

# 新検協だより

新潟県環境検査協会（略称「新検協」）

平成27年1月15日発行

No.43

## 新潟焼山(左)と火打山(右)

写真/西川 眞

一般社団法人 新潟県環境衛生中央研究所

大阪空港から新潟への途上、県内唯一活動している新潟焼山付近を通ります。火打山の下には焼山噴火で流れた溶岩流が見え、千年前の災害が今に見える思いです。溶岩流の先端に撮影者の家もあり、科学技術の伸展に寄せる期待には、特に大きいものがあります。

### 目次 -CONTENTS-

- |       |                       |         |                   |
|-------|-----------------------|---------|-------------------|
| p2    | ● 新検協事業報告             | p10-p11 | ● 機関紹介「(一社)県央研究所」 |
| p3-p5 | ● 大気汚染防止法改正の概要        | p12-p15 | ● 会員の随想           |
| p6-p8 | ● 部会活動報告              | p16     | ● 会員及び役員名簿・編集ノート  |
| p9    | ● 環境リーダー育成協議会への協力について |         |                   |

#### 新検協だよりについて

新潟県環境検査協会は、新潟県内の環境計量証明事業登録機関によって構成し、検査測定技術の向上ならびに検査測定に関する情報交換及び広報を目的として運営されていますが、新検協だよりはその情報発信誌として毎年発行しているものです。

## 平成26年度 新潟県環境検査協会(新検協)事業報告

- **通常総会** 平成26年 6月 4日  
平成25年度収支決算  
平成25年度事業報告  
平成26年度事業計画  
平成26年度収支予算

- **部会理事会** 平成26年 9月11日

- **甲信越環境測定機関協議会への参加**  
平成26年10月 3日、4日

- **理事会** 平成26年 6月 4日  
平成26年 9月11日

### 会員が行っている主な業務

- **健康で安心できる生活のために**

- ・ 飲料水、簡易専用水道の検査
- ・ 食品の成分分析や添加物検査
- ・ 病原性細菌などの衛生検査
- ・ レジオネラ検査
- ・ 残留農薬の検査

- **快適な生活環境を守るために**

- ・ 公共用水域、工場排水などの水質分析
- ・ 浄化槽の法定検査、放流水検査
- ・ 焼却場、ボイラー等の排ガス測定
- ・ 土壌中の有害金属等の分析
- ・ 作業環境測定
- ・ 焼却場、工場などの悪臭物質の測定
- ・ 工場や生活環境中の騒音、振動測定
- ・ シックハウス濃度調査

- **新たな環境問題に対応するために**

- ・ 排ガスや環境中のダイオキシン類測定
- ・ 遺伝子組み換え食品の分析
- ・ 空気や建材中のアスベストの測定
- ・ 食品や環境試料中の放射性物質の測定
- ・ 空間放射線量率の測定

- **自然環境を守るために**

- ・ 大規模開発に伴う環境アセスメント
- ・ 各種環境調査、解析  
水質、底質、土壌等の調査  
動物、植物等の生態系調査  
騒音、振動、交通量調査  
環境大気等の調査  
日照、景観等の調査  
酸性雨・雪等の調査  
廃棄物関連の調査

- **環境保全型社会づくりの支援**

- ・ ISO14000s認証取得の支援とコンサルティング
- ・ 環境保全、復元、創造のためのコンサルティング

# 大気汚染防止法改正の概要

## — 石綿の飛散防止対策の更なる強化 —

新潟県県民生活・環境部環境対策課

大気汚染防止法の一部を改正する法律(平成25年法律第58号)が平成25年6月21日に公布され、関係政省令とあわせ、平成26年6月1日から施行されました。

### 1. 改正が必要となった背景

建築物等の解体等に伴う石綿の飛散を防止するため、大気汚染防止法に基づいて、石綿が使用されている建築物等の解体作業等に対して規制措置が講じられてきました。

しかし、建築物等に石綿が使用されているかどうかを事前に十分調査しないまま、石綿の飛散防止措置がとられなかったため、解体作業等において石綿が飛散したと推測される事例が生じたことや、工事の発注者が石綿の飛散防止措置の必要性を十分に認識せず、工事施工者に対し施工を求めること等により、工事施工者において十分な対応がとられないこと等が問題となりました。また、石綿が使用されている可能性がある鉄骨造や鉄筋コンクリート造の建築物等の解体等は、平成40年頃をピークに全国的に増加することが見込まれています。

これらのことから、石綿の飛散を防止する対策の強化を図り、人の健康に係る被害を防止するため、大気汚染防止法が改正されました。

### 2. 改正の概要

主な改正点は、(1)届出義務者の変更、(2)解体等工事の事前調査等の義務付け、(3)立入検査等の対象の拡大の3点です。このほか、作業基準についても、追加・改正されました。

#### (1) 届出義務者の変更

特定粉じん排出等作業<sup>(※1)</sup>の実施の届出義務者が、特定工事<sup>(※2)</sup>を施工しようとする者から特定工事の発注者又は自主施工者(特定工事を請負契約によらないで自ら施工する者)に変更されました。

※1 特定粉じん排出等作業……吹付け石綿等が使用されている建築物等の解体、改造、補修作業

※2 特定工事……特定粉じん排出等作業を伴う建設工事

#### (2) 解体等工事の事前調査、説明、掲示の義務付け

特定粉じん排出等作業の実施の届出を行う前段階として、解体等工事<sup>(※3)</sup>の受注者及び自主施工者は、当該解体等工事が特定工事に該当するか否かについて調査を行わなければならないこととなりました。

また、解体等工事の受注者は、当該解体等工事の発注者に対し、特定工事に該当するか否かの調査結果について、書面を交付して説明するとともに、当該解体等工事を施工するときは、掲示板を設けることにより、調査の結果等を当該解体等工事の場所において公衆に見やすいように掲示しなければならないこととなりました。

なお、解体等工事の発注者は、当該解体等工事の受注者が行う事前調査を含めた作業全般について、施行方法、工期、費用の面等で適切な配慮を行うことが求められることとなりました。

※3 解体等工事……建築物等を解体し、改造し、又は補修する作業を伴う建設工事

## (3) 報告徴収及び立入検査の対象の拡大

都道府県知事等は、解体等工事の発注者若しくは受注者若しくは自主施工者に対し、解体等工事に係る建築物等の状況等の報告を求め、又はその職員に、解体等工事に係る建築物等を検査させることができることとなりました。

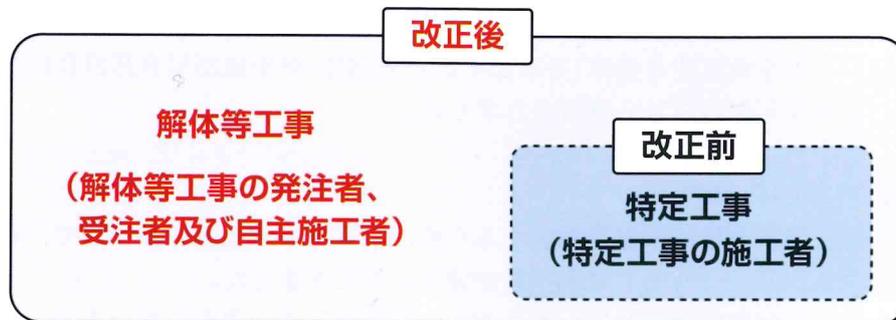


図1 報告徴収及び立入検査の対象の拡大イメージ

### 3. 作業基準の追加・改正

集じん・排気装置の使用が義務付けられている特定粉じん排出等作業について、作業基準が改正されました。

#### (1) 負圧管理の徹底

作業場に加え前室を負圧に保つこととなりました。

また、特定建築材料の除去を行う日の当該除去の開始前に、作業場及び前室が負圧に保たれていることを確認し、異常が認められた場合は、集じん・排気装置の補修その他の必要な措置を講ずることとなりました。

#### (2) 集じん・排気装置の稼働確認

隔離を行った作業場において初めて特定建築材料の除去を行う日の当該除去の開始前に、使用する集じん・排気装置が正常に稼働することを使用する場所において確認し、異常が認められた場合は、集じん・排気装置の補修その他の必要な措置を講ずることとなりました。

また、隔離を行った作業場において初めて特定建築材料の除去を行う日の当該除去の開始後速やかに、使用する集じん・排気装置の排気口において、粉じんを迅速に測定できる機器を用いることにより集じん・排気装置が正常に稼働することを確認し、異常が認められた場合は、直ちに当該除去を中止し、集じん・排気装置の補修その他の必要な措置を講ずることとなりました。

#### (3) 記録等

集じん・排気装置が正常に稼働すること等の確認をした年月日、確認の方法、確認の結果及び確認した者の氏名並びに確認の結果に基づいて補修等の措置を講じた場合は、当該措置の内容を記録し、その記録を特定工事が終了するまでの間保存することとなりました。

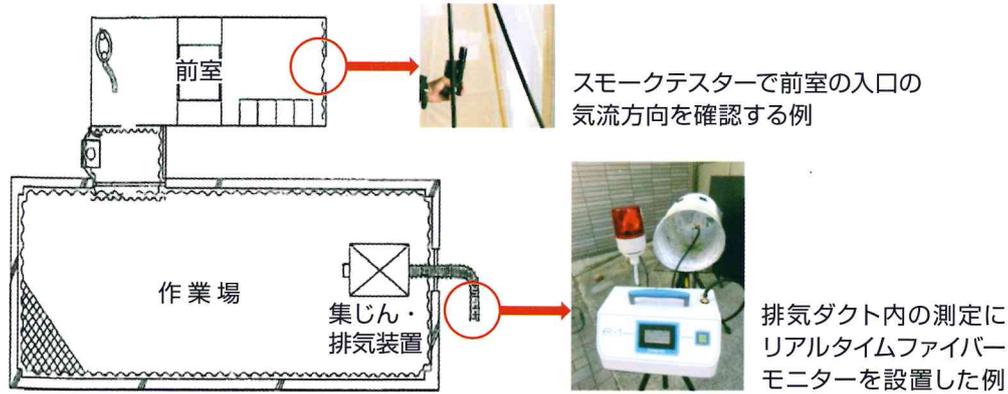


図2 作業イメージ (出典「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル」)

4. まとめ

大気汚染防止法の改正については以上のとおりですが、石綿の飛散事故の防止を図るためには、施設所有者(発注者)、元請業者(受注者)などの関係者が、石綿の危険性を認識し、それぞれの立場から工事内容、安全対策等をチェック・情報共有することが重要です。

県では、事故防止を図る仕組み(チェックシステム)の構築を進め、普及・拡大を図っているところです。このチェックシステムをはじめ、石綿に関する情報は、新潟県ホームページ (<http://www.pref.niigata.lg.jp/kankyotaisaku/1204131685762.html>)に掲載しておりますので、参考にしてください。

アスベスト除去等工事安全対策チェックリスト

H26.6 民間施設版

工事名		建物所在地	
施設所有者(発注者)		元請業者(受注者)	

【工事前の措置】		内容
元請業者	施設所有者	
年/月/日	年/月/日	① 工事は指し業者以外の者(若、従業員等)のいない時期、期間に余裕をもって実施するよう計画しています。ただし、休止不可避な箇所については、事故が発生した場合でもアスベストにばく露しないよう二重・三重の対応を計画に盛り込んでいますか。
年/月/日	年/月/日	② 事前調査結果・届出事項の説明をされましたか(受けましたか)。
年/月/日	年/月/日	③ 事前に、施設所有者、元請業者等(以下「工事関係者」という)は、工事現場及びその周辺の状況を踏まえ、周辺住民等の現場への立入や接近等の想定されるリスクを洗い出し、相互に協議し、解決策又は事前の対応策を定めていますか。
年/月/日	年/月/日	④ 事故発生等の緊急時における工事関係者及びアスベスト除去等工事を実施する機関(※)及び消防署、警察等の連絡先並びに措置内容を定めていますか。
年/月/日	年/月/日	⑤ 工事期間、工事内容、安全対策等必要な事項について、工事関係者の間で役割分担を定めて、周辺住民、施設利用者等関係者全員に周知をされましたか。
年/月/日	年/月/日	⑥ 施設所有者、元請業者ごとに工事責任者を置き、責任者は、その決められた役割を実施し、本チェックリストに記述を済ませていますか。
(コメント欄)		

【前処理時の確認事項】		内容
元請業者	施設所有者	
年/月/日	年/月/日	⑦ 特に次の点を重点的に説明を行いましたか(受けましたか)。 ○ プラスチックシート(養生シート)の張り方 ○ 稼働状況、塵、音、換気口、空気を吹き出し口等の目張り、セキユリフィルムとの掛け付け、養生資材の配置 ○ 集じん・排気装置 ○ 適正に稼働するか、対象物おりの取付け ○ 工事時の留意事項に現場を毎時毎分 ○ 届出時の措置事項
年/月/日	年/月/日	⑧ 石綿除去作業開始に基づき立入禁止区域を設定し、明示していますか(説明を受けましたか)。
年/月/日	年/月/日	⑨ 施設の利用者、立入禁止区域に周辺住民等が入りできない措置をとっていますか。
年/月/日	年/月/日	⑩ 周辺住民からも見やすい箇所に作業実施期間、除去等工事の方法、事前調査の結果等を示した掲示版を設置していますか(説明を受けましたか)。
(コメント欄)		

アスベスト除去作業に入る前の、準備が完了した段階で、元請業者から、作業の手順、準備が確実に実施されたことの説明を受けるとともに、次頁の「除去作業中の留意事項」について確認を行っておくことが重要です。

【除去等工事中の留意事項】		項目	内容
元請業者	施設所有者		
年/月/日	年/月/日	⑪ 周辺住民等が入りできない措置について、継続されていることを確認しましたか。	
年/月/日	年/月/日	⑫ 作業基準(○及び●)を遵守して工事を実施するとともに、その実施状況を工事関係者に説明しましたか(受けましたか)。 【特定建築材料の持ち出し、切断、破砕の方法により除去する場合】 ○ 作業場の前室、前室の拡張 ○ 養生シートのつなぎ目からアスベストがもれることのないよう、養生テープの状況を確認しましょう。 ○ 作業場及び前室に集じん・HEPAフィルタを付けた集じん・排気装置の使用	【特定建築材料のうち、断熱材、保護材、耐火被覆材を破き落とし、切断、破砕以外の方法で除去する場合】 ○ 特定建築材料の除去を行う部分の周辺の養生 ○ 床養生の他、開口部をシート等により養生しましょう。
年/月/日	年/月/日	⑬ 集じん・排気装置の稼働確認 ・ (初めて特定建築材料の除去を行う日の除去開始前)に集じん・排気装置が正常に稼働していることを確認しましょう。 ● 作業場及び前室の責任確認 ・ (特定建築材料の除去を行う日の除去開始前)に責任や役割の担当者により、作業場及び前室に責任になっていることを確認しましょう。 ○ 除去する特定建築材料の除去による確認 ● 集じん・排気装置の稼働確認 ・ (初めて特定建築材料の除去を行う日の除去開始後)に集じん・排気装置の稼働状況において、物じん濃度により、集じん・排気装置が正常に稼働していることを確認しましょう。	
年/月/日	年/月/日	⑭ 確認結果の記録 ・ 作業基準(●)を確認した年月日、方法、結果、確認者の氏名等を記録し、特定工事が完了するまで保持しましょう。 ○ 除去後、前室(又は養生)を早く前に除去部分への高圧等の散布及び作業場内の特定物じんの処理 ○ 石綿除去を測定(立入禁止区域周辺)し、その評価を説明しましたか(受けましたか)。	
(コメント欄)			

工事期間が長期の場合、複数回の確認が必要です。環境センターでは、工事の各段階で大気汚染防止法に基づく立入検査を実施します。この検査と併せて、施設管理者及び元請業者は、自ら臭いを実施し、元請業者から説明を受け、チェックシートを確認することも有効です。

【除去工事終了時の確認事項】		内容
元請業者	施設所有者	
年/月/日	年/月/日	⑮ 残存アスベストがないことを確認しましたか。
年/月/日	年/月/日	⑯ 作業場を適正に撤出しましたか。
年/月/日	年/月/日	⑰ 作業場内の石綿濃度が問題ないレベルであることを確認しましたか。
年/月/日	年/月/日	⑱ アスベスト除去工事が適切に完了したことを確認し、立入禁止措置を解除しましたか。
年/月/日	年/月/日	⑲ 周辺住民等関係者に対し、工事の完了を報告しましたか。
(コメント欄)		

【参考】  
1 具体的な作業等に関する詳細なチェックリストとしては「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル」(環境省・大気環境部大気環境課) 付録。石綿含有建材除去作業チェックリストを参照します。  
[http://www.env.go.jp/air/asbestos/ittr\\_ctr/manual\\_id/index.html](http://www.env.go.jp/air/asbestos/ittr_ctr/manual_id/index.html)  
2 廃棄物の処理については「石綿含有廃棄物処理マニュアル」(環境省大気環境部廃棄物・リサイクル対策部)を参照します。 <http://www.env.go.jp/recycle/misc/asbestos-dw/>

図3 アスベスト除去等工事安全対策チェックリスト (民間施設版)

# 精度管理部会活動報告

精度管理部会長 加 藤 正 博

精度管理部会は、分析検査機関が重要視しなければならない分析精度の向上を目指す部会で、現在10検査機関で活動しています。主な活動内容は、外部精度管理・内部精度管理を通じて会員分析機関同士の技術交流・情報交換です。本年度の部会活動内容を、以下の通り報告いたします。

## 1. 会 議

### (1) 定例全体会議（合同部会）

開催日：平成26年5月16日(金)

場 所：新潟東映ホテル

出席者：精度管理部会10機関（11名）

内 容：平成25年度事業報告及び収支決算報告  
平成26年度事業計画及び収支予算(案)

### (2) 役員会

開催日：平成26年7月3日(木)

場 所：(一財)上越環境科学センター

出席者：部会長・副部会長3機関（3名）

内 容：精度管理部会 全体会議の議題原案・会場選定等

### (3) 部会全体会議

開催日：平成26年7月14日(月)

場 所：東北電力(株) 東新潟火力発電所 はまなす館

出席者：精度管理部会10機関12名

内 容：平成26年度部会活動の具体的な内容の討議（外部精度管理・内部精度管理）  
東新潟火力発電所の施設見学（コンバインドリサイクル発電）

## 2. 部会活動

### (1) 外部精度管理の実施（平成26年11月上旬試料配布、12月下旬報告）

対象試料：模擬水質試料(1試料)分析項目 COD<sub>Mn</sub>

対象試料：汚泥発酵肥料(1試料)分析項目 窒素全量、りん酸全量

### (2) 内部精度管理の取り組み

「各検査機関における標準作業手順書(SOP)の紹介」について

### (3) 外部・内部精度管理に関する合同研修会の開催

上記内容について、合同研修会(計量証明部会と合同開催)で、結果報告と討議

開催日：平成27年2月下旬

場 所：未定

# 計量証明部会活動報告

計量証明部会長 矢 島 和 幸

計量証明部会は、環境計量証明事業に係る分析・測定技術の向上を目的として発足した部会ですが、現在、新検協の全機関(12機関)が加入しています。

今年度の部会活動は、総会で承認された事業計画に従い、以下に示す内容で行っています。

## 1. 定例全体会議

日 程：平成26年 5月16日(金)

場 所：新潟東映ホテル

出席者：11機関12名

内 容：平成25年度事業報告及び収支決算報告について  
平成26年度事業計画及び収支予算(案)について

## 2. 役員会

日 程：平成26年 7月 2日(水)

場 所：一般社団法人 新潟県環境衛生中央研究所

出席者：部会長及び副部会長 3機関 3名出席

内 容：平成26年度事業計画内容について（1・2回技術研修会、視察研修 他）

## 3. 研修会

### (1) 第1回技術研修会

日 程：平成26年 9月19日(金)

場 所：長岡グランドホテル

参加者：10機関19名

内 容：講師 独立行政法人 農林水産消費安全技術センター 白井 裕治 様  
演題 「肥料等試験法の解説及び汚泥肥料中の重金属管理（測定・分析機関に向けて）」

### (2) 第2回技術研修会

日 程：平成26年10月17日(金)～ 18日(土)

場 所：メイワサンピア

参加者：9機関18名

内 容：「分析機器・装置の日常点検及び定期点検」

### (3) 合同研修会（精度管理部会及び計量証明部会）

平成27年 2月下旬に、精度管理部会と合同で開催する予定です。

## 4. 県外視察研修

日 程：平成26年11月14日(金)～ 15日(土)

視察先：一般社団法人 日本海事検定協会 新分析センター（神奈川県横浜市）

参加者：7機関12名

## 5. 日環協・関東支部環境セミナー in Nagano

日 程：平成26年 7月24日(木)～ 25日(金)

場 所：ホテル メトロポリタン長野

発表者：一般財団法人 下越総合健康開発センター 廣井 雅代

演題：「新発田市内の河川における底質調査について」

株式会社 NSS 小川 義行

演題：「下水試料中の硫化メチル類の挙動について」

# 水道・食品部会活動報告

水道・食品部会長 大 谷 道 生

水道・食品部会は、水道水及び食品に係る検査技術の向上を目的に2つのグループを設け、グループごとに検査技術に関する研修、広報活動及び情報交換を行っています。本年度の事業活動は、部会全体会議において審議された事業計画に沿って行っています。本年度の活動について報告します。

## 1. 会 議

### 部会全体会議

開催日：平成26年 5 月16日

場 所：新潟東映ホテル

出席者：水道食品部会 7 機関（7名）

平成25年度事業決算報告

平成26年度事業計画等について

### 全国給水衛生検査協会 関東甲信越支部理事会

開催日：平成26年 6 月12日

場 所：群馬県高崎市 エテルナ高崎

出席者：郷給衛協担当役員

平成25年度事業決算報告

平成26年度事業計画等について

## 2. 部会活動

### (1) 20条グループ

#### 水道関係技術研修会

開催日：平成26年10月17日

場 所：新潟東映ホテル

内 容：トリクロロ酢酸の基準値の強化について

固相抽出-LCMS法によるフェノール類の検査方法について

### (2) 食品グループ

#### 食品関係技術研修会

開催日：平成27年 2 月20日

場 所：新潟東映ホテル

内 容：未定

# 環境リーダー育成協議会への 協力について

新潟県環境検査協会 事務局 小 川 昭

県は、直面する地球温暖化等の環境問題に対し、自ら考え、行動する人材を育成していくため、県内の大学、企業、NPO、行政等が連携して、平成22年に環境リーダー育成協議会を設立しました。

環境リーダー育成協議会では、環境リーダー養成講座を開設・運営することにより、学校や地域などで環境教育を実践する指導者人材(環境リーダー)を養成しています。

環境リーダー養成講座は、県内の小中高の教員の方、NPOや企業または個人で環境保全に取り組まれている方、また、これから取り組もうと考えている方等で、平成22年度～平成26年度まで、214名の方々が修了されました。

当協会も、微力ではありますが、平成22年度の協議会設立当時から、環境リーダー養成講座の開設・運営等に関して毎年2回の協議会に出席しております。

今年度の協議会は、第1回が平成26年5月26日に開催され、第2回は平成27年3月頃開催予定です。



環境リーダー養成講座

# 一般社団法人 県央研究所

〒959-1241 新潟県燕市小高6014番地

TEL 0256-46-8311

FAX 0256-46-8310

E-mail info@kenoh-labo.or.jp

複雑化の進む現代の社会環境。食と生活環境は今、大きな転換期に差しかかっています。

当研究所は多様化する諸情勢を受け、昭和50年に高野食品相談所を開設。昭和58年に業界と生活者の間に立った中立公正な公益法人となり、明るい豊かな生活環境を目指して、食と生活環境を中心とした問題の試験・検査・研究等の業務を展開しています。

当研究所の基本姿勢は、ただ単に数値的な解析をするのではなく、その目的を果たすためにはどうしたらよいかまで伝えることにあります。お客様が本当に望んでいるものは、数字の大小ではなく確実な問題解決方法だと、当研究所は考えます。そして問題を解決するためには、対象をより深く見つめられる確かな眼と最先端の技術が必要です。当研究所はこのような最先端の技術を通じ、お客さまと一緒にさまざまな問題の解決に取り組んでいきたいと考えています。

## 業 務 内 容

### ● 環境検査

- 飲料水検査
- 排水検査
- 土壌検査
- 残留農薬検査
- ばい煙検査
- 産業廃棄物検査
- プール水質検査
- 河川水水質検査
- レジオネラ属菌検査
- 水道法20条水質検査

### ● 食品検査

- 細菌検査
- 理化学検査
- 物性検査
- 有害物質検査
- 異物同定（異物混入クリーム・異常品の検査同定）
- 食品衛生法に基づく輸入食品等の検査  
（食品、器具・容器包装、おもちゃ、食品添加物検査、残留農薬検査）
- 食品添加物検査
- 残留農薬検査
- 米の成分検査
- 放射性物質検査

### ● 臨床検査

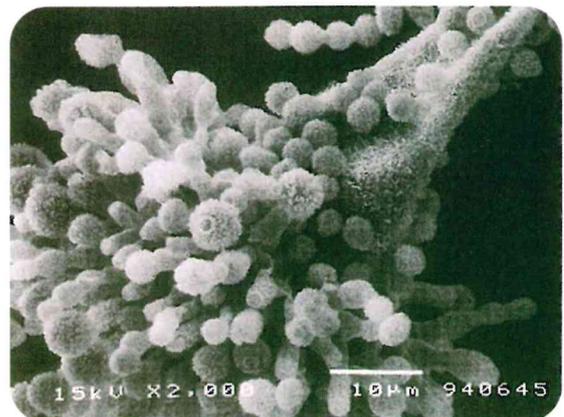
- 微生物学検査（腸内細菌検査、ノロウイルス検査等）
- 尿検査
- 寄生虫検査

### ● 調査研究

- 新製品開発の試験検査
- 官能試験
- 抗菌効果試験
- 衛生指導（5S・Q-HACCPの確立）



県央研究所建物全景



走査型電子顕微鏡撮影による麹カビ

## 地域とのふれあい

一般社団法人県央研究所は、燕三条エリアに拠点を置いて事業を展開しています。私たちの活動が、地域社会と市民の皆様の暮らしにより一層お役に立てるようにと、公益性の高いさまざまな取り組みを手掛けています。

### イルミネーション! コミュニケーション!

交流



#### 16,000個超のLED照明

12月上旬～1月中旬のあいだ、色とりどりのイルミネーションが県央の夜空を華やかに飾ります。点灯初日は、記念講演・異業種交流会などの催しも。クリスマスツリーやサンタクロース、ハート型のベンチが訪問者に夢と安らぎを提供します。

### けんおう防災キャンプ

体験

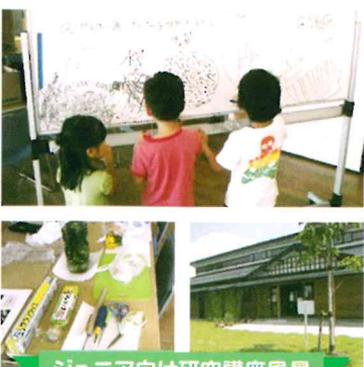


#### 自助・共助・減災の推進

三条市下須頃地区の災害時緊急避難場所に指定されている弊社。「災害から身を守ろう!」を合い言葉に、近隣の方々と共に正しい防災の知識と、もしもの時の備えを身に付けます。初期消火訓練、AEDを用いた心肺蘇生法など防災・減災を皆さんと考えます。

### 各種出張講座

発見



#### 研究講座の開催

自治体や各団体とコラボレートしながら研究講座を開催。身のまわりの科学をわかりやすく説明・紹介しています。

ジュニア向け研究講座風景

## 温泉でストレス解消! 「健康第一」

株式会社 アート環境設計 伊 藤 成 子

いつもお世話になっております。

さて、皆様のストレス解消法は何ですか? 映画鑑賞をして泣いたり、笑ったりする事、スポーツ観戦で大声を出して応援する事、カラオケでおもいきり歌ったり踊ったりしてはじける事、ジムで体を鍛える事。etc…。人により様々です。

今私の一番お気に入りの解消法は“温泉でゆっくり過ごす事”です。テレビの入浴シーンで見ると「あー気持ちいい」と思わずつぶやいてしまいます。ちょっぴり年をとったのでしょうか?

温泉は血行がよくなるので新陳代謝が高まり、疲労回復や心身のリラックス効果があります。ナトリウム硫酸塩泉は動脈硬化、高血圧等に、カルシウム硫酸塩泉は打ち身、ねんざ、切り傷等に、炭酸鉄泉は婦人病にそれぞれ効果があります。ナトリウム炭酸水素塩泉は肌がすべすべになるので「美人泉」とも呼ばれていますので女性にはお奨めです。これからの寒いシーズンは最高に気持ちがよいので皆様もいかがですか。

そういえば、浴場には必ず温泉分析表が貼られていますが、分析者として協会員の方々の名を目にすると、なお一層親近感を感じます。

新潟県はゆったりと過ごせる日帰り温泉施設も多くとてもうれしい限りです。身近にある月岡温泉には現在共同浴場美人の泉がありますが、月岡温泉は泉質もとてもいい温泉なので、その湯を使った一日のんびりできる日帰り温泉施設があると思います。

実は私がストレス解消法について書いたのには、綾小路きみまろの漫談でもあるように「中高年……。」が集まると病気の話での事です。毎年受診している会社の健康診断では血圧、血液、成人病等全く問題なく、問診の先生からは「丈夫な体に生んでくれた親に感謝ですね」とまで言われた程健康な人が、たまたま60才を期に精密検査を受けた所、レントゲンでは見つからなかったのに、CT検査でがんが見つかったのです。幸い早期だったので手術して今は元気で生活しているそうです。今まで、年一度の健康診断で特別異常なければ安心していましたが、やはりある年代になったら精密検査も必要だとつくづく感じさせられた話でした。

病気の原因の一つにストレスがあげられます。ストレスのない暮らしなど中々難しく、だからこそ、ストレスを溜めないための自分なりの解消法が大事だと思っています。

「何より健康第一」です。

# 「天災は忘れたころにやってくる」

一般財団法人 日本気象協会 新潟支店 藤 田 和 夫

「天災は忘れたころにやってくる」は寺田寅彦の格言として知られていますが、彼の著作のどこを探してもこの文言は書かれていません。では、本当はどのように書かれていたのでしょうか。青空文庫という電子書籍に寺田寅彦の随筆集が公開されているので読んでみることにしました。

「天災と国防(昭和9年11月)」は、昭和9年9月21日の室戸台風から時をおかずに書かれたもので、次のような一文があります。

- 悪い年廻りはむしろいつかは廻って来るのが自然の鉄則であると覚悟を定めて良い年廻りの間に十分の用意をしておかなければならないということは、実に明白すぎるほど明白なことであるが、またこれほど万人が綺麗に忘れがちなことも稀である。
- 平生からそれ(天災)に対する防御策を講じなければならぬはずであるのに、(略)天災がきわめて稀にしか起こらないので、(略)

どうやらこのあたりに由来がありそうです。「天災」「忘れたころ」などのキーワードを後世になって組み合わせたものでしょう。五七五のリズムが心に沁みわたる教訓となって記憶に残ることになりました。

関連する記述が「津浪と人間(昭和8年5月)」に書かれています。昭和8年3月3日の昭和三陸地震津波の後に書かれたものです。

- これが、2年、3年、あるいは5年に1回はきっと十数メートルの高波が襲って来るのであったら、津浪はもう天変でも地異でもなくなるであろう。
- こういう災害を防ぐには、(略)人間がもう少し過去の記録を忘れないように努力するより外はないであろう。

我々人間の世代間の伝承を考えると、一生に一度か二度の経験であれば次の世代に効果的に伝えることができます。伊勢神宮の式年遷宮は20年おきに繰り返され、690年の第1回から1300年以上にわたって続いています。伝統技術の伝承に20年という間隔が最も効果的であることを表しています。これは災害経験の伝承にもあてはまります。

寺田寅彦は「津浪と人間(昭和8年5月)」に次のように書いています。

- 文明が進めば進むほど天然の暴威による災害がその劇烈の度を増す。
- 災害を大きくするように努力しているものは誰あろう文明人そのものなのである。

また、昭和9年の室戸台風のあとに書かれた「颱風雑俎(昭和10年2月)」には次のような記述があります。

- 古い村落は永い間の自然淘汰によって、颱風の害の最小なような地の利のある地域に定着している。
- 昔は「地を相する」という術があったが明治大正の間にこの術が見失われてしまったようである。颱風と地震に対する「相地術」を忘れてしまったのである。

これらは災害とともに生き抜いてきた日本人の自然観を象徴する大事な教訓です。先の広島土砂災害にもまさにあてはまることではないでしょうか。

適度に災害経験が伝承できる期間(20年程度?)のインフラを整備し、洪水や高潮・津波で浸水するような低地には「地を見て」居住しない、という国土の利用の仕方が日本人が持続的に生きながらえるための知恵ではないか、と考えることがあります。とはいえ、高度に発達した都市社会の利便性を享受している我々にとって、そのような時代に逆行するような話は到底受け入れがたいことも十分承知しています。

これから人口減少を考えると、居住地は災害に強い土地にコンパクトに集約することが基本ではないかと思えます。そうすれば広範囲なインフラ整備が不要で、災害被害も軽減され、限られた予算を有効に使えるのではないかと考えます。

自然災害の多い昨今、寺田寅彦を読んでみて、このような想いを馳せるのはいかがでしょうか。

## 難しい敬語表現

一般財団法人 下越総合健康開発センター 伊 藤 浩

仕事柄、依頼された検査等の説明を求められることがあります。後日書面で説明をするときなどは時間的余裕があるためか、漢字の読み方や送り仮名の付け方、外来語のカタカナ表記の仕方、敬語の使い方等々、この言い回しは正しいだろうか?と思うことが多々あります。書面で説明する場合です。ですから、面と向かって会話している時などは更に要注意です。

特に敬語表現については、間違った使い方を正しいと思い込んで使用しているケースもあるようです。皆さんは大丈夫でしょうか。

敬語は、日本語の特色として取り上げられることが多いですが、敬語を用いた表現にはなかなか難しいところがあります。自信がないときは入念に確認してみないと無意識のうちに不適切な表現をしているかもしれません。

私自身、とりあえずこれをつけておけば相手方に失礼にならないだろうと思い、多用しているな。と感じる敬語に、「～させていただく」があります。

野口恵子著「バカ丁寧化する日本語」(光文社新書)の中で、「～させていただく」について氏は、謙譲表現であることは間違いないが、許可を与えてくれる人がいて、何かをさせてくれた、許可を与えてくれた、それにより恩恵を受けた。ありがたい。という気持ちが入るため、単なる謙譲語ではないといいます。今は特に若い人を中心に単なる謙譲表現であるとされ、頻繁に使用されているようですが、状況によって使い分ける必要があります。たとえばお客様に向かって店員さんが「会計させていただいてよろしいでしょうか?」という表現は、目上の人に許可を求めている形ですので問題ありません。しかし、「努力させていただきます」という表現はどうでしょう。私自身、かなり自覚症状がある表現です。前後の文脈によっては誤使用に当たらない場合もあるとの事ですが、基本的には努力するのは自分自身ですので、「努力いたします」でよいとの事。今後私も気を付けます。

また、よくある失敗に、一つの動詞に二つの敬語表現を付ける、いわゆる二重敬語がありますが、私は以前より「お亡くなりになる」という表現は、「死ぬ」の丁寧語に「お」を付けた二重敬語に当たるのでは?と思っていたのですが、野口氏曰く、「確かに二重敬語ですが、皆が使っている為、認められている」との事。ということは、元々間違っている、使い勝手が良くてほぼ全ての人が認めればOKになるものが今後も出てくるかもしれないって訳ですか…いや本当に日本語は難しい。

確かに、敬語は多様で複雑で、日本語を一層難しくしているという側面がありますが、これは日本語とその背景にある日本文化の特色でもあり、財産だと思います。PCなどの普及に伴い、最近の人は文章を手書きすることが少なくなったといわれます。ですが、インターネット環境などにより、読むことは昔より断然多くなっているようです。ネット環境などで読まれる文章などは多種多様ですが、むしろそういった文章に沢山目を通し、気になる点について確認することは大事な事かもしれません。間違った使い方だと思っている、実は問題無いなんて事もありますので。

## わたしの思うこと

一般財団法人 新潟県環境衛生研究所 豊岡 毅輝

先日、来年小学生になる子供の就学前健康診断があった。「子供のために通学路を歩いて来てみて下さい」とのことで、妻と子供が2人で歩いて行くことになった。

子供の足で30分。30年前は、私も通った小学校である。学校そのものは昔と変わっていないのだが、周囲の交通事情がだいぶ様変わりした。電車が廃線になり、その跡地は交通量の多いバイパスに変わった。通学路以外の道路も車の交通量は多くなった。私は小さな子供が毎日通うのが大丈夫なのかなあと思ひ、危なそうな所がないかと探してみたのだが、車より自転車が歩道を走行していることが気になった。

そもそも道路交通法上、自転車は軽車両であるため、歩道と車道の区別のあるところでは、基本的に車道の左側に寄って通らなければならない。しかし、次のいずれかに該当する場合には、歩道を通行することが可能である。①「自転車通行可」の道路標識または「普通自転車通行指定部分」の道路標示がある歩道を通るとき。②運転者が児童、幼児の場合(つまりは13歳未満になる)もしくは70歳以上、または身体に障害を負っている場合。③車道または交通の状況からみてやむを得ない場合である。

条件の一つである「安全のためやむを得ない場合」については、自転車利用者が主観的にそう感じるだけでなく、客観的にもやむを得ないと認められる状況である必要がある。例えば、車道通行に不慣れた人には、少しでも自動車が通行していれば車道は安全ではないと感じられるかもしれない。しかし、それだけでは歩道通行が安全のためにやむを得ないと客観的にも認められることとはならない。経験不足のみを理由に歩道を通行することは出来ないが、車道が危険ならば、走行は可能である。

小さい子供の親となって特に思うのは、子供は夢中になると周囲が見えなくなること。今まで親と離れて行動することがない子供は、歩道の中であっても周囲の予測がつかない行動をするだろう。そう思うと、子供といっしょに自転車が走行しているのは、私には危ないことに見えてしまう。

また最近では、こんな新聞記事を見た。

今年8月に、加茂市内で自転車に乗っていた中学生が車にはねられ、死亡した事故を受けて、10月1日市は、交通事故防止のため、自転車に乗らないよう呼びかける文書を市内の小中学校に配ったという。

自治体が自転車を使用しないように周知するのは、異例だと思う。「小中学生のいたましい自転車の事故を完全になくするための一番の方策は、なるべく自転車に乗らないようにすることであると私は思います」という市長の思いを伝えたものであった。またどうしても乗る場合は、ヘルメットをかぶることが求められていた。市内の小中学校の校長からも賛同を得て児童、生徒とその保護者向けに2種類の文書を作成し、全校に配布した。このことは全国でも賛否あったようだが、小さな子供の将来を大切にしなければと感じています。

## 新潟県環境検査協会会員及び役員

## 正会員

(五十音順)

機 関 名	所 在 地	TEL/FAX
(株)アート環境設計	〒950-2053 新潟市西区寺尾前通1丁目15番1号	025-233-4333/025-233-4353
(株)NSS	〒959-0232 燕市吉田東栄町8番11号	0256-78-7611/0256-78-7622
(一財)下越総合健康開発センター	〒957-0054 新発田市本町4丁目16番83号	0254-23-8352/0254-22-0492
(一社)県央研究所	〒955-0805 三条市吉田1411の甲	0256-34-7072/0256-35-6483
(株)県都食品環境分析センター	〒950-0022 新潟市東区幸栄1丁目7番12号	025-270-8890/025-270-8132
コープエンジニアリング(株)新潟分析センター	〒950-3101 新潟市北区太郎代1448番地3	025-255-2166/025-257-4871
(一財)上越環境科学センター	〒942-0063 上越市下門前1666番地	025-543-7664/025-543-7882
東北緑化環境保全(株)新潟支社	〒957-0101 北蒲原郡聖籠町東港1丁目1-155	025-256-2506/025-256-3134
(一財)新潟県環境衛生研究所	〒959-0291 燕市吉田東栄町8番13号	0256-93-4509/0256-92-6899
(一社)新潟県環境衛生中央研究所	〒940-2127 長岡市新産2丁目12番地7	0258-46-7151/0258-46-9851
(一財)新潟県環境分析センター	〒950-1144 新潟市江南区祖父興野53番地1	025-284-6500/025-284-0022
(一財)日本気象協会 新潟支店	〒950-0962 新潟市中央区出来島1丁目11番26号	025-281-5711/025-282-3272

## 賛助会員

(五十音順)

会 社 名	所 在 地	TEL/FAX
池田理化工業(株)新潟支店	〒940-0032 長岡市干場2丁目6-3	0258-35-5626/0258-33-3580
鐘通化学薬品(株)	〒951-8141 新潟市中央区関新1丁目7-22	025-231-7121/025-231-7123
島津サイエンス東日本(株)新潟支店	〒950-0926 新潟市中央区高志1丁目3-14アクセス1-102	025-286-7191/025-286-7193
タケショー科学(株)	〒950-0965 新潟市中央区新光町23	025-283-6231/025-285-6004
(株)新潟コンゴ	〒950-0831 新潟市東区下場25-1	025-279-2031/025-279-2032
北陸工機(株)	〒942-0001 上越市中央3丁目14-34	025-543-2434/025-544-5588
和光純薬工業(株)	〒103-0023 東京都中央区日本橋本町4-5-13	03-3270-8571/03-3242-6501

## 役 員

役 職	氏 名	所 属	備 考	役 職	氏 名	所 属	備 考
会 長	金子 賢司	(一社)新潟県環境衛生中央研究所	常任理事	理 事	矢島 和幸	(一社)新潟県環境衛生中央研究所	計量証明部会長
副会長	奥田 雄二	(一財)新潟県環境衛生研究所	常任理事	理 事	加藤 正博	(一財)上越環境科学センター	精度管理部会長
理 事	猪俣 勝一	(一財)新潟県環境分析センター	常任理事	理 事	大谷 道生	(一財)新潟県環境衛生研究所	水道・食品部会長
理 事	田村三樹夫	(一財)上越環境科学センター	常任理事	監 事	後藤 博	(一財)下越総合健康開発センター	
理 事	鈴木 文夫	東北緑化環境保全(株)新潟支社		監 事	小野 和也	(一財)日本気象協会 新潟支店	
理 事	郷 周一	(一社)新潟県環境衛生中央研究所	団体専任理事				

## 編集ノート

新年明けましておめでとうございます。本年もよろしくお願ひ申し上げます。

昨年2月に、関東甲信地方は記録的な大雪で、東京都心は45年ぶりに27センチの積雪。甲府市では100センチを超えあちこちで交通網がマヒし、また、12月には全国的に豪雪に見舞われるという現象は、やはり地球温暖化の影響なのでしょう。

さて、消費税率が昨年の4月1日に、5%から8%に上がり、増税後は、国内総生産(GDP)速報値は4～6月と7～9月の2四半期連続のマイナス成長に。アベノミクスによる経済効果

が、地方に浸透してくるのは、いつごろになるのか。地方創生元年の今年、景気が上向きになることを願うこの頃です。

業務ご多忙の中、原稿をお寄せいただいた皆様には深く感謝申し上げます。(小川)



編集委員/計量証明部会 矢島  
精度管理部会 加藤  
水道食品部会 大谷  
事務局 小川