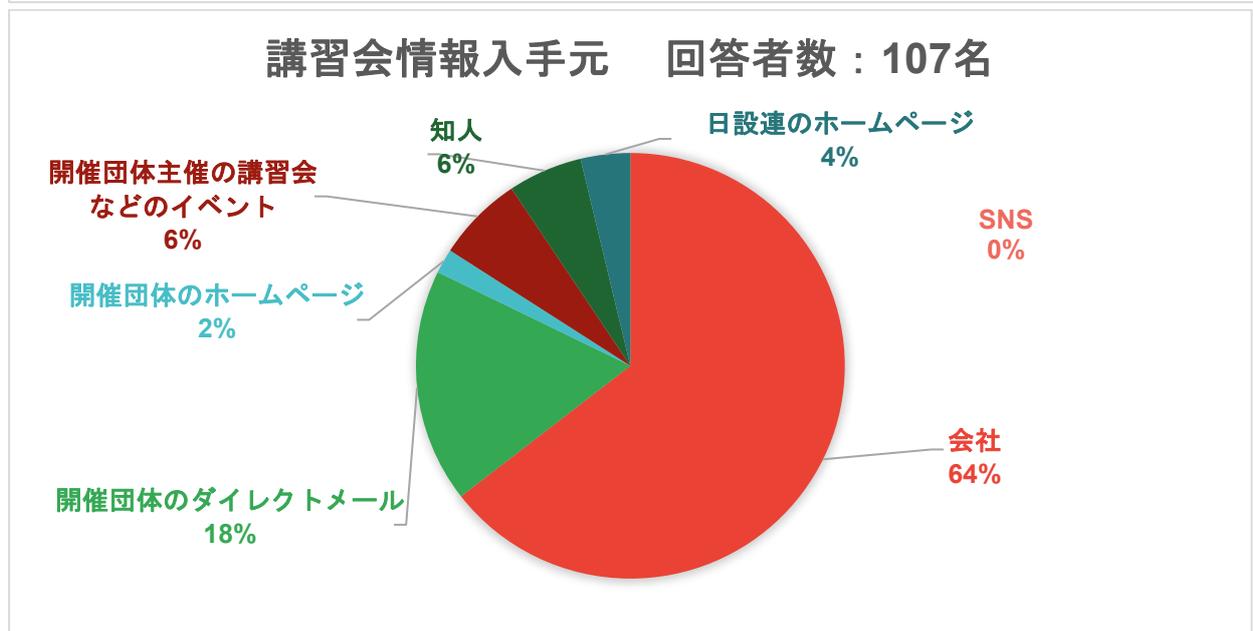
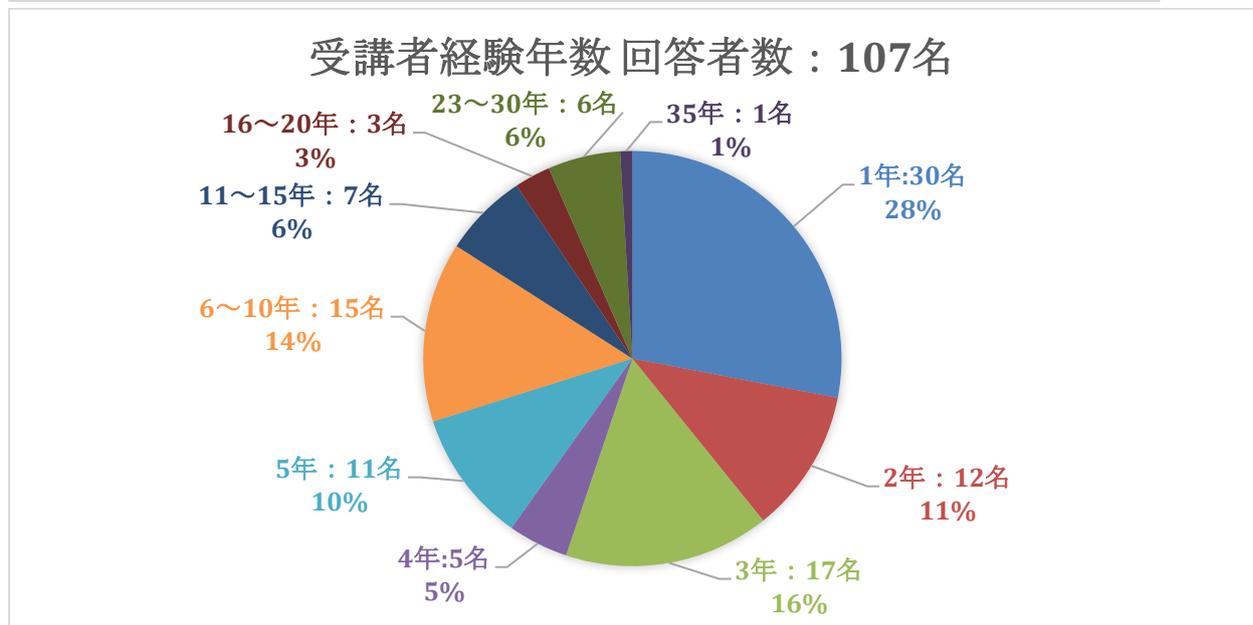
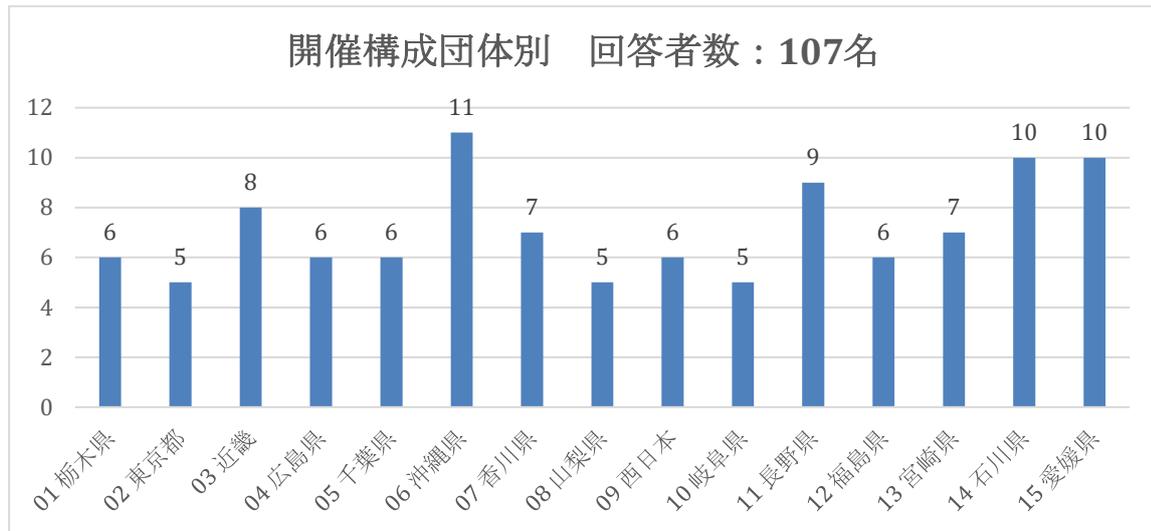
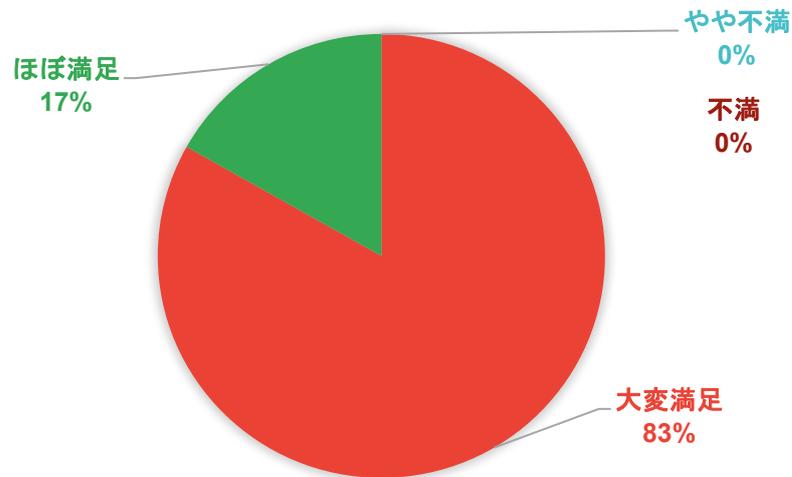


令和6年度 銅管フレア加工・ろう付技術講習会 受講者アンケートまとめ



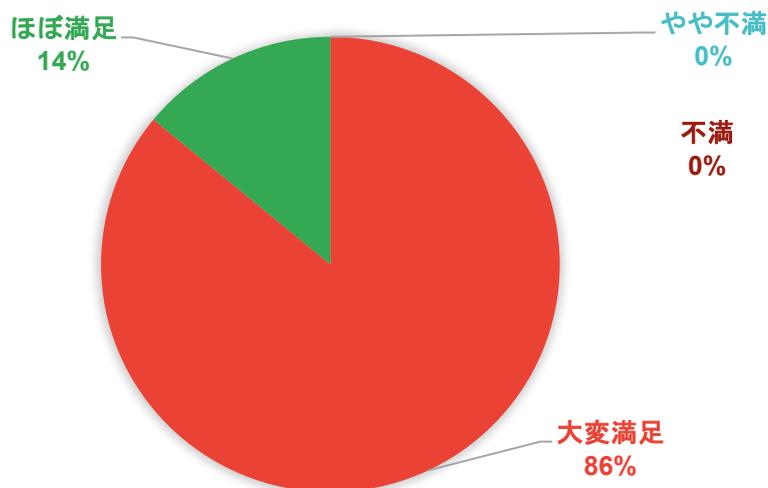
## フレア加工実習の評価 回答者数：107名



### Q. フレア加工実習で良かった点や改善したほうがよい点

- ・講師の方が随時アドバイスを行っていただけたので、大変参考になりました。
- ・上手くできなかった所をアドバイス頂け、分かりやすい説明で勉強になりました。
- ・講師と1対1で教えて頂いたこともあり、質問や改善がすぐに出来ました。
- ・モンキーレンチとトルクレンチでの使い加減を学べた。
- ・会社での仕事でなかなかできないこともあったので勉強になった。
- ・今までのやり方が間違っていたので、丁寧に教えてもらえてよかった。
- ・成功、失敗の結果が目に見え、次の改善に活かせる。
- ・加工前のバリ取り、フレア加工前に出す配管の寸法に気をつけたい。
- ・ナット締め付けの力加減が勉強になりました。
- ・日頃の自分の仕事での作業を見直すことができ、講習を受講して良かったです。
- ・フレア加工の改善点を的確に教えて頂きとても良かった。
- ・フレアゲージを使って普段のフレアの大きさを知る事が出来た。
- ・フレア工具の特徴やリーマでのバリ取りの正しいやり方が分かった。
- ・フレア加工の良し悪しのチェックがしっかりできて良かったです。
- ・とてもわかりやすく、自分のスキルアップに役立ちました。
- ・フレア加工を見直すことができた。現場でキズや汚れなどない工事をしていきます。
- ・何気なくやってきた作業だったが、良い事、悪い事がハッキリするいい機会だった。
- ・加工時の傷、バリ、締め付け力が漏れの原因になる事を理解しました。
- ・フレアの大きさを確認でき、その場で耐圧できたのが良かった。
- ・バリ取りの重要性や工具の整備など基本的な事を再認識しました。
- ・道具がもう少しあった方がやりやすかった。
- ・最初に講師が実演してほしい。
- ・持参工具のサイズ提示があれば良い。250mm以上のサイズが好ましいなど。
- ・他の配管サイズでもやってみたかった。作業スペースが狭かった。

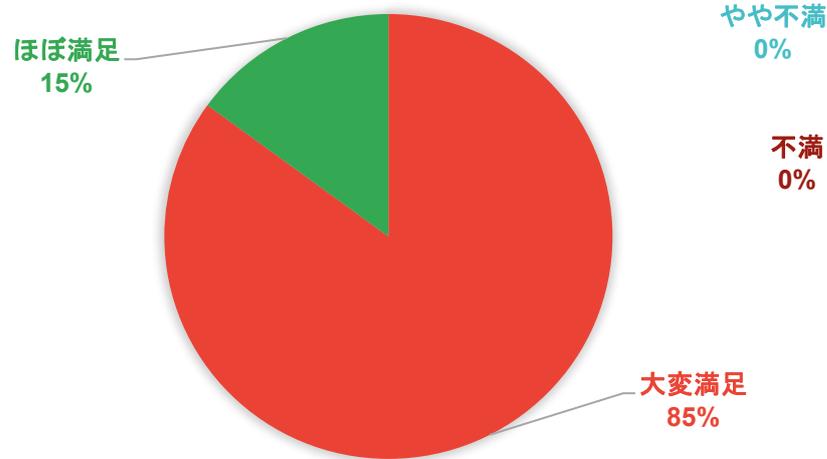
## ろう付け実習の評価 回答者数：107名



### Q. ろう付け実習で良かった点や改善したほうがよい点。

- ・実習中もアドバイスをいただけ、修正しながら実習ができ参考になりました。
- ・どのようにうまく流し込むのかを知らなかったが、いい感覚をつかめた。
- ・普段溶接したところを見る機会が無いので、断面を見られたのは良かったです。
- ・火を温める順番、銅管を温める角度まで詳しく学べた。
- ・仕事ではあまり溶接しない配管サイズやCO2用ができたのでよかった。
- ・切って中を見て、ろうが届いてない部分がわかり注意していこうと思います。
- ・配管に対する火の回し方、ろうの当て方など気をつけて行きたい。
- ・火の強さやろうを入れるタイミングが勉強になりました。
- ・日頃の作業を見直し、すごく学ぶこともありました。
- ・根元まで浸透させることを意識する。ろうの流れ方がよくわかった。
- ・溶接しながら手の動かし方の指導により、スムーズにろう付けができた。
- ・ろう付けのノウハウを知れるのでとても良いと思います。
- ・ろうを最奥まで浸透させることの重要性がわかりました。
- ・裏側が見えない時のろう付けの正しい仕方が学べてよかった。
- ・冷凍空調機器技能士の試験にもいかしていく。
- ・ガス溶接講習は受けたが、現場で溶接をした事がなかったため、経験をつめた。
- ・見えないところのろう付けがうまくいかなかったので練習していきたい。
- ・ガス溶接の技能講習ではやらない内容で、こちらは実習必須かなとは感じた。
- ・火口の角度やようぼうの入れ方など、わかりやすかった。
- ・作業回数が足りない。普段と火力が違います。小型溶接機での研修を追加希望。
- ・エキスパンダーでの加工物もろう付けをやりたい。細い配管も実施したかった。
- ・時間があれば、溶接後、気密試験をしたかった。

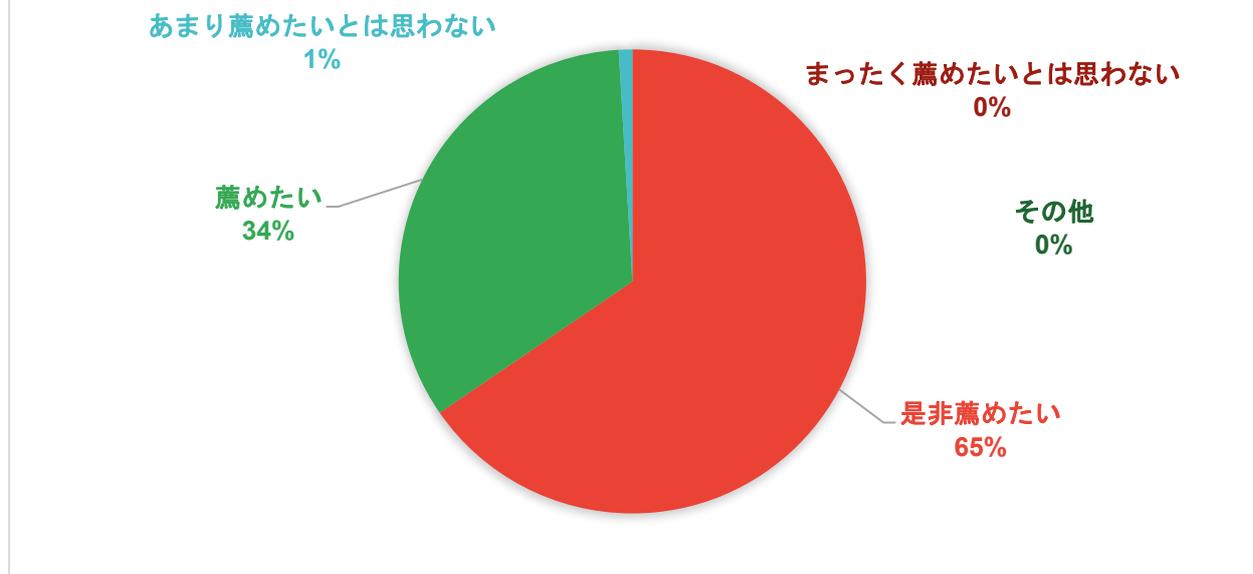
## 講師の評価 回答者数：107名



### Q. 講師の助言のどのような点が満足又は不満足だった等の感想。

- ・他の参加者の見本を参考にしながら、どのように行えばよいか教えていただいた。
- ・親切、丁寧、一つ一つわかりやすい説明だったのでとてもよかったです。
- ・的確な説明、なぜこうなるのかなど具体的な話など、とても満足しています。
- ・一人一人にあった助言をしていただき、苦労したところを的確に説明してくれた。
- ・具体的によくない点を挙げていただき、改善方法についてアドバイスを貰えた。
- ・講師の方の経験から得た知識はとても貴重なものでした。わかりやすかったです。
- ・初心者近く苦戦したが、アドバイスでコツがつかめ2回目はうまく溶接できた。
- ・やり方を教え、実践の中でも再度アドバイスがあり身をもって理解できた。
- ・溶接でどこを熱くすればながれるのか分かりやすく教えてくれた。
- ・細かく、自分の見えていないところまで丁寧に教えて頂けたので良かったです。
- ・うまくいかない部分のアドバイスが的確で分かりやすかったです。
- ・作業しながらろう材の入れ方を教えてもらえたこと。非常に分かりやすかった。
- ・火の強さやあて方が非常に分かりやすかった。作業体勢などよく分かりました。
- ・ろう付のタイミングやバリ取の助言がもらえた。
- ・言葉だけでなく物を見せてくれるので分かりやすいし面白かった。
- ・自分で作業していて気付かない部分を指摘していただけて助かりました
- ・個々の癖に気付かせてから、正しい手順と考え方を伝える方法は有効的でした。
- ・遮蔽板有りのろう付け時のアドバイスなどが分かりやすくうまくできた。
- ・火の使い方を見直すことができた。悪い点を的確に指導してくれた。
- ・深いところまで教えてもらったので、さらに溶接が楽しくなりそう。
- ・ろうがうまくはいっていかないとき、手本になってやってくれた。
- ・どこが悪かったかを的確に教えて頂けて自分の技術と知識が身についた。
- ・火力やろう付けをはじめるタイミングなど、おしえていただき勉強になりました。
- ・質問に対しての答えがはっきりしてくれていたのが良かった。

## 他に薦めたいか？ 回答者数：107名



### Q. 何かお気づきの点やご意見等。

- ・参考にはなりますが普段の溶接機と違うので感覚がちがう。
- ・然程受講を薦めなくても良い方かと考えます。
- ・良い講習でした。
- ・個人個人の技術が上がると思います。
- ・多くの技術者を対象にやってほしいです。
- ・普段エアコン修理でロウ付を行うので、冷媒ガスが銅管内にある場合にどんな影響があるかなどがわかれば助かります。
- ・これから1回も フレア、溶接漏れをしません。
- ・とてもスムーズな講義だったので、集中して参加できました。
- ・今後も技術だけでは無く法的な考え等もわかりやすく学べる機会があれば参加させて頂きます。
- ・異種金属の溶接の講習があれば参加したい。(SUS-銅、鉄-銅)
- ・国家試験についても是非検討してみたいとなりました。
- ・ろう付け以外のガス溶接も学びたいと思いました。
- ・実践的な曲げ加工などしてほしいです。