

渔业从业人员（渔船船员、水产养殖人员）安全指导手册

前言

本手册旨在保障渔业从业人员的安全，防止在工作中发生伤亡、感染疾病等事故。

渔业从业人员在遵照渔船船长、渔业作业负责人等的指示开展作业的同时，也有必要采取自我保护措施。

请谨记手册中的注意事项，安全作业，安全返航，平安地回到家人身边。

※ 手册也有日文版，如有疑问，请向有关日方负责人确认。

I 渔船作业

1. 船上作业注意事项

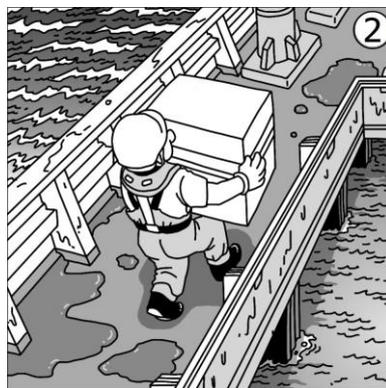
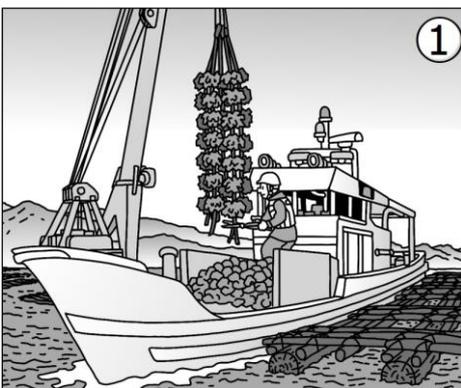
(1) 注意大浪及船体晃动

大风和波浪相互作用会形成大浪，从而使海况变得复杂。大浪有时会在意想不到的时候、从出乎意料的方向冲上甲板，容易使船上人员受伤或将船上人员卷入海中。

船体会因大风、波涛、船速和转向出现无规律的摇晃。由于船体摇晃以及受到波浪的冲击，船上人员难以像在陆地上一样保持身体平衡，因此必须时刻提高警惕，以防摔倒或落水。

船体摇晃与波浪的起伏不一定处于同一节奏，船体晃动与跷跷板不同，没有规律性的起伏，因此，船上人员经常会遇到意想不到的晃动或波浪冲击。鉴于此，船上人员有必要时刻提高警惕，以便随时应对可能发生的风险，千万不可对潜在风险心存侥幸，放松警惕。

在甲板上进行作业时，一定要随时关注在船桥或甲板上对波浪进行监控的人员所发出的提醒及指示。特别是从事夜间捕捞作业时，甲板上的灯光照明给观察海面状况增加了难度，因此需要进一步提高风险防范意识。另外，一定要穿上救生衣，以备落水。



- 小心头顶，注意安全！ ①
- 确保安全通道！ ②
- 在上下楼梯或攀援梯子时，一定要遵循三点固定法。③



- 船体会出现无规律的摇晃。④
- 在甲板上作业时，一定要系上救生索或穿上作业专用救生衣，如有必要，还须系上安全吊带。⑤
- 在船体摇晃剧烈时，须对船上可移动物体进行捆绑且固定。⑥

(2) 养成良好的清理、规整、打扫及个人卫生习惯，提高工作素质

由于需要在船体摇晃、波浪冲击的情况下作业，为了确保安全，需要养成清理、规整、清扫的习惯。否则，在船体出现剧烈摇晃时，容易发生人员被物体绊倒或与滑动的海鲜运输箱等物体碰撞的危险情况。

① 清理

所谓清理，就是区分需要和不需要的物品、将不需要的物品进行处理的工作。由于有些物品禁止遗弃到大海里，因此，在对物品进行处理时须遵循上司的指示。⑦

② 规整

所谓规整，就是将所需物品进行分类后分别置于方便使用、安全之处的工作。规整的方法因渔船种类不同而有所差异，因此须遵循上司指示进行。对于重物和易于翻倒的物品须进行捆绑固定。⑧

③ 打扫

所谓打扫，就是清除污垢和垃圾的工作。在捕捞作业时，甲板上会留有黏糊糊的血迹等污垢，如果不进行及时打扫，就有可能发生人员滑倒或滑落水中的危险情况。⑨

④ 个人卫生

养成良好的个人卫生习惯包括勤洗衣物、勤洗手、经常对厨具等用品进行消毒、保持周围环境卫生等内容。这些措施可有效防止感染病菌。⑩

⑤ 工作素质

只有养成良好的清理、规整、打扫及个人卫生习惯，才能提高工作素质，这对于保障安全及卫生的船上生活至关重要。



2. 危险品、安全标识

(1) 危险品的使用及处理方法

渔船上载有高压气体、易燃物品、强腐蚀性物品等许多危险品，有必要遵照安全标识以及上司的指示进行使用和处理。

- 高压气体包括用于焊接的乙炔气、冷冻机的制冷剂、用于烹饪的液化石油气等。高压气体处置不善容易造成火灾、爆炸、毒气中毒、缺氧、冻伤等事故，因此，禁止擅自改变高压气体储罐的存放场所，须避免对储罐造成强烈撞击、避免对安全阀、输气管造成损伤。
- 易燃物品包括发动机燃油、灯油、涂料及涂料溶剂等。在易燃物品存放场所附近严禁烟火。
- 强腐蚀性物品包括电瓶的稀硫酸电解液、用于清理海水管的除垢剂等。如吸入其挥发气体或沾染上肌肤，有可能引起中毒或炎症，因此，在使用及处理强腐蚀性物品时，须采取佩戴防护眼罩及耐酸手套等防护措施。在使用消毒剂、杀菌剂时，需要严格遵守稀释比例。
- 另外，鲨鱼的牙齿、黄貂鱼的尾刺、雪蟹的蟹钳、金枪鱼的背鳍等都会对人体造成伤害，因此，在捕捞到这些海鲜之后，须避免接触这些危险部位。

(2) 安全标识

渔船上会贴有各种安全标识，以提醒船上人员防止危险情况发生，请务必牢记各个标识的含义。

示例为《日本工业规格 Z9104》所规定的安全标识

禁止标识： 禁止擅自入内及其他行为的标识。		
 <p>火気厳禁 FIRE PROHIBITED</p> <p>严禁烟火</p>	 <p>立入禁止 DO NOT ENTER</p> <p>禁止擅自入内</p>	 <p>通行禁止 DO NOT ENTER</p> <p>禁止通行</p>
警告标识： 提醒注意的标识。		
 <p>有毒物 TOXIC SUBSTANCE</p> <p>有毒物品</p>	 <p>転落注意 Caution! drop</p> <p>当心落物</p>	 <p>危険 感電注意 DANGER! ELECTRIC SHOCK!</p> <p>当心触电</p>
安全状态标识： 指明安全出口、急救箱和担架等物品的保管场所的标识。		
 <p>非常口 EXIT</p> <p>安全出口诱导</p>	 <p>救急箱 FIRST-AID KIT</p> <p>急救箱</p>	 <p>安全通道诱导</p>
防火标识： 指引灭火器等消防器材保管场所的标识。		
 <p>消火器 FIRE EXTINGUISHER</p> <p>灭火器</p>	 <p>消火栓 FIRE HYDRANT</p> <p>消防栓</p>	
指示标识： 须遵循标识采取相应措施。		
 <p>保護帽着用 WEAR HELMET</p> <p>佩戴安全帽</p>	 <p>マスク着用 WEAR MASK</p> <p>佩戴防护口罩</p>	 <p>保護メガネ着用 WEAR SAFETY GLASSES</p> <p>佩戴防护眼罩</p>
如插图所示，有些危险场所会用黑黄相间的涂饰或隔离绳提醒人员小心安全。		
		

3. 正确着装及使用防护用具



○ 未扣紧的袖口卷入了起网机。①



○ 上衣衣摆卷入了起网的锥辊。②

在作业时，有必要按要求穿着工作服、防护鞋或长筒防护胶鞋，同时须扣好袖口、上衣的扣子，避免袖子或衣摆卷入旋转设备。

另外，有必要根据作业内容使用相应的作业专用救生衣、安全带、救生索、安全帽等防护用品。



○ 如果将安全带的带减震器的挂绳作为救生索，需要考虑减震器本身会出现超过1米延展的因素。

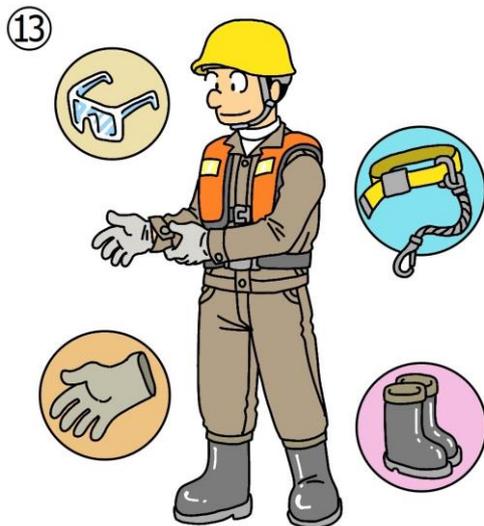


○ 安全帽可以保护头部免受飞落物体的伤害，防护面罩可让眼睛及面部免受跳跃起的海鱼以及钓钩的伤害。



○ 如果身披雨衣，也需要将袖子和衣摆束紧，作业专用救生衣须穿在雨衣外面。⑬

○ 在使用长筒胶鞋以及防护长筒胶鞋之前，要确认鞋底的防滑层是否有磨损。（防护长筒胶鞋与防护鞋一样，鞋头内置有用合成树脂或钢铁制成的内芯，可对脚趾进行有效防护）⑭



○ 手套可保护双手免受伤害，保持双手清洁。戴手套时须注意不要让手指顶部留有空间，否则有被卷入机械设备中的危险。⑮



4. 疾病预防

渔业作业有时需要白天休息、晚上工作，有时工作强度大、休息时间短，因此需要对身体进行适当调节，避免过度疲劳，以免在作业中受伤或罹患疾病。在工作期间，请注意保障身体健康，同事之间相互提醒、相互关心也十分重要。

即使在船上罹患重病，渔船也无法立即返回港口送医救治。

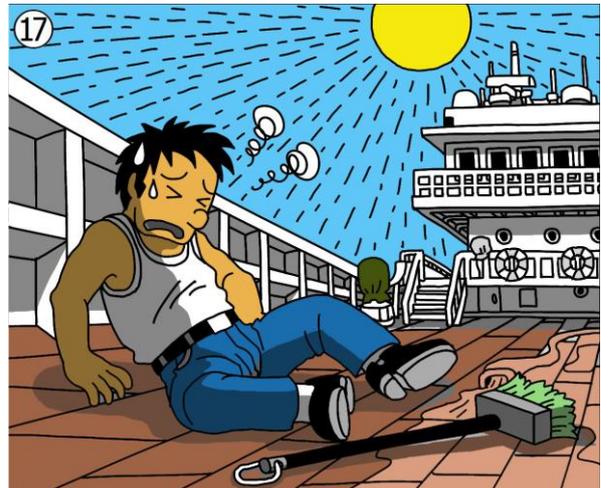
日本的企业每年都会安排员工进行一次体检。请遵照企业的指示参加体检。船员除了按照船员健康证的要求每年进行一次体检以外，还可在每年9月的船员劳动安全卫生月活动中接受免费健康咨询，请积极利用这一机会。

(1) 热射病

在阳光直射的甲板等气温高、湿度大的地点开展作业时容易罹患热射病，因此即使不感到口渴，也应及时补充水分和盐分，并注意按适当频率到阴凉处休息和降温。^⑩

热射病的症状及应对措施如下。^⑪

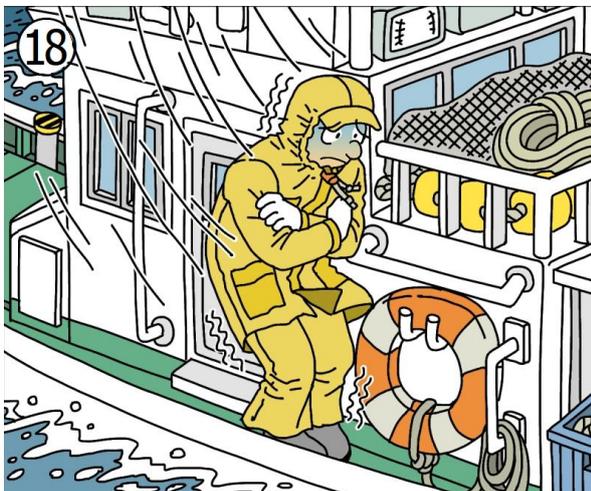
- ① 感到头晕、站立时晕眩（需前往阴凉处休息）
- ② 感到恶心、身体发软（需前往医务室接受诊治）
- ③ 出现步履不稳、晕厥（需立即送医急救）



(2) 失温症

长时间处于冰冷的风雨或海水中，容易罹患失温症，如果不及时救治，甚至会导致死亡。^⑫

如果出现身体不停打冷颤、因寒冷而反应迟钝的情况，需要采取保暖措施，并饮用热饮来恢复体温。^⑬



(3) 感染症

由于乘船人员需共享船上有限的空间，因此流感、病毒性肠胃炎等感染症极易传播。鉴于此，有必要保障生活区的卫生环境，同时，为了防止食物中毒，请务必饮用经过杀菌处理、满足卫生条件的饮用水，并经常对厨具进行消毒。⑳㉑



(4) 腰痛

搬运重物、用力不当或工作姿势不当容易使腰部受伤。因此，搬运重物时须采用合理的姿势，必要时须请同事帮忙，以免腰部受伤。㉒



(5) 保持精神健康

如果长时间处于受排挤、孤独等精神压力之下，容易罹患抑郁症等精神疾病。因此，有必要保证充足的睡眠和休息，与同事之间保持良好沟通。如果出现焦躁、失眠、郁闷、身体不适等情况，应主动向同事或上司反映，共同寻求解决办法。㉓ ㉔ ㉕

5. 应急措施

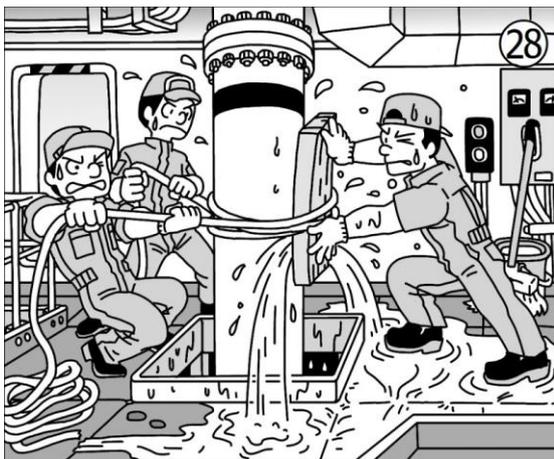
灭火、防止船舱进水、搭救落水人员、救助在鱼舱等地因缺氧而昏厥的人员，这些应急措施需要船上所有人员齐心协力，共同完成。如果出现渔船有可能沉没的危情，全体人员需团结一致、互帮互助地采取措施，以便所有人员都能登上救生艇，等待救援。

为了应对上述紧急情况，有关方面会事先安排好每个人届时须履行的职责。上船后，须确认紧急情况工作安排，确认自己的职责。如有不明之处，须向上司确认。

须牢记在发生火灾等紧急情况时发出有关信息和信号的方式，铭记在发现火灾或人员落水等紧急情况时所应采取的首要措施。在发现此类紧急情况时，应首先迅速通知其他人员，不要独自冲入烟雾中灭火或跳入海中救助落水者。



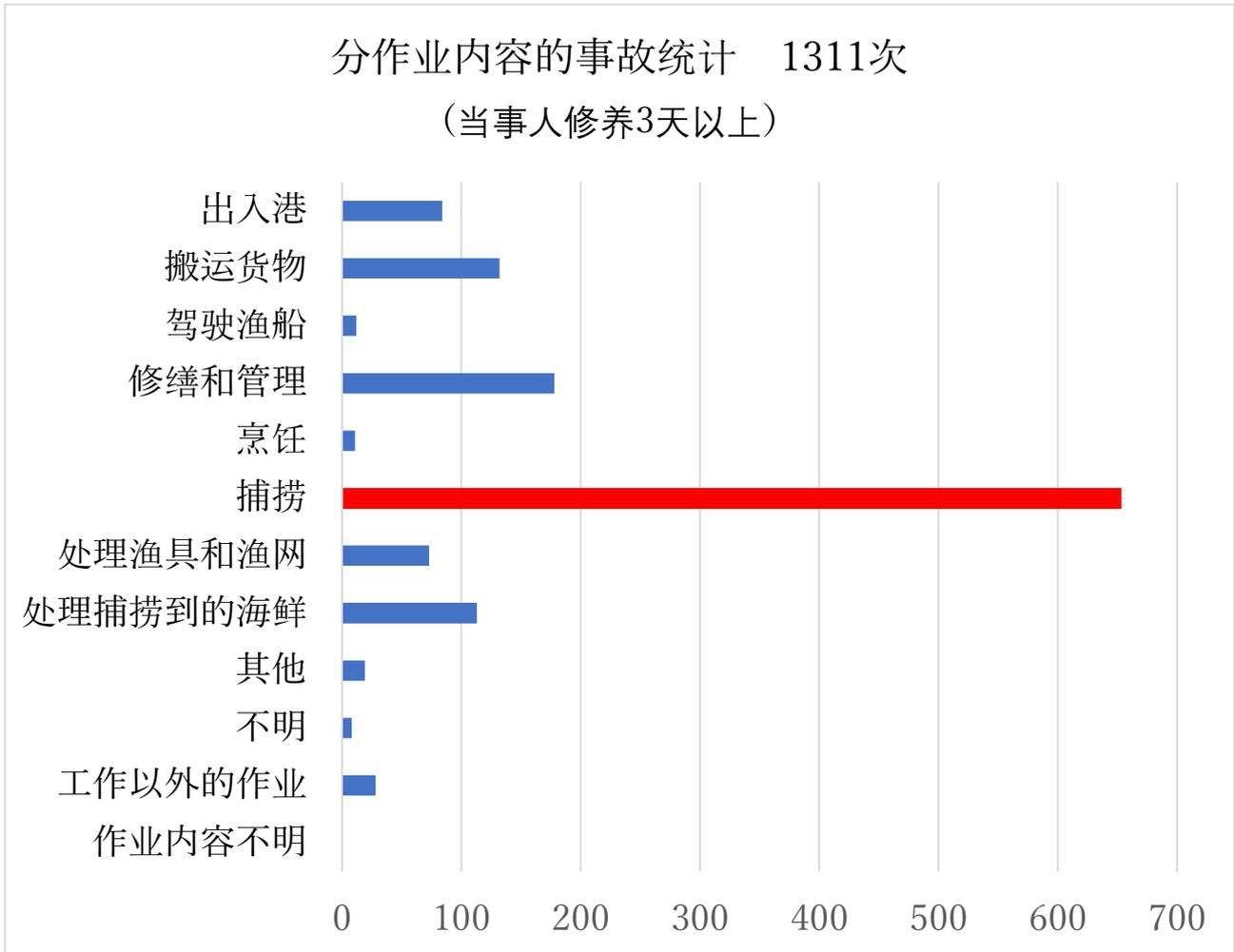
- “不要惊慌！” ②⑥
- “有人落水了！”一边大声发出信息，一边不断将木箱等具有浮力的物体抛入水中。②⑦



- 在海水管裂口处捆绑绳索进行应急处理。②⑧
- “起火了！”靠近起火地点，顺风喷洒灭火剂。②⑨



- “救援马上就到！” ③⑩
- “救援来了！” ③①



参考资料：2014~2017年基于《船员法》第111条的汇报统计

6. 船上作业安全措施

渔船上的人员伤亡事故大多发生在捕捞作业当中。

(1) 身体被卷入设备的事故

渔船上的捕捞设备及系泊设备大多马力强劲，尽管部分设备安装有防止接触的护罩或护栏，但并没有类似电梯门一样的自动传感制动装置，紧急制动按钮也需有人操作。

船上时常发生身体卷入捕捞设备、渔具、渔网中的人员伤亡事故。

事例1： 在进行起网作业、用吊索将渔网绑紧、吊起时，作业人员左手还未收回绞盘就已经启动，致使作业人员一同被吊起。当时，用吊索将渔网绑紧的工作由2人负责。⑳

事故原因： 作业人员没有相互提醒下一步的工作，在未确认对方所处状态时就发出了启动绞盘的指示。

防范措施： 相互合作开展作业时，要快而不乱，须在相互提醒、确认各自的动作和所处状态的情况下逐步推进工作。



事例 2： 在使用起网机起网时，由于天气恶劣，船身摇晃剧烈，作业人员身体失去平衡时袖口连带左手手掌和手腕被卷入起网机中。^{③③}

事故原因： 作业人员身体失去平衡、身体距离起网机辊筒过近、未能及时制动辊筒。

防范措施： 在天气恶劣时开展作业，需要处于让身体易于保持平衡的姿势，并注意不要过近靠近旋转设备。另外，还须配备观察员，并随时做好紧急制动的准备。

(2) 身体因动作反弹、不当动作而受伤

搬运重物容易扭伤腰部，不当的姿势和动作也容易造成肌肉疼痛、扭伤及挫伤。除了捕捞作业，在处理海产品、渔具、渔网时也会经常发生这样的受伤事故。

事例 1： 作业人员在搬起约 30 公斤的放有海鲜的篮子、准备把海鲜倒入分拣设备时，身体因船身摇晃失去了平衡而扭伤了右手。^{③④}

事故原因： 独自搬运重物、船身摇晃造成身体失去平衡。

防范措施： 搬运重物时须考虑到船身会发生摇晃这一因素，在一名以上的同事的协助下进行，同时随时对船身摇晃保持警惕，注意保持身体平衡。（自己受伤会大大增加同事的工作负担，考虑到这一点，搬运重物时应积极寻求同事的帮助。）

事例 2： 在钓鱼平台上钓鲤鱼时，因钓到的鲤鱼挣扎脱钩而失去重心，身体后倾，尽管并未摔倒，但造成右侧腰部扭伤。^{③⑤}

事故原因： 未能就鱼挣扎脱钩的情况做好充分的预案和准备。

防范措施： 在钓鱼时，上钩的海鱼奋力挣扎会出现脱钩或钓鱼线被挣断的情况。因此，有必要让身体保持合理姿势以便随时应对这样的情况发生。通常的做法是将两脚置于洒水胶管的下方并钩住胶管，以确保身体平衡。



(3) 摔倒、从高处摔落及坠落事故

在包括甲板的船上空间，容易发生被物体绊倒或滑倒的事故，身体倒下时与物体碰撞会导致重伤，甚至死亡。

另外，在上下楼梯或攀爬云梯时，如果不小心，会发生摔落的事故，有时甚至会发生如自由落体般的坠落事故。

事例： 在搬运食品时滑倒，从甲板上坠落到鱼舱中，右膝盖严重摔伤。③⑥

事故原因： 由于渔船处于停泊的状态，几乎没有摇晃，所以掉以轻心没能充分注意脚边的情况。

防范措施： 在渔船甲板这一狭窄的空间里，有鱼舱舱口，摆放有渔具，还有一些突起的物体，因此即使在船身稳定的情况下，走动时也必须充分注意脚边的情况。应避免抱着物品前行，因为物品会遮挡视线，产生摔倒受伤的危险。



(4) 落水

落水常见的情况有：被物体绊倒落水、在船身剧烈晃动时身体被抛入海中、被渔具、渔网卷入海中、被海浪打入水中等。落水的幸存率很低，须严加防范有关风险。

落水主要发生在捕捞作业当中，此前，也发生过在醉酒后于船舷小便时以及上下船时落水的情况。不少落水致死事故因没有目击者，所以难以查明原因。

事例 1： 开展撒网作业时，作业人员将浮标、绳索、渔网等渔具依次投入海中，在投入最后一段绳索时，作业人员从尾滑道与绳索一起落入海中，下落不明。③⑦

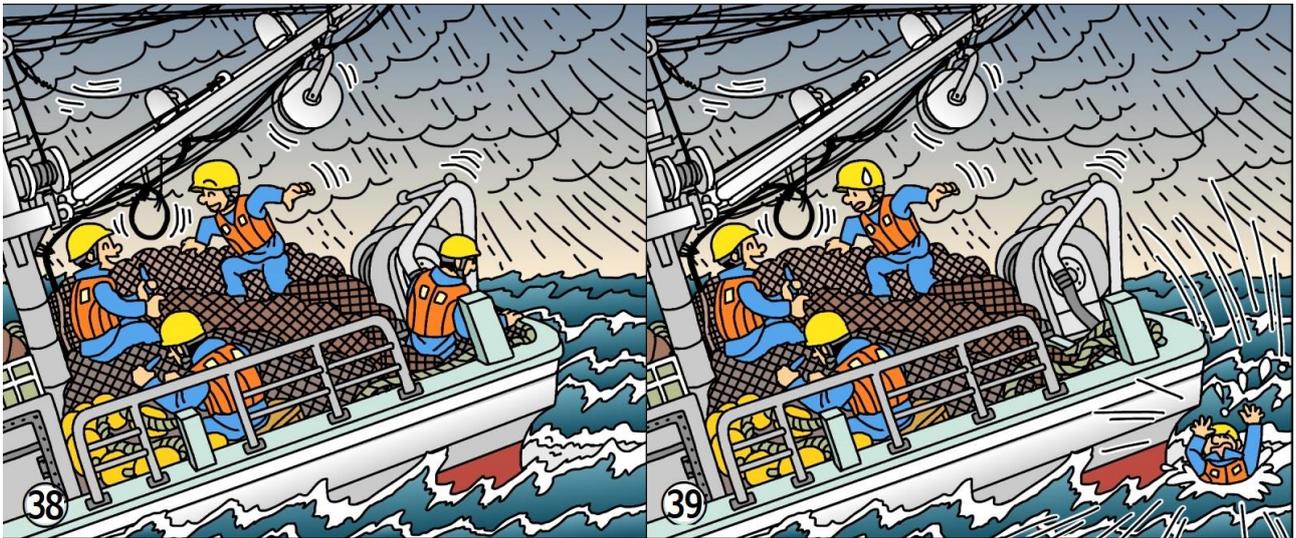
事故原因： 在从尾滑道向海中投入绳索时距离绳索过近，合作人员之间没有对作业姿势、站立位置进行相互提醒和确认。

防范措施： 尾滑道容易打滑，因此作业人员应充分注意脚边的情况，穿上具有防滑功能的防护鞋，同时注意站立位置，不要横跨绳索或把脚伸入绳圈当中。合作人员应明确发出作业信息，就安全姿势和站立位置等进行相互提醒。

事例 2： 在起网结束后、渔船航行时，作业人员在后甲板整理渔网时失足落水，下落不明。③⑧⑨

事故原因： 在容易滑倒的渔网上独自进行作业；在船身晃动身体失去重心时，附近没有扶手等稳住身体的物体。

防范措施： 在渔网上等容易滑倒的场所开展作业，须加倍注意脚边情况，并事先准备好万一失足时能帮助身体恢复平衡的物体。有关法律规定，在甲板上开展作业时须系上救生索或穿戴作业专用救生衣，同时须在他人协助下开展作业，或配备观察员。



II 养殖业

1. 养殖业作业注意事项

养殖人员也须遵守有关作业规定原则。

⇒ I. 请参阅注意事项 3 与 4。

2. 养殖业的安全措施

事例 1： 在牡蛎清洗厂，地面湿滑，作业人员因心急快跑而滑倒，造成手腕骨折。④

事故原因： 在湿滑的地面快跑。

防范措施： 被打湿的地面容易造成滑倒，须穿上防滑鞋，不要快跑。

事例 2： 在利用皮带输送机输送贝类海鲜时，设备旋转部被污垢堵塞，作业人员清理污垢时手臂卷入了设备。④

事故原因： 清理污垢时没有停机。

防范措施： 必须停机后再在对机械设备进行除污和清理。

