

第1 目的

このガイドラインは、地質汚染防止対策に関し、法令等で定められている義務とは別に、千葉県内の事業者が自主的に取り組む際の重金属・揮発性有機化合物等(以下、対象物質)に係る土壌汚染防止対策及び県民の貴重な水資源である地下水の汚染防止対策を示し、地質汚染を未然に防止し、県民の健康の保護及び生活環境の保全を図ることを目的とする。

1 「法令等」とは

環境基本法〔平成5年11月施行〕、水質汚濁防止法〔昭和45年12月施行〕、土壌汚染対策法〔平成15年2月施行〕、千葉県環境保全条例〔平成7年10月施行〕をいう。

また、その他留意する法令等として、廃棄物の処理及び清掃に関する法律、農薬取締法、下水道法、水道法、大気汚染防止法、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律、労働安全衛生法、高圧ガス保安法、毒物及び劇物取締法、消防法等がある。

2 「事業者が自主的に取り組む」とは

事業者がこれらの法令に定められた基準を遵守し、地質汚染防止に的確な対応ができるよう、対象物質による地質汚染の未然防止対策や汚染確認時の対応等、事業者が自主的に取り組む際に必要な事項を定め事業者に協力を求めるものである。

3 「土壌汚染防止対策及び県民の貴重な水資源である地下水の汚染防止対策」とは

対象物質を地下に浸透させると土壌汚染及び地下水汚染の原因となることから、法令では基準値を超える対象物質の地下浸透を禁止するなど防止のための措置が定められている。

また事故や地震、水害等の自然災害等で対象物質が地質へ排出され、人に被害を与えることがあり、この面からの地質汚染の未然防止や拡大防止も必要である。

4 「地下水は県民の貴重な水資源」とは

地下水は、湧水や伏流水となり河川や湖沼の源になるなど水循環の中では重要であるほか、水温がほぼ一定であること、水質が良好であること、簡単な施設で利用が可能であること、利用単価が安いことなどから、飲用水、工業用水、農業用水等、身近にある水資源として広く活用されており、また、災害時緊急時の水資源としても重要となっている。

このように地下水は、身近な資源として県民の生活や経済上重要な役割を果たしており、地下水を良好な状態に保全し、これを次世代に引き継ぐことは私達に課せられた責務である。

しかし、地下水はいったん汚染されるとこれを浄化することは容易ではなく、多額の費用を要するうえ非常に長い年月がかかることから、その地下水汚染の未然防止を図り、「貴重な水資源」として維持していくことは、県民の健康を保護し生活環境を保全するうえで重要である。

第2 定義

このガイドラインにおいて用語の定義は次のとおりとする。

- (1) 「対象物質」とは、水質汚濁防止法第2条第2項に規定する有害物質とし、別表のとおりとする。
- (2) 「地質汚染」とは、地層汚染（土壌汚染を含む）地下水汚染及び地下空気汚染をいう。
- (3) 「地質汚染防止対策」とは、対象物質による地質汚染を未然に防止するため、あるいは改善するために必要な、関連する一切の行為をいう。
- (4) 「事業者」とは、県内で、対象物質を使用して事業活動を行う者（対象物質を生産・保管する者を含む。）をいう。
- (5) 「事業所」とは、県内で、対象物質を使用して事業活動を行う場所（対象物質を生産・保管する場所を含む。）をいう。

(1) 「対象物質」とは

水質汚濁防止法第2条第2項で定められた、カドミウムその他、人の健康に係る被害を生ずるおそれがある物質である。

(2) 「地質汚染」とは

汚染物質が地下に浸透した場合、地層粒子・地下水・地下空気で構成される「地質」が汚染された状態のことである。

地層は、礫、砂、シルト、粘土などの地層粒子で構成されている。地層粒子と地層粒子の間隙に地下水や地下空気が存在しており、これらを総称して「地質」と呼んでいる。

また、地表付近に存在する「土壌」は、風化等により、鉱物や有機成分から形成される地層の一部であり、「土壌汚染」も地質汚染に当然含まれるが、土壌汚染対策法の用語として用いられていることから、土壌汚染を含むことを明記している。

(3) 「地質汚染防止対策」とは

対象物質による地質汚染を未然に防止し、あるいは地質汚染が発生した場合に、これを改善するためになされるべき、関連する一切の行為である。

(4) 「事業活動を行う者」とは

特定の業種、事業の規模又は特定の施設の有無にかかわらず、すべての事業活動を行う者とし、対象物質の使用、製造、貯蔵、輸送、廃棄、研究、開発を含む包括的な取扱いを指している。

また、製造等の過程で副生物として発生するもの、意図せずに生成されるもの、環境中における生物・化学的変化により生成されるもの等にも注意が必要である。

ただし、以下の場合はこのガイドラインの対象とはならない。

- ① 農業を個人で行う者（農家）が使用する場合
- ② 学校（小学校、中学校、高等学校）において実験等に対象物質を少量使用する場合
- ③ 容器、包装等により適正に密封された対象物質を含む製品を販売目的とし保管する場合
- ④ 事業所の事業活動が主目的でなく、一般消費者と同様に使用する場合

第3 地質汚染防止対策に係る基本的な考え方

(1) 自主的な地質汚染防止対策の実施

対象物質の取扱いに当たっては、法令その他の規定に定めるもののほか、このガイドラインに従って、自主管理の徹底を図り、地質汚染防止対策を推進していく。

なお、対象物質以外の化学物質についても、その性状等に応じ、対象物質に準じて適切に取り扱うよう努める。

(2) 技術水準に応じた地質汚染防止対策の実施

このガイドラインによる地質汚染防止対策に際しては、現在の技術水準等における最良の方法により行うとともに、技術の進展に応じて改善等を行っていくよう努める。

(3) 事故時等の地質汚染防止対策

事故等による対象物質の漏洩を未然に防止するため、必要な対策を講じるとともに、漏洩が発生した場合は、地質汚染を最小限とするよう必要な措置を講じる。

(4) 地質汚染判明時の対応

事業所における事故等、自らが汚染原因である地質汚染が判明した場合は、汚染の拡散防止のため必要な措置を講じる。

また、その他の原因による地質汚染が判明した場合は、汚染原因者や行政機関への情報提供等、必要な対応を行い、地質汚染の拡大防止に協力する。

(1) 自主的な地質汚染防止対策の実施

「法令等」については、第1に記載した法令等が該当する。

対象物質の取扱いについては、水質汚濁防止法では、有害物質使用特定施設及び有害物質貯蔵指定施設（以下、「有害物質使用特定施設等」という。）について、有害物質の使用、貯蔵を行う施設等の構造等に関する基準の遵守義務、及び定期点検の義務が定められている。

また、土壤汚染対策法では、汚染土壌の調査義務や処理方法等が規定されている。

このガイドラインは、法令等の規程のほか、対象物質による地質汚染防止対策を、事業者が自主的に取り組む際の基本事項を定めたものである。

業種あるいは事業所規模によっては、直ちに実施することが困難な事項もあると考えられるが、地質汚染対策の向上に努めていくことが必要である。

なお、対象物質以外の化学物質についても、その性状等を考慮し、地質環境保全に努めていく。

(2) 技術水準に応じた地質汚染防止対策の実施

地質汚染防止対策の内容を検討し、事業所の事業形態、技術水準、経済力、職制等や取り扱う対象物質の性状、有害性、取扱量等を考慮して、事業所の実情に合わせた最良の対策を実施するものとする。

さらに、地質汚染防止対策の体制や実施内容について定期的に自己評価し、事業所における技術水準の進展等に応じて、対象物質に関わる地質環境保全の水準を向上させることに努めるものとする。

(3) 事故時等の地質汚染防止対策

対策としては、第一に、事故等を発生させないことであり、万が一発生したとしても地下へ浸透させないこと、あるいは最小限に食い止めることである。

地下へ浸透した場合は、汚染状況の調査・浄化対策と、原因の調査・再発防止対策を 図らなければならない。

なお、環境省から以下の参考資料が示されているので参考にされたい。

「地下水をきれいにするために」

(<http://www.env.go.jp/water/chikasui/panf/>)

「土壌・地下水汚染に係る調査・対策指針及び同運用基準の策定」

(<http://www.env.go.jp/water/dojo/ref01.html>)

「ガイドライン・マニュアル等 土壌関係」

(<http://www.env.go.jp/water/dojo/gl-man.html>)

「地下水汚染の未然防止のための構造と点検・管理に関するマニュアル」

(<http://www.env.go.jp/water/chikasui/brief2012.html>)

(4) 地質汚染発見時の対策

事故等が発生し、地質汚染が判明した場合は、浄化対策やバリア井戸の設置など汚染の拡散を防止するため必要な措置を講じる。

また、事故等が判明していない場合であっても、事業所内の井戸等で地質汚染を確認した場合、自らの事業に起因する汚染であるか否かについて速やかに確認する必要がある。確認の方法については、汚染機構解明調査なども含め、状況に応じ適切な手法を用いる。

なお、自らが汚染源でない場合であっても、自らの事業に起因しないことを明らかにするため、対象物質の取扱いの記録の確認など維持管理状況を再度確認するとともに、汚染原因者や市町村（水質汚濁防止法又は土壌汚染対策法の政令で指定する市*以外の地域の場合は市町村及び県）に連絡し対応に協力する等、汚染の拡大を防止するための対策に努めることが必要である。

※千葉市、船橋市、柏市、市川市、松戸市、市原市

第4 体制の整備

(1) 組織の整備

地質汚染防止対策を推進するための委員会等の設置や、対策の責任者及び対策の実施に係る職務等を明確にした組織規定について、取り扱う対象物質の数量等を勘案し適切に整備する。

(2) 管理規程の整備

対象物質の使用の方法や漏洩時の対応、設備の運転方法、施設の点検の方法及び回数など、実施する地質汚染防止対策の内容及び所内の組織等について定めた管理規程を作成する。

(3) 環境保全に係る教育の実施

従業員等に対して、地質汚染防止対策の必要性や内容等について定期的に教育を行う。

このガイドラインの示す地質汚染防止対策を適切に実施するためには、実施すべき地質汚染防止対策の内容、整備すべき組織を定める管理規程の策定が必要である。また、実際に作業にあたる従業員等に対し、これらの内容を定期的に教育することも求められる。

なお、管理規程及び組織等は事業所の規模等を考慮して整備する必要がある。

(1) 組織の整備

地質汚染防止対策を実際に実施する組織を、責任者・職務を明確にする必要がある。

また、地質汚染防止対策を検討し、実施状況を評価する委員会等について、有害物質を取り扱う数量や形態、事業の規模を勘案し、適切に設置することが望まれる。

(2) 管理規程の整備

地質汚染防止対策を、事業所の実状に応じて具体化し明文化するとともに、整備すべき組織を位置付ける管理規程を策定することが必要である。

なお、水質汚濁防止法の該当事業場については、水質汚濁防止法に基づく管理要領を定める必要があり、又、点検要領を整備することが望ましいとされているため、それらを本項の管理規程に位置付けることが望ましい。

水質汚濁防止法に基づく管理要領等について、環境省から以下の参考資料が示されているので参考にされたい。

「地下水汚染未然防止のための管理要領等策定の手引き」

(<https://www.env.go.jp/water/chikasui/brief2012/kanri-tebiki01.pdf>)

(3) 環境保全に係る教育の実施

このガイドラインの内容や、策定された規程等・その他から、地質汚染防止対策を推進する上で必要な事項について、計画的かつ定期的に従業員教育を実施することが求められる。

特に事故等の未然防止のための、作業標準、保守・点検等については徹底されたい。

第5 対象物質の取扱い等

(1) 対象物質の表示

対象物質を取り扱う容器、配管その他設備に、取り扱う対象物質の種類が容易に識別できるよう名称等を表示するとともに、特に注意を要するものについては、注意を促す標識等を表示する。

(2) 使用及び保管等に係る数量等の把握

対象物質の使用及び保管の場所を限定し、使用場所及び保管場所を記録した図面等を整備する。

また、対象物質が適正に保管されていることを確認するため、対象物質の使用等の量、及び保管量等を常時把握し、記録する。

(3) 情報の収集等

対象物質の性状及び毒性、関連法規その他地質汚染防止対策に必要な情報をあらかじめ収集し整理しておく。

(1) 対象物質の表示

過去の対象物質による地質汚染の事例においては、取扱作業や管理上の単純なミスによる場合が多い。

これらを防止するためには、対象物質を取り扱う容器、配管その他設備に対象物質の名称や取扱い上の注意を促すマーク等の適切な表示を行うことが必要である。

(2) 使用及び保管等に係る数量の把握

対象物質の取扱いの際には、対象物質の漏洩等を早期に発見し、事故等による汚染の拡大を最小限とするため、また、仮に汚染が発見された場合に汚染源の特定を容易にするため、使用の場所や保管場所を限定することが必要である。

さらに、対象物質が適正に保管されていることを確認するためには、保管量を常時把握しておく必要がある。

保管量とは、ある時点において事業所内に存在する量であり、使用等の量とは、一定の期間において事業所で使用・生産・発生する量である。

保管量について、在庫量・プラント内の滞留量等を常時把握し記録・整理するとともに、使用等の量についても、日・月間あるいは工程のサイクル当りのプラント等の投入・発生量を把握し、記録・整理する必要がある。

(3) 情報の収集等

漏洩時の対策、その他を的確に実施するためには、使用等を行う対象物質に係る情報を収集し、整理しておく必要がある。

第6 事故・災害・過失時等による漏洩防止対策

(1) 漏洩防止構造の採用

対象物質の使用又は保管を行う施設について、事故・災害・過失等による対象物質の漏洩を防止する構造を採用する。

(2) 保守点検の実施

対象物質の使用又は保管を行う施設、設備等について、その機能を適正に維持するため、定期的な保守・点検を実施する。

(3) 水質の監視

事業所からの排出水及び井戸水の水質測定を年1回以上の頻度で定期的に行う。

(4) その他の対策

代替物質・技術の採用により地質環境への負荷の少ない代替物質の使用が可能な場合は、積極的な導入を図る。

また、工程の合理化等により使用量の削減が可能な場合は、積極的な導入を図る。

事故・災害・過失等によって漏洩した対象物質の地下浸透を防止するためには、未然防止対策を図ることが重要である。

このためには、事故・災害・過失等が発生したとしても地下への浸透が防止できる施設構造を採用するとともに、これらの漏洩を早期に発見することが重要になることから、必要に応じ検知・警報装置を設置することが有効である。

また、事故・過失の可能性を未然に低減させ、あるいは漏洩を早期に発見するために、定期的な保守・点検を実施することが求められる。

さらに代替物質や新技術の採用、工程の見直し等により使用量の削減が可能な場合は積極的な導入を図ることが望まれる。

なお、平成24年6月に改正された水質汚濁防止法では、有害物質使用特定施設等の設置者は、有害物質を含む水の地下への浸透を防止するための構造、設備及び使用の方法に関する基準を遵守すること、及び有害物質使用特定施設等を定期に点検し、その結果を記録し、保存することが義務付けられている。

(1) 漏洩防止構造の採用

対象物質が地下へ浸透することを防止するためには、床面の被覆等(地下浸透等の防止)、施設・配管類の地上設置(漏洩の早期発見等)等が有効である。また、関連する施設について、物理的・化学的耐久性を与えるとともに、異常時に対象物質のラインへの供給を停止できるようなシステムが望まれる。

(2) 保守点検の実施

関連する施設の、漏洩の有無、老朽化・損傷、接続箇所のゆるみ、制御システムの異常等々、保守・点検の作業標準を作成し、定期的なこれを実施することが求められる。

(3) 水質の監視

対象物質及び対象物質を含む水等を公共用水域等へ排出する場合にあってはその排出水について、事業所内に井戸を有する場合にあってはその井戸水について、対象物質の濃度を定期的に測定して記録し、これを保存するものとする。

(4) その他の対策

代替物質を使用する場合にも、その安全性について事前に十分検討する必要がある。
作業管理の徹底により、使用量の削減や、回収・再利用を推進する。

第7 対象物質を含む廃棄物の適正処理

(1) 発生の抑制等

対象物質を含む廃棄物の発生を可能な限り抑制するとともに、再利用・再資源化に努める。

(2) 適正な保管

廃棄物については、発生後、処理されるまでの間、種類、性状に応じて、適正に保管する。

(3) 適正な処理

事業者の責任において、廃棄物の適正な処理を行う。

(4) 廃棄物の委託処理

廃棄物を委託処理する場合は、委託した廃棄物が適正に処理されたことを最終的に確認する。

事業所から発生する廃棄物に含まれる対象物質は、収集運搬・中間処理・最終処分の過程で地質環境へ放出され、地質汚染の原因となるおそれがあり、事業者はこれに関し、最後まで責任を持って対応する必要がある。

(1) 発生の抑制等

対象物質を含む廃棄物の対策としては、まずこの発生を抑制することが重要であり、代替物質・技術の採用、工程の見直し等により発生量の削減を図るとともに、再利用・再資源化が求められる。

(2) 適正な保管

多種類の物質を混合してしまうと、適正な処理及び再利用が困難となることから、可能な限り含有している物質ごとに分別し、廃棄物の処理及び清掃に関する法律（以下「廃掃法」という。）に基づき、飛散、流出、地下浸透しないよう適正に保管・管理することが必要である。

(3) 適正な処理

廃掃法に基づき、対象物質を含む廃棄物は燃焼、その他化学的反応による無害化、熔融固化・焼成固化等による安定化を行った上で最終処分することが必要である。

(4) 廃棄物の委託処理

廃掃法に基づき、委託処理を行う場合は、処理業者が、発生する廃棄物中の対象物質を適正に処理できる能力を有することを、書類だけではなく現地に出向いて確認することが必要である。

また、処理業者に対し、対象物質の性状、処理方法及び取扱いの注意事項を十分説明するとともに、適正に処理されたことを確認する必要がある。

第8 漏洩時・地質汚染判明時の対策

(1) 漏洩抑制・拡散防止措置の実施

事故・災害・過失等による対象物質の漏洩が発生した場合は、作業上の安全に配慮し、漏洩の抑制及び地質への浸透を防止するための必要な措置を講じる。

(2) 地質汚染状況の把握

対象物質の漏洩量等を把握・記録し、地質の汚染状況について、汚染の拡散防止に留意しつつ調査を行い、浄化対策の必要性を検討する。

また、周辺地域への汚染が懸念される場合は市町村等関係行政機関と調整し、周辺地域の調査を行う。

周辺地域の調査に当たっては、必要に応じ、汚染源を特定し汚染範囲を詳細に把握するため、地層・地下水・地下空気の有害物質の汚染状況を三次元で把握する地質汚染機構解明調査を行う。

なお、事業所内の地下水調査等により汚染が判明したものの、漏洩につながる事故等が確認されない等、汚染が自らに起因しない可能性が高い場合は、汚染原因者、市町村及び県（千葉市、船橋市、柏市、松戸市、市川市、市原市以外の地域に限る）に情報提供し、地質汚染の拡大防止に協力するとともに、定期的な調査等により汚染状況の推移を把握する。

(3) 浄化対策の実施

必要に応じて適切な浄化対策を実施する。

また、対策の内容、対象物質の回収量、処理した汚染土壌の量を記録しておく。

(4) 再発防止対策の実施

事故・過失等の原因を調査し、再発防止対策を実施する。

(5) 県及び市町村への報告

前項(1)～(4)について、関係する市町村環境担当課及び事業所の所在地を管轄する県地域振興事務所地域環境保全課又は県環境生活部水質保全課（千葉市、船橋市、柏市、松戸市、市川市、市原市以外の地域に限る）に報告するとともに、対応を協議する。

事故・災害・過失等により対象物質を漏洩させた場合は、以下に示す一連の対策を実施することが必要である。

(1) 漏洩抑制・拡散防止措置の実施

対象物質の漏洩が発生した場合、まず、継続した漏洩を停止させるよう努めるとともに、吸着剤散布、回収等により地質への漏洩を防止する措置を図る必要がある。

なお、これらの作業においては、作業者の安全を十分に配慮しなければならない。

(2) 地質汚染状況の把握

対象物質が漏洩した場合には、周辺住民への健康影響が懸念される。

事故等について行政・消防・警察等へ緊急に報告する際、漏洩量とその健康影響への予測を併せて報告することが望まれる。

地質汚染は長期的に人の健康や生態系へ影響を与え続けるおそれがあり、漏洩した対象物質の量や特性に応じて、土壌・地下水等の濃度を継続して調査する必要がある。

モニタリングしている井戸等の地下水から対象物質が検出された場合は、自らに起因する汚染であるかの確認を行い、必要に応じ汚染の範囲を把握するため、地質汚染機構解明調査を行う。

また、事故等に心当たりがなく、自らに起因する汚染でないことが判明している場合であっても、今後、事故等により自らが漏洩させてしまった場合に備え、モニタリングを定期的に行い汚染状況の推移を把握する。

なお、自らに起因する汚染でないことが判明した場合であっても、汚染原因者への連絡や、市及び県に連絡し行政の対応に協力するとともに、汚染の拡大を防止するための対策に努めることが重要である。

地質汚染機構解明調査は、地層構造や地下水の透水層ごとの流動方向などを詳細に把握するものであり、汚染源を適確に把握し有効な対策手法を選択することが可能になるため、対策に要する期間が短くなることが見込まれ、結果として対策費用も縮減されることとなる。

例えば、調査により「表層から深度5mと深度10mにそれぞれ流動方向が異なる透水層が存在し、5mの透水層のみが汚染されている」といった情報が把握できれば、汚染源の推定が容易になり、また、対策において汚染地下水を揚水する地点や深さを適切に設定することができる。

逆に、このような情報を把握せずに揚水井を設置すると、地点や深さを誤ってしまい対策効果が現れない可能性があるどころか、2つの透水層の地下水をボーリングによりつなげてしまい、かえって汚染を拡散させてしまうといった事態も考えられる。

地質汚染機構解明調査の実施に当たっては、汚染の拡散を防ぎつつ、汚染源の推定や対策の検討に役立つ情報を整理するため、以下の手順で行うことが望ましい。

①地歴調査、汚染源の推定

目的：有害物質の使用状況、使用場所等を把握し、汚染源を推定する。

内容：資料等調査、聴取調査、現地調査等を実施する。

②表層土壌調査

目的：表層における土壌汚染の把握を行い、有害物質が地下に浸透した箇所を特定する。

内容：ア 地歴調査で判明した汚染のおそれがある箇所について、表層土壌調査を実施する。

※4m以下のメッシュごとの調査が望ましい。

イ VOC等については、土壌ガス調査を実施する。

ウ 重金属等については、表層土壌調査を実施する。

※分析は、精度は低い但し価格が安価である簡易分析を併用し、調査地点を増加させた方が調査の精度が上がる。

③地層状況及び地層汚染状況確認調査

目的：地層の透水性の精査、透水層構造の把握、汚染の深度分布の把握、汚染されている地層の種類と層準の把握、汚染の濃集層準の特定。

- 内容：ア 上記②で汚染が確認されなかった地点において、地質構造の確認のためのボーリング調査を行う。
- イ 地層ごとに汚染状況を確認（汚染原因を含む）するためのボーリング調査を行う。
- ウ ボーリング調査は、下位透水層への汚染拡大を防止するため、透水層ごとにケーシング（口径の違う鉄管）の挿入を行う。
- エ ボーリングに泥水を使用する場合、泥水の有害物質の濃度を管理する。

④地下水汚染状況確認調査

目的：透水層ごとの地下水の流動方向、汚染地下水の濃度分布の把握及び高濃度汚染部分の特定。

- 内容：ア 汚染の動きや広がり（地下水の流れの方向）を把握するため、透水層ごとに観測井を設置し、地下水質及び地下水位を測定する。
- イ 透水層ごとの地下水位測定による地下水位等高線図を作成する。
- ウ 透水層ごとの地下水濃度分布図等を作成する。
- ※周辺地域における井戸や湧水の調査を関係行政機関と協力して行うことも有効である。

⑤汚染源地層汚染調査

目的：高濃度汚染部分の特定及び高濃度汚染部分の透水層の特徴の把握

- 内容：ア ボーリング調査を行い、試料採取・分析を行う。
- イ 透水層ごとに観測井を設置し、地下水質を測定する。

⑥総合解析

目的：地質汚染の機構を解明し、浄化対策を立案するための基礎資料とする。

内容：断面図、透水層ごとの地下水位等高線図、透水層ごとの地下水濃度分布図等を精査し、地質汚染の機構を解明する。

(3) 浄化対策の実施

地質が汚染されると、その除去対策は、長期間にわたり多額な費用を要することもあり、汚染の原因者として最大限の努力を払わなければならない。

地質汚染機構解明調査の結果を基にした、浄化対策の適正な実施にあたっては、周辺住民等への必要な配慮や法・条例に基づく関連事務の発生、対策が妥当であることの客観的な判断を行う必要があること等の観点から、関係市町村及び県に事前に相談する必要がある。

なお、水質汚濁防止法又は土壤汚染対策法の政令で指定する市（千葉市、船橋市、柏市、市川市、松戸市、市原市）内の場合は県への相談は不要である。

(4) 再発防止対策の実施

事故・過失等が発生した場合は、その原因を調査し、再発を防止するための対策を図る必要がある。

(5) 県及び市町村への報告

事故・過失等が発生した場合、地下浸透により汚染が拡散され、事業場周辺に影響を及ぼすことも想定されるため、県及び市町村に対応を相談する必要がある。

「軽微な場合」とは、事故の内容や状況などにより個別に判断する必要があるが、例えば、事業場内で事故があったものの漏洩が少量であり、施設の防液堤等の中で収まるなど地下浸透がない場合等が想定される。

第9 記録の保存

このガイドラインに基づき実施し記録した次の(1)～(4)の情報について、事業所が廃止等されるまで、可能な限り保存する。

- (1) 対象物質ごとの使用量の記録
- (2) 使用及び保管の場所を記録した図面
- (3) 事故時等の記録(時期、漏洩した場所、対象物質の漏洩量)
- (4) 浄化対策を実施した場合、対策の内容、対象物質の回収量及び処理した汚染土壌の量

対象物質の使用量、廃棄処理量、その他事故・過失等による漏洩量・地下水測定結果等に関するものである。

事業所においてすべての資料を長期間保存することは合理的ではないが、地質汚染が発見され、除去対策を行うためには、過去からの対象物質の使用状況、漏洩事故歴など過去の記録が重要となる。

PRTR 報告用の電子データを活用するなど、対象物質ごとの使用量については表等の形態で集計・要約し、使用及び保管の場所の図面と合わせて保存する必要がある。

水質汚濁防止法では、有害物質使用特定施設は定期点検の記録を3年間保存することが義務付けられており、異常時の記録は3年間保存することが望ましいとされている。

しかしながら、土壌汚染対策法では、対象物質の使用を廃止又は事業所を廃止することとなった時点で、土地所有者等に対し事業所内の汚染状態を確認する義務が生じ、過去の有害物質の使用状況や汚染等を調査する必要があるため、(1)～(4)の情報については、事業所が廃止されるまで、可能な限り保存しておくべきである。

例えば、平成24年6月以降に設置された有害物質使用特定施設は、水質汚濁防止法の基準を満たしており、過去に漏えい事故等がなく維持管理が適正にされていることが判明すれば、調査した結果、当該場所を「汚染のおそれ無し」と区分することとなるが、点検記録が3年分しか残されていないと、維持管理が適正にされていたと確認できず、汚染のおそれ無しと判断できなくなってしまう。

第10 県が行う対策への協力

今後の地質汚染防止対策に資するため、県が行う取組状況の調査に協力する。
また、県及び関係市町村が行う対象物質の使用実態等の現地調査に協力する。

県内における対象物質の使用・排出等の実態を把握することは、地質環境汚染対策の把握・評価、その他に不可欠である。

また、千葉県環境保条例第63条により汚染を発生させた事業者に対して必要な措置を講ずることを求めることができるとしている。

第 11 県の役割

(1) 事業者に対する普及・啓発・支援

県は、地質汚染防止対策に関し、事業者が実施する取組の状況を把握するとともに、このガイドラインの普及・啓発に努める。

また、県は、事業者の求めに応じ技術的な支援を行う。

(2) 情報の収集、整理

県は、地質汚染防止対策に関する情報の収集、整理及び提供に努める。

(3) ガイドラインの見直し

県は、必要に応じてこのガイドラインの見直しを行う。

(4) ガイドラインに対する事務

このガイドラインの施行及び運用に関する事務は、千葉県環境生活部水質保全課が行う。

県は、事業者による自主的な地質汚染防止対策を推進するため、このガイドラインの普及・啓発、地質汚染防止対策に関する情報の収集・整理に努める。

なお、このガイドラインによる事業者に対する指導は、千葉県環境生活部水質保全課が行う。

別紙 対象物質 (水質汚濁防止法第2条第2項各号に定める物質)

	対象物質
1	カドミウム及びその化合物
2	シアン化合物
3	有機りん化合物 (パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及び EPN に限る。)
4	鉛及びその化合物
5	六価クロム化合物
6	砒素及びその化合物
7	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物
8	ポリ塩化ビフェニル
9	トリクロロエチレン
10	テトラクロロエチレン
11	ジクロロメタン
12	四塩化炭素
13	1,2 - ジクロロエタン
14	1,1 - ジクロロエチレン
15	1,2 - ジクロロエチレン
16	1,1,1 - トリクロロエタン
17	1,1,2 - トリクロロエタン
18	1,3 - ジクロロプロペン
19	チウラム
20	シマジン
21	チオベンカルブ
22	ベンゼン
23	セレン及びその化合物
24	ほう素及びその化合物
25	ふっ素及びその化合物
26	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物
27	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)
28	1,4-ジオキサン