

.....

坂井市地域防災計画

.....

第4編 石油類大量流出災害対策編

平成19年3月作成

平成27年3月修正

平成30年3月修正

令和 4年3月修正

令和 8年3月修正

坂井市防災会議

目	次
---	---

第 4 編 石油類大量流出災害対策編

第 1 章	総則.....	1
第 2 章	災害予防計画.....	17
第 3 章	災害応急対策計画.....	29
第 4 章	災害復旧・復興計画.....	45

第 1 章 総則

第 1 章 総則

《目 次》

第 1 節	計画の方針.....	3
第 2 節	福井県の海域の状況.....	5
第 3 節	対象災害の特性及び想定.....	9
第 4 節	ロシアタンカー「ナホトカ号」重油流出事故災害における応急対策活動の概要.....	11

第1節 計画の方針

第1 計画の目的

この計画は、本市に重大な被害をもたらしたロシアタンカー「ナホトカ号」の重油流出事故災害（1997年1月発生）の教訓をもとにして、再びこのような災害が発生した場合に迅速かつ的確に対応し被害を最小限に食い止めることができるよう、国の防災基本計画、福井県地域防災計画等を踏まえて必要な施策を定める。

第2 計画の性格

本計画は、流出した油により海洋のみならず沿岸においても重大な被害を受ける可能性があること、迅速かつ的確な処理に当たっては専門的な知識、技術、資機材が必要であること、災害の規模によっては市、県、海上保安部をはじめとする防災関係機関や地元住民、外部からのボランティアも加わった総力戦となることから、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）（以下「災対法」という。）第42条の規定に基づき作成された「坂井市地域防災計画」の「石油類大量流出災害対策編」として市防災会議が作成する計画であり、本計画に定めのない事項については「坂井市地域防災計画（一般対策編）」に準拠する。

なお、本計画は、石油コンビナート等災害防止法（昭和50年法律第84号）に基づく、石油コンビナート等防災計画の対象区域を除く。

第3 計画の構成

本計画は以下の4章で構成される。

章 名	主 な 内 容
第1章 総 則	○ 計画の方針 ○ 福井県の海域の状況 ○ 対象災害の特性及び想定 ○ ロシアタンカー「ナホトカ号」重油流出事故災害における応急対策活動の概要
第2章 災害予防計画	○ 災害応急対策活動を更に迅速かつ的確に遂行するために今後取り組む対策
第3章 災害応急対策計画	○ 対応の基本的な考え方 ○ 防災関係機関の処理すべき事務 ○ 各活動プロセスにおける対応 ○ 情報の種類と対応の流れ
第4章 災害復旧・復興計画	○ 被害を被った市民、事業者、施設の復旧に係る対策

第4 計画の習熟

本計画を円滑かつ的確に運用するため、市及び防災関係機関は平素から研究、訓練等の方法により計画の習熟に努めるとともに、本計画の内容について市民、民間団体の十分な理解と協力が得られるよう広く普及を図る。

第5 計画の修正

本計画は、災対法第42条の規定に基づき毎年検討を加え、必要があると認めるときはこれを修正する。

防災関係機関は、当該事項について修正を必要とする場合は、修正案を市防災会議に提出する。

第6 計画の運用上の留意点

本計画の運用に当たっては、「海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律」、油汚染事故への準備及び対応のための国家的な緊急時計画」、海上保安庁が定める排出油防除計画並びに防災業務計画と矛盾し、又は抵触することのないよう留意する。

第2節 福井県の海域の状況

1 概況

本市の属する海域は、福井県、京都府、兵庫県、鳥取県及び島根県の1府4県沖合の日本海西部海域で、その海岸線の長さは1,800kmに及ぶ。この海岸線は景観に恵まれ、越前加賀海岸国定公園、若狭湾国定公園、丹後天橋立大江山国定公園、山陰海岸国立公園、大山隠岐国立公園に指定されている。

当海域の沿岸には、主要港（特定港）として、福井港、敦賀港（福井県）、宮津港、舞鶴港（京都府）、境港（鳥取県）、浜田港（島根県）の計6港が存在し、このうち敦賀港（福井県）、舞鶴港（京都府）、境港（鳥取県）、浜田港（島根県）が重要港湾に指定されている。

西部地区の境港及び東部地区の福井港は、石油配分企業がタンク多数を有し、各地区への石油配分の基地となっており、また、本市内の福井港の国家石油備蓄基地は、約340万kℓの施設容量を誇っている。そして、舞鶴港には火力発電所が所在しており、さらに、敦賀港にはLNG（液化天然ガス）受入基地等の誘致、LNGバンカリング拠点（LNGを燃料とする船舶（LNG燃料船）への燃料供給を行う拠点のこと）の形成等に向けた検討も進められている。これらのことから、周辺海域において、今後益々船舶交通が増加することも考えられる。

2 油等保管施設の状況

当海域の沿岸部には、容量500kℓ以上の油等保管施設で、油濁防止緊急措置手引書備え置き義務施設は28施設（うち県内に6）、有害液体汚染防止緊急措置手引書備え置き義務施設は5施設（うち県内に2）あり、このうち石油コンビナート等災害防止法（昭和50年法律第84号）に基づく、石油コンビナート等特別防災区域（以下「特別防災区域」という。）に指定されている4施設すべてが福井地区にある。

3 係留施設の状況

当海域における総トン数150トン以上のタンカーが着岸する係留施設で、油濁防止緊急措置手引書備え置き義務施設は38施設（うち県内に9）、有害液体汚染防止緊急措置手引書備え置き義務施設は6施設（うち県内に3）ある。

4 船舶交通の状況

当海域の主要航路は、九管区の猿山岬、八管区の経ヶ岬、隠岐海峡、出雲日御碕（いずれもひのみさき）及び七管区の川尻岬をそれぞれ結ぶ線の沖合にあり、船舶交通は、経ヶ岬沖及び出雲日御碕沖に集中しているが、この2海域は好漁場でもあるため、漁船の操業が活発で、船舶交通が輻輳している。

5 海難の発生状況

当海域における最近3年間（平成28年～30年）の要救助海難発生隻数は、年間平均145隻で、これを海難種類別にみると油等の排出を伴うおそれのある衝突、乗揚げ及び転覆が全体の約28%を占めている。

6 海洋汚染の発生状況

当海域における最近3年間（平成28年～30年）の油等による海洋汚染の発生状況は、排出源別にみると陸上保管施設に係わるものが最も多い。

また、船舶に係るものを原因別にみると海難、タンク等の破損及びバルブ操作の誤り等器機等取扱い不注意によるものが多く、全体の約37%を占めている。

7 気象・海象の状況

(1) 気象の状況

① 気温

本市は、北陸地方特有の気候で、多雨多湿地帯に属し、三国地域気象観測所（アメダス）での平均気温は14.2℃（統計期間：1991年～2020年）である。また、海域周辺（場所：敦賀、舞鶴、鳥取、境、西郷、浜田（統計期間：1981年～2010年））の年間平均気温は15℃前後である。月平均の最高気温は8月に現われ、舞鶴、鳥取で32℃台、境、敦賀で31℃台、浜田で30.4℃、西郷で29.8℃である。月平均の最低気温は敦賀、鳥取、浜田及び西郷は2月に現われ、0.6～2.6℃で、舞鶴、境では1月と2月は同温で舞鶴は0.4℃、境は1.4℃である。月平均気温の最高と最低の年較差は鳥取、舞鶴及び敦賀で約23℃、西郷と境で約22℃、浜田で約21℃である。

② 風向

冬季は西高東低の気圧配置に伴う北西の季節風が卓越する。3月に入ると季節風がしだいに衰え、4月ともなると南寄りの風が次第に増加する。夏季は一般に南東～南の風が多いが、それほど強くなく、沿岸において局地風や海陸風の起きるところもある。

③ 風速

冬季の強風は、低気圧の通過に伴う北西季節風の影響も加わって非常に強くなることもあり、風速は陸上で15～20m/s、沿岸及び海上では30～40m/sに達することもある。この強風は台風に比べて吹く範囲が広いこと、吹き続ける時間が長いこと、急に吹き始めることなどが特徴である。

また、西高東低の気圧配置時に、突風や風向きの急変を伴う収束雲が発生することがある。

三国地域気象観測所（アメダス）での年平均風速は2.9m（統計期間：1991年～2020年）である。春季の強風は、北西の強風及び太平洋高気圧から日本海を通る低気圧に吹き込む南寄りの強風があり、この風はフェーン現象を起こすことがある。

夏季の強風は、台風及び発達した低気圧によるものがほとんどである。

秋季の強風は、日本の北方又は北日本を東へ進む発達した低気圧から、南西方へ延びる強い寒冷前線が通過することによって起きる。前線の東側では強い南西の風が吹き、西側では強い北西の風が吹いて気温が急に降下する。しかし、冬季の季節風のように長続きせず、半日ぐらいで治まる。

④ 霧

日本海の霧は、日本海の表面を吹走する太平洋高気圧からの暖湿気塊や、オホーツク海高気圧からの冷湿気塊とリマン海流や対馬暖流などの寒・暖流との相互作用によって発生する。霧の発生日数は、冬季は極めて少なく、春季にはやや増加し、夏季になると発生日数は最大となり、秋季になると減少していく。

沿岸や港湾に発生する霧は、対馬暖流や河川水による海面水温の変化、港湾をめぐる地形の影響により、外洋の霧よりも複雑である。八管区管内の霧の多発地域として経ヶ岬～舞鶴湾が有名である。

海域周辺（場所：敦賀、舞鶴、鳥取、境、西郷、浜田）の霧の年間発生日数は、舞鶴（10月と11月が特に多い）が約31日と最も多く、西郷と境が10～13日、浜田、鳥取及び敦賀が1～3日と極めて少ない。

⑤ 降水量

三国地域気象観測所（アメダス）での年間降水量は平均2,079mm（統計期間：1991年～2020年）である。海域周辺（場所：敦賀、舞鶴、鳥取、境、西郷、浜田（統計期間：1991年～2020年））の1mm以上の年間降水日数は、敦賀が最も多く約166日、鳥取は約158日、舞鶴は約156日、境は約150日、西郷は約141日、浜田が最も少なく約129日である。年

間降水量も敦賀が最も多く約2,200mm、舞鶴、境及び鳥取は約1,900mm、西郷で約1,800mm、浜田では約1,700mmである。四季別の降水日数は西郷、境、鳥取、舞鶴及び敦賀では年間降水日数が冬季に比較的多く現われている一方、浜田では大きな特徴は見られない。

(2) 海象の状況

① 潮流

八管区管内の潮汐は満潮と干潮の潮差が小さいため、各港湾の潮流は弱く0.2ノット以下が多く、0.5ノットを超えることは稀である。ただし、境港においては地形の影響により、1ノットを超える東流が見られる。

② 海流

日本海の流れは、シベリヤ沿岸に沿って南下する寒流系のリマン海流と、対馬海峡を通過して東流する暖流系の対馬暖流とがあり、八管区管内沿岸域の海況は対馬暖流の離接岸や強弱により大きく影響される。

ベクトル平均速度・安定度で流れの方向を見ると、八管区管内の沿岸沿いは四季を通じて東方の流れが比較的安定しているが、沖合では流れの方向にばらつきがあるため安定度が悪い。流速を見ると、暖流域の勢力が強まる夏季が冬季に比べ流速は強い。

一般に、対馬暖流の流速は夏季で1~2ノット、冬季で1ノット前後の流れがある。

③ 海水温度

海水の表面水温は、気温と同様に日変化及び月変化が見られる。日変化は、その日の気象状況により大きく左右されるが、最高水温は15時頃、最低水温は6時頃に現われる。

月変化の最高水温は8月頃に、最低水温は2月頃に現われ、水温の最大値は7月と8月に30℃台、水温の最小値は1月と2月に5℃台である。

④ 波高

日本海における高い波は冬季に発生することが多く、これは低気圧と北西季節風の影響によるもので、この場合の低気圧の移動速度は20~30m/s、風速は20m/s程度で発生する風浪の周期は12秒以下、波高は約8mを超えることもある。

春と秋には波は低く継続時間も短い、局地的な風によって沿岸部に高い波が発生する。

夏には台風時を除いて一般的に静穏な日が続く、日本海沿岸の平均波高は0.6~1mで周期は7秒である。

2m以上の波高が続く日数は、台風で約1日、低気圧では約3日程度である。

⑤ うねり

太平洋側のような大きな「うねり」は認められず、低気圧の通過後に「うねり」が残ることがあるが、消滅は早い。

⑥ 潮汐

太平洋沿岸や有明海の潮の干満差は1~3mと大きい、日本海沿岸の潮の干満差は大潮時で30~40cm、小潮時で10cm前後と小さく干満差が1mを超えることはない。

福井県の三国、京都府の舞鶴及び島根県の浜田の各月の平均潮位は3ヵ所とも各月の差は小さくほぼ同じくらいの潮位である。月変化を見ると最高潮位は8月か9月に、最低潮位は3月に現れ、その年較差は約40cmと小さい。舞鶴験潮所における過去の最高潮位はジェーン台風（昭和25年9月3日）のときに海図の基準面上112cmを記録した。一方、最低潮位はシベリヤ高気圧（昭和39年4月8日）の影響で海図の基準面下74cmを記録した。

8 漁業の状況

当海域における漁業は、沖合域においては大陸棚が大きく広がり、加えて対馬暖流による冷水性の渦動域の形成や、這い上がり冷水の存在により、あじ、さば、いわし等の好漁業が形成さ

れ、大中型まき網及び沖合底引網漁業が活発である。

一方、沿岸域は、海岸線が複雑に形成されており、天然の良港に恵まれ、あわび、さざえ、いわのりをはじめとする磯根資源が豊富であり、また、天然礁が多数存在し、さし網、小型定置網漁業が盛んである。

9 海域の周辺環境

山陰沿岸・若狭湾海域（島根県、鳥取県、兵庫県、京都府、福井県）海岸線は、西部から大山隠岐国立公園、山陰海岸国立公園、若狭湾国立公園及び越前加賀海岸国立公園に指定されるなど観光資源に恵まれ、また、鳥獣保護区も設定されており、海水浴場については 160 ヶ所程ある。

また、発電所については、原子力 7 ヶ所、火力 6 ヶ所が存在する。

【出典】

海上保安庁 山陰沿岸・若狭湾海域排出油等防除計画 (P5～P9) (令和2年4月)

海上保安庁 山陰沿岸・若狭湾海域排出油等防除計画 資料編 (令和2年4月)

気象庁 過去の気象データ 年・月ごとの平年値 (統計期間 1991～2020 年)

独立行政法人石油天然ガス・金属資源金属鉱物資源機構 福井国家石油備蓄基地紹介ページ

福井県 福井県石油コンビナート等防災計画 (平成 20 年 8 月)

福井県 敦賀港長期計画 (令和 3 年 3 月) (P63)

第3節 対象災害の特性及び想定

第1 対象災害の特性

海洋に流出した石油類の影響は、発生海域、時間の経過、油種、油量、海象などの多くの要素によって決まるが、その対策のために最も重要な対象災害の特性（油種による対応方法及び流出油の経時変化）を整理する。

1 原油

- (1) 原油は、種類によって性状に大きな差異があり、軽質油では一般的にはC12付近までの部分が原油ガスとして早期に蒸発する。このガス成分には引火・有毒性があるため非常に注意しなければならない。

このため、必要に応じ当初は流出源の風下に危険海域を設定し、二次災害の防止に努める。ここには防爆型船舶以外の立ち入りを禁じる等の措置が必要である。

時間が経過しガスがなくなるとC重油と似た油種となる。

- (2) 防除資機材としては、風化する前の状態であれば油回収船「あすわ」等の法定のもので効果が期待できる。しかし、風化が進むとC重油と同じ対応となる。

2 C重油

- (1) C重油は、原油からプロパン等のガス、ガソリン及び灯油等を取り除いた残りの油から更にA重油と呼ばれる軽い成分を取り除いた最後に残った油カスのようなものであって、大型船舶や火力発電所の燃料として使われている。

このC重油は、海に流れて波で攪拌されると、海水と混じり合い油中水型エマルジョン（油の分子中に海水の入った状態）となり、丁度バターのようなになる。このような状態を「風化する」もしくは「エマルジョン」と呼び、油の容積も大体3倍に膨張することが経験的に判っている。

- (2) 海上に流出し間のないまだ風化していないC重油と、既に風化している油では対応が異なる。すなわち油の流動点が海水温度に比べ十分に高い場合とそうでない場合によって法定の回収船や資機材では対応できない場合がある。

後者の場合、油は固形状になっていることが予想されるため、液体としての回収はできず、バケットグラブを装備したガット船等による掴み取りの回収が有効である。

3 ガソリン

- (1) 海上に流出した場合、ガソリンの引火点は0度以下のため、引火の危険性が高く、過去の事例では爆発により大惨事になったこともある。更に、早期に拡散、蒸発するため、その対応には非常に注意を払わなければならない。

- (2) 基本的には、引火による爆発を防止するため、風下側に危険海域を設定し、一定の時間帯市民の避難、火気に対する注意を喚起するほか、場合によっては市民に対し避難を勧告するなど二次災害の発生の防止を図る。

やむを得ず防除活動の必要がある場合は、風上側から放水による拡散促進、又は消火泡により油面を被覆する等、引火性ガスの大気拡散を抑制する。

4 ケミカル類

- (1) 海上に流出した場合の変化は、種類により浮上、沈降、水中浮遊と様々である。多くの場合、引火又は有毒性の危険があり、更に複数のケミカルが混じり合うと反応し合うこともあり、その都度専門家等による確認を要する。

- (2) 変化及び特性に合わせ、専門家の指示による対応を取る。

第2 対象災害の想定

1 発生時期

被害の拡大する地域が最も広くなり、また海洋及び沿岸部とも防除活動が最も困難な時期として、冬季を想定する。

2 流出した油の種類

本市及び本県に直接影響を及ぼした過去2度にわたる油流出事故の例及び日本海を航行するタンカーの実情から、原油若しくはC重油とする。

3 被害の範囲

海洋及び沿岸部それぞれにおいて、防災関係機関が調整を行いながら、連携して防除措置を講じなければならない程度の量とする。

4 被害の範囲

流出した油により広範囲にわたり漁業資源、工業プラント、海岸への被害が発生し、若しくは発生するおそれがある場合を想定する。

第3 防除活動等のプロセス

流出油については、油の流出通報から回収・処分までの防除活動と、被害の原状回復のための対策があり、以下のプロセスに分かれる。

1 防除活動

防除活動は、一般的には時間の経過に伴って「覚知、初期評価、海洋での防除、沿岸及び沿岸海域での除去、回収油の輸送・処理」の各段階に分かれるが、流出規模が大きくなると海洋・沿岸等の防除（除去）を同時並行で実施する場合が通例となる。

2 被害の原状回復

流出油による環境、経済的被害に対する原状回復対策は、「環境対策、風評対策、補償対策」があるが、いずれも防除活動と並行して実施する必要がある、また、防除活動の終了後も引き続き行う場合が通例である。

第4節 ロシアタンカー「ナホトカ号」重油流出事故災害における応急対策活動の概要

第1 概要

平成9年1月2日に島根県隠岐島の北北東約106kmの海域でロシア船籍のタンカー「ナホトカ号」の船体が折損し、積載していたC重油約19,000kℓのうち推定約6,240kℓの重油が折損したタンクから流出した。

折損により、船首部が脱落し推定約2,800kℓの重油を積載したまま、1月7日に坂井市の安島沖に着底した。

流出した油は、冬の北西の季節風等により、1月7日に坂井市に、1月21日には南越前町（旧河野村）に漂着し、県内沿岸市町全てに重油が押し寄せ、漁業被害及び風評被害等をもたらした。このため、市においては、1月7日に「ロシアタンカー油流出事故災害対策本部」を設置し、関係市町及び県の関係機関との緊密な協力のもと、24時間体制で情報収集や対策に当たるとともに、自衛隊や関係漁業協同組合、更には大勢のボランティアの方々等の応援を得て応急対策を実施した。

第2 市（旧三国町）の取組み状況

年月日	取組み内容
平成9年 1月5日（日）	○ 「重油流出事故警戒対策体制」をとる ○ 沿岸市町村連絡会議が県庁で開催
1月6日（月）	○ 県より船首部の漂着のおそれがあるとの連絡があり、職員4名で夜間監視に当たり船首部を確認
1月7日（火）	○ 旧三国町長を本部長とする「ロシアタンカー油流出事故災害対策本部」を午前9時に役場に設置 ○ C重油（約2,800kℓ）を積んだ船首部が午後2時30分頃旧三国町安島地先の海岸から200mの沖合に座礁し重油が流出 ○ 災害対策会議を開催し、資機材等の購入を開始
1月8日（水）	○ 災害対策第1次配備体制（9日まで） ○ 災害対策本部の現地本部を安島子供の広場に設置し各地区との連絡 ○ 浜地、梶、崎、安島、東尋坊、米ヶ脇、サンセットビーチに重油が漂着し、柄杓、バケツ等により各地で重油回収作業開始 ○ 安島ではバキュームカーによる回収作業も開始 ○ 学校給食センターで1日500食の炊き出し開始 ○ 義援金、見舞金及び救援物資の受付開始 ○ 安島現地本部に救護所を開設
1月9日（木）	○ 福井県知事が自衛隊派遣要請 ○ 陸上自衛隊147名が到着し、安島海岸において重油回収作業開始 ○ 県の対応によりテクノポート福井（三国町新保）に回収重油のうち一時貯蔵ピットが完成（1号施設）
1月10日（金）	○ 災害対策第2次配備体制（20日まで） ○ 炊き出しを旧三国町赤十字奉仕団（40名）に移行 ○ ボランティアの受付を正式に開始 ○ 受付窓口は、社会福祉協議会が担当

年月日	取組み内容
	○ 第1回重油流出事故災害対策区長会連合会代議員会議を開催
1月11日(土)	○ 三国港漁業協同組合、三国港機船底曳網漁業協同組合の漁船により海上での重油回収作業開始 ○ テクノポート福井にドラム缶置場を増設 ○ 重油災害みくにボランティア本部設置
1月14日(火)	○ テクノポート福井に回収重油の一時貯蔵ピットを増設(2号施設)
1月15日(水)	○ 船首部の重油抜き取りのための仮設道路工事着工 ○ 梶漁村センターに救護所を開設
1月16日(木)	○ 船首部の海上からの重油抜き取り作業開始
1月18日(土)	○ 三国港漁業協同組合、三国港機船底曳網漁業協同組合の漁船による海上での重油回収作業終了
1月21日(火)	○ 災害対策第3次配備体制(2月6日まで)
1月30日(木)	○ 第2回重油流出事故災害対策区長会連合会代議員会議を開催 ○ 衆参両院調査団に対し、行政、漁業、観光関係者が陳情
2月3日(月)	○ 地元漁業協同組合と災害対策打合わせ会議開催
2月4日(火)	○ 臨時会議でロシアタンカー重油流出事故災害対策特別委員会が設置され、第1回委員会を開催 ○ 旧三国町議会が重油流出事故再発防止意見書を政府に陳情
2月6日(木)	○ 第3回重油流出事故災害対策区長会連合会代議員会議を開催
2月7日(金)	○ 災害対策第4次配備体制(3月3日まで)
2月8日(土)	○ 船首部の重油抜き取りのための仮設道路工事完成 ○ 坂井郡医師会がボランティアの健康診断を実施
2月10日(月)	○ 船首部の海上からの重油抜き取り作業終了
2月11日(火)	○ 船首部の陸上からの重油抜き取り作業開始
2月12日(水)	○ 第2回ロシアタンカー重油流出事故災害対策特別委員会を開催
2月13日(木)	○ 福井県知事の要請で回収作業に当たった陸上自衛隊が撤退し連絡班のみ滞在
2月14日(金)	○ 災害復旧のため現場調査を開始 ○ 雄島漁業協同組合とボランティアが今後の作業についての打合わせ会開催(勤労青少年ホーム)
2月19日(水)	○ 第3回ロシアタンカー重油流出事故災害対策特別委員会を開催
2月25日(火)	○ 第4回ロシアタンカー重油流出事故災害対策特別委員会を開催 ○ 船首部の陸上からの重油抜き取り作業終了 (総抜き取り量2,831kℓ)
2月26日(水)	○ 仮設道路撤去と海岸、砂浜復旧対策を福井県知事に陳情 ○ 自衛隊が撤収し、旧三国町長より感謝状授与 ○ 災害見舞金配分委員会を設置し、第1回委員会を開催
2月28日(金)	○ 第2回災害見舞金配分委員会を開催
3月4日(火)	○ 災害対策第5次配備体制(3月31日まで) ○ 第4回重油流出事故災害対策区長会連合会代議員会議を開催
3月5日(水)	○ 県と沿岸12市町村は補償交渉の代理人と初の打合わせ開催

年月日	取組み内容
3月14日（金）	○ 第5回ロシアタンカー重油流出事故災害対策特別委員会を開催 ○ 安島子供の広場前の消波ブロックの洗浄工事開始
3月20日（木）	○ 町民による油回収作業実施（区長会連合会主催）
3月23日（日）	○ 町民による油回収作業実施（区長会連合会主催）
3月27日（木）	○ 浜地海水浴場に於いて重機で砂を海中に押し出しオイルマットでの重油回収作業開始（1回目）
3月28日（金）	○ サンセットビーチに於いて重機で砂を海中に押し出しオイルマットでの重油回収作業開始（1回目）
3月31日（月）	○ 重油回収に当たったボランティア本部が解散（互讃会） ○ 浜地海水浴場及びサンセットビーチに於いて重機での重油回収作業1回目が終了
4月1日（火）	○ 災害対策第6次配備体制 ○ 重油回収作業は地元関係者及び高圧洗浄機での作業に変更 ○ 安島子供の広場前の消波ブロックの洗浄工事が終了し、積替え開始
4月13日（日）	○ 町民による油回収作業実施（区長会連合会主催）
4月20日（日）	○ 安島地先に座礁していたロシアタンカー「ナホトカ号」の船首部を座礁以来103日ぶりに撤去 ○ 第6回ロシアタンカー重油流出事故災害対策特別委員会を開催
4月27日（日）	○ 町民による油回収作業実施（区長会連合会主催）
4月30日（水）	○ 「ロシアタンカー重油流出事故災害対策本部」を解散し、「重油流出事故復旧対策連絡会議」を設置
5月3日（土）	○ 船首部が解体のため広島県に向けて福井港を出港
6月5日（木）	○ 浜地海水浴場に於いて重機で砂を海中に押し出しオイルマットでの重油回収作業開始（2回目）
6月7日（土）	○ 船首部の重油抜き取り作業に使用した仮設道路の撤去開始
6月9日（月）	○ サンセットビーチに於いて重機で砂を海中に押し出しオイルマットでの重油回収作業開始（2回目）
6月12日（木）	○ 浜地海水浴場及びサンセットビーチに於いて重機での重油回収作業終了
6月30日（月）	○ 全地域で重油回収作業終了平成10年
平成10年 1月7日（水）	○ 重油災害記念碑の除幕式

第3 災害対策活動等の状況〔平成9年6月30日時点〕

- 1 油回収作業 作業従事者 30,810 人
ボランティア 32,830 人
総合計 63,640 人
油回収量 2,701.5kℓ
- 2 炊き出しの活動 作業日数 54日間（1月10日～3月30日の80日間の内）
作業延人員 2,088人 1日平均39人
おにぎり数 20,491食 1日最高1,006食 1日平均380食
米使用量約 3,120kg（約52俵）
使用資材 5升釜6個 1釜50食

米	3,120kg	梅干	13kg
ダンボール	400箱	塩	15kg
ポリ袋	26,000枚	ハイゼックス	500食
漬物	500kg	巻き寿司	600食
ラップ	354本	かに	800パイ
炊き込みわかめ	42kg	甘えび	750尾
ごま	15kg		

- 3 ごみ処理活動 ごみ収集期間 1月10日～3月31日（75日）
ごみ収集場所 最大26箇所
作業人員 延べ342名
収集したごみの量 可燃物ごみ 90,900kg
不燃・粗大ごみ 11,990kg

- 4 救護活動 受診者総数 安島現地本部 646人
梶漁村センター 567人

- 5 自衛隊の活動 滞在数49日（平成9年1月9日～2月26日）
延べ人数 2,833人
延べ回収量 513,400ℓ（ドラム缶2,567本）
宿泊場所（滞在施設）健康管理センター
回収作業実施場所 三国町安島、見晴台横及び雄島
投入機材・車両 クレーン車、高圧洗浄機
ヘリコプター、油回収機等

- 6 ボランティアの活動 ボランティア受付数43,619人（1月10日～3月31日）
約70%が男性
年令別 20代が全体の44%
10代、20代、30代を合わせると74%を超えた
旧三国町社会福祉協議会内に「重油災害みくにボランティア本部」設置

7 消防の活動

油回収作業

油漂着調査

旧三国町消防団の活動

期間 1月8日～1月22日（実働15日）

延べ人員 479名

坂井郡消防協会の応援

4日間合計398人

（消防団員285人、消防職員113人）

各都市消防本部の応援

① 坂井郡消防本部 4日間113人

② 福井地区消防本部 2日間42人

③ 福井県防災航空隊 2日間14人

④ その他

第 2 章 災害予防計画

第2章 災害予防計画

《目 次》

第1節	「覚知」の充実強化.....	19
第2節	「初期評価」の充実強化.....	20
第3節	「海洋での防除」の充実強化.....	21
第4節	「沿岸部での除去」の充実強化.....	23
第5節	「回収油の輸送・処理」の充実強化.....	25
第6節	「環境対策」の充実強化.....	26
第7節	その他の充実強化対策.....	27

第1節 「覚知」の充実強化

【主な実施担当】

危機管理対策課、嶺北消防組合

【実施計画】

油流出発生に関する情報を迅速かつ的確に市及び防災関係機関が共有化するためには、情報伝達について、その手段と系統をあらかじめ定めておくとともに、流出油の経時変化について日頃から防災関係機関との間で意見交換を行い、情勢判断に関する意識統一に努める。

第1 油流出情報伝達の習熟

油流出情報伝達系統図に位置づけられた防災関係機関は、敦賀海上保安部を起点とする連絡系統を職員に周知するとともに、伝達機器の習熟に努める。

第2 情報伝達機器の整備

油流出発生情報の伝達においては、原則としてFAXを用いることとしているが、送信を繰り返すうちに読みとりが困難になることが指摘されていることから、市及び各防災関係機関は電子メール等迅速かつ的確な情報伝達機器の検討及び整備に努める。

第2節 「初期評価」の充実強化

【主な実施担当】

林業水産振興課、嶺北消防組合

【実施計画】

初期評価を更なる的確に行うためには、流出油災害についての基本的な知識を持つ人材の育成、漂流油の現状を迅速かつ的確に把握するための手段や防災関係機関との連携体制の充実、海域及び沿岸の自然環境の事前把握が必要である。そこで、市及びその他の防災関係機関は、以下の対策を推進する。

第1 海上災害防止センターが実施する海上防災研修への参加

市及び各漁業協同組合は、職員を継続的に海上災害防止センターが実施する海上防災研修に派遣し、人材の育成に努める。

第2 デジタルカメラ及び電送手段の整備並びに習熟

海洋の流出油の状況を迅速かつ的確に伝達することができるよう、デジタルカメラ、パソコン及び携帯電話等による写真の電送手段の整備に努める。

また、的確に使用できるよう日常業務での使用及び訓練等を通じて習熟を図る。

第3 流出油海洋防除連絡会議への参加

海洋での防除方針を決定するに当たっては、敦賀海上保安部が流出油海洋防除連絡会議を開いて構成機関相互の意思の統一を図ることから、災害発生時にこれらの機関との意思の疎通が円滑に図られるよう、流出油海洋防除連絡会議へ参加し、連携体制の強化を図る。

第4 気象庁の行う油漂流予測の活用体制の整備

気象庁では海上保安庁の要請により風向、風速、波、海流等の数値予報を応用した流出油の長期漂流予測を実施し、海上保安庁に提供する。市は、この予測を初期評価の充実に積極的に活用できる体制を整えていく。

第5 海域の自然的・社会的・経済的諸情報の収集・整理への協力

事前に海域の自然的・社会的・経済的諸情報（水質、底質、漁場、養殖場、工業用水等の取水口、海水浴場、鳥類の渡来・繁殖地、海岸植生、史跡名勝天然記念物等に関する情報）が一元的に把握されていることは、初期評価の迅速かつ的確な実施に極めて有効である。市及び各漁業協同組合は、県及び敦賀海上保安部が行うこれらの情報の収集・整理及び一元化に協力する。

第3節 「海洋での防除」の充実強化

【主な実施担当】

危機管理対策課、林業水産振興課、嶺北消防組合

【実施計画】

海洋での防除を更には的確に行うためには、海洋での油防除に関する基本的な知識を持つ人材の育成、流出油の監視及び回収船等の誘導を迅速かつ的確に実施するための手段や防災関係機関相互の連携体制の充実、回収船や防除資機材の調達体制の確立等が必要である。そこで、市及びその他の防災関係機関は、以下の対策を講じていく。

第1 海上災害防止センターが実施する海上防災研修への参加

市及び各漁業協同組合は、職員を継続的に海上災害防止センターが実施する海上防災研修に派遣し、人材の育成に努める。

第2 デジタルカメラ及び電送手段の整備並びに習熟

海洋の流出油の状況を迅速かつ的確に伝達することができるよう、敦賀海上保安部及び県は、デジタルカメラ、パソコン及び携帯電話等による写真の電送手段の整備に努める。

また、的確に使用できるよう日常業務での使用及び訓練等を通じて習熟を図る。

第3 海洋での防除に用いる防除資機材の確保及びデータベース化

海洋での防除に当たっては、油の拡散を防止するための資機材（オイルフェンス、集油ネット等）、油を機械的に回収するための資機材（油回収船、油回収装置等）、油を物理的に回収するための資機材（油吸着材、油ゲル化剤等）、油の分解を促すための資機材（油処理剤）、応急的・補助的に回収するための資機材（ひしゃく、たも、バケツ等）、回収した油を一時貯留するための資機材（ドラム缶等）、これらの資機材を輸送する船舶・車両、活動を記録するためのカメラ等数多くの資機材が必要となる。

これらを災害発生時に迅速かつ的確に確保するために、市、県、敦賀海上保安部及び各漁業協同組合は連携して必要な資機材を備蓄するとともに、資機材を保有する機関や事業者からの調達が円滑に行える体制を整備していく。

また、資機材の保有状況のデータベース化を図っていく。

第4 海洋での防除にかかる訓練の実施並びに訓練結果の評価を踏まえた体制の充実

海洋での防除活動には、空中から流出油の監視・回収船等の誘導を行う機関（敦賀海上保安部、県、航空自衛隊等）、海洋で油を回収する機関（敦賀海上保安部、海上災害防止センター、漁業協同組合、海上自衛隊等）、作業者の安全・健康の保持を支援する機関（県、県医師会、坂井地区医師会等）、情報伝達を支援する機関（N T T、北陸総合通信局等）等、多数の機関が当たることから、これらの機関相互の連携が的確になされるよう、敦賀海上保安部は海洋での防除にかかる防災訓練（図上訓練を含む。）を定期的実施し、市、県及び防災関係機関は積極的に参加する。また、訓練結果については、十分な分析・評価を行い、その後の体制の充実に資する。

第5 油回収処理方法に関する知識の周知

市及び防災関係機関は、「重油回収にかかる技術対策及び技術情報について」に基づき、油の回収技術について職員への周知に努める。また、回収油の分別収集の実施についてその徹底に努める。

第6 油処理剤使用に関する漁業関係者との情報・意見交換の実施

油処理剤の使用に当たっては、環境への影響を考慮して慎重を期す必要があり、このため市、及び防災関係機関は、県及び敦賀海上保安部と連携し、漁業関係者を中心に油処理剤使用に関する情報交換や意見交換を十分に行う。

第4節 「沿岸部での除去」の充実強化

【主な実施担当】

各支所、**市民協働課**、健康増進課、環境推進課、三国病院、**嶺北消防組合**

【実施計画】

沿岸部での除去を更に的確に行うためには、沿岸部での除去に関する基本的な知識を持つ人材の育成、流出油の除去を迅速かつ的確に実施するための体制の充実、防除資機材の調達体制の確立等が必要である。そこで、市、各漁業協同組合及びその他の管轄（管理）区域を持つ防災関係機関は、以下の対策を講じていく。

第1 海上災害防災センターが実施する海上防災研修への参加

市及び漁業協同組合は、職員を継続的に海上災害防止センターが実施する海上防災研修に派遣し、人材の育成に努める。

第2 デジタルカメラ及び電送手段の整備並びに習熟

「沿岸部」の流出油の状況を写真におさめ、それを迅速に電送することができるよう、市及び県、県警察本部はデジタルカメラ、パソコン及び携帯電話等による写真の電送手段の整備に努める。

また、的確に使用できるよう日常業務での使用及び訓練等を通じて習熟を図る。

第3 沿岸部での除去に用いる防除資機材の確保及びデータベース化

沿岸部での除去に当たっては、バキュームカー、クレーン、回収ネット、プリーツネット、オイルフェンス、油吸着剤、ひしゃく、たも、バケツ等の油回収のための資機材、高圧温水洗浄機、ふるい、カンショ掘取機、ビーチクリーナー等の漂着した油の清掃のための資機材、ドラム缶等の回収した油を一時貯留するための資機材、これらの資機材を輸送する車両、カメラ等活動を記録するための資機材、マスク、作業着、手袋等活動要員をサポートするための資機材等数多くの資機材が必要となる。

これらを災害発生時に迅速かつ的確に確保するためには、市、県及び福井県漁業協同組合連合会は連携して必要な資機材を備蓄するとともに、資機材を保有する機関や事業者からの調達が円滑に行える体制を整備していく。更に資機材の保有状況のデータベース化を図っていく。

第4 医療救護体制の整備

市は、県との連携のもと医療従事者、医薬品・医薬材料等の医療資機材の確保体制を整備する。

第5 沿岸部での除去に係る訓練の実施並びに訓練結果の評価を踏まえた体制の充実

沿岸部での除去活動には、空中から流出油を監視する機関（県、県警察本部、近畿地方整備局等）、油を監視・除去する機関（市、**嶺北消防組合**、各漁業協同組合、地元住民、陸上自衛隊、坂井西警察署、ボランティア、北陸地方整備局や電力事業者などの管轄（管理）区域を持つ機関等）、作業者の安全・健康の保持を支援する機関（県、県医師会、坂井地区医師会等）、情報伝達を支援する機関（N T T等）等、多数の機関が当たることから、これらの機関相互の連携が的確になされるよう、県は沿岸部での除去に係る防災訓練（図上訓練を含む。）を定期的実施し、

市をはじめとする防災関係機関はその実施に積極的に参加する。

また、訓練結果については、十分な分析・評価を行い、その後の体制の充実に資する。

第6 沿岸部での除去マップの作成

沿岸部での除去は、市が嶺北消防組合、各漁業協同組合等と共同で実施するほか、北陸地方整備局、近畿地方整備局、県又は各電力事業者が管轄(管理)している区域については各々の機関が直接行うことから、それぞれの機関の活動エリアを地図(マップ)に落とし、更に海域の自然的・社会的・経済的諸情報とリンクさせて整理しておくことは、沿岸部での除去方針を決定・更新していく上で有効である。市は、県の作成する沿岸部での除去マップを踏まえ、海岸へのアクセス道路、回収油の一時集積場所(候補地)等沿岸部での除去に資するきめ細かな情報を加えた市沿岸部での除去マップを作成する。

第7 沿岸部の流出油監視マニュアルの整備及び研修の実施

沿岸部での除去方針を的確に決定・更新していくためには、流出油の状況を把握するための監視活動が極めて重要となる。市、嶺北消防組合及び各漁業協同組合は、県の作成する「沿岸の流出油監視マニュアル」について、監視活動に携わる職員に対し周知徹底を図る。

第8 資機材・物資の集積拠点候補地の選定

災害発生時には、義援物資を含む様々な資機材・物資を集積拠点到に集め、そこから輸送することから、市は、災害発生時に迅速に集積拠点が機能するよう、集積拠点の候補地をあらかじめ定めておくものとする。

第9 集積拠点を的確に運営するための物資取扱業者との応援協定の締結

集積拠点到に集まった多種・大量の物資を迅速かつ的確に処理するためには、物資の取扱いを専門とする業者の協力を得ることが有効である。そこで、市は、倉庫業者、宅配業者といった物資取扱業者との間の応援協定の締結を図っていく。

第10 ボランティアセンター候補地の選定

市は、ボランティアを的確に受入れ、また、ボランティア活動の中心となるボランティアセンターが迅速に立ち上がるようその候補地をあらかじめ選定しておくものとする。

第11 油回収処理技術等に関する知識の周知

市及びその他管轄(管理)区域を持つ関係防災機関は「海岸部漂着油の除去に関する標準的指針」及び「重油回収にかかる技術対策及び技術情報について」に基づき、油の回収程度や回収技術について職員への周知に努める。

なお、回収油については、「油のみ」、「油の付着した砂」及び「使えなくなった回収用具」に分けて収集する「分別収集」の実施を、また、沿岸部での除去における重機の使用については、自然環境の破壊を招くことのないよう、さらに、汚染されていない砂に油を混ぜてしまうことのないように十分な配慮に努めることを徹底する。

第5節 「回収油の輸送・処理」の充実強化

【主な実施担当】

環境推進課

【実施計画】

回収油の輸送・処理を更に的確に行うためには、回収された油の輸送体制の充実やリサイクルを念頭に置いた油の回収・処理方法に関する知識の蓄積が必要である。

そこで、市及びその他の防災関係機関は、以下の対策を講じていく。

第1 回収油処理施設に関する情報収集等

市は、原因船舶等防除措置義務者による回収油の円滑な処理を図るため、市内の産業廃棄物処理事業者の所在、処理能力等を把握するとともに、災害時の受入れについて十分な調整を図っておくものとする。

第2 回収油処理マニュアルの周知

市は、効果的かつ効率的な回収油の処理のため、県の策定する回収油処理マニュアルの職員への周知に努める。

第6節 「環境対策」の充実強化

【主な実施担当】

環境推進課

【実施計画】

油流出事故に対する環境影響調査や水鳥救護体制の整備など環境保全対策を迅速かつ的確に実施するためには、平常時の環境状況の把握、環境保全対策に関する知識を持つ人材の育成、活動マニュアルの整備等が必要である。そこで、市及びその他の防災関係機関は、以下の対策を講じていく。

第1 平常時の環境状況の把握

油流出事故に伴う環境及び生態系への影響を科学的に評価するためには、平常時における大気・水質・底質等の環境、海岸植生、水産生物等の状況を把握しておく必要があることから、市は、県の実施する調査に協力する。

第2 調査体制の整備

市は県と協力し、油流出事故に関する環境関連情報の集積に努めるとともに、分析機器の整備等調査体制の整備を図る。

第3 国等の実施する研修等への参加

市は、職員を環境省、国土交通省等が実施する環境保全対策に関する研修等に派遣し、人材の育成に努める。

第7節 その他の充実強化対策

【主な実施担当】

危機管理対策課、企画政策課、林業水産振興課、観光交流課

【実施計画】

第1節～第6節までで規定したもののほか、市及びその他の防災関係機関は以下の対策に努めていく。

第1 風評対策への協力

風評対策の実施に当たっては、県が風評対策の方針を検討するため、漁業、観光、マスコミ関係者等の協力を得て流出油風評対策連絡協議会を開催し、対策の方針の検討等を行うこととしている。災害発生時にこの連絡会議が迅速かつ的確に機能するよう、県は、市内水産物の主要取引市場における取扱数量・価格、各観光地における観光入り込み客数等の情報収集に努め、風評の影響が客観的に判別できる基礎データづくりに努める。

第2 補償対策体制の確立

災害発生時は油の防除回収作業が優先され補償対策は後回しにされやすいが、災害対策とそれに伴い発生する経費は密接不可分であることから、市は、県とともに、早期に補償対策体制を確立するよう努める。

第3 広域的相互応援体制の充実

災害発生時には、一地域の防災機関では対応できない事態が想定されるため、他地域からの応援又は他地域への応援を必要とする場合に備え、市は、県と連携し、県内外の広域相互応援体制を整える。

流出油災害では、同一広域応援協定内で複数の府県が応援を必要とする場合があることを前提とし、とりわけ、流出油の監視等に有効なヘリコプター、流出油被害の防護及び流出油回収に活用するオイルフェンス、回収油の一時保管のためのドラム缶等については、応援する側の対応窓口の一本化、資機材分配の調整方法等を検討しておくものとする。

また、それぞれの備蓄物資について、定期的に情報交換を行う。

第4 想定外の事態に関する検討

本計画は、多数の遭難者が発生した場合、流出油に起因する火災や爆発が発生した場合、人体に有毒なガスが発生し沿岸にその影響が及ぶ場合等について想定したものではない。流出油による災害の態様は様々であり、上記の事態の発生時にも的確に対応できるよう、市は、関係機関と連携を図り、これらの事態への対応についても今後検討を続けていく。

第5 油の毒性等についての沿岸住民、事業者及び防災関係機関への周知

油の毒性等については一般になじみの薄いところであり、万一の際に的確に対応できない事態も予想される。そこで、市は、県の作成する油の毒性等に関するパンフレットの活用等沿岸住民、事業者及び防災関係機関への周知に努めていく。

第6 総合的な充実強化対策

市及び関係防災機関は、本計画の充実を図り、実行を期すため「石油類大量流出事故災害対策連絡会」を設置し、日頃から情報交換に努めるとともに、別に定める「福井県石油コンビナート等総合防災訓練」時に各機関の防災体制、資機材等の整備状況を相互に点検する。

第 3 章 災害応急対策計画

第3章 災害応急対策計画

《目 次》

第1節	対応の基本的な考え方.....	31
第2節	防災関係機関の処理すべき事務又は業務の大綱.....	32
第3節	各活動プロセスにおける対応.....	37
第4節	情報の種類と対応の流れ.....	44

第1節 対応の基本的な考え方

第1 対応方針に基づく統一的処理

想定する事象が発生した場合に対処すべき業務は、油の防除という地震や風水害等の災害よりも限定された範囲であり、一方、その影響範囲は複数の市町の沿岸等広域にわたる。

また、地元住民やボランティアも含む数多くの機関、団体が関与することから、統一的な処理が有効かつ重要となる。

したがって、流出油防除を効果的に行うために、市、県、敦賀海上保安部等関係防災機関が、一体となった体制を確立の上、敦賀海上保安部及び県が主体となって流出油への対応方針を決定し、関係機関が対策を実施していく。

なお、発災時において、国においては、海上保安庁長官を本部長とする警戒本部、国土交通大臣を本部長とする非常災害対策本部（現地には原則国土交通政務次官を本部長とする非常災害現地対策本部）が設置されることとなる。これらいずれの場合でも敦賀海上保安部が本県内における防除活動の拠点となると考えられることから、敦賀海上保安部の活動との連携を中心に規定する。

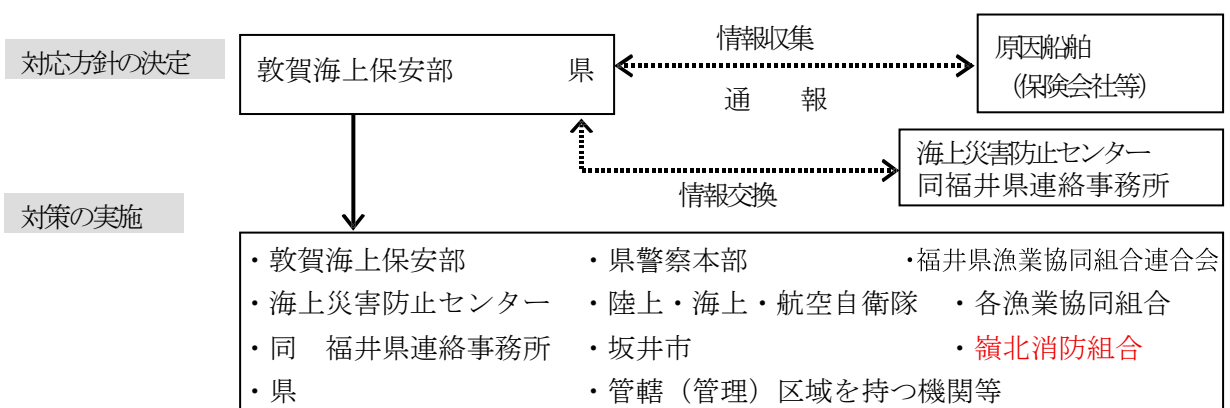
第2 自衛隊への応援要請

陸上・海上・航空自衛隊への応援要請については、必要に応じて県へ要請する。又は敦賀海上保安部が第八管区海上保安本部を通じて行う。

第3 防除区域の分担

- (1) 防除活動を効果的かつ効率的に実施するため、各防災関係機関の流出油回収能力を勘案して海洋と沿岸において各機関の役割分担を行う。
- (2) 海洋での防除は、敦賀海上保安部が中心となり、海上災害防止センター・同福井県連絡事務所、福井県漁業協同組合連合会、各漁業協同組合、海上自衛隊及び北陸地方整備局と連携して実施する。
- (3) 沿岸での防除は、県が中心となって、海上災害防止センター・同福井県連絡事務所、市、福井県漁業協同組合連合会、各漁業協同組合、陸上・航空自衛隊及び管轄（管理）区域を持つ防災機関と連携して実施する。
- (4) 市及び県は、海上保安庁長官から沿岸海域での防除要請があった場合は、海上災害防止センター、福井県漁業協同組合連合会、各漁業協同組合、陸上・航空自衛隊及び管轄（管理）区域を持つ防災機関と連携して防除活動を実施する。

◆対応のイメージ◆



第2節 防災関係機関の処理すべき事務又は業務の大綱

石油流出事故に関し、市、県、指定地方行政機関、指定地方公共機関等の防災関係機関の処理すべき事務又は業務の大綱は、「第1編 第1章 第2節 防災関係機関等の責務と処理すべき事務又は業務の大綱」を基本とし、次のとおりとする。

担当機関	活動プロセス	事 務
市	海洋での防除	・回収油の一時集積場所の確保
	沿岸部での除去	・市単位での除去組織（消防機関、ボランティアセンター、漁業協同組合、地元住民代表等との連絡調整組織）の設置・運営 ・沿岸部の監視 ・防除資機材（主として消耗品）の確保 ・沿岸部での除去活動の実施 ・回収油の一時集積場所への輸送及び貯留 ・沿岸部での除去活動情報の収集及び県への伝達 ・ボランティアセンターへの支援
	回収油の輸送・処理	・回収油の輸送・処理への協力
	環境対策	・県の実施する環境対策への協力
	風評対策	・県の実施する風評対策への協力
	補償対策	・市単位で実施した除去活動等に伴う補償業務
海上災害防止 センター 同 福井県連絡事務所	初期評価	・敦賀海上保安部の初期評価への専門的な助言等
	海洋での防除	・保有回収船による海洋での防除活動の実施及び敦賀海上保安部との連絡調整
	回収油の輸送・処理	・原因船舶への回収油の輸送・処理に関する指導
	沿岸部での除去	・沿岸海域での防除活動の実施及び敦賀海上保安部との連絡調整 ・沿岸での除去活動に関する専門的な助言等
敦賀海上保安部	覚知	・覚知した油流出に関する情報の県、福井地方气象台、海・空自衛隊への伝達
	初期評価	・初期評価（流出油の現状把握及び防除方針の決定）の実施 ・流出油海洋防除連絡会議の設置・運営 ・海洋での防除方針の県、福井地方气象台、海・空自衛隊等への伝達 ・海洋での防除方針の報道発表
	海洋での防除	・海洋での防除活動の調整 ・海洋での防除活動の実施 ・海洋での防除活動情報の集約 ・回収油の一時集積場所への搬送 ・海洋での防除活動実施情報の集約及び県、福井地方气象台、海・空自衛隊等への伝達 ・海洋での防除活動実施情報の報道発表

県	沿岸部での除去	・沿岸での除去に関する県等との連絡調整
	覚知	・敦賀海上保安部から伝達を受けた油流出に関する情報の沿岸市町、沿岸消防本部、消防庁、陸上自衛隊等への伝達
	初期評価	・防災ヘリコプター、船艇による流出油の現状把握（敦賀海上保安部への協力） ・敦賀海上保安部から伝達を受けた海洋での防除方針の沿岸市町、沿岸消防本部、消防庁、陸上自衛隊等への伝達
	海洋での防除	・消防防災ヘリコプターによる流出油の監視及び回収船等の誘導 ・敦賀海上保安部から伝達を受けた海洋での防除活動実施情報の沿岸市町、沿岸消防本部、消防庁、陸上自衛隊等への伝達
	沿岸部での除去	・流出油沿岸部除去連絡会議の設置・運営 ・沿岸部での流出油の除去方針の決定 ・沿岸部での除去方針の沿岸市町、沿岸消防本部、消防庁、陸上自衛隊等への伝達 ・沿岸部での除去方針の報道発表 ・衛星車載局等による沿岸部の監視及び監視データの市町、管轄（管理）区域を持つ防災関係機関への伝達 ・防除資機材に関するニーズの把握 ・ニーズに対応した防除資機材の確保 ・県で調達可能な防除資機材に関する情報の市町、管轄（管理）区域を持つ防災関係機関への伝達 ・義援物資に関するニーズの把握及び募集 ・防除資機材、義援物資の集積地の設定及び必要な地点への輸送 ・県災害ボランティア連絡会との連絡調整 ・ボランティアセンターへの支援 ・ボランティア保険への加入促進及び費用負担 ・ボランティア情報の集約及び発信 ・的確な医療救護活動の実施のための市町への指導及び支援 ・傷病者の発生状況の把握 ・沿岸部での除去活動実施情報の把握及び沿岸市町、沿岸消防本部、消防庁、陸上自衛隊等への伝達 ・沿岸部での除去活動実施情報の報道発表
	回収油の輸送・処理	・回収油の輸送・処理に関する対応方針の決定 ・回収油の処理施設の調整（廃油処理業者への協力要請等） ・回収油の輸送手段の調整（県産業廃棄物協会、県トラック協会等への協力要請等） ・回収油の輸送・処理に関する情報の収集・伝達

県（つづき）		<ul style="list-style-type: none"> ・原因船舶、海上災害防止センター等への回収油の輸送、処理に関する指導及び連絡調整
	環境対策	<ul style="list-style-type: none"> ・環境対策チーム及びアドバイザー会議の設置・運営 ・環境対策に関する対応方針の決定 ・環境影響調査の企画、実施 ・文化財への影響調査、除去指導 ・水鳥の救護 ・漁場への影響調査 ・海水浴場への影響調査
	風評対策	<ul style="list-style-type: none"> ・流出油風評対策連絡会議の設置 ・風評被害に関する対応方針の決定 ・風評の実態把握 ・風評による観光、消費への影響調査 ・風評に対応するための客観資料の収集 ・風評による被害を被った漁業者及び中小企業に対する緊急融資 ・各種メディアを通じたキャンペーン活動等
	補償対策	<ul style="list-style-type: none"> ・補償制度の把握 ・必要経費の把握 ・経費負担主体の決定 ・予算措置、支払い ・被害の補償請求 ・関係機関との連絡調整
県現地事務所	沿岸部での除去	<ul style="list-style-type: none"> ・県災害対策本部と市町間の連絡調整 ・市町単位で行う除去活動の支援 ・管轄区域（漁港、港湾等）の除去活動 ・ボランティア活動の支援調整（県災害対策本部とボランティアセンターの調整）
	回収油の輸送・処理	<ul style="list-style-type: none"> ・回収油の輸送・処理に関する県災害対策本部と市町との連絡調整
	環境対策	<ul style="list-style-type: none"> ・環境対策に関する県災害対策本部と市町との連絡調整
	風評対策	<ul style="list-style-type: none"> ・風評被害に関する県災害対策本部と市町との連絡調整
県警察本部・ 坂井西警察署	沿岸部での除去	<ul style="list-style-type: none"> ・空中からの流出油の監視に関する協力（ヘリコプター） ・警備艇による流出油の監視 ・立入禁止区域の警戒、交通規制、雑踏警備
	回収油の輸送・処理	<ul style="list-style-type: none"> ・回収油の輸送・処理への協力
	環境対策	<ul style="list-style-type: none"> ・環境対策への協力
北陸農政局 福井県拠点	沿岸部での除去	<ul style="list-style-type: none"> ・沿岸部の監視 ・沿岸部での除去活動の実施 ・回収油の一時集積場所への貯留 ・沿岸部での除去活動情報の収集及び県への伝達
	回収油の輸送・処理	<ul style="list-style-type: none"> ・回収油の輸送・処理への協力
	環境対策	<ul style="list-style-type: none"> ・環境対策への協力

北陸農政局 福井県拠点（つづき）	風評対策	<ul style="list-style-type: none"> ・関係卸売市場の入荷状況の把握等 ・風評対策への協力
北陸地方整備局	海洋での防除	<ul style="list-style-type: none"> ・災害派遣要請に基づく油回収船等による海洋での防除活動の実施
	沿岸部での除去	<ul style="list-style-type: none"> ・沿岸部の監視 ・沿岸部での除去活動の実施 ・回収油の一時集積場所への貯留 ・沿岸部での除去活動情報の収集及び県への伝達
	回収油の輸送・処理	<ul style="list-style-type: none"> ・回収油の輸送・処理への協力
	環境対策	<ul style="list-style-type: none"> ・環境対策への協力
	風評対策	<ul style="list-style-type: none"> ・風評対策への協力
福井地方気象台	初期評価	<ul style="list-style-type: none"> ・気象・海象情報の敦賀海上保安部への伝達
	海洋での防除	<ul style="list-style-type: none"> ・気象・海象情報の敦賀海上保安部への伝達
	沿岸部での除去	<ul style="list-style-type: none"> ・気象・海象情報の県への伝達
北陸総合通信局	初期評価	<ul style="list-style-type: none"> ・情報通信機能の確保に関する敦賀海上保安部への支援
	海洋での防除	<ul style="list-style-type: none"> ・情報通信機能の確保に関する敦賀海上保安部への支援
	沿岸部での除去	<ul style="list-style-type: none"> ・情報通信機能の確保に関する県への支援
福井労働局 （福井労働基準監督署）	海洋での防除	<ul style="list-style-type: none"> ・防除作業の安全に関する情報の収集及び敦賀海上保安部への伝達
	沿岸部での除去	<ul style="list-style-type: none"> ・防除作業の安全に関する情報の収集及び県への伝達
近畿地方整備局	沿岸部での除去	<ul style="list-style-type: none"> ・空中及び沿岸からの流出油の監視に関する協力（ヘリコプター、地上テレビ画像装置） ・直轄管理区間内での除去活動の実施 ・回収油の一時集積場所への貯留 ・沿岸部での除去活動情報の収集及び県への伝達
	回収油の輸送・処理	<ul style="list-style-type: none"> ・回収油の輸送・処理への協力
	環境対策	<ul style="list-style-type: none"> ・環境対策への協力
	風評対策	<ul style="list-style-type: none"> ・風評対策への協力
航空自衛隊	初期評価	<ul style="list-style-type: none"> ・保有航空機、ヘリコプターによる流出油の現状把握（敦賀海上保安部への協力）
	海洋での防除	<ul style="list-style-type: none"> ・保有航空機、ヘリコプターによる流出油の現状把握（敦賀海上保安部への協力）
	沿岸部での除去	<ul style="list-style-type: none"> ・保有航空機、ヘリコプターによる流出油の監視及び回収船等の誘導
海上自衛隊	初期評価	<ul style="list-style-type: none"> ・保有船艇、ヘリコプターによる流出油の現状把握（敦賀海上保安部への協力）
	海洋での防除	<ul style="list-style-type: none"> ・保有航空機、ヘリコプターによる流出油の監視及び回収船等の誘導 ・海洋での防除活動の実施
陸上自衛隊	沿岸部での除去	<ul style="list-style-type: none"> ・沿岸部での除去活動の実施

第4編 第3章 災害応急対策計画
第2節 防災関係機関の処理すべき事務又は業務の大綱

西日本電信電話(株) 福井支店	初期評価	・ 情報通信機能の確保に関する敦賀海上保安部への支援
	海洋での防除	・ 情報通信機能の確保に関する敦賀海上保安部への支援
	沿岸部での除去	・ 情報通信機能の確保に関する県への支援
(株)NTTドコモ北 陸支社	初期評価	・ 情報通信機能の確保に関する敦賀海上保安部への支援
	海洋での防除	・ 情報通信機能の確保に関する敦賀海上保安部への支援
	沿岸部での除去	・ 情報通信機能の確保に関する県への支援
北陸電力(株)福井支 店	沿岸部での除去	・ 沿岸部の監視 ・ 沿岸部での除去活動の実施 ・ 回収油の一時集積場所への貯留 ・ 沿岸部での除去活動情報の収集及び県への伝達
	回収油の輸送・処理	・ 回収油の輸送・処理への協力
	環境対策	・ 環境対策への協力
	風評対策	・ 風評対策への協力
	補償対策	・ 当該機関における補償請求業務
坂井地区医師会	海洋での防除	・ 医療救護班の派遣への協力
	沿岸部での除去	・ 医療救護班の派遣への協力
福井県漁業協同組合連合会 (各漁業協同組合)	海洋での防除	・ 海洋での除去活動に関わる各漁業協同組合との連絡調整 ・ 漁船による海洋での防除活動の実施 ・ 海上災害防止センター・同福井県連絡事務所と連携
	沿岸部での除去	・ 沿岸部での除去活動に関わる各漁業協同組合との連絡調整 ・ 沿岸部海域での除去活動の実施 ・ 海上災害防止センター・同 福井県連絡事務所と連携
	回収油の輸送・処理	・ 回収油の輸送・処理への協力
	環境対策	・ 環境対策への協力
	風評対策	・ 風評対策への協力
	補償対策	・ 漁業協同組合単位で実施した防除活動等に伴う補償業務 ・ 海上災害防止センター・同福井県連絡事務所と連携
福井港災害事故防止 対策協議会	沿岸部での除去	・ 沿岸部の監視 ・ 沿岸部での除去活動の実施 ・ 回収油の一時集積場所への貯留 ・ 沿岸部での除去活動情報の収集及び県への伝達
	回収油の輸送・処理	・ 回収油の輸送・処理への協力
	環境対策	・ 環境対策への協力
	風評対策	・ 風評対策への協力
	補償対策	・ 当該機関における補償請求業務

第3節 各活動プロセスにおける対応

【主な実施担当】

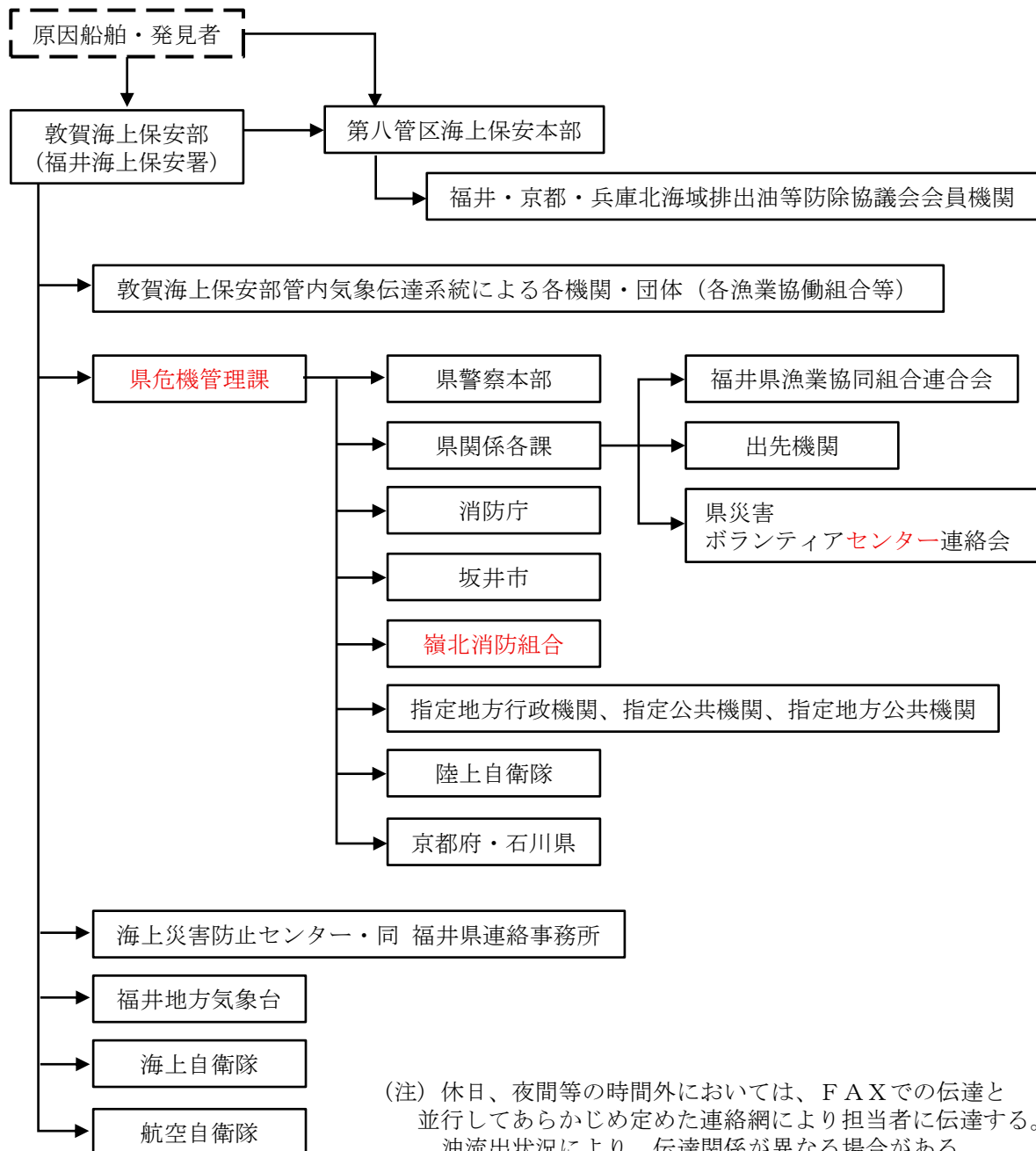
関係各課

第1 覚知

油流出発生に関する情報を迅速に共有化するため、原因船舶又は発見者からの通報を受けた敦賀海上保安部は、油流出発生情報伝達系統図に基づき、県と連携して市及び防災関係機関等への迅速かつ的確な伝達を行う。

伝達に当たっては、油流出発生情報伝達様式によるものとし原則としてFAXで伝達する。

◆油流出発生情報伝達系統図◆



(注) 休日、夜間等の時間外においては、FAXでの伝達と
並行してあらかじめ定めた連絡網により担当者に伝達する。
油流出状況により、伝達関係が異なる場合がある。

第2 防除方針の決定及び伝達

現状把握を踏まえ、敦賀海上保安部は、関係機関等との間で流出油海洋防除連絡会議を開催し、海洋での流出油の防除方針を定める。防除方針は流出油の状況、回収の状況等を踏まえて適時更新していく。

決定した防除方針は、敦賀海上保安部が県と連携して防災関係機関等への迅速かつ的確な伝達を行う。伝達に当たっては、流出油の現状及び防除方針（海洋）伝達様式によるものとし、定期的に（伝達間隔に関しては、その都度定める。）原則としてFAXで伝達する。

*伝達系統は、油流出発生情報伝達系統図と同じ。

第3 市の体制

1 職員の配備体制の基準

種別	配備基準	配備要員	配備内容
注意体制	① 県危機管理課から油流出発生情報の伝達を受けたとき。	本庁：危機管理対策課 支所：三国支所（担当職員）	① 担当職員による情報連絡活動が円滑に行い得る体制 (待機体制：自宅待機を含む。)
警戒体制	① 市又は近隣の海域で油流出事故が発生し、市域の海岸等に流出油が漂着する等被害が及ぶおそれがあり、厳重な警戒体制をとる必要が生じたとき。	注意体制に加え、必要に応じ関係各課	① 関係課等の職員による情報連絡及び災害応急対策を実施する体制
非常配備 (災害対策本部設置)	① 市又は近隣の海域で油流出事故が発生し、市域の海岸等への流出油の漂着が著しく、又はそのおそれがあるなど大規模な被害が予想されるとき。	全職員	① 災害対策本部の設置 ② 職員を状況に応じ必要数又は全員配備し、災害応急対策が最大限機能する体制

(注)

1. 各部局長等は必要と認める範囲内において危機対策監と協議の上、動員数を適宜増減することができる。
2. 各部局長等は、あらかじめ職員の中から配備要員を指名しておくものとする。

2 職員の動員

市は、災害応急対策活動を迅速かつ的確に実施するため、災害の状況に応じて職員を非常招集する。

(1) 配備体制の決定等

危機管理課からの油流出発生情報の伝達を受けたときは、危機対策監が市長の命を受け配備体制をとる。

(2) 招集体制の整備

各部長は、勤務時間以外又は休日においても迅速に職員の招集が行われるよう、あらかじめ職員の招集順位、連絡方法等の招集体制を整備しておくものとする。

(3) 招集指令

職員は、招集指令を受けたとき、又は指令がないときでも、ラジオ・テレビ等により災害が発生し、又は発生するおそれがあることを承知したときは、直ちに登庁して配備計画に従い所定の活動を開始する。

3 伝達経路及び方法

上記の配備基準による職員の配備は、次の系統で伝達する。

(1) 伝達手段

① 勤務時間中における伝達

電話及び口頭等迅速かつ的確な方法により伝達するものとし、庁内放送によりこれを徹底する。

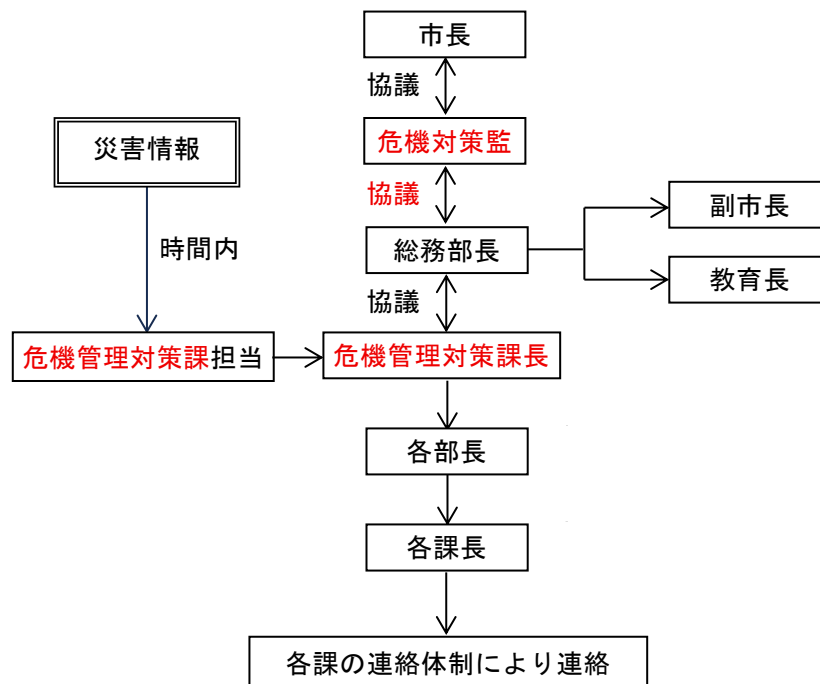
② 勤務時間外又は休日等における伝達

電話によるものを第一とし、あらかじめ定めた緊急連絡網により伝達する。

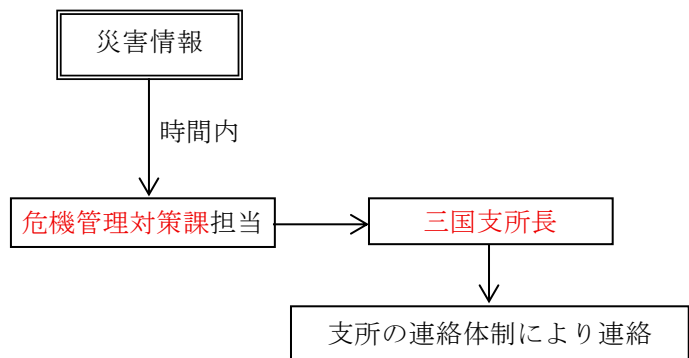
(2) 伝達系統

職員の動員配備は、次の系統で伝達する。

◆本庁職員への伝達方法◆



◆支所職員への伝達方法◆



※問い合わせ等によって通信回線が混み合い、加入電話では通話できない状態になるおそれがあるが、その場合、職員は自己判断により参集する。

4 災害対策本部

市長は、市域において災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において、総合的な防災活動の推進を図るため必要があると認めるときは、坂井市災害対策本部条例及び坂井市災害対策本部運営要綱に基づき、坂井市災害対策本部（以下「災害対策本部」という。）を設置する。

なお、災害対策本部未設置の場合においても市長が必要と認めるときは、災害対策本部に準じて災害対策事務を行う。

(1) 設置及び廃止基準

① 設置基準

- ア 市内全域にわたり災害が発生したとき。
- イ 大規模な災害の発生が予想されるとき。
- ウ その他市長が災害対策本部の設置の必要があると認めたとき。

② 廃止基準

災害対策本部は、おおむね次の基準により本部長が廃止する。

- ア 災害応急対策がおおむね完了したとき。
- イ 災害の発生するおそれがなくなったとき。

(2) 設置場所

災害対策本部は、原則として「市役所本庁舎」に設置する。ただし、大規模災害により、「市役所本庁舎」が使用不能となった場合は、代替場所を定め職員に周知する。

(3) 災害対策本部の設置及び廃止の公表

災害対策本部を設置し、又は廃止したときは、直ちに次の関係機関に公表する。

また、災害対策本部が設置されたときは、災害対策本部の標識を市役所庁舎玄関に掲示する。

公表先	方法	担当
県知事（危機管理課）	電話、防災行政無線、電報、口頭	危機管理対策課
防災会議構成機関	電話、防災行政無線、連絡員	
隣接の市町長	電話、防災行政無線、電報	支所
市の関係機関	口頭、電話、庁内放送	
嶺北消防組合	口頭、電話	
市民・一般	電話、防災行政無線、電報、口頭	
報道機関	口頭、文書、電話、電報	

(4) 災害対策本部の組織及び運営

災害対策本部の組織及び運営に関する事項は、坂井市災害対策本部運営要綱の定めるところによるが、災害対策本部の組織概要は、下記のとおりである。

災害対策本部 設置時の部名	部長名	災害対策本部 設置時の部名	部長名
総務部	総務部長	健康福祉部	健康福祉部長
	議会事務局長	生活環境部	生活環境部長
	会計管理者	産業政策部	産業政策部長
	総合政策部長	建設部	建設部長
財務部	財務部長	教育部	教育部長
		医療部	三国病院事務局長

5 現地災害対策本部

市長は、災対法第23条の2第5項の規定に基づき、災害対策本部の事務の一部を行う組織として、災害地に坂井市現地災害対策本部を設置することができる。

なお、坂井市現地災害対策本部を設置した場合及び廃止した場合は、直ちに防災関係機関に通知する。

(1) 設置期間

原則として、その担当区域において災害応急対策が終了するまでの期間とし、設置を決定した日から起算して一月を設定する。

なお、その設置期間は延長できる。

(2) 設置場所

三国支所又は担当区域内の安全な場所とする。

(3) 組織

坂井市災害対策本部運営要綱の定めるところによる。

6 権限委譲措置

市長が不在又は職務の遂行が困難な場合の指揮命令系統の確立のため、職務代理者の順位を次のように定める。

また、災害対策本部の本部員はあらかじめ次席責任者を指名し、権限委譲の措置を講じておくものとする。

第1順位 危機対策監

第2順位 副市長

第3順位 総務部長

第4 沿岸部での除去

流出油が沿岸部に漂着し、あるいは漂着のおそれが確実な場合、県からの除去方針に従い市で防災関係機関と共同で除去を実施する。

1 市での活動

市では、沿岸除去方針を踏まえ、嶺北消防組合、坂井西警察署、各漁業協同組合、地元住民代表、ボランティアセンター、自衛隊の災害派遣部隊等と共同で以下の活動を展開する。

(1) 沿岸部の監視

(2) 沿岸部での除去活動の実施

(3) 回収油の一時集積場所への貯留

(4) 除去活動情報の収集及び県への伝達

各防災関係機関の連絡調整を円滑に進めるため、市においてもこれらの機関で構成する連絡会議を設置する。

防除資機材については、手袋、作業着、ひしゃく等の消耗品は市の備蓄品又は市内での調達で対応し、不足するものについては県へ要請する。

なお、ボランティアの受入れや活動の調整については、県災害ボランティア連絡会が中核となるボランティアセンターを設置することで対応することになっており、市は、ボランティアセンターの円滑な運営のための支援を行う。

2 活動情報の共有化

沿岸部での除去活動に関する情報を共有化するため、県は、県現地事務所を通じて関係市町及び管轄（管理）区域を持つ関係機関から沿岸部での除去活動情報報告様式により情報を集約する。

また、集約した情報は、県が敦賀海上保安部と連携して関係機関等へ迅速かつ的確に伝達する。

第5 各種協力

1 回収油の輸送・処理

市は、県現地事務所と連携をとり、回収油の輸送・処理への協力を行う。

2 環境対策

市は、県現地事務所と連携をとり、県の実施する環境対策活動の協力を行う。

3 風評対策

油流出に起因する風評による観光客離れ、魚介類等水産物の消費者離れ等を防止するため、市は、県現地事務所と連絡をとり、県の活動に協力する。

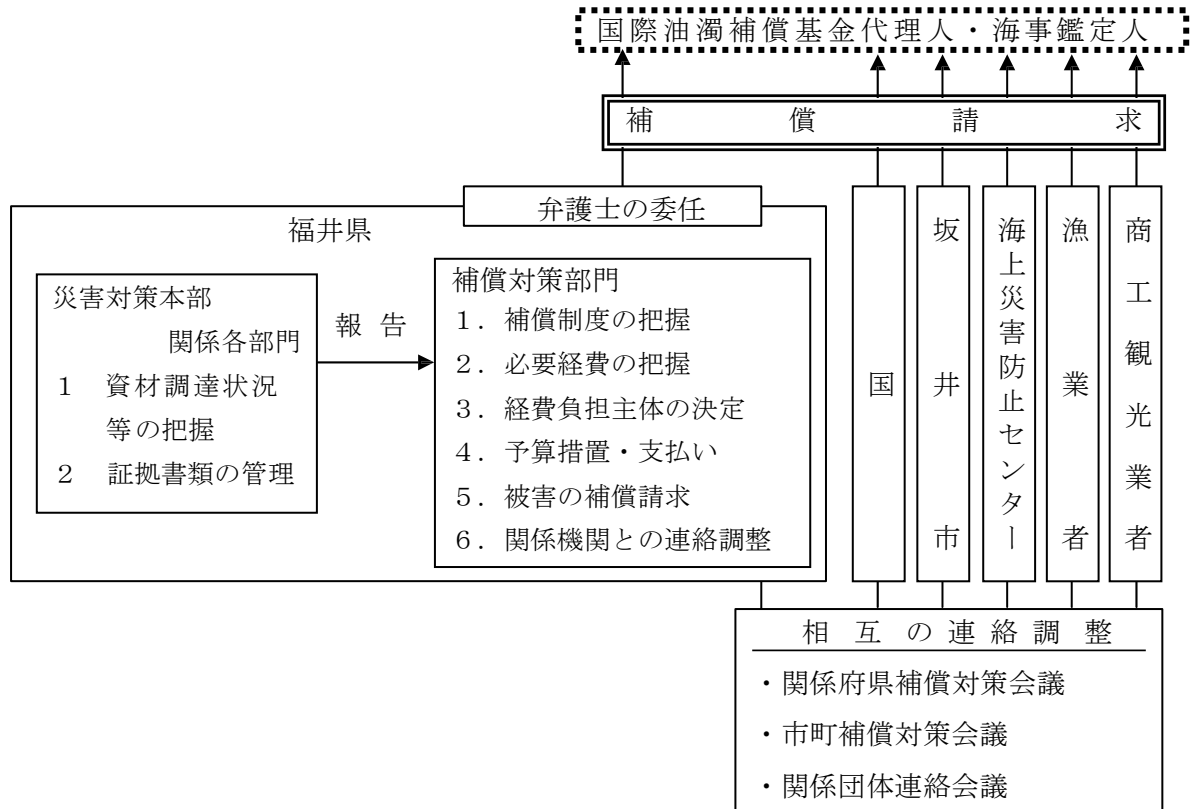
第6 補償対策

関係機関は、補償に関する情報の収集に努めるとともに、補償請求に備え作業内容や経理の把握、写真等の証拠書類の整備を行う。

原則として経費負担主体及び被害の発生主体が補償請求の主体となることから、各関係機関において経費・被害の取りまとめを行い補償請求を行う。

必要な場合には海事鑑定人等に対し説明会の開催等を求める。また、補償の早期実現のため可能な限り早期の請求に努める。

◆補償対策関連図◆



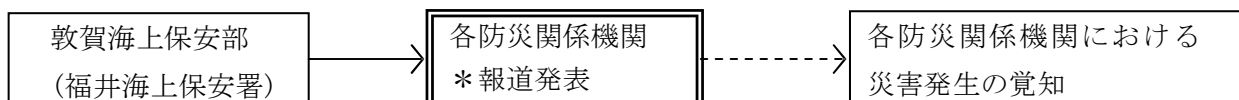
第4節 情報の種類と対応の流れ

【主な実施担当】

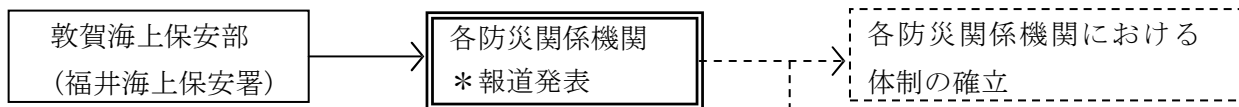
関係各課

「第4編 第3章 第3節 各活動プロセスにおける対応」を、そこで規定した各種情報を発信する機関、情報を受け取る機関、受け取った情報によってとられる対応の観点から読み替えると次のとおりである。

1 油流出発生伝達様式



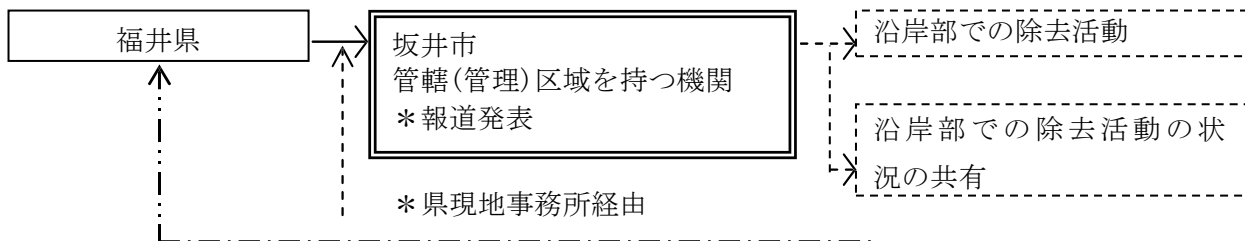
2 流出油の現状及び防除方針（海洋）伝達様式



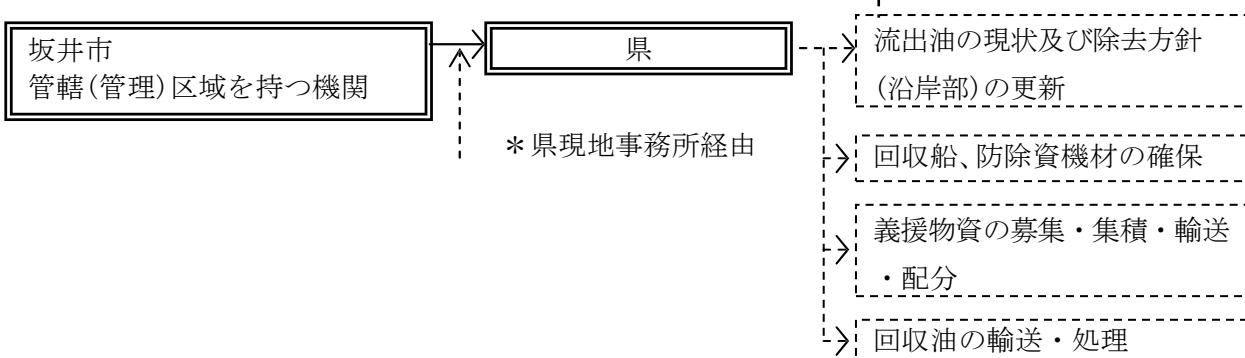
3 海洋での防除活動実施情報報告様式



4 流出油の現状及び除去方針（沿岸部）伝達様式



5 沿岸部での除去活動情報報告様式



- (注) 1 : 情報を発信する機関
2 : 情報を受け取る機関
3 : 受け取った情報によってとられる対応

第 4 章 災害復旧・復興計画

第4章 災害復旧・復興計画

《目 次》

第1節	被害回復活動の推進体制の確立.....	47
第2節	被災事業者、市民の復旧支援.....	47
第3節	被災公共施設等の復旧.....	47
第4節	事後の監視活動.....	47

第1節 被害回復活動の推進体制の確立

油流出による各種被害からの回復を推進するため、市は庁内の関係部局で構成される「流出油被害回復推進会議」を設置し、県等と連携して被害回復を推進する。

第2節 被災事業者、市民の復旧支援

流出油により直接、間接に被害を被った漁業者、水産関係団体、観光業者、市民等の回復を支援するため、市及び防災関係機関は、以下の対応をとる。

第1 相談センターの設置

被災事業者及び市民が回復についての相談を気軽にできるよう、市は相談センターを設ける。運営に当たっては、北陸農政局、中部近畿産業保安監督部近畿支部等の防災関係機関の協力を受ける。

第2 金融措置の実施

市は、被災事業者に対して当該災害で適用される資金融資制度（融資条件等）を防災関係機関から把握し、関係団体を通じるなどして被災事業者にきめ細かく情報提供を行う。

また、必要に応じて租税の徴収猶予及び減免措置を実施する。

第3節 被災公共施設等の復旧

被災した漁港施設、海岸施設、農地、潮害防備林等については、各々所管する防災関係機関が環境面に十分配慮しながら迅速に復旧するよう努める。

第4節 事後の監視活動

市及び県は、防災関係機関と連携の上、除去活動終了後も必要な期間、パトロール、環境影響調査等の活動を実施する。特に、流出油による沿岸域への生態系等環境への影響は長期に及ぶ場合があり、水質、底質、水産物・野生生物等への影響の調査を段階的・継続的に実施し、必要な場合適切な措置を講じる。