

謝辞

大規模アンケート、及び、保守点検チェックリストの試行にご協力頂きました

・本研究班オブザーバーの皆様

・医療機関の担当者様

ならびに

・公益社団法人 日本臨床工学技士会と

・公益社団法人 日本看護協会

に感謝しております

厚生労働科学研究費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業)
「医療機器保守点検のガイドライン策定の普及に向けた諸課題の調査研究」
の助成を受け実施された。

5. 第90回 日本医療機器学会
 医療機器保守点検の日常点検チェック表作成に関する研究

第90回 日本医療機器学会大会
 2015年5月29日(金) シンポジウム3

平成25年度厚生労働科学研究費補助金
 (地域医療基盤開発推進研究事業)
 医療機器保守管理の適正実施に向けた諸課題の
 調査研究(H24-医療-指定-047)

**医療機器保守点検の日常点検
 チェック表作成に関する研究**

杏林大学保健学部臨床工学科
 中島 章夫、須田 健二、中村 淳史
 防衛医科大学校 医用工学講座
 榎引 俊宏

JAAME Japan Association for the Advancement of Medical Equipment
 公益財団法人医療機器センター 中野 壮陸

研究班概要

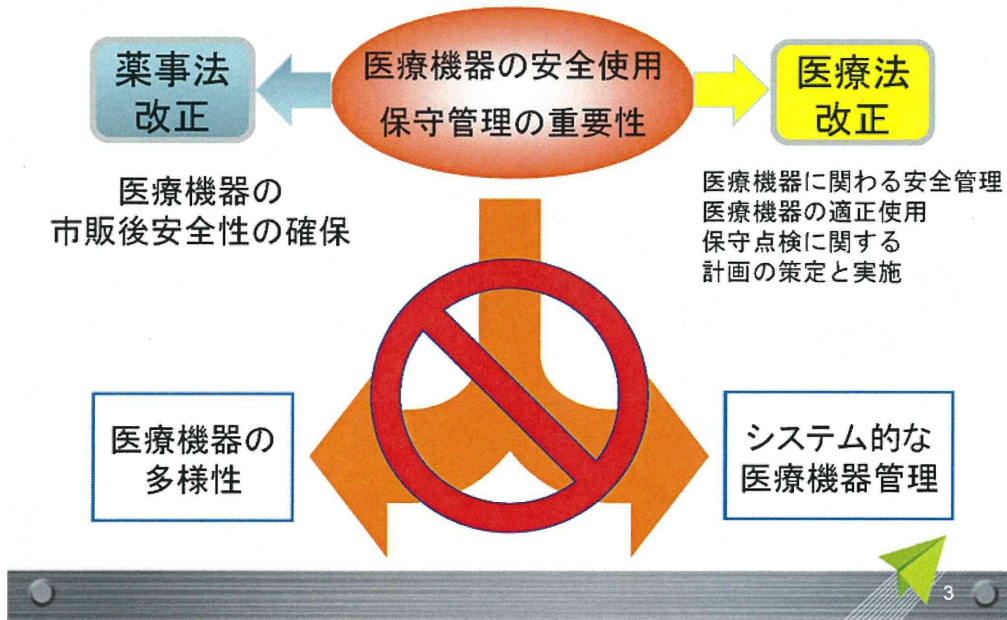
平成21・22年度
厚生労働科学研究費補助金
(地域医療基盤開発推進研究事業)
医療機器の保守点検(医療安全)
に関する研究

菊地 眞 (防衛医科大学校)
 石原 美弥 (防衛医科大学校)
 加納 隆 (埼玉医科大学)
 廣瀬 稔 (北里大学)
 中島 章夫 (杏林大学)
 高倉 照彦 (亀田総合病院)
 中野 壮平 (医療機器センター)
 須田 健二 (杏林大学)
 中村 淳史 (杏林大学)

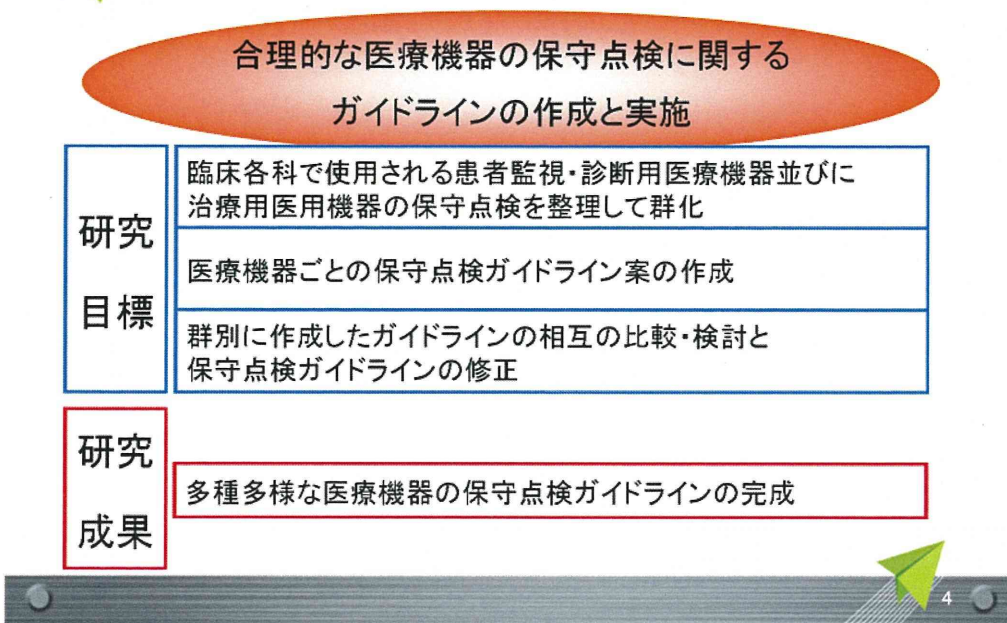
平成23・24年度
厚生労働科学研究費補助金
(地域医療基盤開発推進研究事業)
医療機器保守管理の適正実施に
むけた諸課題の調査研究

石原 美弥 (防衛医科大学校)
 加納 隆 (埼玉医科大学)
 廣瀬 稔 (北里大学)
 中島 章夫 (杏林大学)
 高倉 照彦 (亀田総合病院)
 中野 壮平 (医療機器センター)
 須田 健二 (杏林大学)
 中村 淳史 (杏林大学)
 榎引 俊宏 (防衛医科大学校)

医療機器の保守点検に関する研究: 背景



医療機器の保守点検に関する研究: 目標・成果



本研究の調査目的

医療機関における保守点検の実態を把握するため
輸液ポンプの保守点検に関する大規模アンケートを実施

輸液ポンプの保守点検チェックリストを考案

日常点検チェックリストの試行(モデル病院)

全医療機関での使用用途:
輸液ポンプ保守点検ガイドライン作成

5

プレアンケート:調査目的

輸液ポンプ・シリンジポンプの保守管理状況の調査

医療機器安全管理責任者

看護師 臨床工学技士 医師 その他医療従事者

モデル病院の選出

6

プレアンケート: 実施方法

実施時期

平成25年11月14日～平成26年1月6日

対象

3地域(関東, 近畿, 中国・四国)22都府県 **3,043**施設

送付先

医療機器安全管理責任者

回答回収方法

マルチリターンシステム(郵送・Web・FAX)

アンケート回収方法: マルチリターンシステム

「輸液ポンプ・シリンジポンプの保守管理状況」ならびに
「医用テレメータの管理状況」の実態調査に関するアンケート

マルチリターンシステムについて

本調査は回答方法を選べる「マルチリターンシステム」を導入しています。
郵送回答、WEB回答、メール回答のうち、ご都合に合った形式をお選びください。



郵送回答

このままこの調査票にご回答ください。回答後は同封の返信用封筒に調査票を3つ折りして封緘の上、ご返送をお願いします。(切手貼付は不要です)



WEB回答

インターネットブラウザにて簡単にご回答ができます。下記サイトより、「WEB調査票」に進んでいただき、そのままご回答ください。
※回答の途中保存はできません。



メール回答

Excelファイルにてご回答ができます。下記サイトより、「Excel版調査票」をダウンロードしてください。回答後は「メール用調査票送信フォーム」より送信ください。
※回答の途中保存ができます。

サイトへのアクセス方法

①YAHOO!またはGoogle等の検索エンジンにて「アクロスアンケート」と入力して検索

YAHOO! JAPAN

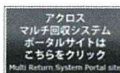
Google

アクロスアンケート

検索

②検索結果の最上部の「調査・アンケート集計: 株式会社アクロス」をクリックしてください。

③サイト右上にある青いボタンをクリックしてください。



プレアンケート実施項目

1. 一般事項(地域, 病床数, CE数, 医療機器安全管理責任者職種)

2. 輸液ポンプ・シリンジポンプの保守管理状況について

- ・ 台数、購入・管理形態
- ・ 日常点検・定期点検:実施職種
- ・ トラブル発生時点検:実施職種
- ・ 故障時の修理方法
- ・ 機器管理データベースの導入有無と種類
- ・ メンテナンス講習会参加有無

3. モデル病院について

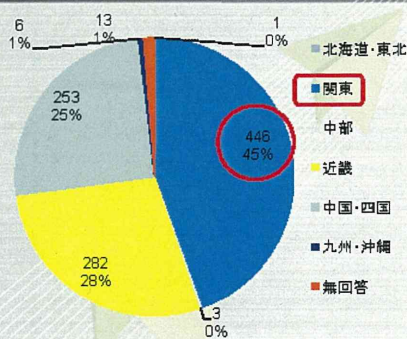
- ・ モデル病院 希望有無
- ・ 希望する理由

回収結果

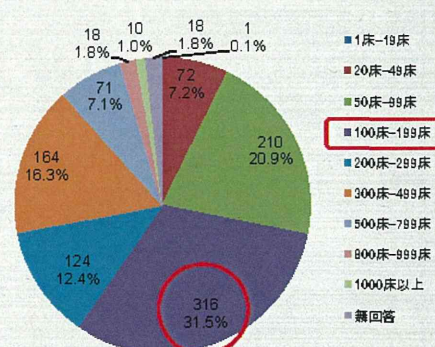
回答数1,004施設(3,043施設中):回収率33.0%

9

アンケート結果(回答地域・病床数)



回答地域

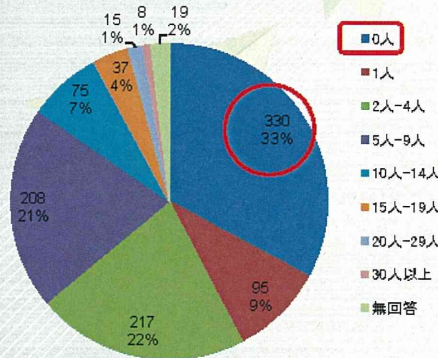


病床数

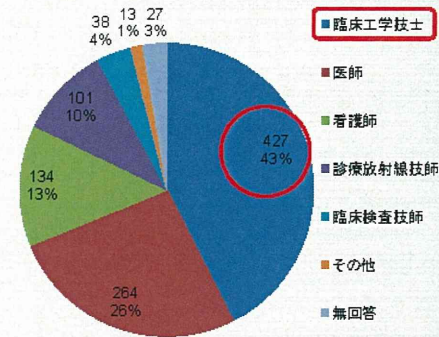
10

アンケート結果(CE数・安全管理責任者職種)

臨床工学技士数

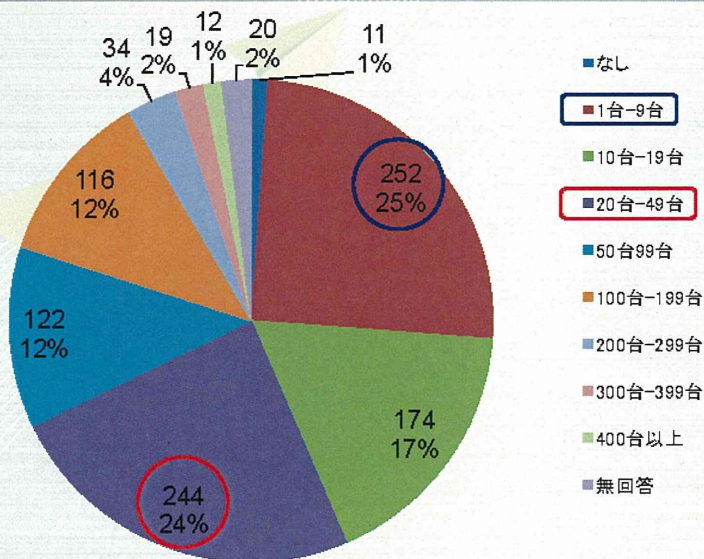


医療機器安全管理責任者職種

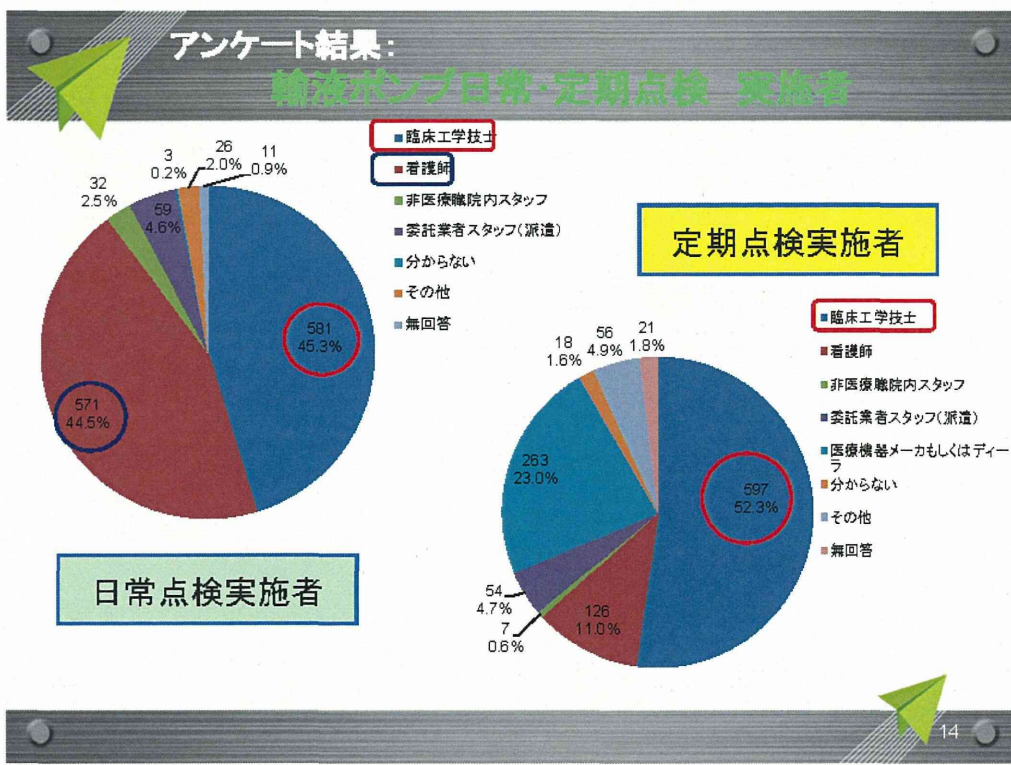
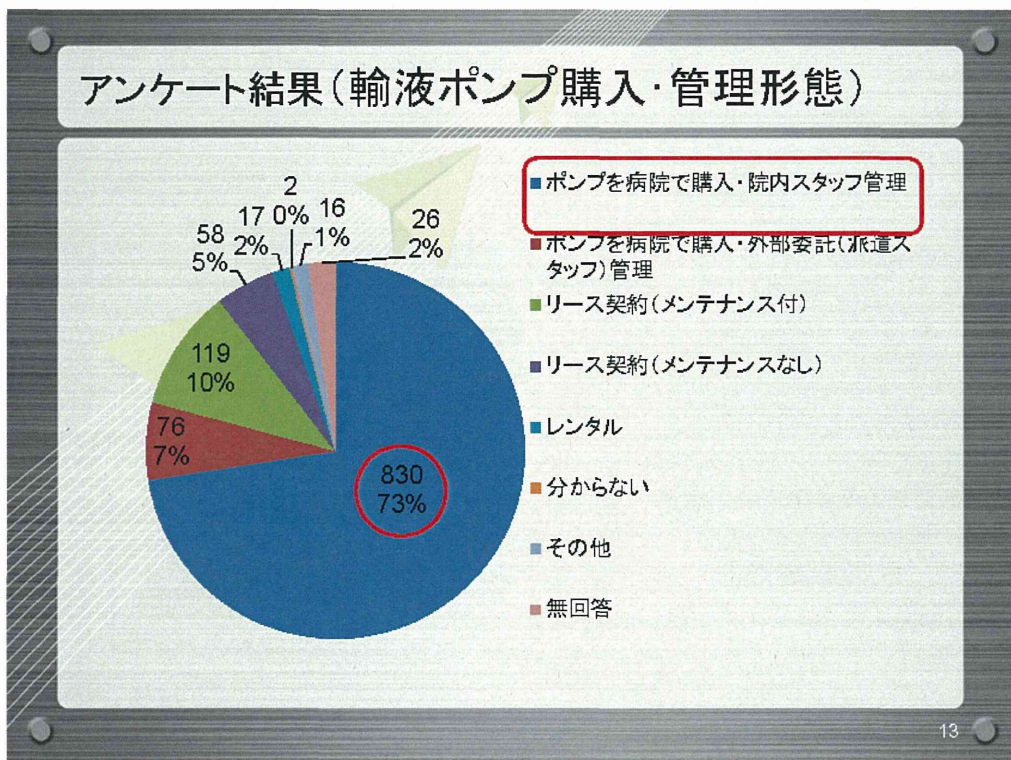


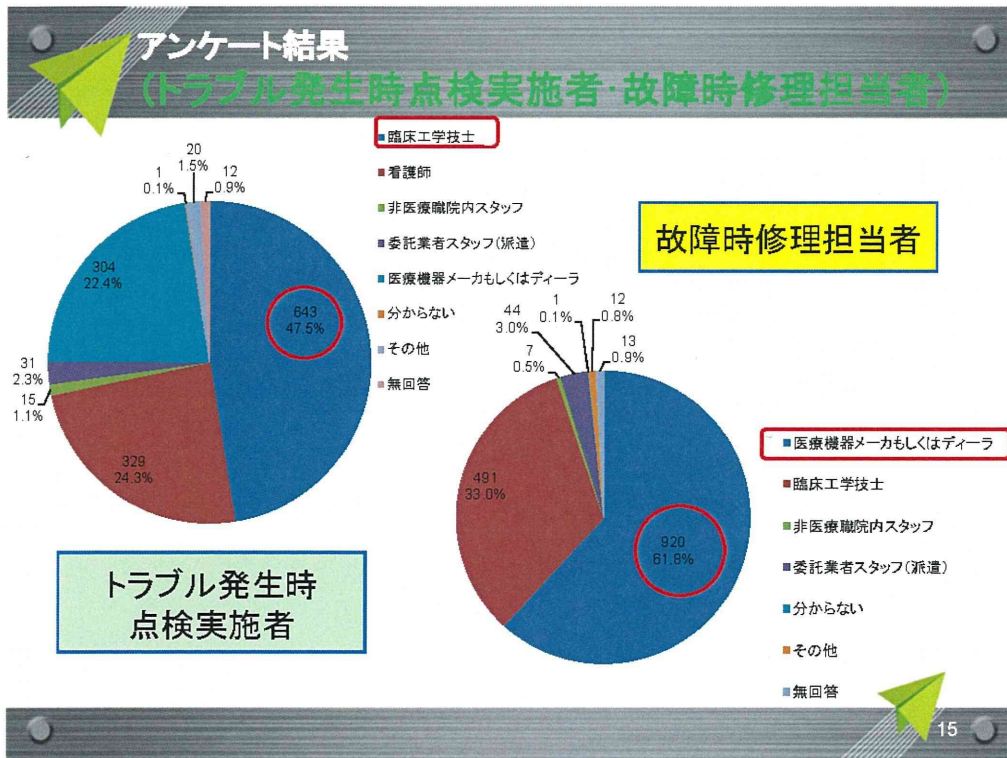
11

アンケート結果(輸液ポンプ保有台数)



12





モデル病院アンケート

厚生労働科学研究費補助金 地域医療基盤開発推進研究事業研究班による
協力病院 医療機器点検調査
 輸液ポンプ日常点検チェック表

病院名: _____ 病下センサ: 有 無
 部署番号: _____
 管理形態: ①全館型、②院内 ③院外委託
 点検日: _____

ご記入方法
 ①右側に「確認済、管理状態」などを記入してください。
 ②それぞれの身体項目の検査者(N:看護師 C:臨床工学技士 D:医師 O:その他)

1. 始末済(ベッドサイド)	確認済	管理状態	点検	確認済	管理状態
① 目視点検にて本体の汚れや破損、ロビ割れなどが無いか確認する。	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O
② 付属電源コード(プラグ)に異常がないか確認する。	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O
③ 本体とポールクランプの接続に異常やゆるみがないか確認する。	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O
④ 本体は輸液スタンド等へしっかりと固定する。	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O
⑤ 電源を入れて各表示ランプ点灯とブザーが鳴るか確認する。	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O
⑥ /ツマミラインシフトを確認する。	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O
⑦ チューブクランプが正常に動作するか確認する。	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O
⑧ 輸液ポンプのセット	確認済	管理状態	点検	確認済	管理状態
⑧ 使用する輸液セットが指定されている製品であることを確認する。	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O
⑨ 輸液セットのチューブに折れやたるみ等がないように設置する。	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O
⑩ 点滴室内に約1/3程度に液量が残るようにする。(病下センサ使用時)	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O
⑪ 点滴室は垂直になるようセットしてから病下センサをセットする。	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O
⑫ 開始する前にもう一度、液漏れを確認する。特に接続や折曲りがないことを確認。	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O
⑬ 輸液セットのクレンシスは輸液ポンプ本体の下方に位置させセットする。	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O
⑭ 輸液開始時に、クレンシスが漏れている事を確認する。	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O
2. 使用中(使用開始中に1回)	確認済	管理状態	点検	確認済	管理状態
⑮ 異常、異音、漏れ音、警報表示になっていないか確認する。	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O
⑯ 液量、予定量の表示が正しいか確認する。	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O
⑰ 輸液ラインに気泡が混入していないか確認する。	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O
⑱ 液量の値を確認する。	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O
⑲ 電源使用している場合にはAC電源表示になっているか確認する。	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O
⑳ 移動などで/ツマミ移動の消費では/ツマミ無表示を確認する。	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O
㉑ 定期的にファンが動いている輸液チューブの位置を確認する。	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O
㉒ 点滴室内の液量が約1/3程度に維持されているか確認する。(病下センサ使用時)	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O
3. 始末済(ベッドサイド or ベッドサイド & 制御室/看護部)	確認済	管理状態	点検	確認済	管理状態
㉓ 異常検出前、防漏検出前などに異常による汚れがないか確認する。	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O
㉔ 本体、電源コード、病下センサなどを清掃する。	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O
㉕ 感温伝感器に使用した場合には指定された消毒剤を用いて拭き取る必要の清掃をする。	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O
㉖ 使用後は電源に接続して充電し保管する。	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O
㉗ 病下センサディシヤントやヒヤリハットを報告する。	C	O	<input type="checkbox"/>	C	O

モデル病院調査: 輸液ポンプ日常点検チェック表

施設数: 42施設中 21施設対象(平均病床数: 455床)

調査期間: 平成26年2月3日～3月12日

モデル病院施設形態

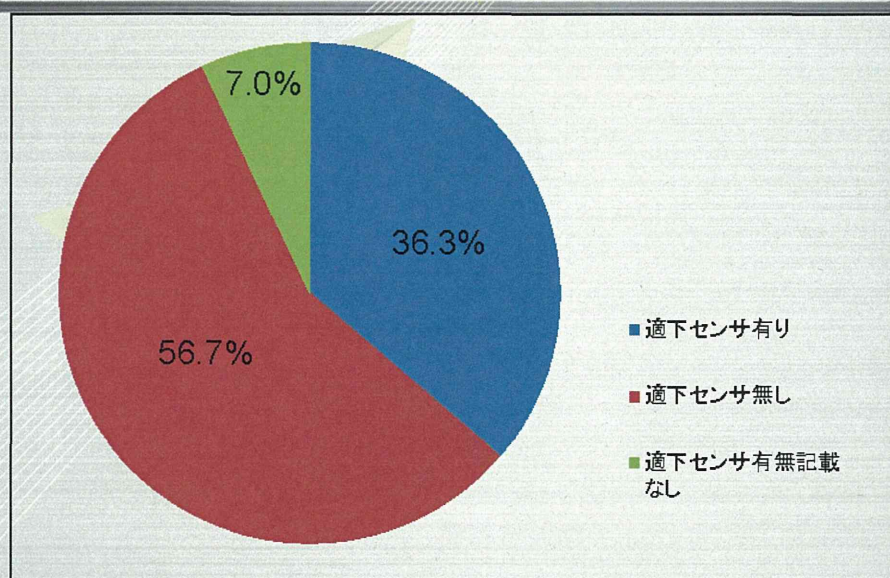
- 医療法人(5施設)
- 公益法人(4施設)
- 市町村(4施設)
- 学校法人(3施設)
- 会社(2施設)
- 社会福祉法人(1施設)
- 国立大学法人(1施設)
- 国共連(1施設)
- 厚生連(1施設)

臨床工学技士数

- 0人(1施設)
- 1人(1施設)
- 2人～4人、5人～9人(8施設)
- 10人～14人(2施設)
- 15人～19人(2施設)
- 20人～29人(1施設)
- 30人以上(1施設)
- 未回答(5施設)

17

協力病院調査結果(滴下センサ有無)



18