

The background of the slide features a close-up of the Pepper robot's head on the right, with its large, expressive eyes and a blue light on its forehead. To the left, a large, stylized yellow smiley face with a black outline is visible. The text is overlaid on a semi-transparent white rectangular area.

# **Pepper プログラミング教室**

**株式会社飯田ケーブルテレビ  
飯田コアカレッジ**

**プログラミングのこと、  
よくわからなかったけど**

**「Pepperを自分で動かせて楽しかった」**

**とみんなが言ってくれば大成功です。**

**全員が楽しめるように  
みなさんで協力し合ってください。**

**身長は？**

**みんなとどっちが重い？**

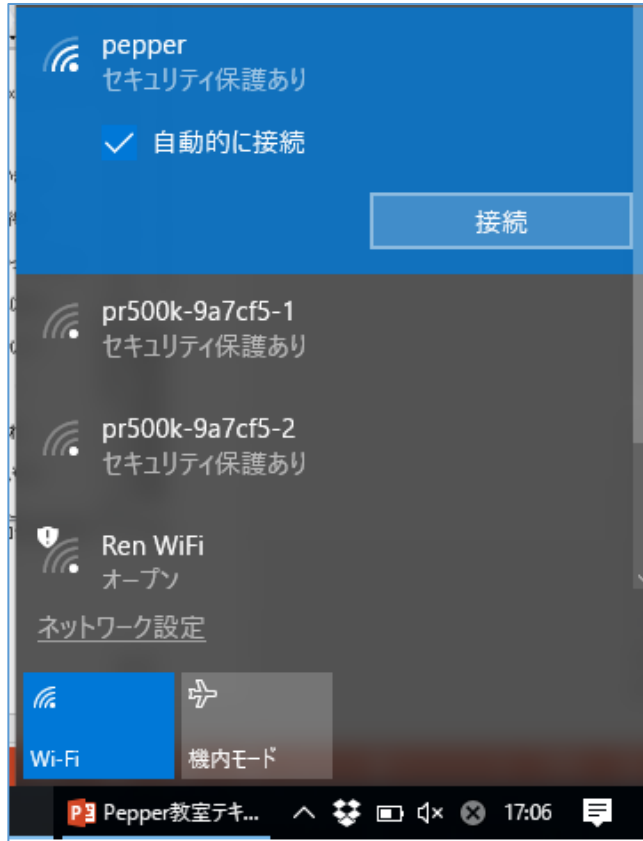
**声はどこから出てくる？**

**ペッパーは男の子？女の子？**

**センサーの数はいくつ？**

1. Choregraphe(コレグラフ)のインストール
2. 基本的な説明
3. Say(話す)をしてみましょう
4. Animation(動く)をしてみましょう
5. 二つをつなげる、同時に使ってみる
6. もっと動きを楽しんでみましょう  
(吉本興業の動き)
7. ちょっと高度なこと  
Pepperが人の話を聞いて、対応するなど

# 最初にやっておいていただくこと、ネットワーク接続

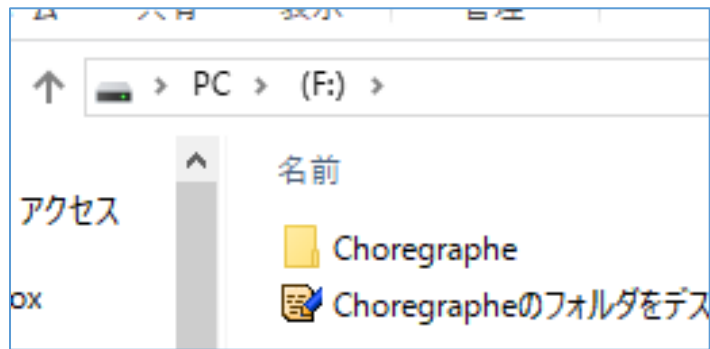


**SSID: pepper**

**パスワード: なし**

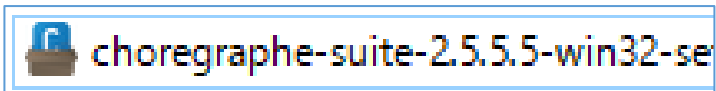
**つながり方がわからない方は  
スタッフまでお申し出ください**

# Choregraphe(コレグラフ)をインストールしましょう



1

USBに入っているフォルダをデスクトップにコピーします



2

Choregrapheフォルダに入っている、上のファイルをダブルクリック



3

はい、をクリックします

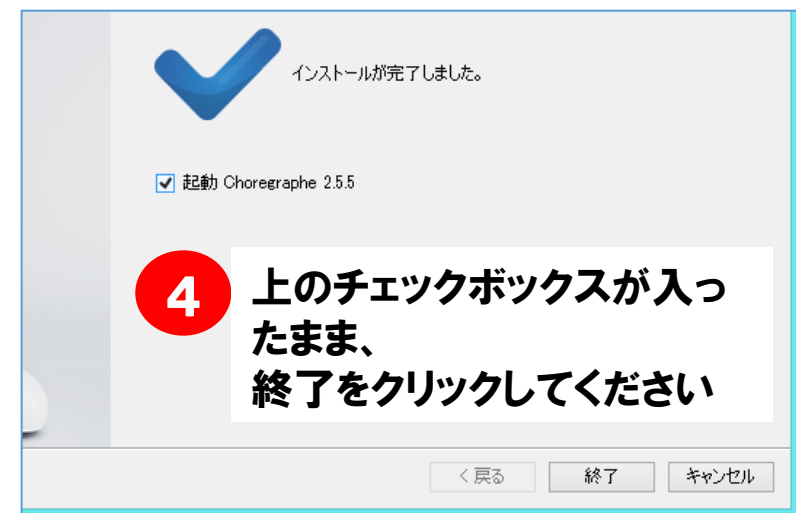
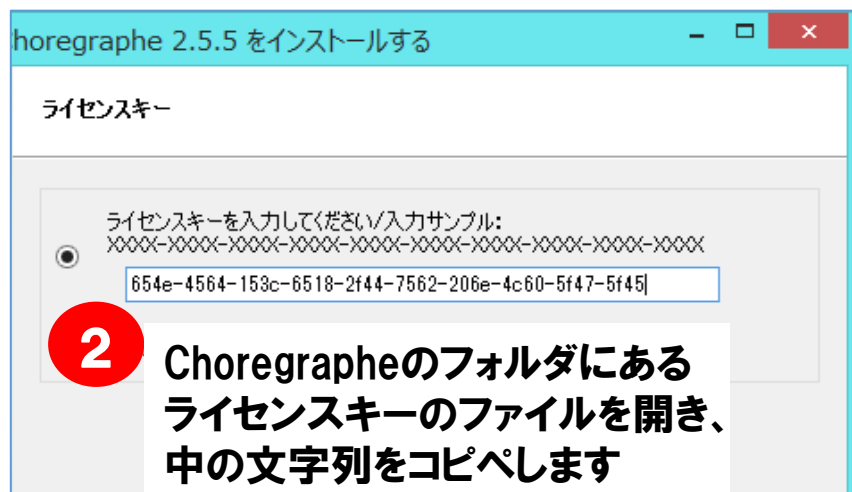
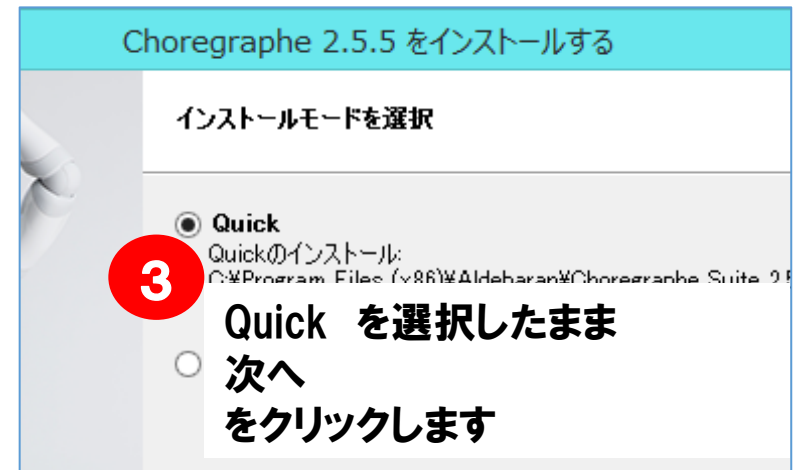
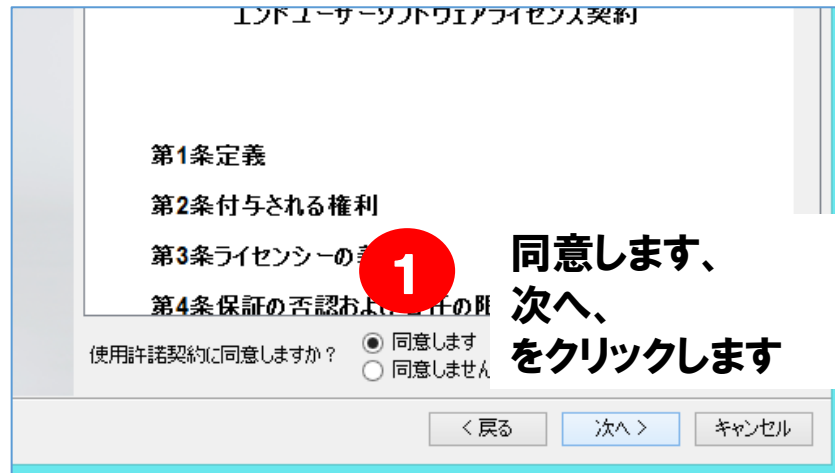


4

次へ、をクリックします

コピーって何？操作がわからないという場合には、スタッフに声をかけてください

# Choregraphe(コレグラフ)をインストールしましょう

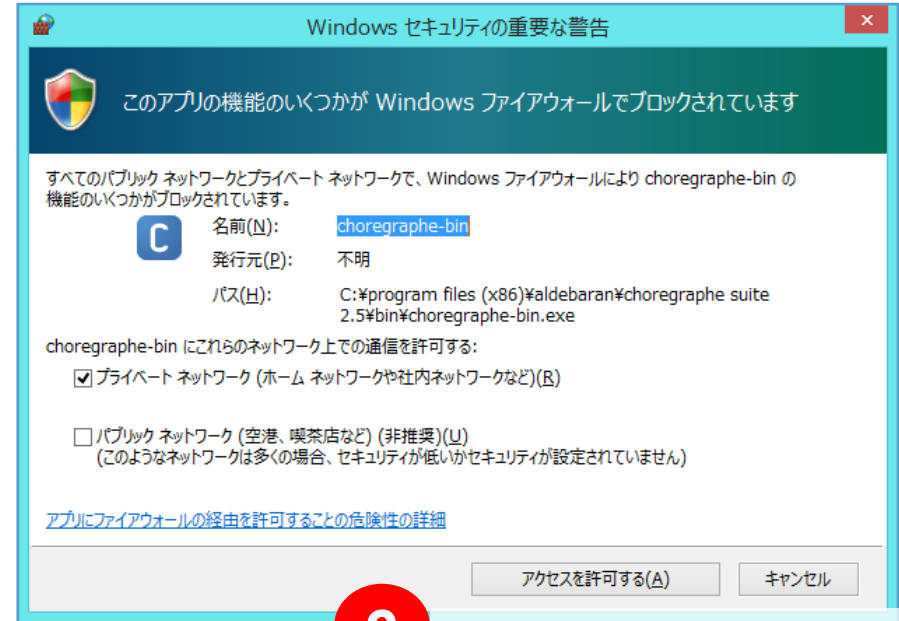


# Choregraphe(コレグラフ)を使ってみよう

誤って閉じたときには  
→のアイコンから起動します



OKをクリック



他のところでは変更せずに  
アクセスを許可する

## 一番むづかしいところはクリアしました！！

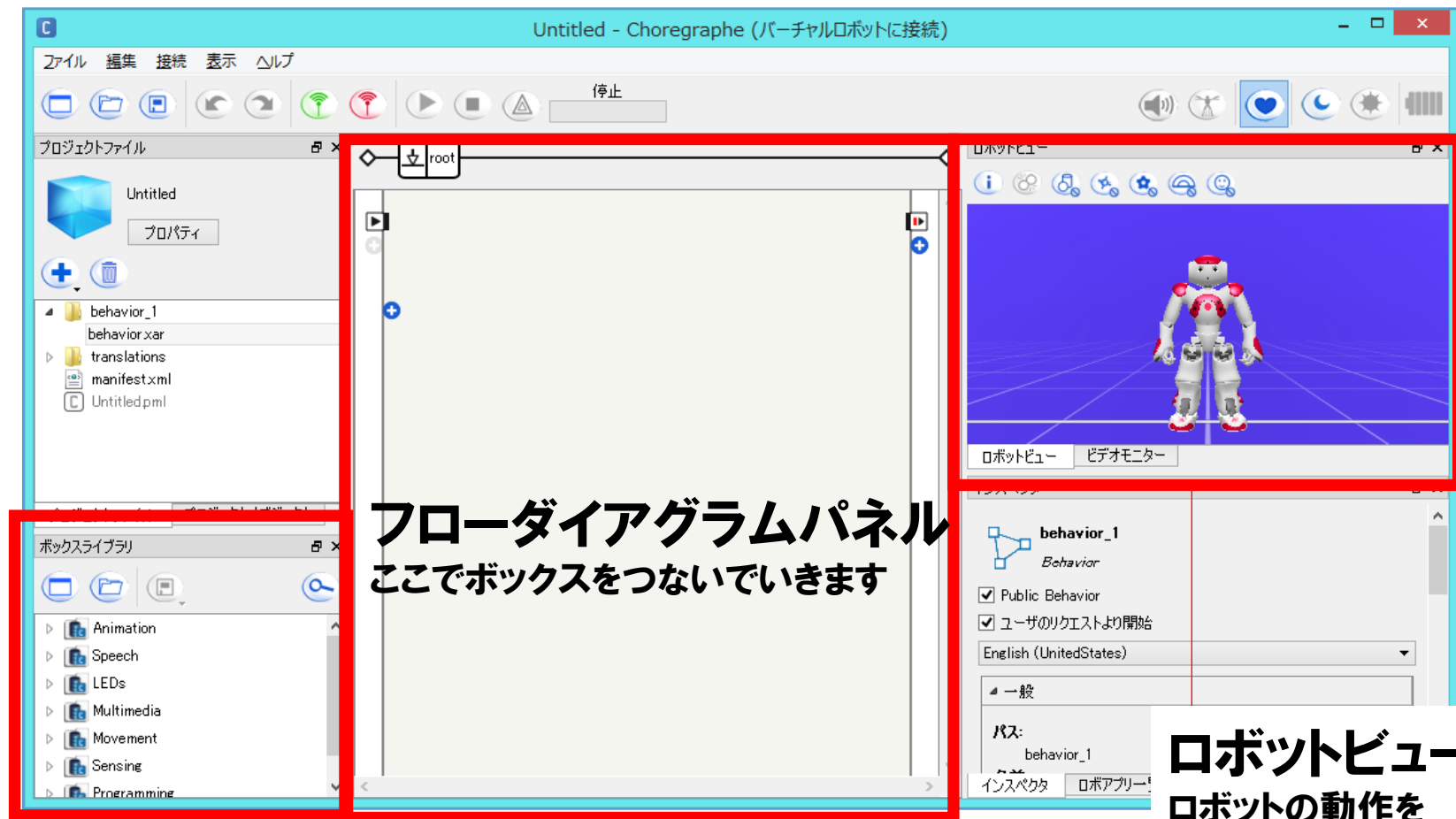


# Choregraphe(コレグラフ)の画面



下の画面が出ていなければ  
このアイコンをクリック

この画面で、Pepperの動作を作り上げていきます。

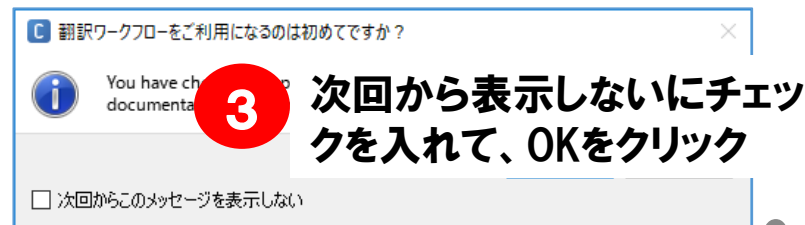
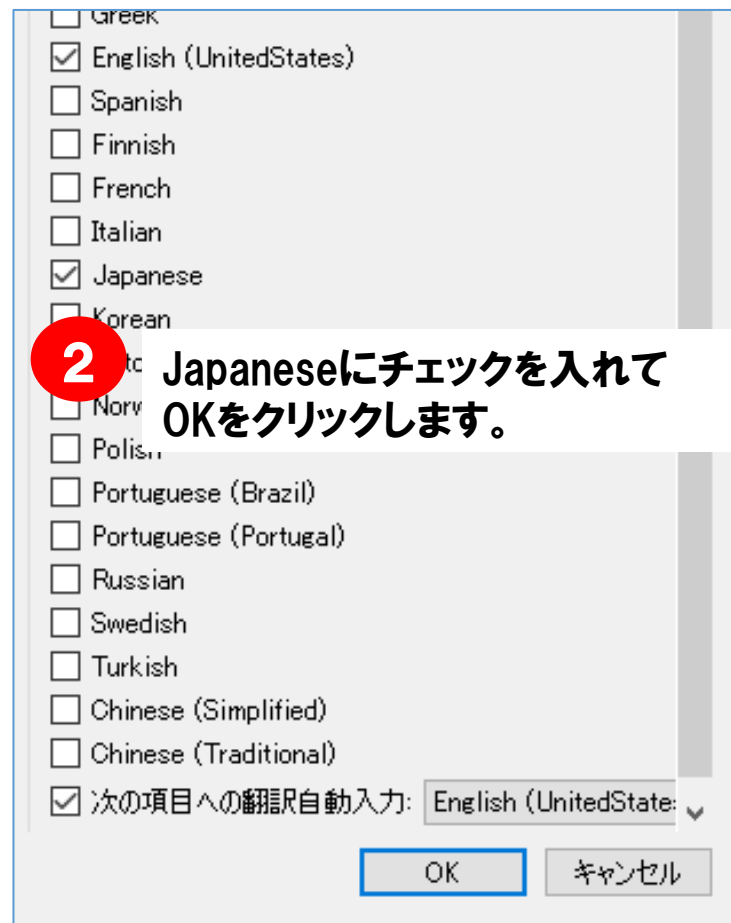
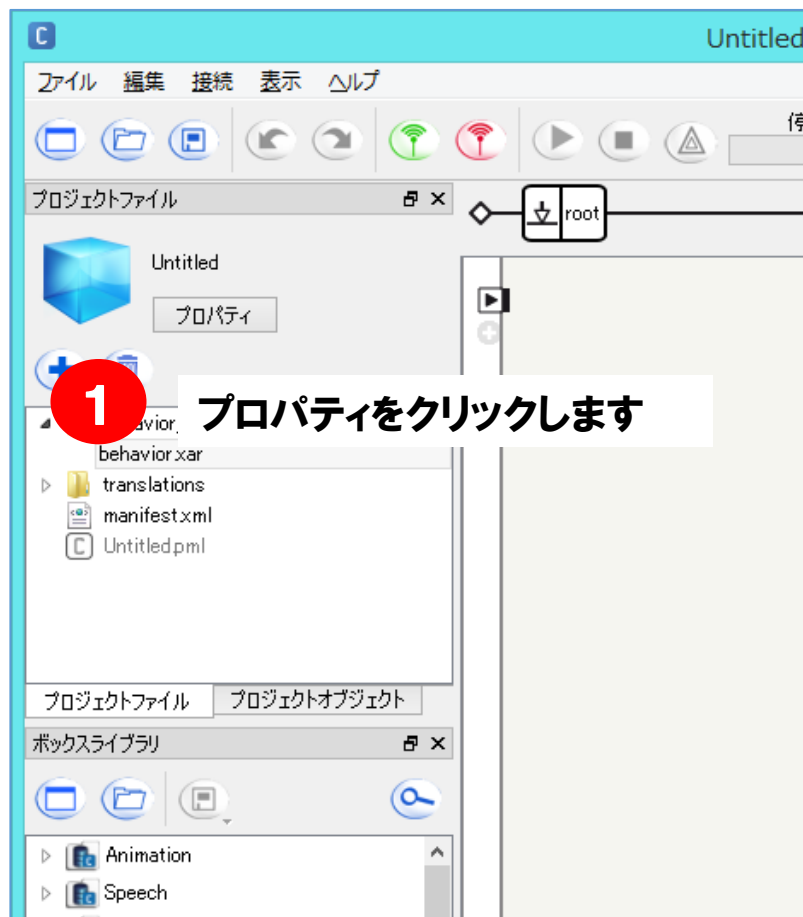


**フローダイアグラムパネル**  
ここでボックスをつないでいきます

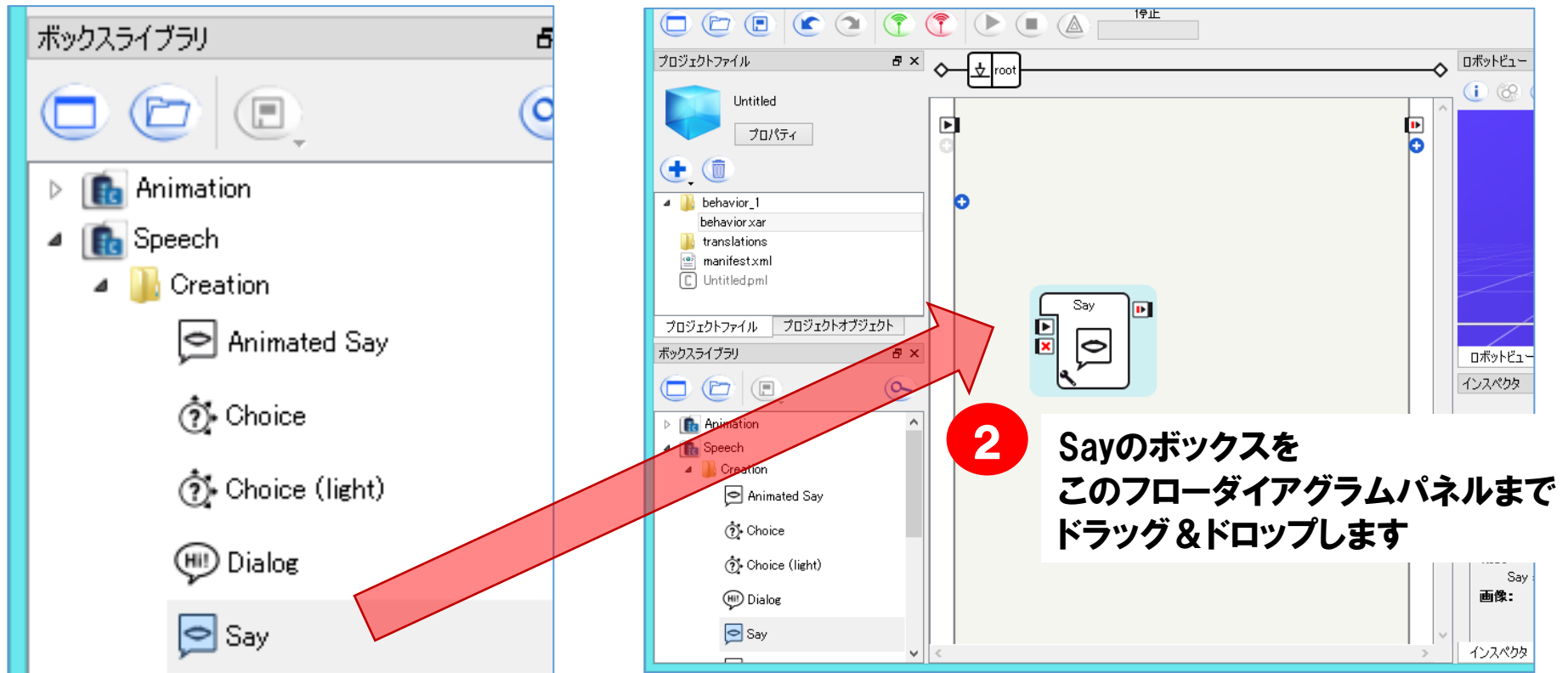
**ロボットビュー**  
ロボットの動作を  
みることができます

**ボックスライブラリ**  
動作のパーツ置き場

# Choregrapheを扱うためのおまじない

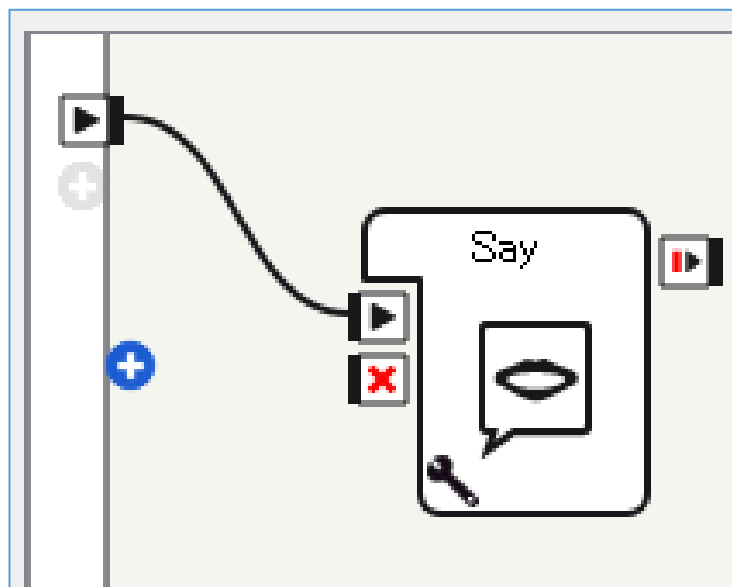


# SAY(話す)をしてみましょう



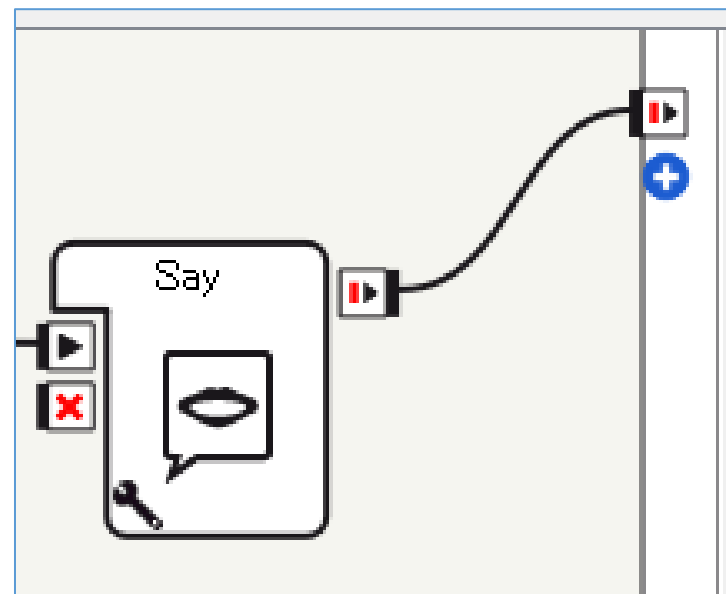
# SAY(話す)をしてみましょう

フローダイアグラムの左上の三角が始点(はじまり)。そこからボックスへ線をつないで、またボックスから右上の三角の終点(終わり)まで線でつなぎ、一連の動きを作ってみましょう



1

フローダイアグラムの左上  
▲でクリックし、そのままド  
ラッグして、Sayボックスの  
同じ記号のところまでひっぱ  
ります。

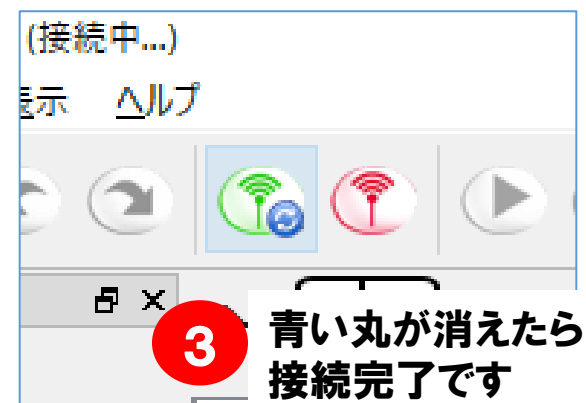


2

Sayボックスの [Play] から  
右上の [End] まで、同様に  
線をつなげます。(クリック&ドラッグ)

※間違っって線をつないだ時には、右クリック、選択した項目を削除で消すことができます

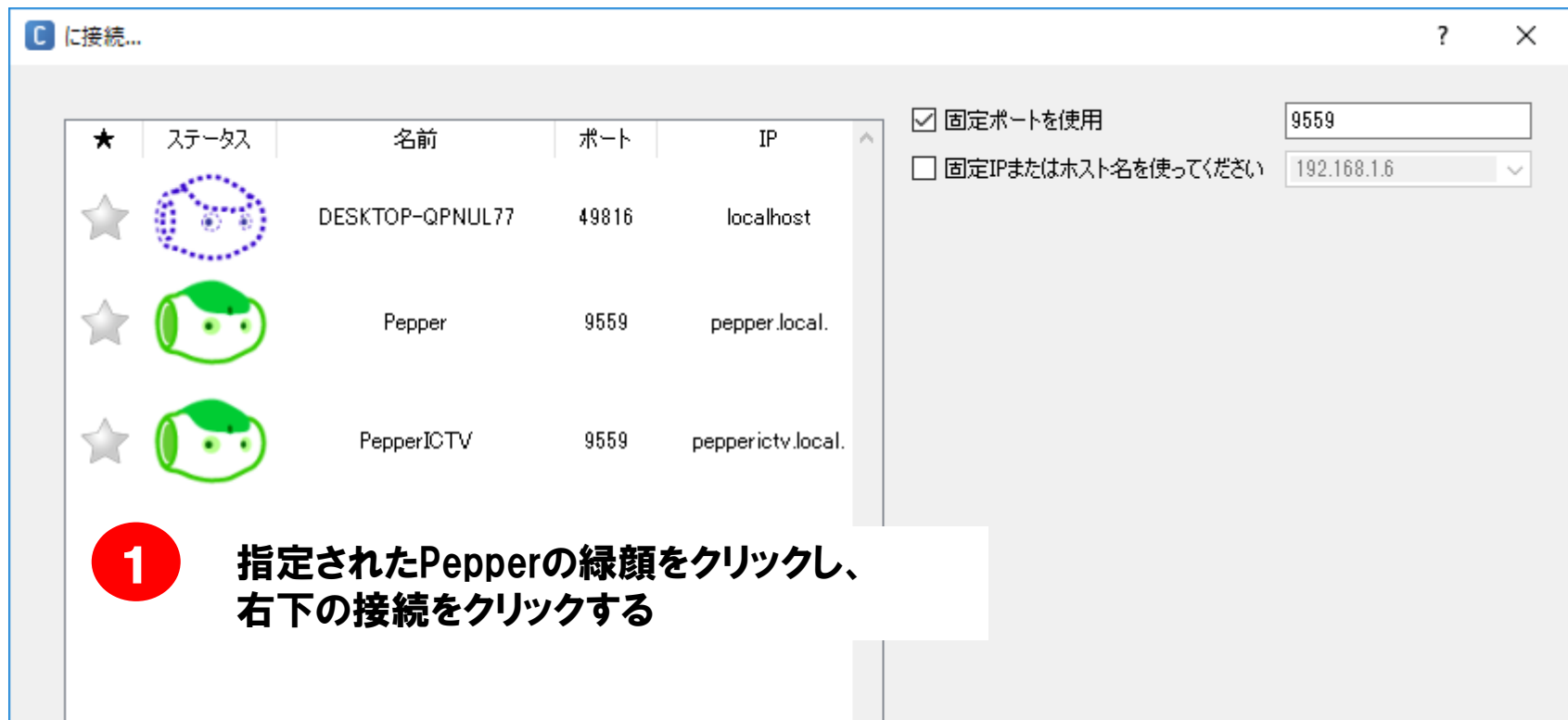
# 自分のパソコン内にいるロボットにつないでみよう



# Say(話す)を実行してみよう



# いよいよPepperに接続してみましょう



※つながらないとき、緑色の顔が出てこないときは、スタッフを呼んでください。  
右上の「固定IPまたはホスト名を使ってください」にチェックを入れて、  
別途指定されたIPアドレスを入力します。

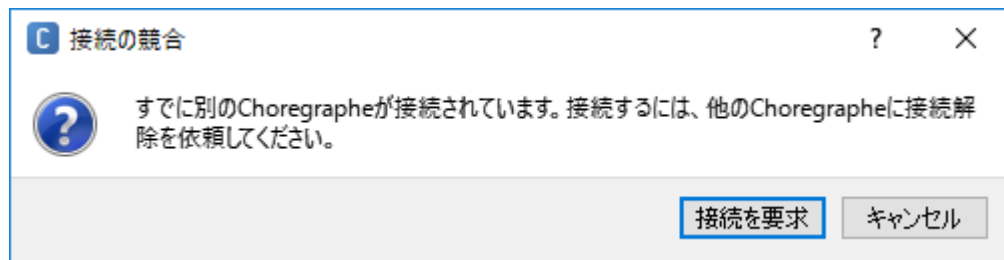
※自宅では、緑色でないPepperにつなぐことで、バーチャルロボットを使つての開発が可能です

# 注意！

---

## Pepperへは一人ずつしか接続できません。

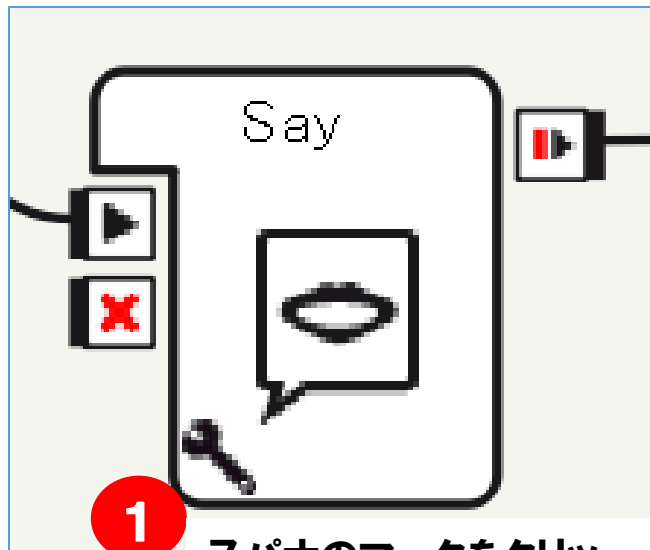
スタッフが順番に声がけしていくので、  
順番に接続してください。



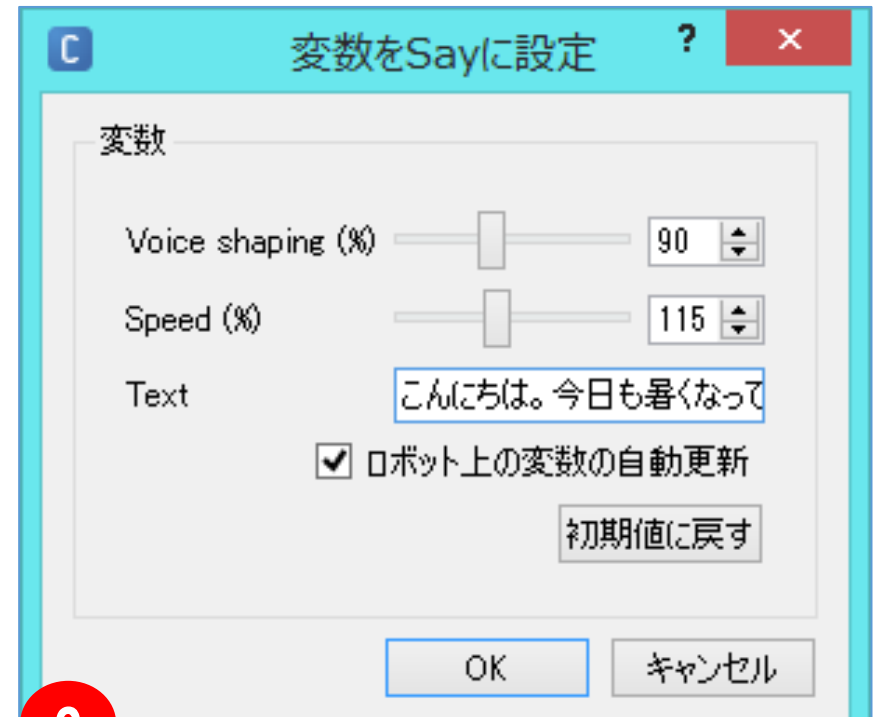
他の人が接続しているときに  
接続しようとする、このメッセージが出てしまいます。  
順番をお待ちください。



# Say(話す)を応用してみよう



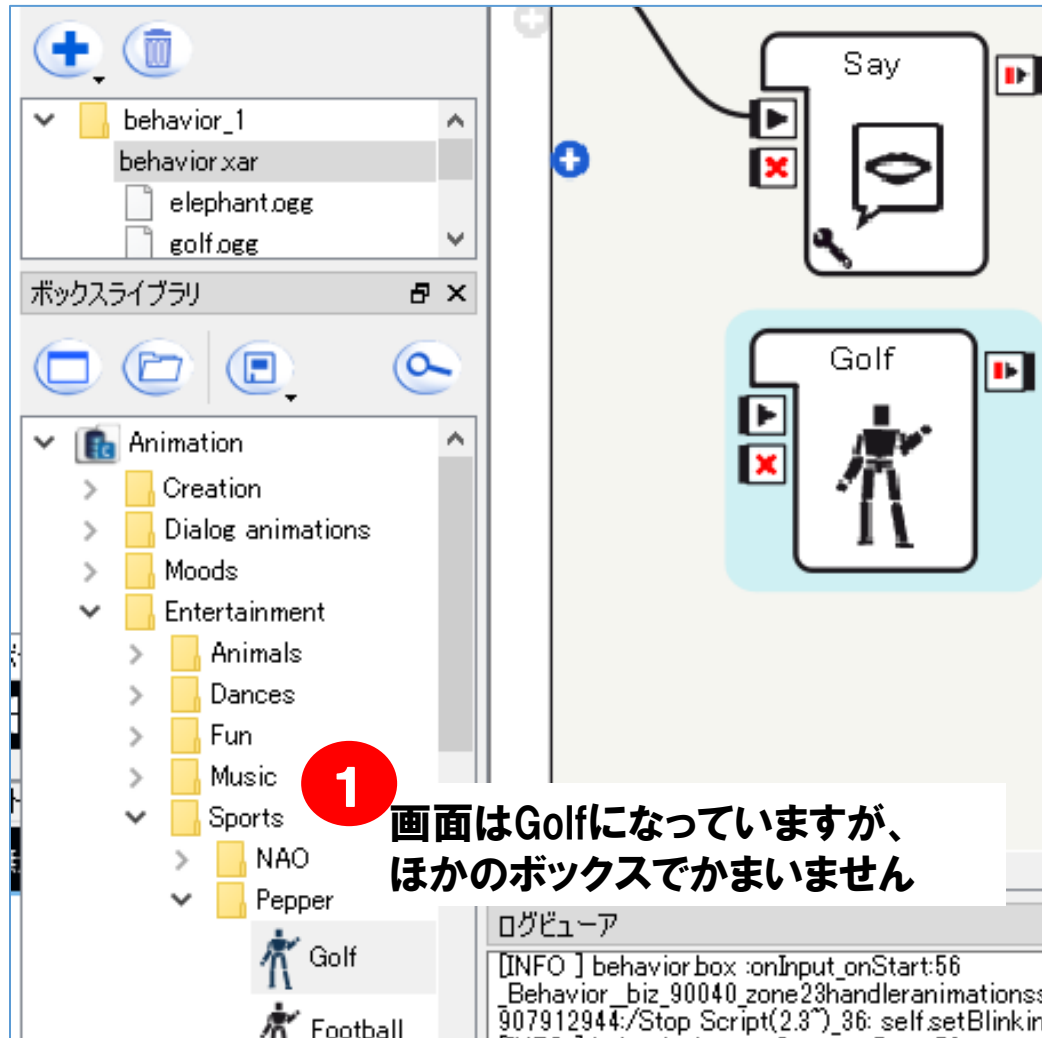
1 スパナのマークをクリックします



2

Voice shaping (声質 50～200の間)  
Speed (スピード 50～400)  
Text (日本語でも、長文でもOK)  
の値を変更して OKをクリックします

# Animation(動く)を使ってみよう



## Animation

→Entertainment

→Animals

Dances

Fun

Music

Sports のいずれか

→Pepper

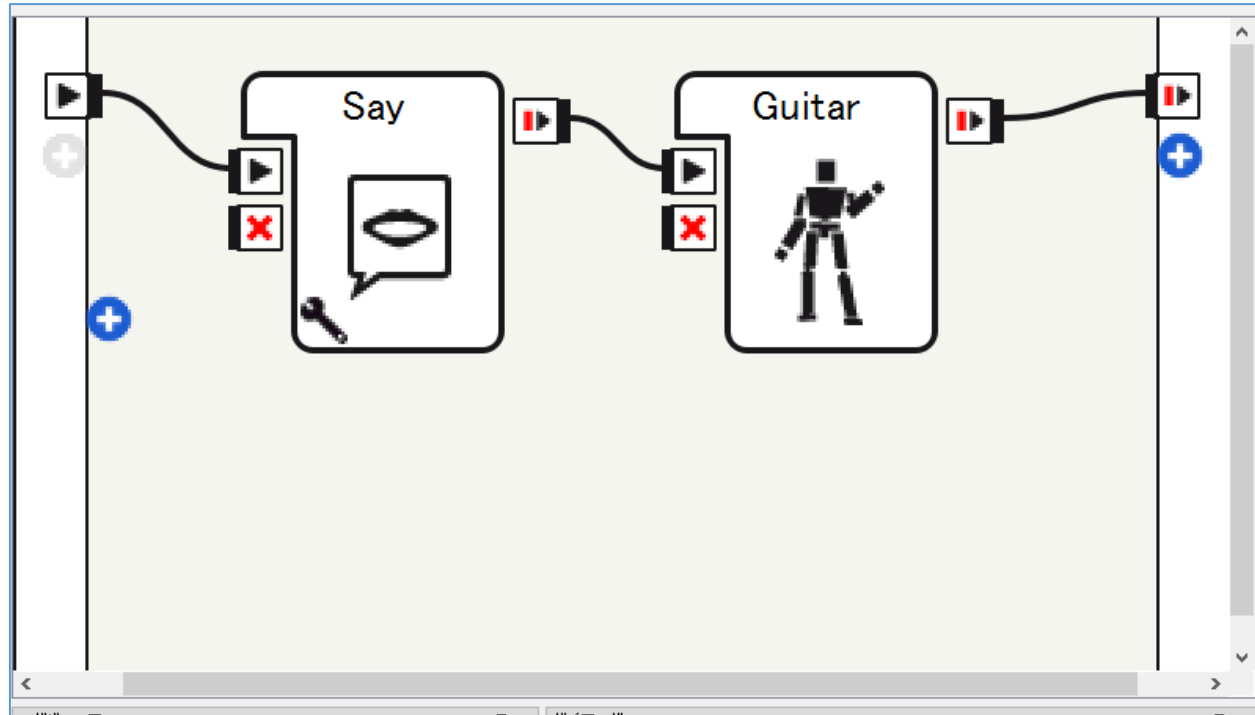
→いずれかのボックス

それをフローダイアグラムにドラッグ&ドロップ

一人ずつPepperにつないで、再生してみましょう

※すでにある線や、ボックス、誤ってつないでしまった線は、右クリック、選択した項目を削除で消すことができます

## 二つのボックスをつなげてみましょう 直列



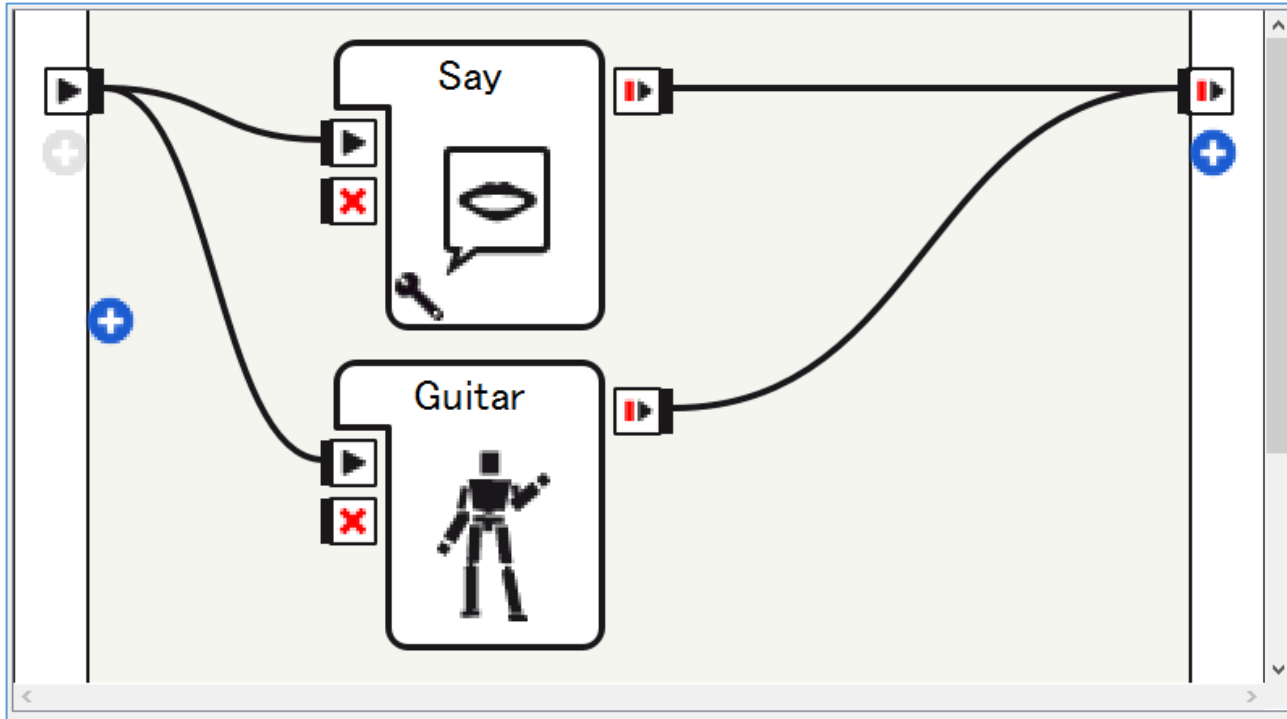
- 1 Sayのボックスの後に、Guitarのボックスを置くと、しゃべってから、ギターを弾く真似をします

※すでにある線や、ボックス、誤ってつないでしまった線は、右クリック、選択した項目を削除で消すことができます

上級者向け

Sayのボックスはたくさんつながれるよ。

## 二つのボックスをつなげてみましょう 並列



1

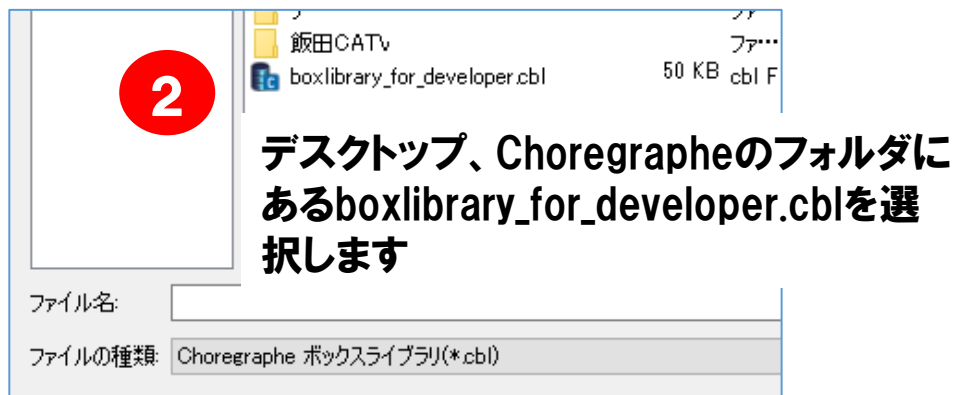
Sayのボックスと、Guitarのボックスを並列に並べると、しゃべると同時に、ギターを弾く真似をします

※すでにある線や、ボックス、誤ってつないでしまった線は、右クリック、選択した項目を削除で消すことができます

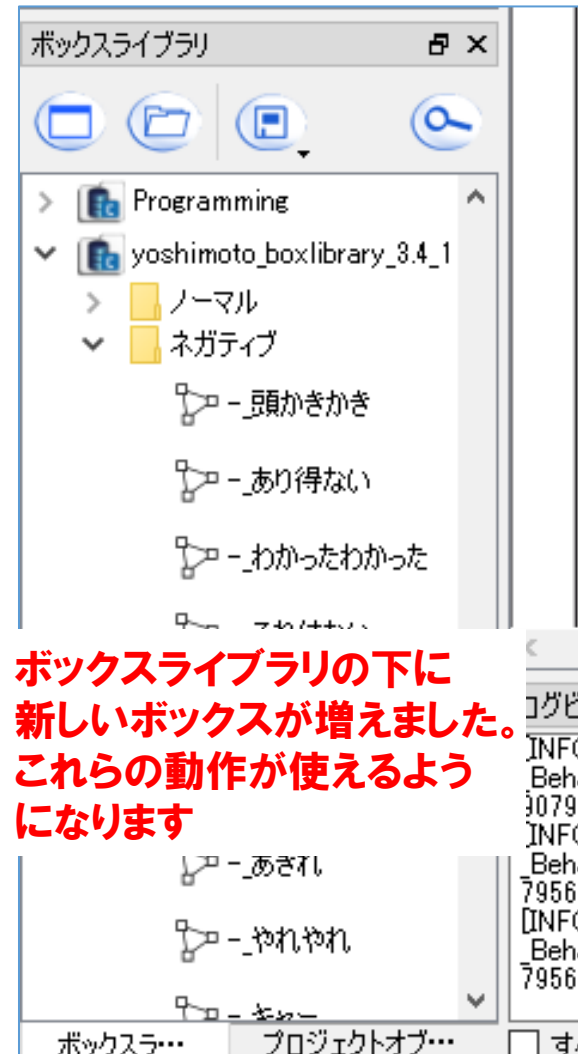
上級者向け

Sayのボックスはたくさんつながれるよ。

# 上級者向け 吉本興行の人たちが作った動きを使ってみよう



※下のファイルの種類を Choregraphe ボックスライブラリ (\*.cbl)に変更しておくこと



**下から好きなテーマを選んで、  
自分で考えてやってみよう**

- ・5つのボックスをつなげてみましょう**
- ・Pepperで周りの人を笑わせてみましょう**
- ・Pepperに自己紹介させてみましょう**
- ・Pepperに走り幅跳びをさせましょう**
- ・Pepperと“しりとり” をしましょう**

# ボックスライブラリ 簡単解説

---

Animation(アニメーション)様々な動き

→ Tai Chi Chuanは太極拳のこと

Speech(スピーチ)会話、人の話を聞く

→ Animated Say 楽しいかも

LEDs 目や肩を光らせる

→ Twinkle 夜に目だけひかると不気味

Multimedia(マルチメディア)音を出す、タブレットに画像を表示する

→ Play Video 動画を流す

Movement 前後左右に動く

→ Move To 前に動く。ぶつからないように要注意

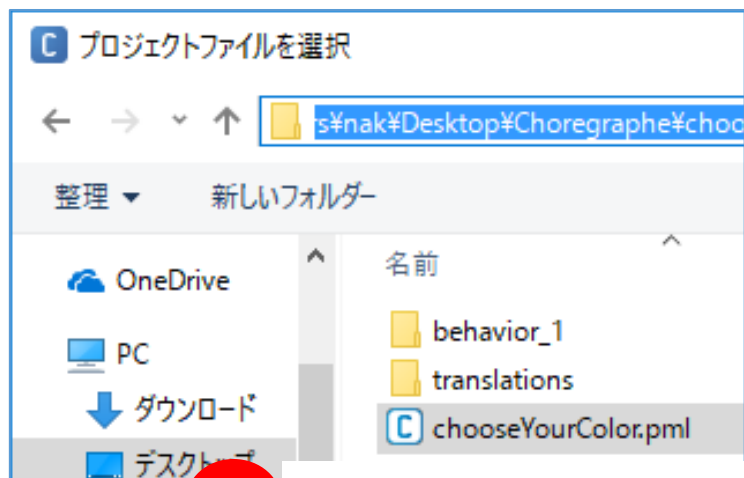
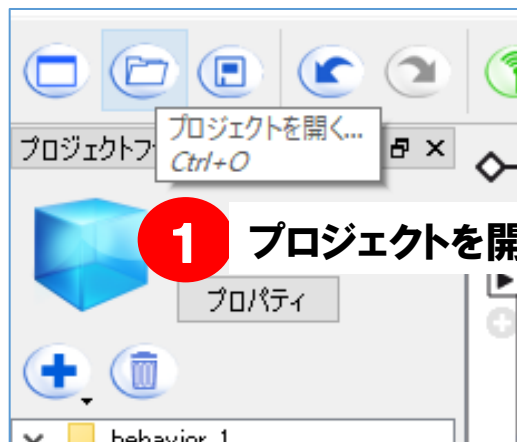
Sensing(センサー群)人の顔を認識する、表情を読み取る

→ Get Age 年齢を読み取る

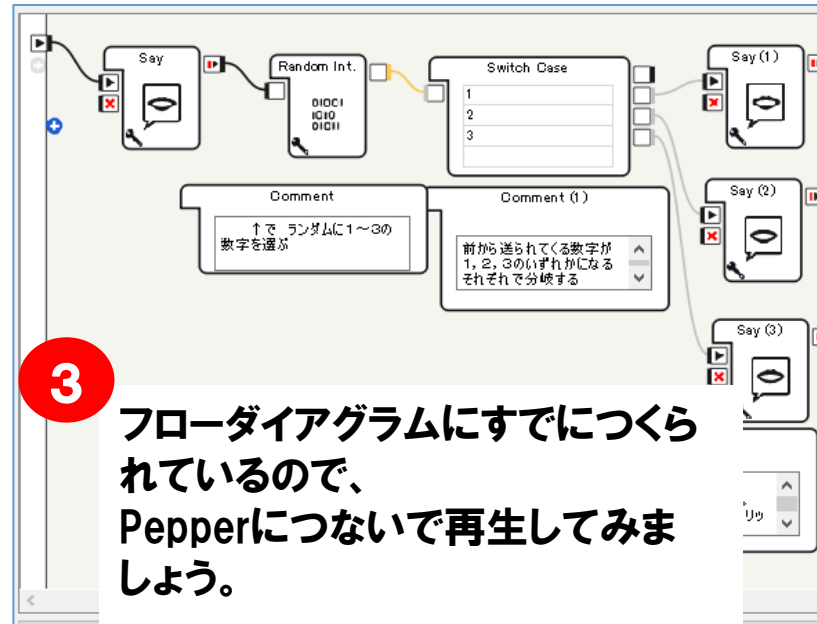
Programming(プログラミング)条件分岐、5秒待つなど

→ ここだけプログラミングっぽい内容

# 上級者向け あなたの好きな色を当てましょう



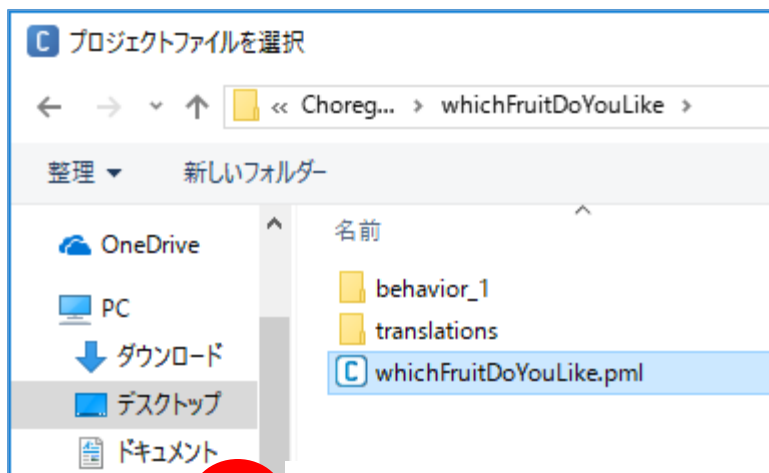
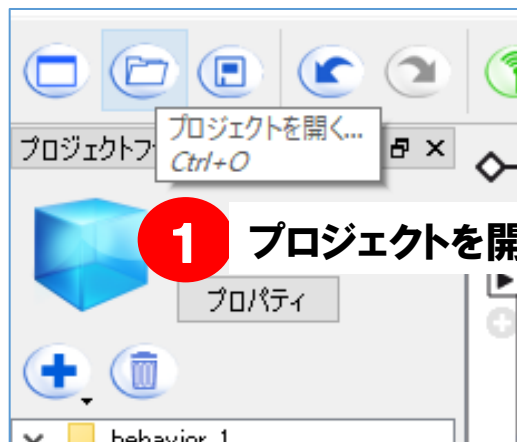
- 2 デスクトップ
- Choregraphe
  - chooseYourColor
  - chooseYourColor.pmlをクリック



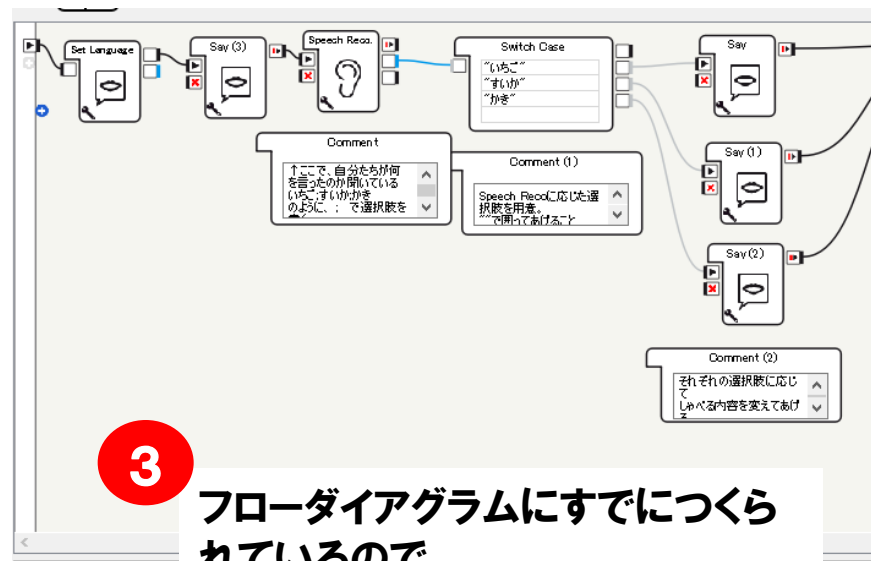
上級者向け  
色、しゃべることを変えてみたり、  
選択肢を増やしてみましょう



# 上級者向け どの果物が好きですか



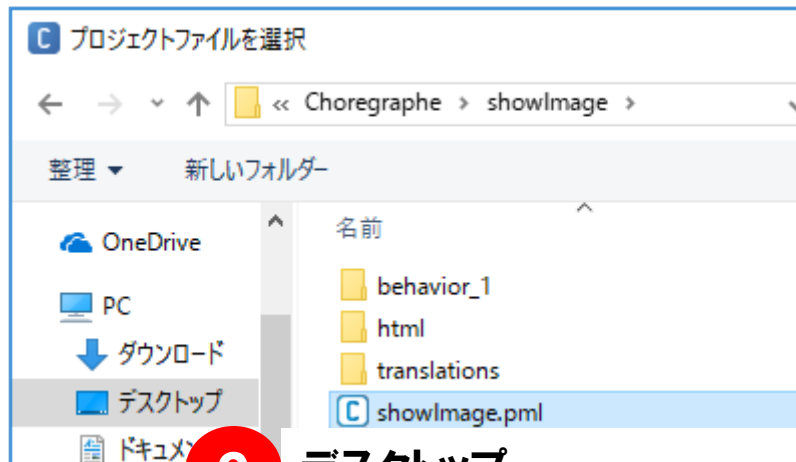
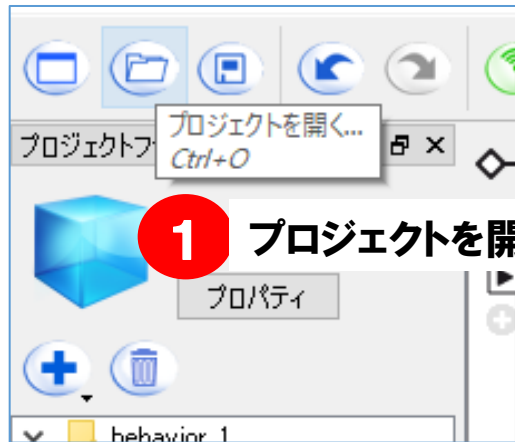
→Choregraphe  
→whichFruitDoYouLike  
→ whichFruitDoYouLike.pmlをクリック



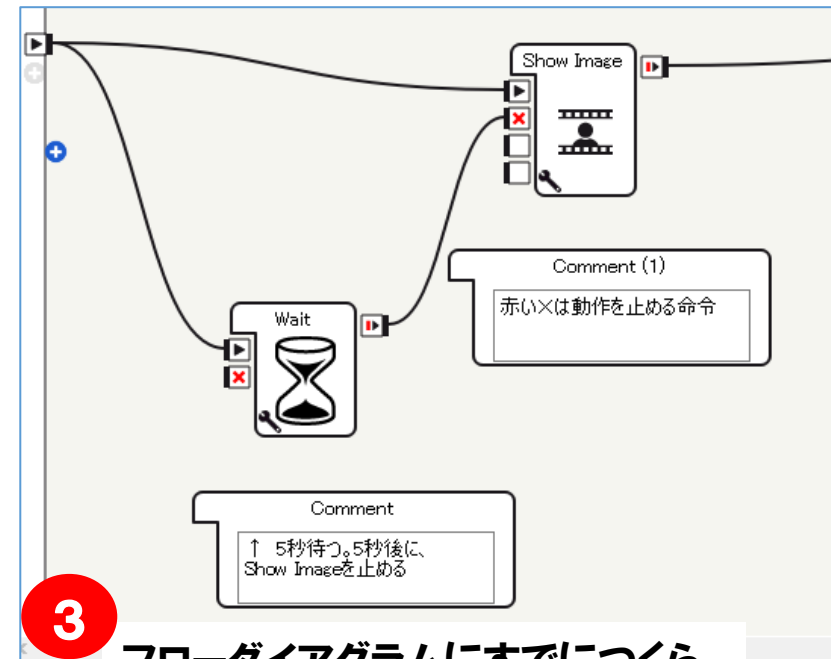
好きな果物を、  
イチゴ、スイカ、柿の中から答えてください。

上級者向け  
果物以外(好きな食べ物、明日の天気など)に変更してみましょう。

# 上級者向け ディスプレイに画像を表示してみよう



→Choregraphe  
→whichFruitDoYouLike  
→ whichFruitDoYouLike.pmlをクリック



上級者向け  
画像を変えてみましょう

## おわりのことば & 告知

---

プログラミングってむつかしいですか？  
思ったより簡単にできたのではないのでしょうか。  
少しでも、プログラミングって面白いと思ってもらえたらうれしいです。

そして、**ぜひ開発コンテストにご応募ください。**  
**7月29日(日)13時からです。**

テーマは“いいだ人形劇フェスタに来たお客さんが楽しんだり、  
笑ってくれること”です。  
なので、今日覚えたことだけでプログラミングしても良いんです。  
早口言葉とか。

面白い、便利、頑張ったなあ という基準で判断する予定なので、簡単でも面白ければよいんです。  
皆さんの自由な発想で、周りの人を笑わせ、楽しませてください。

参加する方は、この場でお申し込みか、ケーブルテレビに電話、ケーブルテレビのホームページより申し込みしてください。当日は作ったプログラムを実演していただくだけです。

## おわりのことば & 告知

---

参加する方は、

- ・飯田ケーブルテレビ安心スマートセンター(火曜日以外 9:00-18:00)
- ・飯田コアカレッジ(平日水曜日、金曜日の夕方予定)

で、Pepperを使えます。

飯田コアカレッジでは、学生がとてもやさしく丁寧にPepperのことを教えてくれます。スマートセンターはいつ来てもらっても良いです。

学生の対応可能時間、中島がスマートセンターに駐在する日、ほか詳しい日程等は後日、飯田ケーブルテレビホームページ、コンテストのページに掲載します。

別途、もっとPepperのプログラムを知りたいければ、別途 説明の場を設けることもできます。ご相談ください。

**楽しんで、ついでにアマゾンタブレットが何かをもらっちゃいましょう。**

Pepperの1台は、リビングガーデン エスパス(飯田市上殿岡の園芸やさん)のご厚意でお借りすることができました。リビングガーデン エスパスにていつでも触れ合うことができます。また遊びに行ってみてください。

**飯田コアカレッジの学生はボランティアでみんなに教えてくれています。ありがとうございました。**