

# 危機管理対応者の健康管理について

2022年3月22日13:00～

産業医科大学 産業生態科学研究所 災害産業保健センター  
教授 立石 清一郎

# 危機管理対応者の健康管理の必要性

- 対応者の健康障害リスクが高いこと
  - 粉じんによる慢性呼吸障害
  - 過重労働による脳心疾患・メンタルヘルス不調
- 重大健康障害発生時には復旧作業等の遅れがみられること
  - 平成27年福島第一原発 安全総点検による作業中断
- 災害時であっても使用者責任を免れることはできないこと

# 災害発生時に発生する健康影響の相違点

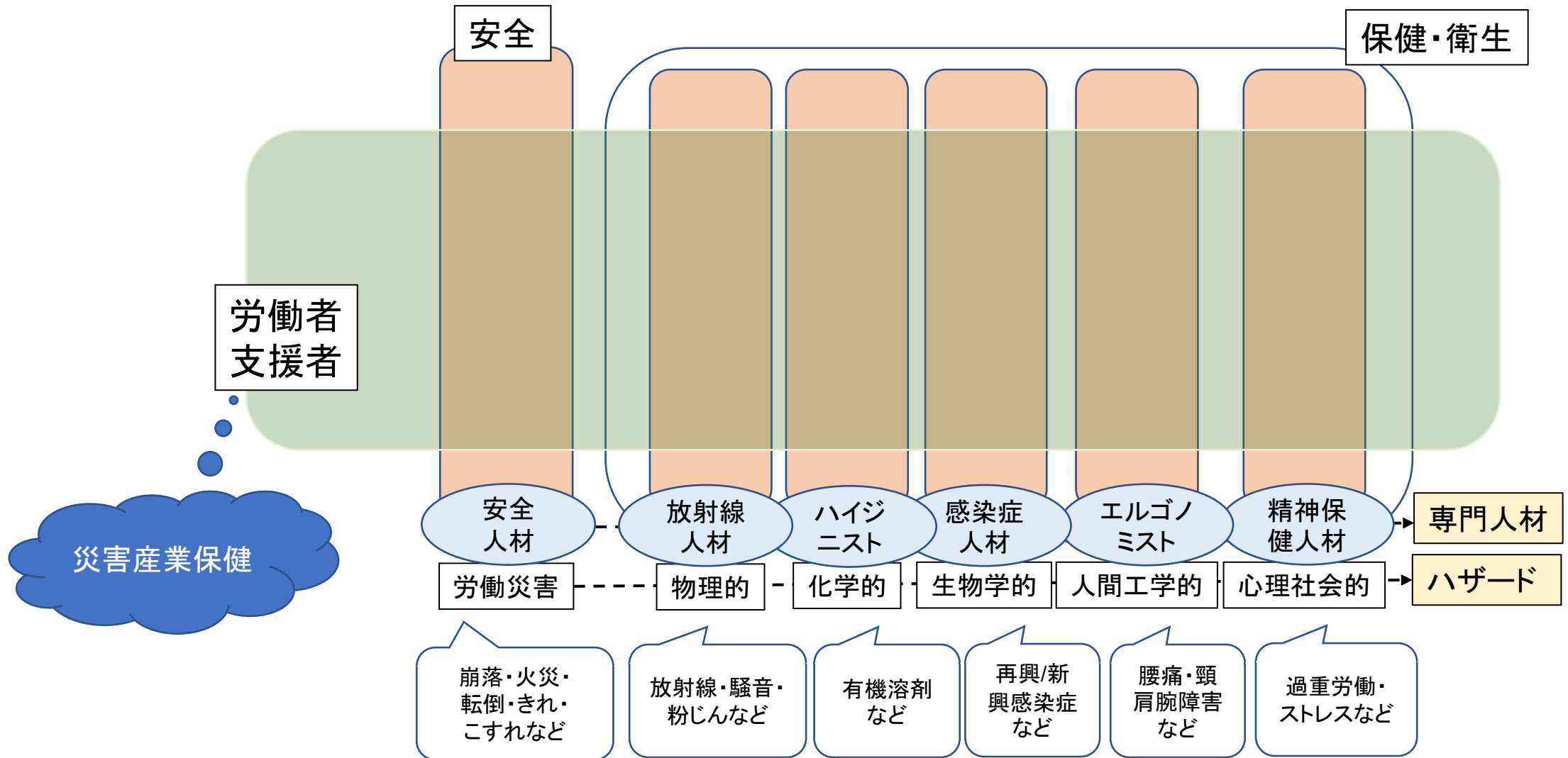
## 住民

## 健康危機管理対応者

事前の評価	困難	困難
指揮者	行政	使用者（監督官庁、事業者）
健康管理の責任所在	行政	使用者（監督官庁、事業者）
初期対応	避難	<b>現場での対応の可能性</b>
災害による外傷等	災害そのものによる曝露	<b>災害対応時の追加曝露</b>
健康障害リスクへの近接	退避	<b>自ら近接</b>
影響の期間	短期（～長期）	長期（数年に及ぶ）
（社会の目）	やさしい	きびしい（時にバッシング）
（医療）	避難所内診療所の利用	利用しがたい

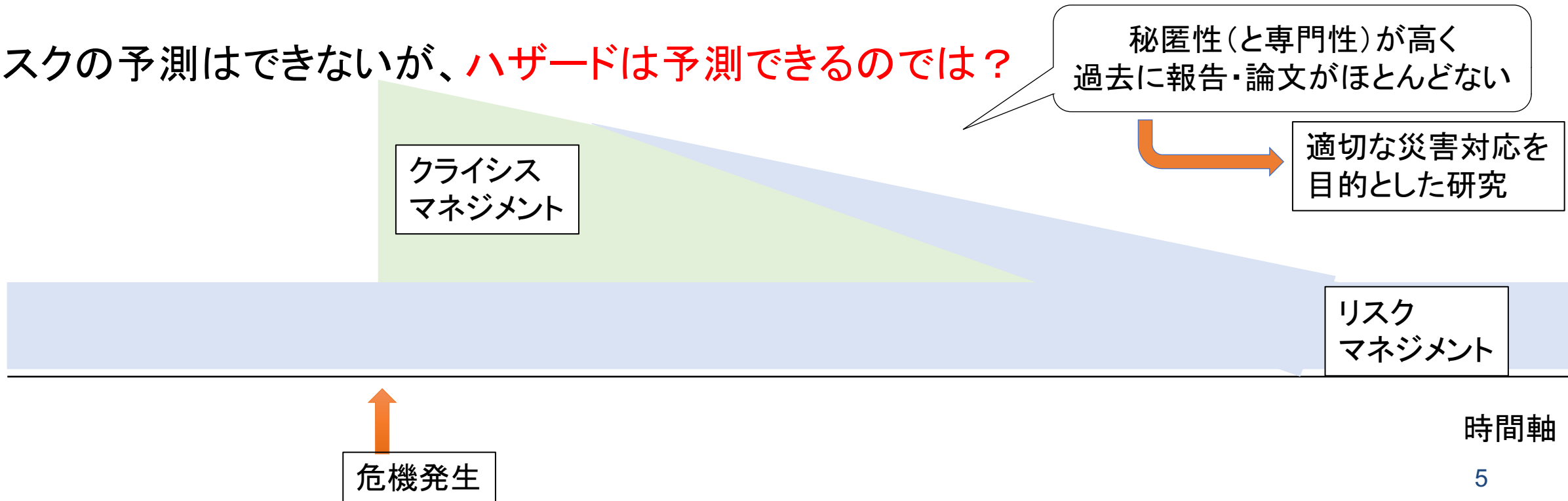
現地参加の危機管理対応者は「住民」としての側面も併せ持つ

# 健康危機管理の視点（予防という視点から）

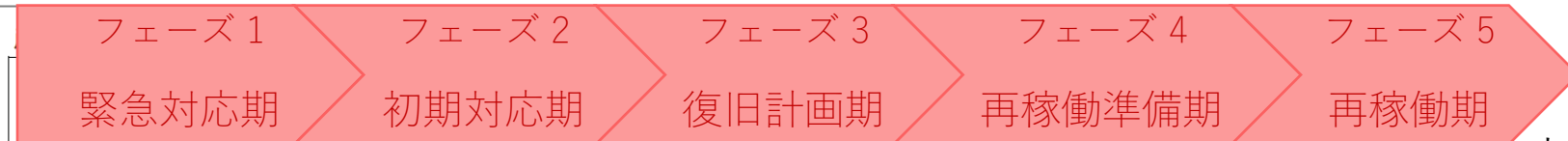


# 福島原発事故支援の経験から

- 災害時における労働者の健康問題の解決
- リスクマネジメントとクライシスマネジメント(初期は評価できない、事前にリスク予測も困難)
- (リスク評価せず)対応しながら考えることの必要性
- リスクの予測はできないが、**ハザードは予測できるのでは？**



# 産業保健ニーズリスト



インフラ関連  
衣食住  
情報  
産業保健サービス

現場の安全衛生

労働者への対応  
直接的被災者  
間接的被災者

A-1 ライフライン	A-2-1 食料・水の調達 A-2-2 洗面所やトイレの衛生状態の確認 A-2-3 仮設スペース及び応接要員の住居の確保 A-2-4 応急対応に必要な医薬品の提供 A-2-5 快適職場環境の維持 A-2-6 支障物質の管理	B-1 多方面からの構内状況の情報収集	B-2-1 従業員の健康障害について管理職へ報告 B-2-2 健康相談窓口について従業員への周知 B-2-3 他部署との情報共有システムの構築	B-3-1 ストレスケアの方法及び適用範囲について専門家へ相談 B-3-2 従業員の健康障害について管理職へ報告	B-4-1 ストレスケアの方法及び適用範囲について専門家へ相談	B-5-1 事業所内のハザードマップの作成 B-5-2 危機管理体制及び実施した活動についての評価 B-5-3 危機管理マニュアルの改訂
C-1 緊急対応	C-1-1 産業保健スタッフの役割分担 C-1-2 現場で発生した危険物質への対応 C-1-3 現場での応急処置	C-2-1 医薬品の補充 C-2-2 祝日における診療所での診療 C-2-3 診療所の安全確保及び修復	C-3-1 他事業所からの応接要員に対する安全衛生教育 C-3-2 医薬品の補充 C-3-3 カウンセラーの増員 C-3-4 地域住民の健康相談	C-4-1 他事業所からの応接要員への安全衛生教育 C-4-2 メンタルヘルスケア専門職の確保・設置 C-4-3 ニーズに沿った健康管理体制の見直し	C-5-1 メンタルヘルスケア専門職の確保・設置	
D-1 安全衛生	D-1-1 現場で発生した危険物質への対応 D-1-2 現場作業者の衛生管理サポート D-1-3 職場の有害物質に関して消防隊への情報提供	D-2-1 被災者の身体的・精神的訴えへの対応 D-2-2 搬送先病院のリストアップ及び連携の確保 D-2-3 搬送先病院のリストアップ及び連携の確保 D-2-4 搬送先病院のリストアップ及び連携の確保	D-3-1 被災者の身体的・精神的訴えへの対応 D-3-2 被災者のメンタルヘルスケア D-3-3 被災者のメンタルヘルスケア D-3-4 被災者のメンタルヘルスケア D-3-5 被災者のメンタルヘルスケア	D-4-1 復旧作業における従業員の健康障害予防	D-5-1 定期的な衛生管理活動	D-6-1 熱中症対策
E-1 被災者への対応	E-1-1 被災者の死亡確認及び検案書作成	E-2-1 被災者の身体的・精神的訴えへの対応 E-2-2 搬送先病院のリストアップ及び連携の確保	E-3-1 危機事象に遭遇した者へのケア E-3-2 記者会見をした者へのケア E-3-3 事故調査班の過重労働対策 E-3-4 現場対応をした者へのケア E-3-5 遠隔対応をした者へのケア	E-4-1 危機事象に遭遇した者へのケア E-4-2 被災者のPTSDに対するケア E-4-3 被災者が適切な医療を受けられるためのサポート	E-5-1 職場復帰した被災者のフォロー E-5-2 被災者が適切な医療を受けられるためのサポート E-5-3 産業医面談の実施 E-5-4 被災者の状況に合わせた就業配慮 E-5-5 過重労働対策	
F-1 労働者への対応	F-2-1 地域住民の苦情等に対応した者へのケア F-2-2 記者会見をした者へのケア F-2-3 被災者やその家族への対応者へのケア	F-3-1 地域住民の苦情等に対応した者へのケア F-3-2 記者会見をした者へのケア F-3-3 事故調査班の過重労働対策 F-3-4 現場対応をした者へのケア F-3-5 遠隔対応をした者へのケア	F-4-1 地域住民の苦情等に対応した者へのケア F-4-2 記者会見をした者へのケア F-4-3 事故調査班の過重労働対策 F-4-4 現場対応をした者へのケア F-4-5 遠隔対応をした者へのケア	F-5-1 地域住民の苦情等に対応した者へのケア F-5-2 記者会見をした者へのケア F-5-3 事故調査班の過重労働対策 F-5-4 現場対応をした者へのケア F-5-5 遠隔対応をした者へのケア	F-6-1 地域住民の苦情等に対応した者へのケア F-6-2 記者会見をした者へのケア F-6-3 事故調査班の過重労働対策 F-6-4 現場対応をした者へのケア F-6-5 遠隔対応をした者へのケア	
G-1 労働者への対応	G-2-1 被災者の死亡確認及び検案書作成 G-2-2 搬送先病院のリストアップ及び連携の確保	G-3-1 被災者の身体的・精神的訴えへの対応 G-3-2 搬送先病院のリストアップ及び連携の確保	G-4-1 被災者の身体的・精神的訴えへの対応 G-4-2 搬送先病院のリストアップ及び連携の確保	G-5-1 被災者の身体的・精神的訴えへの対応 G-5-2 搬送先病院のリストアップ及び連携の確保	G-6-1 被災者の身体的・精神的訴えへの対応 G-6-2 搬送先病院のリストアップ及び連携の確保	
H-1 労働者への対応	H-2-1 被災者の死亡確認及び検案書作成 H-2-2 搬送先病院のリストアップ及び連携の確保 H-2-3 搬送先病院のリストアップ及び連携の確保 H-2-4 搬送先病院のリストアップ及び連携の確保 H-2-5 搬送先病院のリストアップ及び連携の確保	H-3-1 被災者の身体的・精神的訴えへの対応 H-3-2 搬送先病院のリストアップ及び連携の確保 H-3-3 搬送先病院のリストアップ及び連携の確保 H-3-4 搬送先病院のリストアップ及び連携の確保	H-4-1 被災者の身体的・精神的訴えへの対応 H-4-2 搬送先病院のリストアップ及び連携の確保	H-5-1 被災者の身体的・精神的訴えへの対応 H-5-2 搬送先病院のリストアップ及び連携の確保	H-6-1 被災者の身体的・精神的訴えへの対応 H-6-2 搬送先病院のリストアップ及び連携の確保	
I-1 労働者への対応	I-2-1 メンタルヘルス不調のハイリスク者の選定 I-2-2 脳・心血管系疾患のハイリスク者の選定 I-2-3 事業所存続への不安に対するケア	I-3-1 従業員の健康状態確認のための職場巡回 I-3-2 メンタルヘルス不調の全体スクリーニング I-3-3 従業員面談の実施及びフォロー者の選定 I-3-4 ラインケアのための管理監督者教育 I-3-5 事業所存続への不安に対するケア	I-4-1 社内誌等での健康情報の発信 I-4-2 メンタルヘルスプログラムの計画 I-4-3 メンタルヘルス不調の全体スクリーニング	I-5-1 メンタルヘルス不調の全体スクリーニング I-5-2 一般的な健康講話の実施	I-6-1 花粉症対策 I-6-2 インフルエンザ対策 I-6-3 食中毒対策	

産業医科大学 産業医実務研修センター

http://ohc.med.uoeh-u.ac.jp/

方法：  
インタビューによる質的研究

対象：  
爆発事故4例、震災3例、犯罪1例

結果：  
フェーズごとの100ニーズを収録

効果：  
・対応力の向上  
・災害の予見力の向上

CME AVAILABLE FOR THIS ARTICLE AT ACOEM.ORG

What Occupational Health Needs Arise in Workplaces Following Disasters?  
A Joint Analysis of Eight Cases of Disaster in Japan

Seiichiro Tateishi, MD, Yu Igarashi, MD, Tatsuhiko Hara, MD, Hiroshi Ide, MD, PhD, Toshiaki Miyamoto, MD, PhD, Masaki Kobashi, MD, Megumi Inoue, MD, Juri Matsuoaka, MD, Megumi Kawashima, MD, Takeo Okada, MD, and Koji Mori, MD, PhD

# 災害産業保健における健康障害予防戦略

産業医的視点

- 1次予防（未然防止）
  - 事業継続計画（BCP）の策定
  - BCPに健康管理項目を追加
  - レスポンダーの健康管理指針の策定
  - ハザードの曝露防止
  - セーフティオフィサー機能

1次予防の実現のために  
厚生労働省の健康危機管理部局、  
労働衛生部局、内閣府防災等関係部局  
で連携し、BCPの策定や防災計画に  
盛り込むことが必要

- 2次予防（早期発見・早期治療）
  - スクリーニング戦略
  - 個人介入/組織介入

過去の災害対応支援の経験を踏まえ、  
**まずは2次予防体制**を示すことが重要

- 3次予防（傷病者対応・職場復帰支援・再発/重症化予防）

臨床医的視点

# 2次予防の例：人吉球磨地区研修会 ～支援体制の構築～



- 災害時の自治体における産業保健体制強化の必要性について
- 熊本地震時の益城町における産業保健体制強化の経験について
- 熊本地震時に自治体職員に認められたメンタルヘルス問題
- 今後、各市町村で何をすべきか
- 意見交換

参加者：市町村産業保健スタッフ、県医師会、保健所、産業医大、DMATロジスティックチーム  
熊本大学、熊本こころのケアセンター、熊本産業保健総合支援センター、など



# 2次予防の例：質問紙による組織介入

(人吉球磨地区豪雨支援)

所属	度数	K6計		Wfun計	
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
A	17	4.8	5.4	14.2	5.8
<b>B</b>	<b>30</b>	<b>6.0</b>	<b>4.9</b>	<b>16.8</b>	<b>7.5</b>
C	41	3.2	3.5	11.7	5.3
D	27	3.4	3.5	12.7	4.4
合計	115	4.2	4.3	13.6	6.1

※K6：うつ・不安障害に対するスクリーニング

5点以上：何らかのうつ・不安の問題がある可能性

10点以上：うつ・不安障害が疑われる

13点以上：重度のうつ・不安障害が疑われる

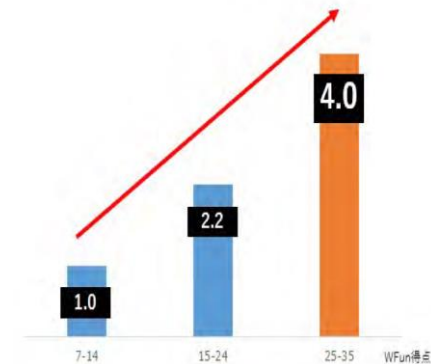
※Wfun：労働機能障害尺度

問題なし 13点以下

軽度 14-20点

中等度 21-27点

重症 28点以上



休職・退職のリスク

高得点者（ハイリスク者）に産業保健職による面接

高得点職場（ハイリスク職場）の負担軽減（増員・業務移転）

本アンケートは、貴社の業務に直接の関与を伴って行われるものではありません。下記の質問に回答を求めさせていただきます。ご回答は必ず下記の期限までお願いいたします。

（フリカ）

所属：  総務部  生産技術部  営業部  品質管理部

氏名：  部署：  所属：  性別：  男  女

1) 貴社の業務に直接の関与を伴って行われますか？  はい  いいえ

2) 本調査の目的は以下の通りです。貴社について、当社はあなたのコンピュータシステムを入れてください。

2-1. 業務の遂行に支障をきたしていると感じていますか？  はい  いいえ

2-2. 業務の遂行に支障をきたしていると感じていますか？  はい  いいえ

2-3. 業務の遂行に支障をきたしていると感じていますか？  はい  いいえ

2-4. 業務の遂行に支障をきたしていると感じていますか？  はい  いいえ

2-5. 業務の遂行に支障をきたしていると感じていますか？  はい  いいえ

3. 業務の遂行に支障をきたしていると感じていますか？  はい  いいえ

4. この内容が、あなたの業務に支障をきたしていると感じていますか？  はい  いいえ

5. 本調査の結果があなたの業務に支障をきたしていると感じていますか？  はい  いいえ

6. この内容が、あなたの業務に支障をきたしていると感じていますか？  はい  いいえ

7. 貴社の業務に支障をきたしていると感じていますか？  はい  いいえ

8. この内容が、あなたの業務に支障をきたしていると感じていますか？  はい  いいえ

9. 本調査の結果があなたの業務に支障をきたしていると感じていますか？  はい  いいえ

10. 本調査の結果があなたの業務に支障をきたしていると感じていますか？  はい  いいえ

11. 本調査の結果があなたの業務に支障をきたしていると感じていますか？  はい  いいえ

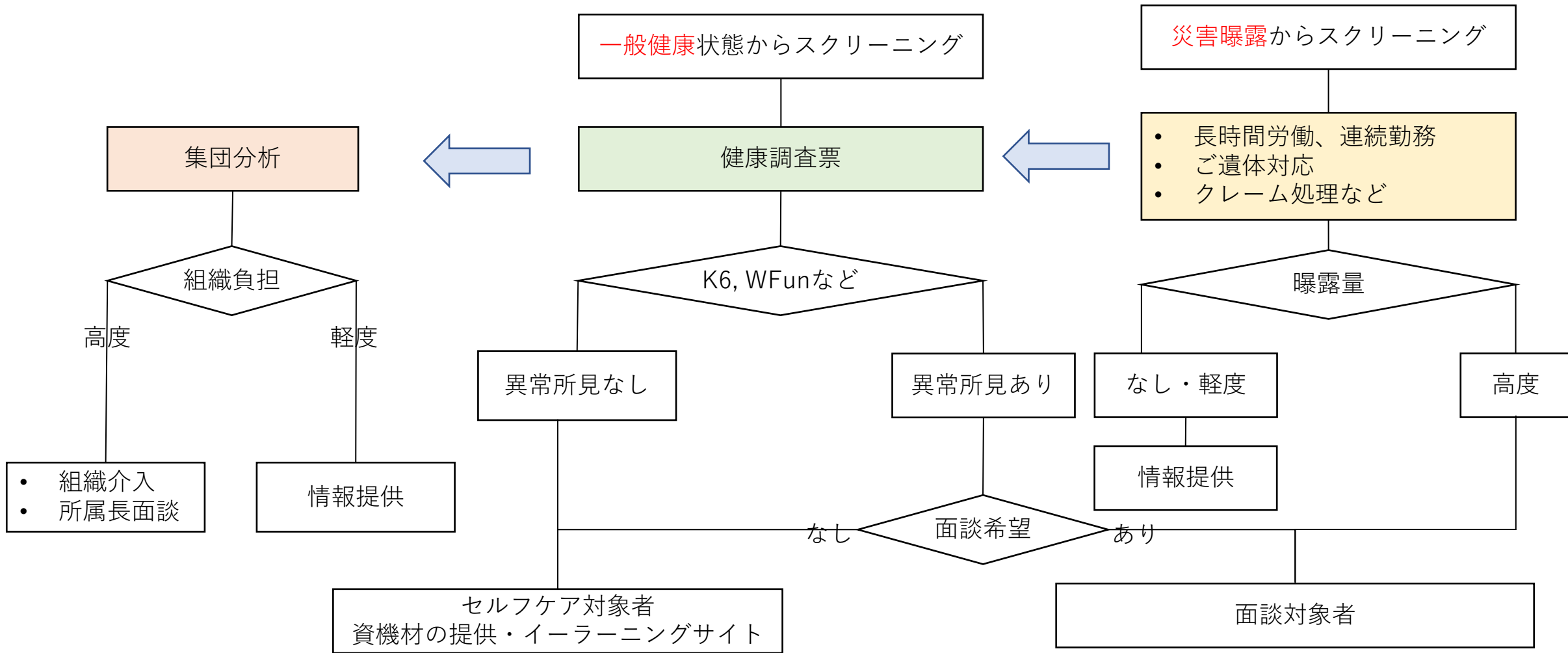
12. 本調査の結果があなたの業務に支障をきたしていると感じていますか？  はい  いいえ

13. 本調査の結果があなたの業務に支障をきたしていると感じていますか？  はい  いいえ

14. 本調査の結果があなたの業務に支障をきたしていると感じていますか？  はい  いいえ

※調査にも質問があります。ご回答をお願いします。

# 災害時の健康確保フローチャート案 (2次予防版) ; 対応者の健康評価、負荷の視覚化



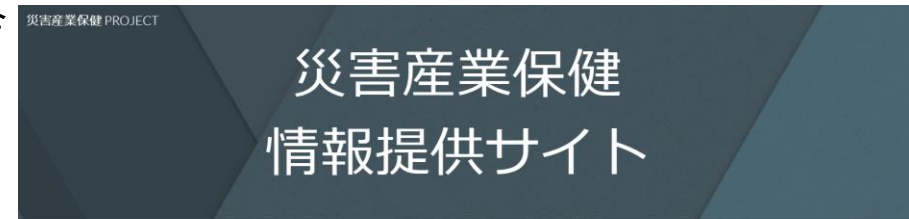
# 第6波における保健所職員の労働負荷

- 休暇日数 全職員214人中 全30日間（1月15日～2月14日）
    - 0日；6人、1日；3人、2日；6人、3日；6人、休暇4日；13人
  - 勤務間インターバル
    - 9時間未満が20%以上あるもの；21名
    - 11時間未満が40%以上あるもの；50名
- ⇒追加的健康確保措置（睡眠時間確保、休暇制度など）の必要性

# 災害産業保健外部支援チーム D-OHAT (Disaster Occupational Health Assistant Team)

- 災害時の外部産業保健支援チーム、令和3年1月研修会
- メンバー認定（現在19人 + 26名）
- 今後定期的な研修会、災害人材教育
- 事務局：産業医科大学 災害産業保健センター

厚生労働科学研究（H30-R2）  
災害時等の産業保健体制の構築のための研究（H30 労働－一般 007）



## 本サイトの目的

本サイトは災害時の労働者の健康を支援することを目的として制作されています。災害産業保健に関するこれまでの研究の成果物や、関連する資料のリンクなどを掲載し、ツールを広く提供いたします。

## 災害産業保健とは

① 自然災害や工場災害などの危機事象発生した際には、復旧・復興作業に多くの労働者が従事することになり、長い期間にわたって労働者の健康問題（例：過重労働や不規則勤務、熱中症、メンタルヘルス問題等）が発生し、健康の悪化や労働力の不足、業務の遅延などが発生し、復旧・復興作業に支障を及ぼす可能性があります。



# まとめ

- 災害対応者の健康障害リスクは上昇するが、一般的には保護の対象にならないことが多い。
- 災害時には「仕方ない」という理由で、無理して対応し長期的に健康影響が出る可能性がある。
- 災害対応者の健康障害リスクの管理は、本人のみならず災害復旧にとって必須のものである。
- 2次予防の健康評価方法の策定および  
1次予防のための連携・計画の策定等の必要性