

高齢者熟練工の技能伝承と 女性の雇用促進に向けた施策探索調査 【ご報告書】

2019年1月22日

目次

調査概要／対象者・事業所基礎情報	2-9
調査目的・課題	3
本調査に向けた事前調査	4
調査設計	5
対象事業所基礎情報	6-8
対象事業所エリア	9

調査結果要約・まとめ・提言	10-27
要約①造船業に関する時系列マップ	11
要約②：高齢者熟練工の技能伝承	12
要約③：女性の雇用・活躍	13
要約④：若者の雇用・活躍	14
要約⑤：外国人の雇用・活躍	15
要約⑥-⑧：造船業界全体に対する課題・要望・要求	16-18
要約⑨：他業界ヒアリング	19
造船業界ヒアリングの調査結果まとめ	20
他業界ヒアリングの調査結果まとめ	21
提言：人材雇用・熟練技能に関する課題と方向性（案）	22
テーマ別まとめ①～⑤	23-27

【第1章】 高齢者熟練工の技能伝承	28-35
高齢者の雇用実態	29
高齢者の現場管理者に求められる能力・業務内容 高齢者の熟練技能伝承の取り組み実態	30
熟練技能の定義	31
伝承していきたい／伝承が必要と思われる技能	32
熟練技能継承が適切に行われない場合のリスク 人材育成・教育に対する取り組み実態／今後の取り組み意識	33
新人・若手への基礎的な教育	34
業種別の成長イメージ 人材の流出入／新人や若者が定着しない理由	35

【第2章】 女性の雇用・活躍促進	36-39
女性の雇用実態	37
女性を現場作業員や管理者に雇用する取り組み実態	38
女性が活躍しやすいと思われる職種	39

【第3章】 造船業界全体に対する課題・要望・要求	40-42
造船業界全体の雇用状況	41
造船業の世間一般的なイメージ	42

【第4章】 他業界ヒアリング	43-50
調査設計・対象事業所基礎情報	44
事業内容と熟練技能	45
熟練技能伝承の取り組みや課題・目標	46
高齢者の雇用・活躍	47
女性の雇用・活躍	48
若者の教育・活躍・雇用／業界のイメージUP	49
業界の課題・その他テーマ	50

調査概要・ 対象者・事業所基礎情報

調査目的

造船業は景気の影響や労働環境から人材確保に難航しており、主に造船協力事業者における労働人口の年代格差(空洞化)や熟練工の高齢化から、造船技術ノウハウの継承断絶が発生している。本調査は、そんな状況を打開する施策の1つとして、技能伝承に向けた高齢者熟練工の活用や女性の雇用促進に対する施策への示唆を得るために実施した。

課題1：『高齢者（65歳以上）』の熟練技能の伝承

造船現場における「高齢者（65歳以上）」の雇用・活躍の実態や高齢者ならではの優位・留意点、技能伝承の施策、危機感などを明らかにする。

課題2：『女性』の雇用・活躍と雇用促進

造船現場における「女性」の雇用・活躍の実態や女性ならではの優位・留意点を明らかにすることで、雇用を促進するための示唆を得る。

課題3：造船協力事業者における課題の把握

造船協力事業者における、「高齢者」や「女性」を含めた雇用全体（若者や外国人など）や、関心ごと・トレンドを聴取することで、今後の取り組みに対する示唆を得る。

本調査に向けた事前調査

本調査に向けて以下の2調査を実施

- ① : 各事業所に対する事前アンケート
- ② : プレインタビュー

①事前アンケート		②プレインタビュー	
調査手法	各事業所に対し、 FAX にてアンケート用紙の送付、回答を依頼	調査手法	定性調査（訪問面接インタビュー調査）
調査概要	事業所の雇用状況や各種取り組みに関する実態を把握するための事前アンケート	調査概要	事業所の雇用状況や各種取り組みに対しヒアリングを行うことで、本調査に向けた示唆を得るために実施
調査項目	<ul style="list-style-type: none">・従業員数（全体／高齢者／女性）・高齢者の雇用・熟練技能の伝承に対する取り組み・女性の雇用・現場作業や管理者に雇用する取り組みなど	調査項目	<ul style="list-style-type: none">・事業所プロフィール・高齢者の雇用・熟練技能を伝承する取り組み・女性の雇用・現場作業や管理者に雇用する取り組み・若手、新人への教育・育成
回答数	308 s	回答数	3 s （座談会形式で 3 事業所を同時に開催）
調査実施期間	2018年4月~5月	調査実施期間	2018年6月18日
備考	貴社にて実施した調査データを、 R&D にて集計・分析	備考	貴社にて依頼された ジャパン マリンユナイテッド横浜協力会の3事業所 を対象に実施

上記、①事前アンケート および ②プレインタビューの結果を踏まえ、
本調査の対象事業所イメージやインタビューフローの作成を行った

調査手法	定性調査（訪問面接インタビュー調査）
調査エリア	中国・四国・九州地方
対象条件	<p>【前提条件】 貴社で実施した事前アンケート協力者の中から、対象者を選定</p> <p>【基本条件】 以下の①もしくは②を満たす者を優先的に対象とした ①高齢者（65歳以上）の職人を雇用かつ、熟練技能伝承の取り組みを行っている ②女性の現場作業員・管理者を雇用していて、かつ雇用に取り組んでいる</p> <p>【その他の選定基準】 従業員人数規模は20～50人前後（事前アンケートのボリュームゾーンから設定）</p>
サンプル数	8サンプル
調査ボリューム	75分程度のインタビュー
調査実施期間	2018年7月12日～2018年8月2日

対象事業所基礎情報①

「事業所の主要業務」はページ際下段の表より抜粋して掲載。

NO	会社名	所在地	事業年 (創立年)	就業人数	協力会名	事業所の主要業務											
1	A社	福岡県 福岡市	1971年	61名	福岡造船 福岡協力会	①	2	③	④	5	6	7	8	9	10	11	12
						13	14	15	16	17	18	19	20	②①	22		
2	B社	長崎県 長崎市	1986年	44名	協同組合三菱 長船協力会	①	2	3	④	5	6	7	8	9	10	11	12
						13	14	15	16	17	18	19	20	②①	22		
3	C社	熊本県 玉名郡	1996年	32名	JMU有明 協力会	①	②	③	4	⑤	⑥	7	8	9	10	11	12
						13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	②③ プラズマ切断	
4	D社	大分県 臼杵市	1978年	36名	臼杵造船事業 協同組合	①	②	③	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	②③ アイトレ・ グラインダーノ仕上	
5	E社	大分県 臼杵市	1978年	21名	下ノ江造船協力 事業協同組合	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						13	14	15	16	①⑦	①⑧	①⑨	①⑩	21	22		
6	F社	岡山県 倉敷市	1964年	29名	サノヤス水島 事業協同組合	①	②	3	4	5	6	7	⑧	9	⑩	⑪	⑫
						13	14	15	16	17	18	19	20	21	②②	②③ 仕上	
7	G社	愛媛県 今治市	1961年	17名	大西造船関連 工業協同組合	1	2	3	4	5	6	⑦	8	9	10	11	12
						13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	②③ アングル材 切断・加工	
8	H社	広島県 呉市	1993年	31名	協同組合JMU 呉協力会	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
						13	①④	①⑤	①⑥	17	18	19	20	21	22		

1.炭酸ガスアーク溶接	2.自動溶接	3.小組立	4.大組立	5.プレス加工	6.線状加熱加工	7.型鋼曲げ	8.管製作・加工
9.管加工一貫自動化システム操作		10.先行艦装	11.機関室内配管	12.甲板・居住区配管	13.仕分け・配送	14.電装溶接	15.配線
16.結線・チェック	17.工具による下地処理	18.ショットブラスト	19.一般塗装	20.特殊塗装	21.歪み取り	22.現場管理	23.その他

対象事業所基礎情報②

NO	会社名	高齢者技能職人就業人数										高齢者雇用について			
		溶接	船殻組立	ぎよう鉄	配管 艦装	電気 艦装	塗装	歪み 取り	現場 管理	その他		業務 工程	雇用 理由	伝承 取り 組み	進捗 状況
1	A社	3						3				全般	技能伝承 即戦力	取り組んで いる	やや進んで いる
2	B社	1						1		1	クレーン	全般	技能伝承 即戦力	取り組んで いない	やや進んで いる
3	C社		1							1	曲げ	全般	技能伝承 若手人材の育成	取り組んで いる	やや進んで いる
4	D社	2	1							2	仕上げ アイトレ	全般	技能伝承 即戦力	取り組んで いる	やや進んで いる
5	E社						5					準備・ 主作業・ 後片付け	技能伝承 即戦力 若手人材の育成	取り組んで いる	あまり進んで いない
6	F社	1							1			全般	技能伝承 即戦力	取り組んで いる	あまり進んで いない
7	G社								1	1	ガス切断	主作業	技能伝承	取り組んで いる	あまり進んで いない
8	H社					2						主作業	技能伝承 即戦力	取り組んで いる	やや進んで いる

対象事業所基礎情報③

「現場作業職種」はページ際下段の表より抜粋して掲載。

NO	会社名	女性雇用について																	
		就業人数内訳		現場作業職種	担当工程	平均勤続年数	平均年齢	雇用理由	雇用の取り組み										
		事務	現場																
1	A社	1名	2名	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td colspan="2">9</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9		主作業	5年	40歳	男女の区別はない	積極的に取り組んでいる
1	2	3	4	5															
6	7	8	9																
2	B社	3名	3名	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td colspan="2">9 歪み取り</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9 歪み取り		主作業	15年	51歳	男女の区別はない 仕事に向いている	積極的に取り組んでいる
1	2	3	4	5															
6	7	8	9 歪み取り																
3	C社	1名	1名	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td colspan="2">9 クレーン</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9 クレーン		主作業	5年	41歳	仕事に向いている	取り組みについて考えている
1	2	3	4	5															
6	7	8	9 クレーン																
4	D社	1名	1名 ※退職	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td colspan="2">9 アイトレ</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9 アイトレ		主作業	15年	歳	男女の区別はない 仕事に向いている	積極的に取り組んでいる
1	2	3	4	5															
6	7	8	9 アイトレ																
5	E社	1名	1名	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td></td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9		付帯作業	15年	66歳	男女の区別はない	取り組みを行っていない
1	2	3	4	5															
6	7	8	9																
6	F社	1名	1名	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td></td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9		主作業	-	21歳	男女の区別はない	取り組んでいる
1	2	3	4	5															
6	7	8	9																
7	G社	1名	3名	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td colspan="2">9 ガス切断</td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9 ガス切断		主作業	5年	39歳	男女の区別はない	積極的に取り組んでいる
1	2	3	4	5															
6	7	8	9 ガス切断																
8	H社	-	1名	<table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td></td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6	7	8	9		主作業	3年	42歳	仕事に向いている	取り組みを行っていない
1	2	3	4	5															
6	7	8	9																

1.塗装

2.溶接

3.NC

4.仕上

5.機関

6.足場

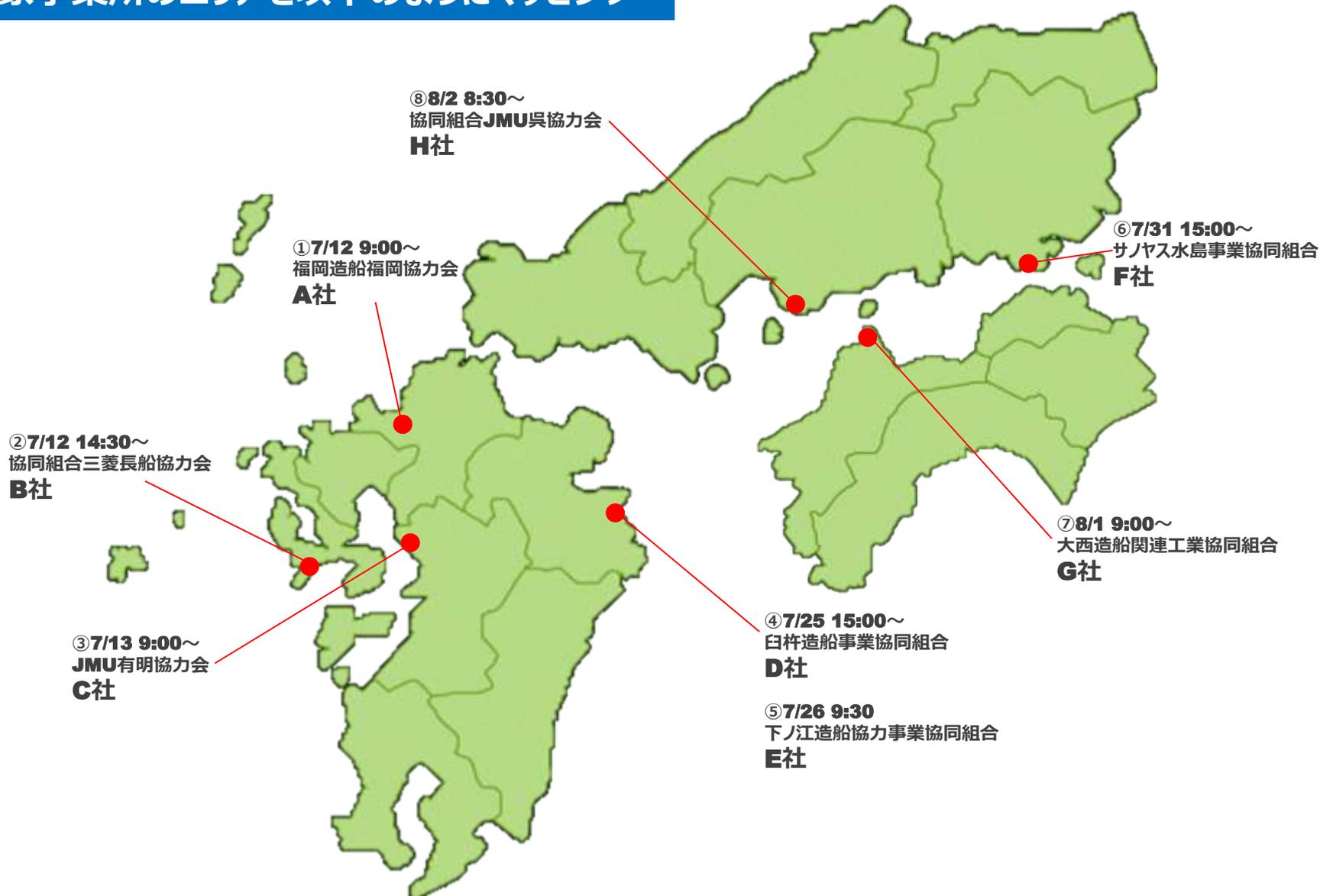
7.電装

8.配管

9.その他

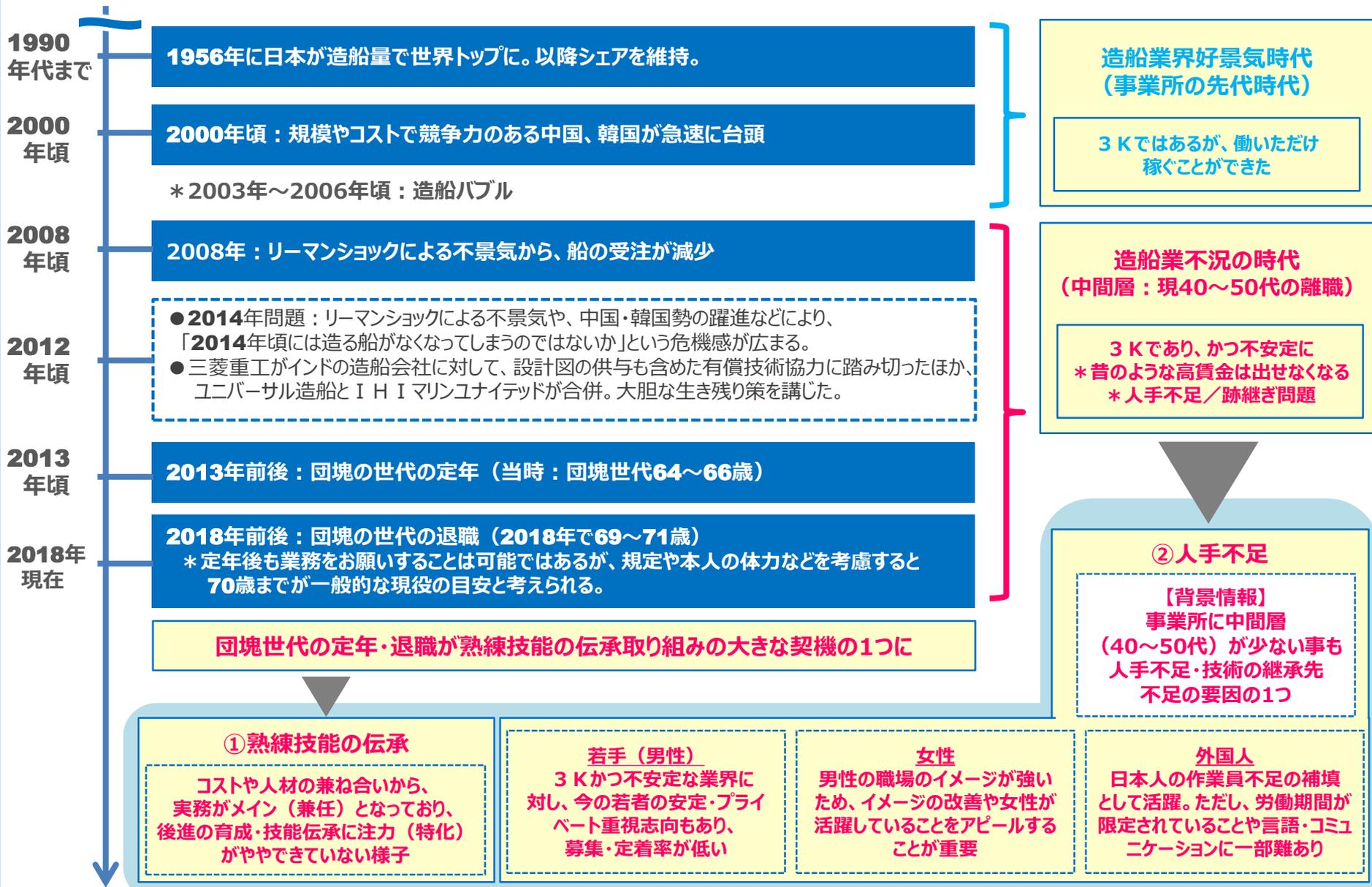
対象事業所エリア

対象事業所のエリアを以下のようにマッピング



調査結果要約・まとめ・提言

要約① 造船業に関する時系列マップ



要約② 高齢者熟練工の技能伝承

熟練技能とは

船の構造・形状は画一的ではなく時代とともに変わるため、どのようなオーダーに対しても高い水準で応えることができる技能のこと。作業の細やかな調整は長年の経験に裏打ちされた感覚によるものが大きいため、一朝一夕に習得することは困難。

熟練技能伝承の実情

ベテラン職人の定年や退職が迫ってきたことを契機に、技能伝承の取り組みを開始。ベテラン職人がマンツーマンもしくはそれに近い形で後進に技能を継承。熟練技能は各事業所の根幹となる技能であり、継承ができない場合は事業が存続できない可能性がある。

技能伝承の実態

技能伝承・教育における展開力は弱い

- ・1対1を主流とした小規模な伝承
- ・ベテランの域に達するまでに5年から長くて数十年かかるために、長い年月を要する
- ・実務を兼務しながら教育を行うため、教育に専念できない事業所が多い
- ・伝承先である中間層（40～50代）が少なく、若手の応募や定着率も低い

明確な基準やマニュアルがない

- ・作業マニュアルや基準値のようなものがなく、職人の経験や感覚によるところが大きい
- ・過去の作業記録は共有されておらず、知識・経験は当事者しかえられない
- ・教育者向けのマニュアルもなく、教育者により教え方は様々

熟練技能に対する伝承以外のアプローチ

- ・「機械化」や「工程・材料などを見直すこと」により、作業難易度を下げることが模索する事業所も

要約③ 女性の雇用・活躍

女性の雇用と活躍

紹介やハローワークなどを通じて入社。事業所内では、特に女性ならではの丁寧さ・器用さが評価をされており、規制や体力などの面でお願いできない業務もあるものの、トータルで見ると男性と遜色ない働きをしている。

女性雇用の実情

女性社員が事業所内で活躍していることから、今後も応募があった際には前向きに検討するという考えが多い。ただし、ハローワークなどで「女性歓迎」などの記載ができないことや、業界全体のイメージから応募があまりないこともあり、積極的な活動はしていない（出来ていない）状況。

女性雇用の促進に向けた示唆

ネガティブイメージの転換

・「男性の職場というイメージ」や「きつい・汚い・危険というイメージ」が先行しており、実際には女性が活躍していることなどはあまり伝わっていない。

女性にとっての魅力点

- ・給与が高い（男性と区別がない）
- ・特殊や資格を取得できる
- ・既に女性が働いており、事業所内に女性のコミュニティがある
- ・男性が多いため、女性は優しくしてもらえる（女性社会ではない）

広く知ってもらうことの重要性

女性の雇用促進に向けては、従来のハローワークや紹介以外にも、求人雑誌や見学会、PR、HPなどを通じて、業界全体のイメージUPや、女性も受け入れていること、活躍している女性がいること、特殊技能が習得できることなどを広くアピールして、興味を持ってもらう必要がある。

要約④ 若者の雇用・活躍

若者の雇用 実態

若者の雇用をしたいと考えているものの、実際には思うような雇用ができていない事業所が多い。その背景には、3Kかつ不安定、低賃金という造船業のイメージや実態と、安定志向かつプライベート重視な現在の若者の気質との間に乖離がおきていることが大きいな要因として考えられる。

若者への 教育

作業マニュアルなどはなく、ベテランが若手について作業を教え、習得状況に応じて現場に配置。現場でも一緒に作業を行い、作業内容や安全面などの面倒をみている。

若者の気質・考え

現在の若者と過去の若者で気質や考えが異なる。

現在

給料も大事だが、休みやプライベートも大事にしたい
怒られたら、落ち込んだり辞めてしまう
色々な情報から仕事を選ぶことができる



過去

残業をしてたくさん稼ぐ
怒鳴られてもしっかりくっついていく
情報は今よりも限定的

若者の雇用 促進に向けた 示唆

入社の際の紹介元

知人からの紹介の場合、事前に業務内容などを知っていたり、紹介者との関係性から勤怠が良い
* ハローワークからの場合は、実情を知らないことや義理がないため、すぐに辞めてしまうことも多い

ものづくり・造船の楽しさを訴求

船をつくることや、技術を覚えることの楽しさを知ってもらう
例) 造船場の見学会や技術コンクールへの参加など

要約⑤ 外国人の雇用・活躍

外国人の雇用と活躍

外国人は各事業所において、日本人作業員の補填として重要な戦力となっている。
ただし、外国人技能実習生であることから、3年程度という期限付きで帰国することや、言語・コミュニケーションにおいて一部難があることも否めないため、本来であれば日本人の作業員を募集したいという思いがある。

外国人の仕事ぶり

仕事ぶりは真面目であり、作業の出来栄は日本人作業員と同程度

外国人の雇用実態

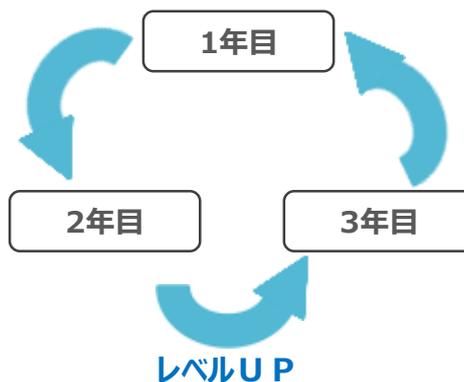
可能なら日本人を雇用したい

- ・技術を教えても3年という期限付きのため、日本人のように長期雇用ができない
- ・言語やコミュニケーションにやや難があるケースがあり、難しい作業をお願いすることが困難な場合がある
- ・外国人技能実習生の経費は、給与以外の経費がかかることを考慮すると日本人を雇用するのと大差がない

技能実習生間での連携

- ・実習生は3年間で帰ってしまうものの、実習生間でうまく技術の説明・引き継ぎを行っているケースも

技術・言語・
コミュニケーションを
覚える



覚えたことを
次世代に引き継ぐ

【事業所からのご要望・ご意見①】

熟練技能の伝承／教育・育成に関するサポート

- ・熟練技能を持った職人を派遣して欲しい
→ 事業所内で人のやりくりをするよりも、効率的で助かる
- ・育成指導チームを派遣してもらい、教育をしてもらえるようなシステムがあれば利用したい
→ コストや人員の兼ね合いから、外部の研修に何ヶ月も参加させることが難しい
- ・新人に向けた基礎技術を通信教育のようにインターネット上で教えて欲しい
→ 自主的に勉強をする機会を与えたい

業界のイメージアップ

- ・県や市と協力した事業所の見学会や造船業のPR
→ “3K”や“男性の職場”といった先行したイメージと実際のギャップを埋めたい
- ・実際に働いている女性社員の活躍をアピール
→ 第一線で活躍している事例を発信することで身近に感じてもらう

【事業所からのご要望・ご意見②】

インターネットの活用

- ・事業所間で技術や問題・悩みを共有できるインターネット上のコミュニケーションサイト（掲示板）
→ 事業所間の連携がやや弱く、実際に会うのはハードルが高い。情報交換で気づきも増えると思う。
- ・事業所のことや女性も受け入れていることをホームページでアピール
→ 今の時代HPは必要。自社ではHPを作成していないが、今後はHPの活用もしていきたい

機械化や多能工への模索

- ・属人化から脱却をし、同じ業務でも様々な作業員が出来るようにしたい
→これまで人の手で行っていた工程を機械化することは出来ないか
→材料や設計段階で形を工夫することで簡略化できないか。作業方法の組み換え、考え方の再構築、再設定について平行して考えたい

国際的な競争力の維持・向上

- ・中国、韓国では国が補助をして安価で受注をしていることにより、国際競争とならない
→今のままでは、日本の技術が宝の持ち腐れのようにあり、技術に見合った金額での購入を望む

要約⑧ 造船業界全体に対する課題・要望・要求③

【事業所の悩みや課題】

背景

事業所の規模感から出来ることが限られている（大掛かりなことは元請けが主導）

前向きな姿勢

- ◆ 造船業に対する誇り
- ◆ 造船業はなくならないという意識
- ◆ 熟練技能へのこだわり
- ◆ 新たな方向性への模索
（多能工・業務の再構築による簡略化という考え）
- ◆ 人の手から機械化へアプローチ

悩みや課題

- ◆ 3Kという職場環境
- ◆ 不安定な労働時間と低賃金
- ◆ 慢性的な人手不足
- ◆ 教育に特化したスタッフの不足
- ◆ 事業所の後継者・跡継ぎ問題
- ◆ 事業所間での連携や情報共有が少ない
- ◆ 中国・韓国との競争力

各事業所単位で良くしたい・なんとかしたいと考えているものの、事業所間の連携が現状は難しくコストや人的な余裕がないこともあり、具体的な行動が起こりにくい状態となっている

要約⑨ 他業界ヒアリング

NO1. : 金属加工業 (岐阜県)

熟練技能者

受注製品(ダイス)仕様に同一のものはないため、経験と応用・工夫により、数値化できない精度水準の作業を肉眼と手作業による研磨技術で顧客ニーズを満たせる人材(マインド)自体が自社における“熟練技能”と考える。

* 技術だけではなく、ユーザーの立場から製品の事を考え想像をする事の重要性を併せて伝えていく事が課題。

NO2. : 解体業 (静岡県)

『壊す/無くす事=解体』における学問やマニュアルはなく、経験と応用・工夫が重要な業界。同じ構造の建物はなく、図面通りではない建造物も多いため、安全かつ臨機応変な対応が出来るようになる事が自社における“熟練技能”。

* 「解体=残らない仕事」なので、経験や知見を映像等で後進に残していく/伝えていく事が課題と感じている。

両社共に“熟練技能”は「何が出来るか？」ではなく「どうやるか？」に対応できる人材を指している

高齢者の活躍

良い点：現役時に第一線で活躍していたプロであり、概要の説明だけで図面を起こせ、詳細は一任できる点。

難しい点：社内のいざこざで機嫌を損ねると、業務に支障が出ることがある。技術がどれだけあっても、性格や人格が伴わなければ若者と働くことは難しいと感じている。

良い点：65歳でもまだまだ元気。経験があり全体を把握しているので、安心して任せられる。

難しい点：60歳以上は嘱託社員となり、役職から外れるため、給与面も一気に下がり、本人のモチベーションが下がってしまう事が周囲への悪影響にもなっている。

豊富な経験があり貴重な戦力ではあるが、周囲(特に若者)とのコミュニケーションに課題あり

女性の活躍

良い点：仕上げの丁寧さや精度は女性の方が作業水準が高い。

活躍促進：自社でカスタマイズした装置導入により、男性に比べて力が弱い面などを補っている。

社内制度：各自の納期に合わせたフレックス制。基本的に残業は行わない(定時30分後には工場を閉める)。

女性雇用：積極的ではないが自社で活躍している女性がいるため、雇用に対しては男性と同様のスタンス。

良い点：女性ならではの気配り。顧客からの印象も良く、親類や近隣居住者から新規顧客の紹介をして貰う事もある。

活躍促進：女性の現場起用はしていなかったが3年前に本人の希望により現場監督に採用した。

社内制度：働き方改革委員会を設置。女性の意見から休暇数やモバイル端末配布、サテライトオフィスなどを検討中。

女性雇用：女性を対象とした合同企業説明会に積極的に参加。

女性が居る事による“気付き”を背景に、並行した雇用・活躍促進や制度の見直しを模索中

若者の活躍

教育：基礎はベテランについて覚える。日々の課題をクリアしていく事で『今日学んだ事』への理解を深め、反復によって良品精度を学ぶ。定時後30分程の雑談や業務情報を共有していく事で知見を深めていく。

課題：若者は『技術を盗む』意識が薄く、『甘い』と感じる。

* 一方で『高齢者は指導が上手い』という事もない。

取組：休日・夜間作業も多く、退職者が多かったが管理職の業務管理(休暇確保)により4年程退職者はいない。

「解体=3Kイメージ」から志望者の周囲から就職を止められる事も多いため、リクルート専用サイトへ若手社員動画掲載、一般層への認知向上・魅力醸成施策として創設60周年テレビCM作成、解体セミナーやB級グルメリム・タイアップイベントや高校・大学配布用のリーフレット作成等を企画。

雇用促進や教育も大事だが、志望者が周囲から就職を止められてしまう事は業界の先細りにも起因

造船業界ヒアリングの調査結果まとめ

熟練技能の伝承

熟練技能は各事業所の根幹となる技能であり、途絶えてしまうことで**事業の存続が危ぶまれる**可能性がある。そのため、本来であれば伝承をするための**専任スタッフ**を配置したいと考えているものの、コストや人的要因から**実務を兼務しながらの伝承**となっており、進捗を遅らせている要因と考えられる。また、伝承の仕方もまちまちであり、昔かたぎな「見て覚えるスタイル」など**教え方に関する課題**もみうけられる。更に、熟練の域に達するためには**5年～数十年**という年月を要するものの、事業所には中間層（**40～50代**）は少なく、若手の定着率も低いなど、**伝承先に関する問題**を抱える事業所もみられた。

熟練技能が途絶えてしまうと造船業界全体に対する影響が大きいため、事業所がスムーズな伝承ができるようなサポート（熟練技能を持ったスタッフの派遣／熟練技能の集約と共有／熟練技能の機械化や作業工程などの見直しによる簡略化へのアプローチなど）を検討することも一案と思われる。

女性の雇用と活躍

現在事業所では数名の女性が活躍しており、丁寧・器用な仕事振りから**男性同様に活躍**しており、**評価もされている**。そのため、女性の雇用に対して前向きに検討をしているものの、**具体的な活動までには至っておらず**、紹介などがあつた際には男性と区別なく雇用を検討するという意見が多い。また、募集をしたいと考えた場合でも「女性歓迎」という募集の仕方はできなく、また女性からの応募自体も少ない。女性からの応募が少ない理由としては、**造船業は「男性の職場、3Kのイメージ」が浸透**している点があることから、「**見学会やPR、HP**などを通じ**業界全体のイメージをアップ**する」ことが**重要**とする声が多い。

「造船業界のイメージアップ」、「女性が第一線で活躍していること」、「特殊技能が習得できること」、「（女性にとって）給与が高いこと」などを広く認知・浸透することで女性が興味持つ契機になると思われる。

*HPを作成したいと考えている事業所へのアドバイスも有用

造船業界の課題（人材・若者の雇用）

現在の若者の気質（安定志向かつプライベート重視）に対し、現在の造船業の3Kかつ不安定・低賃金という労働環境はやや乖離が見受けられる。そのため、若者の応募は少なく、定着率も低い状況となっている。現状は、日本人作業員の補填として外国人技能実習生を雇用しているものの、期限は3年と限られており**熟練技能の永続的な継承**や**未来の造船業**を考えると、**若者の雇用に対するアプローチは重要課題**と思われる。**機械化や設備の拡充、夏場の暑さ対策などの労働環境へのアプローチ**とともに、『ものづくり・造船の楽しさ』『熟練技能の凄さやエピソード』の認知・浸透や、**若者の気質を踏まえた教育・受け入れ態勢**についても考えていく必要があると思われる。

未来の造船業や技能伝承を考えると、若者の雇用・取り込みは重要な課題。
労働環境や雇用条件のみならず、教育やコミュニケーションなど若者の気質を踏まえた受け入れ態勢も含め業界全体で今と未来について考えていく必要があると思われる。

他業界ヒアリングの調査結果まとめ

熟練技能の伝承

『熟練技能』の定義は各社により異なるものの、概ね、“**高品質の維持**”、“**顧客のニーズを満たす事ができる**”人材やマインド（意識・経験・知見）を指す傾向がうかがえる。『熟練技能』が途絶えることで事業存続が危ぶまれる点は造船業界と同様だが、現状は**職場／事業所内での新陳代謝が問題なく出来ている**ため、造船業界のような危機感はあまり感じられない。

『**高齢者は自身の考えを変えることができないので技能は高くても教育のプロではない**』や『**今の若者は技術を盗むといった意識が薄く仕事に対する考えが昔と比べて甘い**』など、世代間の意識にギャップは大きいいため、両者をつなぐ『**中間層**』の存在は重要。

熟練技能が適切に伝承（≒習得）されていく要因には、業界全体の自然な世代交代（新陳代謝）が重要な要素。

また、決まった作業が出来るようになる事が『熟練技能の伝承』ではなく、顧客のニーズに自身の経験や技能を応用・工夫して対応できる人材（マインド）を育成していく事が業界全体の底上げにも起因する重要な課題と思われる。

女性の雇用と活躍

異業種ヒアリングを実施した2社共に女性の雇用に対してネガティブな意見はなく、業務上のメリットは感じている様子。現段階では多大な利益には繋がっていないが、“**女性らしい気配**”をきっかけに新規に業務受注ができたケースもあり、今後も積極的に雇用をしていきたいという意見もみられた。女性従業員が自社業務をアピールする「**女性限定の説明会**」も雇用促進の取組みとして実施している。

一方で「**解体業 = 3K／男性向き**」といったイメージも根強く、**本人が志望しても保護者や周囲から就職を止められてしまう**等、自社だけではなく、解体業界全体のイメージ向上は引き続き重要な課題。

* **イメージUP施策**：WEBサイトに女性社員のインタビュー記事・動画の掲載、TVCM／WEBCMの制作、リーフレットの作成など

既に自社で女性社員が活躍しており、女性雇用に関しては前向きだが、**本人が希望をしても従来の業界イメージ（3K／男性向き）**により、保護者や教師等から就職を止められるケースも多く、業界全体のイメージ向上は重要な課題。

「**男性的・乱暴・野蛮**」といったイメージから「**繊細・インテリジェンス**」への刷新が女性雇用促進にもつながる。

業界の課題（若者や外国人技能実習生の活用）

現在（特にリーマンショック以降）の「**日給月給システム**」の日当単価は下降傾向にあり、稼働日数も天候などに左右されるため、安定的な収入もなく稼働日数や休暇も不安定。そのため、『**現場作業員の若者減少に伴う高齢化**』が顕著。『**重層構造**』による「**日給月給システム**」は1企業単位の努力で改善できる課題ではないため、業界全体で取り組むべき課題と考えている。

また、『**外国人技能実習生の活用**』においても、監理団体に支払う経費や家賃負担、作業内容などを鑑みると、日本人の雇用と比べても割安とは言えず、コンプライアンス遵守の観点からも雇用は難しいという印象が強い。

現状の雇用状況には重篤な問題は抱えていないが、前時代的な『**重層構造**』による「**日当月給システム**」が不安定ため、安定志向の現在の若者には合わず、業界全体の先細りの大きな要因のひとつといった指摘も挙がっている。

* 海外展開等のアウトバウンド案件であれば外国人雇用も検討するが、インバウンドでの雇用はデメリットが多いとの意見も。

提言：人材雇用・熟練技能に関する課題と方向性（案）

造船業／他業界ヒアリングからみられた、人材雇用・熟練技能に関する課題と方向性（案）は以下のとおり。

【人材雇用に関する課題】

① 給与面・プライベート面の安定した生活の提供 （＊給与額の高低ではなく）

日給月給や時給制は、『安定』を望む現代の若者の価値観とは乖離がみられる。また、天候などにより稼働日が不安定（＝給与・休みが不定）であることも若者は好まない（昔のように頑張ればたくさん稼げる状況でもない）。

② 業界イメージの認知拡大とイメージUP

広く業界を知ってもらい、イメージを向上させることで、造船や技術に愛着や誇りを持ってもらう。あわせて3Kイメージの緩和・脱却を目指す。
＊業界イメージが悪い場合には、保護者が「やめておきなさい」というケースも。

③ 人材の定着と業界内人口ピラミッドのゆるやかな改善 （＊長期的視点）

若者と高齢者をつなぐ中間層の存在は、業界を長く存続していくために極めて重要。未来の中間層を創出するためにも、熟練技能の長期的伝承の上でも、人材定着は必須。

【熟練技能に関する課題】

① 高齢者と若者の仕事に対する意識の違い

高齢熟練者は『作業のプロ』ではあるものの、今までの考え方を状況に応じて変えることが難しいため『指導のプロ』ではないことが多い。現在の若者は『見て覚える』といった感覚は薄く、『仕事は教えてもらうもの』という感覚が強いため、仕事に対する意識の違いが大きい。

② 中間層（40代前後）の重要性

『中間層とされる40代がしっかりと伝承すべき内容に取り組んでいるかどうか。若者と高齢者の間にきちんとオペラートの役割を果たして伝えられるようにならなければいけない』という意見もみられ、上記課題①とあわせて中間層の重要性がうかがえる。

③ 熟練技能とは何か

熟練技能とは、『研磨技術などの「作業」のみならず、経験と応用・工夫により顧客のニーズを満たす製造を行えるマインドではないか』という意見もあり、「知識や作業」のみならず、「意識・誇り・精神」も伝えていくことも必要性。

◆方向性◆

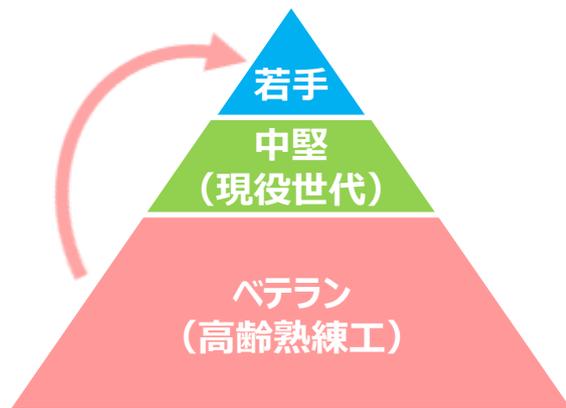
- ・安定的な仕事環境の整備（収入面・プライベート・仕事量）
⇒頑張れば報われる・働きたいと思える環境に
- ・業界イメージの向上・業務内容のアピール（3Kイメージからの脱却）
⇒女性や若者の雇用促進に効果的（周囲から反対されない業界イメージの確立）
- ・未来・将来性のある業界であることのアピール
⇒一生の仕事として憧れや誇りを持って取り組める業界・仕事であることの認知拡大

施策のイメージ（対象者の発言より一部抜粋）

- ・HP上で女性や若者の活躍をアピール
インタビュー動画や記事の掲載
- ・県や市と連携して業界をPR
イベントやリーフレットなどを活用
- ・事業所見学会や学校での授業を実施
スポットCMを利用するケースも

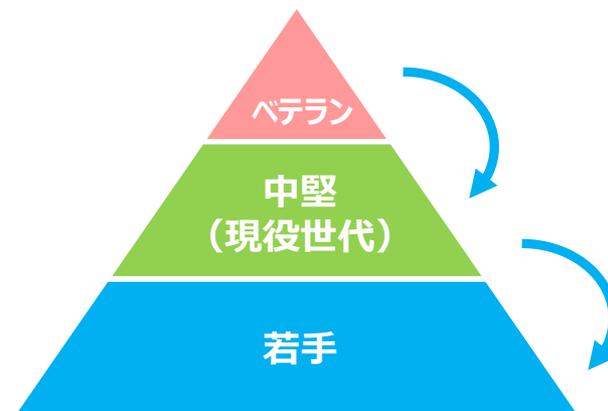
テーマ別まとめ①：業界の人員構成（バランス）

造船業界の実態（イメージ） ←



業界の人員構成（バランス）が崩れており
中堅層が少ないために、業務引継や技能伝承
（習得）の新陳代謝が停滞している状態

➡ 他業界ヒアリングを参考とした考察



組織の新陳代謝が正常に機能しており
若手が多く、日常的な業務引継や技能伝承
により自然な形で技能習得ができている状態

◆業界の人員構成（バランス）の新陳代謝 ⇨ 技能の循環

- 過去の不景気や環境変化により、造船業界の人員構成（バランス）が崩れてしまったために、業界の担い手である“中堅層（現役世代）”の減少に伴う技能・技術の空洞化は喫緊の深刻な問題。また、これからの業界を担っていく若手の新規雇用の停滞も、造船業界の抱える大きな問題であり、『人員構成の新陳代謝⇨技能の循環』が自然に発生する組織（業界）を構成していくためには、「新規雇用の拡大」と「中堅層以下の維持」は意識して取り組むべき課題と考える。
- ベテラン（高齢熟練工）から若手への技能伝承には様々な問題があり、世代における感性・価値観の違いはもちろん、ベテラン（高齢熟練工）自身も業務を通して習得した技能を素人同然の若手に教育できる程の“教えるスキル”を持ち合わせていない点も技能伝承がうまく進まない要因のひとつ。

テーマ別まとめ②：就職先の選択肢のひとつに造船業界

造船業界の実態（イメージ）

- ◆ **業界関係者（2代目など）が多い**
新規流入が少なく、業界の活性化が起きにくい状態。そのため、人材構造の回復につながりにくい。
- ◆ **仕事量・給料・プライベートの時間がやや不安定**
（給与の高低に関わらず）天候などにより給料や休みの日数が不安定で、安定した生活が見込みにくい。
- ◆ **3Kのイメージ**
実態もさることながら、イメージが先行しており、本人が希望しても周囲が止めるケースも見受けられる。

他業界の特徴（ヒアリング結果より）

- ◆ **関係者以外の雇用も目指す**
家業を継ぐための修行として就職し、ある程度業務を覚えると退職してしまうことが昔からあった。そのため現在も年代の偏りがあり、バランスの改善や新規流入を目指している。
- ◆ **若者のプライベートな時間を確保**
以前は、プライベートな時間を確保することが出来ずに、退職者が多かった。現在は、管理職が業務を補いプライベートを確保することで、直近4年間は若手の退職者は出ていない。
- ◆ **イメージの向上に向けた活動を実施**
HPの作成や学校へのリーフレット配布などを行い、認知拡大やイメージの向上に向けた活動を行う。

◆ 就職先の選択肢のひとつになるために

- ・他業界でも造船業界同様に、家業を継ぐために修行として就職する者（2代目など）が多く、ある程度習得をすると辞めてしまうことなどから人員構成（バランス）が崩れているケースもみられた。現在は社内の人員構成（バランス）の改善や活性化を目的に、関係者以外の新規雇用を目指す活動を実施。
- ・現在の若者は、安定志向であることから、プライベートの時間や安定した給料を重要視する傾向がある。他業界では、以前はプライベートの時間が取れないことから多くの離職者がでたものの、現在は管理職が業務を補い若者のプライベートを確保することで、離職者が減ったという事例も。若者が望む仕事を考える上で「やりがい」や「技術力が身につく」と同時に「安定性」も重要なワード。
- ・他業界では、業界の認知拡大、イメージ向上、周囲から反対されることなく就職先のひとつになるために、「特別サイトの作成」や「各種イベントとのタイアップ」、「学校へのリーフレット配布」などの活動を実施。

テーマ別まとめ③：技能と技術の定義（違い）

◆ヒアリング結果から導き出した“技能と技術の違い”

技術

物事を遂行するために基礎となる型

- 言語化・マニュアル化による知識／反復や訓練により取得できる
- ・物事（仕事）を遂行するためには必要不可欠な知識や術（型）。
 - ・時間がかかるものもあるが、経験や訓練による反復で習得が可能。
- 技術は『**専門家・特定作業に特化した職人**』のイメージ

『**技術**』は『**技能**』の基盤であり、非常に重要な要素

技能

目的達成に向かうマインドや具体的な行動

- 経験や知識を駆使して知恵や工夫で目的を達成できる能力
- ・習得した技術に経験や知恵を付加した工夫・応用により問題解決ができる。
 - ・「人材」そのものを指すために、言語化・マニュアル化が困難。
- 技能は『**挑戦者・業界の未来を担う人材**』のイメージ

◆ヒアリング結果による造船業界における技能と技術の捉え方

造船業界の経営者様（8名）のヒアリングでは、熟練技能について「○○な作業ができる」や「一人前になるまでには○年かかる」といった発言が多く聞かれたが、「より簡便かつ高い水準で目的を達成するためにはどうすればよいか？」といったマインドの醸成はあまり進んでいない印象。

テーマ別まとめ④：熟練技能の伝承

造船業界の実態（イメージ）

◆習得までに長い年月を要する

1人前になるまでに○年、ベテランなるまでに○○年というような長い道のり、更にマニュアルやテキストもないということから、次世代を担う若者はハードルの高さを感じてしまい、新規流入の阻害要因となっている可能性が考えられる。

◆熟練技能の属人化

あの作業は○○さんにしか任せられない、○○さんしか分からない、というような属人化が進んでいる様子。

◆マンツーマンで伝授

伝承方法は、ベテラン（高齢熟練工）と若手が1対1で作業を行う中で伝承するスタイルが一般的となっている。

他業界の特徴（ヒアリング結果より）

◆課題の明確化

全工程を一度に説明しても理解がしにくいために、1日分の課題を伝え「今日学んだこと」への理解を可視化している。

◆熟練技能の記録化の検討

熟練技能を文字や形で残すことが難しいことから、動画に残す、AIを活用し現場の作業工程をシミュレーションすることを検討。
* 竹中工務店のビル解体工法（だるま落とし工法）などを見て参考にした

◆製品やユーザーへの理解も重要

単に作業や製造が出来ることのみならず、なぜそうする必要があるかという「製品」や「ユーザー」のことを考えた理解や想像をすることも重要と考えている。

◆熟練技能の伝承

- ・造船業界では、○○の技術を習得するまでに○年、ベテランになるまでには○○年など、比較的長いスパンで語られることが多く、次世代を担う若者にとってはハードルの高さにより、やる気がそがれることも懸念される。そのため、「将来に対するビジョン」や客観的に習得状況が測れるような「技能指標」などを呈示することも重要と思われる。* 他業界では、「出来ることが重要であり、時間の長さは関係ない」「単に作業や製造が出来るということに留まらずに、製品への理解や想像をすることが重要」という意見もみられた。
- ・熟練技能は「マニュアル」の作成が難しく、共有が困難な点も伝承を阻害している要因。主には、ベテラン（高齢熟練工）と1対1で作業を行う中で、時間をかけて習得するやり方が一般化している。
- ・他業界では、「熟練技能の映像化」などを検討する声もみられた。従来の良い点を残しつつも、次世代を意識した新たな伝承方法を模索していくことも重要と考える。

テーマ別まとめ⑤：技能伝承や作業工程に対する示唆

◆他業界ヒアリングを参考とした技能伝承・作業工程における示唆

●技能・技術に対する捉え方・考え方の転換

- ・技能とは、本来ならば「目的を達成する（要求精度の製品を作れるなど）」ことが何よりも重要視されるべきであり、単純な技術（〇〇の作業ができる）を持っている／持っていないとは異なる。
- ・そのため、目的を達成するための道（アイデアや創意工夫など）は時代とともに変化していく必要がある。技能の伝承に長い時間を要することは必要な時間ではあるものの、工程の見直しや機械化などによる新たなアプローチへの模索も必要と思われる。

●熟練技能の映像化・ライブラリー化

- ・各工程における技能を、言語化・マニュアル化出来るものと出来ないものに分類。言語化・マニュアル化できない部分については、映像化を行うことも一案。映像化することで、熟練技能のエッセンスを視覚的に共有することが可能。「作業や動作」のみならず、「要所ごとのコツ・勘所」や、製造物の「状態・クオリティ」も記録することで、より具体的なイメージが伝わる。
- ・映像はライブラリー化（〇〇の事例、〇〇の技術など）することで、必要に応じて取り出すことができ、業界全体で共有することで技術革新を促したり、「気づいたら技能が廃れていた」ということを未然に防ぐことも目的とする。

●AI・機械化

他業界では、業務の一部を機械化することにより、女性の作業負担を軽くする試みを実施。また、AIを活用して現場の作業工程をシミュレーションすることを検討しているという意見もみられた。

●多能工

業務の状況により、職人の手が空いてしまうことなどから、業務の工程の見直しや多能工による業務の改善・効率化を検討をしている事務所もみられた。

【第1章】 高齢者熟練工の技能伝承

高齢者の雇用実態

定年制度と再雇用の実態

事業所や協力会により規定はやや異なるものの、65歳を一旦の定年としているケースが多い。定年後も事業所と本人の話し合いの上、本人が希望する場合は今までと変わらずに雇用を継続。

【特徴的なコメント】

- ・65歳が定年。その後は嘱託として、1年契約で本人の希望により継続。
- ・協力会の指定で70歳までしか現場には入れないが、可能であればずっと欲しい。
- ・自社ルールの定年は65歳。先日、本人の希望により70歳で退職した者がいる。

高齢者を雇用している理由

雇用理由・よい点は、「即戦力」「経験・知識が豊富」「対応力の高さ」「若手に対する育成」「若手の人材不足に対する補填」「自社のことをよく分かっている／アドバイスがもらえる」など。

【特徴的なコメント】

- ・レベルの高い技術を持っており、即戦力として活躍してくれる。若い人材の育成もしてもらえる。
- ・時代により船の構造や形状は変わってくるが、一から説明せずともすぐに対応してもらえる。
- ・若手人材の雇用不足に対する補填的な側面もある（応募が少ない・定着率が低い）。
- ・設備更新や作業面でのノウハウ等、あらゆる面でアドバイスを貰ったり、一緒に考えている。

高齢者にお願ひできないこと・留意点

明確なルールを設けていないものの、「体力面や怪我」への配慮は行っている。具体的には、「残業や高所・狭いところ・無理な姿勢での作業をなるべくお願ひしない」、「夏場の作業による体調管理に気遣う」など。

【特徴的なコメント】

- ・体力的に厳しくなってくるので、無理をさせない（体力面や怪我への配慮）
- ・65歳以上の高所作業は避けている。検診を義務化。

第1章 高齢者熟練工の技能伝承

高齢者の現場管理者に求められる能力・業務内容

高齢者の現場管理者に求められる能力・人物像

現場管理の業務内容は、概ね「安全管理」「作業指示」「工程管理」「人数調整」「検査」など。作業指示や工程管理をするため「職人として高い技術・経験」があり、様々な職人や業者を管理・調整を行うための「管理・コミュニケーション能力」の両方を持っている者。

【特徴的なコメント】

- ・作業指示、時間管理、現場との打ち合わせ、工程会議。他には見回りを行いながら進捗具合を確認し、現場の人数調整を行う。
- ・現場管理者については、図面理解、把握ができる事。取り付けや溶接における管理者の場合、図面が理解できなければいけない。
- ・人当たりがよく皆から好かれるタイプで、一番やりにくいところを自分から進んでやるような性格。（オールマイティ型）
- ・現場を知り、仕事ができる人材。そういった人材であれば管理下の者も指示を聞く。指導力、会話力、経験が長いこと。
- ・会社に対する愛や忠誠心のような気持ちを持っていると、本人も頑張りながら周りも巻き込んで会社を盛り上げようとしてくれる。

高齢者の熟練技能伝承の取り組み実態

高齢熟練工とのOJTによる業務引継というケースが多数

事業所内のベテラン職人が定年を迎える前に、次世代に技術を引き継ごうと取り組みを開始。主に、ベテラン職人と一緒に作業を行い、実践+アドバイスという形式で引継ぎを行っている。事業所内で引き継ぎがゆるやかに行われているケースもあるものの、「若手人材の確保が上手くない」「中間層が少なく、ベテラン（60代）の次が20～30代」「教育専任の人材を用意したいが、コストなどの兼ね合いで実現できていない」などの課題もみられる。

【特徴的なコメント】

- ・2年ほど前にベテラン作業員の定年（65歳）が迫っていたことから、次の世代に技術を引き継がなければいけないと考えた。
- ・人的な余裕があれば、実務は他の作業員が行い、指導を専門として動いてもらえることが理想だが、実現が難しい。
- ・技能伝承出来る人材はいるが、レベルの問題がある。別の方法（作業構造自体を変え、難しい切断をなくす等）も考える必要がある。
- ・60代のスタッフが退職してしまうとその後を担う中間世代がいなくなってしまう。一気に2、30代まで年齢が下がってしまう。

熟練技能の定義

“熟練技能”に対する現場の理解・認識

船の構造・形状は画一的ではなく時代とともに変わっていくため、どのようなオーダーに対しても高い水準で応えることができる技能が必要となる。作業の細やかな調整はマニュアルなどがなく、機械でも対応ができないため、長年の経験に裏打ちされた熟練技能者の感覚によるものが大きいため、一朝一夕に習得することは困難。

業種	業種別の“熟練技能”として挙げたご意見
炭酸ガス アーク溶接	<ul style="list-style-type: none">・電流、電圧の調整、脚長（溶接の大きさ）、溶接のビードの大きさ。ベテランになってくると計らなくても把握できるようになる・ただ溶接するだけでなく、図面の記載に合わせ適切な判断を行えるようになる
組立	<ul style="list-style-type: none">・図面を自身で理解できること
歪み取り	<ul style="list-style-type: none">・艦艇の板（5ミリ程の薄い板）を扱えること
曲げ	<ul style="list-style-type: none">・ガスで熱を加えて焼く際の強弱、焼き方、曲げ方等は機械では出来ないため手作業で行える
型鋼曲げ	<ul style="list-style-type: none">・同じ機械を扱っても、力加減と扱う人間の個人差で仕上がりが全く異なる・マニュアルはなく、扱い方の微調整は数値でも表す事が出来ないため、熟練技能である
舵周り周辺の ブロック調整	<ul style="list-style-type: none">・調整は5mm以内に確実にこなす必要がある。オーバーするとスクリューが真っ直ぐにならない。・何十年も経験を積み、やっと身につくような技術
ケレン作業	<ul style="list-style-type: none">・磨き・ブラストのグレードがあり、適切な技術が熟練技能。一番重要な点は特殊塗装の磨き。・現在はほぼブラストで打ってくるが、ブラスト打ちやホースが入らない箇所については手磨き作業を行う。
その他	<ul style="list-style-type: none">・経験した事のないケースに対する業務の進め方（例：新造船でなく修理船等）。・各ブロックの外し方、取り付け方は“仕上げ”を行う作業員の技術で見え方が全く異なる。

第1章 高齢者熟練工の技能伝承

伝承していきたい／伝承が必要と思われる技能

対象者の業種により偏りがあるため参考情報となるが、伝承が必要な技能として「**A.造船溶接**」や「**B.船殻組立**」、「**歪み取り**」といった職種が比較的多く挙げられている。

カテゴリ	項目	↓	1	2	3	4	5	6	7	8
			A社	B社	C社	D社	E社	F社	G社	H社
A	造船溶接	1	炭酸ガスアーク溶接		●	●				
		2	自動溶接			●				
B	船殻組立	3	小組立	●		●				
		4	大組立	●	●		●			
C	ぎょう鉄	5	プレス加工			●				
		6	線状加熱加工			●				
		7	型鋼曲げ						●	
D	配管艦装	8	管製作・加工							
		9	管加工一貫自動化システム操作							
		10	先行艦装							
		11	機関室内配管							
		12	甲板・居住区配管							
		13	仕分け・配送							
E	電気艦装	14	電装溶接							
		15	配線							
		16	結線・チェック							●
F	塗装	17	工具による下地処理					●		
		18	ショットプラスト					★		
		19	一般塗装					▲		
		20	特殊塗装					▲		
G	歪み取り	21	歪み取り	●	●	●				
H	現場管理	22	現場管理							
I	その他	23	具体的に			プラズマ切断		仕上げ	アングル材切断加工	

熟練技能伝承が適切に行われない場合のリスク

熟練技能を失う事により継続的な業務請負が出来なくなる

熟練技能は各事業所の根幹を担う（品質を担保する）技術であり、継承できない場合は業務を請け負うことが出来なくなる可能性が高い。また、従来通りの品質担保が出来なくなってしまう可能性から、作業が遅れたり、船の事故・トラブルの増加といった危惧も挙がっている。

【特徴的なコメント】

- ・製造している船に不具合が起きたり、これまでに想定し得ない事故の発生。稼働中の事故も考えられる。記録データは保管しているが、データ通りに作業すれば問題ないと言えないことが造船の難しさ。
- ・業界全体で業務が成立しなくなる。やはり技術を引き継いでくれる人材が必要。どれほど機械を導入しても100%機械のみでの加工は無理である。現在、自社内のラインにおいても2、3割の業務は人の手を加える必要がある。

人材育成・教育に対する取り組み実態／今後の取り組み意識

新人・若手はベテランに預けて勉強しながら覚えていくスタイルが主流

現状の「ベテランに預けて勉強をしながら覚えていくスタイル」を継続していく考えが主流となっている。中には、「コストの折り合いがつけば研修に参加させたい」「指導に特化した高齢者の雇用をしたい」「指導員を派遣してくれるならお願いしたい」などの意見も挙げられている。

【特徴的なコメント】

- ・職業訓練学校で1年程度勉強した人材を採用している。年に1回は同校から団体で勉強の為に見学に来る。
- ・コミュニケーションをとるように心がけている。昔の若者と比較するとハングリー精神といった気持ちの部分弱い。考え方や行動等全体が甘いと感じる。話していてもすぐに落ち込んでしまう事がある。
- ・高齢者作業員においても実務がメインとなっているが、今後は65歳以上の高齢者の雇用を指導者側にしていきたい。
- ・もう少し“業務知識”に役立つ書籍等を準備した方が話の理解が早くなるのではないかと感じている。

新人・若手への基礎的な教育

基礎的な教育においてもベテランは教育・実務面を兼任

作業マニュアルなどはなく、ベテランが若手に付いて作業を教え、習得状況を把握しながら現場配置を行っている。現場でも一緒に作業を行い、ベテランが若手の作業内容や安全面などの面倒もみている。

***ベテランが教育と実務を兼任していることが多く、『OBに研修を依頼』、『指導専任の職人がいる』ケースも。**

【特徴的なコメント】

- ・基礎マニュアルはない。溶接は、はじめの2～3ヶ月の間は自社OBに来てもらい実習形式で技術を教える。現場実習は半年程度は教育担当者をつけ、1年ほどかけ一人で作業を行えるようになるパターンが多い。
- ・資格取得後は、現場に配属し、各作業の熟練者に付ける。鉄工の場合は一人で作業が行えるようになるまでに1年程かかる。
- ・高齢者には熟練の技を若手にも教えてもらっている。様々な方法を教えてもらい、本人が一番行い易い方法を学び取る必要がある。

研修への参加実態・意識

業務に必要となる資格は取得しているが実務優先のため、技能研修センターはコストやタイミングの兼ね合いから利用ができていない事業所も多い。

【特徴的なコメント】

- ・昨年度は福岡造船の技術コンクールに参加。
- ・業務に必要となる資格関係は必ず取得させるようにしている（アーク溶接、玉掛、高所作業者、ガスは必須）。
- ・特装の技術を教えてくれるOBを派遣してもらえるようであれば利用したい。事業内で人材のやりくりを行うよりも利便性が高い。

技能研修センターの利用について

受講出来ないといった意見の中には入社タイミングによる理由も挙がっていたが、同様に数か月間も新人に給料を支払いながら研修に出す余裕はないといった意見も多数。

【特徴的なコメント】

- ・定員の枠やタイミングにより受講できないこともあるが、資格取得も可能のためタイミングがあえば受講させている。
- ・中途入社が多いため研修を受けるタイミングがバラバラであり、自社のような規模の企業では何ヶ月も新人を預けるだけの余裕がない。

第1章 高齢者熟練工の技能伝承

業種別の成長イメージ

業種	1人で作業が出来るようになるまでの期間	1人前になるための期間／イメージ	ベテラン・熟練工までの期間 出来る事／イメージ
溶接	3ヶ月～半年程度	2-3年程度／国家試験に合格 ※NK（日本海事協会）実施	10年
クレーン		半年程度	
組立工程		3年程度／図面を覚えて理解をする必要がある	
型鋼曲げ	半年～1年程度	5年程度	10年～数十年
鉄工	1年	3年	5年
磨き	半年	一般区画：1年	特装：2年
塗装作業	「ジंक塗装」⇒「ノントール」⇒「エア打ちの油性サビ吹き」：3～4年		バラスト・ドリンク・ディストタンクなど特装作業：5年
切断・加工		半年程度	
電装溶接	1年程度	3～5年程度	50～60代

人材の流出入／新人や若者が定着しない理由

若者の造船業界への応募は少なく、定着率も低い

若者の応募は少なく、定着率も低め。ハローワークからの応募よりも、知り合いからの紹介の方が定着率が高い。『危険でハードワーク、それでいて給料が安い』ことや、『現代の若者の気質』などが辞める大きな要因。

【若者の気質の変化】

過去 残業をしてでもたくさん稼ぎたい
怒鳴られても根性があり責任感もあった

➔

現在 給料も大事だが休みやプライベートも大事にしたい
根性がない／怒られたら落ち込んだり辞めてしまう

【特徴的なコメント】

- ・危険でハードワークながら給料は安いので、若者は定着せず半年～1年程で退職してしまうので最近では新卒募集も行っていない。
- ・若くとも家庭を持っている人材であれば責任感も強いと思うので採用したい。10名雇用しても2～3名が残れば良い方。
- ・ハローワークから紹介される人材は長続きしない傾向がある。入社時に自社との関わり（しがらみ）がないので退職してしまう？
- ・造船業は高額で製造した船が売買できない場合、給与が十分に支払えない事もある。この点が建設業等との大きな違い。

【第2章】 女性の雇用・活躍促進

女性の雇用実態

女性“ならでは”の良い点（雇用のメリット）

女性“ならでは”の良い点としては、『器用であること』、『丁寧な仕事ぶり』。

また、男性が多い職場の中に女性がいることで『雰囲気柔らかくなる』といった側面もある。また、経験を詰むことで『男性と比べても変わらないレベルの技術』を習得しており、男女による仕事の区別はないとする事業所が多い。

【女性の雇用においてうまく行っているケース】

- 他の仕事と比べ給与が高く、現場に男性が多いので女性には優しく接してもらえる。
- 既に女性社員がおり、“女性のコミュニティ”があると女性同士でサポートをしてもらえる。

【特徴的なコメント】

- ・溶接は女性に向いている。器用な上に非常に熱心に細かく作業をしてくれ、男性と変わらないレベルで作業をしている。
- ・女性ならではの仕事の丁寧さ、根気強さが発揮されている。経験と技術があり、現場で困った際には指名で呼ばれていることがある。
- ・コミュニケーション力（雰囲気が柔らかくなる）、管理・片付けが綺麗で掃除・片づけを上手。機器を大事に扱ってくれている面も良い。

女性にはお願いできない点／気を使っていること（雇用のデメリット）

法律で制定されている内容（タンク内での塗装業務、高所作業、重量制限など）の他、就業時間や残業時間、体力的な面において制限を設けたり気を使っている（当事者から希望があった場合には個別に対応）。

*** 一部制限などはあるものの、業務に関して大きな影響はみられない。**

【女性の雇用においてうまく行っていない／難しいと思われるケース】

- ハローワークなどの募集時に「女性歓迎」などの記載が出来ない。
- 造船業の仕事に対して、ハードなイメージを持たれている。

【特徴的なコメント】

- ・風通しの悪い現場での塗装作業は法律上女性にお願い出来ない。（タンク内での塗装業務等）。
- ・重量については30キロを上限としており、タンク内容接は妊娠への影響を考慮してお願いはしない。
- ・子供がいるため、造船所から許可を得て9時～17時までの勤務としている。残業は行っていない。

女性を現場作業員や管理者に雇用する取り組み実態

既に女性を雇用している事業所で女性の雇用に前向きな姿勢が目立つ

既に女性を雇用しており仕事ぶりをみていることから、女性の雇用に対して前向きな姿勢が多い。ただし、現状の業務量と人員の兼ね合いから、積極的な雇用に対する活動というよりは、応募があった際には状況に応じて雇用の検討を行っている。*1年程前から職業訓練センターに募集を行っているが成果は出ていない。

【特徴的なコメント】

- ・現実的に業務量が少ないため、新たな募集をかける事が出来ない。気持ちとしては積極的に取り組みたいと考えている。
- ・状況に応じて、知人等に声をかけ紹介してもらおう程度。未経験であっても、元々就業している女性たちがサポートしてくれている。
- ・女性の希望者がいれば雇用したい。女性を雇用する機会の多くは知り合いから希望者を紹介してもらっている。

女性の雇用に対する今後の取り組み意識

広く女性の雇用を増やすためには、『女性も受け入れていること／女性が活躍していること』、『業界・事業所のイメージUP・改善』、『特殊技能・資格の所得が可能』などのことを広くアピールすることが重要であり、従来のハローワークや紹介以外にも、HPや求人雑誌など新しい媒体への取り組みも重要との意見も挙がっている。

【特徴的なコメント】

- ・女性を受け入れていることをアピールするため、ハローワークだけでなく求人雑誌等の利用もしていきたい。
- ・ホームページがなければアピールする事が難しい。現在はないので、今後は女性でも特殊な作業が可能であることを広めたい。
- ・女性の雇用促進のために、実際に働いている女性がアピールする事で広く希望者が出るのではないかなと思う。

女性の応募増加／活躍促進に必要と思われる設備や制度

作業をしている女性から大きな不満や改善要望はないものの、より働きやすくなる施策（雇用増加の方向性）としてハード面では更衣室やシャワー室、ソフト面では産休・育休等の制度の整備も必要との意見も挙がっている。

*設備や環境は事業所により異なっており、設備・制度の整備共に行き届いていないのが現状。

【特徴的なコメント】

- ・制度に関しては若い人材も今後必要となるため産休制度や、託児所等の施設等も必要と思われる。
- ・現場の女性に対しては女性用トイレが少ないと感じる。簡易トイレは設置されている（男性用しかない）。

第2章 女性の雇用・活躍促進

女性が活躍しやすいと思われる職種

「A.造船溶接」の『1.炭酸ガスアーク溶接』や『2.自動溶接』は女性が活躍しやすい（向いている）といった意見が多く次いで、『14.電装溶接』や『歪み取り』といった職種も比較的女性に向いているといった傾向が見られる。

カテゴリ	項目	↓	1	2	3	4	5	6	7	8
			A社	B社	C社	D社	E社	F社	G社	H社
A	造船溶接	1	炭酸ガスアーク溶接	●	●	●	●	●	●	●
		2	自動溶接		●	●		●	●	●
B	船殻組立	3	小組立							
		4	大組立							
C	ぎょう鉄	5	プレス加工							
		6	線状加熱加工			●				●
		7	型鋼曲げ							
D	配管艦装	8	管製作・加工							
		9	管加工一貫自動化システム操作							
		10	先行艦装							
		11	機関室内配管							
		12	甲板・居住区配管							
		13	仕分け・配送							
E	電気艦装	14	電装溶接	●				●		●
		15	配線							
		16	結線・チェック		●					●
F	塗装	17	工具による下地処理							
		18	ショットブラスト							
		19	一般塗装							
		20	特殊塗装							
G	歪み取り	21	歪み取り		●		●		●	
H	現場管理	22	現場管理							
I	その他	23	具体的に		クレーン フォークリフト	クレーン				

【第3章】 造船業界全体に対する 課題・要望・要求

造船業界全体の雇用状況

ほとんどの事業所で人員不足を実感／特に日本人の労働人口は減少傾向

人手不足を実感している事業所が多く、従業員の現状維持も厳しいといった事業所もみられる。人手不足は外国人実習生で補填しているが、今後（5～10年後）は更に深刻になることが推測される。高齢者の再雇用も人員不足に対する場当たりの対応といった側面が強く、実作業要員ではなく、熟練技能伝承／技術指導を優先・専任するポジションが適任なのでは？といった意見も挙がっている。

【特徴的なコメント】

- ・業界を魅力的にするために就業環境面・収入面の改善は必須。長い時間が掛かっても離職率を下げながら根気強く続けていく必要がある。
- ・自社も含め人材不足。若年層・熟年作業員共に慢性的に不足。団塊世代も70代近いため、現場に踏み込めない世代に突入。
- ・全員日本人で構成できれば良いが、難しいために外国人作業員が増えており、今後は更に増加していくと思う。
- ・現状の従業員数を維持したい気持ちはあるが、出来ない状態になってきている。これは造船業全体に通じる話だと思う。

外国人技能実習生の受入れ

日本人労働者が集まらないための補填として外国人（技能実習生含む）を雇用しているケースが多く見られる。言語やコミュニケーション、宗教観の違いにより不便を感じる事もあるが、大多数の外国人技能実習生は真面目に仕事をこなしており、重要な戦力となっている事業所も多数見られた。

- * 最近では中国（東アジア）の賃金が上がったため、フィリピン等の東南アジアや南米系の外国人技能実習生が多い。
- * 技能実習生は3年ほどで帰国してしまうため、制度上の期間延長や帰化・永住に対する要望もやや挙がっている。

【特徴的なコメント】

- ・永住権を所得している外国人を13名を雇用しており、就業期間の長い者は20年近く勤務。
- ・せっかく業務を覚えても3年ほどで帰国してしまう。外国人の受け入れを積極的に行うという意識はないが、受け入れざるを得ない。
- ・作業の出来栄についても日本人作業員と遜色ない上、外国人作業員の方が巧い部分もある。若手人材が不足する中でも、外国人技能実習生の受入れを継続的に行うことで、外国人同士で技術を教えあい引き継ぐことが可能。

造船業の世間一般的なイメージ

3Kイメージからの脱却／造船業界のイメージUP施策案

3Kイメージからの脱却するための『機械化・自動化のアピール』、蔓延しているネガティブ・イメージとのギャップを埋めるための『県や市と協力した見学会やPR活動』、より女性に造船業を身近に感じてもらうための『女性社員の活躍事例の紹介』、広く造船の仕事を理解してもらい、好意的になってもらうための『造船職人の技術の凄さを伝えること』などが挙げられた。

【特徴的なコメント】

- ・造船業は「3K」と呼ばれているため、「ゆるやか・清潔・安全」といったイメージ改善につながるよう自動化を進めるべきだと思う。
- ・各事業所と県や市が協力して現場見学会を開催したり、PRすることで「危険」、「怖い」といったマイナスイメージの払拭。給与面や女性の先輩の活躍・サポートにおいても、イメージと実際のギャップがあると考えているので狭まると思う。
- ・技術を持った若者が増える仕組みが必要。技術を磨くことで、自信や誇り、夢などを持てるようになると、興味を持ってもらえるのでは。
- ・造船業は男性の職場、3Kといったイメージがあり、他業界に向けて情報や発信が不十分だと思う。どういった事を伝えると興味を持ってもらいやすいのか教えてほしい。他分野或いは外の人から見た方が良く分かるかもしれない。

中国・韓国等との国際競争力

日本の造船技術や品質の高さは実感しているものの、国策として国が援助をしている中国や韓国と比べてコスト面での競争力では及ばないため、船価の低下／受注減少によるモチベーション低下や不満が発生している。『品質が良くても価格の高さから受注に結びついていない』、『高い技術があっても適切な価格で受注できないので日本の技術力低下にも深刻な影響を与える』という逼迫したご意見も多数挙がっている。

【特徴的なコメント】

- ・中国や韓国が国策として国の援助で安価で受注出来るような方法は競争とならない。（反則的な印象）このままでは日本の造船技術の低下にも深刻な影響を与えてしまうので、日本も国体として検討を進めるべき課題。
- ・国内製造品は品質が一番良くても価格が高い。現在は中国や韓国へ発注が行っている。
- ・日本で技術を持っていても宝の持ち腐れ。技術や品質に見合った金額で受注ができるようにしてほしい。

【第4章】 他業界ヒアリング

調査設計・対象事業所基礎情報

調査設計

調査手法	定性調査（訪問面接インタビュー調査）	
対象者条件	<p>インターネットアンケートモニターパネルに対し、WEBSCを実施。 下記、条件通過者に電話ヒアリングを行い、貴協会の意見を踏まえインタビュー対象者を選定。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設業、製造業、運輸・運送業のいずれかの業界に従事している35～65歳 ・人材雇用／従業員活躍について語ることでできる経営・企業運営または人事部門担当者 ・会社規模（就業人数）100人未満を優先 ・熟練技能や女性の雇用・活躍についての示唆が得られると考えられる企業／事業所 	
サンプル数	調査ボリューム	調査実施期間
2サンプル	90分程度のインタビュー	2018年10月

対象事業所基礎情報

No	業態／エリア	年齢	所属／役職	主要取引先	取り扱い製品／事業内容	対象者／事業所プロフィール		
01	金属加工業 (岐阜県)	46才	代表	各種メーカー ※業界不問	ダイス ※医療、精密、建築、重機械等 総合的に使用される金属線等 製造するための各種金型 (ケーブル・注射針等) ※ダイス=金型	先代から事業を引き継ぎ法人化。各自がオーダーから製品完成までの全工程が行えるように教育・指導を行い、能動的に作業が出来る人材育成に注力。自社の強みとして、他社に真似出来ない技術力と従業員が働きやすい就業環境づくりを日常化。		
		事業年数	就業人数（内訳）					
			全体	男性			女性	高齢者
約16年	10名	7名	3名	7名				
02	解体業 (静岡県)	45才	経営企画室/ マネージャー	スーパーゼネコン	建築物解体 ※一般住宅・工場・設備・プラント・商業施設までのあらゆる建造物を対象に解体。 ※ゼネコンから受注を受け、下請に部分業務委託も行っている。	事業の出発点は解体木材から燃料材チップ製造。時代の流れを読み“自動車教習所”や不動産業等、様々な事業を展開。難条件の解体に特化。自身は、中長期的な基軸となる事業計画を計画する担当者。雇用促進を促すべく、広告や同業者とのコミュニケーションを取りながら若手人材の拡大を目指している。		
		事業年数	就業人数（内訳）					
			全体	男性			女性	高齢者
約60年	72名	60名	12名	10名				

事業内容と熟練技能

NO1. : 金属加工業

NO2. : 解体業

NO1. : 事業内容・熟練技能について

【事業内容】

異形ダイヤモンドダイス・ダイヤモンドダイス・異形超硬ダイス・超硬ダイス製造販売、各種加工

* 医療、精密、建築、重機械等あらゆる分野で使用される金属線（LANケーブルや注射針等）を製造するための各種金型作成

【熟練技能：研磨技術／旋盤技術】

研磨：製造工程のうち機械作業工程は2～3割。残りは手作業。製造品の形を見て、『何を使って研磨を行うか』考え、『研磨の道具自体』を作業者が作ることも必要。出来上がりの目安は数値化されないため、肉眼で確認しながら仕上げる。

手作業による研磨の大半が熟練技能。経験と応用・工夫により、顧客ニーズを満たす製品製造が出来る事（マインド）が熟練技能。

旋盤：旋盤やフライス盤については経験が大きく左右。受注製品は多品種・小ロットのため、NC旋盤ではなく汎用旋盤を使用

NO2. : 事業内容・熟練技能について

【事業内容】

『**建築物解体業**（主に住宅・工場・設備・プラントの解体）』*全売上の約8割
遊園地の遊具等の解体、解体作業において発生する産廃物処理（運搬、処分）も行う。

【熟練技能：解体に対する知識と経験】

同様に見える建物でも、構造が全く同じ建物はなく、1棟毎に材質が異なっている場合も多い。また、解体作業に入ってから建築図面と異なることが分かるケースも多い。そのため、経験がモノをいう世界。経験が多くなる程、臨機応変に作業手順の変更を行う事が出来る。建てること（建築工程）を教える学校はあるが、壊す事を教える場所はないため、経験による応用力が熟練技能と考えられる。

熟練技能伝承の取り組みや課題・目標

NO1. : 金属加工業

NO2. : 解体業

NO1. : 熟練技能の課題は『技術』のみならず『ユーザー目線』の意識

【取り組み】

5年ほど前までは、熟練技能の引き継ぎなどを考える余裕もないほど製造に追われていた。
事業が安定し始めたことで、通常業務の中に技能教育を取り入れを行っている。

【課題・目標】

各自が『研磨が出来る』『製造が出来る』というレベルには到達できるが、『なぜこの材料なのか』『なぜこの形状なのか』という質問には答えられないことが多い。製造後（仕様説明など）に対する対応が出来ていないため、真に製品理解しているのか考える事がある。
研磨技術だけではなく、ユーザーの立場からも製品の事を考え、想像をすることの重要性もあわせて伝えていくことが課題。
* 上記の背景に、発注元の製品理解が不十分である点も一考のポイントだった。受注時に、発注元が気が付いていない使用用途と発注品から違和感を感じる取る事が出来るようになる等（発注元が理解せずに前任者の図面をそのまま提出）ことも一因。

NO2. : 熟練技能の課題は、『無形（解体=無くすこと）』を伝えることの難しさ

【取り組み進捗】

先輩社員と一緒に現場業務を行い、『ヒヤリ・ハット事例』は文章化し、定期的に共有化。現場で教えながら会得。

【課題・目標】

通常は『モノ=作ること』だが、自社業務は『モノ=無くすこと』であり、経験や知見の全てを文章・形で残す事が難しい。
60年の事業経験がどこまで正しく継承されているのか数値で測る事が出来ない。今後は、映像等のツールに残し、記録していく事も重要と感じている。作業現場の様子を動画で撮る。或いはAIの活用で現場工程のシミュレーションが行えるようになる可能性もある。
* 赤坂プリンスホテルを解体した大成建設の工法（仮囲いから建造物を段階的に下げながらの解体）や、竹中工務店が行っているビル解体工法（だるま落とし工法）をテレビの特集で見ると記録として残せる方法が良いと感じた。

高齢者の雇用・活躍

NO1. : 金属加工業

NO2. : 解体業

NO1. : 高齢者の仕事ぶりは『プロ』である一方、勤務態度に『やや難しさ』を感じる

【高齢者の良い点】

高齢者

- ・現役時に第一線で活躍していたプロ
- ・概要の説明だけで、詳細はお任せができる
- ・図面を起すことが出来る（図面を起さなくても、頭の中でシミュレーションが行える）



若者

- ・図面を書いて細かく指示する必要（本人に詳細を考えさせようとするが、「わかりません」と言われてしまう）

【高齢者の難しい点】

- ・社内のいざこざなどで**機嫌を損ねると、業務に支障がでることがあるため配慮が必要。**
 - ・高齢者自身が周囲から好かれる接し方を考えることも必要。職場の若者から嫌われる高齢者は時代遅れになってしまう。
 - ・技術が高くて、性格や人格が伴わなければ若者と一緒に働き続けることが難しい。
- * 定年は**70歳**。以降は本人の希望と家族の承諾により延長。

NO2. : 高齢者には『安心して任せられる』半面『モチベーションの低さ』が気になる

【高齢者の良い点】

高齢者

- ・65歳でもまだまだ元気
- ・経験があり全体を把握しているので、安心して任せられる

若者

- ・細かな点まで気を配って確認する必要がある。

【高齢者の難しい点】

- ・**60歳以上は企業規模を問わず嘱託社員となる場合が多い。**
 - ・それまでの役職からも外れ、給与も下がることから、周囲とのやりとりも行き難くなりモチベーションが下がってしまう様子。
- * **60歳定年**。本人の希望により**65歳まで再雇用**。更に、本人と会社の希望が合致すれば**70歳まで就業可能**。

女性の雇用・活躍

NO1. : 金属加工業

NO2. : 解体業

NO1. : 女性活躍促進として『個人専用機械』をカスタマイズ制作

【女性ならではの良い点】

仕上りが綺麗であり、整理整頓がきちんとできる。研磨業務の仕上げ完成度は女性の方が有利。

【活躍促進に向けた取り組み】

- ・女性は男性と比べると力が弱いため、研磨作業で機械化できる部分は女性用に自社でカスタマイズした機械を制作している。
- ・夏は涼しく、冬は暖かく作業が出来るよう、環境整備を行っている。

【社内ルールなど】

納期をきちんと優先した上で、フレックス制を採用。休憩時間等も個人の裁量。夜間残業は行わない（定時30分後には工場を閉める）。

【女性の雇用】

女性特化の雇用取り組みは積極的に行っていないが、既に活躍している社員がいるため、女性希望者に対しても男性と同様のスタンス。

* 性別・年齢に関係なく常にオープンにしている

NO2. : 女性の雇用促進として『女性限定の合同企業説明会』に参加

【女性ならではの良い点】

現場において男性にはない些細な気配りが出来る。一般住宅解体現場での好印象から、依頼者（主婦）から紹介してもらえたケースも。

【活躍促進に向けた取り組み】

3年前までは女性の現場起用はしていなかったが、3年前の入社女性より現場配属希望があったため、現場監督に起用。

入社経験が浅いため、現在は比較的小さな現場（一般住宅等）を担当。一方で、業務は男性と比べても遜色はない。

【社内ルールなど】

女性のための設備・道具・機材や制服も用意。社内で『働き方改革委員会』を設け、女性の意見を取り入れながら検討を行う予定。

* 年間休暇日数やモバイル端末の配布、サテライトオフィスの設置などを検討中

【女性の雇用】

女性だけの合同企業説明会（ハローワーク主催）に参加。自社の女性従業員が出席し「産休・育休実績」など働きやすさをアピール

若者の教育・活躍・雇用／業界のイメージUP

NO1. : 金属加工業

NO2. : 解体業

NO1. : 意識の『甘い』若者と考えの変えられない『高齢者』にややギャップがみられる

【教育・研修】

基礎教育後、各種金型に分かれ、マンツーマンでベテランにつきながら覚えていく。全工程を一度に説明しても、機械や道具の使い方が分からないため、一日分の課題を少しずつ進めていくことで、『今日学んだ事』への理解が比較的行きやすくなる。

若手が作業した製品は、ベテランが傷の確認を行い指導をする。その後も、作業とチェックを繰り返しながら良品の精度や出来を身体で覚えていく。

* 現代の若者は『技術を盗んで自分のものにする』といった意識はなく『甘い』と感じることも多い。一方、『高齢者の指導が上手い』ということもない。高齢者が業務の考え方を換えられないため若手指導は無理だと感じることもある。レベルは人により異なるため、一辺倒な教え方では無理が生じる。

【若者の活躍促進】

決まりではないが、定時後の30分間は事務所で雑談をしている。お互いの業務情報を交換し、知識を深める場となっている様子。

月に1回、食事会を設けコミュニケーションの活性化に取り組んでいる。『チームワークと助け合い』の取り組みとして、『月間売上目標』を定め、達成時にはお小遣いを渡している。困った場合は声を掛け合い、依頼し合える雰囲気。

NO2. : 解体屋のイメージを払拭するために『CM』や『イベント』に参加

【教育・研修】

基礎教育後は、各部署にローテーション配属。研修後はOJT（新人1人につき先輩1名）で業務を学びつつ、資格所得の勉強も行う。

国家資格所得の際には、専門学校での研修に全額会社負担で参加。

【若者の活躍促進】

以前は休日や夜間作業なども多く、プライベートな時間が確保出来ず手当を支払っても不満が募り、退職者が多かった。

直近4年は10代20代の退職者はいない。（若手の休みを確保するために管理職が業務を補う対応等を行う）

【雇用促進／イメージUP】

・リクルート専用のWEBサイトを制作（創立60周年テレビCM／ウェブCM実施）。HPに若手社員インタビュー動画掲載。

・同業界の2代目社長達で集まり、業界の魅力を発信する施策（学校で解体工事に関する授業やB級グルメとタイアップしたイベントなど）を検討。

・『解体工事協会』で県の補助金を利用し、『建通新聞』にリーフレット依頼中。高校や大学に配布し、解体業務の認知拡大を目指す。

・県若手議員にコンタクトを取り、年2回程度意見交換の場を設定。県のイベントとして情報発信の場の提供を呼びかけている。

* 業界内知名度は高いものの、自社の一般認知度は低い。生徒が希望しても、保護者から「解体屋は辞めるように」と言われることもある。

業界の課題・その他テーマ

NO1. : 金属加工業

NO2. : 解体業

NO1. : 熟練技能の伝承には、高齢者と若者をつなぐ『中間層』の存在が重要

【業界全体の熟練技能の伝承】

世代間ギャップが大きい。若者は「年配者の教えを聞く」といった姿勢がなく、高齢者は「知識のない若者に合わせて教える」が出来ない。『伝承』の観点では上手くしていないが一番の問題は、『中間層とされる40代がしっかりと伝承するべき内容に取り組んでいるかどうか』ということ。若者と高齢者の間に入り、オブラートの役割を果たしながら技術を伝えられるようにならなければいけない。

【外国人雇用】

付き合いのあった派遣会社の勤めで外国時の雇用をしたことがあったものの、材料（ダイヤモンド）がなくなるなどリスクが高かった。派遣元に支払う中間マージンや家賃の半額負担等が発生すると日本人雇用と比較しても安価ではない。言葉も通じないためメリットを感じない。

【教育専門スタッフの雇用】

過去に半年ほど雇用実績あり。生産方式や工場内導線については専門知識があったものの、『業務効率化』重視で、『技術指導』主眼ではなかったことからコストが無駄になってしまったと感じた。

NO2. : リーマンショック以降、『作業員減少や高齢化』が続く

【業界全体の雇用：作業員の収入面・プライベート面の不安定さ】

業界は『重層構造』のため、元請と各種専門工事会社の下に作業員がいる。末端勤務の作業員はほとんどが日給月給制であり、収入が不安定。リーマンショック以降、日当単価は下降傾向にあり人材が集まらない。改善は必要だが1社単独の努力では改善は難しい。発注側にも『コスト（作業員の収入安定化）』や『工期（土日休み）』などを承諾してもらう必要がある。日給月給のまま土日休みが導入されると、実質の収入減に困る作業員もいるため、給与と休みの両面から待遇を改善しなければ将来的に危ぶまれる。

【業界全体の雇用：給与制度】

以前は『日給月給』で（ゼネコン）新卒若手社員の1.5～2倍稼ぐことが出来た時代もあり、勉強嫌いな若者の憧れのようなイメージだった。天候により作業日数も左右されるため、若者は賃金の安定した工場勤務希望者を希望し、現場は高齢化している。
* 現在は不景気で日給7,000～8,000円程度、熟練者でも12,000～15,000円程度。

【外国人の雇用】

日本語が不自由で無資格の場合、単純業務しか依頼出来ない。コンプライアンス遵守の点からも技能実習生としての雇用は難しい。新規事業としてグローバルな視点に立てる外国人採用には興味がある。