

### Q1 作業エリア右端の位置決めについて

本校の選手は左利きです。

レセプタクル上部の2心ケーブルを固定するためにステップルを左手で打ち込みますが、右足は肩幅分(約50cm)右側に位置します。このときに右足が作業エリアからはみ出ないように、作業エリアの位置決めをご配慮いただきますよう要望いたします。

今回の課題図ではステップル打ち込みが右端にありますが、右利きの選手はエリアからはみ出すことを気にすることはありません。

利き手により不利がないようにご配慮願います。

- A1** ご要望はお聞きしました。今大会では、写真のように足の大部分がエリア外に出ているが足がラインにかかっていればエリア内とします。ただし、足に限定します。材料・工具等はラインを超えているものはエリア外と判断します。



### Q2 参加申込について

所定の申込用紙はどこから入手できますでしょうか。

- A2** たいへん遅くなり申し訳ございません。倉敷工業高校 HP のトップページにもものづくり中国地区大会のバナーがあります。そこから入っていただきますと参加申込書(エクセルファイル)をダウンロードできるようにしました。参加申込書に必要事項を入力していただき、5月22日(金)までにメールにて担当者まで申し込みをお願いいたします。

### Q3 過去の大会で指摘を受けたことがあるので質問させてください。

審査表に「チョークラインやカルコを使用する墨出し作業時に保護メガネを未着用。」という項目があります。

墨出しが終わった時に、作業板に基準ピン(赤ピン)をさします。基準ピン(赤ピン)をさしたまま、それ以降の作業をおこなう予定ですが、基準ピン(赤ピン)をさしたままの作業はカルコの使用に該当しますか。

- A3** 基準ピンとカルコは使用目的が異なりますので、さしたままの状態で行ってかまいません。

Q4 電線管とは金属管のことでしょうか。

A4 電線管とは金属管とPF管をさします。

Q5 保護メガネと全指手袋の着用は上の競技規則の条件のときで練習をしています。審査表に「電池式電動工具を使用した作業時に全指手袋を未着用。」という項目がありますが、競技規則にないため、この項目は誤りでよろしいでしょうか。

例えば、電動工具を使用して、ランプレセプタクル等の器具やスイッチBOX等のBOXの取り付け時には全指手袋を着用しなくても減点にならないのではないかと思います。

A5 ありがとうございます。この項目は誤りです。削除ください。  
採点基準の訂正版をアップします。

Q6 作業用のシートについては、予算の関係上、大きいものを購入し、選手に切り分けて使用しているのですが、改造にあたりますか。できたら使用させてほしいのですが難しいでしょうか。

A6 使用していただいで大丈夫です。

Q7 採点基準12 電線相互の接続の中に、VVVF心線被覆の長さ①・・・心線被覆の長さが範囲外である(100~150mm程度)。とありますが、被覆の長さなので図1の長さでよろしいでしょうか。

図1

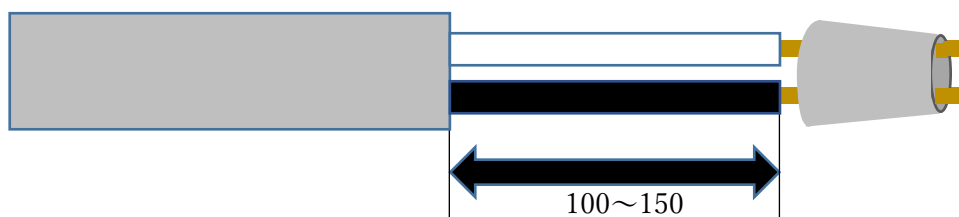
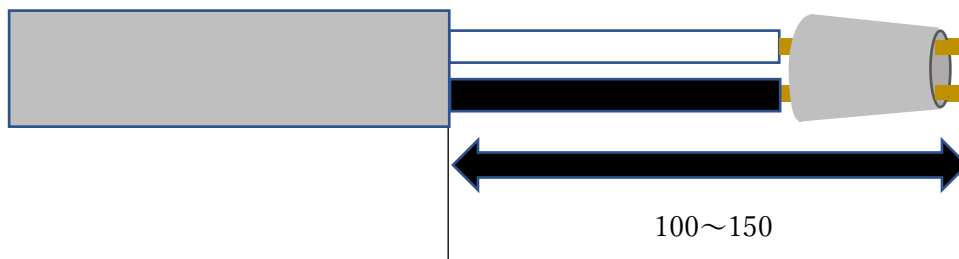


図2



A7 そのとおりです。

Q8 「競技(12) 作業エリアの片づけ・清掃後、腰ベルトを取り外し、工具類一式を作業エリアから外へ出して終了報告をする。」とあります。

清掃後、必要な工具のみをエリアに残し、その他の工具類一式をエリア外に出してから、手直しをしても可能でしょうか。また、エリア外に出したら手直し等をしてはいけないのでしょうか。

A8 「競技(12) 作業エリアの片づけ・清掃後、腰ベルトを取り外し、工具類一式を作業エリアから外へ出して終了報告をする。」のとおりです。手直しは、エリア外に出す前に済ませてください。

Q9 3 施工条件(3) 指定寸法

⑤ 作業を行う上で書き入れた全ての墨入れ線は消さずに残しておくこと。(上質紙の墨や斜墨および補助線墨を含む)。これらの墨入れ線は、減点の対象としない。また、墨出し作業時のカルコ等の刺し傷も、減点対象としない。但し、金属管の曲げ加工で、管に書き込んだ印は残さずに消しておくこと。  
とあります。

また、審査表の「墨だし」の欄に

「指定墨だし用具以外の使用」「チョーク・鉛筆以外の物を使用している。」とありますが、金属管にマジックで書き込むと減点になるのでしょうか。例年使用させてもらっていますが、今年度の大会では使用してはいけませんか。また複線図を書く際にボールペンを使用してもよいのでしょうか。ご検討をお願い致します。

A9 マジックについて

「金属管の曲げ加工で、管に書き込んだ印は残さずに消しておくこと。」これは昨年の山口大会でも同じ条件でした。マジックを使用されてもいいですが、最後は印を消してください。それか消しやすいホワイトボード用マーカーなどを使用して、最後は消してください。

ボールペンについて

複線図を配布した課題図または支給材料表の裏面等に描く場合の使用は認めます。

Q10 電動ドライバにドリルの刃を装着して使用することは認められていますか。それとも、ねじ回しとしての使用だけが認められているのでしょうか。

A10 競技課題 6 競技(5)で「電池式電動工具(バッテリードライバ)の使用は、すべての工程において差し支えない。」としています。よって下穴をあけるために、ドリル刃

を使用していただいても大丈夫です。

Q11 シリコンプレーの使用は可能でしょうか。

A11 使用可能です。

Q12 添付写真のようなR治具は使用可能でしょうか。



A12 今大会の課題 2. 治具 (3) において「ケーブル・管路の曲げ半径確認用治具の形状は1/4直角以下の扇形とする。」としています。写真の治具は扇形ではありませんので使用できません。扇形は円の2本の半径と、その間の円弧で囲まれた平面図形です。

Q13 踏み台の使用に関しまして、電業組合さん主催の大会では安全に沿った使用状況についての審査が含まれております。今大会で電業組合の方が審査を担当されるようでしたら、この安全衛生に関する審査減点はされるのでしょうか。

A13 すでに公表している審査基準に則って審査を進めます。

Q14 作業パネルに、課題図をテープで貼ることや、課題図をクリアファイルに入れ両面テープで貼り使用することは治具ではないので可能でしょうか。

A14 可能です。

Q15 採点基準の競技姿勢に適切な工具の使用（工具を正しく使用していない。）があります。マイナスドライバーと金槌を用いて、ステップルの手直しをすることは可能でしょうか。また、マイナスドライバーを用いて、ボックスコネクタに取り付ける絶縁ブッシングをしめることは可能でしょうか。

A15 とともに可能です。

Q16 競技課題3 ページ「5. 競技規則」の「1. 服装・工具」(3) に

『その他必要なものとして、回路計（マルチテスター）または導通試験器、清掃用掃除用具（手ぼうき等）など選手各自で準備する。作業用踏み台または足場台などについては市販品を使用し、耐荷重100kg以上で改造していないこと（天板に板を貼ることも不可）とする。脚立、手作り品及び代用品（椅子、工具箱、コンテナボックス等）についても使用を禁止する。』とあります。

作業台については別途記載があって許容範囲が示されていますが、その他については上記掲載文から解釈するしかありません。解釈によっては、工具や材料などを収めるために工夫したものは全て使用不可で、市販品そのままを使わないといけない、とも取れます。

大会前日に使用不可となっても困りますので、質問をさせていただきました。今回は取り敢えず写真を2枚お送りします。



A16 『脚立、手作り品及び代用品（椅子、工具箱、コンテナボックス等）についても使用を禁止する。』とは、前文の作業用踏み台または足場台のことを指します。

工具や材料などを収めるために工夫したものは全て使用不可で、市販品をそのままを使わないといけないということではありません。上記画像のような切り欠き台、材料を収めるかごなどについて使用していただいて問題ありません。誤解をまねく文章で申し訳ございませんでした。

Q17 Rゲージは扇形でなければ使用不可という回答でしたが、扇形のRゲージにサドルを取り付けるとか、穴を開ける（外景は扇形ですが、1～2ヶ所ほど穴がくり抜いてあります）といったことは可能でしょうか。

A17 次のような使用方法であれば、使用可能です。

- ① Rゲージの面にサドルを取り付けて、持ちやすく押さえやすくする。
- ② Rゲージに指が入る大きさの穴をあけて押さえやすくする。

Q18 露出三路スイッチはご提示のように切り欠き穴の中心が、器具の中心から2ミリずれております。従来の中国大会での三路スイッチの取付は2ミリずらして取付をして、ケーブルによれが生じないように、ということで行われていました。

ですので、本校は墨出し線に沿ってケーブルを張り、ケーブルによれが生じないように三路スイッチを切り欠くように施工訓練を積んで参って参りました。

ところが、大会本部がお示しになられたものを改めて読みますと、「ケーブルは墨出し線の中心に沿っての施工」と「三路スイッチの取付は墨出し線の中心に取り付ける」ということを優先に施工しなければいけない、という意味でのお示しだったのかな、と思いはじめまして、今回のお訊ねに至りました。

三路スイッチの取付位置を墨の交点に合わせることを優先にしますと、ケーブルによれが生じますが、それは減点しないと謳われております。

では、ケーブルによれが生じないようにスイッチを取り付けますとスイッチの位置は墨の交点からずれることとなります。この解釈の違いで減点に繋がりますか。

A18 HPでお示しいている通りに施工してください。3路スイッチの取り付け位置が墨の交点からずれると減点の対象となります。

Q19 ホームページでお示しいただいております三路スイッチの取付ですが、ケーブルを墨出し線に沿って配線をして、三路スイッチの切り欠きも2ミリずらして切り欠きをして取り付けますと、ケーブルの蛇行もなく、スイッチも墨出し線の交点を外すことなく取付も可能となります。

「蛇行しますが減点対象としません」と示されていますが、蛇行するように取付をしないと減点対象となるのでしょうか。

A19 減点対象とはなりません。