

平成29年度 船員安全・労働環境取組大賞

受賞者：浪速タンカー株式会社（東京都港区）

取組の名称：作業省略撲滅による無事故・無災害達成への取組

取組の概要：作業の省略による災害を防ぐため、「パーフェクト シーマン プロジェクト委員会（PSP 委員会）」を設置し、当然行うべき作業の省略を撲滅し、また、それが風化することのないようシステムを構築した。

【具体的な取組の内容】

- 取り組むきっかけ

海難事故の多くは、ヒューマンエラーによるものが多く、その中でも統計的には「作業の省略」によるものが多い。当社においてもその傾向は強いことから、平成 26 年 7 月よりパーフェクト シーマン プロジェクト委員会（PSP 委員会）を新設し、当たり前の作業の省略を撲滅し、またそれらが風化することのないようシステムを構築した。PSP 委員会においては、当社の安全基本方針である『安全・健康・環境保全』に関し最低限守るべき省略防止作業を抽出し、その項目に関する、誰にでも分かりやすいようポスターやDVDを活用することとし、現在では PDCA による定期的な安全品質の向上と安全運航の継続を図っている。

- ポスターによる安全作業省略の防止

乗組員の安全・健康と環境の保全を達成する為、最低限守るべき省略されてはならない安全作業を抽出し、ベテランから新人まで、誰が見ても一目で理解し、容易に浸透出来るように画像をメインとしたポスターを作成した。当初、10 項目から開始したこの活動も、各人への浸透と PDCA サイクルによる見直しによりその後 2 項目追加し、現在は 12 項目で運用している。

1 セット 12 枚のポスターは、当社運航船舶 全ての居室内に掲示しているため、個々の乗組員が時間を気にせず、自室で確認ができ、全員が共通認識のもと、作業省略撲滅への意識向上に努めている。（資料「ポスターによる安全作業省略の防止」）

以下は対象としている 12 項目のリスク

<安全>	<健康>	<環境保全>
衝突（有視界航行）	酸欠・ガス中毒	海上漏油（荷役）
衝突（狭視界航行）	係船索による労働災害	混油（荷役）
座礁 転落	転落（高所作業）	漏油/混油（補油）
栈橋接触・係船索巻込み	火災・爆発/失明（整備作業）	
	火災（点検）	

- 動画による安全作業省略の防止

さらに新規採用乗船者も容易に理解し、かつ興味が湧くよう PSP ポスターの内容に基づく「動画」を海陸協力で製作した。自社制作のメリットは、船員の自覚と意識改革にも関与している。なお、動画ファイルはクラウド化して、常時どこでも視聴でき、各作業前ミーティング時に携帯端末にて視聴可能としている。

サンプル動画当社 HP にて視聴可(<http://www.naniwa-tanker.co.jp/safty.htm>)

- 継続的な周知徹底と問題点の抽出ならびに検証

- 1) 担当船制度の活用

当社では平成 17 年 9 月より、担当船訪船制度と称し、船陸間の連携と信頼をより図るべく、全陸上社員一人一人に 1 隻ずつ担当船（全運航管理船舶に各 1 名の担当者）を設定し、同一人物による定期的な訪船等を実施することで、船内における問題点を吸い上げやすくなり、またそれらを水平展開することで、事故の未然防止に取り組んでいる。

この制度活用し、前述の PSP 活動を円滑に浸透させることができ、全乗組員および全陸上社員が同一指向で PSP 活動の体制を構築することが出来た。

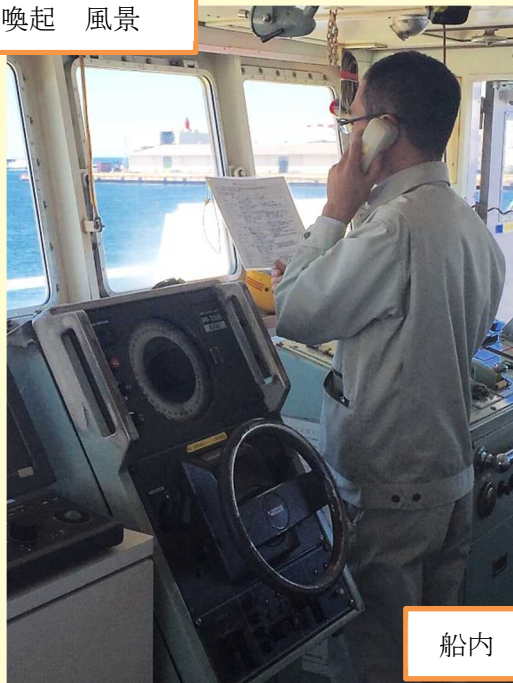
- 2) 電話による日々の安全作業省略防止活動

陸上社員が毎日 1 回、各自の担当船に電話連絡をし、乗組員の健康状態、当日・明日の天候、本船の動静および数時間先の海域の気象・海象を確認した上で、状況に適した注意喚起および過去に発生した事故の対策に関する注意喚起ならびに、各船の運航状況に応じた省略してはならない安全作業項目を周知している。

電話による注意喚起 風景



陸上



船内

3) 乗船による安全作業実施の把握

通常訪船では、航海中の操船内容や、着舷前のミーティング、スタンバイにおける作業など、安全作業省略がないことを把握することが困難であるため、陸上社員が各担当船に、最低でも年1回、半航海（揚地から積地）の乗船を実施することとした。

乗船中は、チェックリスト(資料「乗船による安全作業実施の把握」参照)にて確認を行うことと併せ、船内の問題点等の懸案が抽出しやすくなった。

- 仕組みの問題点の改善と見直し

電話および訪船(乗船)等で抽出された問題点は、毎月月初に開催する安全会議の議題とし、改善案をまとめ、対象船へ遅滞なく水平展開している。

また、1月の安全管理委員会において、当該活動の見直しが評価および見直しされ、委員長である経営トップの承認を得て次期活動に展開する。

【具体的な成果】

- 実感した効果

船員経験の無い陸上社員の「安全に対する知識・意識」および「船務への理解度」が向上したことにより船陸間のコミュニケーションが充実したため、要望・問題点などの様々な事柄がスピード感を持って処理できるようになった。また、「PSP ポスター」「PSP 動画」等を全社一丸となり作製・運用したことで、海陸従業員個々の安全に対する意識も向上した。

- 事故件数の減少について

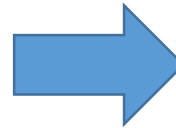
当該活動を継続的に実施したことで、平成28年から本年3月現在において、海難事故ゼロを継続している。

ポスターによる安全作業省略の防止

～ポスターの作成と掲示～



PSPポスター一式



乗組員居室

乗船による安全作業実施の把握

船舶の事故は、着岸中以外に発生することもあり、これらは着岸中の通常訪船では把握できないため、担当者が最低でも年1回（揚地から積地）担当船に乗船する制度を設けた。

PSP作業省略防止チェックリスト							
船名:	点検月:		<原 紙>		船員部長署名:		
作業内容	リスク内容	点検内容	省略なし	指導した	点検日時	場所	
荷役	海上漏油	1)積地着積前にカーゴタンクのドライチェックを省略していないか	☐	☐			
		2)バラスト排出前にサウンディングパイプよりバラスト水の油分確認をし、排出時は海面監視作業を省略していないか	☐	☐			
	混油	3)着積前のスタンバイ時、スカッパ―およびフリーングポートを塞ぐ作業を省略しないこと なお、荷役終了離棧時まで取り外していないか	☐	☐			
		1)荷役着積前の作業担当者と荷役責任者によるバルブ閉止確認(触手、指差呼称)を省略していないか	☐	☐			
貨物積内点検	酸欠、ガス中毒による労働災害	2)上記作業時、「重要バルブ閉止チェックリスト」の使用を省略していないか	☐	☐			
		3)荷役中、バルブ操作実施後、複数人によるダブルチェック(触手、指差呼称)を省略していないか	☐	☐			
補油	漏油、混油	1)種実なガスフリー実施後、入槽前に酸素測定とガス検知作業を省略していないか	☐	☐			
		2)入槽時、携帯式ガス検知器を足首に取り付ける作業を省略していないか	☐	☐			
		1)補油前後の責任者によるバルブ閉止確認(触手、指差呼称)を省略していないか	☐	☐			
		2)補油前、スピルタンクのドレンプラグ点検作業を省略していないか	☐	☐			
航海当直	衝突(有視界)	3)補油中、バルブ操作実施後、責任者によるダブルチェック(触手、指差呼称)を省略していないか	☐	☐			
		4)開閉札の使用を省略していないか	☐	☐			
		衝突(狭視界)	1)航海当直中は他の作業を行わず、双眼鏡を活用した見張り作業の省略をしていないか	☐	☐		
			2)航海当直中は、レーダーおよびAISを活用した見張り作業の省略をしていないか	☐	☐		
	3)他船を避航するときは、意思疎通を図るためVHFの活用、および早めに大きな角度での避航動作を省略していないか		☐	☐			
	座礁		1)視界制限時や危険・不安を感じた際は、船長の昇機要請を躊躇しないでやっているか	☐	☐		
		2)視界制限時の航海当直中は、見張員の増員および、当直者同士のコミュニケーションを省略していないか	☐	☐			
		3)視界制限時の航行に不安を感じる場合は、安全な海域への停船または減速を省略していないか	☐	☐			
着・離棧作業		機橋接触および係船索巻き込み	1)レーダーによる避障線(平行カーソル)の活用を省略していないか	☐	☐		
	2)定期的(少なくとも30分に一度)な船位を確認し、海図上に記入する作業を省略していないか		☐	☐			
	係船索による労働災害		1)船橋よりスラスター及び主機を使用する連絡があった際、海面確認作業を省略していないか	☐	☐		
			2)係船索が海面上に浮遊している間の監視作業を省略していないか	☐	☐		
		労働災害	1)船首尾作業責任者は、係船索および作業者の監視業務を省略していないか	☐	☐		
			2)係船索が跳ね返る恐れのある場所で作業を行っていないか	☐	☐		
	高所作業時の労働災害		1)作業前までに、「高熱作業チェックリスト(許可書)」作成にて許可申請を省略していないか	☐	☐		
			2)積打作業前、貨物積内および甲板上のガス検知作業を省略していないか	☐	☐		
整備作業		3)保護具(ヘルメット、保護メガネ、手袋)の着用を省略していないか	☐	☐			
		1)保護具(ヘルメット、手袋)および安全ベルトの着用を省略をしていないか	☐	☐			
	2)昇降の際は手に物を持たず、3点支持を省略していないか	☐	☐				
	火災による労働災害	1)油拭き取り作業を省略していないか	☐	☐			
2)油を含んだウェスを放置せず、金属製容器に処理することを省略していないか		☐	☐				
3)定期的な船内巡視を省略していないか		☐	☐				
4)定期的な消火器の管理・点検を省略していないか		☐	☐				
※当月中に全項目を点検し、翌月初に船員部長宛に郵送またはFAXすること。							
			点検船長署名:		被点検者署名:		

確認項目(抜粋)

☑ガスフリー後のカーゴタンク入槽前のガス検知作業を省略していないか

☑着離棧時、船首尾責任者は、係船索作業の監視を省略していないか

☑整備作業時、保護具の着用を省略していないか

等を確認している。

