

全国漁業就業者確保育成センター

「安全推進員」講習会

神奈川大学 工学部 久宗 周二

船員労働災害の発生率

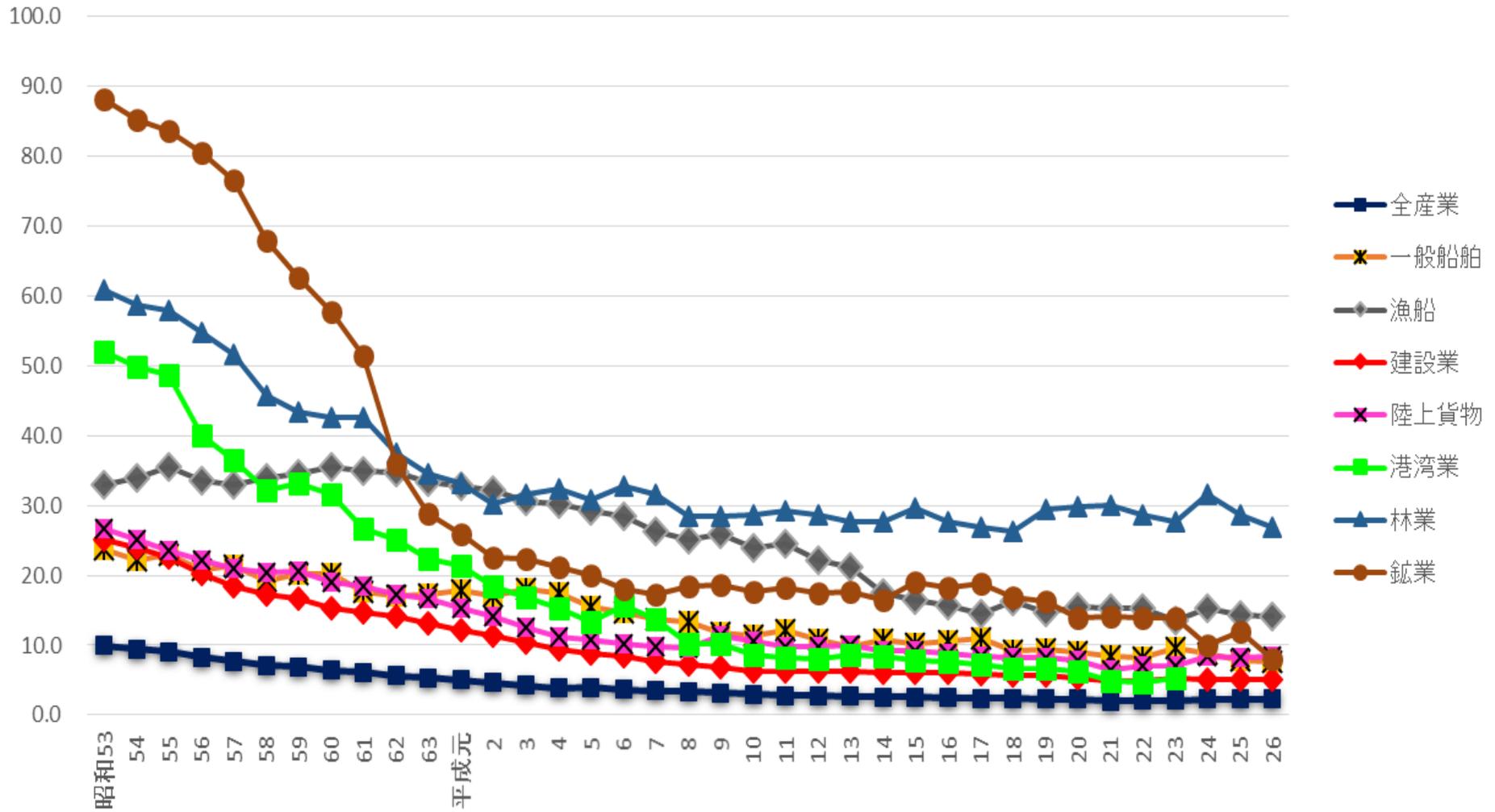
令和2年度の船員労働災害発生率は
(休業4日以上)

漁船員千人当たり11.5人、
全産業平均2.3人の約5倍

令和2年度の船員死亡労働災害発生率

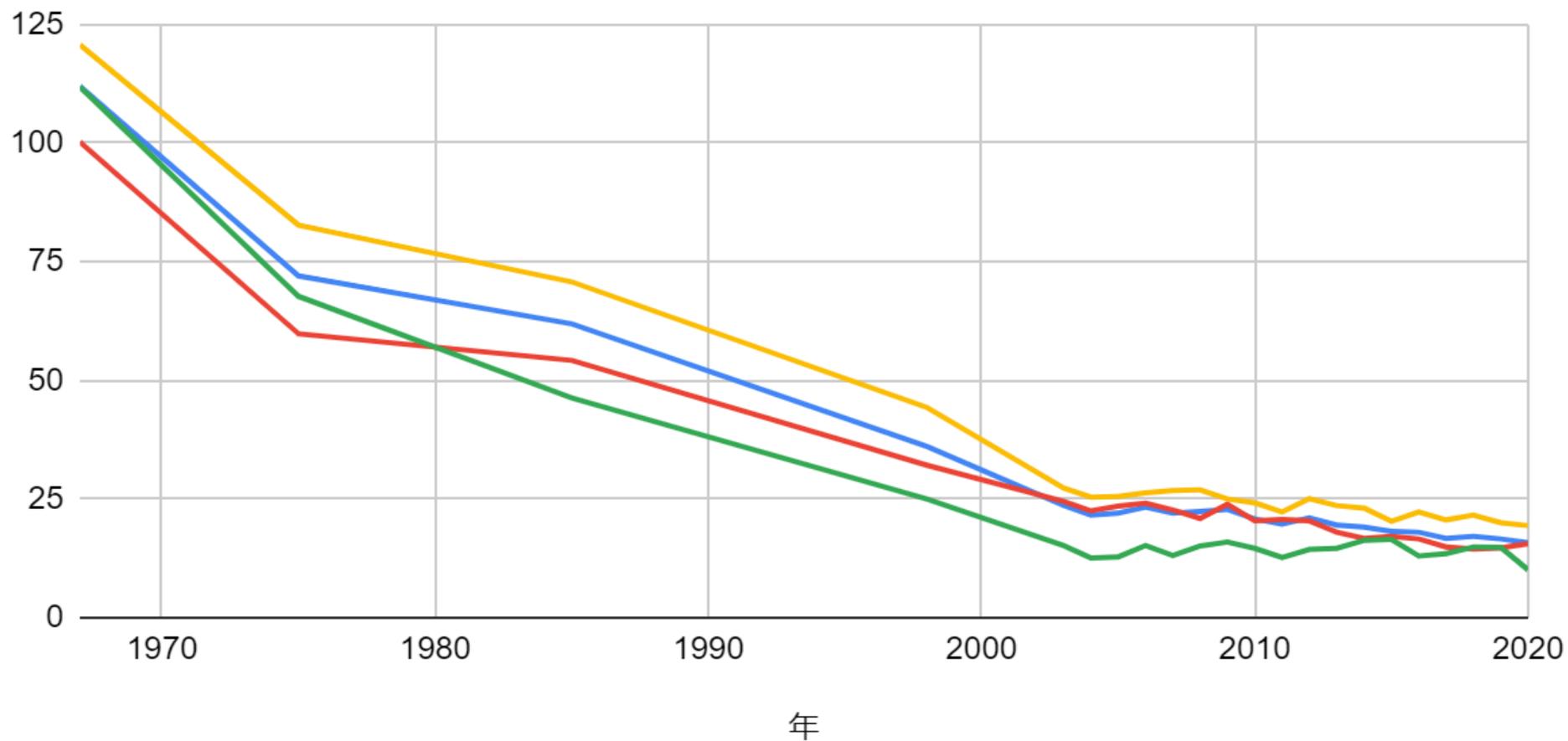
漁船員千人当たり0.1人
全産業の0.02人の5倍

産業別災害発生率の推移



災害発生状況の推移 国交省データ

■ 合計 ■ 一般船舶 ■ 漁船 ■ その他



- 水産庁平成21年に「漁業者ライフジャケット着用推進ガイドライン」を作成

- 海上保安庁は「ライフガードレデース」

- 北海道漁船海難防止・水難救済センターのオレンジベスト運動など

→様々な面から促進

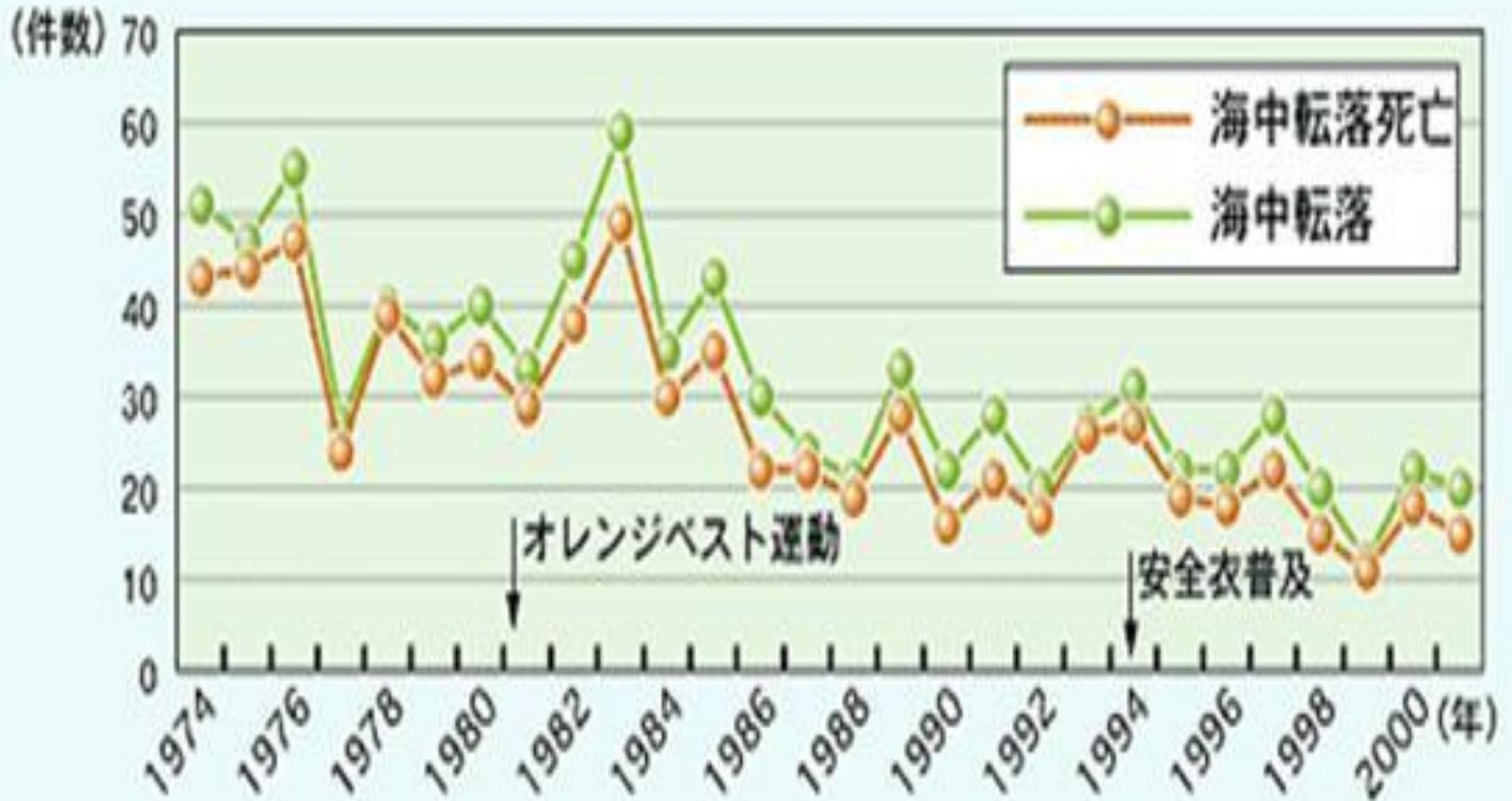


図 北海道周辺海域における海中転落発生状況

本事業のポイント

- 現場で頑張っている（これから頑張る）人を
⇒「安全推進員」として、認定する。
- 安全の旗振り役、パイプ役
- 自主的な改善の推進者

自分自身の安全と
仲間の安全のサポーター

安全推進員のポイント

- 日々の安全啓発活動
(声掛け、浜回り、講習)
- 自主改善

漁業の安全を守る7つのポイント (2014年 改訂版)



高崎経済大 (水産科学博士) 久宗周二

1. 法規制ばかりでは人は動かない。 「絵に描いた餅」 現場での理解と指導者が必要です。

安全を守る指導者が必要です。

第二次世界大戦後、自動車の交通量が増加したが信号つけられなかったため、児童の事故が増えました。

その時に、児童安全を守るため「みどりのおばさん（学童擁護員）」が導入されました。

横断歩道で車を止め、子供たちには左右をよく見ること
を伝えて、交通ルールの普及をはかりました。

毎日、横断歩道に立って活躍していたことを、ご存知の方も多いかと思います。

安全推進員は、海で働く人の安全を守るのが仕事です。

2. 目標とやることを決めましょう 「思いたったら吉日」 いつやるの、今でしょう

自分たちでできそうな目標を、自分たちで考えて、達成するにはどうしたらよいかを考えてみましょう。

「毎週〇曜日入港時に声をかける」

「毎日無線で呼びかける」

「〇〇の講習会をする」

3.ライフジャケットは自分の身体や 仕事に合ったものを 「天災は忘れたところにやってくる」

ライフジャケットは「車のシートベルト」と同じです。
いざという時にあなたの命を守ります。

万一命を落としても、遺体は見つからなければ、船を
総出で捜索して、その間は漁ができません。

行方不明になると、死亡の認定まで7年間かかること
もあります。

ライフジャケットはあなたばかりでなく、最悪の事態
になった時に家族や、仲間も守ります。

「船に乗ったら着ける」を習慣化しましょう。

4. 漁業の労働災害は海中転落ばかり ではありません 「備えあれば、憂いなし」

死亡事故で多いのは海中転落ですが、仕事中の怪我で多い原因は「はさまれ」、「激突」、「転倒」などです。

それらの事故を無くすためには、日々の作業で気をつける他に、作業の「カイゼン（改善）」が有効です。

また、一人乗り漁船では、操業中に具合が悪くなったりして、船から落ちてしまう事があります。日々の体調管理に万全を期すとともに、少しでも体調が悪い時には操業を見合わせるようにしましょう。

また、できるならば集団で操業をしたり、僚船の近くで操業したり、複数人で操業をしましょう。

5.良い事例を参考にして 「人の振りして我が振り直す」

他の現場の事例をみて、自分の現場に適用できそうなものがあれば、どんどん導入していきましょう。

ただし、現場によって状況が違うので、自分の現場に合わせて工夫をしてみましよう。

6. 活動の記録を 「千里の道も一歩から」

今日はどのような言葉で声掛けをしたのかなど、活動内容、その他気づいたことを記録簿に記入してみましよう。

声かけの時に効果的な方法、よい言葉などがあったら、記録してみましよう。

安全推進員 活動記録

令和 年 月 日 ~ 月 日 実施者 安全推進員

(講習会などの資料は、後ろに添付してください) *原本を提出 (コピー保管)

月 日	活動種類	活動内容	備考
7月8日	出入港時・無線・講習 その他_____	「着けているか」声かけた!	
7月9日	出入港時・無線・講習 その他_____	見回り、声かけ	
7月20日	出入港時・無線・講習 その他_____	「カイゼン講習会」	
月 日	出入港時・無線・講習 その他_____		

7.カイゼンはみんなで考えよう 「三人集まれば文殊の知恵」

漁業はグループでやる仕事です。

一人乗りの船でも、水揚げや、選別、整備など、他の人の協力が必要です。

安全活動もみんなで協力して進めましょう。

改善の進め方も一緒です。

浜回しての声掛け、船や、漁具、作業のカイゼンもみんなで力を合わせて進めましょう。

安全推進員のポイント

- 日々の安全啓発活動
（声掛け、浜回り、講習）
- 自主改善

あぶない
行動

(不安全行動)



海中転落の危険性
(救命衣の着用ナシ)

魚艙中へ転落の危険性 (救命衣の着用ナシ)



魚箱の落下の危険性 (保護具の着用ナシ)



転落の可能性



転落の可能性



・働く環境を良くするため

→ → → **自主改善**

やりにくい作業、危険な作業
カイゼン!!

自主改善活動の基本的な考え方

- 例えば、お医者さんに行って、自分の具合の悪いところ（痛いところや、かゆいところ）を言っても、なかなかわかってもらえない
- 自分の部屋の服や本を、他の人に洋服ダンスや本棚に勝手に片づけられると
 - • • 使い勝手が悪い

自分で片付けるのが一番

⇒職場も同じ、自分達でやるのが一番

WIB (Work improvement on board) 船内向け自主改善活動とは

ILO (国際労働機関) が作成したWISE (中小企業自主改善活動) を船内向けに簡便にしたもの。

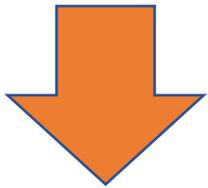
- 事故が起きそうな場所
- 経験上、危ないと思った場所

⇒チェックと改善

1. 良い事例を参考に
2. 簡単なチェックリストによる評価
3. 改善の進め方シートによる改善

全員参加型職場改善活動：WISE (Work Improvement in Small Enterprises)

ILOは、災害を減らすための「先取り」活動として、**全員が参加して、職場の危険や改善する活動**を、世界各国に紹介・指導



2009年3月
国土交通省「船内労働安全衛生マネジメントシステムガイドライン」を作成
●第10次船員災害防止基本計画
WIBの普及を図る
→WIB指導員を養成





カイゼンは個性がある
(ステップ色なし)



カイゼンは個性がある
(ステップ四角)



カイゼンは個性がある
(ステップ円形)



カイゼンは個性がある
(ステップ台形)



カイゼンには個性がある
(ローラー 色なし)



カイゼンは個性がある
(ローラの回転部のみ塗装)



カイゼンは個性がある
(ローラの周辺部も塗装)

実施日 **R4** 年 ○ 月 ○ 日 実施者 ○ ○

項目
整理・整頓

今のままで良い 改善が必要 優先します

イラスト

1. 工具、漁具などのために、使いやすく
わかりやすい棚、場所を設けます。
(メモ欄)

今のままで良い 改善が必要 優先します



2. 人や資材が動けるように、通路を確保
し、はっきりとした表示をつけます。
(メモ欄)

今のままで良い 改善が必要 優先します



○○にトラマークをつける

3. 通路は、障害物やつまづくものがない
よう整備します。
(メモ欄)

今のままで良い 改善が必要 優先します



4. 工具は使いやすいように、適切な長
さ、厚さ、形のものを使います。
(メモ欄)

今のままで良い 改善が必要 優先します



今のままで良い 改善が必要 優先



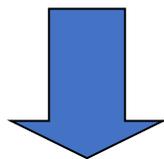
改善活動すすめ方シート

実施日		2014年	6月1日	船名	〇〇丸	
メンバー		甲、乙、丙				
優先 順位	改善内容	改善計画			改善結果	
		予定	実施	備考	実際の改善内容	写真
1	甲板の床が滑るので、滑り止めをつける	8月下旬	9月〇～〇日	ペンキ〇〇円× 〇缶 滑り止め〇〇円 ×〇缶 ホームセンター で購入	サンド入りのペンキを塗装	
2	頭上に頭をぶつける 甲→クッション材と 注意喚起	7月下旬	7月〇日	ウレタン〇〇円 トラマーク色の ガムテープ 〇〇円 ホームセンター で購入	頭上にウレタンを付ける トラマークの テープを付ける	
3	工具が整理・整頓 されないで、わかり づらい	6月下旬	6月〇日	ベニア板〇〇円 L字フック〇〇 円 ホームセンター で購入	工具がわかりや すいように、大 きい順に並べる	

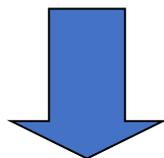
	実施日	実施日	平成 30 年 6 月 6 日	船名	第五有漁丸
	メンバー	高屋敷船頭・大道副船頭・平機関長・馬場帳場他乗組員 5 名			
優先順位	改善内容	改善計画		改善結果	
		実施日 (実施予定日)	備考 (必要なものなど)	実際の改善内容	写真
1	油圧ホースの付け根に網等が引っ掛かる。	平成 30 年 6 月 20 日		油圧ホースの付け根にロープを巻き付け網等が引っ掛かり防止をした。 ○改善箇所 (ロープ)	
2	板が濡れると足が滑った。	平成 30 年 6 月 20 日		板が濡れると足が滑ったので麻袋敷いて滑り防止 ○改善箇所(麻袋)	

WIBの手順

ステップ1 よい改善事例を学ぶ
チェックリストをリスクを調査。



ステップ2 グループ毎に改善点を**3つ**提案する。
実現可能、効果が大きいもの、低コストを優先。



ステップ3 優先順位をつけた**3つ**を改善。
改善が終わったら、つぎの**3つ**を提案して、
改善する取りかかる。

岩手県久慈での安全講習+船の点検

- 日時 平成26年8月28日 木曜日
- 参加者 定置網漁業者 150名

内容

講習会の時間 2時15分～4時 (1時間45分)

安全講習 50分

船の点検 30分

話し合い 改善案の作成 25分

グループ毎に改善案を話し合い

全員が改善すべき点3点を提案した



	改善①	改善②	改善③
1 班	ステップなどの表示	頭上保護	照明の角度調整
2 班	階段のペンキ	スイッチ表示	
3 班	トイレの改善	階段の色着け	スイッチ表示
4 班	ステップの色分け	足場のでこぼこ	収納箱の取り付け
5 班	ヘルメット、ライフジャケット着用	クレーンの安全装置	古いロープは使わない
6 班	頭上注意テープ	階段の色分け	救命胴衣保管場所の徹底
7 班	ペンキの消え	ドラムの頭にタイガーマーク	ポンプ名称ステッカー貼る
8 班	踏み台	ステッカーの改善	足場の表示
9 班	始業前ミーティング	掲示板の追加	高さの調整
1 0 班	踏み板を滑り防止	ステッカー	トラマーク
1 1 班	スイッチの色分け	ドラムのトラマーク	操舵室の階段滑り止め
1 2 班	船員室の換気	ドラムやスイッチの色分け	ステップの滑り止め
1 3 班	トイレ衛生設備	表示スイッチを簡単に	非常停止スイッチをつける
1 4 班	通路の整備	置かれたものの整備	スリップ防止
1 5 班	スリップ防止 工具を使いやすいように配置	凸凹がないように 転倒防止	ライフジャケット着用 安全な休憩場所
1 6 班	ステップのスリップ防止	スイッチの停止ボタン色分け	ユニックの操作場所に ステップをつける
1 7 班	トラップ前の籠の移動	ブリッチのステップ色塗り (半円)	
1 8 班	LED 照明の設置	突起物の排除	ロープ類の整理
1 9 班	スイッチの色分け	安全第一表示	ポンプ固定

改善前

改善後

費用約4万円、年間約2万円の経費削減



改善事例

甲板の照明をLED化 青森のホタテ漁船

LED化によって、電力使用量が620Wから356Wに削減。明るくなって甲板作業がしやすくなった。

よい改善事例の選択

みなさん1人1人が、赤と黄色
ポストイットを1枚ずつ持って、
写真に1番良いと思う改善に赤、
2番目によいと思う改善の黄色
ポストイットをつけてください。



1. 滑りにくい床塗装



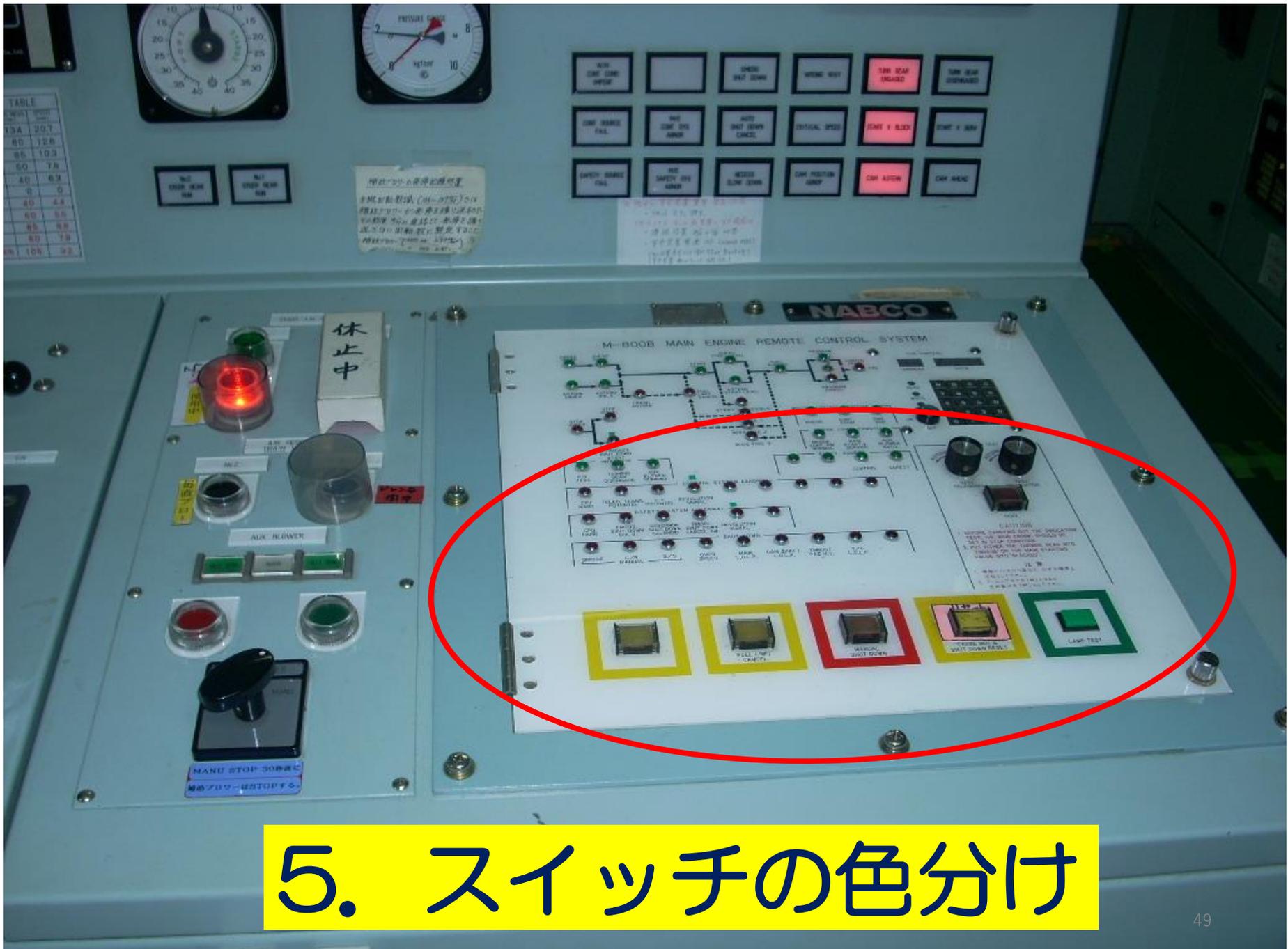
2. 整理された工具

3. 足場の表示





4. 凸凹にカバー



5. スイッチの色分け



6. 夜間の照明を確保



7. 遠隔停止ボタン



8. 危険箇所の警告及び緩衝材



9.保護具着用の徹底



10.救命衣着用の徹底



11. 衛生機器の充実



12.全体にしっかりとした
作りの手すり



13. ネットウィンチの船首側に巻き込まれ防止のカバー



14.甲板魚倉フタ類の段差をなくす



15.色分けをしている



16.海中転落しても船に上れる
ハシゴがついている



17.日除けがある



18.作業台がある



19. 便所がある



20.整理整頓

No.4
魚締
ウインチ

最船尾
パワー
ローラー

21. 機械の表示がある



22.資源のリサイクル



23.身の回りにライフジャケットを常備



24. 水が飲めるようになっている

水産庁「安全な漁業労働環境確保事業」

25～29年 5か年

漁業者に安全に関する知識の他に、自主改善活動の手法を学び現場で安全を進める「安全推進員」を育成する
→計画では5年間に2500人を育成する。

⇒水産庁事業5年間約124回開催し、約4,750人安全推進員

国土交通省第10次船員災害防止基本計画（H25～29）
において、WIB普及促進

補助事業としてWIB指導者の養成を行い、2年間で
1000人受講して、船内でも講習、活動を実施している。

⇒特に中国や九州運輸局では運航労務監理官（船員版
労働基準監督官）講師。

安全な漁業労働環境確保事業 (2013~17年)

- 漁船での死者・行方不明者は年間約50名前後で推移しており、全船舶に占める漁船の割合が約6割と最も高くなっています。このため、漁船の労働環境の改善や海難の未然防止等について知識を有する「安全推進員」を養成し、漁業労働環境の向上等を通じて海難事故の減少を図ることを目的としています。

• 2.事業の概要

- 漁船の安全操業対策等を講じるため、次に掲げる事業を実施するものとします。
 - (1) 漁業労働環境カイゼン対策会議事業
 - (2) 安全推進員等養成事業

職場カイゼン講習会実施結果

年度	沿岸		沖合		回数	推進員
	回数	人数	回数	人数		
H25	9	520	5	89	14	609
H26	15	691	10	267	25	958
H27	27	1,013	5	183	32	1,196
H28	15	470	12	250	27	720
H29	27	924	12	351	39	1,275
合計	93	3,618	44	1,140	137	4,758

資料：(一社)全国漁業就業者確保育成センター

安全に関する お役立ち情報

船舶事故ハザードマップについて

越前海岸沖付近

JSA 運輸安全委員会
Japan Transport Safety Board

船舶事故ハザードマップ

名称：船舶事故ハザードマップ
公開日：平成25年5月29日（水）
目的：運輸の安全のさらなる向上のため、地図上に過去の事故の内容や事故を表示させるのみならず、その海域が抱える危険性、リスクについて事故の発生場所に重ねて表示させ確認するため。



検索項目を設定し検索すると事故発生場所が地図上に表示されます。
さらに、AISから交通量、分析情報、気象情報を一緒に表示できます。

“吹き出し” 例



水産庁補助事業「漁船安全対策推進事業」 漁業カイゼン講習会について

一社) 全国漁業就業者確保育成センター

安全点検マニュアル

このマニュアルは、漁業者や漁業関係者の皆様にご利用いただくことを想定して作成したものです。漁業の作業安全のポイントについて項目別に1ページのPDFとして簡潔にまとめてあります。印刷して現場でご覧いただくなど、安全点検にご活用下さい。

一般社団法人 全国漁業就業者確保育成センター

ホーム

法人概要

開示情報

各種様式

アクセス

安全事業

安全事業

水産庁補助事業「漁船安全対策推進事業」漁業カイゼン講習会について

この事業は、漁業の労働環境のカイゼンや海難の未然防止などの知識を持った「安全推進員」を養成します。

「安全推進員」の活躍で、各地域の漁船の労働環境改善などが推進され、海難事故の減少を目指します。詳しくは、下記の事業案内等をご覧ください。

オンラインでカイゼン講習を受講いただける動画を追加しました。

LINK



漁師.jp：全国漁業就業者確保育成センター

ACCESS



救命胴衣を着用しよう

あなたの働き方に合うタイプを見つけましょう

漁労作業中でも着用しやすい機種が開発されています。

代表的な救命胴衣のタイプ



固型式

発泡樹脂で浮力を得ます。安価で丈夫。動きやすくするため折目を入れるなどの工夫をしている機種も多くあります。



膨脹式（首掛け型）

固型式よりコンパクト。落水時にはガスポンペで気室を膨らませて浮力を得ます。



膨脹式（腰ベルト型）

固型式よりコンパクト。落水時にはガスポンペで気室を膨らませて浮力を得ます。



気体密封式

固型式に似ていますが、空気を封じ込めた袋が入っているため柔らかく動きやすくなっています。

2018年2月に救命胴衣着用義務範囲が拡大されました。乗船時には必ず桜マーク（国土交通省型式承認試験及び検定への合格の印）が付いている救命胴衣を使用しましょう。 77

非常停止装置を設置しよう

ネットウィンチへの巻き込まれは命に関わる危険な災害です。
非常停止装置を設置して巻き込まれるリスクを減らしましょう。



非常停止装置の設置例①

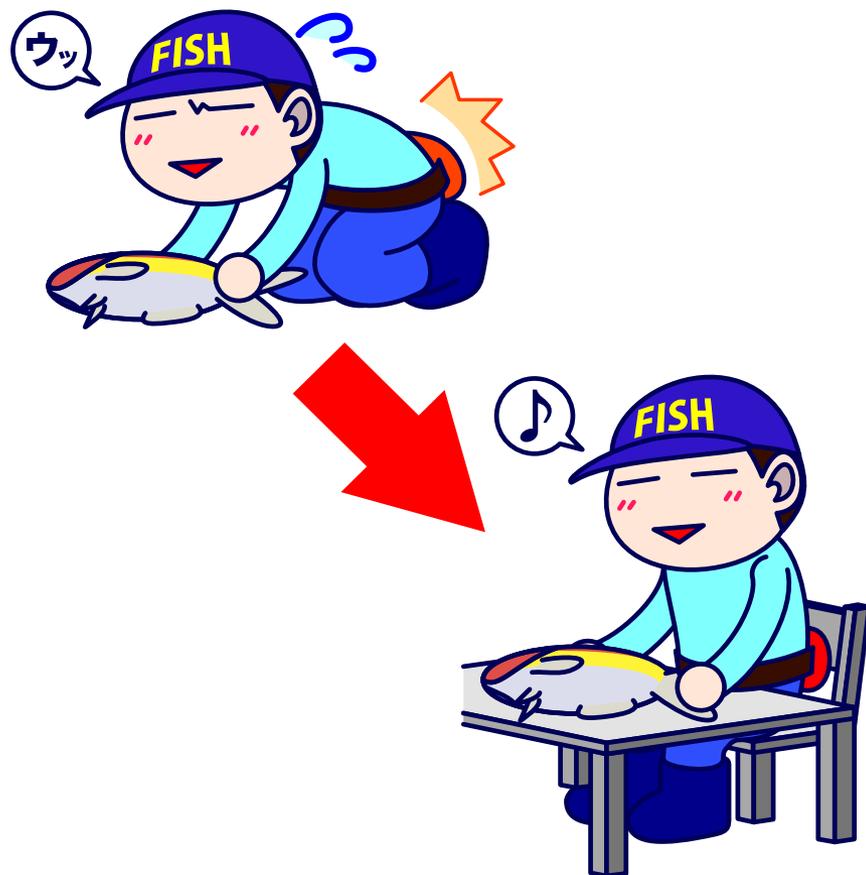


非常停止装置の設置例②

ネットウィンチ上のバーやひもを引っ張ると、電氣的に（あるいは物理的に）クラッチを外すなどしてネットウィンチの巻き取りを停止させる仕組みのものが一般的です。

選別作業台を設置しよう

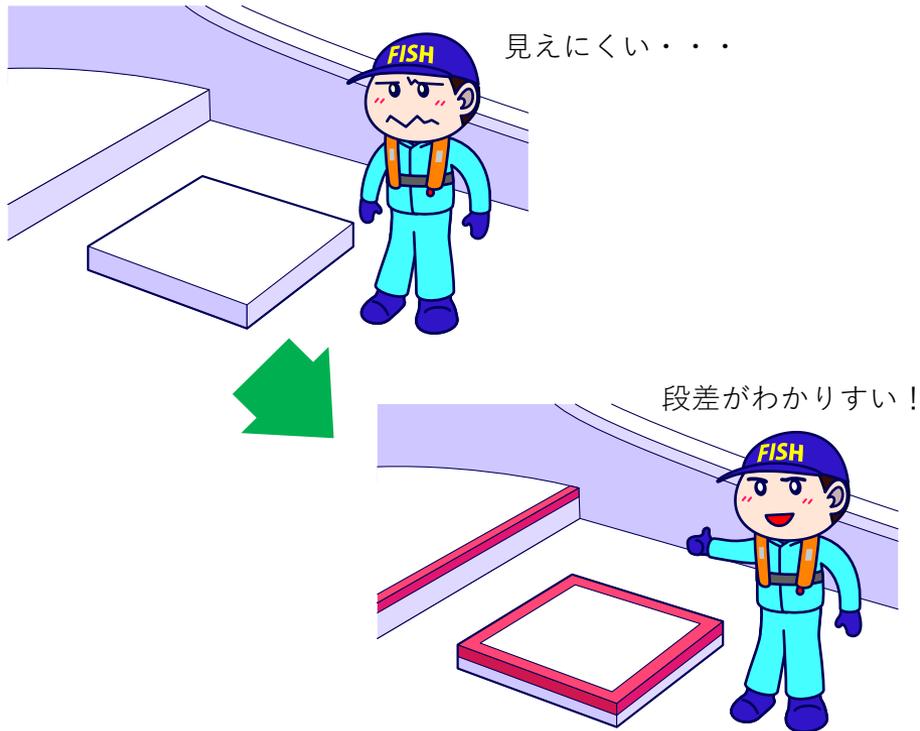
床置きでの長時間作業は足腰などを痛める原因になります。
選別作業台を採り入れて足腰にやさしい姿勢で作業しましょう。



選別作業台の設置例

甲板の段差に目印をつけよう

床には段差がないのが理想的ですが
すぐに解消できない場合には段差を色分けするなどして目立たせましょう。



魚倉ふたの塗り分け例

転倒は漁船上でもっとも頻繁に起こる労働災害のひとつです。
しっかり対策をして転倒災害を未然に防ぎましょう。

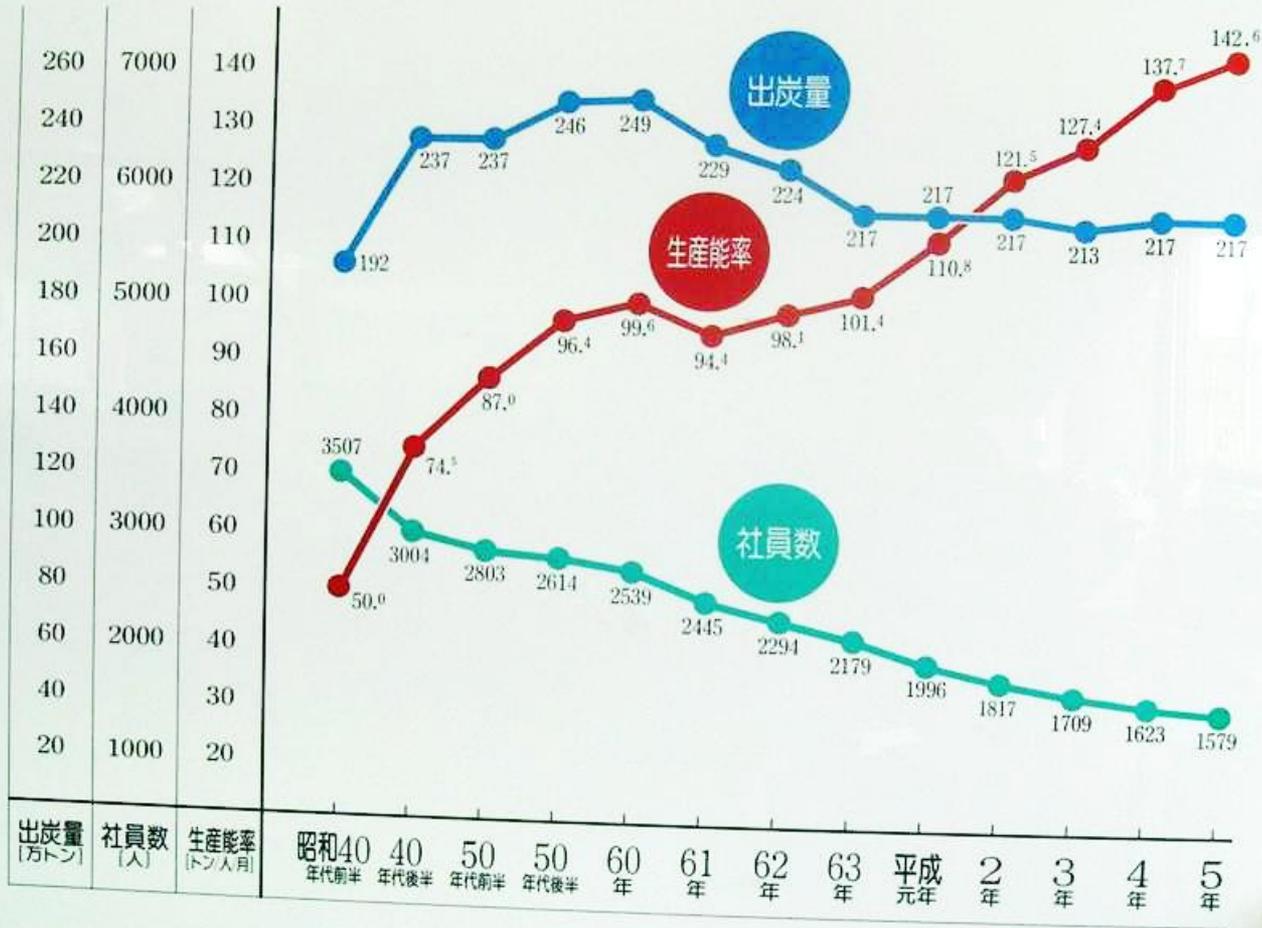


安全第一 災害絶滅

太平洋建設工業株式会社

出炭量・社員数・生産能率グラフ

太平洋炭礦



石炭の液化

SRC(Solvent Refind Coal)

SRCは石炭の液体化を目的としたプロセスのことです。単質の原料(原料)を2-3段階を経て、水素気流下で反応を促進し、液体化を促進することによって得られるもので、液体化を促すための溶剤(溶剤)からSRCを製造することが出来ます。SRCは実用では液体化ですが、加圧により

坑内用具
明治工業

総合管理システム

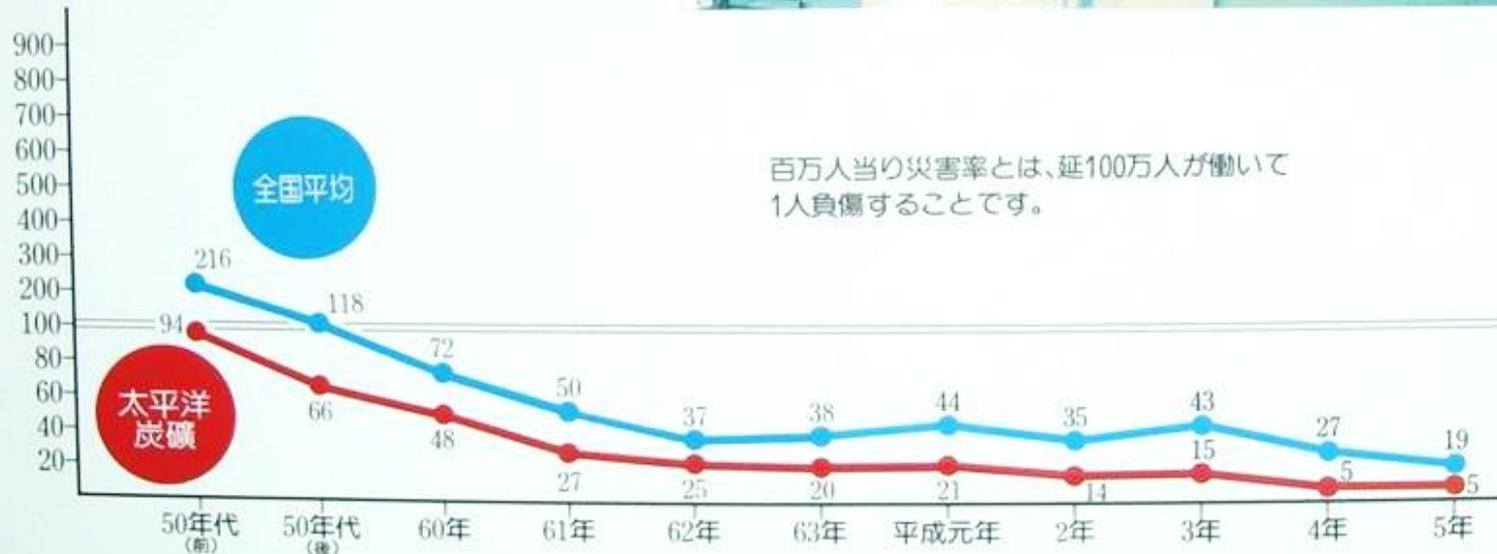
リアルタイム・ダイナミック・マッピング方式を採用

● 予防保安と全員参加

保安は、石炭採掘に欠かすことのできない大切なことです。当社は予防保安・自主保安の思想に立ち全員参加のもと、災害の絶無に取り組んでいます。また坑内の状況は、光電送とコンピューターシステムによるリアルタイム処理により逐一坑内情報を坑外指令室のモニターに表示し、現場状況の把握が的確に行なわれ、保安確保に万全を期しています。



● 百万人当りの災害率



御静聴いただきまして
ありがとうございました。
安全な航海と、大漁を
祈念いたします。

