水門・陸閘等管理システムガイドライン 新旧対照表 現行の頁 現 行 (Ver.3.0) 訂 (Ver3.1) 第1節 水門・陸閘等の運用における前提の把握 第1節 水門・陸閘等の運用における前提の把握 3-1 水門・陸閘等管理システムの構築にあたっては、対象となる津波・高潮の 到達時間・被害想定、管理体制、利用状況等を調査するものとする。 【解 説】 【解 説】 (1) 災害・被害想定 (1) 災害・被害想定 水門・陸閘等管理システムは、その整備に先立ち、水門・陸閘等を安全かつ迅速・ 確実に閉鎖することによって、"何から"、"何を"守るのかを明確にする。 このため、まず、当該地域において、対象とする災害を選定する。例えば、国・県 等による想定津波に基づくか、または既往最大の津波に対する備えなのかなど、想定 災害を明確にする。その際、地域に被害をもたらす想定津波・高潮等は、被害想定を 実施する機関(国、県等)による、想定災害(地震等)を参考に総合的に判断し選定 する。想定災害を選定した後、想定津波到達時間等を調査し把握する。 想定災害の選定にあたっては、想定災害の特徴に留意する。例えば、震源が近い 地震の場合は、地震発生後から津波到達までの時間的猶予は限られるが、震源が遠 い地震や高潮の場合は気象予報等により時間的猶予をもって対応できることが多 い。想定災害の特徴としては、災害に備える時間的猶予や災害の規模等が挙げられ る。

> 次に、被害想定については、その地域における土地利用状況、人口および資産規模 によって異なり、また、季節、時刻、天候によって危険にさらされる土地の利用状況、 海岸等の利用者数等が異なることから、これらを踏まえた上で別途これを行うこと が望ましい。

> なお、被害想定の前提となる各地域の浸水予測区域は、想定される津波・高潮の高 さ等の他、地理的形状、地域の土地利用、建物等の分布状況等により異なるが、別途 作成されたハザードマップを参照することも可能である。

災害・被害想定についての調査項目例を以下に示す。

水門・陸閘等管理システムの構築にあたっては、対象となる津波・高潮の 到達時間・被害想定、管理体制、利用状況等を調査するものとする。

水門・陸閘等管理システムは、その整備に先立ち、水門・陸閘等を安全かつ迅速・ 確実に閉鎖することによって、"何から"、"何を"守るのかを明確にする。

このため、まず、当該地域において、対象とする災害を選定する。例えば、国・県 等による想定津波に基づくか、または既往最大の津波に対する備えなのかなど、想定 災害を明確にする。その際、地域に被害をもたらす想定津波・高潮等は、被害想定を 実施する機関(国、県等)による、想定災害(地震等)を参考に総合的に判断し選定 する。想定災害を選定した後、想定津波到達時間等を調査し把握する。

想定災害の選定にあたっては、想定災害の特徴に留意する。例えば、震源が近い 地震(近地地震)の場合は、地震発生後から津波到達までの時間的猶予は限られる が、(一般に日本よりも 600km 以上離れている) 震源が遠い地震(遠地地震) に伴 う遠地津波や高潮の場合は気象予報等により時間的猶予をもって対応できること が多い。想定災害の特徴としては、災害に備える時間的猶予や災害の規模等が挙げ られる。なお、気象庁では、遠地地震は①マグニチュード 7.0 以上、又は②都市部 など著しい被害が発生する可能性がある地域で規模の大きな地震を観測した場合 に、地震の発生時刻、発生場所(震源)やその規模とともに、日本への津波の影響 <u>も含む情報が発表される。津波</u>の影響が日本にある場合は、事前に津波警報等の発 表予定時刻や発表予定の津波予報区が公表される場合もある。

次に、被害想定については、その地域における土地利用状況、人口および資産規模 によって異なり、また、季節、時刻、天候によって危険にさらされる土地の利用状況、 海岸等の利用者数等によっても異なることから、これらを踏まえた上で別途これを 行うことが望ましい。

なお、被害想定の前提となる各地域の浸水予測区域は、想定される津波・高潮の高 さ等の他、地理的形状、地域の土地利用、建物等の分布状況等により異なるが、別途 作成されたハザードマップを参照することも可能である。

災害・被害想定についての調査項目例を以下に示す。

現行の頁	現 行 (Ver.3.0)
6-1	第6章 体制•運用
	第 1 節 操作規則
	1. 1 操作規則の整備
	水門・陸閘等管理システムの運用管理の実施にあたっては、適切な操作規
	則を整備するものとする。
	【解説】
	管理システムの運用管理の実施にあたっては、適切な指示、操作、確認・監視を行う なめの操作規則な軟件する
	ための操作規則を整備する。 操作規則とは管理主体や運用体制等について記載したものである。
	操作規則は、非常時および平常時における管理システムの運用要件を整理したうえ
	で、管理および操作などに関する概ね次の事項に関して、地域の実情に応じて作成・運
	用するものとする。添付資料2に操作規則の作成例を示す。
	・目的・趣旨
	• 管理主体
	・管理および操作に係る責任の所在
	・非常体制(警戒体制)の設置条件
	・操作の際にとるべき措置(操作に係る通知と警報等)
	・閉操作を行う基準(条件)・操作方法と指示系統
	・操作従事者(委託された市町村職員、消防団員等を含む。)の安全確保
	・非常体制(警戒体制)の解除条件
	・開操作を行う基準(条件)・操作方法と指示系統
	・施設の保全・維持管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	・障害時の措置方法 ・研修や操作訓練の実施と記録
	・設備・体制・運用の見直し
	・成備・仲間・連用の允良し ・協作拡張なとして協力を協力された。 ・協作拡張などとなる場合はよるないできる。 ・協作ないなどとなる。

・操作施設および操作施設を操作するため必要な機械、器具等の点検・整備

第6章 体制•運用

補 訂 (Ver3.1)

第1節 操作規則

1.1 操作規則の整備

水門・陸閘等管理システムの運用管理の実施にあたっては、適切な操作規則を整備するものとする<u>とともに、管理者、市町村、現場操作員、利用者、住民等関係者との間において、運用管理に関する相互理解を図るものとす</u>る。

【解 説】

管理システムの運用管理の実施にあたっては、適切な指示、操作、確認・監視を行う ための操作規則を整備する。

操作規則とは管理主体や運用体制等について記載したものであり、海岸法において、 海岸管理者は、操作に従事する者の安全の確保が図られるよう配慮された操作施設の 操作規則(海岸管理者以外の管理者にあっては操作規程)を定めることが義務づけられ ている。なお、本ガイドラインは、操作規程を整備する際にも活用できる。

操作規則は、非常時および平常時における管理システムの運用要件を整理したうえで、管理および操作などに関する概ね次の事項に関して、地域の実情に応じて作成・運用するものとする。添付資料2に操作規則の作成例を示す。

- ・目的・趣旨
- 管理主体
- 管理および操作に係る責任の所在
- ・非常体制(警戒体制)の設置条件
- ・操作の際にとるべき措置(操作に係る通知と警報等)
- ・閉操作を行う基準(条件)・操作方法と指示系統
- 現場操作員(委託された市町村職員、消防団員等を含む。)の安全確保
- ・非常体制 (警戒体制) の解除条件
- ・開操作を行う基準(条件)・操作方法と指示系統
- ・施設の保全・維持管理
- ・障害時の措置方法
- ・研修や操作訓練の実施と記録
- ・設備・体制・運用の見直し
- ・操作施設および操作施設を操作するため必要な機械、器具等の点検・整備

現行の頁	現 行 (Ver.3.0)	補 訂 (Ver3.1)
		また、水門・陸閘等管理システムの運用管理の実施にあたっては、個別説明、協議会等の開催により、管理者、市町村、現場操作員、利用者、住民等関係者の間で閉鎖するタイミング等について、共通認識を形成するものとする。具体的には、以下のような取組を進める。 ・水門・陸閘等の設置目的、運用状況、現場操作員の安全確保のため全ての施設閉鎖を完了することなく現場操作員が退避する可能性等について、地域の関係者に説明し、理解を得る。 ・遠地津波・高潮の発生時に、現場での判断の迷いや施設の閉鎖の遅れが発生しないよう、あらかじめ関係者間で、閉鎖するタイミング等の状況に応じた運用方法を定める。また、高潮の発生時には、遠地津波と異なり、潮位が高くなくとも風が強くなる前に閉鎖するなど、風や潮位の変化や予報に留意して運用方法を定める。
	なお、海岸法では、海岸管理者は、操作に従事する者の安全の確保が図られるよう 配慮された操作施設の操作規則 (海岸管理者以外の管理者にあっては操作規程) を定 めることが義務づけられている。なお、本ガイドラインは、操作規程を整備する際に も活用できるものである。	
6-2	 (1)操作規則の検討における留意事項 ・管理および操作の委託に関する協定や契約が結ばれている場合、操作規則はこれらと整合するものとする。 ・操作規則には水門・陸閘等の閉鎖だけでなく、開放する場合の条件や指示系統などについて考慮するものとする。 ・災害の種類(津波、遠地津波および高潮等)によっては、閉操作を行う最適な時期が異なるため、指示、操作、確認・監視等に関して管理システムが持つ設備機能をどのように活用するかについて、それぞれの災害の特性に応じて検討し、操作規則で定めておくものとする。 	 (1)操作規則の検討における留意事項 ・管理および操作の委託に関する協定や契約が結ばれている場合、操作規則はこれらと整合するものとする。 ・操作規則には水門・陸閘等の閉鎖だけでなく、開放する場合の条件や指示系統などについて考慮するものとする。 ・災害の種類(津波、遠地津波および高潮等)によっては、閉操作を行う最適な時期が異なるため、指示、操作、確認・監視等に関して管理システムが持つ設備機能をどのように活用するかについて、それぞれの災害の特性に応じて検討し、操作規則で定めておくものとする。 ・遠地津波については、過去に日本に被害をもたらした遠地地震や、遠地地震に伴う津波の伝播図(添付資料5参照)を参考に、予め「津波到達時刻に応じて指示をどのタイミングで出すか」等どのように行動をするか検討をしておくことが望ましい。
	 ・想定災害と異なる災害が発生した場合は、整備したシステムレベルにとらわれず地域の実情に応じて運用することも考えられる。ただし、この場合においても、操作規則は確実に管理システムが機能するよう運用するものとする。 ・管理システムを検討するうえで前提とした想定津波到達時間等の改訂や地域の実情の変化など、設備・体制・運用を見直すべき契機となる条件を明示しておくことが望ましい。 	・想定災害と異なる災害が発生した場合は、整備したシステムレベルにとらわれず地域の実情に応じて運用することも考えられる。ただし、この場合においても、操作規則は確実に管理システムが機能するよう運用するものとする。 ・管理システムを検討するうえで前提とした想定津波到達時間等の改訂や地域の実情の変化など、設備・体制・運用を見直すべき契機となる条件を明示しておくことが望ましい。

現行の頁	現 行 (Ver.3.0)	補 訂 (Ver3.1)
6-5	1. 2 操作・退避ルールの検討	1. 2 操作・退避ルールの検討
	(略)	(略)
	(1)操作・退避ルール策定前に検討すべき事項	(1)操作・退避ルール策定前に検討すべき事項
	(略)	(略)
	(イ) 現場操作の実施体制 (略) ・操作者が不在となっても支障が生じないような体制・対応について検討する必要がある。例えば、水門・陸閘等の利用者(立地企業や団体)に操作委託している場合は、終業時や休日に都度閉門とする運用が考えられ、個人に操作委託されている場合であっても、地元防災組織や市町村職員を含めた操作体制とすることが考えられる。 (略) (ウ) 隣接する海岸管理者との連携 ・空間的に連続する海岸で異なる海岸管理者の管理区間が接するような箇所については、当該海岸管理者間で操作・退避ルールの整合を図るなど、適切な連携体制を構築することが望ましい。	(イ) 現場操作の実施体制 (略) ・操作者が不在となっても支障が生じないような実施体制を構築するものとする。例えば、水門・陸閘等の利用者(立地企業や団体)に操作委託している場合は、終業時や休日に都度閉門とする運用が考えられ、個人に操作委託されている場合であっても、地元防災組織や市町村職員を含めて操作体制を補完することも考えられる。 (略) (ウ) 隣接する海岸管理者との連携 ・空間的に連続する海岸で異なる海岸管理者の管理区間が接するような箇所については、当該海岸管理者間で水門・陸閘等の閉鎖操作を開始する判断基準等の操作規則(操作・退避ルールの整合)の統一を図り、閉鎖されない一方の水門・陸閘等からの浸水で背後の地域が被害を受けたり、地域住民が不安を感じたりすること等のない、確実な防護がされるよう、適切な連携体制を事前に構築しておくものとする。

 水量を減少させるために水門を開放しなければならない場合もあることから、河川 管理者と事前に調整するなど、洪水時の運用と津波又は高潮時の操作・退避ルールとの整合に留意が必要である。 (オ) 台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・閉鎖活動開始のタイミングについては、潮位や高潮注意報・高潮警報等を基準にした事例が多いが、現場操作員の安全を確保する観点から、台風の速度やコースによっては、強風、豪雨により操作が危険な状況になる前に閉鎖・退避が完了できるように暴風圏到達前に作業を完了するため出動を前倒しする工夫する。 ・深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なることが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日タ方までに完了させるなど、適切な現場判断が織り込まれることが望ましい。 本生地できるように暴風圏到達前に作業を完了するため出動を前倒しする工夫する。 ・透地津波・海風の接近が産ないが、現場操作員の安全を確保する観点から、台風の速度やコースによっては、強風、豪雨により操作が危険な状況になる前に閉鎖・退避が完了できるように暴風圏到達前に作業を完了するため出動を前倒しする工夫を行う。 ・透地津波が深夜・早朝に到達することを、深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なることが望ましい。 ・透地津波が深夜・早朝に到達することを、深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なることが望ましい。 実に閉鎖できるよう運用を工夫することもできる。また、遠地津波の場合は、洋波 	現行の頁	現 行 (Ver.3.0)	補 訂 (Ver3.1)
(エ)水門閉鎖の留意点 ・ 津波又は高潮と洪水が同時に発生した場合、河口部に設置された水門では、河川の水量を減少させるために水門を開放しなければならない場合もあることから、河川管理者と事前に調整するなど、洗水時の運用と津波又は高潮時の操作・逃避ルールとの整合に宿意が必要である。 ・ 連波びは高潮と淡水が同時に発生した場合、閉鎖を行った際に内水被害が発生するために変して、河川で理者との事前調整や地元の理解を得つつ、深水時の運用と津波又は高潮時の操作・逃避ルールとの整合に宿意が必要である。 (オ) 台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・ 閉鎖活動開始のタイミングについては、潮位や高潮注意報・高潮警報等を基準にした事例が多いが、現場操作員の安全を確保する観点から、台風の速度やコースによっては、強風、豪雨により操作が危険な状況になる前に閉鎖・逃避が完了できるように暴風圏到達前に作業を完了するため出動を前倒しする工夫する。 ・ 深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なることが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日タカまでに完了させるなど、適切な現場判断が織り込まれることが望ましい。 (エ) 水門閉鎖の留意点 ・ 津波は高潮と洗水が同時に発生した場合、閉鎖を行った際に内水被害が発生する生めた場合は、閉鎖を行った際に内水被害が発生するとは、造造性を発していて、河川で理者との事前調整や地元の理解を得つつ、決場ではおりに対しません。 「満世を取りまた水門では、水位監視や排水機場の運転の体制・運転関値ですると、他のとである。 ・ オーロスによる前に別類を対しているの目標・必要が完まることをできるように暴風圏到達前に作業を完了するため出動を前倒しする工夫を行う。 ・ 流地津波が深夜・早朝に過渡することで、深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なると、変全かの多ま前に、関鎖できるよう運用を工夫することもできる。また、遠地津波の場合は、津道注食報・警報等の発表が聞と発表時刻が発表される場合は、岸路は上間をできるよう運用を工夫することもできる。また、遠地車波の場合は、津道注食報・警報等の発表が聞と発表時刻が発表される場合は、岸路	6-13	(5) 出動・操作開始の判断基準	(5) 出動・操作開始の判断基準
(エ)水門閉鎖の留意点 ・ 津波又は高潮と洪水が同時に発生した場合、河口部に設置された水門では、河川の水量を減少させるために水門を開放しなければならない場合もあることから、河川管理者と事前に調整するなど、洗水時の運用と津波又は高潮時の操作・逃避ルールとの整合に宿意が必要である。 ・ 連波びは高潮と淡水が同時に発生した場合、閉鎖を行った際に内水被害が発生するために変して、河川で理者との事前調整や地元の理解を得つつ、深水時の運用と津波又は高潮時の操作・逃避ルールとの整合に宿意が必要である。 (オ) 台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・ 閉鎖活動開始のタイミングについては、潮位や高潮注意報・高潮警報等を基準にした事例が多いが、現場操作員の安全を確保する観点から、台風の速度やコースによっては、強風、豪雨により操作が危険な状況になる前に閉鎖・逃避が完了できるように暴風圏到達前に作業を完了するため出動を前倒しする工夫する。 ・ 深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なることが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日タカまでに完了させるなど、適切な現場判断が織り込まれることが望ましい。 (エ) 水門閉鎖の留意点 ・ 津波は高潮と洗水が同時に発生した場合、閉鎖を行った際に内水被害が発生する生めた場合は、閉鎖を行った際に内水被害が発生するとは、造造性を発していて、河川で理者との事前調整や地元の理解を得つつ、決場ではおりに対しません。 「満世を取りまた水門では、水位監視や排水機場の運転の体制・運転関値ですると、他のとである。 ・ オーロスによる前に別類を対しているの目標・必要が完まることをできるように暴風圏到達前に作業を完了するため出動を前倒しする工夫を行う。 ・ 流地津波が深夜・早朝に過渡することで、深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なると、変全かの多ま前に、関鎖できるよう運用を工夫することもできる。また、遠地津波の場合は、津道注食報・警報等の発表が聞と発表時刻が発表される場合は、岸路は上間をできるよう運用を工夫することもできる。また、遠地車波の場合は、津道注食報・警報等の発表が聞と発表時刻が発表される場合は、岸路			
・津波又は高潮と洪水が同時に発生した場合、河口部に設置された水門では、河川の水 生き減少させるために水門を開放しなければならない場合もあることから、河川管理者と事前に調整するなど、洪水時の運用と津波又は高潮時の操作・逃避ルールとの整合に留意が必要である。 (オ) 台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・閉鎖活動開始のタイミングについては、潮位や高潮注意報・高潮警報等を基準にした事例が多いが、現場操作員の安全を確保する観点から、台風の速度やコースによっては、強風、豪雨により操作が危険な状況になる前に閉鎖・退避が完了できるように暴風圏到達前に作業を完了するため出動を前倒しする工夫十ろ。 ・深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なることが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日タ方までに完了させるなど、適切な現場判断が織り込まれることが望ましい。 ・連地津波・管観・警報等の発表前に、津波注意報・腎報等の発表前に、津波注意報・腎報等の発表前に、津波注意報・腎報等の発表前に、津波注意報・腎報等の発表前に、津波注意報・腎報等の発表前に、津波注意報・腎報等の発表前に、津波注意報・腎報等の発表前に、非波注意報・腎報等の発表前に、非波注意報・警報等の発表前に、非波注意報・警報等の発表前に、非波注意報・警報等の発表前に、北波注意報・警報等の発表前に、北波注意報・警報等の発表前に、北波注意報・警報等の発表前に、北波注意報・警報等の発表前に、北波注意報・警報等の発表範囲と発表時刻が発表され		(略)	(略)
 水量を減少させるために水門を開放しなければならない場合もあることから、河川管理者と事前に調整するなど、洗水時の運用と津波又は高潮時の操作・逃避ルールとの整合に留意が必要である。 (オ) 台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・閉鎖活動開始のタイミングについては、潮位や高潮注意報・高潮警報等を基準にした事例が多いが、現場操作員の安全を確保する観点から、台風の速度やコースによっては、強風、豪雨により操作が危険な状況になる前に閉鎖・逃避が完了できるように暴風圏到達前に作業を完了するため出動を前倒しする工夫する。 ・深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なることが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日タ方までに完了させるなど、適切な現場判断が織り込まれることが望ましい。 ・適地津波が深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なることが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日タ方までに完了させるなど、適切な現場判断が織り込まれることが望ましい。 ・適地津波が深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なることが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日タ方までに完了させるなど、変全かつ音楽に閉鎖できるよう運用を工夫することもできる。また、遠地津波の場合は、津波注意報・警報等の発表前に、津波注意報・警報等の発表前に、津波注意報・警報等の発表前に、津波注意報・警報等の発表前に、津波注意報・警報等の発表前に、津波注意報・警報等の発表前に、津波注意報・警報等の発表前に、津波注意報・警報等の発表前に、津波注意報・警報等の発表前に、津波注意報・警報等の発表前に、津波注意報・管報等の発表前に、津波注意報・管報等の発表前に、津波注意報・管報等の発表前に、津波注意報・管報等の発表前に、津波注意報・管報等の発表前に、津波注意報・管報等の発表前に、津波注意報・管報等の発表前に、津波注意報・管報等の発表前に、津波注意報・管報等の発表前に、津波注意報・管報等の発表前に、津波注意報・管報等の発表前に、東波等の発表が表表前に、東波等の表表前に、東波等の発表が表表前に、東波等の表表前に、東波等の表表前に、東波等の表表が表表述を表表が表表するとい見は、東波等を表述を表示するとい見が表えるとい見が表示するとい見が表えるとい見が表えるとい見が表述を表示するとい見が表表するとい見が表えるとい見が表述を表示するとい見が表述を表示するとい見が表述を表示するとい見が表述を表述を表示するといえば、表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表述を表		(エ)水門閉鎖の留意点	(エ)水門閉鎖の留意点
管理者と事前に調整するなど、洪水時の運用と津波又は高潮時の操作・退避ルールとの整合 <u>に留意が必要である。</u> (オ) 台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・閉鎖活動開始のタイミングについては、潮位や高潮注意報・高潮警報等を基準にした事例が多いが、現場操作員の安全を確保する観点から、台風の速度やコースによっては、強風、豪雨により操作が危険な状況になる前に閉鎖・退避が完了できるように暴風圏到達前に作業を完了するため出動を前倒しする工夫する。 ・洗液・早朝に満潮と台風の接近が重なることが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日タ方までに完了させるなど、適切な現場判断が織り込まれることが望ましい。 「講じる措置及び体制について、河川管理者と <u>の事前調整や地元の理解を得つっ</u> 洪水時の運用と津波又は高潮時の操作・退避ルールとの整合 <u>を図れるよう、必要に応じて予め対応を検討するものとする。</u> ・排水機場が併設された水門では、水位監視や排水機場の運転の体制、運転開始する水位基準等を、操作規則等に決めておくことが必要である。 (オ) <u>遠地津波・台風接近時の</u> 閉鎖活動にかかる留意点 ・台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・ 台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・ 台風接近時の閉鎖活動にかかる音意点 ・ 空風を近れておくことが必要である。 ・ ボル では、潮風、豪雨により操作が危険な状況になる前に閉鎖・退避かることを表に、対象性で表に発表が変更を表に、対象性で表に表に表に表します。 「大きないを表し、関連性変な、中間に到達することや、変を上で表に表に関値できるよう運用を工たすることもできる。また、遠地建改の場合は、計算性変を制度を表に対していて、が同様を表に表に表に表します。 「対象性を表に表し、対象性を表に表します」を表に表します。 「大きないを表し、対象性を表し、対象性できるように表しる場合は、対象性できるように表します。 「大きないを表し、表に関値できるように表します」を表に表します。 「大きないを表に表します」を表に表します。 「大きないを表に表します」を表に表します。 「大きないを表します」を表に表します。 「大きないを表します」を表に表します。 「大きないを表に表します」を表に表します。 「大きないを表します」を表に表します。 「大きないを表します」を表に表します。 「大きないを表します」を表します。 「大きないを表します」を表に表します。 「大きないを表します」を表に表します。 「大きないを表します」を表します。 「大きないを表します」を表しまする。 「大きないを表します」を表します。 「大きないを表します」を表します。 「大きないを表します」を表しまする。 「大きないを表します」を表します。 「大きないを表しまする」を表しまする。 「大きないを表します」を表しまする。 「大きないを表しまする」を表しまする。 「大きないを表しまする」を表しまする。 「大きないを表しまする」を表しまする。 「大きないを表しまする」を表しまする。 「大きないる」を表しまする。 「大きないまする」を表しまする。 「大きないを表しまする。 「大きないを表しまする。 「大きないるまする」を表しまする。 「大きないるまする」を表しまする。 「大きないるまする」を表しまする。 「大きないる」を表しまする。 「大きないる」を表しまする。 「大きないる		・津波又は高潮と洪水が同時に発生した場合、河口部に設置された水門では、河川の	・津波又は高潮と洪水が同時に発生した場合、閉鎖を行った際に内水被害が発生する
との整合 <u>に留意が必要である。</u> 洪水時の運用と津波又は高潮時の操作・退避ルールとの整合 <u>を図れるよう、必要に応じて予め対応を検討するものとする。</u> ・排水機場が併設された水門では、水位監視や排水機場の運転の体制、運転開始する水位基準等を、操作規則等に決めておくことが必要である。 (オ)		水量を減少させるために水門を開放しなければならない場合もあることから、河川	ケースが想定されることから、内水位に留意しつつ、河川の水位を低下させるため
(オ) 台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・閉鎖活動開始のタイミングについては、潮位や高潮注意報・高潮警報等を基準にした事例が多いが、現場操作員の安全を確保する観点から、台風の速度やコースによっては、強風、豪雨により操作が危険な状況になる前に閉鎖・退避が完了できるように暴風圏到達前に作業を完了するため出動を前倒しする工夫 <u>する。</u> ・深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なることが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日タ方までに完了させるなど、適切な現場判断が織り込まれることが望ましい。 応じて予め対応を検討するものとする。 ・ 排水機場が併設された水門では、水位監視や排水機場の運転の体制、運転開始する水位基準等を、操作規則等に決めておくことが必要である。 (オ) <u>遠地津波・</u> 台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・ 台風接近時の閉鎖活動にかかる図意点 ・ 台風を声が多れた水門では、水位や高潮注音報・直接が高いできるように表風圏到達前に作業を完了するため出動を前倒しする工夫を行う。 ・ 遠地津波が深夜・早朝に到達することや、深夜・早朝に到達することや、深夜・早朝に到達することや、深夜・早朝に到達することや、深夜・早朝に到達することや、深夜・早朝に到達することや、深夜・早朝に対して表現の表現に表現して表現して表現して表現して表現して表現して表現して表現して表現して表現して		管理者と事前 <u>に</u> 調整 <u>するなど</u> 、洪水時の運用と津波又は高潮時の操作・退避ルール	<u>に講じる措置及び体制について、</u> 河川管理者と <u>の事前調整や地元の理解を得つつ</u> 、
 ・排水機場が併設された水門では、水位監視や排水機場の運転の体制、運転開始する水位基準等を、操作規則等に決めておくことが必要である。 (オ) 台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・閉鎖活動開始のタイミングについては、潮位や高潮注意報・高潮警報等を基準にした事例が多いが、現場操作員の安全を確保する観点から、台風の速度やコースによっては、強風、豪雨により操作が危険な状況になる前に閉鎖・退避が完了できるように暴風圏到達前に作業を完了するため出動を前倒しする工夫する。 ・深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なることが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日タ方までに完了させるなど、適切な現場判断が織り込まれることが望ましい。 ・虚地津波が深夜・早朝に到達することや、深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なることが望ましい。 ・透地津波が深夜・早朝に到達することや、深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なることが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日タ方までに完了させるなど、安全かつ資実に閉鎖できるよう運用を工夫することもできる。また、遠地津波の場合は、津渡注意報・警報等の発表前に、津波注意報・警報等の発表前に、津波注意報・警報等の発表範囲と発表時刻が発表され 		との整合 <mark>に留意が必要である</mark> 。	洪水時の運用と津波又は高潮時の操作・退避ルールとの整合 <u>を図れるよう、必要に</u>
水位基準等を、操作規則等に決めておくことが必要である。 (オ)台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・閉鎖活動開始のタイミングについては、潮位や高潮注意報・高潮警報等を基準にした事例が多いが、現場操作員の安全を確保する観点から、台風の速度やコースによっては、強風、豪雨により操作が危険な状況になる前に閉鎖・退避が完了できるように暴風圏到達前に作業を完了するため出動を前倒しする工夫する。 ・深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なることが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日タ方までに完了させるなど、適切な現場判断が織り込まれることが望ましい。 ・遠地津波・台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・ 台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・ 台風接近時の閉鎖活動にかから、現場操作員の安全を確保する観点から、台風の速度 ・ プロスによっては、強風、豪雨により操作が危険な状況になる前に閉鎖・退避から、ことを行うるように表風圏到達前に作業を完了するため出動を前倒しする工夫を行う。・ 遠地津波が深夜・早朝に到達することや、深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なる。また、遠地津波が響かるよう運用を工夫することもできる。また、遠地津波の場合は、津波上意報・警報等の発表前に、津波上を記しませまる。また、遠地津波の場合は、津波上を記しませまる。また、遠地津波の場合は、東波に関策で決めていることが必要である。			<u>応じて予め対応を検討するものとする</u> 。
(オ) 台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・閉鎖活動開始のタイミングについては、潮位や高潮注意報・高潮警報等を基準にした事例が多いが、現場操作員の安全を確保する観点から、台風の速度やコースによっては、強風、豪雨により操作が危険な状況になる前に閉鎖・退避が完了できるように暴風圏到達前に作業を完了するため出動を前倒しする工夫する。 ・深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なることが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日タ方までに完了させるなど、適切な現場判断が織り込まれることが望ましい。 ・遠地津波・台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点 ・台風接近時の閉鎖活動開始のタイミングについては、潮位や高潮注意報・高潮警報等を基準にした事例が多いが、現場操作員の安全を確保する観点から、台風の速度やコースによっては、強風、豪雨により操作が危険な状況になる前に閉鎖・退避か完了できるように暴風圏到達前に作業を完了するため出動を前倒しする工夫を行う。 ・遠地津波が深夜・早朝に消潮と台風の接近が重なることが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日タ方までに完了させるなど、安全かつ研究に完了させるなど、選切な現場判断が織り込まれることが望ましい。 ・実に閉鎖できるよう運用を工夫することもできる。また、遠地津波の場合は、津波注意報・警報等の発表前に、津波注意報・警報等の発表前に、津波注意報・警報等の発表範囲と発表時刻が発表され			・排水機場が併設された水門では、水位監視や排水機場の運転の体制、運転開始する
・閉鎖活動開始のタイミングについては、潮位や高潮注意報・高潮警報等を基準にした事例が多いが、現場操作員の安全を確保する観点から、台風の速度やコースによっては、強風、豪雨により操作が危険な状況になる前に閉鎖・退避が完了できるように暴風圏到達前に作業を完了するため出動を前倒しする工夫する。 ・深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なることが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日タ方までに完了させるなど、適切な現場判断が織り込まれることが望ましい。 ・遠地津波が深夜・早朝に到達することや、深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なることが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日を方までに完了させるなど、変全かつ確実に閉鎖できるよう運用を工夫することもできる。また、遠地津波の場合は、津波注意報・警報等の発表前に、津波注意報・警報等の発表範囲と発表時刻が発表され			水位基準等を、操作規則等に決めておくことが必要である。
 た事例が多いが、現場操作員の安全を確保する観点から、台風の速度やコースによっては、強風、豪雨により操作が危険な状況になる前に閉鎖・退避が完了できるように暴風圏到達前に作業を完了するため出動を前倒しする工夫する。 ・深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なることが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日夕方までに完了させるなど、適切な現場判断が織り込まれることが望ましい。 ・遠地津波が深夜・早朝に到達することや、深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なることが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日夕方までに完了させるなど、安全かつ確実に閉鎖できるよう運用を工夫することもできる。また、遠地津波の場合は、津波注意報・警報等の発表範囲と発表時刻が発表され 		(オ) 台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点	(オ) <mark>遠地津波・</mark> 台風接近時の閉鎖活動にかかる留意点
っては、強風、豪雨により操作が危険な状況になる前に閉鎖・退避が完了できるように暴風圏到達前に作業を完了するため出動を前倒しする工夫 <u>する。</u> ・深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なることが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日夕方までに完了させるなど、 <u>適切な現場判断が織り込まれることが望ましい。</u> ・ <u>遠地津波が深夜・早朝に到達することや、</u> 深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なることが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日夕方までに完了させるなど、 <u>適切な現場判断が織り込まれることが望ましい。</u> 実に閉鎖できるよう運用を工夫することもできる。また、遠地津波の場合は、津波注意報・警報等の発表前に、津波注意報・警報等の発表範囲と発表時刻が発表され		・閉鎖活動開始のタイミングについては、潮位や高潮注意報・高潮警報等を基準にし	・ <u>台風接近時の</u> 閉鎖活動開始のタイミングについては、潮位や高潮注意報・高潮警報
うに暴風圏到達前に作業を完了するため出動を前倒しする工夫 <u>する</u> 。 ・深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なることが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日 タ方までに完了させるなど、 <u>適切な現場判断が織り込まれることが望ましい</u> 。 ・ <u>遠地津波が深夜・早朝に到達することや、</u> 深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なることが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日夕方までに完了させるなど、 <u>安全かつ確実に閉鎖できるよう運用を工夫することもできる。また、遠地津波の場合は、津波注意報・警報等の発表前に、津波注意報・警報等の発表範囲と発表時刻が発表され</u>		た事例が多いが、現場操作員の安全を確保する観点から、台風の速度やコースによ	等を基準にした事例が多いが、現場操作員の安全を確保する観点から、台風の速度
・深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なることが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日 夕方までに完了させるなど、 <u>適切な現場判断が織り込まれることが望ましい</u> 。 実に閉鎖できるよう運用を工夫することもできる。また、遠地津波の場合は、津波注意報・警報等の発表範囲と発表時刻が発表され		っては、強風、豪雨により操作が危険な状況になる前に閉鎖・退避が完了できるよ	やコースによっては、強風、豪雨により操作が危険な状況になる前に閉鎖・退避が
・深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なることが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日 夕方までに完了させるなど、 <u>適切な現場判断が織り込まれることが望ましい</u> 。 <u>遠地津波が深夜・早朝に到達することや、</u> 深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なる ことが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日夕方までに完了させるなど、 <u>安全かつ確</u> 実に閉鎖できるよう運用を工夫することもできる。 <u>また、遠地津波の場合は、津波</u> 注意報・警報等の発表前に、津波注意報・警報等の発表範囲と発表時刻が発表され		うに暴風圏到達前に作業を完了するため出動を前倒しする工夫 <mark>する</mark> 。	完了できるように暴風圏到達前に作業を完了するため出動を前倒しする工夫 <u>を行</u>
タ方までに完了させるなど、 <u>適切な現場判断が織り込まれることが望ましい</u> 。 ことが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日夕方までに完了させるなど、 <u>安全かつ確実に閉鎖できるよう運用を工夫することもできる。また、遠地津波の場合は、津波注意報・警報等の発表前に、津波注意報・警報等の発表範囲と発表時刻が発表され</u>			<u>_5</u> .
実に閉鎖できるよう運用を工夫することもできる。 <u>また、遠地津波の場合は、津波</u> 注意報・警報等の発表前に、津波注意報・警報等の発表範囲と発表時刻が発表され		・深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なることが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日	・遠地津波が深夜・早朝に到達することや、深夜・早朝に満潮と台風の接近が重なる
注意報・警報等の発表前に、津波注意報・警報等の発表範囲と発表時刻が発表され		夕方までに完了させるなど、 <u>適切な現場判断が織り込まれることが望ましい</u> 。	ことが見込まれる場合は、閉鎖作業を前日夕方までに完了させるなど、 <mark>安全かつ確</mark>
			実に閉鎖できるよう運用を工夫することもできる。また、遠地津波の場合は、津波
<u>る場合があるため、積極的に活用すべきである。</u>			注意報・警報等の発表前に、津波注意報・警報等の発表範囲と発表時刻が発表され
			<u>る場合があるため、積極的に活用すべきである。</u>

現 行 (Ver	.3.0)
1. 3 管理又は操作の委託	1.3 管理又は操
管理又は操作を委託する場合、委託関係	係を明確にするものとする。 管理又は
	また、現
	<u>者と現場操</u>
【解 説】	
管理又は操作の委託は、管理システムの一部	『をなすものである。管理又は操作を委託 管理又は操作
する場合、口頭了解等で済ますのではなく、契	2約書等を作成することにより、委託する する場合、口頭で
側(海岸管理者)及び委託される側(市町村、	消防団等)の責任を明確化するものとす 側(海岸管理者)
る。文書化して委託内容や操作員の安全確保の	考え方を明確化することが重要であり、 る。文書化して多
協定・取り決め等の形式も考えられる。	協定・取り決め
なお、委託をする場合は、水門・陸閘等の管	「理又は操作のうち、委託する範囲・受託 なお、委託を ¹
者がすべきこと等についても契約書等で明確に	こし、また、 <u>受託者</u> に操作・退避ルールが 者がすべきこと
明確に伝わるよう配慮することが望ましい。	ルが明確に伝わる
	<u>容(行動開始基準</u>
	委託者と現場操作
	相互確認におい
	からの要望や意見
	め、委託者と現場
	など管理者が相2
	が確実に行われる
	よう、管理者と
	相互確認の結果
	な現場操作員への
	合わせて、現場
	場操作員に丁寧に
	性)、津波や高潮
	地津波と台風に
資料2に管理及び操作の委託の事例を示す。	添付資料2に
(1)操作委託契約等で明確にすべき事項	(1)操作委託契
操作委託契約等において明確化すべき主	
られる。	られる。
(ア)操作委託先の検討	(ア)操作委託
・海岸管理者が直営で操作等を行わない施記	受について、操作等を適切に実施できる者 ・海岸管理者
を検討する。	できる者 <u>と</u>

操作の委託

は操作を委託する場合、委託関係を明確にするものとする。 現場操作員が委託業務を安全かつ確実に実施できるよう、委託 操作員間で操作規則の内容等の相互確認等を行うものとする。

訂 (Ver3.1)

作の委託は、管理システムの一部をなすものである。管理又は操作を委託 「了解等で済ますのではなく、契約書等を作成することにより、委託する 首)及び委託される側(市町村、消防団等)の責任を明確化するものとす 委託内容や操作員の安全確保の考え方を明確化することが重要であり、 等の形式も考えられる。

さする場合は、水門・陸閘等の管理又は操作のうち、委託する範囲・受託 等についても契約書等で明確にし、また、現場操作員に操作・退避ルー るよう、閉める手引き(携行版)を活用するなどして、操作規則等の内 ※準、退避開始基準等)を現場操作員が確実に理解及び履行できるよう、 操作員が相互確認する。

おいては、委託者からの操作規則等の内容の説明だけでなく、現場操作員 :見が確実に把握され、管理者まで伝えられることが重要である。そのた 見場操作員が対面で相互確認することが望ましい。再委託されている場合 |互確認を直接行わない場合であっても、委託先から現場操作員への説明 るとともに、現場操作員からの要望や意見を管理者が確実に把握できる 委託先間の認識共有を徹底するなどの措置が必要である。

告果、現場操作員が対応できない委託内容については、代替案(他の適切 の委託、常時閉鎖や時間帯閉鎖の実施等)を措置する。

見場操作員が知っておくべき津波・高潮等の災害に関する基礎知識を、現 『に説明する。例えば、東日本大震災の教訓(操作者が津波により多数犠 潮の基礎知識(津波が引き波から始まるとは限らない等)、近地津波と遠 よる対応の違い等の説明が考えられる。

ご管理及び操作の委託の事例を示す。

契約等で明確にすべき事項

契約等において明確化すべき主な事項として、以下のような事項が考え

託先の検討

者が直営で操作等を行わない施設について、操作等を適切かつ確実に実施 とする。

現行の頁	現 行 (Ver.3.0)	補 訂 (Ver3.1)
	(略)	(略)
	 (イ)再委託先を含めた操作体制の把握 ・地域の実情に応じて、最終的に現場で操作を行う者は海岸管理者からの委託先だけでなく、委託された市町村等からの再委託により、さらに別の者が操作を行う場合が想定される。 ・現場操作員からの結果確認は管理システムの重要な一部分を成しており、海岸管理者は、委託先の指示者、再委託先の最終操作者等も含め、現場操作に携わる者を全て把握し、指示系統を整理するものとする(第2節参照)。 	 (イ)再委託先を含めた操作体制の把握 ・地域の実情に応じて、最終的に現場で操作を行う者は海岸管理者からの委託先だけでなく、委託された市町村等からの再委託により、さらに別の者が操作を行う場合が想定される。 ・現場操作員からの結果確認は管理システムの重要な一部分を成しており、海岸管理者は、委託先の指示者、再委託先の最終操作者等も含め、現場操作に携わる者を全て把握し、指示系統を整理するものとする(第2節参照)。 ・個人情報保護の観点等から最終操作者の連絡先を入手できない場合であっても、委託先から現場操作員までの指示系統を確認するとともに、確実に連絡が伝わるよう委託先に徹底する。
6-17	(略)	(略)
	 (オ)操作に伴う責任の範囲と補償の方法 ・操作活動には負傷等のリスクは含まれることから、責任関係を明確にしておく必要がある。 ・委託元と委託先の関係や、地域の実情に応じて責任の範囲は適切に検討するものとするが、水門・陸閘等の操作による背後資産等の損害が発生した場合には、操作員の重大な過失がある場合を除き、当該操作員への責任が生じ得ない契約内容とすることを原則とする。 ・操作活動への従事によって生じた損害や負傷の補償については、民間保険等によりカバーされるよう、費用負担を含め当事者間で事前に補償方法を明確にしておくことが望ましい。 	 (オ)操作に伴う責任の範囲と補償の方法 ・操作活動には負傷等のリスクは含まれることから、責任関係を明確にしておく必要がある。 ・委託元と委託先の関係や、地域の実情に応じて責任の範囲は適切に検討するものとするが、水門・陸閘等の操作による背後資産等の損害が発生した場合には、現場操作員の重大な過失がある場合を除き、当該操作員への責任が生じ得ない契約内容とすることを原則とする。 ・操作活動への従事によって生じた損害や負傷の補償については、公務災害としての補償、労働者災害補償保険法に基づく保険給付、民間保険等によりカバーされるよう、費用負担を含め当事者間で事前に補償方法を明確にしておくことが望ましい。なお、民間保険の検討にあたって、保険料を抑える観点から、団体割引等の適用が有効である。

現行の頁	現 行 (Ver.3.0)		補 訂 (Ver3.1)			
添付 1-1	添付資料1 調査/改善案票とチェックシートの記載例	添付資料1調査/改善	案票とチェックシートの記載例			
	1. 津波・高潮対策 共通事項調査票 (例)	1. 津波・高潮対策 共	通事項調査票(例)			
	2. 津波・高潮対策 体制・運用チェックシート (例)	2. 津波・高潮対策 体制	制・運用チェックシート(例)			
	3. 津波・高潮対策 設備等チェックシート (例)	3. 津波・高潮対策 設	備等チェックシート (例)			
	4. 津波・高潮対策 現状調査・評価票 (例)	4. 津波・高潮対策 現	伏調査・評価票(例)			
	5. 津波・高潮対策 改善案票 (例)	5. 津波・高潮対策 改	善案票(例)			
		6. 操作等委託 操作等	季託内容のチェックリスト(例)		
		操作等委託内容のチェックリスト	(例)			
		状況が懸念されることから、契約更新等の きるよう、チェック項目、確認方法等を書 ・委託者 (海岸管理者や市町村等) が個々の を必ず実施しなければならないという性質	見直していないと、例えば、操作者が高齢になっている。 際に、いざというときに閉鎖できる委託内容となってい まちとしてまとめたものである。 委託契約内容の現状の確認に使用することを想定してい そのものではなく、地域の実情に応じて活用されたい。 5場合は、再委託の内容を確認する上でも、本チェックリ	るか否か 確認 る。ただし、	認し、必要 本チェッ	に応じて改善することがで クリストに記載された対応
		チェック項目	確認方法	YES	NO	NO の際の対応
		①契約は文書化されているか (ロ頭ではないか)。	・契約文書はあるか。			・操作等委託契約標準案を活用 して契約文書を作成。
		②委託すべき業務は網羅されているか、又 は過剰となっていないか。	操作規則との整合性は図られているか。受託者が対応できない委託内容がないか。	0	0	・操作規則と整合をとる。 ・受託者と相互確認して適切な 委託内容とするとともに、受託 者が対応できない事項について は代替案を措置する。
		③委託業務が適切に履行されているか、も しくは履行できる体制にあるか。	・最終操作者が実存するか。 ・必要な時、操作者と連絡が取れるか。	0		・操作者の再検討 ・本来の操作者を代替できる(パックアップ)体制の検討
			・操作者の年齢は 65 才未満か。 (65 歳以上*の場合は、操作可能か確認すること)			・操作者が委託内容に対応できるか(例えば、施設を閉鎖できるか) 確認。

現行の頁	現 行 (Ver.3.0)		補 訂 (Ver3.1)		
		⑤操作者の安全確保のための措置は十分に 取られているか。	・危険を感じる時は退避してもよいことを操作者に伝 えることができているか。		・閉める手引き (携行版) の作成
			・遊離場所が指定されているか。操作者が避難場所を把 握しているか。		・関める手引き (携行版) の作成
			・操作者が津波到達の何分前に退避を開始すべきか把 握しているか。		・閉める手引き (携行版) の作成
		⑥操作・退避のためのタイムラインは作成 され、周知されているか。	・操作者が担当する水門・陸関を閉鎖するのに必要な 時間を把握しているか。		・閉める手引き (携行版) の作成
			・操作者が津波到達の何分前に退避すべきか把握して いるか。		・開める手引き (携行版) の作成
		⑦業務の結果は定期的に報告されている か。	・業務実績報告がされているか。		・ 業務実績報告がなされるよう 契約内容を見直し。
		③操作者の負傷等に対して、補償体制が整っているか。	・受託者との間で負傷等に対する補償の必要性に関し て確認をしたことがあるか。		・負傷等の際の補償の必要性を 受託者と確認する。
			・(確認して希望がある場合、) 民間保険による補償が されるよう措置されているか。		・民間保険の活用を検討する。
		③損害賠償責任の所在は、適切に規定されているか(受託者の免責)。	・契約において、操作に係る損害賠債責任の所在を規 定しているか。		・契約に損害賠償責任について 規定
		⑩委託金額は業務内容に照らして適切か。	・委託金額を算出する根拠が明確か。 ・適切な監査等を行っているか。		・算定根拠の検討 ・監査等の実施
		l-			8
		⑪再委託の内容を把握しているか。	・再委託を行った際の契約書を確認したか。		・再委託の契約内容、最終操作者 までの指示系統等を把握する。
		②再委託によって委託業務の内容が適切に 履行できているか。	・一次委託者(自治体等)からの業務実績報告等を確認。		・一次委託者 (自治体等) に体制 改善を指示 ・委託先の再検討
		母訓練は実施できているか。	・年に1回以上訓練の実施実績があることを確認。		・年に 1 回以上の訓練の実施に 係る規定を委託業務に含める。
		④個人情報等の秘密保持は図られているか。	・個人情報等の秘密保持の規定があるか。		契約書に個人情報等の秘密保護の規定を追加。
		⑮契約内容が適切か適宜確認・見直しして いるか。	・定期的な契約更改のタイミングがあるか		・年に1度以上、委託内容が適切 か受託者と確認する。

現行の頁	現 行 (Ver.3.0)	補 訂 (Ver3.1)
添付 2-1	添付資料2 操作規則及び関連要領/規則/細則等の例	添付資料2 操作規則及び関連要領/規則/細則等の例
	1. 操作規則の記載例	1 <u>- 1</u> . 操作規則の記載例
	2. 関連要領/規則/細則等の例	<u>1-</u> 2. 関連要領/規則/細則等の例
	(1) 現場手動の水門・陸閘等の操作管理業務を委託する場合に定める操作要領(例)	(1) 現場手動の水門・陸閘等の操作管理業務を委託する場合に定める操作要領(例)
	(2) 津波防災ステーションの管理主体の閉庁時(夜間、休日等の勤務時間外)	(2) 津波防災ステーションの管理主体の閉庁時(夜間、休日等の勤務時間外)
	における操作管理を市(消防)等が行う場合の両者間の協定書(例)	における操作管理を市(消防)等が行う場合の両者間の協定書(例)
	(3) 津波防災ステーションの管理主体の閉庁時(夜間、休日等の勤務時間外)	(3) 津波防災ステーションの管理主体の閉庁時(夜間、休日等の勤務時間外)
	における操作管理を市(消防)等が行う場合の操作管理規則(例)	における操作管理を市(消防)等が行う場合の操作管理規則(例)
	(4) 津波防災ステーションの管理規則(例)	(4) 津波防災ステーションの管理規則(例)
	(5) 津波防災ステーションの管理細則 (例)	(5) 津波防災ステーションの管理細則(例)
	(6) 津波・高潮非常配備態勢組織図 (例)	(6) 津波・高潮非常配備態勢組織図(例)
	(7) 津波・高潮非常配備態勢発令表 (例)	(7) 津波・高潮非常配備態勢発令表 (例)
	※関連要領/規則/細則等は、操作規則に基づき、別途整備される文書を指す。	※関連要領/規則/細則等は、操作規則に基づき、別途整備される文書を指す。
		2.操作等委託契約標準案
添付 2-2	1. 操作規則の記載例	1 <u>-1</u> . 操作規則の記載例
	注:本記載例は、海岸法第十四条の二に規定されている操作規則について、「水門・陸閘等の安全か	注: 本記載例は、海岸法第十四条の二に規定されている操作規則について、「水門・陸閘等の安全か
	つ適切な管理運用検討委員会」において検討した操作・退避ルール等の内容を踏まえ、海岸管理者	つ適切な管理運用検討委員会」において検討した操作・退避ルール等の内容を踏まえ、海岸管理者
	等の参考として作成されたものです。あくまで参考の1つとしつつ、地域の実情に応じて、適切に	等の参考として作成されたものです。あくまで参考の1つとしつつ、地域の実情に応じて、適切に
	操作規則を策定していただきたいと考えております(例えば、消防団に操作委託する水門・陸閘等	操作規則を策定していただきたいと考えております(例えば、消防団に操作委託する水門・陸閘等
	については、ガイドライン第6章1.2前文、1.2(2)(オ)及び(カ)に従い適切に定める必要があ	については、ガイドライン第6章1.2前文、1.2(2)(オ)及び(カ)に従い適切に定める必要があ
	ります)。	ります)。
	│ │	
	示しております。	示しております。
	海岸管理者〇〇県 〇〇水門操作規則の記載例 1	海岸管理者〇〇県 〇〇水門操作規則の記載例 1
	(1つの施設を対象に作成する場合)	(1つの施設を対象に作成する場合)
	(以下略)	(以下略)

現行の頁	現 行 (Ver.3.	.0)	補 訂 (Ver3.1)	
添付 2-10	2. 関連要領/規則/細則等の例		1-2. 関連要領/規則/細則等の例	
	現場手動の水門・陸閘等の操作管理業務を委託す	1	現場手動の水門・陸閘等の操作管理業務を委託す	
	る場合に定める操作要領(例)		る場合に定める操作要領(例)	
		J		
	〇〇海岸水門·陸閘 ⁹	等操作要領	〇〇海岸水門・陸閘等	操作要領
	(以下略)		(以下略)	
			2. 操作等委託契約標準案	
			(本標準案を活用する上での留意点)	
			・本委託契約標準案の作成にあたっては、以下の受託者	
			いる。②のような受託者に委託する場合に簡略化でき	きる条項等については、点線囲み内に
			その旨を記載しているため、参照されたい。	
				にあたる人員を十分に確保できる企
			業など)	人の単垂組み 18)
			2指揮系統が明確でない受託者(個人や、自治:	<u> 云の目像制なと)</u>
			・水門・陸閘等の構造、利用状況、受託者の体制等は地	
			準案はあくまで参考として活用し、地域の実情に応	
			1 3/(1000) (6) (9) (0) (111/10) (111/10) (111/10)	0 (22)31-17(H) CHAIC: 0
			・契約書の条文案を次ページ以降に示す。	
				マケイ-シナロ(L キャ / ch)
			○○港海岸の水門・陸閘等開閉操作業	· 務安託契約書(系)
			_ 海岸管理者(以下「甲」という。)と○○(以下「乙	」という。)との間に、次の委託契約
			を締結する。	
			(目的)	
			第1条 この契約は、高潮・高波及び津波災害時におい	いて、背後地を防護し、もって背後地
			域の生命、財産を防護し、災害に対する防災・減	域災を図るため、第2条に定める施設
			を対象に、甲及び乙が実施すべき開閉操作等に	<u>ついて定めたものである。</u>
			(対象とする施設)	
			第2条 本契約における対象施設は、別表のとおりと	<u>する。</u>

現行の頁	現 行 (Ver.3.0)		補 訂 (Ver3.1)
		< <u>別表案</u> >	
		施設名	所在地
		○○水門	
		△△樋門	△△市△△区△△丁目△番△号地先
		□□陸閘	□□市□□区□□丁目□番□号地先
		<u>××陸閘</u>	<u>××市××区××丁目×番×号地先</u>
			操作施設の管理及び操作に関する次の業務(以下「委託業務」
			、乙は、これを受託する。
			が予測される場合の操作施設の開閉操作にかかる業務
			される場合の操作施設の開閉操作にかかる業務
			作施設の巡回・清掃及び点検・試運転にかかる業務
		<u>四 英吊発生時まだに</u> <u>る業務</u>	定期的な施設備品の補充・交換及び施設本体の補修にかか
		<u>3未切</u>	
		(留意点)	
		;	適切な委託範囲を定めることが重要である。巡回、点検、
		補修等を委託せずに開閉	操作のみを委託する場合は、第一号及び第二号のみを記載す
		<u> </u>	
		(委託業務の実施)	
			重んじ、誠実にこの契約を履行しなければならない。
			港海岸の操作施設の操作規則」(以下、「操作規則」という。)
		に基づき実施する。	トのわい事項については、土却めに甘ざも中佐よて
		3 「操作規則」に走る	りのない事項については <u>、本契約に基づき実施する。</u>
		(操作施設の操作)	
			められた基準に従い、操作施設の操作を行うものとする。 ただ
			だい退避するなど、操作員の安全を確保するためやむを得ない
		場合は、この限りでな	
			 全確保のためやむ得ない場合を除き、操作完了後速やかに甲に
		対し、操作結果等を執	设告する。
		<u>(留意点)</u>	
		・操作施設の操作に関して、	指示系統等の役割分担を明確にすることも考えられる。

現行の頁	現 行 (Ver.3.0)	補 訂 (Ver3.1)
		(巡回・清掃)_
		第6条 乙は、操作施設及び施設の周辺を定期的に巡回し、異常の有無について確認する。
		2 巡回によって異常を発見した場合は、甲にその旨を速やかに報告する。
		3 乙は、操作施設の周辺を定期的に清掃し、清潔に保たなければならない。
		<u>(留意点)</u>
		・巡回・清掃を委託しない場合は、本条は不要。
		1
		(点検・試運転)
		第7条 乙は、操作施設を定期的に点検し、または運転させ、施設が正常に稼働することを
		確認する。点検・試運転を行う際は、事前に甲に実施日を連絡する。
		2 点検・試運転によって異常を発見した場合は、甲にその旨を速やかに報告しなく
		てはならない。
		3 乙は、年に1度、操作の点検を台風発生時期の前に実施するものとする。点検に
		よって異常を発見した場合は、甲にその旨を速やかに報告する。
		よりて共市を元元した物合は、平にての日を座すがに報合する。
		(留意点)
		・甲乙の役割分担を明確にするため、甲が実施する場合は以下の様に規定する。ただし、
		<u> </u>
		「第7条 甲は、操作施設を定期的に点検し、または運転させ、施設が正常に稼働するこ
		とを確認する
		2 甲は、年に1度、操作の点検を台風発生時期の前に実施するものとする。」
		2 中は、中に1反、採件の点候を自風光工時期の前に天施するものとする。」
		<u> </u>
		(施設備品の補充・交換)
		<u>(他設備品の補光・交換)</u> 第8条 乙は、操作施設の備品について、定期的またはその必要が生じた際、補充・交換を
		<u>行う。</u>
		(阿幸士)
		<u>(留意点)</u>
		<u>・甲乙の役割分担を明確にするため、甲が実施する場合は以下の様に規定する。ただし、</u>
		施設備品の補充・交換を委託しない場合は、本条は省略することもできる。
		「第8条 甲は、操作施設の備品について、定期的またはその必要が生じた際、補充・交
		<u>換を行う。」</u>
		<u>・備品の補充・交換は、作業のための人件費等、明確な実費を伴う場合があることから、</u>
		施設のどの備品の補充・交換を行うかは、甲乙協議のうえ決定する必要がある。
		・補充・交換が考えられる備品としては、潤滑油、バッテリー、電球等が考えられる。

現行の頁	現 行 (Ver.3.0)	補 訂 (Ver3.1)
		(施設の補修)_
		第9条 乙は、甲の指示に基づき、操作施設の軽微な補修を行う。
		<u>(留意点)</u>
		・甲乙の役割分担を明確にするため、甲が実施する場合は以下の様に規定する。ただし、
		施設の補修を委託しない場合は、本条は省略することができる。
		「第9条 甲は、操作施設の異常を発見した時は、速やかに詳細点検または補修を行う。」
		・施設の補修は、作業のための人件費等、明確な実費を伴う場合があることから、甲から
		<u>の指示に基づき受託者が早期に実施可能な軽微な補修に限ることが望ましい。</u>
		・軽微な補修の例として、扉体の小規模な再塗装等が考えられる。
		(業務実施計画書の作成・提出)
		第10条 乙は、委託業務を実施するための業務実施計画書を作成し、本契約書の締結後30
		日以内に甲に提出し、承認を得なければならない。
		2 前項の業務実施計画書に記載する項目は、別表第一に定めるところによる。
		3 乙は、提出した業務実施計画書に記載した内容に変更がある場合は、速やかに変
		更した業務実施計画書を甲へ提出し、承認を得なければならない。
		(留意点)
		・操作委託を行うにあたり、具体的な操作体制や手順を実情に応じて検討する必要がある。
		業務実施計画書の作成を通じて、委託者と受託者との間でコミュニケーションを行うこ
		とが重要である。
		・作成に不慣れな受託者に対しては、委託者が積極的にこれを支援するなど、適切な業務
		実施計画書の作成を促す。また、②指揮系統が明確でない受託者(個人や、自治会の当
		番制など) の場合は、別表第一に記載する項目や承認を得る点を簡略化することにより、
		本条の履行に係る負担を軽減することも考えられる。
		・乙の意見を踏まえて作成された操作要領等を別に定める場合、同要領に従って業務を実
		施する旨を第5条に規定の上、別表第一の項目を省略することも考えられる。
		(現場操作員の安全確保)
		第11条 甲及び乙は、施設操作に際して、現場操作員の安全を確保する。
		2 乙は、操作規則及び業務実施計画書に基づき、操作員の安全を確保した上で、施
		3 乙は、気象情報や現場の情報等から、施設の操作等が安全に行えないと判断した
		場合は、操作員に施設の操作等は行わせず、速やかに安全な場所へ退避させるもの
		とする。
I		l — — — —

現行の頁	現 行 (Ver.3.0)	補 訂 (Ver3.1)
		4 甲は、閉鎖指示をした後であっても、施設の操作等が安全に行えないと判断した
		場合は、乙に対し避難を指示する。
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		<u>(留意点)</u>
		・操作規則に定める「操作施設の操作に従事する者の安全の確保に関する事項」(海岸法
		施行規則第五条の六 第四項)を踏まえ、齟齬のないよう、記載内容を検討する。
		(業務実績報告書の作成・提出)
		第12条 乙は、委託業務について、実施状況を記した当該年度の業務実績報告書を作成
		し、年度終了後30日以内に甲に提出し、承認を得なければならない。
		2 業務実績報告書に記載する項目は、別表第二に定めるところによる。
		(留意点)
		・②指揮系統が明確でない受託者(個人や、自治会の当番制など)の場合は、別表第二に
		記載する項目や承認を得る点を簡略化することにより、本条の履行に係る負担を軽減す
		ることも考えられる。
		・乙の意見を踏まえて作成された操作要領等を別に定める場合、同要領に従って業務報告
		<u>を書面で提出(業務日報、訓練報告、点検結果報告等)するよう義務づけることにより、</u>
		<u>別表第二の項目を省略することも考えられる。</u>
		(委託費及び支払方法)
		第13条 甲は、乙に対し委託業務を処理するための費用として、年額〇円 (うち消費税
		及び地方消費税の額○円)を支払うものとする。
		2 前項の委託費は、委託業務終了後に、乙の請求及び前条に規定する業務実績報告
		書に基づいて精算するものとする。
		3 甲は、請求書を受理した日から30日以内に委託費を支払うものとする。
		(留意点)
		・委託費を支払う場合、支払い方法等に関する規定を定める必要がある。支払わない場合
		は、本条は省略する。
		・第23条で契約を自動更新または複数年契約とする場合、定期的に委託費の見直しが必
		要となることから、「この委託業務を処理するための費用は、甲乙協議のうえ、別に定
		めるとする。」のような規定が考えられる。
		(損害賠償責任)
		<u>(頂舌短便貝生)</u> 第14条 甲は、乙が本契約書及び操作規則に従って施設の操作を行う限り、施設の操作に
		関して背後地域に浸水が発生し、背後地域に立地する企業等の第三者が、施設や機
		No shorewell har of the breaking and the breaking the breaking the breaking and the breaking the

現行の頁	現 行 (Ver.3.0)	補 訂 (Ver3.1)
		材等の財産の損傷・流出、人員の怪我や落命等の損害を受けた場合も、その損害の
		<u>賠償を</u> 乙に請求することがないものとする。
		2 甲は、乙が第6条の規定に基づき、現場操作員の安全確保のために施設の閉鎖操
		作を行わなかった場合に、第三者が損害を受けた場合も、その損害の賠償を乙に請
		求することがないものとする。
		3 ただし、乙が責めを負うべき重大な過失があると認められる場合には、甲と乙に
		より、協議を行うものとする。
		(留意点)
		・受託者は、委託された業務を実施する責任を負うこととなるが、地域によっては、全
		ての責任を負わせる形では受託者を確保することが困難な場合も想定されるととも
		に、海岸管理者において適切な体制を構築する責務がある。
		・そのため、受託者の安全が脅かされる危険性がある場合に操作を行わずに退避し、そ
		れに伴い背後地等が浸水するなど第三者が被害を受けたとしても、海岸管理者は受託
		者の責任を問わないよう規定するなど、責任関係を明確にしておくことが重要であ
		<u>る。</u>
		(操作員の負傷等)
		<u> </u>
		た場合、加入している労働者災害補償保険を活用し、現場操作員への補償を行う。
		·
		<u>(留意点)</u>
		・上記は、民間企業を想定した条文案となっているため、労働者災害補償保険を活用す
		<u>ることとしているが、受託者の属性に応じて、労働者災害補償保険、公務災害補償、</u>
		<u>民間保険の活用を検討する。</u>
		・補償内容については、委託者、受託者間において事前に協議し、協議結果を契約書に
		<u>おいても確認しておくことが重要である。</u>
		・操作員が自治会等の個人の場合、民間の傷害保険に加入していなければ水門・陸閘等
		の操作による負傷等に対して補償されないため、委託者は実情に応じて適切に補償内
		容を検討する必要がある。また、操作者が労働者災害補償保険や公務災害補償を受け
		られる場合でも、民間保険により補償を上乗せしている場合があり、必要に応じて民
		間保険を活用した補償の充実を検討することも考えられる。
		第16条 乙は、業務の全部を一括して第三者に委託し、又は請け負わせてはならない。
		2 乙は、委託業務の一部の実施を第三者に委託し、若しくは請け負わせる場合は、
		<u>事前に甲の承認を得るものとする。</u>

現行の頁	現 行 (Ver.3.0)	補 訂 (Ver3.1)
		3 乙は、前項の定めに従って、委託業務を第三者に再委託する場合は、書面による
		<u>委託契約を締結するものとする。</u>
		4 乙は、本条第1項の定めに従って、委託業務を第三者に再委託する場合は、本契
		<u>約書及び操作規則に準拠して、委託契約を行うものとする。</u>
		5 乙は、本条第1項の定めに従って、委託業務を第三者に再委託する場合は、再委
		託先との契約内容を含めた業務実施計画書を作成し、操作にかかる指示系統等を明
		確にしなければならない。
		·
		<u>(留意点)</u>
		・再委託を行う場合は、海岸管理者が現場操作員を最終操作者まで含めて確認できるよ
		<u>う、業務実施計画書などで最終操作者まで含む連絡体制表を確認するなど、操作にか</u>
		かる指示系統、連絡先等を明確にしておくことが重要である。
		第17条 操作施設の実地における訓練を、年に一度以上行うものとする。
		2 前項の訓練は、業務実施計画書において、現場にて施設の操作を行うとされてい
		<u>る現場操作員が参加したものでなければならない。</u>
		(留意点)
		・操作規則の継続的改善のため、訓練によって明らかとなった課題等を踏まえて、操作
		規則や業務実施計画書を適切に改善することが重要である。
		i Maria Caractaria de Caractar
		_ <u>(調査等)</u>
		第18条 甲は、必要があると認めるときは、委託業務の処理状況等について調査を行い、
		<u>若しくは、乙に対して報告を求め、又は実地に調査することができる。</u>
		(契約の解除または変更)
		第19条 甲は、次のいずれかに該当するときは、いつでもこの契約を解除することができ
		<u> </u>
		<u>ー 乙がこの契約に反する行為をしたとき。</u>
		二 乙が故意又は重大な過失により甲に損害を与えたとき。
		三 暴力団又は暴力団員が、委託業務に関与していることが認められるとき
		四 この契約締結後、事情の変化により、委託業務を処理させる必要がなくなった
		<u>とき。</u>
		<u>2</u> 委託業務の内容を変更する必要があるときは、甲乙協議によりこれを定めるも
		<u>のとする。</u>
		<u>(引き継ぎ)</u>

現行の頁	現 行 (Ver.3.0)	補 訂 (Ver3.1)
		第20条 施設等の用途を廃止したとき、又は甲が契約解除の規定によりこの契約を解除
		したときは、乙は、甲の指定する期日までに施設を甲に引き継がなければならな
		<u> </u>
		(委託費の処理)
		第21条 甲が契約解除の規定によりこの契約を解除した場合の委託費の処理は、甲が認
		<u>める既履行部分に相当する金額をもって精算する。</u>
		<u>(秘密の保持)</u>
		第22条 乙は、委託業務の処理上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。
		(委託期間)
		第23条 委託期間は、平成○年4月1日から平成○年3月31日までとする。
		(50 to E)
		(留意点) - 初始書の料が味上も担人、初始更新に係る事故に考えればまるようとは、以下のように、初
		・契約書の数が膨大な場合、契約更新に係る事務作業を軽減するため、以下のように、契約なり計画がよった。
		<u>約を自動更新とする方法もある。</u> 「第99条 この初めの方効期間は、初始締結の日から翌年2日21日までします。た
		「第22条 この契約の有効期間は、契約締結の日から翌年3月31日までとする。た だし、この契約の有効期間が満了する日の1ヶ月前までに甲または乙におい
		て、特に申し出がない時は、その後1年間引き続きその効力を有するものと
		て、行に中し山かない時は、での後1年间打さ続さての別力を有するものと する。」
		・ただし、自動更新や複数年契約とする場合、委託者は委託内容が確実に履行可能なも
		のか定期的に見直しを行う必要がある。
		· VANCATION CALL OCT) 名文がのる。
		(定めのない事項の処理)
		第24条 この契約に関して疑義があるとき、又はこの契約に定めのない事項については、
		甲乙協議の上、定めるものとする。
		上記の契約の成立を証するため、この契約書2通を作成し、甲、乙それぞれ記名押印の上、
		<u> </u>
		<u>平成 年 月 日</u>

現行の頁	現 行 (Ver.3.0)	補 訂 (Ver3.1)						
		<別表	第一(第10条関係)>					
			<u>項目</u>	<u>内容</u>				
		<u>1</u>	海岸管理者からの指示	海岸管理者から指示等の連絡を受ける連絡先				
			等の連絡先	電話番号等 (複数) (平日の日中、夜間、休日別)				
		<u>2</u>	高潮・高波、津波に関す	気象庁等からの高潮・高波、津波に関する情報				
			る情報入手手段	の入手手段				
		<u>3</u>	委託業務の実施責任者	委託業務の実施にかかる責任者の氏名、連絡先				
		4	現場操作員	<u>委託業務を現地において実施する現場操作員</u>				
				の氏名、連絡先				
		<u>5</u>	現場操作員の連絡体制	実施責任者が現場操作員に指示等を行うため				
				の連絡体制(平日の日中、夜間、休日別)				
		<u>6</u>	業務の実施手順の詳細	海岸管理者からの閉鎖指示を受けた場合、また				
				は、地震の発生等を確認し、自ら施設の閉鎖判				
				断を行う場合等の委託業務実施手順の詳細				
		<u>7</u>	退避にかかる判断基準	津波の発生が予測される場合の施設の開閉操				
				作にかかる業務を実施するかどうかの判断規				
				準となる各設定時間、退避場所				
		8	操作訓練の実施体制、ス ケジュール	操作訓練を行う人員体制と、実施スケジュール				
		9	巡回・清掃の詳細	実施時期・頻度、実施場所、実施方法、人員体 制				
		10	点検・試運転の詳細	点検項目・内容、実施施設、実施頻度、実施方 法、人員体制				
		11	施設備品の補充・交換の 詳細	<u>実施施設、実施時期・頻度、実施方法、人員体</u> 制				
		12	施設の補修の詳細	実施施設、実施時期・頻度、実施方法、人員体				
				制				
			1					
		<u>(留意点</u>						
			作のみを委託する場合は、「					

現行の頁	現 行 (Ver.3.0)	補 訂 (Ver3.1)					
		<別表	第二(第12条関係)>				
			<u>項目</u>	<u>内容</u>			
		<u> </u>					
		<u>1</u>	<u>実施日</u>	施設操作の実施日			
		<u>2</u>	<u>実施施設</u>	操作を行った施設			
		<u>3</u>	実施体制	操作を行った者(人数)			
		<u>4</u>	閉鎖指示時刻	海岸管理者から閉鎖指示があった時刻			
		<u>5</u>	閉鎖時刻	操作施設を閉鎖した時刻			
		<u>6</u>	開放時刻	操作施設を開放した時刻			
		2	<u>津波の発生時の操作施設の</u>)開閉操作にかかる業務の実績報告書の項目			
		1	<u>実施日</u>	施設操作の実施日			
		<u>2</u>	<u>実施施設</u>	操作を行った施設			
		<u>3</u>	実施体制	操作を行った者(人数)			
		4	閉鎖指示時刻または地	海岸管理者から閉鎖指示があった時刻、または自ら			
			<u>震発生時刻</u>	閉鎖操作の実施の可否を判断した場合は、判断のも			
				とになった注意報等の発表等の情報入手時刻			
		<u>5</u>	現場操作員への閉鎖・	現場操作員へ操作施設の閉鎖または避難を指示し			
			避難指示時刻	た時刻			
		<u>6</u>	閉鎖時刻	現場操作員が操作施設を閉鎖した時刻			
		7	避難完了時刻	現場操作員が退避場所に退避を完了した時刻			
		8	開放指示時刻	海岸管理者から開放指示があった時刻、または自ら			
				開放の実施を判断した場合は、判断のもとになった			
				注意報等の解除時刻等の情報入手時刻			
		9	現場操作員への開放指	現場操作員へ操作施設の開放を指示した時刻			
			<u>示時刻</u>				
		<u>10</u>	開放時刻	現場操作員が操作施設を開放した時刻			
		<u>3</u>	操作訓練にかかる実績報告 「	<u> </u>			
		1	<u>実施日</u>	訓練の実施日			
		<u>2</u>	実施施設	訓練を行った施設			
		<u>3</u>	実施体制	訓練を行った者(人数)			
		4	<u>実施内容</u>	訓練の内容			
		<u>5</u>	<u>実施結果</u>	訓練を通してみえてくる現状の操作・退避等にかか			
				る問題点や課題			
		<u>4</u>	<u>巡回・清掃</u> I				
		<u>1</u>	<u>実施日</u>	巡回・清掃の実施日			

現行の頁	現 行 (Ver.3.0)			神	甫 訂 (Ver3.1)
			<u>2</u>	<u>実施施設</u>	巡回・清掃を行った施設
			<u>3</u>	実施体制	巡回・清掃を行った者 (人数)
			<u>4</u>	実施内容	巡回・清掃の内容
			<u>5</u>	<u>実施結果</u>	巡回による異常等の有無、清掃前と清掃後の状況
			<u></u>	点検・試運転	
			<u>1</u>	<u>実施日</u>	点検・試運転の実施日
			<u>2</u>	<u>実施施設</u>	点検・試運転を行った施設
			<u>3</u>	実施体制	点検・試運転を行った者(人数)
			<u>4</u>	<u>実施内容</u>	点検・試運転の内容
			<u>5</u>	<u>実施結果</u>	<u>点検・試運転による異常等の有無</u>
			<u>6</u>	結果への対応	点検後の対応の有無・内容
			<u>⑥</u> 拼	施設備品の補充・交換	
			<u>1</u>	実施日	補充・交換の実施日
			<u>2</u>	<u>実施施設</u>	補充・交換を行った施設
			<u>3</u>	実施体制	補充・交換を行った者 (人数)
			<u>4</u>	<u>実施内容</u>	補充・交換の内容(何をどの程度)
			<u>5</u>	次回への申送り事項	補充・交換に際しての留意点
			<u> </u>	施設の補修	
			<u>1</u>	<u>実施日</u>	補修の実施日
			<u>2</u>	<u>実施施設</u>	補修を行った施設
			<u>3</u>	実施体制	補修を行った者(人数)
			<u>4</u>	<u>実施内容</u>	補修の内容
			<u>5</u>	次回への申送り事項	補修に際しての留意点
		(留意。	点)		
		<u>• 閉鎖抽</u>	操作	のみを委託する場合は、「	<u> 頁目①~項目③のみとする。</u>

現行の頁	現 行 (Ver.3.0)			補言	T (Ver3.1)		
		添付資料5	津波∙高淖	明等の災害の基	礎知識に関する資料		
				炎害の基礎知識 知識に関する資料	に関する資料 としては、以下のパンフレット等を参考とできる。		
		【津波】地	!震を正しく恐れ	<u>เธ</u>	et/ (地震調査研究推進本部HP)		
					<u>災害を未然に防ぐために~</u> ashio.pdf (内閣府HP)		
		<u>псф./ / w</u>	ww.bousar.go.jp	o/Tusuigai/ pdi/ tak	asnio.pui (内閣内ロア)		
			1	一2 近地	津波と遠地津波		
		(例)太平洋 日本流 【遠地津波 遠方を震	- を震源とする 羊側:東海地震 毎側:1983年日 】 源とする地震	3本海中部地震、1 3年により発生し、	じる津波 震、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震など 993年北海道南西沖地震など 、 伝播してきた津波 地震、2010年チリ中部沿岸を震源とする地震など		
		近	地津波と遠地津	波の特性	1952年 カムチャッカ地震 (M8.5、約1,500km) (M9.2、約4,700km)		
		揺れの有無	近地津波	遠地津波無	7.		
		到達時間	数分~数十分	数時間~20数時間	1996年 インドネシア イリアンジャヤの地震		
		選難行動 開始までの 無 有 猶予時間 2010年					
		防護施設 機能損失する 場合がある 機能効果を 見込める 1950年					
				出典:内閣府資料	※日本国内に経済損失を与えた主な津波を示す。 図中の距離は震源から日本までのおおむねの距離 外国沿岸で発生した津波のうち 日本及びその周辺に影響を与えた主な津波 出典:日本被害津波総覧【第2版】(平成10年)/渡辺偉夫		

現行の頁	現	行 (Ver.3.0)				,	補 訂	(Ver3.1)			
			1-3	災害の種	類	〔近地津	建波、遠	地津波、高潮)ご	との特性	生につ	いて
				[、] ラインでは、 することとされ			遠地津波、	、高潮等の災害の種類	頁ごとの特	徴に応	だて、
				水門	•陸	闘等の操 ^ん	作に係る、	災害の種類ごとの特性	生(例)		
			H	. 較項目		近地津	波	遠地津波	高淖	朝(台風	
			気象庁	の警報等発表		地震発生 直後に発		津波到達の 一定時間前に発表	接近に作	半い随用	発表
			操作に向	可けた準備時間]	短い		長い		長い	
			現場操	作員の危険性		高い	(十分な時間的余裕を持っ て操作した場合) 低い	持って操		
			内水	氾濫の考慮	考	ぎ慮の必要	性 低	考慮の必要性 中	考慮の (高潮と同 場合		を伴う
								考慮の必要性 高			
			経済活	話動等の考慮	考	診慮の必要		風雨等がないにも関わら ず注意報等解除まで時間 がかかる)	考慮の	必要性	ф
			経済活				1± 145. 5	風雨等がないにも関わら ず注意報等解除まで時間			中
							注意報	風雨等がないにも関わら ず注意報等解除まで時間 がかかる))	津波
			発生時刻	1-4	遠均	也津波(^{発令時刻}	注意報	風雨等がないにも関わら ず注意報等解除まで時間 がかかる) 以上発令)の事例)	
			発生時刻 2015年9月17日 07時54分	1 一 4 : 地震情報 震源 チリ中部沿岸	遠均 Mw 8.3	也津波(発令時刻 2015年9月18日 03時00分	注意報	風雨等がないにも関わらず注意報等解除まで時間がかかる) 以上発令)の事例 注意報/警報 発令情報 発令範囲 北海道太平洋沿岸東部~沖縄県八里山路島	【 1 ∕ 2 ■ 3 ■ 3 ■ 3 ■ 3	観 最大波 78cm	l津波 観測場 所 久慈港
			発生時刻 2015年9月17日 07時54分 2014年4月2日 08時46分 2013年2月6日	地震情報震源 チリ中部沿岸 チリ北部沿岸	遠 均 Mw 8.3 8.1	上津波 (第令時刻 2015年9月18日 03時00分 2014年4月3日 03時00分 2013年2月6日	注意報 津波注意報 津波注意報	風雨等がないにも関わら が注意報等解除まで時間 がかかる) 以上発令)の事例 注意報/警報 発令情報 発令範囲 北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島 北海道太平洋沿岸東部〜千葉県外房、伊豆	リ(1/2 鳥、伊豆・小笠原諸島 ・小笠原諸島	観 最大波 高 78cm	川津波 観測場 所 久慈港
			発生時刻 2015年9月17日 07時54分 2014年4月2日 08時46分 2013年2月6日 10時12分 2012年8月31日	1 一 4 : 地震情報 震源 チリ中部沿岸	遠均 Mw 8.3	九津波 (発令時刻 2015年9月18日 03時00分 2014年4月3日 03時00分 2013年2月6日 14時41分 2012年2月31日	注意報 津波注意報 津波注意報 津波注意報	風雨等がないにも関わらず注意報等解除まで時間がかかる) 以上発令)の事例 注意報/警報 発令情報 発令範囲 北海道太平洋沿岸東部~沖縄県八里山路島	引(1 / 2 8. 伊豆·小笠原諸島 ・小笠原諸島 8. 伊豆·小笠原諸島	観 最大波 78cm	津波 観測場 所 久慈港 久慈港
			発生時刻 2015年9月17日 07時54分 2014年4月2日 08時46分 2013年2月6日 10時12分	1 - 4 地震情報 震源 チリ中部沿岸 チリ北部沿岸 サンタクルーズ諸島	遠 均 Mw 8.3 8.1 7.9	九津波 (発 令時刻 2015年9月18日 03時00分 2014年4月3日 03時00分 2013年2月6日 14時41分	注意報 津波注意報 津波注意報 津波注意報 津波注意報 津波注意報 津波注意報 津波注意報 津波注意報	風雨等がないにも関わら が注意報等解除まで時間 がかかる) 以上発令)の事例 注意報/警報 発令情報 注意報/警報 発令情報 北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島 北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島 岩手県〜沖縄県八重山諸島、伊豆諸島、小宝 青森県太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島 北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島	以 (1/2)。 (伊亞·小笠原諸島 ·小笠原諸島 笠原諸島 8、伊亞·小笠原諸島	観 最大波 高 78cm 55cm 58cm 50cm	川津波 観測場 所 久慈港 久慈港 仙台港
			発生時刻 2015年9月17日 07時54分 2014年4月2日 08時46分 2013年2月6日 10時12分 2012年8月31日 21時47分	1 — 4 地震情報 震源 チリ中部沿岸 チリ北部沿岸 サンタクルーズ踏島 フィリピン踏島	透 均 Mw 8.3 8.1 7.9	2015年9月18日 03時00分 2014年4月3日 03時00分 2014年4月3日 03時00分 2014年4月3日 22時07分 2012年8月31日 22時07分	注意報 津波 建類 津波注意報 津波注意報 津波注意報 津波注意報 津波注意報 津波注意報 津波注意報 津波注意報	風雨等がないにも関わら が注意報等解除まで時間 がかかる) 以上発令)の事例 注意報/警報 発令情報 発令範囲 北海道太平洋沿岸東部~沖縄県八重山諸島 出海道太平洋沿岸東部~沖縄県八重山諸島 岩手県~沖縄県八重山諸島、伊豆諸島、小豆 青森県太平洋沿岸、岩手県、宮城県 北海道太平洋沿岸東部~沖縄県八重山諸島	以 (1/2)。 (1/2)。 (伊豆·小笠原諸島 (伊豆·小笠原諸島 (伊豆·小笠原諸島 (伊豆·小笠原諸島	製 最大波 78cm 55cm 50cm 128cm	津被 観所 を を を を を を を を を を を を を
			発生時刻 2015年9月17日 07時54分 2014年4月2日 08時46分 2013年2月6日 10時12分 2012年8月31日 21時47分 2010年2月27日 15時34分 2009年9月30日 02時48分 2009年1月4日 04時43分 2007年8月16日 08時40分	1 4 地震情報 震源 チリ中部沿岸 チリ北部沿岸 サンタクルーズ諸島 フィリピン諸島 チリ中部沿岸 サモア諸島	遠 均 Mw 8.3 8.1 7.9 7.6	九津波 (発令時刻 2015年9月18日 03時00分 2014年4月3日 03時00分 2013年2月6日 14時41分 2012年8月31日 22時07分 2010年2月28日 09時03分 2009年9月30日 09時00分 2009年1月4日	注意報 津波 種類 津波注意報 津波注意 報 津波注意 報 津波注意 意 報 津波注意 意 報 津波注意 意 報 津波注意 意 報 津波注意 報	風雨等がないにも関わらず注意報等解除まで時間がかかる) 以上発令)の事例 (注意報/警報 発令情報 発令範囲 北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島、伊豆諸島、小笠青森人本洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島、伊豆諸島、小笠青森県太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島北海道日本海沿岸、長崎県、熊本県北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島神奈川県〜鹿児島県、伊豆・小笠原諸島・北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島神奈川県〜鹿児島県、伊豆・小笠原諸島・北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島・北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島・北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島・北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島・北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島・北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島・北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島・北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島・北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・大田・	以 (1/2) 8. 伊豆·小笠原諸島 ·小笠原諸島 8. 伊豆·小笠原諸島 芝原諸島 8. 伊豆·小笠原諸島 1. 伊豆·小笠原諸島	観 最大波 78cm 55cm 58cm 50cm 128cm 36cm 43cm	津波 観測場 気慈 港 人 久
			発生時刻 2015年9月17日 07時54分 2014年4月2日 08時46分 2013年2月6日 10時12分 2012年8月31日 21時47分 2010年2月27日 15時34分 2009年9月30日 02時48分 2009年1月4日 04時43分 2007年8月16日 08時40分 2007年01月13日 13時23分	1 — 4 地震情報 震源 チリ中部沿岸 チリ北部沿岸 サンタクルーズ諸島 フィリピン諸島 チリ中部沿岸 サモア諸島 ニューギニア付近	添加 Mw 8.3 8.1 7.9 7.6	発令時刻 2015年9月18日 03時00分 2014年4月3日 03時00分 2014年4月3日 2013年2月6日 14時41分 2012年6月31日 22時07分 2010年2月28日 09時03分 2009年9月30日 09時00分 2009年1月4日 10時08分 2007年5月17日	注意報 津液 津液 津液 津液 津液 津液 津液 津液 津液 津液	風雨等がないにも関わら が注意報等解除まで時間 がかかる) 以上発令)の事例 (注意報/警報 発令情報 発令範囲 北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島 北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島 七海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島 七海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島 七海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島 北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島 北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島 北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島 北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島 北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島 北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島 北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島 北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島 北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島 北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八東山諸島 北海道太平洋沿岸東部〜和歌山県、伊豆・小 北海道太平洋沿岸東部、和ホーツク海沿岸 北海道太平洋沿岸東部、和歌山県、伊豆・小	以(1/2)。 8、伊豆·小笠原諸島 6、伊豆·小笠原諸島 2、伊豆·小笠原諸島 2、伊豆·小笠原諸島 3、伊豆·小笠原諸島 5、伊豆·小笠原諸島	製 最大波 78cm 55cm 50cm 128cm 36cm 43cm	津波 観所 久慈 大久 仙八八 須 慈港 大久 山八八 須 「
			発生時刻 2015年9月17日 07時54分 2014年4月2日 08時46分 2013年2月6日 10時12分 2012年8月31日 21時47分 2010年2月27日 15時34分 2009年9月30日 02時48分 2009年1月4日 04時43分 2007年8月16日 08時40分 2007年01月13日	1 4 地震情報 震源 チリ中部沿岸 チリ北部沿岸 サンタクルーズ諸島 フィリピン諸島 チリ中部沿岸 サモア諸島 ニューギニア付近 ペルー沿岸	透 Mw 8.3 8.1 7.9 7.6 8.8 7.9 7.6 8.0	発令時刻 2015年9月18日 03時00分 2014年4月3日 03時00分 2014年4月3日 2013年2月6日 14時41分 2012年6月31日 22時07分 2010年2月28日 09時03分 2009年9月30日 09時00分 2009年1月4日 10時08分 2007年5月17日	注意報 津液 津液 津液 津液 津液 津液 津液 津液 津液 津液	風雨等がないにも関わらず注意報等解除まで時間がかかる) 以上発令)の事例 以上発令)の事例 (注意報/警報 発令情報 発令範囲 北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島 北海道太平洋沿岸東部〜沖縄県八重山諸島 北海道太平洋沿岸東部、沖縄県八重山諸島 北海道太平洋沿岸東部、オホーツク海沿岸	以 (1/2)。 (伊豆·小笠原諸島 (伊豆·小笠原諸島)。伊豆·小笠原諸島 (伊豆·小笠原諸島)。伊豆·小笠原諸島 (伊豆·小笠原諸島)。伊豆·小笠原諸島	観 最大被 高 78cm 55cm 50cm 128cm 36cm 43cm	津波 観測 気 終 治 法 場 根

現行の頁	現	行 (Ver.3.0)					補 訂	(Ver3.1)		
				1-4	遠均	也津波(注意報	以上発令)の事例(2/	2)	
				地震情報	_		津	皮注意報/警報 発令情報	勧	測津波
			発生時刻	震源	Mw	発令時刻	種類	発令範囲	最大波高	観測場 所
			1997年12月05日 20時26分 1997年04月21日	東岸	7.6		1	オホーツク海沿岸、北海道太平洋沿岸〜静岡県、伊豆諸島北海道太平洋沿岸〜沖縄県、伊豆諸島		- 観測なし m 土佐清水
			21時02分 1996年06月10日 13時03分	グンプノル 八四四	7.6		+	北海道太平洋沿岸~~和歌山県、伊豆諸島		m 父島二見
			1996年02月21日 21時51分	ペルー北部沖	6.6			北海道太平洋沿岸~沖縄県、伊豆諸島		- 観測なし
			1996年02月17日 14時59分	イリアンジャ	8.1			北海道太平洋沿岸~高知県、伊豆諸島 山口県~九州東岸・九州西岸~沖縄県	104cr	n 父島二見
			1995年10月10日 00時35分 1995年07月30日	ハリスコ州沿岸	7.4		+	オホーツク海沿岸、北海道太平洋沿岸〜沖縄県、伊豆諸島	_	- 観測なし
			14時11分 1993年08月08日	ナリ北部沿岸	7.3 8.0		+	北海道太平洋沿岸~沖縄県、伊豆諸島 北海道太平洋沿岸~沖縄県、伊豆諸島	29cr	n 八戸 n日南市油津
			17時34分 1990年07月16日 16時26分		+-		+	山口県~九州東岸·九州西岸~沖縄県	1001	- 観測なし
			60°N 40°N 20°N 0° 40°S 40°S	会 ・検測所 一 Time Contor (3 0 分間 14 1 O0°E 120°E	隔)	E 160°E	180° 16	0°W 140°W 120°W 100°W 80°V [出展		60°N 40°N 20°N 0° 20°S 40°S

現行の頁	現 行 (Ver.3.0)	補 訂 (Ver3.1)
		参考資料3 閉める手引き(携行版)
		閉める手引き(携行版)の作成にあたって
		操作者は委託者とともに、両面の空欄について確認し合い、現場操作時に必要な項目を書き込んでいく。
		〇津波発生時及び台風接近時の行動開始基準を明確に決定しなければならない。
		〇委託者の連絡先、共同操作者の連絡先、操作を実施する施設と操作順を明確にする。施設の操作順 は、避難場所等を考慮しながら適切に設定する必要がある。
		〇施設操作を行う前の参集場所、操作完了後の避難場所を明確にしておく。
		〇操作者は、各施設ごとの操作に必要な時間等を書き込んでいく。その際、施設間の移動等を考慮して、 安全かつ確実に実行できる時間を設定する必要がある。各施設の操作に要する時間は、訓練の実施により把握しておくことが重要である。
		〇委託者は、閉める手引き(携行版)を確認した後、ラミネート加工や耐水紙印刷を行い、操作者へ配布する。
		近地津波発生時に現場操作員が最初に行うこと
		近地津波発生時、現場操作員は、 <u>委託者等から津波到達予想時刻を確認</u> し、予め決めておいた退避にかかる時間から、「 <u>退避開始時刻」を把握</u> し、 <u>閉鎖操作の可否を判断</u> する。
		閉める手引き(携行版)【記入イメージ】
		■ <u>どういう時に閉鎖操作を行いますか?</u> ○津波発生時:(○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○
		■管理者と連絡がつきますか。 管理者:(○○○○○) 電話番号:(○○○○○) 電話番号:(○○○○○○)
		■共同操作者に連絡はつきますか? (○ ○ ○ ○ ○) 電話(○ ○ ○ ○ ○) (○ ○ ○ ○ ○) 電話(○ ○ ○ ○ ○) (○ ○ ○ ○ ○) 電話(○ ○ ○ ○ ○ ○)
		■操作する施設と順番を把握しておきましょう。 第1施設(○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○
		■参集場所、避難場所を把握しておきましょう。 <参集場所> (③現場参集時刻 (:) <u>移動時間○○分</u> (④現在の時刻 (:)
		(○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○○
		※津波発生時は、指示者に津波到達予想時刻を必ず確認してください。 氏名 国土 太郎 (30 才) ※台風接近時は、施設閉鎖時間を必ず確認し、それまでに施設の閉鎖ができるよう行動してください。 企 液型 ○型 住所 東京都千代田区霞ヶ関2-1-3 緊急連絡先 090-1234-5678