

問題提起!

総論：中央材料室について考える ～大病院、中小規模病院の格差を埋めるには？～

医療法人伯鳳会 赤穂中央病院
感染管理認定看護師/特定看護師
勝平真司

このシリーズでお話しする事

1.総論 中央材料室とは？問題提起！

- 大病院、中小病院の格差を埋めるには？

2.洗浄・消毒について

- 洗浄、消毒の基礎
- インジケータ
- 器材のメンテナンス

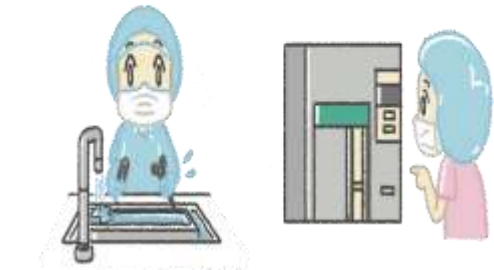
3.滅菌について

- 滅菌の基礎
- インジケータ
- 滅菌物の保管



まず中央材料室について

- 使用済み器材を再生処理専門に実施する部門に集め
訓練を受けたスタッフにより洗浄や滅菌する場所
- Central Sterile Supply Department (CSSD)。
(訳して中央滅菌供給部門)
- 実際には中央材料室 (略して中材)



中央材料室の役割

- 1.安全・安心な物品を外来や病棟等に提供
- 2.器材の回収・洗浄・点検・組み立て/包装・滅菌・供給
- 3.施設内の医療器材の標準化や合理的な物品管理、新規購入器材の選定
- 4.軟性内視鏡のような精密機器も中材で処理する施設も増加



新しい医療器材や機器、複雑な精密機器も中材で処理する施設が増加している。

中央材料室の業務 (使用器具の再処理工程)



各部署での一次洗浄は問題が たくさん！！

血液媒介感染の原因



非効率



職業感染の危険性



再生処理の質の
保証が困難



現場の一次洗浄は極力行わずに、可能な限り中央部門で一括して十分な洗浄を行うことを勧めている（平成17年12月1日付け 医政局指導課長通知(医政指発第0201004号)）

再生処理時の感染リスク

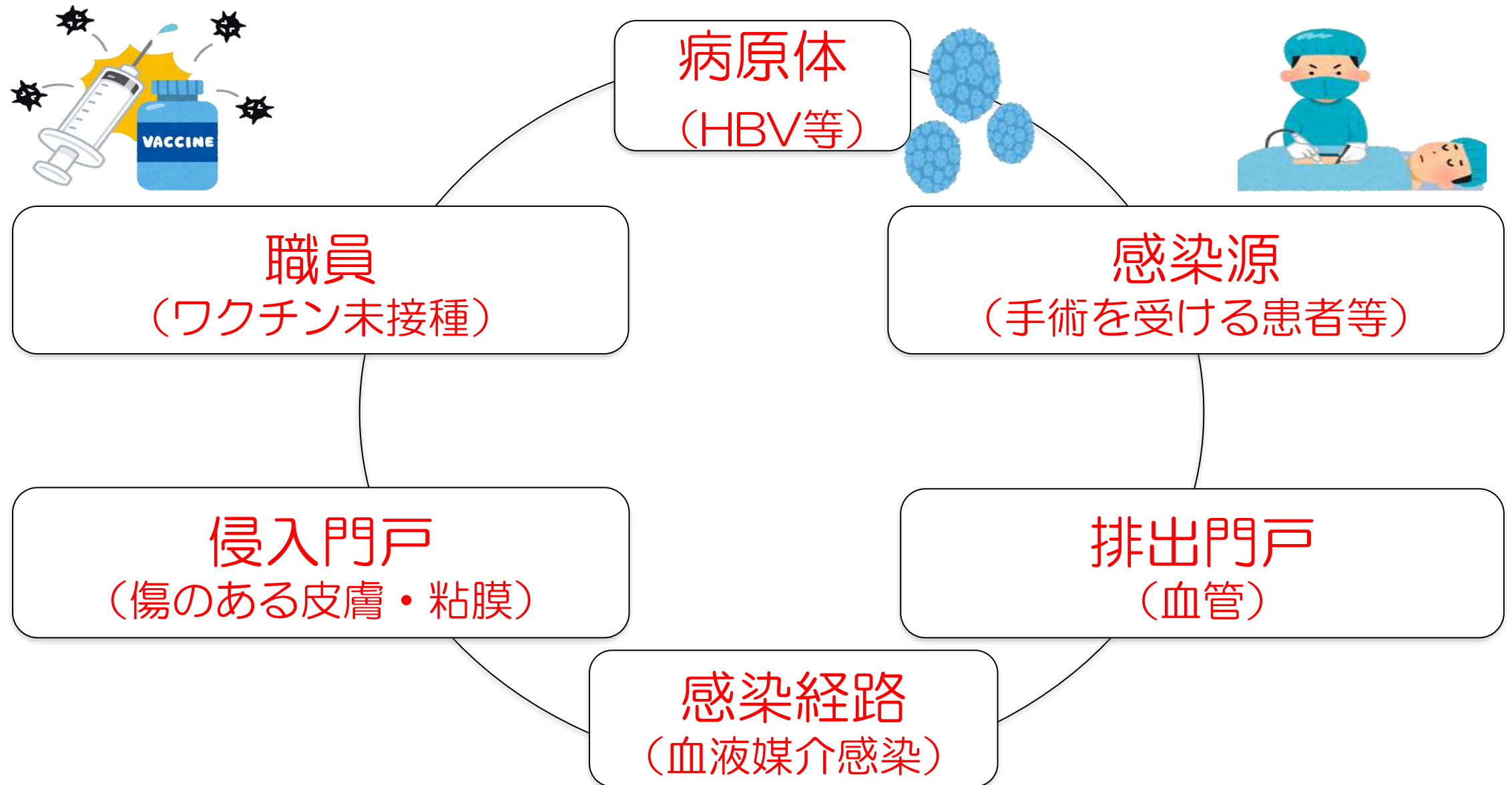
作業者の感染リスク
(血液媒介感染)



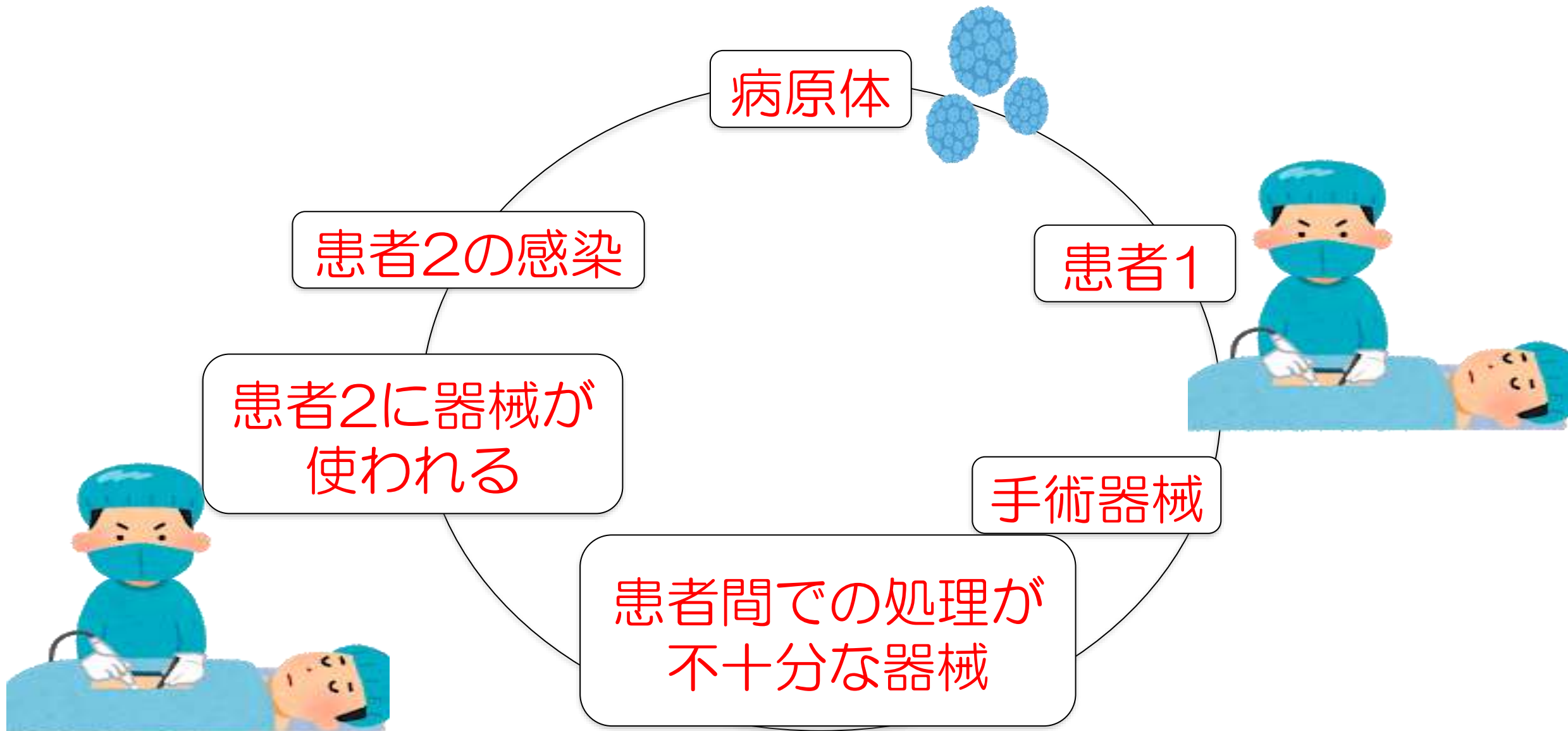
患者の感染リスク
(手術部位感染)



感染成立の条件（作業者の場合）



感染成立の条件（患者の場合）

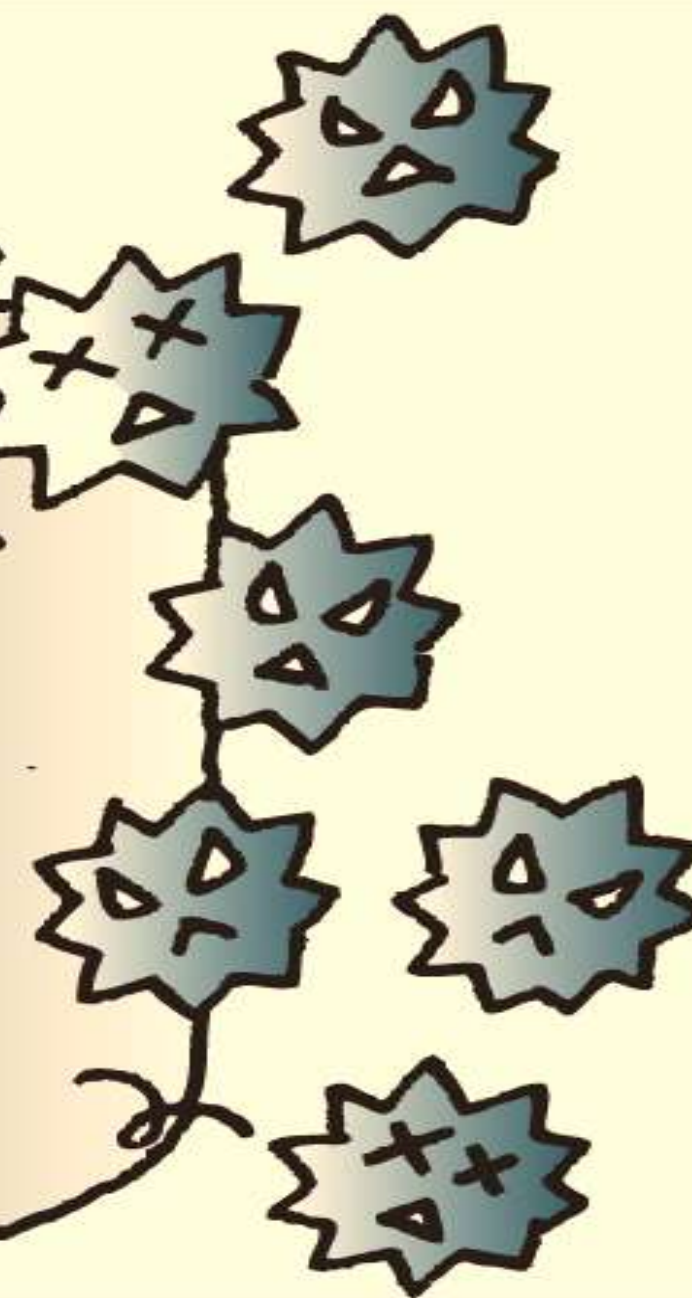


ホウ

まず手洗い!



標準予防策



標準予防策とは？



「すべての患者の血液、便尿、嘔吐物、ケガなどの出血は感染性があるとみなして 対応すること！！」

感染症の有無にかかわらず
適応される
感染対策

患者さんと私たちの双方における医療関連感染の危険性を減少させるために標準的に講じる感染対策である

患者の湿性生体物質・粘膜・損傷した皮膚に触れた後は手洗いを励行し
あらかじめ 触れるおそれのあるときは、手袋・マスク・エプロンなどの
个人防护具を着用するのが基本である。

標準予防策の種類

- 適切な手指衛生
- 個人防護具（PPE）の適正使用
- 呼吸器衛生/咳エチケット
- 患者配置
- 患者ケアに使用した器材の処理
- 環境管理
- リネンの取り扱い
- 安全な注射手技
- 特別な腰椎穿刺のための感染制御策
- 労働者の安全（血液媒介病原体曝露予防）

全ての患者に標準予防策を適応する理由とは？

①未知の感染症が存在する可能性

②検査で感染の有無を確認しても感染が判明しない（ウィンドウ・ピリオド）の存在

各種検査とウィンドウ期

| | 検査項目 | ウィンドウ期 |
|-----|-------|--------|
| HBV | HBs抗原 | 約59日 |
| HCV | HCV抗体 | 約82日 |
| HIV | HIV抗体 | 約22日 |

中央材料室について職員に 質問してみてください

- 中央材料室の場所は？どれくらいの職員が答えられるのでしょうか？
- 中央材料室って何をする場所？どれくらいの職員が答えられるのでしょうか？
- 中央材料室のイメージを一言で表すと？どんな答えが返ってくるのでしょうか？





中央材料室の仕事って？



外来、病棟職員に質問すると

手術や外来、病棟で使用した器械を洗って、滅菌する場所

中材職員に質問すると

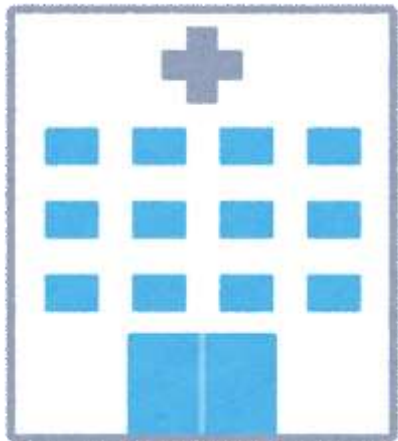
前に使用した患者さんから次の患者さんが使用する時に「感染しないように洗浄滅菌する場所」

現場と中央材料室の関係性

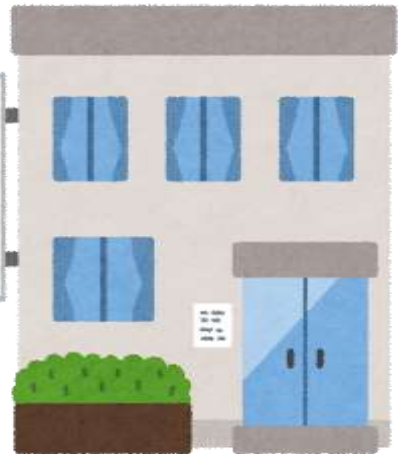
協働する



中央材料室は大病院、中小規模病院で どう違う？



- 手術器具のメンテナンスが出来ている。
- 滅菌器等の保守契約を結んでいる。
- ガイドライン通りに出来る事が多い。



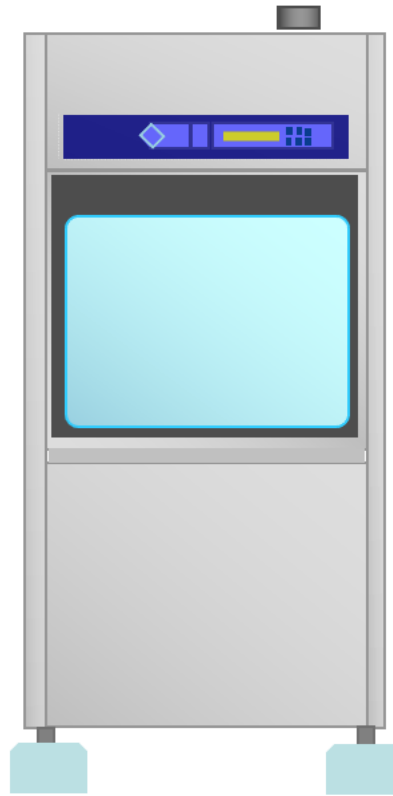
- 手術器具のメンテナンスが十分ではない。
- 滅菌器等の保守契約を結んでいる施設もある。
- ガイドライン通りに出来る事もある。

但しどちらも中材の必要性、理解者、熱い人材がいればクリア出来る事も多くなり、必然と質が上がる。

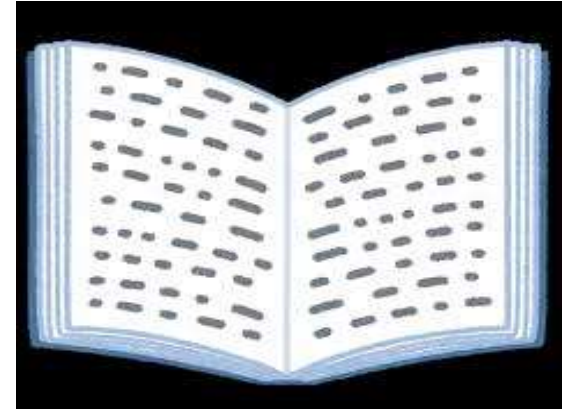
具体的にどう違うのか？ (イメージ)



日々のメンテナンス



定期点検（保守契約等）



ガイドライン

手術器械の安全性の検査を実施しないと 危険が潜んでいる

感染管理の視点

- 微生物の死骸が残存
- 人工関節等の体内挿入器具

医療安全の視点

- 器材が破損
(体内遺残、出血、火傷)

何をすれば格差が埋められる？

ビジョンを持ったリーダーが必要



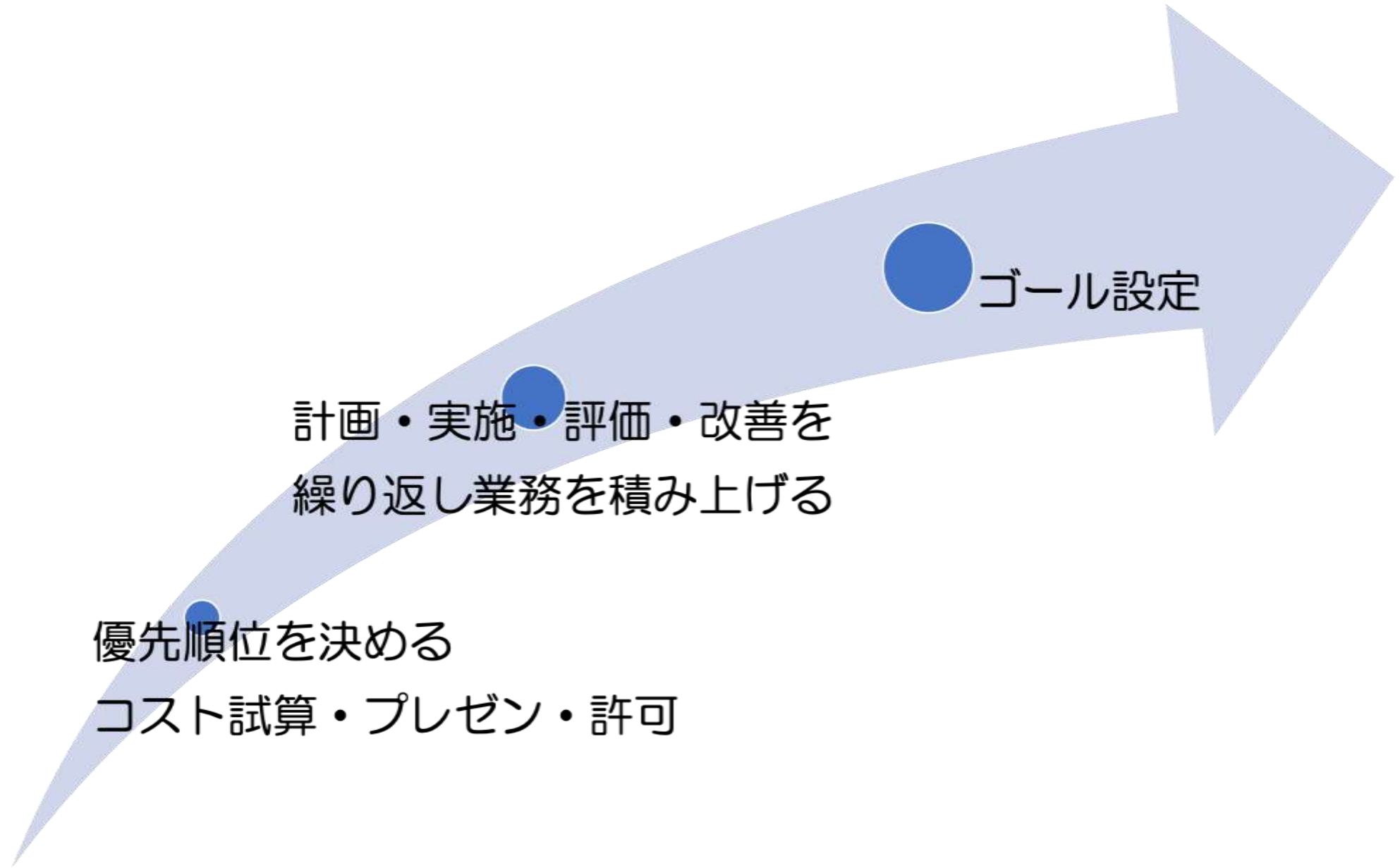
①全国の施設の状況を知る

③協力者を探す

②院内全体を見る

④外部評価を活用する

リーダーはビジョンを示す事が大切



そして・・・質の保証を保つには？

研修、学会参加
資格取得



理論と根拠に裏付け
されたマニュアル整備



アウトソーシング
または施設の職員を
教育する

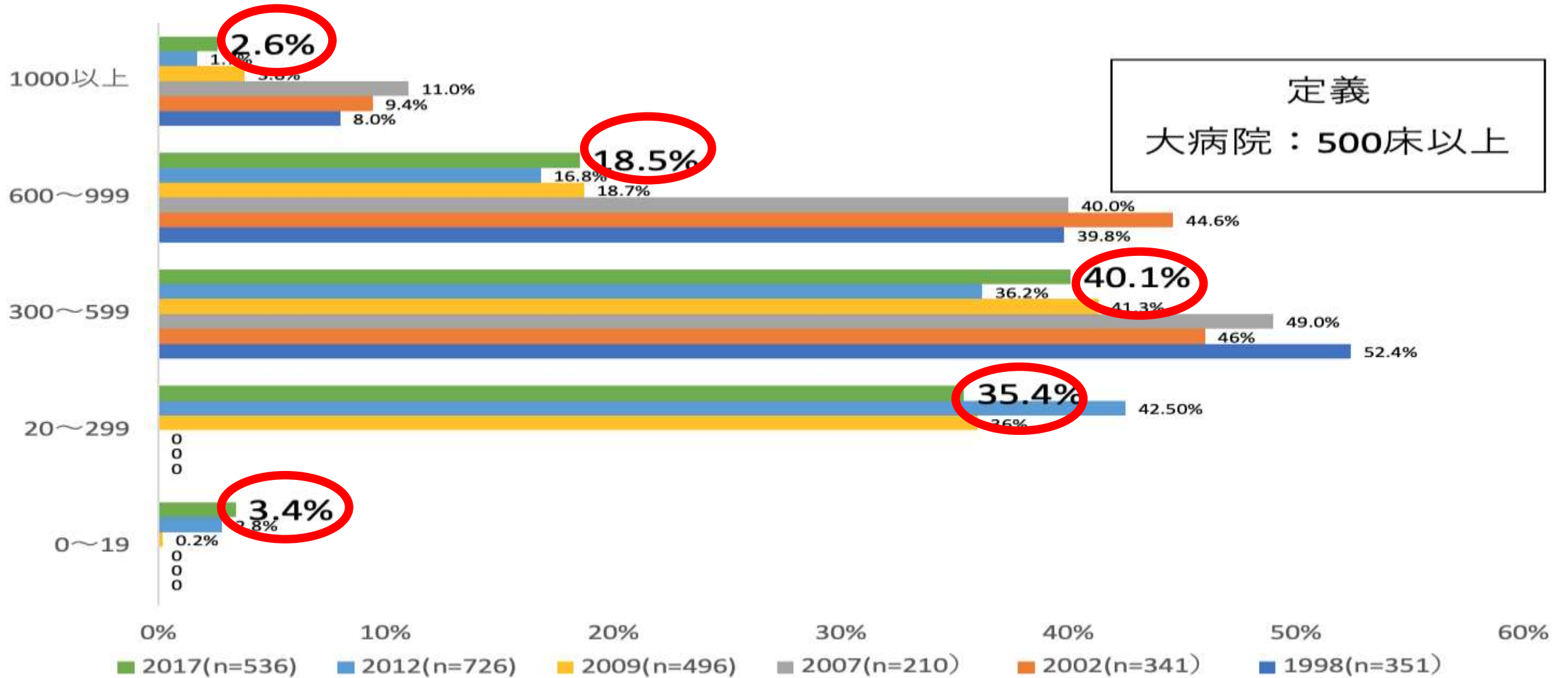


①全国の施設の状況を知る

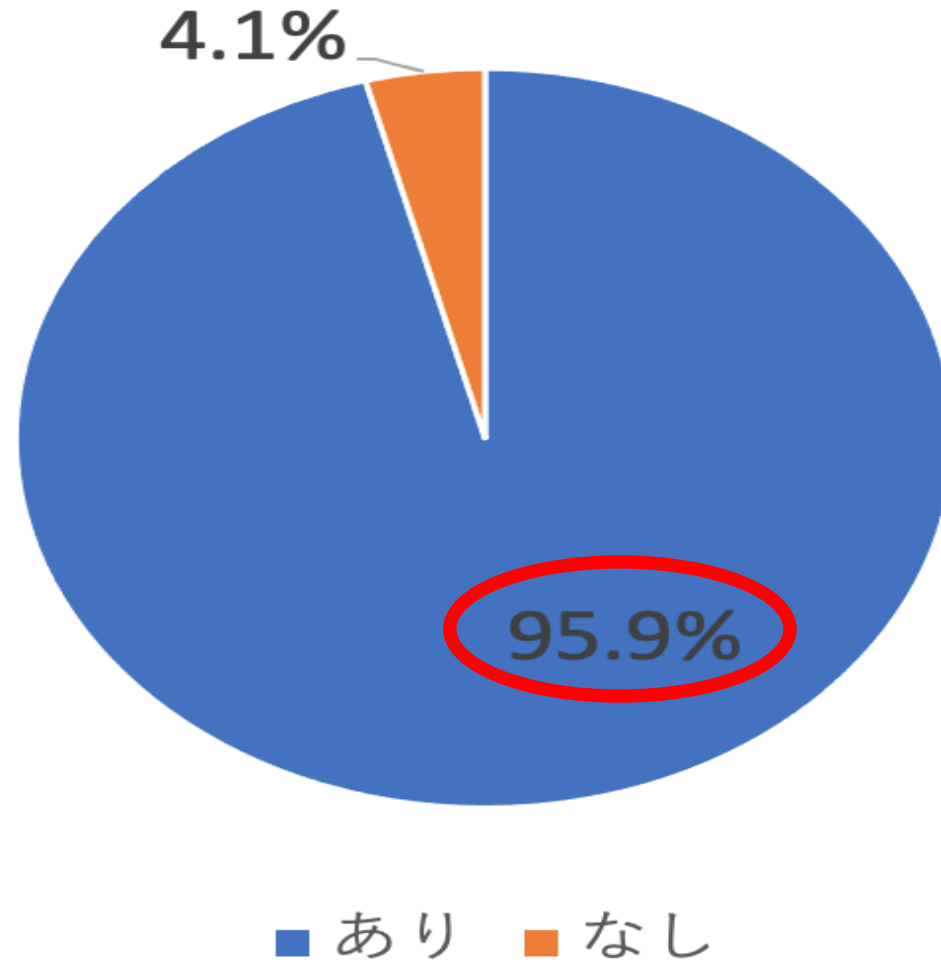
滅菌保証に関する実態調査報告書5より（抜粋）

- 全国の医療施設から 1,623 施設(滅菌技師/士が勤務している 1,182 施設, 従来からアンケート対象としていた 300 床以上の 228 施設, 生物学的インジケータ Biological Indicator(BI) を使用している施設の中から抽出した 213 施設)を抽出
- アンケート送付総数 1,623 通のうち, 回答があったのは558施設 (回答率34.4%)
- 中規模以上の施設、滅菌に対する意識が高い施設に偏りがあること
滅菌に対する意識がさらに高い施設に偏っていた可能性もあり本調査は全国の平均的実態ではないと考えた解釈を要する。

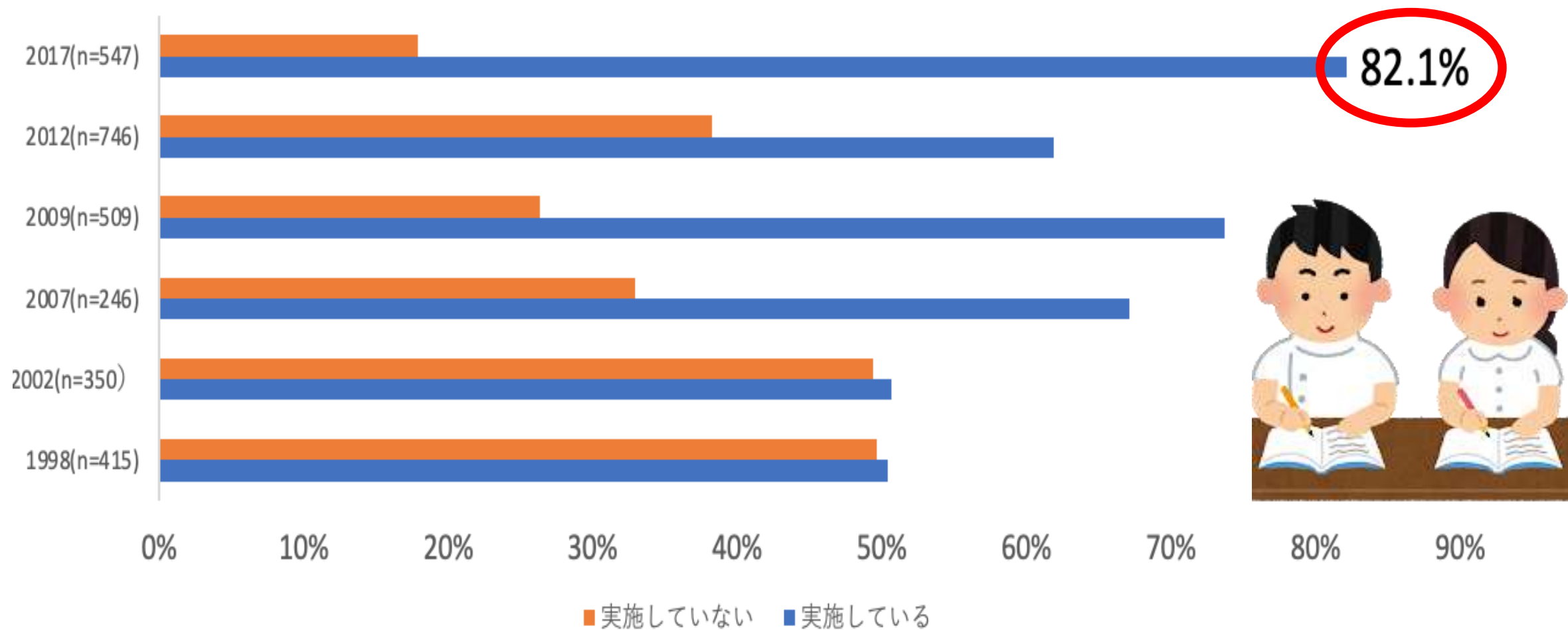
回答施設の属性



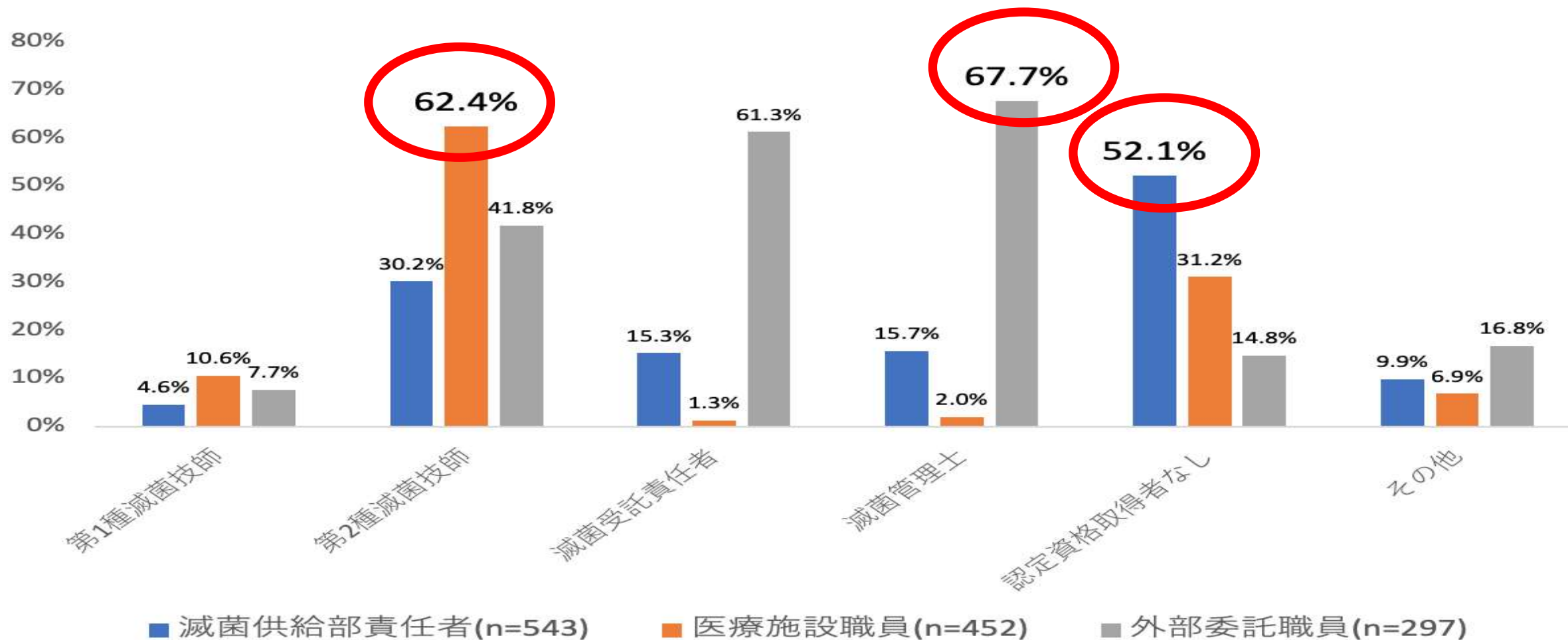
マニュアル作成



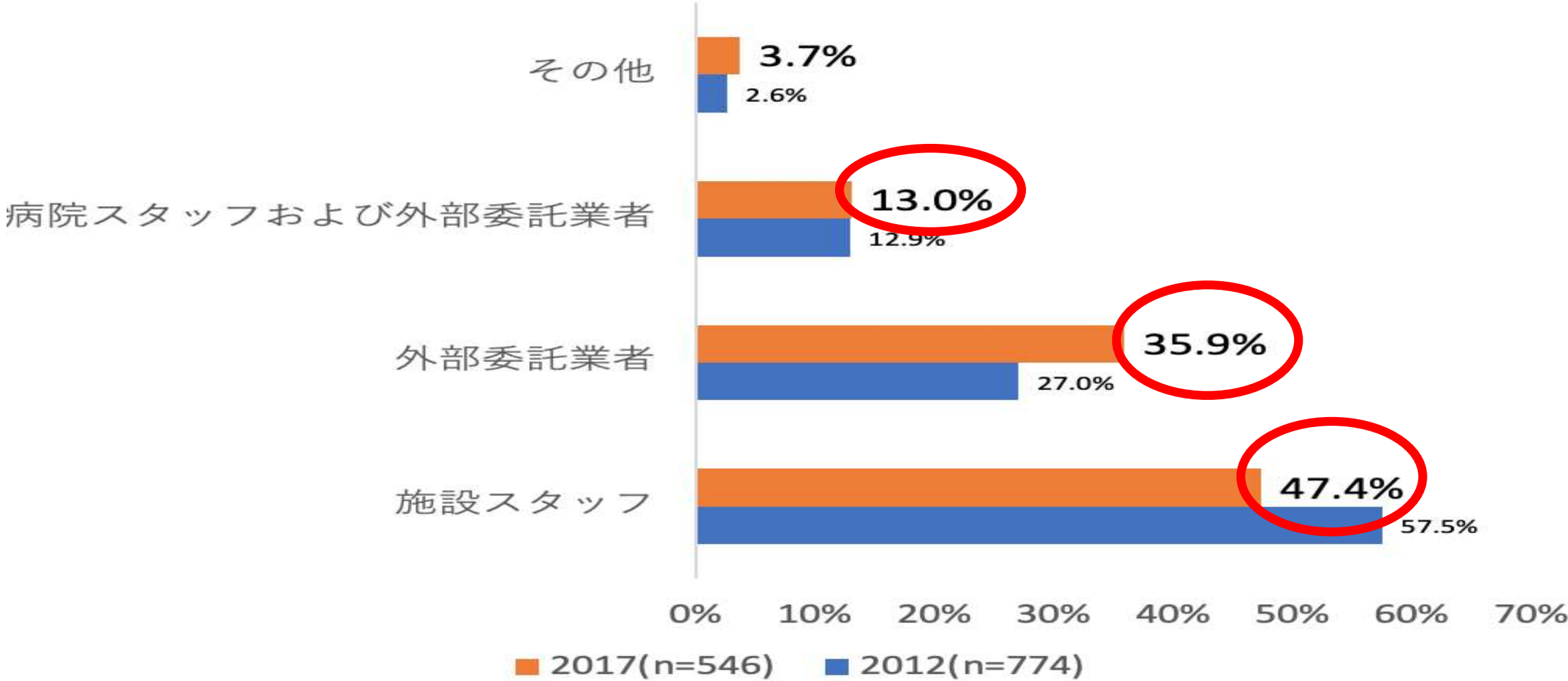
勉強会実施状況



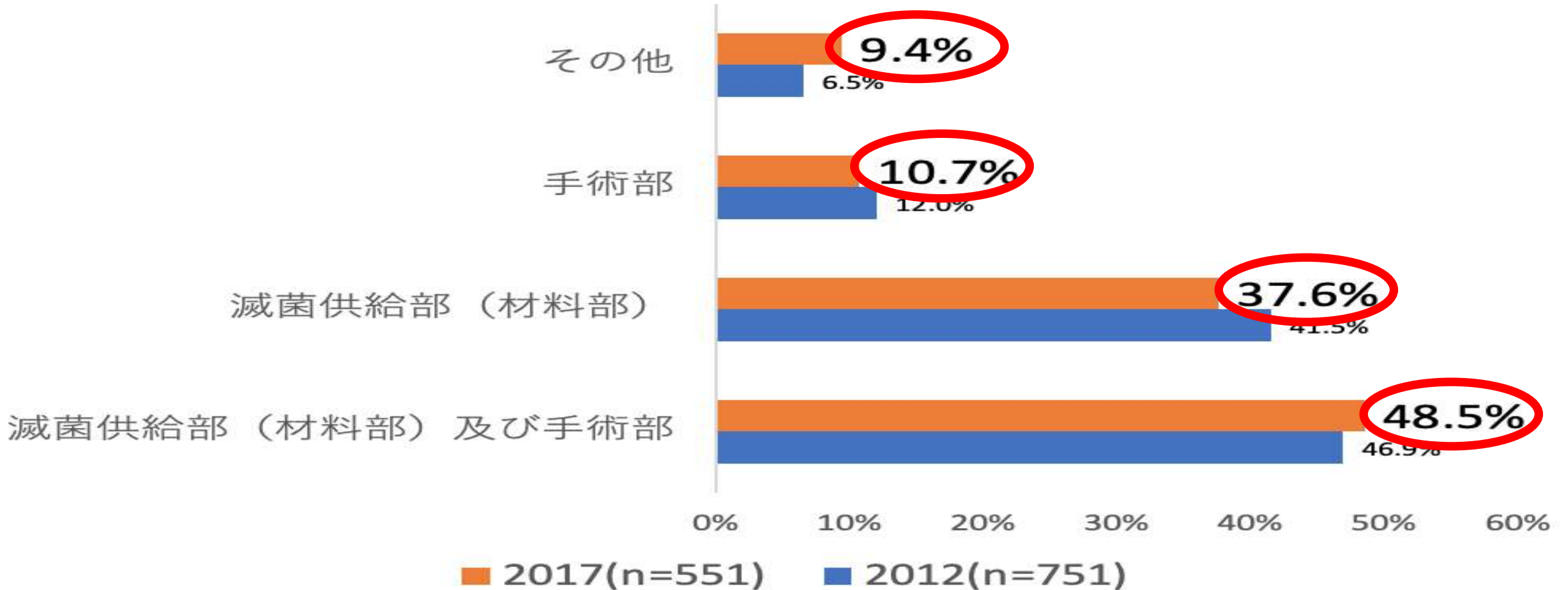
スタッフの有資格者（複数回答あり）



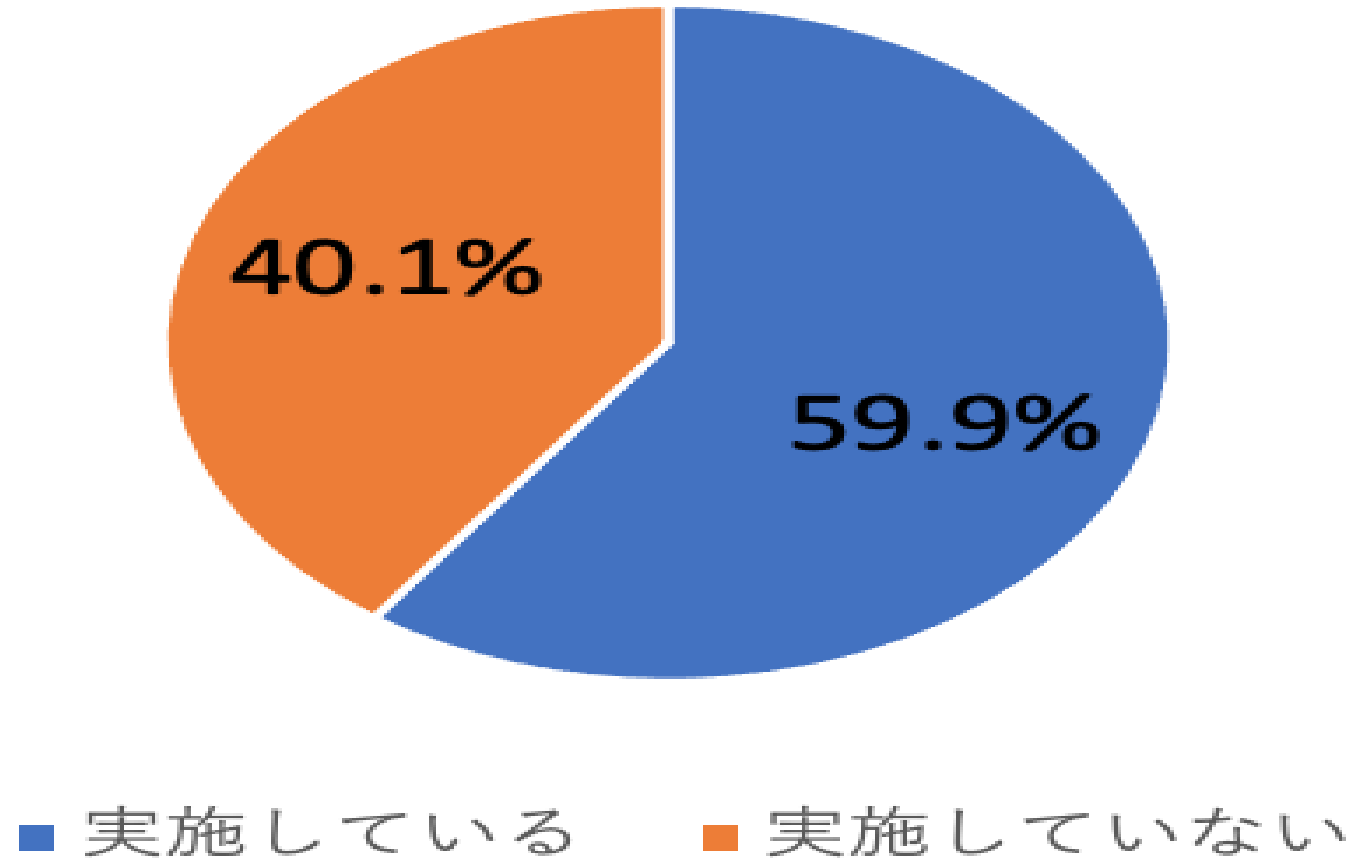
滅菌業務に該当するスタッフ



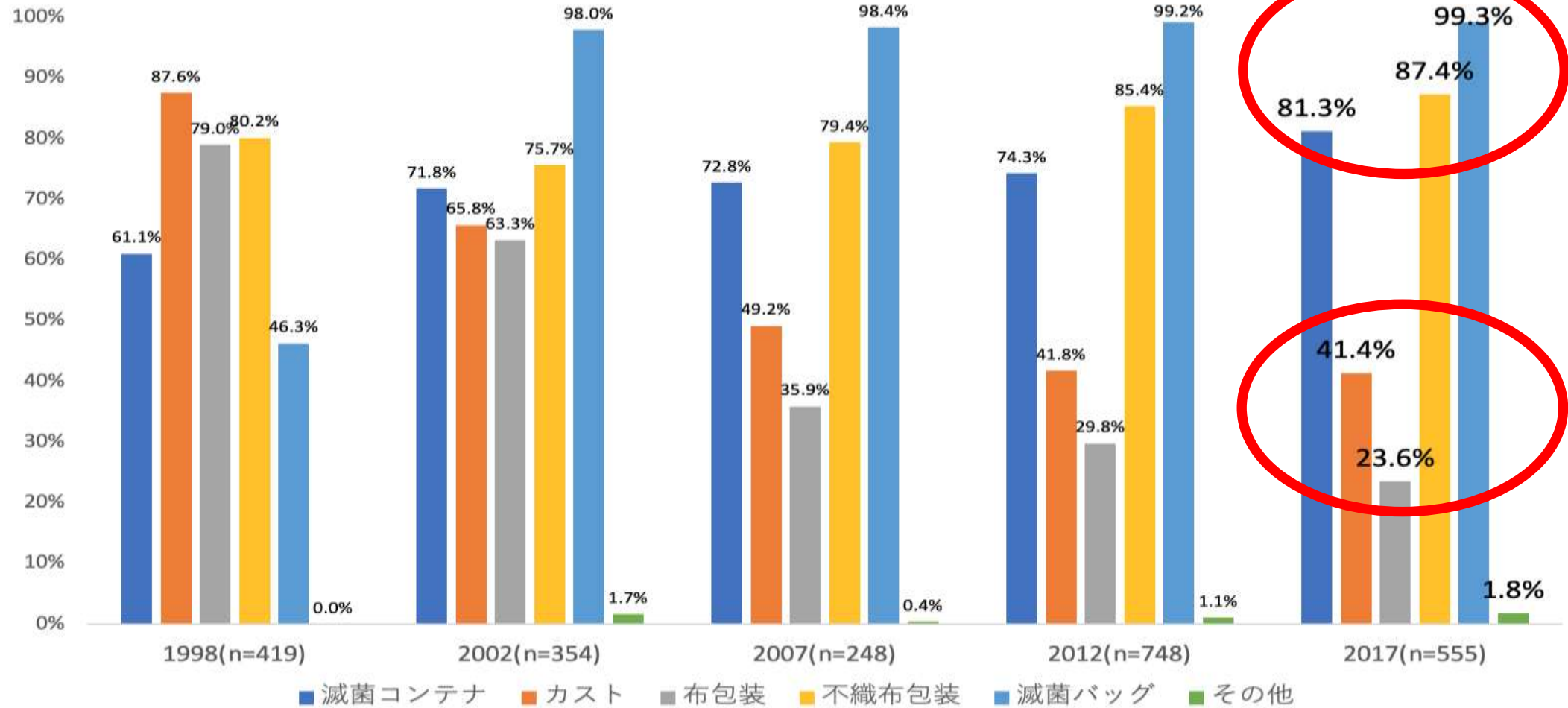
施設内での滅菌担当部門



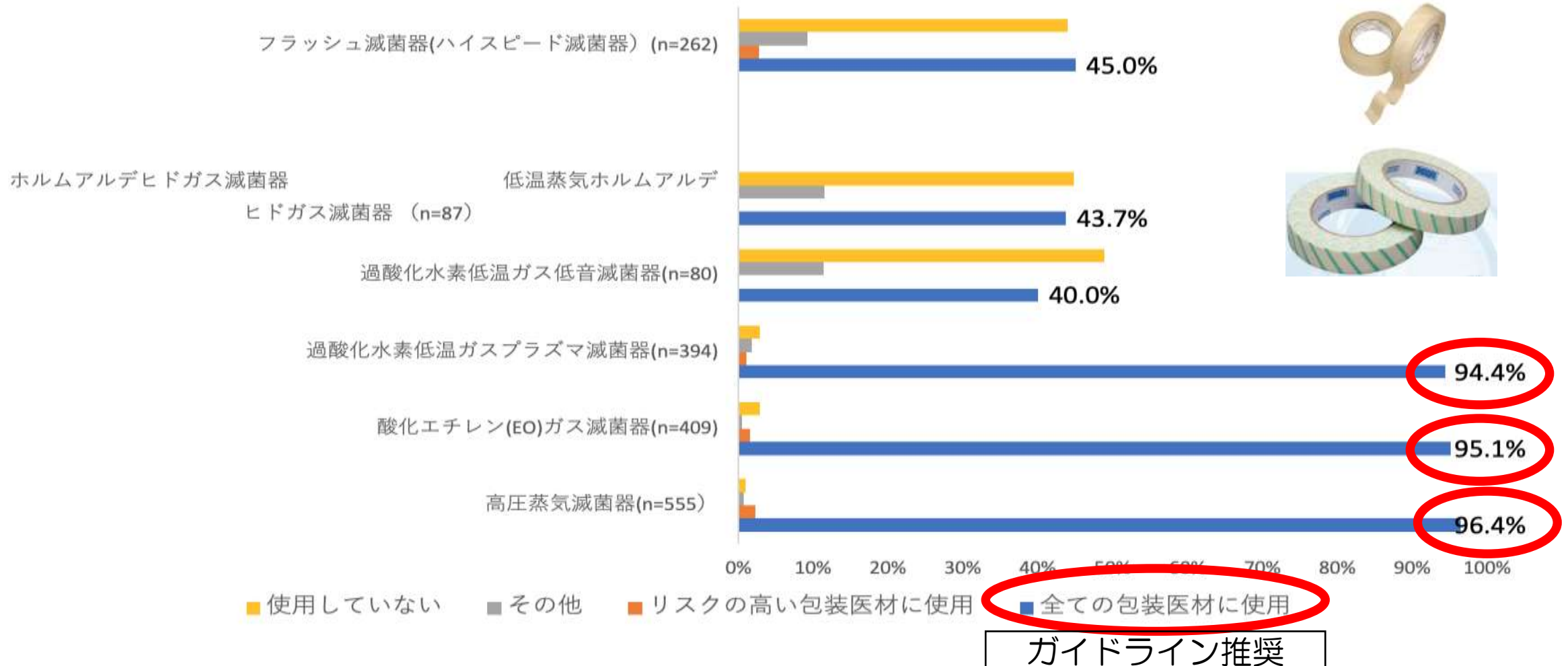
業者貸し出し器械の滅菌前の洗浄



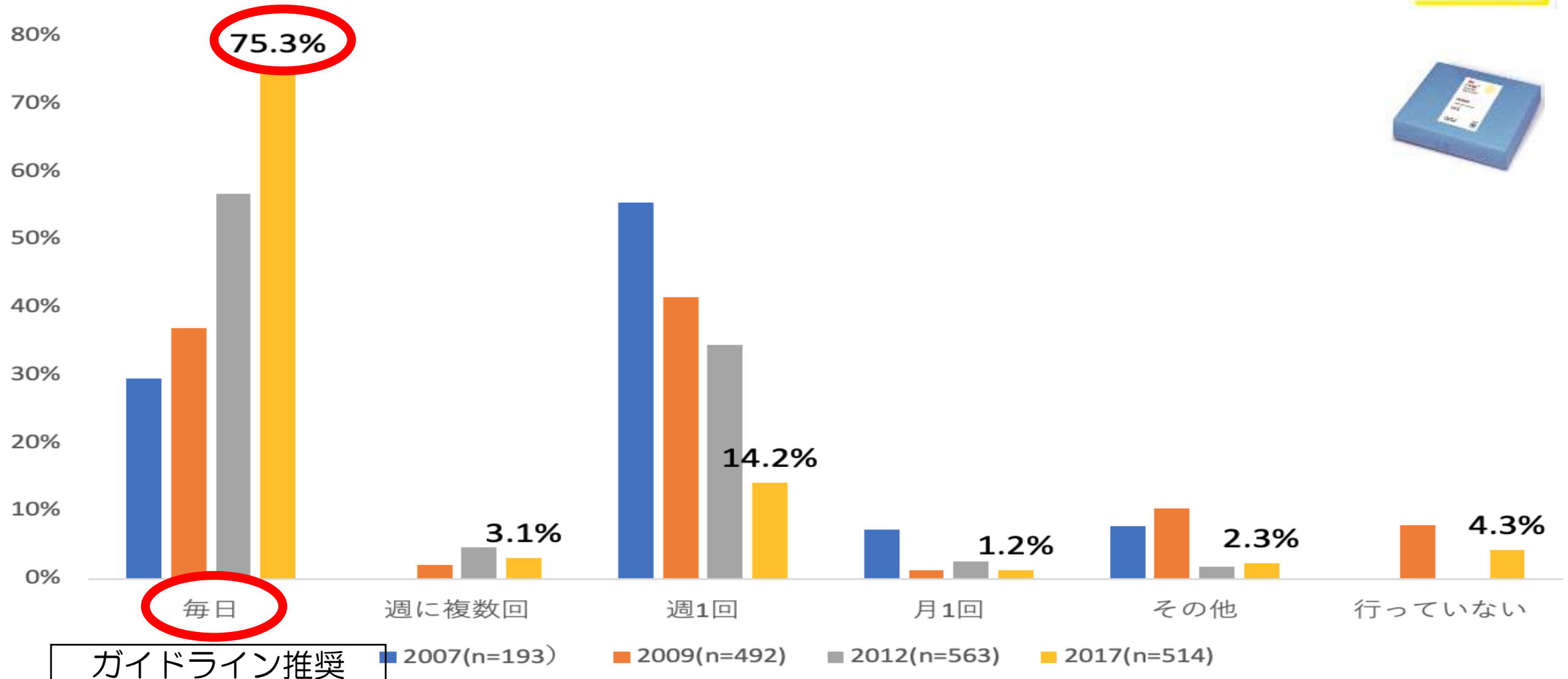
滅菌包装の使用形態（複数回答）



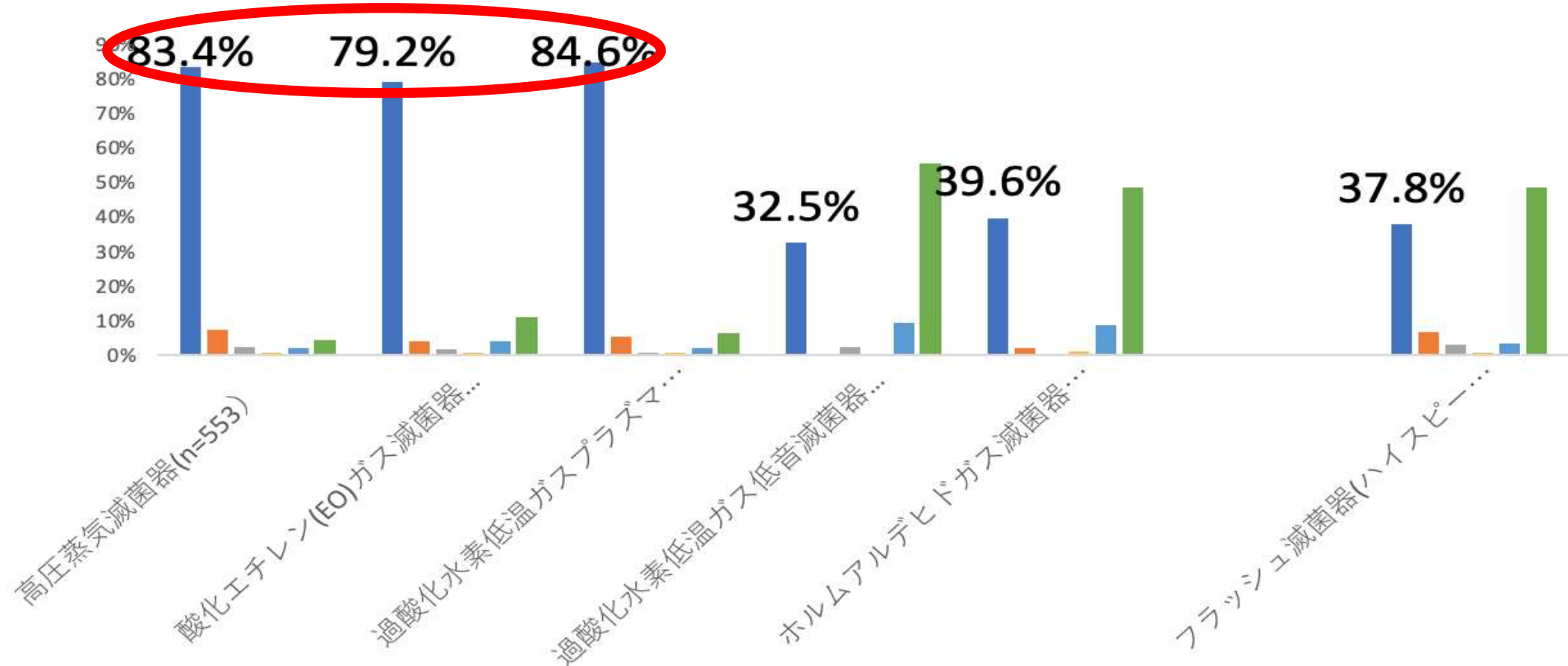
包装外部用化学的インジケータ



ボウイ・ディックテスト使用頻度



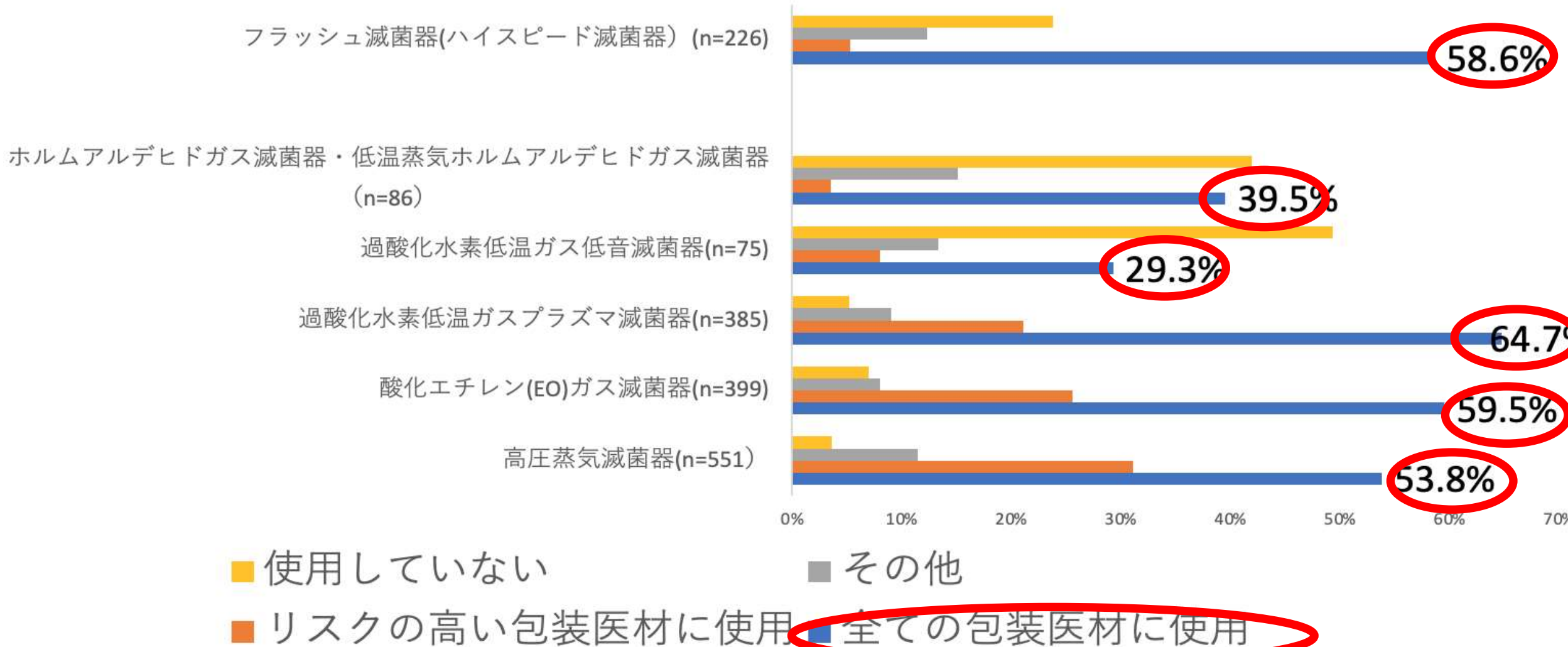
物理的モニタリングの頻度



■ 毎回
■ 1日1回
■ 週1回
■ 月1回
■ その他
■ 行ってない

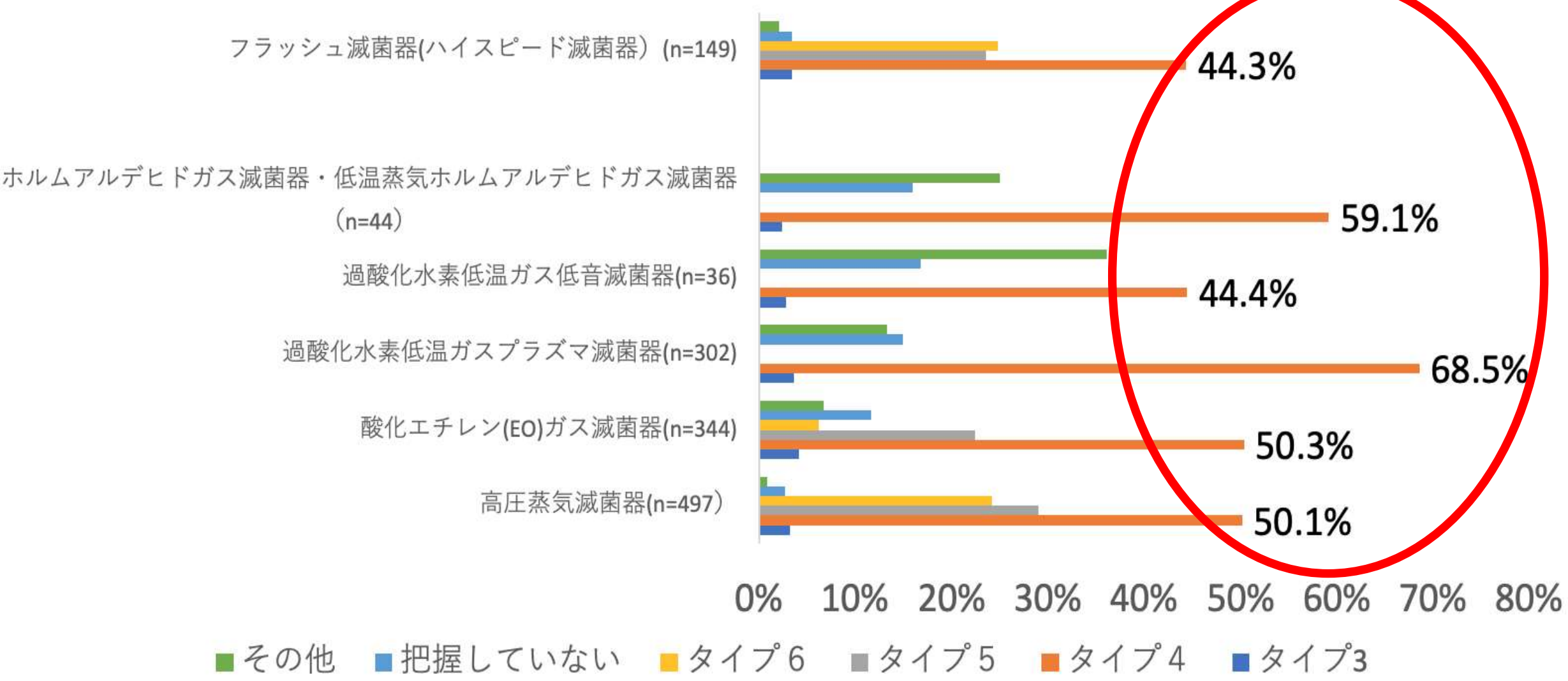
ガイドライン推奨

包装内部用化学的インジケータ

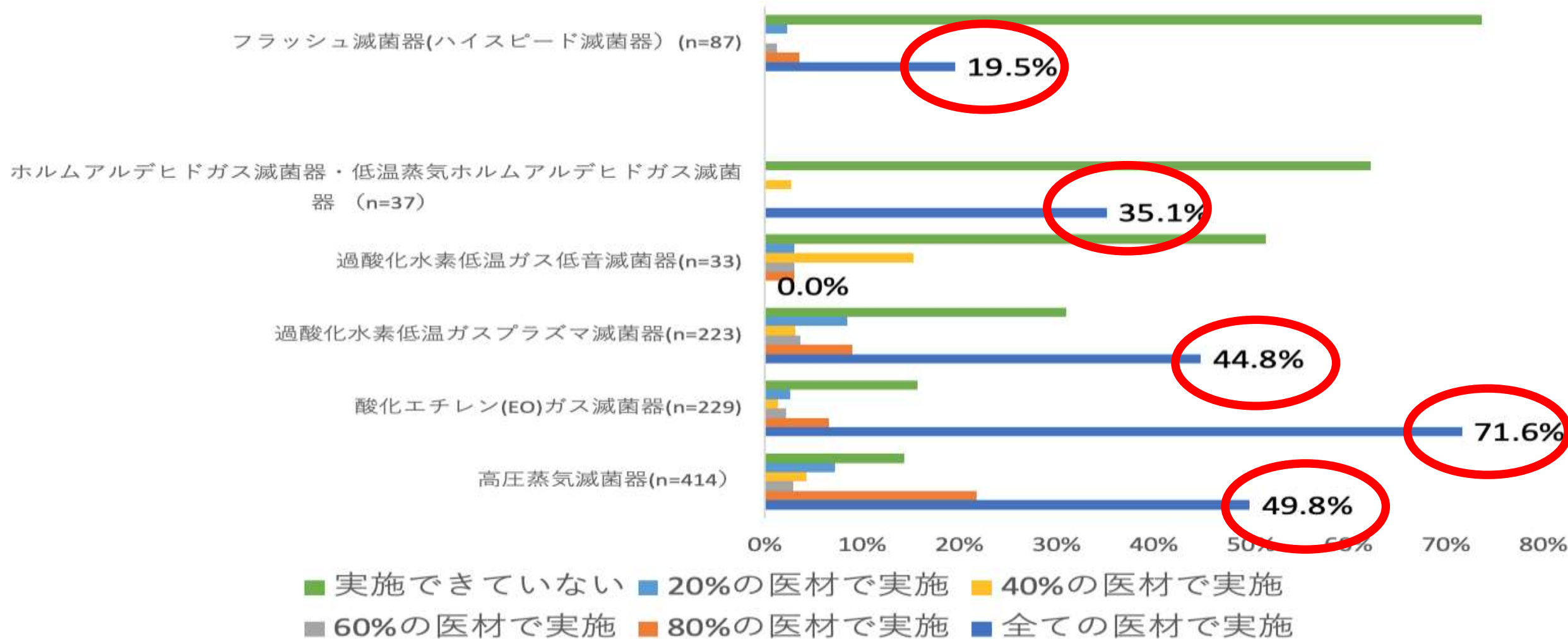


ガイドライン推奨

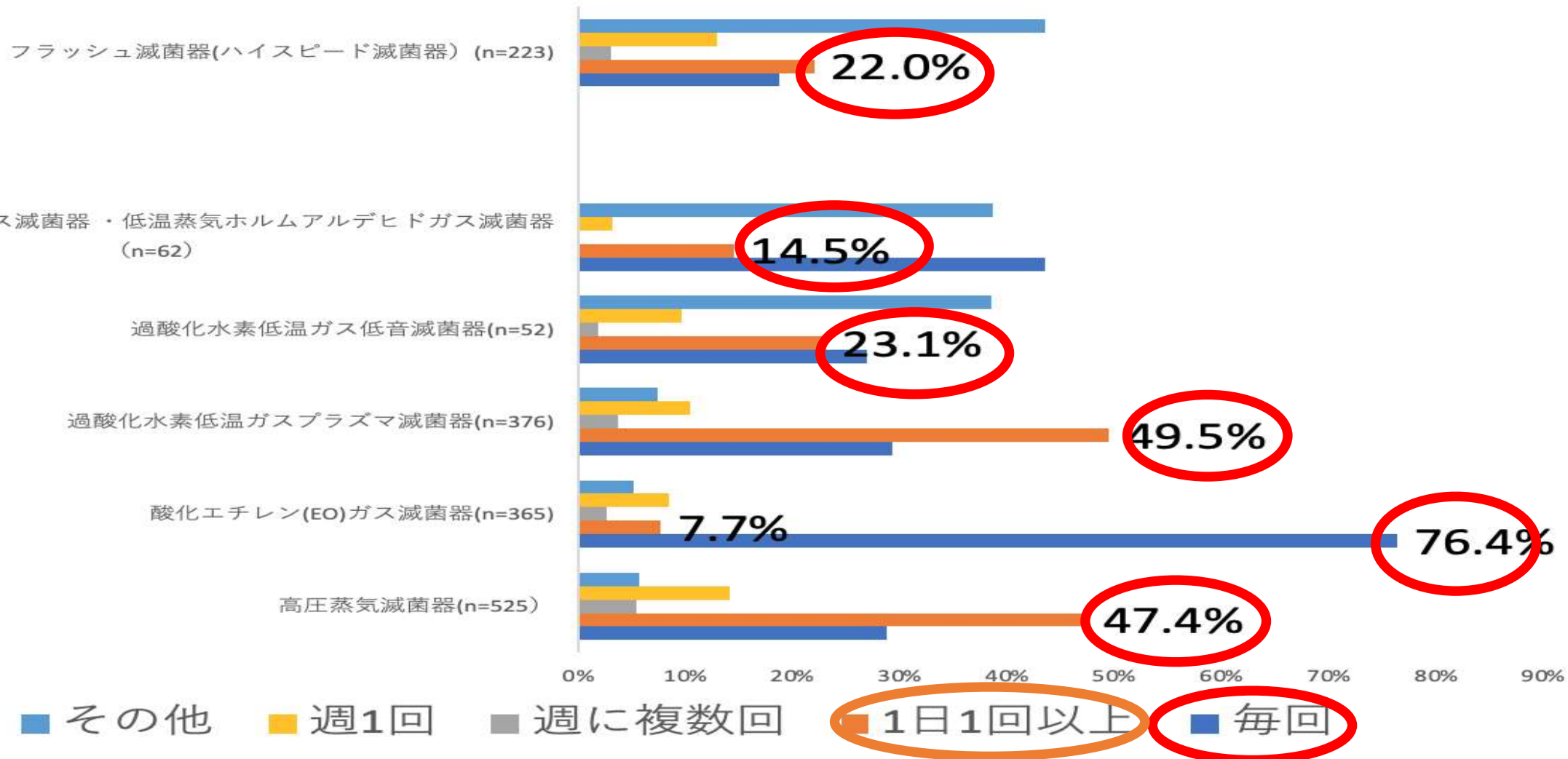
化学的インジケータ種類



インプラント生物学的インジケータ 払い出し状況



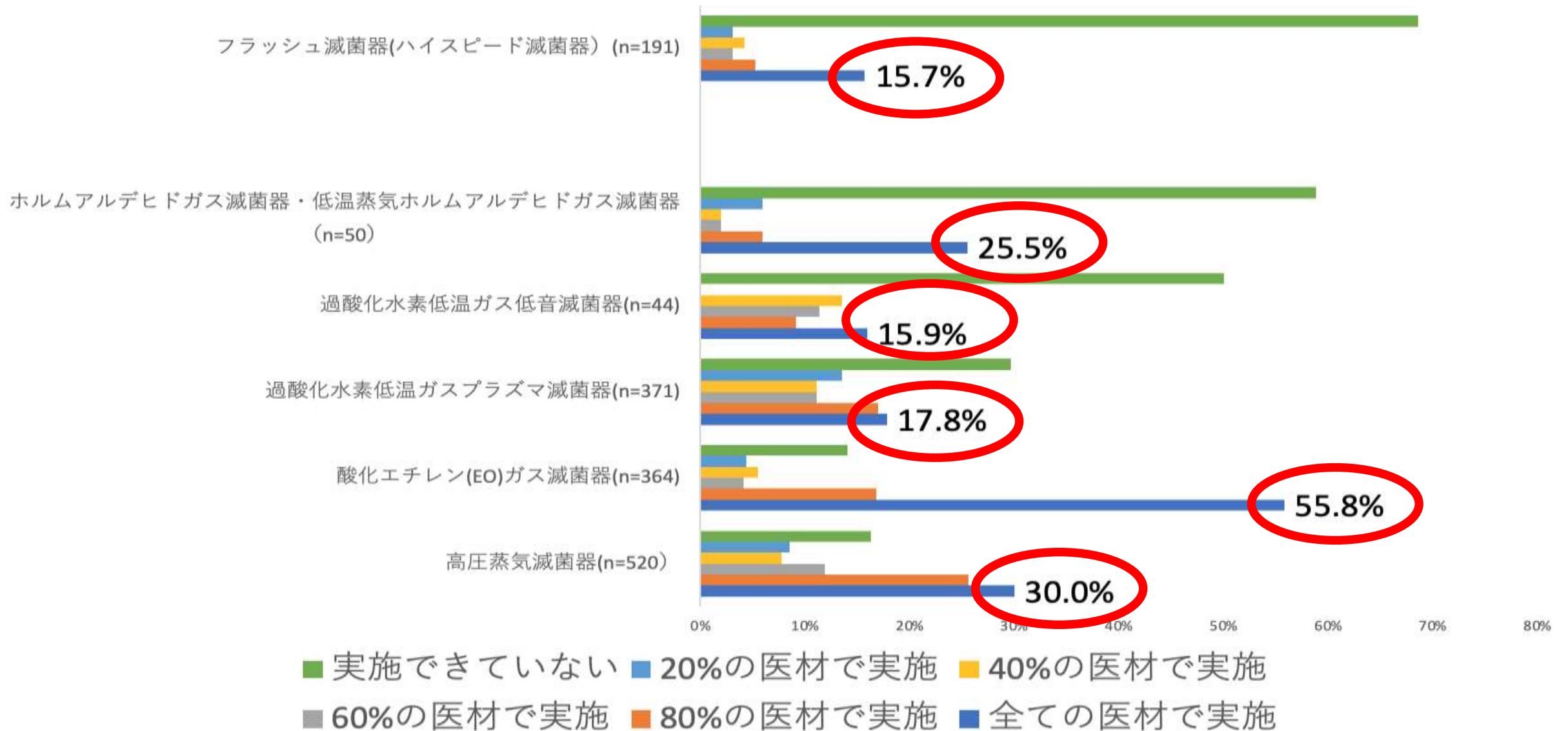
生物学的インジケータの使用頻度



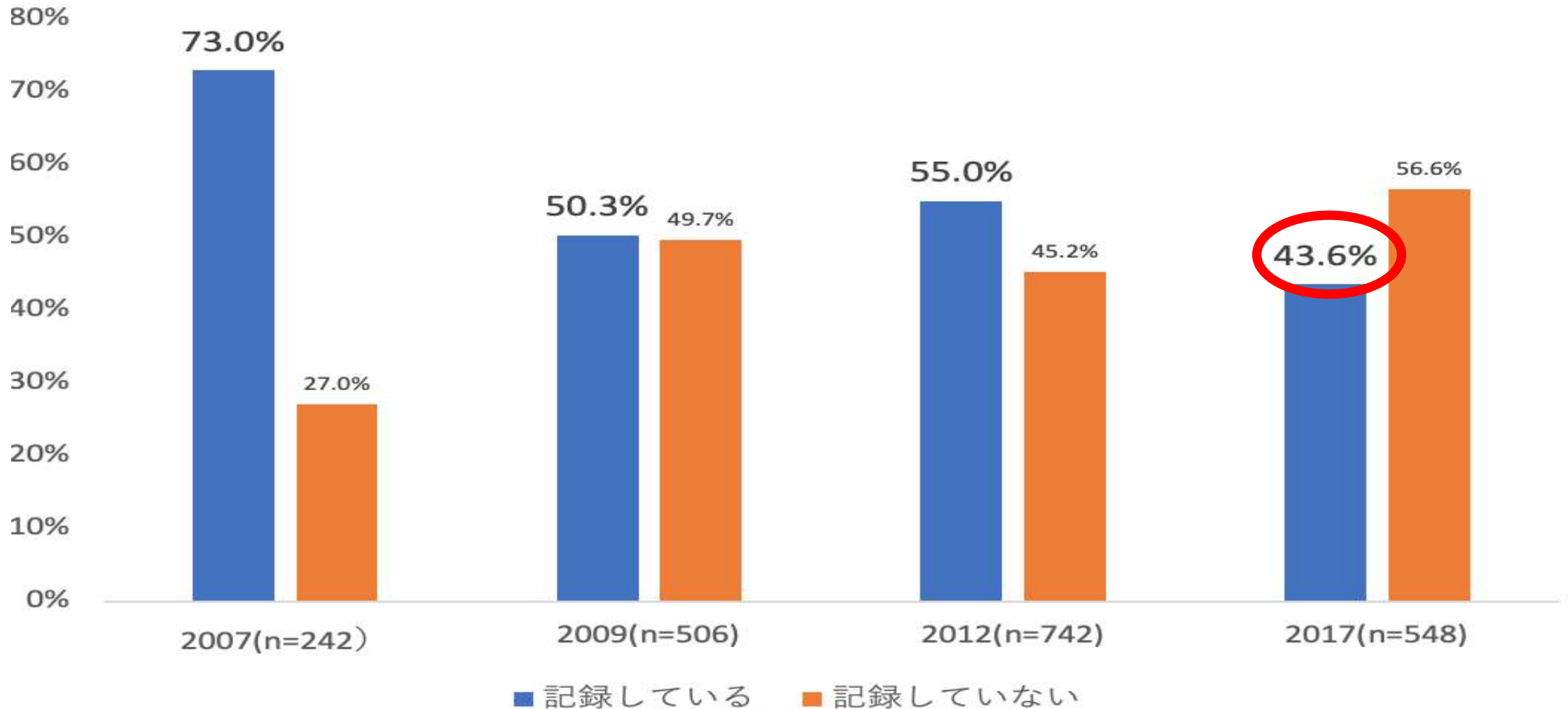
EO以外ガイドライン推奨

EOガイドライン推奨

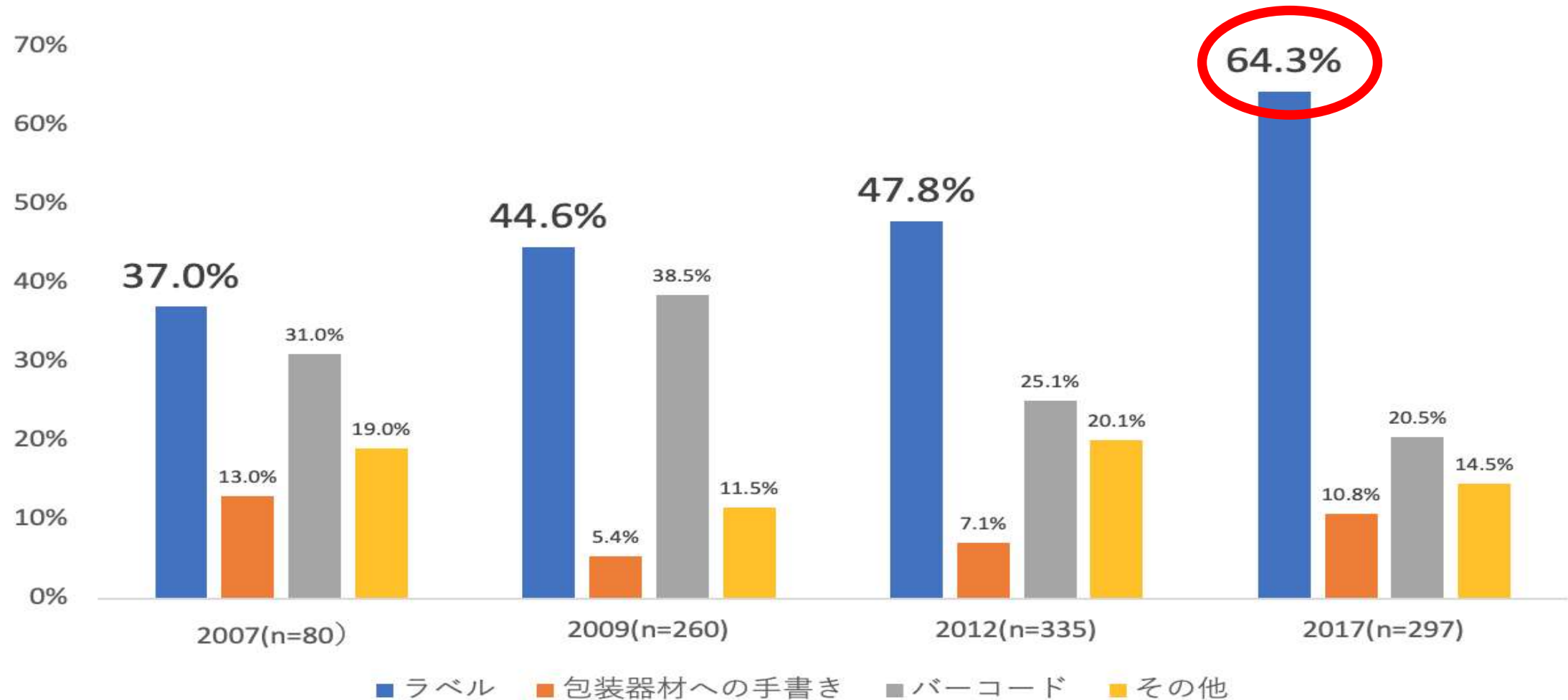
生物学的インジケータの払い出し状況



払い出し器材の追跡記録



払い出し器材の追跡記録方法



②院内全体を見る



- 施設の方向性（何に重点を置いているか？）
- 収益（提案するタイミングが重要）
- どの項目が優先順位高いかを考える（しっかり分析）
- 一度にコストのかかる事は提案しない（焦らない）

③協力者を探す

- 1人だけでは何も出来ない
- 同じ考えを持っている人を探す
- 同じ考えを持ってくれそうな人を育てる
- 院内で権力のある人に頼る
- 感染委員会で提案する
(洗浄・消毒・滅菌部門職員参加義務付け)
- メーカー、ディーラーの担当者に相談する



④外部評価を活用する

●病院機能評価 機能種別版評価項目 一般病院1より

○洗浄・滅菌機能を適切に発揮している

【評価の視点】

病院の機能・規模に応じて医療器材の洗浄・滅菌が適切に実施されていることを評価する。

【評価の要素】

- 使用済み器材の一次洗浄・消毒の中央化
- 滅菌の質保証
- 既滅菌物の保管・管理
- 使用量および滅菌能力に見合った在庫量

●診療報酬

感染防止対策加算1、地域連携加算取得

感染防止対策加算2取得



まとめ 格差を埋める解決策は？



①全国の施設
の状況を知る

③協力者を
探す

②院内全体を
見る

④外部評価を
活用する

そして、リーダーはビジョンを示す事が大切！！
どの施設でも同じ医療を受ける事が出来るために。

参考文献

- 小野和代. 看護における医療器材の取り扱いガイド .ヴァンメディカル,2018
- 勝平真司.オペナースだから知っておきたい洗浄・消毒・滅菌.オペナーシング,2020
- IAHCSSMM セントラルサービステクニカルマニュアル
- Siegel JD,Rhinehart E,Jakson M et al;Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee:2007 Guideline for Isolation Precautions :Preventing Transmission Agents in Healthcare Setting,CDC <http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/isolation/Isolation2007.pdf>
- Schreiber.G.B,et.al. : The risk oftransfusion-transmitted viral infection,The retrovirus Epidemiology Nonor Study, NEJM, 334(26) : 1687, 1996.
- 土井英史 IAHCSSMM セントラルサービステクニカルマニュアル第8版 発売記念 Webセミナー スライド
- 小林寛伊 大久保憲他. 滅菌保証に関する実態調査報告書5 .医機学. Vol.88,No.1,2018
- 滅菌保証のガイドライン,2015
- <https://www.jq-hyouka.jcqhc.or.jp/>
- <https://www.mhlw.go.jp/content/12404000/000583841.pdf>