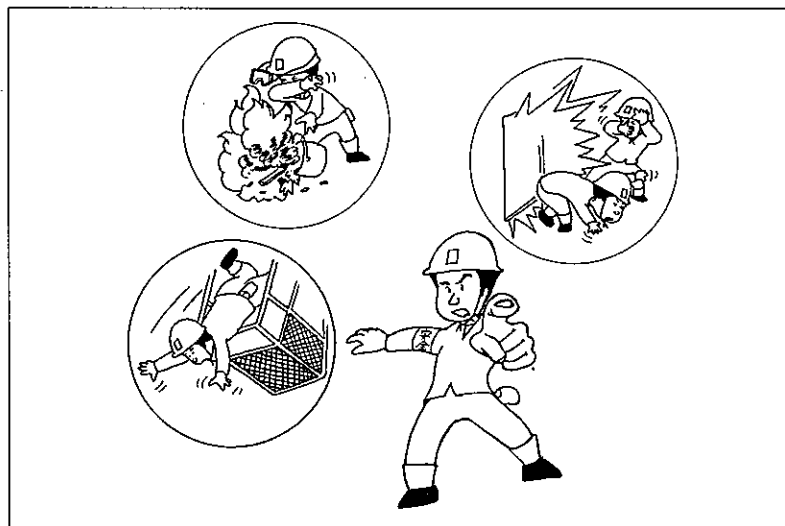


# 災害事例集

## 第12集

安全！それは誰のもの！



『高めよう！ 危険を見抜く感受性  
身につけよう！ 日々の生活健康チェック』

平成12年6月

全国造船安全衛生対策推進本部

(社)日本造船工業会

(社)日本中型造船工業会

(財)日本小型船舶工業会

(社)日本造船協力事業者団体連合会

## 目 次

No. 1	ビティ足場が倒れ墜落、胸部を挟まれて死亡。 .....	1
No. 2	車両甲板の昇降通路（ランプウェイ）で、高所作業車が暴走。 側壁に激突し、死亡。 .....	2
No. 3	移動してきた門型走行クレーンと電源ボックスの間に 頭部を挟まれて死亡。 .....	3
No. 4	作業用ステージ（ゴンドラ）が昇り切った時、片側のフックが外れて ステージが傾き、投げ出されて墜落、死亡。 .....	4
No. 5	接合部の溶接手直し作業中、グラインダーの火花が、塗料缶の塗料に引火。 作業服に燃え移り火傷、死亡。 .....	5
No. 6	塗装作業中、投光器（照明用）が破損、充滿していた溶剤ガスに引火、 爆発。吹き飛ばされ、死亡。 .....	6
No. 7	本船へのタラップを渡ろうとして、タラップ手摺と ブルワークとの隙間より海中に墜落、死亡。 .....	7
No. 8	外板ブロック工事孔の切り開け作業中、開口部から墜落、死亡。 .....	8
No. 9	ら旋階段から垂直階段に移り降りている時、誤って墜落、死亡。 .....	9
No. 10	機関室で火気作業により火災が発生し、機関室内の燃料油に引火、 爆燃により火傷、死亡。 .....	10
No. 11	鋼板の移送作業中、クランプが外れて鋼板が倒れ、 下敷きとなり、死亡。 .....	11
No. 12	台車解体作業中、継ぎ板を切断しようとした時、 桁が外れて落下、挟まれて死亡。 .....	12

- No. 13 エンストしたフォークリフトのエンジンを掛け直そうとした時、  
フォークリフトが急にスロープを後進し、  
ダクト壁に接触、横転。胸部を強打し、死亡。 ..... 13
- No. 14 高所作業車エンジン部上部（傾斜部）に乗り、補助ロープを渡そうとして  
投げ上げたところ、体のバランスを崩し、墜落、死亡。 ..... 14

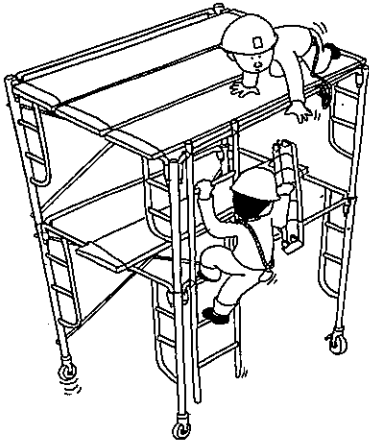
災害事例  
(No. 1)

ビティ足場が倒れ墜落、胸部を挟まれて死亡。

(発生状況) 建造船の車両甲板天上部に蛍光灯器具を取付準備作業中、ビティ足場が倒れ弾みで墜落。倒れたビティ足場で胸部を挟まれて死亡。

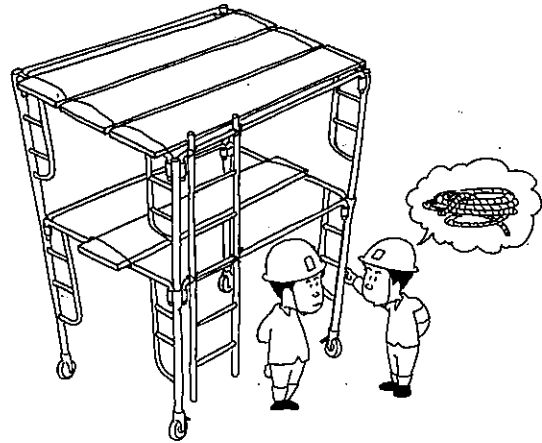
発生原因

- ・ ビティ足場 (2段組) に上がって、かがんで同僚から燈具 (16kg) を受け取ろうとしていた。(安全帯は、ビティ足場上部の足元に使用していた。)

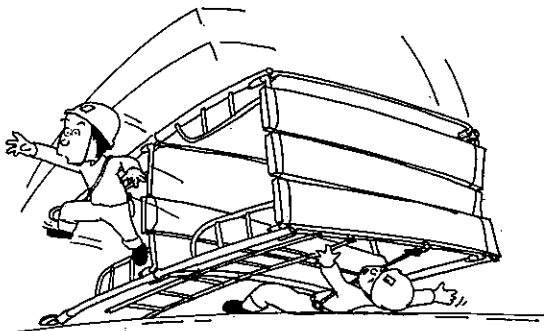


対策例

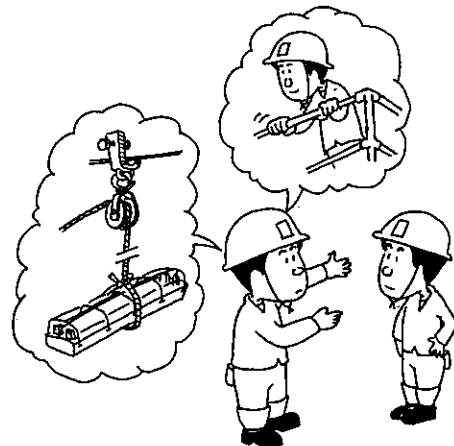
- ・ ビティ足場の倒れ止めを確実に実施する。



- ・ ビティ足場の倒れ止めが確実に実施されていないかった。

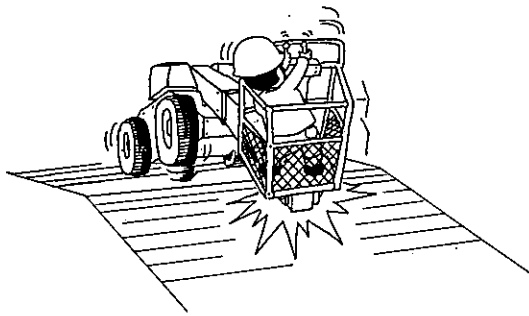
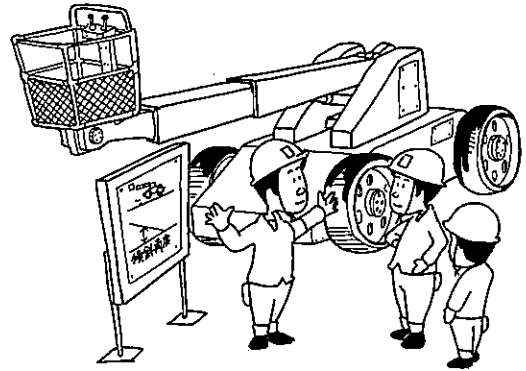
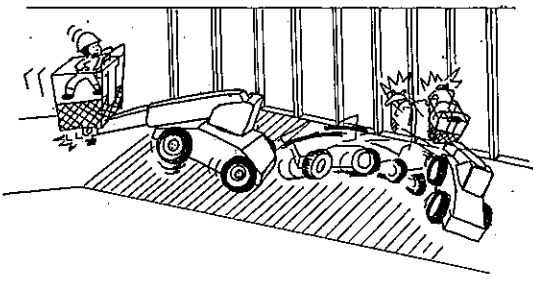
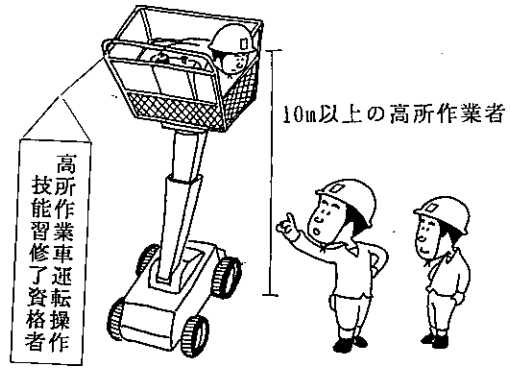


- ・ 燈具の受け渡しには、天井吊り滑車を使いロープで引き上げる。



災害事例 (No. 2)	車両甲板の昇降通路（ランプウェイ）で、高所作業車が暴走。側壁に激突し、死亡。
-----------------	--

（発生状況）建造船（フェリー）車両甲板の昇降通路（ランプウェイ）で、高所作業車が暴走。側壁に激突し、死亡。

発生原因	対策例
<ul style="list-style-type: none"> <li>高所作業車に乗り移り、ベントトランク側壁の塗料前の目荒らし作業をするため、カゴを下げようとした時、レバー操作を誤った。</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>傾斜角度の大きいところ(6~7度以上)では、ホイール式の高所作業車は使用しない。</li> </ul> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>ブーム先端と、遊動輪で支持された状態で、昇降通路（ランプウェイ）の傾斜を滑走した。</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>正しい操作要領で安全に操作する。</li> </ul> 

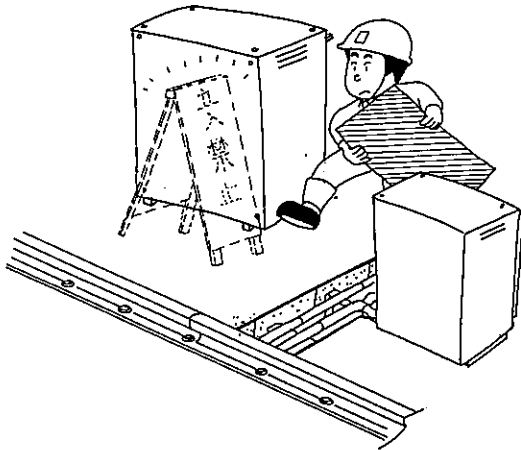
災害事例  
(No. 3)

移動してきた門型走行クレーンと電源ボックスの間に頭部を挟まれて死亡。

(発生状況) 安全通路の整備作業中、門型走行クレーンに隣接するガス集合配管カバーを収めている時、移動してきたクレーンと電源ボックスの間に頭部を挟まれて死亡。

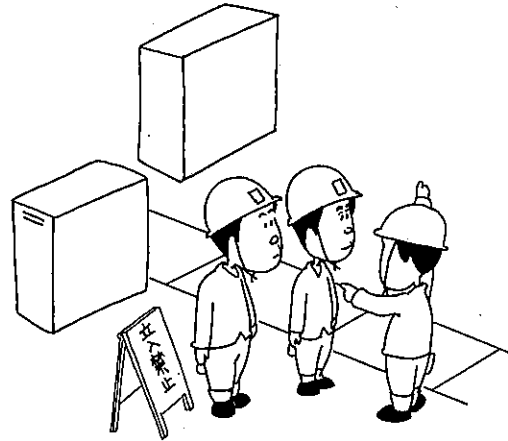
発生原因

- ・「立入り禁止」表示や、監視員を置かずに作業をしていた。

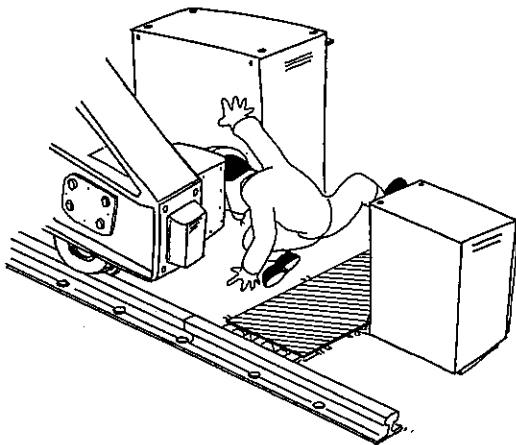


対策例

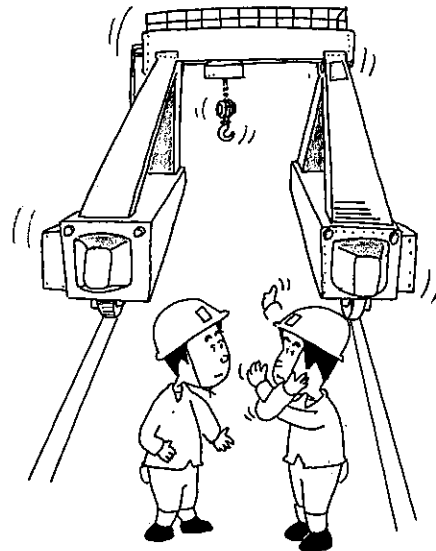
- ・「立入り禁止」表示や、監視員を置く。



- ・稼動している門型走行クレーンに近接する狭隘場所で、作業をしていた。

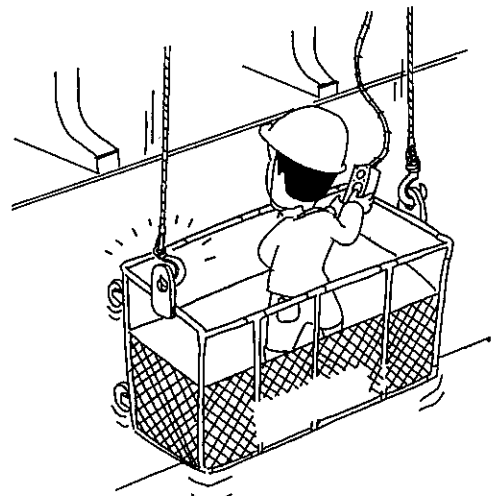
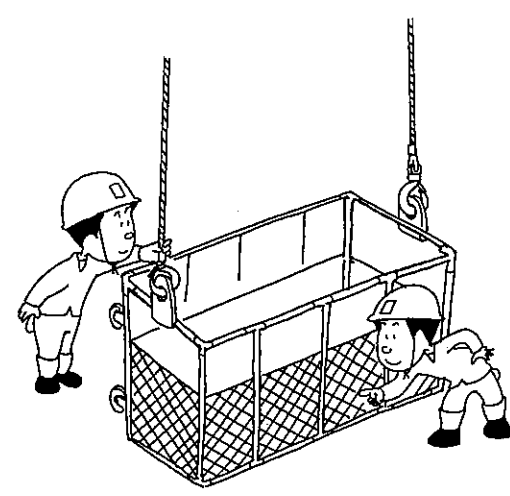
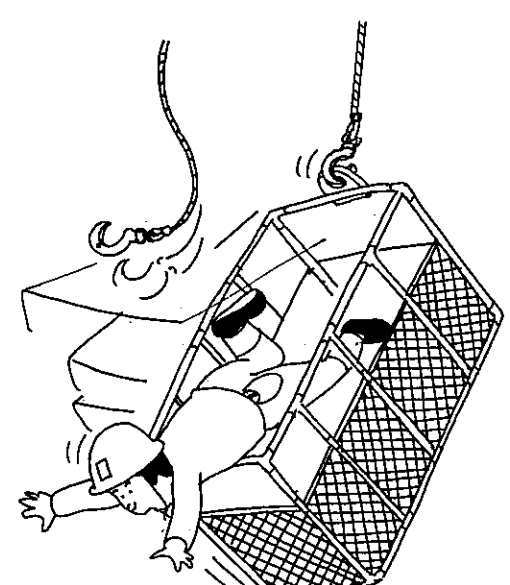
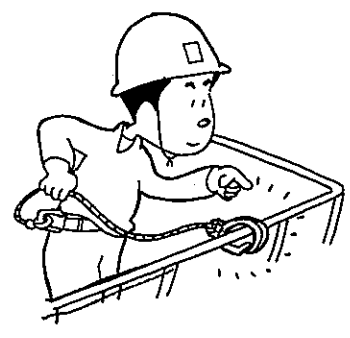


- ・稼動している門型走行クレーンに近接する狭隘場所では、作業をしない。



災害事例 (No. 4)	<u>作業用ステージ (ゴンドラ) が昇り切った時、片側のフックが外れてステージが傾き、投げ出されて墜落、死亡。</u>
-----------------	--

(発生状況) 建造船の外板舷側作業用ステージ (ゴンドラ) を使用して昇降していた時、昇り切った時点で、一方のフックが外れてステージが傾き、はずみで投げ出されて墜落、死亡。

発生原因	対策例
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>建造船の外板舷側作業用ステージ (ゴンドラ) を使用して昇降していた。</u> (製造許可のない無届け設備であった。)</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>作業用ステージ (ゴンドラ) は、正規の設備として、製造許可されている設備を設置する。</u></li> </ul> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>フックが十分に掛っていないかった。</u></li> <li>・ <u>安全帯を使用していなかった。</u></li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>安全帯をきちんと使用する。</u></li> </ul> 

<p>災害事例 (No. 5)</p>	<p><u>接合部の溶接手直し作業中、グラインダーの火花が、塗料缶の塗料に引火、作業服に燃え移り火傷、死亡。</u></p>
-------------------------	--


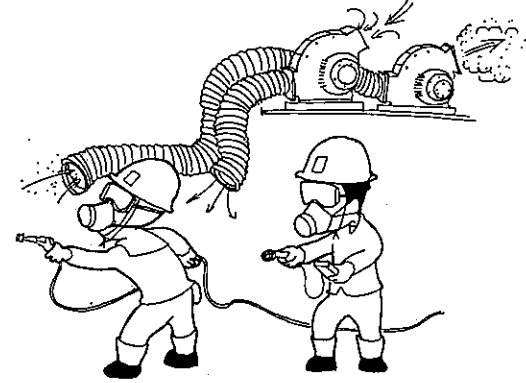
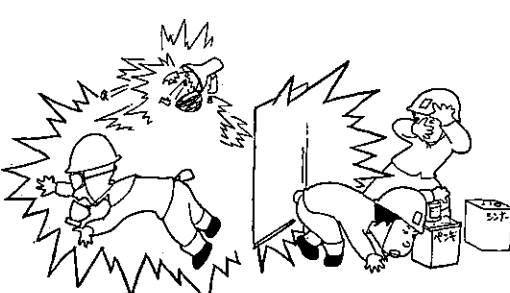
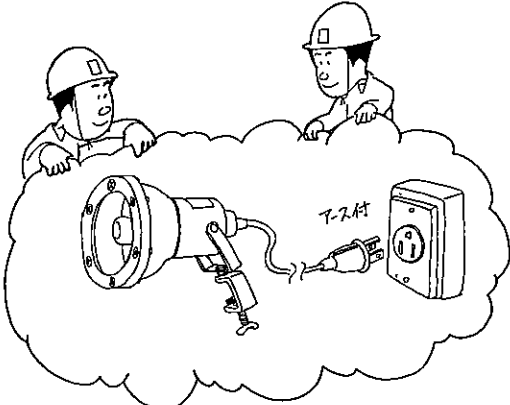
(発生状況) 建造船の二重底内ブロック接合部の溶接手直し作業中、グラインダーの火花が、タッチアップ用塗料缶の塗料に引火。燃えている塗料缶を外に出そうとして運んでいる時、火の付いた塗料がこぼれ、作業服に燃え移り火傷、死亡。

発生原因	対策例
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>グラインダーの火花が、タッチアップ用塗料缶の塗料に引火した。</u></li> <li>・ <u>火気作業区画の近くに塗料缶を持ち込んだ。</u></li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>塗料缶の置き場には、消火器を設置する。</u></li> </ul> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>燃えている塗料缶を外に出そうとして運搬中、火の付いた塗料がこぼれ、作業服に燃え移った。</u></li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>火気作業区画の近くに塗料缶を持ち込まない。</u></li> </ul> 



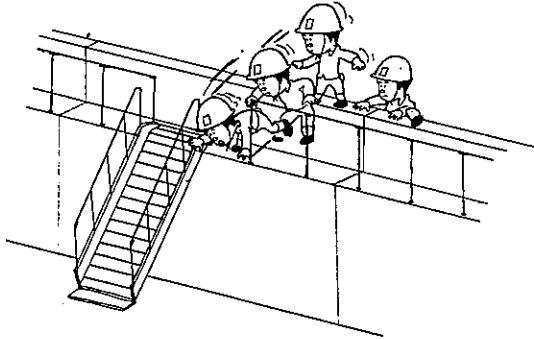
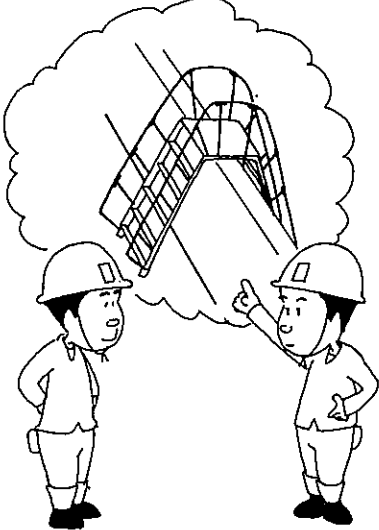
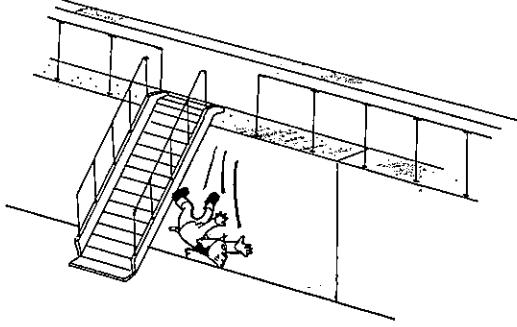
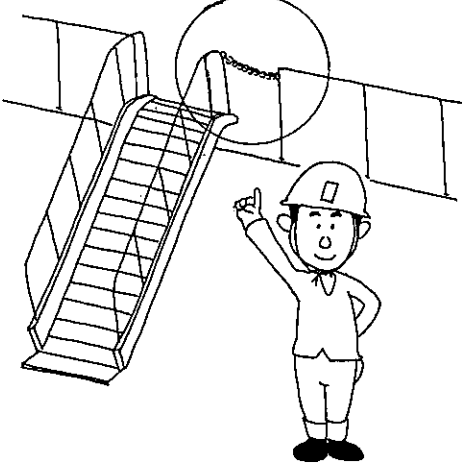
災害事例 (No. 6)	<u>塗装作業中、投光器（照明用）が破損、充満していた溶剤ガスに引火、爆発。吹き飛ばされ、死亡。</u>
-----------------	--

(発生状況) 修繕船F.P.Tの塗装作業中、投光器（照明用）が何らかのショックで破損、発火し、充満していた溶剤ガスに引火、爆発。吹き飛ばされ、出血による多臓器不全により死亡。

発生原因	対策例
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>換気が悪く、気化した溶剤が充満していた。</u></li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>換気用ファンを確実、有効に使用する。（排気用と吸気用を設置）</u></li> <li>・ <u>溶剤濃度計測を適宜、実施する。</u></li> </ul> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>投光器（照明用）が何らかのショックで破損、発火し、充満していた溶剤ガスに引火、爆発した。</u></li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>投光器（照明用）は、防爆型を使用する。電源のアースは確実に取る。</u></li> </ul> 

<p>災害事例 (No. 7)</p>	<p>本船へのタラップを渡ろうとして、タラップ手摺とブルワークとの隙間より海中に墜落、死亡。</p>
-------------------------	--

(発生状況) 建造船の居住区内ダクト防熱工事のため、アロング係船中のデッキ上から本船へのタラップを渡ろうとして、ブルワークを乗り越えて降りた時、体のバランスを崩して、タラップ手摺とブルワークとの隙間より海中に墜落、死亡。

発生原因	対策例
<p>・ <u>正規のアクセス通路を通らず、ブルワークを乗り越えて降りようとした。</u></p> 	<p>・ <u>正規のアクセス通路を確保し、通路表示をする。</u></p> 
<p>・ <u>タラップ手摺と墜落防止用手摺との間隔が広がった。</u></p> 	<p>・ <u>間隔が広い箇所は、ロープ、チェーン等で、墜落防止措置をする。</u></p> 

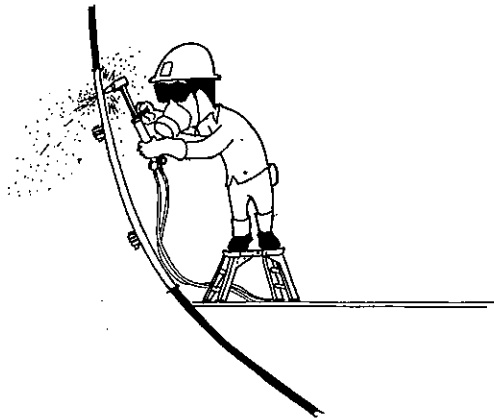
災害事例  
(No. 8)

外板ブロック工事孔の切り開け作業中、開口部から墜落、死亡。

(発生状況) 建造船の外板ブロック工事孔の切り開け作業中、工事孔が急に外側に開いたため、バランスを崩し、開口部から墜落、死亡。

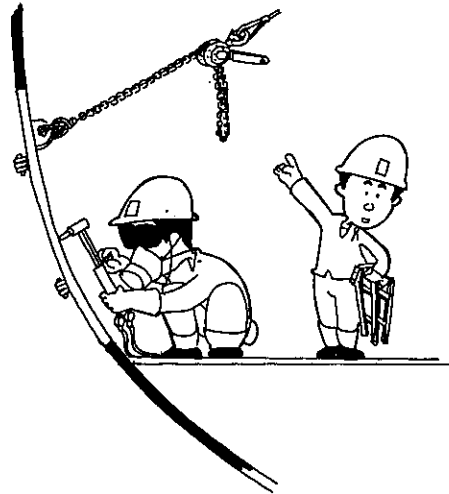
発生原因

- ・作業手順が誤っていた。

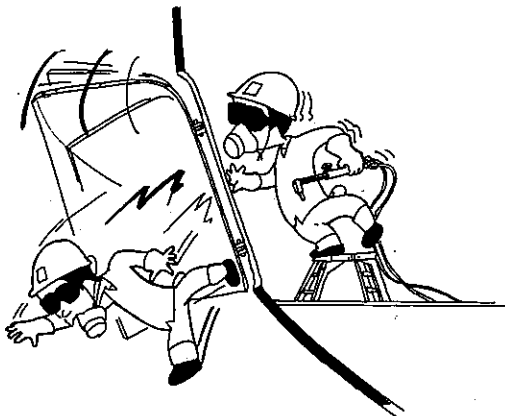


対策例

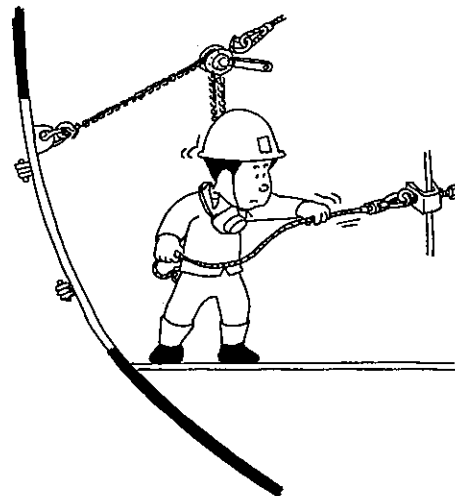
- ・工事孔の開き防止対策を事前に実施する。



- ・工事孔が急に外側に開いたため体のバランスを崩した。

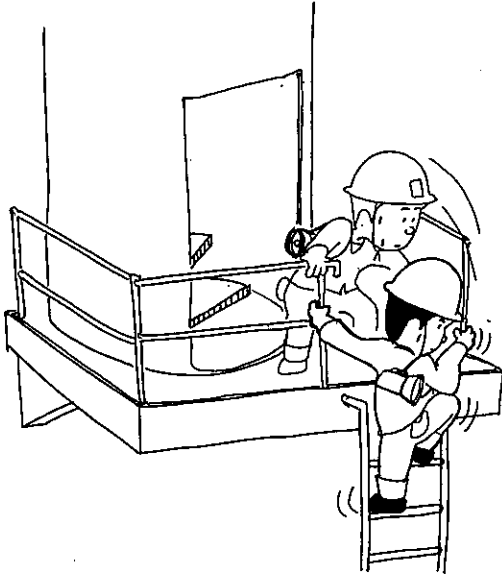
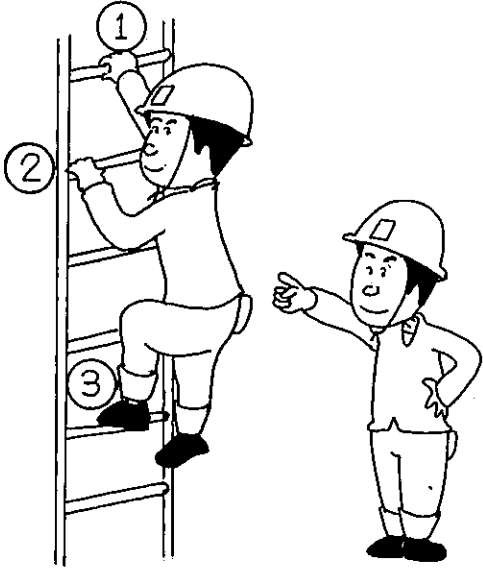
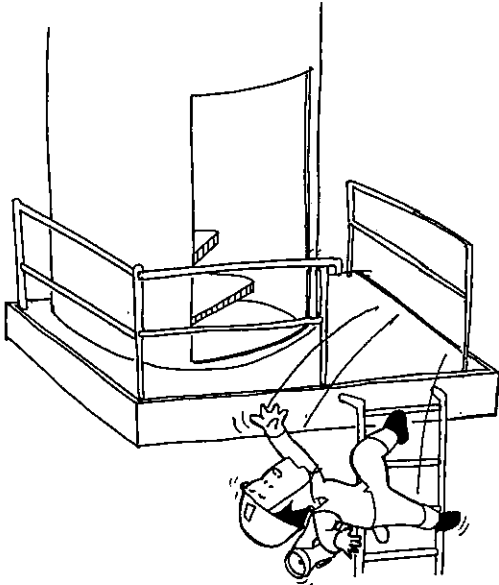
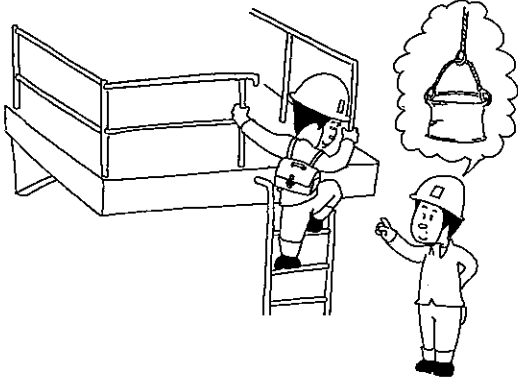


- ・工事孔が開くことを予想して作業する。
- ・安全帯を確実に使用する。



<p>災害事例 (No. 9)</p>	<p><u>ら旋階段から垂直階段に移り降りている時、誤って墜落、死亡。</u></p>
-------------------------	---

(発生状況) 修繕船のタンク補強溶接検査後、ら旋階段から垂直階段に移り降りている時、誤って墜落、死亡。

発生原因	対策例
<p>・<u>ら旋階段から垂直階段に移り降りている時、誤って墜落した。</u></p> 	<p>・<u>ら旋階段や垂直階段は、3点支持で昇降する。</u></p> 
<p>・<u>手に物を持っていて、ハンドレールが十分に掴めていなかった。</u></p> 	<p>・<u>吊り下げ鞆、リュック等を使用し、両手でハンドレールを掴めるようにする。</u></p> 

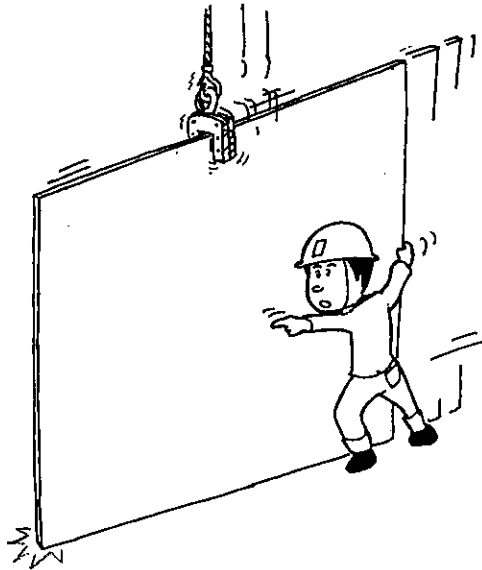
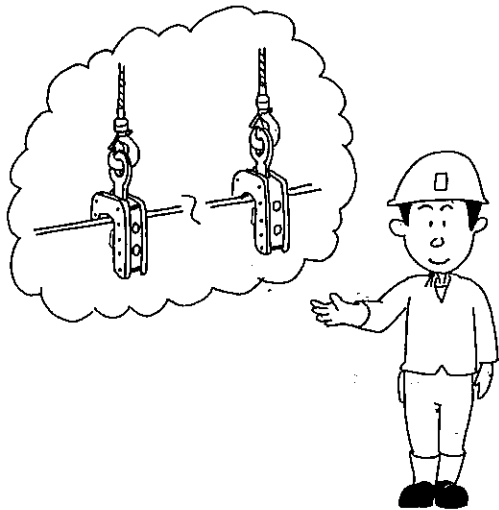
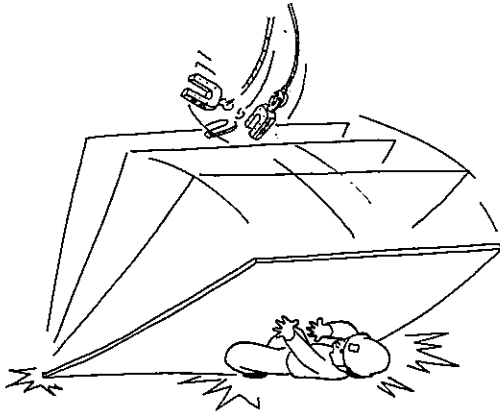
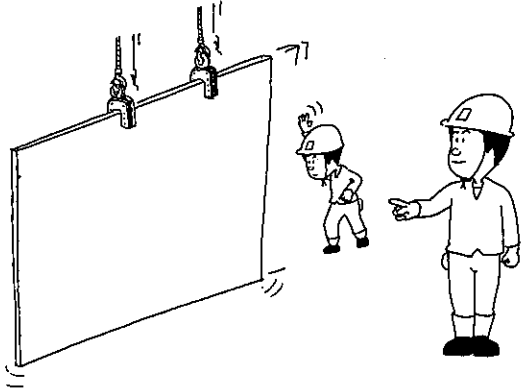
災害事例 (No. 10)	機関室で火気作業により火災が発生し、機関室内の燃料油に引火、爆燃により火傷、死亡。
------------------	---

(発生状況) 修繕船の機関室で火気作業により火災が発生し、機関室内の\*\*に引火、爆燃により火傷、死亡。

発生原因	対策例
<p>・機関室で火気作業をしていた。その火が近くの油に燃え移り、火災が発生した。</p> 	<p>・火気作業時は、火気養生をし、消火器を近くに配置する。</p> 
<p>・更に、気化した燃料油に引火、爆燃した。</p> 	<p>・可燃性の高い区画付近では火気作業は行わない。</p> 

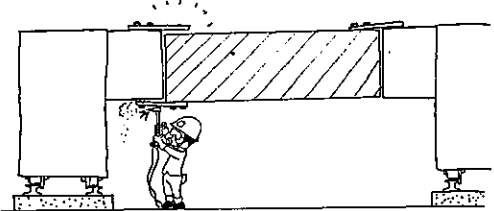
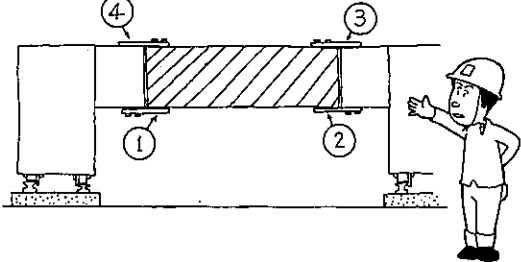
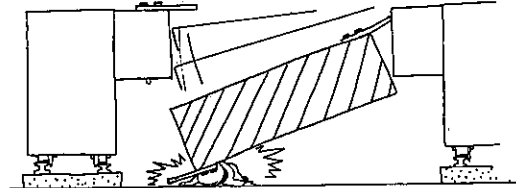
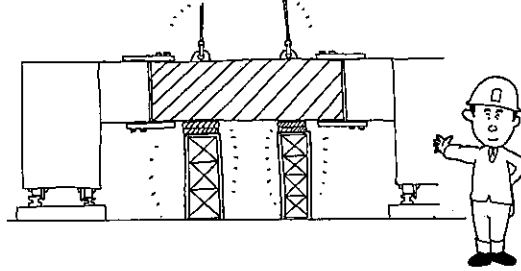
<p>災害事例 (No. 11)</p>	<p><u>鋼板の移送作業中、クランプが外れて鋼板が倒れ、下敷きとなり、死亡。</u></p>
--------------------------	---

(発生状況) 鋼板の移送作業中、据え置き位置合せの不具合を修正しようとした時、クランプが外れて鋼板が倒れ、下敷きとなり、死亡。

発生原因	対策例
<p>・<u>鋼板を移送のため、クランプ（一点吊り）で吊った。</u></p> 	<p>・<u>長尺の鋼板は2点吊りをする。</u></p> 
<p>・<u>吊荷の倒れる範囲内に立っていた。</u></p> 	<p>・<u>吊荷の倒れる範囲内に立ち入らない。</u></p> 

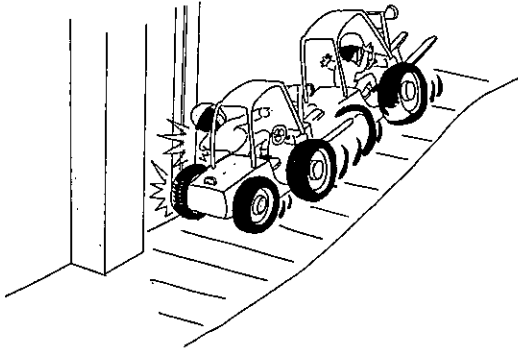
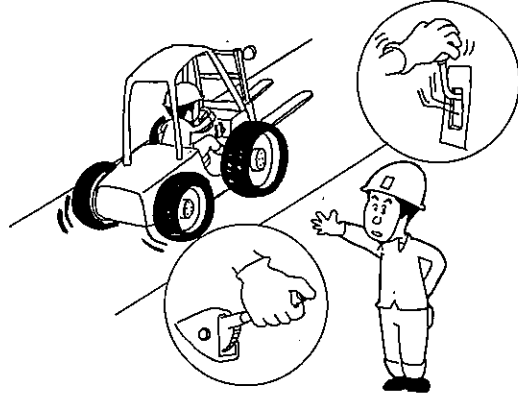
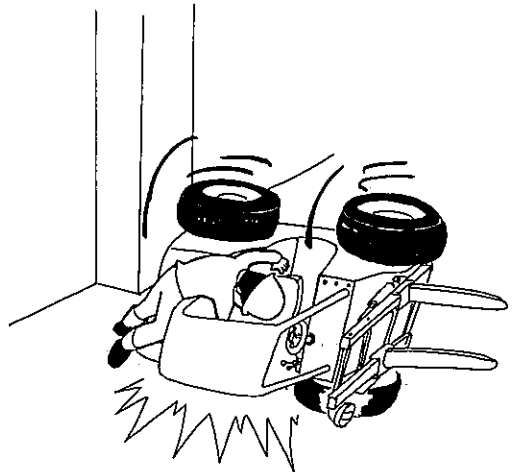
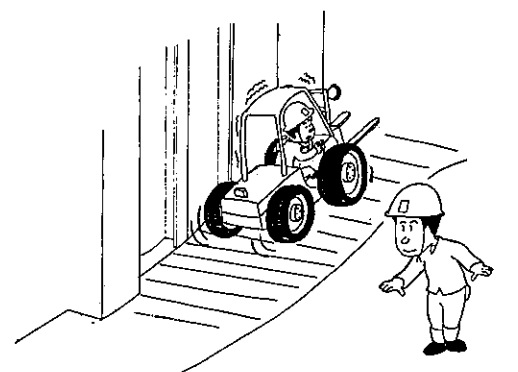
災害事例 (No. 12)	台車解体作業中、継ぎ板を切断しようとした時、桁が外れて落下、挟まれて死亡。
------------------	---------------------------------------

(発生状況) 台車解体作業中、桁取外しのため、継ぎ板を切断しようとした時、桁が外れて落下、挟まれて死亡。

発生原因	対策例
<p>・ <u>桁取外しのため、桁側の上側継ぎ板のボルト取外した後、下側継ぎ板を切断しようとした。</u></p> 	<p>・ <u>事前に解体作業手順を確認し、作業手順どおり解体作業をする。</u></p> 
<p>・ <u>落下する恐れのある桁の下で作業をした。</u></p> 	<p>・ <u>落下の危険性のある解体作業では、落下防止措置を実施する。</u></p> 

<p>災害事例 (No. 13)</p>	<p><u>エンストしたフォークリフトのエンジンを掛け直そうとした時、フォークリフトが急にスローブを後進し、ダクト壁に接触、横転。胸部を強打し、死亡。</u></p>
--------------------------	---

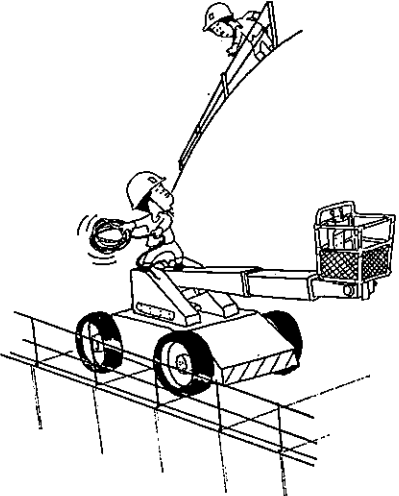
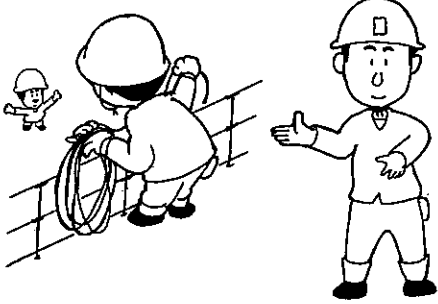
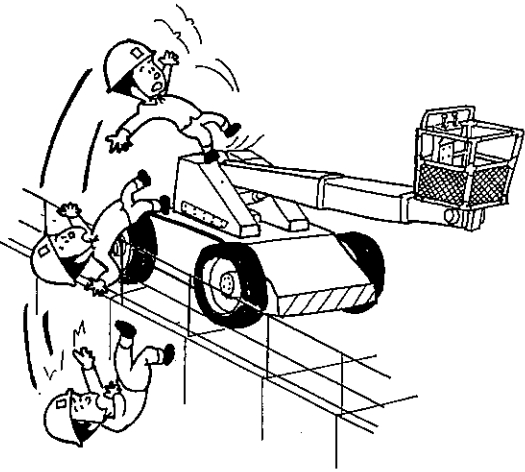
(発生状況) 艀装船内の傾斜スローブをフォークリフトで移動中、エンストしたエンジンを掛け直そうとした時、フォークリフトが急にスローブを後進し、ダクト壁に接触、横転。弾みで胸部を強打し、死亡。

発生原因	対策例
<p>・ <u>エンジンを掛け直そうと、ギヤをニュートラルに入れた時、ブレーキを掛けていなかった。</u></p> 	<p>・ <u>傾斜地で停止する場合は、サイドブレーキを確実にかける。</u></p> 
<p>・ <u>後進し始めたため、慌て、ブレーキ操作を誤った。</u></p> 	<p>・ <u>運転操作は、落ち着いて、正しい操作を行う。</u></p> 



<p>災害事例 (No. 14)</p>	<p><u>高所作業車エンジン部上部（傾斜部）に乗り、補助ロープを渡そうとして、投げ上げたところ、体のバランスを崩し、墜落、死亡。</u></p>
--------------------------	---

（発生状況） 艦装船内に溶接用キャブタイヤケーブルを引き上げるための補助ロープを渡そうと、高所作業車のエンジン部上部（傾斜部）に乗り、投げ上げたところ、体のバランスを崩し、渠底に墜落、死亡。

発生原因	対策例
<p>・ <u>補助ロープを渡そうと、高所作業車のエンジン部上部（傾斜部）に乗り、投げ上げた。</u></p> 	<p>・ <u>補助ロープを渡す時は、高い位置から、補助ロープを降すようにする。</u></p> 
<p>・ <u>墜落するという危険を予知しなかった。</u></p> 	<p>・ <u>高所作業車のエンジン部上部（傾斜部）に乗って、物を投げ上げない。</u></p> 