

## ガイド | 体力・健康面の個人差を把握する

## 本編

### (1) 日常業務の様子に気を配る

現場管理者が高年齢従業員の動作・しぐさの変化や異常を見つけるように心がけましょう。

### (2) 産業医や保健師と連携する

産業医や保健師による相談会を開催し、健康診断の結果をみて、必要な場合は産業医からの助言を得ましょう。また、検査該当者には、上司や管理者は面談を行い、改善のアドバイスを行うとともに、体力・健康面の変化、本人が感じている不安を確認しましょう。

### (3) 健康維持の取り組みをする

健康診断結果、生活習慣病のリスクが高くなってきた高年齢従業員に対しては、健康に関する情報提供や運動機会の提供をするといった例が考えられます。ラジオ体操等の運動を行う際には、ストレッチを意識するように指導しましょう。

### (4) 健康・体力チェックリストを活用する

下記掲載の「日常生活活動テスト」を利用し、本人にチェック・自己申告させる等により、本人と管理者が共通認識を持つことが大切です。

(参考：健康・体力づくり事業財団HP

[http://www.health-net.or.jp/tairyoku\\_up/sub/t4\\_03/03.html](http://www.health-net.or.jp/tairyoku_up/sub/t4_03/03.html))

日常生活活動テスト：公益財団法人健康・体力づくり事業財団

問1 休まないで、どれくらい歩けますか。	5~10分程度	20~40分程度	1時間以上	<input type="checkbox"/>
問2 休まないで、どれくらい走れますか。	走れない	3~5分程度	10分以上	<input type="checkbox"/>
問3 どれくらいの幅の溝だったら、とび越えられますか。	できない	30cm程度	50cm程度	<input type="checkbox"/>
問4 階段をどのようにして昇りますか。	手すりや壁につかまらな いと昇れない。	ゆっくりなら、手すりや壁 につかまらずに昇れる	サッサと楽に、手すりや壁 につかまらずに昇れる	<input type="checkbox"/>
問5 正座の姿勢からどのようにして、立ち上がれますか	できない	手を床についてなら 立ち上がれる	手を使わずに立ち上がれる	<input type="checkbox"/>
問6 目を開けて片足で、何秒くらい立っていられますか	できない	10~20秒程度	30秒以上	<input type="checkbox"/>
問7 バスや電車に乗ったとき、立っていられますか	立ってられない	吊革や手すりにつかまれば 立ってられる	発車や停車の時以外は何も つかまらずに立ってられる	<input type="checkbox"/>
問8 立ったままで、ズボンやスカートがはけますか	座らないとできない	何かにつかまれば立ったま まできる	何もつかまらないで立った ままできる	<input type="checkbox"/>
問9 シャツの前ボタンを、掛けたり外したりできますか	両手でゆっくりとな らできる	両手で素早くできる	片手でできる	<input type="checkbox"/>
問10 布団の上げ下ろしができますか	できない	毛布や軽い布団ならできる	重い布団でも楽にできる	<input type="checkbox"/>
問11 どれくらいの重さの荷物なら、10m運べますか	できない	5kg程度	10kg程度	<input type="checkbox"/>
問12 仰向けに寝た姿勢から、手を使わないで、上体だけを起こせますか	できない	1~2回程度	3~4回以上	<input type="checkbox"/>
				総合得点 <input type="checkbox"/>

高年齢になると、若い頃のような無理がきかなくなります。体力低下に配慮し、体調不良にならないように無理のない働き方ができることが大切です。多くの高年齢従業員は、「会社に求められる限りは働き続けたい」と考えています。企業側も、意欲の高い従業員にはいつまでも働き続けてもらいたいと思っています。また、年齢を重ねるとともに、家庭の事情や地域との付き合い、体力面の変化等により、就業に対するニーズが多様化するとされています。そのため、従来の勤務形態のままでは、高年齢者の持つ能力を十分に引き出せないケースが出てきます。この場合、高年齢従業員の多様な事情に応じた「業務内容」や「勤務日数や勤務時間」の見直し等の対応が求められることとなります。まだまだ意欲のある高年齢従業員のために、働き続けられる環境を整えておく必要があります。

### (1) 休憩をこまめにする

通常の休憩を確実に取るとともに、作業中の自己管理を徹底させましょう。

また、各作業場の近くに屋内休憩所を設けるなどの対応もよいでしょう。

### (2) 短時間・短日数勤務体制を構築する

業務量の増減、季節・気候に対応した弾力的な勤務時間や勤務日数を検討しましょう。

### (3) バイタルセンサー、スマートウォッチ、リストバンド、GPS等の活用

以前に比べ安価で機能的なものが販売されています。

夏は空冷ジャケット、冬はヒートジャケットなどと組合せて活用しましょう。

本業界では、定年後も多くの人材が活躍しています。

特に、「安全衛生対策」「受注活動」「技術指導・後進教育」等は、長年培ってきた「技術・技能」や「経験やノウハウ」を活かしやすい分野であると言えます。

#### (1) 多能工化を進めておく

定年以前に複数の業務やジョブローテーションを行い、できる仕事の種類・範囲を広げておきましょう。

#### (2) 職種変更や複数の職種業務が可能なようにしておく

定年後に業務量や本人の適性に応じて、職種のシフトや複数の職種を担当することも考えられます。比較的シフトし易い、2つ目の職種・役割としては

- ・受注活動（見積、営業）
- ・段取り・仮付け・決め方・確認、品質管理業務
- ・技術指導、後進教育
- ・安全衛生担当、工程管理、現場管理者

などが考えられます。

### ガイドⅣ 体力負担の少ない職場環境（設備、道具、工夫）を整える

造船現場では製造物が非常に大きく作業環境や作業姿勢を選べないことが多くあります。作業環境や作業姿勢は高年齢従業員の体力や体調に大きな影響を与えます。体力負担の少ない職場環境を整えることが、結果的には安全性や生産性の向上につながります。人材確保の観点からも、職場環境の整備は今後ますます重要となるでしょう。

#### (1) 作業時の負担を軽減する

上向き姿勢、高所作業を減らすための道具、設備の導入、工夫をしましょう。

視界の確保のために、照明の充実を図りましょう。

ネッククーラーなどの利用により体感温度を低下させましょう。

#### (2) 移動時・運搬時の負担を軽減する

運搬器具や簡易リフトを導入しましょう。

例えば、現場で利用可能な工具セットを用意する、重い物を極力持たないように配慮する、歩く距離を短くするなどが考えられます。

## 2. モチベーションの維持・向上

モチベーションの低下の理由は人によって様々です。モチベーションの低下は本人の生産性を落とすと同時に、ちょっとした気の緩みが重大事故を引き起こす可能性もあり、企業にとってはリスク要因になり得ます。定年後もモチベーションを高く持ち、引き締まった気持ちで働き続けてもらうための取り組みや工夫をしましょう。

### ガイド1 定期的な話し合いの場を設ける

調査資料編表 10 より、高齢者活用のメリットとして技術技能、知識・スキル・ノウハウの伝承及び後輩の指導、人材の育成が 65%、次いで、人手不足の緩和・解消が 20%と企業の期待がうかがえます。

高齢社員（工作部）の活用上のメリット（調査資料編 表 10）

	中小型造船 工業会全体	50人未満	51～100人	101～500人	500人超
1. 技術技能の伝承	29	4	7	13	5
2. 知識・スキル・ノウハウの伝承	27	4	7	12	4
3. 後輩の指導	16	2	5	5	4
4. 人材の育成	8	1	2	2	3
5. 職場の管理監督	6	2	2	2	0
6. 周辺業務のサポート	8	0	4	3	1
7. 周囲への相談相手	3	0	1	1	0
8. 人手不足の緩和・解消	23	3	6	12	2
9. 人件費が安価	0	0	0	0	0
10. 時間的に融通がきく	1	0	1	0	0
11. 若手へのプラス影響	1	0	1	0	0
12. 特になし	1	0	1	0	0
13. その他	0	0	0	0	0
未記入	1	1	0	1	0

次頁（現在の職場での満足度）を見ていただくとわかるように、上位4項目は以下のとおりです。

(1) 雇用の安定性

会社の将来に不安、不満があると、働く意欲はあがりません。

(2) 仕事の内容・やりがい

・携わっている仕事、職務が、全体の中でどういう位置づけか

・その中で、自分の役割がどういうものか

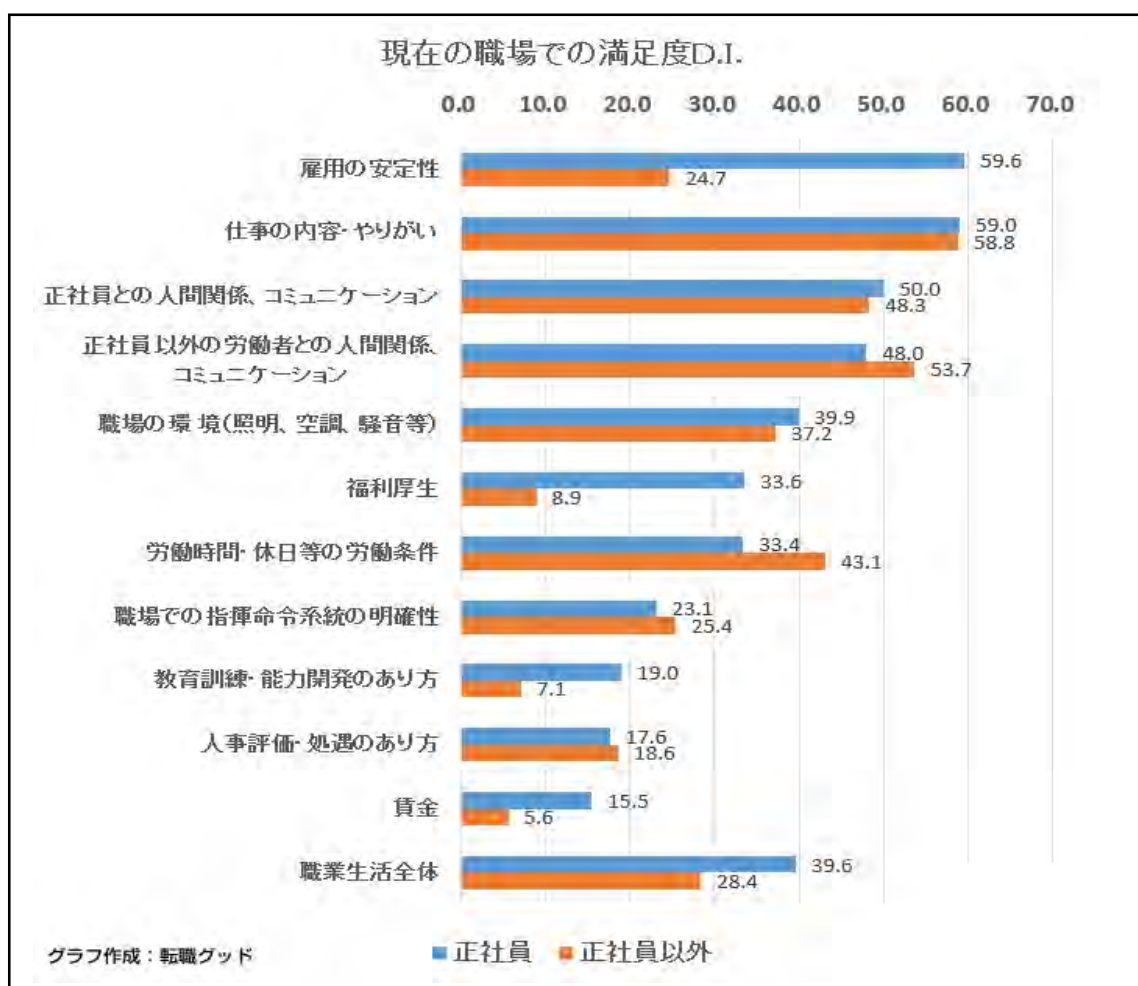
をしっかりと認識していないと、やりがいは生まれないことを示しています。

(3) 正社員との人間関係、コミュニケーション

## (4) 正社員以外の労働者との人間関係、コミュニケーション

同じ職場の仲間との人間関係、コミュニケーションがしっくりしないと仕事に対するやる気が損なわれることになります。

この4点について、経営者は定期的に従業員と話し合い、確認の場を設ける必要があります。



出典：厚生労働省「平成22年就業形態の多様化に関する総合実態調査の概況：結果の概要」

話し合いの場では、経営者は「聞く側」に徹し、あくまでも高年齢者の気持ちに寄り添って、本音を聞くように心がけましょう。

従業員自身の意向・考えを聴き出す主な項目例として次に挙げます。

- ・働きたいか
- ・不安はあるか
- ・果たしたい役割、担当したい仕事
- ・伝えたい・活かしたい技術、技能、ノウハウは何か
- ・補助してほしいことは何か
- ・勤務形態（時間・日数）の希望はあるか

また、定年半年～3ヶ月前になると定年後の勤務形態や役割、期待する役割を明確にしないと  
いけません。伝える主な項目例として次に挙げます。

- ・勤務形態（フルタイム、勤務日数、時短）
- ・職種、担当業務、期待する役割
- ・給与とその理由
- ・退職金の額と受け取り方
- ・年金、公的給付
- ・体力・健康面の留意点等

特に、定年前後で企業側が期待する役割が変化する人については、企業側と従業員の認識に  
ギャップが生じないように配慮が必要です。この際には、一人ひとりに十分な面談時間を確保す  
る等して、本人の納得感を高める工夫をすることも重要です。

## ガイドII 多様なワークスタイルに対応可能な雇用条件を用意する

前述の「1 体力・健康面に配慮した職場環境の見直し・改善」を実現するために必要な就業規  
定や契約書を整備する必要があります。

- (1) 就業規定・規則の用意・策定
- (2) 嘱託社員労働契約書の用意・開示・説明

また、地方都市では少子高齢化が一般的で、経営持続には現在の従業員に依存せざるを得ません。  
従業員の雇用維持対策として有効なのは、年齢、年代と季節に合わせた職場（作業場）の選択を  
可能にする雇用条件です。

## ガイドIII 役割に見合った賃金設定と人事評価を行う

役割や仕事内容や環境に見合った賃金額を設定することも重要です。年齢にかかわらず本人の  
能力や働きを評価する制度（例えば、次ページの「造船技能評価基準」の活用）を導入し、その  
評価結果を賃金等に反映することがモチベーションの維持、向上につながります。

### 3. 技術・技能伝承の円滑化

技術・技能の伝承に重要な事項としては、「ベテラン従業員がどのような技術・技能を持っているのか」、「会社として必要な技術・技能、今後重要度が高まる技術・技能は何か」、「各ベテラン従業員が持っている技術・技能の中で、次世代に承継されるべき技術・技能は何か」です。それらを整理し、コツやポイントをまとめることで、より効果的な技術・技能の伝承が可能となり、企業の技術力の強化、生産性の向上につながります。

レベル0	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4
選択 能力ユニット	能力ユニット名	炭酸ガスアーク溶接		
	概要	小組立、中組立、大組立ステージにおいて、炭酸ガスアーク溶接(CO2溶接)を行う能力		
職務遂行のための基準				
能力細目	①炭酸ガスアーク溶接の段取り			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ■船殻工作図を基に、鋼種、脚長寸法や溶接方法(連続/タック(千鳥))の指示を受け、段取りしている。</li> <li>○ ■溶接対象を確認し、形状、板厚、開先形状、区画(タイト面等)から、図面指示・社内基準を基に溶接順番、溶接条件(脚長、パス数)を判断している。 ■溶接する部位に、油分・ゴミが無く適切な状態であることを確認し、必要に応じて清掃を実施・指示している。 ■自分の作業場所の安全が確保されていることを確認している。</li> <li>○ ■設備・工具の準備・点検：溶接機と送給機の接続ケーブル状態チェック・動作点検、ガスホースのチェック・接続、ワイヤのセット、エアツールの準備と、個人で携行する道具(ペンチ、ハンマー、予備品)の準備を指導している。 ■効率的な作業となる様に簡易自動台車の段取りをする様、指示をしている。 ■適切な保護具を準備し、装着している。</li> <li>○ ■上司の指示又は社内基準を基に、溶接対象に適合したワイヤを判別し、準備している。</li> </ul>			
	②炭酸ガスアーク溶接の実施			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ■下向・横向・立向突合わせ溶接について、必要に応じてエンドタブの取付、確認を適切に行い、板厚・開先形状と溶接姿勢に適した、電流、電圧、運棒法で、効率よく、かつ検査等を踏まえて最低限要求される美観かつ品質が良いビードとなる様に行っている。 ■突合せ継手の裏波出しを行っている。</li> <li>○ ■全姿勢の隅肉溶接について、脚長と溶接姿勢に応じた適切な電流、電圧、運棒法で、効率よく、かつ検査等を踏まえて最低限要求される美観かつ品質が良いビードとなる様に行っている。 ■作業の手直し・手戻り(治具の外れ、追加の清掃作業等)がないように、かつ溶接の変形(残留応力)を考慮して、溶接の取りかかり順番を決定している。</li> <li>○ ■簡易自動台車の溶接条件設定及びレール等設置を適切に行い、作業効率をよくなるため可能な限り台車の走行範囲を広く配置し、必要に応じて多台を管理して溶接を行っている。 ■簡易自動台車の使用方法を指導している。</li> <li>○ ■アークエアガウジング作業を、後の溶接しやすさを考えた適切なトーチ角度、電流、溝掘の深さで行い、グラインダによってハツリ部の処理を行っている。 ■修正の必要な部位に対して、適切にビードを除去し、手直しや傷埋めの溶接を行っている。</li> </ul>			
	③炭酸ガスアーク溶接の終了と評価			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ■溶接後のビードのスラグ除去・清掃を行い、ビードを目視観察して、手直しすべき寸法・形状の溶接欠陥は無いか、余盛・脚長の寸法は適切かを判定している。 ■溶接欠陥を目視確認して原因を推定し、溶接条件及び運棒法を修正している。</li> <li>○ ■送給機や個人携行の道具に傷や動作不良が無いかを点検し、必要に応じて簡単な部品交換を行うと共に、修理の要否を上司に報告している。</li> </ul>			
●必要な知識				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 図面 <ul style="list-style-type: none"> <li>・船殻工作図</li> <li>・溶接記号</li> </ul> </li> <li>2. 溶接作業法 <ul style="list-style-type: none"> <li>・電気の基礎知識</li> <li>・溶接の一般知識</li> <li>・溶接機と治工具</li> <li>・CO2溶接</li> <li>・溶接欠陥</li> <li>・溶接部の補修法</li> <li>・溶接変形・残留応力</li> </ul> </li> <li>3. 材料 <ul style="list-style-type: none"> <li>・鋼材の種類、規格、用途</li> <li>・溶接材料の種類および用途</li> </ul> </li> </ol>		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. 関連規則 <ul style="list-style-type: none"> <li>・自社の施工標準書</li> <li>・日本鋼船工作法精度標準(JSQS)</li> </ul> </li> <li>5. 関連資格 <ul style="list-style-type: none"> <li>・アーク溶接特別教育</li> <li>・研削といし取替等業務特別教育</li> <li>・船協協会の技量資格</li> </ul> </li> <li>6. 安全衛生 <ul style="list-style-type: none"> <li>・感電災害</li> <li>・眼の障害</li> <li>・火傷および皮膚障害</li> <li>・火災および爆発</li> <li>・粉じん障害および中毒・酸素欠乏等</li> <li>・高所作業</li> </ul> </li> </ol>		

共通  
造船溶接  
船殻組立  
ブロック搭載・位置決め  
配管艤装  
電気艤装  
塗装