

## 第7節 災害医療

### 現状と課題

#### 1 宮城県における過去の災害発生状況

- これまで、昭和53年宮城県沖地震、平成15年宮城県北部連続地震、平成20年岩手・宮城内陸地震などの大きな自然災害が発生し、宮城県沖地震の再来への備えを進めていましたが、平成23（2011）年にはこれまでの想定を大きく上回る規模の東日本大震災が発生しました。
- 岩手・宮城内陸地震及び東日本大震災では、県外から災害派遣医療チーム（DMAT）が派遣され、急性期の医療の確保に貢献しました。また、日本医師会災害医療チーム（JMAT）、日本赤十字社をはじめとした県内外からの医療救護班が派遣され、避難者に対する巡回診療等を通じて、被災者に対する医療が行われました。
- 平成28年熊本地震では、DMATをはじめ、多数の医療救護班が熊本県で活動しました。宮城県の災害派遣精神医療チーム（DPAT）とJMATは初めて県外へ派遣されました。
- 令和元年東日本台風では、県内においても被害が発生し、東日本大震災以来の医療救護活動が県内で展開され、DMATやDPATなどの医療チームも活動しました。

#### 2 医療提供体制の現状と課題

##### （1）大規模災害時医療救護活動マニュアル

- 県では、大規模災害時における医療救護活動の標準的な活動指針として、大規模災害時医療救護活動マニュアルを作成しています。
- マニュアルに基づき訓練を実施するほか、会議等を通じて、平時から関係機関の連携強化に取り組んでいます。

##### （2）保健医療福祉調整本部

- 災害対策本部が設置された場合、災害対策本部の下に保健医療福祉活動の総合調整を行う保健医療福祉調整本部を設置します。保健医療福祉調整本部には、県災害医療コーディネーターを配置するほか、宮城DMAT調整本部、日赤救護班活動調整本部、医療救護班活動調整本部、宮城DPAT調整本部及び県災害薬事コーディネーター等を配置して各保健医療活動チームの派遣調整等を行います。
- 保健医療福祉調整本部が設置された場合、災害対策本部地方支部又は地域部の保健福祉班の下に地域保健医療福祉調整本部を設置します。地域保健医療福祉調整本部には、DMAT活動拠点本部や宮城DPAT活動拠点本部、県災害医療コーディネーター等と連携しながら地域内の保健医療活動の調整を行う地域災害医療コーディネーター、県災害薬事コーディネーターと連携しながら地域内の医薬品等供給、薬剤師派遣の調整等を行う地域災害薬事コーディネーター等を配置するほか、管内の保健医療活動チーム同士の情報共有や派遣調整等を行う地域保健医療福祉連絡会議を設置します。
- 仙台市（保健所設置市）は、地域保健医療福祉調整本部と同等の機能を有する災害時医療連絡調整本部を設置します。

##### （3）災害拠点病院

- 県では、16の医療機関を災害拠点病院に指定し、うち仙台医療センターを基幹災害拠点病院に指定しています。
- 災害拠点病院では、災害時に備えたヘリポートや自家発電設備及び災害備品等の整備や、診療継続に必要な3日分程度の水・食料品・飲料水・医薬品・燃料の備蓄等を含めた防災対策の実施、止水板の設置等による浸水対策の実施、災害対策マニュアルや業務継続計画（BCP）の策定、災害時に備えた訓練等が必要です。

- 各医療圏に災害拠点病院が指定されていますが、仙台医療圏の北部に設置されていないなど、偏在も見られます。
- 災害拠点精神科病院については、県の実態を考慮しながら、今後整備を検討する必要があります。

【図表5-2-7-1】基幹災害拠点病院、地域災害拠点病院（順不同）

基幹災害拠点病院	仙台医療センター
地域災害拠点病院	公立刈田総合病院、みやぎ県南中核病院、総合南東北病院、仙台市立病院、東北大学病院、仙台赤十字病院、東北労災病院、東北医科薬科大学病院、仙台オープン病院、坂総合病院、大崎市民病院、栗原市立栗原中央病院、登米市立登米市民病院、石巻赤十字病院、気仙沼市立病院

出典：県保健福祉部調査

#### （4）災害拠点病院以外の病院

- 災害拠点病院以外の病院は、施設の耐震化、自家発電設備の整備、燃料の備蓄等を含めた防災対策や、止水板の設置等による浸水対策の実施が必要です。
- また、大規模災害時でも診療を継続できるよう、防災マニュアルや業務継続計画（BCP）を策定するとともに、院内又は他院との訓練などを通して内容について検証し、見直すことが必要です。

#### （5）災害医療コーディネーター

- 県では、救急・災害医療に精通した医師30人（令和5（2023）年4月1日現在）を「宮城県災害医療コーディネーター」として委嘱しています。
- 災害医療コーディネーターは、保健医療福祉調整本部又は地域保健医療福祉調整本部において、大規模災害時はDMATや災害拠点病院と連携して保健医療活動の総合調整を行います（保健医療福祉調整本部に設置される者を県災害医療コーディネーター、地域保健医療福祉調整本部に設置される者を地域災害医療コーディネーターという）。平時においては、災害時の保健医療体制が適切に構築されるように、県などに対し必要な助言を行っています。
- なお、精神・透析分野に関しては、それぞれ専門のコーディネーターを委嘱しています。
- 災害対応の長期化に備え、災害医療コーディネーター間の支援体制を整備する必要があります。

#### （6）災害時小児周産期リエゾン

- 県では、小児周産期分野に精通した医師20人（令和5（2023）年4月1日現在）を「宮城県災害時小児周産期リエゾン」として委嘱し、災害医療コーディネーターを支援する体制としています。

#### （7）災害派遣医療チーム（DMAT）

- 県内での大規模災害発生時や他都道府県等からの要請により、被災地に赴き急性期（おおむね48時間以内）の医療を担うDMATを派遣します。
- 県では、DMATを保有する16の医療機関（全ての災害拠点病院）を「宮城DMAT指定病院」に指定し、病院と県との間で「宮城DMATの派遣に関する協定」を締結しています。
- 新興感染症の発生・まん延時においてDMATの派遣が行われるよう、医療機関との協定締結やDMAT隊員の研修・訓練を行う必要があります。

#### （8）災害派遣精神医療チーム（DPAT）

- 県内での大規模災害発生時や他都道府県等からの要請により、精神保健医療ニーズの把握、連携、マネジメント及び精神科医療の提供と精神保健活動の支援を行うために宮城DPATを派遣します。
- DPATは、発災直後から中長期にわたり活動することが想定されますが、発災初期に対応する「宮城DPAT先遣隊」として、宮城県立精神医療センターを登録するとともに派遣に関する協定を結んでいます。
- DPATの体制整備と並行して、全県の精神医療従事者の災害への備えを進める必要があります。
- 新興感染症の発生・まん延時においてDPATの派遣が行われるよう、医療機関との協定締結やDPAT隊員の研修・訓練を行う必要があります。

## (9) 災害支援ナース

- 県内での大規模災害発生時や他都道府県等からの要請により、被災した医療機関の看護業務や避難所の環境整備等を担う災害支援ナースを派遣します。
- 県では、県看護協会と「災害時における看護職による救護活動等の協力に関する協定」を締結し、県内での大規模災害発生時に被災地域での看護活動を迅速かつ効率的に行う体制を整備しています。
- 災害時の派遣に加えて、新興感染症発生時の派遣にも対応できる看護職員を養成し、円滑な派遣調整のための仕組みを整備する必要があります。

## (10) 保健医療活動チームの派遣

- 宮城県では、平成9(1997)年に県医師会、平成10(1998)年に県薬剤師会、平成19(2007)年に県歯科医師会、平成29(2017)年には県病院薬剤師会とそれぞれ災害時に関する協定を締結しています。各市町村においても、同様の取組が進められています。
- 東日本大震災の際には、JMATや日本赤十字社をはじめ、県内及び県外から保健医療活動チームの派遣を受け、避難所の巡回診療等が行われました。

## (11) 災害時の医薬品等の供給体制

- 県では、平成9(1997)年に県医薬品卸組合、平成17(2005)年に日本産業・医療ガス協会東北地域本部、平成22年(2010)年に県医療機器販売業協会とそれぞれ災害時に関する協定を締結しています。また、平成30(2018)年に県医薬品卸組合と、大規模災害時に県外等から輸送される医薬品等を受け入れ、仕分け及び管理を行う一次医薬品集積所に関する覚書を交換しています。
- 東日本大震災では、医療救護活動の中心は生活習慣病等慢性疾患の対応でした。従来から傷病用の医薬品を備蓄していましたが、震災後は慢性期対応の医薬品の備蓄品目を増やしました。
- ライフライン喪失下の被災地で、散剤、水剤をはじめ、各種医薬品を供給するため、県薬剤師会において Mobile Pharmacy (モバイル・ファーマシー (MP)) を導入し、MPを中心として災害時の支援活動を強化しています。

## (12) 災害薬事コーディネーター

- 県では、災害薬事に精通した薬剤師22人(令和5(2023)年4月1日現在)を、災害時における医薬品等の供給及び薬剤師派遣が迅速かつ的確に行われるよう助言や調整を行う「宮城県災害薬事コーディネーター」として委嘱しています。
- 災害薬事コーディネーターは、保健医療福祉調整本部又は地域保健医療福祉調整本部において、大規模災害時の医薬品等、薬剤師及び薬事・衛生面に関する情報の把握及び調整等を担当します。平時においては、災害時の医療救護体制が適切に構築されるように、県などに対し必要な助言を行っています。

## (13) 通信・情報網の整備

- 大規模災害時には、広域災害救急医療情報システム(EMIS)により、加入施設の被害情報や診療可否の情報を収集・共有する体制を整備しています(令和5(2023)年4月1日現在で、県内の全病院が加入)。情報は、国・各都道府県・DMAT等の間で共有されます。
- また、一般電話回線の輻輳時にも連絡が取れるよう、県・各医師会・災害拠点病院・腎透析施設・県歯科医師会等にMCA無線や衛星電話を配備しています。
- EMISやMCA無線等の使用方法の習熟を図るとともに、被災した医療機関に代わって保健所や災害拠点病院がEMISへの代行入力を実施する体制の整備が必要です。

## (14) 保健衛生対策

- 災害急性期後の避難状況に応じた効果的な保健衛生対策(エコノミークラス症候群、生活不活発病、感染症予防、メンタルヘルス等)を実施するために、避難所設営・運営担当部署及び医療関係機関・団体と連携した、相談・啓発の体制づくりが必要です。
- 災害時には医療救護活動と保健衛生活動を連動させる効率的なシステムが重要であり、保健所に設置される「地域保健医療福祉連絡会議」で地域の実情にあった連携体制の構築を推進しています。

- また、保健医療福祉調整本部において、医療チーム・保健師チーム等の間における情報共有やマネジメントを行うこととしています。

#### (15) 原子力災害医療・特殊災害医療

- 原子力災害時における医療対応については、平成27（2015）年に改正された国の原子力災害対策指針で、通常の救急・災害医療に加えて被ばく医療の考え方を取り入れる必要があると示されています。
- 県では、原子力災害拠点病院として3医療機関、原子力災害医療協力機関として17機関を指定・登録し、宮城県地域防災計画及び原子力防災緊急時被ばく医療活動マニュアルの見直しを進めています。
- 特殊災害については、NBC（核・生物・化学）災害への準備が必要です。

【図表5-2-7-2】原子力災害拠点病院、原子力災害医療協力機関（順不同）

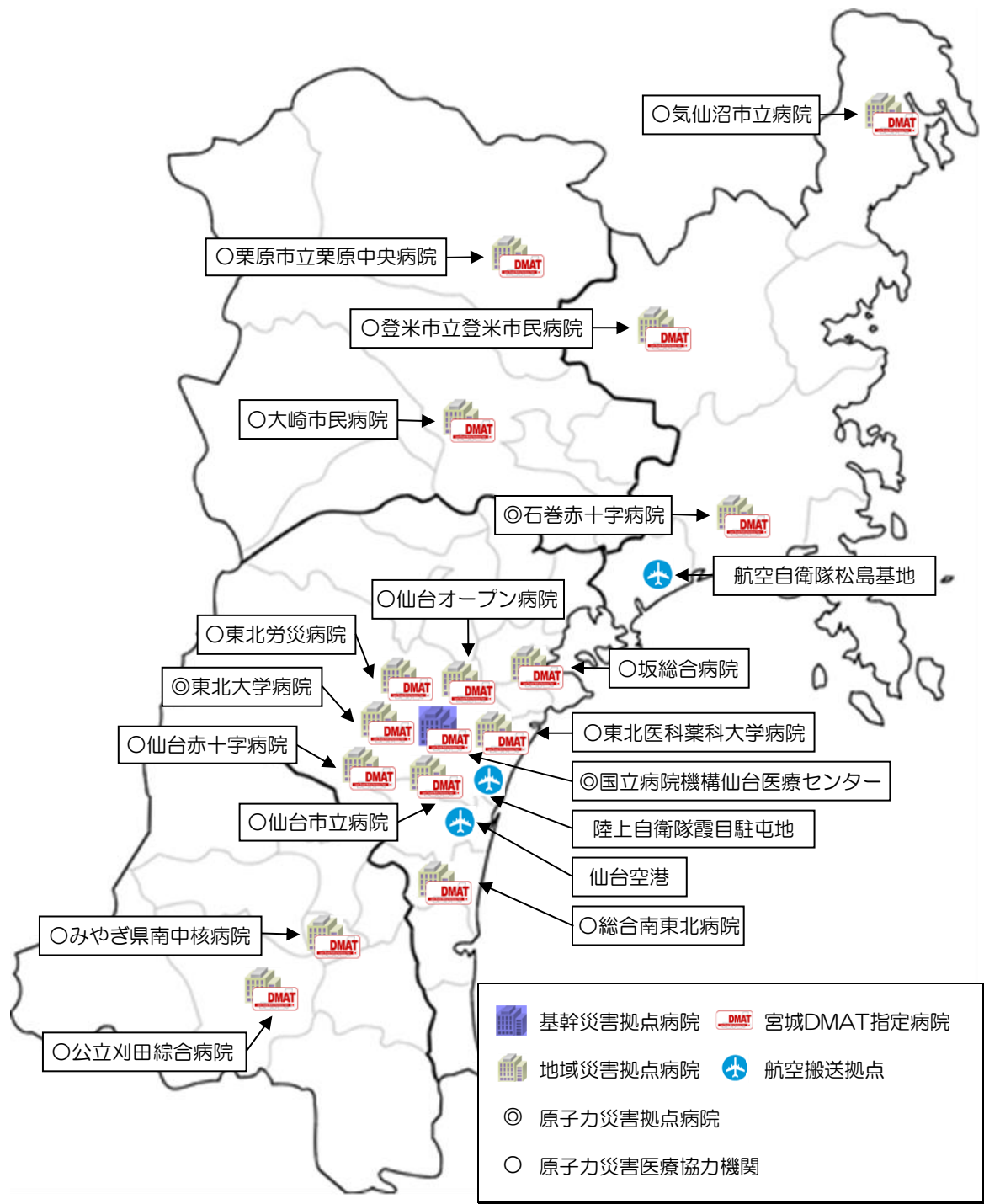
原子力災害拠点病院	東北大学病院、仙台医療センター、石巻赤十字病院
原子力災害医療協力機関	公立刈田総合病院、みやぎ県南中核病院、総合南東北病院、仙台市立病院、仙台赤十字病院、東北労災病院、東北医科薬科大学病院、仙台オープン病院、坂総合病院、大崎市民病院、栗原市立栗原中央病院、登米市立登米市民病院、気仙沼市立病院、日本赤十字社宮城県支部、公益社団法人宮城県放射線技師会、一般社団法人宮城県薬剤師会、一般社団法人石巻薬剤師会

出典：県保健福祉部調査

災害医療機能の現況

大規模災害発生時は、県を挙げての対応となることから、災害医療の医療圏は全県1圏域とします。

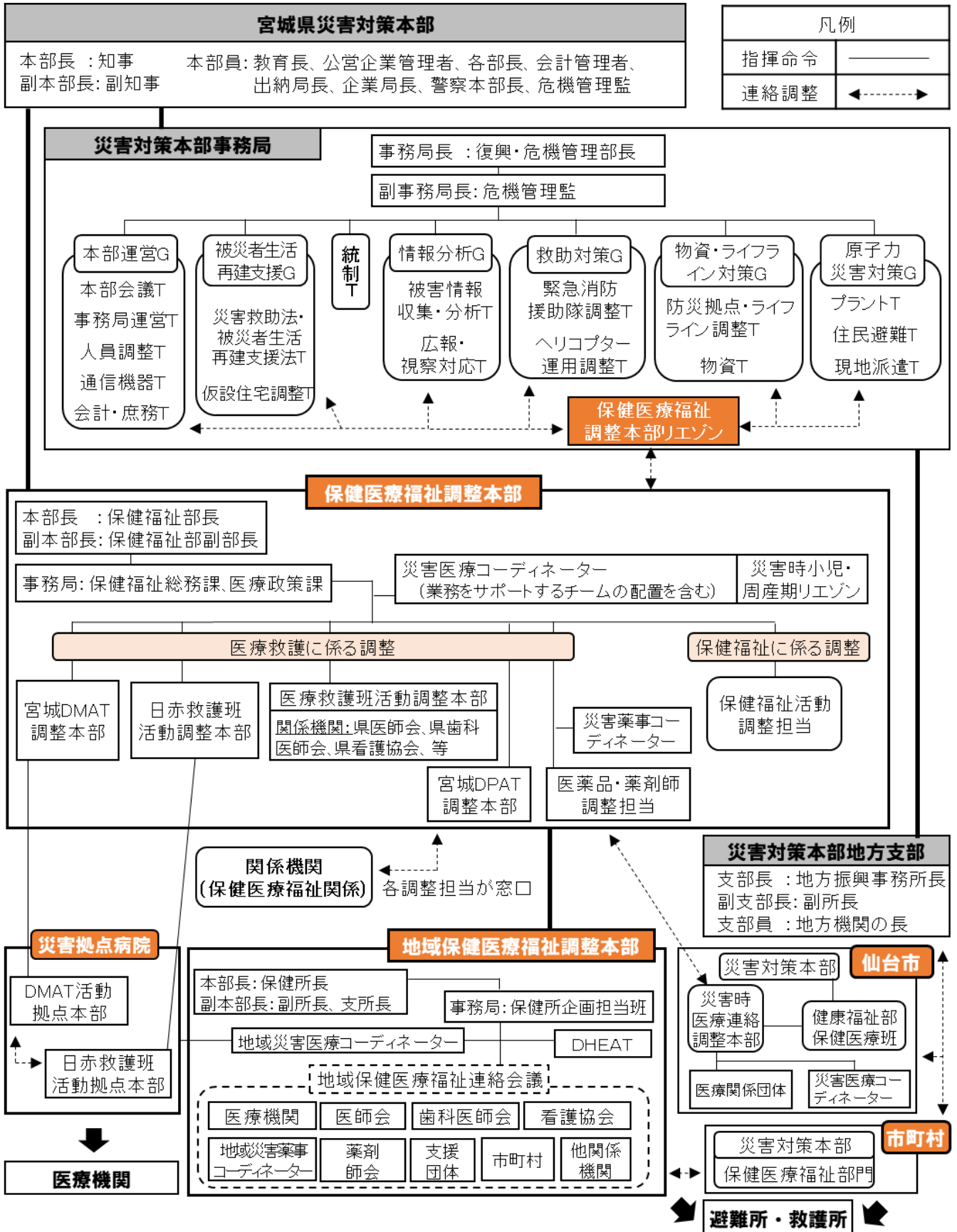
【図表5-2-7-3】災害拠点病院等指定の状況（令和5（2023）年4月1日現在）



※上記のほか、原子力災害医療協力機関として日本赤十字社宮城県支部、公益社団法人宮城県放射線技師会、一般社団法人宮城県薬剤師会及び一般社団法人石巻薬剤師会を登録しています。

出典：県保健福祉部調査

【図表5-2-7-4】宮城県保健医療福祉調整本部体制



## 目指す方向

- 関係機関の連携により、大規模災害発生時においても必要な医療が提供される体制を構築します。

## 取り組むべき施策

### 1 大規模災害時の医療救護体制の強化

#### (1) 大規模災害時医療救護活動マニュアルに基づく対策及び関係機関の連携

##### ① 県における対策等

- 大規模災害時医療救護活動マニュアルについて、訓練や災害対応の経験等を踏まえた記載内容の検証を行うとともに、災害医療に係る会議の意見等を踏まえた改正を行うなど、災害時における医療救護体制の構築に取り組みます。
- 大規模災害時には、保健医療福祉調整本部及び地域保健医療福祉調整本部を設置し、有効な通信・人員・場所・資機材を確保するとともに、関係機関と連携し、被災者への医療を確保します。
- 関係機関との連携を円滑にするため、保健医療福祉調整本部の下、災害医療コーディネーターや保健医療活動チームと連携した訓練を実施します。
- 訓練・研修を通じて、EMISやMCA無線等の使用方法の習熟を図ります。
- 広域搬送拠点臨時医療施設（SCU）の設置について、設置場所や協力を行う医療機関等の連携を図るほか、大規模災害時における宮城県ドクターヘリの運用体制を検討します。
- 災害時における医療コンテナ等の活用について、国の動向を注視していきます。

##### ② 市町村における対策等

- 市町村は、市町村災害対策本部内に医療救護担当部門を設け、責任者をあらかじめ決めておくことが必要であることから、地域の医師会等と活動体制や内容について事前に協議しておくとともに、必要に応じ協定を締結するなど、平時からの体制整備・強化に努めます。

#### (2) 災害拠点病院

- 災害拠点病院は、防災対策や浸水対策を実施するとともに、災害時における救急患者への医療支援に備え、災害時における情報の収集・発信方法、救急患者の受入方法、DMAT等の派遣及び受入れの方法等を記載した災害対策マニュアルや実効性の高いBCPを作成し、BCPに基づく被災状況を想定した研修及び訓練を行います。
- また、災害急性期後も継続的に必要な医療を提供できるよう、JMAT等の保健医療活動チームと定期的な訓練を実施し、災害時の医療救護体制を強化していきます。
- 県では、広域的な応援体制の観点からもバランスの取れた災害拠点病院の配置を目指します。
- 災害拠点精神科病院については、県の実態を考慮しながら、整備を検討します。

#### (3) 災害拠点病院以外の病院

- 災害拠点病院以外の病院は、防災対策や浸水対策の実施に努めるとともに、自院や地域の被害状況によって軽症の傷病者の受入れや通常の診療を継続できるよう、防災マニュアルや実効性の高いBCPの作成に努めます。また、災害拠点病院の後方病床としての役割を想定するなど、地域の役割に応じた医療の提供に努めます。
- 自院で診療を行っている在宅要医療患者の台帳の整備に努めるとともに、災害時の対応について市町村、患者に周知しておきます。

#### (4) 災害医療コーディネーター

- DMAT事務局で主催する研修等により、災害医療コーディネーターの養成を行います。
- 災害対応の長期化に備え、交代要員の確保等、災害医療コーディネーター間の支援体制の整備を図ります。

- (5) 災害時小児周産期リエゾン
  - 国で実施する研修等により、災害時小児周産期リエゾンの養成を行い、災害医療コーディネーターを支援する体制の整備を図ります。
- (6) 災害派遣医療チーム（DMAT）
  - 都道府県DMAT養成研修を定期的開催するほか、DMAT事務局で実施する研修等により、DMAT隊員数の維持・充実を図ります。
  - 新興感染症の発生・まん延時においてDMATの派遣が行われるよう、体制整備を図ります。
- (7) 災害派遣精神医療チーム（DPAT）
  - 被災等によって機能しなくなった精神医療の補完のほか、災害ストレス等における被災住民や支援者に対する専門的なこころのケア対策に対応するため、県DPAT養成研修を定期開催するなど派遣に係る体制の整備を進めます。
  - 新興感染症の発生・まん延時においてDPATの派遣が行われるよう、体制整備を図ります。
- (8) 災害支援ナース
  - 災害支援ナースによる災害時の派遣に加えて、新興感染症発生時の派遣にも対応できる看護職員の養成を推進し、医療機関との間で派遣に係る協定を締結するなど、円滑な派遣調整のための体制整備を図ります。
- (9) 保健医療活動チーム
  - 災害時の健康危機管理体制の充実強化を図るため、保健所等の職員を研修に派遣し、災害時健康危機管理支援チーム（DHEAT）要員を養成します。
  - 県医師会、県歯科医師会、県薬剤師会、県看護協会等の医療救護関係団体は、県からの災害時の派遣要請に備え、医療救護活動が効果的かつ効率的に行えるよう、災害活動マニュアル等の整備に努めます。
- (10) 災害薬事コーディネーター
  - 災害薬事コーディネート研修や関係機関が行う研修等を活用して、災害薬事コーディネーターの養成・訓練を行います。

## 2 中長期の避難に対応できる体制の構築

- (1) 救護所・避難所等における保健衛生対策
  - 災害時における適切な医療救護活動と保健衛生活動の実施のため、保健所単位で「地域保健医療福祉連絡会議」を開催し、平時から地域のネットワークづくりに取り組みます。
  - 保健所と市町村保健医療担当部門の連携を図り、円滑な保健衛生活動を行える体制の確保に取り組みます。
- (2) 医療依存度の高い要配慮者対策
  - 身体障害者や難病患者のうち、人工呼吸器装着患者等の医療依存度が高い要配慮者について、安否確認や必要に応じた医療機関への移送が行える体制を構築します。
  - 人工透析、人工呼吸器使用、在宅酸素療法、インスリン治療、結核その他在宅で薬剤治療、医療処置を必要とする在宅要配慮者の災害時医療について、必要な医療が確保できるように、医薬品供給体制を含めた医療体制を整備します。



### 3 原子力災害・特殊災害に対応できる医療体制の構築

#### (1) 原子力災害医療対策

- 国が指定する高度被ばく医療支援センター及び原子力災害医療・総合支援センターで実施する研修等により、原子力災害拠点病院及び原子力災害医療協力機関の人材育成を推進します。
- 原子力防災訓練等を通じて、原子力災害拠点病院及び原子力災害医療協力機関と防災関係機関、行政機関の連携を図ります。
- 宮城県地域防災計画及び原子力防災緊急時被ばく医療活動マニュアルの見直しを進めます。

#### (2) 特殊災害医療対策

- 国が実施するNBC災害・テロ対策研修により、NBC災害に対応できる体制の整備を図ります。
- 国民保護訓練等を通じて、医療関係機関と防災関係機関、行政機関の連携を図ります。

## 数値目標

指 標	現 況	2029 年度末	出 典
県災害医療コーディネーター任命者数	13 人	14 人以上 (本部 12 人 (うち専門分野 2 人) 及び仙台市 2 人)	令和 5 年度県保健福祉部調査
地域災害医療コーディネーター任命者数	17 人	18 人以上 (全 6 地域本部、黒川地 域、栗原地域及び登米地域 に 2 人以上)	令和 5 年度県保健福祉部調査
地域保健医療福祉調整本部等における関係 機関・団体と連携した訓練実施回数	3 回	7 回以上 (全 6 地域本部及び 仙台市で年 1 回以上)	令和 5 年度県保健福祉部調査
災害拠点病院において策定したBCPに基 づく被災状況を想定した訓練実施回数	16 回以上	16 回以上 (全拠点病院で年 1 回以上実施)	「令和 5 年度災害拠点病院の 現状調査」(厚生労働省)

## ＜医療救護班とは＞

原則として被災直後は3日程度を、また、その後は1週間前後を想定した派遣体制を持った医療救護チーム。下記のほか、様々なチームがあります。

- 災害派遣医療チーム (DMAT)  
災害急性期 (発災直後 48 時間) に活動できる機動性を持った医療チーム。
- 災害派遣精神医療チーム (DPAT)  
被災地における精神科医療活動等の総合調整や精神保健活動の支援等を行うチーム。
- 日本医師会災害医療チーム (JMAT)  
日本医師会が、都道府県医師会の協力を得て編成し、被災地に派遣する医療チーム。県内には県医師会・県歯科医師会・県薬剤師会・県看護協会・県医薬品卸組合にて構成される JMAT 宮城があります。
- 日本赤十字社救護班  
赤十字病院の医師・看護師などを中心に構成されるチーム。救護所の設置被災現場や避難所での診療を超急性期から慢性期までこころのケアを含めて行います。

## ＜災害時の情報システムについて＞

- 広域災害救急医療情報システム (EMIS)  
災害時に被災した都道府県を越えて医療機関の稼動状況など災害医療に関わる情報を共有し、被災地域での迅速かつ適切な医療・救護に関わる各種情報を集約・提供することを目的に厚生労働省が整備・運営しているシステム
- MCA無線  
一定数の周波数を多数の利用者が共同で利用するMCA (Multi-Channel Access) 方式を採用した業務用デジタル無線システム。利用者は、同じ識別符号を持った会社等のグループ単位ごとに無線通話を行うことができます。