

2 災害医療

【現状と課題】

ア 災害医療の必要性

- 平成23年3月の東日本大震災、平成28年4月の熊本地震の他、県内では、平成23年9月及び11月の奄美豪雨、平成27年5月の口永良部島の新岳の噴火等による災害が発生しています。さらに近年、短時間強雨の年間発生回数が増加傾向にあることや、南海トラフ地震を始めとする大規模地震の発生が懸念される中で、災害時の医療の重要性が改めて認識されています。
- また、東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故を踏まえ、本県においても原子力施設立地県として、原子力災害医療体制を強化する必要があります。
- このようなことから、災害時における医療体制の充実・強化として、迅速な医療提供や健康管理、避難所の衛生管理等の保健活動が実施できるよう、県地域防災計画に基づく対応を進める必要があります。

イ 災害拠点病院の整備

- 災害時に多発する重篤救急患者の被災地からの受入機能とともに、県災害派遣医療チーム（以下「DMAT^{*1}」という。）の派遣機能等を有する災害拠点病院を14か所指定しています。
- 災害拠点病院に関する国の実施要綱では、敷地内にヘリコプターの離着陸場を有することとされていますが、一部に未整備の施設があります。
- また、令和5年2月の厚生労働省医政局長通知により、災害拠点病院指定要件が一部改正になり、病院が浸水想定区域又は津波災害警戒区域に所在する場合は、止水対策や浸水対策を講じることが新たに要件となるなど、これまで以上に機能強化を図る必要があります。
- さらには、平成28年熊本地震では被災した精神科病院から本県をはじめ九州各県に患者搬送が行われており、精神科病院においても災害拠点病院と類似の機能を有する災害拠点精神科病院を今後整備する必要があります。

*1 DMAT : Disaster Medical Assistance Teamの略

ウ 災害医療に必要な人材確保及び設備整備

- DMATの効果的運用のため、県災害派遣医療チーム運営要綱や活動要領等を整備しています。
- DMATは、令和5年8月時点で22病院27チームありますが、災害対応の長期化等に備え、チーム数等の増加を図る必要があります。
- 基幹災害拠点病院及びその他災害拠点病院等のDMAT隊員による鹿児島県ローカルDMAT研修が実施されています。
- また、災害時に被災した精神科医療機関の支援等を行う災害派遣精神医療チーム（以下「DPAT^{*1}」という。）の効果的運用を図るため、県災害派遣精神医療チーム運営要綱を制定しています。
- DPATは、令和5年8月末時点で10チームありますが、DPATは、災害発生直後から中長期に渡り活動する必要があるため、複数のチームを構成し、各チームが引継ぎながら活動できるように今後チーム数の増加を図る必要があります。
- 被災地域での迅速で適切な医療・救護に必要な各種情報を集約・提供することを目的に、広域災害救急医療情報システム（以下「EMIS^{*2}」という。）を運用していますが、災害時に全ての医療機関が入力できるよう、各医療機関への更なる普及啓発に努める必要があります。
- さらに、災害時に公衆衛生活動に対する支援等を行う災害時健康危機管理支援チーム（以下「DHEAT^{*3}」という。）の効果的運用のため、県災害時健康危機管理支援チーム設置要綱を整備しています。
- DHEATの編成人員は、令和5年8月末で32名登録していますが、災害対応の長期化等に備え、登録者の増加を図る必要があります。
- 加えて、県を超える広域医療搬送を想定した災害訓練の実施や、航空搬送拠点臨時医療施設（以下「SCU^{*4}」という。）の設置場所及び協力を行う医療機関との連携確認を行う必要があります。
- 災害医療コーディネーター^{*5}は、令和5年8月末時点で29名委嘱していますが、災害対応の長期化等に備え、委嘱者数の増加を図る必要があります。

*1 DPAT：Disaster Psychiatric Assistance Team

*2 EMIS：Emergency Medical Information Systemの略

*3 DHEAT：Disaster Health Emergency Assistance Teamの略

*4 SCU：Staging Care Unitの略

*5 災害医療コーディネーター：災害等で大規模な人的被害が発生した場合に、地域医療の回復までの間、被害の軽減を図るため、必要な医療が迅速かつ的確に提供されるよう医療救護班等を効率よく調整する者。

- 災害時小児周産期リエゾン^{*1}は、令和5年8月末時点で16名委嘱していますが、災害対応の長期化等に備え、委嘱者数の増加を図る必要があります。
- 被災地の医薬品等や薬剤師及び薬事・衛生面に関する情報の把握やマッチング等を行う「災害薬事コーディネーター^{*2}」がいないことから、体制を整備する必要があります。
- 災害・新興感染症発生時に他の医療機関等への応援派遣等に的確に対応できる災害支援ナース^{*3}を養成し、医療機関と災害支援ナースの応援派遣に係る協定を締結する必要があります。
- DMAT等は、平時より会議や意見交換会を開催するなど、密接にコミュニケーションを取りながら、特に災害時においても配慮を有する被災者に対応できる体制の構築に努めています。

【図表5-4-12】DMAT指定病院一覧 [令和6年3月末現在]

保健医療圏	医療機関名	災害拠点病院※	所在地
鹿児島	鹿児島市立病院	◎	鹿児島市
	鹿児島市医師会病院	○	鹿児島市
	鹿児島赤十字病院	○	鹿児島市
	鹿児島大学病院	○	鹿児島市
	社会医療法人緑泉会米盛病院	○	鹿児島市
	医療法人徳洲会鹿児島徳洲会病院		鹿児島市
	国立病院機構鹿児島医療センター		鹿児島市
	公益社団法人昭和会いまきいれ総合病院		鹿児島市
	社会医療法人天陽会中央病院		鹿児島市
南薩	県立薩南病院	○	南さつま市
	国立病院機構指宿医療センター		指宿市
川薩	社会福祉法人恩賜財団済生会川内病院	○	薩摩川内市
出水	出水総合医療センター	○	出水市
姶良・伊佐	県立北薩病院	○	伊佐市
	霧島市立医師会医療センター	○	霧島市
	医療法人健康会霧島記念病院		霧島市
曾於	曾於医師会立病院	○	曾於市
肝属	県民健康プラザ鹿屋医療センター	○	鹿屋市
	医療法人青仁会池田病院		鹿屋市
	医療法人徳洲会大隅鹿屋病院		鹿屋市
熊毛	社会医療法人義順顕彰会種子島医療センター	○	西之表市
奄美	県立大島病院	○	奄美市
合計	22病院	14病院	

※災害拠点病院区分（◎：基幹災害拠点病院，○：地域災害拠点病院）

[県保健医療福祉課調べ]

*1 災害時小児周産期リエゾン：災害時に小児・周産期医療に係る保健医療活動の総合調整を適切かつ円滑に行えるよう、保健医療調整本部において、災害医療コーディネーターと連携して、被災地の保健医療ニーズの把握、保健医療活動チームの派遣調整等に係る助言及び支援を行う者

*2 災害薬事コーディネーター：災害時に都道府県が設置する保健医療福祉調整本部並びに保健所及び市町村における保健医療活動の調整等を行う本部において、被災地の医薬品等や薬剤師及び薬事・衛生面に関する情報の把握やマッチング等を行う薬剤師

*3 災害支援ナース：日本看護協会及び都道府県看護協会が実施する研修を受講し、災害及び新興感染症発生時の応援派遣に対応する看護師。改正医療法により令和6年4月1日から「災害・感染症医療業務従事者」として位置づけられる。

エ 原子力災害への対応

- 本県では、原子力災害時に汚染傷病者等の受入機能とともに、原子力災害医療派遣チームの派遣機能等を有する原子力災害拠点病院を2か所指定しています。

【図表5-4-13】原子力災害拠点病院指定状況（令和5年4月1日現在）

保健医療圏	医療機関名	所在地
鹿児島	鹿児島大学病院	鹿児島市
川薩	社会福祉法人恩賜財団済生会川内病院	薩摩川内市

- 原子力災害医療体制の見直し等の国の動向を踏まえ、「県原子力災害医療対応マニュアル」を定期的に見直し、原子力災害医療体制の更なる充実・強化に努める必要があります。
- 原子力発電所による災害発生時の放射性物質の放出に備え、川内原子力発電所を中心とする原子力災害対策重点区域の避難住民及び防災要員に対する安定ヨウ素剤を配備しています。

【図表5-4-14】安定ヨウ素剤配備状況（令和5年4月1日現在）

場所	丸剤		内服ゼリー剤		粉末	
	施設数	数量（丸）	施設数	数量（包）	施設数	数量（g）
関係7市2町	18	454,000	17	10,040	1	50
県本土内保健所等	11	1,082,973	10	10,238	9	450
計	29	1,536,973	27	20,278	10	500

- また、平成26年度からは、予防的防護措置を準備する区域（PAZ^{*1}）の住民に対し、医師会、薬剤師会等の協力のもと安定ヨウ素剤の事前配布を行っています。

【施策の方向性】

ア 災害医療体制の強化

- 大規模・突発的な広域災害時の救急医療対応については、随時、「災害応急医療マニュアル」の内容の見直しや、他の都道府県との連携強化などにより、迅速な医療が提供できるよう努めます。
- 被災地域において迅速に災害時の救急医療が確保されるよう、県災害対策本部内にくらし保健福祉対策部（保健医療福祉調整本部）を設置し、災害医療コーディネーターを中心とした災害医療コーディネート体制を整備するとともに、保健所管轄区域や市町村単位等での保健所等を中心としたコーディネート体制を整備し、救護班、DMAT、DPAT、保健師及び薬剤師等の保健医療活動を行う保健医療活動チームの派遣調整など医療機関等との連携強化を図ります。
- また、災害時における小児・周産期医療に特化した保健医療活動の調整役である災害時小児周産期リエゾンの養成・確保を進めます。

*1 PAZ：Precautionary Action Zoneの略

- さらに、災害医療関連の会議や訓練等への災害医療コーディネーター等の参画を促進し、密接にコミュニケーションを取りながら平時からの連携強化を図ります。
- また、災害急性期を脱した後も継続的に必要な医療を提供できるよう、鹿児島赤十字病院や国公立病院等のほか、必要に応じ、県医師会等と連携し、医療救護班やJMAT^{*1}の適切な配置や診療情報等の確実な引継に努めます。
- 県精神科病院協会等と連携し、DPATの適切な配置に努めます。
- DPAT活動は、災害急性期から中長期に渡るため、令和元年12月12日付けで策定した「鹿児島県DPATマニュアル」を活用し、迅速な精神科救急医療や時期に応じた適切な対応が提供できるよう努めます。
- 災害医療コーディネーター、災害時小児周産期リエゾンについては、国の養成研修への参加などを通じて、今後充実を図ります。
- 災害薬事コーディネーターの養成等の取組について、関係機関と協議を行っていきます。
- 県看護協会と連携し、災害支援ナースの養成を推進するとともに、改正医療法に基づき、医療機関と災害支援ナースの応援派遣に係る協定を締結し、災害支援ナースの応援派遣調整の実施体制を構築するように努めます。
- 災害時の医療救護活動等に関する協定に基づき、県医師会や県歯科医師会、県薬剤師会、県看護協会、県栄養士会などと連携し、医療救護活動等が円滑に実施されるよう努めます。
- さらに、災害後のメンタルヘルスや感染症対策、口腔ケア等の健康管理活動が適切に実施されるよう、実施主体となる市町村や医療機関等との連携に努めます。

イ 災害拠点病院の機能等の充実

- 災害対応が長期間にわたる場合でも必要な医療が提供できるよう、災害拠点病院に複数のDMATを整備するとともに、被災後、早急に診療機能を回復できるよう、業務継続計画の整備や当該計画に基づく被災状況を想定した研修・訓練の実施を促進します。
- 鹿児島市立病院の立地位置や災害医療に関する研修などの機能について、補完の必要性を勘案し、新たな基幹災害拠点病院の指定を検討します。
- 単独の災害拠点病院では対応困難な大規模災害に迅速・適切に対応するため、災害拠点病院間の連携体制の構築を促進します。
- 災害拠点病院敷地内離着陸場、非常用自家発電機、受水槽などの整備を行い、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救急医療体制及び広域搬送体制の機能強化を図ります。

*1 JMAT：日本医師会災害医療チーム（Japan Medical Association Teamの略）

- また、災害拠点病院の医療機器の設備整備等に努めます。
- 災害拠点精神科病院の指定を検討します。
- 災害拠点病院以外の病院においても、被災後、早急に診療機能を回復できるよう、業務継続計画（BCP）の整備や診療に必要な施設の耐震化等を促進します。

ウ 災害時に必要な医薬品等の確保

- 大規模災害発生時における初動期（2日間程度）の医療救護のために、医薬品等の備蓄を行うとともに、県薬剤師会による被災地への医薬品等の供給及び救護所等における保管管理、薬学的管理指導、避難所などにおける環境衛生管理等の医療救護活動の支援体制を確立します。
- また、災害時に医薬品等が不足する場合は、県医薬品卸業協会、県医療機器協会、日本産業・医療ガス協会九州地域本部との協定に基づき、迅速かつ安定的な供給に努めます。

【図表5-4-15】緊急医薬品等の備蓄（平成7年度開始）

① 備蓄場所 鹿児島市立病院，県立薩南病院，済生会川内病院，県立北薩病院，県民健康プラザ鹿屋医療センター，県立大島病院，霧島市立医師会医療センター（計7か所）		
② 備蓄量 合計8セット（8,000人分） ※鹿児島市立病院2セット，その他の病院各1セットを設置		
③ 品目等（1セット 1,000人分）		
緊急医薬品等医療セット	品名等	品目数
診療・外科的治療用具	聴診器，血圧計，注射器，心電計 他	58
蘇生・気管挿管用具	蘇生器，喉頭鏡，酸素用吸引器 他	43
医薬品関係	抗生物質，局所麻酔薬，外用薬 他	72
衛生材料関係用具	包帯，ガーゼ，絆創膏，脱脂綿 他	28
事務用品	患者表，患者カルテ，救護日誌 他	29
保管用ジュラルミンケース	1セット {(大) 9 (小) 1}	
合 計		230

[県薬務課調べ]

エ 病院における災害対策の強化

- これまでの災害等も踏まえ、医療機関が自ら被災することも想定した上で、災害時における救急患者の受入方法、救護班の派遣方法を示した「病院防災マニュアル」及び被災後に早期復旧させるための備え等を示した「業務継続計画」を各医療機関が整備することを促進します。
- また、EMISの入力率の向上を図るため、災害時における使用方法に係る訓練等を促進します。

- 災害発生時には、被災した医療機関の被災状況や診療継続可否、患者の受入情報等について、EMISを活用して把握し、医療提供機能の維持を図ります。
- スプリンクラー設備の設置について、県内の市町村等（消防の事務を処理する一部事務組合を含む。）と連携し、施設関係者に対する計画的な指導に努めます。

オ 災害時における傷病者及び医療救護班等の移送体制の確保

- 災害時の傷病者の移送先については、EMIS等を活用し、搬送機関と医療機関の連携により、迅速な確保に努めます。
- また、広域応援に従事する医療救護班の被災地への派遣や救急患者の搬送については、ルートの優先的な確保のほか、自衛隊や消防機関等との連携充実に努めます。
- さらに、広域医療搬送を想定し、SCUの設置場所及び協力を行う医療機関をあらかじめ定め、迅速な対応ができるよう努めます。

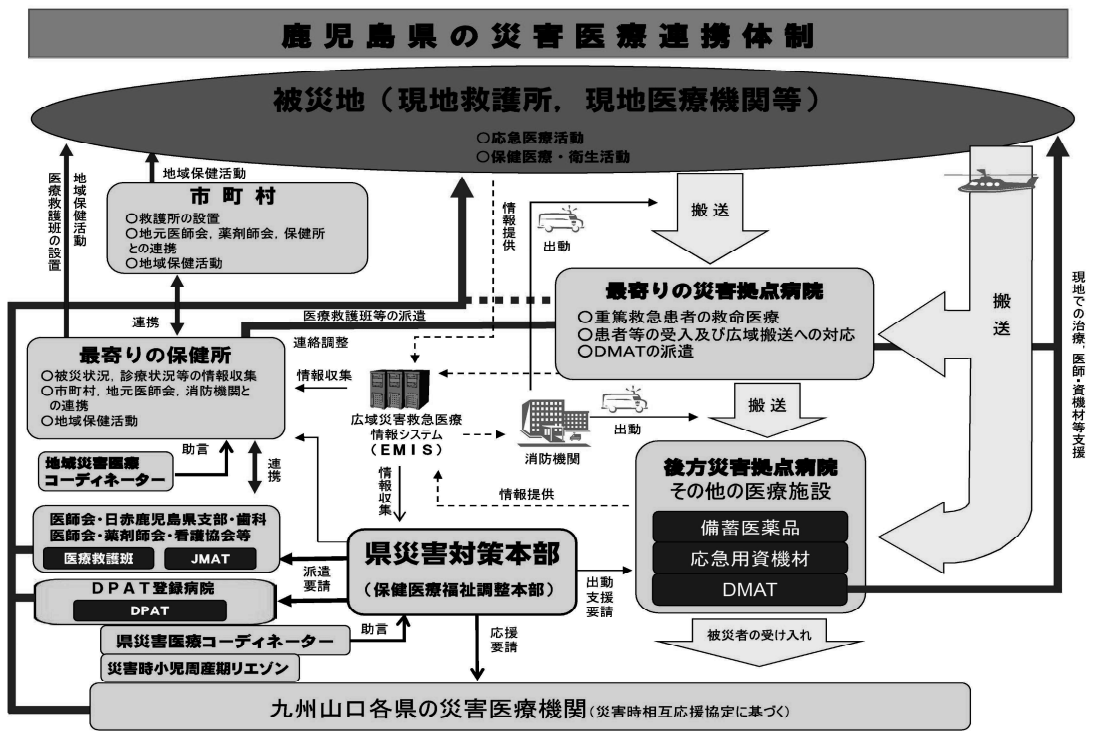
カ 災害医療に関する普及啓発の充実

- 救急蘇生法、トリアージ（治療の優先順位に基づく負傷者の区分け）の意義、放射線による健康影響などについて県民へ普及啓発するとともに、医療関係者、行政関係者に対する災害医療に関する研修・訓練の充実に努めます。

キ 川内原子力発電所に係る原子力災害医療体制の充実

- 本県の原子力災害医療における広域避難等の実効性を高めるため、県原子力災害医療対応マニュアルを見直すとともに、他県との原子力災害医療に関する相互応援のための連携に努めます。
- 原子力災害医療に関する資機材等を原子力災害拠点病院や原子力災害医療協力機関に整備し、原子力災害拠点病院を中心とした原子力災害医療体制の充実・強化に努めます。
- 定期的に原子力災害医療に携わる県内外の関係者との情報交換を行うなど、緊急時の際の連携強化に努めます。
- オフサイトセンター（緊急事態応急対策拠点施設）^{*1}を核とした迅速で的確な原子力災害医療体制が確保されるよう防災訓練等を実施するほか、原子力災害医療に従事する者を対象とした原子力災害医療措置に関する講習会の開催や、関係講習会等への派遣など知識・技術の習得を図ります。
- 原子力災害対策指針を踏まえ、国や関係市町とも協議しながら、安定ヨウ素剤の配備や配布の在り方について、さらに実効性のあるものとなるよう、様々な観点から検討します。

【図表5-4-16】災害医療連携体制



[県保健医療福祉課作成]

*1 オフサイトセンター（緊急事態応急対策拠点施設）：原子力災害が発生した場合、現地で国の原子力災害現地対策本部や道府県及び市町村の災害対策本部など関係機関が原子力災害合同対策協議会を組織し、情報を共有しながら連携の取れた応急対策を講じていくための拠点施設

6 救急医療に関する目標

目標項目	現状値	目標値 (達成時期)
①救急告示医療機関の数	102施設 (R5.4)	現状維持 (R11年度)
②二次救急医療体制の確保・充実	共同利用型病院方式 3圏域 (R5.4) 病院群輪番制 7圏域 (R5.4) 熊毛圏域 (民間病院1施設) (R5.4)	現状維持 (R11年度)
③救急搬送における医療機関への照会回数11回以上の事案をなくす	33件 (R4年度)	0件 (R11年度)

[目標設定の考え方]

【救急告示医療機関の数】

救急告示医療機関においても、対応可能な範囲で高度な専門的診療を行っており、救急医療体制を確保する観点から、現状を維持することを目指し目標値を設定します。

【第二次救急医療体制の確保・充実】

高齢化の進行などを要因に、救急出動件数及び搬送人員は増加が見込まれることから、入院を要する救急医療を担う医療体制を確保する必要があるため、現状を維持することを目指し目標値を設定します。

【救急搬送における医療機関への照会回数】

病院前救護活動の機能強化を図るため、実施基準に基づいた適切な傷病者の搬送及び医療機関の受入れを行う必要があることから、重症以上傷病者の救急搬送において、医療機関への照会件数11回以上の事案をなくすことを目指し目標値と設定します。

7 災害医療に関する目標

目標項目	現状値	目標値 (達成時期)
①DMAT数	27チーム (R5年度)	51チーム (R11年度)
②DPAT数	10チーム (R5年度)	15チーム (R11年度)

(注) 編成可能なチーム数

[目標設定の考え方]

【DMAT数】

災害対応の長期化等に備え、年間4チーム程度の整備を進めることを目指し目標値を設定します。

【DPAT数】

中長期にわたる活動に備え、二次保健医療圏（9圏域）ごとに整備することを目指し目標値を設定します。

災害医療

指標分類	指標名	重要指標：○ 参考指標：○ その他：△	鹿児島	南薩	川薩	出水	始良・伊佐	曾於	肝属	熊毛	奄美	県計	全国計
			医療圏	医療圏	医療圏	医療圏	医療圏	医療圏	医療圏	医療圏	医療圏		
S	病院の耐震化率（該当病院／総病院数）	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76.9%	78.7%
S	災害拠点病院における業務継続計画の策定率（該当病院／総病院数）	◎	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	-
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（該当病院／総病院数）	◎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	複数の災害時の通信手段の確保率（該当病院／総病院数）	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78.6%	94.4%
S	広域災害・救急医療情報システム（EMIS）への登録率（該当病院／総病院数）	◎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	多数傷者に対応可能なスペースを有する災害拠点病院の割合（該当病院／総病院数）	△	80.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	71.4%	-
S	医療活動相互応援態勢に関わる応援協定等を締結している都道府県数	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	398
S	DMATのチーム数及びチームを構成する医療従事者数	△	15 87	1 8	2 11	1 6	2 26	1 7	3 18	0 4	2 12	27 179	1,754 15,817
S	DPATのチーム数及びチームを構成する医療従事者数	△	4 20	- -	- -	- -	4 11	- -	- -	- -	- -	8 31	- -
S	災害医療コーディネーター任命者数	○	17	2	3	0	1	2	2	0	2	29	2,007
S	災害時小児周産期リエゾン任命者数	○	14	1	1	0	1	0	1	1	1	20	804
P	EMISの操作を含む研修・訓練を実施している病院の割合	◎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92.9%	92.0%
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、保健所、市町村等）、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	◎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	27
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	◎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	55
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	◎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	17
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	◎	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78.6%	85.6%
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	△	0	/	/	/	/	/	/	/	/	0	-
P	都道府県による医療従事者に対する災害医療教育の実施回数	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P	都道府県による地域住民に対する災害医療教育の実施回数	△	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	すべての施設が耐震化された災害拠点病院の割合	△	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	94.6%
S	災害拠点病院のうち、災害に備えて医療資機材の備蓄を行っている病院の割合	△	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	-
S	災害拠点病院のうち、受水槽を保有する病院の割合	△	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	-
S	災害拠点病院のうち、井戸設備の整備を行っている病院の割合	△	40.0%	0.0%	100.0%	100.0%	50.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	50.0%	-
S	災害拠点病院のうち、食料を3日分程度備蓄している病院の割合	△	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	-
S	災害拠点病院のうち、医薬品を3日分程度備蓄している病院の割合	△	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	-
S	災害拠点病院のうち、食料の供給について、関係団体と締結を結び優先的に供給される体制を整えている病院の割合	△	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%	100.0%	92.9%	-
S	災害拠点病院のうち、飲料水の供給について、関係団体と締結を結び優先的に供給される体制を整えている病院の割合	△	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%	0.0%	71.4%	-
S	災害拠点病院のうち、医薬品の供給について、関係団体と締結を結び優先的に供給される体制を整えている病院の割合	△	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	-
S	災害拠点病院のうち、病院敷地内にヘリポートを有している病院の割合	△	60.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%	35.7%	-