

農用地土壌汚染対策について

○「農用地の土壌の汚染防止等に関する法律」の概要

水・大気環境局
土壌環境課

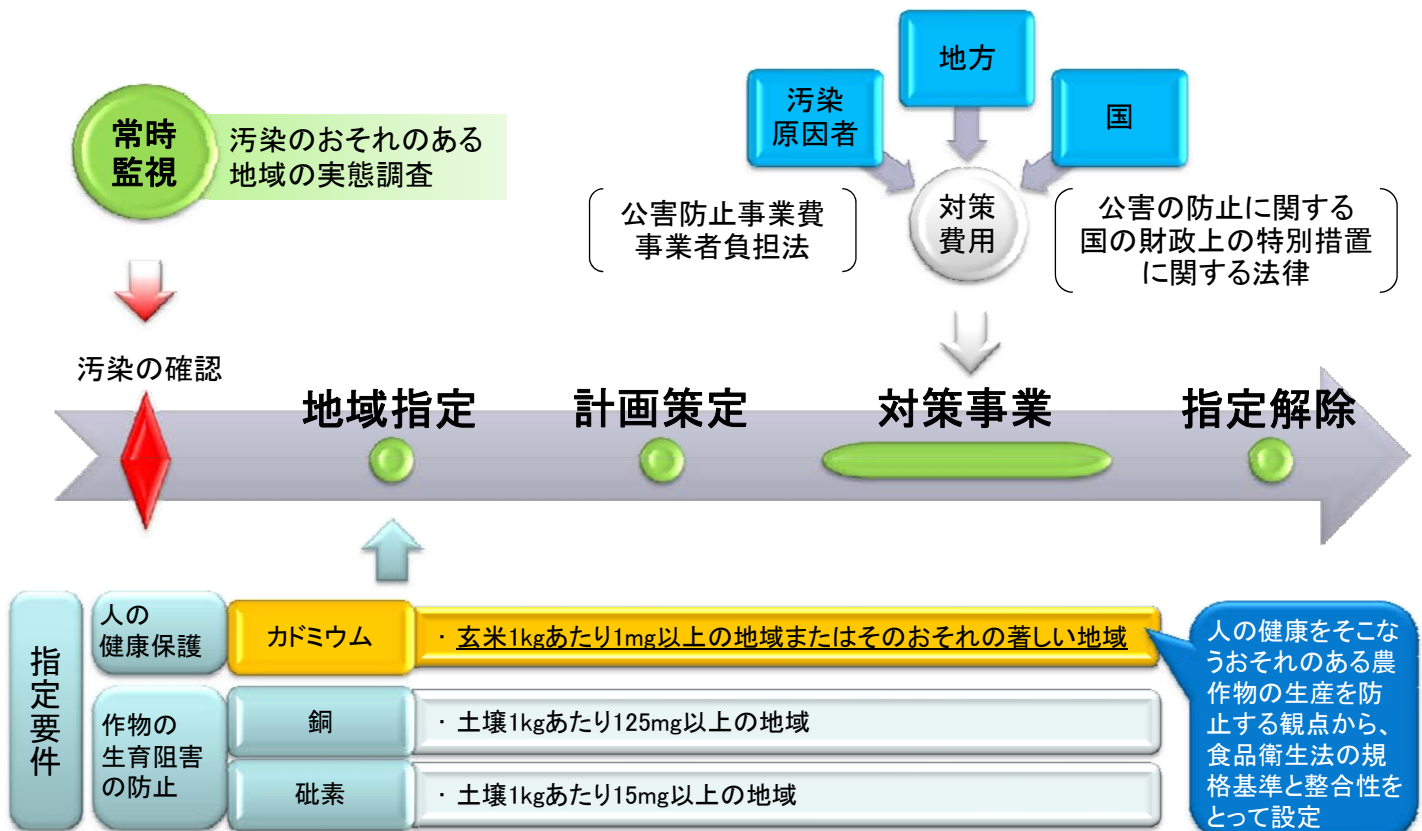
目 的

- この法律は、農用地の土壌の特定有害物質による汚染の防止及び除去並びにその汚染に係る農用地の利用の合理化を図るために必要な措置を講ずることにより、人の健康をそこなうおそれがある農畜産物が生産され、又は農作物等の生育が阻害されることを防止し、もって国民の健康の保護及び生活環境の保全に資することを目的とする。

仕 組 み

- 常時監視等により、汚染が発見された地域を都道府県知事が農用地土壌汚染対策地域として指定し、対策計画に基づき、客土等の対策を実施。
- 対策地域の指定要件は、「人の健康保護」(カドミウム)と「作物の生育阻害の防止」(銅・砒素)の2つの観点で設定。
- カドミウムに係る指定要件については、食品衛生法の規格基準(米について1.0ppm)と整合性をもって設定。
- 対策が完了した地域については、対策地域調査により対策の効果を確認し、地域指定を解除。

1



2

○ 食品中のカドミウムのリスク管理に係る国内外の動向について

(1) 国際的な動向

リスク評価

- ・ JECFAが、カドミウムの長期低濃度曝露による腎機能障害を防止する観点からリスク評価(理論モデル等)を行い、暫定週間耐容摂取量(PTWI)として7 μ g/kg体重/週を維持することを決定。(2003年)
(JECFA(FAO/WHO合同食品添加物専門家会議)は、食品中の化学物質等についてリスク評価を行い、耐容摂取量(TDI、TWI)等を設定。)

コーデックス規格

- ・ コーデックス委員会において、穀物、野菜、海産物等について、「合理的に達成可能な範囲でできるだけ低く」との考え方(ALARAの原則)に立ち、各国の食生活や食品中のカドミウムの含有実態等を踏まえて基準値を検討。
- ・ 精米0.4mg/kg、小麦0.2mg/kg、根菜・茎菜0.1mg/kg等の基準値を決定。(2005～2006年)
(コーデックス委員会(FAO/WHO合同食品規格委員会)は、消費者の健康の保護、食品の公正な貿易の確保等を目的として、1962年にFAO及びWHOにより設置された国際的な政府間機関であり、国際食品規格等を設定。)

3

(2) 国内の動向

リスク評価

- ・ 食品安全委員会が、国内で行われた疫学調査等の結果に基づき、カドミウムの長期低濃度曝露による腎機能障害が生じないレベルとして、耐容週間摂取量を7 μ g/kg体重/週と設定することを決定し、厚生労働大臣へ答申。(2008年7月)

食品衛生法成分規格

- ・ 薬事・食品衛生審議会 食品衛生分科会 食品規格部会において、コーデックス規格のある農産物・海産物等について、カドミウムの含有実態や国民の食品摂取量等を踏まえてカドミウムの成分規格の設定を検討を開始。(2008年7月)
- ・ 2009年1月の同部会で、以下を内容とする部会報告案をとりまとめ。同年2月に以下の①について、食品安全委員会へ諮問。
 - ① 米のカドミウム成分規格を、現行の「1.0 ppm未満(玄米; 精米は0.9 ppm未満)」から「0.4 ppm(玄米及び精米)以下」に改正。
 - ② 米以外の品目については、関係者に対してカドミウムの低減対策を引き続き講じるよう要請するとともに、一定期間経過後にその実施状況について報告を求め、必要に応じて規格基準の設定等について検討。
- ・ 2009年8月20日付けで食品安全委員会から厚生労働大臣へ答申。
- ・ 2009年10月6日、薬事・食品衛生審議会 食品衛生分科会 食品規格部会において審議。
- ・ 2009年12月2日、薬事・食品衛生審議会 食品衛生分科会において審議。
- ・ 今後、WTO通報等の手続きを経て、食品、添加物等の規格基準(昭和34年12月厚生省告示第370号)の改正が行われる見込み。

4

○ 農用地土壌汚染防止法の施行状況について（概要）

平成19年度の法の施行状況の概要は以下のとおり（平成20年12月18日公表）。

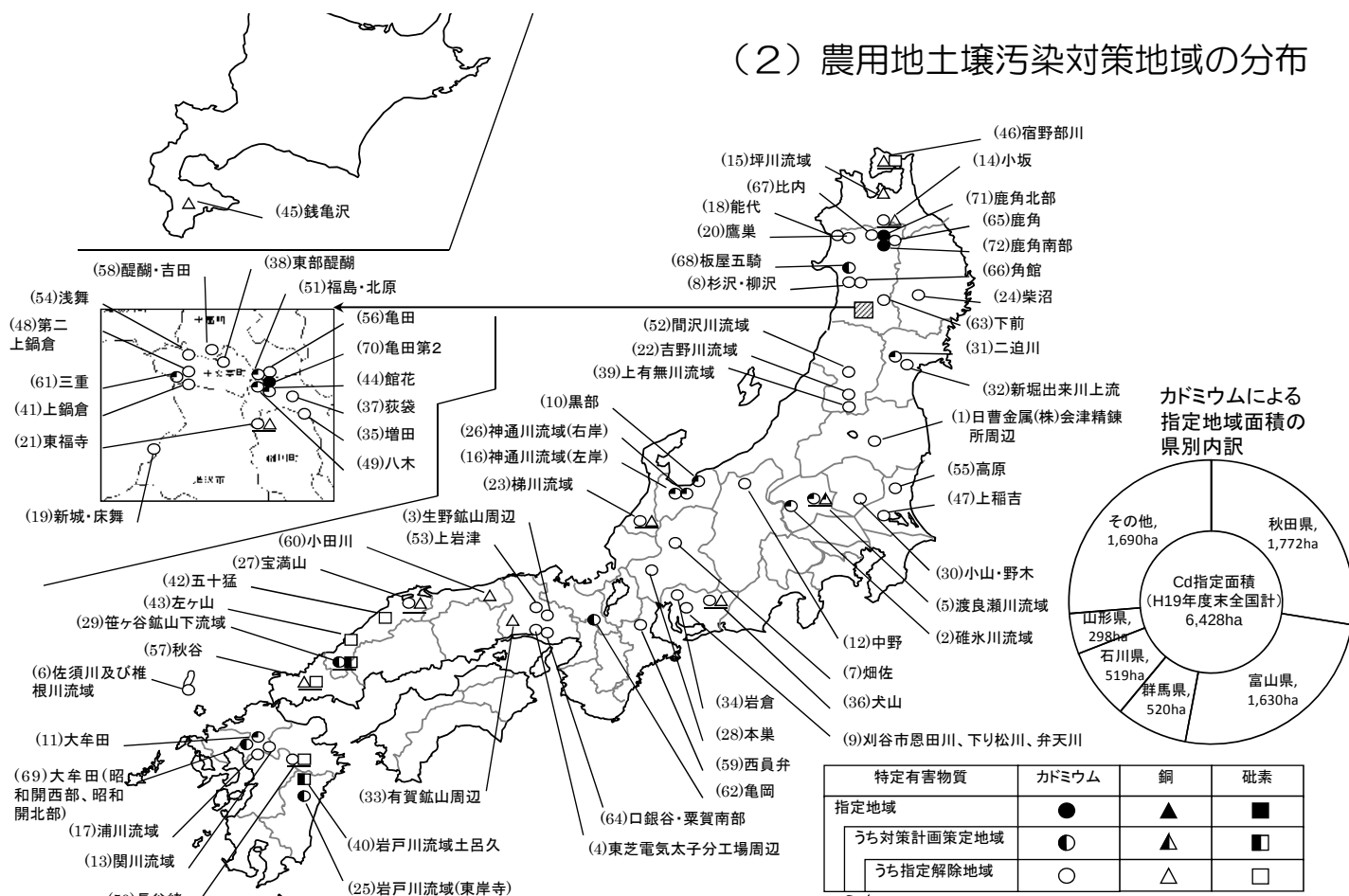
（１）概要

- 常時監視の結果、農用地土壌汚染対策地域の指定要件基準値以上の汚染はなかった。
- 平成19年度に新たに、農用地土壌汚染対策地域に指定された地域及び指定解除された地域はなかった。
- このため、平成19年度末現在で対策地域として指定された地域は累計で72(63)地域、うち対策事業等がすべて完了したとして指定解除された地域は52(44)地域、指定地域として現存している地域は20(19)地域となっている。
- 平成19年度に新たに、農用地土壌汚染対策計画が策定された地域はなかった。
- 平成19年度末の対策事業等完了面積は6,544ha(6,104ha)であり、指定要件に該当する地域の87.4%(87.9%)が対策事業等を完了している。

（注 括弧内はカドミウムに係る地域、面積及び割合）

5

（２）農用地土壌汚染対策地域の分布



注) 1. ●▲などの下線は、複数の特定有害物質による汚染であることを示す。
2. ◐△は、それぞれカドミウム、銅に係る指定地域で一部について指定解除された地域であることを示す。

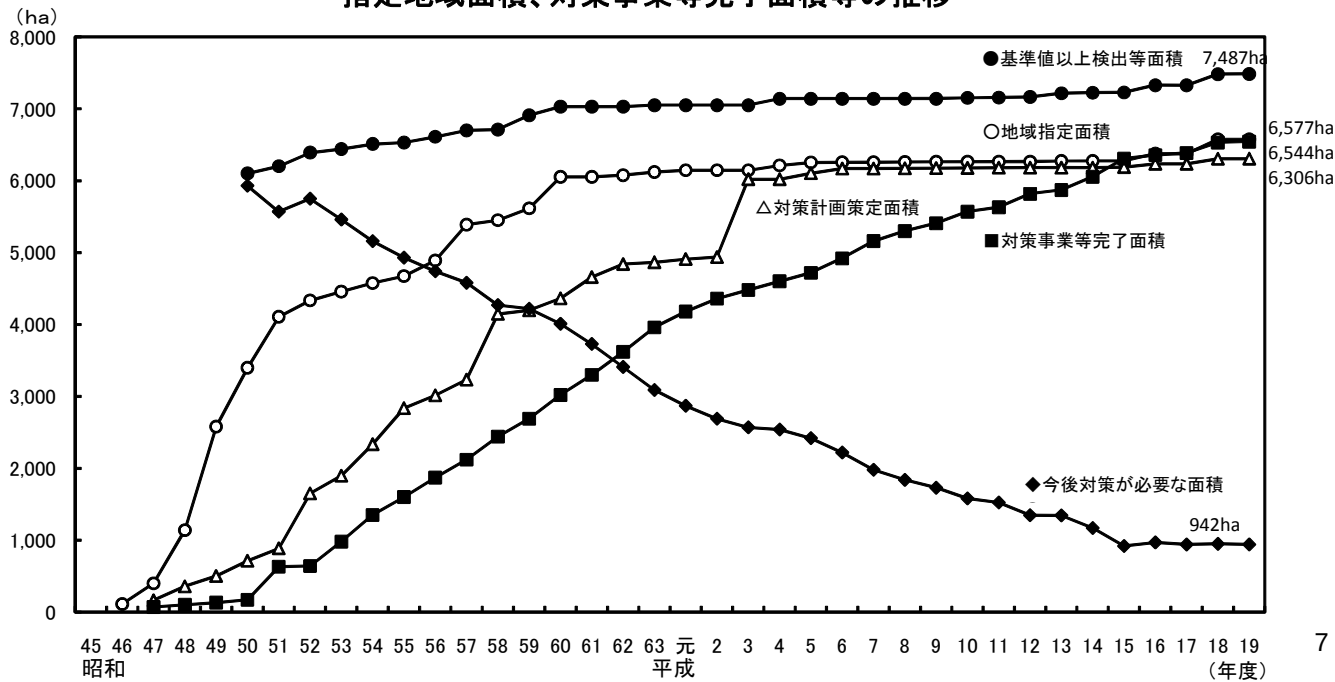
6

(3) 農用地土壌汚染対策の進捗状況

- 法の施行(昭和46年)後、数年の間に全国で集中的に調査が行われ、昭和60年までに現在の対策地域のほとんどを指定
- 対策事業はほぼ一定のペースで進捗しており、大半の指定地域で対策が完了

汚染物質別指定面積
カドミウム：6,428ha
銅：1,225ha
ひ素：164ha
(平成19年度末現在)

指定地域面積、対策事業等完了面積等の推移



(平成19年度末現在)

特定有害物質		①基準値以上検出等地域									
		②対策地域に指定された地域							⑨県単独事業完了等地域	⑩未指定地域	
		③対策計画が策定された地域				⑦対策事業実施中地域 ⑧対策計画未策定地域					
		④対策事業等が完了した地域		⑥未解除地域							
		⑤指定解除地域	⑥未解除地域	⑦対策事業実施中地域	⑧対策計画未策定地域						
カドミウム	6,945 ha	6,428 ha	6,158 ha	5,723 ha	5,424 ha	299 ha	435 ha	270 ha	381 ha	136 ha	
	96	63	61	60	55	11	12	4	52	17	
銅	1,405 ha	1,225	1,225	1,199	1,169	30	26	—	171	9 ha	
	37	12	12	12	12	1	1	—	25	1	
砒素	391 ha	164	164	164	84	80	—	—	160	67 ha	
	14	7	7	7	5	2	—	—	7	5	
計	面積	7,487 ha	6,577 ha	6,306 ha	5,839 ha	5,559 ha	312 ha	435 ha	270 ha	705 ha	205 ha
	地域数	134	72	70	69	63	12	12	4	79	22
							⑪対策事業等完了面積（＝④＋⑨）			6,544 ha	
							⑫対策進捗率（＝⑪／①×100）			87.4 %	

(上段：面積，下段：地域数)

- 注) (1)「基準値以上検出等地域」は、平成19年度までの細密調査等の結果によるものである。
(2)縦の欄の面積、地域数を加算したものが、合計欄のそれと一致しないのは、重複汚染があるためである。
(3)横の欄の地域数を加算したものが、合計及び「基準値以上検出等地域」と一致しないのは、部分解除した地域、一部対策事業が完了した地域等があるためである。
(4)「対策計画策定地域の事業完了」は、国の助成に係る対策事業の面工事が完了している地域及び他用途転用面積である。
(5)「県単独事業完了等地域」には、他用途転用面積及び営農管理等により被害が見られなくなった面積を含む。

○ 農用地土壌汚染対策について

○ 農用地土壌汚染対策事業

農用地土壌汚染防止法第5条第2項第2号に掲げる事業

- イ 農用地の土壌の特定有害物質による汚染を防止するためのかんがい排水施設その他の施設の新設、管理又は変更
- ロ 農用地の土壌の特定有害物質による汚染を除去するための客土その他の事業
- ハ 汚染農用地の利用の合理化を図るための地目変換その他の事業

【客土対策の費用(例)】

(単位: 千万円)

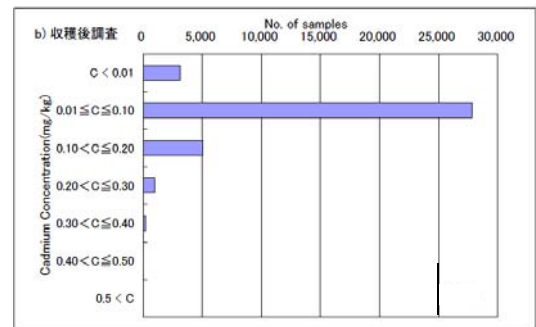
- 対策地域面積 約130ha
(うち客土面積 約120ha)
- 工法 上乘せ客土
- 土取り場距離 3~20km
- 客土厚 25.0~27.5cm
- 客土量 34万4千m³
(うち田 31万8千m³)
- 土取場面積 約12.0ha

区 分	費用
事業費	379
純工事費	343
客土工	109
付帯工(土取場工部分)	40
その他 (整地、用水、道路等)	194
測量試験費	15
その他	21

*単位面積当たり事業費: 2.9億円/ ha

○ 玄米中カドミウム含有量が0.4 mg/kgを超える可能性がある農用地について(試算)

- ・平成9~10年にかけて農林水産省が行った「国内産農畜産物等のカドミウム実態調査」によると、全国の米(37,250試料)のうち、カドミウム含有量が0.4mg/kgを超えた割合は0.3%であった。
- ・近年は、湛水管理等のカドミウム吸収抑制対策が徹底されてきており、今後対策が必要となる面積については、改めて農用地土壌汚染防止法に基づく常時監視等によって把握する必要。
- ・仮に現在の全国の水稻作付面積(約160万ha)の0.3%で0.4mg/kg超過の可能性があると考えると、その面積は5,000ha程度。



(資料: 農林水産省「国内産農畜産物等のカドミウム実態調査」)

公害防止計画に係るこれまでの見直し経緯について

昭和45年の第1次公害防止計画策定以降、各地域の計画策定が一巡するのを機に、昭和57年、昭和62年、平成4年、平成9年及び平成13年の5度にわたり、「公害防止計画制度の今後のあり方」について検討が行われ、中央環境（公害対策）審議会よりそれぞれ意見具申・答申がなされてきた。

これらの意見具申・答申に基づき、公害防止計画制度は、その都度、経済社会状況の変化、環境問題の態様の変化等を踏まえた運用面での改善・拡充が図られてきた。

昭和57年 「公害防止計画の今後のあり方について」

- ・公害防止計画に湖沼等の富栄養化対策、交通公害対策、土地利用対策、廃棄物対策等を追加

昭和62年 「社会経済条件及び公害の態様の変化に対応した公害防止計画のあり方について」

- ・重点課題を明確化した主要課題方式の採用
- ・広域公害への確な対処のため、計画地域が連たんする大都市圏における計画の同時策定等を導入
- ・環境影響評価の導入

平成4年 「社会経済条件及び環境問題の態様の変化に対応した公害防止計画のあり方について」

- ・重点的に取り組むべき課題として化学物質対策、地球環境保全の観点等が追加

平成9年 「環境基本計画に対応した今後の公害防止計画のあり方について」

- ・広域的取組に関する連携体制等について計画に位置付け、地域の総合的な公害対策を推進
- ・環境影響評価等に基づく施策を計画に位置付け
- ・地域における独自の地域環境計画と公害防止計画の連携による環境保全施策の実施を期待

平成13年 「公害防止計画制度の運用の見直しについて」

- ・策定指示の要件を明確化（環境基準の超過項目の目安の明示等）
- ・基本方針の見直し（目標の明確化、講ずべき施策の明記、適正な進行管理及び分析評価の実施）

公害防止計画の策定指示の要件について

公害防止計画については、環境基本法第17条第1項に基づき、環境大臣が都道府県知事に対して、現に公害が著しく、又は、著しくなるおそれがあり、かつ総合的な施策を講じなければ公害の防止を図ることが著しく困難な地域について、その計画の策定を指示するものとされている。同項第1号における「現に公害が著しい」状況の有無の判断基準を下記のとおり示す。

記

環境基本法第17条第1項第1号の「現に公害が著しい」状況の有無は、環境基準等の超過状況を公害対策の必要性の観点から市区町村毎に下表により評価した上で、その評価点数の合計が原則9点以上の場合について、汚染等の広がりや被害の程度等地域の実情を勘案し判断することとする。

その際、次の事項に留意することとする。

- ①最新年度の測定データに基づき評価することを基本としつつ、各年の気象条件や測定値のトレンド等を勘案して的確に評価する。
- ②地下水の水質汚濁及び土壌汚染については、汚染の広がりや有害物質の曝露経路等を踏まえ評価する。
- ③環境基準が定められていない公害の種類及び項目についても、その汚染等の状況が地域住民に及ぼす影響及びリスク評価等を踏まえ考慮する。

なお、既指定地域においては、計画期間が終了した際、環境の状況が十分かつ安定的に改善されたことをもって著しい公害が改善されたときとみられるべきであるため、上記に基づき評価した上で、その評価点数の合計が原則7点以上の場合について、汚染等の広がりや被害の程度等地域の実情を勘案し判断することとする。

また、環境基準の設定又は改定等があった場合は、必要に応じ、上記の「現に公害が著しい」状況の有無の判断基準を見直すこととする。

＜下表の評価方法について＞

- ①「環境項目」ごとに「基準値」を超過した場合に「評価点」を加算する。このとき、複数地点で「基準値」を超過した場合であっても、新たな「評価点」の加算は行わない。ただし、地下水汚染、土壌汚染については、複数項目で「基準値」を超過した場合であっても「評価点」2として評価す
- ②複数の「評価点」を有する「環境項目」については、「基準値」の超過状況に応じて一つの「評価点」のみ加算する。
- ③大気汚染の「SO₂、CO、SPM」の評価にあたっては長期的評価により判断する。

大気汚染		
環境項目	基準値	評価点
二酸化硫黄	環境基準	2
一酸化炭素	環境基準	2
浮遊粒子状物質	環境基準	2
二酸化窒素	環境基準	2
光化学オキシダント	注意報レベル	2
	環境基準	1
ベンゼン	環境基準	2
トリクロロエチレン	環境基準	2
テトラクロロエチレン	環境基準	2
ジクロロメタン	環境基準	2
ダイオキシン類	環境基準	2

公共用水域(地下水を含む)の水質汚濁(健康項目)		
環境項目	基準値	評価点
カドミウム	環境基準	2
全シアン	環境基準	2
鉛	環境基準	2
六価クロム	環境基準	2
砒素	環境基準	2
総水銀	環境基準	2
アルキル水銀	環境基準	2
PCB	環境基準	2
ジクロロメタン	環境基準	2
四塩化炭素	環境基準	2
1,2-ジクロロエタン	環境基準	2
1,1-ジクロロエチレン	環境基準	2
シス-1,2-ジクロロエチレン	環境基準	2
1,1,1-トリクロロエタン	環境基準	2
1,1,2-トリクロロエタン	環境基準	2
トリクロロエチレン	環境基準	2
テトラクロロエチレン	環境基準	2
1,3-ジクロロプロペン	環境基準	2
チウラム	環境基準	2
シマジン	環境基準	2
チオベンカルブ	環境基準	2
ベンゼン	環境基準	2
セレン	環境基準	2
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	環境基準	2
ふっ素	環境基準	2
ほう素	環境基準	2
ダイオキシン類	環境基準	2

公共用水域の水底の底質汚染		
環境項目	基準値	評価点
ダイオキシン類	環境基準	2

土壌汚染		
環境項目	基準値	評価点
カドミウム	環境基準	2
全シアン	環境基準	2
有機磷	環境基準	2
鉛	環境基準	2
六価クロム	環境基準	2
砒素	環境基準	2
総水銀	環境基準	2
アルキル水銀	環境基準	2
PCB	環境基準	2
銅	環境基準	2
ジクロロメタン	環境基準	2
四塩化炭素	環境基準	2
1,2-ジクロロエタン	環境基準	2
1,1-ジクロロエチレン	環境基準	2
シス-1,2-ジクロロエチレン	環境基準	2
1,1,1-トリクロロエタン	環境基準	2
1,1,2-トリクロロエタン	環境基準	2
トリクロロエチレン	環境基準	2
テトラクロロエチレン	環境基準	2
1,3-ジクロロプロペン	環境基準	2
チウラム	環境基準	2
シマジン	環境基準	2
チオベンカルブ	環境基準	2
ベンゼン	環境基準	2
セレン	環境基準	2
ふっ素	環境基準	2
ほう素	環境基準	2
ダイオキシン類	環境基準	2

公共用水域の水質汚濁(生活環境項目)		
環境項目	基準値	評価点
河川BOD	環境基準	1
湖沼COD	環境基準	1
湖沼(全窒素・全磷)	環境基準	1
海域COD	環境基準	1
海域(全窒素・全磷)	環境基準	1

騒音・地盤沈下		
環境項目	基準値	評価点
自動車騒音	要請限度	2
	環境基準	1
新幹線騒音	環境基準	1
航空機騒音	環境基準	1
地盤沈下	2cm/年	1

地方分権改革推進委員会第3次勧告について

第3次勧告（H21.10.7）

- 義務付け・枠付の見直しと条例制定権の拡大
 - ・ 3つの重要事項※（約900条項）について具体的に講ずべき措置を提示
 - ※ ① 施設・公物設置管理の基準
 - ② 協議、同意、許可・認可・承認
 - ③ 計画等の策定及びその手続

公害防止計画に対する第3次勧告の概要

1. 環境大臣への同意付き協議について

- ・ 公害の防止に関する事業に係る国の財政上の特別措置に関する法律による財政上の特例措置に係る部分（法制度上当然に、国の税制・財政上の特例措置が講じられる場合）
 - 同意を要する協議を許容
- ・ その他の部分
 - 同意付き協議の廃止

2. 公害防止計画の策定について

次のいずれかの措置を講ずる。

- ・ 計画等の策定及びその内容に係る規定そのものの廃止
- ・ 法制度上、国の税制・財政・法政上の特例措置が講じられる計画等の場合、特例措置に係る内容の義務付けの存置を許容した上で、計画等の策定に係る規定の「できる」規定化又は努力義務化

環境関連計画制度

[類型]		[国]	[都道府県]	[市町村]
[総合計画]		環境基本計画 (環境基本法15：策定義務)	なし(※)	なし(※)
[分野別計画]	地球温暖化	京都議定書目標達成計画 (温対法8：策定義務)	地方公共団体 実行計画 (温対法20の3 策定義務)	地方公共団体 実行計画 (温対法20の3 策定義務)
	物質循環	循環型社会形成 推進基本計画 (循環基本法15：策定義務)	なし	なし
	生物多様性	生物多様性国家戦略 (生物多様性基本法11：策定義務) (現行戦略は非法定。法定計画策定中。)	生物多様性 地域戦略 (生物多様性基本法13 策定努力義務)	生物多様性 地域戦略 (生物多様性基本法13 策定努力義務)
	公害防止	なし (環境基本法17① 都道府県(特定地域)への計画策定指示)	公害防止計画 (環境基本法17③ 指示を受け策定)	なし

(※) 都道府県及び政令市の自主的な総合計画の策定率は100(%)

※ 上図の[分野別計画]は、環境施策の全分野を網羅していない。
 ※ [分野別計画]に掲げた計画は、当該分野を網羅する計画ではない。