

## 平成30年度第1回産業衛生技術部会企画運営委員会

日時：平成30年8月26日(日) 15時～17時

場所：東京八重洲ホール 414号室

出席（予定、敬称略）：加藤隆康、中明賢二、落合孝則、近藤充輔、齊藤宏之、津田洋子、  
中村憲司、中元健吾、野原誠一郎、宮内博幸、山野優子、村田 克

### 議事次第

1. 来年度以降の部会体制について（部会および関東地方会）
2. 代議員、理事、監事選挙への対応について
3. 来月の全国協議会での部会企画について
4. 来春の学会での部会企画について
5. 旅費の取り扱いについて
6. 固定資産の管理について
7. 厚生労働省「個人サンプラーを活用した作業環境管理のための専門家検討会」に有志が提出した文書について

### 議事

1. 来年度以降の部会体制について（部会および関東地方会）

2. 代議員、理事、監事選挙への対応について

### 3. 来月の全国協議会での部会企画について

日本産業衛生学会全国協議会 <http://sanei2018.jp>

日時：2018年9月14日(金) 15日(土) 16日(日)

会場：東京工科大学蒲田キャンパス 3号館、12号館、片柳アリーナ

・2018年度第2回 産業衛生技術部会幹事会

日時、場所：9月15日（土）12:00～13:10、12号館M219（収容人数40名程）

・教育講演（兼 産業衛生技術専門研修会）「米国のインダストリアル・ハイジニスト」

日時、場所：9月15日（土）14:30～15:30、3号館 30211（第10会場）（収容人数120名）

座長：宮内博幸（産業医科大学 産業保健学部 環境マネジメント学科）

演者：持田伸幸（JXTGエネルギー株式会社 川崎製油所 環境安全グループ）

・産業技術部会シンポジウム「わが国の産業衛生技術専門職について - ハイジニストの意義」

日時、場所：9月15日（土）16:30～18:00、3号館 30211（第10会場）

座長：橋本晴男・東京工業大学

パネリスト：奥田篤史・(株)富士清空工業所

日測協のハイジニスト制度の概要、資格取得のきっかけ、資格を取得したことの意義など

安福 慎一・新日鐵住金株式会社「既存の技術専門職について(仮)」A(衛生管理者または産業医等)(30~40分程度)

産業衛生管理の実情やニーズから見た既存の専門職の役割上の過不足、ハイジニストを含めた専門職のあり方、など

ディスカッション(参加:持田先生、奥田先生、演者A先生)(30分程度)

・公募企画5（ワークショップ）「検知管・直読計の使い方、リスクアセスメントでの活用法」

日時、場所：9月16日(日) 9:00～11:00(片付け~12:00)、3号館10階・第7会場

・進行案：

(1)講演「検知管・直読計の使い方とリスクアセスメントへの応用(仮)」(橋本晴男・東京工業大学 特任教授)(30分程度)

(2)実習1回目:参加者がいずれかのメーカーの「島」に分かれ、各社担当者の説明を受けて実機を操作する。(下表参照。約30分)

(3)実習2回目:参加者が「検知管」と「直読計」を替えて、いずれかのメーカーの「島」に移り、各社担当者の説明を受けて実機を操作する。(同。約30分)

検知管/直読計	検知管		直読計(VOCメーター)		
	ガステック	光明理化学	篠原電機	新コスモス電機	理研計器
参加者数(見込み)	48		48		
「島」の数	3	3	2	2	2
メーカーご担当者数	3	3	2	2	2
「島」あたり参加者数	8	8	8	8	8

\*各メーカー様には、実習用の検知管・機器2-3セット、説明用パンフレット等をご用意いたします。

\*実習案:マジックインキ(部会で準備します)から揮発する溶剤を、検知管または直読計で測定し、単一物質もしくは混合物の数値を読み取る。

・参加企業(案)(五十音順): ガステック、光明理化学、篠原電機、新コスモス電機、理研計器

・公募企画7「化学物質による経皮吸収ばく露防護：化学防護手袋の適正な選定、使用および交換(廃棄)を提案する」

日時、場所：9月16日(日) 14:00～16:00、3号館 30211 (第10会場)

座長：田中 茂(十文字学園女子大学大学院)、上村 達也(化成品工業協会技術部)

1「経皮吸収防止のための薄手手袋2枚重ねの有効性についての検討～化学物質を用いた実験用途を中心として～」牛澤浩一(理化学研究所 安全管理部)

2「パッシブサンプラーを用いた手袋内外測定方法の開発」宮内博幸(産業医科大学 産業保健学部 環境マネジメント学科 作業環境計測制御学)

3「手袋の透過に対するPIDセンサの活用方法の提案」寺内靖裕(理研計器株式会社 営業技術部)

4「事業場における化学防護手袋の選択、着用、保守管理等に関する実態調査」加部勇(株式会社クボタ)

#### 4. 来春の学会での部会企画について

第92回日本産業衛生学会「現実への貢献！～人・企業・社会を支える～」

会期、会場：2019年5月22日(水)～25日(土)、名古屋国際会議場

・産業衛生技術フォーラム

温熱環境研究会との共同シンポジウム(研究会から了承済)

テーマ「気候変動とこれから企業において求められる熱中症対策(仮)」

・産業衛生技術専門研修会

(東海地方会・城先生へ依頼中) 地元企業の衛生管理者約2名に労働衛生管理の実態をご講演頂く。

・部会幹事会

#### 5. 旅費の取り扱いについて

From: <sanei-jimu@sanei.or.jp>

Date: 2018年8月22日(水) 14:28

Subject: [産衛]旅費規程等送付

To: <sanei-jimu@sanei.or.jp>

日本産業衛生学会

各会代表者各位

事務局御中

いつもお世話になっております。

学会活動に際して発生する旅費に関する規程を作成いたしました。

添付の規程と申し合わせをご確認ください。

申し合わせには基準等を記しています。

下部組織にも周知し、原則に沿った運用をお願いいたします。

よろしく願いいたします。

経理担当理事

住徳松子

宮本俊明

-----  
(代理送信：事務局 近藤)

## 旅費規程

(目的)

第1条 この規程は、定款第5条に定める本法人の事業を行うために発生した旅費等に関して定める。

(適用範囲)

第2条 この規程は、定款第7条(1)に定める会員について適用する。それ以外については、理事会が承認した場合に適用する。

(旅費の種類)

第3条 本規程でいう旅費とは次のものとする。

(1) 交通費

(2) 宿泊費

(移動の経路および方法)

第4条 旅費の算定基準は自宅または在勤地を起点とし、事業を行う地点を終点とする。

2. 移動経路および方法の選定は、社会通念上通常の経路及び方法のうち、時間、経費等、総合的に判断し、最も経済的なものとする。

3. 私事のために自宅または在勤地以外が起点となる場合は、当該地から移動した場合と自宅または在勤地から移動した場合を比較し、より安価な旅費を支給する。

4. 利用する交通機関は、鉄道、船舶、航空機、バスとし、タクシーはやむを得ない場合に限って利用を認めるものとする。自家用車、レンタカー等の使用は、原則として認めない。

(宿泊施設)

第5条 利用する宿泊施設は、ホテル、旅館、民宿等とする。

2. 自宅宿泊等、宿泊料を一切必要としない場合は、宿泊料を支給しない。

(交通費の支給)

第6条 交通費は、本法人の事業を行うにあたり必要な移動と認められた場合、利用した交通機関料金の実費を支給する。

利用できる交通機関および座席等の種類については、移動距離等に応じた基準を申し合わせに別に定める。

(宿泊費の支給)

第7条 宿泊費は、本法人の事業を行うにあたり、宿泊を伴う必要があると認められた場合に、別に定める申し合わせにより支給する。

2. 地域や時季により申し合わせの基準を超える場合は、やむを得ない場合に限り認める。

(旅費精算)

第8条 旅費の請求については、原則として精算払とする。

2 第1条により旅費が発生した者は、別に定める申し合わせにより、すみやかに事務局に請求する。

3 事務局は請求内容を精査し不備がなければ、直ちに現金または銀行口座等への振り込みにて申請者に支払いを行う。

## 附 則

(改 廢)

本規程の変更は、理事会の議決による。

(施 行)

本規程は、平成30年7月21日より施行する2018.8.26 産業衛生技術部会企画運営委員会 p.4/13

## 理事会、地方会、委員会、部会、研究会等での旅費に関する申し合わせ

本学会は公益社団法人であり、その活動に際して学会員へ支払われる旅費について、理事会申し合わせ事項として、以下のとおり基本則を示す。

### 1. 交通機関利用に関する基準

急行列車や新幹線等、乗車料金に加え急行料金が必要な交通機関は、原則として片道 50 km 以上の場合に利用を認める。

航空機は原則として、以下の項目に該当する場合に利用を認める。

- ・ 鉄道等の手段と比較して、航空機を利用することが安価な場合
- ・ 航空機を利用することにより旅費総額が安価となる場合
- ・ 航空機以外の移動手段によると、片道で4時間程度以上を要する場合
- ・ 航空機を利用することにより、日帰りが可能となる場合

### 2. 交通機関の座席に関する基準

利用する各交通機関の座席は、普通席を原則とする。

新幹線等の指定席の利用については、長時間の移動による負担の軽減や混雑の回避など、座席確保が必要と認められた場合に座席指定料金を支給する。

在来線特別急行および新幹線のグリーン席、航空機の特別座席は原則利用を認めない。

### 3. 交通費および宿泊費に関する基準

交通費は原則実費とし、宿泊費は原則 1 日 1 万円までの実費とする。これを超える場合は事務局に報告を要する。

交通費や宿泊費について、実費を超えない範囲で一部補助を行う場合は、部会・地方会等の各会で旅費の支払基準を明文化し、学会本部事務局に提出する。

### 4. 割引制度および企画型旅行券（パック商品）について

新幹線を含む鉄道等の交通機関を利用する場合は、原則として往復割引等の割引制度を利用し経費削減に努める。

航空機を利用する場合は、できるだけ安価な割引制度を利用するように努める。やむを得ず正規料金で利用する場合は、その理由を事務局に報告する。

宿泊が必要な場合の企画型旅行券の利用については、その料金が割引制度を利用した通常の経路による往復交通費と規程の宿泊費（1 日 1 万円までの実費）を合算したものでより安価な場合に利用を認める。

### 5. 旅費精算方法

旅費が発生した場合、旅費精算申請書に以下のうち必要な証憑を添付し、すみやかに事務局に請求する。

- (1) 交通機関の領収書（タクシー、新幹線、船舶、航空料金など、年間を通じて料金が一定でない交通機関を利用した場合）
- (2) 宿泊施設の領収書（宿泊を伴う場合）
- (3) その他必要な証憑（企画型旅行券等を利用した場合など）

この申し合わせは平成 30 年度から適用する。

（平成 30 年 7 月 21 日 理事会決議）

## 6. 固定資産の管理について

From: 産衛事務局 <sanei-jimu@sanei.or.jp>

Date: 2018年8月22日(水) 15:18

Subject: [産衛]経理担当理事より：固定資産管理に関するお願い

To: 産衛事務局 <sanei-jimu@sanei.or.jp>

各会代表者各位  
事務局御中

いつも学会活動にご協力いただき、ありがとうございます。

各会におかれましては、その活動に際して備品等の物品を購入することも多いと存じます。助成金の使途はもとより、購入した物品の使用、管理についても適正であることが求められます。

そこでこの度、有形固定資産に関する申し合わせを作成いたしました。

添付の内容をご確認のうえ、今後はこの原則に従い運用していただけますようお願いいたします。

(要点)

- ・10万円以上の物品を購入する場合は事前申請が必要。
- ・購入した物品は適切に管理する。  
固定資産台帳を作成し、年1回以上現物照合を行う。
- ・その物品が不要となった場合、勝手に処分してはならない。

早速ですが、現時点で所有されている固定資産の有無を調査いたします。申し合わせの1に定める固定資産に該当する物品がある場合は、速やかに固定資産台帳（フォーム添付）を作成し、学会事務局に送付してください。その物品を確認できるよう、写真（全体と型番部分）を添付してください。

(送付先)

- ・メール添付の場合：sanei-jimu@sanei.or.jp
- ・郵送の場合：〒160-0022  
東京都新宿区新宿1-29-8 公衛ビル  
公益社団法人日本産業衛生学会 事務局  
TEL：03-3356-1536

過去5年以内に開催された学術大会や研修会等での購入物も対象となります。開催担当者にもご連絡ください。

なお、これらの固定資産について、経理処理として必要な減価償却等は学会事務局で行います。

よろしくお願いたします。

経理担当理事

住徳松子

宮本俊明

-----  
(代理送信：事務局 近藤)

## 有形固定資産に関する申し合わせ

本学会は公益社団法人であり、その活動に際する有形固定資産（以下、固定資産）の取得および使用についても適正な管理が必要である。固定資産管理について、理事会申し合わせ事項として、以下のとおり基本則を示す。

1. 固定資産とは、耐用年数が1年以上でかつ取得価額が10万円以上の資産を言う。取得価額とは、公正な取引に基づく購入価額にその付帯費用を加えた額とする。
2. 地方会、部会、委員会、研究会等の代表者および、学会総会、全国協議会等の企画運営委員長が、固定資産を購入する場合は、原則として見積書を添付した上で学会事務局に事前に報告し、経理担当理事の決済を受けなければならない。ただし、10万円未満の備品等の購入については、上記の手続を省略して各代表者に委任するものとする。
3. 固定資産の性能を向上し、又は耐用年数を延長するために要した金額は、これをその資産の価額に加算するものとする。
4. 固定資産の原状に回復するために要した金額は修繕費とする。
5. 固定資産を所有する組織の代表者は、以下のように適切に管理しなければならない。
  - 1) 固定資産台帳を設けて、固定資産の保全状況及び移動について所要の記録を行う。
  - 2) 固定資産に移動及び毀損、滅失があった場合は、学会事務局に報告し帳簿の整備を行う。
  - 3) 固定資産を売却するときは、経理担当理事の決裁を受ける。
6. 固定資産を所有する組織の代表者は、常に良好な状態において管理し、各会計年度中1回以上は、固定資産台帳と現物を照合し、差異がある場合は、所定の手続を経て帳簿の整備を行い、その結果を経理担当理事に報告する。
7. 固定資産を所有する組織が解散または活動を休止する等、固定資産の適切な管理ができない場合は、固定資産をすみやかに本部に移動する。

この申し合わせは平成30年度から適用する。

(平成30年7月21日 理事会決議)

7. 厚生労働省「個人サンプラーを活用した作業環境管理のための専門家検討会」に有志が提出した文書について

厚生労働省「個人サンプラーを活用した作業環境管理のための専門家検討会」に  
有志が提出した文書について（ご参考）

平成30年8月26日

厚生労働省安全衛生部化学物質対策課が事務局となり、題記専門家検討会（座長は産業医科大学教授明星先生、以下、検討会）が昨年度から開かれています。この検討会に対して、技術部会に所属する有志4名が最近「意見とご提案（2ページ目以降）」という文書を事務局に提出しました。文書の提出者はあくまで「有志」であり、産業衛生学会、または同技術部会、または同「個人ばく露測定に関する委員会」の所属者として提出したのではなく、技術部会とは直接関係ありません。これについて技術部会会員の中でのひとつの動きとして、ご参考までに報告します。

検討会の目的は、作業環境測定に新たに個人サンプラーを用いた測定を追加することで、現在の検討会の方向性は、おおよそ次の通りです。資料や議事録は厚生労働省HPに掲載されています。

- 安衛法65条の中の作業環境測定の一部として個人サンプラー測定を位置づける。
- 従来の作業環境測定（A, B測定）と個人サンプラー測定は原則二者択一で選択できる（案）。
- 個人サンプラー測定は個人ばく露測定と異なり、あくまで「場」を測定するものとし、その評価には従来と同じ管理濃度（「場」の良否の基準値）を用いる。は避ける。呼称も「個人ばく露測定」とはしない。
- 作業環境測定士などへの知識の普及のために、まず作業環境測定が困難な作業場などに限定して再来年を目処に実施を始める。その2～3年後等に全面実施に移行する。

「意見とご提案」の趣旨は、新たに設ける個人サンプラー測定の仕組みの中に、何らかの方法で「ばく露」や「ばく露限界値」の意味合いを含ませることができれば、国民への訴求力、リスクアセスメントとの整合性、国際的・科学的認識との合致、といった点で多くのメリットが生じ、また個人サンプラー測定の理解、普及にも有効なのではないか、ということ等です。

よろしく願いいたします。

（文責、橋本 晴男）



平成30年8月21日

厚生労働省 労働基準局  
安全衛生部 化学物質対策課長  
塚本 勝利 様

(文書提出者、五十音順)

熊谷 信二  
中原 浩彦  
橋本 晴男\*  
保利 一

(\*個人サンプラーを活用した作業環境管理のための専門家検討会委員)

## 「個人サンプラーを活用した作業環境管理のための専門家検討会」 の議論に関する意見およびご提案

貴職におかれましては、化学物質管理を通して国民、労働者の健康を守り向上させる職務に邁進されていることに、心から敬意を表します。

この文書の提出者は、平成27年に公開された「化学物質の個人ばく露測定のガイドライン\*\*」の作成に関わった委員のうちの有志であります。このガイドラインの策定に際して、個人ばく露測定や作業環境測定に関して議論を重ねた経験を踏まえ本文書を提出させていただきます。

(\*\*「化学物質の個人ばく露測定のガイドライン」、産業衛生学雑誌, 57(2), A13-A60, 2015)

現在、厚生労働省の「個人サンプラーを活用した作業環境管理のための専門家検討会（以降、検討会）」において「個人サンプラー測定」の導入が議論されています。この測定が法定測定として導入されることは、作業者の呼吸域で測定ができる点で大いに歓迎いたします。

しかし、検討会の資料や議事録によれば、導入を検討している「個人サンプラー測定」は「ばく露」でなく「場」を測定し、現行の管理濃度を基準に評価するとの案であること、個人ばく露測定に関する解釈が一部適切でないこと等に関して、今後の個人サンプラー測定の円滑な導入や国民からの理解、およびその効果の発揮に支障が生じることを危惧しております。このため、意見およびご提案を提出させていただきます。

### I. 本文書の背景となる懸念点と前提条件

#### 1. 今後懸念される点

今後新たに個人サンプラー測定が導入されるにあたり、国内の事業主、労働者、専門家、測定士などから次のような疑問や懸念が出ることが容易に想像できます。これは我々が疑問とするところでもあります。本文書の目的は、これらに対しどう考え対応したらよいかを含むものです。

- 個人サンプラー測定は個人ばく露測定と何が違うのか？
- 作業環境（呼吸域の場）を測定していると言うが、ばく露を（も）測定しているのではないのか？
- 「リスクアセスメント指針（厚生労働省）」ではばく露の測定を第一に推奨しているのに、なぜ個人サンプラー測定では、ばく露の測定と認識せず場の測定とするのか？
- 既存の安衛法65条に入れ込むために、個人サンプラー測定を無理に場の測定としていないか？
- 個人サンプラーを用いるのだから、科学的な観点から見て評価の基準値はばく露限界値であるべきでは？
- 「ばく露を測定しばく露限界値で評価する」という国際的に共通の考え方が生かされていない方法では、海外に進出する日本企業や国内に進出してきた外国企業で利用しにくく支障をきたす。

## 2. 前提となる条件：安衛法65条について

個人サンプラー測定を導入に関する現在の前提として、個人サンプラー測定を安衛法65条で定める作業環境測定の一つと位置づけること、従って作業者の呼吸域という「場を測定」することに着目すること、また現行の法解釈上は65条の中では「ばく露」や「ばく露測定」の概念を明らかな形で含めることが困難であるとする厚生労働省の見解については理解しております。また、安衛法においては22条が「ばく露」や「ばく露測定」を本来定めているものとも理解しています。これらの前提のもとに本文書では意見やご提案を述べさせていただきます。

## II. 基本的な意見

### 1. 「個人サンプラー測定」と「個人ばく露測定」は技術的に同じものであること

「個人ばく露測定」はわが国では概念として定着しておりますが、「個人サンプラー測定」はなじみがありません。そこで、両者の差異について国民から質問が出されると思います。この点について以下に整理します。

平成30年度第1回検討会（平成30年6月5日）の資料4-1（検討会事務局作成、付録1）によると、「個人サンプラー測定」は個人ばく露測定ではないとしています。そしてその理由として、個人サンプラーを用いる目的が、①個人ばく露量の把握であれば、「個人ばく露測定」、②労働者の作業する環境中の気中濃度の把握であれば、「作業環境測定」であり、法定測定で導入する目的は②なので、それは作業環境測定であるとしています。このような説明は適切でなく混乱を招くと思われま

まず、測定の対象物（目的）に着目します。日本産業衛生学会による「ばく露」の定義は「労働者が作業中に吸入するであろう空気中の当該物質の濃度」です。「ばく露」は健康影響に直結するイメージが強いかもしれませんが、個人サンプラーが測定する「呼吸域の濃度」と「ばく露」は分離できないものであり、気中物質が「場」にあるか「吸入するであろう」とするかの認識だけの違いです。したがって、個人サンプラー測定は技術的には、「場の測定」と「ばく露測定」を同時不分離におこなっていると解釈できます。

次に、測定の対策としての目的に着目します。検討会資料4-1（付録1）には「、 、 、 、 データの用途が異なる。作業環境測定として行なわれる場合は、その結果は作業環境の改善、ひいては労働者の健康管理に用いられる」と記述しています。その根底には、「作業環境測定は作業環境管理のための測定」「個人ばく露測定はばく露量把握のための測定（このため対策としては作業管理または健康管理を行う）」という認識があると思われま

以上を整理したのが下表です。「個人サンプラー測定」と「個人ばく露測定」とは呼称だけが異なるが実は科学的に全く同じものであり、前者は「①呼吸域の気中濃度」に、後者は「②ばく露」に比較的重点を置いて認識するところが差である、と言えると思います。

測定	測定の目的（技術上）		両測定の差異（認識上）
	対象物（何を測定するか）	対策（優先順）	
個人サンプラー測定	①呼吸域の気中濃度、②ばく露 （両者を同時不分離に測定）	作業環境管理	①に重点
個人ばく露測定			②に重点

また従来、作業環境測定（場の測定）と個人ばく露測定（ばく露の測定）を対比してとらえることもあったと思われま

歩で機が熟し、今般、いわば「場」と「ばく露」の中間的な位置づけのものとして個人サンプラー測定が導入されることになった、と考えることができます。

「個人サンプラー測定」と「個人ばく露測定」に関する上表のような理解を進めることは、今後の個人サンプラー測定の円滑な普及にも大いに価値があると思います。

## 2. 個人サンプラー測定に「ばく露」の概念を入れることには大きなメリットがあること

安衛法65条の中では「ばく露」の概念を明らかな形で含めることが困難なことは前述のように承知しておりますが、新たな個人サンプラー測定に何らかの方法で直接・間接的にばく露の概念を入れることを提案したいと思います。具体的な提案は、III-1～3項に記載しますが、ここでは、その理由を述べます。

### (1) 事業主と労働者への訴求力が格段に大きい

個人サンプラー測定の結果が、一義的には作業環境の良否を反映するものであるとして、さらにはばく露にも関わるものと位置づけた場合、事業主および労働者に対して大きな訴求力が生じます。特にばく露限界値は健康上の悪影響の発生可能性に関わる基準値であり、測定の結果これを超えた場合、事業主と労働者に対して「健康に影響があり得る状態」と伝える場合と単に「環境の基準値を超えた状態」と伝える場合とでは、前者のインパクトが圧倒的に大きく、事業主や労働者が非常に敏感に反応すると考えられ、これは法遵守のみでなく自主管理の促進に繋がります。この大きな訴求力を利用しないことは大きな損失であり、是非利用したいと考えます。

### (2) 「リスクアセスメント」の方法との整合性

リスクアセスメント指針ではリスクの見積りの方法として「化学物質にさらされる程度（ばく露の程度）及び有害性の程度を考慮する方法。具体的には作業環境測定など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ばく露限界と比較する方法」が「望ましい」と推奨されています。法57条の3のもとで既に推奨している方法を、新たに定める個人サンプラー測定（法65条にもとづく）中で適用しない場合、そこに矛盾が生じ、「個人サンプラー測定」は「推奨される『望ましい』方法ではない」と理解される可能性があります。リスクアセスメントと作業環境測定に関わる法令上の条項（建付け）は異なるとしても、労働者の安全衛生を担保する安衛法の大きな枠組み（思想）は必ず一貫しているべきです。この一貫性が崩れると作業環境測定やリスクアセスメントに関する信頼、ひいては安衛法に対する信頼が崩れることを懸念します。

個人サンプラー測定に何らかの方法でばく露の概念を含めることにより、作業環境測定とリスクアセスメントは効果的に結びつき、行政施策としての有効性が高まると考えます。

### (3) 国際標準の考え方との整合性

個人サンプラーを用いた測定結果を「ばく露」ととらえ「ばく露限界値」で評価することは国際的な標準（グローバルスタンダード）です。従って、測定結果を「場の値」ととらえ現行の管理濃度（行政が定めた環境の良否を判断するための基準値）と比較することだけに固執することは、国際的には素直には認められ難いと考えます。国際化がますます進んでいる状況を考えると、海外に進出する日本企業や国内に進出してきた外国企業にも自然に受け入れられ活用される制度が望まれます。現在の案ではわが国の個人サンプラー測定が海外から見て「孤児」となり労働衛生の技術的発展から取り残されることを懸念します。逆に見ると、ここで個人サンプラー測定に適切な位置付けを与えることは、国際化のチャンスであると思われま

## III. ご提案

### 1. 個人サンプラー測定は「ばく露」も測定していることを何らかの形で示すこと

個人サンプラー測定は法65条の作業環境測定の一方法との位置付けとなりますが、その意味合いに関して柔軟性を持たせ、以下の趣旨を作業環境測定基準、作業環境評価基準等の中に記載するか、または通達などで示すことを提案します。

- 作業環境測定における個人サンプラー測定では、測定した呼吸域の気中濃度（場の濃度）に一

義的に着目することとしているが、同時にばく露も測定しているものであること。またはそのように解釈することはできないこと。

- 個人サンプラー測定は個人ばく露測定と技術的に同等であり、共に場の濃度とばく露を同時に測定するものであるが、前者は場の濃度に一義的に着目することから「個人サンプラー測定」と称するものであること。

## 2. 評価の基準値に「ばく露限界値」を用いる、または直接・間接にその概念を含めること

個人サンプラー測定結果の評価に用いる基準値を「ばく露限界値」として新たに設定・定義するか、または直接・間接的に「ばく露限界値と同様の意味を合わせ持つもの」として説明する。実際、現在の管理濃度はばく露限界値をベースに設定されているので、考え方としてこれは誤りではないと考えます。具体的には、以下のいずれかの趣旨を作業環境測定基準等の中に記載するか、または通達などで示すことを提案します。

- 管理濃度とは別に新たな基準値を定め、その意味を「健康影響の可能性に関わる値（ばく露限界値に相当する意味）」とすること。
- 基準値を「管理濃度」と称しその数値も現行と同等とするが、その意味を「個人サンプラー測定に用いる場合、健康影響の可能性に関わる値（ばく露限界値に相当する意味）」と定めること。
- 基準値を「管理濃度」と称しその数値も現行と同等とする。その説明として、「個人サンプラー測定に用いる場合、一義的には作業環境管理の良否を判断する基準であるとともに、健康影響の可能性をあわせて示唆できる基準」と解釈すること。
- 以上に加え、管理濃度を定義している通達（昭63・9・16、基発605号、付録2）を改め、通達の後段の「管理濃度は暴露限界（日本産業衛生学会の許容濃度、ACGIHのTLV—TWA等）とは異なる」との趣旨を削除する。

## 3. 個人サンプラー測定および個人ばく露測定に関し適切な説明をすること

個人サンプラー測定および個人ばく露測定の意味や目的を正しく伝えるために、今後、次の点の理解が進むよう、個人サンプラー測定に関する通達等を発出していただくこと、あわせて制度の説明や測定士の教育等の中で十分周知いただくことを提案します。

- 作業環境測定（A、B測定）、個人サンプラー測定、個人ばく露測定など測定の方法によらず、その対策（測定目的）の優先順位はまず作業環境管理であること。
- 関連して、「作業環境測定は作業環境管理のための測定」「個人ばく露測定は作業管理のための測定」という認識を是正する必要があること。
- 個人サンプラー測定では、測定した呼吸域の気中濃度（場の濃度）に一義的に着目するが、同時にばく露も測定しており、個人ばく露測定と技術的には同等と解釈できること。
- （評価の基準値を現行の「管理濃度」とした場合でも）管理濃度は一義的には作業環境管理の良否を判断する基準であるとともに、健康影響の可能性をあわせて示唆し労働者の健康管理に用いられるものと解釈できること。
- 以上のように、「場の測定」と「ばく露の測定」は、いずれも作業環境管理を進め労働者の健康確保を目指すもので、互いの長所をもって補完し合う位置づけにあること。

## 4. 以上とやや異なる視点からのご提案

作業環境測定の中に個人ばく露測定を位置づける一つの方法として、以上のIII-1～3項で述べた事とはやや異なる視点からのご提案もさせていただきたいと思えます。

法65条はそのままとし、作業環境測定基準の中で、一定条件を満たせば個人ばく露測定を認めるという方法です。その場合、測定基準に「ばく露測定の方法については別途定める」等を入れることにより、従来の作業環境測定に縛られずに別途個人ばく露測定の方法を定めるという方法が考えられるのではないかと考えられます。

その場合の導入の方法としては、「特例実施許可」とする方法があると思えます。例えば、プッシュプル型換気装置は、当初は有機則に特例許可として認められたものが、その後、有用性が認められ、

現在は有機則に限らず、粉じん則、特化則、鉛則でも局排と同列に扱われるようになってきました。最近では、有機則や特化則等で定める発散抑制装置に関して特例実施措置が取られました。従って、有機則や特化則で定めている「測定」に関して、あるいは作業環境測定基準で定めている「作業環境測定」に関して、何らかの特例実施措置として個人ばく露測定を定めること（例えば、作業環境測定が行いにくい作業場や作業環境が良い作業場で認める等）は可能ではないかと考えられます。この場合、個人ばく露測定が必要に応じ広く用いられるように特例条件を厳しくし過ぎない工夫を要すると思われます。以上のように特例として扱っても、普及していけば作業環境測定と同列に扱うことができる可能性があると思います。

以上

#### 【付録1】

個人サンプラーを活用した作業環境管理のための専門家検討会

平成30年度第1回検討会（2018年6月5日）の資料4-1（厚生労働省の検討会事務局作成）

資料4-1

## 個人サンプラー測定と作業環境測定の関係

1. 個人サンプラーは呼吸域の作業場の空気を測定する道具。
2. これを用いる測定の目的が、
  - ① 個人ばく露量の把握であれば、「個人ばく露測定」 であり、
  - ② 労働者の作業する環境中の気中濃度の把握であれば、「作業環境測定」 を行うこととなる。言い換えれば、測定の方法と得られるデータはどちらも同じであり、それぞれのデータの用途が異なる。作業環境測定として行なわれる場合は、その結果は作業環境の改善、ひいては労働者の健康管理に用いられる。
3. 測定・評価方法については、場（作業環境）として評価するための基準として何がふさわしいかの検討が必要。  
（注）SEG、測定時間等の具体的な事項については、個人サンプラー導入の基本方針を取りまとめた後、NIOSH、EN規格、日本産業衛生学会のガイドライン等を参考に検討できるのではないかと。

#### 【付録2】

管理濃度を定義している通達（昭63・9・16、基発605号、一部）

「作業環境管理を進める過程で、有害物質に関する作業環境の状態を評価するために、作業環境測定基準に従って単位作業場所について実施した測定結果から当該単位作業場所の作業環境管理の良否を判断する際の管理区分を決定するための指標であり、学会等の示す暴露限界及び各国の暴露の規制のための基準の動向を踏まえつつ作業環境管理技術の実用可能性その他作業環境管理に関する国際的動向等をもとに、作業環境管理の目的に沿うよう行政的な見地から設定したものであること。

なお、管理濃度は測定値を統計的に処理したものと対比すべきもので、個々の測定値と直接対比することはできず、個々の労働者の暴露濃度と対比することを前提として設定されている暴露限界（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等）とは異なるものであること。」

以上