

平成30年度

腹部超音波検査精度管理調査結果報告書

平成31年3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



はじめに

本報告書は、全衛連総合精度管理事業の一環として実施した平成 30 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。

腹部超音波検査精度管理調査 6 年目となる今年度も（公社）日本人間ドック学会との共同実施となり、257 機関の参加をいただいた。

本調査の総括は報告書末尾の「平成 30 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、腹部超音波検査研修会（初級・中級コース）他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 眞広  | 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<br>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 浏野辺総合病院 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	公益財団法人	東京都予防医学協会
岩田 好隆	東京女子医科大学	東医療センター
大平 清	赤坂記念小澁会	メディカルスクエア赤坂
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	公益財団法人	東京都予防医学協会
北澤 友理	公益財団法人	神奈川県予防医学協会
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
神宮字 広明	公益財団法人	東京都予防医学協会
鳥海 修	公立学校共済	関東中央病院
中村 稔	横浜ソーワクリニック	
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30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. 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	2
5. 成績判定方法	2
6. 総合評価	4
7. 審査結果	5
1) 書類審査結果	5
ア) 専門性の評価結果	5
イ) 実績の評価結果	7
ウ) 内部精度管理の評価結果	10
2) 画像審査結果	10
ア) 画質評価結果	10
イ) 正常例の手技評価結果	11
ウ) 症例の評価結果	13
エ) コメント	13
3) 総合評価結果	15
8. 平成30年度の審査を終えて	17
<b>【付 属 資 料】</b>	
資料1 平成30年度腹部超音波検査精度管理調査の実施要領	19
資料2. 調査票様式	
2-1 平成30年度腹部超音波検査精度管理調査票(様式2)	25
2-2 平成30年度腹部超音波検査精度管理調査票(様式3)	26
2-3-① 記入用紙(様式4)(正常例1~2)	28
2-3-② 正常例サーマルペーパー添付用紙(正常例1~2)	29
2-4-① 症例検査条件記入用紙(様式5)(症例3~5)	31
2-4-② 所見記載用紙(症例3~5)	32
2-4-③ 所見記載用紙(指定症例用)	35
資料3 腹部超音波検(健)診判定マニュアル*	38
資料4 審査基準(様式6)	62
資料5 各施設の評価結果	63
資料6 参加施設一覧表	70

\* 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による





## 平成 30 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

平成 30 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 257 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	
			CD-R	サーマルペーパー
全参加施設		257	198	59
内訳	全衛連会員	120	81	39
	日本人間ドック学会会員	187	146	41
	その他	2	2	0

(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、平成 30 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 3 以上の有所見例 2 例及び本年度の指定症例として膵嚢胞性病変(径 5mm 以上) 1 例の提出を求め、後述の 4、5、6 により評価した。

#### 4 審査方法

##### (1) 審査員

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。）13名の協力を得て審査を行った。

##### (2) 審査実施日

平成30年12月 1日（土）

〃 2日（日）

#### 5 成績判定方法

成績判定は、様式3「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「平成30年度 腹部超音波検査精度管理調査票（その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の専門医・指導医または日本がん検診学会の認定医（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読影士の資格については、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（肝・胆・膵）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29年度実績について集計途中である場合については、平成28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2の「2. 平成29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、提出された正常例2例について、評価表(資料4)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3以上の有所見例2例(カテゴリ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2の症例1例)及び膵嚢胞性病変(径5mm以上)1例の合計3例について、評価表(資料4)に基づき、画像評価(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、当該カテゴリに分類した理由、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判定に影響がない場合」、「カテゴリ不適切」、「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3「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点を加えたため、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十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に超音波検査士、指導医・専門医・認定医の在籍状況を示した。

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257施設中224施設87.2%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18施設で、講習会等にも参加していないと回答したのは15施設であった。

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、91施設(35.4%)であり、昨年より若干改善した。

なお、超音波検査士不在、講習会等も不参加で、かつ、指導医・専門医・認定医が在籍していない施設が10施設(3.9%)あった。

表3に技師、読影医の総数と有資格者の割合を示した。

腹部超音波検査に携わる技師総数は2,348名で、そのうち超音波検査士は994名(42.3%)であった。また、読影医の総数は923名で、そのうち指導医・専門医、または認定医は127名(13.8%)であった。超音波検査士が在籍している施設は87.2%(前年89.6%)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42.3%(前年38.7%)と半分にも満たない状況である。

表2 超音波検査士、指導医・専門医・認定医の在籍状況

超音波検査士が在籍している	超音波検査士はいないが講習会等に参加している	超音波検査士はいない。講習会等にも参加していない	指導医・専門医・認定医が在籍している	指導医・専門医・認定医が在籍していない
224 87.2%	18 7.0%	15 5.8%	91 35.4%	166 64.6%

表3 技師、読影医の総数と有資格者の割合

検査技師			読影医(常勤・非常勤)	
常勤	非常勤	超音波検査士の数	在籍数	専門医等(注)の数
1,880 80.1%	468 19.9%	994 42.3%	923	127 13.8%
計 2,348名				

(注) 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(肝・胆・膵)

認定超音波検査士の在籍の有無と評価結果の関係は表4のとおりである。

認定超音波検査士が在籍している施設の評価結果は平均 86.8 点、一方、認定超音波検査士が在籍していない施設の評価結果の平均は 80.4 点であり、6.4 点の差がついた。また、認定超音波検査士が在籍している施設の A 評価の比率は 67.4%、在籍していない施設の比率は 36.4%であった。

書類審査において超音波検査士の在籍の有無により 2 点差がつくが、上述の 6.4 点の差は画像審査結果を含む総合判定によるものである。

指導医・専門医、認定医が在籍している施設の評価結果は平均 88.7 点、指導医・専門医、認定医が在籍していない施設の評価結果は平均 84.5 点であり、3.5 点の差がついた。また、専門医・指導医・認定医が在籍している施設の A 評価比率は 74.7%、在籍していない施設は 57.6%であった。

超音波検査士の在籍の有無ほどには差がつかなかったが、専門医・指導医・認定医の在籍の有無によっても差がついた。

表4 認定超音波検査士及び専門医等の在籍の有無と評価結果

		超音波検査士		指導医・専門医、認定医		
		在籍	不在	在籍	不在	
施設数		224	33	87	170	
総合評価	A	151	12	65	98	
		67.4%	36.4%	74.7%	57.6%	
	B	63	17	18	62	
		28.1%	51.5%	20.7%	36.5%	
	C	8	2	3	7	
		3.6%	6.1%	3.4%	4.1%	
	D	2	2	1	3	
		0.9%	6.1%	1.1%	1.8%	
	平均点		86.8	80.4	88.7	84.5

(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29年度（集計途中の場合は28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）。

① ②を把握していないことはありえないと考えるが、1施設が②について未記載であった  
また、③が未記載の施設は22施設（8.6%）、④が未記載の施設は23施設（8.9%）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
把握している	257 100.0%	256 99.6%	235 91.4%	234 91.1%
把握していない	0 0.0%	1 0.4%	22 8.6%	23 8.9%

表6 年間実績数（257施設）

	999以下	1,000～ 1,999	2,000～ 2,999	3,000～ 4,999	5,000～ 9,999	10,000～ 19,999	20,000～ 39,999	40,000 以上
施設数	11	20	27	43	57	61	32	6
構成比	4.3%	7.8%	10.5%	16.7%	22.2%	23.7%	12.5%	2.3%

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 (257 施設)

ランク	999 以内	1,000～ 1,999	2,000～ 2,999	3,000～ 4,999	5,000～ 9,999	10,000～ 19,999	20,000～ 39,999	40,000 以上
A	1	13	13	26	32	44	29	5
構成比	9.1%	68.4%	50.0%	63.4%	59.3%	73.3%	70.7%	100.0%
B	7	4	10	14	19	14	12	0
構成比	63.6%	21.1%	38.5%	34.2%	35.2%	23.3%	29.3%	0.0%
C	1	2	3	1	2	1	0	0
構成比	9.1%	10.5%	11.5%	2.4%	3.7%	1.7%	0.0%	0.0%
D	2	0	0	0	1	1	0	0
構成比	18.2%	0.0%	0.0%	0.0%	1.9%	1.7%	0.0%	0.0%
合計	11	19	26	41	54	60	41	5

表 8 は「平成 30 年度腹部超音波精度管理調査票 (様式 2)」から精検率情報を得て整理したものである。

平成 28 年度実績調査平均要精検率は 3.4%であった。

表 9、表 10 に要精検率が 10%を超えた施設、1%未満の施設の整理をした。この資料からは本調査の評価結果と精検率の関係は認められなかったが、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加す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	20	168	62	6
構成比	7.8%	65.6%	24.2%	2.3%

(注) 提出資料に不備のあった 1 施設を除く 256 施設を対象に集計した。



表9 要精検率が10%以上の施設

施設	検査士	講習会	専門医	マニュアル 準拠	年間 受診者	要精 検率	精検 受診 者数	がん 発見	がん 発見 率	評価結果	
										H30	H29
健診機関	○	○	×	○	561	10.0%	41	5	0.89%	A	A
健診機関	○	○	○	○	6,214	11.8%	426	3	0.05%	B	A
健診機関	○	○	×	○	22,078	12.6%	381	3	0.01%	A	A
病院	○	○	○	○	1,776	14.2%	115	0	0.00%	A	B
病院	○	○	×	○	10,582	15.5%	436	2	0.02%	A	A
病院健診 センター	○	×	○	○	12,533	19.6%	599	8	0.06%	A	C

要精検率1.0%未満は20施設あり、病院系施設は6施設であった。(表10)

表10 要精検率が1.0%未満の施設

施設	検査士	講習会	専門医	マニュアル 準拠	年間 受診者	要精 検率	精検 受診 者数	がん 発見	がん 発見 率	評価結果	
										H30	H29
健診機関	○	○	×	○	11,826	0.2%	10	6	0.05%	B	A
健診機関	○	○	×	○	2,852	0.2%	—	2	0.07%	B	—
病院	○	○	×	○	871	0.3%	0	0	0.00%	B	B
健診機関	○	×	×	○	6,616	0.4%	9	1	0.02%	A	B
健診機関	○	×	○	×	10,866	0.4%	35	0	0.00%	A	A
健診機関	○	○	×	○	6,038	0.4%	20	1	0.02%	A	B
健診機関	○	○	○	○	8,819	0.5%	10	2	0.02%	A	—
健診機関	○	×	×	○	10,524	0.5%	14	—	—	B	A
健診機関	○	×	×	○	3,537	0.6%	—	—	—	B	B
病院	○	×	×	○	4,301	0.6%	6	0	0.00%	B	B
健診機関	○	○	○	○	17,297	0.6%	76	6	0.03%	A	A

健診機関	○	○	○	○	26,467	0.6%	150	13	0.05%	A	A
健診機関	○	○	×	○	9,572	0.7%	32	0	0.00%	A	A
病院健診センター	×	○	×	○	10,138	0.7%	51	1	0.01%	D	B
病院健診センター	○	○	○	○	5,671	0.8%	26	6	0.11%	A	B
健診機関	○	○	×	○	7,902	0.8%	0	0	0.00%	B	B
病院健診センター	○	○	×	×	2,824	0.8%	13	0	0.00%	A	A
健診機関	○	○	○	○	5,779	0.9%	40	2	0.03%	B	A
健診機関	×	○	×	○	1,334	0.9%	0	0	0.00%	C	C
病院健診センター	○	×	×	○	11,642	0.9%	60	5	0.04%	A	A

(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 11 のとおりである。

表 11 の①～⑤が全て「ある」「決めている」と回答があったのは 232 施設 (83.4%) で 2 点とした。また、1 項目でも「ない」と回答があったのは 25 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 11 精度管理で加点されなかった 40 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	3
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	14
③ 判定医師名の記録がある	ない	8
④ 診断装置機器管理台帳がある	ない	7
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

正常例・有所見例の画質評価（（ゲインの調整、STCの調整、フォーカスの位置、画像の印象）の結果は表12のとおりである。

表12 技術的項目の画質評価結果

			評価点数	CDの平均点	サーマルペーパーの平均点	全体の平均点
正常例	画質評価	ゲインの調整	2・1・0	1.8	1.6	1.8
		STCの調整	2・1・0	1.9	1.8	1.9
		フォーカスの位置	2・1・0	1.8	1.9	1.9
		画像の印象	3・2・0	2.4	2.3	2.4
有所見例	画質評価	ゲインの調整	2・1・0	1.8	1.6	1.8
		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	1.8	1.9
		画像の印象	3・2・1	2.4	2.3	2.4

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、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。

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、視野深度の調整などに配慮し、より良質な画像を追及していただきたい。

(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13のとおりである。

臓器別にみると、膵内胆管、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 13 臓器別得点分布

			評価点数	CDの 平均点	サーマル ペーパー の 平均点	全体の 平均点	
正常例	手技評価	胆嚢	頸部の描出	2・1・0	1.9	1.8	1.9
			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
			膵内胆管の描出	2・1・0	1.7	1.5	1.6
		肝臓	左葉外側区域の描出	2・1・0	1.8	1.9	1.8
			尾状葉の描出	2・1・0	1.9	1.8	1.9
			肝静脈、門脈の描出	2・1・0	2.0	1.9	1.9
			ドーム S8 の描出	2・1・0	1.6	1.5	1.6
		膵臓	膵頭部の描出	2・1・0	1.7	1.5	1.7
			膵体部の描出	2・1・0	2.0	1.9	2.0
			膵尾部の描出	2・1・0	1.7	1.4	1.6
		腎臓 右	上極の描出	2・1・0	2.0	1.9	2.0
			下極の描出	2・1・0	1.9	1.9	1.9
			CEC の描出	2・1・0	2.0	2.0	2.0
		腎臓 左	上極の描出	2・1・0	1.9	1.9	1.9
			下極の描出	2・1・0	1.9	1.9	1.9
			CEC の描出	2・1・0	2.0	2.0	2.0
		脾臓	上縁の描出	2・1・0	1.8	1.8	1.8
			下縁の描出	2・1・0	2.0	1.9	1.9
			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	1.7	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 臍尾部： 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) 症例の評価結果

精度管理調査参加施設が各 3 症例を提出したことから 771 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 14 のとおりである。

表 14 減点があった項目

減点の内容	減点	H30	H29
項目 1 所見・判定の誤り カテゴリ判定に影響あり	-10	57	54
項目 2 所見・判定の誤り カテゴリ判定に影響なし	-5	64	45
項目 3 カテゴリ判定が不適切	-5	10	13
項目 4 事後指導区分が不適切	-5	10	16
項目 5 その他	-5	115	141
減点有合計		256	269

(エ) 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。また、有所見例と正常例ではコメントの内容が異なるので、分けて集計した。

表 15 有所見例コメント： 所見の記載について

分類	件数	主な指摘の例	件数
所見の記載	113	記載が不充分	39
		壁の記載なし	22
		サイズの記載なし	7
		区分理由なし	7
		部位の記載なし	4
		その他	34

表 16 有所見例コメント： 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	12	もっと丁寧に	8
		所見のシェーマなし	3
		その他	1

表 17 有所見例コメント：画像の構成について

分類	件数	主な指摘の例	件数
画像の構成	93	拡大撮影がない	61
		2方向撮影がない	5
		計測のある画像必要	2
		計測のない画像必要	4
		必要な画像がない	4
		病変を中央に	3
		移動の結果の画像必要	3
		ボディマークなし	2
		他	9

表 18 有所見例コメント：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	61	流速レンジの調整必要	36
		ROIの調整必要	8
		カラードプラの調整必要	5
		ズームではなく拡大を使用	3
		他	9

表 19 有所見例コメント：プローブの操作について

分類	件数	主な指摘の例	件数
機器操作	11	プローブ圧着不良	11

表 20 正常例における指摘事項

分類	件数	主な指摘の例	件数
正常例	34	画像の位置	7
		スキャン（隣縦走査）	7
		プローブの密着	6
		画像サイズ	2
		ボディマーク	2
		撮影時間	2
		ゲイン	1

正常例として提出された画像の内、カテゴリー2、事後指導 C 以上相当の症例が、2症例提出されていた。

(エ) 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21のとおりである。

表21 1施設あたりの減点個数

	H30	H29
減点1ヶ所	69	77
減点2ヶ所	38	29
減点3ヶ所	26	37
減点4ヶ所	6	8
減点5ヶ所	4	1
減点対象計	143	152
減点無し	114	89

257施設のうち減点が一つもなかった施設は114施設（44.4%）で、3症例中1症例に減点があったのは69施設（27.2%）、最多は、3症例中に5個の減点があったものが4施設（1.6%）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）63.4%、評価B（良）31.1%、評価C（可）3.9%、評価D（不可）1.6%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・Bの合算の比率は昨年とほぼ同等の値となった。資料5に参加257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 257 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	163	131	32
	63.4%	70.1%	45.7%
B (良) 70 点以上 85 点未満	80	48	32
	31.1%	25.7%	45.7%
C (可) 60 点以上 70 点未満	10	5	5
	3.9%	2.7%	7.1%
D (不可) 60 点未満	4	3	1
	1.6%	1.6%	1.4%
平均点	86.0	87.6	81.8
合計	257	187	70
構成比	100.0%	72.8%	27.2%

表 23 評価結果の経年比較

年度	参加 機関	提出画像		評価結果のランク別施設数				平均 点
		CD-R	サーマル ペーパー	A	B	C	D	
30	257	187	70	163	80	10	4	86.0
				63.4%	31.1%	3.9%	1.6%	
29	241	173	68	170	60	10	1	87.6
				70.5%	24.9%	4.1%	0.4%	
28	227	153	74	118	100	6	3	84.4
				52.0%	44.1%	2.6%	1.3%	
27	193	122	71	102	66	21	4	83.2
				52.9%	34.2%	10.9%	2.1%	



## 8. 平成 30 年度の審査を終えて

本調査は今年度で6回目となり 257 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」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、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 63.0% (H29:68.2%) と昨年よりやや減少していた。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 41.6% (H29:26.7%) に増加しており今後の課題と考えられる。

超音波検査士が在籍している施設は 87.2% (H29:89.6%) 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 42.3% (H29:38.7%) と半分にも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、健診領域でよく遭遇する疾患として膵嚢胞性病変（径 5mm 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いて評価を行ったが、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。

来年度以降も比較的良好に遭遇する超音波画像所見を指定症例とし、判定マニュアルの普及と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」の改訂や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、平成 31 年度の第 1 回委員会までに整理し、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）および、日本消化器がん検診学会と共同開催の中級者実技研修会を企画している。

詳細については平成 31 年度の精度管理調査の案内に同封するので、積極的な参加をお願いし平成 30 年度調査のまとめとする。

## 【 付 属 資 料 】

資料 1 平成 30 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 30 年度 腹部超音波精度管理調査票 (様式 2)

2-2 日常使用している診断装置 (様式 3)

2-3-① 正常例記入用紙 (様式 4) (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 症例記入用紙 (表紙) (様式 5)

2-4-② 症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 腹部超音波検 (健) 診判定マニュアル ..... 38

資料 4 審査基準 (様式 6) ..... 62

資料 5 各施設の評価結果 ..... 63

資料 6 参加施設一覧表 ..... 70

## 平成 30 年度 腹部超音波検査精度管理調査実施要領

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

### 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）診施設の育成し、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 精度管理調査書類の提出資料等

施設における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。

- (1) 腹部超音波検査精度管理調査参加申込書（様式1）
- (2) 腹部超音波検査精度管理調査票（様式2）
- (3) 撮影機器に関する調査票（様式3）

### 4 評価対象画像の提出

#### (1) 腹部超音波画像

健（検）診、人間ドックなどで平成30年1月から11月中旬の間に撮影した 次の画像を匿名化のうえCD-R / DVDまたはサーマルペーパーにより提出してください。

##### ① 正常例 2 例（様式4）

- ・成人健常者の腹部超音波画像を提出してください。（軽度の異常は容認）
- ・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 腹部超音波検診判定マニュアル」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
- ・サーマルペーパーはカットせず、折りたたんで添付してください

##### ② 有所見 3 症例（様式5）

- ・有所見例は、「腹部超音波検診判定マニュアル」（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編）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、
- ・今年度は「膵嚢胞性病変、径5mm以上」1症例を提出してください。
- ・有所見例の提出の際、同一症例に複数の所見が認められる場合は、審査の対象となる主要な所見について記載してください。同一症例に複数の所見（例えば、肝臓がんと肝内胆管結石）がある場合これを2症例として提出することは不可とします。
- ・所見の描出されている画像に関連した変化の見られる部位の画像も添付してください。枚数に制限はありません。

以下は、症例提示画像と所見用紙、シェーマの記載のポイントです。

- 撮像の際の留意点
    - ・ 病変の全体像と占居部位がわかる画像を撮ってください。
    - ・ 少なくとも2方向から撮像した画像を提示する。
    - ・ 病変だけではなく背景となる臓器も撮像する。
    - ・ フリーズ後ではなく拡大観察した画像をフリーズして計測する。（計測値の少数点以下は四捨五入し、ミリ単位で記載する。）
    - ・ 可能なかぎり高周波プローブやドプラ機能のある器械で検査を施行し、血流 評価が診断に有用な例はドプラ画像を入れてください。
    - ・ 観察する臓器や病変に合わせてフォーカスを適切に調整してください。
    - ・ 同じ様な画像の重複が無いように、画像を選択してください。
  - 所見記載の際の留意点
    - ・ 腹部超音波検診判定マニュアルの所見に準拠し所見を記載してください。
  - シェーマ作成の際の留意点
    - ・ 超音波画像を忠実にスケッチし、超音波画像所見も記載してください。
    - ・ 超音波画像を白黒反転し、エコーの出現している部分（白い部分）を「黒」、無エコー域は「白」にスケッチしてください。
    - ・ 腫瘍像の強い境界エコーや増強した後方エコーは輝度に応じて「黒～灰」に記載してください。
- ③ 正常例、有所見例提出に当たっての留意事項
- ・ カラードプラを使用した場合はカラー画像を添付してください。
  - ・ 個人情報（被検者氏名）は削除して提出してください。なお、日時、装置の設定、年齢、性別などの情報については消さないで提出してください。
  - ・ デジタルデータを提出する施設は、**CD-R** または **DVD** で提出してください。

(2) 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」）等への協力

平成29年度日本消化器がん検診学会全国集計他に協力している機関は、[精度管理]の加対象とします。また、平成30年度分についての協力の可否を様式2「平成30年度腹部超音波検査精度管理調査票」に記入してください。

## 5 提出期限

平成30年11月15日(木)

## 6 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

TEL 03-5442-5934 FAX 03-5442-5937

## 7 評価

### (1) 審査者

超音波検査精度管理調査資料の審査は、別紙の腹部超音波検査専門委員会委員が行います。

### (2) 審査基準

審査は、「様式 6 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。

## 8 評価結果の通知、公表等

### (1) 評価結果の通知

評価結果は、平成30年度腹部超音波検査精度管理調査結果報告書を添えて平成31年2月中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。

CD-RまたはDVD-Rは、全衛連が専門業者に委託し、破壊処理して廃棄します。

評価は、別紙「腹部超音波検査審査基準（評価表）」に従い審査し、評点合計の点数によりA～Dの4段階とします。A.B.C.Dの評価は「腹部超音波検査審査基準（評価表）」に示す、a 専門性、b 実績調査、C 精度管理、d 調査、e 画質評価（正常例）、f 手技評価（正常例）、g 画質評価（症例）、h 手技評価（症例）の合計点となり、その内容は同様ではありませんが、あえて概括的にいえばA.B.C.Dの意味は次のとおりです。

#### 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。また、精度管理も適切に行われている。

#### 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 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。

### (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。

### (3) 評価結果通知書等の再発行評価結果通知書等の再発行は、1 枚につき 2,000 円＋税を文書代として申し受けます。

## 9 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すること。

(2) 「要実地指導」の対象と通知された施設は、31 年度の早い時期までに専門委員会委員

による「実地指導」を受け入れること  
(実地指導費用は、別途実費を施設が負担する。)

#### **1 0 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エ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。つきましては、申込書の該当項目にチェックの上、ご承諾の可否をお聞かせくださいますようお願い申し上げます。

(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、被検者様・施設様にご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り、第三者の使用を認めることはありません。)

**1 1 申込期限** 平成 30 年 7 月 31 日(火)まで

**1 2 参加費用**

平成30年度 腹部超音波検査精度管理調査 参加申込書

(精度管理参加機関)

この申込書を全衛連事務局宛に送付(FAX可)してください。

申込日	平成30年 月 日		
施設コード			
施設 の 名称			
住 所	〒 -		
本申込の責任者 ( 役職・氏名 )		担当者	
担当部署電話等	電話	FAX	- -
会 員 の 確 認	1. 全衛連の会員 2. 日本人間ドック学会の会員 3. 1. 2. のどちらでもない		
参 加 内 訳	下記のどちらか一方を選択してください。(混在不可)(途中で変更可:連絡不要) <input type="checkbox"/> デジタル静止画像をCD-R等にJPEG画像に焼き付けて提出 <input type="checkbox"/> サーマルペーパーを提出		
画像・帳票の送付先	〒108-0014 東京都港区芝 4-11-5 田町ハラビル5 階 公益社団法人 全国労働衛生団体連合会 電話 : 03-5442-5934		
参加費用の払込方法	1. 銀行振込	払込予定日	※入金確認欄(事務局用)
	2. 郵便振替	[ 月 日 ]	
参加費用の振込先	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 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。 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。		
参加費用			

参加申込期限 平成30年 7月31日(火)  
 参加費用振込期限 平成30年 8月31日(金)  
 画像などの提出期限 平成30年11月15日(木)

● 画像情報の取り扱いについて

提出頂いた画像およびシエーマ等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きますことがあります。つきましては、下記の項目にチェックの上、ご承諾の可否をお聞かせくださいますようお願い申し上げます。(なお、使用させていただく画像等は、全衛連で改めて匿名化されていることを確認し、被検者様・施設様にご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り、第三者の使用を認めることはありません。)

承諾する  同意しない。

● 個人情報に関する取扱いについて同意のうえ申込みください。

個人情報の利用目的

当精度管理調査に参加申込に際し取得した皆様の氏名、職種、連絡先等の個人情報の利用目的は、精度管理調査の運営をするうえでの問い合わせのために使用いたします。本人の同意なく第三者に提供することはありません。

同意する。  同意しない。

〈個人情報に関わる苦情・相談窓口〉

個人情報保護管理者(兼 苦情・相談窓口責任者): 山田 修市 電話 03-5442-5934 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

## 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 30 年 11 月 15 日(木)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 画像を保存してください。

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

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 伊知地 宏志

E-mail: h-ichiji@zeneiren.or.jp



## 平成30年度 腹部超音波検査精度管理調査票

様式2

施設コード						
施設名称	[Tel: ( ) ] [Fax: ( ) ]				管理責任者	Ⓜ
					担当者	Ⓜ

## 1. 担当者調査

検査担当者				担当医(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または日本消化器がん検診学会認定医(肝・胆・膵)
名	名	名	名	名	名
* ③④は①②の担当技師のうち				登録番号・氏名	
* ⑥は⑤の読影医のうち					

## 2. 平成29年度実績 (集計途中の場合は28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 腹部超音波健診 1日の平均受診者数 約 名/日
- ⑥ 担当技師の1日の実施人数 約 名/日
- ⑦ 担当技師の一時間あたりの検査件数 約 名/時
- ⑧ 過去の検査画像が確認できますか?  全て確認できる  ほぼ確認できる  あまり確認できない  確認できない
- ⑨ 要精検の判定結果を確認できますか?  全て確認できる  ほぼ確認できる  あまり確認できない  確認できない

## 3. 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」への協力について

該当する項目に○をお願いします。		日本消化器がん検診学会の調査に
平成29年度	協力した	
	協力していない	
平成30年度	協力する	
	協力できない	

## 4. 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 判定基準は、腹部超音波検診判定マニュアルに準拠している ( 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30年度 腹部超音波検査精度管理調査票

様式 3

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	アイソニック ハーモニク	腹部探触子 の使用年	高周波探触 子の有無
記入例	SSA-580A	東芝	3年	有	有	有	3年	有
1			年	有	有	有	年	有
2			年	有	有	有	年	有
3			年	有	有	有	年	有
4			年	有	有	有	年	有
5			年	有	有	有	年	有
6			年	有	有	有	年	有
7			年	有	有	有	年	有
8			年	有	有	有	年	有

○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。

# 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	<input checked="" type="radio"/>	女	<input type="radio"/>	
年齢	40	歳			
様式2の 使用した装置番号	1				
THI	<input checked="" type="radio"/>	無	<input type="radio"/>		
カラードプラ	<input checked="" type="radio"/>	無	<input type="radio"/>		
パルスドプラ	<input checked="" type="radio"/>	無	<input type="radio"/>		
探触子周波数	5.5 MHz				
	高周波探触子	<input checked="" type="radio"/>	無	<input type="radio"/>	( ) MHz

- 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

平成30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

ノリづけ

施設コード

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用紙

ノリづけ

施設コード

正常例 No.2

性別

年齢

男 ・ 女

歳

使用装置

番 号

平成30年度 腹部超音波検査精度管理調査

施設コード					
-------	--	--	--	--	--

# 症例記入用紙

No.3 ~ No.5

(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

ノリづけ

施設コード

症例 No.3

性別	年齢
男 ・ 女	歳
使用装置 番 号	
THI	有 ・ 無
カラードプラ	有 ・ 無
探蝕子周波数  MHz	
[ 高周波探蝕子 (            MHz)]	有 ・ 無



サーマルペーパー添付

ノリづけ

施設コード

症例 No.4

性別	年齢
男 ・ 女	歳
使用装置 番 号	
THI	有 ・ 無
カラードプラ	有 ・ 無
探蝕子周波数  MHz	
[ 高周波探蝕子 (            MHz ) ]	有 ・ 無

サーマルペーパー添付

ノリづけ

施設コード

症例 No.5

性別	年齢
男 ・ 女	歳
使用装置 番 号	
THI	有 ・ 無
カラードプラ	有 ・ 無
探蝕子周波数  MHz	
[ 高周波探蝕子 (            MHz ) ]	有 ・ 無

所見記載用紙

症例 No.3

施設コード

※ 複数の所見が認められる場合は、審査の対象とする主要な所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	カテゴリーを決定した理由となる超音波所見	事後指導区分		区分の理由
			(該当する管理区分B～Eに○を付けてください)		
			B	軽度異常	
			C	要経過観察 ・ 要再検査 ・ 生活指導	
			D 1	要治療	
			D 2	要精検	
			E	治療中	

上記の超音波画像で観察される所見のシェーマを描いてください。

施設コード					
-------	--	--	--	--	--

※ 複数の所見が認められる場合は、審査の対象とする主要な所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	カテゴリーを決定した理由となる超音波所見	事後指導区分		区分の理由
			(該当する管理区分B～Eに○を付けてください)		
			B	軽度異常	
			C	要経過観察 ・ 要再検査 ・ 生活指導	
			D 1	要治療	
			D 2	要精検	
			E	治療中	

上記の超音波画像で観察される所見のシェーマを描いてください。

所見記載用紙

症例 No.5

施設コード					
-------	--	--	--	--	--

※ 複数の所見が認められる場合は、審査の対象とする主要な所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	カテゴリーを決定した理由となる超音波所見	事後指導区分		区分の理由
			(該当する管理区分B～Eに○を付けてください)		
			B	軽度異常	
			C	要経過観察 ・ 要再検査 ・ 生活指導	
			D 1	要治療	
			D 2	要精検	
			E	治療中	

上記の超音波画像で観察される所見のシェーマを描いてください。

## 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<sup>1,2)</sup>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、3.5～5.5MHz 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

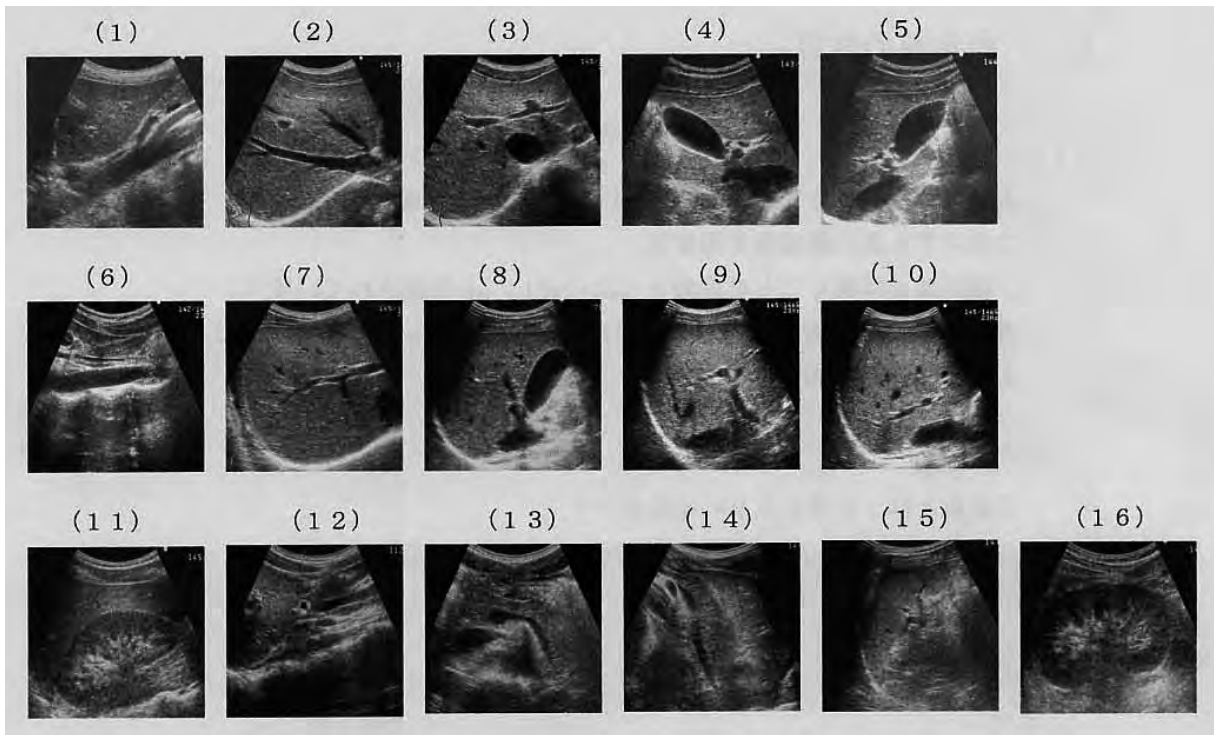
### 技師の教育

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

## 文 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) 心窩部縦走査：肝・大動脈      | 9) 右肋間走査：肝         |
| 2) 心窩部横走査～右肋弓下走査：肝静脈 | 10) 右肋間走査：肝        |
| 3) 右心窩部斜走査：門脈水平部     | 11) 右肋間走査：右腎臓      |
| 4) 右肋弓下走査：胆嚢         | 12) 心窩部縦走査：肝外胆管・膵臓 |
| 5) 右季肋部縦走査：胆嚢        | 13) 心窩部横走査：膵臓      |
| 6) 右季肋部縦～斜走査：肝外胆管    | 14) 心窩部斜走査：膵臓      |
| 7) 右肋弓下走査：肝          | 15) 左肋間走査：脾臓       |
| 8) 右肋間走査：肝           | 16) 左肋間走査：左腎臓      |

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/mm<sup>3</sup>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	良悪性の判定困難	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	
B	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
	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 (結果通知表記載)	判定区分
<b>充実性病変</b>	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 のいずれかを認める	4	肝腫瘍	D2
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・ 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	C
<b>嚢胞性病変</b>	2	肝嚢胞	B
充実部分（嚢胞内結節・壁肥厚・隔壁肥厚など）を認め る 図 8, 9	4	肝嚢胞性腫瘍	D2
<b>石灰化像（気腫像を含む） 注 1）</b> 図 10	2	肝内石灰化	B
肝内胆管拡張を伴う	3	肝内胆管結石または気腫	D2
<b>びまん性病変</b>			
高輝度肝・肝腎コントラスト・脈管不明瞭化・深部減衰 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 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
<b>血管異常</b>	2	肝血管異常	D2
<b>異常所見なし</b>	1		A
<b>描出不能</b>	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ckルパターンに乱れがなく  
 カラー Doppler 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)

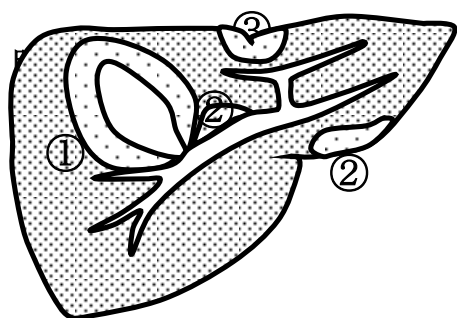


図. 肝-1  
 脂肪肝における限局性低脂肪化域の好発部位  
 ①胆嚢周囲：胆嚢静脈の還流領域、  
 ②S4 および S2 背側：右胃静脈の異所性還流領域  
 ③S4 前面肝表直下：Sappey の静脈還流領域



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)

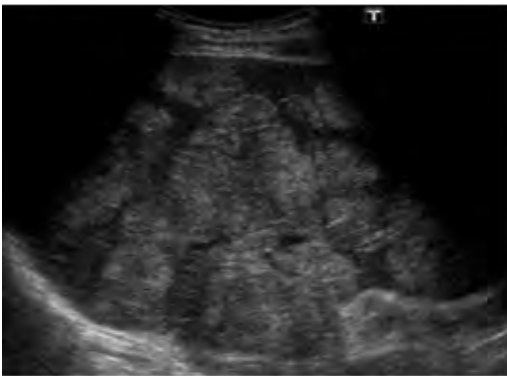


図. 肝-4 クラスターサイン (カテゴリー5)



図. 肝-5 脈管 (門脈) の断裂を伴う充実性病変 (カテゴリー5)

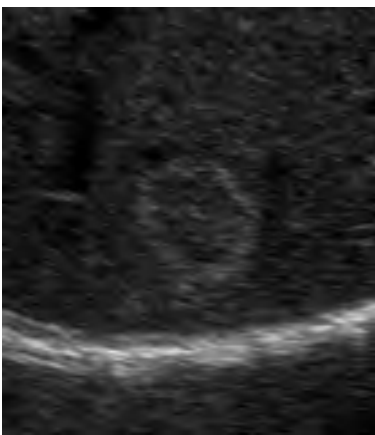


図. 肝-6 マージナルストロングエコー (カテゴリー2)

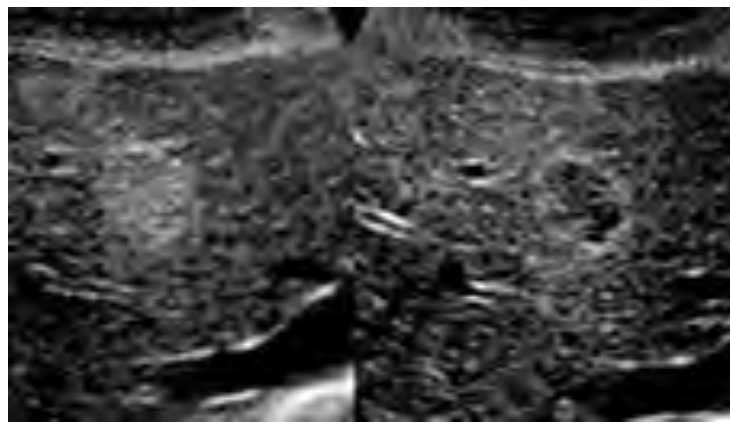


図. 肝-7 ワックスアンドウエインサイン (カテゴリー2)

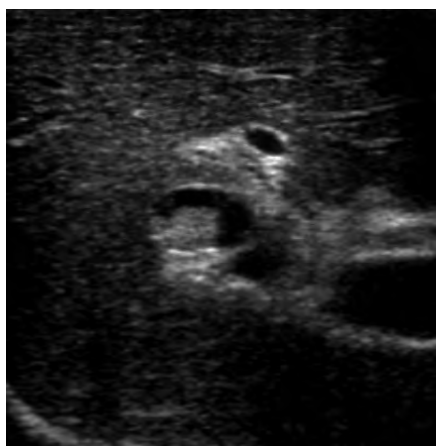


図. 肝-8 結節を伴う嚢胞  
(カテゴリー4)

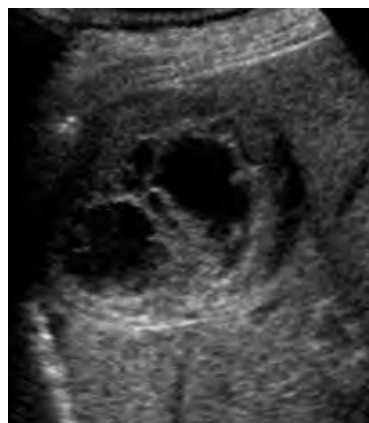


図. 肝-9 隔壁肥厚を伴う嚢胞  
(カテゴリー4)



図. 肝-10 石灰化像  
(カテゴリー2)

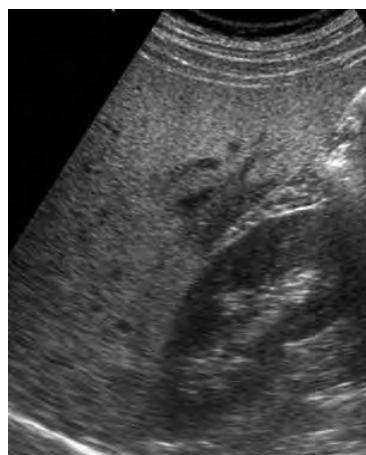


図. 肝-11 高輝度肝・肝腎コントラスト  
(カテゴリー2)

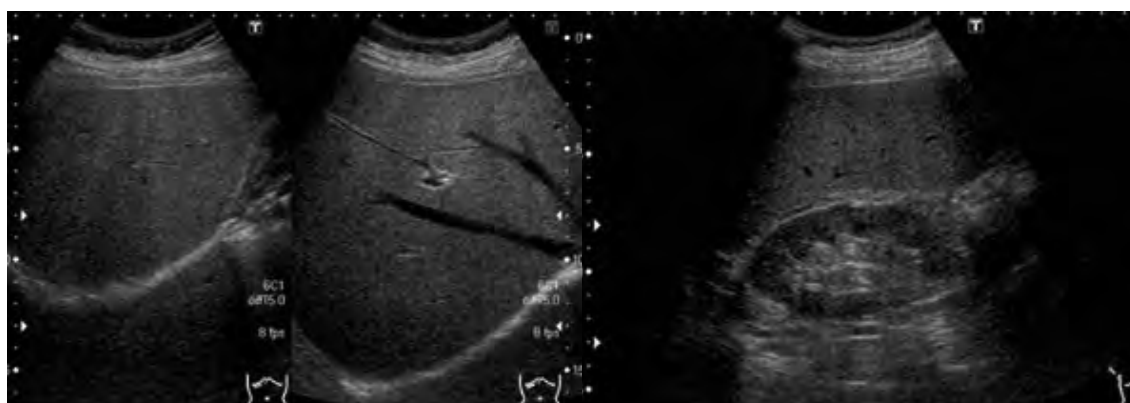


図. 肝-12 軽度の脂肪肝 (軽度高輝度、肝腎コントラストあり、減衰なし、脈管の不明瞭化なし)  
(カテゴリー2)

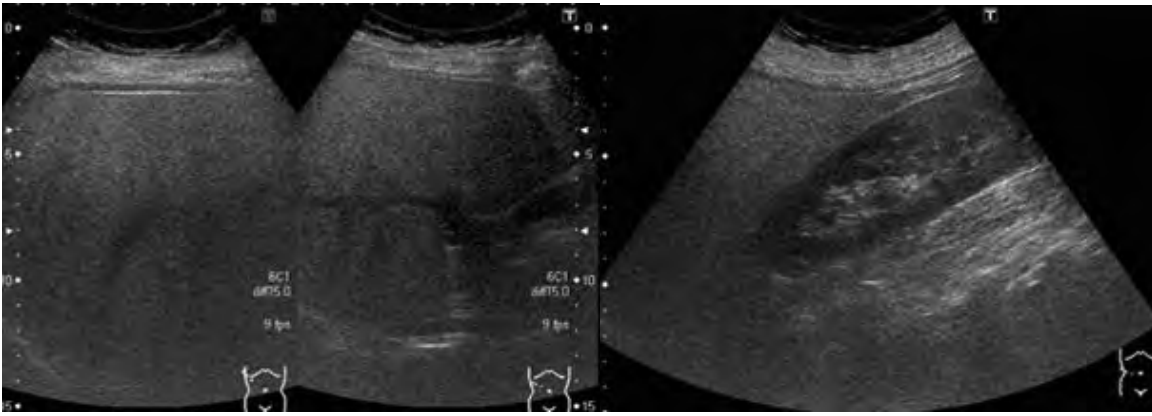


図. 肝-13 高度の脂肪肝（重度高輝度、肝腎コントラストあり、減衰高度、脈管の不明瞭化あり）  
 (カテゴリー2)



図. 肝-14 粗造な肝実質エコーパターン  
 (カテゴリー3)

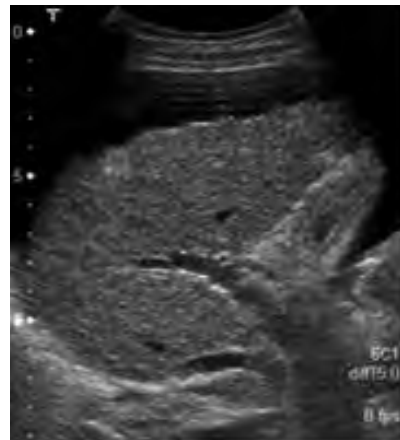


図. 肝-15 肝表面結節状凹凸  
 (カテゴリー3)

(画像提供 図 2-10,12-15 熊田卓、図 11 荒瀬康司)

表 2-2 胆嚢・肝外胆管

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
<b>胆嚢</b>			
<b>隆起あるいは腫瘤像 (ポリープ)</b>			
有茎性			
5 mm未満	2	胆嚢ポリープ	B
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	B
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	胆嚢腺筋腫症	C
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
<b>壁肥厚 注 1)</b>			
びまん性肥厚 (体部肝床側にて壁厚 4 mm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	C
壁の層構造の不整あるいは断裂を伴う	4	胆嚢腫瘍	D2
限局性肥厚 (壁の一部に内側低エコーあり) 図 5	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	2	胆嚢腺筋腫症	C
<b>腫大 (短径 36 mm以上)</b>			
但し、乳頭部近傍までの下部胆管に異常所見なし	2	胆嚢腫大	C
<b>結石像 (石灰化像や気腫像を含む)</b>			
壁評価不能	3	胆嚢結石 胆嚢壁評価不良	D2
デブリ (結石像と分けて記載) 図 6	3	胆泥	D2
<b>異常所見なし</b>			
描出不能	0	胆嚢描出不能	D2
胆嚢摘出後	0	胆嚢摘出後	B
<b>肝外胆管</b>			
<b>隆起/腫瘤像 (ポリープ) 図 7</b>			
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 3 mm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
<b>胆管拡張 (8 mm以上、胆嚢摘出後は 11 mm以上)</b>			
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	C
<b>結石像 (石灰化像や気腫像を含む)</b>			
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	B
デブリ 図 11	3	胆泥	D2
<b>異常所見なし</b>			
描出不能 注 2)	0	描出不能	C



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)

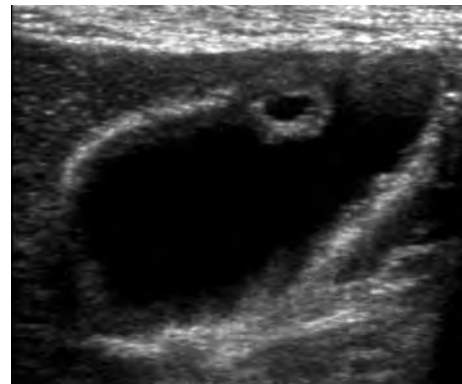


図. 胆-2 小嚢胞構造を伴う広基性ポリープ  
(カテゴリー2)



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)

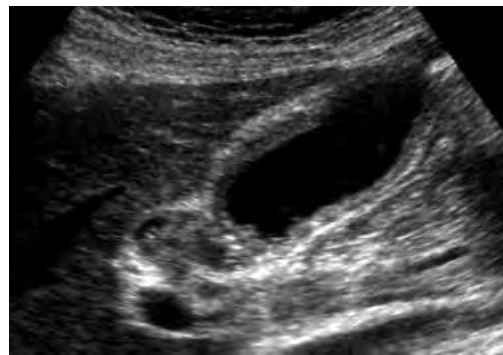


図. 胆-4 びまん性肥厚、層構造あり  
(カテゴリー2)



図. 胆-5 限局性肥厚  
(カテゴリー4)

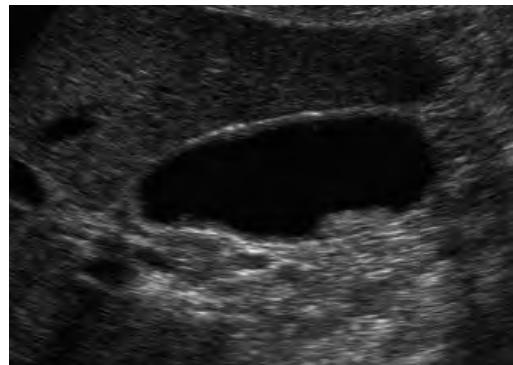


図. 胆-6 胆嚢内のデブリ  
(カテゴリー3)



図. 胆-7 肝外胆管の腫瘍像 (カテゴリー4)

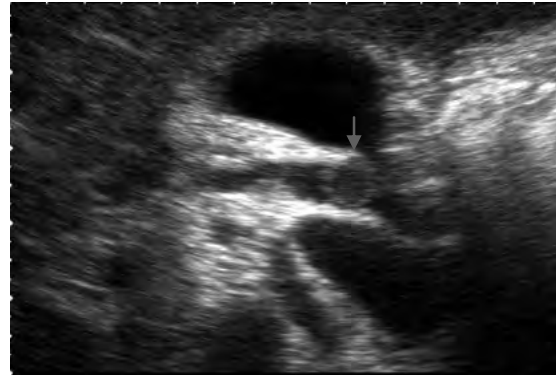


図. 胆-8 肝外胆管の腫瘍像、付着部層構造不整 (カテゴリー5)



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	カテゴリー	超音波所見(結果通知表記載)	判定区分
<b>充実性病変 注1)</b>			
高エコー腫瘤像 図 2	2	膵腫瘤	C
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
<b>嚢胞性病変</b>	2	膵嚢胞	B
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
<b>石灰化像</b> 図 10,	2	膵石	C
<b>主膵管拡張(体部にて 3 mm以上) 注2)</b> 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
<b>形態異常</b>			
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
<b>限局腫大 注3)</b>	2	変形	B
腫大部分について、エコーレベルの低下・エコーパターン不整・主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	膵腫瘍	D2
<b>異常所見なし</b>	1	異常なし	A
<b>描出不能</b>	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

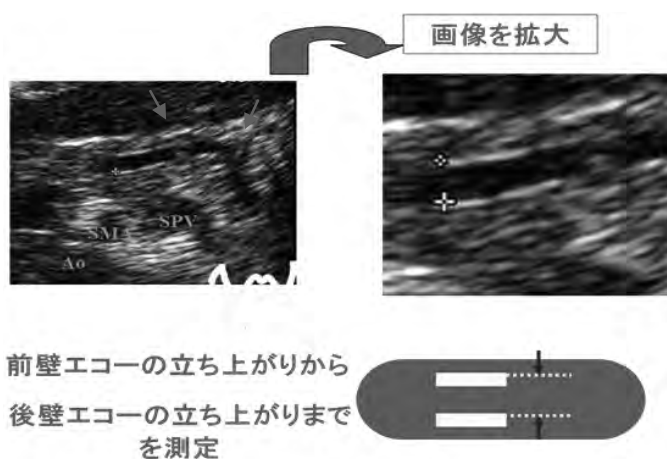


図. 膵-1 管腔の径の測定法 (小数点以下を四捨五入して mm 表示する)

## 膵臓の画像



図. 膵-2 高エコー腫瘤像  
(カテゴリー-2)

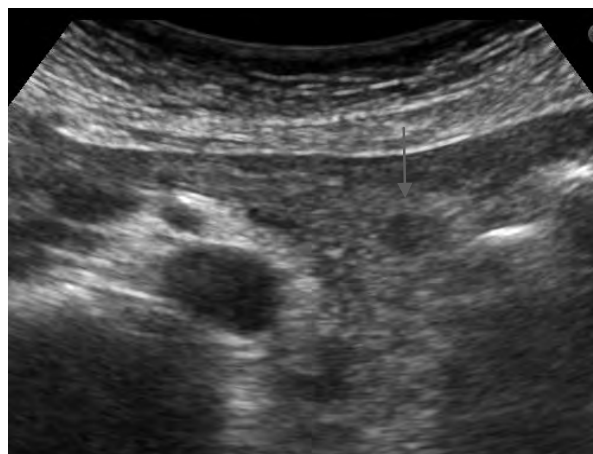


図. 膵-3 低エコー腫瘤像  
(カテゴリー-4)



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)

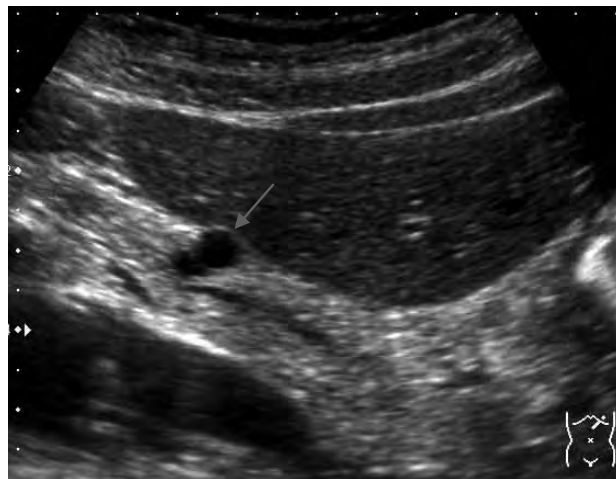


図. 膵-5 径5mm以上の嚢胞性病変  
(カテゴリー-3)



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)

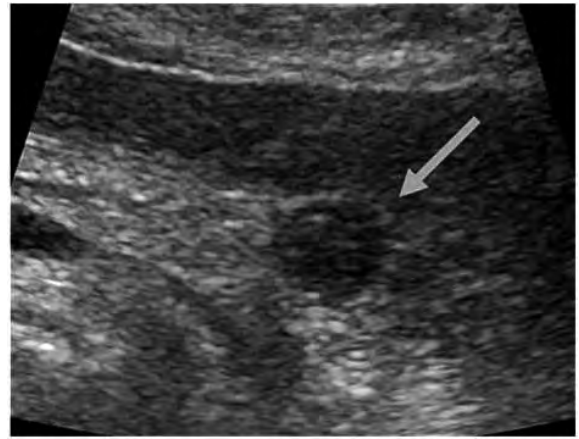


図. 膵-9 充実部分を伴う嚢胞性病変  
(カテゴリー4)

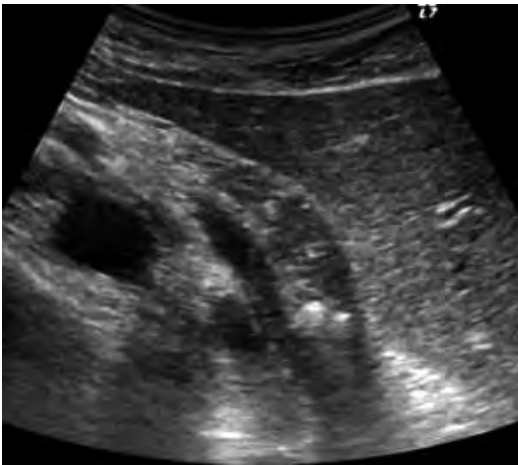


図. 膵-10 石灰化像  
(カテゴリー2)

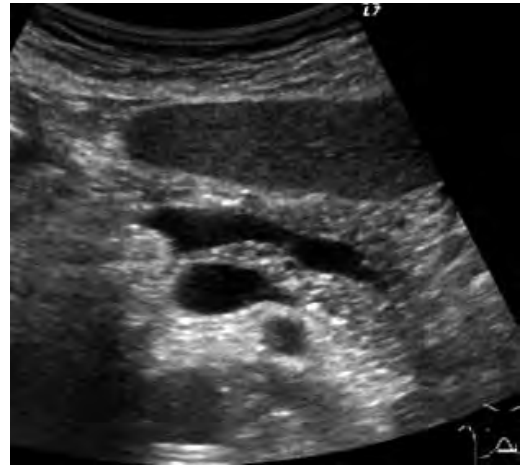


図. 膵-11 主膵管拡張を伴う石灰化像  
(カテゴリー3)



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)

(画像提供 2-5, 9-15 田中幸子、6-8 岡庭信司)



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)

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
<b>充実性病変</b>	3	腎腫瘍	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	C
<b>嚢胞性病変</b>	2	腎嚢胞	B
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	C
肥厚の無い隔壁あるいは石灰化像を伴う	3	腎嚢胞性腫瘍	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
<b>石灰化像</b>	2	腎石灰化または腎結石	B
径 10mm 以上	2	腎石灰化または腎結石	C
<b>腎盂拡張(閉塞原因不詳)</b>	3	腎盂拡張・水腎症	D2
軽度腎盂拡張(腎杯拡張をとみなわない)	2	腎盂拡張	B
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
<b>形態異常(左右の大小不同・奇形など)</b>	2	腎の変形	B
輪郭の凹凸あるいは中心部エコーの変形 図 9	3	腎腫瘍	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
<b>異常所見なし 注 1)</b>	1	異常なし	A
<b>描出不能</b>	0	描出不能	D2
<b>摘出後</b>	0	腎摘出後	B

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)

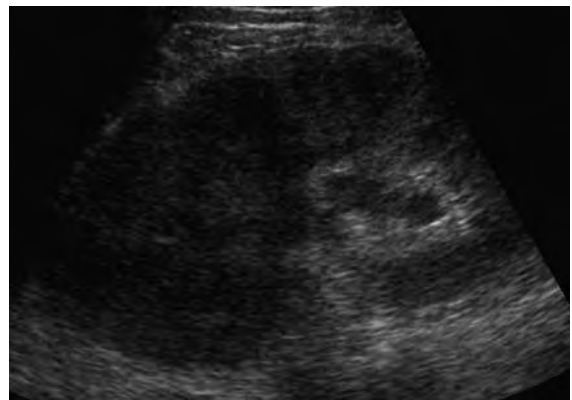


図. 腎-2 中心部エコーの解離あるいは変形を伴う  
充実性病変 (カテゴリー4)



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)

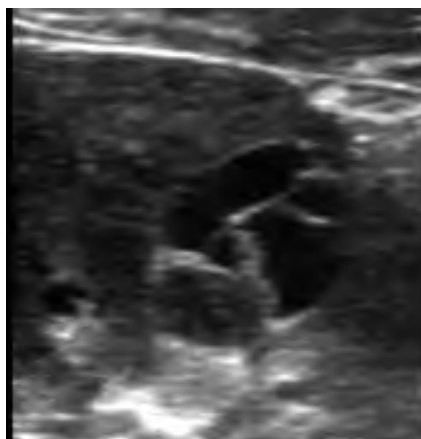


図. 腎-5 隔壁肥厚を伴う嚢胞  
(カテゴリー4)

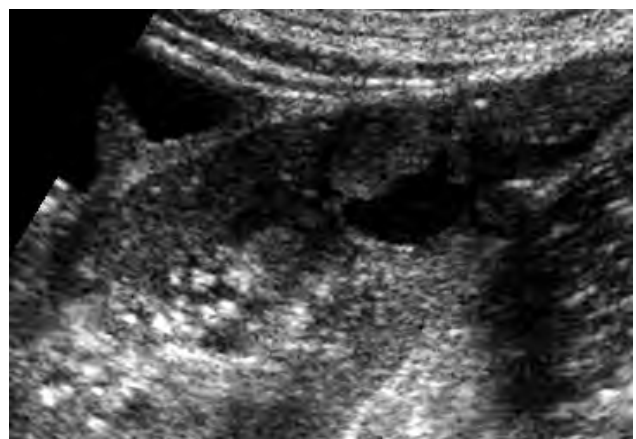


図. 腎-6 充実部分を伴う嚢胞  
(カテゴリー4)





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)

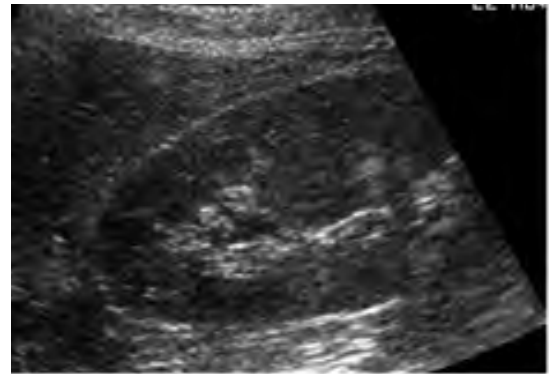


図. 腎-10 等エコーの限局性膨瘤  
(カテゴリー-1)

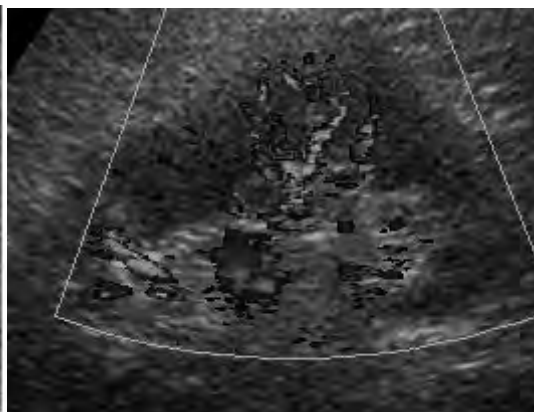
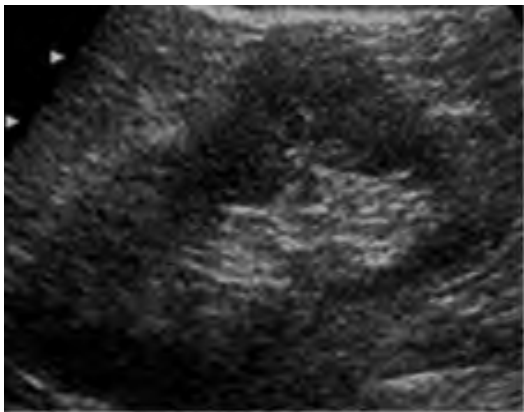


図. 腎-11 等エコーの限局性膨瘤 (カテゴリー-1)

(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
<b>脾臓</b>			
<b>充実性病変</b>			
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
<b>嚢胞性病変</b>			
充実部分(嚢胞内結節・壁肥厚・隔壁肥厚など)を伴う 図 7	4	脾嚢胞性腫瘍	D2
石灰化像	2	石灰化	B
脾門部異常血管	2	脾門部異常血管	D2
<b>腫大 注 1)</b>			
最大径が 10cm 以上、15cm 未満	2	脾腫	B
最大径が 15cm 以上	3	脾腫	D <sub>2</sub>
<b>脾門部充実性病変</b>			
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	B
異常所見なし	1	異常なし	A
描出不能 注 2)	0	描出不能	B
摘出後	0	脾摘出後	B
<b>腹部大動脈</b>			
<b>大動脈の限局拡張</b>			
最大径 3cm 以上 5cm 未満	2	腹部大動脈瘤	C
最大径 5cm 以上 図 8	2	腹部大動脈瘤	D2
<b>その他</b>			
リンパ節腫大 (短径 7 mm 以上) 図 9	3	リンパ節腫大	C
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
<b>腹腔内液貯留</b>			
充実エコーを伴う	4	腹水	D2
<b>胸腔内液貯留</b>			
充実エコーを伴う	4	胸水	D2
<b>心腔内液貯留</b>			
	2	心嚢水	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)

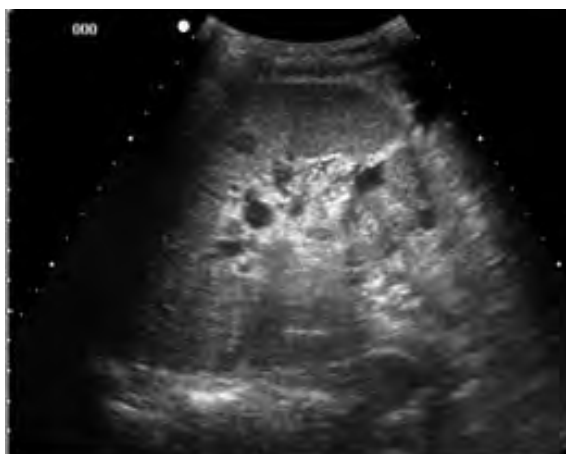


図. 脾他-3 低エコー腫瘤像  
(カテゴリー4)



図. 脾他-4 低エコー腫瘤像  
(カテゴリー4)

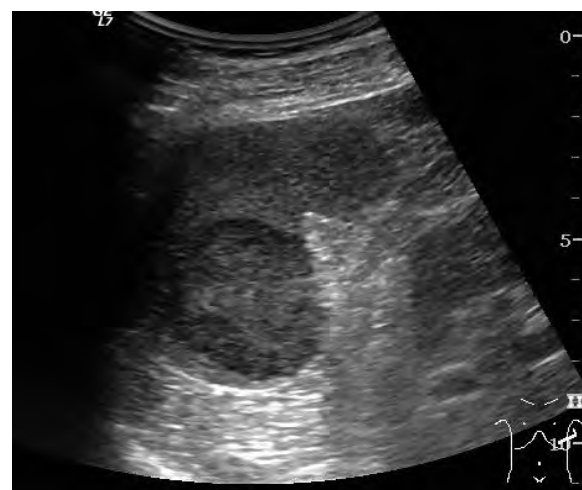
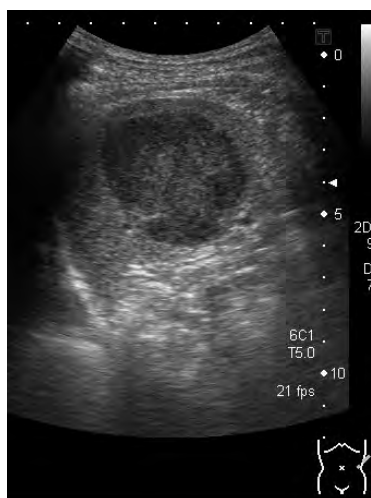


図. 脾他-5 中心部高エコーを伴う低エコー腫瘤像  
(カテゴリー5)



図・脾他 6 高低エコー混在腫瘤像  
(カテゴリー4)

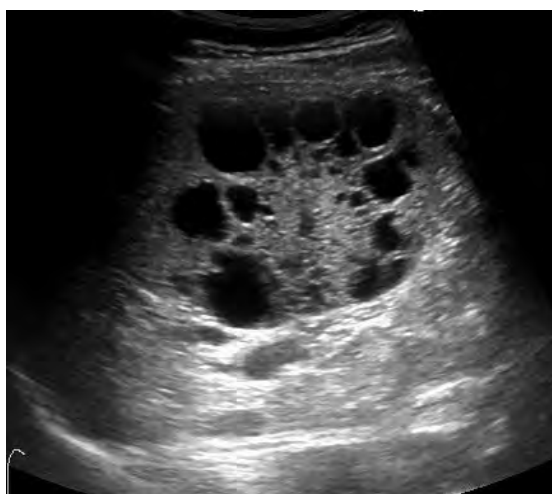


図. 脾他-7 充実部分のある嚢胞性病変  
(カテゴリー4)

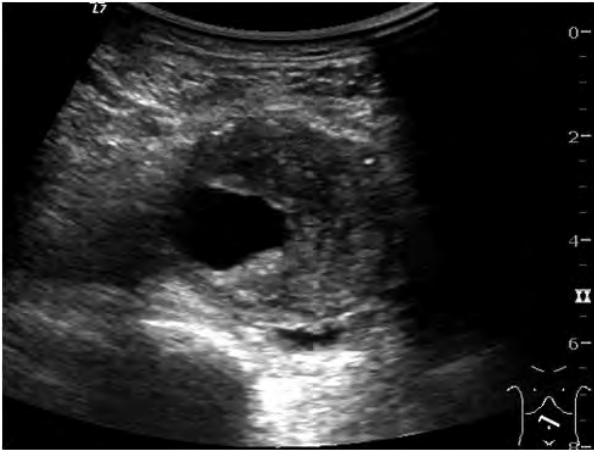


図. 脾他-8 腹部大動脈瘤  
(カテゴリー2)



図. 脾他-9 リンパ節腫大 短径 7~9mm 以上

(カテゴリー3)

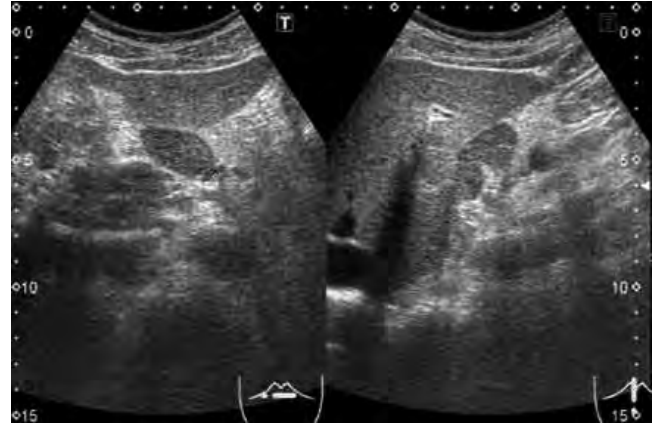


図. 脾他-10 リンパ節腫大 短径 10mm 以上

(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
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 眞広	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

平成30年度 腹部超音波検査精度管理調査結果 施設番号:

施設名:

様式 6

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	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講習会に出席し受講票を有している。	1	2	
		読影は日本超音波医学会専門医又は日本消化器がん検診学会認定医(肝・胆・膵)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 0	③精検受診者数 0	④がん症例数 0	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

加点	要精検受診率が50%以上。	加点2			2
	日本消化器がん検診学会または、日本人間ドック学会の「超音波検診の実態に関する調査」に協力している。	加点2	日本消化器がん検診学会	日本人間ドック学会	2

		優	良	可	不可	正常例 1	正常例 2	計		
正常例	画質評価	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	1	0	3	3		
		画質評価計(9点満点)					9	9		18
		画質評価の平均点 d								9.0
	手技評価	胆嚢	頸部の描出	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		
			膵内胆管の描出	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S8の描出	2	1	0	2	2		
		膵臓	膵頭部の描出	2	1	0	2	2		
			膵体部の描出	2	1	0	2	2		
			膵尾部の描出	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						6	6			
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				
減点		-10				0	0			
手技評価計		36点満点				36	36		72.0	
手技評価の平均点 e									36.0	

		優	良	可	不可	症例 3	症例 4	症例 5	計				
有所見例	画質評価	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	1	0	3	3	3				
		画質評価計(9点満点)					9	9	9		27		
	画質評価の平均点 f									9.0			
手技評価	所見		優	良	可	不可	評価	減点	評価	減点	評価	減点	
			40	35	25	20	0	40	—	0	40	—	0
	手技評価の平均点 g						評価合計	120	減点合計				
						評価平均	40.0	減点平均			40.0		
本評価点 (a + b + c + d + e + f + g) (100点満点)										100.0			
加点合計 (6点満点)										4.0			
最終評価点 (本評価点 + 加点合計)										100.0			

減点	1. 所見・判定の誤り (カテゴリー判定に影響有り)	10
	2. 所見・判定の誤り (カテゴリー判定に影響無し)	5
	3. カテゴリーが不適切	5
	4. 事後指導区分が不適切	5
	5. その他 (内容を記載)	5

様式 2											正常例平均			有所見例平均				最終 評価
1.担当者調査			29年度実績調査				精度 管理	加点		小計	画質 評価	手技 評価	小計	画質 評価	手技 評価	減点	小計	
超音波 検査士	研修 受講	専門医	②要精 検者数	③精検受 診者数	④がん 症例数	受診率 50%以上		調査 協力										
1	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	9.0	35.0	44.0	9.0	40.0	0.0	49.0	100.0
2	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	9.0	36.0	45.0	8.3	40.0	0.0	48.3	100.0
3	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	8.5	36.0	44.5	9.0	40.0	0.0	49.0	100.0
4	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	9.0	35.5	44.5	9.0	40.0	0.0	49.0	100.0
5	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	8.5	35.5	44.0	9.0	40.0	0.0	49.0	100.0
6	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	9.0	36.0	45.0	9.0	38.3	-1.7	45.6	100.0
7	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	8.5	36.0	44.5	8.7	40.0	0.0	48.7	100.0
8	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	8.5	35.0	43.5	9.0	40.0	0.0	49.0	100.0
9	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	8.5	36.0	44.5	8.7	40.0	0.0	48.7	100.0
10	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	9.0	36.0	45.0	8.7	36.7	0.0	45.4	100.0
11	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	8.5	34.5	43.0	9.0	40.0	0.0	49.0	100.0
12	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	9.0	36.0	45.0	8.7	40.0	0.0	48.7	100.0
13	2	0	2	0	0	0	2	0	2	8	8.0	34.8	42.8	9.0	40.0	0.0	49.0	99.8
14	2	0	0	0	0	0	2	0	2	6	9.0	36.0	45.0	8.7	40.0	0.0	48.7	99.7
15	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	9.0	35.3	44.3	9.0	40.0	-1.7	47.3	99.6
16	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	9.0	36.0	45.0	8.3	38.3	0.0	46.6	99.6
17	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	9.0	35.5	44.5	9.0	40.0	0.0	49.0	99.5
18	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	7.5	33.0	40.5	9.0	40.0	0.0	49.0	99.5
19	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	6.5	36.0	42.5	8.7	40.0	0.0	48.7	99.2
20	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	9.0	35.0	44.0	9.0	40.0	0.0	49.0	99.0
21	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	9.0	35.0	44.0	9.0	40.0	0.0	49.0	99.0
22	1	0	0	0	0	0	2	2	2	7	9.0	34.0	43.0	9.0	40.0	0.0	49.0	99.0
23	2	0	2	0	0	0	2	0	2	8	8.0	35.5	43.5	8.7	38.3	0.0	47.0	98.5
24	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	8.5	35.0	43.5	8.7	38.3	0.0	47.0	98.5
25	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	9.0	36.0	45.0	9.0	40.0	0.0	49.0	98.0
26	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	7.0	34.0	41.0	9.0	40.0	0.0	49.0	98.0
27	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	9.0	36.0	45.0	8.0	36.7	0.0	44.7	97.7
28	2	0	2	0	0	0	0	0	0	4	9.0	35.5	44.5	9.0	40.0	0.0	49.0	97.5
29	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	9.0	33.5	42.5	9.0	40.0	0.0	49.0	97.5
30	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	9.0	34.0	43.0	8.3	40.0	0.0	48.3	97.3
31	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	7.5	34.0	41.5	9.0	40.0	-3.3	45.7	97.2
32	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	9.0	35.0	44.0	9.0	40.0	0.0	49.0	97.0
33	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	9.0	35.0	44.0	9.0	40.0	0.0	49.0	97.0
34	1	0	0	0	0	0	2	2	0	5	9.0	34.8	43.8	8.0	40.0	0.0	48.0	96.8
35	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	9.0	34.0	43.0	9.0	36.7	0.0	45.7	96.7
36	2	0	2	0	0	0	0	2	0	6	8.0	35.0	43.0	7.7	40.0	0.0	47.7	96.7
37	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	9.0	34.5	43.5	9.0	40.0	0.0	49.0	96.5
38	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	8.0	34.5	42.5	9.0	40.0	-3.3	45.7	96.2
39	2	0	0	0	0	0	2	0	2	6	7.0	36.0	43.0	8.7	38.3	0.0	47.0	96.0

	様式2										正常例平均			有所見例平均			最終 評価	
	1.担当者調査			29年度実績調査			精度 管理	加点		小計	画質 評価	手技 評価	小計	画質 評価	手技 評価	減点		小計
	超音波 検査士	研修 受講	専門医	②要精 検者数	③精検受 診者数	④がん 症例数		受診率 50%以上	調査 協力									
40	1	0	0	0	0	0	2	0	0	3	9.0	35.0	44.0	9.0	40.0	0.0	49.0	96.0
41	0	0	2	0	0	0	2	2	2	8	7.0	32.0	39.0	9.0	40.0	0.0	49.0	96.0
42	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	9.0	35.5	44.5	8.7	38.3	-1.7	45.3	95.8
43	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	9.0	33.5	42.5	8.7	38.3	0.0	47.0	95.5
44	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	8.0	34.5	42.5	9.0	40.0	0.0	49.0	95.5
45	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	9.0	33.5	42.5	9.0	40.0	0.0	49.0	95.5
46	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	9.0	35.5	44.5	9.0	40.0	0.0	49.0	95.5
47	0	0	0	0	0	0	2	2	2	6	9.0	33.5	42.5	8.7	38.3	0.0	47.0	95.5
48	2	0	2	0	0	0	2	0	2	8	9.0	36.0	45.0	9.0	36.7	-3.3	42.4	95.4
49	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	9.0	35.0	44.0	8.0	35.0	0.0	43.0	95.0
50	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.5	35.0	43.5	8.7	36.7	0.0	45.4	94.9
51	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	7.0	34.8	41.8	8.7	38.3	0.0	47.0	94.8
52	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	8.0	35.0	43.0	8.3	36.7	-3.3	41.7	94.7
53	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	9.0	34.0	43.0	9.0	38.3	-1.7	45.6	94.6
54	2	0	0	0	0	0	2	0	2	6	9.0	34.0	43.0	9.0	38.3	-1.7	45.6	94.6
55	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	9.0	34.3	43.3	8.7	38.3	-1.7	45.3	94.6
56	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	9.0	34.5	43.5	9.0	40.0	0.0	49.0	94.5
57	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	7.5	34.0	41.5	8.7	38.3	0.0	47.0	94.5
58	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	9.0	34.5	43.5	7.7	33.3	0.0	41.0	94.5
59	2	0	2	0	0	0	2	0	2	8	9.0	35.0	44.0	7.3	35.0	0.0	42.3	94.3
60	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	8.0	35.0	43.0	7.7	33.3	0.0	41.0	94.0
61	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	9.0	32.3	41.3	8.0	36.7	0.0	44.7	94.0
62	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	8.5	35.5	44.0	8.7	35.0	0.0	43.7	93.7
63	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	8.5	33.5	42.0	8.3	33.3	0.0	41.6	93.6
64	2	0	0	0	0	0	0	0	2	4	8.0	35.0	43.0	8.3	38.3	0.0	46.6	93.6
65	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	8.5	33.5	42.0	8.3	33.3	0.0	41.6	93.6
66	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	8.5	34.3	42.8	7.7	35.0	0.0	42.7	93.5
67	2	0	2	0	0	0	2	0	2	8	8.0	36.0	44.0	8.0	36.7	-3.3	41.4	93.4
68	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	9.0	36.0	45.0	9.0	33.3	0.0	42.3	93.3
69	2	0	2	0	0	0	2	0	2	8	8.5	35.0	43.5	8.3	33.3	0.0	41.6	93.1
70	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	8.5	34.5	43.0	8.7	33.3	0.0	42.0	93.0
71	2	0	0	0	0	0	0	2	2	6	7.5	35.3	42.8	9.0	35.0	0.0	44.0	92.8
72	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	8.5	35.0	43.5	8.3	36.7	-1.7	43.3	92.8
73	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	7.5	34.5	42.0	8.7	31.7	0.0	40.4	92.4
74	2	0	2	0	0	0	2	0	2	8	9.0	36.0	45.0	7.7	33.3	-1.7	39.3	92.3
75	2	0	2	0	0	0	2	0	2	8	9.0	33.5	42.5	8.3	35.0	-1.7	41.6	92.1
76	2	0	2	0	0	0	2	0	2	8	7.5	30.0	37.5	8.3	38.3	0.0	46.6	92.1
77	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.0	35.0	43.0	8.0	36.7	-1.7	43.0	92.0
78	2	0	2	0	0	0	0	2	0	6	7.5	29.5	37.0	9.0	40.0	0.0	49.0	92.0
79	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	9.0	34.5	43.5	7.7	36.7	0.0	44.4	91.9



様式2											正常例平均			有所見例平均			最終 評価	
1.担当者調査			29年度実績調査				精度 管理	加点		小計	画質 評価	手技 評価	小計	画質 評価	手技 評価	減点		小計
超音波 検査士	研修 受講	専門医	②要精 検者数	③精検受 診者数	④がん 症例数	受診率 50%以上		調査 協力										
80	2	0	0	0	-1	-1	2	0	0	2	8.5	35.5	44.0	9.0	36.7	0.0	45.7	91.7
81	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	8.5	35.5	44.0	8.3	33.3	0.0	41.6	91.6
82	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	9.0	34.5	43.5	8.3	31.7	0.0	40.0	91.5
83	2	0	0	0	0	0	0	0	2	4	9.0	35.5	44.5	8.0	36.7	-1.7	43.0	91.5
84	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	7.0	33.0	40.0	8.7	36.7	0.0	45.4	91.4
85	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	9.0	29.0	38.0	8.7	38.3	-1.7	45.3	91.3
86	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	7.0	35.5	42.5	7.3	33.3	0.0	40.6	91.1
87	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	7.5	32.5	40.0	8.0	35.0	0.0	43.0	91.0
88	1	0	0	0	0	0	2	2	0	5	8.0	33.5	41.5	7.7	38.3	-1.7	44.3	90.8
89	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	9.0	36.0	45.0	8.3	33.3	0.0	41.6	90.6
90	2	0	0	0	0	0	0	2	0	4	8.0	35.5	43.5	8.0	35.0	0.0	43.0	90.5
91	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	9.0	29.8	38.8	8.7	36.7	-1.7	43.7	90.5
92	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	9.0	32.5	41.5	8.0	40.0	0.0	48.0	90.5
93	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	7.5	33.3	40.8	8.3	35.0	-1.7	41.6	90.4
94	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.0	33.5	41.5	7.7	35.0	0.0	42.7	90.2
95	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	9.0	31.5	40.5	9.0	38.3	-1.7	45.6	90.1
96	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	9.0	34.5	43.5	7.3	35.0	-1.7	40.6	90.1
97	2	0	0	0	0	0	0	2	2	6	8.5	33.0	41.5	9.0	36.7	-3.3	42.4	89.9
98	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	8.0	34.0	42.0	7.7	36.7	-6.7	37.7	89.7
99	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	9.0	34.0	43.0	7.3	33.3	0.0	40.6	89.6
100	2	0	0	0	0	0	0	2	0	4	7.5	35.5	43.0	8.7	36.7	-3.3	42.1	89.1
101	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	9.0	33.8	42.8	7.0	33.3	0.0	40.3	89.1
102	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	9.0	36.0	45.0	8.3	36.7	-5.0	40.0	89.0
103	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	7.0	34.3	41.3	8.3	36.7	-3.3	41.7	89.0
104	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	7.0	33.0	40.0	8.0	36.7	-1.7	43.0	89.0
105	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	8.0	33.5	41.5	7.7	31.7	0.0	39.4	88.9
106	1	0	0	0	0	0	2	2	0	5	8.0	34.5	42.5	8.0	36.7	-3.3	41.4	88.9
107	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.0	32.5	40.5	7.3	36.7	-1.7	42.3	88.8
108	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	9.0	33.0	42.0	7.7	35.0	0.0	42.7	88.7
109	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	8.5	30.3	38.8	8.3	33.3	-1.7	39.9	88.7
110	2	0	2	0	0	0	0	2	0	6	8.5	32.5	41.0	8.3	33.3	0.0	41.6	88.6
111	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	8.0	34.8	42.8	7.7	30.0	0.0	37.7	88.5
112	2	0	0	0	0	0	2	0	2	6	7.5	32.8	40.3	8.7	36.7	-3.3	42.1	88.4
113	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	8.0	33.5	41.5	7.7	35.0	0.0	42.7	88.2
114	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	7.5	31.0	38.5	8.0	31.7	0.0	39.7	88.2
115	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.0	31.8	39.8	9.0	38.3	-5.0	42.3	88.1
116	2	0	0	0	-1	-1	2	0	0	2	9.0	33.5	42.5	7.0	38.3	-1.7	43.6	88.1
117	2	0	0	0	0	0	0	2	0	4	8.0	30.8	38.8	8.7	38.3	-1.7	45.3	88.1
118	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	9.0	33.5	42.5	8.3	35.0	-1.7	41.6	88.1
119	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	7.5	35.5	43.0	7.3	31.7	0.0	39.0	88.0

	様式2										正常例平均			有所見例平均			最終評価		
	1.担当者調査			29年度実績調査				精度管理	加点		小計	画質評価	手技評価	小計	画質評価	手技評価		減点	小計
	超音波検査士	研修受講	専門医	②要精検者数	③精検受診者数	④がん症例数	受診率50%以上		調査協力										
120	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	8.5	33.8	42.3	7.7	33.3	-3.3	37.7	88.0	
121	2	0	0	0	0	0	2	0	2	6	7.5	34.5	42.0	8.3	36.7	-5.0	40.0	88.0	
122	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	7.5	34.5	42.0	8.0	30.0	0.0	38.0	88.0	
123	2	0	0	0	0	0	0	0	2	4	9.0	35.0	44.0	8.3	33.3	-1.7	39.9	87.9	
124	2	0	0	0	0	0	0	2	2	6	7.0	33.0	40.0	8.3	33.3	0.0	41.6	87.6	
125	2	0	2	0	0	0	0	0	2	6	8.0	33.3	41.3	8.7	38.3	-6.7	40.3	87.6	
126	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	7.0	33.5	40.5	7.0	33.3	-3.3	37.0	87.5	
127	2	0	0	0	0	0	2	0	2	6	8.5	32.5	41.0	8.7	35.0	-3.3	40.4	87.4	
128	2	0	0	0	-1	-1	2	0	0	2	9.0	35.0	44.0	8.0	36.7	-3.3	41.4	87.4	
129	2	0	0	0	0	0	0	2	0	4	8.0	35.0	43.0	7.0	35.0	-1.7	40.3	87.3	
130	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	9.0	32.0	41.0	8.3	35.0	-5.0	38.3	87.3	
131	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	7.5	34.0	41.5	8.0	31.7	0.0	39.7	87.2	
132	2	0	0	0	0	0	2	0	2	6	7.5	32.3	39.8	7.7	33.3	0.0	41.0	86.8	
133	2	0	2	0	0	0	2	2	2	10	8.5	33.0	41.5	7.0	30.0	-1.7	35.3	86.8	
134	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	8.0	30.8	38.8	9.0	38.3	-3.3	44.0	86.8	
135	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	6.0	33.5	39.5	8.0	35.0	-1.7	41.3	86.8	
136	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	6.5	29.5	36.0	8.0	38.3	-1.7	44.6	86.6	
137	2	0	0	0	-1	-1	2	0	0	2	8.0	35.0	43.0	8.3	33.3	0.0	41.6	86.6	
138	2	0	2	0	0	0	2	0	2	8	7.5	35.5	43.0	7.3	28.3	0.0	35.6	86.6	
139	0	0	2	0	0	0	2	2	2	8	8.0	32.8	40.8	7.7	31.7	-1.7	37.7	86.5	
140	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	7.5	30.5	38.0	7.0	33.3	0.0	40.3	86.3	
141	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	7.0	30.0	37.0	8.0	33.3	0.0	41.3	86.3	
142	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	7.5	29.3	36.8	8.7	36.7	0.0	45.4	86.2	
143	2	0	0	0	0	-1	0	0	0	1	9.0	36.0	45.0	8.3	35.0	-3.3	40.0	86.0	
144	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6.0	34.3	40.3	8.7	36.7	-1.7	43.7	86.0	
145	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	8.0	32.0	40.0	6.7	33.3	0.0	40.0	86.0	
146	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	8.0	35.0	43.0	7.3	31.7	0.0	39.0	86.0	
147	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.0	30.5	38.5	8.0	35.0	-1.7	41.3	85.8	
148	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	7.5	27.3	34.8	8.0	35.0	0.0	43.0	85.8	
149	2	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	6.5	35.5	42.0	8.7	36.7	-1.7	43.7	85.7	
150	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	9.0	35.0	44.0	7.0	31.7	-5.0	33.7	85.7	
151	1	0	0	0	0	0	2	2	0	5	8.5	34.5	43.0	7.7	33.3	-3.3	37.7	85.7	
152	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	7.0	34.3	41.3	6.7	31.7	0.0	38.4	85.7	
153	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	7.5	33.8	41.3	8.3	35.0	-5.0	38.3	85.6	
154	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	8.0	35.8	43.8	7.7	33.3	-3.3	37.7	85.5	
155	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	7.5	33.0	40.5	7.7	33.3	0.0	41.0	85.5	
156	1	0	0	0	-1	-1	2	0	0	1	5.5	34.0	39.5	8.3	38.3	-1.7	44.9	85.4	
157	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.0	35.0	43.0	8.0	28.3	0.0	36.3	85.3	
158	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	8.5	36.0	44.5	8.3	31.7	-3.3	36.7	85.2	
159	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	6.5	33.3	39.8	7.7	35.0	-3.3	39.4	85.2	

	様式2										正常例平均			有所見例平均			最終評価		
	1.担当者調査			29年度実績調査				精度管理	加点		小計	画質評価	手技評価	小計	画質評価	手技評価		減点	小計
	超音波検査士	研修受講	専門医	②要精検者数	③精検受診者数	④がん症例数	受診率50%以上		調査協力										
160	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8.0	33.5	41.5	8.3	35.0	-1.7	41.6	85.1	
161	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	7.5	32.0	39.5	8.3	33.3	0.0	41.6	85.1	
162	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	7.5	32.3	39.8	7.3	30.0	0.0	37.3	85.1	
163	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	7.5	31.5	39.0	8.7	33.3	0.0	42.0	85.0	
164	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	8.5	33.5	42.0	8.0	30.0	-3.3	34.7	84.7	
165	2	0	0	0	0	-1	2	0	2	5	8.0	34.0	42.0	7.3	31.7	-1.7	37.3	84.3	
166	2	0	0	0	0	0	2	0	2	6	7.5	33.8	41.3	7.0	31.7	-1.7	37.0	84.3	
167	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	8.0	29.3	37.3	8.7	35.0	-5.0	38.7	84.0	
168	2	0	0	0	0	0	2	0	2	6	8.5	29.5	38.0	8.3	38.3	-6.7	39.9	83.9	
169	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	6.5	34.3	40.8	7.3	31.7	0.0	39.0	83.8	
170	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	8.5	31.3	39.8	8.0	35.0	-5.0	38.0	83.8	
171	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	7.5	33.0	40.5	7.7	33.3	-1.7	39.3	83.8	
172	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	8.0	33.0	41.0	8.0	28.3	-1.7	34.6	83.6	
173	1	0	2	0	-1	-1	2	0	0	3	7.5	33.0	40.5	7.7	31.7	0.0	39.4	82.9	
174	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.0	34.5	42.5	7.3	30.0	-3.3	34.0	82.5	
175	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	7.5	32.5	40.0	8.7	38.3	-6.7	40.3	82.3	
176	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	7.5	33.5	41.0	8.7	35.0	-6.7	37.0	82.0	
177	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.0	33.0	41.0	8.3	30.0	-3.3	35.0	82.0	
178	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.0	32.0	40.0	7.7	28.3	0.0	36.0	82.0	
179	2	0	0	0	0	0	0	2	0	4	9.0	35.0	44.0	7.3	33.3	-6.7	33.9	81.9	
180	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	7.0	32.0	39.0	8.0	33.3	-6.7	34.6	81.6	
181	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	7.0	31.5	38.5	8.3	33.3	-6.7	34.9	81.4	
182	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	6.5	32.5	39.0	8.0	31.7	-3.3	36.4	81.4	
183	0	0	0	0	0	0	2	2	0	4	6.0	33.0	39.0	6.7	33.3	-1.7	38.3	81.3	
184	0	0	0	0	0	0	2	2	2	6	9.0	31.5	40.5	8.0	31.7	-5.0	34.7	81.2	
185	1	0	2	0	0	0	2	2	0	7	7.5	25.5	33.0	7.7	33.3	0.0	41.0	81.0	
186	2	0	0	0	-1	-1	2	0	0	2	9.0	32.0	41.0	8.0	33.3	-3.3	38.0	81.0	
187	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	6.5	32.5	39.0	8.0	31.7	-1.7	38.0	81.0	
188	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	8.0	33.0	41.0	7.7	30.0	-1.7	36.0	81.0	
189	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8.5	30.8	39.3	8.0	35.0	-3.3	39.7	81.0	
190	2	0	0	0	0	0	2	0	2	6	8.0	34.3	42.3	7.3	28.3	-3.3	32.3	80.6	
191	2	0	0	0	-1	-1	2	0	0	2	8.0	30.0	38.0	7.3	35.0	-1.7	40.6	80.6	
192	2	0	0	0	0	0	0	2	0	4	6.5	30.0	36.5	8.3	31.7	0.0	40.0	80.5	
193	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	7.5	29.3	36.8	7.7	31.7	-1.7	37.7	80.5	
194	1	0	0	0	0	0	2	0	0	3	8.5	32.5	41.0	8.0	33.3	-5.0	36.3	80.3	
195	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.0	29.0	37.0	7.3	30.0	0.0	37.3	80.3	
196	0	0	2	0	0	0	2	2	0	6	7.0	26.8	33.8	8.7	35.0	-3.3	40.4	80.2	
197	2	0	2	0	0	0	2	0	2	8	5.5	33.5	39.0	8.0	33.3	-8.3	33.0	80.0	
198	1	0	0	0	0	0	2	0	0	3	6.5	34.5	41.0	7.7	30.0	-1.7	36.0	80.0	
199	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	7.5	28.0	35.5	8.3	36.7	-6.7	38.3	79.8	

	様式2										正常例平均			有所見例平均			最終評価	
	1.担当者調査			29年度実績調査			精度管理	加点		小計	画質評価	手技評価	小計	画質評価	手技評価	減点		小計
	超音波検査士	研修受講	専門医	②要精検者数	③精検受診者数	④がん症例数		受診率50%以上	調査協力									
200	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	9.0	35.5	44.5	7.7	31.7	-8.3	31.1	79.6
201	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	6.0	31.3	37.3	7.7	28.3	0.0	36.0	79.3
202	2	0	0	0	0	0	2	0	2	6	6.5	29.0	35.5	7.7	35.0	-5.0	37.7	79.2
203	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	6.0	33.8	39.8	6.7	28.3	-1.7	33.3	79.1
204	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	8.5	30.8	39.3	7.0	33.3	-6.7	33.6	78.9
205	2	0	2	0	-1	-1	2	0	0	4	7.0	29.0	36.0	7.3	33.3	-1.7	38.9	78.9
206	2	0	0	0	-1	-1	2	0	2	4	8.0	32.3	40.3	7.7	31.7	-5.0	34.4	78.7
207	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	8.0	35.0	43.0	6.3	28.3	-3.3	31.3	78.3
208	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	6.5	28.8	35.3	7.0	33.3	-1.7	38.6	77.9
209	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	7.5	31.3	38.8	6.0	30.0	-5.0	31.0	77.8
210	2	0	0	0	-1	0	2	0	0	3	9.0	30.3	39.3	7.0	31.7	-3.3	35.4	77.7
211	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	5.5	28.5	34.0	7.7	33.3	-3.3	37.7	77.7
212	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	7.0	29.0	36.0	7.7	31.7	-1.7	37.7	77.7
213	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	7.5	32.5	40.0	7.3	30.0	-1.7	35.6	77.6
214	2	0	0	0	0	0	2	0	2	6	7.0	32.0	39.0	7.3	26.7	-1.7	32.3	77.3
215	1	0	0	0	0	0	2	0	0	3	7.0	30.5	37.5	8.3	33.3	-5.0	36.6	77.1
216	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	5.5	28.3	33.8	7.3	30.0	0.0	37.3	77.1
217	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	8.0	31.5	39.5	7.3	33.3	-5.0	35.6	77.1
218	2	0	2	0	-1	-1	2	0	0	4	7.0	34.0	41.0	7.0	31.7	-6.7	32.0	77.0
219	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	7.0	34.0	41.0	6.7	30.0	-6.7	30.0	77.0
220	2	0	2	0	0	0	2	0	2	8	7.0	29.8	36.8	7.0	30.0	-5.0	32.0	76.8
221	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	7.0	34.3	41.3	7.3	30.0	-10.0	27.3	76.6
222	0	0	2	0	0	0	2	2	2	8	7.0	31.5	38.5	6.7	26.7	-3.3	30.1	76.6
223	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	7.0	31.0	38.0	7.7	26.7	0.0	34.4	76.4
224	2	0	0	0	0	0	2	0	2	6	6.0	33.0	39.0	6.3	28.3	-3.3	31.3	76.3
225	1	0	0	0	0	0	2	0	0	3	6.5	33.3	39.8	6.7	26.7	0.0	33.4	76.2
226	2	0	0	0	0	0	2	2	2	8	5.0	30.8	35.8	7.3	31.7	-6.7	32.3	76.1
227	0	0	0	0	0	0	2	0	2	4	7.5	30.5	38.0	7.0	31.7	-5.0	33.7	75.7
228	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	8.0	34.5	42.5	7.7	31.7	-8.3	31.1	75.6
229	2	0	0	0	-1	-1	2	0	0	2	8.0	31.3	39.3	7.3	30.0	-3.3	34.0	75.3
230	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	9.0	31.0	40.0	7.7	28.3	-5.0	31.0	75.0
231	2	0	2	0	-1	-1	2	0	0	4	8.0	29.8	37.8	8.0	31.7	-6.7	33.0	74.8
232	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	7.0	29.0	36.0	7.7	31.7	-5.0	34.4	74.4
233	2	0	2	0	-1	-1	2	0	0	4	7.5	34.0	41.5	6.7	28.3	-6.7	28.3	73.8
234	1	0	0	0	0	0	0	2	0	3	6.5	30.3	36.8	7.3	33.3	-6.7	33.9	73.7
235	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	9.0	32.8	41.8	7.3	28.3	-11.7	23.9	73.7
236	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	7.5	32.8	40.3	7.3	31.7	-8.3	30.7	73.0
237	2	0	0	0	-1	-1	2	0	0	2	6.5	30.0	36.5	7.0	30.0	-3.3	33.7	72.2
238	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	8.0	32.3	40.3	7.7	28.3	-8.3	27.7	72.0
239	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	7.5	31.0	38.5	6.3	25.0	0.0	31.3	71.8

様式2											正常例平均			有所見例平均				最終 評価
1.担当者調査			29年度実績調査				精度 管理	加点		小計	画質 評価	手技 評価	小計	画質 評価	手技 評価	減点	小計	
超音波 検査士	研修 受講	専門医	②要精 検者数	③精検受 診者数	④がん 症例数	受診率 50%以上		調査 協力										
240	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	5.0	32.5	37.5	6.7	26.7	-3.3	30.1	71.6
241	2	0	2	0	-1	-1	0	0	0	2	7.0	30.5	37.5	7.0	28.3	-3.3	32.0	71.5
242	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	7.0	33.5	40.5	6.7	25.0	-5.0	26.7	71.2
243	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	7.0	29.3	36.3	7.3	23.3	0.0	30.6	70.9
244	2	0	2	0	0	0	0	2	0	6	9.0	30.3	39.3	5.7	21.7	-3.3	24.1	69.4
245	2	0	2	0	0	0	2	0	2	8	7.5	27.3	34.8	6.0	25.0	-5.0	26.0	68.8
246	2	0	0	-1	-1	-1	0	0	0	-1	8.0	27.3	35.3	7.3	28.3	-1.7	33.9	68.2
247	2	0	0	0	0	0	2	0	0	4	6.5	29.3	35.8	5.0	26.7	-3.3	28.4	68.2
248	2	0	2	0	0	0	2	0	0	6	6.0	25.0	31.0	6.7	23.3	0.0	30.0	67.0
249	2	0	0	0	0	0	2	2	0	6	5.0	27.5	32.5	8.0	25.0	-5.0	28.0	66.5
250	2	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	5.5	26.8	32.3	6.7	30.0	-3.3	33.4	65.7
251	2	0	0	0	0	-1	0	2	2	5	5.0	27.5	32.5	6.3	23.3	-1.7	27.9	65.4
252	1	0	0	0	0	0	2	0	0	3	6.0	29.0	35.0	6.3	25.0	-6.7	24.6	62.6
253	0	0	0	0	-1	-1	2	0	0	0	7.0	27.3	34.3	6.0	25.0	-5.0	26.0	60.3
254	1	0	0	0	0	0	2	2	0	5	6.0	24.0	30.0	7.0	28.3	-11.7	23.6	58.6
255	2	0	2	0	0	0	2	2	0	8	6.0	28.8	34.8	5.7	16.7	-6.7	15.7	58.5
256	2	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	5.0	27.3	32.3	5.3	23.3	-3.3	25.3	57.6
257	1	0	0	0	0	0	2	2	0	5	4.5	20.8	25.3	4.0	23.3	-16.7	10.6	40.9

## 参加 257 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  
 (医社) 明日佳 札幌健診センター  
 (医) 溪仁会 溪仁会円山クリニック  
 札幌フジクリニック  
 (公財) 北海道対がん協会  
 (一財) 苫小牧保健センター  
 八雲総合病院  
 (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 附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  
 (公財) 福島県労働保健センター  
 (医) 創仁会 東日本診療所  
 (一財) 太田総合病院附属太田熱海病院 予防医学センター  
 (一財) 竹田健康財団 竹田総合病院  
 (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  
 (医社) 若竹会 セントラル総合クリニック  
 龍ヶ崎済生会病院 総合健診センター  
 (公財) 栃木県保健衛生事業団  
 (医) 北斗会 宇都宮東病院

(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  
(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  
館林厚生病院  
SUBARU健康保険組合 太田記念病院  
(医) クレモナ会 ティーエムクリニック  
(社財) 石心会 さやま総合クリニック  
(医) 智健会 イーストメディカルクリニック  
川口パークタワークリニック  
(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) 聖隷福祉事業団 聖隷佐倉市民病院 健診センター  
(医) 成春会 花輪クリニック  
(医社) 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) 全日本労働福祉協会  
(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) 労働衛生協会  
(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  
(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気プラザ  
(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  
(一財) 健康医学協会 霞が関ビル診療所  
(医社) せいおう会 鶯谷健診センター  
(公財) パブリックヘルスリサーチセンター東京支部 リバーサイド読売ビル診療所

(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) アドベンチスト会東京衛生病院 健診センター  
(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  
(公財) 明治安田厚生事業団 明治安田新宿健診センター  
(一財) 健康予防医学財団 みなと健診クリニック  
(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 立川北口健診館アネックス  
(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  
健診会 東京メディカルクリニック  
昭和病院企業団 公立昭和病院  
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) 三友会 あげぼの病院  
(医社) 卓秀会 池袋藤久ビルクリニック  
(医社) ミッドタウンクリニック 東京ミッドタウンクリニック  
JCHO東京蒲田医療センター  
(医社) 裕健会 神田クリニック 健康管理センター  
(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  
(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) 藤順会 藤沢総合健診センター  
(医社) 亮生会 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  
横須賀市立市民病院  
(一社) 新潟県労働衛生医学協会  
(一社) 新潟県健康管理協会  
(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  
(医社) 若葉会 高重記念クリニック 予防医療センター  
(一財) 石川県予防医学協会  
(医社) 愛康会 小松ソフィア病院  
(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  
(公財) 山梨厚生会 山梨厚生病院 予防医学センター  
加納岩総合病院  
峡南医療センター富士川病院  
(一財) 中部公衆医学研究所  
飯田市立病院  
(医) 仁雄会 穂高病院  
長野県立信州医療センター  
社会医療法人財団慈泉会 相澤健康センター  
(一財) ききょうの丘健診プラザ  
(一社) ぎふ総合健診センター  
(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  
(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  
(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) 春日井市健康増進事業団 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) 愛生館 小林記念病院 健康管理センター  
(一財) 近畿健康管理センター 名古屋事業部  
(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  
(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 四日市健診クリニック  
(一財) 滋賀保健研究センター  
(一財) 近畿健康管理センター 滋賀事業部 KKC ウェルネス栗東健診クリニック  
(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  
(医社) 洛和会 洛和会音羽病院 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  
康生会 武田病院健診センター  
山科武田ラクトクリニック・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  
(公財) パブリックヘルスリサーチセンター 関西支部  
(医) 厚生会 厚生会クリニック  
(医社) 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  
 (社医) 大道会 帝国ホテルクリニック  
 (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 アクティ健診センター  
 (一財) 関西労働保健協会 附属千里LC健診センター  
 (社医) 生長会 ベルククリニック  
 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) 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 健診センター  
 (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) 奈良県健康づくり財団  
 (医) 果恵会 ヤマト健診クリニック  
 奈良市総合医療検査センター  
 (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  
 (医) 同愛会 博愛病院  
 (公財) 島根県環境保健公社  
 (医社) 創健会 松江記念病院  
 (一財) 淳風会 健康管理センター  
 (一財) 倉敷成人病センター 倉敷成人病健診センター  
 大ヶ池診療所  
 倉敷医療生活協同組合 総合病院 水島協同病院  
 (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  
 (公財) 山口県予防保健協会  
 (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) 順風会 健診センター  
 (医社) 慈生会 松山城東病院  
 (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  
 (医) 原三信病院 健康管理センター  
 (公財) パブリックヘルスリサーチセンター 西日本支部  
 (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  
 (医社) 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  
 朝倉医師会病院  
 (公財) 健和会 大手町病院  
 (医社) 如水会 今村病院  
 (公財) 長崎県健康事業団  
 (社医) 三校会 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  
 (社福) 恩賜財団済生会熊本病院 予防医療センター  
 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  
 大分県厚生連健康管理センター  
 (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  
(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) 琉球生命済生会琉生病院  
(一社) 那覇市医師会 生活習慣病検診センター  
(社・医) かりゆし会 ハートライフ病院 予防医学センター  
(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

