

市町村職員の災害対応検討

はじめに

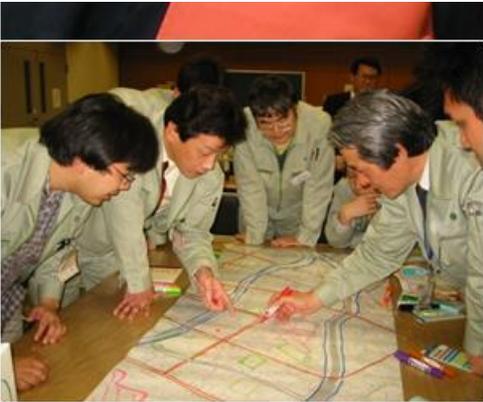
1. 地震津波災害
2. その他の災害

①被害を知る(被災範囲の理解)

南海トラフ地震
支援は通過していく



①被害を知る(被災範囲の理解)



住宅密集地域どこ？
死傷者は何人くらい？

②対応を考える

時系列での対応と役割

～3時間

～1日

～3日

～1週間

～1カ月

②対応を考える

本部の検討



各部門の検討



発表



自分達で考えた手順だから
自律的に動く事ができる

③シミュレーション訓練と改善



検討にあたっての留意事項

1. 地震津波災害

(1) 職員による人命救助活動

(2) 医療救護活動と広域搬送

(3) 地域での要援護者支援の仕組み

(4) 介護施設・福祉施設

(5) 受援・応援計画

(6) 仮設住宅

(7) 職員のサービスと被災職員支援

2. その他の災害

(1) 火山噴火

(2) 大規模都市災害・テロ

(3) 国民保護計画と広域避難

(4) 感染症(強毒性)

職員による人命救助活動

●初日の活動の大原則は人命救助と初期消火

- ・現場に出よ！救出救助に従事せよ！
- ・本部に残るのは幹部と連絡要員だけでいい
- ・当日は被害情報収集ゲームは必要か？やるべき事は決まっているのでは？

・A市の消防団長の体験談



・B市建設部の救出活動

- ・初日の生存率は80%
- ・2日目の生存率は20%
- ・3日目の生存率はゼロ

・C市の災害時職員行動マニュアル(平成22年3月) 職員による人命救助隊編成と出動

検討にあたっての留意事項

1. 地震津波災害

(1) 職員による人命救助活動

(2) 医療救護活動と広域搬送

(3) 地域での要援護者支援の仕組み

(4) 介護施設・福祉施設

(5) 受援・応援計画

(6) 仮設住宅

(7) 職員のサービスと被災職員支援

2. その他の災害

(1) 火山噴火

(2) 大規模都市災害・テロ

(3) 国民保護計画と広域避難

(4) 感染症(強毒性)

石巻赤十字病院



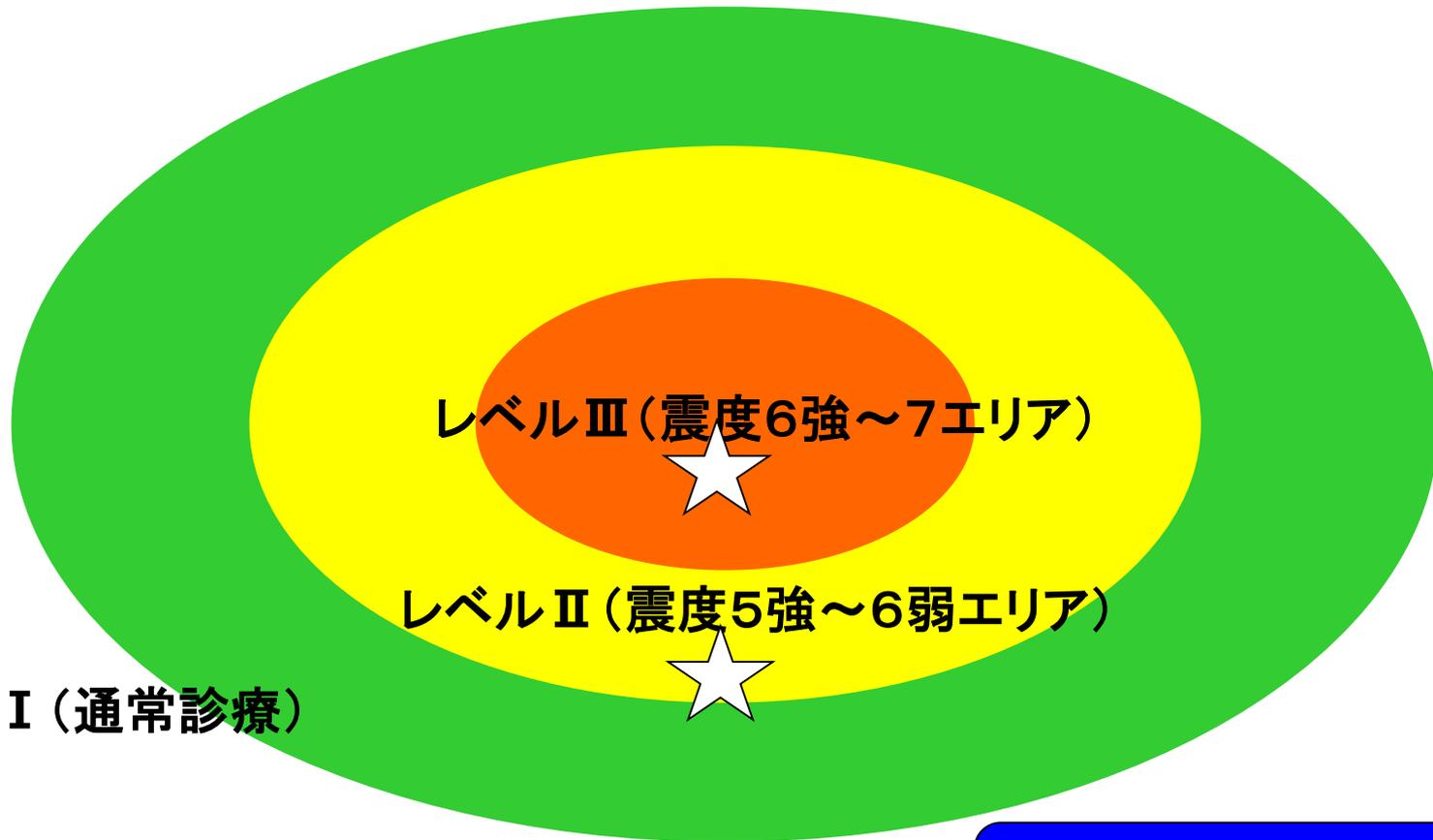
2012年4月



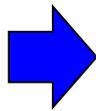
- ・備え(立地、ハードやライフライン)
- ・リアルな初動マニュアル、リアルな訓練
- ・顔の見える関係
- ・困難に負けないハート(スピリット)

石巻圏合同救護チーム・石井正先生の談話

医療機関の活動



全国から応援

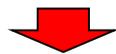


レベルⅢ 石巻赤十字

被災地の病院を疲弊させるな
全ての受入れ要請にこたえよ



レベルⅡ 東北大学病院(後方支援拠点)



協力可能な医療機関・介護施設へ

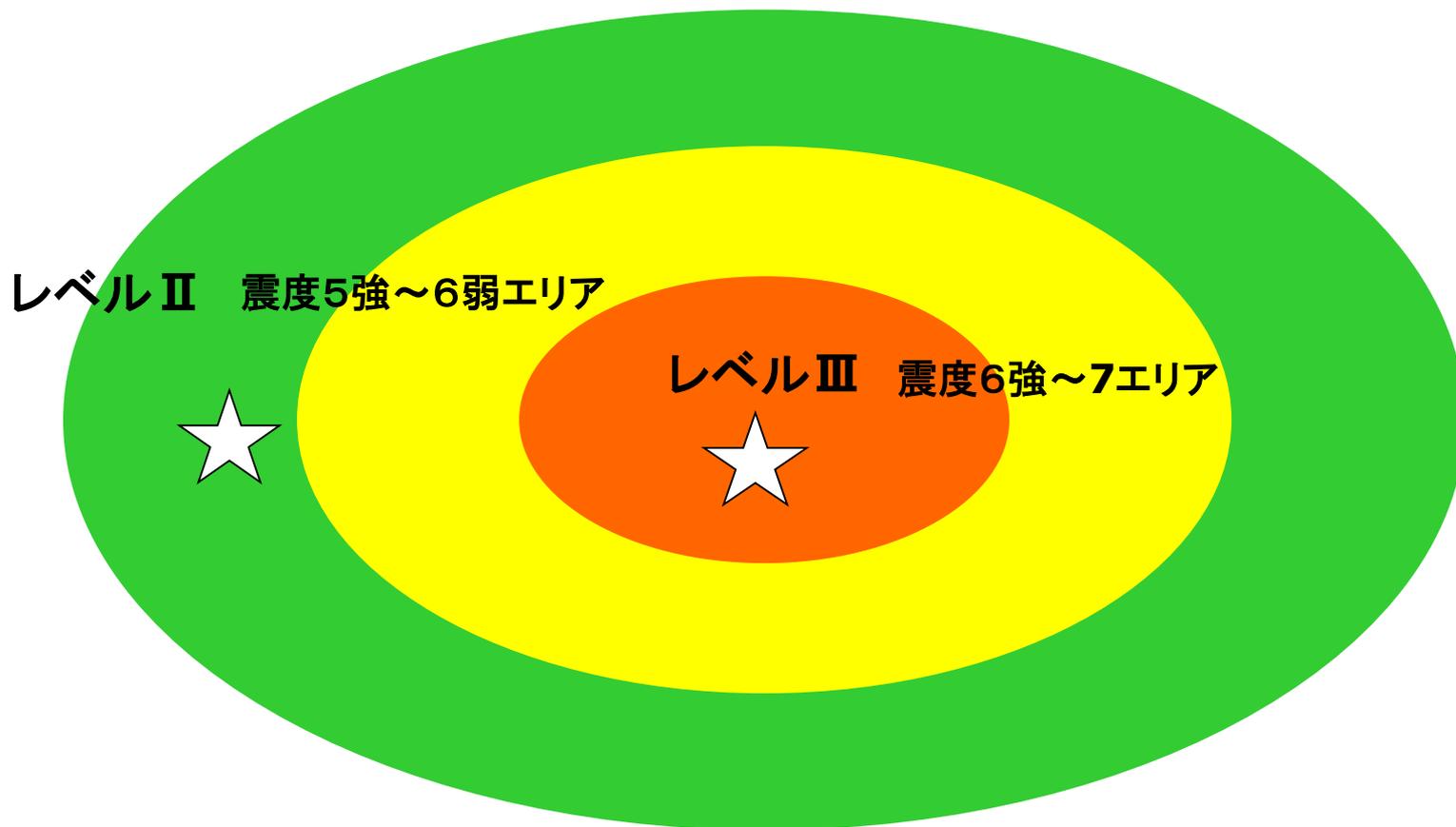
災害医療対応のレベル

レベルⅡ：多数の重傷者の受入れ

レベルⅢ：安定化措置(応急治療)と後方搬送

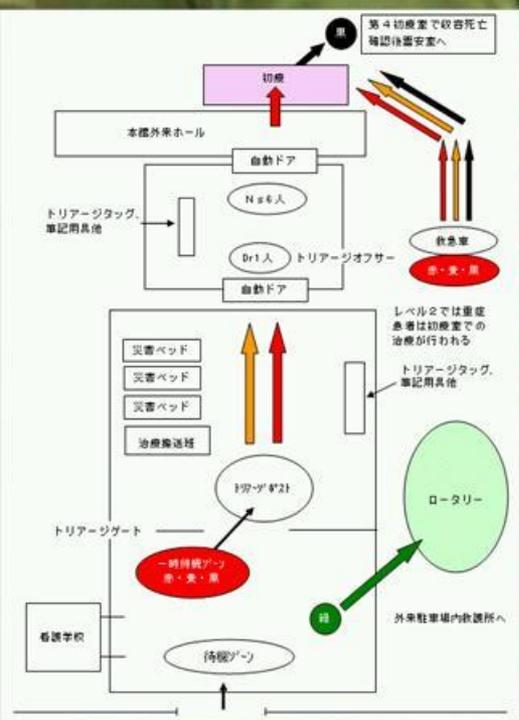
東北大学病院

石巻赤十字病院

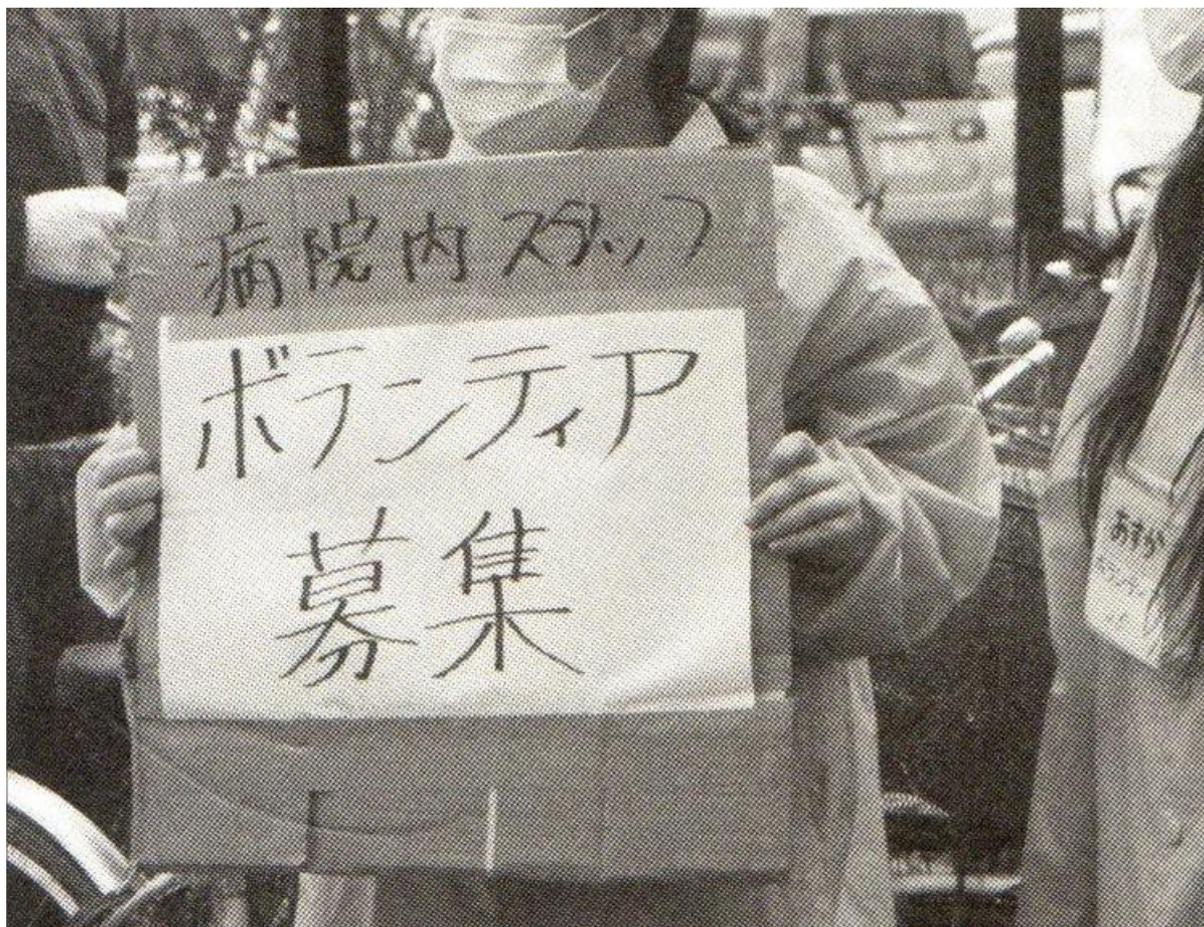


レベルⅢとレベルⅡのマニュアルが必要

病院の対応検討と訓練



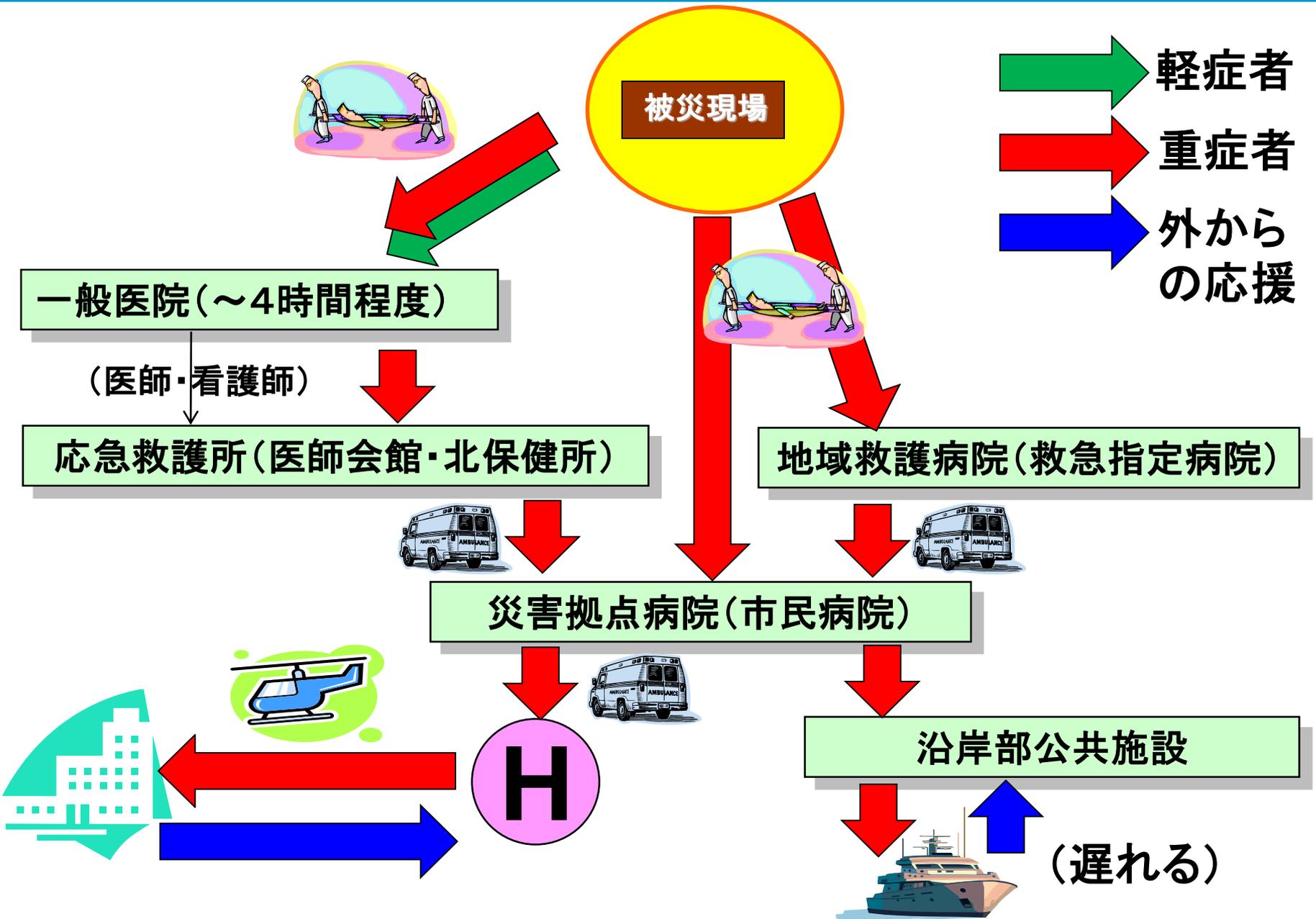
災害時の病院の状況(石巻赤十字病院)



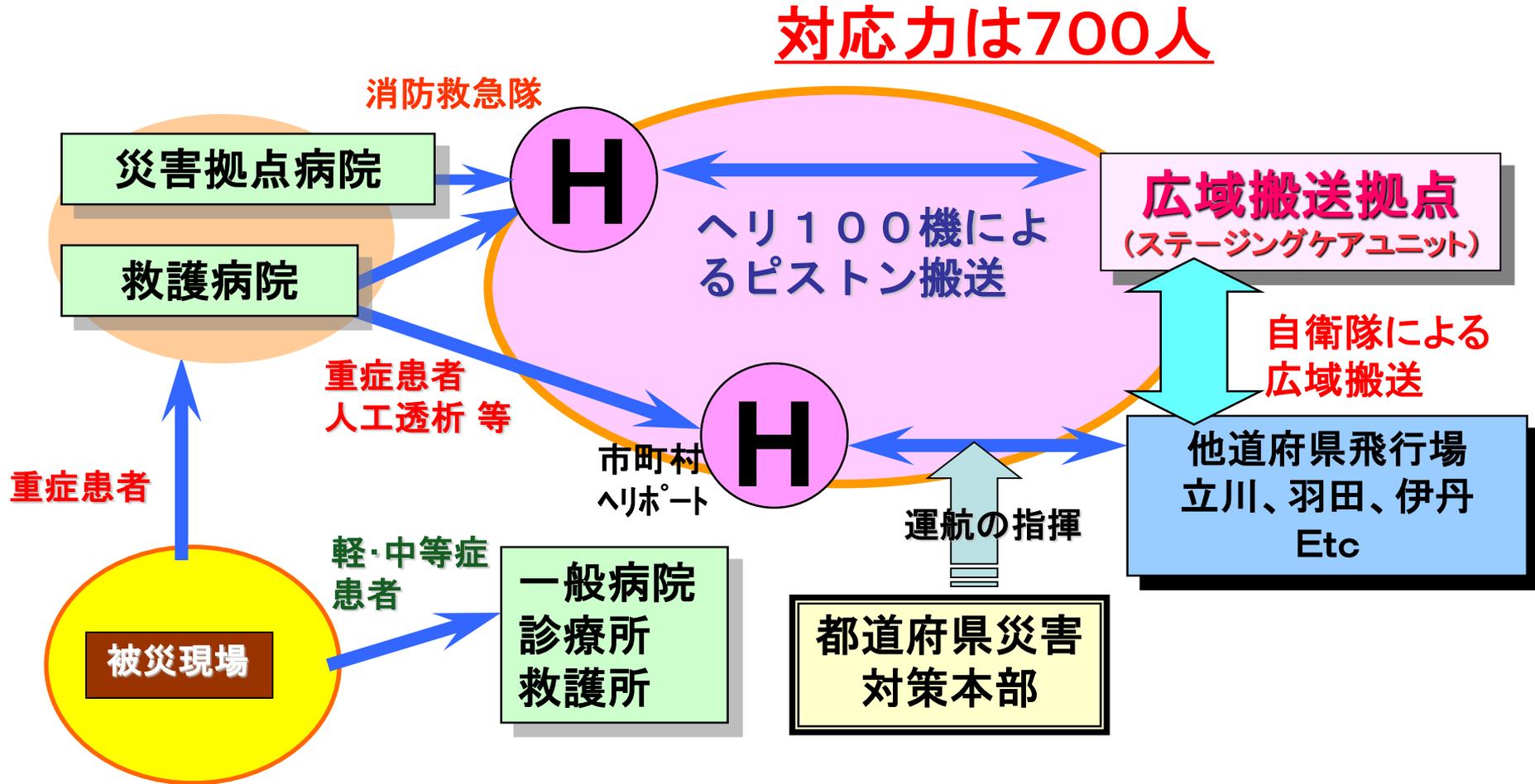
石巻赤十字病院、気仙沼市立病院、東北大学病院が救った命
監修 久志本成樹

- 医師・看護師のみならず、**スタッフが不足**
- 病院を頼るなら、**病院への支援が必要**

大災害時の医療救護計画の周知・浸透



広域搬送計画(空路)の例



被災現場には自分たちしかいない！！

・救急車は来ない

広域搬送計画の例（中継地での医療拠点）

ステージングケアユニット(SCU)の例 (搬送患者の病態評価と安定化)

- 医療チーム：医師5名、看護師10名、事務5名
- 装備：救急医薬品・備品、酸素ボンベ、簡易ベッド10
ストレッチャー・担架10、椅子・机
- 施設：テント(25m² x 4)

案) 浜松基地にはTDMC(災害医療センター)
静浜基地には日本医科大学北総病院

市では

- ・形にこだわるべきではない
- ・広域搬送のイメージを持って実現可能な計画を。
- ・大災害時に市民病院単独でSCUの開設と運営は難しい

検討にあたっての留意事項

1. 地震津波災害

(1) 職員による人命救助活動

(2) 医療救護活動と広域搬送

(3) 地域での要援護者支援の仕組み

(4) 介護施設・福祉施設

(5) 受援・応援計画

(6) 仮設住宅

(7) 職員のサービスと被災職員支援

2. その他の災害

(1) 火山噴火

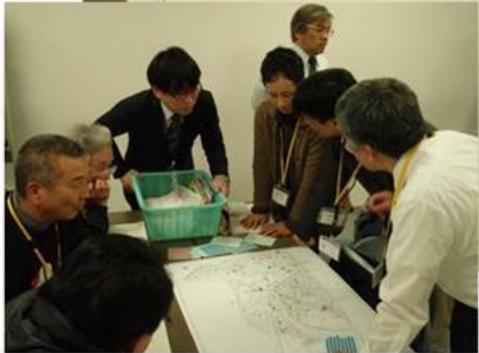
(2) 大規模都市災害・テロ

(3) 国民保護計画と広域避難

(4) 感染症(強毒性)

要援護者支援の仕組みの検討

病院・介護施設・避難所はどこ？

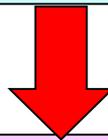


支援の仕組みは？



要援護者支援の仕組みの検討

- 入院患者支援、施設入所者支援
 - ・施設間相互支援(互助)の仕組みはあるか？
- 在宅の難病者支援の仕組みは？
 - ・停電、断水・・・津波避難も
- 電気と水がない中で透析患者の対応計画は？



- ・共助だけの世界ではない
- ・名簿作成が要援護者支援ではない

検討にあたっての留意事項

1. 地震津波災害

(1) 職員による人命救助活動

(2) 医療救護活動と広域搬送

(3) 地域での要援護者支援の仕組み

(4) 介護施設・福祉施設

(5) 受援・応援計画

(6) 仮設住宅

(7) 職員のサービスと被災職員支援

2. その他の災害

(1) 火山噴火

(2) 大規模都市災害・テロ

(3) 国民保護計画と広域避難

(4) 感染症(強毒性)

介護施設・福祉施設

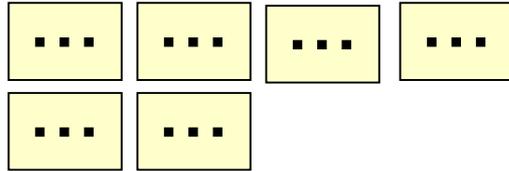
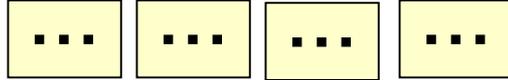
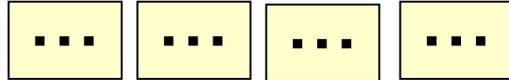
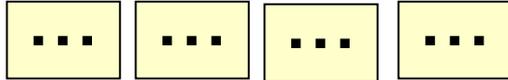
●定員オーバー、戦力低下のなかでの対応計画は？

介護施設の対応計画の例

- ①入所者・職員の安全確保
- ②初動対応
 - ・救出・救護、初期消火
- ③通所施設では保護者等への引渡し
 - ・引き渡しができない場合は保護。
- ④施設被災個所の応急対策
- ⑤介護業務の維持(簡易対応)
- ⑥福祉避難所としての準備(定員超過)
 - ・職員の確保
 - ・低下戦力は地域の支援を得て
 - ・必要な飲食糧や物資の要請
 - 市役所
 - ・介護ボランティアの要請
 - 市役所、社協
- ⑦福祉避難所の運営
- ⑧平常時への復帰

福祉避難所としての対応



収容力(定員超過で)	簡易対応業務、停止業務
	
要員確保方法	不足する備品、飲食糧など
	

地域の協力、全国からの支援

検討にあたっての留意事項

1. 地震津波災害

- (1) 職員による人命救助活動
- (2) 医療救護活動と広域搬送
- (3) 地域での要援護者支援の仕組み
- (4) 介護施設・福祉施設
- (5) 受援・応援計画
- (6) 仮設住宅
- (7) 職員のサービスと被災職員支援

2. その他の災害

- (1) 火山噴火
- (2) 大規模都市災害・テロ
- (3) 国民保護計画と広域避難
- (4) 感染症(強毒性)

受け入れ計画

災害発生直後の緊急対応

- 「切った、貼った、縫った」の実働3省庁・医療(DMAT等)の受け入れ
- 市の担当は？**
 - ・場所(オープンスペース／宿泊場所)
 - ・市の受け入れ担当者、
 - ・初動調整会議の場所、仕切り役(出席者)

その後の応急・復旧対応

- 県や協定締結市町村**
 - ・**先読みの支援要請**
 - ・需要予測は欠かせない
 - ・受け入れのための場所、移動手段、物、市の担当者

需要予測の例

応急危険度判定(避難所から自宅へ早く帰って頂くために)

- 目標時間は？1週間？
- 2人1組で1日100棟(1人日50棟)
- 対象は？全棟(150,000棟)？
- $150,000 \text{棟} \div 7 \text{日} \div 50 \text{棟} = 430 \text{人}$
- 依頼先？集合場所？移動手段？記録整理者？ロジ……

建物被害調査～罹災証明発行

- 目標時間は？2週間？or1カ月？
- 建物被害調査(概観による1次調査)
 - ・2人1組で1日40棟(1人日20棟)
- 建物被害再調査(内観による2次調査:1次調査の4割)
 - ・2人1組で4棟・・長期間かかる
- 罹災証明発行はほぼ全世帯。どこで発行？地域拠点？
 - ・どんな準備が必要か？

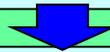
受援・応援計画

受援計画

市内全域で6強を想定



災害対応業務毎に需要予測



応援要請内容、要請先を検討



受入れ計画を検討



応援計画

協定締結市町村ごとの支援(派遣・受入れ)計画の検討

- ・どのような支援が必要か？
- ・どれだけの支援が可能か？

検討にあたっての留意事項

1. 地震津波災害

- (1) 職員による人命救助活動
- (2) 医療救護活動と広域搬送
- (3) 地域での要援護者支援の仕組み
- (4) 介護施設・福祉施設
- (5) 受援・応援計画
- (6) 仮設住宅
- (7) 職員のサービスと被災職員支援

2. その他の災害

- (1) 火山噴火
- (2) 大規模都市災害・テロ
- (3) 国民保護計画と広域避難
- (4) 感染症(強毒性)

仮設住宅など

仮設住宅

- 6強では木造住宅の全壊30%(24,000棟)
- 用地はあるか？
- 地域コミュニティの維持は？
- 目標時間は？1カ月？
- 学校教育の再開時期は？

がれき処理

- がれきの仮置き場は？
(現状、津波被害によるがれきは考慮されていない)

検討にあたっての留意事項

1. 地震津波災害

- (1) 職員による人命救助活動
- (2) 医療救護活動と広域搬送
- (3) 地域での要援護者支援の仕組み
- (4) 介護施設・福祉施設
- (5) 受援・応援計画
- (6) 仮設住宅
- (7) 職員のサービスと被災職員支援

2. その他の災害

- (1) 火山噴火
- (2) 大規模都市災害・テロ
- (3) 国民保護計画と広域避難
- (4) 感染症(強毒性)

職員のサービスと被災職員支援

職員のサービス

- 地震発生後3日はいたしかたないが、ずっと貼りつき、休みなしはおかしい。
- 過労を美談にするな！災害時にも適切な労務管理を。

被災職員支援

- 市民への支援以上はできないだろうが・・
- 出てこれない人に(行けない人)に心の傷を負わせるな
 - ・「家族が被災した場合はサービスに及ばず」を基準化
 - ・参考までに、市長も同様

検討にあたっての留意事項

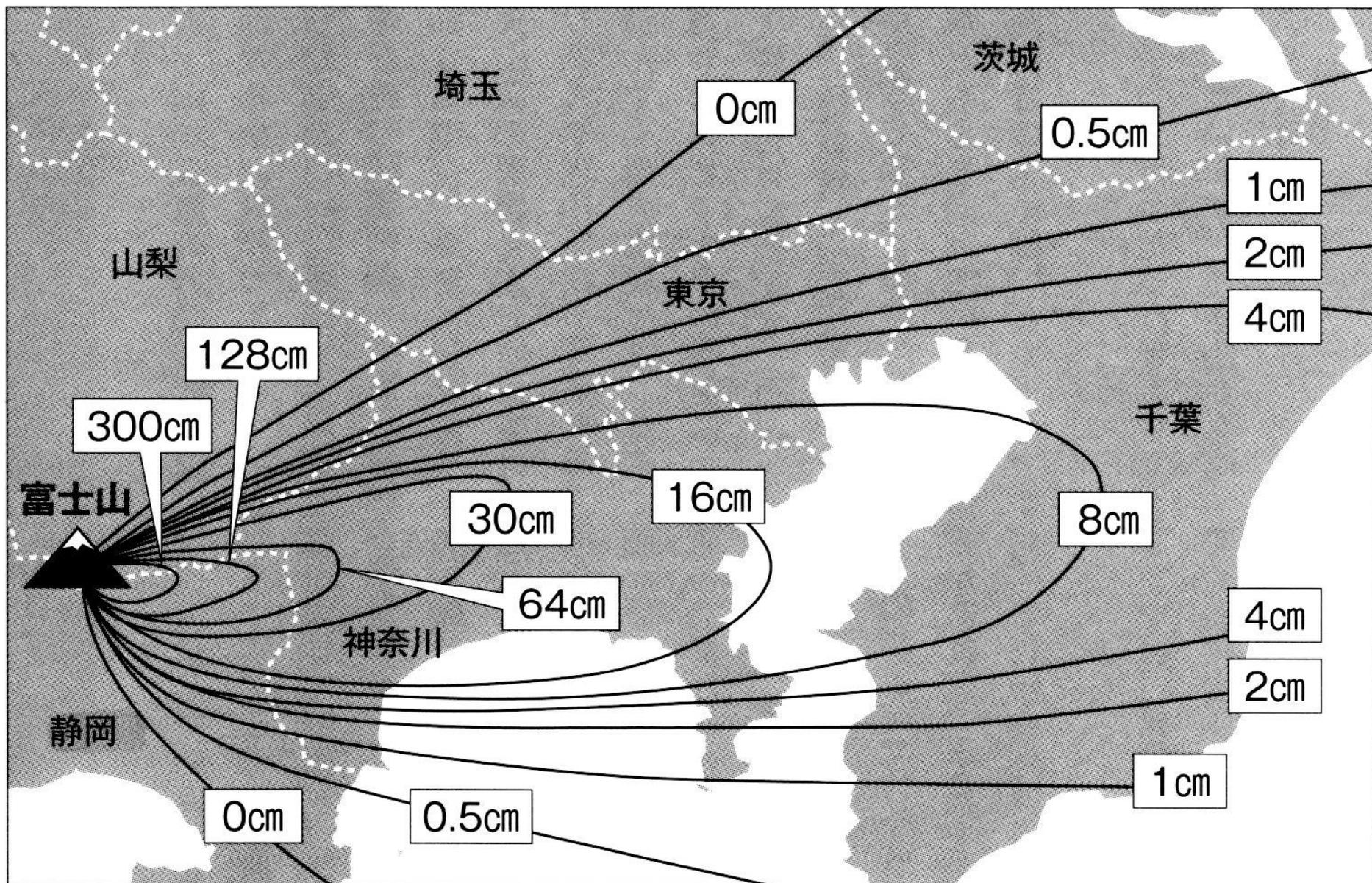
1. 地震津波災害

- (1) 職員による人命救助活動
- (2) 医療救護活動と広域搬送
- (3) 地域での要援護者支援の仕組み
- (4) 介護施設・福祉施設
- (5) 受援・応援計画
- (6) 仮設住宅
- (7) 職員のサービスと被災職員支援

2. その他の災害

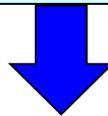
- (1) 火山噴火
- (2) 大規模都市災害・テロ
- (3) 国民保護計画と広域避難
- (4) 感染症(強毒性)

宝永噴火(1707年)による降灰(偏西風によって)



首都圏における富士山噴火

- 噴火の短期予測(1か月前ぐらいから)は可能。
準備期間はある。
- 火山近傍の被害(溶岩、火砕流、泥流)は受けない。
- 首都圏での広域な被害
 - ・火山灰による被害(降灰は2~3週間程度継続)
 - ・健康被害、交通被害、コンピュータ被害



市民への影響と対応

- 医療機関支援(停電もあり得る)
- 自宅で孤立(外出困難、交通網寸断、停電も)
 - ・在宅の要援護者支援
 - ・飲食糧不足
- 膨大な火山灰の処理作業

検討にあたっての留意事項

1. 地震津波災害

- (1) 職員による人命救助活動
- (2) 医療救護活動と広域搬送
- (3) 地域での要援護者支援の仕組み
- (4) 介護施設・福祉施設
- (5) 受援・応援計画
- (6) 仮設住宅
- (7) 職員のサービスと被災職員支援

2. その他の災害

- (1) 火山噴火
- (2) 大規模都市災害・テロ
- (3) 国民保護計画と広域避難
- (4) 感染症(強毒性)

大規模都市災害・テロ

● JR尼崎事故相当の規模をイメージする

● 実動は消防メイン＋警察・自衛隊

● 市の役割は？

- ・避難誘導
- ・軽傷者対応
- ・遺体安置
- ・身元問い合わせ対応
- ・被災者支援

大規模火災での役割(行政+消防+警察等)

住宅密集地大規模火災の対応検討



爆破テロの対応検討

駅での爆破テロ発生を想定

個人携行
TNT18個
(約8kg)の場合

影響範囲

半径約100m
安全距離約200m

- 1 駅ビルの柱は倒壊しないが、爆風及びガラス等の破片により周囲の人員に死傷者が発生
- 2 爆点直上部及び直下部のコンクリート崩壊
- 3 交通機関への直接的影響小

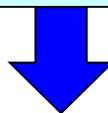
爆破テロの対応検討

参加機関 : 市、消防、警察、陸海空、海保、医療機関、交通機関

概要 : 5分間隔で2発、3発目の心配もある。

テーマの例 : 初動の救出活動
・消防は突っ込むか？警察は認めるか？

フォロー : 顔の見える関係と初動手順書作成



3日後に直下地震が発生したが・・・
・協力して12時間で初動対応完了した。

普段から多機関連携の仕組みづくりを

検討にあたっての留意事項

1. 地震津波災害

- (1) 職員による人命救助活動
- (2) 医療救護活動と広域搬送
- (3) 地域での要援護者支援の仕組み
- (4) 介護施設・福祉施設
- (5) 受援・応援計画
- (6) 仮設住宅
- (7) 職員のサービスと被災職員支援

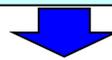
2. その他の災害

- (1) 火山噴火
- (2) 大規模都市災害・テロ
- (3) 国民保護計画と広域避難
- (4) 感染症（強毒性）

国民保護計画と広域避難

東日本大震災での原発事故による広域避難

- 放射の事故対応による避難計画対象は原発から5km
- 5km以上は想定外？
 - ・国民保護計画に同じ(市民・行政機能の疎開)
 - ・だれもまじめに取り組んでこなかった。
- 双葉病院と付属の老健
 - ・12日にまず軽傷者と看護師がバスで避難
 - ・重傷者と院長ほか数名は・・・見捨てられた。
 - ・救出は3月14日～16日。たらいまわしで50名が死亡



市の広域避難計画は？

- 浜岡原発なら(偏西風に乗って)
 - ・市だけの議論では済まない・・・県庁も避難、国も避難
 - ・協定締結自治体と協力した避難計画が必要
- 逆に、大量の避難者を受け入れる計画も必要
(原発事故がなくとも南海トラフ地震でも受け入れが必要)

検討にあたっての留意事項

1. 地震津波災害

- (1) 職員による人命救助活動
- (2) 医療救護活動と広域搬送
- (3) 地域での要援護者支援の仕組み
- (4) 介護施設・福祉施設
- (5) 受援・応援計画
- (6) 仮設住宅
- (7) 職員のサービスと被災職員支援

2. その他の災害

- (1) 火山噴火
- (2) 大規模都市災害・テロ
- (3) 国民保護計画と広域避難
- (4) 感染症(強毒性)

2009年の経緯と考察

4月24日(金) → メキシコ
4月25日(土)
4月26日(日)
4月27日(月) → 3⇒4
4月28日(火)
4月29日(水) → 4⇒5
4月30日(木)
5月 1日(金)
5月 2日(土)
5月 3日(日)
5月 4日(月)
5月 5日(火)
5月 6日(水)
5月 7日(木)
5月 8日(金)
5月 9日(土) → N高校生
5月10日(日)
5月11日(月)
5月12日(火)
5月13日(水)
5月14日(木)

4月24日深夜「メキシコで豚インフルエンザが発生、約1000名が感染、死者約70名」のテロップが流れた。⇒強毒性か？

4月27日WHOはフェーズ4を宣言:H1N1型⇒弱毒性だ。
4月29日WHOはフェーズ5に格上げ

4月30日日経朝刊:WHO緊急委員会・田代真人委員の談話

- ・弱毒性(強毒性に変異する可能性は低い)。
- ・メキシコでは、未確認の感染者を考慮すると致死率は低い
- ・大流行が起きても社会機能がマヒする事態にならない。
- ・国民や企業は冷静な対応を。
- ・強毒性のH5N1型と同じ対策をとる必要はない。
- ・フェーズは各国対策がWHOのフェーズに対応しているため。
- ・厳しい渡航制限は必要ないし、すでに拡散し封じ込めは無理。
- ・人類の最大の脅威はH5N1型。
- ・抗インフル薬を使い切ることを懸念
- ・

4月30日のA市保健所からの市民への通知チラシ

・新型インフルエンザ対策は通常のインフルエンザ対策の延長

2009年の経緯と考察

- ・弱毒性の対応計画がなかったため国が混乱。
- ・水際で何人の感染者を把握できたか？
- ・見直し
 - **弱毒性**ならば
 - ・水際対策では国内感染を防げない。
 - ・**拡大阻止と社会的影響のバランス**を考えた対応策
 - ・休校は集団感染が出た学校のみなど
 - **強毒性**ならば
 - ・水際対策では国内感染を防げない。
 - ・患者発見は容易(致死率が高い)
 - ・**移動制限が厳しく行われるだろう**
 - ・突破されたら「戒厳令＝人類存続の闘い」

感染症(強毒性)への対応

- 致死率は？0.2%と50%の2ケース(想定外をなくせ)
- 致死率50%なら、蔓延期は人類存続の戦い(蔓延させない)
- 致死率0.2%でも都内で1号患者発生で・・・
 - ・ その周りには多くの感染者がいる可能性が高い
 - ・ 全校休校、全園休園。役所は原則窓口を閉鎖→ 全住民が自宅待機(鎮静化まで？カ月)
→ 勤めに出たら家に入れてもらえない。

- 口蹄疫ですら・・・いずれ完治するにもかかわらず
 - ・ 家畜の移動制限と24万頭の殺処分
 - ・ 家畜農家は外出もできない

市では



- 受け入れる医療機関は？市民病院のみ？
- 保健所は人手不足(誰が支援に入る？)
- A業務を継続(完全防護、タミフル予防投与で)？
- 市民全員が自宅籠城(？カ月)したら？
 - ・ 飲食糧の手配は？在宅介護は？……