

～ 良好な大気環境を確保するために ～

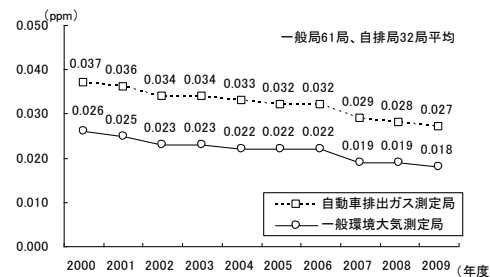
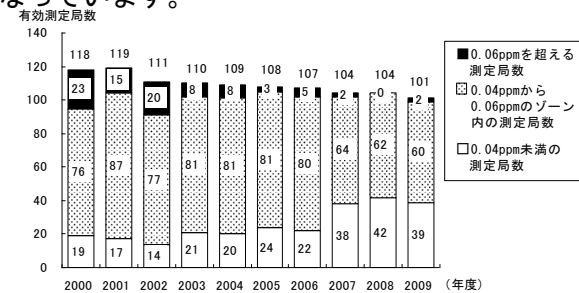
目標:2020年

大気環境をさらに改善する。

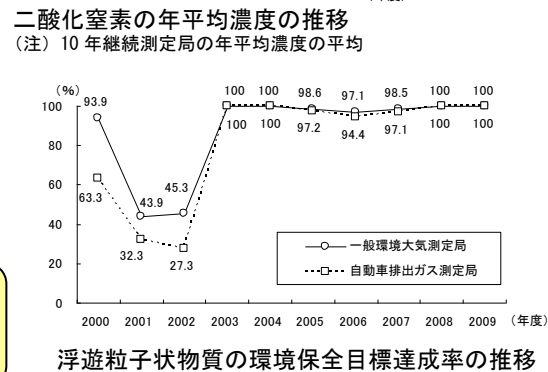
- 二酸化窒素の日平均値 0.06ppm 以下を確実に達成するとともに、0.04ppm 以上の地域を改善する。
- 微小粒子状物質 (PM2.5) の環境保全目標を達成する。
- 光化学オキシダント濃度 0.12ppm (注意報発令レベル) 未滿を目指す。

現状

■ 二酸化窒素は、改善傾向にあり、環境保全目標 (1 時間値の 1 日平均値が 0.04~0.06ppm のゾーン内、またはそれ以下) の上限値 0.06ppm を概ね下回るレベルに達し、約 6 割の地域が 0.04~0.06ppm のゾーン内となっています。

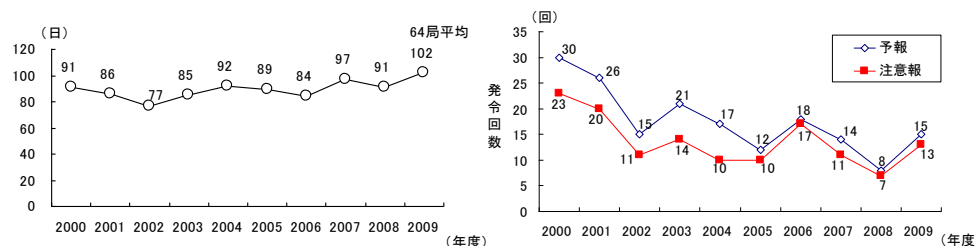


■ 浮遊粒子状物質は、過去 5 年間では 2 年、全ての測定局で環境保全目標を達成しています。2009 (平成 21) 年度には健康への影響が懸念されることから、PM2.5 の環境基準が設定されました。PM2.5 は大気中で窒素酸化物 (NOx) や揮発性有機化合物 (VOC) 等が反応して生成する割合が大きいことが分かっていますが、発生機構は未解明です。

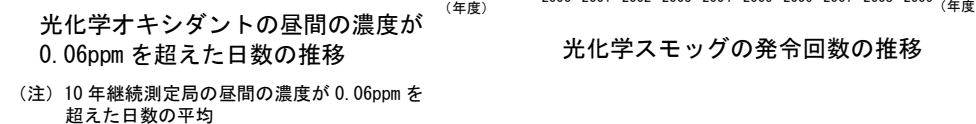


PM2.5 とは
大気中に漂う浮遊粒子状物質 (粒径 10 μm 以下) のうち粒径 2.5 μm 以下の小さなものをいいます。粒径が小さいため、肺の奥まで入りやすく、健康への影響が懸念されています。

■ 光化学オキシダントは、これまで環境保全目標 (1 時間値が 0.06ppm 以下) を達成しておらず、超過日数は過去 10 年間の推移で見ても緩やかな増加傾向となっています。光化学スモッグ注意報の発令回数は、年度による変動が大きく、増減を繰り返しています。全国的にはこれまで発令のなかった地域で初めて発令されるなど、広域移流の影響も指摘されています。

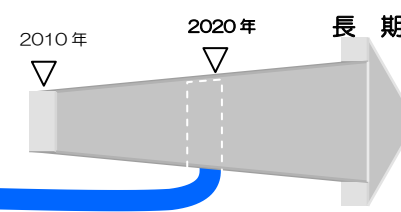


光化学スモッグとは
光化学オキシダントの濃度が高くなったとき、気象条件により白くモヤがかかったようになる現象のこと。



■ 府内には過去に建材として使用されたアスベストを含む建築物があり、アスベストによる健康被害を防ぐため、解体工事等にはアスベストの飛散防止対策を行っています。大気中のアスベスト濃度は府域の市街地 4 地点で測定しており、2009 (平成 21) 年度の測定結果は ND~0.079 本/L の範囲にありました。これらの値は検出下限値付近の値であり、地点による濃度差はほとんど見られませんでした。 ※ND (Not Detected) : 検出下限値未滿であること。

将来像



将来の姿 (長期)

環境保全目標をすべて満足し、澄みわたる空、深呼吸したくなる大気となっている。

施策の方向

自動車排出ガス対策や工場等の固定発生源対策を推進します。

- 自動車から排出される窒素酸化物 (NOx) と粒子状物質 (PM) の削減対策の推進
- PM2.5 の現状把握と対策の検討・実施
- 揮発性有機化合物 (VOC) の排出削減
- 建築物の解体工事に伴うアスベストの飛散防止対策の徹底

主な施策

■自動車排出ガス対策

自動車から排出される NOx、PM を削減するため、公共交通や自転車の利用を促進するなど、自動車に過度に依存しないまちづくりを推進します。また、対策地域外からの排出ガス基準を満たさないトラック・バス等の流入車規制や自動車 NOx・PM 法に基づく事業者指導を実施するとともに、排出ガス性能の良いエコカーの普及に向けた取組みやエコドライブの普及啓発を実施します。さらに、渋滞の解消を図るため、環状道路の整備や、鉄道、道路の立体交差化等を進め、交通流の円滑化に努めます。



電気自動車



天然ガス自動車

■PM2.5 対策

PM2.5 の環境モニタリングとして濃度測定や成分分析を行うために、自動測定機を配備するなど測定体制を整備します。また、モニタリングの結果を用いて、発生機構を把握し、効果的な対策を検討・実施します。



自動測定機

■光化学オキシダント・VOC 対策

PM2.5 や光化学スモッグの原因の一つである VOC の排出量を、法・条例による排出規制や化学物質管理制度を用いた自主的取組を促進することにより削減します。また、光化学オキシダントとその原因物質の広域移流による影響の把握に努めます。

■アスベスト対策

過去に建材として使用されたアスベストの解体工事等における飛散防止対策について事業者指導を徹底し、環境中への飛散ゼロを目指します。



アスベスト解体現場パトロール

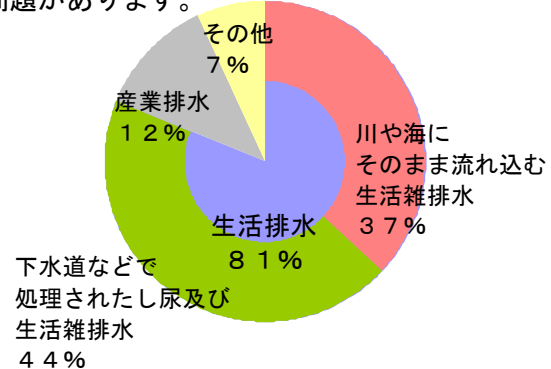
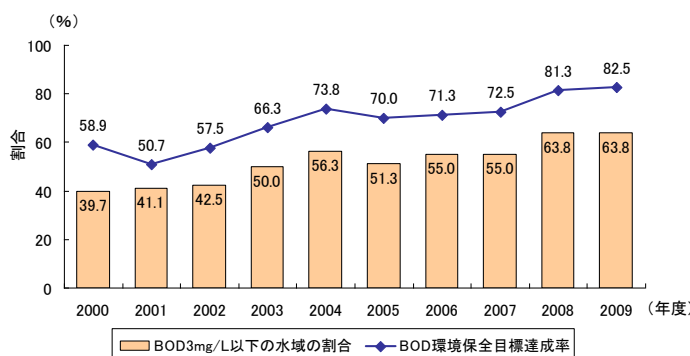
～ 良好な水環境を確保するために ～

目標:2020年

- 人と水がふれあえ、水道水源となりうる水質を目指し、水環境をさらに改善する。
 - BOD（生物化学的酸素要求量）3mg/L 以下（環境保全目標のB類型）を満たす河川の割合を8割にする。
- 多様な生物が棲む、豊かな大阪湾にする。
 - 底層 DO（溶存酸素量）5mg/L 以上（湾奥部は 3mg/L 以上）を達成する。
 - 藻場を造成する。（藻場面積 400ha を目指す）

現状

■ 河川の水質は、工場・事業場の排水処理対策や下水道の整備などによって全体的に改善傾向がみられます（BOD3mg/L を約6割の水域で達成）。河川等の汚濁負荷量の約8割が生活排水に由来しており、そのうち約半分が処理されていない生活雑排水の負荷量です。また、合流式下水道地域では、雨天時に未処理の汚水が混じった雨水が河川へ放流されるため、水質汚濁等の問題があります。

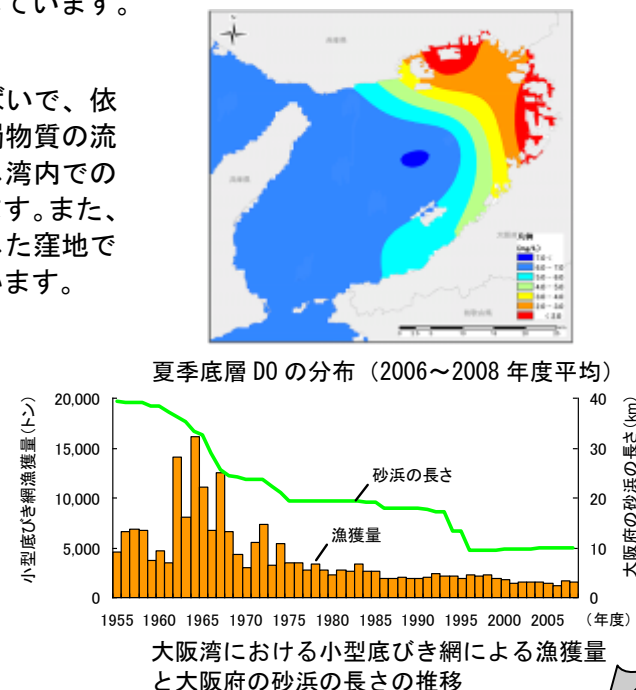


■ 都市への人口集中に伴う都市化の進展、森林、水田などの荒廃や減少などにより流域の保水能力が低下し、流域面積の小さい河川で平常時の河川流量が低下しています。

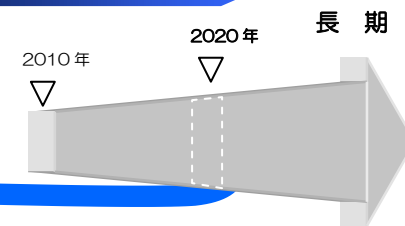
■ 大阪湾のCOD（化学的酸素要求量）は長期的には横ばいで、依然として、環境保全目標未達成の地点があります。汚濁物質の流入に加えて、窒素・りんなどの栄養塩が底泥から溶出し湾内での植物プランクトンの増殖を招いていることが考えられます。また、夏季に湾奥部や埋立てのための海底土砂採取などで生じた窪地で発生する貧酸素水塊や青潮が水生生物に影響を与えています。

貧酸素水塊とは
水に溶けている酸素の量が極めて少ない水塊のこと。

■ 大阪府の海岸は、埋立てや海岸整備などにより自然海岸が全体の1%しかなく、魚介類の産卵・育成に不可欠な藻場、干潟及び海底の砂地が減少しており、自然の浄化機能や、府民が海とふれあう機会が低下しています（大阪府の藻場面積 352ha）。



将来像



将来の姿（長期）

人の健康が保全されるとともに豊かな生態系が育まれ、身近に人と水がふれあえ、生活に潤いをあたえる水環境となっている。

施策の方向

流域の特性に応じた水質、水量、水生生物、水辺等を総合的に捉えて対策を推進します。

- 生活排水の100%適正処理を目指した生活排水処理対策の促進や総量規制等の工場・事業場排水対策の推進
- 健全な水循環の保全・再生
- 大阪湾の環境改善対策の推進

主な施策

■ 水質汚濁負荷量の削減

下水道の整備や下水道への接続を促進するとともに、下水道の高度処理化、合流式下水道の改善を推進します。また、下水道が整備されない地域では、合併処理浄化槽等の普及促進や、汚濁削減の府民啓発などの生活排水対策を推進します。

COD、窒素、りんの総量削減計画に基づく総量規制など工場、事業場排水の規制・指導を、市町村と連携のもと確実に進めます。



大阪府生活排水対策キャラクター
かつば忍者 せせらぎ



水みらいセンター
(下水処理場)

■ 健全な水循環の保全・再生

森林や農地・ため池等の保全による流域の雨水浸透、貯留などの水源かん養機能の保全・回復・増進や、節水や雨水利用の促進、地下水・下水処理水の活用等により、流域一体となって水循環の保全・再生を図ります。



整備された森林



ため池

■ 大阪湾の環境改善対策・親水性向上

自由に海とふれあえる場の整備や直立護岸の緩傾斜化を検討するとともに、水生生物が育つ場所であるアマモ場等を府民とともに守り育てることで、海への関心と浜辺の親水性の向上に努めます。また、水生生物の生育・生息にとって望ましい水質の調査研究を行うとともに、環境改善を図り、多様な水生生物が育つ魅力ある大阪湾を目指します。



生物が生息しやすく、波打ち際に近づきにくいマーブルビーチ



府民が波打ち際に近づける海



魚介類の育つアマモ場

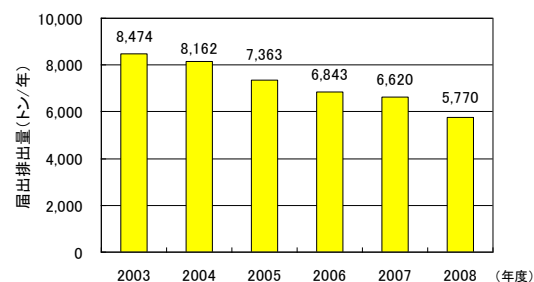
～ 化学物質のリスク管理を推進するために ～

目標:2020年

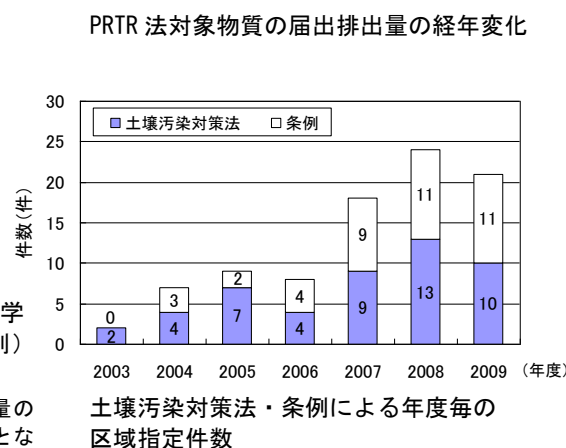
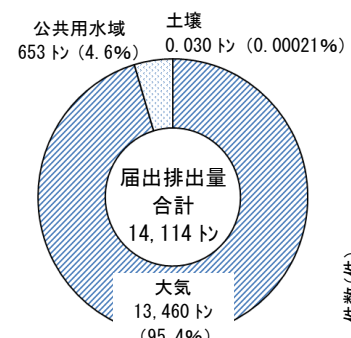
➤ 環境リスクの高い化学物質の排出量を2010年度より削減する。

現状

- 府域におけるPRTR法対象の第一種指定化学物質の排出量は、着実に減少していますが、全国第7位と大きな割合を占めています。(可住地面積当たり排出量では全国第2位)
- 発ガン性物質であるPRTR法対象の特定第一種指定化学物質の排出量は、近年横ばい傾向で推移しています。
- 府域で土壤汚染対策法に基づき、土壤の汚染区域として指定された区域数は全国の約1割を占め、東京都に次いで2番目の多さとなっています。また、条例による区域指定は、法による区域指定と同程度の件数で推移しています。



都道府県	届出排出量	事業者	家庭	移動体(自動車等)	排出量合計
1 愛知県	13,950	8,015	3,560	4,348	29,872
2 東京都	2,386	13,824	2,295	4,788	23,294
3 静岡県	13,208	3,744	2,282	3,067	22,301
4 埼玉県	9,274	4,998	2,696	3,904	20,872
5 神奈川県	7,927	6,616	1,916	3,942	20,400
6 千葉県	7,838	5,765	2,723	3,830	20,156
7 大阪府	5,770	7,640	2,392	3,840	19,642
8 茨城県	8,866	5,726	1,691	2,942	19,224
9 広島県	10,317	2,901	1,452	2,321	16,990
10 兵庫県	8,569	3,569	1,624	3,180	16,942
その他	111,090	79,269	33,220	56,793	280,372
合計	199,195	142,067	55,851	92,955	490,067



都道府県別のPRTR法対象物質の届出排出量(2008年度)【PRTR法データ】

- ※PRTR法の改正により、2010年度から届出対象物質が追加されました。
- 第一種指定化学物質は354物質から462物質に増加。
- 特定第一種指定化学物質は12物質から15物質に増加。

2008年度の府域における化学物質の届出排出量(排出先別)【府条例届出データ】

府域における化学物質排出量のうち95%以上が大気への排出となっています。

化学物質について

- 化学物質は私たちの生活を豊かにし、また、便利で快適な毎日の生活を維持するうえで欠かせないものとなっていますが、そうした化学物質の中には環境や人の健康に影響を及ぼすおそれがあるものがあります。
- 化学物質管理に向けた世界的取組の目標として、「2020年までに化学物質の生産や使用が人の健康や環境にもたらす悪影響を最小化すること(環境リスクの最小化)」が、2002年のヨハネスブルグサミットにおいて定められています。
- 環境リスクの大きさは、化学物質の「有害性」の程度と化学物質を取り込む量を示す「暴露量」によって決まります。

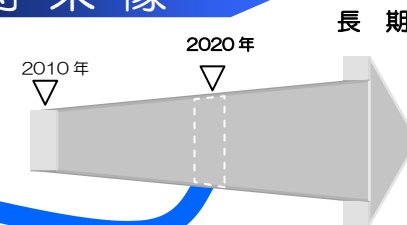
$$\text{化学物質の環境リスク} = \text{化学物質の有害性} \times \text{暴露量}$$

- 環境リスクの低減のためには、化学物質の暴露量(排出量)を可能な限り抑制することが必要です。また、環境リスクを完全になくすことは不可能であるため、環境リスクに関する情報・知識を関係者が共有し、情報に関する共通の理解と信頼の上に立って、社会的に許容されるリスクについての合意形成を図る必要があります。

予防的取組について

- 人・動植物への極めて深刻な悪影響が懸念される化学物質については、完全な科学的証拠が欠如していることを対策延期の理由とはせず、科学的知見の充実に努めながら対策を行うという、予防的取組の考え方に基づく対策が必要です。

将来像



将来の姿(長期)

環境リスクの高い化学物質の排出削減が進むとともに、リスク管理やリスクコミュニケーションが定着し、化学物質によるリスクが最小化されている。

施策の方向

環境リスクの高い化学物質の排出削減や人等への悪影響が懸念される化学物質に対する予防的取組を推進するとともに、府民・事業者・行政等様々な主体の環境リスクについての理解促進を図ります。

- 環境リスクの高い化学物質の排出削減
- 化学物質に関するリスクコミュニケーションの推進
- 残留性有機汚染物質や汚染土壌等の適正管理・処理

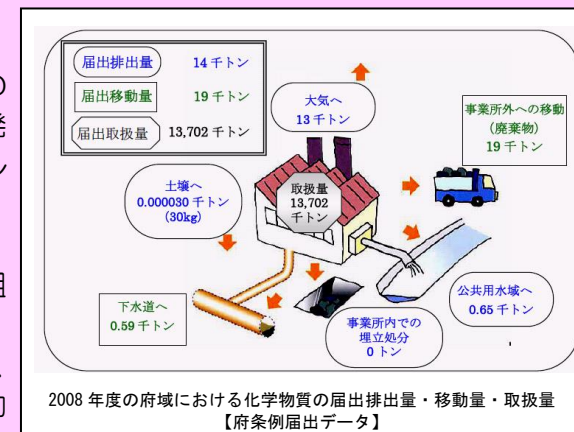
主な施策

環境リスクの高い化学物質の排出削減

化学物質の人への暴露量を低減するため、特にトルエンなどの大気中への化学物質の排出を削減する取組みやベンゼンなどの発ガン性物質である特定第一種指定化学物質の排出の抑制を推進します。

また、人・動植物へ悪影響が懸念される化学物質については、環境調査や事業者等への排出抑制の働きかけなどの予防的な取組を推進します。

さらに、化学物質による土壌汚染や地下水汚染を未然に防止し、健康へのリスクを回避するため、化学物質の適正管理について助言・指導します。



化学物質に関するリスクコミュニケーションの推進

化学物質による環境リスクに関する科学的な知見・情報を府民・事業者・行政が共有し、相互理解を深めるための対話である「リスクコミュニケーション」の取組を推進します。

府は、府域の環境リスクを管理するという立場から、対話の場を設けて、化学物質に係る情報提供、リスクの客観的な評価や府の取組方針の説明等を行うなど、対話の推進に努めます。



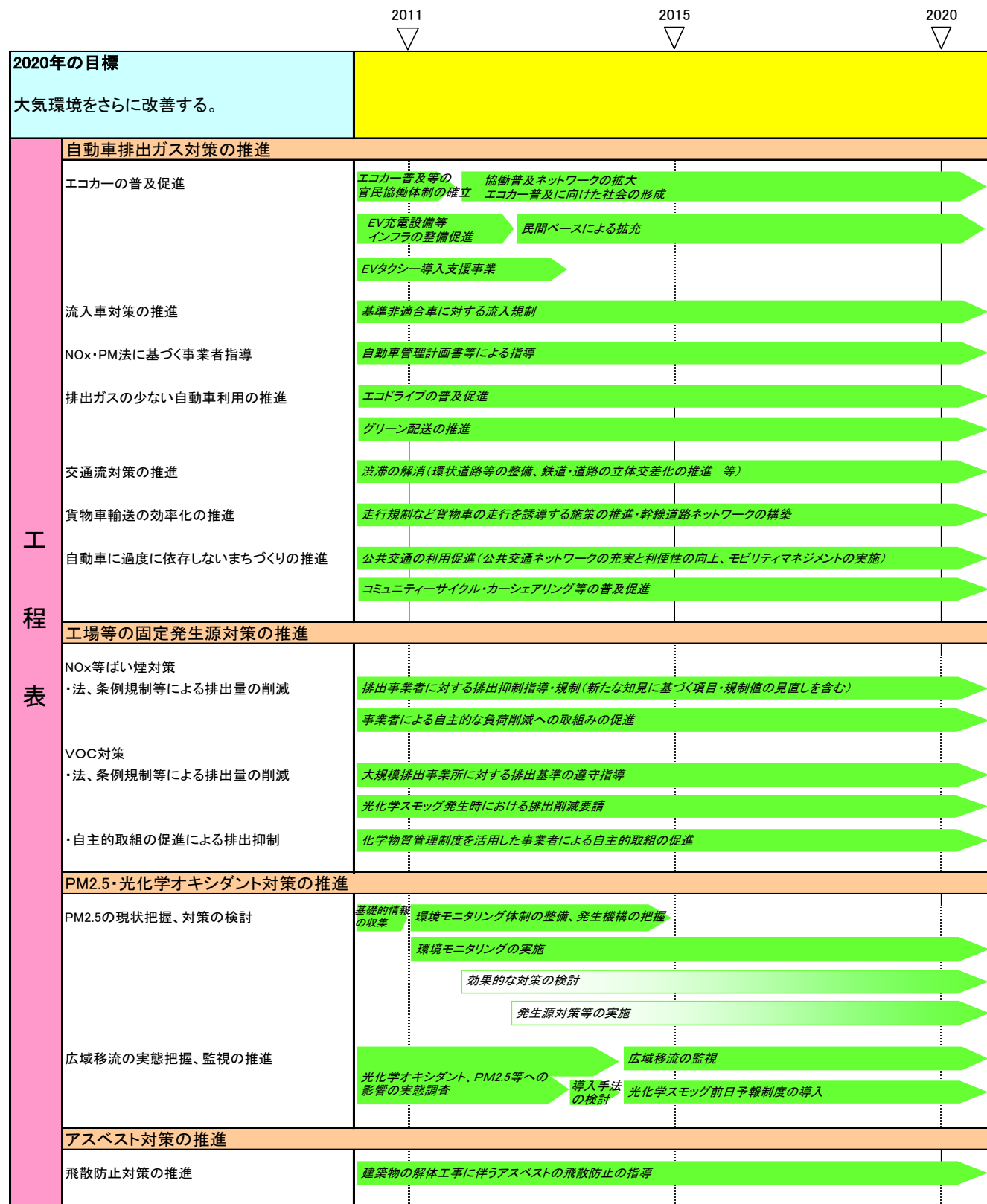
環境省主催の「化学物質と環境円卓会議」の様子(環境省ホームページより)

残留性有機汚染物質や汚染土壌等の適正管理・処理

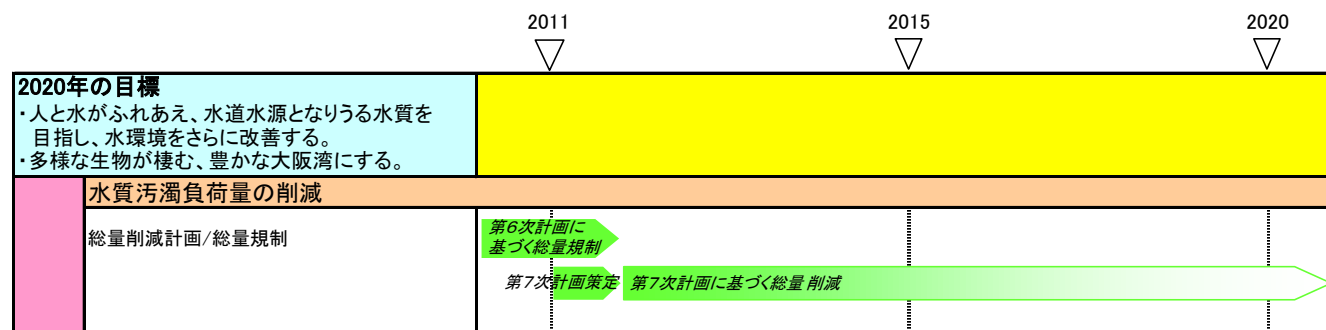
PCB、ダイオキシン類等の残留性有機汚染物質については、事業者に対し、廃棄物から環境への漏洩がないように適正な管理・処理を徹底指導します。

また、環境リスクの高い化学物質や、汚染された土壌・地下水については、汚染者負担の原則を踏まえつつ、関係法令による適正な管理・処理を進めていきます。

健康で安心して暮らせる社会の構築に向けた工程表（大気）



健康で安心して暮らせる社会の構築に向けた工程表（水環境）



健康で安心して暮らせる社会の構築に向けた工程表（化学物質）

