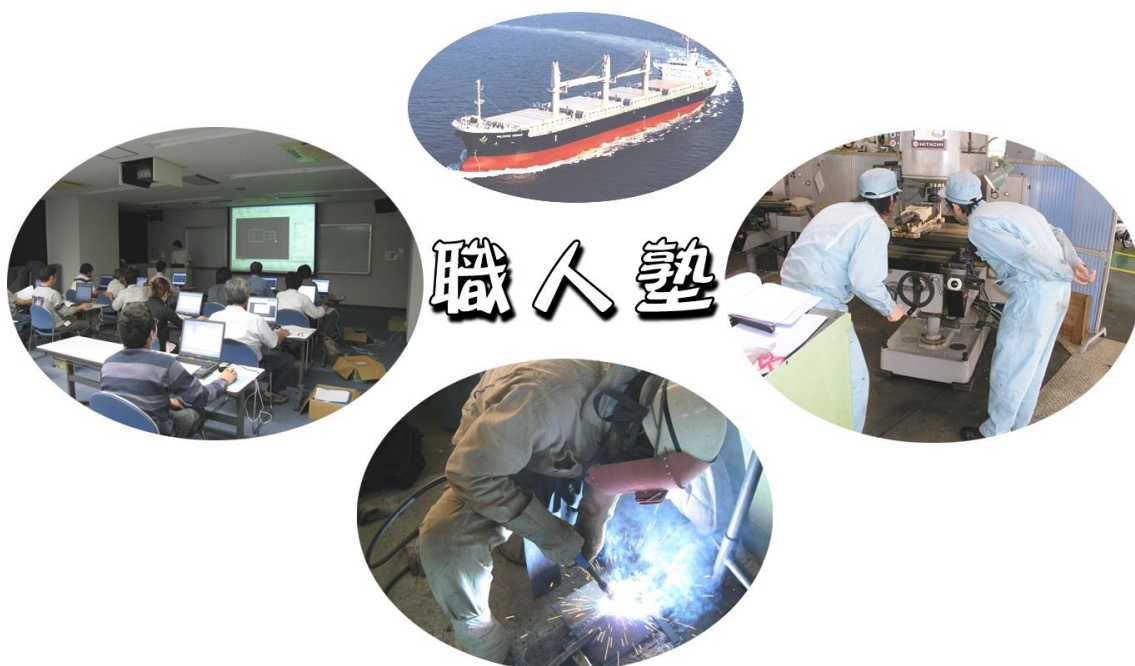


平成 29 年度 職人塾 報告書



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

日本国内の景気は、緩やかながらも息の長い景気拡張が続いており、雇用環境は着実に改善するとともに個人所得は 堅調な様相を見せ、個人消費の増加につながるなど明るい兆しを実感してきております。

玉野地域の基幹産業であります造船業におきましては、最近まで世界的な船舶過剰で厳しい状況ではありましたが、徐々ながら海上の荷動きの停滞が解消されつつあり、回復の兆しが見えつつあります。また今後、防衛省の護衛艦や海上保安庁の巡視船などの「官需」への期待が高まってきております。

このような状況下におきましても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、人材の空洞化を解消し、企業各社の競争力を強化していくことはこれまでと同様、極めて重要な課題であることに変わりありません。

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役割は重要性を維持しており、皆様方のご協力により 12 年目の取り組みを無事終えることができました。

各分科会で実施しました若手技術者・技能者に対する「トライアル研修」や高校生や若者に対する「ものづくり体験研修」を通し“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理解等が、今後定住化の促進や地域の活性化に繋がれば幸いです。

平成 30 年 4 月には「玉野市立玉野商業高等学校」が校名を「玉野市立玉野商工高等学校」に改称し、ビジネス情報科に加え待望であった機械科を設置して新たな一歩を踏み出します。今後、この職人塾も連携をとりながら地域の若者の人材育成に寄与できればと思っております。

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。

平成 30 年 3 月

職人塾実行委員会

委員長 三宅 照正

平成 29 年度 実 施 報 告 書

目 次

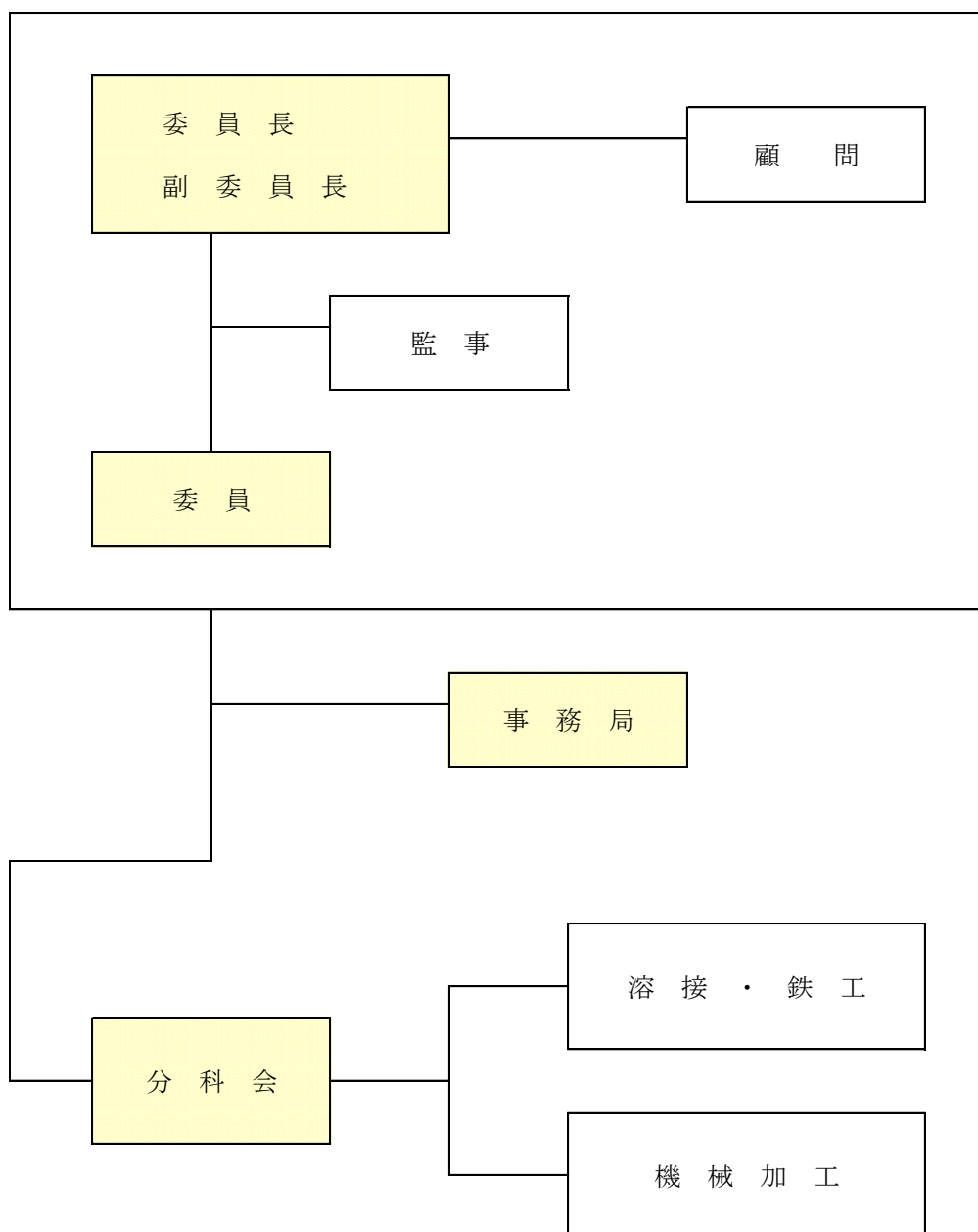
第 1 章	組織及び役員、分科会、講師	1
第 1 節	組 織	1
第 2 節	職人塾実行委員会	2
第 3 節	各分科会幹事	3
第 4 節	講師及び補助講師	3
第 2 章	事業の起源・目標・指標	5
第 1 節	事業の起源	5
第 2 節	事業の目的	5
第 3 節	事業の必要性	5
第 3 章	全体活動実績	7
第 1 節	全体活動スケジュール実績表	7
第 2 節	職人塾実行委員会総会概要	8
第 3 節	各分科会の会議概要	9
	(1) 溶接・鉄工分科会の議事概要	
	(2) 機械加工分科会の議事概要	
第 4 章	広報・啓発活動について	11
第 1 節	マリン玉野産業フェアへの参画	11
第 2 節	ホームページでの広報	12
第 3 節	新聞・広報誌等での広報	13
第 5 章	トライアル研修について	17
第 1 節	実施計画	17
	1-1 目 的	
	1-2 トライアル研修の概要	
	1-3 受講生募集	
	1-4 講師の選定	
第 2 節	研修内容と状況	18
	2-1 機械加工分科会 製図の基礎及び計測研修	18
	2-2 溶接・鉄工分科会 溶接 一般コース	20

第3節	受講者及び講師アンケート	25
3-1	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 溶接 一般コース【受講生】	
2.	溶接・鉄工分科会 溶接 一般コース【講師】	
第6章	ものづくり体験研修について	37
第1節	実施計画	37
1-1	研修の目的	
1-2	研修の概要	
1-3	受講生募集	
1-4	講師の選定	
1-5	その他	
第2節	研修内容と状況	38
2-1	溶接・鉄工分科会 模擬インターンシップコース	
第3節	受講者及び講師アンケート	41
3-1	溶接・鉄工分科会	
1.	溶接・鉄工分科会 模擬インターンシップコース【受講生】	
2.	溶接・鉄工分科会 模擬インターンシップコース【講師】	

第1章 組織及び役員、分科会、講師

第1節 組織

実行委員会



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・玉野商工会議所会頭
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理事長
副委員長	大熊 力三	玉原鉄工業協同組合 理事長
副委員長	前田 和彦	三井造船玉野協力会 会長
監 事	尾崎 敬一	玉野市産業振興部長
監 事	宮地 祥一	玉野商工会議所 専務理事
委 員	小柳 信明	中国運輸局岡山運輸支局 首席海事技術専門官
委 員	細砂 隆	中国運輸局岡山運輸支局 首席運輸企画専門官
委 員	板崎 央	玉野公共職業安定所 統括職業指導官
委 員	二部野一郎	玉野市立玉野備南高等学校 校長
委 員	西村 薫三	一般財団法人玉野産業振興公社 理事長
委 員	成瀬 誠	三井造船株式会社玉野事業所 総務部長
委 員	森本 展弘	三井造船玉野OB友の会 顧問
顧 問	黒田 晋	玉野市長
顧 問	村上 雅樹	中国運輸局岡山運輸支局 次長
顧 問	山田 誠	玉野公共職業安定所 所長
顧 問	石川 雅史	玉野市教育長
顧 問	田口 昭一	三井造船株式会社玉野事業所 常務取締役所長
顧 問	今岡 雄	三井造船玉野OB友の会 顧問
事 務 局	大塚 英一	玉野市産業振興部商工観光課 課長
事 務 局	大出知江吏	玉野市産業振興部商工観光課 係長
事 務 局	石原 弘之	玉野市産業振興部商工観光課 主事
事 務 局	三宅 穂	一般財団法人 玉野産業振興公社 事務局長
事 務 局	小橋 弘道	一般財団法人 玉野産業振興公社 中小企業支援コーディネータ
事 務 局	柴田 圭一	一般財団法人 玉野産業振興公社 係長

第3節 各分科会 幹事

分野	分科会幹事会社		氏名
溶接・鉄工	[代表]	三国工業株式会社 代表取締役社長 取締役 課長 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 総務部長 総務課長	三宅 照正 三宅 正倫 細谷 静男 中村 啓二 前原 守 梶原 勇治
	技術顧問	三井造船株式会社玉野事業所 勤労課長補佐 三井造船玉野OB友の会 実技講師主任	谷野 健 渡部 一成
機械加工	[代表]	株式会社宮原製作所 代表取締役社長 品質保証部長 製造部長 株式会社大熊製作所 代表取締役社長 近藤工業株式会社 代表取締役社長	宮原 一也 伊加 勝 末長 忠 大熊 力三 近藤 幸宏
	技術顧問	三井造船株式会社玉野事業所 機械工場加工部長 独立行政法人 高齢・障害・求職者雇用支援機構岡山支部 訓練課長 岡山職業能力開発促進センター	前川 浩司 北崎 弘勝

第4節 講師及び補助講師 (順序不同)

分野	氏名
溶接・鉄工	渡部 一成、原 和義、大野 一郎、毛利 利夫、野上 進、沖 哲郎、大熊 勝美、 鷺田 正、谷野 健、宇田 勉、小野 直洋、木口 英之、吉田 一成、難波 光治、 長吉 伸一、片岡 龍二、大澤 学、西村 卓也、宮成 誠、真柴 伸一、中嶋 亮太、 湯浅 将吉、野上 大介、大本 祐介、天川 武士、前原 守、妹尾 修治、杉本 正規、 植木 修治、松成 勇、藤原 芳樹、市村 貴泰、橋本 良平、奥川 俊徳、上野 茂治、 合原 寛、浅越 渉、若田 達明、木村 光正、的場 俊彦、筒井 康裕、宗綱 廉、 小林 一三、蒲田 弘、三澤 賢太、川垣 博之、田中 亨、永畑 光一、藤原 一三、 原田 佑也、岩月 隆明、坂本 喜一、山本 喜崇、中川 直也、岡田 直也、安藤 嘉之、 梶原 勇治、堀川 幸孝、仕田原 克仁、大賀 勝彦、大賀 一男、竹並 覚、下村 修平、 石井 大樹、柴田 繁、蔵本 圭太、溝口 顕、植田 拓志、前谷 一慶、齊藤 薫、 石田 誠、木村 智英、下江 仁、妹尾 正義、福島 義博、三宅 正倫、細谷 静男 (77名)
機械加工	河原 靖、三嶋 保夫、伊加 勝 (3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、近年少子高齢化、高学歴化、若者の製造業離れ、更には団塊世代の大量に定年退職と言う転換期を迎え、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代、60代以上が約5割を占めており、ここ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解りました。

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のが起源です。

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

平成29年度 職人塾 全体活動実績表

実施名称	平成29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・産業フェア	◎ (4/24)	◎ (4/24)		◎ (7/20)								
専門分科会の開催 ☆溶接 ☆機械			☆	☆					☆		☆☆	
各分科会予算関係	⇄		⇄						⇄	執行		
トライアル研修												
講師の委嘱		機械			溶接・鉄工							
プログラム・カリキュラムの作成	機械		溶接・鉄工		溶接・鉄工							
テキストの作成												
トライアル研修の募集	機械			溶接・鉄工								
トライアル研修の実施												
溶接・鉄工 一般コース					9/2～12/9 4hr×15回				☆	資格試験 (12/14)		
機械加工 製図の基礎及び計測研修		5/23～5/24 2hr×2日										
体験研修												
講師の委嘱												
プログラム・カリキュラムの作成												
テキストの作成												
体験研修の募集												
溶接・鉄工 模擬インターンシップ		広島・高松管内		7/22～7/27 3hr×1日、7hr×2日、6hr×2日 三井造船								
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

平成29年4月24日（月）平成29年度 職人塾実行委員会 総会 開催

出席者：29人



議 事

- 議案第1号 役員、顧問、幹事の選任について
- 議案第2号 平成28年度事業報告について
- 議案第3号 平成28年度収支決算報告について
- 議案第4号 平成29年度事業計画(案)について
- 議案第5号 平成29年度収支予算(案)について
- 議案第6号 溶接・鉄工分科会の事業計画(案)について
- 議案第7号 機械加工分科会の事業計画(案)について

平成29年4月26日
山陽新聞玉野圏版



培われた技術次世代へ
職人塾実行委員会 研修日程決める
造船関連を中心に、「職人塾」の2017年度実行委員会総会が、24日、産業振興ビルで開かれた。高校生、若ものづくり技術の若い世代への継承を目指す。24日、産業振興ビルで開かれた。高校生、若ものづくり技術の若い世代への継承を目指す。

事業計画では、高校生が製造業の現場を体験する「模擬インターンシップコース」を7月22～27日に開催する。若手社員らが対象の研修は、日本工業規格（JIS）溶接技能試験の合格を目指す。総会には市内の造船関連企業、中国運輸局、市担当者ら約30人が出席。三宅昭正委員長（玉野商工会議所会頭）が「市内で培われた高度な技術を次世代に伝えなくてはならない。18年度には玉野商業高校に工業系学科が新設される見通しなので、連携して地域経済を活性化できる人材を育てたい」とあいさつした。

事業計画と予算を承認。16年度の事業、決算報告があった。

（正本和臣）

職人塾実行委員会総会

第3節 各分科会の会議概要

個別に分科会毎に適時会議を開催し、必要分野毎につき協議決定し本塾の運営を円滑に実施推進しました。

(1) 溶接・鉄工分科会の議事概要

No.	日 時	場 所	内 容
1	平成 29 年 6 月 9 日	三井造船 技能研修センター	・模擬インターンシップコース 受講生募集について ・模擬インターンシップコース 講師・補助講師の選出及び委嘱について ・溶接 一般コース 受講生募集及び対象について ・溶接 一般コース 研修カリキュラムについて ・溶接 一般コース 講師の選出等について 他
2	平成 29 年 7 月 14 日	三井造船特機エンジニアリング 会議室	・模擬インターンシップコース モデルシップ講師打合せ
3	平成 29 年 12 月 20 日	三井造船 技能研修センター	・溶接 一般コース 反省及び改善検討
4	平成 30 年 2 月 9 日	三井造船 技能研修センター	・平成 29 年度分科会活動完了報告、事業評価 ・平成 30 年度の活動についての検討 他
5	平成 30 年 3 月 9 日	三井造船 技能研修センター	・溶接 一般コース プログラム改正検討

(2) 機械加工分科会の議事概要

No.	日 時	場 所	内 容
1	平成 30 年 2 月 14 日	産業振興ビル グループ研究室①	・平成 29 年度分科会活動完了報告、事業評価 ・平成 30 年度の活動についての検討 - 製図の基礎及び計測研修 受講募集数について - 製図の基礎及び計測研修 研修日程について - 製図の基礎及び計測研修 プログラムについて - 製図の基礎及び計測研修 開催場所について - 製図の基礎及び計測研修 講師の配置について

第4章 広報・啓発活動について

第1節 マリン玉野産業フェアへの参画

マリン玉野産業フェアは、玉野公共職業安定所や玉野地区雇用開発協会等が主体となって、来春の就職を目指す高校生、求職中の市民等に地域の企業を紹介し、当市の製造業の実態を理解してもらうもので、その中において職人塾の事業紹介パネル及びモデルシップを展示し、ものづくりに関する熟練の技をPRすると共に、製造業への興味の喚起を促しました。

平成29年7月20日開催

参加者：玉野市内外の高校生170名（12校）

状況写真



第2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 平成29年4月 及び 随時更新



一般財団法人 玉野産業振興公社

最終更新日: 2017/12/13

[トップページ](#)
[アクセスマップ](#)
[産業振興ビル](#)
[産業振興センター](#)
[勤労福祉S.C.](#)
[ダウンロード](#)
[リンク](#)
[管理者にメール](#)

玉野勤労者福祉サービスセンターの本



一般財団法人 玉野産業振興公社

住所/電話番号/FAX	更新情報	お知らせ & 参加者募集
〒706-0002 玉野市築港1-1-3	※※2017年12月13日 主な更新内容※※	都合により、嘱託職員【サービスセンター・営業・企画業務】募集は中止といたします。
TEL:0863-33-5000 FAX:0863-33-5001	平成29年度職人塾実施要項(12/13更新分)を掲載しました。	平成29年度職人塾実施要項(12/13更新 PDFファイル:274KB)
アクセス カウンター	平成29年12月13日現在の月極駐車場予約待ち台数を掲載しました。	平成29年度職人塾報告書(PDFファイル:27.6MB)
000160446	※※2017年12月1日 主な更新内容※※	玉野勤労者福祉サービスセンター専用のホームページリンク
施設申請用紙ダウンロード	都合により、12/1掲載分 嘱託職員【サービスセンター・営業・企画業務】募集要項書申込書を削除しました。	産業振興ビル3階施設使用申請書の書式が新しくなりました。
申請書ダウンロードページへ	※※2017年12月1日 主な更新内容※※	産業振興ビルデジタルパンフレット(平成27年4月更新 PDFファイル:6.03MB)
PDFファイルを閲覧するためには、AcrobatReader (アcroバットリーダー)が必要です。お持ちでない場合は、下記よりダウンロードして下さい。	嘱託職員【サービスセンター・営業・企画業務】募集要項書申込書を掲載しました。	平成29年12月13日現在の月極駐車場予約待ち台数: 21台
	平成29年12月1日現在の月極駐車場予約待ち台数を掲載しました。	
デジタルパンフレットダウンロード (PDFファイル6.04MB)		
玉野産業振興公社 個人情報保護規程 (PDFファイル222KB)		

本サイトは、「一般財団法人 玉野産業振興公社」の公式ホームページであり、職員によって管理・運営されています。

本サイトの内容を、権利者に無断で複製・改変および放送・有線送信等に利用することは固く禁じます。

Copyright(C)2008 Tamano Sangyo Shinko Kaisha ALL RIGHTS RESERVED.

Powered by Adobe Dreamweaver CS3

ALL DESIGNED by Kenichiro Kawamoto

Updated by k.s

ベテランに技術学ば

14人JIS試験目指す

職人塾「溶接一般コース」開講

市の基幹産業・製造業の技術継承を目指す2017年度の職人塾「溶接一般コース」が2日、三井造船玉野事業所の技能研修センターで始まった。市内の造船関連会社など4社に勤める18～29歳の14人が、12月までに15回の講義と実習を通して、日本工業規格（JIS）溶接技能適格試験の合格を目指す。

職人塾は造船関連企業に技術を持つベテラン

企業などによる実行委
員会が2006年、溶接機を操作し、火花を
開閉、溶接一般コース
では、放電現象を利用
したデーク溶接や、材
料の上に線を引く「墨つ
ぼの使い方」、ガスを熱
（19℃）で主眼は、溶接
槽させた炭で金属を切
るガス切断などの技術
を学ぶ。

初回の実習は、「アーク溶接の基本となる下向き溶接、受講者は高圧があり、二重正実

表習に先立って開講

と話し、

格試験に合格したい

受審者は高

式があり、二重正実

と話し、

表習に先立って開講

と話し、

市東へ、アーク溶接ベテ
ラン技師から教わる勉強
者

するものづくりの町を
支援するため、脱を際い
てほしいという。

受講者一人一人が、現
場の便を入村になり
たい一歩んだことを
授業に生かす一歩感
高度な専門技術もハスシ

行委員長、玉野商工会
議所会頭、が、樹さん
の技術が、ブッそれ
溶接一般コースはこ
ろ、高校生対象の「船
艇イヤーシップ」を
受講、16年の修了者20
1人、図面の見方を学
ぶのを、製図の基礎
をおよび計画修が、あ
る。正木和也

ものづくり担う人材を育成

特長は実践的な教育にあり、玉野市
養育での実例のほかに、地元企業の力
に技術指導を受けたり、企業研修を受
けたり、技術力を磨いた成果を高く
高くつなげ、社会にしっかり貢献で
きる人材を育てるが目的です。

田口 人材を産出した。生産現
場には玉野市立南高を卒業した、
優秀な方が多く、いろいろ教えたの
にだいたいのを覚えてい出し、い
ま、製造業の人材確保は問題でな
く、機械科で学ぶ進企業に就職す
る人が増えることを願っています。

三宅 機械科の期待は大きいで
すよ。技能者の層が厚いけれど人
は酒豪なことも上が早い。町では
造船で培った技術を継承するため、
2006年に造船関連企業が、あ
る実行委員会「玉野職人塾」を創
設し、主に二井造船のベテランを
指導員になって、協力企業の若手と
一から学ぶという仕組みです。

田中 労働集約的な産業を日本で
継続していくのに、工業系を元手す
る者が減っているのは甚だの危機
です。パートナー企業と、綿に機
械技術者を育て、田中と研鑽の仕組
みを再構築したいと考えています。



千代田重工業



平成 29 年 12 月 12 日
山陽新聞玉野圏版

第5章：トライアル研修について

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 トライアル研修の概要

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	対象者
機械加工	製図の基礎及び計測研修	8名	図面の見方、計測器の取り扱い	12時間	5/23～5/24 6時間×2日	産業振興ビル 3階 会議室	一般
溶接・鉄工	溶接一般コース	14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	60時間 座学 15時間 実技 45時間	9/2～12/9 4時間×15回 毎週土曜日	三井造船(株) 技能研修センター	一般

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、各企業への受講生募集活動を行い、企業の従業員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及びOB社員より選定いたしました。

1-5 その他

「溶接 一般コース」は求職者も受講対象としていましたが、平成 29 年度度は求職者からの受講申し込みはありませんでした。

第2節 研修内容と状況

2-1 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プログラム

		第 1 回	第 2 回
		5 月 23 日 (火)	5 月 24 日 (水)
		産業振興ビル 3 階 展示・会議室	産業振興ビル 3 階 展示・会議室
9 : 30 ～ 12 : 00	図 面 の 見 方	製図の基礎 図形の表し方	寸法公差 はめあい
		練習問題 (第三角法第一角法) 寸法記入法	幾何公差 表面性状
12 : 00～13 : 00		休 憩	休 憩
13 : 00 ～ 16 : 20	計 測 (測 定)	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	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

研修写真（製図の基礎及び計測研修）



2-2 溶接・鉄工分科会 溶接 一般コース

溶接 一般コースのプログラム

No.	実 施 日	研修時間	研 修 内 容
第 1 回	9 月 2 日 (土)	開講式 8:00 ～	
		座 学 ～ 9:30	安全教育 ・三井造船(株)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 ・一般コース内容及び溶接作業向け安全教育
		実 技 9:40 ～ 12:00	手溶接(アーク)溶接機の取扱い及び学習 ・アーク溶接機の取扱い ・アーク溶接下向き水平ストレートビード実習 ・アーク溶接下向き水平ウィビングビード実習 ・アーク溶接下向き水平・隅肉多層盛り実習
第 2 回	9 月 9 日 (土)	座 学 8:00 ～ 9:00	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、半自動溶接機と取り扱い
		実 技 9:05 ～ 12:00	手溶接(アーク)溶接実習 ・アーク溶接下向き水平多層盛り実習 ・アーク溶接下向き隅肉多層盛り実習 ・アーク溶接立向き上進隅肉多層盛り実習
第 3 回	9 月 16 日 (土)	座 学 8:00 ～ 9:00	溶接作業管理 ・溶接方法の種類と特性
		実 技 9:05 ～ 12:00	手溶接(アーク)溶接実習 ・アーク溶接下向き隅肉多層盛り実習 ・アーク溶接立向き上進隅肉多層盛り実習 ・アーク溶接立向き下進隅肉多層盛り実習
第 4 回	9 月 23 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	手溶接(アーク)溶接実習 ・アーク溶接下・立向き全姿勢修了
第 5 回	9 月 30 日 (土)	座 学 8:00 ～ 10:00	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 特殊材料の溶接知識を学習 ・ステンレス鋼の溶接 ステンレス鋼の種類、溶加材の選定 ・アルミニウムの溶接 アルミニウム合金の種類 アルミニウム合金の溶接は何故難しい？
		実 技 10:05 ～ 12:00	半自動(CO ₂)溶接機の取扱い及び学習 ・CO ₂ 溶接機の取り扱い ・CO ₂ 溶接下向きストレート、ウィビングビード実習 (前進法、後退法) ・CO ₂ 溶接下向き多層盛り実習
第 6 回	10 月 7 日 (土)	座 学 8:00 ～ 9:00	溶接施工、溶接欠陥対策を学習 ・溶接施工、溶接欠陥対策
		実 技 9:05 ～ 12:00	罫書きの仕方と墨壺の使い方を学習 ・墨壺、墨さしの使用方法 ・墨壺を使用して直線と曲線の引き方等 ・コンパスを使用しての直角、円の出し方

第7回	10月14日(土)	座学 8:00～9:00	可燃ガス及び酸素の知識を学習 ・ガス溶接などの設備の構造及び取扱い ・災害事例、関係法令
		実技 9:05～12:00	ガス・酸素の取扱いの学習 ・手動切断、定規コンパスによる切断の実習 ・数字、記号手動切断の学習
第8回	10月21日(土)	座学 8:00～9:00	図面の見方と組立方法を学習 ・造船組立、船の組立方法 ・造船図面の見方 ・溶接縮み代の考え方等
		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（前進法、後退法） ・CO ₂ 溶接立向き（上進）多層溶接
第9回	10月28日(土)	座学 8:00～9:00	鋳鋼、鋳鉄の溶接知識を学習 ・鋳鋼、鋳鉄の溶接知識
		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 ・CO ₂ 溶接立向き（上進）隅肉多層盛りを実習 ・CO ₂ 溶接立向き（下進）隅肉多層盛りを実習
第10回	11月4日(土)	座学 8:00～9:00	溶接施工に必要な知識を学習 ・溶接記号、溶接継ぎ手設計上の注意 ・溶接による変形と残留応力
		実技 9:05～12:00	半自動溶接 ・CO ₂ 溶接下向き裏当金あり突合せ溶接 ・CO ₂ 溶接立向き裏当金あり突合せ溶接 ・CO ₂ 溶接横向き裏当金あり突合せ溶接
第11回	11月11日(土)	座学 8:00～9:00	圧力容器の溶接知識を学習 ・圧力容器の種類と規格、圧力容器とは （種類、圧力容器の強制法規・規格）
		実技 9:05～12:00	半自動溶接 ・CO ₂ 溶接下向き裏当金あり突合せ溶接 ・CO ₂ 溶接立向き裏当金あり突合せ溶接 ・CO ₂ 溶接横向き裏当金あり突合せ溶接
第12回	11月18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・立・横向>
第13回	11月25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・立・横向>
第14回	12月2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・立・横向> ※JIS 評価試験材料での実技
第15回	12月9日(土)	実技 8:00～11:00	半自動 JIS 評価試験練習（試験当日の学科、実技の注意事項） ・JIS 受験練習<CO ₂ 溶接下・立・横向> ※JIS 評価試験材料での実技
		閉講式	

研修写真（溶接 一般コース）





第3節 受講生及び講師アンケート

3-1 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】

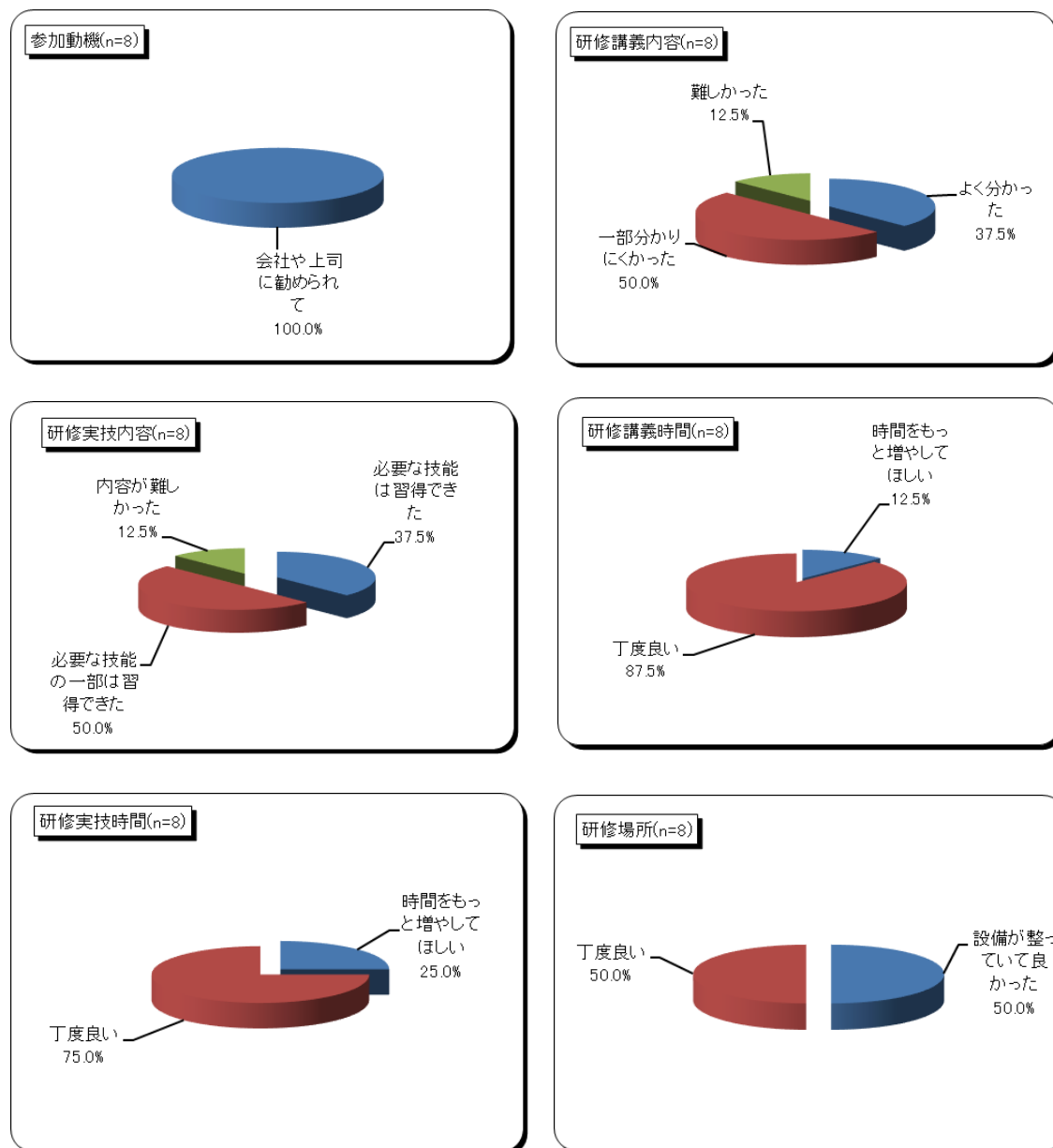
3-2 溶接・鉄工分科会

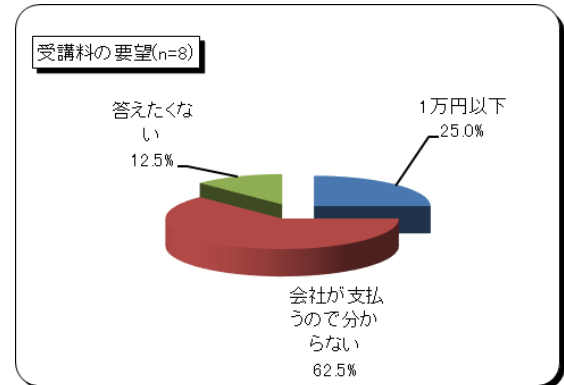
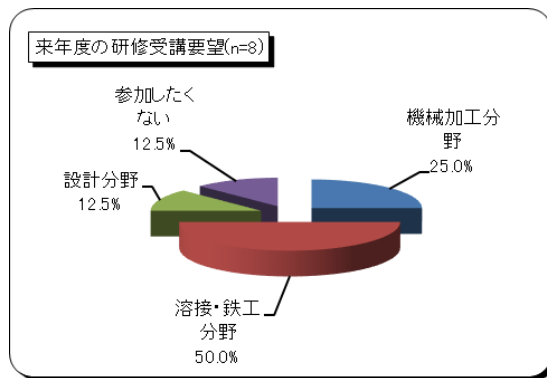
1. 溶接・鉄工分科会 溶接 一般コース【受講生】
2. 溶接・鉄工分科会 溶接 一般コース【講師】

3-1 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、平成 29 年 5 月 23 日から平成 29 年 5 月 24 日まで（延べ 2 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 8 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

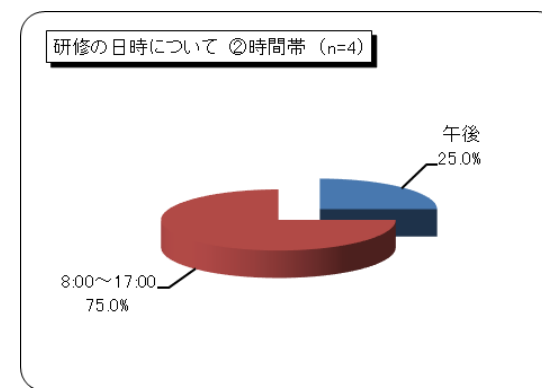
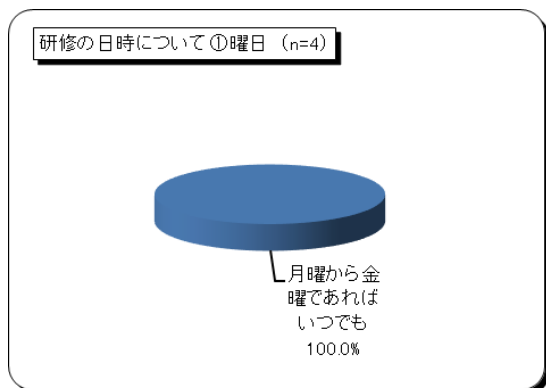
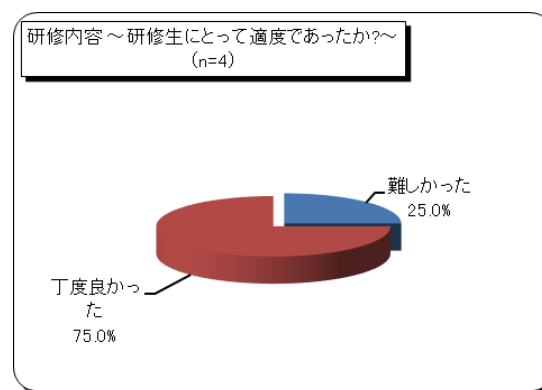
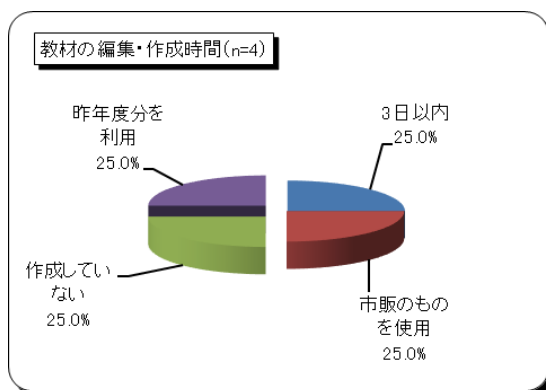
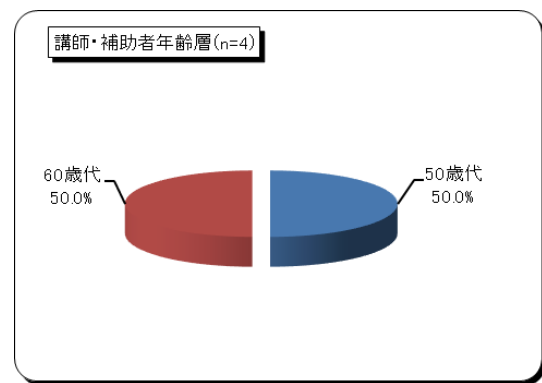
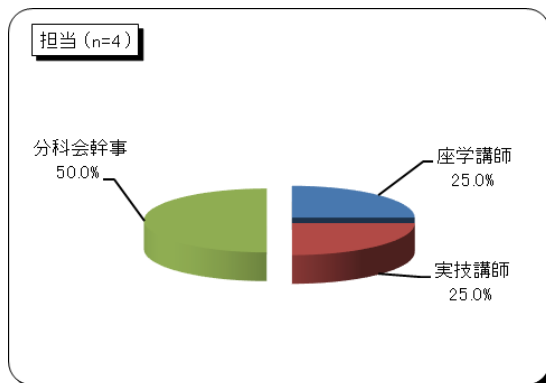
- 技能検定等の資格取得
- 今のところありません。

研修の感想

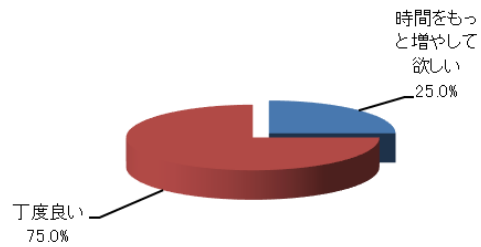
- 実際やってみないと分からないところまで学習することが出来たので良かったです。
- 計測器の取り扱いについて、もう少し勉強したかった。
- 断面の部分は、初歩から難しい箇所まで一気にいったので、もう少し時間をかけて難しいところを勉強したかった。
- もう少し複雑なものも計測してみたかった。
- 教科書があり、内容が分かりやすかった。
- 計測の実習もあり、とても良い練習になりました。
- 図面の見方について、基礎的部分を教わることができて良かった。
- 2日間で色々と学ぶのは大変でした。
- 会社に帰ってから図面の見方や測定器の使い方が変わると思います。
- 先生がとても分かりやすく教えてくれたので良かったです。
- 休み時間の設定がないと、集中力が3時間も4時間ももたない。
- ノートを書いてまとめる時間がほしい。
- 図面の見方や寸法記入の仕方がわかりやすく知ることができた。
- ノギスやマイクロメータ、シリンダーゲージの計測のやり方を覚え、いち早く自分でも測れるようになりたいです!!
- マイクロメータの計測の仕方が分かった。スリーブとシンプルの値を足し算する事がポイントだと思いました。

2. 機械加工分科会 製図の基礎及び計測研修【講師】

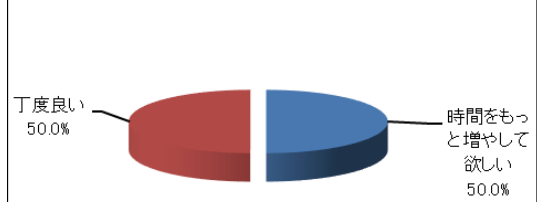
本項は、平成 29 年 5 月 23 日から平成 29 年 5 月 24 日まで（延べ 2 日間）に実施した「機械加工分科会 製図の基礎及び計測研修」の講師及び運営関係者 4 名からのアンケート回答についてまとめたものです。



座学研修の日程について (n=4)



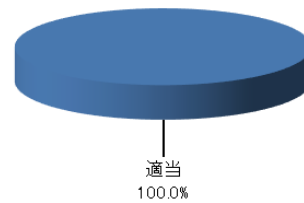
実技研修の日程について (n=4)



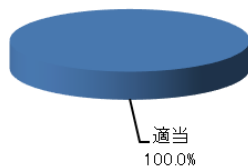
研修の場所や設備について (n=4)



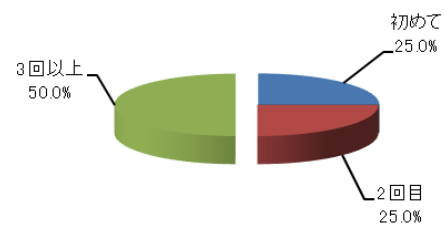
講師・補助者の配置について (n=4)



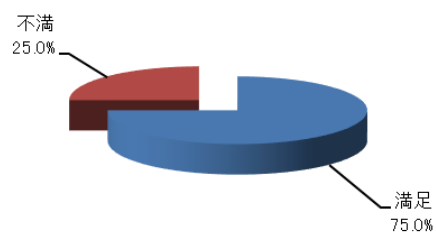
講師料について (n=4)



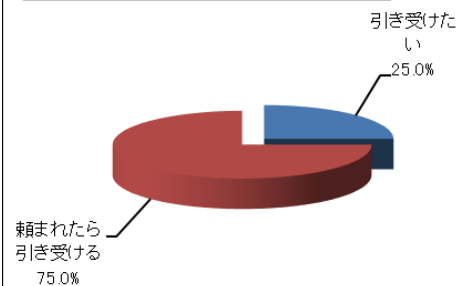
講師・補助者の経験回数について (n=4)

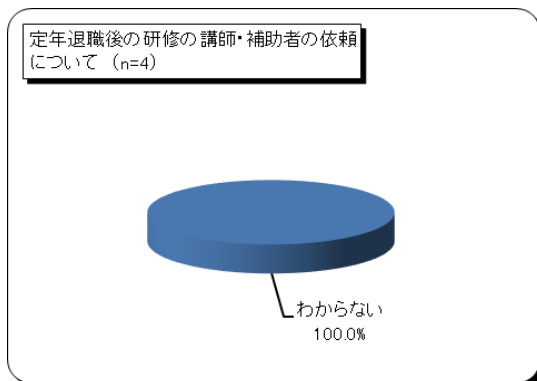


研修の満足度について (n=4)



次回研修の講師・補助者依頼について (n=4)





研修目標についての希望

- この内容で良いと思います。
- 今のままでOKです。
- 今回の研修の重点は計測と確認できたので、計測器の取り扱い時間を増やすことと、図面に
関する予備知識がないため2日間では不十分と思われるので、3日間が必要と考えます。

研修についての感想

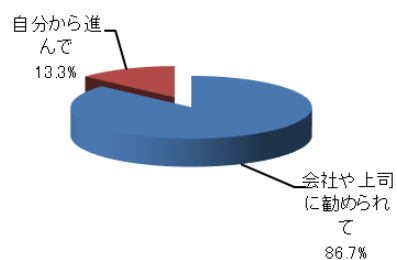
- 計測実習等については良いと思います。
- 受講者により、図面の理解度に大きな開きがあった。
- 研修自体は、この内容で良いと思います。
- 宮原製作所の三嶋講師による計測実習を見せていただき、職人塾で習得目標とする技能を
確認することができました。

3-2 溶接・鉄工分科会

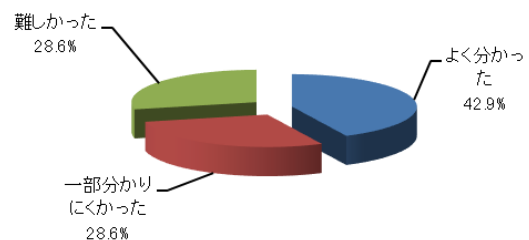
1. 溶接・鉄工分科会 一般コース【受講生】

本項は、平成 29 年 9 月 2 日から平成 29 年 12 月 9 日まで（延べ 15 日間）に実施した「溶接・鉄工分科会 一般コース」の受講生 14 名からのアンケート回答についてまとめたものです。

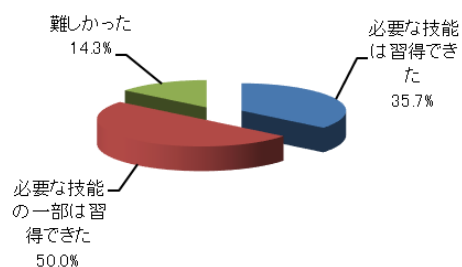
参加動機(n=15 ※複数回答あり)



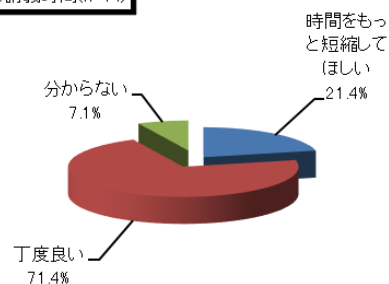
研修講義内容(n=14)



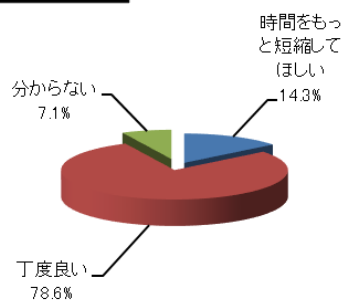
研修実技内容(n=14)



研修講義時間(n=14)

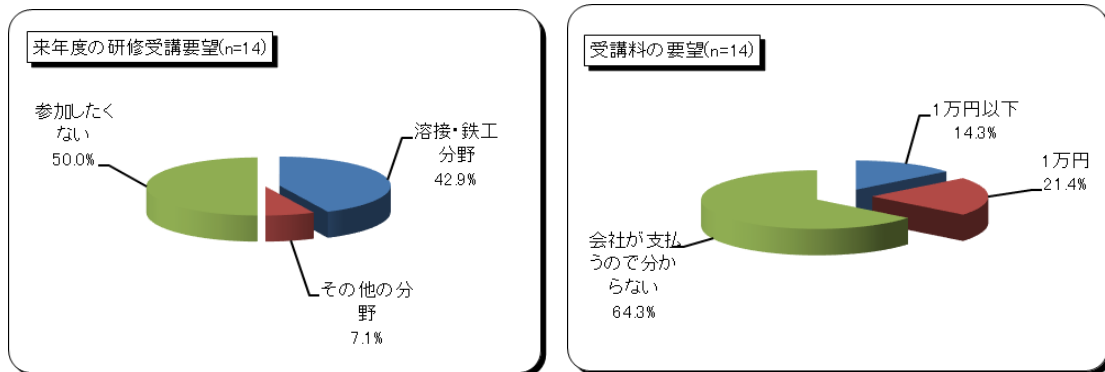


研修実技時間(n=14)



研修場所(n=14)





研修の希望等

- 回数を分けてせず、まとめてやりたいです。
- 設備があるなら TIG 溶接も研修できればよいのではないかと思います。
- もう少し暖かい時期にやりたい。
- 取れるだけ資格はとりたい。
- 土日に仕事が入っていたので平日の方がいいと思った。

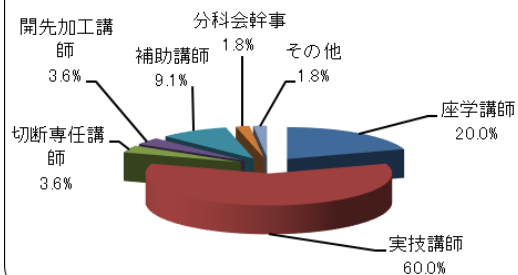
研修の感想

- 指導してくれた方々の説明も分かりやすく、実際に目の前でやってくれたりして分かりやすく、自分も最初に比べて少しはできるようになった。
- 受講して、実技や講義等が非常に分かりやすく、溶接の奥深さや面白さも理解できました。
- 溶接が最初に比べてうまくなった。
- 基礎をしっかり学ぶことができて良かったと思う。
- 知識や技術を身につけることができた。
- 自分が普段やらない技術を習得できて良かったです。
- 溶接の基本について他者の意見を聞くことが出来、自己の改善点を見つめることができたことは良い勉強になったと思う。
- 溶接の専門的なことが分かった。
- 講師の先生が熱心に教えてくれてよかった。
- これから生活していく上で必要な技能を取得できたので生かしていきたい。まだまだ資格はとりたい。
- 受講して良かったことはない。
- 休日出勤手当がほしい。

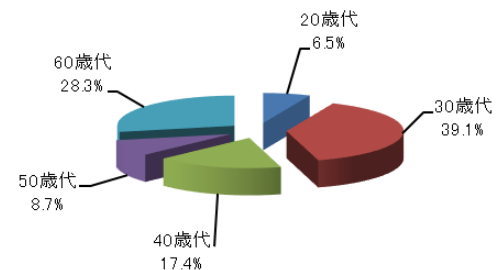
2. 溶接・鉄工分科会 一般コース【講師】

本項は、平成 29 年 9 月 2 日から平成 29 年 12 月 9 日まで（延べ 15 日間）に実施した「溶接・鉄工分科会 一般コース」の講師および補助講師 55 名中 46 名からのアンケート回答についてまとめたものです。

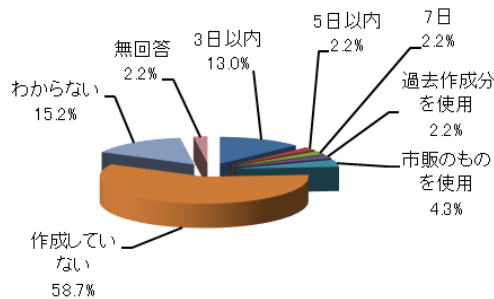
担当 (n=55 ※複数回答あり)



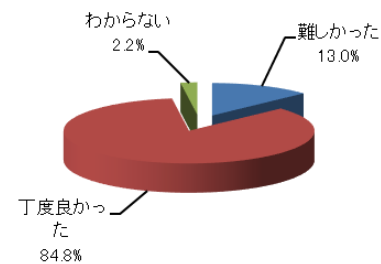
講師・補助者年齢層 (n=46)



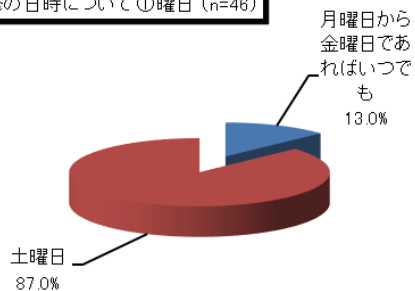
教材の編集・作成時間 (n=46)



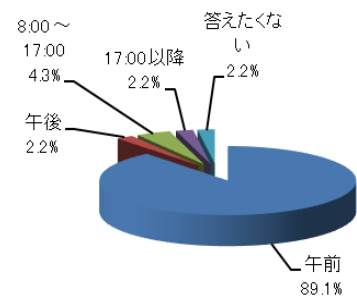
研修内容～研修生にとって適度であったか?～ (n=46)



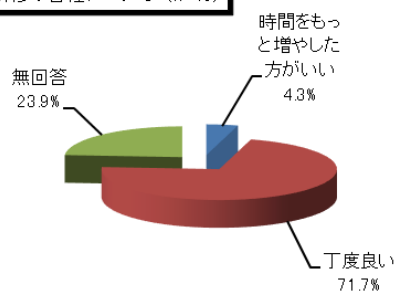
研修の日時について①曜日 (n=46)



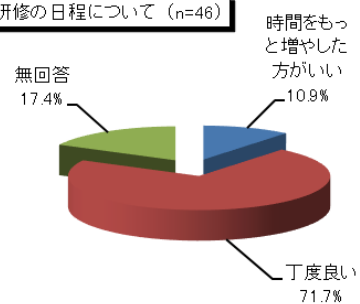
研修の日時について②時間帯 (n=46)



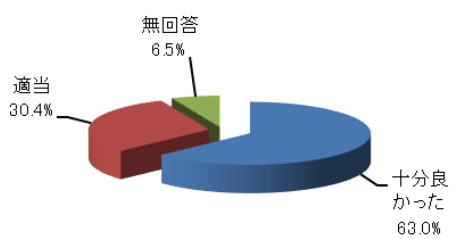
座学研修の日程について (n=46)



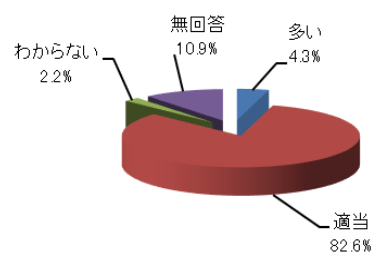
実技研修の日程について (n=46)



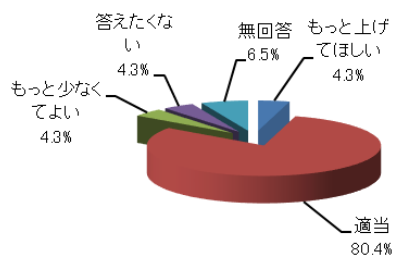
研修の場所や設備について (n=46)



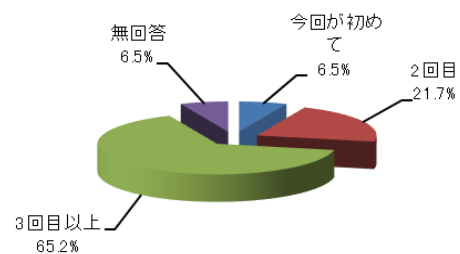
講師・補助者の配置について (n=46)



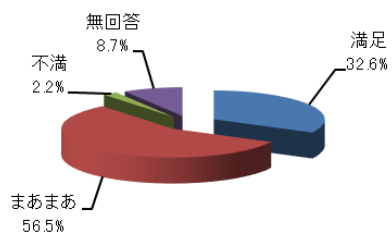
講師料について (n=46)



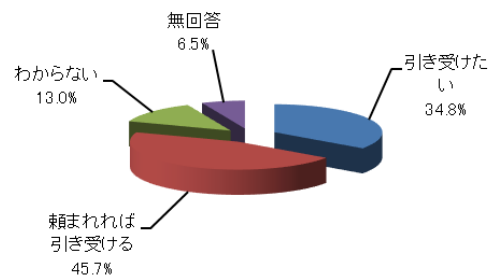
講師・補助者の経験回数について (n=46)

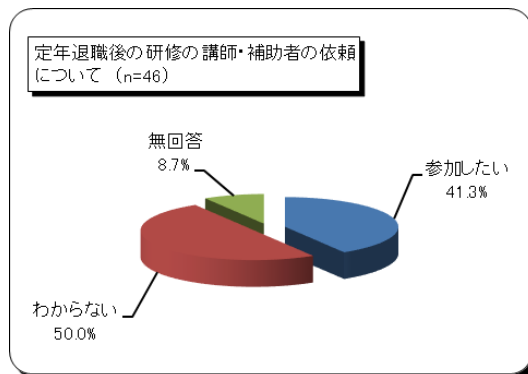


研修の満足度について (n=46)



次回研修の講師・補助者依頼について (n=46)





研修目標、新しい課題の導入、改善要望について

- 受講生、講師の質について思うことがあった。
- 板継ぎの溶接条件を前もって教えてもいいのではないかな。
- 資料のパワーポイント化
- 資料の修正(現状、設備に合わせる)
- 今年は溶接の経験者が多く、基本的な事はよくできていた。本人の意志(終了前の練習)を今後取り入れたい。
- 実技講師はその日の座学でどのような事を学んだか分からないため、受講生が既に知っていることを教えたり、逆に知らない事を教えていなかったりするので、実技講師も座学に立ち会った方が良いでしょう。
- 図面を見て簡単な構造物を受講生に製作させてみていいのかも。
- 手動切断、穴あけ切断のみなので、定規を用いた切断を取り入れてもいいかと思った。
- TIG 溶接
- レベルに合った指導をしていますので、現状維持で良い。
- 技量や受ける試験の種類によってコース分けをしてほしい。
- 曲げ試験を見ることができるのは良いと思った。曲げ試験が 2 回くらいあれば改善できたかどうか受講生も分かると思う。
- 実習での講師全体の整合性、ベクトルの統一が必要。大変難しいが、指導方法が講師によって様々という点で受講生から意見があった。
- 受講生の人数をもっと増やしてほしい。
- 材料の種類、材料の置き場、CO₂、アーク、ガスの順番や研修時間の改善
- 高校生などの学生の方の受講も増やしたほうが良いと思う。
- 作業台が暗く、スラグを取り損ねる受講生がいるため、照明を増やした方が良いでしょう。
- 謝金の改善要望

実技：4,300 円／時間、補助：2,000 円／時間

研修の感想等

- 教える事にもう少し慣れて、もっとうまく教えられるようになりたい。
- 講師の意思の疎通が足りないので、懇親会をしませんか。
- 2回目の参加だったが、やっぱり教えるのは難しいと思った。
- 分かりにくいし、説明が下手で申し訳ない。
- 研修対象者のレベルが不明のため、十分な内容かどうか分からない。
- みんな一生懸命頑張ってやってくれていたのが、良かったと思います。真面目で受け答えも良いので、教えていて気持ち良かったです。
- 受講生も前向きに取り組む姿勢が見えた。
- みんなの技術を上げるいいことだと思います。
- 自分自身の勉強になった。
- 下向き以外の姿勢を受験するには実習時間が短く感じました。下向き姿勢のみであれば十分な実習時間であったと思います。
- もう少し本人の意志で取り組むように進めたい。
- 受講生の中には十分技量があるのに下向きの試験しか受けない人がいます。折角環境が整っているのに、色々なことに挑戦してほしいです。
- 欠席が多い受講生がいたのが残念でした。
- 日頃自分が行っている溶接を教えながらも一度自分自身も基本に戻ることが出来、見直せたのも良かったと思います。

第6章 ものづくり体験研修について

第1節 実施計画

1-1 研修の目的

主として高校生並びに市民へ「技術のまち玉野」の再認識及び理解の促進を図るとともに「ものづくり」の喜びや創造の楽しさ等興味の喚起を行い、地元就職率・定着率向上を目的としております。

1-2 研修の概要

分科会	コース名	受講生数	研 修 概 要	日 時	場 所	対象者
溶接・鉄工	模擬インターンシップコース	25 名 男子 20 名 女子 5 名	造船所見学	7 月 22 日 (土) 午前中 3 時間	三井造船 技能研修センター	高校生
			溶接、切断体験	7 月 24 日 (月) 〃 7 月 25 日 (火) 8 時間×2 日		
			船の種類、構造、設計図の見方、船の作り方 モデルシップ製作	7 月 26 日 (水) 〃 7 月 27 日 (木) 7 時間×2 日		

1-3 受講生募集

玉野産業振興公社のホームページへの募集案内掲載並びに市内の高等学校への訪問による募集等を行い、市内外の高校生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及びOB社員より選定いたしました。

1-5 その他

- 本年度は、全日程を三井造船株式会社玉野事業所構内にて実施しました。
- 四国ドック株式会社の協力・支援により、本年度から冷凍運搬船のモデルシップの製作を開始しました。

第2節 研修内容と状況

2-1 溶接・鉄工分科会 模擬インターンシップコース

模擬インターンシップコースのカリキュラム

時 間	7 月 22 日(土)	7 月 24 日(月)	7 月 25 日(火)	7 月 26 日(水)	7 月 27 日(木)
～7:30		集 合 作業服着用 安 全 体 操 安 全 教 育	集 合 作業服着用 安 全 体 操		
7:30～8:15	集 合				
8:15～9:00	作業服着用			集 合	集 合
9:00～10:00	開講式 オリエンテーション 工場見学の 安全注意	溶接原理 下向きストレート ビード実習 電流調整・アーク出し 棒継・クレーター処理 ストレート・ウイピングビード	グループ毎実習 半自動溶接 ガス切断 アーク溶接	船の種類・構造 設計図の見方 船の作り方	モデルシップ 製作
休憩 (10:00 ～ 10:15)	水分補給・体調確認 保護具のチェック	水分補給・体調確認 保護具のチェック	水分補給・体調確認 保護具のチェック	休 憩	
10:15～12:00	造船所見学 ハナカイト使用 保護具着用訓練 体調確認	〈全 員〉 アーク溶接 切断マーキング	グループ毎実習 半自動溶接 ガス切断 アーク溶接	モデルシップ 製作	
休憩 (12:00～12:50)		昼 食 体調確認・保護具チェック	昼 食 体調確認・保護具チェック	昼 食	昼 食
13:00～14:45		グループ毎実習 半自動溶接 ガス切断 アーク溶接	受講記念製作	モデルシップ 製作	モデルシップ 製作
休憩 (14:45～15:00)		水分補給・体調確認 保護具のチェック	水分補給・体調確認 保護具のチェック		閉講式
15:00～15:45		グループ毎実習 半自動溶接 ガス切断 アーク溶接	受講記念製作		
15:45～16:00		後片付け／終礼	後片付け／終礼	後片付け／終礼	
研修場所	三井造船艦船工場 三井造船技能研修センター	三井造船技能研修センター 第1実習場・第2実習場		三井造船技能研修センター 3階 B教室・C教室	

研修写真（模擬インターンシップコース）





第3節 受講生及び講師アンケート

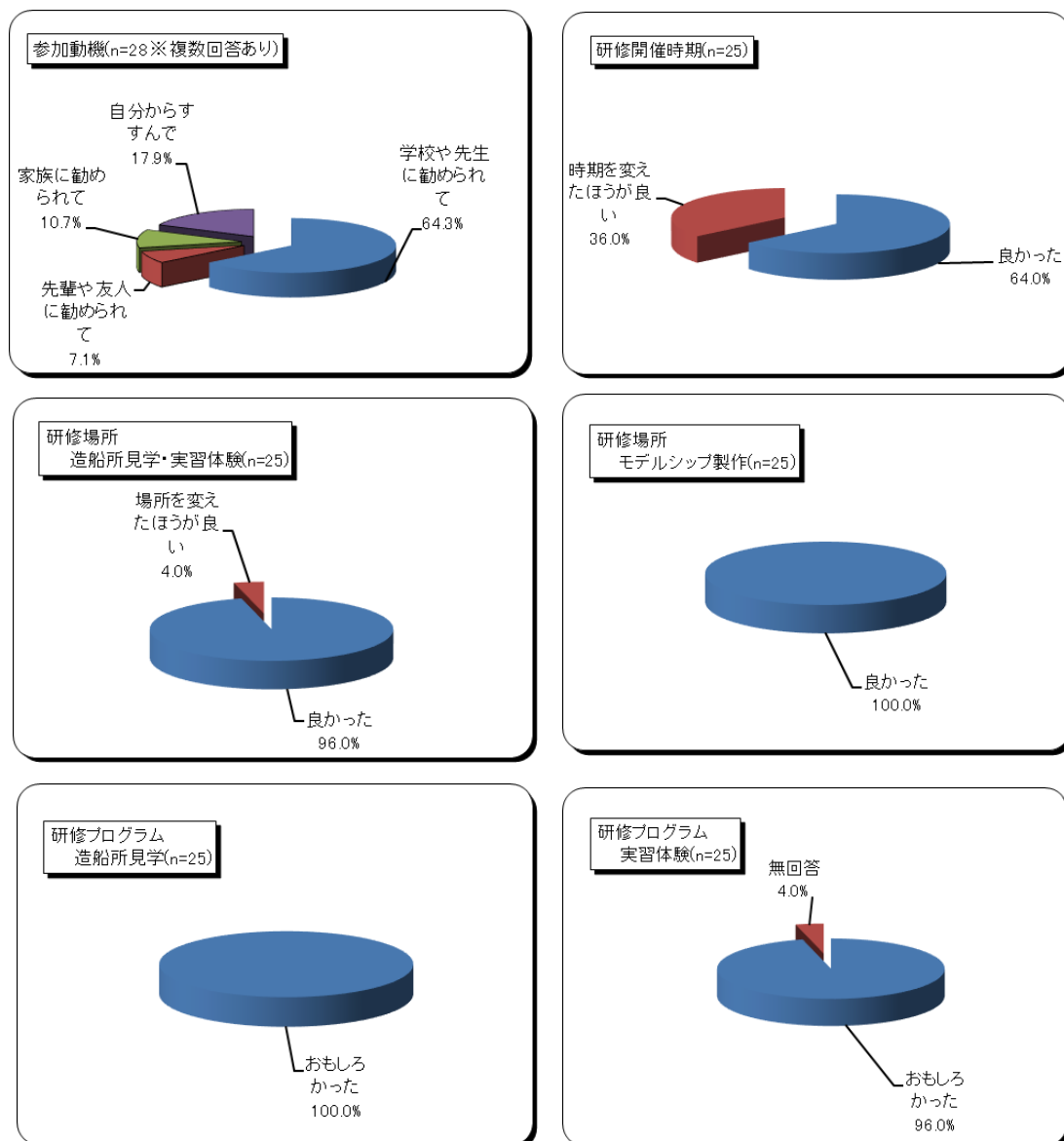
3-1 溶接・鉄工分科会

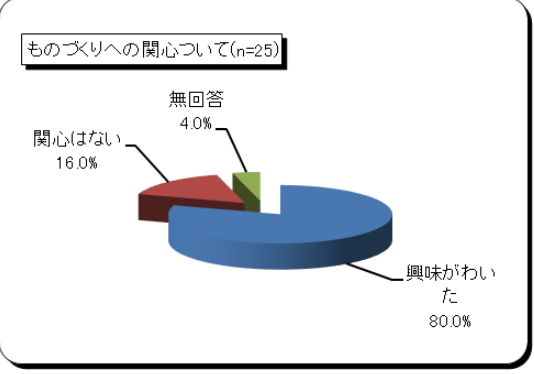
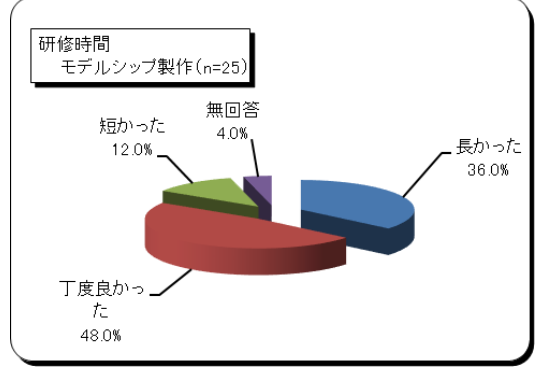
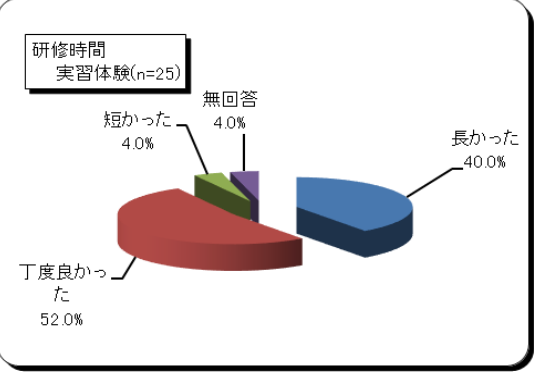
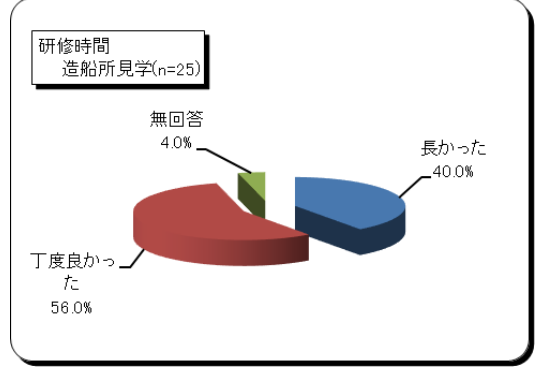
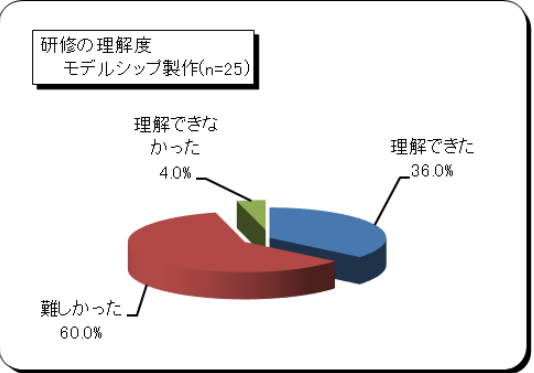
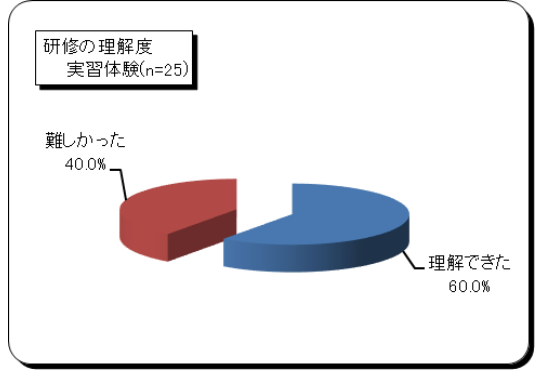
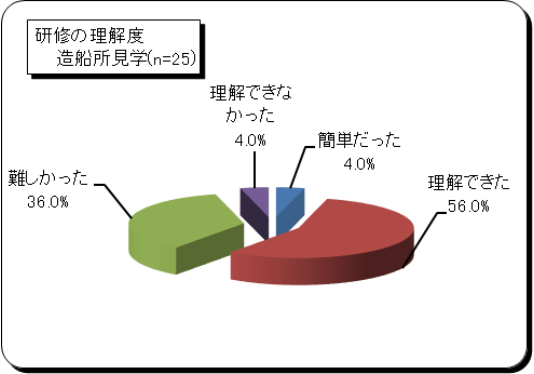
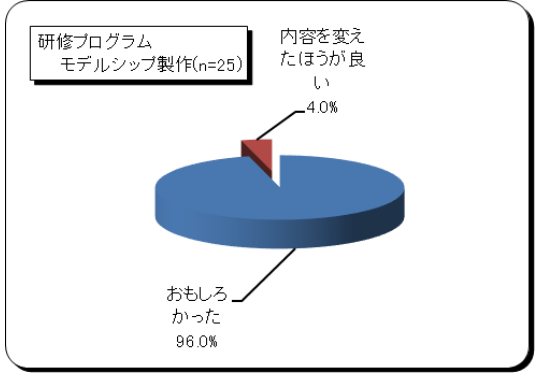
1. 溶接・鉄工分科会 模擬インターンシップコース【受講生】
2. 溶接・鉄工分科会 模擬インターンシップコース【講師】

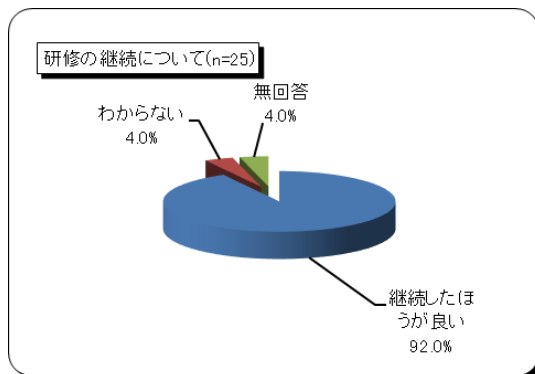
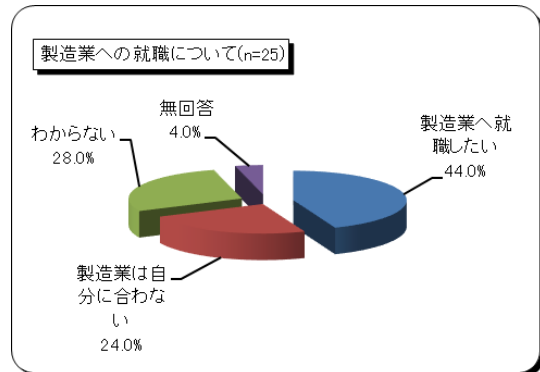
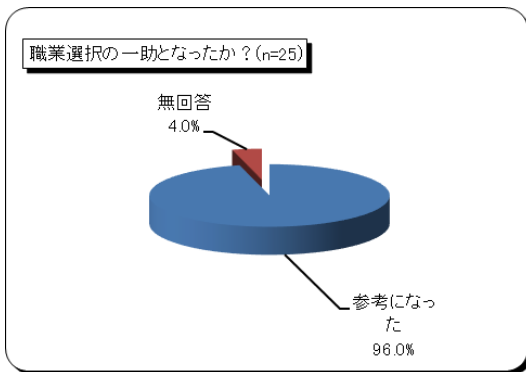
3-1 溶接・鉄工分科会

1. 溶接・鉄工分科会 模擬インターンシップコース【受講生】

本項は、平成 29 年 7 月 22 日から平成 29 年 7 月 27 日まで（延べ 5 日間）に実施した「溶接・鉄工分科会 模擬インターンシップコース」の受講生 25 名からのアンケート回答についてまとめたものです。







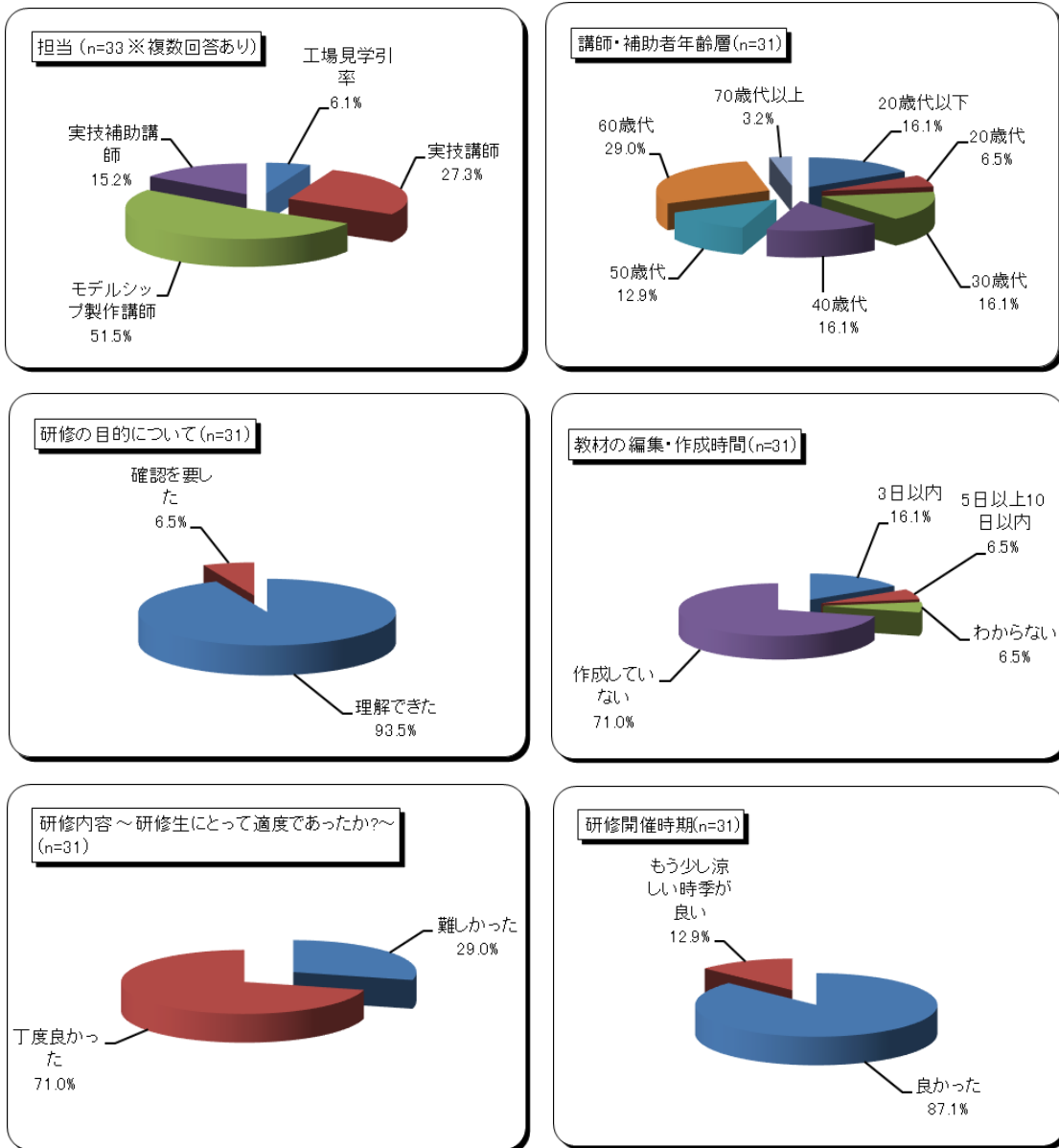
研修の感想等

- 溶接とガス切断はおもしろかった。
- 溶接など分かりやすく教えていただいたので、とても分かりやすかった。いい体験になった。
- 大きな船を造るため、たくさんの人と技術が関わっていてすごいと思いました。船を近くで見たときに、その大きさに驚きました。良い経験ができました。ありがとうございました。
- ものをつくるという貴重な体験ができたので、とても良かったです。
- モデルシップがとても難しくて疲れた。本当に三井造船の素晴らしさを知ることができた。来年は是非三井造船の研修生としてインターンシップに参加したい。
- 学校ではできないことが体験できてとてもいい経験になった。
- 溶接が理解できて良かったです。
- モデルシップが難しかった。
- とても暑くて大変だったけど、ものすごく楽しかったです。自分の将来に役立つ良い経験ができました。忙しい中、私たちのためにありがとうございました。休憩を良い間隔でとってくれたので、体調を崩すことなくできたので良かったです。
- 工場はとても暑くて大変だったけど、いろいろなことを学べて良かったです。私は将来、製造業への就職を希望しているので、このインターンシップは、とてもよい経験ができました。
- 指導がとてもよかった。
- 仕事体験をさせていただいたことで将来の参考になった。
- 研修の 2 日目、3 日目は時期的にとっても暑く、熱中症になりかねないと思いました。短期間でしたがとてもいい経験になりました。ありがとうございました。
- 船がどのくらいの月日をかけて作られているのかを知ることができてよかった。

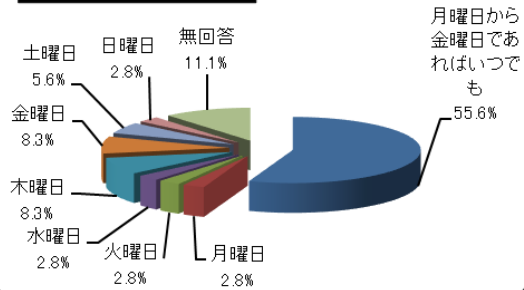
- 体験できない事などできて楽しかったし、自分のためになったので良かったです。朝の体操の時に保護具を着けていたらやりにくかったので、外したほうが良いと思いました。
- いろいろな体験ができてよかったと思う。
- 溶接、ガス切断はすごく短く感じました。
- 溶接やガス切断は、すごく難しかったけど三井造船の研修生のサポートのおかげで楽しく作業することが出来ました。モデルシップ製作も指導員の方々が丁寧に教えてくださったので、この貴重な経験を忘れないようにしていきたいです。とても有意義な5日間でした。ありがとうございました。
- 溶接などを体験して難しかったけど、諦めずにできたので、自分的には良かったし、たくさん学べたと思いました。就職希望にも選択できたら良いなと思います。また、自分的には溶接などをした時、とても暑かったので水分補給をたくさん行えば良かったと思いました。時期をもう少し早めるか、遅くした方がいいかなと思いました。
- とても分かりやすく、いい経験になった。
- 製造業はどんな事をするのか分からなかったのですが、分かりやすい説明をしていただいて、製造業について理解することができたので良かったです。

2. 溶接・鉄工分科会 模擬インターンシップコース【講師】

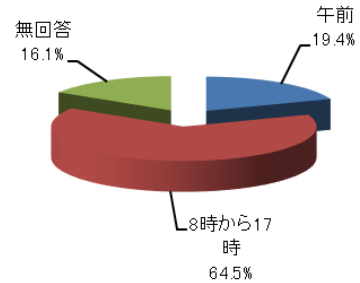
本項は、平成 29 年 7 月 22 日から平成 29 年 7 月 27 日まで（延べ 5 日間）に実施した「溶接・鉄工分科会 模擬インターンシップコース」の講師・補助講師 35 名中 31 名からのアンケート回答についてまとめたものです。



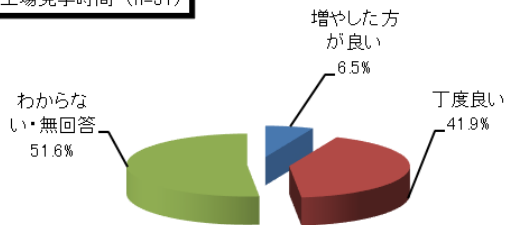
研修の日時について ①曜日
(n=36 ※複数回答あり)



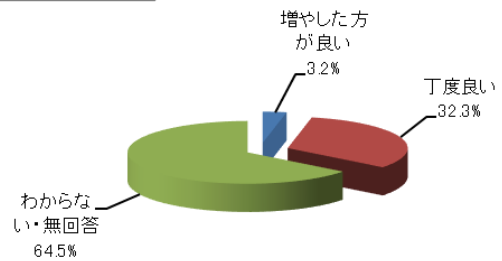
研修の日時について ②時間帯 (n=31)



工場見学時間 (n=31)



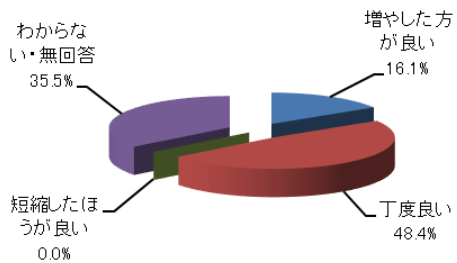
座学時間 (n=31)



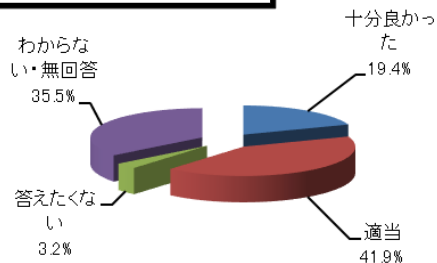
実習体験時間 (n=31)



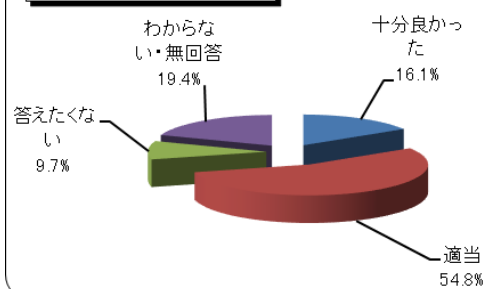
モデルシップ製作時間 (n=31)



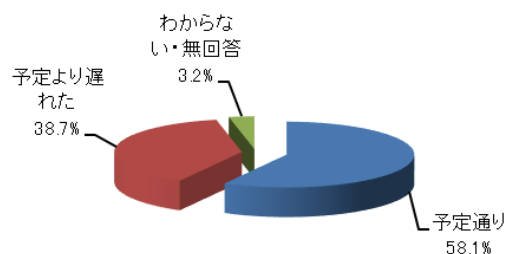
研修場所や設備について
造船所見学、実習体験 (n=31)



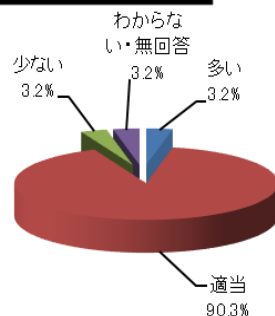
研修場所や設備について
モデルシップ製作 (n=31)



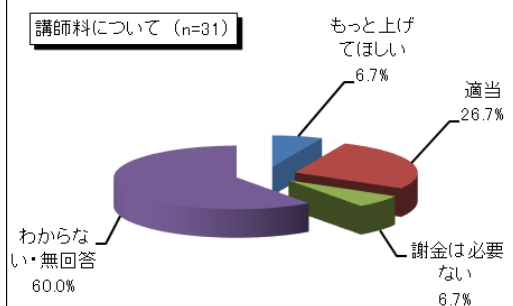
研修の進捗について (n=31)



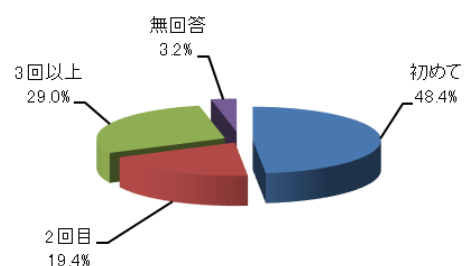
講師・補助者の配置について (n=31)



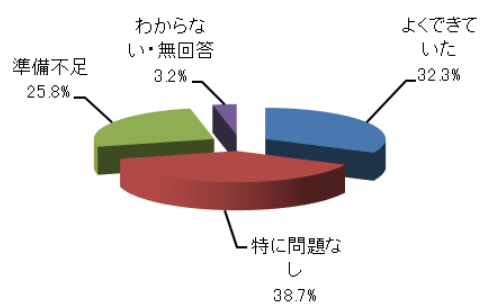
講師料について (n=31)



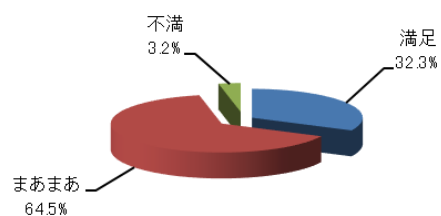
講師・補助者の経験回数について (n=31)



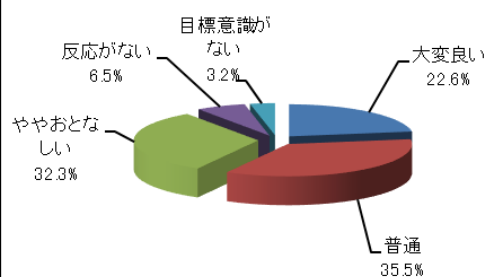
研修の事前準備について (n=31)



研修の満足度について (n=22)



受講生の印象について (n=22)



受講生へ一言

【工場見学・実習講師】

- 少しでも多くの企業を見学・体験などをして、自分の進路希望を実現できるように頑張ってください。
- 実習時間は少なく、内容もあまり理解できなかったと思いますが、またやる機会があるならば気を付けてください。
- がんばれ。
- お疲れ様でした。
- もっと積極的にいろいろ指導する人に聞いたりしたほうがいいと思います。進路に向けて頑張ってください。
- 頑張ってください!!
- 失敗を恐れず、積極的に取り組む。分からない事は、納得がいくまで聞く。しっかりと挨拶をする。
- まだ進路を決めるには早いかもしれないが、基本は挨拶です。声も少し小さいし、少なく感じた。社会人になる為には、礼儀もっと大事です。
- 学校ではできない貴重な体験ができたと思います。これからの進路に対して役立ててください。知らない人達とも共に過ごし、コミュニケーションをとったり大変だったと思いますが、この先みなさんには、色々に知らない人達と会う機会が増えますので、挨拶をしっかり行ってください。
- 何のために参加しているのか意識の乏しい生徒がいた。挨拶ができない男子生徒が目立つ。家庭教育の問題である。
- 挨拶や返事等の声が出ない。簡単なことなのだが、「有難う」さえも言えない生徒がほとんどで、残念です。休憩時の居眠りも目立ちました。自分が何の為に何をしに来たのか考え、もう一度人との接し方の勉強をしてもらいたい。
- 初めての取り組みで戸惑いもあったと思いますが、お疲れ様でした。研修時の態度を見させてもらいましたが、挨拶、返事等があまりできていない様に感じました。今後、必要になってくる事なので注意する様にしてください。
- 溶接、切断作業と全てが初めての体験の人が多かったと思います。会社では、作業することはもちろんですが、一番は安全が最優先です。作業する中で何がポイントなのか、どうしたら安全に作業ができるかという点も少し感じてもらえれば良いかと思います。今後の進路に何か少しでも良い材料になっているとうれしいです。
- 暑い中、お疲れ様でした。説明不足と思いますが、船づくりに興味がある方、やる気のある方は三井造船に入社よろしくお願いします。頑張ってください。

【モデルシップ製作講師】

- わからないなりに、理解しながらやってくれたと思います。担当した受講生は、真面目にコツコツやってくれたので助かりました。
- 一緒に造船技術を継承しましょう。
- 造船業に興味を持ってもらいたいと思います。
- 今年は全員まじめにやってくれた。
- もうすこし器用にできたらと思う。

- みんな楽しそうに作業に取り組んでいたのが良かったと思う。
- 確認不足で申し訳ありません。
- よく頑張った。
- 最後まであきらめず頑張ること!!
- 来年受講する人達に内容を伝えておいてください。
- よく頑張りました。
- モノづくりの楽しさを体験できたと思います。将来の役に立てば幸いです。
- まじめに取り組んでいない受講生もいる。職人塾の主旨などを理解しているか?
- 充実した研修にしてほしい。
- 今年の受講生はまじめによく頑張っていました。

研修への意見・要望・感想

【工場見学・実習講師】

- 人に教えることによって、自分が今までやってきたことの何が理解できているのかが分かりました。今後は、理解できていない部分まで突き詰めていきたいと思います。
- 高校生に教えるのは難しかったです。
- 思ったより教えるということが難しいことだと思いました。
- 初めての講師でわからない所もありましたが、無事に終わることができました。
- 指導員をしてみて、教えるのはとても大変なことがわかりました。でも、自分が教えたことをやってくれる高校生を見て、少し楽しいなと思うときがありました。少し安全面に欠ける部分があって、もう少ししっかりしないといけないなと思いました。
- 教えてみて難しさが分かった。どう言えば伝わっているのか、どう言えば分かりやすく教えられるか分からなかったのが、適当に教えてしまった部分があった。だけど、自分が良い経験になったと思うので、この様な機会があって良かった。
- この時期は暑いので、実習時間 30 分に 1 度の休憩が適当であったと感じました。
- まずは、受講生の元気が足りない様に思えた。あとは、実技の時の打ち合わせがよくできていなかった様に思った。高校生なのでスケジュールを変えて 30 分毎に休憩をさせたが、次回からはその様にスケジュールを検討してほしい。また、選択実習の時のテストピースは大きすぎでした。運ぶのも大変だし、受講生が持って帰るのも大変です。
- 現場が混乱するので、実習の指導は技能研修センターに任せてほしい。
- 経費削減の点等から OB 講師の出講は考え直すべきである。三井造船の研修生が一生懸命指導している状況の中で、指導員以外の方からの発言によって不安に陥り、技能研修センター内の信頼関係に大いに影響する。
- 保護具等の準備、仮付け等、指導員の負担が多過ぎる。
- (三井造船の)研修生が指導員として、しっかりと学生に指導できていた事は、とてもうれしかった。改善要望点としては、実習は技能研修センターで行われているので、技能研修センターのメンバーだけでやっていきたい。
- 今回の研修では、全体的に女性の方の研修態度が良かった様に思います。研修内容が技能研修センターと OB の方との間で意見の相違があったので、事前の打ち合わせを密にする必要があると思います。

- いつも指導されている側の(三井造船の)研修生が、実際に高校生を教えることによって、危険な点や気を付けなければいけない点など再認識する良い機会だったのではないかと思います。限られた実習時間の中で、受講生が少しでも長く実習に取り組める様、事前にカリキュラムを立てたものを欲しかった。作業中に内容の変更、提案が多かった様に感じた。
- いつもサマーフェスティバルと日程が重なるので、できれば時期を変えてほしいです。

【モデルシップ製作講師】

- 講師としてもわからない事が沢山あったので、とても勉強になりました。
- モデルシップの講師として良い体験ができた。
- 若い講師育成をよろしく。
- 初めての船なので、事前に構造についてもっと勉強が必要。また、図面の情報が少なすぎる。
- 図面の勉強会と製作手順の勉強会の二度実施してみてはどうかと思った。
- 事前の講師勉強会は、「1回目：図面の見方、2回目：各セクションの確認」だと助かります。
- モデルシップ製作に使用する材料の事前説明が必要だと思う。ボンドの乾燥機(ドライヤー等)が必要です。
- モデルシップの材料は、紙より丈夫なものが良いと思う。例えばバルサ材などはどうでしょうか？
- モデルシップ製作では、3rd と 4th デッキの製作を行ったが、時間的に 4th デッキしか出来なかったが、3rd デッキのパーツも cut した。順番を 4th デッキ cut 組立て、その後 3rd デッキパーツ cut とする方がベターでは？
- モデルシップ製作において、ボンド、ハサミ、ピンセット等もっと数を多くした方が良い。
- 新造船(冷凍運搬船)、且つ作業指示図(3D)無しであったが、各グループでの事前勉強会(立体イメージ図作成)をすることで、全員が完成ブロックを想像できたと思う。今までになくやりがい感があり、身につくものがあったのではないかと思います。
- モデルシップ製作は、時間を少し増やした方が良い。モデルシップ製作の前に図面の理解を深める時間が必要。図面記号など基本的なことは事前学習しておくことが必要と思う。
- 研修を通して自分が理解できていない所を理解する事ができた。ベテランの講師の方々と話す機会があって良い経験ができた。

平成 29 年度職人塾 報告書

発行日 平成 30 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/>