

平成 25 年度

腹部超音波検査精度管理調査結果報告書

平成 26 年 2 月

公益社団法人全国労働衛生団体連合会

総合精度管理委員会

腹部超音波検査専門委員会

はじめに

超音波診断が臨床やスクリーニングに導入されて以来、40年が経過した。超音波診断は脂肪肝のような生活習慣病に基づく所見の発見はもっとも得意とするところであるが、一方、肝胆脾及び腎由来の癌が発見できる。超音波診断の臨床における進歩はめざましいが、スクリーニングに関しては規定もなく、精度管理は脆弱であった。ここに至って精度管理は必須である。折しも日本消化器がん検診学会では、平成23年よりこれに呼応して、この主旨に沿ってカテゴリー分類を導入した。

この時期、全衛連は、腹部超音波検査の操作技術および読影技術について評価するとともに、必要な指導を行うことにより、信頼性の高い優良な施設を育成することを目的に、平成21年から平成24年まで、同学会の協力を得て試行的に精度管理調査を実施してきた。全衛連は、同学会とコラボレートして本格的な超音波スクリーニングの精度管理に着手したのである。

全衛連は、平成25年度から全衛連総合精度管理調査の一環として腹部超音波検査を正式実施した。初年度である本年度においては健康診断施設131施設の参加をいただいた。

本報告書は、総合精度管理事業実施要綱に基づき実施した平成25年度腹部超音波検査精度管理調査の実施結果をまとめたものである。

(公社) 全国労働衛生団体連合会

総合精度管理委員会

超音波検査調査部会

委員長 小野 良樹

全衛連「腹部超音波検査専門委員会」

委員長 小野 良樹 (公財)東京都予防医学協会

委 員 岡庭 信司 飯田市立病院 消化器内科

熊田 卓 大垣市民病院 消化器内科

小島 正久 浦添総合病院 健診センター

田中 幸子 財団法人大阪府保健医療財団

大阪がん循環器病予防センター

中島 美智子 埼玉医科大学病院 総合診療内科

平井 都始子 奈良県立医科大学 中央内視鏡・超音波部

水間 美宏 神戸アドベンチスト病院 消化器内科

三原 修一 みはらライフケアクリニック

依田 芳起 山梨県厚生連健康管理センター

顧 問 竹原 靖明 NPO 超音波スクリーニングネットワーク

審査に協力いただいた超音波検査士

岩田 好隆 東京女子医科大学 東医療センター

大平 清 医療法人社団 赤坂記念小渕会 メディカルスクエア赤坂

假屋 博一 公益財団法人結核予防会 第一健康相談所

木村 友子 公益財団法人 ちば県民保健予防財団 診療部

櫻井 諭 公益財団法人 神奈川県予防医学協会

神宮宇 広明 公益財団法人 東京都予防医学協会

中村 稔 医療法人社団相和会 横浜ソーワクリニック 横浜総合健診センター

藤田 光広 公立阿伎留医療センター 生理検査科

矢島 晴美 公益財団法人 東京都予防医学協会

山本 美穂 早期胃癌検診協会中央診療所

目 次

1. 平成25年度腹部超音波検査精度管理調査の概要	
(1) 精度管理調査の目的	1
(2) 調査の実施方法、参加施設、提出された画像について	1
(3) 審査方法	1
(4) 成績判定方法	1
(5) 総合評価	2
(6) 審査結果	3
2. 平成 25 年度の審査を終えて	10

【付 属 資 料】

資料 1 平成 25 年度腹部超音波検査精度管理調査の実施要領	13
資料 2. 調査票様式	
2-1 平成 25 年度 腹部超音波精度管理調査票（様式 1）	20
2-2 日常使用している診断装置（様式 2）	21
2-3-① 正常例記入用紙（正常例 1～2）	22
2-3-② 正常例 サーマルペーパー添付用紙（正常例 1～2）	23
2-4 症例検査条件記入用紙（症例 1～3）	24
2-4 所見記載用紙（症例 1～3）	25
資料 3 審査基準（様式 3）	27
資料 4 各施設ごとの審査結果	28
資料 5 参加施設一覧表	33

1. 平成 25 年度 腹部超音波検査精度管理調査の概要

(1). 精度管理調査の目的

本精度管理調査は、生活習慣病健診、人間ドック等において広く行われている腹部超音波検査の操作技術および読影技術を評価し、必要な指導を行うことにより、信頼性の高い優良な施設を育成することを目的とする。

(2). 精度調査の実施方法、参加施設、提出された画像について

平成 25 年度 全衛連総合精度管理に参加している健診施設に案内状を送付し、正常例 2 例および「日本消化器がん検診学会 腹部超音波がん検診基準」に基づくカテゴリー 3 以上の症例 3 例の画像の提出を求めた。

参加申込みのあったのは 131 施設で、画像提出方法は次のとおりであった。

サーマルペーパーで提出した施設 …… 86 施設

CD-R で提出した施設 ……………… 45 施設

(3). 審査方法

1) 審査員

腹部超音波検査専門委員会委員が審査を行った。

なお、審査を円滑に進めるため、検査に精通した超音波検査士 10 名の協力を得た。

2) 審査実施日

平成 25 年 12 月 7 日（土）

(4) . 成績判定方法

1) 書類審査

精度管理調査参加施設には画像提出に併せて様式 1 「平成 25 年度 腹部超音波検査精度管理調査票（その 1）」を提出いただき書類審査を行った。

ア 専門性の評価として、様式 1 「腹部超音波検査精度管理調査票（その 1）」の 1. 担当者調査で、③超音波検査士が在籍していれば 2 点、④超音波検査士ではないが、日本消化器がん検診学会、または日本超音波医学会の講習会に参加していれば 1 点。⑥日本超音波医学会指導医・専門医または日本消化器がん検診学会認定医（肝・胆・脾）

であれば2点とした。

なお、日本超音波医学会専門医または日本消化器がん検診学会認定医の確認のため両学会が作成した名簿を使用した。

イ 実績の調査として「腹部超音波検査精度管理調査票（その1）」の2.平成24年度実績調査で、検査後のフォロー、即ち、精密検査受診者数、がん症例数を把握できているかを審査した。これらの項目に記載されていない場合は各項目減点1点とした。

ウ 日常の精度管理の調査評価として、腹部超音波検査精度管理調査票（その1）の3.精度管理体制がと整っているかについて書類審査をした。

2) 画像審査

画像審査は、「日本消化器がん検診学会 腹部超音波がん検診基準」を基に作成した様式3「腹部超音波審査基準（評価表）」に基づき提出された画像（正常例2例および症例3例）について、画質・手技について審査した。

資料3「様式3 腹部超音波審査基準（評価表）」のとおり正常例の画質評価は9点満点、手技評価は36点満点、症例の画質評価は9点満点、手技評価は40点満点である。

なお、症例1例ごとに、所見、カテゴリー、カテゴリーの理由、事後指導区分、区分の理由、一番重い所見のシェーマを描くことを求めた。

結果、所見・判定の誤り、カテゴリーが不適切、事後指導区分が不適切等の場合は各5~10点の減点とした。

正常例については2例の平均点、症例については3例の平均点とし、合計100点満点とした。

画質の評価に当たっては、様式2「腹部超音波検査精度管理調査表（その2）」も参考にした。

(5) 総合評価

審査の結果は、次に示すランクにより評価し、採点結果を「全衛連腹部超音波検査精度管理調査評価結果」として各施設へ報告した。

- ①総合評価A（優）85点以上：画像全体が鮮明で、病変を容易に視認しやすい水準である。
- ②総合評価B（良）70点以上84点以下：総合評価Aの水準には達しないものの、画像は良質で病変を視認しやすい水準である。

③総合評価 C (可) 60 点以上 70 点未満：日常診断は可能と考えられるが、画像が鮮明とまでは評価できない。

④総合評価 D (不可) 60 点未満：画像全体が不鮮明で、日常診断には適さない。

総合評価 A (優) および B (良)については、現時点における腹部超音波検査を実施する施設に求められる水準を充分に満たしていると評価できる。

100 点満点による評価手法の性質上、85 点と 84 点では、A (優)、B (良) に分かれざるを得ない。前述のとおり B (良) と評価された施設でも水準以上と評価できるが、全衛連の精度管理の主目標は、ボトムアップに置かれており、B (良) 評価とされた施設にあっては A(優)評価を目指し更なる研鑽をお願いしたい。

なお、総合評価 D (不可) とされた施設は、現在の撮影技術・画像処理水準、読影・診断に重大な問題があると思われるため、専門委員会委員による現地における個別指導を実施することとした。

(6) 審査結果

資料 4 に参加 131 施設の成績が得点順に掲載しているので自施設がどのポジションにあるのか参考にされたい。

1) 総合評価結果

各施設の総合評価結果は、表 1 のとおりである。総合評価結果は、評価 A (優) 47 施設、評価 B (良) 54 施設、評価 C (可) 20 施設、評価 D (不可) 10 施設であった。

表 1

A (優) 85 点以上	47	35.9 %
B (良) 70 点以上 85 点未満	54	41.2 %
C (可) 60 点以上 70 点未満	20	15.3 %
D (不可) 60 点未満	10	7.6 %

2) 画質評価結果

正常例及び症例の画質評価の結果、各々の項目の平均点数は表 2 の通りである。

表2

		評価点数	平均点	サーマルペーパーの平均点	CDの平均点
正常例	ゲインの調整	2・1・0	1.8	1.7	1.9
	STCの調整	2・1・0	1.8	1.8	1.9
	フォーカスの位置	2・1・0	1.8	1.8	1.8
	画像の印象	3・2・0	2.5	2.5	2.5
症 例	ゲインの調整	2・1・0	1.7	1.7	1.8
	STCの調整	2・1・0	1.8	1.8	2
	フォーカスの位置	2・1・0	1.8	1.8	1.8
	画像の印象	3・2・0	2.5	2.4	2.6

①.ゲインの調整

ゲインの調整については、高すぎる画像または低すぎる画像が見受けられ、評価の低かった施設においては改善が求められる。

②.STC の調整

STC の調整については、near（近位）の輝度が低い画像が見受けられ、評価の低かった施設においては改善が求められる。

③.フォーカスの位置

フォーカスの位置については、デフォルトの位置から変更していない画像が見受けられ、評価の低かった施設においては改善が求められる。

④.画像の印象

画像の印象については、審査員の目合わせをしたうえで、優良、可、不可の3段階評価としたが、評価の低かった施設においては、ゲインの調整、STC の調整、フォーカスの位置に配慮し、より良質な画像を追及していただきたい。

3) 正常例の手技評価結果

正常例の手技評価結果、各々の項目の平均点数は表3のとおりである。

臓器別にみると、膵内胆管、ドーム S8、膵尾部の描出ができていない施設が多かった。一般的にこれらの臓器の描出は経験豊富な超音波技師でも難しい面があることは否めないが、例えば次の点に留意することによって改善できることがあるので参考にしてほしい。

表3 臓器別得点分布

			評価点数	平均点	サーマルペーパーの平均点	CDの平均点
手技評価	胆のう	頸部の描出	2・1・0	1.8	1.9	1.8
		底部の描出	2・1・0	1.7	1.7	1.8
	胆 管	肝外胆管の描出	2・1・0	1.7	1.6	1.8
		脾内胆管の描出	2・1・0	1.0	0.9	1.2
	肝 脣	左葉外側区域の描出	2・1・0	1.8	1.8	1.8
		尾状葉の描出	2・1・0	1.5	1.4	1.7
		肝静脈、門脈の描出	2・1・0	1.8	1.8	1.9
		ドームS8の描出	2・1・0	1.2	1.2	1.3
	脾 脣	脾頭部の描出	2・1・0	1.6	1.5	1.7
		脾体部の描出	2・1・0	1.9	1.8	1.9
		脾尾部の描出	2・1・0	1.3	1.2	1.5
	腎臓 右	上極の描出	2・1・0	1.9	1.8	1.9
		下極の描出	2・1・0	1.7	1.8	1.7
		CECの描出	2・1・0	1.9	1.9	2
	腎臓 左	上極の描出	2・1・0	1.8	1.7	1.8
		下極の描出	2・1・0	1.8	1.8	1.9
		CECの描出	2・1・0	1.9	1.9	2
	脾 臓	上縁の描出	2・1・0	1.6	1.6	1.7
		下縁の描出	2・1・0	1.8	1.8	1.9
		脾門部の描出	2・1・0	1.8	1.7	1.9
		腹部大動脈	2・1・0	1.9	1.9	2

- ① 膵内胆管：胆管の解剖（走行）を意識する。体位変換（左側臥位）を行う。
- ② ドーム S8：肋弓下走査⇒プローブで圧迫する。
肋間走査⇒呼吸調整を意識する。
- ③ 脾尾部：経脾的観察、肋弓下縦走査による観察
なお、サーマルペーパーと CDとの比較では、全体的にサーマルペーパーの平均点が低く、特に脾内胆管、尾状葉、脾尾部の描出が低かった。

4) 症例の評価結果

症例の評価結果、各項目の平均点数は表4のとおりである。

症例評価において、所見・判定の誤り、カテゴリーが不適切とされたのは、393症例中の231症例で、審査基準に従って各々減点対象とされた。その内容は、多岐にわたるが、全体的には次のことがいえる。

- ・所見、判定の誤りにより、カテゴリーが不適切となり、結果、事後指導区分が不適切

となるケースが多かった。

- ・年間の検査数が少ない機関では、カテゴリー3を収集に苦慮されていることが多々見受けられた。
- ・事後指導区分が未記入で、当該症例への対応が適切であったか否かが判定できないものが散見された。
- ・シェーマは、高エコ一部はぬりつぶし、低～無エコ一部はぬりつぶさない等、基本に沿って描いていただきたい。
- ・有所見画像は拡大があることが望ましい。
- ・誤字、表現等、不適切な例が散見された。

表4

3症例の減点件数			
1 所見・判定の誤り	2 カテゴリーが不適切	3 事後指導区分が不適切	4 その他
81 20.6 %	82 20.9 %	27 6.9 %	41 10.4 %
231 / 393			

症例審査における減点状況は、表5のとおりである。

減点がひとつもなかった施設は33施設（25.2%）で、3症例中1症例に減点があったのは45施設、3症例中2症例に減点があったのは30施設、3症例中3症例に減点があったのは23施設であった。.

表5

減点があった症例数	施設数	%
0	33	25.2 %
1	45	34.4 %
2	30	22.9 %
3	23	17.6 %

また、1施設当たりの減点個数は表6のとおりであり、減点が評価点に大きく影響した。

表6

1施設あたりの減点個数	施設数	%
0個	33	25.2 %
1個	31	23.7 %
2個	28	21.4 %
3個	22	25.3 %
4個	9	6.9 %
5個	6	4.6 %
7個	2	1.5 %

5) 様式1 調査票による書類審査結果

① 「担当者調査」の結果

「担当者調査」の結果は表7のとおりである。常勤・非常勤を問わず超音波検査士が在籍していると回答があったのは131施設中91施設69.5%であった。超音波検査士はいないが、講習会等に参加しているのは25施設、講習会等にも参加していないと回答があったのは15施設であった。

また、「日本超音波医学会専門医・指導医または日本消化器がん検診学会認定医（肝・胆・膵）」の在籍調査では、41施設（31.1%）に在籍しているにとどまった。

表 7

超音波検査士が在籍	超音波検査士はいないが講習会等に参加している		指導医・専門医・認定医が在籍している
	健診・消化器	参加していない	
91 69.5 %	15 11.4 %	25 18.9 %	41 31.1 %

「担当者調査」の在籍者総数は表8のとおりである。腹部超音波検査に携わる技師の総数は1,142名で、そのうち超音波検査士は402名（35.2%）であった。また、読影医の総数は508名で、そのうち指導医・専門医、または認定医は65名（12.8%）であった。

表 8

検査技師			読影医（常勤・非常勤）	
常勤	非常勤	超音波検査士	在籍数	在籍数に占める専門医等の数
887 77.7%	255 22.3 %	402 35.2 %	508	65 12.8 %
計 1,142 名				

総合評価結果からみた超音波検査士の割合は表9のとおりである。A（優）評価47施設の腹部超音波に携わる技師のうち超音波検査士資格を有する割合は43.0%、同様にB（良）評価54施設では32.8%、C（可）評価20施設では25.2%、D（不可）評価10施設では19.1%であり、超音波検査士の在籍数の多い施設が高い評価となっている。

表 9

総合評価	施設	技師の在籍数	うち超音波検査士	%
A	47	498	214	43.0
B	54	449	143	32.8
C	20	127	32	25.2
D	10	68	13	19.1

総合評価結果からみた指導医・専門医、認定医の割合は表 10 のとおりである。A(優)評価 47 施設の腹部超音波検査の読影に携わる医師のうち指導医、専門医、認定医資格を有する医師の割合は 16.7%、B(良)評価 54 施設では 11.3%、C(可)評価 20 施設では 2.0%、D(不可)評価 10 施設では 23.1% であった。専門医等の在籍の多い施設が高い評価となってはいるが、評価 D(不可)の在籍率が 23.1% と高い率であり、果たして専門医等がどの程度読影に係わっているか疑問がある結果となっている。

表 10

総合評価	施設	読影医の在籍数	専門医等	%
A	47	198	33	16.7
B	54	247	28	11.3
C	20	50	1	2.0
D	10	13	3	23.1

②. 「実績調査」の結果

様式 1 の平成 24 年度（または 23 年度）の腹部超音波検査実績調査の結果は表 11 のとおりである。③精密検査受診者数の欄が空欄で減点となったのは 29 施設 (22.1%)、④がん症例数の欄が空欄で減点となったのは 32 施設 (24.4%) であった。個人情報保護を理由に精密検査結果返送に難色を示す医療機関もあろうかとは思うが、照会状を発行する等、精密検査結果を把握し、読影医にフィードバックし、勉強会を設けるなどの体制を構築していただきたい。また、性別、年代別に集計していないケース 2 施設があったのが集計は、性別、年代別が基本である。

表 11 実績調査の集計が未記載の施設数

① 受診者数	② 要精検者数	③ 精密検査受診者数	④ がん症例数
0	0	29 22.1 %	32 24.4 %

③「精度管理調査」の結果

①標準作業書、②判定基準、③判定医師名の記録、④機器管理台帳、⑤精度管理責任者のすべてに「ある」「決めている」と回答があったのは100施設(75.8%)であった。腹部超音波検査に限らず、どの検査でも必須事項である。難しいことではないのでこれをきっかけに整備いただきたい。

2. 平成 25 年度の審査を終えて

本年度は、日本消化器がん検診学会超音波部会が作成した「腹部超音波がん検診基準」に沿ってデータを提出いただいたが、評価点が低かった施設の正常例の手技評価に理解不足のため臓器ごとの要求項目が全く描出されていない施設が見られた。注意事項に「正常例は各施設のルーチンとして決められた断面、記録枚数で可としたが、それに沿って提出したものとは思えないものであった。

超音波検査画像の診断は、技師の能力によって画像の良否が決まるといっても過言ではない。そのため、健康診断機関のトップの方にお願いしたいのは、日本超音波医学会の認定の超音波検査士（健診）の資格を取得できる職場環境に配慮していただきたい。資格取得することによって受診者により良い医療を提供することになり、ひいては自機関の信頼向上に繋がることをご理解いただきたい。また、腹部超音波検査に係る技師の方々も資格取得の努力をしていただきたい。

腹部超音波検査専門委員会では、今回の審査に係る問題点等を来年度の第 1 回委員会までに整理し、平成 26 年度の腹部超音波検査精度管理調査に反映させていきたいと考えている。

最後に、全衛連のお知らせとして、本年度の精度管理調査をもとにした研修会の企画と、次年度の精度管理調査のスケジュールを別紙にて案内しているので、次年度も積極的な参加・協力をお願いすることとして 25 年度調査のまとめとしたい。

【付属資料】

資料1 平成25年度腹部超音波検査精度管理調査の実施要領

資料2. 調査票様式

2-1 平成25年度 腹部超音波精度管理調査票（様式1）

2-2 日常使用している診断装置（様式2）

2-3-① 正常例記入用紙（表紙）

2-3-② 正常例検査条件記入用紙

サーマルペーパー添付（正常例1～2）

2-4-① 症例検査条件記入用紙（表紙）

2-4-② 症例例検査条件記入用紙

サーマルペーパー添付（症例1～3）

2-4-③ 所見記載用紙（症例1～3）

資料3 審査基準（評価表）（様式3）

資料4 各施設ごとの審査結果

資料5 参加施設一覧表

平成 25 年度 腹部超音波検査精度管理調査実施要領

1 目 的

本調査は、各施設が実施する腹部超音波検査の操作技術及び読影技術について評価するとともに、必要な指導を行うことにより、信頼性の高い優良な健診施設を育成することを目的としています。

2 対象

腹部超音波検査を実施する健診施設。

3 提出資料等

(1) 腹部超音波画像（サーマルペーパーまたはCD-R）

① 正常例 2 例

- ・異常所見のない成人健常者（35～60歳）で、貴施設で良いと思われる例。
- ・2例は、原則、異なる技師が撮像したもの。
- ・全衛連評価表で示す20画像以内（同一の画面を除く）を提出すること。これを超える画像の添付は減点とすることがあります。

② 有所見 3 症例

『日本消化器がん検診学会 腹部超音波がん検診基準』に基づき、カテゴリー3以上の3症例とする。（カテゴリー3以上の症例揃わない場合は、カテゴリー2の症例1症例を含むことを是認する。）

なお、有所見例の提出に当たっては、1 症例につき1病変とし、同一症例での病変の重複を認めない。

（例）肝臓；1 所見

脾臓；1 所見

胆道；1 所見

③ 提出画像は、健康診断のために平成25年4月から11月中旬の間に撮影した超音波静止画像を、個人情報保護法による適切な対応のうえ提出ください（別紙1参照）。

(2) 腹部超音波検査精度管理調査表（様式1）及び（様式2）

※ 提出期限：平成25年11月15日（金）

4. 腹部超音波検査画像（サーマルペーパー或いはCD-R）及び関係書類の提出先

〒108-0014 東京都港区芝4-4-5

三田労働基準協会ビル4F

公益社団法人 全国労働衛生団体連合会

5. 評価

- (1) 超音波検査精度管理調査資料の評価は、腹部超音波検査専門委員会委員が評価します。
- (2) 評価は、「様式3 腹部超音波検査審査基準」に示す項目について審査します。

6. 評価結果通知および評価結果の公表

- (1) 評価結果は、平成25年度超音波検査精度管理調査結果報告書を添えて平成26年1月下旬までに通知します。同時にサーマルペーパーを返却します。

① 総合評価A (優) 85点以上

画像全体が鮮明で、病変を容易に視認しやすい水準である。

② 総合評価B (良) 70点以上 85点未満

A評価水準には達しないものの、画像は鮮明で病変を容易に視認しやすい水準である。

③ 総合評価C (可) 60点以上 70点未満

日常診断は可能と考えられるが、画像が鮮明とまでは評価できない。

④ 総合評価D (不可) 60点未満

画像全体が不鮮明で、日常診断には適さない。

(2) 評価結果の公表

参加施設の評価結果については、「全衛連総合精度管理調査結果の概要」及び全衛連ホームページにおいて公表します。

評価Aは「優」、評価Bは「良」、評価Cは「可」、評価Dは「不可」と表示します。なお、成績の悪かった施設（C・D評価）については、次年度の改善を期待することとし、直ちに公表しません。ただし、評価Dが2年連続した場合は2年目の結果を、評価Cが3年連続した場合（途中にD評価がある場合も含む）は3年目の結果を公表します。

- (3) 評価結果通知書等の再発行は、1枚につき2,000円(消費税込)の文書代を申し受けます。

7. 評価結果通知後の遵守事項

- (1) 評価Cまたは評価Dとされた施設は、その改善策および対応結果を「評価結果の活用状況調査票」を全衛連事務局に提出すること。
- (2) 「要実地指導」の対象と通知された施設は、当年度内において専門委員会委員による「実地指導」を受け入れること。（実地指導費用は、別途実費を負担すること。）

8. 参加費用（総合精度管理事業に参加することが前提）

会員 30,000円（消費税込） その他 46,000円（消費税込）

9. 振込先

下記に振込みをお願いします。（振込み手数料はご負担願います。）なお、参加費用の請求は、このご案内をもって代えさせていただきます。また、領収書につきましては、銀行等の振込証明書をもって代えさせていただきます。

銀行口座振込の場合

- ◆ 口座名 公益社団法人 全国労働衛生団体連合会
- ◆ 銀行名 三菱東京UFJ銀行 本店
- ◆ 口座番号 普通預金 7648714

又は、郵便振替口座の場合

- ◆ 口座名 公益社団法人 全国労働衛生団体連合会
- ◆ 口座番号 00100-6-126266

10. 振込み期限

平成25年6月31日まで

別紙

平成25年度 腹部超音波検査精度管理調査 参加申込書

この参加申込書の提出期限は、6月26日(水)です。

この申込書を全衛連事務局宛に送付(FAX可)してください。

コード番号					申込日 : 平成25年 月 日
施設の名称					
住所	〒 -				
本申込の責任者 (役職・氏名)				担当者	
担当部署TEL	電話	-	-	FAX	-
参加内訳	<input type="checkbox"/> サーマルペーパーを提出 <input type="checkbox"/> デジタル静止画像をCD-RにJPEG画像に焼き付けて提出				
フィルムの送付先	公益社団法人 全国労働衛生団体連合会 〒108-0014 東京都港区芝4-4-5 三田労働基準協会4F				
画像の提出期限	11月16日(火)				
参加費用の払込方法	1. 銀行振込 2. 郵便振替	払込予定期		※入金確認欄	
		[月	日]	

※印欄は記入しないでください。

注1：参加費用は、申込書提出後、7月31日(火)までに必ずお振込下さい。

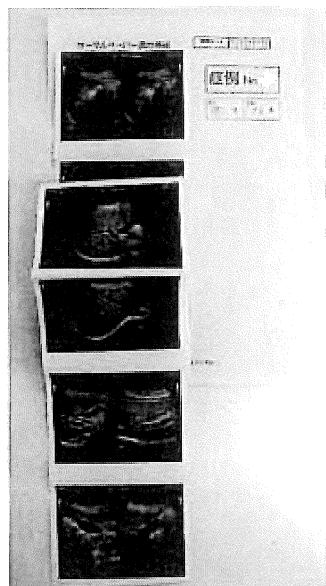
公益社団法人全国労働衛生団体連合会

精度管理調査資料提出に係る注意事項

1. 正常例、症例とともにスクリーニング〔検（健）診、人間ドックなど）で検査したものに限ります。
2. サーマルペーパーまたは CD-R での画像提出
 - ・正常例は各施設の日常行っているスクリーニングとして検査したもの。画像枚数は腹部超音波がん検診基準に準拠し、16～20 断面に収めるようしてください。
 - ・症例は所見の描出されている写真のみ添付してください。枚数に制限はありません。
 - ・カラードップラーの場合はカラー写真を添付してください。
 - ・デジタル保存の施設は、CD-R にて出力してください（別紙 2 参照）。
3. 被検者氏名（個人情報）以外の情報（日時、装置の設定、年齢、性別など）は消さないでください。
4. 正常例 2 例を所定の用紙に添付、記入してください。
5. 症例 3 例を所定の用紙に添付、記入してください。
 - ①『日本消化器がん検診学会超音波部会 超音波がん検診基準』によりカテゴリー3以上の有所見 3 症例（被検者 1 に対し 1 臓器とし、全体で 3 臓器以上）。ただし、症例が揃わない場合は、カテゴリーカテゴリー 2 が 1 例含むことを可とする（カテゴリーカテゴリー 3 を 2 臓器以上）。
 - ②所見が複数あれば全て記入してください。
 - ③カテゴリ一分類は日本消化器がん検診学会の「腹部超音波がん検診基準」に沿って記入してください。

写真のノリ付例

◇正常例用 (No.1~2)



- ・施設コードを記入
- ・使用装置番号を記入
- ・記入欄の左に写真を添付

◇有所見用 (症例 No.1~3) サーマルペーパーをノリ付用紙に写真を添付

サーマルペーパー添付用紙	
施設コード	
症例 4	
性別	男・○
年齢	即・歳
機式名の 使用した装置番号	1
THI	●・無
カラードプラ	●・無
パルスドプラ	●・無
探触子周波数	4.0 MHz
高周波探触子	●・無
(MHz)	(MHz)

The photograph shows two ultrasound images of a fetus in utero, one above the other. The top image is labeled '症例 4' (Case 4).

- ・症例 No. を確認
- ・施設コードを記入
- ・使用装置番号を記入
- ・記入欄の左に写真を添付
- ・所見は最低 2 画面以上提出

別紙2

腹部超音波画像をデジタルデータで提出する施設の皆様へ（ご依頼）

デジタルデータにて参加される施設は、下記の要領で CD または DVD を平成 25 年 11 月 15 日までに全衛連事務局宛に郵送ください。

【CD／DVDの提出方法】

- ① レーベル面に、施設コード、施設名を明記してください。
- ② JPEG 画像を編集してください。その際、被検者名、生年月日等の個人情報を匿名化してください。
- ③ 正常例 2 例、有所見 3 例を CD1 枚か DVD1 枚に記録してください。

正常例： 施設番号-1, 施設番号-2,

00000-1 00000-2

有所見例： 施設番号-3 施設番号-4 施設番号-5

00000-3 00000-4 00000-5

※上記名のフォルダを作成し、それぞれの JPEG 画像を保存して下さい。

- ④ CD/DVD 内の画像が PC にて表示されることを確認してください。

本件についての問い合わせは、下記までお願いします。

全衛連事務局

電話 03-5442-5934

担当 水谷 良一

E-mail: mizutanir@zeneiren.or.jp

平成25年度 腹部超音波検査精度管理調査票(その1)

様式 1

施設コード					
施設 名称	[市 () - 町 ()]			管理責任者	(印)
				担当者	(印)

1. 担当者調査

担当技師			読影医		
①常勤	②非常勤	③超音波検査士	④超音波検査士ではないが、日本消化器がん検診学会、または日本超音波医学会の講習会に参加している。	⑤常勤・非常勤	⑥日本超音波医学会専門医(消化器)または日本消化器がん検診学会認定医(肝・胆・脾)
名	名	名	名	名	名
* ③④は①②の担当技師のうち * ⑥は⑤の読影医のうち				氏名欄	

2. 平成24年度実績（集計途中の場合には23年度でも可）

年齢区分	①受診者数		②要精検者数		③精密検査受診者数		④がん症例数
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	
39歳以下							
40～49歳							
50～59歳							
60歳以上							
小計							
合計							

⑤ 1日の平均受診者数 約 名/1日⑥ 担当技師の1日の実施人数 約 名

3. 精度管理等について

下記の項に○をしてください。

- ① 超音波検査に関する標準作業書がある (a. ある b. ない)
- ② 標準作業書には判定基準が明記されている (a. いる b. いない)
- ③ 判定医師名の記録がある (a. ある b. ない)
- ④ 診断装置機器管理台帳がある (a. ある b. ない)
- ⑤ 精度管理責任者及び担当者を決めている (a. 決めている b. 決めていない)

平成25年度 腹部超音波検査精度管理調査票(その2)

様式 2

装置番号	装置型式名	製造会社名	装置の使用年	パルスドップラの有無	カラードップラの有無	ティッシュユーハーモニック	腹部探触子の使用年	高周波探触子の有無
記入例 1	SSA-580A	東芝	3 年	○ 有	○ 無	○ 有	3 年	○ 有
2			年 有 無	有 無	有 無	有 無	年 有	無
3			年 有 無	有 無	有 無	有 無	年 有	無
4			年 有 無	有 無	有 無	有 無	年 有	無
5			年 有 無	有 無	有 無	有 無	年 有	無
6			年 有 無	有 無	有 無	有 無	年 有	無
7			年 有 無	有 無	有 無	有 無	年 有	無
8			年 有 無	有 無	有 無	有 無	年 有	無

- サーマルペーパー添付用紙の①使用装置の欄には、使用した装置番号を記載してください。
 ○同一診断装置を有している場合は装置型式名の欄に「同上」と記載してください。

平成25年度 腹部超音波検査精度管理調査

施設コード

正常例記入用紙

No. 1 ~ No. 2

(公社)全国労働衛生団体連合会

腹部超音波検査専門委員会

サーマルペーパー添付用紙

施設コード

ノリづけ

正常例 No.1

性別	年齢
男・女	歳
使用装置	
番号	

平成25年度 腹部超音波検査精度管理調査

施設コード

症例検査条件記入用紙

No. 1 ~ No. 3

(公社)全国労働衛生団体連合会

腹部超音波検査専門委員会

サーマルペーパー添付

施設コード					
-------	--	--	--	--	--

ノリづけ

症例 No.1

性別	年齢
男 · 女	歳
使用装置	
番号	
THI	有 · 無
カラードプラ	有 · 無
探触子周波数	
MHz	
〔高周波探触子 有 · 無 (MHz)〕	

所見記載用紙 症例 1

所 見	カ テ ゴ リ	カ テ ゴ リ 理 由	事 後 指 導 区 分	区 分 の 理 由
			経観12ヶ月 経観 6ヶ月 精 査	
			経観12ヶ月 経観 6ヶ月 精 査	
			経観12ヶ月 経観 6ヶ月 精 査	
上記の一番重い所見のシェーマを描いてください。				

資料 3

腹部超音波検査審査基準（評価表）

施設 番号					
----------	--	--	--	--	--

施設名:

様式 3

専門性	a	日本超音波医学会認定の超音波検査士(消化器、健診)が1名以上在籍し、検査に関わっている。	2				2
		超音波検査士ではないが、日本消化器がん検診学会、または日本超音波医学の講習会に出席し受講票を有している。	1				
		講影は、日本超音波医学会専門医(消化器)、または日本消化器がん検診学会認定医(肝・胆・胰)が行っている。	2				2
実績調査	b	②要精検者数・③精密検査受診者数・④がん症例数が把握されていない(未記入)。	各減点1	②要精検者数	③精密検査受診者数	④がん症例数	0
精度管理	c	3. 精度管理等の項目が全て満たされている。	2				2

正常例	手技評価				良	可	不可	正常例 1	正常例 2	計	
		ゲインの調整			2	1	0	2	2		
		STCの調整			2	1	0	2	2		
		フォーカスの位置			2	1	0	2	2		
		画像の印象			3	2	0	3	3		
		画質評価計(9点満点)						9	9		
画質評価の平均点 d.								18		9	
不正常例	手技評価	胆嚢	頭部の描出	2	1	0	2	2			
			底部の描出	2	1	0	2	2			
		胆管	肝外胆管の描出	2	1	0	2	2			
			肝内胆管の描出	2	1	0	2	2			
		肝臓	左葉外側区域の描出	2	1	0	2	2			
			尾状葉の描出	2	1	0	2	2			
			肝静脈、門脈の描出	2	1	0	2	2			
			ドームSSの描出	2	1	0	2	2			
		脾臓	脾頭部の描出	2	1	0	2	2			
			脾体部の描出	2	1	0	2	2			
			脾尾部の描出	2	1	0	2	2			
		腎臓右	上極の描出	2	1	0	2	2			
			下極の描出	2	1	0	2	2			
			CECの描出	2	1	0	2	2			
		腎臓左	上極の描出	2	1	0	2	2			
			下極の描出	2	1	0	2	2			
			CECの描出	2	1	0	2	2			
腎臓の平均点											
不規則例	手技評価	脾臓	上縁の描出	2	1	0	2	2			
			下縁の描出	2	1	0	2	2			
			脾門部の描出	2	1	0	2	2			
腹部大動脈		2	1	0	2	2					
手技評価計					36	36		72		36	
手技評価の平均点 e.											

有所見例	手技評価				良	可	不可	症例 1	症例 2	症例 3	計	
		ゲインの調整			2	1	0	2	2	2		
		STCの調整			2	1	0	2	2	2		
		フォーカスの位置			2	1	0	2	2	2		
		画像の印象			3	2	0	3	3	3		
		計(9点満点)						9	9	9	27	
画質評価の平均点 f.										9		
不規則例	手技評価	所見			優	良	可	不可	評価	減点	評価	減点
		40	30	20	10	0	40	1.2.3.4	40	1.2.3.4	40	
								—	—	—		
手技評価の平均点 g.								(—)		40		
評点合計 (a + b + c + d + e + f + g) (100点満点)								100				

減点	1. 所見・判定の誤り	5 ~ 10
	2. カテゴリーが不適切	5
	3. 事後指導区分が不適切	5
	4. その他	5

資料4

各施設の評価結果

	様式1						正常例平均		有所見例平均						総合評価		
	1.担当者調査			25年度実績調査					精度管理	画質評価	手技評価						
	超音波検査士	受講	専門医	②要精査者数	③精査受診者数	④がん症例数	①減点5又は10	②減点5		③減点5	④減点5	満点40					
1	2		2				2	9.0	36.0	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.0	100	
2	2		2				2	8.5	36.0	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.0	99.5	
3	2		2				0	9.0	36.0	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.0	98.0	
4	2		0				2	9.0	35.0	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.0	97.0	
5	2		2				2	8.5	33.5	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	40.0	96.3	
6	2		0				0	9.0	36.0	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.0	96.0	
7	2		2				2	8.0	32.0	8.7	0.0	0.0	0.0	0.0	40.0	94.7	
8	2		0				0	9.0	35.5	9.0	1.7	0.0	0.0	0.0	40.0	93.8	
9	2		2				2	8.0	35.0	8.0	0.0	0.0	0.0	3.3	40.0	93.7	
10	2		2				2	9.0	36.0	9.0	0.0	1.7	1.7	0.0	36.7	93.4	
11	2		2				2	9.0	36.0	8.7	0.0	1.7	0.0	0.0	35.0	93.0	
12	2		2	-1	-1		2	9.0	32.5	9.0	1.7	0.0	0.0	0.0	40.0	92.8	
13	0	1	0				2	9.0	36.0	9.0	3.3	1.7	0.0	0.0	40.0	92.0	
14	2		0				2	9.0	30.5	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	40.0	91.8	
15	2		2				2	9.0	32.5	9.0	1.7	1.7	1.7	0.0	40.0	91.5	
16	2		2				2	9.0	33.0	8.3	0.0	1.7	0.0	0.0	36.7	91.3	
17	2		0				2	8.0	32.0	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	38.3	91.3	
18	0	1	0				2	9.0	33.5	8.7	0.0	0.0	0.0	0.0	36.7	90.9	
19	2		2				2	9.0	30.0	9.0	1.7	0.0	0.0	1.7	40.0	90.7	
20	2		2				2	9.0	30.0	9.0	1.7	0.0	1.7	0.0	40.0	90.7	
21	2		2				2	9.0	30.5	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	36.7	90.5	
22	2		2				2	8.5	32.5	8.3	1.7	0.0	0.0	0.0	36.7	90.3	
23	2		2				0	8.0	29.5	8.7	0.0	0.0	0.0	0.0	40.0	90.2	
24	0	0	0			-1	2	9.0	36.0	9.0	3.3	1.7	0.0	0.0	40.0	90.0	
25	2		2				2	8.5	35.0	8.7	3.3	0.0	1.7	0.0	36.7	89.9	
26	2		0			-1	2	9.0	32.0	9.0	3.3	0.0	0.0	0.0	40.0	89.7	

	様式 1							正常例平均		有所見例平均					総合評価	
	1.担当者調査			25年度実績調査			精度管理	画質評価	手技評価	手技評価						
	超音波検査士	受講	専門医	②要精査者数	③精査受診者数	④がん症例数		画質評価	手技評価	①減点5又は10	②減点5	③減点5	④減点5	満点40		
27	2		0			-1	0	6.5	35.5	8.3	1.7	0.0	0.0	0.0	40.0	89.6
28	2		2				2	9.0	31.5	8.0	1.7	0.0	0.0	0.0	36.7	89.5
29	2		2				2	8.5	31.0	8.7	1.7	0.0	0.0	0.0	36.7	89.2
30	2		0				2	9.0	35.0	9.0	0.0	3.3	0.0	0.0	35.0	88.7
31	2		0				2	9.0	33.0	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	35.0	88.7
32	2		0				2	8.5	30.0	8.7	0.0	0.0	0.0	0.0	36.7	87.9
33	0	1	0				2	8.5	35.0	9.0	0.0	3.3	1.7	0.0	36.7	87.2
34	2		0				2	9.0	35.0	9.0	0.0	5.0	0.0	0.0	35.0	87.0
35	2		0				2	8.0	33.0	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	86.6
36	2		0		-1	-1	2	8.0	27.5	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.0	86.5
37	2		0				2	8.0	29.0	8.7	0.0	0.0	0.0	0.0	36.7	86.4
38	2		2			-1	0	8.0	28.0	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	38.3	86.3
39	0	1	0				2	9.0	32.5	8.3	1.7	1.7	0.0	0.0	36.7	86.2
40	2		0				0	9.0	33.5	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	85.8
41	2		0				2	9.0	34.5	8.3	0.0	3.3	0.0	0.0	33.3	85.8
42	2		0		-1	-1	2	9.0	35.5	9.0	0.0	5.0	0.0	0.0	35.0	85.5
43	0	1	0				2	9.0	30.5	8.0	0.0	1.7	0.0	0.0	36.7	85.5
44	2		0		-1	-1	2	9.0	34.0	8.7	3.3	1.7	0.0	0.0	36.7	85.4
45	2		0				2	7.0	27.0	9.0	0.0	1.7	0.0	0.0	40.0	85.3
46	2		2				2	8.0	35.0	8.0	0.0	0.0	0.0	5.0	33.3	85.3
47	2		0				0	8.0	29.5	9.0	1.7	1.7	0.0	0.0	40.0	85.2
48	2		0				2	7.5	28.0	8.7	0.0	0.0	0.0	0.0	36.7	84.9
49	0	0	0		-1	-1	2	9.0	28.5	9.0	0.0	1.7	0.0	0.0	40.0	84.8
50	2		0				2	9.0	28.5	8.0	0.0	1.7	0.0	0.0	36.7	84.5
51	0	1	0		-1		2	9.0	36.0	9.0	3.3	5.0	3.3	0.0	40.0	84.3
52	0	0	0				2	8.5	34.0	8.0	0.0	1.7	0.0	0.0	33.3	84.1
53	2		0				2	8.5	27.5	9.0	1.7	1.7	1.7	0.0	40.0	84.0

	様式1							正常例平均		有所見例平均					総合評価	
	1.担当者調査			25年度実績調査			精度管理			手技評価						
	超音波検査士	受講	専門医	②要精査受診者数	③精査受診者数	④がん症例数	画質評価	手技評価	①減点5又は10	②減点5	③減点5	④減点5	満点40			
54	2		0				2	7.0	33.0	8.3	0.0	0.0	0.0	1.7	33.3	83.9
55	2		2				2	9.0	32.5	8.0	1.7	1.7	0.0	1.7	33.3	83.8
56	2		0				2	8.0	29.0	7.7	0.0	1.7	0.0	0.0	36.7	83.7
57	2		2		-1	-1	2	8.0	30.0	8.3	0.0	0.0	3.3	0.0	36.7	83.7
58	2		0				2	8.5	29.0	8.7	0.0	3.3	0.0	0.0	36.7	83.6
59	2		0				0	8.5	33.0	8.3	0.0	1.7	0.0	0.0	33.3	83.4
60	2		0		-1	-1	2	8.0	31.0	9.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	83.3
61	2		0				2	8.0	31.5	8.0	0.0	0.0	1.7	0.0	33.3	83.1
62	2		0				0	8.5	34.0	8.3	3.3	1.7	1.7	0.0	36.7	82.8
63	2		2		-1	-1	2	9.0	28.0	7.7	0.0	0.0	0.0	3.3	36.7	82.1
64	2		0				2	8.0	29.5	8.7	1.7	3.3	0.0	0.0	36.7	81.9
65	2		0				2	7.0	32.5	6.3	0.0	0.0	0.0	3.3	35.0	81.5
66	2		2				2	8.5	26.5	8.7	3.3	0.0	0.0	1.7	36.7	81.4
67	2		0				2	7.5	28.0	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	81.1
68	2		2				2	7.5	32.0	8.3	1.7	1.7	0.0	0.0	30.0	80.5
69	2		0				0	8.0	30.5	8.0	1.7	0.0	0.0	0.0	33.3	80.1
70	2		0				2	8.5	29.0	8.3	1.7	1.7	0.0	0.0	33.3	79.8
71	2		0				2	8.0	31.0	8.3	3.3	0.0	0.0	1.7	33.3	79.6
72	2		2				2	9.0	33.5	7.7	3.3	3.3	0.0	0.0	30.0	79.5
73	0	1	0				2	9.0	27.0	8.7	3.3	1.7	0.0	0.0	36.7	79.4
74	2		0				2	9.0	31.0	7.0	1.7	3.3	0.0	1.7	35.0	79.3
75	0	1	2		-1	-1	2	8.5	27.0	9.0	6.7	0.0	1.7	0.0	40.0	79.2
76	0	0	0		-1	-1	0	8.0	34.0	9.0	3.3	1.7	0.0	0.0	35.0	79.0
77	2		2		-1	-1	2	8.0	27.0	9.0	0.0	5.0	0.0	0.0	35.0	78.0
78	0	0	0			-1	2	5.0	32.5	7.7	0.0	0.0	0.0	0.0	31.7	77.9
79	2		0				2	7.5	28.0	8.0	0.0	0.0	0.0	0.0	30.0	77.5
80	0	1	2				0	8.5	27.0	7.3	1.7	0.0	0.0	0.0	33.3	77.4

	様式 1							正常例平均		有所見例平均					総合評価	
	1.担当者調査			25年度実績調査			精度管理	画質評価	手技評価	手技評価						
	超音波検査士	受講	専門医	②要精査者数	③精査受診者数	④がん症例数		画質評価	手技評価	①減点5又は10	②減点5	③減点5	④減点5	満点40		
81	0	0	0				2	0.0	30.0	8.3	0.0	0.0	0.0	0.0	36.7	77.0
82	0	1	0		-1	-1	2	8.0	30.5	7.3	0.0	0.0	0.0	0.0	30.0	76.8
83	0	1	0				0	8.0	32.0	9.0	5.0	3.3	1.7	0.0	36.7	76.7
84	2		0				2	7.0	31.0	6.3	5.0	0.0	0.0	0.0	33.3	76.6
85	2		2				2	8.5	28.0	7.3	0.0	0.0	0.0	3.3	30.0	76.5
86	0	1	0		-1	-1	0	7.0	33.5	8.3	1.7	0.0	0.0	3.3	33.3	76.1
87	0	0	2				2	8.0	22.0	8.7	3.3	3.3	0.0	0.0	40.0	76.0
88	2		0				2	8.5	29.5	7.3	0.0	1.7	0.0	1.7	30.0	76.0
89	2		0		-1	-1	0	8.0	30.5	7.3	0.0	0.0	0.0	0.0	30.0	75.8
90	2		2		-1	-1	2	9.0	25.5	7.3	3.3	1.7	0.0	1.7	36.7	75.8
91	2		2				2	9.0	31.0	7.7	5.0	0.0	0.0	0.0	26.7	75.4
92	2		0		-1	-1	2	9.0	28.5	8.0	0.0	1.7	0.0	1.7	30.0	74.2
93	2		2		-1		2	5.5	28.0	5.3	0.0	0.0	0.0	0.0	30.0	73.8
94	0	1	0				2	7.5	26.0	6.7	1.7	1.7	0.0	0.0	33.3	73.2
95	2		0				2	5.5	29.0	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	28.3	72.8
96	2		2				2	9.0	29.5	6.3	0.0	0.0	1.7	0.0	23.3	72.4
97	2		0				2	9.0	21.0	6.7	0.0	0.0	0.0	1.7	33.3	72.3
98	2		0				0	8.0	33.0	7.0	3.3	3.3	1.7	0.0	30.0	71.7
99	0	0	0				2	9.0	30.0	8.3	5.0	1.7	0.0	1.7	30.0	71.0
100	0	1	0	0	-1	0	2	4.0	26.5	7.7	1.7	1.7	0.0	3.3	36.7	70.2
101	2		0				2	8.0	26.0	7.0	3.3	0.0	0.0	1.7	30.0	70.0
102	0	0	0		-1	-1	2	6.0	33.5	8.0	0.0	1.7	0.0	3.3	26.7	69.2
103	2		0				0	6.5	28.0	7.3	1.7	0.0	0.0	0.0	26.7	68.8
104	2		0				2	8.5	29.0	7.0	3.3	0.0	0.0	0.0	23.3	68.5
105	0	1	0				0	7.0	29.0	8.0	3.3	3.3	1.7	1.7	33.3	68.3
106	2		2				0	6.5	24.5	8.3	3.3	3.3	1.7	0.0	33.3	68.3
107	2		0		-1	-1	0	9.0	21.0	8.3	1.7	1.7	1.7	1.7	36.7	68.3

	様式 1							正常例平均		有所見例平均					総合評価	
	1.担当者調査			25年度実績調査			精度管理	手技評価								
	超音波検査士	受講	専門医	②要精査者数	③精査受診者数	④がん症例数		画質評価	手技評価	①減点5又は10	②減点5	③減点5	④減点5	満点40		
108	0	1	0		-1	-1	0	7.0	29.0	7.3	1.7	0.0	0.0	0.0	26.7	67.3
109	0	0	0				0	8.5	22.0	7.7	1.7	0.0	0.0	0.0	30.0	66.5
110	0	1	0				2	7.5	28.0	6.3	0.0	0.0	1.7	0.0	23.3	66.4
111	0	1	0				0	6.5	25.5	6.7	0.0	3.3	0.0	0.0	30.0	66.4
112	0	1	0				2	5.0	26.5	6.0	0.0	0.0	0.0	3.3	28.3	65.5
113	0	1	0		-1	-1	0	7.0	25.0	7.3	1.7	1.7	0.0	0.0	30.0	65.0
114	0	0	0				0	7.5	24.5	6.3	0.0	3.3	0.0	0.0	30.0	65.0
115	2		0				2	7.5	28.5	6.7	3.3	1.7	0.0	0.0	23.3	65.0
116	0	0	0		-1	-1	0	7.5	34.0	8.0	0.0	5.0	3.3	0.0	25.0	64.2
117	2		0				2	6.5	24.5	7.3	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	62.3
118	2		0				0	7.0	30.5	7.0	0.0	0.0	0.0	5.0	20.0	61.5
119	2		0		-1	-1	2	7.0	20.5	6.3	1.7	0.0	0.0	3.3	30.0	60.8
120	0	1	0				2	2.5	23.5	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	26.7	60.4
121	0	0	0				2	9.0	28.0	6.3	3.3	5.0	3.3	0.0	26.7	60.3
122	2		0		-1	-1	2	7.5	25.0	6.3	1.7	3.3	3.3	0.0	26.7	59.2
123	2		2				0	4.0	24.0	3.7	0.0	0.0	0.0	1.7	23.3	57.3
124	0	0	2				0	2.0	20.0	4.7	0.0	0.0	0.0	1.7	30.0	57.0
125	0	0	0		-1	-1	0	7.5	14.5	7.7	0.0	1.7	0.0	0.0	30.0	56.0
126	0	1	0				0	6.5	23.5	6.0	1.7	0.0	0.0	0.0	20.0	55.3
127	2		2				2	4.0	16.0	3.7	3.3	0.0	0.0	1.7	30.0	54.7
128	0	1	0			-1	2	8.0	21.0	6.7	5.0	0.0	0.0	0.0	20.0	52.7
129	0	1	0				2	6.5	21.0	6.7	1.7	0.0	0.0	0.0	16.7	52.2
130	2		2		-1	-1	2	6.5	17.0	4.3	0.0	0.0	1.7	0.0	20.0	50.1
131	0	1	0		-1	-1	0	7.0	24.0	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	13.3	48.0
	減点施設数							加点施設数	施設平均点							
	91/131	25/131	41/131	0/131	29/131	32/131	98/131	7.9	29.7	7.9	1.2	1.0	0.3	0.5	33.4	79.0