

JMAT要綱（案）

目次

I. 目的・趣旨	- 3 -
II. 基本方針	- 4 -
1. プロフェッショナル・オートノミーに基づく参加	- 4 -
2. 災害時医療救護協定の締結（医師会間、医師会・行政等間）	- 4 -
3. 自己完結による派遣	- 4 -
4. 被災地の都道府県医師会からの要請に基づく派遣	- 4 -
5. 被災地のコーディネート機能下での活動	- 4 -
6. 災害収束後の被災地の医療機関（被災地の都道府県医師会による支援活動を含む） への円滑な引き継ぎと撤収	- 5 -
7. 長期支援が必要な地域への配慮	- 5 -
III. 日本医師会、都道府県医師会、郡市区医師会の役割	- 6 -
1. 日本医師会	- 6 -
(1) 災害発生前（平常時）	- 6 -
(2) 災害時	- 7 -
(3) 災害の収束移行段階	- 8 -
2. 都道府県医師会、郡市区医師会（JMAT派遣元医師会）	- 8 -
(1) 災害発生前（平常時）	- 8 -
(2) 災害時	- 9 -
(3) 災害の収束移行段階	- 9 -
IV. JMATに関する災害時医療救護協定	- 10 -
1. 医師会間の協定	- 10 -
2. 医師会・行政等間の協定	- 10 -
3. 医師会・行政等間の協定における重要事項	- 10 -
V. JMATの原則	- 11 -
1. 派遣に関する手順	- 11 -
2. 活動内容	- 12 -
3. チーム構成	- 13 -
(1) チーム構成例	- 13 -
(2) チーム構成例の考え方	- 14 -
(3) 派遣期間	- 14 -
4. JMATの申し込み	- 14 -
5. JMATの派遣の分担	- 15 -
6. 時系列的、計画的な派遣（「派遣カレンダー」）	- 15 -
7. JMATの安全確保	- 16 -
8. JMATの携行資器材	- 16 -

VI. J M A T の活動	- 16 -
1. 災害発生前（平常時）	- 16 -
(1) 事前登録制	- 16 -
(2) 研修、訓練	- 17 -
(3) 全ての医師会員を対象とした災害医療研修	- 18 -
(4) 携行資器材の選定、リストの作成	- 18 -
(5) 情報共有の手段	- 18 -
2. 災害時	- 19 -
(1) 当該災害における J M A T スキームの決定（日本医師会）	- 19 -
(2) チームの編成	- 19 -
(3) J M A T の派遣	- 19 -
(4) 被災地における医療支援活動	- 19 -
(5) 他の医療チーム、被災地の関係者との連携	- 19 -
(6) 情報の共有	- 20 -
(7) J M A T 参加者の安全確保	- 20 -
(8) 法的課題の解決、周知	- 20 -
3. 災害の収束移行段階	- 20 -
(1) - 1. J M A T の撤収時期の判断（市区町村、避難所等单位）	- 20 -
(1) - 2. J M A T から被災地の医療機関（被災地の都道府県医師会等による医療支援）への引継ぎ	- 21 -
(1) - 3. 計画的な撤収	- 21 -
(1) - 4. 関係者との連携	- 21 -
(2) J M A T の終了宣言（都道府県単位）	- 21 -
(3) J M A T 活動終了後における医療支援の必要性の判断（J M A T II）	- 22 -
(4) J M A T 活動の整理・検証と改善、公表	- 23 -
(5) 記録集の作成、今後の活用	- 23 -
(6) J M A T 参加者に対する P T S D 対策	- 23 -
(7) 費用請求	- 23 -
<様式1>「日本医師会災害医療チーム（J M A T）」申込書	24
<様式2> J M A T 避難所チェックリスト	25
<参考>福島県医師会災害医療救護計画（平成18年4月発行）（抄）	26

I. 目的・趣旨

日本医師会災害医療チーム（JMA T : Japan Medical Association Team）は、被災者の生命及び健康を守り、被災地の公衆衛生を回復し、地域医療の再生を支援することを目的とする災害医療チームである。

JMA Tは、災害発生時、被災地の都道府県医師会の要請に基づく日本医師会からの依頼により、全国の都道府県医師会が、郡市区医師会や医療機関などを単位として編成する。JMA Tをもって、日本医師会の直接的な災害対応能力とする。JMA Tへの参加は日本医師会員の資格の有無を問わず、医師としてのプロフェッショナル・オートミー¹に基づく使命感を拠り所とする。他の関係職種についても同様である。

JMA Tの活動内容は、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（災害前からの医療の継続）である。さらに、医療の提供という直接的な活動にとどまらず、避難所の公衆衛生、被災者の栄養状態や派遣先地域の医療ニーズの把握と対処から、被災地の医療機関への円滑な引き継ぎまで、多様かつ広範囲に及ぶ²。

被災地では、都道府県医師会や郡市区医師会が医療関係者の代表として各災害対策本部に参画し、被災地のコーディネイト機能の中心となる。JMA Tは、そのコーディネイト機能の下で活動することを原則とする。

なお、本要綱は、硬直的な対応を望むものではない。災害時には必ず想定を超えた事態が発生する。そのような事態に対しては、規則や前例にとられない迅速な判断と実行が求められる。また、JMA Tの派遣先、派遣期間、参加職種などは、時間の経過等による状況変化に柔軟に対応して決められるべきである。

¹ 「医師のプロフェッショナル・オートノミーと臨床上の独立性に関するソウル宣言」2008年10月WMAソウル総会（韓国）参照

² JMA Tの活動内容は、多様で広範囲な医師会活動を象徴するものといえる。それは、JMA Tの呼称を”Assistance”ではなく、”Association”とする所以でもある。

さらに、災害の甚大さや広域性等により医療へのアクセス悪化や被災地の医療資源不足の深刻化が起きた場合において、避難所生活長期化の問題点（仮設住宅での孤独死、心のケア等）に十分な配慮を行い、災害関連死などを未然に防ぐことを最大の目標とする JMAT II を、被災した都道府県医師会の要請に基づいて派遣するものである。

II. 基本方針

1. プロフェッショナル・オートノミーに基づく参加

全国の医師が、高い倫理性と強い使命感により参加することが JMAT の最大の特長であり、日本医師会員の資格や事前登録の有無にかかわらず、参加しうる仕組みとする。

2. 災害時医療救護協定の締結（医師会間、医師会・行政等間、行政間）

3. 自己完結による派遣

医薬品・食糧・装備等の携行資器材、交通手段、宿泊手段その他は、都道府県医師会ないし実際に JMAT を派遣する郡市区医師会又は医療機関等が準備するものとする。

4. 被災地の都道府県医師会からの要請に基づく派遣

被災地の都道府県医師会は、自らの都道府県災害対策本部に参加して情報を把握し、行政や災害拠点病院等と連携して都道府県レベルで医療チームのコーディネート機能を担う。被災地の都道府県医師会が関知せずに JMAT が派遣され、コーディネート機能が混乱することがないよう、被災地の都道府県医師会からの要請に基づく派遣を原則とする。

5. 被災地のコーディネート機能下での活動

災害前および災害復興後に地域医療を担う郡市区医師会が地元でのコ

一ディネイト機能を果たす事が望ましい。JMATをはじめとする DMAT や日赤チームなど様々な医療支援チームが参加する現地連絡協議会において、朝夕の打ち合わせが郡市区医師会長を議長として運営される事が、効率的な活動の継続にとって有効である。

6. 災害収束後の被災地の医療機関（被災地の都道府県医師会による支援活動を含む）への円滑な引き継ぎと撤収

災害時には、トリアージポスト近傍の指定地や医療機関または地域指定によって災害救助法や武力攻撃事態等における国民の保護のための措置に関する法律（国民保護法）に基づいて実施される 100%国費による災害医療、自己負担の猶予・減免措置に基づく保険診療、そして自己負担が付随する通常の保険診療の 3 種が混在する事となる。これが順次後 2 者によって行われる状況が見通せた時期が撤収判断のタイミングである。後続の JMAT などのチーム派遣を終了し、あらゆるリソースを順次地元へ委譲して地域医療再生を促進することが必要である。

7. 長期支援が必要な地域への配慮

災害支援としての JMAT 派遣終了後において、医師等の不足や住民の医療へのアクセス困難が深刻化した地域であって、なお、通常の地域医療活動に支援が必要な場合は、被災地の都道府県医師会からの要請に基づき、医療チーム（JMAT II）を派遣する。JMAT II に関する仕組みは、JMAT に準ずるが、東日本大震災を契機に日本医師会が所掌して多くの医療関係組織や行政などの参加を得て組織された被災者健康支援連絡協議会における協議は、その円滑かつ継続的な支援体制を支え

るモデルとなり得る。

Ⅲ. 日本医師会、都道府県医師会、郡市区医師会の役割

1. 日本医師会

(1) 災害発生前（平常時）

- ① 国の防災行政への参画³、JMA Tの防災基本計画への記載（目標）
- ② JMA Tの「5 疾病 5 事業」に関する医療計画等への記載（目標）
- ③ 関係者との連携
 - ・被災者健康支援連絡協議会⁴
 - ・関係省庁、自衛隊、（独）放射線医学総合研究所等
 - ・その他
- ④ JMA Tの認知度向上のための広報、周知（災害医療・防災関係行政機関、一般国民）
- ⑤ 災害医療に関する研修の推進
- ⑥ JMA Tに関する政府予算要望
- ⑦ 災害救助法等の運用に関する要望
- ⑧ 全国の医療機関の災害対応能力の向上（耐震化の促進など）
- ⑨ 広域災害・救急医療情報システム（EM I S）の充実、病院船の導入など国の災害医療支援策の拡充の要望
- ⑩ 情報通信体制の整備
- ⑪ 「トリアージカード」及び「避難所チェックリスト」の改善、周知・認知度の向上

³ 中央防災会議「防災対策推進検討会議」等において、災害対策における医療の重要性を主張し、災害対策基本法に基づく「指定公共機関」の指定及び中央防災会議委員の就任を目指すなど。

⁴ 当初、民主党内の被災者健康対策チームとして発足。その後、政府「被災者生活支援特別対策本部」より正式な要請を受けて、日本医師会が中心となって設立。平成 24 年 2 月 1 日現在、18 組織 34 団体により構成。会議には、内閣府、総務省、厚生労働省及び文部科学省も参画。平成 23 年 6 月 14 日、8 月 29 日の二回に渡り、防災相に要望を実施。同年 11 月 7 日の会議には、防災相も出席し、岩手県、宮城県、福島県の医師会、行政、大学関係者との間でTV会議を実施。被災地への医師派遣のシステムも運用。

- ⑫ 災害時用の複写式の統一様式によるカルテの制作の検討（派遣元医師会
ないし医療機関への持ち帰り用、後継医療チームへの引継ぎ用）

（２）災害時

- ① 災害対策本部による J M A T の派遣の決定、被災地外の都道府県医師会
に対する J M A T の結成の要請等
- ② 厚生労働省等関係省庁に対する J M A T の派遣決定の通知（厚生労働省
等より J M A T の被災地への派遣協力依頼）
- ③ 関係省庁・関係行政機関からの情報収集、折衝（被災地の医療ニーズ、
被災地の状況・安全性、緊急時の通行証発行、幹線道路や燃料等の状況
など）
- ④ 関係団体・事業者との折衝（例：航空機の利用交渉等）
- ⑤ 都道府県医師会、郡市区医師会、J M A T 等との情報の共有手段の確立
- ⑥ 被災者健康支援連絡協議会の開催、参加団体との連携
- ⑦ 被災地の医療ニーズに関する情報収集（被災地の都道府県医師会、J M
A T、関係省庁など）
- ⑧ 医薬品等の被災地への搬送、その他被災地への物資支援（例：感染症対
策啓発ポスター、高齢者救護マニュアル、A E D）
- ⑨ J M A T 参加者のための傷害保険加入
- ⑩ 当面の費用負担
- ⑪ 広報活動、情報提供活動
- ⑫ 情報通信体制（J A X A⁵との連携などあらゆる媒体の活用、日医ホーム
ページ上の掲示板を含む）
- ⑬ J M A T 活動に関する法的課題の解決、情報提供（医薬品の融通、病院・
診療所管理者の被災地への出務に係る長期の不在など）

⁵ JAXA: the Japan Aerospace Exploration Agency 独立行政法人 宇宙航空研究開発機構

(3) 災害の収束移行段階

- ① 被災地の医療ニーズ、災害収束後の医療支援の要否などに関する情報収集（被災地の都道府県医師会、JMA T、関係省庁など）
- ② 被災地の都道府県医師会との協議
- ③ JMA Tの終了宣言
- ④ 災害収束後の医療支援が必要な場合は、JMA TⅡの派遣の決定
- ⑤ 当該災害におけるJMA T活動の検証・総括、JMA T要綱の改正
- ⑥ 国の防災行政、災害医療対策の課題の指摘、改善の要求
- ⑦ 災害救助法等に関する交渉

2. 都道府県医師会、都市区医師会（JMA T派遣元医師会）

(1) 災害発生前（平常時）

- ① 都道府県・市町村防災会議等への参画、JMA Tの地域防災計画への記載
- ② JMA Tの「5 疾病 5 事業」に関する医療計画等への記載
- ③ 地域の災害リスクの評価
- ④ 関係者との連携
 - ・ 医療、保健、介護、福祉関係団体
 - ・ 関係行政機関、自衛隊、海上保安庁、在日米軍等
 - ・ その他
- ⑤ JMA Tの認知度向上のための広報、周知
- ⑥ 災害医療に関する研修の開催
- ⑦ JMA Tに関する予算要望
- ⑧ 管下医療機関の災害対応能力の向上（耐震化の促進、災害対策マニュアルなど）
- ⑨ 情報通信体制の整備

(2) 災害時

- ① 日本医師会からの要請を受け、災害対策本部による J M A T の派遣の決定（派遣の決定が日本医師会からの要請よりも先に行われた場合を含む）
- ② 当該都道府県医師会における規定に基づき、管下郡市区医師会、医療機関等より、J M A T を結成。日本医師会に申込書を送信
- ③ 日本医師会からの派遣依頼を受け、被災地の都道府県医師会等との協議、調整により、具体的な派遣内容を決定、J M A T を派遣
- ④ 関係行政機関からの情報収集、折衝（被災地の医療ニーズ、被災地の状況・安全性、緊急時の通行証発行、幹線道路や燃料等の状況など）
- ⑤ 関係団体・事業者との折衝（交通手段確保）
- ⑥ 他の都道府県医師会（医師会ブロック）、郡市区医師会、J M A T 等との情報の共有手段
- ⑦ 被災地の医療ニーズに関する情報収集（被災地の都道府県医師会、J M A T、関係自治体など）
- ⑧ 広報活動

(3) 災害の収束移行段階

- ① 被災地の医療ニーズ、災害収束後の医療支援の要否などに関する情報収集（被災地の都道府県医師会、J M A T、関係自治体など）
- ② 被災地の都道府県医師会・郡市区医師会、現地コーディネーター等との協議
- ③ 当該災害における J M A T 活動の検証・総括、医師会災害医療救護計画、マニュアル等の改正
- ④ 都道府県・市町村の防災行政、災害医療対策の課題の指摘、改善の要求
- ⑤ 協定、災害救助法等に関する交渉

Ⅳ. J M A Tに関する災害時医療救護協定

1. 医師会間の協定

- (1) 都道府県医師会間の協定（医師会ブロック単位など）
- (2) 郡市区医師会間の協定
- (3) 都道府県医師会・管下郡市区医師会間の協定

2. 医師会・行政等間の協定

- (1) 都道府県医師会・都道府県知事間の協定
- (2) 都道府県医師会または郡市区医師会・空港事務所等間の協定、行政間の相互支援協定

3. 医師会・行政等間の協定における重要事項

- (1) 当該行政等の管轄区域における災害時の医療活動に関する指揮系統、及び行政等における災害（医療）対策本部のコーディネーターに関する規定
- (2) J M A Tの業務内容、派遣要請手続き、編成（必要に応じて職種、員数の調整）、交通手段、医薬品等の供給、情報提供に関する規定
- (3) 医療費に関する規定（避難所等・医療機関、災害救助法適用時・非適用時）
- (4) J M A Tの派遣費用（日当、交通費、医薬品・医療材料費、その他諸経費）の負担に関する規定
- (5) J M A T参加者の二次災害時の補償責任に関する規定

- (6) 「JMA Tの派遣は、知事等からの要請に基づくが、緊急やむを得ない場合は医師会の判断で派遣し、事後報告により知事等の要請があったものとみなす」旨の規定
- (7) JMA Tを他の都道府県へ派遣した場合（県外派遣）にも（2）～（6）等の規定が適用される旨の規定
- (8) 定期的に協定内容を見直す旨の規定
- (9) 各種様式（医療救護活動報告書、実費弁済請求書、JMA T参加者に対する日当額（災害救助法に基づく条例準拠など）、JMA T参加者名簿、二次災害に関する報告書、携行する医薬品等の一覧など）

V. JMA Tの原則

1. 災害発生時におけるJMA Tの派遣に関する手順

- (1) 日本医師会災害対策本部によるJMA Tの派遣の決定（当該災害におけるJMA Tスキームの決定：後掲）
- (2) 日本医師会から被災地外の都道府県医師会に対するJMA Tの結成の要請（「トリアージカード」及び「避難所チェックリスト」（災害時用の複写式統一カルテ）の送付）
- (3) 被災地の都道府県医師会に対するJMA Tの派遣決定の通知
- (4) 被災地外の都道府県医師会において、日本医師会からの要請を受け、JMA Tの派遣の決定（派遣の決定が日本医師会からの要請よりも先に行われた場合を含む）
- (5) 当該都道府県医師会における規定に基づき、管下郡市区医師会、医療機関等より、JMA Tの結成。日本医師会への申込書の送信
- (6) 被災地の都道府県医師会からの要請に基づき、日本医師会から該当都道府県医師会へのJMA Tの派遣の依頼
- (7) 被災地外の都道府県医師会において、当該の被災地の都道府県医師会

- 等との協議、調整により、具体的な派遣内容を決定、JMA Tを派遣
- (8) JMA Tの派遣、活動、後継チームへの引継ぎ
 - (9) 日本医師会、被災地の都道府県医師会が被災地の医療ニーズの変化に基づき協議、JMA Tの撤収の決定
 - (10) JMA Tから被災地の医療機関への引継ぎ、移行
 - (11) JMA Tの終了宣言（JMA TⅡの派遣決定）
 - (12) 事後処理（費用負担、活動報告その他）

2. 活動内容

- (1) 救護所、避難所等における医療・健康管理⁶
- (2) 被災地の病院・診療所の医療支援（災害発生前からの医療の継続）
- (3) その他
 - ① 避難所等の水や食事など栄養状態の把握とその改善、避難者の健康状態チェック、要援護者の把握とその対策、公衆衛生対策、感染症対策（感染制御）
 - ② 在宅患者の医療・介護、健康管理
 - ③ 派遣先地域の医療ニーズの把握と評価
 - ・ 主な患者像
 - ・ 難病患者・障害者その他特別に医療・介護支援を必要とする者
 - ・ 感染症や他の疾病の発生状況
 - ・ 追加派遣の要否
 - ・ 被災者の流動化の有無、撤収時期
 - ④ 医療支援が行き届いていない地域（医療支援空白地域）の把握、及び巡回診療等の実施
 - ⑤ 現地の情報の収集・把握、及び派遣元都道府県医師会等への連絡

⁶ 参考：「阪神・淡路大震災に係る初期救急医療実態調査－疾病患者の発生及び入院状況」（平成7年度構成科学研究費補助金）（日医雑誌第118巻・第13号/平成9年12月15日掲載）

- ・必要に応じて、先遣隊の派遣
- ・被災地の医療関係者との連携（3日～1週間程度で交代するJMATに対し、被災地の患者の状況や地理的特性等を把握しているため。例：在宅患者の状況を把握している保健師や訪問看護師）
- ・交通ルート（被災地の空港・主要駅・主要道路から派遣先地域へのアクセス、帰路、燃料確保等）
- ・被災者の状況（性別・年齢別の避難者数、共同体意識の強弱、自治組織）、被災地までの地形・気象条件
- ・公衆衛生の状況（トイレ、瓦礫による粉塵飛散、ヘドロ・汚泥物質等含む）
- ・被災地の安全性（二次災害の危険性）
- ・医薬品等の不足物資
- ・必要な職種
- ・現地のコーディネーター・避難所等のリーダー、支援受入れ窓口等

⑥ 被災地の医療関係者間の連絡会の設置支援

⑦ 患者移送

⑧ 再建された被災地の医療機関への円滑な引き継ぎ

3. チーム構成

（1）チーム構成例

① 医師1名、看護職員2名、事務職員1名

（事務職員的主要業務内容：運転、医療事務、活動の記録、情報収集、関係者との連絡調整、派遣元医師会等への報告等）

② 薬剤師

③ 理学療法士、作業療法士、臨床検査技師、救急救命士、介護・福祉関係者、栄養士等

（２）チーム構成例の考え方

- ① （１）に掲げた構成例はあくまでも例であり、職種・員数は、派遣元都道府県医師会等の要員確保の状況や現地でのニーズなどに応じて柔軟に対応する。
- ② １つのＪＭＡＴの参加者が、同一の医療機関・団体に所属する者で構成される必要はない。

（３）派遣期間

- ① ＪＭＡＴの全体の派遣期間は、日本医師会から被災地外の都道府県医師会に対してＪＭＡＴの結成の要請を行ってから、ＪＭＡＴの派遣を終了したときまでとする。

ただし、緊急時において、被災地外の都道府県医師会の判断により、結成の要請より前にＪＭＡＴを派遣していた場合は、被災地の都道府県医師会との調整を前提として、派遣元都道府県医師会からの申し込みによりＪＭＡＴとみなす。

- ② １つのＪＭＡＴの派遣期間は、３日から１週間を目途とする。

４．ＪＭＡＴの申し込み

- （１）様式１により、被災地外の都道府県医師会が日本医師会に対してＪＭＡＴの申し込みを行う。
- （２）当該ＪＭＡＴが、都道府県知事等からの要請に基づいて編成されたものであっても差し支えない（ＪＭＡＴと都道府県行政チームの「二枚看板」）。
- （３）日本医師会からの要請による派遣先と、行政からの要請による派遣先とが異なる場合において、行政からの要請による派遣先となった場合で

あっても、被災地の都道府県医師会との調整を前提として、派遣元都道府県医師会からの申し込みにより J M A T とみなす。

- (4) その他、J M A T の派遣が被災地の都道府県医師会からの要請に基づくものであることを原則として対応する。

5. J M A T の派遣の分担

- (1) 医療支援が必要な地域が単一の都道府県の場合は、その都道府県医師会が所属する医師会ブロックないし近接する医師会ブロックを原則とする。
- (2) 複数の都道府県に被害が発生した広域災害の場合は、医師会ブロックを単位として、派遣先の都道府県を決定する。その際は、派遣元都道府県医師会と被災都道府県との地理的關係や交通ルート、派遣元医師会の規模（会員数）を考慮する。
- (3) 具体的な派遣先地域（市区町村等、避難所等）は、被災都道府県医師会から日本医師会への要請後、被災・J M A T 派遣元の双方の都道府県医師会との調整により決定する。

6. 時系列的、計画的な派遣（「派遣カレンダー」）

下記のため、災害発生直後の大量派遣時期が経過した後は、現地のニーズを踏まえた上で、同一の都道府県医師会から同じ地域へ時系列的、連続的、計画的に派遣することを基本とする（「派遣カレンダー」の作成）。

- ① 先発チームの撤収から後継チームの活動開始まで時間的空白を生じさせないこと
- ② 先発チーム・後継チーム間で有機的な連携・引継ぎが行われること

7. J M A Tの安全確保

J M A T参加者の安全確保は、J M A T活動上の優先事項とする。

- ① 日本医師会の傷害保険への加入
- ② 都道府県医師会・都道府県知事等間の協定に基づく二次災害時の補償
- ③ 必要に応じて参加者への予防接種
- ④ 特殊災害時の情報収集とその提供
- ⑤ 派遣の取り止め、撤回の決定

8. J M A Tの携行資器材

- (1) 医薬品、医療機器等の医療資器材
- (2) 粉塵、アスベストなどへの対策、医療廃棄物処理対策
- (3) 医師であることを証明するもの（日本医師会会員証、各医療機関の身分証明書など）（他の職種についても同様）
- (4) その他資器材（ベスト（ビブス）、食料、寝具その他）
- (5) 緊急通行証
- (6) 避難所等への支援物資（A E D、簡易ベッド、市民用高齢者救護マニュアル、感染症・公衆衛生啓発資料など）

VI. J M A Tの活動

1. 災害発生前（平常時）

(1) 事前登録制

事前登録は教育研修や迅速なチーム編成等で効率的であり、J M A Tを編成、派遣する都道府県医師会において、参加者を登録しておくことが望ましい。

他方、災害時は、事前登録や医師会員資格の有無にかかわらず、全国

の医師等がプロフェッショナル・オートノミーに基づいて参集することが期待される。

(2) 研修、訓練

① 災害医療研修会（座学）

JMAT教育研修プログラム（モデル案）

JMAT総論

人道支援と医療提供者の責務

災害時における初期評価

避難所における公衆衛生活動

DMATとJMATの役割分担

緊急被ばく医療

災害時における遺体検案

特殊災害と国民保護法

パンデミック対策

協議、まとめ

（各項目40分～50分程度）

② 留意点

- ・ JMATの基本理念・原則、JMAT参加者の理念、災害医療に関する基本事項
- ・ 地域特性に基づく災害リスクの評価及びその評価に基づいた体制
- ・ DMATとの連携、統轄・コマンダー
- ・ 特殊災害への対応（対処法その他、市民に与える心理的影響や社会的側面などを含む）
- ・ 医療チームの受け入れ（コーディネーター）などに留意する。

- ・災害の種類や関連制度、E M I Sを含む情報収集
- ・ロジスティックス
- ・メディア対策

(3) 全ての医師会員を対象とした災害医療研修

生涯教育制度に関連付けて、被災地の医師・医師会が「災害発生ゼロ時」(災害発生直後で、DMA T等の被災地外からの医療支援チームが到着する前の時間帯)から対応できるよう、地域特性に基づく災害リスクの評価、医学的なスキル、DMA TやJMA Tとの連携などを内容とする研修

(4) 携行資器材の選定、リストの作成

- ① 医薬品、医療機器等の医療資器材
- ② 粉塵、アスベストなどへの対策、医療廃棄物処理対策
- ③ 医師等の身分証明書
- ④ その他資器材
- ⑤ 緊急通行証
- ⑥ 避難所等への支援物資

(5) 情報共有の手段

- ① インターネットによる情報発信・情報共有手段の確立
- ② 避難所チェックリスト、トリアージカード
- ③ 複写式による統一様式のカルテ等

2. 災害時

(1) 当該災害におけるJMATスキームの決定（日本医師会）

- ① JMATの派遣先都道府県
- ② 派遣元都道府県医師会の担当地域
- ③ JMATの活動内容、チーム編成例の確認
- ④ 原則の徹底（自己完結での派遣、被災地の都道府県医師会からの要請に基づく派遣など）
- ⑤ JMAT関係物資（避難所チェックリスト、トリアージカード（複写式による統一様式のカルテ））の決定
- ⑥ 日本医師会と損害保険会社との傷害保険の契約、当面の費用負担
- ⑦ 厚生労働省等からの被災地へのJMAT派遣の要請
- ⑧ 病院団体、「三師会」等の職能団体との協働（JMATへの参加）
- ⑨ JMAT活動に関する書類の保存の要請（災害救助法や災害時医療救護協定に基づく費用請求、活動記録の取りまとめ）

(2) チームの編成

- ① 参加職種、員数の決定
- ② 活動可能期間（出発予定日～帰還予定日）の確認
- ③ 携行資器材の選定

(3) JMATの派遣

(4) 被災地における医療支援活動

(5) 他の医療チーム、被災地の関係者との連携

- ① 地元医師会による朝・夕のミーティング実施によって関係者間の情報共有、意思統一
- ② 被災地の関係者との連携
 - ・ 行政（保健師）、調剤薬局、在宅患者・要介護者の状況を把握している

訪問看護師、介護関係者、自治会関係者など

- ・避難所・自治会等の責任者

(6) 情報の共有

- ① インターネットによる情報共有
- ② 避難所チェックリスト、トリアージカード（複写式の統一様式のカルテ）
- ③ 派遣元都道府県医師会等、待機中の J M A T への情報提供
 - ・被災地の患者の特性、避難所の状況、その他被災地の状況
 - ・必要な医療物資の持参要請
 - ・交通手段、ルート等
- ④ 引継ぎまで空白時間が発生したときの対応
- ⑤ 他の都道府県医師会が派遣する J M A T へ引継ぐ場合の連携

(7) J M A T 参加者の安全確保

(8) 法的課題の解決、周知

- ① 医薬品等の取り扱い・融通、処方箋の取り扱い
- ② 病院・診療所管理者が J M A T として長期不在する場合の取り扱い
- ③ 被災地の医療機関再建に関する取り扱い（開設手続きの簡略化、事後の実施など）
- ④ その他

3. 災害の収束移行段階

(1) - 1. J M A T の撤収時期の判断（市区町村、避難所等单位）

- ① 被災地のコーディネート機能の下で、被災地の関係者（医師会、行政、拠点病院等）、J M A T、他の医療チーム等の合議において、今後の医療ニーズの見極め
 - ・地元医療機関の再開、通常診療（保険診療）の再開

- ・避難所の縮小・統廃合、避難者の減少
- ・災害医療ニーズの低下
- ・被災地の都道府県医師会等による支援活動の開始

② 現地対策本部（被災地の郡市区医師会長が本部長など）における判断

③ 被災地の都道府県医師会からの撤収の要請

（１）－２．ＪＭＡＴから被災地の医療機関（被災地の都道府県医師会等による医療支援）への引継ぎ

① 患者・住民の受療行動のコントロール

- ・例）ＪＭＡＴは夜間・休日診療ないし特定の診療科の診療を担い、平日昼間はトリアージのみを行って、患者の流れを被災地の医療機関へ誘導

② 情報の共有（避難所チェックリスト、カルテ等）

（１）－３．計画的な撤収

① 被災地の医療現場の混乱や、住民の不安惹起を回避するため、段階的な撤収、被災地の医療機関（被災地の都道府県医師会による医療支援）への引継ぎを計画立てて立案

② 可能であれば撤収から医療復興までのロードマップの作成、住民に明示

③ 計画的な撤収のためには、ＪＭＡＴが被災地のコーディネート機能の下で活動することが必要

（１）－４．関係者との連携

① 行政

② 介護・福祉関係団体、災害死亡者家族支援団体等

（２）ＪＭＡＴの終了宣言（都道府県単位）

① 日本医師会は、被災地の都道府県医師会との協議の結果に基づき、当該都道府県へのＪＭＡＴの派遣を終了し、全都道府県医師会に通知する。

- ・ＪＭＡＴの派遣を終了する旨

- ・ 終了予定日

- ・ その他

② J M A T の派遣先が複数の都道府県である場合は、最後に J M A T の派遣を終了した時を目途として、終了宣言を実施する。

③ 終了予定日の到来をもって、J M A T の全ての活動を終了する。

④ 終了予定日を経過した場合であっても、全ての J M A T が帰還するまで、傷害保険等は継続する。

(3) J M A T 活動終了後における医療支援の必要性の判断 (J M A T II)

① J M A T 活動終了後において、被災地に下記の事態が生じている場合

- ・ 医療へのアクセスの悪化 (医療機関の閉鎖・統廃合、住民の仮設住宅や他地域への転居等)

- ・ 災害による医師等の死亡、他地域への流出による医師不足等の深刻化

- ・ その他、疾病構造の変化や患者の増加など医師や医療チームの需要が高まったとき

② 被災地の都道府県医師会からの要請に基づく他、J M A T の基本方針及び原則に準拠

③ 仮設住宅孤独死の防止、心のケアの必要性等への十分な配慮により、災害関連死などを未然に防ぐことを目的

④ 構成

- ・ 医師

- ・ 医師を含むチーム

⑤ 活動内容

- ・ 被災地の都道府県医師会による管下被災地への医療支援

- ・ 心のケア、診療支援、訪問診療、健康診査、予防接種等

(4) J M A T 活動の整理・検証と改善、公表

(5) 記録集の作成、今後の活用

(6) J M A T 参加者に対する P T S D 対策

① 精神科病院協会等の協力、アンケートの実施

② 休養の義務付け

③ 平時からの教育システムの検討

④ J M A T 活動後のケアプログラムの検討

(7) 費用請求

① 災害救助法に基づく請求

② 都道府県医師会・都道府県知事等との協定に基づく請求

<様式1>「日本医師会災害医療チーム（JMAT）」申込書

日本医師会地域医療第1課行（FAX 03-3946-2140）

都道府県医師会

「日本医師会災害医療チーム（JMAT）」申込書

○申込日 平成 年 月 日

○都道府県医師会

	(ふりがな) 氏 名	連 絡 先
担当役員		
担当事務局		
緊急連絡先		

○チーム構成員 (※複数のチームを組織される場合はコピーにてご対応願います。)

	(ふりがな) 氏 名	年 齢	性 別	所 属	職 種	緊急連絡先 (携帯電話など確実に連絡のとれるもの)	専門 分野
1 (責任者)							
2							
3							
4							
5							

<責任者連絡先>

〒

TEL:

携帯:

FAX:

E-mail:

○活動可能期間 平成 年 月 日 (時ごろ) ~ 平成 年 月 日 (時ごろ)

(出発 平成 年 月 日 帰還 平成 年 月 日)

※派遣についての詳細は、派遣に向けた準備が整い次第、都道府県医師会・チーム責任者の方へ、こちらからご連絡させていただきます。

<様式2> J M A T 避難所チェックリスト

JMAT 避難所チェックリスト	
記入者氏名: _____ 所属 _____ 医師会	
記載日時	
避難所名前	
避難所住所	
収容人数	
男女比	
災害弱者 (高齢者、子供、妊婦、透析、治療の 必要性の有無)	
医療ニーズ(薬の充足を含む)	
被ばくの可能性	
水・食料	
トイレ・衛生	
要介護者	
「避難所におけるトリアージカード」	赤カード 人
	黄カード 人
	白カード 人
その他	

＜参考＞福島県医師会災害医療救護計画（平成 18 年 4 月発行）（抄）

（１）緊急通行車両確認証明書等（福島県医師会災害医療救護計画）

※ 医療救護班が使用する車両を事前に届け出ておくことにより「緊急通行車両事前届出済証」が交付され、これを所持している車両には災害時に速やかに緊急通行車両としての「標章」と「緊急通行車両確認証明書」が発行されることになっている。

（２）医療救護班が携行するもの（福島県医師会災害医療救護計画）

（３）医療救護活動実施報告書

（福島県医師会長・福島県知事間の「災害時の医療救護に関する協定書」実施細目）

（４）医薬品等使用報告書

（福島県医師会長・福島県知事間の「災害時の医療救護に関する協定書」実施細目）

（５）医療救護活動報告書

（福島県医師会長・福島県知事間の「災害時の医療救護に関する協定書」実施細目）

（６）事故傷病者・死亡者）概要

（福島県医師会長・福島県知事間の「災害時の医療救護に関する協定書」実施細目）

（７）医療救護班用診療録（福島県災害救急医療マニュアル）

（８）災害時医薬品等備蓄品目表（福島県災害時医薬品等備蓄供給システム）

様式第1号（第3関係）

地震防災 災害 応急対策用 緊急通行車両等事前届出書 年 月 日 福島県公安委員会殿 申請者住所 (電話) 氏名 印		地震防災 災害 応急対策用 第 号 緊急通行車両事前届出済証 左記のとおり事前届出を受けたことを証する。 年 月 日 福島県公安委員会 印
番号標に表示されている番号		(注) 1 警戒宣言発令時又は災害発生時にはこの届出済証を最寄りの警察本部、警察署、交通検問所等に提出して所要の手続を受けてください。 2 届出内容に変更が生じ、又は本届出済証を亡失し、滅失し、汚損し、破損した場合には、公安委員会（警察署経由）に届け出て再交付を受けてください。 3 次に該当するときは、本届出証を返還してください。 (1) 緊急通行車両等に該当しなくなったとき。 (2) 緊急通行車両等が廃車となったとき。 (3) その他、緊急通行車両等としての必要性がなくなったとき。
車両の用途（緊急輸送を行う車両にあっては、輸送人員又は品名）		
使用者	住 所 () 局 番 氏 名	
出 発 地		
(注) この事前届出書は2部作成して、当該車両を使用して行う業務の内容を疎明する書類を添付の上、車両の使用の本拠の位置を管轄する警察署に提出してください。		

※「標章」の様式（災害対策基本法施行規則第6条 別記様式第3）

15

登録(車両)番号

緊急

有効期限 年 月 日

21

備考1 色彩は、記号を黄色、緑及び「緊急」の文字を赤色、「登録（車両）番号」、「有効期限」、「年」、「月」及び「日」の文字を黒色、登録（車両）番号並びに年、月及び日を表示する部分を白色、地を銀色とする。

2 記号の部分に、表面の画像が光の反射角度に応じて変化する措置を施すものとする。

3 図示の長さの単位は、センチメートルとする。

※「証明書」の様式（災害対策基本法施行規則第6条 別記様式第4）

第 号		年 月 日	
緊急通行車両確認証明書			
		知 事 ㊟ 公安委員会 ㊟	
番号標に表示されている番号			
車両の用途（緊急輸送を行う車両にあっては、輸送人員又は品名）			
使 用 者	住 所	() 局 番	
	氏 名		
通 行 日 時			
通 行 経 路		出 発 地	目 的 地
備 考			

備考 用紙は、日本工業規格A5とする。

算定基準に基づく救護班数（標準）

	一 般 病 院				一 般 診 療 所				標 準	参 考		
	公的	班数	私的	班数	公的	私的	計	班数	救護班数	小学校数	中学校数	会員数
福島市医師会	3	6	13	17	1	211	212	8	25	49	20	452
伊達医師会	3	5	3	4		49	49	2	6	41	11	132
安達医師会	1	1	3	4	3	42	45	2	6	33	13	88
郡山医師会	1	1	18	40	1	206	207	7	47	67	27	609
田村医師会	2	2	1	1	1	32	33	2	3	40	16	54
須賀川医師会	2	6	4	4	1	54	55	2	6	25	12	98
石川郡医師会			2	2		16	16	1	3	26	8	25
白河医師会	3	6	6	6		57	57	2	8	28	14	140
東白川郡医師会	1	1	2	2	1	13	14	1	3	25	4	25
会津若松医師会	2	3	7	22	1	85	86	3	25	26	14	237
喜多方医師会	1	1	5	5	2	24	26	1	6	35	10	67
両沼郡医師会	3	3			3	17	20	1	1	34	15	42
南会津郡医師会	1	1			4	9	13	1	1	26	11	24
相馬郡医師会	4	6	4	4	2	58	60	2	6	32	13	124
双葉郡医師会	2	2	3	3	2	24	26	1	4	20	10	49
いわき市医師会	4	15	19	22	1	228	229	8	30	78	44	427
福島県立医科大学医師会	1	7					0		0	0	0	60
計	34	66	90	136	23	1,125	1,148	44	180	585	242	2,653
※参考 精神病院数	1		22									

※ 標準数は、一般病院の私的病院の班数と一般診療所の班数を足した数

(参 考)

医療救護班が携帯するもの

① 救急セット

	No	品 名	規 格
初 動 装 備 用 救 急 セ ッ ト	1	聴診器	ダブルヘッド、ケース付
	2	血圧計	アネロイド型 EM-D
	3	体温計	デジタル、プラスチックケース付
	4	ペンライト	瞳孔ゲージ付、ケース付
	5	バイトスティック	EHD31-HC100BW
	6	舌圧子	木製、滅菌、50本
	7	洗眼器	アイカップ (小)
	8	ピンセット	無鉤13cm、1本
	9	万能ハサミ	エコノシアーズ EHB
	10	駆血帯	井ノ内式
	11	手術用ゴム手袋	7.5、4双
	12	サージカルマスク	4枚
	13	滅菌アルミホイル	5枚
	14	滅菌ガーゼ	ケープインL 1箱
	15	滅菌創傷パッド	大・中・小 1セット
	16	ロイコシルクテープ	6巻
	17	三角巾	中型5本
	18	救急絆	4サイズ 50枚
	19	洗浄綿	10包入 1箱
	20	穴あきドレープ	90×90穴、1枚
	21	綿棒	100本入 1箱
	22	コールドパック	冷却用、1個
	23	ソフトシーネ	指用×2・前腕用×2
	24	ソフト救急バッグ	医師会ネーム入 1個

② 衛生材料セット

	No	品 名	規 格
衛 生 材 料 他	1	絆創膏	紙テープ9×10m 10個、布テープ45mm×9m
	2	救急絆	Mサイズ19×72mm、100枚
	3	滅菌ガーゼ	7.5×7.5 12枚重 100枚、7.5×10cm 12枚
	4	脱脂綿	100g
	5	清浄綿	0.02%ヒビテン液浸透、10個入
	6	三角巾	105×105×150cm
	7	四角巾	90×90cm
	8	伸縮包帯	5cm×10m・7.5cm×9m 各20枚
	9	弾性包帯	5cm×4.5m・7.5cm×4.5m 各10枚
	10	網包帯	大・中・小 各1
	11	アルフェンス	3号、6枚入
	12	ロール副子	サムスプリント、10cm
	13	投薬瓶	ポリ製200cc
	14	ディスポ手術衣セット	衣・帽子・マスク、大・中 各2
	15	マスク	紙製100枚入
	16	ディスポ手袋	プラティック、中、100枚入
	17	皮膚用鉛筆	赤・青 各1
	18	タオル	無地
	19	紙コップ	200cc
	20	セッケン	薬用
	21	軽便カミソリ	
	22	裁縫セット	鋏1、糸（白・黒）各1、針25本
	23	ビニール袋	20×12cm 200枚、30×20cm 50枚
	24	マッチ	箱入
	25	ローソク	防災用缶入（大型非常用）

③ 事務消耗品セット

	No	品 名	規 格
事 務 用 品	1	救護日誌	
	2	救護班名簿	
	3	導標紙	2種類 各10枚
	4	上質紙	B4判
	5	封筒	大・小
	6	ボールペン	黒・青・赤
	7	鉛筆	黒・青・赤
	8	マジック（太・細）	黒・赤
	9	セロテープ	
	10	押しピン	100個入
	11	スタンプ台	黒・赤 各1個
	12	朱肉	
	13	ホチキス	
	14	ホチキス針	1,000本
	15	クリップ	
	16	荷札	
	17	ビニール紐	
	18	色ビニールテープ	赤・黄・緑
	19	ガムテープ	
	20	ノート	
	21	計算機	
	22	事務用鋏	
	23	ペンチ	
	24	安全ピン	
	25	輪ゴム	
	26	直線定規	50cm

様式3 (医療救護班)

(福島県)

医療救護班用診療録

避難所等名 _____

受 診 者	ふりがな 氏 名			性 別	男 ・ 女
	生 年 月 日	明・大・昭・平	年	月	日 生
	住 所				
	職 業		電 話 番 号 (連 絡 先)		
	保険者番号		被保険者証・被保険者手帳	記号・番号	

主 訴			体温	℃
現 病 歴				
既 往 歴				
現 症			身長	cm
		体重	kg	

(裏 面)

[illegible]

第2号様式

医療救護活動実施報告書

(平成 年 月 日)

地区 医師会名	医療救護 活動場所	医療救護班員 出動数	活動状況
		医師 名 看護師 名 事務等 名	月 日 時 ～ 月 日 時 取扱件数 件 搬送 件 死体処理 件
		医師 名 看護師 名 事務等 名	月 日 時 ～ 月 日 時 取扱件数 件 搬送 件 死体処理 件
		医師 名 看護師 名 事務等 名	月 日 時 ～ 月 日 時 取扱件数 件 搬送 件 死体処理 件

第4号様式

(医療救護班用)

医薬品等使用報告書

医師会名 _____

[illegible]

第5号様式

(福島県)

医療救護活動報告書

平成 年 月 日 ()		避難所等		
収容者数	人	医療救護班名		
処置人数	人	医師	人(氏名)	
うち重症者数	人	看護師	人(氏名)	
うち搬送者数	人	その他	人(氏名)	
搬送者氏名		病 名		搬 送 先
概 況	○最も多かった疾患名と人数			
	(1) (人)	(2) (人)	(3) (人)	
連 絡 事 項				

第5号別記様式

事故（傷病者・死亡者）概要

氏 名				性 別	男・女	年 齢	歳
住 所							
職 種		勤 務 地		所 属 医 療 救 護 班 名			
傷 病 名			程 度	重 症 ・ 中 等 症 ・ 軽 症			
外来・入院（ 月 日）				診療（入院） 医療機関名			
受傷（発病）日時	年 月 日 時 分						
受傷（発病）場所							
死 亡 原 因							
死 亡 日 時	年 月 日 時 分						
死 亡 場 所							
死亡受傷（発病）時の状況							

現在の品目表 (18. 4. 1)

災害時医薬品等備蓄品目表

1. 内服薬 (13剤)

No	薬効分類 (薬効分類番号)	No	薬効分類 (薬効分類番号)
1	不整脈用剤 (212)	8	抗生物質製剤〔ドライシロップ〕 (613)
2	血管拡張剤 (217)	9	合成抗菌剤 (624)
3	血圧降下剤 (214)	10	消化性潰瘍用剤 (232)
4	気管支拡張剤〔シロップ〕 (225)	11	整腸剤 (231)
5	催眠鎮静剤・抗不安剤〔シロップ〕 (112)	12	止瀉剤 (231)
6	解熱・鎮痛・消炎剤〔シロップ〕 (114)	13	抗ウイルス剤〔ドライシロップ〕 (625)
7	総合感冒剤 (小児用) (118)		

2. 注射剤 (24剤)

No	薬効分類 (薬効分類番号)	No	薬効分類 (薬効分類番号)
1	強心剤 (211)	13	止血剤 (332)
2	不整脈用剤 (212)	14	抗てんかん剤 (113)
3	血管拡張剤 (217)	15	催眠鎮静・抗不安剤 (112)
4	血圧降下剤 (214)	16	解熱・鎮痛・消炎剤 (114)
5	呼吸促進剤 (221)	17	鎮痙剤 (124)
6	気管支拡張剤 (225)	18	抗ヒスタミン剤 (441)
7	副腎ホルモン剤 (245)	19	腸管機能亢進薬 (239)
8	解毒剤 (392)〔炭酸水素ナトリウム剤〕	20	抗生物質製剤 (61)
9	血液凝固阻止剤 (333)	21	制吐剤 (239)
10	酵素製剤 (395)〔ウロキナーゼ製剤〕	22	消化性潰瘍用剤 (232)
11	利尿剤 (213)	23	抗破傷風人免疫グロブリン (634)
12	インスリン〔速・中・持〕100単位/ml (249)	24	電解質補液 ・カリウム・ナトリウム (331) ・カルシウム (321)

3. 輸液 (4剤)

No	薬効分類 (薬効分類番号)	No	薬効分類 (薬効分類番号)
1	生理食塩水 (331)	3	50%ブドウ糖 (323)
2	5%ブドウ糖 (323)	4	輸液 (人工透析液等を含む) 電解質輸液開始液 (3319) 電解質輸液維持液 (3319)

4. 外用薬 (8剤)

No	薬効分類 (薬効分類番号)	No	薬効分類 (薬効分類番号)
1	外皮用殺菌消毒剤 (261)	5	止痒軟膏 (264)
2	催眠鎮静・抗不安剤坐薬 (112)	6	火傷用軟膏 (263)
3	解熱・消炎・鎮痛剤坐薬 (264)	7	滅菌精製水 (713)
4	うがい薬 (226)	8	消炎・鎮痛パップ剤 (264)

5. 防疫用薬剤 (4剤)

No	薬効分類 (薬効分類番号)	No	薬効分類 (薬効分類番号)
1	クレゾール石けん	3	次亜塩素酸ナトリウム
2	塩化ベンザルコニウム	4	グルコン酸クロルヘキシジン

6. 衛生材料 (11剤)

No	薬効分類 (薬効分類番号)	No	薬効分類 (薬効分類番号)
1	副木材料 (金属製可)	7	サージカルテープ
2	三角巾	8	ガーゼ
3	清浄綿	9	注射筒 (針付)
4	脱脂綿 (カット綿)	10	インスリン注射筒 100単位/ml用
5	伸縮包帯	11	点滴輸液セット
6	救急絆創膏		

上記のとおり、53薬効分類の医薬品を備蓄しておりますが、それぞれの商品名は異なっております。詳細については、業務課又は最寄りの保健所に御照会願います。

災害発生時に供給する医薬品等の備蓄については、福島県医薬品卸組合に委託しており、ランニング（医薬品卸営業所が流通在庫の中で管理を行う）方式を採用していますので、期間切れ等保管状況のよくないものが供給される心配はありません。

J M A T の課題整理

本表は、J M A T 活動に関連して、救急災害医療対策委員会における議論、各都道府県医師会等による活動報告、「災害医療に関する調査」（災害医療小委員会）より認識された課題を整理したものである。

	災害発生前（平時）	J M A T 派遣決定時	J M A T 派遣中	J M A T 撤収（被災地の医療再建時）
1. J M A T の編成、派遣	・自己完結原則の徹底 ・被災地要請主義の徹底 ・J M A T の組織編成例の見直し ・現行例（医師1名、看護職員2名、事務職員1名）に、薬剤師や理学療法士等の追加 ・事務職員の職務内容の整理（医療事務、ロジスティックス、情報収集、活動記録、運転手など） ・あくまでも「例」であり、編成は柔軟に行うべきことの周知徹底 ・J M A T 派遣の地域割り ・都道府県行政の派遣先地域を考慮 ・医師、看護職員など職域別の事前プール（登録） ・J M A T の携行品の選定 ・医薬品、医療機器等の医療資器材（粉塵、アスベストなどへの対策、医療廃棄物処理含む） ・その他資器材（ベスト、食糧、寝具その他） ・避難所等への支援物資（A E D、簡易ベッド、市民用高齢者救護マニュアル、感染症・公衆衛生啓発資料など） ・J M A T 参加者への研修、教育 ・DMA Tを参考とした簡易版のプログラムの検討 ・J M A T のリーダーの養成 ・J M A T を受入れる側としての研修（受入れコーディネーター） ・特殊災害 ・座学、実習、e-learning ・災害の種類や災害関連諸制度 ・被災地での情報収集方法 ・ロジスティックス担当者、コメデ	・自己完結原則の徹底 ・被災地要請主義の徹底 ・J M A T の派遣元都道府県医師会の決定（地域割り） ・都道府県行政の支援先、行政チームの派遣先の考慮 ・事前プール（登録）の医師・看護職員等の確認、登録外の医師等の参加 ・具体的な派遣先、派遣日程の決定 ・「派遣カレンダー」による時系列的、継続的な派遣の実現 - 発災直後の大量投入時期の経過後 ・災害医療ニーズの変化に応じた対応 - 診療科、職種、携行医薬品等、避難所支援物資 ・開業医の参加支援（代診など）、勤務医の参加支援（病院長の承諾、上司・同僚の理解、手術等のスケジュール調整など） ・現地の情報の収集、ニーズの把握 ・医療支援が必要な地域、疾病 ・主な患者像 ・その時点で、現地で必要な医薬品等（不足している場合はその代替品の確認） ・2次災害の危険性 ・交通ルートの確認（陸海空、被災地の空港・主要駅等から派遣先地域へのアクセス、医薬品等の別送、帰路を含む） ・国、都道府県行政、現地、医師会が保有する情報の逐次収集（状況変化による情報劣化、相違） ・特殊災害に関する情報 ・被災地のコーディネーター機能 ・被災地の行政、医師会、医療機関、	・派遣中のJ M A T からの情報に基づく準備 ・引継ぎチームの編成、派遣準備	・一定の撤収基準の提示 ・J M A T 撤収の判断時期、解散宣言の時期 ・現地対策本部（被災地の郡市区医師会長が本部長など）の判断、被災都道府県医師会からの要請に基づく ・地元医療機関の再開業、保険診療の再開、災害医療ニーズの低下 ・被災地の都道府県医師会による支援活動への移行 ・J M A T 活動終了後における医師単独などの医療支援の必要性の判断 ・被災地の状況への評価 ・被災地、避難先から医療へのアクセス ・災害の結果、地元医師の死亡、流出等により、深刻な医師不足となった地域 ・J M A T からの引継ぎ ・撤退後のフォローアップ ・現地医師会、医療機関、フィードバック ・J M A T 活動の整理・検証と改善、公表 ・記録集の作成、今後の活用 ・J M A T 参加者へのP T S D対策 ・精神科病院協会等の協力 ・アンケートの実施 ・休養の義務付け ・平時からの教育システムの検討 ・活動後のケアプログラムの検討

	災害発生前（平時）	J M A T 派遣決定時	J M A T 派遣中	J M A T 撤収（被災地の医療再建時）
	ィカルを対象とした研修 ・ 全会員を対象とした研修、教育（自身の地域が被災した時、災害発生ゼロ時からの医療の担い手として） ・ 被災地に参集した各 J M A T を指揮する「統括 J M A T」の検討 ・ 開業医の参加支援（訓練参加時の代診など）、勤務医の参加支援（病院長の承諾、上司・同僚の理解、手術等のスケジュール調整など）	拠点施設等の窓口 ・ 地域特性（地形、気象条件、住民（共同体意識の強弱、自治組織、同姓が多いなど）、被災地の状況（瓦礫による粉塵飛散等含む） ・ J M A T の編成 ・ 職種の選定 ・ 医療資器材その他の携行品の選定（避難所への支援物資、避難所に掲示する感染症予防啓発ポスター等含む） ・ J M A T 参加者の安全確保 ・ 参加者への予防接種（破傷風その他）の要否判断、実施 ・ 交通手段・宿泊先の確保 ・ 帰路の準備、通行証、高速道路等の優先使用、航空機等の利用交渉、給油等を含む） ・ 派遣要請のルートが重複した場合の対応 ・ 日医ルート（被災医師会→日医→派遣元医師会） ・ 行政ルート（被災行政→派遣元行政→派遣元医師会） ・ 2 次災害時の補償（保険契約） ・ 一定の撤収基準の検討 ・ 個人の医師の参加希望があった場合の扱い ・ 被災都道府県医師会が関知しない中で医師会チームが派遣された場合の扱い		
2. J M A T の活動	・ J M A T の活動内容と範囲の明確化 ・ J M A T の各方面への認知度の向上 ・ ロジスティックス体制の整備 ・ 事務職（J M A T 参加者、J M A T 派遣元医師会）の役割 ・ 派遣元・J M A T との連絡手段 ・ J M A T の交通手段（陸海空） ・ 医薬品その他 J M A T 活動に必要な		・ 後継チームへの引き継ぎ ・ 被災地の患者の特性、避難所の状況、その他被災地の状況 ・ 必要な医療物資の持参要請 ・ 引継ぎまで空白時間が発生したときの対応 ・ 異なる都道府県医師会が派遣する J M A T へ引継ぐ場合の連携	・ 被災地医師会・行政（都道府県、市区町村）、コーディネーター、被災地の拠点病院、J M A T 等の医療チームの合議による状況の把握、撤収時期の判断、派遣元都道府県医師会への報告 ・ J M A T 等医療チームの段階的・部分的撤収スケジュール、地元への引

	災害発生前（平時）	J M A T 派遣決定時	J M A T 派遣中	J M A T 撤収（被災地の医療再建時）
	な資器材の備蓄、医薬品・資器材 の被災地への運搬手段 ・活動記録票		・情報共有手段：アセスメントシート（避難所チェックリスト）、トリアージカード、統一様式の簡易カルテその他記録等 ・避難所等の衛生状態（トイレ等、粉塵やヘドロ等の分析と疾患の把握）、避難所や在宅の被災者の健康状態・食生活・栄養状態の把握、感染症等の早期対策、感染制御、行政の長への是正要求 ・小規模、山間等の避難所の医療支援の状況把握、医療支援が少ない「医療空白地」への巡回診療の実施 ・被災地の医療ニーズの変化の見極め、判断（被災地の都道府県医師会、日医）、派遣元都道府県医師会への連絡 ・避難所の統廃合、避難者の流動への対応 ・活動記録の作成、保存 ・広報活動	継ぎスケジュールの作成 ・被災地の医療機関、被災都道府県の J M A T 等へのスムーズな引継ぎ ・被災地の医療機関と J M A T との役割分担（トリアージ、休日夜間診療のみなど） ・携行医薬品等の資器材の取り扱い（地元医療機関等への譲渡） ・被災住民への配慮 ・住民を安心させるための医療復興ロードマップの作成、広報
3. 情報の共有	・情報共有手段の確立 ・インターネットによる情報発信・情報共有（クラウド、掲示板（日医メンバーズルームなど）、SNS、地理情報システム（GIS）） ・携帯情報端末 ・「トリアージカード」の改善（名称、読みやすさ、見やすさ、記入欄の拡大など）と広報 ・「避難所チェックリスト」（アセスメントシート・申し送りシート）の改善と広報 ・統一様式の複写式カルテ等 ・統計用の患者ファイル作成ソフト ・広域災害・救急医療情報システム（EMIS） ・災害拠点病院以外の医療機関の参加促進 ・EMIS 及びDMAT 管理機能（掲	・広域災害・救急医療情報システム（EMIS）の活用 ・災害時の情報入力徹底 ・DMAT が保有し、EMIS 内で提供されている情報の共有	・インターネットによる情報共有（クラウド）、全国への還元 ・先行した J M A T からの提供情報 ・派遣元都道府県医師会から日本医師会宛の活動報告 ・日本医師会HP（メンバーズルーム）内の掲示板への投稿	・他の地域のニーズ把握、医療チームの要支援情報の把握

	災害発生前（平時）	J M A T 派遣決定時	J M A T 派遣中	J M A T 撤収（被災地の医療再建時）
	示板など）の情報の共有 ・ E M I S の周知 ・ 携帯情報端末や情報入力 of 簡素化 ・ 医師会相互、医師会と行政や拠点医療機関との非常連絡手段確保			
4. 指揮命令系統、コーディネート機能、他の医療チーム（D M A T、日赤その他）との連携	※厚生労働省「災害医療等のあり方に関する検討会」報告書 1 4 ページ以降参照		・ 派遣先地域の対策本部等の指揮命令系統の下での J M A T 活動 ・ 行政の長、担当者の死亡等における調整役、コーディネート機能の担い手 ・ D M A T や日赤等他の医療チームとの連携・役割分担・引継ぎ ・ 他のチームが使用していたトレーラーハウスや移動式コンテナ（診療用、検査用）やその内部機器類等の譲り受け、貸借 ・ 被災地の医療チーム、関係者との情報共有、問題意識の統一 ・ 朝・夕のミーティング実施による関係者間の情報共有、意思統一 ・ 情報共有手段：アセスメントシート（避難所チェックリスト）、トリアージカード、統一様式の簡易カルテその他記録等	
5. 他の職種の個人・チームとの連携	・被災者健康支援連絡協議会		・他の職種・チーム（歯科医師、薬剤師、看護職員、保健師、介護・福祉関係者、栄養士など）との連携	・行政、介護・福祉関係者、災害死者家族支援団体などとの連携
6. 被災地の医師・医療関係者、保健・介護関係者等との連携	・個人の受療状況が判断できる情報（お薬手帳、血圧手帳、糖尿病手帳、ワーファリン手帳など）の携行の啓発		・ 地元医師、医療機関への支援 ・ 被災地の関係者との連携：行政（保健師）、調剤薬局、在宅患者・要介護者の状況を把握している訪問看護師、介護関係者、自治会関係者など ・ 避難所・自治会等の責任者との連携 ・ 3 日～ 1 週間程度で交代する J M A T に対し、調整を行う人物の配置（J	

	災害発生前（平時）	J M A T 派遣決定時	J M A T 派遣中	J M A T 撤収（被災地の医療再建時）
			M A T 派遣都道府県医師会関係者の長期派遣、あるいは被災地の看護師など）	
7. 医療・介護・福祉・その他関係行政機関、団体との連携	・関係団体（医療・薬務・介護関係の他、ガソリン、ライフライン等含む）、特殊災害関係機関等との平素からの意思疎通 ・特殊災害時（C B R N）における対応（診断、治療、対処（専用相談電話等））	・精神科病院協会、薬剤師会等関係団体との調整 ・派遣元・被災地の都道府県医師会と他の医療チーム派遣元団体（被災地での引き継ぎ、分担）	・被災地での医療・介護・福祉その他関係行政機関、団体との連携（地元、被災地外）	
8. 災害前の備え（他項目除く）	・都道府県医師会相互、都道府県医・郡市区医間の協定の締結・充実 ・一般市民・非医療従事者への救急蘇生法教育、健康教育の実施 ・各地域の災害リスクの評価、リスクに応じた災害医療ニーズの検討、研修プログラムや活動マニュアル等の策定			
9. 災害医療行政、防災行政との関係	・J M A T の行政施策への位置付け ・国：防災基本計画、（精神科疾患を含む）5 疾病 5 事業（災害医療）基本方針、関係通知 ・都道府県：防災計画、5 疾病 5 事業（災害医療）ごとの医療計画 ・都道府県医師会と都道府県行政との協定締結・充実（費用負担、補償、派遣の事後承諾規定、訓練、定期的な見直し規定等） ・郡市区医師会と市町村、空港等との協定締結・充実（費用負担、補償、派遣の事後承諾規定、訓練、定期的な見直し規定等） ・関係行政機関（医療、消防・防災、交通、警察、自衛隊、海上保安庁その他）との平常時からの意思疎通、防災訓練への参加 ・法的問題の整理 ・災害救助法（都道府県条例）、災害対策基本法等の防災関係諸制度	・行政（厚生労働省、都道府県知事等）からの J M A T 派遣の要請 ・都道府県医師会・都道府県知事間の協定に基づく派遣要請（または事後承諾） ・災害救助法に基づく災害救助費の適用の確認 ・法的課題（医薬品等の取り扱い、処方せんの要否、病院・診療所管理者が J M A T として長期不在する場合の取り扱いなど）の解決、周知 ・患者の広域移送手段に関する情報の収集 ・費用負担（一時立替払いから災害救助法の適用等）、2 次災害時の補償（保険会社、行政負担） ・行政が保有している情報の収集、行政との情報共有 ・個人での医療支援ボランティア窓口の紹介		・費用弁償の実施（災害救助法等） ・J M A T 撤収後において、継続的な医療支援の要否に関する情報の共有

	災害発生前（平時）	J M A T 派遣決定時	J M A T 派遣中	J M A T 撤収（被災地の医療再建時）
	・ 災害時の活動：医薬品・麻薬等の取り扱い、病院・診療所の管理者が J M A T に参加する場合の取り扱い等 ・ 地域の医療機関の防災能力、災害時医療能力の強化 ・ 耐震性（公的補助の対象外医療機関への公的支援の実現） ・ 医療機関防災マニュアルの作成ガイドライン（雛形） ・ 災害時用の病床確保等（臨時の病床含む）			

放射線の基礎知識

<協力者>

(公財) 原子力安全研究協会
独立行政法人放射線医学総合研究所

郡山一明
明石真言

1. 放射線災害の健康リスクを知るために

— この表を横に置いて考えていきましょう —

	空気中の飛距離	生体への透過性
α 線	数センチメートル	服で遮蔽可能
β 線	数メートル	皮膚表面で殆ど遮蔽 皮下数mmまで
γ 線	数キロメートルのことあり	透 過
中性子線	数キロメートルのことあり	透 過



主に α 線



主に β 線



主に β 線 と ? 線

1

おそらく殆どの皆さんは、毎日、テレビを使っていると思います。では、テレビの原理をご存じですか？テレビの中にどのような機器が、どのように繋がっているかを簡単でもよいので説明できますか？テレビの見方は知っていても、原理や中の機器のことまでは知らない人が多いと思います。目的に応じて、使い方を知っていれば十分ですね。ですが、機械は正しい使い方を知らないと、事故が起きたり、怪我をしたりします。私たちは、自然界の放射線と常に接しながら生活していますし、産業や工業、医療など様々な分野で放射線を利用しています。放射線を正しく利用し、放射線が人に与える影響を理解するには、まず放射線について知ることが必要です。

ここでは、東京電力（株）福島第一原子力発電所で発生した事態を念頭に放射線の健康影響を正しく知るために必要な知識を整理していきます。

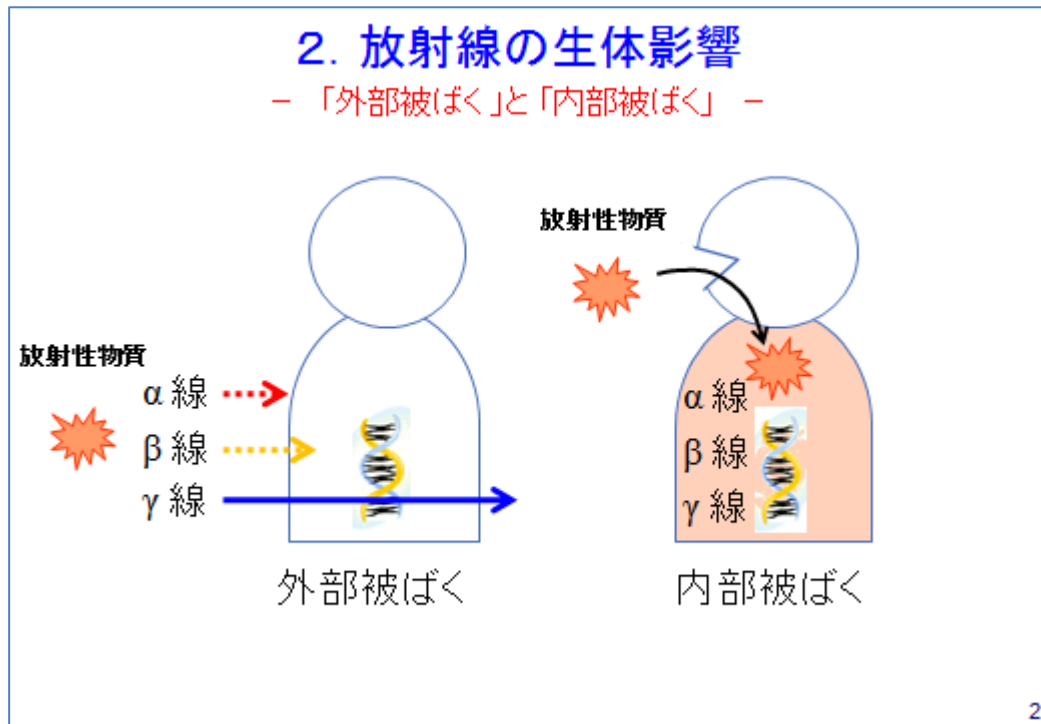
健康診断などで使われるレントゲン検査では、エックス線（X 線）が身体を通り抜ける性質を利用しています。このように放射線は物質を通り抜けます。そして、すべての生物はその構成成分に DNA を持っています。放射線が身体を通り抜けるときに DNA を傷つけます。これが放射線の健康障害の原因です。

この表は、放射線の主な種類と空気中の飛距離、生体の透過性をまとめたものです。ここでは、4 種類の放射線について示していますが、中性子線は非常に特殊な状況でのみ出るものですから（JCO ウラン加工工場の臨界事故では極めて高線量の中性子線が出ました）、中性子線はひとまず置いて、アルファ線（ α

線)、ベータ線 (β 線)、ガンマ線 (γ 線) に着目していただければ良いと思います。

この中で、体を通り抜ける放射線はガンマ線だけです。そのガンマ線の DNA 損傷作用は、同じ吸収線量であればアルファ線に比べると弱いです。いわゆるレントゲンで使われるエックス線はガンマ線の仲間です。吸収線量とは、放射線が物質を透過するときに、その物体に与える物理的エネルギーのことです。

原子力発電所から放出される代表的な放射性物質としてはヨウ素、セシウム、ストロンチウム、プルトニウム等があります。それぞれの放射性物質が出す放射線の種類は図に示した通りです。



まず、用語の整理のため、「放射性物質」「被ばく」「外部被ばく」「内部被ばく」について説明します。

放射性物質とは、放射線を出す物質です。

放射性物質（放射線源）から出た「放射線」をあびることを「被ばく」と言います。放射性物質が体外にあり、体の外から放射線をあびる場合を「外部被ばく」と言います。放射性物質が体内に入り、体の中からあびる場合には「内部被ばく」と言います。

次に最初に示した表と用語の知識を使って私たちの体に対する「外部被ばく」と「内部被ばく」の放射線影響の大きさを考えてみましょう。図を見てください。

体の外に放射性物質がある場合には、生体は「外部被ばく」します。この場合、アルファ線とベータ線は空気中を数センチ、数メートルしか飛ばないので、放射性物質が体から 10 メートルより外側にあれば届きません。仮に体から数センチ、数メートル以内の距離に放射性物質があっても服や皮膚で遮蔽されるので身体への影響はありません。つまり、外部被ばくの場合、アルファ線の影響は全く考える必要はありません。ベータ線は非常に強い放射性物質が体についている場合には、皮下数ミリのところにある組織、具体的には表皮の基底細胞の DNA が損傷を受けます（これがベータ線熱傷と呼ばれるものです）が、体内の臓器まで影響は及びません。外部被ばくで臓器を含めて全身に影響を及ぼす

放射線はガンマ線（と中性子線）ですので、ガンマ線を出す放射性物質について注意を払う必要があります。

一方、体の中に放射性物質が入った場合には「内部被ばく」となります。放射性物質は組織に直接接触しますから、アルファ線もベータ線も直接、組織に作用することになります。さらに、遮蔽する服も皮膚もありませんから、細胞の DNA は放射線の影響を直接的に受けてしまいます。特にアルファ線は DNA の損傷作用が大きい（ベータ線やガンマ線の約 20 倍）ので、アルファ線を出す放射性物質については注意が必要です。

このため、外部被ばくでは問題にならなかったアルファ線が内部被ばくでは問題になります。

3. 放射線の単位

－ シーベルトを理解しよう －

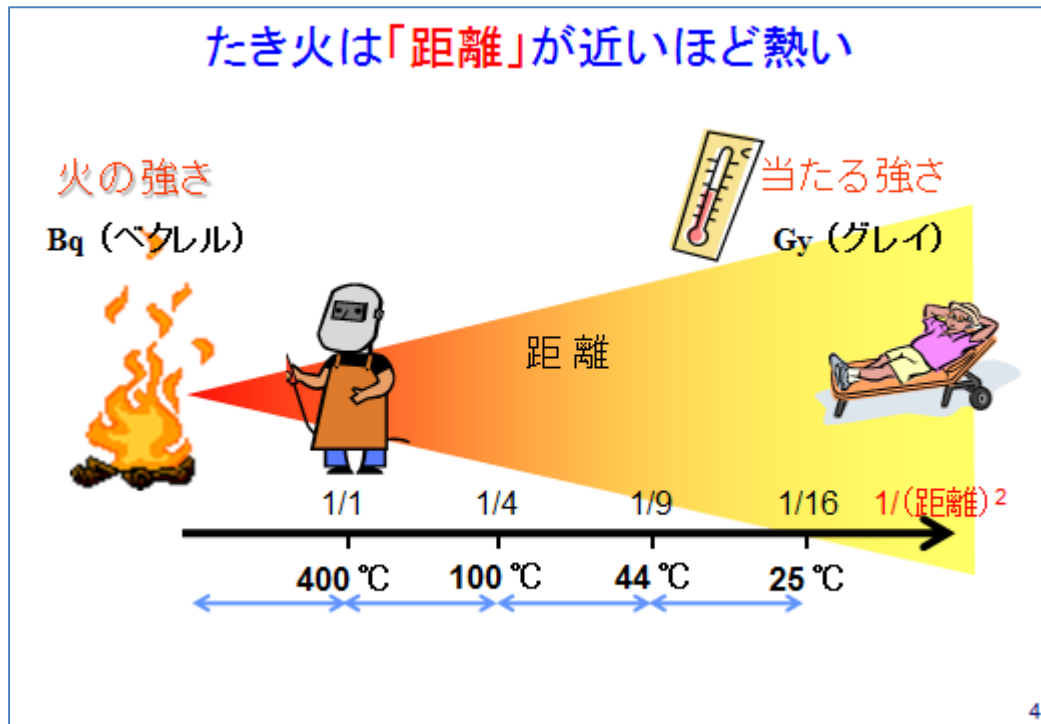


4. 「外部被ばく」も一緒に！

3

次は、放射線の人体への影響を表す単位、「シーベルト」について理解しましょう。

放射線を「焚き火」に置き換えれば簡単に理解できます。あわせて「外部被ばく」の影響についても見ていきましょう。



あなたが「焚き火」の前に立ったことを想像してみてください。「焚き火」に近ければ熱くてたまらないはずです。でも、少し離れば、暖かく心地よく感じるくらいになります。もっと離れば「焚き火」があることすら感じられなくなるでしょう。あなたが受ける熱量は「焚き火」からの距離に応じて変わってきますね。

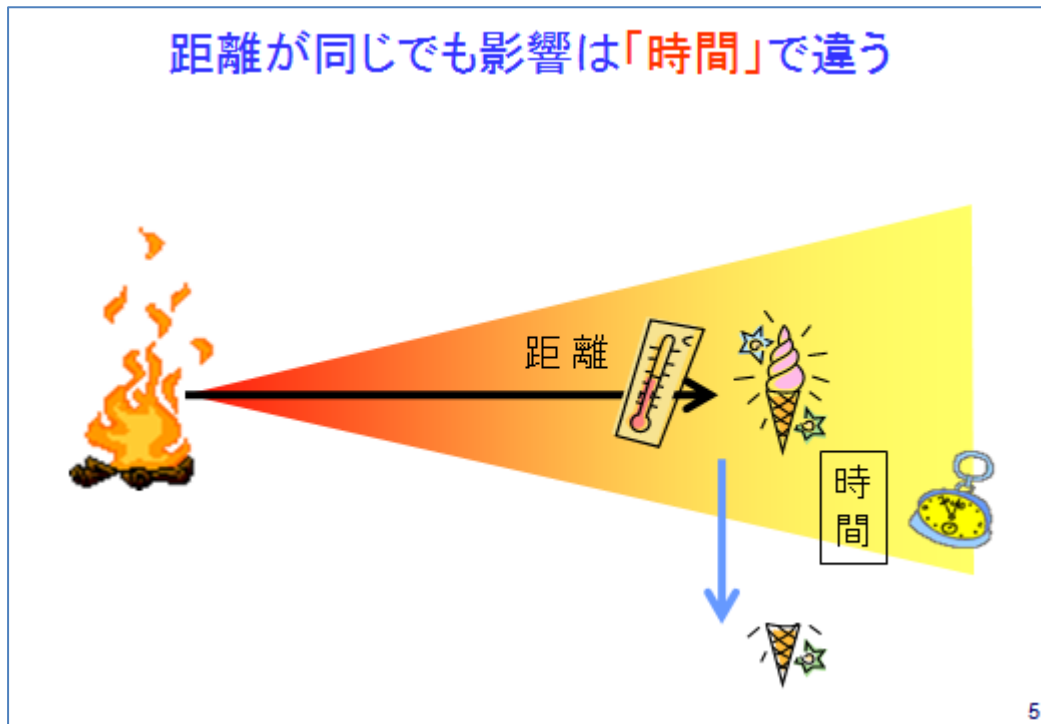
放射線では、放射線を出す強さを「放射能」といいます。「焚き火」の強さに相当する放射能のことを「Bq (ベクレル)」という単位で表します。「Bq (ベクレル)」は焚き火の強さですから、あなたがどの距離にいても変わらない値です。

焚き火は燃えるものがなくなると、炎が弱くなるのと同じように、放射能も時間が経つと弱くなります。放射能の量は一定の時間が経つと半分になります。この一定の時間は、放射性物質の種類によって様々です。放射能の量が半分になる時間を「半減期」といいます。

放射線によって与えられたエネルギーは、焚き火を受けて「上がった気温」に相当し「Gy (グレイ)」という単位で表されます。「Gy (グレイ)」は放射線源(焚き火)に近いほど大きく、離れるにつれて小さくなります。具体的に、「Gy (グレイ)」の大きさは、放射線源(焚き火)からの距離の2乗に反比例します。もし、焚き火から1 mの距離での温度が400 度ならば、2 mの距離

の温度は4分の1の100度、4mの距離の温度は16分の1の25度といった具合です。

このように「焚き火」から受ける影響には「距離」が関係しますね。



しかし、「焚き火」からの影響は距離だけでは決まりません。

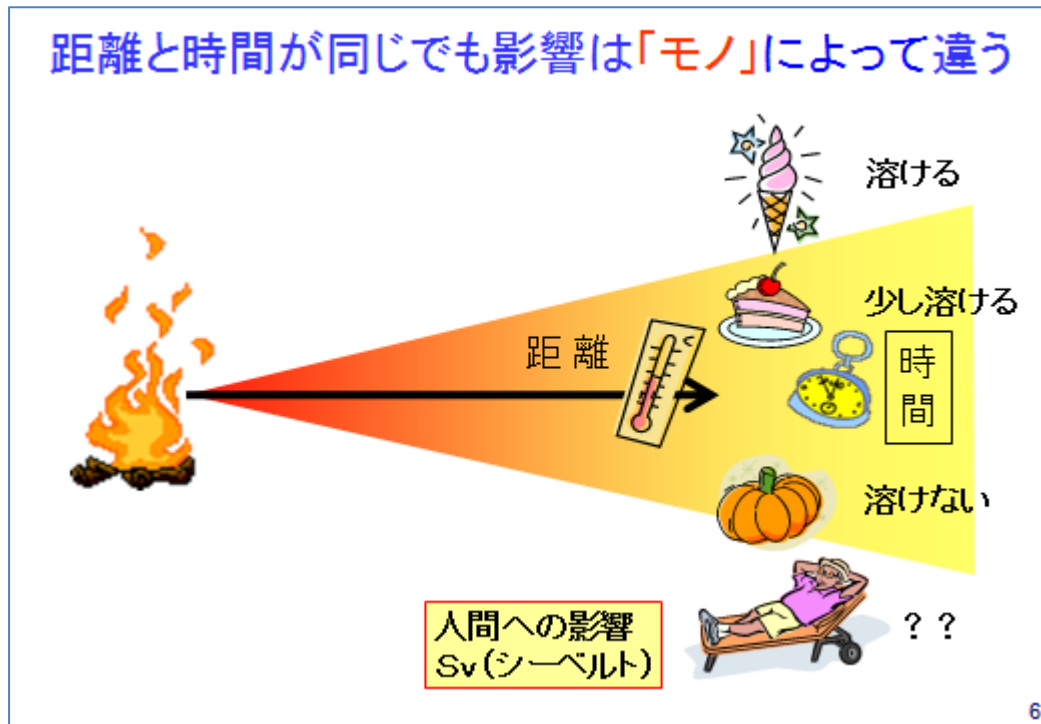
「焚き火」からある一定の距離にアイスクリームを置いたとします。置いた直後は溶けませんが、数十秒後には溶け出し、数分後には完全に溶けているでしょう。このように時間が経つにつれ、アイスクリームが「溶ける」という影響は大きくなります。

放射線による影響も同じで、放射線源からの距離が離れると、離れた分だけ影響も小さくなります。さらに、放射線をあびる時間が長くなると、放射線による影響も大きくなります。

「焚き火」とアイスクリームの間に、熱を遮るものを置いたらどうでしょう。アイスクリームを「焚き火」の熱の影響から守ることになり、アイスクリームは溶けません。

このように、放射線を遮るもの、つまり遮蔽することで、放射線の影響を小さくすることができます。家の中に入ることも壁によって放射線を遮るので、「遮蔽」のひとつです。

つまり、放射線源から受ける外部被ばくの影響は「距離」の要素、「時間」の要素、「遮蔽」の要素を加えたものになります。



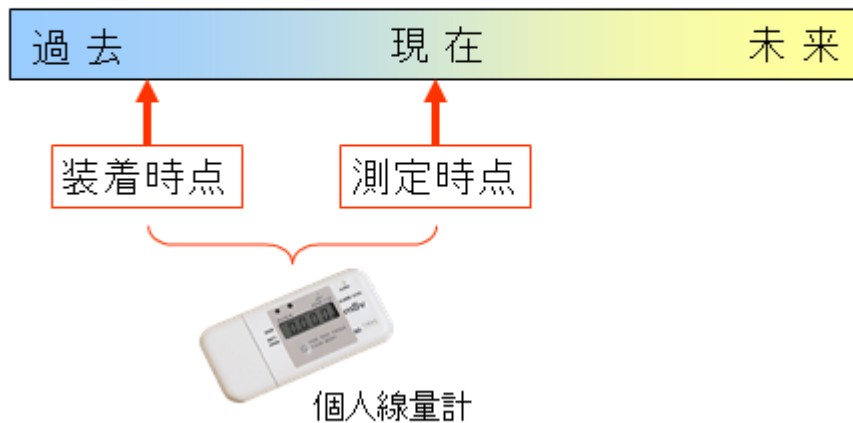
では、「焚き火」から同じ距離に、同じ時間だけアイスクリーム、ケーキ、かぼちゃを置いたとしましょう。

アイスクリームは溶けます。ケーキも部分的に少し溶けるでしょう。かぼちゃは熱くはなっても溶けませんね。つまり、「焚き火」から同じ距離に、同じ時間だけ、モノを置いたとしても、最終的にモノが「焚き火」から受ける影響は、「距離」と「時間」そして熱を受けるモノが持つ「熱に対する弱さ」で決まります。放射線の影響も同様です。私たちの体は、いくつかの臓器から成り立っています。そして、様々な種類の細胞があります。この細胞の種類によって、放射線の影響の受けやすさが異なります。放射線の影響を受けやすいことを放射線の感受性が高いといいます。

そして、距離も時間も何もかも含めて、人間が放射線から最終的に受けた影響は「シーベルト (Sv)」という単位で表されます。「シーベルト (Sv)」は外部被ばく、内部被ばくに関係なく、放射線による人体の影響を表す単位です。

4. 外部被ばくの評価

－ 今までに受けた量がそのまま「シーベルト」－

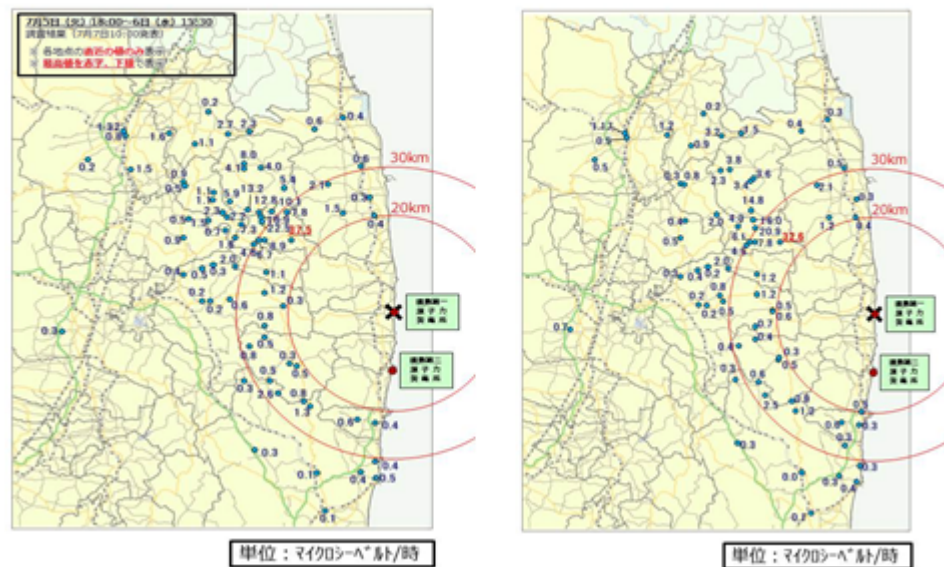


外部被ばくは個人線量計を装着することで計れます。外部被ばくで人体に影響がある放射線は主にガンマ線でしたね。個人線量計は主にガンマ線を計っています。ベータ線や中性子線による被ばくが考えられる場合は、これらの放射線も計ることのできる個人線量計を使用します。

外部被ばくの評価は、個人線量計を装着した時点をゼロとして値を読んだ時点までに、装着者があびたガンマ線量によってなされます。

放射線防護の管理の観点から、外部被ばくの評価として、作業に従事していた期間や年間の外部被ばく線量を積算して管理することがあります。しかし、人体への影響は、一度にどのくらいの放射線をあびたかによって決まるもので、放射線の影響が蓄積することはありません。

空間線量の読み方を知る

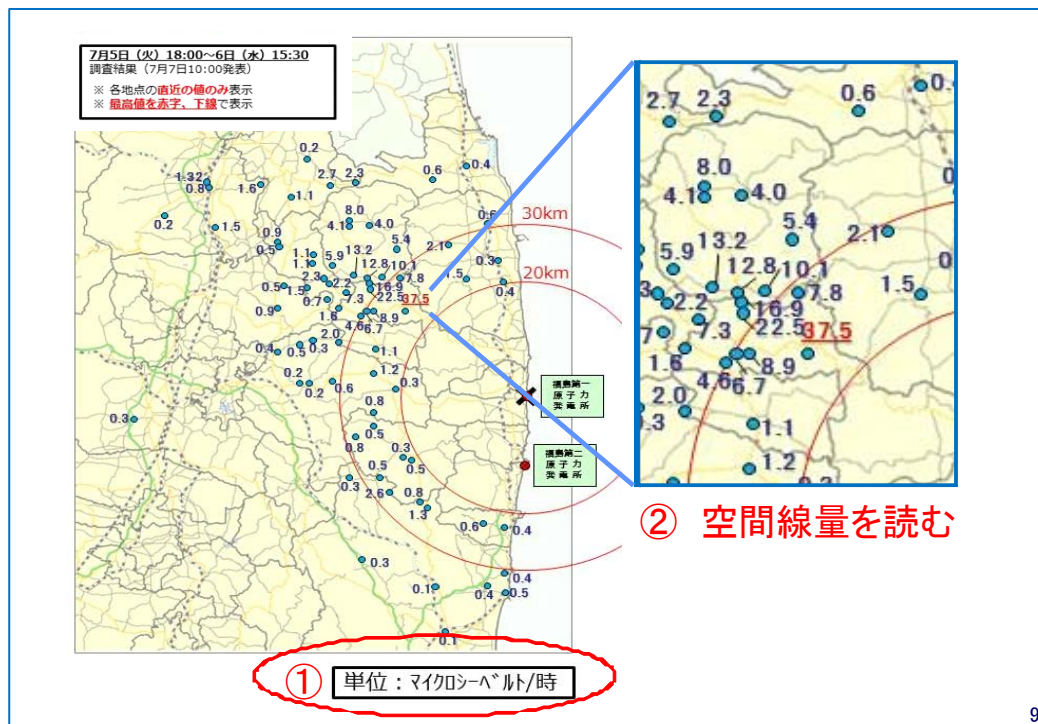


8

東京電力（株）福島第一原子力発電所で起きた事態について、外部被ばくを評価してみましょう。

個人線量計を装着していない場合でも、関係省庁のHPや新聞で公開されている情報で自分の外部被ばく線量を知ることができます。

上に示したものは首相官邸HPで公開されている7月と9月の環境中の放射線量率（空間線量率といいます）の図を2つ並べたものです。



まず、①：単位を確認して下さい。この図では「マイクロシーベルト／時」とあります。この単位は 1 時間当たりの外部被ばく線量を示しています。次に②：地図に示された値を読みます。例えば、2つの地図の中で最も高い値は 37.5 ですが、この値はその場所に 1 時間いたら 37.5 マイクロシーベルトの外部被ばくを受けるということを示しています。この値を元に計算すれば 1 日では $37.5 \times 24 = 900$ マイクロシーベルト、ミリシーベルトに直せば 0.9 ミリシーベルトです。1 ヶ月で $0.9 \times 30 = 27$ ミリシーベルト、1 年間では $27 \times 12 = 324$ ミリシーベルトの外部被ばくを受けると解釈できます。

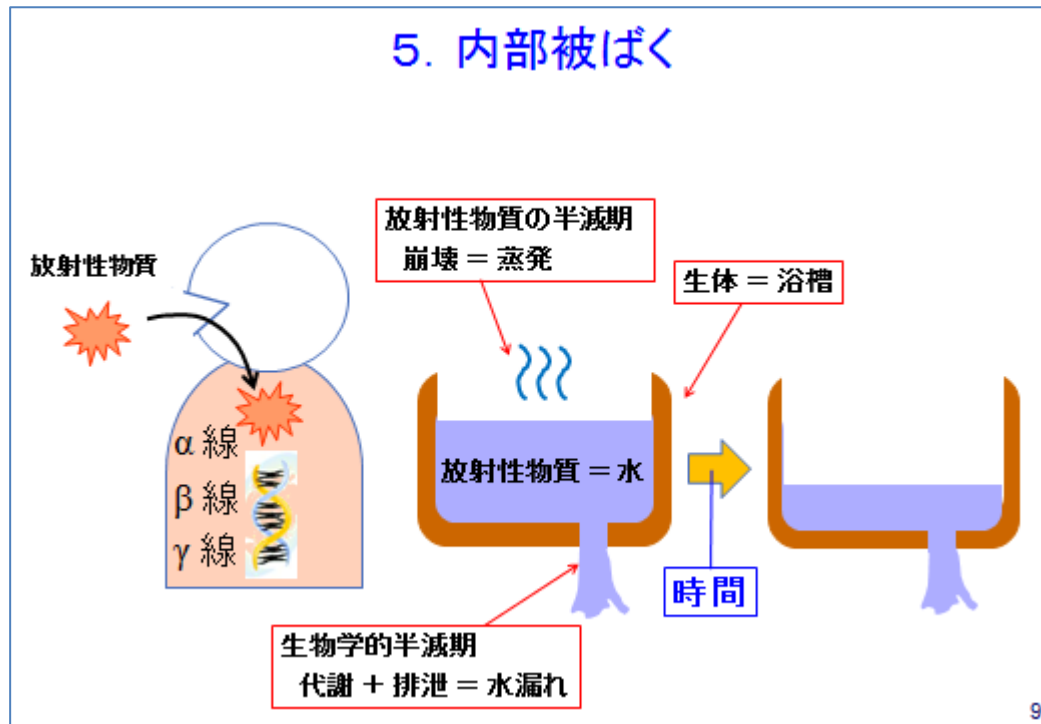
0.8 と記された地域では 1 日で $0.8 \times 24 = 19.2$ マイクロシーベルト、1 ヶ月では $19.2 \times 30 = 576$ マイクロシーベルトになります。

ミリシーベルトに換算すれば 0.576 ミリシーベルト、つまり 1 ヶ月そこにいれば約 0.6 ミリシーベルトの被ばくを受けることになります。1 年間では約 7.2 ミリシーベルトの外部被ばくになりますね。

さて、この地図はもうひとつ重要なことを教えてくれています。7月と9月の各地点の値には大きな差はないことです。また、空間線量率は東京電力（株）福島第一原子力発電所から必ずしも同心円状、距離依存性に分布しているわけでもありません。

つまり、各地の空間線量率（東京電力（株）福島第一原子力発電所内や至近

距離は別として）は、現在、東京電力（株）福島第一原子力発電所から出ている放射線によるものではなく、３月の爆発や「ベント」に伴って放出された放射性物質が風や雨によって地上に落ち、その地域に付着した放射性物質から出ているものだと考えられます。



今度は、放射性物質が体の中に入って体の中から放射線をあびる「内部被ばく」について理解しましょう。

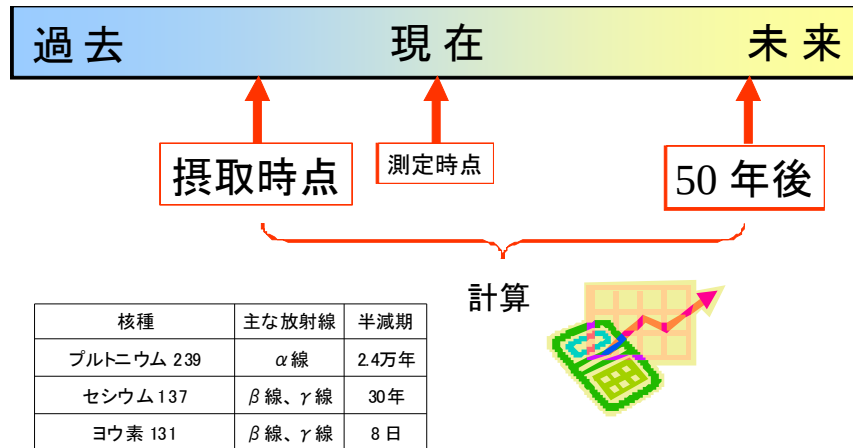
内部被ばくは、放射性物質が体内に入った状態で、被ばくすることになります。放射線による影響は、放射性物質が体内に留まる時間と放射線を出す時間と放射性物質毎に決まっている実効線量係数（Sv/Bq）で決まります。実効線量係数は、放射性物質の種類、摂取経路、年齢などによって異なります。

この時間には、放射性物質が放射線を出す能力を失って行くスピード（物理学的半減期）と、私たちの体から放射性物質が代謝・排泄されていくスピード（生物学的半減期）の 2 つが関与します。このことは、浴槽に入った水の関係に置き換えて考えることができます。私たちの体を浴槽、放射性物質を水とすれば、放射性物質の物理学的半減期は水が蒸発するスピードで、そして生物学的半減期は浴槽の排水口から水が流れ出るスピードに例えられます。浴槽内の水は両方の作用により少しずつ減ってはいきますが、その減り具合は、蒸発の状況や浴槽の排水口の大きさによって変わってきます。

同様に、放射性物質が体内で放射線を出して DNA に影響を与える時間は、放射性物質が放射線を出し続ける能力を失うスピード（物理学的半減期）と、放射性物質が体から外に出て行くスピード（生物学的半減期）によって左右されます。

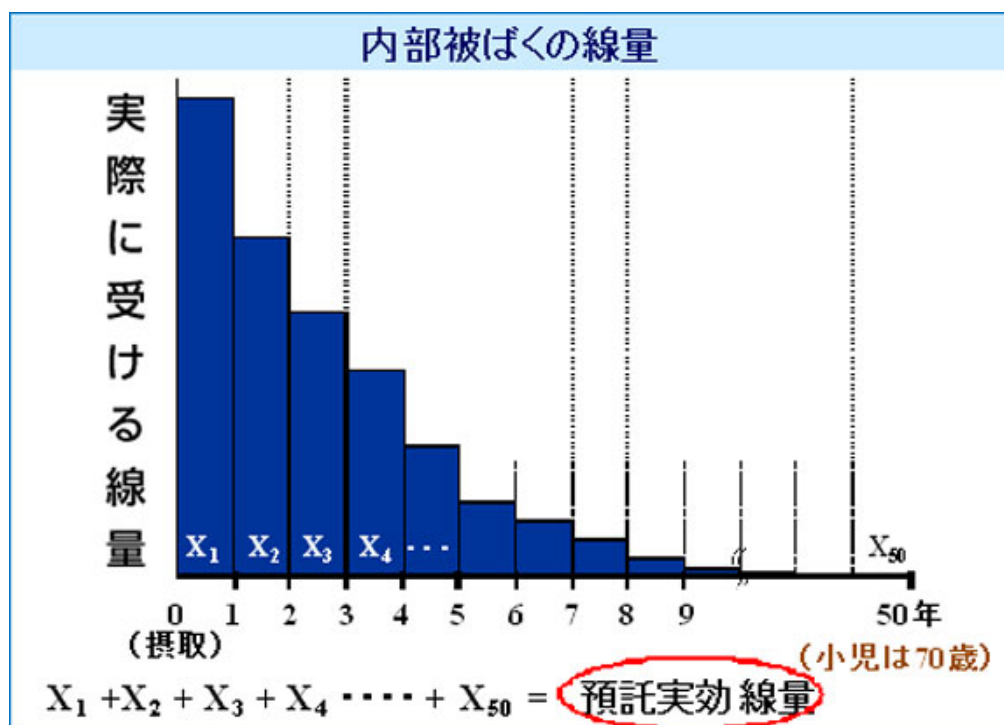
6. 内部被ばくの評価

— これから受ける総量を予測計算したものが「シーベルト」 —



したがって、内部被ばくの生体影響は、摂取した時点を起点として将来に亘って予測する必要があります。測定した時点の放射性物質の量から、摂取した放射性物質の量を求め、その放射性物質が 50 年後（子供であれば 70 歳）まで体内にどのように留まり、DNA にどのくらい影響を与え続けるかを計算し、その影響を予測したものを預託実効線量（単位はシーベルト（Sv））として表します。

しかし、測定した時点の放射性物質の量から、摂取した放射性物質の量を求めるには、放射線物質の種類、放射性物質を取り込んだ期間（一度に取り込んだのか、複数回に分けて取り込んだのか）、取り込んだ経路、年齢などによって異なり、複雑な計算が必要となります。

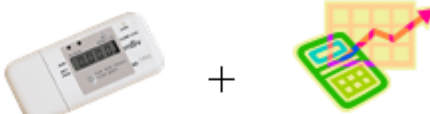


たとえば、摂取した一年目に被ばくする線量を X_1 、二年目の線量 X_2 、三年目を X_3 、等とすると被ばく線量（預託実効線量）は $X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + \dots + X_{49} + X_{50}$ ということになります。

この計算過程は非常に専門的です。たとえば、ヨウ素-131（放射性ヨウ素のひとつ）は主にベータ線と、ガンマ線を出して、その物理学的半減期は8日なのに対して、プルトニウムはアルファ線を出して物理学的半減期は2.4万年もあります。このように放射性物質の種類によって出す放射線の種類が異なりますし、また、受ける影響も組織によって異なります。それらをひとまとめにして人体に対する影響を表したものが預託実効線量です。ですから、内部被ばくによる人体への影響を知るには、シーベルト（Sv）の単位で表された数値を知ることが必要です。

最終的に「シーベルト（Sv）」という単位で示された場合には、内部被ばくも外部被ばくも同じ危険性になるように調整されています。錯覚しがちですが、内部被ばくの5ミリシーベルトは外部被ばくの5ミリシーベルトより危険ということではなく、私たちの体に対する影響は同じなのです。

7. 線量限度を知ろう

$$\text{シーベルト} = \text{外部被ばく} + \text{内部被ばく}$$


- 一般人
1年間で **1 mSv** 以下
- 職業として放射線業務に関わる者
5年間で **100 mSv** 以下
ただし、どの1年でも **50 mSv** を超えない

μSv は mSv の $1/1000$
マイクロシーベルト ミリシーベルト

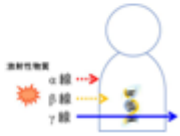
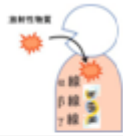
11

放射線の人体への影響は外部被ばくと内部被ばくの和によって評価されます。

これまでの基礎的研究や疫学調査等を踏まえて、健康に関する放射線の許容量が国際的に勧告されています。わが国でも、この勧告に従い、一般人が自然界にある放射線および医療機関による検査や治療で用いる放射線以外で受ける限度は1年間に実効線量で1ミリシーベルト以下と定められています。

病院の医師や診療放射線技師、それに原子力発電所で働く人々等は、一般人よりの放射線をあびる機会が多いので、「5年間で100ミリシーベルト以下、ただし、どの1年も50ミリシーベルトを超えない」という、一般人とは異なる基準があります。

8. 放射線から身を守る

概 念		防護（リスク軽減）方法
外部被ばく		外で直接放射線をあびる時間を短縮
内部被ばく		マスク着用 外から帰ったら 手洗い、うがい
汚 染		廃棄、洗う

最後に放射線から身を守る方法を放射線に関する「理屈だけ」で考えてみましょう。「理屈だけ」と言ったのは、これらをすべて実施する状況にあるか否かは、それぞれの地域の放射線状況や、他の健康要因との関わりによって異なってくるからです。

既に述べましたように、現在のそれぞれの地域の環境中の放射線は、東京電力（株）福島第一原子力発電所が 3 月に水素爆発、ベントした際に放出された放射性物質が、各地に降下して付着したものから出ていると考えられます。

「外部被ばく」で主に問題となるのはガンマ線です。ガンマ線は透過力が高いのですが、それでも、ものを透過するたびにエネルギーを失いますから建物内の放射線量率は外よりは随分小さくなります。ですから、身を守る方法としては、外で直接放射線をあびる時間を短縮することです。

「内部被ばく」を少なくするためには、口や鼻から入ってくる放射性物質をできるだけ少なくすることです。これはインフルエンザ対策と同じです。外から帰ったら、手についているかもしれない放射性物質を洗い流します。空気中の放射性物質の濃度が高い場所ではマスクをすることも有効でしょう。

「汚染」に対応するには「ペンキがついているもの」から身を守る方法を考えれば同じです。汚染に対しては、素手で触らない、肌を露出しない等が防護

方法であり、もし汚染した場合は、除染する必要があります（汚染物は管理が必要です）。

「災害医療に関する調査」結果

対象：47都道府県医師会

回答：47都道府県医師会（100.0%）

平成24年2月

救急災害医療対策委員会

都道府県等の行政機関との 災害時医療協定の締結状況

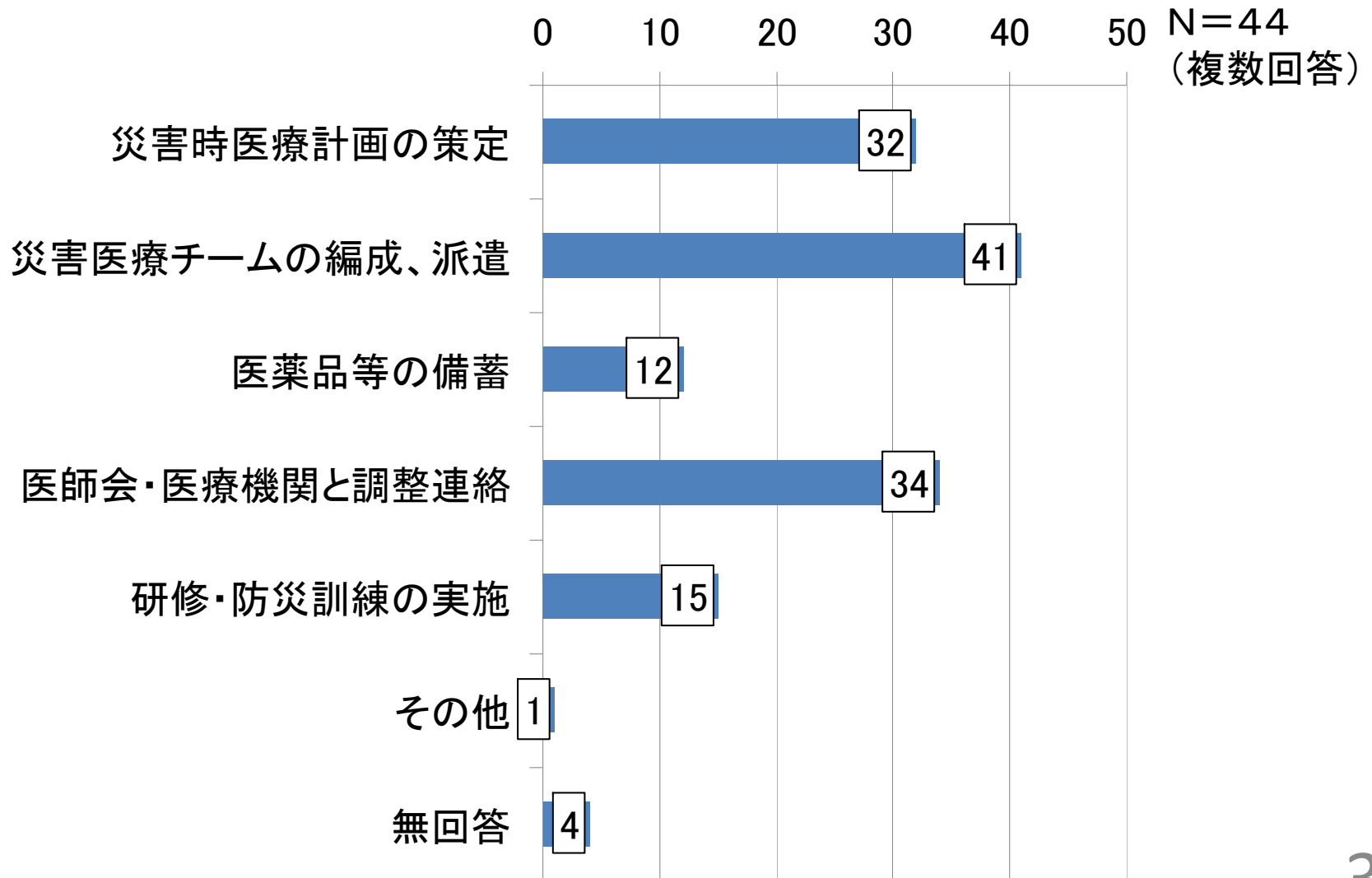
N=47



はい	いいえ	無回答
44	3	0
93.6%	6.4%	0.0%

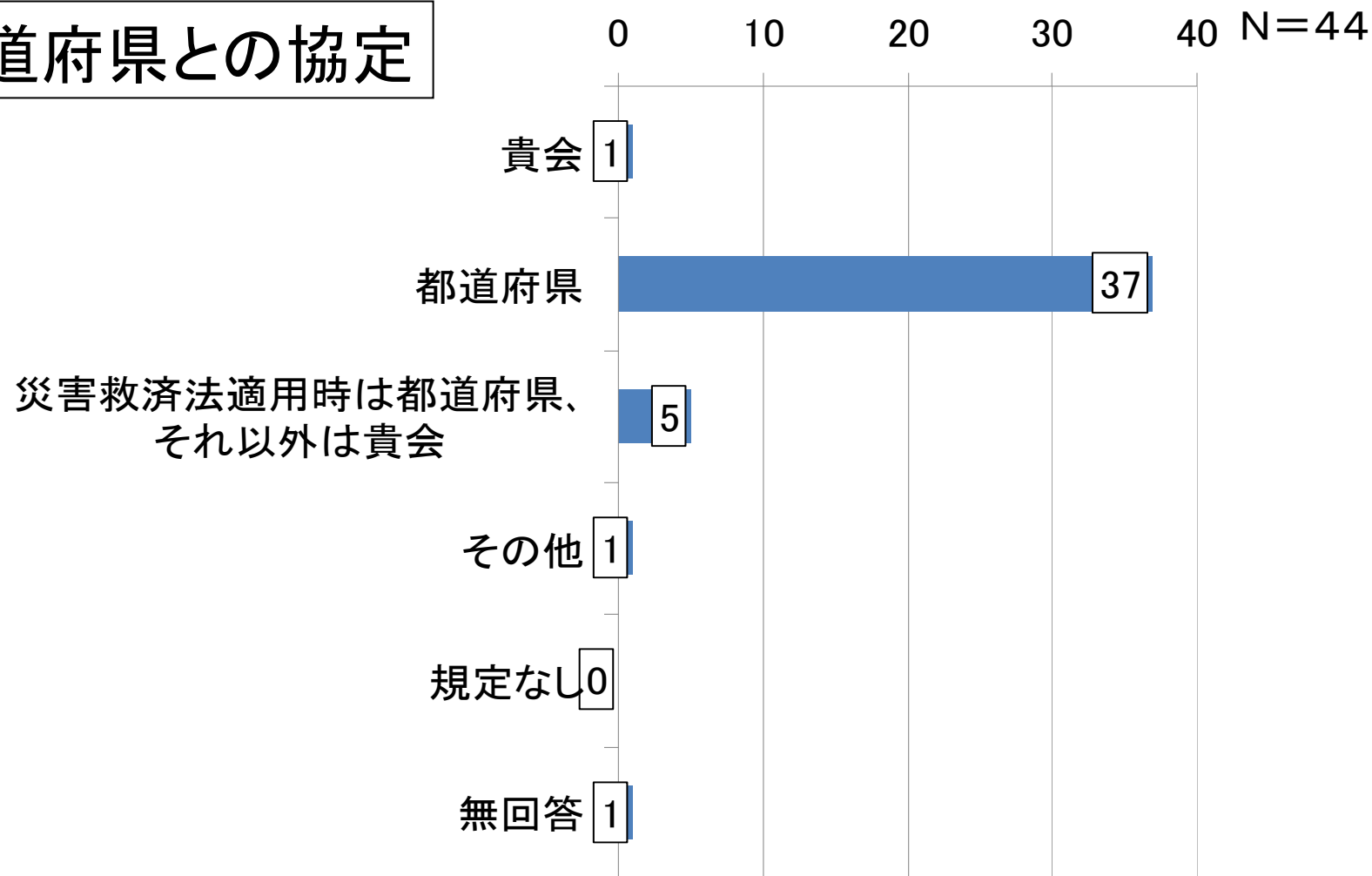
都道府県と	その他の 行政機関と	無回答
44	17	0
100.0%	36.2%	0%

都道府県との協定における医師会の役割



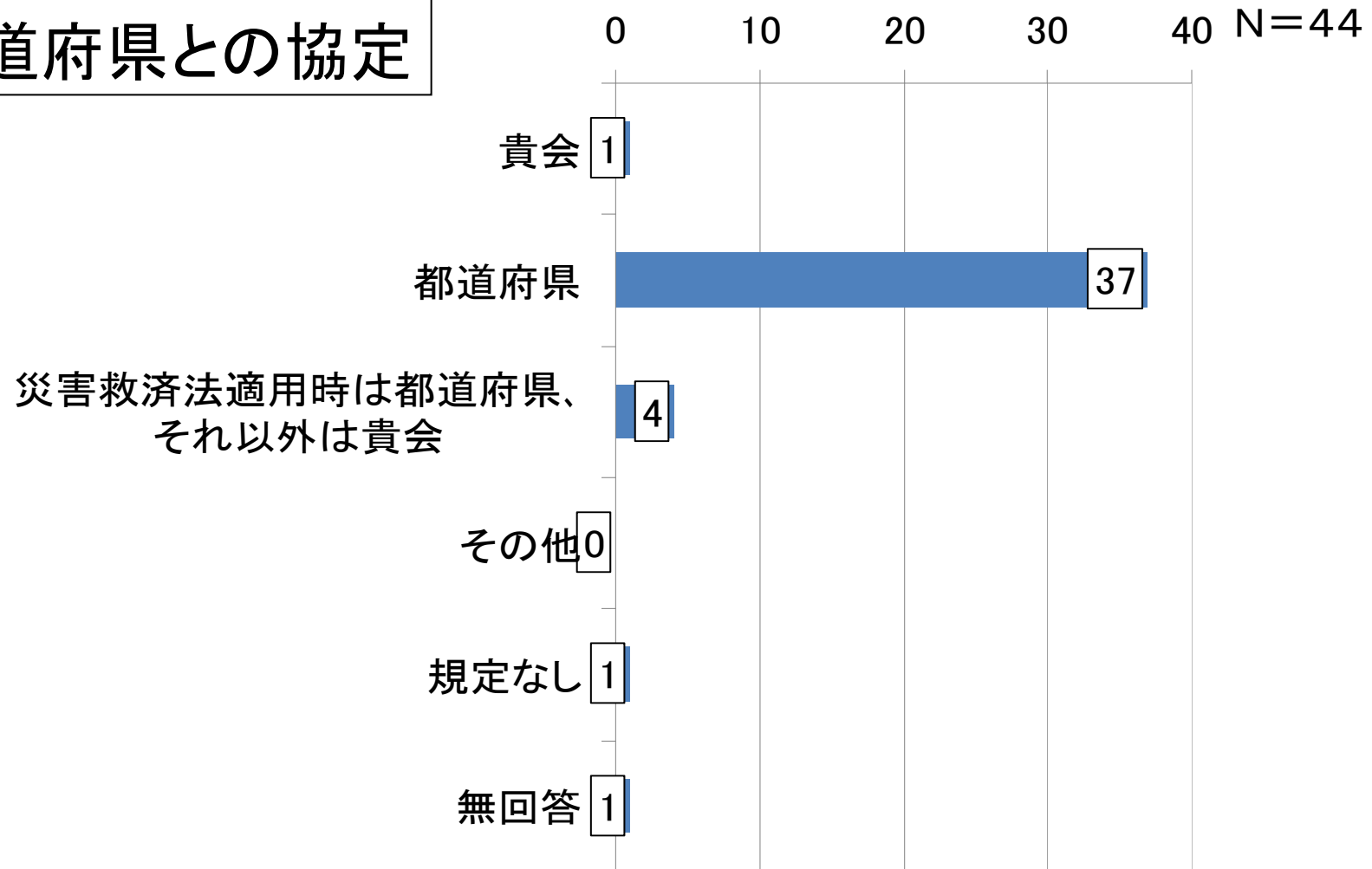
医療救護班の派遣に伴う経費負担

都道府県との協定

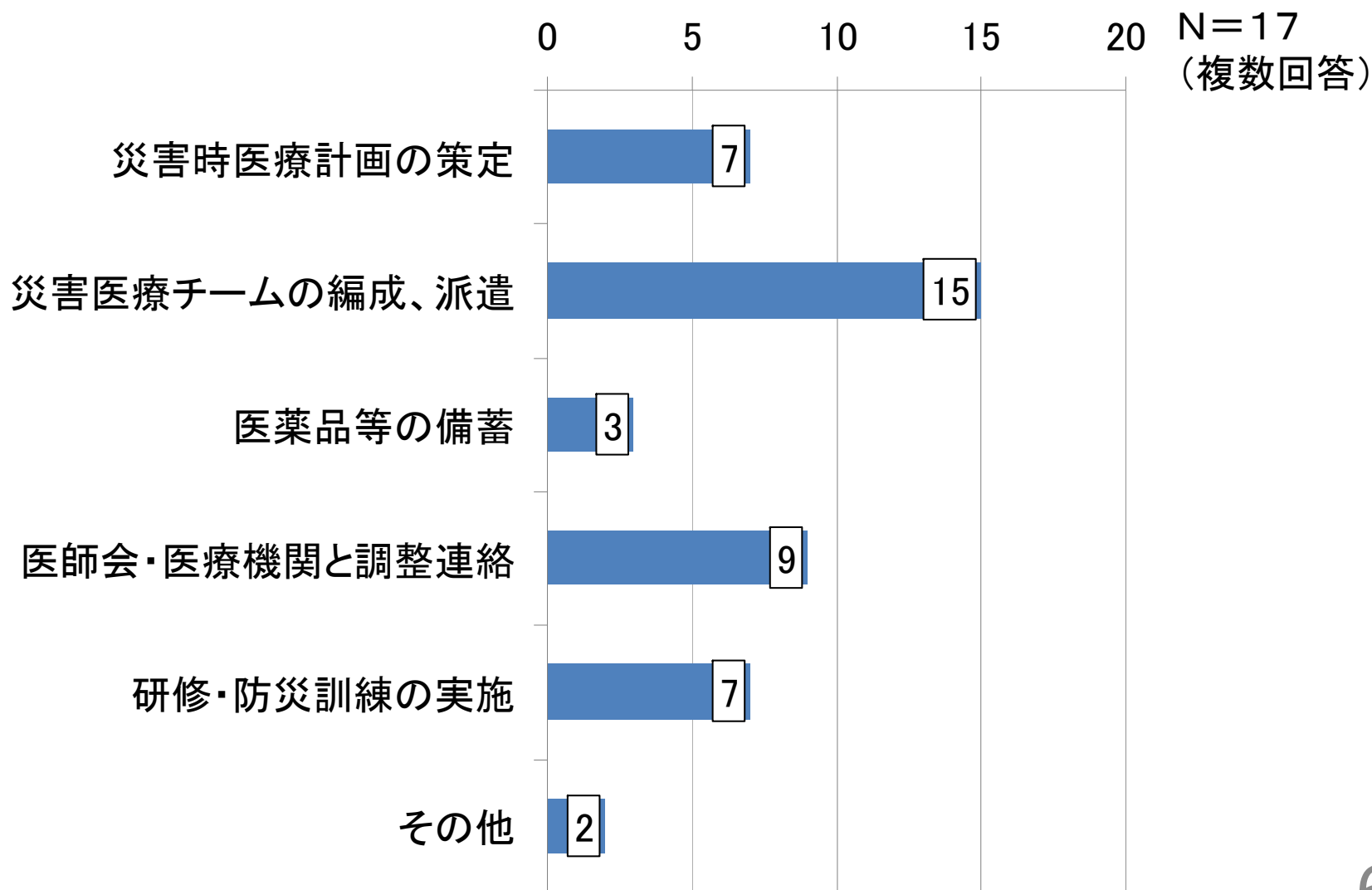


医療救護班の派遣に伴う 2次災害時の補償責任

都道府県との協定

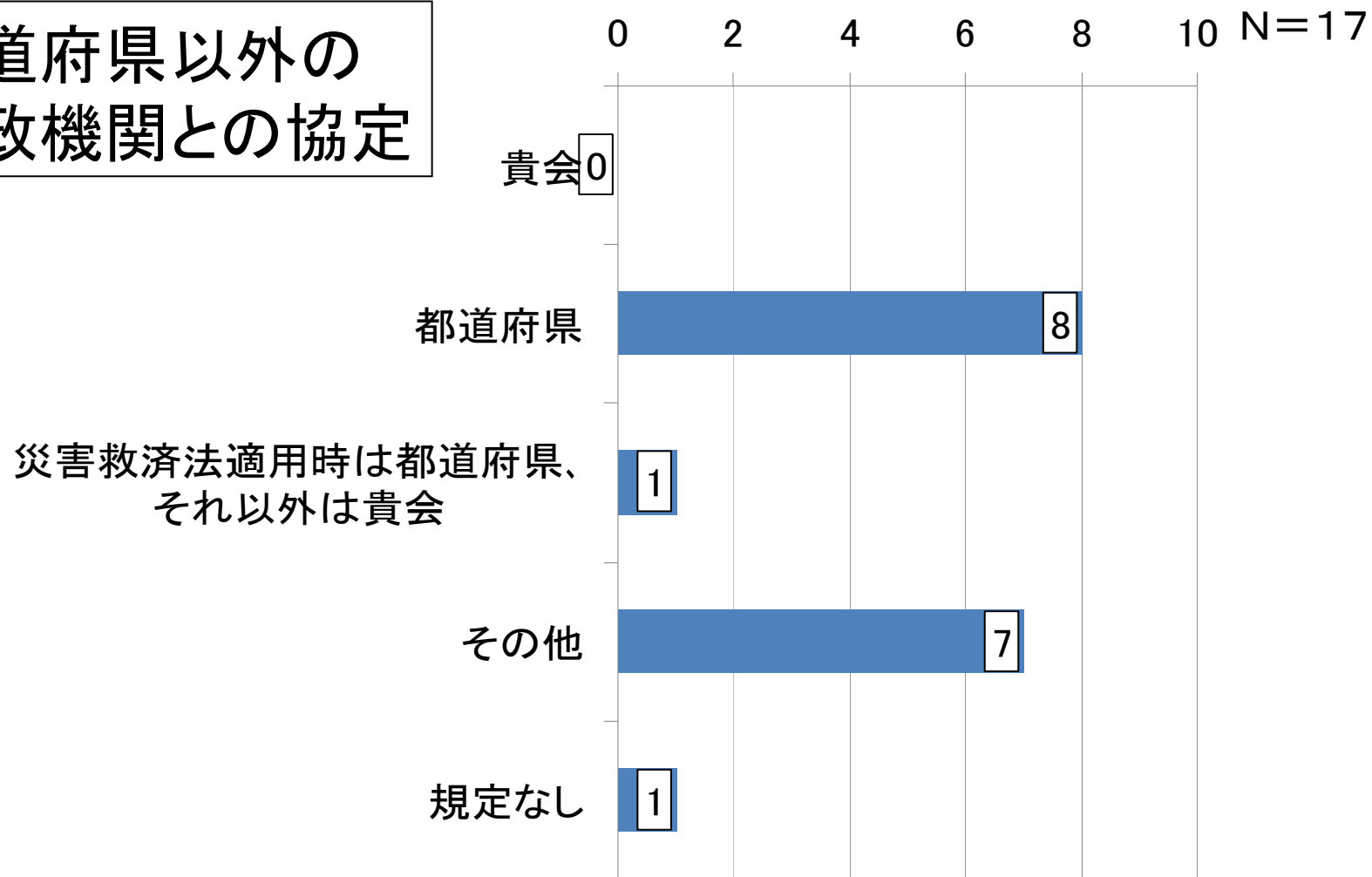


都道府県以外の行政機関との協定 における医師会の役割



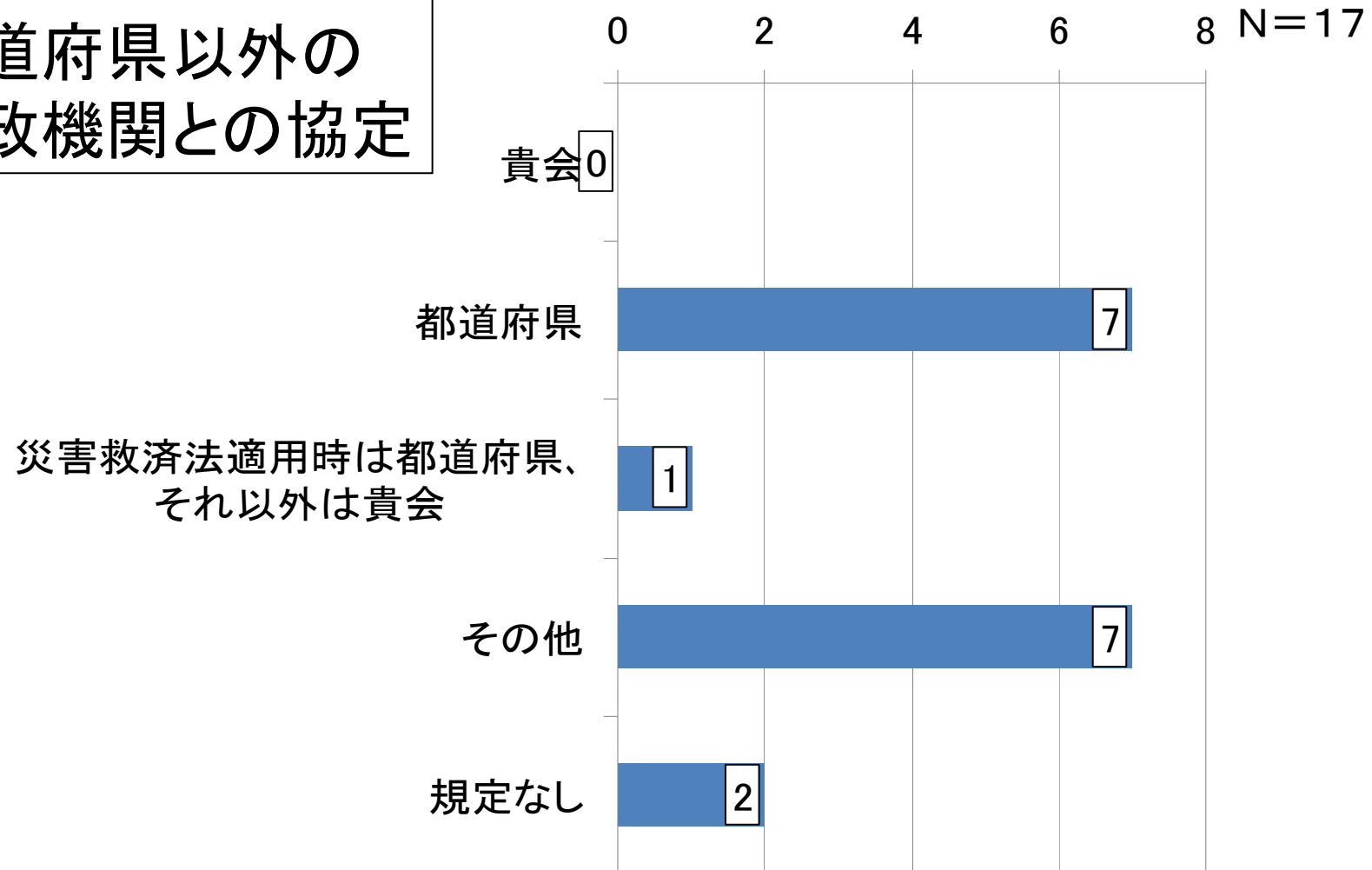
医療救護班の派遣に伴う経費負担

都道府県以外の
行政機関との協定



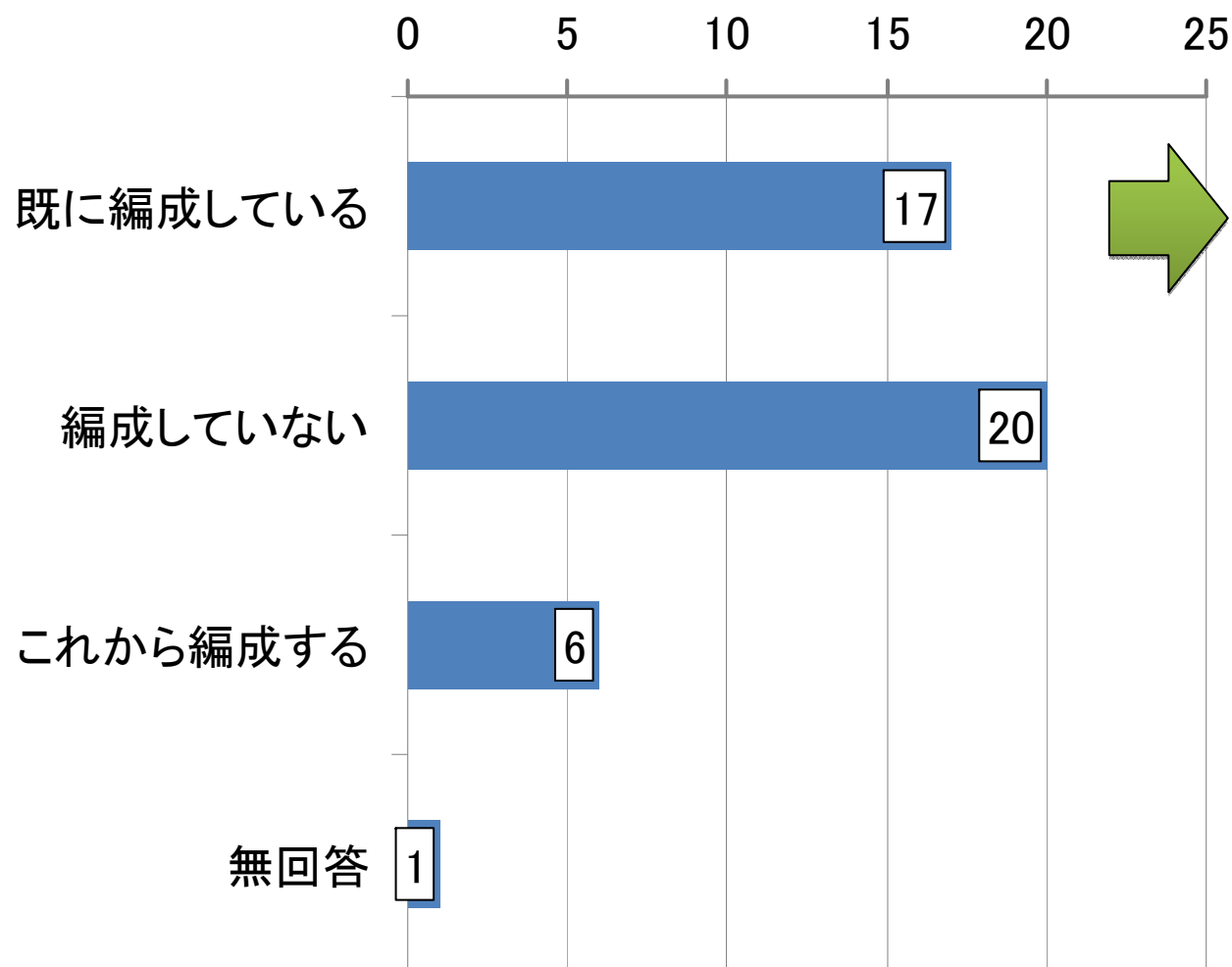
医療救護班の派遣に伴う 2次災害時の補償責任

都道府県以外の
行政機関との協定



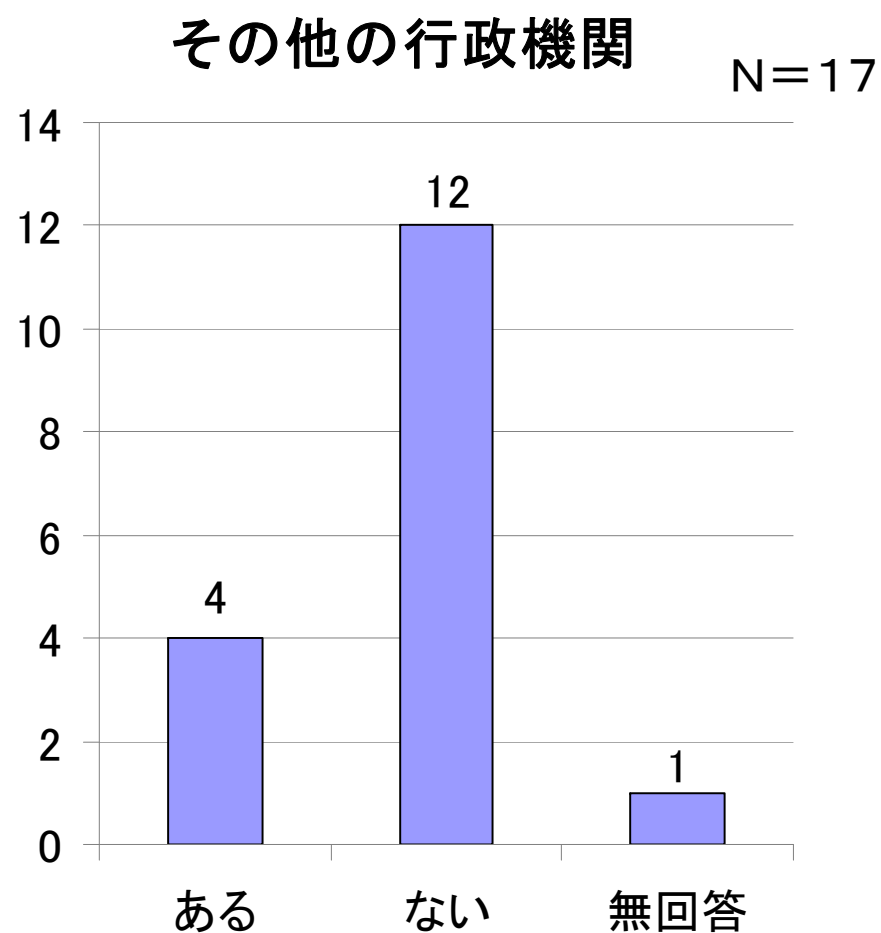
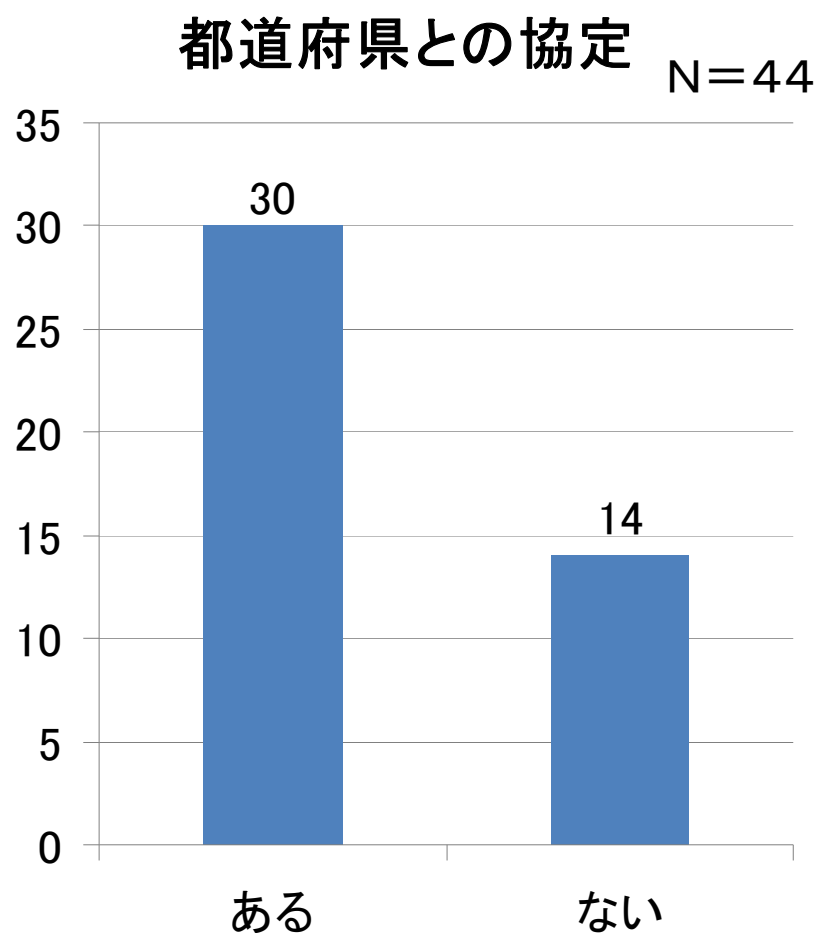
協定に基づく災害医療チームの編成 (都道府県との協定)

N=44

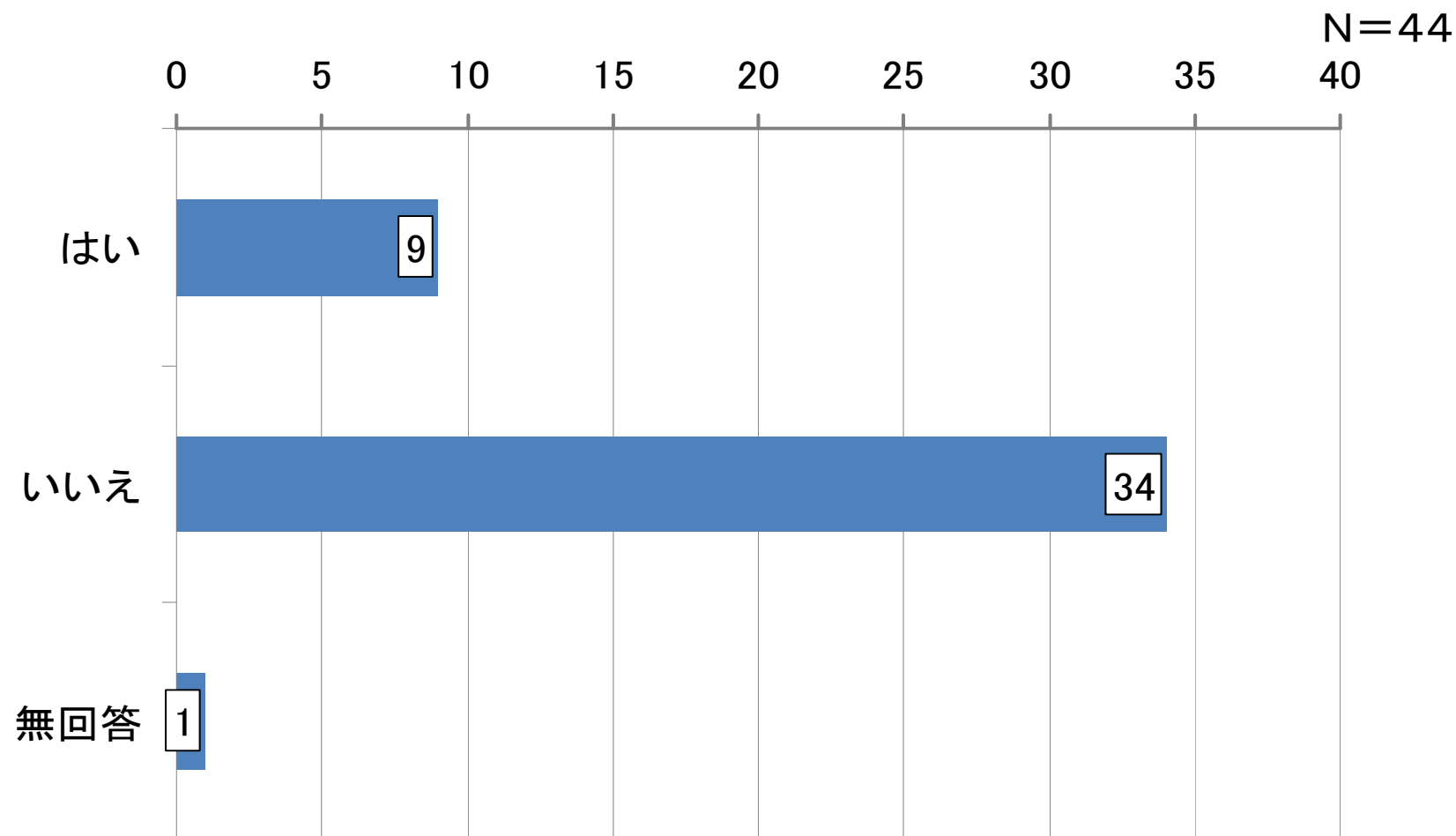


都道府県単位	郡市区単位	その他
4	14	1

「災害時やむを得ない時は知事等からの要請がなくとも医師会の判断で救護班を派遣でき事後報告を行えば要請があったものとみなし、知事等が経費等を負担する」規定の有無

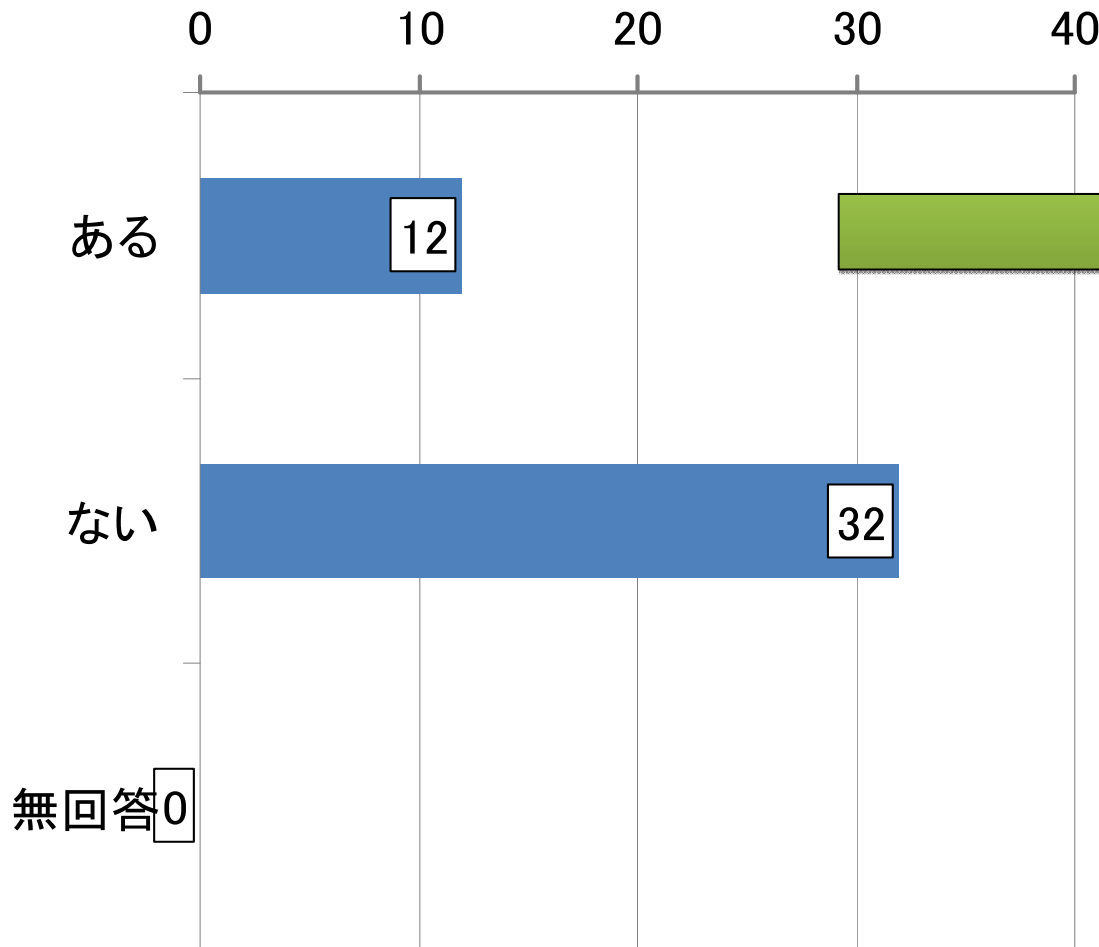


「県外派遣規定」(他の都道府県への派遣を行った場合の規定(経費負担など))の有無
(都道府県との協定)



定期的な見直し規定の有無 (都道府県との協定)

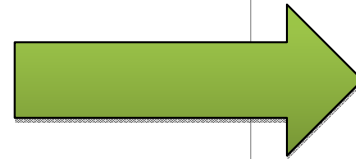
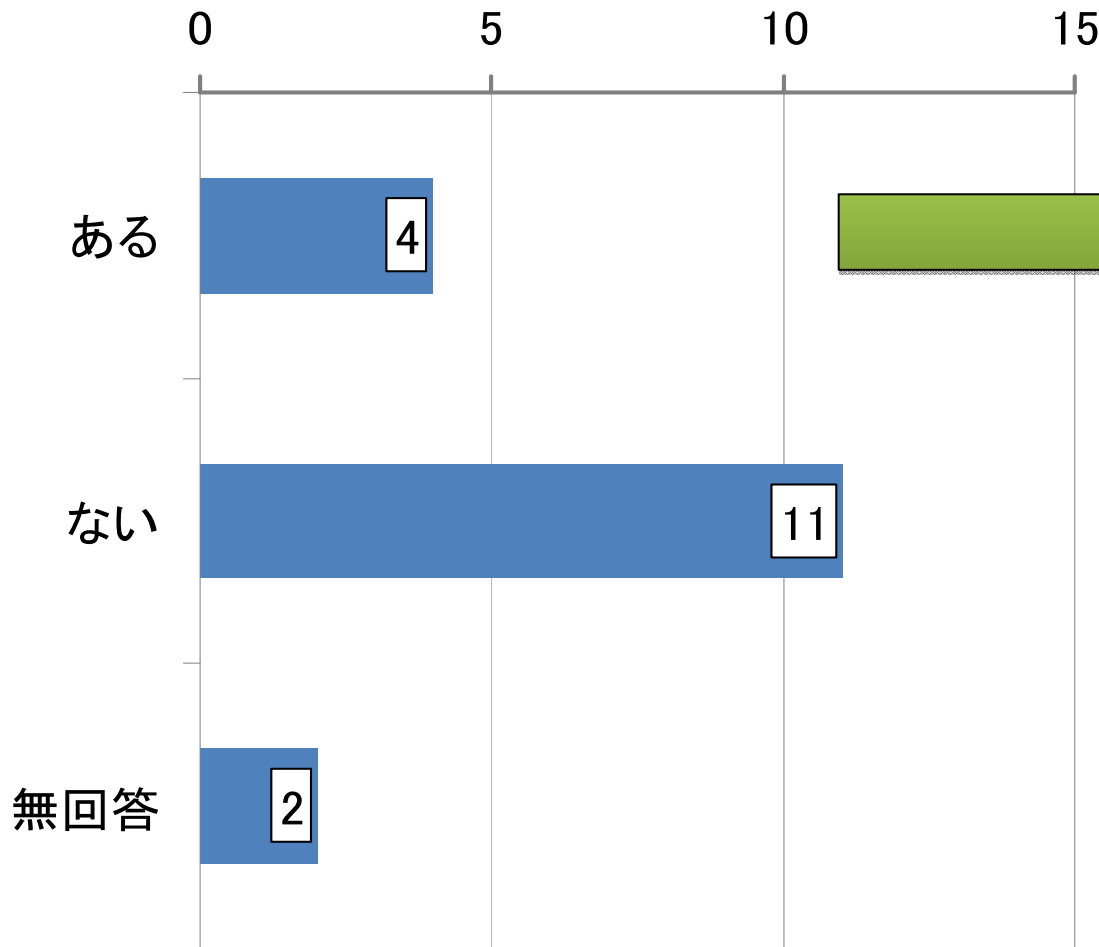
N=44



1年ごと	2年ごと	3年ごと	4年ごと	5年ごと	無回答
9	0	0	0	1	2

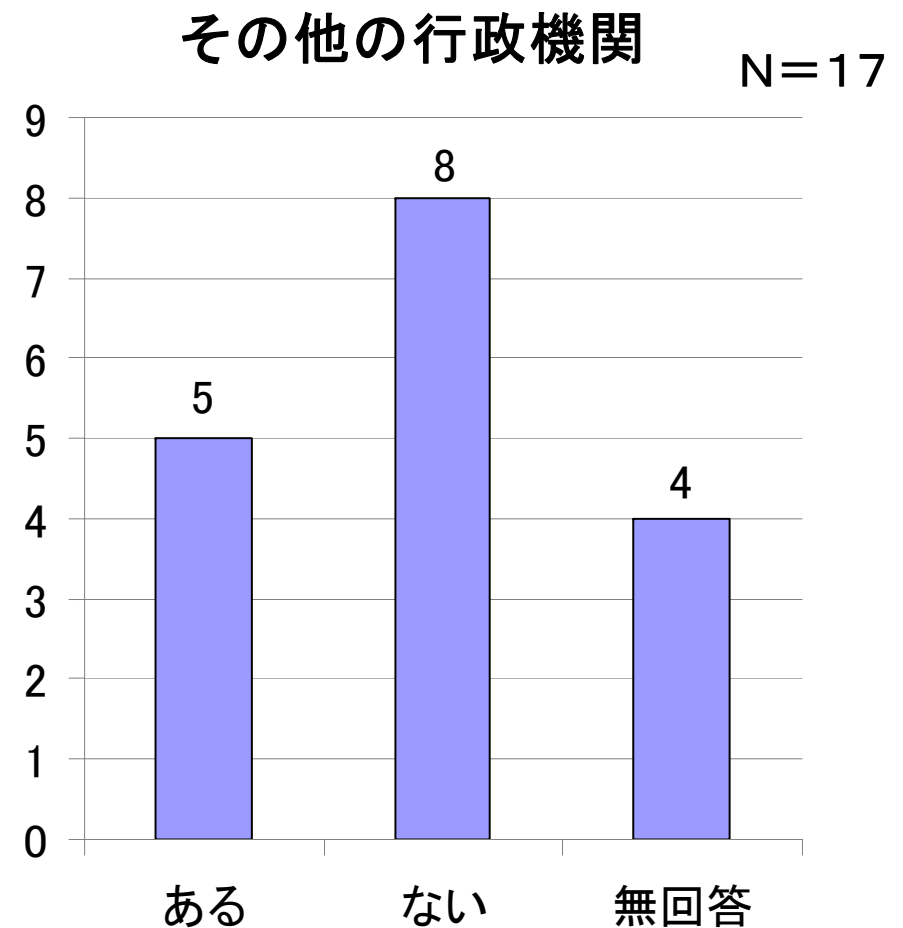
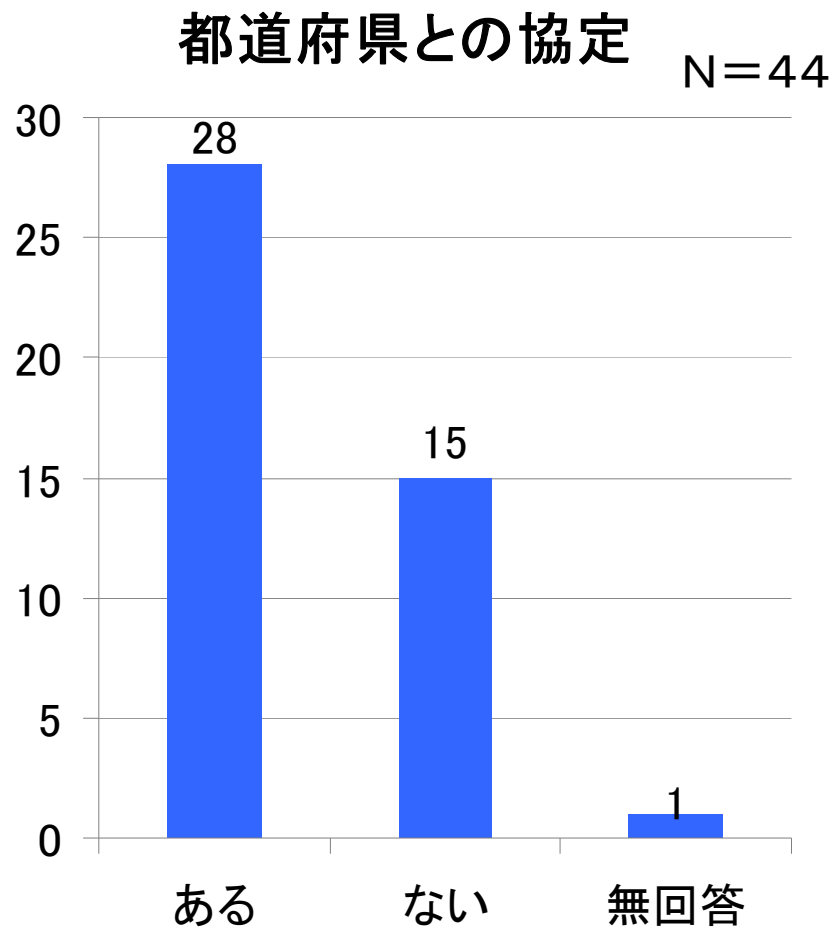
定期的な見直し規定の有無 (その他の行政機関との協定)

N=17

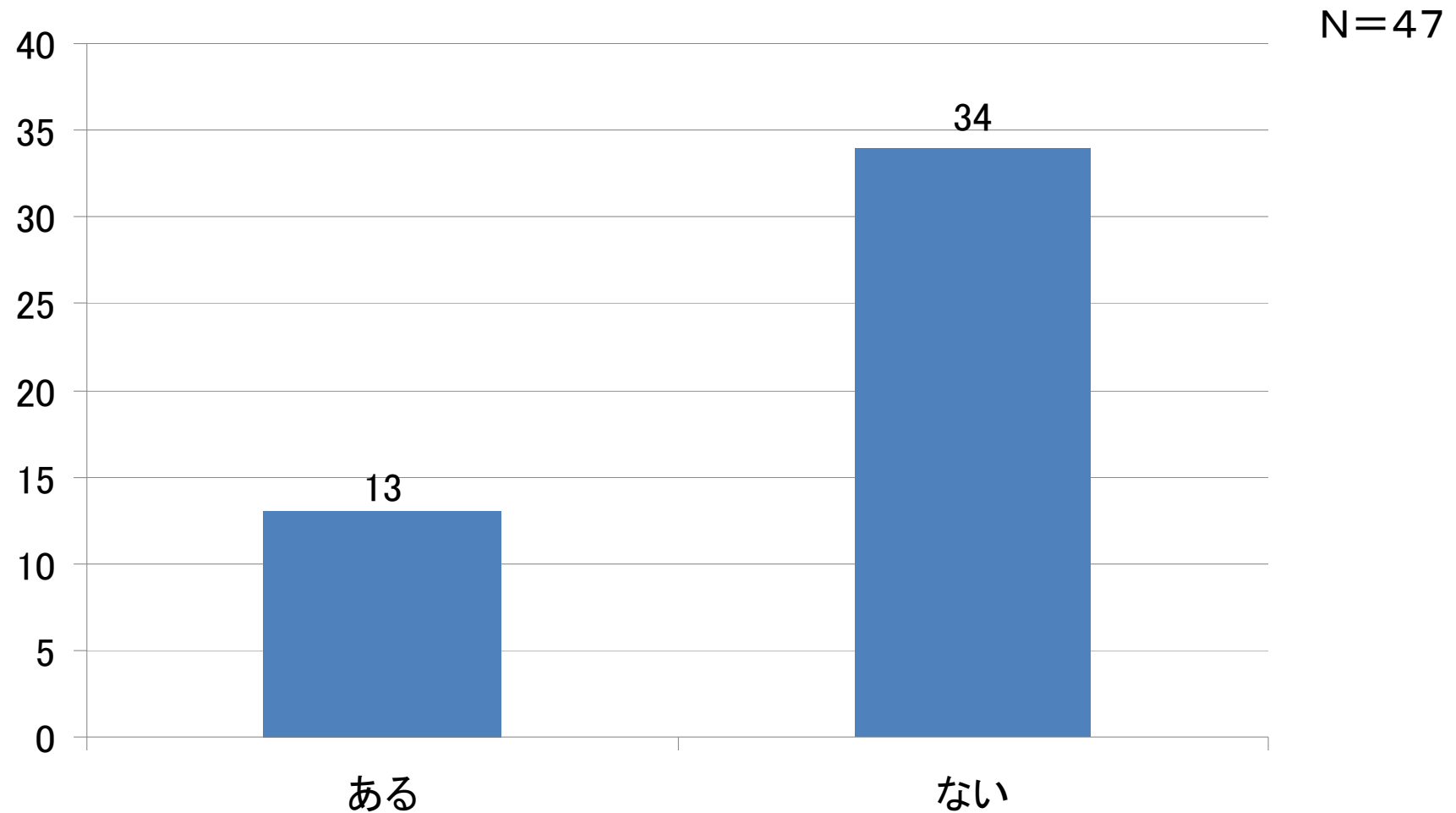


1年ごと	2年ごと	3年ごと	4年ごと	5年ごと	無回答
3	0	0	0	0	1

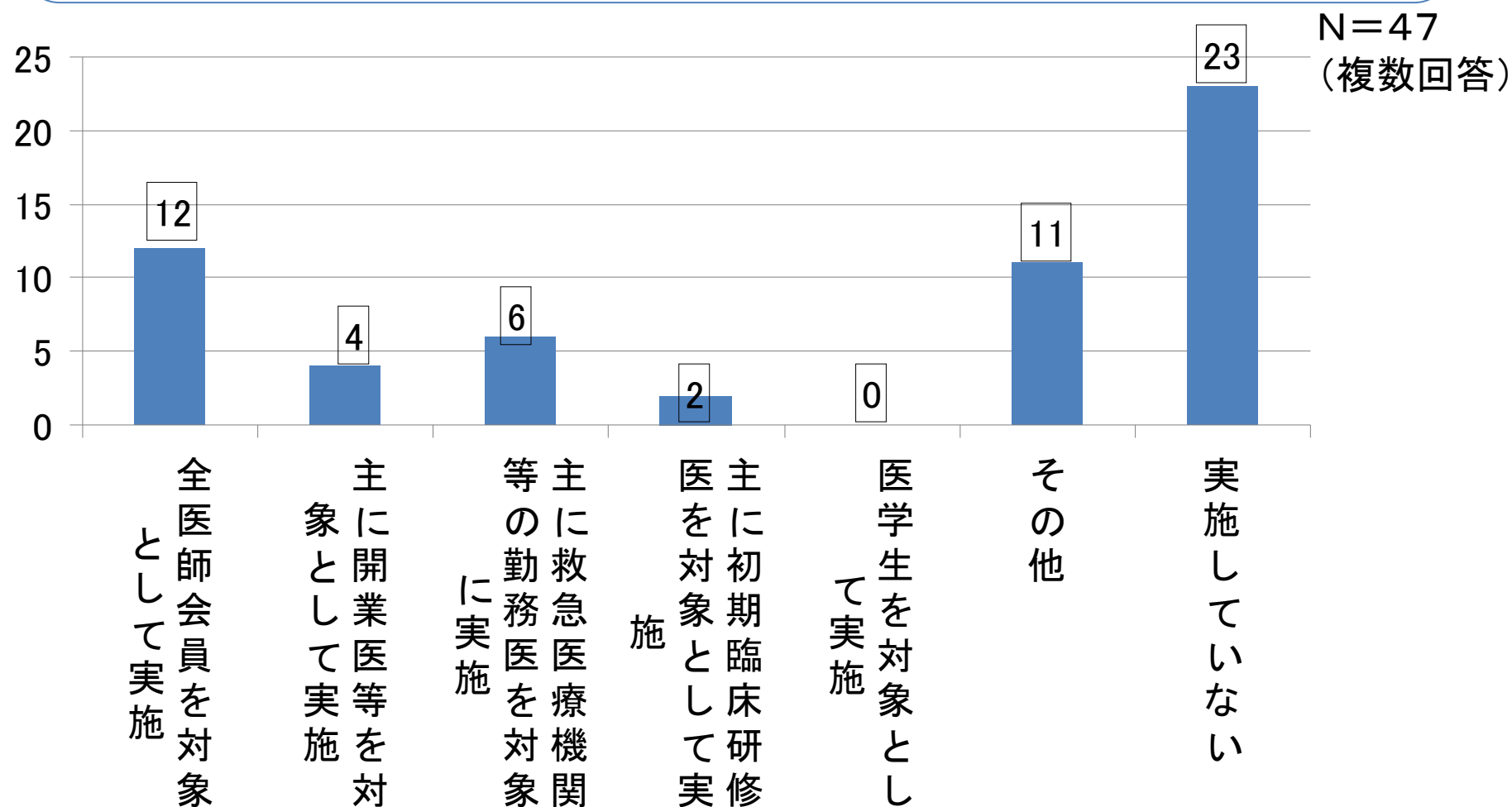
協定の現状について、形骸化の懸念など、 具体的な課題の有無



災害医療チームの研修・教育の実施の有無



災害医療チーム参加者だけでなく、地域の全医師 会員等を対象とした災害医療に関する研修・教育の 実施の有無



「災害医療に関する調査」

— JMATに関する課題 — ＜要約＞

平成24年2月

救急災害医療対策委員会

※ 一部、回答内容から判断して、別の項目へ移動したものがある。

1. 災害発生前の課題（平常時）

（1）派遣システム、JMATの公的な位置づけ

- － 都道府県防災計画、医療計画などへのJMATの位置づけ
- － JMATの活動内容と範囲の明確化、各方面の認知度向上
- － 日医と厚労省等、都道府県医と行政等との事前の協定
- － 日医・都道府県医と薬剤師会、看護協会、卸等との協定
- － 行政、自衛隊、警察、消防、海上保安庁、災害拠点病院等との平常時からの意思疎通、防災訓練の実施
- － JMATとDMAT、日赤との連携体制の構築
- － JMATと、医科大学、日赤、国公立病院などとの連携の構築
- － JMATが利用可能な医薬品等の流通、備蓄システム
- － 自衛隊等によるJMATの広域搬送手段の確保
- － 医師会相互、医師会と行政や医療機関との非常連絡手段

1. 災害発生前の課題（平常時）

（2）JMATの準備体制

- － 情報通信手段（無線、衛星電話、インターネット、GIS活用）
- － 医師、看護職、事務職など職域別の事前プール制の採用
- － PT等、他に必要な職種の検討
- － 現地の各JMATを指揮する「統括JMAT」の創設
- － 医療需要の変化（急性期～慢性期など）に対応可能な編成
- － 災害別のマニュアルの作成
- － トリアージタグ様式の作成
- － 特殊災害（放射性物質、感染、化学物質、ガスその他）への対応
ハンドブックの作成
- － 医薬品等の携行品リストの作成（現地の状況に応じたもの）
- － 全国共通フォームの簡易カルテ及びカルテ保存・整理に関する
ルール作り・申し送りシート、活動報告（看護職員や薬剤師等の記
載事項も）、薬袋、服薬指導紙の作成
- － 移動・宿泊のための自動車（キャンピングカーなど）
- － 統計調査用の患者ファイル作成ソフト

1. 災害発生前の課題（平常時）

(3) 教育・研修

- － DMATを参考とした簡易版のプログラムの作成
- － 自己完結の原則の徹底（携行品、交通手段、宿泊場所など）
- － 被災地の医師会のコマンダー、JMATのリーダーとなる者の養成
- － 受け入れコーディネーターの研修
- － 避難所等の健康管理、被災地の患者・医療ニーズの把握
- － 急性期から慢性期への移行、後継チームへの引き継ぎ、地元医療機関・医師会への引き継ぎ等
- － 被ばく医療等、特殊災害の研修
- － 全会員を対象とした災害医療の研修
- － ACLS研修の推進
- － インターネットの利用（e-learning）
- － 災害の態様（地震、津波、火山、特殊災害など）の研修
- － 被災地での情報収集、ロジスティックス担当者の研修
- － 一般市民への救急思想、救急蘇生法、応急処置の啓発

2. 派遣決定時の課題（発災時～派遣）

（1）派遣決定に至るまでのプロセス、タイミング

- － 派遣元医師会と派遣先医師会（都道府県・郡市区）、現地対策本部との連絡調整
- － JMATと被災地とのコーディネーターの連絡体制の構築
- － 日医からの派遣要請待ち、待機状態の継続
- － 中央省庁（厚生労働省、警察庁、消防庁等）からの医師会の医療チーム派遣要請が必要
- － 行政からの派遣要請（派遣元行政が派遣先行政との間で支援協定がある場合など）と、日医からの派遣要請が競合する場合の調整。日医、各省庁、全国知事会等間で一元化
- － 行政チームの同一の派遣先か、日医の派遣要請先か（派遣先が行政チームと同一の方が、情報収集、作業効率の向上、資料の調整、資器材の利用などに利点）
- － 派遣期間（3日～1週間目途）の決定
- － DMATの活動状況、撤収・引継ぎ時期の判断
- － 拠点となる場所の確保
- － 細切れの派遣ではなく、ある程度の派遣期間の事前調整
- － 被災県医師会が対応すべきチームの明確化、突然来たJMATへの対応に苦慮

2. 派遣決定時の課題（発災時～派遣）

（2）情報の収集

- － 被災地の医師会（都道府県、郡市区）からの情報収集
- － 被災地の行政、現地医師会の被災、機能喪失時の対応
- － 現地の災害医療アドバイザーの確保
- － 派遣先が決定した段階で求められるニーズ（診療科、職種、医薬品等）の把握、チーム編成や携行品リストへの反映
- － 情報の劣化、変化への対応
- － 原発事故等の情報の不足、混乱への対応
- － 行政を含めた情報の窓口の一元化
- － 情報収集のための先遣隊の派遣、現地からの情報発信
- － 現地の状況、交通手段・燃料、不足物品、安全性などの情報
- － 先発JMAT（他医師会含む）、DMAT、日赤等との情報共有
- － インターネット（ML、SNS、掲示板）などの情報共有手段（全国、被災地）

2. 派遣決定時の課題（発災時～派遣）

(3) チームの編成

- － 自己完結の原則の徹底
- － 薬剤師、リハビリ関連職種に参加
- － 男女混合の編成により、機能的できめ細やかなケアが可能
- － 精神科病院協会、薬剤師会等の関係団体との調整
- － 費用負担、二次災害時の補償（原発災害時の適用含む）明確化
- － 個人としての派遣の申し出への対応
- － 開業医の参加決断の困難（少ない情報下での休診の決断）
- － 開業医の参加の障壁（診療の継続性（代診）、休診時の患者対応、財政的・社会的な影響、事前の訓練の困難）
- － 勤務医の参加の障壁（トップの指示・承諾、同僚の理解、手術等のスケジュール調整）
- － 急性期JMATと、慢性期（専門）JMATとに分けて考えた編成
- － 安全管理、衣食住手配、患者対応等、事務職は最低2人は必要、うち1人は医療事務に精通
- － 航空機の無償搭乗は、手続きが複雑で利用しなかった

3. 派遣中の課題

(1) 現地の指揮系統、コーディネイト

- － 被災地の自治体、医師会そのものが被災した場合は、現場を統括するコーディネーターの配置が絶対条件
- － 現地対策本部において、だれがリーダーとなり、多数のチームを統率するか(郡市区、保健所や保健センター等の行政)
- － 県医師会の災害対策本部において、県内各地域の医療支援需要を集約。DMATや日赤等の活動状況の把握、調整
- － 毎日朝夕などの合同会議、ミーティングの実施、問題点の共有とその対策の検討
- － アセスメントシート(避難者数、ライフラインの復旧状況、受診患者数など)の作成、合同ミーティング等での活用
- － 地元在住の看護職員等の救護所等の常駐、巡回時の案内
- － 現地対策本部とDMATや日赤等が連携し、経験豊富で現地の状況を熟知したコーディネーターチームの調整下でのJMAT活動

3. 派遣中の課題

(2) 現地での活動、情報の共有

- － 行政が保有する情報の迅速な提供
- － 医療チーム未到達の地域の把握、巡回診療の実施
- － 避難所等の衛生状態、食生活等、不足品、被災地のニーズの見極めと、各医療チームや関係者間の情報共有、問題点の解決
- － 専門知識を持つ者による継続的な被災地の衛生・健康管理
- － がれき等の空中浮遊物やヘドロ等の分析など疾患の把握、N95マスクの配布などの対応
- － インターネット環境の確保
- － 活動記録、日報等の作成・保存
- － 避難所の統廃合や避難者の流動への対応
- － 地元医師会との協議の上で、避難所診療ガイドラインの作成
- － DMATが、JMATに鞍替えして、継続した支援を行う仕組み
- － 被災地の医療従事者等に代わって、家族等の安否確認

3. 派遣中の課題

(3) 後継チーム、地元への引継ぎ

- 日医トリアージカードにつき、「赤カードは書いた文字が読みづらい。紙色を薄くする、見出しや外枠など部分的に赤とする」、「用紙を倍にして記入欄を拡大」などの改善点
- 日医トリアージカードやチェックリストを使用しない理由として、現地で別のシートが共用されていた、トリアージの必要がなかった
- 現地に派遣されたJMATから、派遣元や全国への情報発信
- 共通様式の複写式カルテで、JMAT、行政、救護所等で情報共有
- 個人の受療状況が判断できる情報（お薬手帳、血圧手帳、糖尿病手帳、ワーファリン手帳など）の携行の啓発
- 引継ぎにかかる時間の十分な確保
- 派遣元にサーバーを置く電子カルテにより、派遣先の情報の共有
- 共用するカルテ等の個人情報管理
- 地元医療機関の保険診療再開時の協議
- 3日程度で交代することについての被災者への配慮

4. 撤退時

(1) 撤退時期の見極め、調整

- － 被災地の自治体、医療機関、被災県、被災県医師会等との十分な協議、求められるニーズの把握の上、速やかに地元医療機関へ移行することが必要
- － 一定程度の撤収基準が必要
- － 管制塔(日医など)により、活動継続、撤退の判断
- － 現場の指揮官が機能していれば、撤収判断は困難ではない。現地災害対策本部、現地医師会の判断、要請によるべき
- － 地元医師会の調整会議への参加
- － 派遣元都道府県医師会幹部の現地視察に基づく判断、調整
- － 携行医薬品等の残部の取扱い
- － 仮設住宅に入居した被災者のための仮設診療所のサポートは、現地医師会の業務
- － DMORT(災害死亡者家族支援チーム)との連携、引継ぎ
- － 被災住民の感情への配慮。住民を安心させるため、地元医療機関や行政とも相談した上で、ロードマップの作成、掲示

4. 撤退時

(2) JMAT活動終了後の行動

- － JMAT撤退後も、医師単独の派遣による支援の必要性
- － 撤退後のフォローアップ（現地医師会、医療機関、JMATの良い点、悪い点のフィードバック）
- － 派遣後の活動報告、早期の取りまとめと公表
- － 記録集の作成、今後の活用

(3) JMAT参加者のPTSD対策

- － JMAT参加者1名にPTSDを思わせる症状があり、注意して観察中（他の回答では問題例の報告なし）
- － 休暇等の心身の休養の義務付け
- － 県精神科病院協会への依頼、アンケートの実施
- － 平時からの教育システム、活動後のケアプログラム

災害医療に関する調査

I. 目的

日本医師会「救急災害医療対策委員会」（委員長：小林國男 全国メディカルコントロール協議会連絡会長）では、前期同委員会報告書（平成22年3月 <http://www.med.or.jp/shirokuma/no1258.html>）を受け、現在、日本医師会としての災害医療チーム「医師会JMAT」（Japan Medical Association Team）に関する審議を行っています。

具体的な検討は、災害医療小委員会（委員長：井戸俊夫 岡山県医師会長／日本医師会理事）において行われておりますが、本調査は、JMATに関する課題、各都道府県医師会と都道府県との災害時医療協定の締結状況及びその内容等を把握し、委員会審議の貴重な資料とすることを目的とするものです。

II. 調査対象

都道府県医師会災害医療担当理事

III. 基準日

平成23年7月1日現在を基準として回答

IV. 調査項目

1. JMATに関する課題
2. 都道府県医師会・都道府県等行政機関間の災害時医療協定
3. 災害医療に関する研修
4. 日本医師会への意見・要望

V. 締め切り 平成23年8月19日（金曜日）

お問い合わせ先

日本医師会地域医療第1課 青木

TEL 03-3942-6137

FAX 03-3946-2140

E-Mail chiiki_1@po.med.or.jp

災害医療に関する調査

医師会名 _____

記入担当者 _____ (役職 _____)

1. J M A Tに関する課題

J M A Tに関する課題について、このたびの現地活動等における運営上の課題について、段階別にご意見等を記入してください。

(書ききれない場合は、別の用紙でお答えいただいてもかまいません)

(1) 災害発生前の体制整備

例：J M A Tの都道府県行政への位置付け（防災計画、4 疾病 5 事業など）、関係者（行政、自衛隊、消防等）との意思疎通、携行品リスト、研修・教育、救急・災害医療の知識や経験に関すること、特殊災害時への対応マニュアル等、情報通信システム（G I S 含む）、広域災害・救急医療情報システム等

(2) 派遣決定時

例：現地の情報収集、医療ニーズの把握、医師会・行政間の連携（被災地都道府県・市町村の医師会・行政、派遣元医師会・行政等）、費用負担

(3) 派遣中

例：JMA Tの職種構成、現地対策本部の指揮命令系統、DMA T・日赤等との連携・役割分担・引継ぎ、他の職種との連携、避難所等の衛生状態・食生活等、被災地の医療ニーズの見極め、後継チームへの引継ぎ（日医作成の避難所チェックリストやトリアージカードの他、統一様式の簡易カルテの必要性等）、活動記録の作成・保存、避難所の統廃合や避難者の流動

(4) 撤退時

例：JMAT撤収の判断時期、被災地医師会・医療機関への引継ぎ、JMAT参加者のPTSD

2. 都道府県医師会・都道府県等行政機関間の災害時医療協定

災害時の医療活動は、迅速かつ円滑に行われる必要があります。そして、あらかじめ行政計画上の位置づけを明確にすることが、その実効性を担保することに繋がります。

以下では、行政機関間の災害医療協定について、ご回答ください。

(1) 貴会では、都道府県等の行政機関との間で災害時医療協定を締結していますか。

a. はい（下の表についても、お答えください。）

b. いいえ

該当する選択肢に、○印をつけてください。

	1) 協定における貴会の役割 (複数回答)	医療救護班の派遣に伴う経費負担、2次災害時の補償責任	
		2) 経費負担	3) 災害補償責任
①都道府県と	a. 災害時医療計画の策定 b. 災害医療チームの編成、派遣 c. 医薬品等の備蓄 d. 医師会・医療機関と連絡調整 e. 研修・防災訓練の実施 f. その他()	a. 貴会 b. 都道府県 c. 災害救助法が適用される場合は都道府県、それ以外の場合は貴会 d. その他() e. 規定なし	a. 貴会 b. 都道府県 c. 災害救助法が適用される場合は都道府県、それ以外の場合は貴会 d. その他() e. 規定なし
②その他の行政機関と () 例:空港、港湾、工場、原発等	a. 災害時医療計画の策定 b. 災害医療チームの編成、派遣 c. 医薬品等の備蓄 d. 医師会・医療機関と連絡調整 e. 研修・防災訓練の実施 f. その他()	a. 貴会 b. 行政機関 c. 災害救助法が適用される場合は行政機関、それ以外の場合は貴会 d. その他() e. 規定なし	a. 貴会 b. 行政機関 c. 災害救助法が適用される場合は行政機関、それ以外の場合は貴会 d. その他() e. 規定なし

(2) 貴会では、災害時医療協定に基づき、災害医療チームを編成していますか。

a. 既に編成している (都道府県単位 o r 郡市区単位 o r その他)

b. 編成していない

c. これから編成する

(3) 行政と災害時医療協定を締結している場合、「災害時やむを得ないときは、都道府県知事等からの要請がなくとも医師会の判断で医療救護班を派遣することができ、その際は事後報告を行えば知事等の要請があったものとみなし、経費負担や災害補償責任を知事等が負う」旨の規定はありますか。

- ① 都道府県との協定において・・・ a. はい b. いいえ
- ② その他の行政機関との協定において・・・ a. はい b. いいえ

(4) 災害時医療協定には、貴都道府県外の他地域への災害医療チームの派遣に関する規定はありますか。

	備考（経費負担など、問題点があればご記入ください）
a. はい	
b. いいえ	

(5) 災害時医療協定には、定期的な見直し規定がありますか。

- ① 都道府県との協定において・・・ a. ある（ 年ごと） b. ない
- ② その他の行政機関との協定において・・・ a. ある（ 年ごと） b. ない

(6) 災害時医療協定の現状について、形骸化の懸念など、具体的な課題はありますか。

- ① 都道府県との協定において・・・ a. ある b. ない
()
- ② その他の行政機関との協定において・・・ a. ある b. ない
()

3. 災害医療に関する研修

災害の未然防止及びその準備には限界があり、発生時には情報不足や指揮命令系統の立て直しなどの影響から現場は混乱します。そのような事態の中にあっても、医療関係者が臨機応変に対応することができるように、日頃から人材育成を図る必要があります。

以下、災害医療に関する研修や教育について、ご回答ください。

3-1 (1) 貴会では、「災害医療チーム」の研修・教育を実施していますか。

a. はい

b. いいえ

3-1 (2) その研修・教育はどのような内容ですか。また課題も併せてお書きください。

※ 講師の確保、あらゆる災害に対応できる普遍的な内容 or 原子力災害など地域の特性に応じた内容、DMATや被災地医師会との連携など

--

3-2 (1) 貴会では、災害医療チーム参加者だけではなく、地域の全医師会員等を対象とした災害医療に関する研修・教育を実施していますか。

(複数回答)

a. 全医師会員を対象として実施

b. 主に開業医等を対象として実施

c. 主に救急医療機関等の勤務医を対象として実施

d. 主に初期臨床研修医を対象として実施

e. 医学生を対象として実施

f. その他 ()

g. 実施していない

3-2 (2) その研修・教育はどのような内容ですか。また課題も併せてお書きください。

※ 自身の地域が被災したときの対応、講師の確保、あらゆる災害に対応できる普遍的な内容 or 原子力災害など地域の特性に応じた内容、DMAT等との連携、など

4. 日本医師会への意見・要望

東日本大震災におけるJMAT活動も含め、日本医師会への意見・要望事項をご記入ください。

ご協力ありがとうございました。

参考２：JMATの経緯

（１）東日本大震災発生前（平成２３年３月１１日前）

年月日	
平成２０年 ７月２３日	唐澤日本医師会長（当時）、救急災害医療対策委に、「１．救急災害医療における連携のあり方、２．医師会の災害時医療救護対策」を諮問
平成２２年 ３月４日	救急災害医療対策委、JMAT の創設提言を内容とする報告書を取りまとめ、会長へ答申 ３月１０日定例会見で公表、１１日白クマ通信で公表
７月１日	都道府県医師会救急災害医療担当理事連絡協議会を開催、JMAT構想の説明、討議
８月２６日	原中日医会長、救急災害医療対策委に、「医師会による救急災害医療対策の推進」を諮問
１１月４日	救急災害医療対策委、災害医療に関する検討を行うため、災害医療小委員会を設置
１２月１６日	第１回災害医療小委を開催、アメリカ医師会災害医療研修コース（NDLS）の説明や災害医療研修に関する討議を実施
平成２３年 ２月２３日	第２回災害医療小委を開催、災害医療研修や災害医療に関する調査（案）に関する討議を実施

（２）東日本大震災発生效后（平成２３年３月１１日以降）

年月日	
平成２３年 ３月１１日	東日本大震災発生 日本医師会災害対策本部の設置
３月１２日以降	厚生労働省、処方箋医薬品の取扱い等、被災地での医療活動に関わる事項を含む通知・事務連絡を逐次発出
３月１３日	JMAT の先行出動（井戸副委員長（日本医師会理事、岡山県医師会長）、永田委員他：いわき市）
３月１４日	原中日医会長、岡本厚生労働大臣政務官と電話で会談し、日医と厚労省が全面的に協力して対応していくことを確認 会談で、原中会長は、「日医は、全国の会員の力を結集して、今回の事態に対応していく」として協力の意向を伝えるとともに、医療に係る問題は必ず日医にも連絡するよう強く要請 岡本政務官は申入れに感謝の意を示し、両者が連携して今回の事態に対応していくことを確認。原中会長は、他の閣僚に対しても同様の対応をしてもらうように伝えることを求めた
３月１５日	日医災害対策本部により JMAT の結成・派遣を決定、理事会にて了承

	日医、都道府県医師会に対し、JMAT の派遣を要請
3 月 1 6 日	緊急記者会見にて、JMAT の派遣を発表
	日本薬剤師会からの申し入れにより、都道府県医師会に対し、JMAT への薬剤師参加の配慮を要請
3 月 1 7 日	厚生労働省医政局長、日医に対し、被災地への医師等の医療従事者の派遣を要請
	同日、日医より各都道府県医師会に同省要請書を通知
3 月 1 8 日	日医、「J M A T 避難所チェックリスト」を作成し、ホームページにより配付
	日医、都道府県医師会に対し、被災地へ向かう医師等の医療従事者の JAL 及び ANA の無償搭乗について通知
3 月 1 9、2 2 日	日医ルート、愛知県医師会ルートにより、医薬品搬送を実施
3 月 2 0 日	日医から都道府県医師会等宛の情報提供第十二報より、福島県における放射能測定値のマップを掲載
	福島県知事より日本医師会長宛に、医師の派遣要請依頼
3 月 2 2 日	日医、「J M A T における「避難所などにおけるトリアージカード」」を作成、ホームページにより配付（被災地等へも配付）
3 月 2 2 日	日本精神科病院協会、日本医師会に対し、被災者の心のケアのため、JMAT の中で精神科医療チームとして参加させることについて要望（2 4 日、日医より都道府県医師会に通知）
	日医、TV 会議システムにより、東北 6 県医師会及び茨城県医師会が参加する「災害対策本部会議拡大会議ー現地と話すー」を開催（以後、数回開催）
3 月 2 4 日	日医、茨城県医師会との協議の上、3 月末での茨城県への JMAT 派遣の休止を決定、都道府県医師会へ通知
	日医、岩手県医師会と協議の上、岩手県への J M A T の 3 月中の派遣は中止し、4 月以降の体制は改めて状況をみながら判断することに決定（ただし、現在既に 1 つの地域を担当して継続的な支援を行うことになっている府県のチームは継続）、都道府県医師会へ通知
	JMAT の派遣実績が、1 0 0 チームを突破
	日医、都道府県医師会に、JMAT 以外の形で派遣されている災害医療チームの補償のため、JMAT の補償体制を利用するよう呼びかけ
3 月 2 7 日	日医、宮城県医師会と協議の上、宮城県への J M A T の派遣を一旦休止し、今後の体制は、改めて状況をみながら派遣依頼することを決定（ただし、現在既に 1 つの地域を担当して継続的な支援を行うことになっている都道府県のチームは継続）、都道府県医師会に通知
3 月 3 0、3 1 日	日本医師会、「全国から多くの医師が被災地に向かっています。」のタイトルにて、朝日新聞・読売新聞・日経新聞・東京新聞・福島民報（3 0 日）、毎日新聞・産経新聞・福島民友・下野新聞・上毛新聞・茨城新聞・岩手日報・河北新報・山形新聞・東奥日報（3 1 日）に、JMAT の活動状況の広告掲載

3月30、31日	石井常任理事ら、JMATの活動状況等把握のため、福島県医師会・宮城県医師会・岩手県医師会（30日）、茨城県医師会・いわき市医師会（31日）を訪ね、対策会議等に参画
4月8日	日医、ホームページにより、東北エリアにおける宿泊機関状況等を情報提供
4月14日	原中日医会長、厚生労働省で細川律夫厚労大臣と会談し、被災地の復興に向けて日医と厚労省が協力して取り組んでいくことを確認 会談のなかで、震災発生直後から「国民の生命・健康を守ることが医師会の仕事である」との認識の下にJMATを編成し、派遣を続けていることを報告、被災地の医療活動が元に戻るまで派遣を続けていく考えを示した 日医、各都道府県医師会に、今後のJMAT派遣について通知 岩手県医師会・宮城県医師会・福島県医師会からなされた、派遣が必要な地域及び派遣をお願いしたい都道府県医師会の要請に基づくもの。（JMAT申し込み受付は継続） その時点では、JMATの派遣は当面5月を目途として、その後は被災県医師会（対策本部）と協議のうえ、決定するとした また、岩手県、宮城県、福島県以外での避難所避難者の健康管理についても配慮を要請
4月20日	日本医師会、都道府県医師会に対し、JALオンラインによる法人割引搭乗の案内を通知
4月22日	被災者生活支援特別対策本部（本部長：松本龍防災担当大臣）より、被災者健康支援連絡協議会宛に、「東日本大震災の被災者の方々の健康支援について」と題して協力要請
5月16日	JMATの派遣実績が、1000チームを突破
5月26日	平成23年度第1回救急災害医療対策委員会を、時間を通常より1時間延長して開催、JMAT活動の検証等を実施
5月27日	横倉副会長、小森理事（石川県医師会長）、石井常任理事、細川大臣・大塚副大臣・岡本政務官との意見交換会に出席、JMAT活動を説明
6月21日	平成23年度第1回都道府県医師会長協議会を開催
6月28日	日医災害対策本部、JMATを7月15日をもって派遣終了とすることを決定
7月8日	日医、都道府県医師会に、文書「JMATの派遣について（その5）」を発出し、7月15日をもって終了とすることを通知
7月12日	日医、常任理事会により、「今後のJMAT活動について」として、JMATの7月15日での終了、JMATⅡの立ち上げを決定（翌日の定例会見にて公表）
7月15日	同日撤収する予定のチームをもって、JMATの派遣を終了 16日以降は、JMATⅡによる災害支援活動を開始
7月27日	第2回救急災害医療対策委員会を開催
9月21日	第3回救急災害医療対策委員会を開催

10月21日	厚生労働省医政局、健康局、医薬食品局、社会・援護局及び社会・援護局障害保健福祉部より、事務連絡「『東日本大震災』における医師等の保健医療従事者の派遣に係る費用の取扱いについて」を発出
11月1日	日医設立記念医学大会にて、井戸俊夫岡山県医師会長（JMAT派遣都道府県医師会代表）及び舩松洋先生（東京都医師会所属）（JMAT参加者代表）へ感謝状を授与。その後、各参加者に表彰状を送付
12月7日	第4回救急災害医療対策委員会の開催
12月14、16日	日本航空、全日本空輸に、JMATに関する協力につき感謝状を贈呈
平成24年1月10日	常任理事会にて、「JMATに関する災害医療研修会」の開催を決定
1月17日	原中会長、天皇皇后両陛下に東日本大震災におけるJMATの活動を説明
2月28日	救急災害医療対策委員会報告書を取りまとめ、答申
3月10日	JMATに関する災害医療研修会を開催
3月11日	平成23年度医療政策シンポジウムを「災害医療と医師会」をテーマとして開催