令和元年度

腹部超音波検査精度管理調査結果報告書

令和2年2月

公益社団法人 全国労働衛生団体連合会

公益社団法人日本人間ドック学会

本報告書は、(公社)全国労働衛生団体連合会(全衛連)と(公社)日本人間ドック学会とが共同実施した令和元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。

本調査は、健診施設において実施される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実施している。

評価は日本消化器がん検診学会他、三学会共同でとりまとめた『腹部超音波 検(健)診判定マニュアル』(2014年)を参考にして実施した。

本年度は昨年より10施設多い、267施設の参加をいただいた。

本調査の総括は報告書末尾の「令和元年度の審査を終えて」にまとめた。

なお、腹部超音波技術および読影技術向上のための研修会を開催するととも に、求めに応じて腹部超音波検査専門委員会委員による個別施設指導について も継続して行っていく予定である。

> (公社)全国労働衛生団体連合会総合精度管理委員会 腹部超音波検査専門委員会 委員長 岡庭 信司

腹部超音波検査専門委員会

(敬称略·五十音順)

委員長 岡庭 信司 飯田市立病院 消化器内科 部長

委 員 小川 真広 日本大学病院 内科 准教授

同 熊田 卓 大垣女子短期大学 看護学科 教授

同 桑島 章 PL 東京健康管理センター画像診断アドバイザー

同 小島 正久 浦添総合病院 健診センター 健診診療科部長

同 関口 隆三 東邦大学医療センター大橋病院 放射線科教授

同 高橋 直樹 (医) 相和会 横浜総合健診センター 院長

同 田中 幸子 (公財) 大阪府保健医療財団 大阪がん循環器病予防センター 顧問

同 中島 美智子 埼玉医科大学病院 総合診療内科

同 西村 重彦 (一財) 住友病院 外科 部長

同 平井 都始子 奈良県立医科大学 総合画像診断センター 病院教授

同 水間 美宏 (医)東神戸病院 内科

同 三原 修一 みはらライフケアクリニック 院長

同 森 秀明 杏林大学医学部 消化器内科教授

同 若杉 聡 (医) 木下会 千葉西総合病院 消化器内科部長

顧 問 竹原 靖明 (医) 相和会 渕野辺総合病院 顧問

小野 良樹 (公財) 東京都予防医学協会 理事長

腹部超音波検査画像審査会に協力いただいた技師の皆様

敬省略·五十音順

池田 佐智子 (公財) 東京都予防医学協会

大平 清 赤坂記念小澁会 メディカルスクエア赤坂

片山 和弥 (医) せいおう会 鶯谷健診センター

假屋 博一 元 結核予防会第一健康相談所総合健診センター

北尾 智子 (公財) 東京都予防医学協会

北澤 友理 (公財) 神奈川県予防医学協会

木村 友子 (公財) ちば県民保健予防財団 診療部

櫻井 諭 (公財) 神奈川県予防医学協会

神宮字 広明 (公財) 東京都予防医学協会

鳥海 修 (公財) 関東中央病院

中村 稔 (医) 相和会 横浜総合健診センター

丸山 憲一 東邦大学医療センター 大森病院

矢島 晴美 (公財) 東京都予防医学協会

山本美穂(公財)早期胃癌検診協会中央診療所

目 次

1. 精度管理調査の目的 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
2. 精度管理調査の参加施設 1
3. 精度管理調査の実施方法 1
4. 審査方法 · · · · · · · · · · · · · · · · · 1
5. 成績判定方法 · · · · · · · · · 2
6. 総合評価 · · · · · · · · · · · 4
7. 審査結果 ····· 4
1) 書類審査結果 4
ア) 専門性の評価結果 4
イ) 実績の評価結果 6
ウ) 内部精度管理の評価結果 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8
2) 画像審査結果 8
ア) 画質評価結果 8
イ)正常例の手技評価結果 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・10
ウ)正常例の分類違いに関する減点11
エ)有所見例の評価結果11
オ) コメント ・・・・・・・・11
カ) 画質評価における 1 施設当たりの減点個数 13
3) 総合評価結果 13
8. 令和元年度の審査を終えて15
【付属資料】
資料 1 令和元年度腹部超音波検査精度管理調査の実施要領 ・・・・・・・・・・17
資料2. 調査票様式
2-1 令和元年度 腹部超音波検査精度管理調査票(様式1)21
2-2 令和元年度腹部超音波検査精度管理調査票(様式2)22
2-3-① 記入用紙(様式3)(正常例1~2)23
$2-3-2$ 正常例サーマルペーパー添付用紙(正常例 $1\sim$ 2) · · · · · · · · · · 24
2-4-① 症例検査条件記入用紙(様式4)(症例3~5)26
2-4-② 所見記載用紙 (症例 3~5) 27
2-4-③ 所見記載用紙(指定症例用) 30
資料3 各施設の評価結果 33
資料 4 参加施設一覧表 41
資料 5 桶 (健) 診判定マニュアル ······ 49

令和元年度 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、生活習慣病予防健診、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走査技術および読影技術を評価し、適切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 精度管理調査の参加施設

令和元年度調査の実施に当たり、全衛連総合精度管理事業に参加している健診施設及び日本人間 ドック学会会員施設に案内状を送付したところ 267 施設から申し込みがあった。

参加施設の所属団体別の参加状況および画像提出方法は表1のとおりである。

表1 参加施設の状況

		参加施設数	画像提出方法		
		<i>参加</i> 加电文数	CD-R	サーマルペーパー	
	全参加施設	267	203	64	
	全衛連会員	123	84	39	
内訳	日本人間ドック 学会会員	190	149	41	
	その他	4	2	2	

(注)全衛連と日本人間ドック学会の双方に加入している施設があり、内訳の合計は一致しない。 "その他"とは、全衛連、人間ドック学会のいずれにも属さない施設である。

3 精度管理調査の実施方法

参加申し込みのあった健診施設に対し、令和元年1月以降に実施した腹部超音波検査の中から正常例2例および日本消化器がん検診学会および日本超音波医学会・日本人間ドック学会が公表した「腹部超音波検(健)診判定マニュアル」(以下、「検(健)診判定マニュアル」という)に基づくカテゴリー3以上の有所見例2例及び本年度の指定症例として腎嚢胞性病変(区分C以上)1例の提出を求め、後述の4、5、6により評価した。

4 審查方法

(1) 審査員

名簿記載の腹部超音波検査専門委員会委員が、検査に精通した日本超音波医学会認定

超音波検査士(以下、「超音波検査士」という。)14名の協力を得て審査を行った。

(2) 審査実施日

令和元年11月 30日(土)

" 12月 1日(日)

5 成績判定方法

成績判定は、様式 5「腹部超音波検査審査基準(評価表)」(「検(健)診判定マニュアル」を参 考に作成)(資料4参照)に基づき、次の(1)~(3)にそれぞれ配点し、100点満点評価とした。

- (1) 書類審査(専門性・実績・内部精度管理の状況):6点、
- (2) 正常例の撮像技術の審査:45点
- (3) 有所見例の撮像技術及び診断技術の審査:49点

(1) 書類審査

参加施設には、画像提出に併せて様式 2「令和元年度 腹部超音波検査精度管理調査票 (様式 1)」(資料 2-1 参照)の提出を求め、画像審査に先立ち次の(ア)~(ウ)について書類審査を行った。

(ア) 専門性の評価

腹部超音波検査に係る撮像、読影に関する専門性に関して、超音波検査士の在籍の有無、日本 超音波医学会認定専門医・指導医、日本消化器がん検診学会の認定医・総合認定医、日本人間ド ック学会人間ドック健診専門医(以下「専門医・指導医・認定医」という。)の在籍の有無につい て審査した。

専門性の評価には4点配点され、様式2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超音波検査士は在籍してい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技師がいれば1点、⑤読影医の資格については、専門医・指導医・認定医が在籍(非常勤医として読影している場合も含む)していれば2点とした。③④⑤のいずれの該当もなければ0点とした。

(イ) 実績評価

腹部超音波検査の結果、要精検と判定した事案について精検結果を把握することは精度管理 向上のために是非とも必要な工程であることから、検査後のフォロー、即ち、精密検査受診率、 がん症例数をどの程度把握できているかを審査した(平成 30 年度実績について集計途中である 場合については、平成 29 年度実績を報告してもらった)。

実績評価には持ち点を 0 点とし、様式 1 の「2. 平成 30 年度実績」欄(①総受診者数、②要精 検者数、③精検受診者数、④がん発見率)の記載が無い場合は検査後のフォローが不十分として 各々減点 1 とした。一方、精検受診率が 50%を超えている場合は 2 点を加点した。

(ウ) 内部精度管理の評価

内部精度管理を適切に行うためには、①超音波検査に関する標準作業書があること、②所見の 判定基準が腹部超音波検(健)診判定マニュアルに準拠していること、③専門医・指導医・認定医に よる読影が実施されていること、④検査機器の整備が適切に実施されていること、⑤精度管理責 任者の選任等の体制整備がされていることが基本となる。

内部精度管理の評価には2点が配点され、様式2の「4. 精度管理等について」の①~⑤全ての項目が適正と認められる場合は2点、一項目でも不適切である場合は0点とした。

なお、上記(ア)~(ウ)の評価の他、日本消化器がん検診学会の「超音波検診の実態に関する調査」または日本人間ドック学会の「2012年がん登録調査」に協力した施設については、「検査後のフォローを積極的に実施している施設」と認められることから2点加点した。

(2) 正常例の撮像技術の審査

正常例画像の審査は、提出されたに正常例2例について、評価表(資料1 精度管理要領末尾)に基づき、画質評価(ゲインの調整、STCの調整、フォーカスの位置、画像の印象) および手技評価(肝、胆、膵、腎、脾、腹部大動脈) を行った。

正常例の画像評価と手技評価の合計の配点は45点とした。

(3) 有所見例の撮像技術及び診断技術の審査

有所見例画像の審査は、「検診判定マニュアル」に基づくカテゴリー3以上の有所見例 2 例 (カテゴリー3以上の症例が 2 症例に満たない場合は、事後指導区分が C (要経過観察・要精検) となるカテゴリー2 の症例 1 例) 及び腎嚢胞性病変 (区分 C 以上) 1 例の合計 3 例について、評価表に基づき、画像評価 (ゲインの調整、S T C の調整、フォーカスの位置、画像の印象) および診断技術の評価を行った。

有所見例画像の評価と手技評価の合計の配点は49点とした。

有所見例の審査に当たり、1 症例に複数の所見が認められる場合は、主要な所見について、 所見名、所見のシェーマ、所見のカテゴリー、当該カテゴリーに分類した理由、事後指導区分及 び区分の理由を記載するよう求め、その内容の適否について審査した。

「所見名・判定の誤りによりカテゴリーの判定に影響がある場合」は10点減点、「所見名・判定に誤りはあるがカテゴリー判定に影響がない場合」、「カテゴリー不適切」、「事後指導区分不適切」、「その他適当ではないと認めた場合」は5点減点とした。

なお、(2) (3) の画像の評価に当たっては、精度管理調査参加施設から提出された様式 2 「腹部超音波検査精度管理調査表」(資料 2-2 参照) も参考にした。

今回、精検受診率が50%を超えた施設および日本消化器がん検診協会・日本人間ドック学会の

アンケートに回答頂いた施設にはそれぞれ2点を加点したため、正常例・有所見例の評価と合計 した場合100点を超える施設もあったが、結果通知では100点として表示した。

6 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

撮像画像が極めて良好であり、判定も適正である。

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、撮像画像が良好で、病変の適切な判定が可能な水準であり、判定も適正である。

③総合評価 C (可) 60 点以上 70 点未満

撮像画像が良好といえない、あるいは撮像画像は良好であるが判定が適正ではない。

④総合評価 D (不可) 60 点未満

撮像画像あるいは判定が不適切、または両者のいずれもが不適切である。

総合評価 A (優) および B (良) については、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画像は良質であると評価できるが、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 \mathbf{D} (不可)とされた施設は、手技技術、機器の調整、読影・診断に重大な問題があると考えられるため、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。

7 審査結果

- (1) 書類審査結果
- (ア) 専門性の評価結果

書類審査による専門性の評価結果は表2、表3のとおりである。

表2に指導医・専門医・認定医、超音波検査士の在籍状況を示した。

常勤・非常勤を問わず、専門医・指導医・認定医による読影が実施されている施設は、130施設(48.7%)であり、昨年より若干改善した。

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したのは267施設中241施設90.3%

であった。超音波検査士はいないが学会の指定する講習会等に参加していると回答したのは 14 施設で、講習会等にも参加していないと回答したのは 13 施設であった。

なお、指導医・専門医・認定医、超音波検査士不在であり、講習会等も不参加の施設が8施設 (3.0%) あった。

表3に読影医、技師の総数と有資格者の割合を示した。

読影医の総数は1,047名で、そのうち指導医・専門医、または認定医は224名(21.4%)であった。また、腹部超音波検査に携わる技師総数は2,441名で、そのうち超音波検査士は1,048名(42.9%)であった。超音波検査士が在籍している施設は90.3%(前年87.2%)と大半を占めているが、超音波検査を担当する検査技師における超音波検査士の割合は42.9%(前年42.3%)と半分にも満たない状況であった。

表 2 指導医・専門医・認定医、超音波検査士の在籍状況

指導医・専門医・	指導医・専門	超音波検査士が	超音波検査士は	超音波検査士は
認定医が在籍し	医・認定医が在	在籍している	いないが講習会	いない。講習会等
ている	籍していない		等に参加してい	にも参加してい
			る	ない
130	137	241	14	12
48.7%	51.3%	90.3%	5.2%	4.5%

表3 技師、読影医の総数と有資格者の割合

読影医(常勤	• 非常勤)	検査技師		
在籍数	指導医・専門医・ 認定医の数	常勤非常勤		超音波 検査士の数
1,047	224 21.4%	1,923 78.8%	518 21.2 %	1,048 42.9%
		計 2,441 名		

専門医・指導医・認定医及び超音波検査士の在籍の有無と評価ランクとの関係を表 4 に示した。

専門医・指導医・認定医が在籍している 130 施設中 A 評価は 76.9%、合格レベルである A 評価、B 評価との合計では 99.2%で、一方 C 評価、D 評価の合計は 0.8%であったのに対し、専門医・指導医・認定医が在籍していない施設にあって A 評価は 56.6%、A、B 評価の合計は 94.8%、C、D 評価は 5.2%であった。このように、専門医・指導医・認定医が在籍している施設と在籍していない施設を比べると、概して在籍している施設の評価が高いといえるが、在籍していても D 評価となった施設が 130 施設中 1 施設あり猛省を促したい。

次いで、超音波検査士が在籍している 241 施設中 A 評価は 68.3%、合格レベルである A 評価、B 評価との合計は 96.9%、C、D 評価は 3.1% であったのに対し、在籍していない施設にあってはそれぞれ

48.1%、96.3%、3.7%であった。

超音波検査士の在籍の有無と評価ランクはA評価の比率で大きな差が有ったが、A評価およびB評価の合算の比率に於いては、専門医・指導医・認定医の在籍の有無との関係ほど差が開かなかった。

専門医・指導医・認定医及び超音波検査士の在籍の有無と評価ランクの差は僅かなようにも見えるが、 内部精度管理を担保する手段として読影医、検査技師の専門性は重要であり、調査参加施設において は、撮像、読影における専門性の確保に一層の努力に努めてほしい。

表 4 専門医・指導医・認定医及び超音波検査士の在籍の有無と評価結果

	指導医・専門医・認定医 超音波検		検査士		
		在籍	不在	在席不在	
施	設数	130	137	241	26
	A	100	77	164	13
	A	76.9%	56.6%	68.3%	48.2%
総	D	29	52	69	12
合	В	22.3%	38.2%	28.6%	48.1%
評価	a	0	6	6	0
ΊЩ	С	0.0%	3.7%	2.4%	0.0%
	T.	1	2	2	1
	D	0.8%	1.5%	0.7%	3.7%

(イ) 実績の評価結果

書類審査による実績の評価結果は表5、表6のとおりである。

表 5 は要精検とされた者のフォローアップの状況である。

平成30年度(集計途中の場合は29年度)の腹部超音波検査実績調査の集計(②要精検数、③精検受診数、④がん症例数)が未記載または不適切とされ(受診者を性別・年代別に把握していない)減点とされた施設については減点1とした(②~④の全てを把握していない場合は減点3)。

③が未記載の施設は12施設(4.5%)、④が未記載の施設は20施設(7.5%)であった。

追跡調査を実施して精密検査結果を把握し、読影医及び検査に関わった技師にフィードバック する仕組みを構築して頂きたい。

表 6 は腹部超音波精度管理調査参加施設における年間検査数を取りまとめたものである。年間 実績数の最多は8万件であった。

表 5 実績調査 (フォローアップの状況)

	 ① 受診者数 	② 要精検数	③ 精検受診数	④ がん症例数
把握して	267	267	255	247
いる	100.0%	100.0%	95.5%	92.5%
把握して	0	0	12	20
いない	0.0%	0.0%	4.5%	7.5%

表 6 年間実績数(267 施設)

	999	1,000 ~	2,000~	3,000~	5,000~	10,000 ~	20,000 ~	40,000
	以下	1,999	2,999	4,999	9,999	19,999	39,999	以上
施設数	6	21	26	47	65	61	32	9
構成比	2.2%	7.8%	9.7%	17.5%	24.3%	22.8%	11.9%	3.4%

表7は年間実績数と評価結果を見たものである。

表 7 年間実績数と評価結果(267施設)

ランク	999	1,000~	2,000~	3,000~	5,000~	10,000~	20,000~	40,000
729	以内	1,999	2,999	4,999	9,999	19,999	39,999	以上
A	1	12	16	26	45	46	24	7
構成比	20.0%	57.1%	61.5%	56.3%	68.2%	75.4%	75.0%	77.8%
В	3	9	9	18	18	15	7	2
構成比	60.0%	42.9%	34.6%	38.3%	27.3%	24.6%	21.9%	22.2%
С	0	0	1	2	2	0	1	0
構成比	0.0%	0.0%	3.8%	4.3%	3.0%	0.0%	3.1%	0.0%
D	1	0	0	1	1	0	0	0
構成比	20.0%	0.0%	0.0%	2.1%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%
合計	5	21	26	47	66	61	32	9

表8は「令和元年度腹部超音波精度管理調査票(様式1)」から精検率情報を得て整理したものである。

令和元年度実績調査平均要精検率は3.9%であった。

一般に、精検率が高すぎる、低すぎることについて偽陽性、偽陰性の観点から問題とされることがあるが、10%を超えるような高い精検率の場合、がんではない人にがんの疑いをかける(偽陽性)ことによる精神的な不安や不要な精密検査の機会が増えることを理解いただきたい。

表 8 要精検率別施設分布

要精検率	1.0%未満	1.0~5.0%未満	5.0~10.0%未満	10.0%以上
施設数	17	177	65	8
構成比	6.4%	66.3%	24.3%	3.0%

(ウ) 内部精度管理の評価結果

書類審査による内部精度管理の評価結果は表9のとおりである。

表 9 の①~⑤が全て「ある」「決めている」と回答があったのは 237 施設 (88.8%) で 2 点とした。また、1 項目でも「ない」と回答があったのは 31 施設でこれらの施設は 0 点とした。

腹部超音波検査に限らずどの検査でも①~⑤は必須事項であり、体制の整備を望みたい。特に、 "判定基準は「検診判定マニュアル」に準拠していない"と記載した施設にあっては、コンピュータ システムに係る項目であるため改定には時間を要すると思うが、これをきっかけに是非整備してい ただきたい。

表 9 精度管理で加点されなった 31 施設の内訳

1	超音波検査に関する標準作業書がある	ない	7
2	判定基準は、「検診判定マニュアル」に準拠している	いない	18
3	判定医師名の記録がある	ない	7
4	診断装置機器管理台帳がある	ない	4
5	精度管理責任者及び担当者を決めている	決めていない	5

(2) 画像審査結果

(ア) 画質評価結果

画質評価((ゲインの調整、STCの調整、 $フォーカスの位置、画像の印象)の正常例の評価結果は表 <math>10 \cdot 11$ 、有所見例の評価結果は表 $12 \cdot 13$ のとおりである。

表 10 技術的項目の画質評価結果 (正常例)

			評価点数	C D の 平 均点	サーマルペー パーの平均点	全体の 平均点
		ゲインの調整	2 • 1 • 0	1.8	1.7	1.8
正画質常	画質	STC の調整	2 • 1 • 0	1.9	1.9	1.9
例	評価	フォーカスの位置	2 • 1 • 0	1.8	1.9	1.8
		画像の印象	3 • 2 • 0	2.3	2.5	2.3

表 11 画質評価項目「画像の印象」の減点理由 (正常例)

項目	件数	比率
画像のブレ	54	10.1%
プローブ密着不良	122	22.8%
大きさ・バランス	36	6.7%

表 12 技術的項目の画質評価結果 (有所見例)

			評価点数	C D の 平 均点	サーマルペー パーの平均点	全体の 平均点
有		ゲインの調整	2 • 1 • 0	1.8	1.6	1.8
所 画質 見 評価	STC の調整	2 • 1 • 0	2.0	1.9	1.9	
	フォーカスの位置	2 • 1 • 0	1.9	1.9	1.9	
例	例	画像の印象	3 • 2 • 1	2.4	2.5	2.4

表 13 画質評価項目「画像の印象」の減点理由 (有所見例)

項目	件数	比率
画像のブレ	52	6.5%
プローブ密着不良	54	6.7%
大きさ・バランス	103	12.8%

① ゲインの調整

ゲイン調整については、「高すぎる」または「低すぎる」画像が見受けられ、改善が求められる。

② STC の調整

STC の調整については、デフォルトの設定では near (近位) の輝度が低い画像が多く見受けられる傾向があり、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、描出したい観察臓器・対象病変に合わせている施設が多かった。しかし中にはデフォルトの位置から変更していない画像も見受けられ位置の調整が求められる。

⑤ 画像の印象

画像の印象については、正常例では、「プローブの密着不良」が全症例の約23%で指摘されている。鮮明な画像を得るためにプローブの密着が向上するようプローブの持ち方・ゼリーの使用量など一層の工夫をお願いしたい。また、有所見例では、大きさ・バランスに問題が有るとの指摘が12.8%となった。

なお、本年から「画像の印象」の減点理由も記載したので合わせて参考されたい。

(イ) 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14のとおりである。

臓器別にみると、膵内胆管、左葉外側区域、ドームS8、膵頭部、膵尾部、腹部大動脈の描出ができていない施設が多かった。これらの部位の描出は患者の状況などにより描出が困難なことがあるが、次の点に留意し改善のための参考にして頂きたい。

表 14 臓器別評価分布

				評価点数	CDの 平均点	サーマルペーパーの	全体の 平均点
					十岁尽	平均点	十均点
		胆囊	頸部の描出	2 • 1 • 0	1.9	1.8	1.9
		<u> </u>	底部の描出	2 • 1 • 0	1.9	1.9	1.9
		胆管	肝外胆管の描出	2 • 1 • 0	1.9	1.8	1.9
		川上日	膵内胆管の描出	2 • 1 • 0	1.7	1.2	1.6
			左葉外側区域の描出	2 • 1 • 0	1.7	1.8	1.7
		肝臓	尾状葉の描出	2 • 1 • 0	1.9	1.8	1.9
		刀丨加权	肝静脈、門脈の描出	2 • 1 • 0	1.9	1.9	1.9
			ドーム S8 の描出	2 • 1 • 0	1.7	1.7	1.7
		英	膵頭部の描出	2 • 1 • 0	1.7	1.5	1.7
	手		膵体部の描出	2 • 1 • 0	1.9	1.9	1.9
正常	技		膵尾部の描出	2 • 1 • 0	1.7	1.6	1.6
例	例 評		上極の描出	2 • 1 • 0	2.0	2.0	2.0
	価		下極の描出	2 • 1 • 0	1.9	1.9	1.9
		П	CEC の描出	2 • 1 • 0	2.0	2.0	2.0
		腎臓	上極の描出	2 • 1 • 0	1.9	1.9	1.9
		左	下極の描出	2 • 1 • 0	1.9	1.9	1.9
		7_1	CEC の描出	2 • 1 • 0	2.0	2.0	2.0
		脾臓	上縁の描出	2 • 1 • 0	1.9	1.8	1.8
			下縁の描出	2 • 1 • 0	2.0	1.9	2.0
			脾門部の描出	2 • 1 • 0	1.9	1.8	1.9
		腹部 大動脈		2 • 1 • 0	1.8	1.6	1.8

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: 右肋骨弓下走査→プローブでゆっくり圧迫してから呼吸調整する。 右肋間走査→細かい呼吸調整を意識する。

肋間走行を意識してプローブを体表に垂直にあてる。

③ 膵頭部: 左側臥位肋弓下で膵内胆管を描出後周囲の膵実質を観察する。

心窩部横走査→十二指腸の水平部までしっかり描出する。

④ 膵尾部: 経脾的観察に加え、左肋骨弓下走査による観察をする。 体位変換(右側臥位)を行う。

⑤ 腹部大動脈: 腹部正中縦・横走査で左右腸骨動脈分岐部まで観察する。

(ウ) 正常例の分類違いに関する減点

事後指導区分C以上に相当する症例を提出し減点となった物が5例認められた。 提出時は所見が認められないことを確認の上、提出いただきたい。

(エ) 有所見例の評価結果

精度管理調査参加施設が各 3 症例を提出したことから 801 症例を審査し、その評価の結果、減点となった項目の内訳は表 15 のとおりである。

表 15 減点があった項目

減点の内容	減点	令和 元年	平成 30年
項目1 所見・判定の誤り カテゴリー判定に影響あり	-10	48	57
項目2 所見・判定の誤り カテゴリー判定に影響なし	-5	54	64
項目3 カテゴリー判定が不適切	-5	9	10
項目4 事後指導区分が不適切	-5	14	10
項目5 その他	-5	150	115
減点有合計		275	256

(オ) コメント

コメントには「減点対象となったコメント」および「コメントのみ」があるが、一か所の減点 に複数のコメントが付けられている場合も有り、今回は、減点の有無にかかわらずコメントをま とめて集計した。

表 16 コメント: 所見の記載について

分類	件数	主な指摘の例	件数
		記載が不充分	39
		壁肥厚の記載なし	18
所見の	100	サイズの記載なし	28
記載	108	性状の記載なし	19
		区分理由なし	4
		誤字(上腸 <u>管</u> 膜→間膜)	4

壁肥厚の記載がない、サイズ・性状の記載が無い事を指摘された症例が多い

表17 コメント: シェーマの描き方について

分類	件数	主な指摘の例	件数
シェーマ	94	もっと丁寧に	18
	2 4	所見のシェーマなし	6

表 18 コメント:画像の構成について

分類	件数	主な指摘の例	件数
		拡大撮影がない	89
		2方向撮影がない	4
画像の	105	計測のある画像必要	16
構成	125	計測のない画像必要	4
114//1		必要な画像がない	4
		ボディマークなし	8

拡大撮影が無いために減点された症例が多かった。

また、計測画像が必要なのは言うまでもないが、計測の入っていない画像も必要なことをご理解いただきたい。

表 19 コメント: 画質の調整について

分類	件数	主な指摘の例	件数
画質 調整 51		流速レンジの調整必要	4
		ROI の調整必要	11
	51	カラードプラの調整必要	27
		ズームではなく拡大を使用	2
		高周波プローブ必要	7

カラードプラの調整について、不十分だと指摘された症例が多かった。 研修会等に参加し、適切な使用方法を習得願いたい。

表 20 コメント: プローブの操作等について

分類	件数	主な指摘の例	件数
機器	15	圧着不良	4
操作	15	プローブの方向違い	4

(カ) 画質評価における1施設当たりの減点個数

1. 所見・判定の誤り(カテゴリー判定に影響あり)、2. 所見・判定の誤り(カテゴリー判定に影響なし)、3. カテゴリーが不適切、4. 事後指導区分が不適切、5. その他、として減点された1施設当たりの減点個数は表22のとおりである。

表 21 1 施設あたりの減点個数

	令和	平成	平成
	元年	30年	29年
減点1ヶ所	74	69	77
減点2ヶ所	46	38	29
減点3ヶ所	21	26	37
減点4ヶ所	8	6	8
減点5ヶ所	3	4	1
減点対象計	152	143	152
減点無し	115	114	89

267 施設のうち減点が一つもなかった施設は 115 施設(43.1 %)で、3 症例中 1 症例に減点があったのは 74 施設(27.7%)、最多は、3 症例中に 5 個の減点があったものが 3 施設(1.1%)あった。

画像が鮮明であっても、超音波画像所見に係る事項やシェーマの書き方が不適切であれば減点となり、評価点に大きく影響する。高品質な検査を提供するためには、撮影技術が優れていることは前提として、「検(健)診判定マニュアル」に習熟すること、シェーマの書き方にも習熟することが求められる。今年度も、推奨されるシェーマを当該施設の承諾のうえ中級者講習会や次年度の実施要領で提示することを検討する。

(3) 総合評価結果

参加施設の総合評価結果は表22のとおりである。

評価A(優)66.3%、評価B(良)30.3%、評価C(可)2.2%、評価D(不可)1.1%であった。

CD-R とサーマルペーパーとの比較では、CD-R の方が良好であった CD-R とサーマルペーパーとの比較では、CD-R の方が良好であった。

また、経年比較では表 23 のとおり、評価 $A \cdot B$ の合算の比率は昨年とほぼ同等の値となった。 資料 3 に参加 267 施設の成績が評価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。

表 22 参加 267 施設の総合評価結果

	全体	CD-R	サーマルペーパー
A (優) 85 点以上	177	142	35
A(優) 65 点以上	66.3%	70.0%	54.7%
B(良) 70 点以上 85 点未満	81	57	24
D(区) 10 点外上 09 点外间	30.3%	28.1%	37.5%
C(可) 60 点以上 70 点未満	6	4	2
C(引) 60 点以上 70 点水间	2.2%	2.0%	3.1%
D (不可) 60 点未満	3	0	3
D (下門) 60 忠本個	1.1%	0.0%	4.7%
平均点	86.5	87.2	84.1
合計	267	203	64
構成比	100.0%	76.0%	24.0%

表 23 評価結果の経年比較

	参加	提出	出画像	評	数	平均		
年度	機関	CD-R	サーマルペーパー	A	В	C	D	点
令和	267	203	64	177	81	6	3	86.5
元年	207	200	04	66.3%	30.3%	2.3%	1.1%	00.5
30	257	187	70	163	80	10	4	86.0
50	201	107	70	63.4%	31.1%	3.9%	1.6%	00.0
29	241	173	68	170	60	10	1	87.6
29	241	170	00	70.5%	24.9%	4.2%	0.4%	01.0

8. 令和元年度の審査を終えて

本調査は今年度で7回目となり267施設からの参加があった。今回も正常例2例と有所見例3例の計5例の超音波画像の提出と、平成26年4月に日本消化器がん検診学会、日本超音波医学会・日本人間ドック学会が連携し発行した「腹部超音波検(健)診判定マニュアル」に則った超音波画像所見と事後指導区分を記載するよう求めた。

正常例の描出状況については全体的なレベルアップを実感できたが、膵内胆管、左葉外側区域、ドーム下 S8、膵頭部、膵尾部、大動脈の描出についてはまだ改善が必要である。有所見例では、画質評価は年々向上しているものの、手技評価の優は 63.8% (H30:63.0%) と昨年とほぼ同等に留まった。さらに、適切な超音波画像所見の記載、カテゴリー判定、事後指導判定などができていないことを理由に減点された施設が 42.9% (H30:41.6%) と昨年同様半数近くあり今後の指導課題と考えられる。

超音波検査士が在籍している施設は90.3% (H30:87.2%) と大半を占めているが、超音波検査を担当する検査技師における超音波検査士の割合は42.9% (H30:42.3%) と半分に満たない状況である。超音波検査士が在籍する施設の評価は不在施設より高いことから、各健診機関の管理者には認定超音波検査士の資格取得を最優先事項と捉えて頂き、腹部超音波検査に携わる検査技師の皆様には日本超音波医学会の認定超音波検査士 (健診・消化器領域)の資格取得の努力をしていただくよう切望する。

今回は、検(健) 診領域でよく遭遇する疾患として腎嚢胞性病変(判定区分 C 以上)を取り上げ、画像所見のとり方や事後指導区分の判定につき評価を行ったが、超音波画像所見や事後指導区分が適切に判定できていない施設が多く認められた。

今後も、精度管理調査に提出される画像の評価を通じて参加施設全体のレベルアップを計る とともに、「腹部超音波検(健)診判定マニュアル」の普及・改訂と全国集計にも協力できる ようにしていきたいと考えている。

今回の審査で挙げられた要望や問題点については、令和2年度の第1回委員会までに整理し、次年度の腹部超音波検査精度管理調査に反映させる予定である。また、参加施設の更なるレベルアップに寄与できるよう、今年度の参加施設のなかから推奨される超音波画像とシェーマを選び、当該施設に承諾を受けたうえで参考資料として提供できるようにしたい。

最後に、全衛連では精度管理調査の一環として腹部超音波検査研修会(初級コース・中級コース)を企画している。全衛連からの「お知らせ」、あるいはホームページの研修会予定を参考にされて、是非参加をお願いしたい。

今後も腹部超音波検査の精度向上に尽力をお願いし、令和元年度調査のまとめとする。

【付属資料】

資料1 令和元年	E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 令和方	元年度 腹部超音波精度管理調查票(様式1)
2-2 日常传	吏用している診断装置(様式 2)
2-3-1	E常例記入用紙 (様式 3) (表紙)
$2 - 3 - 2$ $\bar{1}$	E常例検査条件記入用紙
1 /	ナーマルペーパー添付(正常例 1~2)
2-4-① 指	定例記入用紙 (表紙) (様式 4)
2-4-② 狙	
4)	ナーマルペーパー添付(症例 1~3)
2-4-3 F	所見記載用紙 (症例 1~3)
資料3 各施設(の評価結果 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 33
資料4 参加施訂	設一覧表 · · · · · · · · 41
	診判定マニュアル

令和元年度腹部超音波検査精度管理調査実施要領

(公社)全国労働衛生団体連合会(公社)日本人間ドック学会

1 目的

本調査は、各施設が実施する腹部超音波検査の走査技術、読影技術及び精度管理の実施状況を評価し、必要な指導を行うことにより、信頼性の高い優良な健(検)診施設を育成し、早期がんの発見等受診者の利益につなげていく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(検)診施設。

3 実施方法

- (1) 画像の提出
 - (ア) 提出画像

健(検)診、人間ドックなどで平成31年1月から令和元年11月中旬の間に撮影した次の画像。

- ① 正常例2例 (様式3)
 - ・成人健常者で判定区分AまたはBと診断された画像2例を提出してください。
 - ・正常例 2 例は、原則、異なる技師が撮像したものを提出してください。
 - ・日本消化器がん検診学会および日本超音波医学会・日本人間ドック学会が公表した 「腹部超音波検(健)診判定マニュアル」(以下、「検(健)診判定マニュアル」と いう)に準拠し、16~30 断面程度に収めるようにしてください(これを著しく超え る画像の添付は減点とすることがあります)。なお、1 枚の写真で 2 分割画像の場合 は 2 断面と数えます。
 - ・ 脾臓、腎臓などの撮影で1断面に収まらない場合は2断面で提出してください。
- ② 有所見3症例 (様式4)
 - ・有所見例は、「検(健)診判定マニュアル」に基づき、異なる臓器のカテゴリー3以上の症例を2症例(カテゴリー3以上の症例が2症例ない場合には、1症例については判定区分がC判定となるカテゴリー2の症例を1症例含めることも可)および、今年度の指定症例として「腎嚢胞性病変 カテゴリー3(又は区分C)以上に相当する症例」1症例を提出してください。
- ③ 画像提出に当たっての留意事項
 - ・ 個人情報(被検者氏名)は削除して提出してください。
 - ・ 撮影日時、装置の設定、年齢、性別などの情報については削除せずに提出して ください。

(イ) 提出方法

上記の正常例①・②、(症例①、②) 有所見例①・②・③(症例③、④、⑤、)の画像を匿名化しJPG画像に変換しCD-R/DVDに記録し提出するか、サーマルペーパーにプリントして提出してください。

(ウ) 関係書類及びCD-R/DVDの提出先

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 4-11-5 田町ハラビル5 階

電話: 03-5442-5934

- ※ 送付費用は参加施設が負担してください。
- ※ サーマルペーパーは通知書とともに返却いたします。
- ※ CD-R / DVDは原則として返却いたしません。全衛連が登録廃棄業者に委託して 破砕処理・廃棄いたします。
- ・ 資料準備の際は、「資料提出上の注意点」を必ず参照し、適切な資料提出を お願いします。

(2) 精度管理調査書類の提出資料等

施設の精度管理実施状況が把握できる、次の調査書類を作成、提出してください。

- ・腹部超音波検査精度管理調査票(様式1)
- ・ 撮影機器に関する調査票 (様式2)

(3) 日本消化器がん検診学会等の調査への協力

日本消化器がん検診学会・全国集計委員会「超音波検診の実態に関する調査」、 又は日本人間ドック学会「がん症例調査」に協力している施設は精度管理の加点対象と します。様式1「令和元年度腹部超音波検査精度管理 調査票」に令和元年の協力の可 否を記入してください。

4 評価基準

(1) 評価基準

提出された画像及び書類から、「腹部超音波検査審査基準」に示す項目について、 撮影技術、読影技術及び精度管理実施状況について評価します。

(2) 審査者

審査及び成績判定は、腹部超音波検査専門委員会委員が行います。

5 成績判定方法

施設の成績は、次の①~④のいずれかに総合評価されます。

- ① 総合評価A(優)85点以上 場角画像が極めて自体であり、判定も適可
 - 撮像画像が極めて良好であり、判定も適正である。また、精度管理も適切に行われている。
- ② <u>総合評価 B (良)</u>70 点以上 85 点未満 A評価水準には達しないものの、撮像画像が良好で、病変の適切な判定可能な水準であり判定も適正である。また、精度管理も適切に行われている。
- ③ <u>総合評価 C (可)</u>60 点以上 70 点未満 撮像画像が良好といえない、あるいは撮像画像は良好であるが判定が適正ではない。
- ④ <u>総合評価 D</u> (不可) 60 点未満 撮像画像あるいは判定が不適切、または両者のいずれもが不適切である。

6 評価結果の通知、公表等

(1) 評価結果の通知

評価結果は、令和2年2月末までに通知します。

(2) 評価結果の公表

評価基準を満たした施設については、「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その成績を公表します。評価 A は「優」、評価 B は「良」と表示します。

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」に記載し全衛連事務局に提出してください。
- (2)「要実地指導」の対象と通知された施設は、令和2年度の早い時期までに専門委員会 委員による「実地指導」を受けてください。(実地指導費用は、別途実費を施設が負担ね がいます。)

8 提出画像等の学会・研修会における使用許諾について

提出頂いた画像及びシェーマを全衛連の研修会および関連学会の資料として使用させていただくことがあります。申込書の同意欄にチェックし、承諾の許諾をお願いします。 (なお、使用させていただく画像等は改めて全衛連で匿名化されていることを確認し、被検者・施設に迷惑が掛からないよう、その取り扱いには細心の注意を払います。 また、使用者は全衛連の腹部超音波専門委員に限るものとし、第三者の使用を認めることはありません)

9 参加申込

(1) 申込先

申込書に必要事項を記入し、7月31日(水)までに、FAX又は郵送で全衛連まで送付してください。

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 4-11-5 田町ハラビル5 階

電話: 03-5442-5934 FAX: 03-5442-5937

(2) 申し込みおよび関係書類・審査画像の提出期限

申し込み期限 令和元年 7月31日 (水) まで

参加料振り込み期間 令和元年 9月2日 (月) ~9月30日 (月)

調査票および審査画像提出期限 令和元年11月15日(金)

10 参加費用

会 員 30,000 円(税別)※1

会員以外 55,000 円 (税別) ※2

※1: 全衛連及び日本人間ドック学会会員の参加費用

※2: 全衛連および日本人間ドック学会の会員以外の参加費用

令和元年度 腹部超音波検査精度管理調査 評価基準 施設番号: 施設名:

可和元年	- 医 服	夏	検査精度管理調査 評価基 ²	<u> </u>		施設者	7:			/E	設名:				
			学会認定の超音波検査士(消化器、健診)が 、検査に関わっている。			2		学会、また			日本消化器が 学会講習会に			1	2
専門性	а	学会認定医(肝	学会超音波専門医、日本消化器がん検診 ・胆膵)、総合認定医、日本人間ドック学会 専門医のいずれかが在籍している。		2						2				
実績調査	b		·③精密検査受診者数·④がん症例数 いない(未記入)。	各減点1			②要精	検者数	0	③精検受	診者数 0	④がん	症例数 (0 0	
精度管理	С	3. 精度管理等	の項目が全て満たされている。			2									2
		要精検受診率が	が50%以上。		加	点2									2
加点			ん検診学会または、日本人間ドック学会の 実態に関する調査」に協力している。		加	点2		日本泊	肖化器がん	検診:	学会	日本	人間ドック	学会	2
				優	良	可	不可	īF	常例 1		正常	常例 2			計
		ゲインの調	整	2	1	-	0		2			2	1		
		STCの調整		2	1	-	0		2			2	1		
	画質	フォーカスの	D位置	2	1	-	0		2			2	1		
	評価	画像の印象	k	3	2	1	0		3			3			
		画質評価計	†(9点満点)						9			9			18
		画質評価0)平均点 d												9.0
		胆囊	頸部の描出	2		1	0		2			2	ļ <u> </u>		
		但被	底部の描出	2		1	0		2			2			
		胆管	肝外胆管の描出	2		1	0		2			2			
		a= B	膵内胆管の描出	2	_	1	0		2			2			
			左葉外側区域の描出	2	-	1	0		2			2			
		肝臓	尾状葉の描出	2	_	1	0		2			2	_		
	∓#	21.22	肝静脈、門脈の描出	2	-	1	0		2			2			
正常例	手技 評価		ドームS8の描出	2	\perp	1	0		2			2			
			膵頭部の描出	2		1	0		2			2			
		膵臓	膵体部の描出	2	_	1	0		2			2			
			膵尾部の描出	2		<u>1 </u>	0		2		 -	2	<u>. </u>		
			上極の描出	2	-	1	0		2			2	-		
		腎臓 右	下極の描出	2	_	1	0		2			2	-		
			CECの描出	2	_	1	0		2			2	<u> </u>		_
			上極の描出	2	_	1	0		2			2			
		腎臓 左	下極の描出	2	_	1	0		2			2	-		
			CECの描出	2		1	0		2			2	-		
	ļi		腎臓の平均点	 				 -	6		 	6	-		_
		Reb Reb	上縁の描出	2	_	1	0		2			2	-		
		脾臓	下縁の描出	2	_	1	0		2			2	-		
		n= +r ⊥ ∓	脾門部の描出	2	_	1	0		2			2	-		_
		腹部大重	」。 不適切な症例または判定区分の記	2		1	0		0			0	1		_
		減 点		A9 (10)				0			0	<u> </u>		-
		手技評価語	不適切な検査時間(-5) +						36			36	-		72.0
				1	36,	点満点			00			JU	1		36.0
	\vdash	一 大汉評価 0)平均点	<u> </u>			1	l	·		1		<u> </u>		
			**	優	良	可	不可	打	1 3		症	例 4	ķ	主例 5	計
		ゲインの調		2	1	-	0		2			2	ļ	2	_
		STCの調整		2	1	-	0		2			2	-	2	_
	画質 評価		フォーカスの位置		1	- 1	0		2			2	<u> </u>	2	_
+=	μ. jm	画像の印象画質評価制	k †(9点満点)	3	2	1	0		9			9	1	9	27
有所 見例			_						J			J		J	9.0
		□ 資評価0	<u>)平均点</u>	優	良	可	不可	評価	減点	i	評価	減点	評価	減点	9.0
			所 見			25 20			#2V ////			as m		"24 JIII	\neg
	手技			40	30	10	0	40	_ o		40	o	40	— o	
	評価							評価	合計	_	120	減点合詞	; 		
		手技評価0)平均点 爱					評価	平均		40.0	減点平均	匀		40.0
本評価,	点(a	+ b + c +	⊢d + e + f + g) (100;	点満点)											100.0
+n + ^=		(4点満点)													4.0
加点合詞	T -	(本評価点	+ 加点合計)												100.0
	曲点														
		■・判定の誤!!	(カテゴリ―判定に影響右い)	11)										
	1. 所見		(カテゴリー判定に影響有り)	10											
最終評価	1. 所見	見・判定の誤り	(カテゴリー判定に影響無し)	5											
最終評価	1. 所見 2. 所見 3. カテ		(カテゴリー判定に影響無し)												

様式1

令和元年度 腹部超音波検査精度管理調査票

	ፒን ለሀን	し十戌	٠	ルスロー	地區		快且	作りら	と日と	王司问:	且示					
施設コ	- - -															
施調	九									管理	責任者					Ø
名和	尔	,	`	1	fra -		,	`	1	担	当者					Ø
<u> </u>	[Tel:	()]	[Fax:		()]							
1. <u>†</u>	旦当者調査			炒 木	担当	<u></u>					<u> </u>		担当医(詞	古里(1	<i>도</i> \	
-				快 宜	担目	但	④超音》	企	上ではも	31. 148	(A) (A)		⑥日本超	音波	医学会超音	
	①常勤	②非	常勤		超音》		日本消または	化器が 日本超	にはる にはなる にはない。 おしてい	学会、 学会の	⑤常 • 非常		認定医(月	汗胆脾 ドック	と器がん検認 を)、総合認定 学会人間ド	包医、
	名		名	7		名				名		名				名
)、②は専ら起 を事している打						②の担当 読影医の		のうち		登録者氏					
2 2	P成30年度第	2緒(生	計論に	□の場?	今(士204	任度:	で‡.司)									
	1 1900-1-190			多者数		-/2	②要料	 唐給男	· 数		3) 特 変 ね	合杏母	:診者数			
Г	年齢区分			1	性				女性		男性		女性	4	がん症例	亅数
	39歳以下	73	1-1-	•	14	-	<i>/</i> / II.		УЦ		<i>77</i> IL		УП			
	40~49歳															
	50~59歳															
	60歳以上															
	小 計															
	合 計															
(5)	腹部超音波	達 健診 1	日の立	F均受	診者数	χ	約		名/	_ 目				<u>I</u>		
6	担当技師の	01日の第	ミ施人	.数			約		名/							
7	担当技師の	一時間	あたり	の検	查件数	ζ	約		名/8	時						
	過去の検査															
	要精検の判				,									きない	□確認で	きない
3.	日本消化器 該当する項					診の	実態に	関す	る調査 「	<u>'」への</u>			て ん検診学会	の調	本に	
		協	<u>ら</u> 力し		7 0						日午旧		び挟砂テム	, v > µ/нј.	E. (C	
	平成30年度	協		ていな	271											
	令和元年度		力す													
4 1/2	Е ст. (ст. 1 ст. 1 с			きない		- /1										
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	情度管理等に 超音波検査						(1 3511)				(a.	あろ		h	ない)
	判定基準は						アルに	_準拠	してい	る	(a.				いない)
_	判定医師名				_						(a.				ない)
_	診断装置機											ある			ない)
_	精度管理責				決めて	いる				(a. 決め	てい	る b.	決を	めていない	·)

令和元年度 腹部超音波検査精度管理調査票

	T. 첫 바 전 마 (A.1) 보기	ᄶᄶᅿᇄᄼᆸᅩᄢᆸᇧ	Ķ						<u>{</u>	1
施設コード										
施設名										
装置番号	装置型式名	製造会社名	装置の 使用年	パルスドプ ラの有無	カラードプ ラの有無	テイジ	4,	腹部探触子 の使用年	高周波探触 子の有無	探無無無
記入例	SSA-580A	東芝	3 年	有無無	有無		兼	3 年	(#)	無
1			年	有無	有無	单		年	有	巣
2			年	有無	有無	有	無	年	有	半
3			年	有無	有無	有	兼	年	有	巣
4			年	有無	有無	有	無	年	有	澌
5			年	有無	有無	有	無	年	有	半
9			年	有無	有無	有	兼	年	有	兼
2			年	有無	有無	有	無	年	有	澌
8			年	有無	有無	有	無	年	有	無
6			年	有無	有無	单	無	年	有	兼
10			年	有無	有無	無	獣	年	丰	熊

〇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。 〇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。

令和元年度 腹部超音波検査精度管理調査

施設コード			
(施設名)			

正常例記入用紙 No.1 ~ No.2

(公社)全国労働衛生団体連合会 (公社)日本人間ドック学会

資料 2 - 3 - ②

施設コード			

サーマルペーパー添付

ノリづけ

正常例 No.1

性別	年齢
男・女	歳
使用装置	
番号	

サーマルペーパー添付

|--|

ノリづけ

正常例 No.2

性別	年齢
男・女	歳
使用装置	
番号	

令和年度 腹部超音波検査精度管理調査

施設コード			
(施設名)			

有所見例記入用紙 No. 3~ No. 5

(公社)全国労働衛生団体連合会

(公社)日本人間ドック学会

資料 2-4-②

施設コード

サーマルペーパー添付

ノリづけ

症例 No. 3 指定症例

1症例は最低2画面以上提出のこと。

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

サーマルペーパー添付

施設コード

ノリづけ

症例 No. 4

1症例は最低2画面以上提出のこと。

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

サーマルペーパー添付

施設コード

ノリづけ

症例 No. 5

1症例は最低2画面以上提出のこと。

性別	年歯	A		
男・女				歳
使用装置 番 号				
THI カラードプラ	有有			
探触子周波数				
	ı	MHz	:	
〔高周波探触子 (MHz)〕	有	•	無	

資料	2	- 4	-(3)

所見記載用紙

症例 No.3 指定症例

施設番号			
------	--	--	--

יוינו ואלדטטט לולו	LV .	指定症例			
※ 複数の所見が認め	うられる場合に	は、審査の対象とする主	要な所見	見について記載して	てください。
超音波画像で 指摘した 画像所見	カテゴリー	カテゴリーを 決定した理由 となる超音波 所見	事行	後指導区分	区分の理由
			В	軽度異常	
				要経過観察	
			C	要再検査	
				生活指導	
			D 1	要治療	-
			D 2	要精検	
			Е	治療中	
上記の超音波画	画像で観察さ	れる所見のシェーマを	を描いて	ください。	

所見記載用紙

症例 No.4

施設番号			

かんむ戦力で	:11/	班例	110.4			
※ 複数の所見が認め	りられる場合に	は、審査の	の対象とする主	要な所見	しについて記載し	てください。
超音波画像で 指摘した 画像所見	カテゴリー	決定	ゴリーを した理由 る超音波	事行	後指導区分	区分の理由
				В	軽度異常	
					要経過観察	
				\mathbf{C}	要再検査	
					生活指導	
				D 1	要治療	
				D 2	要精検	
				E	治療中	
上記の超音波画	画像で観察さ	れる所り	見のシェーマを	を描いて	ください。	

所見記載用紙

症例 No.5

施設番号			

アルプロし乳のボ	11/	犯上りり	100.5			
※ 複数の所見が認め	うられる場合に	は、審査	の対象とする	主要な所見	見について記載し	てください。
超音波画像で 指摘した 画像所見	カテゴリー	決定	ゴリーを した理由 る超音波	事	後指導区分	区分の理由
				В	軽度異常	
					要経過観察	
				C	要再検査	
					生活指導	
				D 1	要治療	-
				D 2	要精検	
				Е	治療中	
上記の超音波画	画像で観察さ	れる所見	見のシェーマ	を描いて	ください。	

各施設の評価結果

					様式	t 2					正常例平均								
	1.担:	当者調	査	30年	F度実績	調査		加点	Ħ			止吊	例平均			有所	見例平均		最終
	超音波検査士	受講	専門医	②要精 検者数	③精検 受診 者数	④がん 症例数	精度 管理	受診率 50% 以上	調査協力	小計	画質 評価	手技評価	減点	小計	画質 評価	手技評価	減点	小計	評価
1	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	9.0	34.5	0.0	43.5	9.0	40.0	0.0	49.0	100.0
2	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	9.0	36.0	0.0	45.0	9.0	40.0	0.0	49.0	100.0
3	2	0	2	0	0	0	2	0	2	8	9.0	35.5	0.0	44.5	9.0	40.0	0.0	49.0	100.0
4	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	9.0	35.5	0.0	44.5	9.0	40.0	0.0	49.0	100.0
5	2	0	2	0	0	0	2	0	2	8	9.0	35.3	0.0	44.3	9.0	40.0	0.0	49.0	100.0
6	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	9.0	36.0	0.0	45.0	9.0	40.0	0.0	49.0	100.0
7	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	9.0	35.5	0.0	44.5	8.3	36.7	0.0	45.0	99.5
8	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	8.5	35.8	0.0	44.3	9.0	40.0	0.0	49.0	99.3
9	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	9.0	33.0	0.0	42.0	9.0	40.0	0.0	49.0	99.0
10	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	9.0	36.0	0.0	45.0	8.7	36.7	-1.7	43.7	98.7
11	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	7.5	35.0	0.0	42.5	9.0	38.3	-1.7	45.6	98.1
12	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	9.0	36.0	0.0	45.0	8.0	35.0	0.0	43.0	98.0
13	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	9.0	35.5	0.0	44.5	9.0	38.3	0.0	47.3	97.8
14	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	9.0	34.0	0.0	43.0	8.0	36.7	0.0	44.7	97.7
15	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	7.0	33.5	0.0	40.5	9.0	40.0	0.0	49.0	97.5
16	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	8.5	32.0	0.0	40.5	9.0	40.0	0.0	49.0	97.5
17	2	0	0	0	0	0	2	0	2	6	9.0	34.5	0.0	43.5	8.0	40.0	0.0	48.0	97.5
18	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	8.0	35.0	0.0	43.0	7.7	36.7	0.0	44.4	97.4
19	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	8.0	36.0	0.0	44.0	8.3	35.0	0.0	43.3	97.3
20	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	9.0	34.5	0.0	43.5	9.0	40.0	-3.3	45.7	97.2
21	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	9.0	35.5	0.0	44.5	8.7	40.0	0.0	48.7	97.2
22	2	0	2	0	0	0	2	0	2	8	9.0	35.0	0.0	44.0	8.3	36.7	0.0	45.0	97.0
23	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	9.0	33.0	0.0	42.0	9.0	40.0	0.0	49.0	97.0
24	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	9.0	32.5	0.0	41.5	8.7	38.3	-1.7	45.3	96.8
25	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	9.0	32.8	0.0	41.8	8.7	38.3	0.0	47.0	96.8
26	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	9.0	35.0	0.0	44.0	9.0	36.7	-3.3	42.4	96.4
27	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	8.0	34.5	0.0	42.5	8.7	35.0	0.0	43.7	96.2
28	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	8.0	30.8	0.0	38.8	9.0	38.3	0.0	47.3	96.1
29	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	8.0	35.0	0.0	43.0	8.3	36.7	0.0	45.0	96.0
30	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	8.5	36.0	0.0	44.5	8.0	33.3	0.0	41.3	95.8
31	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	9.0	35.8	0.0	44.8	8.7	38.3	0.0	47.0	95.8

	様 式 2									正常例平均 有所見例平均									
	1.担:	当者調	査	30年	度実績	調査		加点	ā.			正常	例平均			最終			
	超音波検査士	受講	専門医	②要精 検者数	③精検 受診 者数	④がん 症例数	精度 管理	受診率 50% 以上	調査協力	小計	画質評価	手技評価	減点	小計	画質 評価	手技評価	減点	小計	評価
32	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	8.0	36.0	0.0	44.0	8.7	35.0	0.0	43.7	95.7
33	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	6.5	34.5	0.0	41.0	8.7	40.0	0.0	48.7	95.7
34	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	9.0	34.8	0.0	43.8	9.0	40.0	-3.3	45.7	95.5
35	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	8.0	34.5	0.0	42.5	9.0	40.0	0.0	49.0	95.5
36	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	8.5	33.5	0.0	42.0	8.7	38.3	-1.7	45.3	95.3
37	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	8.0	35.5	0.0	43.5	8.7	36.7	-1.7	43.7	95.2
38	2	0	2	0	0	0	2	0	2	8	8.0	35.5	0.0	43.5	8.7	38.3	-3.3	43.7	95.2
39	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	9.0	31.5	0.0	40.5	8.3	38.3	0.0	46.6	95.1
40	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	9.0	34.0	0.0	43.0	9.0	40.0	-5.0	44.0	95.0
41	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	9.0	36.0	-5.0	40.0	9.0	40.0	0.0	49.0	95.0
42	2	0	2	0	0	0	2	0	2	8	7.0	35.0	0.0	42.0	8.3	36.7	0.0	45.0	95.0
43	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	9.0	35.0	0.0	44.0	8.3	38.3	-1.7	44.9	94.9
44	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	9.0	34.0	0.0	43.0	8.7	36.7	0.0	45.4	94.4
45	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	9.0	33.5	0.0	42.5	9.0	40.0	-3.3	45.7	94.2
46	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	8.5	36.0	0.0	44.5	9.0	38.3	-1.7	45.6	94.1
47	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8.5	34.5	0.0	43.0	9.0	40.0	0.0	49.0	94.0
48	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	7.5	29.5	0.0	37.0	9.0	40.0	0.0	49.0	94.0
49	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	8.5	30.5	0.0	39.0	8.7	38.3	0.0	47.0	94.0
50	2	0	0	0	0	0	0	2	0	4	9.0	35.5	0.0	44.5	8.7	36.7	0.0	45.4	93.9
51	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	9.0	33.5	0.0	42.5	8.7	38.3	-1.7	45.3	93.8
52	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	9.0	35.5	0.0	44.5	8.3	35.0	0.0	43.3	93.8
53	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9.0	33.8	0.0	42.8	9.0	40.0	0.0	49.0	93.8
54	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	9.0	34.5	0.0	43.5	9.0	40.0	-6.7	42.3	93.8
55	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	8.5	34.8	0.0	43.3	9.0	36.7	-3.3	42.4	93.7
56	0	1	2	0	0	0	2	2	0	7	8.0	31.5	0.0	39.5	8.7	38.3	0.0	47.0	93.5
57	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.0	34.5	0.0	42.5	8.3	36.7	0.0	45.0	93.5
58	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	8.0	36.0	0.0	44.0	7.7	31.7	0.0	39.4	93.4
59	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	8.0	35.5	0.0	43.5	9.0	40.0	-3.3	45.7	93.2
60	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	9.0	35.5	0.0	44.5	9.0	33.3	-1.7	40.6	93.1
61	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	7.0	35.0	0.0	42.0	8.3	36.7	0.0	45.0	93.0
62	0	1	0	0	0	0	2	2	0	5	7.5	35.5	0.0	43.0	8.3	36.7	0.0	45.0	93.0
63	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	8.0	34.5	0.0	42.5	9.0	33.3	0.0	42.3	92.8
64	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	9.0	35.0	0.0	44.0	9.0	35.0	-3.3	40.7	92.7
65	0	0	2	0	0	0	2	2	0	6	9.0	36.0	0.0	45.0	8.3	35.0	-1.7	41.6	92.6

	様 式 2																		
	1.担:	当者調	査	30年	E度実績	調査		加点				正常	例平均			最終			
	超音波検査士	受講	専門医	②要精 検者数	③精検受診者数	④がん 症例数	精度 管理	受診率 50% 以上	調査協力	小計	画質評価	手技評価	減点	小計	画質評価	手技評価	減点	小計	評価
66	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	7.5	35.8	0.0	43.3	8.3	36.7	-1.7	43.3	92.6
67	2	0	2	0	0	0	0	2	0	6	8.0	34.5	0.0	42.5	9.0	36.7	-1.7	44.0	92.5
68	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	7.5	34.3	0.0	41.8	8.0	36.7	0.0	44.7	92.5
69	2	0	0	0	0	0	2	0	2	6	6.5	34.8	0.0	41.3	8.3	36.7	0.0	45.0	92.3
70	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	7.5	35.5	0.0	43.0	8.0	35.0	-1.7	41.3	92.3
71	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.0	34.5	0.0	42.5	8.7	36.7	-1.7	43.7	92.2
72	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	8.0	34.5	0.0	42.5	8.7	35.0	0.0	43.7	92.2
73	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	7.5	35.0	0.0	42.5	8.3	35.0	-1.7	41.6	92.1
74	2	0	2	0	0	0	2	0	2	8	8.5	34.0	0.0	42.5	8.3	40.0	-6.7	41.6	92.1
75	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	7.5	35.3	0.0	42.8	8.0	33.3	0.0	41.3	92.1
76	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	8.5	32.0	0.0	40.5	9.0	38.3	-1.7	45.6	92.1
77	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	8.5	31.5	0.0	40.0	9.0	35.0	0.0	44.0	92.0
78	2	0	0	0	0	0	0	2	0	4	9.0	34.0	0.0	43.0	8.3	36.7	0.0	45.0	92.0
79	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	7.5	35.5	0.0	43.0	8.0	35.0	0.0	43.0	92.0
80	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	7.5	31.8	0.0	39.3	8.3	38.3	0.0	46.6	91.9
81	2	0	0	0	0	0	0	2	0	4	7.5	34.3	0.0	41.8	9.0	36.7	0.0	45.7	91.5
82	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9.0	35.0	0.0	44.0	8.7	36.7	0.0	45.4	91.4
83	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	8.0	34.0	0.0	42.0	8.3	35.0	0.0	43.3	91.3
84	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.0	36.0	0.0	44.0	8.0	33.3	0.0	41.3	91.3
85	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	8.0	34.3	0.0	42.3	8.0	38.3	-3.3	43.0	91.3
86	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	8.5	34.5	0.0	43.0	8.3	33.3	-3.3	38.3	91.3
87	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	9.0	34.0	0.0	43.0	9.0	36.7	-1.7	44.0	91.0
88	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	8.5	32.5	0.0	41.0	9.0	38.3	-3.3	44.0	91.0
89	2	0	0	0	0	0	0	2	0	4	8.0	33.3	0.0	41.3	9.0	38.3	-1.7	45.6	90.9
90	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	8.5	32.0	0.0	40.5	9.0	36.7	-3.3	42.4	90.9
91	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	8.0	31.0	0.0	39.0	9.0	38.3	-1.7	45.6	90.6
92	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	7.0	35.3	0.0	42.3	7.0	35.0	-1.7	40.3	90.6
93	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	7.0	35.0	0.0	42.0	7.3	33.3	0.0	40.6	90.6
94	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	8.5	34.0	0.0	42.5	8.0	33.3	-3.3	38.0	90.5
95	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	7.0	35.5	0.0	42.5	8.7	35.0	-1.7	42.0	90.5
96	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	8.0	35.0	0.0	43.0	7.7	31.7	0.0	39.4	90.4
97	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	9.0	35.0	0.0	44.0	7.0	33.3	0.0	40.3	90.3
98	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.0	35.0	0.0	43.0	8.0	33.3	0.0	41.3	90.3
99	2	0	0	0	0	0	0	2	0	4	7.0	35.0	0.0	42.0	9.0	35.0	0.0	44.0	90.0

	様 式 2											14	- les es 11						
	1.担	当者調	査	30年	度実績	調査		加点	ā.			正常	例平均		1月月		見例平均	最終	
	超音波検査士	受講	専門医	②要精 検者数	③精検 受診 者数	④がん 症例数	精度 管理	受診率 50% 以上	調査協力	小計	画質評価	手技評価	減点	小計	画質 評価	手技 評価	減点	小計	評価
100	2	0	0	0	-1	-1	2	0	0	2	9.0	35.0	0.0	44.0	9.0	40.0	-5.0	44.0	90.0
101	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.0	33.5	0.0	41.5	9.0	36.7	-3.3	42.4	89.9
102	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	7.5	32.8	0.0	40.3	8.0	33.3	-1.7	39.6	89.9
103	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	9.0	33.5	0.0	42.5	8.0	35.0	-1.7	41.3	89.8
104	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	8.5	34.0	0.0	42.5	7.3	31.7	-1.7	37.3	89.8
105	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	8.0	35.5	0.0	43.5	7.7	31.7	-3.3	36.1	89.6
106	2	0	0	0	0	0	0	2	0	4	9.0	35.3	0.0	44.3	8.0	35.0	-1.7	41.3	89.6
107	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	8.0	33.5	0.0	41.5	8.3	35.0	-3.3	40.0	89.5
108	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	7.0	34.0	0.0	41.0	8.7	36.7	-5.0	40.4	89.4
109	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	7.0	33.0	0.0	40.0	8.0	36.7	-3.3	41.4	89.4
110	2	0	0	0	0	-1	0	2	0	3	7.0	33.8	0.0	40.8	8.7	36.7	0.0	45.4	89.2
111	2	0	2	0	0	0	0	0	2	6	8.0	35.5	0.0	43.5	8.0	35.0	-3.3	39.7	89.2
112	0	1	2	0	0	0	2	2	0	7	9.0	32.0	0.0	41.0	7.7	36.7	-3.3	41.1	89.1
113	0	1	0	0	0	0	2	0	0	3	8.5	35.5	0.0	44.0	8.7	35.0	-1.7	42.0	89.0
114	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	6.5	35.5	0.0	42.0	7.3	31.7	0.0	39.0	89.0
115	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	8.0	35.5	0.0	43.5	8.0	36.7	-3.3	41.4	88.9
116	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	7.0	35.0	0.0	42.0	6.7	31.7	-1.7	36.7	88.7
117	2	0	2	0	0	0	0	0	0	4	8.0	34.3	0.0	42.3	9.0	33.3	0.0	42.3	88.6
118	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	9.0	33.5	0.0	42.5	8.7	35.0	-1.7	42.0	88.5
119	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.0	34.5	0.0	42.5	8.3	31.7	0.0	40.0	88.5
120	0	1	0	0	0	0	2	2	0	5	9.0	34.5	0.0	43.5	8.3	31.7	0.0	40.0	88.5
121	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	8.5	32.3	0.0	40.8	8.0	35.0	-3.3	39.7	88.5
122	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	8.0	35.0	0.0	43.0	7.7	35.0	-3.3	39.4	88.4
123	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	9.0	34.0	0.0	43.0	7.3	35.0	-5.0	37.3	88.3
124	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	9.0	34.3	0.0	43.3	7.7	33.3	0.0	41.0	88.3
125	2	0	0	0	0	0	0	2	0	4	8.0	33.0	0.0	41.0	8.3	36.7	-1.7	43.3	88.3
126	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.0	36.0	0.0	44.0	8.3	35.0	-5.0	38.3	88.3
127	2	0	0	0	0	0	2	0	2	6	8.0	35.5	0.0	43.5	7.0	35.0	-3.3	38.7	88.2
128	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	9.0	35.8	0.0	44.8	7.7	31.7	0.0	39.4	88.2
129	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	8.0	35.5	0.0	43.5	7.3	33.3	0.0	40.6	88.1
130	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	7.5	32.5	0.0	40.0	8.7	35.0	-1.7	42.0	88.0
131	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	9.0	33.0	0.0	42.0	8.3	35.0	-3.3	40.0	88.0
132	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	7.0	35.5	0.0	42.5	7.7	31.7	0.0	39.4	87.9
133	2	0	0	0	-1	-1	2	0	0	2	9.0	33.5	0.0	42.5	8.3	36.7	-1.7	43.3	87.8

					様式	t 2					正常例平均 有所見例平均								
	1.担	当者調	査	30年	度実績	調査		加点	ā.			正常	例平均			有所	見例平均		最終
	超音波検査士	受講	専門医	②要精 検者数	③精検 受診 者数	④がん 症例数	精度 管理	受診率 50% 以上	調査協力	小計	画質評価	手技評価	減点	小計	画質 評価	手技評価	減点	小計	評価
134	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	8.5	31.3	0.0	39.8	9.0	38.3	-3.3	44.0	87.8
135	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	7.0	35.3	0.0	42.3	7.7	31.7	0.0	39.4	87.7
136	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	8.5	35.5	0.0	44.0	7.7	30.0	0.0	37.7	87.7
137	2	0	2	0	0	0	0	2	0	6	6.5	34.5	0.0	41.0	7.3	33.3	0.0	40.6	87.6
138	0	0	2	0	0	0	2	2	0	6	8.5	32.5	0.0	41.0	8.7	36.7	-5.0	40.4	87.4
139	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	7.5	33.8	0.0	41.3	8.0	33.3	-3.3	38.0	87.3
140	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	8.0	34.0	0.0	42.0	8.0	33.3	0.0	41.3	87.3
141	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	8.5	33.5	0.0	42.0	7.3	31.7	-1.7	37.3	87.3
142	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	9.0	34.5	0.0	43.5	7.7	31.7	-1.7	37.7	87.2
143	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	8.0	33.8	0.0	41.8	8.0	33.3	0.0	41.3	87.1
144	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	8.0	32.0	0.0	40.0	7.0	30.0	0.0	37.0	87.0
145	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	7.5	30.5	0.0	38.0	7.7	35.0	-1.7	41.0	87.0
146	0	0	0	0	0	0	2	2	0	4	9.0	35.0	0.0	44.0	9.0	30.0	0.0	39.0	87.0
147	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.0	35.5	0.0	43.5	7.3	30.0	0.0	37.3	86.8
148	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	7.0	35.8	0.0	42.8	8.0	30.0	0.0	38.0	86.8
149	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	6.5	33.5	0.0	40.0	7.0	31.7	0.0	38.7	86.7
150	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.0	32.5	0.0	40.5	8.3	35.0	-3.3	40.0	86.5
151	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	7.0	31.8	0.0	38.8	8.0	35.0	-3.3	39.7	86.5
152	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	8.0	30.8	0.0	38.8	8.0	31.7	0.0	39.7	86.5
153	0	1	2	0	0	-1	2	0	0	4	8.0	36.0	0.0	44.0	8.3	33.3	-3.3	38.3	86.3
154	2	0	2	0	0	0	0	2	2	8	7.0	33.0	0.0	40.0	8.3	35.0	-5.0	38.3	86.3
155	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	8.0	31.3	0.0	39.3	7.3	31.7	0.0	39.0	86.3
156	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	7.0	35.3	0.0	42.3	7.7	28.3	0.0	36.0	86.3
157	0	1	0	0	0	0	2	0	0	3	8.0	35.5	0.0	43.5	8.0	31.7	0.0	39.7	86.2
158	0	1	0	0	0	0	2	2	0	5	7.0	35.5	0.0	42.5	7.0	31.7	0.0	38.7	86.2
159	0	1	2	0	-1	0	2	0	0	4	8.0	32.5	0.0	40.5	8.3	35.0	-1.7	41.6	86.1
160	0	1	0	0	0	0	2	0	0	3	8.5	33.0	0.0	41.5	8.3	35.0	-1.7	41.6	86.1
161	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	7.5	34.5	0.0	42.0	8.0	30.0	0.0	38.0	86.0
162	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.0	32.3	0.0	40.3	8.0	31.7	0.0	39.7	86.0
163	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	8.0	35.0	0.0	43.0	8.7	33.3	-5.0	37.0	86.0
164	2	0	0	0	-1	-1	2	0	0	2	7.0	32.5	0.0	39.5	7.7	36.7	0.0	44.4	85.9
165	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	6.5	33.0	0.0	39.5	7.0	36.7	-3.3	40.4	85.9
166	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	7.5	32.3	0.0	39.8	7.7	31.7	-3.3	36.1	85.9
167	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.0	32.5	0.0	40.5	7.7	33.3	-1.7	39.3	85.8

					様式	t 2						正常例平均 有所見例平均							
	1.担	当者調	査	30年	度実績	調査		加点	ā.			正常	例平均			有所!	見例平均		最終
	超音波検査士	受講	専門医	②要精 検者数	③精検 受診 者数	④がん 症例数	精度 管理	受診率 50% 以上	調査協力	小計	画質評価	手技評価	減点	小計	画質 評価	手技評価	減点	小計	評価
168	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	7.5	33.0	0.0	40.5	7.3	30.0	0.0	37.3	85.8
169	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	8.5	33.5	0.0	42.0	7.7	31.7	-1.7	37.7	85.7
170	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	8.0	35.3	0.0	43.3	7.7	30.0	-3.3	34.4	85.7
171	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	7.5	35.5	0.0	43.0	8.3	31.7	-3.3	36.7	85.7
172	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	7.0	31.3	0.0	38.3	8.0	33.3	0.0	41.3	85.6
173	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.0	34.3	0.0	42.3	7.3	30.0	0.0	37.3	85.6
174	2	0	2	0	0	0	2	0	2	8	8.5	33.3	0.0	41.8	9.0	35.0	-8.3	35.7	85.5
175	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	8.0	34.0	0.0	42.0	7.7	31.7	0.0	39.4	85.4
176	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	8.5	29.5	0.0	38.0	8.3	35.0	0.0	43.3	85.3
177	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	7.5	33.5	0.0	41.0	8.0	30.0	0.0	38.0	85.0
178	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	7.5	35.3	0.0	42.8	7.3	30.0	-1.7	35.6	84.4
179	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.0	31.3	0.0	39.3	8.3	30.0	0.0	38.3	83.6
180	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	9.0	30.0	0.0	39.0	8.3	35.0	-6.7	36.6	83.6
181	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	9.0	34.5	0.0	43.5	9.0	30.0	-1.7	37.3	82.8
182	0	0	0	0	0	0	2	2	0	4	7.0	32.0	0.0	39.0	8.0	31.7	0.0	39.7	82.7
183	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.5	35.0	0.0	43.5	8.0	31.7	-6.7	33.0	82.5
184	0	0	0	0	-1	-1	2	0	0	0	9.0	31.0	0.0	40.0	9.0	35.0	-1.7	42.3	82.3
185	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	6.5	34.0	0.0	40.5	7.3	30.0	-1.7	35.6	82.1
186	2	0	0	0	0	0	0	2	0	4	7.0	35.0	0.0	42.0	7.7	30.0	-1.7	36.0	82.0
187	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	8.0	32.8	0.0	40.8	6.7	31.7	-3.3	35.1	81.9
188	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	7.0	35.5	0.0	42.5	6.7	30.0	-3.3	33.4	81.9
189	2	0	0	0	-1	-1	2	0	2	4	7.0	33.5	0.0	40.5	7.3	31.7	-1.7	37.3	81.8
190	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	9.0	30.8	0.0	39.8	8.3	40.0	-8.3	40.0	81.8
191	2	0	2	0	-1	-1	2	0	0	4	7.5	35.0	0.0	42.5	7.0	28.3	0.0	35.3	81.8
192	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	7.0	31.0	0.0	38.0	7.7	30.0	0.0	37.7	81.7
193	2	0	0	0	-1	-1	2	0	0	2	9.0	34.0	0.0	43.0	6.7	30.0	0.0	36.7	81.7
194	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	8.0	27.3	0.0	35.3	8.3	35.0	-5.0	38.3	81.6
195	2	0	0	0	0	0	2	0	2	6	8.0	34.8	0.0	42.8	6.0	26.7	0.0	32.7	81.5
196	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	6.5	34.3	0.0	40.8	8.0	31.7	-5.0	34.7	81.5
197	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	7.5	29.3	0.0	36.8	8.0	33.3	-6.7	34.6	81.4
198	0	0	0	0	0	0	2	0	2	4	6.0	30.0	0.0	36.0	8.0	36.7	-3.3	41.4	81.4
199	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	8.5	31.5	0.0	40.0	9.0	33.3	-5.0	37.3	81.3
200	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.0	32.0	0.0	40.0	7.0	30.0	-1.7	35.3	81.3
201	2	0	0	0	0	0	0	2	0	4	7.0	33.0	0.0	40.0	7.0	30.0	0.0	37.0	81.0

					様式	t 2					正常例平均 有所見例平均								
	1.担	当者調	査	30年	度実績	調査		加点	ā.			正常	5例平均			有所!	見例平均		最終
	超音波検査士	受講	専門医	②要精 検者数	③精検 受診 者数	④がん 症例数	精度 管理	受診率 50% 以上	調査協力	小計	画質評価	手技評価	減点	小計	画質 評価	手技評価	減点	小計	評価
202	2	0	0	0	-1	-1	2	0	0	2	8.0	34.0	0.0	42.0	7.0	30.0	0.0	37.0	81.0
203	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	6.5	32.0	0.0	38.5	6.7	31.7	0.0	38.4	80.9
204	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	8.5	31.0	0.0	39.5	9.0	33.3	-5.0	37.3	80.8
205	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	9.0	27.8	0.0	36.8	8.0	35.0	-5.0	38.0	80.8
206	2	0	2	0	0	0	0	0	0	4	7.5	34.3	0.0	41.8	6.7	28.3	0.0	35.0	80.8
207	2	0	2	0	0	0	2	0	2	8	7.0	32.3	0.0	39.3	6.7	30.0	-3.3	33.4	80.7
208	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	8.0	31.3	0.0	39.3	9.0	31.7	-3.3	37.4	80.7
209	0	1	0	0	0	0	2	0	2	5	6.5	33.5	0.0	40.0	7.3	31.7	-3.3	35.7	80.7
210	2	0	2	0	0	0	0	0	0	4	6.0	32.5	0.0	38.5	7.7	35.0	-5.0	37.7	80.2
211	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	9.0	33.5	-10.0	32.5	8.7	40.0	-5.0	43.7	80.2
212	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.0	32.5	0.0	40.5	7.0	30.0	-3.3	33.7	80.2
213	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	7.5	31.0	0.0	38.5	7.3	31.7	-3.3	35.7	80.2
214	2	0	0	0	0	0	0	2	0	4	7.0	31.0	0.0	38.0	8.0	30.0	0.0	38.0	80.0
215	2	0	0	0	-1	-1	2	0	0	2	8.0	34.0	0.0	42.0	6.0	30.0	0.0	36.0	80.0
216	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.5	26.5	-5.0	30.0	9.0	35.0	0.0	44.0	80.0
217	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	8.0	29.3	0.0	37.3	8.3	33.3	-5.0	36.6	79.9
218	0	0	2	0	0	0	2	0	0	4	7.0	29.8	0.0	36.8	9.0	35.0	-5.0	39.0	79.8
219	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	6.5	35.0	0.0	41.5	7.3	28.3	-3.3	32.3	79.8
220	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8.0	31.0	0.0	39.0	8.7	30.0	0.0	38.7	79.7
221	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	8.0	29.3	0.0	37.3	6.0	31.7	0.0	37.7	79.0
222	0	0	0	0	0	0	2	2	0	4	8.0	27.8	0.0	35.8	9.0	33.3	-3.3	39.0	78.8
223	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	7.0	29.8	0.0	36.8	7.3	30.0	-3.3	34.0	78.8
224	0	1	0	0	0	0	2	0	0	3	9.0	27.0	0.0	36.0	8.0	31.7	0.0	39.7	78.7
225	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	8.5	33.5	0.0	42.0	8.7	31.7	-10.0	30.4	78.4
226	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	6.5	28.5	0.0	35.0	7.3	30.0	0.0	37.3	78.3
227	2	0	0	0	-1	-1	2	0	2	4	9.0	33.5	0.0	42.5	8.3	31.7	-8.3	31.7	78.2
228	0	0	2	0	0	0	2	2	0	6	8.0	30.0	0.0	38.0	9.0	33.3	-8.3	34.0	78.0
229	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	8.5	26.8	0.0	35.3	8.3	33.3	-5.0	36.6	77.9
230	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	6.0	34.0	0.0	40.0	5.3	31.7	-3.3	33.7	77.7
231	2	0	0	0	0	-1	0	0	0	1	7.0	35.8	0.0	42.8	7.0	30.0	-3.3	33.7	77.5
232	2	0	0	0	0	0	0	2	0	4	9.0	31.5	0.0	40.5	6.3	26.7	0.0	33.0	77.5
233	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	7.5	30.8	0.0	38.3	8.0	31.7	-6.7	33.0	77.3
234	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	8.0	30.5	0.0	38.5	6.3	30.0	-1.7	34.6	77.1
235	2	0	0	0	0	0	0	2	0	4	6.0	35.3	0.0	41.3	6.7	28.3	-3.3	31.7	77.0

					様式	t 2						بلد —	- /DI -TT 1/-			+=r1	= /m/ == 1.5	正常例平均 有所見例平均						
	1.担	当者調	査	30年	F度実績	調査		加点	Ħ			止吊	1例平均			有 片丁.	元例平 均		最終					
	超音波検査士	受講	専門医	②要精 検者数	③精検 受診 者数	④がん 症例数	精度 管理	受診率 50% 以上	調査協力	小計	画質評価	手技評価	減点	小計	画質評価	手技評価	減点	小計	評価					
236	2	0	0	0	0	0	0	2	0	4	7.0	29.5	0.0	36.5	7.7	30.0	-1.7	36.0	76.5					
237	0	1	0	0	0	0	2	0	2	5	5.0	35.0	0.0	40.0	6.0	28.3	-3.3	31.0	76.0					
238	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	7.0	26.5	0.0	33.5	8.0	31.7	-3.3	36.4	75.9					
239	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	5.0	28.0	0.0	33.0	6.7	33.3	-3.3	36.7	75.7					
240	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	7.5	25.8	0.0	33.3	7.7	31.7	-5.0	34.4	75.7					
241	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	6.5	31.3	0.0	37.8	7.0	26.7	0.0	33.7	75.5					
242	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	7.0	30.5	0.0	37.5	8.3	33.3	-11.7	29.9	75.4					
243	2	0	2	0	0	0	0	2	0	6	6.5	34.3	0.0	40.8	5.3	25.0	-1.7	28.6	75.4					
244	2	0	0	0	0	-1	0	0	0	1	7.5	32.8	0.0	40.3	7.3	31.7	-5.0	34.0	75.3					
245	2	0	2	0	0	0	2	0	2	8	6.5	28.5	0.0	35.0	7.0	28.3	-3.3	32.0	75.0					
246	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	7.0	31.5	0.0	38.5	7.0	28.3	-5.0	30.3	74.8					
247	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	7.0	30.0	0.0	37.0	8.0	31.7	-8.3	31.4	74.4					
248	0	1	0	0	0	0	2	2	0	5	8.0	30.0	0.0	38.0	8.0	31.7	-8.3	31.4	74.4					
249	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	6.5	30.0	0.0	36.5	6.7	25.0	0.0	31.7	74.2					
250	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.0	29.8	0.0	37.8	5.3	30.0	-5.0	30.3	74.1					
251	2	0	2	0	-1	-1	2	0	0	4	6.5	28.0	0.0	34.5	7.0	30.0	-1.7	35.3	73.8					
252	2	0	0	0	0	-1	2	0	0	3	7.0	24.8	0.0	31.8	9.0	35.0	-5.0	39.0	73.8					
253	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	5.0	28.0	0.0	33.0	6.0	28.3	-1.7	32.6	73.6					
254	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	7.0	27.5	0.0	34.5	8.0	30.0	-5.0	33.0	73.5					
255	2	0	2	0	0	-1	2	2	0	7	6.5	25.8	0.0	32.3	7.3	30.0	-3.3	34.0	73.3					
256	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	9.0	33.5	0.0	42.5	6.3	21.7	-3.3	24.7	73.2					
257	0	0	2	0	0	0	2	2	0	6	7.0	25.8	0.0	32.8	8.0	28.3	-5.0	31.3	70.1					
258	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	7.0	28.3	0.0	35.3	7.3	26.7	-3.3	30.7	70.0					
259	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	6.5	27.8	0.0	34.3	6.0	25.0	-3.3	27.7	68.0					
260	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	7.0	25.0	-5.0	27.0	6.7	31.7	-1.7	36.7	67.7					
261	2	0	0	0	0	-1	0	0	0	1	6.0	29.0	0.0	35.0	7.0	26.7	-3.3	30.4	66.4					
262	2	0	0	0	0	-1	2	0	0	3	5.5	26.8	0.0	32.3	6.7	25.0	-3.3	28.4	63.7					
263	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7.5	28.3	0.0	35.8	7.0	21.7	-5.0	23.7	61.5					
264	2	0	0	0	0	-1	2	0	0	3	8.0	22.8	0.0	30.8	7.0	25.0	-5.0	27.0	60.8					
265	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	8.0	27.3	0.0	35.3	4.3	18.3	-5.0	17.6	58.9					
266	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	5.5	26.5	0.0	32.0	5.0	21.7	-5.0	21.7	57.7					
267	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.0	24.3	0.0	29.3	5.7	21.7	-10.0	17.4	46.7					

参加 267 施設

- (公財) 北海道労働保健管理協会
- (公財) 北海道結核予防会
- (公財) パブリックヘルスリサーチセンター 北海道支部札幌商工診療所
- (医社) 慶友会 吉田病院
- (公財) 北海道労働保健管理協会 札幌総合健診センター
- (医) 新産健会 スマイル健康クリニック
- (医) 明日佳 札幌健診センター
- (医) 渓仁会 渓仁会円山クリニック
- (公財) 北海道対がん協会札幌がん検診センター
- (一財) ハスカッププラザ 苫小牧保健センター
- (公財) 八戸市総合健診センター
- (公財) 岩手県予防医学協会
- (公財) 岩手県予防医学協会 県南センター
- (一財) 杜の都産業保健会
- (一財) 宮城県成人病予防協会 付属仙台循環器病センター
- (一財) 宮城県成人病予防協会 中央診療所
- (一財) 杜の都産業保健会 一番町健診クリニック
- (医) 仁泉会 みやぎ健診プラザ
- (一財) 日本健康管理協会 山形健康管理センター
- (社福) 済生会山形済生病院
- (公財) 福島県労働保健センター
- (医) 創仁会 東日本診療所
- (公財) 湯浅報恩会 寿泉堂クリニック
- (一財) 太田綜合病院附属太田熱海病院 予防医学センター
- (一財) 武田健康財団 武田綜合病院
- (公財) 日立メディカルセンター
- (一財) 茨城県メディカルセンター
- (公財) 茨城県総合健診協会
- (公社) 取手市医師会 取手北相馬 保健医療センター医師会病院
- (一財) 霞ヶ浦成人病研究事業団
- (社医) 若竹会 セントラル総合クリニック
- (公財) 栃木県保健衛生事業団
- (医) 北斗会 宇都宮病院

- (公財) 宇都宮市医療保健事業団
- (社医) 中山会 宇都宮記念病院 総合健診センター
- (医社) 亮仁会 那須中央病院 総合健診センター 足利赤十字病院
- (医) DIC 宇都宮セントラルクリニック 芳賀赤十字病院
- (一財) 日本健康管理協会伊勢崎健診プラザ
- (一財) 全日本労働福祉協会 群馬県支部 公立館林厚生病院
- 富士重工業健康保険組合 太田記念病院
- (医) IMSグループ明理会イムス太田中央総合病院
- (医) 健隆会 戸田中央総合健康管理センター
- (医) クレモナ会 ティーエムクリニック
- (社医) 石心会 さやま総合クリニック
- (医) 大宮シティクリニック
- (医) 哺育会アルシェクリニック
- (一財) 君津健康センター
- (公財) ちば県民保健予防財団
- (一財) 柏戸記念財団
- (社福) 聖隷佐倉市民病院
- (医) 成春会 花輪クリニック
- (社医) 木下会 千葉西総合病院
- (医社) 新虎の門会 新浦安虎の門クリニック
- (一財) 健康医学協会
- (公財) 東京都予防医学協会
- (一財) 日本予防医学協会 本部・東日本事業部
- (一財) 日本健診財団
- (医社) 同友会
- (公財) 愛世会 愛誠病院
- (医社) 俊秀会 エヌ・ケイ・クリニック
- 立川中央病院付属 健康クリニック
- (公財) 河野臨床医学研究所 附属北品川クリニック
- (一財) 日本健康管理協会 新宿健診プラザ
- (医社) こころとからだの元氣プラザ
- (医財) 南葛勤医協 芝健診センター
- (公財) パブリックヘルスリサーチセンター 東京支部パブリック診療所

- (医財) 三友会 深川ギャザリアクリニック
- (医社) 友好会 目黒メディカルクリニック
- (一社) 衛生文化協会城西病院予防医学部健診センター
- (一財) 健康医学協会 霞が関ビル診療所
- (医社) 明芳会 イムス板橋健診クリニック
- (医社) せいおう会 鶯谷健診センター
- (医社) 生光会 新宿追分クリニック
- (医社) 生光会 新宿追分クリニック 板橋分院
- (医社) 友好会 秋葉原メディカルクリニック 立正佼成会附属 佼成病院
- (医財) 慈生会野村病院
- (医社) 進興会 セラヴィ新橋クリニック
- (医社) アルコ会 アルコクリニック
- (医社) 潤康会 芝パーククリニック
- (一社) オリエンタル労働衛生協会 東京支部 オリエンタル上野健診センター
- (医社) 進興会 オーバルコート健診クリニック
- (一社) 東京都総合組合保健施設振興協会 多摩健康管理センター
- (医社) 進興会 立川北口健診館
- (一財) 近畿健康管理センター KKCウェルネス東京日本橋健診クリニック
- (一財) 全日本労働福祉協会 九段クリニック

新赤坂クリニック

- (社福) 三井記念病院総合健診センター 牧田総合病院人間ドック健診センター
- 昭和病院企業団 公立昭和病院
- (医財)明理会新宿ロイヤル診療所
- 東京都情報サービス産業健康保険組合 西新橋保健センター 東京都情報サービス産業健康保険組合 東中野保健センター
- (医社) 明芳会 池袋ロイヤルクリニック

調布東山病院 ドック健診センター

- (公財) 神奈川県予防医学協会 中央診療所
- (一財) 神奈川県労働衛生福祉協会
- (一財) ヘルス・サイエンス・センター
- (医社) 相和会 産業健診センター
- (一財) 京浜保健衛生協会
- (公財) 神奈川県結核予防会
- (社医) 石心会 川崎健診クリニック

- (医社) 籐順会 藤澤総合健診センター
- (医社) 亮正会 高津中央クリニック
- (社医) 石心会 アルファメディック・クリニック
- (医社) 相和会 横浜総合健診センター
- (医社) 相和会 相模原総合健診センター
- (医社) こうかん会 日本鋼管病院 横須賀市民病院
- (医社)優和会 湘南健診クリニックココットさくら館 横浜北幸クリニック

神奈川県厚生連保健福祉センター JA健康管理センターあつぎ ライフメディカル健診プラザ

- (一社) 新潟県労働衛生医学協会
- (一社) 新潟縣健康管理協会
- (一社) 上越医師会 上越地域総合健康管理センター
- (一財) 健康医学予防協会
- (一社)柏崎市刈羽郡医師会・柏崎メジカルセンター
- (一財)健康医学予防協会 長岡健康管理センター
- (一財) 下越総合健康開発センター

長岡赤十字病院

- (公財) 新潟県保健衛生センター成人病検診センター
- (一財) 北陸予防医学協会
- (一財) 石川県予防医学協会
- (公財) 福井県予防医学協会
- (公財) 福井県労働衛生センター
- (医) 厚生会 福井厚生病院
- (独)地域医療機構 福井勝山総合病院
- (公財) 山梨厚生会山梨厚生病院
- (医) 加納岩総合病院

峡南医療センター富士川病院

- (医) 石和温泉病院 クアハウス石和
- (公財) 長野県健康づくり財団
- (一財) 中部公衆医学研究所

飯田市立病院

- (独)長野県立病院機構 長野県立信州医療センター
- (社医) 慈泉会 相澤健康センター
- (医) 丸山会 丸子中央病院

長野赤十字病院

長野市民病院

- (一財) ききょうの丘健診プラザ
- (一社) ぎふ綜合健診センター
- (社医) 松波総合病院 まつなみ健康増進クリニック 人間ドック・健診センター
- (社福) 聖隷福祉事業団 聖隷健康診断センター
- (公財) 静岡県予防医学協会
- (一財) 芙蓉協会聖隷沼津第一クリニック 聖隷沼津健康診断センター
- (一社) 静岡市静岡医師会健診センター
- (社福) 聖隷福祉事業団 聖隷予防検診センター
- (社福) 聖隷福祉事業団 聖隷健康 サポートセンターShizuoka
- (公財) 静岡県予防医学協会 浜松健診センター
- (一社) 瀬戸健康管理センター
- (一財) 公衆保健協会
- (一財) 愛知健康増進財団
- (一社) オリエンタル労働衛生協会
- (社医) 宏潤会 だいどうクリニック 健診センター
- (医) 光生会 光生会病院
- (一社) 半田市医師会 健康管理センター
- (医) あいち健康クリニック
- (医) 名翔会 名古屋セントラルクリニック
- (医) 松柏会 国際セントラルクリニック
- (一財) 全日本労働福祉協会 東海診療所
- (一財)日本予防医学協会 東海事業部
- (公財) 春日井市健康管理事業団 春日井市総合保健医療センター
- (一社)岡崎市医師会 はるさき健診センター
- (医社)以心会 中野胃腸病院
- (医) 松柏会 大名古屋ビルセントラルクリニック

名古屋第一赤十字病院 健康管理センター

- (医社) 喜峰会 東海記念病院 健康管理センター
- 小牧市民病院 健診センター
- (独) 地域医療機能推進機構 四日市羽津医療センター
- (社医) 峰和会 鈴鹿回生病院 健康管理センター
- (医) 尚豊会 みたき健診クリニック
- (一財) 滋賀保健研究センター
- (社医) 誠光会 草津総合病院 健康管理センター

- (一財) 京都工場保健会
- (公財) 京都健康管理研究会
- (医社) 音羽病院 健診センター
- (一財) 京都工場保健会 診療所 宇治支所
- (医社) 石鎚会 田辺中央病院
- (医) 知音会 御池クリニック
- (医) 康生会 武田病院健診センター
- (医) 山科武田ライトクリニック・山科武田ラクト健診センター
- (一財) 日本予防医学協会 西日本事業部
- (医) 厚生会 厚生会クリニック
- (社医) 愛仁会 愛仁会総合健康センター
- (医) 一翠会 一翠会千里中央健診センター
- (一社) オリエンタル労働衛生協会 大阪支部 メディカルクリニック
- (医) きっこう会 多根クリニック
- (社福) 恩賜財団大阪府済生会吹田病院
- (一財)住友病院 健康管理センター
- (社医) 生長会 府中クリニック
- (一財) 関西労働保健協会 アクティー健診センター
- (一財) 関西労働保健協会
- (社医) 生長会 ベルクリニック
- (一財) 住友生命福祉文化財団 住友生命総合健診システム 大阪医科大学 健康科学クリニック
- (公財) 日本生命済生会日本生命病院ニッセイ予防医学センター
- (一財) 近畿健康管理センター KKCウェルネス新大阪健診クリニック
- (一財) 近畿健康管理センター KKCウェルネスなんば健診クリニック
- (公財) 兵庫県予防医学協会
- (一社) 姫路市医師会
- (一社) 西宮市医師会
- (社医) 神鋼記念会 神鋼記念病院 総合健康管理センター
- (公財) 兵庫県健康財団
- (公財) 加古川総合保健センター
- (一財) 京都工場保健会 神戸健診クリニック
- (社医) 愛仁会 カーム尼崎健診プラザ
- (医社) 朝日ビル中院クリニック
- (一財) 近畿健康管理センター KKCウェルネス神戸健診クリニック
- (一財) 奈良県健康づくり財団

- (社医) 健生会 土庫病院
- (社医) 黎明会 健診センター・キタデ
- (一財) NSメディカル · ヘルスケアサービス
- (公財) 鳥取県保健事業団
- (公財) 島根県環境保健公社
- (一財) 淳風会 健康管理センター
- (一財) 広島県集団検診協会
- (公財) 中国労働衛生協会
- (一財) 広島県環境保健協会
- (医) 健康倶楽部 健康倶楽部健診クリニック
- (医) 広島健康会 アルパーク 検診クリニック JA広島総合病院
- (医社) 曙会 佐々木外科病院総合健診センター
- (医社) 重仁 まるがめ医療センター
- (医社) 如水会 オリーブ高松メディカルクリニック
- (医社) 雙和会 クワヤ病院
- (医) 順風会 健診センター
- (公財) 高知県総合保健協会
- (医) 健会 高知検診クリニック

高知県厚生農業協同組合連合会 JA 高知病院 JA 高知健診センター

- (一財) 西日本産業衛生会 北九州産業衛生診療所
- (一財) 西日本産業衛生会 北九州健診診療所
- (公財) 福岡県すこやか健康事業団 福岡国際総合健診センター
- (公財) 福岡労働衛生研究所
- (一財) 日本予防医学協会 九州事業部
- (一社) 北九州市小倉医師会 小倉医師会健診センター
- (一財) 九州健康総合センター
- (一財) 医療情報健康財団
- (医) 原三信病院 健康管理センター
- (公財) 福岡県結核予防会 福岡結核予防センター
- (一財) 西日本産業衛生会 福岡健診診療所
- (公財) 福岡県すこやか健康事業団 総合健診センター診療所
- (医) 博愛会 人間ドックセンターウェルネス天神・ウィメンズウェルネス天神
- (一財) 佐賀県産業医学協会

- (医) 如水会 今村病院 健康管理センター
- (社医) 三佼会 宮崎総合健診センター 日本赤十字社 熊本健康管理センター
- (医) 室原会 菊南病院 熊本県厚生農業協同組合連合会
- (医) 田中会 武蔵ヶ丘病院
- (一財) 大分健康管理協会 大分総合健診センター
- (一財) 西日本産業衛生会 大分労働衛生管理センター
- (医) 畏敬会 府内健診センター
- (公社) 鹿児島県労働基準協会
- (公財) 鹿児島県民総合保健センター
- (社医) 博愛会さがらパース通りクリニック
- (一財) 沖縄県健康づくり財団
- (一社) 中部地区医師会 検診センター
- (一財) 琉球生命済生会琉成生会琉生病院
- (一社) 那覇市医師会 生活習慣病検診センター
- (公財)大阪府保健医療財団 大阪がん循環器病予防センター 大垣市民病院 健康管理センター

腹部超音波健診判定 マニュアル

日本人間ドック学会画像検査判定ガイドライン作成委員会 腹部超音波部門

日本消化器がん検診学会 超音波検診委員会 ガイドライン作成ワーキンググループ

日本超音波医学会用語・診断基準委員会 腹部超音波がん検診のカテゴリーに関する小委員会

緒言

腹部超音波検査は肝臓・胆道・膵臓といった腹部臓器の難治がんの早期診断には欠くことのできない診断法である。放射線被曝や苦痛もなく装置も簡便なことから、一般診療のみならず任意型検診にも広く用いられ、早期発見における有用性が報告されている。

しかしながら、一般に人間ドック健診における腹部超音波検査では多数の臓器を扱い、がん以外の病変も対象とすること、がん発見時の所見の記載方法が統一されていないことなどの理由からがん検診としての精度や有効性の評価が行われていない。さらに、超音波検査の診断能は検査環境や検査施行者の技術レベルに依存するが、実施方法についても明確に規定されていなかった。

日本消化器がん検診学会 超音波検診委員会(前、超音波部会委員会)が中心となり、腹部超音波がん検診の質の向上を目指した実施基準、ならびにがん検診としての精度評価を可能とするための判定基準からなる腹部超音波がん検診 基準 1,2)を 2011年に発行した。その後、日本超音波医学会 用語・診断基準委員会 腹部超音波がん検診のカテゴリーに関する小委員会と連携して一部修正ならびに項目の追加を行うとともに日本人間ドック学会 画像検査判定ガイドライン作成委員会腹部超音波部門とも連携し、判定区分を含めたマニュアルを作成した。従って本マニュアルの内容については日本消化器がん検診学会ならびに日本超音波医学会における腹部超音波検診判定マニュアルと共通である。

これらの基準を広く普及させることにより、腹部超音波検診の検査法の質的向上と均質化および、 がんに対する判定基準の共通化を諮り、将来的には腹部超音波検診のがん検診としての精度評価な らびに有効性評価を行うことを目指したい。

実施基準

超音波スクリーニングの標準化

対象臓器

肝臓、胆道、膵臓、腎臓、脾臓、腹部大動脈とする。

- ・腹部大動脈は周囲のリンパ節腫大、大動脈瘤などの発見のために対象とする。
- ・副腎や下腹部(膀胱、子宮、卵巣、前立腺、等)は正式な対象臓器とはしないが所見が認められた場合には記録してもよい。
- ・観察困難な例や部位があることを受診者に事前に説明し、事後にも報告することが必要である。

診断装置

- ・ スクリーニングには、 $3.5 \sim 5.5 \text{MHz}$ コンベックス型プローブを使用する。
- ・可能な限り高性能の装置を使用する。
- ・ カラードプラ、ティッシュハーモニックイメージが使用できる機器が望ましい。
- ・ 高周波プローブ (7.5MHz リニア型など) やセクタプローブの併用も有用である。
- ・ 機器の適切な保守・管理を定期的に行う必要がある。
- ・ 耐用年数を超える装置の使用は望ましくない。
- プローブやモニタは消耗品である。

検査担当者

日本消化器がん検診学会認定医(肝胆膵)、日本超音波医学会超音波専門医あるいは、 日本超音波医学会が認定する健診領域もしくは消化器領域の超音波検査士の資格を保有する技 師が担当することが望ましい。

診断技術

前処置

前日の夕食以降は固形物を摂取しないことが望ましい。

走査法 (図1)

各施設で記録すべき断面を定め、一定の基準で行なう。

16 画面以上を記録する。

記録断面の例を図1に示す

走査の順については特に規定しない

適宜、体位変換(左側臥位走査など)を活用する

限局性病変は必ず2方向の画像を記録する。

カテゴリー3以上の病変は最大径と部位を記載する。

計測はモニタ上で画像を十分に拡大して行う。1mm 未満は四捨五入する。

限局性病変のみでなくびまん性病変にも留意する

検査そのものに要する時間は1人あたり6~7分が標準である。

5分以下では精度に問題がある。

1件平均10分以内に済ませるだけの技術が必要である。

記録法

動画保存が望ましい。

静止画でも DICOM 形式で電子媒体に保存することが望ましい。

読影 - 超音波診断

技師により作成されたレポートについては、日本消化器がん検診学会認定医(肝胆膵)、または日本超音波医学会超音波専門医が読影、診断することが望ましい。

判定·事後管理

判定

判定区分の決定については、日本消化器がん検診学会認定医(肝胆膵)、日本超音波医学会 超音波専門医または日本人間ドック学会認定医・専門医が担当することが望ましい。

判定区分

後述のように、判定区分は原則としてマニュアルに従って行う。ただし、超音波検査以外の 検査結果や前回所見との比較により判定医が判定区分を変更してもよい。

受診間隔

異常がなくても逐年検診を勧める。

精検施設の選定

精検項目に応じた適切な医療機関を指示・紹介する。

精検結果のフィードバックを要請できるよう、精検機関との連携を諮ることが重要である。

紹介の際には病変の部位、大きさ、性状を明記すると共に、画像も添付することが望ましい。

精度管理

検診に関する基本的な指標の管理

・受診率およびカテゴリー判定別の精検受診率, がん発見率等を集計、管理する。

予後調査

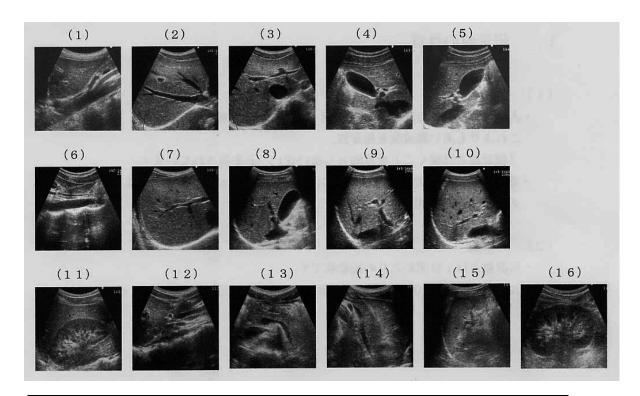
- ・精検受診者,精検未受診者の把握と追跡が必要である。 精検結果報告書,受診勧奨,等
- ・偽陰性がん症例の把握につとめ,検診の感度,特異度を知る。 地域がん登録の利用,逐年検診の結果把握,保健師からの情報,等
- ・将来はがん検診としての有効性を評価するための取り組みが必要である。 任意型検診では対象者(個人)の死亡の危険の低下 対策型検診では対象集団の死亡率の低下

技師の教育

日本超音波医学会認定超音波検査士の資格取得に向けた支援や研修会、講習会の開催など検査担当技師の技能向上のための積極的な取り組みが必要である

汝 献

- 1) 日本消化器がん検診学会 超音波部会委員会 超音波検診基準作成のワーキンググループ:腹部超音波がん検診 基準. 日消がん検診誌 2011;49: 667-685.
- 2) 田中幸子、岡庭信司、熊田卓、中島美智子、平井都始子 腹部超音波がん検診基準の概要: カテゴリー判定を中心に 超音波医学 2013; 40: 549-565



1) 心窩部縦走查:肝・大動脈

2) 心窩部横走查~右肋弓下走查:肝静脈

3) 右心窩部斜走查:門脈水平部

4) 右肋弓下走查:胆囊

5) 右季肋部縦走査: 胆嚢

6) 右季肋部縦~斜走查:肝外胆管

7) 右肋弓下走查:肝

8) 右肋間走査:肝

9) 右肋間走査:肝

10) 右肋間走査:肝

11) 右肋間走查:右腎臓

12) 心窩部縦走査:肝外胆管・膵臓

13) 心窩部横走查: 膵臓

14) 心窩部斜走查: 膵臓

15) 左肋間走査: 脾臟

16) 左肋間走查:左腎臟

図 1. 記録断面例

カテゴリーおよび判定区分

超音波画像所見

検査担当者は、肝、胆道、膵、腎、脾、その他の対象臓器の観察において認められた異常所見について、マニュアルに示す超音波画像所見のどの項目に該当するかを詳細に検討し、該当項目を選択する。対象臓器以外の観察は必須ではないが、悪性を疑う所見や治療を要すると考える所見を認めた場合には記載してもよい。臓器が全く描出できない場合には描出不能とする。臓器の一部が描出できない場合には、描出可能な部位の所見を採用し、描出不能部位を記載する。

カテゴリー(表 1-1、1-2)

選択された超音波画像所見に応じて、がんに関してのカテゴリー、超音波所見(結果通知表記載)ならびに判定区分が決まる。

カテゴリーは、がんの判定の基準であるが、超音波検査で認められる所見の集約である。

各臓器につき最高位のカテゴリーをその臓器のカテゴリーとして記載する。

前回との比較が可能な病変については経時的変化についてのコメントを記載する。

超音波画像上カテゴリー3以上に相当する所見を認めるが精査の結果良性と判断されている病変については、当該カテゴリーにダッシュを付けて表示し[例:3'、4'など]、判定区分はCとする。

超音波所見 (結果通知表記載)

超音波画像所見の内容を受診者に知らせるための簡略化した表示名である。通知表には超音波所見名を記載する。カテゴリー4,5の場合には"腫瘍"、カテゴリー3の限局性病変は"腫瘤"と記載し、疑いを含む。

判定区分(表 1-3)(表 2)

判定区分は、原則的には超音波画像上の異常所見に応じて決められるが、血液検査など超音波検査以外の検査所見や前回所見との比較などを考慮し判定医が最終決定する。

(例

- * カテゴリー3 の病変については、少なくとも過去2回以上の結果で経時変化がなければ判定を Cとしてもよい。
 - * 限局性病変や管腔の径が前回と比較して明らかに増大している場合は必要に応じて判定を D としてもよい。
- * 肝限局性病変については、HBV、HCV 感染や血小板数減少(15 万/mm³未満)など、慢性肝疾患が疑われる場合は必要に応じて判定を D としてもよい。
 - * 胆道描出不良例で、胆道系酵素の異常を認める場合は判定を D2 としてもよい。
 - * 他の医療機関で精査後、その医療機関で経過観察を続けている場合は判定を C としてもよい。

表 1-1 カテゴリー

カテゴリー0	判定不能	装置の不良、被検者、検者の要因などにより判断できない
カテゴリー1	異常なし	異常所見はない。正常のバリエーションを含む
カテゴリー2	良性	明らかな良性病変を認める
カテゴリー3	自再件の判字因識	良悪性の判定困難な病変あるいは悪性病変の存在を疑う間接所見を
<i>M</i> / 2 y - 3	良悪性の判定困難	認める。高危険群を含む
カテゴリー4	悪性疑い	悪性の可能性の高い病変を認める
カテゴリー5	悪性	明らかな悪性病変を認める

表 1-2 カテゴリー記入表

臓器	カテゴリー判定	描出不能部位
肝	0 • 1 • 2 • 3 • 4 • 5	有□
胆道	0 • 1 • 2 • 3 • 4 • 5	有□
膵	0 • 1 • 2 • 3 • 4 • 5	有□
腎	0 • 1 • 2 • 3 • 4 • 5	有□
脾	0 • 1 • 2 • 3 • 4 • 5	有□
その他		

網掛け部分は該当事項のある場合にのみ記載

表 1-3 判定区分

A	異常なし	
В	軽度異常	
C	要経過観察	・要再検査・生活指導
D(要医療)	D1	要治療
D (安医療)	D2	要精検
E	治療中	

表 2-1 肝

 超音波画像所見	カテゴリー	超音波所見	判定区分
位 6 次四 陈 17 元	37 4 7	(結果通知表記載)	TIKE
充実性病変	3	肝腫瘤	C
最大径 15mm 以上	4	肝腫瘍	D2
カテゴリー3 のびまん性病変の合併	4	肝腫瘍	D2
辺縁低エコー帯・後方エコー増強・多発	4	肝腫瘍	D2
のいずれかを認める	4		UZ
末梢の胆管の拡張 図 2	4	肝腫瘍	D2
モザイクパターン 図3	5	肝腫瘍	D1
クラスターサイン 図 4	5	肝腫瘍	D1
肝内胆管・血管いずれかの断裂を伴う 図5	5	肝腫瘍	D1
※但し、マージナルストロングエコー・カメレオンサイン・	0	叮而笑话	0
ワックスアンドウエインサインのいずれかを認める図 6,7	2	肝血管腫	С
嚢胞性病変	2	肝嚢胞	В
充実部分(嚢胞内結節・壁肥厚・隔壁肥厚など)を認め	4	叮事的性质点	DO
る 図 8, 9	4	肝嚢胞性腫瘍 	D2
石灰化像(気腫像を含む) 注 1) 図 10	2	肝内石灰化	В
肝内胆管拡張を伴う	3	肝内胆管結石または気腫	D2
びまん性病変			
高輝度肝・肝腎コントラスト・脈管不明瞭化・深部減衰	0	05.0±0.T	0
のいずれかを認める 注 2) 図 11-13	2	脂肪肝	C
肝縁鈍化、粗造な実質エコーパターン および	2	地外 可停电	Do
表面結節状凹凸を認める 図 14, 15	3	慢性肝障害	D2
肝内胆管拡張	3	肝内胆管拡張	D2
血管異常	2	肝血管異常	D2
異常所見なし	1		A
描出不能	0	描出不能	D2

- 注1) ・石灰化像は音響陰影を伴う高エコー像をさす。
 - ・転移性肝がんなど石灰化を伴う充実性腫瘤の一部でないことを確認する。
 - ・多発する場合には日本住血吸虫、エキノコックスなど寄生虫由来の病変を念頭に置き その配置や肝実質のエコーパターンに注意する。
- **注2)** 限局性低脂肪化域の好発部位に認められる不整形の低エコー域でスペックルパターンに乱れがなくカラードプラにて血流走行に偏位を認めない場合には充実性病変としない(図. 肝-1)

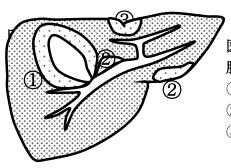


図. 肝-1

脂肪肝における限局性低脂肪化域の好発部位

①胆嚢周囲:胆嚢静脈の還流領域、

②S4 および S2 背側:右胃静脈の異所性還流領域

③S4 前面肝表直下: Sappey の静脈還流領域



図. 肝-2 末梢の胆管の拡張を伴う充実性病変 (カテゴリー4)



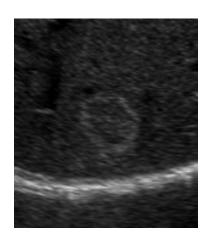
図. 肝-3 モザイクパターン, 辺縁低エコー帯、 後方エコーの増強 (カテゴリー5)



図. 肝-4 クラスターサイン **(カテゴリー5)**



図. 肝-5 脈管(門脈)の断裂を伴う充実性病変 (カテゴリー5)



(カテゴリー2)

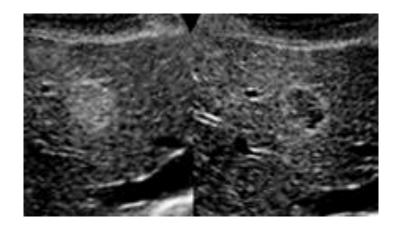


図. 肝-6 マージナルストロングエコー 図. 肝-7 ワックスアンドウエインサイン (カテゴリー2)



図. 肝-8 結節を伴う嚢胞 (カテゴリー4)

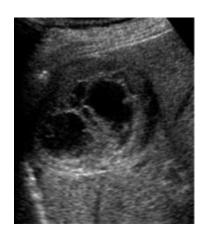


図. 肝-9 隔壁肥厚を伴う嚢胞 (カテゴリー4)



図. 肝-10 石灰化像 (カテゴリー2)



図. 肝-11 高輝度肝・肝腎コントラスト (カテゴリー2)

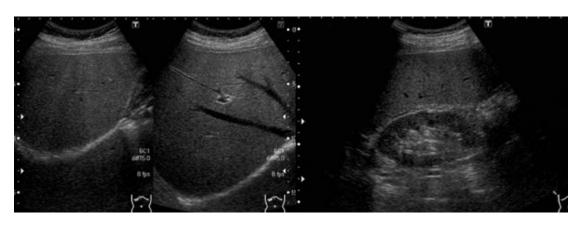


図. 肝-12 軽度の脂肪肝(軽度高輝度、**肝腎コントラストあり、減衰なし、脈管の不明瞭化なし)** (カテゴリー2)

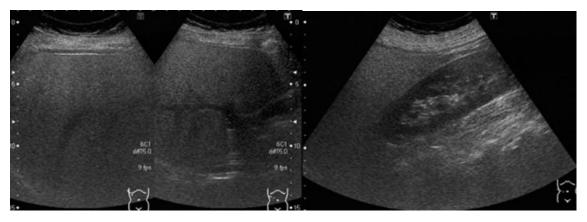


図. 肝-13 高度の脂肪肝(重度高輝度、**肝腎コントラストあり、減衰高度、脈管の不明瞭化あり**) (カテゴリー2)



図. 肝-14 粗造な肝実質エコーパターン (カテゴリー3)

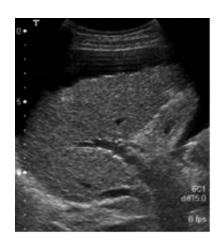


図. 肝-15 肝表面結節状凹凸 (カテゴリー3)

(画像提供 図 2-10,12-15 熊田卓、図 11 荒瀬康司)

表 2-2 胆囊 - 肝外胆管

- カカ油電格学 B	カテゴ	超音波所見	判定
超音波画像所見 	リー	(結果通知表記載)	区分
胆嚢			
隆起あるいは腫瘤像 (ポリープ)			
有茎性			
5 mm未満	2	胆嚢ポリープ	В
5 mm以上,10 mm未満	3	胆嚢腫瘤	C
但し、点状高エコーあるいは桑実状エコーあり 図 1	2	胆嚢ポリープ	В
10 mm以上	4	胆嚢腫瘍	D2
広基性(無茎性)	4	胆嚢腫瘍	D2
但し、小嚢胞構造あるいはコメット様エコーを伴う図2	2	胆囊腺筋腫症	С
付着部の層構造の不整あるいは断裂を伴う 図3	5	胆嚢腫瘍	D1
壁肥厚 注1)			
びまん性肥厚(体部肝床側にて壁厚4㎜以上)	3	びまん性胆嚢壁肥厚	D2
但し、層構造・小嚢胞構造・コメット様エコーのいず れかを認める 図 4	2	胆嚢腺筋腫症	С
	4	上 上 上 上 乗 連 場	D2
	4	胆囊腫瘍	D2
	2		C
腫大 (短径 36 mm以上)	3	胆囊腫大	D2
但し、乳頭部近傍までの下部胆管に異常所見なし	2	胆囊腫大	С
結石像 (石灰化像や気腫像を含む)	2	胆嚢結石または胆嚢気腫	С
壁評価不能	3	胆囊結石 胆囊壁評価不良	D2
デブリ(結石像と分けて記載) 図 6	3	胆泥	D2
異常所見なし	1	胆嚢異常なし	A
描出不能	0	胆嚢描出不能	D2
胆嚢摘出後	0	胆嚢摘出後	В
肝外胆管			
隆起/腫瘤像 (ポリープ) 図 7	4	胆管腫瘍	D2
付着部の層構造の不整あるいは断裂を伴う 図8	5	胆管腫瘍	D1
壁肥厚 (壁厚3mm以上あるいは内側低エコーあり) 図9	3	胆管壁肥厚	D2
粘膜面不整 図 10	4	胆管腫瘍	D2
層構造不整	5	胆管腫瘍	D1
胆管拡張 (8 mm以上、胆嚢摘出後は11 mm以上)	3	胆管拡張	D2
但し、乳頭部近傍までの下部胆管に異常所見なし	2	胆管拡張	С
結石像 (石灰化像や気腫像を含む)	2	胆管結石または胆管気腫	D2
但し、胆道系手術の既往があり、体位変換で移動	2	胆管気腫	В
デブリ 図 11	3	胆泥	D2
デブリ図 11異常所見なし		胆泥 異常なし	D2

- 注1) 小嚢胞構造やコメット様エコーを伴う壁肥厚では隆起性病変の並存に注意する。
- 注2) 胆嚢や肝内胆管に異常所見がある場合は判定を D2 とする。

胆嚢・肝外胆管の画像



図. 胆-1 点状高エコーを伴う 5~9mm の有茎性ポリープ (カテゴリー2)

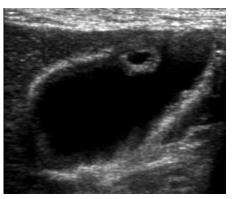


図. 胆-2 小嚢胞構造を伴う広基性ポリープ (カテゴリー2)

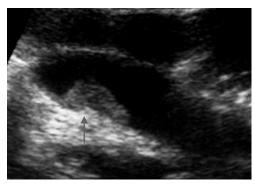


図. 胆-3 付着部の層構造の不整な広基性ポリープ (カテゴリー5)

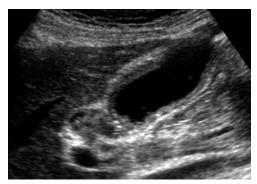


図. 胆-4 びまん性肥厚、層構造あり (カテゴリー2)



図. 胆-5 限局性肥厚 (カテゴリー4)



図. 胆-6 胆嚢内のデブリ (カテゴリー3)



図. 胆-7 肝外胆管の腫瘤像 (カテゴリー4)



図. 胆-8 肝外胆管の腫瘤像、付着部層構造不整 (カテゴリー5)



図. 胆-9 肝外胆管の壁肥厚、粘膜面整 (カテゴリー3)



図. 胆-10 肝外胆管の壁肥厚、粘膜面不整 (カテゴリー4)



図. 胆-11 肝外胆管のデブリ (カテゴリー3)

(画像提供 岡庭信司)

表 2-3 膵

超音波画像所見		カテゴ	超音波所見(結果通知表記載)	判定区分
充実性病変 注 1)		-		
高エコー腫瘤像	図 2	2	膵腫瘤	С
低(等)エコー腫瘤像	図 3	4	膵腫瘍	D2
主膵管・肝外胆管・膵周囲血管のいずれかの途絶を伴う	図 4	5	膵腫瘍	D1
嚢胞性病変		2	膵嚢胞	В
径 5 mm以上	図 5,6	3	膵嚢胞	D2
充実部分(嚢胞内結節・壁肥厚・隔壁肥厚など)を認める	図 7-9	4	膵嚢胞性腫瘍	D2
石灰化像	図 10,	2	膵石	C
主膵管拡張(体部にて3mm以上) 注2)	図 11,12	3	膵管拡張	D2
主膵管内結節	図 13	4	膵腫瘍	D2
下流側の狭窄	図 14	4	膵腫瘍	D2
形態異常				
最大短軸径 30mm 以上		2	膵腫大	D2
最大短軸径10mm 未満		2	膵萎縮	D2
限局腫大 注 3)		2	変形	В
腫大部分について、エコーレベルの低下・エコーパターン	ノ不整・主	4	膵腫瘍	D2
膵管などの内部構造の不明瞭化のいずれかを伴う	図 15	4		DZ
異常所見なし		1	異常なし	A
描出不能		0	描出不能	D2

- 注1) 混合エコー腫瘤像は適宜充実性ないし嚢胞性病変に含める
- 注2) 拡大画像で、主膵管の前壁エコーの立ち上がりから後壁エコーの立ち上がりまでを計測する(図.-膵-1)
- 注3) "限局腫大 "は膵の輪郭が平滑で厚みが限局的に増加している場合に用いる

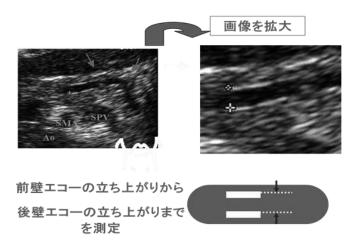


図. 膵-1 管腔の径の測定法(小数点以下を四捨五入して mm 表示する)

膵臓の画像

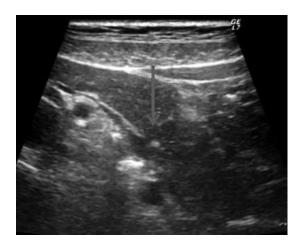


図. 膵-2 高エコー腫瘤像 (カテゴリー2)



図. 膵-3 低エコー腫瘤像 (カテゴリー4)



図. 膵-4 主膵管の途絶を伴う低エコー腫瘤像 (カテゴリー5)

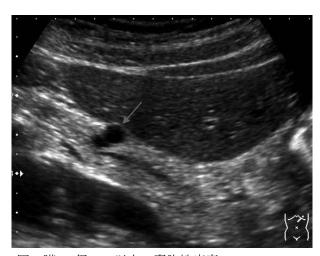


図. 膵-5 径 5mm 以上の嚢胞性病変 (カテゴリー3)



図. 膵-6 径 5mm 以上の嚢胞性病変, 隔壁肥厚なし (カテゴリー3)



図. 膵-7 隔壁肥厚を伴う嚢胞性病変 (カテゴリー4)



図. 膵-8 嚢胞内結節、隔壁肥厚を伴う嚢胞性病変 (カテゴリー4)

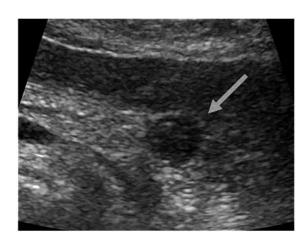


図. 膵-9 充実部分を伴う嚢胞性病変 (カテゴリー4)



図. 膵-10 石灰化像 (カテゴリー2)

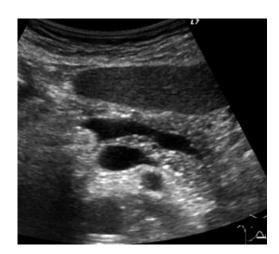


図. 膵-11 主膵管拡張を伴う石灰化像 (カテゴリー3)



図. 膵-12 主膵管拡張 (カテゴリー3)



図. 膵-13 主膵管内結節を伴う主膵管拡張 (カテゴリー4)



図. 膵-14 下流側の狭窄を伴う主膵管拡張 (カテゴリー4)



図. 膵-15 エコーレベルの低下・内部構造の不明瞭化 を伴う腫大 **(カテゴリー4)**

(画像提供 2-5, 9-15 田中幸子、6-8 岡庭信司)

表 2-4 腎

超音波画像所見	カテゴリー	超音波所見(結果通知表記載)	判定 区分
充実性病変	3	腎腫瘤	D2
輪郭明瞭平滑な円形病変 図1	4	腎腫瘍	D2
内部無エコー域・辺縁低エコー帯・側方陰影のいずれかを 伴う	4	腎腫瘍	D2
中心部エコーの解離あるいは変形を伴う 図2	4	腎腫瘍	D2
輪郭明瞭平滑な円形病変で内部無エコー域を伴う 図3	5	腎腫瘍	D1
内部無エコー域があり、辺縁低エコー帯・側方陰影のいず れかを伴う	5	腎腫瘍	D1
但し、中心部エコーと同等以上の高輝度で輪郭不整ある いは尾引き像を伴う 図4	2	腎血管筋脂肪腫	С
嚢胞性病変	2	腎嚢胞	В
大小の嚢胞が両側性に集簇し腎実質が不明瞭	3	多発性嚢胞腎	С
肥厚の無い隔壁あるいは石灰化像を伴う	3	腎嚢胞性腫瘤	C
充実部分(嚢胞内結節・壁肥厚・隔壁肥厚など)を認める 図 5,6	4	腎嚢胞性腫瘍	D2
石灰化像	2	腎石灰化または腎結石	В
径 10mm 以上	2	腎石灰化または腎結石	C
腎盂拡張(閉塞原因不詳)	3	腎盂拡張•水腎症	D2
軽度腎盂拡張(腎杯拡張をともなわない)	2	腎盂拡張	В
拡張部あるいは閉塞部に石灰化像 図7	2	腎結石	D2
閉塞部に充実性病変 図 8	4	腎腫瘍	D2
形態異常(左右の大小不同・奇形など)	2	腎の変形	В
輪郭の凹凸あるいは中心部エコーの変形 図 9	3	腎腫瘤	D2
最大径が両側とも 12cm 以上	3	腎腫大	D2
最大径が両側とも 8cm 未満	2	腎萎縮	D2
異常所見なし 注 1)	1	異常なし	A
描出不能	0	描出不能	D2
摘出後	0	腎摘出後	В

注1) 腎皮質と同様のエコーレベル、エコーパターンを呈する腎輪郭の凹凸・変形や中心への限局性膨隆は カテゴリー1 (正常変異)とする。カラードプラ法で正常腎実質と同様の血管構築を確認することが望ましい。(図.腎-10,11)

腎臓の画像



図. 腎-1 輪郭明瞭平滑な円形の充実性病変 (カテゴリー4)

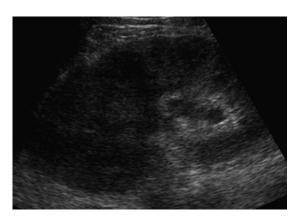


図. 腎-2 中心部エコーの解離あるいは変形を伴う 充実性病変 (カテゴリー4)



図. 腎-3 辺縁低エコー帯と内部無エコー域を 伴う輪郭平滑明瞭な充実性病変 (カテゴリー5)



図. 腎-4 中心部エコーよりも高輝度の輪郭 不整な充実性病変 (カテゴリー2)

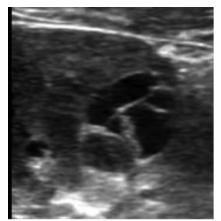


図. 腎-5 隔壁肥厚を伴う嚢胞 (カテゴリー4)



図. 腎-6 充実部分を伴う嚢胞 (カテゴリー4)



図. 腎-7 腎盂拡張、閉塞部に石灰化像 (カテゴリー2)



図. 腎-8 腎盂拡張、閉塞部に充実性病変 (カテゴリー4)



図. 腎-9 中心部エコーの変形 (カテゴリー3)

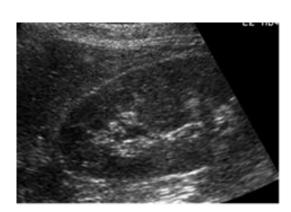


図. 腎-10 等エコーの限局性膨瘤 (カテゴリー1)

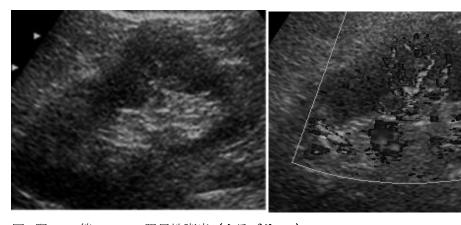


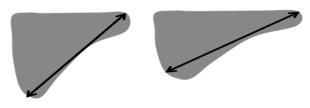
図. 腎-11 等エコーの限局性膨瘤 (カテゴリー1)

(画像提供 平井都始子)

表 2-5 脾・腹部大動脈・その他

****			超音波所見	判定区
超音波画像所見		カテゴリー	(結果通知表記載)	分
脾臓				
充実性病変				
高エコー腫瘤像	図 2	3	脾腫瘤	D2
低エコー腫瘤像	図 3,4	4	脾腫瘍	D2
中心部高エコー	図 5	5	脾腫瘍	D1
高・低エコー混在腫瘤像	図 6	4	脾腫瘍	D2
嚢胞性病変		2	脾嚢胞	В
充実部分(嚢胞内結節・壁肥厚・隔壁肥厚など)を伴う	図 7	4	脾囊胞性腫瘍	D2
石灰化像		2	石灰化	В
脾門部異常血管		2	脾門部異常血管	D2
腫大 注 1)				
最大径が 10cm 以上、15cm 未満		2	脾腫	В
最大径が 15cm 以上		3	脾腫	D ₂
脾門部充実性病変		3	脾門部腫瘤	D ₂
内部エコー均一で脾臓と同等のエコーレベルの類円形腫	瘤像	2	副脾	В
異常所見なし		1	異常なし	A
描出不能 注 2)		0	描出 不能	В
摘出後		0	脾摘出後	В
腹部大動脈				
大動脈の限局拡張				
最大径 3cm 以上 5cm 未満		2	腹部大動脈瘤	С
最大径 5cm 以上	図 8	2	腹部大動脈瘤	D2
その他				
リンパ節腫大 (短径 7 mm以上)	図 9	3	リンパ節腫大	С
短径 10 mm以上・短径長径比 0.5 以上 のいずれか	図 10	4	リンパ節腫大	D2
腹腔内液貯留		3	腹水	D2
充実エコーを伴う		4	腹水	D2
胸腔内液貯留		3	胸水	D2
充実エコーを伴う		4	胸水	D2
心腔内液貯留		2	心囊水	D2
腹腔, 後腹膜腔, 骨盤腔の腫瘤像		4	腹部腫瘍	D2

注1) 脾臓の最大径の計測(図. 脾他-1)



注2) 摘出の有無を確認

脾臓・腹部大動脈・その他の画像



図. 脾他-2 高エコー腫瘤像 (カテゴリー3)



図. 脾他-4 低エコー腫瘤像 (カテゴリー4)



図-脾他 6 高低エコー混在腫瘤像 (カテゴリー4)

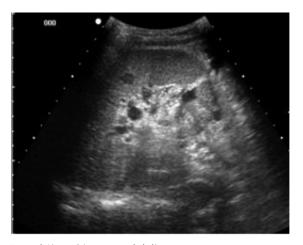


図. 脾他-3 低エコー腫瘤像 (カテゴリー4)



図. 脾他-5 中心部高エコーを伴う低エコー腫瘤像 (カテゴリー5)



図. 脾他-7 充実部分のある嚢胞性病変 (カテゴリー4)



図. 脾他-8 腹部大動脈瘤 (カテゴリー2)

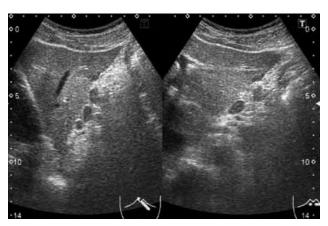


図. 脾他-9 リンパ節腫大 短径 7~9mm 以上

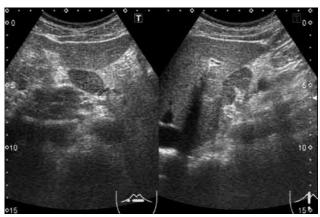


図. 脾他-10 リンパ節腫大 短径 10mm 以上

(カテゴリー3) (カテゴリー4)

(画像提供: 脾他-2,3,6,中島美智子、4,5,7,8 平井都始子、9,10 荒瀬康司)

作成委員

日本人間ドック学会 人間ドック画像検査判定ガイドライン作成委員会 腹部超音波部門

主席委員 田中幸子 (公財) 大阪府保健医療財団 大阪がん循環器病予防センター

委員 新 智文 JA 北海道厚生連帯広厚生病院 消化器科・健康管理科

荒瀬 康司 虎の門病院 健康管理センター・画像診断センター

岡庭 信司 飯田市立病院 消化器内科

岡村 毅与志 札幌徳洲会病院

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

外部評価委員 神宮字 広明 (公財) 東京都予防医学協会 検診検査部

日本消化器がん検診学会 超音波検診委員会 腹部超音波検診ガイドライン作成のためのワーキンググループ

委員長 田中幸子 (公財) 大阪府保健医療財団 大阪がん循環器病予防センター

熊田 卓 大垣市民病院 消化器科

小島 正久 浦添総合病院 健診センター 中島 美智子 埼玉医科大学 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

依田 芳起 山梨県厚生連健康管理センター

小川 眞広 日本大学医学部 内科学系消化器肝臓内科分野

小野寺 博義 宮城県立がんセンター

西村 重彦 住友病院 外科

日本超音波医学会 用語診断基準委員会 腹部超音波がん検診のカテゴリー判定に関する小委員会

委員長 熊田 卓 大垣市民病院 消化器科

委員 岡庭 信司 飯田市立病院 消化器内科

小川 真広 日本大学医学部 内科学系消化器肝臓内科分野

小島 正久 浦添総合病院 健診センター 中島 美智子 埼玉医科大学 総合診療内科

西村 重彦 住友病院 外科

橋本 千樹 藤田保健衛生大学 肝胆膵内科

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