

巨大地震発生時の有害物質で汚染された
災害廃棄物及び津波堆積物処理マニュアル
【津波発生時の対策】（第5版）

和歌山県

令和6年3月

巨大地震発生時の有害物質で汚染された災害廃棄物及び
津波堆積物処理マニュアル【津波発生時の対策】

<目次>

1 本マニュアルの概要	1
(1) 本マニュアルの対象	1
ア 汚染災害廃棄物等	1
イ 対象有害物質	1
ウ 対象事業者	1
エ 対象市町村	2
2 平常時の対応	2
(1) 巨大地震発生時の有害物質に汚染された災害廃棄物及び津波堆積物処理マニュアルの策定及び更新	2
ア 県及び対象市町村	2
イ 対象事業者	2
(2) 対象有害物質貯蔵事業所に関する情報の把握	2
ア 県及び対象市町村	2
イ 対象事業者	2
(3) 対象有害物質流出防止対策	2
(4) 資機材の準備	3
(5) 対象有害物質流出時の対応方法の検討	3
ア 対象有害物質汚染範囲の推定	3
イ 汚染災害廃棄物等を円滑に処理するための事前準備	3
3 災害発生時の対応	4
(1) 被災状況の把握	4
ア 対象事業者	4
イ 県	4
(2) 被災時の応急対策	4
ア 対象有害物質の流出防止措置	4
イ 対象有害物質が事業所敷地外へ流出した場合の応急措置及び結果の報告	4
(3) 住民への広報	4
ア 対象事業者	4
イ 対象市町村	5
4 災害発生後の対応	5
(1) 対象有害物質汚染状況の調査	5
ア 調査内容	5
(2) 周辺住民の健康への配慮	6
(3) 汚染災害廃棄物等の処理	6

ア 収集運搬.....	6
イ 一次仮置場における保管	6
ウ 有効利用・処分.....	7

1 本マニュアルの概要

近年発生が予想されている南海トラフ巨大地震及び東海・東南海・南海地震等の災害に伴い、有害物質が流出し災害廃棄物及び津波堆積物を汚染することが懸念される。

大規模災害発生時には、国、県、市町村及び事業者が協力して災害廃棄物及び津波堆積物の処理を行うことも想定される。有害物質で汚染された災害廃棄物及び津波堆積物に起因する2次汚染による人の健康被害を防止するため、事前に県、市町村及び有害物質を貯蔵する事業者で、有害物質の貯蔵状況等の情報を共有し、災害時に必要な対応を協議するとともに、役割分担を明確にして、有害物質で汚染された災害廃棄物及び津波堆積物を適正に処理することが必要である。

これらを踏まえ、県では、災害廃棄物及び津波堆積物の適正処理の観点から、対策が必要な有害物質を選定し、津波被害想定地域においてそれらを貯蔵する事業者を対象事業者として選定した。

さらに、県では、上記の対象事業者の選定結果を元に、対象事業者が所在する市町村及び対象事業者との協議を行い、「巨大地震発生時の有害物質で汚染された災害廃棄物等の処理マニュアル」を策定した。

また、上記市町村及び対象事業者は、県が作成した「巨大地震発生時の有害物質で汚染された災害廃棄物等の処理マニュアル」を参照し、各自の地域防災計画及び災害対応マニュアル等に反映するとともに必要な体制を整備する。

なお、本マニュアルは、県循環型社会推進課が作成した「和歌山県災害廃棄物処理計画」に記載されている「処理に注意が必要な廃棄物」のうち、「有害物質が付着した災害廃棄物及び津波堆積物」の適正処理の観点から、関係法令等を基に関係者の役割及び対応方法等を具体的に示したものである。

(1) 本マニュアルの対象

ア 汚染災害廃棄物等

以下イで示す対象有害物質が付着した災害廃棄物及び津波堆積物（対象有害物質貯蔵事業所敷地外にあるものに限る。）を対象とする。（以下「汚染災害廃棄物等」という。）

（※） 事業所敷地内については、災害時に対象事業者が対策を講じる。

イ 対象有害物質

災害廃棄物及び津波堆積物の適正処理の観点から、対策が必要な有害物質である以下(ア)及び(イ)の物質を対象有害物質とする。（以下「対象有害物質」という。別添資料1「対象有害物質一覧」参照。）具体的には、別添資料2「対象有害物質貯蔵事業所と津波被害想定地域合成地図」に示す有害物質を対象とする。

(ア) 災害廃棄物処理に係る物質

金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令（以下「判定基準省令」という。）

別表第1に掲げる物質

(イ) 津波堆積物処理に係る物質

土壌汚染対策法第2条に規定する特定有害物質

ウ 対象事業者

津波被害想定地域において対象有害物質を貯蔵する事業者とする。（以下「対象事業者」

という。) 具体的には、別添資料 2「対象有害物質貯蔵事業所と津波被害想定地域合成地図」に示す事業者をいう。

エ 対象市町村

上記イの対象有害物質を貯蔵する事業所が所在し、津波被害が想定される市町村とする。(以下「対象市町村」という。) 具体的には、別添資料 2「対象有害物質貯蔵事業所と津波被害想定地域合成地図」に示すとおり、和歌山市、海南市及び有田市を対象市町村とする。

2 平常時の対応

(1) 巨大地震発生時の有害物質に汚染された災害廃棄物及び津波堆積物処理マニュアルの策定及び更新

ア 県及び対象市町村

県は、汚染災害廃棄物等を適正に処理するため、「巨大地震発生時の有害物質で汚染された災害廃棄物及び津波堆積物処理マニュアル」(以下「マニュアル」という。)を策定し、対象市町村及び対象事業者と共有しておく。

また、県は、対象有害物質貯蔵事業所の情報を毎年確認し、必要に応じてマニュアルを見直し、更新するとともに、対象市町村及び対象事業者においてマニュアルの内容を反映していない場合は、意見交換を行う。

対象市町村は、県が作成したマニュアルを参考に、地域防災計画及び災害廃棄物処理計画等の中に汚染災害廃棄物等の処理に係る内容を盛り込んでおく。

イ 対象事業者

対象事業者は、県が作成したマニュアルを参考に、対象事業者の災害対応マニュアル等の中に汚染災害廃棄物等の処理に係る内容を盛り込んでおく。

(2) 対象有害物質貯蔵事業所に関する情報の把握

ア 県及び対象市町村

県は、県内の対象有害物質貯蔵事業所と津波被害想定地域の合成地図を作成し、対象市町村と共有しておく。

対象市町村は、県が取りまとめた対象有害物質貯蔵事業所と津波被害想定地域の合成地図により、管内の対象有害物質貯蔵状況を事前に確認しておく。

イ 対象事業者

対象事業者は、安全データシート(SDS: Safety Data Sheet)には、化学物質の物性、安全性、事故時の対処方法等が記載されており、事故対応に有用であるため、あらかじめ貯蔵している対象有害物質に関する SDS を県及び対象市町村に提出しておく。

また、対象事業者は自ら貯蔵している対象有害物質の性状、流出時に住民がとるべき対応等について、あらかじめ周辺住民に周知しておく。

(3) 対象有害物質流出防止対策

対象事業者は、津波到来による対象有害物質流出防止のため、緊急遮断弁等の対策に努める。

(4) 資機材の準備

対象事業者は、対象有害物質の流出の初期対応として、有効な中和剤・吸着剤等の資機材を常備し、定期的に点検し、必要に応じて更新しておく。また、対象有害物質の性状に応じて、検知器、オイルマット、オイルフェンス、土のう、予備タンク及び流出液貯留槽等を速やかに設置できるよう保管しておく。

(5) 対象有害物質流出時の対応方法の検討

事業所敷地外へ流出した事業所周辺の対象有害物質汚染状況調査及び汚染災害廃棄物等の処理については、原則、対象事業者が行うこととする。

ただし、対象事業者が事業所周辺の対象有害物質汚染状況調査及び汚染災害廃棄物等の処理を実施できない場合であって、対象市町村が生活環境保全上必要と認める場合は、対象市町村が対象事業者と協力して事業所周辺の対象有害物質汚染状況調査及び汚染災害廃棄物等の処理を行う。

なお、被害が甚大で、対象市町村が事業所周辺の対象有害物質汚染状況調査及び汚染災害廃棄物等の処理を実施できない場合は、県が対象市町村及び対象事業者と協力して事業所周辺の対象有害物質汚染状況調査及び汚染災害廃棄物等の処理を実施する。

また、対象有害物質が事業所敷地外に流出した場合に備えて、以下に示す事項についてあらかじめ検討しておく。

ア 対象有害物質汚染範囲の推定

(ア) 対象事業者

対象事業者は、自ら貯蔵している対象有害物質に係る事業所周辺の汚染状況の調査について、分析方法を確認し、分析業者等を事前に選定しておく。

(イ) 県及び対象市町村

県及び対象市町村は、対象事業者が調査できない場合に備えて、管内で貯蔵されている対象有害物質について、分析機関において汚染状況調査を実施できるか検討しておくとともに、可能な限り調査に協力する。

イ 汚染災害廃棄物等を円滑に処理するための事前準備

対象事業者は、自ら貯蔵している対象有害物質に係る汚染災害廃棄物等の処理が円滑に進むように、以下(ア)及び(イ)の事項について検討し、県及び対象市町村と協力して事前に対応方法を決めておく。

(ア) 一次仮置

a 対象事業者

対象事業者は、自らの事業所から流出した対象有害物質により汚染災害廃棄物等が発生した場合に備えて、可能な範囲で自らの事業所内において汚染災害廃棄物等の一次仮置場を選定しておく。

また、対象事業者は、事業者間で汚染災害廃棄物等の一次仮置場の確保について、相互に協力できるかどうか検討しておく。

b 県及び対象市町村

県及び対象市町村は、対象事業者に代わって汚染災害廃棄物等の処理を実施する場合を想定し、汚染災害廃棄物等の一次仮置場を選定し、情報を共有しておく。

(イ) 処理方法

a 対象事業者

対象事業者は、自らの事業所で貯蔵している対象有害物質により汚染災害廃棄物等が発生した場合に備えて、事前に汚染災害廃棄物等の処理方法を検討するとともに、処理可能な業者をあらかじめリストアップ^(※)しておく。

b 県及び対象市町村

対象市町村は、管内で貯蔵されている対象有害物質により汚染災害廃棄物等が発生した場合に備えて、事前に汚染災害廃棄物等の処理方法を検討しておく。

また、対象市町村は、所有する一般廃棄物処理施設で汚染災害廃棄物等を処分できるか検討するとともに、県と協力して処理可能な事業者をあらかじめリストアップ^(※)しておく。

(※)【参考】土壌汚染対策法に基づく汚染土壌処理業者一覧については、環境省 HP

(<http://www.env.go.jp/water/dojo/wpcl.html>)に掲載されている。

産業廃棄物処理業者一覧については、各都道府県及び政令市の HP 等で公表されている。

3 災害発生時の対応

(1) 被災状況の把握

ア 対象事業者

対象事業者は、対象有害物質の事業所敷地外への流出有無、流出量及び流出場所等について確認し、その状況を県及び対象市町村に報告する。

イ 県

県は、対象市町村、関係機関及び事業所と連絡を取り、対象有害物質の漏洩等の有無、汚染状況等必要な情報を迅速かつ的確に収集する。

(2) 被災時の応急対策

ア 対象有害物質の流出防止措置

対象事業者は、対象有害物質が事業所敷地外へ流出しないように、必要な応急措置を講ずるものとする。

イ 対象有害物質が事業所敷地外へ流出した場合の応急措置及び結果の報告

(ア) 対象事業者

対象事業者は、対象有害物質が事業所敷地外へ流出した場合、必要な措置を講ずるとともに、講じた措置の概要等及びその結果について県及び対象市町村に報告する。

(イ) 県及び対象市町村

県及び対象市町村は、対象事業者が講じた措置が十分でないと判断される場合、対象事業者に対して追加的な措置の実施及び結果報告を求めるとともに、対象事業者と協力して必要な措置を実施する。

(3) 住民への広報

ア 対象事業者

対象事業者は、対象有害物質の流出により周辺住民の健康被害が生じるおそれのある場合は、速やかに周辺住民へ広報を行うとともに、県及び対象市町村へ連絡する。

イ 対象市町村

対象市町村は、対象有害物質の流出により周辺住民の健康被害が生じるおそれのある場合は、必要に応じて対象事業者と連携して周辺住民へ広報を行う。

4 災害発生後の対応

災害発生後の汚染災害廃棄物等の処理に係る事業所周辺の対象有害物質汚染状況調査及び汚染災害廃棄物等の処理の対応主体は、2(5)に記載のとおり原則として対象事業者とする。

(1) 対象有害物質汚染状況の調査

ア 調査内容

(7) 調査対象地域

事業所敷地外であって対象有害物質による汚染可能性がある地域

(イ) 化学分析による対象有害物質汚染状況の把握

対象有害物質による汚染状況の把握は、化学分析によるものとし、以下 a のとおりサンプリングを実施する。

ただし、現地の状況等を踏まえて、適宜必要なサンプリングを行うことも可能とする。

a サンプリング方法及び回数

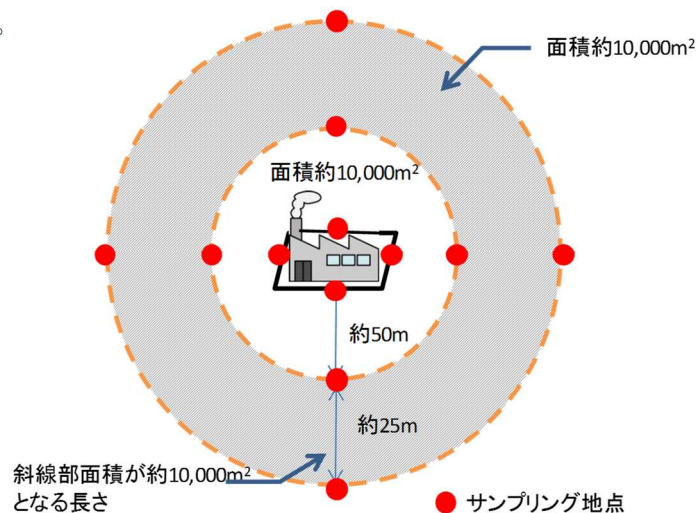
- ① 対象有害物質の事業所敷地外への流出が疑われる場合、事業所敷地境界の東西南北それぞれ1点ずつ、計4点サンプリングを行う。

サンプリングの結果、事業所敷地境界上で対象有害物質による汚染が確認されない場合は、対象有害物質の事業所敷地外への流出はないと判断する。

- ② サンプリングの結果、事業所敷地境界上で対象有害物質の汚染が確認された場合は、更に事業所を中心とした半径50m以内(*)の円上で東西南北それぞれ1点ずつ、計4点サンプリングを行う。

サンプリングの結果、対象有害物質による汚染が確認されない場合には、当該円外部の地域は対象有害物質で汚染されていないと判断する。

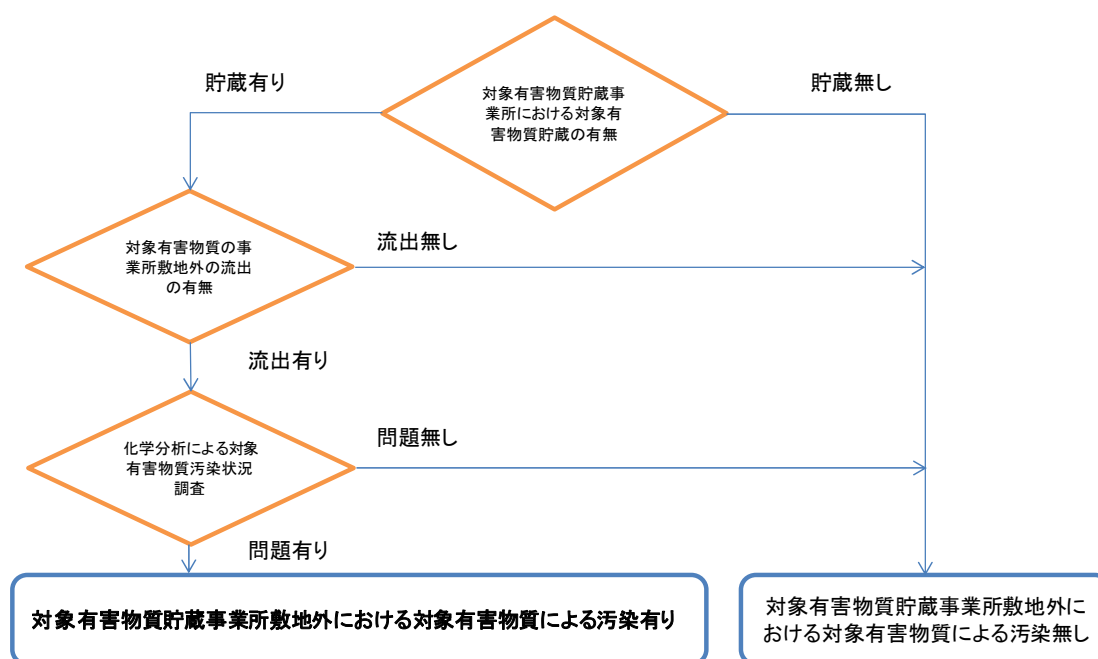
- ③ サンプリングの結果、対象有害物質による汚染が確認された場合には、当該円内部の地域は対象有害物質で汚染されていると判断し、対象有害物質による汚染範囲を推定するため、次の調査対象面積が約10,000m²以内となるようにサンプリングを行う。



(※) 「東日本大震災津波堆積物対策指針」(平成23年7月13日環境省)において、津波堆積物の組成や性状が同様なものとみなせる地域にあっては、概ね900m³毎に1回(堆積厚を10cmとすれば、約10,000m²毎(円の半径に換算すると約50m)に1地点)実施することとされている。

(ウ) 対象有害物質貯蔵事業所敷地外における対象有害物質による汚染有無判断手順

対象有害物質貯蔵事業所敷地外における対象有害物質による汚染有無については、対象有害物質貯蔵事業所の状況に応じて、下記フロー図のとおり判断するものとする。



(2) 周辺住民の健康への配慮

対象事業者は、対象有害物質の流出により汚染災害廃棄物等が発生した場合は、事業所周辺の対象有害物質汚染状況及び汚染災害廃棄物等の処理について、周辺住民へ広報するとともに、県及び対象市町村に連絡する。

(3) 汚染災害廃棄物等の処理

ア 収集運搬

収集運搬の過程において、汚染災害廃棄物等が飛散流出しない方法で収集運搬する。

イ 一次仮置場における保管

(ア) 場所

汚染災害廃棄物等の一次仮置場は、可能な限り事業所敷地内とする。事業所での一次仮置ができない場合は、事業所外で一次仮置場を確保する。

(イ) 受入方法

a 一次仮置場において汚染災害廃棄物等の仮置きを行う際には、汚染災害廃棄物等を対象有害物質毎に分別する。

- b 対象有害物質毎に分別した汚染災害廃棄物等については、一次仮置場において、がれき類、金属くず及び木くず等の災害廃棄物と津波堆積物毎にできる限り分別する。
- c 一次仮置場においては、分別後の汚染災害廃棄物等が混在することなくそれぞれ所定の場所に保管されるよう、分別毎の置場に境界区分を設ける。
- d 分別後の汚染災害廃棄物等は、対象有害物質の飛散流出等の周辺環境保全上の支障が生じないような措置を行い、適切な一次仮置を行う。

(ウ) 汚水の適正処理

汚染災害廃棄物等を一時的に保管する場合は、これらに接触した雨水が地面に浸透若しくは流出しない措置を講じる。

ウ 有効利用・処分

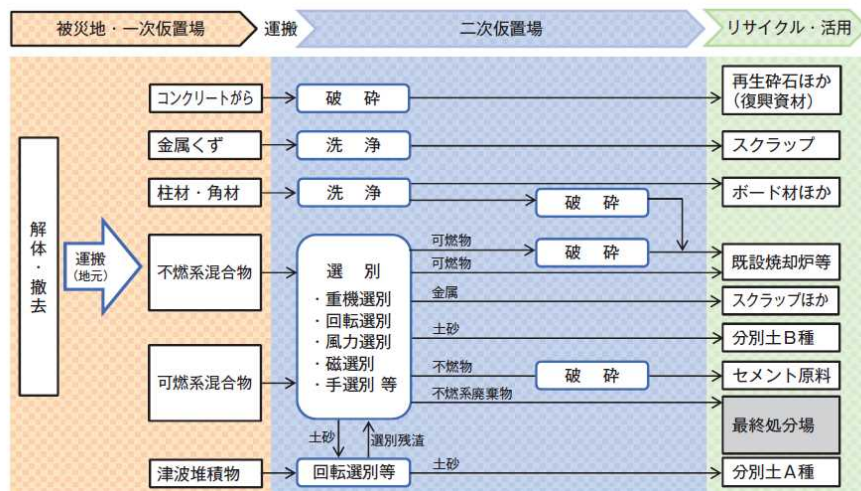
汚染災害廃棄物等は、基本的に無害化等の処理を行ったうえで復興資材等としての有効利用を優先する。

汚染災害廃棄物等の有効利用又は適正処分を行うためには、初めに汚染災害廃棄物等に混在する災害廃棄物及び津波堆積物を分別する必要がある。

分別後の災害廃棄物及び津波堆積物について、そのままの状態でも有効利用又は適正処分できない場合は、熱処理（焼却又は熔融）、浄化、不溶化等の処分を行い、基準に適合させたいえ、有効利用又は処分を行う。

～汚染災害廃棄物等の想定される処分方法について～

「東日本大震災津波により発生した災害廃棄物の岩手県における処理の記録（平成 27 年 2 月岩手県）※」（以下「処理記録」という。）において、岩手県が実施した災害廃棄物及び津波堆積物の標準的な処分方法が記載されている。



【出典：東日本大震災津波により発生した災害廃棄物の岩手県における処理の記録（平成 27 年 2 月岩手県）※】

処理記録には、標準的な処分方法として、災害廃棄物及び津波堆積物から有効利用可能な、がれき類、金属くず、木くず及び津波堆積物を分別し、有効利用できない可燃物については焼却処分、有効利用できない不燃物については最終処分を実施したことが記載されている。

また、そのままでは有効利用できない金属くず及び木くずについては、洗浄を行い有効利用する方法も記載されており、汚染災害廃棄物等の処分にも適用できる可能性がある。

別添資料2「対象有害物質貯蔵事業所と津波被害想定地域合成地図」に示すとおり、現在、県内の対象事業者が貯蔵する対象有害物質の多くは、揮発性有機化合物（「ベンゼン」及び「ジクロロメタン」）及び重金属等（「六価クロム化合物」、「ほう素及びその化合物」及び「ふっ素及びその化合物」）である。

上記対象有害物質で汚染された災害廃棄物の処分方法として、洗浄又は焼却等による処分が想定される。

焼却を行う場合、揮発性有機化合物である「ベンゼン」及び「ジクロロメタン」については、焼却により分解されると考えられるが、焼却に伴い生じる「六価クロム化合物」を含む燃え殻及びばいじんについては、判定基準省令*に規定されている「埋立処分に係る判定基準」に適合させる必要がある。（「ほう素及びその化合物」及び「ふっ素及びその化合物」については、判定基準省令において「埋立処分に係る判定基準」が規定されていない。）

また、上記対象有害物質で汚染された津波堆積物の処分方法については、浄化、溶融及び不溶化等により土壌溶出基準に適合させたいうで、埋立処分を行う方法も想定される。

汚染災害廃棄物等の処分にあたっては、処理記録等も参考に、対象有害物質及び処分対象物毎に洗浄及び焼却等、適宜適切な方法を選択する。

※【参考資料】

- 東日本大震災津波により発生した災害廃棄物の岩手県における処理の記録（平成27年2月岩手県）
- 災害廃棄物処理業務の記録＜宮城県＞（平成26年7月宮城県）
- 金属等を含む産業廃棄物に係る判定基準を定める省令

<改訂履歴>

版数	発行日	改訂履歴
初版	平成 28 年 3 月 31 日	初版発行
第 2 版	平成 30 年 7 月 9 日	別添資料 1 へのクロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）の追加。別添資料 2 の情報更新。
第 3 版	令和 3 年 2 月 24 日	p.8 2 段目 別添資料 2 の情報更新。
第 4 版	令和 4 年 3 月 29 日	別添資料 1 の一部修正（津波堆積物処理に係る物質の 1,2-ジクロロエチレン、N,N-ジエチルチオカルバミン酸 S-4-クロロベンジルの標記修正） 別添資料 2 の情報更新。
第 5 版	令和 6 年 3 月 27 日	別添資料 2 の情報更新。

巨大地震発生時の有害物質で汚染された災害廃棄物及び津波堆積物処理マニュアル
【津波発生時の対策】（第 5 版）

令和 6 年 3 月

発行・編集 和歌山県 環境生活部 環境政策局 環境管理課

〒640-8585 和歌山市小松原通 1-1

TEL : 073-432-4111 (代表) 073-441-2688 (直通)

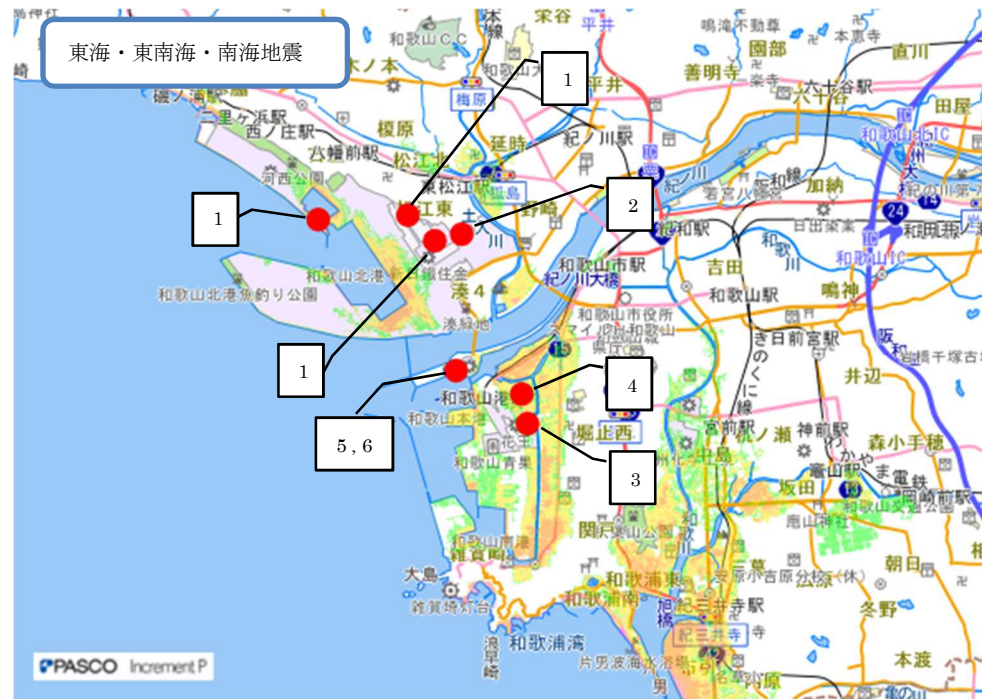
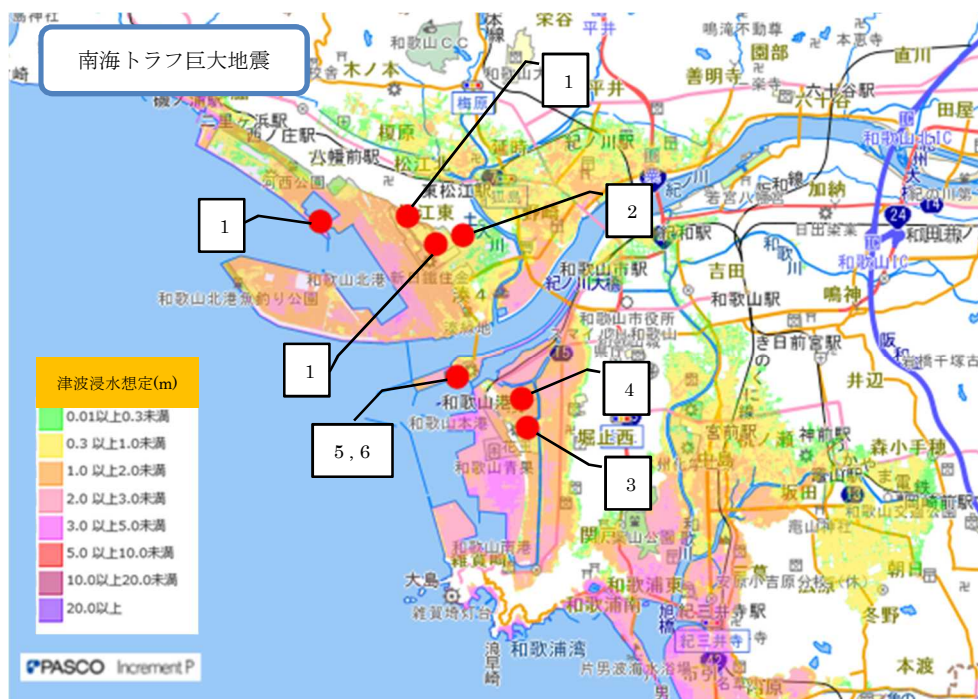
FAX : 073-441-2689

<別添資料1>対象有害物質一覧

災害廃棄物処理に係る物質	津波堆積物処理に係る物質
判定基準省令 別表第1※	土壌汚染対策法 特定有害物質 施行令第1条
アルキル水銀化合物	
水銀又はその化合物	水銀及びその化合物
カドミウム又はその化合物	カドミウム及びその化合物
鉛又はその化合物	鉛及びその化合物
有機燐化合物	有機りん化合物(ジエチルパラニトロフェニルチオホスフェイト(別名パラチオン)、ジメチルパラニトロフェニルチオホスフェイト(別名メチルパラチオン)、ジメチルエチルメルカプトエチルチオホスフェイト(別名メチルジメトン)及びエチルパラニトロフェニルチオノベンゼンホスホネイト(別名EPN)に限る。)
六価クロム化合物	六価クロム化合物
砒素又はその化合物	砒素及びその化合物
シアン化合物	シアン化合物
ポリ塩化ビフェニル	ポリ塩化ビフェニル(別名PCB)
トリクロロエチレン	トリクロロエチレン
テトラクロロエチレン	テトラクロロエチレン
ジクロロメタン	ジクロロメタン(別名塩化メチレン)
四塩化炭素	四塩化炭素
1,2-ジクロロエタン	1,2-ジクロロエタン
1,1-ジクロロエチレン	1,1-ジクロロエチレン(別名塩化ビニリデン)
シス-1,2-ジクロロエチレン	1,2-ジクロロエチレン
1,1,1-トリクロロエタン	1,1,1-トリクロロエタン
1,1,2-トリクロロエタン	1,1,2-トリクロロエタン
1,3-ジクロロプロペン	1,3-ジクロロプロペン(別名D-D)
テトラメチルチウラムジスルフィド(以下「チウラム」という。)	テトラメチルチウラムジスルフィド(別名チウラム又はチラム)
2-クロロ-4,6-ビス(エチルアミノ)-s-トリアジン(以下「シマジン」という。)	2-クロロ-4,6-ビス(エチルアミノ)-1,3,5-トリアジン(別名シマジン又はCAT)
S-4-クロロベンジル=N,N-ジエチルチオカルバマート(以下「チオベンカルブ」という。)	N,N-ジエチルチオカルバミン酸S-4-クロロベンジル(別名チオベンカルブ又はベンチオカーブ)
ベンゼン	ベンゼン
セレン又はその化合物	セレン及びその化合物
	ほう素及びその化合物
	ふっ素及びその化合物
1,4-ジオキサン	
	クロロエチレン(別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)

※ダイオキシン類については、非意図的に発生するため除外。

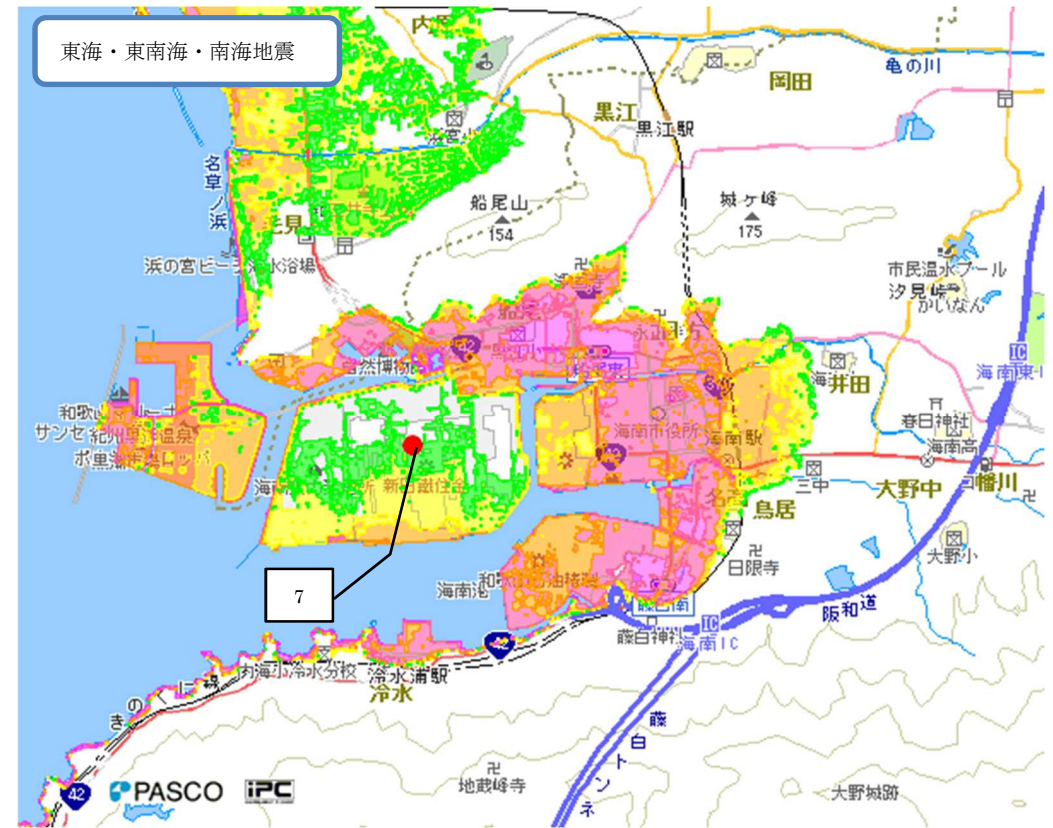
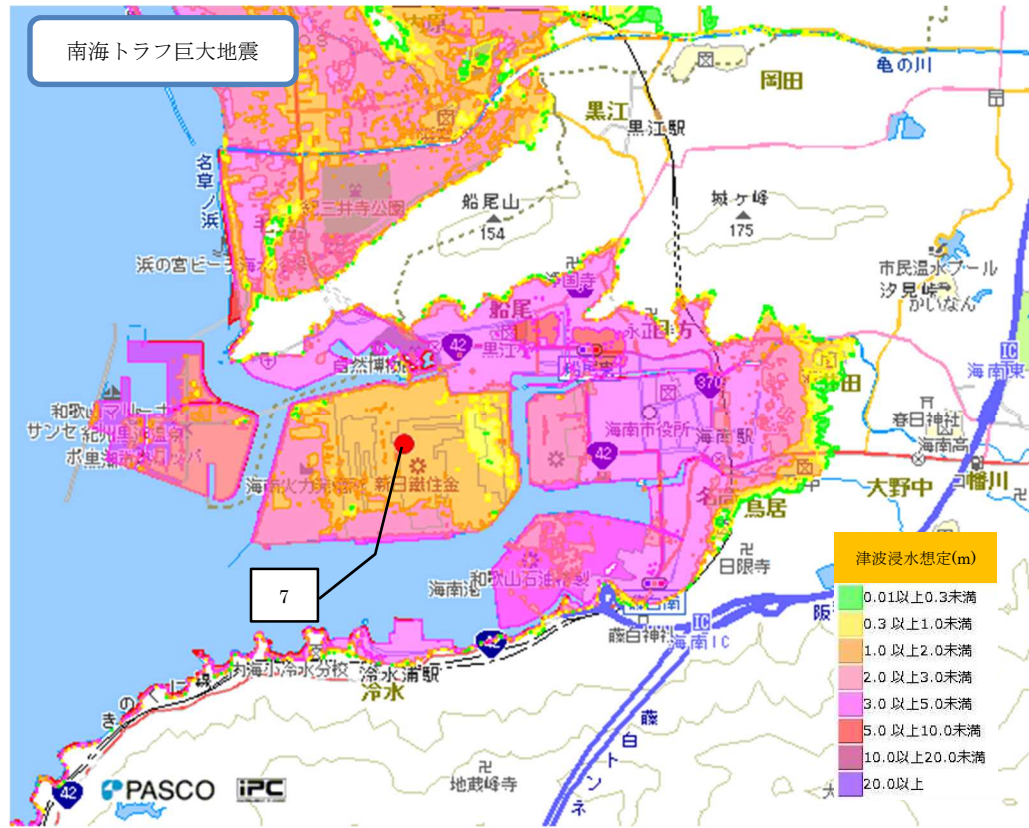
<別添資料 2>有害物質貯蔵事業所と津波被害想定地域合成地図（和歌山市）



番号	有害物質貯蔵事業所名	所在地	電話番号	有害物質名称	有害物質貯蔵能力(m ³)	有害物質詳細
1	日本製鉄株式会社関西製鉄所 (和歌山)	和歌山市湊 1850 番地	073-451-3326	六価クロム化合物	16	六価クロム
				ほう素及びその化合物	41	ホウ素
				ベンゼン	2,480	
2	株式会社オハラ・クオーツ	和歌山市湊 1850 番地	073-451-5013	ふっ素及びその化合物	73	フッ化水素酸 1%
3	花王株式会社和歌山工場	和歌山市湊 1334 番地	073-423-8151	ジクロロメタン	32	
				ほう素及びその化合物	0.5	
4	スガイ化学工業株式会社和歌山事業所西工場	和歌山市湊 1280 番地	073-423-6341	ベンゼン	36.5	
5	大岩石油株式会社青岸油槽所	和歌山市湊字青岸坪 1342-38	073-432-3362	ベンゼン	2,535	粗製ベンゼン
6	サンワ南海リサイクル株式会社	和歌山市湊 1342 番地	073-402-7300	水銀及びその化合物、セレン及びその化合物、カドミウム及びその化合物、鉛及びその化合物、六価クロム化合物、砒素及びその化合物、シアン化合物、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、1,2-ジクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、ジクロロメタン、テトラクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、ベンゼン、1,4-ジオキサン	981.6	

※ 上記リストは、災害廃棄物及び津波堆積物の適正処理にあたり確認が必要な物質（判定基準省令別表第 1 及び土壌汚染対策法特定有害物質）の貯蔵施設を有する事業所で、水質汚濁防止法の有害物質貯蔵指定施設設置届出書より抜粋して作成。

有害物質貯蔵事業所と津波被害想定地域合成地図（海南市）



番号	有害物質貯蔵事業所名	所在地	電話番号	有害物質名称	有害物質貯蔵能力(m ³)	有害物質詳細
7	日本製鉄株式会社関西製鉄所(海南)	海南市船尾 260 番地 -100	073-482-5111	ほう素及びその化合物	162.08	1.4~10.0%

※ 上記リストは、災害廃棄物及び津波堆積物の適正処理にあたり確認が必要な物質（判定基準省令別表第1及び土壌汚染対策法特定有害物質）の貯蔵施設を有する事業所で、水質汚濁防止法の有害物質貯蔵指定施設設置届出書より抜粋して作成。

有害物質貯蔵事業所と津波被害想定地域合成地図（有田市）



番号	有害物質貯蔵事業所名	所在地	電話番号	有害物質名称	有害物質貯蔵能力(m³)	有害物質詳細
8	ENEOS 株式会社和歌山製造所	有田市初島町浜 1000 番地	073-785-1406	ベンゼン	8,057	ベンゼン 100%

※ 上記リストは、災害廃棄物及び津波堆積物の適正処理にあたり確認が必要な物質（判定基準省令別表第1及び土壤汚染対策法特定有害物質）の貯蔵施設を有する事業所で、水質汚濁防止法の有害物質貯蔵指定施設設置届出書より抜粋して作成。