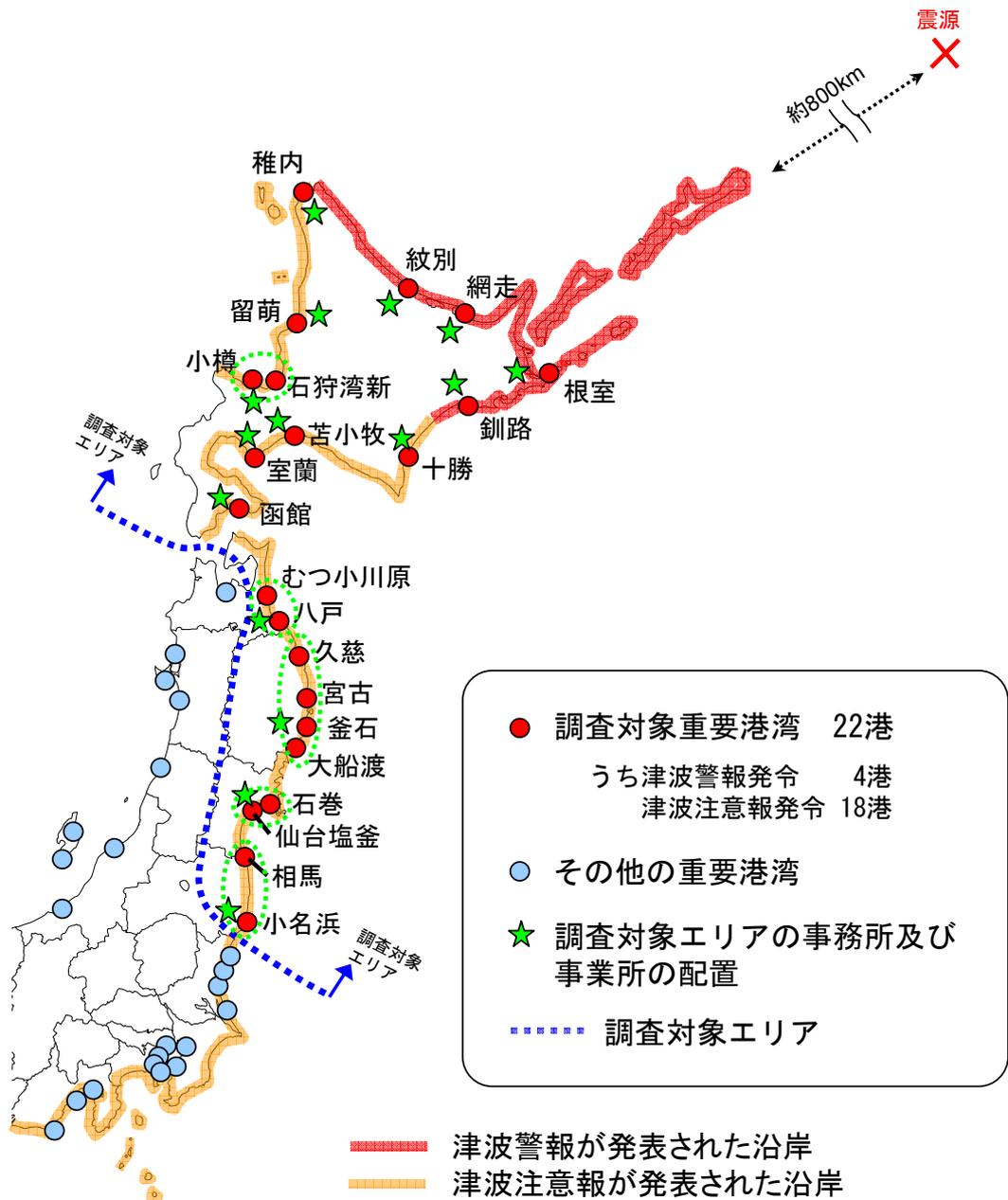


1. 調査を実施した重要港湾



※ 重要港湾とは、港湾法第2条に規定する国際海上輸送網又は国内海上輸送網の拠点となる港湾その他の国の利害に重大な関係を有する港湾で政令で定められた港湾。全国で128港が指定されている。

2. 調査結果

1) 津波警報が発令された沿岸の重要港湾4港の対応

① 避難勧告等注意喚起の実施

津波警報が発令された沿岸に所在する、釧路港、根室港、網走港、紋別港の4港湾においては、津波警報発令を受け、速やかな避難勧告等注意喚起(30分以内)が実施された。

各港湾において、実施された避難勧告等注意喚起及び解除の内容は以下のとおり。

港湾名	避難勧告等注意喚起の内容		この間の港湾の稼働状況
	陸域	船舶	
釧路港	13:36 釧路港長が避難勧告を発令。協議会関係者から在泊船舶への周知を開始。※1 13:42 釧路港長が協議会関係者へFAXにて津波関連情報を周知。 13:45 港湾管理者の職員自ら港内を自動車で巡回及びソーラススピーカーにより避難周知の徹底を図った。 18:15 港湾管理者が船舶代理店等に電話連絡により荷役中止の解除。	13:36 釧路港長が避難勧告を発令。釧路港船舶通航信号所からの無線通信、巡視船艇及び自動車巡回により在泊船舶に対し避難勧告発令の伝達開始。 17:59 釧路港長が避難勧告解除。	13:45～ 港湾荷役を全て中止し係留船舶は港外避難。(貨物船2隻を除く※2) 18:15 貨物船2隻荷役再開。 翌日 港外避難船舶が帰港。
根室港	13:36 根室港長が避難勧告を発令。協議会関係者から在泊船舶への周知を開始。※1 13:41 根室港長が協議会関係者へFAXにて津波関連情報を周知。 13:37、13:50、14:32 市の防災担当が防災無線により避難勧告発令(市内各所のスピーカーで放送) 13:41 市の防災担当が協議会要領に基づき港内パトロールへ出動(荷役作業はなし) 18:05 港湾管理者が防災無線により避難勧告解除を伝達。	13:36 根室港長が避難勧告を発令。巡視船艇及び自動車巡回により在泊船舶に対し避難勧告発令の伝達を開始。 17:59 根室港長が避難勧告解除。	13:45 港内立入禁止措置。 14:00 防潮堤の閉鎖完了。 15:20頃～ 港外避難船舶が随時帰港。 21:48 防潮堤の全面開放(18:00に一部開放)
網走港	13:36 紋別保安部長が避難勧告を発令。連絡会関係者から在泊船舶へ周知開始。※1 13:55 港湾管理者が第4埠頭のスピーカーを使用して避難の呼びかけ。 14:00 紋別保安部長が連絡会関係者へFAX及び電話にて津波関連情報を周知。 14:10 港湾管理者が海運事業者等に電話にて避難の呼びかけ。	13:36 紋別保安部長が避難勧告を発令。巡視船艇及び自動車巡回により在泊船舶に対し避難勧告発令の伝達を開始。 17:59 紋別保安部長が避難勧告解除。	荷役中の船舶なし。
紋別港	13:36 紋別保安部長が避難勧告を発令。連絡会関係者から在泊船舶へ周知開始。※1 14:00 紋別保安部長が連絡会関係者へFAX及び電話にて津波関連情報を周知。 14:05 港湾管理者が広報車により港内を巡回し避難の呼びかけ。	13:36 紋別保安部長が避難勧告を発令。巡視船艇及び自動車巡回により在泊船舶に対し避難勧告発令の伝達を開始。 14:05 港湾管理者が外国船6隻に対し避難の呼びかけ。 17:59 紋別保安部長が避難勧告解除。	14:20 外国船全船が港外避難。 翌日未明 避難した外国船が帰港。

※1 釧路港、根室港、網走港、紋別港においては、関係者による協議会等において災害対策要綱等を策定しており、要綱等の中で「津波警報発令をもって港長等が避難勧告を発令したものとすることが取り決められている。

・釧路港：釧路港安全対策協議会津波等災害対策要綱

・根室港：根室花咲港における船舶津波等安全対策協議会船舶津波等災害対策要領

・網走港、紋別港：オホーツク海沿岸地震・津波・台風等対策連絡会津波等対策実施要領

※2 釧路港の貨物船2隻は、荷役中であつたため、津波到達予想時刻までに港外避難が間に合わないことから、港内在港のまま係留を強化することで対応を実施した。

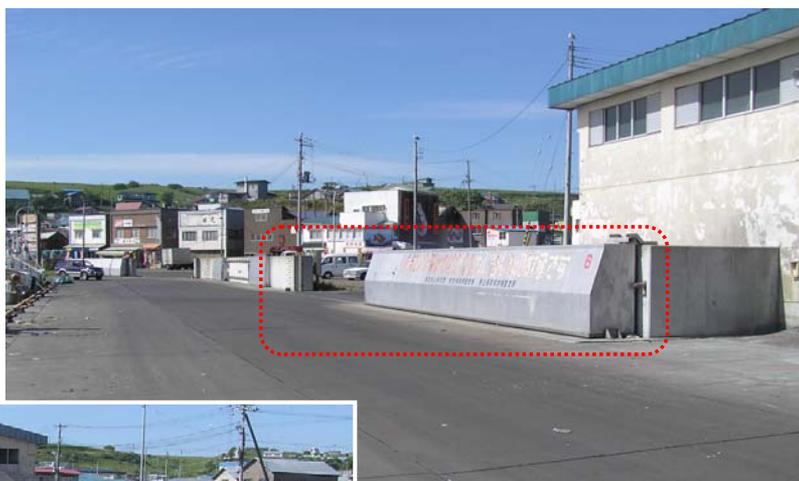
② 水門や陸こうの閉鎖

津波警報が発令された沿岸に位置する重要港湾4港のうち、根室港については水門や陸こう※注) (陸閘)が存在する。

根室港では、港湾管理者が、津波到達予想時刻は津波警報発令(13:36)から1時間後であったが、警報発令から24分後の14時には水門や陸こうの閉鎖を完了した。

また、津波警報が注意報になった(17:59)ことを受け、18時には一部開放、注意報が解除された(21:30)のち21:48に全面開放を行った。

なお、根室港では、陸こうの開閉については、地域防災計画に基づく内部規定に従い、港湾管理者が速やかに実施することになっている。



根室市花咲地区の陸こうで、手動により横にスライドし閉鎖する構造となっている。

※注) 陸こうとは、防潮堤前面の港湾施設等を利用できるよう、車両及び人の通行のために設けた開口部で、津波・高潮等の発生時には鋼鉄製のバリケード等を移動することにより閉鎖でき、陸上側への浸水を防ぐ構造となっている。

※ 港湾管理者とは、港湾法に基づき、港湾を全体として開発、保全、利用、管理を実施する公共的責任の主体。一般的に所在する都府県が港湾管理者となるが、北海道では市町が港湾管理者となっている。(例えば、釧路港は釧路市が港湾管理者である)

③ 国の港湾事務所の港湾管理者との情報連絡

釧路港湾事務所及び網走港湾事務所においては、津波警報発令(13:36)から14分後の13時50分に、根室港湾事務所及び紋別港湾事務所においては19分後の13時55分に、電話及びFAXにより港湾管理者と対応等について情報連絡を行った。

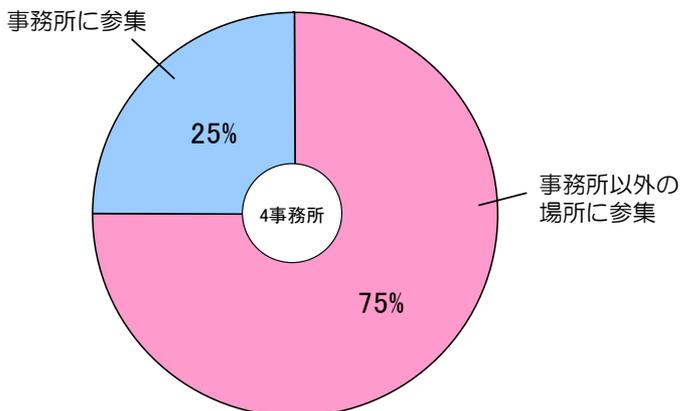
④ 国の港湾事務所の対応

津波警報が発令された沿岸には4つの事務所が所在しており、3つの事務所は津波警報発令時において避難勧告が発令される場所に立地している。

このため、津波警報の発令を受け、紋別港湾事務所、網走港湾事務所、釧路港湾事務所は避難勧告発令区域外の事前に指定された避難場所で情報収集等の対応を実施した。

なお、根室港湾事務所は避難勧告発令区域外であったため、事務所庁舎で対応を実施した。

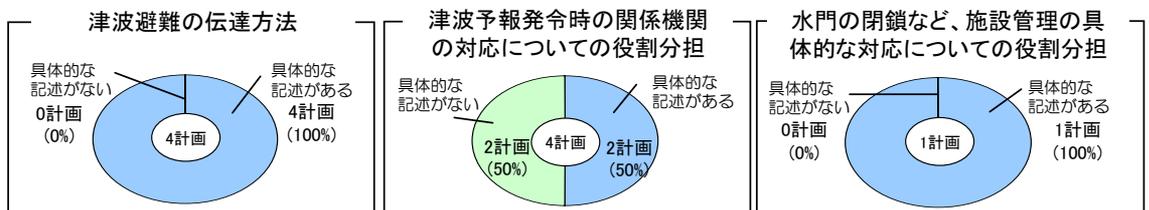
対応場所	港湾名	組織名	警戒地域を回避した参集場所
他の場所 で対応	紋別港	紋別港湾事務所	紋別市役所
	網走港	網走港湾事務所	網走開発建設部本部
	釧路港	釧路港湾事務所	釧路開発建設部本部
事務所 で対応	根室港	根室港湾事務所	--



⑤ 地域防災計画における規定

釧路港、根室港、網走港、紋別港の所在する釧路市、根室市、網走市、紋別市の地域防災計画において、津波発生時における港湾に係る対応に関して以下のとおり規定されている。

港湾名	地域防災計画の記載内容
釧路港 釧路市 地域防 災計画	1) 津波避難の伝達方法 ・釧路市は気象台等の津波情報等について、沿岸住民に対し、速やかに防災行政無線等により周知し、適切な措置を講じる。 防災関係機関等として次の機関が記載。【釧路市消防団、釧路地方気象台】 ・市長が避難勧告・指示を行う。防災関係機関等として次の機関が記載。 【釧路支庁、陸上自衛隊第27普通科連隊、釧路警察署、釧路海上保安部、釧路市消防団】 2) 津波予報発令時の関係機関の対応についての役割分担 (地震災害対策全般として関係機関の役割分担を記載) 3) 水門の閉鎖など、具体的な対応についての役割分担 (水門等の施設なし)
根室港 根室市 地域防 災計画	1) 津波避難の伝達方法 ・市役所、警察、報道機関は気象官署等により通報された予報及び情報を一般住民へ伝達。 船舶へは根室海上保安部が伝達。 市関係部課は必要に応じて関係機関、団体、学校等に周知徹底を図る。 (関係機関等：警察、消防、自衛隊、国土交通省根室港湾事務所等) ・市長が地域住民に対して避難勧告・指示。 伝達は広報車、ラジオ・テレビ、電話、防災行政無線など、いずれかの方法により行う。 2) 津波予報発令時の関係機関の対応についての役割分担 ・根室市、根室支庁、根室警察署、根室海上保安部は応急対策、津波の警戒を実施。 ・海上保安部は海上交通安全の確保を実施。 3) 水門の閉鎖など、具体的な対応についての役割分担 ・根室市は、管理委託団体と連携を図り、水門等の閉扉、及び潮位の監視等の警戒を実施。
網走港 網走市 地域防 災計画	1) 津波避難の伝達方法 ・市、警察、消防等は気象官署等により通報された予報及び情報を一般住民へ伝達。 ・市長が地域住民に対して避難勧告・指示。伝達は放送、電話、有線、広報車などによる。 2) 津波予報発令時の関係機関の対応についての役割分担 ・網走市及び消防機関、網走支庁、網走警察署、網走海上保安署は住民等の避難・安全確保対策、津波の警戒を実施。 ・海上保安署は海上交通安全の確保を実施。 3) 水門の閉鎖など、具体的な対応についての役割分担 (水門等の施設なし)
紋別港 紋別市 地域防 災計画	1) 津波避難の伝達方法 ・市長は災害発生又は異常現象発見の通報を受けたときは、災害規模、内容等により必要に応じて関係機関に通報するとともに、住民に周知する。 ・市長が住民に対して避難勧告・指示。伝達は放送、電話、有線、広報車などによる。 2) 津波予報発令時の関係機関の対応についての役割分担 (地震災害対策全般として関係機関の役割分担を記載) 3) 水門の閉鎖など、具体的な対応についての役割分担 (水門等の施設なし)

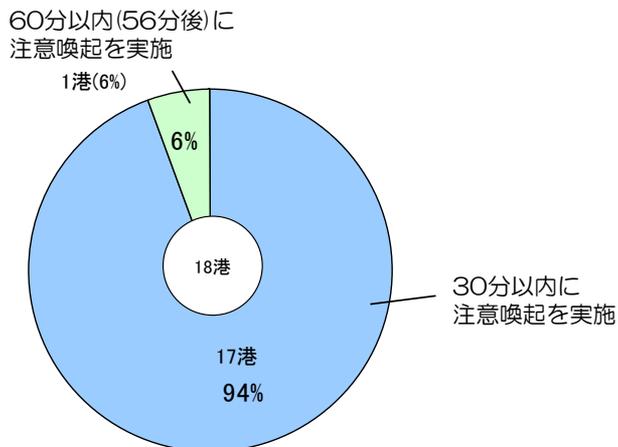


※ 地域防災計画とは、災害対策基本法に基づき、市民の生命、財産を災害から守るための対策を実施することを目的とし、災害に係る事務又は業務に関し、関係機関及び他の地方公共団体の協力を得て、総合的かつ計画的な対策を定めた計画。都道府県あるいは市町村長を会長とする地方防災会議で決定される。

2) 津波注意報が発令された沿岸の重要港湾18港の対応

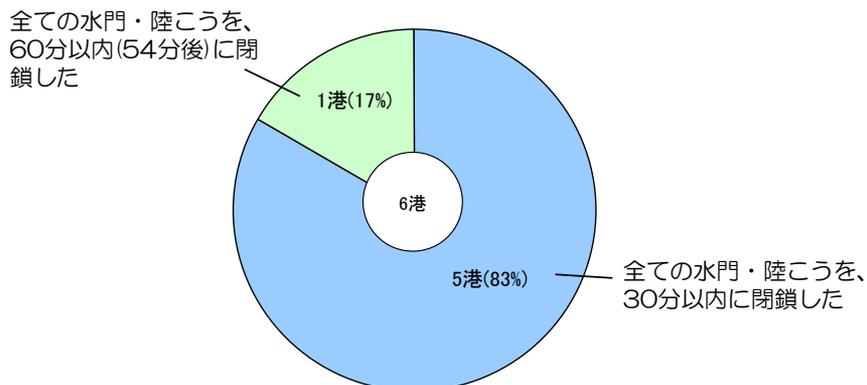
① 注意喚起の実施

津波注意報が発令された沿岸に位置する重要港湾18港の全てにおいて港湾関係者に対して注意喚起が実施された。



② 水門や陸こうの閉鎖

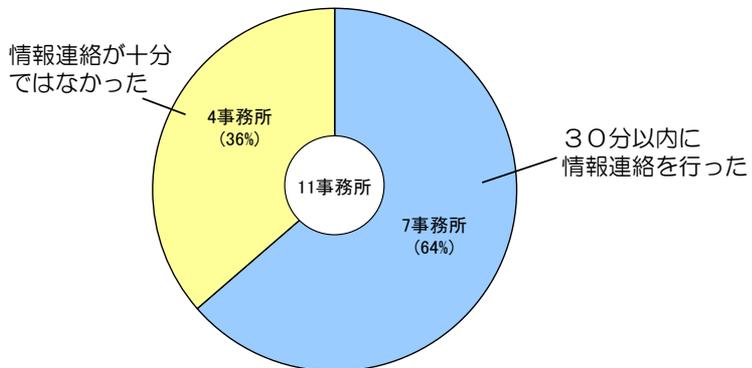
津波注意報が発令された沿岸に位置する重要港湾18港のうち、水門・陸こうが存在する6港は、全ての港湾で、津波到達予想時刻までに閉鎖を完了した。



③ 港湾管理者との情報連絡

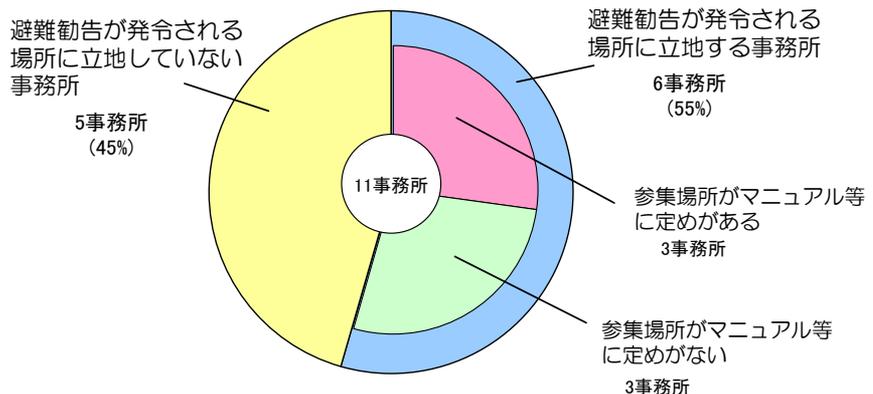
津波注意報が発令された沿岸に位置する北海道開発局及び東北地方整備局管内の重要港湾は18港である。18港については、複数の港湾を所管している事務所があるため、11事務所で所管している。

このうち、北海道開発局の7事務所においては、港湾管理者と速やかに情報を連絡し、対応などについて調整を行ったが、東北地方整備局管内の4事務所においては、国の港湾事務所と港湾管理者との連絡等が十分ではなかった。今後、情報連絡のあり方について、それぞれ検討して是正する。



④ 国の港湾事務所の対応

11事務所のうち、津波警報発令時において避難勧告が発令される区域に立地している事務所は6事務所である。このうち、3事務所については、津波が発生した場合の避難場所について、マニュアル等に定めていたが、3事務所については、マニュアル等に定めが無く、職員に対する周知が十分に行われていなかったため、今後、早急に見直す。



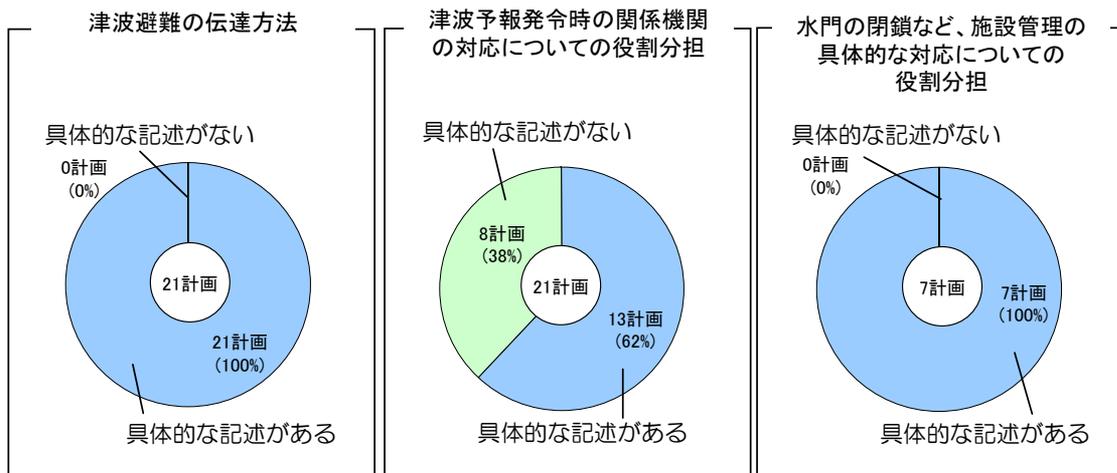
⑤ 地域防災計画における規定

津波注意報が発令された沿岸に位置する重要港湾18港について、北海道開発局及び東北地方整備局管内の港湾所在市町村の地域防災計画を調査(合計21)。

なお、18港のうち、仙台塩釜港は仙台市、塩竈市及び七ヶ浜町に跨り、相馬港は相馬市と新地町に跨るため、調査した地域防災計画が21となっている。

21の地域防災計画における津波に関する記述は、以下のとおりであった。

- ① 津波避難に関する伝達方法については、全ての市町村の地域防災計画において具体的に記述されている。
- ② 津波予報発令時における関係機関の対応についての役割分担については、13市町村の地域防災計画において具体的に記述されている。
- ③ 水門の閉鎖など、施設管理の具体的な対応についての役割分担については、水門等の施設のある7市町全ての地域防災計画において具体的に記述されている。



[参考] 調査対象港湾22港の結果

※ 調査対象港湾：津波警報及び津波注意報が発令された沿岸に位置する北海道開発局及び東北地方整備局管内の重要港湾

