

電気工事について

1. ものづくりコンテストへの挑戦

目的は高校生ものづくりコンテスト【電気工事部門】の入賞。このコンテストは電気工事の技術を競う大会で全国の工業高等学校530校の高校生電気工事士の頂点を決める。なお各校2名選手が出場する。

⇒石川県大会 は8校で競い優勝者、第2位が北信越大会へ

⇒北信越大会は5県で競い優勝者が全国大会へ

⇒全国大会は9地域で競い、王者が決まる

大会では定められた作業板(1800mm×1800mm)に、課題通りの電気工事工作物を140分で施工し、完成度と速度を評価する競技。

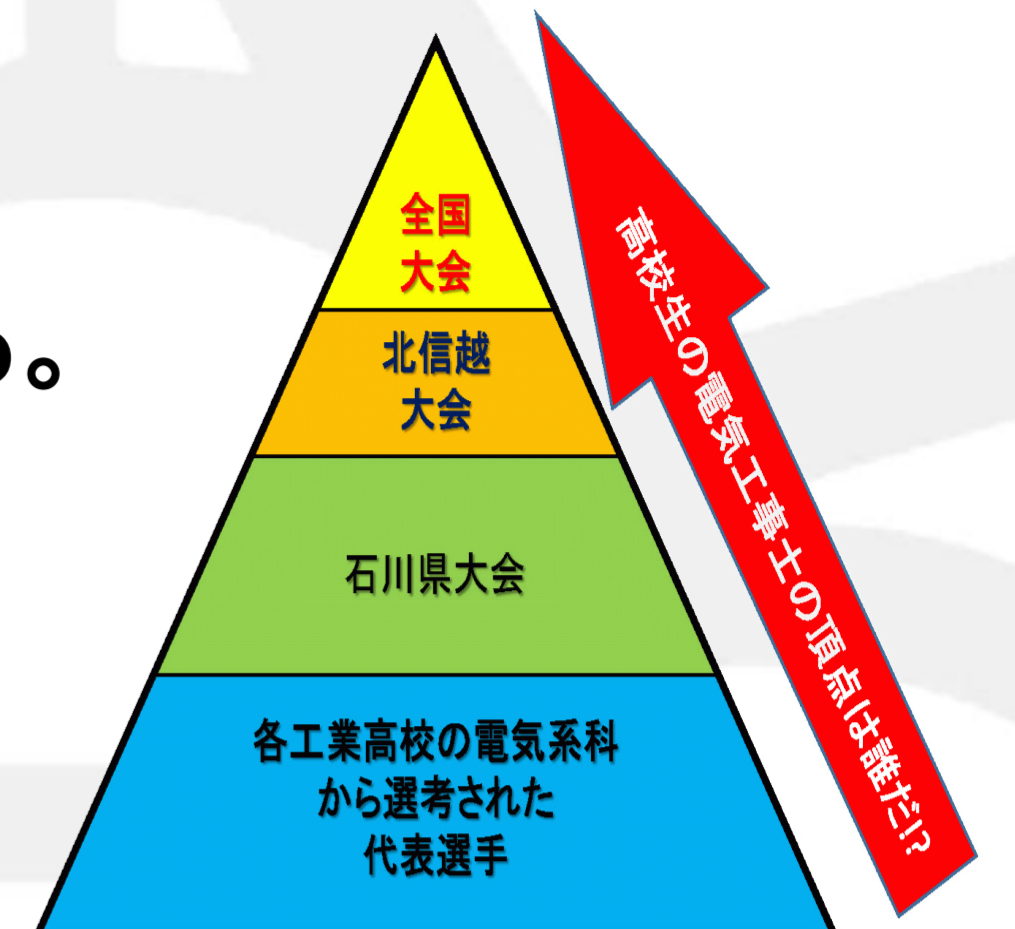


図1. キングオブ電気工事士

2. 今年度の図面から課題を読み解く

ケーブル工事が多い課題であることが読み取れる。

(右図参考: 赤部分がケーブル工事、青部分がPF管工事、緑部分は当日指定の工事&金属管が必ず2箇所が入る部分)。

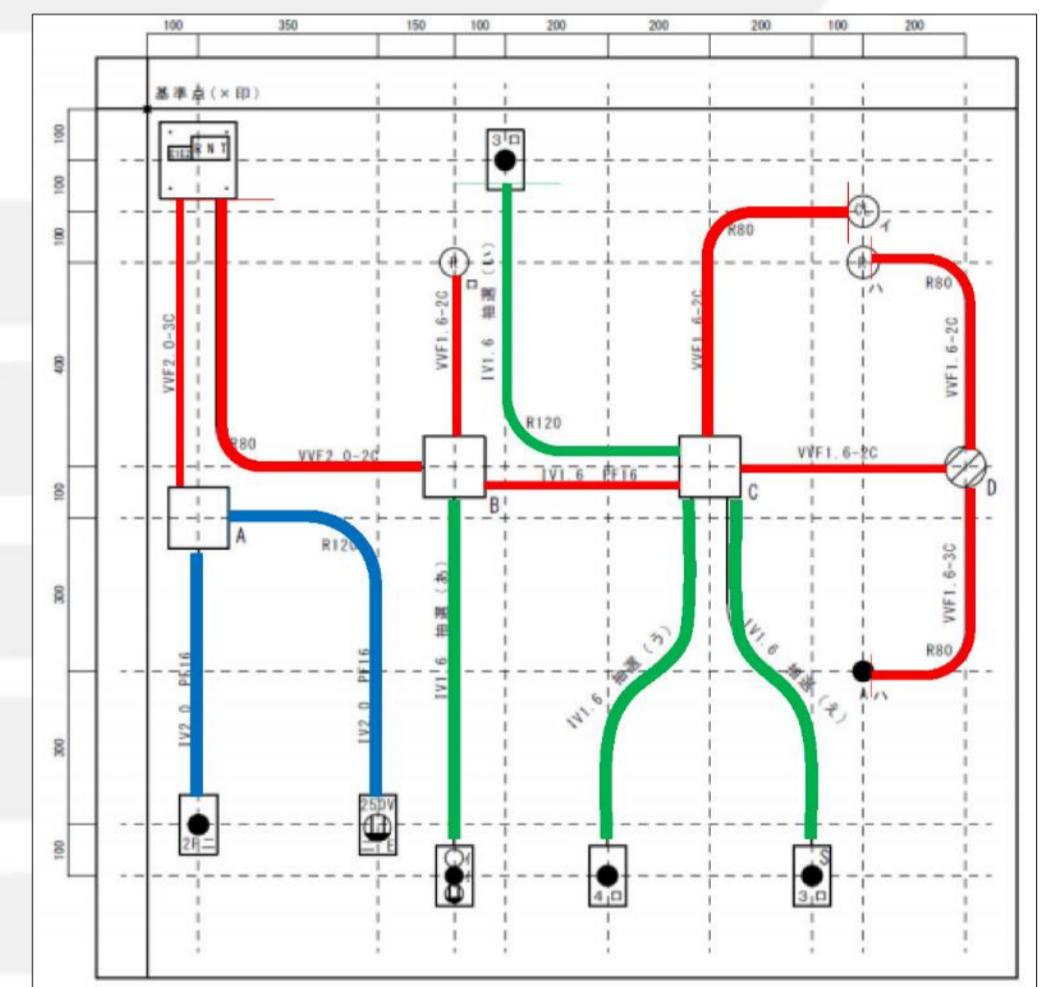


図2. 今年度の課題

3. 課題解決の為の方策

1. ケーブル工事と金属管工事の技術力向上

- 現場で働く職人の方を訪問、ケーブルと金属管の技術を学ぶ。

2. 練習時間の確保

- 今年度は2、3月から始める(昨年度は4月から)。
- 平日は4時から7時半まで毎日練習。休日は土曜日のみ。

4. 大会結果とその敗因

※本校出場選手: 3年電気科 矢木 悠暉 選手

1. ものづくりコンテスト石川県大会 優勝

2. ものづくりコンテスト北信越大会 第3位(石川県勢初の入賞)

- 課題でもあったケーブル工事、金属管工事部分の技術点は北信越大会ではトップ通過。全国でも通じるレベルと評価される。
- 軽欠陥数も最も少なく作品の完成度は優勝レベルだった。
- 基準ピン不足(施工条件不良)により、重大となり1箇所の減点でも大量減点となった。そのため1位から3位に脱落した。



図3. 企業での指導

5. 大会後の感想

審査員の方から基準ピン紛失(施工条件不良)がなければ北信越大会は優勝だったことを聞かされ悔しさが残った。技術だけでなく、最後にもう一度、施工条件を確認し、完成品検査と小さな部品にまで意識を向けるべきだったと大会後に反省した。

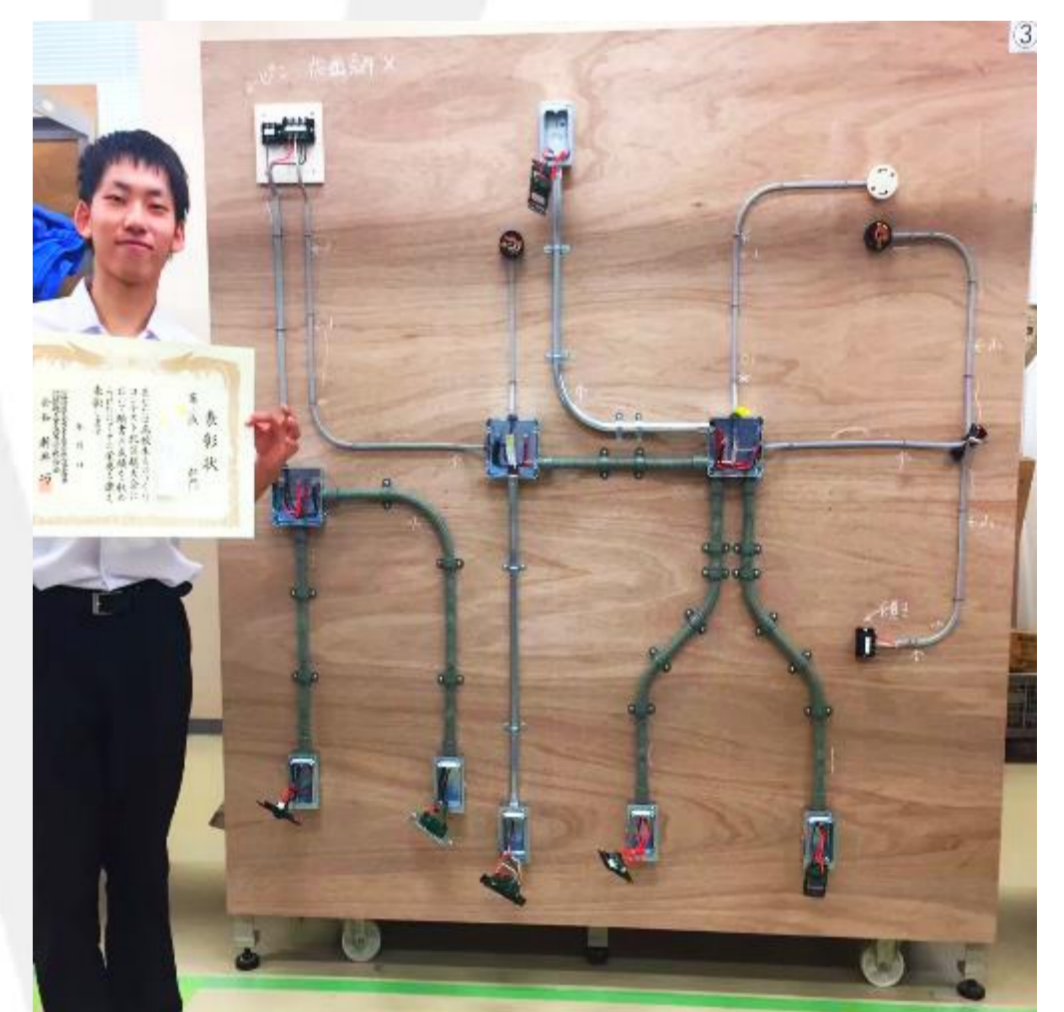


図4. 矢木選手第3位