



日本磁気共鳴医学会 御中

臨床MRI装置の安全な運用に関する調査 〈結果報告書〉

2026年3月2日



© Macromill Carenet, Inc.



Agenda

- 調査概要 P.3
- 回答者プロフィール P.4
- Summary P.7
- 詳細結果 P.23

© Macromill Carenet, Inc.

2

調査概要

- 調査目的: 本調査は臨床MRI装置における安全管理の実態や管理手法の確認を行い、安全管理の妥当性の検証や新たな管理手法等を検討の一助とする
- 調査方法: インターネットリサーチ
- サンプルサイズ: 1,907 ss
- 調査時期: 2025年12月16日(火) ~ 2026年1月15日(木)
- 調査実施機関: 株式会社マクロミルケアネット
- 調査画面: <https://k5.net-research.jp/e/1307525/scroll.php?cap=1&code=3>
password: W7K2./Xs

© Macromill Carenet, Inc.

3

回答者プロフィール



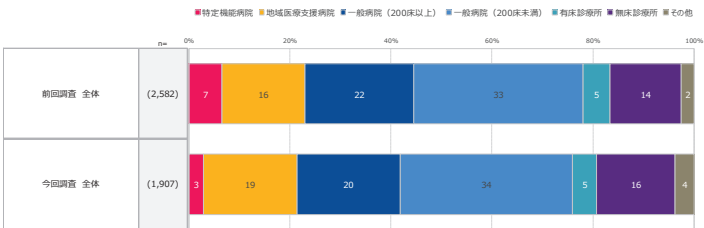
© Macromill Carenet, Inc.

4

【回答者プロフィール】施設種別

Q3 貴施設の種別は吗ですか。以下リンク先リストにて確認の上、特定機能病院に該当する場合は、選択肢より特定機能病院を選択してください。該当するものを1つ選択してください。(回答は1つ)
SA

※全ケース
(回答割合: %)



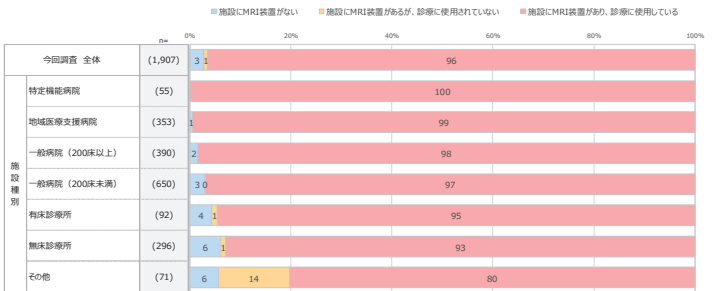
© Macromill Carenet, Inc.

5

【回答者プロフィール】MRI装置所有状況

Q5 MRI装置の施設についてお訊ねします。該当するものを1つ選択してください。(回答は1つ)
SA

※全ケース
(回答割合: %)



© Macromill Carenet, Inc.

6

Summary

Executive Summary -1-

Summary

各種管理体制やマニュアルの整備、検査フロー内での確認など多くの項目は診療所に比べて病院の取り組み割合が高い傾向。全体的なスコア変化は前回より大きく変化した項目は少ないが、検査前の確認項目における「アートメイク」や体内磁性体有無の確認方法における「金属探知機」の使用など一部項目は微増している。

- 【管理体制・マニュアル整備】
 - 管理体制やマニュアルの整備をみると、前回調査から大きく変化している項目はみられない。
 - 「予期せぬアーティファクト」は病院に比べて診療所のほうが取り組んでいる傾向にある。
- 【検査依頼時の確認】
 - 検査依頼時の確認項目をみると、禁忌体内デバイスの有無を確認するシステムのスコアは、前回から横ばい。施設種別で見ると、診療所よりも病院のほうが確認システムのスコアは高い。
 - 「予期せぬアーティファクト」は病院に比べて診療所のほうが取り組んでいる傾向にある。
 - 過去の手術歴の確認は、全体で9割弱が確認している。施設種別で見ると、診療所のほうが病院に比べて過去の手術歴の確認を行っている傾向。
- 【検査前の確認】
 - 安全管理のための問診票によるチェック項目をみると、前回に比べて「アートメイク」のスコアが増えている。
 - 問診票の取得割合をみると、全体では「放射線技師」が最も高く(84%)、次いで「看護師」。施設種別で見ると、特定機能病院や地域医療支援病院では他の施設に比べて「受付職員」のスコアが高い。
 - 問診票の少くともみると、全体では「患者」「放射線技師」が上位。特定機能病院では「放射線技師」のスコアが他の施設に比べて高い。一方、医師のスコアは他の病院に比べて低い。
 - 施設種別では「匿名化」が他の施設よりも高い傾向。
 - 体内磁性体有無の確認方法をみると、「医師以外の問診で確認」のスコアも高い。前回と比べてみると、「金属探知機」のスコアが高い。一方、「医師の問診で確認」や「医師以外の問診で確認」のスコアが減少している。施設種別で見ると、特定機能病院や地域医療支援病院は「金属探知機」や「磁性探知機」を他の施設に比べて使用している。
- 【検査中の体制】
 - 検査中の体制をみると、「検査中のモニタリング」は前回から横ばい。「患者対策」は前回から微増している。
 - 施設種別で見ると、どちらの項目も病院での実施が診療所に比べてスコアが高い。

Executive Summary -2-

Summary

定期保守点検の頻度が前回に比べて長くなり「少なくとも6か月に1回」が優勢。事故発生率・ヒヤリハット率は前回より大きく変わらない。特定機能病院や地域医療支援病院など対応件数や関与人数が多い施設案件数が多い傾向。
→病院のほうで診療所に比べて各種対策は行っているものの、事故発生率・ヒヤリハット率は高く、各施設の実態にあった対策を講じる必要があると考えられる。学会からの提言の他、各施設形態ごとに成功事例などの共有を行うのもひとつの手法。

【点検・記録】

- 各点検と記録の状況を見ると、検査室内やコンピュータ室内の各種記録に関するスコアが他の項目に比べて低い傾向。
- 前回に比べて「検査時間・撮影プロトコルの記録・保存」のスコアが減少。その他の項目は横ばい。
- 施設種別で見ると、「検査時間・撮影プロトコルの記録・保存」は病院に比べて診療所のほうがスコアが高い。一方、検査室やコンピュータ室内に関する項目は診療所に比べて病院のほうがスコアが高い傾向。
- 定期的な保守点検をみると、「6か月に1回」のスコアが最も高く6割強を占める。前回は「3か月に1回」と「6か月に1回」が継続していたが、今回は「6か月に1回」が優勢。

【事故例】

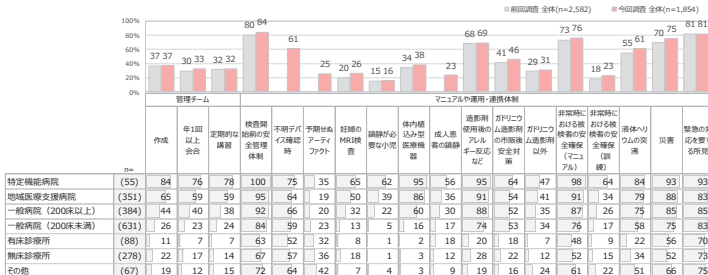
- 過去1年の事故発生率をみると、全体では5%で、前回と横ばい。施設種別で見ると、特定機能病院や地域医療支援病院の発生率が他の施設に比べて高い。
- 事故内容の内訳では「造影剤投与によるショック」のスコアが、他の項目に比べて高い。また、その他では造影剤による副作用や補聴器関連、熱傷関連があげられている。
- ヒヤリハットの発生率をみると、全体では31%で、前回と横ばい。施設種別で見ると病院で発生率が高い。特定機能病院や地域医療支援病院では「造影剤投与に関するもの」「体外装具の見直し」入れ墨、アートメイクなどの見直し」「体内磁性体の見直し」などが多い。
- インシデント報告サイトの認知をみると全体では5割弱が認知している。施設種別で見ると、特定機能病院では認知が9割を占める。一方、診療所の認知が2割台に留まる。また、病院でも一般病院（200床未満）では4割強に留まる。
- インシデントの報告経験は、全体では2割に満たない。施設種別で見ると、特定機能病院の報告経験のスコアが他の施設に比べて高い。

II. 管理体制・マニュアル整備

Summary

- 管理体制やマニュアルの整備をみると、前回調査から大きく変化している項目はみられない。「妊婦のMRI検査」非常時における被験者安全確保（訓練）「液体ヘリウムの変遷」「災害」に関する項目がやや増加している。
- 施設種別で見ると、多くの項目で病院でのスコアが高い（診療所などはそもそも検査自体に対応していない項目も多いため）。「予期せぬアーティファクト」は診療所のほうが取り組んでいる傾向にある。

※MRI検査保有施設調査ベース (調査割合：%)

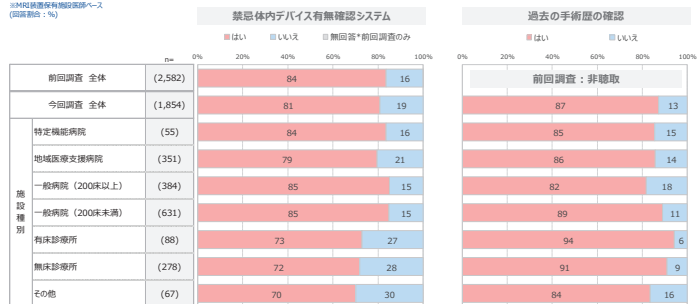


III. 検査依頼時の確認

Summary

- 検査依頼時の確認項目をみると、禁忌体内デバイスの有無を確認するシステムのスコアは、前回から横ばい。
- 施設種別で見ると、診療所よりも病院のほうが確認システムのスコアは高い。
- 過去の手術歴の確認は、全体で9割弱が確認している。
- 施設種別で見ると、診療所のほうが病院に比べて過去の手術歴の確認を行っている傾向。

※MRI検査保有施設調査ベース (調査割合：%)

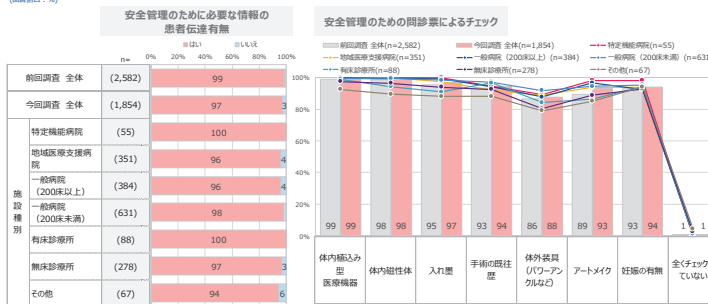


IV. 検査前の確認 安全管理のためのチェック

Summary

- 安全管理のために必要な情報の患者伝達有無
- 安全管理のための問診票によるチェック

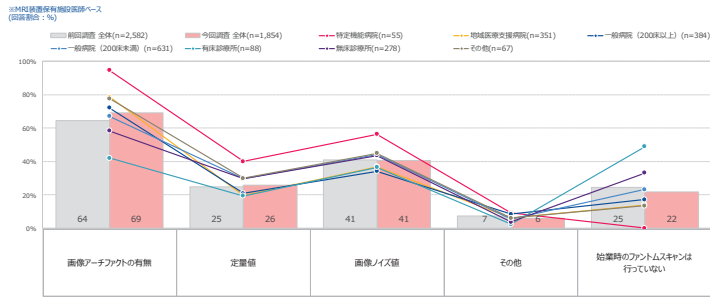
※MRI検査保有施設調査ベース (調査割合：%)



VI. 点検・記録_MRI装置の始業時のファントムスキャンでの評価項目

Summary

- 始業時のファントムスキャンでの評価項目をみると、全体では「画像アーチファクトの有無」が最も高い。
- 前回と比べると、多くの項目は低いだが、「画像アーチファクトの有無」は微増。
- 施設種別で見ると、多くの項目で特定機能病院内のスコアが高い。



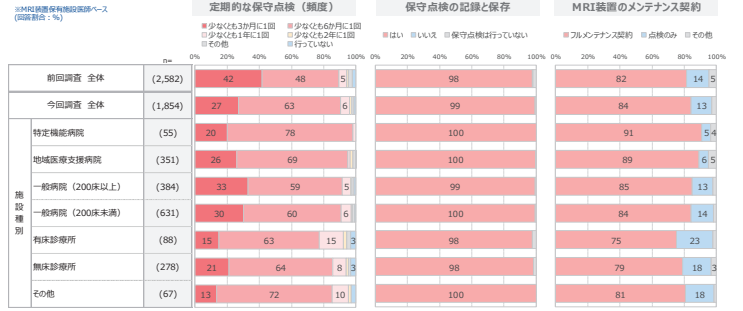
© Macromill Carenet, Inc.

19

VI. 点検・記録_保守点検の頻度/記録・保存/メンテナンス契約

Summary

- 定期的な保守点検をみると、全体では6か月に1回のスコアが最も高く6割強を占める。前回は3か月に1回以上6か月に1回以上が中心だったが、今回は6か月に1回以上が優勢。
- 施設種別で見ると、診療所が病院に比べて7割メンテナンス契約のスコアが低いものの、7割半以上を占めている。
- メンテナンス契約をみると、診療所が病院に比べて7割メンテナンス契約のスコアが低いものの、7割半以上を占めている。



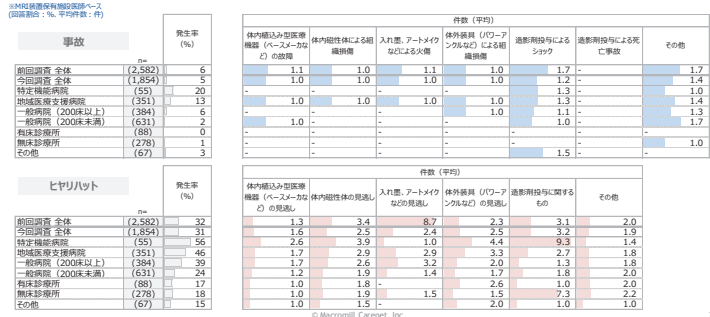
© Macromill Carenet, Inc.

20

VII. 事故例_過去1年間の事故とヒヤリハット

Summary

- 過去1年間の事故発生率をみると、全体では5%で、前回と横並び。施設種別で見ると、特定機能病院や地域医療支援病院の発生率が他の施設に比べて高い。事故内容の内訳では「造影剤投与によるシヤック」のスコアが他の項目に比べて高い。また、その他では造影剤による副作用や補聴器関連、熱傷関連があげられている。
- ヒヤリハットの発生率をみると、全体では31%で、前回と横並び。施設種別で見ると、特定機能病院に比べて発生率が高い。特定機能病院では「造影剤投与に関するもの」が多く平均9.3件(50件/調査している施設が1.5件)、次いで「体外装置の見直し」が地域医療支援病院では「体外装置の見直し」が多く平均3.3件。



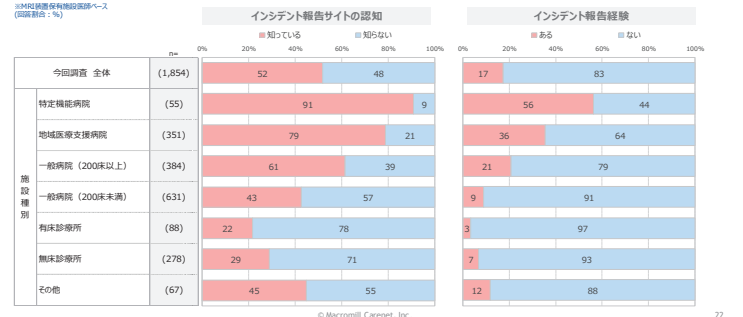
© Macromill Carenet, Inc.

21

VII. 事故例_日本磁気共鳴医学会ホームページのインシデント報告サイト

Summary

- インシデント報告サイトの認知率をみると全体では約5割が認知している。
- 施設種別で見ると、特定機能病院では認知が9割を占める。一方で、診療所の認知が2割台に留まる。また、病院でも一般病院 (200床未満) では4割強に留まる。
- インシデントの報告経験は、全体では2割に満たない。施設種別で見ると、特定機能病院の報告経験の割合が他の施設に比べて高い。



© Macromill Carenet, Inc.

22

詳細結果

© Macromill Carenet, Inc.

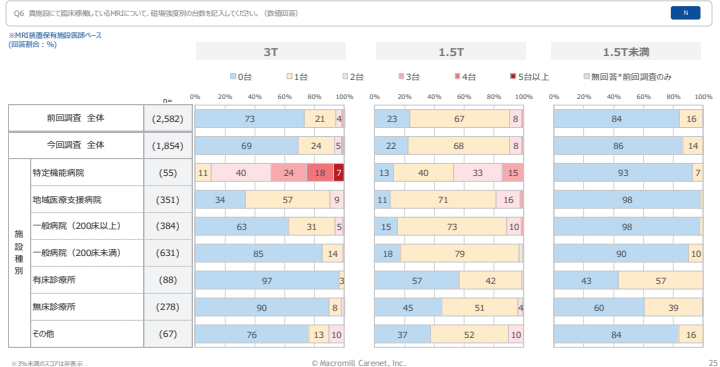
23

I. 施設基本情報

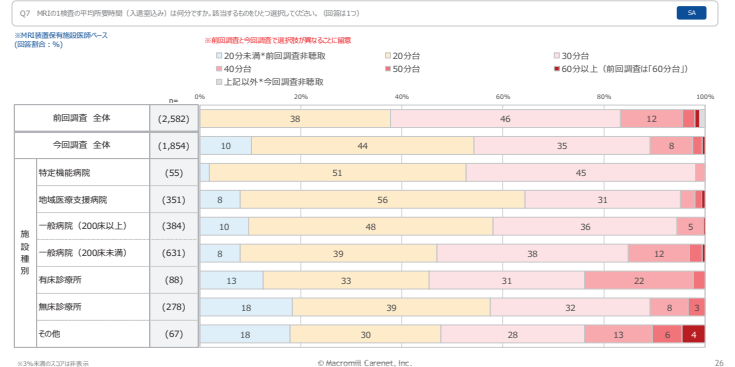
© Macromill Carenet, Inc.

24

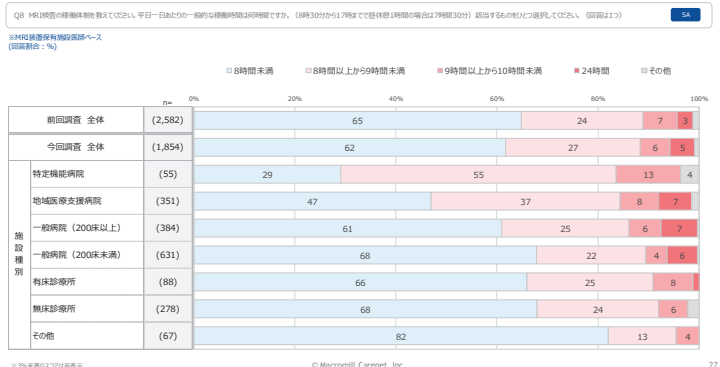
磁場強度別のMRI所有台数



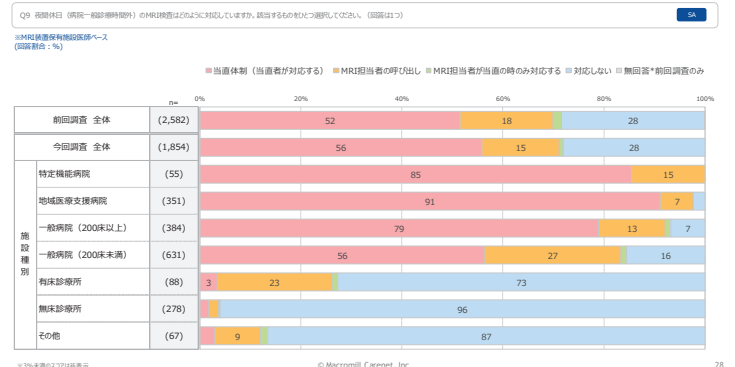
MRIの1検査あたりの平均所要時間



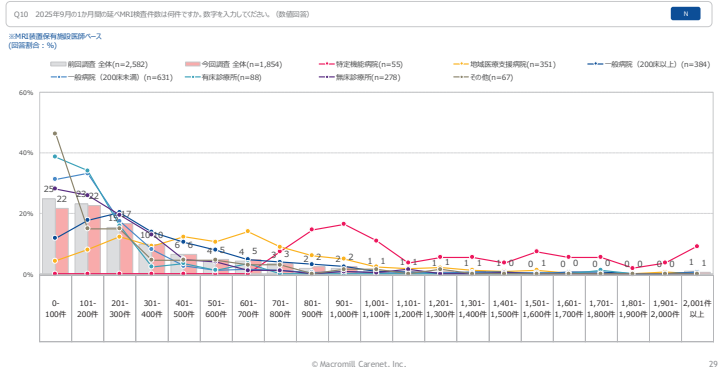
MRI検査の稼働体制



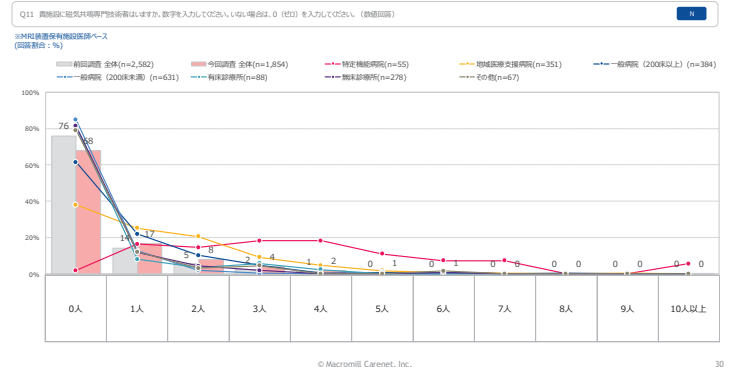
夜間休日(病院一般診療時間外)のMRI検査



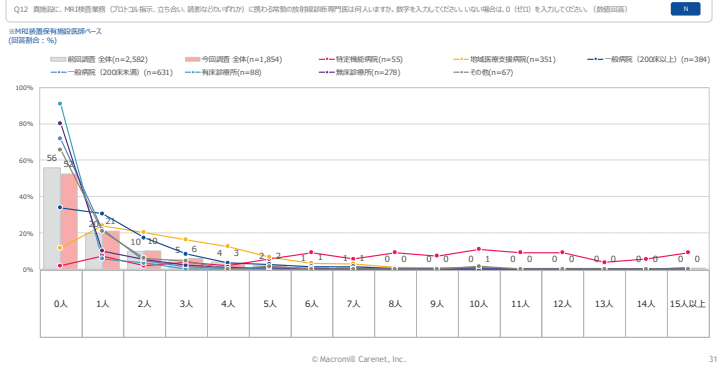
2025年9月の1か月間の延べMRI検査件数



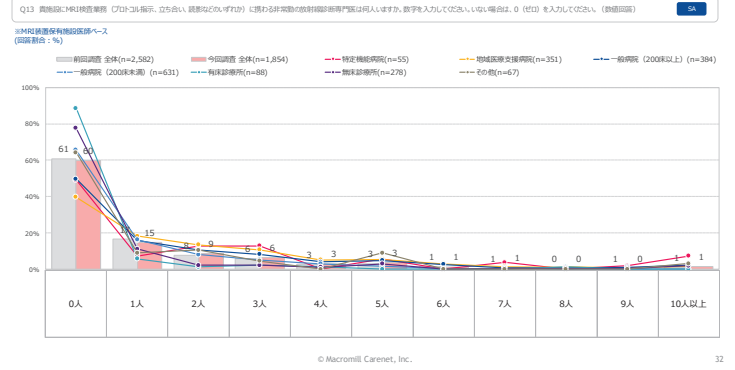
磁気共鳴専門技術者の人数



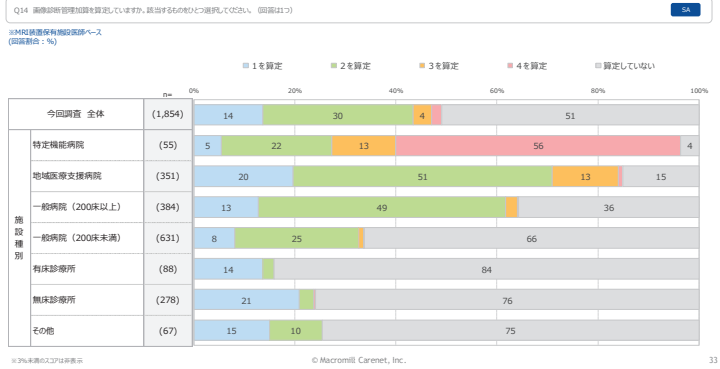
MRI検査業務に携わる常勤の放射線診断専門医の人数



MRI検査業務に携わる非常勤の放射線診断専門医の人数

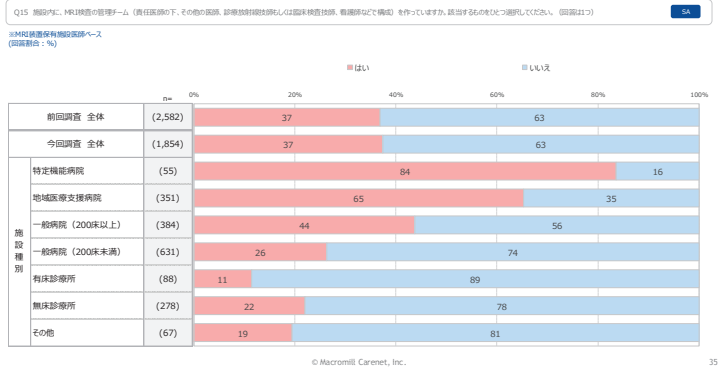


画像診断管理加算の算定

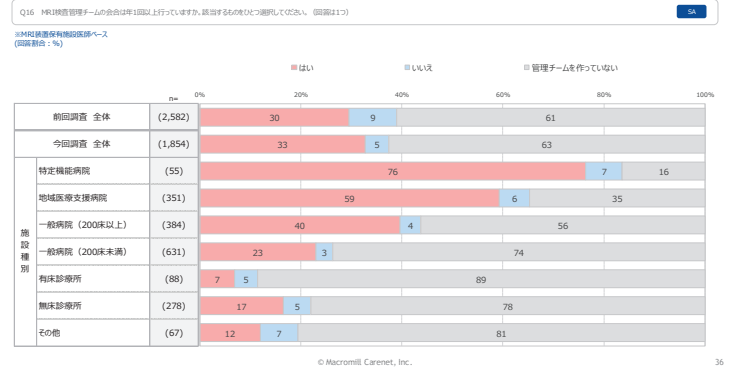


II. 管理体制・マニュアル整備

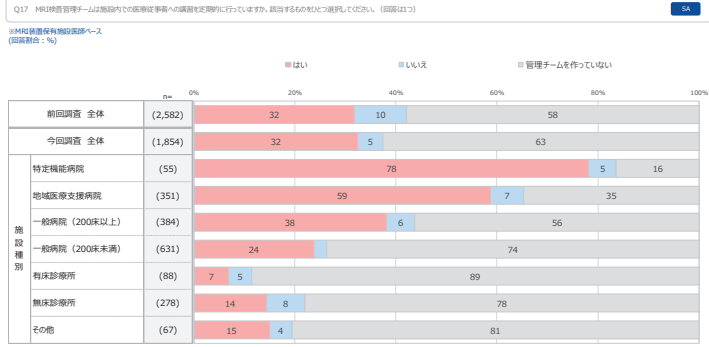
MRI検査の管理チーム有無



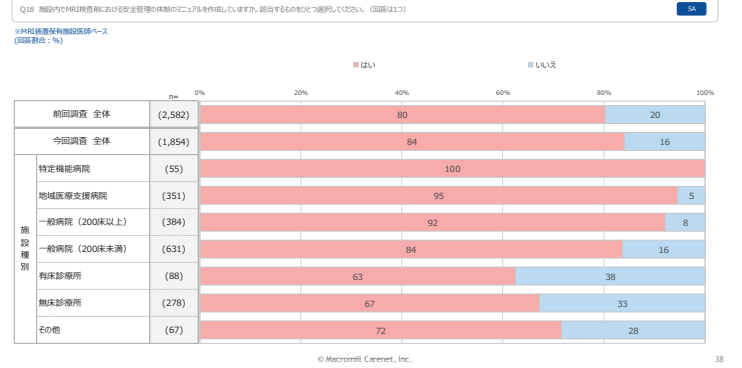
MRI検査管理チームの会合



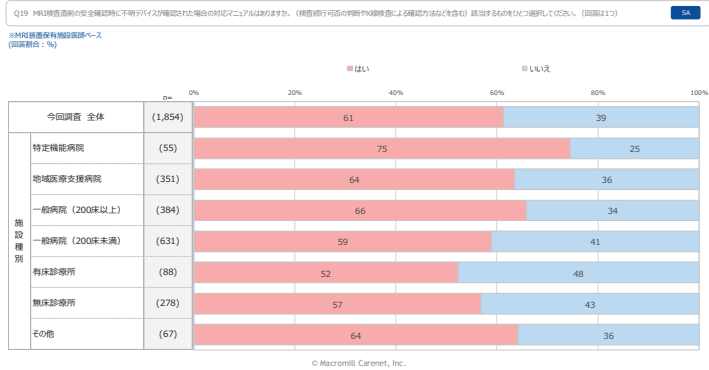
MRI検査管理チームによる施設内医療従事者への講習有無



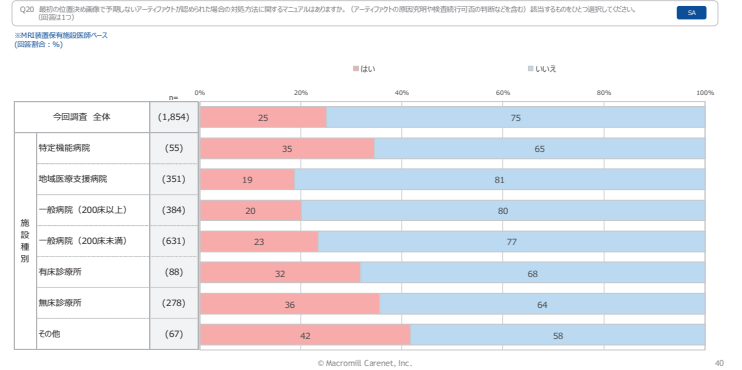
MRI検査前における安全管理の体制のマニュアル有無



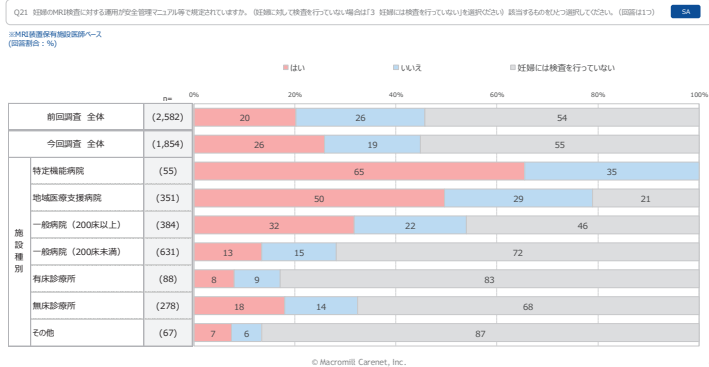
MRI検査直前の安全確認時に不明デバイスが確認された場合の対応マニュアル有無



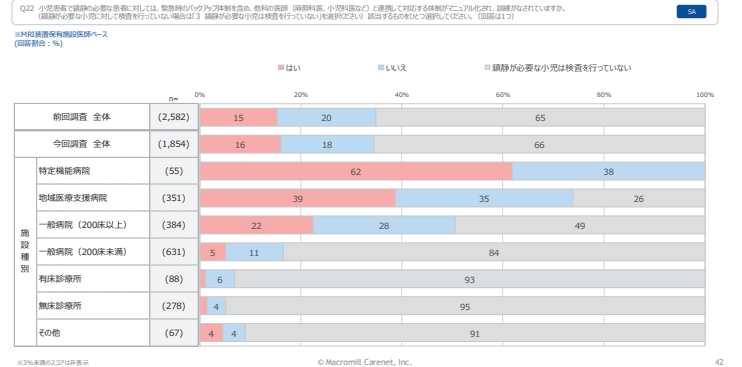
最初の位置決め画像で予期しないアーティファクトが認められた場合の対処方法に関するマニュアル有無



妊婦のMRI検査に対する運用が安全管理マニュアル等で規定有無

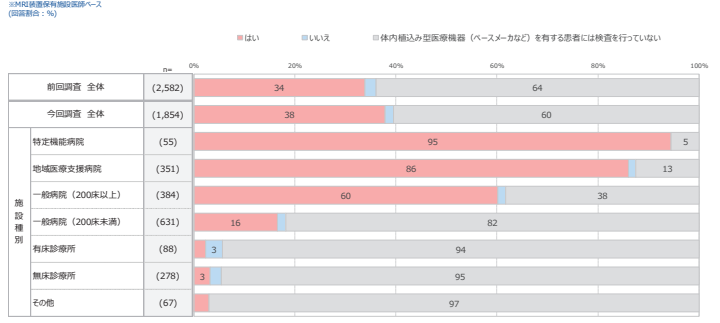


小児患者で鎮静の必要な患者におけるマニュアル化・訓練の有無



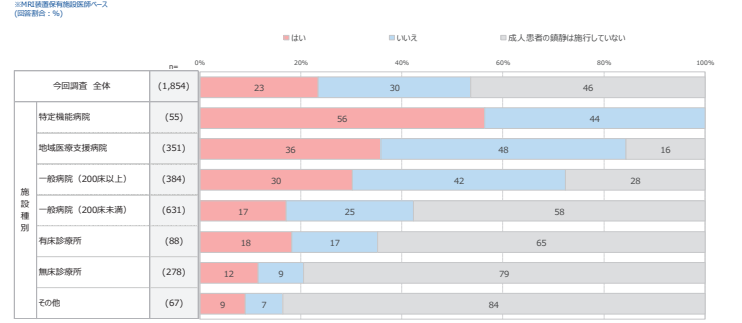
条件付き体内挿込み型医療機器の運用マニュアルの有無

Q23 貴院は条件付き体内挿込み型医療機器（ペースメーカー）の運用マニュアルがありますか。（体内挿込み型医療機器（ペースメーカー）を有する患者に対して検査を行っている場合は） 体内挿込み型医療機器（ペースメーカー）を有する患者は検査を行っていない施設にのみ該当するものと選択してください。（回答117）



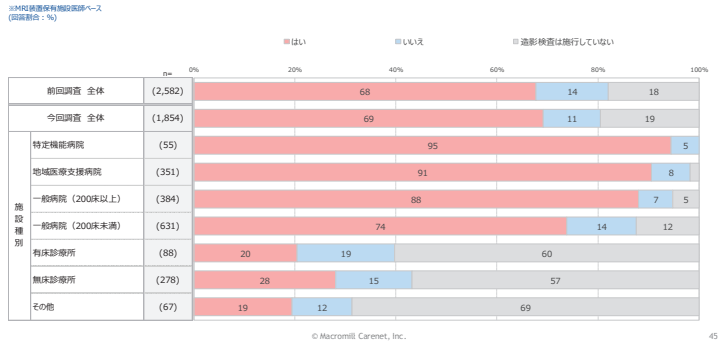
成人患者の鎮静（閉所恐怖症等）に対する運用マニュアル・連携有無

Q24 成人患者の鎮静（閉所恐怖症等）に対する運用マニュアルが、検査医師は臨床医職種の連携は構築されていますか。（成人患者の鎮静を行っていない施設にのみ該当する） 成人患者の鎮静を行っていない施設にのみ該当するものと選択してください。（回答117）



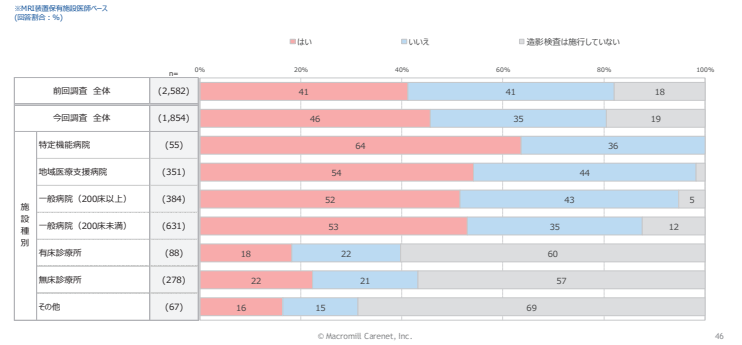
造影剤使用後のアレルギー反応などの運用マニュアル・連携有無

Q25 造影剤使用後のアレルギー反応や副作用に対して、運用マニュアルがあり、緊急時の対応マニュアルを含め、各科の医師（救急医など）と連携して対応する体制が構築されていますか。（造影剤の使用と検査を行っていない場合は） 造影検査は行っていない施設にのみ該当するものと選択してください。（回答117）



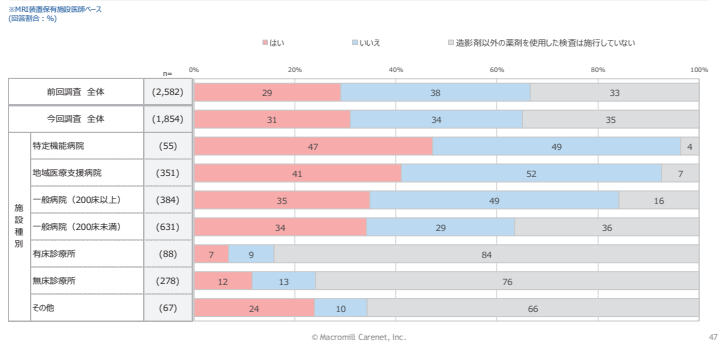
ガドリニウム造影剤の市販後安全対策のための重要情報院内周知有無

Q26 造影剤に該当し、ガドリニウム造影剤の市販後安全対策として、使用上の注意などに関する重要な情報を院内で周知されていますか。（造影剤の使用と検査を行っていない場合は） 造影検査は行っていない施設にのみ該当するものと選択してください。（回答117）



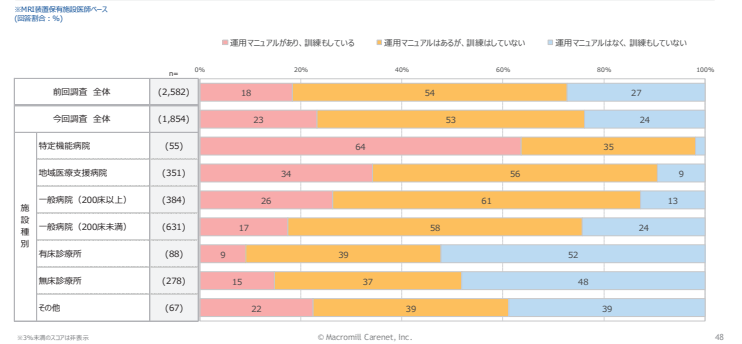
ガドリニウム造影剤以外の使用薬剤市販後安全対策のための重要情報院内周知有無

Q27 造影剤に該当し、ガドリニウム造影剤以外の使用薬剤に使用する薬剤（ワルファリン、ホースチール）に対する市販後安全対策として、使用上の注意などに関する重要な情報を院内で周知されていますか。（造影剤の使用と検査を行っていない場合は） 造影剤以外の薬剤の使用と検査は行っていない施設にのみ該当するものと選択してください。（回答117）



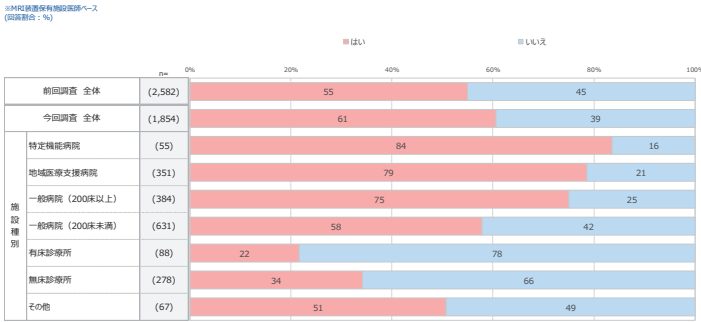
非常時における被検者の安全確保に対するマニュアル・訓練の有無

Q28 非常時における被検者の安全確保に対するマニュアルが、訓練されていますか。該当するもののみを選択してください。（回答117）



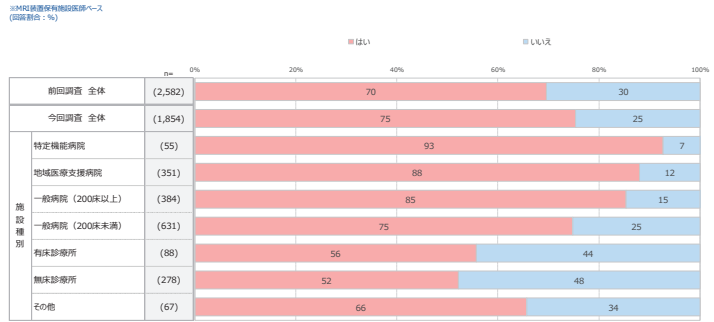
液体ヘリウムの突沸（クエンチ）への対応に関して連絡系統を含んだ運用マニュアル有無

Q29 液体ヘリウムの突沸（クエンチ）への対応に関して連絡系統を含んだ運用マニュアルがありますか。該当するものひとつ選択してください。（回答は1つ）



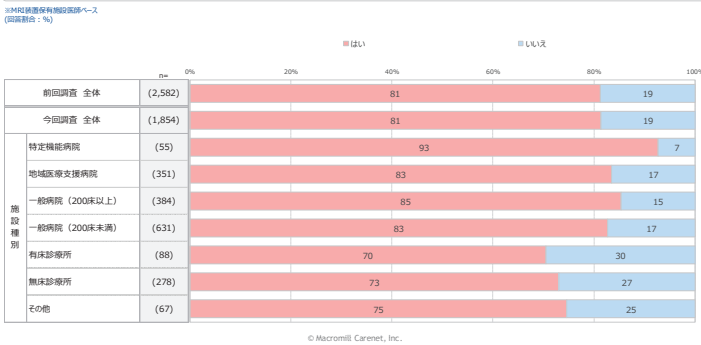
地震・浸水・停電などの災害への対応マニュアル有無

Q30 地震・浸水・停電などの災害への対応マニュアルを備えていますか。該当するものひとつ選択してください。（回答は1つ）



緊急の対応を要する所見を迅速に依頼医師に伝える体制有無

Q31 緊急の対応を要する所見（医師が早急に必要な血液検査など）の有無をチェックし、それを迅速に依頼病院に伝える体制が構築されていますか。該当するものひとつ選択してください。（回答は1つ）



Ⅲ. 検査依頼時の確認

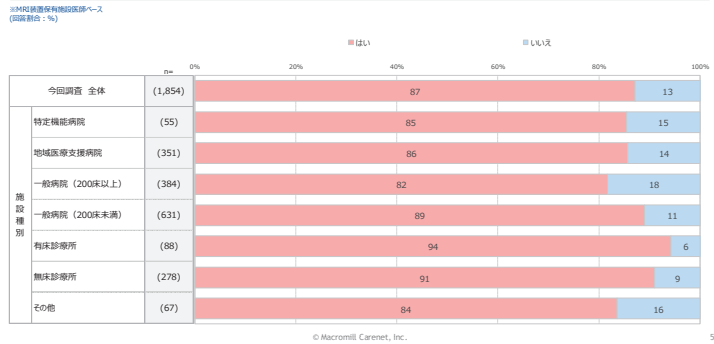
禁忌体内デバイスの有無を確認するシステムの有無

Q32 医師が検査を依頼する際に、禁忌体内デバイスの有無を確認するシステムがありますか。該当するものひとつ選択してください。（回答は1つ）



過去の手術歴（他院での手術歴を含む）の確認有無

Q33 医師が検査を依頼する際に、過去の手術歴（他院での手術歴を含む）を確認していますか。該当するものひとつ選択してください。（回答は1つ）



IV. 検査前の確認

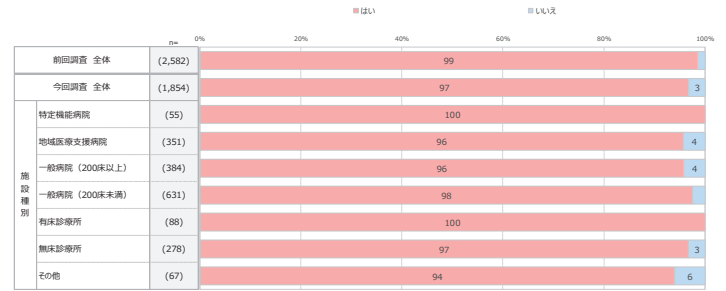
© Macromill Carenet, Inc.

55

安全管理のために必要な情報（体内金属の危険性など）の患者伝達有無

Q34 MRI検査前に安全管理のために必要な情報（体内金属の危険性など）を患者に十分に伝えていますか。該当するものをすべて選択してください。（回答は1つ）

※MRI連携体科施設医師へス
（回答割合：％）



※3%未満のグラフは非表示

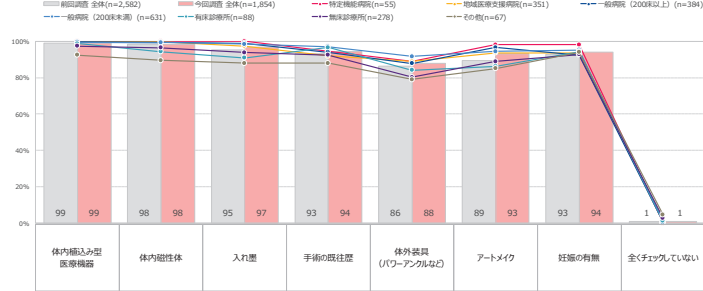
© Macromill Carenet, Inc.

56

安全管理のための問診票によるチェック

Q35 MRI検査前に安全管理のために以下の情報を問診票でチェックしていますか。該当するものをすべて選択してください。（回答は1つまで）

※MRI連携体科施設医師へス
（回答割合：％）



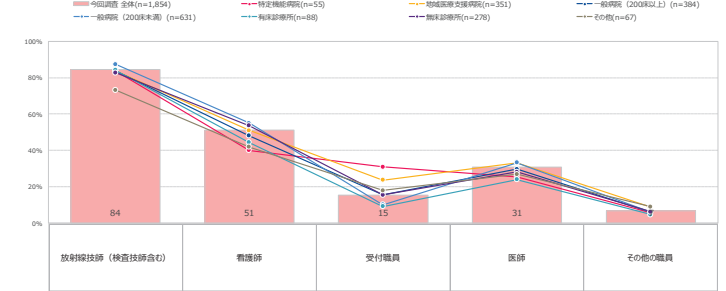
© Macromill Carenet, Inc.

57

問診票（MRI検査直前の最終確認）の取得者

Q36 問診票について教えてください。問診票（MRI検査直前の最終確認）は誰が取得しますか。該当するものをすべて選択してください。（回答は1つまで）

※MRI連携体科施設医師へス
（回答割合：％）



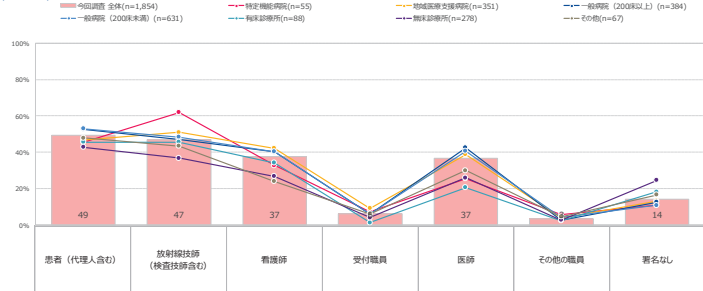
© Macromill Carenet, Inc.

58

問診票の確認サイン

Q37 問診票の確認サインは誰がしますか。該当するものをすべて選択してください。（回答は1つまで）

※MRI連携体科施設医師へス
（回答割合：％）



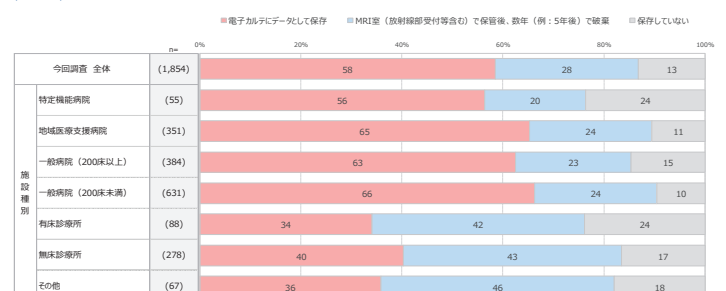
© Macromill Carenet, Inc.

59

問診票の保存

Q38 問診票は保存していますか。該当するものをすべて選択してください。（回答は1つ）

※MRI連携体科施設医師へス
（回答割合：％）

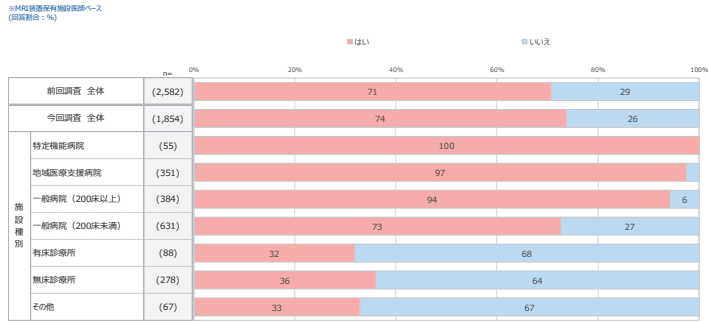


© Macromill Carenet, Inc.

60

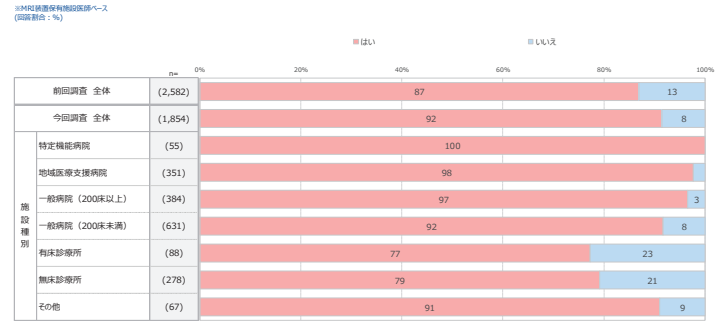
MRI検査中のモニタリング

Q44 必要な患者に対し、MRI検査中中心拍動、血圧変動をリアルタイムで監視していますか。該当するものをひとつ選択してください。(回答117)



騒音対策

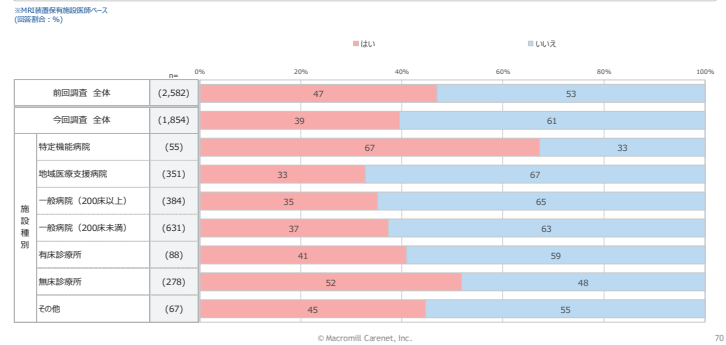
Q45 騒音対策を行っていますか。該当するものをひとつ選択してください。(回答117)



VI. 点検・記録

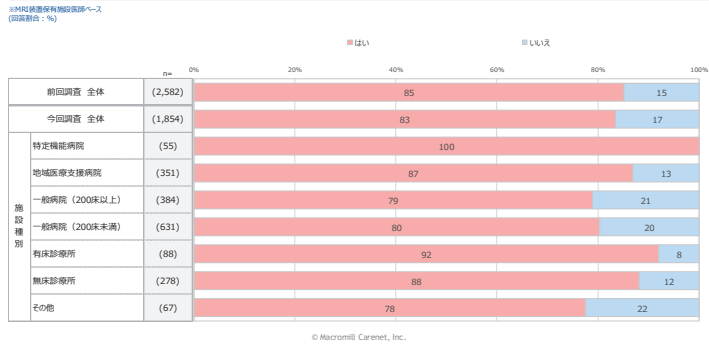
検査時間・撮影プロトコルの記録・保存

Q46 検査時間・撮影プロトコルの記録・保存を行っていますか。該当するものをひとつ選択してください。(回答117)



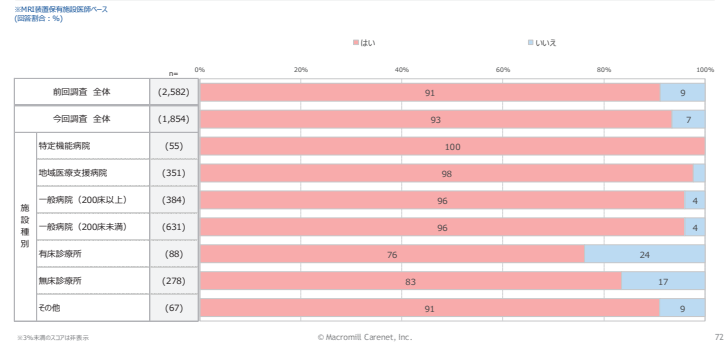
MRI装置の精度管理のためのファントムの保有

Q47 MRI装置の精度管理のためのファントムを保有していますか。該当するものをひとつ選択してください。(回答117)

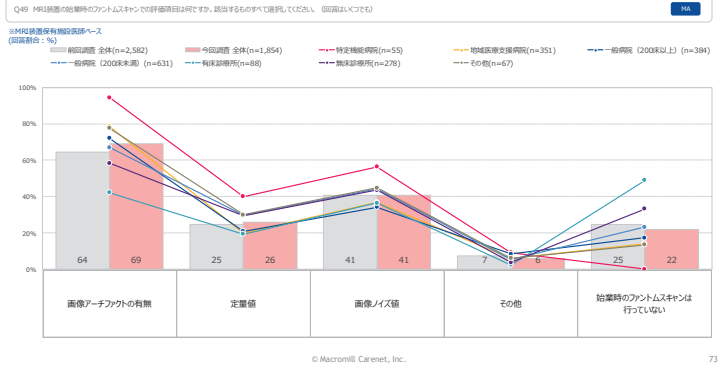


MRI装置の始業時・終業時点検

Q48 MRI装置の始業時・終業時点検を行っていますか。該当するものをひとつ選択してください。(回答117)



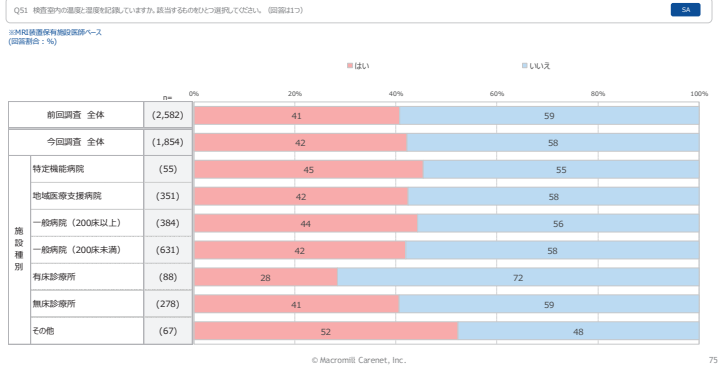
MRI装置の始業時のファントムスキャンでの評価項目



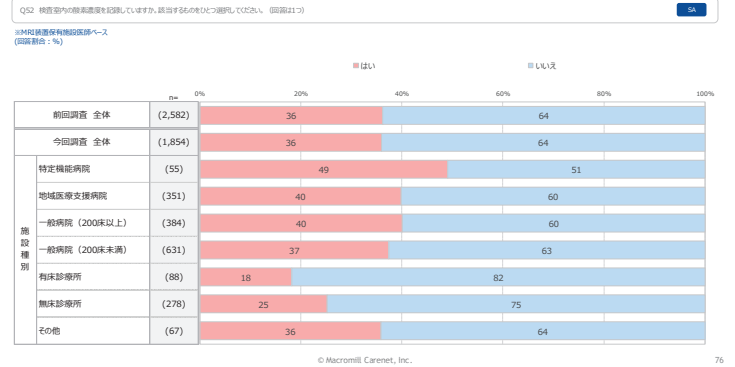
寝台の動作確認



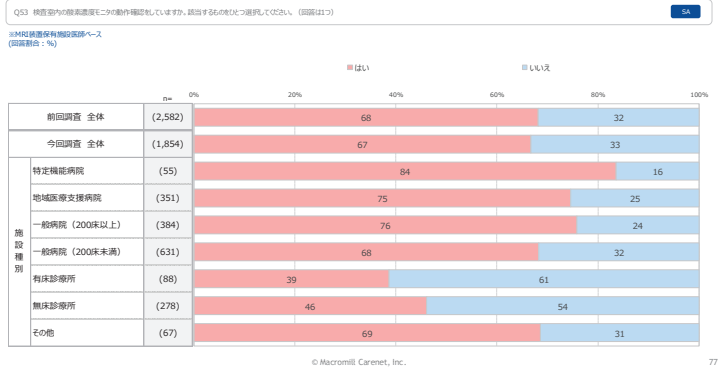
検査室内の温度と湿度の記録



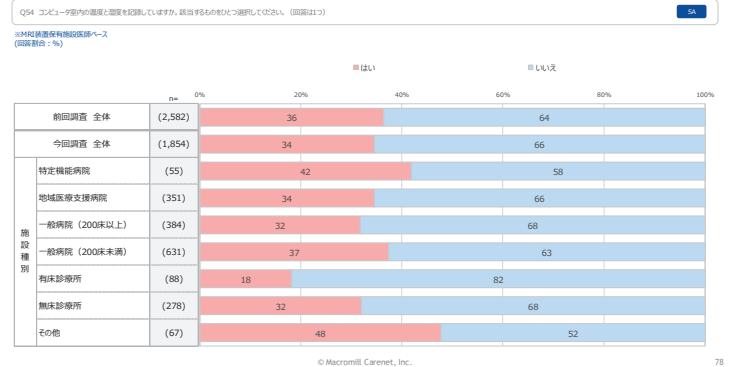
検査室内の酸素濃度の記録



検査室内の酸素濃度モニタの動作確認



コンピュータ室内の温度と湿度の記録

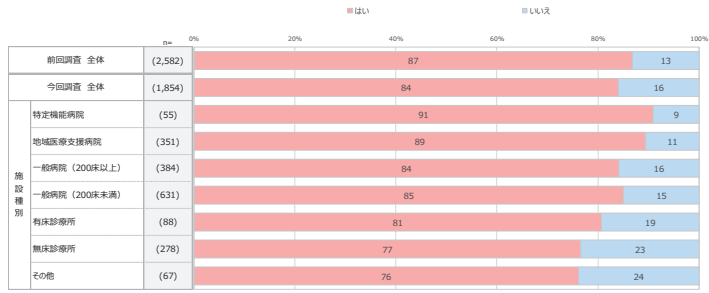


患者緊急コールの動作確認

Q55 患者緊急コールの動作を確認していますか。該当するものをひとつ選択してください。(回答117)

SA

※MRI装置保有施設数ベース
(回答割合：%)



© Macromill Carenet, Inc.

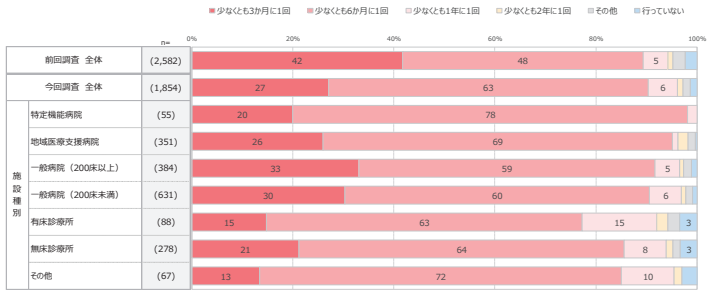
79

定期的な保守点検 (頻度)

Q56 保守点検の頻度について教えてください。保守点検 (メーカー点検、あるいはメーカー以外の関係者による点検) を定期的に行っていますか。該当するものをひとつ選択してください。(回答127)

SA

※MRI装置保有施設数ベース
(回答割合：%)



※3%未満のグラフは非表示

© Macromill Carenet, Inc.

80

保守点検の記録と保存

Q57 保守点検の記録を記録、保存していますか。該当するものをひとつ選択してください。(回答117)

SA

※MRI装置保有施設数ベース
(回答割合：%)



※3%未満のグラフは非表示

© Macromill Carenet, Inc.

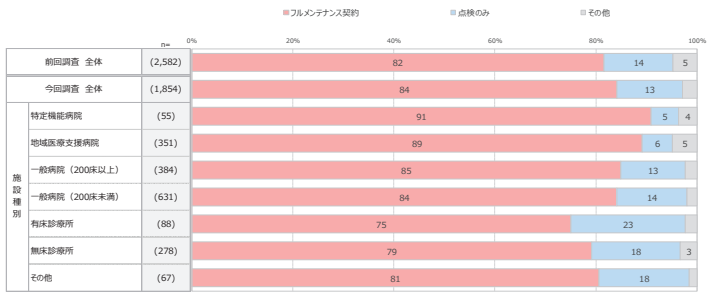
81

MRI装置のメンテナンス契約

Q58 MRI装置のメンテナンス契約をしていますか。該当するものをひとつ選択してください。(回答117)

SA

※MRI装置保有施設数ベース
(回答割合：%)



※3%未満のグラフは非表示

© Macromill Carenet, Inc.

82

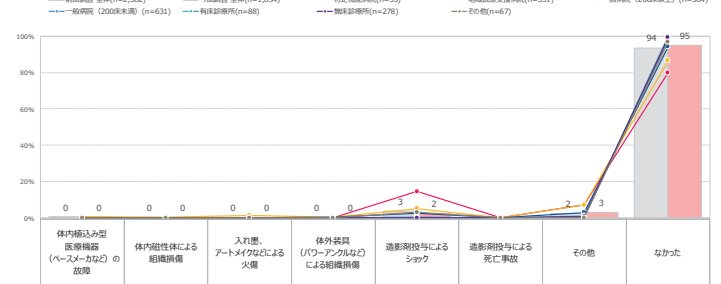
VII. 事故例

過去1年間のMRI検査における事故

Q59 過去1年間 (2024年10月1日 - 2025年9月30日) に、MRI検査に関して、患者の健康に影響および/または事故が発生したか。該当するものをすべて選択し、回数数字を入力してください。(回答はすべて複数回答)

MA, N

※MRI装置保有施設数ベース
(回答割合：%)



※3%未満のグラフは非表示

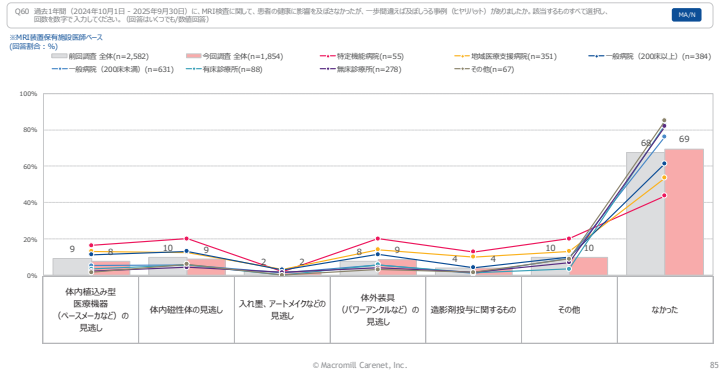
© Macromill Carenet, Inc.

84

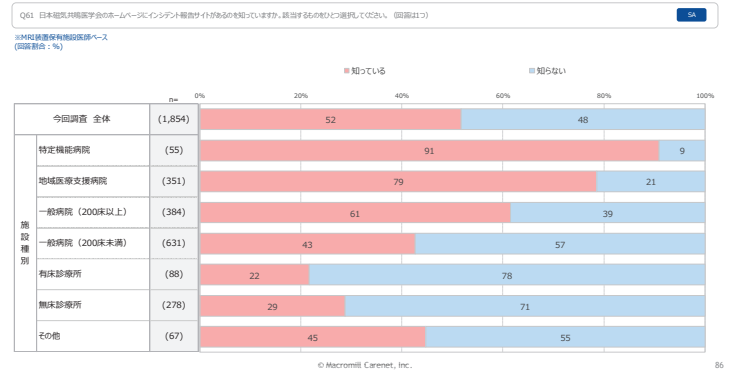
© Macromill Carenet, Inc.

83

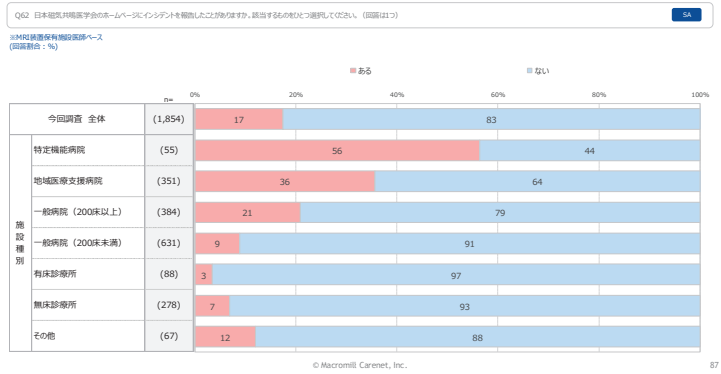
過去1年間のMRI検査におけるヒヤリハット



インシデント報告サイトの認知



インシデント報告経験




 Build your Data Culture