

# 平成 27 年度第 3 回 情報配線施工技能検定 3 級 実技試験公開問題 (作業試験問題)

ここに公表する試験問題は、3 級実技試験の内の作業試験の問題である。当日は、次の課題 A 及び課題 B のうち、どちらかが出題される。ただし、施工条件等の詳細は当日配布される試験問題によること。

なお、作業試験に先立って行われるペーパー試験問題については公開しない。

## 1. 試験時間

試験時間は **30 分** とする。なお、試験開始時刻から 15 分を経過した後に、作業が完了した者は技能検定委員の許可を得て退出してもよいので、手を上げて技能検定委員に申し出ること。ただし、試験終了 10 分前以降は退出できない。

## 2. 注意事項

- ① 受検中の質問は一切受け付けない。ただし、緊急かつ必要性のある場合には、対応を協議するので、技能検定委員に手を上げて申し出ること
- ② 「使用器工具・材料一覧」にある器工具・支給材料のみ用いてよい。疑義がある場合には、受検開始前に申し出ること。
- ③ 受検中の受検者同士での工具等の貸し借りを禁止する。
- ④ 支給材料は、それらが不良と認められた場合を除き追加支給をしない。
- ⑤ 安全作業に十分配慮すること。安全上の注意を厳重に守り、技能検定委員の指示に従うこと。
- ⑥ 服装は、情報配線施工作業に適したもので、実際の作業現場を想定して安全衛生及び協同作業を行うにあたり望ましい着衣や態度を心がけること。
- ⑦ 退出時は、周辺の清掃を行うと共に整理整頓を行うこと。また、ゴミ等は指定の方法で処分すること。
- ⑧ 退出後の再入場は認められないので、忘れ物等がないように確認のこと。

## 課題 A：光ケーブル配線施工作業

図 1 を参考にして、試験時間以内に以下の光ケーブル配線施工作業を【作業手順】及び【施工条件】に従って完成させなさい。

### 【作業手順】

1. 支給されたプラスチックシート中央に光ファイバ収納トレイを両面テープで固定する。
2. 収納トレイの上部端から左右それぞれ 100mm のところに、光ファイバ心線部分を端末から 50mm 程度残して固定する。
3. 光ファイバ心線をトレイに収納する。この際、熱収縮スリーブはトレイのスリーブ固定部に納めること。また、収納後、心線押えシートを取り付けること。

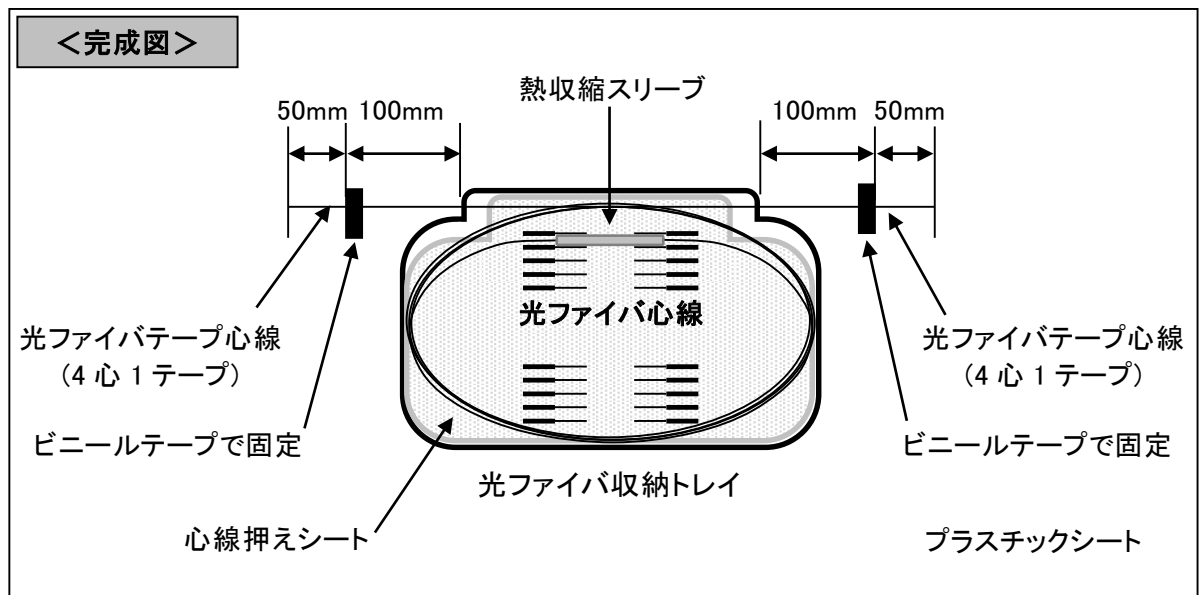


図 1 光ケーブル配線施工作業課題

### 【施工条件】

- ・ 光ファイバ心線の許容曲げ半径は、30mm 以上とする。
- ・ 光ファイバ心線のトレイ収納の際には、振れがないようにすること。
- ・ [作業手順 2]で固定した光ファイバ心線は、テープを取り外すなどして動かしてはいけない。もし、作業をやり直したい場合は、検定委員の許可を得て行うこと。なおこの際、一度テープを取り外したうえで作業開始前の状態に戻さなければならない。
- ・

平成 27 年度第 3 回情報配線施工技能検定  
3 級実技作業試験使用器工具及び支給材料一覧  
 (光ケーブル配線施工作業)

使用器工具一覧

受検者が持参しなければならない物(必須)

品名	数量	仕様
定規	1	150mm 程度を測定できるもの (コンベックスルールも可)
はさみ	1	テープ切断用 (ニッパ・カッタナイフ等)
ビニールテープ	1	光ファイバ心線固定用

※これら以外の工具等の持ち込み及び使用はできません。

支給材料一覧

試験開始時に支給されるもの

品名	数量	仕様
テープ心線	1	熱収縮スリーブ付 4 心型光テープ心線 (青色) 長さ約 2m
光ファイバ収納トレイ	1	心線保護シート付
プラスチックシート	1	光インドアケーブル・光ファイバ心線及びトレイ固定用

**課題 B: メタルケーブル配線施工作业**

図 2 を参考にして、試験時間以内に以下のメタルケーブル配線施工作业を【作業手順】及び【施工条件】に従って完成させなさい。

**【作業手順】**

1. ケーブル 1 と 2 の両端に、LAN モジュラジャック①と②を成端する。
2. ケーブル 3 の両端に、TEL モジュラジャックを取り付ける。
3. 全てのケーブル両端にラベルをつける。ラベル名は、ケーブル名とする。
4. 1、2 で作成したリンクについて LAN テスタによる導通試験を行い、表 1 の導通試験結果記入用紙に結果を記入し、提出する。



図中の M.J.はモジュラジャックを表している。

図 2 メタルケーブル配線施工作业課題

**【施工条件】**

- ・ 結線方法は、ANSI/TIA-568 における T568A、T568B のいずれかとするが、課題指示によること。

表 1 導通試験結果記入用紙

リンク名	導通試験の実施※1	導通試験結果※2
ケーブル 1	有 無	良 否
ケーブル 2	有 無	良 否

記入方法：

- ※1 導通試験を行った場合には「有」を、行わなかった場合には「無」に○をつける。
- ※2 全ての結線が正しく導通していた場合には「良」を、1つでも導通していなかった場合には「否」に○をつける。

平成 27 年度第 3 回情報配線施工技能検定  
 3 級実技作業試験使用器工具及び支給材料一覧  
 (メタルケーブル配線施工作業)

使用器工具・材料一覧

受検者が必ず持参しなければならない物 (必須)

品名	数量	仕様
ケーブル外被除去工具	1	ツイストペアケーブル、電話用ケーブルの外被除去用
ニッパ	1	ケーブルの心線を切断や心線の被覆を除去できるもの
LAN テスタ	1	UTP 導通試験が可能であるもの。パッチコード含む。
筆記用具	1	ペンなど記入できる物、消しゴム

受検者が持参しても良い物 (任意)

品名	数量	備考
インパクトツール	1	モジュラジャックの結線用
ドライバ	1	ケーブル外被除去工具調整用
ケーブル切断工具	1	ツイストペアケーブル、電話用ケーブル用
ワイヤストリッパ	1	電話用ケーブルの心線被覆除去用
定規	1	ケーブル外被除去寸法の測定用 (コンベックスルールも可)

※ これら以外の工具等の持ち込み及び使用はできません。

支給材料一覧

品名	数量	仕様	備考	
			メーカー	品番
LAN モジュラジャック ①②	4	LAN 用(8 極 8 心)	Panasonic	NR3061
TEL モジュラジャック	2	電話用(6 極 2 心)	Panasonic	WNT15629W
ケーブル 1、2	2	U/UTP 4 対,Cat.5e,0.3m	—	—
ケーブル 3	1	U/UTP 2 対,TEL 用,0.3m	—	—
ラベル用品	1	ラベル用紙 (テープ)	—	—