



SAPジャパン CSR活動

小学1年生～6年生向けSphero（スフィロ）プログラミングセッション概要

SAPジャパン株式会社
社長室・CSR担当 笹本 力

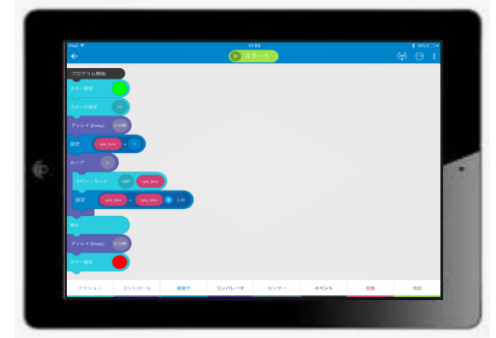
2019年6月25日

SAP Japan CSR活動 次世代育成 Spheroプログラミングセッション

Sphero（スフィロ）はiPad・iPhone・Android等の端末から操作できる“球型のロボット”です。

- SAPジャパンのCSR活動の一環として**2016年から小学生向けプログラミングセッション**の教材として利用しています。
- 2020年から小学校でのプログラミングが必修科目となるためプログラミングの楽しさだけではなく、**チームワーク、トライアンドエラー、コミュニケーション能力、想像力**等を学ぶことができます。
- 福井県鯖江市、福島県南相馬市、茨城県利根町、三宅島、杉並区等のセッションに**のべ200名以上の小学生**が参加しました。
(2019年6月現在)
- **1チーム2-3名**で与えられたコース上を上手くSpheroを走らせるためにiPad上のコマンドを組み合わせます。
- プログラムは既に用意されている“**コマンド**”を組み合わせることで一定の動きをプログラミングするため初心者でも簡単に学べます。
- 加速度とジャイロ스코プセンサーが内蔵されているため、**衝突や落下運動**を感知し、動きを変えるプログラムや色や音、テキスト読み上げも可能です。
- 米国では**20,000校以上**の学校で教材として利用されています。

sphero



【基本操作】

- ① 方向：“どの角度で”
- ② スピード：“どのくらいのスピードで”
- ③ 時間：“何秒走らせるか”

プログラム開始

メインLED

【プログラム例】

ロール ① 45° 方向に ② 95 のスピードで ③ 3s

サウンド イヌ 再生 続ける

ロール ① 275° 方向に ② 100 のスピードで ③ 3s

停止

SAP Japan CSR活動 次世代育成 Spheroプログラミングセッション

基本スケジュール（約2.5時間）

45分 会場設営、準備

15分 参加者受付

10分 ようこそ！（オープニング）

125分 Spheroプログラミングセッション

30分 Sphero概要説明、基本操作説明

(内Sphero使用時間：10分/チーム)

45分 プログラミング、コーステストラン

(内Sphero利用時間：45分/チーム)

10分 休憩

10分 プログラミング最終調整

(内Sphero利用時間：10分/チーム)

30分 x チーム数 グループ単位でのチャレンジ発表

(内Sphero使用時間：2分/チーム)

15分 クロージング

30分 片付け

※ オープニングからクロージングまで約2.5時間のセッションとなります。

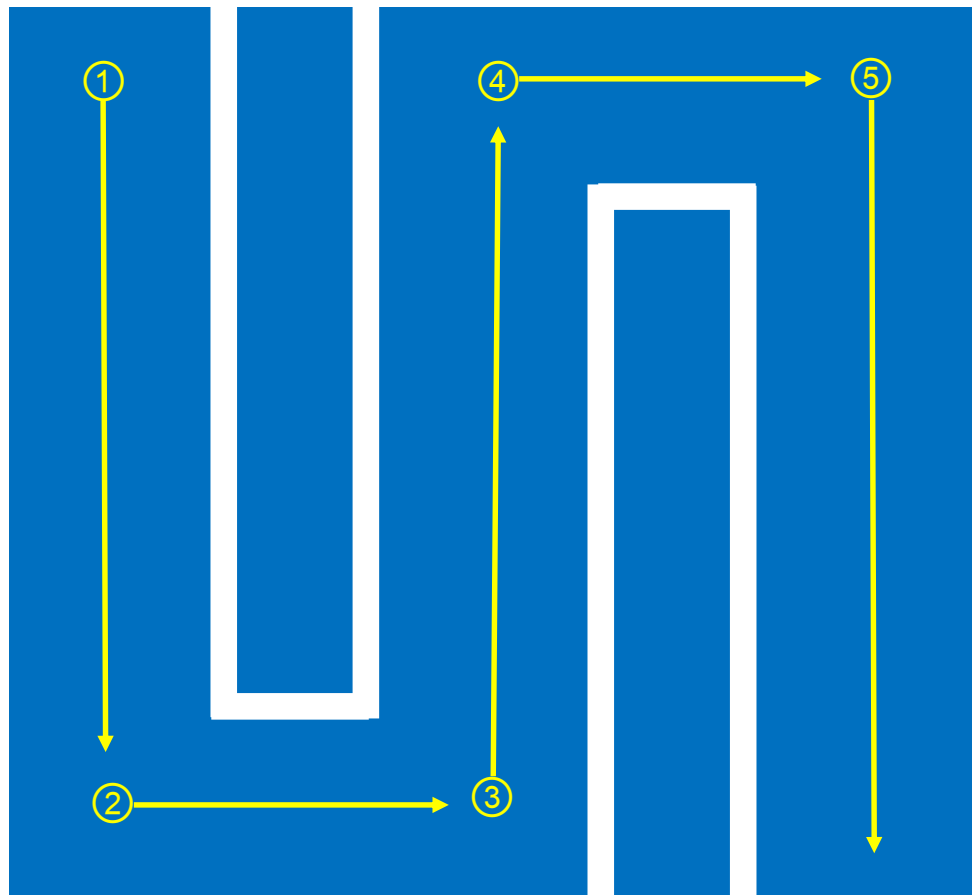
※ 1チーム2-3名でSphero1台、iPad1台を利用します。
(SAPジャパンCSRとして15台のSpheroとiPad保有しています。)

※ 通常、1チームにボランティア社員1名がチームサポーターとして操作等サポートします。

※ Spheroは3-4時間のフル充電で約60分動かせることができます。(回転数をMaxにした場合)

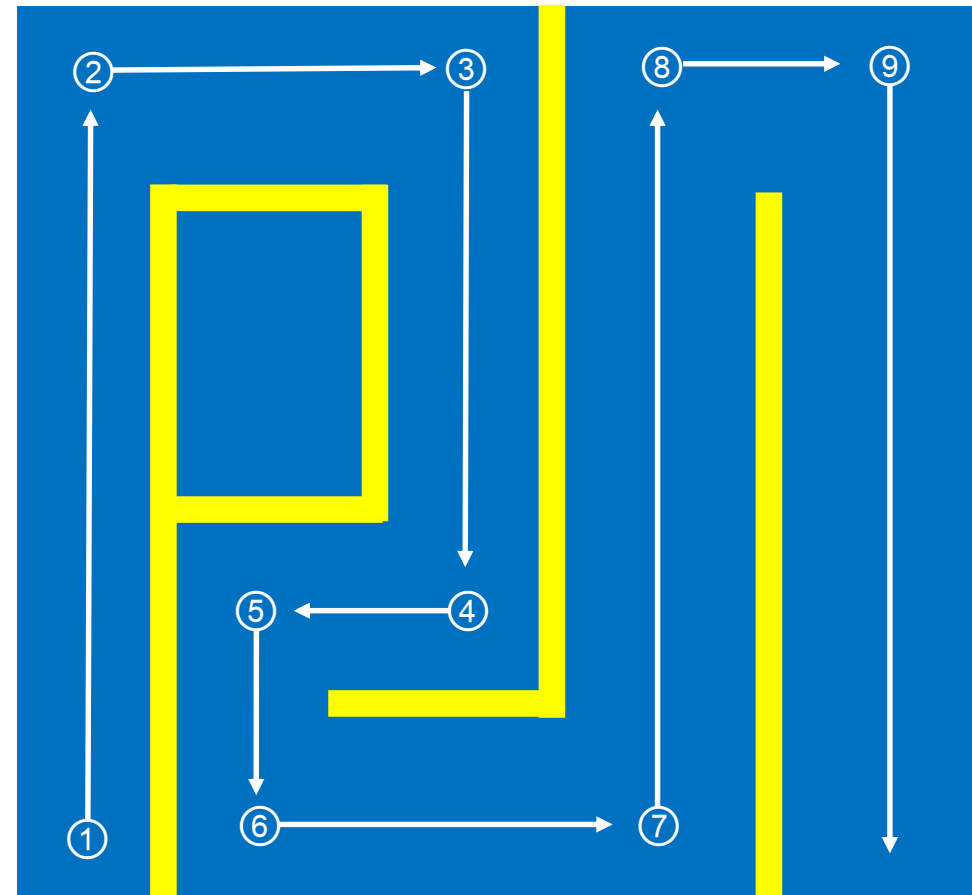
SAP Japan CSR活動 次世代育成 Spheroプログラミングセッション

小学1年生～3年生用コース



- ※ Spheroを5回走らせ、ゴール
- ※ トンネル、ジャンプ台、障害物等を設置しオリジナルのコースを作る

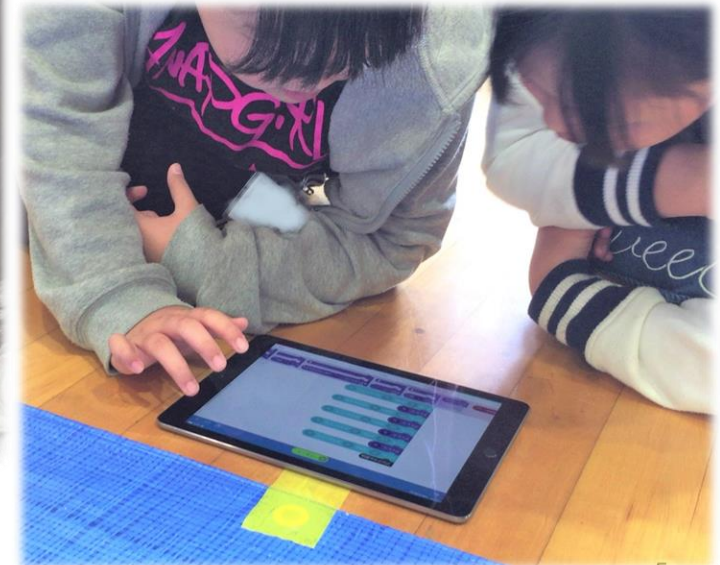
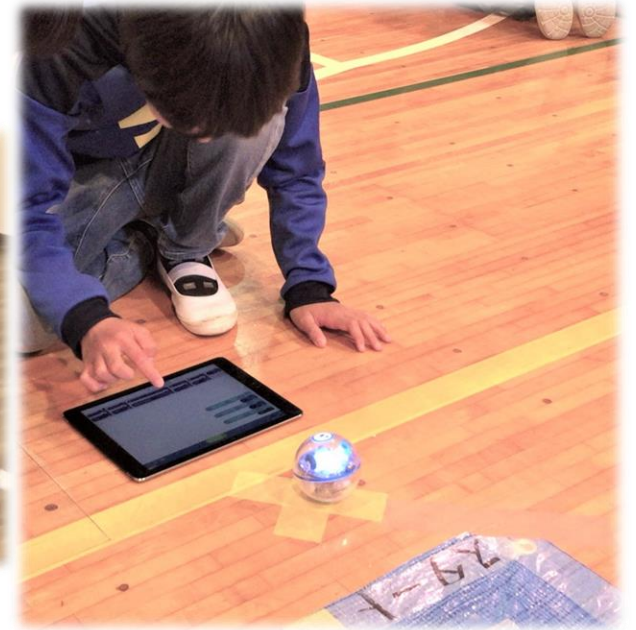
小学4年生～6年生用コース



- ※ Spheroを9回走らせ、ゴール
- ※ トンネル、ジャンプ台、障害物等を設置しオリジナルのコースを作る

SAP Japan CSR活動 次世代育成 Spheroプログラミングセッション

【Spheroプログラミングセッションの様子】



セッション実施について

- 仙台、福島などでの実施の場合、午前中に移動・会場設営・お昼休憩の後、午後から開始とさせていただきます。
 - 基本的に前泊、後泊は行っておりません。
- セッションは基本的に土曜、日曜日での開催となります。
(日曜日、祝日での開催は別途ご相談)
- プログラムフィーが発生する場合は事前にYouMeWe様のベンダー登録が必要となります。
(手続きは数週間時間を要します。)
- 弊社ボランティア社員を公募し、チームサポーターとしてサポート致します。
(1チームにチームサポーター1名予定)
- セッションの様子は後日、CSR社内報とSAPジャパンのFacebook、Twitterに掲載させていただきます。なお、写真は参加される子ども達の顔が写らないようにし、また、個人を特定できないよう、必要に応じて加工処理致します。
(利用する写真は事前に共有致しますのでご確認をお願い致します。)

Follow all of SAP



www.sap.com/contactsap

© 2019 SAP SE or an SAP affiliate company. All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or for any purpose without the express permission of SAP SE or an SAP affiliate company.

The information contained herein may be changed without prior notice. Some software products marketed by SAP SE and its distributors contain proprietary software components of other software vendors. National product specifications may vary.

These materials are provided by SAP SE or an SAP affiliate company for informational purposes only, without representation or warranty of any kind, and SAP or its affiliated companies shall not be liable for errors or omissions with respect to the materials. The only warranties for SAP or SAP affiliate company products and services are those that are set forth in the express warranty statements accompanying such products and services, if any. Nothing herein should be construed as constituting an additional warranty.

In particular, SAP SE or its affiliated companies have no obligation to pursue any course of business outlined in this document or any related presentation, or to develop or release any functionality mentioned therein. This document, or any related presentation, and SAP SE's or its affiliated companies' strategy and possible future developments, products, and/or platforms, directions, and functionality are all subject to change and may be changed by SAP SE or its affiliated companies at any time for any reason without notice. The information in this document is not a commitment, promise, or legal obligation to deliver any material, code, or functionality. All forward-looking statements are subject to various risks and uncertainties that could cause actual results to differ materially from expectations. Readers are cautioned not to place undue reliance on these forward-looking statements, and they should not be relied upon in making purchasing decisions.

SAP and other SAP products and services mentioned herein as well as their respective logos are trademarks or registered trademarks of SAP SE (or an SAP affiliate company) in Germany and other countries. All other product and service names mentioned are the trademarks of their respective companies.

See www.sap.com/corporate-en/legal/copyright/index.epx for additional trademark information and notices.