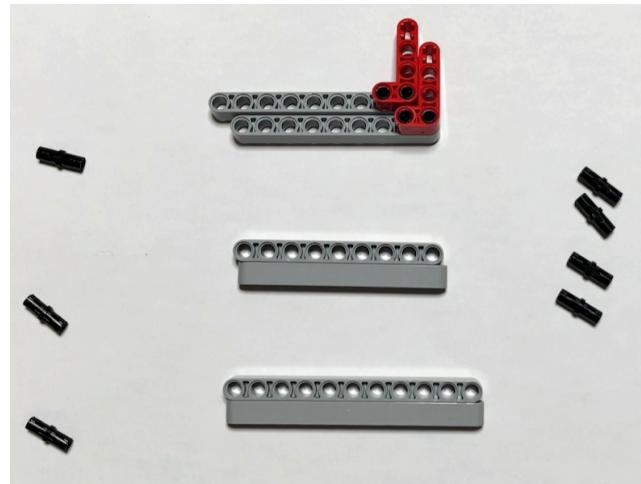


## レゴで作るマジックハンド機構

ゴール：マジックハンドを作つて遊ぶ【ict4e 社 作成】、材料：レゴパーツ【アフレル社 提供】

### 1. さがそう！

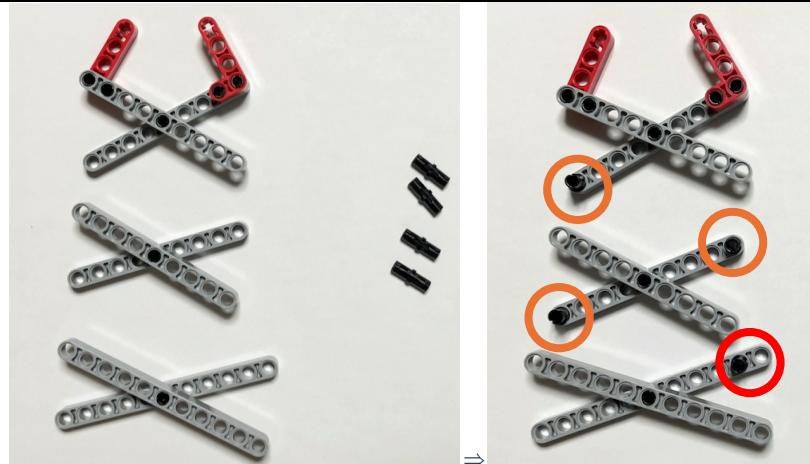
- ・L型リフトアーム（赤） 2個
- ・黒ピン 4個
- ・黒ピン 7
- ・リフトアーム9穴 4個
- ・リフトアーム11穴 2個



### 2. くみたて！

同じ長さのリフトアームの真ん中に、黒ピンをさして合体。3セット作ろう。

各セットに黒ピン4つをさして合体準備。



一番長いリフトアームは、外から1個ずつ内側を使おう

### 3. 「かんせい」だ！

マジックハンドが作れたら、遊んでみよう。他のパーツをくっつけてオリジナルの形にしてもOK。

これは、マジックハンド機構、リンク機構と呼ばれる、ロボットの動きの仕組みです。



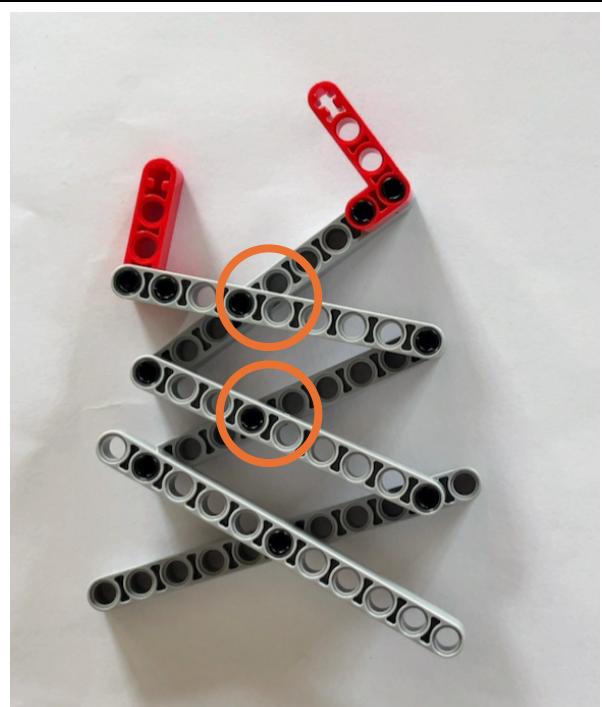
キーワード：ロボティクス、リンク機構（きこう）、レゴ、マインドストーム EV3、SPIKE プライム

### チャレンジ！タイム

#### チャレンジA

黒ピンの位置を変えて、動かしてみよう！

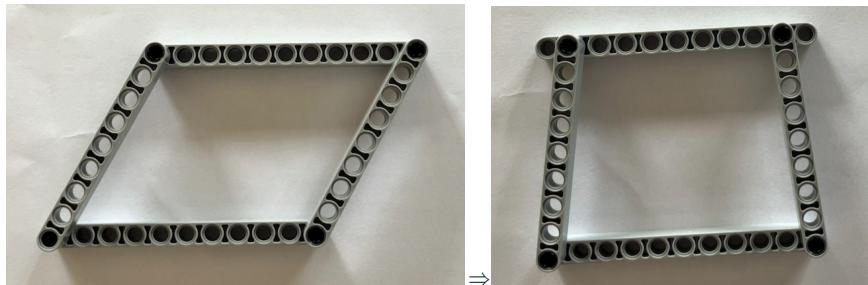
リフトアームの真ん中にあった黒ピンを、一つずつずらして再接続。



#### チャレンジB

四角のリンク機構で遊ぼう！

作ったら 2 カ所ずらして、動かしてみよう～



#### チャレンジC

他のパーツを組み合わせて、家で遊ぼう！！

写真の例は、ぐるぐる回る動きが、他のシャフトに伝わるよ。

