|  |
| --- |
| 情報Ⅰ　No.17プログラミング③ |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 年 | ２ | 組 |  | 番 |  | 名前 |  |

2024©Assumption-Kokusai

|  |
| --- |
| 第３章　コンピュータとプログラミング　　第２節アルゴリズムとプログラミング 　６．７．８．アプリケーションの開発①②③【教科書P140－145】 |

　☞**LEGOマインドストームをプログラミングで動かしてみよう。**

**【実習】**指令を実現するためにどうすればいいか、プログラムを修正しながら問題解決してみよう

◇手順１　基本操作を理解しよう

1. デスクトップの「LEGOマインドストーム」を選択しソフトを立ち上げる。
2. 「ファイル」→「新しいプロジェクト」→「開く」

|  |  |
| --- | --- |
|  | プログラムのパーツ  プログラムを並べる  ダウンロードボタン  接続してからここを押す |

|  |
| --- |
| TRY１　ゴールの場所でぴったり止まるプログラムを作ろう |

◇手順

　①どのようなコース取りをするか作戦を考える（スタート・コース・距離を考える）

②コースをふまえたプログラムを、グループで相談して考え入力する

　　※プログラムを入力する人は交替して、全員が入力を経験しよう

　③実行する　　※実行するときに、距離の不足、コース取り等しっかり観察を行う

　④観察・結果をグループで分析し、改善方法・プログラムを考える

⑤これらの経過をワークシートに記録する

◇操作方法

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

◇ワークシート①

**①自分で考えたプログラミングの内容**

|  |  |
| --- | --- |
| **プログラミングの内容（設定した数値など）** | **他の実行結果を見ての修正・やってみた結果** |
|  |  |

**②グループでの改善の経過の記録**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **プログラミングの内容** | **実行結果** | **振り返り・改善の方向性** |
| **1回** |  |  |  |
| **2回** |  |  |  |
| **3回** |  |  |  |
| **4回** |  |  |  |

|  |
| --- |
| TRY２　センサーと条件分岐を使ったプログラムを作ろう |

・このロボットには、超音波で障害物までの距離を

測定するセンサがついている。

センサを利用してぶつからず戻ってくる

プログラムを見本にしたがって作ってみよう。

◇手順

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |
| --- |
| TRY３　別のコースをクリアするプログラムをセンサを使って考えてみよう |

　　　・実習2を参考に、壁でＵターンして元の場所に戻るプログラムを作ろう。

　　　・実施した結果と改善した内容をワークシートに記録しよう。

◇手順

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

◇**グループでの改善の経過の記録**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **プログラミングの内容**  **（数値など変更した箇所を）** | **実行結果** | **振り返り・改善の方向性** |
| **1回** |  |  |  |
| **2回** |  |  |  |
| **3回** |  |  |  |
| **4回** |  |  |  |

**【振り返り】No.17の授業で学んだこと、思ったこと、考えたことを箇条書きで3つ書きましょう。**

|  |
| --- |
|  |