

## 第10節 - 1 災害医療

### 1. 災害医療について

- 平成 23 年の東日本大震災、平成 28 年の熊本地震などの大地震や、異常気象によって頻発する豪雨などの風水害、テロなどの脅威の高まりなどにより、被災地における負傷者への応急処置や、被災した医療機関からの患者の安全な搬送等を担う災害医療体制はますます重要になっています。
- 本県では、地震、風水害、火山災害等の自然災害や航空・道路災害、大規模な事故による災害等に備え、「長崎県地域防災計画」を策定しており、災害時において、その種類や規模に応じて医療資源を有効かつ効果的に活用するという観点にたち、関係機関と連携して対応することとしています。
- 国は、平成 23 年に発生した東日本大震災の状況等をうけて、「災害医療のあり方に関する検討会」を設置し、災害医療に関する施策の見直しを行いました。
- 本県においても、こうした見直しの方向性を十分に踏まえ、各関係機関との連携のもと、中核となる拠点病院等の体制整備や、被災地への医療スタッフの迅速な派遣体制の整備等、災害による「防ぎえた死」を防止することを第一として体制構築を図ることとしています。
- 体制構築にあたっては、災害医療に関する専門家、関係機関等の意見を聴くため設置している「災害医療検討委員会」において協議を行うほか、「長崎県災害医療救護マニュアル」を作成し、医師会、日本赤十字社長崎県支部等の関係団体との連携や、初動時等における具体的な手順を定めています。

### 2. 本県の現状と課題

#### (1) 災害拠点病院

- 災害拠点病院は、救命救急センターや二次救急医療機関の機能を有し、災害発生時の医療救護活動の中核施設として患者の受入を行うほか、医療チームを編成し、被災地等への派遣を行う医療機関です。
- 本県では、災害拠点病院として、複数の医療チーム、また救命救急センターを有するなど、県内全域をカバーする基幹災害拠点病院を 2 病院、医療チーム、また二次救急医療機関の機能を有し、二次医療圏域ごとに設ける地域災害拠点病院を 11 病院指定しています。

#### ●災害拠点病院の役割

- ① 多発外傷、挫滅症候群、広範囲熱傷等の災害時に多発する重篤患者の救命救急
- ② 重症傷病者の受入及び搬出（広域搬送含む。）
- ③ 自己完結型医療救護チーム（災害派遣医療チーム(DMAT)）※の派遣
- ④ 地域の医療機関への応急用医療資機材の貸出し
- ⑤ 災害医療に関する研修・訓練

※ 「(2) 災害派遣医療チーム (DMAT : Disaster Medical Assistance Team)」を参照

- 災害拠点病院は、国が示す要件に沿って県が指定します。要件のうち、災害発生時においても可能な限り医療サービスへの影響を抑えるための「業務継続計画（BCP：Business Continuity Plan）」の策定は、平成31年3月までに行うこととなっています。本県においては、平成29年9月時点で、23%の整備率となっています。

●災害拠点病院の主な指定要件

【運営体制】

- ・24時間緊急対応し、災害発生時に被災地内の傷病者等の受け入れ及び搬出を行うことが可能な体制を有すること。
- ・災害派遣医療チーム（DMAT）を保有し、その派遣体制があること。
- ・救命救急センター又は二次救急医療機関であること。
- ・被災後、早期に診療機能を回復できるよう、業務継続計画（BCP）の整備を行っていること。

【施設及び設備】

- ・手術室等の救急診療に必要な部門を設けるとともに、災害時に多数の患者を受け入れることが可能なスペース及び簡易ベッド等の備蓄スペースを有することが望ましいこと。
- ・病院機能を維持するために必要なすべての施設が耐震構造を有することが望ましいこと（診療機能を有する施設は耐震構造を有することとする）。
- ・衛星電話を保有し、衛星回線インターネットが利用できる環境を整備すること。また、複数の通信手段を保有していることが望ましいこと。
- ・広域災害・救急医療情報システム（EMIS）※に登録し、災害時に情報を入力する体制を整えておくこと。

※「(5) 広域災害・救急医療情報システム（EMIS：Emergency Medical Information System）（イーミス）」を参照

■ 業務継続計画（BCP）とは

- ・業務継続計画（BCP）とは、災害などで被災した病院の被害を最小限に抑え、早期に回復し、被災者の診療にあたることができるよう、具体的な事前の備えや対応を盛り込んだ手順書のことです。停電、断水時における入院患者への対応、被災者への迅速な診療等を可能にするため、災害拠点病院の指定要件に盛り込まれ、平成31年3月までの策定が求められています。また、策定だけでなく、計画に沿って、被災状況を想定した訓練を行うことも必要になります。

- 平成28年に発生した熊本地震では、被災した精神科病院から595人の患者搬送が行われており、今後想定される大規模災害においても、同様に多数の精神科患者の搬送が必要となる可能性が指摘されています。

- 本県の精神病床を有する病院は、県全体で37施設（7,846床）あります。このうち、災害拠点病院は5施設（180床）あり、全精神病床の約2.3%となっています。

(2) 災害派遣医療チーム（DMAT：Disaster Medical Assistance Team）

- 災害時において被災者の死を少しでも防ぐためには、災害発生直後の急性期（発災後概ね48時間以内）に、トレーニングを受けた医療チームによる早期の救命医療や、被災した医療機関の診療機能を取り戻すことが重要です。「災害派遣医療チーム（DMAT）」とは、「災害急性期に活動できる機動性を持ったトレーニングを受けた医療チーム」と定義されており、「Disaster Medical Assistance

Team」の頭文字をとって略してDMAT（ディーマット）と呼ばれています。

- DMATは、医師、看護師、業務調整員（事務職員等）で構成され、大規模災害や多数傷病者が発生した事故などの現場に迅速に駆け付け、被災地内におけるトリアージ<sup>※</sup>や救命処置等を行います。

※トリアージ：災害時など、限られた医療資源で、多数の傷病者に最善の医療を提供するため、傷病の緊急度と重症度により、治療や搬送の優先順位を決定する行為。

- 本県では、日本DMAT活動要領、長崎DMAT運営要綱に基づき、DMAT派遣に協力する意思をもつ病院を「長崎DMAT指定病院」として指定しています。現在15病院を指定し、24チームを有しています。

- 必要に応じて、県外で発生した災害についても派遣を行っており、平成28年4月に発生した熊本地震の際にも、活動を行いました。

●DMATの活動内容

- (1) 広域医療搬送拠点におけるトリアージ、救命処置、搬送支援
- (2) 災害現場における医療情報の収集及び伝達、トリアージ、救命処置、搬送支援
- (3) 被災地内の病院におけるトリアージ、診療支援
- (4) その他災害現場における救命活動に必要な措置

■ 熊本地震におけるDMATの活動

- ・平成28年4月に発生した熊本地震では、全国から466チーム（熊本県内DMATを除く）が派遣され、行政機関のサポートや、被災現場・救護所等での活動を行いました。
- ・本県からは15チームを派遣し、主に熊本市内及び益城町地域において救命救急にあたるとともに、病院などにおいて入院患者の医療支援を行いました。
- ・本県内での活動としては、県庁内に設置したDMAT調整本部での全体の統括及び、被災地からの患者搬送に備え、様々な調整を行いました。

【表】災害拠点病院及びDMAT指定病院・DMAT数

医療圏	医療機関名	災害拠点病院	長崎DMAT指定病院	
			指定	チーム数
長崎	長崎大学病院	◎	○	4
	長崎みなとメディカルセンター	○	○	1
	日本赤十字長崎原爆病院		○	1
	済生会長崎病院	○	○	1
佐世保 県北	佐世保市総合医療センター	○	○	1
	北松中央病院	○	○	1
	長崎労災病院	○	○	2
県央	長崎医療センター	◎	○	3
	諫早総合病院	○	○	2
	長崎川棚医療センター		○	1
県南	長崎県島原病院	○	○	2
五島	長崎県五島中央病院	○	○	1
上五島	長崎県上五島病院	○	○	2
壱岐	長崎県壱岐病院	○	○	1
対馬	長崎県対馬病院	○	○	1
合計		13	15	24

※災害拠点病院は、「◎」が基幹災害拠点病院、「○」が地域災害拠点病院です。

### (3) 災害医療コーディネーター

- 災害医療コーディネーターは、災害時に、被災地に派遣される様々な医療チームの調整体制を強化するため、県の災害対策本部下に設置される医療保健班や災害対策地方本部において、被災地の医療ニーズを適切に把握するとともに、医療チーム等の派遣調整業務等のコーディネートを行います。
- 本県では、「長崎県災害医療コーディネーター設置要綱」に基づき、人的被害の軽減を図るため、必要とされる医療が迅速かつ的確に提供されるよう調整する「長崎県災害医療コーディネーター（以下、「県コーディネーター」という。）」と、通常の地域医療体制の早期復旧を図るため、医療チームが地域内でニーズに応じ効率よく活動できるように調整する「長崎県地域災害医療コーディネーター（以下、「地域コーディネーター」という。）」を設置しています。
- 県コーディネーターは、災害医療に精通し、かつ、長崎県の医療の現状について熟知している医師のうち、国が開催する研修の受講者を知事が委嘱することとしており、平成30年3月末現在10名（長崎県医師会：3名、長崎大学病院：4名、長崎医療センター：2名、佐世保市総合医療センター：1名）が委嘱を受けています。

#### ●県コーディネーターの職務

- ① 災害時医療救護活動の総合調整に関すること
- ② 情報の集約、分析及び提供に関すること
- ③ DMA T及び医療救護班の派遣又は受入等の調整に関すること
- ④ 患者の搬送（県外への広域搬送も含む）及び受入の調整に関すること
- ⑤ 国や他都道府県からの要請に基づく医療救護活動の調整に関すること
- ⑥ その他県の福祉保健部長が必要と認める業務に関すること

- 地域コーディネーターは、各県立保健所長及び、各地域保健医療対策協議会からの推薦者のうち、県が開催する研修の受講者を知事が委嘱することとしており、平成30年3月末現在23名（医療圏別に、長崎3名、佐世保県北4名、県央4名、県南3名、五島3名、上五島1名、壱岐2名、対馬3名）が委嘱を受けています。

#### ●地域コーディネーターの職務

- ① 情報の集約、分析及び提供に関すること
- ② 地域における医療救護班の配置調整に関すること
- ③ 地域災害医療対策会議の座長に関すること
- ④ DMA Tの撤収後の引継ぎ業務に関すること
- ⑤ 医療救護活動と公衆衛生活動との連携調整に関すること
- ⑥ その他県の福祉保健部長が必要と認める業務に関すること

### (4) 関係機関等との協力・連携体制

- 災害時の多様なニーズに対応するためには、様々な関係機関との連携が重要です。本県が被災した場合の関係機関への支援要請に限らず、他都道府県が被災した際に速やかに支援できるように、各団体が派遣する医療チームや、医薬品及び医療材料等の提供に関して、各関係機関との間で様々な協定を結んでいます。

- 災害急性期以降においては、長崎県医師会災害医療チーム（JMAT長崎：Japan Medical Association Team）（ジエイマツト）、長崎災害リハビリテーション推進協議会（Nagasaki-JRAT：Japan Rehabilitation Assistance Team）、日本赤十字社長崎県支部や各種医療団体等の医療チームが連携し、避難所や救護所等に避難した住民等に対して、災害急性期以降の健康危機管理支援及び医療の提供を行います。
- 被災地に向かうDMATや医療救護班が搭乗する車両について、緊急車両としての運用が認められるよう、関係機関との調整を行っています。また、緊急輸送手段確保のため、県有車両の活用や民間車両等の借上げ、自衛隊等の車両や航空機、旅客船事業者等の船舶の使用など、関係機関に協力を要請します。
- 大規模災害時に、必要な医薬品や診療・外科的治療用具の確保を図るため、県内4ヶ所の医薬品卸業者倉庫に、「災害時緊急医薬品等備蓄セット（1セット千人分）」を1セットずつ備蓄しています。
- 大規模災害時に、被害が甚大で本県単独では十分な対応ができない場合の応援要請や他県への支援に関して、九州・山口の各県と「九州・山口9県災害時応援協定」を結んでいます。
- 医療現場等に医師や看護師が迅速に到達可能な「ドクターヘリ」を活用することは、災害医療においても非常に重要です。災害発生時には、本県ドクターヘリに加え、他県との相互支援協定に基づき、他県ドクターヘリと連携します。複数のドクターヘリの運用調整を行いながら、災害時の活動を行います。
- 災害時に円滑な医療救護を行うため、研修や訓練、会議等様々な場を通じて、行政（国・県・市町）、医療機関、医師会、歯科医師会、薬剤師会、看護協会などの医療関係団体、消防機関、自衛隊、他県のDMATや医療ボランティアなど様々な機関・団体と、日頃から「顔の見える関係」を構築しています。
- 東海地方の駿河湾から九州の日向灘中までのプレートが接する区域を「南海トラフ」といい、プレート境界を震源とする大規模な「南海トラフ地震」の切迫性が高まっており、国を挙げて対策が進められています。本県は大規模な被災は想定されていませんが、県内の被災地への対応のほか、被災都道府県への医療チームの派遣、患者の受入れなど、災害拠点病院を中心として、広域的な支援を行う必要があります。

【表】各医療団体との主な協定

団体名	協定名	締結月	内容
県医師会(JMAT長崎)	JMAT長崎の派遣に関する協定	平成25年3月	県医師会が派遣する医療救護班に関する協定
県歯科医師会	歯科医療救護班の派遣に関する協定	平成25年3月	県歯科医師会が派遣する歯科医療救護班の派遣に関する協定
県薬剤師会	災害時等における薬剤師の派遣に関する協定	平成26年11月	県薬剤師会が派遣する薬剤師に関する協定
県看護協会	災害発生時等における医療救護活動に関する協定	平成28年6月	県看護協会が派遣する看護班に関する協定
県医薬品卸業組合	災害時における医薬品の供給に関する協定	平成9年8月	県医薬品卸業組合による医薬品の供給に関する協定
県医療機器協会	災害時における医療材料等の供給に関する協定	平成9年8月	県医療機器協会による医療材料等の供給に関する協定

(5) 広域災害・救急医療情報システム (EMIS : Emergency Medical Information System) (イーミス)

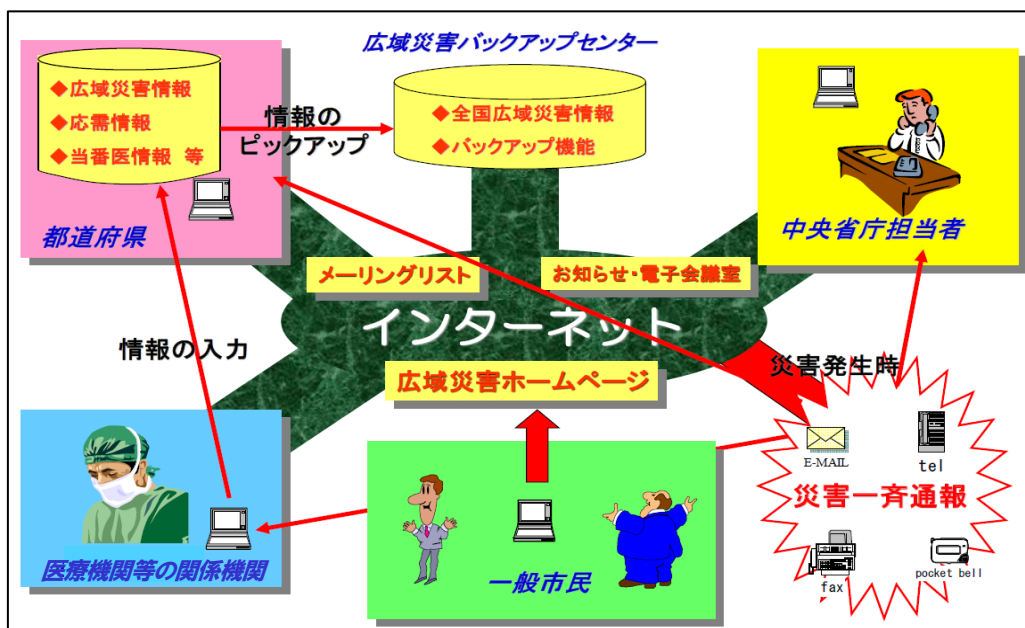
- 県では、インターネットを利用して、災害時において患者の医療機関受診状況やライフラインの稼働状況、避難所の状況等の情報を迅速に収集し、関係機関で共有する「広域災害・救急医療情報システム (EMIS)」を整備しています。
- DMATは、システムを利用して、被災した病院等の状況を迅速に把握し、被災者への救急医療の提供や、必要な支援を行います。
- 災害発生時には、被災した病院に代わって、県や保健所等がシステムへの代行入力を行うことが可能であり、市町の担当者を含め、定期的に入力訓練を行っています。

- EMISに登録されている関係機関：243 箇所 (平成 30 年 1 月末現在) ※( )内は箇所数
- 行政機関：県関係部局(保健所含む)(14)・市町関係部局(保健所含む)(23)、消防機関(10)
- 関係団体：県医師会(1)、各都市医師会(14)、県看護協会(1)
- 医療機関：病院(150) (県内全病院)、診療所(30)

【表】EMISの機能

一般市民向け	災害医療関係者向け
<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害救急医療に関わる一般向け各種情報の提供 (お知らせ、医療機関情報検索)</li> <li>・災害医療に関わる固定コンテンツ (行政機関の連絡先、システムについて等)</li> <li>・災害医療全般についてのリンク集 (法令や対応事例、災害の知識、災害救急リンク等)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害医療情報 (緊急時、詳細) の入力、検索、集計</li> <li>・災害救急に関わる関係者向け各種情報の登録・提供</li> <li>・医療機関情報の提供</li> <li>・災害時における速報</li> <li>・情報共有化機能 (メーリングリスト、メールマガジン)</li> <li>・機関情報の管理機能</li> <li>・システム運用状態の切替</li> <li>・災害時における通知、連絡などの配信機能</li> </ul>

【図】広域災害・救急医療情報システム(EMIS)のイメージ図



※出典：厚生労働省研修資料より引用

## (6) 災害発生時の連携活動

- 災害発生時には、被災地内の災害拠点病院や救急医療機関の被災状況、診療機能・ライフラインの状況、医療救護班の要請の有無や必要な医薬品、また被災地外の災害拠点病院等の受入患者可能数などについて、密接な情報のやりとりが必要になるため、E M I Sやその他の通信手段を用いて、情報の収集や提供に努めます。
- 治療に大量の水道水を必要とする人工透析については、医療機関の停電・断水や避難等により継続的な治療が困難となるケースがあるため、県は、日本透析医会の災害時医療情報ネットワークや、E M I Sを活用し、長崎県透析医会と連携して、被害状況や患者を受け入れる医療機関を迅速に把握することとしています。
- 新生児集中治療室（N I C U）等での管理を必要とする小児、新生児、妊産婦については、ハイリスク出産等への対応のために構成されている小児・周産期医療独自のネットワークを活用することとしています。

## (7) 訓練・研修による人材の育成

- 大規模災害時には、医療関係者の迅速かつ的確な対応が求められます。このため、県では、災害拠点病院やD M A T指定病院を中心とする医療従事者の医療技術向上と、病院相互及び関係機関との連携強化などを目的とした研修や訓練を開催するとともに、国や他機関が開催する研修や訓練への参加を促進しています。
- 被災地が通常の医療体制に早期に復旧するためには、派遣された医療救護班等が必要とされる医療を迅速かつ的確に提供し、ニーズに応じて効率よく活動するための派遣調整等が重要になります。また、災害の規模によって、急性期におけるD M A Tをはじめ、関係機関等から数多くの医療チームが派遣されるため、効果的に配置調整等を行うコーディネーター機能が求められます。
- このため、県は、独自のD M A Tの養成や、災害対策本部において中心的な役割を担う災害医療コーディネーターの養成研修を実施しています。

### ■ 災害医療コーディネーターやDMATの養成

・県では、国が行う「都道府県災害医療コーディネーター研修」及び「DMAT研修」とは別に、独自で以下の研修を実施しています。

#### ・「長崎県災害医療コーディネーター研修」

通常の地域医療体制の早期復旧を図るため、医療チームが地域内でニーズに応じ効率よく活動できるように調整する“地域災害医療コーディネーター”を養成します。

#### ・「長崎県DMAT(仮称)養成研修」

国が行う研修の参加への負担軽減を図るため、主として県内の災害時に医療救護活動を長崎DMATと協力して行う“長崎県DMAT(仮称)”を養成します。

### ■ 防災訓練と連携した災害医療訓練による人材の育成

・県では、毎年、総合防災訓練を実施しており、県内のDMATも参加しています。平成29年6月に開催された長崎県総合防災訓練（五島市）では、関係機関と連携した災害医療訓練も併せて実施しました。

・訓練会場となった長崎県五島中央病院（災害拠点病院）で、災害対策本部運営訓練や傷病者受入訓練を同時に行い、災害医療従事者の技能向上を図りました。

・さらに、傷病者受入訓練の模擬患者として参加した長崎県立五島高等学校衛生看護学科の生徒に対して、事前に本県の災害医療体制の説明や訓練指導を行い、災害医療に対する意識の向上も図りました。



## (8) 災害時の精神医療・健康危機管理等

- 災害は、人々に様々な心理的反応をもたらすとともに、PTSD（心的外傷後ストレス障害）やうつ病などの精神疾患の発症、アルコール関連問題の出現など、精神保健上の重大な問題を数多く引き起こすことが知られており、「こころのケア」が必要とされます。
- このため、平成24年度に、国において「災害派遣精神医療チーム（DPAT：Disaster Psychiatric Assistance Team）（ディーパット）」の仕組みが創設されています。本県では、平成28年の熊本地震において、熊本県及び厚生労働省からの要請を受け、初めて派遣しました。
- DPATは、県が被災地に継続して派遣する災害派遣精神医療チームであり、精神科医師、看護師、業務調整員等から構成されます。災害時には、関係機関で長崎県DPATを編成し、被災地等に派遣します。

#### ● DPATの主な活動内容

- ・避難所や在宅の精神障害者等に対する被災地での精神科医療の提供
- ・外来、入院等被災した医療機関への専門的支援（患者避難への支援を含む。）
- ・災害のストレスによって心的問題を抱える住民への対応
- ・支援者（地域の医療従事者、救急隊員、自治体職員等）への専門的支援

- DPATは、DMAT等の医療チームと連携し、災害時の精神保健医療のマネジメントを行います。精神科医療機関の情報、避難所の情報、DPATの活動状況など、DPATに関連する情報は、EMISを用いて、他の保健医療チーム等と共有します。また、DPATの活動記録については、基本的に「災害時精神保健医療情報支援システム（DMHIS：Disaster mental health information support system）（ディーミス）」を用いています。
- 災害によりライフラインや物流が寸断された状況においては、避難所をはじめ、医療機関や自宅、施設等における保健予防活動や生活衛生環境の確保が重要になります。東日本大震災では、避難所等におけるニーズの的確な把握と、各災害対策本部等における限られた資源の有効活用や支援物資等の適正配分をどのように調整するかが課題としてあげられました



- このため、県は、保健所を中心に、専門的研修を受けた医師、保健師、業務調整員等から構成する「災害時健康危機管理支援チーム（D H E A T : Disaster Health Emergency Assistance Team）（ディーヒート）」を組織し、各段階の災害対策本部に派遣し、健康危機管理に必要な情報収集・分析や全体調整などの支援を行います。

### (9) 病院の耐震化

- 病院は、地震発生時においても医療提供機能の維持が求められるため、患者及び地域住民の安全・安心の確保を図るためにも、建物が十分な耐震強度を備えていることが必要です。県では医療施設耐震整備事業補助金を交付することで医療機関の耐震化を支援しています。
- 本県では、患者が利用する建物すべてが耐震化されている病院は、平成29年9月1日現在で、全体の70.00%であり、災害拠点病院においては、100.00%となっています。

【表】病院の耐震化率（長崎県：平成29年9月1日現在）、（全国：平成28年9月1日現在）

区分	区域	病院数 (A)	耐震化済 (B)	一部未耐震	すべて 未耐震	不明	耐震化率 B/A
病院全体	長崎県	150	105	9	3	33	70.00%
	全国	8,464	6,050	704	141	1,569	71.50%
災害拠点病院	長崎県	13	13	0	0	0	100.00%
	全国	726	636	76	0	14	87.60%

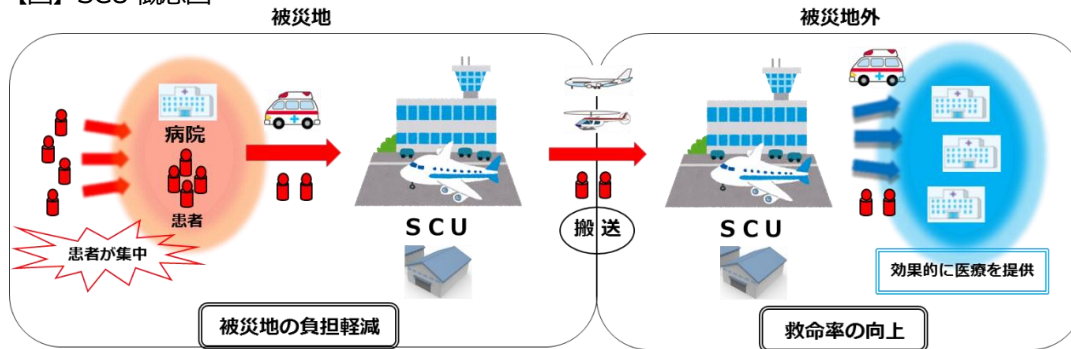
※出典：厚生労働省の調査結果より

## 3. 施策の方向性

### (1) 災害医療拠点等の整備・充実

- 災害拠点病院においては、自らが被災した際も早期に診療機能を回復できるよう、業務継続計画の整備等、平時からの備えを行うとともに、訓練等により計画に基づき機能が回復できる体制を整備します。
- 県は、東日本大震災をうけて開催された国の「災害医療のあり方に関する検討会」報告書や、熊本地震等における経験を踏まえ、医療救護活動のための標準マニュアルである「長崎県災害医療救護マニュアル」を見直し、関係機関への周知を図ります。
- 県外における自然災害への対応や、南海トラフ地震における広域搬送への対応など、基幹災害拠点病院を中心とした、被災地への広域的な支援体制の検討を行います。
- 県は、大規模な被害が予想されている南海トラフ地震をはじめ、県の内外で災害が発生し、航空機等による搬送が必要な場合に備えて、患者の症状の安定化を図る救護所及び県内外への航空機等の搬送拠点である「航空搬送拠点臨時医療施設（S C U : staging care unit）（エスシーユー）」として長崎空港を活用するための体制整備を図ります。

【図】SCU 概念図



- 災害時には、一般の電話回線やインターネット回線が不通となる恐れがあるため、災害時に強い通信環境として、衛星通信網の整備を図ります。
- 災害時における精神科の患者の搬送においては、DMATとDPATの連携を図るほか、適切な搬送体制を構築するため、事前に受入れ可能な精神科病院を把握し、搬送体制の検討を行います。

## (2) 関係機関の連携と災害医療従事者の育成

- DMATは、本県に現在24チーム整備されていますが、大規模災害が発生した際に十分な活動を行うためには、できるだけ多くのDMATが必要です。県は、DMATの養成と技能向上のための研修を行うとともに、研修・訓練への参加を促します。
- 東日本大震災の被災地で活動したDMAT隊員の中には、派遣後に強いストレスを感じ、PTSD症状の疑いもみられたことが厚生労働省の調査で分かっています。このため、活動後において、必要に応じて医療機関の受診や、適切な休養を勧めるとともに、研修等においてもセルフケアの重要性を伝えることとしています。
- 本県から派遣した医療チームのメンタルケアについては、必要に応じて県の関係部署と連携を図り、派遣元の医療機関等と協力して、その対応にあたるよう検討します。
- 県は、DPATの派遣に関し、医療機関と協定を締結し、災害時の精神保健医療活動の支援体制の構築に努めます。
- 県外での大規模災害派遣にも対応するために、保健所の災害対応能力向上に努めるほか、DHEATの育成のための研修や訓練を行います。
- 東日本大震災等では、避難所や仮設住宅での生活が長期化したことによる環境の悪化や、生活不活発病により、医療や介護を必要とする方が急増しました。このため、集中的に対応するチームを派遣する目的で、リハビリテーション関係団体により平成25年に「大規模災害リハビリテーション支援関連団体協議会（J R A T : Japan Rehabilitation Assistance Team）（ジェイラット）」が構成されており、熊本地震の際にも有効な活動を行っています。県は、災害時におけるリハビリテーションの重要性を認識し、J R A Tとの連携を図ります。
- 県は、災害対策本部における調整等の中心となる県コーディネーターを養成するため、国が実施する研修への参加を促します。また、災害時に地域の医療体制の早期の復旧を図るため、保健所等において調整の中心となる地域コーディネーターを育成するための研修を実施します。

- 県は、県コーディネーターのサポートとして、小児・周産期医療に特化した調整役である「災害時小児周産期リエゾン」を養成し、訓練等により、災害医療における連携体制の強化を図ります。
- 県は、毎年度、医療救護活動に関わる行政機関や災害拠点病院等の医療機関のほか、消防機関や自衛隊、医師会、日本赤十字社長崎県支部等の関係団体と、災害時にスムーズに連携を取るための訓練を行います。
- 県と関係団体及び市町をはじめとする関係機関と関係団体等における、災害時に関する協定の締結を推進します。

#### 4. 成果と指標

##### (1) 成果と指標

施策の成果	ストラクチャー・プロセス指標	直近の実績	(目標) 2023 年
災害発生時に活動の中心となる医療機関や拠点を整備すること	災害拠点病院における業務継続計画の策定率	23% (2017 年)	100%※
	航空搬送拠点臨時医療施設 (SCU)	0 箇所 (2017 年)	1 箇所
災害発生時に活動の中心となる医療従事者を確保すること	DMAT 数	24 (2017 年)	32
	県コーディネーター数	10 名 (2017 年)	22 名
	地域コーディネーター数	23 名 (2017 年)	48 名

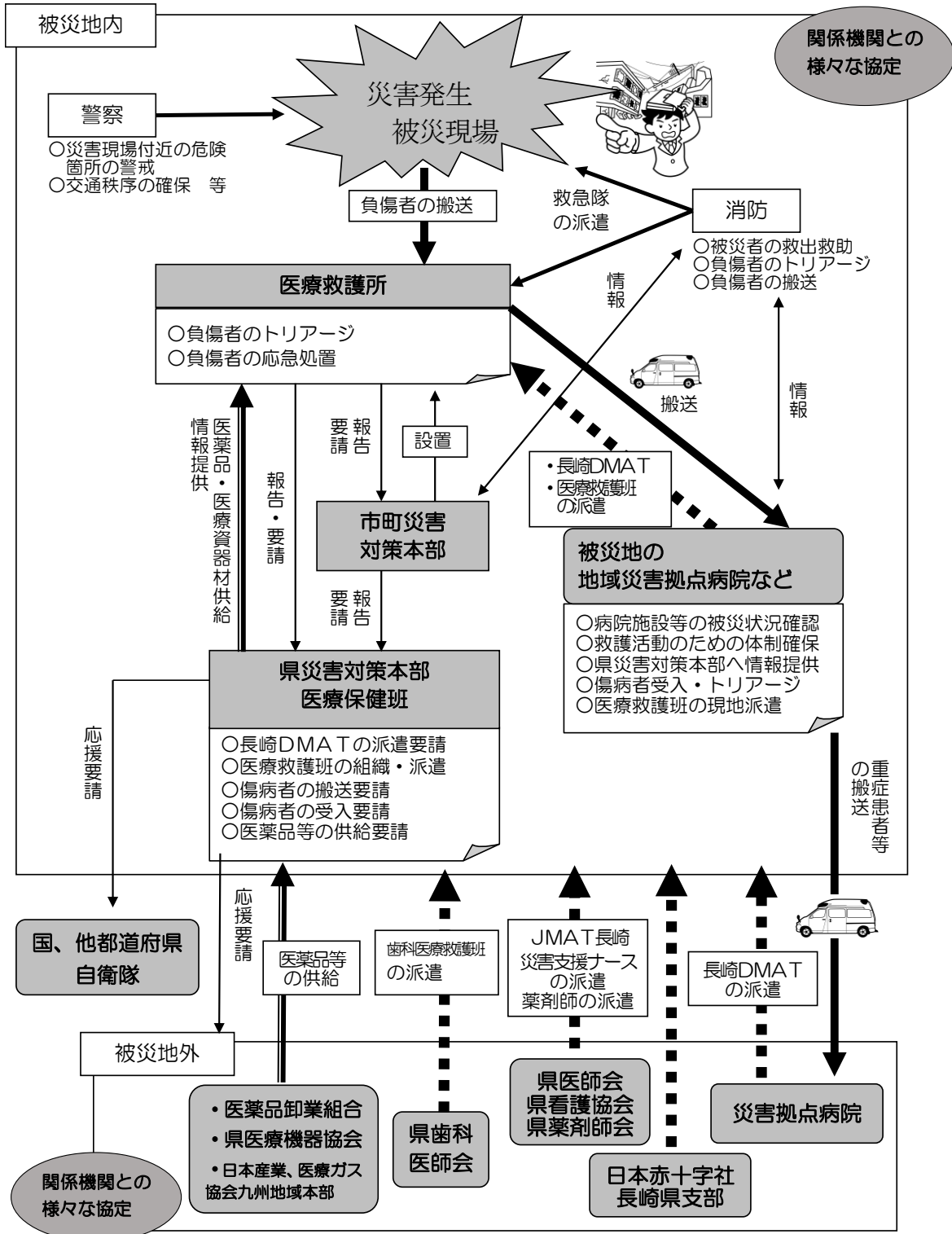
※厚生労働省が示した目標年である 2018 (平成 30) 年度末 (2019 年 3 月) までの策定を目標とする。

##### (2) 指標の説明

- 指標の出典はすべて県の医療政策課調べです。

指標	説明
災害拠点病院における業務継続計画の策定率	全ての災害拠点病院において、業務継続計画の策定と計画に沿った訓練が実施されることを目指します。
航空搬送拠点臨時医療施設 (SCU)	SCU としての長崎空港の体制確立を図ります。
DMAT 数	基幹災害拠点病院においては、3 チームずつ×2 病院=6 チームが確保される、地域災害拠点病院・DMAT 指定病院において、2 チームずつ×13 病院=26 チームが確保されることを目指します。
県コーディネーター数	災害時に、県災害対策本部下の医療保健班において、調整業務を行い、切れ目の無い医療を提供するために必要な数として、1 年間に 2 名を養成し、6 年間で計 12 名を養成します。
地域コーディネーター数	災害時に、市町災害対策本部の保健医療部門において、調整業務を行い、切れ目の無い医療を提供するために必要な数として、本土医療圏において、医療圏あたり 8 名、離島医療圏において、医療圏あたり 4 名の配置を目指します。

図】災害時の医療機関および行政機関の連携イメージ



## 第10節-2 災害医療（原子力災害医療）

### 1. 原子力災害医療について

●放射性物質や放射線が異常な水準で放出される原子力災害に備えるためには、放射線などの専門的な知識に基づいた医療体制（原子力災害医療体制）を整備する必要があります。

●放射性物質から出る放射線を浴びてしまうことを「被ばく」といいます。放射性物質が皮膚や衣服に付着することを「表面汚染」といい、吸ったり、飲んだり、傷口から吸収することを「内部汚染」といい、これらの違いを明確にし、周知することが重要です。

●原子力災害医療は、原子力災害や放射線事故により、被ばくした又は被ばくの恐れがある傷病者（以下、「被ばく傷病者等」という。）に対する医療であり、通常の救急医療に、被ばく医療、放射性物質による汚染対策が加わったものです。

●放射性物質や放射線は五感で感じることはできませんが、感染症等と比較すると、放射線測定器で計測することにより人体への影響を客観的に評価できるため、十分な準備と研修、訓練が行われていれば、医療関係者、住民等の不安を軽減することができます。

●国は、原子力発電所から半径 30km 圏内の地域について、事前に災害対策を講ずるべき区域として定めており、本県では、佐賀県の九州電力玄海原子力発電所の半径 30km 圏内に、松浦市の全域と、佐世保市、平戸市、杵岐市の一部が位置しています。

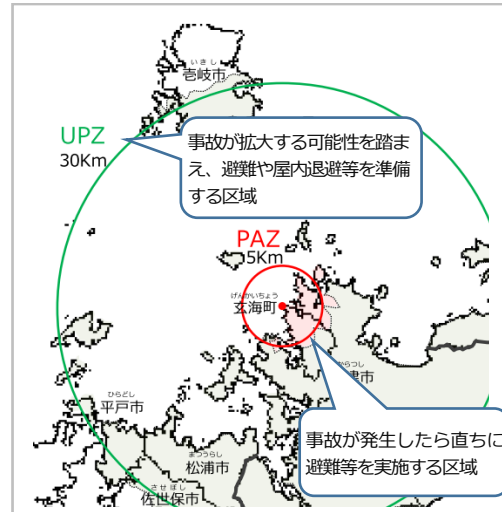
●また、佐世保市の佐世保港には、アメリカ軍の原子力艦が不定期に入港しており、万が一の事故に備えて、国、県及び佐世保市による定期的な防災訓練を実施しています。

●平成 23 年に発生した東日本大震災では、自然災害と原子力災害が複合した未曾有の災害となり、東京電力福島第一原子力発電所から大量の放射性物質が広範囲にわたって放出されるという事態が生じました。当時の原子力災害医療体制の反省等を踏まえ、平成 27 年 8 月に、原子力災害対策特別措置法に基づく国の「原子力災害対策指針」が全面的に改訂されました。

●本県では、災害対策基本法に基づく「長崎県地域防災計画」において原子力災害対策編を定め、行政や関係団体等の体制を明確にしています。また、災害発生時の具体的な医療活動の手順を定めた「原子力災害医療マニュアル」を定期的に改訂し、実効的な体制の確保に努めています。

●原子力災害医療体制の構築にあたっては、原子力災害発生時における関係機関相互の通信連絡体制の確立、汚染状況の把握、医療活動等の習熟と防災関係機関相互の協力体制の強化を図るとともに、住民の原子力防災に対する理解を深めることが重要になります。

【図】玄海原子力発電所からの距離



※PAZ : Precautionary Action Zone

※UPZ : Urgent Protective action planning Zone

## 2. 本県の現状と課題

### (1) 原子力災害医療体制

- 本県における原子力災害医療体制は下記のとおりです。

【表】原子力災害医療体制とそれぞれの役割

名称	機能	医療機関等
原子力災害拠点病院	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県が国の示した要件に基づき、県内に1～3箇所程度指定する。</li> <li>・災害時に、汚染の有無にかかわらず傷病者等を受け入れ、被ばくがある場合には、適切な診療等を行う。また、原子力災害が発生した立地道府県等内において救急医療等を行う「原子力災害医療派遣チーム」を所有する。</li> </ul>	長崎医療センター
原子力災害医療協力機関	原子力災害時において行われる診療や立地道府県等が行う原子力災害医療対策等を支援する。	「(3) 原子力災害医療協力機関」の表のとおり
高度被ばく医療支援センター	拠点病院では対応できない高度専門的な診療及び支援並びに高度専門教育研修等を行う。	国立大学法人 長崎大学
原子力災害医療・総合支援センター	平時において、拠点病院に対する支援や関連医療機関とのネットワークの構築を行うとともに原子力災害時において原子力災害医療派遣チームの派遣調整等を行う。	国立大学法人 長崎大学
原子力災害医療派遣チーム	拠点病院等に所属し、原子力災害が発生した立地道府県等内において救急医療等を行う。	原子力災害拠点病院等

### (2) 原子力災害拠点病院

- 県は、平成28年度において、長崎医療センターを原子力災害拠点病院に指定しました。原子力災害拠点病院は次表の機能を有する、本県の原子力災害医療体制の中核となる病院です。
- 県は、原子力災害拠点病院における必要な資機材の整備について支援を行っているほか、医療従事者が研修や訓練へ参加することによって、連携体制を強化しています。

【表】原子力災害拠点病院の主な機能

区分	必要な機能
救急・被ばく医療の診療体制等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・汚染の有無にかかわらず、多発外傷、挫滅症候群、広範囲熱傷等の災害時に多発する重篤な傷病者に対し高度な診療を提供できる体制</li> <li>・被ばく傷病者等に対して、線量測定、除染処置を行うとともに、被ばくに対して必要な集中治療等の診療を提供する体制</li> <li>・救急医療と被ばく医療を提供する者（チーム）とが連携して対応する体制</li> <li>・原子力災害医療協力機関では対応できない被ばく傷病者等の受け入れを行うことや、患者の状態に応じ、他の関係医療機関等に患者を搬送することが可能となる体制</li> <li>・他の原子力災害拠点病院等から派遣された原子力災害医療派遣チームの支援を受け入れる際の待機場所や対応の担当者を定めておく等の体制</li> </ul>

専門的な人材の配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力災害医療に関する基礎的な研修、高度・専門的な研修を受講している施設管理者、中核人材の配置</li> <li>・救急医療に加え、被ばく医療の専門的な知識及び技能を有する医師や看護師の配置</li> <li>・除染処置や、線量評価の基礎的な知識を有し、専門的な知識及び技能を有する者の配置</li> </ul>
必要な施設及び設備等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害拠点病院に求められる施設、設備に加え、除染室や被ばく傷病者等に対して救急処置等を行う処置室、病室</li> <li>・救急医療、災害医療に必要な設備、備品に加え、放射線防護の機器や、被ばく等の線量評価のために必要な放射線測定器、医薬品、除染するために必要な資機材、災害時に利用できる衛星電話、衛星回線インターネットが利用できる環境及び複数の通信手段等</li> </ul>
教育研修・訓練の実施、関係機関への支援体制等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原則として、自施設の全職員（医師、看護師、事務職員等）に対する教育研修の定期的な開催</li> <li>・原子力災害医療協力機関の職員等、自施設以外の関係者に対する研修の定期的な開催</li> <li>・原子力災害に関係する職員に対する定期的な訓練の実施や県等が実施する訓練への参加</li> <li>・県等と協力し、必要な会議への参加等、原子力災害医療協力機関等との連携体制の構築、県等が行う原子力災害対策への協力</li> </ul>
原子力災害医療派遣チームの配置等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力災害が発生した場合に、医師、看護師及び放射線防護関係者（診療放射線技師、放射線管理要員等）から構成し、災害医療の知識、技能に加えて、原子力災害、放射線防護の知識を有するチームの保有</li> <li>・必要な資機材に加え、放射性物質の放出開始後の活動や、被ばく患者等に対する医療活動も行うことを想定した放射線防護に必要な資機材等の保有</li> </ul>

### (3) 原子力災害医療協力機関

- 県は、原子力災害医療に協力する機関を、「原子力災害医療協力機関」として積極的に募集し、登録（リスト化）しています。
- 原子力災害医療協力機関は、医療機関、医療機関以外の機関（研究所、職能団体、民間企業等）を含め幅広く募集するため、それぞれの機関からどのような協力を得ることができるかを明確にする必要があります。
- 災害時において、主に原子力発電所から 30km 圏内の住民に対する初期被ばく医療を提供する医療機関や救護所等への医療従事者の派遣等の役割を果たします。
- 原子力災害医療協力機関は、下記の項目のうち、一項目以上を実施することとします。
  - (A) 被ばく傷病者等の初期診療及び救急診療を行えること。
  - (B) 被災者の放射性物質による汚染の測定を行えること。
  - (C) 「原子力災害医療派遣チーム」を保有し、その派遣体制があること。
  - (D) 救護所への医療チーム（又は医療関係者）の派遣を行えること。
  - (E) 避難退域時検査実施のための放射性物質の検査チームの派遣を行えること。
  - (F) 立地道府県等が行う安定ヨウ素剤配布の支援を行えること。
  - (G) その他、原子力災害発生時に必要な支援を行えること。

【表】原子力災害医療協力機関

医療機関名	上記のA－Gの機能						
	A	B	C	D	E	F	G
佐世保市総合医療センター	○	○	○	○	○	○	○
長崎労災病院	○			○	○	○	○
松浦市立中央診療所	○						○
平戸市民病院	○	○				○	○
長崎県壱岐病院	○						
長崎川棚医療センター	○						

※最新の協力機関の一覧は、県の「原子力災害医療」のホームページをご覧ください。

**(4) 高度被ばく医療支援センター及び原子力災害医療・総合支援センター**

- 国は、平成27年に高度被ばく医療支援センターを5施設、原子力災害医療・総合支援センターを4施設それぞれ指定しました。国立大学法人長崎大学も指定を受け、九州の原子力発電所立地県等をその所管としています。
- 高度被ばく医療支援センターは、災害時における原子力災害医療拠点病院等が対応できない被ばく患者の受入れや、防災、医療関係者への支援を行います。また、原子力災害医療・総合支援センターは、災害時の原子力災害医療派遣チームの派遣調整や、平時における原子力災害拠点病院に対する研修や訓練等を実施します。
- 県は、長崎大学と連携し、本県の原子力災害医療体制のあり方や体制構築のための情報共有を行っています。

【表】高度被ばく医療支援センターの主な機能

区分	必要な機能
被ばく医療の診療体制等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長期的かつ専門的治療を要する内部被ばく患者の診療及び長期経過観察を行う体制</li> <li>・除染が困難であり、二次汚染等を起こす可能性が大きい患者の診療が提供できる体制</li> <li>・原子力災害拠点病院等での診療に、専門的助言を行う体制</li> <li>・原子力災害拠点病院等の被ばく傷病者等に対して、高度専門的な評価を行う体制</li> <li>・原子力災害拠点病院等で対応できない高線量外部被ばく患者や内部被ばく患者の受け入れ、専門的治療を提供できる体制</li> </ul>
人材の配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力災害医療の基礎的な研修や高度・専門的な研修を受講している施設管理者の配置</li> <li>・高度被ばく医療支援センターとしての診療について、専門的な知識及び技能を有する医師、看護師の配置、線量評価、除染処置の専門的な知識及び技能を有する者の配置</li> </ul>
必要な施設及び設備等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力災害拠点病院に求められる機能に加え、被ばく傷病者等の長期観察、入院治療等が行える病室等及び教育研修・訓練の実施に必要な施設</li> <li>・内部被ばくの詳細な線量評価・測定に必要な体外計測機器及び資機材</li> </ul>
教育研修・訓練の実施、関係機関への支援体制等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自施設の職員（医師、看護師、事務職員等）に対する教育研修の定期的開催</li> <li>・汚染拡大防止措置、放射線防護対策、被ばく線量評価等に関する高度・専門的な教育研修を行う体制</li> <li>・原子力災害医療拠点病院の中核人材等に対し、高度・専門的な教育研修を行う体制</li> <li>・原子力災害医療派遣チームに必要な高度・専門的な教育研修を行う体制</li> <li>・原子力災害に関係する職員に対する定期的な訓練の実施や国又は県等が開催する訓練への参加</li> <li>・原子力災害拠点病院が実施する訓練に対する助言・指導</li> </ul>



災害対応チームの配置等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国又は県等の要請に基づき、防災関係者や医療関係者等に対して個人防護、作業環境の放射線測定、被ばく患者の線量評価・診療等に関する指導、助言、援助等を行うため、必要な人材、資機材を備えたチームの配置</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力災害時に、国又は立地道府県等からの要請により被ばく医療に関する専門家を派遣する体制</li> <li>・関係機関の協力による、原子力災害医療の事例等に係るデータの収集</li> <li>・内部被ばくを含め原子力災害、放射線被ばく等に関する研究</li> </ul>

【表】原子力災害医療・総合支援センターの主な機能

区分	必要な機能
原子力災害医療派遣チームの派遣調整	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力災害時に、発生県等からの要請に基づき、発生した県等以外から派遣される原子力災害医療派遣チームの派遣調整、現地情報の提供等の活動支援</li> <li>・平時における原子力災害拠点病院、派遣チームの情報収集、関係者との情報共有</li> </ul>
人材の配置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力災害医療の基礎的な研修や高度・専門的な研修を受講している施設管理者の配置</li> <li>・原子力災害医療派遣チームの派遣調整、活動支援等に必要となる人員、平時における原子力災害拠点病院、原子力災害医療派遣チームの情報収集、情報共有するために必要となる人員</li> </ul>
必要な施設及び設備等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被災地域以外からの「原子力災害医療派遣チーム」の派遣調整に必要な設備</li> <li>・原子力災害拠点病院等との通信ネットワーク設備</li> <li>・確実な派遣実施のため、被災地域からの通信が可能な衛星回線等の通信機器を装備した車輜（有していることが望ましい）</li> </ul>
教育研修・訓練の実施、関係機関への支援体制等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自施設における、定期的な派遣調整訓練</li> <li>・原子力災害拠点病院からの要請による派遣訓練に対する助言・指導</li> <li>・国又は県等からの要請による、国又は県等が開催する訓練への参加</li> </ul>
診療体制・人材の配置・施設及び設備・原子力災害医療派遣チームの配置	<p>原子力災害拠点病院の要件に加えて次の機能を満たすこと</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・被ばく傷病者に対応可能な高度救命救急センターの診療（骨髄移植や重症熱傷等の診療を含む）機能</li> <li>・原子力災害拠点病院で対応できない高線量被ばく傷病者の受け入れ、専門的治療体制</li> <li>・原子力災害拠点病院等での診療に専門的助言を行う体制</li> <li>・教育研修・訓練の実施に必要な施設、高線量被ばく傷病者の診療に必要な無菌室等</li> </ul>
関係機関への支援体制等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原子力災害医療派遣チームが派遣先で活動するために必要な高度・専門的な教育研修・指導</li> <li>・原子力災害拠点病院に対するネットワーク構築のための研修、指導、助言</li> <li>・関連医療機関との全国的な連携・協力体制が平常時より構築され、全国規模の原子力災害医療関係者による情報交換等のための会合の定期的開催</li> <li>・原子力災害拠点病院等の「原子力災害医療派遣チーム」の派遣調整のため、平時から、全国規模の連携・協力体制のネットワークの構築</li> <li>・原子力災害時に、国及び立地道府県等からの要請により専門家を派遣する体制</li> </ul>

### （5）原子力災害医療派遣チーム

- 国は、平成 29 年 3 月、「原子力災害医療派遣チーム」の活動要領を定めました。原子力災害医療派遣チームは、汚染のある患者に対する救急医療等の提供など、被災地の原子力災害医療拠点病院における活動を基本とします。また、派遣先の原子力災害拠点病院で対応できない被ばく傷病者等が発生した場合には、高度被ばく医療支援センター等へ搬送する際の搬送支援を行います。
- 原子力災害医療派遣チームは、国指定の原子力災害医療・総合支援センター（長崎大学）、県指定の原子力災害拠点病院（長崎医療センター）においては必ず配置することとなっており、その他、原子

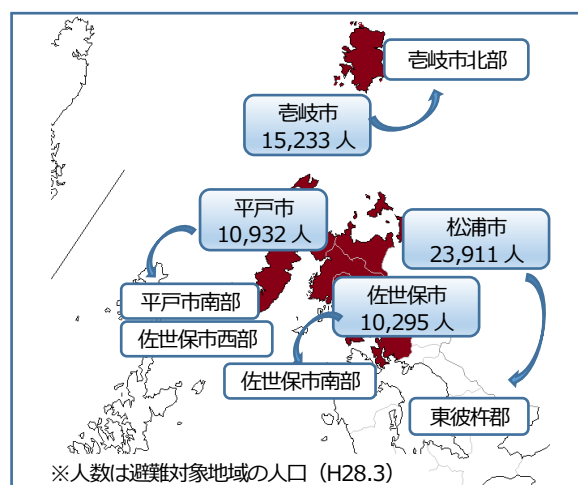
力災害医療派遣チームの保有が可能な原子力災害医療協力機関の登録を進める必要があります。

- 原子力災害医療派遣チームは4名以上で、必要な知識、技能を保有する医師、看護師、放射線防護関係者から構成され、チーム編成の方針、初動時の対応など、派遣調整にあたる担当者等を含め、派遣候補者を院内であらかじめ定めることが望まれます。
- 原子力災害医療派遣チームは非被災立地道府県からの受入れを基本とするため、活動拠点となる原子力災害拠点病院における支援受入れ体制の整備、受入れ後の運用体制の検討が必要です。
- 長崎大学は、平時において、派遣調整に係る教育・研修、訓練、医療ネットワークの構築を図るほか、要領に沿って、災害時の体制を整備することが求められます。

## (6) 原子力災害発生時の対応

- 県では、長崎県地域防災計画において、原子力災害発生時の対応を定めており、原子力災害の発生時には、県災害対策本部と現地災害対策本部（県北振興局等）を設置します。災害対策本部には、国、地方公共団体、医療機関等との情報交換、連携を円滑に実施するための調整を行う「原子力災害医療調整官」を置き、県北振興局の現地対策本部には「緊急医療本部」を設置します。
- 原子力災害医療調整官は、災害時において、医療関係者の支援を受けつつ、傷病者の搬送先の指示等の対応を行うほか、原子力災害医療・総合支援センターと連携し、必要に応じて、県内や他の立地道府県等に対して原子力災害医療派遣チームの派遣要請を行い、原子力災害拠点病院等へ派遣します。
- 災害により放射性物質の放出が確認され、一定の基準に達すると、国の指示により30km圏内の住民を対象に避難（一時移転）が行われます。県は、市町が設置する避難所への人的、物質的支援を行うほか、原子力災害医療を提供するための救護所を設置します。住民が円滑に避難することができるよう、救護所において、放射線測定器による避難住民の汚染状況の確認、汚染等があった場合の拭き取り等の簡易的な除染、健康不安を取り除くための健康相談や保健指導を行います。
- 災害時には、避難所等において診療が必要となる患者のほか、放射線による身体への影響や生活に関する不安を抱き、正確な情報を求める方が増えることが予想されます。また、災害避難が長期的になることも想定されます。
- このため、原子力災害に関する正確な情報の提供や、避難住民の心のケアを行うための、専門的機関との連携が求められます
- 玄海原子力発電所より30km圏内には、入院患者がいる医療機関が21箇所あり、あらかじめ災害時における避難計画を策定しています。計画に沿って、医療機関においては入院患者の搬送、県は消防、自衛隊等と連携した救急搬送の支援や受入先医療機関の調整等を行います。

【図】玄海原子力発電所における原子力災害発生時の避難計画（平成28年11月 内閣府「玄海地域の緊急時対応」資料より）



### ■ 原子力防災訓練（原子力災害医療訓練）

・原子力防災訓練は毎年1回、佐賀・福岡両県と合同で開催しています。県の危機管理課が中心となって、関係各課、県の地方機関、市町、自衛隊等の関係機関との連携のもと、災害時の情報伝達、住民の搬送訓練、放射線の測定訓練、そして原子力災害医療訓練を実施しています。

・平成29年度は国の原子力総合防災訓練と合同で行い、県、市町、関係機関から148人（全体約2,000人）が参加しました。4箇所の救護所を設置、避難住民への対応訓練を行ったほか、傷病者の搬送処置訓練、入院患者の搬送シミュレーション等を行いました。

## （7）安定ヨウ素剤の配布

- 災害時に放射性物質の一種である「放射性ヨウ素」が放出され、呼吸や飲食物を介して人体に取り込まれると、甲状腺に集積し、放射線被ばくの影響により数年から数十年後に甲状腺がん等を発生させる可能性があることが分かっています。
- 「安定ヨウ素剤」を服用し、あらかじめ甲状腺をヨウ素<sup>\*</sup>で満たしておくことで、危険性を低下させることができます。安定ヨウ素剤の服用は、その効果が服用の時期に大きく左右されることや、副作用の可能性もあることから、医療関係者の指示により適切に実施する必要があります。  
※甲状腺がんや安定ヨウ素剤の詳細内容については、県医療政策課の「原子力災害医療体制」のホームページをご覧ください。
- 市町では、災害発生時に迅速に住民への配布を行うため、玄海原子力発電所より30km圏内を中心に安定ヨウ素剤を備蓄しており、県も支援しています。また、松浦市の鷹島・黒島地区においては、平成27年度に県薬剤師会等の協力のもと事前配布を行い、以後3年ごとに更新を行っていきます。なお、佐世保市においても、原子力艦の事故に備え、安定ヨウ素剤を備蓄しています。
- 平成28年度からは、乳児が服用しやすくするため、新たに製品化された「ゼリー剤」の購入、備蓄を行っています。

【表】市町別の備蓄状況（平成29年9月現在）

市町	配備 場所数	丸剤	散剤	新生児用 ゼリー	乳児用 ゼリー
		人数	人数	人数	人数
松浦市 (波佐見、川棚、東彼杵町を含む)	44	77,500	31,500	500	1,800
平戸市	13	27,500	2,250	80	300
佐世保市	22	25,500	3,000	220	900
壱岐市	33	59,000	24,750	500	1,800
合計	112	189,500	61,500	1,300	4,800

※丸剤は1人2丸、散剤は1人30gで換算しています。

### 3. 施策の方向性

#### (1) 原子力災害医療機関の整備・充実

- 県は、放射線の測定器や災害時の通信手段など、原子力災害医療機関において必要な資機材の整備充実を図ります。
- 県は、関係者の意見を聞いたうえで、原子力災害拠点病院の追加指定について検討を行います。
- 県は、原子力災害医療協力機関の登録（リスト化）を継続して行うほか、その立地場所や医療機能を考慮したうえで、役割の明確化を図ります。
- 長崎大学は、高度被ばく医療支援センター及び原子力災害医療・総合支援センターとして必要な人材の育成、資機材の整備、研修等を行うほか、国や県と連携し、本県の原子力災害医療体制の機能向上を図ります。
- 原子力災害拠点病院は、必要な人材の育成、資機材の整備、研修等を行うほか、自院における原子力災害医療派遣チームの確保、育成を行います。

#### (2) 原子力災害医療従事者の育成

- 県が毎年実施する「長崎県原子力防災訓練」において医療訓練を実施し、幅広い行政関係者等が原子力災害医療に対応できるよう、また、より効果的、効率的な体制を構築するため、評価及び見直しを行います。
- 長崎大学は、原子力災害拠点病院の医療関係者に対する研修や、原子力災害医療派遣チームに関する研修等を実施し、国や県と連携しながら、本県の原子力災害医療に関わる人材の確保を図ります。
- 県内の原子力災害医療関係者は、長崎大学による研修や国及び関係機関が開催する研修、訓練に積極的に参加します。
- 県は、研修や訓練により、県医師会、県薬剤師会、県診療放射線技師会等の関係者との連携を強化します。

#### (3) 効果的な連携体制の構築

- 「長崎県原子力防災訓練」では、原子力災害医療体制に定める関係医療機関、関係団体に加え、公的医療機関や自衛隊、九州電力等に積極的な参加を求め、災害時に迅速に対応する体制を構築します。
- 新たな事故や災害の発生等に伴い、国の原子力防災指針の改定や県の地域防災計画の見直しが想定されるため、原子力災害医療の専門家、地元自治体、消防関係者が参加する「長崎県原子力災害医療ネットワーク検討会」を定期的で開催し、県の原子力災害医療体制に関する検討を行います。
- 長崎県原子力災害医療ネットワーク検討会の検討結果に基づき、「長崎県原子力災害医療マニュアル」を必要に応じて見直すとともに、マニュアルに基づく訓練を実施し、その実効性の向上を図ります。
- 県は、県立保健所の職員を中心として、原子力災害医療に関する知識を深めるとともに、災害時に多くの職員が対応できるよう、行政職員の育成を図ります。

- 県と市町及び原子力災害医療関係機関は、防護服・マスク・手袋、ポケット線量計など医療従事者の基本的な装備品、救護所における除染のための設備のほか、放射線測量器などの資機材を早期に整備し、定期的な線量校正を行うなど、適正な維持管理に努めます。
- 県は、研修や訓練等により、災害時の心のケアを行う保健師の技能向上を図るほか、「災害派遣精神医療チーム（DPAT）」<sup>\*</sup>との連携を図ります。  
※被災地に派遣するため、精神科医師、看護師、業務調整員等から構成されるチーム。詳細は「第10節-1 災害医療」をご覧ください。
- 原子力艦の原子力災害について、適切な情報提供が行われるよう国への要請を行うとともに、定期的実施する防災訓練等により、県と市、関係機関の連携体制を強化します。
- 県は、安定ヨウ素剤の計画的な購入を行うほか、市町と連携し、住民に円滑に配布できるよう、効果的な備蓄体制を構築します。
- 入院患者が円滑に避難できるよう、医療機関が策定する避難計画に基づき、患者の搬送訓練を行うことで、計画の実効性の向上をはかります。
- 原子力災害だけでなく、自然災害等との複合災害が懸念されることから、医療機関や避難所等の情報収集や情報伝達において、「広域災害・救急医療情報システム（EMIS）」<sup>\*</sup>等 ICTシステムの活用を図ります。  
※インターネットを利用して、災害時において患者の医療機関受診状況やライフラインの稼働状況、避難所の状況等の情報を共有するシステム。詳細は「第10節-1 災害医療」をご覧ください。

## 4. 成果と指標

### (1) 成果と指標

施策の成果	指標	直近の実績	(目標) 2023年
災害発生時において活動の中心となる医療機関や拠点を整備すること	原子力災害医療協力機関	6 機関 (2017年)	10 機関
	安定ヨウ素剤の事前配布率 (配布済人数/事前配布対象地域住民数)	53.6% (2017年)	53.6% 以上
	原子力災害拠点病院の数	1 病院 (2017年)	2 病院
災害発生時において活動の中心となる人材を確保すること	原子力災害医療関連研修の参加回数 (県で把握しているもののみ)	8 回 (2017年)	9 回以上

### (2) 指標の説明

指標	説明
原子力災害医療協力機関	従来の初期被ばく医療機関（6箇所）に加え、関係団体と協議を行うこととしています。 ※出典：県の医療政策課調べ
安定ヨウ素剤の事前配布率	PAZ（原子力発電所から半径 5km 圏内）に準じた区域である松浦市鷹島、黒島地域住民への安定ヨウ素剤の事前配布率を向上させます。 ※出典：県の医療政策課調べ

原子力災害拠点病院数	県内に新たな原子力災害拠点病院の設置を目指します。 ※出典：県の医療政策課調べ
原子力災害医療関連研修	より多くの研修に参加し、災害の際に活動できる人材を確保します。 ※出典：県の医療政策課調べ

【図】原子力災害時における緊急体制のフロー図

