

新検協だより

新潟県環境検査協会（略称「新検協」）

平成29年1月20日発行

No.45



おおしやうすい ゆうすい
大清水湧水（佐渡市戸中）

写真／富所輝義

一般財団法人 新潟県環境衛生研究所

新潟県の名水に選定されている「大清水湧水」^{おおしやうすい ゆうすい}。季節を問わず豊富な湧出量を有し、400年以上涸れることのない清冽な湧水である。

上水道の普及に伴い、蛇口をひねれば「水」が出るのが当たり前であると認識しつつある中で、滾々と湧き出る湧水を見ると、「水」が貴重な資源であると改めて気づかせてくれる。

目次 -CONTENS-

- | | | | |
|-------|---------------------|---------|-----------------------------|
| p2 | ●新検協事業報告 | p10-p11 | ●機関紹介
「東北緑化環境保全(株) 新潟支社」 |
| p3-p5 | ●化学物質のリスクアセスメントについて | 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 | ●計量証明部会 第1回技術研修会報告 | | |

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28年度 新潟県環境検査協会(新検協)事業報告

●**通常総会** 平成28年 6月3日

- 平成27年度収支決算
- 平成27年度事業報告
- 平成28年度事業計画
- 平成28年度収支予算

●**部会理事会** 平成28年 9月15日

●**甲信越環境測定機関協議会への参加**

平成28年 9月30日、10月1日

●**理事会** 平成28年 6月3日

平成28年 9月15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

化学物質のリスクアセスメントについて

新潟労働局労働基準部健康安全課

近年、製造業等で使用されている溶剤・薬品等には、各種の化学物質が含まれていますが、その中には危険性や有害性を認識しないまま使用したことにより、職業性のガンや中毒を発症する事件も生じているところです。

このため、平成26年の労働安全衛生法改正により、平成28年6月1日から、化学物質のリスクアセスメント（化学物質の危険性又は有害性の調査）が義務化されています。

これにより、化学物質が原因で起こりうる労働災害を防止するため、

- ①譲渡又は提供する際の容器又は包装へのラベル表示（対象物質の範囲が拡大）
- ②安全データシート（SDS）の交付（平成29年3月1日以降、27物質が追加）
- ③化学物質等を取り扱う際のリスクアセスメントの実施（義務化）

の3つの対策が設けられていますので、対象となる化学物質を製造する者、販売する者、使用する者はそれぞれの立場で、必要な対策を講じることとなります。

また、化学物質の危険性又は有害性の調査（化学物質のリスクアセスメント）の適切な実施を図るため、「化学物質等による危険性又は有害性等の調査等に関する指針（平成27年9月18日公示）」が制定されています。

〈化学物質のリスクアセスメントに関する関係法令・規則〉

労働安全衛生法（平成26年6月25日改正）

第57条の3

事業者は、厚生労働省令で定めるところにより、第57条第1項の政令で定める物及び通知対象物による危険性又は有害性等を調査しなければならない。

2 事業者は、前項の調査の結果に基づいて、この法律又はこれに基づく命令の規定による措置を講ずるほか、労働者の危険又は健康障害を防止するため必要な措置を講ずるように努めなければならない。

3 厚生労働大臣は、第28条第1項及び第3項に定めるもののほか、前二項の措置に関して、その適切かつ有効な実施を図るため必要な指針を公表するものとする。

4 厚生労働大臣は、前項の指針に従い、事業者又はその団体に対し、必要な指導、援助等を行うことができる。

労働安全衛生規則（平成27年6月23日改正）

第34条の2の7

法第57条の3第1項の危険性又は有害性等の調査（主として一般消費者の生活の用に供される製品に係るものを除く。次項及び次条第1項において「調査」という。）は、次に掲げる時期に行うものとする。

- 一 令第18条各号に掲げる物及び法第57条の2第1項に規定する通知対象物（以下この条及び次条において「調査対象物」という。）を原材料等として新規に採用し、又は変更するとき。
 - 二 調査対象物を製造し、又は取り扱う業務に係る作業の方法又は手順を新規に採用し、又は変更するとき。
 - 三 前二号に掲げるもののほか、調査対象物による危険性又は有害性等について変化が生じ、又は生ずるおそれがあるとき。
- 2 調査は、調査対象物を製造し、又は取り扱う業務ごとに、次に

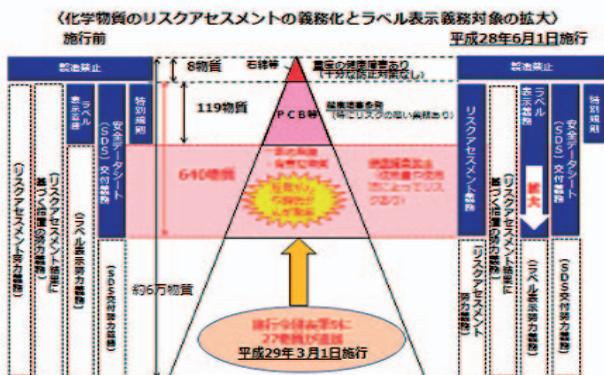
掲げるいずれかの方法（調査のうち危険性に係るものにあつては、第一号又は第三号（第一号に係る部分に限る。）に掲げる方法に限る。）により、又はこれらの方法の併用により行わなければならない。

- 一 当該調査対象物が当該業務に従事する労働者に危険を及ぼし、又は当該調査対象物により当該労働者の健康障害を生ずるおそれの程度及び当該危険又は健康障害の程度を考慮する方法
- 二 当該業務に従事する労働者が当該調査対象物にさらされる程度及び当該調査対象物の有害性の程度を考慮する方法
- 三 前二号に掲げる方法に準ずる方法

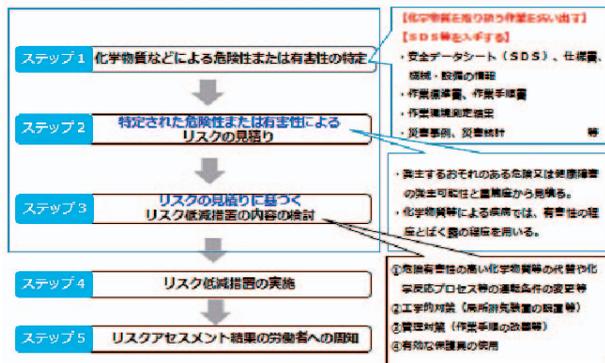
第34条の2の8

事業者は、調査を行ったときは、次に掲げる事項を、前条第2項の調査対象物を製造し、又は取り扱う業務に従事する労働者に周知させなければならない。

- 一 当該調査対象物の名称
 - 二 当該業務の内容
 - 三 当該調査の結果
 - 四 当該調査の結果に基づき事業者が講ずる労働者の危険又は健康障害を防止するため必要な措置の内容
- 2 前項の規定による周知は、次に掲げるいずれかの方法により行うものとする。
- 一 当該調査対象物を製造し、又は取り扱う各作業場の見やすい場所に常時掲示し、又は備え付けること。
 - 二 書面を、当該調査対象物を製造し、又は取り扱う業務に従事する労働者に交付すること。
 - 三 磁気テープ、磁気ディスクその他これらに準ずる物に記録し、かつ、当該調査対象物を製造し、又は取り扱う各作業場に、当該調査対象物を製造し、又は取り扱う業務に従事する労働者が当該記録の内容を常時確認できる機器を設置すること。



指針で定める化学物質のリスクアセスメントの手順



化学物質等による危険性又は有害性等の調査等に関する指針
(平成27年9月18日公示)

1 趣旨等

本指針は、労働安全衛生法（昭和47年法律第57号。以下「法」という。）第57条の3第3項の規定に基づき、事業者が、化学物質、化学物質を含有する製剤その他の物で労働者の危険又は健康障害を生ずるおそれのあるものによる危険性又は有害性等の調査（以下「リスクアセスメント」という。）を実施し、その結果に基づいて労働者の危険又は健康障害を防止するため必要な措置（以下「リスク低減措置」という。）が各事業場において適切かつ有効に実施されるよう、リスクアセスメントからリスク低減措置の実施までの一連の措置の基本的な考え方及び具体的な手順の例を示すとともに、これらの措置の実施上の留意事項を定めたものである。

また、本指針は、「労働安全衛生マネジメントシステムに関する指針」（平成11年労働省告示第53号）に定める危険性又は有害性等の調査及び実施事項の特定の具体的実施事項としても位置付けられるものである。

2 適用

本指針は、法第57条の3第1項の規定に基づき行う「第57条第1項の政令で定める物及び通知対象物」（以下「化学物質等」という。）に係るリスクアセスメントについて適用し、労働者の就業に係る全てのものを対象とする。

3 実施内容

事業者は、法第57条の3第1項に基づくリスクアセスメントとして、(1)から(3)までに掲げる事項を、労働安全衛生規則（昭和47年労働省令第32号。以下「安衛則」という。）第34条の2の8に基づき(5)に掲げる事項を実施しなければならない。また、法第57条の3第2項に基づき、法令の規定による措置を講ずるほか(4)に掲げる事項を実施するよう努めなければならない。

- (1) 化学物質等による危険性又は有害性の特定
- (2) (1)により特定された化学物質等による危険性又は有害性並びに当該化学物質等を取り扱う作業方法、設備等により業務に従事する労働者に危険を及ぼし、又は当該労働者の健康障害を生ずるおそれの程度及び当該危険又は健康障害の程度（以下「リスク」という。）の見積り
- (3) (2)の見積りに基づくリスク低減措置の内容の検討
- (4) (3)のリスク低減措置の実施
- (5) リスクアセスメント結果の労働者への周知

4 実施体制等（略、概要は下図のとおり）

リスクアセスメントの実施体制		
担当者	説明	実施内容
総括安全衛生管理者など	事業の実施を統括管理する人（事業場のトップ）	リスクアセスメントなどの実施を統括管理
安全管理者または衛生管理者、作業主任者、職長、班長など	労働者を指導監督する地位にある人	リスクアセスメントなどの実施を管理
化学物質管理者	化学物質などの適切な管理について必要な能力がある人の中から指名	リスクアセスメントなどの技術的業務を実施
専門的知識のある人	必要に応じ、化学物質の危険性と有害性や、化学物質のための機械設備などについての専門的知識のある人	対象となる化学物質、機械設備のリスクアセスメントなどへの参画
外部の専門家	労働衛生コンサルタント、労働安全コンサルタント、作業環境測定士、インダストリアル・ハイジニストなど	より詳細なリスクアセスメント手法の導入など、技術的な助言を得るために活用が望ましい

5 実施時期（略、概要は下図のとおり）

- (1) 法律上の実施時期
 - 1. 対象物を原材料などとして新規に採用したり、変更したりするとき
 - 2. 対象物を製造し、または取り扱う業務の作業の方法や作業手順を新規に採用したり変更したりするとき
 - 3. 前の2つに掲げるもののほか、対象物による危険性または有害性などについて変化が生じたり、生じるおそれがあったりするとき

※新たな危険有害性の情報が、SDSなどにより提供された場合など

(2) 指針による努力義務

- 1. 労働災害発生時
 - ※過去のリスクアセスメント（RA）に問題があるとき
- 2. 過去のRA実施以降、機械設備などの経年劣化、労働者の知識経験などリスクの状況に変化があったとき
- 3. 過去にRAを実施したことがないとき
 - ※施行日前から取り扱っている物質を、施行日前と同様の作業方法で取り扱う場合で、過去にRAを実施したことがない、または実施結果が確認できない場合

- (3) 事業者は、(1)に掲げる作業を開始する前に、リスク低減措置を実施することが必要であることに留意するものとする。
- (4) 事業者は、(1)に係る設備改修等の計画を策定するときは、その計画策定段階においてもリスクアセスメント等を実施することが望ましいこと。

6 リスクアセスメント等の対象の選定

事業者は、次に定めるところにより、リスクアセスメント等の実施対象を選定するものとする。

- (1) 事業場における化学物質等による危険性又は有害性等をリスクアセスメント等の対象とすること。
- (2) リスクアセスメント等は、対象の化学物質等を製造し、又は取り扱う業務ごとに行うこと。ただし、例えば、当該業務に複数の作業工程がある場合に、当該工程を1つの単位とする、当該業務のうち同一場所において行われる複数の作業を1つの単位とするなど、事業場の実情に応じ適切な単位で行うことも可能であること。
- (3) 元方事業者にあつては、その労働者及び関係請負人の労働者が同一の場所で作業を行うこと（以下「混在作業」という。）によって生ずる労働災害を防止するため、当該混在作業についても、リスクアセスメント等の対象とすること。

7 情報の入手等

- (1) 事業者は、リスクアセスメント等の実施に当たり、次に掲げる情報に関する資料等を入手するものとする。
 - ア 入手に当たっては、リスクアセスメント等の対象には、定常的な作業のみならず、非常作業も含まれることに留意すること。また、混在作業等複数の事業者が同一の場所で作業を行う場合にあっては、当該複数の事業者が同一の場所で作業を行う状況に関する資料等も含めるものとする。
 - イ リスクアセスメント等の対象となる化学物質等に係る危険性又は有害性に関する情報（SDS等）
 - イ リスクアセスメント等の対象となる作業を実施する状況に関する情報（作業標準、作業手順書等、機械設備等に関する情報を含む。）
 - ウ 作業環境測定結果等
 - エ 災害事例、災害統計等
 - エ その他、リスクアセスメント等の実施に当たり参考となる資料等
- (2) 事業者は、(1)のほか、次に掲げる情報に関する資料等を、必要に応じ入手するものとする。
 - ア 化学物質等に係る機械設備等のレイアウト等、作業の周辺環境に関する情報
 - イ 作業環境測定結果等
 - ウ 災害事例、災害統計等
 - エ その他、リスクアセスメント等の実施に当たり参考となる資料等
- (3) 事業者は、情報の入手に当たり、次に掲げる事項に留意するものとする。
 - ア 新たな化学物質等を外部から取得しようとする場合には、当該化学物質等を譲渡し、又は提供する者から、当該化学物質等に係るSDSを確実に入手すること。
 - イ 化学物質等に係る新たな機械設備等を外部から導入しようとする場合には、当該機械設備等の製造者に対し、当該設備等の設計・製造段階においてリスクアセスメントを実施することを求め、その結果を入手すること。
 - ウ 化学物質等に係る機械設備等の使用又は改造等を行おうとする場合に、自らが当該機械設備等の管理権原を有しないときは、管理権原を有する者等が実施した当該機械設備等に対するリスクアセスメントの結果を入手すること。

8 危険性又は有害性の特定

事業者は、化学物質等について、リスクアセスメント等の対象となる業務を洗い出した上で、原則としてア及びイに即して危険性又は有害性を特定すること。また、必要に応じ、ウに掲げるものについても特定することが望ましいこと。（概要は下図のとおり）

ア GHS国連勧告に基づくSDSの記載項目		
1	化学品および会社情報	9 物理的および化学的性質 (引火点、蒸気圧など)
2	危険有害性の要約 (GHS分類)	10 安定性および反応性
3	組成および成分 (CAS番号、化学名、含有量など)	11 有害性情報 (LD50値、IARC区分など)
4	応急措置	12 環境影響情報
5	火災時の措置	13 廃棄上の注意
6	漏出時の措置	14 輸送上の注意
7	取扱いおよび保管上の注意	15 適用法令 (安衛法、化管法、消防法など)
8	ばく露防止および保護措置 (ばく露限界値、保護具など)	16 その他の情報

ア 国際連合から勧告として公表された「化学品の分類及び表示に関する世界調和システム(GHS)」(以下「GHS」という。)又は日本工業規格Z7252に基づき分類された化学物質等の危険性又は有害性 (SDSを入手した場合には、当該SDSに記載されているGHS分類結果)

イ 日本産業衛生学会の許容濃度又は米国産業衛生専門家会議 (ACGIH) のTLV-TWA等の化学物質等のばく露限界 (以下「ばく露限界」という。) が設定されている場合にはその値 (SDSを入手した場合には、当該SDSに記載されているばく露限界)

ウ ア又はイによって特定される危険性又は有害性以外の、負傷又は疾病の原因となるおそれのある危険性又は有害性。この場合、過去に化学物質等による労働災害が発生した作業、化学物質等による危険又は健康障害のおそれがある事象が発生した作業等により事業者が把握している情報があるときには、当該情報に基づく危険性又は有害性が必ず含まれるよう留意すること。

9 リスクの見積り

(1) 事業者は、リスク低減措置の内容を検討するため、安衛則第34条の2の7第2項に基づき、次に掲げるいずれかの方法により、又はこれらの方法の併用により化学物質等によるリスクを見積もるものとする。

ア (略、概要は下図のとおり)

ア 対象物が労働者に危険を及ぼし、または健康障害を生ずるおそれの程度 (発生可能性) と、危険または健康障害の程度 (重篤度) を考慮する方法	
マトリクス法	発生可能性と重篤度を相対的に尺度化し、それらを縦軸と横軸とし、あらかじめ発生可能性と重篤度に応じてリスクが割り付けられた表を使用してリスクを見積もる方法
数値化法	発生可能性と重篤度を一定の尺度によりそれぞれ数値化し、それらを加算または乗算などしてリスクを見積もる方法
枝分かれ図を用いた方法	発生可能性と重篤度を段階的に分岐していくことによりリスクを見積もる方法
コントロール・バンディング	化学物質リスク簡易評価法 (コントロール・バンディング) などを用いてリスクを見積もる方法
災害のシナリオから見積もる方法	化学プラントなどの化学反応のプロセスなどによる災害のシナリオを仮定して、その事象の発生可能性と重篤度を考慮する方法

イ 当該業務に従事する労働者が化学物質等にさらされる程度 (ばく露の程度) 及び当該化学物質等の有害性の程度を考慮する方法。具体的には、次に掲げる方法があるが、このうち、(ア)の方法を採ることが望ましいこと。

(ア) 対象の業務について作業環境測定等により測定した作業場所における化学物質等の気中濃度等を、当該化学物質等のばく露限界と比較する方法

(イ) 数理モデルを用いて対象の業務に係る作業を行う労働者の周辺の化学物質等の気中濃度を推定し、当該化学物質のばく露限界と比較する方法

(ウ) 対象の化学物質等への労働者のばく露の程度及び当該化学物質等による有害性を相対的に尺度化し、それらを縦軸と横軸とし、あらかじめばく露の程度及び有害性の程度に応じてリスクが割り付けられた表を使用してリスクを見積もる方法

イ 労働者が対象物にさらされる程度 (ばく露濃度など) とこの対象物の有害性の程度を考慮する方法

実測値による方法
対象の業務について作業環境測定などによって測定した作業場所における化学物質などの気中濃度などを、その化学物質などのばく露限界 (日本産業衛生学会の許容濃度、米国産業衛生専門家会議 (ACGIH) のTLV-TWAなど) と比較する方法

使用量などから推定する方法
数理モデルを用いて対象の業務の作業を行う労働者の周辺の化学物質などの気中濃度を推定し、その化学物質のばく露限界と比較する方法

あらかじめ尺度化した表を使用する方法
対象の化学物質などへの労働者のばく露の程度とこの化学物質などによる有害性を相対的に尺度化し、これらを縦軸と横軸とし、あらかじめばく露の程度と有害性の程度に応じてリスクが割り付けられた表を使用してリスクを見積もる方法

ウ (略、概要は下図のとおり)

ウ その他、アまたはイに準じる方法

① 特別則 (労働安全衛生法に基づく化学物質等に関する個別の規則) の対象物質 (特定化学物質、有機溶剤など) については、特別則に定める具体的な措置の状況を確認する方法

② 安衛令別表1に定める危険物および同等のGHS分類による危険性のある物質について、安衛則第四章などの規定を確認する方法

(2) 事業者は、(1)のア又はイの方法により見積りを行うに際しては、用いるリスクの見積り方法に応じて、7で入手した情報等から次に掲げる事項等必要な情報を使用すること。

ア 当該化学物質等の性状

イ 当該化学物質等の製造量又は取扱量

ウ 当該化学物質等の製造又は取扱い (以下「製造等」という。) に係る作業の内容

エ 当該化学物質等の製造等に係る作業の条件及び関連設備の状況

オ 当該化学物質等の製造等に係る作業への人員配置の状況

カ 作業時間及び作業の頻度

キ 換気設備の設置状況

ク 保護具の使用状況

ケ 当該化学物質等に係る既存の作業環境中の濃度若しくはばく露濃度の測定結果又は生物学的モニタリング結果

(3) 事業者は、(1)のアの方法によるリスクの見積りに当たり、次に掲げる事項等に留意するものとする。

ア 過去に実際に発生した負傷又は疾病の重篤度ではなく、最悪の状況を想定した最も重篤な負傷又は疾病の重篤度を見積もること。

イ 負傷又は疾病の重篤度は、傷害や疾病等の種類にかかわらず、共通の尺度を使うことが望ましいことから、基本的に、負傷又は疾病による休業日数等を尺度として使用すること。

ウ リスクアセスメントの対象の業務に従事する労働者の疲労等の危険性又は有害性への付加的影響を考慮することが望ましいこと。

(4) 事業者は、一定の安全衛生対策が講じられた状態でリスクを見積もる場合には、用いるリスクの見積り方法における必要性に応じて、次に掲げる事項等を考慮すること。

ア 安全装置の設置、立入禁止措置、排気・換気装置の設置その他の労働災害防止のための機能又は方策 (以下「安全衛生機能等」という。) の信頼性及び維持能力

イ 安全衛生機能等を無効化する又は無視する可能性

ウ 作業手順の逸脱、操作ミスその他の予見可能な意図的・非意図的な誤使用又は危険行動の可能性

エ 有害性が立証されていないが、一定の根拠がある場合における当該根拠に基づく有害性

10 リスク低減措置の検討及び実施 (略)

11 リスクアセスメント結果等の労働者への周知等

事業者は、安衛則第34条の2の8に基づき次に掲げる事項を化学物質等を製造し、又は取り扱う業務に従事する労働者に周知するものとする。(以下、略)

12 その他

表示対象物又は通知対象物以外のものであって、化学物質、化学物質を含有する製剤その他の物で労働者に危険又は健康障害を生ずるおそれのあるものについては、法第28条の2に基づき、この指針に準じて取り組むよう努めること。(以上)

精度管理部会活動報告

精度管理部会長 畠 山 宏

精度管理部会は、我々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として外部精度管理、内部精度管理を通じて会員機関同士の技術交流・情報交換を行っています。

本年度におきましては、以下の様な活動を行っております。

1. 会 議

(1) 定例全体会議（合同部会）

開催日：平成28年5月13日

場 所：新潟東映ホテル

参加者：精度管理部会所属10機関中、全機関出席（計11名）

内 容：平成27年度事業活動報告及び収支決算報告

平成28年度事業計画及び収支予算（案）

(2) 役員会

開催日：平成28年6月28日

場 所：（一財）新潟県環境分析センター

参加者：部会長及び副部会長（計3名）

内 容：精度管理部会 全体会議 議題原案作成

精度管理部会 全体会議 会場選定

(3) 部会全体会議

開催日：平成28年7月14日

場 所：（一社）新潟県環境衛生中央研究所

参加者：精度管理部会所属10機関中、全機関出席（計11名）

内 容：平成28年度部会活動について具体的な内容の討議会議終了後

開催場所である（一社）新潟県環境衛生中央研究所所内見学

2. 部会活動

(1) 外部精度管理

排ガス中の水銀測定（模擬試料）

模擬試料（過マンガン酸吸収液に水銀を添加したもの）

合わせて各機関で測定方法の下限値を求める

(2) 内部精度管理

前年度、内部精度管理としておこなった不確かさについて各機関で再検討

(3) 精度管理に関する研修会

外部精度管理、内部精度管理の結果をとりまとめ、計量証明部会と合同の研修会を

平成29年2月頃に開催する予定

計量証明部会活動報告

計量証明部会長 田 中 教 雄

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28年5月13日（金）

場 所：新潟東映ホテル

出席者：11機関12名

内 容：平成27年度事業報告及び収支決算報告について
平成28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28年6月30日（木）

場 所：一般財団法人 新潟県環境衛生研究所

出席者：部会長及び副部会長3機関3名出席

内 容：平成28年度事業計画内容について（第1、2回技術研修会、県外視察研修他）

3. 研修会

(1) 第1回技術研修会

日 程：平成28年9月16日（金）

場 所：万代シルバーホテル

参加者：9機関20名

内 容：『「技術者倫理」－技術者の等身大の倫理とグループディスカッション－』

(2) 第2回技術研修会

日 程：平成28年10月21日（金）～22日（土）

場 所：メイワサンピア

参加者：9機関15名

内 容：「化学物質リスクアセスメント」

(3) 合同研修会（精度管理部会及び計量証明部会）

平成29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28年11月18日（金）～19日（土）

視察先：和光純薬工業株式会社（埼玉県川越市）

参加者：7機関8名

5. 日環協・関東支部環境セミナー in Mito

日 程：平成28年7月21日（木）～22日（金）

場 所：ホテルレイクビュー水戸

発表者：一般社団法人 新潟県環境衛生中央研究所 石倉 透雄

演 題：「排水・環境水の検査において着手時間が結果に及ぼす影響について」

水道・食品部会活動報告

水道・食品部会長 小 島 幸 夫

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。本年度の活動内容について報告します。

1. 会 議

部会全体会議

開催日：平成28年5月13日
場 所：新潟東映ホテル
出席者：水道食品部会7機関（8名）
平成27年度事業決算報告
平成28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28年6月2日
場 所：ローズホテル横浜
出席者：郷給衛協担当役員
平成27年度事業決算報告
平成28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28年11月18日
場 所：新潟東映ホテル
内 容：演題1 LC/MSの基礎及びアプリケーション
講師 株式会社 島津製作所
演題2 ICP/MSによる金属測定
講師 株式会社 島津製作所
演題3 水質分析用認証標準物質及びピペットの精度管理
講師 ジーエルサイエンス 株式会社

参加者：水道食品部会7機関（14名）

(2) 食品グループ

食品関係技術研修会（予定）

開催日：平成29年2月23日
場 所：新潟東映ホテル
内 容：食品検査について

計量証明部会 第1回技術研修会報告

計量証明部会長 田 中 教 雄

計量証明部会では、年2回技術研修会を実施しております。今年度開催いたしました第1回技術研修会では新たな試みとして、若手職員（入社5年目程度）を対象に、「グループディスカッション」形式を取り入れた研修会を行いました。外部講師の方3名より、『技術者倫理』について講義をしていただいた後に、受講者が4つのグループに分かれ、与えられたテーマについて議論し、最後に各グループごとに意見発表を行いました。なかなかこのような機会に慣れていないので、最初は戸惑う場面もありましたが、みなさん熱心に取り組み、最後は各グループとも素晴らしい意見発表を行っていました。受講された方々は、非常に良い経験ができたのではないかと思います。また、研修会後の懇親会を通して、他機関の職員とより一層親睦を深めることができたのではないのでしょうか。

今回の研修会におきまして、講師を快く引き受けて下さいました日本技術士会北陸本部 倫理委員会 村田佳久様、阿部治彦様、高野康夫様に深く感謝申し上げます。



東北緑化環境保全株式会社 新潟支社



〒957-0101 北蒲原郡聖籠町東港1-1-155

TEL 025-256-2506 **FAX** 025-256-3134

URL <http://www.tohoku-aep.co.jp/>

地球は豊かな包容力でさまざまな生物を育み、私たち人の活発な活動を支えてきてくれました。

澄んだ空気、きれいな水、豊かな緑……。その豊かな自然環境と快適な生活環境を次代に引き継いでいくことが、私たちの役割と考えます。

長年の経験を生かし、新しい発想と高い技術力で、人と産業との調和、自然と人との共生を図っていきます。

新潟支社では、計量証明事業（大気、水質、土壌、騒音振動）、火力発電所等の環境測定および造園土木関連として設計、施工、計画について業務を行っています。

機 関 紹 介

● 造園土木工事

○造園・土木・建築

- 緑のコンサル（設計・施工）・緑化維持
- 造園・土木工事
- 土壌・地下水環境コンサルティング
- 放射性物質の除染
- 建築設計・建築工事/建物リース
- アスベスト調査・分析・除去



● 環境調査関連

○環境調査・解析

- 自然環境（動物・植物・生態系）調査
- 大気環境調査・気象観測
- 騒音・振動・低周波音調査
- 水域環境調査

○環境アセスメント

○環境コンサルティング



● 測定分析関連

○測定・分析

- 特定計量証明事業，計量証明事業
- 放射線（能）測定
- 作業環境測定，室内空気環境測定
- 各種有害物質測定・分析，絶縁油P C B・油中ガス分析

○素材の状態・構造解析

○原子力・火力関係業務

○商品販売

- 薬品管理支援&高圧ガス管理支援システム
- 工業薬品



車の思い出

一般社団法人 県央研究所 宮 嶋 和 也

つい先日、車を乗り換えました。今までのものは、就職してから間もなく、かなりの節約をしながら貯金をして購入した、はじめての新車でした。学生を終えたばかりの世間知らずで、社会人としての常識や、仕事に対する姿勢などを学ぶことに必死な毎日でしたが、自分の稼ぎで車を手に入れたという気持ちが、それらをやり遂げる原動力の一つになっていたと思います。

当時県外に住んでいた私は、帰省した際、一緒に行きたいという母親を連れてディーラーに向かいました。せっかく貯めたお金をもうちょっと別のことに使ったら、というようなことを、母が独り言のように呟いていたような記憶があります。

ともあれ、就職してから二年目の春、念願の車を無事に購入しました。休みの日になると、洗車ばかりしていました。お金も使い果たしたので、それ位しかやることもなかったのですが。

それから数ヶ月ほどして、母が入院するとの連絡がありました。末期の症状で長くはない、という医師の診断でした。突然の話で、正直なところ、現実的なものと捉えることができていなかったように思います。

そこで私は、週末のたびに、当時住んでいたところと、地元とを車で行き来するようになりました。金曜日に仕事が終わると出発し、お金がないので高速道路は使わず、深夜を過ぎて到着するということを、しばらく続けていました。実家に帰るということもあり、日本海を感じながら夜通し運転する時間は、何とも言えない満ち足りた時間に思えました。

それからまた春が訪れ、私は地元に戻ってくることになりました。そして、少しの間でしたが、通院する母の送り迎えをしたり、あるいは入院中の様子を伺いに行ったりしていました。

季節の移り変わりとともに症状は進み、病室からみる花火はとても良かった、と、打ち上げ会場近く入院していた母にとって最期となった長岡の花火をみて、そのように言っていました。

あれから10年が経ち、その間に、車の助手席には妻が乗ることとなり、間もなくして、後ろには子どもたちが次々と乗ることになりました。

結婚を決めたとき、妻のご両親を実家に連れて行ったとき、初めて自分が親になったとき、私のこれまでの大きな場面のそばには、いつもその車がついていたと思います。しかしながら、子どもが増え、成長するにつれ、その車ではどうにも都合が悪くなってしまいました。

車を手放す当日、私は感謝の気持ちを込めて、隅々まできれいにしてやりました。傷や落ちない汚れはたくさんありましたが、それ以上に、私にとって大切な思い出が、車載制限いっぱい詰め込まれていました。

新しい車にも、今まで以上の思い出が乗り込んでくるのかな、と思っています。

満月に想う

株式会社 県都食品環境分析センター 熊谷 祐子

さる11月14日は満月で、ひととき大きく見える満月を「スーパームーン」と呼ぶのがおなじみになりつつあるが、その日はそれになぞらえれば「ウルTRASーパームーン」だった。何でも1948年以降、68年ぶりに満月が地球に大接近したらしい。

そもそもなぜ通常より大きく見えるかといえば、地球の周りを公転している月の軌道が楕円形であり、最も月が地球に近づく時と満月のタイミングが重なることによる。

せっかくの大きな満月、是非見ようと思ったものの、あいにくの天気で見えることは出来なかったが、前日にほんのわずかに丸に満たない、しかし明らかに普段より大きくきれいな月を見ることが出来たので良しとした。

それにしても「スーパームーン」を始め、人は何故満月に惹かれるのだろうか？その昔は夜道を明るく照らしてくれる存在として、また潮の満ち引きや暦を知るなど実用的な存在でもあった。

人間の体は水分が約70%で、潮の満ち引きと同様月の引力の影響を受けていると言われている。満月に産が多いというのはよく耳にする話である。血液や体液も引っ張られ、精神も活性化させるといわれているので、感情的になったり精神的に不安定になったりするのも満月の仕業らしい。(少なくとも抗えない存在のせいにする事で、落ち着けるかもしれない。)感情が普段よりも高ぶる満月に狼男に変身するというのは、あながち作り話ではないのかもしれない。普段と何かが違うのが、月の、満月のせいだと潜在的に知っているからこそ、月を見上げると特別な気持ちになるのだろうか。

そして満月を見ていると、ふとお願いごとをしたくなる。その満月の明るさや魅力に見合うお願い事を、と考えるが、なぜか行き着くところは「金運」になる。満月に向かってお財布をフリフリするといんだっけ？とか、さっきまで月を見上げ心洗われピュアな気持ちでいたのに。でもせっかくなので、満月にすると良いと言われていることをご紹介します。

まず、満月はその名のとおり満ちているので、完了の意味があり、これから始めるような新たなお願いはしない。それは新月にするらしい。むしろ、やめたい習慣、癖など手放したいことを願う。また引力も最も強くなるため、引き寄せるお願いごとにも向いているそう。この「手放す」と「引き寄せる」を駆使したものが金運アップのお願いで、お財布に溜まった良くない気を手放して、お金を引き寄せる。ここでお財布フリフリ、となるわけだが、一旦中身を全部出してすっきりさせたお財布を感謝とともに満月に向かって3回フリフリ。細かい作法もあるようだが、レシートやクーポンやらポイントカード等、お財布の中身を全部出した時点でかなりデトックスになるような気がするし、気分も良くなるだろう。実際にお財布をフリフリしている人は見たことがないし、私も一人でやるのはなんだか気恥ずかしいので、次回の満月には家族でイベントとしてやってみるのもいいかも、などと考える。

次に今回と近い大きさのスーパームーンが見られるのは18年後ということだが、その頃には一体満月に何を願っていることだろうか。

冬のにが〜い思い出

コープエンジニアリング（株）新潟分析センター 花 田 満

寒さも日を追って厳しくなってきた今日この頃、皆様いかがお過ごしでしょうか。

原稿の執筆依頼を受けて、何かいい話題がないものかと考えていたのですが、今回は私がこれまで生きてきた中で最悪で最も「にが〜い冬の思い出」をご紹介しますと思います。

私は、通勤時、退社時、またプライベート等でもほぼ毎日コンビニを利用しています。時々、駐車場で誰も乗っていない状態でエンジンのかかったままの自動車を見かけるときがあります。特に真夏や気温の低い朝や夜中に多い気がします。皆様はわずかな時間でもエンジンを切って施錠をしますよね？ 私はどんなにエコが叫ばれようと5分や10分であればエンジンをかけたまま店内に入っていました。あの日までは、

20XX年1月29日、私は白い愛車に乗って友人宅に遊びに行った帰りのことです。もうすぐ日付が変わろうかという時間帯。その日は新潟市内でも積雪があり市内を通る国道116号線の圧雪によって非常に滑りやすい状態でした。車の中もキンキンに冷えており、温かい飲み物が欲しくなり国道116号線沿いのとあるコンビニに立ち寄りしました。何か胸騒ぎがしたのか、その日に限って一旦エンジンを切ったのです。しかし車内も冷えていたこともあり、また自分のポリシーに反すると思い、再びエンジンをかけて店内に入りました。すぐさま温かいお茶を手に取り、レジも空いていたので非常に素早く買い物を済ませ、コンビニから出ようとした瞬間、一台の白い車が駐車場から出ようとしているのが目に入りました。「あ〜、自分と同じような車のってる人がいるんだなあ」と思いながら車を停めた場所に視線を送ると、「ん？今日は違うとこ停めたっけか！」「ん、白い愛車がない！」この間、完璧に思考は停止。やっと正気に戻ったときには車は駐車場から国道に出ようとしてました。そこからは、走りました。普段走らない私が走りました。頑張って走って買ったばかりのお茶がどこかにいきました。4輪を空転させながら走りさっていく愛車に追いつけるわけもなく、

その後、警察のお世話になったわけですが、盗難車が事件に使用されたり、事故を起こした場合、所有者にも賠償責任が発生するケースがあるとまるで私が犯人であるかのようにこっぴどく叱られました。数時間後、愛車発見の連絡をうけ、見るも無残にぶつけられボンネットがへの字に曲がった状態の愛車とご対面することとなりました。私はこの時の「にが〜い思い出」が今でも忘れることができません。

現在、インターネット上で公開されているデータによると新潟県は全国22位の盗難件数とのことです。私の事例が皆様に「新潟でも車は盗まれる！」という認識を深めていただき、皆様方には私のような「にが〜い思い出」ができないことを心より願っております。

444 & 868

東北緑化環境保全株式会社 新潟支社 堀 江 誠

444、868、この数字から連想することはなんですか??パッと即答できる方は希少ですね。でも、その方とは居酒屋で大いに語り合いたいです!1974.10.14を即答する方も加わってもらって!!

冒頭に巨人ファンならたまらない数字を並べてみました。そうです!長島さんと王さんの通算ホームラン数です。後者の年月日は、ミスター引退の日です。今思い起こせば若い頃?現在も?ジャイアンツの勝敗で一喜一憂し、翌日の仕事が捗ったり捗らなかったり。。逆転サヨナラ勝ちの翌日は張り切っちゃって、頼まれてもいない仕事までしたり。。勝った日のスポーツニュースは全部見て、翌日はスポーツ報知をコンビニで購入。。今年の夏は東京ドーム日帰り応援!!(写真のTシャツで新幹線往復!^^;)

こんなジャイアンツ大好き人間ですが、過去に一度だけ巨人を嫌いになったことがありました。皆さんもご存知で世間をも騒がせた「空白の一日事件」の時です。1978年のドラフト会議前日に野球協約を勝手に解釈した巨人は江川卓さんと強行契約を交わしたのです。この事件は政界も巻き込んで「職業選択の自由」が国会でも議論されました。



当時の私が思ったのは「江川さんはプロ野球という会社へ就職を希望していた。にもかかわらずプロ野球(株)東京支社(巨人)が独自で契約したのは当然無効。配属先(球団)は本社(野球機構)が決めること」だと。前年のドラフト会議で江川さんを1位指名したクラウンライターライオンズは球団を西武へ譲渡、西武は本拠地を所沢に移し江川さん受け入れ体制を整えたにもかかわらず、巨人が横槍を入れ、空白の一日事件が起こったのです。江川さんは後に語っております「首都圏球団でのプレーを考えていたし、当時交際中で現夫人との将来設計もあった」と。そんな中、1978年運命のドラフト会議(巨人はボイコット)で交渉権を得たのが、またもや首都圏外の阪神タイガースでした。結果はトレードで巨人へ入団しました。。この一連の掟破りを断行した巨人に嫌気が差し巨人から離れかかりました(TT)。。でも直ぐに、江川さんの剛速球に驚き!!現在に至っております↑↑。(ホップする球筋は日ハムの大谷くん以上の迫力でした!!(^^))

こんな私に2016秋、衝撃のニュースが。。我が故郷の新発田農出で巨人の加藤健、ついに戦力外通告!!ここ数年、いつかはと覚悟はしていましたが。。やはり寂しいッス。。98年ドラフト3位で入団。(この年1, 2位は逆指名の上原、二岡)。しかし2年後に阿部慎之助の入団以降は、ご存知のと通りの18年間の野球人生でした。当時二軍監督だった吉村さんは「加藤は自分を二の次に考える男」と評していました。カトケン18年間「夢と希望」をありがとうございました。

2016年ドラフトでジャイアンツから4位で出雲崎出身で新潟明訓出の池田駿くんが指名されました。全県民で応援しましょう!!その先には巨人の優勝がありま〜すb(^^)b

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	〒957-8577 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)

機 関 名	所 在 地	TEL/FAX
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
(株)ケンテック 東日本営業所	〒950-0831 新潟市東区下場25-1	025-279-2031 / 025-279-2032
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 アクシス1-102	025-286-7191 / 025-286-7193
タケショー科学(株)	〒950-3122 新潟市北区西名目所5503番地1	025-278-2024 / 025-278-2059
北陸工機(株)	〒942-0001 上越市中央区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2-4-1	03-3270-8248 / 03-3242-6501

役 員

役職	氏 名	機 関 名	備考	役職	氏 名	機 関 名	備考
会 長	奥田 雄二	(一財)新潟県環境衛生研究所	常任理事	理 事	田中 教雄	(一財)新潟県環境衛生研究所	計量証明部会長
副会長	田村三樹夫	(一財)上越環境科学センター	常任理事	理 事	畠山 宏	(一財)新潟県環境分析センター	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	小島 幸夫	(一財)上越環境科学センター	水道・食品部会長
理 事	金子 賢司	(一社)新潟県環境衛生中央研究所	常任理事	監 事	渡邊 俊雄	(一財)下越総合健康開発センター	
理 事	佐藤 儀行	東北緑化環境保全(株)新潟支社		監 事	三嶋 宣明	(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。

昨年はリオデジャネイロオリンピックが開催されました。体操、競泳、柔道、卓球、バドミントンなどの競技で世界と対等に戦う日本人選手たちの活躍が記憶に新しいところです。次回、日本で開催される東京オリンピックに関しては、エンブレム問題に続き、建設費削減にともない競技場が二転三転しているのがとても残念です。早期解決を願うところです。

アメリカではドナルド・トランプ氏が次期大統領に決まりました。これまでの大統領とは違い、経済界出身のトランプ氏の政策によって、世界経済にどのような変化がもた

らされるか注目したいところです。

最後になりますが、昨年の流行語大賞に「神ってる」が選ばれました。普段使わない言葉で、いまひとつピンときませんが、私達にとって「神ってる」一年になってほしいものです。

業務ご多忙の中、原稿をお寄せ頂いた皆様には深く感謝申し上げます。



編集委員 / 計量証明部会 田中
 精度管理部会 畠山
 水道食品部会 小島
 事務局 三富