

第 3 章

医療従事者・作業員（ボランティア）の 安全と健康を守る

現場の復旧・復興にあたり、医療従事者、作業員（ボランティア）の安全と健康を守ることが不可欠です。初期には緊急対応や人手不足により休みをとることも難しい状況が続きますが、限界もあり、効率よく仕事を進めるにあたっては「休む」ということも求められます。こうした対応は組織的に行われなければなりません。言いだしにくかったり、「罪悪感」のようなものを感じたりします。しかしながら、中長期戦においては、携わる人の健康こそがもっとも貴重な「資源」となります。また、災害現場では様々な安全と健康を脅かす要因が存在しますので、それらに対して組織的な予防策が求められます。こうしたことを保健・医療従事者は理解し、現場でアドバイスをすることも重要な役割です。

1

津波の後の復旧作業における安全と健康を守る 10 のポイント

～ 2004 年インド洋大津波に学ぶ～

津波の後の復旧に関わる労働者やボランティアの方は安全と健康を守るための対策を知り、実行する必要があります。作業者の中には経験がない人もいるので、互いに安全を確保しながら作業を進めます。

1. 感電を予防します → (p.145)

自然災害の後に感電が起こりえます。感電を防止するために、清掃活動に参加する人は、次の手順を実行することが求められます。

電気回路や電気機器の近くに水がある場合には、メインのブレーカーまたはヒューズパネルの電源を切ります。電気は、専門の電気技師の確認が終わるまで入れません。もし電源がオフになっていることが確認されない場合には水のあるところに入らない、また地面のぬれているところで電気機器をさわらないようにします。絶対に切れた電線に触れないようにします。

電線が切れた地域での掃除などをする場合には、電気会社に連絡し、送電の停止などを行います。頭上の送電線の近くではしごなどを動かす際には特に注意が必要で、不注意な接触がないように細心の注意を払います。

2. 一酸化炭素中毒を予防します → (p.43)

洪水の後の片付けには、ガソリンまたはディーゼルポンプ、発電機などを使用することがあります。これらの装置は、無色、無臭で致命的な「一酸化炭素」を発生するため、こうしたガソリンを用いる機械は屋外で使用し、屋内に持ち込まないようにします。

3. 筋骨格系障害を予防します → (p.38)

片付けの作業により、手、腰、膝、肩などに深刻な筋骨格の障害を起こすことがあります。泥などを手で運んだり、建材を運んだりするときは特に腰痛への注意が必要です。こうした障害を予防するために2人以上のチームを

使い、一人あたり 20 kg 以上のものを運ぶのは避け、機械を用品です。

4. 寒さ・暑さ対策をします → (p.105, 107, 109)

24℃以下の水につかったり、働いたりすると体の熱が失われ、低体温になります。低体温のリスクを減らすためにもゴムのブーツや暖かい洋服を着用し、単独作業をしない、水の外に頻回に出る、可能な限り乾いた洋服に着替えるなどします。また、暑い季節には熱中症の対策も必要です。

5. 地盤の不安定性を考慮します → (p.38)

洪水の水は、歩道、駐車場、道路などを破壊します。水によって破壊された建物や地面が安定していることを期待してはいけません。津波に持ちこたえた建物も倒壊の危険性があります。洪水で破壊された建物は専門家による確認の前に中や周りで働いてはいけません。もし建物が動いたり、変な音がしたらすぐに立ち退きます。また余震による倒壊にも注意します。

6. 危険物を管理します → (p.103)

洪水の水には、タンク、ドラム、パイプなどからの重油、農薬などが含まれている可能性があります。消防署や自治体などとの連絡なしに不明なコンテナを移動しません。

潜在的に汚染された可能性のある地域での作業には、皮膚への接触や蒸気の吸入をさけるための適切な防護服を着用します。農薬やその他の有害な化学物質にさらされた可能性のある皮膚は頻回にしっかりと洗います。

7. 溺水に注意します

たまった水に入ると泳げたとしてもおぼれる可能性があります。車の中にいる人が溺水する可能性も高いです。深さが不明の場所に車や重機で入らないようにします。単独作業の禁止や洪水の水がたまった近くで作業をする際にはライフジャケットを着用します。

8. 保護具の装着と応急処置をします → (p.30)

浸水した地域での作業では、次の保護具が必要になります。

- ・ヘルメット
- ・ゴーグル
- ・手袋

・安全靴，防水ブーツ

チェーンソー，ブルドーザー，送風機，乾燥機などの機械からの騒音は，作業者の耳鳴りや聴覚障害を起こします。お互いに叫ばないと伝わらない場所では耳栓をします。

保護具をしていたとしてもけがややけどをすることがあります。汚染された水に曝露されると大変危険です。すべてのきずはきれいな水で洗いましょう。また，作業中の切創に対して破傷風の予防接種を確実にします。

9. 閉鎖空間での作業には十分に注意をします→ (p.43)

ボイラー，パイプライン，ピット，浄化槽，下水タンクなどの閉鎖空間では有毒ガスの発生，酸欠，または爆発の可能性があります，死亡事故につながる可能性があります。多くの有毒ガスや蒸気は目に見えず，またにおいもないので，安全かどうかを感覚で判断してはなりません。

閉鎖空間には十分なトレーニングを積んでいなければ絶対に入ってはいけません。もし閉鎖空間に入る必要がありトレーニングを積んでいなければ消防に相談しましょう。

閉鎖空間とは，入口または出口が限られた範囲しかあいていない，不十分な自然換気，連続した作業のためのスペースが想定されていないといった場所が該当します。

10. ストレス，長時間労働，疲労を予防します→ (p.111)

長時間の労働や，家が破壊されたり仕事を失ったりすることで非常に大きなストレスを感じます。このようなストレスにさらされている作業者はけがや感情的な事件が起こりやすくなり，またストレスに起因する疾患を発症しやすくなります。家族，近所の人，メンタルヘルスの専門家による支援はストレスに関連する疾患などの予防につながります。

疲労を予防するために，復旧や清掃の優先順位を設定し（日や週単位で），身体的な疲弊を避けます。また，睡眠を十分にとり，休息をこまめにとり，疲弊しないようにします。

参考：<http://www.bt.cdc.gov/disasters/tsunamis/workersafety.asp>

2

医療従事者・ボランティアなどが知っておきたいほこり（粉じん）に関する7つのポイント

1. 被災地ではがれきなどからほこり（粉じん）が発生しています。特に重機（ブルドーザー、ショベルカーなど）を使ったがれきの撤去・片付けなどの作業が周辺で行われる場合には、空気中のほこり（粉じん）の濃度が高まります。ほこり（粉じん）を吸い込むことによって、喉の痛みや咳などの呼吸器症状を生じ、大量に吸い込む（特に径が $5\ \mu\text{m}$ 以下の微粒子）とじん肺などの慢性の肺機能の低下などを起こします。
2. ほこり（粉じん）にどのようなものが含まれているかはその場所によって異なります。ほこりには、ケイ酸などを含む鉱物性粉じんや、木の木片などの有機性粉じん、カビなど様々なものがあります。また災害後には、建材などに含まれているアスベストが大気中にすることも課題となります。どのようなものがどの程度飛散しているかを正確に把握するためには、測定が必要です。
3. 訪問診療などで地域を訪問する際には、重機による（ブルドーザー、ショベルカーなど）の作業が行われている場の近くに行く可能性があるため、防じんマスク DS2（N95 マスク）を携帯します。
4. 重機による作業が行われている場を歩行や車で通過する際には、なるべく距離をとり、短時間とし、吸い込まないように防じんマスク DS2（N95 マスク）を装着します。
5. 次のような場では防じんマスク DS2（N95 マスク）の装着は必要ないで

しょう。

- 1) 周囲で重機作業が行われていない場所
- 2) 屋内で外部からの粉じんが入ってこない場所

ただし、感染対策は別途考慮してください。また、咳をしている患者さんに防じんマスク DS2（N95 マスク）を使うような誤解がないように注意して下さい。

6. マスクは正しく装着しないと顔とマスクの間にすきまができほこりが入ります。装着時にマスクを手で覆い、あご、ほほ、鼻にしっかりフィットするようにします。防じんマスク DS2（N95 マスク）はマスク全体に手をあてて、息を吸ったり吐いたりして空気がもれないことを確かめます（フィットテスト）。
7. アスベストは、重機などの破砕によりスレート建材や吹き付けられたロックウールなどから大気中に出る可能性があります。大気中では拡散するため重機を用いた作業に従事しなければ高濃度のアスベストの曝露はないと考えられます。診療や重機の近くに行かないボランティアの方々はアスベストを過度に恐れる必要はありませんが、前述のような粉じん対策は必要です。行政や解体に関わる業者はアスベストの有無について調査を行い、調査結果を公開して過度な不安が発生しないようにする対応が求められます。

3

復旧作業や片付けを行う作業者が知っておきたいほこり（粉じん）・アスベストに関する7つのポイントと防じんマスクの正しい装着法

東日本大震災の被災地では、自宅の片付けや復旧作業で発生するほこり（粉じん）を吸って、のどの痛みや咳が続く、またさらに悪化して肺炎・気管支炎になる事例も報告されています。こうしたほこり（粉じん）から自分を守るための7つのポイントを紹介します。

1. 復旧作業現場では、ほこり（粉じん、アスベスト、カビなど含む、以下粉じん）が肺や気管などの呼吸器へ悪影響（慢性の咳、肺炎、呼吸機能の低下など）を与える可能性があります。とりわけ建材や断熱材に多く使われているアスベストは目に見えない細い繊維で十数年後に石綿肺や肺がん、中皮腫などの悪性腫瘍を発生させることがあります。そのため職場などの組織は復旧現場で吸い込む可能性のあるほこりの有害性について学び、従業員が理解しやすい情報を提供します。
2. 地震・津波後の復旧の現場におけるがれきから発生するほこり（粉じん）には、どのような有害な化学物質が含まれているかわかりません。できる限りほこり（粉じん）を吸い込まないように作業します。復旧作業を指示する組織は呼吸用保護具などを従業員に提供します。
3. 復旧における作業では粉じんを95%以上カットする「取替式または使い捨て式防じんマスク（以下防じんマスク）区分2以上（DS2/RS2以上、N95マスク相当）」を推奨します。ただし、説明書などにもとづいた正しい装着（フィットテスト、フィットチェックなど）を行わないと効果が得られません。p.100～102に記載しました正しい装着方法を身につけて下

さい。なお、防じんマスク区分とは国家検定規格合格品マスクの性能を意味します。

4. 復旧作業にあたる人は、防じんマスクを確保できるように努力します。
入手が困難な場合は、自治体などが備蓄している災害や感染症対策用のマスクを使えるよう依頼しましょう。防じんマスクは数に限りがあるため、こうした作業を行う方に優先した配分が期待されます。
5. 防じんマスク DS2/RS2 以上（N95 マスク）は装着すると呼吸に抵抗を感じ呼吸が苦しくなります。作業にメリハリをつけながら、休憩も十分とるようにし、休憩の際はほこりの少ないところで休むなどしましょう。呼吸器の病気のある方や高齢者は呼吸機能の低下があるためマスクを装着して作業することは推奨できませんので、ほこりの少ない場所での作業などをお願いするようにしましょう。
6. 復旧作業における呼吸用保護具の選択例を表 1 に紹介します。
7. もし作業後に咳が続く、呼吸が苦しいなどの症状が出た場合には速やかに医療機関を受診します。医療機関も震災の影響を受けており通常の診療が受けられない可能性があります。事前に、けがなどにも備えて受診できるかを確認しておきます。

参考：フィットテスト研究会：医師，看護師，工学の研究者によって組織された呼吸用防護具に関する研究会 <http://www.isl.or.jp/service/fittestinstructor.html>

表 1

粉じんにばく露するリスク	作業内容の例	必要な呼吸用防護具
低い	<ul style="list-style-type: none"> • 損壊した家にも物を取りに行く、片付けに入る場合 • 避難所などでほこりっぽいと感じた場合に念のため 	不織布製マスク・防じんマスク区分1以上
中程度	<ul style="list-style-type: none"> • 重機（ブルドーザーやショベルカーなど）を用いて解体作業が行われている場所の周辺を通過したりその周辺で作業をする場合。（ただし短時間にする。また、こうした場所以外に建物のがれきの山がある場所、廃棄物処分場へはなるべく近寄らないようにする（特に、子供たち） • 重機の中で操作などをされる方（ただし、リスクが高い状況も想定して判断する） 	防じんマスク区分2以上（N95以上マスク）取替式または使い捨て式
高い	<ul style="list-style-type: none"> • アスベストが含まれる粉じんを含む場所の解体作業やアスベストの飛散が発生しうる場合 • 以下の建材や断熱材にはアスベストが含まれる可能性がある：ボイラーおよび加熱容器、セメントパイプ、電線用線渠、パイプ被覆、屋根材、ダクトおよび家屋の断熱材、耐火板、炉の断熱パッド、床タイルや床シートの下敷きなど（アスベストの使用は1975年から段階的に使用が禁止されたが、2004年までの建物にはアスベストが含まれる可能性がある。なお木造戸建て住宅には通常使用されていないが、鉄筋の戸建てには使用されることがある） <p>※ 2011年4月10日に宮城県南三陸町で実施した実地調査で、アスベスト含有建材（波型スレート、建材スレートなど）を含むがれきを確認されました。これらの建材の解体・除去作業ではアスベストを含む粉じんが発生する可能性があります。</p>	防じんマスク区分3またはPAPR*

※ PAPR：電動ファン付き呼吸用保護具

使い捨て式防じんマスクDS2(N95マスク)の付け方 カップ型の例

1



マスクの鼻あてを指のほうにして、ゴムバンドが下がたれるように、カップ状に持ちます。

2



鼻あてを上にしてマスクがあごを包むようにかぶせます。

3



上側のゴムバンドを頭頂部近くにかけます。

4



下側のゴムバンドを首の後ろにかけます。

5



両手で鼻あてを押さえながら、指先で押さえつけるようにして鼻あてを鼻の形に合わせます。

6



両手でマスク全体をおおい、息を強く出し空気が漏れていないかユーザーシールチェックを行います。

出典：職業感染制御研究会「職業感染防止のための安全対策カタログ集第4版(2011年)」

ユーザーシールチェック（フィットチェック）をしましょう



毎回必ず行いましょう。

ユーザーシールチェック（フィットチェック）とは、防じんマスク DS2（N95 マスク）と顔の間からの空気の漏れの有無を調べ、正しく装着できているかを確認するもので、次の2つの方法があります。このチェックはマスクの装着のたびに行う必要があります。

- ①防じんマスク DS2（N95 マスク）を装着した状態で、マスクのフィルターの表面を両手でおおってゆっくり息を吐き、その際に防じんマスクと顔の間から空気が漏れていなければ次のチェックに進みます。
- ②防じんマスク DS2（N95 マスク）を装着した状態で、両手でおおってゆっくり息を吸い込み、マスクが顔に向かって引き込まれているようなら正しく装着できています。

なお、①、②のチェックで空気が漏れていると感じた場合は、防じんマスクの位置を修正して、チェックを再度行います。

ユーザーシールチェック（フィットチェック）は、後述するフィットテストの代わりになるものではありません。

*防じんマスク DS2（N95 マスク）は定性的または定量的フィットテストの実施が必要です。被災地ではフィットテストを行うことが難しく、個人

の防じんマスク DS2 (N95 マスク) の使用は推奨されないという考えもあります。しかしながら、自宅や地元を守るため被災地で作業する個人の方が多いため、その方々の健康を守るために、フィットテスト研究会として防じんマスク DS2 (N95 マスク) の存在とその使用方法について個人の皆様にもお伝えするようにいたしました。なお、You tube の [fittest2009] というサイトでフィットテストや本テーマに関する講演のビデオをみることができます。You tube のサイトで「フィットテスト」で検索して下さい。

*なお、保護具の適切な装着については、日本保安用品協会の保護具アドバイザーに助言を得ることも推奨します。



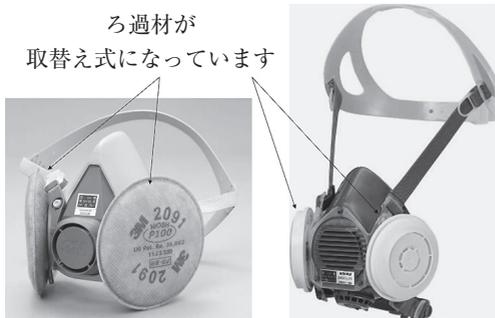
使い捨て防じんマスクの例

写真提供：スリーエム ヘルスケア



使い捨て防じんマスクの例

写真提供：興研株式会社，重松製作所



取替え式防じんマスク（半面形）の例
写真提供：スリーエムヘルスケア，重松製作所

使用前に
フィットチェックを行います
本製品はフィットチェッカーつき



取替え式防じんマスクの例
写真提供：興研株式会社

4

災害によって放出された化学物質について 知っておきたい3つのポイント

ハリケーンや洪水のような自然災害時には、企業や家庭などから人体に有害な化学物質が環境中に放出されるおそれがあります。

1. 薬品や化学物質を適切に処理します

建物の中やその周囲で漏れ出てきた家庭用洗剤、肥料、殺虫剤、農薬などの日用品に含まれる有害物質に曝露される危険性があります。中身が漏れている容器、配管洗浄剤、漂白剤などの有害な物質を含むものに注意し、中毒を起こさないために、次のポイントに気をつけて下さい。

- 1) 漏れた薬品・化学物質から子供やペットを遠ざけるようにします。
- 2) 漏れた薬品・化学物質や破損した容器の中身が、互いに混ざらないように気をつけます。有害な物質が発生する可能性があります。
- 3) 配水管、雨水管、トイレに流してはいけません。
- 4) 燃やしてはいけません。
- 5) 破損していない容器はわかるように印を付けて、適切に廃棄できるまで別の場所に保管します。
- 6) 壊れた容器やラベルのない容器は、分別して保管し、まとめて行政や業者などと相談します。

2. どのような化学物質があるか検討し、必要に応じて自治体などに相談します

- 1) 化学物質が大量に漏れ出す場所としては、工場、農業施設、家庭などがあります。化学物質は、漏れ出している場所に近いほど濃度が高くなります。

- 2) 放出される化学物質の種類によっては、離れた場所や避難所に避難する必要があります。どう動くべきかは自治体や消防隊などの指示に従います。

3. 体に化学物質が付着したら、まず水でよく洗います

化学物質が皮膚についたら、すぐに水洗いしてください。衣服に付着した場合は衣服をビニール袋などで密閉し、付着した身体の一部は水でよく洗いましょう。必要に応じて医療機関を受診します。

5

電気を使わずに暑さから身を守る 7つの方法

1. 直射日光をさえぎるようにします

直射日光が室内に入ってくると、温度がどんどん上がります。すだれやカーテン、植物などでさえぎる工夫をします。

2. 風通しをよくします

窓を開けるときは、1箇所だけ開けるのではなく、風が通るように反対側も開けると効果的です。扇風機も体温を下げるのに効果がありますが、室温が32度以上だと熱中症を防ぐ効果は限定的です。

3. 熱がこもらない服装にします

明るい色で、軽く、風通しがよい服を着ます。汗を吸って服の表面から蒸発させるような機能がある化学繊維などもよいです。

4. こまめに水分補給をします

体温を下げるためには、しっかり汗をかくことが大切です。汗の原料は、血液中の水分や塩分ですから、失われた分を適切に補給する（1時間当たりコップ2～4杯）必要があります。スポーツ飲料は失った水分と塩分の補給に適しています。逆にアルコールや糖分が多いジュースなどは、水分補給には適しません。

5. 冷たいシャワーを浴びます

エアコンが使えない環境で、体温を急速に下げる手っ取り早い方法は、水風呂や冷たいシャワーを浴びることです。いったんしっかり身体を冷やすと

しばらくは快適に過ごすことができます。

6. 保冷材や氷で身体を冷やします

太い血管のある脇の下，首，足の付け根・股の間を冷やすと，全身の体温が下がります。おでこを冷やすよりも効果があります。

7. 暑さに備えた体力づくりをします

日頃から運動をして汗をかく習慣を身につけておけば，夏の暑さになれ，熱中症にもかかりにくくなります。じっとしていれば汗をかかないような季節から，早足のウォーキングなどの少し強めの運動をして，汗をかくことになれておきます。

参考：http://www.env.go.jp/chemi/heat_stroke/manual/full.pdf

<http://www.bt.cdc.gov/disasters/extremeheat/psa/powerfailurespsa.asp>

<http://www.bt.cdc.gov/disasters/extremeheat/heattips.asp>

6

熱中症を予防するための5つのポイント

猛暑が続いた2010年には5万人以上が熱中症で救急搬送され、1600人を超える方が亡くなりましたが、様々な予防策があります。

1. のどが渇く前に、こまめに水分をとります

起床後、入浴後、就寝前などは、のどが渇いていなくても水分をとり脱水を予防します。高齢者や子供、持病のある人には周りの人も水分補給を促します。水や麦茶1リットルあたり梅干1、2個の塩分が必要です。スポーツドリンクもよいですが、アルコールやジュースは避けます。

2. できるだけ涼しい屋内にいます

暑い日は、エアコンのきいた屋内にいます。エアコンが使えない時は、冷たいシャワーを浴びて体を冷やします。図書館やショッピングセンターなどで涼むのも一案です。日中の暑い時間は外出しません。

3. 屋外作業する人は、休憩、水分、食事、日焼け止め、帽子を忘れません

屋外で作業する場合は十分な休養をとります。朝食をとり、作業前に500ml以上の水分を飲みます。作業中は、30分毎に休憩を取り、喉が渇いてなくても1時間当たり500～1000mlの飲み物を飲みます。日焼けをすると、体を冷やす機能や水分を保持する機能が低下しますので帽子をかぶり、日焼け止め(SPF15以上)を塗ります。体調がすぐれない場合は、屋外作業は見合わせます。また休憩所にはエアコンを設置して涼める場所を確保することも望ましいです。

4. 暑さに弱い人たちを守ります

高齢者は暑さに適応する力が弱まっていますので、必要に応じて家を訪問し、エアコンなどの対策が行われているかや、熱中症の兆候の有無を確認します。乳幼児の脱水は、唇の渇きやおむつの状態（おしっこの回数の減少）を確認します。なお、子供を車内に短時間でも絶対に置き去りにしません。下痢や発熱した人、心臓病や高血圧の人、抗うつ剤や睡眠薬などを服用している人、以前熱中症になった人も、熱中症になりやすいので、気を配ります。

5. 熱中症の兆候がみられたら、体を冷やし、医療機関を受診します

喉の渇き、めまい、立ちくらみ、筋肉のけいれん、頭痛、吐き気、疲労感などは、熱中症の兆候かもしれません。さらに重症になると、汗が止まって皮膚が乾燥し、意識がもうろうとなります。急に重症化することもあるため、体を冷やし、医療機関を受診します。

参考：http://emergency.cdc.gov/disasters/extremeheat/heat_guide.asp

7

寒さのなかで作業する人が知っておきたい 10のポイント

1. 食事をきちんと摂ります

作業には多くのエネルギーが必要となるため、脂肪の多い食事でカロリーを確保します。血糖値を確保するために十分な炭水化物も摂取します。

2. 水分を十分に摂ります

トイレに行きたくないという思いから水分を制限したくなりますが、寒冷環境では、喉の渇きが抑制されるため、頻繁に温かい水分を摂り、脱水を予防します。ただし、アルコールやカフェイン、ニコチンは、血管拡張を誘発し、利尿が促進されるため望ましくありません。

3. 衣服は重ね着をして保温に努めます

体温を逃がさないということが保温にとって基本です。保温性の高い下着などを活用します。汗をかいたり、水で衣服が濡れたりしたときは、体温が奪われるため、乾いている衣服に着替えます。暑いと感じたときは、上着で調整します。子供や高齢者は体温を失いやすいので、成人以上に保温に努めます。

4. 手、足や目などの保護します

指先やつま先は冷えやすいため、手袋、靴下を着用します。紫外線とグレアから目を保護するためにサングラスなどを着用します。ただし、金属製のメガネ、腕時計は皮膚温を低下させやすいため、着用を避けます。

5. こまめに休憩を取ります

屋外での作業時間の目安は、気温が -10°C ～ -25°C なら50分程度とし、温かい部屋で少なくとも30分の休憩時間を確保します。これは、寒冷環境の作業に習熟し、適応した健康な成人男子が、ほぼ無風の状態で作業する際の基準です。風がある状態では、予想以上に体温が低下します。 0°C 以下で

もこまめに休憩をとります。

循環器系に病気がある人や高齢者の場合は衣服の防寒対策をさらに行い、作業時間を短くするといった配慮が必要です。

6. 凍傷を予防します

冷えによる手指などの痛みやしびれは、作業が非効率になるだけでなく、凍傷に至る危険信号です。感覚が麻痺していることもあるので、ゆっくり暖めます。

7. 複数人で行動します

複数人で行動し、互いの安全を確認します。

8. 移動する際には安全を確保します

雪のある場所を歩いて移動するのは怪我の危険性があるうえ、体温を奪われやすいので、避けます。歩いてある程度の距離を移動する際には、目的地や到着予定時間を誰かに伝えます。予定時間を過ぎても到着していない場合は、警察などに通報します。

9. 屋内の一酸化炭素中毒を防止します

石油ストーブは換気ができる状態で使用する。また、屋内で発電機、グリルなどを絶対に使用しません。換気を行いつつも、ドアや窓の不要な開閉を避け、室内の熱を逃がさないようにします。隙間があればタオルなどでふさぎます。

10. 屋内火災を予防します

破損した電気コードは使用しません。延長コードも極力使用しません。暖房機器の近くでは子どもを一人にしません。

参考資料：ILO 産業安全保健エンサイクロペディア（第4版）

日本産業衛生学会 許容濃度の基準（2010年）

労働安全ハンドブック（第2版）

8

復旧作業を行う人を疲労から守るための 7つのポイント

電気・ガス・水道・電話などのインフラ復旧のために、現地の方だけでなく全国から作業者が集まります。こうした人々は、一刻も早い復旧を使命として、被災地やその周辺に泊まりこみ、数日から数週間の間、通常とは異なる労働環境と生活環境のもとで働きます。

復旧作業者が風邪・頭痛・不眠・便秘や下痢などを訴えたとき、疲労のサインかもしれません。疲労は、本人の健康を損ねて作業効率を悪くするばかりでなく、ミスや事故の原因にもなります。また、作業時間が長時間に及んだりすることは、ときに脳・心血管障害（脳梗塞、脳出血、心筋梗塞など）やストレス症状の引き金になりますので疲労の予防が重要です。

1. 作業の合間に十分な休憩がとれるよう、作業時間を調整します

作業者本人と、管理者（現場責任者や上司）の両方に、作業時間を確認します。1日の作業時間は12時間、1週間の作業時間は60時間を超えないようにします。昼休みなど、決められた食事や休憩の時間がとれているか確かめます。特に夏場は熱中症対策としてこまめな休憩が必要です。交代勤務の場合は、夜間勤務後の休暇（“明け”）をはさむなど、無理のないシフトになっていることを確認します。

滞在が2週間を超える場合、作業員の交代を検討します。またその際も1週間に最低1日は休みを確保します。また、復旧作業終了後には、休暇を取得させます。

2. 6時間以上の睡眠を確保します

6時間以上の睡眠を毎日とります。アルコールやカフェインは、睡眠の質を低下させます。アルコールは、適量飲酒（1日あたり缶ビールなら500mlまで、全く飲酒しない日を週2日以上設ける）とします。深夜勤務の場合、

交替で1時間程度の仮眠をとることで、疲労を和らげ、作業中の眠気を防ぎます。

3. 設備の整った快適な宿泊施設を提供します

安心して眠れる、入浴できる、暖かい食事が出される、作業着の洗濯ができる、分煙が徹底しているなど、可能な限り設備の整った宿泊施設を選びます。相部屋の場合、消灯時間を定め、静かな環境を保ちます。

4. 作業現場までの交通手段を確保します

現場の作業者に、作業以外に長時間の車の運転をさせると、疲労やさらには事故の原因になります。貸し切りバスなどを用いて、移動の負荷を軽減します。

5. 作業現場で安全な休憩場所やトイレを確保します

バス、工事車両、テント、簡易休憩所など、食事をとったり、横になって休息したりできる場所を提供します。休憩所の温度・湿度などを快適に保ち、弁当、飲料や手指消毒薬など必要な物資を手配します。また作業中はトイレを我慢しがちになることから、作業場所近辺の公共トイレの地図や、簡易トイレを用意します。

6. 危険に対する備えを万全にし、作業の負担を和らげます

厳しい環境の中で作業したり、普段と異なる危険があったり、辛い光景を目にしたりすることは、作業者にとって負担が大きいものです。暑さ・寒さなど気候への備えは万全にします。作業者が訴える健康への不安に耳を傾け、必要な物品（保護具など）を提供します。万が一のためのホットラインや緊急連絡網の整備をすることも安心につながります。

7. 持病がある作業者は、治療を中断しないようにします

復旧作業では、緊張感が高まること、被災地への派遣が急に決まり常備薬の手配ができないこと、食事療法が難しいことにより、高血圧や糖尿病など持病をもつ作業者の健康状態が悪化します。持病のある作業者が、治療を受け続けられるよう支援します。

また、現地で働く医療従事者自身や行政の方々に対しても同様に疲労予防のための啓発が求められます。

9

支援者のためのセルフケアの 7つのポイント

1. 支援者もストレスを受けることを認識します

被災者だけでなく、支援者も活動中に強いストレスを受けることが珍しくありません。どうしても支援活動を優先しがちになりますが、支援者のセルフケアは非常に大切です。

2. 自分の心身の状態をチェックします

心身の状態が普段と変化していないか、自分でチェックします。過度な思入れや使命感からほかの人や組織に怒りを感じたり、逆に自分に対して無力感を感じたりしているときは、特に注意が必要です。

3. 睡眠と食事を確保します

健康を維持するうえで睡眠と食事が重要なのはよく知られていますが、支援活動のなかでは削られることが多いのも事実です。意識して、睡眠と食事は必ず確保するようにします。

4. 体を動かします

比較的短時間の運動でも、メンタルヘルスにより影響を与えることがあります。支援活動の内容にもよりますが、軽い運動やストレッチはストレス軽減に有用です。

5. チームで活動を行います

交代時間を設けるなどして、休憩の時間をとります。また、活動やストレスを一人で抱え込まないことも大切です。弱音や愚痴でも、言いたいときに

は言える雰囲気やチームのなかに作ります。

6. 被災者の怒りに対応します

被災者の方々のストレスが、支援者に対する怒りとして表現されることがあります。しかしほとんどの場合、被災者の方々は目の前の支援者に対して怒っているわけではありません。反論を試みず、まずよく話を聞いて何に対して怒っているかを確認します。

7. 楽しめること、笑えることをみつけます

大変な状況のなかでも、楽しめることや笑えることをみつけられる場合があります。ほかの人を傷つけるものでなければ、ユーモアや笑いは決して不謹慎なものではなく、支援者の心身の状態を保つのに役立ちます。

10 災害現場で救援活動をされた方が帰ってきた際に知っておきたい 10 のポイント

被災地での救援活動、お疲れ様でした。様々な現場に直面されたことで、日常生活に戻るために知っておきたいことを紹介します。

時間とともに、経験したことについてあなたの気持ちや考え方は変わります。この変化のプロセスは人によって異なります。経験の内容、またはそれに対するあなたの反応がどんなものであったとしても、いくつかの基本的なステップを踏むことで、その経験に適応することができるようになります。

1. いろいろな人に連絡をします。みんな心配しています。
2. 家族や地域社会とのつながりを大事にします。
3. 人生にかかわる大きな決定をすぐにはしないようにします。
4. 日常の身近な意思決定をできるだけして自分で自分をコントロールする感覚を忘れないようにします。
5. 自分自身がリフレッシュしたり、元気を充電したりできるような、楽しいことに時間を費やします。
6. 「日常に戻る」のには時間がかかることを覚えていてください。徐々に、あなたの日常に戻っていきます。自宅や仕事場では、しばらくの間は、周りの人の力を借ります。
7. 回復は真っ直ぐに進んでいくのではなく、2歩進んだら1歩下がることを知っておいてください。あなたは、必ず前進します。
8. 自分自身や周りの人のユーモアの感覚を大事にしましょう。
9. 薬またはアルコールの乱用は避けましょう。
10. たっぷり休みをとり、普通どおりの運動をします。また、バランスのとれた規則正しい食事をこころがけます。

本当にお疲れ様でした。

<http://www.cdc.gov/niosh/docs/2002-107/pdfs/2002-107.pdf>

11

ご遺体を取り扱う際に知っておきたい 10のポイント

災害で亡くなった方は、本人の特定も必要ですし、埋葬など様々な手続きの関係でご遺体を取り扱う作業があります。

1. 明確な指揮命令系統に基づいて作業を行います。
2. 災害によって亡くなられたご遺体が感染症の流行の原因になることはありません。
3. 作業者が安心して作業ができるように教育をします。血液・体液に触れないようにし、換気を適切に行えば、感染リスクは低くなるということを、作業者や訪れた被災者に説明します。ご遺体は非透過性納体袋などを用いて管理します。
4. ご遺体に触れる際は手袋をし、触れた後には手を洗います。手袋は使い捨てとし、また可能であれば耐水性のブーツを着用します。また体液が付着したらすぐに洗えるようにします。
5. 使い捨てマスク（サージカルマスク）は、におい対策として必要になります。
6. 作業者は脱水を予防するための水分摂取と休憩を十分とります。水分や食事ができる場所を離れたところに確保します。
7. 腰痛などの筋骨格系の障害を予防します。たとえば、移動を車輪の付いたカートで行う、複数人で対応するなど行います。
8. 検死によって出た使用済みの物品の搬送や処理を適切にします。鋭利な物、感染性廃棄物などは分別し、オートクレーブや焼却で処分します。
9. セキュリティーやその後のフォローのために作業者を記録します。
10. 作業をする方に精神的なカウンセリングの場を提供します。

参考：国立感染症研究所．被災地におけるご遺体からの感染症リスクについて
<http://idsc.nih.gov.jp/earthquake2011/IDSC/20110318d.html>