

平成 17 年 10 月 31 日  
厚生労働省医政局

## **「病院の地震対策に関する実態調査」報告書について**

標記について、四病院団体協議会及び厚生労働科学研究費補助金研究「地震災害に対応した医療施設の配置計画に関する研究」班（主任研究者 小林健一（国立保健医療科学院施設科学部主任研究官））から、別添のとおり取りまとめられたとの報告がありましたので、お知らせいたします。

参考として、報告書の概要を添付いたします。

平成17年10月31日

## 「病院の地震対策に関する実態調査」報告書の概要

### 1. 調査の目的

平成16年10月の新潟県中越地震により多くの医療機関が被害を受け、病院における地震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。

地震への備えとしては、建物構造が十分な耐震強度を持っていることが前提となる他、ライフライン等の設備面の備えも必要であり、さらに、地震発生時において医療提供機能の維持ができるようマニュアルの整備や訓練を行うことも重要である。

本調査は、今後わが国における病院の地震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、四病院団体協議会及び厚生労働科学研究班（主任研究者 小林健一 国立保健医療科学院）の合同調査として実施したものである。

### 2. 調査の概要

#### (1) 調査対象

医療法第1条の5に定める全ての病院を対象として実施した。(医療施設調査による平成17年1月末現在の病院数 9,064)

#### (2) 調査期間

平成17年2月1日～3月31日

#### (3) 調査内容

建物の耐震性、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、家具や医療設備の固定といった各病院の地震対策の状況について調査した。

#### (4) 調査方法

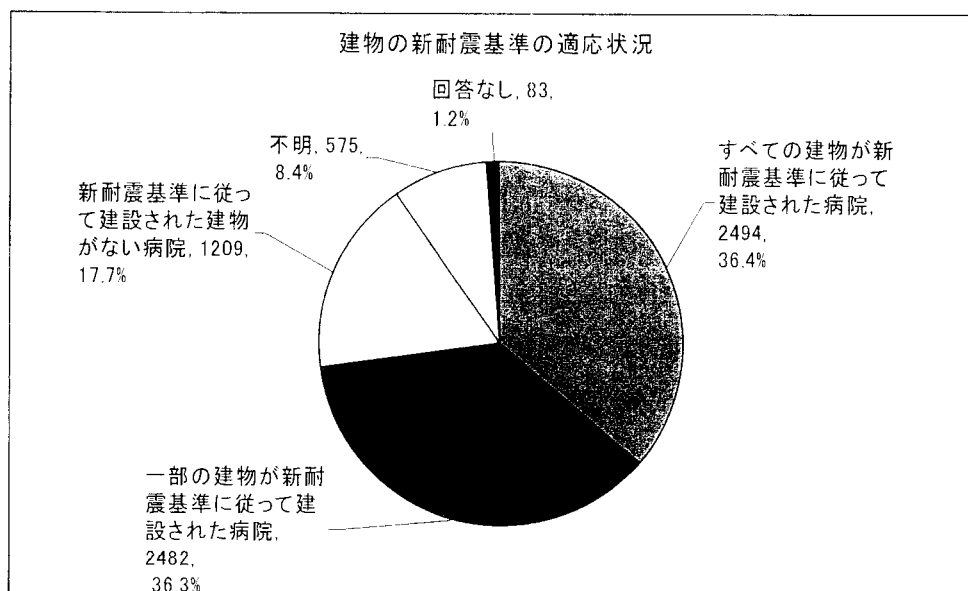
調査票を各病院に郵送し、調査票の記入を事務部長（事務長）、または施設管理者または、防災対策担当者に回答を依頼した。回収も郵送で行った。

回収された有効回答6,843(75.5%)を対象に集計を行った。

### 3. 調査結果の概要

#### (1) 建物の構造的耐震性について

##### 1) 建物の新耐震基準（昭和56年）の適用状況

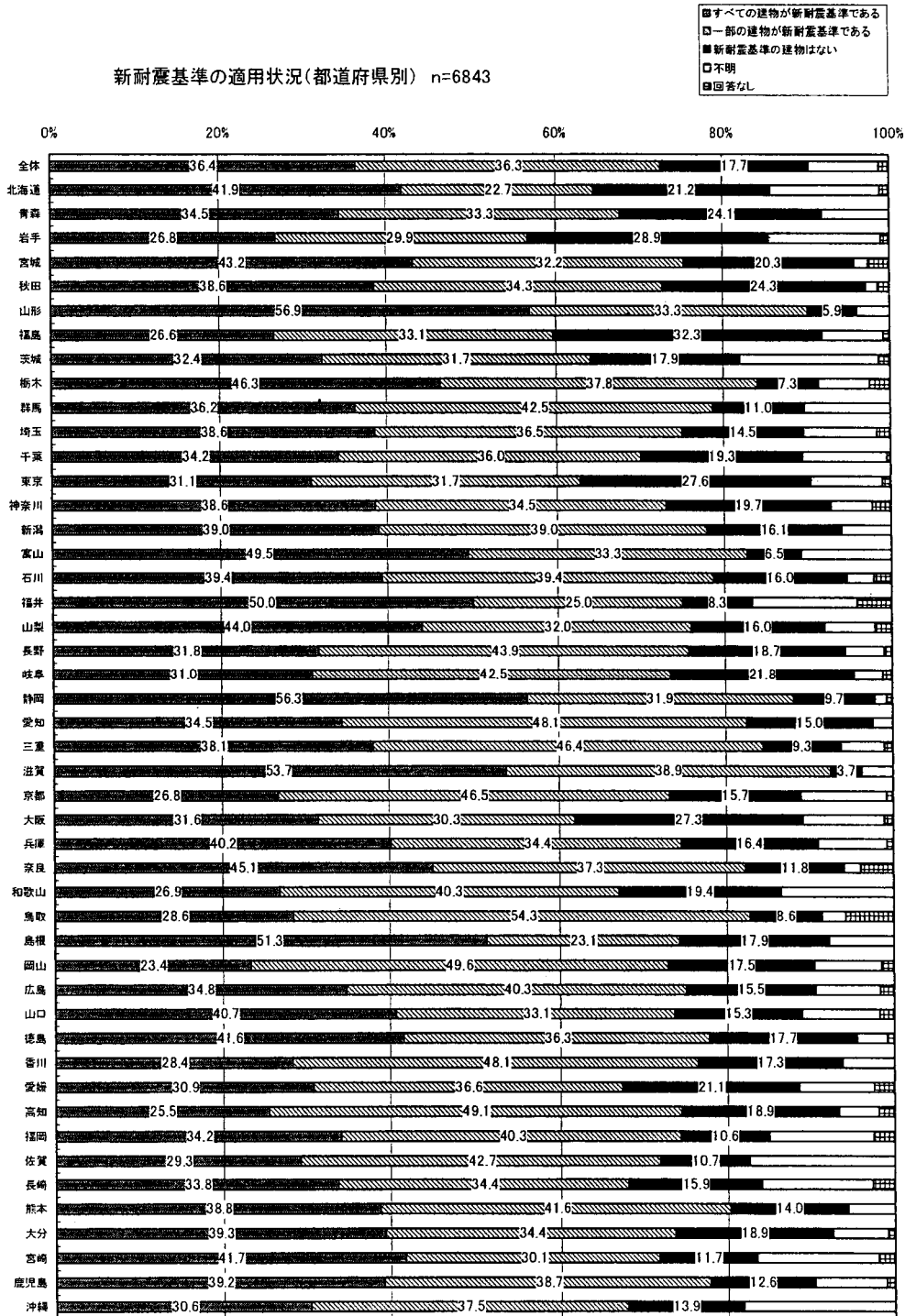


建築物の耐震設計強度については、昭和56年に新耐震基準が定められ、現行で用いられている。これまでの震災で、この新耐震基準に従って建設された建物での被害が少なかったことが明らかとなっている。

回答のうち、「すべての建物が新耐震基準に従って建設された」は、2,494 病院 (36.4%)、「一部の建物が新耐震基準に従って建設された」は、2,482 病院 (36.3%)、「新耐震基準に従って建設された建物がない」は、1,209 病院 (17.7%) であった。

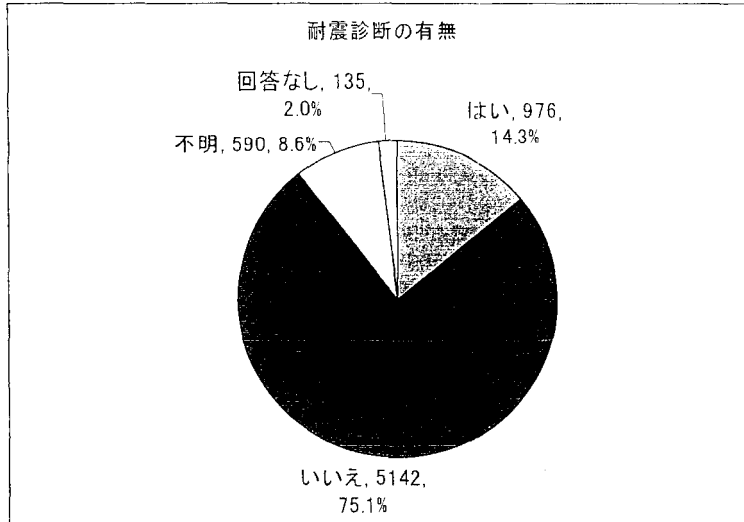
(都道府県別)

新耐震基準の適用状況(都道府県別) n=6843



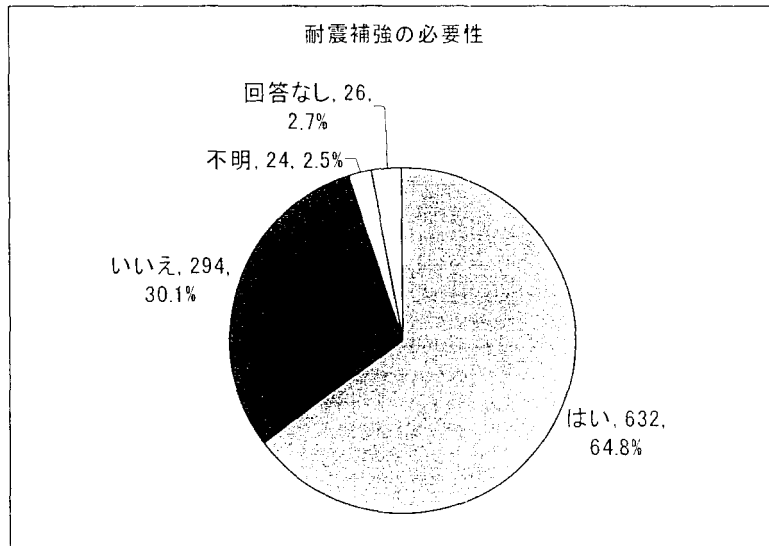
都道府県別にみると、山形県、静岡県、滋賀県、島根県の4県において、「全ての建物が新耐震基準に従って建設された病院」が5割を超えている。「一部の建物が新耐震基準に従って建設された病院」を含めると、山形県、栃木県、富山県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、奈良県、鳥取県、熊本県の10県で8割を超えている。

## 2) 耐震診断の有無 (建物の建設年にかかわらず)



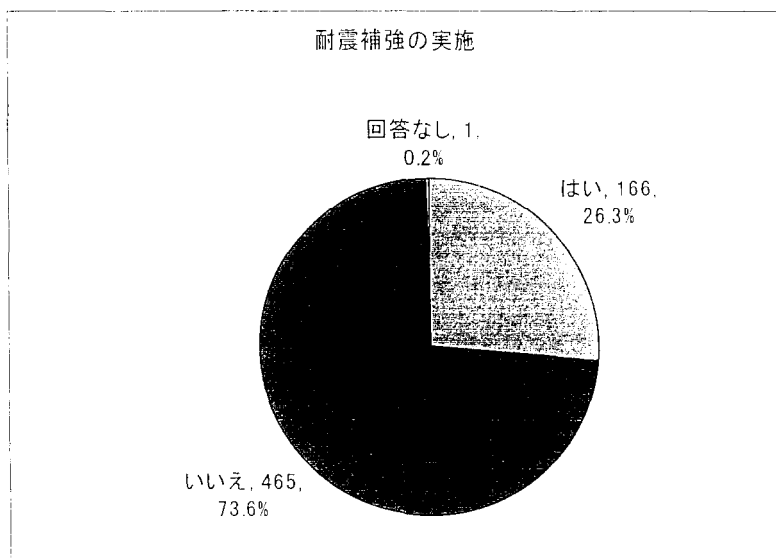
「耐震診断を受けた」との回答は、14.3%にとどまった。ただし、「耐震診断を受けていない」との回答には、「すべての建物が新耐震基準に従って建設」された病院からのものも含まれていることに留意する必要がある。

## 3) 耐震補強の必要性 (耐震診断の結果)



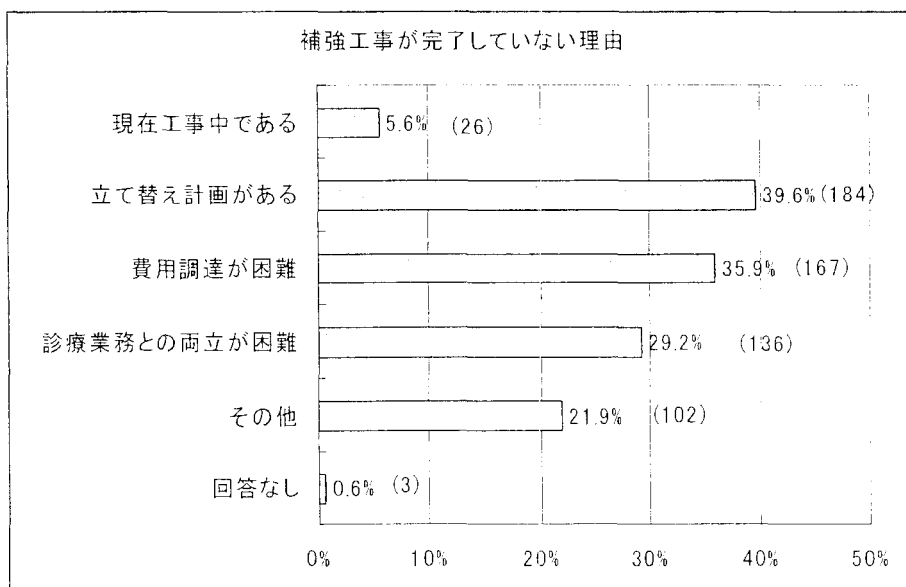
耐震診断を受けた 976 病院のうち、耐震診断の結果、耐震補強の必要があると判断された病院は 64.8% (632 病院) にのぼった。

#### 4) 耐震補強の実施



耐震診断の結果、耐震補強の必要があると判断された 632 病院のうち、耐震補強を実施し、完了したとの回答は、26.3% (166 病院) にとどまった。

#### 5) 補強工事が完了していない理由 (複数回答)



耐震補強が完了していない、と回答した 465 病院に対し、補強工事が完了していない理由をたずねたところ、「立て替え計画がある」が 39.6%と最も多く、「費用調達が困難」35.9%、「診療業務との両立が困難」29.2%が続いていた。

## (2) その他の地震対策について

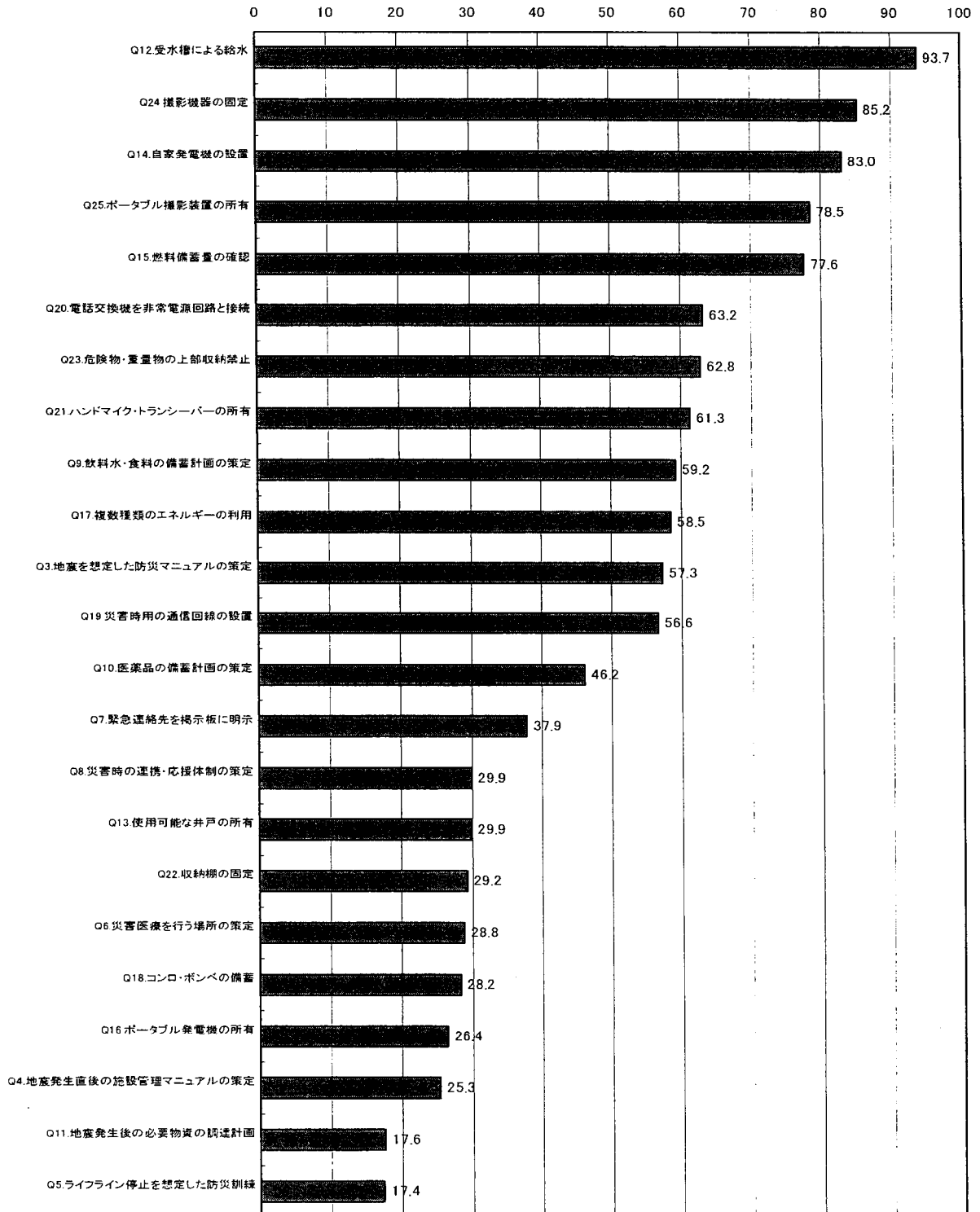
「建物の構造的耐震性」以外の地震対策に関する設問について、地震対策を行っている病院の割合をみると、受水槽、自家発電機、非常電話回路、ハンドマイク・トランシーバー、飲料水・食料の備蓄計画、といったライフラインの途絶に対応するための準備が比較的強く意識されていることが示された。

また、災害時の連携・応援態勢確保、収納棚の固定、災害医療を行う場所の策定、コンロ・ボンベの備蓄といった具体的・実地的な対策については、実施率が比較的低いことが示された。

さらに、必要物資の調達計画、ライフライン停止を想定した訓練など、運営面（ソフト面）での地震対策の実施率が低いことが示された。

地震対策を行っている病院の割合

(%)





# 「病院の地震対策に関する実態調査」 報告書

平成17年10月

四病院団体協議会

厚生労働科学研究費補助金研究「地震災害に対応した医療施設の配置計画に関する研究」班

## 目次

I	調査の概要	1
II	調査結果	2
1	回答した病院の概況	2
2	質問事項への回答集計結果	
	【1】建物の耐震性について（Q1～Q2）	6
	【2】防災計画の策定について（Q3～Q8）	13
	【3】備蓄・必要物資の確保について（Q9～Q11）	16
	【4】建物の給水設備について（Q12～Q13）	20
	【5】建物の電気設備について（Q14～Q16）	24
	【6】燃料の確保について（Q17～Q18）	27
	【7】通信設備について（Q19～Q21）	28
	【8】家具や医療設備について（Q22～Q25）	30
	調査票	

## 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だけでなく、被災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。

本調査は、今後わが国における病院の地震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、四病院団体協議会及び厚生労働科学研究班（主任研究者 小林健一 国立保健医療科学院）の合同調査として実施したものである。

### 2 調査対象

医療法第1条の5に定める全ての病院を対象として実施した。（医療施設調査による平成17年1月末現在の病院数 9,064）

### 3 調査期間

平成17年2月1日～3月31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、平成17年2月1日現在の状況について回答を依頼した。回収も郵送で行った。

回収された有効回答 6,843（75.5%）を対象に集計を行った。

## II 調査結果

### 1 回答した病院の概況

#### (1) 許可病床数

20～90床の病院が最も多く(38.4%)、100～199床(29.9%)、200～299床(13.1%)と続いている。

許可病床数区分	病院数	割合 (%)
20～99床	2629	38.4
100～199床	2048	29.9
200～299床	894	13.1
300～399床	596	8.7
400～499床	292	4.3
500～599床	147	2.1
600～699床	105	1.5
700床～	132	1.9
合計	6843	100.0

(2) 開設者

開設者のうち、医療法人が最も多く(61.5%)、市町村(9.0%)、個人(7.2%)が続いている。

開設者	病院数	割合(%)
国(厚生労働省)	26	0.4
国(その他独立行政法人国立病院機構、国立大学法人を含む)	197	2.9
都道府県	252	3.7
市町村	615	9.0
その他の公的医療機関	280	4.1
社会保険団体	56	0.8
公益法人	343	5.0
医療法人	4211	61.5
学校法人並びにその他の法人	330	4.8
会社	42	0.6
個人	491	7.2
医育機関(大学附属病院)(再掲)	(37)	(0.5)
全体	6843	100.0

(3) 災害医療拠点病院

基幹災害拠点病院（説明）は、47、地域災害拠点病院は409であった。

災害拠点病院は、自治体が指定し、国に届出ることになっており、平成17年2月1日現在で、545病院が指定されている。

	病院数	割合 (%)
基幹災害拠点病院	47	0.7
地域災害拠点病院	409	6.0
指定なし	6387	93.3
全体	6843	100.0

(4) 地震防災対策特別措置法に基づき都道府県知事が作成した五か年計画に定められた地域防災上緊急に整備すべき医療施設

		病院数	割合 (%)
整備すべき医療施設 に該当	はい	81	1.2
	いいえ	6652	97.2
	回答無し	110	1.6
	総数	6843	100.0

(5) 大規模地震対策特別措置法に基づく地震防災対策強化地域に指定された地域内で、へき地医療、救急医療等を担う公的医療機関

		病院数	割合 (%)
該当	はい	165	2.4
	いいえ	6574	96.1
	回答無し	104	1.5
	総数	6843	100.0

## 2 質問項目への回答集計結果

調査票の質問項目はQ1からQ25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～Q2）
- 【2】防災計画の策定について（Q3～Q8）
- 【3】備蓄・必要物資の確保について（Q9～Q11）
- 【4】建物の給水設備について（Q12～Q13）
- 【5】建物の電気設備について（Q14～Q16）
- 【6】燃料の確保について（Q17～Q18）
- 【7】通信設備について（Q19～Q21）
- 【8】家具や医療設備について（Q22～Q25）

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。

本報告では各設問について、全体集計を基本とした結果をまとめた。

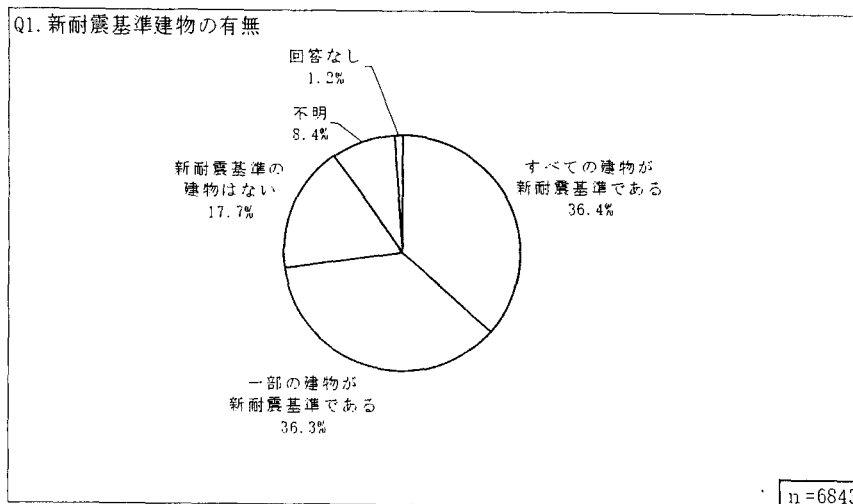
【1】建物の構造的耐震性について

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。

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。これが現行の耐震設計基準であり、これに準じて建設された建物は兵庫県南部地震の際にも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、36.4%、「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、36.3%、「新耐震基準の建物はない」は、17.7%であった。





(病床数階級別)

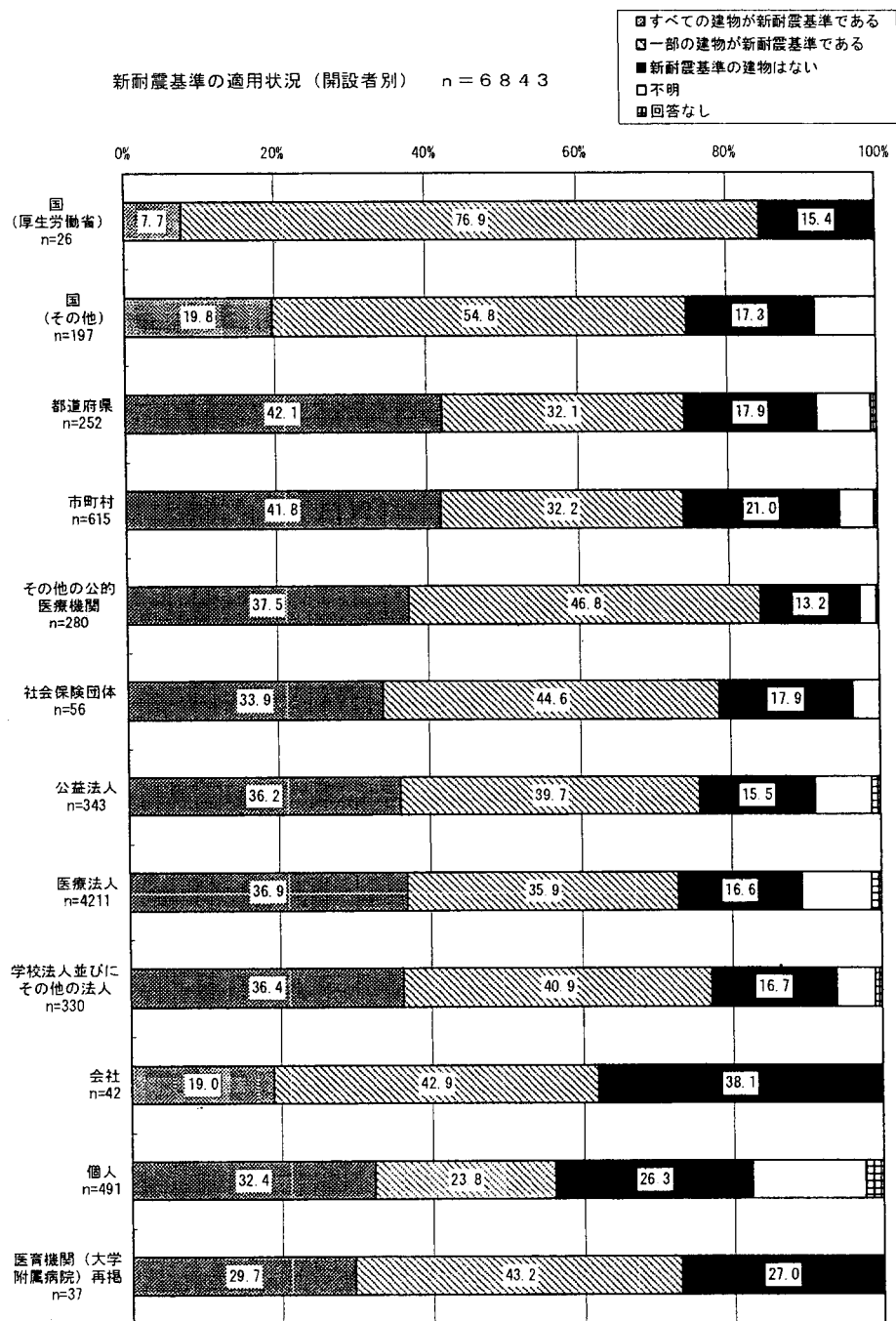
「すべての建物が新耐震基準である」は、「100～199床」が最も多く(41.1%)、「700床以上」が最も少なかった(22.0%)。

「一部の建物が新耐震基準である」は、「700床以上」が最も多く(69.6%)、「20～99床」が最も少なかった(25.5%)。

「新耐震基準の建物はない」は、「20～99床」が最も多く(25.1%)、「400～499床」が最も少なかった(6.2%)。病床数規模が小さいほど、「新耐震基準の建物はない」が多い傾向がみられた。

		Q1. 新耐震基準建物の有無					
		すべての建物が新耐震基準である	一部の建物が新耐震基準である	新耐震基準の建物はない	不明	回答なし	n
E 許可病床数(総数)	20～99床	35.2	25.5	25.1	12.6	0.6	2629
	100～199床	41.1	34.6	15.4	7.7	0.2	2048
	200～299床	34.8	46.3	12.5	5.2	0.2	894
	300～399床	33.4	49.7	12.2	5.2	1.1	596
	400～499床	32.5	57.5	6.2	4.2	0.5	292
	500～599床	40.1	49.7	6.2	5.1	0.7	147
	600～699床	32.4	57.1	6.8	7.7	0.7	105
	700床～	22.0	69.6	7.6	1.0	0.8	132

(開設者別)

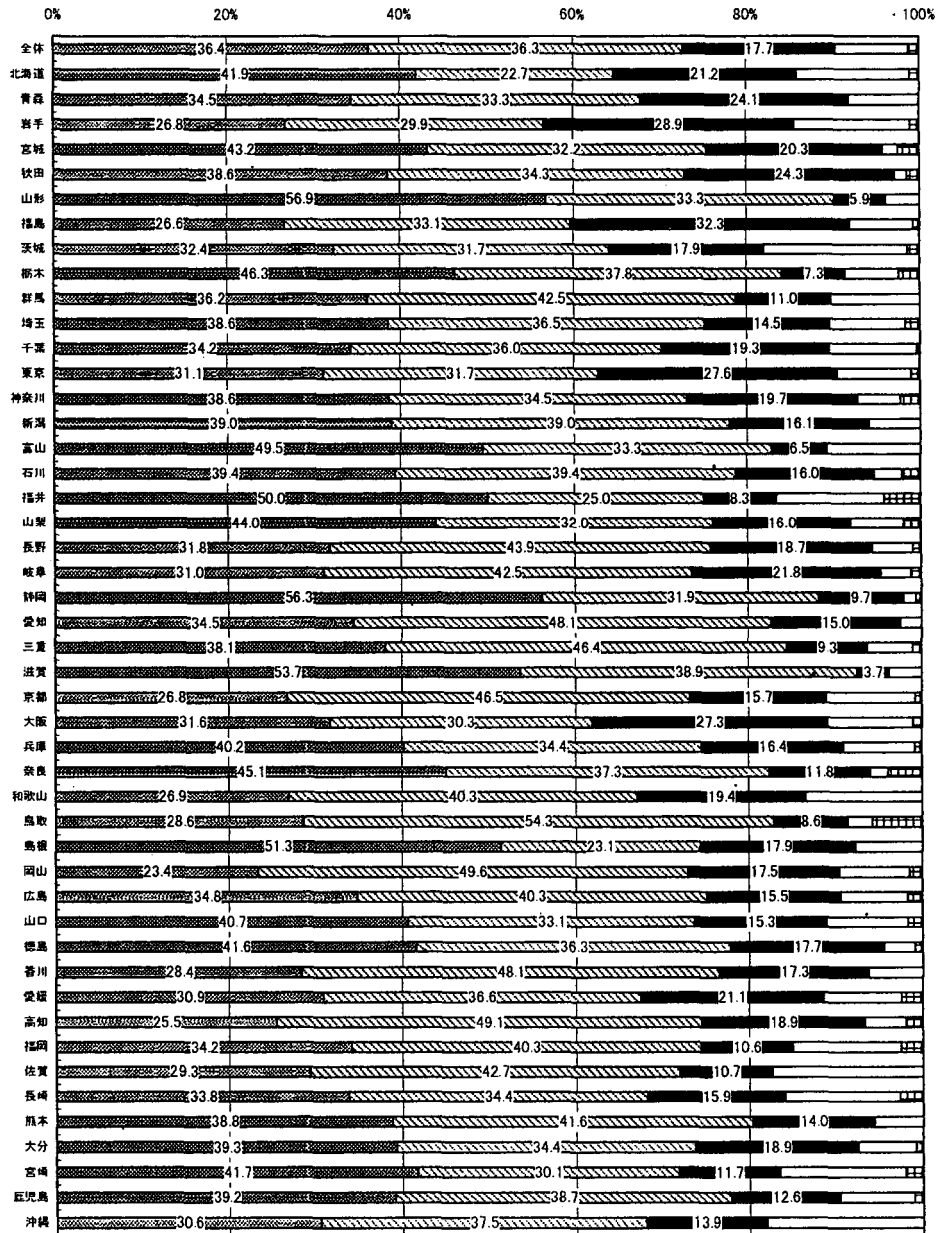


開設者別では、すべての建物が新耐震基準に従って建設された病院の割合は、都道府県・市町村立の病院において4割を超えていた。また、一部の建物が耐震化済みを含めると、国（厚生労働省）とその他の公的医療機関が8割を超えている。

(都道府県別)

新耐震基準の適用状況(都道府県別) n=6843

□すべての建物が新耐震基準である  
 □一部の建物が新耐震基準である  
 ■新耐震基準の建物はなし  
 □不明  
 □回答なし

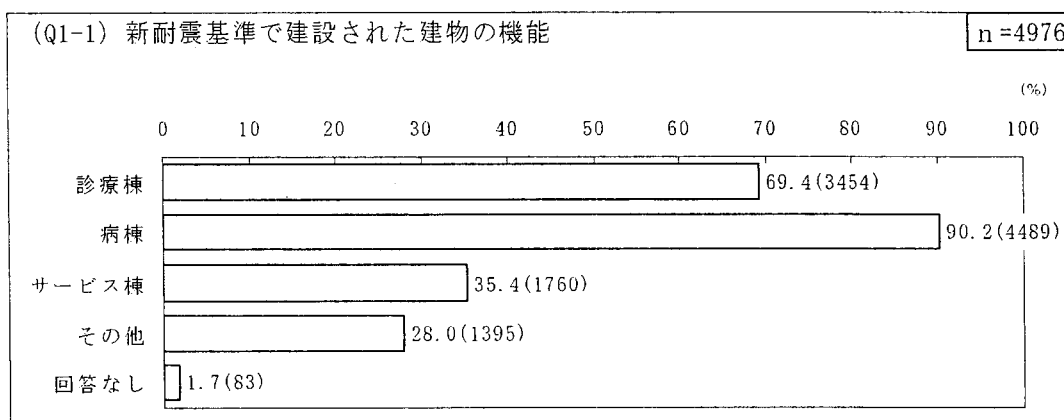


都道府県別では、山形県、静岡県、滋賀県、島根県の4県において、全ての建物の耐震化済みが5割を超えている。一部の建物が耐震化済みを含めると、山形県、栃木県、富山県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、奈良県、鳥取県、熊本県の10県で8割を超えている。

Q1-1 (Q1で「すべての建物が新耐震基準」、「一部の建物が新耐震基準」と回答した場合)

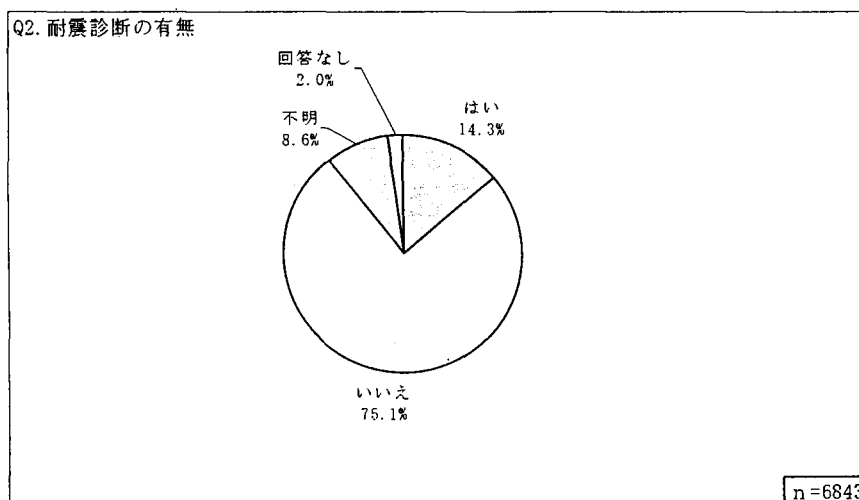
新耐震基準で建設された建物の用途(機能)(複数回答可)

新耐震基準で建設された建物をもつ4976病院を母数として、新耐震基準に従って建設された建物の用途をたずねたところ、病棟が最も多く90.2%にのぼる。診療棟がこれに続き、69.4%となっている。病院において、病棟及び診療棟という中心機能について、新耐震基準に従って建設された建物のある病院の割合が高いことが示された。



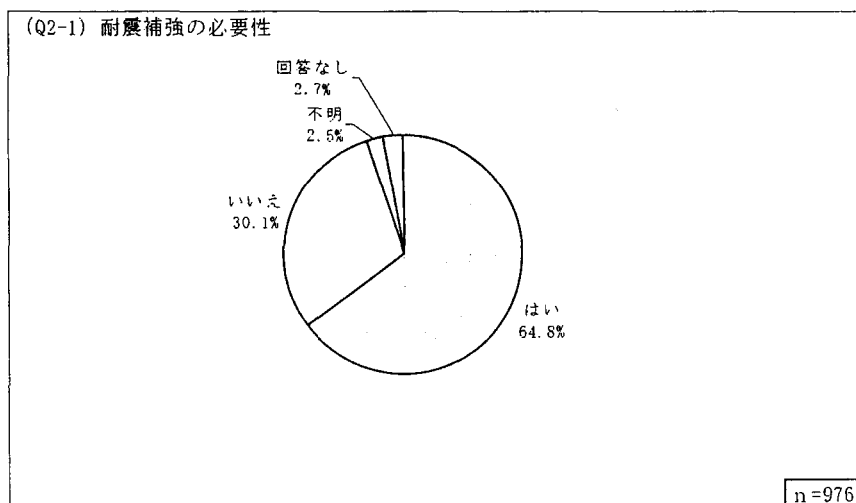
**Q2 (建物の建設年にかかわらず) これまでに耐震診断を受けたことがあるか**

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。「耐震診断を受けた」との回答は14.3%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。



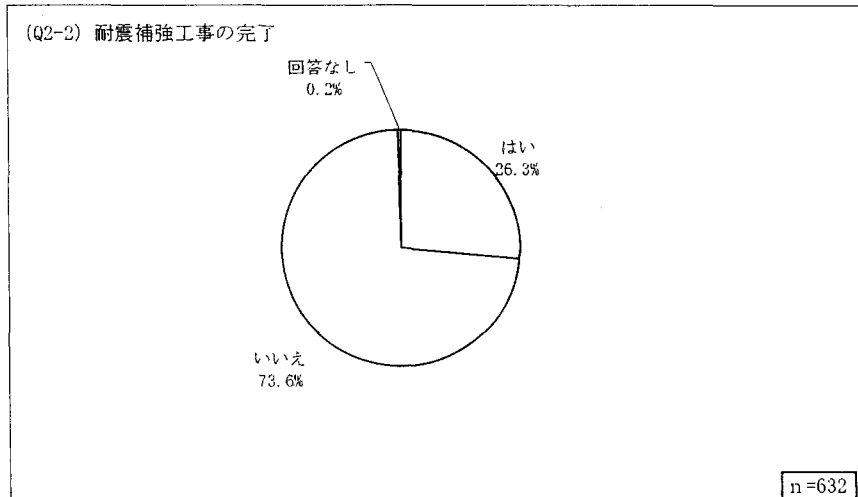
**Q2-1 (Q2で「はい」と回答した場合) 耐震診断の結果、耐震補強が必要と判断されたものがあるか**

耐震診断を受けた976病院のうち、耐震補強の必要があると判断された病院は、64.8%にのぼっている。



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

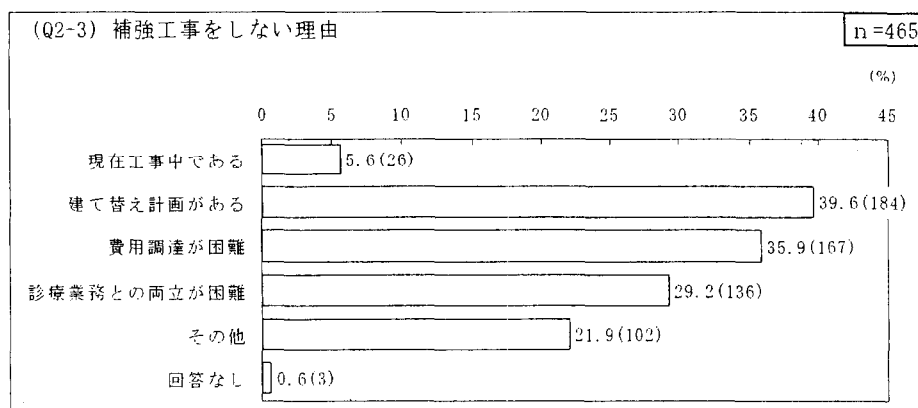
耐震補強が必要と判断された 632 病院のうち、工事が必要なすべての建物について耐震補強工事が完了している病院は、26.3%にとどまっていた。



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 465 病院を対象として、補強工事を行っていない理由を尋ねたところ、合計で 618 の回答が得られた (1 病院当たり 1.33)。

「建て替え計画がある」が 39.6%と最も多く、「費用調達が困難」35.9%、「診療業務との両立が困難」29.2%が続いていた。

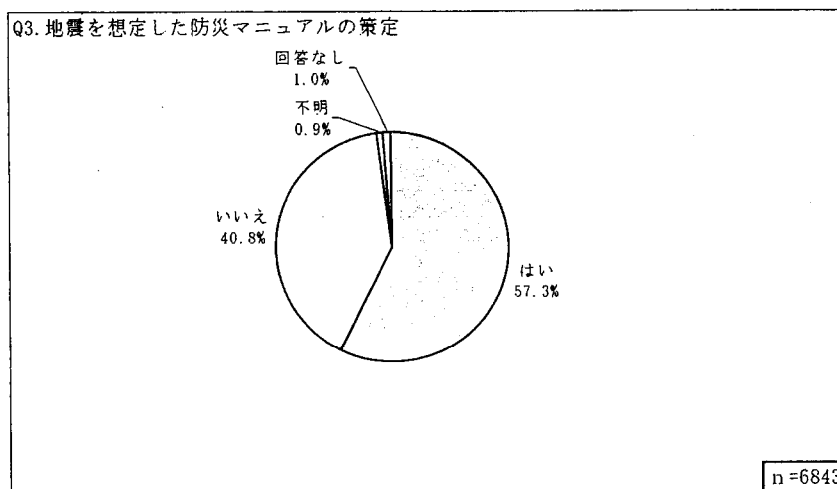


## 【2】防災計画の策定について

Q3～Q8では、防災マニュアルの策定や訓練の実施など、運営面での地震対策について尋ねた。

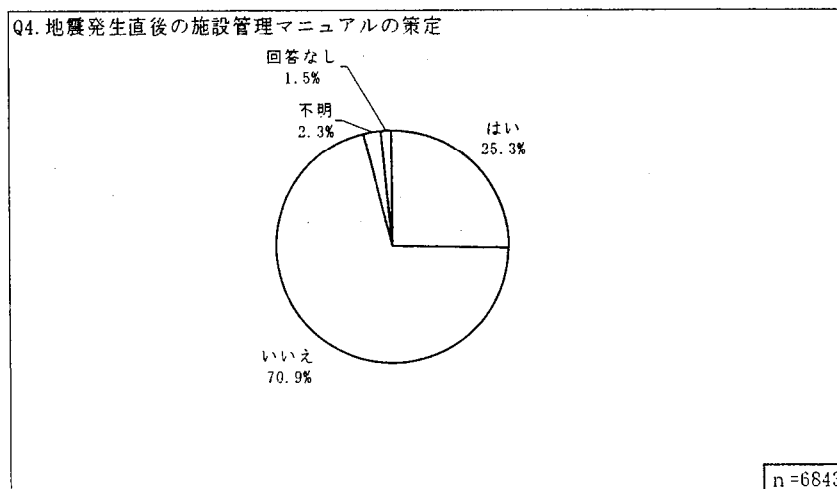
### Q3 地震を想定した防災マニュアルを策定しているか

地震が発生した際は、病院は、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57.3%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。



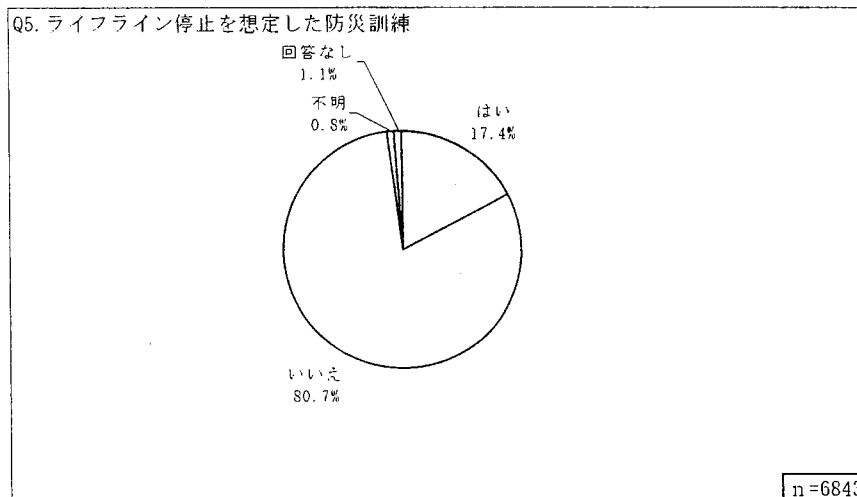
### Q4 地震発生直後の施設管理マニュアル（建築設備関係）を策定しているか

地震発生時には、ライフライン（水・電気・水道）等について、非常電源への切り替えや、水の確保などさまざまな対応が必要となる。これらのための、施設管理マニュアルの策定を行っている割合は、防災マニュアルの策定よりも低く、25.3%に止まっていた。



**Q5 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**

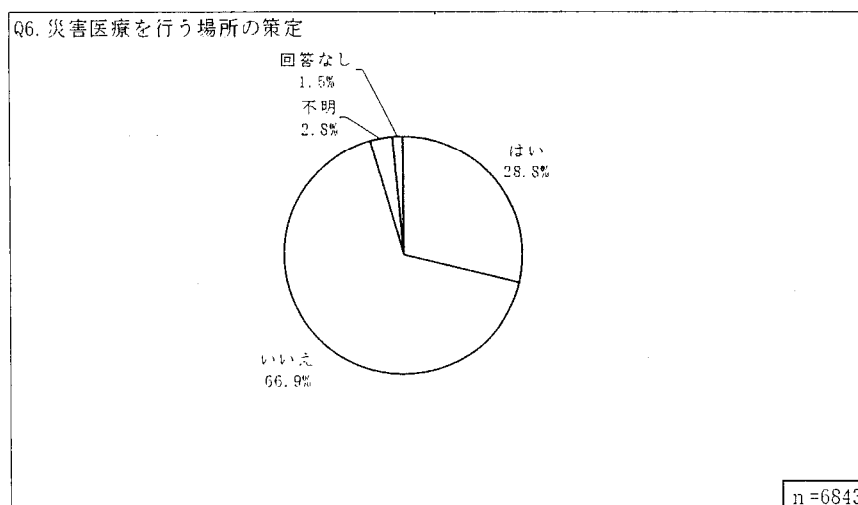
Q3と関連するが、地震発生時にはライフラインの停止が生じる可能性が高く、これらを想定した防災訓練を実施することが望ましい。しかしながら実際には17.4%しか実施されておらず、取り組みが弱いことが示された。



**Q6 地震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**

地震発生直後の段階においては、様々な重症度の被災者が多数来院することが想定される。効率的かつ適切な医療提供を行うためには、トリアージや処置行為、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。

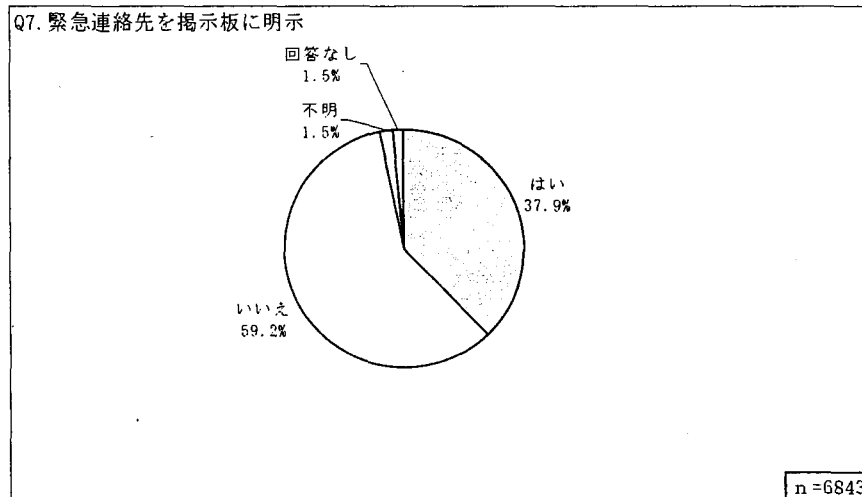
回答をみると災害医療を行う場所を事前に定めている病院は28.8%であった。





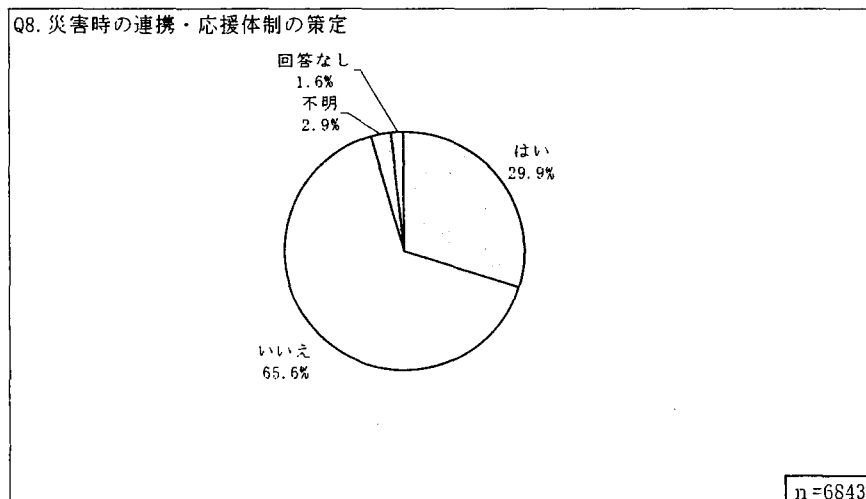
**Q7 市区町村や関連団体の緊急連絡先を掲示板等に明示しているか**

地震発生時には地域の関連団体と正確な情報を共有することが必須である。平時より、すべての職員が確認できるところに緊急連絡先を掲示しておくことよい。緊急連絡先を明示している病院は、37.9%に止まっていた。



**Q8 他の医療機関との間で災害時の連携・応援態勢を策定しているか**

被災状況に応じた応援態勢、重症患者の移送計画等をあらかじめ策定しておくことが望ましい。他の医療機関との間との連携・応援態勢の策定は、29.9%に止まっていた。

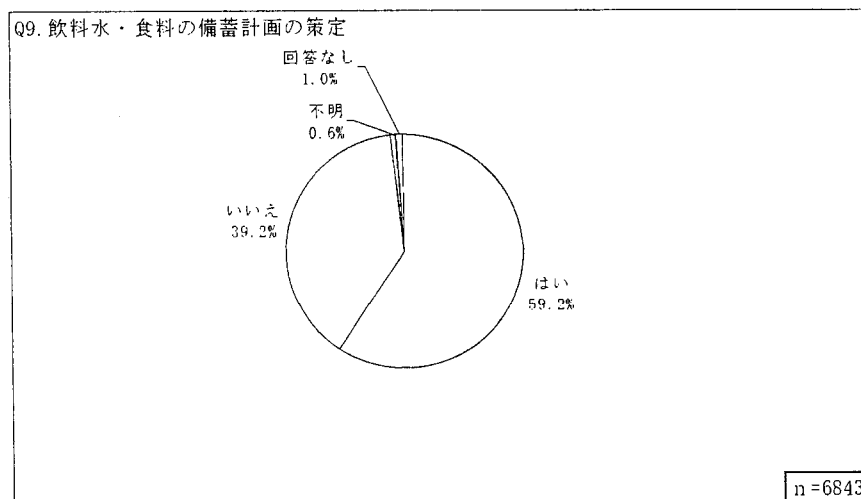


【3】 備蓄・必要物資の確保について

Q9～Q11は、被災地外からの救援が開始されるまでの必要物資の備蓄、調達計画に関する設問である。

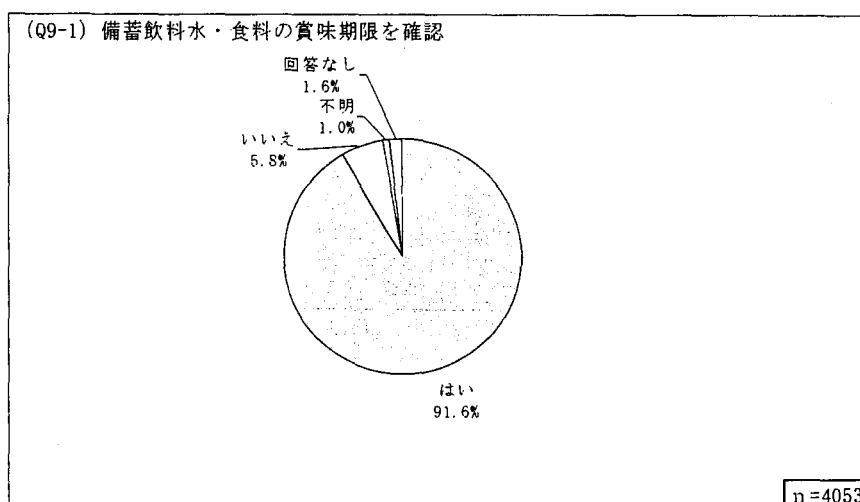
Q9 飲料水、食料の備蓄計画を策定しているか

飲料水や食料は患者や職員の生命維持に直結するものであり、災害拠点病院のみならずすべての病院である程度の備蓄をしておくことが望ましい。備蓄計画を策定している病院は、59.2%にのぼった。



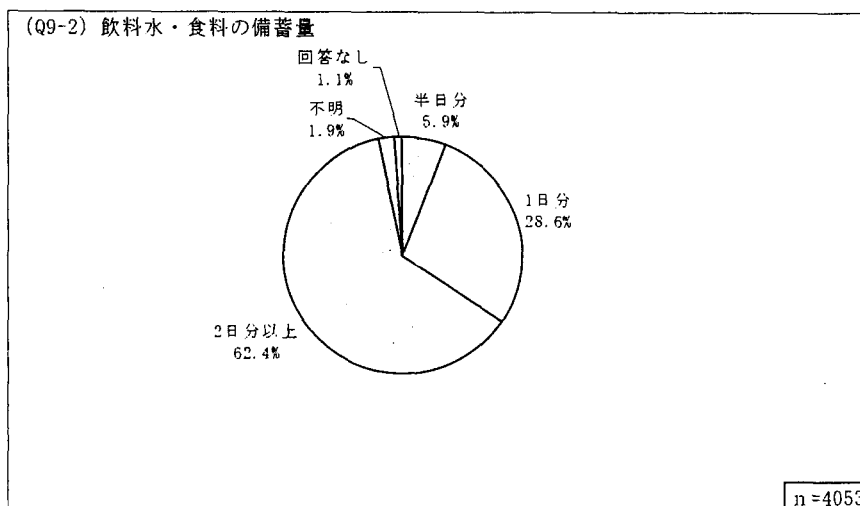
Q9-1 (Q9で「はい」と回答した場合) 備蓄している飲料水、食料の賞味期限を定期的に確認しているか

備蓄にあたっては、賞味期限を確認しながら計画的に消費・補充を行うことが必要である。  
Q9で「はい」と回答した 4053 病院のうち、91.6%が「確認を定期的に行っている」と回答した。



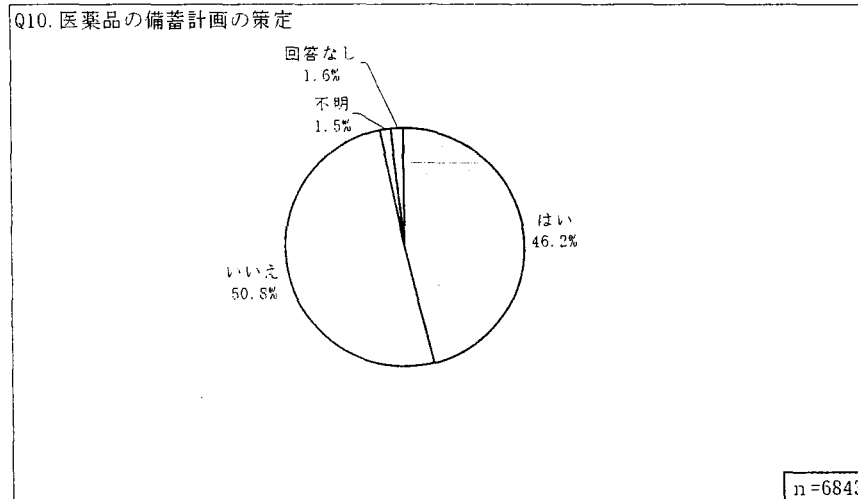
Q9-2 (Q9で「はい」と回答した場合) 飲料水、食料の備蓄量

Q9で「はい」と回答した 4053 病院のうち、半日分 5.9%、1日分 28.6%、2日分以上 62.4%となっていた。半数以上の病院において、飲料水・食料の備蓄量に余裕があるといえる。



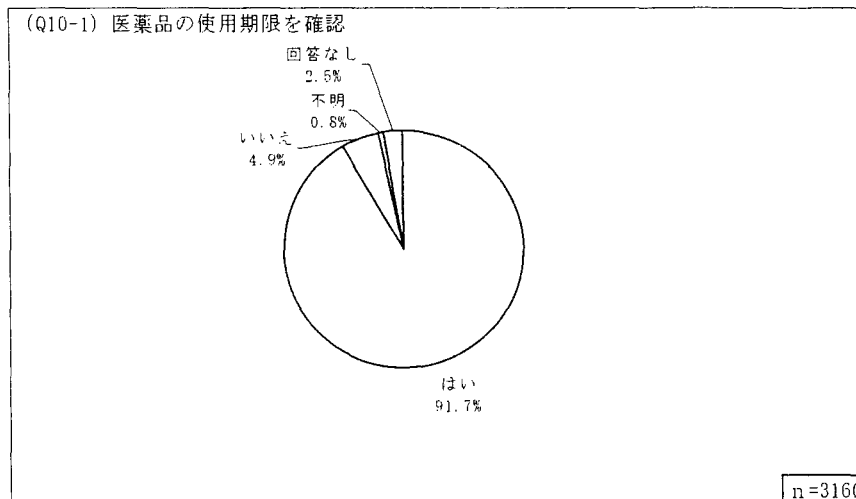
**Q10 非常時に備えた医薬品の備蓄計画**

薬品の備蓄計画があると回答した割合は46.2%となっており、飲料水、食料の備蓄があると回答した割合(59.2%)よりも低かった。



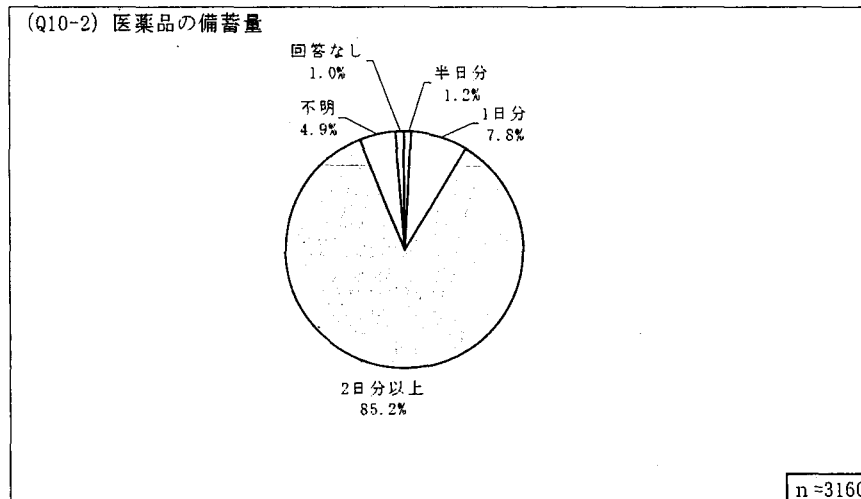
**Q10-1 (Q10で「はい」と回答した場合) 備蓄している医薬品の使用期限を定期的に確認しているか**

医薬品の備蓄計画があると回答した3160病院のうち、使用期限を確認していると回答した割合は、91.7%であった。



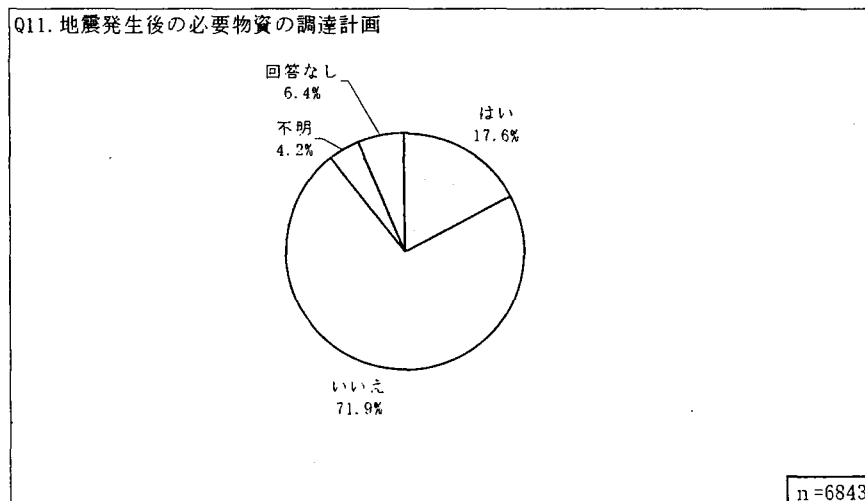
**Q10-2 (Q10で「はい」と回答した場合) 医薬品の備蓄量**

Q10で「はい」と回答した3160病院のうち、半日分1.2%、1日分7.8%、2日分以上85.2%となっていた。飲料水・食料とくらべて医薬品は備蓄量が多い病院の割合が高い。



**Q11 地震発生時の必要物資の調達方法について、あらかじめ関係業者と調達計画を定めているか**

備蓄しにくい必要物資については、関係業者とのあいだで調達計画を立てておく必要がある。「調達計画がある」と回答した割合は、17.6%にとどまっていた。

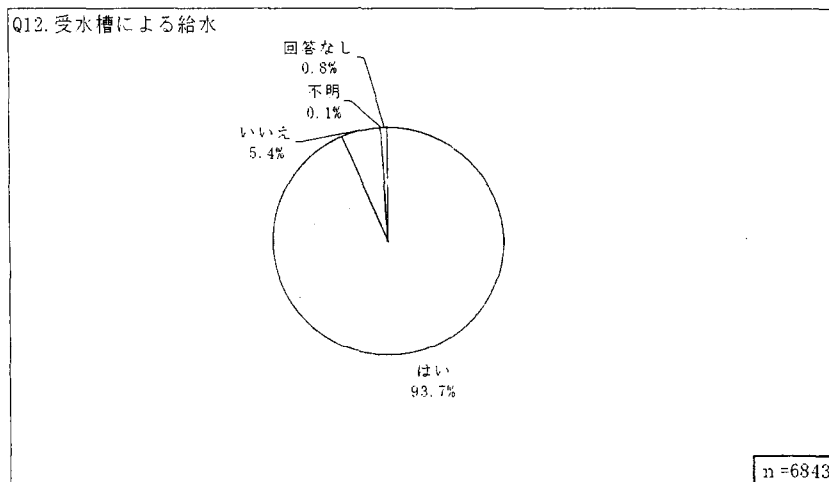


【4】建物の給水設備について

Q12～Q13では、建物の給水設備について尋ねた。

Q12 建物への給水は受水槽を利用しているか

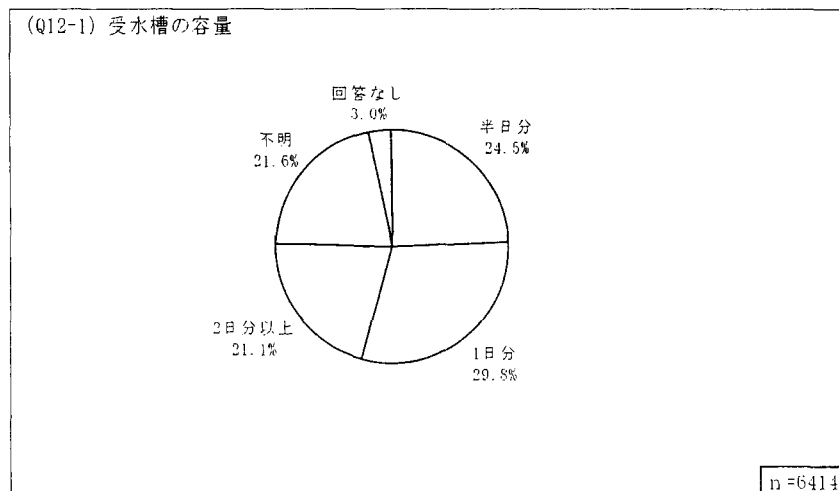
公共水道から直接取水するのではなく、病院の敷地内で一時貯えておく受水槽方式は、公共水道が停止した場合に有利である。93.7%と、多くの病院が受水槽を利用していると回答した。



(Q12で「受水槽を利用している」と回答した場合)

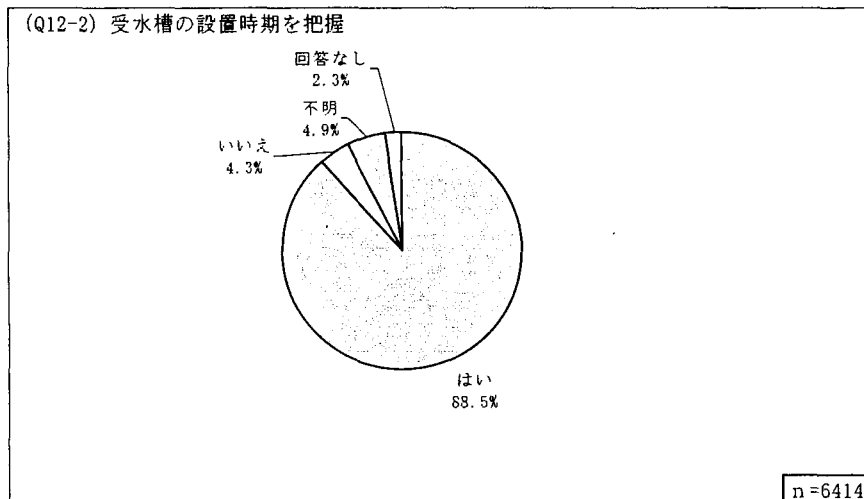
Q12-1 受水槽の容量

「半日分」との回答が、24.5%、「1日分」が29.8%、「2日以上」が21.1%であった。一方、受水槽容量を把握していない「不明」との回答も21.6%みられた。公共水道が停止した際に、受水槽にどのくらいの水量が貯えられているのか、把握しておくことは重要である。



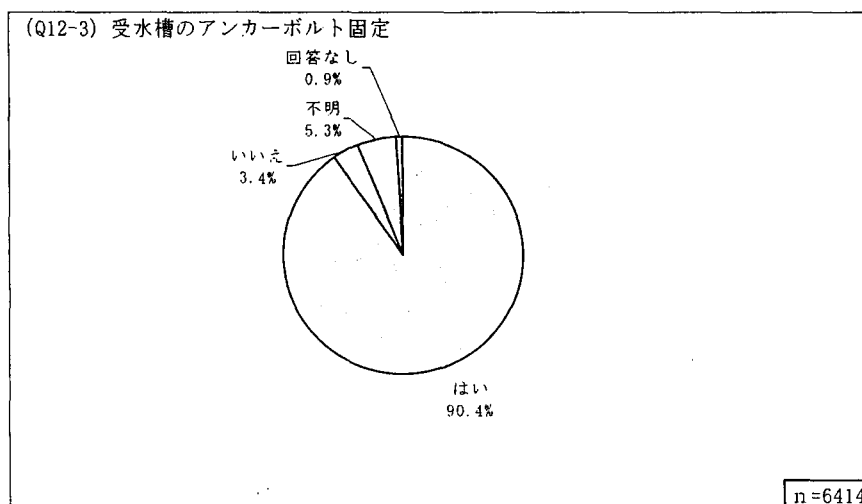
**Q12-2 受水槽の設置時期を把握しているか**

Q1の新耐震基準と同様に、古い設置時期の受水槽では地震に耐えうる耐震強度・固定方式が満たされていない場合があります。そのため、注意が必要である。「設置時期を把握している」との回答が88.5%であった。



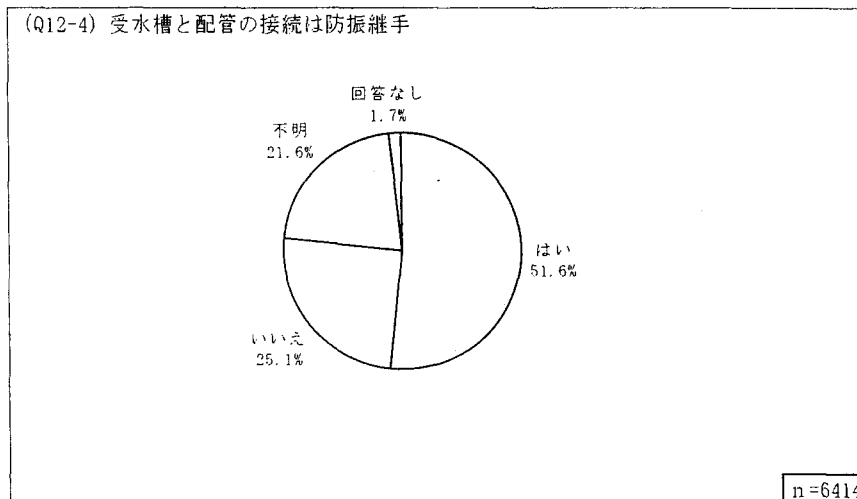
**Q12-3 受水槽はアンカーボルトで固定されているか**

貯えている水を確実に保持するため、受水槽はアンカーボルトで固定されていることが望ましい。「固定されている」との回答は、90.4%であった。「いいえ（固定されていない）」(3.4%)よりも「不明」(5.3%)との回答が多かった。



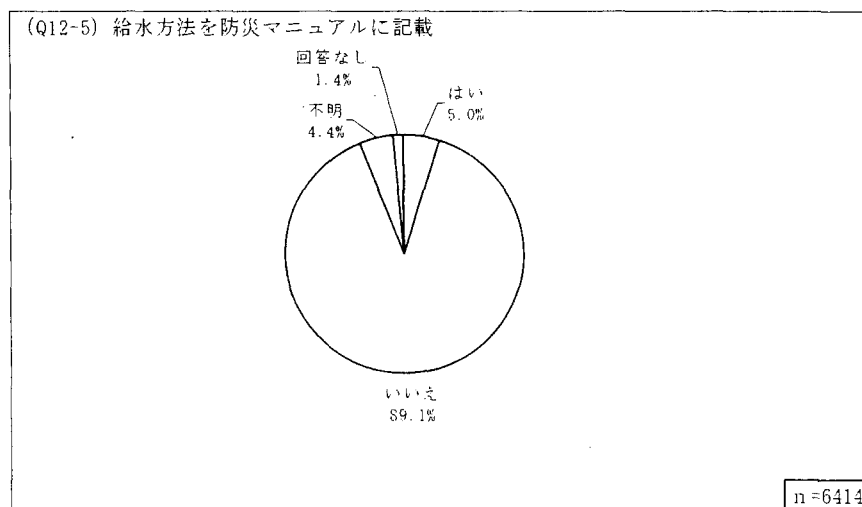
Q12-4 受水槽と配管の接続は防振継手にしているか

地震発生時には受水槽と建物とをつなぐ配管が破損し、漏水するおそれがあるので、防振継手（フレキシブル・ジョイント）による接続が有効である。「防振継手にしている」との回答は、51.6%にとどまっていた。



Q12-5 地震発生時の給水車から受水槽への給水方法を防災マニュアルに記載している

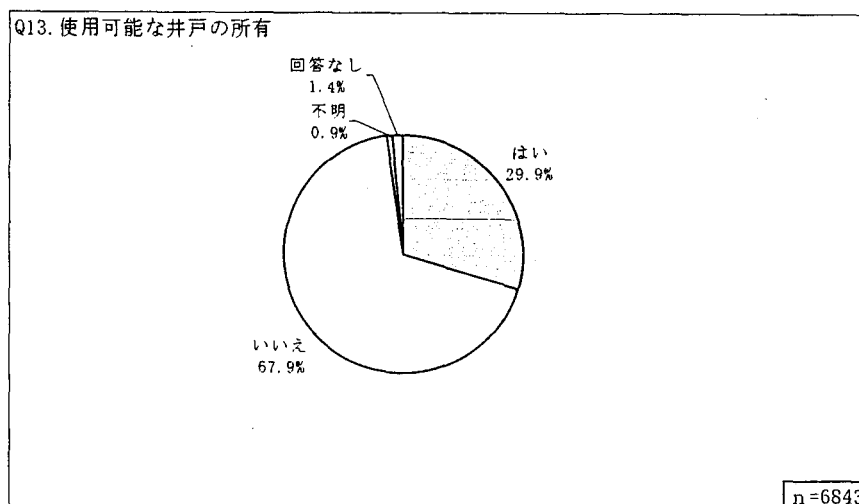
長期的には、給水車から受水槽へ水の供給を受ける事態も起こりうる。この際、受水槽近くへ給水車がアクセスできるか等の具体的な給水方法について、マニュアルに記載しておくとい。しかし現状では「マニュアルに記載」との回答は、5.0%にとどまっていた。





**Q13 給水設備の代替として、使用可能な井戸設備等があるか**

代替手段として井戸による給水が考えられる。「井戸施設がある」との回答は、29.9%であった。

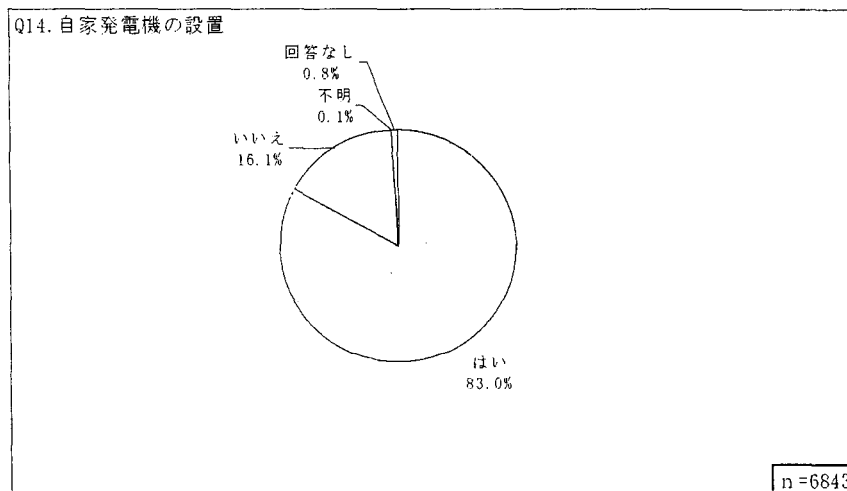


【5】建物の電気設備について

Q14～Q16では非常時の電気供給について尋ねた。

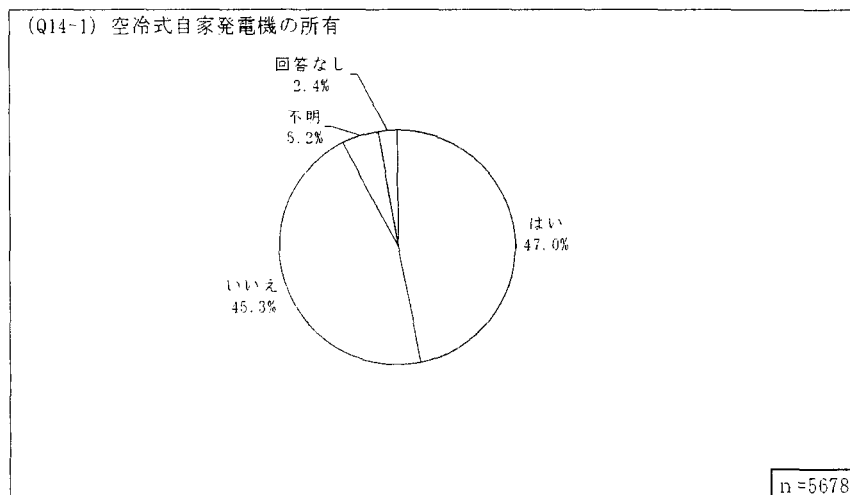
Q14 非常用電源として自家発電機を設置しているか

地震による停電時にも医療機器や設備に電気を供給する必要があるため、自家発電機を設置しておくことが望ましい。必置設備とはされていないものの、「自家発電機を設置している」との回答は、83.0%にのぼった



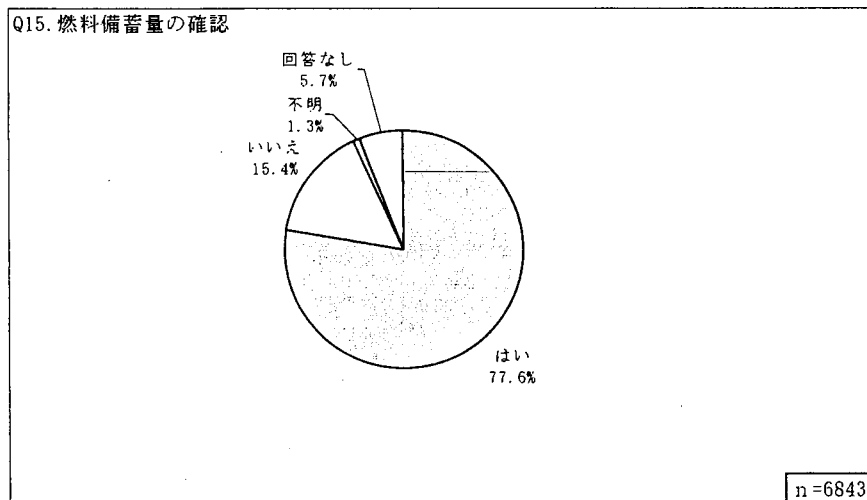
Q14-1 (Q14で「自家発電機がある」と回答した場合) 空冷式の自家発電機を所有しているか

自家発電機には大きく分けて水冷式と空冷式があるが、震災では、冷却水の確保が困難となることがあるため、空冷式の方が震災の備えとして適している。「自家発電機がある」と回答した 5678 病院のうち、「空冷式自家発電機がある」と回答したのは 47.0%であった。



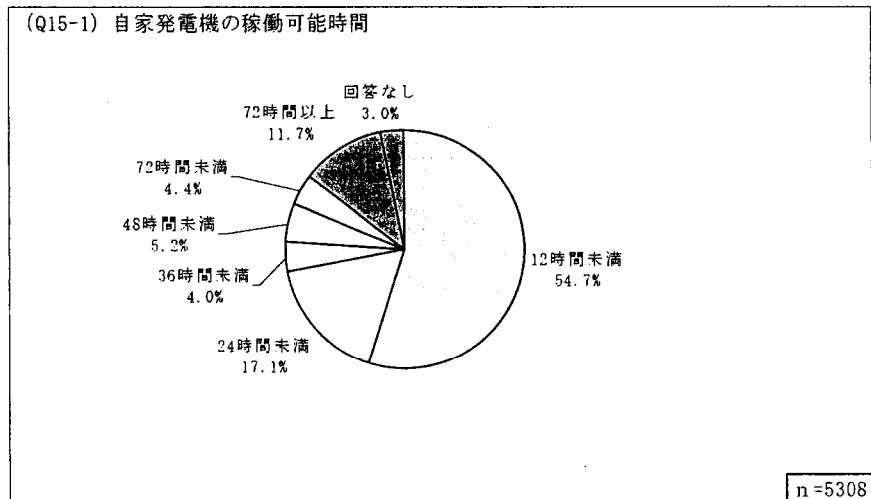
**Q15 自家発電機での燃料備蓄量を確認しているか**

自家発電機による電気供給能力に関して、燃料備蓄量を確認しておく必要がある。実際に「確認している」と回答した病院は77.6%であった。



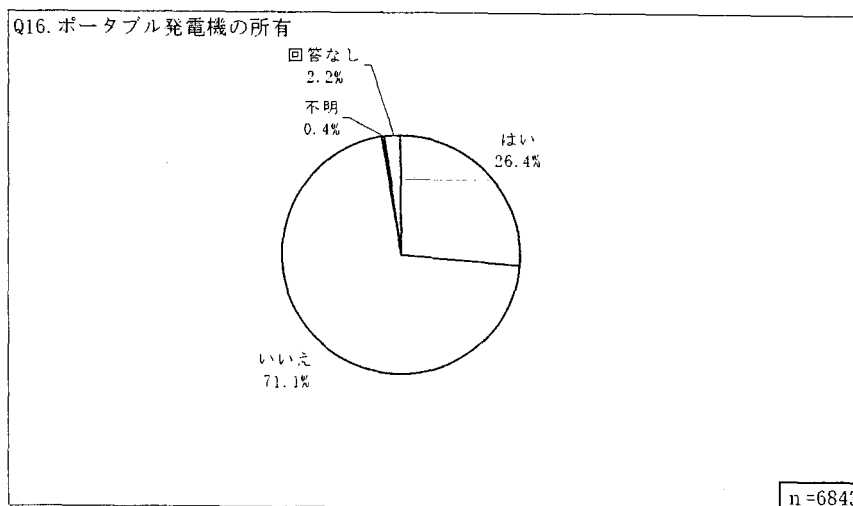
**Q15-1 (Q15で「はい」と回答した場合) 備蓄燃料による自家発電機の稼働可能時間**

自家発電機の稼働可能時間を尋ねたところ、「12時間未満」が最も多く(54.7%)、「24時間未満」(17.1%)、「72時間以上」(11.7%)と続いていた。



Q16 持ち運び可能なポータブル発電機を所有しているか

可搬式の発電機は、建物外部での医療提供・復旧活動を行う際に夜間照明として活用することができるが、「所有している」との回答した病院は少なく、26.4%であった。

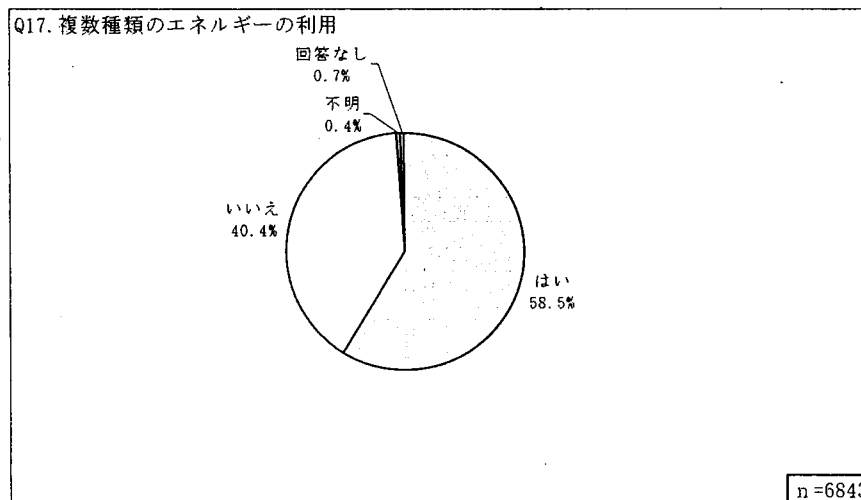


【6】燃料の確保について

Q17～Q18は熱源の燃料確保に関する設問である。

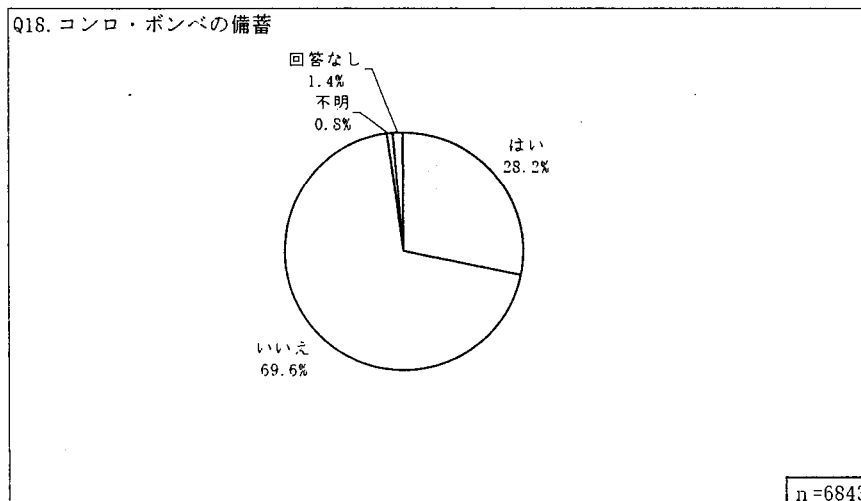
Q17 都市ガス・プロパンガス・軽油等、異なる複数種類のエネルギーを利用しているか

都市ガスの復旧は数か月を要する場合もあるなど、長期にわたることから、平時より熱源として複数種類のエネルギーを利用していると有利である。「複数種類のエネルギーを利用している」との回答は、58.5%であった。



Q18 カセットコンロ（卓上コンロ）およびボンベを装備しているか

カセットコンロは給食・給湯用の予備エネルギー源として簡便なものであり、とくに地震発生直後の段階で利用価値は高い。「装備している」との回答は、28.2%であった。

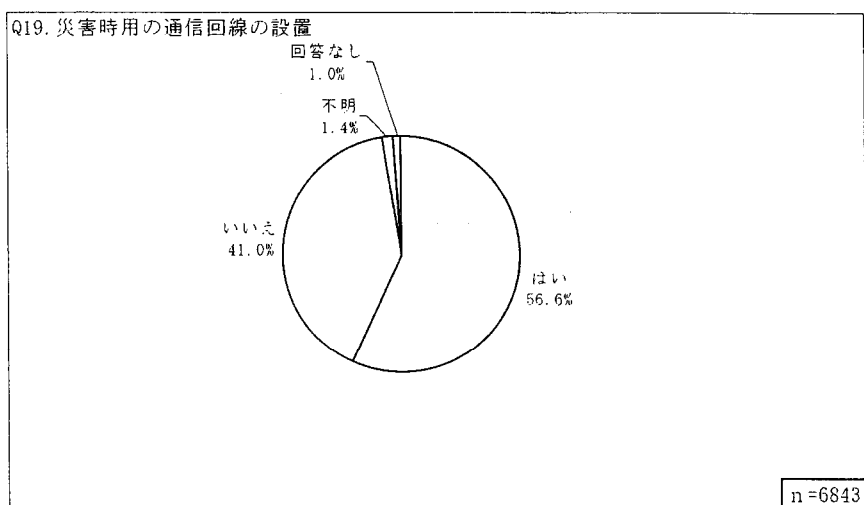


【7】通信設備について

Q19～Q21は通信・連絡設備に関する設問である。

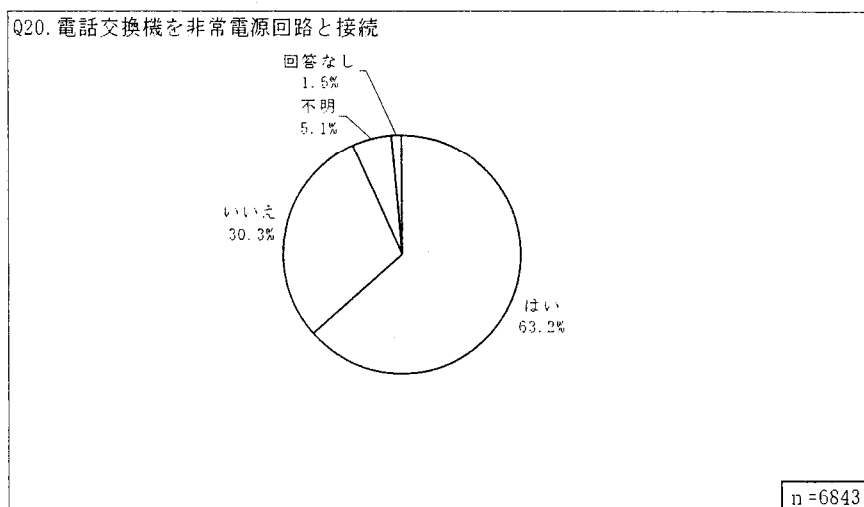
Q19 災害時用の通信回線（防災無線、ホットライン等）を設置しているか

地震発生時には一般加入電話や携帯電話などの回線は輻輳する可能性が高いため、確実な通信手段を確保しておくことが重要である。災害時用の通信回線を「設置している」との回答が、56.6%であった。



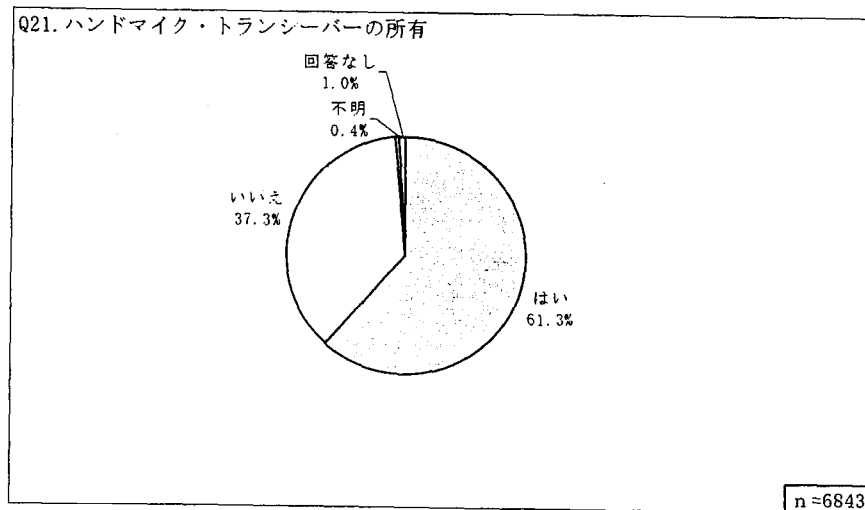
Q20 院内の電話交換機は蓄電池を内蔵し、かつ非常電源回路と接続しているか

電気供給の停止によって通信設備が使用できなくなることがないように注意する必要がある。設問に対して「はい」と回答した病院は63.2%であった。



Q21 院内連絡用のハンドマイクまたはトランシーバーを備えているか

非常時には病院内が混乱する事態も起こりうるため、ハンドマイクやトランシーバなど、病院内の連絡・指揮命令のための設備・備品があるとよい。「備えている」との回答は、61.3%であった

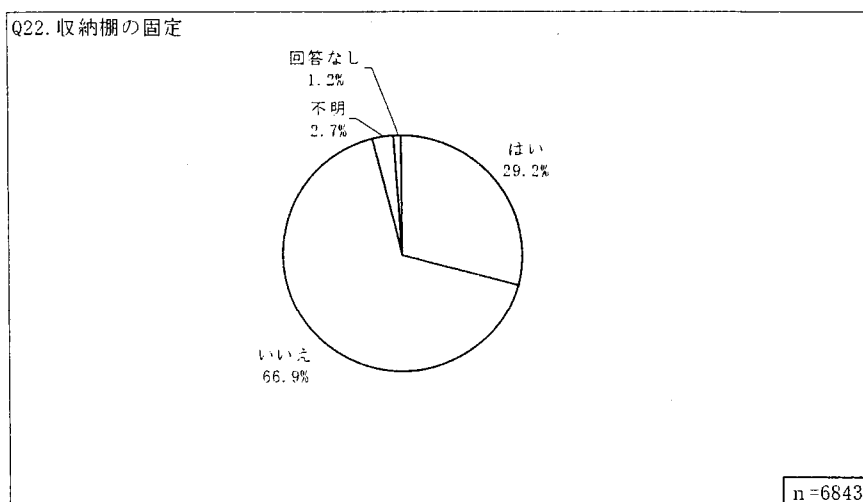


## 【8】家具や医療設備について

Q22～Q25は家具や医療設備の固定等に関する設問である。

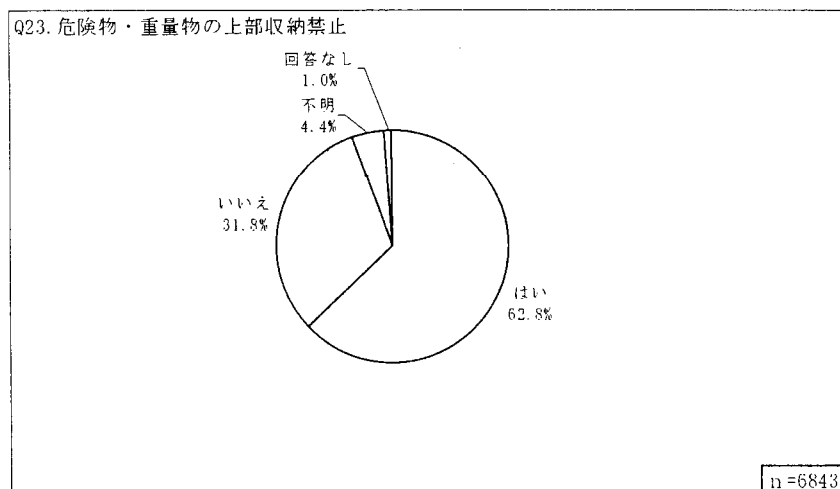
### Q22 収納棚を床または壁に固定している（市販の固定用金具でも可）か

過去の大規模地震では、十分な耐震強度がある建物であっても、書類や薬品瓶を収納している棚が倒れて物品が散乱し、部屋が使用不能になる事例がみられた。地震対策用品として市販の固定用金具も多く出てきているが、実際に「固定している」と回答した病院は29.2%にとどまった。



### Q23 危険物や重量物を上部に収納しないように定めているか

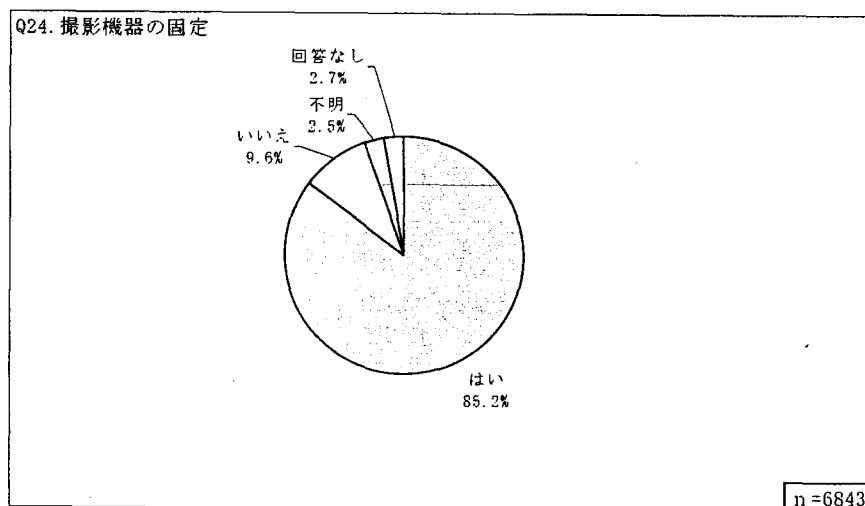
平素からの運用に関する地震対策である。「収納しない」との回答は、62.8%であった。





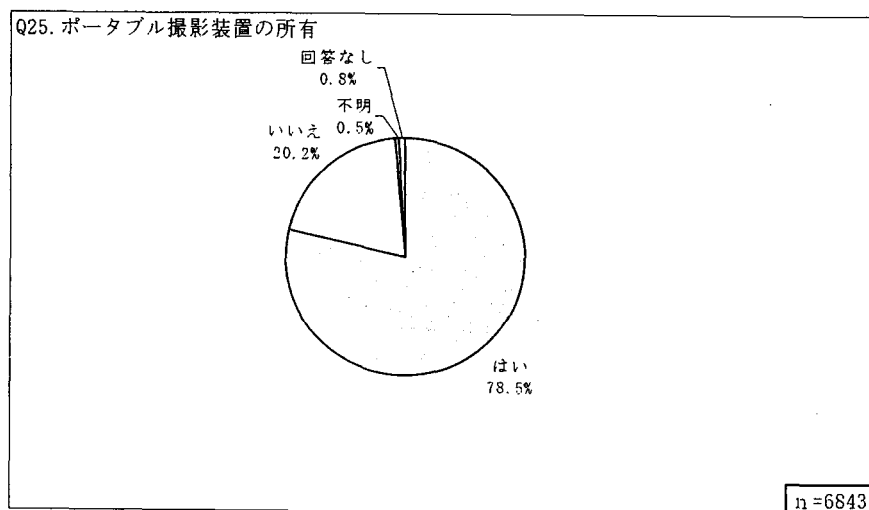
#### Q24 撮影機器（CT等）をボルトで建物躯体に固定しているか

過去の大規模地震では、建物躯体に固定されていないCT等の重量撮影機器が移動した事例が多くみられた。「固定している」との回答が、85.2%であった。



#### Q25 ポータブル撮影装置を所有しているか

外傷を受けた被災者にX線撮影を行う際に、診療室が使用不能あるいは固定式撮影装置が破損した場合など、可搬式の撮影装置が有用であることが多い。ポータブル撮影装置を「所有している」との回答は、78.5%であった。



貴施設の概要について、A～Gの各欄にご記入ください。

A. 病 院 名 : \_\_\_\_\_

B. 病院所在地の都道府県名 : \_\_\_\_\_ 都・道・府・県

C. ご連絡先電話番号 : \_\_\_\_\_

D. 回答者のお名前・職名 : お名前 \_\_\_\_\_ 職名 \_\_\_\_\_

E. 許可病床数 : 総数 \_\_\_\_\_ 床

内訳	一般	療養	精神	結核	感染症
	床	床	床	床	床

- F. 開 設 者 :
- (当てはまるものに○)
- 1. 国 (厚生労働省)
  - 2. 国 (その他 独立行政法人国立病院機構、国立大学法人を含む)
  - 3. 都道府県
  - 4. 市町村
  - 5. その他の公的医療機関
  - 6. 社会保険団体
  - 7. 公益法人
  - 8. 医療法人
  - 9. 学校法人並びにその他の法人
  - 10. 会社
  - 11. 個人
  - 12. 医育機関 (大学附属病院) (再掲)

- G. 災害医療拠点病院の指定 :
- (当てはまるものに○)
- 1. 基幹災害拠点病院
  - 2. 地域災害拠点病院
  - 3. 指定なし

- H. 貴施設は、地震防災対策特別措置法第2条に基づき、都道府県知事が作成した五箇年計画に定められた地震防災上緊急に整備すべき医療施設に該当しますか :
- (いずれかに○、1. はい に該当する場合は指定年月日 (西暦) をご記入ください)

1. は い [指定年月日 (西暦) : \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日]      2. いいえ

- I. 貴施設は、大規模地震対策特別措置法に基づく地震防災対策強化地域に指定された地域内に所在し、かつ、へき地医療、救急医療等を担う公的医療機関に該当しますか :
- (いずれかに○、1. はい に該当する場合は指定年月日 (西暦) をご記入ください)

1. は い [指定年月日 (西暦) : \_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日]      2. いいえ

## 【建物の構造的耐震性について】

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について、該当するものに○を付けてください（1または2に該当する場合はQ1-1にもご回答ください）

1. すべての建物が新耐震基準である      2. 一部の建物が新耐震基準である  
3. 新耐震基準の建物はない              4. 不明

Q1-1 新耐震基準で建設された建物の用途（機能）についてお教えてください（複数回答可）

1. 診療棟      2. 病棟      3. サービス棟      4. その他

Q2 （建物の建設年に関わらず）これまでに耐震診断を受けたことがある（1. はい の場合は診断を受けた年（西暦）を記入し、さらにQ2-1にもご回答ください）..... 1. はい    2. いいえ    3. 不明

〔診断を受けた年（西暦）\_\_\_\_\_年〕

Q2-1 耐震診断の結果、耐震補強が必要と診断されたものがある

- （1. はい の場合は次のQ2-2にもご回答ください）..... 1. はい    2. いいえ    3. 不明

Q2-2 耐震補強が必要と診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

- （2. いいえ の場合は次のQ2-3にもご回答ください）..... 1. はい    2. いいえ    3. 不明

Q2-3 耐震補強が必要と診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）理由について、該当するものに○を付けてください（複数回答可）

1. 現在工事中である                      2. 建て替え計画がある                      3. 費用調達が困難  
4. 診療業務との両立が困難              5. その他〔 \_\_\_\_\_ 〕

## 【防災計画の策定について】

Q3 地震を想定した防災マニュアルを策定している..... 1. はい    2. いいえ    3. 不明

Q4 地震発生直後の施設管理マニュアル（建築設備関係）を策定している

..... 1. はい    2. いいえ    3. 不明

Q5 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

..... 1. はい    2. いいえ    3. 不明

Q6 地震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..... 1. はい    2. いいえ    3. 不明

Q7 市区町村や関連団体の緊急連絡先を掲示板等に明示している..... 1. はい    2. いいえ    3. 不明

Q8 他の医療機関との間で災害時の連携・応援体制を策定している.... 1. はい    2. いいえ    3. 不明

## 【備蓄・必要物資の確保について】

- Q9 飲料水、食料の備蓄計画を策定している（1. はい の場合はQ9-1～2にもご回答ください）  
 ..... 1. はい 2. いいえ 3. 不明
- Q9-1 備蓄している飲料水、食料の賞味期限を定期的を確認している  
 ..... 1. はい 2. いいえ 3. 不明
- Q9-2 飲料水、食料の備蓄量についてお教えてください  
 1. 半日分 2. 1日分 3. 2日以上 4. 不明
- Q10 非常時に備えた医薬品の備蓄計画を策定している（1. はい の場合はQ10-1～2にもご回答ください）  
 ..... 1. はい 2. いいえ 3. 不明
- Q10-1 備蓄している医薬品の使用期限を定期的を確認している  
 ..... 1. はい 2. いいえ 3. 不明
- Q10-2 医薬品の備蓄量についてお教えてください  
 1. 半日分 2. 1日分 3. 2日以上 4. 不明
- Q11 地震発生後の必要物資の調達方法について、予め関係業者と調達計画を定めている  
 ..... 1. はい 2. いいえ 3. 不明

## 【建物の給水設備について】

- Q12 建物への給水は受水槽を利用している（1. はい の場合はQ12-1～5にもご回答ください）  
 ..... 1. はい 2. いいえ 3. 不明
- Q12-1 受水槽（高置水槽を除く）の容量についてお教えてください  
 1. 半日分 2. 1日分 3. 2日以上 4. 不明〔容量\_\_\_\_\_ℓ〕
- Q12-2 受水槽の設置時期を把握している（1. はい の場合は設置した年（西暦）をお教えてください）  
 ..... 1. はい 2. いいえ 3. 不明  
 〔設置年（西暦）\_\_\_\_\_年〕
- Q12-3 受水槽はアンカーボルトにより固定されている..... 1. はい 2. いいえ 3. 不明
- Q12-4 受水槽と配管の接続は防振継手にしている..... 1. はい 2. いいえ 3. 不明
- Q12-5 地震発生時の給水車から受水槽への給水方法を防災マニュアルに記載している  
 ..... 1. はい 2. いいえ 3. 不明
- Q13 給水設備の代替として、使用可能な井戸設備等がある..... 1. はい 2. いいえ 3. 不明

## 【建物の電気設備について】

- Q14 非常用電源として自家発電機を設置している（1. はい の場合はQ14-1にもご回答ください）  
 ..... 1. はい 2. いいえ 3. 不明
- Q14-1 空冷式の自家発電機を所有している ..... 1. はい 2. いいえ 3. 不明  
 [容量 \_\_\_\_\_ kw]
- Q15 自家発電機の燃料備蓄量を確認している（1. はい の場合はQ15-1にもご回答ください）  
 ..... 1. はい 2. いいえ 3. 不明
- Q15-1 備蓄燃料による自家発電機の稼働可能時間をお教えてください  
 1. 12時間未満            2. 24時間未満            3. 36時間未満  
 4. 48時間未満            5. 72時間未満            6. 72時間以上
- Q16 持ち運び可能なポータブル発電機を所有している ..... 1. はい 2. いいえ 3. 不明

## 【燃料の確保について】

- Q17 都市ガス・プロパンガス・軽油等、異なる複数種類のエネルギーを利用している  
 ..... 1. はい 2. いいえ 3. 不明
- Q18 カセットコンロ（卓上コンロ）およびボンベを備蓄している ..... 1. はい 2. いいえ 3. 不明

## 【通信設備について】

- Q19 災害時用の通信回線（防災無線、ホットライン等）を設置している  
 ..... 1. はい 2. いいえ 3. 不明
- Q20 院内の電話交換機は蓄電池を内蔵し、かつ非常電源回路と接続している  
 ..... 1. はい 2. いいえ 3. 不明
- Q21 院内連絡用のハンドマイクまたはトランシーバーを備えている .... 1. はい 2. いいえ 3. 不明

## 【家具や医療設備について】

- Q22 収納棚を床または壁に固定している（市販の固定用金具等でも可）  
 ..... 1. はい 2. いいえ 3. 不明
- Q23 危険物や重量物を上部に収納しないように定めている ..... 1. はい 2. いいえ 3. 不明
- Q24 撮影機器（CT等）をボルトで建物躯体に固定している ..... 1. はい 2. いいえ 3. 不明
- Q25 ポータブル撮影装置を所有している ..... 1. はい 2. いいえ 3. 不明

質問は以上です。ご協力ありがとうございました。同封の返信用封筒にてご返送ください。