

水質・土壌・水銀等における 産業環境対策に関する取組状況

2019年3月19日
産業技術環境局
環境管理推進室

<目次>

1. 水質環境規制関係	 2 P
2. 土壌汚染対策関係	 8 P
3. 水銀の大気排出抑制関係	 13 P
4. PCB廃棄物の適正な処理関係	 17 P
5. 公害防止管理者制度関係	 23 P
(参考) 公害防止財政投融资及び税制	 28 P

1. 水質環境規制関係

1-1. 水質環境基準等の最近の動向

1. 改正水質汚濁防止法の施行 5 年後の検証

有害物質使用特定施設等の届出義務の拡大、構造基準等の順守義務の創設、定期点検義務の創設が2012年 6 月から施行された改正水濁法の施行状況について検証が行われた結果、これらの規定運用は事業者及び都道府県等による地下水汚染の未然防止の効果的な実施に寄与しているものと考えられると結論。今後も引き続き施行の状況を注視していく。

参考：2018年 8 月 中央環境審議会 水環境部会（第45回）

2. 生活環境項目環境基準における大腸菌群数について

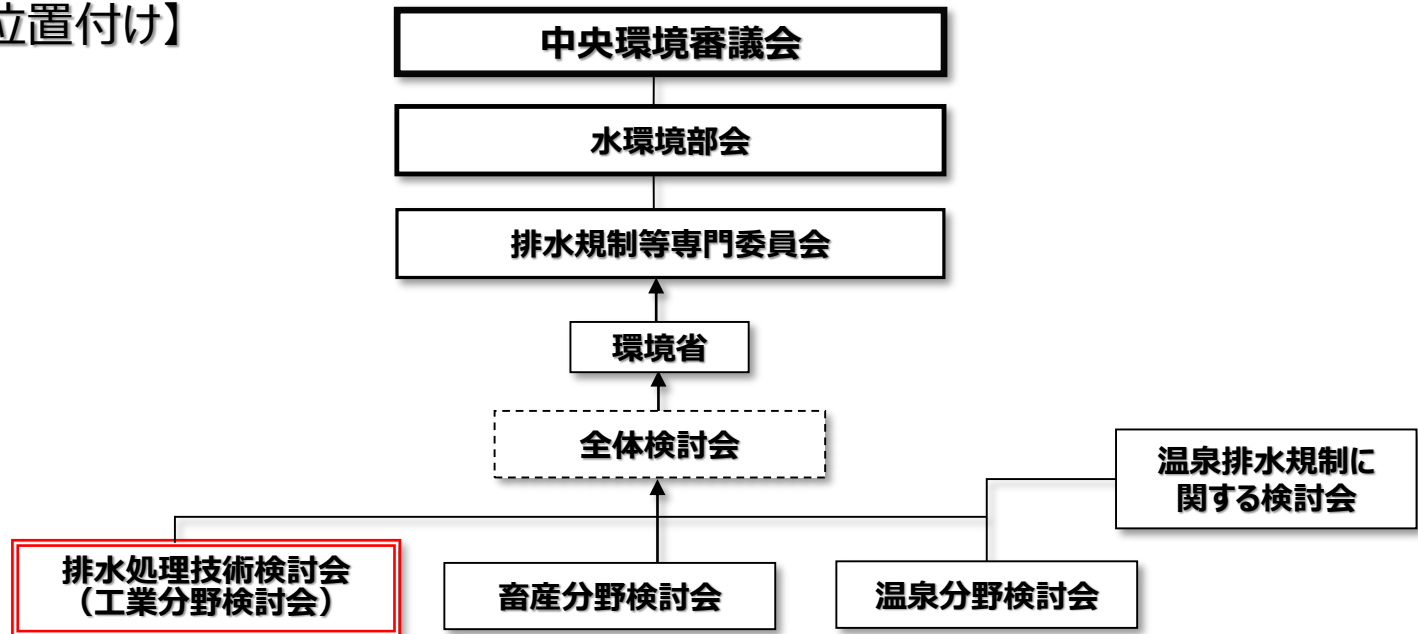
大腸菌群は1970年 5 月に環境基準が設定されたが、以前から糞便汚染指標として大腸菌群より大腸菌が適当と考えられていたところ、近年になって大腸菌数についての簡便な設定方法が確立され、2003年に水道水質基準が見直された動きもあり、環境基準についても大腸菌数に置き換えることについて中環審で審議が行われ、来年度以降も引き続き検討される予定。

参考：2018年10月 中央環境審議会 水環境部会 生活環境項目環境基準専門委員会（第 9 回）

1-2. 暫定排水基準の見直し①

- 水質汚濁防止法の排水基準を達成することが困難な業種については、期限を定めた上で、同基準より緩やかな暫定排水基準が設定されている。
- 経済産業省では、工業分野におけるほう素、ふっ素、硝酸性窒素等※及び1,4-ジオキサンについて状況の確認と技術的アドバイスを行うための専門委員会を実施している。

【工業分野検討会の位置付け】



(排水処理技術検討会資料を基に作成)

※ 硝酸性窒素等：アンモニア、アンモニア化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物

1-2. 暫定排水基準の見直し②

- 2019年6月に暫定排水基準の適用期間の期限を迎えるほう素、ふっ素、硝酸性窒素等については引き続き暫定排水基準を延長することが適当であるとの検討結果を受け、環境省の中央環境審議会において暫定期間の延長について審議が行われた。
- 参考：2019年2月 中央環境審議会 水環境部会 排水規制等専門委員会（第28回）

【暫定排水基準の適用期間】

項目名	適用期限	西暦																									
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023			
ほう素	2019.6.30	3年			3年			3年			3年			3年			3年			3年							
ふっ素	2019.6.30	3年			3年			3年			3年			3年			3年			3年							
硝酸性窒素等	2019.6.30	3年			3年			3年			3年			3年			3年			3年							
1,4-ジオキサン	2021.5.24												3年			3年			3年								
カドミウム	2019.11.30														5年												
															3年												
全窒素	2023.9.30	5年			5年			5年			5年			5年			5年										
全亜鉛	2021.12.10						5年			5年			5年														

(環境省公表資料を基に作成)

1-3. 暫定排水基準を巡る動き①

- 工業分野において、うわ薬製造業が一律排水基準へ移行。貴金属製造・再生業についてもほう素については一律排水基準へ移行が決まり、硝酸性窒素等の基準値の見直しも行われるなど、基準達成に向けた対策は着実に進んでいる。

【暫定排水基準値】

ほう素、ふっ素、硝酸性窒素等の暫定排水基準値（mg/L）※

業種	制限等	ほう素	ふっ素	硝酸性窒素等
うわ薬製造業	うわ薬瓦製造の用に供するもの ほうろううわ薬製造業	140（一律） 40（一律）	12（一律）	
ほうろう鉄器製造業		40	12	
金属鋳業		100		
電気めっき業	日排水量50m3未満	30	40	
	日排水量50m3以上		15	
貴金属製造・再生業		40（一律）		2900（2800）
酸化コバルト製造業				160（120）
ジルコニウム化合物製造業				700（600）
モリブデン化合物製造業				1500（1400）
バナジウム化合物製造業				1650

※2019年7月1日以降の基準値（予定）を括弧内に記載

一律排水基準(mg/L)は、ほう素10、ふっ素8、硝酸性窒素等100

1-3. 暫定排水基準を巡る動き②

- 工業分野におけるほう素、ふっ素、硝酸性窒素等については平成13年に一律排水基準が設定されて以来、これまで検討を行ってきたが、排水基準の達成には下記のような課題が挙げられる。
- 今後も引き続き、排水処理技術検討会において、基準達成に向けたフォローアップを実施していく。

※排水基準の達成に向けた今後の課題

- ①排水が自然由来あるいは有用成分を取り出すための廃棄物（原料）に硝酸性窒素等が含まれるため、抽出後の排水中に大量に残るなど、排水の質が事業者では調整できない。
- ②業種によっては原料中にほう素、ふっ素、硝酸性窒素等が含まれるが、事業者の意向で原料の代替ができない。また、原料を溶解する際に硝酸の使用が必須の場合があるなど、原料や薬剤がより環境負荷の低い別のものに代替できない。
- ③技術的に処理が難しい（ほう素、硝酸性窒素等）、処理水量が多い、処理施設の設置場所がない、不純物が多く混在するなど、現時点で合理的（持続可能）な処理ができない。
- ④硝酸性窒素等を除去回収するためのアンモニアストリッピング装置の技術的課題
 - ・金属化合物の析出による閉塞・運転停止
 - ・回収アンモニアへの不純物混入により商品品質の仕様が満足できない

2. 土壤汚染対策関係

2-1. 土壤汚染対策の最近の動向①

- 2017年5月に公布された土壤汚染対策法（土対法）改正法には、一時的免除中の土地の形質変更時の土壤汚染状況調査、臨海部の工業専用地域など一定の要件を満たす区域における特例制度の創設、自然由来基準不適合土壤の有効活用等が盛り込まれた。
- 今年度は、2018年4月の第二次答申において改正法施行のために必要な政省令の内容が示され、改正法第2段階施行（全面施行）が2019年4月1日と示された。

<土壤汚染対策法の改正法（第2段階施行）の概要>

1. 土壤汚染状況調査の実施対象となる土地の拡大

法第3条1項で調査が猶予されている土地の形質変更を行う場合（軽易な行為等を除く）には、予め届出をさせ、都道府県知事は調査を行わせるものとする。

【省令】900m²未満の土地の形質変更等を届出の対象外の行為として規定。

2. 汚染の除去等の措置内容に関する計画提出命令の創設等

都道府県知事は、要措置区域内における措置内容に関する計画の提出の命令、措置が技術的基準に適合しない場合の変更令等を行うこととする。

【省令】土地の所有者等が提出する汚染の除去等の計画の記載事項等を規定。

3. リスクに応じた規制の合理化

① 健康被害のおそれがない土地の形質変更は、その施行方法等の方針について予め都道府県知事の確認を受けた場合、工事毎の事前届出に代えて年一回程度の事後届出とする。

【省令】要件として、臨海部の工業専用地域であること等を規定。

② 基準不適合が自然由来等による土壤は、都道府県知事へ届け出ることにより、地質等が同じ自然由来等による基準不適合の土壤がある他の区域への移動も可能とする。

【省令】要件として、搬出側の土地と受入側の土地の両方が、同一の地層が広がっている土地にあること等を規定。

2-1. 土壌汚染対策の最近の動向②

- 環境省では、「土壌汚染に係る環境基準及び土壌汚染対策法に基づく特定有害物質の見直し等について」（2013年10月）を受け、土壌環境基準並びに土対法に定める特定有害物質及び土壌溶出基準等の見直しに係る検討が進められている。
- この結果、1,2-ジクロロエチレンについては、2018年6月の第3次答申を踏まえ、2018年9月に土壌環境基準及び土壌汚染対策法施行令の見直し（＝トランス体の追加）が行われ、2019年4月1日に施行される予定。（シス-1,2ジクロロエチレン⇒1,2-ジクロロエチレン）
- なお、残るカドミウム及びその化合物、トリクロロエチレンについては、環境省において、今後見直しが行われる予定。

	水道水質基準 (mg/L)	水環境基準 (mg/L)	地下水環境基準 (mg/L)	土壌環境基準 (mg/L)	土壌汚染対策法			
					土壌溶出量基準 (mg/L)	第二溶出量基準 (mg/L)	土壌含有量基準 (mg/kg)	
1,1-ジクロロエチレン	0.02→0.1以下 (H21.4)	0.02→0.1以下 (H21.11)	0.02→0.1以下 (H21.11)	0.02→0.1以下 (H26.3)	0.02→0.1以下 (H26.8)	1以下 (H26.8)	—	施行済
1,4-ジオキサン	0.05以下 (H16.4)	0.05以下 (H21.11)	0.05以下 (H21.11)	0.05以下 (H29.4)	—	—	—	
クロロエチレン	—	—	0.002以下 (H21.11)	0.002以下 (H29.4)	0.002以下 (H29.4)	0.02以下 (H29.4)	—	
1,2-ジクロロエチレン (シス体とトランス体の合計)	0.04(シス体のみ) →0.04以下 (H21.4)	0.04(シス体のみ) (H5)	0.04(シス体のみ) →0.04以下 (H21.11)	0.04(シス体のみ) →0.04以下	0.04(シス体のみ) →0.04以下	0.4(シス体のみ) →0.4以下	—	H31・4・1 施行予定
カドミウム及びその化合物	0.01→0.003以下 (H22.4)	0.01→0.003以下 (H23.10)	0.01→0.003以下 (H23.10)	0.01以下 (H3)	0.01以下 (H14.12)	0.3以下 (H14.12)	150以下 (H14.12)	検討中
トリクロロエチレン	0.03→0.01以下 (H23.4)	0.03→0.01以下 (H26.11)	0.03→0.01以下 (H26.11)	0.03以下 (H6)	0.03以下 (H14.12)	0.3以下 (H14.12)	—	

2-2. 土壤汚染対策及び土地の有効活用の促進に向けた調査①

- 土対法における汚染除去の措置には盛土、舗装、不溶化等が認められるが、実際には比較的高コストの掘削除去が行われるケースが多く、事業者の過大なコスト負担は土地の有効利用を行う上で障壁となり得るため、土地の利用形態に応じたリスク管理型の対策を促すことが重要と考えられる。
- 上記の問題意識の下、2017年度に土地所有者へのヒアリング調査や土壤汚染の有識者を集めた検討を行い、リスク管理型の事例を中心に「事業者の土地の利活用のための土壤汚染対策ガイド」を作成し、周知活動を行うとともに当省ホームページで公表している。
- 今年度は、基準不適合の土地を入手し、活用したい事業者の目線も加えた事例等の追加調査を実施し、更に中小企業における取組事例を追加するなど、土壤汚染対策ガイドの更なる内容充実を行っている。

【改訂版】事業者の土地の利活用のための土壤汚染対策ガイド

事業者の土地の利活用のための
土壤汚染対策ガイド
(改訂版)

平成 31 年 3 月

経済産業省環境管理推進室

円滑な土地活用のための
土壤汚染調査・対策の Q & A

事例編（ケーススタディ）

資料編（基礎知識・関連資料）



2-2. 土壤汚染対策及び土地の有効活用の促進に向けた調査②

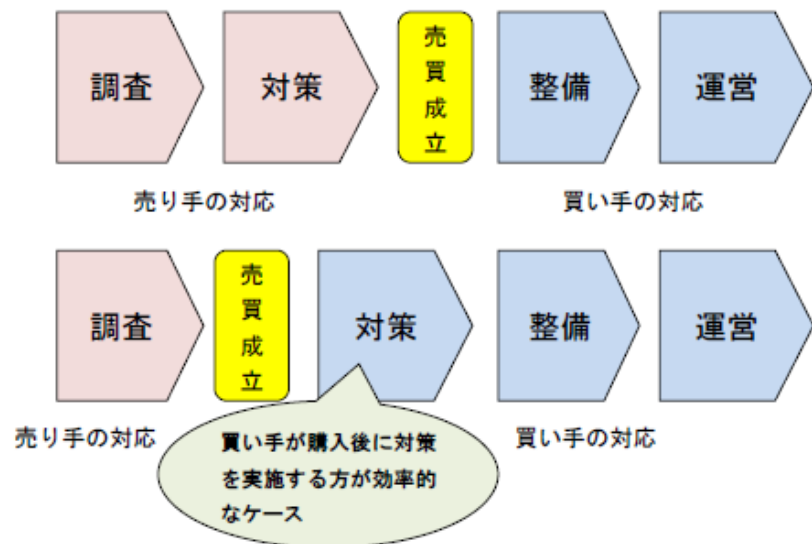
【Q&A編】（不動産事業者向け：例）

Q 4. 土壤汚染の状況は把握できましたが、土壤汚染対策は、売り主に実施してもらったほうが良いのでしょうか？

A. 対象地の汚染レベルが明確な場合は、購入後に施設設計に応じた対策を実施することで土壤汚染対策費用を安価にできる場合があります。

土地の購入後に対策を実施することを前提に売買交渉を進めることが望ましいのですが、売り手が社会的責任の観点から土壤汚染対策を実施してから売りたいという企業も存在します。

【事業開始時期から逆算した調査・対策手順例】



【事例編】（中小企業：例）

事例 15	土壤汚染を浄化しながら駐車場として活用した事例	
概要	地域（立地）	東京都（第二種住居地域）
	業種	クリーニング業
	敷地面積	100m ² 程度
	周辺状況	主要道路、商業店舗、住宅、駐車場
	汚染原因	クリーニング溶剤の地下浸透
	汚染状況	土壤溶出量基準不適合、地下水基準不適合
土地売却の経緯・問題点		・ クリーニング事業者から土地返却を受けた後、自治体から土壤汚染調査義務の通知があった。 ・ 通知段階で事業者の所在が不明だったため、土地所有者が土壤汚染調査を実施して基準値不適合を確認。 ・ 要措置区域に指定されたので土地の売却を検討したが、買い取り希望者無しの状況であった。
解決策・教訓		・ 東京都の土壤汚染対策アドバイザー制度を活用して、専門家に土壤汚染対策と土地の活用方法を相談。 ・ 土壤汚染対策としてバイオレメディエーションによる除去を選択。 ・ 土壤汚染対策費を捻出するために、対象地を時間貸し駐車場として利用しながら対策を実施中。

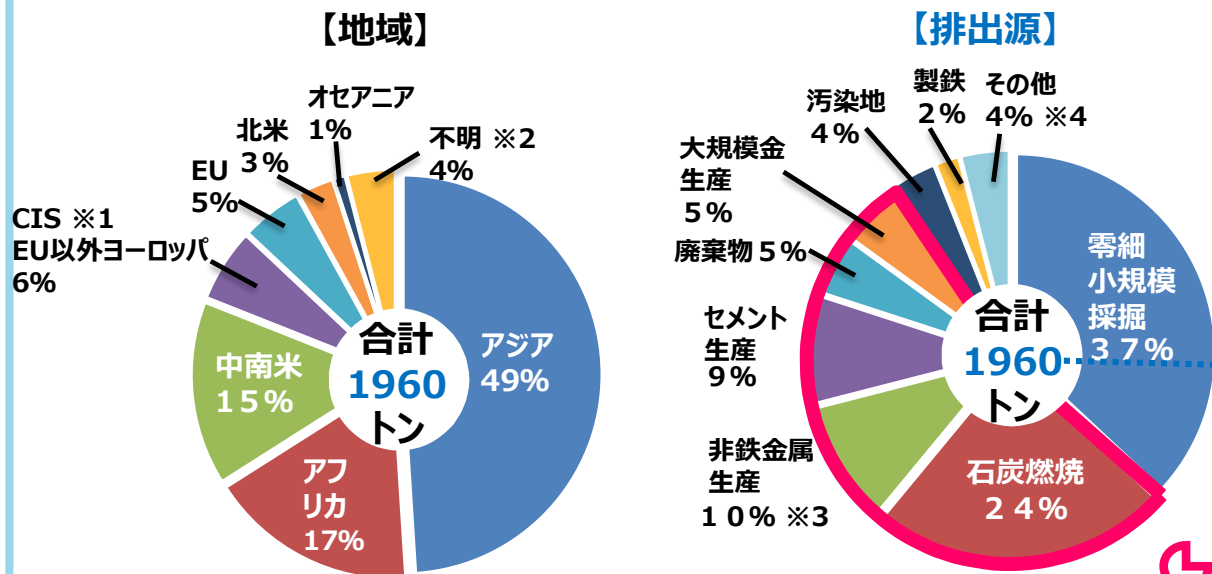
3. 水銀の大気排出抑制関係

3-1. 水銀に関する水俣条約（水銀の大気排出動向）

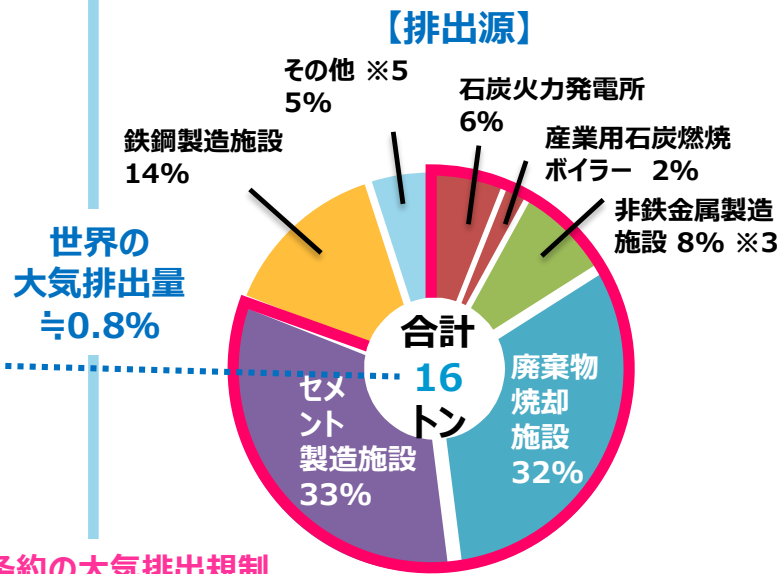
● 水銀に関する水俣条約の発効：2017年8月16日 2019年2月現在 ・締約国：102

- 条約目的：水銀の人為的な排出及び放出からの人の健康及び環境の保護
- 規制対象：①石炭火力発電所 ②産業用石炭燃焼ボイラー（大気排出） ③非鉄金属製造に用いられる精錬及び焙焼の工程 ④廃棄物の焼却設備 ⑤セメントクリンカーの製造設備

世界の大気排出量(2010年)



日本の大気排出量(2015年)



世界の大気排出量
≒0.8%

🔄: 条約の大気排出規制

条約カバー率：約53%

条約カバー率：約81%

※1 the Commonwealth of Independent States (独立国家共同体)
 ※2 汚染地からの排出量の総計
 ※3 アルミニウム、銅、鉛、亜鉛
 ※4 クロルアルカリ工業 (1%) 水銀鉱山 (1%) 石油精製 (1%)
 石油・天然ガス燃焼 (1%) 歯科用アマルガム (<1%)

出典：Global Mercury Assessment (UNEP 2013)

※5 石灰製品製造、石油精製等

参考：環境省「2015年度版_水銀大気排出インベントリー」
 自然由来(火山) 除く 概算値

3-2. 水俣条約 国内の大気排出抑制措置（大気汚染防止法改正）

- **大気汚染防止法の一部を改正する法律：2018年4月1日 施行**（2015年6月制定）
- **目的：**条約の的確かつ円滑な実施を確保するため、条約対象施設の規制と事業者の自主的取組を合わせて、水銀の大気排出抑制を図る
- **規制対象：「水銀排出施設」＝ 条約附属書D記載の5施設（新設・既設含む）**
⇒設置及び変更の届出、水銀排出基準遵守、測定の義務

◆2018年度：規制対象施設の設置・届出情報を収集〔事業者→地方自治体→環境省〕

水銀排出施設			(μg/Nm³)		届出施設数※3 (計:4464)
			新設	既設	
①石炭火力発電所、 ②産業用石炭燃焼ボイラー	下記以外		8	10	① 138 ② 49
	バーナーの燃料の燃焼能力が重油換算 10万 L/時未満の石炭混焼ボイラー		10	15	
③非鉄金属製造に 用いられる 精錬及び焙焼の工程 ※1	一次施設 (鉍石・精鉍が主原料の炉等)	銅・金	15	30	28 (金:0)
		鉛・亜鉛	30	50	8
	二次施設 (鉍滓等が主原料の炉等)	金	30	50	2
		銅・鉛・亜鉛	100	400	109
④廃棄物焼却設備	下記以外		30	50	4059
	水銀回収義務付け産業廃棄物又は水銀含有 再生資源を取り扱うもの		50	100	6
⑤セメントクリンカー製造設備	セメント製造の焼却設炉		50	80※2	65

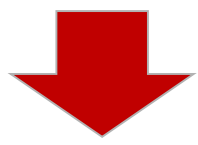
◆2019年度：
測定データの
届出

※1 「非鉄金属」とは、鉛、亜鉛、銅及び工業金をいう
※2 原料石灰石中の水銀含有量が0.05 mg-Hg/kg（重量比）以上のものは140 μg/Nm³
※3 2018年4月末時点の届出情報、その後追加された情報については未反映
参考：環境省「中央環境審議会 大気・騒音振動部会 大気排出基準等専門委員会（第8回）」

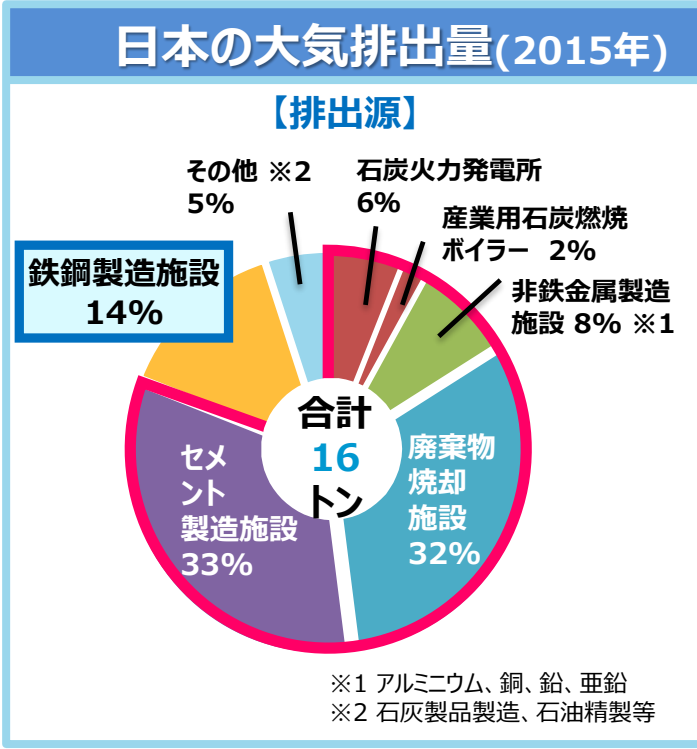
3-3. 大気汚染防止法改正（要排出抑制施設-自主的取組【法18条の32】）

- 「要排出抑制施設」：条約対象施設と同等に水銀を相当程度排出している施設
＝鉄鋼製造施設のうち「製銑の用に供する焼結炉（ペレット焼成炉含）」
「製鋼の用に供する電気炉」
⇒「自主的取組」：自らが遵守すべき基準の作成、水銀濃度の測定・記録・保存、取組状況の評価・公表（単独又は共同）
- 自主的取組について産環小委にてフォローアップ（第3回産環小委（2015年3月）決定）

◆ 昨年の産環小委（第6回、2018年3月）
鉄連等3団体より自主的取組の内容について聴取、審議



- ◆ 2019年度に要排出抑制施設設置者等(※)の取組状況及び自己評価の結果が公表
※ 鉄連等3団体（一般社団法人日本鉄鋼連盟、普通鋼電炉工業会、一般社団法人日本鋳鍛鋼会）を含む
- ◆ 結果公表後、産環小委にてフォローアップを実施

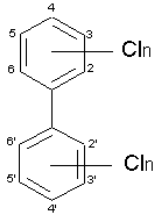


4. PCB廃棄物の適正な処理関係

4-1. PCB廃棄物の処理体制

- PCB（ポリ塩化ビフェニル）は、昭和40年代まで絶縁性能の良さから、主に電気機器の絶縁油（変圧器、コンデンサー等）として使用
- 毒性を有する化学物質。カネミ油症事件以降、昭和47年に国内での生産・輸入を禁止
- **高濃度**PCB廃棄物はPCB特措法に基づき、5か所の事業エリアごとに、処分期間が設定されている
- 北九州事業エリアにおいては、**高濃度**PCB機器（変圧器・コンデンサ）の処分期間が2018年3月末に到来し、2019年3月末には計画的処理完了期限を迎える

高濃度PCB廃棄物（例）



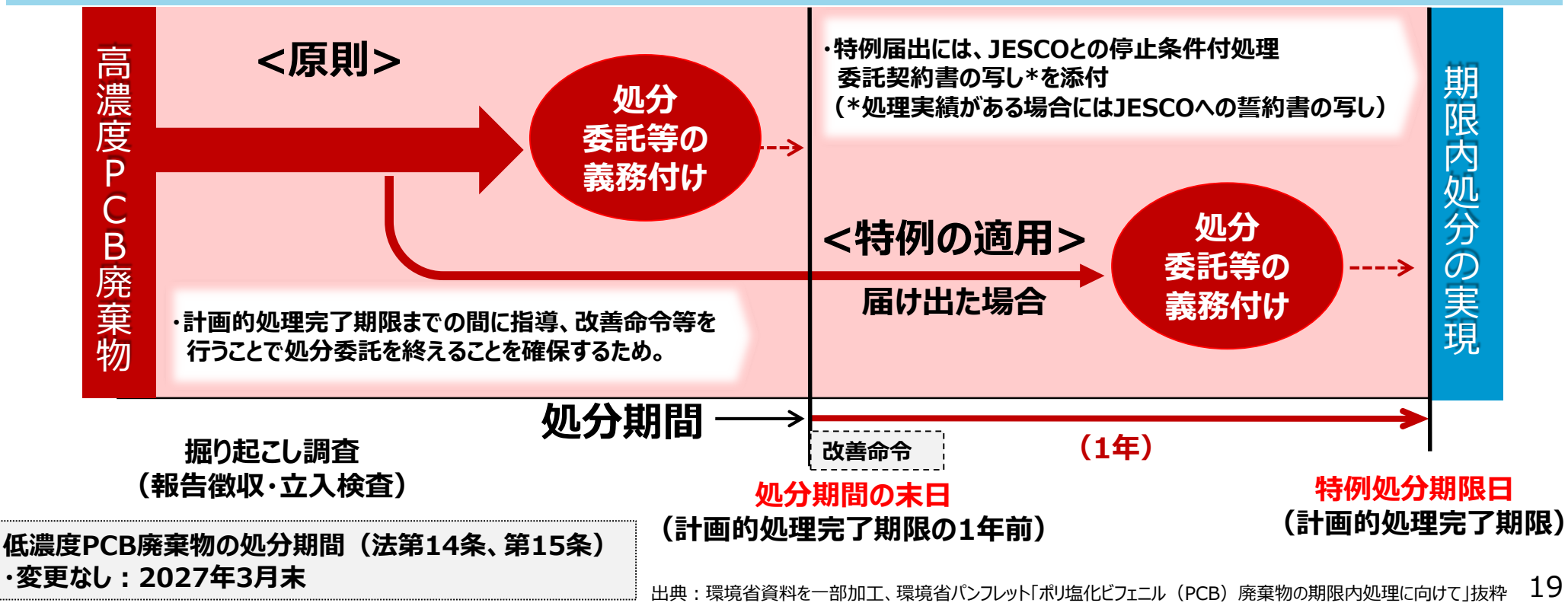
高圧変圧器 高圧コンデンサ 安定器
（業務用・施設用蛍光灯） PCB

廃棄物	定義	処分
高濃度 PCB 廃棄物	・PCBを使用した電気機器廃棄物 （PCB濃度が0.5%（= 5,000ppm） を超えるもの）	中間貯蔵・環境安全事業 株式会社 （JESCO: 5 事業所）
低濃度 PCB 廃棄物	・微量PCB汚染廃電気機器等： 非意図的にPCBが混入した廃棄物 ・低濃度PCB含有廃棄物：PCB濃度が 5,000mg/kg以下の廃棄物	無害化処理認定施設 都道府県知事等許可施設



4-2. PCB特措法による高濃度PCB廃棄物に係る規制

- 原則：所有事業者は、高濃度PCB廃棄物について、処分期間内（＝計画的処理完了期限の1年前まで）に、自ら処分する又は処分を委託しなければならない。
- 特例：特例処分期限日（＝計画的処理完了期限）までの処分委託が確実であり、都道府県知事に届け出た保管事業者については、特例処分期限日（＝計画的処理完了期限）までに処分を委託しなければならない。
- 届出：全ての高濃度PCB廃棄物の処分を終えた者は、都道府県知事に届け出なければならない。



4-3. PCB廃棄物の適正な処理に向けた進捗状況

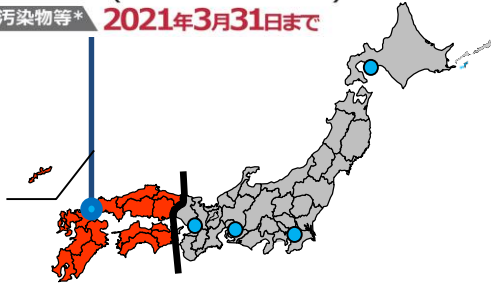
高濃度PCB廃棄物 処理状況 (2004年-2018年9月末-北九州事業エリア-)

● 他事業エリア：2019年3月末以降 情報改定予定
(環境省・JESCO)

北九州 事業エリア	処理率 ①/②	処理数 ①	処理対象数 ②
変圧器類	99.8 %	2695 台	2700 台
コンデンサー類	98.2 % ※ 1	51296 台	51719 台

※ 1 処理率は、行政処分中、新規発見された台数を
②処理対象数に加え算出されている

北九州事業エリア
変圧器・コンデンサー 処分期間終了
(2018年3月31日まで)
安定器及び汚染物等* 2021年3月31日まで



出典：第25 回 PCB 廃棄物適正処理推進に関する検討委員会

◆行政処分等の実施状況(処分期間終了後)

- 改善命令 : 8 件
- 行政代執行 : 7 件

(独) 環境再生保全機構「P C B 廃棄物処理基金※」より、
都道府県市の代執行：必要額3/4を支援
※国、関係事業者（PCB及びPCB使用製品製造者）の費用支援

低濃度PCB廃棄物 処理促進の取組状況 ～微量PCB廃棄物等の適正処理に関する研究会～

◆新たな処理方策検討WG「抜油後の容器等：分別リサイクル」

- PCB濃度が一定以下の抜油後の容器等を製鋼用電気炉等で行う、鉄系部材リサイクルについて実証試験を実施した
この結果、当該低濃度PCB 廃棄物の処理が可能であると実証された
- 今後、環境省において関係する省令・告示、ガイドライン等の改正について、着手する予定

◆課電自然循環洗浄WG「使用中の微量PCB含有電気機器の使用中段階からの対策」

- 「微量PCB含有電気機器課電自然循環洗浄実施手順書」(2015年3 月制定、2017 年3 月改正)

【課電自然循環洗浄法 実績】

年度	2015	2016	2017	2018 (2019年1月時点)
実績件数 (届出日基準)	10	24	31	31

- 対象機器のPCB上限濃度拡大等の実証試験実施。現在結果をとりまとめ中

※参考：現在のPCB上限濃度 5 mg/kg

出典：第25 回 PCB 廃棄物適正処理推進に関する検討委員会

4-4. PCB廃棄物の適正な処理推進に関する説明会(2018年度)

- 経済産業省、環境省及びJESCOは、JESCOの処理期限が迫っていることを踏まえ、前年度に引き続き2018年度も、PCB廃棄物の適正な処理促進を呼びかけるための説明会を全国で開催
- 今年度は、2016・17年度未開催地域を中心に開催し、周知拡大を図るとともに、これまでに蓄積した変圧器・コンデンサー等 **高濃度PCB廃棄物の「発見・掘り起こし事例」**を紹介
- 2019年度は上記事例に加え、安定器や低濃度PCB廃棄物に関する具体的事例を拡充予定



＜チラシ・メールマガジン送付先＞ 計79カ所

- ・開催都道府県(16) ・開催都市(16) ・経済産業局(9)
- ・産業保安監督部(10) ・開催都道府県の商工会議所連合会(16) ・関係団体(12)※

※・日本商工会議所 ・中小企業団体中央会 ・商工会連合会 ・商店街振興組合連合会
 ・卸商業団地協同組合連合会 ・電気保安協会 ・日本電設工業協会 ・電気管理技術者協会連合会
 ・ビルメンテナンス協会 ・電気工事業工業組合連合会 ・電機商業組合連合会 ・電設資材卸業協同組合

【2018年度開催】

開催場所 (16)	札幌市 青森市 仙台市 山形市 水戸市 東京23区内 宇都宮市 福井市 甲府市 長野市 四日市市 岡崎市 大阪府 神戸市 岡山市 福岡市
	開催時期 平成30年10月～平成31年2月

【説明会の議題】

- (1)ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進及び事例紹介について
(環境省 廃棄物規制課・地方環境事務所)
- (2)電気事業法関連省令等の改正による高濃度PCB含有電気工作物の
早期処理促進について
(経済産業省 電力安全課・産業保安監督部等)
- (3)高濃度ポリ塩化ビフェニル廃棄物の処理について
(中間貯蔵 環境安全事業(株) JESCO)
- (4)低濃度PCB廃棄物の適正な処理促進について(課電自然循環洗浄)
(経済産業省 環境管理推進室)

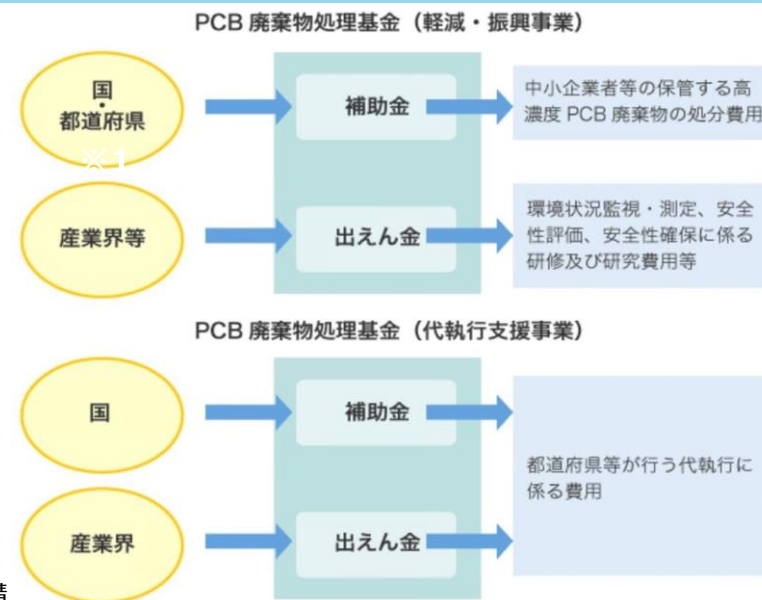
- ◆2019年度予定： ●事業者の関心が高い、具体的事例を拡充
- ✓ 高濃度PCB含有機器の発見・掘り起こし事例等
 - ✓ 安定器の処理推進、低濃度PCB廃棄物処理等
- 全国における周知活動の強化

4-5. 中小企業者等の負担軽減措置（助成・融資制度）

◆助成制度：中小企業等処理費用軽減制度（処理費用の70%を軽減）

●制度対象：中小事業者等の高濃度PCB廃棄物の処分費用

高濃度PCB廃棄物の処分をJESCOに委託して行う場合に、PCB廃棄物処理基金から、中小企業者等の費用負担軽減に要する額を支出する



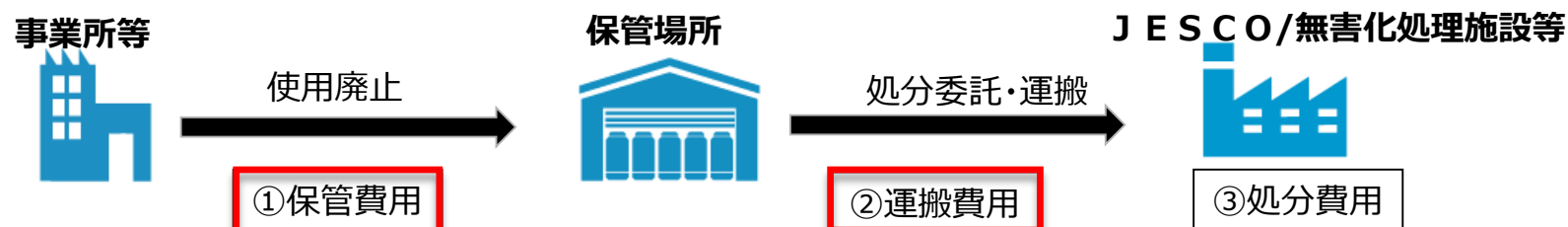
●助成率：中小企業者等については処分料金の70%を軽減

特に費用負担能力が脆弱な個人については、
処分料金の95%を軽減

◆低利融資制度：日本政策金融公庫における貸付制度（2017年4月運用開始）

●制度対象：自ら保有する高濃度PCB廃棄物及び低濃度PCB廃棄物を中間貯蔵・環境安全事業株式会社（JESCO）や無害化認定施設等において処理しようとする者

●融資種類：上記、PCB廃棄物処理の運転資金(①保管費-②運搬費-③処分委託費)※



中小企業等処理費用軽減制度の対象外費用にも利用可

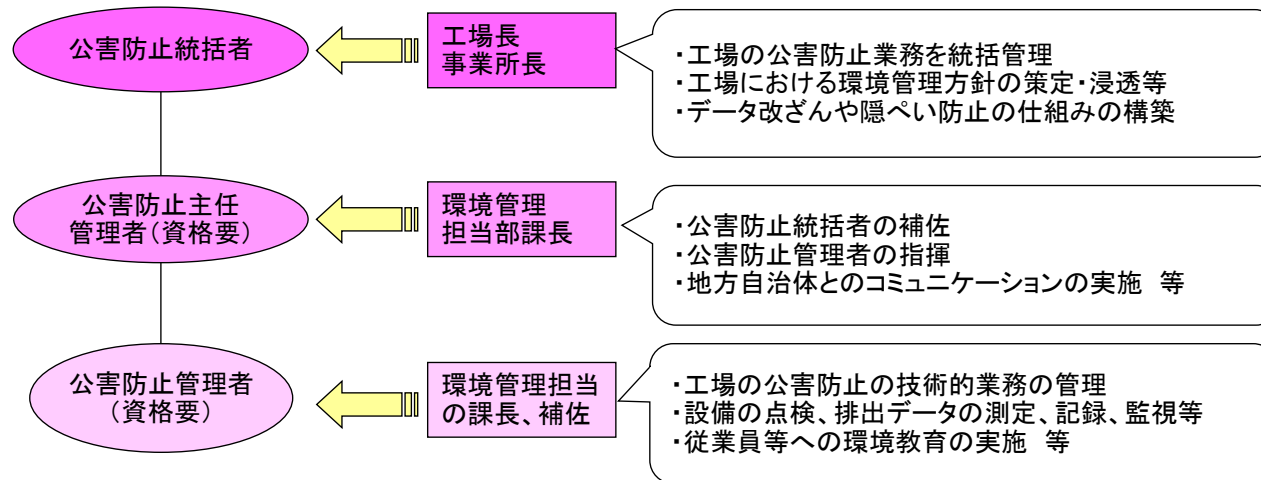
※ 中小企業等処理費用軽減制度分は除く

5. 公害防止管理者制度関係

5-1. 公害防止管理者制度とは

- 公害防止管理者制度※とは、「特定工場における公害防止組織の整備に関する法律」に基づき、大気汚染防止法等の各種公害規制法により規制される特定施設を設置している工場に対し、公害防止管理者等の選任による公害防止組織の整備と都道府県等への届出を義務付けることで、産業公害を防止することを目的とした制度。
- 当該制度により工場内における公害防止管理体制が整備され、責任の明確化、規律の維持、対外窓口の明確化、従業員の技能・知識の向上に寄与することから、各種公害規制法とともに、公害の防止に貢献する重要な制度。

特定工場における公害防止組織



＜2018年度国家試験合格者＞

国家試験合格者：6,183人

合格率：27.2%

※1 2018年度国家試験は、2018年10月に
全国9都市15会場で実施。

＜2017年度資格認定講習修了者＞

資格認定講習修了者：2,120人

資格取得率：69.3%

※2 2017年度資格認定講習は全国9都市で
実施。2018年度は全国9都市で実施予定。

※公害防止管理者及び公害防止主任管理者に必要な国家資格は、①国家試験への合格、②資格認定講習の修了のいずれかで取得可能。

5-2. 公害防止管理者制度に関する動きについて

- 公害防止管理者制度は、第4回産業環境対策小委員会（2016年3月）でレビューが行われ、「その重要性は変わらず、現状の制度を維持する」と評価されたところ。
- 他方、国家試験は受験者の減少等により赤字が継続していたため、国家試験の安定的な運営・公害防止管理者制度の維持のため、2018年5月に試験手数料を改定。
- 資格認定講習についてはこれまで、(一社)産業環境管理協会、(一社)日本砕石協会の2機関で実施されていたところ、(一社)東京都金属プレス工業会が、2018年11月に認定講習機関として新たに追加。

【試験手数料の推移】

試験区分	～1998年	1999年 ～2017年	2018年～
公害防止主任管理者 公害防止管理者（以下に掲げる区分） ➤ 大気（第一種・第三種） ➤ 水質（第一種・第三種） ➤ ダイオキシン類	8,700円	6,800円	8,700円
公害防止管理者（以下に掲げる区分） ➤ 大気（第二種・第四種） ➤ 水質（第二種・第四種） ➤ 騒音・振動 ➤ 一般粉じん、特定粉じん	8,200円	6,400円	8,200円

【認定講習機関】

講習実施機関	講習区分
(一社)産業環境管理協会	全区分
(一社)日本砕石協会	一般粉じん
(一社)東京都金属プレス工業会	騒音・振動

5-3. 公害防止管理者制度の海外への普及（ベトナムに対する取組）

- ベトナムにおける公害防止管理者制度構築に向け、本年度は以下の取組を実施。
 - 専門家派遣（4回）
 - 水質関連マニュアルの作成
 - 国内招へい研修（1週間）
 - 現地セミナー（ハノイ、ホーチミン）
- 来年度も引き続き、専門家派遣や現地セミナー、現地関係者の招へい研修等を通じて、ベトナムにおける公害防止管理者制度の構築及びマニュアル作成支援を進める予定。

○国内招へい研修

- ・実施時期：2018年11月25日～12月1日
- ・参加者：ベトナム政府関係者、工業団地の管理者
- ・実施内容：公害防止管理者制度の講義、現場視察 等
- ・成果：ベトナムに公害防止管理者制度を導入する重要性及び必要性を共有。
同制度の詳細設計等についてある程度のイメージを構築。
他方で同制度導入に向けて企業や行政の更なる理解が必要。



国内招へい研修（現地実習）の様子
（2018年11月28日）

○現地セミナー

- ・実施時期：2019年3月6日、3月8日
- ・参加者：ベトナム政府関係者、工業団地の管理者 等
- ・説明内容：公害防止管理者制度の紹介、パネルディスカッション
- ・主な意見：
 - 同制度をどのように設計し、どのように国の法令で確立するのかについて、他法令との関係、企業の負担も考慮し、更なる議論が必要。
 - マニュアルは有用。実践的で分かりやすいものを作って欲しい。
 - 他方、法整備やその執行には時間がかかるので、マニュアルも活用し、企業は自主的に人材育成を始めるべき。

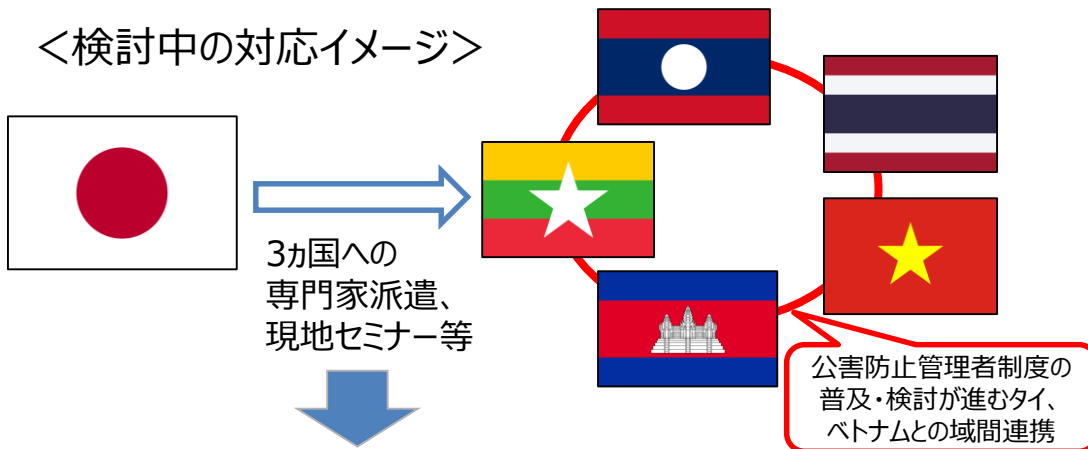


ハノイでの現地セミナー（2019年3月6日）

5-4. 公害防止管理者制度の海外への普及（メコン各国に対する取組）

- ベトナムのみならずメコン各国については工業化の進展に伴い、大気・水質汚染、廃棄物処理問題が顕在化する可能性があることから、本年度後半より、各国の環境規制等に関する調査及び現地での意見交換を開始。各国環境汚染及び対策の必要性に対する高い問題意識を有していることを確認。
- 来年度以降は本調査結果を踏まえ、特にミャンマー、カンボジア、ラオスにおいて、公害防止管理者制度の普及に向け、詳細調査や専門家派遣、現地セミナー、招へい研修等を実施する予定。

＜検討中の対応イメージ＞



- 現地政府の環境人材育成（規制の実効性確保）
- 現地法人・従業員の環境意識の改善

- 各国版公害防止管理者制度の確立
- メコン地域全体での公害防止体制の構築

ミャンマー天然資源環境保全省
（MONREC）との意見交換
（2019年1月9日）



カンボジア工業工芸省
（MIH）との意見交換
（2019年1月21日）

(参考) 公害防止に係る財政投融资及び税制

参考1 株式会社日本政策金融公庫 環境・エネルギー対策資金

- 中小事業者が、大気汚染防止・アスベスト対策、水質汚濁防止等の公害防止施設の設備導入を行う際の設備導入等資金や、PCB廃棄物の処分委託費等に対する融資制度

	貸付限度額※1		貸付期間※1	貸付利率		適用期間
	中小企業事業	国民生活事業		中小企業事業※2	国民生活事業	
大気汚染関連	7億2,000万円 (2億5,000万円) 以内		20年 (7年) 以内	特別利率③		2019年度末
水質汚濁関連				特別利率②		
アスベスト対策関連		7,200万円 (4,800万円) 以内		特別利率②	特別利率B	
PCB廃棄物対策関連				特別利率③※3 基準利率	特別利率C※3 基準利率	
産業廃棄物・3R関連				特別利率② 特別利率③	特別利率B 特別利率C	
土壌汚染対策関連				基準利率、 特別利率③	基準利率、 特別利率C	

※1 括弧内は運転資金の場合

※2 中小企業事業において、特別利率限度額（4億円）を超える部分については、基準利率

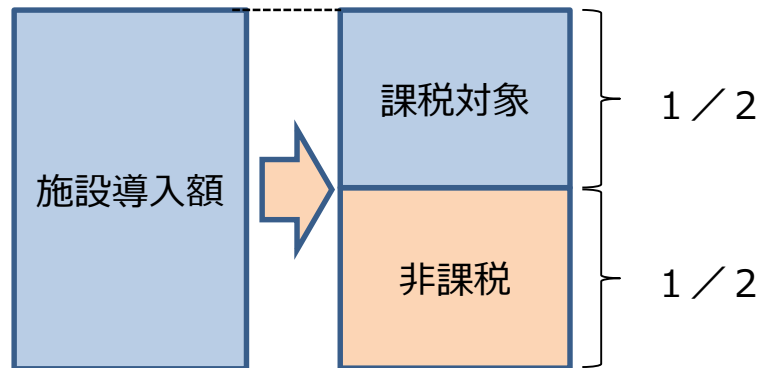
※3 PCB廃棄物対策関連の利率は、高濃度PCB廃棄物については特別利率③（特別利率C）、その他は基準利率

参考 2 公害防止用設備に係る課税標準の特例措置（固定資産税）

- 汚水・廃液処理施設への設備投資に対して、固定資産税の課税標準を減ずるもの
- 2018年度に特例措置の延長（2019年度末まで）を実施

対象施設	特例率	適用期限
汚水又は廃液処理施設 （地方税法附則第15条第2項第1号）	1 / 2 を参酌して 1 / 3 ～ 2 / 3 の範囲内 において市町村の条例で定める割合	2019年度末

（特例率が 1 / 2 とされた場合）



（汚水・廃液処理施設の例）

