

「安全安心の医療」

～患者受診者視点からの放射線検査のあり方～

一般撮影アンケート集計結果

全国病院経営管理学会

診療放射線業務委員会

永生病院 村田 稔

2015/3/13 報告会

一般撮影についてのアンケートにご協力をお願い致します。※以下のアンケートに ○ でお答え下さい。

放射線部では【安全安心の医療】を目指して、患者・受診者の皆様にアンケート調査を行っております。

調査結果は放射線業務の改善を目的としてのみ使用されます。

記入後は、受付に返却をお願い致します。

性別： 男性 女性

年齢： 10代 20代 30代 40代 50代 60代 70代 80代 90代～

部位： 頭部 頸部 胸部 胸郭 腹部 骨盤 脊椎 上肢 下肢 その他（ ）

① 撮影までの待合いの環境について	とても快適であった	快適であった	どちらともいえない	少し不快に感じた	不快であった
椅子について	5	4	3	2	1
明るさについて	5	4	3	2	1
室温について	5	4	3	2	1

② 撮影室の環境について	とても快適であった	快適であった	どちらともいえない	少し不快に感じた	不快であった
検査台の堅さについて	5	4	3	2	1
明るさについて	5	4	3	2	1
室温について	5	4	3	2	1
臭いについて	5	4	3	2	1

③ 撮影についての説明 (どのような撮影を行うのか)	十分理解できた	理解できた	どちらともいえない	少し分からないことがある	分からないことが多い
	5	4	3	2	1

裏面もご記入下さい。 ㊦

④ 撮影時の体位について (撮影での体の固定や体位について教えてください)	全く気にならなかった	あまり気にならなかった	どちらともいえない	少し苦痛だと感じた	苦痛だと感じた
	5	4	3	2	1

⑤ 位置合わせについて (体位を取ることで体に触ることについて教えてください)	事前に了承を得て問題なかった	検査なので少し我慢した	どちらともいえない	不快だった	大変不快だった
	5	4	3	2	1

⑥ 技師やスタッフの態度や言葉遣いについて	大変満足	満足	どちらともいえない	不満	大変不満
	5	4	3	2	1

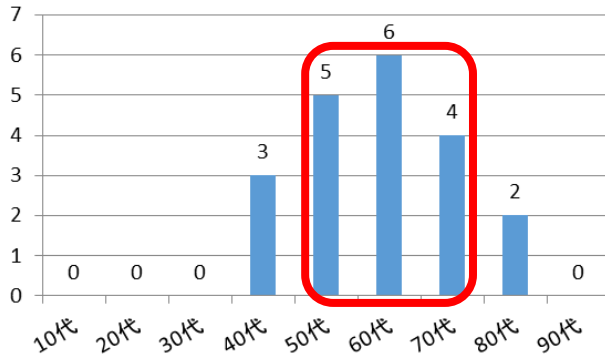
⑦ 撮影の放射線被ばくについて	被ばくについて良く知りたい	被ばくについて情報があれば良い	どちらともいえない	被ばくについてあまり気にしていない	被ばくについて気にしていない
	5	4	3	2	1

ご自由にご意見をご記入下さい

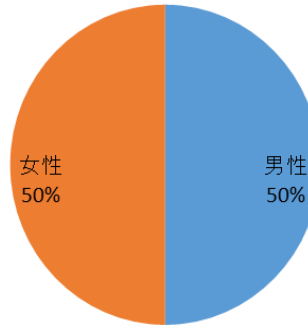
ご協力ありがとうございました。 放射線科の受付に返却をお願い致します。

当院 アンケート結果

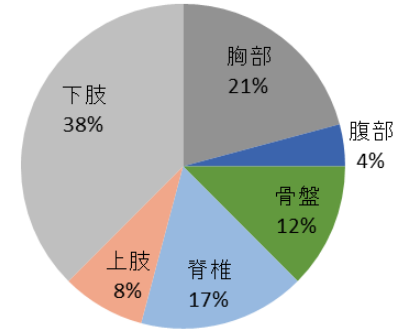
年齢n-20



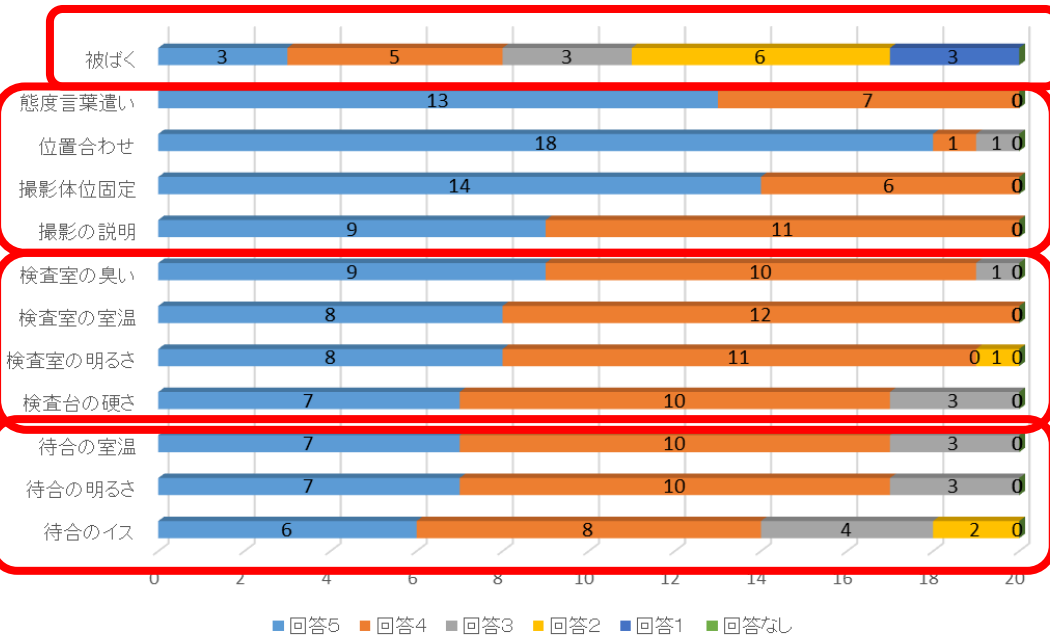
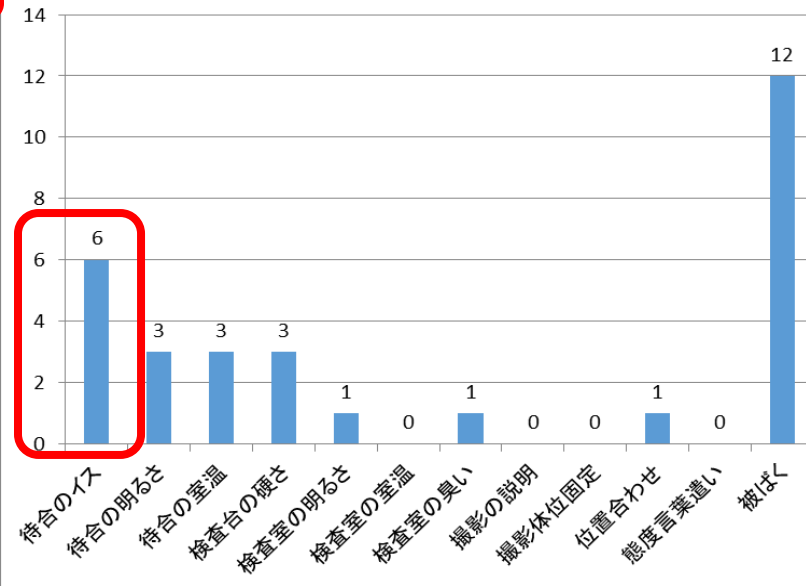
性別n-20



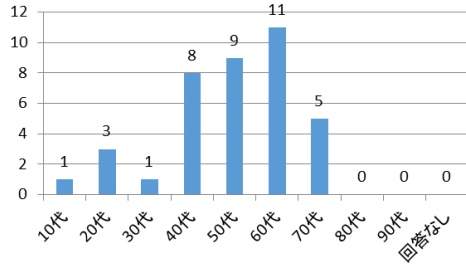
部位n-20



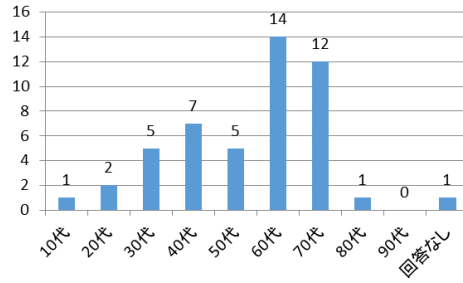
3点以下の合計



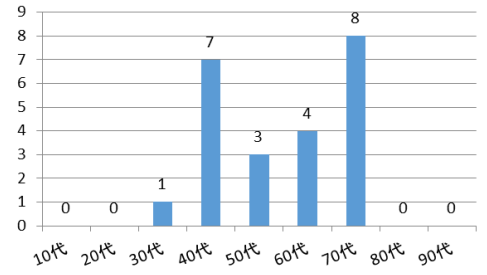
年齢 n-38



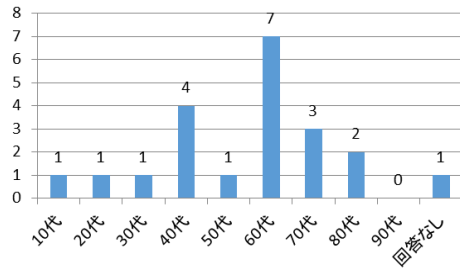
年齢 n-48



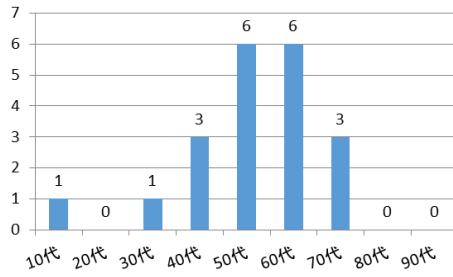
年齢 n-23



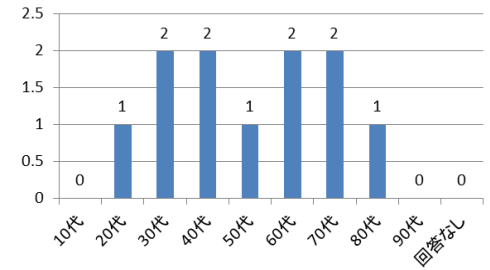
年齢 n-21



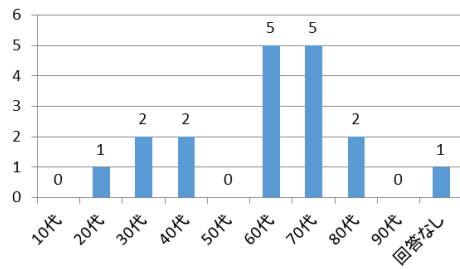
年齢 n-22



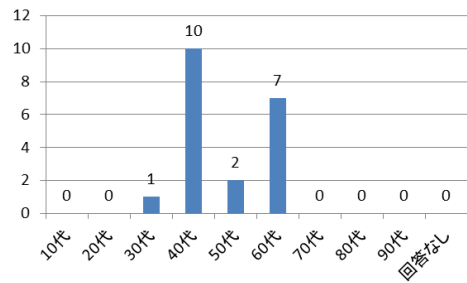
年齢 n-11



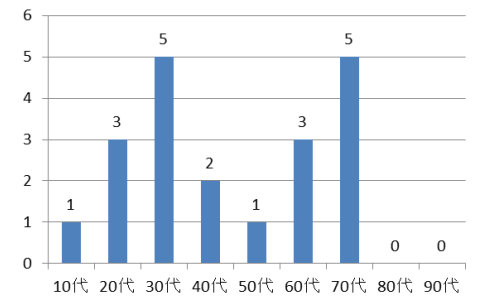
年齢 n-18



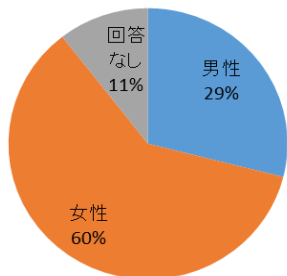
年齢 n-20



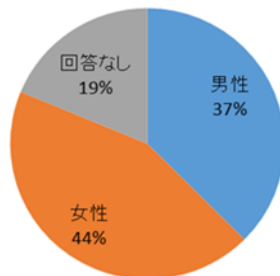
年齢 n=20



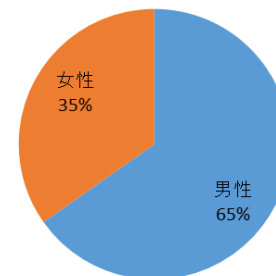
性別n-38



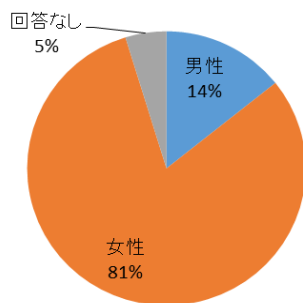
性別n-48



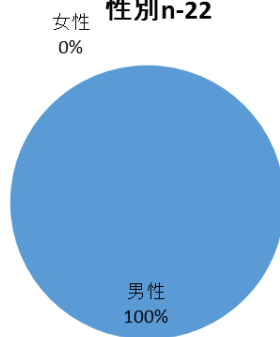
性別n-23



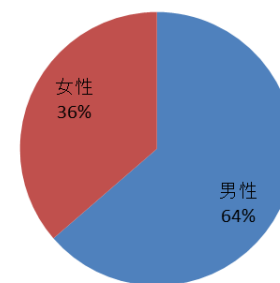
性別n-21



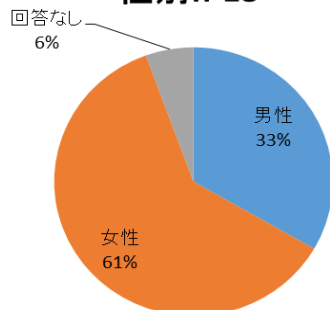
性別n-22



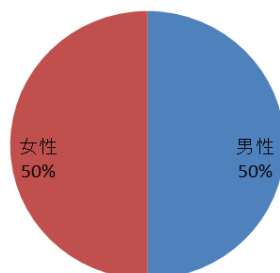
性別n-11



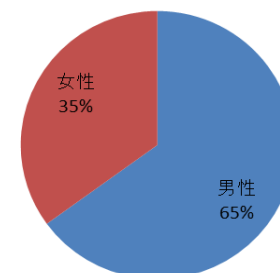
性別n-18



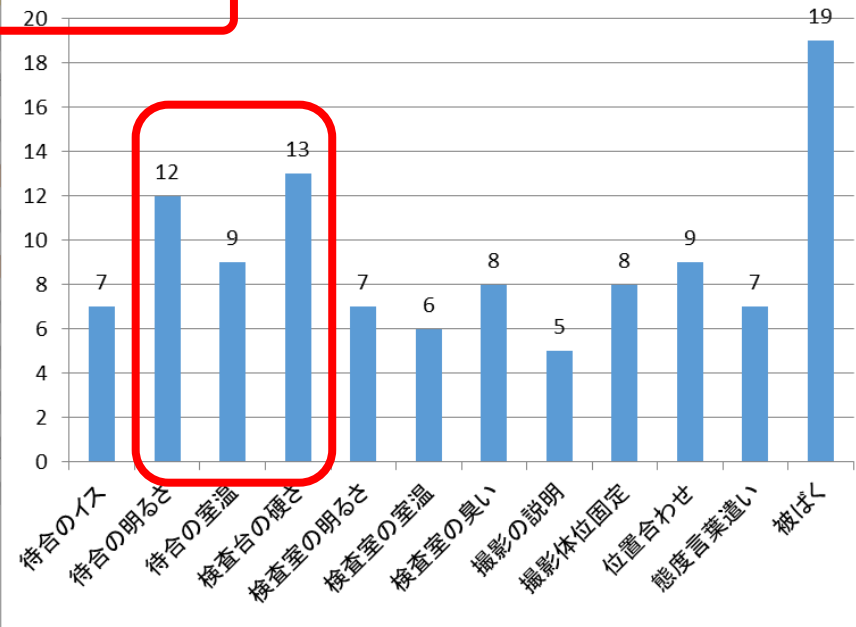
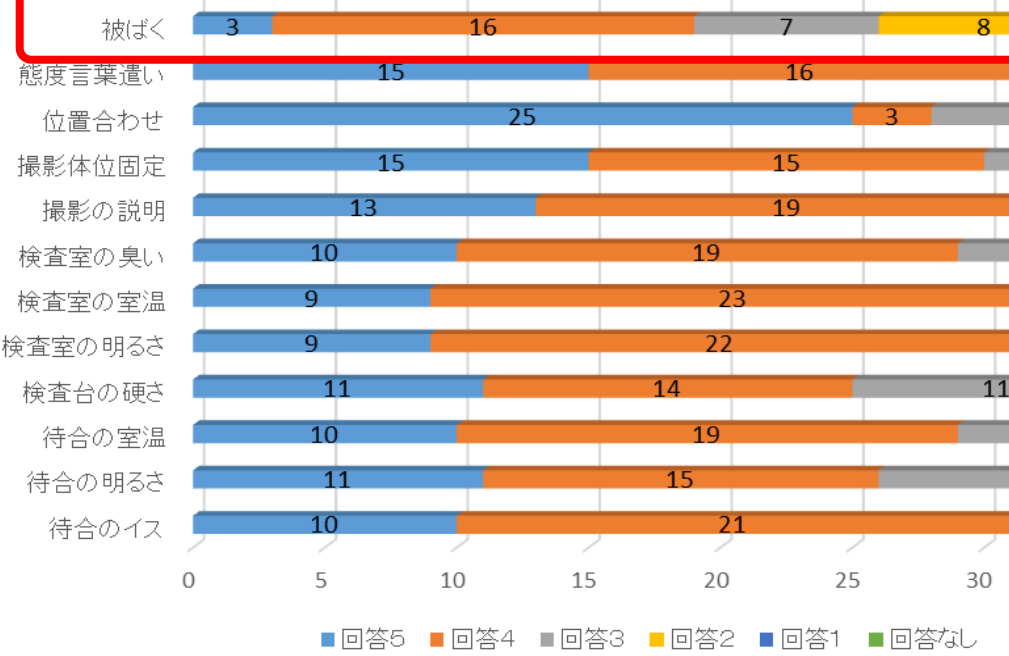
性別n-20



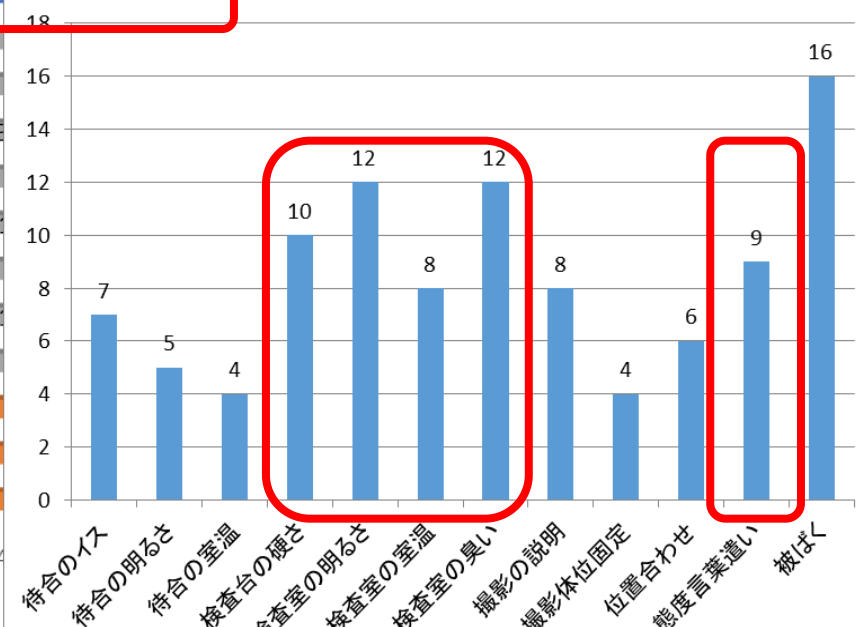
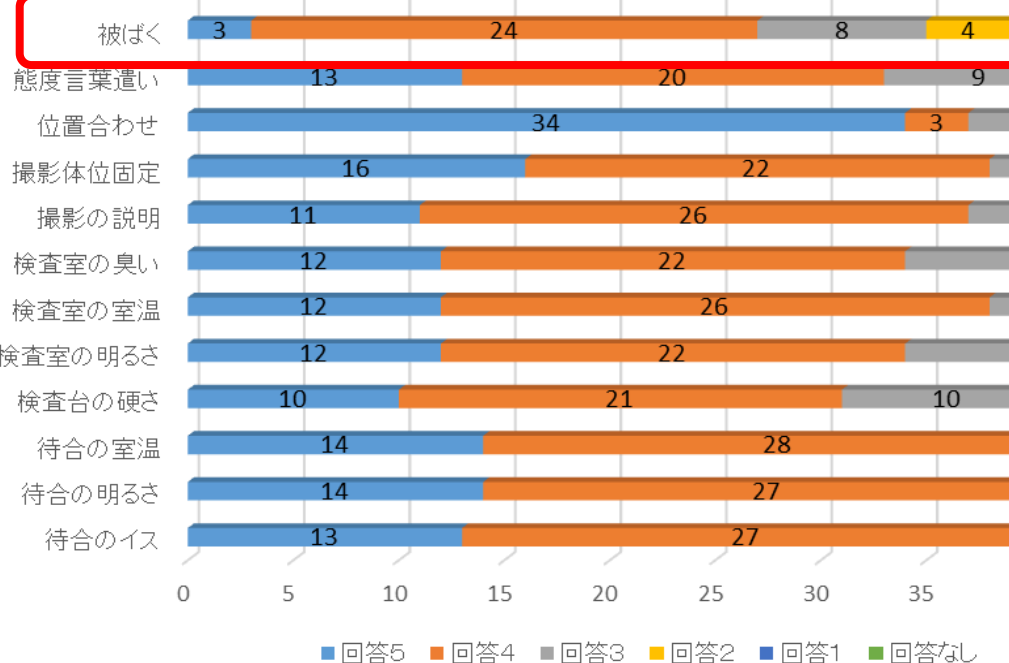
性別 n =20

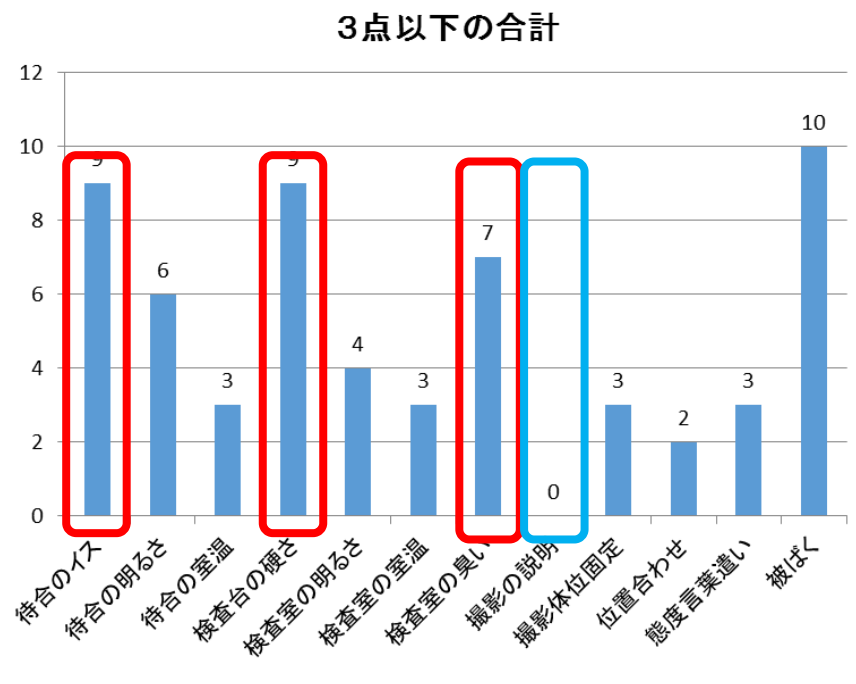
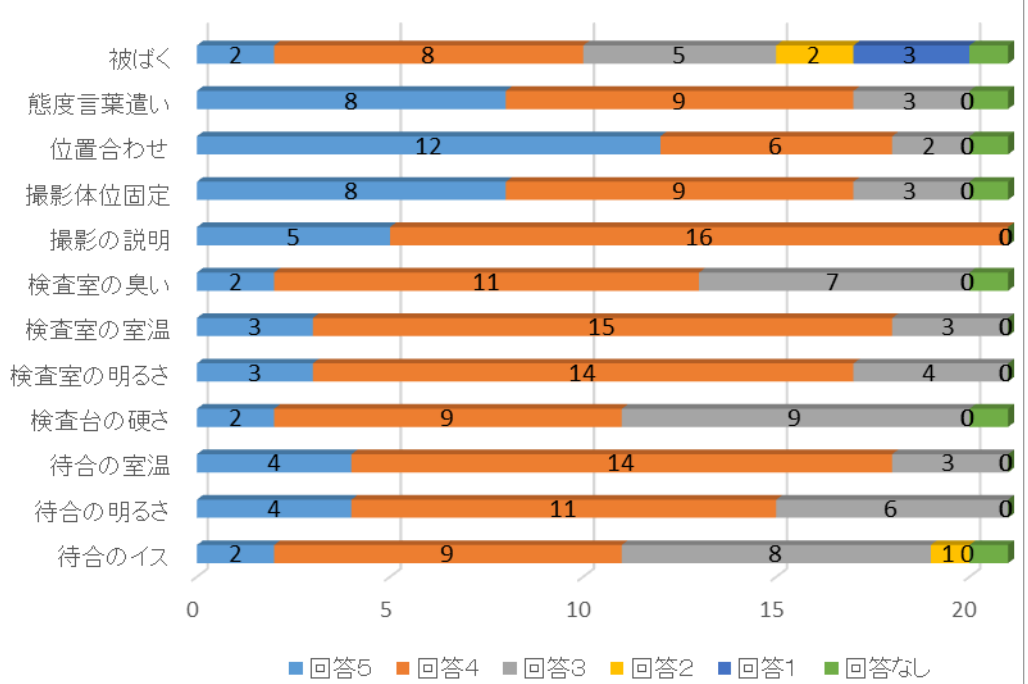
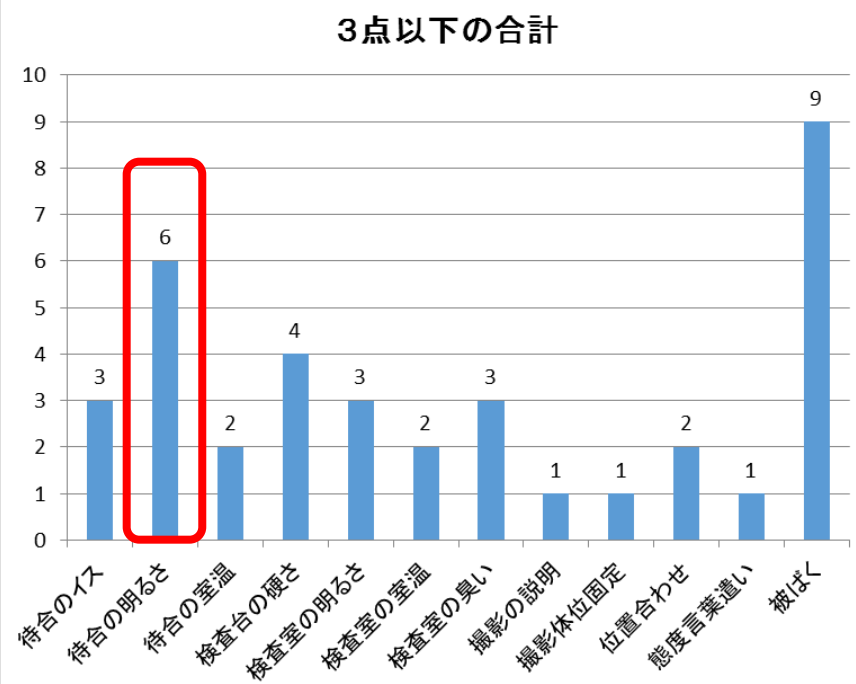
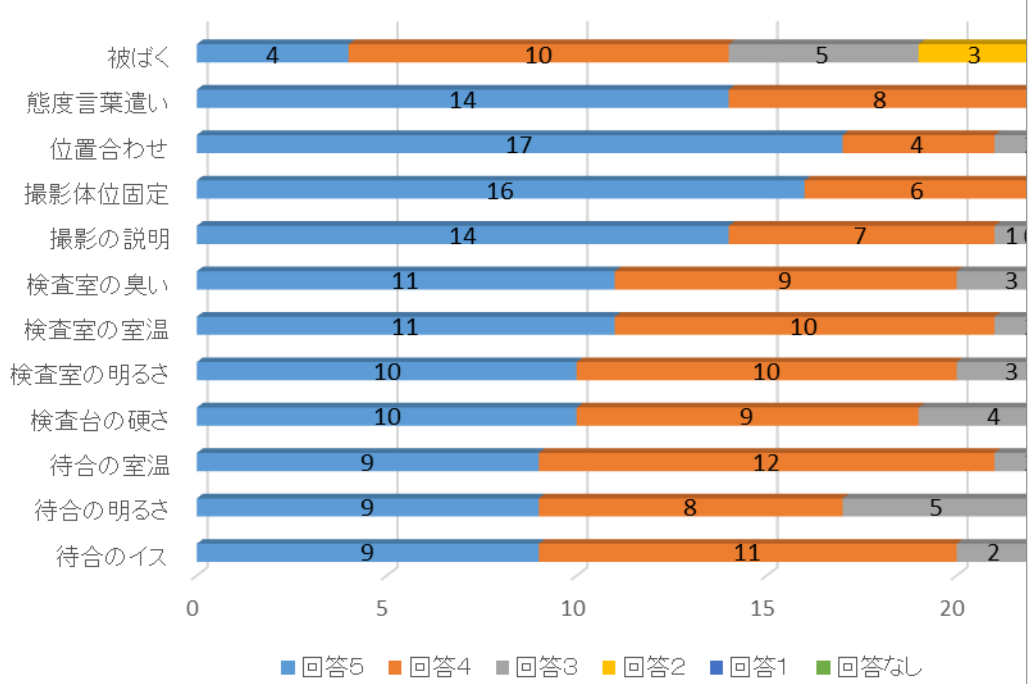


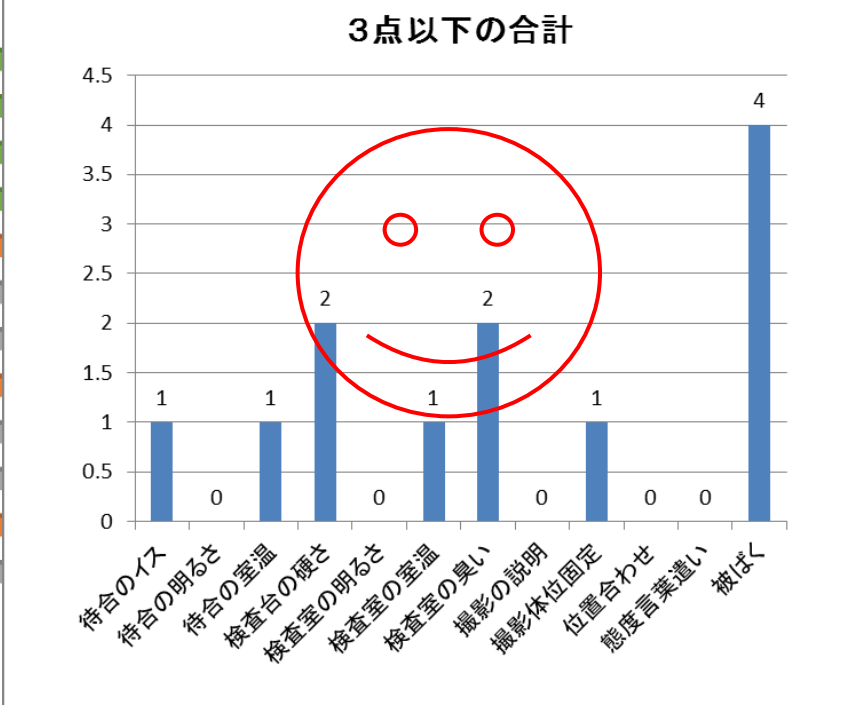
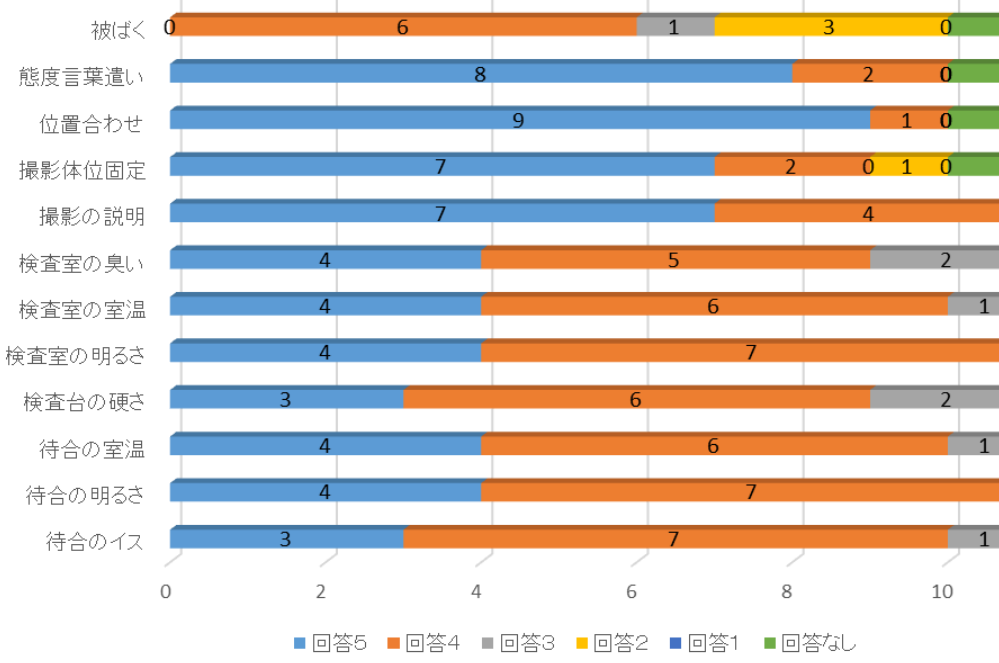
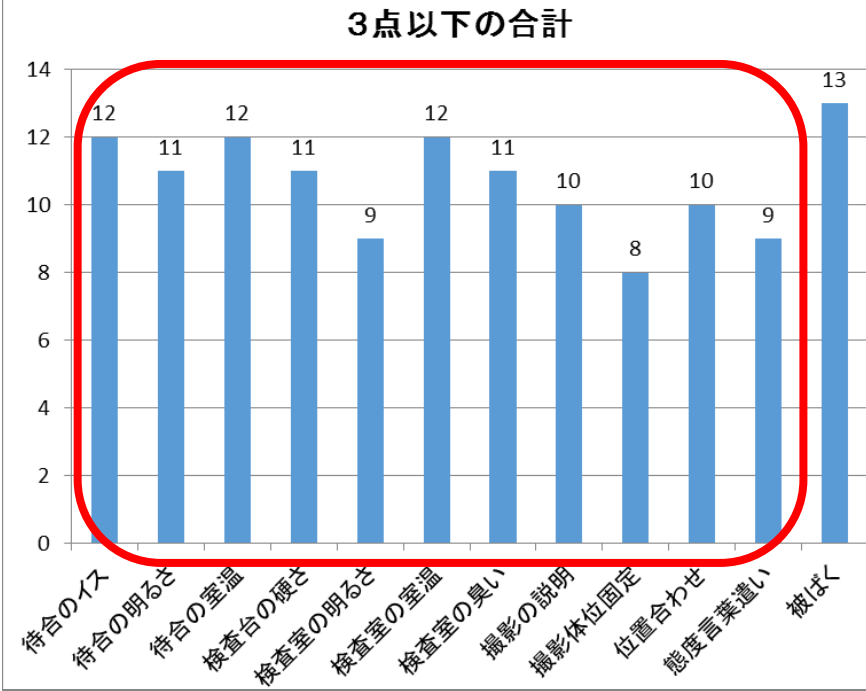
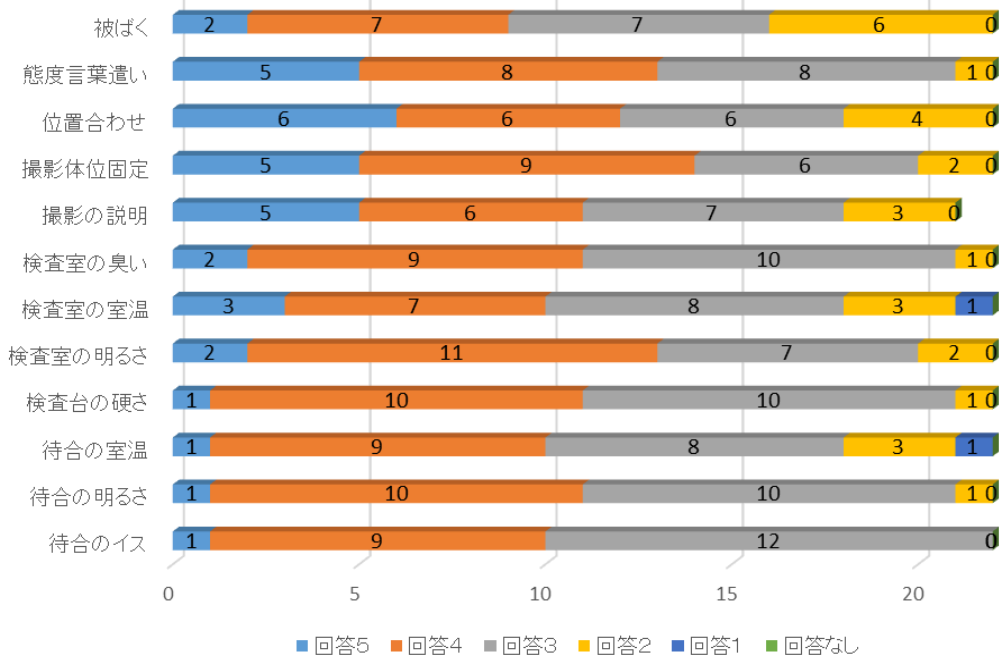
3点以下の合計

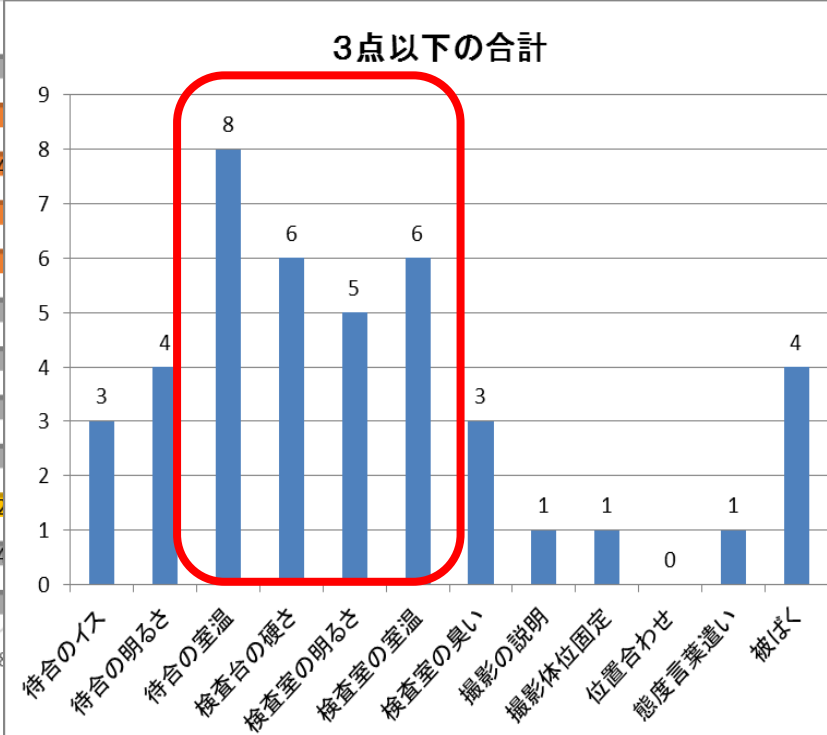
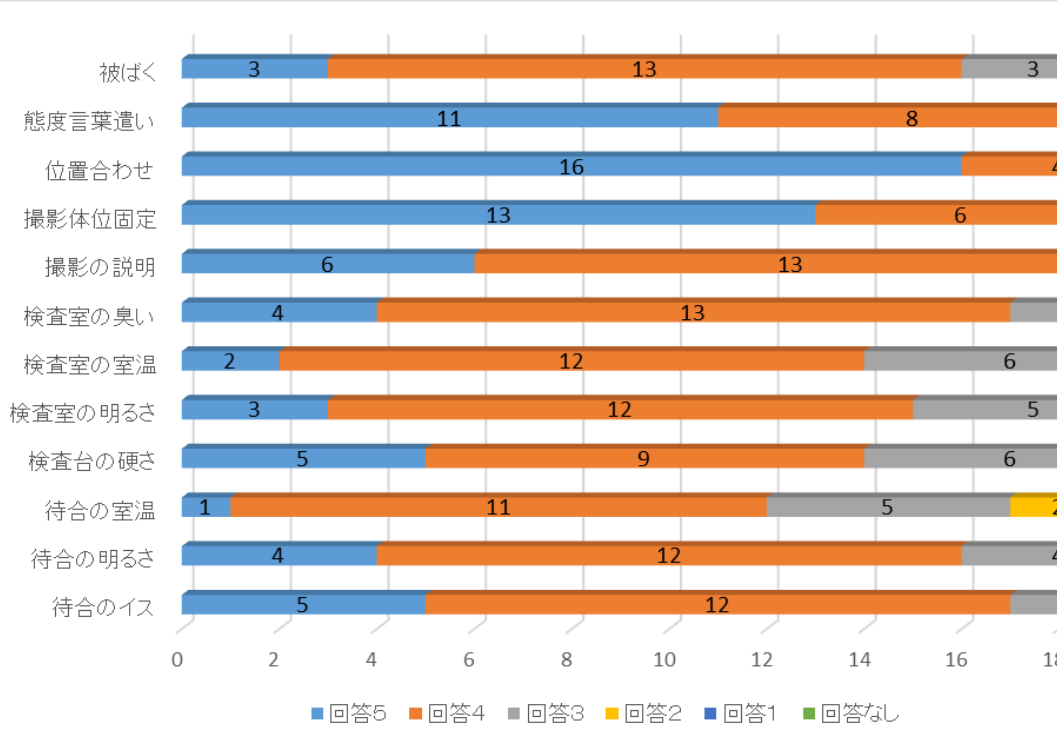
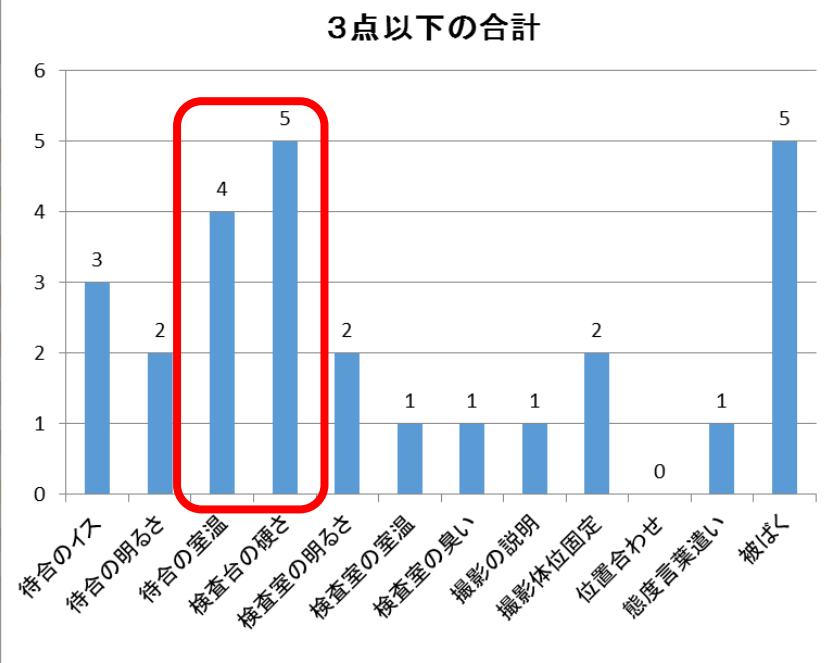
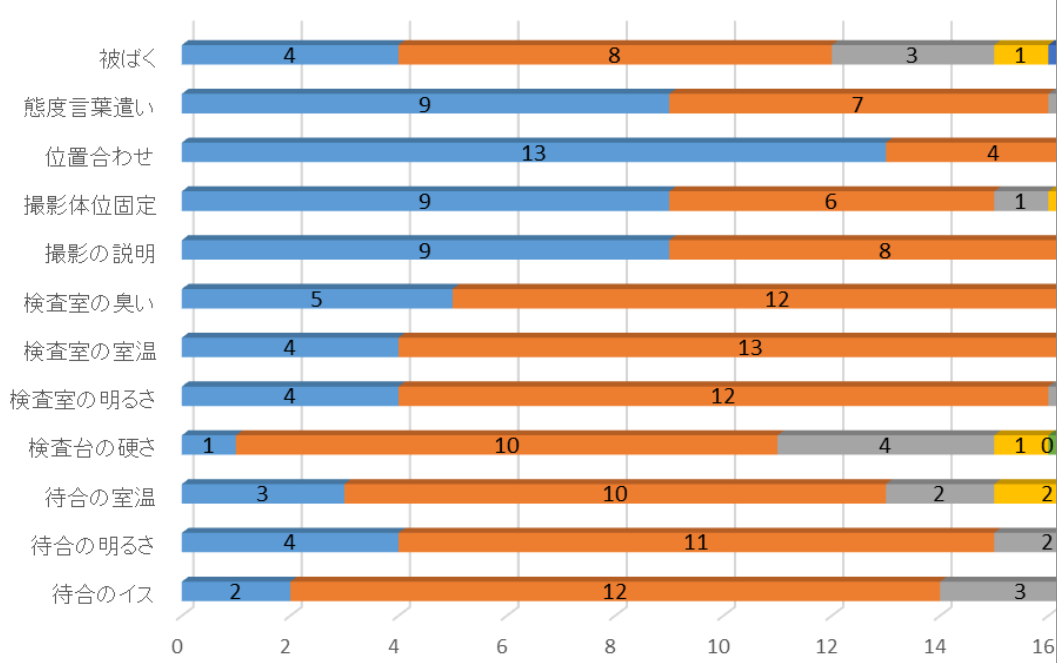


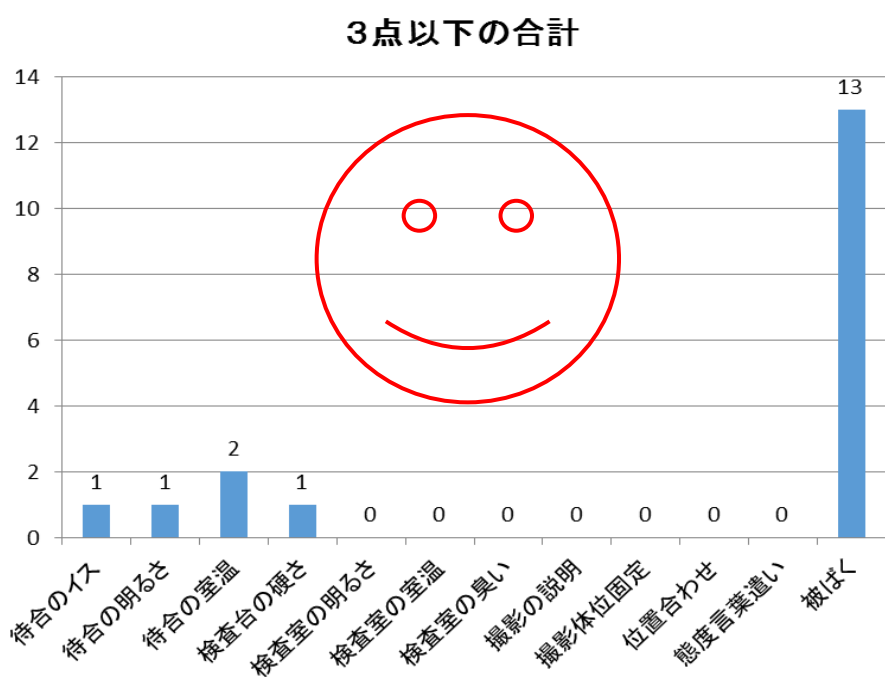
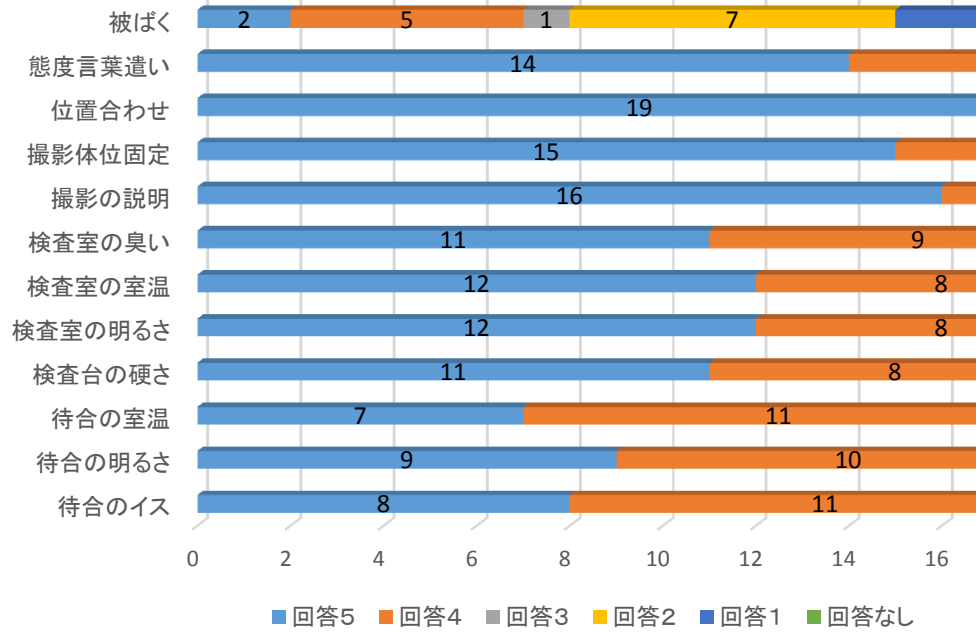
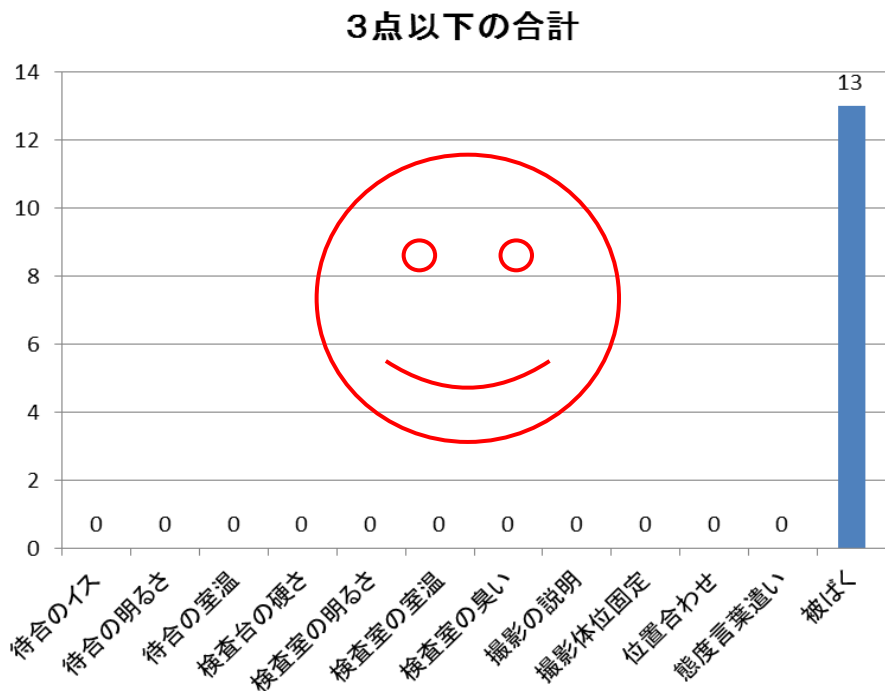
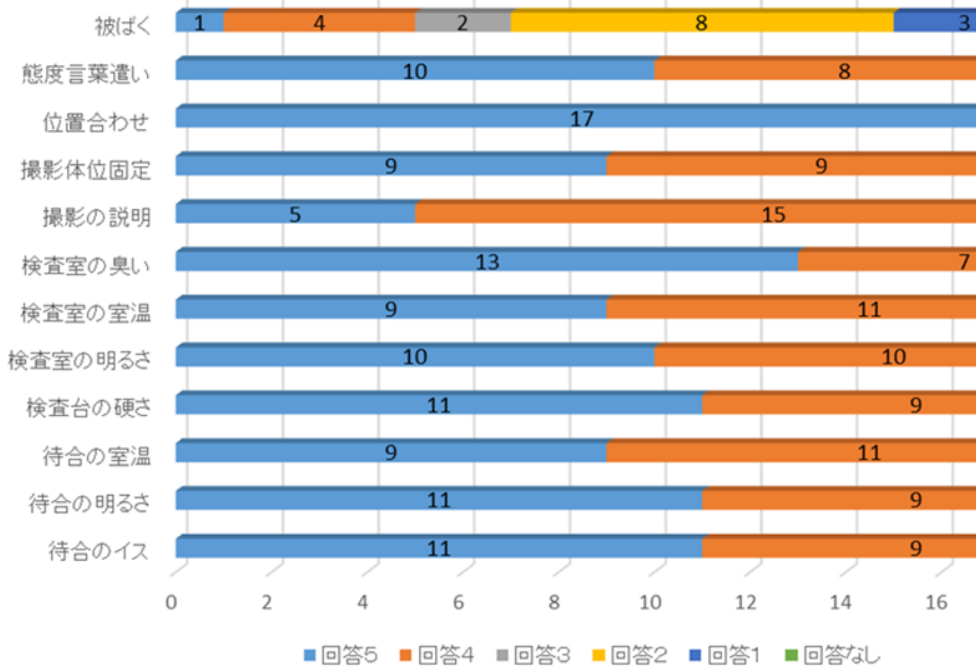
3点以下の合計









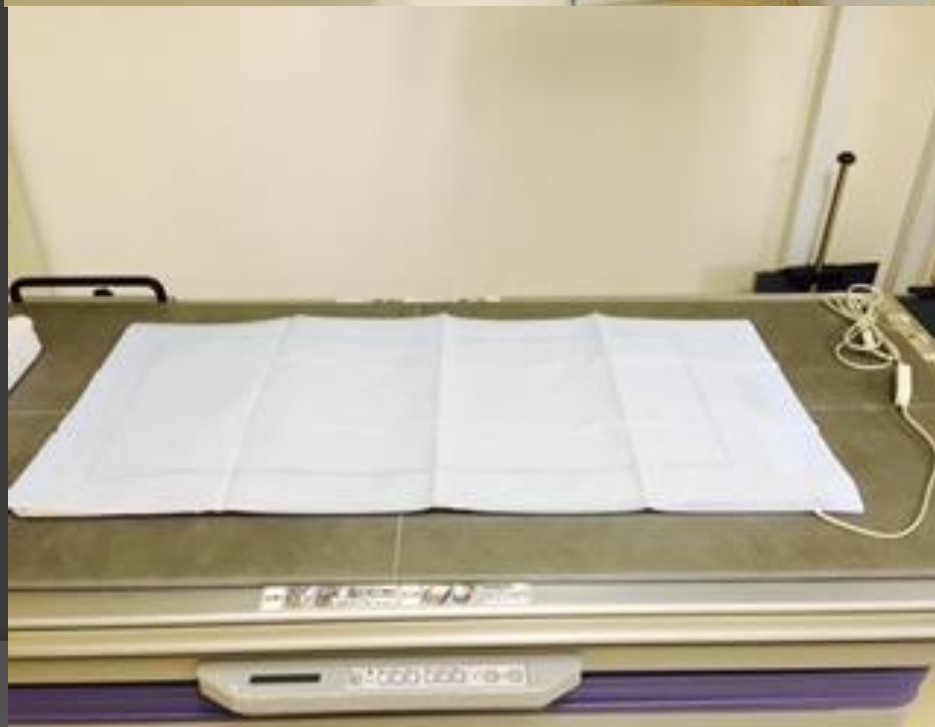


自由回答

- ◎ 指のレントゲンを撮っただけなので特に不快は感じなかった。朝早いうちなので待合室が少し寒かった。
- ◎ 今日検査をしてくださった方は足が痛いのに指を曲げて、もう少しいたわり気持ちを持っていただきたい。いつもの方はそんなではないです。他の患者さんも困ると思います。
- ◎ 案内が遅いです。
- ◎ 特に気になる点はありませんでした。ありがとうございました。(20代女性)
- ◎ 対応はいつも丁寧で満足している。・安全性について説明は受けているが、今年になって何回もレントゲンを受けていると少し不安になることもある。
(50代男性)
- ◎ 待合室が全体的に暗いので、少し表示が見づらいです。
- ◎ 鼻や顎をあてた部分の衛生面が気になった。
- ◎ 待合室の臭いが大変不快でした（老人臭、体臭）換気を良くして欲しい。色々な菌が浮遊しているような気分になります。消臭除菌機能を検討して欲しい。
- ◎ 撮影室のドア付近が寒い。

当院 一般撮影室紹介







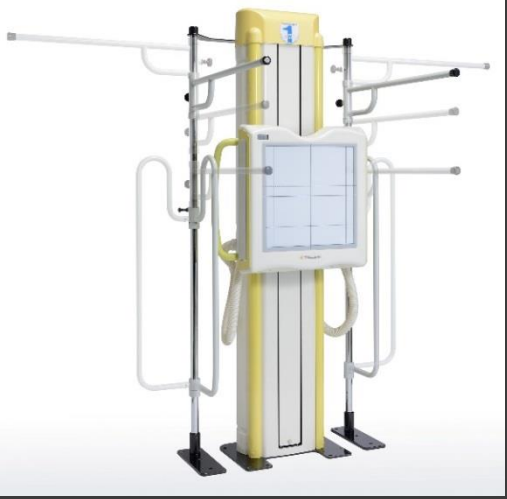


アンケート内容について

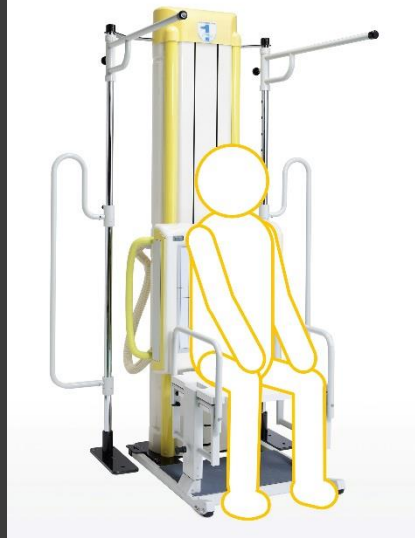
- ◎ 記入漏れが多いので回答後確認が必要、確認ができない場合は十分な説明が必要。
- ◎ 裏表で使用する場合は裏面がある旨の説明が必要
- ◎ ICが十分なされていると撮影に関する低い点数の回答は少なくなる。
- ◎ 体位がわかるように部位を分類すると立位撮影と臥位撮影での回答を得ることができる。
- ◎ 撮影台での撮影ではスポンジ等の補助具の多用が必要。

メーカー提案

- ◎ (株)大林製作所
- ◎ コニカミノルタヘルスケア(株)
- ◎ 富士フイルムメディカル(株)
- ◎ ケアストリームヘルス(株)



高齢の
患者に



立っていることが
困難な患者に



◎ 多機能握り棒 & 多機能支え台



車いすの患者に



体の不自由な
患者に

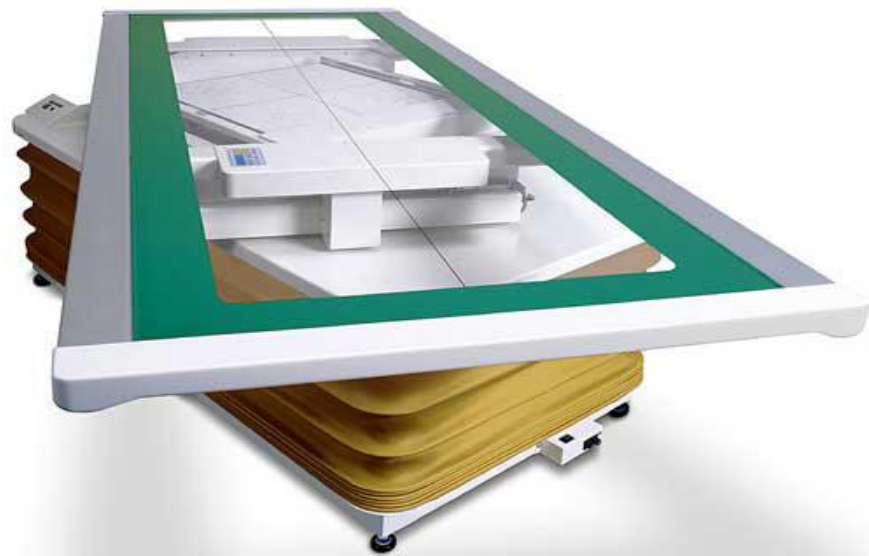
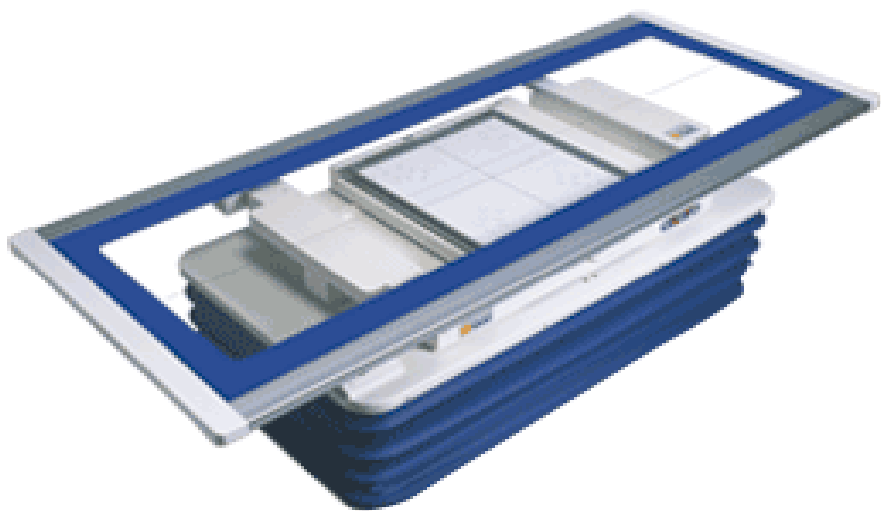


天板回転

トルネ






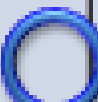





SUD-100A TOURNER

- ▶ 天板+180° -90° 回転
- ▶ 患者さんも管球も動かさずに
にラクラクポジショニング
(股関節の軸写撮影など)



AeroDRのバッテリー特性

前項のとおり、リチウムイオンキャパシタを採用したAeroDRのその他の特徴的なバッテリー性能について一般的なリチウムイオンバッテリーとの比較においてご紹介します。

	<u>リチウムイオンキャパシタ</u> (AeroDRで採用) 	<u>リチウムイオンバッテリー</u>
バッテリー構造	正極：物理反応 / 負極：化学反応 (正極に活性炭を使用) 	正極・負極：化学反応 (正極にリチウム酸化物化合物を使用) 
安全性 (リスク)	異常発熱、発火の危険性無し (原理的に熱暴走しない) 	異常発熱、発火の危険性を高定できない (熱暴走リスク) 
絶えず充電 (有線接続)	寿命消耗が少ない (有線接続で給電しつづけても バッテリー劣化が少ない) 	寿命低下が加速 (有線接続で給電しつづけても劣化) 
バッテリー寿命 (充放電サイクル)	約30,000～50,000回 (バッテリー交換不要) 	約300～500回 (約1年でバッテリー交換) 
充電時間	約30分 (専用クレードルによる) ※ 	約3時間 (充電器) 

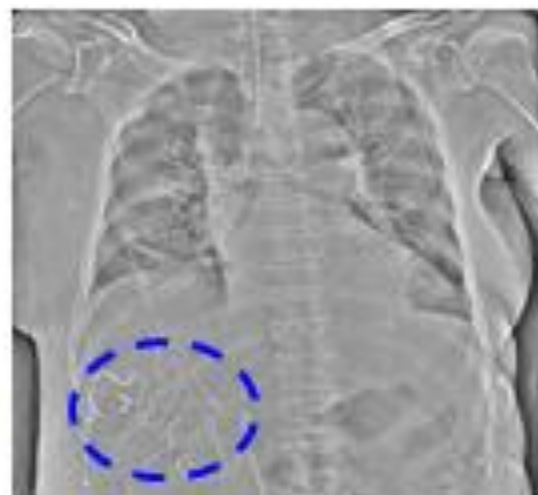
カテ先・ガーゼ強調処理

撮影された検査画像に対してカテ先やガーゼなどに対して強調処理を行う機能です。

OPE室等ではガーゼなどの残存物の確認における精度向上が期待できます。(オプション)



強調処理実施



ホスト (PACS) に対して処理前・処理後の2画像を出力することも可能です。

<対象部位>

胸部正面

胸部側面

腹部正面

腹部側面

頭部正則

頭部タウン

小児胸部正面

小児胸部側面

乳幼児胸腹部

Smart Protection

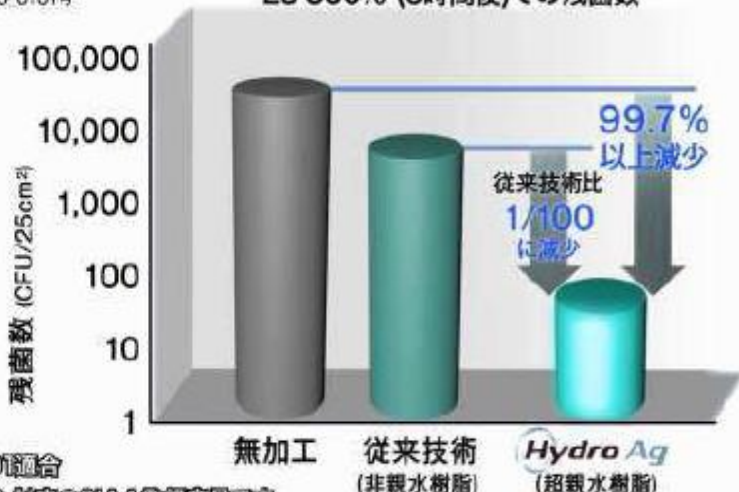
Point HYDRO AGで高い抗菌性能を維持し衛生的

- 抗菌国際規格 ISO22196に適合。(SIAAのISO22196 for KOKIN マーク取得)
- 新技術「HYDRO AG」で約100倍の抗菌性能 (従来銀系コート比)
- 高い抗菌性能で細菌の増殖を防ぎ、効果も長期持続。
- 超親水バインダで、汚れも簡単に落ち、衛生的です。

(一財)北里環境科学センター実施
報告書番号:北生発26_0101号

落下細菌に対する試験(黄色ブドウ球菌)

25°C50% (6時間後)での残菌数



従来

Hydro Ag

超親水性でパネルに付着した汚れを拭き取り易く
清潔で衛生的に使用いただけます

カセットDR 初



● 抗菌規格 JIS Z 2801 適合

● 国際規格 ISO22196 対応の SIAA 登録商品です。

(抗菌製品技術協議会: Society of Industrial Technology for Antimicrobial Artifacts)

▶01-SMART QUALITY

独自技術に磨きをかけ、低線量領域の高画質化を実現。

最新トップクラス

高画質・低線量を実現する 富士フィルム独自の技術

1. 読み取り技術「ISS方式」で、さらなる高感度を達成

柱状結晶のCsBrシンチレータと、「ISS方式」の読み合わせにより、従来の読み取り方式では成しえなかった光の拡散とエネルギー減衰を抑制し、低線量かつ高画質な画像を実現。世界最高レベルのDQE 54% (線 1Lp/mm-1mR)、MTF 80% (線 1Lp/mm-1mR)を達成しました。



従来方式

ISS方式

2. ノイズ低減回路で、低線量部の感度が向上



独自に開発したノイズ低減回路によって、撮影画像のノイズを低減。低線量領域の粒状性を改善し、画質の向上を図りました。

3. 撮影画像を最適化する画像処理技術

モニターでの診察に最適な画像を提供する「Dynamic Visualization」や、画像内のノイズ成分を自動抽出・分離することで粒状性を改善する「FNC(ノイズ抑制処理)」など、撮影画像を最適な状態に表現する画像処理技術を用いています。



▶02-SMART MOBILITY

軽量ボディに、多様な撮影シーンを想定した機能を凝縮。
屋外を含めた医療現場で優れた機動力を発揮。

最新トップクラス

2.6kg*1のライトボディ

マグネシウム合金を用いたシェル型フレーム (SRM[®] フレーム)により、バッテリー交換式でありながら2.6kg (バッテリー含む)の軽量化設計。院内での取り回しや、屋外への持ち出しも容易に行えます。

*1 1kg未満の軽量化を実現する軽量化技術

ワンハンドでバッテリー交換、30秒起動

片手でバッテリー交換を行うことができ、交換後30秒以内に撮影準備を完了。バッテリーの残量不足の不安や交換時のストレスを解消します。

周波数帯の拡大で屋外使用にも対応

2.4GHz・5GHz (WS2/52/56)の高周波数にも対応。災害現場など屋外でも使用できます。

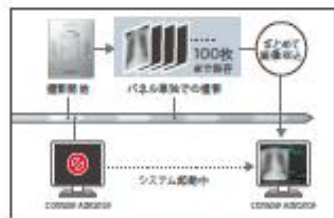
最新トップクラス

内蔵メモリで単独の“持ち運び”が可能

パネル本体の内蔵メモリに最大100枚まで撮影画像の保存が可能。従来のCRが必要とされた、複数枚のCRのセットを持ち運び方を解消します。また、夜間や緊急など突発的な撮影オーダーでも迅速に撮影を始めることができます。



最大100枚の撮影画像を内蔵メモリに保存し、持ち運びが可能。



■ カセット、フラットパネルディテクターの形状・素材の工夫

患者様に直接触れるカセットやディテクターには細心の注意を払い開発をしています。厚みは最小限にとどめ、患者様が持って撮影する場合でも負担にならないよう軽量化を図っています。また、角が当たらないよう丸みを付け、患者様に接する表面が冷たくなならないようカーボン素材を採用しています。



■ デザインの工夫

患者様の目に触れることも多い機器に対して不安を少しでも緩和できるよう、デザインの工夫も行っております。移動型X線撮影装置 DRX-Revolutionは小児病棟で使用されることも多いことから、機器本体にアニメーションデザインを施し患者様に癒しを提供しています。患者様のご家族からも好評をいただいております。



ご清聴ありがとうございました。