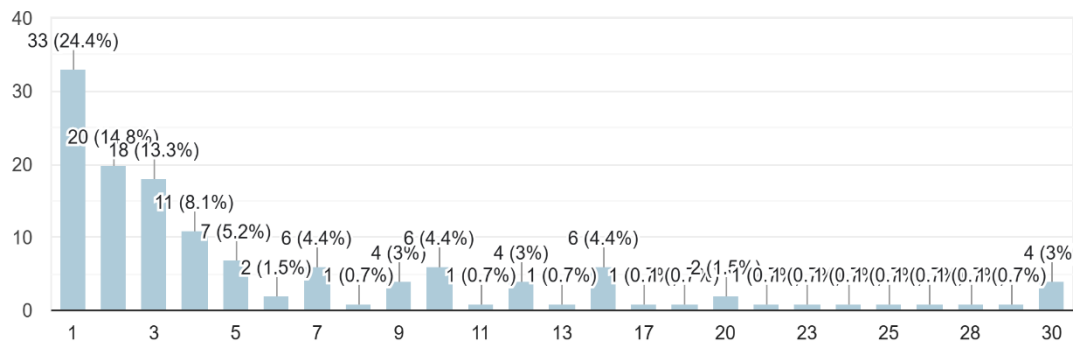


令和 5 年度銅管フレア加工ろう付技術講習会 受講者アンケート最終報告
(令和 5 年 11 月～令和 6 年 4 月末)

1. 受講修了者 156 名（アンケート回答 135 名）の実務経験年数構成について

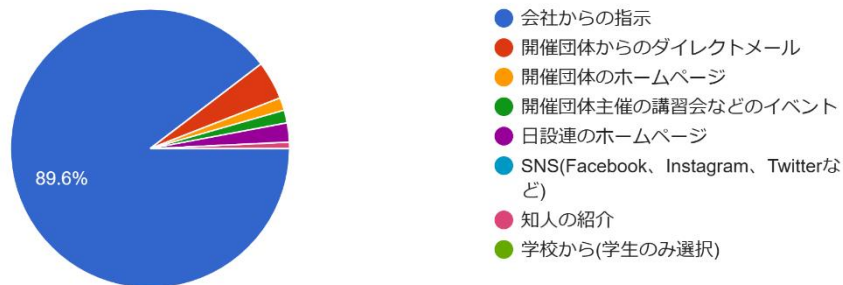
経験年数
135 件の回答



- * 実務経験 3 年までの受講修了者が前年同様に半数超。
- * 実務経験 1 年の者が前年 15% から 24% と増加が顕著。

2. 講習会開催案内の募集形態について

今回のろう付技術研修会をどこで知りましたか？
135 件の回答

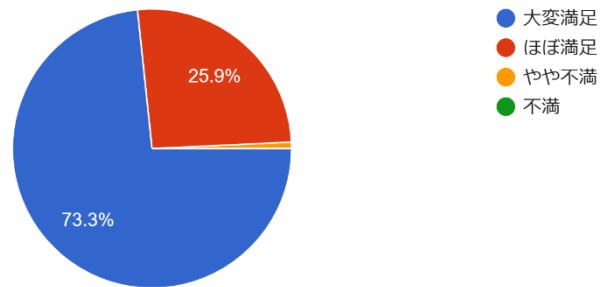


- * 受講者への質問ため、「会社からの指示」が 90% 近い結果。
- * 次回からこの質問に関しては、見直しを検討。

3. フレア加工実習内容について

今回のフレア加工実習はどうでしたか？

135 件の回答



フレア加工実習で良かった点（アンケートから抜粋）

- ・フレアツールごとのフレア部の誤差が知れた。
- ・工具の不良がわかった。
- ・モンキーレンチのみでどこまで締めればいいのか勉強になりました。
- ・自分の施工に不備がなかったことを、再度確認する意味で施工練習を行えた。
- ・バリ取りの際に周りが傷つくことや、切断の力加減など、改善することができた。
- ・会社の中で教わることと違う視点からフレア加工の方法を教えていただきました。
- ・漏れないための理論がわかった。漏れないために気をつける点もわかった。
- ・今まで作業の中で少し勘違いしていた部分を講師の方に教えていただいた。
- ・今後の業務、資格等に活かすことができる講習を受けられて良かったです。
- ・フレアゲージを実際使ってフレアの良悪判断が出来たので、業務で使っていきたい。
- ・フレア加工をする前段取りの面取り自体が甘かったことがわかった。
- ・加工したものに耐圧をかけて漏れがないかの確認するのが良かった。
- ・的確なバリ取り方法、フレアゲージの使い方など、指導いただき良い機会でした。
- ・フレアツールの使い方の間違いに気づけたこと。フレアゲージが特によかった。

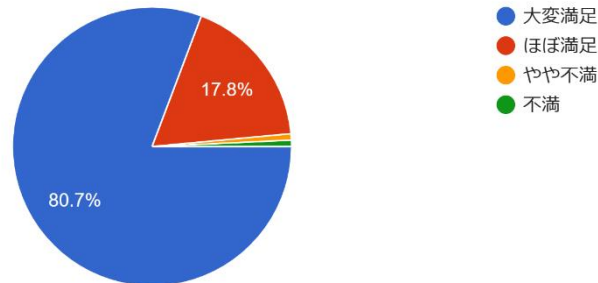
フレア加工実習で気になった点（アンケートから抜粋）

- ・トルクレンチを持参するのが少し大変でした。
- ・時間が足りないと思いました。時間が短いため、急いで作業することとなります。
- ・トルク管理の重要性や確実な施工方法の説明を頂ける時間が欲しかった。
- ・先生のお手本やアドバイスがもう少し欲しかったです。
- ・作業経験などある程度把握してからカリキュラムに取り組んだ方が良いと思いました。

4. ろう付実習内容について

今回のろう付実習はどうでしたか？

135 件の回答



ろう付実習で良かった点（アンケートから抜粋）

- ・日頃は見ることのないろう付けの内部まで見ることができ今後の課題等が見えた。
- ・自分で良し、と思っていたレベルが低かったことがわかった。
- ・ロウの入り具合が甘いことがわかった。
- ・CO2 用銅管の溶接が経験できた。
- ・様々な種類の溶接を体験できた。
- ・実際にろう付した配管を切断した事が無かったのでとても勉強になりました。
- ・何度もやらせてもらえて練習になった。
- ・普段の溶接練習などではできないような状況を想定しての実習だった。
- ・遮蔽物のある場合では裏側への確認作業を徹底することを学ぶことができた。
- ・様々なシチュエーションを学習でき、切断工具も使い方を学べ非常に良かったです。
- ・熱とロウの流れの関係が良くわかりました。
- ・切断する事でロウのまわりを確認する事ができ、加熱不足を認識する事が出来ました。
- ・ろうを直接溶かすのではなく銅配管に流れるイメージがわかった。
- ・バーナーの当て位置、ろうの溶かす位置など詳しく教えてもらい良かった。
- ・銅管の浸透がとても大切であった。また、余熱にてろう付けする事が勉強になった。
- ・講師の方にコツを教わって、その通りやったら上手くなった。

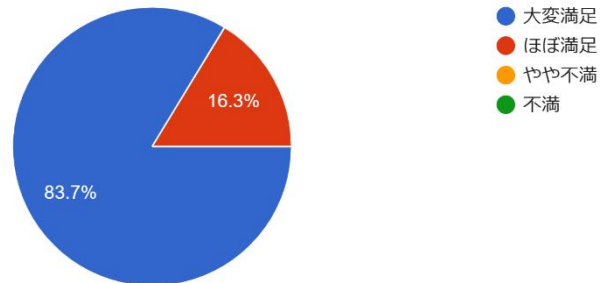
ろう付実習で気になった点（アンケートから抜粋）

- ・現場想定で難度で実習したい。
- ・バンドソーなどの器具がもう一台あるとスムーズに流れたと思う。
- ・1/4 インチサイズまでやって欲しい。
- ・講師の方の見本が見られれば、なおわかりやすかったと思う。
- ・火口が三つまたに分岐していて火力が安定しないので個別にすると良いと思いました。

5. 講師の対応について

講師の助言はどうでしたか？

135 件の回答



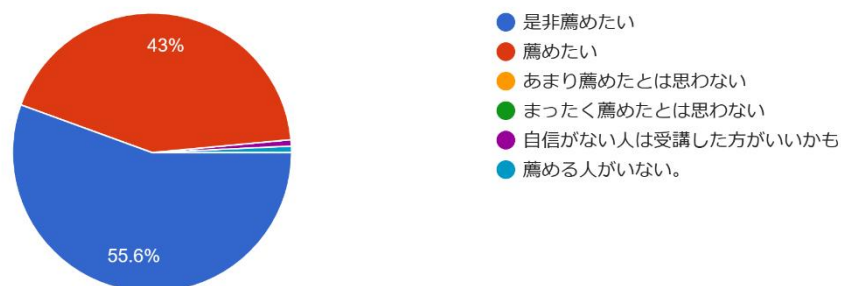
講師の助言で良かった点（アンケートから抜粋）

- ・溶接している所を見せてもらい、作業時間や火の当て方など勉強になりました。
- ・壁がある場合のろう付けが苦戦したが、講師の方が根気強く教えてくださり上達した。
- ・基本はもちろん、コツなど教えて頂けたので非常に為になりました。
- ・確かな技術力を持った講師の方々に、直接指導していただけて良かったです。
- ・質問にすぐ答えてくださり、積極的に声をかけてくださってありがたかったです。
- ・丁寧な指導に加え、自分の手を持って体感させてもらえたのがわかりやすかった。
- ・1 回目で出来ていない部分のアドバイスをもらい、2 回目で改善する流れが良かった。

6. 講習会について

銅管フレア加工・ろう付技術講習会を社員や他の方に薦めたいと思いますか？

135 件の回答



ご意見（アンケートから抜粋）

- ・今回、参加させて頂き大変勉強になりました この講習会で覚えた知識を役立てて作業に取り組みたいと思います。
- ・配管のカットの方法がもう少し多く、もしくは早い方法があると時間が短縮できると思いました。