

2019年度 全国病院経営管理学会 診療放射線業務委員会

「放射線部門の安全管理」 ～読影レポート管理の現状～ アンケート集計結果

診療放射線業務委員会委員

慈生会 野村病院 放射線科

清水 賢均

アンケート項目

1.施設

①業態種別 ②病床数

2.放射線科

①技師数 ②事務員数 ③画像診断医数

3.遠隔診断

①実施状況 ②依頼数 ③遠隔診断に掛かる費用

4.画像診断管理加算

5.カルテ形式

6.読影状況

①読影項目 ②読影率 ③読影件数 ④読影に掛かる日数 ⑤休日・夜間検査の読影

⑥読影方法 ⑦読影結果の記録方法

⑧電子カルテとPACSの連動 ⑨緊急読影依頼の方法 ⑩通常レポート完成通知

⑪緊急所見連絡方法 ⑫重要所見連絡方法

⑬連絡すべき所見レポート判断 ⑭読影レポートの開封/未開封の把握方法

⑮未開封読影済みレポートの確認方法

⑯未開封読影済みレポートの依頼医への開封督促

⑰未開封レポート開封督促後の対応確認

⑱一来的読影レポート確認後の患者対応

⑲重要所見、緊急所見の依頼医確認後のフォローアップ

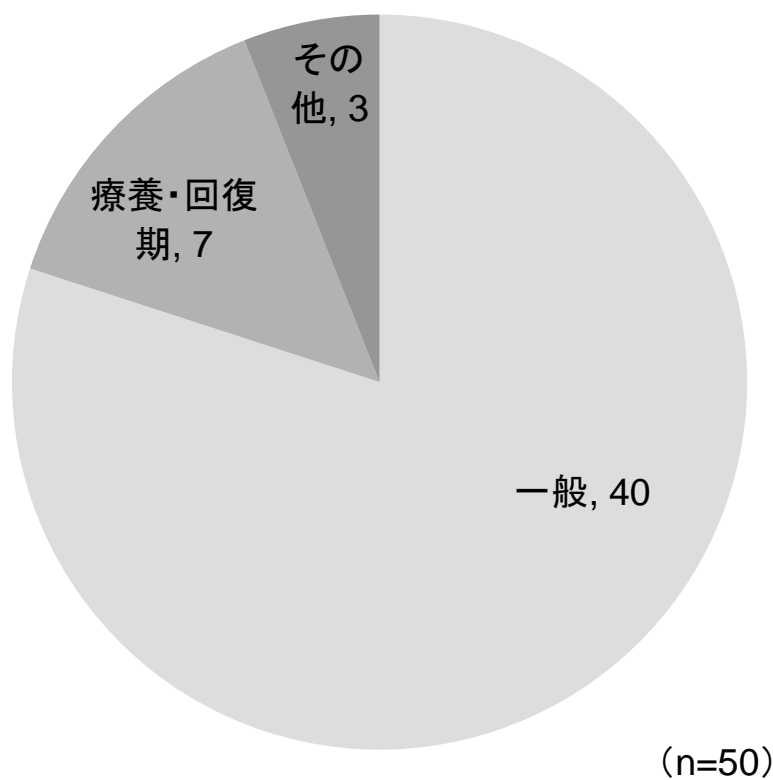
7.診断レポートのアクシデント・インシデント

8.その他

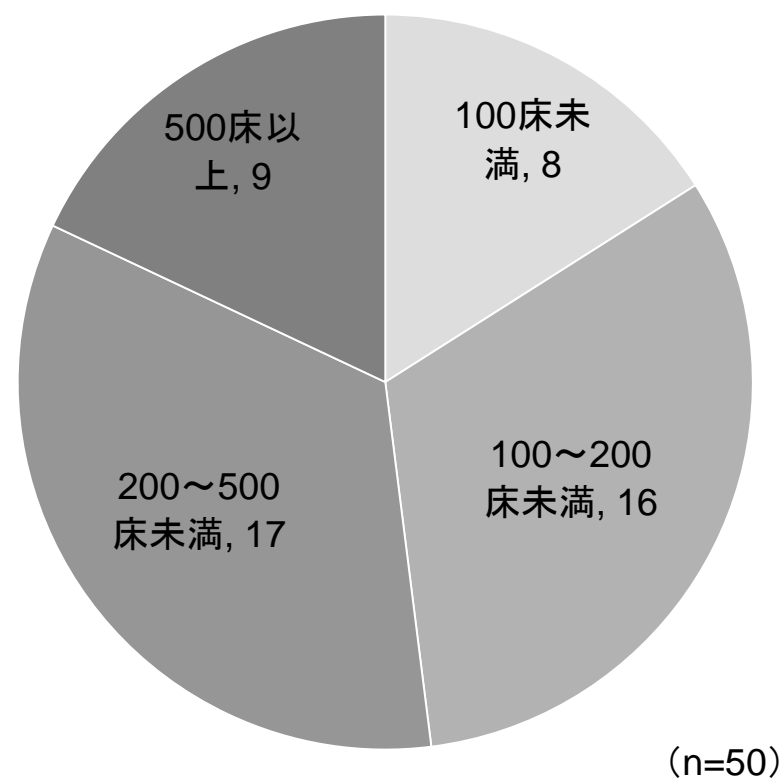
1. 集計数

50施設から回答 (N=50)

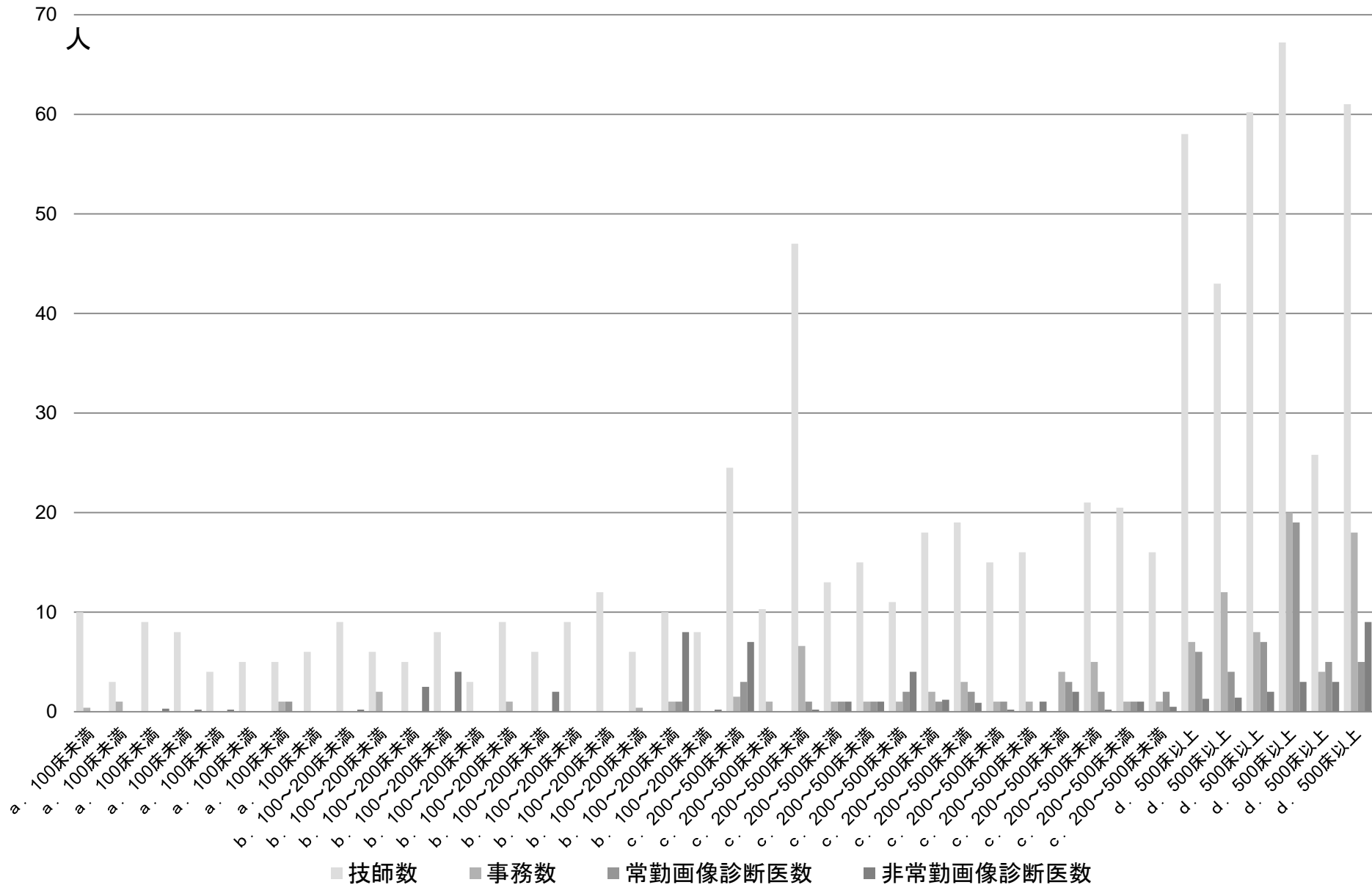
業態種別



病床数



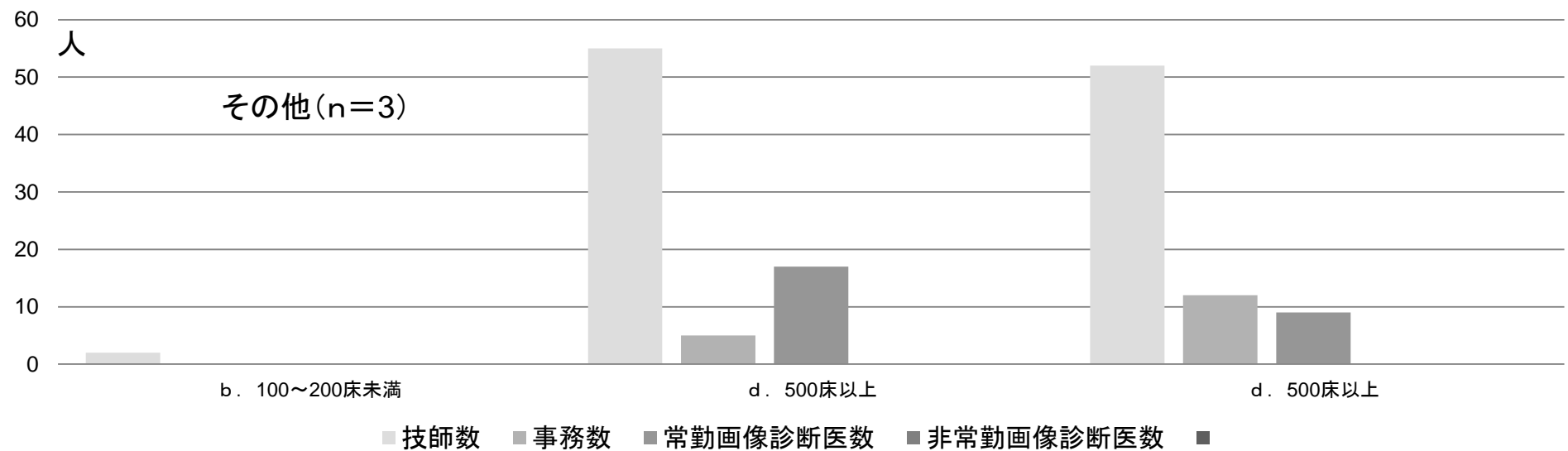
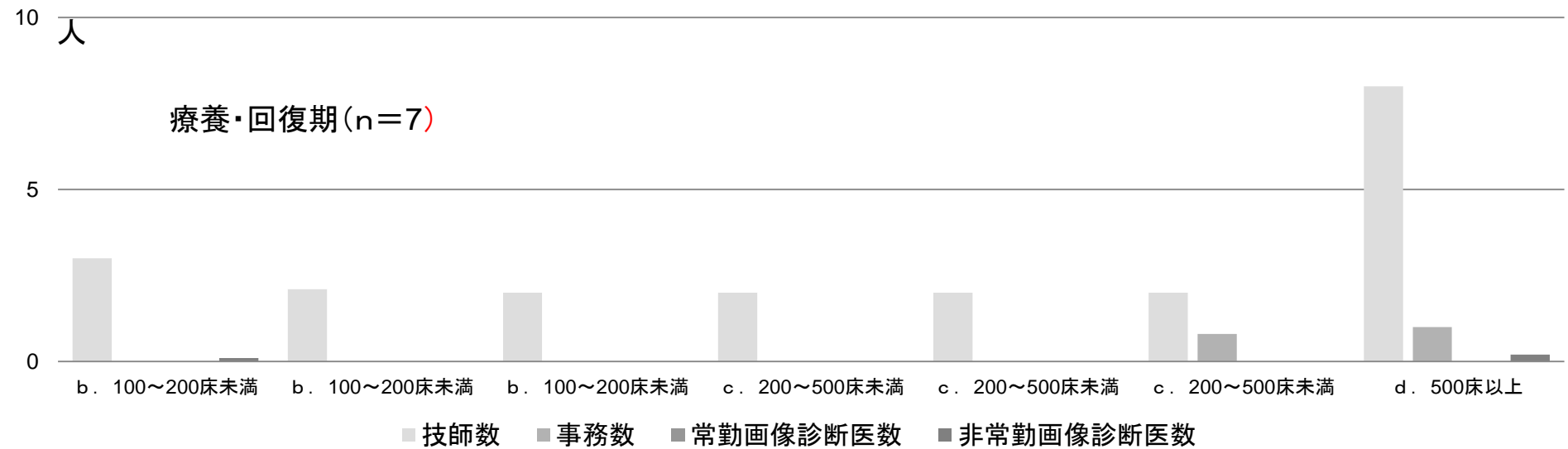
2. 一般病床 職員数 ※常勤換算(n=40)



2. 一般病床 平均職員数 ※常勤換算

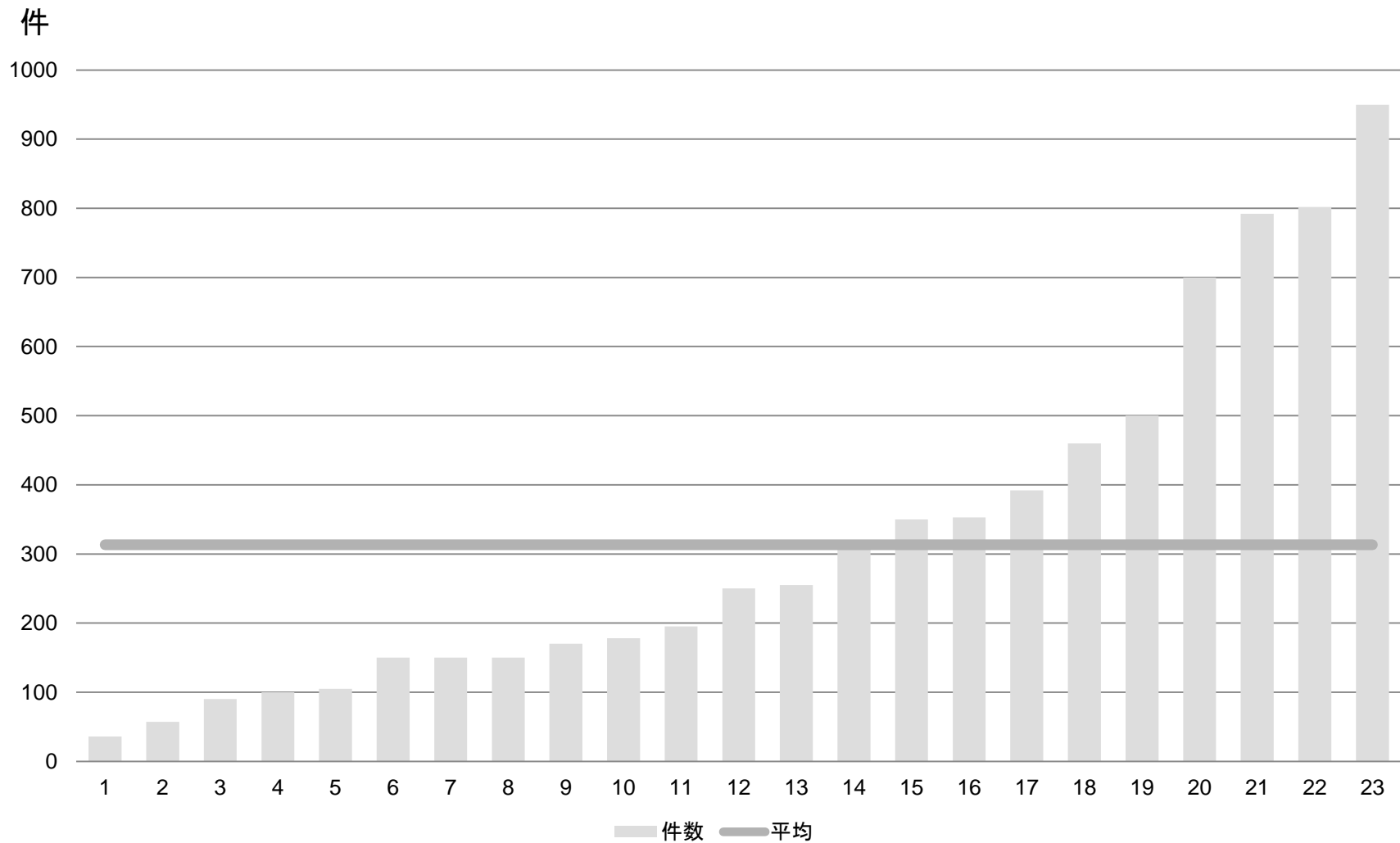
一般病床	技師数	事務数	常勤画像診断医数 (最小/最大)	非常勤画像診断医数 (最小/最大)
100床未満 (n=8)	6.25	0.30	0.14 (0/1)	0.10 (0/0.3)
100～200床未満 (n=12)	7.58	0.37	0.09 (0/1)	1.54 (0.2/8)
200～500床未満 (n=14)	18.95	2.15	1.54 (0/3)	1.55 (0.2/7)
500床以上 (n=6)	52.53	11.50	7.67 (4/19)	3.28 (1.3/9)

2. 療養・回復期病床、その他、未回答 職員数 ※常勤換算



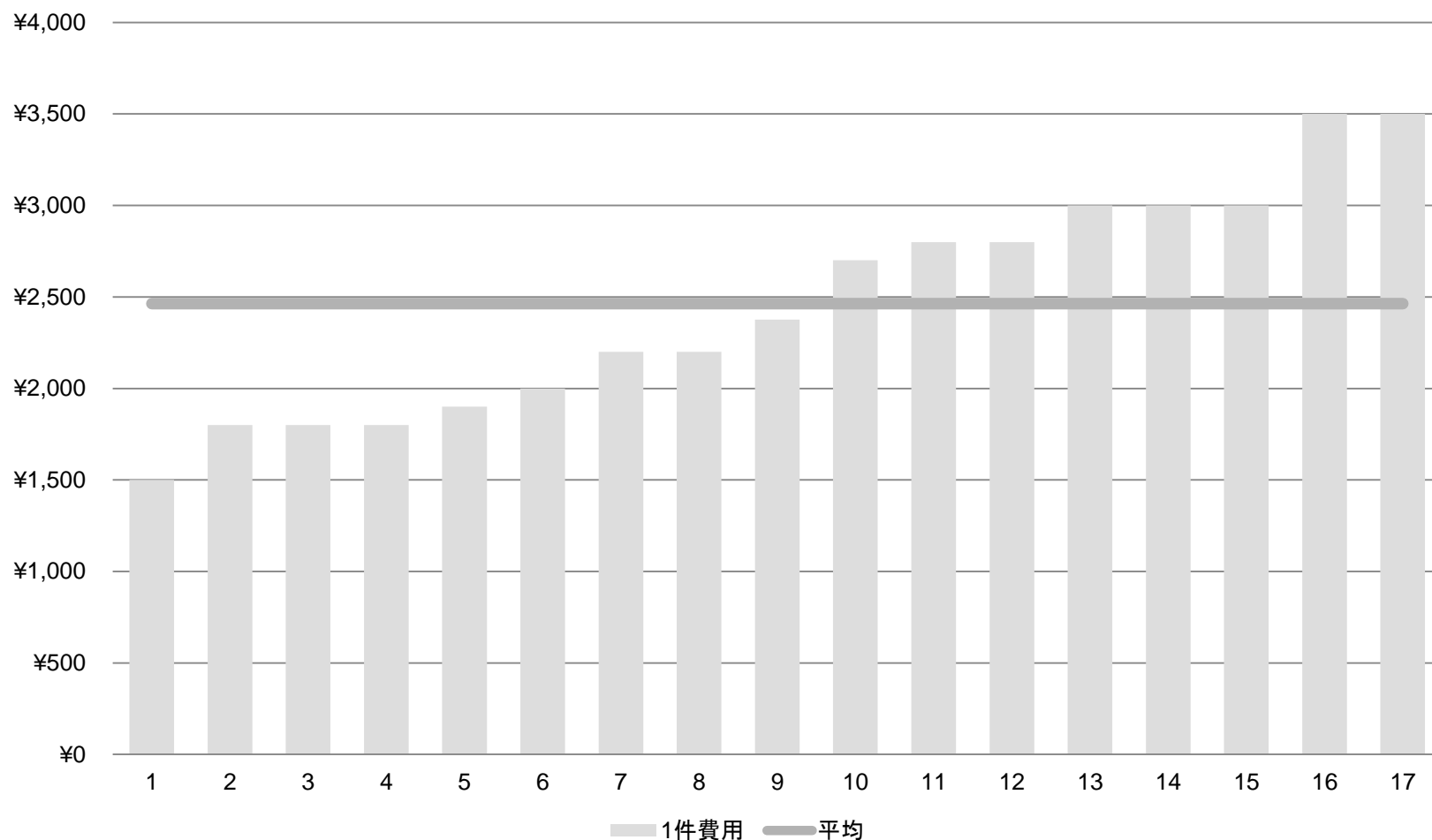
3. 遠隔診断

実施状況 依頼している・・・23施設 依頼数/月



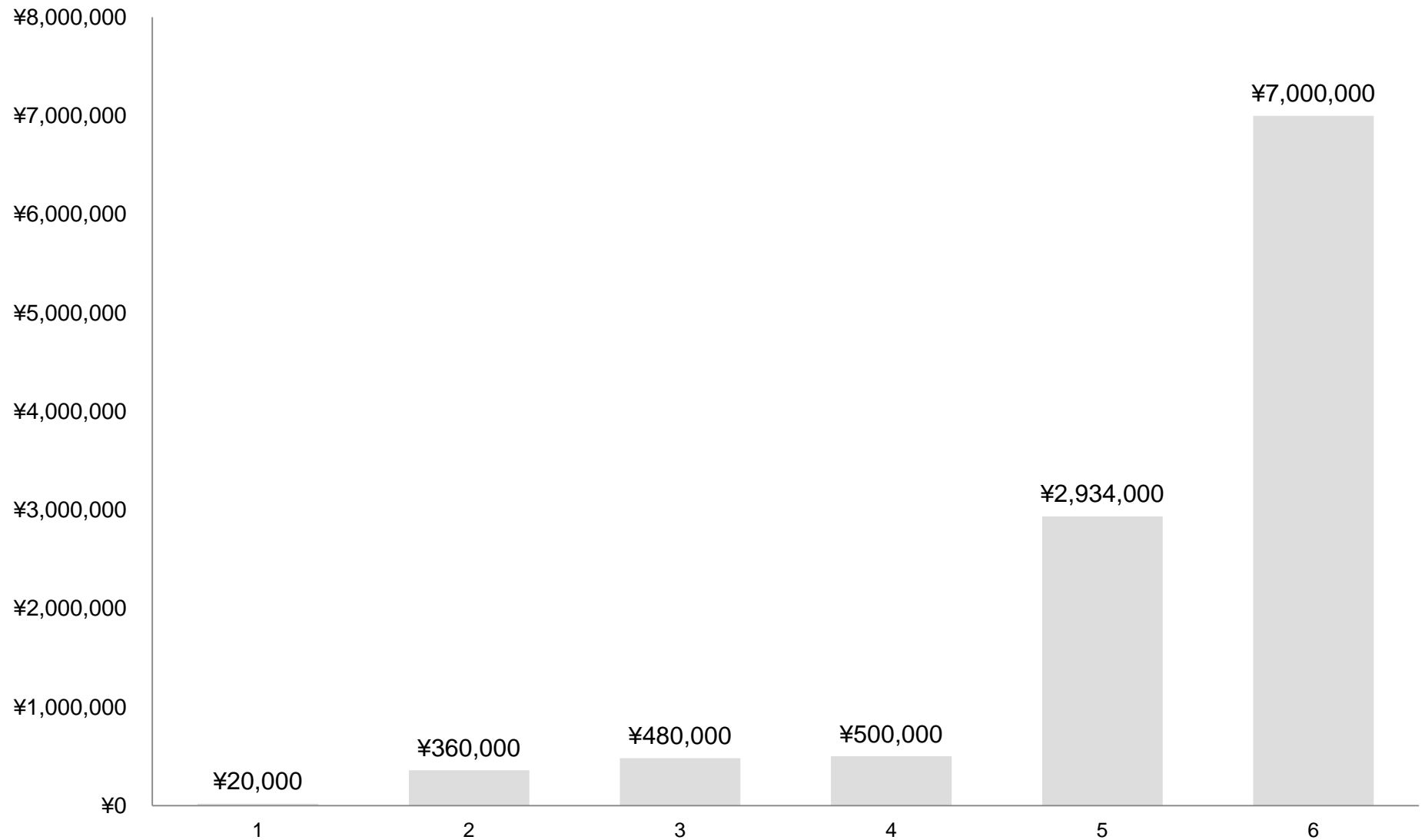
3. 遠隔診断

読影依頼1件あたりの経費・・16施設17回答(1施設CT、MRI別金額)

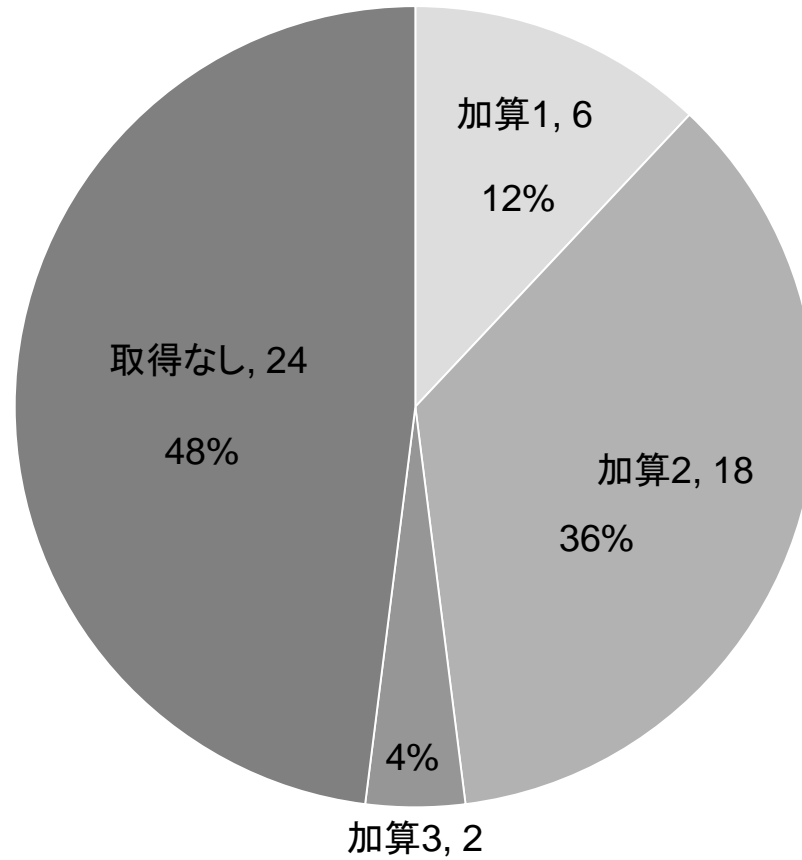


3. 遠隔診断

年間諸経費・・6施設回答

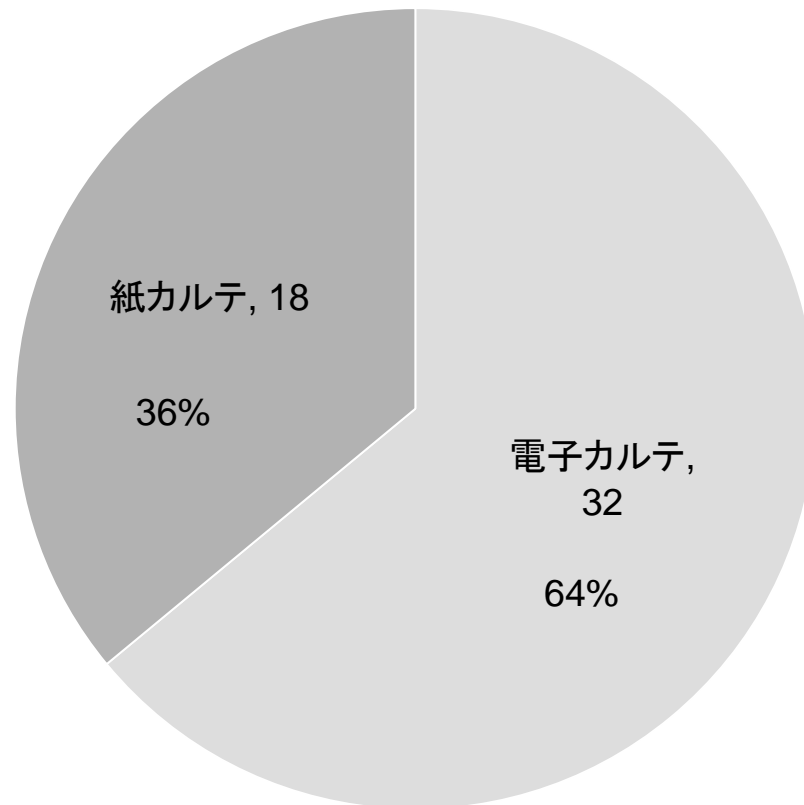


4. 画像診断管理加算



(n=50)

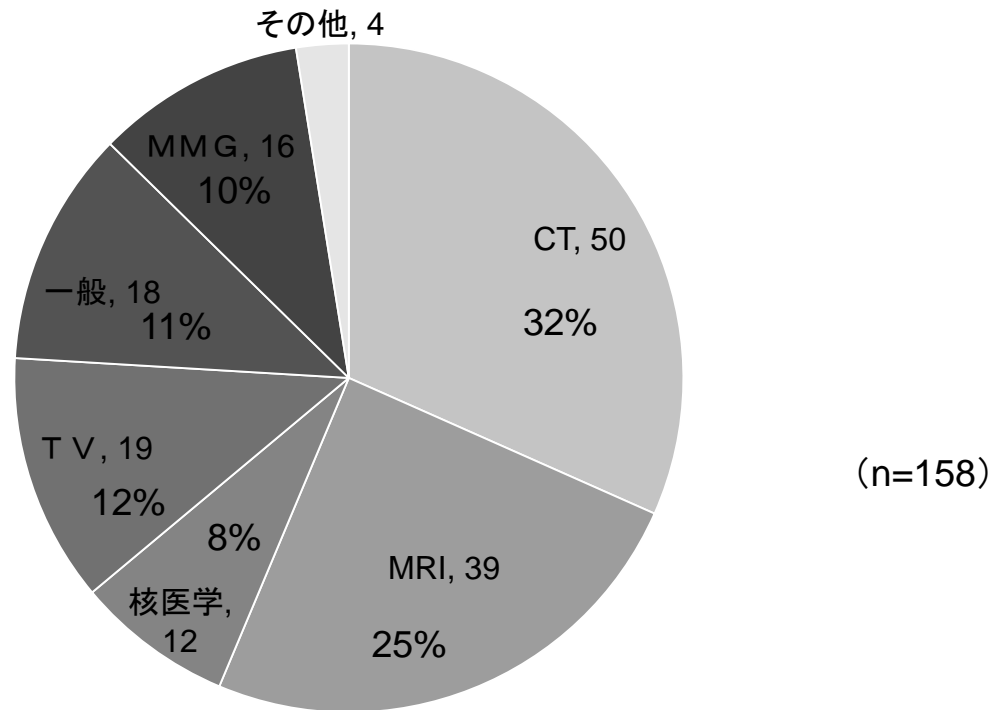
5. カルテ形式



(n=50)

6. 読影状況

①読影項目(複数回答)

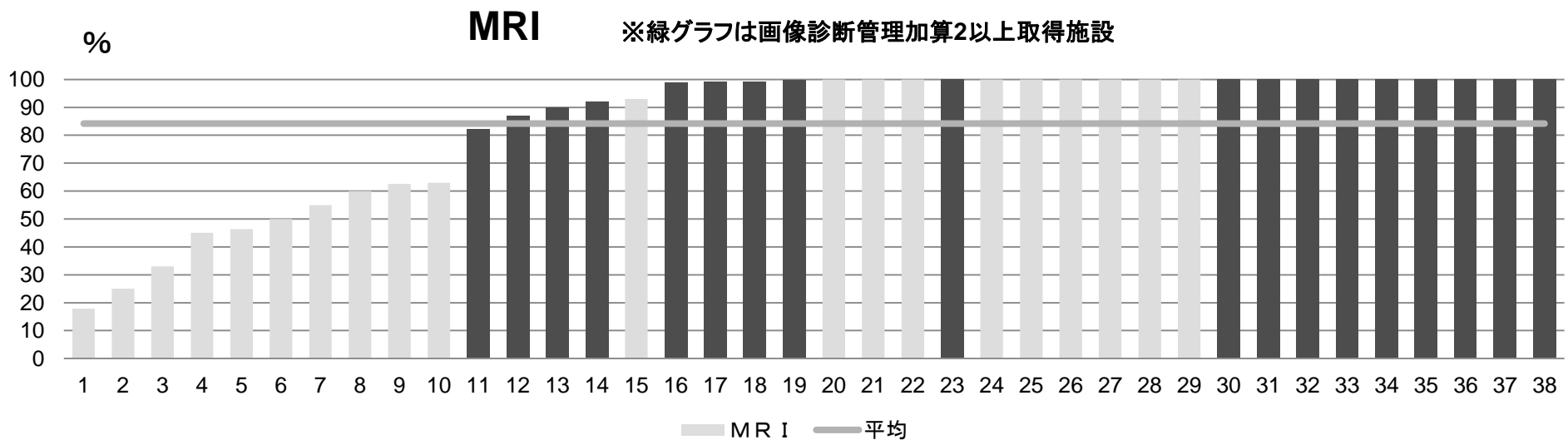
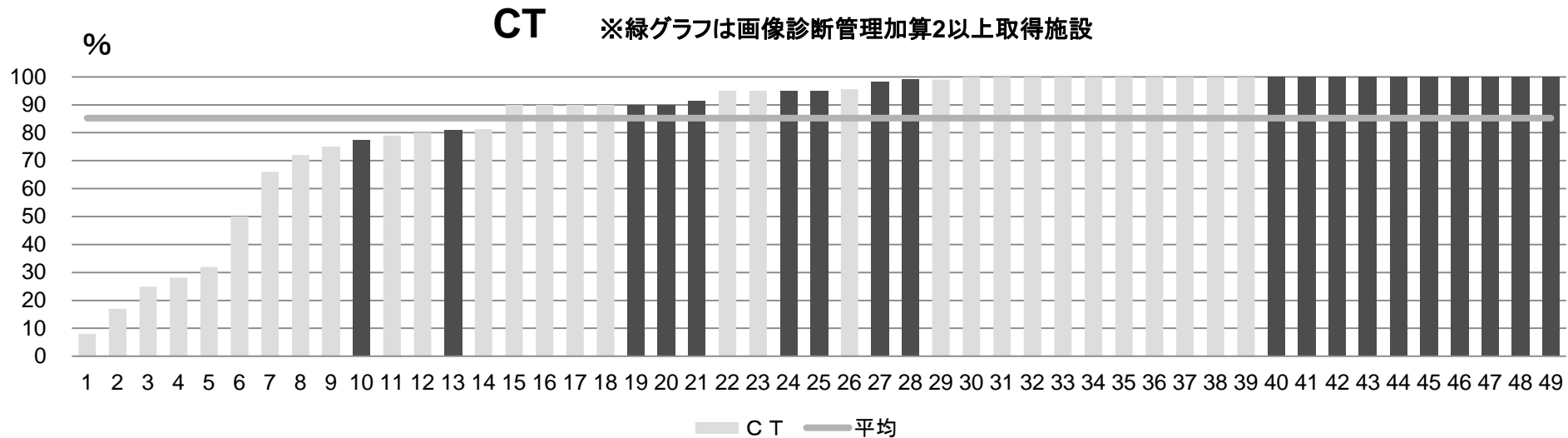


その他

- ・UGI
- ・血管造影(IVR)
- ・泌尿器以外のIP・DIP
- ・外科以外のMMG

6. 読影状況

②読影率 CT MRI（年間）

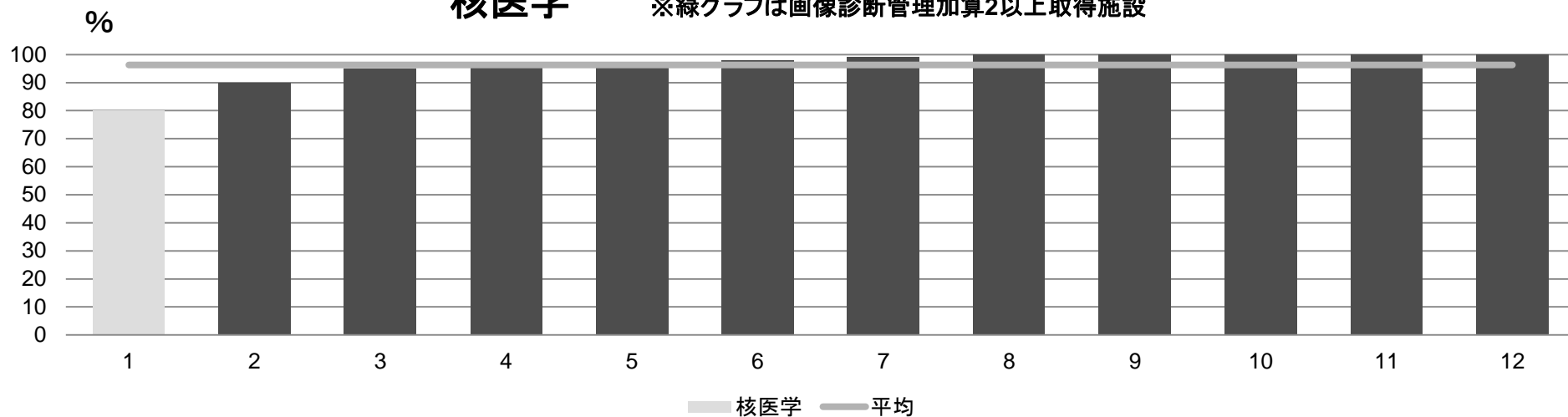


6. 読影状況

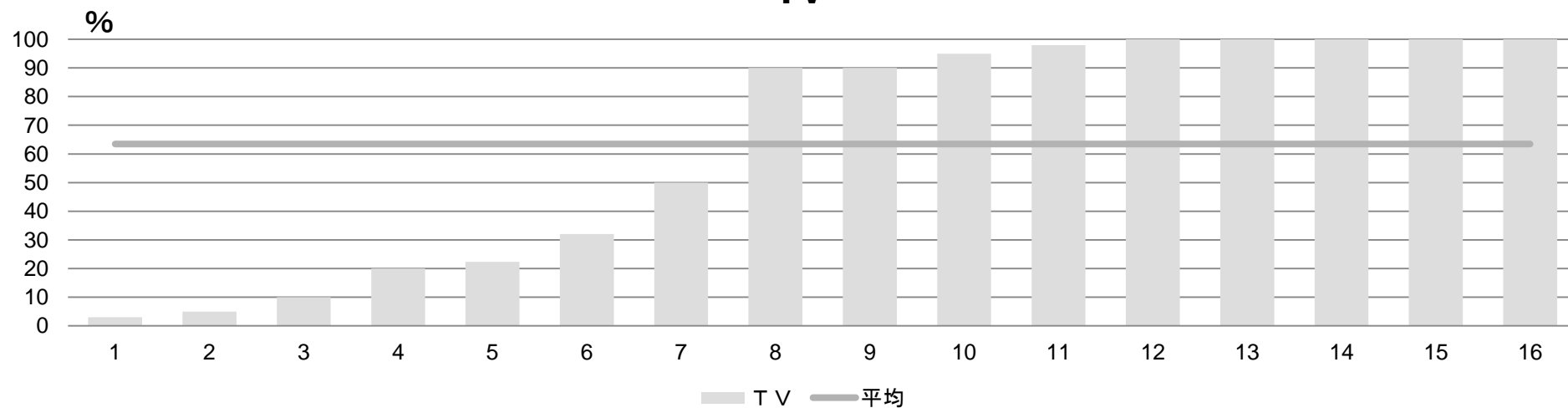
②読影率 核医学 TV（年間）

核医学

※緑グラフは画像診断管理加算2以上取得施設

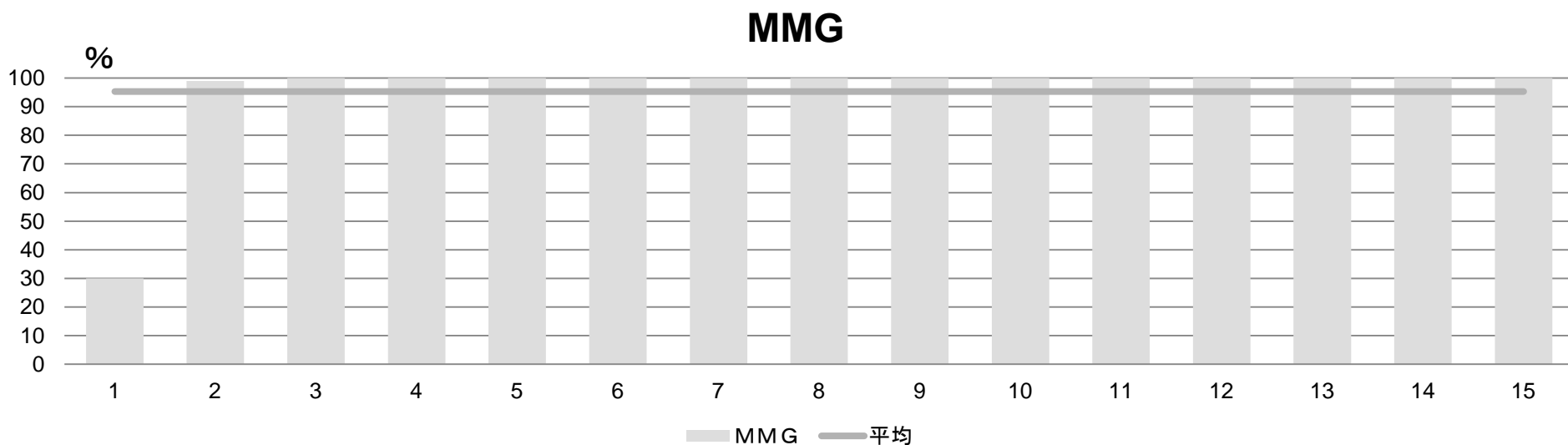
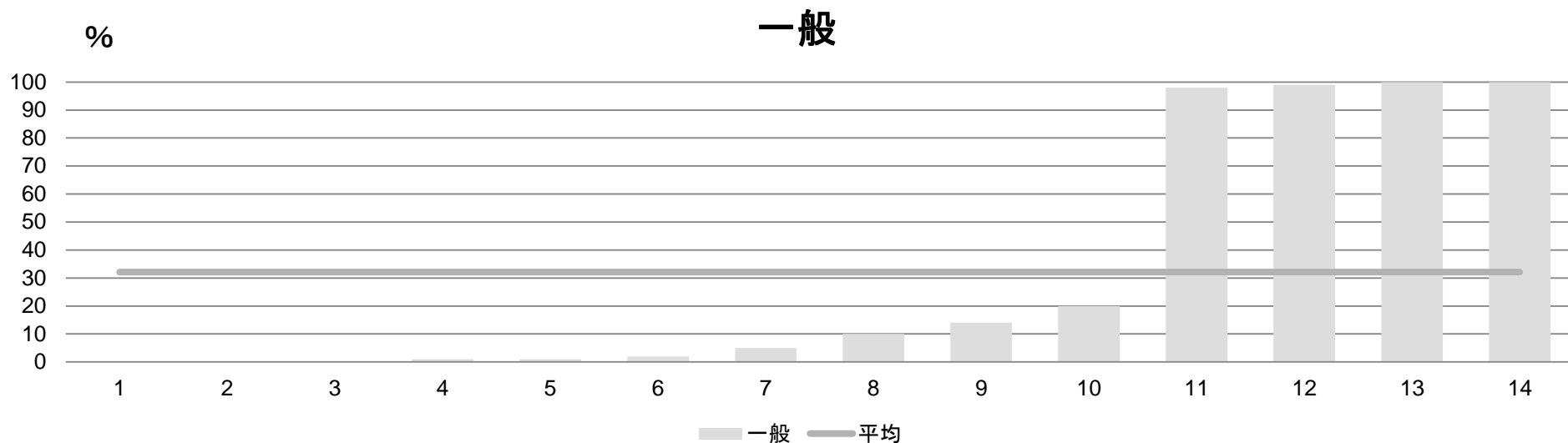


TV



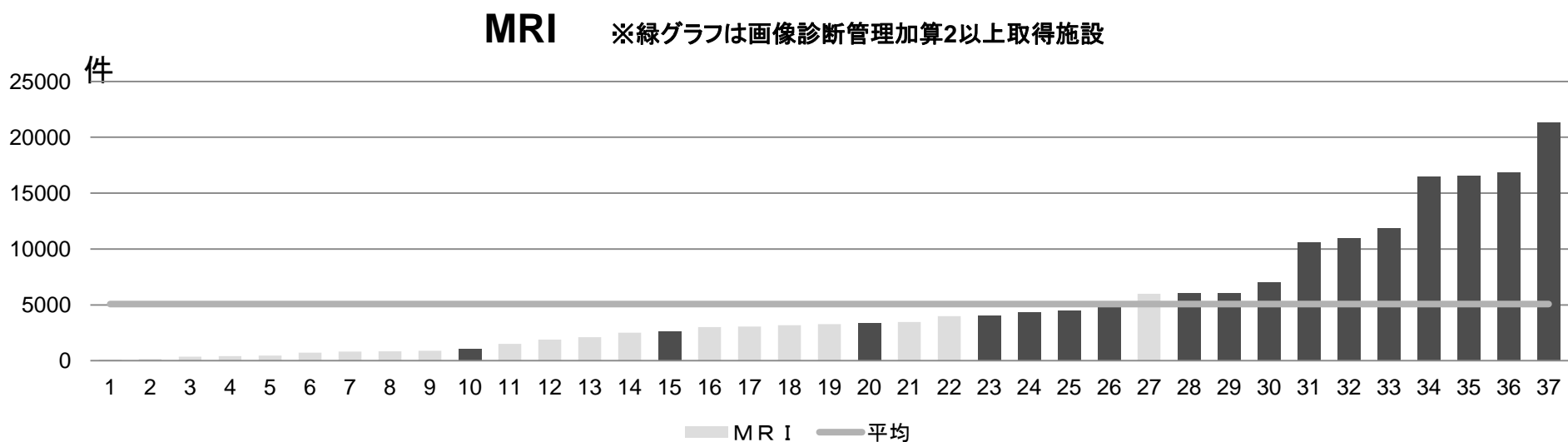
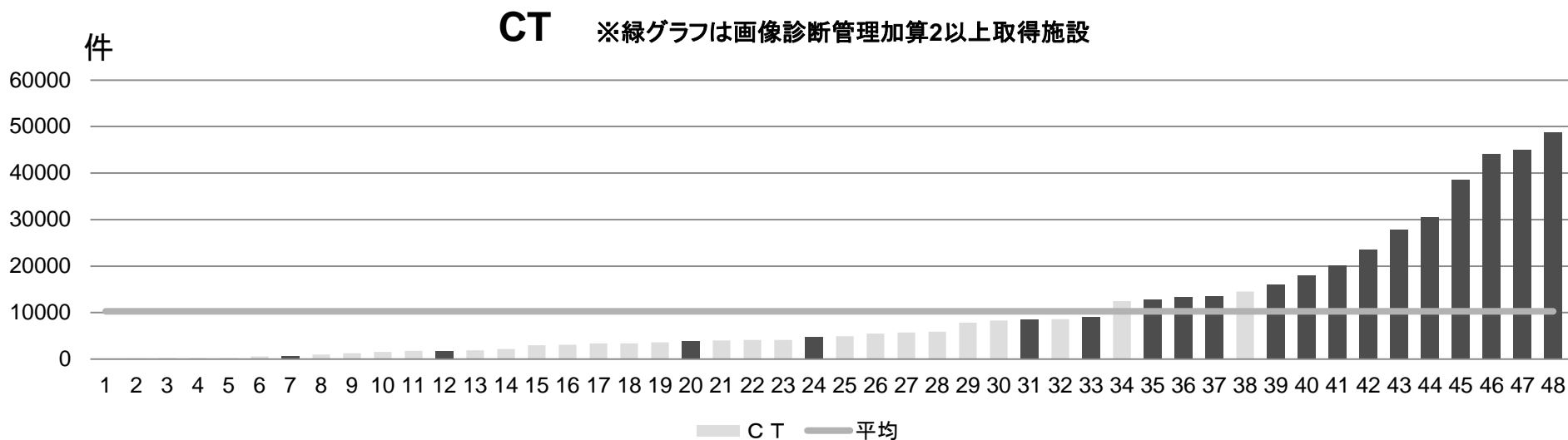
6. 読影状況

②読影率 一般 MMG (年間)



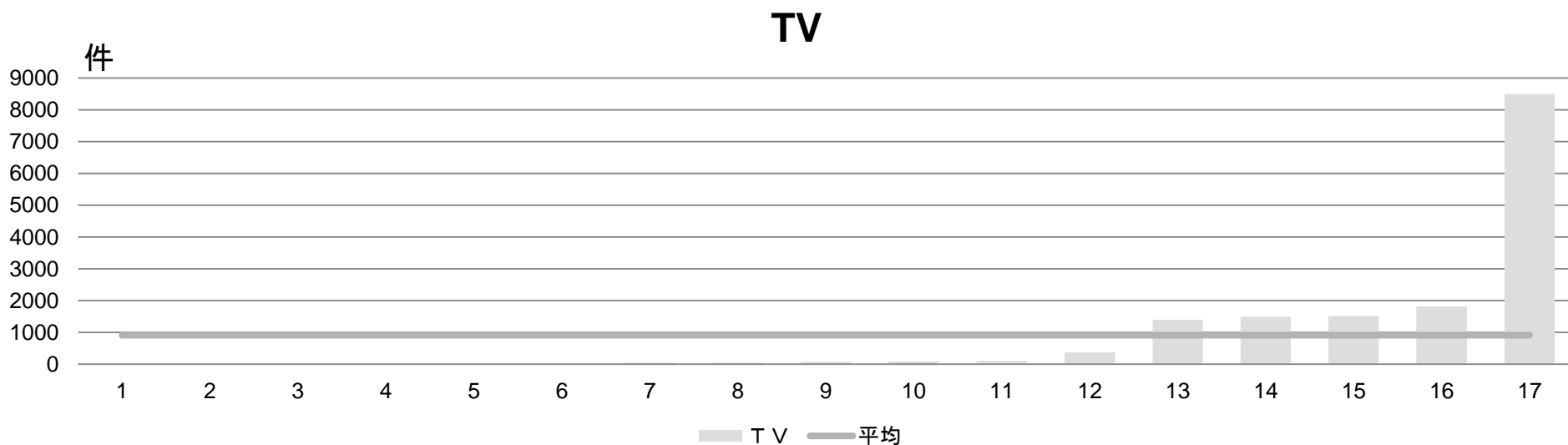
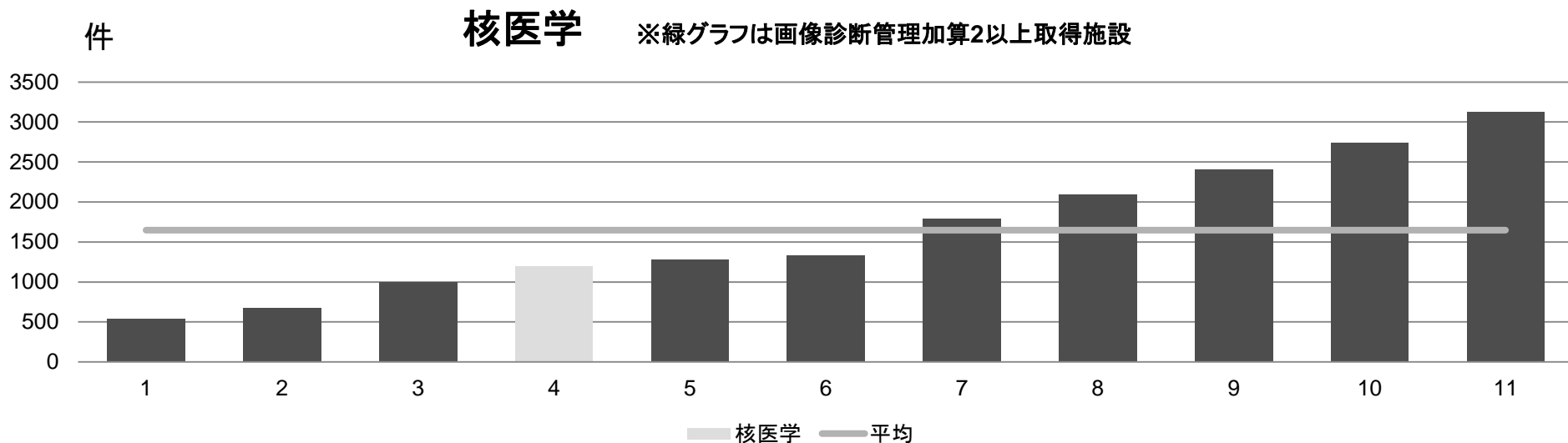
6. 読影状況

③読影件数 CT MRI (年間)



6. 読影状況

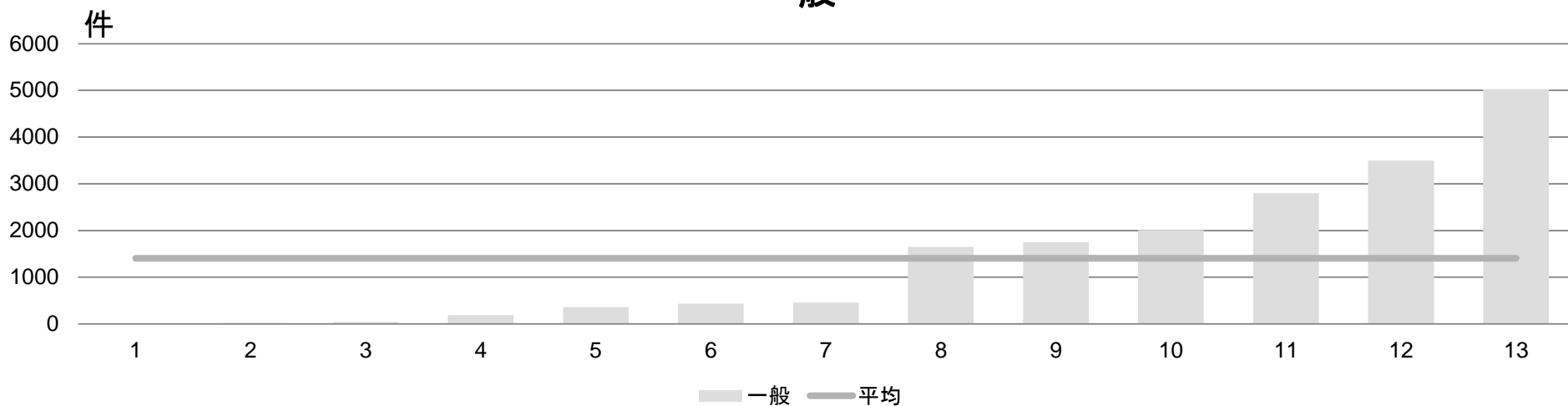
③読影件数 核医学 TV (年間)



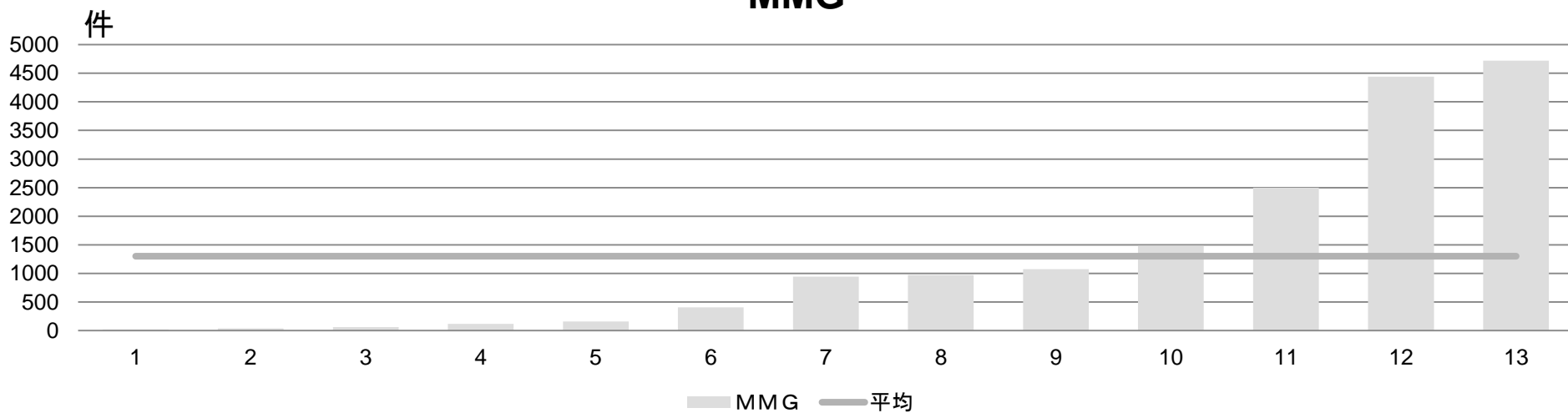
6. 読影状況

③読影件数 一般 MMG (年間)

一般

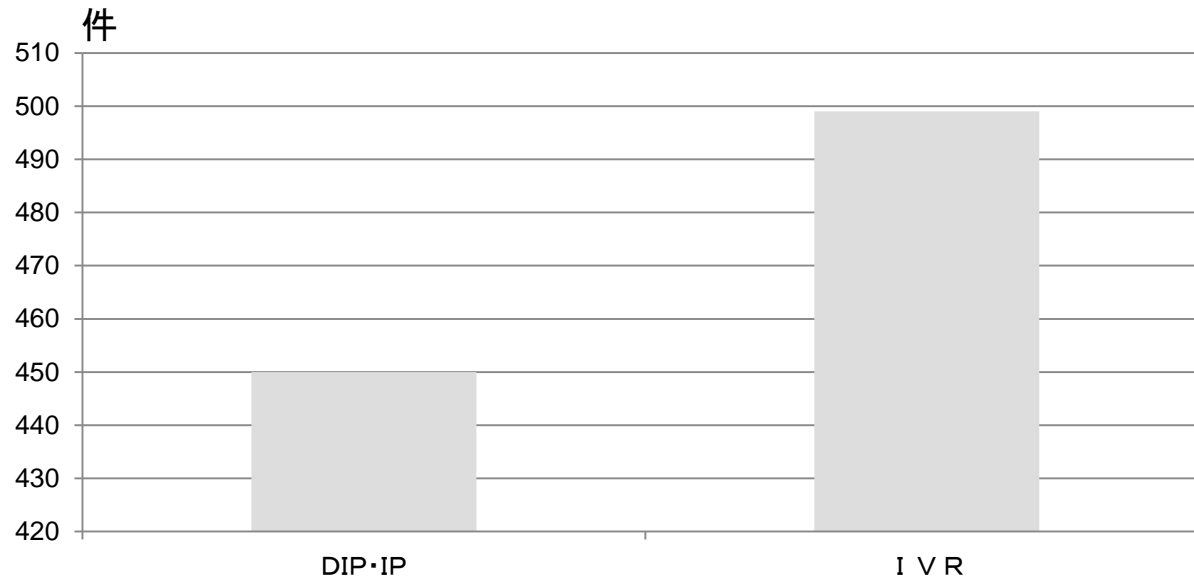


MMG



6. 読影状況

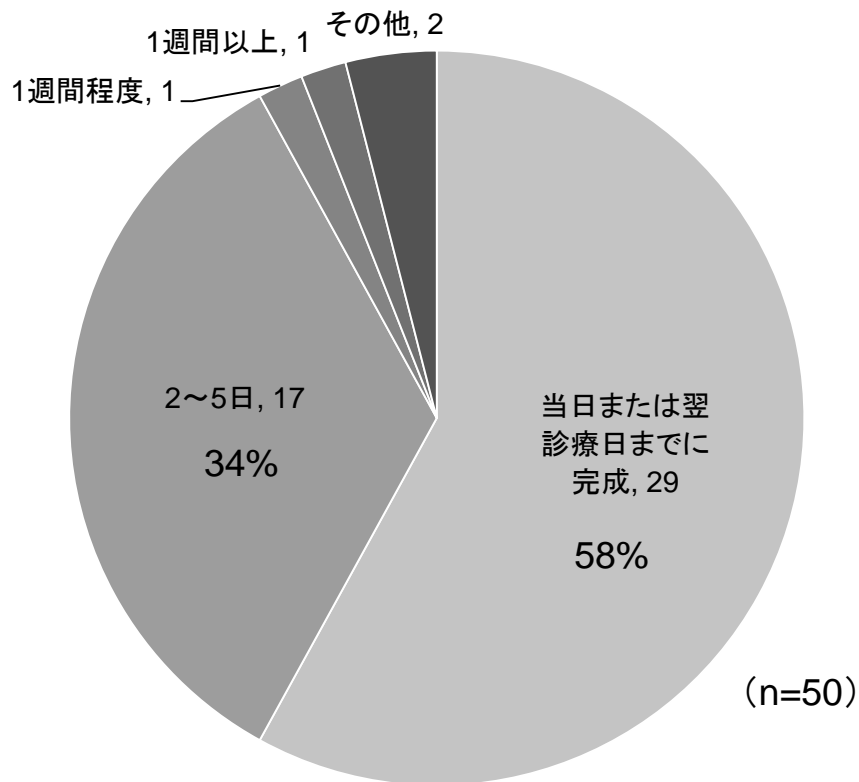
③読影件数 IP・DIP IVR（年間） ※読影率 100%



6. 読影状況

④⑤読影に掛かる平均日数

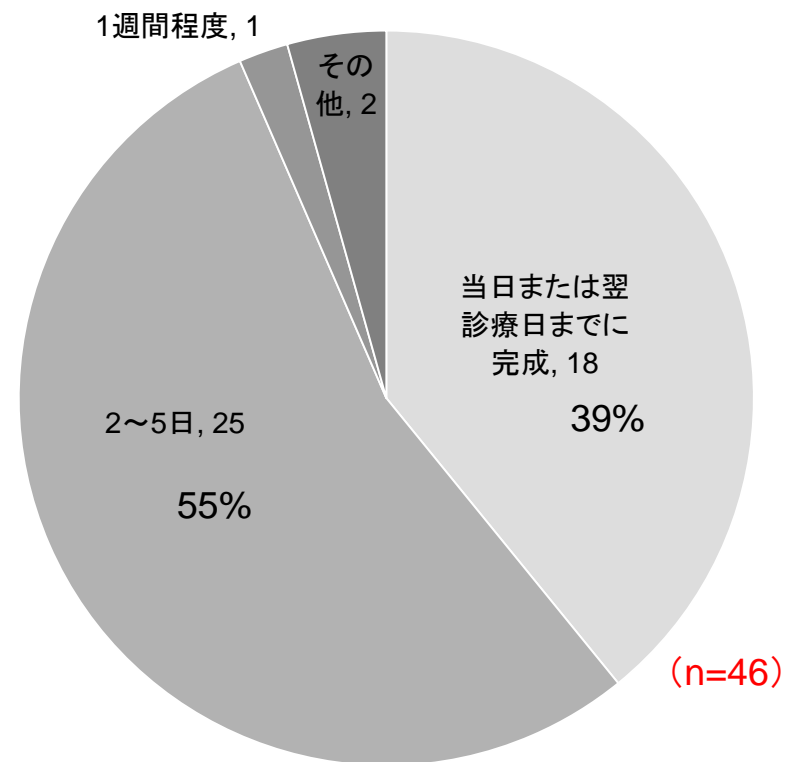
通常



その他

- ・85%以上が翌日まで残りは数日後
- ・緊急は当日か次の読影日

休日・夜間

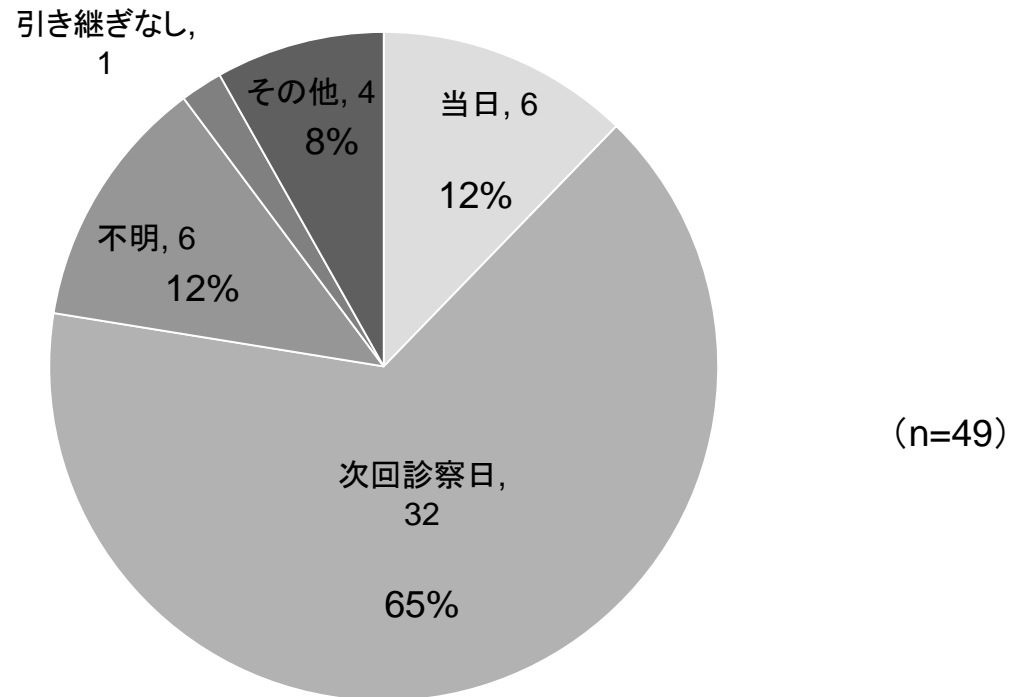


その他

- ・休日・夜間はなし
- ・緊急依頼された場合は当日に完成

6. 読影状況

・休日、夜間検査における患者への読影結果伝達

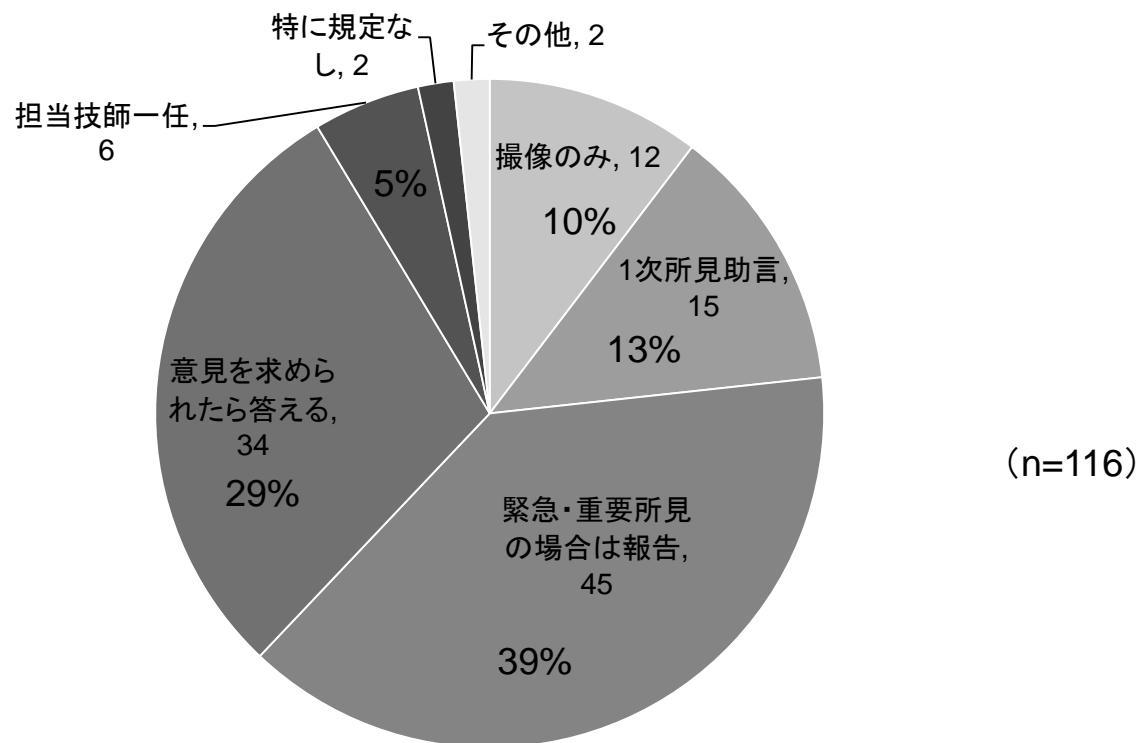


その他

- ・当日もしくは次回診療日
- ・依頼医によって異なるバラバラ
- ・主治医がわかる範囲で答えて詳細は後日
- ・読影できれば当日、他は次回診察

6. 読影状況

・休日、夜間検査の依頼医への画像所見について技師の関わり(複数回答)

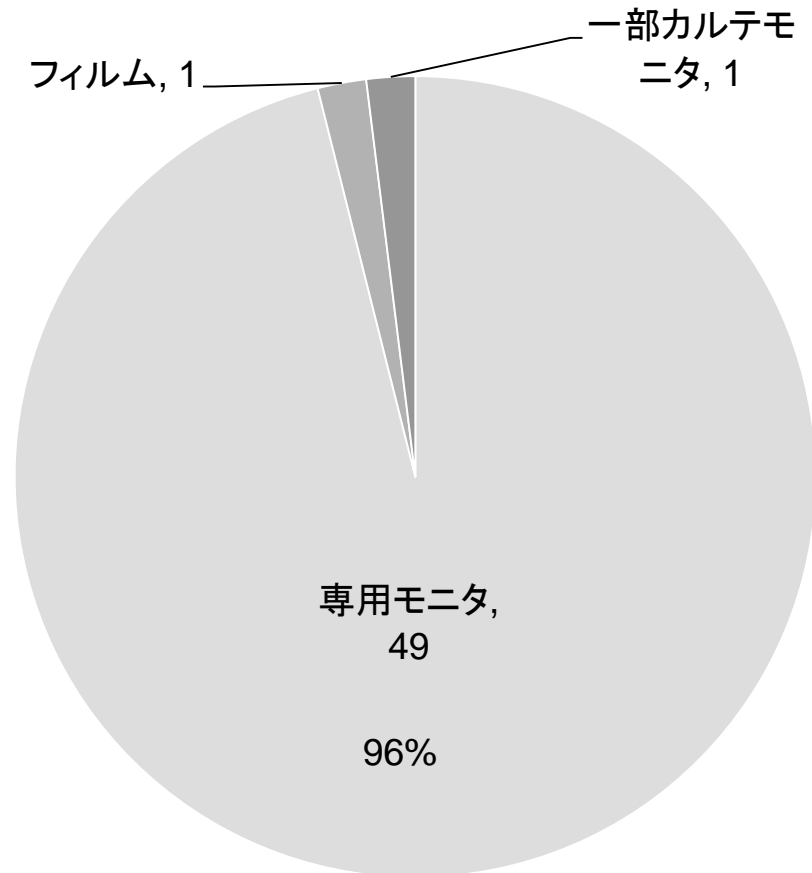


その他

- ・腹部CTのみ一次レポート作成
- ・冠動脈CTのみ一次チェックを行っている

6. 読影状況

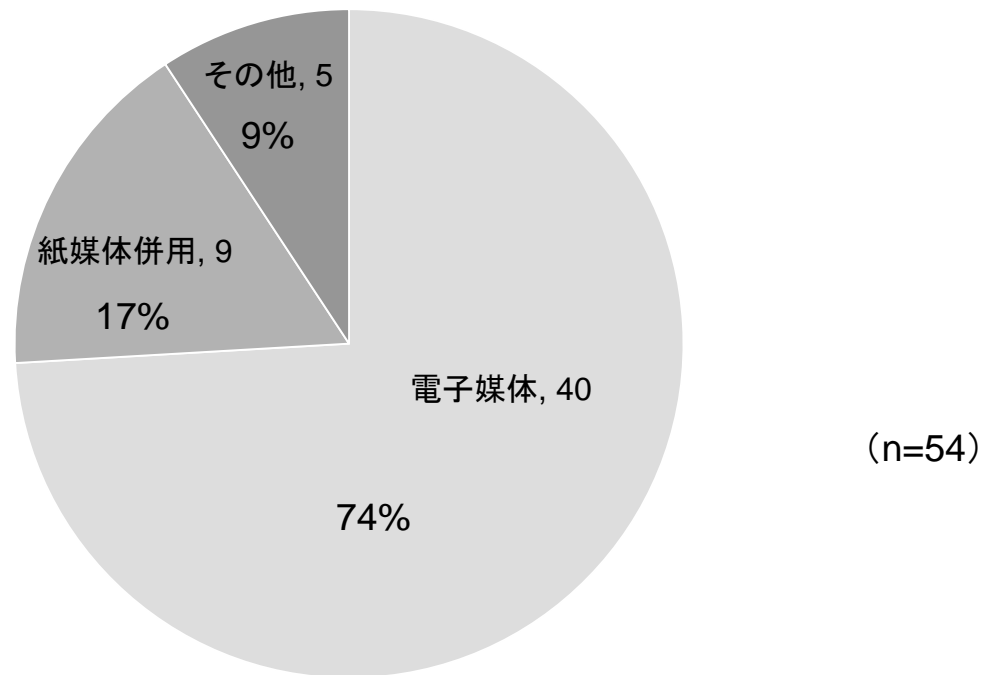
⑥読影方法



(n=51)

6. 読影状況

⑦読影結果の記録方法

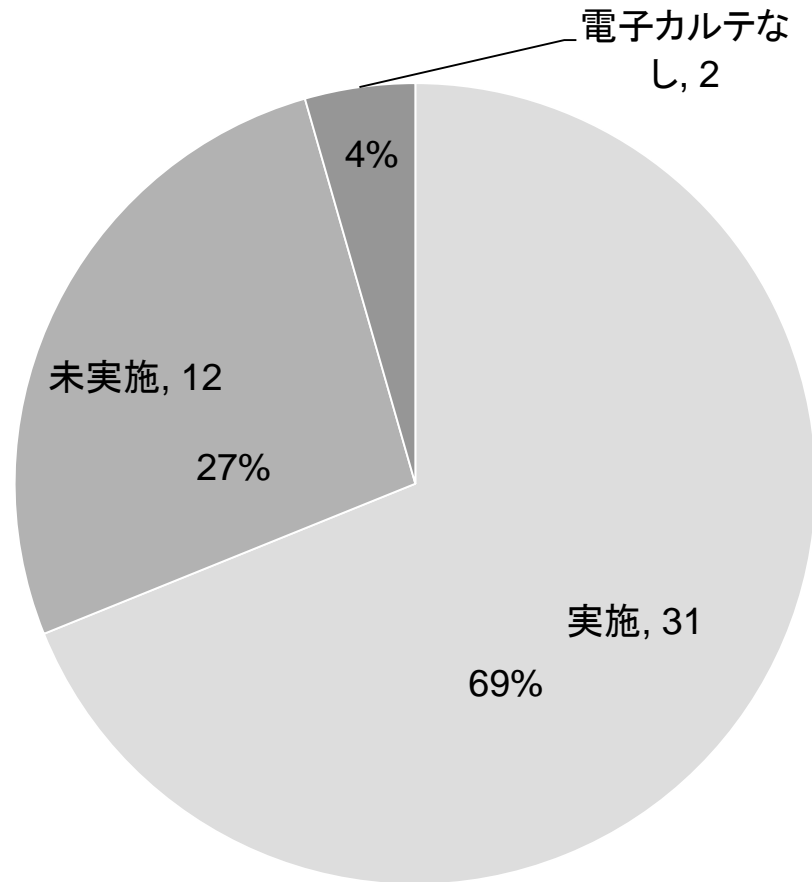


その他

- ・PACS上とカルテ用は紙媒体
- ・紙媒体併用・・・2件
- ・両方で保存・・・2件

6. 読影状況

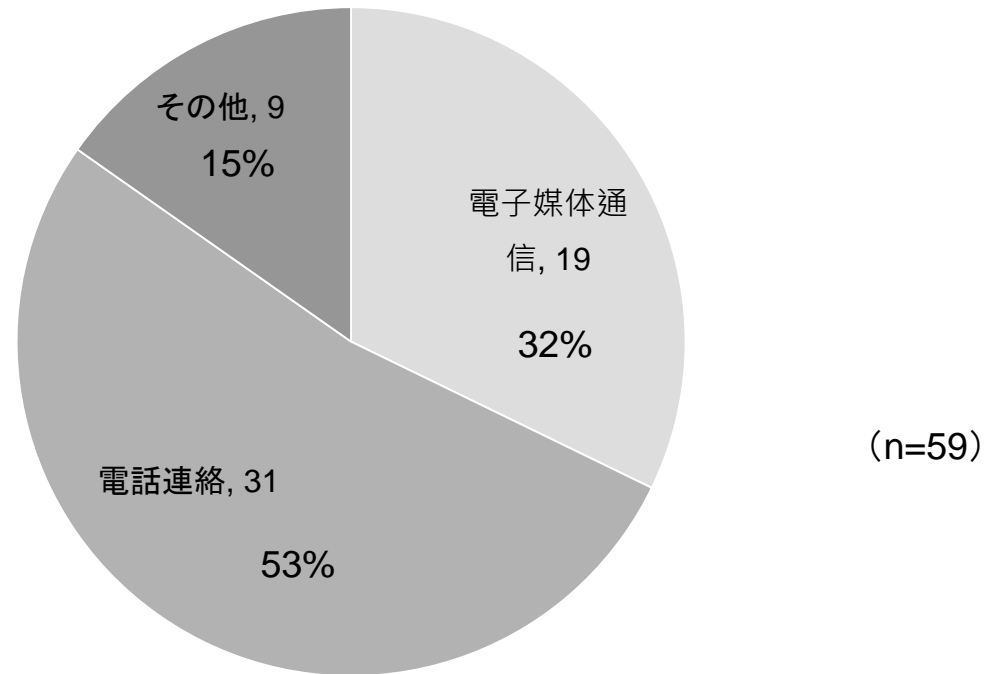
⑧電子カルテとPACSの連動



(n=45)

6. 読影状況

⑨緊急読影依頼方法(複数回答)

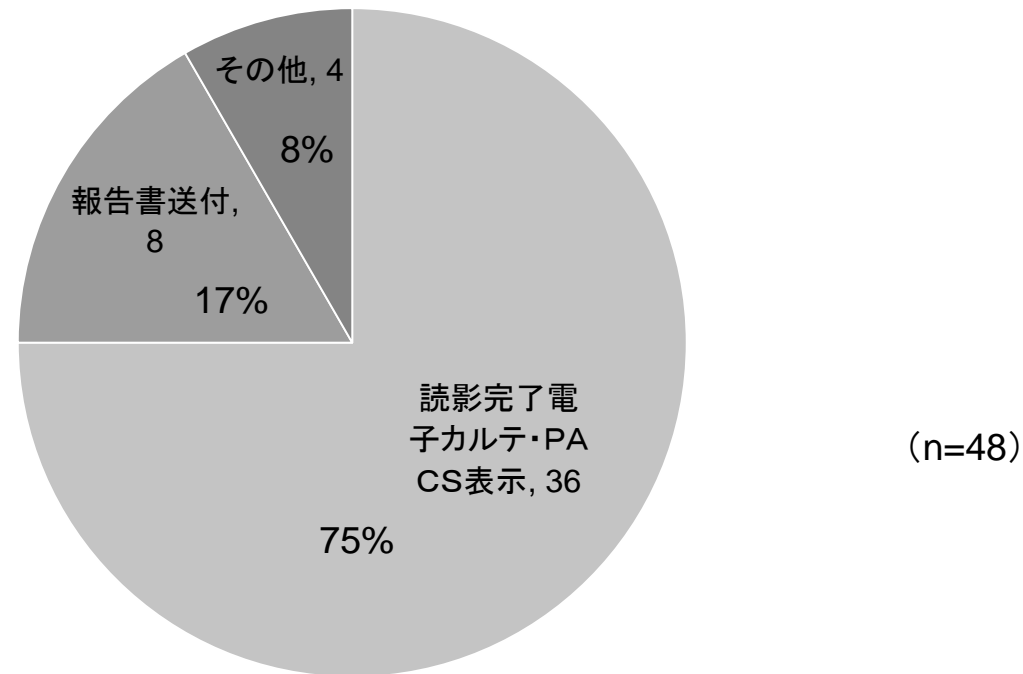


その他

- ・FAX
- ・遠隔読影依頼のため基本できない
- ・緊急依頼はなし、出来ない、非常勤なのでできない
- ・緊急依頼は現状無理
- ・口頭直接連絡
- ・紙

6. 読影状況

⑩通常レポート完成通知

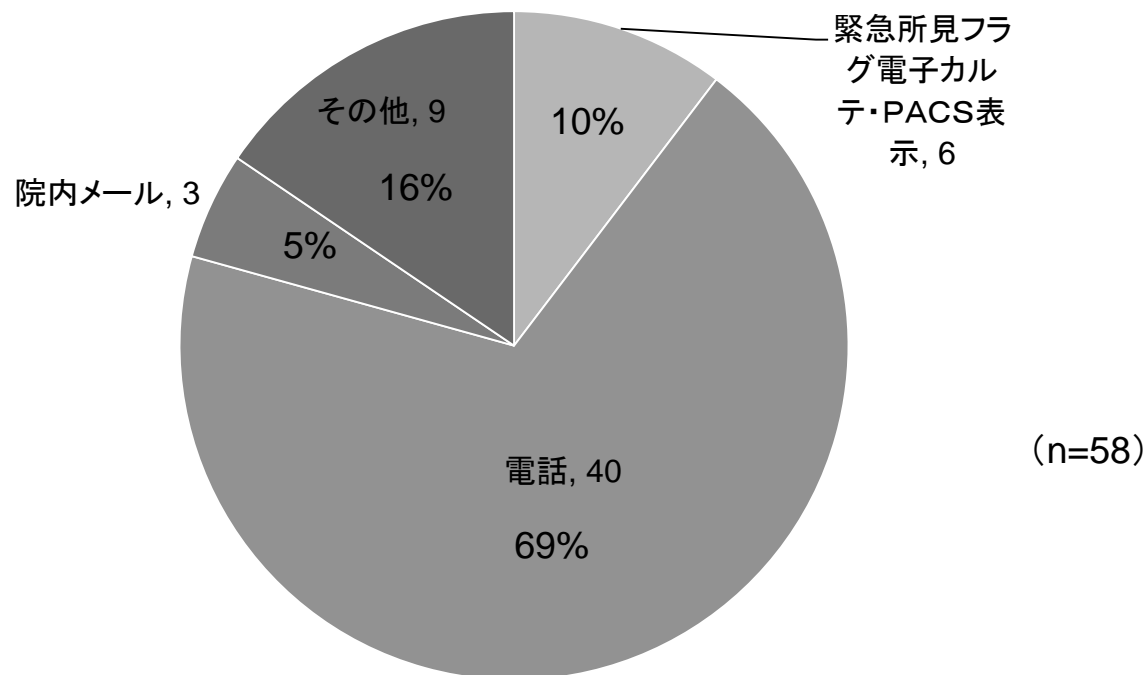


その他

- ・医師に連絡
- ・外来診療科配布・病棟は電話連絡
- ・読影依頼の端末機器に通知
- ・なし

6. 読影状況

⑪緊急所見連絡方法(緊急処置を要するもの)(複数回答)

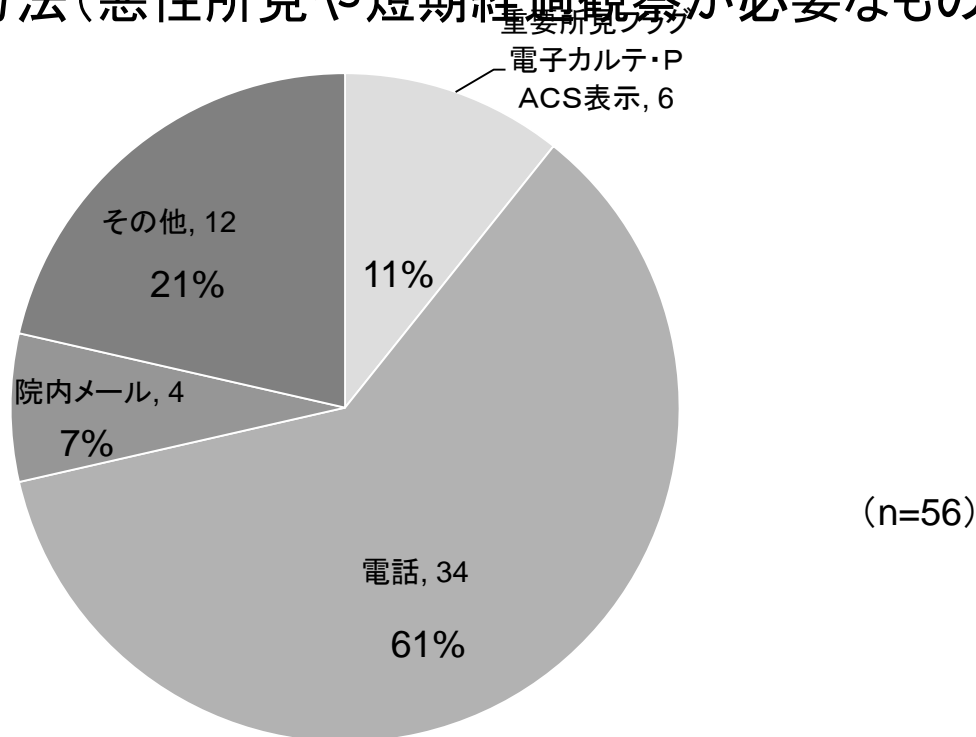


その他

- ・依頼詳細はFAXにて送信
- ・印刷した結果を直接確認してサインをもらう
- ・該当科に直接訪問、直接依頼医に連絡
- ・技師が読影結果を確認し、すぐ指示医に連絡
- ・緊急連絡票(紙)運用、専用報告用紙使用
- ・今はルールなし、特になし

6. 読影状況

⑫重要所見連絡方法(悪性所見や短期経過観察が必要なもの)(複数回答)

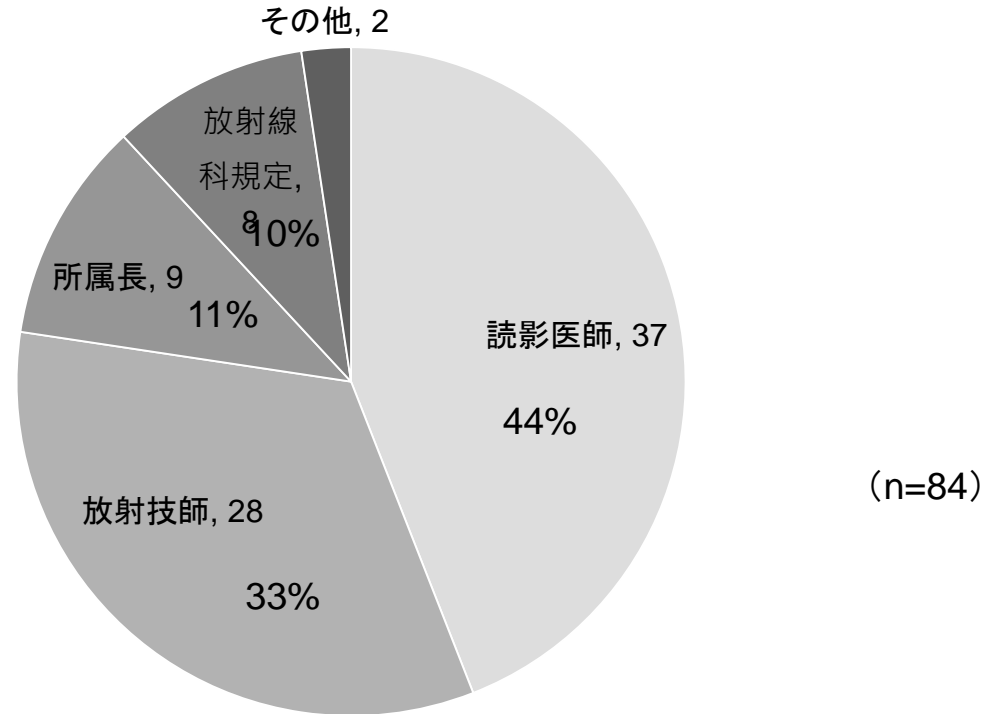


その他

- ・レポートを印刷して主治医に渡す
- ・印刷した結果を直接確認してサインをもらう
- ・該当科に直接訪問、直接依頼医に連絡、直接伝達
- ・緊急連絡票(紙)運用、専用報告用紙使用
- ・特になし、今はルールなし・・・3件
- ・読影にて悪性所見があった場合、技師から報告

6. 読影状況

⑬連絡すべき所見(緊急・重要所見時)レポート判断(複数回答)

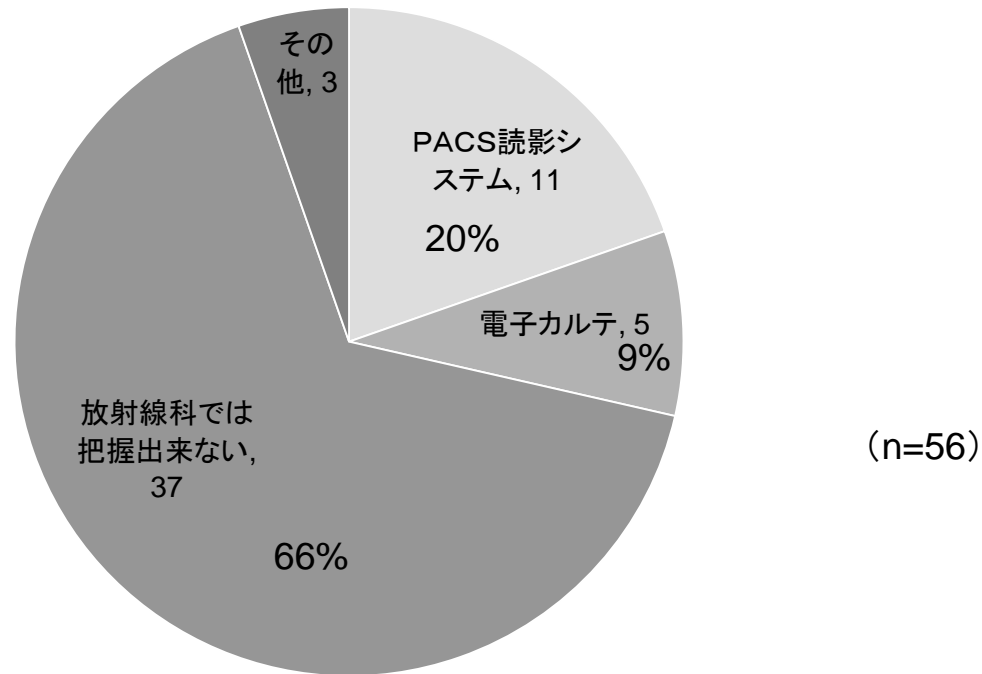


その他

- ・カルテ記載、依頼内容と読影結果の突合せ
- ・規定作成中

6. 読影状況

⑭読影済みレポートの開封/未開封の把握方法(複数回答)

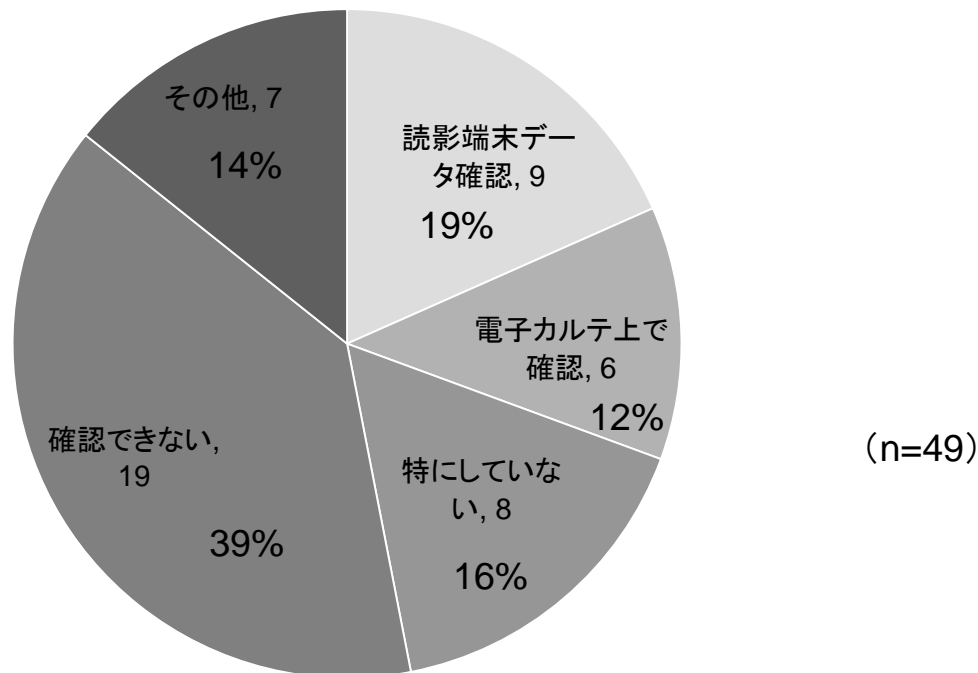


その他

- ・できない
- ・医療情報部
- ・紙プリントの医師署名

6. 読影状況

⑮未開封読影済みレポートの確認

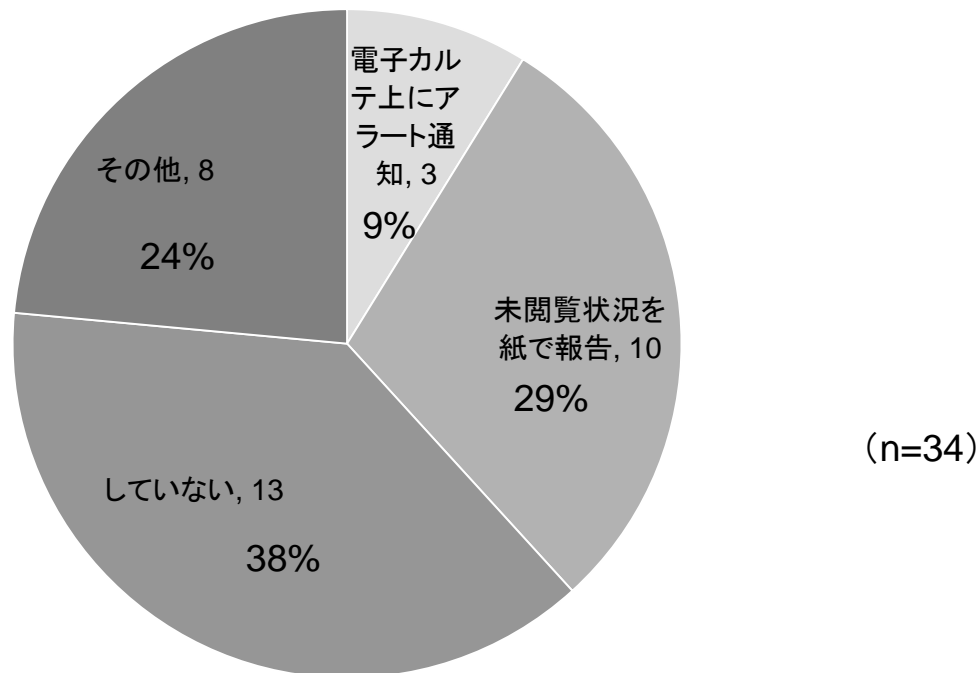


その他

- ・カルテ内をチェックすればできる
- ・すべて紙出力したレポートにサインする
- ・医療情報部
- ・印刷した読影報告書を依頼医へ、または入院中であれば主治医へ届ける
- ・各科診療事務
- ・既読管理システムにて
- ・電子カルテで確認はできるが使用していない

6. 読影状況

⑩未開封読影済みレポートの依頼医への開封督促

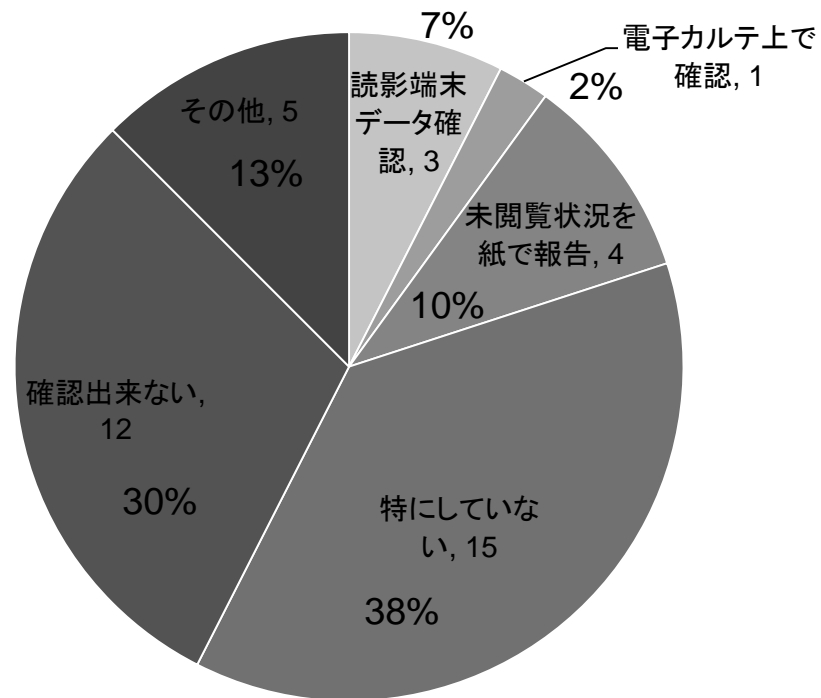


その他

- ・すべて紙レポートを回している
- ・依頼リストの提出
- ・医療安全課より対応
- ・各科診療事務
- ・緊急所見については電話連絡
- ・今後、検討
- ・紙ベースなのでクラークさんが確認の印をもらってからカルテにとじる
- ・紙レポート確認後にカルテ添付のため、未開封は紙が溜まっていく

6. 読影状況

⑰未開封読影済みレポート開封督促後の対応確認



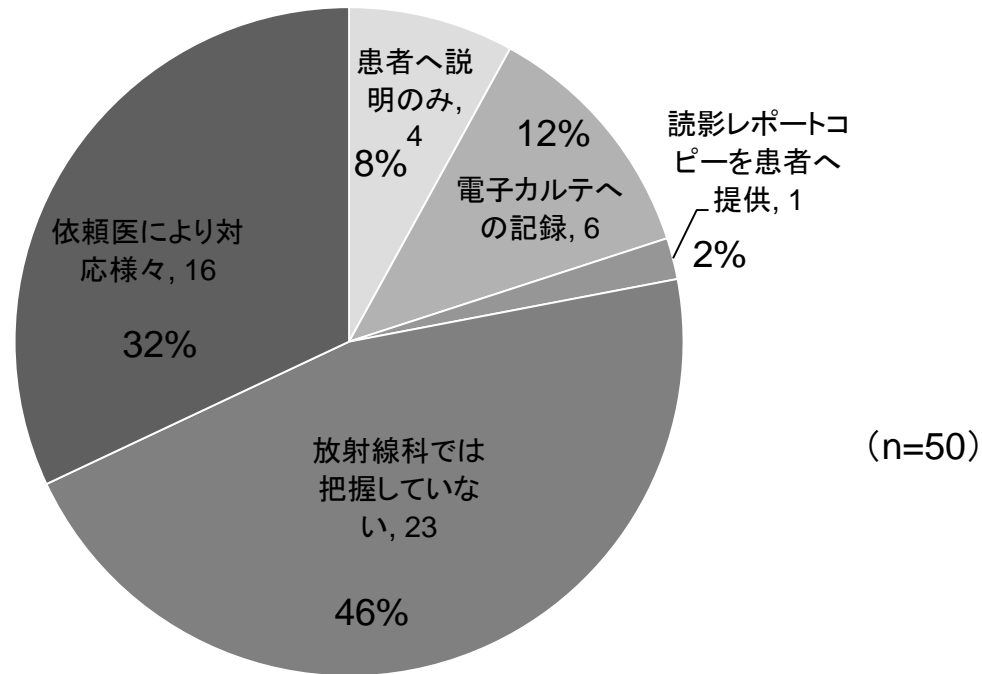
(n=40)

その他

- ・クラークさんが対応
- ・医療安全課より対応
- ・開封確認できない
- ・各科診療事務
- ・既読管理システムにて

6. 読影状況

⑱ 依頼医の読影レポート確認後の患者対応について

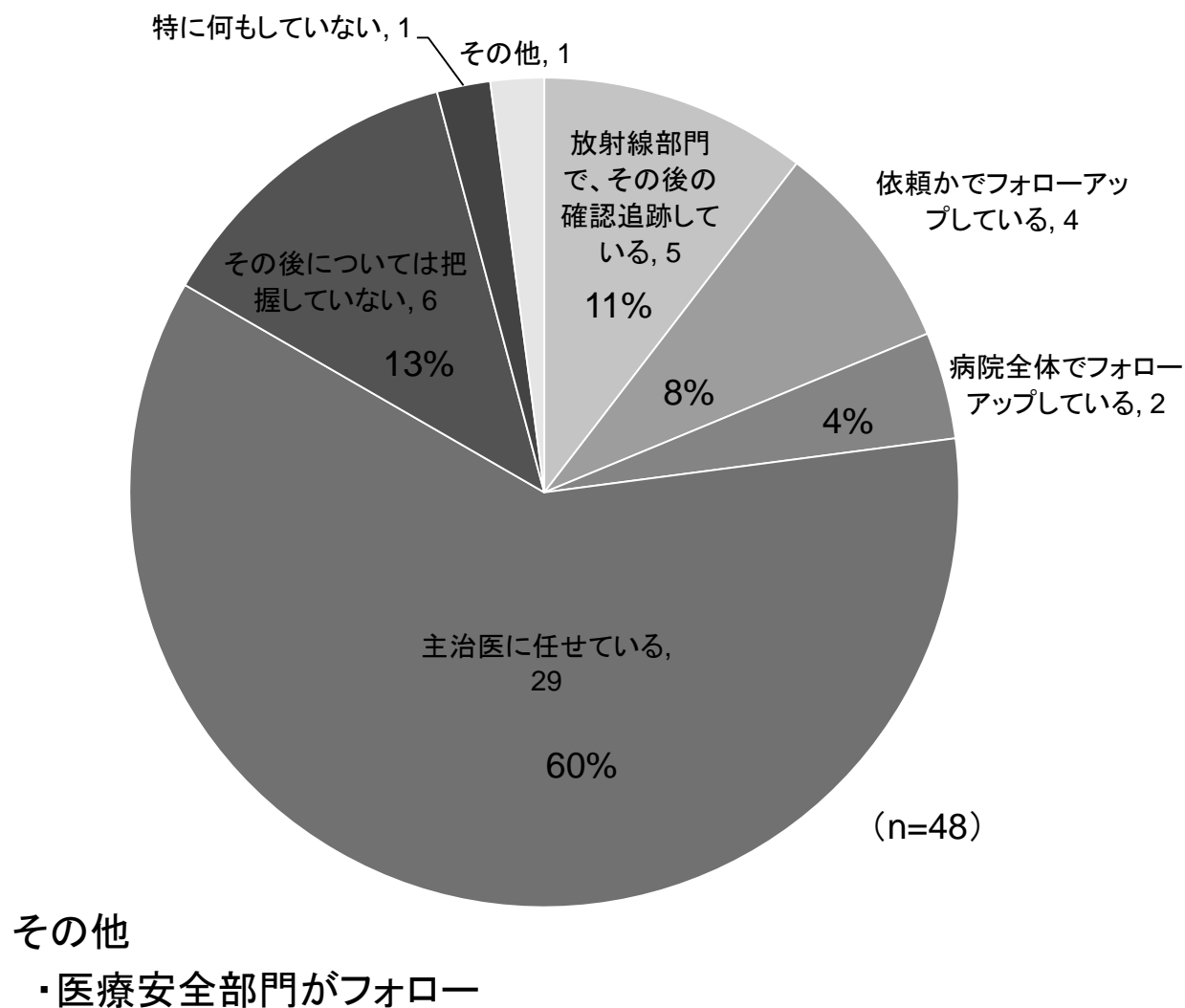


その他

- ・各診療科が患者へ電話連絡する。

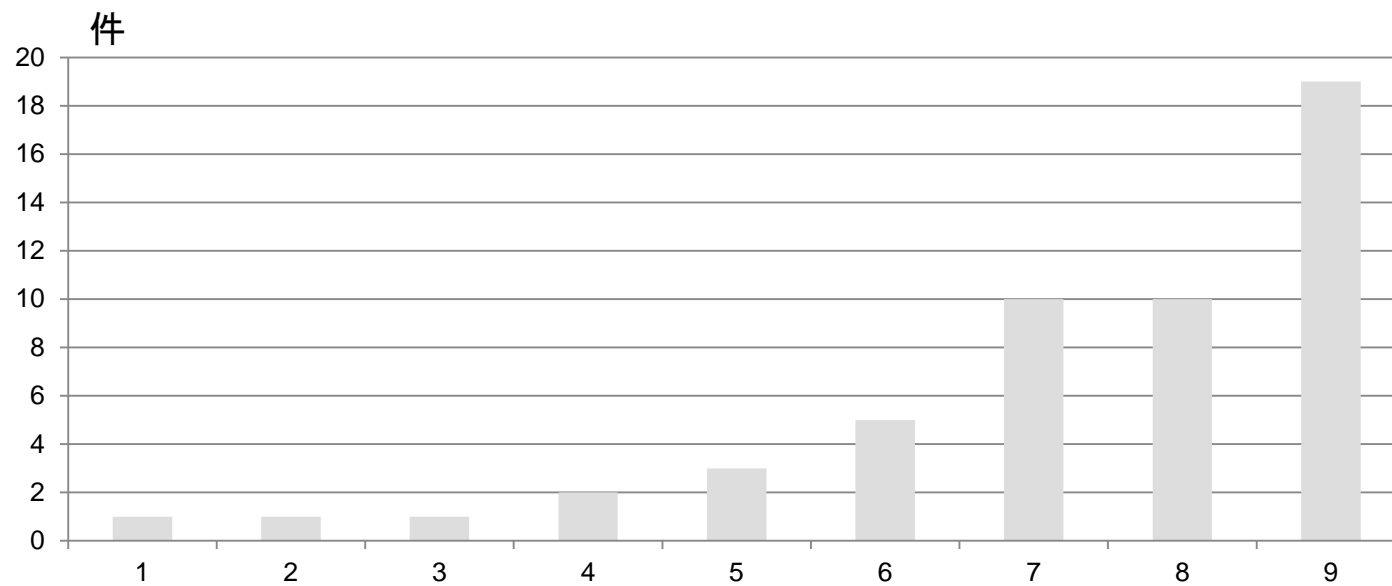
6. 読影状況

⑱重要所見、緊急所見の依頼医確認後のフォローアップについて



7. 診断レポートアクシデント・インシデント

発生件数 過去5年間 (n=11)



その他

2~3件・・・1施設

少数・・・1施設

7. 診断レポートアクシデント・インシデント

- ・非常勤医がCT検査時に腫瘍を疑う所見があったが逆転症の患者で気を取られその時点では何も対応していなかった。半年～1年後に自分の大学病院で診察時に気づき良性だったので当院でフォローして過去記録を見たら見落とししていた事に気づいた
- ・初回の胸部CTで肺腫瘍疑いのため要フォローの読影結果であったが、その結果説明時にカルテには記載したが次回検査予約を取らず、次回診察時に主治医がカルテをしっかり見返すことなく、未フォローとなり、患者が具合が悪くなったために別の日に非常勤医師の診察で検査したところ、肺がんが大きくなり、リンパ節にも転移しており、がんセンターに紹介となった。
- ・市の健診(胸XP)で読影結果は悪性腫瘍疑いであり、通常は1週間後に結果説明であったが本人都合で先延ばしとなり、結果2ヶ月後の説明、対応となった。
- ・レポート未確認による肺がんと結核の見落とし。
- ・半月板断裂疑いでAS予定の患者様。読影では変性になっていたが、確認しておらず。断裂のつもりでOPE予定であった。
- ・読影の御依頼をするべき処に依頼チェックをしていなかった為、担当医から催促の連絡がある。
- ・直接的にインシデント・アクシデントに繋がった案件ではないが依頼医師と読影医師間での情報交換不足による再読影を行う事があった。
- ・他施設からの検査紹介でレポート報告が遅延し、依頼施設が他施設へ手術紹介した事例
- ・読影レポートの遅延(最長2か月)

(n=9)

8. その他、読影後の未読レポートについて

- ・マンパワー不足が原因か不明だが、検査を則実施するが長期間にわたり未読状態のまま残るのが現状で、解決すべき問題であるが解消ができないでいる。
- ・システムを導入しても、アクシデントは起きると思います。全てのシステム(電子カルテ、PACS、レポートシステム等)のメーカー間の連携と協力、共通の言語が必要と思います。
- ・依頼医師が閲覧したのに未確認の場合がある。ベンダーに調査を依頼したが、完全解決されていない。
- ・依頼科医師の移動。診療科によって対応が異なる。
- ・実際に読影後の未読レポートの有無が把握出来ていません。
- ・所見があった場合のレポート閲覧が確認できるシステムがなく、詳細に取り決められた運用がない。
- ・電子カルテ側の機能で未読対策をしてほしい。
- ・当院では補助業務として行っているが、指示医の関心が薄い(医師のモラル?)
- ・当院において今後未読レポート管理のシステム構築していきたいと思う。
- ・読影レポートを依頼しているのに、見ていないのであれば読影は必要ない。
- ・費用が高額なため、電子カルテとの連携ができていない。
- ・本院のレポートシステムでは検査依頼医(=主治医)がレポートを閲覧すると既読のフラグが立つが、主治医が変更してその医師がレポートを閲覧するとシステム上の相関が取れず既読にならない。これを考慮して誰がみても既読したとシステム変更すると看護師が閲覧しても既読となってしまう。

(n=12)

総括

- ・画像診断医の配置は、一般病床200床未満では常勤がほぼ居らず非常勤のみの現状であった。療養・回復期病床では、どの病床数でも常勤がいない状況であった。
- ・読影状況はCT、MRIの順に項目が多く、読影に掛かる日数は通常診療日で当日または翌診療日までに完了している施設が58%、2～5日で完了が34%であり、休日・夜間帯の読影ではその逆であった。
- ・読影方法、記録方法、読影レポート完成通知では電子的な運用をしている施設が多く、夜間帯を含めた緊急・重要所見への対応も電子カルテ、電話、メールを活用し診療放射技師の関わりも多い結果であった。
- ・読影レポート管理では開封/未開封の確認は、把握出来ない、確認出来ない、検査依頼医への督促をしていない施設が多く、督促してもその後は把握できず依頼(主治)医に任せている施設が多い結果であった。対応として電子カルとPACS(レポート)システム連携を実施または模索しているが、連携不備と費用面に問題があると認識している施設もあった。

考察

読影レポートの現状について少数の画像診断医で短期間に作成されていること、診療放射線技師の読影補助としての関わりが多いアンケート結果であった。しかし、作成された読影レポートについて、依頼医が確認したかどうかまた、どのように患者対応（診察、説明等）したか把握できない施設が多い結果でもあった。昨今の“画像所見見落とし”報道の内容を鑑みれば、作成された読影レポートの問題点は以下の3つと考えられた。

- ①既読管理
- ②未読への督促等
- ③既読後の診察内容の確認（追跡）

①②についてはシステムの活用と連携また組織的な対応が必要であり、③に関しては今後の課題と考えられた。

今回のアンケートより読影レポート（管理）の現状が垣間見られ、システムの対応が必要であるが連携や費用面において不安もある。広い意味でチーム医療の一環としてこのことに関わり、情報収集し画像診断部門として経営側に提案、対処していく必要があると考えられた。