

## 第3項 災害医療

### 1. 現状と課題

本県では、平成25年度から災害医療コーディネーター15人と、平成26年度から災害薬事コーディネーター30人を養成しています。このため、平成28年熊本地震（以下「熊本地震」という。）の際には、医療救護対策室において、県内外から参集した災害派遣医療チーム（DMAT）などの医療チームや災害支援薬剤師について、受入れや被災地への派遣など、医療救護活動に関する全県的なコーディネートを行いました。一方で、被害が大きかった地域においては、コーディネート機能が十分に発揮されませんでした。

大規模災害時の患者の空路搬送について、体制が整備されていなかったため、熊本地震の際には、ドクターヘリ等の運航調整等を迅速に行うことができませんでした。

また、大規模災害時に必要となる広域医療搬送については、航空搬送拠点臨時医療施設（SCU）の設置や運用など具体的な体制等が整備できていない状況です。

災害時に備え、関係団体と協定を締結し、医療救護活動等に関する体制を整備しています。また、大規模災害に備えて、九州・山口9県や全国都道府県間での災害時相互応援協定を締結しています。熊本地震の際には、こうした協定に基づき様々な医療チームや災害支援ナースを受け入れました。

本県では、災害医療を提供する上で、県全域で中心的な役割を担う基幹災害拠点病院1施設と、各地域で中心的な役割を担う地域災害拠点病院13施設を指定しています。熊本地震の際には、建物等に被害が生じた中で多数の傷病者の受入れを行いました。なお、被害が大きかった災害拠点病院の中には、地域の医療機関に対する支援を十分に行うことができない病院もありました。

熊本地震の際には、県内の精神科医療機関が多数被災したことに加えて、災害時の精神保健医療の提供に関する体制が未整備だったことから、県外の災害派遣精神医療チーム（DPAT）の支援を中心に対応しました。なお、本県でも平成29年6月に「熊本DPAT」を正式に発足させるなど、災害時の精神保健医療の提供に関する体制等の整

災害医療コーディネーターとは、災害時に医療チームの配置調整や傷病者の受入先の調整等を行う医師のことです。

災害薬事コーディネーターとは、災害時に災害医療コーディネーターの総合的な指示のもと、医薬品等の供給や薬剤師班の派遣等の調整を行う薬剤師のことです。

医療救護対策室は、災害時に医療救護に関する情報共有や活動方針等を調整するため、県災害対策本部内に設置されます。

災害派遣医療チーム（DMAT）とは、Disaster Medical Assistance Teamの略で、大地震及び航空機・列車事故といった大規模災害の急性期に、被災地に迅速に駆けつけ、救急治療を行う専門的な訓練を受けたチームのことです。

航空搬送拠点臨時医療施設（SCU）とは、Staging Care Unitの略で、大規模災害時の航空機による広域医療搬送や地域医療搬送に際し、患者の症状の安定化や搬送を行う救護所として、被災地域及び被災地域外の空港や自衛隊基地などに設置される施設のことです。

本県は、熊本県医師会、熊本県歯科医師会、熊本県薬剤師会、熊本県看護協会、熊本県柔道整復師会と災害時の医療救護活動等に関する協定を締結し、日本赤十字社熊本県支部と災害救助法第32条の規定に基づく救助又はその応援の実施に関する契約を締結しています。

災害支援ナースとは、被災した看護職の負担軽減と健康レベルの維持を目的として被災地で活動する看護職のことです。

基幹災害拠点病院とは、地域災害拠点病院の機能、県全域の災害拠点病院の機能を強化するための訓練・研修機能を有する病院であり、県が災害時の医療体制を確保するため指定した病院のことです。

地域災害拠点病院とは、災害時に多発する重篤救急患者の救命医療を行うための高度の診療機能、被災地からのとりあえずの重症傷病者の受入機能、DMAT等の受入れ・派遣機能、傷病者等の受入れ及び搬出を行う広域搬送への対応機能、地域の医療機関への応急用資機材の貸出し機能を有し、県が指定した病院のことです。

災害派遣精神医療チーム（DPAT）とは、Disaster Psychiatric Assistance Teamの略で、自然災害や犯罪事件、航空機事故等の集団災害が発生した場合に、被災地域で精神科医療の提供や精神保健活動の支援等を行う専門的な研修・訓練を受けたチームのことです。

備を急いでいます。

熊本地震の際には、県内半数の病院が広域災害・救急医療情報システム（E M I S）への登録をしておらず、登録していた病院もシステム操作に未習熟であったことから、建物等の被害状況や診療継続可否等の情報が入力されないなど、E M I Sが十分に活用されませんでした。このため、平成29年3月までに県内全ての病院のE M I S登録を終了し、システム操作の研修を開始するなど、災害時における医療機関の情報を相互に収集・提供できる環境を整えました。

被災後、早期に診療機能を回復するためには、業務継続計画（B C P）を整備する必要がありますが、県内の病院では整備が進んでいない状況（表1参照）です。特に、災害拠点病院については、平成29年3月にB C Pの整備が必須とされたことから、早急に整備する必要があります。

【表1】

B C Pを整備している病院	213 施設中 32 施設（平成29年9月現在）
うちB C Pを整備している災害拠点病院	14 施設中 4 施設（平成29年9月現在）

（熊本県医療政策課調べ）

災害時に必要となる医薬品、医療機器等については、238品目・約6,000人分を県内6か所に分散して備蓄するとともに、関係団体と協力し、災害時の提供体制を整備しています。熊本地震の際には、こうした備蓄に加えて、他県のモバイルファーマシー等の応援を受け、医薬品等の供給を行いました。なお、次の災害に備え、平成29年度に熊本県薬剤師会と連携し、本県もモバイルファーマシーを導入しました。

災害時には、被災状況に応じて県内外の保健師等チームを被災地に派遣し、保健活動の支援を行います。熊本地震の際には、被災地の情報集約や支援・受援に係る体制の整備が進んでいなかったことから、被災地のニーズに対応した支援を十分に行うことができませんでした。

災害時の高齢者等の生活不活発病対策として、熊本地震の際には、関係団体等と協力し、避難所や仮設住宅における生活環境の調整や介護予防活動等の災害リハビリテーション活動を実施しました。

## 2. 目指す姿

熊本地震の経験を踏まえ、全県及び地域の災害医療コーディネート機能を強化するとともに、災害拠点病院の体制を強化します。また、大規模災害や局地災害が発生した場合に、県内の関係機関が連携して、発災直後から被災地の診療機能が回復するまで、県

広域災害・救急医療情報システム（E M I S）とは、Emergency Medical Information Systemの略で、災害時の迅速かつ適切な医療救護活動を支援するため、医療機関の被害情報や患者受入情報をはじめ、診察状況など災害医療に関する情報を収集・提供し、行政や医療関係機関等と共有するシステムのことです。

業務継続計画（B C P）とは、Business Continuity Planの略で、震災などの緊急時に低下する業務遂行能力を補う非常時優先業務を開始するための計画のことです。

本県は、熊本県薬剤師会、熊本県医薬品卸業協会、日本医療用ガス協会熊本県支部、熊本県医療機器協会、熊本県歯科用品商組合、熊本県製薬協会、熊本県医薬品登録販売者協会、熊本県医薬品配置協会と災害時の医薬品等の供給に関する協定を締結しています。

モバイルファーマシーとは、調剤・冷蔵・蓄発電・通信設備等を搭載し、ライフラインの途絶えた被災地でも自立的に調剤や医薬品の供給を行うことができる災害対策医薬品供給車両です。

民に切れ目なく必要な医療を提供できる体制を整えます。

### 3. 施策の方向性

施策の方向性について、熊本地震の経験を踏まえた内容としています。

#### 災害医療提供体制の強化

- ・ 医療救護活動に関する県全体及び地域のコーディネート機能を強化するため、災害医療コーディネーターに加え、新たに地域災害医療コーディネーターを養成し、医療チームの受入れや派遣、市町村等の関係機関との連携・情報共有等を行う体制を強化します（体制については「6. 災害医療の医療提供体制図」参照）。
- ・ 災害時の関係団体との連携を強化するため、各専門分野の医療救護担当者が災害医療コーディネーターの総合的な指示の下で医療救護活動を行う体制を強化します。また、各団体の担うべき役割を明確にし、必要に応じて、医療救護に関する協定の見直し等を行います。
- ・ 熊本DMATの機能強化を図るため、災害拠点病院を中心にDMATの養成を推進するとともに、熊本DMAT指定病院等を対象にEMIS操作や衛星電話による情報伝達等の研修・訓練を実施します。また、災害発生時に医療救護活動に必要な診療・調剤等の患者情報を共有し、適切な医療を提供するため、「くまもとメディカルネットワーク」の構築を推進します。
- ・ 大規模災害時に空路搬送を迅速に行うため、ドクターヘリ等による空路搬送体制を強化するとともに、広域医療搬送に必要なSCUの設置場所や運営方法、関係機関との連絡体制等について具体的な計画を策定します。

#### 災害拠点病院を中心とした体制の強化

- ・ 災害時に地域の診療機能を維持し、又は早期に回復するため、災害拠点病院を中心とした医療機関の連携体制を強化するとともに、全ての病院に対してBCPの作成及びそれに基づく研修や訓練の実施を促進します。
- ・ 災害拠点病院が行う機能強化については、国庫補助制度等を活用し、施設や設備などの必要な整備を支援します。
- ・ 災害時に医療機関が適切かつ相互に情報を収集・提供できるよう、各地域で研修を実施するなど、EMISの操作の習熟度を高め、その活用を促進します。

#### 災害時の精神保健医療提供体制の整備

- ・ 災害時の精神保健医療提供体制を整備するため、平成29年6月に発足した「熊本DPAT」について、チーム数の増加や研修の実施により体制を強化します。また、災害拠点精神科病院を整備し、関係機関との連携体制を整備します。
- ・ 災害拠点精神科病院については、被災後、早急に診療機能を回復できるよう、BCPの作成及びそれに基づく研修や訓練の実施を促進します。

熊本DMAT指定病院とは、DMATを保有し、DMAT派遣に関する本県からの協力依頼を受諾した病院のことです（15施設を指定しています（平成29年9月現在））。

くまもとメディカルネットワークとは、県内の医療機関をはじめ薬局、訪問看護ステーション、介護サービス施設・事業所など関係機関をネットワークでつなぎ、患者や利用者の診療・調剤・介護に必要な情報を共有し、医療や介護サービスに活かすシステムです（URL：<http://knn.kumamoto.med.or.jp/>）。

### 備蓄医薬品の適正管理・医薬品等の供給体制の確保

- ・ 災害時に適切に医薬品等を提供するため、適宜、備蓄医薬品等の品目の見直しを行うとともに、研修や訓練、協定の見直し等を通じて、関係団体の役割分担・連携体制の維持・強化を推進します。
- ・ 熊本県薬剤師会が備えるモバイルファーマシーについて、災害時の運用体制を整備するとともに、その活動を支援します。

### 災害時の保健活動体制の整備

- ・ 平時から災害時保健活動に備えるため、災害時保健活動マニュアルを活用し、関係職員を対象とした研修会等を実施します。
- ・ 保健活動に関するコーディネート機能を強化するため、情報集約体制や支援・受援体制を整備し、県内外から派遣された保健師等の受入れや、被災地のニーズに応じた支援を強化します。

### 災害時のリハビリテーション体制の整備

- ・ 災害時に避難所や仮設住宅などへのリハビリテーション専門職の派遣等に係る体制を速やかに整備するため、地域リハビリテーション体制との連携による災害時のリハビリテーション体制の強化や、実践的な研修等を通じて人材育成に取り組みます。

## 4 . 評価指標

指標名	現状	目標	指標の説明・目標設定の考え方
地域災害医療コーディネーターの養成人数	0人 (平成29年9月)	28人 (平成35年度)	地域におけるコーディネート機能強化の研修・訓練等の実施により、地域災害医療コーディネーター(県保健所所管区域ごとに2人程度、熊本市保健所所管区域は5人程度)を養成する。
DMA Tのチーム数	33チーム (平成29年9月)	54チーム (平成35年度)	国主催のDMA T養成研修の受講枠を最大限に確保し、チーム数を毎年3チーム程度増加させる。
B C Pを整備している災害拠点病院の割合	28.6% (平成29年9月)	100% (平成30年度)	県内全ての災害拠点病院がB C Pの整備を行うことで、災害拠点病院が被災しても早期に診療機能を回復できるようにする。
E M I Sの研修・訓練に参加している病院の割合	71.8% (平成29年9月)	100% (平成35年度)	保健所が実施するE M I Sの操作研修・訓練に、県内全ての病院が参加することにより、E M I Sの習熟度を高める。
D P A Tのチーム数	25チーム (平成29年7月)	30チーム (平成35年度)	単一病院で構成されているD P A Tチーム数を毎年1チーム程度増加させる。

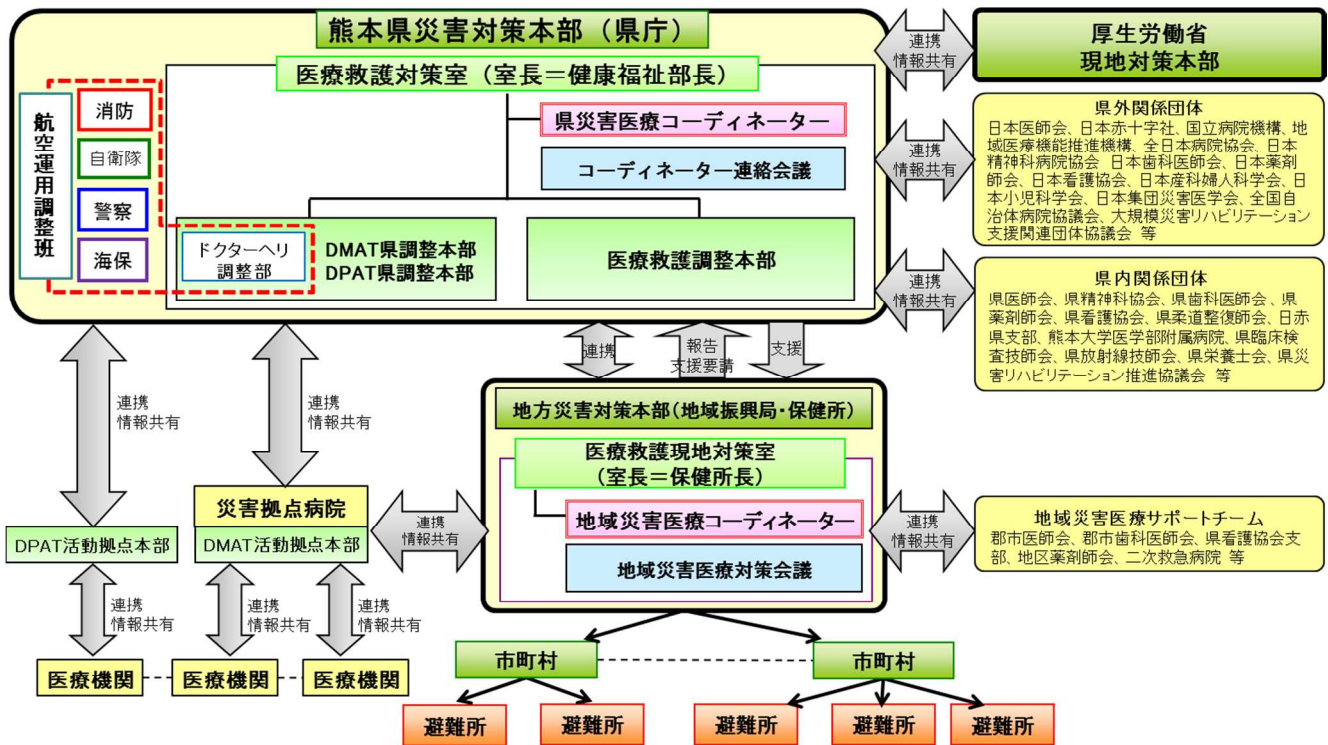
## 5. 災害医療圏

県全体を災害医療圏とします。



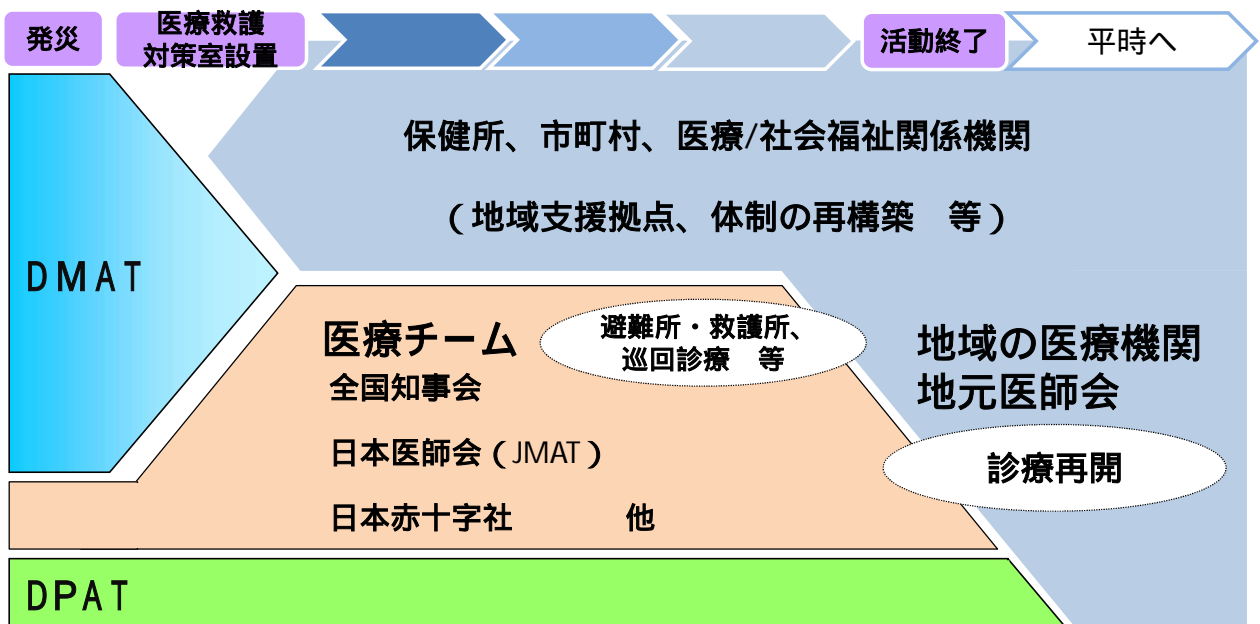
## 6. 災害医療の医療提供体制図

### 医療提供体制図



### 医療救護の推移

救命救急 ⇨ 病院支援 ⇨ 避難所等での診療支援 ⇨ 在宅者の保健、医療



全国知事会は、災害時に、被災県からの要請に基づき、都道府県ごとに編成される都道府県救護班を派遣し、都道府県救護班は、避難所等での診療、健康管理活動などを行います。

日本医師会は、災害時に、被災地の医師会からの要請に基づき、都道府県医師会ごとに編成されるJMAT（日本医師会災害医療チーム）を派遣し、JMATは、避難所等での診療、健康管理活動などを行います。

日本赤十字社は、災害時に、発災直後から都道府県支部ごとに編成される日赤救護班を派遣し、日赤救護班は、救護所の設置、避難所等での診療、こころのケア活動などを行います。

第7次熊本県保健医療計画 現状把握のための指標一覧（災害医療）

病期・医療機能	SPO	重点●	指標名	定義	調査の詳細		データ													単位	評価指標として使用		
					調査名	調査年(調査周期)	全国	熊本県		二次医療圏ごと													
								数値	全国順位	熊本	宇城	有明	鹿本	菊池	阿蘇	上益城	八代	芦北	球磨			天草	
災害時に拠点となる病院 災害時に拠点となる病院以外の病院	S		病院の耐震化率	病院の敷地内で患者が利用する建物(病棟部門、外来診療部門、手術検査部門に限る)の耐震性がある病院数* / 全病院数* *「耐震性がある」とは、新耐震基準(昭和57年)で建設された建物及び昭和56年以前の建物であって耐震補強工事済みの建物(Is値0.6以上)のこと。	病院の耐震改修状況調査	平成28年度(毎年)	71.5	65.3	42													%	
災害時に拠点となる病院	S	●	災害拠点病院における業務継続計画の策定率	業務継続計画(BCP)の考え方に基づいた災害対策マニュアルを作成している災害拠点病院の数 / 災害拠点病院数	県医療政策課調べ	平成29年度(毎年)	-	28.6	-													%	○
災害時に拠点となる病院	S		複数の災害時の通信手段の確保率	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している災害拠点病院の数 / 災害拠点病院数	災害拠点病院の現況調査	平成28年度(毎年)	-	100	-													%	
災害時に拠点となる病院	S		多数傷病者に対応可能なスペースを有する災害拠点病院の割合	災害時における患者の多数発生時に対応可能なスペースを有する災害拠点病院の数 / 全病院数	災害拠点病院の現況調査	平成28年度(毎年)	-	78.6	-													%	
災害時に拠点となる病院 災害時に拠点となる病院以外の病院	P	●	EMISの操作を含む研修・訓練を実施している病院の割合	EMISの入力内容や操作方法などの研修・訓練を行っている病院数 / 全病院数	県医療政策課調べ	平成29年度(毎年)	27.9	71.8	-													%	○
災害時に拠点となる病院 災害時に拠点となる病院以外の病院 都道府県	P	●	災害時の医療チーム等の受入を想定し、都道府県災害対策本部、都道府県医療本部で関係機関(消防、警察等)、公共輸送機関等との連携の確認を行う災害訓練の実施回数	災害時の医療チーム等の受入を想定し、都道府県災害対策本部、都道府県医療本部で関係機関(消防、警察等)、公共輸送機関等との連携の確認を行う災害訓練の実施回数	県医療政策課調べ	平成29年度(毎年)	-	1	-													回	
災害時に拠点となる病院 災害時に拠点となる病院以外の病院 都道府県	P	●	災害時の医療チーム等の受入を想定し、関係機関・団体等と連携の上、保健所管轄区域や市町村単位等で地域災害医療対策会議のコーディネート機能の確認を行う災害訓練の実施回数	災害時の医療チーム等の受入を想定し、関係機関・団体等と連携の上、保健所管轄区域や市町村単位等で地域災害医療対策会議のコーディネート機能の確認を行う災害訓練の実施回数	県医療政策課調べ	平成29年度(毎年)	-	2	-													回	

第7次熊本県保健医療計画 現状把握のための指標一覧（災害医療）

病期・医療機能	SPO	重点●	指標名	定義	調査の詳細		データ													単位	評価指標として使用	
					調査名	調査年(調査周期)	全国	熊本県		二次医療圏ごと												
								数値	全国順位	熊本	宇城	有明	鹿本	菊池	阿蘇	上益城	八代	芦北	球磨			天草
災害時に拠点となる病院 災害時に拠点となる病院以外の病院 都道府県	P	●	広域医療搬送を想定し、都道府県災害対策本部、都道府県医療本部で関係機関(消防、警察等)、公共輸送機関等との連携の確認を行う災害訓練の実施箇所数及び回数	広域医療搬送を想定し、都道府県災害対策本部、都道府県医療本部で関係機関(消防、警察等)、公共輸送機関等との連携の確認を行う災害訓練の実施箇所数及び回数	県医療政策課調べ	平成29年度(毎年)	-	0	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	回	
災害時に拠点となる病院	P	●	被災した状況を想定した災害実働訓練を実施した病院の割合	整備された業務継続計画に基づき、被災した状況を想定した災害実働訓練を実施している災害拠点病院の数/全病院数	県医療政策課調べ	平成29年度(毎年)	-	28.6	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	回	
災害時に拠点となる病院	P		基幹災害拠点病院における県下の災害関係医療従事者を対象とした研修の実施回数	基幹災害拠点病院が県内の災害医療従事者の強化を目的に提供している研修会の実施回数	県医療政策課調べ	平成28年度(毎年)	-	1	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	回	
災害時に拠点となる病院以外の病院	S	●	災害拠点病院以外の病院における業務継続計画の策定率	業務継続計画(BCP)の考え方に基づいた災害対策マニュアルを作成している病院の数/災害拠点病院以外の病院数	県医療政策課調べ	平成29年度(毎年)	7.9	14.1	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	%	
災害時に拠点となる病院以外の病院	S	●	広域災害・救急医療情報システム(EMIS)への登録率	広域災害・救急医療情報システム(EMIS)へ登録している災害拠点病院以外の病院数/災害拠点病院以外の病院数	県医療政策課調べ	平成29年度(毎年)	93.7	100	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	%	
都道府県	S		医療活動相互応援体制に関わる応援協定等を締結している都道府県数	医療活動相互応援体制に関わる応援協定等を締結している都道府県数	県医療政策課調べ	平成29年度(毎年)	-	8	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	県	
都道府県	S		DMATチーム数	熊本DMAT指定病院が保有している災害派遣医療チーム(DMAT)の数	県医療政策課調べ	平成29年度(毎年)	1,615	33	-	13	2	2	2	2	2	1	1	2	2	4	チーム	○
都道府県	S		DMATのチームを構成する医療従事者数	熊本DMAT指定病院が保有している災害派遣医療チーム(DMAT)を構成する医療従事者の数	県医療政策課調べ	平成29年度(毎年)	9,668	173	-	78	7	11	10	8	11	5	6	8	10	19	人	
都道府県	S		DPATチーム数	単一病院で構成されている災害派遣精神医療チーム(DPAT)の数	県障がい者支援課調べ	平成28年度(毎年)	-	0	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	チーム	○
都道府県	S		DPAT登録機関の派遣可能医療従事者数	県が協定を締結しているDPAT登録機関の派遣可能医療従事者数	県障がい者支援課調べ	平成28年度(毎年)	-	0	-	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	人	



## 第7次熊本県保健医療計画 現状把握のための指標一覧（災害医療）

病期・医療機能	S P O	重点 ●	指標名	定義	調査の詳細		データ													単位	評価指標として使用				
					調査名	調査年 (調査周期)	全国	熊本県		二次医療圏ごと															
								数値	全国順位	熊本	宇城	有明	鹿本	菊池	阿蘇	上益城	八代	芦北	球磨			天草			
災害時に拠点となる病院 災害時に拠点となる病院以外の病院 都道府県	O		地域災害医療コーディネータの養成人数	保健所区域において地域災害医療コーディネーターを導入し、養成している人数	県医療政策課調べ	平成28年度 (毎年)	-	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	人	○