

安全衛生心得

労働安全衛生委員会
研究安全委員会
安全衛生監理室

○安全衛生心得

(平19業務マニュアル第3号 平成19年5月21日
改正 平20業務マニュアル第2号 平成20年7月2日
平21業務マニュアル第6号 平成21年4月1日
平23業務マニュアル第4号 平成23年10月17日
平25業務マニュアル第12号 平成25年12月5日
平29業務マニュアル第4号 平成29年4月19日
令4業務マニュアル第17号 令和4年8月1日

目次

I. 海上作業時

1. 乗船準備	1
(1) 乗船及び船内作業の手続き	1
(2) 専用岸壁での作業	1
2. 乗下船時の一般心得	1
3. 乗船中の一般的注意事項	1
(1) 船内教育訓練	1
(2) 船内秩序	1
(3) 船内での一般的注意事項	2
(4) 服装	2
(5) 態度	2
(6) 火災予防	2
(7) 静粛と整頓	2
(8) 船内衛生の保持	2
(9) 乗船できない疾病	3
(10) 禁止行為	3
(11) 通行	3
(12) 実験器具等の整頓	3
(13) 廃棄物等の処理	3
(14) 入港中等における注意	3
(15) 海賊船による襲撃、外国における拿捕	3
4. 実験・調査作業時の安全心得	3
(1) 一般心得	4
(2) 感電の恐れのある作業を行うときの心得	4
(3) 高所作業時の心得	4
(4) 船員以外の者のみで甲板上で作業を行う時の心得	4
(5) 舷外作業時の心得	4
(6) 重量物の移動時の心得	5
(7) ウインチ等使用時の心得	5
(8) 荒天時、暴風時の心得	5
(9) 炎天下作業時の心得	5
(10) 水又は湿潤な空気にさらされて作業を行うときの心得	6
(11) 低温状態で作業を行う時の心得	6
(12) 化学物質を使用する時の心得	6
(13) RI装備機器又は、エックス線装置を使用する時の心得	6
5. 舟艇への乗船時	6
(1) 通船・小型船舶に便乗時の心得	7
(2) 免許所有者自身又は所持者の同乗のもとで操船する場合の心得	7
6. 緊急時の処置	7
(1) 海難事故時の一般心得	7
(2) 緊急時に従うべき要領書等	8
7. 緊急時の連絡先	8
8. 船舶見学時の安全心得	8

(1) 乗船前の注意	9
(2) 船上での行動	9
9. 高圧空気の充填作業心得	9
10. 圧力容器（高圧ガス）の取扱い心得	9
II. 構内作業時	
1. 作業準備	10
(1) 作業手続	10
2. 一般心得	10
3. 作業に当たっての注意事項	10
(1) 作業前	10
(2) 作業中	10
(3) 作業後	10
4. 一般電気設備の取扱い心得	10
(1) 端子盤及び分電盤の取扱い	10
(2) その他	11
5. 天井クレーン運転上の注意事項	11
6. フォークリフト運転上の注意事項	11
7. 火気の使用心得	11
(1) 溶接、切断作業時	11
(2) 喫煙時の注意	12
8. 研磨作業時の注意事項	12
9. 塗装作業時の注意事項	12
10. 危険物、化学物質、放射線装置の取扱い心得	12
(1) 危険物	12
(2) 化学物質	12
(3) RI装備機器又はエックス線装置	13
11. 手工具取扱い上の注意事項	13
12. 重量物の運搬時の心得	13
13. 圧力容器（高圧ガス）の取扱い心得	13
14. 高所作業時の心得	13
(1) 高所作業時の作業床	13
(2) 移動梯子	13
(3) 脚立	14
15. 酸素欠乏危険場所での作業心得	14
16. 炎天下の作業時の心得	14
17. その他災害防止上の一般的注意事項	14
18. ヒヤリハット事例	14

I. 海上作業時

1. 乗船準備

(1) 乗船及び船内作業の手続き

- ① 機構の所有船舶に乗船する者、乗船に伴い搭載物品を持ち込む者、並びに、船舶の着岸中に船内作業又は積込・陸揚作業を行う者（機構が発注した業者が行う場合を含む）は、運用部長が別途定める「乗船書類」を提出し「乗船の手引き」「各船舶・機器等利用の手引き」などに従い手続きを行うこと。
- ② 船舶に機器を搭載する場合は、機構構内等陸上で十分整備を行うこと。また、機器の安全機構及び安全対策について確認しておくこと。

(2) 専用棧橋での作業

- ① 機構専用棧橋に着岸中の船舶内で作業を行う者は、上記(1)の手続きの他、棧橋利用申請を電子申請システムにより運用部 船舶運用グループリーダーに提出し、各作業責任者は、作業に伴う安全管理を行うこと。
- ② ①を機構が発注した業者が行う場合は、発注部署は棧橋利用申請に加え構内作業届を総務課長、運用部 船舶運用グループリーダーに提出するとともに、その写しを受注業者に手交すること。入構及び作業に係る届出書類はLocal web 「提出書類」を確認すること。
- ③ その他の研究所への入構及び作業に係る届出書類についてはLocal web 「提出書類」を確認すること。

2. 乗下船時の一般心得

- ① 乗船時刻又は上陸後の帰船時刻に遅れぬよう余裕をもって行動し、出港時刻の1時間前には乗船していること。
- ② 上陸の際は、行先・帰船予定時刻を首(主)席研究者又は船上代表者を通じて船長に届出ること。また、帰船の際は速やかに報告すること。
- ③ 乗船の際は、発火等の恐れのある危険物、異臭を発する物等有害物を持ち込んではいない。
- ④ 通船等を使用して、本船に乗下船する場合は、安全帽・救命胴衣の着用等、5. (1)項の「通船・小型船舶に便乗時の心得」の項によること。

3. 乗船中の一般的注意事項

(1) 船内教育訓練

乗船者は、船側が行う安全衛生教育及び操練を受けなければならない。

(2) 船内秩序

① 船長の職務及び権限

船長は、安全に航海するため、船員を指揮監督することは勿論、他の乗船者に対しても船長の職務を行うのに必要な命令をすることができ、乗船者は、船長の命令に従わなければならない。

② 首(主)席研究者(員)の業務

船員を除く乗船者の職務に関する安全衛生については、首(主)席研究者又は機構側船上代表者(以下「首(主)席等」と言う。)が、船長の指揮監督のもと、以下の事項に関して指示し、乗船者はその指示に従わなければならない。

- a. 作業場所における乗船者の安全保持上の監督
- b. 危害防止措置(本船側の設備の場合は、船長に対する措置の要請)
- c. 作業上必要な安全教育
- d. 毎日の人員の確認、各自の健康状態の確認

③ その他

船内において、ケンカ等粗暴な行為及び飲酒等をして秩序を乱す行為をしてはならない。（「ちきゅう」は、飲酒目的のアルコール持ち込み禁止、および船内での飲酒禁止）

(3) 船内での一般的注意事項

- ① 乗船したら、速やかに、非常配置表により自分がどの救命艇等に乗るのかわかるよう確認しておくこと。
- ② 清水・電力の節約に努めること。
- ③ 救命胴衣及び消火器の設置場所を確認し、また、救命胴衣の着用用法を熟知しておくこと。
- ④ 非常の際に脱出する通路、出入口、昇降設備及び救命艇の設置場所を確認しておくこと。
- ⑤ 出入港時、狭水道または船舶のふくそうする海域を航行中、その他船長が指示する時は、むやみに船橋へ立ち入らないこと。
- ⑥ 出入港時は、前部甲板・後部甲板等甲板作業が行われているところに立ち入らないこと。
- ⑦ 夜間甲板に出るときは、単独行動をしないこと。また、夜間作業時を除き、甲板上で懐中電灯を使用する場合は、赤布で覆う等灯火を極力船外に漏らさないこと。
- ⑧ 舷外に向けて嘔吐することを厳禁とする。（嘔吐袋を使用又はトイレで行うこと）
- ⑨ 飲酒後の、甲板上の歩行はしないこと。（「ちきゅう」は、飲酒禁止）

(4) 服装

- ① 通常船内では、清潔な服装をし、特に、食事の際は、他人に対して不快の念を与えないように心掛けること。
- ② 作業時は、作業に適した服装に整え、着衣、頭髪等にも配慮し、これらが運転中の機械類その他に巻込まれる怖れのないように努めること。
- ③ 履物は、すべりにくいものを選び、自室以外のサンダル履きはやめること。
- ④ 靴は、裏に釘打されていないものを使用すること。
- ⑤ タオル又は手拭を携帯する場合、機械類に触れないように注意すること。

(5) 態度

- ① 乗船者（船員を含む）に対し、不快の念を与えるような傲慢な態度は慎み、常に協調的な態度を心掛けること。
- ② ポケットに手をいれたまま歩行しないこと。
- ③ 船上のハンドレール等の構造物に寄り掛ったり、甲板上に腰をおろすような行為は慎むこと。
- ④ 飲酒は、居室、食堂又はサロン等指定された場所にて行うこと。甲板上では「絶対」してはならない。（「ちきゅう」は、飲酒禁止）

(6) 火災予防

- ① 喫煙場所以外で煙草を吸ってはならない。（寝煙草は絶対にしてはならない。）
- ② 退出時には、煙草の吸殻等を確認し、火災予防に努めること。
- ③ 船長の許可なく電熱器若しくは火気を使用しないこと。

(7) 静粛と整頓

- ① 通路などは、静かに歩き、特に、階段の昇降は静かにするよう心掛けること。
- ② 船内において、不必要な大声を発するなどして他に迷惑を及ぼさないよう注意すること。
- ③ 扉は、出入りの際、静かに開閉し、確実に閉じたことを確認して次の行動に移ること。
- ④ 自室は勿論のこと、作業後の掃除を励行し、受持場所の整頓に努めること。

(8) 船内衛生の保持

- ① 船内の居住場所及び作業場所を清潔に保ち、換気・採光等を十分に行うこと。
 - ② 休養は十分にとり、不必要に夜遅くまで起きていないこと。
 - ③ 発熱等体調が思わしくないときは、実験等の安全衛生担当者に申し出て相談し、必要なら体調が整うまで休養すること。また、船の衛生管理者に連絡すること。
- (9) 乗船できない疾病
伝染病、その他医師が就業不適と認めた者は乗船できないので、乗船前に正しく申告すること。
- (10) 禁止行為
- ① 「立入禁止」・「火気厳禁」等の標識がある場所では、標識に表示された禁止行為をしないこと。
 - ② 舷外へ廃棄物を投棄しないこと。
- (11) 通行
- ① 通路以外の所を歩くと、思わぬけがをすることがあるので、必ず定められたところを歩くこと。
 - ② 乗下船の際、舷梯又は歩み板を通るときは、つまずかないよう十分注意し、手摺等を確実に掴む。ただし、やむを得ない場合は直ちに掴める態勢とし転落を防ぐこと。
 - ③ 船内の階段を通行する際は、すべり、つまずきに注意し、手摺を確実に掴む。ただし、やむを得ない場合は直ちに掴める態勢とし転落を防ぐこと。
 - ④ 甲板上の突起物及び頭上の障害物に注意すること。
 - ⑤ 船内では原則として走らないこと。
 - ⑥ 重量物の揚収、ワイヤーロープ作業時の甲板付近にはみだりに近づかないこと。
- (12) 実験器具等の取扱い
- ① 実験器具・化学物質等は、船側の管理責任者と打合せて指定の場所に置くこと。
 - ② 実験器具・化学物質等が落下・転倒・接触等により傷害を受けないよう整頓し、かつ、動揺により、これらの器具等が移動しないよう固縛等を行うこと。
- (13) 廃棄物等の取扱い
- ① 油の浸みた布きれ、木屑その他著しく燃え易い廃棄物は、一等航海士の指示により、所定の場所に収納すること。
 - ② 化学廃液等、有害なものについては、一等航海士の指示により、所定の場所に保管すること。
 - ③ 放射性物質を含む採集試料については、「高濃度天然放射性物質採集試料の安全 取扱細則」によること。
- (14) 入港中等における注意
- ① 入港中及び海賊が出現する恐れのある海域における施錠については、各船の保安規程で定める措置について一等航海士の指示に従うこと。
 - ② 乗船者以外の見学は、船長の下承を得ること。また、夜間の見学は禁止とする。
 - ③ 貴重品は本人の責任で管理すること。
- (15) 海賊船による襲撃、外国における拿捕
- ① 侵入者の気配を感じた時は、当直航海士に連絡すること。決して単独で行動してはならない。
 - ② 侵入者により襲撃された場合は、船長の指示に従って冷静沈着な行動をとること。決して相手を刺激するような行動をとってはならない。

4. 実験・調査作業時の安全心得

(1) 一般心得

- ① 各自担当の持場を明らかにし、常に安全に心掛けること。
- ② 船の機械類、諸施設に、不必要に手を触れぬこと。特にこれらを作動させる必要がある場合には、それぞれの担当責任者に申し出て、その指示に従い、周囲の安全を確認のうえ作動させること。
- ③ 作業に際して、作動中の機械類の近くを通るときは、これらの部分に接触しないよう注意すること。
- ④ 履物としては、安全靴を用い、常に敏速、かつ、安全に作業できるように努めること。
- ⑤ ワイヤー、ロープ等を取扱う場合は、保護用手袋を用いること。また、使用中のワイヤー又はロープをまたいだり、コイルしたロープの中に足を入れたり、その下を通らないこと。
- ⑥ 作業中は、頭部保護のため、必ず安全帽をかぶること。
- ⑦ 作業中は、相互に安全を確認し合うこと。また、やむを得ず自分の持場を離れる必要が生じた場合は、その旨周囲の者に告げておくこと。
- ⑧ 歩み板（巾40cm以上使用）及び作業足場は、著しく損傷、変形又は腐食していないことを確認して、使用すること。
- ⑨ 作業用足場が、作業に不相当であると認められる場合は、一等航海士に申し出て、その指示に従うこと。
- ⑩ 作業時・休憩時を問わず、ポケットには工具類（特に刃物類）を入れないこと。
- ⑪ 船内に機器搭載後、使用する設備・機械・器具等を整備し、かつ、整頓するとともに、作業環境を常に良好な状態に保つよう努めること。
- ⑫ 夜間作業を行う場合は、作業の安全を確保するのに十分な照明を用意すること。（**夜間作業は単独で行わないこと**）

(2) 感電の恐れのある作業を行うときの心得

- ① 作業従事者は、絶縁用ゴム手袋、ゴム長靴、その他必要な保護具を使用すること。
- ② 活線作業は、原則として行わないこと。ただし、作業箇所へ通ずる電気回路を遮断することにより当該作業が著しく困難となる場合で、船側の管理責任者が認めた場合はその限りではない。
- ③ 作業従事者と本船との連絡のため、作業従事者のほかに監視員を1名以上配置すること。

(3) 高所作業時の心得

- ① 高所作業を行う場合は船長の許可を得ること。
- ② 作業場への接近は、無理な体勢でよじ登らないで直接届くはしご等を使用すること。③ 命綱・安全帽等の保護具を用いること。
- ④ 作業場所の下方における通行を制限すること。
- ⑤ 高所作業に従事する者の他に、監視員を1名以上作業場所に配置すること。ただし、2名以上で高所作業を行う場合はこの限りではない。
- ⑥ 船体の動揺や強風・降雨等のため、著しく作業が困難な場合は、作業しないこと。

(4) 乗組員以外の者のみで甲板上で作業を行う時の心得

- ① 首(主)席等は、作業者の中からリーダーを指名すること。
- ② 現場責任者は、作業場所が海中転落の恐れが少なく、付近に救命浮輪が備えられていることを確認すること。
- ③ 現場責任者は、甲板作業の開始時と終了時には当直航海士及び首(主)席等に報告する

こと。

- ④ 作業者は、一時的に持ち場を離れる時は、必ず現場責任者の指示を仰ぐとともに、残る仲間
間に声を掛け、速やかに持ち場に戻ること。
- (5) 舷外作業時の心得
 - ① 舷外作業をやむなく行う場合は、船長と十分連絡をとり、作業開始と終了を当直 航海士
等に通報し、必要な措置を求めること。
 - ② 海中転落防止のため、命綱・安全带及び作業用救命胴衣を用いること。
 - ③ 作業場所への昇降は特に注意し、安全な昇降用具を用いること。
 - ④ 作業場所が周囲から見通しが悪い場合は、少なくとも監視員1名を配置し、「舷外作業
中」である旨を表示すること。
 - ⑤ 作業場所へ物の投棄・排水等をしないこと。
 - ⑥ 作業場所付近に、救命浮環等を用意し、直ちに使用できるようにすること。
- (6) 重量物の移動時の心得
 - ① 作業を開始する前に、軽い準備体操を行い、身体を柔らかくしておくこと。
 - ② 足場に注意し、安全靴・安全帽等を用いること。
 - ③ ブロック、フック、ワイヤーその他には規定以上の荷重をかけないこと。また、ブロッ
ク等から外れたり切断する恐れのないように注意すること。
 - ④ 移動に際しては、周囲に合図をし、作業員以外の者を重量物の周囲に近づけないこと。
 - ⑤ 移動させる際は、動揺その他に注意すること。一人で運搬する場合は、腰痛にならないよ
う、注意して行うこと。

(参考) 体 重 場所	55kg	60kg	65kg	腰痛経験者
平面上	22kg	24kg	26kg	8kg以内
傾斜梯子	16kg	18kg	20kg	8kg以内
垂直梯子	手に持たない			

注：上表は物を運搬する場合の許容荷重の目安を示すもので、
当然個人差があるので注意すること。

- ⑥ 作業場所の環境整備を行うこと。
 - a. 格納場所を確認し、運搬物のおよその重量を知っておくこと。
 - b. 船体の動揺状況を確認し、荒天時など船体動揺の大きいときは、なるべく作業 しないこ
と。
 - c. 転倒・つまずきの恐れのある場所を通行しての運搬はさけること。
 - d. 海水・清水・油などで床面上が滑り易い場合は、予め十分拭きとるなど滑り止めのため
の措置をとること。
- (7) ウインチ等使用時の心得
 - ① 操作は、指名者以外行ってはならない。
 - ② ウインチ等を用いて作業を行う場合は、作業開始前に次の事項について異常の有 無を点
検すること。
 - a. ブレーキ・制御器・その他の部分の機能
 - b. ケーブル等の通っている箇所の状態
 - c. 揚貨装置の各部及び付属機械・器具の作動状況

- ③ ウインチ等を用いて作業を行うときは、その運転について予め合図の確認を行うこと。
 - ④ ウインチ等の運転者は、荷を吊り上げたまま、作業途中で運転位置を離れないこと。
 - ⑤ 制限荷重をこえる荷重をかけて使用しないこと。
- (8) 荒天時、暴風時の心得
- ① 居室及び甲板上の器物が船の動揺により大きく移動しないよう、予め固定措置をとっておくこと。
 - ② 荒天が予想される場合は、船内を総点検し、移動物の固縛を行うこと。
 - ③ 荒天時における甲板作業は、船長の許可に基づいて実施するが、甲板に命綱を張る等の安全対策が施されているかを確認すること。
 - ④ やむを得ず甲板上に出る必要がある場合には、当直航海士に連絡のうえ、その指示に従うこと。
- (9) 炎天下作業時の心得
- ① 炎天下作業では帽子・サングラス等を使用すること。また、裸で作業をしないこと。
 - ② 炎天下において甲板上で長時間作業する場合は、直射日光にさらされないように天幕その他遮蔽物を設置すること。
- (10) 水又は湿潤な空気にさらされて作業を行うときの心得
- 身体の一部又は全部が、水又は著しく湿った空気に長時間さらされる作業を行う場合は、保護帽・防水衣・防水手袋・長靴等皮膚の湿潤による傷害から防護するために必要な保護具を使用すること。
- (11) 低気温環境で作業を行う時の心得
- 寒冷地域において甲板上の作業を行う場合は、防寒衣、防寒手袋等低温による傷害から防護するために必要な防寒保護具を使用すること。
- (12) 化学物質を使用する時の心得
- ① 船舶に持ち込む化学物質は事前に「積込化学物質リスト」または「危険物一覧表」を運用部および本船に提出すること。
 - ② 自分が取扱う化学物質を明確にし、品名、購入量および保管場所を把握すること。また定期的に在庫量の確認を行うこと。
 - ③ 化学物質の使用は、所定の場所で行うこと。
 - ④ 化学物質を使用する際には、その性質および事故が発生した場合の措置について事前に確認しておくこと。
 - ⑤ 化学物質を使用する際は適切な服装で行い、必要に応じて保護具を使用すること。
 - ⑥ 使用後の化学物質は所定の位置に戻し、化学物質を使用する場所の整理整頓を行うこと。
 - ⑦ 化学物質の運搬は、容器が転倒、落下または破損しないような処置を講じて行うこと。
 - ⑧ 廃液は絶対にシンクへ流さないこと。
 - ⑨ 廃液を入れる容器をあらかじめ準備し、容易に転倒しない蓋で密閉できるものを使用すること。
 - ⑩ 床にこぼした時は十分に清掃し、その旨を一等航海士に申し出ること。
- (13) RI装備機器又はエックス線装置を使用する時の心得
- ① RI装備機器又はエックス線装置の使用は、放射線装置取扱担当者又は使用者として指名を受けた者があたること。ただし、ECD検出器（ガスクロマトグラフィー）については使用者として指名を受ける必要はないが、装置の側に表示されている遵守事項を守って使用すること。
 - ② RI装備機器又はエックス線装置使用室を使用しない時は、出入口の扉又は線源のシャッターに施錠し、電源を切っておくこと。出入口の鍵は、当直航海士が管理する。

- ③ RI装備機器又はエックス線装置の使用以外の目的で使用室を使用する時は、RI装備機器又はエックス線装置に触れないように注意すること。
- ④ RI装備機器又はエックス線装置を使用する場合は、掲示の注意書に従うこと。
- ⑤ RI装備機器又はエックス線装置は許可なく移動しないこと。

5. 舟艇への乗船時

(1) 通船・小型船舶に便乗時の心得

- ① 救命胴衣を必ず着用すること。
- ② 安全帽を必ずかぶること。
- ③ 乗移るときは、荷物を予め手渡しておき、両手には何も持たないこと。
- ④ 着席する場合は、左右のバランスに留意し、重心が高くならぬように注意すること。
- ⑤ 舷外に手足を出さないこと。
- ⑥ 操船者の視界をさまたげるようなことは避けること。
- ⑦ 岸壁から乗船の際、又は一般船舶から通船に乗移る際の事故例は数多くあるので、十分注意して行動すること。

(2) 免許所有者自身又は所持者の同乗のもとで操船する場合の心得

- ① 定員を厳守し、救命胴衣の着用を指示すること。
- ② 航行上の法を守り、常時、気象・海象に注意し、漂流等の事故に備え、通信機等の通信手段を用意すること。
- ③ 積荷及び作業器材の配置に当たっては、重心を低く、かつ、左右のバランスを考慮すること。
- ④ 引火性物質等の危険物を搭載する場合は、「火気厳禁」を乗船者に徹底させること。
- ⑤ 海に油類を流出させないように細心の注意を払うこと。
- ⑥ 舷外に身体の一部を出して作業する場合は、安全帯を使用し監視人をつけること。
- ⑦ 実験時間等を考慮して、十分な燃料及び飲料水を確保すること。
- ⑧ 搭載艇の場合、船長へ航行計画を提出しておくこと。

6. 緊急時の処置

(1) 海難事故時の一般心得

船長の指示に従って、迅速な行動をとること。

① 火災発生時

船内で、火災が発生したときは、その被害を最小限に止めるため、初期消火に協力しなければならない。

a. 火災の発見者は、大声で、「〇〇火災！」と付近にいる者に知らせるとともに、船長又は当直航海士に通報すること。注：〇〇は場所を示す。

b. 火災現場付近の者は、消火器で初期消火に努めること。

c. 消火器の使用時は、下記のことには注意すること。

ア. 漏電火災の場合

消火器は、CO2消火器又は粉末消火器を使用すること（泡消火器は感電の恐れがあるため使用しない）。

イ. 油火災の場合

泡消火器又は粉末消火器を使用すること。

d. 船長の指示で開口部・扉等の閉鎖を行うこと。e. 船長から防火部署の発令があったときは、定められた場所に集合して退避の準備を行い、以後船長の指示により行動する

こと。

② 浸水時

- a. 浸水時は浸水兆候を認めた者は大声で「〇〇浸水！」と付近にいる者に知らせるとともに、船長又は当直航海士に通報すること。注：〇〇は場所を指す。
- b. 船長の指示で、開口部・扉等の閉鎖及び初期防水に協力すること。
- c. 船長から防水部署の発令があったときは、定められた場所に集合して退避の準備を行い以後船長の指示により行動すること。

③ 海中転落時

- a. 海中転落者を発見した者は、大声で付近にいる者に知らせ転落者から目を離さず監視すること。
- b. 付近で転落者の発生を知ったものは、船長又は当直航海士に左舷又は右舷のどちらに転落したかを知らせること。
- c. 付近の者は、救命浮環を投入し、転落者の行方を監視すること。
- d. 上記に係らず、海中転落者を発見した者が、他の者の支援を受けられない状況である場合は、救命浮環を投入し、船長又は当直航海士に左舷又は右舷のどちらに転落したかを知らせること。

④ 船内で所在不明者がいる場合

- a. 乗船者は、所在不明者がいることに気づいた場合は、ただちに船長又は当直航海士及び首(主)席等に通報すること。
- b. 首(主)席等は、ただちに船長と協議のうえ調査研究活動の中断を乗船者に伝えること。乗船者は、船長又は当直航海士の指示に従って所在不明者に関する情報提供及び船内捜索に協力すること。
- c. 首(主)席等は、船内放送に本人が応答しないなど海中転落等の可能性があると判断した場合は、ただちに関係方面への緊急連絡を船長に求めるとともに、転落推定時刻について乗船者の証言の取りまとめに協力すること。

⑤ 退船時

- a. 船長から、「総員退船部署につけ！」の命令があったときは、「非常配置表」により行動すること。
- b. 退船時は下記のこと注意到すること。
 - ア. 総員退船時の服装は、体温の低下を防止するため厚着をすること。
 - イ. 救命胴衣・安全帽を着用し、タオル及び「非常配置表」による指示品を携行すること。
 - ウ. 救命艇・救命筏に乗込むときは、身体をぬらさないこと。
 - エ. やむなく海中に入ったときは、すみやかに船から一定の距離をとり、その後は泳ぐなどの運動はやめ、体力の消耗を防ぐとともに体温の保持に努めること。

(2) 緊急時に従うべき要領書等

- ① 全ての事故・トラブルについての対策運用に関しては、「事故・トラブル緊急対処要領」に従うこと。

7. 緊急時の連絡先

緊急連絡体制及び連絡先については「事故・トラブル緊急対処要領」、個々の調査等の実施要領書によること。機構以外の船舶に乗船した場合であって、緊急時の連絡責任者となる者は、夜間・休日の連絡先（自宅及び携帯電話）について後方支援部署から最新のものを入手し携行すること。

8. 船舶見学時の安全心得

機構役職員が機構の船舶（潜水調査船整備場・無人探査機整備場を含む。）を見学（打合わせ、物品の搬入等のための乗下船も含む。）する際には以下の規定によること。また、機構役職員以外の人が見学する場合には、その見学の責任者となる機構役職員が以下の規定の内容を理解して見学者に注意を与え、かつ、行動を監督すること。

(1) 乗船前の注意

- ① 履物は滑りにくいものを選び、サンダル履きはしないこと。
- ② 原則として安全帽を着用すること。ただし、一般公開等で多数の見学者が乗船する場合は、船上作業が行われていない場合の打合せ等はこの限りでない。
- ③ できるだけ両手を空けて乗船すること。

(2) 船上での行動

- ① 通路以外の所を歩くと思わぬ怪我をすることがあるので、必ず定められたところを歩くこと。
- ② たとえ通路でも、船内には足元・頭上に障害物が多いので、十分注意すること。
- ③ 「立入禁止」の表示や、トラロープが張ってある場所には入らないこと。また、その他の危険標識にも十分注意すること。
- ④ 船上の構造物や機械類には、寄り掛ったり、不用意に触れないこと。
- ⑤ 指定された喫煙場所以外で煙草を吸ってはならない。

9. 高圧空気の充填作業心得

- ① 高圧空気圧縮機の作動を確認すること。
- ② 充気ホースの接続を確実にすること。
- ③ 接続部のゴミを除去すること。
- ④ 充気ホースに傷・ひび割れ等がないことを目視確認すること。
- ⑤ 高圧空気充填中は、注意札を掲示すること。
※ スクーバボンベに充填時は、空気取入口から有毒ガスを吸い込まないように十分気をつけること。
- ⑥ 弁の閉鎖は、徐々に行うこと。

10. 圧力容器(高圧ガス)の取扱い心得

- ① 圧力容器の取扱は慎重に行い、ぶついたり、転倒等の衝撃を与えてはならない。
- ② 弁は急激に開けない。またガスの使用後は、完全に弁を閉めること。
- ③ 圧力容器再検査の期間を超えた圧力容器は、容器再検査を受けない限り、充填してはならない。
- ④ 使用済み圧力容器でも、残圧があるので、注意して取扱うこと。
- ⑤ 漏洩チェックを励行すること。
- ⑥ 圧力容器には、指定されたガスを充填すること。
- ⑦ 接続時は、接続部のゴミを除去すること。
- ⑧ 容量5リットル以下の圧力容器を除き、圧力容器の転倒ないし尻抜けを防ぐため、少なくとも上下2点で固定すること。相当の理由がある場合を除き、容量5リットル以下の圧力容器は少なくとも1点で固定すること。
- ⑨ 容量5リットル以下の圧力容器を除き、上記⑧の方法で支持架台に固定した場合は、支持

架台を適切な方法で固定し転倒を防ぐこと。

- ⑩ 使用前に圧力容器の内容物を圧力容器の刻印で確認し、必要な対策を行うこと。
- ⑪ 圧力容器に付帯する弁の出口は、可燃性ガスについては左ネジ、その他は右ネジに定めているが、例外としてヘリウムは左ネジ、臭化メチル・アンモニアは右ネジもあるため、圧力調整弁等の準備および接続時に注意すること。

II. 構内作業時

1. 作業準備

(1) 作業手続

- ① 機構構内で、機構が発注した業者が作業を行う場合は、発注部署は構内作業届を 届出業務支援システムにより、総務課長に提出するとともに、その写しを受注業者に手交すること。
- ② むつ研究所、横浜研究所及び高知コア研究所における作業では、届出業務支援システムにより、各研究所管理課長等に提出すること。

2. 一般心得

- ① 各自担当の持場を明らかにし、常に安全に心掛けること。
- ② 作業に際して、作動中の機械類の近くを通るときは、これらの部分に接触しないよう注意すること。
- ③ 履物は、安全靴を用い、常に敏速、かつ、安全に作業できるように努めること。
- ④ ワイヤー、ロープ等を取扱う場合は、革手袋等保護用手袋を用いること。また、使用中のワイヤー又はロープをまたいだり、その下を通らないこと。
- ⑤ 作業中は、頭部保護のため、必ず安全帽を着用すること。
- ⑥ 作業中は、相互に安全を確認し合うこと。また、やむを得ず自分の持場を離れる必要が生じた場合は、その旨周囲の者に告げておくこと。
- ⑦ 作業時、休憩時を問わず、ポケットには工具類（特に刃物類）を入れないこと。

3. 作業に当たっての注意事項

(1) 作業前

- ① 安全帽、安全靴等保護具を適切に着用しているかどうかを確認すること。
- ② 消火器、非常口の位置及び救急箱、担架の所在場所を確認しておくこと。
- ③ 作業の段取りについて、関係者で十分な打合せを行うこと。
- ④ 作業に必要な工具、材料等がそろっているかを確認すること。
- ⑤ 作業場所の周りに危険物がないかを確認すること。
- ⑥ 体調が不良のまま作業に従事しないこと。

(2) 作業中

- ① 「火気厳禁」、「立入禁止」、「禁煙」等の標識がある場所では、標識に表示された禁止行為をしないこと。
- ② 作業時は作業に適した服装に整え、暑い時でも過度に肌を露出しないよう心掛けること。
- ③ 作業場所の衛生環境保持のため、換気、採光に留意すること。
- ④ ガス等火気使用時は防火養生の措置を行うこと。火気使用後は後始末を確実にを行い火気使用作業終了後、30分位経過後に残り火による異常がないことを確認すること。

(3) 作業後

- ① 使用した工具類は必ず所定の場所に戻すこと。
- ② 作業場所の清掃と整理整頓を行うこと。
- ③ 不要な照明は消すこと。
- ④ 戸締まり、施錠を確実にすること。

4. 一般電気設備の取扱い心得

(1) 端子盤及び分電盤の取扱い

- ① 濡れた手でスイッチ等に触れないこと。
- ② 端子盤、分電盤のカバーは開け放しにしないこと。また、これらの前に物を置かないこと。
- ③ 機械のスイッチを入れる時は、周囲の安全をよく確かめてから行うこと。
- ④ スwitchのON、OFFは右手で行い、左手は金属に触れないよう注意すること。
- ⑤ 作業終了後は必ずスイッチを切ること。
- ⑥ 活線作業は原則行わないこと。

(2) その他

- ① 感電事故防止のため、電気設備に注水しないこと。
- ② 電気設備付近で作業をする場合は、特に金属製品が通電部分にふれないように注意すること。
- ③ 停電した時は必ず関連スイッチを切ること。また、復旧した時はスイッチの投入順序に注意し、不測の通電が起こらぬよう注意すること。

5. 天井クレーン運転上の注意事項

- ① クレーンの運転及び玉掛作業は有資格者が行うこと。
- ② クレーンの運転に当たっては始業前点検を行い、その点検簿を保管しておくこと。
- ③ クレーンの使用前又は運転中に異常を発見した時は、直ちに総務部施設課課長に報告すること。なお、運転は正常を確認するまで行わないこと。
- ④ 安全帽、安全靴を着用し、作業に適した服装で取扱うこと。
- ⑤ 作業に関係のない者が付近にいる時は、作業場所に近づかないよう注意すること。
- ⑥ 定格荷重を超えて荷を吊らないこと。
- ⑦ 荷を吊ったままクレーンから離れないこと。
- ⑧ 玉掛作業等は、吊荷の下に絶対に入らないこと。
- ⑨ 吊荷には控え索等を取り、直接手で触れないこと。
- ⑩ ワイヤロープの捩れはその都度直し、クレーンフックのワイヤー外れ止めが正常かどうか確認すること。
- ⑪ クレーン使用後は必ず電源を「切」とすること。

6. フォークリフト運転上の注意事項

- ① フォークリフト使用にあたっては、作業計画を作成し、作業従事者に作業計画を周知すること。
- ② フォークリフトの運転は有資格者が行い、指揮者および誘導者が配置されている時は、その指示に従うこと。
- ③ フォークリフトの運転をする場合、使用前及び使用後は所定の点検を行うこと。点検の結果、異常があった場合は、直ちに総務部施設課長（むつ研究所にあつては管理・研究支援課長。）へ連絡

すること。

- ④ 積む荷の重心がなるべく低くなるように、また片荷にならないよう気をつけること。
- ⑤ 運搬中に荷が転倒、落下しないように、当て物、支柱などを使うこと。
- ⑥ 運搬中は細心の注意を払い、衝突事故等を起こさないようにすること。
- ⑦ フォークリフトの用途外使用は絶対にしないこと。

7. 火気の使用心得

(1) 溶接、切断作業時

- ① 作業は必ず有資格者が行うこと。
- ② 総務課長（横浜研究所では横浜管理課長、むつ研究所では管理・研究支援課長、高知コア研究所では管理課長。以下同じ。）に「火気使用許可申請書」（横須賀本部では電子決済）を提出してから作業を行うこと。
- ③ 危険物及び可燃物の近くで作業をしないこと。
- ④ 酸素ボンベは倒れないように措置して使用すること。
- ⑤ 消火器を近くに用意して作業すること。

(2) 喫煙時の注意

- ① 煙草は喫煙場所以外では吸ってはならない。
- ② 煙草の吸殻はきちんと始末すること。

8. 研磨作業時の注意事項

グラインダーで研磨作業を行う時は、次について注意すること。

- ① 作業前に防塵眼鏡のガラスをウェスできれいに拭くこと。
- ② 手で砥石車を回して傷や割れがないことを確認すること。
- ③ 砥石と支持台の間隔を確認し、調節を行うこと。
- ④ 工作物を両手でしっかり持ち、支持台に乗せること。
- ⑤ 砥石車の側面で研削しないこと。
- ⑥ 工作物が熱くなったら水等で冷やすこと。
- ⑦ 必要以上の力を加えて研削しないこと。
- ⑧ 防塵マスク及び防塵眼鏡を着用すること。
- ⑨ 手袋をして作業しないこと。
- ⑩ 砥石車を交換する時は、誤ってスイッチが入ることもあるため、必ずコンセントを抜いて行うこと。

9. 塗装作業時の注意事項

- ① 塗装作業時は原則として通風の良い屋外で行うこと。
- ② 屋内で行う場合は風通しを良くし、必要に応じて排気ダクトを設置してから作業を行うなど衛生面に留意すること。
- ③ シンナーを使用する時は、付近に火気がないことを確認すること。
- ④ シンナー入り容器の栓は完全に閉め、作業終了後は危険物倉庫に格納すること。
- ⑤ 空のスプレー容器を捨てる時は、容器に穴を開けてから所定のゴミ箱入れに捨てること。

10. 危険物、化学物質、放射線装置の取扱い心得

(1) 危険物

- ① 「危険物屋内貯蔵所」及び「少量危険物貯蔵所」掲示板に、届け出た危険物の品名、貯蔵数量が記載されているので、この数量の範囲内で処理すること。
- ② 危険物を取扱う場合は、付近に火気がないか確認すること。
- ③ 危険物の容器の蓋は内容物が漏れぬよう確実に閉めておくこと。

(2) 化学物質

「I. 海上作業時 4. (12) 化学物質を使用する時の心得」に準ずること。

液体窒素の運搬にエレベーターを使用する場合は、次の事項を守ること。但し、エレベーター閉じ込め防止機能が付いたエレベーターを使用する場合についてはこの限りではない。

- ① エレベーター内に搬入した液体窒素に「運搬注意板」を掲げ、運搬者は他の方法で目的階に移動し、液体窒素を搬出すること。
- ② 液体窒素を運搬しているエレベーターには同乗しないこと。

(3) RI装備機器又はエックス線装置

「I. 海上作業時 4. (13) RI装備機器又は、エックス線装置を使用する時の心得」に準ずること。

11. 手工具取扱い上の注意事項

ハンマー、スパナ、ヤスリ、ドライバーなどの手工具は、次の事項を守って取扱うこと。

- ① 使用前に必ず点検し、不良品は絶対に使用しないこと。
- ② 機械の上や落ちやすい場所に置かないこと。
- ③ 手工具が油じみている時は、きれいに拭き取ってから作業すること。
- ④ ハンマー作業を行う時は、ハンマーを持つ手には手袋を着用しないこと。なお、ハンマーの柄にゆりみがないか確かめてから使用すること。
- ⑤ 使用後は注油等手入れを行った後、所定の場所に格納すること。

12. 重量物の運搬時の心得

重量物の運搬作業に従事するときは、安全靴・安全帽等を着用し、次のことに心掛けて行うこと。

- ① 品物をおろすときは、静かにおろし決して投げ出さないこと。
- ② 一人でおろせないときは、無理をせず他人の手を借りること。
- ③ 手で重い物を持つときは、次のことを守ること。
 - a. 手をなるべく深くかけ、腰を低くする。
 - b. 背骨をなるべくまっすぐにする。
 - c. 足と肩とに力を入れ、膝を伸ばしながらゆっくりと持ち上げる。
 - d. 荷物の重心を身体に近付けてバランスをとる。
 - e. 荷物のため前方の見通しが悪くならないようにする。
 - f. 運搬するときは、荷物が足に当たらないよう気をつける。
- ④ 人力で重い物を無理に持ち上げると背骨を痛めたり、足を捻挫しやすいので無理をしないこと。物を運搬する場合の体重と許容荷重については、I. 4. (6) 重量物の移動時の心得の（参考）を参照のこと。
- ⑤ 共同作業では、互いの呼吸を合わせるために必ず掛け声や合図をすること。
- ⑥ 荷物の中身をよく確かめてから運搬すること。

13. 圧力容器（高圧ガス）の取扱い心得
「I. 海上作業時 10. 圧力容器(高圧ガス) の取扱い心得」に準ずること。
14. 高所作業時の心得
- (1) 高所作業時の作業床
- ① 高さが2 m以上の作業箇所には、作業床が設置されていること。
 - ② 作業床は丈夫な構造で、隙間、亀裂、損傷、腐食がないこと。
 - ③ 作業床の周囲及び開口部には安全柵や爪先板が設けてあること。
 - ④ 作業床は、つまづき、滑り、踏み抜き等の危険がないこと。
 - ⑤ 作業床には、最大制限荷重を表示すること。
- (2) 移動梯子
- ① 安定した丈夫な構造で、ガタ・曲がり、亀裂、腐食等がないこと。
 - ② 踏棧のピッチは等間隔（25～30cm）になっていること。
 - ③ 梯子の下部には、滑り止めが付いていること。
 - ④ 立てかけ角度（梯子と床面の角度）は、概ね60度～75度になるようにすること。
 - ⑤ 窓枠等の弱い箇所に立てかけないこと。
 - ⑥ 通路や出入口、又はその近くで梯子を使って作業をするときは、衝突防止等のため、注意表示や通行止め等の安全措置をすること。
- (3) 脚立
- ① 安定した丈夫な構造で、ガタ・曲がり、亀裂、腐食等がないこと。
 - ② 脚と床面の角度は75度より大きくしないこと。
 - ③ 折りたたみ式のもの、丈夫な開き止め金具をそなえていること。
 - ④ 踏棧は、丈夫な構造で等間隔になっているものを使用すること。
 - ⑤ 80cm以上の高さの脚立では天板の上に絶対に立たないこと。
 - ⑥ 高さ2mを越える脚立は使用しないこと。
15. 酸素欠乏危険場所での作業心得
- ① 地下ピット内、マンホール内、タンク内等の酸素欠乏危険場所での作業時は、酸素濃度18以上、硫化水素10ppm以下の作業環境下でおこなうこと。
 - ② 酸素欠乏危険場所での作業時は、酸素欠乏等予防規則（労働安全衛生法）に基づき作業主任者を選任し行うこと。
16. 炎天下の作業時の心得
- ① 作業場所の直射日光を遮るとともに、通風、散水等に配慮する。
 - ② 作業場所の温度条件、作業内容を考慮して作業すること。服装は吸湿性、通気性の良いもので直射日光下では通風性の良い帽子をかぶること。
 - ③ 作業中には、水分、塩分の補給できるようにするとともに休憩時間の確保に努めること。
17. その他災害防止上の一般的注意事項
- ① 構内においては、車の構内制限速度（20km/h）を守ること。
 - ② 車は定められた駐車場に駐車させること。
 - ③ 非常口付近に避難上支障のある物を放置しないこと。
 - ④ 消火栓、誘導灯等非常設備の前に物を置かないこと。

⑤ 安全衛生担当者が設備の使用禁止又は立入禁止等について掲示した場合は、これに従うこと

18. ヒヤリハット事例

- ① 事故の予防のため、ヒヤリハット事例を積極的に統括責任者または施設等管理者に報告すること。
- ② 統括責任者または施設管理者等の担当先が不明なヒヤリハット事例は、「安全情報サイト」または「安全・環境に関するご意見箱」に投稿すること。