

平成 23 年 10 月 4 日

山元町の保健医療福祉サービス関連の事業所
管理者様

ヒアリング訪問調査
～震災の記録と現状の課題、これからの町の復興に向けて～
へのご協力をお願い

今回の震災にあたって被害に遭われた山元町の皆様に対して心からお悔やみとお見舞いを申し上げます。消えることのない恐怖や、さまざまな苦しみ、悲しみ、困難を抱えながら、再生に向けて、少しずつ歩まれていることと思います。

私どもメンバーは、主に医療福祉に関わる建物や環境の計画を専門としているものです。医療福祉の環境のハードとソフト両面からの質の向上を目指して各種の調査研究、施設計画を行っています。

今回の震災では、町の方々の暮らしに安心を与え、また暮らしの基盤となる医療福祉のサービスそのものが大きな被害を受け、町民の暮らしに多大な影響を与えました。目の前の復旧・復興の中では、安全なまちづくり、安定した居住の場の確保、就業の場の再生と確保が課題として表出し、その解決が優先されていくであろうことは当然のことです。そのような中では、医療福祉サービスの充実や再生という課題は表に出て来にくいニーズでもあります。しかし一方で、暮らしが安定してきた時にまさきにそのあり方が問われ、住民のニーズが高まるもの医療福祉サービスでもあります。

今回の震災では多くの施設（サービス）が被災し、人的な被害、建物・設備的な被害にとどまらず、さまざまな状況が重なりサービスの継続的提供においても大きな支障と困難が生じたこととお察しいたします。さらに、町で暮らす方々の人口動態（人口数、住所地など）が大きく変動し、町の構造が大きく変わる中で、利用者のサービス利用行動、利用状況にも少なからぬ変化が生じているものと考えます。これまでと同様のサービスを提供していくことにおいても、現時点でも、また今後もさまざまな困難や課題が生じるものと思われまます。

今後の町の復興、町のあり方を考える上でも医療福祉サービスの安定的な提供を支える仕組みを考えることが重要であると同時に、今回の災害を踏まえた医療福祉のサービスと拠点の整備のあり方を新たに検討することも重要であると考えています。

今回、本調査を企画しているメンバーの一人（石井）が、山元町の「復興有識者会議」で貴町に関わらせていただいた縁もあり、何とか山元町の復興のプロセスでお役に立てないかと思っておりました。7月下旬にメンバー一同で山元町に参り、町と協議、ご相談させていただきました。山元町の震災復興推進課、保健福祉課におかれましても、この震災における医療福祉に関わる各事業所の状況や現在抱えている課題の詳細な把握はマンパワー的にも限界があり、われわれの調査に期待したいということで調査への全面的なご協力と

ご理解をいただきました。

今回、以下にご相談させていただきます調査研究は、震災前後でのサービス提供の実際と実態を正確に把握し、現在抱えている運営上の課題をしっかりと捉えることにより、今後の町づくりの基礎となる情報を収集し、町の医療福祉のサービス提供の計画において活用できる情報を整理し、提供することを大きな目的としています。

本調査研究は、厚生労働省から実施を依頼されて行う直轄の研究事業「大規模災害に対応した保健・医療・福祉サービスの構造、設備、管理運営体制等に関する研究」（研究代表者：笈淳夫）の一部でもあります。調査研究班メンバーは、医療福祉施設の建築、管理、地域計画、地域保健等を専門としております。山元町が抱える医療福祉サービスの現状と実態を広く、かつ正確に捉えることで、今回の被災の状況を明らかにすることが大きな目的になると同時に、それらの成果を町の復興に資するためにフィードバックすることも極めて重要な目的の一つと考えています。町民の皆さま、事業者の皆さまの思いや実情・実態をしっかりと受け止める中で調査を実施していきたいと考えております。

上記の背景と調査研究の主旨をご理解いただき、何卒調査にご協力いただけますよう、お願い申し上げます。

具体的には皆さまのところに訪問させていただき、ヒアリングをさせていただくというものです。町内すべての保健医療福祉に関わるサービス提供事業者様にお伺いし、各事業者様が現時点で抱えていらっしゃる課題や思いをしっかりと伺わせていただきながら、山元町で起こっていること、今後に向けての課題等をしっかりと記録し、整理・考察することで、今後の町の復興計画、医療福祉の計画にフィードバックさせていただくための基礎資料となればと考えています。

各事業者様におかれましては、お忙しいところ恐縮ではございますが、時間をお取りいただき、対応いただければ幸いです。具体的な訪問日時等は追ってご相談させていただきたいと思っております。

まずは別紙の用紙に調査の許諾と訪問調査に伺う際の希望の曜日・時間等をご記入いただき、ご返送いただければ幸いです。その後、訪問日時を調整させていただきます。

10/14までにご返信いただけましたら幸いです。ご返信いただき次第、訪問日時の調整をさせていただきます。

お忙しいところ恐縮ですが、何卒調査の主旨をご理解いただき、ご協力いただければ幸いです。

まずはご挨拶とお願いまで。どうぞよろしく申し上げます。

敬具

【調査の具体的な内容】

- ・ 町内すべての医療福祉施設におけるヒアリング調査（調査対象施設・サービス：保健センター、病院、診療所、助産所、高齢者施設、居宅サービス提供施設、障害者施設、保育所、幼稚園）を予定しています。
- ・ 貴施設に訪問させていただき、震災前後でのサービス提供の実際や変化、運営上の課題、これからの町の復興における事業の展開や課題などについて 1 事業所（サービス）あたり 30 分～1 時間程度お時間をお取りいただき、ヒアリングさせていただければと思います。
- ・ 調査は 11～12 月にかけて実施させていただきたいと考えています。
- ・ 調査員数名で伺う予定です。

今回の調査に関わる主な調査メンバーは以下の通りです。

- ・ 石井 敏（東北工業大学教授， 山元町復興計画有識者会議委員） 専門：福祉施設計画
- ・ 笥 淳夫（工学院大学教授） 専門：医療施設計画
- ・ 中山 茂樹（千葉大学教授） 専門：医療施設計画
- ・ 山下 哲郎（工学院大学教授） 専門：地域施設計画
- ・ 福島 富士子（国立保健医療科学院特命統括研究官） 専門：地域保健
このほか、学生が調査研究に関わります。

お問い合わせ先：

石井敏

東北工業大学工学部建築学科

ishiis@tohtech.ac.jp

Tel：022-305-3612

Fax：022-305-3600

返信先 FAX: 022-305-3601 東北工大建築学科 石井敏 宛
E-mail: ishiis@tohtech.ac.jp 石井敏 宛

【調査の許諾】 いずれかに印を付けて下さい。

- 調査を受諾する
- 調査をお受けできない

【本件担当者のお名前】 対応下さる担当の方のお名前をご記入下さい。

施設・事業者名 _____

担当者のお名前 _____

【本件担当者のご連絡先】 ご希望の連絡方法をご記入下さい。

電話 _____

FAX _____

E-mail _____

【ヒアリング日時の希望】 具体的な訪問日時につきましては、下記をもとにこちらでいくつか案を用意し、後日ご相談させていただきます。

(日にち・曜日)

- 基本的に平日・休日問わずいつでも対応可
- 基本的に平日ならいつでも対応可
- 決まった曜日 _____ 曜日であれば対応可
- 決まった曜日 _____ 曜日以外であれば対応可

(時間)

- 基本的にいつでも対応可 (応相談の上決定)
- 決まった時間 ____時 ____分～ ____時 ____分の間であれば対応可

【備考】 その他、何か連絡事項がございましたらご記入下さい。

平成23年10月 4日

町内保健医療福祉サービス事業者 様

山元町保健福祉課長 齋 藤 三 郎
(公印省略)

「大規模災害に対応した保健・医療・福祉サービスの構造、設備、管理運営体制等に関する研究」における「ヒアリング調査（震災の記録と現状の課題）」へのご協力のお願いについて

本町の高齢者福祉行政については、日頃よりご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

さて、このたび、標記調査について調査研究班から別紙のとおり協力の要請がありました。

つきましては、調査研究班から協力依頼があった場合には、お忙しいところ恐縮ですが、趣旨をご理解いただき、ご協力くださるようよろしくお願いいたします。

担当：山元町保健福祉課介護班 電話：0223-37-1113（131）
--

平成 23 年度 厚生労働科学研究費補助金（厚生労働科学特別研究事業）
大規模災害に対応した保健・医療・福祉サービスの構造、設備、
管理運営体制等に関する研究

分担研究報告書

「病院における災害対策の実施状況に関する研究」

分担研究者 小林 健一 国立保健医療科学院生活環境研究部

研究要旨

病院は、地震をはじめとする自然災害が発生した際には、院内の患者や職員の安全確保を行うだけでなく、被災した傷病者に対する医療提供機能を維持することが期待される、非常に重要な施設である。本研究では、病院における災害対策の実施状況について全数調査を実施することにより、今後わが国における病院の災害対策を推進するための基礎的資料を得ることを目的として、全国の 8,607 病院を対象としたアンケート調査を実施し、6,122 病院から回答を得た。

建物の構造的耐震性については、病院のすべての建物が新耐震基準を満たしている病院は 3,073 病院（50.2%）、一部の建物が新耐震基準である病院は 2,075 病院（33.9%）、新耐震基準により建設された建物がない病院は 681 病院（11.1%）であった。耐震診断を受けたことがある病院は 1,784 病院で、このうち 62.0%にあたる 1,107 病院が「耐震補強が必要」と診断されていた。該当する建物すべてについて耐震補強工事を完了している病院は 292 病院で、耐震補強が必要な病院の 26.3%にとどまっていることが明らかになった。

新耐震基準を満たす施設の割合は増加してきているが、災害発生時における病院の役割の重要性を鑑みると、今後さらに耐震化を推進する必要があると思われる。

研究協力者

宇田 淳（広島国際大学）

の構造が十分な耐震強度を有していることが前提となるが、そのほかライフライン等の設備面の備えも必要であり、さらに、地震発生時における行動計画を整理したマニュアルの整備や訓練の実施などソフト面での対応も重要である。

A. 研究目的

平成 23 年 3 月に発生した東日本大震災により多くの病院が被害を受け、病院における災害対策の重要性があらためて認識されているところである。

病院は、地震をはじめとする自然災害が発生した際には、院内の患者や職員の安全確保を行うだけでなく、被災した傷病者に対する医療提供機能を維持することが期待される、非常に重要な施設である。地震への備えとしては、建物

本研究では、病院における災害対策の実施状況について全数調査を実施することにより、今後わが国における病院の災害対策を推進するための基礎的資料を得ることを目的として、研究を行った。

B. 研究方法

平成 23 年 5 月末現在のすべての病院 (8,634 病院) から、「東日本大震災 (平成 23 年 3 月 11 日) により全壊等の大きな被害を受けた病院および東京電力福島第一原子力発電所から 30km 圏内に立地する病院」に該当する 27 病院を除いた、8,607 病院を調査対象として、郵送アンケート調査を実施した (調査期間は平成 23 年 6 月 1 日～7 月 1 日)。調査内容は、建物の構造的耐震性、防災計画の策定、備蓄・必要物資の確保、建物の給水設備、建物の電気設備、燃料の確保、通信設備、ヘリコプター、継続医療の提供、といった災害対策の各項目について、各病院における実施状況を問うもので、有効回答は 6,122 (有効回答率 71.1%) であった。

なお調査実施にあたり、四病院団体協議会 (四病協; 社団法人日本医療法人協会、社団法人日本精神科病院協会、社団法人日本病院会、社団法人全日本病院協会) の協力を得た。

(倫理面への配慮)

本研究では個人情報や人、動物を被験者等として取扱う研究ではないため、倫理上の問題は生じないが、調査対象となった病院に対しては、趣旨説明と同意確認を行うための文書を調査票に添付した。取得したデータについては情報漏洩がないよう厳重に管理し、分析を実施した。

C. 研究結果

建物の構造的耐震性については、病院のすべての建物が新耐震基準 (昭和 56 年) を満たしている病院は 3,073 病院 (50.2%)、一部の建物が新耐震基準である病院は 2,075 病院 (33.9%)、新耐震基準により建設された建物がない病院は 681 病院 (11.1%) であった。耐震診断を受けたことがある病院は 1,784 病院で、このうち 62.0%にあたる 1,107 病院が「耐震補強が必要」と診断されていた。該当する建物すべてについて耐震補強工事を完了してい

る病院は 292 病院で、耐震補強が必要な病院の 26.3%にとどまっていることが明らかになった。耐震補強工事が未完了である理由 (複数回答) については、建て替え計画がある (44.2% : 完了していない 805 病院を母数とした割合、以下同)、費用調達が困難 (24.6%)、診療業務との両立が困難 (19.0%)、という順であった。

なお建物の構造的耐震性以外の結果については、別添の通りである。

D. 考察

新耐震基準を満たす施設の割合は、筆者らが以前 (平成 17 年) に実施した調査と比較して、36.4%から 50.2%へと大幅に増加していることが明らかとなった。しかし、災害発生時における病院の役割の重要性を鑑みると、今後さらに耐震化を推進する必要があるだろう。

E. 結論

現在のわが国における病院について、災害対策の実施状況を把握することができた。災害発生時に医療提供機能を維持するためには、建物の構造的耐震性の確保とともに、運営面での災害対策についても、より一層推進してゆく必要があると思われる。

F. 研究発表

1. 論文発表 該当なし。
2. 学会発表 該当なし。
3. その他 ・厚生労働省医政局指導課「災害医療等のあり方に関する検討会報告書」平成 23 年 10 月

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 該当なし。
2. 実用新案登録 該当なし。

I 調査の概要

1. 調査の目的

病院は、地震をはじめとする自然災害が発生した際には、院内の患者や職員の安全確保を行うだけでなく、被災した傷病者に対する医療提供機能を維持することが期待される、非常に重要な施設である。地震への備えとしては、建物の構造が十分な耐震強度を有していることが前提となるが、そのほかライフライン等の設備面の備えも必要であり、さらに、地震発生時における行動計画を整理したマニュアルの整備や訓練の実施などソフト面での対応も重要である。

本調査は、今後わが国における病院の災害対策を推進するための基礎資料を得ることを目的として、平成 23 年度厚生労働科学研究「大規模災害に対応した保健・医療・福祉サービスの構造、設備、管理運営体制等に関する研究（研究代表者・笈淳夫・工学院大学）」の分担研究として、分担研究者・小林健一・国立保健医療科学院が実施したものである。

なお調査実施にあたり、四病院団体協議会（四病協；社団法人日本医療法人協会、社団法人日本精神科病院協会、社団法人日本病院会、社団法人全日本病院協会）の協力を得た。

2. 調査対象

医療法第 1 条の 5 に定める全ての病院（医療施設調査による平成 23 年 5 月末現在の病院数 8,634）から、「東日本大震災（平成 23 年 3 月 11 日）により全壊等の大きな被害を受けた病院および東京電力福島第一原子力発電所から 30km 圏内に立地する病院」に該当する 27 病院を除いた、8,607 病院を調査対象とした。

3. 調査期間

平成 23 年 6 月 1 日～7 月 1 日。

4. 調査方法

調査票を各病院に郵送し、調査票の記入を事務部長（事務長）、または施設管理者または、防災対策担当者に依頼した。調査票の各設問について、平成 23 年 6 月 1 日現在の状況について回答するよう依頼した。回収も郵送で行った。

回収された有効回答は 6,122（有効回答率 71.1%）であった。

Ⅱ 調査の結果 1 : 全体集計

本章では回収したすべての調査票について集計した結果を示す。

1. 回答した病院の概況

(1) 許可病床数

100 床未満の病院が最も多く(35.1%)、100～200 床未満 (32.1%)、200～300 床未満 (13.3%) と続いている。

許可病床区分	病床数	割合 (%)
100 床未満	2151	35.1
100～200 床未満	1967	32.1
200～300 床未満	816	13.3
300～400 床未満	542	8.9
400～500 床未満	277	4.5
500～600 床未満	153	2.5
600～700 床未満	92	1.5
700～800 床未満	45	0.7
800～900 床未満	27	0.4
900～1000 床未満	19	0.3
1000 床以上	31	0.5
回答なし	2	0.0
全体	6122	100.0

(2) 開設者

開設者のうち、医療法人が最も多く(62.6%)、市町村(8.9%)、学校法人・その他の法人(6.1%)が続いている。

開設者	病院数	割合(%)
国(厚生労働省)	15	0.2
国(その他)	186	3.0
都道府県	176	2.9
市町村	543	8.9
その他の公的医療機関	292	4.8
社会保険団体	43	0.7
公益法人	287	4.7
医療法人	3835	62.6
学校法人・その他の法人	375	6.1
会社	43	0.7
個人	292	4.8
回答なし	35	0.6
全体	6122	100.0

(3) 災害拠点病院

災害拠点病院は、「災害発生時における初期救急医療体制の充実強化について」(平成8年5月10日健政発第451号厚生省健康政策局長通知)に定められた「災害拠点病院指定要件」を満たしたものについて都道府県が指定しており、平成23年1月1日現在で、609病院(基幹災害拠点病院:57病院、地域災害拠点病院:555病院)が指定されている。

回答病院のうち基幹災害拠点病院50、地域災害拠点病院445であった。

	病院数	割合(%)
基幹災害拠点病院	50	0.8
地域災害拠点病院	445	7.3
指定なし	5617	91.8
回答なし	10	0.2
全体	6122	100.0

2. 集計結果

調査票の質問項目は、Q1からQ30までの大項目で構成されており、

- 【1】建物の構造的耐震性について（Q1～Q3）
- 【2】防災計画の策定等について（Q4～Q10）
- 【3】備蓄・必要物資の確保について（Q11～Q15）
- 【4】建物の給水設備について（Q16～Q17）
- 【5】建物の電気設備について（Q18～Q19）
- 【6】燃料の確保について（Q20～Q21）
- 【7】通信設備について（Q22～Q26）
- 【8】ヘリコプターについて（Q27～Q28）
- 【9】継続医療の提供について（Q29～Q30）

のそれぞれについて、調査日時点の状況を回答するものである。

次ページ以降、各項目についての回答集計結果を示す。

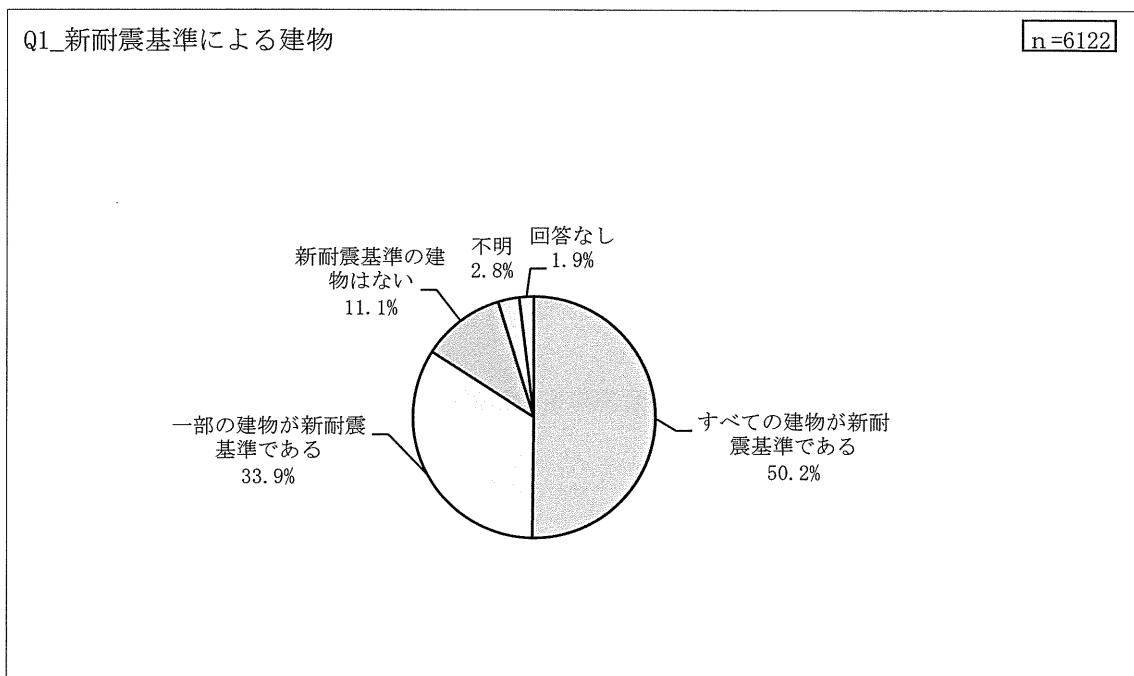
【1】建物の構造的耐震性について

Q1～Q2では、建物の耐震性の基本である構造強度について尋ねた。またQ3では、近年採用事例が増えている免震構造について尋ねた。

Q1 患者が利用する主な建物の中で、新耐震基準（1981年（昭和56年））で建設された建物の有無

建築物の耐震設計強度は、1978年（昭和53年）に発生した宮城県沖地震の後に抜本的に見直され、1981年（昭和56年）建築基準法施行令において新耐震基準が定められた。この基準により建設された建物は、兵庫県南部地震の際にも大きな被害が少なかったことが報告されている。いわば建物が備えるべき最も基本的な耐震性能といえる。

回答をみると「すべての建物が新耐震基準である（すべての建物が新耐震基準に従って建設された）」は、50.2%、「一部の建物が新耐震基準である（一部の建物が新耐震基準に従って建設された）」は、33.9%、「新耐震基準の建物はない」は、11.1%であった。

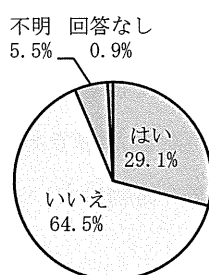


Q 2 (建物の建設年にかかわらず) これまでに耐震診断を受けたことがあるか

新耐震基準（1981年）より前に建設された建物については、耐震診断を受けて建物強度の安全性を確認することが望ましい。今回の調査において、「耐震診断を受けた」との回答は29.1%にとどまり、耐震診断が一般化していないことが示された。ただし、「耐震診断を受けていない」との回答は、「すべての建物が新耐震基準に従って建設」された病院からのものも含まれることに留意する必要がある。

Q2_耐震診断の受診有無（はい=Q2-1）

n=6122

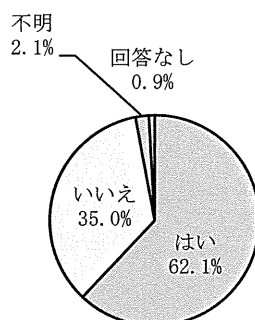


Q 2-1 (Q 2で「はい」と回答した場合) 耐震診断の結果、耐震補強が必要と判断されたものがあるか

耐震診断を受けた1784病院のうち、耐震補強の必要があると判断された病院は、半数を超える62.1%にのぼっている。

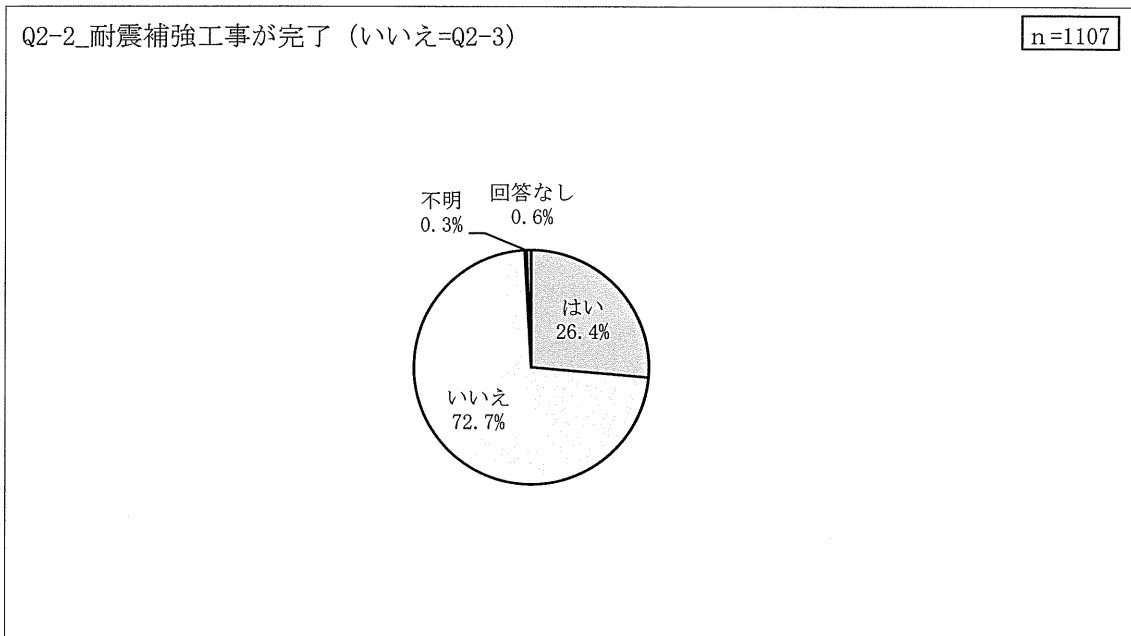
Q2-1_耐震補強が必要とする診断（はい=Q2-2）

n=1784



Q2-2 (Q2-1で「はい」と回答した場合) 耐震補強が必要と判断されたすべての建物について、耐震補強工事を完了しているか

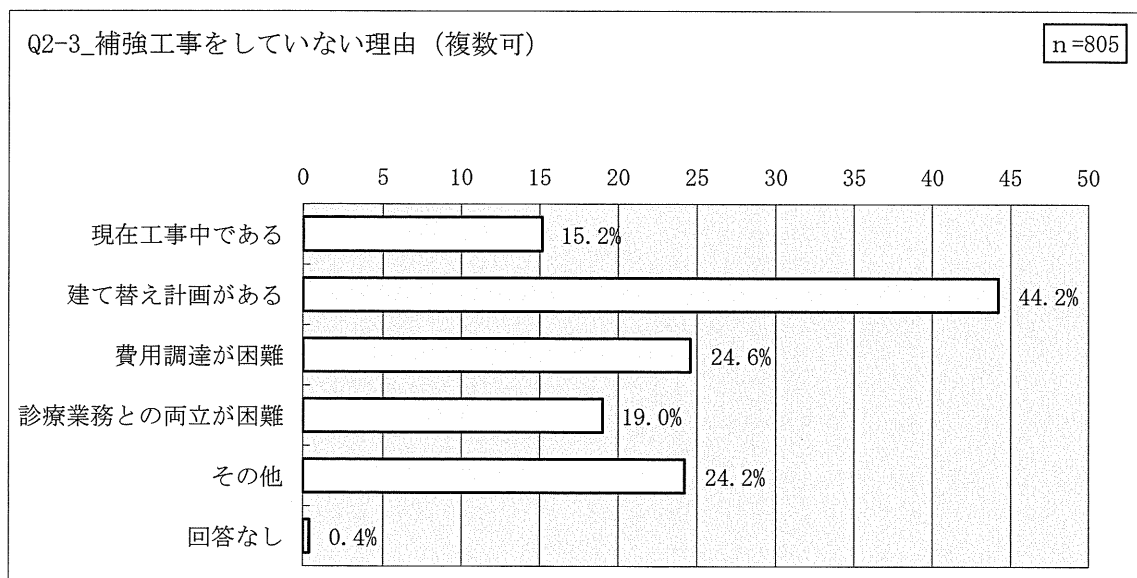
耐震補強が必要と判断された 1107 病院のうち、工事が必要なすべての建物について耐震補強工事が完了している病院は、26.4%にとどまっていた。



Q2-3 (Q2-2で「いいえ」と回答した場合) 耐震補強が必要と判断された建物に対して補強工事を行っていない (または実施できない) 理由 (複数回答可)

Q2-2で「いいえ」と回答した 805 病院を対象として、補強工事を行っていない理由を複数回答可で尋ねた。

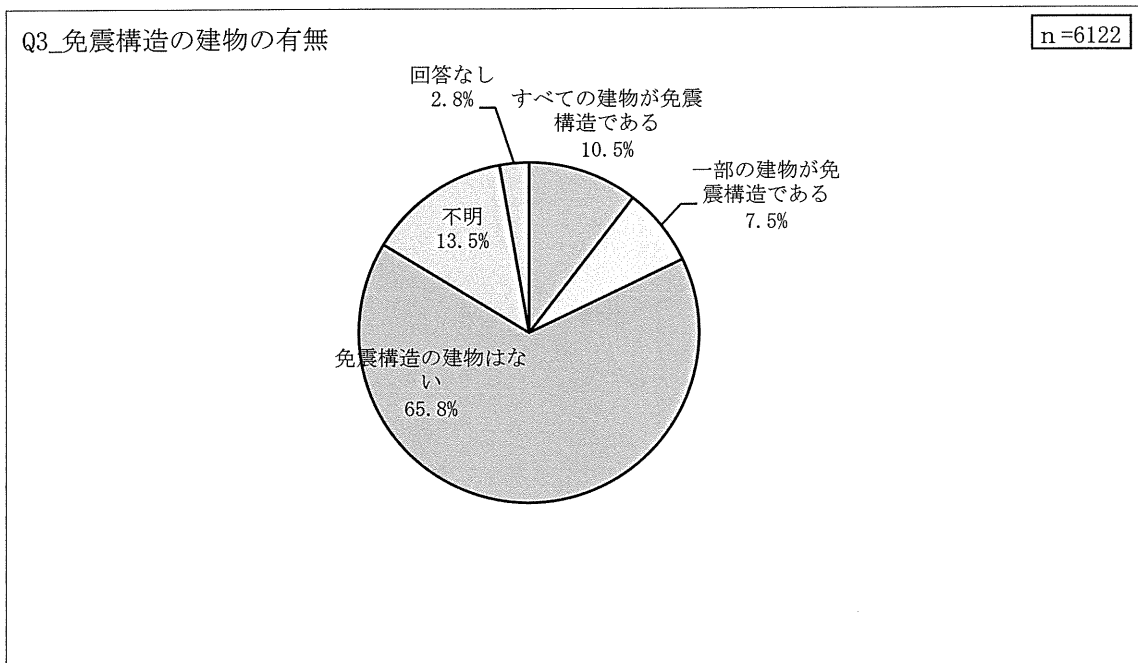
「建て替え計画がある」が 44.2%と最も多く、「費用調達が困難」24.6%、「診療業務との両立が困難」19.0%が続いていた。



Q3 患者が利用する主な建物の中で、免震構造の建物の有無

免震構造は、建物と地盤面とのあいだに免震層を配置し、地震動の揺れを建物に伝えない建築構造である。阪神淡路大震災（1995年）以降、病院では大規模な地域中核病院を中心として、採用する例が増えている。

今回の調査では、「すべてが免震」が10.5%、「一部が免震」が7.5%となっていた。ただし、調査票（個票）についてみると、免震構造であることが疑わしい病院も含まれており、免震構造について正しく理解せずに回答した例も含まれていると考えられる。

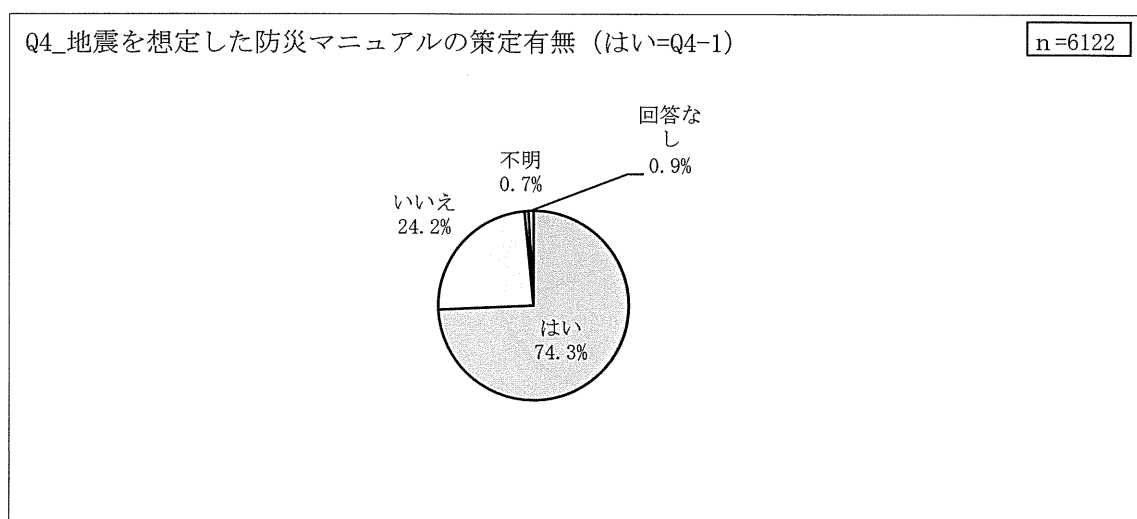


【2】防災計画の策定等について

Q4～Q10では、防災マニュアルの策定、地域ハザードマップと立地条件、訓練の実施など、運営面での地震対策について尋ねた。

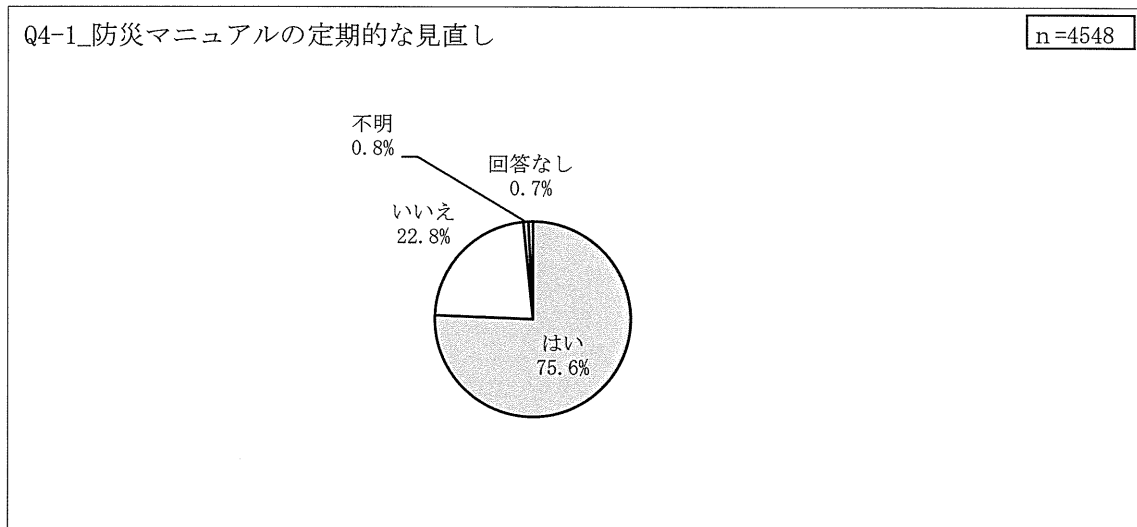
Q4 地震を想定した防災マニュアルを策定しているか

地震が発生した際は、病院は、院内にいる患者の安全を確保しつつ、診療機能を維持しなければならない。このため、これら周辺地域の被災までを想定したマニュアルを策定しておくことが望ましい。結果をみると74.3%と多くの病院が、地震を想定した防災マニュアルを策定していると回答した。



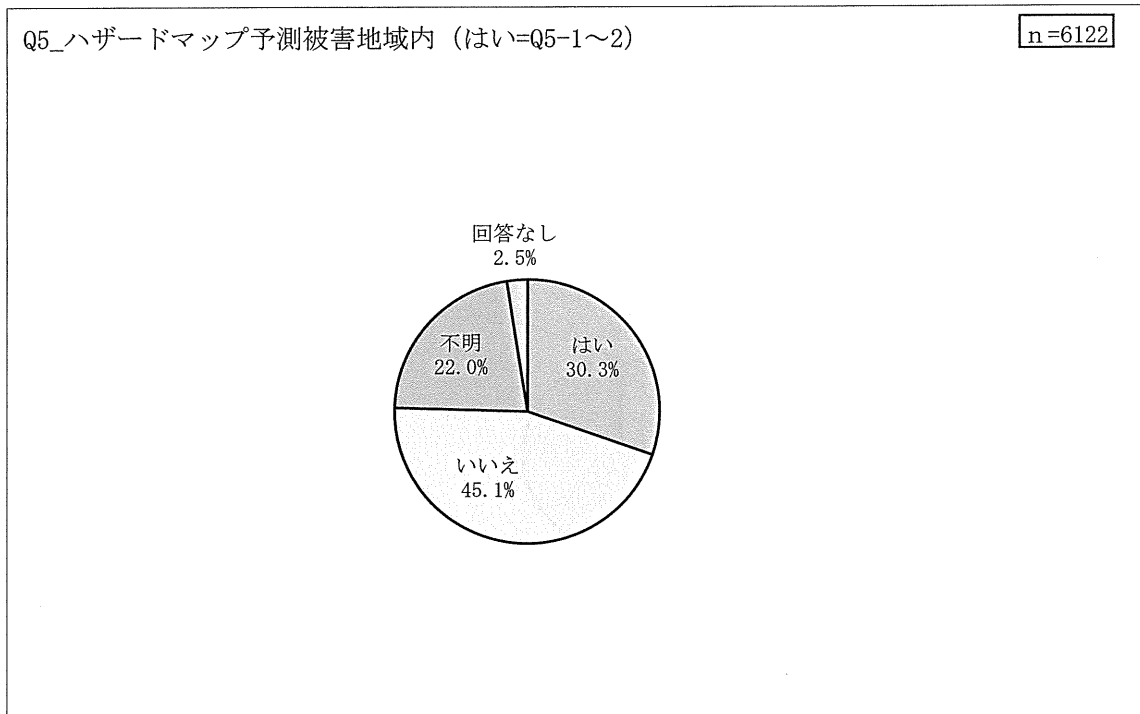
Q4-1 防災マニュアルの定期的な見直しを行っているか

防災マニュアルは、新たな被害予測や外部環境・内部環境の変化等に応じて、定期的に見直しを行うことが望ましい。防災マニュアルを策定している病院の75.6%で、定期的な見直しが行われていることが分かった。



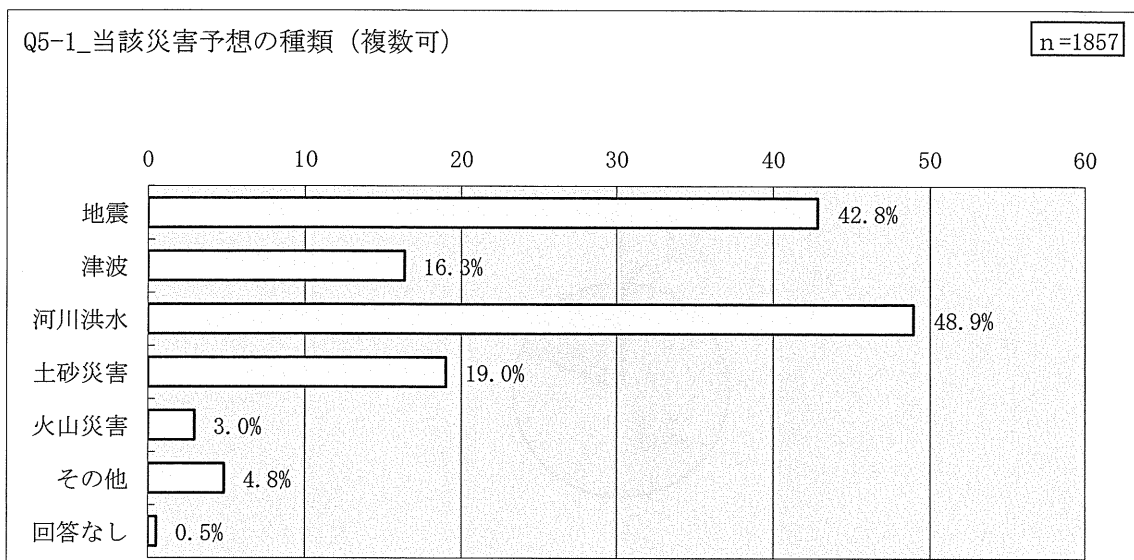
Q5 地域のハザードマップの予測被害地域内に位置しているか

昨今、地震・津波・河川洪水・土砂災害などの自然災害について、被害予測を地図化したハザードマップを作成・公開する自治体が増えてきている。病院の位置が予測被害地域内に位置しているかどうかを尋ねたところ、30.3%が「はい」と回答した。一方で、「不明」との回答も22.0%と多く、ハザードマップを踏まえた防災対策が行われていない病院もあることが示唆された。



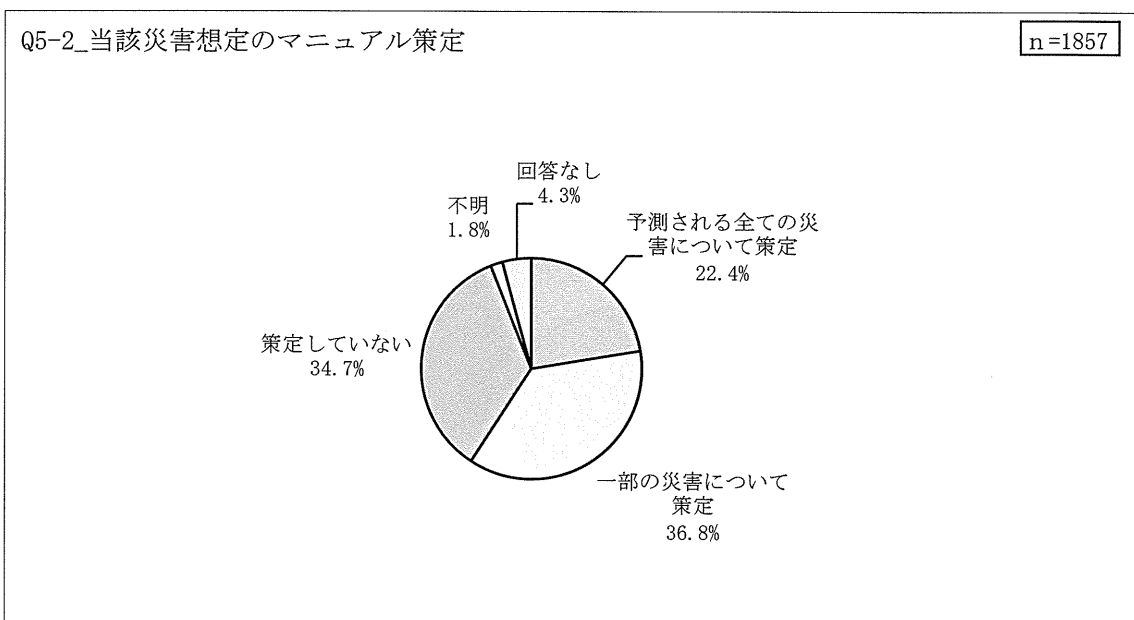
Q5-1 予測被害地域内の場合、災害の種類（複数回答可）

予測被害地域内に病院が立地していると回答した 1857 病院に対して、予測されている災害の種類を尋ねた。河川洪水が 48.9%で最も多く、42.8%で地震が続いていた。



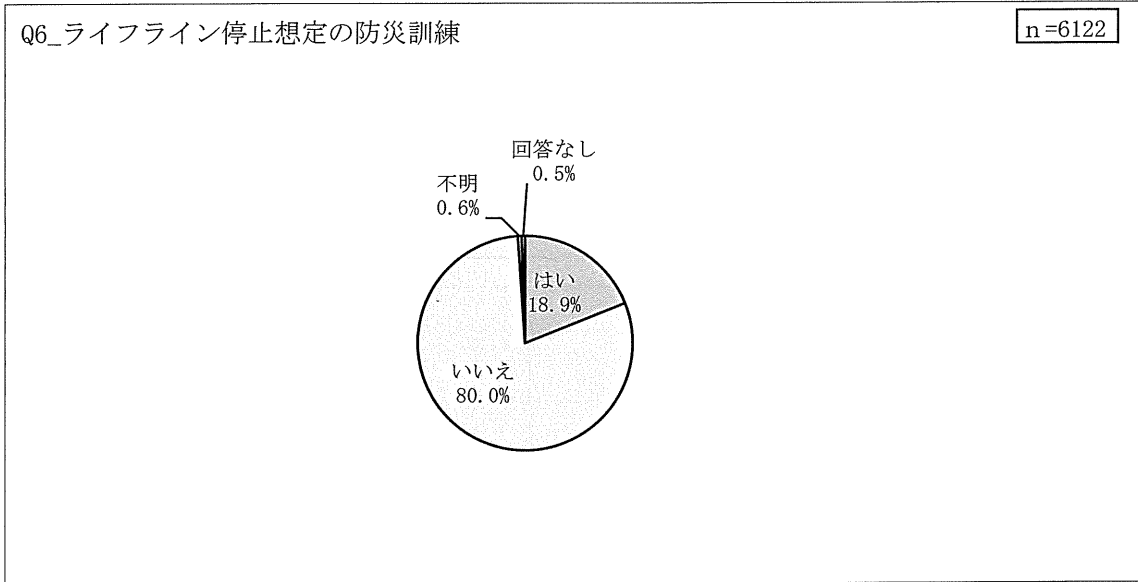
Q5-2 予測被害地域内の場合、その災害を想定した防災マニュアルを策定しているか

予測被害地域内に病院が立地していると回答した 1857 病院において、予測されている全ての災害を想定した防災マニュアルを策定している病院が 22.4%、一部の災害について策定が 36.8%であった。いっぽう、想定される災害を踏まえての防災マニュアルを策定していないとの回答が 34.7%あり、地域ハザードマップと防災マニュアルとの対応が不十分な状況が伺えた。



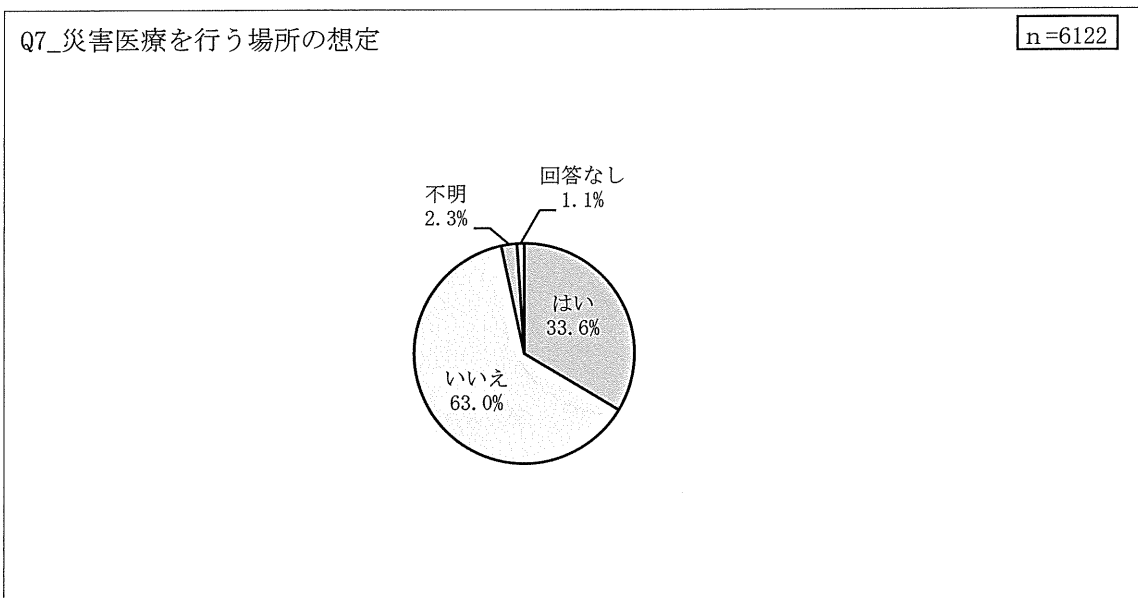
Q 6 ライフライン（水・電気・ガス等）の停止を想定した防災訓練を行っているか

地震発生時にはライフラインの停止が生じる可能性が高い。診療活動を支える、水・電気・ガスなどの停止を想定した防災訓練を日常より行っておくことが望ましいが、実施している病院は18.9%と少数であった。



Q 7 災害時に多数の被災者が発生した場合に、災害医療を行う場所（トリアージ、治療、遺体安置等のための場所）を定めているか

災害発生直後の段階では、さまざまな重症度の被災者が多数来院する状況も起こり得る。効率的かつ適切な医療提供を行うためには、トリアージ、治療、遺体安置等のための場所を、あらかじめ建物内または敷地内に想定しておくことが重要である。回答をみると災害医療を行う場所を事前に定めている病院は33.6%であった。



Q 8 災害時に使用可能な簡易ベッド等を保有しているか

災害発生直後において、一時的に定員を超えて被災者を収容する際、簡易ベッド等を有していると有利である。保有している病院は22.6%であった。

