

調達物品の仕様及び特質（1）

1. 品名： 教育用ロボットライン
2. 数量： 一式
3. 納入場所： 公益財団法人 燕三条地場産業振興センター
リサーチコア1階 テクノセンター
新潟県三条市須頃1-17
TEL 0256-35-7811
4. 納入期限： 令和4年2月28日

5. ライン構成

教育用ロボットラインは「生産ユニット」、「梱包ユニット」で構成される。構成される機器はすべて卓上で動く大きさであることが前提である。

概略図は後述参照。

(1) 生産ラインユニットに関する仕様

ア. ユニットの概要

- ・ロボットがワークを供給・搬送を行うユニット。ロボットはワークを把持してコンベアへ供給・ワークを把持したまま搬送を行う。
- ・スライダールール上に設置するロボットは、コンベア上での動作位置以外において任意の2箇所でのワークの着脱動作を行う。

イ. ユニットの構成機器

- a. 教育用ロボット (A,B,C) 3台
 - アーム長 : 300mm以上
 - 軸数 : 4以上
 - 機器重量 : 3kg以上 10kg以下
 - ハンドツール : グリッパー
 - ・吸盤キット、ライティング・ドローイングのキット付属

- b. コンベア (①) 1台
最大積載量 : 0.5 kg 以上
搬送距離 : 600 mm 以上
最大速度 : 120 mm/秒 以上
機器重量 : 4 kg 以上 6 kg 以下
・光電スイッチ、カラーセンサ、木製ブロック付属

- c. スライダーレール (②) 1台
最大積載量 : 5 kg 以上
移動距離 : 1000 mm 以上
最大速度 : 150 mm/秒 以上
機器重量 : 4 kg 以上 8 kg 以下
・ワイヤーセット、ツールキット付属

ウ. 機器の設置位置

- ・名称は概略図を参照のこと

- a. ロボット A : コンベア①前端の正面に設置
b. ロボット B : スライダーレール②上に設置
c. ロボット C : ワーク初期位置と最終位置の間に配置
d. コンベア① : 基準位置。
e. スライダーレール② : コンベア①に対し垂直に配置。コンベア①後端とスライダーレール②前端は同一直線状にあること
f. ワーク初期位置 : コンベア①前端付近であり、
ロボット A が可搬可能な位置とすること

エ. ユニットの主な流れ

- a. ワーク初期位置より、ロボット A がワークを把持してコンベア①へ投入
b. コンベア①後端からロボット B がワークを把持
c. スライダーレール②が任意の点まで移動
d. ロボット B はワークの着脱を行い、c と異なる任意の点まで移動しワーク着脱
e. スライダーレール②の後端に移動し、ロボット B はワークをコンベア③へ投入
f. ロボット C はワークの最終位置から初期位置へ移動

(2) 梱包ユニットに関する仕様

ア. ユニットの概要

- ・コンベアによって搬送されたワークを最終位置へ設置するユニット。ロボットはコンベア上のワークを把持したまま、ワーク最終位置へ搬送を行う。

イ. ユニットの構成機器

- a. 教育用ロボット (D) 1台
- アーム長 : 300mm以上
軸数 : 4以上
機器重量 : 3kg以上 10kg以下
ハンドツール : グリッパー
- ・吸盤キット、ライティング・ドローイングのキットの付属
 - ・Bluetooth モジュール、Wifi モジュールの付属
- b. コンベア (③) 1台
- 最大積載量 : 0.5kg以上
搬送距離 : 600mm以上
最大速度 : 120mm/秒 以上
機器重量 : 4kg以上 6kg以下
- ・光電スイッチ、カラーセンサ、木製ブロック付属

ウ. 機器設置位置

- ・名称は概略図を参照のこと
- a. ロボット D : コンベア③後端の正面に設置
- b. コンベア③ : スライダールール②後端に対し垂直に配置。スライダールール②後端とコンベア③前端は同一直線状にあること

エ. ユニットの主な流れ

- a. コンベア③後端で、ロボット D がコンベア③上のワークを把持
- b. ロボット D はワークを把持したまま、ワークの最終位置でワークを解放

(3) 動作プログラムに関する仕様

- ア. 動作プログラムは、全ての機器を同一のソフトウェアで動作・制御すること
- イ. ソフトウェアは、ビジュアル プログラミングツールであること

(4) 搬入・据付に関する仕様

- ア. 各々の機器を位置出しするため、設置場所の基準点を示すこと
- イ. 納入にあたっては、設置作業に必要なものをすべて付属した上で、発注者が指定する場所に設置すること
- ウ. 電源接続工事(電源の確保、ブレーカの確認、配線工事等)、調整、試運転を行い、正常に動作することを確認すること
- エ. 初期試運転では、納入メーカーと当センター担当者の立会いのもと、初期立上げに必要な物品・プログラムを全て用意し、適正な動作性能等を確認の後引渡しとする

別紙

- オ. 搬入日時は、発注者の指定日時に行うこと
- カ. ライン全体が1.5m四方に収まること

(5) 保守、メンテナンスに関する仕様

- ア. 納入後1年間は、必要となる保守、メンテナンスに関する質問等に迅速かつ無償で対応すること
- イ. 1日間以上の操作説明会を実施すること
- ウ. 詳細な日本語取扱説明書、日本語保守管理マニュアルを各2部添付すること
- エ. 納入品に関する保守交換部品等は、納入8年以上供給可能であること

6. 検収条件

(1) 契約物品全納

- ア. 応札仕様書のとおりの商品すべて納入すること
- イ. 仕様書のとおりの商品及び性能を確認すること

(2) 動作確認

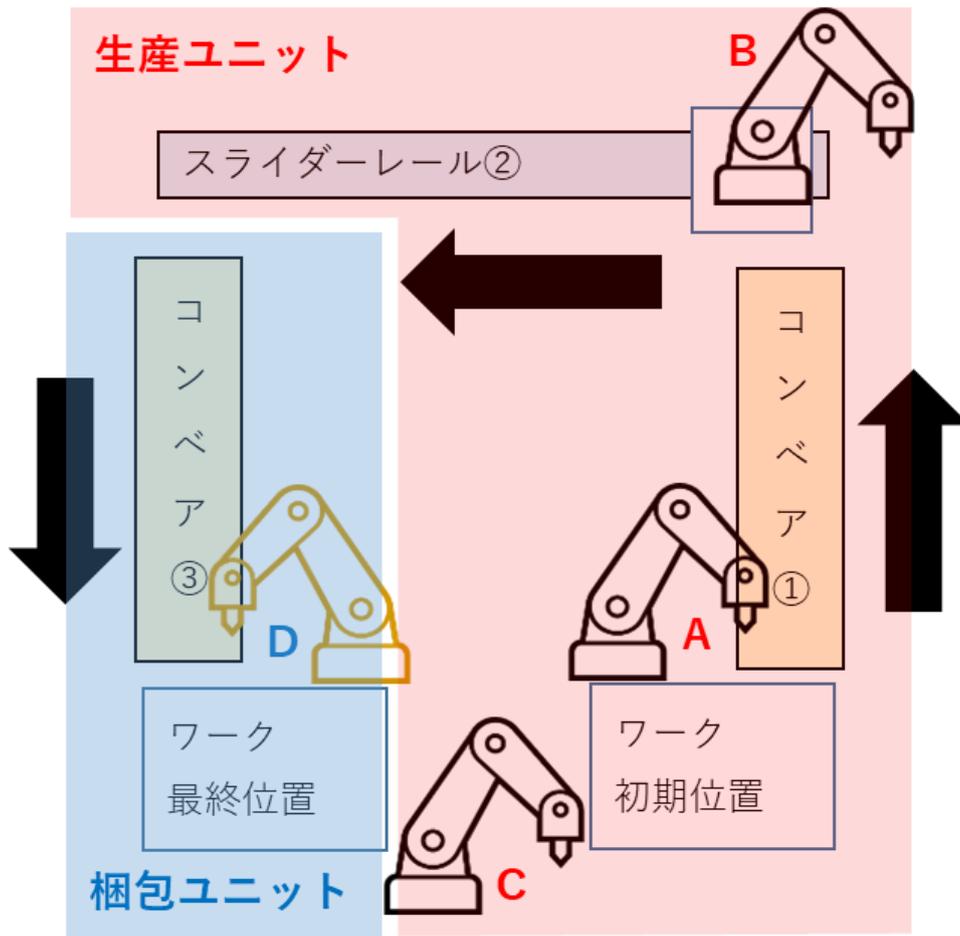
- 25mm立方体の樹脂を指示された動作で移動できること

7. その他

この仕様書に記載のない事項であっても運用上、機能上及び構造上具備しなければならない事項については、すべて受注者の責任のもとで充足するものとし、この仕様書に明示されていない事項及び記載内容に疑義が生じた場合は、受注者はその都度発注者と協議するものとする

別紙

概略図



別紙

調達物品の仕様及び特質（2）

1. 品名： 教育用ロボットライン

2. 内容

（1）生産ラインユニット・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1式

（2）梱包ユニット・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1式