

# 自然災害発生後の時間経過に伴う 地域生活の課題

千葉大学大学院看護学研究科

宮崎 美砂子

2020.2.21



Graduate School of Nursing,  
School of Nursing, Chiba University



災害看護 Disaster Nursing Global Leader Degree Program  
グローバルリーダー養成プログラム



災害看護 Disaster Nursing Global Leader Degree Program

# グローバルリーダー養成プログラム

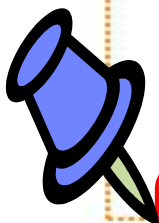
## 大学院 看護学研究科

### 看護学専攻（博士前期・後期課程）

先端実践看護学講座	高度実践看護学分野 / 高齢社会実践看護学分野
生活創成看護学講座	健康増進看護学分野 / 地域創成看護学分野
文化創成看護学講座	文化看護学分野 / 専門職育成学分野 / 看護政策・管理学分野

### 看護システム管理学専攻（修士課程）

看護システム管理学講座	病院看護システム管理学 / 地域看護システム管理学 ケア施設看護システム管理学 / 実践看護評価学 継続教育・政策管理学
-------------	--



### 共同災害看護学専攻（5年一貫制博士課程）

災害看護学講座	災害看護学
---------	-------

### 附属看護実践研究指導センター

ケア開発研究部 / 政策・教育開発研究部

### 附属専門職連携教育研究センター

## 看護学部

## 看護学科



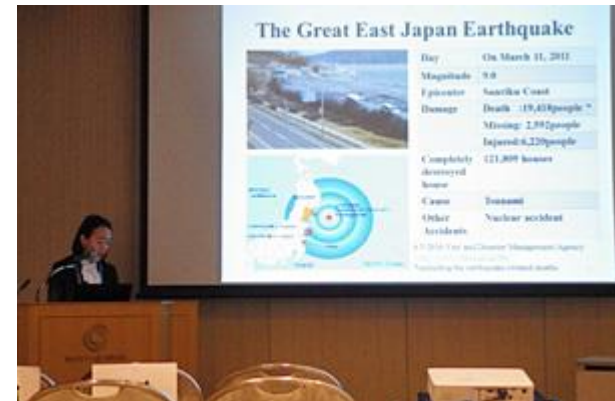
# 災害看護 Disaster Nursing Global Leader Degree Program グローバルリーダー養成プログラム

## 特徴

- 5大学による共同大学院  
千葉大学, 東京医科歯科大学, 日本赤十字看護大学, 兵庫県立大学, 高知県立大学の
- 5年一貫制の博士課程

## 育成する人材

1. 人間の安全保障を理念として, いかなる災害状況でも「その人らしく健康に生きる」ことを支援できる
2. 災害サイクル諸局面において「健康に生きるための政策提言」に取り組むことができる
3. グローバルな視点から安全安心社会の実現に向けて, 産官学との連携を築き, 制度やシステムを変革できる
4. 学際的な視点, 国際的な視点から災害看護学を構築し, 災害看護学を研究開発できる



# 災害に関する取組経緯

- 阪神淡路大震災において応援保健師として神戸市灘区の避難所運営支援活動を実施
- **阪神淡路大震災**  
厚生労働科学研究 地域の健康危機管理における保健所保健師の機能・役割に関する実証的研究 研究代表者(2002-2004)  
※地域の健康危機管理における保健所保健師の活動指針作成
- 厚生労働科学研究 新潟中越地震を踏まえた保健医療における保健師の役割に関する研究(主任研究者 近藤達也). 分担研究 井伊久美子 新潟県中越地域被災者の健康ニーズへの緊急対応に関する研究(主任研究者 近藤達也). 分担研究 井伊久美子 新潟県中越地域被災者の健康ニーズへの緊急対応に関する研究の共同研究者(2004)
- **新潟県中越地震**  
厚生労働科学研究 自然災害発生後の2次的健康被害発生防止及び有事における健康危機管理の保健所等行政機関の役割に関する研究(主任研究者 大井田隆). 分担研究 自然災害の保健師活動を担当(2005)
- 地域保健総合推進事業 大規模災害における保健師の活動マニュアル策定(代表 村田昌子). アドバイザー(2006)
- 広域的健康危機管理対応体制整備事業 災害時の保健活動に係る広域連携のあり方(座長河原和夫). 分担研究 派遣目的と派遣調整を担当(2007)
- **東海豪雨, 福井県風水害等**  
厚生労働科学研究 災害・重大健康危機の発生時・発生後の対応体制及び健康被害抑止策に関する研究(主任研究者 大井田隆). 分担研究 風水害発生時に必要な保健師マンパワー算定基準の検討を担当(2009)
- **東日本大震災**  
厚生労働科 大都市部における自然災害等健康危機発生時の対応体制の整備に関する研究 研究代表者(2009)
- 厚生労働科学研究 地域健康安全・危機管理システムの機能評価と改善に関する研究(研究代表者 多田羅浩). 分担研究 東日本被災地の地域保健基盤の組織体制のあり方に関する研究を担当(2011-2012)
- 厚生労働科学研究 大規模地震に対する地域保健基盤整備実践研究(研究代表者 遠藤幸男・犬塚君雄). 分担研究 災害時の被災市町村支援における地域診断項目とその活用に関する研究を担当(2013-2014)
- 大規模災害復興期における地域保健活動拠点のマネジメント機能促進のための評価指標ツール開発に関する研究 研究代表者(2015) ※地域保健活動拠点(県本庁, 保健所, 市町村)における災害時の支援人材活用等のマネジメント評価指標作成
- 厚生労働科 災害対策における地域保健活動推進のための管理体制運用マニュアル実用化研究 研究代表者(2016-2017) ※統括保健師のための災害に対する管理実践マニュアル・研修ガイドライン作成
- **西日本豪雨・北海島胆振東部地震**  
厚生労働科 災害対策における地域保健活動推進のための実務実証 研究代表者(2017-2018) ※実務保健師の災害時の対応能力向上のためのオリエンテーションガイドの発出予定
- 地域保健総合推進事業 災害時の保健活動の活動推進に関する研究(代表 松本珠実). オブザーバー(2017)
- 地域保健総合推進事業 災害時の保健活動の活動推進マニュアルの作成(代表 松本珠実). オブザーバー(2018)
- 地域保健総合推進事業 災害時の保健活動の活動推進マニュアルの普及(代表 松本珠実). 共同研究者(2019)

# 災害による健康課題への影響予測の視点

## 災害の発生の仕方

- 急激であるか(地震、汚染物質流出事故等)
- 徐々に進行するものであるか(集中豪雨等)

## 被害の範囲

- 広域か、限局地域か

## 発生地域

- 市街地域か、山間地域か
- 平時からどのような健康課題(ヘルスニーズ)をもつ地域か

## 生活環境の破壊からの回復期間

- 長期になりそうか、比較的短期であるか
- ライフラインの被害はどの程度か
- 活動拠点や地域が保有する資源(人材、建物・機器、記録文書等)の被害状況はどの程度か

# 災害サイクル

前災害期 (pre-disaster phase)

- ・災害発生の可能性が高まったとき(警報・避難勧告)

災害間期 (inter-disaster phase)

- ・過去の災害からの教訓・学び、防災計画と備えの強化

発災期 (impact phase)

(フェーズ0)

(フェーズ1)  
超急性期

(フェーズ5)  
静穏期、準備期

(フェーズ4)  
慢性期

(フェーズ2)  
急性期

フェーズとは、時間経過による分類

復旧・再建期  
(rehabilitation/reconstruction phase)

- ・被災者の生活環境と諸システムの再建

緊急対応期  
(emergency phase)

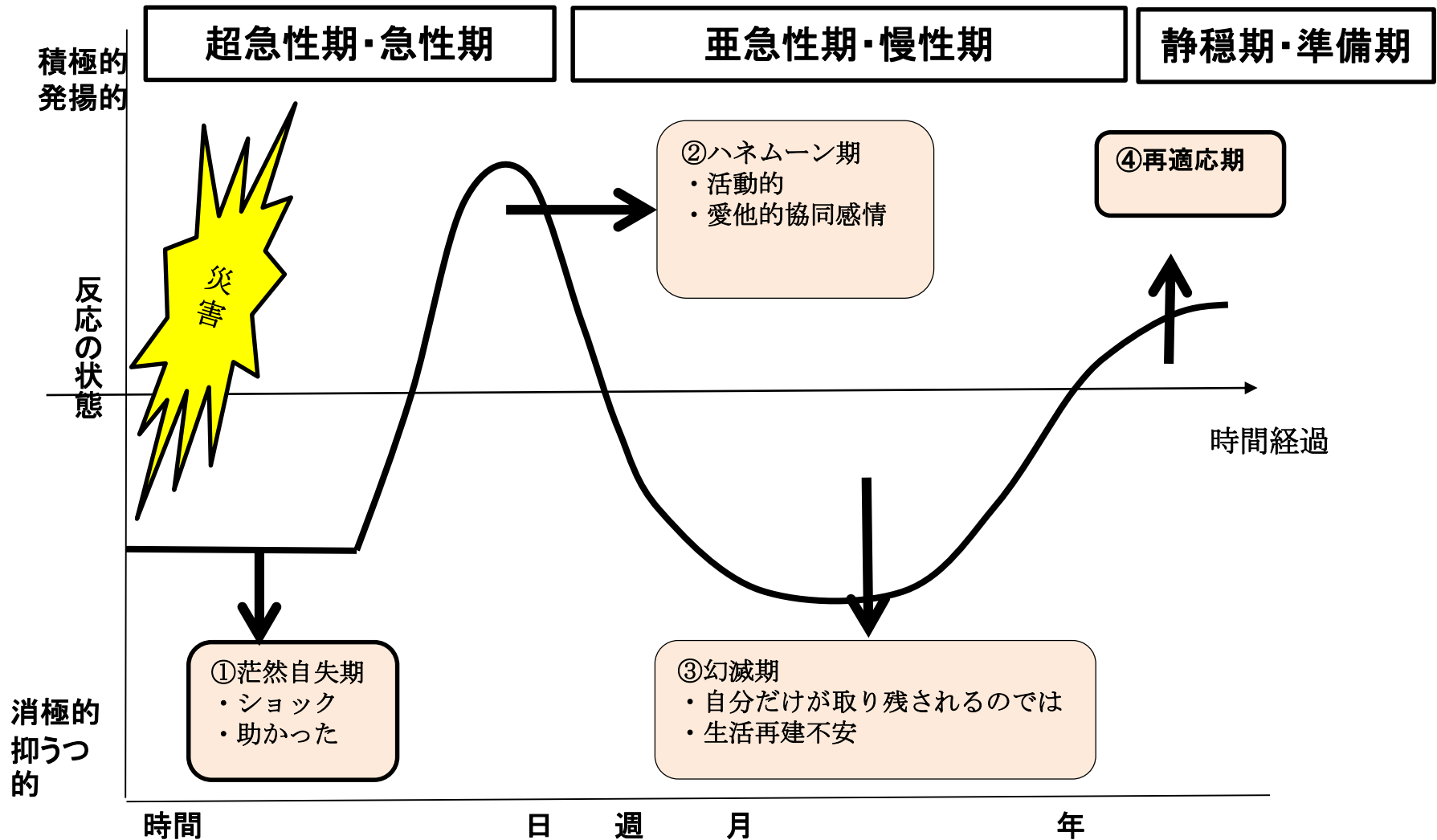
- ・人命救助、捜索・救出、応急処置、救急医療

回復期 (recovery phase/restore phase)

- ・被災者の健康保持、地域保健医療システムの機能回復

(参考) 國井修編: 災害時の公衆衛生. 南山堂

# 被災者の心理的反応の経過



B. ラファエル, 石丸正訳: 災害の襲うときーカタストロフィの精神医学. みすず書房, 1989.  
小原真理子ほか監修: 災害看護. p172, 南山堂, 2007. に一部加筆

# 災害関連死を含む，二次的健康被害の防止

健康管理の  
維持

健康障害の  
悪化・発症  
の予防・  
早期 対応

QOL及び  
安心・安全  
の 保障

災害関連死  
の予防



# 東日本大震災における震災関連死の死者数 (都道府県・年齢別)平成31年3月31日現在 (復興庁)

[https://www.reconstruction.go.jp/topics/main-cat2/sub-cat2-6/20181228\\_kanrenshi.pdf](https://www.reconstruction.go.jp/topics/main-cat2/sub-cat2-6/20181228_kanrenshi.pdf)(2019年8月27日調べ)

前回調査は、平成30年9月30日時点の結果

都道府県	合計	前回との差	年齢別		
			20歳以下	21歳以上 65歳以下	66歳以上
岩手県	467	(0)	1	63	403
宮城県	928	(0)	2	118	808
山形県	2	(0)	0	1	1
福島県	2,272	(22)	2	223	2,047
茨城県	42	(0)	2	6	34
埼玉県	1	(0)	0	1	0
千葉県	4	(0)	0	1	3
東京都	1	(0)	1	0	0
神奈川県	3	(0)	0	1	2
長野県	3	(0)	0	0	3
合計	3,723	(22)	8	414	3,301

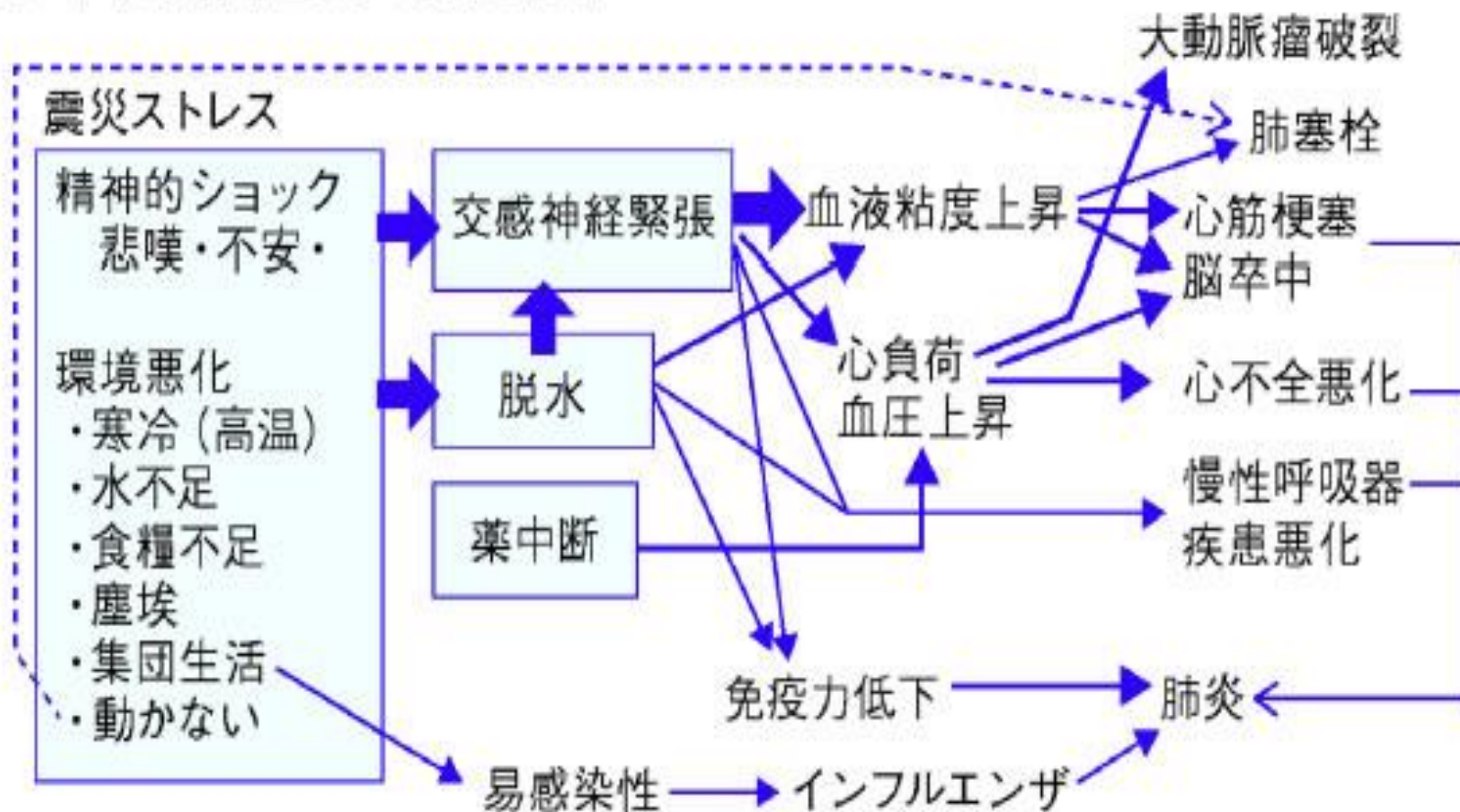
※注1 平成31年3月31日までに把握できた数。

注2 平成23年3月12日に発生した長野県北部を震源とする地震による者を含む。

注3 本調査は、各都道府県を通じて市区町村に照会し、回答を得たもの。

注4 「震災関連死の死者」とは、「東日本大震災による負傷の悪化又は避難生活等における身体的負担による疾病により死亡し、災害弔慰金の支給等に関する法律(昭和48年法律第82号)に基づき災害が原因で死亡したものと認められたもの(実際には災害弔慰金が支給されていないものも含めるが、当該災害が原因で所在が不明なものは除く。)」と定義。

図1) 震災関連死の発症機序



※上田医師の報告から抜粋

(引用)MIN-IRENTピックス:社会と健康 その関係に目をこらす(10) 災害と健康被害

「関連死」防止に試される地域力 一神戸協同病院・上田耕蔵院長にきく. 2017年3月21日, 全日本民医連.

<https://www.min-iren.gr.jp/?p=30908>

# 被災によるストレス反応の経過

	超急性期・急性期 発災直後～1週間	亜急性期 1週間～1か月	慢性期(復旧・復興期) 1か月～6か月
身体	心拍数の増加, 呼吸が早くなる, 血圧の上昇, 発汗や震え, めまい, 不眠, 食欲不振	腰痛・体の痛み, 疲労の蓄積, 頭痛, 悪夢・睡眠障害, 風邪・便秘・下痢, 食欲不振, ストレスにより悪化し易い疾病の顕在化(喘息, アレルギー, 循環器系疾患, 精神疾患など), 慢性疾患の悪化, 高齢者・障害者の日常生活動作(Activities of Daily Living; ADL)の低下, 生活不活発病(廃用症候群)	疲労の慢性化 子どもの体調不良や情緒不安定の顕在化
思考	合理的思考の困難さ, 思考狭窄, 集中力の低下, 記憶力の低下, 判断能力の低下	自分のおかれたつらい状況がわかってくる, 何がいけなかったのかと自分を責める考え	徐々に自立的な考えができるようになる
感情	茫然自失, 恐怖感, 不安感, 悲しみ, 怒り	悲しみとつらさ, 恐怖がしばしばよみがえる, 抑うつ感, 喪失感, 罪悪感, 気分の高揚	悲しみ, 淋しさ, 将来への生活不安, 馴染みのない地域での新生活の困難さ(医療機関の遠さ, 交通・買い物の不便さ等)
行動	いらいら, 落ち着きがない, 硬直化, 非難がましき, コミュニケーション能力の低下	アルコール・タバコの摂取量の増加, 過度に世話をやく	交流・自主活動への参加 孤立化, 閉じこもり

# 災害時循環器疾患の予防・管理に関するガイドライン (日本循環器学会, 日本高血圧学会, 日本心臓病学会)

- (1) アイマスクや耳栓の使用などによる**睡眠**の改善
- (2) 1日20分以上の歩行による**運動**の維持
- (3) 水分の十分な摂取による**血栓予防**
- (4) 食塩摂取を控え, カリウムの多い**食事**(野菜, 果物, 海藻類)
- (5) **体重**の増減を2キロ以内に
- (6) マスクの着用, 手洗いによる**感染症予防**
- (7) 降圧薬やその他の循環器疾患の**内服薬の継続**
- (8) **血圧**測定し140mmHg以上ならば診察を受けて管理

(引用)日本循環器学会, 日本高血圧学会, 日本心臓病学会合同ガイドライン:災害時循環器疾患の予防・管理に関するガイドライン 2014年版.

<https://www.jpnsnsh.jp/Disaster/guidelineall.pdf>

# 被災後のストレス反応

## ■ 急性ストレス障害 (acute stress disorder; ASD)

ストレス反応がストレス因子に触れてから1か月以内に発症し、継続期間も1か月未満に**自然あるいは適切な対処により治癒**する

## ■ 心的外傷後ストレス障害 (posttraumatic stress disorder; PTSD)

以下の3つの主症状が1か月以上続き、日常生活や仕事に影響がでる場合、**精神科医や心理学専門家の介入が必要**となる。

- 過覚醒（緊張の持続，不眠や怒りの爆発，集中困難）
- 侵入（本人の意思とは関係なく気持ちの中にトラウマ体験が侵入してくる。悪夢やフラッシュバック）
- 麻痺（周囲の人々や自分の未来からも切り離されたように感じ、人々との自然な交際や将来の計画ができなくなる）

# 災害時要配慮者の概念

災害時に、必要な情報を迅速かつ的確に判断し、自らを守るために、安全な場所へ避難するなど、一連の行動に対して 困難を負う人々

高齢者

妊婦・乳幼児

女性

慢性疾患のある人(糖尿病, 心臓病など)

人工呼吸器などの医療機器を日常的に用いている人

介護や介助などの手助けを必要とする人・・視覚・聴覚・心身の障害を有する人

日本語による迅速な情報収集が困難な人・・・・外国人

緊急に医療が必要な人

持続的に内服等の受療が必要な人

保護や配慮の必要  
な人

# 災害時要配慮者の類型化(例)

- 個別の状況(疾患・家族の状況, 家屋の状態等)さらに加味する

介護依存度高い(外部サービスの必要性)

【医療依存度高, 介護の必要性高】

神経・難病患者, 人工呼吸器, 重症心身障害児者(生命維持)

新生児, 分娩直後

内部疾患(心疾患等, ペースメーカー, ストーマ, 在宅酸素)

透析患者, DM(インスリン治療中)

【医療依存度低, 介護の必要性高】

身体障害児者(脳血管疾患等)

知的障害児者

認知症高齢者

高齢者(介護保険認定者)

精神障害

視覚障害者

聴力障害者

妊産婦

【医療依存度高, 介護の必要性低】

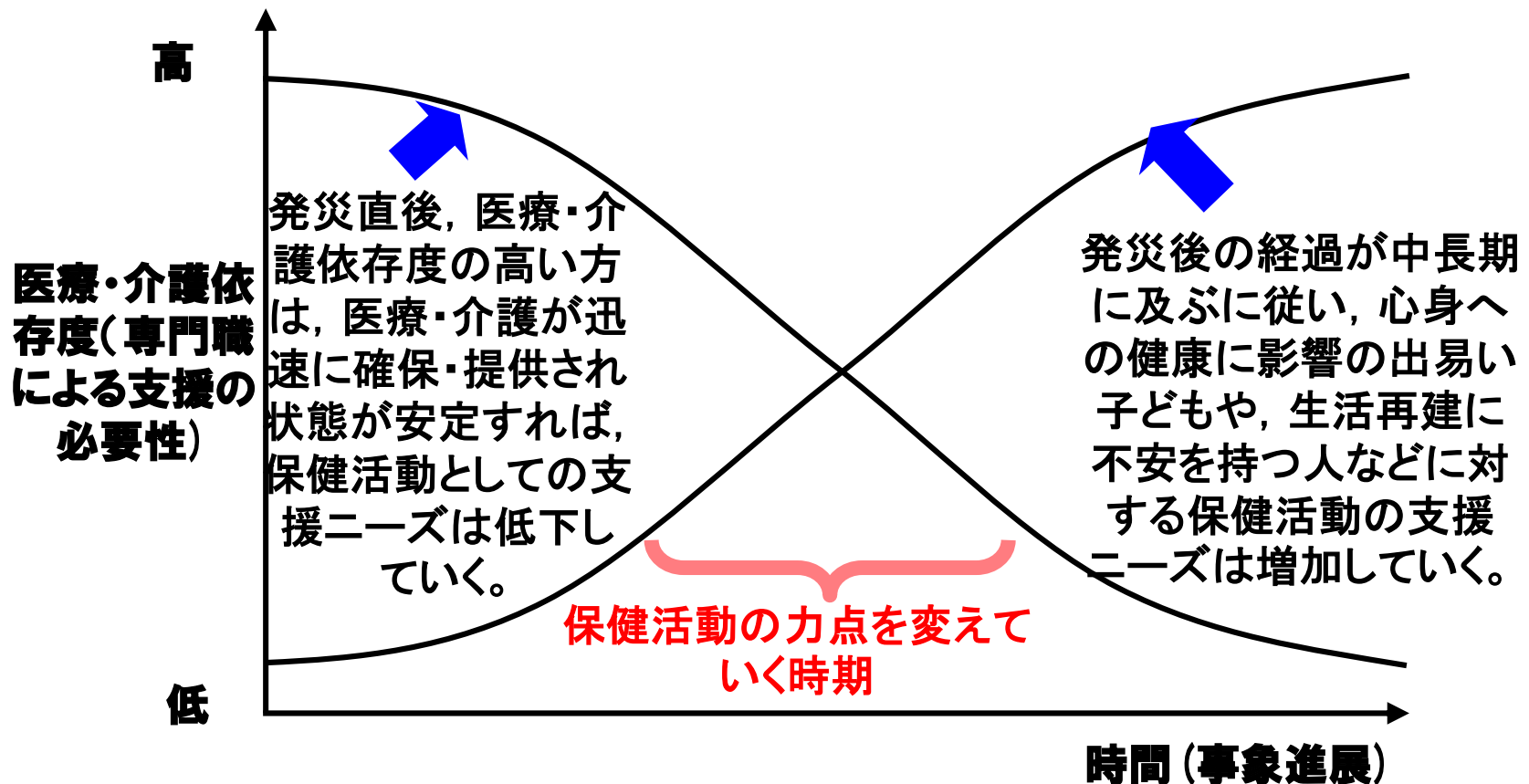
【医療依存度低, 介護の必要性低】

医療依存度(生命の危険性)

高い ←

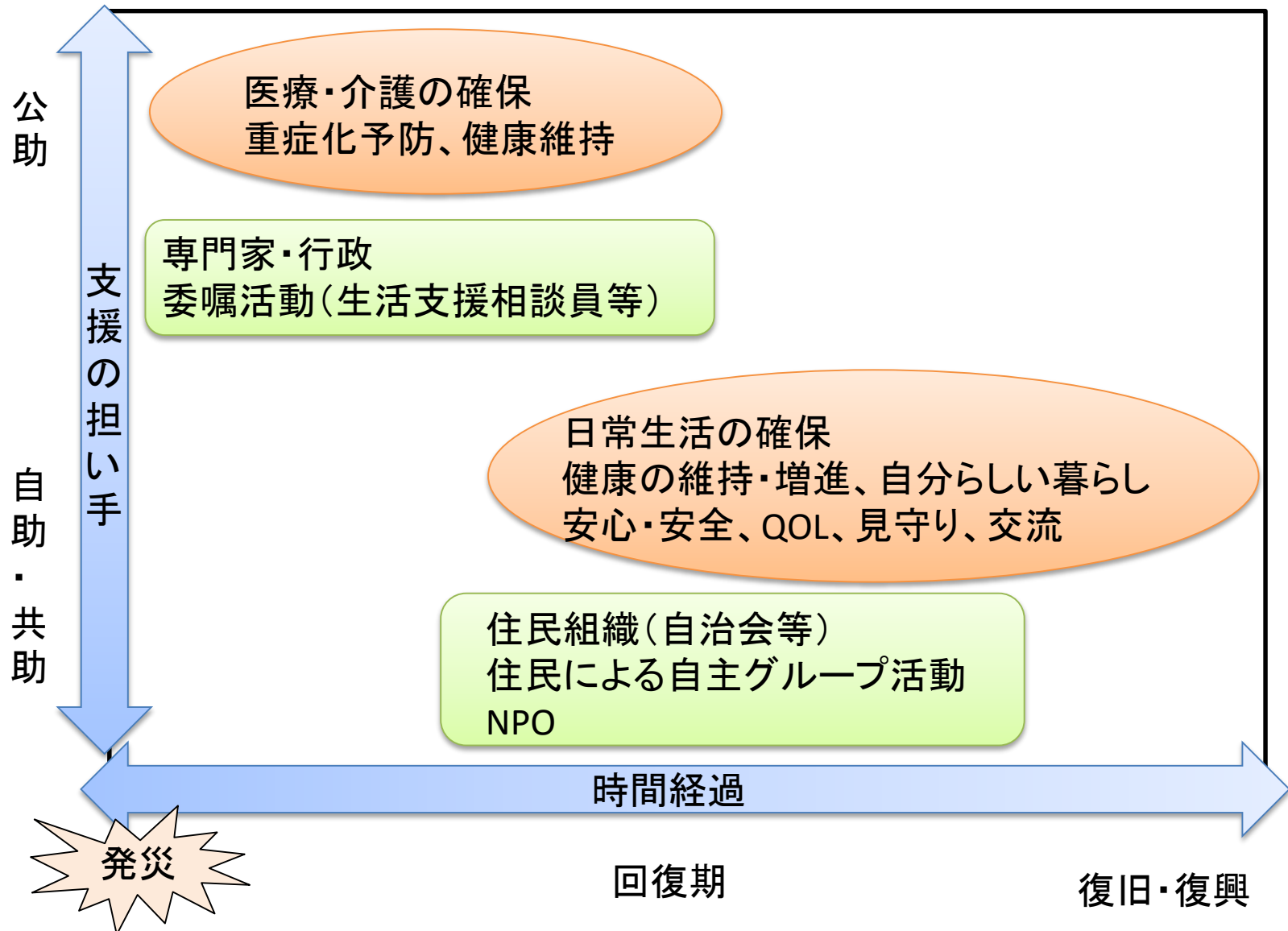
# 災害時の要配慮者の経時的変化

- 時間経過とともに保健活動の支援が必要となる対象者グループは変化する。
- 予測的にケアを行い“活動の力点(発想)を変えていく時期”を見据えながら、支援することを全体で共有する必要がある。





# 時間経過に伴う生活課題

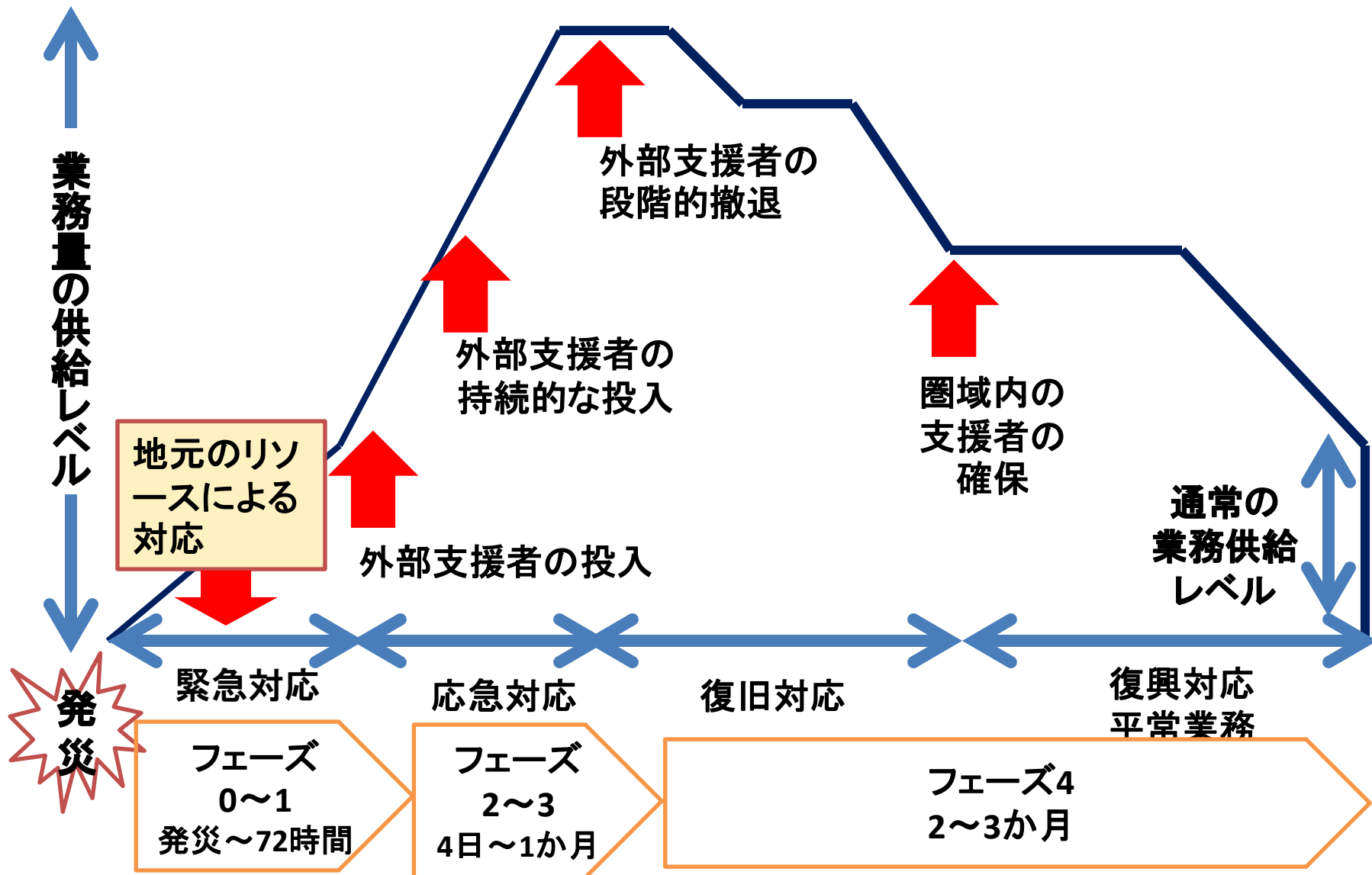


# 災害時の公衆衛生活動

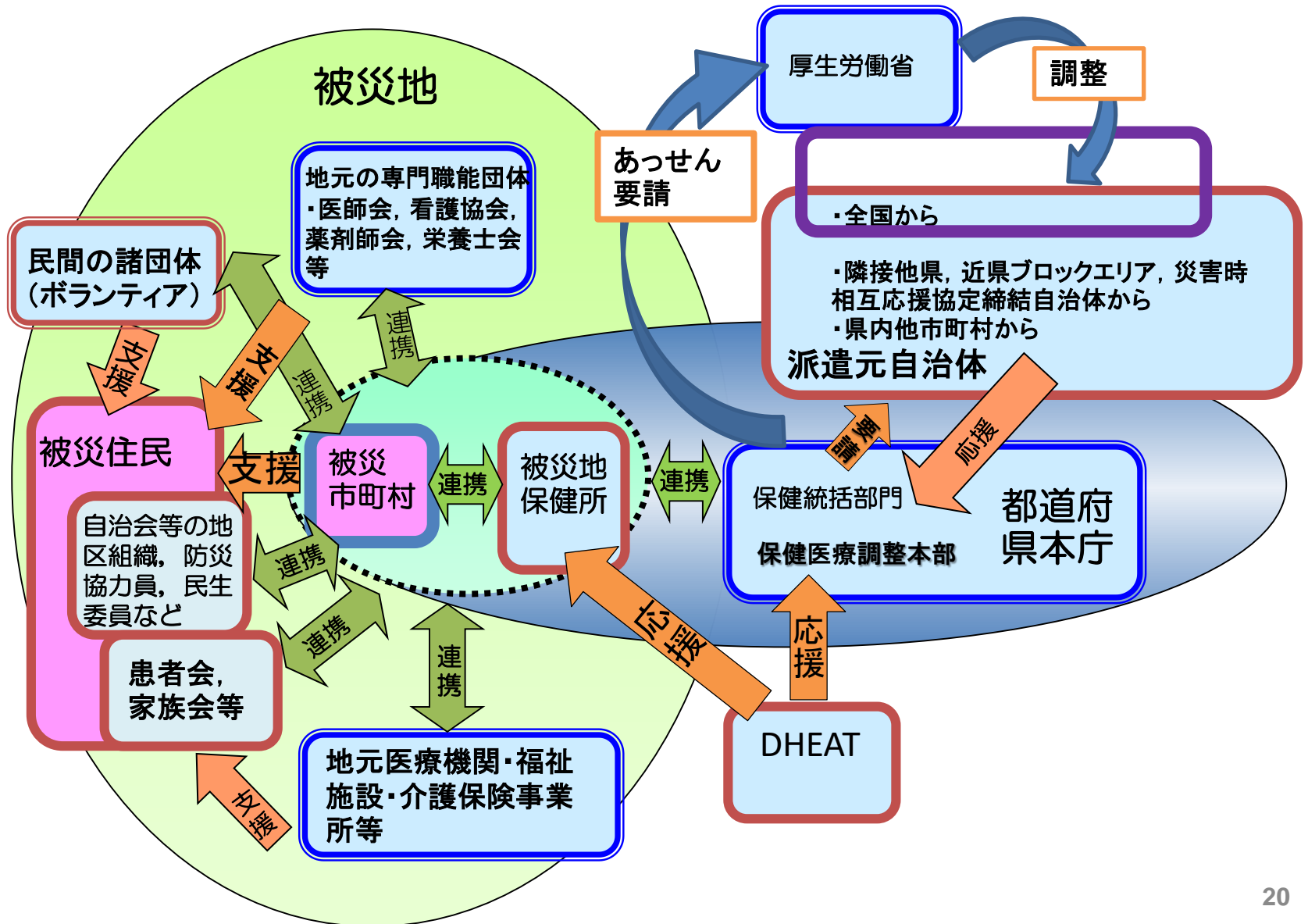
- ① 応急対応
- ② 二次的健康被害の持続的な防止  
⇒ポピュレーションに対する働きかけ  
⇒リスクを有する人への働きかけ
- ③ 健康づくり・地域づくり

災害のフェーズにより、①~③の重みづけを考慮しながら活動する

# 発災後の支援活動の業務量のイメージ



# 被災地における支援者との連携



# 外部支援人材活用の時期・内容

## 避難所対応が主となる時期

- ・発災直後から数日のうちに避難所数はピークを迎え、その後徐々に減少していくことから、避難所の健康管理を担う応援者の迅速な投入が必要
- ・派遣等の支援者、避難所管理者との連携の下、健康支援体制を確立する

- 避難所の健康管理
  - ・個別的支援
  - ・集団的支援
  - ・環境整備
  - ・ニーズ収集

## 避難所が縮小し地域での対応が主となる時期

- ・避難所が縮小し、地域での対応の必要性が高くなることから、派遣等の支援者が受けもち地区制で活動できるよう体制をつくる

- 避難所の健康管理の継続
  - ・個別的支援, ニーズ収集
- 地区活動
  - ・要援護者の把握
  - ・地域全体のニーズ調査(健康調査)

## 仮設住宅入居後

- ・中長期的な健康支援ができるように関係者とのネットワークづくり, 地域内の有資格者の活用, ボランティア等の支援者育成を行い, 支援が持続できる体制をつくる

- 仮設住宅での健康管理
  - ・個別的支援, ニーズ集約
  - ・コミュニティ単位の事業実施

## 復旧・復興期

- ・災害復興計画と連動した, 地域の健康づくりの推進に向けて活動の実質化, 体制づくりを行う

- 地域の健康づくりに対して **被災地のニーズに応じて** 多角的に関与
  - ・持続する健康課題, 新たに浮上する健康課題への対応
  - ・住民による主体的な健康づくりへの支援

# 災害対策基本法に基づく防災に関する責務

## 国の責務

- 国土, 国民の生命・身体・財産を災害から保護
- 防災基本計画の作成と実施
- 地方公共団体、指定公共機関等の防災に関する事務・業務の推進および総合調整

## 都道府県の責務

- 地域, 住民の生命・身体・財産を災害から保護
- 都道府県地域防災計画の作成及び実施
- 区域内の市町村等の防災に関する事務・業務の支援および総合調整

## 市町村

- 地域, 住民の生命・身体・財産を災害から保護
- 市町村地域防災計画の作成及び実施
- 市町村内の消防機関、水防団等の組織の整備、公共的団体の防災組織や自主防災組織の充実

## 指定公共機関(鉄道, 通信, 電気等)・指定 地方行政機関

- 業務に係る防災計画(防災業務計画)を作成・実施
- 都道府県・市町村へ協力
- 業務を通じて防災に寄与

## 住民等

- 防災に関する責務を有するものは誠実にその責務を果たす
- 自ら災害に備えるための手段を講ずる
- 自発的な防災活動に参加する等防災に寄与

# 災害時の市町村，保健所，県庁の役割・機能

市町村，保健所，県庁の各機能を踏まえた人材育成

## 県庁の保健活動体制

保健所と県庁との組織間連携

情報や応援人員授受の連携体制づくり

県内からの応援  
人材の活用

県外からの  
派遣者の要請  
及び受入調整

## 保健所の保健活動体制

市町村と保健所との組織間連携

健康課題の共有  
平常時からの互いの組織の理解

公衆衛生の  
技術拠点

健康危機管理  
の拠点

市町村への  
支援役割

## 市町村の保健活動体制

外部からの受援の体制

指揮命令系統の  
確立，統括保健師・  
副統括者の設置

変化するニーズに  
応じた活動体制の  
再編・調整

平常時からの活動基盤

- 住民や地元関係者との信頼関係
- 土地勘・地域の資源情報の活用

短期派遣者の  
受入・活用

中長期派遣者の  
受入・活用

県外に及ぶ  
広域調整・市町  
村間の調整

新たな対策の  
樹立・発信及び  
浸透

# 災害時に向けて 意識して取組たいこと

- 平時からの健康の維持・管理の備え
- 住民主体の安心・安全を守る活動の支援
- 関係者との連携
- 教訓・学びを踏まえた体制の整備・再構築
- 人材育成(教育)