

Kinectを活用した映像メディア表現

東京都立石神井特別支援学校
海老沢 穰

東京都立石神井特別支援学校

小・中学部の知的障害特別支援学校

小学部101名 中学部79名 教職員79名

タブレット端末 タブレットPCの活用

平成27年度東京都ICT活用推進校

平成28年度東京都情報モラル推進校

平成29年度東京都情報教育推進校

東京都立石神井特別支援学校

知的障害のある子どもたちへのICT活用

- 認知や言語の学習の促進
- コミュニケーション力の補助・代替手段
- 日常生活面での自立を支援

創造性・表現へのアプローチ

Microsoft×CANVAS Youth Spark: Programming for all

「すべての」こどもたちが創造・表現・発信する未来へ



遊びと学びのヒミツ基地



CANVAS について
ABOUT CANVAS

プレイヤー
CANVAS PLAYER

CANVAS のとりくみ
CANVAS PROJECT

ワークショップ・イベント
WORKSHOP & EVENT

キャンバスマガジン
CANVAS MAGAZINE

ニュース
CANVAS NEWS



トップページ > キャンバスのとりくみ > YouthSpark: Programming for all



前のページへ



「すべての」こどもたちが創造・表現・発信する未来へ

YouthSpark: Programming for all

Microsoft ✖ CANVAS

遠隔地在住のこどもたち、障がいを持つこどもたち、女子小中高生を対象としたMicrosoftとのプログラミング学習普及プロジェクト。これまで体験機会の少なかった・ワークショップ等への参加率の低いとされるこどもたちへ向けた推進モデルの構築を目標とした取り組みです。Minecraft・Touch develop・KinectなどのMicrosoftの教育的リソースも活用し推進していきます。

📅 とりくみ紹介

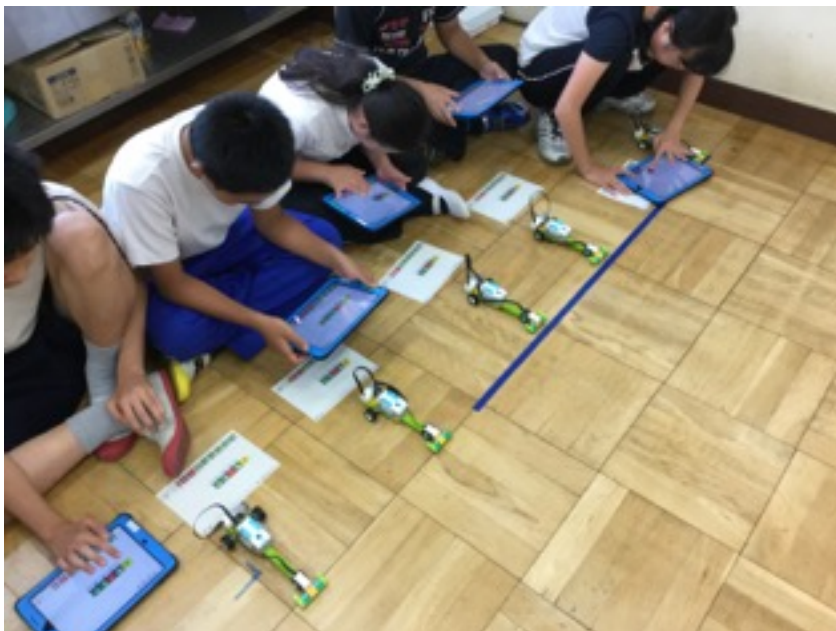
全国の学校や自治体、団体や企業によるプログラミング教育のとりくみを紹介します。

東京都立石神井特別支援学校

📍 東京 | 🏷️ # Scratch # Viscuit # WeDo2.0 # 特別支援学校 中学部

対象・定員

- ① WeDo2.0 中学部 2 年 5 名
- ② Viscuit 中学部 全 3 学年 生徒 82 名





Viscuitを活用したプログラミング教育



中学部
職業・家庭(情報分野)







映像メディア表現

映像メディアの活用は「表現の幅を広げ、様々な表現の可能性を引き出すために重要である。」

中学校学習指導要領解説(美術編)

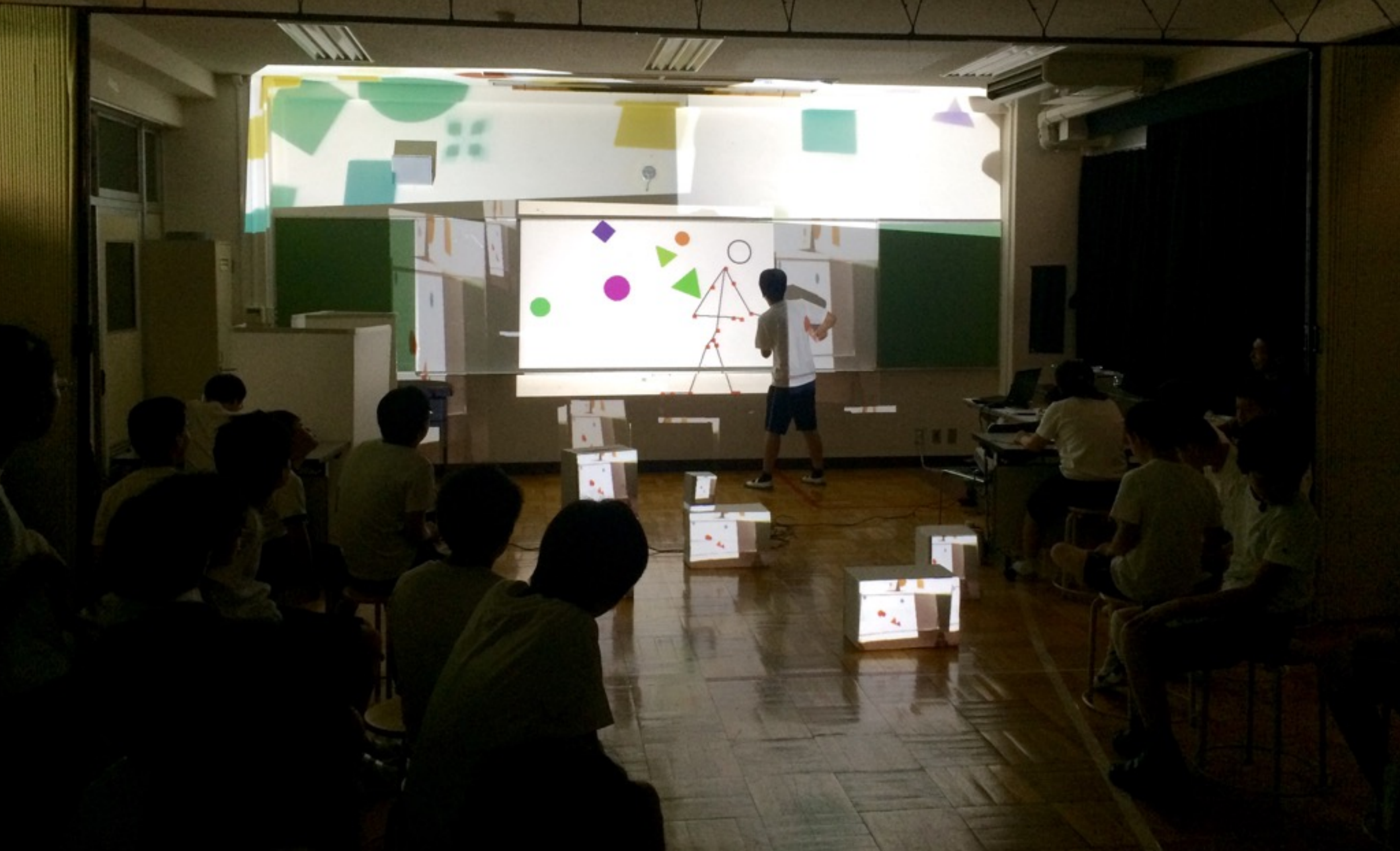


映像を制作する



映像の中で表現する

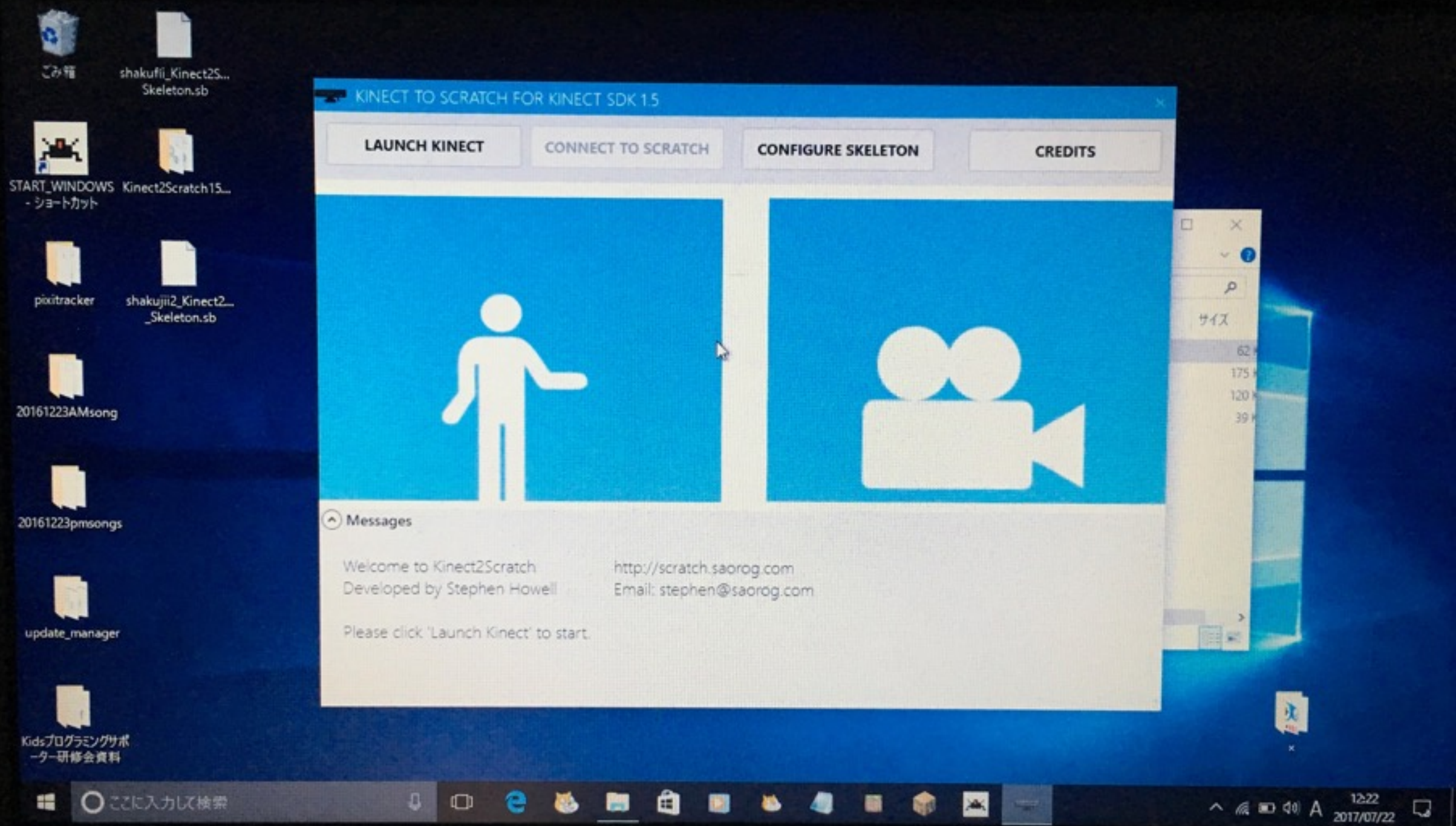
プロジェクションで表現しよう



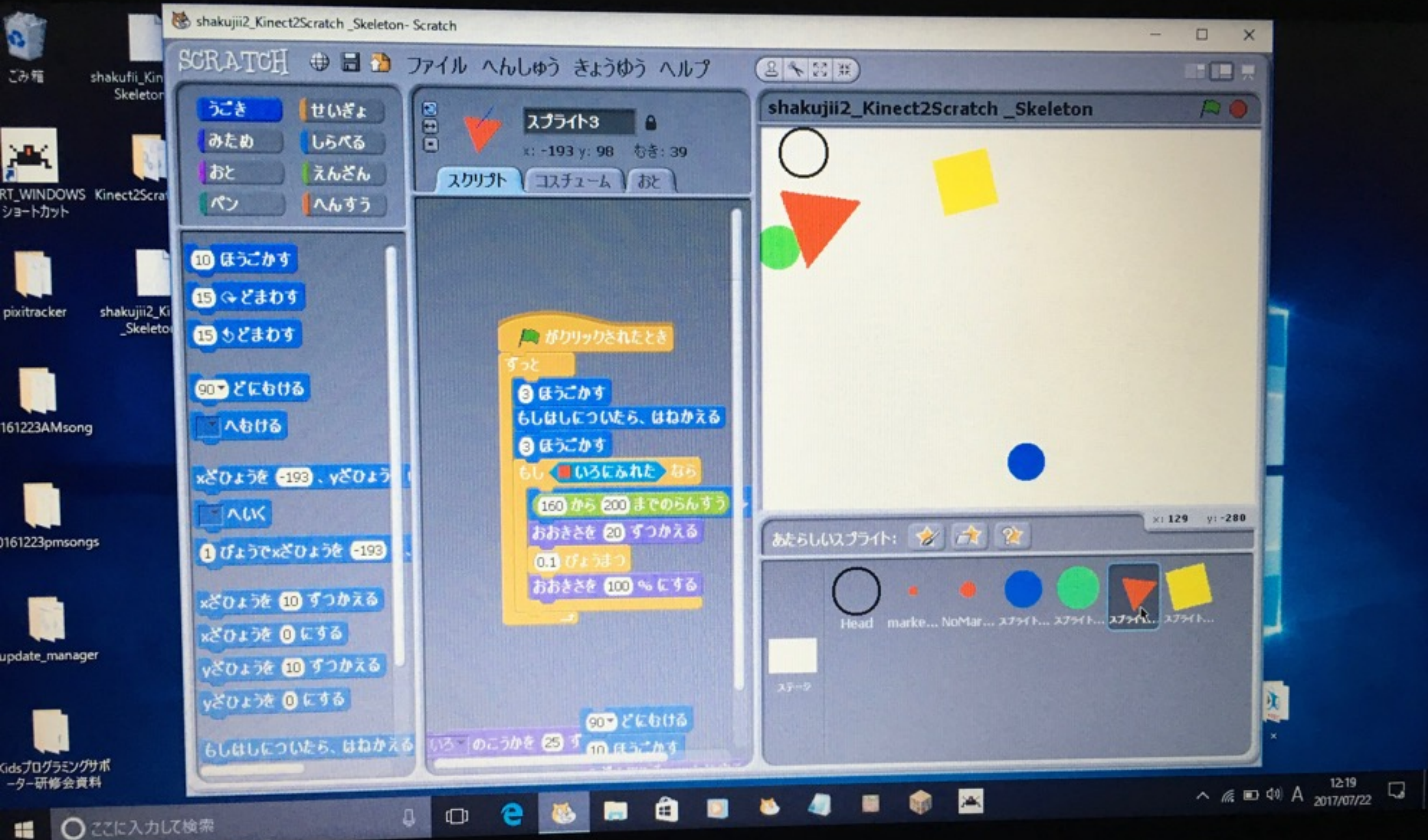


Xbox 360 Kinect センサー





Kinect to Scratch for Kinect SDK1.5



Scratch で動きを制御

Scratch stage area header. It includes a sprite icon, a name field "NoMarkers", a lock icon, and coordinates "x: 52 y: -26 向き: 90". Below these are three tabs: "スクリプト" (Scripts), "コスチューム" (Costumes), and "音" (Sounds).

がクリックされたとき

隠す

ペンを上げる

消す

ペンの色を ■ にする

ペンの太さを 2 にする

もし Joint Marker Size? = 0 なら、ずっと

消す

x座標を ShoulderCenter_x センサーの値、y座標を ShoulderCenter_y センサーの値 にする

ペンを下ろす

x座標を ShoulderLeft_x センサーの値、y座標を ShoulderLeft_y センサーの値 にする

x座標を ElbowLeft_x センサーの値、y座標を ElbowLeft_y センサーの値 にする

x座標を WristLeft_x センサーの値、y座標を WristLeft_y センサーの値 にする

x座標を HandLeft_x センサーの値、y座標を HandLeft_y センサーの値 にする

x座標を ShoulderCenter_x センサーの値、y座標を ShoulderCenter_y センサーの値 にする

ペンを下ろす

x座標を ShoulderRight_x センサーの値、y座標を ShoulderRight_y センサーの値 にする

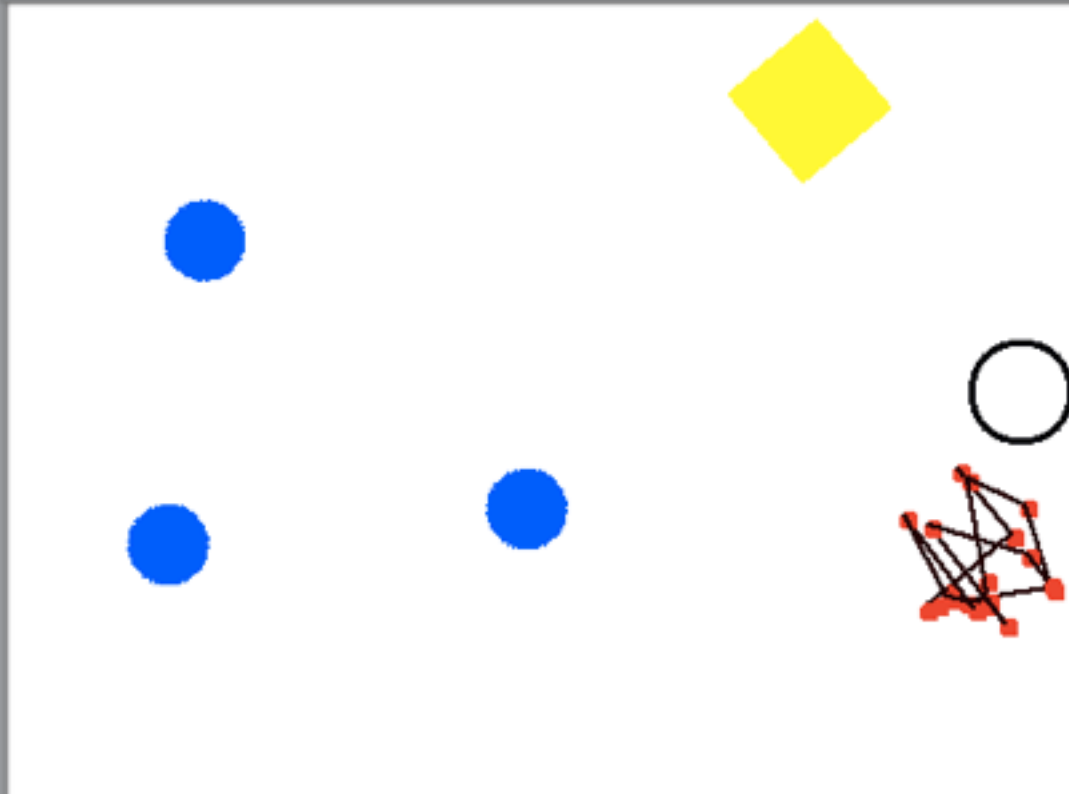
x座標を ElbowRight_x センサーの値、y座標を ElbowRight_y センサーの値 にする

x座標を WristRight_x センサーの値、y座標を WristRight_y センサーの値 にする

x座標を HandRight_x センサーの値、y座標を HandRight_y センサーの値 にする

To have no markers at all, simply add connect these scripts together and disconnect the maker script.

shakufii_Kinect2Scratch Skeleton



x: -580 y: 75

新しいスプライト:



Head



mark...



NoMa...



スプラ...



スプラ...



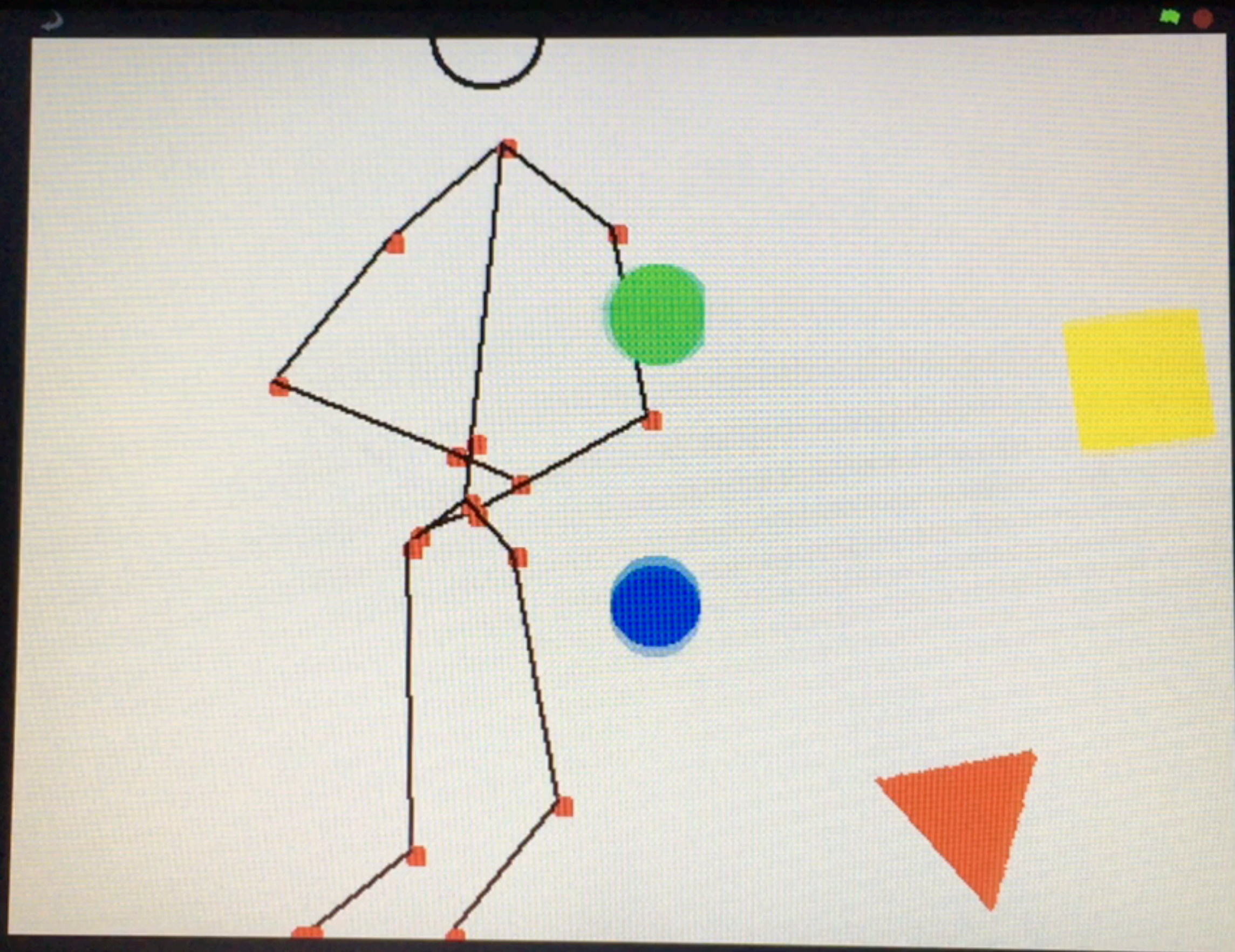
スプラ...

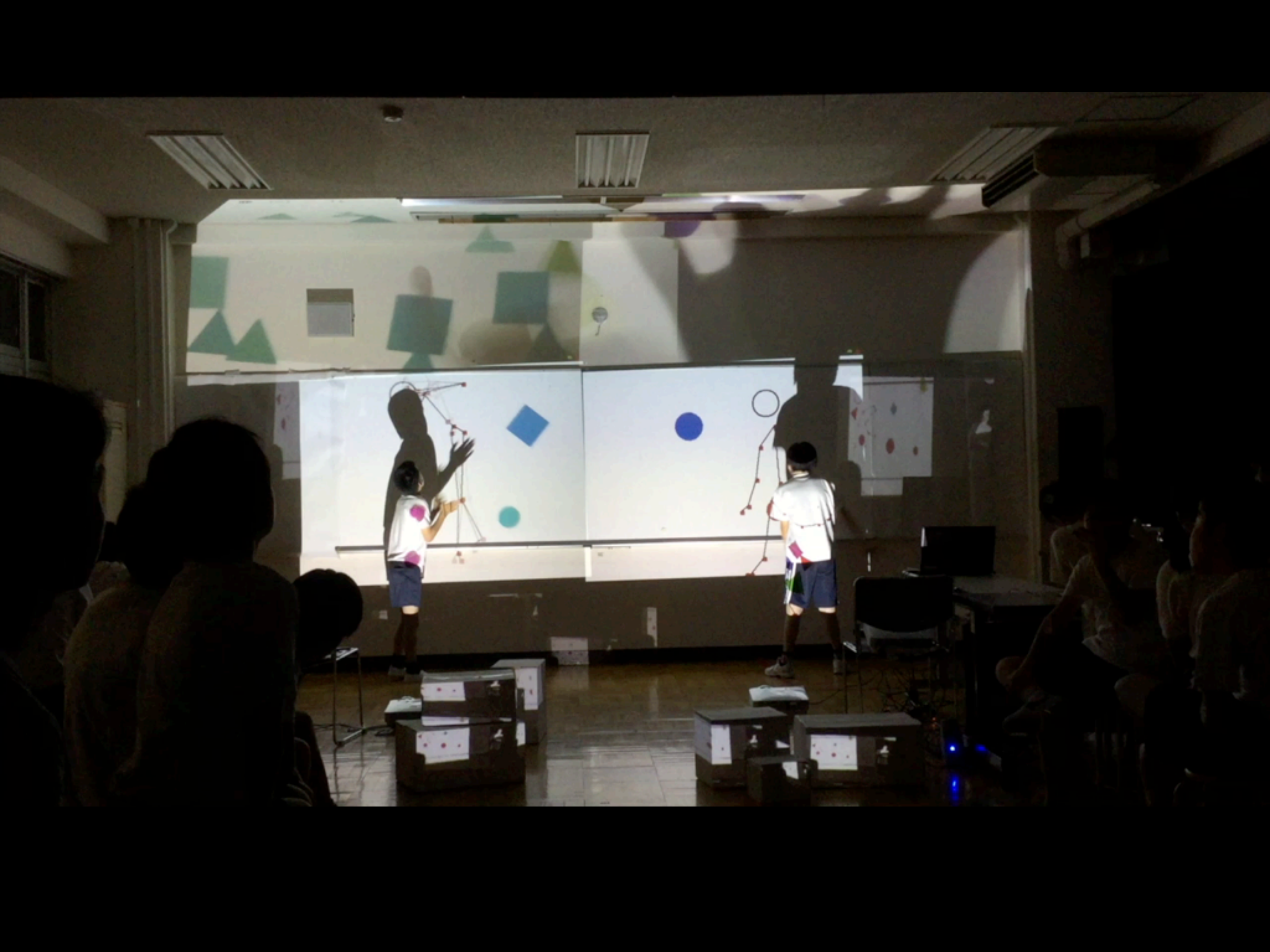


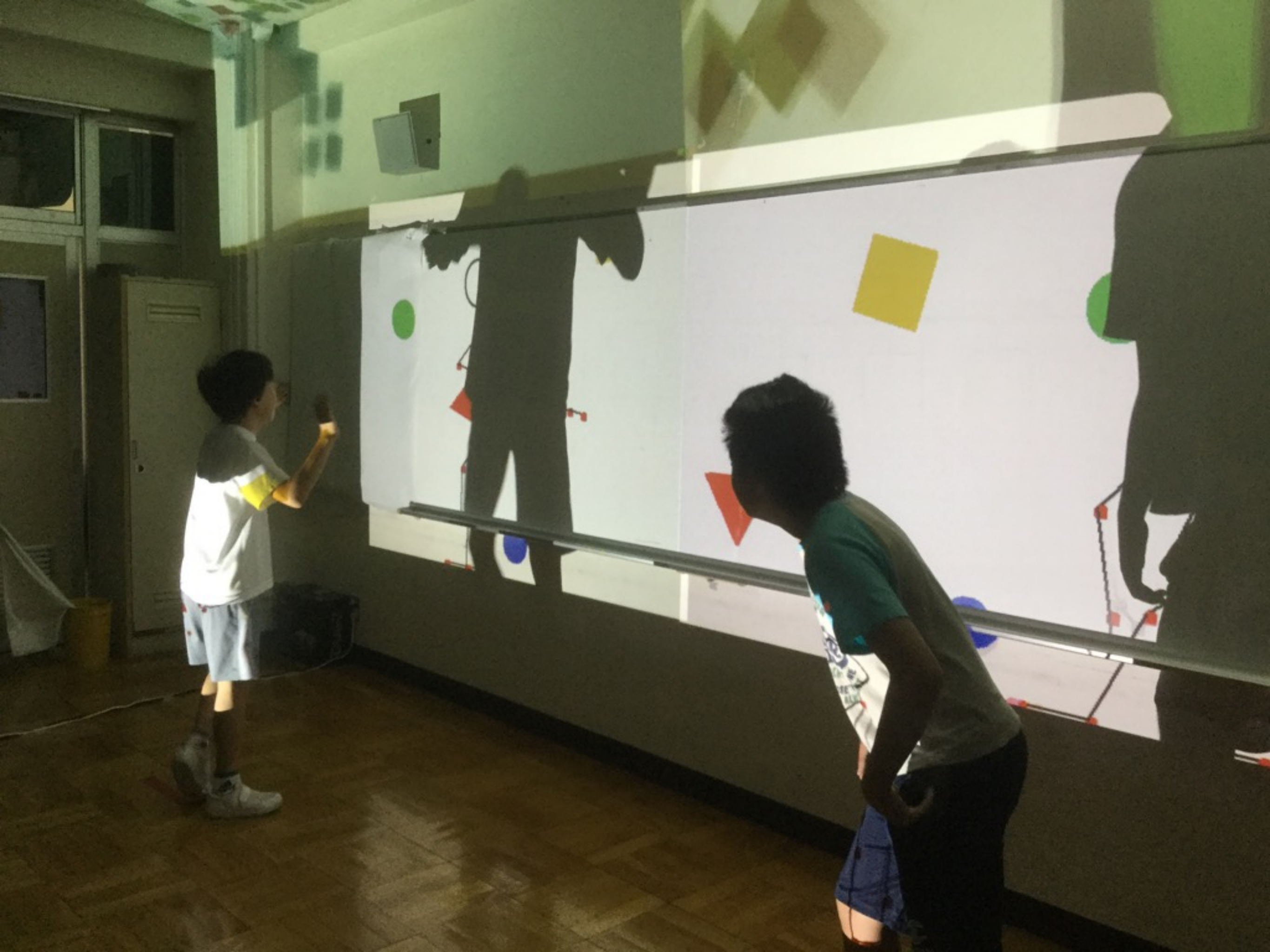
スプラ...

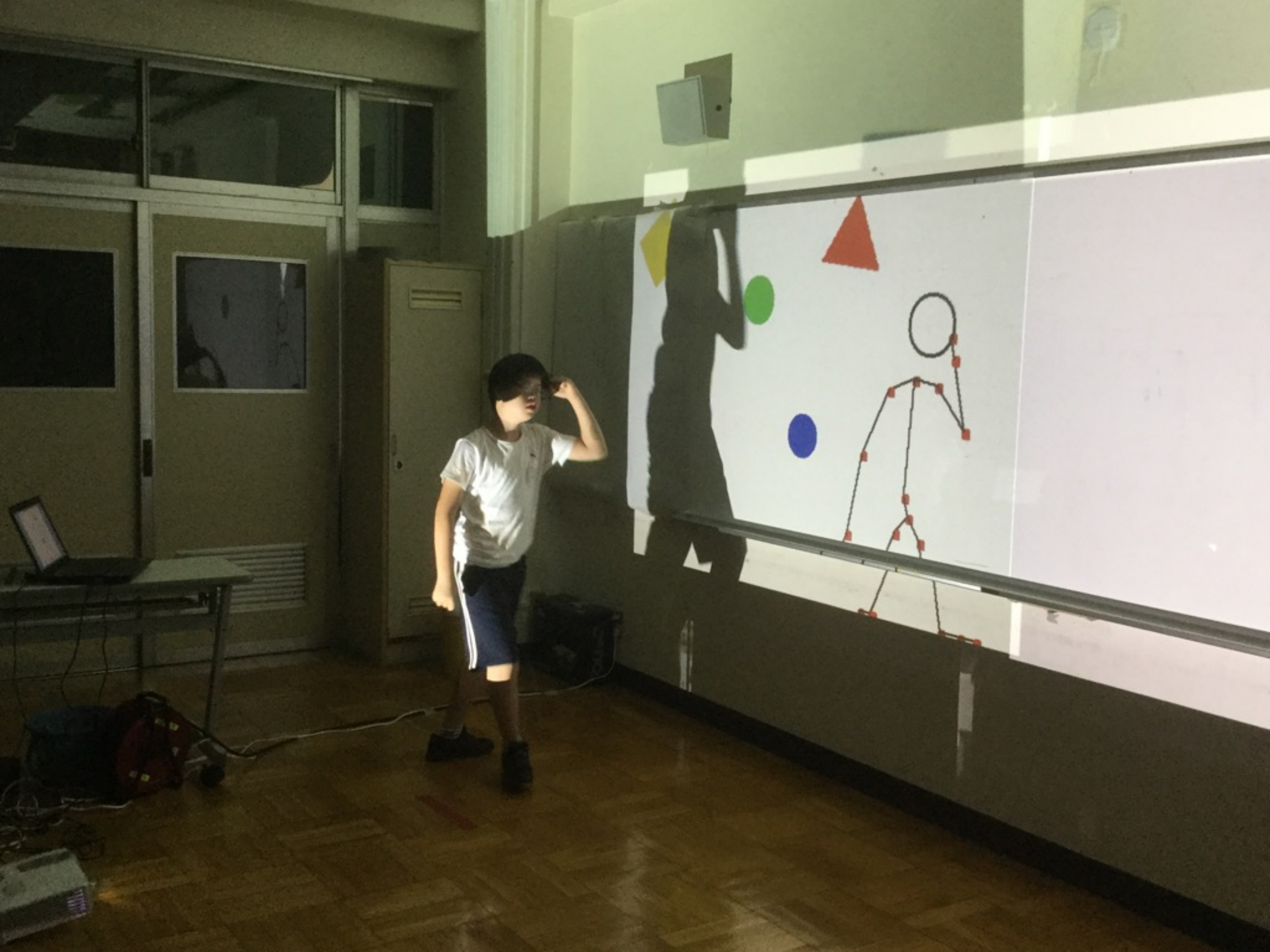


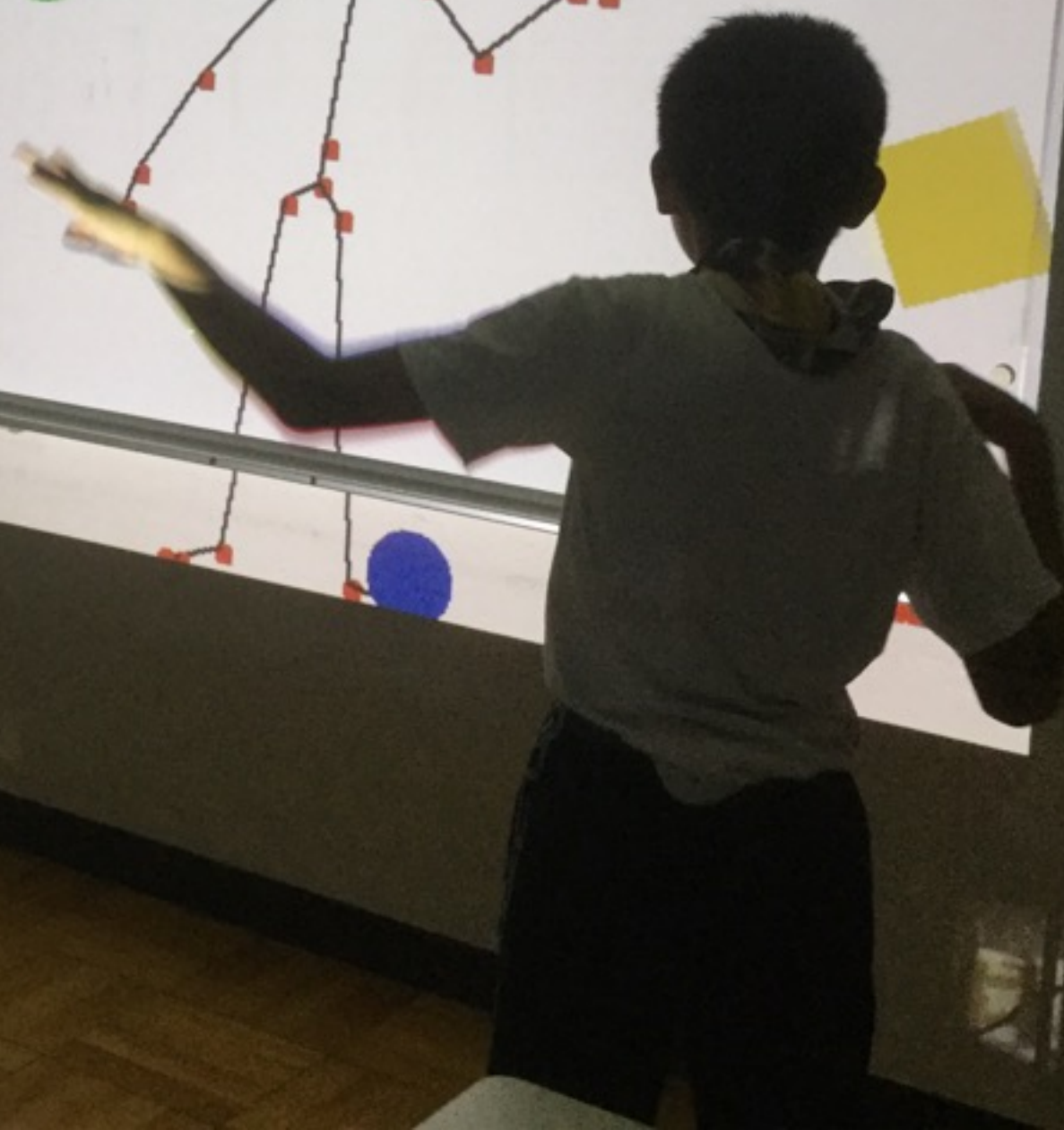
ステー...

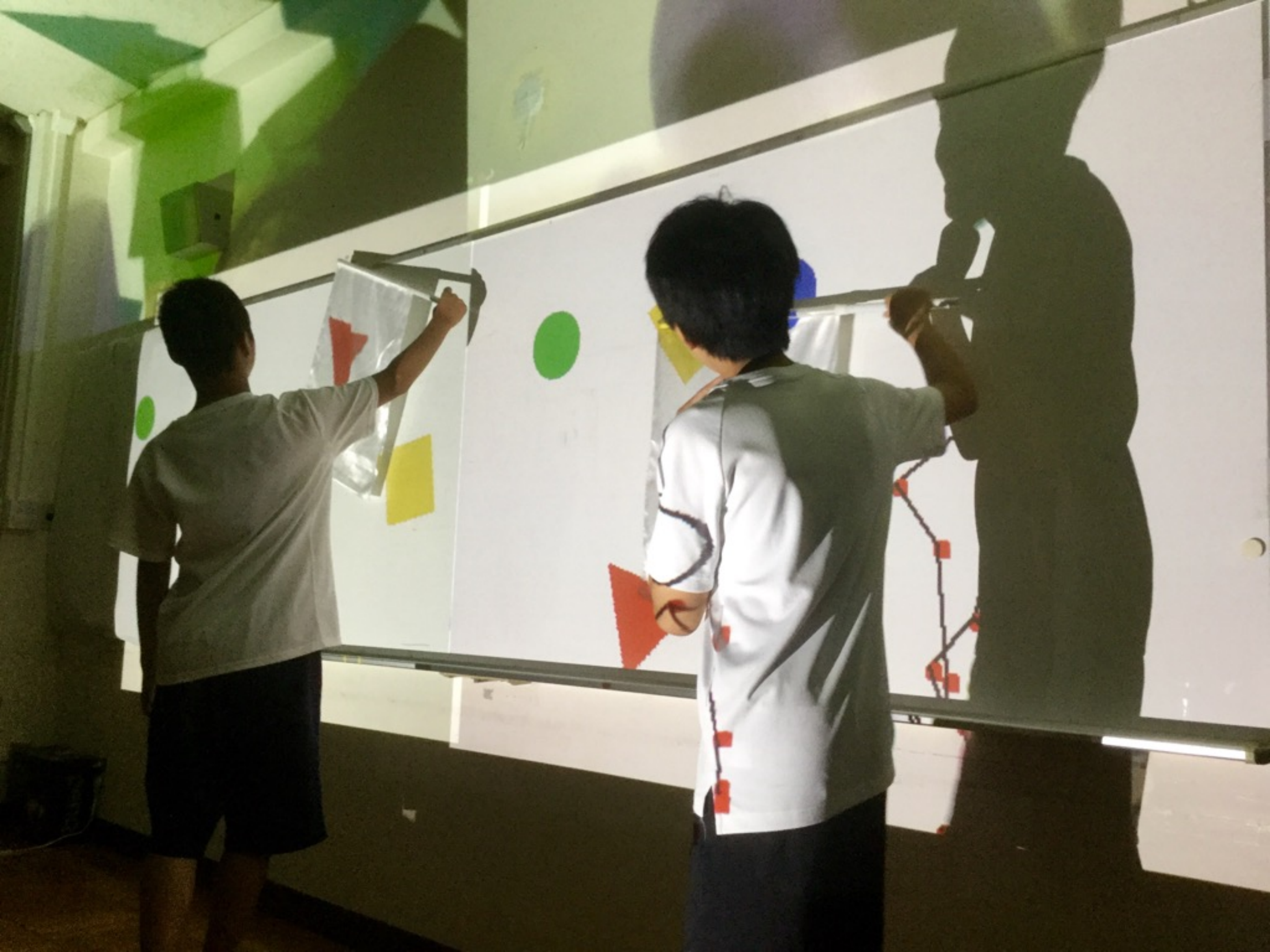












映像とKinectを組み合わせた舞台表現へ



今後のプログラミングの展開

**アンプラグド・ビジュアルプログラミング・
ロボティクス**

軽度・発達障害のある児童生徒の可能性

総務省「プログラミング教育実証事業」

実証校としての取り組み

総務省「プログラミング教育実証事業」 実証校としての取り組み

株式会社エンベックスエデュケーション

運動と組み合わせて視覚的・体感的に学ぶモデル

アンプラグド &
ビジュアルプログラミング

