

- (1)本競技は、融着接続のスピード競技である。
- (2)準備時間【50分】、接続時間【40分】の合計90分(途中5分休憩有)とする。
- (3)測定の結果、定められた損失値を超える箇所は断線と判断し、それ以降の接続は採点対象としない。
- (4)1番心線には、測定用のピグテールファイバを融着接続すること。ピグテールファイバは各自持参することとし、その長さは概ね5m程度とする。なお、接続作業に支障が出ないよう架台等に固定しておくこと。
- (5)心線接続方法(線番など)及びトレイへの収納方法(各トレイへの収納順序など)は、指示に基づくこと。
- (6)心線のトレイ収納は適切に行うこと。トレイは10枚支給する。1トレイあたり5接続収納とする。
- (7)被覆除去後のファイバ清掃は毎回3回以上行うこと。また、ワイプ紙は1ファイバ/1枚とすること。
- (8)テープ被覆の清掃は、毎回行うこと。ただし、スリーブを通す心線だけでよい。
- (9)光ファイバストリッパの清掃は、毎回行うこと。
- (10)光ファイバカッタ、融着機の清掃は、接続品質に問題が無いよう適宜行うこと。
- (11)ホルダは複数個使用して良い。
- (12)光ファイバカッタ、融着機及び加熱器は1台のみ使用できる。ただし、故障等に備え、予備をブース内に持ち込んでも良い。
- (13)使用する融着機は4心テープ型とする。融着機の設定は、標準設定を基本とする。通常の手順をスキップさせることは禁止する。
- (14)保護スリーブの長さは40mmとする。
- (15)接続は4心一括接続のみとする。
- (16)OTDRを使用して、競技中に損失を自ら測定しても良い。ただし、1台のみの使用とする。
- (17)心線余長は75cm以上であること。
- (18)競技中に重大な怪我等の安全上の問題があった場合には、競技を中止し採点対象としない。
- (19)競技中にトラブル等が発生した場合は、挙手のうえ、競技委員に申し出ること。
- (20)上記以外の作業については、各競技者が工夫をして行ってよい。
- (21)競技会場は、十分な明るさが確保されていない場合や、ブースにより照度の違いがある場合があるので、各自対策を講じること。なお、照明等を各自取り付けることができる。

(22)競技時間は90分であるが、初めの50分間(準備タイム:準備終了次第、休憩可能)で接続前の以下の準備を行い、後半の40分間(接続タイム)で融着接続及び収納を行う。接続タイムは、全選手が同時にスタートするので、早く準備が終わった者は、その場でスタートの合図まで待機すること。なお、準備タイム間は、その方法等についての採点は行わない。また、50分間に事前準備が終わらなかった者は、接続タイム開始後も準備を続け、終了後に「自ら」接続を開始すること。ただし、接続タイムは全選手同時に終了する(接続タイムの延長は行わない)。

(準備タイムで可能である準備)

- ・全ての使用機器等の準備(電源投入、セットアップ、放電検査(融着機)、工具等の配置等)
- ・ケーブル前処理(外被除去等)
- ・測定用FOコードの融着接続

(不可である準備)

- ・対象心線が区別できるようにしておくこと(心線はそのままに垂らしておくこと。ただし、ケーブル口元でスロット毎に網組やチューブを利用して選り分けておくことは可とする。また、心線が床に付かないようにフック等に心線をかけておいても良い。)
- ・心線へのスリーブ挿入

(23)接続タイム開始時は、作業椅子に座って、いつでも作業開始ができる状態にしておくこと。

(24)保護メガネを着用すること。

(25)準備タイムを含む競技中にケーブルや心線が切断してしまった場合など、競技が続けられなくなってしまう場合でも、救済措置はとらない。

課題2の採点ルール

以下のルールにより算出されたポイント数により絶対評価点と相対評価点の合計点を課題2の点数とする。

全ての心線を接続した場合のポイント数を接続数 49×4 心 $=196$ ポイントとし、ポイント数が多いものを上位とする。ただし、ポイント数は以下の①～⑥のルールに従って算定する。

※「接続」とはテープ心線の接続部、「ポイント」とは心線毎の接続点を示す。つまり、4心テープ心線の場合は、1接続部あたり4ポイントとなる。

基本ポイント: 接続・収納されたテープ心線数を目視により確認・算出し、接続・収納数 $\times 4$ をポイント数とする。

① 収納されていない心線は、1テープ心線あたり接続数を0.5(ポイント数2減)とする。

② スリーブの加熱不良は、1テープ心線あたり接続数は0.5(ポイント数2減)とする。

③ 収納された心線のうち、曲げ半径、ねじれ、収納状態が著しく悪い場合は、対象心線あたり接続数を0.5(ポイント数2減)とする(ただし、ポイント減の対象の有無に関わらず心線収納の基本は守ること)。なお、心線の状態は、選手・指導員の立ち会いのもと確認することとする。

④ OTDRを用いて各心線をそれぞれ測定し、以下の(a)～(e)のルールを当てはめる。

(a) 接続損失が 2.0dB 以上である場合には、断線と判断し、それ以降の対象心線のポイントはカウントしない。

(b) 接続損失が、 $1.0\text{dB} \leq X < 2.0\text{dB}$ の場合は、ポイント数を1減ずる。

(c) 接続損失が、 $0.5\text{dB} \leq X < 1.0\text{dB}$ の場合は、ポイント数を0.5減ずる。

(d) 接続損失が、 $X < 0.5\text{dB}$ の場合は、ポイント数をそのままカウントする。

(e) 接続損失は、小数点第2位以下は切り捨てる。

⑤ OTDRの損失評価はポイントの置き方により多少変動するので、ポイントを波形のピークに上下方向から合わせて最小値を選択する。

⑥ 損失箇所(イベント)のポイント数の特定は、OTDRにより測定し、その箇所の距離を 4.7m で除算し四捨五入したうえで、ポイント数とする。

例: イベント箇所の距離が 100m であった場合、 $100/4.7=21.3$ であり、対象イベントは21ポイント目となる。