

平成18年 6月22日  
平成22年 7月16日改定  
平成24年 8月 8日改定  
平成25年 3月 7日改定  
平成26年10月31日改定  
平成27年 2月25日改定  
令和 3年12月 1日改定  
令和 6年 4月 1日改定

青森港における船舶津波・台風等対策部会

## 青森港における船舶津波・台風等対策について

「青森港における船舶津波・台風等対策部会実施要領」（平成17年6月22日）に基づき、青森港における船舶津波・台風等対策部会（以下「部会」という。）における、船舶の津波及び台風等の強風に関する対策を、次のとおり定める。

（青森港における警戒避難の体制）

第1 青森港に津波が到達し、又は台風の接近等による強風のおそれがある場合において、青森港内又は青森港の境界付近にある船舶が講じる警戒避難の措置は、青森港長が発する注意喚起又は勧告の区分に応じ、別表1又は別表2のとおりとし、その運用に際しては「別表1及び別表2の運用指針」によるものとする。

（警戒避難の体制の発令に際しての部会の開催）

第2 別表1又は別表2の区分の欄中、第一体制及び第二体制による措置を講ずべき場合には、必要な情報を交換し、体制発令の時機、講ずべき具体的措置等について協議するため、部会を開催する。ただし、事態の性質から部会を開催する時間的余裕がない場合には、部会の開催を経ずして、必要な措置を講じるものとする。

（警戒避難の体制の解除に際しての部会の開催）

第3 第一体制及び第二体制による措置の実施を解除する場合には、港内の被害状況等を把握して、体制解除の時機について協議するため、部会を開催する。

（関係船舶への情報の伝達、連絡体制）

第4 部会会員への情報等の伝達は、別表3により行うものとし、部会会員は、警戒避難の体制の発令・解除、講ずべき措置の内容等について、所有船舶その他関係船舶（以下「所有船舶等」という。）に対して伝達するとともに、警戒避難の体制が発動されている間は、所有船舶等との間で、常時、電話（船舶電話及び携帯電話含む。）、無線電話（VHF16ch等）による連絡体制を確保しておく。

（訓練の実施）

第5 体制発令を迅速かつ的確に関係船舶等へ伝達するため、定期的に避難警戒の体制に係る情報伝達の訓練を実施する。

(その他)

第6 部会会員は、日頃から、所有船舶等の具体的な避難海域のほか、当該船舶乗組員の陸上避難場所についても検討し、当該避難経路や避難誘導に必要な措置を講じておく。

別表 1 - 1 警戒避難の体制（津波対策）

発出の基準及び時機	津波来てから発令までの時間的余裕	船舶等の措置						
		係留船舶		小型船舶 (プレジャーボート・小型漁船等)	錨泊船舶（作業船を含む）	航行船舶		
		大型船・中型船 危険物積載船	カーフェリー			大型船・中型船 (大型・中型の漁船を含む)	小型船 (プレジャーボート・小型漁船等)	
第一体制 陸奥湾に『津波注意報』が発表された場合			荷役を中止 係留避泊又は港外退避	運航基準に基づくこと	陸揚げ固縛又は係留強化後 陸上避難 (場合によっては港外退避)	・工事作業を中止 ・港内避泊 (場合によっては港外退避)	港外退避	着岸のうえ陸揚げ固縛 若しくは係留強化の後 陸上避難又は港外退避
	港則法第39条第4項に基づく勧告 第二体制 陸奥湾に『津波警報』又は『大津波警報』が発表された場合	津波警報	有	(大型・中型船) ・荷役中止 ・港外退避(*1)又は係留避泊 (危険物積載船) ・荷役中止 ・港外退避*1	港外退避(*1)又は係留避泊(*2)	陸揚げ固縛又は係留強化の後 陸上避難 (場合によっては港外退避)	・作業中止 ・港外退避	港外退避
無			・荷役中止 ・係留避泊又は陸上避難(*2)	係留避泊又は陸上避難(*2)	陸上避難	・作業中止 ・港内避泊	港内避泊	着岸後陸上避難又は 港内避泊
大津波警報		有	・荷役中止 ・港外退避(*1)	港外退避(*1)	陸揚げ固縛又は係留強化の後 陸上避難 (場合によっては港外退避)	・作業中止 ・港外退避	港外退避	着岸のうえ陸揚げ固縛 若しくは係留強化の後 陸上避難又は港外退避
		無	・荷役中止 ・係留避泊又は陸上避難(*2)	係留避泊又は陸上避難(*2)	陸上避難	・作業中止 ・港内避泊	港内避泊	着岸後陸上避難又は 港内避泊

※1 緊急時の離岸（棧）において、タグボート等の支援が必要な場合、タグボートは次の優先順位で支援に当たる  
 離岸避難におけるタグボート支援の優先順位  
 順位 1：液化ガス積載船 2：軽質油・重油等積載危険物油槽船 3：カーフェリー（旅客の乗船なし） 4：一般貨物船

※2 船舶に乗船する全ての人命の安全確保を最優先とする

別表 1 - 2 自主ルール「青森港における船舶津波・台風等対策」の警戒避難の体制（津波対策）  
 『青森県近傍における巨大地震（日本海溝モデルを含む。）に伴う津波への対応』

時 機	船 舶 等 の 措 置						
	係 留 船 舶		カーフェリー	小 型 船 舶 (プレジャーボート・小型漁船等)	錨泊船舶（作業船を含む）	航 行 船 舶	
	大 型 船 ・ 中 型 船	危 険 物 積 載 船				大 型 船 ・ 中 型 船	小 型 船
	(大型・中型の漁船を含む)					(プレジャーボート・小型漁船等)	
陸奥湾に『津波注意報』以上が発表された場合	・荷役中止 ・港外退避（※1） 又は陸上避難（※2）		港外退避（※1） 又は陸上避難（※2）	港外退避 又は陸上避難（※2）	・作業中止 ・港外退避	港外退避	定係港・至近の港・岩場等へ着岸後陸上避難又は港外退避

※1 緊急時の離岸（棧）において、タグボート等の支援が必要な場合、タグボートは次の優先順位で支援に当たる  
 離岸避難におけるタグボート支援の優先順位  
 順位 1：液化ガス積載船 2：軽質油・重油等積載危険物油槽船 3：カーフェリー（旅客の乗船なし） 4：一般貨物船

※2 船舶に乗船する全ての人命の安全確保を最優先とする

【留意】

- ・巨大地震（マグニチュード8を超える地震）の場合、予想される津波の高さを数値で発表する前に、大津波警報の場合は「巨大」、津波警報の場合は「高い」という表現で発表されることがある
- ・津波到達時間、津波水位等については、最新の「青森市津波ハザードマップ」を参照する
- ・入内断層モデルの地震においては、最大波到達時間が非常に早いため、各社・各船舶が定める基準に基づき、船舶等の措置を講じる

別表2 警戒避難の体制（台風・異常気象等対策）

区分	発出の基準及び時機	船 船 等 の 措 置					
		係 留 船 船			工事・作業中の船舶	錨 泊 船 船	航 行 船 船
		大型船・中型船 危険物積載船	カーフェリー	小型船舶			
注意喚起	(1) 青森県を対象として『台風又は暴風（雪）等に関する東北地方気象情報』が発表された場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・連絡体制の確保</li> <li>・関連情報の収集</li> <li>・荷役中止基準に該当する場合は、荷役を中止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運航基準に基づく</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・連絡体制の確保</li> <li>・関連情報の収集</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・連絡体制の確保</li> <li>・関連情報の収集</li> <li>・工事作業中止基準に該当する場合は、工事作業を中止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・連絡体制の確保</li> <li>・関連情報の収集</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・連絡体制の確保</li> <li>・関連情報の収集</li> </ul>
港則法第39条第4項に基づく 第一体制 第二体制	(1) 青森港（青森市）が、『台風の強風域』内に入るおそれがある場合  (2) 『急速に発達する低気圧』等により、青森港（青森市）に今後『暴風（雪）警報』の発表が予想される場合  (3) 青森港（青森市）に『波浪又は高潮警報』が発表された場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自船及び運航管理責任者並びに岸壁（栈橋）管理者等の協議・判断により</li> <li>・関連情報の収集</li> <li>・港外への避難を検討（機関スタンバイ） ただし、青森港（青森市）を定係港とする船舶は、港外への避難又は係留の強化を検討</li> <li>・荷役中止基準に該当する場合は、荷役を中止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運航基準に基づく</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・関連情報の収集</li> <li>・陸揚げ固縛強化又は係留の強化を検討</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・関連情報の収集</li> <li>・定係地又は避難場所への避難後、係留の強化を検討</li> <li>・工事作業中止基準に該当する場合は、工事作業を中止</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・関連情報の収集</li> <li>・港外への避難を検討（機関スタンバイ）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・入港経路にある場合は、一時入港を見合わせ、関連情報を収集し、安全確認後入港 ただし、青森港（青森市）を定係港とする船舶は、港外へ避難又は入港後、係留の強化を検討</li> </ul>
	(1) 青森港（青森市）が『台風の暴風域』内に入るおそれがある場合  (2) 青森港（青森市）に『暴風（雪）警報』以上が発表された場合又は今後『暴風（雪）警報』以上の発表の可能性が高く予想される場合  (3) 青森港（青森市）に『波浪又は高潮特別警報』が発表された場合	<ul style="list-style-type: none"> <li>・港外避難 ただし、青森港（青森市）を定係港とする船舶は、港外へ避難又は係留を強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・運航基準に基づく</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・陸揚げ固縛強化又は係留を強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・定係地又は避難場所へ避難後、係留を強化</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・港外避難</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・港外避難 ただし、青森港（青森市）を定係地とする船舶は、港外へ避難又は入港後、係留を強化</li> </ul>

## 別表 1 及び 2 の運用指針

別表 1 及び 2 を運用するにあたっての指針は次のとおりとし、警戒避難の体制の発出時機は気象庁が発表する警報、注意報及び気象情報を基準とする

なお、海上保安部、代理店等が停電等により伝達手段が喪失し、関係者間の連絡が取れなくなった場合は別表の「警戒避難の体制」における船舶等の措置に沿って自主的に措置を講ずるものとする

### 1 注意喚起

次の場合、注意喚起を発出する

- (1) 青森県を対象として『台風又は暴風（雪）等に関する東北地方気象情報』が発表された場合

### 2 第一体制（警戒勧告）

次の場合、第一体制を発出する

- (1) 陸奥湾に『津波注意報』が発表された場合

○津波注意報：予想される津波の高さが 0.2 m 以上、1 m 以下の場合であって、津波による災害のおそれがある場合

- (2) 青森県（青森市）が、『台風の強風域』内に入るおそれがある場合

○台風の進路予測において、台風の強風域（風速 15 m/s 以上）が青森県（青森市）若しくは陸奥湾にかかる可能性がある場合

○発出時機は、強風域が青森県（青森市）周辺に達する予想時刻の概ね 18 時間前を目安とする

- (3) 『急速に発達する低気圧』等により青森港（青森市）に今後『暴風（雪）警報』の発表が予想される場合

○発出時機は、急速に発達する低気圧等により、青森港（青森市）に暴風（雪）警報を発表する可能性がある場合の概ね 18 時間前を目安とする

- (4) 青森港（青森市）に『波浪警報』又は『高潮警報』が発表された場合

### 3 第二体制（避難勧告）

次の場合、第二体制を発出する

- (1) 陸奥湾に『津波警報又は大津波警報』が発表された場合

○津波警報：予想される津波の高さが 1 m を越え、3 m 以下の場合

○大津波警報：予想される津波の高さが 3 m を越える場合

○巨大地震の場合、最初に発表される大津波警報や津波警報では、予想される津波の高さを「巨大」や「高い」と言葉で発表される

- (2) 青森港（青森市）が、『台風の暴風域』内に入るおそれがある場合

- 台風の進路予測において、台風の暴風域（風速25m/s以上）が青森港（青森市）若しくは陸奥湾にかかる可能性がある
- 発出時機は、暴風域が青森港（青森市）周辺に達する予想時刻前までに、船舶が津軽海峡外に安全に避難を完了するのに要する時間（概ね9時間前）又は暴風警報発表のいずれか早い時機とする
- 概ね9時間前：岸壁着岸・係留状態から青森港外に避難するまで概ね1時間、青森港外から津軽海峡（尻屋埼）外までの距離約77海里／船速10ノットで約8時間と算定する
- (3) 青森港（青森市）に『暴風（雪）警報』以上が発表された場合又は今後『暴風（雪）警報』以上の発表の可能性が高く予想される場合
  - 暴風警報：沿岸海上における平均風速が25m/s以上になると予想される場合又は陸上における平均風速が18m/s以上になると予想される場合
  - 発出時機は、『暴風（雪）警報』以上の警報発表の予想時刻前までに、船舶が津軽海峡外に安全に避難を完了するのに要する時間（概ね9時間前）又は『暴風（雪）警報』以上の発表のいずれか早い時機とする
  - 概ね9時間前：岸壁着岸・係留状態から青森港外に避難するまで概ね1時間、青森港外から津軽海峡（尻屋埼）外まで距離約77海里／船速10ノットで約8時間と算定する
- (4) 青森港（青森市）に『波浪特別警報』又は『高潮特別警報』が発表された場合

#### 4 船舶等の措置

- (1) 総トン数20,000トン以上の大型船は、むつ湾内での避難錨泊又はドリフトは適さないことから、湾外の適切な避難場所を選定し、移動に要する時間を考慮のうえ早期に出港すること
- (2) 総トン数20,000トン未満の大型船は、むつ湾内での避難錨泊又はドリフトが可能であるが湾外への避難も検討し、移動に要する時間を考慮のうえ早期に出港すること
  - むつ湾内で避難錨泊又はドリフトする場合は、湾内には漁具等が多数設置されていることから陸岸から3海里以上の距離をおくこと
- (3) 中型船は、荒天時青森港外で避難錨泊する場合には、緊急入域船を含む多数の船舶が避難錨泊するため錨泊が困難となり、むつ湾でのドリフトを余儀なくされることから、早期出港のうえ避難錨地を選定し、二錨泊するなど所要の荒天準備を行なうこと
- (4) 危険物専用岸壁（栈橋）の管理者及びカーフェリー運航者等は、注意喚起、第一体制、第二体制の発出前であっても、安全基準を厳守するとともに基準を超える気象が予測される場合は、安全運用を心がけ早期に避難を開始すること
- (5) 青森港（青森市）を定係港とする船舶で、台風・異常気象時に自船の性能及び係留施設の強度等を勘案し、定係地での係留の強化を図ったものは、係留を強化した場合であっても港外への避難を考慮し、運航要員及び支援船の確保等を行なうこと

## 5 警戒避難体制の用語の定義

### (1) 津波来襲までの時間的余裕

○あり：津波警報が発せられた時点から避難に要する十分な時間〔船舶を港外退避（沖合いは沿岸への津波到達予想時刻より早くなることに留意）、陸揚げ固縛等の安全な状態に置くまで〕が有る場合

○なし：津波警報が発せられた時点から避難に要する十分な時間〔船舶を港外退避（沖合いは沿岸への津波到達予想時刻より早くなることに留意）、陸揚げ固縛等の安全な状態に置くまで〕が無い場合

(2) 大型船：総トン数10,000トン以上の船舶

(3) 中型船：総トン数20トン以上10,000トン未満の船舶

(4) カーフェリー：自動車航送船（火薬類及び放射性物質積載船である自動車航走貨物兼用船も含む）

(5) 危険物積載船：ばら積のタンカー船（非危険物の石油類積載船を含む）及びタンク船

(6) 小型船舶：総トン数20トン未満の船舶

(7) 陸上避難：船舶での避難は高い危険が予想されるので、乗組員等は陸上の高い場所に避難する。可能な限り船舶の流出防止、危険物の安全措置をとる。

(8) 港外退避：航行可能な限り水深が深く、広い海域に避難する。

(9) 港内避泊：港内の緊急避難海域で錨、機関、スラスターにより津波に対抗する。（小型船は流速の遅い海域で津波、漂流物を避航）

(10) 係留避泊：係留強化、機関の併用等により係留状態のまま津波に対抗する。（陸上作業員等の緊急避難場所として乗船させることを考慮）

(11) 陸揚げ固縛：プレジャーボート、漁船等の小型船を陸揚げし、津波等により海上に流出しないよう固縛する。

(12) 青森港（青森市）を定係港とする船舶：船舶検査証書等の記載によるほか、現に青森港（青森市）を定係港としている船舶

(13) 津波の予報区

○陸奥湾：東津軽郡外ヶ浜町平館からむつ市脇野沢までの陸奥湾沿岸

○青森県太平洋沿岸：大間崎北端以東の青森県沿岸

○青森県日本海沿岸：大間崎北端以東の太平洋沿岸と陸奥湾を除く青森県沿岸

(14) 気象警報及び注意報の予報区

○市町村単位により発表され、青森港が所在する青森市に発表された場合とする

(15) 暴風（雪）警報：暴風警報又は暴風雪警報のいずれかを示す

(16) 特定港・適用港：下記の各港に読み替えるものとする

○青森港（青森市）、深浦港（深浦町）、鯨ヶ沢港（鯨ヶ沢町）、小泊港（中泊町）、三厩港（外ヶ浜町）、平館港（外ヶ浜町）

小湊港（平内町）、野辺地港（野辺地町）、大湊港（むつ市）、川内港（むつ市）、脇野沢港（むつ市）、大畑港（むつ市）

佐井港（佐井村）、大間港（大間町）



別表3 伝達方法

区 分	細 分	周 知 様 式	周 知 手 段
発 出	注意喚起	様式 1	(1) F A Xによる一斉通報 (2) 緊急情報配信メール (3) 電話通報
	第一体制 (警戒勧告)	様式 2	
	第二体制 (避難勧告)	様式 3	
解 除	第一体制 (警戒勧告)	様式 4	発出に同じ
	第二体制 (避難勧告)		