

## 7 災害医療体制

### (1) 現 状

- 広大な面積を有する北海道では、これまで台風や集中豪雨等の猛威を始め、北海道南西沖地震や十勝沖地震などによる津波、長い避難を余儀なくされた有珠山等の火山噴火や竜巻の襲来などの自然災害により、大きな被害を受けています。
- 南渡島圏域においては、過去に台風や集中豪雨、十勝沖地震や東日本大震災による津波などにより被害を受けています。また、常時観測火山である駒ヶ岳などがあり、火山噴火による災害発生も懸念されています。
- また、災害には、これらのほか、原子力発電所等による原子力災害、テロ、鉄道事故や高速道路等での多重事故といった人為災害に至るまで様々な種類があり、同じ種類の災害であっても、発生場所、発生時刻や時期等によって被災・被害の程度は大きく異なります。
- 平成28年度地震被害想定調査結果（概要版）（平成30年2月）によると、渡島振興局管内で人的被害が最大となる地震は、函館平野西縁断層帯による冬期早朝に発生するものとされ、死者及び重軽傷者数をあわせて669名と想定されています。
- また、隣の檜山振興局管内においては冬期早朝の北海道南西沖の地震で、死者及び重軽傷者数をあわせて309名、渡島総合振興局管内においても196名で、檜山振興局管内の傷病が搬送されることが予想されます。

#### 【地震動による被害想定結果（各地域で人的被害が最大となる地震：冬期早朝5時）】

	函館平野西縁断層帯の地震 (渡島総合振興局管内最大被害)			北海道南西沖の地震 (檜山振興局管内最大被害)		
	死者数	重軽傷者数	計	死者数	重軽傷者数	計
渡島総合振興局管内	35	634	669	12	184	196
檜山振興局管内	1	11	12	18	291	309
合 計	36	645	681	30	475	505

- そのような様々な災害発生に備え、「北海道地域防災計画」の「医療救護計画」において、道・市町村・医療機関等が取り組む医療救護活動を定めています。

#### 【「北海道地域防災計画」の「医療救護計画」の主な内容】

- 医療救護活動の実施
  - 1 北海道の役割
    - ・ 救護所の設置
    - ・ 北海道救急医療・広域災害情報システムによる情報収集
    - ・ 救護班、災害派遣医療チーム（DMAT\*<sub>1</sub>）の派遣要請
    - ・ 災害派遣精神医療チーム（DPAT\*<sub>2</sub>）の派遣要請
  - 2 市町村の役割
    - ・ 救護班の編成
    - ・ 保健師等による保健指導及び栄養指導
  - 3 災害拠点病院\*<sub>3</sub>の役割

\* 1 DMAT：「Disaster Medical Assistance Team」の略、大地震及び航空機・列車事故といった災害時に迅速に駆けつけ、救急治療を行うための専門的な訓練を受けた医療チームのこと。

\* 2 DPAT：「Disaster Psychiatric Assistance Team」の略、都道府県と政令指定都市が、被災地に継続して派遣する災害派遣精神医療チーム。

\* 3 災害拠点病院：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な診療機能や広域搬送への対応機能や医療救護班の派遣機能などを有し、災害時に必要な医療支援を行うための拠点施設のこと。第二次医療圏ごとに整備される「地域災害拠点病院」と、更にそれらの機能を強化し、災害医療に関して都道府県の中心的な役割を果たす「基幹災害拠点病院」（各都道府県に1か所）に分けられる。

- ・ 救護班、災害派遣医療チーム（DMAT）の派遣
- ・ 医療救護活動
- ・ 被災患者収容
- ・ 医薬品・医療材料等の貸出

#### 4 協力機関等の役割

- ・ 救護班派遣
- ・ 医療救護活動

##### 〈協力機関等〉

独立行政法人国立病院機構本部北海道東北ブロック事務所、独立行政法人労働者健康安全機構、日本赤十字社北海道支部、その他公的医療機関の開設者、北海道医師会、北海道歯科医師会、北海道薬剤師会、北海道看護協会、北海道柔道整復師会

#### ○ 輸送体制の確保

救護班及び災害医療チーム（DMAT）の移手段や重症患者等の搬送について必要に応じ、ヘリコプター輸送（道防災航空室・自衛隊等）を確保

#### ○ 医薬品等の確保

北海道・・・救護所や避難所等への災害時備蓄医薬品等の供給  
災害拠点病院・・・水、食料、医薬品、医療機資材等の備蓄

#### ○ 広域的な医療活動の調整

北海道・・・必要に応じ、国や他都道府県へ医療救護活動の応援要請及び受入調整

- 道は、災害時における医療の確保及び搬送体制の整備を図ることを目的に、平成8年度以降、災害拠点病院の整備を進めており、これまでに基幹災害拠点病院を1か所、地域災害拠点病院を33か所指定（令和2年4月現在）し、全ての第二次医療圏で災害医療を担う拠点病院を確保しています。
- 南渡島圏域では、平成9年1月7日に市立函館病院が地域災害拠点病院に指定されています。  
また、全道域をカバーするため、平成9年1月7日に札幌医科大学附属病院が基幹災害拠点病院に指定されています。
- 道は、平成19年度からは災害急性期（おおむね発災後48時間）に活動できる機動性を有する専門的訓練を受けた北海道DMATの養成を図り、全ての災害拠点病院でチームを保有しているほか、DMAT研修、JMAT\*<sub>1</sub>研修、NBC\*<sub>2</sub>災害・テロ対策医療チーム研修等を活用した人材育成に努めています。
- 南渡島圏域では、平成19年9月12日に市立函館病院がDMATチームを保有しています。
- 東日本大震災及び熊本地震の際には、道内のDMATも派遣され、被災地等で医療活動を行っています。
- 道では、災害時に医療機関の状況を把握する手段である広域災害・救急医療情報システム（EMIS\*<sub>3</sub>）について、全ての病院で整備し、これを活用した訓練による迅速な情報共有意識の醸成に取り組んでいます。
- 保健所においても、病院及び病床を有する診療所に対して、入力のための講習会を実施し、EMISが構築された目的、入力することにより通信障害時であっても自施設の被害状況等が全国に発信できることなどを理解してもらい、災害発災時に迅速な入力となされるよう体制整備に取り組んでいます。

\* 1 JMAT：「Japan Medical Association Team」の略。主に災害急性期以降における避難所・救護所等での医療や健康管理、被災地の病院・診療所への支援を行う日本医師会災害医療チーム。

\* 2 NBC：核物質（Nuclear）、生物剤（Biological）、化学剤（Chemical）の略

\* 3 EMIS：Emergency Medical Information Systemの略

- 災害が発生した際は、北海道地域防災計画に基づき災害対策渡島地方本部等が設置され、渡島総合振興局保健環境部は保健環境班として、渡島総合振興局保健環境部保健行政室災害対策要領に基づき、応援医療機関や医師等の受入れに係る調整などを行います。
- 救護班の派遣調整などは、「北海道保健福祉調整本部設置要綱」に基づき、北海道災害対策本部が設置された場合で、保健福祉部長が必要と認めるときに、北海道災害対策本部保健福祉班の下に「北海道保健医療福祉調整本部」が設置され対応します。
- また、南渡島圏域を含む渡島総合振興局管内及び近隣地域における災害発生時には、「渡島総合振興局地域災害医療対策会議設置要領」に基づき「渡島総合振興局地域災害医療対策会議」設置され、必要とされる救護班の派遣調整等が行われます。

**【北海道保健医療福祉調整本部】（令和元年11月27日施行）**

- 被災地域等において、迅速かつ的確な保健医療活動を行うため、北海道災害対策本部条例に定める北海道災害対策本部が設置された場合で、保健福祉部長が必要と認めるときに、北海道災害対策本部保健福祉班の下に、設置する。
- 業務
  - 1 災害派遣医療チーム(DMAT)、災害派遣精神医療チーム(DPAT)、その他の救護班、災害時健康管理支援チーム(DHEAT)、健康相談班、災害派遣福祉チーム(DWAT)、災害派遣チーム(DCAT)など、保健医療福祉活動を行うチームの派遣調整及び活動支援
  - 2 保健医療福祉活動に関する情報連携
  - 3 保健医療福祉活動に関する情報の整理及び分析
  - 4 その他保健医療福祉活動の総合調整に必要な事項  
(「北海道保健医療福祉調整本部設置要綱」から抜粋)

**【渡島総合振興局地域災害医療対策会議】（平成25年12月25日施行）**

- 設置目的  
渡島総合振興局管内及び近隣地域における災害発生時に迅速かつ的確な医療救護活動を実施できるよう、救護班の配置調整や医薬品等の供給調整などを行うため、渡島総合振興局地域災害医療対策会議（以下、「地域会議」）を設置する。  
渡島総合振興局は、所掌事項等の遂行において、関係機関との連絡調整やニーズの把握などを円滑に行う。
- 所掌事項
  - 1 救護班の配置調整
  - 2 医薬品、医療材料等の供給調整
  - 3 構成員間の連携及び情報共有
  - 4 その他、地域会議の目的遂行のため必要な事項
- 構成機関
  - 【医療機関】
    - 市立函館病院（災害拠点病院・地方センター病院）
    - 八雲総合病院（災害拠点病院・地域センター病院）
    - 独立行政法人国立病院機構函館病院（国立病院機構所属病院）
    - 函館赤十字病院（赤十字病院）
  - 【関係団体】
    - 公益社団法人函館市医師会
    - 一般社団法人渡島医師会
    - 一般社団法人函館歯科医師会
    - 一般社団法人函館薬剤師会
    - 北海道看護協会道南南支部（オブザーバー）
    - 北海道看護協会道南北支部（オブザーバー）
  - 【行政機関】
    - 渡島総合振興局管内市町

北海道渡島総合振興局（保健環境部保健行政室・八雲地域保健室）  
（「渡島総合振興局地域災害医療対策会議設置要領」から抜粋）

- 救護所等において使用される医薬品、医療材料等（以下「医薬品等」という。）の供給調整及び管理等については、「北海道災害薬事コーディネータ設置要領」に基づき、道や北海道薬剤師会から派遣された薬剤師があたることになっています。

#### 【北海道災害薬事コーディネータ設置要領（抜粋）】

- 設置目的  
救護所等において使用される医薬品、医療材料等（以下「医薬品等」という。）の供給調整及び管理等の業務を行う「災害薬事コーディネータ」を設置することとし、救護所等における医薬品等の円滑な供給及び管理を図ることを目的とする。
- 災害薬事コーディネータ  
次の職員及び道からの要請に基づき派遣された薬剤師をもって設置することとする。
  - 1 保健福祉部医療薬務主管課の職員
  - 2 総合振興局（振興局）の医療薬務を担当する職員
  - 3 道と北海道薬剤師会との「災害時の医療救護活動に関する協定書」（平成14年2月8日締結）第2条に基づき、北海道薬剤師会から派遣された薬剤師
- 災害薬事コーディネータの業務
  - 1 災害薬事コーディネータは、救護所等において、次の業務を行うものとする。
    - （1）被災者の状況や医療ニーズに対応した必要な医薬品等の把握
    - （2）医薬品等の調達・供給に関する調整
    - （3）供給又は支援された医薬品等の仕分け・管理
    - （4）その他医薬品等の供給調整及び管理に関する業務

（「北海道災害薬事コーディネータ設置要領（平成25年3月28日制定）」から抜粋）

- 災害発生時には、透析を行う医療機関の建物及び透析設備が損傷したり、交通網の寸断や断水、停電により透析に必要な電気、水及び医薬品等の確保が困難となった場合、透析が実施できなくなることから、透析患者を他の透析可能な施設に紹介する必要があります。  
そのため、函館泌尿器科医会透析部会は、平成25年から函館近郊の透析施設が、災害発生時に地域の透析患者の治療を円滑に行うためMCA無線を使用した訓練を実施しています。

#### （2）課題

##### ア 災害医療の連携体制の構築や災害医療体制の充実強化

- 災害時における医療については、災害の種類や規模に応じて医療資源を有効に活用する必要があるとともに、平時から、災害対策に資する関係機関等の連携体制を構築しておく必要があります。
- また、高齢化の進行とともに、災害時における高齢者等の要配慮者の割合が増加することが見込まれることから、救護所や避難所そして在宅における高齢者等に対する健康管理を中心とした活動が重要となります。
- 透析患者に対する、透析機会を確保する必要があります。

##### イ 災害拠点病院の強化

災害拠点病院では、災害時に多発する重篤救急患者の救命医療を行うため、施設の耐震化、広域災害・救急医療情報システム（EMIS）による情報発信、食料、飲料水等の備蓄、DMAT等の医療チームを受け入れる体制等が必要です。

ウ 災害派遣医療チーム（DMAT）の整備

大規模又は広域的な災害時における医療活動にはDMATが必要となることから、DMATの養成及び技能の維持充実について継続的に取り組む必要があります。

(3) 必要な医療機能

災害急性期（発災後48時間以内）において必要な医療体制を確保するとともに、急性期を脱した後も、避難所等での健康保持のための体制を確保するには、日本赤十字社、独立行政法人国立病院機構や医師会（JMAT等）などの協力機関との連携を図ることが必要です。

ア 災害拠点病院の体制確保

災害拠点病院においては、高度な診療機能、多数傷病者の受入れ、広域搬送への対応機能及び応急資機材の貸出機能等を発揮できるよう、訓練の実施等、平時からの備えを行っておくことが必要です。

イ 災害派遣医療チーム（DMAT）の体制確保

DMATにおいては、災害の急性期において、専門的な訓練を受けた医師及び看護師等を災害現場に派遣し、迅速に応急処置等を行うことができる機能を確保充実することが必要です。

(4) 数値目標等

指 標 名	現状値		目標値 (R5)	目標数値の考え方
	計画 策定時	中間 見直し時		
災害拠点病院の整備	1	1	1	現状維持
北海道DMAT指定医療機関数	1	1	1	現状維持
災害拠点病院における耐震化整備	整備済	継 続	継 続	現状維持
災害拠点病院における業務継続計画（BCP）の策定	策定中	策定済	継 続	現状維持
災害拠点病院における防災マニュアルの策定	策定中	策定済	継 続	現状維持
圏域内全病院におけるEMIS操作を含む研修・訓練の実施割合	一部実施	一部実施	実 施	全施設での実施

(5) 数値目標等を達成するために必要な施策

地域の医療資源に即した災害時に必要な災害医療体制の確保に努めます。

ア 災害医療の連携体制の構築や災害医療体制の充実強化

○ 災害拠点病院は、災害による重篤患者の救命医療等の高度な診療機能を確保し、被災地からの患者の受入れや広域搬送に係る対応を行い、医薬品・医療材料等を供給するとともに、応急用資機材の貸出等により地域の医療機関を支援します。

また、道の要請に基づき、救護班、DMATを派遣し、医療救護活動を行います。

○ 北海道DMAT指定医療機関は、道の要請に基づきDMATを災害急性期において被災地に派遣し、「患者を近隣・広域へ搬送する際における必要な観察・処置」、「被災地内の病院における診療支援」、「被災地内におけるトリアージ<sup>\*1</sup>や救命処置」等を行います。

○ 災害発生時に被災地に必要とされる医療を迅速かつ的確に提供するため、医療ニーズ等の把握、分析や様々な医療チームの派遣調整などを行う「北海道災害医療コーディネーター」等を育成し、その機能を十分に発揮できる体制整備を図ります。

○ 渡島総合振興局や市町は、被災者に対して感染症のまん延防止、被災者のニーズ等的確に対応したメンタルヘルスケアを含む健康管理を行うため、保健師、栄養士等による保健指導及び栄養指導を実施するとともに関係機関、関係団体との連携を図ります。

○ 南渡島圏域が被災地になった時に、地域の病院、診療所そして薬局等が協力して災害急性期において最大限の医療が提供できるようにするため、道の災害想定などの情報を共有しながら、圏域としてどのように関係機関や関係団体が連携体制を構築していくべきかに

ついて検討する気運の醸成を図ります。

- 災害発生時に、地域において医療救護班の配置調整や医薬品等の供給調整などを行い、災害発生時に迅速かつ確かな医療救護活動を実施できるよう、また、透析患者の透析機会の確保ができるよう医師会等医療関係者、病院、各市町、振興局からなる「地域災害医療対策会議」を開催し、協議・調整を行います。
- 地震、津波その他の自然災害又は大規模な事故等が発生した場合、その地域の被災地に必要とされる医療が迅速かつ確に提供されるよう、(平成29年4月1日から開始)知事が委嘱した、「北海道地域災害医療コーディネーター」は、医療救護班(DMATを除く)その他の医療支援チームの派遣調整や被災地における医療ニーズ等の把握・分析に関して助言等を行います。
- ドクターヘリを含む航空医療体制の充実強化を図ります。
- 基幹災害拠点病院の充実や災害拠点病院間における連携強化を図ります。

#### イ 災害拠点病院の強化

- 災害拠点病院の連携強化や情報共有を図るため、道が開催する災害拠点病院等連絡協議会への参加を促します。
- 災害拠点病院における防災マニュアル及び業務継続計画(BCP)の策定を促します。
- 災害拠点病院における定期的な訓練や各種研修等への受講を促し、体制の強化に努めます。

#### ウ 災害派遣医療チーム(DMAT)の整備

災害時にDMATが有効に機能するため、研修参加による人材育成や定期的な訓練等を行うことで、技能の維持に努めます。

#### エ 広域災害・救急医療情報システム(EMIS)の活用

災害時におけるEMISの円滑な運用が重要であることから、入力に関する研修会を関係機関等と連携しながら実施するとともに、各病院における定期的な入力訓練の実施を促進します。

\* 1 トリアージ：傷病者に対する応急処置や傷病者の状態に応じた治療等の優先度、緊急度の選別。

### (6) 医療機関等の具体的な名称

#### ア 災害拠点病院

- 基幹災害拠点病院(全道域で1施設)

指定病院名	指定年月日
札幌医科大学附属病院	平成9年1月7日

- 地域災害拠点病院(南渡島圏域)

指定病院名	指定年月日
市立函館病院	平成9年1月7日

#### イ 北海道DMAT(南渡島圏域)

指定病院名	指定年月日
市立函館病院	平成19年9月12日

### (7) 歯科医療機関(病院歯科、歯科診療所)の役割

- 災害発生時には、函館歯科医師会を中心として、病院歯科、歯科衛生士会、歯科技工士会等が連携し、歯科救護所の開設・運営、もしくは避難所や仮設住宅への巡回歯科診療、巡回口腔ケア等を実施し、義歯紛失などによる摂食嚥下(えんげ)障害、咀嚼(そしゃく)障害を有する被災者への歯科医療提供や高齢者の口腔機能の低下による誤嚥(ごえん)性肺炎の予防に努めます。
- 口腔内所見による災害犠牲者身元確認作業及び身元確認の有力な手掛かりとなるカルテ等診療情報の提供等に努めます。

(8) 薬局の役割

- 災害発生時の医療救護活動においては、医療救護チームの医師が被災者の治療等を行う上で、薬の選択や調剤、服薬指導を行う薬剤師が不可欠であることから、薬局の薬剤師を派遣するため、薬剤師会の協力を得て、派遣体制の確保に努めます。
- また、災害時においては、救護所等において、医薬品や衛生材料等の需給状況の把握や支援医薬品の仕分け・管理などが適切に実施できる体制づくり及び衛生保持のための指導助言に努めます。

(9) 訪問看護ステーションの役割

訪問看護ステーション利用者は、災害時における高齢者や障がい者等の要配慮者が多いため、各利用者ごとの災害時支援計画を作成し、関係機関との役割分担を決めるなど平時からの対策を進めます。