

入 札 説 明 書

令和 8 年度立山室堂火山ガス保安施設 管理運営業務

[全省庁共通電子調達システム対応]

中部地方環境事務所 信越自然環境事務所

はじめに

令和8年度立山室堂火山ガス保安施設管理運営業務の入札等については、会計法（昭和22年法律第35号）、予算決算及び会計令（昭和22年勅令第165号）、契約事務取扱規則（昭和37年大蔵省令第52号）、その他の関係法令及び環境省入札心得（別紙）に定めるもののほか、この入札説明書によるものとする。

1. 契約担当官等

分任支出負担行為担当官

中部地方環境事務所 信越自然環境事務所長 松本 英昭

2. 競争入札に付する事項

- (1) 件名 令和8年度立山室堂火山ガス保安施設管理運営業務
- (2) 特質等 別添の仕様書による
- (3) 履行期間 契約締結日から令和9年2月26日
- (4) 履行場所 富山県中新川郡立山町 中部山岳国立公園室堂園地及び周辺
(富山県中新川郡立山町芦峯寺（室堂）地内)

(5) 入札方法

落札者の決定は、最低価格落札方式をもって行うので、

ア. 入札者は、業務に係る経費のほか、納入に要する一切の諸経費を含め契約金額を見積もるものとする。

イ. 落札決定に当たっては、入札書に記載された金額に当該金額の10%に相当する額を加算した金額（当該金額に1円未満の端数がある時は、その端数金額を切り捨てた金額とする。）をもって落札価格とするので、入札者は、消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、見積もった契約金額の110分の100に相当する金額を記載した入札書を提出しなければならない。

(6) 入札保証金及び契約保証金 免除

3. 競争参加資格

- (1) 予算決算及び会計令第70条の規定に該当しない者であること。なお、未成年者、被保佐人又は被補助人であって、契約締結のために必要な同意を得ている者は、同条中、特別の理由がある場合に該当する。
- (2) 予算決算及び会計令第71条の規定に該当しない者であること。
- (3) 環境省大臣官房会計課長から指名停止措置が講じられている期間中の者でないこと。
- (4) 令和07・08・09年度環境省競争参加資格（全省庁統一資格）「役務の提供等」の「調査・研究」又は「その他」において「B」、「C」又は「D」級に格付けされる者であること。
- (5) 別紙の業務請負条件を満たした者であること。
- (6) 環境省入札心得において示す暴力団排除に関する誓約事項に誓約できる者であること。

4. 契約条項を示す場所等

(1) 契約条項を示す場所

〒380-0846 長野県長野市旭町1108 長野第一合同庁舎
中部地方環境事務所 信越自然環境事務所 総務課
電話026-231-6570 FAX026-235-1226

(2) 入札説明会については実施しない。

5. 入札に関する質問の受付

(1) この入札説明書、仕様書等に関する質問がある場合は、次に従い、環境省入札心得に定める様式5による書面を提出すること。

提出期限 令和8年4月16日 17時まで

(持参の場合は、土日・祝祭日及び12時から13時を除く)

提出場所 4. (1) の場所

提出方法 電子調達システムによる登録、持参、郵送、メール(NCO-NAGANO@env.go.jp)
いずれかの方法により提出すること。

(2) (1)の質問に対する回答は、令和8年4月20日 17時までに信越自然環境事務所ホームページの当該入札公告ページに掲載する。

6. 業務請負条件に関する書類の提出

業務請負条件に関する書類及び環境省競争参加資格(全省庁統一資格)審査結果通知書の写しを、別紙の業務請負条件及び次に従い提出すること。

(1) 提出期限

令和8年4月21日 17時まで

(持参の場合は、土日・祝祭日及び12時から13時を除く)

(2) 電子による提出の場合

ア. 提出方法 電子調達システム上※1で提出すること。

※1 電子調達システムのデータ上限は10MB

イ. 提出場所 電子調達システム上

(3) 書面による提出の場合

ア. 提出方法 電子調達システムによる登録、持参、郵送、メール(NCO-NAGANO@env.go.jp)
いずれかの方法により提出すること。

ただし、郵送する場合には、書留郵便等の配達記録が残るものに限る。

イ. 提出場所 4. (1) の場所

(4) 審査結果通知は、令和8年4月23日 17時までに通知する。

7. 競争執行の日時、場所等

(1) 入札・開札の日時及び場所

日時 令和8年4月24日 10時

場所 長野県長野市旭町1108 長野第一合同庁舎3階
中部地方環境事務所 信越自然環境事務所 会議室

(2) 入札書の提出方法

ア. 電子調達システムによる入札の場合

電子調達システムにより業務請負条件に関する書類及び環境省競争参加資格（全省庁統一資格）審査結果通知書を令和8年4月21日17時までに提出した上で、（1）の日時までに同システムにより入札を行うものとする。

イ. 書面による入札の場合

環境省入札心得に定める様式2による書面、業務請負条件に関する書類及び環境省競争参加資格（全省庁統一資格）審査結果通知書の写しを令和8年4月21日17時までに持参、郵送又はメール（NCO-NAGANO@env.go.jp）により提出すること。

また、環境省入札心得に定める様式1による入札書を（1）の日時及び場所に持参すること。入札書を電話、FAX、郵送等により提出することは認めない。なお、入札書の日付は、入札日を記入すること。

ウ. 入札者は、その提出した入札書の引換え、変更又は取消しをすることができない。

(3) 入札の無効

本入札説明書に示した競争参加資格のない者又は入札条件に違反した者の提出した入札書は無効とする。

8. 落札者の決定方法

(1) 有効な入札書を提出した入札者であって、当該入札者の入札価格が予算決算及び会計令第79条の規定に基づいて作成された予定価格の制限の範囲内であり、かつ、最低価格をもって入札を行った者を落札者とする。

9. 暴力団排除に関する誓約

当該業務の入札については、環境省入札心得において示す暴力団排除に関する誓約事項に誓約の上参加すること。なお、書面により入札する場合は、誓約事項に誓約する旨を入札書に明記することとし、電子調達システムにより入札した場合は、誓約事項に誓約したものとして取り扱うこととする。

10. 人権尊重の取組について

本調達に係る入札希望者及び契約者は、『責任あるサプライチェーン等における人権尊重のためのガイドライン』（令和4年9月13日 ビジネスと人権に関する行動計画の実施に係る関係府省庁施策推進・連絡会議決定）を踏まえて人権尊重に取り組むよう努めること。

11. その他

(1) 入札結果の公表

落札者が決定したときは、入札結果は、落札者を含め入札者全員の商号又は名称及び入札価格について、開札場において発表するとともに、環境省ホームページで公表するものとする。

(2) 電子調達システムの操作及び障害発生時の問合せ先

政府電子調達システム（GEPS）ホームページアドレス <https://www.geps.go.jp/>
ヘルプデスク 0570-014-889（ナビダイヤル） 受付時間 平日8時30分～18時30分

(別紙)

令和8年度立山室堂火山ガス保安施設管理運営業務 請負条件

室堂集团施設地区では、火山ガス自噴に対する各種安全対策を講じてきた。本業務は、エンマ台～大日展望台間歩道の安全管理のために、火山ガスの継続的な調査や各種安全対策を実施するとともに、実施結果を立山室堂地区安全対策専門委員会に報告し、安全管理において必要な助言を求めることを目的としている。そのため、本業務の実施にあたっては、火山ガスの調査や安全対策に精通し、業務を円滑に実施できることが必須である。

記

(1) 提出書類 (別添様式)

本業務は申請書等の提出期限の時点で次の条件を満たすこと。

- ① 過去5年以内に、火山ガスの調査に関する業務を履行した実績を証する書類を2件以上提出すること (契約書及び仕様書等の写しを添付)。

(2) 提出に当たっての注意事項

- ア 提出された業務請負条件に係る書類は、その事由の如何にかかわらず、変更又は取消しを行うことはできない。また、返還も行わない。
- イ 虚偽の記載をした業務請負条件に係る資料は、無効とするとともに、提出者に対して指名停止を行うことがある。
- ウ 業務請負条件に係る書類の作成及び提出に係る費用は、提出者の負担とする。
- エ 提出された業務請負条件に係る書類は、環境省において、業務請負条件の審査以外の目的に提出者に無断で使用しない。一般競争の結果、契約相手になった者が提出した業務請負条件に係る資料は、行政機関の保有する情報の公開に関する法律 (平成11年法律第42号) に基づき開示請求があった場合においては、不開示情報 (個人情報、法人等の正当な利益を害するおそれがある情報等) を除いて開示される場合がある。

(別添様式)

令和8年 月 日

分任支出負担行為担当官
中部地方環境事務所
信越自然環境事務所長 殿

所在地
商号又は名称
代表者役職・氏名

(押印不要)

令和8年度立山室堂火山ガス保安施設管理運営業務

標記の件について、次のとおり提出します。

- ・ 過去5年以内に、火山ガスの調査に関する業務を履行した実績を証する書類（2件以上（当該業務に係る契約書及び仕様書等の写し）

(担当者)

所属部署：

氏 名：

T E L：

F A X：

E-mail：

(別紙)

環境省入札心得 (工事以外)

1. 趣旨

環境省の所掌する契約（工事に係るものを除く。）に係る一般競争又は指名競争（以下「競争」という。）を行う場合において、入札者が知り、かつ遵守しなければならない事項は、法令に定めるものの他、この心得に定めるものとする。

2. 入札説明書等

- (1) 入札者は、入札説明書及びこれに添付される仕様書、契約書案、その他の関係資料を熟読のうえ入札しなければならない。
- (2) 入札者は、前項の書類について疑義があるときは、関係職員に説明を求めることができる。
- (3) 入札者は、入札後、(1)の書類についての不明を理由として異議を申し立てることができない。

3. 入札保証金及び契約保証金

環境省競争参加資格（全省庁統一資格）を保有する者の入札保証金及び契約保証金は、全額免除する。

4. 入札書の書式等

入札者は、様式1による入札書を提出しなければならない。ただし、電子調達システムにより入札書を提出する場合は、同システムに定めるところによるものとする。

なお、入札説明書において「電子調達システムにより入札書を提出すること」と指定されている入札において、様式1による入札書の提出を希望する場合は、様式2による書面を作成し、入札説明書で指定された日時までに提出しなければならない。

5. 入札金額の記載

落札決定に当たっては、入札書に記載された金額に当該金額の10パーセントに相当する額を加算した金額（当該金額に1円未満の端数があるときは、その端数金額を切り捨てた金額とする。）をもって落札価格とするので、入札者は消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、見積もった契約金額の110分の100に相当する金額を入札書に記載すること。

6. 入札書の提出

- (1) 入札書を提出する場合は、入札説明書において示す暴力団排除に関する誓約事項に誓約の上提出すること。なお、書面により入札する場合は、誓約事項に誓約する旨を入札書に明記することとする。
- (2) 書面による入札書は、入札日時までに提出すること。
- (3) 電子入札システムにより入札する場合は、同システムに定める手続に従い、入札日

時までに入札書を提出すること。通信状況により提出期限内に電子入札システムに入札書が到着しない場合があるので、時間的余裕を持って行うこと。

7. 代理人等（代理人又は復代理人）による入札及び開札の立会い

代理人等により入札を行い又は開札に立ち会う場合は、代理人等は、様式3による委任状を持参しなければならない。また、代理人等が電子入札システムにより入札する場合には、同システムに定める委任の手続きを終了しておかなければならない。

8. 代理人等の制限

入札者又はその代理人等は、当該入札に係る他の入札者の代理人等を兼ねることができない。

9. 入札の無効

次の各項目の一に該当する入札は、無効とする。

- ① 競争に参加する資格を有しない者による入札
- ② 指名競争入札において、指名通知を受けていない者による入札
- ③ 委任状を持参しない又は電子入札システムに定める委任の手続きを終了していない代理人等による入札
- ④ 書面による入札において記名（外国人又は外国法人にあつては、本人又は代表者の署名をもって代えることができる。）を欠く入札
- ⑤ 金額を訂正した入札
- ⑥ 誤字、脱字等により意思表示が不明瞭である入札
- ⑦ 明らかに連合によると認められる入札
- ⑧ 同一事項の入札について他人の代理人等を兼ね又は2者以上の代理をした者の入札
- ⑨ 入札者に求められる義務を満たすことを証明する必要がある入札にあつては、証明書が契約担当官等の審査の結果採用されなかった入札
- ⑩ 入札書の提出期限までに到着しない入札
- ⑪ 別紙において示す暴力団排除に関する誓約事項に誓約しない者による入札
- ⑫ その他入札に関する条件に違反した入札

10. 入札の延期等

入札参加者が相連合し又は不穩の行動をする等の場合であつて、入札を公正に執行することができない状態にあると認められるときは、当該入札参加者を入札に参加させず、又は入札の執行を延期し若しくはとりやめることがある。

11. 開札の方法

- (1) 開札は、入札者又は代理人等を立ち合わせて行うものとする。ただし、入札者又は代理人等の立会いがない場合は、入札執行事務に関係のない職員を立ち合わせて行うことができる。
- (2) 電子入札システムにより入札書を提出した場合には、入札者又は代理人等は、開札時刻に端末の前で待機しなければならない。

- (3) 入札者又は代理人等は、開札場に入場しようとするときは、入札関係職員の求めに応じ競争参加資格を証明する書類、身分証明書又は委任状を提示しなければならない。
- (4) 入札者又は代理人等は、開札時刻後においては開札場に入場することはできない。
- (5) 入札者又は代理人等は、契約担当官等が特にやむを得ない事情があると認めた場合のほか、開札場を退場することができない。
- (6) 開札をした場合において、予定価格の制限内の価格の入札がないときは、直ちに再度の入札を行うものとする。電子調達システムにおいては、再入札を行う時刻までに再度の入札を行うものとする。なお、開札の際に、入札者又は代理人等が立ち会わず又は電子調達システムの端末の前で待機しなかった場合は、再度入札を辞退したものとみなす。

12. 落札者となるべき者が2者以上ある場合の落札者の決定方法

当該入札の落札者の決定方法によって落札者となるべき者が2者以上あるときは、直ちに当該者にくじを引かせ、落札者を決定するものとする。なお、入札者又は代理人等が直接くじを引くことができないときは、入札執行事務に関係のない職員がこれに代わってくじを引き、落札者を決定するものとする。

13. 落札決定の取消し

落札決定後であっても、入札に関して連合その他の事由により正当な入札でないことが判明したときは、落札決定を取消することができる。

14. 契約書の提出等

- (1) 落札者は、契約担当官等から交付された契約書に記名押印（外国人又は外国法人が落札者である場合には、本人又は代表者が署名することをもって代えることができる。）し、落札決定の日から10日以内（期終了の日が行政機関の休日に関する法律（昭和63年法律第91号）第1条に規定する日に当たるときはこれを算入しない。）に契約担当官等に提出しなければならない。ただし、契約担当官等が必要と認めた場合は、この期間を延長することができる。
- (2) 落札者が前項に規定する期間内に契約書を提出しないときは、落札は、その効力を失う。

15. 契約手続において使用する言語及び通貨

契約手続において使用する言語は日本語とし、通貨は日本国通貨に限る。

別紙

暴力団排除に関する誓約事項

当社（個人である場合は私、団体である場合は当団体）は、下記事項について、入札書（見積書）の提出をもって誓約いたします。

この誓約が虚偽であり、又はこの誓約に反したことにより、当方が不利益を被ることとなっても、異議は一切申し立てません。

また、官側の求めに応じ、当方の役員名簿（有価証券報告書に記載のもの（生年月日を含む。）。ただし、有価証券報告書を作成していない場合は、役職名、氏名及び生年月日の一覧表）及び登記簿謄本の写しを提出すること並びにこれらの提出書類から確認できる範囲での個人情報情報を警察に提供することについて同意します。

記

1. 次のいずれにも該当しません。また、将来においても該当することはありません。

(1) 契約の相手方として不適当な者

ア 法人等（個人、法人又は団体をいう。）の役員等（個人である場合はその者、法人である場合は役員又は支店若しくは営業所（常時契約を締結する事務所をいう。）の代表者、団体である場合は代表者、理事等、その他経営に実質的に関与している者をいう。）が、暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第2条第2号に規定する暴力団をいう。以下同じ）又は暴力団員（同法第2条第6号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。）であるとき

イ 役員等が、自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員を利用するなどしているとき

ウ 役員等が、暴力団又は暴力団員に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的あるいは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、若しくは関与しているとき

エ 役員等が、暴力団又は暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有しているとき

(2) 契約の相手方として不適当な行為をする者

ア 暴力的な要求行為を行う者

イ 法的な責任を超えた不当な要求行為を行う者

ウ 取引に関して脅迫的な言動をし、又は暴力を用いる行為を行う者

エ 偽計又は威力を用いて会計課長等の業務を妨害する行為を行う者

オ その他前各号に準ずる行為を行う者

2. 暴力団関係業者を再委託又は当該業務に関して締結する全ての契約の相手方としません。

3. 再受任者等（再受任者、共同事業実施協力者及び自己、再受任者又は共同事業実施協力者が当該契約に関して締結する全ての契約の相手方をいう。）が暴力団関係業者であることが判明したときは、当該契約を解除するため必要な措置を講じます。

4. 暴力団員等による不当介入を受けた場合、又は再受任者等が暴力団員等による不当介入を受けたことを知った場合は、警察への通報及び捜査上必要な協力を行うとともに、発注元の契約担当官等へ報告を行います。

入 札 書

令和 年 月 日

分任支出負担行為担当官
中部地方環境事務所信越自然環境事務所長 殿

住 所
会 社 名
代表者氏名

(復) 代理人
(押印不要)

下記のとおり入札します。

記

- 1 入札件名 : 令和8年度立山室堂火山ガス保安施設管理運営業務
- 2 入札金額 : 金 _____ 円
- 3 契約条件 : 契約書及び仕様書その他一切貴省の指示のとおりとする。
- 4 誓約事項 : 暴力団排除に関する誓約事項に誓約する。

<担当者等連絡先>

部 署 名 :
責 任 者 名 :
担 当 者 名 :
T E L :
F A X :
E-mail :

令和 年 月 日

分任支出負担行為担当官

中部地方環境事務所信越自然環境事務所長 殿

住 所
会 社 名
代表者氏名

(押印不要)

電子入札案件の紙入札方式での参加について

下記入札案件について、電子調達システムを利用して入札に参加できないので、紙入札方式での参加をいたします。

記

- 1 入札件名：令和8年度立山室堂火山ガス保安施設管理運営業務
- 2 電子調達システムでの参加ができない理由
(記入例) 電子調達システムで参加する手続が完了していないため

<担当者等連絡先>

部 署 名 :

責任者名 :

担当者名 :

T E L :

F A X :

E-mail :

委任状

令和 年 月 日

分任支出負担行為担当官
中部地方環境事務所信越自然環境事務所長 殿

住 所
(委任者) 会 社 名
代表者氏名

(押印不要)

代理人住所
(受任者) 所属(役職名)
氏 名

(押印不要)

当社 を代理人と定め下記権限を委任します。

記

(委任事項)

- 1 令和8年度立山室堂火山ガス保安施設管理運営業務の入札に関する一切の件
- 2 1の事項にかかる復代理人を選任すること。

<担当者等連絡先>

部 署 名 :
責任者名 :
担当者名 :
T E L :
F A X :
E-mail :

委任状

令和 年 月 日

分任支出負担行為担当官

中部地方環境事務所信越自然環境事務所長 殿

代理人住所
(委任者) 所属(役職名)
氏 名

(押印不要)

復代理人住所
(受任者) 所属(役職名)
氏 名

(押印不要)

当社

を復代理人と定め下記権限を委任します。

記

(委任事項)

令和8年度立山室堂火山ガス保安施設管理運営業務の入札に関する一切の件

<担当者等連絡先>

部署名:

責任者名:

担当者名:

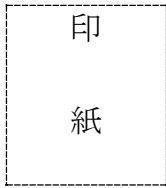
T E L:

F A X:

E-mail:

質問書

業 務 名	令和 8 年度立山室堂火山ガス保安施設管理運営業務
会 社 名	
住 所	
担 当 者	部署名： 氏 名：
担当者連絡先	TEL： FAX：
	E-mail：
質 問 事 項	



契 約 書

分任支出負担行為担当官 中部地方環境事務所信越自然環境事務所長 松本 英昭（以下「甲」という。）は、
（以下「乙」という。）と
「令和8年度立山室堂火山ガス保安施設管理運営業務」（以下「業務」という。）について、次の条項により契約を締結する。

（契約の内容）

第1条 乙は、別添の仕様書に基づき業務を行うものとする。

（契約金額）

第2条 契約金額は金 円（うち消費税及び地方消費税の額 円）とする。

（履行期限及び納入場所）

第3条 履行期限及び納入場所は次のとおりとする。

履行期限 令和9年2月26日

納入場所

（契約保証金）

第4条 甲は、この契約の保証金を免除するものとする。

（再委任等の制限）

第5条 乙は、業務の処理を他人（乙の子会社（会社法（平成17年法律第86号）第2条第3号に規定する子会社をいう。）である場合も含む。）に委託し、又は請け負わせてはならない。但し、書面により甲の承諾を得たときはこの限りではない。

（監督）

第6条 乙は、甲の指示監督により業務を行うものとする。

2 業務の遂行にあたって疑義又は不明の点が生じたときは、甲の指示に従うものとする。

（検査及び引渡し）

第7条 乙は、業務の全部を完了したときは業務終了報告書を作成し、その旨を書面により甲に通知しなければならない。

2 甲は、前項の通知を受けたときは、その日から10日以内に検査を行い、検査に合格した後、乙が成果物の引渡しを申出たときは、直ちにその引渡しを受けなければならない。

3 乙は、前項の検査に合格しないときは直ちに修補して甲の検査を受けなければならない。この場合においては、前項の期間は甲が乙から修補を終了した旨の通知を受けた日から起算する。

(契約金額の支払い)

第8条 乙は、前条第2項の検査に合格したときは、契約金額（この契約の締結後、契約金額の変更があった場合には、変更後の契約金額。以下同じ。）の支払いを請求するものとする。

2 甲は、前項の規定による請求を受けたときは、その日から起算して30日以内（以下「約定期間」という。）に契約金額を支払わなければならない。

(支払遅延利息)

第9条 甲は、第8条の約定期間内に契約金額を乙に支払わない場合は、約定期間満了の日の翌日から支払いをする日までの日数に応じ、契約金額に対し、政府契約の支払遅延に対する遅延利息の率を定める告示により財務大臣が決定する率を乗じて計算した金額を遅延利息として乙に支払わなければならない。ただし、約定期間内に支払わないことが、天災地変等甲の責に帰すことのできない事由によるときは、当該事由の継続する期間は、遅延利息の算定日数に算入しないものとする。

(仕様書等の変更)

第10条 甲は、必要があると認めるときは、仕様書等の変更内容を乙に通知して、仕様書等を変更することができる。この場合において、甲は、必要があると認められるときは履行期限若しくは契約金額を変更し、又は乙に損害を及ぼしたときは必要な費用を負担しなければならない。

(業務の中止)

第11条 天災地変その他止むを得ない事由により、業務の遂行が困難となったときは、乙は、甲と協議の上契約の解除を行うものとする。

2 前項の規定により契約を解除するときは、第7条から第9条までの規定に準じ精算する。

(契約の解除)

第12条 甲は、次の各号の一に該当するときは、催告することなくこの契約の全部又は一部を解除することができる。

一 乙の責に帰する事由により、乙がこの契約の全部又は一部を履行する見込みがないと認められるとき。

二 乙が第5条、第19条又は第19条の2若しくは第20条の規定に違反したとき。

三 乙又はその使用人が甲の行う監督及び検査に際し不正行為を行い、又は監督官等の職務の執行を妨げたとき。

四 履行期限内に業務終了報告書の提出がなかったとき。

2 甲は、乙が次の各号の一に該当すると認められるときは、催告することなくこの契約を解除することができる。

一 法人等（個人、法人又は団体をいう。）の役員等（個人である場合はその者、法人である場合は役員又は支店若しくは営業所（常時契約を締結する事務所をいう。）の代表者、団体である場合は代表者、理事等、その他経営に実質的に関与している者をいう。）が、暴力団（暴力団員による不当な行為の防止等に関する法律（平成3年法律第77号）第2条第2号に規定する暴力団をいう。以下同じ）又は暴力団員（同法第2条第6号に規定する暴力団員をいう。以下同じ。）であるとき。

- 二 役員等が、自己、自社若しくは第三者の不正の利益を図る目的、又は第三者に損害を加える目的をもって、暴力団又は暴力団員を利用するなどしているとき。
 - 三 役員等が、暴力団又は暴力団員に対して、資金等を供給し、又は便宜を供与するなど直接的あるいは積極的に暴力団の維持、運営に協力し、若しくは関与しているとき。
 - 四 役員等が、暴力団又は暴力団員であることを知りながらこれを不当に利用するなどしているとき。
 - 五 役員等が、暴力団又は暴力団員と社会的に非難されるべき関係を有しているとき。
- 3 甲は、乙が自ら又は第三者を利用して次の各号の一に該当する行為をした場合は、催告することなくこの契約を解除することができる。
- 一 暴力的な要求行為
 - 二 法的な責任を超えた不当な要求行為
 - 三 取引に関して脅迫的な言動をし、又は暴力を用いる行為
 - 四 偽計又は威力を用いて甲等の業務を妨害する行為
 - 五 その他前各号に準ずる行為

(再受任者等に関する契約解除)

- 第13条 乙は、契約後に再受任者等（再受任者及び共同事業実施協力者並びに乙、共同事業実施協力者又は再受任者が当該契約に関して個別に契約する場合の当該契約の相手方をいう。以下同じ。）が第12条第2項及び第3項の一に該当する者（以下「解除対象者」という。）であることが判明したときは、直ちに当該再受任者等との契約を解除し、又は再受任者等に対し契約を解除させるようにしなければならない。
- 2 甲は、乙が再受任者等が解除対象者であることを知りながら契約し、若しくは再受任者等の契約を承認したとき、又は正当な理由がないのに前項の規定に反して当該再受任者等との契約を解除せず、若しくは再受任者等に対し契約を解除させるための措置を講じないときは、催告することなくこの契約を解除することができる。

(違約金等)

- 第14条 甲が第12条又は前条第2項の規定により契約の全部又は一部を解除した場合は、乙は契約金額の100分の10に相当する額を違約金として甲の指定する期間内に支払わなければならない。
- 2 次に掲げる者が契約を解除した場合は、乙は契約金額の100分の10に相当する額を違約金として甲の指定する期間内に支払わなければならない。
- 一 乙について破産手続開始の決定があった場合において、破産法（平成16年法律第75号）の規定により選任された破産管財人
 - 二 乙について更生手続開始の決定があった場合において、会社更生法（平成14年法律第154号）の規定により選任された管財人
 - 三 乙について再生手続開始の決定があった場合において、民事再生法（平成11年法律第225号）の規定により選任された再生債務者等
- 3 乙が、次に掲げる場合のいずれかに該当したときは、乙は、甲の請求に基づき、契約金額の100分の10に相当する額を違約金として甲の指定する期間内に支払わなければならない。
- 一 この契約に関し、乙が私的独占の禁止及び公正取引の確保に関する法律（昭和22年法律第54号。以下「独占禁止法」という。）第3条の規定に違反し、又は乙が構成事業者である事業者団体が独占禁止法第8条第1号の規定に違反したことにより、公正取引委員会が乙に対し、独占禁止法第7条の2第1項（独占禁止法第8条の3に

において準用する場合を含む。)の規定に基づく課徴金の納付命令(以下「納付命令」という。)を行い、当該納付命令が確定したとき(確定した当該納付命令が独占禁止法第63条第2項の規定により取り消された場合を含む。)

二 納付命令又は独占禁止法第7条若しくは第8条の2の規定に基づく排除措置命令(これらの命令が受注者又は受注者が構成事業者である事業者団体(以下「乙等」という。)に対して行われたときは、乙等に対する命令で確定したものをいい、乙等に対して行われていないときは、各名宛人に対する命令全てが確定した場合における当該命令をいう。次号において「納付命令又は排除措置命令」という。)において、この契約に関し、独占禁止法第3条又は第8条第1号の規定に違反する行為の実行としての事業活動があったとされたとき。

三 納付命令又は排除措置命令により、乙等に独占禁止法第3条又は第8条第1号の規定に違反する行為があったとされた期間及び当該違反する行為の対象となった取引分野が示された場合において、この契約が、当該期間(これらの命令に係る事件について、公正取引委員会が乙に対し納付命令を行い、これが確定したときは、当該納付命令における課徴金の計算の基礎である当該違反する行為の実行期間を除く。)に入札(見積書の提出を含む。)が行われたものであり、かつ、当該取引分野に該当するものであるとき。

四 この契約に関し、乙(法人にあっては、その役員又は使用人を含む。)の刑法(明治40年法律第45号)第96条の6又は独占禁止法第89条第1項若しくは第95条第1項第1号に規定する刑が確定したとき。

4 乙が前三項の違約金を甲の指定する期間内に支払わないときは、乙は、当該期間を経過した日から支払いをする日までの日数に応じ、年3パーセントの割合で計算した額の遅延利息を甲に支払わなければならない。

5 第1項、第2項及び第3項の規定は、甲に生じた実際の損害の額が違約金の額を超える場合において、甲がその超える分の損害を損害金として請求することを妨げない。

(損害賠償)

第15条 甲は、第12条又は第13条第2項の規定によりこの契約を解除した場合は、これにより乙に生じた損害について、何ら賠償ないし補償することは要しない。

(表明確約)

第16条 乙は、第12条第2項及び第3項のいずれにも該当しないことを表明し、かつ、将来にわたっても該当しないことを確約する。

2 乙は、解除対象者を再受任者等としないことを確約する。

(不当介入に関する通報・報告)

第17条 乙は、自ら又は再受任者等が、暴力団、暴力団員、社会運動・政治運動標ぼうゴロ等の反社会的勢力から不当要求又は業務妨害等の不当介入(以下「不当介入」という。)を受けた場合は、これを拒否し、又は再受任者等をして、これを拒否させるとともに、速やかに不当介入の事実を甲に報告するとともに、警察への通報及び捜査上必要な協力を行うものとする。

(担保責任)

第18条 甲は、第7条の規定により引渡しを受けた後1年以内に契約の内容に適合しないものであることを発見したときは、契約不適合である旨を乙に通知し、修補又は既に

支払った契約金額の一部を返還させることができるものとする。

(秘密の保全)

第19条 乙は、この契約の履行に際し知得した相手方の秘密を第三者に洩らし又は他の目的に利用してはならない。

(個人情報の取扱い)

第19条の2 乙は、甲から預託された個人情報（生存する個人に関する情報であつて、当該情報に含まれる氏名、生年月日その他の記述又は個人別に付された番号、記号その他の符号により当該個人を識別できるもの（当該情報のみでは識別できないが、他の情報と照合することができ、それにより当該個人を識別できるものを含む。）をいう。）及び特定個人情報（マイナンバー（個人番号）をその内容に含む個人情報をいう。）（以下、「個人情報」という。）については、善良なる管理者の注意をもって取り扱わなければならない。

2 乙は、甲から預託された個人情報を取り扱わせる業務を再委任等する場合は、事前に甲の承認を得るとともに、本条に定める、甲が乙に求めた個人情報の適切な管理のために必要な措置と同様の措置を当該再受任者等も講ずるように求め、かつ当該再受任者等が約定を遵守するよう書面で義務づけなければならない、承認を得た再受任者等の変更及び再受任者等が再々委任等を行う場合についても同様とする（以下、承認を得た再受任者等を単に「再受任者等」という。）。

3 乙は、前項の承認を受けようとする場合は、あらかじめ書面により甲の承諾を得なければならない。

4 乙は個人情報の取扱いに係る業務を派遣労働者によって行わせる場合には、労働者派遣契約書に秘密保持義務等個人情報の取扱いに関する事項を明記しなければならない。

5 乙は、個人情報を取り扱う従事者の明確化、従事者に対する監督・教育を行うものとする。

6 乙は、次の各号に掲げる行為をしてはならない。ただし、事前に甲の承認を得た場合はこの限りでない。

一 甲から預託された個人情報を第三者（前項記載の書面の合意をした再受任者等を除く。）に提供し、又はその内容を知らせること。

二 甲から預託された個人情報について、甲が示した利用目的（特に明示がない場合は本契約の目的）の範囲を超えて使用し、複製し、又は改変すること。

三 特定個人情報を取り扱う業務において、乙（再受任者等があるときは再受任者等を含む。）の事務所、事業場等から外部に特定個人情報を持ち出すこと。

7 乙は、甲から預託された個人情報を取り扱う場合には、責任者及び取扱者の管理及び実施体制、個人情報の管理の状況についての検査に関する事項等の必要な事項について定めた書面を甲に提出するとともに、個人情報の漏えい、滅失、毀損の防止その他の個人情報の適切な管理（再受任者等による管理を含む。）のために必要な措置を講じなければならない。

8 甲は、個人情報の秘匿性等その内容やその量等に応じて必要があると認めるときは、所属の職員に、乙（再受任者等があるときは再受任者等を含む。）の事務所、事業場等において、甲が預託した個人情報の管理が適切に行われているか等について実地検査等の調査をさせ、乙に対し必要な指示をさせることができる。

9 乙は、業務の完了又は契約解除等により、甲が預託した個人情報が含まれる紙媒体及び電子媒体（これらの複製を含む。）が不要になった場合には、速やかに甲に返却又は

破碎、溶解及び焼却等の方法により個人情報をも復元困難及び判読不可能な方法により廃棄若しくは消去し、その旨を書面により甲に報告しなければならない。ただし、甲が別段の指示をしたときは、乙はその指示に従うものとする。

- 10 乙は、甲から預託された個人情報の漏えい、滅失、毀損、不正使用、その他本条に違反する事実を認識した場合には、直ちに自己の費用及び責任において被害の拡大防止等のため必要な措置を講ずるとともに、甲に当該事実が発生した旨、並びに被害状況、復旧等の措置及び本人（個人情報により識別されることとなる特定の個人）への対応等について直ちに報告しなければならない。また、甲から更なる報告又は何らかの措置・対応の指示を受けた場合には、乙は当該指示に従うものとする。
- 11 乙は、甲から預託された個人情報以外に、業務に関して自ら収集又は作成した個人情報については、個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）及び行政手続きにおける特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律（平成25年法律第27号）に基づいて取り扱うこととし、甲が別段の指示をしたときは当該指示に従うものとする。
- 12 乙は、乙又は再受任者等の責めに帰すべき事由により、業務に関連する個人情報（甲から預託された個人情報を含む。）の漏えい、滅失、毀損、不正使用、その他本条に係る違反等があった場合は、これにより甲又は第三者に生じた一切の損害について、賠償の責めを負う。
- 13 本条の規定は、本契約又は業務に関連して乙又は再受任者等が甲から預託され、又は自ら取得した個人情報について、業務を完了し、又は解除その他の理由により本契約が終了した後であっても、なおその効力を有する。

（債権譲渡の禁止）

第20条 乙は、この契約によって生じる権利又は義務の全部若しくは一部を甲の承諾を得た場合を除き第三者に譲渡し、又は承継させてはならない。ただし、信用保証協会及び中小企業信用保険法施行令（昭和25年政令第350号）第1条の3に規定する金融機関に対して売掛債権を譲渡する場合にあっては、この限りではない。

- 2 前項ただし書に基づいて売掛債権の譲渡を行った場合、甲の対価の支払による弁済の効力は、甲が、予算決算及び会計令（昭和22年勅令第165号）第42条の2に基づき、センター支出官に対して支出の決定の通知を行った時点で生ずるものとする。（*分任支出負担行為担当官の場合は、第2項削除。）

（紛争又は疑義の解決方法）

第21条 この契約について、甲乙間に紛争又は疑義を生じた場合には、必要に応じて甲乙協議して解決するものとする。

本契約の証として本書2通を作成し、当事者記名押印のうえ、各自1通を保有する。

令和 年 月 日

甲 住所 長野県長野市旭町1108 長野第一合同庁舎
氏名 分任支出負担行為担当官
中部地方環境事務所
信越自然環境事務所長 松本 英昭



乙 住所
氏名



令和8年度立山室堂火山ガス保安施設管理運営業務 仕様書

1. 業務の目的

中部山岳国立公園立山室堂地区では、地獄谷における火山ガス自噴に対する各種安全対策を講じてきた。平成23年度には立山室堂地区安全対策専門委員会（以下「委員会」という。）より、地獄谷内における噴気活動の拡大活発化が著しく、地獄谷歩道の噴気地帯の利用は中毒等の事故発生リスクが高く危険という認識が示された。環境省は、公園利用者の安全確保の観点から、立山室堂地区安全対策連絡協議会の合意のもと、平成24年以降、地獄谷歩道の通行止めを継続している。現在は泉源・水源等の管理者や限られた研究者等が安全を確保しながら歩道を利用している。

また、現在も一般利用のあるエンマ台～大日展望台間の歩道においても、地獄谷内の噴気活動の拡大活発化による火山ガスの影響が確認されている。安全な利用を促すため、委員会において各種安全対策を検討し、平成28年度までに火山ガス保安施設や代替歩道の整備を行い、火山ガス保安施設の運用マニュアルの策定を行った。

本業務は、地獄谷歩道及びエンマ台～大日展望台間歩道の安全管理を目的として、火山ガスの継続的な調査を実施するとともに、実施結果を取りまとめ専門委員会に報告し、安全管理において必要な助言を求めるものである。

2. 履行場所

富山県中新川郡立山町 中部山岳国立公園室堂園地及び周辺

3. 業務の内容

(1) エンマ台～大日展望台間歩道に関する火山ガスデータの回収・分析

別紙に設置している火山ガス検知器ボックスにおいて計測している火山ガスデータの欠損が生じないように、以下の表のとおりデータ回収・点検を実施する。また、火山ガス保安施設の概要説明及び操作方法について、別途業務にて雇用される火山ガス監視員に指導を行う。

さらに、火山ガス保安施設の稼働状況及び火山ガスの噴気データを取りまとめ、(4)に記載の委員にメールで報告すること。報告時期については、環境省担当官（以下、「担当官」とする。）と協議の上、決定する

こと。

<データ回収・点検時期と内容>

時期	内容
翌日点検 (設置翌日) ※7月上旬を想定	・試験ガスを用いたセンサー感度、通信状況チェック ・火山ガス保安施設の概要説明及び操作方法指導
1週間点検	・設置後1週間後のデータ回収と分析
1ヶ月点検 (計3回)	・設置後1ヶ月後のデータ回収と分析(1ヶ月間隔) ・フィルター点検 ・試験ガスによる指示値の調整

※令和8年度においてはSO₂のみの観測とし、H₂Sの観測は行わない。

(2) 火山ガス勉強会の開催

泉源・水源管理等で地獄谷に入城する関係者等を対象に、火山ガスに関する勉強会(3時間程度、室堂地区の室内及び現地)を開催する。開催時期は6月末から7月末までに1回実施することとし、講師は委員会座長((4)を参照。)を想定する。講師に対しては国家公務員等の旅費に関する法律(以下「旅費法」という)に準じた旅費(旅行起点は(4)のとおり、1泊2日(前泊)を想定)と謝金を日額単価14,600円支給する。また、必要な勉強会資料の作成・印刷(25頁、40部程度)を行う。

(3) 公園利用者及び関係者への周知

火山ガスの注意喚起を目的とした5か国語表記(日本語、英語、韓国語、中国語(繁体、簡体)のリーフレット及びポスターについて、以下に記載の部数を作成する。

<作成部数>

- ・リーフレット 両面カラー刷りA4版:3,000部
- ・ポスター 片面カラー刷(屋外用フィルム法合成紙)
A1版:2部、A2版:10部、A3版:20部

※リーフレット及びポスターについては、令和8年7月3日(金)までに環境省立山管理官事務所へ納入すること。

(4) 委員会の運営等

委員会開催にあたり、運営事務（会場借り上げ（無料）、会場準備、日程調整、議事要旨の作成、旅費及び諸謝金の支払い）及び必要な委員会資料の作成・印刷（50 頁、40 部程度）を行う。委員会は富山市内において、1 月～2 月頃に 1 回行うものとする（2 時間程度、委員会出席者 30 名程度、オンライン併用の開催）。また、委員会前に委員会座長との事前打合せを行う。打合せ場所は原則としてオンライン会議での実施を想定する。委員会に招聘する委員は、以下のとおりとする。ただし、人事異動等で委員が異動した場合、後任を委員として招聘するものとする。なお、旅費は上から順に 2 名の委員について支払うものとし、各委員に支給する旅費計算上の旅行起点は【 】のとおりとし、全員日帰りを想定する。また、謝金については上から順に 5 名の委員について支払うものとし、日額単価 14,600 円とする。

なお、オンラインでの参加の場合は仕様内容の変更手続きを行うこと。

<委員一覧>

東京科学大学草津白根火山観測所 教授（委員兼座長）

【群馬県草津町：長野原草津口駅】

NPO 法人地中熱利用促進協会 主幹（委員）【東京都杉並区：荻窪駅】

富山大学理学部 教授（委員）

富山大学都市デザイン学部 准教授（委員）

富山大学医学部 教授（委員）

立山カルデラ砂防博物館 主任学芸員（委員）

富山地方気象台火山防災官（委員）

富山県生活環境文化部自然保護課 課長（委員）

富山県防災・危機管理課 課長（委員）

立山町総務課 課長（委員）

(5) 地獄谷歩道沿いの管理作業における安全対策マニュアルの見直し

平成 24 年に策定された「地獄谷歩道沿いの管理作業における安全対策マニュアル」（全 34 ページ）（別紙 1）の内容について、令和 7 年度末における国からの通達や県の定める噴火レベルに応じた防災対応を反映した内容とする。

また、マニュアルに示す装備品は適宜更新し、関係者連絡網における連

絡先については各組織に確認したうえで必要に応じて更新する。また、見直し案を作成したうえで、環境省立山管理官事務所を通じ、富山県警察本部、立山町消防本部、その他必要と思われる関係機関から承認を得ること。

更新後のマニュアルは協議会会員及び関係機関へ配布すること。

(6) 報告書等の作成

上記の成果をとりまとめ、報告書を作成する。

(7) 打ち合わせの実施

本業務を適切に遂行するため、発注者及び請負者の打合せを次の時期に実施すること。打合せを実施した場合、請負者において、速やかに打合せ記録簿を作成し、内容について担当官の承諾を得ること。打合せ方法として対面又はオンライン会議にて実施すること。

- ・業務着手時
- ・中間打合せ
- ・座長打合せ

5. 貸与資料

以下の資料を貸与する。なお、貸与資料は、紛失、汚損しないように取り扱い、これを公表、他社へ貸与してはならない。

また、業務完了時には、速やかに発注者へ返却すること。

- ・平成 11 年度管理方針検討調査（中部山岳国立公園立山地獄谷地区安全対策検討調査報告書）
- ・平成 12 年度立山地獄谷地区安全対策基本設計調査業務報告書
- ・平成 23 年度中部山岳国立公園室堂園地地獄谷火山ガス対策施設再整備方針等検討業務報告書（shape file 等の電子媒体含む）
- ・平成 24 年度中部山岳国立公園室堂園地地獄谷火山ガス対策検討調査業務報告書（shape file 等の電子媒体含む）
- ・平成 25 年度立山室堂地獄谷火山ガス対策検討調査・保安施設設計業務報告書（shape file 等の電子媒体含む）
- ・平成 26 年度立山室堂地獄谷火山ガス対策検討調査・保安施設詳細設計業務報告書（shape file 等の電子媒体含む）
- ・平成 27 年度立山室堂地獄谷火山ガス対策検討調査業務報告書（shape file

等の電子媒体含む)

- ・平成 28 年度立山室堂地獄谷火山ガス対策検討調査業務報告書(shape file 等の電子媒体含む)
- ・平成 29 年度立山室堂地獄谷火山ガス対策検討調査業務報告書(shape file 等の電子媒体含む)
- ・平成 30 年度立山室堂地獄谷火山ガス対策検討調査業務報告書(shape file 等の電子媒体含む)
- ・令和元年度立山室堂地獄谷火山ガス対策検討調査業務報告書(shape file 等の電子媒体含む)
- ・令和 2 年度立山室堂地獄谷火山ガス対策検討調査業務報告書(shape file 等の電子媒体含む)
- ・令和 3 年度立山室堂地獄谷火山ガス対策検討調査業務報告書(shape file 等の電子媒体含む)
- ・令和 4 年度立山室堂地獄谷火山ガス対策検討調査業務報告書(shape file 等の電子媒体含む)
- ・令和 5 年度立山室堂地獄谷火山ガス対策検討調査業務報告書(shape file 等の電子媒体含む)
- ・令和 6 年度立山室堂地獄谷火山ガス対策検討調査業務報告書(shape file 等の電子媒体含む)
- ・令和 7 年度立山室堂地獄谷火山ガス対策検討調査業務報告書(shape file 等の電子媒体含む)

6. 業務履行期限

令和 9 年 2 月 2 6 日 (金) まで

7. 成果物

- ・報告書 クルミ綴じ製本 13 部、ファイル製本 1 部
(A 4 版 50 頁程度。カラー印刷。ファイル製本には打合せ記録簿等、関連する書類も添付のこと。)
- ・報告書の電子データを収納した DVD-R 1 セット
(報告書のファイル製本に収納すること。)
- ・報告書等及びその電子データの仕様及び記載事項は、別添によること。
- ・提出期限 令和 9 年 2 月 2 6 日 (金)

・提出場所 環境省立山管理官事務所

8. 著作権等の扱い

- (1) 成果物に関する著作権、著作隣接権、商標権、商品化権、意匠権及び所有権（著作権法第 27 条及び第 28 条の権利を含む。以下「著作権等」という。）は、納品の完了をもって請負者から環境省に譲渡されたものとする。
- (2) 請負者は、自ら制作・作成した著作物に対し、いかなる場合も著作者人格権を行使しないものとする。
- (3) 成果物の中に請負者が権利を有する著作物等（以下「既存著作物」という。）が含まれている場合、その著作権は請負者に留保されるが、環境省が第三者に二次利用することを許諾することを含めて、無償で既存著作物の利用を許諾する。
- (4) 成果物の中に第三者の著作物が含まれている場合、その著作権は第三者に留保されるが、請負者は可能な限り、環境省が第三者に二次利用することを許諾することを含めて、第三者から利用許諾を取得する。
- (5) 成果物納品の際には、第三者が二次利用できる箇所とできない箇所の区別がつくようにする。
- (6) 納入される成果物に既存著作物等が含まれる場合には、請負者が当該既存著作物の使用に必要な費用の負担及び使用許諾契約等に係る一切の手続を行うものとする。

9. 情報セキュリティの確保

請負者は、下記の点に留意して、情報セキュリティを確保するものとする。

- (1) 請負者は、請負業務の開始時に、請負業務に係る情報セキュリティ対策とその実施方法及び管理体制について担当官に書面で提出すること。
- (2) 請負者は、担当官から要機密情報を提供された場合には、当該情報の機密性の格付けに応じて適切に取り扱うための措置を講ずること。
また、請負業務において請負者が作成する情報については、担当官からの指示に応じて適切に取り扱うこと。
- (3) 請負者は、環境省情報セキュリティポリシーに準拠した情報セキュリティ対策の履行が不十分と見なされるとき又は請負者において請負業務に係る情報セキュリティ事故が発生したときは、必要に応じて担当官の行う情報セキュリティ対策に関する監査を受け入れること。

(4) 請負者は、担当官から提供された要機密情報が業務終了等により不要になった場合には、確実に返却し又は廃棄すること。

また、請負業務において請負者が作成した情報についても、担当官からの指示に応じて適切に廃棄すること。

(5) 請負者は、請負業務の終了時に、本業務で実施した情報セキュリティ対策を報告すること。

(参考) 環境省情報セキュリティポリシー

<https://www.env.go.jp/other/gyosei-johoka/sec-policy/full.pdf>

10. その他

(1) 請負者は、本仕様書に疑義が生じたとき、本仕様書により難い事由が生じたとき、あるいは本仕様書に記載のない細部については、担当官と速やかに協議しその指示に従うこと。

(2) 会議運営を含む業務

会議運営を含む業務にあつては、契約締結時における国等による環境物品等の調達等の推進に関する法律（平成 12 年法律第 100 号）第 6 条第 1 項の規定に基づき定められた環境物品等の調達等の推進に関する基本方針（以下「基本方針」という）の「会議運営」の判断の基準を満たすこと。

基本方針：

<https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/net/kihonhoushin.html>

(3) 本業務を行うに当たって、入札参加希望者は、必要に応じて 5. に示す資料を、所定の手続きを経て環境省内で閲覧することを可能とする。

資料閲覧を希望する者は、以下の連絡先に予め連絡の上、訪問日時及び閲覧希望資料を調整すること。

ただし、コピーや写真撮影等の行為は禁止する。また、閲覧を希望する資料であっても、各業務等における情報セキュリティ保護等の観点から、掲示できない場合がある。

連絡先：環境省立山管理官事務所 （TEL:076-462-2301）

(別添)

1. 報告書等の仕様及び記載事項

報告書等の仕様は、基本方針の「印刷」の判断の基準を満たすこと。

なお、「資材確認票」及び「オフセット印刷又はデジタル印刷の工程における環境配慮チェックリスト」を提出するとともに、印刷物にリサイクル適性を表示する必要がある場合は、以下の表示例を参考に、裏表紙等に表示すること。

リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます

この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料 [Aランク] のみを用いて作製しています。

なお、リサイクル適性が上記と異なる場合は担当官と協議の上、基本方針

(<https://www.env.go.jp/policy/hozen/green/g-law/net/kihonhoushin.html>)

を参考に適切な表示を行うこと。

2. 電子データの仕様

電子データの仕様については下記によるものとする。ただし、仕様書において、下記とは異なる仕様によるものとしている場合や、担当官との協議により、下記とは異なる仕様で納品することとなった場合は、この限りでない。

(1) Microsoft 社 Windows10 上で表示可能なものとする。

(2) 使用するアプリケーションソフトについては、以下のとおりとする。

- ・文章；Microsoft 社 Word (ファイル形式は「Office2010 (バージョン 14)」以降で作成したもの)
- ・計算表；表計算ソフト Microsoft 社 Excel (ファイル形式は「Office2010 (バージョン 14)」以降で作成したもの)
- ・プレゼンテーション資料；Microsoft 社 PowerPoint (ファイル形式は「Office2010 (バージョン 14)」以降で作成したもの)
- ・画像；PNG 形式又は JPEG 形式
- ・音声・動画：MP3 形式、MPEG2 形式 又は MPEG4 形式

(3) (2) による成果物に加え、「PDF ファイル形式 (PDF/A-1、PDF/A-2 又は PDF1.7)」による成果物を作成すること。

(4) 以上の成果物の格納媒体は DVD-R 又は CD-R (以下「DVD-R 等」という。仕様書において、DVD-R 等以外の媒体が指定されている場合や、担当官との協議により、DVD-R 等以外の媒体に格納することとなった場合は、この限りでない。) とする。業務実施年度及び契約件名等を収納ケース及び DVD-R 等に

必ずラベルにより付記すること。

(5) 文字ポイント等、統一的な事項に関しては担当官の指示に従うこと。

3. 成果物の二次利用

(1) 納品する成果物（研究・調査等の報告書）は、オープンデータ（二次利用可能な状態）として公開されることを前提とし、環境省以外の第三者の知的財産権が関与する内容を成果物に盛り込む場合は、①事前に当該権利保有者の了承を得、②報告書内に出典を明記し、③当該権利保有者に二次利用の了承を得ること。

第三者の知的財産権が関与する内容の一部または全部について、二次利用の了承を得ることが困難な場合等は、当該箇所や当該権利保有者等の情報を、以下の URL からダウンロード出来る様式に必要事項を記入し提出すること。

(2) 環境省が保有するオープンデータの情報を政府が運用するオープンデータのポータルサイト「データカタログサイト DATA.GO.JP (<https://www.data.go.jp/>)」に掲載及び更新情報を反映させるためのデータに関する説明（メタデータ）について、成果物と併せて以下の URL からダウンロード出来る様式に必要事項を記入し提出すること。

<https://www.env.go.jp/kanbo/koho/opendata.html>

4. その他

成果物納入後に請負者側の責めによる不備が発見された場合には、請負者は無償で速やかに必要な措置を講ずること。



検知器等の設置位置図 ①～⑥

地獄谷歩道沿いの管理作業における
安全対策マニュアル作成の手引き

平成24年3月

環境省長野自然環境事務所

目 次

はじめに.....	1
【1】 地獄谷歩道に入り作業を行う場合の手順.....	2
1 地獄谷歩道に入る前に.....	2
2 作業前の確認事項.....	7
3 作業場所へ移動する際の安全上の留意事項.....	8
4 作業中における安全上の留意事項.....	9
5 作業現場から戻ったら.....	10
【2】 火山ガス(SO₂、H₂S、HCl)の許容濃度の考え方.....	11
1 防毒マスクを装着しない場合の許容濃度等.....	11
2 防毒マスク装着時の作業可能濃度上限値(暫定値).....	11
【3】 防毒マスクの選択、使用等について.....	14
【4】 地獄谷歩道周辺の火山ガスの濃度分布.....	19
1 亜硫酸ガス(SO ₂)の最大値.....	19
2 亜硫酸ガス(SO ₂)の平均値.....	20
3 硫化水素ガス(H ₂ S)の最大値.....	21
4 硫化水素ガス(H ₂ S)の平均値.....	22
【5】 火山ガス事故防止のために知っておくべきこと.....	23
1 どのような時に火山ガス事故がおこるのか.....	23
2 なぜ火山ガスは危険なのか.....	24
3 事故にあった人を救助するときは.....	25
立山地獄谷周辺 緊急連絡先 関係者一覧.....	27
参考資料 防毒マスクの選択、使用等について.....	28

はじめに

平成 23 年度の現地調査の結果、地獄谷では噴気活動の拡大活発化により、従来からの硫化水素ガスに加え、亜硫酸ガス及び塩化水素ガス濃度が著しく高くなっており、火山ガス高濃度分布域では歩道利用者が常に目や鼻、喉への刺激を受けて咳き込む状態にあるなど、火山ガス中毒等の事故発生リスクが高まっていることがわかりました。

このような状況のため、地獄谷歩道は当面一般利用については通行止めとすることになりましたが、地獄谷において泉源及び水源等の管理作業に従事する山小屋関係者等の方々は、今後も引き続き地獄谷歩道を管理用歩道として利用し、地獄谷とその周辺への立ち入ることになるため、火山ガス事故の発生を未然に防ぐことを目的として、これまでの知見や調査結果及び立山室堂地区安全対策専門委員会の助言などから、事業者の方が講ずべき安全対策や作業員の方が安全上留意すべき事項等について、安全対策マニュアル作成の手引きとして取りまとめを行いました。

地獄谷歩道周辺で施設の維持管理等の作業を行う事業者の方は、この安全対策マニュアル作成の手引き案の内容を理解した上で、事業者毎の施設の管理体制等に沿った安全対策マニュアルを作成していただき、十分な安全対策を実施した上で、地獄谷での作業を行っていただくよう、お願いいたします。

平成 24 年 3 月

【1】 地獄谷歩道に入り作業を行う場合の手順

1 地獄谷歩道に入る前に

(1) 3名以上のグループでの作業を原則とする

地獄谷での作業は、原則として3名以上の作業グループで実施する。

(2) 安全責任者を設置する

作業グループには、作業における事故防止のため、安全責任者をおくことし、現場での安全対策等については安全責任者の指示に従うこととする。

安全責任者は、火山ガスの有害性に関して十分な知識を有するものとする。

安全対策マニュアルは、事業主が労働安全衛生法で定める労働災害防止のための措置として定めるものではありませんが、労働安全衛生法においては「酸素欠乏危険作業主任者」及び「特定化学物質等作業主任者」などが関連する作業主任者(国家資格)として定められています。

(3) 緊急時の連絡体制、作業安全記録を作成する

作業中の事故などに備え、緊急時の連絡・通報を的確に行うための現地作業時連絡体制を事前に作成する。また、作業時の安全確保のために作業実施ごとに作業安全記録を作成する。

(4) 夜間・早朝はできる限り作業しない

夜間・早朝（日没後～日出後1時間くらい）は火山ガスが滞留し、ガス濃度が高まる傾向があるため、できる限り作業を実施しない。

(5) 作業時の天候に留意する

風が弱く、日射がないときは、火山ガスが滞留し、ガス濃度が高まる傾向があるので、できる限り作業を実施しない。

(6) 雪洞に気をつける

積雪期にできる雪洞内には、高濃度の火山ガス（特に硫化水素ガス）が充満することがある。雪面の踏み抜きによる雪洞への落下や雪洞から流出する空気には十分注意する。

(7) 作業時に装備すべきもの

- ① 防毒マスク（亜硫酸ガス・硫化水素ガス用の吸収缶を装着したもの）
- ② フィットチェッカー
- ③ 予備の吸収缶（亜硫酸ガス・硫化水素ガス・塩化水素ガス用）
- ④ ゴーグル
- ⑤ ポータブルガス検知器（亜硫酸ガス・硫化水素ガス用）及び検知管（塩化水素ガス用）
- ⑥ 酸素ボンベ（ライフレスク）
- ⑦ 水（ペットボトル）
- ⑧ 携帯電話または無線機
- ⑨ その他安全用品（ヘルメット、安全靴、長靴等）
- ⑩ ロープ（ザイル）



防毒マスク



フィットチェッカー



吸収缶（亜硫酸ガス、硫化水素ガス用）



ゴーグル



ポータブルガス検知器



検知管



酸素ボンベ（ライフスク）

作業安全記録（例）

作業団体名（山小屋名等）：

実施年月	平成	年	月	日	時	分	～	時	分	
出席者	班 長		作 業 者（自筆）							

(1) 作業前ミーティング

■安全指示事項

安全指示事項（指示は具体的にわかりやすく）	指示者
安全装備品の確認。	
作業内容、注意事項の全員への周知。	
作業時の適切な服装の確認。	
健康状態の確認。（各自が荷物を背負い、歩いてみる等、体調に違和感がないか確認する。）	

■本日の作業のKY活動 [本日の作業で予想される危険について書く。]

どんな危険があるか？	漏れなく、具体的に	私達はこうする！	現実的に、具体的に
どんな危険があるか？		私達はこうする！	
	（各自のヒヤリ、ハット体験を基にする）		

(2) 作業記録

①作業場所							
②作業内容							
③屋外での作業時間		時	～	時	（ 時間 ）		
④自覚症状の内容							
⑤	ポータブル検知器及び検知管による火山ガス濃度の最大値	H ₂ S	ppm	SO ₂	ppm	HCl	ppm
⑥噴気等の状況							
⑦その他							

※ 記録の作成は安全責任者が行う。

※(1) 作業前ミーティングは毎日作業開始前に各班ごとに作成する。

※(2) 作業記録は、毎日の作業終了後に記録する。

2 作業前の確認事項

- 1) 事前に作成した現地作業時連絡体制を確認し、事故等があったときの対応を安全責任者が確認した上で作業を実施する。
- 2) 移動前に安全が確保されている場所において作業前ミーティングを行い、作業場所・作業内容の周知、作業時の注意事項の周知徹底、作業に入る前の各作業員の健康状態の把握、服装・用具の点検等を実施する。
- 3) ポータブルガス検知器 (SO₂、H₂S) のスイッチを入れる (バッテリーは大丈夫か、0点調節は大丈夫か)。検知管 (HCl) の携帯を確認。
- 4) 防毒マスクの携帯と状態を確認する (きず、ひび割れ、部品の接合部の隙間、汚れがないか。排気弁の気密性が保たれているか。吸収缶が適切にとりつけられているか。吸収缶が破損又は変形していないか)。
- 5) 当日使用する吸収缶の使用限度時間を確認する。さらに、使用限度時間及び当該吸収缶の前日までの使用時間から残りの使用可能時間が十分でない判断される場合は、新しい吸収缶と交換する。
(使用限度時間は、吸収缶のメーカー等への照会結果等に基づいて余裕のある時間を設定されているか。)
- 6) 予備の吸収缶の携帯を確認する (破損又は変形していないか)。
- 7) 酸素ボンベの携帯を確認する (残量が十分あるか)。
- 8) 取扱い説明書等により亜硫酸ガス・硫化水素ガス用防毒マスク及び空気呼吸器の装着方法等を確認する。

3 作業場所へ移動する際の安全上の留意事項

1) 作業場所へ移動する前に、以下の携行品の有無を再度、確認する。

■安全責任者の携行品

- ・防毒マスク、ゴーグル
- ・フィットチェッカー
- ・ガス検知器及び検知管
- ・酸素ボンベ
- ・予備の吸収缶
- ・水（ペットボトル）、タオル
- ・ロープ（ザイル）
- ・その他安全用品（ヘルメット、安全靴等）

■作業員の装備品

- ・防毒マスク、ゴーグル
- ・水（ペットボトル）、タオル
- ・その他安全用品（ヘルメット、安全靴等）

- 2) 作業場所へ移動する際、安全責任者は風向等を考慮し、できる限り噴気の風下部を通過しない方向を選ぶように留意する。
- 3) 移動中、安全責任者はポータブルガス検知器で常にガス濃度の監視をする。
- 4) 現地の火山ガス監視機器に設置されている回転灯が作動している場合、その周辺のガス濃度が高まっているため、周辺に立ち寄る場合には防毒マスク、ゴーグルを装着する。
- 5) ガス検知器で許容濃度を超えた場合（亜硫酸ガス SO₂: 1ppm、硫化水素ガス H₂S: 5ppm）には、全員に対し防毒マスク、ゴーグルの装着を徹底する。なお、HCl については、検知器で検知できないため、刺激臭あるいは不快臭を感じた場合には、防毒マスク、ゴーグルを装着し、検知管により濃度測定を行うこと。
- 6) ガス検知器が検知しない場合でも、移動中に刺激臭あるいは不快臭を感じた場合には、防毒マスク、ゴーグルを装着する。（火山ガスに対する感受性は、その日の体調や個人により差がある事に留意すること。）
- 7) 防毒マスクを装着した際、空気の漏れがないかフィットチェッカー等を用い、密着性の確認を行う。
- 8) 火山ガス監視員等の情報により、作業グループに緊急情報等を伝える必要がある場合、〇〇〇〇〇（山小屋や施設の責任者等）は、直ちに携帯電話または無線で作業グループの安全責任者に連絡をする。
- 9) ガス検知器で防毒マスクを装着時の作業可能濃度上限値（SO₂: 20ppm、H₂S: 100ppm）を超過した場合は、噴気が流れる方向を考慮して、噴気から離れる方向（風上側等）へ退避する。

4 作業中における安全上の留意事項

安全責任者は作業現場と周囲の安全を常に確認し、安全管理を徹底すること。

- 1) 安全責任者は、ポータブルガス検知器により火山ガス濃度を常に監視する。
- 2) 火山ガス濃度が、許容濃度（亜硫酸ガス SO₂ : 1ppm、硫化水素ガス H₂S : 5ppm）を超えた場合には、全員に対し防毒マスク、ゴーグルの装着を徹底する。なお、HCl については、検知器で検知できないため、刺激臭あるいは不快臭を感じた場合には、防毒マスク、ゴーグルを装着し、検知管により濃度測定を行うこと。
- 3) ポータブルガス検知器の測定濃度が上記を越えない場合でも、作業中に刺激臭あるいは不快臭を感じた場合には、安全責任者は、周囲の作業者に知らせるとともに、防毒マスク、ゴーグルの装着を徹底する。
- 4) ポータブルガス検知器の測定濃度が許容濃度を越えない場合でも、噴気の流れる方向を考慮して濃度の高い火山ガスが流れてくる可能性がある」と予想される場合には、防毒マスク、ゴーグルを装着するようにする。
- 5) 防毒マスクを装着した際、空気の漏れがないかフィットチェッカー等を用い、密着性の確認を行う。
- 6) ガス検知器で防毒マスク装着時の作業可能濃度上限値（亜硫酸ガス SO₂ : 20ppm、硫化水素ガス H₂S : 100ppm）を超過した場合には、噴気から離れる風上方向へ一時的に退避する。引き続き作業を行う場合には、安全責任者は〇〇〇〇〇（施設の責任者等）に連絡して許可を得ることとする。作業を継続する場合のガス濃度の上限も亜硫酸ガス SO₂ : 20ppm、硫化水素ガス H₂S : 100ppm とする。
- 7) 火山ガスは空気より重いので、無風状態の時等のガスが拡散しにくい気象条件の時には、くぼ地や谷地形等、ガスが溜まりやすい場所には近づかないよう注意する。
- 8) 作業員が身体に異常を訴えた場合には、作業を中断し、速やかに火山ガスの影響のない場所へ移動する。また、安全責任者は、現地作業時連絡体制に従って警察及び消防等の関係機関に連絡・報告を行い、その指示に従うこととする。

- 9) 防毒マスクの使用中に刺激臭あるいは不快臭等を感じた場合は、直ちに着用状態の確認を行い、速やかに吸収缶を交換する。
- 10) その他、現場において緊急の事態が発生した場合には、作業を中断し、現地作業時連絡体制に従って警察及び消防等の関係機関に連絡・報告を行い、その指示に従うこととする。

5 作業現場から戻ったら

- 1) 作業現場から戻ったら、すぐに手と目を洗い、うがいをする。
- 2) 作業現場から戻って目に異変を感じたり、咳がでたりなどの自覚症状があった場合には、医療機関に相談する。
- 3) 安全責任者は、作業安全記録（表）に以下の内容を含め、記録として残すようにする。

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">・ 作業年月日・ 作業場所・ 屋外での作業時間・ 自覚症状の内容・ ポータブル検知器による火山ガス濃度の最大値・ 噴気等の状況 |
|--|

- 3) 使用時間記録カード（防毒マスク又は吸収缶に添付されている）に防毒マスクの使用した時間を必ず記録すること。
- 4) 酸素ボンベを使用した場合は、圧力指示計により使用可能時間を確認し、必要に応じて高圧空気容器を交換する。
- 5) ガス検知器の電池残量の確認、電池の交換、もしくは充電を行う。

【2】 火山ガス（SO₂、H₂S、HCl）の許容濃度の考え方

1 防毒マスクを装着しない場合の許容濃度等

通常の労働（1日8時間、週40時間程度で肉体的に激しくない労働）で、当該物質（今回の場合は火山ガス）の平均暴露濃度（呼吸保護具を装着していない状態で吸収するであろう当該物質の濃度）がある数値以下であればほとんどの方に健康上の悪い影響が見られないと判断される濃度として、許容濃度と呼ばれているものがある。

許容濃度は、日本産業衛生学会、ACGIH（American Conference of Governmental Industrial Hygienists，米国産業衛生専門家会議）が勧告している。2011年度に勧告されている亜硫酸ガス及び硫化水素ガスの許容濃度は次のとおりである。

亜硫酸ガス及び硫化水素ガスの許容濃度：2011年度

	日本産業衛生学会	ACGIH (米国産業衛生専門家会議)
亜硫酸ガス SO ₂	(検討中)	0.25 ppm
硫化水素ガス H ₂ S	5 ppm	5 ppm
塩化水素ガス HCl	5 ppm	0.2 ppm

亜硫酸ガス（二酸化硫黄）の0.25ppmは、ポータブルガス検知器では検知できる濃度ではないことから、現地での作業上は、ポータブルガス検知器で1ppm以上の濃度が確認された場合には防毒マスク、ゴーグルの装着を徹底することとする。

2 防毒マスク装着時の作業可能濃度上限値（暫定値）

亜硫酸ガス（二酸化硫黄）SO ₂	: 20 ppm
硫化水素ガス H ₂ S	: 100 ppm

SO₂の20ppm及びH₂Sの100ppmについては、これまでの測定結果の数値も勘案しつつ、防毒マスクを装着すればこれ以上でも安全であるものの、防毒マスクの装着が不完全な場合も想定し、防毒マスクをつけない場合においてSO₂では20ppm以上になると、目に刺激を感じ、せきがひどくなると言われていることから20ppmを上限とした。また、H₂Sでは100ppm以上になると、頭痛、めまい、吐き気の症状が確認されることから100ppmを上限とした。

(参考) 火山ガス各成分の毒性と許容濃度

火山ガス各成分の毒性

ガス成分	1ppm	10ppm	100ppm	1000ppm			
フッ化水素 ^{a)} (HF)	3 許容 濃度		50 2時間	250 1時間	600 30分		
塩化水素 (HCl)	1 臭い 検知	5 許容 濃度	10 粘膜 刺激		1000以上 数分間 致命的		
亜硫酸ガス (SO ₂)	0.3~1 臭い 検知	5(2) 許容濃度 上気道 刺激	20 目刺激 咳	30~40 呼吸 困難	50~100 1時間 耐える	400~500 生命危険	
硫化水素 (H ₂ S)	0.06 臭い 検知	1~5 不快臭	10 許容 濃度	200 眼鼻 灼熱性 疼痛	~ 400 30~60分 生命危険	700 ~ 中枢麻痺 即死	
二酸化炭素 ^{b)} (CO ₂)				5000 許容 濃度	5% 呼吸間隔 短縮	10% 10~15分 昏睡	40% 死亡
一酸化炭素 (CO)			50 許容 濃度	600~700 1時間 頭痛 耳鳴り 嘔吐	1500 1時間 生命危険	血中一酸化ヘモグロビン濃度(%) 10~20 頭痛	30~40 頭痛 めまい 嘔吐 呼吸障害 意識障害

a) モルモットに対する吸入致死濃度

b) CO₂濃度9%で5分間,10%で1分間で死亡した例がある。10~15%では数呼吸で昏睡状態になるともいわれている。
許容濃度は日本産業衛生学会の基準による。SO₂の2ppmは米国産業衛生専門家会議による基準。

※「火山ガスと防災」(平林,2003)より引用

表 亜硫酸ガス濃度と人体に及ぼす影響 (ただし健常者*について)

ガス濃度 (ppm)	作用
0.5~1	臭気を感じる
2~3	刺激臭となり、不快感を増大する
5	気道抵抗が増す
10	鼻や喉に刺激があり、咳が起こる
20	目に刺激を感じ、咳がひどくなる
30~40	呼吸が困難になる
50~100	短時間 (0.5~1 時間) 耐え得る限度
400~500	短時間でも生命危険

*以上は一般健常者の場合についてであり、喘息患者(潜在的患者を含む)では0.2ppm・5秒間でも発作により生命に危険になる場合もある。

表 硫化水素ガス濃度と人体に及ぼす影響

ガス濃度 (ppm)	作用
0.025	臭いで感知しうる限界
0.3	明瞭に感知される
5～10	悪臭を強く感じる
20～50	目の炎症
50～150	頭痛、めまい、吐き気
150～200	悪臭の麻痺により臭気を感じなくなる
300	亜急性中毒（意識不明）
700～800	臭気を感じずに意識不明、30分で生命危険
1000～2000	失神、痙攣、呼吸停止、死に至る

※亜硫酸ガス及び硫化水素ガスの表は「平成11年度管理方針検討調査（中部山岳国立公園立山地獄谷地区安全対策検討）」より抜粋

表 塩化水素ガス濃度と人体に及ぼす影響

ガス濃度 (ppm)	作用
0.5～1	軽い刺激を感じず
5	鼻に刺激があり、不快感を伴う
10	鼻への刺激が強く、30分以上は耐えられない
35	短時間でのどが刺激される
50	短時間耐えうる限界
1,000	生命危険となる

※参考文献
 中央労働災害防止協会編、「2000-2001 化学物質の危険・有害便覧」、中央労働災害防止協会(2002)、p166.
 多田治、中明賢二、「労働科学叢書 48 環境有害物の測定と評価」、労働科学研究所(1981)、p305.

【3】 防毒マスクの選択、使用等について

※ 「防毒マスクの選択、使用等について」（厚生労働省労働基準局長、平成17年2月7日）より抜粋。
全文は巻末に参考資料として添付。

1 全体的な留意事項

事業者は防毒マスクの選択、使用等に当たって、次に掲げる事項について特に留意すること。

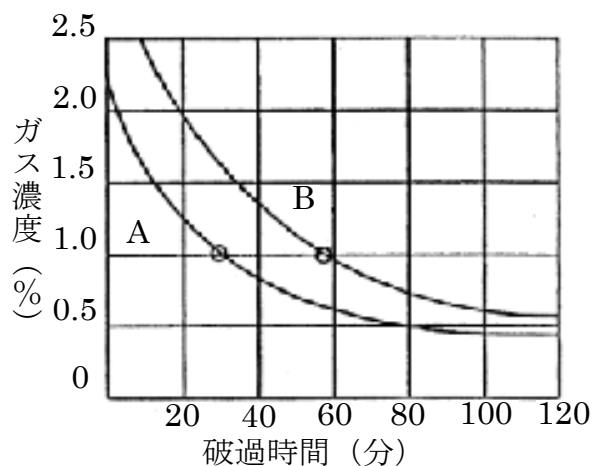
- (1) 事業者は、衛生管理者、作業主任者等の労働衛生に関する知識及び経験を有する者のうちから、各作業場ごとに防毒マスクを管理する保護具着用管理責任者を指名し、防毒マスクの適正な選択、着用及び取扱方法について必要な指導を行わせるとともに、防毒マスクの適正な保守管理に当たらせること。
- (2) 事業者は、作業に適した防毒マスクを選択し、防毒マスクを着用する労働者に対し、当該防毒マスクの取扱説明書、ガイドブック、パンフレット等(以下「取扱説明書等」という。)に基づき、防毒マスクの適正な装着方法、使用方法及び顔面と面体の密着性の確認方法について十分な教育や訓練を行うこと。

2 防毒マスクの選択に当たっての留意事項

防毒マスクの選択に当たっては、次の事項に留意すること。

- (1) 防毒マスクは、機械等検定規則に基づき吸収缶及び面体ごとに付されている型式検定合格標章により、型式検定合格品であることを確認すること。
- (2) 次の事項について留意の上、防毒マスクの性能が記載されている取扱説明書等を参考に、それぞれの作業に適した防毒マスクを選ぶこと。
 - ア 作業内容、作業強度等を考慮し、防毒マスクの重量、吸気抵抗、排気抵抗等が当該作業に適したものを選ぶこと。具体的には、吸気抵抗及び排気抵抗が低いほど呼吸が楽にできることから、作業強度が強い場合にあつては、吸気抵抗及び排気抵抗ができるだけ低いものを選ぶこと。
 - イ 作業環境中の有害物質(防毒マスクの規格第1条の表下欄に掲げる有害物質をいう。以下同じ。)の種類、濃度及び粉じん等の有無に応じて、面体及び吸収缶の種類を選ぶこと。その際、次の事項について留意すること。
 - (ア) 作業環境中の有害物質の種類、発散状況、濃度、作業時のばく露の危険性の程度を着用者に理解させること。

- (イ) 作業環境中の有害物質の濃度に対して除毒能力に十分な余裕のあるものであること。なお、除毒能力の高低の判断方法としては、防毒マスク及び防毒マスク用吸収缶に添付されている破過曲線図から、一定のガス濃度に対する破過時間(吸収缶が除毒能力を喪失するまでの時間)の長短を比較する方法があること。例えば、次の図に示す吸収缶 A 及び同 B の破過曲線図では、ガス濃度 1% の場合を比べると、破過時間は A が 30 分、B が 55 分となり、A に比べて B の除毒能力が高いことがわかること。



- (ウ) 有機ガス用防毒マスクの吸収缶は、有機ガスの種類により防毒マスクの規格第 7 条に規定される除毒能力試験の試験用ガスと異なる破過時間を示す場合があること。
- (エ) 使用する環境の温度又は湿度によっては、吸収缶の破過時間が短くなる場合があること。有機ガス用防毒マスクの吸収缶は、使用する環境の温度又は湿度が高いほど破過時間が短くなる傾向があり、沸点の低い物質ほど、その傾向が顕著であること。
- (オ) 防毒マスクの吸収缶の破過時間を推定する必要があるときには、当該吸収缶の製造者等に照会すること。
- (カ) 2 種類以上の有害物質が混在する作業環境中で防毒マスクを使用する場合には次によること。
- (i) 作業環境中に混在する 2 種類以上の有害物質についてそれぞれ合格した吸収缶を選定すること。
- (ii) この場合の吸収缶の破過時間については、当該吸収缶の製造者等に照会すること。

(3) 防毒マスクの顔面への密着性の確認

着用者の顔面と防毒マスクの面体との密着が十分でなく漏れがあると有害物質の吸入を防ぐ効果が低下するため、防毒マスクの面体は、着用者の顔面に合った形状及び寸法の接顔部を有するものを選択すること。そのため、以下の方法又はこれと同等以上の方法により、各着用者に顔面への密着性の良否を確認させること。まず、作業時に着用する場合と同じように、防毒マスクを着用させる。なお、保護帽、保護眼鏡等の着用が必要な作業にあつては、保護帽、保護眼鏡等も同時に着用させる。その後、いずれかの方法により密着性を確認させること。

ア 陰圧法

防毒マスクの面体を顔面に押しつけないように、フィットチェッカー等を用いて吸気口をふさぐ。息を吸って、防毒マスクの面体と顔面との隙間から空気が面体内に漏れ込まず、面体が顔面に吸いつけられるかどうかを確認する。

イ 陽圧法

防毒マスクの面体を顔面に押しつけないように、フィットチェッカー等を用いて排気口をふさぐ。息を吐いて、空気が面体内から流出せず、面体内に呼気が滞留することによって面体が膨張するかどうかを確認する。

3 防毒マスクの使用に当たっての留意事項

防毒マスクの使用に当たっては、次の事項に留意すること。

(1) 防毒マスクを着用しての作業は、通常より呼吸器系等に負荷がかかることから、呼吸器系等に疾患がある者については、防毒マスクを着用しての作業が適当であるか否かについて、産業医等を確認すること。

(2) 防毒マスクを適正に使用するため、防毒マスクを着用する前には、その都度、着用者に次の事項について点検を行わせること。

ア 吸気弁、面体、排気弁、しめひも等に破損、き裂又は著しい変形がないこと。

イ 吸気弁、排気弁及び弁座に粉じん等が付着していないこと。なお、排気弁に粉じん等が付着している場合には、相当の漏れ込みが考えられるので、陰圧法により密着性、排気弁の気密性等を十分に確認すること。

ウ 吸気弁及び排気弁が弁座に適切に固定され、排気弁の気密性が保たれていること。

エ 吸収缶が適切に取り付けられていること。

オ 吸収缶に水が侵入したり、破損又は変形していないこと。

カ 吸収缶から異臭が出ていないこと。

キ ろ過材が分離できる吸収缶にあつては、ろ過材が適切に取り付けられていること。

ク 未使用の吸収缶にあつては、製造者が指定する保存期限を超えていないこと。ま

た、包装が破損せず気密性が保たれていること。

ケ 予備の防毒マスク及び吸収缶を用意していること。

- (3) 防毒マスクの使用時間について、当該防毒マスクの取扱説明書等及び破過曲線図、製造者等への照会結果等に基づいて、作業場所における空気中に存在する有害物質の濃度並びに作業場所における温度及び湿度に対して余裕のある使用限度時間をあらかじめ設定し、その設定時間を限度に防毒マスクを使用させること。また、防毒マスク及び防毒マスク用吸収缶に添付されている使用時間記録カードには、使用した時間を必ず記録させ、使用限度時間を超えて使用させないこと。
- (4) 防毒マスクの使用中に有害物質の臭気等を感知した場合は、直ちに着用状態の確認を行わせ、必要に応じて吸収缶を交換させること。
- (5) 一度使用した吸収缶は、破過曲線図、使用時間記録カード等により、十分な除毒能力が残存していることを確認できるものについてのみ、再使用させて差し支えないこと。
- (6) 防毒マスクを適正に使用させるため、顔面と面体の接顔部の位置、しめひもの位置及び締め方等を適切にさせること。また、しめひもについては、耳にかけることなく、後頭部において固定させること。
- (7) 着用後、防毒マスクの内部への空気の漏れ込みがないことをフィットチェッカー等を用いて確認させること。なお、密着性の確認方法は、上記2の(3)に記載したいずれかの方法によること。
- (8) 次のような防毒マスクの着用は、有害物質が面体の接顔部から面体内へ漏れ込むおそれがあるため、行わせないこと。
 - ア タオル等を当てた上から防毒マスクを使用すること。
 - イ 面体の接顔部に「接顔メリヤス」等を使用すること。
 - ウ 着用者のひげ、もみあげ、前髪等が面体の接顔部と顔面の間に入り込んだり、排気弁の作動を妨害するような状態で防毒マスクを使用すること。

4 防毒マスクの保守管理上の留意事項

防毒マスクの保守管理に当たっては、次の事項に留意すること。

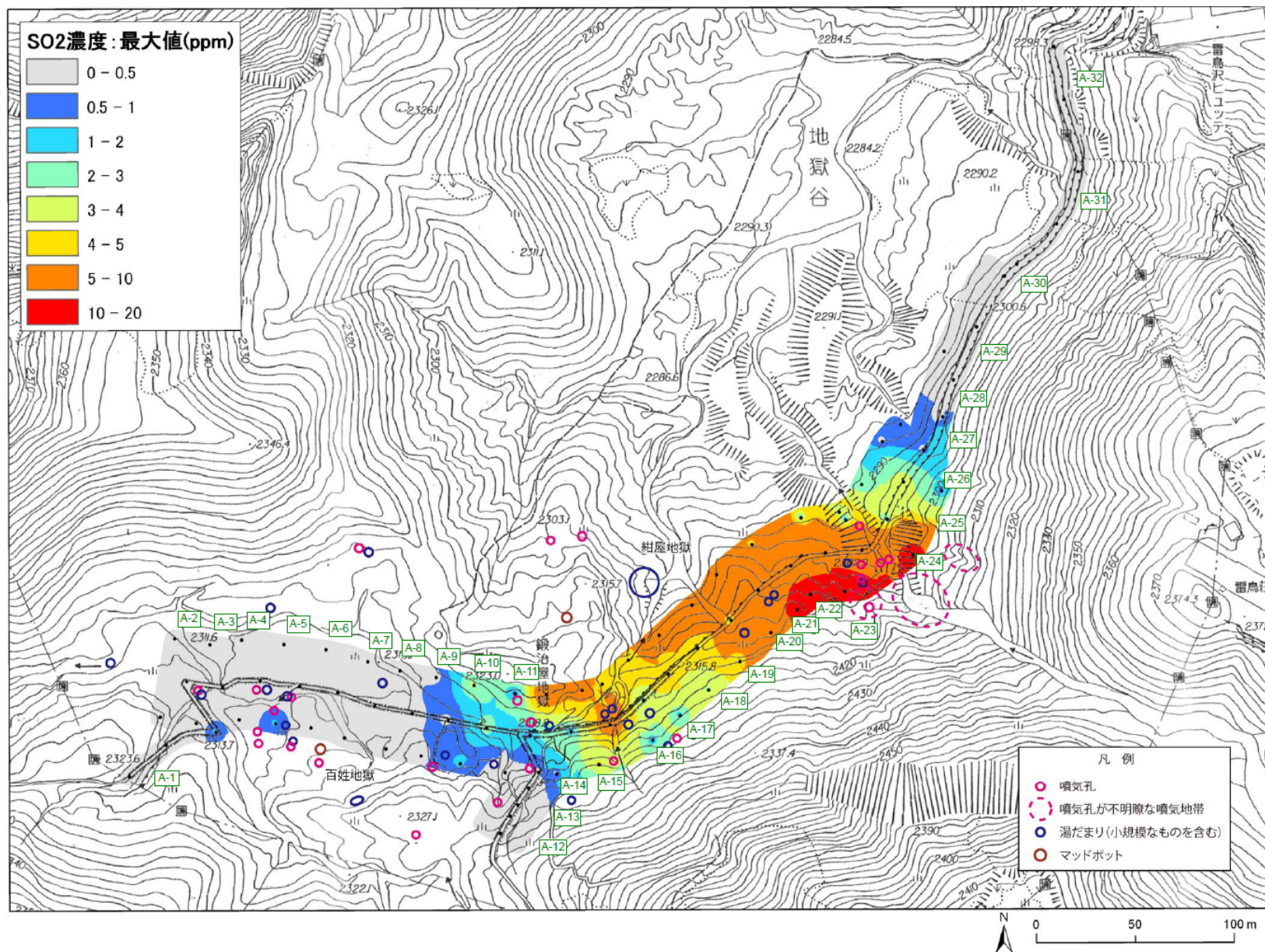
- (1) 予備の防毒マスク、吸収缶その他の部品を常時備え付け、適時交換して使用できるようにすること。

- (2) 防毒マスクを常に有効かつ清潔に保持するため、使用後は有害物質及び湿気の少ない場所で、吸気弁、面体、排気弁、しめひも等の破損、き裂、変形等の状況及び吸収缶の固定不良、破損等の状況を点検するとともに、防毒マスクの各部について次の方法により手入れを行うこと。ただし、取扱説明書等に特別な手入れ方法が記載されている場合は、その方法に従うこと。
- ア 吸気弁、面体、排気弁、しめひも等については、乾燥した布片又は軽く水で湿らせた布片で、付着した有害物質、汗等を取り除くこと。また、汚れの著しいときは、吸収缶を取り外した上で面体を中性洗剤等により水洗すること。
- イ 吸収缶については、吸収缶に充填されている活性炭等は吸湿又は乾燥により能力が低下するものが多いため、使用直前まで開封しないこと。また、使用後は上栓及び下栓を閉めて保管すること。栓がないものにあつては、密封できる容器又は袋に入れて保管すること。
- (3) 次のいずれかに該当する場合には、防毒マスクの部品を交換し、又は防毒マスクを廃棄すること。
- ア 吸収缶について、破損若しくは著しい変形が認められた場合又はあらかじめ設定した使用限度時間に達した場合
- イ 吸気弁、面体、排気弁等について、破損、き裂若しくは著しい変形を生じた場合又は粘着性が認められた場合
- ウ しめひもについて、破損した場合又は弾性が失われ、伸縮不良の状態が認められた場合
- (4) 点検後、直射日光の当たらない、湿気の少ない清潔な場所に専用の保管場所を設け、管理状況が容易に確認できるように保管すること。なお、保管に当たっては、積み重ね、折り曲げ等により面体、連結管、しめひも等について、き裂、変形等の異常を生じないようにすること。なお、一度使用した吸収缶を保管すると、一度吸着された有害物質が脱着すること等により、破過時間が破過曲線図によって推定した時間より著しく短くなる場合があるので注意すること。
- (5) 使用済みの吸収缶の廃棄にあつては、吸収剤に吸着された有害物質が遊離し、又は吸収剤が吸収缶外に飛散しないように容器又は袋に詰めた状態で廃棄すること。

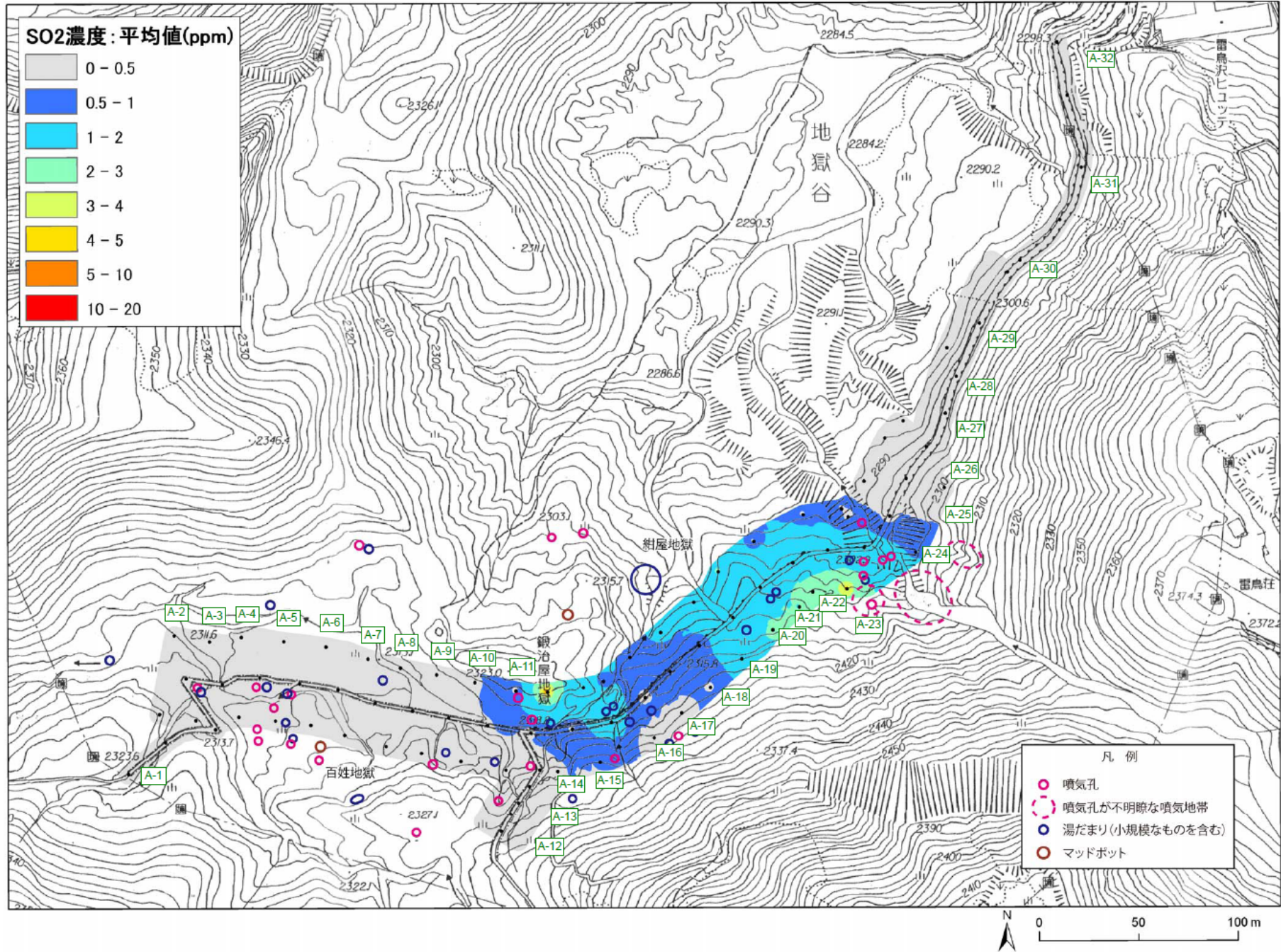
【4】 地獄谷歩道周辺の火山ガスの濃度分布

以下、平成23年度の火山ガス濃度分布調査結果を参考に示す。

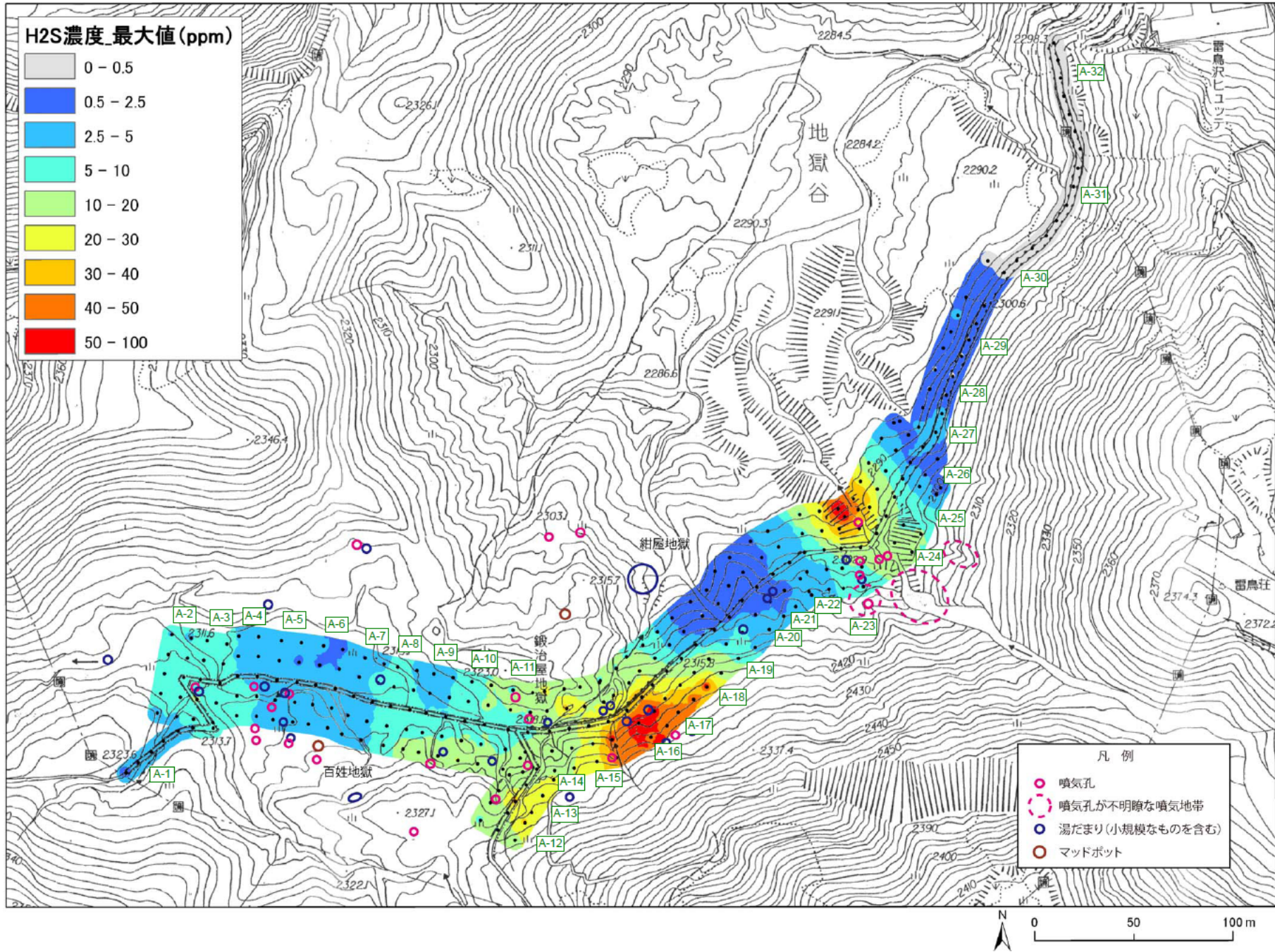
1 亜硫酸ガス (SO₂) の最大値



2 亜硫酸ガス (SO₂) の平均値



3 硫化水素ガス (H₂S) の最大値



【5】 火山ガス事故防止のために知っておくべきこと

1 どのような時に火山ガス事故がおこるのか

無風、曇天、夜間、早朝などの火山ガスが散りにくい状態の天候

無風、曇天の時、夜間、早朝は火山ガスが拡散しにくいので注意が必要です。

喘息などの呼吸器系の疾患を持っている人

喘息などの呼吸器系の疾患を持っている方は、低濃度のガスで事故につながるおそれがあります。



谷間や窪地などで、火山ガスが溜まりやすい地形

火山ガスは空気よりも重いので、谷間や窪地では高濃度になっている場合があります。

2 なぜ火山ガスは危険なのか

① 火山ガスは目に見えない

火山の噴気孔や温泉から立ち上がっている白い煙は水蒸気であり、その他のガスは無色透明なので、その存在を目で確認することは困難です。

② 臭いもあてにならない

硫化水素ガスは、ゆで卵の腐ったような臭いがしますが、ガスの濃度が濃くなると臭覚が麻痺して臭いを感じなくなるため、大変危険です。亜硫酸ガスは鼻にツンとくる刺激臭がし、人によっては低い濃度でも危険です。

③ 一瞬で意識不明になる

濃い硫化水素ガスを吸い込むと瞬間的に意識不明になり、そのまま放置すれば死亡することもあります。

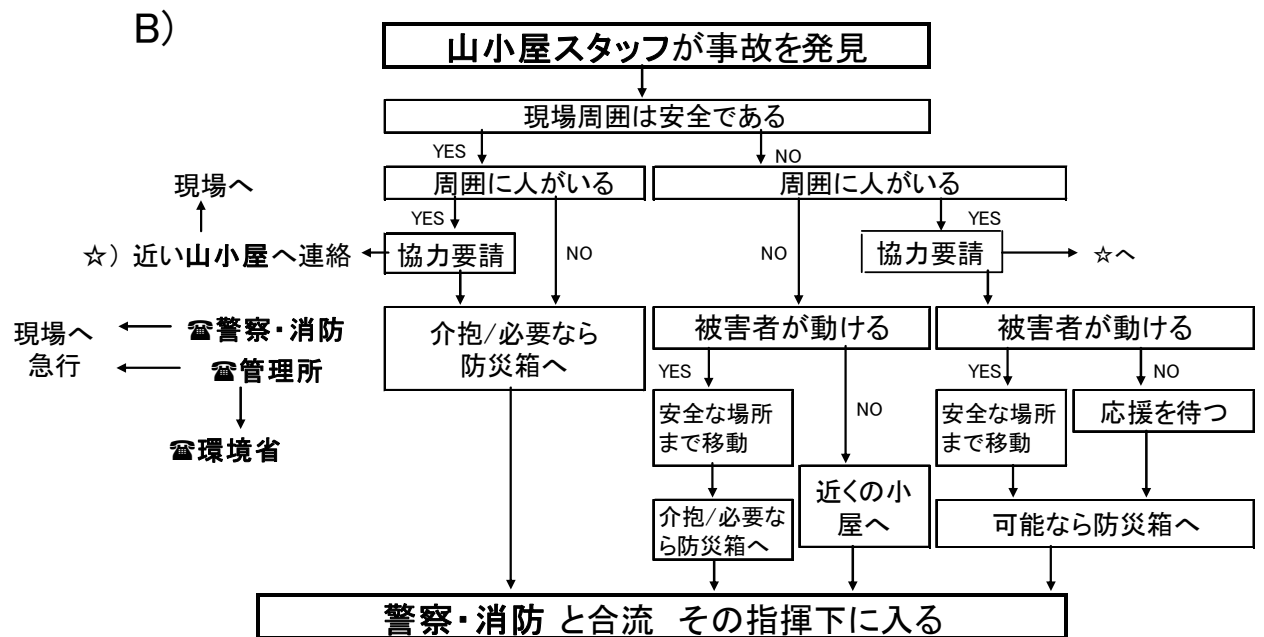
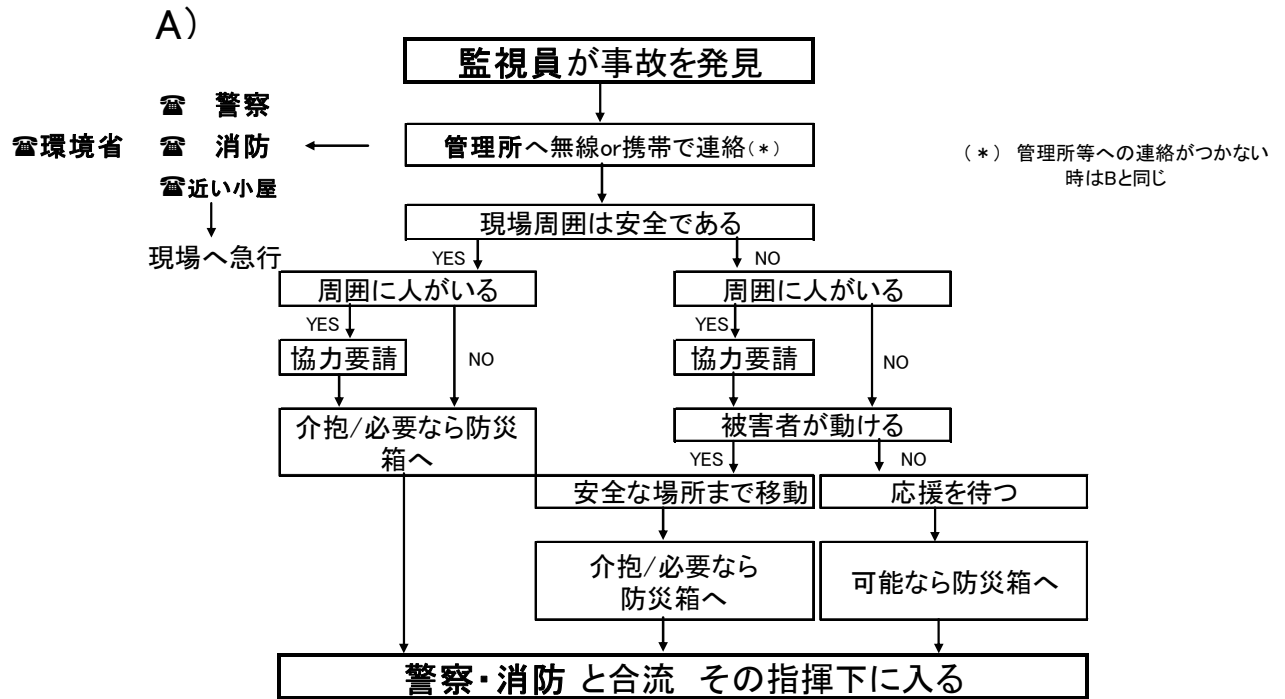
④ 呼吸器に疾患のある人(特に喘息)は危険

喘息の患者(潜在的に喘息の素因のある人を含めて)の場合、低濃度の亜硫酸ガスでも発作を起こして呼吸困難に陥り、結果として死に至るおそれがあります。

3 事故にあった人を救助するときは

- ① パニックにならず、二重遭難にならないように慎重に行動する
- ② 救助にあたっては、水で濡らしたタオル・ハンカチなどで口、鼻をおおい、速やかに行う
- ③ 警察及び消防等に連絡を取り、警察及び消防等の指導に従いながら、倒れた人をガスの溜まっているような低い場所から引き出し、ガスの影響のない高い場所まで移動させる（その場合、かがみ込んで抱き起こすなどの低い姿勢は大変危険なので、十分注意する）
- ④ ガスの影響のない良い空気のところへ寝かせ、衣服を緩め安静にさせる
- ⑤ 必要に応じて人工呼吸などの応急措置を行う
- ⑥ 体温の低下を防ぐための保温措置、意識を回復させるため、呼びかけたり揺り動かしたりする
- ⑦ 意識を回復したら、茶、コーヒー、ブドウ酒などを与える
- ⑧ 目の痛みを訴える場合は、洗眼した後、冷湿布をする
- ⑨ 必要なら医師の診断を仰ぐ

・・・ 緊急時連絡体制 ・・・



- * 防災箱: (三叉路付近に設置) 担架・防毒マスク・ロープ・ヘルメット・簡易空気呼吸器・救急箱1式
- * 防災箱2: (紺屋地獄付近に設置) 防毒マスク・簡易空気呼吸器
- * 現場指揮: A) 監視員(小屋従業員に救急法に通じた者があれば譲る)
(警備隊・消防到着以前) B) 発見者 → 監視員(小屋従業員に救急法に通じた者があれば譲る)
- * 警察・消防不在時: 警察不在または、いずれにも連絡がつかないとき → 上市警察署

防毒マスクの選択、使用等について
(厚生労働省労働基準局長、平成 17 年 2 月 7 日)

都道府県労働局長 殿

厚生労働省労働基準局長

防毒マスクの選択、使用等について

防毒マスクは、有毒なガス、蒸気等の吸入により生じる人体への影響を防止するために使用されるものであり、その規格については、防毒マスクの規格(平成 2 年労働省告示第 68 号)において定められているが、その適正な使用等を図るため、平成 8 年 8 月 6 日付け基発第 504 号「防毒マスクの選択、使用等について」により、その選択、使用等について指示してきたところである。

防毒マスクの規格については、その後、平成 12 年 9 月 11 日に公示され、同年 11 月 15 日から適用された「防じんマスクの規格及び防毒マスクの規格の一部を改正する告示(平成 12 年労働省告示第 88 号)」において一部が改正されたが、改正前の防毒マスクの規格(以下「旧規格」という。)に基づく型式検定に合格した防毒マスクであって、当該型式の型式検定合格証の有効期間(5 年)が満了する日までに製造されたものについては、改正後の防毒マスクの規格(以下「新規格」という。)に基づく型式検定に合格したものとみなすこととしていたことから、改正後も引き続き、新規格に基づく防毒マスクと併せて、旧規格に基づく防毒マスクが使用されていたところである。

しかしながら、最近、新規格に基づく防毒マスクが大部分を占めることとなってきた現状にかんがみ、今般、新規格に基づく防毒マスクの選択、使用等の留意事項について下記のとおり定めたので、了知の上、今後の防毒マスクの選択、使用等の適正化を図るための指導等に当たって遺憾なきを期されたい。

なお、平成 8 年 8 月 6 日付け基発第 504 号「防毒マスクの選択、使用等について」は、本通達をもって廃止する。

おって、日本呼吸用保護具工業会会長あてに別添のとおり通知済であるので申し添える。

記

第 1 事業者が留意する事項

1 全体的な留意事項

事業者は防毒マスクの選択、使用等に当たって、次に掲げる事項について特に留意すること。

- (1) 事業者は、衛生管理者、作業主任者等の労働衛生に関する知識及び経験を有する者のうちから、各作業場ごとに防毒マスクを管理する保護具着用管理責任者を指名し、防毒マスクの適正な選択、着用及び取扱方法について必要な指導を行わせるとともに、防毒マスクの適正な保守管理に当たらせること。
- (2) 事業者は、作業に適した防毒マスクを選択し、防毒マスクを着用する労働者に対し、当該防毒マスクの取扱説明書、ガイドブック、パンフレット等(以下「取扱説明書等」という。)に基づき防毒マスクの適正な装着方法、使用方法及び顔面と面体の密着性の確認方法について十分な教育や訓練を行うこと。

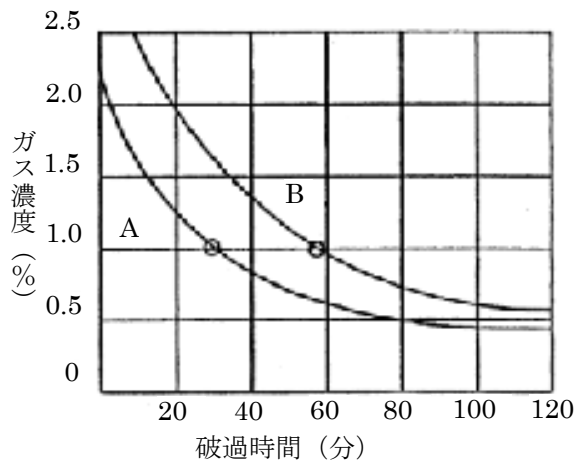
2 防毒マスクの選択に当たっての留意事項

防毒マスクの選択に当たっては、次の事項に留意すること。

- (1) 防毒マスクは、機械等検定規則(昭和 47 年労働省令第 45 号)第 14 条の規定に基づき吸収缶(ハロゲンガス用、有機ガス用、一酸化炭素用、アンモニア用及び亜硫酸ガス用のものに限る。)及び

面体ごとに付されている型式検定合格標章により、型式検定合格品であることを確認すること。
(2) 次の事項について留意の上、防毒マスクの性能が記載されている取扱説明書等を参考に、それぞれの作業に適した防毒マスクを選ぶこと。

- ア 作業内容、作業強度等を考慮し、防毒マスクの重量、吸気抵抗、排気抵抗等が当該作業に適したものを選ぶこと。具体的には、吸気抵抗及び排気抵抗が低いほど呼吸が楽にできることから、作業強度が強い場合にあっては、吸気抵抗及び排気抵抗ができるだけ低いものを選ぶこと。
- イ 作業環境中の有害物質(防毒マスクの規格第1条の表下欄に掲げる有害物質をいう。以下同じ。)の種類、濃度及び粉じん等の有無に応じて、面体及び吸収缶の種類を選ぶこと。その際、次の事項について留意すること。



- (ア) 作業環境中の有害物質の種類、発散状況、濃度、作業時のばく露の危険性の程度を着用者に理解させること。
- (イ) 作業環境中の有害物質の濃度に対して除毒能力に十分な余裕のあるものであること。
なお、除毒能力の高低の判断方法としては、防毒マスク及び防毒マスク用吸収缶に添付されている破過曲線図から、一定のガス濃度に対する破過時間(吸収缶が除毒能力を喪失するまでの時間)の長短を比較する方法があること。
例えば、次の図に示す吸収缶 A 及び同 B の破過曲線図では、ガス濃度 1% の場合を比べると、破過時間は A が 30 分、B が 55 分となり、A に比べて B の除毒能力が高いことがわかること。
- (ウ) 有機ガス用防毒マスクの吸収缶は、有機ガスの種類により防毒マスクの規格第7条に規定される除毒能力試験の試験用ガスと異なる破過時間を示す場合があること。特に、メタノール、ジクロロメタン、二硫化炭素、アセトン等については、試験用ガスに比べて破過時間が著しく短くなるので注意すること。
- (エ) 使用する環境の温度又は湿度によっては、吸収缶の破過時間が短くなる場合があること。
有機ガス用防毒マスクの吸収缶は、使用する環境の温度又は湿度が高いほど破過時間が短くなる傾向があり、沸点の低い物質ほど、その傾向が顕著であること。また、一酸化炭素用防毒マスクの吸収缶は、使用する環境の湿度が高いほど破過時間が短くなる傾向にあること。
- (オ) 防毒マスクの吸収缶の破過時間を推定する必要があるときには、当該吸収缶の製造者等に照会すること。

- (カ) ガス又は蒸気状の有害物質が粉じん等と混在している作業環境中では、粉じん等を捕集する防じん機能を有する防毒マスクを選択すること。その際、次の事項について留意すること。
- (i) 防じん機能を有する防毒マスクの吸収缶は、作業環境中の粉じん等の種類、発散状況、作業時のばく露の危険性の程度等を考慮した上で、適切な区分のものを選ぶこと。なお、作業環境中に粉じん等に混じってオイルミスト等が存在する場合にあっては、液体の試験粒子を用いた粒子捕集効率試験に合格した吸収缶(L1,L2 及び L3)を選ぶこと。また、粒子捕集効率が高いほど、粉じん等をよく捕集できること。
 - (ii) 吸収缶の破過時間に加え、捕集する作業環境中の粉じん等の種類、粒径、発散状況及び濃度が使用限度時間に影響するので、これらの要因を考慮して選択すること。なお、防じん機能を有する防毒マスクの吸収缶の取扱説明書等には、吸気抵抗上昇値が記載されているが、これが高いものほど目詰まりが早く、より短時間で息苦しくなることから、使用限度時間は短くなること。
 - (iii) 防じん機能を有する防毒マスクの吸収缶のろ過材は、一般に粉じん等を捕集するに従って吸気抵抗が高くなるが、S1、S2 又は S3 のろ過材では、オイルミスト等が堆積した場合に吸気抵抗が変化せずに急激に粒子捕集効率が低下するもの、また、L1、L2 又は L3 のろ過材でも多量のオイルミスト等の堆積により粒子捕集効率が低下するものがあるので、吸気抵抗の上昇のみを使用限度の判断基準にしないこと。
- (キ) 2種類以上の有害物質が混在する作業環境中で防毒マスクを使用する場合には次によること。
- (i) 作業環境中に混在する2種類以上の有害物質についてそれぞれ合格した吸収缶を選定すること。
 - (ii) この場合の吸収缶の破過時間については、当該吸収缶の製造者等に照会すること。

(3) 防毒マスクの顔面への密着性の確認

着用者の顔面と防毒マスクの面体との密着が十分でなく漏れがあると有害物質の吸入を防ぐ効果が低下するため、防毒マスクの面体は、着用者の顔面に合った形状及び寸法の接顔部を有するものを選択すること。そのため、以下の方法又はこれと同等以上の方法により、各着用者に顔面への密着性の良否を確認させること。

まず、作業時に着用する場合と同じように、防毒マスクを着用させる。なお、保護帽、保護眼鏡等の着用が必要な作業にあっては、保護帽、保護眼鏡等も同時に着用させる。その後、いずれかの方法により密着性を確認させること。

ア 陰圧法

防毒マスクの面体を顔面に押しつけないように、フィットチェッカー等を用いて吸気口をふさぐ。息を吸って、防毒マスクの面体と顔面との隙間から空気が面体内に漏れ込まず、面体が顔面に吸いつけられるかどうかを確認する。

イ 陽圧法

防毒マスクの面体を顔面に押しつけないように、フィットチェッカー等を用いて排気口をふさぐ。息を吐いて、空気が面体内から流出せず、面体内に呼気が滞留することによって面体が膨張するかどうかを確認する。

3 防毒マスクの使用に当たっての留意事項

防毒マスクの使用に当たっては、次の事項に留意すること。

- (1) 防毒マスクは、酸素濃度 18%未満の場所では使用してはならないこと。このような場所では給気式呼吸用保護具を使用させること。
- (2) 防毒マスクを着用しての作業は、通常より呼吸器系等に負荷がかかることから、呼吸器系等に疾患がある者については、防毒マスクを着用しての作業が適当であるか否かについて、産業医等に確認すること。
- (3) 防毒マスクを適正に使用するため、防毒マスクを着用する前には、その都度、着用者に次の事項について点検を行わせること。
- ア 吸気弁、面体、排気弁、しめひも等に破損、き裂又は著しい変形がないこと。
 - イ 吸気弁、排気弁及び弁座に粉じん等が付着していないこと。
なお、排気弁に粉じん等が付着している場合には、相当の漏れ込みが考えられるので、陰圧法により密着性、排気弁の気密性等を十分に確認すること。
 - ウ 吸気弁及び排気弁が弁座に適切に固定され、排気弁の気密性が保たれていること。
 - エ 吸収缶が適切に取り付けられていること。
 - オ 吸収缶に水が侵入したり、破損又は変形していないこと。
 - カ 吸収缶から異臭が出ていないこと。
 - キ ろ過材が分離できる吸収缶にあっては、ろ過材が適切に取り付けられていること。
 - ク 未使用の吸収缶にあっては、製造者が指定する保存期限を超えていないこと。また、包装が破損せず気密性が保たれていること。
 - ケ 予備の防毒マスク及び吸収缶を用意していること。
- (4) 防毒マスクの使用時間について、当該防毒マスクの取扱説明書等及び破過曲線図、製造者等への照会結果等に基づいて、作業場所における空気中に存在する有害物質の濃度並びに作業場所における温度及び湿度に対して余裕のある使用限度時間をあらかじめ設定し、その設定時間を限度に防毒マスクを使用させること。
- また、防毒マスク及び防毒マスク用吸収缶に添付されている使用時間記録カードには、使用した時間を必ず記録させ、使用限度時間を超えて使用させないこと。
- なお、従来から行われているところの、防毒マスクの使用中に臭気等を感知した場合を使用限度時間の到来として吸収缶の交換時期とする方法は、有害物質の臭気等を感知できる濃度がばく露限界濃度より著しく小さい物質に限り行っても差し支えないこと。以下に例を掲げる。
- アセトン(果実臭)
 - クレゾール(クレゾール臭)
 - 酢酸イソブチル(エステル臭)
 - 酢酸イソプロピル(果実臭)
 - 酢酸エチル(マニキュア臭)
 - 酢酸ブチル(バナナ臭)
 - 酢酸プロピル(エステル臭)
 - スチレン(甘い刺激臭)
 - 1-ブタノール(アルコール臭)
 - 2-ブタノール(アルコール臭)
 - メチルイソブチルケトン(甘い刺激臭)
 - メチルエチルケトン(甘い刺激臭)

- (5) 防毒マスクの使用中に有害物質の臭気等を感知した場合は、直ちに着用状態の確認を行わせ、必要に応じて吸収缶を交換させること。
- (6) 一度使用した吸収缶は、破過曲線図、使用時間記録カード等により、十分な除毒能力が残存していることを確認できるものについてのみ、再使用させて差し支えないこと。
ただし、メタノール、二硫化炭素等破過時間が試験用ガスの破過時間よりも著しく短い有害物質に対して使用した吸収缶は、吸収缶の吸収剤に吸着された有害物質が時間と共に吸収剤から微量ずつ脱着して面体側に漏れ出してることがあるため、再使用させないこと。
- (7) 防毒マスクを適正に使用させるため、顔面と面体の接顔部の位置、しめひもの位置及び締め方等を適切にさせること。また、しめひもについては、耳にかけることなく、後頭部において固定させること。
- (8) 着用後、防毒マスクの内部への空気の漏れ込みがないことをフィットチェッカー等を用いて確認させること。
なお、密着性の確認方法は、上記 2 の(3)に記載したいずれかの方法によること。
- (9) 次のような防毒マスクの着用は、有害物質が面体の接顔部から面体内へ漏れ込むおそれがあるため、行わせないこと。
ア タオル等を当てた上から防毒マスクを使用すること。
イ 面体の接顔部に「接顔メリヤス」等を使用すること。
ウ 着用者のひげ、もみあげ、前髪等が面体の接顔部と顔面の間に入り込んだり、排気弁の作動を妨害するような状態で防毒マスクを使用すること。
- (10) 防じんマスクの使用が義務付けられている業務であって防毒マスクの使用が必要な場合には、防じん機能を有する防毒マスクを使用させること。
また、吹付け塗装作業等のように、防じんマスクの使用の義務付けがない業務であっても、有機溶剤の蒸気と塗料の粒子等の粉じんとが混在している場合については、同様に、防じん機能を有する防毒マスクを使用させること。

4 防毒マスクの保守管理上の留意事項

防毒マスクの保守管理に当たっては、次の事項に留意すること。

- (1) 予備の防毒マスク、吸収缶その他の部品を常時備え付け、適時交換して使用できるようにすること。
- (2) 防毒マスクを常に有効かつ清潔に保持するため、使用後は有害物質及び湿気の少ない場所で、吸気弁、面体、排気弁、しめひも等の破損、き裂、変形等の状況及び吸収缶の固定不良、破損等の状況を点検するとともに、防毒マスクの各部について次の方法により手入れを行うこと。ただし、取扱説明書等に特別な手入れ方法が記載されている場合は、その方法に従うこと。
ア 吸気弁、面体、排気弁、しめひも等については、乾燥した布片又は軽く水で湿らせた布片で、付着した有害物質、汗等を取り除くこと。
また、汚れの著しいときは、吸収缶を取り外した上で面体を中性洗剤等により水洗すること。

イ 吸収缶については、吸収缶に充填されている活性炭等は吸湿又は乾燥により能力が低下するものが多いため、使用直前まで開封しないこと。また、使用後は上栓及び下栓を閉めて保管すること。栓がないものにあつては、密封できる容器又は袋に入れて保管すること。

(3) 次のいずれかに該当する場合には、防毒マスクの部品を交換し、又は防毒マスクを廃棄すること。

ア 吸収缶について、破損若しくは著しい変形が認められた場合又はあらかじめ設定した使用限度時間に達した場合

イ 吸気弁、面体、排気弁等について、破損、き裂若しくは著しい変形を生じた場合又は粘着性が認められた場合

ウ しめひもについて、破損した場合又は弾性が失われ、伸縮不良の状態が認められた場合

(4) 点検後、直射日光の当たらない、湿気の少ない清潔な場所に専用の保管場所を設け、管理状況が容易に確認できるように保管すること。なお、保管に当たっては、積み重ね、折り曲げ等により面体、連結管、しめひも等について、き裂、変形等の異常を生じないようにすること。

なお、一度使用した吸収缶を保管すると、一度吸着された有害物質が脱着すること等により、破過時間が破過曲線図によって推定した時間より著しく短くなる場合があるので注意すること。

(5) 使用済みの吸収缶の廃棄にあつては、吸収剤に吸着された有害物質が遊離し、又は吸収剤が吸収缶外に飛散しないように容器又は袋に詰めた状態で廃棄すること。

第2 製造者等が留意する事項

防毒マスクの製造者等は、次の事項を実施するよう努めること。

1 防毒マスクの販売に際し、事業者等に対し、防毒マスクの選択、使用等に関する情報の提供及びその具体的な指導をすること。

2 防毒マスクの選択、使用等について、不適切な状態を把握した場合には、これを是正するように、事業者等に対し、指導をすること。

リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます

この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料 [Aランク] のみを用いて作製しています。