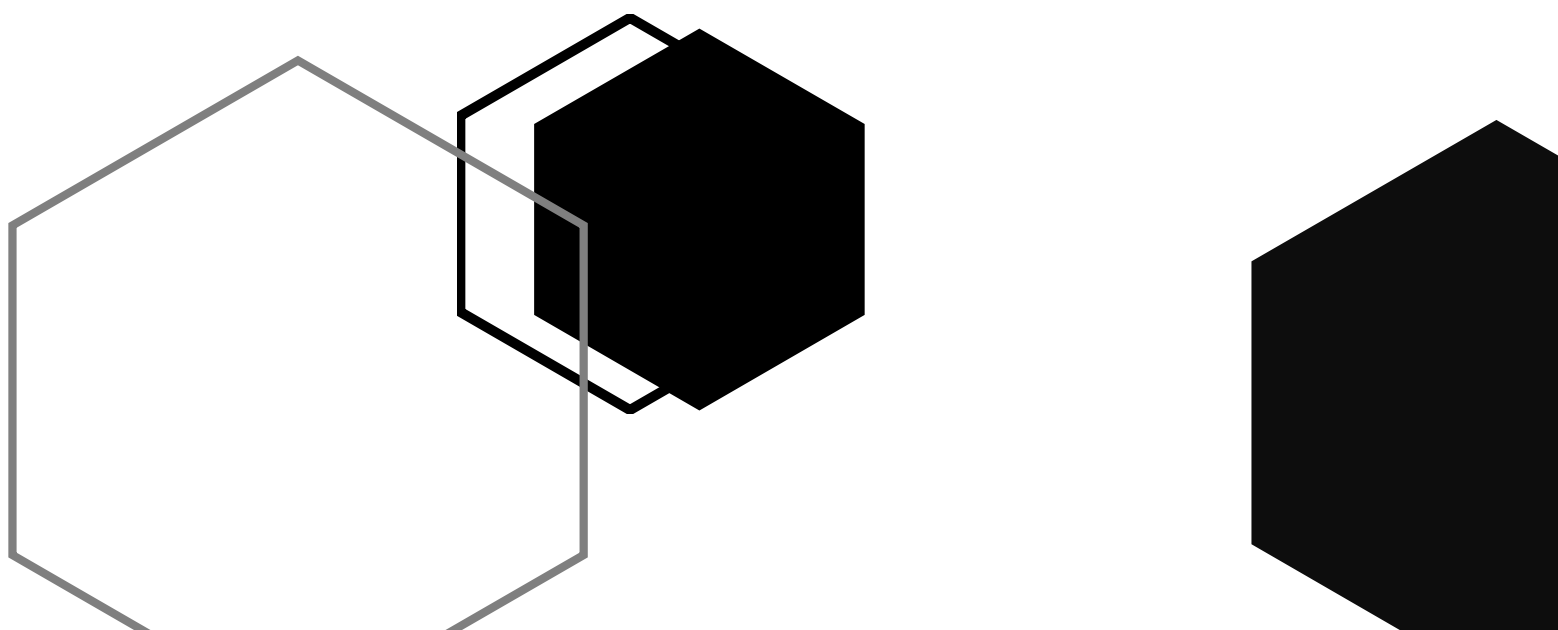


令和5年度 職人塾 報告書

職人塾実行委員会
一般財団法人玉野産業振興公社



はじめに

昨年5月に新型コロナウイルスの感染症法上の位置付けが変わり、コロナ禍前の状態に戻りつつある一方、ロシアによるウクライナ侵攻は2年を超え、米中対立の激化や中東情勢の緊迫化など、世界経済の先行きはさらに不透明感が増しております。

日本国内の景気は、資源高や円安が続いていることも相まって物価が高騰し、厳しい状況が続いております。

また、玉野地域の基幹産業である造船業は、若者の製造業離れなどにより人手不足は顕著になり、雇用の面では厳しい状態が当面続くものと思われれます。

造船関係を中心とした市内の中小企業の方々が事業を安定して継続するためには、このような状況下においてもこの地域に蓄積された高度な技能・技術を的確に次世代に伝承し、限られた人員で一人一人の生産性を高め、各社の競争力を強化していくことは極めて重要な課題であります。

こうしたことから、人材の確保・育成という職人塾の果たすべき意義は、環境の変化に対応しながら、なんとか保持し続けております。

本年度も皆様方のご支援・ご協力により令和5年度の職人塾の取り組みを無事に終えることができました。

若手技術者・技能者を対象に開催した研修を通して“ものづくりのまち玉野”の技術力向上、そして若者をはじめとした市民のものづくりに対する興味や理解が、今後本市への定住の促進や離職率の低下、地域の活性化に繋がれば幸いです。

最後に、この職人塾の取り組みに多大なるご協力ご支援をいただきました関係者の皆様に厚くお礼申し上げます。

令和6年3月

職人塾実行委員会

委員長 三宅 照正

目次

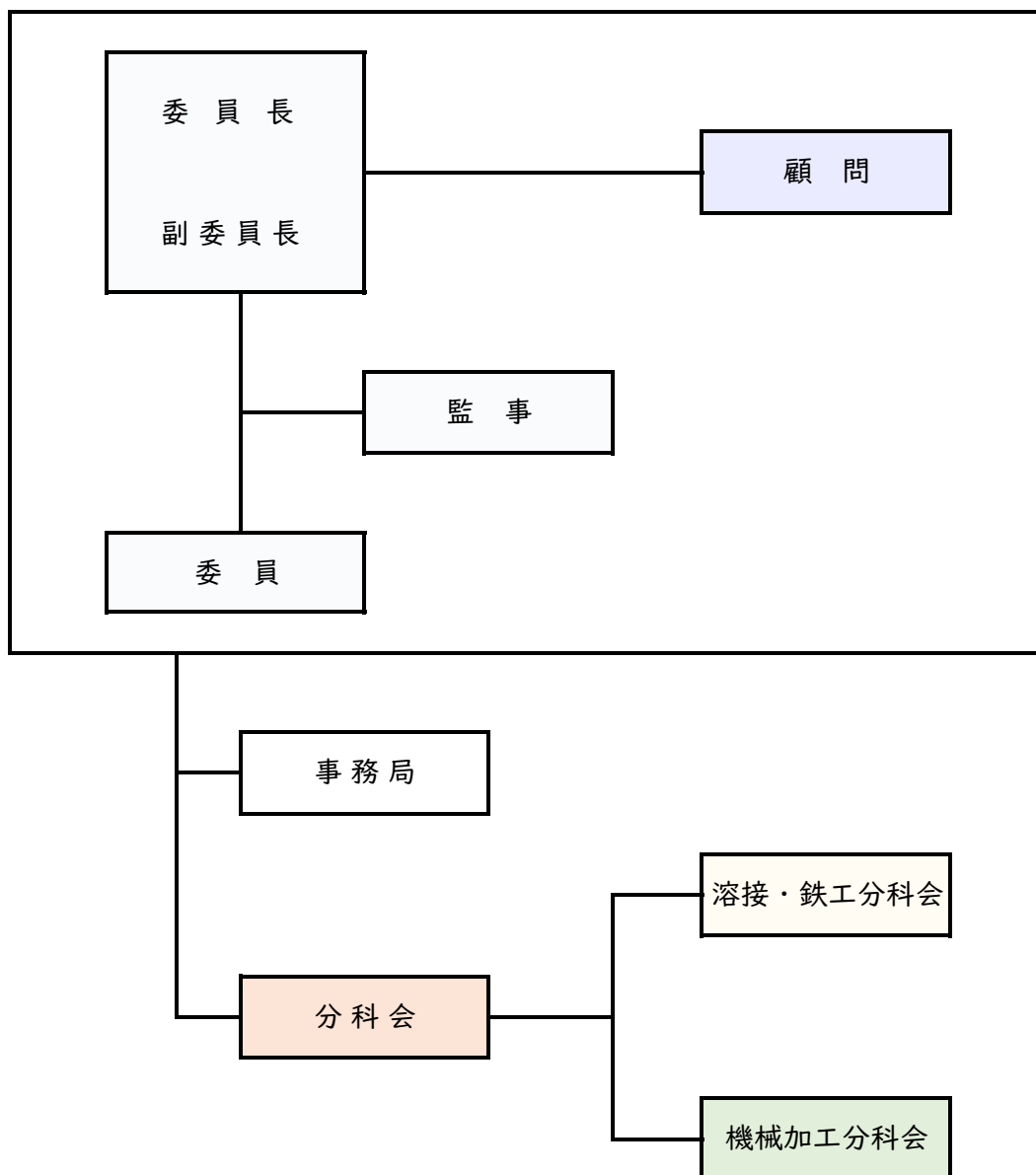
| | |
|--------------------------|----|
| 第1章 組織及び役員、分科会、講師 | 1 |
| 第1節 組織 | 1 |
| 第2節 職人塾実行委員会 | 2 |
| 第3節 各分科会 幹事 | 3 |
| 第4節 講師（順序不同） | 3 |
| 第2章 事業の起源・目標・指標 | 4 |
| 第1節 事業の起源 | 4 |
| 第2節 事業の目的 | 4 |
| 第3節 事業の必要性 | 4 |
| 第3章 全体活動実績 | 5 |
| 第1節 全体活動実績表 | 5 |
| 第2節 職人塾実行委員会総会の概要 | 6 |
| 第3節 各分科会の会議概要 | 7 |
| (1) 溶接・鉄工分科会の議事概要 | 7 |
| (2) 機械加工分科会の議事概要 | 7 |
| 第4章 広報活動について | 8 |
| 第1節 ホームページでの広報 | 8 |
| 第2節 新聞・広報誌等での広報 | 9 |
| 第5章 実施研修について | 11 |
| 第1節 実施計画 | 11 |
| 1-1 目的 | 11 |
| 1-2 研修の概要 | 11 |
| 1-3 受講生募集 | 11 |
| 1-4 講師の選定 | 11 |
| 1-5 その他 | 11 |
| 第2節 研修内容と状況 | 12 |
| 2-1 溶接・鉄工分科会 半自動溶接技能向上研修 | 12 |
| 半自動溶接技能向上研修の募集案内 | 12 |
| 半自動溶接技能向上研修のプログラム | 13 |
| 半自動溶接技能向上研修写真 | 15 |

| | | | |
|-----|----------|---------------------------|----|
| 2-2 | 機械加工分科会 | 製図の基礎及び計測研修 | 17 |
| | | 製図の基礎及び計測研修の募集案内 | 17 |
| | | 製図の基礎及び計測研修のプログラム | 18 |
| | | 製図の基礎及び計測研修写真 | 19 |
| 第3節 | | 受講生及び講師アンケート | 20 |
| 3-1 | 溶接・鉄工分科会 | | 21 |
| | 1. | 溶接・鉄工分科会 半自動溶接技能向上研修【受講生】 | 21 |
| | 2. | 溶接・鉄工分科会 半自動溶接技能向上研修【講師】 | 24 |
| 3-2 | 機械加工分科会 | | 28 |
| | 1. | 機械加工分科会 製図の基礎及び計測研修【受講生】 | 28 |
| | 2. | 機械加工分科会 製図の基礎及び計測研修【講師】 | 30 |

第1章 組織及び役員、分科会、講師

第1節 組織

職人塾執行委員会



第2節 職人塾実行委員会

| 役職名 | 氏名 | 在職団体 |
|------|-------|----------------------------|
| 委員長 | 三宅 照正 | 協同組合マリノバージョン玉野 理事長 |
| 副委員長 | 宮原 一也 | 玉野鉄工協議会 会長 ・ 玉野地区雇用開発協会 会長 |
| 副委員長 | 藤原 一師 | 玉原鉄工業協同組合 理事長 |
| 副委員長 | 鈴木 康裕 | 三井E & S玉野協力会 会長 |
| 委員 | 渡邊 智幸 | 中国運輸局岡山運輸支局 海事技術専門官 |
| 委員 | 黒田 保徳 | 玉野公共職業安定所 統括職業指導官 |
| 委員 | 市倉 勇樹 | 一般財団法人玉野産業振興公社 理事長 |
| 委員 | 泉 浩明 | 玉野市立玉野商工高等学校 校長 |
| 委員 | 稲田 秀知 | 株式会社三井E & S 人事総務部 玉野総合事務所長 |
| 監事 | 大倉 明 | 玉野市産業振興部長 |
| 監事 | 中谷 勤 | 玉野商工会議所 専務理事 |
| 顧問 | 大西 忠聡 | 中国運輸局岡山運輸支局 次長 |
| 顧問 | 今岡 雄 | 三井造船玉野OB友の会 顧問 |
| 事務局 | 津田 岳史 | 玉野市産業振興部商工観光課 課長 |
| 事務局 | 藤原 記子 | 玉野市産業振興部商工観光課 参事 |
| 事務局 | 山本 敏也 | 玉野市産業振興部商工観光課 係長 |
| 事務局 | 山上 誠二 | 一般財団法人玉野産業振興公社 事務局長 |
| 事務局 | 柴田 圭一 | 一般財団法人玉野産業振興公社 事務局次長 |
| 事務局 | 岡崎 由紀 | 一般財団法人玉野産業振興公社 主事 |

第3節 各分科会 幹事

| 分野 | 分科会幹事会社 | 役職・氏名 |
|---------------|---|--|
| 溶接 ・ 鉄工 | [代表] 三国工業株式会社 三井造船特機エンジニアリング株式会社 | 代表取締役社長 三宅 照正 経営管理部長 細谷 静男 代表取締役社長 林 利昌 総務部長 前原 守 総務課長 梶原 勇治 |
| | 技術顧問 株式会社三井E & S | 人事総務部 玉野総合事務所 人事グループ 課長補佐 山本 哲也 |
| 機械 加工 | [代表] 株式会社大熊製作所 長尾鉄工株式会社 株式会社宮原製作所 近藤工業株式会社 | 代表取締役社長 大熊 力三 製造部長 末長 忠 技術参与 伊加 勝 代表取締役社長 近藤 幸宏 |
| | 技術顧問 株式会社三井E & S 独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構岡山支部 岡山職業能力開発促進センター | 船用推進システム事業部 玉野工場 加工部長 柿並 泰洋 訓練課長 竹中 良平 |

第4節 講師（順序不同）

| 分野 | 氏名 |
|---------------|---|
| 溶接 ・ 鉄工 | 片岡 龍二、平本 晃貴、藤井 俊也、寺尾 和真、長吉 伸一、山本 哲也、西村 卓也、 小山 祐司、小野田 絢都、辻本 拓志、岡田 直洋、片山 佳紀、熊代 暢、 長谷井 世怜、米藤 桂吾、合原 寛、池田 徹、大賀 康人、清板 祐哉、山野 博章、 永畑 光一、原田 佑也、坂本 喜一、安藤 嘉之、洪鋤 聡之、松岡 潤太、天川 武士、 下村 修平、福原 隼、和田 亮一、庄司 涼平、大賀 勝彦、松本 忠志、宮原 寛宝、 坪下 直樹、藤井 実、今井 広二、細谷 静男、谷井 順志、山本 孝広 (40名) |
| 機械 加工 | 浅野 雅彦、小林 周平 (2名) |

第2章 事業の起源・目標・指標

第1節 事業の起源

玉野市は、これまで造船を中心とする機械工業のまちとして発展してまいりました。しかし、近年の少子高齢化、高学歴化、若者の製造業離れ、更には平成20年代後半に団塊世代が大量に定年退職を迎えるという転換期を迎え、製造業における後継者問題、衰退等が大いに懸念される状況になっていました。

平成18年度に市内製造業関係者の約2,000名にアンケート調査を実施したところ、50歳代、60歳代以上が約5割を占めており、平成28年までの10年以内に当市内でも現実問題としてその影響が課題として顕在化しました。

このことにより、これまで培ってきた技術が薄れていくことや製造業自体の衰退、まちの衰退に繋がるのではないのかとの懸念が設立のきっかけになりました。

この様な状況の中、平成18年度に内閣官房都市再生本部の都市の再生助成事業に応募し、全国都市再生モデル調査として「技術のまち玉野」再生・若者就労支援策キャリア形成職人塾設立に関する調査事業」として採択を受けたことが本事業の起源となっております。

第2節 事業の目的

中小型造船機械工業等における技術・技能水準の維持発展を図ることを目指し、新規に就業する若者等へ基礎的技術を学ばせると共に、中堅技術者が高度な技術を身につけるため、熟練技術者が保有する機械加工や溶接等の技術について体系化等を進めるなど、その習得基盤を整備することにより機械工業の振興に寄与するものです。

第3節 事業の必要性

若者に対し、ものづくりの喜びやこれまで培われた技術や技能を伝承するとともに、中堅技術者に一層高度な技術習得を促し、また、市民等に改めて製造業に対する関心を高め、定住促進を図るものです。

このことは、中小型造船機械工業等における技術及び技能を伝承していく基盤を整備し、その確立を図るとともに製造業に従事している若者や市民に対し地域の機械工業に対する理解を広めることの重要な意義を有しており、きめ細やかな地域の中小企業の支援となります。

第3章 全体活動実績

第1節 全体活動実績表

令和5年度職人塾 全体活動実績表

| 実施名称 | 令和5年度 | | | | | | | | | | | |
|-------------------|-------|--------------|----------------------------|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|
| | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
| 実行委員会 | | | | | | | | | | | | |
| 実行委員会総会(書面決議) 5/8 | | | | | | | | | | | | |
| 専門分科会の開催 ☆溶接 ★機械 | | | | ☆ | | | | | | | | ☆☆ |
| 各分科会予算関係 | 配分 | | | | | | | | | | | |
| 研修関係 | | | | | | | | | | | | |
| 講師の委嘱 | | 機械 | | | | | | | | | | |
| テキストの作成 | | | | | | | | | | | | |
| 受講生募集 | | 機械 4/17～5/17 | | | | | | | | | | |
| 研修の実施 | | | | | | | | | | | | |
| 溶接・鉄工 半自動溶接技能向上研修 | | | | | | | | | | | | |
| 機械加工 製図の基礎及び計測研修 | | | 5/31～6/2(6時間×3日) 産業展覧ビル | | | | | | | | | |
| ホームページの作成・広報 | | | | | | | | | | | | |
| 次年度事業計画の作成 | | | | | | | | | | | | |
| 実施成果のとりまとめ | | | | | | | | | | | | |

職人塾実行委員会事務局

第2節 職人塾実行委員会総会の概要

令和5年5月8日（月）令和5年度 職人塾実行委員会 総会

※ 書面表決として開催しました。

議 事

| | | |
|-------|-----------------------------|--------------|
| 議案第1号 | 役員ならびに幹事の選任について | 賛成 24 , 反対 0 |
| 議案第2号 | 監事の選任について | 賛成 24 , 反対 0 |
| 議案第3号 | 令和4年度職人塾事業報告について | 賛成 24 , 反対 0 |
| 議案第4号 | 令和4年度職人塾収支決算報告について | 賛成 24 , 反対 0 |
| 議案第5号 | 令和5年度職人塾事業計画(案)について | 賛成 24 , 反対 0 |
| 議案第6号 | 令和5年度職人塾収支予算(案)について | 賛成 24 , 反対 0 |
| 議案第7号 | 令和5年度職人塾溶接・鉄工分科会事業計画(案)について | 賛成 24 , 反対 0 |
| 議案第8号 | 令和5年度職人塾機械加工分科会事業計画(案)について | 賛成 24 , 反対 0 |

結 果

すべての議案について、全会一致で承認されました。

第3節 各分科会の会議概要

分科会毎に適時会議を開催し、本塾の運営を円滑に実施推進するため、各課題について協議しました。

(1) 溶接・鉄工分科会の議事概要

| No. | 日 時 | 場 所 | 内 容 |
|-----|-----------|------------------------|---|
| 1 | 令和5年7月12日 | 三井 E&S 技能研修センター 会議室 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 研修名の改称について ・ 研修プログラムについて ・ 講師の選出及び委嘱について ・ 受講生募集及び対象について ・ JIS 試験申込みの対応について ・ インボイス制度への対応について ・ その他 |
| 2 | 令和6年1月23日 | 三井 E&S 技能研修センター 会議室 | <ul style="list-style-type: none"> ・ 令和5年度の事業評価、決算等 ・ 令和6年度の活動についての検討 代表幹事の選任について 半自動溶接技能向上研修開催日程について 予算について 半自動溶接技能向上研修の内容について 講師謝金の支給方法の変更について ・ その他 |

(2) 機械加工分科会の議事概要

| No. | 日 時 | 場 所 | 内 容 |
|-----|-----------|--------------------|---|
| 1 | 令和6年1月18日 | 産業振興ビル グループ研究室③ | <ul style="list-style-type: none"> ・ 令和5年度の事業評価、決算報告 ・ 令和6年度の活動についての検討 代表幹事の選任について 新しい研修の開催について 5S 研修の日程について 5S 研修の内容について 予算について ・ その他 |

第4章 広報活動について

第1節 ホームページでの広報

「職人塾」の実施にあたり、本塾の実施計画、実施時期、科目、募集要項等を適時ホームページに掲載し広く公開することによって、ものづくりに対する興味の喚起と研修への参加を促しました。

<http://www.zai-tama7.or.jp/>

募集要項の掲載 令和5年5月 及び 随時更新



第2節 新聞・広報誌等での広報

市民に対し、当塾の活動内容の広報や募集要項を発信することにより、参加意識の高揚と興味の喚起を図りました。

令和5年10月5日
山陽新聞



令和5年12月5日
山陽新聞



職人塾 ものづくり技術・
技能教育研修受講生募集

半日勤務接技能向上研修

内半日勤務接の基礎知識、

J-1S資格試験レベルの技
術・技能の習得

日 9月30日(土)～12月2日(土)
までの毎週土曜日(全8回)
8時～12時

場 三井E&S技能研修セン
ター

対 市内在住または市内企業
に勤務する中小企業従業員
または求職者

料 中小企業従業員1万円、
求職者5千円

定 先着15人程度

※最少実施人数6人

申 所定の申込書で申込み

締 9月8日(金)

申 問 玉野産業振興公社

TEL 33・5000

令和5年7月号
広報たまの

第5章 実施研修について

第1節 実施計画

1-1 目的

企業従事者、一般市民、求職者等を対象に機械器具製造業についての技術・技能水準の維持発展を目指し座学・実習の研修を行うことにより、機械工業の振興並びに地域市民のものづくりへの関心の喚起を促すものであります。

1-2 研修の概要

各研修コース概要一覧

| 分科会 | 研修名 | 受講生数 | 研修概要 | 時間 | 期間 | 場所 | 参加者 |
|-------|-------------|------|---|-----------------------------|------------------------------|---------------------|-----|
| 溶接・鉄工 | 半自動溶接技能向上研修 | 15名 | 溶接技術・技能の座学及び実習 ・CO ₂ 半自動溶接のJIS資格受験対策 他 | 31時間 ※座学 7時間 ※実技 24時間 | 9/30～12/2 4時間×8回 毎週土曜日 | 三井E&S 技能研修センター | 在職者 |
| 機械加工 | 製図の基礎及び計測研修 | 5名 | 図面の見方、計測器の取り扱い | 18時間 | 5/31～6/2 6時間×3日 | 産業振興ビル 3階 展示・会議室 | 在職者 |

1-3 受講生募集

玉野産業振興公社のホームページ、玉野市広報、玉野公共職業安定所、関係団体、各企業へ募集活動を行い、企業の従業員並びに求職者を対象として研修を実施しました。

1-4 講師の選定

これまでの講師実績を基にご協力いただいた企業の社員の方々より選定しました。

1-5 その他

■ 半自動溶接技能向上研修

- ・令和5年度より研修名を改称しました。
- ・求職者も受講対象としましたが、令和5年度の申込みはありませんでした。
- ・技能習得が早い一部の受講生に対して、SA-2V、SA-3Fの指導を実施しました。
- ・研修閉講後に、受講生14名がJIS溶接技能者評価試験を受験し、11名合格しました。

※ SA-2F：9名、SA-2F/2V：2名

※ 実技合格率：85.7%

第2節 研修内容と状況

2-1 溶接・鉄工分科会 半自動溶接技能向上研修

半自動溶接技能向上研修の募集案内



ものづくり分野の
技術・技能研修

職人塾 半自動溶接技能向上研修 募集案内

| | |
|-------------|--|
| 研修名 | 令和5年度 職人塾 半自動溶接技能向上研修 |
| 期 間 | 令和5年9月30日から令和5年12月2日までの土曜日午前中(隔々8回) 9/30、10/7、10/21、10/28、11/4、11/18、11/25、12/2 |
| 場 所 | 三井E&S技能研修センター (岡山県倉敷市27番1号) |
| 対象者 | 五野市内に勤務または在任している中小企業従業員及び志願者 |
| 定 員 | 15名程度 (定員超過の場合は) |
| 受講料 | 在籍者 1万円 求職者 5万円 ※ JIS試験受験費用は別途となります。 |
| 研修内容 | 溶接作業者としての基礎、JIS資格試験レベルの知識・技能修得(SA-2F等) ※過去5年間の受講生のJIS半自動溶接試験合格率 平均76.2% |
| 申込方法 | 別紙受講申込書を郵送またはFAXにて事務局へお申込みください。 |
| 申込期限 | 令和5年9月8日(金) 17:00まで ※定員になり次第締め切 |
| その他 | 新型コロナウイルスの感染拡大状況によっては、中止することがあります。 JIS試験の申込みは各場でお受けください。 |

代表幹事

職人塾 溶接・鉄工分科会
三協工業株式会社

申込先

職人塾実行委員会事務局
一般財団法人五野産業振興公社 (所在地：倉敷)
岡山県五野市東海1丁目1番3号
<http://www.5no.or.jp/>
TEL 0863-33-5000 FAX 0863-33-5001



職人塾 半自動溶接技能向上研修 PROGRAM

| | | 内 容 |
|------------------------------|--|--|
| 第1回 | 9/30 | <div style="background-color: #eee; padding: 5px;"> 前編① </div> 【講義①】 安全教育 【講義②】 CO ₂ 溶接機の特長と組立方法 【講義③】 鉄鋼材料と溶接材料 |
| 第2回 | 10/7 | 【講義④】 溶接部の検査方法 【実 技】 半自動溶接 (CO ₂ 溶接)  |
| 第3回 | 10/21 | 【講義⑤】 機検テスト(No.1、No.2) 【実 技】 半自動JIS評価試験を想定した練習 |
| 第4回 | 10/28 | 【講義⑥】 機検テスト(No.3、No.4) 【実 技】 半自動JIS評価試験を想定した練習  |
| 第5回 | 11/4 | 【講義⑦】 機検テスト(No.5) 【実 技】 半自動JIS評価試験を想定した練習  |
| 第6回 | 11/18 | 【実 技】 半自動JIS評価試験を想定した練習 |
| 第7回 | 11/25 | 【実 技】 半自動JIS評価試験を想定した練習 |
| 第8回 | 12/2 | 【実 技】 半自動JIS評価試験練習  |
| 研修会場 : 三井E&S技能研修センター | | |
| JIS試験 12/8 (予定) | JIS半自動溶接技能者評価試験 (※希望者のみ各自申込み) 対象機種 SA-2F (基本編) ※一応日本溶接協会が定める機種 料金 1,100円・実費 7,900円・当日準備料 2,680円・事務手数料等 4,400円 ※計11,160円 詳しくは、一般財団法人 岡山県産業振興公社ホームページを参照ください。 URL: http://www.5no.or.jp/5noe/okaweme/ | |
| 試験会場 : 三井E&S技能研修センター | | |

半自動溶接技能向上研修のプログラム

| No. | 実施日 | 研修時間 | 研修内容 |
|-----|-----------|---------------------|---|
| 第1回 | 9月30日(土) | 開講式 8:00 ~ | |
| | | 座学 8:40 ~ 9:40 | 安全教育 ・三井E&S玉野事業所構内に於ける規則及び一般安全、注意事項教育 ・溶接一般コース内容及び溶接作業向け安全教育 |
| | | 座学 9:45 ~ 10:45 | CO ₂ 溶接機の特性を学習 ・溶接機の構造と操作、電気の知識 ・半自動溶接機の知識、半自動溶接機の取扱い |
| | | 座学 10:50 ~ 11:50 | 鉄鋼材料と溶接材料を学習 ・鉄鋼材料、鋼溶接部の材質変化 ・溶接性、鋼のじん性と遷移温度 |
| 第2回 | 10月7日(土) | 座学 8:00 ~ 9:00 | 溶接部の検査方法を学習 ・試験と検査、破壊検査、非破壊検査 |
| | | 実技 9:05 ~ 12:00 | 半自動溶接 ・CO ₂ 溶接下向き隅肉多層盛りを実習 ・材料：T9 × 200 × 200、FB-T9 × 50 × 200 ・テストピース仮付指導 |
| 第3回 | 10月21日(土) | 座学 8:00 ~ 9:00 | 学科試験 受験準備講義(No. 1、2) |
| | | 実技 9:05 ~ 12:00 | 半自動 JIS 評価試験練習 ・JIS 受験練習(CO ₂ 溶接下向 SA-2F) ・材料：T9 × 200 × 200、T6 × 25 × 220 |
| 第4回 | 10月28日(土) | 座学 8:00 ~ 9:00 | 学科試験 受験準備講義(No. 3、4) |
| | | 実技 9:05 ~ 12:00 | 半自動 JIS 評価試験練習 ・JIS 受験練習(CO ₂ 溶接下向 SA-2F) ・材料：T9 × 200 × 200、T6 × 25 × 220 ・JIS 受験練習(CO ₂ 溶接下向 SA-2V) ・材料：T9 × 200 × 200、T6 × 25 × 220 ※受講生の習得度合いにより、講師判断で SA-2V を実施 |
| 第5回 | 11月4日(土) | 座学 8:00 ~ 9:00 | 学科試験 受験準備講義(No. 5) |
| | | 実技 9:05 ~ 12:00 | 半自動 JIS 評価試験練習 ・JIS 受験練習(CO ₂ 溶接下向 SA-2F) ・材料：T9 × 200 × 200、T6 × 25 × 220 ・JIS 受験練習(CO ₂ 溶接下向 SA-2V) ・材料：T9 × 200 × 200、T6 × 25 × 220 ※受講生の習得度合いにより、講師判断で SA-2V を実施 |

| No. | 実施日 | 研修時間 | 研修内容 |
|-----|-------------------------|------------------------------|--|
| 第6回 | 11月18日(土) | 実技 8:00 ~ 12:00 | 半自動 JIS 評価試験練習 ・ JIS 受験練習 (CO ₂ 溶接下向 SA-2F) ・ 材料: T9 × 200 × 200、T6×25×220 ・ JIS 受験練習 (CO ₂ 溶接下向 SA-2V) ・ 材料: T9 × 200 × 200、T6×25×220 ・ JIS 受験練習 (CO ₂ 溶接下向 SA-3F) ・ 材料: T19 × 200 × 200、T6×25×220 ※受講生の習得度合いにより、講師判断で SA-2V/3F を実施 |
| 第7回 | 11月25日(土) | 実技 8:00 ~ 12:00 JIS 課題 | 半自動 JIS 評価試験練習 ・ JIS 受験練習 (CO ₂ 溶接下向 SA-2F) ・ 材料: T9 × 200 × 200、T6×25×220 ・ JIS 受験練習 (CO ₂ 溶接下向 SA-2V) ・ 材料: T9 × 200 × 200、T6×25×220 ・ JIS 受験練習 (CO ₂ 溶接下向 SA-3F) ・ 材料: T19 × 200 × 200、T6×25×220 ※受講生の習得度合いにより、講師判断で SA-2V/3F を実施 |
| 第8回 | 12月2日(土) 試験本番 の練習 | 実技 8:00 ~ 11:00 JIS 課題 | 半自動 JIS 評価試験練習 ・ JIS 受験練習 (CO ₂ 溶接下向 SA-2F) ・ 材料: T9 × 200 × 200、T6×25×220 ・ JIS 受験練習 (CO ₂ 溶接下向 SA-2V) ・ 材料: T9 × 200 × 200、T6×25×220 ・ JIS 受験練習 (CO ₂ 溶接下向 SA-3F) ・ 材料: T19 × 200 × 200、T6×25×220 ※受講生の習得度合いにより、講師判断で SA-2V/3F を実施 |
| | | 閉講式 11:15~ | |

半自動溶接技能向上研修写真





2-2 機械加工分科会 製図の基礎及び計測研修

製図の基礎及び計測研修の募集案内

職人塾 製図の基礎及び計測研修

受講生募集



機械加工に従事する玉野市内の企業の社員の方を対象に「製図の基礎及び計測研修」を開催します。
従業員の方のスキルアップにご活用ください！

研修内容 製図の基礎及び計測研修

期 日 2023年5月31日(水)から2023年6月2日(金)3日間
(全日9時から12時)

研修時間 午前9時30分から午後4時30分(6時間/日)

場 所 産業振興ビル3階 会議室(玉野市鶴巻1丁目3番3号)

対 象 機械加工に従事する3～5年の社員(個人応募の方も参加可)

定 員 10名程度 ※数に達しない場合は

受講料 3,000円(教材・昼食代含む)

研修内容 図面の見方、計測器の取り扱い

申込方法 当科「製図の基礎及び計測研修」受講申込書(左)をご記入の上、職人塾実行委員会事務局へFAXにてお申込みください。

申込期間 2023年5月17日(水)17時まで
※定員に達し次第終了

代 理 所

職人塾 機械加工分科会
株式会社大熱製作所

申 込 先

職人塾実行委員会事務局
一般財団法人玉野産業振興公社
(別荘・楽園)
岡山県玉野市鶴巻1丁目3番3号
<http://www.zjp-tama7.or.jp>
TEL 0863-33-5000
FAX 0863-33-3001

職人塾 機械加工分科会 製図の基礎及び計測研修 プログラム

第1日

5月31日(水)

| | | | |
|----|-------------|--------|--|
| 講義 | 9:30～12:00 | 図面の見方 | <ul style="list-style-type: none"> ・製図の基礎 ・図形の表し方 ・寸法記入法 ・寸法公差 |
| 講義 | 13:00～16:20 | 計測(測定) | <ul style="list-style-type: none"> ・幾何公差 ・はめ合い ・表面性状 |

第2日

6月1日(木)

| | | | |
|----|-------------|--------|---|
| 講義 | 9:30～12:00 | 図面の見方 | <ul style="list-style-type: none"> ・練習問題 (第三角法・第一角法) |
| 実技 | 13:00～16:20 | 計測(測定) | <ul style="list-style-type: none"> 測定器の取り扱い ・マイクロメータ ・シリンダーゲージ ※テストピース小 |

第3日

6月2日(金)

| | | | |
|----|-------------|--------|---|
| 実技 | 9:30～12:00 | 計測(測定) | <ul style="list-style-type: none"> 測定器の取り扱い ・マイクロメータ ・シリンダーゲージ ※テストピース大 |
| 実技 | 13:00～16:20 | 計測(測定) | |

研修場所：産業振興ビル3階 展示・会議室(玉野市鶴巻1丁目3番3号)
職人塾 機械加工分科会

製図の基礎及び計測研修のプログラム

| | | 第1回 | 第2回 | 第3回 |
|---------------------|------------------------------------|---|---|---|
| | | 5月31日(水) | 6月1日(木) | 6月2日(金) |
| 9:30 ～ 12:00 | 図 面 の 見 方 | 【講義】 ・製図の基礎 ・図形の表し方 ・寸法記入法 ・寸法公差 | 【講義】 ・練習問題 (第三角法・第一角 法) | 【実技】 測定器の取り扱い ・マイクロメータ ・シリンダーゲージ ※テストピース 大 |
| 12:00 ~ 13:00 | | 休 憩 | 休 憩 | 休 憩 |
| 13:00 ～ 16:20 | 計 測 (測 定) | 【講義】 ・幾何公差 ・はめあい ・表面性状 | 【実技】 測定器の取り扱い ・マイクロメータ ・シリンダーゲージ ※テストピース 小 | 【実技】 測定器の取り扱い ・マイクロメータ ・シリンダーゲージ ※テストピース 大 |
| 研修場所 | 産業振興ビル 3階 展示・会議室 (玉野市築港1丁目1番3号) | | | |

製図の基礎及び計測研修写真



第 3 節 受講生及び講師アンケート

3-1 溶接・鉄工分科会

1. 溶接・鉄工分科会 半自動溶接技能向上研修【受講生】
2. 溶接・鉄工分科会 半自動溶接技能向上研修【講師】

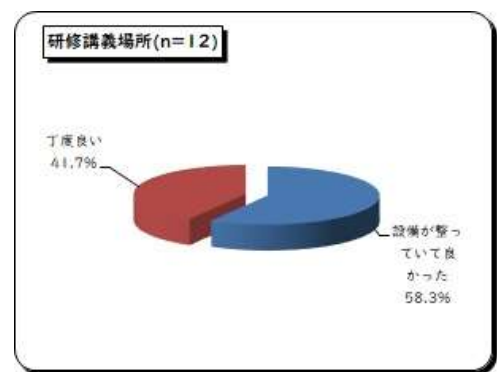
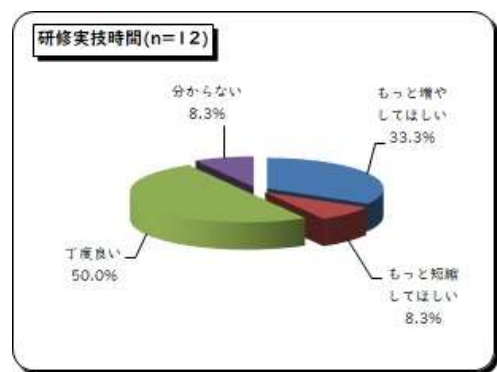
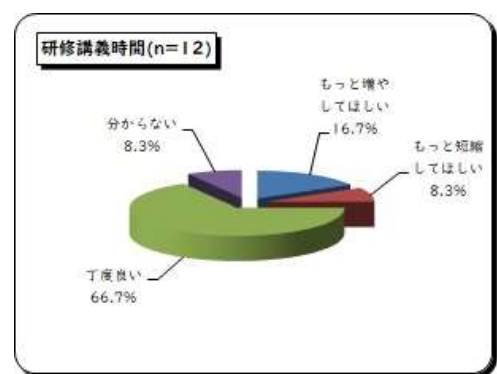
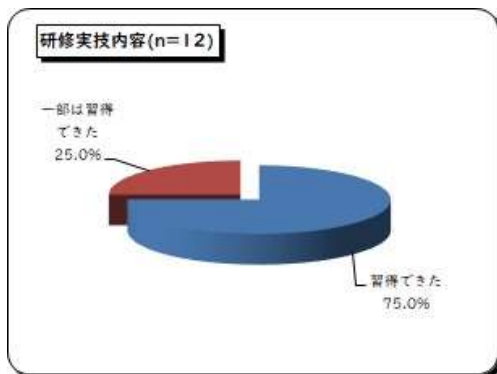
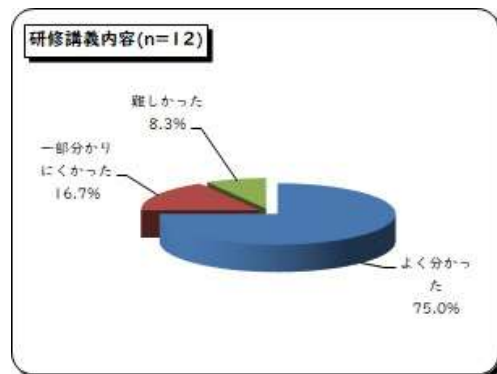
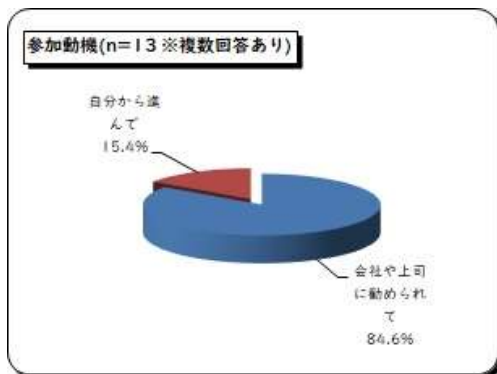
3-2 機械加工分科会

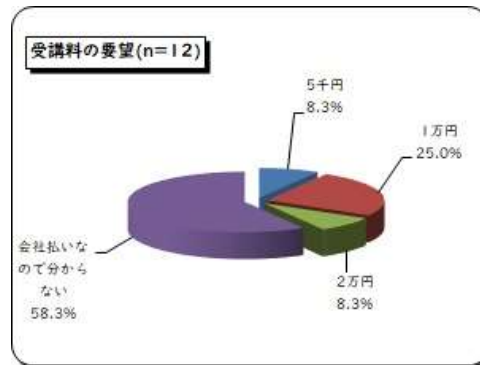
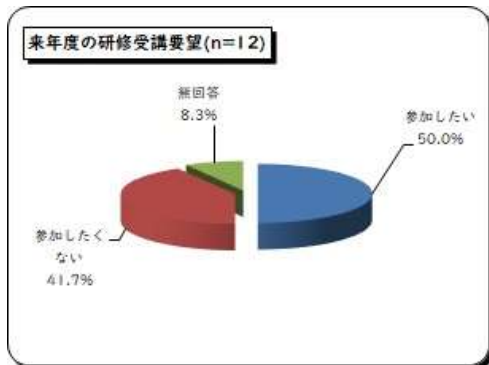
1. 機械加工分科会 製図の基礎及び計測研修【受講生】
2. 機械加工分科会 製図の基礎及び計測研修【講師】

3-1 溶接・鉄工分科会

1. 溶接・鉄工分科会 半自動溶接技能向上研修【受講生】

本項は、令和5年9月30日から令和5年12月2日まで（延べ8日間）に実施した「溶接・鉄工分科会 半自動溶接技能向上研修」の受講生15名中12名からのアンケート回答についてまとめたものです。





研修の希望等

- 溶接試験向けではなく、技術を伸ばす為の研修があれば参加してみたい。
- 毎週金曜日
- 平日にあったらうれしいです。
- もっと実技の時間をもうけて欲しい。
- 半自動のHとOと全姿勢
- 今の土曜日がちょうど良い。時間帯も良いと思う。
- 実技テスト直近の実技の講習を受けたい。
- 今のままでいいと思います。

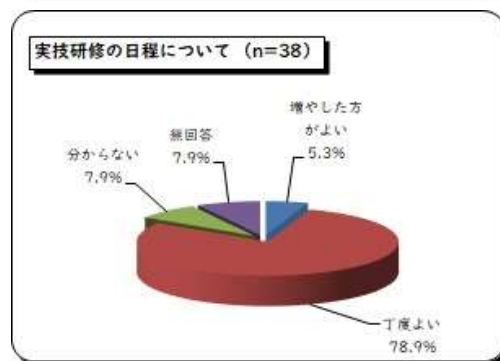
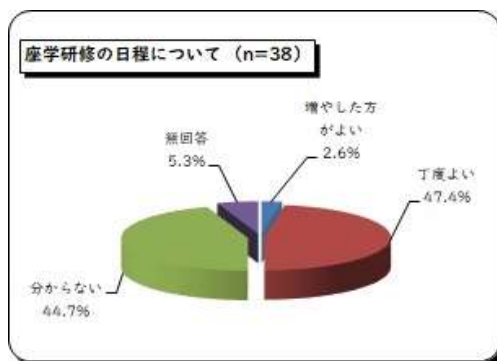
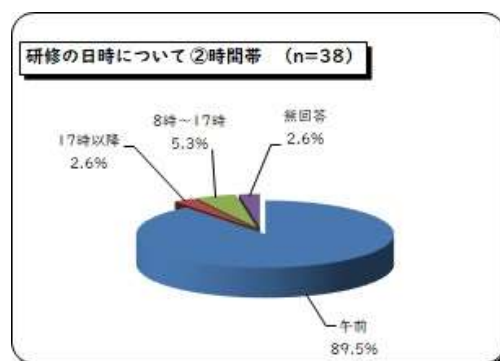
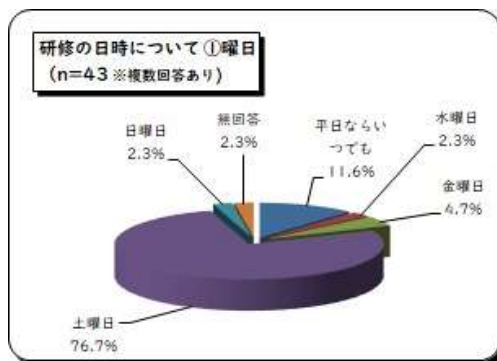
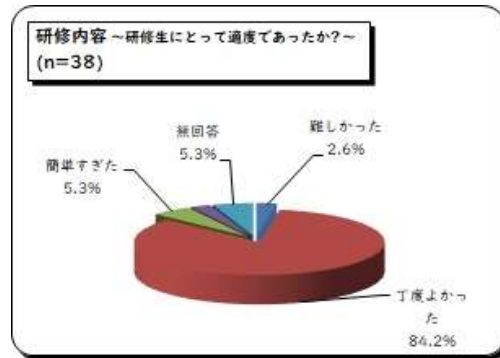
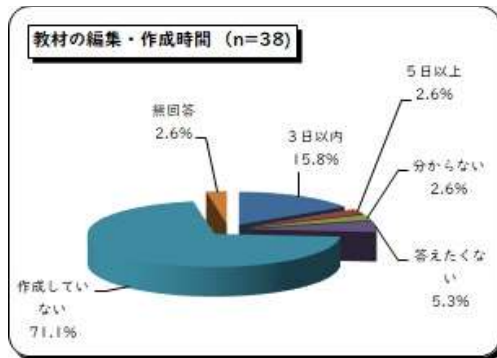
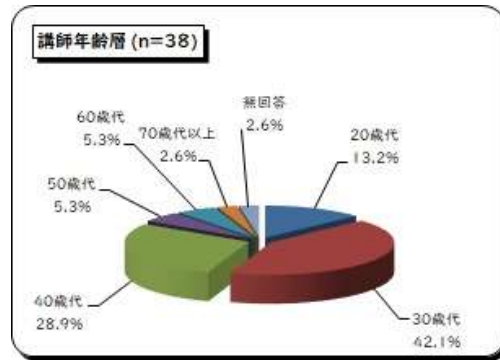
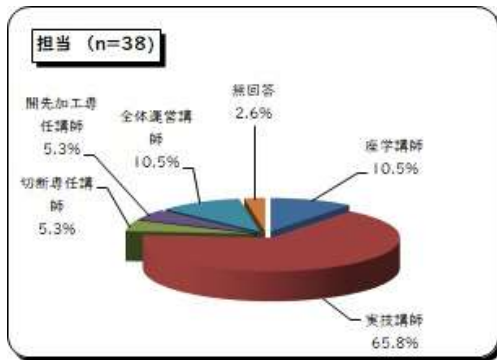
研修の感想

- 講義は動画等があり、とても分かりやすかった。実技では、姿勢等自分では気がつきにくいところも細かく見ていただくことができ、良い点を含めとても丁寧に教えていただき励みになった。
- 講師それぞれのやり方、電流・電圧の合わせ方で教えるのではなく、初心者共通のやり方を決めておけばスムーズだと思った。できる人はその後、変えていけば良い。
- 溶接についてよく分かって良かった。
- もっと練習が必要だと思った。
- 覚える事がいっぱいで大変だった。
- 溶接の技術は間違いなく向上する。
- 角廻し、仕上げ等の検定基準を満たしていれば、より実践的なスキルアップがしたい。
- 講義の時間が、やや駆け足に感じた。
- ひたすら技術向上を目指せるのは良かった。
- 講師の方もわかりやすく、やさしく教えてくださり、とてもやりやすかったです。
- 会社で役に立つ技能を覚えられて良かった。
- CO₂ 溶接の知識や技術が身に付いた。
- 思っていたより技術の向上につながったと思います。

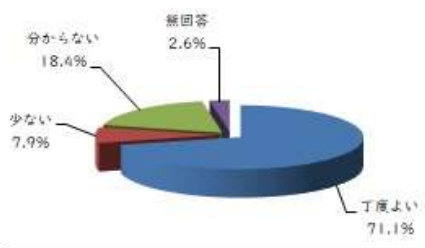
- 先生がとてもわかりやすく実技を教えてください、最初の頃よりは大幅にうまくなった!
- 私の悪い所、直した方が良い所を的確に教えて修正して頂いて、受講初めよりかなり上達できて、受講して良かったです。
- 職人塾がなくなる事なく継続していてもらいたいです。本当にありがとうございました。
- 全くの素人だったので、講師の先生(学科・実技)が一からよく教えてくれたのでありがたかった。
- 今のままで充分良いと思う。
- この場を提供してもらってありがとう。
- 溶接の技能が上がったと思います。
- わかりやすく教えてくれたので良かったです。

2. 溶接・鉄工分科会 半自動溶接技能向上研修【講師】

本項は、令和5年9月30日から令和5年12月2日まで（延べ8日間）に実施した「溶接・鉄工分科会 半自動溶接技能向上研修」の講師40名中38名からのアンケート回答についてまとめたものです。



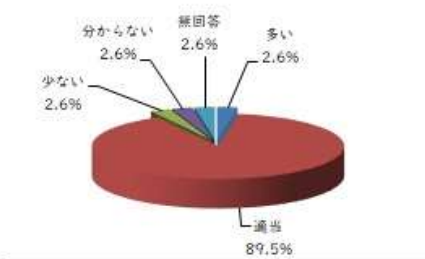
研修回数（延べ8回）について（n=38）



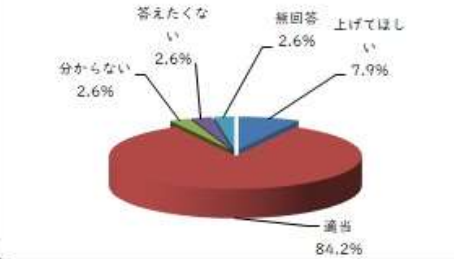
研修の場所や設備について（n=38）



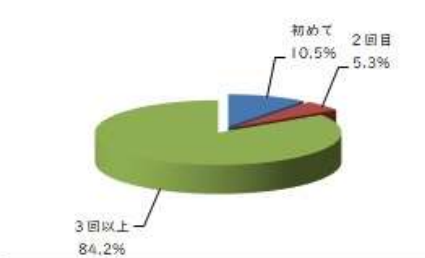
講師の配置について（n=38）



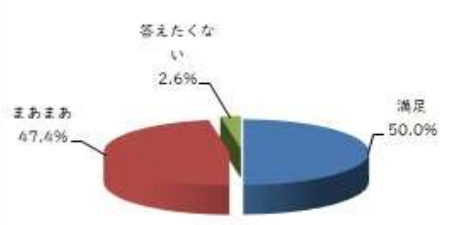
講師料について（n=38）



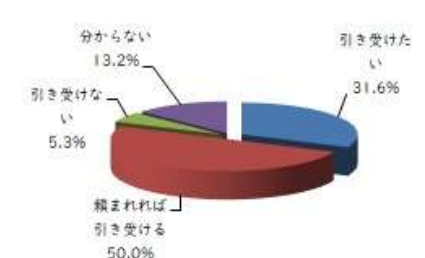
講師としての経験について（n=38）



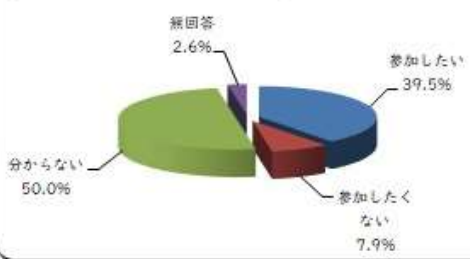
研修の満足度について（n=38）



次回研修の講師依頼について（n=38）



定年退職後の研修の講師の依頼について（n=38）



研修目標、新しい課題の導入、改善要望について

- 自身が JIS 試験を受けた事がないので、試験要領書がほしかった。
- 初めての方だと右も左も分からない事が多いので、座学の方でも少し実技のコツを教えるのが良いのかもしれない。
- 受験の手引きが改訂されていますので、講義資料も新しくした方が良い。
- ヘッドライトを使用している人がいるので、照明のあるブースに分けてあげた方がよいのかも!!
- 講師の溶接を教えるレベルにバラつきが見えた。
- カブリ面を用意した方が良い。
- ブースに照明を追加してほしい。(ある所とない所があった)
- 技術のある研修生が下向きしか受験しないのが勿体ない。
- アーク溶接を少し取り入れたら、仕事上役立つ時もあると思います。
- TIG や NK(t=12) など
- 今が適当
- TIG 溶接(4名)
- 今回はほとんどの方が t9 だったが、様々な板厚(t19、t12)なども研修していただきたい。
- 今回 2 名、溶材が違うもので試験を受験されるので、準備して実践させてあげれば良いと思いました。
- ガス切断、TIG 溶接
- 昔のようにアーク溶接やガス切断、すみつぼなどあった方が生徒の経験になると思う。
- 試験前に学科の模擬テストの様なものをしてみてはどうか。
- 画像を多用しようとするれば、2 時間/回の学科時間が必要。
- 溶接全般(アーク、TIG など)
- NK(12mm)の板を増やしてほしい。9mm、12mm、19mm などバリエーションがあったらなお良い。
- JIS だけでなく、NK もできれば良い
- 適当
- 参加者全員が JIS 試験を受験するとよいのでは?
- 今のままでいいと思う。
- 実力はあるが試験は 2F という生徒が多かった。3F の上り若しくは 12mm の上りくらいまで出来るようなバリエーションを増やせば、あきなくていいのかも。2F→3F だし少しハードルが高いように思ったので。
- 8 時から実技の場合、車で入門できないのが不便。
- 板を置く治具にガタツキがあったり、斜めのものがあるので改善してもらえれば研修生もやりやすくなると思います。
- 1 時間あたりの希望講師料 (謝金)
 - 5,000 円/時間 : 2 名
 - 4,000 円/時間 : 1 名

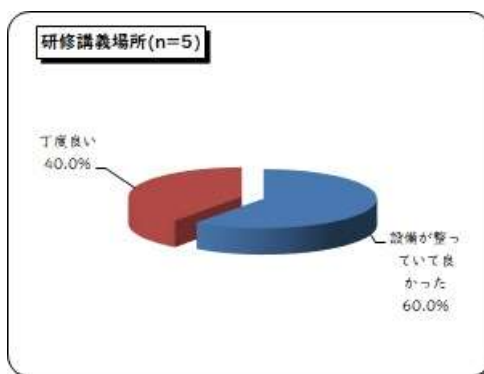
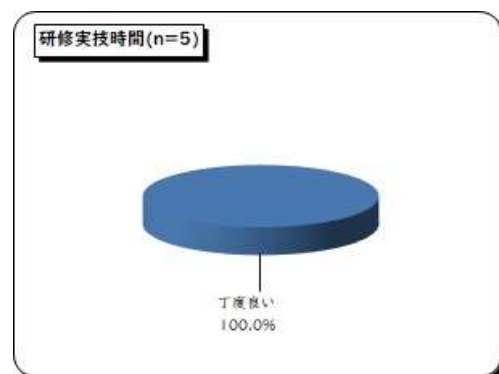
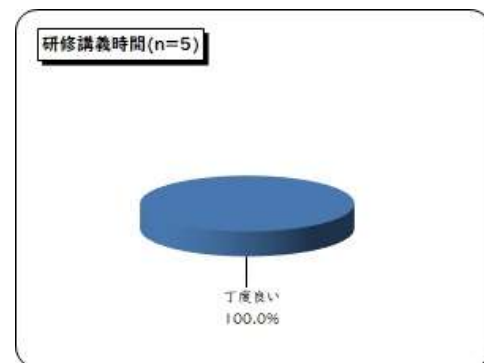
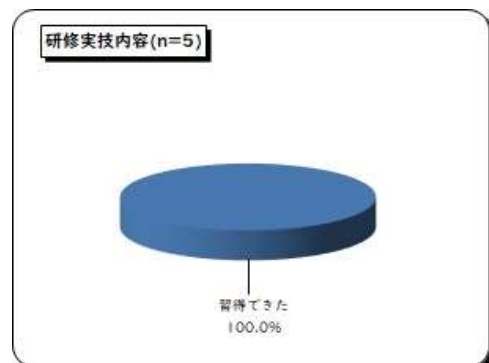
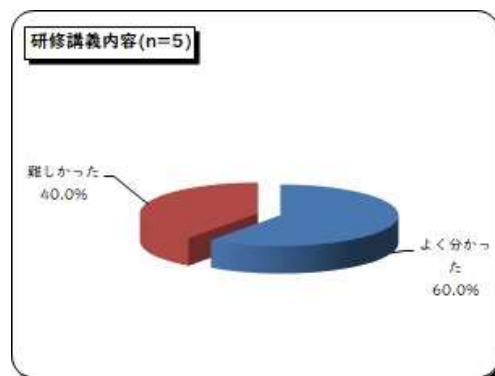
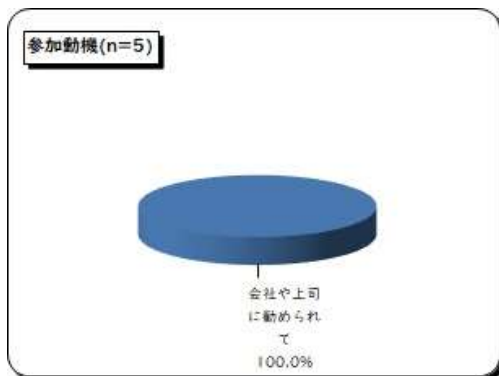
研修の感想等

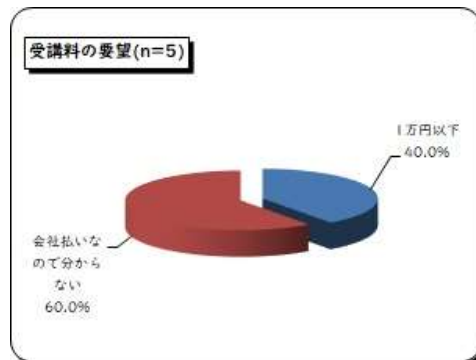
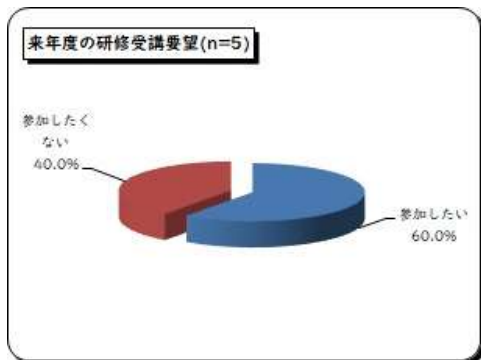
- 他人としっかりコミュニケーションをとりながら指導する貴重な経験ができて良かったと思います。
- 受講生も全員マジメに練習していて、ケガする事なく終わる事ができて良かったです。
- 年々受講生のレベルが上がっているように感じます。
- 生徒が 15 人以上になるとガス開先が間に合わない。人数によってガス開先を増やしていただきたい。
- 講師アンケートのコメント欄を見てみると、「特になし」という記載が見られたので、良かった点など何か記載してもらおうと良いと感じました。
- ある程度溶接をしたことがある人を教えたので、理解が早く教えやすかった。
- 今年の研修生はレベルが高い人が多く、あまり教える事もなかったように思うが、少しでも役に立てたなら良かったと思う。
- 溶接がほぼ初心者の人を教えたのですが、回を重ねるごとに上達したので良かったです。
- 初めての方にもっと指導出来る機会を多くしても良いと思いました。
- 受講生 1 人に講師 1 人が付く感じで、負担が少なく教えやすかった。
- たのしく溶接できました。
- 講師について交代を考えていますが、適任者がいません。
- 個人によって技量に差があるので、もっと個別にやらせてもいいと思う。
- 特に問題もなく、いいと思う。
- 現状で良いと思います。
- 片岡さん、木口さんのどちらかが必ず来てくれれば、職人塾は大丈夫だと思いました。総括としては、申し分ありませんでした。

3-2 機械加工分科会

1. 機械加工分科会 製図の基礎及び計測研修【受講生】

本項は、令和5年5月31日から令和5年6月2日まで（延べ3日間）に実施した「機械加工分科会 製図の基礎及び計測研修」の受講生5名からのアンケート回答についてまとめたものです。





研修の希望等

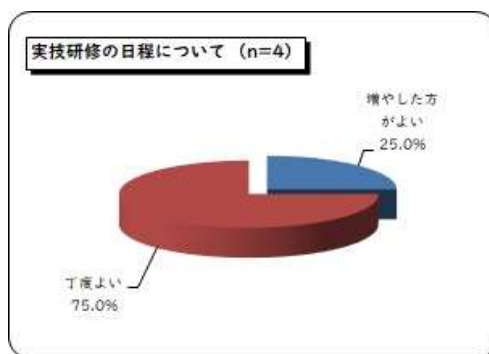
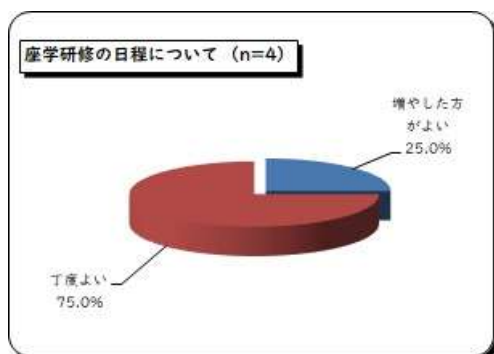
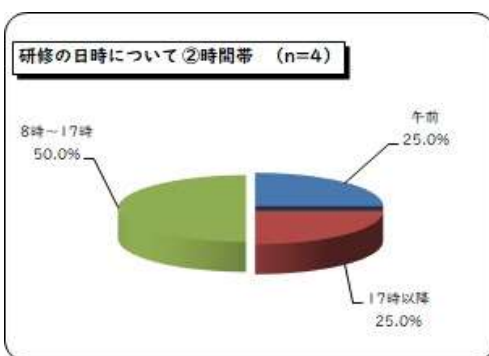
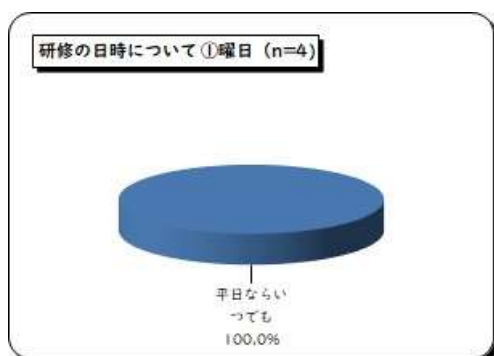
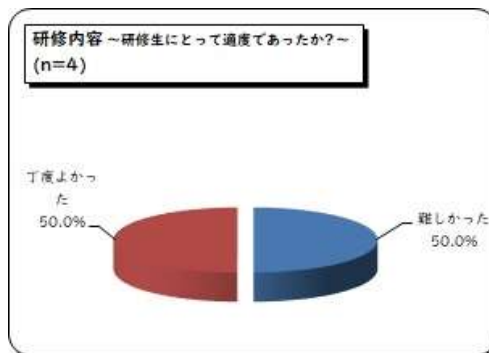
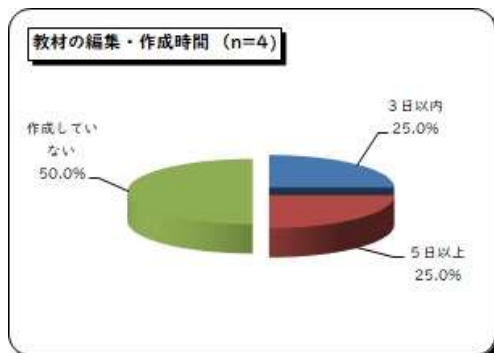
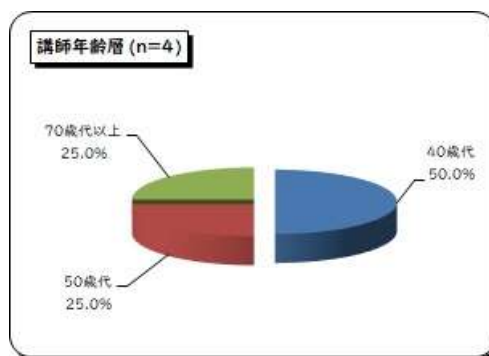
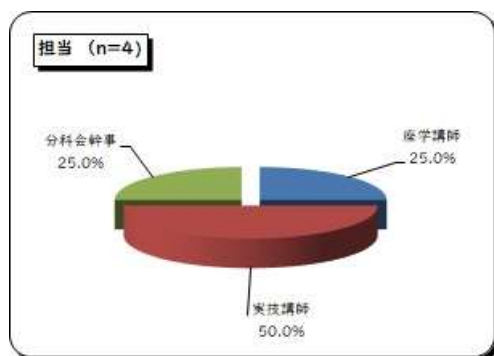
- 内容：製図の基礎の勉強、実施時期：入社後

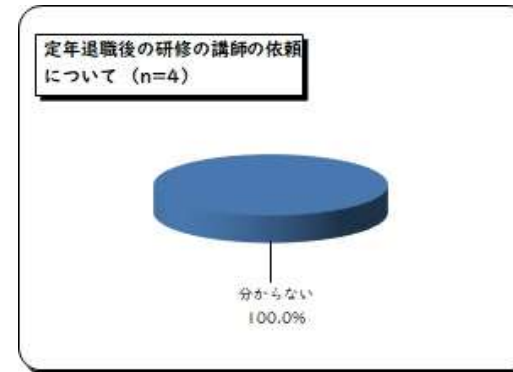
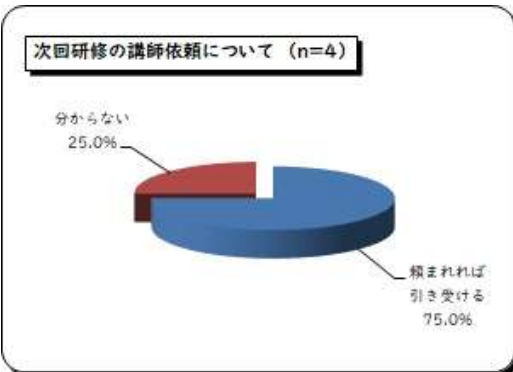
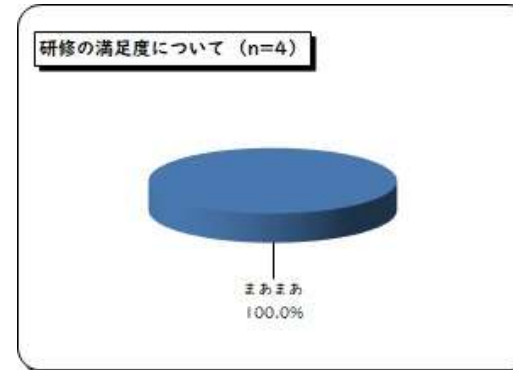
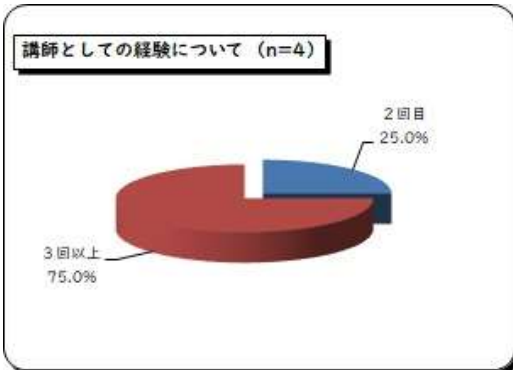
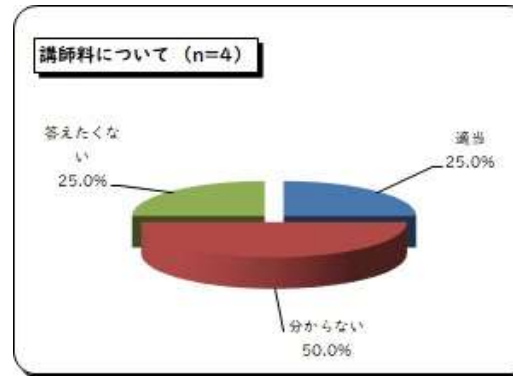
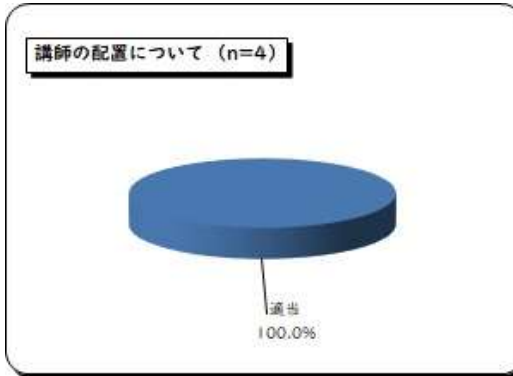
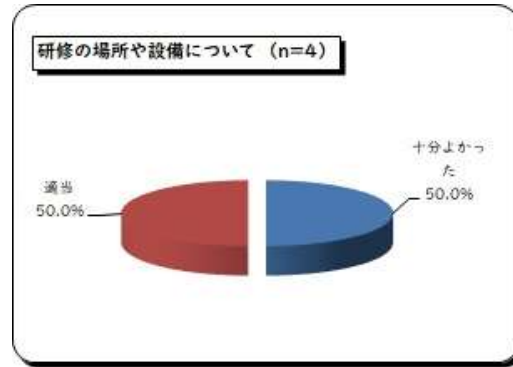
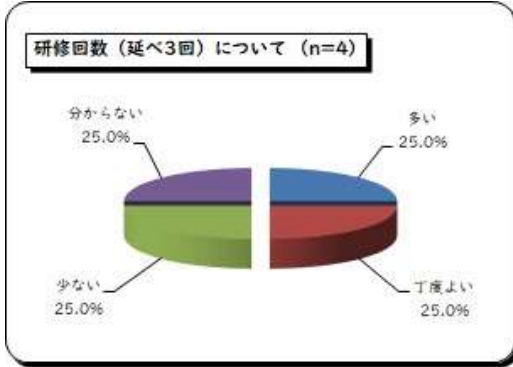
研修の感想

- 実技など実際にすることが出来て分かりやすかった。
- 講義の内容が分かりやすかった。実技もたくさんすることができた。
- 自分の知らない事をたくさん知る事ができた。図面の見方や記号など知る事ができた。
- 自分が一番必要としていた図面の読み方が理解できたので良かった。
- 今までよく分からなかったこともしっかり理解できた。仕事に役立てれることをしっかり学べた。

2. 機械加工分科会 製図の基礎及び計測研修【講師】

本項は、令和5年5月31日から令和5年6月2日まで（延べ3日間）に実施した「機械加工分科会 製図の基礎及び計測研修」の講師及び運営関係者4名からのアンケート回答についてまとめたものです。





研修の改善要望

※特段、コメントなし

研修についての感想

■ 少数でよかったと思う。

令和 5 年度職人塾 報告書

発行日 令和 6 年 3 月
発行所 一般財団法人 玉野産業振興公社
〒706-0002
玉野市築港 1 丁目 1 番 3 号
電話 (0863)33-5000
e-mail san-bill@zai-tama7.or.jp
URL <http://www.zai-tama7.or.jp/>

