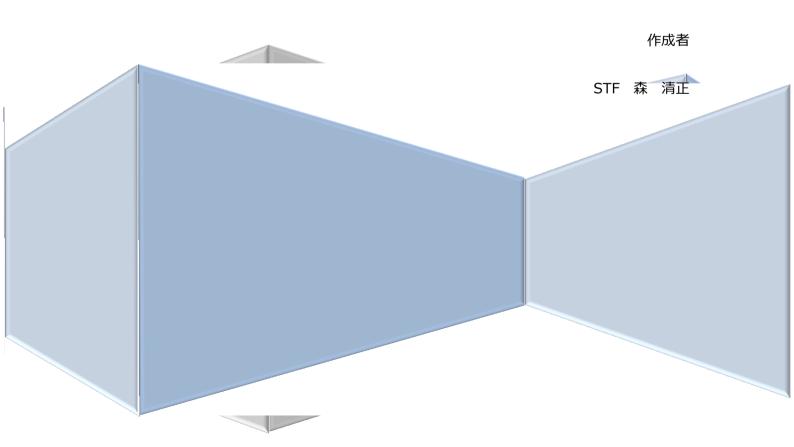
平成 27 年度連携組織等イノベーション支援事業

# 医療機関・福祉施設の地震対策・BCP 策定状況に関するアンケート調査に関する報告書



# ■アンケート主旨と目的・目標

沼津市建設事業協同組合は2013年から取り組んでいるBCP関連事業として事業継続リノベーション事業を推進している。事業継続リノベーション事業とは災害時における事業継続性の向上を目的とするリノベーション工事であり、企業や組織が事業継続計画(BCP: Business Continuity Plan)を策定し、これに即して行う施設や事業環境に関する有効なリスク対策工事を実施することが目的である。

この事業を実施する背景としては2011年3月11日に発生した東日本大震災では建物の倒壊、津波による施設の損壊、液状化現象やインフラの停止、施設内設備の破損により、多くの医療機関、福祉施設が事業活動を一時停止せざるを得ない状況に陥り、また復旧の目途が立たずその後廃業を余儀なくされた事業所もあったことや静岡県では現在、南海トラフ巨大地震の発生が危惧されており、東日本大震災の教訓から医療機関、福祉施設に対して巨大地震や富士山噴火への対応が求められていることがある。地域医療を預かる医療機関・福祉施設には医療・福祉活動を早期に復旧、再開するために施設や事業環境全体に対する事前対策を行うことで被害を最小限にすることが重要であり、また施設のダメージを抑えることは人的な損害を回避し、さらに事業を再開するための足掛かりとして施設利用者、従業員といった利害関係者の希望にもつながる。

これらのことから今回のアンケートは医療・福祉事業を行っている事業所を対象に、主に施設や事業環境に対する対策の実施状況、BCP: 事業継続計画の策定状況に関する調査を行い、社会的・業界的に地震対策などへのリノベーション工事のニーズや対策推進状況の調査、分析を目的としている。このアンケート結果から沼津市建設事業協同組合が医療、福祉活動を担っている事業者に対して災害発生前に必要な施設・事業環境の対策を提案し、リノベーション工事の受注をすることが目標となる。

# ■アンケート方法

調査対象:医療機関 福祉施設

調査地域:静岡県東部地域(五十音順:熱海市 伊東市 伊豆市 伊豆の国市 小山町 河津町 函南町 御殿場市(福祉施設のみ) 清水町 下田市 裾野市 長泉町 西伊豆町 沼津市 東伊豆町 富士市 富士宮市 三島市)

調査件数:500事業所

調査期間: 2015年12月下旬~2016年2月中旬

■アンケート実施事業者: 沼津市建設事業協同組合

# I アンケート実施状況

Ⅰ-1 アンケート調査対象 概要

アンケート対象事業所数:500

アンケートエリア:静岡県東部地域

アンケート対象事業者

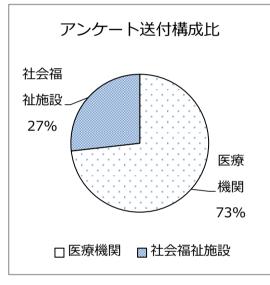
医療機関:366

社会福祉施設:134

表1

|        | 全体数 | 小計  | 構成比   |
|--------|-----|-----|-------|
| 医療機関   | 500 | 366 | 73.2% |
| 社会福祉施設 | 300 | 134 | 26.8% |

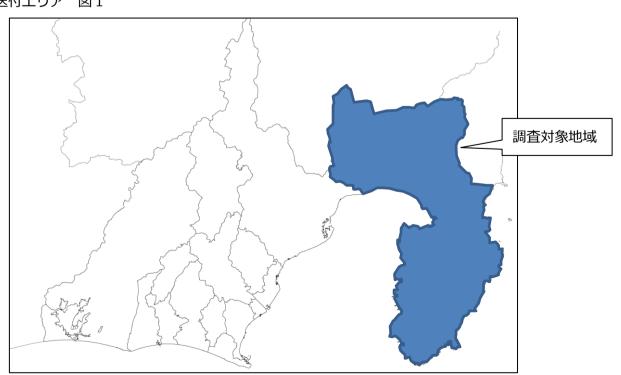
# グラフ1



| 自治体名  | 医療 | 社会福祉 | 自治体名 | 医療  | 社会福祉 |
|-------|----|------|------|-----|------|
|       | 機関 | 施設   | 日心体石 | 機関  | 施設   |
| 沼津市   | 69 | 28   | 下田市  | 9   | 3    |
| 三島市   | 45 | 7    | 函南町  | 10  | 5    |
| 富士市   | 78 | 27   | 清水町  | 11  | 3    |
| 富士宮市  | 47 | 9    | 長泉町  | 10  | 4    |
| 御殿場市  | _  | 6    | 河津町  | 2   | 1    |
| 裾野市   | 18 | 3    | 東伊豆町 | 5   | 3    |
| 伊豆市   | 4  | 5    | 西伊豆町 | 4   | 1    |
| 伊豆の国市 | 12 | 6    | 南伊豆町 | 4   | 1    |
| 伊東市   | 21 | 13   | 松崎町  | 2   | 1    |
| 熱海市   | 12 | 7    | 小山町  | 3   | 1    |
|       |    |      | 小計   | 366 | 134  |

\_\_\_\_ 表 2

アンケート送付エリア 図1



# I-2 アンケート調査返信結果 概要

アンケート返信数:53(2015年1月31日現在)

アンケート対象返信事業者

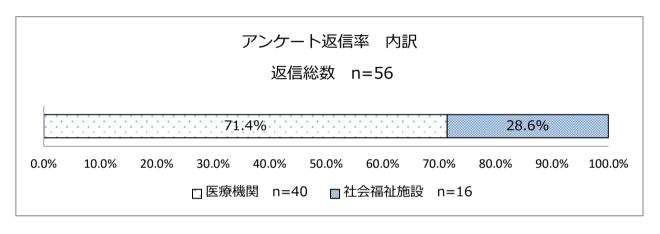
医療機関:40

社会福祉施設:16

表 3

|        | 小計  | 返信数 | 返信率   | 返信構成  |
|--------|-----|-----|-------|-------|
| 医療機関   | 366 | 40  | 10.9% | 71.4% |
| 社会福祉施設 | 134 | 16  | 11.4% | 28.6% |
| 全体     | 500 | 56  | 11.2% | 100%  |

# グラフ2



アンケート調査対象は静岡県東部地域の医療機関及び福祉施設(図 1)、総計 500 事業所(表 1、グラフ 1、表 2)とした。2015 年 12 月下旬に 500 事業所あてに送付、2016 年 1 月 31 日までの返信数は 53 事業所(表 3、グラフ 2)となっている。今回はアンケート実施時期が年末年始を挟み、実施期間も 1 か月程度ということもあり、返信率が少ない。また民間団体によるアンケートであることも返信率の低下に関連すると思われる。返信数が少ないこともあり、今回のアンケート調査では各項目の相関的な関係性や地域的、診療科目などによる状況の傾向など、分析するにサンプル数が不足していることもあり、アンケート結果からの推測のみの報告とする。

# I-3 アンケート調査結果 考察

今回のアンケート調査ではそれぞれの事業所の特徴を踏まえつつ考察を行った。

アンケート集計区分として、3区分に分類した。

50 名未満の医療機関 n=22

50 名以上の医療機関 n=12

福祉施設 n=15

ここでそれぞれの区分による事業所の特徴をまとめる。

# ◆50 名未満の医療機関

事業所の従事者 50 名未満の医療機関の特徴は、個人病院という形態での経営・運営が主である。専門の診療科目があり、医師の専門性そのものである。施設環境としては自宅兼医院やオフィスビル賃貸物件、独立した建物施設などが主な状況であり、また医療設備は専門性の高さから総合病院と同等、それ以上の医療環境を有する医院もある。

地域医療での個人病院の役割としては、地域密着型でいわゆる「かかりつけ医」として地域住民との接点が多く、年齢問わず幅広い年齢層も利用できる、地域にとってなくてはならない存在である。特に近年では高齢者医療の機会が多く、慢性期疾患への対応が求められている。また、周辺地域を含めた自治体での中核医療施設である総合病院等への紹介なども行いながら総合病院の負担を減らしつつ、病状診断の第一段階の役割を担っている。

個人病院は総合病院とは違い、資本が小さく売り上げ規模も大きく違う。事業開始時での初期投資は大きいが、利益率は高く、事業運営上の経費も低く抑えることができることから平時における事業は安定している。 しかしながら、地域内に同業他社の出現や地域内の人口減少に伴う受診者低下による売り上げ減少、特に医師の死亡による医院の閉鎖など、一般の中小企業事業者と同じように事業の不安定リスクが大きく伴う。

災害時における個人病院について、自治体との災害協定を行っている個人病院の医師は、近隣の避難所にて 診療を実施、被災者のケアを行うこととなっており、自身の病院での被災状況なども鑑み、事業再開は地域の 復旧に合わせて行われる可能性が高い。また東日本大震災で津波により被災した個人病院は、同地域内の人口 減少により同所ではなく他地域で事業を再開するケースも見られた。

# ◆50名以上の医療機関

事業所の従事者 5 0 名以上の医療機関の特徴は、個人病院以上の診療機能を有し、地域や自治体で中核となる総合病院、もしくはそれに近い医療施設ととらえた。これらの病院では大規模な建物施設を有し、地域行政の管理や税金が使用され、運営が行われている。

地域医療における総合病院の役割は、個人病院では対応できない高度な治療、手術、複合的な診療が必要と される場合に大きな能力を発揮する。また1日に診察できる患者数も多く、それに伴い医師も多く在籍してい ることになる。特に手術などの高度な技術が必要な治療行為は十分な施設環境が整った総合病院でなければ行 えず、診療体制なども高度な管理・運営が求められる。 総合病院は地域医療の中核となるが、地域全体からすればその許容・処理能力にも限界があることから、地域医療を支えていくには地域の個人病院との連携による段階的な対応が重要となる。この連携の効果として初めて総合病院と個人病院の機能、能力が発揮されることとなる。

災害時における総合病院は、地域医療の最前線で平時以上の機能・能力を発揮し、地域住民の生命を守る拠点として機能することが求められる。具体的には避難所や災害現場でトリアージにより早期対応が必要と判断された重症患者への対応や慢性期疾患への対応まで求められることになるが、総合病院も被災し、インフラ等の重要資源が停止する中での対応となることから、通常時の機能を十分に発揮できない可能性がある。また津波による被害が発生した場合、総合病院として機能できなくなり多くの患者を他地域へ移動させる対応も行わなければならず、すべてにおいて迅速な対応と事前準備の周到性が問われる施設であるといえる。

# ◆福祉施設

高齢者施設等を総合して福祉施設と位置付ける。今回のアンケートの対象では、ほとんどの福祉施設が高齢者施設であったことから、ここでは高齢者施設の特徴をもとにまとめる。高齢者施設は症状等に合わせた施設構成や入居者のニーズ、経済的な理由による入居者の希望等に合わせた施設利用に分かれる。一般的には施設建物や施設環境の大小はあるが、施設所有はその施設に帰属し、施設管理・運営も自主的に行われていることから、いわゆる経済的活動を行う中小企業事業者と同じである。

高齢者施設は地域とのつながりも多いが、それ以上に入居者やその家族のニーズ、特に経済的な事情により 入居先が決定することが多いことから、他地域から致し方なく入居する例もあり、親族と離れて暮らすケース もある。また昨今の社会保険料のひっ迫した財源から、施設が雇用している従事者への支援も減額し、それぞ れの経営環境は厳しいものになっている。

入居型であることから施設では24時間の対応が求められ、衣食住全般に加え身体的・精神的サポートを行っている。当然ながら施設職員の運営における負担は大きく、万全な環境でなければ十分な対応ができなくなる。また地域医療との連携が必要で、高齢者への定期的な検診や医薬品の服用も入居者にとっては日常生活で重要な項目となっている。

災害時における高齢者施設は施設自体の損壊自体も重要であるが、インフラの停止による生活環境の悪化が 身体的弱者である入居者へすぐに影響を及ぼす可能性がある。東日本大震災では入居者への日常的なケアが損 なわれたことや施設自体の利用ができなくなったことでの負担から、震災による影響での多くの高齢者の死亡 が増加したことが分かっている。また地域医療の崩壊による医薬品の不足が慢性期疾患を抱える入居者の症状 悪化につながっている。

# I-4 アンケート調査結果 まとめ

#### ◆50 名未満の医療機関

アンケート調査結果から、50 名未満の医療機関では経済的な理由や施設環境の理由、個人経営者の考え方により、災害への対応、対策の実施への取り組みが全般的に難しい状況にあると思われる。グラフ3 - 2 から見られるように、他の区分(50名以上の医療機関、福祉施設)と同様に南海トラフ地震へのリスクについては同様の結果が見られたが、グラフ4 - 2 では対策実施に対する対応の遅れが非常に見られた。これは特徴としてあげた個人経営で人的な資源が乏しいこと、資本・資金的な状況から対策への費用捻出が難しい結果と思われる。またグラフ5 - 2 から自治体等からの災害時要請が低いこともあり、対策実施の必要性が求められていないことも要因として含まれると思われる。さらにグラフ8 - 2 の事業継続への取り組みにおいて、①すでに BCP を策定済み、②現在 BCP を策定中であるが 0 %であったこと、④BCP を知らないが 59%に及んだことから、個人経営者の災害後の病院経営に対する意識の低さが見られる結果といえる。

グラフ9 – 2の災害後の事業継続についてでは速やかに事業を再開する必要があるとの回答が 50%であるのに対し、②地域社会の復旧状況に合わせて事業を再開するでは 41%となっていること、グラフ10 – 2から施設等の事業環境確保に関する対策について、全般的に対策が行われていないこと、さらに対策を実施していないとの回答が半数を占めていることから、災害に対する備えへの意識の低さがここでも証明された。またグラフ11 – 2では、③施設のどこを改善すればいいかわからないという意見も多くみられ、全般的な対策へのアドバイスが必要であるともわかった。

#### ◆50名以上の医療機関

アンケート結果から、50名以上の医療機関では全体的に取り組みへの意識が高かった。しかしながら、まだ対策が十分とは言えない項目も多かった。グラフ10-2の設問④長期間に及ぶ災害時医療・福祉活動を行う職員の生活支援(居住空間確保等)体制ができているについては災害発生後の長期的な災害時医療を実施するうえで、職員の疲労回復や精神的なケアを行う上で重要な施設といえる。この施設に対する回答率が低いことから、改善を促す必要があると思われる。グラフ14-2②電気:災害時に最低限必要な電力量を知っているとした回答率が58%であった。これは電力対策への意識が十分ではないと思われ、そのあとの設問グラフ15-2②電気:受電盤、幹線設備、照明設備等も耐震対策をしているでも、半数の50%しか実施していないことからも対策の不備が見られた。給水についてもグラフ16-2及び17-2から、災害時に必要な給水量の把握が行われておらず、また設備に関する地震対策も低いことが分かった。グラフ18-2の排水用配管の耐震化、液状化対策も回答率が低く、給水への意識はあっても排水への対策まで行えていないことが分かった。グラフ20-2のトイレ設備対策と排泄物処理では58%の事業所が仮設トイレ等の対策を進めているが、排泄物処理対策は17%と低い割合で対策がほとんどできていないことが判明した。グラフ21の空調設備の耐震対策実施は25%と低い水準であった。医療用空調設備がある場合、院内の空気感染を防ぎ、手術室などでも使用されることから、空調設備の重要性について認識が低すぎる結果といえる。

#### ◆福祉施設

アンケート結果から、福祉施設の取り組み状況は全体的に50名以上の医療機関よりも対策の実施状況は低い傾向にあったが福祉施設の特徴として施設に高齢者の入居者がいることから、グラフ9-3①速やかに事業活動を再開する必要があるでは、50名以上の医療機関よりも回答率が高かった。こういったことからグラフ4-2④災害備蓄品の確保でも50名以上の医療機関よりも回答率が高かった。

福祉施設については設備等の対策は不十分であったが、備蓄に関する対策は比較的高いレベルにあると思われる。福祉施設への支援として、医療機関に比べ、外部からの支援が乏しくなることもあり、施設独自で対策を実施しなければ、災害弱者となる高齢者の生命を危険にさらすことになりかねないことから、設備に関する全体的なアドバイスが求められると思われる。

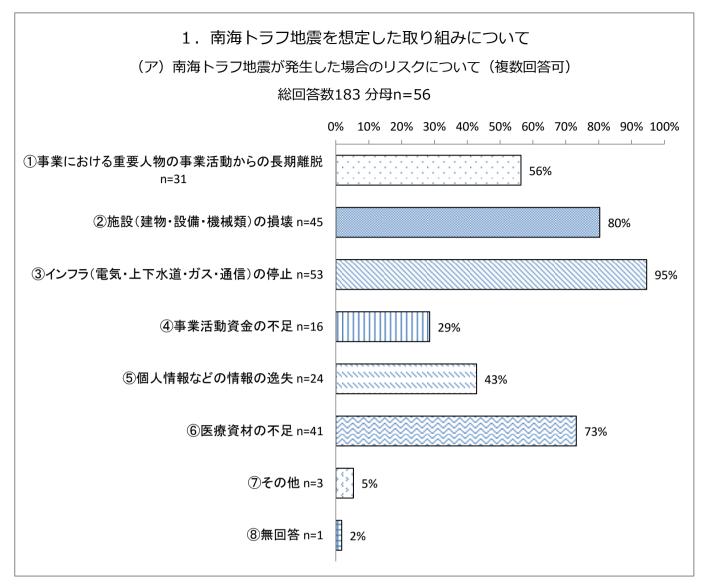
# 全体総括

今回のアンケート調査を実施したことで静岡県東部地域における医療機関と福祉施設の地震対策状況の全体像をつかむことができた。

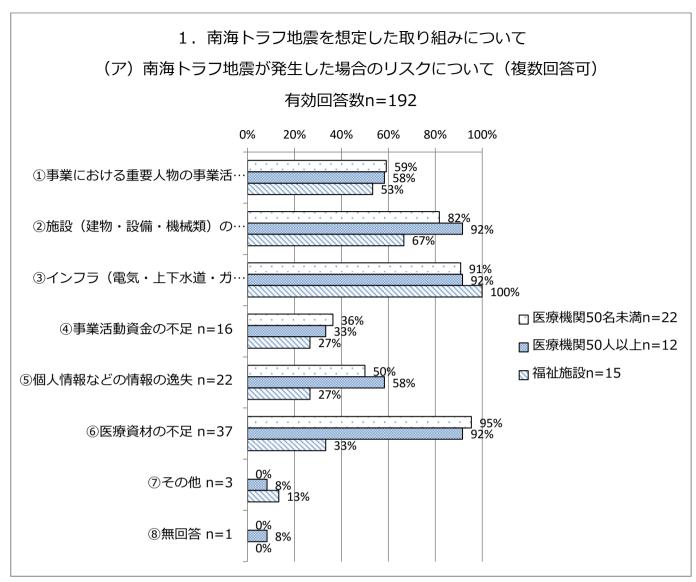
50名未満の医療機関では、震災対策に関する基本的な情報提供から、BCPの必要性、施設対策実施のポイントなどを提供することで工事実施を訴求することができると思われる。

5 0 名以上の医療機関では、建物設備に関する対策がまだまだ不十分であり、特に排水や災害時トイレ、空調設備、職員の生活空間などへの対策を促すことで BCR を推進することができると思われる。

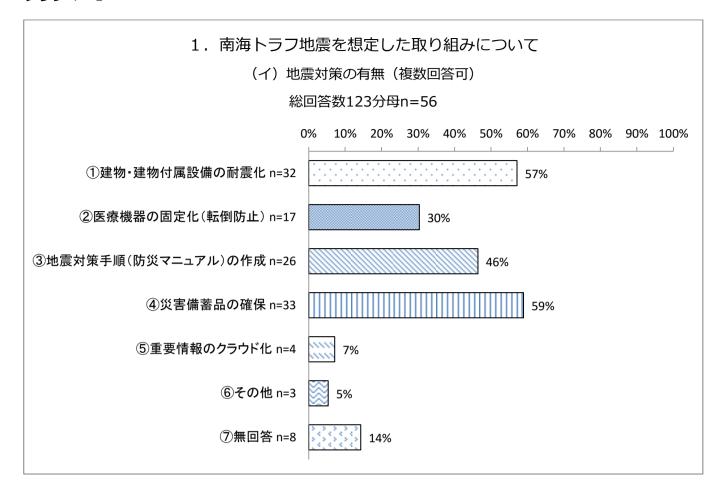
福祉施設では、生活環境の維持を目的に電気、水道、災害時トイレといった設備の対策を重点に震災対策に関する総合的なアドバイスを実施することで BCR を推進していくことができると思われる。



グラフ3 - 1では南海トラフ地震が発生した場合、懸念されるリスクについてアンケートを行った。それぞれ医療機関・福祉施設における重要資源としてヒト、モノ、財務、情報、外部資源について懸念されるリスクを複数回答式で行い、集計した。その結果、最も多かった回答が③インフラの停止の95%であった。次に②施設の損壊の80%、⑥医療資材の不足73%が続いた。②および③については高い回答率が予測されていたので、3. 施設の改善でそれぞれの設備及びインフラの対策について設問を行っている。



グラフ3-2では医療機関50名未満と50名以上、福祉施設の3区分で回答の傾向を比較した。これによると⑥医療資材の不足については医療機関と福祉施設での役割の違いからデータに差が表れたが、その他の項目には大きな差はみられなかった。

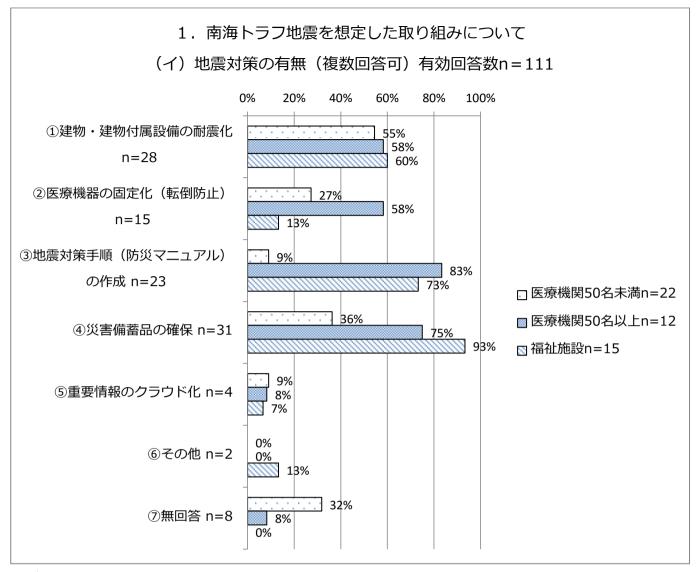


グラフ4-1では地震対策に関する具体的な取り組みについて質問した。この設問も複数回答式とした。 ここで⑦無回答についてはこれら設問の取り組みについて行っていないという回答である。

すでに実施している取り組みとしては最も多かったのは④災害備蓄品の確保 59%であったが、回答いただいた 56 事業所のうち、33 事業所が実施していることになる。次に多かったのが①建物・建物付属設備の耐震化 57%であった。

また回答率として少なかったのが、⑤重要情報のクラウド化で7%だった。1 – (ア)で⑤個人情報などの情報の逸失について43%と半数に満たない回答率であったこともあり、医療機関・福祉施設における経営資源としての情報は重要視されていないと推察される。

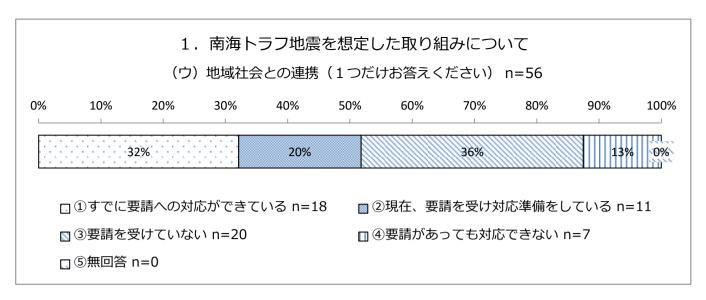
さらに②医療機器の固定化30%については1 - (ア)の懸念されるリスクとして⑥医療資材の不足について73%の回答率であったにもかかわらず、医療・福祉の現場での対策が不足していることがうかがえた。



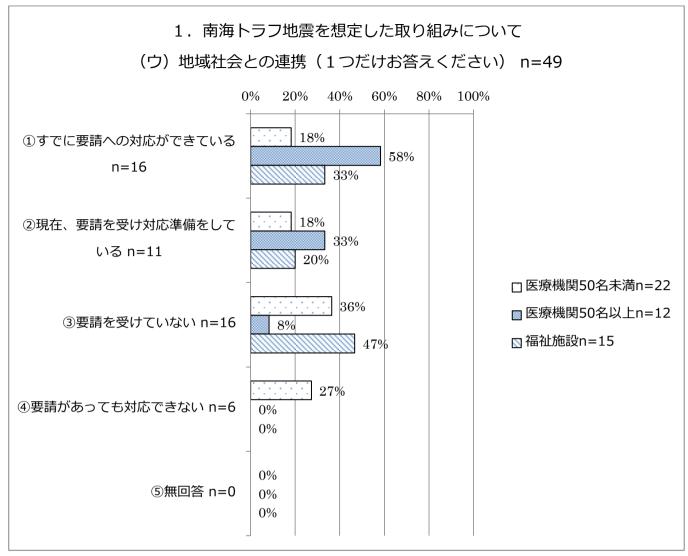
グラフ4 - 2では医療機関 50 名未満と 50 名以上、福祉施設の 3 区分で回答の傾向を比較した。これによると②医療機器の固定化、③地震対策手順(防災マニュアル)の作成、④災害備蓄品の確保について、医療機関 50 名未満と 50 名以上で対策の有無に差が見られた。また医療機関 50 名未満で⑦無回答の回答が多かった。

このことから医療機関の規模により対策への取り組みに大きな差が見られることとなった。

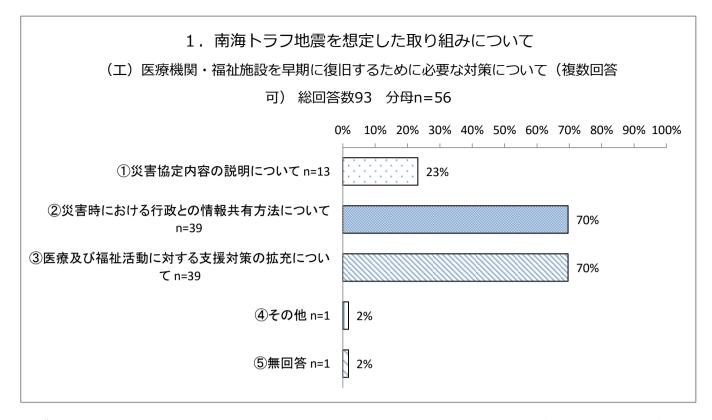
④災害備蓄品の確保については福祉施設での対策の充実が確認できた。



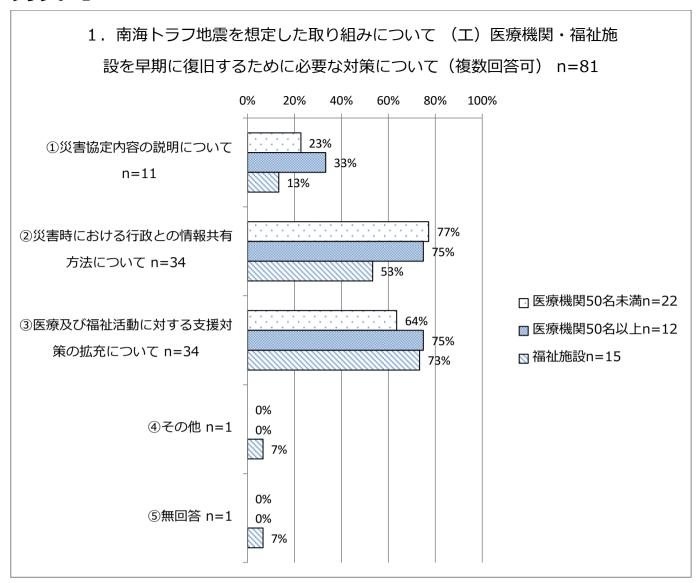
グラフ 5 – 1 では行政・自治体との災害時連携について質問した。行政・自治体からの災害時要請に対応済み、対応の準備中である医療・福祉施設は34%、20%となり、54%が災害時に行政・自治体との連携が行われていることが分かった。その一方③要請を受けていない医療機関・福祉施設が32%となっており、行政・自治体との災害時連携が十分に行えていない可能性が考えられる。



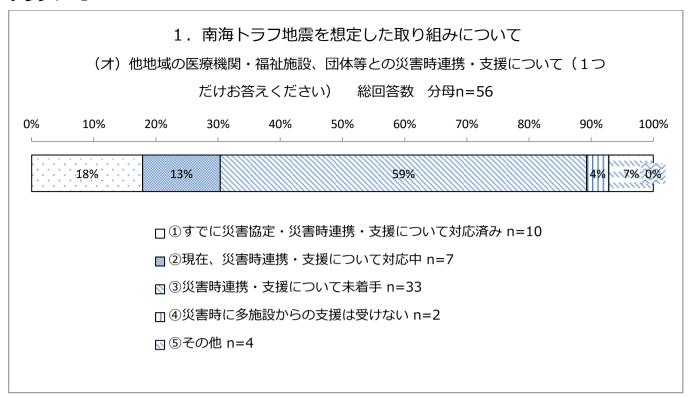
グラフ5 - 2では医療機関 50 名未満と 50 名以上、福祉施設の 3 区分で回答の傾向を比較した。①要請への対応については 50 名以上の医療機関で 58%、ついで福祉施設の 33%、50 名未満の医療機関で 18%と低かった。また③要請を受けていないでは、50 名未満の医療機関で 36%、福祉施設で 47%となっていることがわかった。④要請があっても対応できないでは 50 名未満の医療機関で 27%の回答率があった。



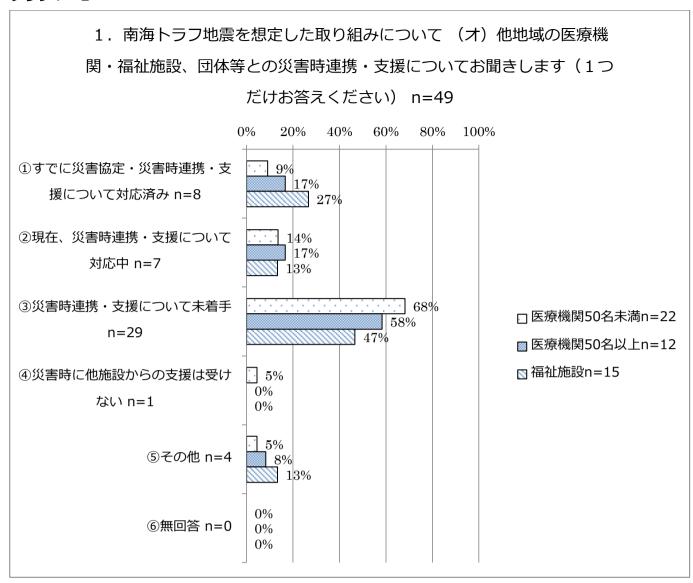
グラフ6-1では行政、自治体への要望について複数回答式で質問した。②および③に対する要望がともに70%となり、多かった。これまで行政・自治体と災害時要請への対応を実施してきた事業所、要請されていない事業所も含め、行政との情報共有、支援について医療機関・福祉施設側からすると不十分であると考えている可能性があり、災害時連携についてまだ十分な対応がなされていないことがうかがえる結果といえる。



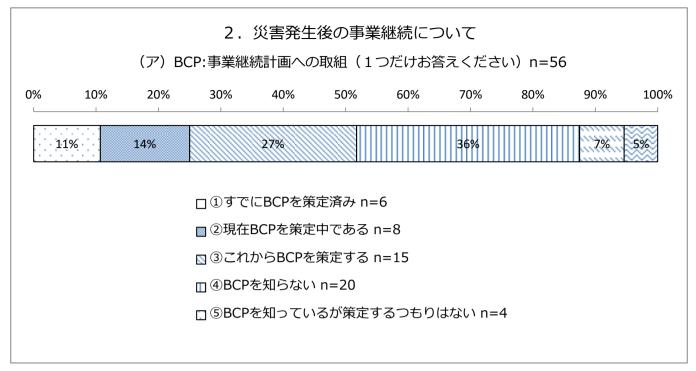
グラフ6 - 2では医療機関 50 名未満と 50 名以上、福祉施設の 3 区分で回答の傾向を比較した。グラフ6 - 1での結果と比較して、それぞれに大きな差はみられなかった。



7-1では行政・自治体以外の災害時連携について質問した。他地域の医療機関や福祉施設、ボランティア 団体などの災害時連携は医療活動・福祉活動の再開には非常に重要であるが、現状外部からの支援体制が行わ れる事業者は①および②、それぞれ 18%、13%となり、合計 31%の事業者のみとなっている。今回サンプ ル数が少ないことから事業規模別に統計を進めるとさらにその傾向がわかると思われるが、大規模事業所は地 域の中核医療機関の指定などもあり、①もしくは②に回答した事業所は比較的事業規模の大きい事業所である と思われる。

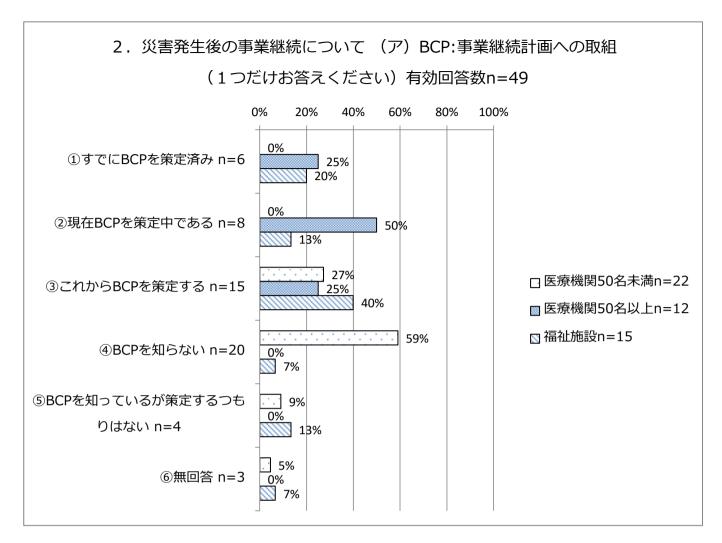


グラフ7 - 2では医療機関 50 名未満と 50 名以上、福祉施設の 3 区分で回答の傾向を比較した。災害協定・ 災害時連携・支援について取り組みが進んでいるのは福祉施設であることが分かった。

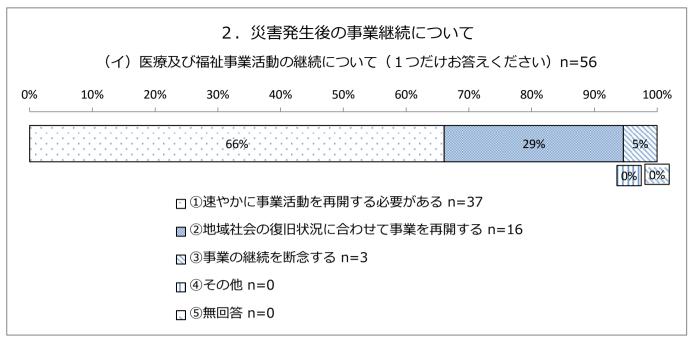


グラフ8-1ではBCP:事業継続計画の取り組み状況について質問した。2011年3月11日の東日本大震災発生により、多くの企業・団体でBCP:事業継続計画の策定が進むこととなった。医療・福祉施設も例外なく、その必要性が求められるようになった。そこで南海トラフ地震などの自然災害をはじめとする、事業を中断しかねない大規模災害、リスクに対して静岡県東部地域の医療機関・福祉施設での取り組み状況について設問を設けた。

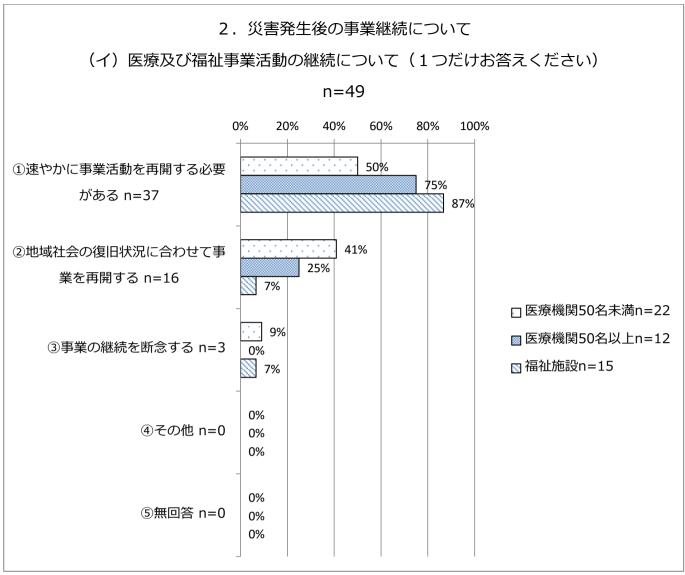
回答結果としては、①すでに BCP を策定している、②策定中の医療機関・福祉施設は 25%にとどまっていることが分かった。また、③これから BCP を策定する、④BCP を知らないという回答が合計で 63%となっており、静岡県東部地域の医療機関・福祉施設では BCP への取り組みが不十分であることが分かった。



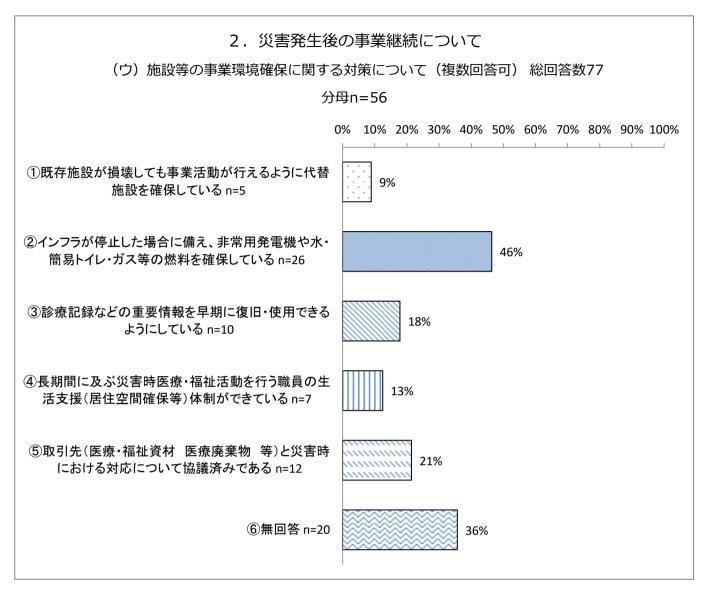
グラフ8 – 2では50名未満と50名以上の医療機関、福祉施設の3区分で回答の傾向を比較した。50名以上の医療機関ではBCPへの取り組みが高く、①すでにBCPを策定済み、②現在BCPを策定中である、の回答の合計で75%となった。逆に50名未満の医療機関では①及び②の回答合計が0%となり、④BCPを知らない、の回答が59%に及んだことが分かった。



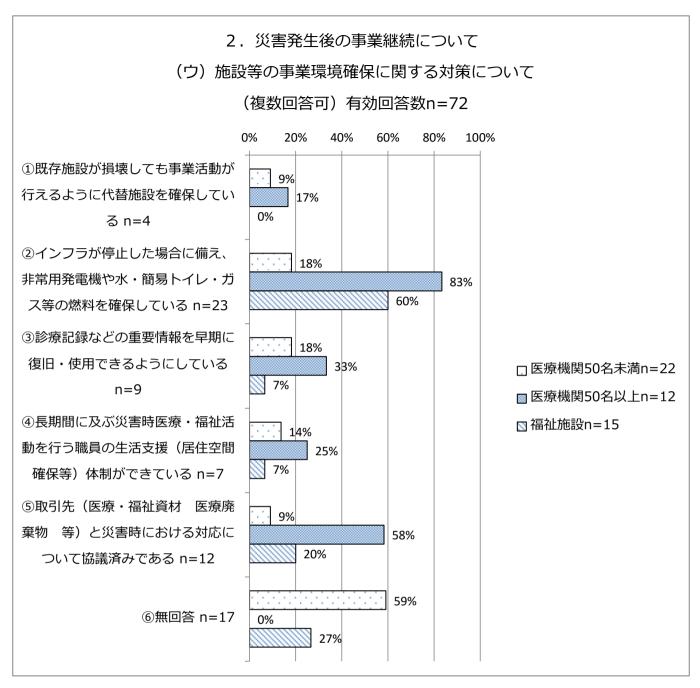
グラフ9では災害発生後の事業活動の継続について質問した。最も回答が多かった①では 66%の事業所が 速やかに事業活動を再開する必要があるとの回答であった。これは災害時における医療機関への行政や自治体 からの要請、介護施設等の入居者への早急な対応といったことから回答率が高かったと思われる。



グラフ9 - 2では50名未満と50名以上の医療機関、福祉施設の3区分で回答の傾向を比較した。①速やかに事業活動を再開する必要があるでは福祉施設で87%と高い回答率であった。ついで50名以上の医療機関で75%、50名未満の医療機関で50%となった。また②地域社会の復旧状況に合わせて事業を再開するでは50名未満の医療機関で41%となり、ついで50名以上の医療機関で25%、福祉施設で7%であった。

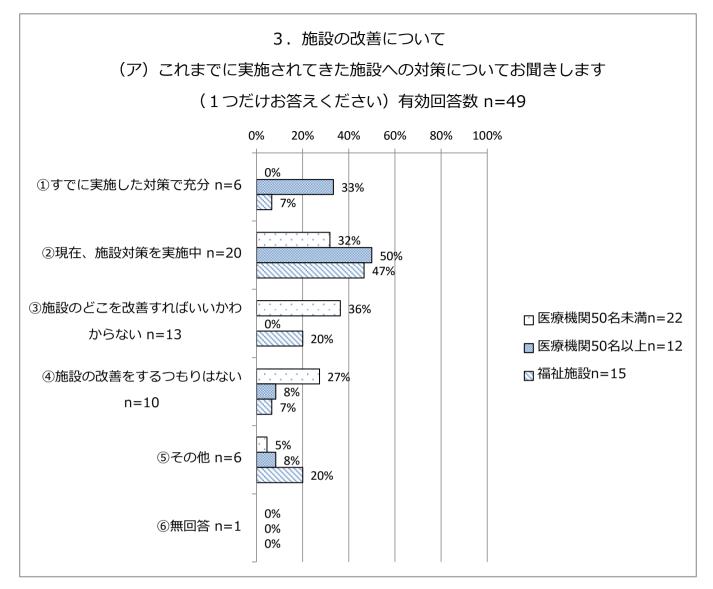


グラフ10-1では複数回答形式で事業継続するための事前対策について質問した。最も回答が多かったのが、②のインフラ停止に関する対策であったが、46%の回答率で半数にも満たなかった。また無回答が36%となっているが、これは複数回答式にもかかわらず、該当する対策を実施していないということになるので、アンケート返信先の総数56件のうち、実に20件は対策を実施していないことになる。



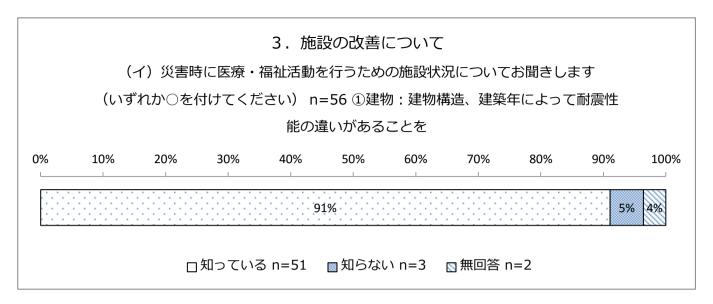
グラフ10-2では50名未満と50名以上の医療機関、福祉施設の3区分で回答の傾向を比較した。②のインフラ停止に対する対策では医療機関50名以上では非常に高い回答率となったが、医療機関50名以下では18%とかなり低い回答率だった。また⑤の取引先との災害時対応の協議についても50名以上の医療機関と50名未満の医療機関との差が大きく分かれた。また⑥の無回答とした医療機関はすべて50名未満であったことから、小規模医療機関での対策の遅れや未実施が目立った。

その他の設問について①、③、④についてはすべての事業所で低い回答率となった。ここで注視する点として、東日本大震災では建物倒壊に伴う人的被害が多かった阪神・淡路大震災と比較して津波により亡くなった割合が多く、90%近くが水死と言われている。このことから外科的治療や重症者といった超急性期救急医療への対応よりも慢性期疾患への医療対応が必要とされ、④の長期滞在が可能な体制ができていないことから、医療・介護環境の衛生面も含めた対応環境ができていないことが分かった。



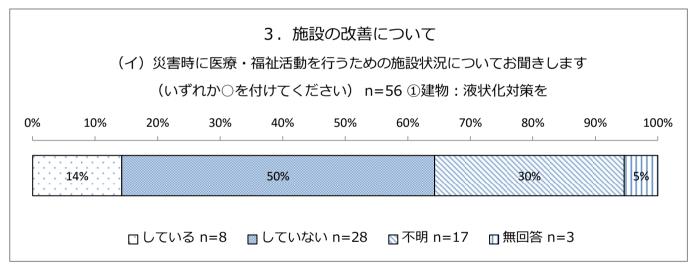
グラフ11では施設改善の実施状況を質問した。①のすでに実施した対策で充分と回答した50名以上の医療機関は33%におよび、50名未満の医療機関との差が目立った。また②の現在、施設対策を実施中との回答でも50名以上と50名未満では差が見られた。

また③及び④では逆に 50 名未満の医療機関の回答率が高く、小規模医療機関での施設対策の不十分さが見られた。

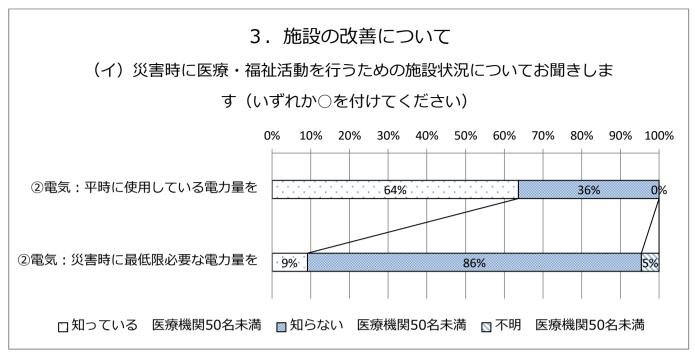


グラフ12では建物施設の耐震性への関心度を質問した。ほとんどの事業所で建築物の耐震性能について一 定の理解が進んでいることが分かった。

# グラフ13

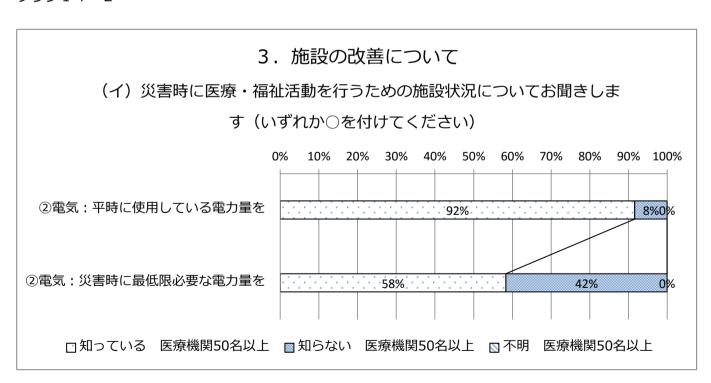


グラフ 13 では液状化対策の状況を質問した。液状化対策は建物建築時点で対策を実施していないと、建築 後に改修工事を行うのは非常に難しくなります。現状、50%の事業所で液状化対策が実施できていないこと から、液状化が発生する地域での建物被害の発生が懸念される。

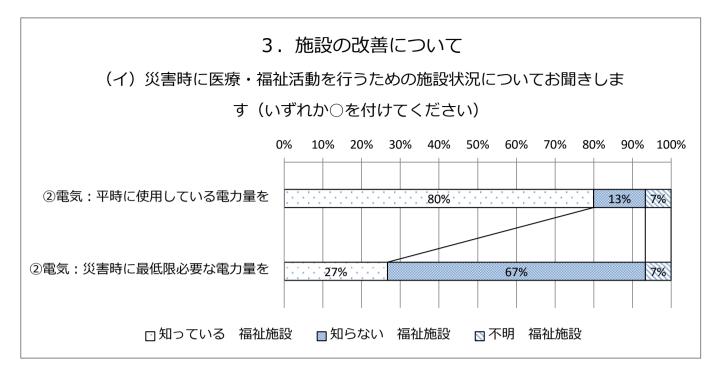


グラフ 14-1 では5 0 名未満の医療機関が平時と災害時における必要な電力量を把握しているかについて質問した。平時の電力量を把握していた事業者は 64%であったが、災害時に必要な電力量を把握できていると回答した事業者が 9%しかいなかった。このことから災害時における電力確保への意識が非常に低いと思われる。

#### グラフ14-2



グラフ 14-2 では5 0 名以上の医療機関が平時と災害時における必要な電力量を把握しているかについて質問した。平時の電力量を把握していた事業者は 92%で非常に高い回答率であった。また災害時に必要な電力量を把握できていると回答した事業者が 58%あったが、事業規模からすると災害時における電力確保への意識が低いと思われる。



グラフ 14-3 では福祉施設が平時と災害時における必要な電力量を把握しているかについて質問した。平時の電力量を把握していた事業者は 80%で高い回答率であった。しかし災害時に必要な電力量を把握できていると回答した事業者が 27%となり、災害時における電力確保への意識が低いと思われる。

# グラフ 14 のまとめ

グラフ 14 では平時と災害時に必要な電力量に関する意識調査を行ったが、災害時に必要な電力を知ることは被災後の施設運営上、重要なポイントである。電力供給が途絶えた中で、事業を継続することは非常に困難であること、医療行為や生活補助を行う上で欠かせない電力をどの程度、確保するかを検討するうえで大事である。医療機関や福祉施設での事業運営を行ううえで、今回の回答結果は想定していた以上に低い回答率であったと言わざるを得ない。

# 3. 施設の改善について

(イ) 災害時に医療・福祉活動を行うための施設状況についてお聞きしま す (いずれか○を付けてください)

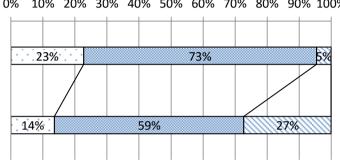
0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

②電気:24時間連続して電力供給を行う施設・部

屋・機器を把握

②電気:受電盤、幹線設備、照明設備等も耐震対策

を



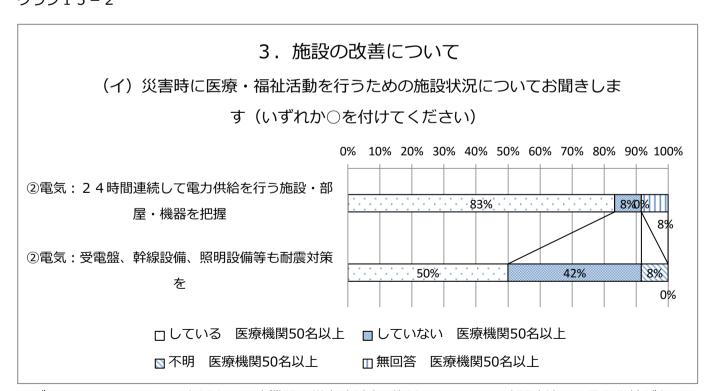
□している 医療機関50名未満 □していない 医療機関50名未満

№ 不明 医療機関50名未満

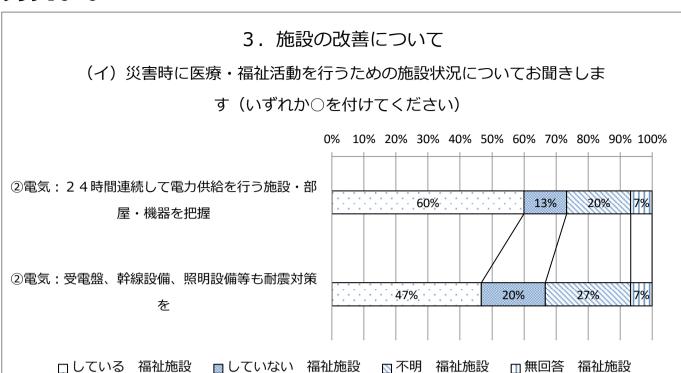
Ⅲ無回答 医療機関50名未満

グラフ15-1では50名未満の医療機関の災害時対応・体制について24時間連続して電力供給が必要な 施設・部屋・機器を把握しているかについて質問した。把握していた事業者は 25%と低く、さらに電気設備 の耐震対策を行っていると回答した事業者が 14%しかいなかった。このことから災害時対応・体制の意識が 非常に低いと思われる。

# グラフ15-2



グラフ15-2では50名以上の医療機関の災害時対応・体制について24時間連続して電力供給が必要な 施設・部屋・機器を把握しているかについて質問した。把握していた事業者は83%と高く、さらに電気設備 の耐震対策を行っていると回答した事業者が 50%に達していた。このことから災害時対応・体制の意識は高 いが対策が実施できていないことが分かった。



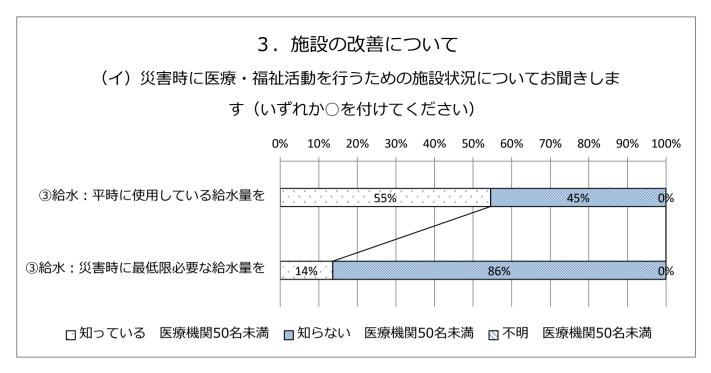
グラフ15-3では福祉施設の災害時対応・体制について24時間連続して電力供給が必要な施設・部屋・ 機器を把握しているかについて質問した。把握していた事業者は 60%とまずまずで、さらに電気設備の耐震 対策を行っていると回答した事業者が 47%に達していた。このことから災害時対応・体制ができている事業 者とできていない事業者に分かれる傾向にあると思われる。

m 無回答 福祉施設

#### グラフ 15 まとめ

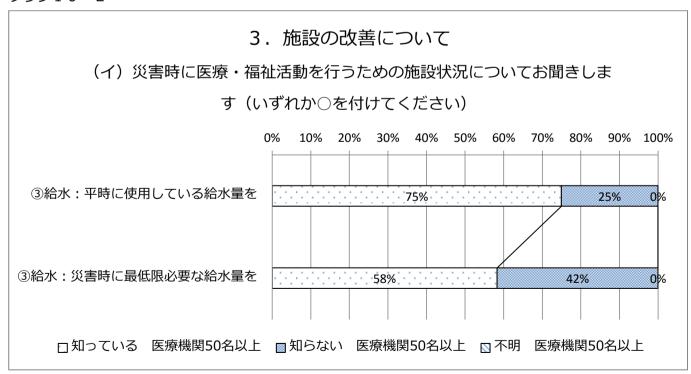
グラフ 15 では 24 時間連続して電力供給が必要な設備に対して、電力供給を行う電気設備への対策がなさ れているかを確認した。

24 時間連続して電力供給を行わなければならないにもかかわらず、電気設備への対策ができていないこと が分かった。 特に 50 名以上の医療機関で、電気設備への対策が半数しか行われていないことから、対策への 遅れが感じられる。

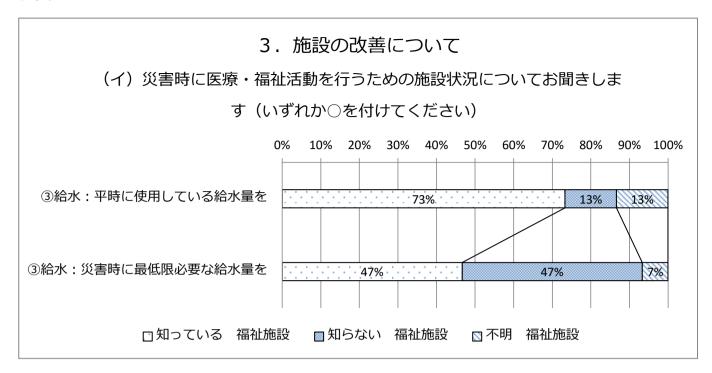


グラフ16-1では50名未満の医療機関の給水について平時と災害時における必要な給水量を把握しているか、最低限必要な給水量を把握しているかについて質問した。平時の給水量を把握していた事業者は55%、必要な給水量については14%しかいなかったことから災害時の給水に関する意識が非常に低いと思われる。

# グラフ16-2



グラフ16-2では50名以上の医療機関の給水について平時と災害時における必要な給水量を把握しているか、最低限必要な給水量を把握しているかについて質問した。平時の給水量を把握していた事業者は75%、必要な給水量については58%が把握していたことから災害時の給水に関する意識が比較的高いと思われるが十分ではなかった。



グラフ16-3では福祉施設の給水について平時と災害時における必要な給水量を把握しているか、最低限必要な給水量を把握しているかについて質問した。平時の給水量を把握していた事業者は73%、必要な給水量については47%が把握していた。このことから災害時の給水に関する意識は50名以上の医療機関同様、比較的高いと思われるが十分ではなかった。

# グラフ 16 まとめ

グラフ 16 では平時と災害時に必要な給水量に関する意識調査を行ったが、電力同様、災害時に必要な給水量を知ることは被災後の施設運営上、重要なポイントである。平時に使用している給水量の把握はできているが、災害時に必要な給水量を把握できていないということは、人命にかかわる問題であるとの認識がされていないことがうかがえる。

# 3. 施設の改善について

(イ) 災害時に医療・福祉活動を行うための施設状況についてお聞きします (いずれか○を付けてください)

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

③給水:使用する水のレベル(純水・浄水・生活用

水等)に応じて備蓄が

③給水:災害時の給水設備への電力供給対策を

③給水:給水・配管設備の耐震対策を

 5%

 5%

 91%

 5%

 9%

 68%

 23%

□している 医療機関50名未満

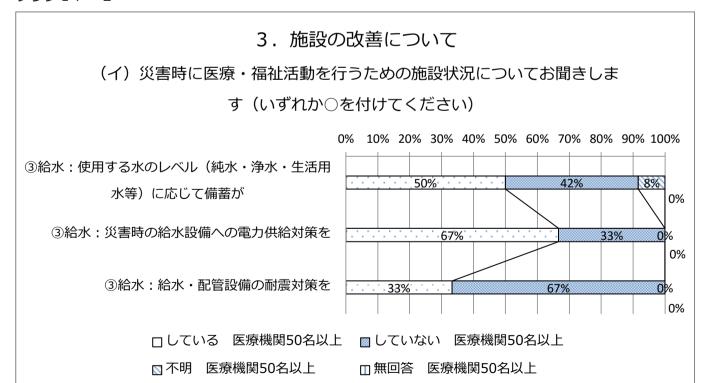
■していない 医療機関50名未満

☑不明 医療機関50名未満

Ⅲ無回答 医療機関50名未満

グラフ17-1では50名未満の医療機関の給水対策について使用している水のレベル、給水施設への電力供給、配管の耐震対策ができているかについて質問した。それぞれ20%を下回り、対策がほとんどできていないことが判明した。

# グラフ17-2



グラフ17-2では50名以上の医療機関の給水対策について使用している水のレベル、給水施設への電力供給、配管の耐震対策ができているかについて質問した。水のレベルに応じた備蓄対策が50%、給水施設への電力供給も67%となっており、意識の高さを感じられたが、配管の耐震対策については33%と低かった。

# 3. 施設の改善について

(イ) 災害時に医療・福祉活動を行うための施設状況についてお聞きしま す (いずれか○を付けてください)

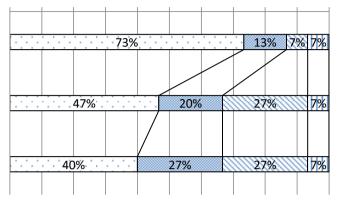
0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

③給水:使用する水のレベル(純水・浄水・生活用

水等) に応じて備蓄が

③給水:災害時の給水設備への電力供給対策を

③給水:給水・配管設備の耐震対策を



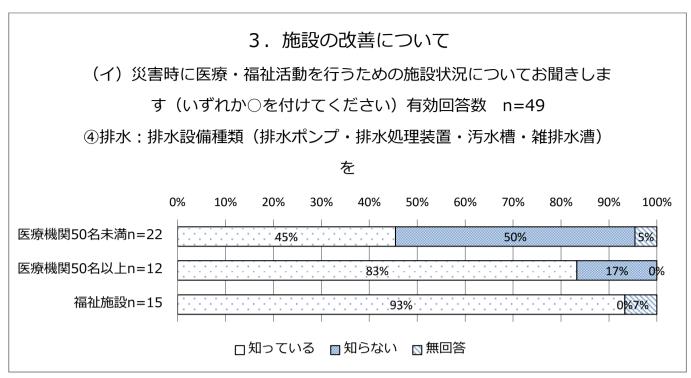
□している 福祉施設 □していない 福祉施設 □不明 福祉施設

Ⅲ無回答 福祉施設

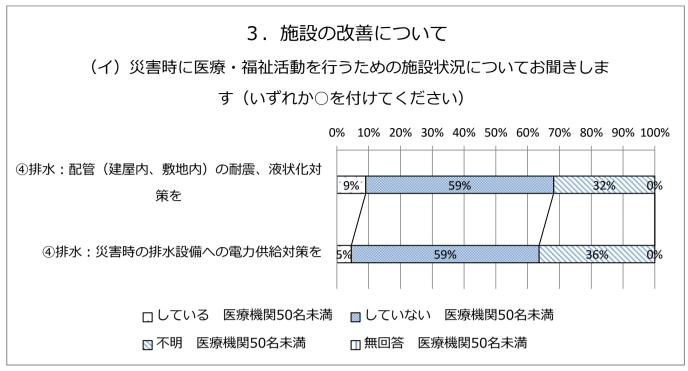
グラフ17-3では福祉施設の給水対策について使用している水のレベル、給水施設への電力供給、配管の 耐震対策ができているかについて質問した。水のレベルに応じた備蓄対策が 73%であったが、給水施設への 電力供給が47%、配管の耐震対策については40%となり、十分な対策はできていなかった。

# グラフ17 まとめ

グラフ17では、災害時に使用する水の確保や地震対策が行われているかを確認した。50名以上の医療機 関でも水の備蓄が十分に行われておらず、かつ配管設備の耐震対策もまた十分に行われていない結果となった。

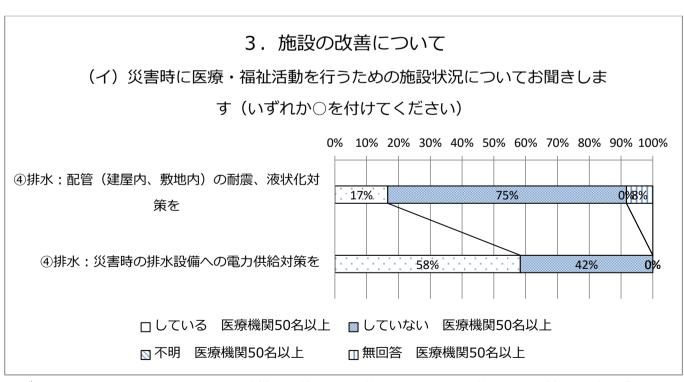


グラフ18では50名未満と50名以上の医療機関、福祉施設の3区分で回答の傾向を比較した。50名以上の医療機関と福祉施設では排水設備について把握できていることがうかがえる。50名未満の医療機関では50%の事業者が排水設備について知らないことが分かった。



グラフ18-1では50名未満の医療機関の排水設備対策について耐震対策、電力供給設備の耐震対策ができているか質問した。それぞれ10%を下回り、対策がほとんどできていないことが判明した。

#### グラフ18-2



グラフ18-2では50名以上の医療機関の排水設備対策について耐震対策、電力供給設備対策ができているかについて質問した。排水設備の耐震、液状化対策が17%と思った以上に低かった。しかしながら排水設備への電力供給は58%となっており、対策実施の違いが見られた。

れが見られた。

# 3. 施設の改善について (イ) 災害時に医療・福祉活動を行うための施設状況についてお聞きします (いずれか)を付けてください) 0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100% ④排水:配管(建屋内、敷地内)の耐震、液状化対策を ④排水:災害時の排水設備への電力供給対策を 27% 20% 47% 7%

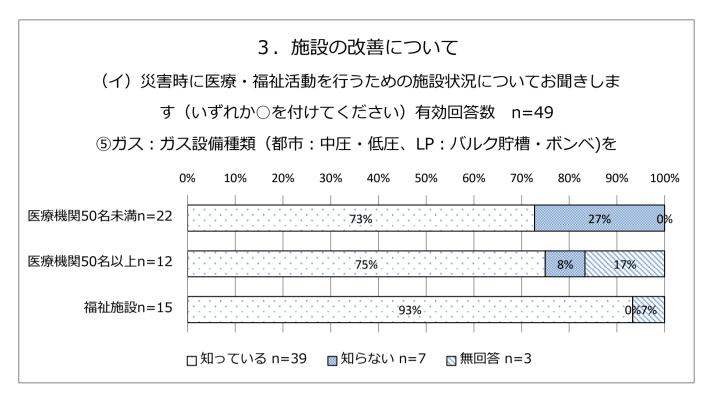
№ 不明 福祉施設

□無回答 福祉施設

グラフ18-3では福祉施設の排水設備対策について耐震対策、電力供給設備対策ができているかについて質問した。排水設備の耐震、液状化対策が13%、排水設備への電力供給が27%となっており、対策実施の遅

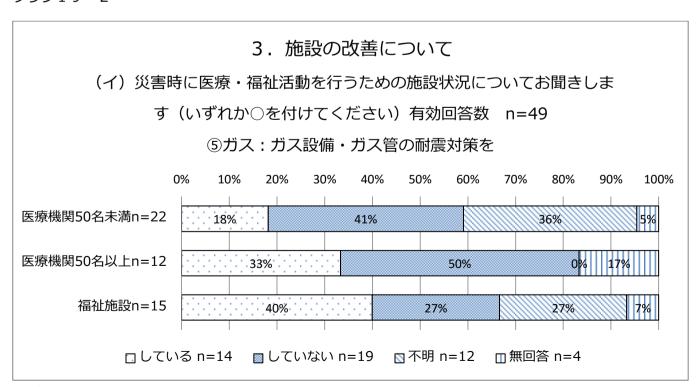
□している 福祉施設 □していない 福祉施設

グラフ18では、排水に関する地震対策の実施状況を確認した。電力、給水に比べ、排水への意識は相当低いと思われる。排水処理ができていないことで施設内の衛生環境の悪化が懸念されることもあることから、対策の推進が求められる結果となった。

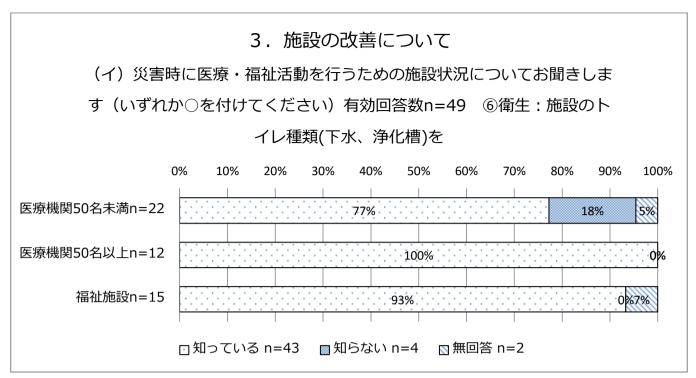


グラフ19-1では50名未満と50名以上の医療機関、福祉施設の3区分で回答の傾向を比較した。福祉施設では93%の事業所が把握していたが、50名未満と50名以上の医療機関ではそれぞれ73%、75%となり若干福祉施設には及ばなかったがガス設備について4分の3の事業所が把握できていることがうかがえる。

# グラフ19-2



グラフ19-2では50名未満と50名以上の医療機関、福祉施設の3区分で回答の傾向を比較した。50名未満の医療機関で18%と低い値となったが、50名以上の医療機関、福祉施設でもそれぞれ33%,40%と低い水準であった。

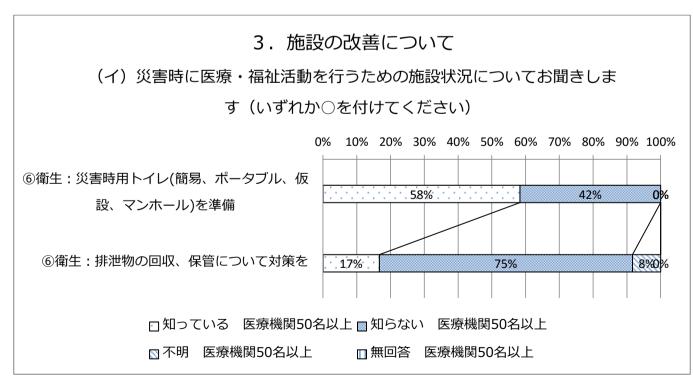


グラフ20では50名未満と50名以上の医療機関、福祉施設の3区分で回答の傾向を比較した。トイレ種類について50名未満と50名以上の医療機関、福祉施設でそれぞれ77%、100%、93%となった。

# 3. 施設の改善について (イ) 災害時に医療・福祉活動を行うための施設状況についてお聞きしま す(いずれか○を付けてください) n=22 0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100% ⑥衛生:災害時用トイレ(簡易、ポータブル、仮 23% 77% 0% 設、マンホール)を準備 0% ⑥衛生:排泄物の回収、保管について対策を 14% 82% 0% □している 医療機関50名未満 □していない 医療機関50名未満 ☑不明 医療機関50名未満 □無回答 医療機関50名未満

グラフ20-1では50名未満の医療機関のトイレ設備対策と排泄物処理について質問した。23%の事業 所が仮設トイレ等の対策を進めているが、排泄物処理対策も14%と低い割合となり、対策がほとんどできて いないことが判明した。

# グラフ20-2



グラフ20-2では50名以上の医療機関のトイレ設備対策と排泄物処理について質問した。58%の事業所が仮設トイレ等の対策を進めているが、排泄物処理対策は17%と低い割合となり、50名未満の医療機関と同程度となり、対策がほとんどできていないことが判明した。

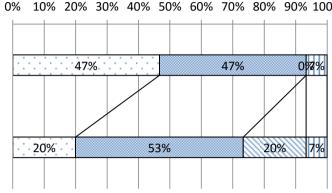
# 3. 施設の改善について

(イ) 災害時に医療・福祉活動を行うための施設状況についてお聞きしま す(いずれか○を付けてください)

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

⑥衛生:災害時用トイレ(簡易、ポータブル、仮設、 マンホール)を準備

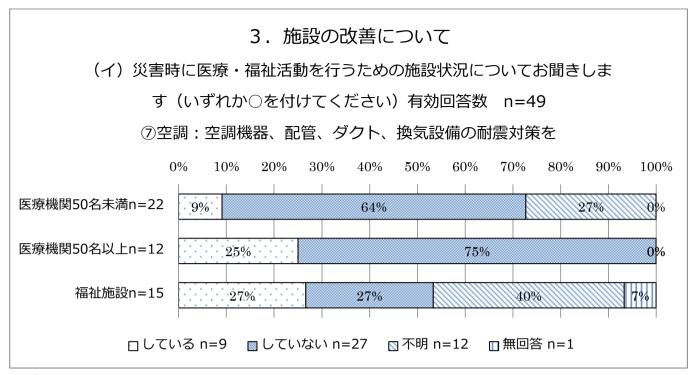
⑥衛生:排泄物の回収、保管について対策を



□している 福祉施設 □していない 福祉施設 № 不明 福祉施設 Ⅲ無回答 福祉施設

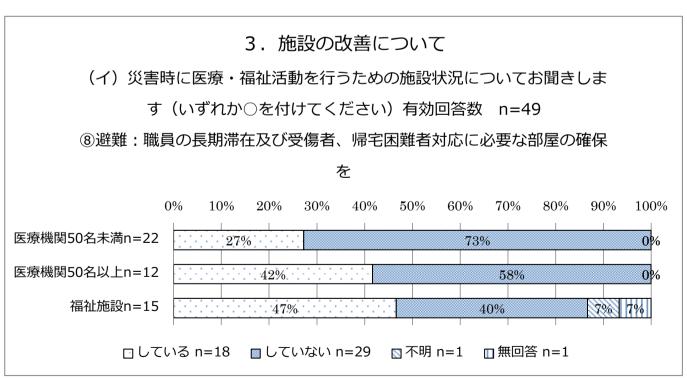
グラフ20-3では福祉施設のトイレ設備対策と排泄物処理について質問した。47%の事業所が仮設トイ レ等の対策を進めているが、排泄物処理対策は20%と低い割合となり、50名未満及び50名以上の医療機関 と同程度となり、対策がほとんどできていないことが判明した。

グラフ20では災害時トイレに関する質問を行った。50名以上の医療機関でも災害時トイレの準備が58% と低く、排泄物の処理については総じて低い回答率となった。医療機関、福祉施設として衛生環境の維持、改 善は重要であることから、対策の充実が求められる結果となった。

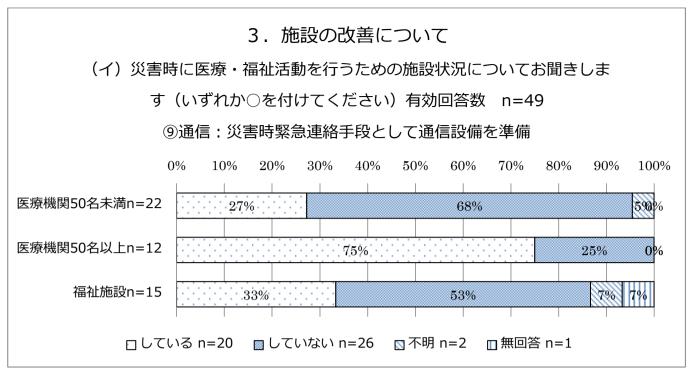


グラフ21では50名未満と50名以上の医療機関、福祉施設の3区分で回答の傾向を比較した。50名未満の医療機関ではわずか9%と低い値となったが、50名以上の医療機関、福祉施設でもそれぞれ25%,27%と低い水準であった。医療用空調設備がある場合、院内の空気感染を防ぎ、手術室などでも使用されることから、空調設備の重要性について認識が低すぎる結果といえる。

# グラフ22



グラフ22では50名未満と50名以上の医療機関、福祉施設の3区分で回答の傾向を比較した。それぞれ50名未満の医療機関では27%、50名以上の医療機関で42%、福祉施設でも47%と半数にも満たなかった。 災害発生後の長期にわたる災害時医療では、医療関係者が従事する時間も長く、拘束されることがあることから、職員等のケアとして必要な施設となる。



グラフ23では50名未満と50名以上の医療機関、福祉施設の3区分で回答の傾向を比較した。50名未満の医療機関で27%、福祉施設でも33%と低い値であったが、50名以上の医療機関では75%となり高い回答率となった。災害時に外部との連絡手段の確保によって、救援物資などの要請が行えることとなる。この点を踏まえ、50名以上の医療機関では準備できている率が高かったが、福祉施設での回答率の低さが目立った。