

## 公 表

# 第2回若年者ものづくり競技大会 「情報ネットワーク施工」職種競技課題

## 1. 競技時間

計 210 分

10:00～11:30(90分:光課題)、13:00～15:00(120分:メタル課題)

## 2. 課題の概要

### メタル課題

- ・ 配置図に従って、19 インチラックにパネル等を取り付ける。
- ・ UTP ケーブル(36 本)の片端をパッチパネルAに、他端をパッチパネルBにそれぞれ成端する。パッチパネルへの接続は、配線図によること。
- ・ UTP パッチコードを 12 本作成する。接続ポートは、配線図によること。
- ・ UTP ケーブル(12 本)の片端を、6 ポートずつパッチパネル A 及び B に成端する。また、他端を 6 個口 TO に成端する。接続ポートは、配線図によること。
- ・ 19 インチラック配線に必要と思われる整線、ラベル付けなどを各自の判断で行う。

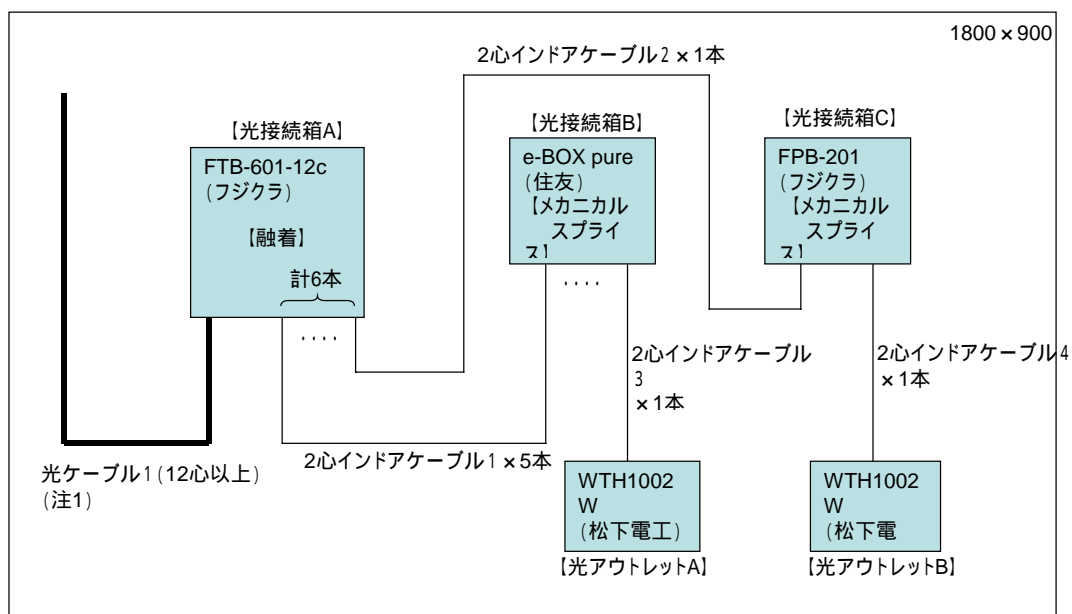
### 光課題

- ・ 図を参考にして、光接続箱 A、B 及び C、光コンセント(2 個)を配線盤に取り付ける。
- ・ 配線盤に光ケーブル1を導入する。
- ・ 光接続箱 A 内で、光ケーブル1とインドアケーブル1及び2を融着接続し(12 心)、収納する。
- ・ 光接続箱 B 内でインドアケーブル1とインドアケーブル3をメカニカルスプライス接続(2 心)し、収納する。同様に、光接続箱 C 内でインドアケーブル2とインドアケーブル4をメカニカルスプライス接続(2 心)し、収納する。なお、光接続箱 B 内でのインドアケーブル1の残り4本の処理方法は配線図によること。
- ・ インドアケーブル3及び4を、それぞれ光アウトレット A 及び B に成端する。
- ・ 配線盤上の各インドアケーブルを、配線モール等で適切に隠蔽する。

競技課題説明時(競技日前日)に、配線図及び配置図を配布する。

競技時間内で、導通試験、OTDR 試験を競技者が行うことは妨げない。

光接続箱 B 内でのインドアケーブル1の残り4本の処理は、メカニカルスプライス接続の場合もある。



(注1) 競技者にて準備のこと。

図 光課題

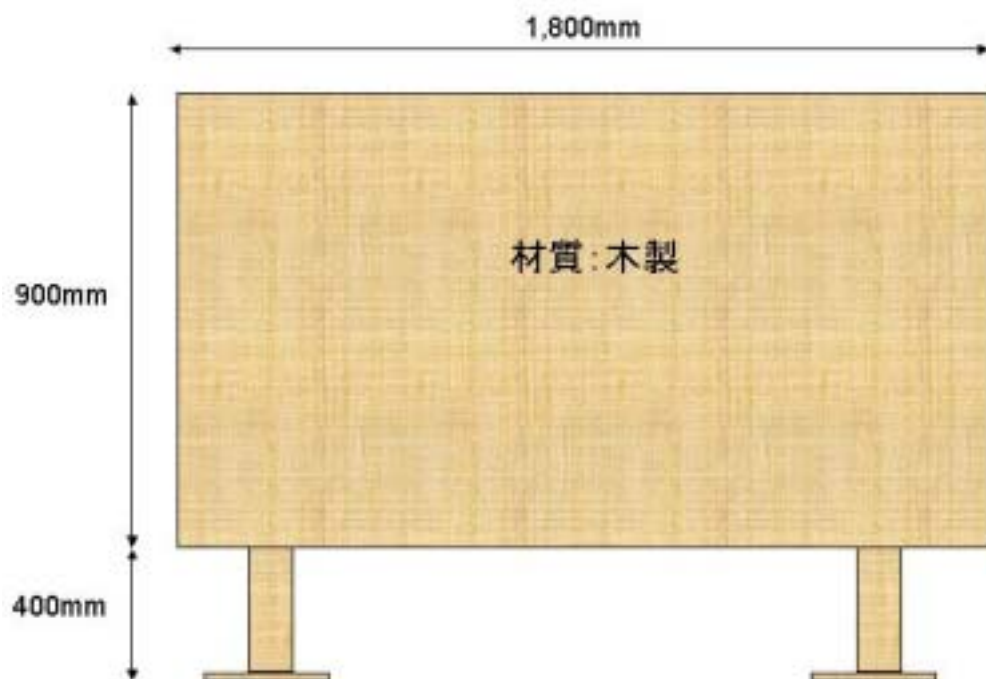


図 配線盤

### 3. 採点

- ・ メタル課題は、導通試験を公開して行う。
- ・ 光課題は、OTDR 試験を公開して行う。
- ・ 両課題とも、その他の審査項目(非公開)と併せて、採点を行う。

## 第 2 回若年者ものづくり競技大会

### 「情報ネットワーク施工」職種 持参工具等について

#### 持参すべき器工具等

| 番号 | 品 名            | 規 格    | 数量  | 備 考        |
|----|----------------|--------|-----|------------|
| 1  | 筆記用具           | 特に指定なし | 1 式 |            |
| 2  | 成端用工具          | 特に指定なし | 1 式 | プラグ成端工具含む  |
| 3  | 融着接続機器・工具      | 特に指定なし | 1 式 |            |
| 4  | メカニカルスプライス接続工具 | 特に指定なし | 1 式 |            |
| 5  | 光ファイバ施工関連工具    | 特に指定なし | 1 式 |            |
| 7  | 光アウトレット用成端工具   | 松下電工専用 | 1 個 |            |
| 8  | その他、一般工具       | 特に指定なし | 1 式 | ドライバ、カッタなど |

注) 競技用ブース内には、電源はありません。

#### 持参すべき部材一覧

| 番号 | 品 名          | 規 格       | 数量     | 備 考          |
|----|--------------|-----------|--------|--------------|
| 1  | メカニカルスプライス素子 | 特に指定なし    | 4 個以上  |              |
| 2  | 熱収縮チューブ      | 特に指定なし    | 12 個以上 |              |
| 3  | 配線モール等       | 特に指定なし    | 必要数    |              |
| 4  | 光ケーブル        | 単心 12 心以上 | 3m     | 025/09 どちらも可 |
| 5  | モジュラプラグ      | 特に指定なし    | 24 個以上 |              |

#### 支給部材等一覧

| 番号 | 品 名       | 規 格          | 数量   | 備 考            |
|----|-----------|--------------|------|----------------|
| 1  | モジュラジャック  | CJ688TP      | 42 個 | バンドウィット        |
| 2  | モジュラジャック  | NR3061W      | 42 個 | 松下電工           |
| 3  | 6 個口 TO   | NR3166       | 2 個  | 松下電工           |
| 4  | インドアケーブル  | 2 心          | 30m  | 住友電工           |
| 5  | UTP ケーブル  | 4 対          | 150m | 通信興業           |
| 6  | UTP ケーブル  | 撚り線 (4 対)    | 15m  | 通信興業           |
| 7  | 光接続箱 A    | FTB-601-12C  | 1 個  | フジクラ、取付ネジ等含む   |
| 8  | 光接続箱 B    | e-BOX pure   | 1 個  | 住友電工、取付ネジ等含む   |
| 9  | 光接続箱 C    | FTB-201      | 1 個  | フジクラ、取付ネジ等含む   |
| 10 | パッチパネル A  | CPPKJTP24WBL | 2 個  | バンドウィット        |
| 11 | パッチパネル B  | NR21227B     | 2 個  | 松下電工           |
| 12 | 19 インチラック | 24U 用        | 1 個  | 摂津金属、サポートバー等含む |

|    |             |          |     |                          |
|----|-------------|----------|-----|--------------------------|
| 13 | 光アウトレット A,B | WTH1002W | 2 個 | 松下電工、フェースプレート、スイッチボックス含む |
|----|-------------|----------|-----|--------------------------|