

ガス溶接技能講習受講報告

工作部門 機械加工班 氏名 河村 諒

1. はじめに（目的等）

私が業務をおこなうものづくりプラザには様々な溶接機が設置されている。ガス溶接機を使用した溶接、溶断作業のほか、様々な溶接機で使用するガス容器及び圧力調整器の取り扱いには専門知識や技術が必要となるため、ガス溶接技能講習を受講した。

2. 期間・場所

期間：令和5年6月22日、23日

場所：1日目 公益社団法人 広島県労働基準協会 林業ビル（広島市中区）

2日目 公益社団法人 広島県労働基準協会 志和教習所（東広島市志和町）

3. 参加者等

受講者 20名程度

4. 研修内容

1日目	学科講習 ○ガス溶接等の業務のために使用する設備の構造及び取扱いの方法に関する知識 ○ガス溶接等の業務のために使用する可燃性ガス及び酸素に関する知識
2日目	学科講習 ○関係法令 実技講習 ○ガス溶接等の業務のために使用する設備の取扱い

5. まとめと感想

アセチレンはガス溶接に欠かせない重要な可燃性ガスであるが、取り扱いには厳重注意が必要である。発火温度が305℃と低く爆発範囲が広いため、特別な条件でなくとも容易に発火する。また比重が0.91と空気に近いいため、ガス漏れの際は滞留しやすい。このような特性をもつガスを安全に使用するため、ガス容器や溶接器具の保管、点検、取り扱いについて受講した。

学科講習では、ガスの特性、燃焼の性質、ガス容器および圧力調整器の取扱い、導管および吹管の取扱い、安全器の仕組み、災害事例、労働安全衛生法について学んだ。実技講習では、最初にガス容器の運搬練習をしたのち、圧力調整器の取り付け及び気密試験をおこなった。その後、溶接、溶断作業として最初に鋼製の薄板を用いて突き合わせ溶接をおこなったのち、板厚10mm程度の鋼板を溶断した。

ガス溶接、溶断作業自体は特別難易度が高いわけでは無いが、作業ミスにより逆火を起こした場合は炎が吹管からガス容器までさかのぼり、爆発事故につながる。法令により定められた安全器が装着されていればガス容器まで炎が到達する可能性は低いものの、知識不足や点検を怠るなどの理由により万が一安全器が取り外されていた場合には、他者を巻き込む重大事故に発展する。このように、ガス溶接は便利であるものの、安全に重々配慮しなければならない作業であることが理解できた。