

# 安全環境対策部会の活動について

一般社団法人 日本埋立浚渫協会 安全環境対策部会

当協会の会員各社が携わる海上工事の特性として、作業に船舶を使用し、波浪等の気象・海象に大きく左右されること、海事法令が適用されることなどが挙げられます。これらを踏まえ安全環境対策部会は、海上工事の施工に係る安全環境管理のベテランである会員各社の本社安全環境部長が参加して、共通の安全環境上の問題点の把握とその解決のために、各種の取り組みを行っています。今回はこれらの取り組みの中から、最近の活動についての報告をさせていただきます。

## 1. 部会運営

去る4月22日に上位組織である安全環境対策本部会議において、前年度の活動報告を行うとともに今年度の活動計画として「海上工事における事故災害の原因と対策などの情報の共有」「港湾工事安全施工指針や各種の安全教育資料の充実」「効果的な安全パトロールの継続実施」「啓発のためのポスターの作成」などを説明し、承認をいただきました。会議の席上、「平成25年度の東北地方整備局管内の港湾空港工事で協会会員会社の関わる事故災害が48%となっていること」および「年度末に発生した沖ノ鳥島の重大事故」を踏まえて、取り急ぎ「東日本大震災の復旧並びに大型作業船を使用する港湾空港工事の安全確保対策の強化について」の表題で、「リスクアセスメントや臨機の措置の実施を全国的に水平展開すること」「墜落・重機接触・海中転落・潜水作業などの事故防止対策を計画すること」「作業船の安全確保のため、海洋・水路情報や施工条件を確認し必要な安全対策を推進すること」などの安全確保対策の強化を、会員各社の工事安全担当責任者に依頼することと致しました。

部会としても現場が安全確保対策の強化に取り組んでいくための資料を作成してまいります。

また、5月20日の総会前に開催された支部長会議は重大事故の発生を受け工事安全を議題とし、本部・支部の活動計画の説明や港湾局技術企画課長から各整備局の港湾空港部長宛に発出された「港湾空港関係直轄工事の事故防止に係る平成26年度重点対策について」の8項目「墜落・重機接触・海中転落・潜水作業・はさまれ巻き込まれ・飛来落下・物損・曳航作業等の事故防止対策」について、施工計画に盛り込み確実に実施していくことを要請しました。

## 2. 本部安全環境対策部会と支部安全委員会との連携

### 2-1. 本部・支部安全担当者合同会議

毎年6月に本部と支部の活動実績と計画を発表し、各種の課題について意見交換を行っていますが、今年度は本部から要望テーマや統一ルール活動を説明、支部から事故事例を説明し、情報の共有化ができ、有意義なものとすることができました。

また、会議では国土交通省港湾局技術企画課から港湾空港直轄工事に関する事故事例の説明などを行っていただき、意見交換も実施しました。

表-1 平成25年度本部・支部合同安全環境パトロール対象工事一覧

支部	港名	工事名	実施日	評価事項
北海道	釧路	西港区泊地浚渫 新西防波堤D部建設	10月18日	・関係者と調整周知 ・外部講師による教育
中部	津松坂	津地区(栗真町屋)1工区堤防(改良)本体 " 2工区堤防(改良)本体および防護矢板 " 2工区堤防(改良)本体	11月27日	・整備局との合同パトロールでもあり多くの目で確認できた
近畿	神戸	PI(第2期)地区航路(-16m)第六南防波堤撤去	7月26日	・重機作業計画の周知

## 2-2. 本部・支部合同安全環境パトロール

国土交通省発注の港湾空港工事について、基本的なルールである「港湾工事安全施工指針」を基に、当日の現場作業予定に的を絞ったチェックリストを作成し、本部2人支部2人体制で、表-1の通り3支部、6現場の港湾工事を対象に、作業状況や書類の点検を行いました(写真-1)。大きな問題点はありませんでしたが、必要な指導をするとともに優良事項を盛り込んだ報告書を作成して発注者に提出するとともに、本部会で情報の共有化を図っています。



写真-1 本部・支部パトロールの状況(神戸港)

## 2-3. 震災対応特別合同パトロール等(東北支部)

東日本大震災による復旧工事が継続する中、工事間の輻輳・工期の制限・作業員や船舶の不足など、安全管理面に大きな影響を与えることが想定される復旧工事を対象として、表-2の通り4港、11現場の港湾工事を対象に、過去の事故の再発防止項目をチェックリストに盛り込み、本部パトロールを実施しました(写真-2)。

支部ではより一層の安全管理の徹底のため、安全委員のみならず対象現場の支店長も同行した港湾工事全現場へのパトロールを行いました。

事故災害件数は、平成24年度35件(うち、協会員関係25件、71%)であったものが、平成25年度は27件(うち、協会員関係13件、48%)と減少しています。また、港湾空港工事の延べ労働時間・休業災害件数・損失日数を集計し、度数率や強度率を計算した結果は、表-3の通りです。度数率は1.29、強度率は0.06となり、図-1の厚生労働省が発表している総合工事業の近年の数値と比較し同程度でありました。

これらから、災害復旧事業として厳しく難しい環境下での施工でありながら、パトロールなどの安全管理への取り組みは一定の効果があったものと考えています。しかしながら、不休災害や物損事故は多数発生していますので、本年度も復旧工事を対象に3港(釜石港・大船渡港・相馬港)6現場程度を目標に震災対応特別合同パトロールを計画しています。



写真-2 震災対応特別合同パトロールの状況(釜石港)

表-2 平成25年度震災対応特別合同パトロール対象工事一覧

支部	港名	工事名	実施日	備考
東北	釜石	湾口地区湾口防波堤(南堤)(災害復旧)築造	11月1日	他工区との連絡調整良好
	大船渡	湾口地区防波堤(災害復旧)築造(その2)	10月24日	グリーンサイトの活用良好 健康診断実施確認
		湾口地区防波堤(災害復旧)築造(その3)		
	相馬	本港地区防波堤(沖)(災害復旧)本体(その6)	11月1日	開口部養生・通路確保 他工区との連絡調整良好
		本港地区防波堤(沖)(災害復旧)築造(その3)		
	小名浜	本港地区泊地(-14m)(災害復旧)外浚渫	10月22日	健康診断の期限確認良好 足場上の片付け
本港地区防波堤(沖)(災害復旧)本体(その4)				
藤原ふ頭地区岸壁(-12m)外(災害復旧)		11月6日		
	西防波堤地区西防波堤(第二)(災害復旧)		車両出入口の分離 交通船の昇降設備	
	3号ふ頭地区岸壁(-10m)外(災害復旧)	11月7日	重機作業範囲立入禁止 リスクアセスメントの確実実施	
	5・6号ふ頭地区先端護岸(災害復旧)築造			

表-3 平成25年度東北地方整備局管内の度数率強度率集計表

記号	延べ労働時間	休業災害件数	損失日数	度数率	強度率	備考
A	184,071	0	0	0.00	0.00	休業0日/0件
B	176,636	0	0	0.00	0.00	休業0日/0件
C	0					H25単独/sp. 工事は無し
D	651,992	1	2	1.53	0.00	休業2日/6件 (うち5件は休業0日) 物損ほか3件
E	93,311	0	0	0.00	0.00	休業0日/0件
F	159,048	0	0	0.00	0.00	休業0日/1件
G	184,120	0	0	0.00	0.00	休業0日/0件
H	585,116	2	133	3.42	0.23	休業133日/3件 (うち1件は休業0日) 物損ほか2件
I	83,508	0	0	0.00	0.00	休業0日/0件
J	199,073	0	0	0.00	0.00	(*船員による休業(336日)災害1件)
K	0					H25単独/sp. 工事は無し
合計	2,316,875	3	135	1.29	0.06	



図-1 厚生労働省発表の総合工事業の度数率強度率の推移(折れ線グラフ)

### 3. 安全環境の啓発

毎年、時宜にあわせた安全ポスターと環境ポスターを作成し、配付しています。

#### 3-1. 安全ポスターの作成

スローガン「みんなで取り組む 安全施工 海から創る 希望の未来」を決定し、6月の全国安全週間準備月間にあわせて作成し配付しました(写真-3)。



写真-3 安全ポスター

印刷部数：1,535部(A-2判PP加工)

理事等会社：1,180部、一般会員会社：75部

発注者等：280部(支部から配付)



写真-4 環境ポスター

パトロールで現場事務所や作業船で掲示ポスターを見かけると、安全重視の気持ちが伝わってきます。

#### 3-2. 環境ポスターの作成

本部会は工事施工に伴う環境汚染の防止も担当することから、スローガン「環境守る 海洋工事 きれいな海をいつまでも」を決定し、10月に安全ポスターと同じように作成し、配付しました(写真-4)。

印刷部数：1,420部(A-2判PP加工)

理事等会社：1,125部、一般会員会社：75部

発注者等：220部(支部から配付)

#### 4. 港湾工事安全教育資料等の充実

現場で行われる安全教育訓練がより有効なものとなるように、計画的に既存資料の更新や新規の教育資料を作成することとしています。

協会ホームページにある出版物やDVDを教育資料として積極的に活用していただきたいと思えます。

##### 4-1. 港湾工事安全ポケットブックの改訂

ポケットブックの増刷に伴い車両系建設機械（解体用機械等）に関する規則改正があったことから内容を見直し、国土交通省港湾局の監修を得て、平成26年4月に改訂版として発行しました。

##### 4-2. 港湾工事安全教育マニュアルの改訂

平成11年3月発行の港湾工事安全教育マニュアルのKYTシートについて、対策後のイメージを絵にするなど、より効果的な活用ができるように改訂しています。平成26年度内に作業を完了させる予定で作業を進めています。

##### 4-3. 災害事例集Vの作成

港湾工事における災害防止対策のための安全教育訓練に活用していただく目的で、平成元年度から平成20年度までの、会員各社の海上工事で発生した災害事例を5年ごとに港湾工事災害事例集Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳと計4冊にまとめて協会員に配付してきました。

本年度は平成21年度から平成25年度までの5年間の災害事例を収集分析し類似災害防止のための「災害事例集V」を作成し、平成27年4月頃に配付予定です。今回は特に船舶事故防止を視野に入れて分析し、その対策を示していきます。

##### 4-4. 類似災害防止資料の作成

国土交通省港湾局の事故災害のデータベースである「SAFE」の情報の提供を受け、類似災害の防止のために資料の作成を行っていきます。

##### 4-5. 統一ルールの作成

仕事量の増加により人や船舶が全国規模で移動する中、支部ごとの異なるルールで指導していくと現場が混乱することから、協会会員が順守する統一ルールを決めていくこととしました。

前年度の調査から、「係留ロープの補助ロープの活用」「保有油防除資材数量一覧と配置図の掲示」「救命浮環に所有者のみでなく連絡先も表示」の3点が統一ルールとされました。推奨事項も4点ほど決められました。

本年度も調査を実施する予定ですのでよろしくお願

いします。

#### 4-6. 港湾工事安全施工指針のフォローアップほか

港湾工事安全施工指針は、平成20年3月に改訂6版を発行し、その後の法改正などについて協会ホームページ上でフォローアップしていますが、平成25年度については対象となるものはありませんでした。

#### 5. 安全講習会

元請職員が海上工事の作業員に対し、安全教育を行う際に留意してもらいたい事項をまとめた「安全についての考え方」「安全作業の指導のポイント」「災害事例に学ぶ」などの資料を作成し、東北・北陸・中部・四国の4支部の安全講習会で講義を行いました。また、講習会終了後は支部会員との意見交換も開催しました。今後も支部からの要請に応じ対応していきます。なお、講話で使用した資料はとりまとめ、教育資料として使えるものに改良していきたいと考えています。

#### 6. その他の活動について

- ・安全施工を推進するために必要な基本的事項について、発注者との意見交換を通じて、改善を試みています。
- ・高気圧作業安全衛生規則改正にあわせて日本潜水協会が開催する「高圧則改正技術検討委員会」に委員として参加し協力しています。
- ・水中位置測定装置(USPS)の有効活用について継続的に検討を行っています。
- ・毎月の部会などで役割分担した作業の進捗状況と内容の確認、工事安全環境対策等の情報の共有を行いました。

#### 7. おわりに

当部会は、発注者との意見交換、関係機関や支部との連携強化を図りながら、港湾空港工事の適正な安全環境の確保のために、継続的に取り組んでいきます。

また、安全管理を徹底させるためには、事故災害の発生前に予知して防止する能力や、発生してしまった後の悲惨な状態をイメージする能力が必要であると考え、状況変化にあわせた活動の改善を行っていきます。

今後も変わらずご指導とご協力をよろしくお願いたします。

(文責：安全環境対策部会長 齊藤 泰彦)