

# 愛媛県災害医療コーディネータとして—10年間の活動を振り返って

市立八幡浜総合病院救急・災害対策室 越智元郎

2021年度市立八幡浜総合病院院内学術大会、2022年2月19日（土）

2021年度第2回八幡浜・大洲圏域災害医療対策会議、2022年3月7日（月）

発表者連絡先) 〒796-8502 愛媛県八幡浜市大平 1-638

TEL 0894-22-3211, FAX 0894-24-2563, e-mail: [GCA03163@nifty.ne.jp](mailto:GCA03163@nifty.ne.jp)

## 要 約

演者は2012年10月、愛媛県災害医療コーディネータに委嘱された。今回、この年度をもって役割を終えるにあたり、これまでの10年間の足取りを振り返り、今後の課題についてもまとめた。

担当する八幡浜・大洲圏域には様々な災害医療の課題があるが、最も大きな2つは大津波を伴う南海トラフ巨大地震と四国電力伊方原子力発電所（以下、伊方原発）過酷事故への備えである。演者はこれらを念頭に、1)災害拠点病院・原子力災害拠点病院である当院の態勢を整えること、2)当院が傷病者等を受け入れる、立地地域である八幡浜・伊方地域の災害医療体制を整えること、3)コーディネータとしての担当地域である八幡浜・大洲圏域の災害準備のレベルを向上させること、の3つを目指して来た。

1)に関しては、救急・災害医療に関する組織づくり、研修態勢の整備、災害講演会開催、災害訓練実施、緊急連絡網整備、災害医療計画と事業継続計画（BCP）の策定・更新などをはかり、圏域の関係者とも当院の情報を共有し、圏域全体のレベルアップをはかった。2)に関しては、南海トラフ巨大地震への対応として災害拠点病院と地元医師会の連携が重要であることを強調し、連携して具体的な準備を進めた。また伊方原発過酷事故時の入院入所者の避難に多大なマンパワーを要することについて調査し、県の会議や学会などで訴えた。3)圏域災害対策会議を通じてトリアージタグの共通化、大災害時勤務交流などの検討・提案を行った。

10年間の活動で演者の力が及ばなかった幾つかの課題についても紹介し、今後の関係者のご努力に託したい。

# 愛媛県災害医療コーディネータとして10年間の活動を振り返って

市立八幡浜総合病院  
院内学術大会  
(2022年2月19日)

2021年度第2回  
八幡浜・大洲圏域  
災害医療対策会議  
(2022年3月7日)



本発表のデジタル資料  
<http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/g219.pdf>

市立八幡浜総合病院 救急・災害対策室

越智 元郎

伊方原子力発電所

市立八幡浜総合病院



南海トラフ  
大地震による  
津波

◆ 麻酔科 越智元郎です。「愛媛県災害医療コーディネータとして、10年間の活動を振り返って」と題して報告します。なお、本発表のスライドなどをウェブに掲載していますので、ご利用ください。

## 本日のお話の内容

- 愛媛県災害拠点病院コーディネータについて
- 八幡浜・大洲圏域が直面する大災害
- 災害拠点病院コーディネータとして立てた目標
- 1. 災害拠点病院・原子力災害拠点病院である当院の態勢を整える
- 2. 当院立地地域である八幡浜・伊方地域の災害医療体制を整える
- 3. コーディネータとしての担当地域である八幡浜・大洲圏域の災害準備のレベルを向上させる
- やり残した課題と将来に向けて
- 結語

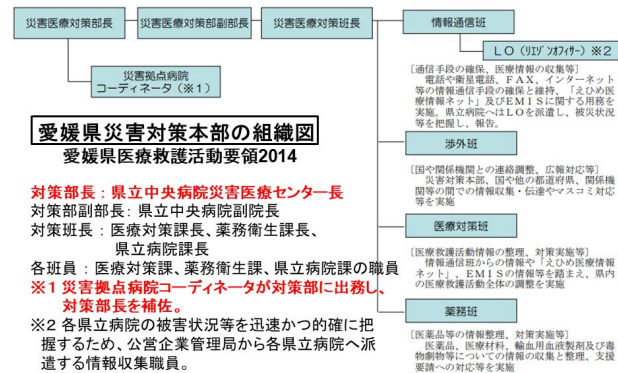
◆ 本日のお話の内容です。愛媛県災害医療コーディネータについて、八幡浜・大洲圏域が備えるべき大災害、コーディネータとして私が立てた目標ややり残した課題について、お話します。

## 本日のお話の内容

### ●愛媛県災害拠点病院コーディネータについて

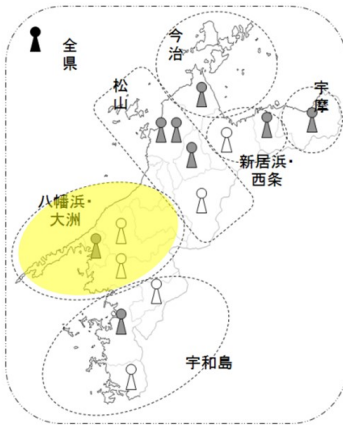
◆ まず、災害医療コーディネータについて。

### 愛媛県災害拠点病院コーディネータ



◆ 愛媛県医療救護活動要領から、県災害対策本部の組織図を示します。左下、災害コーディネータも対策本部に詰めることになっています。

◆災害医療コーディネータ設置病院等



- 統括コーディネータ(1名)  
・災害医療対策部<全県>
- 災害拠点病院コーディネータ(8名)  
・公立学校共済組合四国中央病院<宇摩>  
・県立新居浜病院<新居浜・西条>  
・県立今治病院<今治>  
・県立中央病院<松山>  
・松山赤十字病院<松山>  
・愛媛大学医学部附属病院<松山>  
・市立八幡浜総合病院<八幡浜・大洲>  
・市立宇和島病院<宇和島>
- 公立病院コーディネータ(6名)  
・西条市立烏桑病院<新居浜・西条>  
・久万高原町立病院<松山>  
・市立大洲病院<八幡浜・大洲>  
・市立西予市民病院<八幡浜・大洲>  
・鬼北町立北宇和病院<宇和島>  
・県立南宇和病院<宇和島>

◆ 6つの圏域に8名の災害拠点病院コーディネータと、これをサポートする6名の公立病院コーディネータが定められています。

種別	役割
統括コーディネータ (災害医療対策部)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県災害対策本部内において、全県的な医療救護活動のコーディネートを行うため、各対策部及び関係機関との調整を実施。</li> <li>・超急性期から急性期においては、DMAT 愛媛県調整本部の統括 DMAT として、主に DMAT の運用調整を実施。</li> </ul>
災害拠点病院コーディネータ (災害拠点病院)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保健所、公立病院コーディネータ等を通じて圏域内の被災状況や医療ニーズ等を収集し、医療救護活動に係る各種調整を実施。</li> <li>・他圏域からの応援や他圏域間での調整が必要な事項については、統括コーディネータに全県的な調整を要請するとともに、他圏域の災害拠点病院コーディネータと実務的な調整、情報交換等を実施。</li> <li>・超急性期から急性期において、自院が DMAT 活動拠点本部となった場合は、統括 DMAT と連携して(統括 DMAT の場合は自ら)、DMAT の運用調整を実施。</li> </ul>
公立病院コーディネータ (公立病院)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・市町等を通じて主に立地市町内の被災状況や避難所等における医療ニーズを収集し、災害拠点病院コーディネータと情報伝達・共有や各種要請を実施。</li> <li>・市町内の医療救護活動の拠点として、DMAT や医療救護班等を受け入れ、協働するとともに、薬剤師の協力のもと、医薬品等の調達・供給調整等を実施。</li> </ul>

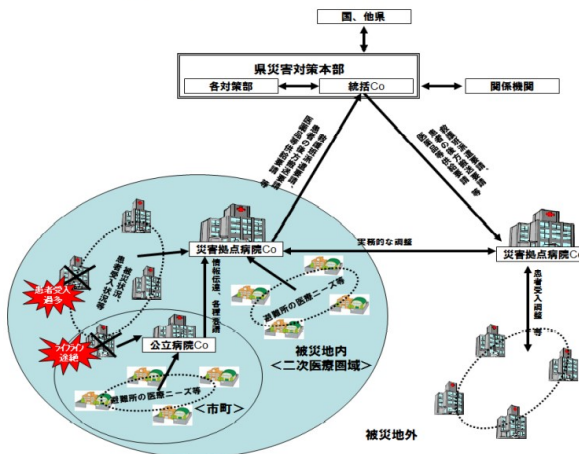
◆ 3種類のコーディネータの役割です。

【災害時における災害拠点病院コーディネータの役割】

- 保健所、公立病院コーディネータ等を通じて圏域内の被災状況や医療ニーズ等を収集し、医療救護活動に係る各種調整を実施。
- 他圏域からの応援や他圏域間での調整が必要な事項については、統括コーディネータに全県的な調整を要請するとともに、他圏域の災害拠点病院コーディネータと実務的な調整、情報交換等を実施。
- 超急性期から急性期において、自院が DMAT 活動拠点本部となった場合は、統括DMAT と連携して(統括DMAT の場合は自ら)、DMAT の運用調整を実施。

◆ 災害拠点病院コーディネータの役割は、圏域内の情報収集や、救護活動に関する調整などです。

◆コーディネータ間の情報伝達の流れ



◆ 他圏域のコーディネータとの情報交換や調整も必要となります。

### 実災害・2018豪雨災害の経験

- 2018年7月7日(金)12:59 県医療対策課よりメール、愛媛DMATの活動方針を連絡します。  
(1)愛媛DMATは、自病院での活動(隊員数の規模は任意)
- 同日夕(18頃?) 八幡浜病院DMAT調整員より電話、県からの連絡により、八幡浜病院DMATの県内豪雨災害に対する待機を解除しましょう。
- 同日夜、越智は東温市の帰省先へ移動。遅くまで書き物をして7月8日(土)9:30頃起床。この間、どなたからも電話、電子メールなど1本の連絡も無し。越智の方でも豪雨災害・水害に関する情報収集が必要との認識はなかった。
- 7月8日(土)12:07 県医療対策課よりメール、断水が続く宇和島市立吉田病院等を支援するため、愛媛DMATのうち、まず一次隊として、こちらが選定した次のDMATを派遣することとしました。・県立中央病院 ・愛媛大学医学部附属病院 ・県立新居浜病院 ・県立今治病院

◆ 実災害として、18年の豪雨災害では、前日夕方、県から当院 DMAT 調整員経由で待機解除の連絡があった他は、私には誰からも連絡はなく、自分でも情報収集が必要との認識を持つことができませんでした。

反省点＝以下の2点に気付いていなかったこと

1. 災害拠点病院コーディネータといっても県職員ではないので、県・保健所・県立病院(DMAT)を結ぶ情報経路に含まれていなかった。
2. 災害の全体像がはっきりしない段階では、公立病院コーディネータも災害拠点病院コーディネータと情報共有すべき事態と認識するまでに時間がかかる。

◆ 反省点としては、受け身では県や公立病院コーディネータからの情報は得られないということでした。

#### 今後に向けての提案

- 【1】八幡浜・大洲圏域災害医療対策会議の、実災害時の会議(オンラインを含む)立ち上げ手順を策定する
- 【2】県に南予 or 県全域の災害に対する対策本部が設置された場合には、県と連動して上記会議を立ち上げる。

◆ 今後に向けては、圏域災害対策会議の立ち上げ手順を策定すること、県に当地に関連した災害対策本部が設置された時には、連動して対策会議を立ち上げることを提案します。

## 本日のお話の内容

○愛媛県災害拠点病院コーディネータについて

### ●八幡浜・大洲圏域が直面する大災害

- 1 (1) 南海トラフ巨大地震
- 2 (2) 四国電力伊方原子力発電所の過酷事故
- (3) 肱川・野村ダム系の水害
- (4) その他

◆ 本圏域が備えるべき大災害の代表は南海トラフ地震と原発過酷事故ですが、水害やその他の災害も考えられます。

### ●災害拠点病院コーディネータとして立てた目標

1. 災害拠点病院・原子力災害拠点病院である**当院**の態勢を整える
2. 当院立地地域である**八幡浜・伊方地域**の災害医療体制を整える
3. コーディネータとしての担当地域である**八幡浜・大洲圏域**の災害準備のレベルを向上させる

◆ 私はコーディネータとして、当院の、そして当院立地地域や圏域内の災害準備を進めたいと考えました。

### ●災害拠点病院コーディネータとして立てた目標

1. 災害拠点病院・原子力災害拠点病院である**当院**の態勢を整える

評価基準は厚生労働省の  
BCPマニュアルチェックリスト

○病院のハードに当たる部分は病院  
(院長、事務局長)の管轄部分  
+越智からの提案・要望

○病院のソフトに当たる部分は当院  
の災害医療の責任者兼災害医療  
コーディネータ(越智)の肩にかかる  
+病院からの指導・調整

### BCPマニュアルチェックリスト 大項目 (厚生労働省、2013)

- 1)地域のなかでの位置づけ
- 2)組織・体制
- 3)災害対策本部
- 4)診療継続・避難の判断
- 5)安全・減災措置
- 6)本部への被害状況の報告
- 7)ライフライン
- 8)緊急地震速報
- 9)人員
- 10)診療
- 11)電子カルテ
- 12)マスコミ対応・広報
- 13)受援計画
- 14)災害訓練
- 15)災害対応マニュアル

◆ その際、厚労省のBCP マニュアルチェックリストが災害準備の評価基準になります。

### 12)マスコミ対応・広報

入院・死亡した患者の情報公開について検討されていますか？  
災害時のマスコミ対応について検討されていますか？  
記者会見の場所や方法について検討されていますか？

### 13)受援計画

DMAT・医療救護班の受け入れ体制はありますか？  
DMAT・医療救護班の待機場所はありますか？  
DMAT・医療救護班の受け入れマニュアルはありますか？  
医療ボランティアの受け入れ体制はありますか？  
医療ボランティアの待機場所はありますか？  
医療ボランティアの受け入れマニュアルはありますか？

### 14)災害訓練

職員を対象とした災害研修を実施していますか？  
年に1回以上の災害訓練を実施していますか？  
災害対応マニュアルに準拠した訓練を実施していますか？  
災害対策本部訓練を実施していますか？  
災害復旧や長期的な対応を検討するための机上シミュレーションはありますか？

### 15)災害対応マニュアル

災害時の対応マニュアルはありますか？  
マニュアルは、訓練や研修を通じて、適宜改善されていますか？  
マニュアルを管理する部門が院内に規定されていますか？  
マニュアルは、全職員に十分に周知されていますか？  
発災時間別の対応について、明記されていますか？  
火災時のマニュアル、地域防災計画との整合性はとれていますか？

### BCPマニュアルチェックリスト 大項目 (厚生労働省、2013)

- 1)地域のなかでの位置づけ
- 2)組織・体制
- 3)災害対策本部
- 4)診療継続・避難の判断
- 5)安全・減災措置
- 6)本部への被害状況の報告
- 7)ライフライン
- 8)緊急地震速報
- 9)人員
- 10)診療
- 11)電子カルテ
- 12)マスコミ対応・広報
- 13)受援計画
- 14)災害訓練
- 15)災害対応マニュアル

◆ チェックリストでは15の大項目にそれぞれ小項目が示され、例えば「14」災害訓練」では「職員対象の災害研修」や、「災害訓練を年1回以上実施すること」などが求められています。

<p><b>防災部門の組織</b> 2012年1月～2021年3月</p>	<p>◆ 12年以降の当院の防災部門の組織を示します。</p>
<p><b>防災部門の活動内容</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ P1 災害医療計画・BCPの策定</li> <li>■ P2 研修・訓練の企画</li> <li>■ D 実際の活動(実災害／訓練)</li> <li>■ CA 活動内容のチェックと改善</li> </ul>	<p>◆ 防災部門の活動内容を PDCA サイクルで示します。</p>
<p><b>防災部門の活動内容</b></p> <p>■ P1 災害医療計画・BCPの策定</p> <p>委員会より毎年1月に改定案を提示し、修正。2月に承認を得ている。</p> <p>市立八幡浜総合病院災害医療計画  <a href="http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/sennyu/home.html#keikaku">http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/sennyu/home.html#keikaku</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第1部 災害医療計画</li> <li>第2部 アクションカード</li> <li>第3部 大津波対応編</li> <li>第4部 救護班・DMATの派遣および受け入れ手順</li> <li>第5部 原子力災害医療</li> <li>第6部 地域の災害弱者への対応</li> <li>第7部 災害ボランティア・外部支援者について</li> <li>第8部 南海トラフ巨大地震を念頭に置いた事業継続計画</li> </ul>	<p>◆ 「プラン1」として、災害医療計画・BCPの策定があります。計画はウェブに収載し、地域の関係者にも参照いただけるようにしました。</p>
<p>市立八幡浜総合病院災害医療計画  <a href="http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/sennyu/home.html#keikaku">http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/sennyu/home.html#keikaku</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>第1部 災害医療計画</li> <li>第2部 アクションカード</li> <li>第3部 大津波対応編</li> <li>第4部 救護班・DMATの派遣および受け入れ手順</li> <li>第5部 原子力災害医療</li> <li>第6部 地域の災害弱者への対応</li> <li>第7部 災害ボランティア・外部支援者について</li> <li>第8部 南海トラフ巨大地震を念頭に置いた事業継続計画(BCP)</li> </ul> <p>厚生労働省からは BCPの中に各種資料を収載する形式が示されている</p>	<p>◆ 厚労省からは BCP 内に各種資料を落とし込む形式が示されており、大幅な改訂が必要です。</p>
<p>■ P2 研修・訓練の企画</p>	<p>◆ 「プラン2」として、研修・訓練の企画があり</p>

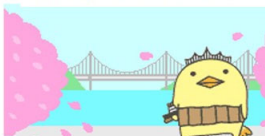
ます。

### 2019年度の災害関連研修スケジュール

タイトル	日時	内容	備考
初任者研修・災害訓練報告会	4月24日(火) 16:50~18:30	災害医療初任者研修+災害訓練報告会(全職員対象)	大研修 <b>済</b>
緊急連絡網運用訓練	6月中 実施日時未定	災害を仮定して緊急連絡メールを実際に運用、電話連絡網とLINEによる連絡も併用	<b>済</b>
テーマ別講習会	6月20日(木) 17:30~18:30	トリアージ	大研修 <b>済</b>
災害講演会	6月28日(金) 17:30~19:00	テーマ:「災害時の感染対策」 基調講演-賀来満夫先生(東北大学) 話題提供-大洲記念病院(豪雨災害時の感染対策)、大洲中央病院(同左)、吉田病院(同左)、当院(南海地震時のトイレ対策)○市立宇和島病院(南海地震時の感染対策)	大会議室
講師のご都合により延期			
テーマ別講習会	7月17日(水) 17:30~18:30	災害時情報処理	<b>済</b>
テーマ別講習会	8月27日(火) 13:30~17:00	緊急被ばく医療 事前講習会	1月17日(木)17:30~18:30 <b>済</b>
テーマ別講習会	9月20日(金) 17:30~18:30	ゾーン及び災害対策本部立ち上げ	<b>済</b>
テーマ別講習会	10月28日(月) 17:30~18:30	搬送訓練	<b>済</b>
災害訓練	11月19日(火) 15:00~18:30	南大津波警報下の治療ゾーン等の立ち上げ、事業継続のための手順確認	<b>済</b>


◆ 19年度に行われた研修・訓練を示します。

### 災害医療 初任者研修の内容 (16時50分~17時30分)

- 地域における当院の位置付け
  - 原子力災害医療について
  - 緊急連絡網について
  - アクションカードについて
  - 質疑応答
- 担当：放射線科医長  
15分間  
院内初任者全員出席
- 

◆ 初任者研修では、当院の位置づけ、原子力災害医療、緊急連絡網およびアクションカードについて説明しました。

### 災害訓練報告会の内容 (17時30分~18時30分)

- 前年度の催しの優良参加者紹介
  - 災害医療について
  - 前年度災害訓練の報告
  - // 緊急被ばく医療訓練の報告
  - 責任看護師(救急・災害対策室)が担当、各7.5分
  - 搬送訓練について
  - 消防訓練について
  - 前年度災害医療計画の修正
  - 今年度の研修・訓練の予定
  - 質疑応答
- 

◆ この後、全職員対象に、災害訓練報告会が行われ、前年度の各種訓練について、災害医療計画の修正点、また同年の研修・訓練の予定などについて説明しました。

## 緊急連絡網運用訓練 2011～20年度の企画・評価を担当

### 経過

- ・2011—電話連絡網のみ、期日予告(実施時刻は知らせず)
- ・2012—電子メール併用、期日予告(実施時刻は知らせず)  
\* 緊急メールに気付いた者は電話で次の人へ
- ・2013～16—電子メール併用、抜き打ち(実施月のみ予告)  
\* 緊急メールに気付いても、電話を受けた後に次の人へ
- ・2017—電子メール主体、抜き打ち(実施月のみ予告)  
\* 電話連絡網は希望者のみ
- ・2018～20—電子メール主体、抜き打ち(実施月のみ予告)  
\* 電話連絡網は希望者のみ、\* LINE併用

メール配信システム=SpeeCAN RAIDEN、株式会社アルカディア  
[http://www.arcadia.co.jp/products/speecan\\_raiden](http://www.arcadia.co.jp/products/speecan_raiden)  
 メール受信者はシステムのウェブにアクセスすることで受信を知らせる(ワンクリックのみ)

◆ 6月には緊急連絡網運用訓練を行いました。連絡方法は当初電話のみ、やがて電子メール併用、電子メール主体、LINE 併用などの形に変化して来ました。

## 緊急連絡網運用訓練の結果

		一斉メール登録者にも電話連絡網で連絡				
		2011年 7月17日(日) 9時00分	2012年 7月15日(日) 12時45分	2013年 6月5日(水) 19時30分	2014年 6月14日(土) 11時30分	2017年 6月10日(土) 9時12分
緊急連絡網方法	実施日予告	電話連絡網運用開始。	一斉メール受信後、緊急連絡網(電話)で連絡	緊急連絡網(電話)と一斉メールを別々に運用	実施月のみ予告	実施月のみ予告
				同左		一斉メールを主体に電話での連絡は希望者のみ
メール登録率(推定)			74.0%	77.4%	83.5%	97.0%
1時間以内の連絡率(%) ※勤務中職員含む連絡率	最終的な「連絡率」のみ集計		86.0%	81.5%	83.0%	73.2%
			15分以内 71.9%	15分以内 52.1%	15分以内 51.0%	15分以内 29.9%
アンケート回収率(%)			100%	98.1%	91.1%	79.4%

石見久美ほか: 電子メールのみを活用した緊急連絡網運用訓練の経験、第23回日本集団災害医学会総会、<http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/c2012.pdf>

◆ 13年以降、訓練は抜き打ちで行われ、1時間以内に連絡を受け取った職員は70～80%、15分以内は約30%でした。

## 電子メールと電話にLINE®を併用した連絡網運用訓練、2018 (二宮陽子ほか: 第35回日本救急医学会中国四国地方会、2019年) <http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/d521p.pdf>

### 結果(2). 連絡状況

- ・15分以内に受信した職員は院外にいた職員176人の34.7% (前年度11.5%)、
- ・1時間以内に受信したのは15分以内と合わせて62.0% (前年度66.1%)。
- ・院外にいた職員が連絡を最初に受け取った通信手段—緊急メール 125人 (71.0%)、病院LINE 17人 (9.7%)、部署のLINE 2人 (1.1%)、電話 18人 (10.2%)

2018年9月16日(土) 12:30～ \* 同じ土曜日実施は偶然 17年6月10日(土) 9:12～

2018年度	主要な連絡方法				合計	院内 %	院外 %	合計	院内 %	院外 %
	メール	LINE	電話	その他						
院内職員	34	3	2	2	41		18.9	48		20.8
15分以内	50	1	8	2	61	34.7	28.1	21	11.5	9.09
1時間以内	31	9	7	1	48	27.3	22.1	100	54.6	43.3
3時間以内	18	6	0	1	25	14.2	11.5	15	8.2	6.49
>3時間	21	1	3	10	35					
平均					0					
院外合計	125	19	18	14	176					
災害職員計	159	22	20	16	217					

	電話のみ	電話+メール	メールのみ	部署LINE	病院LINE	なし
職員数	11	25	180	74	53	4
(%)	5.06912	11.52	82.95	34.101	24.4	1.84
	電話5.1%		メール94.5%		LINE24.4%	

◆ 18年度から、メール発信を職員に早期に気付かせるために、緊急LINEを併用しました。この年、職員への連絡方法は電話のみ5.1%、メール94.5%、LINEは24.4%でした。



2021年度における課題

1. 電話連絡網廃止の方向  
⇒ 部署内で携帯電話で安否情報をウェブ発信できない職員をバックアップ
2. 緊急連絡網運用訓練の時期  
⇒ 4,5月に初任者が緊急メールや防災LINEに登録し、6月には運用訓練で確認するのが理想
3. 運用訓練の結果評価  
⇒ 担当職員を決め、アンケート結果やメールシステムに記録された応答記録を詳細に分析・フィードバック

◆ 課題として、安否情報をウェブ発信できない職員への対策、訓練の評価方法などが上げられます。

**災害訓練 2012～20年度の企画を担当**

- 方針
1. 勤務時間内訓練(位置付けは「研修」)
  2. (やむを得ない患者対応者以外) 全職員に参加を要請する  
— 予定手術、検査、撮影などを控えていただく
  3. 訓練用IDを用い、電子カルテを実働  
— 撮影・超音波検査なども模擬実施
  4. 模擬患者(看護学生、消防職員、マネキン)
  5. 訓練への意見を災害計画に反映
  6. 翌年の初任者研修後に訓練報告会  
— 映像・アンケート結果を職員と共有

◆ 次に、当院の災害訓練について紹介します。その方針として、主に勤務時間内に実施し、できるだけ多くの職員が参加されるよう、促しました。

被ばく医療措置マニュアルにおける緊急避難計画と避難に関するシミュレーション訓練について  
市立八幡浜総合病院救急部、放射線科、看護部、事務局 2011年度  
○越智元郎、原井川豊章、川口久美、宮谷理恵、菊地栄治、坂本耕一  
第28回日本救急医学会中国四国地方会(2012年、松山)  
<http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/sennyu/w5123.pdf>

大津波・全電源喪失を想定した災害訓練報告と今後の課題  
市立八幡浜総合病院 救急部 1) 宮谷 理恵 1) 川口 久美 1) 越智 元郎 1)  
2012年度

病院全体図  
↑: 避難経路  
EV: エレベーター  
3階以上へ避難  
1病棟 6階建  
2病棟 4階建  
3階建  
2階建  
1階建  
外棟 2階建  
本部  
検査室  
手術室  
放射線科・医師課など  
血管造  
緊急処置室・カテー

第28回日本救急医学会中国四国地方会(2013年、出要)  
<http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/sennyu/x5181.pdf>

◆ 11年度は原子力災害時の避難のシミュレーション、12年度は大津波・停電時の対応をテーマとしました。

# マスキング対応訓練を兼ねた、 全員参加の災害訓練の試み

○川口久美<sup>1)2)</sup>、越智元郎<sup>1)</sup>、宮谷理恵<sup>1)2)</sup>、坂本利治<sup>3)</sup>  
 1)市立八幡浜総合病院救急部、2)同看護部、事務局

2013年度 第30回日本救急医学会中国四国地方会(2014年、高知)  
<http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/sennyu/519-c.pdf>

# 深夜発災を想定した、 病院災害訓練の経験

第31回日本救急医学会中国四国地方会(2015年、徳島) 2014年度  
<http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/sennyu/516-1.pdf>

○川口久美<sup>1)2)</sup>、越智元郎<sup>1)</sup>、宮谷理恵<sup>5)</sup>、坂本利治<sup>3)</sup>  
 石見久美<sup>1)2)</sup>、叶恵美<sup>1)2)</sup>、山本尚美<sup>1)2)</sup>、二宮一也<sup>4)</sup>  
 1)市立八幡浜総合病院救急部 2)同看護部  
 3)同事務局 4)同薬局  
 5)原子力安全研究協会 放射線災害医療研究所

◆ 13年度は職員研修会中の発災、14年度は深夜発災を想定しました。

各職員は、想定される病院到着までの時間、自宅と見立てた研修室で待機。その後、災害対策本部へ参集。参集までは、研修室で、映像中継した当直スタッフの対応などを視聴。

## 2014年度

全職員から事前に通勤時間を聴取した。通勤時間30分以上は実際の準夜勤・訓練上の深夜勤・模擬患者などを担当してもらった。



◆ 職員は想定される病院到着までの時間、研修室で待機し、中継される職員の動きを確認しました。

## 愛媛県原子力防災訓練の一環として実施した 入院患者避難訓練

第31回日本救急医学会中国四国地方会(2015年、徳島)  
<http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/sennyu/516-1.pdf>

川口久美<sup>1)</sup>、越智元郎<sup>2)</sup>、叶恵美<sup>1)</sup>、石見久美<sup>1)</sup>、山本尚美<sup>1)</sup>、坂本利治<sup>3)</sup>、矢野智也<sup>3)</sup>  
 1)市立八幡浜総合病院救急部・看護部 2)同救急部、3)同事務局

## 方法 2015年度

全体訓練は平成27年11月9日・10日に実施され、当院は11月10日の訓練に参加。病院から一時集結所(大洲市)への患者避難訓練を実施した。訓練後に参加者にアンケート調査を行い、また搬送手順について検討した。



## 災害時の各治療ゾーン設置場所

トリアージ	救急外来	救急外来	救急外来
救急外来	救急外来	救急外来	救急外来
救急外来	救急外来	救急外来	救急外来
救急外来	救急外来	救急外来	救急外来
救急外来	救急外来	救急外来	救急外来
救急外来	救急外来	救急外来	救急外来
救急外来	救急外来	救急外来	救急外来
救急外来	救急外来	救急外来	救急外来

## 2017年度 平成29年度 災害訓練報告

テーマ: 大津波警報下の傷病者受入れ

## 2016年度 災害訓練

29年1月24日(火) 15:00~17:30

テーマ: 新病院での八幡浜市土砂災害対応へのヘリによるDMAT受入れ・患者搬出



◆ 15年度は県原子力防災訓練に同期した入院患者避難訓練、16年度は市内土砂災害と他院DMAT受入れ、17年度は新病院2階での大津波対応を想定しました。

## 災害時の各治療ゾーン設置場所

ゾーン	対応場所	大津波警報下
トリアージ	救急外来前	放射線室前
重症群(赤)	救急外来	内科処置室
中等症群(黄)	整形外科外来	脳神経・泌尿器科外来
軽症群(緑)	小児科外来	採血室前
不処置群(黒)	霊安室、解剖・検死室	内視鏡室
広域搬送待機(紫)	産婦人科外来	化学療法室など

◆ ゾーン設置と患者収容の動線を確認しました。

## 2018年度災害訓練

◇ 18年11月20日(火)

テーマ: 時間外発災 南海地震における初動  
(シミュレーション訓練)



災害訓練 2018年11月

◆ 18年度は時間外発災、南海地震のシミュレーション訓練を行いました。

## 2019年度災害訓練

◇ 19年11月19日(火)

テーマ ●大津波警報下のゾーン立ち上げ、患者受け入れ  
●事業継続のための手順確認(BCP訓練)

◆ 19年度はゾーン立ち上げ、患者受け入れ訓練後、模擬の災害対策会議を開催し、事業継続のための手順確認を行いました。

## 災害訓練への提案

理想は全員参加

○緊急地震速報鳴動時の対応を訓練  
訓練開始後5分間は実患者への治療・  
看護を担当中の職員を含め、原則として  
全員で訓練行動を取ることを提案したい。

- ・患者が近くにいるとき—落下物、倒壊物  
から患者を守る。ベット・治療台からの  
転落を防止する。
- ・自分1人のとき—落下物、倒壊物から離  
れる。机の下などに入る。片膝をつき、  
両手で頭部を保護する(ゴブリン・ポーズ)。

<https://www.nhk.or.jp/kochi/bousai/bousaiichiban/article/10.html>



実施月・曜日の  
の検討を  
(手術予定を組  
めないとの声)

◆ 提案です。院内放送で緊急地震速報を鳴らし、  
最初は原則として、全員で訓練行動を取ってはどうか  
でしょうか。

訓練のために手術予定を組めないとの声もあり、  
実施月・曜日の検討も必要です。

○緊急地震速報(院内放送)から始まる災害訓練を  
サンプル音源(揺れ時間=18秒)

\* 阪神・淡路大震災 15秒、\* 東日本大震災 160秒

◆ 放送のサンプルです。

## 市立八幡浜総合病院 災害講演会

⇒ 災害医療コーディネータとしての  
情報発信を兼ねる

○八幡浜・大洲圏域などの医療関係者に案内

○講演全文を地元紙(2019年廃刊)、地元医師会  
報、ウェブに掲載

・災害講演会のリスト

<http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/dc02.pdf>



しまなみ海道・来島海峡大橋

◆ 次に、災害講演会については近隣の関係者にも  
案内し、講演記録は地元新聞やウェブに掲載しまし  
た。

<p><b>災害講演会</b></p> <p><b>トモダチ作戦のその後(日本語講演)</b></p> <p>ロバート・D・エルドリッジ博士 アメリカ合衆国海兵隊 太平洋基地政務外交部次長 東日本大震災でトモダチ作戦(災害救援・復興支援)に参加</p> <p>日時: 2014年 6月2日(月) 18:00~19:30(開場 17:30~)</p> <p>場所: 八幡浜市保内町宮内1番耕地 118 文化会館(ゆめみかん)サブホール</p> <p>入場料: 無料 主催: 八幡浜市 共催: 市立八幡浜総合病院</p> <p>全文資料 <a href="http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/sennyu/z307-eld2.pdf">http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/sennyu/z307-eld2.pdf</a></p>	<p><b>災害講演会</b></p> <p><b>南相馬 10日間の救命医療</b></p> <p>太田圭祐 医学博士 名古屋大学・中部大学病院臨床外科(愛媛大学医学部) 南相馬市立総合病院医師として津波・原発災害と闘った医師の記録</p> <p>日時: 2015年 6月26日(金) 18:00~19:45(開場 17:30)</p> <p>場所: 八幡浜市保内町宮内1番耕地 118 文化会館(ゆめみかん)大ホール 電話 0894-36-3040</p> <p>全文資料 <a href="http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/sennyu/za-ohata.pdf">http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/sennyu/za-ohata.pdf</a></p>
--	--

◆ 14年度は米国海兵隊 エルドリッジ先生、15  
年度は名古屋大学 大田先生、

<p>平成28年度市立八幡浜総合病院 災害講演会</p> <p>災害対応の中核からみた 2014年広島市土砂災害</p> <p>山野上敬夫先生 県立広島病院救命救急センター長 日時：平成28年6月17日(金) 18:00～19:30(開場 17:30) 場所：八幡浜市致内町宮内1-118 文化会館(ゆめみかん)サブホール 主催：市立八幡浜総合病院 共催：八幡浜市 入場料：無料</p> <p>申込(6月10日まで)：市立八幡浜総合病院庶務課 TEL 0894-22-3211, FAX 0894-24-2563 E-mail: <a href="mailto:info@hbrp.ac.jp">info@hbrp.ac.jp</a>, <a href="mailto:seisaku@hbrp.ac.jp">seisaku@hbrp.ac.jp</a></p>	<p>平成29年度市立八幡浜総合病院 災害講演会</p> <p>歴史と地震工学から学ぶ 南海地震に備える防災減災</p> <p>森 伸一郎 先生 愛媛大学防災情報研究センター</p> <p>日時：平成29年6月23日(金) 17:30～19:00 申込(6月20日まで)：市立八幡浜総合病院庶務課 TEL 0894-22-3211, FAX 0894-24-2563 E-mail: <a href="mailto:info@hbrp.ac.jp">info@hbrp.ac.jp</a>, <a href="mailto:seisaku@hbrp.ac.jp">seisaku@hbrp.ac.jp</a></p>
---	--

◆ 16年度は県立広島病院 山野上先生、17年度は愛媛大学 森先生、

2018年度災害講演会

医療機関のBCPを地域  
全体から多角的に考える

堀内義仁先生  
横浜市立市民病院皮膚科部長

9月21日(金)  
17:30～19:00  
市立八幡浜総合病院  
主催：市立八幡浜総合病院  
協賛：一期BCP研究会(中野)

講演記録全文  
<http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/sennyu/9801.pdf>

◆ 18年度は横浜市立市民病院 堀内先生にお話をいただきました。

<p>2019年度災害講演会 災害時の感染対策</p> <p>基調講演 賀来満夫先生 (東北大学)</p> <p>講師の都合により延期</p> <p>2019年6月28日(金) 話題提供： 大洲記念病院(豪雨災害時の感染対策)、 大洲中央病院(同上)、吉田病院(同上)、 当院(南海地震時のトイレ対策) 市立宇和島病院(南海地震時の感染対策)</p>	<p>2020年度災害講演会 水害・津波後の病院立ち上げ</p> <p>まび記念病院院長 村松友義先生</p> <p>2020年9月 新型コロナウイルス感染症 話題提供 対応のため中止</p> <p>大洲記念病院(豪雨災害時の感染対策) 大洲中央病院(同上)、吉田病院(同上) 当院(南海地震時のトイレ対策) 市立宇和島病院(南海地震時の感染対策)</p>
---	--

◆ 19、20年度は中止となっていますが、状況が許せばお引き受けいただける可能性があります。

災害講演会  
(ウェブセミナー)

原子力災害下の入院入所者  
の「健康」を考える

講師  
坪倉正治 教授  
福島県立医科大学  
放射線健康管理学講座

日時：2022年1月26日(水)19時～19時30分  
会場(国)ゆめみかん  
市立八幡浜総合病院救急・災害対策室  
経営元部 TEL 0894-22-3211, FAX 0894-24-2563  
E-mail: [GCA03163@nifty.ne.jp](mailto:GCA03163@nifty.ne.jp)

開催形式：Zoom Webinar(定員数：500名)  
共催：大塚製薬工場、市立八幡浜総合病院  
協賛：八幡浜医師会

\*申し込みURL(受け付け中、上のQRコード)  
[https://zoom.us/join/zoom/register/WN\\_FM3q29vutEGUETD086a](https://zoom.us/join/zoom/register/WN_FM3q29vutEGUETD086a)

\*プログラム・講師略歴など(下のQRコード)  
<http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/vp126.pdf>

◆ 今年度は初めて、リモート講演会を開催し、全国から160人以上が参加して下さいました。

**本日の話の内容**

- 愛媛県災害拠点病院コーディネータについて
- 八幡浜・大洲圏域が直面する大災害
- 災害拠点病院コーディネータとして立てた目標

1. 災害拠点病院・原子力災害拠点病院である**当院**の態勢を整える
2. **当院立地地域である八幡浜・伊方地域**の災害医療体制を整える
3. コーディネータとしての担当地域である**八幡浜・大洲圏域**の災害準備のレベルを向上させる

◆ 八幡浜・大洲地域の災害医療体制について述べます。

●災害拠点病院コーディネータとして立てた目標

2. 当院立地地域である**八幡浜・伊方地域**の災害医療体制を整える

伊方原子力発電所  
市立八幡浜総合病院  
南海トラフ大地震による津波

- ・八幡浜市・伊方町など人口約4.8万人をカバー、伊方原発から11km
- （救急告示病院 災害拠点病院 原子力災害拠点病院）
- ・入院患者数 約150人 ・6階建て—非常電源は6階
- ・標高 1階床面5.9m、2階床面10.5m(想定津波高は9m)

◆ 当院1階床面の標高は5.9mで、南海トラフ巨大地震では9mの大津波に襲われるとの想定です。

**大津波(9m)襲来時の当院と八幡浜市街(予想図)**

病院への津波到達—約70分後  
(津波水位 5m)  
最高津波水位 —約80分後  
(津波水位 9m)

◆ 地震70分後には当院を除く市内の大半が浸水し、80分後の最大津波では当院は3m以上浸水する可能性があります。

震度6強の南海トラフ巨大地震  
⇒ 八幡浜市・伊方町の津波以外の負傷者1784人(うち重症466人) 死者256人

最高津波到達時、当院は八幡浜市域において孤立する  
⇒ 八幡浜市・伊方町の  
津波負傷者 36人(うち重症12人)  
津波死者数716人  
愛媛県地震被害想定報告(2013年)

◆ 大津波が来るまでに、地震によって負傷者1784人、死者256人が発生します。津波による負傷者は36人で、死者数は716人と想定されています。

震度6強の南海トラフ巨大地震  
 ⇒ 八幡浜市・伊方町の津波以外の  
 負傷者1784人(うち重症466人)  
 死者256人

最高津波到達時、当院は八幡浜市  
 域において孤立する  
 ⇒ 八幡浜市・伊方町の  
 津波負傷者 36人(うち重症12人)  
 津波死者数716人



病院への津波到達—約70分後  
 (津波水位 5m)  
 最高津波水位 —約80分後  
 (津波水位 9m) 背面高台から  
 当院への経路を

**【方針】**

- ・当院は大津波が落ち着いた段階で重症患者を受け入れる
- ・八幡浜医師会は救護所で初期治療とトリアージ⇒重症患者は当院へ搬送または中予地区などの大規模病院へ転送

54

◆ 当院は津波が落ち着いた段階で患者を受け入れますが、それまでは八幡浜医師会が市の救護所で初期治療とトリアージなどを担当されます。もし当院背面高台からの経路が整備されれば、早期に重症患者を受け入れることができます。



◆ 15年、八幡浜市・伊方町と医師会の協定が結ばれましたが、私もコーディネータとして関与しました。

**八幡浜市と八幡浜医師会間の協定書締結のために医師会が行う協力体制(2014年11月28日)**

**【救護所区分け】〔 〕...津波浸水時の代替場所 \*印は責任者**

- 災害対策本部長—八幡浜医師会長 清水
- 双岩病院/対策本部4名—芝田、中島、清水(対策本部長)、中野(憲)
- 保健センター〔千丈小学校〕9名—\*守口、矢野、園分、\*平山、柳田、片山、菊池、西脇、依光
- 急患センター〔愛宕中学校〕10名—\*鎌田、\*西野、町田、森岡、浅田、西村、山本、廣井、布井
- 保内保健センター〔喜須来小学校〕6名—\*阿部(芳)、\*坪内、二宮、中野(吉)、永松、中原
- 伊方地区2名—\*和藤、後町
- 瀬戸地区1名—\*角藤
- 三崎地区2名—\*門田、阿部(信)

尚、救護班の派遣要請は救護所に限定されたものでなく、その周辺地区の場合もあり得る。救護所を中心とした地区単位の活動となる。

56

◆ 八幡浜市の救護所は4カ所、伊方町は3カ所で、担当医師が決まっています。浸水可能性がある救護所には代替案が示されています。

津波高と潮位に関する誤解

- × 大津波想定は大潮の満潮時
- × 大潮干潮時に津波は当院に届かない

2021年における八幡浜港の潮位表(海上保安庁図誌より)を宇和島港の潮位表基準面(-114.2cm)で補正し、東京湾平均海面(T.P.)からの潮位に変換、年間の最高および最低潮位と同年の期望平均満潮位との差を計算した。

期望平均満潮位=各月の朔(新月)または望(満月)の日の前2日、後4日以内に観測された最高満潮位の年平均値

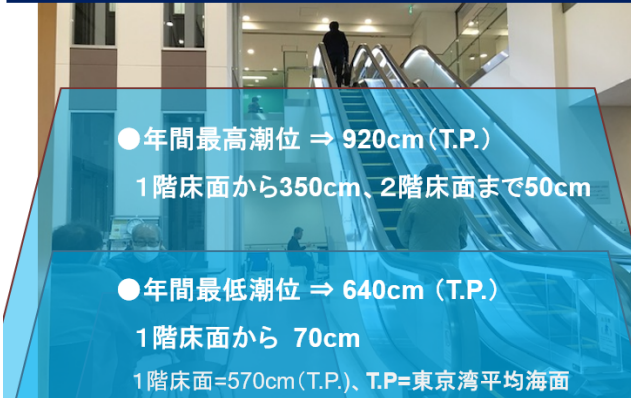
想定される最高津波高= 期望平均満潮位+地震による津波高

潮時表を考慮した、南海トラフ巨大地震後の病院の大津波浸水レベルの検討  
第27回日本災害医学会総会  
2022年3月3日

52

◆ ここで、最高津波高は大潮の満潮時が想定されているとの誤解があります。しかし、実際には小潮を含め年間の平均満潮位が基準となり、大潮時には想定を超える津波高となります。また干潮時には当院に津波が到達しないと楽観する人もいますが、これも誤解です。

【検討結果】2021年、八幡浜港の期望平均満潮位は115cm(T.P.)、この値で八幡浜港での最高津波高900cmが算出されているとすれば、津波波高は785cm。年間の最高および最低潮位は135および-145cm(T.P.)。



- 年間最高潮位 ⇒ 920cm (T.P.)  
1階床面から350cm、2階床面まで50cm
- 年間最低潮位 ⇒ 640cm (T.P.)  
1階床面から 70cm  
1階床面=570cm(T.P.)、T.P=東京湾平均海面

◆ 21年の平均満潮位は115cmで、このとき90センチの津波高となります。年間最高および最低潮位は135センチであり、このときの津波高は920センチです。  
  
すなわち、年間最高潮位るとき津波高は1階床面から350センチ、1階天井を超え、2階床面まで50センチに迫ります。年間最低潮位るときでも、1階床面から70センチの津波に襲われます。

高知赤十字病院・大塚製薬工場(徳島県)の対応 ⇒ 建物全周に「防潮板」を設置

◆ 高知赤十字病院や徳島県の大塚製薬工場のように、建物全周に、防潮板を設置することを提案します。



- **災害拠点病院コーディネータとして立てた目標**
- 1. 災害拠点病院・原子力災害拠点病院である**当院**の態勢を整える
- 2. 当院立地地域である**八幡浜・伊方地域**の災害医療体制を整える
- 3. コーディネータとしての担当地域である**八幡浜・大洲圏域**の災害準備のレベルを向上させる

◆ 圏域内の災害医療体制について述べます。

- 1. 当院の防災関係の催しに**災害医療コーディネータ**や**病院関係者**、**保健所の皆様**を招待
  - ・初任者研修／災害訓練報告会
  - ・災害訓練 ・災害講演会

◆ まず、当院の防災関係の催しについて圏域内や南予の関係者にお知らせし、評価者・座長・あるいはコメンテーターとして参加いただきました。

先憂後楽  
災害医療コーディネータ・ホームページ  
目次へ  
<http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/sennyu/home.html>

ご挨拶  
勤務しています越前元部と申し  
コーディネータ（災害拠点病院コ  
八幡浜市の災害医療コーディネ  
議委員（2015年2月～）とい  
越前元部

2. ウェブを通じた情報発信  
・救急災害医療計画全文  
・災害講演会全文  
・学会発表原稿・発表論文全文

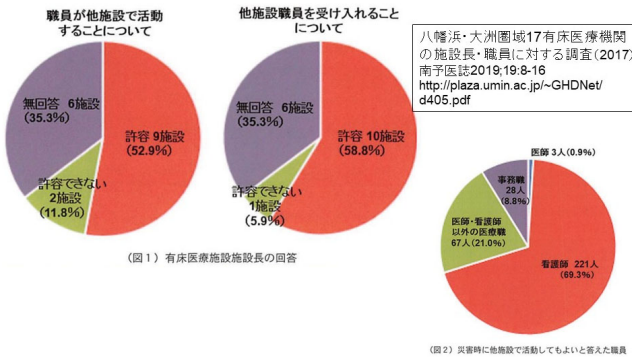
市立八幡浜総合病院は八幡浜市・伊方町・西予市三圏域をカバーする唯一の災害拠点病院。初期はあく医療機関であり、南海トラフ地震対策・油断原発事故対策などに関して準備が必要となっています。またこれらの災害準備を行って行く上で、愛媛県・八幡浜市・保健所・医師会などとの連携が非常に重要となっており、私の役割は災害拠点病院と関連機関が非災害時および災害時に円滑に動くことができるよう調整する

前提とする最悪ケースの地震・津

◆ またこれらの催しの資料をウェブに収載しました。写真は演者のウェブのフロントページです。

- 3. 圏域災害医療対策会議で提案
  - ・START方式トリアージタグ使用
  - ・大災害時の勤務交流

◆ 次に、圏域災害会議で提案をさせていただきましたが、その一つはSTART方式のトリアージタグの使用です。



◆ もう一つは、大災害時の勤務交流で、18年、準備のための調査を実施しました。その結果、圏域内医療機関の施設長の53%が大災害時に職員が事前に登録した近隣医療機関で働くことを了承し、59%が他院職員を受け入れると回答しました。

	<p>◆ この状況で他院で活動してもよいと答えた職員は看護師 221 人など合計 319 人に上りました。</p>
<p>【市立八幡浜総合病院の回答】 大災害下、自動車通勤できない状況で ・他院職員を受け入れる ・自院職員が他院で働くことは想定しない</p> <p>➔</p> <p>&lt;再検討いただけませんか&gt; ★大洲市、西予市などの遠隔通勤者の発災直後の活動場所として。 ★看護師確保に苦慮している伊方町などの救護所で活動</p>	<p>◆ このとき当院の回答は他院職員を受け入れるが、当院職員が他院で働くことは想定しないとのことでした。大洲市など遠方からの通勤者の発災直後の活動場所として、再検討いただきたいと考えています。ただし、松山市からの勤務者については、マンパワーに富む中予での活動より、公的な移動支援を依頼し、当院で活動するのが妥当でしょう。</p>
<p>●やり残した課題と将来に向けて</p> <p>1. 災害拠点病院・原子力災害拠点病院である当院の態勢を整える ⇒ 災害医療計画をBCPの中に埋め込む ・緊急連絡網の整備 ・全職員参加の災害訓練—緊急地震速報への対応・防御姿勢 ・ハード面—名坂地蔵前高台につながるスロープ・ブリッジを、防潮板・小規模防潮林の整備、1階に着床しないエレベータ等</p>	<p>◆ やり残した課題について述べます。当院の態勢については、災害医療計画を BCP の中に埋め込むこと、緊急連絡網の整備、全職員参加の災害訓練など、ハード面として、名坂地蔵前高台につながるスロープ・ブリッジを、防潮板の整備、1階に着床しないエレベータ等を提案させていただきます。</p>

<p style="text-align: center;">高知赤十字病院にヒント (2019年、浸水危険地域に建て替え・移転)</p> <p>同病院は1995年の救命救急センター棟新築以降25年ぶりに新病院を建て替え、移転した。この結果、旧病院の敷地海拔1.5mから、新病院では海拔3.0m、最高浸水高は旧病院の2.0mから新病院では0.5mとなった。同病院の新しい災害準備には以下がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1階床レベルを周辺地盤より50cm高く設定し、建物入口周りに防潮板を設置。</li> <li>・1階に着床せず浸水の影響を受けない給食用エレベーターを災害時緊急搬送用エレベーターに。</li> <li>・非常用発電機を屋上に複数台設置(750kVA×2台)。</li> <li>・非常用発電機稼働用のオイルタンクを設け、非常時に電力を確保(3日分)。</li> <li>・下水道遮断時にピットを排水貯留槽として利用(3日分)。</li> <li>・雨水をピットに貯留し、便所の洗浄水として利用(3日分)。</li> <li>・井水浄化による飲料水及び雑排水として利用。</li> </ul> <p style="text-align: right;">69</p>	<p>◆ ここで19年に津波浸水域に建て替え・移転した高知赤十字病院の設備は、今後の当院の準備に採用できることがあるのではないかと考えます。</p>
<p>2. 当院立地地域である八幡浜・伊方地域の災害医療体制を整える ⇒ 八幡浜市・伊方町の救護所整備(特に看護師、事務職員など人員面) ・医師会と連携した災害訓練</p>	<p>◆ 当地域の災害医療体制については、2市町の救護所の整備、特に看護師・事務職員など人員面、また医師会と当院が連携して災害訓練を行うことなどを提案します。</p>
<p>3. 八幡浜・大洲圏域の災害準備のレベルを向上させる ⇒ 大災害時勤務交流 ・圏域災害医療対策会議の立ち上げ手順 ・原子力災害時に患者と職員とを守る</p>	<p>◆ 圏域内の災害準備については、大災害時勤務交流の推進、災害医療対策会議の立ち上げ手順、原子力災害時に患者と職員とを守る仕組みの構築などを提案します。</p>
<p>● 結語 愛媛県災害医療コーディネータとしての、10年間の歩みを振り返った。ここまで演者の力が及ばなかった幾つかの課題もあり、今後の関係者のご努力に託したい。</p>	<p>◆ 結語です。10年間の歩みを振り返りました。演者の力が及ばなかった課題については、今後の関係者のご努力に託します。</p>

ご清聴ありがとうございました



資料

1 本発表のスライド・口述原稿  
<http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/g219.pdf>

2 本発表のフルサイズのスライド  
<http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/g317.pdf>

3 市立八幡浜総合病院災害医療計画  
<http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/sennyu/home.htm#keikaku>

4 災害医療コーディネータホームページ  
<http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/sennyu/home.html>

5 ウェブセミナー: 原子力災害下の入院入所者の「健康」を考える  
<https://plaza.umin.ac.jp/GHDNet/fc25.pdf>



◆ 関係ウェブ資料を示します。ご静聴有難うございました。