りの位置は、以下の①～⑥の中から選び、「戦術表」に記入する。(下図参照)

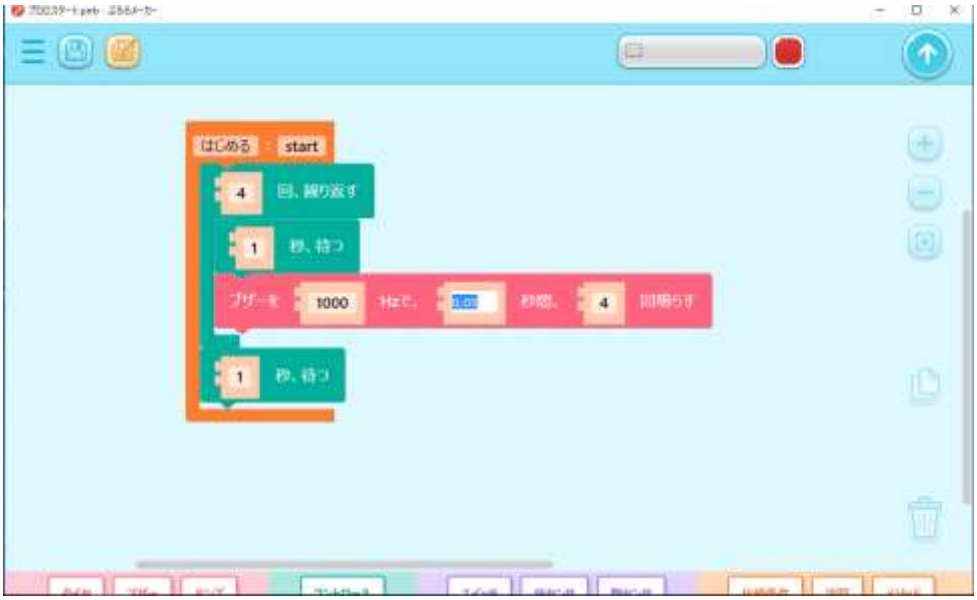
戦術表

①	 (1) 0 mm (2) (3) 90 °	③	 (1) 50 mm (2) L (3) 45 °	⑤	 (1) 50 mm (2) L (3) 135 °
②	 (1) 50 mm (2) (3) °	④	 (1) 50 mm (2) R (3) 45 °	⑥	 (1) 50 mm (2) R (3) 135 °

3. 試合の方法

A） 主審・副審を置く。（押し出し C）、7 秒 E）の判断は審判に委ねる）
B） 試合は 3 本勝負とし、2本先取した方を勝ちとする。
C） 土俵から相手を押し出した方（脱輪）に1本を与える。
D） 互いに組み合った状態が7秒以上続いた場合は、試合を中止して取り直しを行う。
E） 単独で 7 秒以上停止した状態が続いた場合は相手に1本を与える。
F） 審判は、7 秒のカウント開始時に宣言をする。
G） 取り直しの際は、仕切りの位置を変更する。（事前に登録する）
H） 取り直しは2回までとし、取り直しの度に仕切りの位置を変更する。（事前に登録する）
I） 1 勝 1 敗 1 引き分けの場合は、勝った試合時間の短い方の勝ちとする。
J） 取り直しを2回行っても勝敗がつかない場合は、立ち合いのロボットの向きを前後逆にして対戦する。それでも勝負がつかない場合は引き分けとする。全て引き分けだった場合は、サイコロで決める。
K） 1対戦の試合時間の上限は3分とする。

4. 試合の流れ
A）主審と副審は、事前に登録された仕切りの位置にロボットを置く。
B）主審は「レディ ゴー」の合図でプログラムを開始させる。
C）副審は主審の「レディ ゴー」の合図で試合時間の計測を開始する。
D）試合が終わったら、ロボットを回収してプログラムを停止させる。

5. プログラムの規格
A）試合に使うプログラムは、「はじめる」ブロックの下に、「1 秒おきにブザーを 1000Hz で 0.05 秒間 4 回鳴らし、1秒待つプログラム」を入れる（下図参照）
※プロロメーカーというソフトをインターネットでダウンロードしてください
B）プログラムのロボットへの転送は地区運営事務局、全国大会事務局が一括して行う。

6. ロボットについて
A） 大会で使用するロボットは運営事務局が用意する。
B）ロボットの上面に識別のためのシールを貼る。識別シールのデザインは各校で作成し、地区大会運営事務局、全国大会運営事務局に戦術表と合わせて送付する。