

6. 安全性

6-1. 労働安全衛生法 昭和 47 年 6 月 8 日 法律第 57 号 (最終改正：平成 18 年 6 月 2 日法律第 50 号)

この法律は、労働災害の防止のための総合的計画的な対策を推進して、職場における労働者の安全と健康を確保するとともに、快適な職場環境の形成を促進することを目的としています。

ここでは、労働安全衛生法に関する内容中、機械及び有害物に関する部分を記載します¹。組織体制、安全衛生教育、作業環境測定、健康診断などには触れていません。

ボイラーなどの機械及び危険・有害な作業に関する規制

1) 作業主任者の選任 (14 条) 高圧室内作業、放射線業務、危険な場所での作業、ボイラー等の作業、特定化学物質等などの作業について必要です。

施行令 6 条(作業主任者を選任すべき作業)、別表第 1 (危険物)、別表第 2 (放射線業務)、別表第 3 (特定化学物質等)、別表第 4 (鉛業務)、別表第 5 (四アルキル鉛業務)、別表第 6 (酸素欠乏危険場所)、別表第 6 の 2 (有機溶剤)、特定化学物質等障害予防規則(別表第 1、別表第 2)

2) 定期自主検査 (45 条)

施行令 15 条(特定機械等)：定期自主検査が必要な機械等

(注) 労働安全衛生法関係では、危険な機械や作業について、それぞれ規則を定めて労働災害の発生を予防しています。それぞれの規則を挙げましたので関連する業務について参照して下さい。

- ・ボイラー及び圧力容器安全規則(昭和 49 年労令 33 号)
- ・クレーン等安全規則(昭和 47 年労令 34 号)
- ・ゴンドラ安全規則(昭和 47 年労令 35 号)
- ・有機溶剤中毒予防規則(昭和 47 年労令 36 号)
- ・鉛中毒予防規則(昭和 47 年労令 37 号)
- ・四アルキル鉛中毒予防規則(昭和 47 年労令 38 号)

・特定化学物質等障害予防規則(昭和 47 年労令 39 号)

- ・高気圧作業安全衛生規則(昭和 47 年労令 40 号)
- ・電離放射線障害防止規則(昭和 47 年労令 41 号)
- ・酸素欠乏症等防止規則(昭和 47 年労令 42 号)
- ・粉じん障害防止規則(昭和 54 年労令 18 号)

有害物に関する規制

1) 製造等の禁止 (55 条) 黄りんマッチ等で労働者に重度の健康障害を生ずる物で、政令で定めるものは、製造し、輸入し、譲渡し、提供し、又は使用してはならない。

政令で定めるもの：施行令 16 条(製造等が禁止される有害物質等) 10 物質

2) 製造の許可 (56 条) ジクロロベンジジン等労働者に重度の健康障害を生ずるおそれのある物で、政令で定めるものを製造しようとする者は、厚生労働省令で定めるところにより、あらかじめ、厚生労働大臣の許可を受けなければならない。

政令で定めるもの：施行令別表第 3 第 1 号に掲げる第 1 類物質 8 物質

3) 表示等 (57 条) ベンゼン等の労働者に健康障害を生ずるおそれのある物又はジクロロベンジジン等の労働者に重度の健康障害を生ずるおそれのある物を譲渡し、又は提供する者は、その容器又は包装に所定の事項を表示しなければならない。

施行令 18 条(名称等を表示すべき有害物)

4) 文書の交付等 (57 条の 2) 通知対象物を譲渡し、又は提供する者は、文書の交付等により、所定の事項を相手方に通知しなければならない。(MSDSの通知)

施行令別表第 9 (名称等を通知すべき有害物)

5) 化学物質の有害性の調査 (57 条の 3) 新規化学物質を製造し、又は輸入しようとする事業者

は、事前に有害性の調査を行い、当該新規化学物質の名称及び調査結果等を厚生労働大臣に届け出なければならない。

6)事業者の行うべき調査等(58条)労働者の健康障害を生ずるおそれのある化学物質等について、あらかじめ、その有害性を調査し、その結果に基づいて必要な措置を講ずるよう努めなければならない。

MSDS制度の仕組み

労働安全衛生法第57条の2第2項の通知対象物質(640種類)の譲渡提供者は、その名称、人体に及ぼす影響等に関する情報を、譲渡提供を受ける相手方に通知しなければならないと規定されています。

また、通知対象物質以外の危険有害な化学物質については、化学物質等の危険有害性等の表示に関する指針(平成4年告示第60号)によってMSDSを相手方に提供することが求められています。これをMSDS制度と呼んでおり、平成13年1月から実施されています。また、特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律(PRTR法)及び毒物及び劇物取締法において同様の制度が実施されています。

最近の動きについて

長時間労働者への医師による面接指導の実施、危険性・有害性等の調査及び必要な措置の実施など11のポイントを主な改正点とする改正労働安全衛生法が平成18年4月1日付けで施行されました²。このうち「化学物質等の表示・文書交付制度の改善」に関しては、人の健康確保の強化等を目的に、化学物質の危険性及び有害性をその程度等に応じてどくろ、炎等の標章を付すこと、取扱上の注意事項等を記載した文書(MSDSを作成・交付)すること等を内容とする「化学品の分類および表示に関する世界調和システム(GHS)」が、2003年に国際連合から勧告されたこと等を受け、平成18年12月1日に施行されました。留意するポイントとしては、

- ・対象 政令で定める危険物・有害物を譲渡提供する者
- ・化学物質の有害性のみを対象とした表示・文書交付制度から、引火性等の危険性も対象として追加された表示・文書交付制度
- ・対象物を容器・包装に入れて、譲渡・提供する場合の表示事項に、絵表示などを追加
対象となる物質、絵表示等の詳細は、厚生労働省のホームページ等より関連情報を入手することが可能です³。

石綿については、平成16年10月に石綿を含有する建材、プレーキ材等の摩擦材及び接着剤の製造等が禁止されました。その後全面禁止についての検討が進められた結果、労働安全衛生法施行令の改正が行われ、平成18年9月1日より、代替が困難な一部の製品等を除き、石綿等の製造等が全面禁止となっています。非アスベスト化についての実証試験が必要な、特殊用途のジョイントシートガスケット等については、製造等の禁止が猶予され、改正政令にポジティブリストとして掲げられています。

なお平成19年10月1日より、ポジティブリスト該当製品のうち非石綿製品への代替化が可能となった鉄鋼・非鉄金属製造業向製品の製造等が禁止されました。今後も、石油工業等向のポジティブリスト該当製品について、引き続き代替化に向けた検討が行われるとのことです⁴。

文 献 :

¹厚生労働省ホームページ 労働基準情報：
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/roudoukijun/index.html>

²労働安全衛生法の改正について：
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/roudou/an-eihou/index.html>

³改正労働安全衛生法(GHS関係)情報：
<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/roudou/ghs/index.html>

⁴アスベスト(石綿)情報
<http://www.mhlw.go.jp/new-info/kobetu/roudou/sekimen/index.html>

6-2. 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律（化審法）

昭和 48 年 10 月 16 日 法律第 117 号
（最終改正：平成 17 年 4 月 27 日法律第 33 号）

昭和 40 年代前半にPCBによる中毒事件が発生し、これを契機に難分解性の性状を有し、かつ人の健康を損なうおそれがある化学物質による環境汚染を防止するため、「化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律」が制定され、昭和 49 年 4 月から施行されました。主な点としては、新規化学物質の事前審査制度や、難分解及び高蓄積性で、かつ長期毒性を有する化学物質を特定化学物質（現在の第一種特定化学物質）に指定し、製造、輸入についての許可や使用規制を取り決めたこと等があげられます。昭和 61 年にはトリクロロエチレンなど高蓄積性ではないものの難分解性、長期毒性を有する化学物質による環境汚染防止を目的に改正が実施されましたが、平成 14 年 1 月に出された経済協力開発機構（OECD）の環境保全成果レビューにおける勧告に対応し、経済産業省、厚生労働省、環境省の合同委員会にて検討が行われ、動植物への影響に着目した審査・規制制度や環境中への放出可能性を考慮した審査制度が新たに導入され、平成 15 年 5 月にその一部が改正されました。

これまでの化審法は、「人の健康に対する影響」のみを対象としていたのに対し、「環境中の生物への影響に着目した化学物質の審査・規制」と「リスクに応じた化学物質の審査・規制」の 2 点について大幅見直し、制度改革が実施されています。概要を以下に示しました。¹¹

(1) 新規化学物質の審査

新規化学物質については、製造又は輸入に際し、製造・輸入者からの届け出に基づき事前にその化学物質が次の性状を有するかどうかを審査し判定を行っています。

自然的作用による化学的变化を生じにくいものであるかどうか（分解性）

生物の体内に蓄積されやすいものであるかど

うか（蓄積性）

継続的に摂取される場合には、人の健康を損なうおそれがあるものであるかどうか（人への長期毒性）

動植物の生息若しくは生育に支障を及ぼすおそれがあるものであるかどうか（生態毒性）

なお、審査の結果、難分解性ではあるが高蓄積性ではないと判定された化学物質については、製造・輸入数量の国内総量が年間 10 トン以下であること等について事前確認を受けることにより特例として製造・輸入が可能となります。また、予定されている取り扱い方法等から見て環境汚染が生じるおそれがないもの（中間物、閉鎖系等用途、輸出専用品）又は、製造・輸入数量が全国で年間 1 トン以下の化学物質（少量新規化学物質）として、製造・輸入者からの申し出に基づいて国の事前確認を受けた場合には、上記の届け出を要しないこととしています。

第一種特定化学物質（PCB等 15 物質）

難分解性、高蓄積性及び長期毒性又は高次捕食動物への慢性毒性を有する化学物質として政令で指定されます。措置の内容としては、製造又は輸入の許可、使用の制限、政令指定製品の輸入制限、物質指定等の際の回収等の措置命令等が規定されています。

第二種特定化学物質（トリクロロエチレン等 23 物質）

難分解性であり、長期毒性又は生活環境動植物への長期毒性を有する化学物質として政令で指定されます。製造、輸入の予定及び実績数量を把握するとともに、環境の汚染により人の健康や生活環境動植物に係る被害が生じることを防止するため、製造又は輸入を制限することが必要な事態が生じたときには、その旨認定し、製造又は輸入予定数量の変更を命令できるとされています。また、環境汚染を防止するた

めにとるべき措置について技術上の指針を公表し必要に応じ勧告を行うこと、表示の義務付け等により、環境中への残留の程度を低減するための措置が規定されています。

第一種監視化学物質(塩素化パラフィン等28物質)

難分解性を有しかつ高蓄積性があると判明した既存化学物質(第一種監視化学物質)を告示し、製造・輸入数量の実績等を把握、合計1トン以上の化学物質については、物質名と製造・輸入数量を公表しています。製造、輸入、使用等の状況又は国による予備的な毒性評価の結果から、環境の汚染が生ずるおそれがあると見込まれる場合には、製造・輸入事業者に対し有害性(人、又は高次捕食動物への長期毒性)の調査を指示することができ、その結果、有害性を有すると判定された場合には第一種特定化学物質に指定されることとされています。

なお潤滑油に関連する内容としては、2005年2月23日付で、塩素化パラフィン(C11、塩素数7~12)が第一種監視化学物質に指定されました。

第二種監視化学物質(加ホルム等882物質)

高蓄積性は有さないが、難分解性であり、長期毒性の疑いのある化学物質(第二種監視化学物質)を告示し、製造・輸入数量の実績等を把握、合計100トン以上の化学物質については、物質名と製造・輸入数量を公表しています。製

造、輸入、使用等の状況からみて当該化学物質による環境の汚染により、人の健康に係る被害を生ずるおそれがあると見込まれる場合には、製造・輸入事業者に対し有害性(人への長期毒性)の調査を指示することができ、その結果、有害性を有すると判定され、被害を生ずるおそれがあると認められる場合には第二種特定化学物質に指定されます。

第三種監視化学物質(ジフェルアミン等51物質)

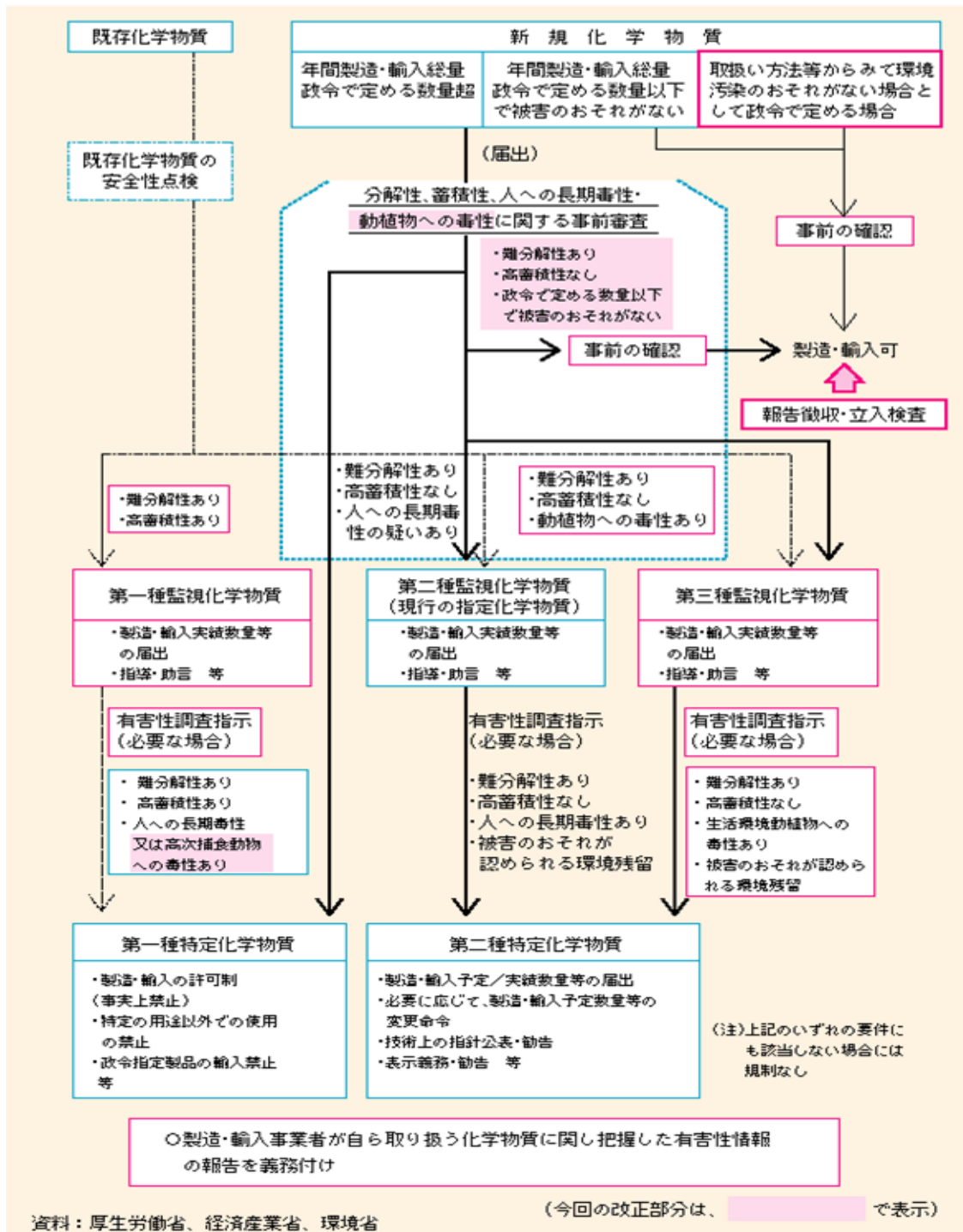
難分解性があり、動植物一般への毒性(生態毒性)のある化学物質(第三種監視化学物質)を告示し、製造・輸入数量の実績等を把握、合計100トン以上の化学物質については、物質名と製造・輸入数量を公表しています。製造、輸入、使用等の状況からみて当該化学物質による環境の汚染により、生活環境動植物の生息・生育に係る被害を生ずるおそれがあると見込まれる場合には、製造・輸入事業者に対し有害性(生活環境動植物への長期毒性)の調査を指示することができ、結果、有害性を有すると判定され、被害を生ずるおそれがあると認められる場合には第二種特定化学物質に指定されます。

その他として、監視化学物質(第一種~第三種)等の製造・輸入事業者は、一定の有害性情報を入手した場合に、国への報告を行うこと等が決められています。

潤滑油に関連する第一種、第二種特定化学物質の指定状況(出典²⁾)

	物質名(政令指定日)	用途	製造時期(国内)	指定までの経緯
第一種 特定 化学 物質	ポリ塩化ビフェニル (昭49.6.7)	絶縁油、潤滑油 感圧複写紙 塗料等	昭和29年頃 ~47年	昭和49年5月に試験結果に基づき 難分解、高濃縮性と判定 昭和49年5月に長期毒性ありと判定
	ポリ塩化ナフタレン (PCN) ヘキサクロロベンゼン (HCB) (昭54.8.14)	潤滑油 木材用防腐剤 木材用防虫剤 塗料等	PCN: 昭和15年~50年 HCB: 昭和27年~47年	昭和49年10月に既存点検結果により、 難分解、高濃縮性と判定 昭和53年10月に長期毒性ありと判定
	TTBP (平12.12.27)	酸化防止剤 (潤滑油、燃料油用)	輸入のみ	平成3年3月に既存点検結果により、 難分解、高濃縮性と判定 平成12年12月に長期毒性ありと判定
第二種 特定 化学 物質	トリクロロエチレン (平成元.3.29)	洗浄剤 金属加工油 接着剤 塗料等	~現在	既存点検結果により、昭和53年9月に難分解と判定 昭和54年9月に低濃縮性と判定 昭和62年5月に指定化学物質に指定 昭和63年12月に有害性の調査を指示 平成元年3月に長期毒性ありと判定

改正化学物質審査規制法に基づく新たな化学物質の審査・規制制度の概要 (出典*3)



文献：

*1 経済産業省ホームページ「逐条解説 化審法」

http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/new_page/4/1.pdf

*2 厚生労働省ホームページ <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2002/12/s1205-3d.html>

*3 環境省ホームページ

<http://www.env.go.jp/policy/hakusyo/h16/html/kankyo0205.html>

6-3. 土壤汚染対策法

平成 14 年 5 月 29 日 法律第 53 号
(最終改正：平成 18 年 6 月 2 日法律第 50 号)

土壤が有害物質により汚染されると、その汚染された土壤を直接摂取したり、汚染された土壤から有害物質が溶け出した地下水を飲用すること等により人の健康に影響を及ぼすおそれがあります。こうした土壤汚染は、近年、企業の工場跡地等の再開発等に伴い、重金属、揮発性有機化合物等による土壤汚染が顕在化してきています。特に最近における汚染事例の判明件数の増加は著しく、ここ数年で新たに判明した土壤汚染の事例数は、高い水準で推移してきています。

これらの有害物質からの土壤汚染による人の健康への影響の懸念や対策の確立への社会的要請が強まり、土壤環境保全対策のために必要な制度の在り方について調査・検討が進められた結果、平成 14 年 5 月 29 日に公布、平成 15 年 2 月 15 日より施行されることとなりました^{*1}。

土壤汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による人の健康被害の防止に関する措置を定めること等によって、土壤汚染対策の実施を図り、国民の健康を保護することがこの法律の目的です。

土壤汚染状況調査

使用が廃止された有害物質使用特定施設に係る工場又は事業場の敷地であった土地の所有者などは、その土地の土壤汚染の状況について、環境大臣が指定する者（指定調査機関）に調査させて、その結果を都道府県知事に報告しなければなりません。（土地利用の方法からみて人の健康被害が生ずるおそれがない旨の都道府県知事の確認を受けたときを除く）。

有害物質使用特定施設 = 有害物質の製造、

使用又は処理をする水質汚濁防止法の特定施設

また都道府県知事は、土壤汚染により人の健康被害が生ずるおそれがある土地があると認めるときは、その土地の土壤汚染の状況について土地の所有者等に対し、指定調査機関に調査させ、その結果を報告すべきことを命ずることができます。

土壤の汚染状態が基準に適合しない土地については、都道府県知事は、その区域を指定区域として指定・公示するとともに、指定区域の台帳を調製し、閲覧に供することとなります。

土壤汚染による健康被害の防止措置

都道府県知事は、指定区域内の土地の土壤汚染により人の健康被害が生ずるおそれがあると認めるときは、当該土地の所有者等に対し、汚染の除去などの措置を講ずべきことを命ずることができるとされています。また汚染原因者が明らかの場合であって、汚染原因者に措置を講じさせることにつき土地の所有者等に異議がないときは、都道府県知事は、汚染原因者に対し、汚染の除去等の措置を講ずべきことを命ずることができることになっています。

汚染の除去等の措置 = 立入制限・覆土・舗装（直接摂取の場合）、汚染土壤の封じ込め、浄化等

汚染除去等の措置に要した費用の請求

都道府県知事の命令を受けて土地の所有者等が汚染の除去等の措置を講じたときは、汚染原因者に対し、これに要した費用を請求することが可能です。

土地の形質変更の届出及び計画変更命令

指定区域内において土地の形質変更をしようとする者は、都道府県知事に届け出なければなりません。都道府県知事は、その施行方法が基準に適合しないと認めるときは、その届出をした者に対し、施行方法に関する計画の変更を命ずることができることになっています。

指定調査機関

土壤汚染状況調査の信頼性を確保するため、技術的能力を有する調査事業者をその申請により環境大臣が指定調査機関として指定しています。

今後の動きについて

現在、油汚染土壤は規制の対象にはなっていません。重金属以外の石油汚染に係のある環境基準値は、ベンゼン濃度のみ（0.01mg/l以下）で、またトルエンやキシレン等は要監視項目指針値として規定されているのみです。しかしながら欧米各国ではBTEX（ベンゼン、トルエン、キシレン、エチルベンゼン）、MTBE（メチル-tert-ブチルエーテル）だけでなく、土壤中の総石油炭化水素量（TPH）、多環芳香族化合物（PAH）なども規制の対象となっています。近年報告されている土壤汚染の事例には、油による土壤汚染等、生活環境の保全の観点からの対応が求められるものもあるため、今後に向けた重要な課題であると考えられます^{*2}。

中央環境審議会の答申に「早急に油による土壤汚染の実態把握、影響評価についての知見の集積を図る必要がある」とあることから、油汚染土壤に関しても今後の動向に注目していく必要があるものと考えられます^{*3}。

平成18年3月には環境省より「油汚染対

策ガイドライン」が公表されました^{*4}。

このガイドラインは、鉱油類を含む土壤が原因となり、その土地の地表や井戸水、池・水路等の水に油臭や油膜が生じている時に、土地の所有者等がどのような調査や対策を行えばよいかについての基本的な考え方と実施可能な方策の選択方針などを取りまとめたものです。なお、このガイドラインについては、あくまで参考情報をわかりやすく提供したものであり、規制的な利用を想定したものではありません。

今後、中央環境審議会の担当部会にてフォローアップのあり方について審議されることとなっています。

文 献：

^{*1} 環境省ホームページ

<http://www.env.go.jp/water/dojo/>

^{*2} 矢島浩二・興村有紀 潤滑経済
2002.11 P25

^{*3} 中央環境審議会 今後の土壤環境保全
対策の在り方について 平成14年1月

^{*4} 中央環境審議会土壤農薬部会土壤汚染技術基準等専門委員会報告書「油汚染対策ガイドライン - 鉱油類を含む土壤に起因する油臭・油膜問題への土地所有者等による対応の考え方 - 」

<http://www.env.go.jp/water/dojo/oil/index.html>