

輸血実施時の認証に関する アンケート調査報告

神奈川県合同輸血療法委員会
臨床検査部会小委員会
アンケート調査WG

調査対象：血液製剤供給実績のある神奈川県内の医療機関
調査期間：2024年8月27日～10月5日
調査方法：Microsoft formsによるアンケート調査
調査項目：輸血管理部門 57項目、輸血実施部門 39項目
(輸血管理部門設問1～9、39、48、51～53を除き管理部門・実施部門同一設問)
第19回 神奈川県合同輸血療法委員会 2025.1.11にて報告

アンケート配布施設数

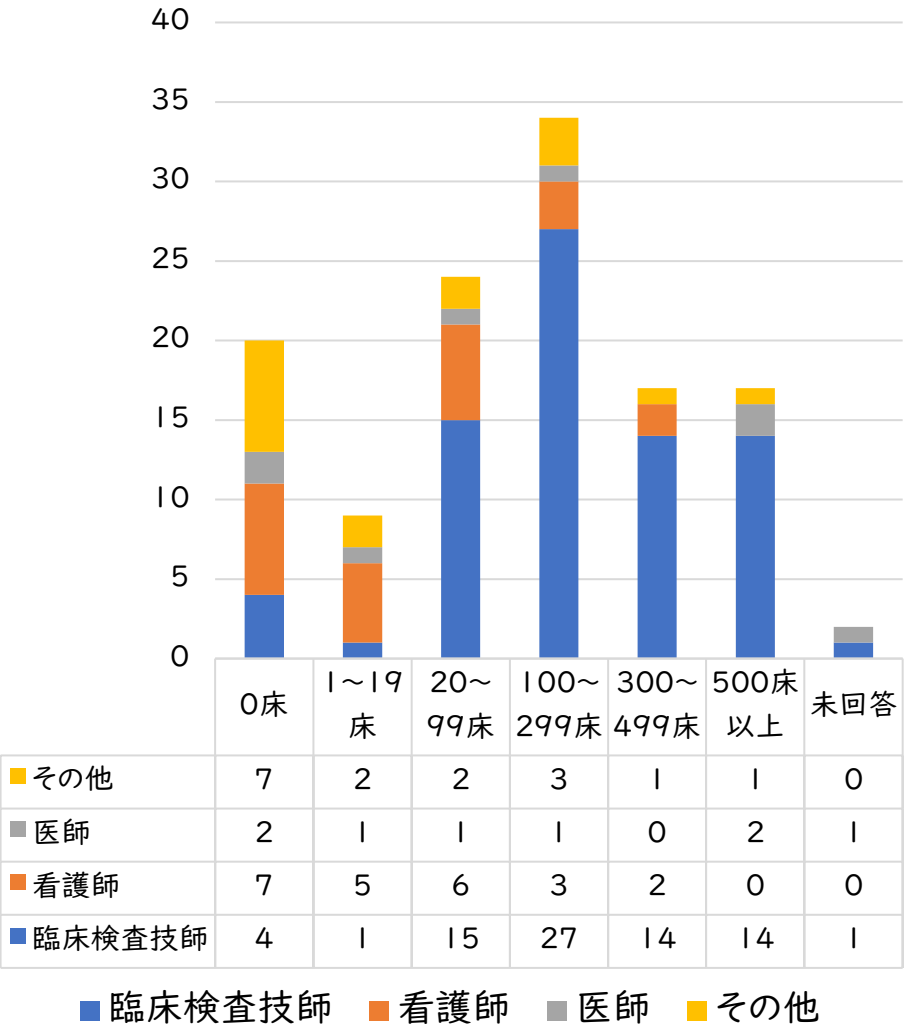
病床数	19以下	20-99	100-299	300-499	500以上	合計
配布数	221	89	85	34	20	449

回答施設数・回答率・赤血球製剤供給占有率

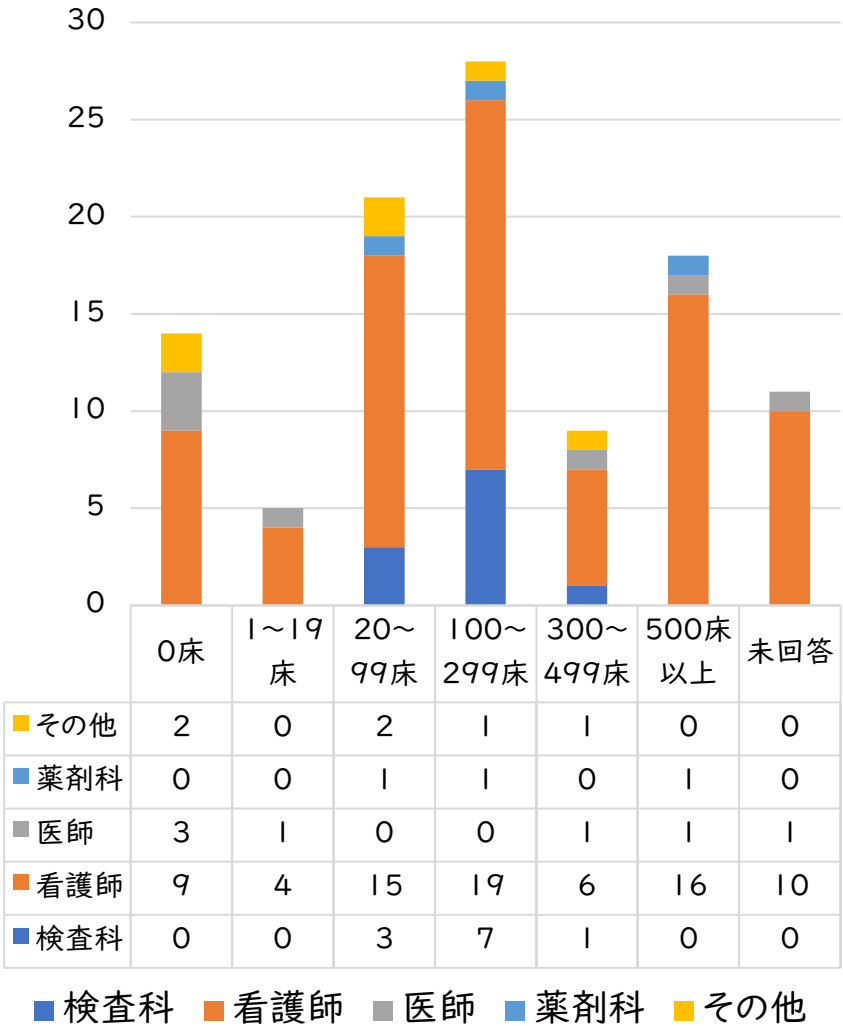
	管理部門	実施部門
回答医療機関施設数	121	86
回答率	24.2%	17.2%
赤血球製剤供給占有率	60.8%	34.9

病床規模別回答施設数および回答者職種

【管理部門】

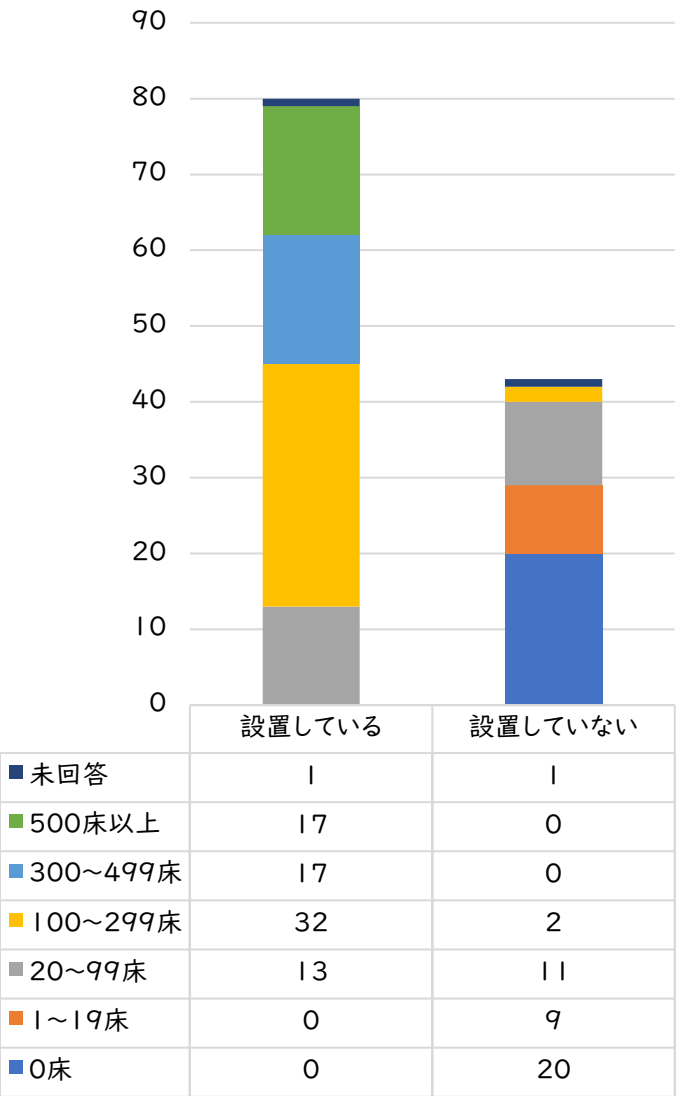


【実施部門】

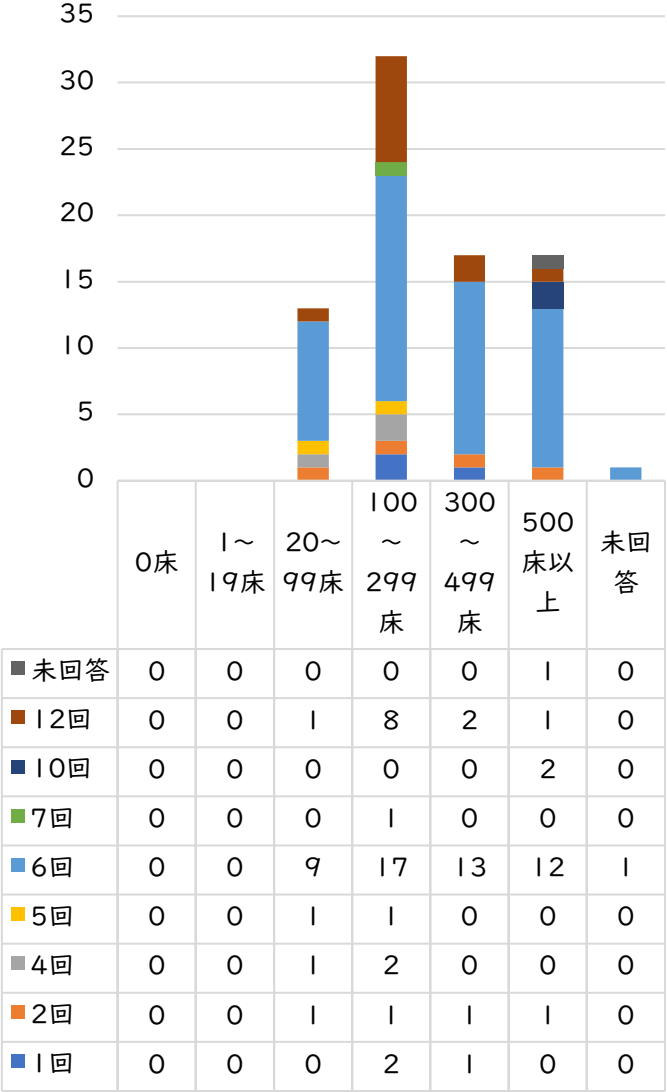


輸血療法委員会設置の有無および開催回数 輸血管理料取得状況

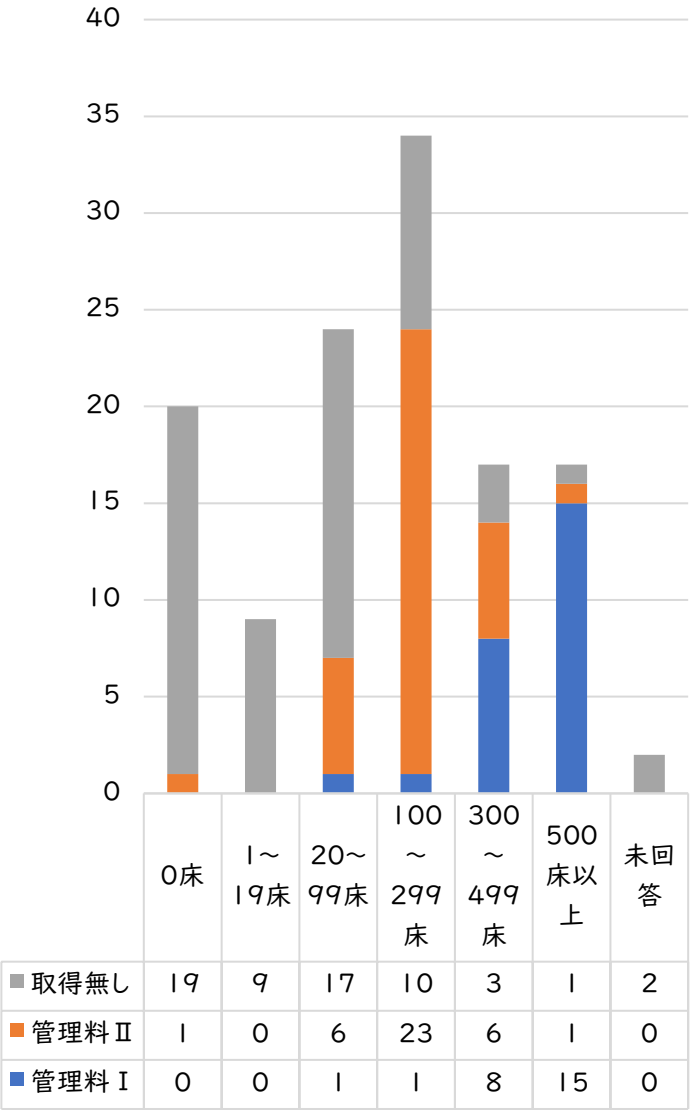
輸血療法委員会 設置の有無



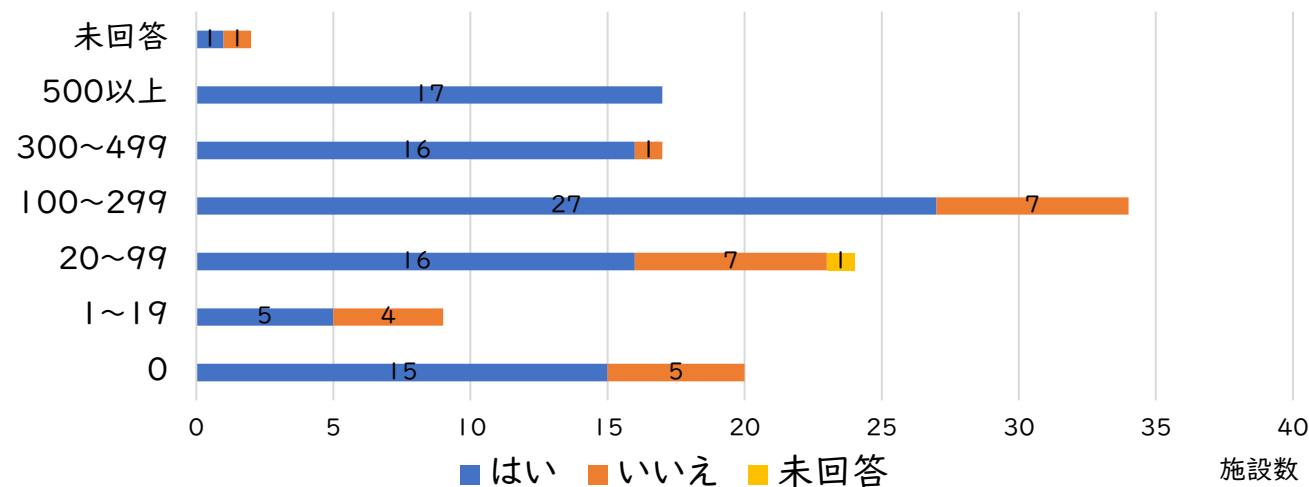
開催回数



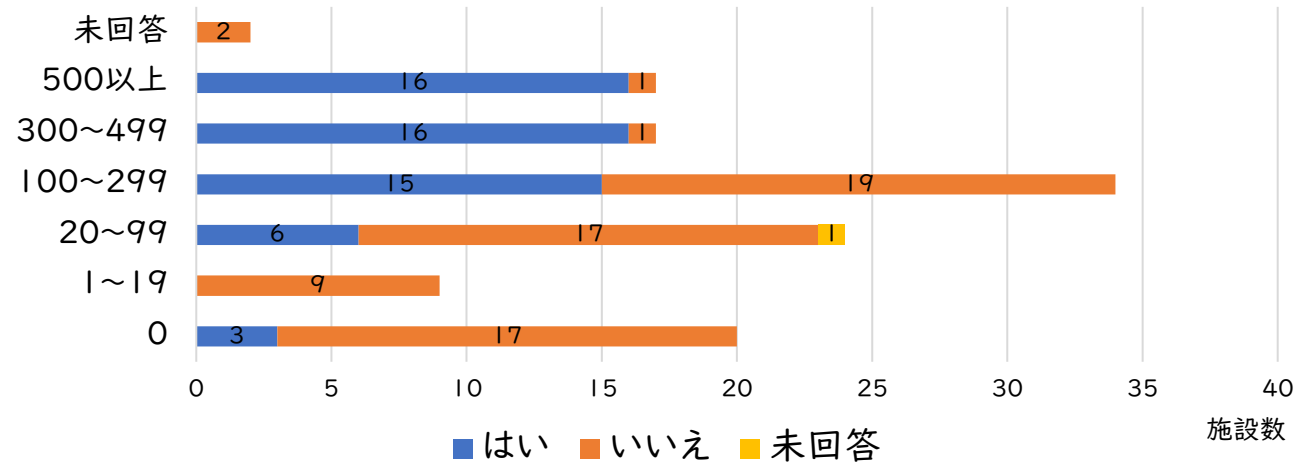
輸血管理料



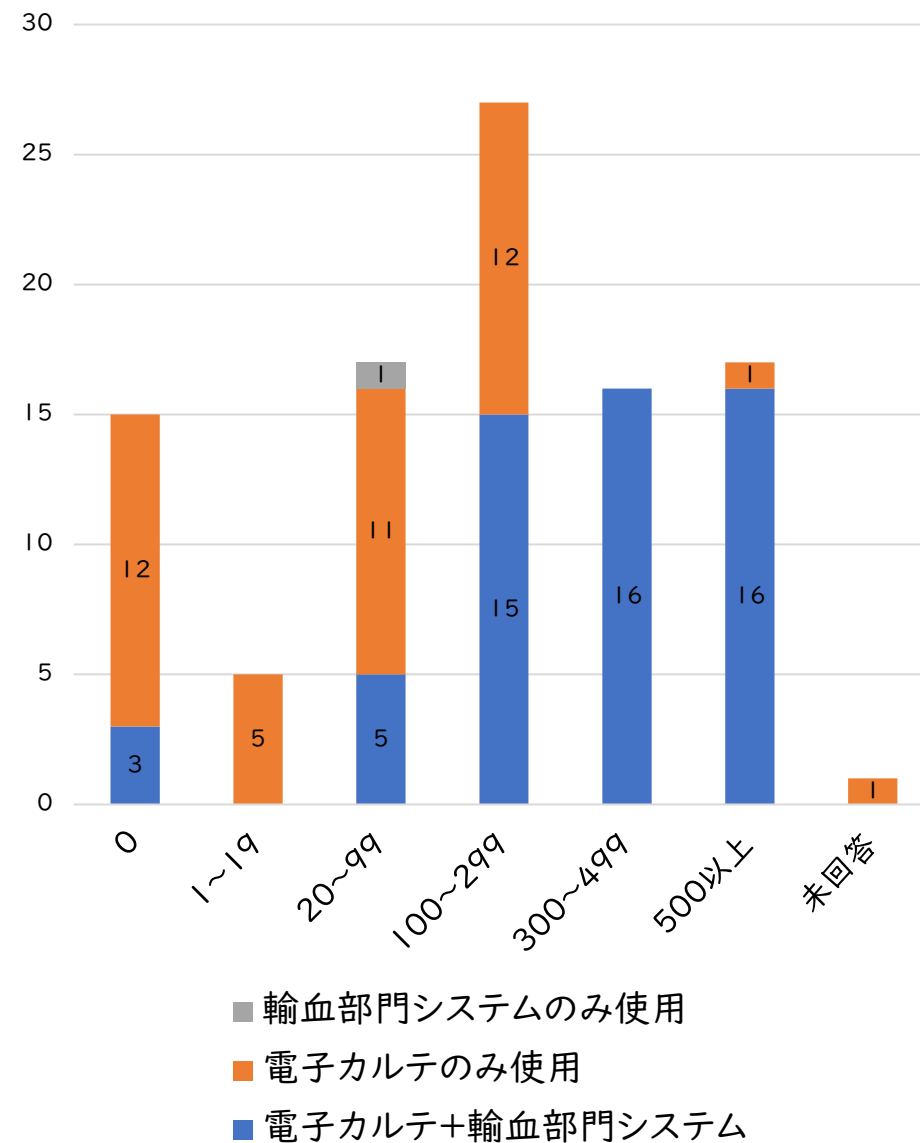
電子カルテ使用の有無【管理部門】



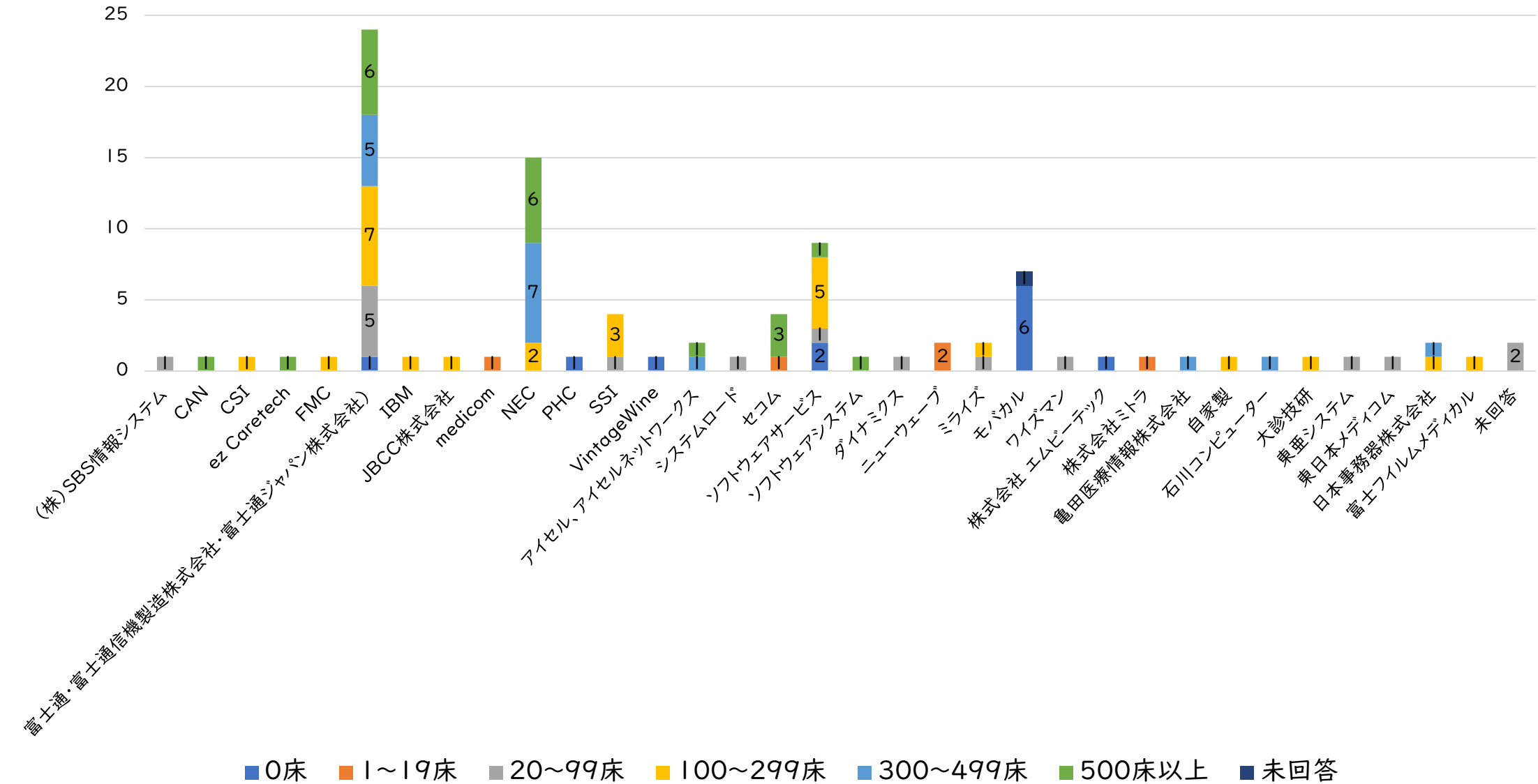
輸血部門システム使用の有無【管理部門】



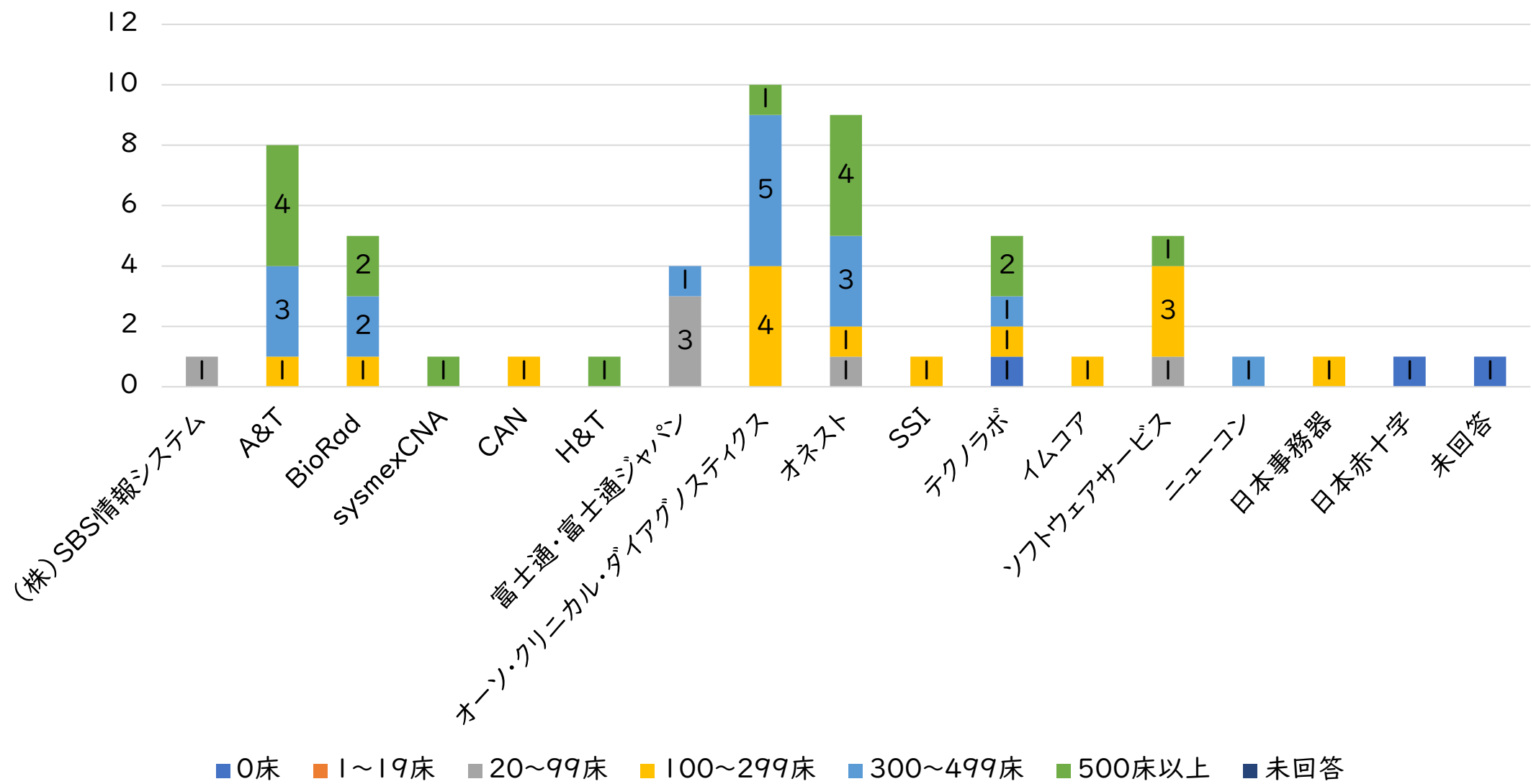
システム導入状況【管理部門】



使用している電子カルテのベンダー名

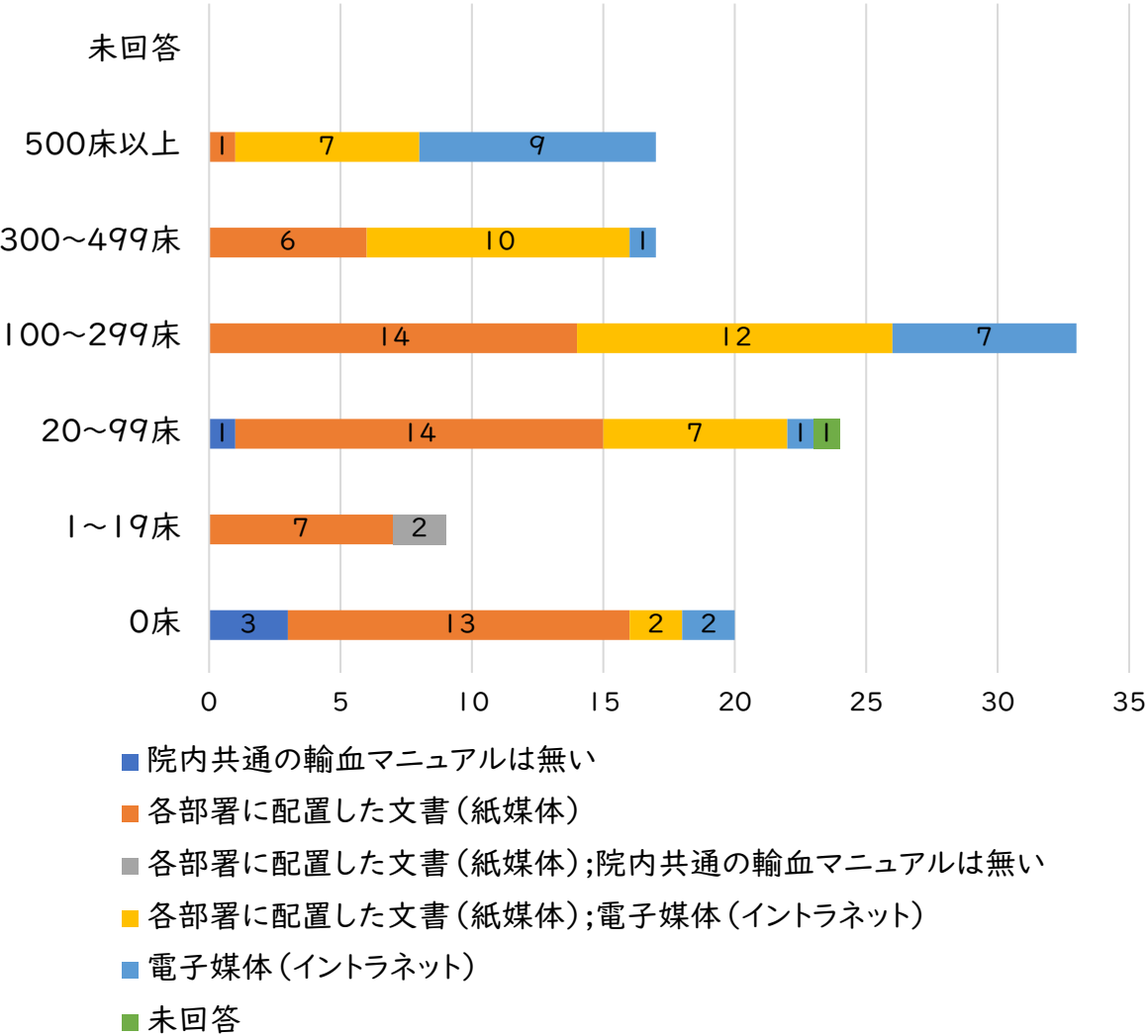


使用している輸血部門システムのベンダー名

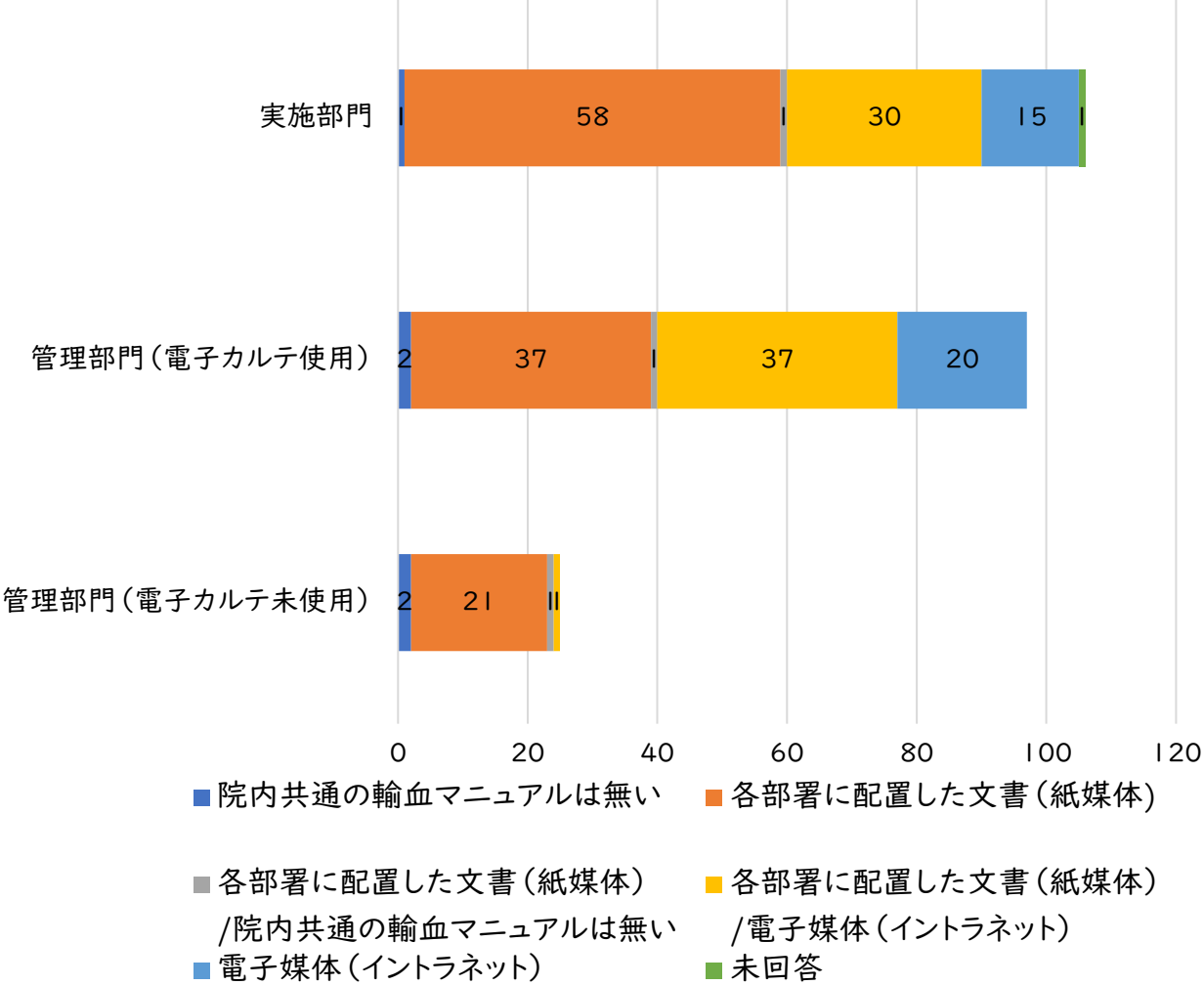


院内共通の輸血マニュアル閲覧方法（複数回答可）

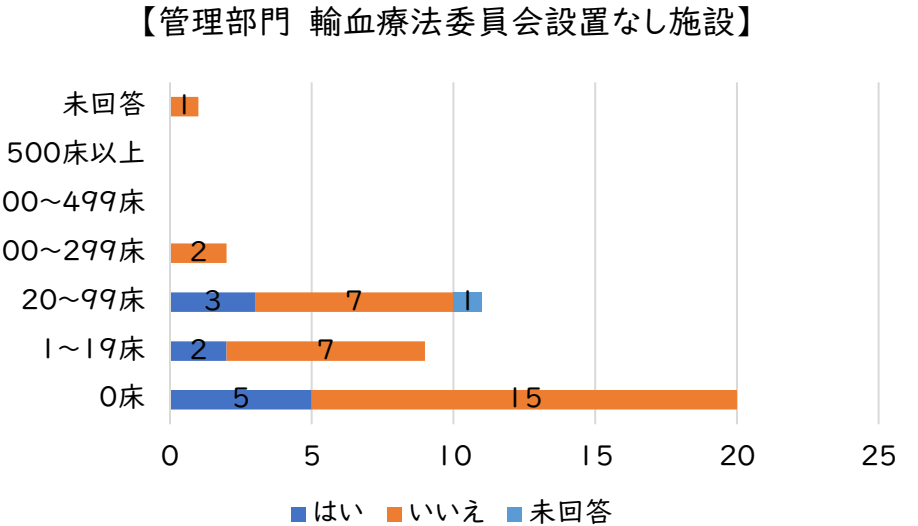
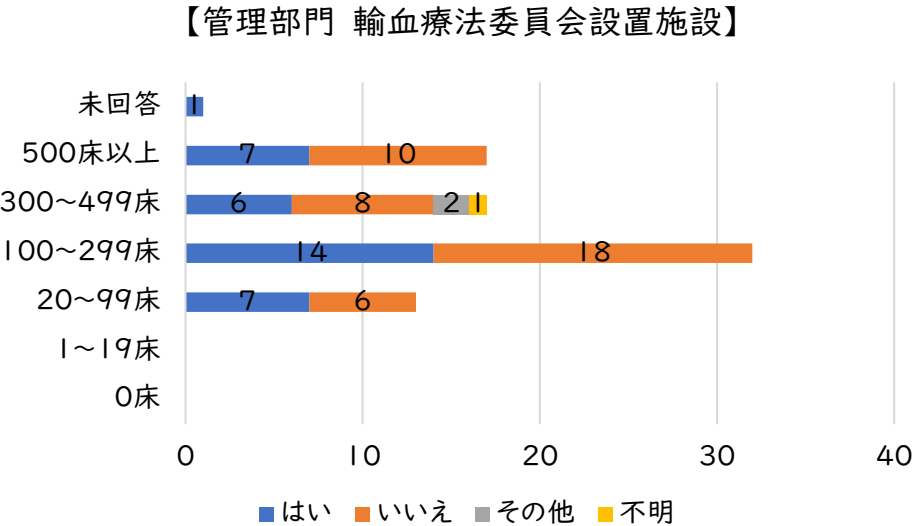
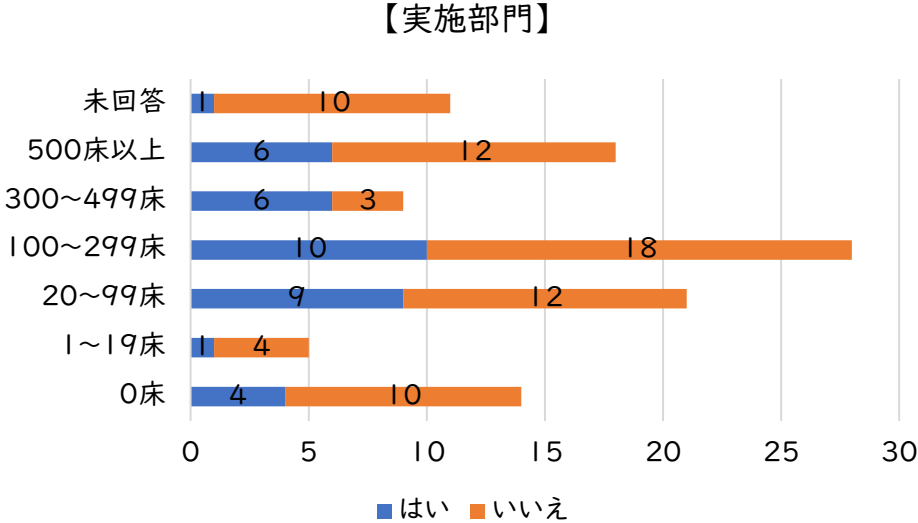
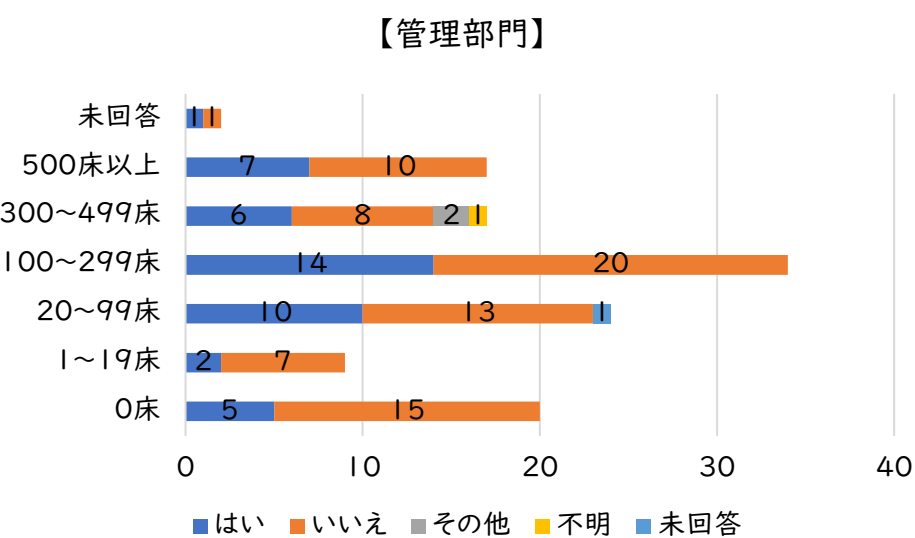
【管理部門】



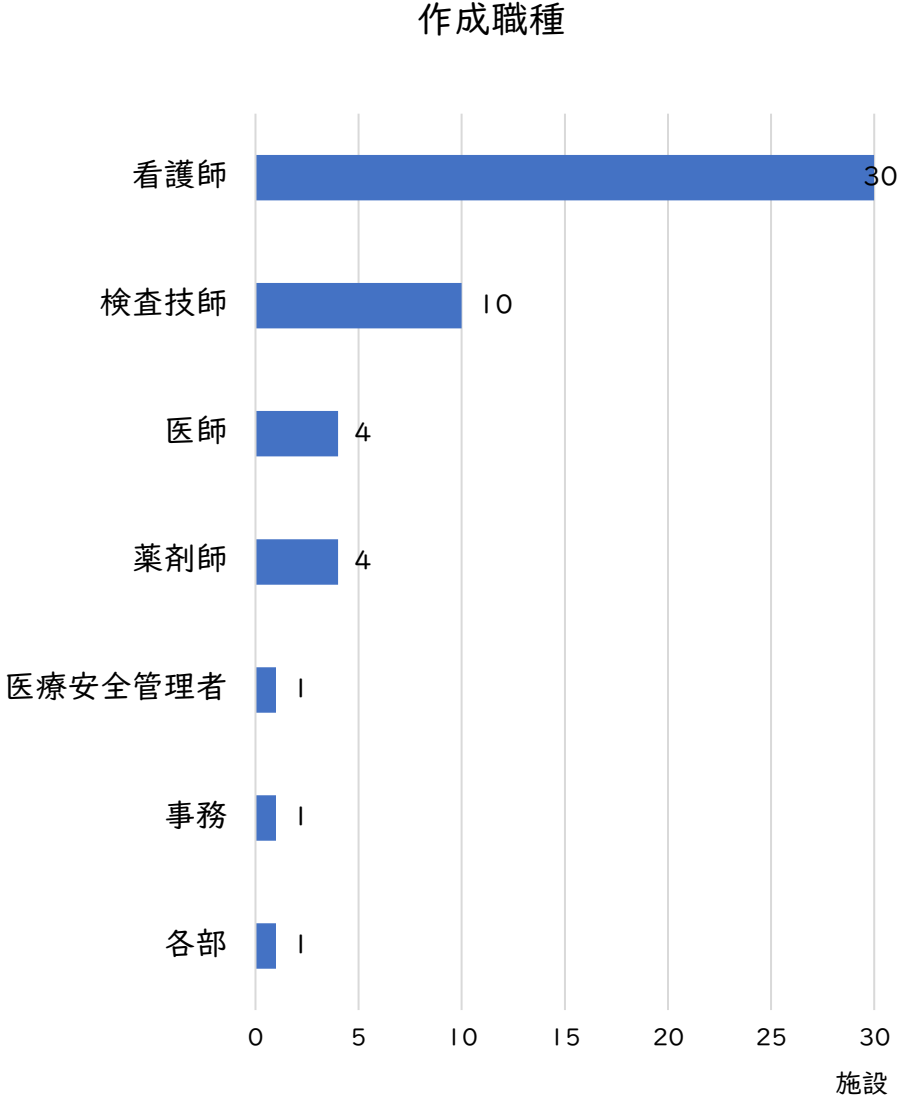
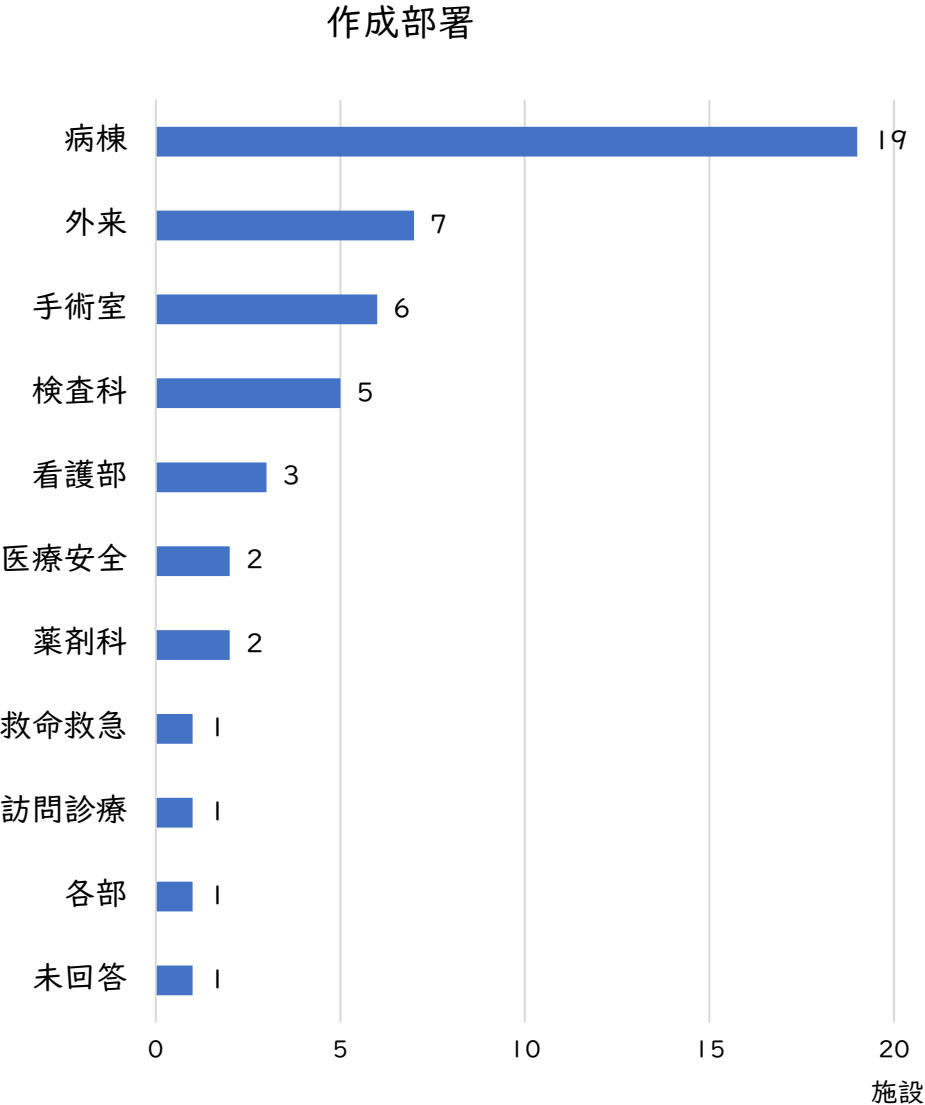
【電子カルテ使用別】



部門ごとの輸血運用マニュアルの有無

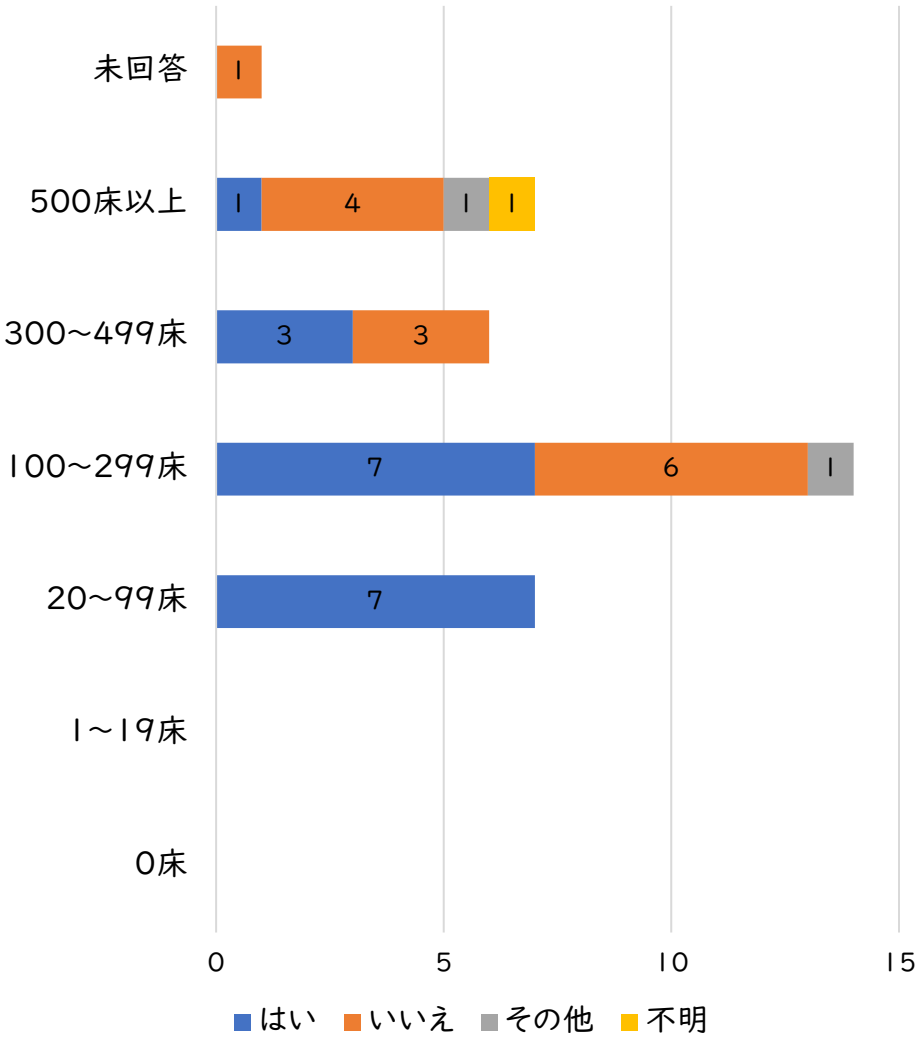


部門ごとの輸血実施運用マニュアル【実施部門】

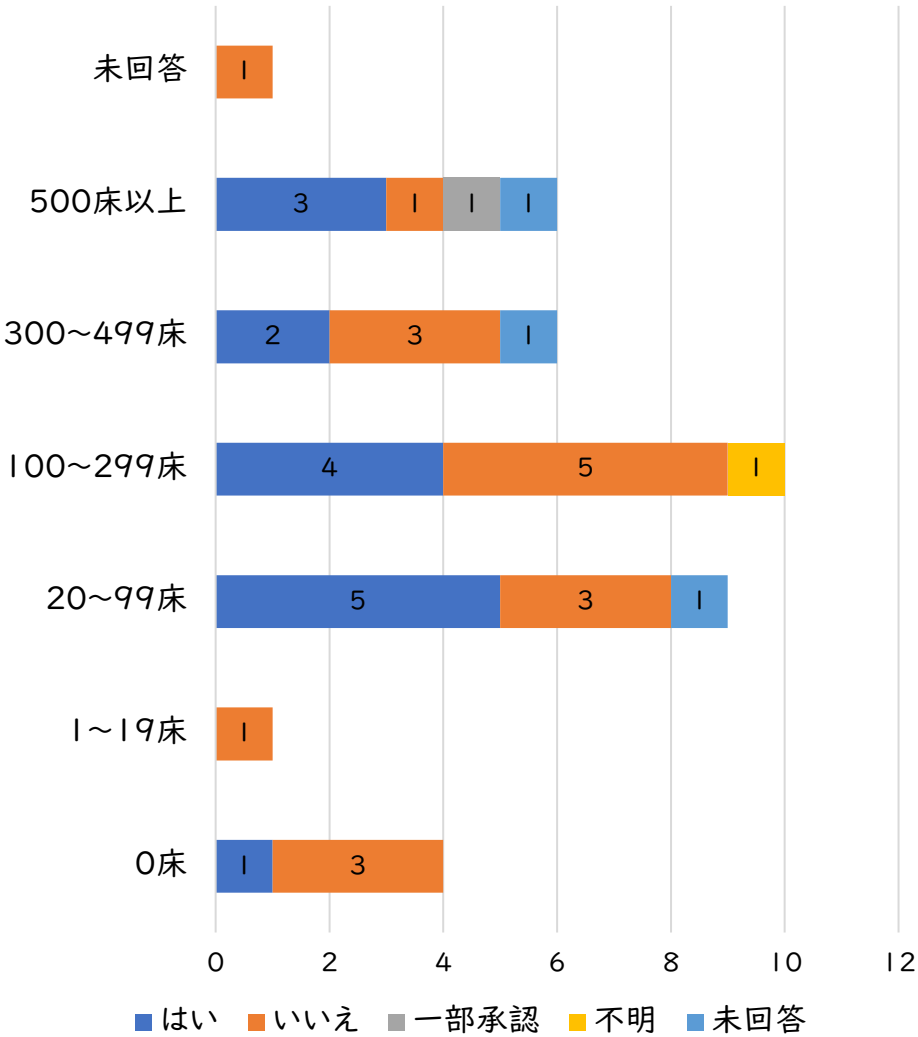


部門ごとの輸血運用マニュアル 輸血療法委員会での承認の有無

【管理部門 輸血療法委員会設置施設】

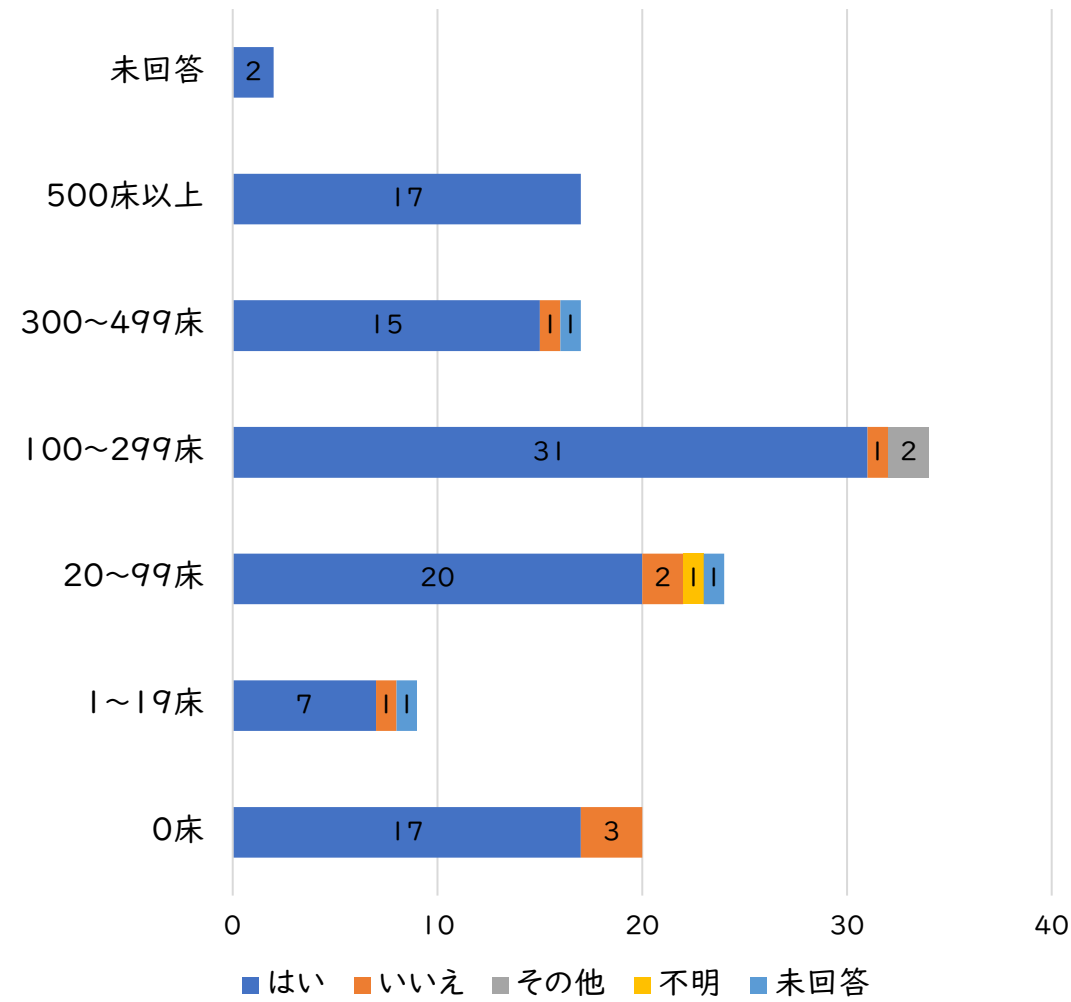


【実施部門】

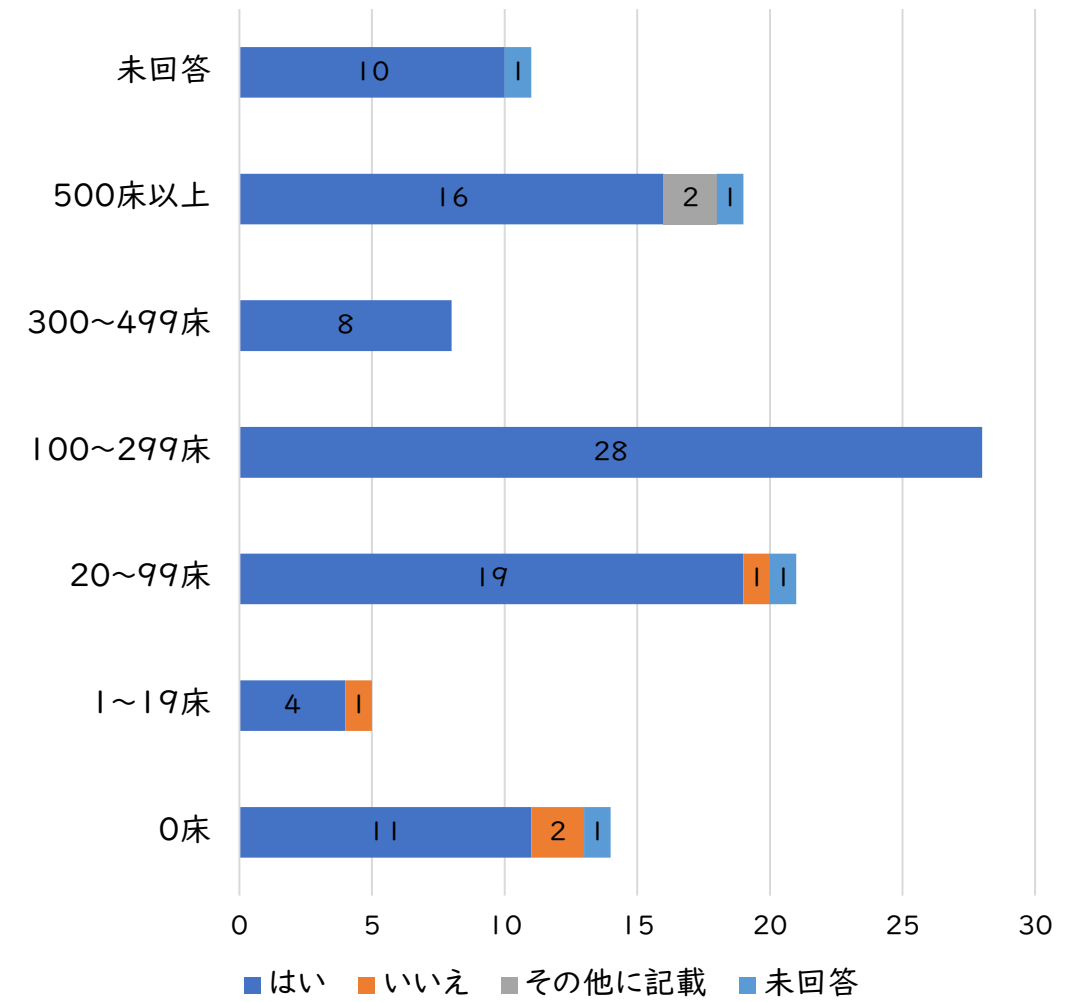


院内共通の輸血マニュアルに輸血の認証(照合)確認手順についての記載の有無

【管理部門】

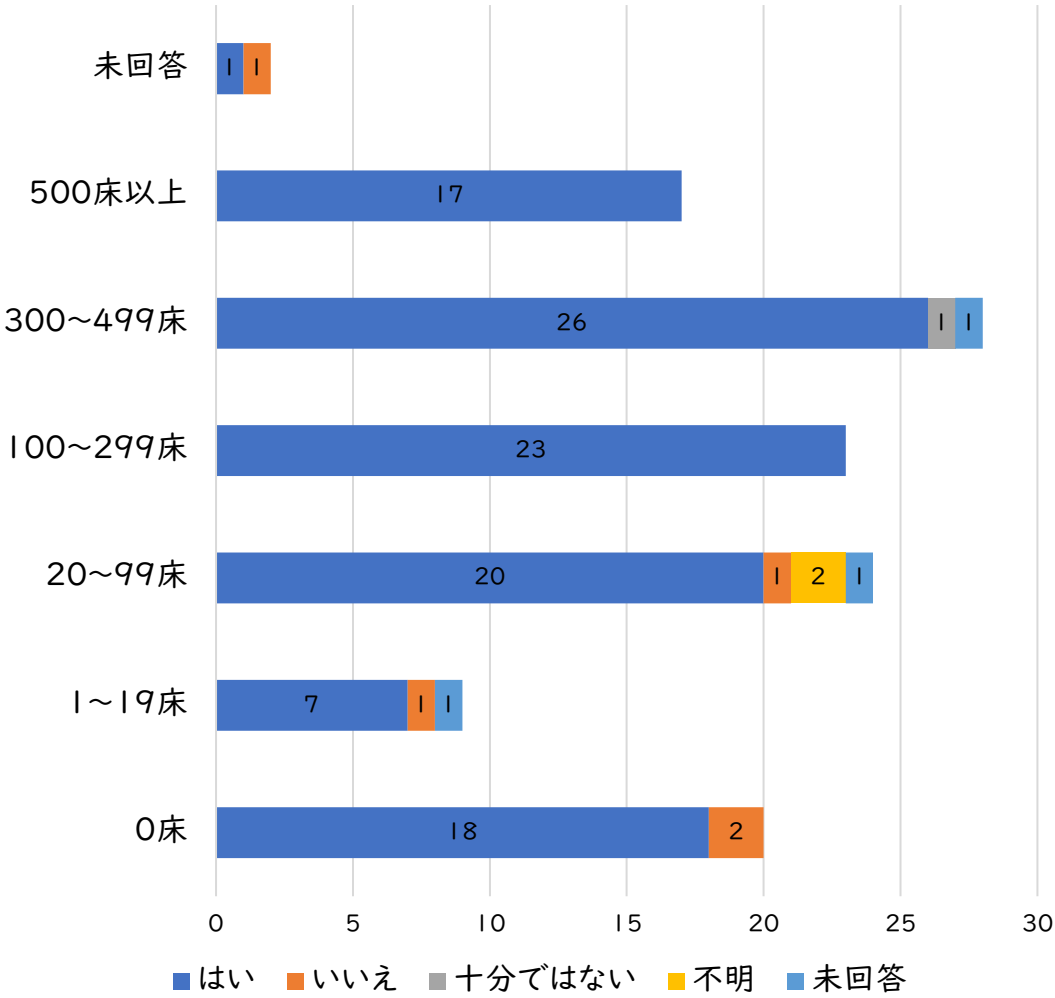


【実施部門】

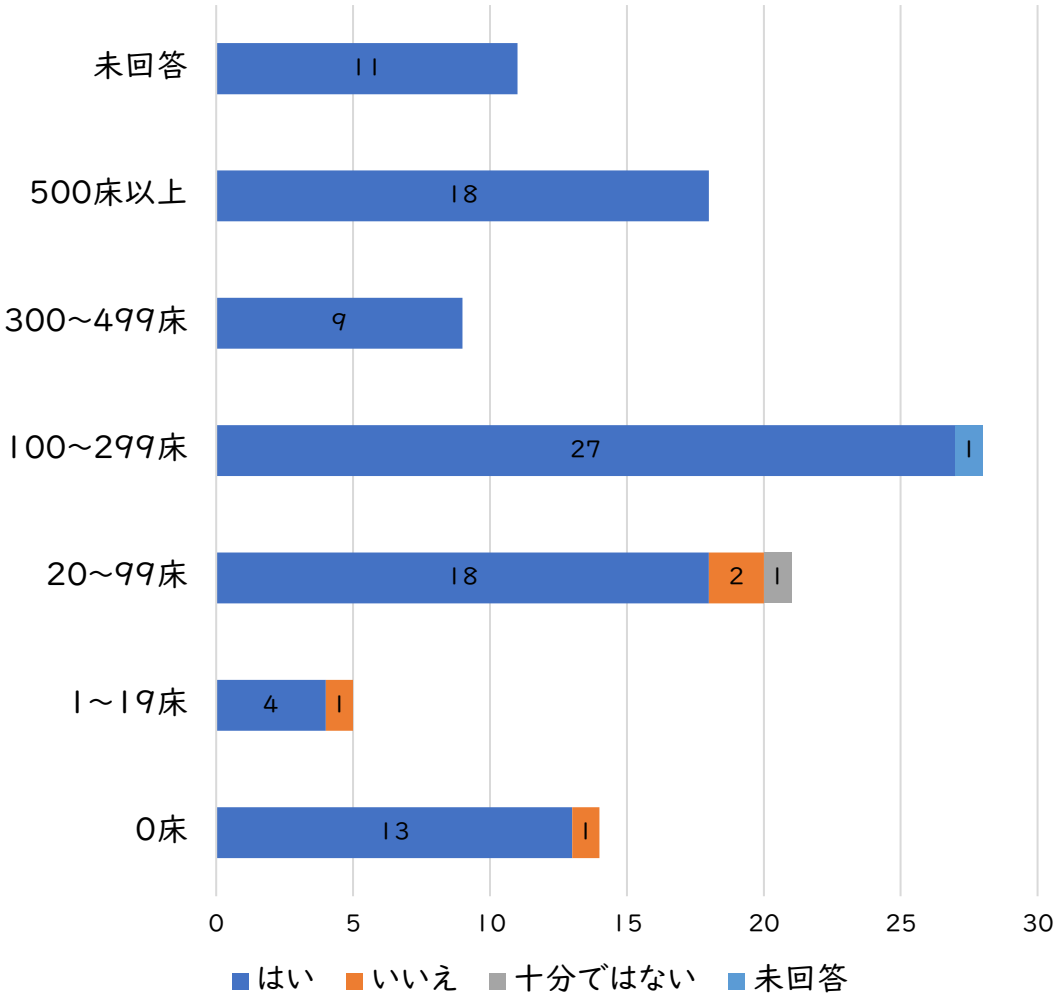


輸血の認証(照合)確認時の手順についての教育および周知の有無

【管理部門】

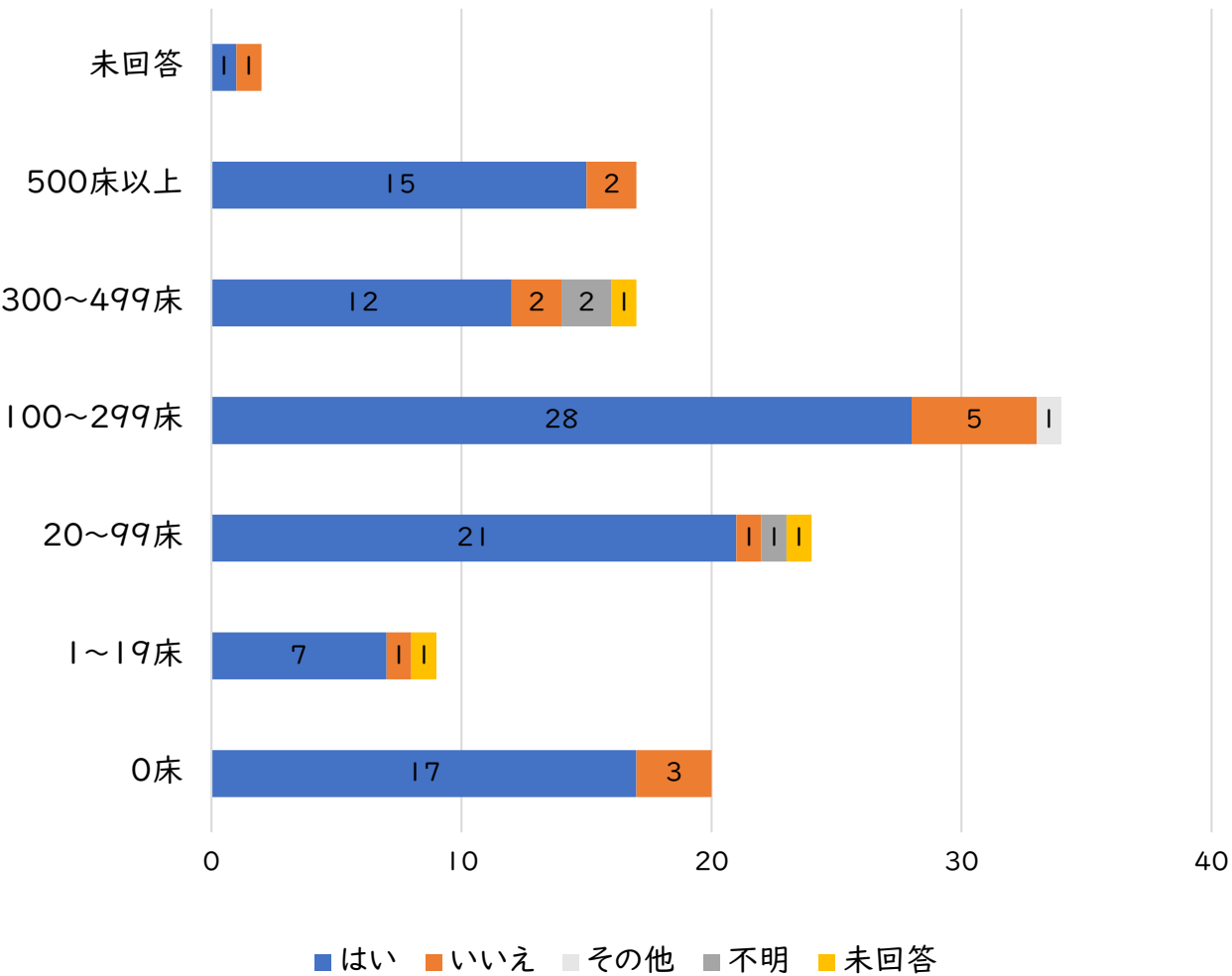


【実施部門】

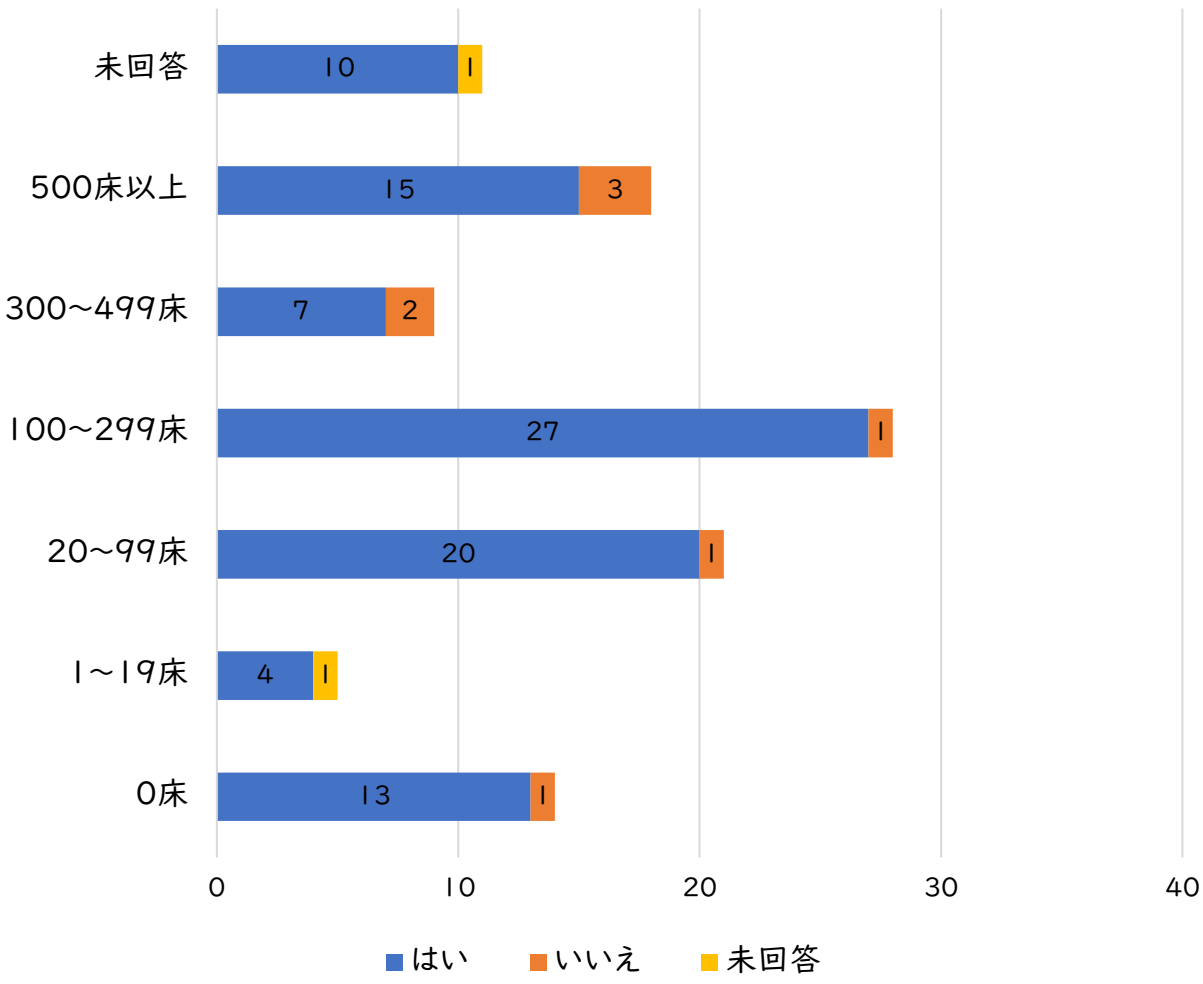


製剤の認証(照合)確認実施状況 《使用場所到着時》(平日日中)

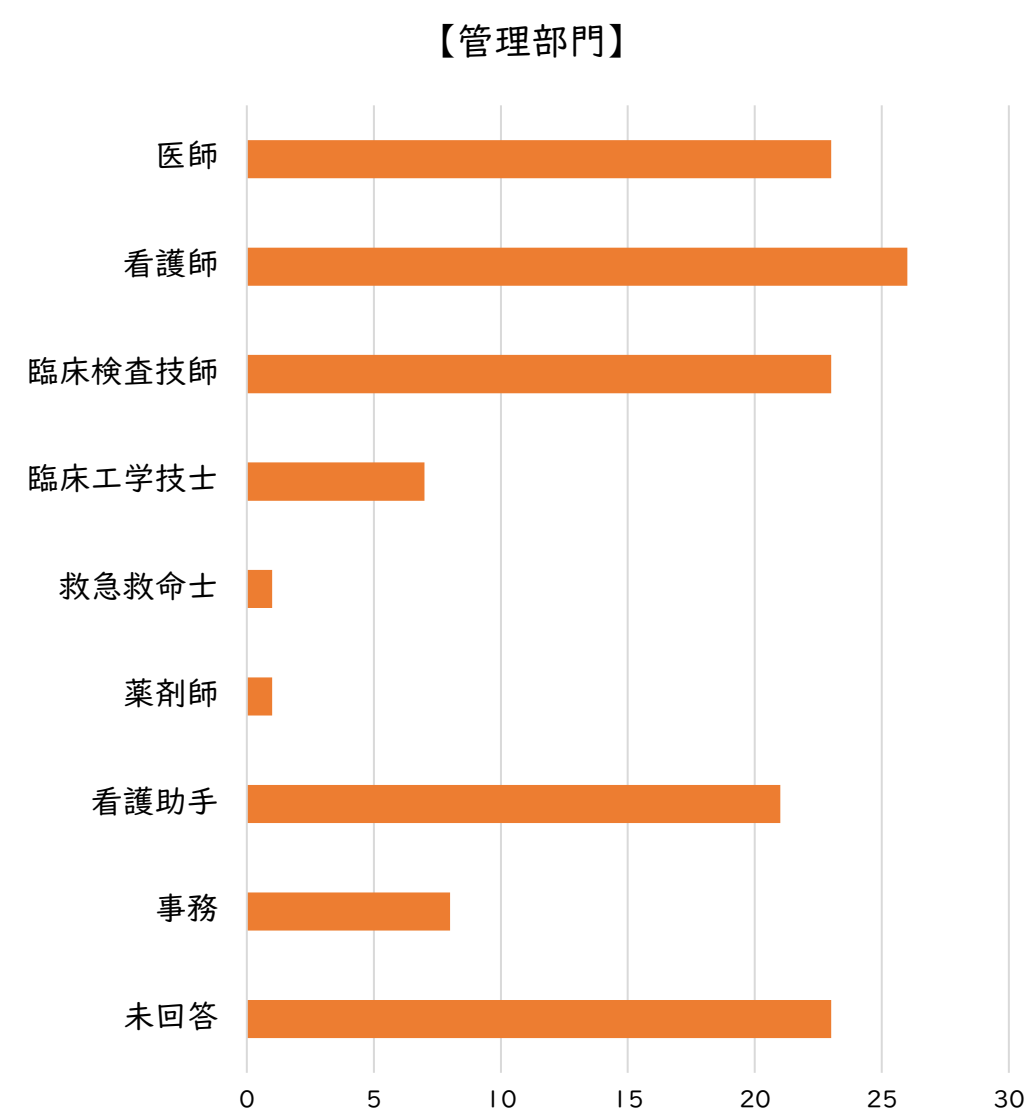
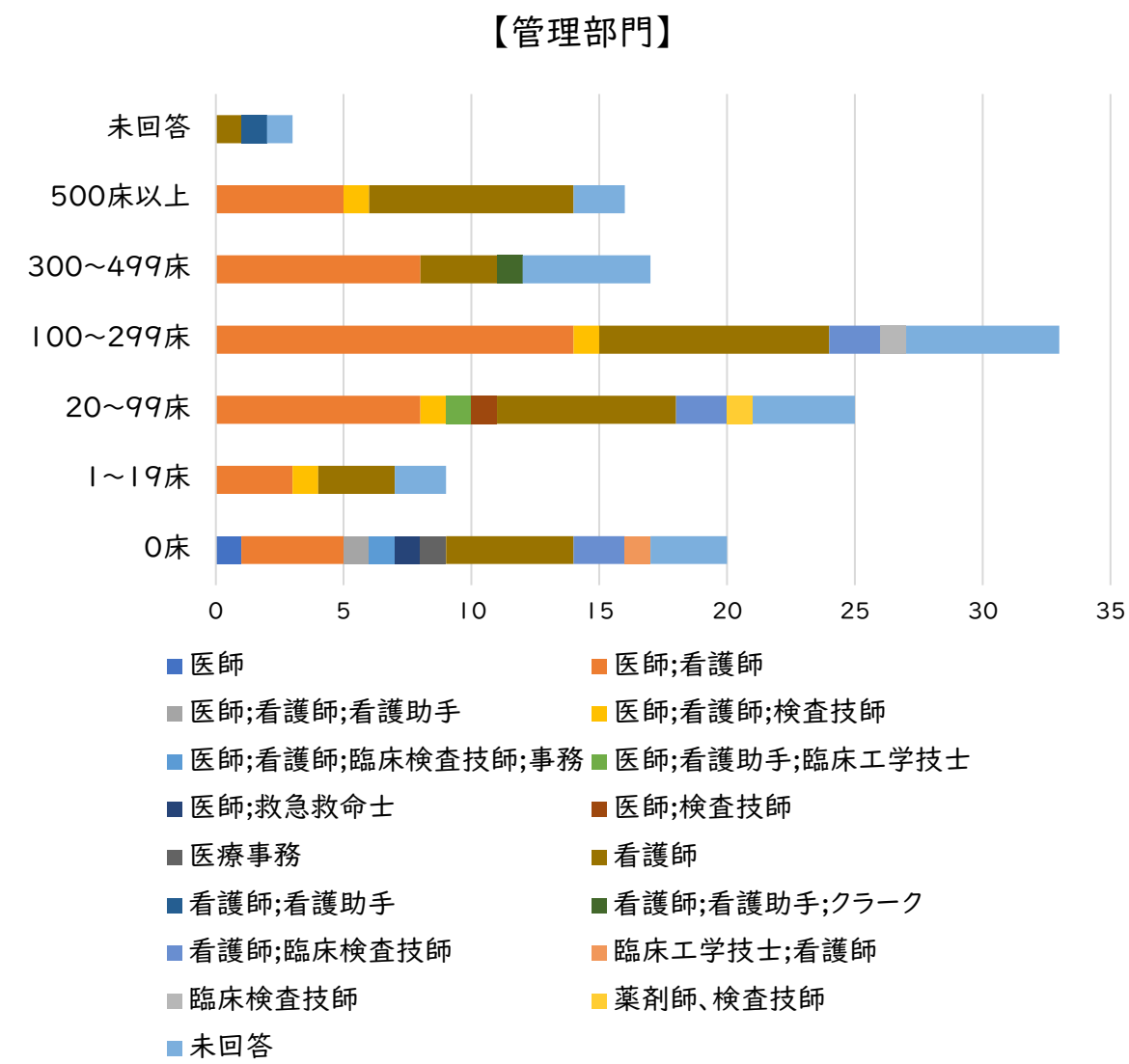
【管理部門】



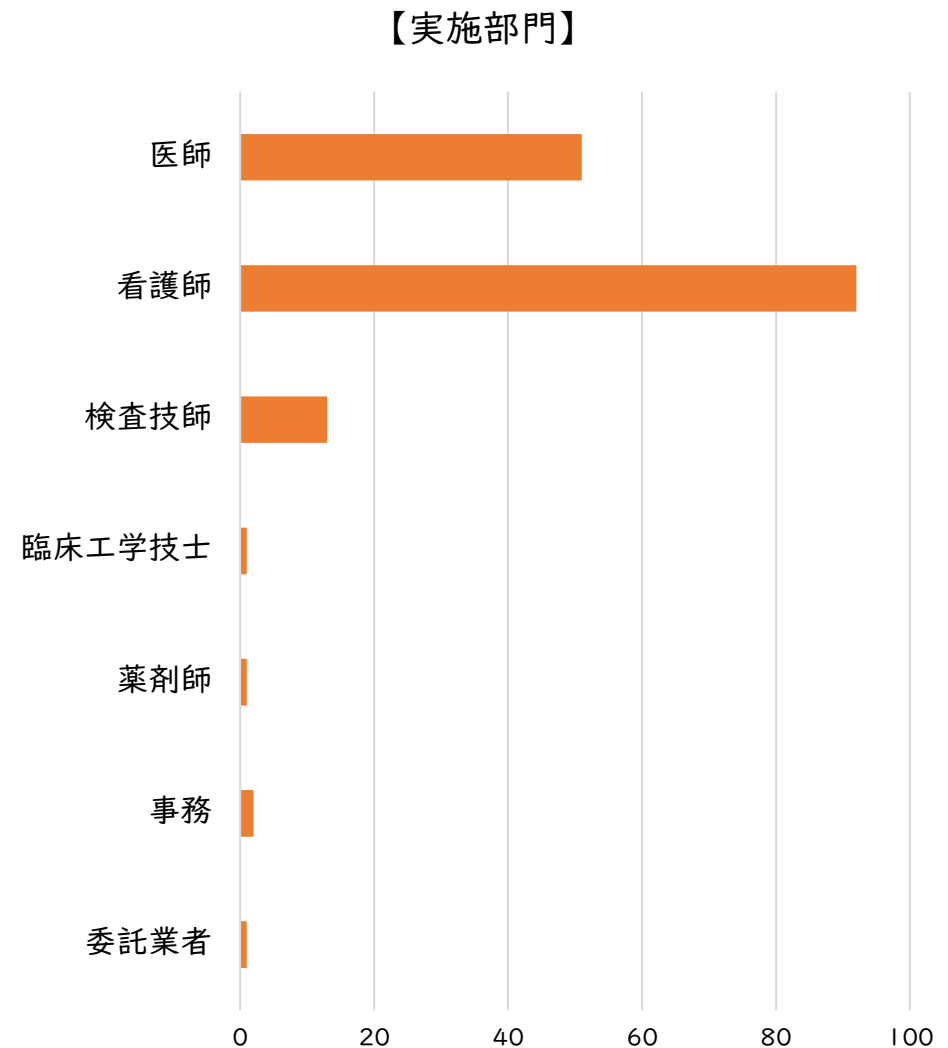
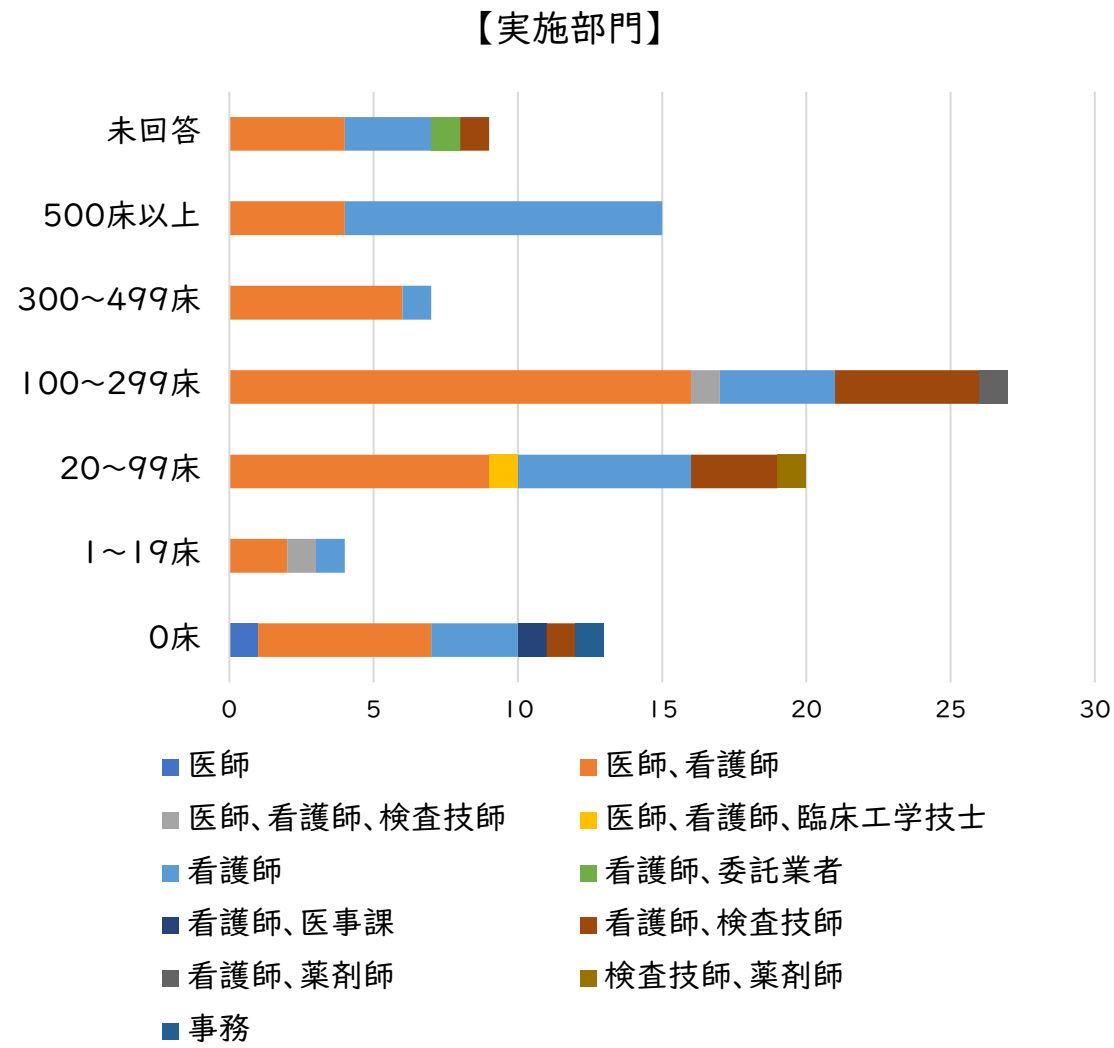
【実施部門】



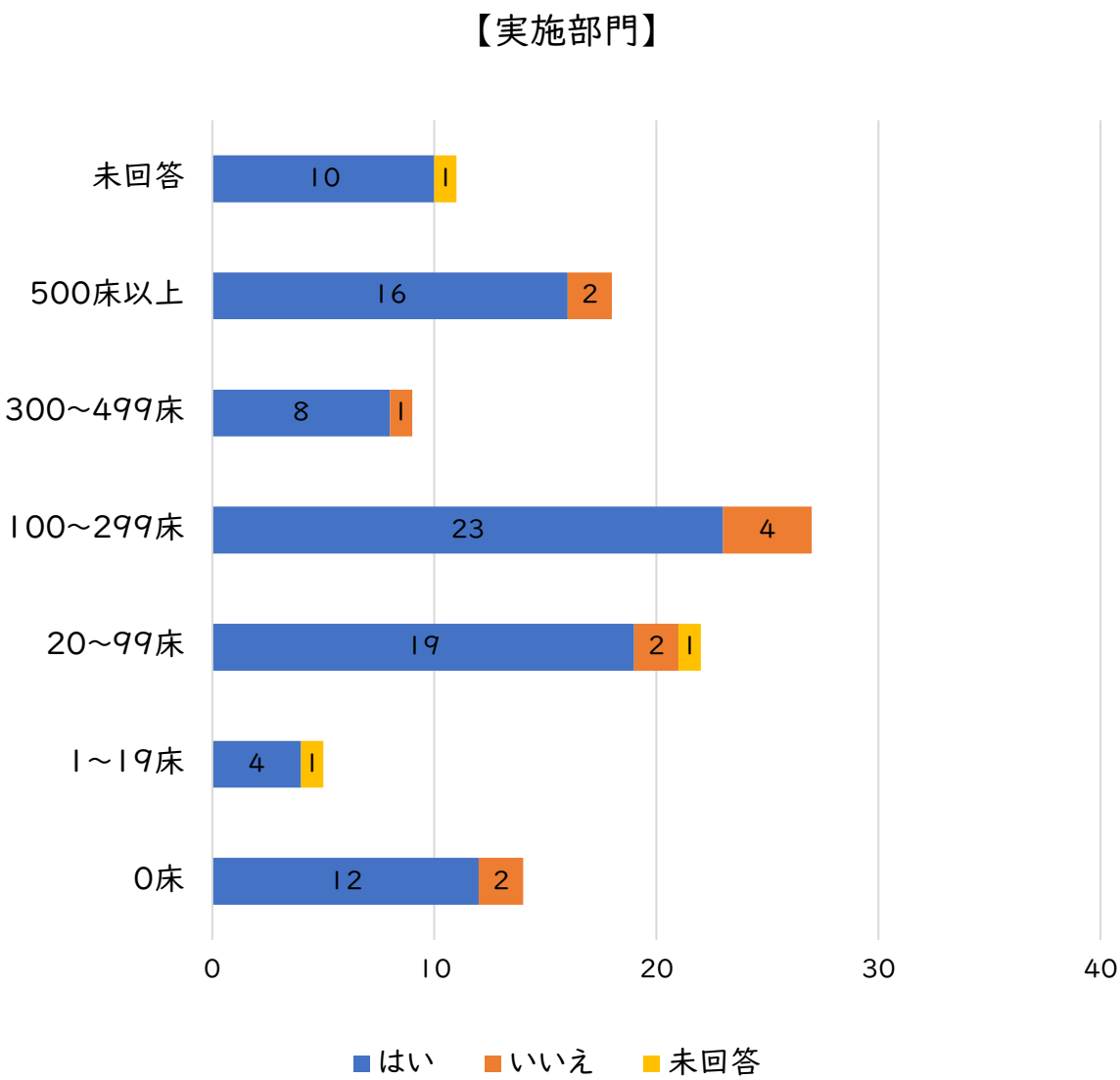
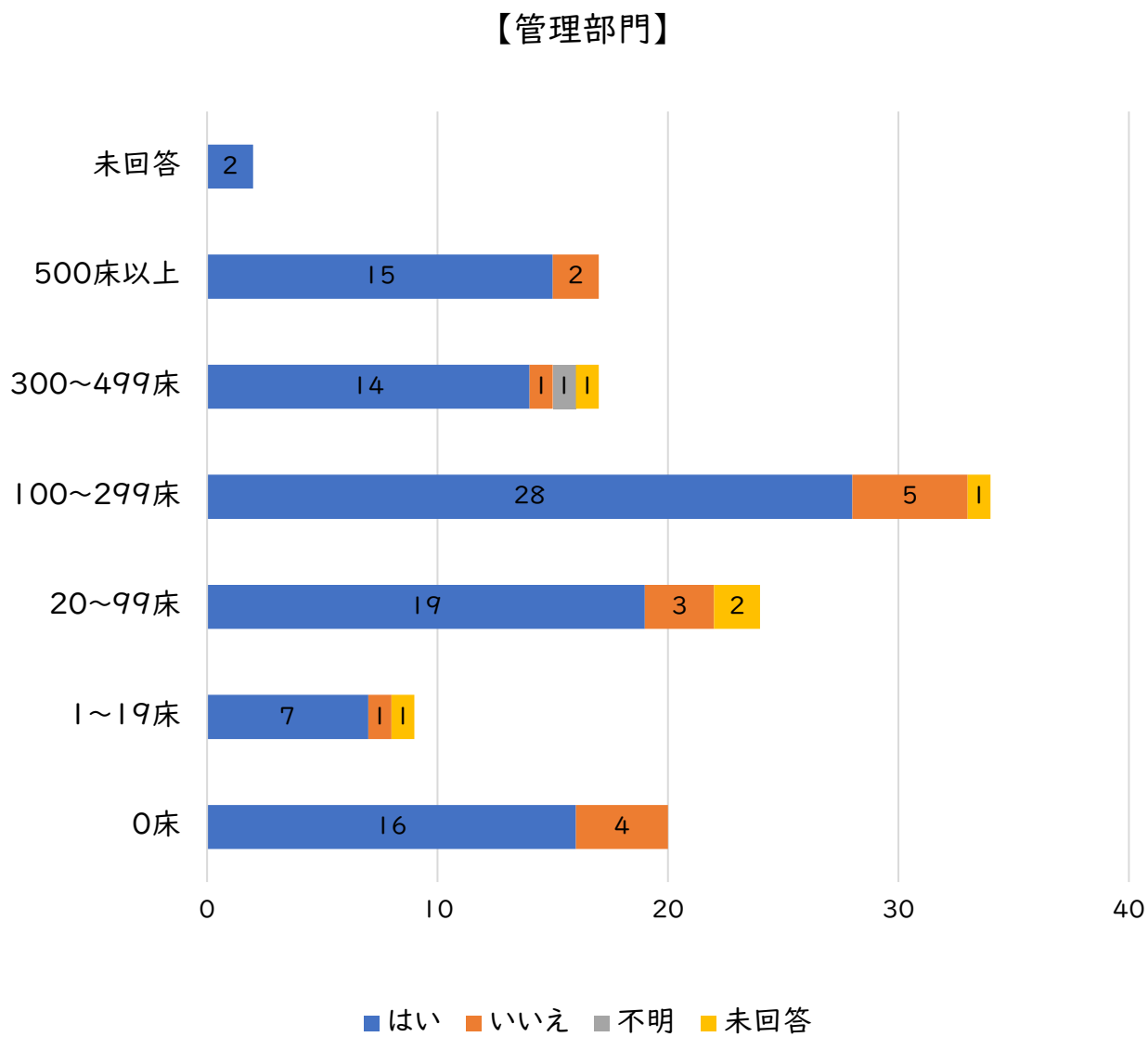
【使用場所到着時（病棟・外来等）（平日日中）】 認証（照合）確認を実施している職種（複数回答可）



【使用場所到着時（病棟・外来等）（平日日中）】 認証（照合）確認を実施している職種（複数回答可）

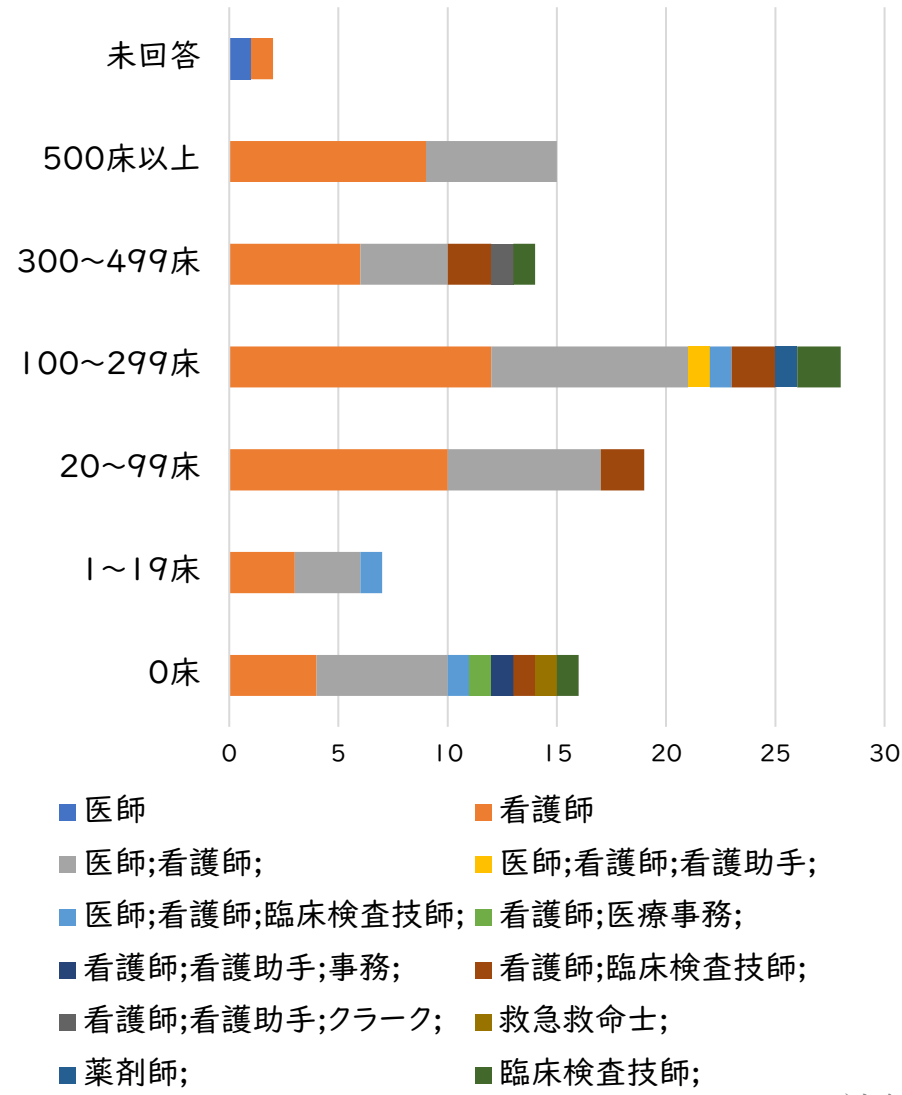


製剤の認証(照合)確認実施状況 《製剤準備時》 (平日日中)

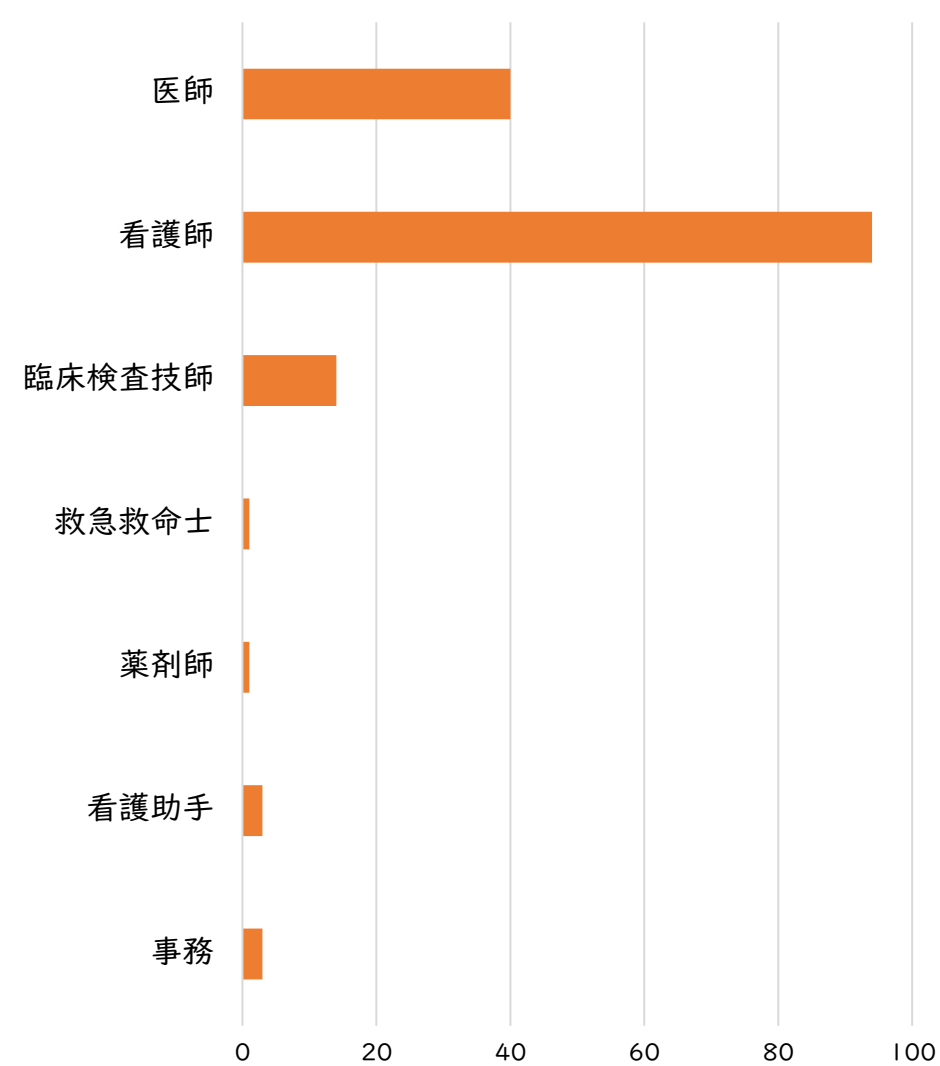


【準備時（病棟・外来等）（平日日中）】 認証（照合）確認を実施している職種（複数回答可）

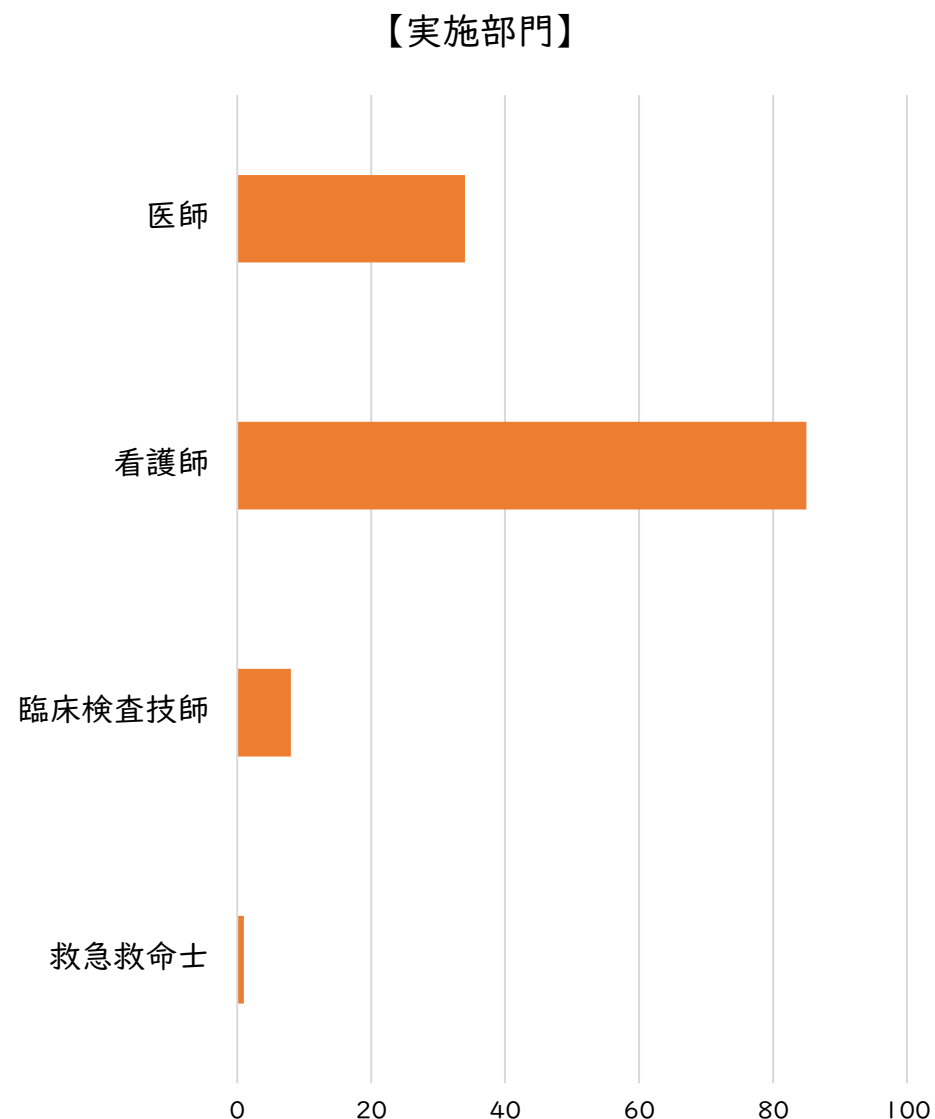
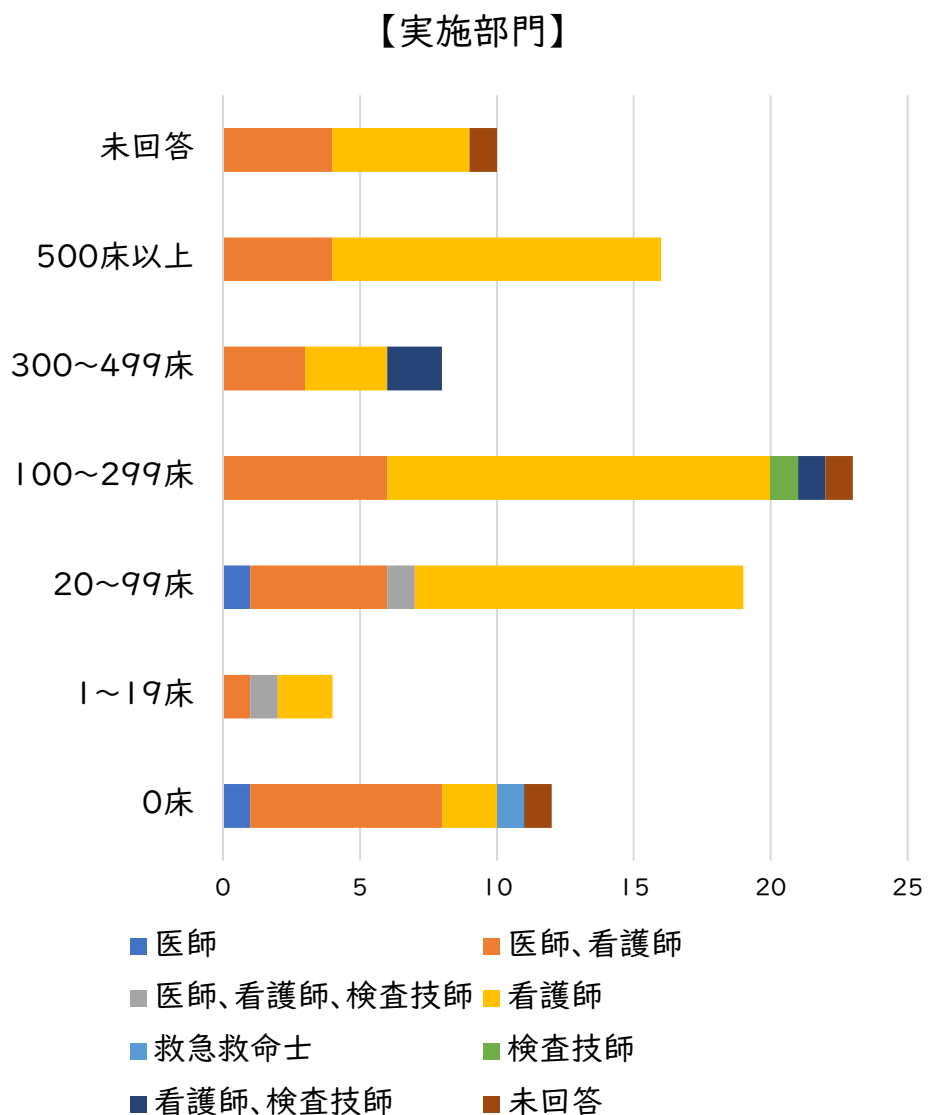
【管理部門】



【管理部門】

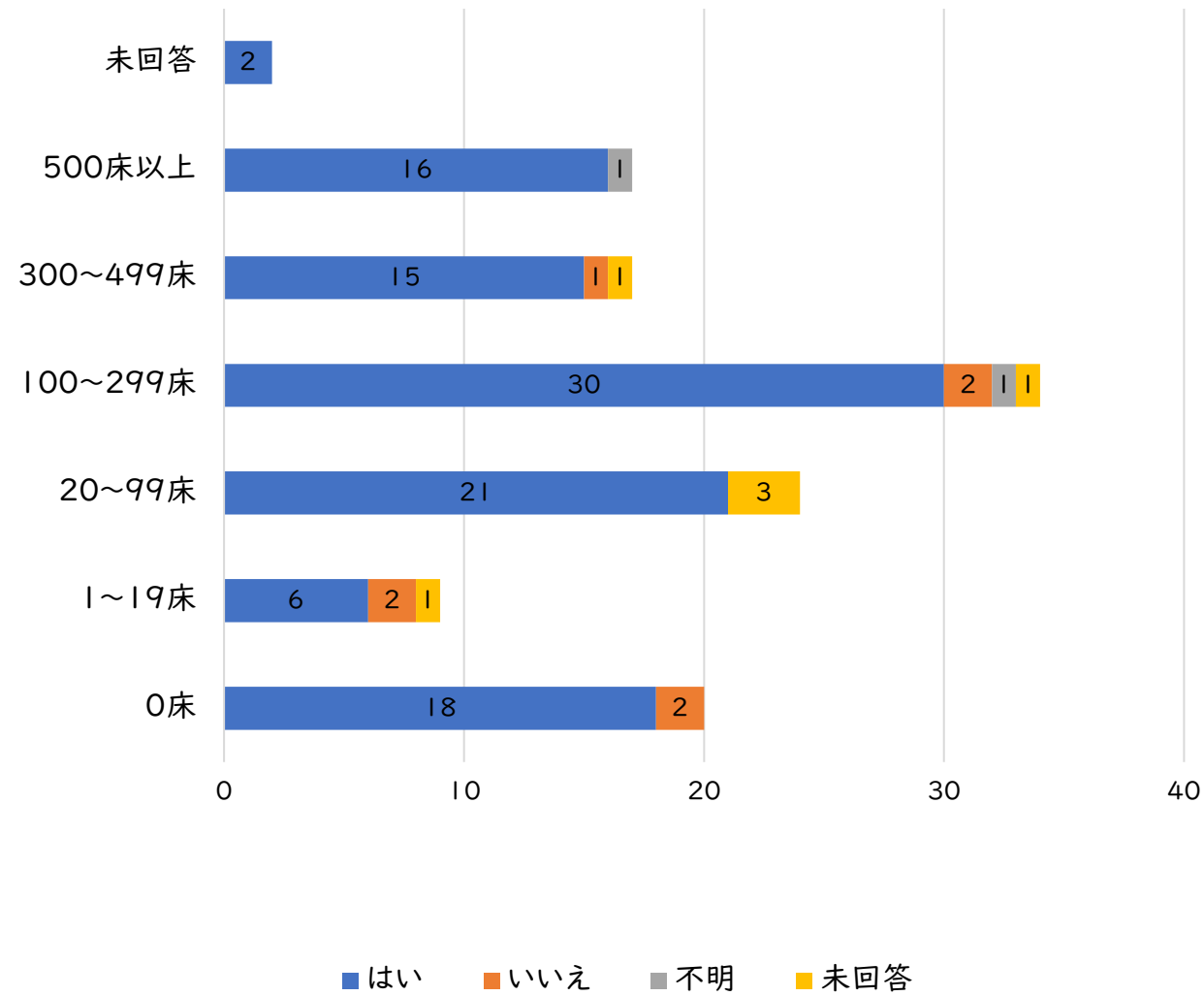


【準備時（病棟・外来等）（平日日中）】 認証（照合）確認を実施している職種（複数回答可）

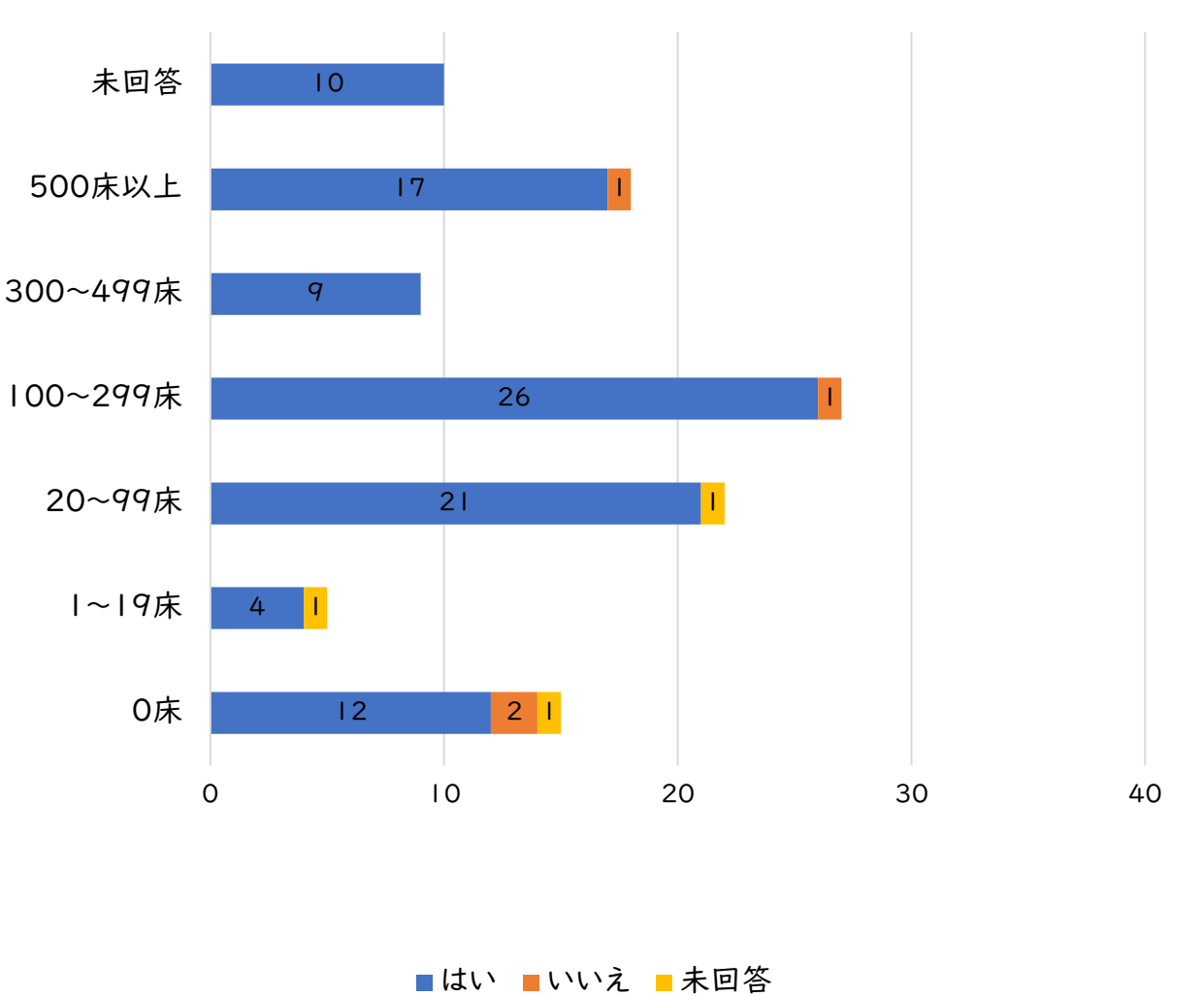


製剤の認証(照合)確認実施状況 《輸血実施時(ベッドサイド)》 (平日日中)

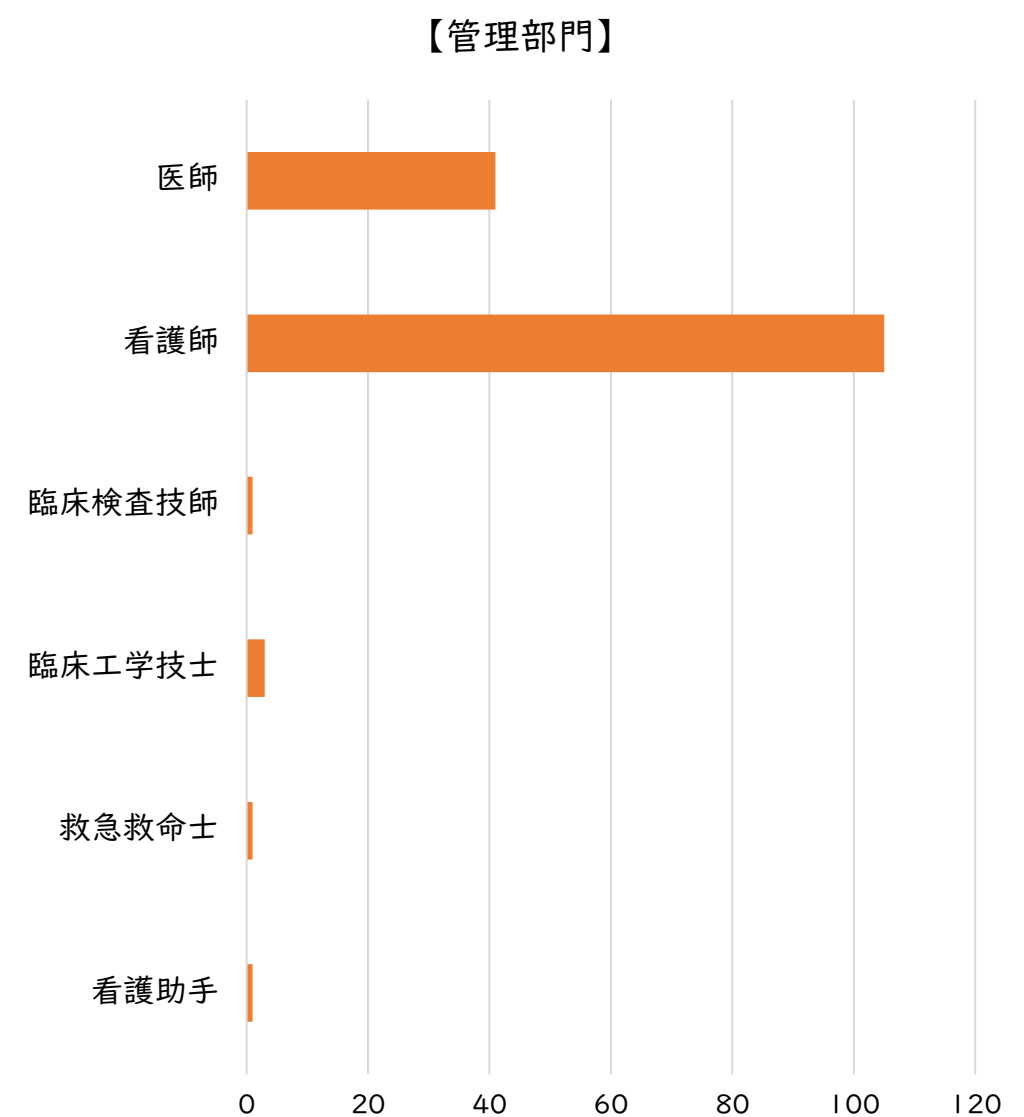
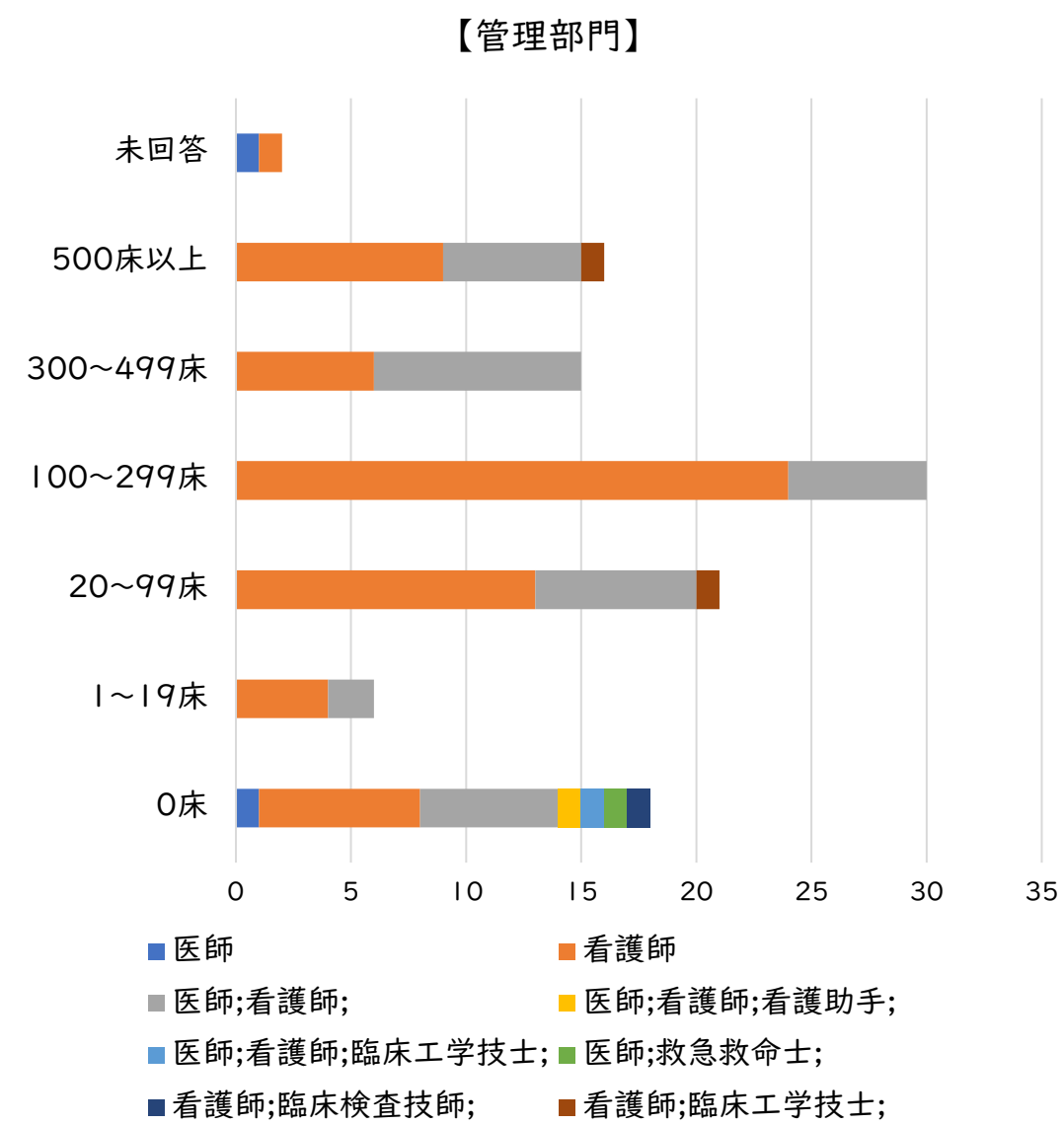
【管理部門】



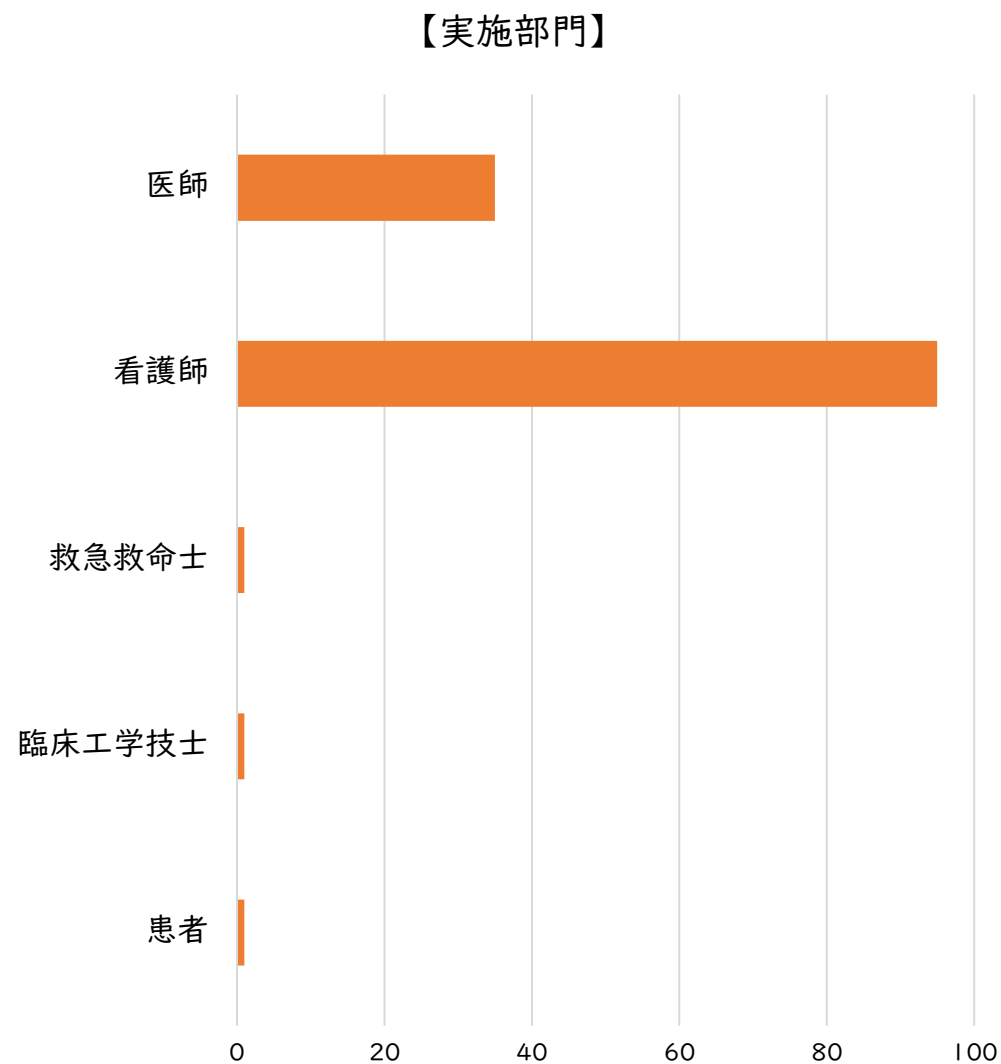
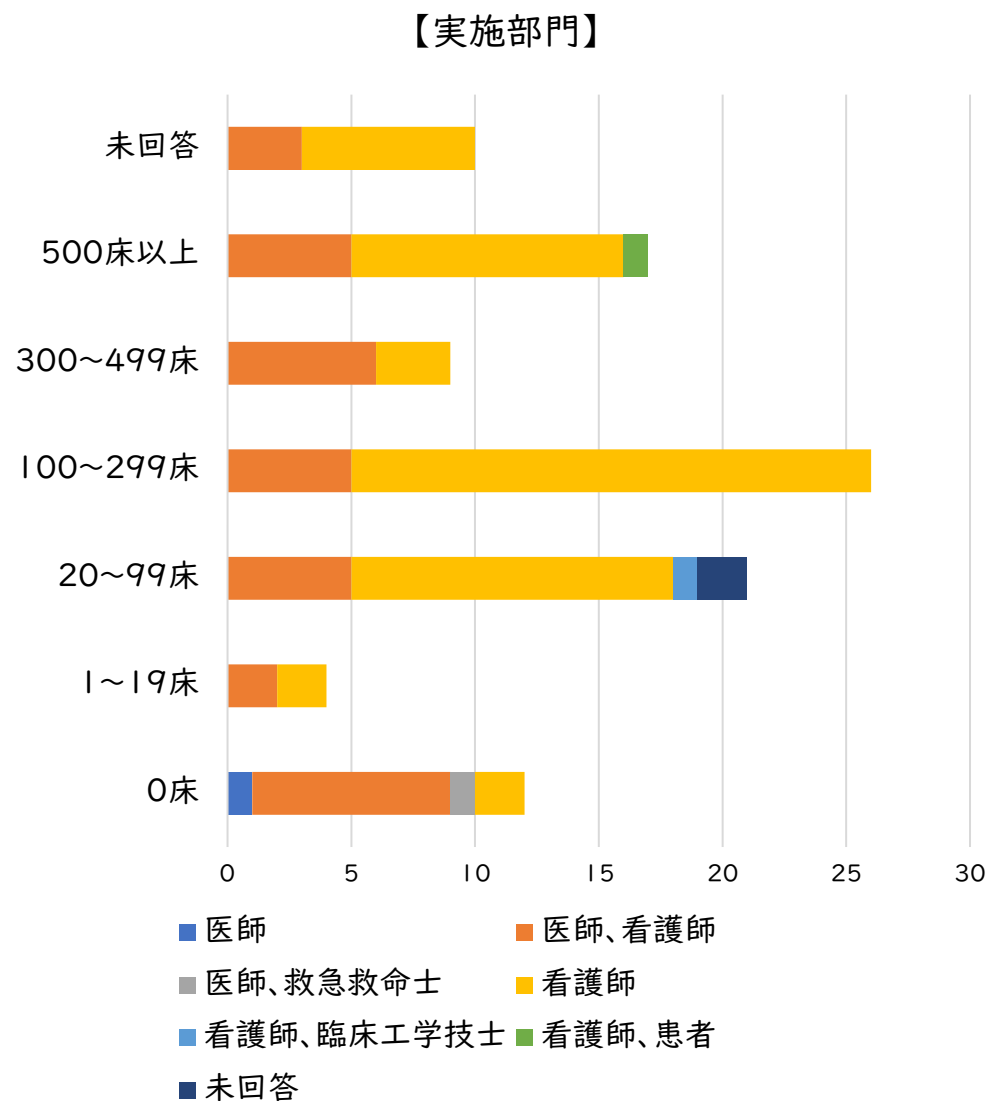
【実施部門】



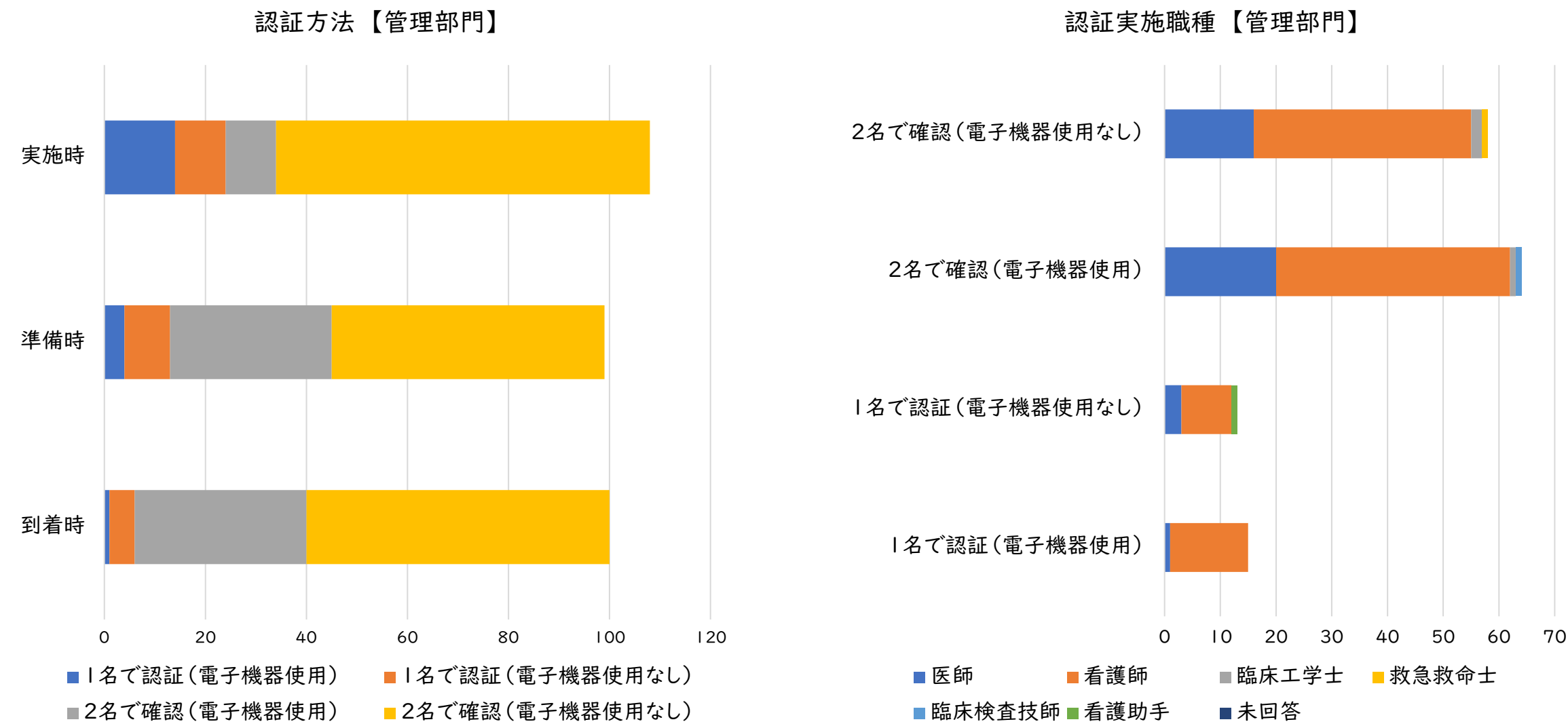
【輸血実施時（ベッドサイド）（平日日中）】認証（照合）確認を実施している職種（複数回答可）



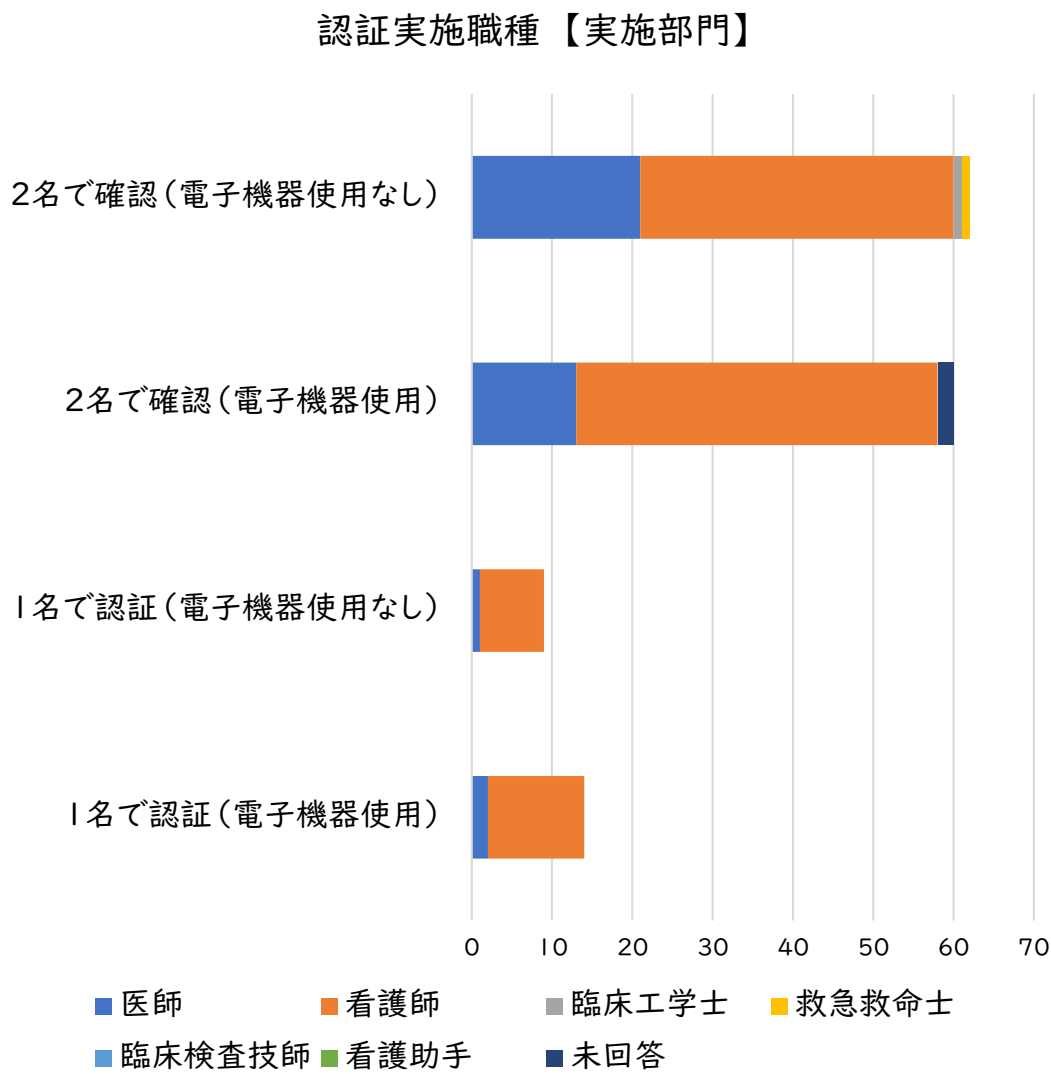
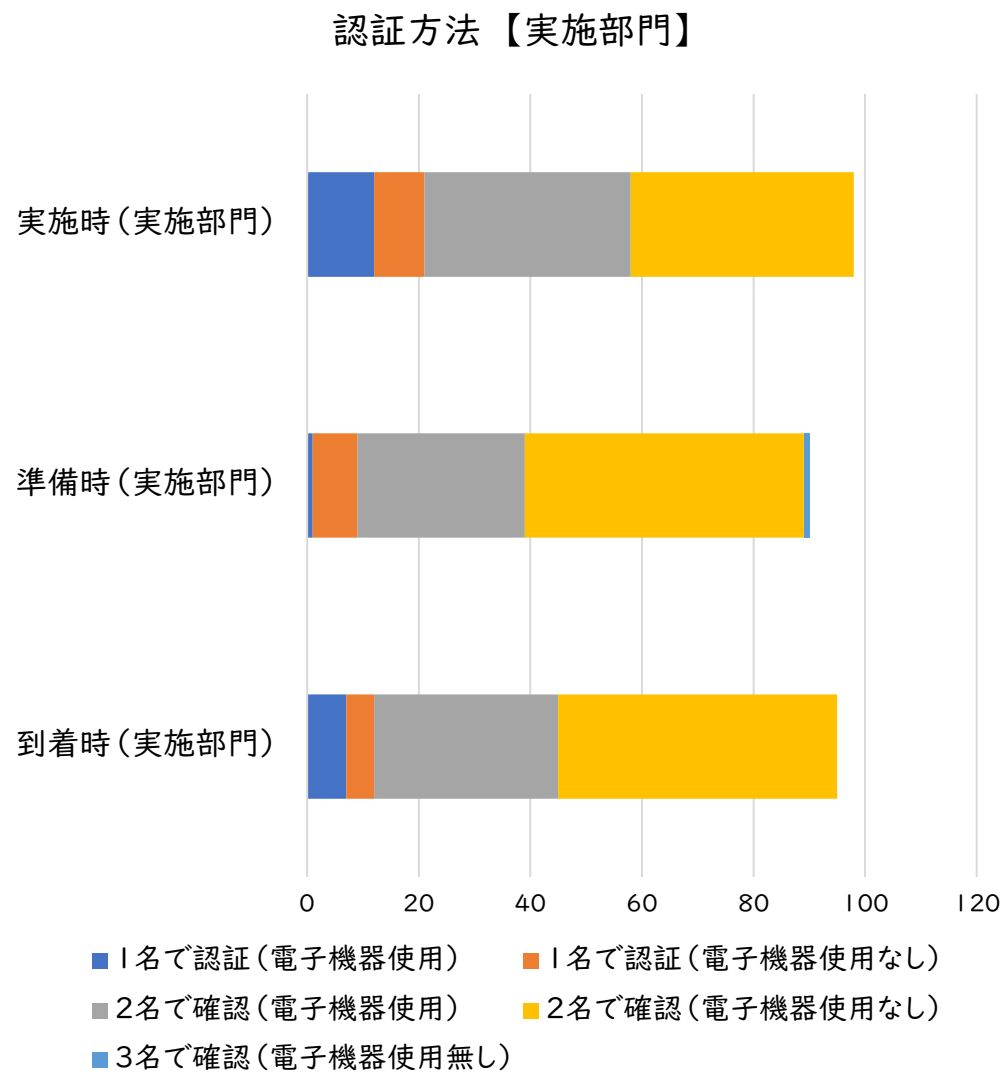
【輸血実施時（ベッドサイド）（平日日中）】認証（照合）確認を実施している職種（複数回答可）



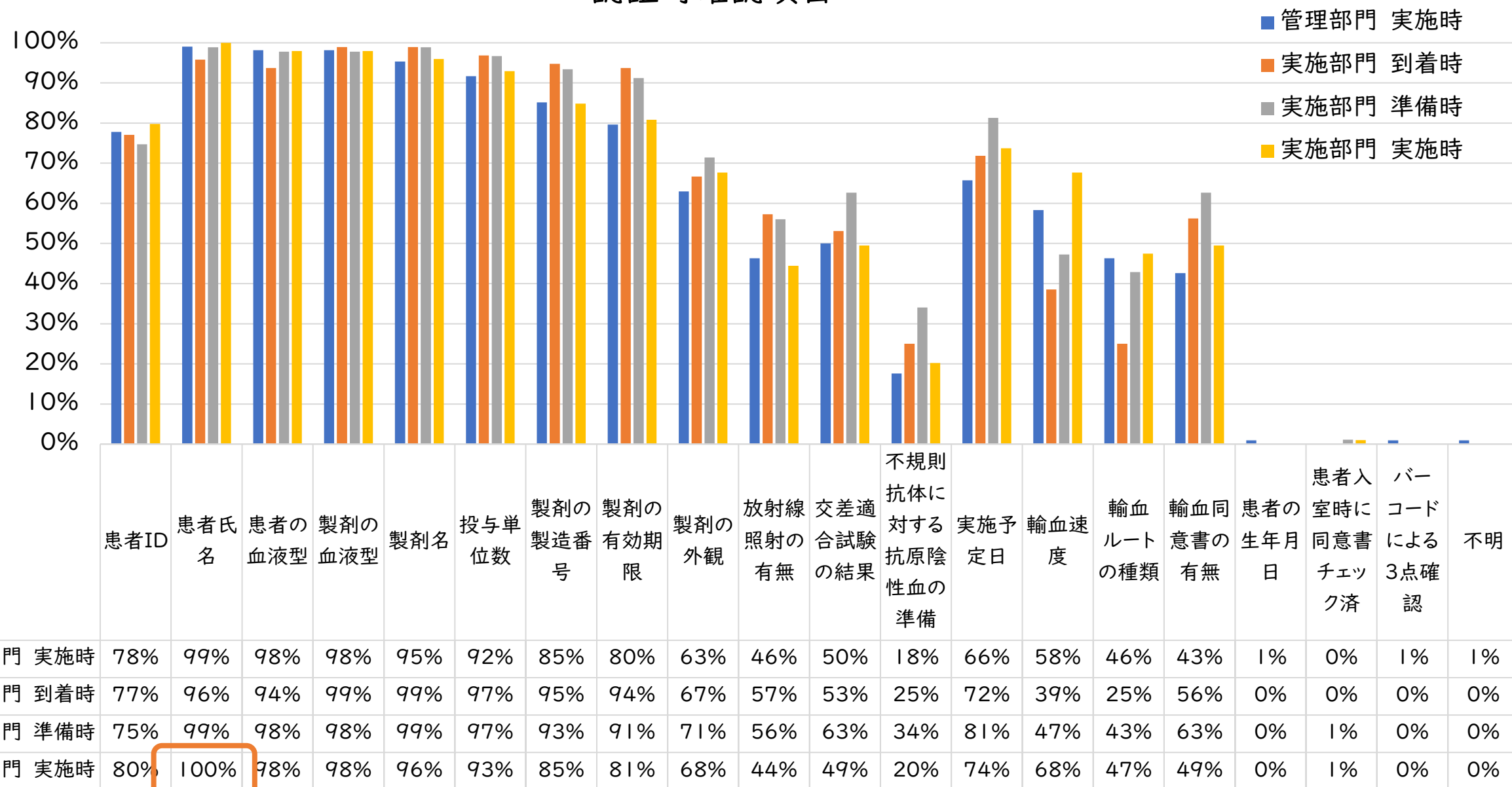
【輸血実施時（ベッドサイド）（平日日中）】認証（照合）確認方法



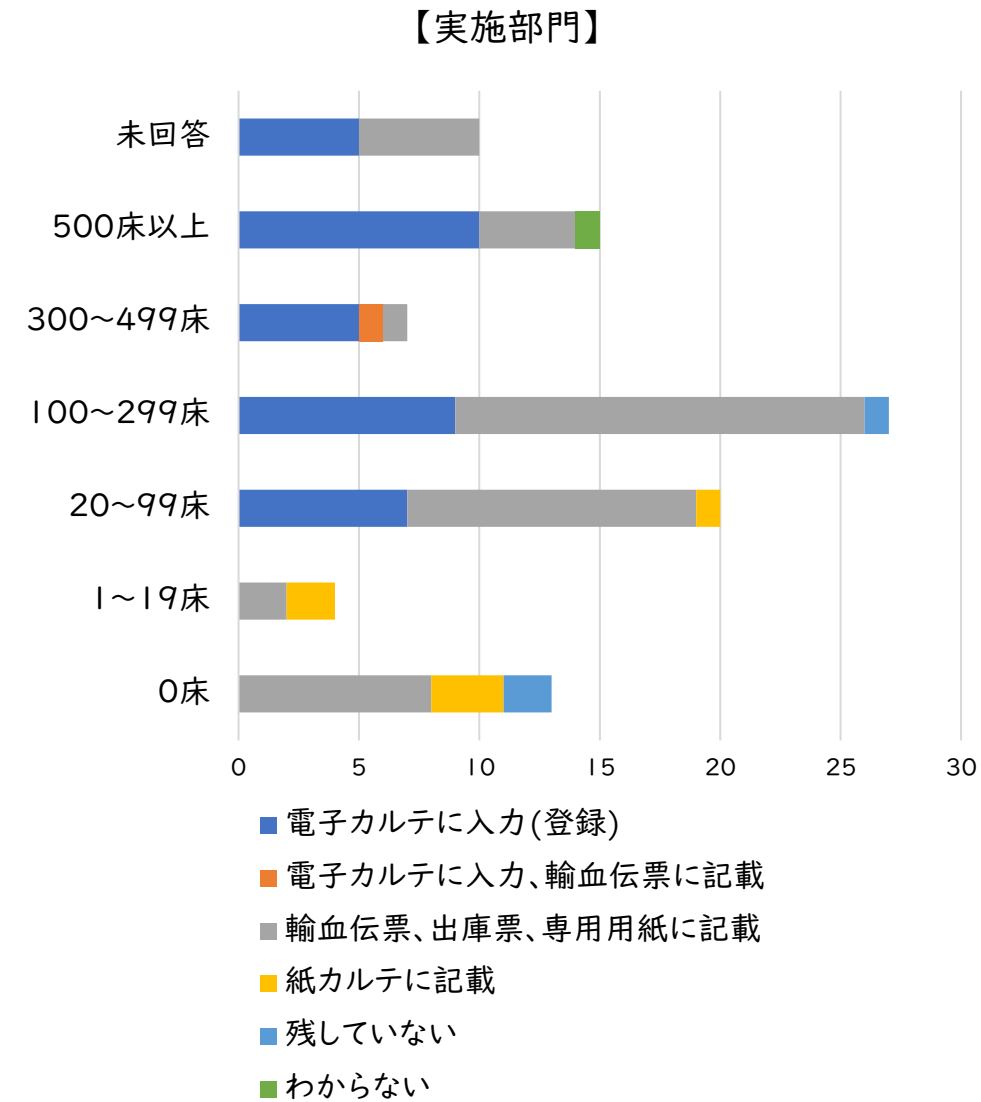
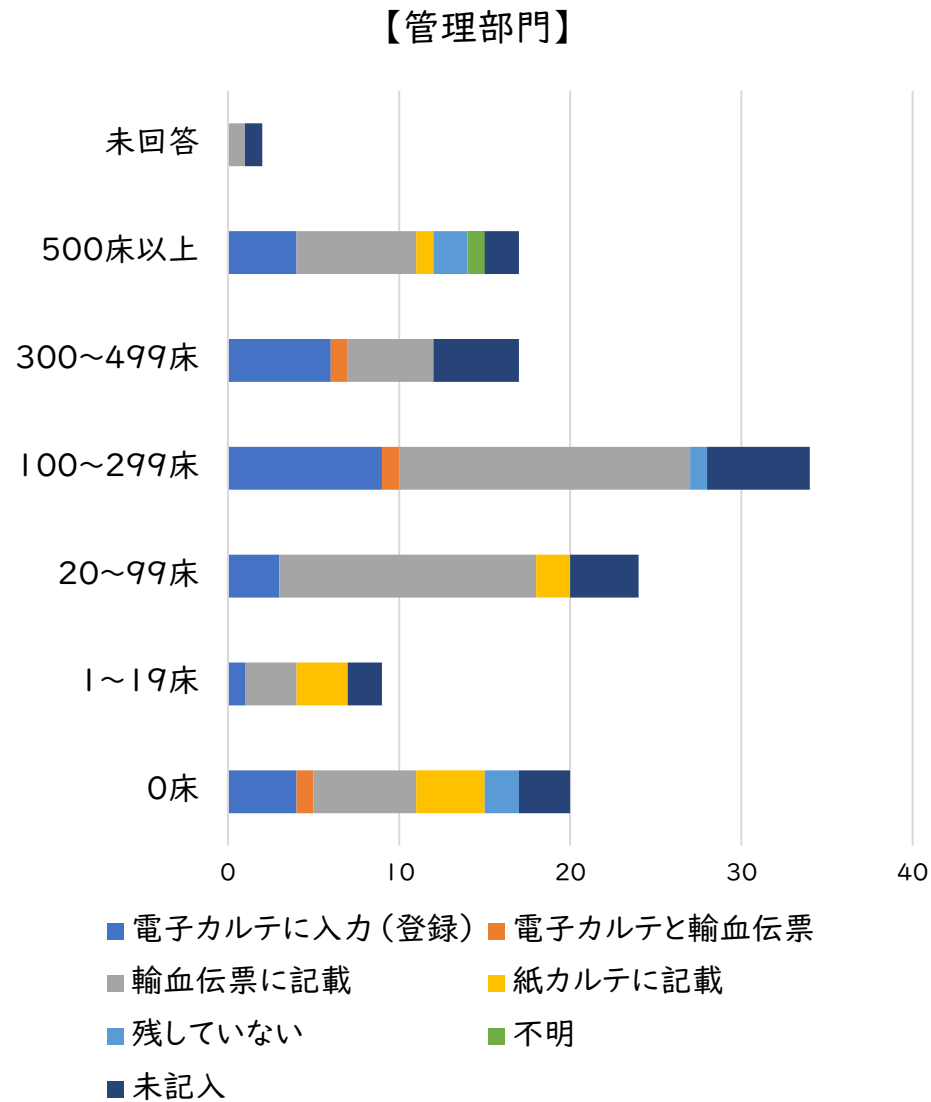
【輸血実施時（ベッドサイド）（平日日中）】認証（照合）確認方法



認証時確認項目

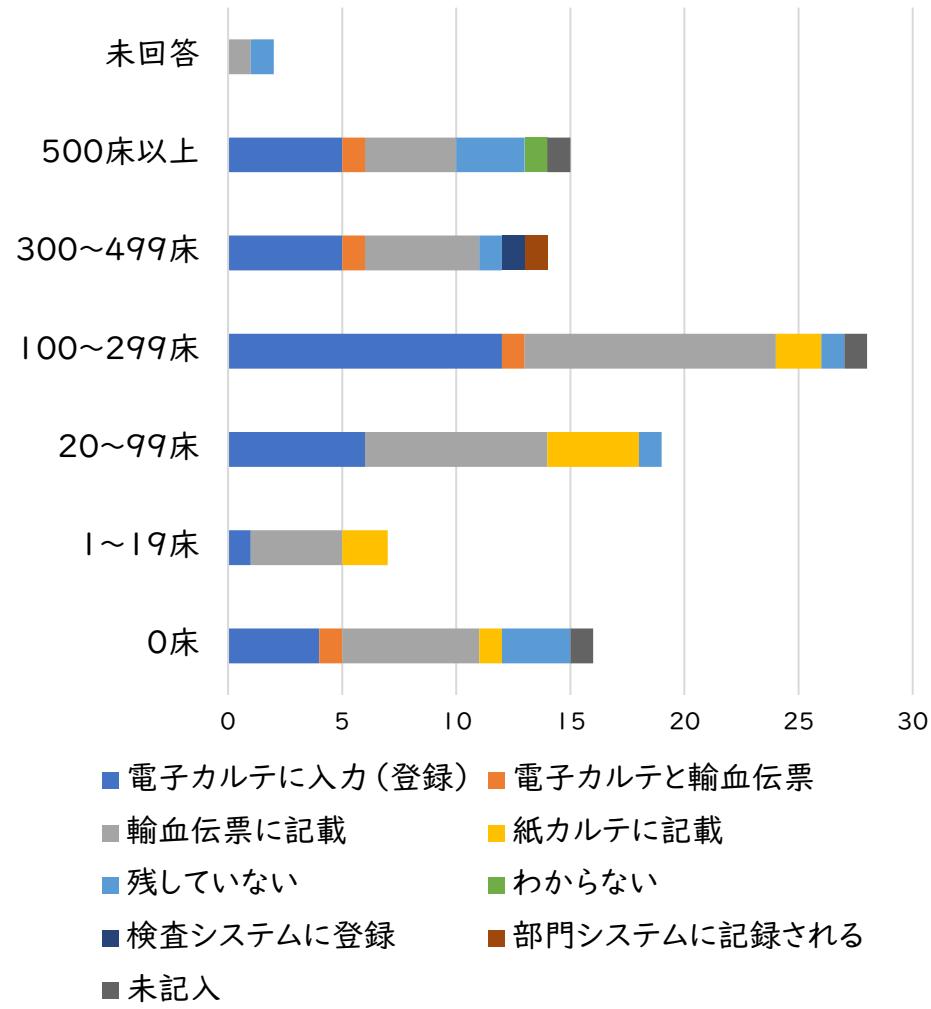


認証(照合)確認を行った医療従事者名の記録の有無 《到着時》

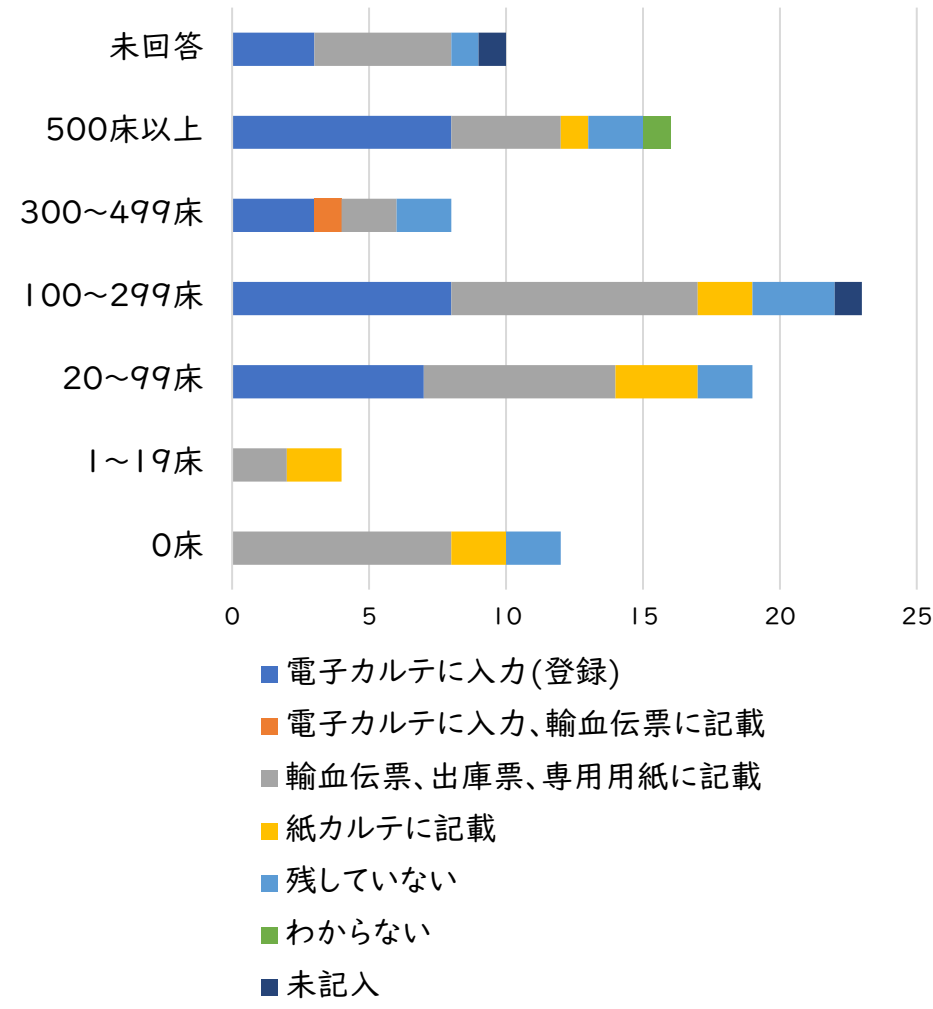


認証（照合）確認を行った医療従事者名の記録の有無
 《準備時》

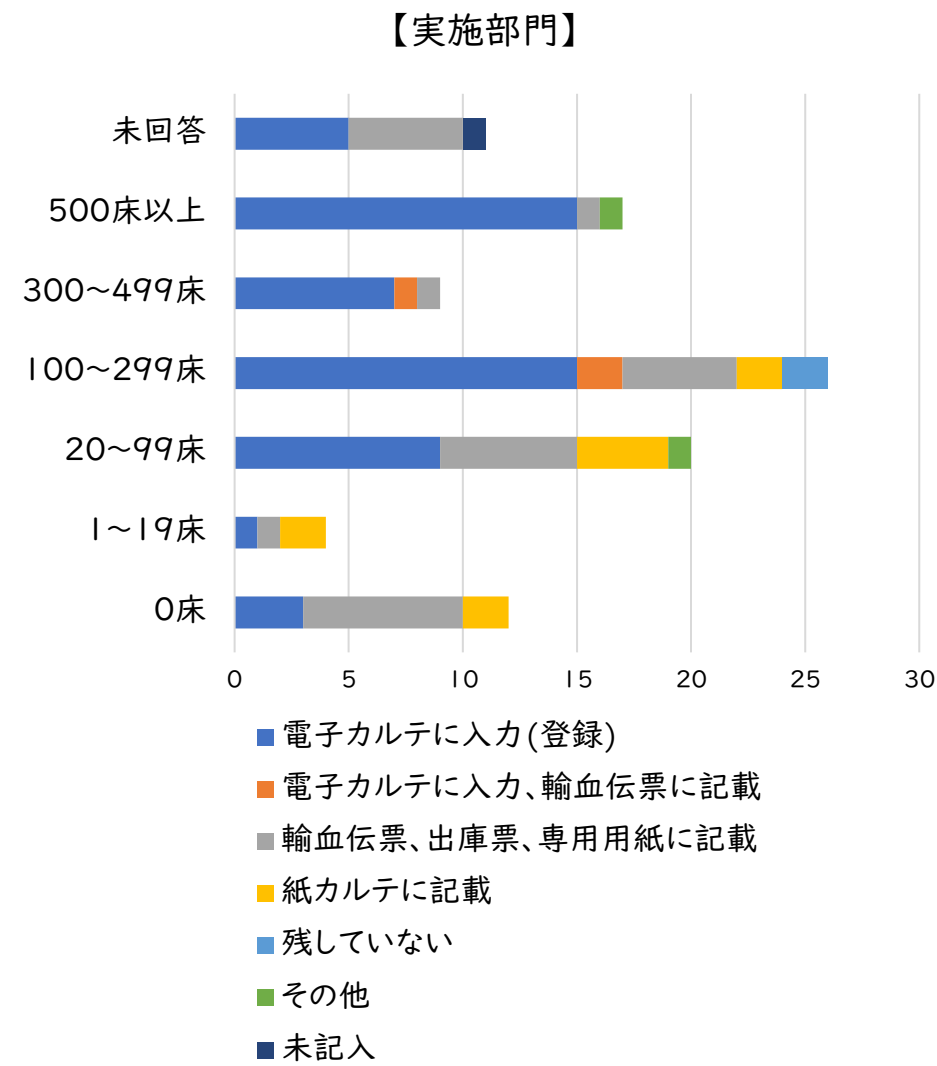
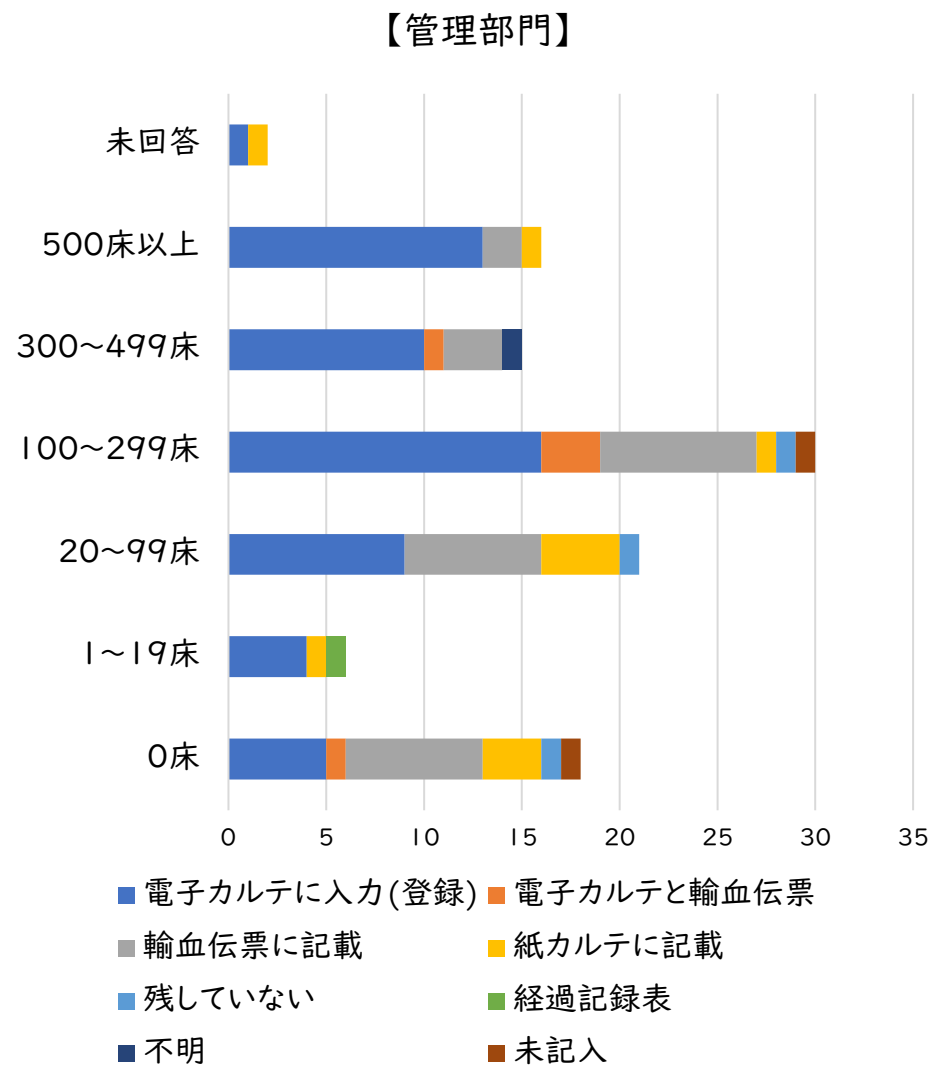
【管理部門】



【実施部門】

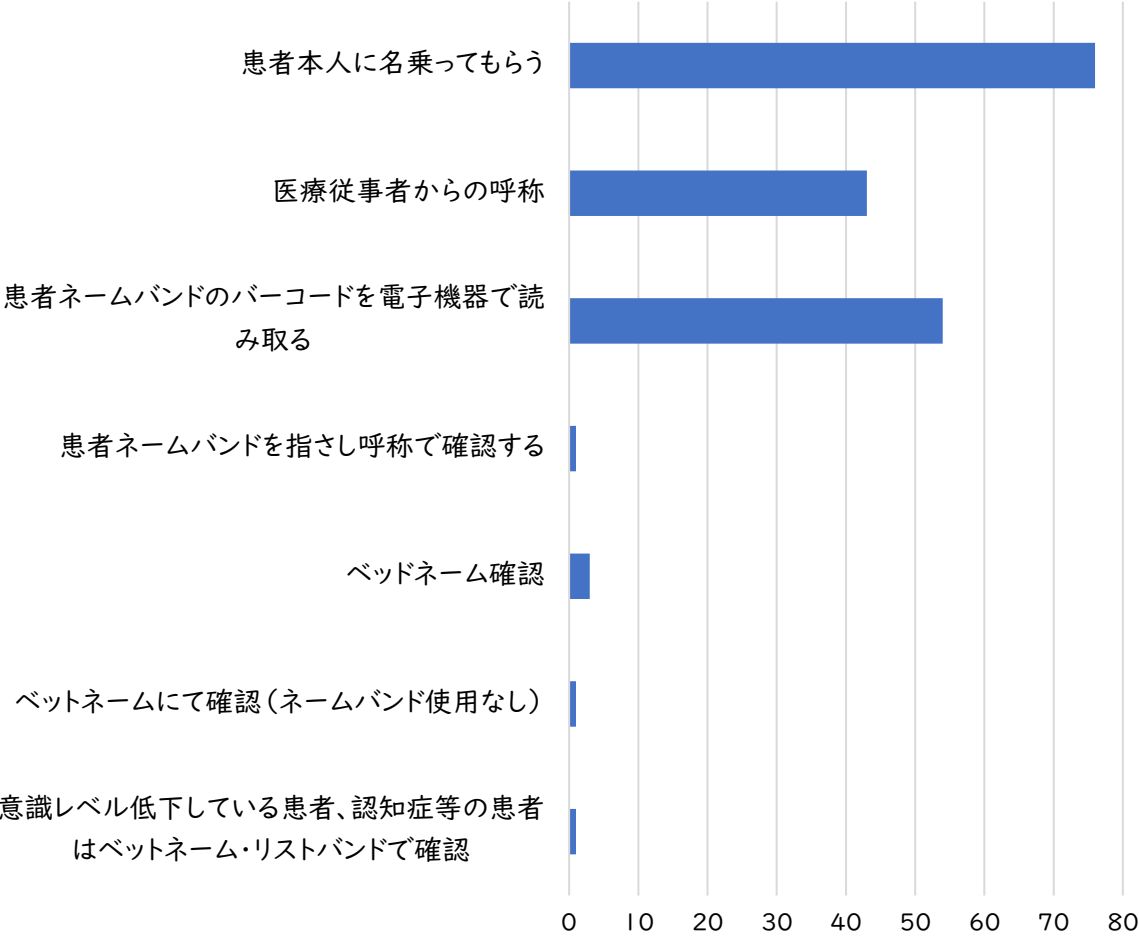


認証(照合)確認を行った医療従事者名の記録の有無 《実施時》

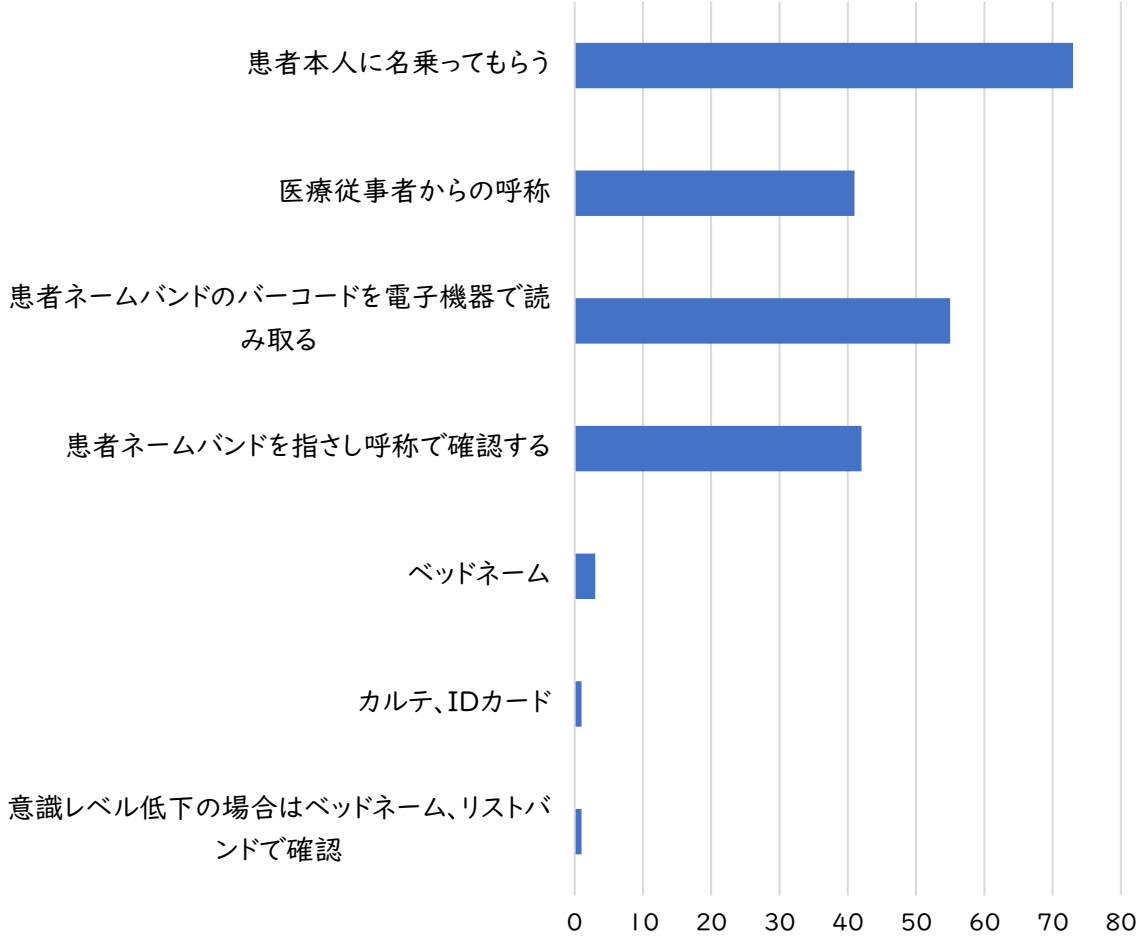


ベッドサイドでの患者本人確認に含まれる項目（複数回答可）

【管理部門】

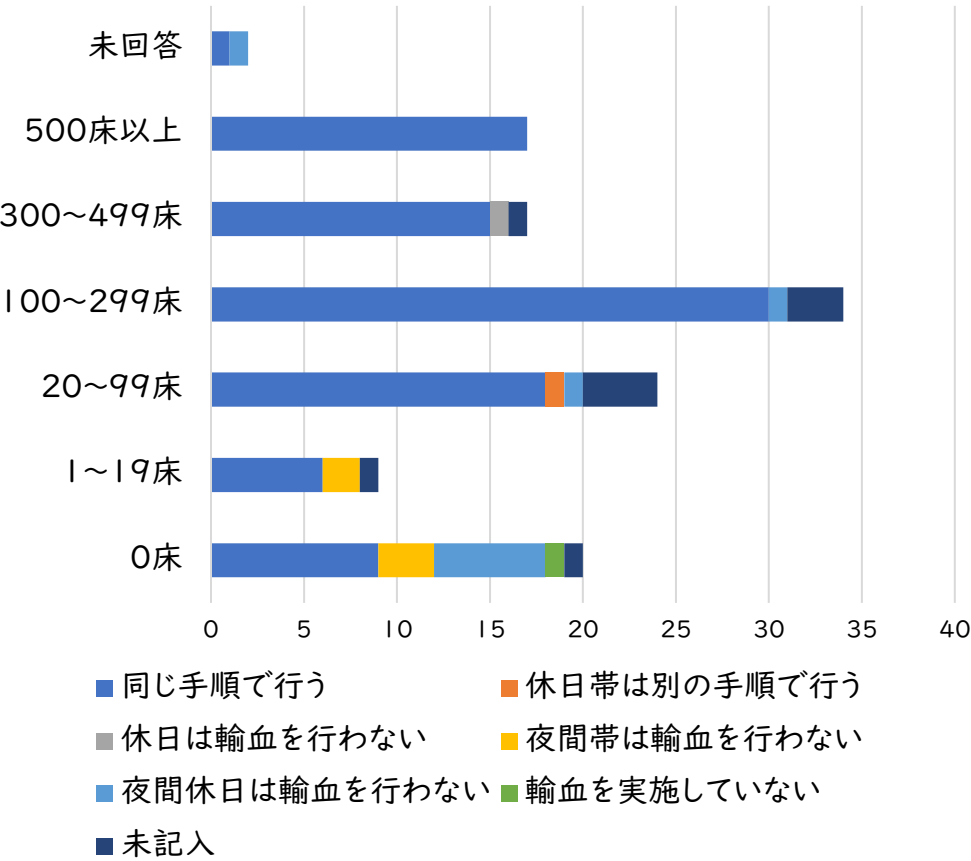


【実施部門】



平日日中と夜間休日帯での輸血認証(照合)確認方法について

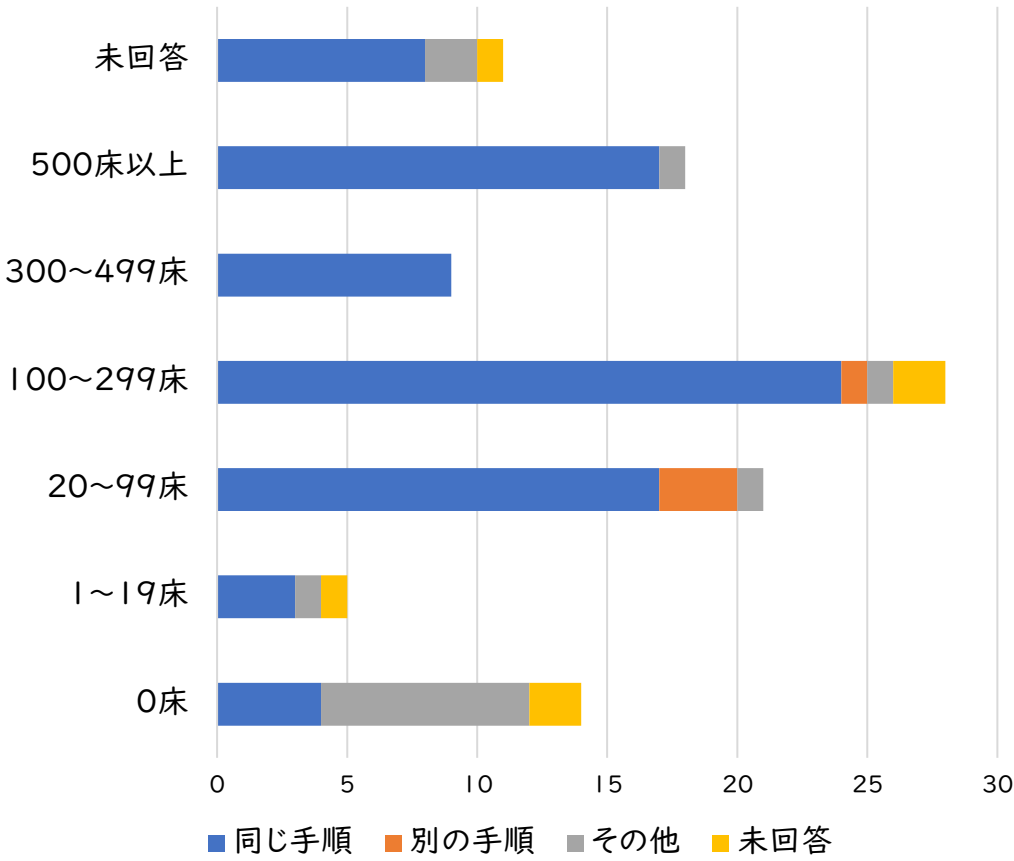
【管理部門】



手順が異なる理由

- ・電子機器照合ができないため

【実施部門】

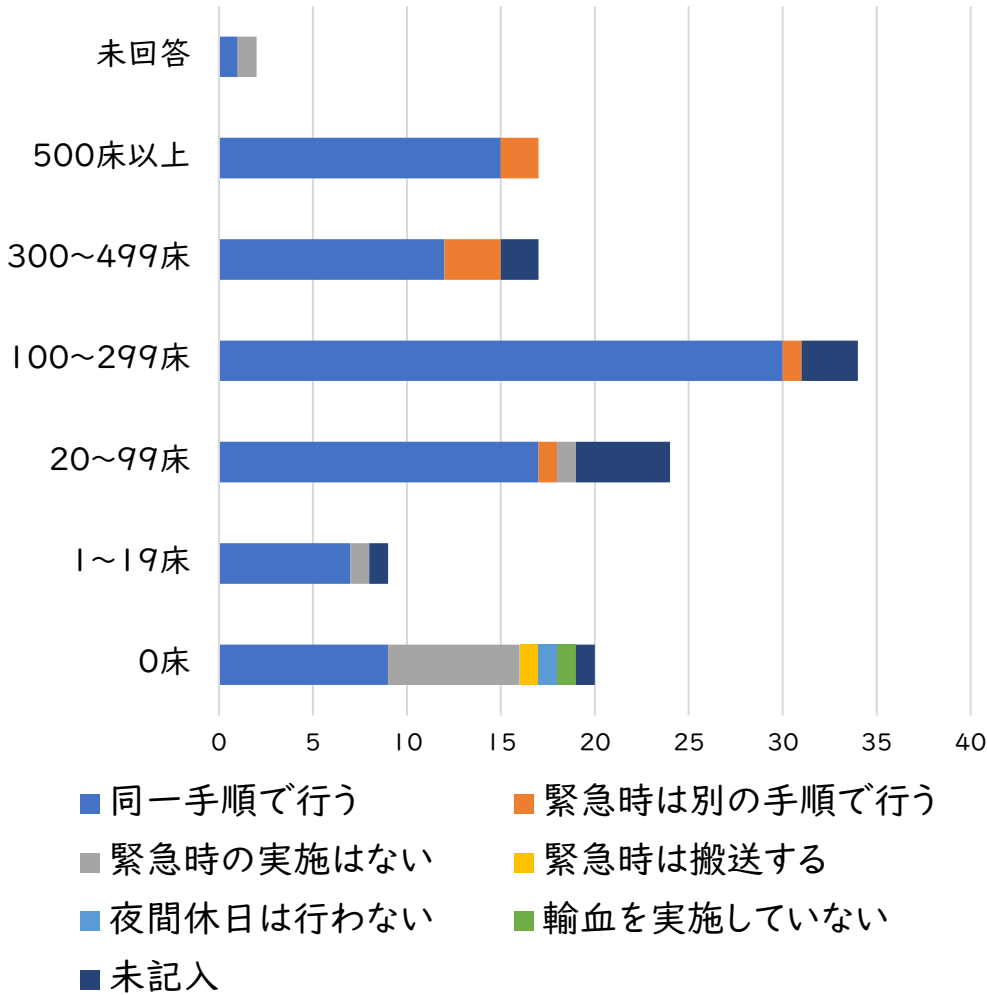


手順が異なる理由

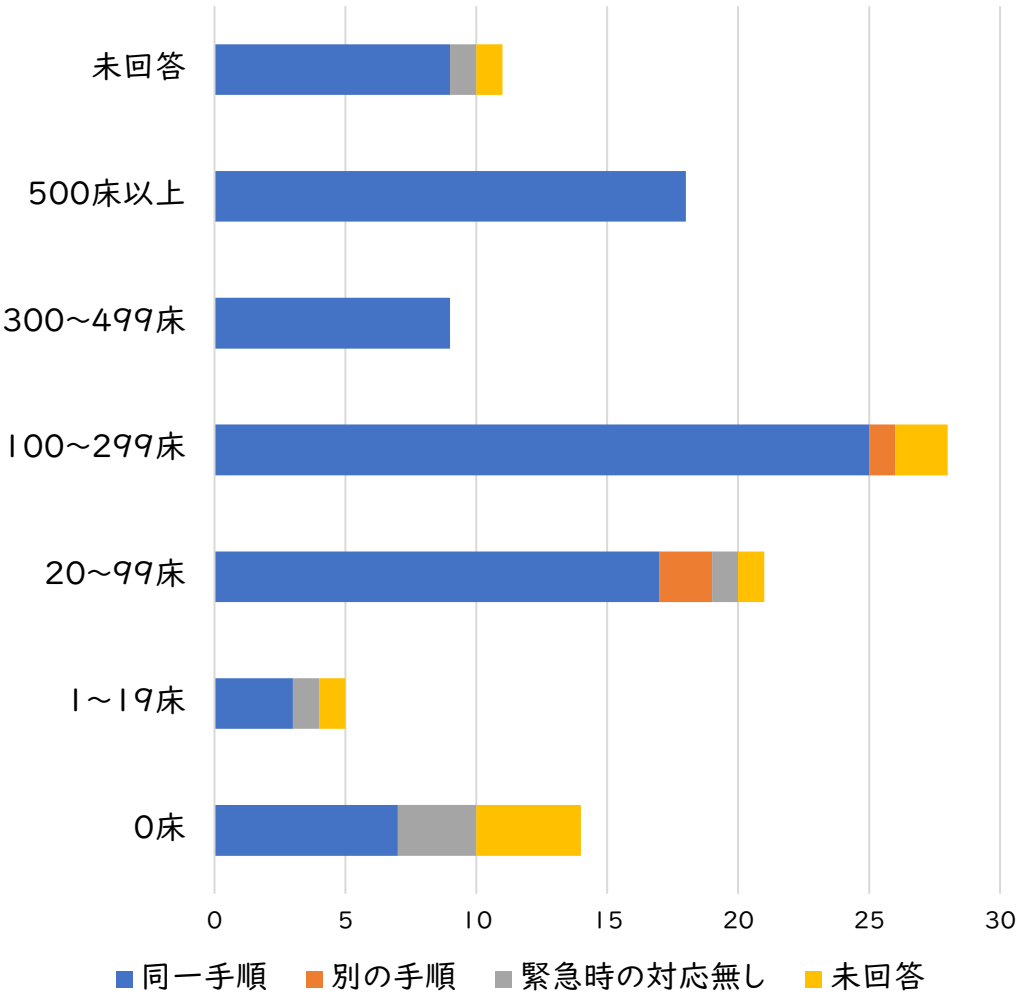
- ・電子カルテによる登録が出来ないため、紙カルテ等に記載
- ・他のコメディカル不在のため、看護師のみで実施

通常時輸血と緊急時輸血での認証（照合）確認方法について

【管理部門】

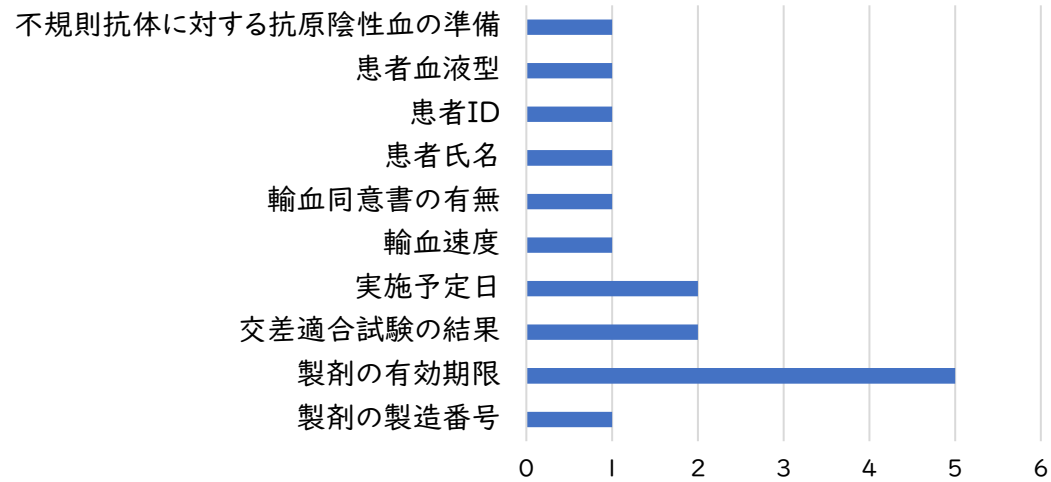


【実施部門】

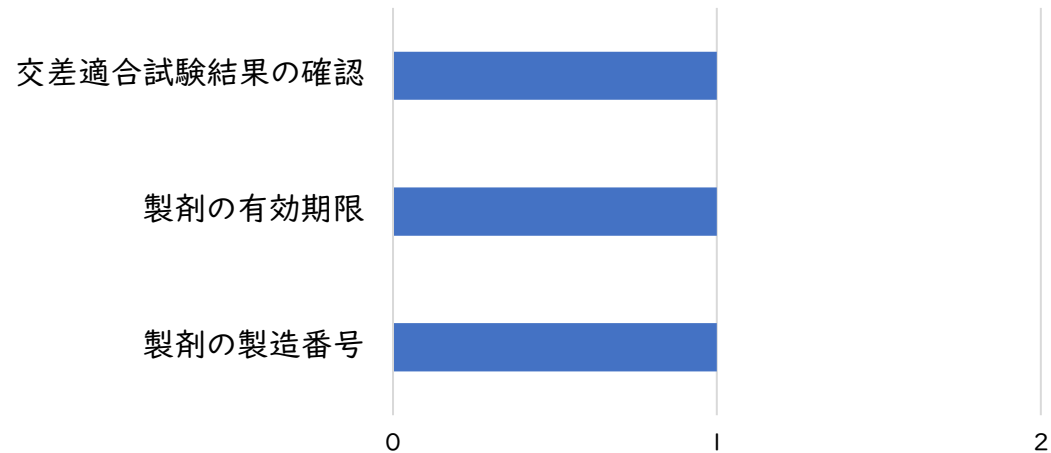


緊急時の認証で省略された項目

【管理部門】

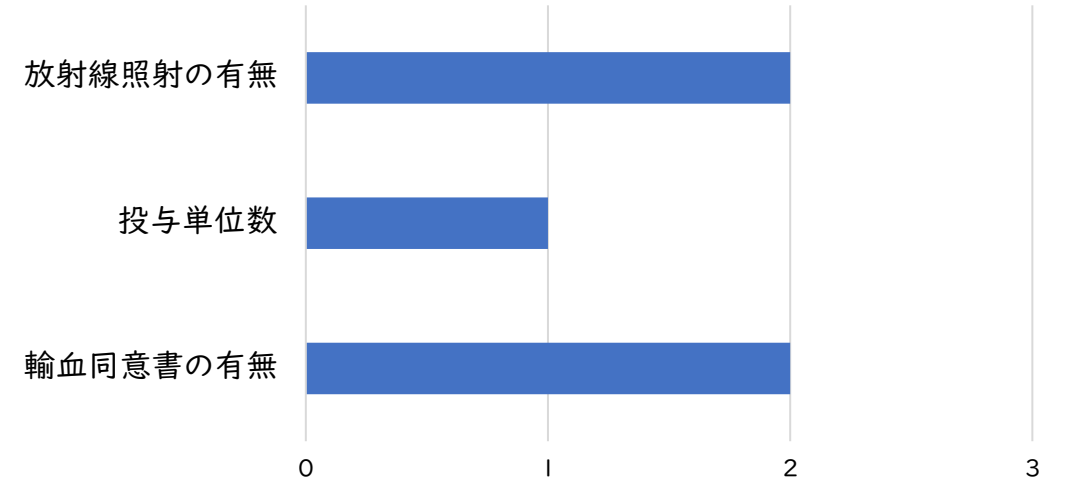


【実施部門】

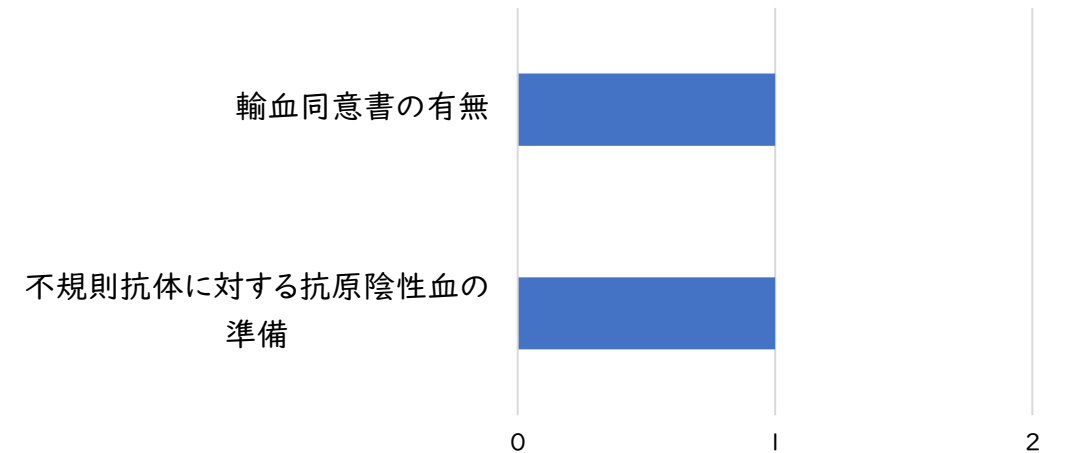


緊急時の認証で追加された項目

【管理部門】



【実施部門】



通常時の輸血と緊急時の輸血では認証（照合）確認方法が異なる理由

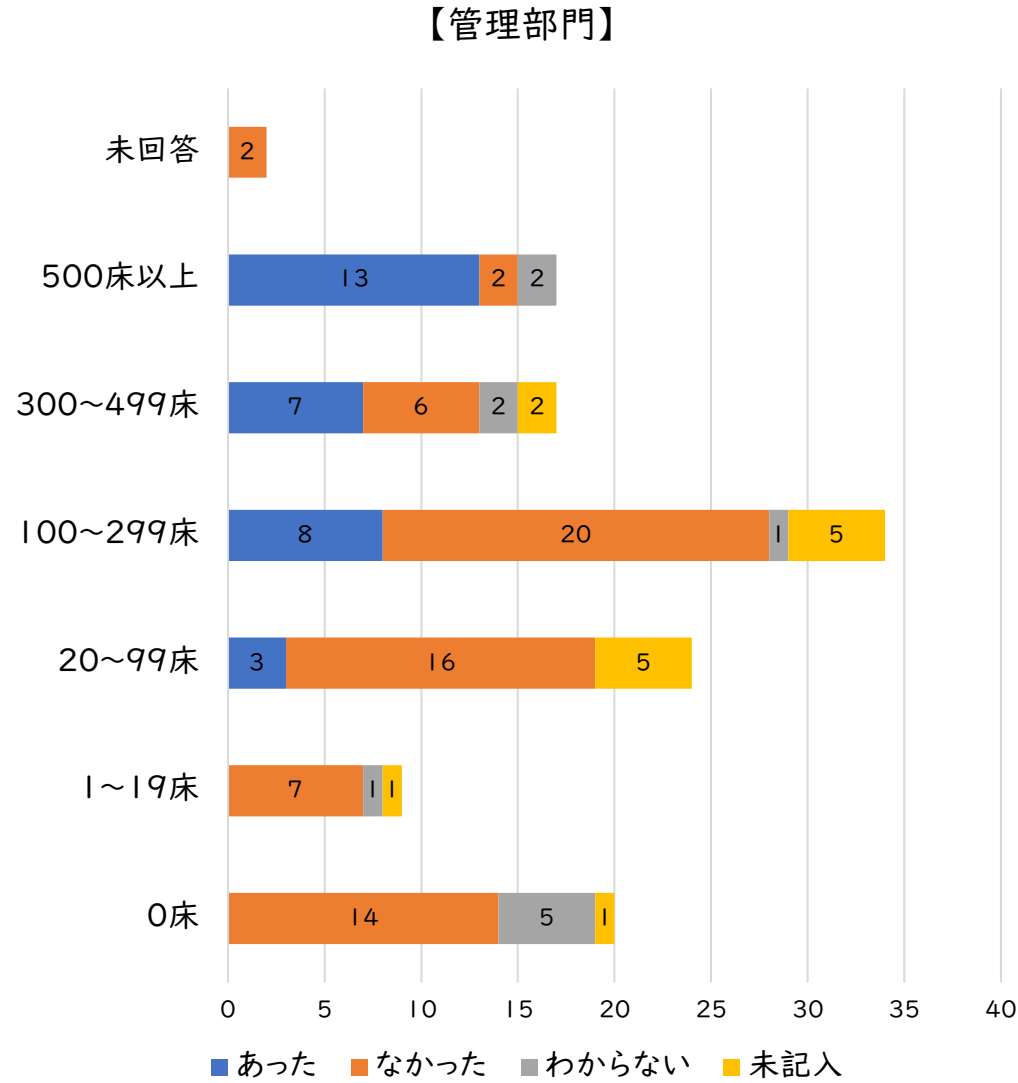
【管理部門】

- ・基本的には、平日と同様の手順で行ってるが、緊急時電子カルテ入力が後回しになることもある
- ・緊急時（血液型不明時）はシステムを使用せず、O型赤血球製剤およびAB型血漿製剤を使用するため
- ・緊急時電子カルテでの実施が間に合わないことがある場合のみ、読み合わせのみで実施を可としている
- ・超緊急時、迅速に輸血を開始するために、O型RBCとAB型FFPを救急外来に常備している。その製剤を使用する場合は電子認証を行わず医師や看護師の目視での2者確認で行っているため
- ・認証を行う時間的猶予が無い場合は行っていない（事後認証）
- ・輸血システムの関係上、未交差の出庫時に輸血伝票が出力できないため

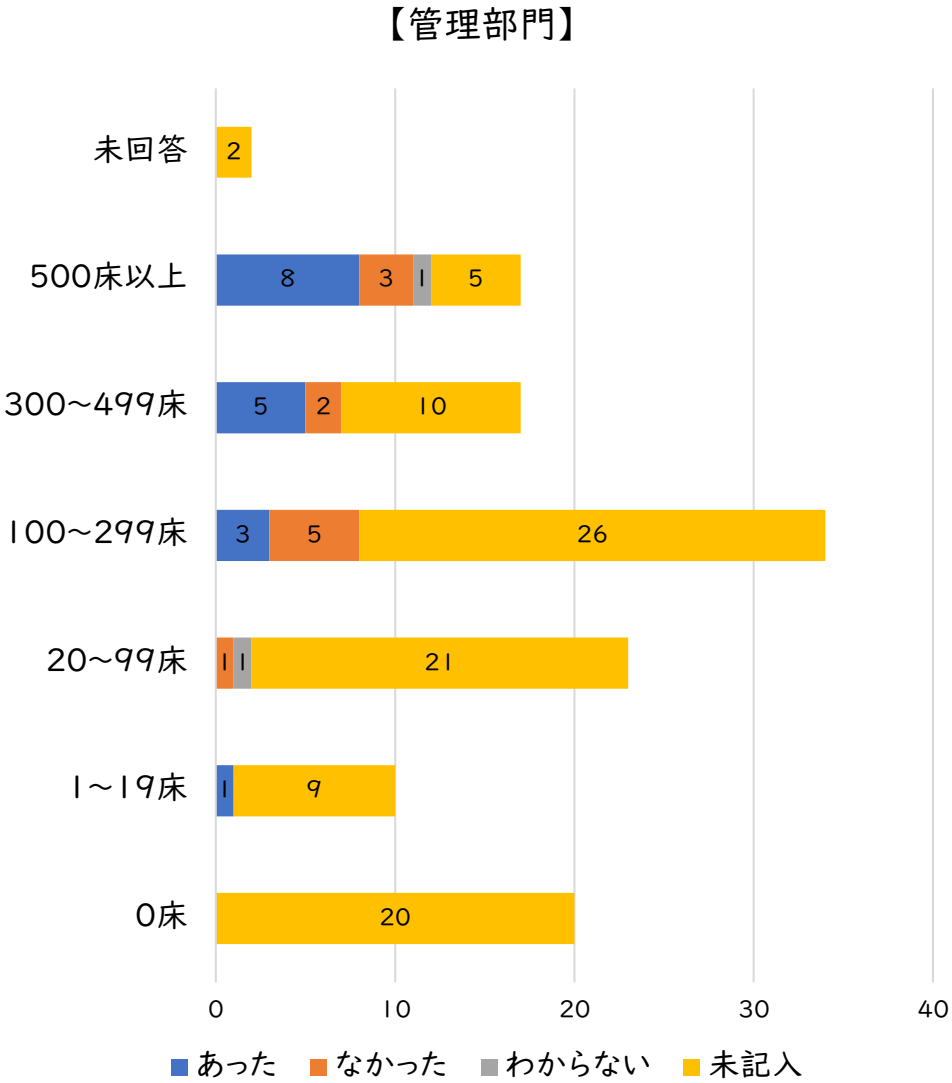
【実施部門】

- ・電子カルテの登録ができないため、専用の用紙を使用してチェック
- ・電子カルテの照合を後にすることがある
- ・輸血システムの関係上、未交差の出庫時に輸血伝票が出力できないため

実施時正しく認証が行われなかった事例



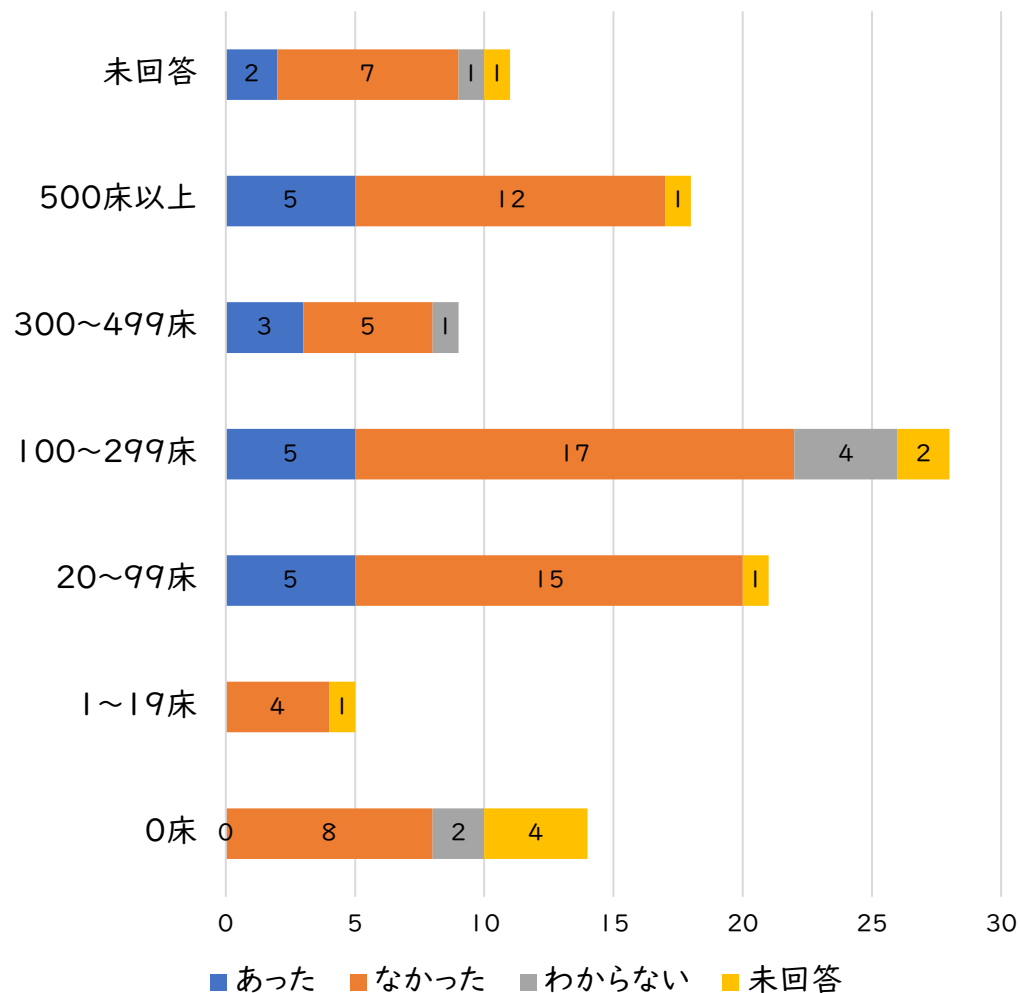
認証不備によるインシデント発生事例



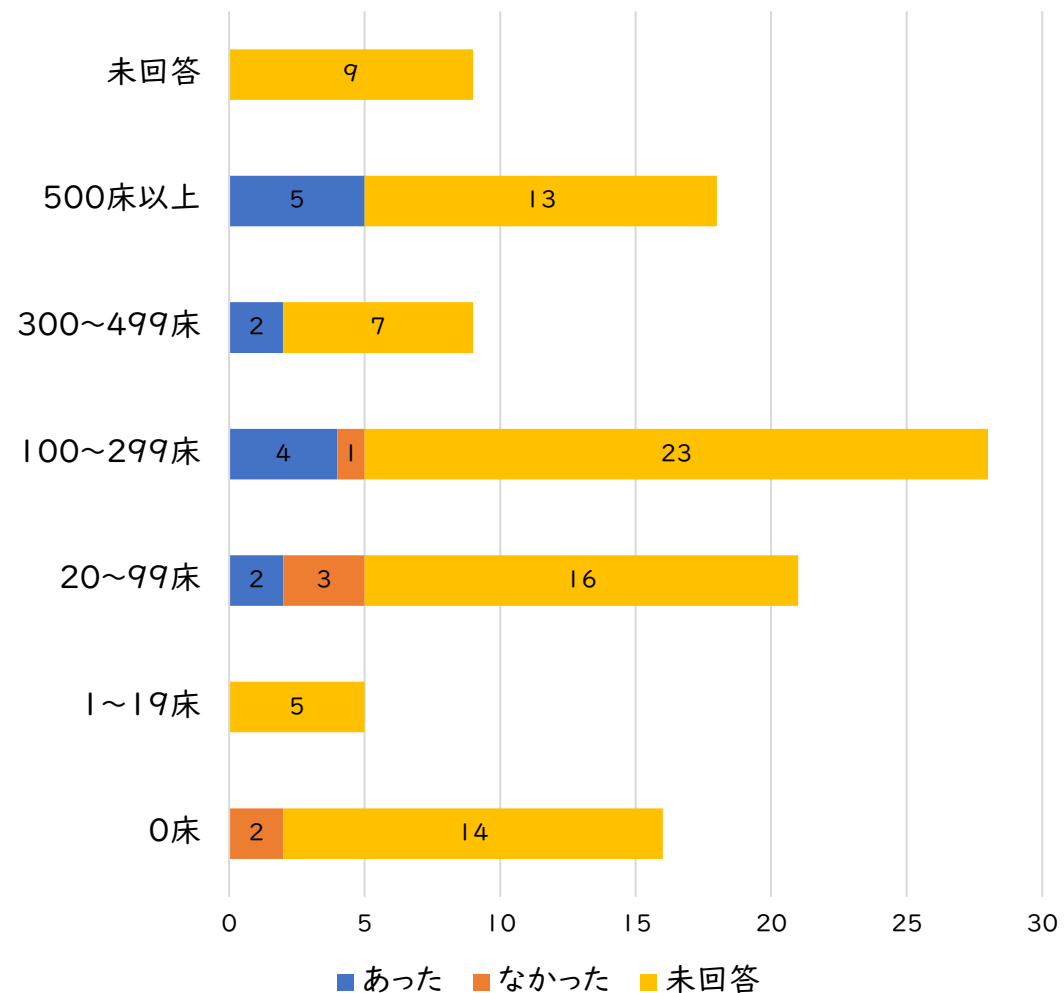
実施時正しく認証が行われなかった事例

認証不備によるインシデント発生事例

【実施部門】

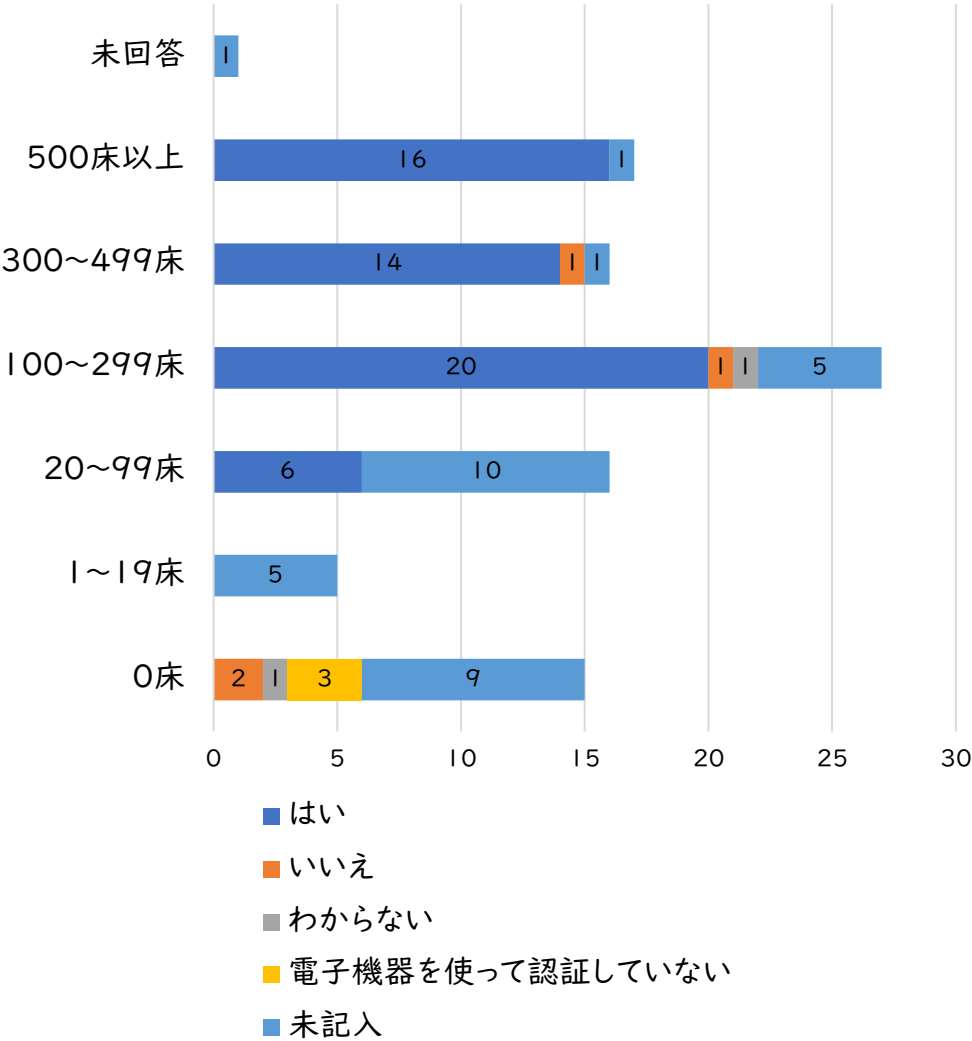


【実施部門】

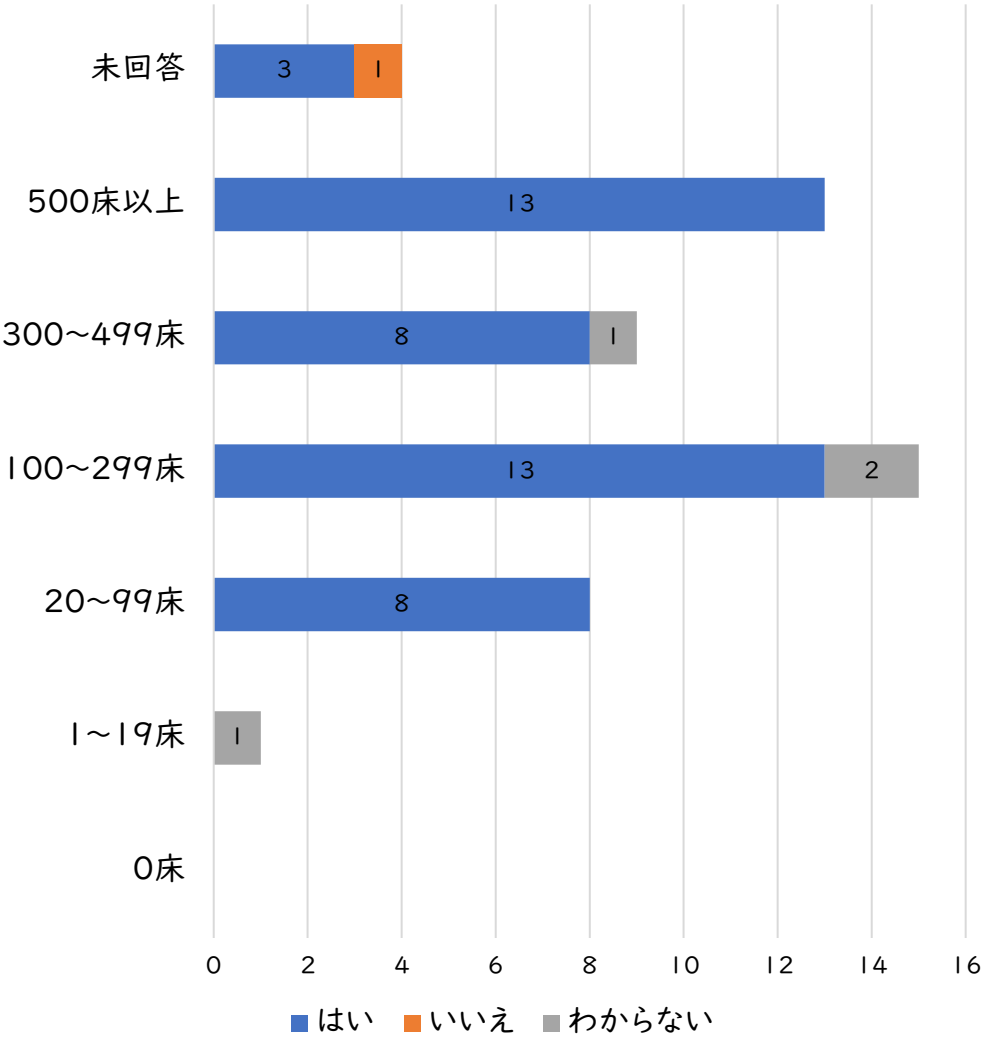


輸血認証(照合)確認時 何らかの照合ミス、手順ミスの発生に対するエラー(警告)表示の有無

【管理部門 電子カルテ使用施設】

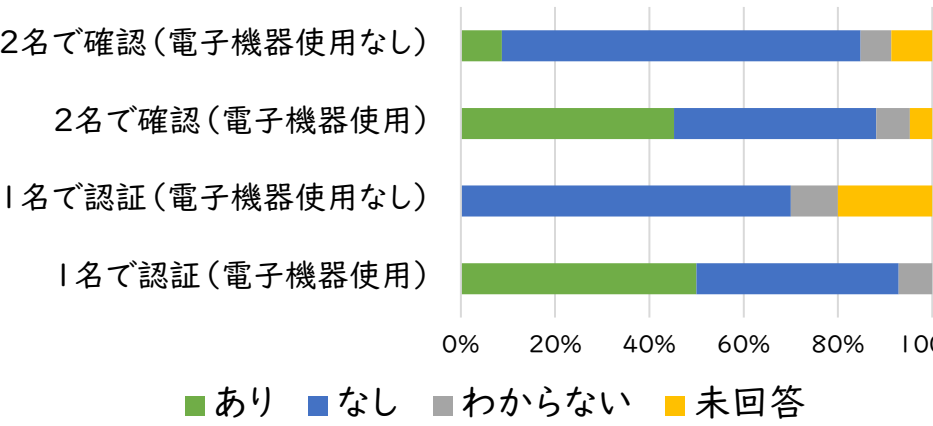


【実施部門 認証時電子認証使用施設】

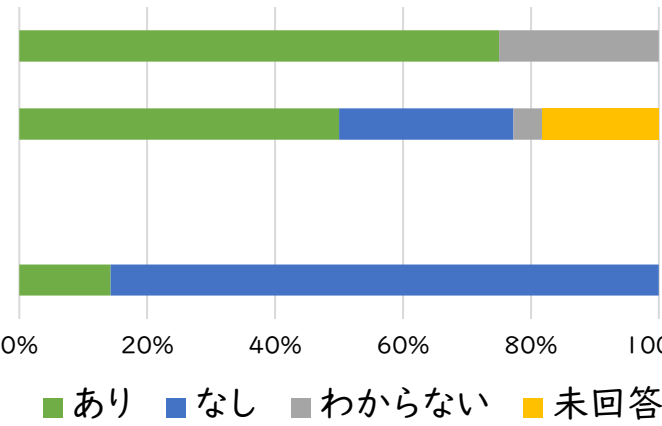


【管理部門】

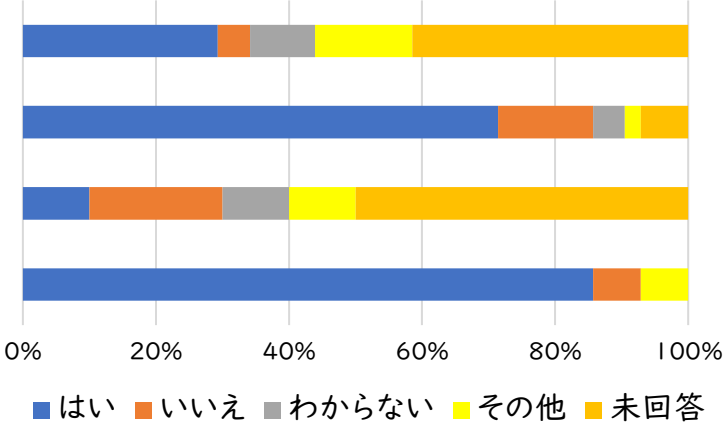
実施時正しく認証が行われなかった事例



認証不備によるインシデント発生事例

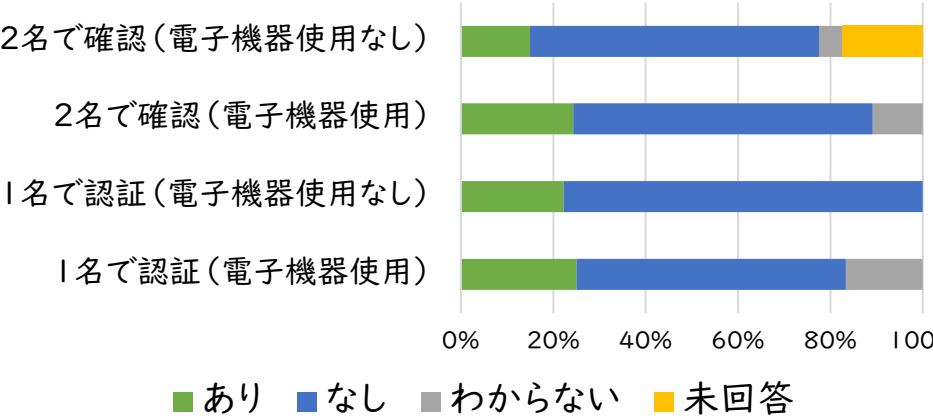


インシデント事例の輸血療法委員会への報告

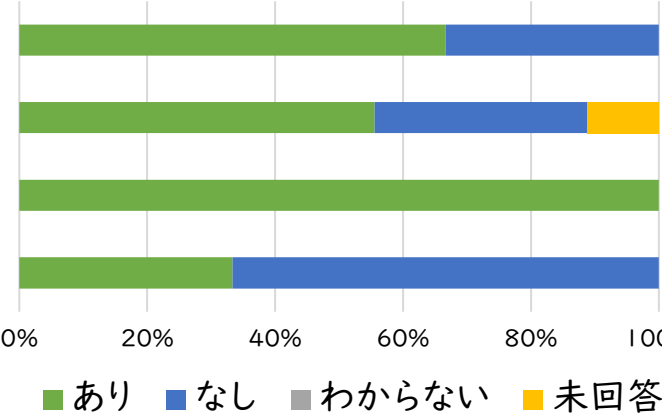


【実施部門】

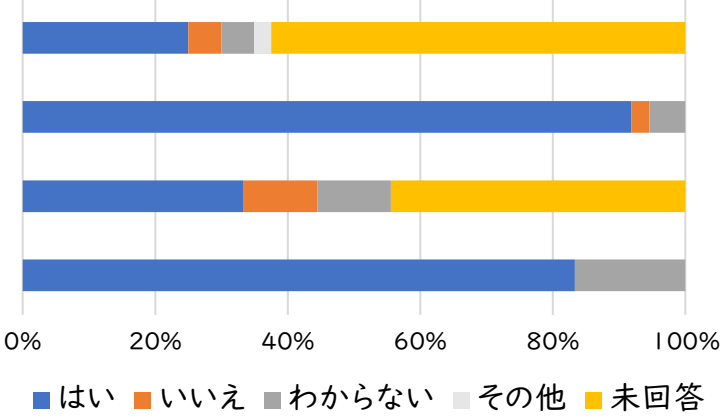
実施時正しく認証が行われなかった事例



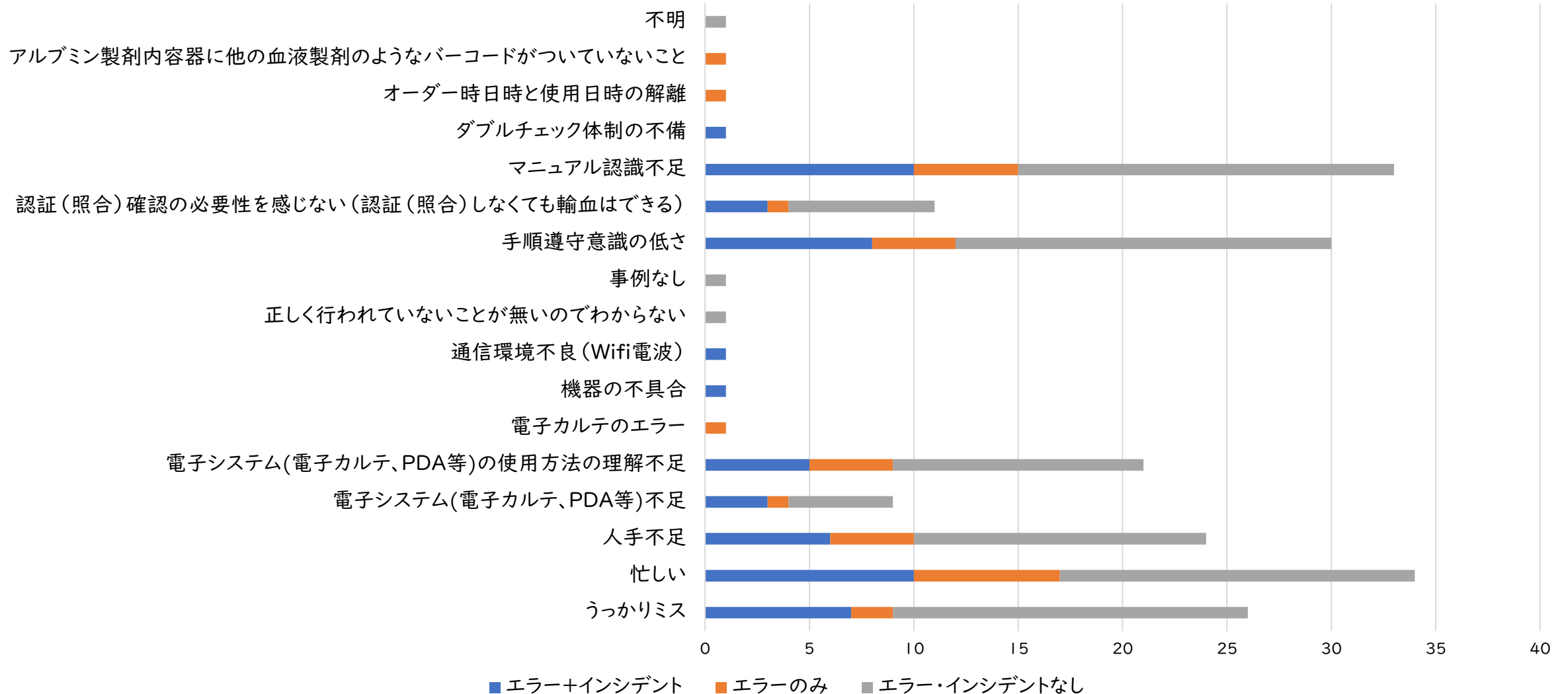
認証不備によるインシデント発生事例



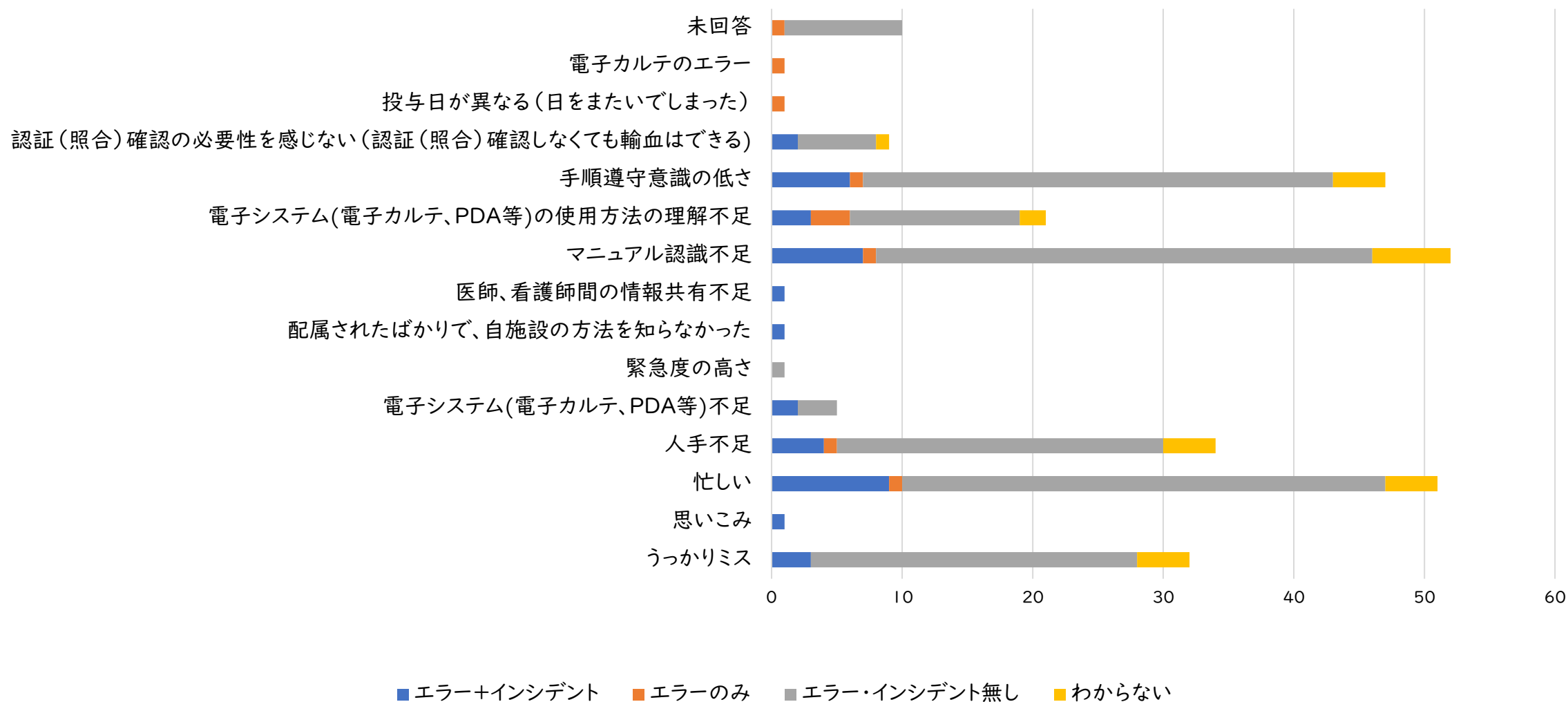
認証不備時のアラート通知



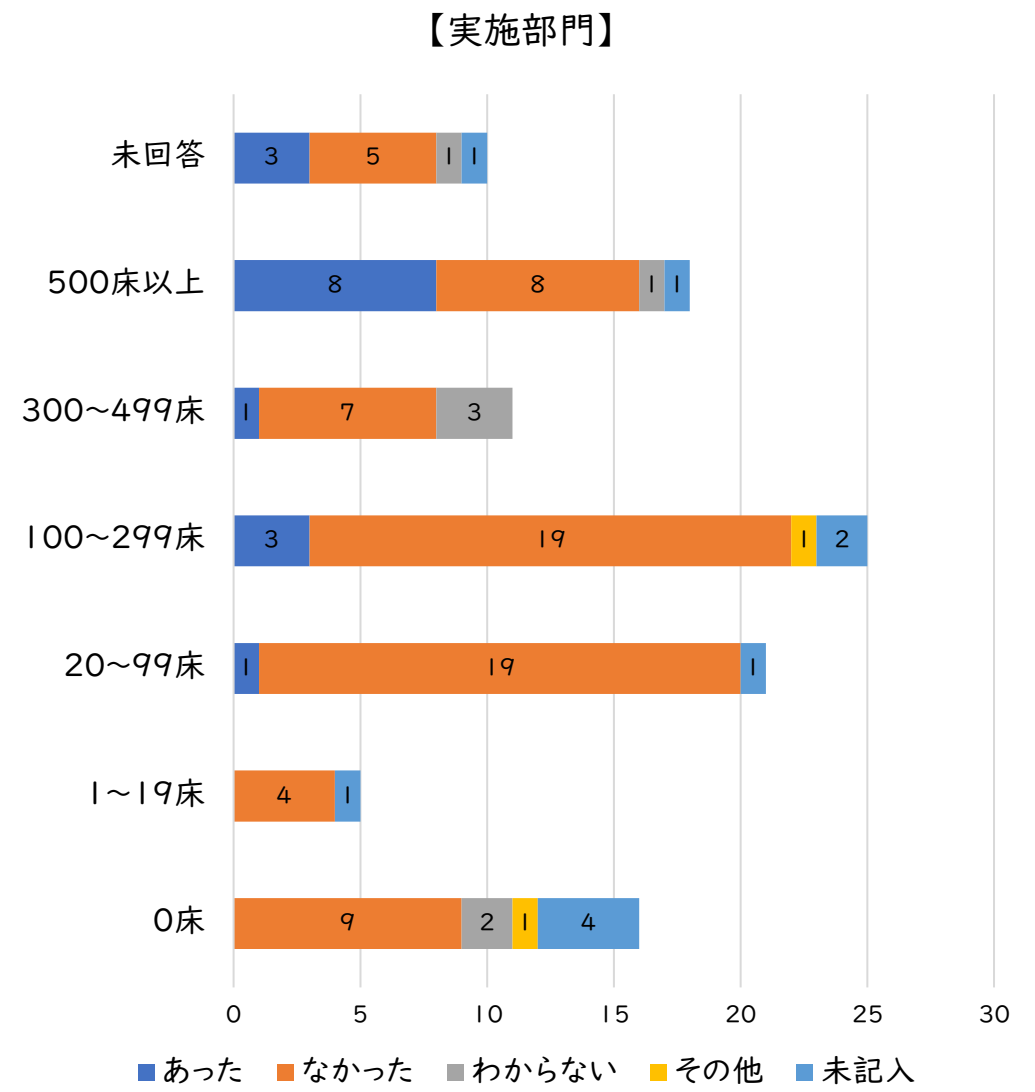
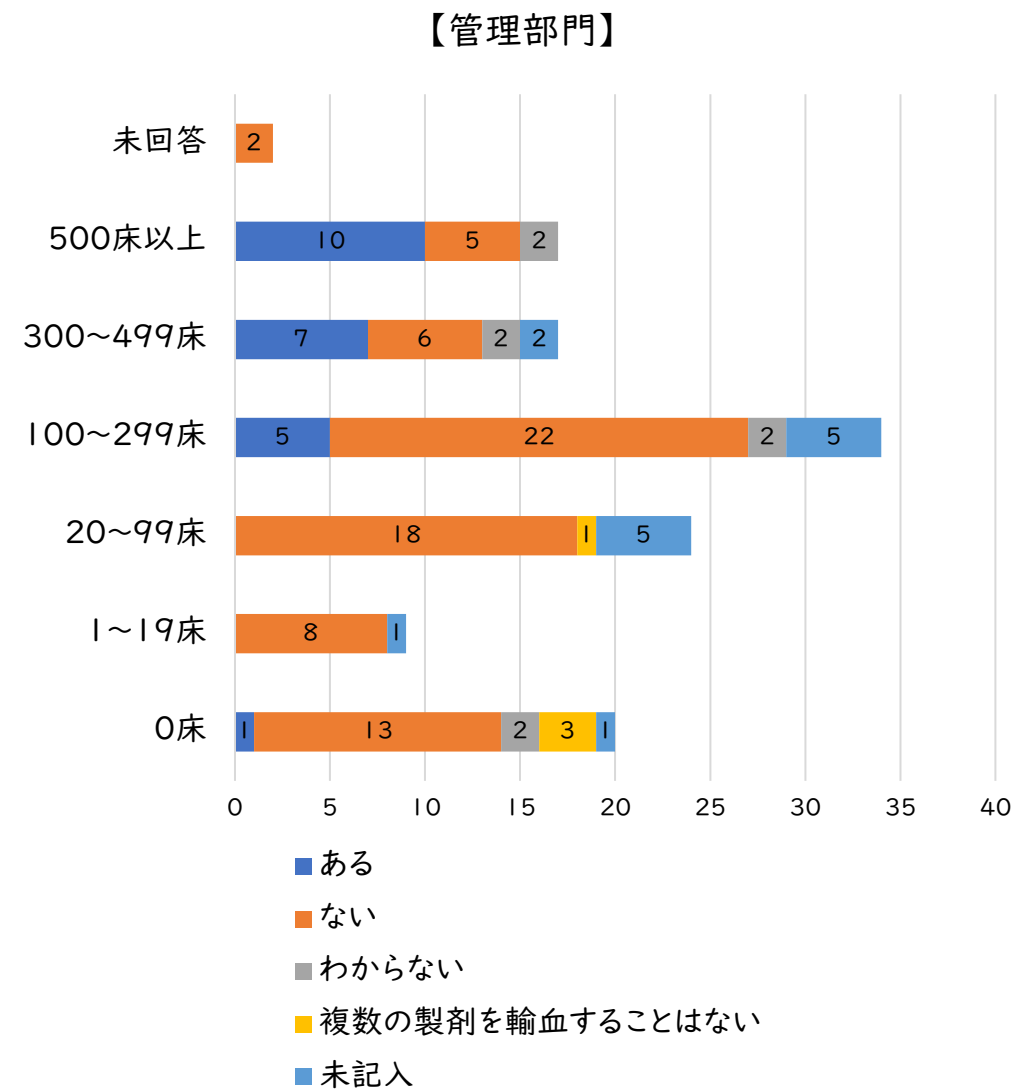
輸血実施時の認証(照合)確認が正しく行われない理由として考えられること 照合不備(エラー)・インシデント発生別【管理部門】



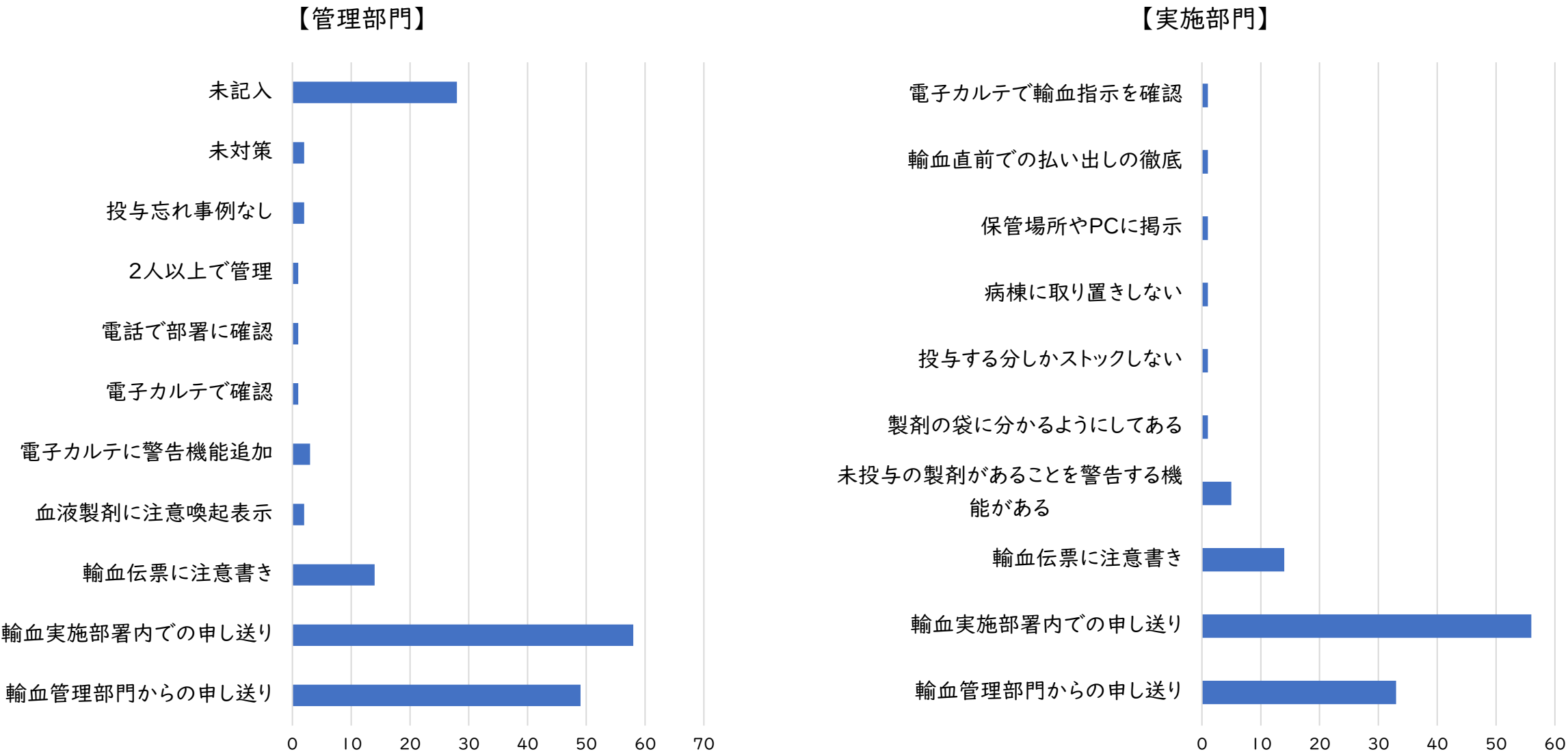
輸血実施時の認証(照合)確認が正しく行われない理由として考えられること 照合不備(エラー)・インシデント発生別【実施部門】



複数の輸血用血液製剤を投与する場合の投与忘れ事例の有無

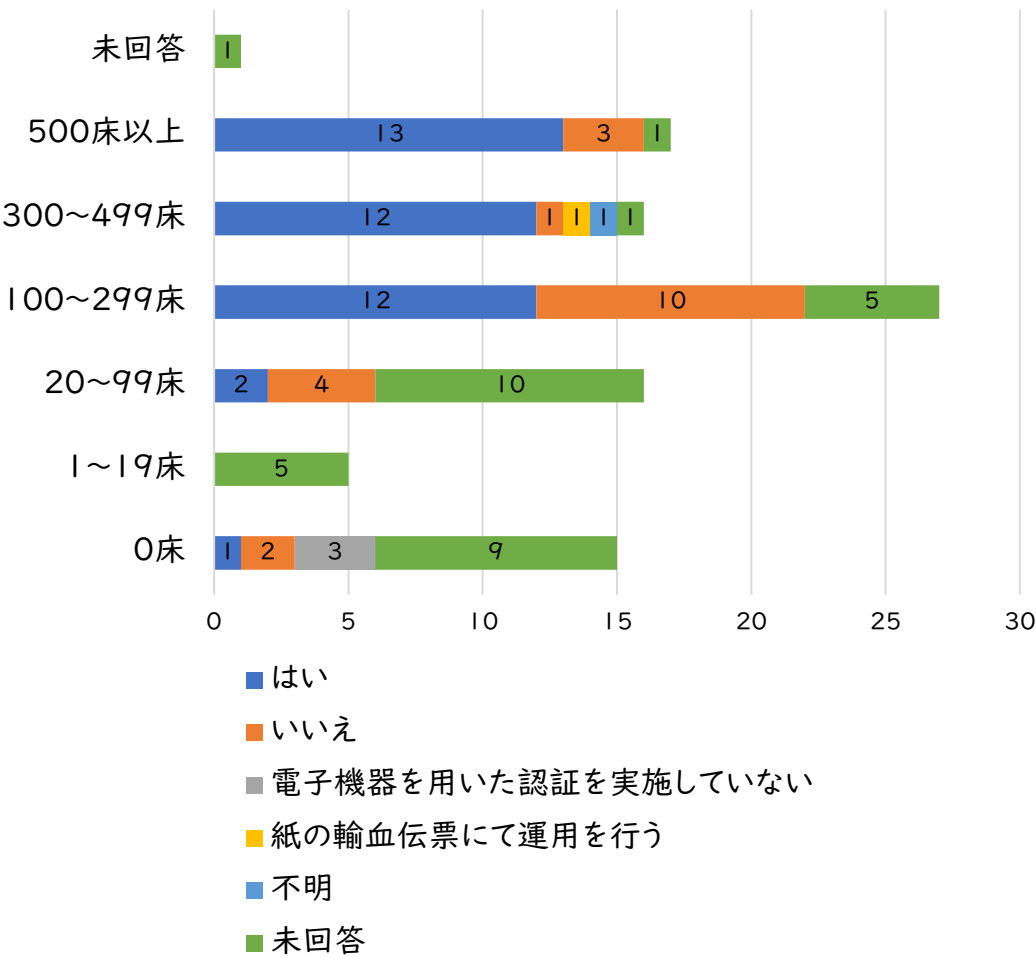


複数の輸血用血液製剤を投与する場合の投与忘れ防止対策（複数回答）



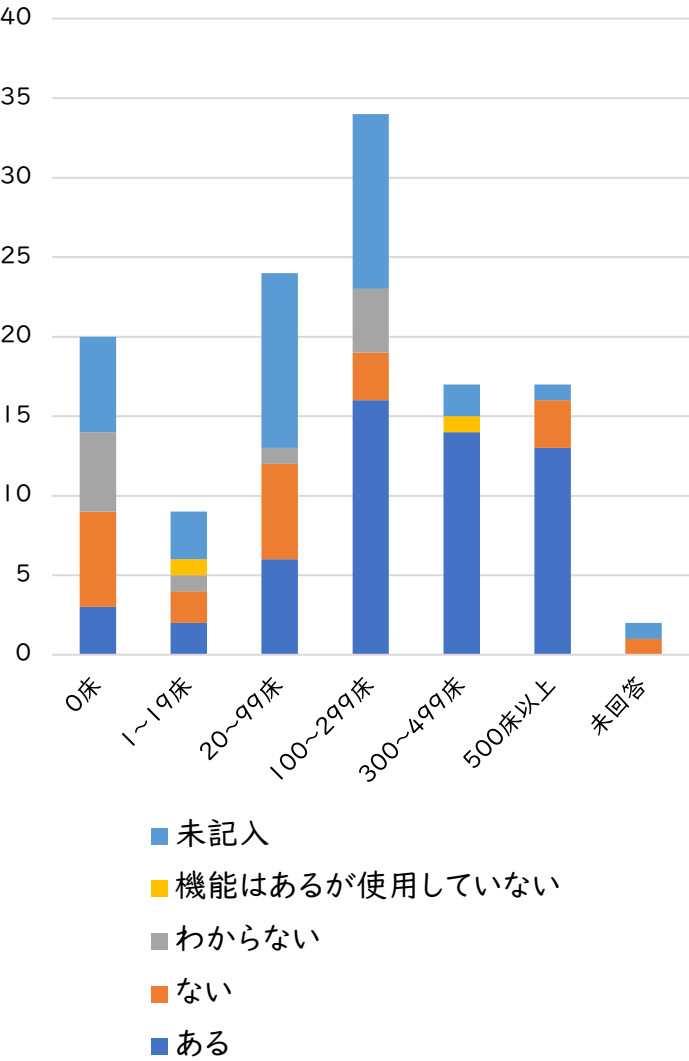
システムダウン等で電子認証（照合）確認が出来ない場合の手順の有無

【管理部門 電子カルテ使用施設】

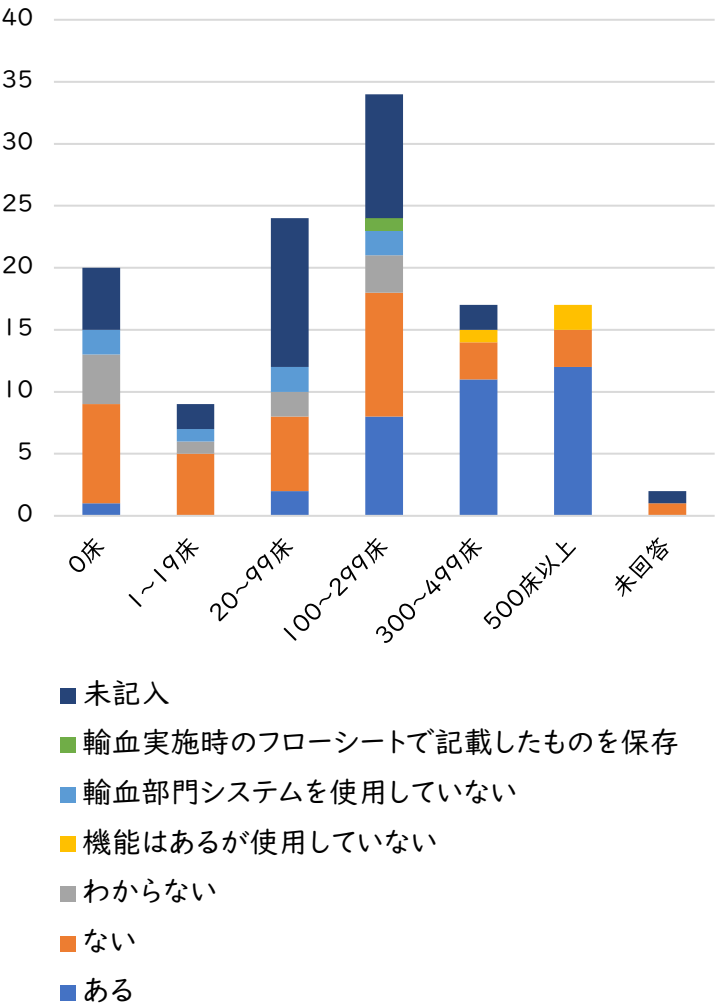


輸血副反応記録

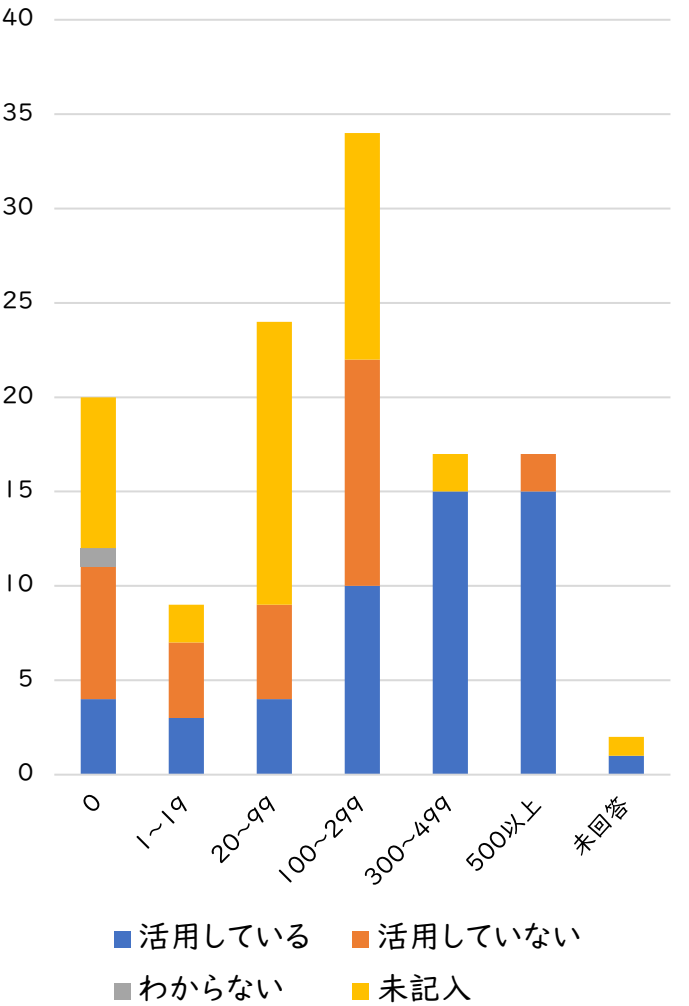
電子カルテの輸血副反応入力機能



電子システムを使用して輸血部門システムに輸血副反応を取り込む機能



電子カルテや輸血部門システムに取り込んだ輸血副反応情報の活用



輸血実施時の認証（照合）確認が正しく行われるために必要と思われる取り組み

1. 教育の重要性と輸血療法委員会の活用 【●管理部門】 【★実施部門】

- 輸血療法委員会等で、認証率と認証の必要性を継続的に報告する
- 輸血療法委員会による病棟ラウンド
- 輸血関連スタッフや輸血関連新人スタッフへの教育指導の徹底
- 定期的な研修、新人教育
- 教育と周知徹底
- 関係職員への教育（輸血療法知識と医療安全知識の習得、マニュアル順守の徹底）
- 看護師への周知
- スタッフの教育を徹底する
- 院内研修会を行い輸血過誤についての理解を深める
- 地道なインシデント報告
- 認証忘れ・ミスによるインシデント・ヒヤリハット・アクシデント事例の情報共有
- 手順の遵守をするための教育
- 定期的なトレーニングとシミュレーション
- 輸血実施手順の院内定期研修会

輸血実施時の認証（照合）確認が正しく行われるために必要と思われる取り組み

- ★ 認識確認方法の監査と手順の定期的な読み合わせ
- ★ 輸血委員の部署ラウンドの取り組み
- ★ 輸血検査部署と看護師と医師の連携を図る
- ★ 研修、インシデントの共有、メールなどでの周知
- ★ 輸血実施手順の周知と輸血過誤に伴う重篤な有害事象の周知
- ★ 輸血実施時の認証がうまく出来なかった例の情報を共有し、対策を考える
- ★ 毎月認証率の確認と100%でない部門への周知依頼
- ★ 定期的な実施時の認証指導
- ★ 勉強会での認証確認の必要性の伝達
- ★ 輸血管理についての定期的なレクチャー
- ★ 電子カルテ認証による照合の手順、方法の周知徹底
- ★ 認証の必要性の学習
- ★ 定期的な輸血マニュアルの確認と認証手順の理解、周知
- ★ マニュアルを周知させる。輸血が多い施設ではないため、経験することがないスタッフもいる。また、しばらくすると忘れてしまうので、皆で確認しながら行う
- ★ 確認行動の定期的な実施指導

2. 手順の統一と遵守

- 輸血実施手順の抜き打ちチェック
 - 輸血実施運用マニュアルの作成と手順遵守意識の高さ
 - 輸血施行には多職種がかかわるため、実施手順等をしっかりと定め、共有することが大事
 - 輸血実施時の認証についてはあまり必要性や重要性は感じないが、実施前の準備が重要
 - 忙しくても、人員不足でも、手順通り行うよう努力する
 - 照合確認は2人以上で行うこと、血液製剤の準備は患者ごとに行い、3回照合確認
 - 原理原則に基づいて、実施することを徹底
 - 記録の徹底
-
- ★ マニュアルの整備とルールの遵守
 - ★ 忙しい時でも手順（基準）を遵守
 - ★ 輸血実施運用マニュアルの作成と手順遵守意識の向上
 - ★ 手順の伝達指導と手順遵守への意識向上
 - ★ 全て同一手順で行う。例外を作らない
 - ★ 認証手順のマニュアル化と看護部全体への周知
 - ★ 手順書に沿った行動

3. マニュアルとダブルチェック

- 分かりやすいマニュアル、スタッフへの教育
 - マニュアルの遵守
 - マニュアルの周知・徹底
 - ダブルチェックの徹底
 - 複数名での確認および電子システムを利用
 - 口頭での確認
 - 申し送りとスタッフ同士の声かけ
-
- ★ 分かり易いマニュアル作成と.マニュアル遵守の教育
 - ★ 認証方法がわからない時や自信がない時のマニュアル参照
 - ★ 2名でのマニュアルに準じた実施
 - ★ ダブルチェックの徹底
 - ★ 2人以上の確認。申し送りの徹底
 - ★ 如何なる理由があっても複数名で必ず確認する。
 - ★ 輸血開始時看護師二人で行う。
 - ★ 新人同士ではさせない

4. システムの活用と改善

- 認証システムの構築が必要
- 認証確認チェックリストの活用
- 認証（作業）の必要性を作業者が理解する体制づくり
- エラー報告などのフィードバック体制
- 人手の確保
- 電子カルテ掲示板での注意喚起
- バーコードの読み取りにストレスがかからないようにする
- ★ 電子認証を正しく実施しないと電子カルテ上で実施ができない仕組み
- ★ 電子照合前後での視認可能な仕組み（バーコードの色変化など）
- ★ 電子機器照合の活用と教育
- ★ 電子認証を正しく使用する
- ★ 電子システムでの認証
- ★ 電子カルテシステムでダブルチェック時に、確認者の氏名が確実に入力されるようにする（当院の電子カルテでは、実施前のダブルチェックのみが入力できず指差し呼称で確認している）
- ★ 読み取りの電子機器は有用だと思う。しかし、外来通院と透析クリニックでは、患者を確認するための読み取りデータがない
- ★ 輸血予定患者のベッド周辺に輸血カードなどを掛け、終了したら外す
- ★ 患者様のネームバンドでの認証バーコードを電子機器で読み取る方法が一番安全だと思う
- ★ 全国共通のシステムが望ましい

神奈川県合同輸血療法委員会に対するご意見・ご要望

- 勉強会の実施を行っていきたいと思っております。今後ともよろしくお願いいたします
 - 特にございません
 - 統一のシステムが望ましい
 - 冬季（感染症流行時期）の開催のため、ハイブリッド形式を継続してほしい
 - 血液製剤使用に関する指針にある、輸血用保冷庫について。病棟にある保冷庫（警報付き）にあと付けサーモロガーを追加すれば輸血用といってよいのか？また、その場合は適正温度であれば、血液製剤以外の薬品も同一庫内で管理してよいのかお教えいただきたい
 - 次回合同カンファレンスがありましたら、参加させていただきます
-
- ★ 共通のマニュアル
 - ★ 輸血看護師のための集まりや勉強会があったらいいと思います

赤十字血液センターに対するご意見・ご要望

- PMに使用した製剤を補充する便がほしい
- 製剤を搬送している車の現在地を知りたい、もしくは到着予定時刻をWEB発注システムにて随時更新し、表示してほしい
- いつも丁寧にご対応いただきありがとうございます
- 過去2回にわたる当院職員勉強会にご講演を頂き有り難うございます
- 緊急時に急ぎで発注をする際に、人員不足のためすぐには納品出来ないというのを辞めてほしいです
- 今後も定期検査用のデータを提供お願いします
- 湘南事業所を見学してみたい
- 洗浄血小板の予約枠を増やしてほしい
- いつもありがとうございます。度々、ご無理を言って申し訳ございません
- 統一のマニュアルが望ましい
- 日本血液製剤機構へ日赤製剤と同一基準でのバーコード表示を要請してほしい
- PC10単位と20単位ではバッグや人件費等には差がないと思うのですが、なぜ値段は倍なのでしょうか

輸血療法について行政に対するご意見・ご要望

- 2回目の血液型検査、不規則抗体同定検査の保険収載をお願いしたいです。また、乾燥FFP、冷蔵PCの導入を進めてほしいです
- HEV遡及調査を継続するなら、HEV-RNA検査を保険適応としてほしい
- 近隣医療機関との貴重な意見交換の場の提供に感謝いたします
- 特にございません
- 保険点数の増加
- 輸血管理料の基準(FFP/RBC比)の見直し、FFP投与時の凝固検査基準の見直し(特に大量出血時)

まとめ

- 実施時に認証(照合)確認を行っていない施設があった。ベッドサイドでの認証(照合)確認は安全に輸血を行うために欠かせないものである。
- 認証(照合)確認に携わっているのは主に看護師であり、医師の関与は3割程度であった。
- 確認項目の組み合わせは多岐にわたる。実施時に100%確認されていたのは患者氏名のみであった。患者血液型、製剤血液型、製剤番号等を確認していない施設もあり、指針等で求められる項目の確認が100%に満たなかった。
- 輸血実施時の認証(照合)確認が正しく行われなかったことによりインシデントが発生していた。
- 認証が正しく行われない理由として挙げられたのは、うっかりミス、忙しい、人手不足、といった労働環境に起因するものと、電子システム(電子カルテ、PDA等)の使用方法の理解不足、手順順守意識の低さ、認証(照合)確認の必要性を感じない(認証(照合)しなくても輸血はできる)、マニュアル認識不足といった知識・安全意識向上のための教育不足に起因するものが多かった。
- 輸血実施時の認証(照合)確認が正しく行われるために必要な取り組みとして多くの提案が挙げられ、教育の重要性と輸血療法委員会の活用、手順の統一と遵守、マニュアルとダブルチェック、システムの活用と改善に分類された。各施設で参考としてほしい。
- 同一施設にも関わらず管理部門と実施部門、もしくは実施部門間で一致しない回答があり、各施設において輸血医療全体の確認と情報共有の必要性が示唆された。

謝辞

JCHO湯河原病院
あつぎ新クリニック
うちのドクター川崎
上白根病院
こはるクリニック
さがみリハビリテーション病院
さがみ仁和会病院
たちばな台病院
つづき病院
にしごレディースクリニック
脳卒中・神経脊柱センター
ふじたあんしんクリニック
ふれあい横浜ホスピタル
ふれあい鶴見ホスピタル
メドアグリクリニックあつぎ
メドアグリクリニックふじさわ
やまとホスピた じんクリニック
よこすか浦賀病院
よこはま港南台地域包括ケア病院
レディースクリニックフォレストアウエルデ
伊勢原協同病院
伊勢原日向病院
衣笠病院
永井病院
横山医院在宅緩和クリニック
横須賀共済病院
横須賀市立うわまち病院
横浜ホームクリニック
横浜旭中央総合病院
横浜医療センター
横浜市南部病院
横浜市立みなと赤十字病院
横浜市立市民病院
横浜市立大学附属市民総合医療センター
横浜市立大学附属病院
横浜市立脳卒中・神経脊椎センター

横浜新都市脳神経外科病院
横浜新緑総合病院
横浜第一病院
横浜田園都市病院
横浜南クリニック
横浜南共済病院
横浜労災病院
横浜掖済会病院
海老名ケアサポートセンター 今里クリニック
海老名総合病院
芥川バースクリニック
茅ヶ崎市立病院
茅ヶ崎徳洲会病院
間中病院
関東病院
関東労災病院
菊名記念病院
京浜総合病院
金沢病院
金沢文庫病院
虎の門病院分院
広瀬病院
港南台病院
港北肛門クリニック
高根台病院
国立病院機構箱根病院
黒河内病院
佐々木病院
阪クリニック
桜ヶ丘中央病院
山近記念総合病院
山内病院
山本記念病院
自衛隊横須賀病院
汐田総合病院

若草病院
住永クリニック
小田原マタニティクリニック
小田原循環器病院
小田原腎内科クリニック
昭和大学横浜市北部病院
昭和大学藤が丘病院
松島病院
湘南GPクリニック
湘南鎌倉総合病院
湘南慶育病院
湘南星和クリニック
湘南太平台病院
湘南第一病院
湘南中央病院
湘南平塚病院
新横浜在宅クリニック
新横浜母と子の病院
新百合ヶ丘総合病院
神奈川リハビリテーション病院
神奈川県病院
神奈川県立循環器呼吸器病センター
神奈川県立足柄上病院
神奈川病院
秦野赤十字病院
逗子桜山クリニック
聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院
聖マリアンナ医科大学病院
聖隷横浜病院
西横浜国際総合病院
川崎みどりの病院
川崎駅前クリニック
川崎協同病院
川崎幸クリニック
川崎市立井田病院
川崎市立川崎病院

川崎七福診療所
川崎真心クリニック
川崎南部在宅診療所
川崎北部在宅診療所
相原病院
相武台ニーレンクリニック
相武台病院
相模原クリニック
相模原協同病院
相模大野内科腎クリニック
相模大野病院
総合高津中央病院
総合新川橋病院
第二川崎幸クリニック
中村病院
鶴巻温泉病院
渡辺クリニック
東海大学医学部付属病院
東名厚木病院
藤沢市民病院
日本鋼管病院
脳神経外科東横浜病院
平和病院
訪問診療めじろクリニック
望星平塚クリニック
望星平塚第2クリニック
北久里浜たくちクリニック
北里大学病院
堀病院
麻生リハビリ総合病院
悠翔会在宅クリニック川崎
葉梨整形外科
緑協和病院
鈴木病院

順不同