

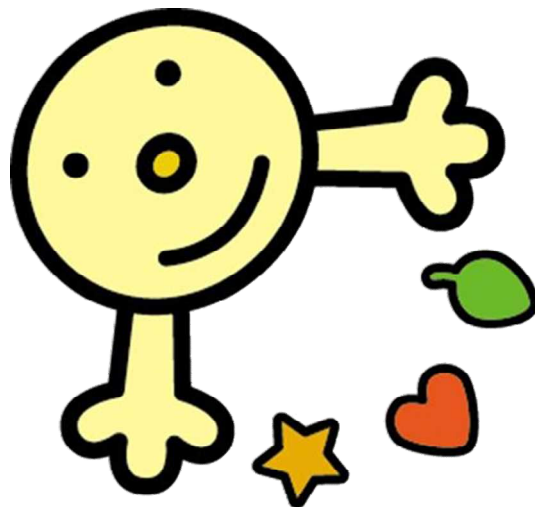
# 化学職の実務

---

～ 秋田県の環境に関するマスコットキャラクター ～



八郎湖水質保全シンボルキャラクター  
「清龍(せいりゅう)くん」



環境美化キャラクター  
「クリンちゃん」



地球温暖化防止マスコットキャラクター  
「あすぴー」

## ◆化学職の配属先について

化学職は、豊かな水と緑あふれる秋田の環境を保全するため、大気汚染や水質汚濁などの公害の防止に関する立入検査・指導、廃棄物処理に関する許認可事務などのほか、最近では省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの導入拡大に関する業務にも従事しています。

主な配属先は、本庁では生活環境部や産業労働部、地方機関では県内に8つの各地域振興局福祉環境部(保健所)、健康環境センター、水産振興センターなどです。

### 主な担当分野

#### 生活環境部

環境管理課……………環境保全対策など  
八郎湖環境対策室……………八郎湖の水質保全対策など  
温暖化対策課……………温暖化対策・環境教育の推進など  
環境整備課……………廃棄物対策など  
生活衛生課……………水道施設に関する指導、普及啓発など

#### 産業労働部

資源エネルギー産業課……………新エネルギー産業の育成・創出、  
環境・リサイクル産業の振興、休廃止鉱山鉱害防止対策など

#### 地方機関

地域振興局福祉環境部(保健所)……………地域における生活環境部関連業務の推進  
(県内8カ所:大館、北秋田、能代、秋田中央、由利本荘、大仙、横手、湯沢)  
健康環境センター(秋田市)……………大気や水などに関する調査・研究及び工場・事業  
場の煙や排水などの検査分析など  
水産振興センター(男鹿市)……………海域における水質の調査・研究など

## ◆化学職の主な業務内容

化学職の主な業務は、大気や水質などの環境保全業務、廃棄物の適正処理やリサイクルなどの廃棄物対策業務、温室効果ガスの削減に向けた省エネ対策の推進や風力発電などの再生可能エネルギーの導入促進といった地球温暖化対策業務に大別されます。

### 環境保全業務

- 環境基本計画の策定及び進行管理
- 工場や事業場の立入検査・指導
- 大気や水質などのモニタリング※
- 環境アセスメント※
- アスベスト※対策、環境放射能測定
- 三大湖沼（十和田湖、八郎湖、田沢湖）の水質保全対策 など

### 廃棄物対策業務

- 循環型社会形成推進基本計画の策定及び進行管理
- 廃棄物処理に関する立入検査・指導
- 廃棄物処理業に係る許認可事務
- 廃棄物の減量化・リサイクル対策
- 不法投棄防止のためのヘリコプターによる空からの監視 など

### 地球温暖化対策業務

- 地球温暖化対策推進計画の策定
- 二酸化炭素等温室効果ガス削減に向けた環境教育や普及啓発
- 事業所等における省エネルギー対策の推進
- 風力発電や地熱発電などの再生可能エネルギーの導入促進 など

県職員には  
化学の知識を活かせる  
業務がたくさん！

※モニタリング : 大気や水質などの状態を測定機器などを用いて測定し、その状態を監視すること。

環境アセスメント : 大規模な開発事業による環境への影響を予め事業者自らが調査、予測、評価し、その結果を踏まえて環境保全の観点からよりよい事業計画を作り上げる制度。

アスベスト : 石綿とも呼ばれており、極めて細い鉱物の繊維で耐熱性等に優れているものの、肺がん等の健康被害を引き起こす。

# 環境保全業務の実務 ①

環境保全業務は、「豊かな水と緑あふれる秋田」を将来に継承していくため、良好な大気や水などの環境を維持していく仕事です。

具体的には、工場や事業場の煙や排水の検査や、大気や水質などのモニタリング調査を行い、県内の環境を監視しています。

また、大規模な発電所や高速道路など、環境に著しい影響を及ぼすおそれのある事業を行う場合に、その影響について事業者自らが事前に調査・予測・評価を行い、環境に配慮した事業計画とするための手続(環境アセスメント)に関する審査も行っています。

このほか、健康被害をもたらすアスベストの対策や環境放射能の測定などを行っています。

## 実務の概要

### ①工場や事業場の立入検査・指導

工場や事業場からの煙(排出ガス)や排水(排出水)は、大気汚染防止法や水質汚濁防止法などの法律と秋田県公害防止条例により、厳しく規制されています。

こうした法律や県条例の規制対象となる工場や事業場は県内に数千箇所あり、こうした所からの煙や排水の監視を計画的に行うとともに、それらの処理方法など、事業者からの技術的な相談に応じています。

#### 【本庁の業務】

- 排出ガスや排出水などの基準設定
- 立入検査に係る条例、要綱及び年次計画の作成
- 予算要求や国(環境省等)との連絡調整 など

#### 【地方機関の業務】

- 関連法令に基づく各種届出の審査事務や事業者からの相談対応
- 工場や事業場での排出ガスや排出水の試料採取・分析
- 事業者等への改善指導 など

事業場での排出水の採取



試料の分析



# 環境保全業務の実務 ②

## ②大気や水質などのモニタリング

大気中に存在する光化学オキシダントやPM2.5等の汚染物質や、河川水などのBOD(生物化学的酸素要求量)やSS(浮遊物質)、化学物質等の汚濁物質などをモニタリングして、環境基準を満たしているかや濃度変動の傾向等を調査しています。

### 【本庁の業務】

- 大気や水質等のモニタリング調査の計画作成・評価・公表
- 三大湖沼である十和田湖、八郎湖、田沢湖の水質保全対策 など

### 【地方機関の業務】

- モニタリング調査に係る試料採取・分析 など

水質の調査



環境アセスメントに係る有識者による現地確認



## ③環境アセスメント

県内では風力発電所などを新たに設置する事業計画が複数あり、事業者は「環境アセスメント」として、その事業が行われた際の大気、水質、動植物、景観など環境への影響の調査、予測、評価を行うこととなっています。県では、事業者から提出された書類の審査や現地確認を行うとともに、有識者から成る審査会の意見等を踏まえ、事業者等に対して環境保全の見地から知事意見を提出します。

### 【本庁の業務】

- 事業者から提出される調査、予測、評価結果などの書類審査、現地確認
- 有識者から意見を聴取する審査会の運営、知事意見の形成 など

## ④その他(アスベスト対策、環境放射能測定など)

前述のほか、アスベストを使用する建築物の解体によるアスベスト飛散の防止対策が適切に行われているか現地確認や周辺環境調査を行ったり、空間放射線量率や農作物、食品等の放射性物質検査などを行っています。

### 【本庁の業務】

- 関連要綱等の作成
- 予算要求や国(環境省等)との連絡調整 など

### 【地方機関の業務】

- 対象とする現場等への立入検査
- 事業者からの相談対応 など

解体現場でのアスベスト検査



空間放射線量率の測定



# 廃棄物対策 業務の実務 ①

廃棄物対策業務は、廃棄物の適正処理の確保やその排出抑制・減量化・再生利用を推進し、県民の生活環境や自然環境の保全を図る仕事です。

廃棄物が適正に処理されているかを処理現場への立入検査や書類等の検査により確認したり、廃棄物の処理を行う際に必要となる許認可に関する事務を行っています。

また、廃棄物の不法投棄を防止するため、不法投棄が発生しやすい場所の巡視やヘリコプターによる空からの監視などを行っています。

さらに、循環型社会の形成に向け、廃棄物の3R(発生抑制、再使用、再生利用)を推進するため、県民を対象としたイベントの開催など、普及啓発にも取り組んでいます。

## 実務の概要

### ①廃棄物処理に関する立入検査・指導

家庭で発生する廃棄物や事業活動に伴って発生する廃棄物の処理(収集・運搬、破碎や焼却等の中間処理、最終処分(埋立))は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律(廃棄物処理法)などにより、その基準が細かく規定されています。

県では、廃棄物の処理が廃棄物処理法などの基準に沿って適正に行われているか、関係する書類の検査を行い、検査で不備が認められた場合には、事業者等に対して、適正に処理を行うよう指導・助言します。

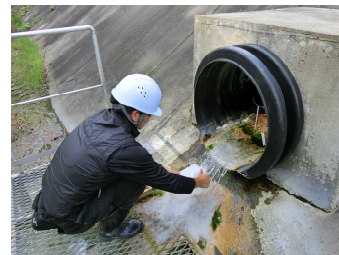
#### 【本庁の業務】

- 立入検査・指導に関する要綱や年次計画の作成
- 予算要求や国(環境省等)との連絡調整 など

#### 【地方機関の業務】

- 廃棄物の処理施設等への立入検査・改善指導
- 廃棄物の処理に関する相談対応 など

廃棄物処理施設への立入検査



### ②廃棄物処理業に係る許認可事務

廃棄物の処理施設を設置したり、事業活動に伴って発生する廃棄物(産業廃棄物)の処理を行う場合、廃棄物処理法に基づき、知事の許可が必要となります。

このため、事業者からの申請について、廃棄物処理法の基準に適合しているか厳正に審査し、適正と認められる場合には許可証を交付します。

廃棄物の埋立処分場

#### 【本庁の業務】

- 地方機関からの照会対応
- 予算要求や国(環境省等)との連絡調整 など

#### 【地方機関の業務】

- 廃棄物関連許可申請書の審査及び許可証交付 など



# 廃棄物対策 業務の実務 ②

## ③廃棄物の減量化・リサイクルの推進

県では、廃棄物の減量化やリサイクルを推進するため、JR秋田駅前では毎年開催する「あきたエコ&リサイクルフェスティバル」などのイベントを通じ、県民、民間団体、NPO法人等との連携のもと、廃棄物の減量化やリサイクルの推進に関する情報発信を行っています。

### 【本庁の業務】

- 各種事業の企画・立案
- 普及啓発事業（あきたエコ&リサイクルフェスティバルへの参画など）
- 予算要求や関係機関との調整 など

### 【地方機関の業務】

- 普及啓発事業（事業者相談対応など）

廃棄物の減量化・リサイクルに関する普及啓発事業  
（左：あきたエコ&リサイクルフェスティバル、右：廃棄物減量化推進セミナー）



## ④不法投棄防止のための監視活動

依然として後を絶たない廃棄物の不法投棄を未然に防ぐため、不法投棄が多く発生している山林等の巡視や、警察や海上保安庁と合同でヘリコプターによる空からの監視などを行っています。

こうした取組により、最近の不法投棄件数は減少傾向にあります。

ヘリコプターによる不法投棄監視



不法投棄された廃棄物の撤去作業



### 【本庁の業務】

- ヘリコプターによる空からの監視
- 関係機関との連絡調整 など

### 【地方機関の業務】

- 不法投棄多発箇所の巡視・啓発事業（撤去活動など）
- 廃棄物の不適切な保管事業者等への改善指導 など

# 地球温暖化対策 業務の実務 ①

地球温暖化対策業務は、県民総参加の温暖化防止対策を推進し、「豊かな水と緑あふれる秋田」を次世代へ継承していく仕事です。

二酸化炭素などの温室効果ガスの削減に向けた環境教育や普及啓発、事業所等における省エネルギー対策の推進などに取り組んでいます。

また、風力や地熱といった、本県の有する豊富な再生可能エネルギーの活用を推進し、温室効果ガスの排出抑制を図るとともに、県内における関連産業の振興や雇用創出に向けた取組も行っています。



## 実務の概要

※本業務は、主に本庁が進めています。

### ①二酸化炭素等温室効果ガス削減に向けた環境教育や普及啓発

地球温暖化など環境問題の多くは、日々の生活や事業活動に起因するところが大きいため、その解決に向け、環境を大切にする意識の醸成や県民による実践活動の拡大などが不可欠です。

県では、二酸化炭素等温室効果ガスの削減に県民と一体となって取り組み、地球温暖化対策を進めていくため、地域における環境保全活動の実践者やリーダーとなる「あきたエコマイスター」を育成する「環境あきた県民塾」や、大人も子供も一緒に楽しみながら「環境」について学習できる「あきたエコ&リサイクルフェスティバル」などを開催しています。

環境あきた県民塾



あきたエコ&リサイクルフェスティバル



# 地球温暖化対策 業務の実務 ②

## ②事業所等における省エネルギー対策の推進

エネルギー消費量が多い事業所などでは二酸化炭素の排出量も多いため、その排出量の削減に向けて、省エネルギー関連技術導入等に関するシンポジウムや、公的助成制度の説明会を開催しています。

シンポジウム



制度説明会



## ③風力発電や地熱発電などの再生可能エネルギーの導入促進

当県は、沿岸部を中心に風況に恵まれ、内陸部の一部には地熱資源の賦存量が多いなど、風力発電や地熱発電といった再生可能エネルギーに関して高いポテンシャルを有しています。

県では、こうした豊富な再生可能エネルギーを活用し、温室効果ガスの排出抑制を図るとともに、県内における関連産業の振興と雇用創出に結び付けていくため、洋上風力発電等の導入促進、県内の発電事業者の育成や関連産業への参入促進など、全国に先駆けた取組を数多く行っています。

洋上風力発電等の導入促進



県内発電事業者の育成



(メンテナンス事業者育成研修)

県内企業の関連産業への参入促進



(風車の組立)

(太陽光発電の建設)

# ◆「第2次秋田県環境基本計画」について

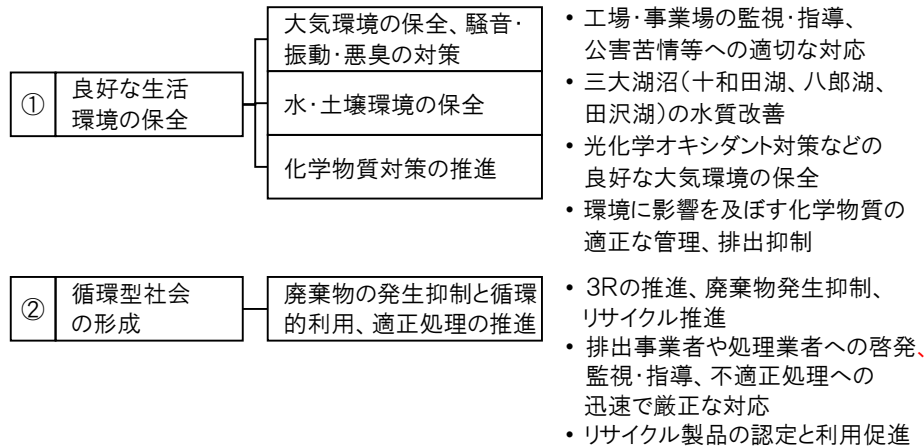
「第2次秋田県環境基本計画」は、「豊かな水と緑あふれる秋田」を将来に継承していくため、秋田県の将来のすがたとして、全国に誇れる「環境先進県」を掲げるとともに、この実現に向け、県民、事業者、民間団体、行政が一体となって計画的かつ総合的に取り組むべき施策の方向性を示したものであり、環境行政に携わる化学職の羅針盤のひとつとなっています。以下は、その概要です。

## 「第2次秋田県環境基本計画」で掲げる施策

### (1) 自然と人との共存可能な社会の構築※

※ 化学職以外の職種で担うため、詳細施策の掲載は割愛します。

### (2) 環境への負荷の少ない循環を基調とした社会の形成



三大湖沼



十和田湖

八郎湖

田沢湖

### (3) 地球環境保全への積極的な取組

|   |                  |
|---|------------------|
| ① | 地球温暖化対策の推進       |
| ② | オゾン層の保護・酸性雨対策の推進 |
| ③ | 国際協力の推進          |

- 県民、事業者、民間団体、行政が連携して行う温室効果ガスの排出削減
- フロン類の確実な回収と酸性雨の継続的なモニタリングの実施
- 中国吉林省との環境分野における交流

### (4) 環境保全に向けての全ての主体の参加

|   |                 |
|---|-----------------|
| ① | 環境教育、環境学習の推進    |
| ② | 環境に配慮した自主的行動の推進 |
| ③ | 広域的な協力体制の確立     |

- 幅広い県民が参加した環境保全活動や環境教育・環境学習の推進
- 北海道・北東北4道県における温暖化対策の推進

### (5) 共通的・基盤的施策の推進

|   |                |   |                    |
|---|----------------|---|--------------------|
| ① | 環境影響評価の推進      | ③ | 環境マネジメントシステムの普及・推進 |
| ② | 規制的手法・誘導的手法の活用 | ④ | 監視・測定体制の充実         |

## ◆将来の職業を考えている皆さんへのメッセージ

### 化学職の“魅力”

- ◆ 環境保全は、化学的な知見・分析結果を無くして成り立ちません！
- ◆ 県内各地の四季折々の美しく豊かな自然に加え、人々の温かさや優しさに直接触れながら仕事ができます！
- ◆ 最近話題のPM2.5をはじめとした越境汚染対策や地球温暖化対策など、県内にとどまらないグローバルな業務も担えます！ etc.

### 化学職の“やりがい”

- ◆ 自らの業務が、美しい秋田の環境の保全に直結していることを、毎日実感できます！
- ◆ 事業者からの相談や住民の方々からの要望などに専門的知見から応え、それらが解決した時には、県職員としての大きな喜びと達成感が得られます！ etc.

将来の職業についてお考えの皆さん、化学職の職員として私たちと一緒に働きませんか？  
「豊かな水と緑あふれる秋田」を将来に継承するために共に汗を流してくれる仲間を心からお待ちしています！

