

事業年報

Activity Report 2019 (No.37)

.....
2019年度版
.....

通卷 第37号

公益財団法人 兵庫県予防医学協会
Hyogo Health Service Association

綱 領

1. 国民の健康保持増進のため、予防医学事業の進展に務めることを目的とし、広く社会に貢献します。
2. 常に新しい医学の研究に取り組み、技術の向上を怠らず、正確に迅速な健診検査業務を行うとともに、保健知識の普及に努めます。
3. 確固とした自主独立の精神を堅持し、質実を心掛け、謙讓の気持ちを忘れず、協会発展のため誠実かつ積極的にその職責を全うします。

公益財団法人 兵庫県予防医学協会

はじめに

当協会の事業運営につきましては、日ごろより格別なるご支援とご理解を賜り、厚くお礼申し上げます。

世界的な新型コロナウイルス感染症の流行により、現在わが国では「新しい生活様式」の実践が求められています。当協会においては、2020年3月から一部の健診事業の中止を余儀なくされ、4月7日に政府による緊急事態宣言が発出された後、13日より健診事業をすべて休業といたしました。5月21日に兵庫県の緊急事態宣言は解除されたものの、第2波への備えは不可欠であり、感染予防の対策を講じながら健診事業を再開しております。しかし、今後の見通しは不透明であり、事業への影響は計り知れません。

長期的な対応が求められる中、当協会では2019年度に喫緊の課題であったハードウェアや各種システムにおけるWindows10対応を行い、画像系分野の一元管理を目的に導入したPACSレポートシステム稼働を開始するなど、業務体制の強化を図りました。2020年度も採血時の安全性向上のため翼状針の完全導入や上部消化管内視鏡検査拡充など、引き続きサービスの向上に向けて取り組んでおります。

さらに今後一層、安全で安心な健診や検査の提供に努め、正しい医療情報を発信していくなど、公益法人としての使命を果たせるように努力を続けてまいります。

このたび、2019年度の事業活動内容をとりまとめ、「事業年報」を発刊いたしました。

ご高覧の上ご活用いただきますとともに、なお一層のご支援、ご指導を心よりお願い申し上げます。

2020年6月

公益財団法人 兵庫県予防医学協会
会長 石原 享介

公益財団法人 兵庫県予防医学協会 事業年報

2019年度版 第37号

目 次

綱 領	(3) その他の検診・検査 …………… 32
はじめに	① 前立腺がん検診（神戸市・芦屋市） …… 32
	② 結核検診（神戸市） …………… 33
I 疾病予防に関する知識の普及・啓発活動	③ 肝炎検査（神戸市・芦屋市・伊丹市） …… 34
1. 広報・情報提供事業 …………… 3	④ HIV・性感染症検査 …………… 37
(1) 機関誌「あすの健康」の発行 …… 3	⑤ 骨粗鬆症検診（神戸市） …………… 38
(2) ホームページでの情報提供事業等 …… 3	⑥ COPDスクリーニング及び禁煙サポート事業 …… 39
2. 講演会開催、講師派遣、普及・啓発活動 …… 4	⑦ 石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査事業 …… 41
(1) 講演会の開催 …………… 4	⑧ 神戸市認知機能検診 …………… 43
① 予防医学フォーラム …………… 4	2. 学校保健 …………… 44
② いきいきライフセミナー …… 5	(1) 心臓検診 …………… 44
③ がんをよく知るための講座 …… 6	(2) 脊柱検診 …………… 49
(2) 講師派遣（産業医としての指導も含む） …… 7	(3) 腎臓・糖尿病検診 …………… 52
(3) 普及・啓発活動 …………… 8	(4) 結核検診（胸部X線） …………… 54
	(5) ぎょう虫卵検査 …………… 54
II 疾病予防のための健康診断及び検査事業	3. 産業保健 …………… 55
1. 地域保健 …………… 11	(1) 労働安全衛生法・じん肺法等に基づく健康診断 …… 55
(1) 特定健康診査 …………… 11	(2) 全国健康保険協会管掌健康保険生活習慣病予防健診 …… 57
① 特定健康診査（神戸市）・神戸市健康診査 …… 11	(3) ストレスチェック …………… 58
② 特定健康診査（芦屋市） …… 13	(4) 労災保険二次健康診断 …………… 59
(2) がん検診 …………… 14	4. がん検診（産業保健巡回健診、施設健診） …… 60
① 胃がん検診（神戸市・伊丹市） …… 14	(1) 胃がん検診 …………… 60
② 乳がん検診（神戸市・伊丹市・芦屋市） …… 19	(2) 乳がん検診 …………… 62
③ 子宮頸がん検診（指定医療機関分） …… 22	(3) 子宮頸がん検診 …………… 63
④ 肺がん検診（神戸市・伊丹市） …… 23	(4) 肺がん検診 …………… 64
⑤ 大腸がん検診（神戸市・芦屋市・伊丹市・西宮市） …… 26	(5) 大腸がん検診 …………… 65

5. 人間ドック	67
(1) 人間ドック	67
(2) 肺ドック	68
(3) 循環器ドック	68
(4) 脳ドック	69
6. その他の二次検診等	71
(1) 循環器二次検診	71
(2) 胸部二次検査	72
(3) 骨粗鬆症検査 (DXA法)	73
(4) 上部消化管内視鏡検査 (胃内視鏡検査)	74
(5) 睡眠時無呼吸スクリーニング検査	75
(6) MR検査	76
(7) 甲状腺検査	78
7. 禁煙外来	80
8. 保健指導	81
(1) 特定保健指導事業	81
① 地域保健	82
② 産業保健	83
(2) 健康相談事業	84
① 地域保健	84
② 産業保健	86
③ その他	86
9. 細胞診	87
(1) 子宮がん細胞診	87
① 神戸市子宮頸がん検診	87
② 子宮がん細胞診 (一般診療)	88
(2) 神戸市肺がん検診・喀痰細胞診	89
10. HPV検査	90
11. 腸内細菌検査	91

12. 環境測定	92
13. 食品検査	93
14. 水質検査	94
15. 水道施設検査	95

Ⅲ 予防医学に関する調査研究事業

調査・研究	99
1. 論文発表 (原著論文、総説論文等)	99
2. 学会報告等	100

Ⅳ 健康支援のための健康増進事業及び健康教育事業

1. 健康学習	103
(1) 健康創造都市KOBET土曜健康科学セミナー	103
2. 健康づくり支援事業	104
(1) 講師派遣等	104
(2) 生活習慣病ハイリスク者の健康教室	107
① 血糖値改善支援事業	107
② 慢性腎臓病予防支援事業	108

Ⅴ 沿革・概要

1. 沿革	111
2. 施設概要	117
3. 組織図	118
4. 名簿	119
(1) 評議員	119
(2) 理事	120
(3) 顧問	121
5. 有資格者一覧	122

I 疾病予防に関する知識の 普及・啓発活動

1. 広報・情報提供事業

(1) 機関誌「あすの健康」の発行

予防医学知識の普及・啓発や健康づくり情報を広く提供することを目的として、1973年7月から発行している。現在、発行は年4回（3月、6月、9月、12月）で、県内の学校（小、中、高、大）、県内医師会、関連事業所、

行政、関係機関等に配布している。誌面は、「からだの話」「赤ちゃんの四季」「コラム折りおり」「ひょうご・小さな旅」「歴史を歩く」「トピックス」欄から構成されている。

	114号 2019年6月	115号 2019年9月	116号 2019年12月	117号 2020年3月
からだの話	熱中症	こむらがえり	便秘	アレルギー性鼻炎
赤ちゃんの四季	睡眠不足は記憶力を低下させる	合計特殊出生率からみた世界	子どもを虐待から守る	スマホとこれからの子どもたち
コラム折りおり	廃線跡ハイキング	人も世も…	ノーベル賞とモットー	「やすらえ花や」
ひょうご・小さな旅	荒牧バラ公園－伊丹市荒牧6-5-50	須磨寺界限－神戸市須磨区須磨寺四	いなみ野万葉の森－加古郡稲美町国安	坂越界限を歩く－赤穂市坂越
歴史を歩く	塚口城と近松の街	兵庫津、西国街道を歩く	尼崎城と寺町かいわい	天王越えの有馬街道

(2) ホームページでの情報提供事業等

機関誌「あすの健康」や「予防医学フォーラム」「いきいきライフセミナー」等の講演会の案内、当協会内の情報を掲載したブログ記事等、予防医学に関する情報を適宜発信した。ホームページ上で健診センター内を360°見渡せ、歩くように自由に進んでいける館内VRツアーのページと人間ドックを受診されたことのない方がイ

メージできるように、イラストレーターによる当協会の人間ドック体験記のページを新しく掲載した。

新規ページの掲載に伴いホームページ閲覧者の利便性を向上させるため、ウェブサイトサーバーの仕様を変更、ウェブサイトの内部構造を改良し、閲覧速度を高めた。

2. 講演会開催、講師派遣、普及・啓発活動

(1) 講演会の開催

① 予防医学フォーラム

1985年の予防医学事業推進神戸大会からさまざまなテーマで開催し、今回で34回目を迎えた。2019年度は、神戸新聞松方ホールにおいて11月9日に開催した。

大阪大学大学院医学研究科病理学教授仲野徹氏から「(あまり)病気をしない暮らしーがんは運である?」と題し、ご講演いただいた。

開催日	テ ー マ	講 師	参加人数
第34回 11月9日	<p>(あまり)病気をしない暮らしーがんは運である?</p> <p>【要旨】</p> <p>私たちのからだでは、細胞の増殖が日々行われている。細胞の増殖には遺伝情報の複製が必要で、何度も複製を繰り返す間に、低頻度であるがどうしても写し間違い(突然変異)が起きてしまう。がんは遺伝子の突然変異が数個蓄積して発症する病気である。高齢になればなるほど突然変異が起こる確率が高くなるため、がんは長寿の宿命と言える。</p> <p>加齢ががんの最大リスクとはいえ、生活習慣を改善することでリスクを減らすことは可能だ。肺がんは禁煙、皮膚がんは紫外線を避ける、胃がんはピロリ菌の除去、肝臓がんは慢性ウイルス性肝炎の治療、子宮頸がんはワクチンの接種等があげられる。</p> <p>がん細胞に特有の分子をねらい撃ちすることで、副作用がほとんどなしにがんを抑える効果が期待できる分子標的療法や、がん細胞が免疫細胞の機能を停止させて自身への攻撃を阻止しようとするのに対し、これを阻害し免疫細胞の活性化を持続させる免疫療法、がんの遺伝子検査の結果を基に、原因である遺伝子変異に対して効果が期待できる薬を使用するがんゲノム医療等、近年のがんの治療法の進歩は目覚ましい。</p> <p>非喫煙、節酒、バランスの良い食事、適正体重の維持、活発な身体活動を心がけ、がんになったらどのような治療法を選択するかを、健康なうちに考えておくことが大切だ。</p> <p>日本人の2人に1人はがんになる時代である。なるかならないかは、運次第とも言える。早期に見つかれば完治できるがんも多い。がん検診は毎年受けるべきだ。</p> <p>「あの時健診を受けていれば…と後悔しないためにも、私自身は毎年がん検診を受けています」と話をまとめられた。</p>	<p>大阪大学大学院 医学系研究科病理学 生命機能研究科時空生物学 教授 仲野 徹 氏</p>	546

② いきいきライフセミナー

毎年9月のがん征圧月間にちなみがんの話や、さまざまな健康をテーマに「いきいきライフセミナー」を開催している。2019年度は、9月14日に神戸新聞松方ホールにおいて開催した。

「腸と健康－腸内細菌は旧友!?」と題し、札幌医科大学医学部消化器内科学講座教授仲瀬裕志氏にご講演いただいた。

講演後は、座ったままできる健康表現体操を唱歌「浜辺の歌」の曲に合わせて行った。

開催日	テ ー マ	講 師	参加人数
第32回 9月14日	<p>腸と健康－腸内細菌は旧友!?</p> <p>【要旨】</p> <p>私たちの大腸の中には、数百種以上、約100兆個の腸内細菌が存在し、消化管粘膜を育て免疫機能を強化している。菌の種類ごとに腸の壁面に張り付いて、顕微鏡で見ると花畑に見えることから「腸内フローラ（腸内細菌叢）」と呼ばれている。</p> <p>腸内細菌は働きによって、善玉菌、悪玉菌、日和見菌に分けられ、これらの構成パターンは年齢や食事等の生活習慣で異なる。大切なのは、多くの種類の腸内細菌が存在すること。善玉菌が多くても、同じ種類の菌ばかりではよくない。</p> <p>健康な高齢者の腸内細菌パターンは、健康な30歳代に似ている。バランスの良い食事や適度な運動を続ければ、腸内環境は歳を取らないと言える。</p> <p>腸内温度の低下は、腸内細菌叢の乱れにつながる。腸内環境を整えるためには、おなかを冷やさないこと。1日25分以上の歩行等、運動も効果的。最も簡単な方法は、毎日笑って腸を動かすことだ。</p> <p>食事面では食物繊維、特に、海藻、野菜、豆、果物等のぬるぬるとした粘性を持つ水溶性食物繊維が効果的。ビフィズス菌や乳酸菌のような善玉菌と呼ばれる腸内細菌は、水溶性食物繊維を餌にして、酢酸、酪酸等の短鎖脂肪酸を作る。短鎖脂肪酸は、腸内で有害な菌が増えないように働くほか、体内でエネルギーを作るときに利用される等さまざまな働きがある。</p> <p>人類は細菌から生まれ、その細菌に助けられ、共に進化してきた。人類の旧友である腸内細菌に親しみ、病気の予防・健康増進につなげていただきたい。</p>	札幌医科大学医学部 消化器内科学講座教授 仲瀬 裕志 氏	623

③ がんをよく知るための講座

日本人の死亡率のトップを占める“がん”についての知識を深めるために、専門分野の医師による講座を開催

している。

2019年度は7月に健康ライフプラザ健診センターで、2月は健診センターで開催した。

開催日	テ ー マ	講 師	参加人数
<p>第51回 7月30日</p>	<p>がんゲノム医療の現状</p> <p>【要旨】</p> <p>ゲノムとは、遺伝子と染色体から合成された言葉で、DNAのすべての遺伝情報のこと。推定されるヒトの全遺伝子数は約2万3千個で、そのうち、がんに関連する重要な遺伝子は20～400個程度。</p> <p>本年6月より、一部のがんゲノム（遺伝子パネル）検査が保険適用となり、がん発症に関連した数百種類の遺伝子を網羅的に調べ、治療や診断に役立てることができるようになった。ただし、すべての方が保険適応の対象となるわけではなく、①標準治療実施後に進行が確認され次の治療を探索している固形がんの方、原発不明がんの方、標準的な治療が確立されていない希少がんの方、②全身状態及び臓器機能等からがんゲノム（遺伝子パネル）検査後に化学療法の適応になる可能性が高いと主治医が判断した方が対象となる。</p> <p>がんは遺伝子の異常の蓄積で起こるが、がんの発症において重要な遺伝子異常がある場合、その遺伝子をターゲットとした「分子標的薬」を使用すれば、劇的な治療効果が期待できる。しかし、一方で遺伝子検査をしても検体のDNA不足や品質不良等で100%検査できるとは限らない。検査をしても必ず異常が見つかるわけではなく、異常が見つかってその意義が不明なものも多く、すべての遺伝子変異に対して治療薬があるわけではない。治療の候補となる薬剤はほとんどが分子標的薬だが、副作用が少ないわけでもない。検査は保険適用であっても、治療薬が保険適応外であるなど、まだまだ課題もある。</p> <p>がんゲノム（遺伝子パネル）検査の解析結果に基づいて治療薬を選択する「がんゲノム医療」は究極の個別化医療であり、がん治療の大きな流れとなりつつある。ただし、がんゲノム検査には限界もあるため、メリット・デメリット、注意点（遺伝性腫瘍が見つかる可能性）をよく理解した上で検査を行うことが重要。がんゲノム検査が保険適用となったことで、「がんゲノム医療」はより身近なものになるが、医療者まかせにせず、がんについて学び、納得して治療を選択することが大事だ。</p>	<p>神戸市立医療センター 中央市民病院 腫瘍内科部長 安井 久晃 氏</p>	<p>74</p>

開催日	テ ー マ	講 師	参加人数
第52回 2月4日	<p>口の中のがん</p> <p>【要旨】</p> <p>昨年芸能人が公表して話題になった口の中のがん（口腔がん）。発生頻度は全がん中の1～2%と多くはない。舌や顎、頬粘膜、歯肉等、口の中のあらゆる所にできるが、最も多いのは舌がんで50%弱を占める。早期がんの場合5年生存率は90%以上で予後もよいが、進行がんは50%で、治っても重い機能障害が残り、食事や会話が困難になることがあるため、予防と早期発見が重要だ。</p> <p>危険因子は、喫煙、飲酒。発症リスクは、喫煙5～25倍、飲酒2～6倍、喫煙+飲酒では15～40倍と高い。喫煙と過剰飲酒は今すぐやめたほうがよい。それ以外では、虫歯や合わない入れ歯、歯のかぶせもの、詰めもの等が当たったりこすれたりする機械的刺激があげられる。合わない入れ歯はきちんと調整すること。</p> <p>早期発見のためには、気になる症状があれば、その症状はいつから続いているか、同じ症状を繰り返しているのかを思い出してほしい。①口の中の傷が治らない（2～3週間がひとまずの目安）②口内炎がどんどん大きくなる③舌の動きが悪い、動かしにくい④舌が腫れてきた、硬くなってきた⑤口の中の感覚がない—等の症状があれば、必ず受診する。早期がんは痛みがないことが多い。</p> <p>また、口の中の粘膜に、こすっても取れない白色の板状やまだら状の病変（白板症）、刺激痛を伴う線状やレース状の白色病変（扁平苔癬）があれば、まれにがん化する可能性があるため医療機関での経過観察が必要となる。</p> <p>治療は手術療法が中心。切除する部位や大きさによっては、再建（組織移植）術が必要となり、後遺症が残ることもある。</p> <p>予防のために、普段から口の中の清潔を保ち、定期的に歯科を受診してほしい。</p>	神戸大学大学院 医学研究科外科系講座 口腔外科学分野教授 明石 昌也 氏	70

（2）講師派遣（産業医としての指導も含む）

実施日	対 象	テ ー マ	講 師
5月31日	株式会社ノーリツ加古川事業所	熱中症の季節到来	健診センター副センター長 中 谷 利 夫
12月12日	神戸市外国語大学	安全衛生委員会講話	健診センター参与 富 田 安 彦
1月11日	健康保険組合連合会兵庫連合会	高血圧はサイレントキラー（“静かな殺し屋”）-日常生活で血圧をコントロール-	健康ライフプラザ 健診センター長 平 田 結喜緒

(3) 普及・啓発活動

結核、乳がんの早期発見や知識の普及啓発を目的に、自治体や各種団体が主催するキャンペーン事業に協力し、胸部X線検診車や乳がん検診車を配車するなど、市街地で結核検診、乳がん検診の集団検診を実施した。

結核検診受診者は、こうべ福祉・健康フェアで97名、結核ハイリスク者に対する早期発見及びまん延防止のための啓発活動で700名であった。

乳がん検診受診者は、母の日乳がん検診街頭キャンペーンで18名、ピンクリボンフェスティバルスマイルウォーク会場で18名、子宮の日啓発イベントで22名であった。

ピンクリボンフェスティバル神戸大会では、神戸推進委員会の一員として企画運営に参加協力を行っていたが、スマイルウォークは台風19号接近のため中止となった。

Ⅱ 疾病予防のための健康診断 及び検査事業

1. 地域保健

(1) 特定健康診査

特定健康診査とは、生活習慣病を予防する目的で、40～74歳までを対象に、医療保険者が実施主体となる健康診断。2006年の健康保険法改正に伴い2008年度から開始、「特定健診」と略され「メタボ健診」とも呼ばれている。

基本項目：身長・体重・BMI・腹囲測定・尿検査・
 血圧測定・血液検査（肝機能、脂質、
 血糖）・診察（問診）

詳細検査：貧血検査・心電図検査・眼底検査

希望検査：骨粗鬆症検診、前立腺がん検診（PSA検査）

同時検査：結核健診

① 特定健康診査（神戸市）・神戸市健康診査

特定健康診査を神戸市国民健康保険等から受託し、各区会場において実施した。

同時に特定健康診査対象者以外に対して神戸市が独自に行っている若年者（39歳以下）・後期高齢者等の神戸市健康診査も受託し実施した。

検査項目、実施回数、受診者数は右記のとおりである。

受診率の向上、疾病の早期発見・治療・重症化予防を目的として、健診センター（2018年度より）及び健康ライフプラザ健診センター（2015年度より）において、特定健康診査とがん検診を同日に実施する「神戸市セット健診」を行っている。

表1 特定健康診査（神戸市）・神戸市健康診査受診状況

年度	実施回数	性別	受診者数	受診者内訳				
				特定健康診査		神戸市健康診査		
				神戸市国保	市国保以外	若年者	生活保護受給者等	後期高齢者
2019年度	405	男	18,886	14,685	285	149	104	3,663
		女	30,843	20,190	6,276	462	136	3,779
		計	49,729	34,875	6,561	611	240	7,442
2018年度	409	男	20,692	16,325	322	185	102	3,758
		女	34,128	22,523	7,001	558	151	3,895
		計	54,820	38,848	7,323	743	253	7,653
2017年度	424	男	21,497	16,678	302	906	121	3,490
		女	36,230	22,765	6,838	2,879	191	3,557
		計	57,727	39,443	7,140	3,785	312	7,047

表2 特定健康診査（神戸市国保）受診結果

年度	性別	受診者数	総合判定				有所見率 (%)
			異常なし	要注意	要医療	医療中	
2019年度	男	14,685	275	2,834	5,542	6,034	78.8
	女	20,190	742	4,956	8,076	6,416	71.8
	計	34,875	1,017	7,790	13,618	12,450	74.7
2018年度	男	16,325	385	3,028	6,321	6,591	79.1
	女	22,523	1,047	5,069	9,340	7,067	72.8
	計	38,848	1,432	8,097	15,661	13,658	75.5
2017年度	男	16,678	325	3,254	6,444	6,655	78.5
	女	22,765	1,000	5,344	9,309	7,112	72.1
	計	39,443	1,325	8,598	15,753	13,767	74.8

表3 神戸市健康診査受診結果

種別	年度	性別	受診者数	総合判定				有所見率 (%)
				異常なし	要注意	要医療	医療中	
若年者	2019年度	男	149	20	62	66	1	45.0
		女	462	162	208	90	2	19.9
		計	611	182	270	156	3	26.0
	2018年度	男	185	30	74	79	2	43.8
		女	558	222	230	106	0	19.0
		計	743	252	304	185	2	25.2
	2017年度	男	906	99	402	386	19	44.7
		女	2,879	1,067	1,235	558	19	20.0
		計	3,785	1,166	1,637	944	38	25.9
生活保護 受給者等	2019年度	男	104	7	21	54	22	73.1
		女	136	19	30	54	33	64.0
		計	240	26	51	108	55	67.9
	2018年度	男	102	2	26	51	23	72.5
		女	151	18	41	62	30	60.9
		計	253	20	67	113	53	65.6
	2017年度	男	121	4	18	55	44	81.8
		女	191	22	50	78	41	62.3
		計	312	26	68	133	85	69.9
後期高齢者	2019年度	男	3,663	38	651	1,171	1,803	81.2
		女	3,779	25	668	1,312	1,774	81.7
		計	7,442	63	1,319	2,483	3,577	81.4
	2018年度	男	3,758	55	668	1,197	1,838	80.8
		女	3,895	59	661	1,408	1,767	81.5
		計	7,653	114	1,329	2,605	3,605	81.1
	2017年度	男	3,490	36	645	1,126	1,683	80.5
		女	3,557	31	650	1,240	1,636	80.9
		計	7,047	67	1,295	2,366	3,319	80.7

② 特定健康診査（芦屋市）

特定健康診査を芦屋市国民健康保険から受託し、保健センター、市内集会所等で集団健診を実施した。

検査項目、受診者数は下記のとおりである。

基本項目：身長・体重・BMI・腹囲測定・尿検査・血圧測定・血液検査（肝機能、脂質、血糖）・診察（問診）

詳細検査：貧血検査・心電図検査・眼底検査

希望検査：前立腺がん検診（PSA検査）

同時検査：肺がん検診

表1 特定健康診査（芦屋市）受診結果

年齢階級	性別	2017年度			2018年度			2019年度		
		受診者数	有所見者数	有所見率 (%)	受診者数	有所見者数	有所見率 (%)	受診者数	有所見者数	有所見率 (%)
40～44	男	50	26	52.0	52	26	50.0	46	25	54.3
	女	95	21	22.1	86	27	31.4	83	31	37.3
	計	145	47	32.4	138	53	38.4	129	56	43.4
45～49	男	70	38	54.3	60	32	53.3	51	30	58.8
	女	111	32	28.8	108	33	30.6	94	40	42.6
	計	181	70	38.7	168	65	38.7	145	70	48.3
50～54	男	66	37	56.1	69	38	55.1	65	39	60.0
	女	99	38	38.4	99	50	50.5	97	55	56.7
	計	165	75	45.5	168	88	52.4	162	94	58.0
55～59	男	62	39	62.9	64	40	62.5	50	37	74.0
	女	136	70	51.5	136	74	54.4	120	72	60.0
	計	198	109	55.1	200	114	57.0	170	109	64.1
60～64	男	98	78	79.6	97	80	82.5	85	69	81.2
	女	227	154	67.8	198	114	57.6	193	132	68.4
	計	325	232	71.4	295	194	65.8	278	201	72.3
65～69	男	314	253	80.6	259	209	80.7	243	198	81.5
	女	459	321	69.9	423	297	70.2	350	262	74.9
	計	773	574	74.3	682	506	74.2	593	460	77.6
70～74	男	304	245	80.6	356	293	82.3	393	327	83.2
	女	353	268	75.9	438	321	73.3	514	385	74.9
	計	657	513	78.1	794	614	77.3	907	712	78.5
合計	男	964	716	74.3	957	718	75.0	933	725	77.7
	女	1,480	904	61.1	1,488	916	61.6	1,451	977	67.3
	計	2,444	1,620	66.3	2,445	1,634	66.8	2,384	1,702	71.4

(2) がん検診

① 胃がん検診（神戸市・伊丹市）

胃がんの早期発見と死亡率の減少を目的に、神戸市、伊丹市より委託を受け、地域住民を対象に実施している。

胃X線検査は、国の推奨する『新・胃X線撮影法ガイドライン改訂版（2011）』（日本消化器がん検診学会発行）に基づいて、対策型検診撮影法（8枚撮影）で行っている。

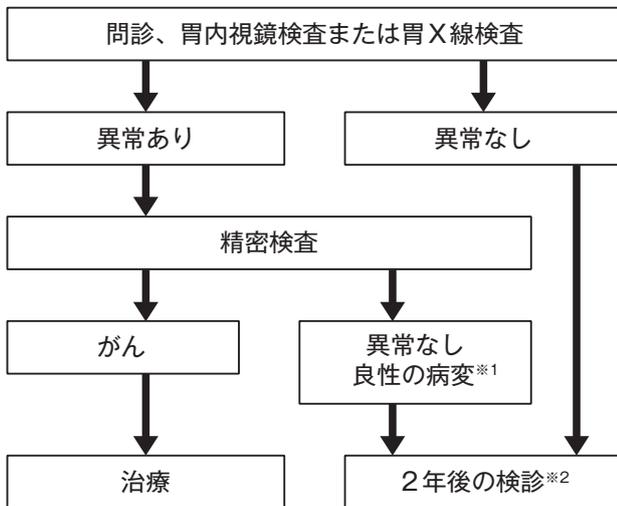
検査結果の判定については、神戸市からの受託分は当協会の読影医と神戸市医師会からの読影医が行い、追跡調査も当協会で行っているが、伊丹市からの受託分については、読影のみを当協会、追跡調査は伊丹市が行っている。

厚生労働省は「がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針」を2016年2月に一部改正し、胃がん検診では従来の胃X線検査に、新たに胃内視鏡検査（対象は50歳以上、受診間隔は2年に1回）を加え、いずれかの検査を選択できるように指針を示した。これを受け、神戸市は2017年12月より従来の胃X線検査に加え、内視鏡検査の導入を開始した。当協会においても2018年1月より実施している。

当協会の胃がん検診は、胃X線検査は検診車を用いた巡回型の検査を中心に、健診センターと健康ライフプラザ健診センターの施設でも行い、胃内視鏡検査は健診センターと健康ライフプラザ健診センターの施設のみで行っている。神戸市内の多くの医療機関が胃内視鏡検査を実施した中、神戸市セット健診に注力している健康ライフプラザ健診センターでの実施件数が最も多かった。

また、当協会は「兵庫県胃集検連絡協議会」に所属し、年1回行われる協議会に参加して、兵庫県内の一次検診実施機関が実施する消化器がん検診の精度・技術の向上のために協力している。

*厚生労働省がん検診事業の評価に関する委員会「今後の我が国におけるがん検診事業評価の在り方について」において示された胃がん検診のプロセス指標数値の基準値は以下のとおりである。



※1 良性の病変と診断された場合は、主治医の指示に従う。

※2 胃部X線検査は年1回実施。

【胃がん検診 プロセス指標基準値：2008】

要精検率	精検受診率		精検未受診率		精検未把握率		精検未受診+未把握率		がん発見率	陽性反応的中度
	許容値	目標値	許容値	目標値	許容値	目標値	許容値	目標値		
11%以下	70%以上	90%以上	20%以下	5%以下	10%以下	5%以下	30%以下	10%以下	0.11%以上	10%以上

表1 胃がん検診（神戸市）

2019年度 ー胃X線検査ー

年齢階級	性別	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	精 検 受診者数	精 検 受診率 (%)	胃がん				
							早期	進行	計	がん発見率 (%)	陽性反応 的中度 (%)
40～44	男	713	18	2.5	13	72.2	0	0	0	0	0
	女	1,686	30	1.8	20	66.7	0	0	0	0	0
	計	2,399	48	2.0	33	68.8	0	0	0	0	0
45～49	男	377	14	3.7	11	78.6	0	0	0	0	0
	女	744	24	3.2	14	58.3	0	0	0	0	0
	計	1,121	38	3.4	25	65.8	0	0	0	0	0
50～54	男	296	13	4.4	7	53.8	0	0	0	0	0
	女	559	18	3.2	12	66.7	0	0	0	0	0
	計	855	31	3.6	19	61.3	0	0	0	0	0
55～59	男	310	13	4.2	10	76.9	0	0	0	0	0
	女	534	14	2.6	7	50.0	0	0	0	0	0
	計	844	27	3.2	17	63.0	0	0	0	0	0
60～64	男	414	25	6.0	17	68.0	0	0	0	0	0
	女	770	27	3.5	25	92.6	1	0	1	0.13	3.70
	計	1,184	52	4.4	42	80.8	1	0	1	0.08	1.92
65～69	男	1,006	79	7.9	60	75.9	0	0	0	0	0
	女	1,126	60	5.3	44	73.3	0	0	0	0	0
	計	2,132	139	6.5	104	74.8	0	0	0	0	0
70～74	男	1,616	141	8.7	102	72.3	3	1	4	0.25	2.84
	女	1,254	76	6.1	63	82.9	1	0	1	0.08	1.32
	計	2,870	217	7.6	165	76.0	4	1	5	0.17	2.30
75歳以上	男	1,209	60	5.0	40	66.7	1	3	4	0.33	6.67
	女	757	37	4.9	24	64.9	0	0	0	0	0
	計	1,966	97	4.9	64	66.0	1	3	4	0.20	4.12
合 計	男	5,941	363	6.1	260	71.6	4	4	8	0.13	2.20
	女	7,430	286	3.8	209	73.1	2	0	2	0.03	0.70
	計	13,371	649	4.9	469	72.3	6	4	10	0.07	1.54

注) 精検受診に関するデータは、2020年6月5日現在

2019年度 ー胃内視鏡検査ー

年齢階級	性別	受診者数	内視鏡判定・指示					胃がん判定				
			異常なし	経過観察	軽度の異常	精密検査	要医療	要継続受診	胃がんなし	胃がん疑い	胃がんあり	胃がん以外の病変
40～49	男	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
	女	3	1	1	1	0	0	0	3	0	0	0
	計	4	1	1	2	0	0	0	4	0	0	0
50～59	男	52	4	21	25	0	2	0	51	0	1	0
	女	101	11	47	41	0	2	0	101	0	0	0
	計	153	15	68	66	0	4	0	152	0	1	0
60～69	男	185	1	115	56	10	3	0	175	4	0	6
	女	296	9	162	117	7	1	0	292	4	0	0
	計	481	10	277	173	17	4	0	467	8	0	6
70～79	男	246	5	165	66	7	3	0	241	5	0	0
	女	247	8	163	65	9	2	0	244	1	0	2
	計	493	13	328	131	16	5	0	485	6	0	2
80歳以上	男	3	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0
	女	3	0	3	0	0	0	0	3	0	0	0
	計	6	0	6	0	0	0	0	6	0	0	0
合 計	男	487	10	304	148	17	8	0	471	9	1	6
	女	650	29	376	224	16	5	0	643	5	0	2
	計	1,137	39	680	372	33	13	0	1,114	14	1	8

2018年度 ー胃X線検査ー

年齢階級	性別	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	精 検 受診者数	精 検 受診率 (%)	胃がん				
							早期	進行	計	がん発見率 (%)	陽性反応 的中度 (%)
40～44	男	870	22	2.5	11	50.0	0	0	0	0	0
	女	1,991	37	1.9	24	64.9	0	0	0	0	0
	計	2,861	59	2.1	35	59.3	0	0	0	0	0
45～49	男	420	13	3.1	11	84.6	0	0	0	0	0
	女	722	25	3.5	18	72.0	1	0	1	0.14	4.00
	計	1,142	38	3.3	29	76.3	1	0	1	0.09	2.63
50～54	男	376	12	3.2	6	50.0	0	0	0	0	0
	女	620	14	2.3	14	100.0	0	0	0	0	0
	計	996	26	2.6	20	76.9	0	0	0	0	0
55～59	男	317	14	4.4	5	35.7	0	0	0	0	0
	女	598	23	3.8	17	73.9	0	0	0	0	0
	計	915	37	4.0	22	59.5	0	0	0	0	0
60～64	男	490	35	7.1	20	57.1	0	0	0	0	0
	女	848	44	5.2	33	75.0	0	0	0	0	0
	計	1,338	79	5.9	53	67.1	0	0	0	0	0
65～69	男	1,384	98	7.1	60	61.2	1	1	2	0.14	2.04
	女	1,416	76	5.4	54	71.1	0	0	0	0	0
	計	2,800	174	6.2	114	65.5	1	1	2	0.07	1.15
70～74	男	1,798	139	7.7	85	61.2	2	1	3	0.17	2.16
	女	1,422	78	5.5	54	69.2	0	0	0	0	0
	計	3,220	217	6.7	139	64.1	2	1	3	0.09	1.38
75歳以上	男	1,526	110	7.2	74	67.3	3	1	4	0.26	3.64
	女	917	71	7.7	42	59.2	0	0	0	0	0
	計	2,443	181	7.4	116	64.1	3	1	4	0.16	2.21
合 計	男	7,181	443	6.2	272	61.4	6	3	9	0.13	2.03
	女	8,534	368	4.3	256	69.6	1	0	1	0.01	0.27
	計	15,715	811	5.2	528	65.1	7	3	10	0.06	1.23

2018年度 ー胃内視鏡検査ー

年齢階級	性別	受診者数	内視鏡判定・指示					胃がん判定				
			異常なし	経過観察	軽度の異常	精密検査	要医療	要継続受診	胃がんなし	胃がん疑い	胃がんあり	胃がん以外の病変
40～49	男	3	1	0	2	0	0	0	3	0	0	0
	女	5	0	3	2	0	0	0	5	0	0	0
	計	8	1	3	4	0	0	0	8	0	0	0
50～59	男	54	4	25	21	0	4	0	53	0	0	1
	女	135	16	55	60	2	2	0	133	1	0	1
	計	189	20	80	81	2	6	0	186	1	0	2
60～69	男	159	5	83	54	10	7	0	149	4	0	6
	女	299	14	171	104	4	6	0	296	0	0	3
	計	458	19	254	158	14	13	0	445	4	0	9
70～79	男	185	11	114	45	8	6	1	175	6	3	1
	女	191	12	119	46	8	6	0	185	4	1	1
	計	376	23	233	91	16	12	1	360	10	4	2
80歳以上	男	4	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0
	女	2	0	1	0	1	0	0	2	0	0	0
	計	6	0	5	0	1	0	0	6	0	0	0
合 計	男	405	21	226	122	18	17	1	384	10	3	8
	女	632	42	349	212	15	14	0	621	5	1	5
	計	1,037	63	575	334	33	31	1	1,005	15	4	13

2017年度 ー胃X線検査ー

年齢階級	性別	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	精 検 受診者数	精 検 受診率 (%)	胃がん				
							早期	進行	計	がん発見率 (%)	陽性反応 的中度 (%)
40～44	男	908	29	3.2	18	62.1	0	0	0	0	0
	女	2,284	50	2.2	31	62.0	0	0	0	0	0
	計	3,192	79	2.5	49	62.0	0	0	0	0	0
45～49	男	448	17	3.8	12	70.6	0	0	0	0	0
	女	807	14	1.7	10	71.4	0	0	0	0	0
	計	1,255	31	2.5	22	71.0	0	0	0	0	0
50～54	男	412	15	3.6	6	40.0	0	0	0	0	0
	女	718	17	2.4	9	52.9	0	0	0	0	0
	計	1,130	32	2.8	15	46.9	0	0	0	0	0
55～59	男	329	16	4.9	13	81.3	0	0	0	0	0
	女	701	25	3.6	19	76.0	0	0	0	0	0
	計	1,030	41	4.0	32	78.0	0	0	0	0	0
60～64	男	634	42	6.6	23	54.8	0	0	0	0	0
	女	1,111	54	4.9	42	77.8	0	0	0	0	0
	計	1,745	96	5.5	65	67.7	0	0	0	0	0
65～69	男	1,855	147	7.9	107	72.8	1	1	2	0.11	1.36
	女	1,832	108	5.9	75	69.4	1	0	1	0.05	0.93
	計	3,687	255	6.9	182	71.4	2	1	3	0.08	1.18
70～74	男	2,045	170	8.3	127	74.7	2	1	3	0.15	1.76
	女	1,655	80	4.8	47	58.8	0	1	1	0.06	1.25
	計	3,700	250	6.8	174	69.6	2	2	4	0.11	1.60
75歳以上	男	1,650	115	7.0	76	66.1	0	2	2	0.12	1.74
	女	989	51	5.2	21	41.2	0	0	0	0	0
	計	2,639	166	6.3	97	58.4	0	2	2	0.08	1.20
合 計	男	8,281	551	6.7	382	69.3	3	4	7	0.08	1.27
	女	10,097	399	4.0	254	63.7	1	1	2	0.02	0.50
	計	18,378	950	5.2	636	66.9	4	5	9	0.05	0.95

2017年度 ー胃内視鏡検査ー

年齢階級	性別	受診者数	内視鏡判定・指示					胃がん判定			
			異常なし	経過観察	軽度の異常	精密検査	要医療	要継続受診	胃がんなし	胃がん疑い	胃がんあり
40～49	男	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	女	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
	計	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
50～59	男	4	1	1	2	0	0	0	4	0	0
	女	25	3	9	13	0	0	0	25	0	0
	計	29	4	10	15	0	0	0	29	0	0
60～69	男	33	4	20	9	0	0	0	33	0	0
	女	53	4	23	25	0	1	0	53	0	0
	計	86	8	43	34	0	1	0	86	0	0
70～79	男	47	2	31	12	1	1	0	47	0	0
	女	34	0	20	12	1	1	0	33	1	0
	計	81	2	51	24	2	2	0	80	1	0
80歳以上	男	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
	女	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
	計	2	0	2	0	0	0	0	2	0	0
合 計	男	85	7	53	23	1	1	0	85	0	0
	女	114	7	53	51	1	2	0	113	1	0
	計	199	14	106	74	2	3	0	198	1	0

表2 胃がん検診（伊丹市）

－胃X線検査－

年齢階級	性別	2017年度			2018年度			2019年度		
		受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)
40～44	男	28	2	7.1	24	0	0	26	2	7.7
	女	76	0	0	48	1	2.1	53	1	1.9
	計	104	2	1.9	72	1	1.4	79	3	3.8
45～49	男	27	3	11.1	35	1	2.9	30	1	3.3
	女	68	1	1.5	56	3	5.4	65	0	0
	計	95	4	4.2	91	4	4.4	95	1	1.1
50～54	男	32	0	0	32	0	0	26	3	11.5
	女	49	0	0	51	0	0	54	1	1.9
	計	81	0	0	83	0	0	80	4	5.0
55～59	男	21	1	4.8	20	1	5.0	33	2	6.1
	女	58	0	0	53	2	3.8	46	1	2.2
	計	79	1	1.3	73	3	4.1	79	3	3.8
60～64	男	45	2	4.4	45	3	6.7	43	4	9.3
	女	68	1	1.5	73	3	4.1	57	0	0
	計	113	3	2.7	118	6	5.1	100	4	4.0
65～69	男	134	2	1.5	131	10	7.6	120	6	5.0
	女	150	4	2.7	124	2	1.6	127	6	4.7
	計	284	6	2.1	255	12	4.7	247	12	4.9
70～74	男	191	10	5.2	193	11	5.7	186	12	6.5
	女	155	5	3.2	144	4	2.8	157	11	7.0
	計	346	15	4.3	337	15	4.5	343	23	6.7
75歳以上	男	224	9	4.0	226	15	6.6	201	17	8.5
	女	128	6	4.7	115	1	0.9	136	16	11.8
	計	352	15	4.3	341	16	4.7	337	33	9.8
合計	男	702	29	4.1	706	41	5.8	665	47	7.1
	女	752	17	2.3	664	16	2.4	695	36	5.2
	計	1,454	46	3.2	1,370	57	4.2	1,360	83	6.1

② 乳がん検診（神戸市・伊丹市・芦屋市）

乳がん検診は自治体により検診方法が若干異なるが、国の指針である「問診及び乳房X線検査（マンモグラフィ）」を基本として実施している。検診方法は指定医療機関による個別検診方式と検診車運用による巡回検診方式があり、個別・巡回の両方による併用方式で行っている自治体がほとんどである。

当協会の乳がん検診は、神戸市・伊丹市・芦屋市からの委託による検診車での巡回検診と健診センター・健康ライフプラザ健診センターの両施設での個別検診の併用方式で行っている。さらに受診者の利便性向上や受診機会の増加を目的に、特定健診と各種がん検診が同日受診できる神戸市セット健診を、2015年度から健康ライフプラザ健診センターで、2018年度からは健診センターで実施している。

乳がん検診の受診間隔は2年に1回、40歳以上の女性が対象となり、神戸市では40～49歳に内外斜位方向（MLO）及び頭尾方向（CC）の2方向撮影、50歳以上にはMLOのみの1方向撮影を実施している。伊丹市・芦屋市の受託分はすべての受診者に2方向撮影を実施している。

いずれの自治体も、乳がん検診の開始当時は視触診の併用検診であったが、「マンモグラフィ撮影による対策型乳がん検診において視触診の併用は必須としない」とした厚生労働省の指針に基づき、神戸市は2017年度よりマンモグラフィ単独検診（視触診廃止）へ変更した。視触診の廃止に伴い、「乳がんのセルフチェック」の動画を受診待合で視聴してもらい自己触診の啓発を行っている。芦屋市は2019年度よりマンモグラフィ単独検診へ変更したが、伊丹市はマンモグラフィ撮影と視触診の併用検診を続けている（2020年度より視触診廃止予定）。

検査結果の判定は、複数のマンモグラフィ読影認定医師がそれぞれ第一、第二読影を行っており、神戸市の巡回検診及び神戸市セット健診については、乳がん追跡調査を行っている。

がん検診における精度管理指標の一つである「プロセス指標」は、検診が正しく行われているかを評価するための指標である。乳がん検診のプロセス指標数値の基準値は以下の表に示す。当協会における2019年度の神戸市乳がん発見率は0.35%、陽性反応的中度は6.73%といずれもプロセス指標基準値の許容値以上であるため、検診精度が保たれていることがわかる。

【乳がん検診 プロセス指標基準値：2008】

要精検率	精検受診率		精検未受診率		精検未把握率		精検未受診+未把握率		がん発見率	陽性反応的中度
	許容値	許容値	目標値	許容値	目標値	許容値	目標値	許容値		
11%以下	80%以上	90%以上	10%以下	5%以下	10%以下	5%以下	20%以下	10%以下	0.23%以上	2.5%以上

表1 乳がん検診（神戸市：巡回検診・神戸市セット健診）
2019年度

年齢階級	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	精検受診者数	精検受診率 (%)	乳がん					がん発見率 (%)	陽性反応的中度 (%)
						早期	進行	不明	計			
40～44	817	69	8.4	53	76.8	1	0	0	1	0.12	1.45	
45～49	550	27	4.9	25	92.6	2	0	0	2	0.36	7.41	
50～54	850	51	6.0	45	88.2	1	0	1	2	0.24	3.92	
55～59	667	29	4.3	22	75.9	0	0	3	3	0.45	10.34	
60～64	1,326	53	4.0	48	90.6	1	0	6	7	0.53	13.21	
65～69	1,256	60	4.8	48	80.0	1	0	3	4	0.32	6.67	
70歳以上	3,097	157	5.1	138	87.9	5	1	5	11	0.36	7.01	
合計	8,563	446	5.2	379	85.0	11	1	18	30	0.35	6.73	

注) 精検受診に関するデータは、2020年6月5日現在

2018年度

年齢階級	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	精 検 受診者数	精 検 受診率 (%)	乳がん					
						早期	進行	不明	計	がん発見率 (%)	陽性反応 的中度 (%)
40～44	982	78	7.9	76	97.4	2	1	0	3	0.31	3.85
45～49	730	53	7.3	50	94.3	1	2	0	3	0.41	5.66
50～54	1,134	72	6.3	61	84.7	2	0	0	2	0.18	2.78
55～59	662	27	4.1	24	88.9	0	1	0	1	0.15	3.70
60～64	1,277	52	4.1	50	96.2	5	1	2	8	0.63	15.38
65～69	1,262	48	3.8	45	93.8	4	0	0	4	0.32	8.33
70歳以上	2,856	127	4.4	120	94.5	12	7	3	22	0.77	17.32
合 計	8,903	457	5.1	426	93.2	26	12	5	43	0.48	9.41

2017年度

年齢階級	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	精 検 受診者数	精 検 受診率 (%)	乳がん					
						早期	進行	不明	計	がん発見率 (%)	陽性反応 的中度 (%)
40～44	951	71	7.5	59	83.1	1	0	2	3	0.32	4.23
45～49	672	42	6.3	34	81.0	1	0	0	1	0.15	2.38
50～54	1,072	71	6.6	61	85.9	1	2	1	4	0.37	5.63
55～59	728	29	4.0	29	100.0	0	0	2	2	0.27	6.90
60～64	1,367	43	3.1	36	83.7	3	0	0	3	0.22	6.98
65～69	1,330	50	3.8	46	92.0	2	2	0	4	0.30	8.00
70歳以上	2,738	101	3.7	85	84.2	3	2	4	9	0.33	8.91
合 計	8,858	407	4.6	350	86.0	11	6	9	26	0.29	6.39

表2 乳がん検診（神戸市：個別検診）

年齢階級	2017年度			2018年度			2019年度		
	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)
40～44	260	17	6.5	250	11	4.4	235	12	5.1
45～49	113	4	3.5	102	5	4.9	85	5	5.9
50～54	174	7	4.0	161	8	5.0	156	4	2.6
55～59	85	2	2.4	80	1	1.3	81	0	0
60～64	123	6	4.9	90	1	1.1	146	5	3.4
65～69	98	2	2.0	94	3	3.2	92	4	4.3
70歳以上	165	5	3.0	141	6	4.3	169	11	6.5
合 計	1,018	43	4.2	918	35	3.8	964	41	4.3

表3 乳がん検診（伊丹市）

年齢階級	2017年度			2018年度			2019年度		
	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)
40～44	168	12	7.1	147	6	4.1	219	18	8.2
45～49	119	9	7.6	98	6	6.1	120	5	4.2
50～54	100	5	5.0	77	1	1.3	70	1	1.4
55～59	58	3	5.2	52	4	7.7	52	3	5.8
60～64	43	0	0	52	1	1.9	48	3	6.3
65～69	93	2	2.2	98	6	6.1	82	5	6.1
70歳以上	83	2	2.4	137	4	2.9	122	5	4.1
合 計	664	33	5.0	661	28	4.2	713	40	5.6

表4 乳がん検診（芦屋市）

年齢階級	2017年度			2018年度			2019年度		
	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)
40～44	117	4	3.4	102	6	5.9	116	9	7.8
45～49	54	4	7.4	65	3	4.6	55	1	1.8
50～54	47	1	2.1	55	5	9.1	61	7	11.5
55～59	49	3	6.1	57	2	3.5	54	6	11.1
60～64	83	0	0	71	3	4.2	70	9	12.9
65～69	115	6	5.2	107	3	2.8	99	4	4.0
70歳以上	164	8	4.9	206	11	5.3	230	14	6.1
合 計	629	26	4.1	663	33	5.0	685	50	7.3

③ 子宮頸がん検診（指定医療機関分）

神戸市の「検診・健康診査実施要項」に基づく子宮頸がん検診の指定医療機関として実施している。

対象者は、神戸市民の20歳以上で偶数歳となる女性である。

表1 子宮頸がん検診（診察）

年齢階級	2017年度			2018年度			2019年度		
	受診者数	有所見者数	有所見率 (%)	受診者数	有所見者数	有所見率 (%)	受診者数	有所見者数	有所見率 (%)
34歳以下	55	2	3.6	53	1	1.9	40	1	2.5
35～39	22	0	0	11	0	0	16	0	0
40～44	418	19	4.5	473	17	3.6	397	21	5.3
45～49	195	13	6.7	184	13	7.1	176	18	10.2
50～54	272	21	7.7	302	20	6.6	271	21	7.7
55～59	166	4	2.4	171	6	3.5	194	7	3.6
60～64	350	9	2.6	400	10	2.5	414	8	1.9
65～69	343	2	0.6	350	5	1.4	364	7	1.9
70～74	328	7	2.1	391	4	1.0	501	14	2.8
75歳以上	39	0	0	33	1	3.0	38	0	0
合計	2,188	77	3.5	2,368	77	3.3	2,411	97	4.0

注) 有所見者数は炎症性疾患、筋腫等の良性疾患を含む。

表2 子宮頸がん検診（細胞診）

年齢階級	2017年度			2018年度			2019年度		
	受診者数	要精検者数*	要精検率 (%)	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)
34歳以下	55	3	5.5	53	1	1.9	40	2	5.0
35～39	22	1	4.5	11	1	9.1	16	0	0
40～44	418	25	6.0	473	15	3.2	397	8	2.0
45～49	195	8	4.1	184	3	1.6	176	2	1.1
50～54	272	11	4.0	302	9	3.0	271	4	1.5
55～59	166	4	2.4	171	1	0.6	194	2	1.0
60～64	350	4	1.1	400	2	0.5	414	2	0.5
65～69	343	4	1.2	350	2	0.6	364	2	0.5
70～74	328	5	1.5	391	2	0.5	501	3	0.6
75歳以上	39	0	0	33	0	0	38	0	0
合計	2,188	65	3.0	2,368	36	1.5	2,411	25	1.0

※炎症性病変等の判定を含む。

④ 肺がん検診（神戸市・伊丹市）

肺がんは、がん対策上、重要ながんの一つと位置付けられている。肺がん検診は肺がんを早期発見し早期に治療機関へと結びつけることによって、市民の肺がんによる死亡率の低減や罹患者の生活の質（QOL）の向上を図ることを目指している。

肺がんの死亡率を減少させることができると科学的に認められ、肺がん検診として推奨できる検診方法は、胸部X線検査と喀痰細胞診（喫煙者のみ）を組み合わせた方法だけであり、胸部X線検査は主として肺の末梢のがんを、喀痰細胞診は主として気管や太い気管支に発生するがんを発見することを目的としている。

当協会での肺がん検診は、神戸市と伊丹市の満40歳以上の住民を対象とし、基本的には問診と胸部X線検査を行っている。神戸市肺がん検診は、健診センター及び健康ライフプラザ健診センターの施設内検診で、伊丹市肺がん検診は、検診車による巡回検診で実施している。伊丹市では問診で「50歳以上で喫煙指数（1日の喫煙本数×喫煙年数）が600以上」に該当する受診者に対しては

喀痰細胞診を追加実施している。

胸部X線検査の読影と総合判定は、神戸市肺がん検診については集団検診分を当協会読影医が、個別検診分を神戸市肺がん検診読影委員会が行っている（表1）。伊丹市肺がん検診については当協会読影医が胸部X線検査の読影と総合判定を行っている（表3）。

喀痰細胞診の結果判定は、当協会保健環境センター細胞診検査科で神戸市肺がん検診（表2）と伊丹市肺がん検診（表4）の両方を行っている。

神戸市肺がん検診では、神戸市セット健診（施設内検診）実施分については、2019年度より追跡調査を実施している。

がん検診における精度管理指標の一つである「プロセス指標」は、検診が正しく行われているかを評価するための指標である。肺がん検診のプロセス指標数値の基準値は以下の表に示す。当協会における2019年度の神戸市肺がん発見率は0.08%、陽性反応的中度は3.85%といずれもプロセス指標基準値の許容値以上であるため、検診精度が保たれていることがわかる。

【肺がん検診 プロセス指標基準値：2008】

精検受診率		未把握率		未受診率		未受診 + 未把握率		要精検率	がん発見率	陽性反応的中度
許容値	目標値	許容値	目標値	許容値	目標値	許容値	目標値	許容値	許容値	許容値
70%以上	90%以上	10%以下	5%以下	20%以下	5%以下	20%以下	10%以下	3%以下	0.03%以上	1.3%以上

表1 肺がん検診 ー胸部X線検査ー (神戸市)

年齢階級	性別	2017年度			2018年度			2019年度										
		受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	精検受診者数	精検受診率(%)	肺がん			がん発見率(%)	陽的中率(%)	
													原発性	転移性	肺がん疑い			合計
40 ～ 44	男	151	1	0.7	197	1	0.5	225	1	0.4	1	100.0	0	0	0	0	0	0
	女	248	0	0	343	1	0.3	306	2	0.7	1	50.0	0	0	0	0	0	0
	計	399	1	0.3	540	2	0.4	531	3	0.6	2	66.7	0	0	0	0	0	0
45 ～ 49	男	146	0	0	172	1	0.6	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	女	210	0	0	270	1	0.4	253	1	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	356	0	0	442	2	0.5	429	1	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0
50 ～ 54	男	135	0	0	172	3	1.7	191	2	1.0	1	50.0	0	0	0	0	0	0
	女	207	2	1.0	292	2	0.7	265	6	2.3	2	33.3	0	0	0	0	0	0
	計	342	2	0.6	464	5	1.1	456	8	1.8	3	37.5	0	0	0	0	0	0
55 ～ 59	男	116	1	0.9	151	4	2.6	177	3	1.7	2	66.7	0	0	0	0	0	0
	女	202	6	3.0	257	7	2.7	307	5	1.6	4	80.0	1	0	0	1	0.33	20.00
	計	318	7	2.2	408	11	2.7	484	8	1.7	6	75.0	1	0	0	1	0.21	12.50
60 ～ 64	男	221	1	0.5	242	1	0.4	290	7	2.4	2	28.6	0	0	0	0	0	0
	女	420	4	1.0	521	10	1.9	552	15	2.7	9	60.0	0	0	0	0	0	0
	計	641	5	0.8	763	11	1.4	842	22	2.6	11	50.0	0	0	0	0	0	0
65 ～ 69	男	670	10	1.5	775	12	1.5	711	19	2.7	14	73.7	1	0	0	1	0.14	5.26
	女	598	9	1.5	749	10	1.3	751	17	2.3	8	47.1	0	0	0	0	0	0
	計	1,268	19	1.5	1,524	22	1.4	1,462	36	2.5	22	61.1	1	0	0	1	0.07	2.78
70 ～ 74	男	486	10	2.1	767	19	2.5	988	26	2.6	16	61.5	1	0	1	2	0.20	7.69
	女	381	7	1.8	587	8	1.4	749	23	3.1	10	43.5	0	0	1	1	0.13	4.35
	計	867	17	2.0	1,354	27	2.0	1,737	49	2.8	26	53.1	1	0	2	3	0.17	6.12
75 歳 以上	男	48	0	0	68	4	5.9	33	2	6.1	0	0	0	0	0	0	0	0
	女	34	0	0	51	1	2.0	12	1	8.3	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	82	0	0	119	5	4.2	45	3	6.7	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計	男	1,973	23	1.2	2,544	45	1.8	2,791	60	2.1	36	60.0	2	0	1	3	0.11	5.00
	女	2,300	28	1.2	3,070	40	1.3	3,195	70	2.2	34	48.6	1	0	1	2	0.06	2.86
	計	4,273	51	1.2	5,614	85	1.5	5,986	130	2.2	70	53.8	3	0	2	5	0.08	3.85

注) 精検受診に関するデータは、2020年5月31日現在

表2 肺がん検診 ー喀痰細胞診ー (神戸市)

	2017年度			2018年度			2019年度		
	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)
男	1,737	0	0	2,244	0	0	2,445	1	0.04
女	1,721	0	0	2,444	0	0	2,507	0	0
合 計	3,458	0	0	4,688	0	0	4,952	1	0.02

表3 肺がん検診 ー胸部X線検査ー (伊丹市)

年齢階級	性別	2017年度			2018年度			2019年度		
		受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)
40～44	男	27	0	0	38	1	2.6	36	0	0
	女	68	1	1.5	60	0	0	72	1	1.4
	計	95	1	1.1	98	1	1.0	108	1	0.9
45～49	男	29	2	6.9	44	0	0	42	0	0
	女	69	0	0	62	1	1.6	70	1	1.4
	計	98	2	2.0	106	1	0.9	112	1	0.9
50～54	男	32	2	6.3	38	1	2.6	41	1	2.4
	女	63	1	1.6	59	1	1.7	65	2	3.1
	計	95	3	3.2	97	2	2.1	106	3	2.8
55～59	男	25	0	0	32	2	6.3	37	0	0
	女	64	0	0	66	0	0	60	1	1.7
	計	89	0	0	98	2	2.0	97	1	1.0
60～64	男	44	2	4.5	48	0	0	60	1	1.7
	女	91	5	5.5	90	4	4.4	87	1	1.1
	計	135	7	5.2	138	4	2.9	147	2	1.4
65～69	男	161	2	1.2	156	4	2.6	164	8	4.9
	女	207	7	3.4	188	4	2.1	216	2	0.9
	計	368	9	2.4	344	8	2.3	380	10	2.6
70～74	男	225	7	3.1	264	5	1.9	262	8	3.1
	女	217	10	4.6	212	4	1.9	246	14	5.7
	計	442	17	3.8	476	9	1.9	508	22	4.3
75歳以上	男	264	15	5.7	300	15	5.0	261	12	4.6
	女	178	4	2.2	177	5	2.8	201	8	4.0
	計	442	19	4.3	477	20	4.2	462	20	4.3
合 計	男	807	30	3.7	920	28	3.0	903	30	3.3
	女	957	28	2.9	914	19	2.1	1,017	30	2.9
	計	1,764	58	3.3	1,834	47	2.6	1,920	60	3.1

表4 肺がん検診 ー喀痰細胞診ー (伊丹市)

	2017年度			2018年度			2019年度		
	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)
男	131	0	0	116	0	0	119	0	0
女	17	0	0	14	0	0	11	0	0
合 計	148	0	0	130	0	0	130	0	0

⑤ 大腸がん検診（神戸市・芦屋市・伊丹市・西宮市）

便潜血検査2日法による大腸がん検診は、1992年度から対策型がん検診として全国的に実施されている。神戸市では受診者の利便性を高めるため、全国に先駆けて冬季限定・郵送方式で実施してきたが、さらに受診率を高めるため、通年的に受診できるよう市民健診時の検体持込方式、また特定健康診査とがん検診が同時に受診できる神戸市セット健診を開始するなど、受診機会を広げている。

2011年度から5年間実施されたがん検診推進事業：無料クーポンの配布により、郵送方式を採用する自治体も増加している。これまで指定医療機関による個別検診を

中心に実施していた芦屋市、西宮市及び伊丹市では、郵送による集団検診方式を併用することになり、2011年度から当協会が受託している。なお、西宮市は無料クーポンの配布対象者（2017年度・2018年度は41歳、2019年度は56歳の市民）に限定して郵送方式を取り入れている。

以下に、それぞれの地域大腸がん検診の結果及び追跡調査等により得られた精度管理指標（プロセス指標）を含めた成績を示す。

*厚生労働省がん検診事業の評価に関する委員会「今後の我が国におけるがん検診事業評価の在り方について」において示された大腸がん検診のプロセス指標数値の基準値は以下のとおりである。

【大腸がん検診 プロセス指標基準値：2008】

要精検率	精検受診率		精検未受診率		精検未把握率		精検未受診+未把握率		がん発見率	陽性反応的中度
	許容値	許容値	許容値	目標値	許容値	目標値	許容値	目標値	許容値	許容値
7%以下	70%以上	90%以上	20%以下	5%以下	10%以下	5%以下	30%以下	10%以下	0.13%以上	1.9%以上

表1 大腸がん検診（神戸市）

2019年度

年齢階級	性別	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	精検受診者数	精検受診率 (%)	発見大腸がん患者数				
							早期	進行	計	がん発見率 (%)	陽性反応的中度 (%)
40～49	男	3,173	153	4.8	60	39.2	0	0	0	0	0
	女	7,654	346	4.5	106	30.6	1	0	1	0.01	0.29
	計	10,827	499	4.6	166	33.3	1	0	1	0.01	0.20
50～59	男	4,232	202	4.8	81	40.1	2	0	2	0.05	0.99
	女	9,180	401	4.4	162	40.4	2	2	4	0.04	1.00
	計	13,412	603	4.5	243	40.3	4	2	6	0.04	1.00
60～69	男	8,104	461	5.7	209	45.3	7	1	8	0.10	1.74
	女	15,311	679	4.4	352	51.8	16	6	22	0.14	3.24
	計	23,415	1,140	4.9	561	49.2	23	7	30	0.13	2.63
70～79	男	9,976	774	7.8	424	54.8	8	4	12	0.12	1.55
	女	13,872	810	5.8	482	59.5	21	9	30	0.22	3.70
	計	23,848	1,584	6.6	906	57.2	29	13	42	0.18	2.65
80歳以上	男	3,469	401	11.6	192	47.9	6	3	9	0.26	2.24
	女	4,689	440	9.4	201	45.7	7	3	10	0.21	2.27
	計	8,158	841	10.3	393	46.7	13	6	19	0.23	2.26
合計	男	28,954	1,991	6.9	966	48.5	23	8	31	0.11	1.56
	女	50,706	2,676	5.3	1,303	48.7	47	20	67	0.13	2.50
	計	79,660	4,667	5.9	2,269	48.6	70	28	98	0.12	2.10

注) 精検受診に関するデータは、2020年3月31日現在

2018年度

年齢階級	性別	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	精 検 受診者数	精 検 受診率 (%)	発見大腸がん患者数				
							早期	進行	計	がん発見率 (%)	陽性反応 の中度 (%)
40～49	男	3,694	162	4.4	56	34.6	1	0	1	0.03	0.62
	女	8,587	394	4.6	108	27.4	2	0	2	0.02	0.51
	計	12,281	556	4.5	164	29.5	3	0	3	0.02	0.54
50～59	男	4,493	192	4.3	78	40.6	3	2	5	0.11	2.60
	女	9,638	332	3.4	137	41.3	5	1	6	0.06	1.81
	計	14,131	524	3.7	215	41.0	8	3	11	0.08	2.10
60～69	男	8,586	524	6.1	239	45.6	13	4	17	0.20	3.24
	女	15,610	590	3.8	300	50.8	7	5	12	0.08	2.03
	計	24,196	1,114	4.6	539	48.4	20	9	29	0.12	2.60
70～79	男	9,759	756	7.7	418	55.3	24	10	34	0.35	4.50
	女	13,516	688	5.1	410	59.6	4	5	9	0.07	1.31
	計	23,275	1,444	6.2	828	57.3	28	15	43	0.18	2.98
80歳以上	男	3,426	344	10.0	155	45.1	9	2	11	0.32	3.20
	女	4,515	372	8.2	179	48.1	7	6	13	0.29	3.49
	計	7,941	716	9.0	334	46.6	16	8	24	0.30	3.35
合 計	男	29,958	1,978	6.6	946	47.8	50	18	68	0.23	3.44
	女	51,866	2,376	4.6	1,134	47.7	25	17	42	0.08	1.77
	計	81,824	4,354	5.3	2,080	47.8	75	35	110	0.13	2.53

2017年度

年齢階級	性別	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	精 検 受診者数	精 検 受診率 (%)	発見大腸がん患者数				
							早期	進行	計	がん発見率 (%)	陽性反応 の中度 (%)
40～49	男	4,140	181	4.4	115	63.5	3	0	3	0.07	1.66
	女	9,192	372	4.0	228	61.3	2	3	5	0.05	1.34
	計	13,332	553	4.1	343	62.0	5	3	8	0.06	1.45
50～59	男	4,741	207	4.4	145	70.0	5	0	5	0.11	2.42
	女	10,101	394	3.9	286	72.6	5	1	6	0.06	1.52
	計	14,842	601	4.0	431	71.7	10	1	11	0.07	1.83
60～69	男	9,035	558	6.2	418	74.9	28	7	35	0.39	6.27
	女	15,845	684	4.3	569	83.2	16	6	22	0.14	3.22
	計	24,880	1,242	5.0	987	79.5	44	13	57	0.23	4.59
70～79	男	9,050	680	7.5	531	78.1	23	8	31	0.34	4.56
	女	12,423	647	5.2	554	85.6	23	13	36	0.29	5.56
	計	21,473	1,327	6.2	1,085	81.8	46	21	67	0.31	5.05
80歳以上	男	3,244	339	10.5	204	60.2	11	3	14	0.43	4.13
	女	4,268	383	9.0	218	56.9	4	3	7	0.16	1.83
	計	7,512	722	9.6	422	58.4	15	6	21	0.28	2.91
合 計	男	30,210	1,965	6.5	1,413	71.9	70	18	88	0.29	4.48
	女	51,829	2,480	4.8	1,855	74.8	50	26	76	0.15	3.06
	計	82,039	4,445	5.4	3,268	73.5	120	44	164	0.20	3.69

表2 大腸がん検診（芦屋市）

2019年度

年齢階級	性別	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	精 検 受診者数	精 検 受診率 (%)	発見大腸がん患者数				
							早期	進行	計	がん発見率 (%)	陽性反応 的中度 (%)
40～49	男	200	12	6.0	6	50.0	0	0	0	0	0
	女	455	22	4.8	11	50.0	0	0	0	0	0
	計	655	34	5.2	17	50.0	0	0	0	0	0
50～59	男	176	5	2.8	1	20.0	0	0	0	0	0
	女	367	17	4.6	7	41.2	0	0	0	0	0
	計	543	22	4.1	8	36.4	0	0	0	0	0
60～69	男	309	18	5.8	12	66.7	0	1	1	0.32	5.56
	女	526	24	4.6	15	62.5	1	0	1	0.19	4.17
	計	835	42	5.0	27	64.3	1	1	2	0.24	4.76
70歳以上	男	430	37	8.6	24	64.9	2	0	2	0.47	5.41
	女	541	23	4.3	17	73.9	2	1	3	0.55	13.04
	計	971	60	6.2	41	68.3	4	1	5	0.51	8.33
合 計	男	1,115	72	6.5	43	59.7	2	1	3	0.27	4.17
	女	1,889	86	4.6	50	58.1	3	1	4	0.21	4.65
	計	3,004	158	5.3	93	58.9	5	2	7	0.23	4.43

注) 精検受診に関するデータは、2020年3月31日現在

2018年度

年齢階級	性別	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	精 検 受診者数	精 検 受診率 (%)	発見大腸がん患者数				
							早期	進行	計	がん発見率 (%)	陽性反応 的中度 (%)
40～49	男	208	7	3.4	3	42.9	0	0	0	0	0
	女	460	20	4.3	10	50.0	0	0	0	0	0
	計	668	27	4.0	13	48.1	0	0	0	0	0
50～59	男	189	7	3.7	2	28.6	0	0	0	0	0
	女	330	12	3.6	5	41.7	0	0	0	0	0
	計	519	19	3.7	7	36.8	0	0	0	0	0
60～69	男	324	20	6.2	11	55.0	1	0	1	0.31	5.00
	女	555	24	4.3	19	79.2	0	0	0	0	0
	計	879	44	5.0	30	68.2	1	0	1	0.11	2.27
70歳以上	男	405	31	7.7	22	71.0	3	0	3	0.74	9.68
	女	472	26	5.5	18	69.2	0	1	1	0.21	3.85
	計	877	57	6.5	40	70.2	3	1	4	0.46	7.02
合 計	男	1,126	65	5.8	38	58.5	4	0	4	0.36	6.15
	女	1,817	82	4.5	52	63.4	0	1	1	0.06	1.22
	計	2,943	147	5.0	90	61.2	4	1	5	0.17	3.40

2017年度

年齢階級	性別	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	精 検 受診者数	精 検 受診率 (%)	発見大腸がん患者数				
							早期	進行	計	がん発見率 (%)	陽性反応 的中度 (%)
40～49	男	233	12	5.2	9	75.0	0	0	0	0	0
	女	441	26	5.9	19	73.1	0	0	0	0	0
	計	674	38	5.6	28	73.7	0	0	0	0	0
50～59	男	165	6	3.6	4	66.7	0	0	0	0	0
	女	292	11	3.8	9	81.8	0	0	0	0	0
	計	457	17	3.7	13	76.5	0	0	0	0	0
60～69	男	358	30	8.4	24	80.0	2	1	3	0.84	10.00
	女	562	24	4.3	21	87.5	0	0	0	0	0
	計	920	54	5.9	45	83.3	2	1	3	0.33	5.56
70歳以上	男	353	29	8.2	26	89.7	2	0	2	0.57	6.90
	女	397	16	4.0	14	87.5	1	0	1	0.25	6.25
	計	750	45	6.0	40	88.9	3	0	3	0.40	6.67
合 計	男	1,109	77	6.9	63	81.8	4	1	5	0.45	6.49
	女	1,692	77	4.6	63	81.8	1	0	1	0.06	1.30
	計	2,801	154	5.5	126	81.8	5	1	6	0.21	3.90

表3 大腸がん検診（伊丹市）

2019年度

年齢階級	性別	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	精 検 受診者数	精 検 受診率 (%)	発見大腸がん患者数				
							早期	進行	計	がん発見率 (%)	陽性反応 的中度 (%)
40～49	男	102	5	4.9	4	80.0	0	0	0	0	0
	女	197	7	3.6	5	71.4	1	0	1	0.51	14.29
	計	299	12	4.0	9	75.0	1	0	1	0.33	8.33
50～59	男	79	3	3.8	1	33.3	0	0	0	0	0
	女	192	9	4.7	5	55.6	0	0	0	0	0
	計	271	12	4.4	6	50.0	0	0	0	0	0
60～69	男	117	9	7.7	4	44.4	2	0	2	1.71	22.22
	女	165	6	3.6	4	66.7	0	0	0	0	0
	計	282	15	5.3	8	53.3	2	0	2	0.71	13.33
70歳以上	男	77	4	5.2	3	75.0	0	0	0	0	0
	女	104	3	2.9	3	100.0	2	0	2	1.92	66.67
	計	181	7	3.9	6	85.7	2	0	2	1.10	28.57
合 計	男	375	21	5.6	12	57.1	2	0	2	0.53	9.52
	女	658	25	3.8	17	68.0	3	0	3	0.46	12.00
	計	1,033	46	4.5	29	63.0	5	0	5	0.48	10.87

注) 精検受診に関するデータは、2020年3月31日現在

2018年度

年齢階級	性別	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	精 検 受診者数	精 検 受診率 (%)	発見大腸がん患者数				
							早期	進行	計	がん発見率 (%)	陽性反応 的中度 (%)
40～49	男	96	3	3.1	2	66.7	0	0	0	0	0
	女	202	9	4.5	6	66.7	0	0	0	0	0
	計	298	12	4.0	8	66.7	0	0	0	0	0
50～59	男	83	2	2.4	0	0	0	0	0	0	0
	女	158	7	4.4	6	85.7	0	0	0	0	0
	計	241	9	3.7	6	66.7	0	0	0	0	0
60～69	男	97	11	11.3	5	45.5	1	0	1	1.03	9.09
	女	135	5	3.7	1	20.0	0	0	0	0	0
	計	232	16	6.9	6	37.5	1	0	1	0.43	6.25
70歳以上	男	67	2	3.0	2	100.0	0	0	0	0	0
	女	101	11	10.9	4	36.4	0	1	1	0.99	9.09
	計	168	13	7.7	6	46.2	0	1	1	0.60	7.69
合 計	男	343	18	5.2	9	50.0	1	0	1	0.29	5.56
	女	596	32	5.4	17	53.1	0	1	1	0.17	3.13
	計	939	50	5.3	26	52.0	1	1	2	0.21	4.00

2017年度

年齢階級	性別	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	精 検 受診者数	精 検 受診率 (%)	発見大腸がん患者数				
							早期	進行	計	がん発見率 (%)	陽性反応 的中度 (%)
40～49	男	159	7	4.4	5	71.4	0	0	0	0	0
	女	279	12	4.3	11	91.7	1	0	1	0.36	8.33
	計	438	19	4.3	16	84.2	1	0	1	0.23	5.26
50～59	男	102	12	11.8	10	83.3	0	1	1	0.98	8.33
	女	209	7	3.3	6	85.7	1	0	1	0.48	14.29
	計	311	19	6.1	16	84.2	1	1	2	0.64	10.53
60～69	男	157	4	2.5	2	50.0	0	0	0	0	0
	女	207	11	5.3	10	90.9	0	1	1	0.48	9.09
	計	364	15	4.1	12	80.0	0	1	1	0.27	6.67
70歳以上	男	117	12	10.3	11	91.7	0	1	1	0.85	8.33
	女	134	13	9.7	12	92.3	2	1	3	2.24	23.08
	計	251	25	10.0	23	92.0	2	2	4	1.59	16.00
合 計	男	535	35	6.5	28	80.0	0	2	2	0.37	5.71
	女	829	43	5.2	39	90.7	4	2	6	0.72	13.95
	計	1,364	78	5.7	67	85.9	4	4	8	0.59	10.26

表4 大腸がん検診（西宮市）

2019年度

年齢	性別	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	精 検 受診者数	精 検 受診率 (%)	発見大腸がん患者数				
							早期	進行	計	がん発見率 (%)	陽性反応 的中度 (%)
56歳	男	278	23	8.3	7	30.4	0	0	0	0	0
	女	452	17	3.8	9	52.9	0	0	0	0	0
	計	730	40	5.5	16	40.0	0	0	0	0	0

注) 精検受診に関するデータは、2020年3月31日現在

2018年度

年齢	性別	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	精 検 受診者数	精 検 受診率 (%)	発見大腸がん患者数				
							早期	進行	計	がん発見率 (%)	陽性反応 的中度 (%)
41歳	男	260	10	3.8	6	60.0	0	0	0	0	0
	女	442	30	6.8	7	23.3	0	0	0	0	0
	計	702	40	5.7	13	32.5	0	0	0	0	0

2017年度

年齢	性別	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	精 検 受診者数	精 検 受診率 (%)	発見大腸がん患者数				
							早期	進行	計	がん発見率 (%)	陽性反応 的中度 (%)
41歳	男	258	9	3.5	4	44.4	0	0	0	0	0
	女	493	15	3.0	11	73.3	0	0	0	0	0
	計	751	24	3.2	15	62.5	0	0	0	0	0

(3) その他の検診・検査

① 前立腺がん検診（神戸市・芦屋市）

前立腺がん検診は通常の健康診査に追加可能なオプ

ション検査等として、血液中のPSA（前立腺特異抗原）を測定している。

表1 前立腺がん検診（神戸市）

年齢階級	2017年度			2018年度			2019年度		
	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)
34歳以下	6	0	0	27	0	0	14	0	0
35～39	175	1	0.6	17	0	0	16	0	0
40～44	236	5	2.1	238	1	0.4	206	1	0.5
45～49	267	4	1.5	253	5	2.0	240	4	1.7
50～54	445	7	1.6	427	4	0.9	366	4	1.1
55～59	509	13	2.6	512	23	4.5	487	13	2.7
60～64	866	64	7.4	770	45	5.8	720	54	7.5
65～69	2,756	196	7.1	2,396	187	7.8	1,921	156	8.1
70～74	3,293	193	5.9	3,424	239	7.0	3,384	223	6.6
75～79	1,634	85	5.2	1,730	134	7.7	1,510	101	6.7
80歳以上	503	39	7.8	579	49	8.5	628	44	7.0
合計	10,690	607	5.7	10,373	687	6.6	9,492	600	6.3

表2 前立腺がん検診（芦屋市）

年齢階級	2017年度			2018年度			2019年度		
	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)
45～49	0	0	—	0	0	—	1	0	0
50～54	39	2	5.1	33	1	3.0	42	1	2.4
55～59	43	1	2.3	46	3	6.5	37	4	10.8
60～64	69	1	1.4	61	3	4.9	63	4	6.3
65～69	203	14	6.9	159	10	6.3	155	11	7.1
70～74	202	12	5.9	222	13	5.9	245	20	8.2
75～79	25	2	8.0	20	0	0	22	2	9.1
80歳以上	0	0	—	0	0	—	0	0	—
合計	581	32	5.5	541	30	5.5	565	42	7.4

② 結核健診（神戸市）

神戸市より委託を受け、各種結核健診を実施した。健診項目はいずれも胸部X線検査と問診で、受診者数は表1、市民健診同時実施分の結果は表2のとおりである。

なお、管理健診及び接触者健診は胸部X線撮影を、ハイリスク者健診は胸部X線撮影と第一読影を受け持っている。

市民健診同時実施分

感染症法第53条の2に基づく結核定期健診。15歳以上の市民を対象者として神戸市市民健診と同時に実施し、保健衛生、公衆衛生の確保を行うとともに、結核患者の早期発見及びまん延防止を図る。

管理健診

感染症法第53条の13に基づき、保健所長が結核登録者に対して実施する健康診断（精密検査）。治療終了者の

再発防止のための早期発見及び治療放置患者あるいは病状不明の登録者に対する病状把握や悪化防止、治療復帰への指導を目的とする。

接触者健診

感染症法第17条に基づき、結核患者が発見された場合にその周囲の者に対して行う健康診断。感染者の早期発見及び患者の感染源の追求により、新たな感染防止を図る。

ハイリスク者健診

結核を発病する率が高いとされる、社会的経済的弱者及び外国人や若年のフリーター、ホームレス等、受診機会のない人々に対して行う健康診断。画像診断モニター積載デジタル検診車を用い、その場で要精密者に対し適切な医療の提供、指導を行い、結核患者の早期発見及びまん延防止を図る。

表1 結核健診（神戸市）

結核健診種類内訳	結核定期健診 (市民健診同時実施分)	管理健診	接触者健診	ハイリスク者健診
2019年度受診者数	42,869	160	385	797
2018年度受診者数	47,857	175	374	1,066
2017年度受診者数	51,471	148	529	1,082

表2 結核定期健診（市民健診同時実施分）結果

年度	性別	受診者数	正常	ほぼ正常	要検査	要医療	医療中	有所見率(%)
2019年度	男	16,415	13,907	1,545	433	511	19	5.9
	女	26,454	23,862	1,597	446	530	19	3.8
	計	42,869	37,769	3,142	1,519	401	38	4.6
2018年度	男	18,427	16,038	1,804	205	373	7	3.2
	女	29,430	27,001	1,809	184	433	3	2.1
	計	47,857	43,039	3,613	389	806	10	2.5
2017年度	男	19,601	17,447	1,598	248	307	1	2.8
	女	31,870	29,800	1,449	255	365	1	1.9
	計	51,471	47,247	3,047	503	672	2	2.3

③ 肝炎検査（神戸市・芦屋市・伊丹市）

厚生労働省の定める「肝炎ウイルス検診等実施要領」に基づき行われ、肝炎検査は、B型肝炎ウイルス（HBV）検査と、C型肝炎ウイルス（HCV）検査を実施する。対象は40歳以上の市民で、肝炎検査を受けたことのない希望者である。肝炎の早期発見が、肝炎による健康障害の回避、症状の軽減、進行の遅延につながることを目的としている。

B型肝炎ウイルスは、HBs抗原検査の結果により感染の有無を判定する（図1）。C型肝炎ウイルスは、上記要領が改定された2013年度以降、2017年度までは、図2の判定過程をとった。まず、HCV抗体の検出で陽性となった検体を、HCV抗体検査で力価分類する。低・中

力価となった検体は核酸増幅検査を実施し、最終的な判定を行う。使用試薬が「C型肝炎ウイルス検査」の推奨試薬として承認されたため、2018年度よりHCV抗体の検出を省略し、HCV抗体検査からスタートすることとなった（図3）。

各自治体での件数と陽性率を表1～3に示した。図4～6は、2019年度のC型肝炎ウイルス検査の判定までの過程で行った検査件数を示している。芦屋市では、受診者の希望によりC型肝炎ウイルス検査のみの検査依頼が発生したため両検査の件数が一致しない年度があるが、肝炎検査では、原則B型肝炎ウイルス検査、C型肝炎ウイルス検査の両方を行う。

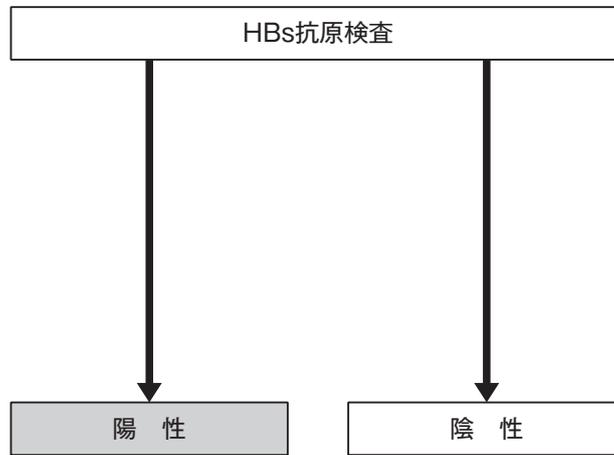


図1 B型肝炎ウイルス検査の流れ

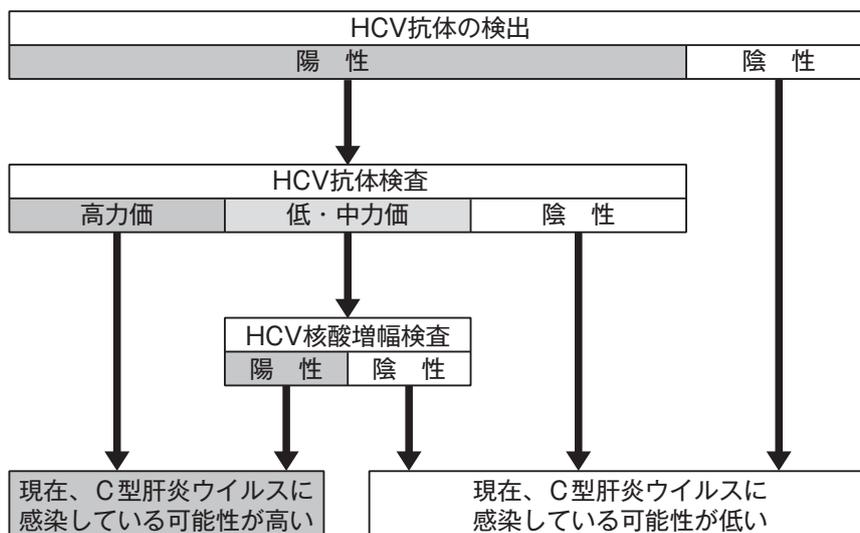


図2 C型肝炎ウイルス検査の流れ（2017年度まで）

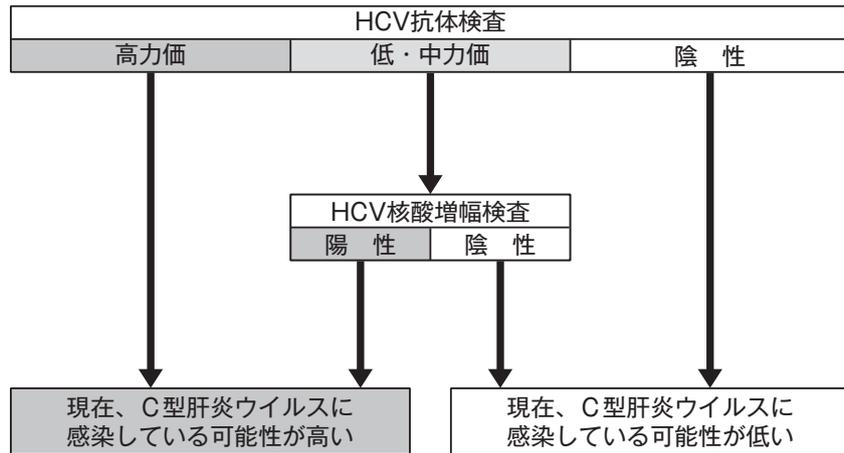


図3 C型肝炎ウイルス検査の流れ（2018年度より）

表1 肝炎検査陽性率の推移（神戸市）

検診項目	2017年度		2018年度		2019年度	
	件数	陽性数 (%)	件数	陽性数 (%)	件数	陽性数 (%)
B型肝炎ウイルス	8,511	63 (0.7)	8,569	49 (0.6)	7,217	41 (0.6)
C型肝炎ウイルス	8,511	20 (0.2)	8,569	26 (0.3)	7,217	19 (0.3)

注) C型肝炎ウイルス検査は、最終判定が「現在、C型肝炎ウイルスに感染している可能性が高い」となった検体を陽性とした。

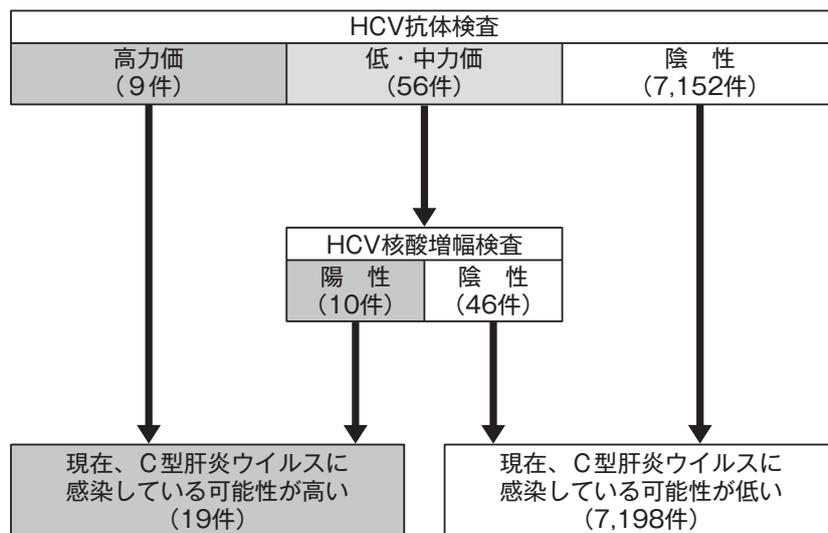


図4 2019年度C型肝炎ウイルス検査関連項目件数（神戸市）

表2 肝炎検査陽性率の推移（芦屋市）

検診項目	2017年度		2018年度		2019年度	
	件数	陽性数 (%)	件数	陽性数 (%)	件数	陽性数 (%)
B型肝炎ウイルス	63	0 (0)	178	0 (0)	210	0 (0)
C型肝炎ウイルス	64	0 (0)	177	0 (0)	211	0 (0)

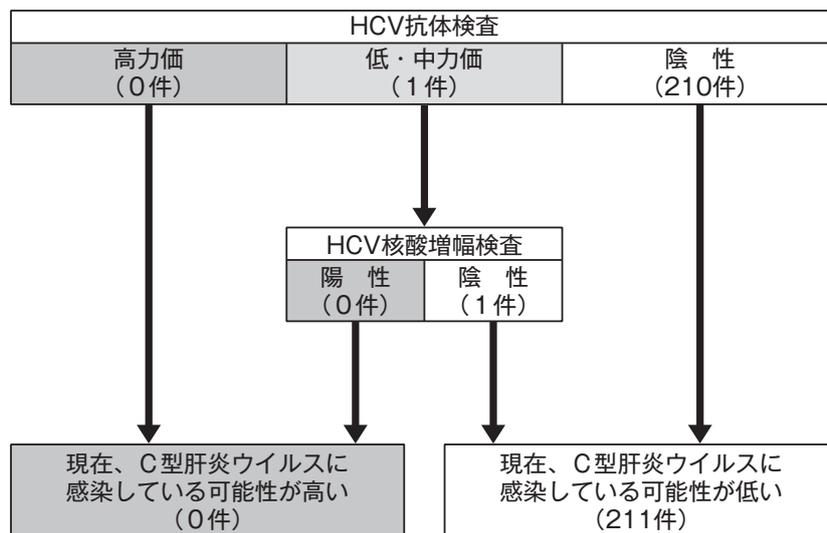


図5 2019年度C型肝炎ウイルス検査関連項目件数（芦屋市）

表3 肝炎検査陽性率の推移（伊丹市）

検診項目	2017年度		2018年度		2019年度	
	件数	陽性数 (%)	件数	陽性数 (%)	件数	陽性数 (%)
B型肝炎ウイルス	173	0 (0)	191	3 (1.6)	104	0 (0)
C型肝炎ウイルス	173	0 (0)	191	1 (0.5)	104	0 (0)

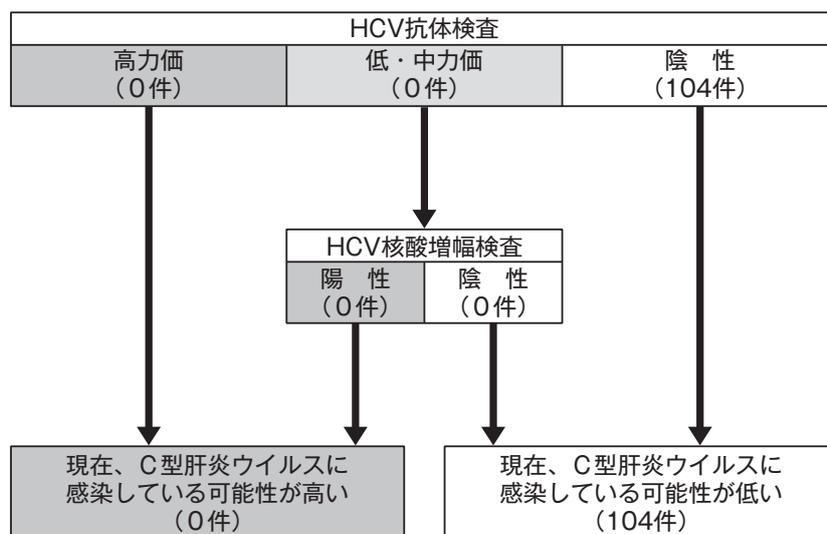


図6 2019年度C型肝炎ウイルス検査関連項目件数（伊丹市）

④ HIV・性感染症検査

HIV感染を早期に発見し、エイズ発症の遅延につなげることを目的に、神戸市が行うエイズ・性感染症検査のうち、夜間検査と土曜日即日検査（以下、即日検査）を2006年度から受託しており、2018度からは平日昼間検査（以下、昼間検査）も行っている。

検査会場は、夜間検査と即日検査が三宮センタープラザ、昼間検査は健康ライフプラザ健診センターで、年間で夜間検査51～52回、昼間検査12回、即日検査15回を実施している。

夜間検査は毎週水曜日18時からで、受診者がHIV、クラミジア、梅毒から検査項目を選択できる。昼間検査は

毎月第2木曜日14時30分からで、検査項目はHIVと梅毒である。どちらも予約は不要で、1週間後に結果説明を行っている。

即日検査は電話での事前予約制で、月に1～2回、土曜日の13時からHIVとB型肝炎検査を実施している。採血後1～2時間以内に結果を判定し、説明を行う。即日検査では反応原理の関係で、まれに偽陽性が存在することがあり、陽性・擬陽性検体は正確性を担保するため、神戸市環境保健研究所でさらに詳しい検査を行い最終判定となる。

昼間検査と夜間検査の合計件数と、即日検査の件数と陽性率を表1、2に示す。

表1 昼間検査・夜間検査合計件数と陽性^{※1}率の推移

検査項目	2017年度			2018年度			2019年度		
	件数	陽性数	陽性率(%)	件数	陽性数	陽性率(%)	件数	陽性数	陽性率(%)
HIV	1,814	4 ^{※2}	0.22	2,217	4	0.18	2,171	4	0.18
クラミジア	1,555	61	3.92	1,800	110	6.11	1,778	111	6.24
梅毒	1,823	54	2.96	2,200	62	2.82	2,161	58	2.68

※1 陽性：HIV検査は、確認検査の結果、最終的な陽性を示す。

※2 2017年度夜間HIV検査は、感染初期の疑い1名を含む。

表2 即日検査件数と陽性率の推移

検査項目	2017年度			2018年度			2019年度		
	件数	陽性数	陽性率(%)	件数	陽性数	陽性率(%)	件数	陽性数	陽性率(%)
HIV	407	1	0.25	501	0	0	485	2	0.41
B型肝炎(HBs抗原)	407	3	0.74	501	4	0.80	485	4	0.82

⑤ 骨粗鬆症検診（神戸市）

骨粗鬆症とは、骨強度の低下を特徴とし、骨折のリスクが増大しやすくなる骨格疾患と定義されており、骨がもろくなることで骨折しやすくなる病気である。

骨粗鬆症検診の目的は、無症状の段階で骨粗鬆症及びその予備軍を発見し、早期に介入することであり、骨量減少が起こり得る18歳以上の女性、ならびに40歳以上の男性に受診を推奨している。

本検診は、超音波の骨内伝搬速度と減衰係数を測定す

ることにより骨評価をする定量的超音波測定法（QUS法）を用い、踵の骨を測定部位としている。QUS法は、機器の持ち運びが可能で検査方法も簡便であり、またX線被ばくも無いことからスクリーニング検査として有用とされている。QUS法で骨量低下が見られた受診者には、骨密度を測定するDXA法（dual-energy X-ray absorptiometry）による精密検査の受診を勧奨している。

なお、2019年度より、日本骨粗鬆症学会が推奨する基準値に従って評価している。

表1 骨粗鬆症検診

年齢階級	性別	2017年度			2018年度			2019年度		
		受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)
39歳以下	男	37	4	10.8	13	4	30.8	7	1	14.3
	女	454	22	4.8	130	12	9.2	90	11	12.2
	計	491	26	5.3	143	16	11.2	97	12	12.4
40～44	男	86	7	8.1	78	14	17.9	80	13	16.3
	女	467	37	7.9	419	39	9.3	370	48	13.0
	計	553	44	8.0	497	53	10.7	450	61	13.6
45～49	男	63	3	4.8	69	8	11.6	74	11	14.9
	女	447	26	5.8	458	37	8.1	370	35	9.5
	計	510	29	5.7	527	45	8.5	444	46	10.4
50～54	男	95	6	6.3	89	4	4.5	74	7	9.5
	女	562	22	3.9	567	23	4.1	487	18	3.7
	計	657	28	4.3	656	27	4.1	561	25	4.5
55～59	男	120	5	4.2	113	12	10.6	112	10	8.9
	女	784	4	0.5	751	13	1.7	677	12	1.8
	計	904	9	1.0	864	25	2.9	789	22	2.8
60～64	男	203	9	4.4	173	16	9.2	163	22	13.5
	女	1,554	23	1.5	1,500	48	3.2	1,204	35	2.9
	計	1,757	32	1.8	1,673	64	3.8	1,367	57	4.2
65～69	男	628	43	6.8	567	67	11.8	456	39	8.6
	女	3,142	86	2.7	2,946	132	4.5	2,207	97	4.4
	計	3,770	129	3.4	3,513	199	5.7	2,663	136	5.1
70～74	男	809	65	8.0	912	112	12.3	872	91	10.4
	女	2,902	112	3.9	3,142	264	8.4	2,798	170	6.1
	計	3,711	177	4.8	4,054	376	9.3	3,670	261	7.1
75～79	男	478	45	9.4	519	62	11.9	458	58	12.7
	女	1,346	78	5.8	1,442	147	10.2	1,255	98	7.8
	計	1,824	123	6.7	1,961	209	10.7	1,713	156	9.1
80歳以上	男	202	15	7.4	232	33	14.2	237	35	14.8
	女	342	37	10.8	422	74	17.5	423	53	12.5
	計	544	52	9.6	654	107	16.4	660	88	13.3
合計	男	2,721	202	7.4	2,765	332	12.0	2,533	287	11.3
	女	12,000	447	3.7	11,777	789	6.7	9,881	577	5.8
	計	14,721	649	4.4	14,542	1,121	7.7	12,414	864	7.0

⑥ COPDスクリーニング及び禁煙サポート事業

2015年度から、「公害健康被害の補償等に関する法律」に基づく地域住民の慢性気管支炎、気管支ぜん息、ぜん息性気管支炎、肺気腫等の発症予防及び健康回復を図ることを目的としたCOPDスクリーニング及び禁煙サポート事業を神戸市より受託している。2019年度では、健診センターと健康ライフプラザ健診センターで行っている施設健診の神戸市セット健診受診者に対し本事業を実施した。

対象者は、2019年度に神戸市セット健診を受けた5,713名である。一次スクリーニングとして問診からハイリスク者1,439名を抽出した。COPDスクリーニングについ

て同意を得られた1,380名に二次スクリーニングとしてスパイロメーターを使用した肺機能検査を行い、1秒率70%未満の220名についてCOPD疑いありとして受診勧奨を行った（図1）。

現喫煙者（禁煙して3カ月以内の者も一部含む）720名に対しては、喫煙に関する質問票で禁煙の関心度を把握し、二次スクリーニング当日または後日に、関心度に応じた禁煙サポートを行った（図2）。継続支援について同意を得られた591名には、関心度に応じてフォローアップを実施した。COPD疑いありとなった対象については、受診勧奨と体調確認の目的で4カ月後をめどに状況確認を行った（表1）。

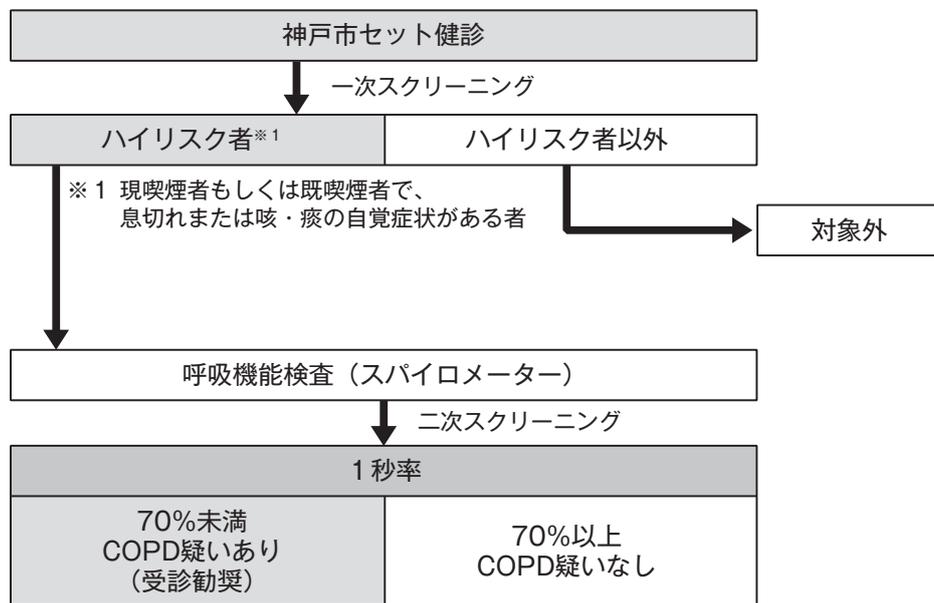


図1 施設健診におけるCOPDスクリーニングの流れ

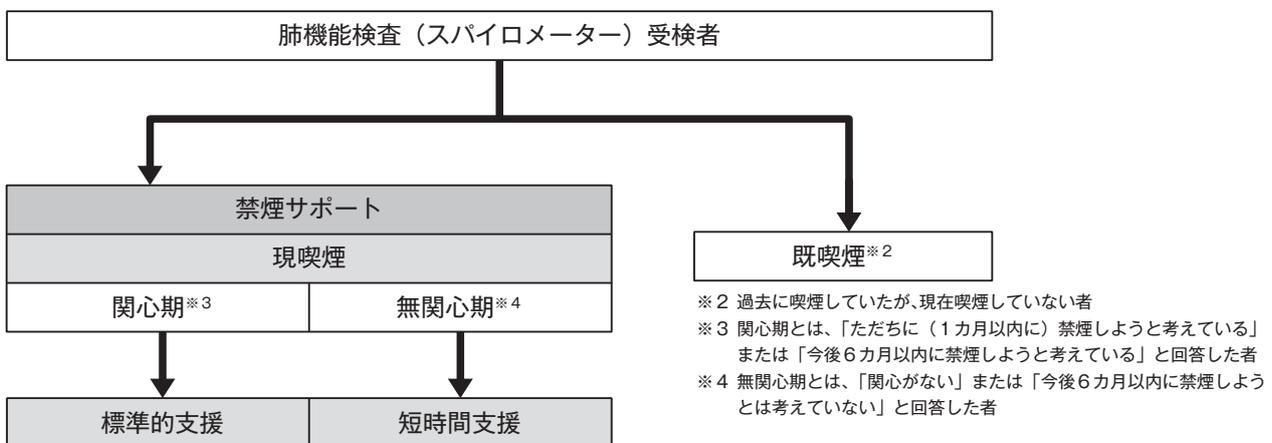


図2 COPDスクリーニング受検者における禁煙サポートの流れ

表1 禁煙サポート継続支援コース（関心度に応じた継続支援）

禁煙に関する関心度	継続支援コース
関心期	標準的支援（初回、2週間後、1カ月後、2カ月後、4カ月後）
無関心期	短時間支援（初回、4カ月後）

注) 上記支援に加え、受診勧奨が必要な対象者へは6カ月後をめぐりに再度支援を行った。

表2 一次スクリーニング対象者数及び肺機能受診者数

	一次スクリーニング対象者数	ハイリスク者数	肺機能検査受診者数
男	2,807	1,066	1,029
女	2,906	373	351
合計	5,713	1,439	1,380

表3 医療機関受診者の受診結果

結果	人数	
要治療	50	要治療内訳： $\left(\begin{array}{ll} \text{COPD} & 39 \\ \text{その他疾患} & 8 \\ \text{不明} & 3 \end{array} \right)$
要経過観察	37	
治療の必要なし	24	
受診結果不明	2	
合計	113	

注) 2020年3月31日現在

表4 禁煙サポート（全体状況）

	対象者数	継続支援実施者数	4カ月後禁煙達成者数 ^{※5}	禁煙率（%） ^{※5}
標準的支援	140	118	7	9.1
短時間支援	580	473	12	4.2
合計	720	591	19	5.3

※5 2020年3月31日現在、禁煙サポートが4カ月目支援終了者のうちの禁煙達成者数及び割合

⑦ 石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査事業

環境省は2015年度から、石綿検診（仮称）の実施を見据えたモデル事業である『石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査』を実施し、実施主体・既存健診（肺がん検診等）との連携方法・対象者・対象地域の考え方・検査頻度・事業に要する費用等の課題等について調査検討を行っている。神戸市においては、本試行調査を2017年度より実施し、当協会は2018年度に引き続き神戸市より本調査を受託した。調査対象者は、2018年4月から2019年3月の間に、結核健診として胸部X線検査を受けた39,972名のうち、問診で石綿ばく露に関して不安があり、本試行調査の参加に同意した651名であった。

ただし、労働安全衛生法に基づく石綿健康管理手帳を取得しているまたは交付要件に該当している者、石綿障害予防規則により職場等で石綿に関する特殊健康診断を受けることができる者、石綿関連疾患が原因で医療機関をすでに受診している者は、継続的に石綿関連疾患に係る健康管理が行われていることから、本調査の対象外と

した。

胸部X線検査で要医療判定となった対象者のうち、試行調査継続者23名に指定医療機関への受診勧奨文を送付し、電話にて石綿ばく露や受診の状況確認、禁煙指導等の保健指導を行った。胸部X線検査で要医療判定とならなかった626名を要胸部CT検査判定とし、胸部CT検査案内を送付した。案内送付後3カ月以上経過しても申し込みのなかった対象者293名に対して、CT検査の案内を再勧奨として送付した。胸部CT検査の申し込みがあった448名に胸部CT検査を実施し、CT検査実施2週間後に、医師もしくは保健師による結果説明、石綿ばく露や受診の状況の確認、禁煙指導等の保健指導を行った。胸部CT検査の結果、指定医療機関を受診する必要があると判断された107名のうち、受診の確認ができない41名に電話にて状況確認と受診勧奨を行った。

本試行調査の流れ、結果については図1、表1～3に示す。

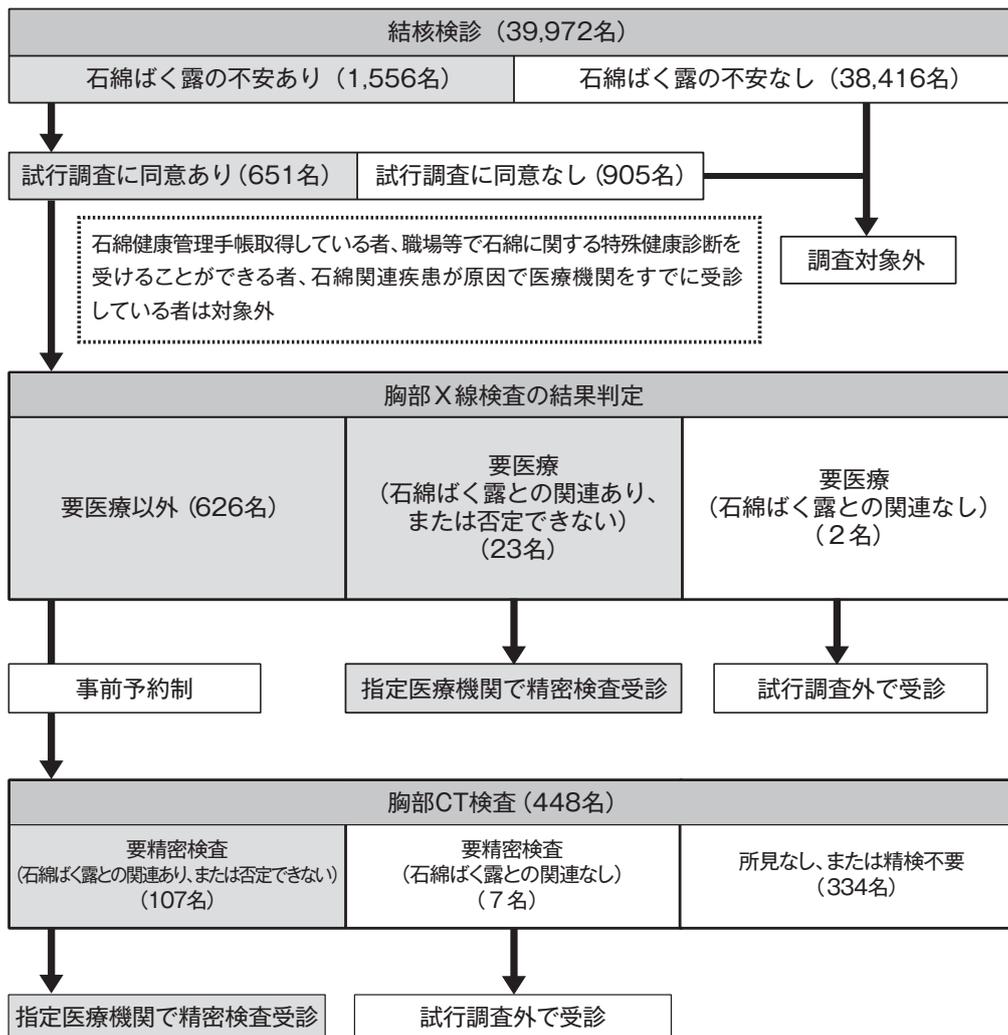


図1 石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査の流れ

表1 石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査支援内容

対象者	支援時期	支援形態	詳細な支援内容	
胸部X線検査判定：要医療判定者（石綿ばく露との関連あり、または否定できない場合）	胸部X線検査受診3カ月後	電話支援	受診状況確認、石綿ばく露状況と不安の聴取、必要時禁煙指導、制度等の説明、受診カードの配布	
胸部CT検査受診者	CT検査判定：所見なし、精検不要	胸部CT検査受診2週間後	面接支援	CT検査結果説明、石綿ばく露状況と不安の聴取、禁煙指導、受診カードの配布
	CT検査判定：要精密検査判定（石綿ばく露との関連あり、または否定できない場合）	胸部CT検査受診2週間後	面接支援	CT検査結果説明（医師が実施）、受診勧奨、石綿ばく露状況と不安の聴取、必要時禁煙指導と制度等の説明、受診カードの配布
		面接支援3カ月後（精密検査受診未確認の場合のみ）	電話支援	受診状況の確認、受診勧奨

表2 試行調査参加者人数

性別	結核検診受診者数	試行調査参加者
男	15,340	491
女	24,632	160
合計	39,972	651

表3 病院受診者の受診結果

受診結果	人数		
要治療	1		
要経過観察	71	要経過観察内訳：	
異常なし、その他（定期検診）	32		胸膜プラーク 17
受診結果不明	26		びまん性胸膜肥厚 7
			石綿小结節 3
合計	130		石綿肺 3
		肺がん 2	
		中皮腫 1	
		その他* 38	

*限局性の胸膜肥厚、間質性肺炎、非結核性抗酸菌症の疑い、結節影、中葉症候群等

⑧ 神戸市認知機能検診

2019年1月より「神戸市認知症診断助成制度」が開始となり、当協会も「認知機能検診第1段階実施医療機関」として参入することとなった。

認知症診断助成制度の対象者は神戸市在住の65歳以上の者で、認知症の疑いの有無を診る認知機能検診（第1段階）と、認知症かどうかを診断する認知機能精密検査（第2段階）による2段階方式である。認知機能検診は無料（受診券が必要）、認知機能精密検査は保険診療で、自己負担分を市が原則全額助成する。

検診内容（第1段階）は、認知機能を診る「改訂長谷川式簡易知能評価スケール（HDS-R）」、日常生活動作の評価を行う「地域包括ケアシステムにおける認知症アセスメントシート（DASC-21）」、BPSD^{*}を主とした症状の把握を行う問診の、3種の問診結果を踏まえて診察し、「認知症の疑いあり」か否かを判定する。HDS-R 20点以下、あるいはDASC-21 31点以上、あるいはBPSD

を主とした症状の把握を行う問診で気になる項目がある場合に「認知症の疑いあり」と判定している。

当協会における認知機能検診は、2019年3月に5名の受診以後、2019年度の受診者数は163名（表1）、うち認知症の疑いありの判定となった者は22名（13.5%）であった（表2、3）。検査別ではHDS-Rの結果20点以下が17名、DASC-21の結果31点以上が15名、BPSDを主とした症状の把握を行う問診の結果により認知症の疑いありと判定された者は1名となっている。

検診の結果、「認知症の疑いあり」と判定された者へは認知機能精密検査（第2段階）を勧奨し、「認知症の疑いなし」と判定された者へは、1年後の認知機能検診の受診について説明を行っている。

^{*}中核症状に対し、行動・心理症状を表すBehavioral and Psychological Symptoms of Dementiaの略

表1 認知機能検診（第1段階）年齢別実施状況

年齢階級	65～69	70～74	75～79	80～84	85～90	90歳以上	合計
男	1	1	39	26	3	2	72
女	4	10	33	31	12	1	91
合計	5	11	72	57	15	3	163

表2 年齢別結果状況

年齢階級	65～69	70～74	75～79	80～84	85～90	90歳以上	合計
疑いあり	1	0	7	10	3	1	22
疑いなし	4	11	65	47	12	2	141
合計	5	11	72	57	15	3	163

表3 認知症の疑いあり判定者の年齢別・性別内訳

年齢階級	65～69	70～74	75～79	80～84	85～90	90歳以上	合計
男	0	0	5	6	0	0	11
女	1	0	2	4	3	1	11
合計	1	0	7	10	3	1	22

2. 学校保健

(1) 心臓検診

学校心臓検診は①心疾患を持つ児童生徒に適切な治療を受けさせることと、②心疾患児に日常生活の適切な指導を行い、こどものQOL（Quality of Life；生活・生命の質）を高め、生涯を通じて、できるだけ健康な生活を送ることができるように援助することを目的とし、1994年12月に学校保健法施行規則が一部改正され、小・中・高等学校の1年生全員に心電図検査が義務づけられている。

小児循環器領域の医療の進歩とともに、学校心臓検診を中心とする学校生活管理の普及により、学校管理下の心臓突然死は著しく減少している。当協会では1975年か

ら学校心臓検診に取り組んでおり、現在は、神戸市、宝塚市、西宮市、芦屋市、伊丹市、太子町、上郡町、宍粟市、朝来市、佐用町、洲本市、南あわじ市の兵庫県下広域にわたり、一次検診を実施している。

学校心臓検診は、地域により心臓検診システムに違いがあり、問診とともに6誘導心電図、12誘導心電図、4誘導心電図心音図、6誘導心電図心音図等のさまざまな検査方法により行っている。2015年度からは西宮市で小学4年生の12誘導心電図を実施、2017年度からは加東市の小・中学生を対象に12誘導心電図を実施している（表1～3）。

表1 小学校検診結果

検診方式 ／学校名	性別	2017年度			2018年度			2019年度			
		一次検診	要精検者数	要精検率(%)	一次検診	要精検者数	要精検率(%)	一次検診	要精検者数	要精検率(%)	
6誘導心電図表	南あわじ市	男	183	0	0	200	1	0.5	170	2	1.2
		女	209	2	1.0	202	4	2.0	186	5	2.7
	計	392	2	0.5	402	5	1.2	356	7	2.0	
西宮市 (他学年)	男	2,457	72	2.9	2,380	76	3.2	2,268	62	2.7	
	女	2,218	45	2.0	2,288	48	2.1	2,176	37	1.7	
	計	4,675	117	2.5	4,668	124	2.7	4,444	99	2.2	
伊丹市 (他学年含む)	男	23	7	30.4	24	2	8.3	29	3	10.3	
	女	23	4	17.4	21	6	28.6	24	9	37.5	
	計	46	11	23.9	45	8	17.8	53	12	22.6	
上郡町	男	60	4	6.7	46	4	8.7	54	1	1.9	
	女	35	0	0	44	4	9.1	47	0	0	
	計	95	4	4.2	90	8	8.9	101	1	1.0	
太子町	男	174	4	2.3	184	6	3.3	157	6	3.8	
	女	184	5	2.7	156	4	2.6	168	6	3.6	
	計	358	9	2.5	340	10	2.9	325	12	3.7	
12誘導心電図方式	加東市 (他学年含む)	男	321	15	4.7	309	11	3.6	334	16	4.8
		女	295	7	2.4	307	13	4.2	313	16	5.1
	計	616	22	3.6	616	24	3.9	647	32	4.9	
芦屋市 (他学年含む)	男	865	50	5.8	784	43	5.5	785	43	5.5	
	女	747	29	3.9	695	29	4.2	733	35	4.8	
	計	1,612	79	4.9	1,479	72	4.9	1,518	78	5.1	
洲本市	男	181	4	2.2	176	3	1.7	142	3	2.1	
	女	162	1	0.6	148	3	2.0	141	2	1.4	
	計	343	5	1.5	324	6	1.9	283	5	1.8	
私立 (他学年含む)	男	184	6	3.3	135	5	3.7	154	6	3.9	
	女	212	5	2.4	212	7	3.3	215	7	3.3	
	計	396	11	2.8	347	12	3.5	369	13	3.5	
合計	男	4,265	162	3.8	4,038	150	3.7	3,923	140	3.6	
	女	3,876	96	2.5	3,871	114	2.9	3,817	112	2.9	
	計	8,141	258	3.2	7,909	264	3.3	7,740	252	3.3	

心電・心音図方式	神戸市 (他学年含む)	男	6,481	463	7.1	6,319	415	6.6	6,324	462	7.3
		女	6,243	353	5.7	6,015	309	5.1	5,902	352	6.0
		計	12,724	816	6.4	12,334	724	5.9	12,226	814	6.7
	宍粟・朝来市、佐用町 (他学年含む)	男	647	34	5.3	634	60	9.5	625	45	7.2
		女	597	22	3.7	615	41	6.7	540	40	7.4
		計	1,244	56	4.5	1,249	101	8.1	1,165	85	7.3
	宝塚市	男	1,058	57	5.4	961	49	5.1	914	37	4.0
		女	927	37	4.0	952	35	3.7	1,008	32	3.2
		計	1,985	94	4.7	1,913	84	4.4	1,922	69	3.6
	西宮市 (他学年含む)	男	2,336	111	4.8	2,244	83	3.7	2,194	54	2.5
		女	2,148	65	3.0	2,157	60	2.8	2,095	34	1.6
		計	4,484	176	3.9	4,401	143	3.2	4,289	88	2.1
	伊丹市	男	941	50	5.3	957	46	4.8	914	36	3.9
		女	944	29	3.1	922	31	3.4	884	31	3.5
		計	1,885	79	4.2	1,879	77	4.1	1,798	67	3.7
	私立	男	34	0	0	31	2	6.5	23	2	8.7
		女	25	1	4.0	33	0	0	29	0	0
		計	59	1	1.7	64	2	3.1	52	2	3.8
合計	男	11,497	715	6.2	11,146	655	5.9	10,994	636	5.8	
	女	10,884	507	4.7	10,694	476	4.5	10,458	489	4.7	
	計	22,381	1,222	5.5	21,840	1,131	5.2	21,452	1,125	5.2	

表2 中学校検診結果

検診方式 ／学校名	性別	2017年度			2018年度			2019年度		
		一次検診	要精検者数	要精検率(%)	一次検診	要精検者数	要精検率(%)	一次検診	要精検者数	要精検率(%)
6誘導心電図方式 南あわじ市	男	219	4	1.8	215	2	0.9	184	2	1.1
	女	198	8	4.0	188	2	1.1	217	5	2.3
	計	417	12	2.9	403	4	1.0	401	7	1.7
神戸市 (他学年含む)	男	5,643	353	6.3	5,665	305	5.4	5,830	310	5.3
	女	5,681	255	4.5	5,386	244	4.5	5,430	202	3.7
	計	11,324	608	5.4	11,051	549	5.0	11,260	512	4.5
宝塚市	男	882	46	5.2	835	26	3.1	887	38	4.3
	女	871	47	5.4	754	31	4.1	928	50	5.4
	計	1,753	93	5.3	1,589	57	3.6	1,815	88	4.8
12誘導心電図方式 伊丹市 (他学年含む)	男	829	30	3.6	807	25	3.1	874	38	4.3
	女	874	28	3.2	853	31	3.6	824	39	4.7
	計	1,703	58	3.4	1,660	56	3.4	1,698	77	4.5
上郡町	男	74	2	2.7	44	2	4.5	59	2	3.4
	女	66	0	0	61	1	1.6	57	1	1.8
	計	140	2	1.4	105	3	2.9	116	3	2.6
太子町	男	195	8	4.1	165	6	3.6	193	8	4.1
	女	169	1	0.6	172	3	1.7	173	6	3.5
	計	364	9	2.5	337	9	2.7	366	14	3.8
加東市	男	171	8	4.7	169	4	2.4	138	7	5.1
	女	141	4	2.8	145	4	2.8	160	7	4.4
	計	312	12	3.8	314	8	2.5	298	14	4.7

II 疾病予防のための健康診断及び検査事業

12誘導心電図方式	芦屋市 (他学年含む)	男	279	20	7.2	278	16	5.8	242	16	6.6
		女	270	16	5.9	229	8	3.5	240	9	3.8
		計	549	36	6.6	507	24	4.7	482	25	5.2
	洲本市	男	165	4	2.4	155	6	3.9	181	8	4.4
		女	184	0	0	155	4	2.6	166	6	3.6
		計	349	4	1.1	310	10	3.2	347	14	4.0
	私立 (他学年含む)	男	1,416	44	3.1	1,377	48	3.5	1,335	37	2.8
		女	1,017	25	2.5	951	31	3.3	1,117	28	2.5
		計	2,433	69	2.8	2,328	79	3.4	2,452	65	2.7
	合計	男	9,654	515	5.3	9,495	438	4.6	9,739	464	4.8
		女	9,273	376	4.1	8,706	357	4.1	9,095	348	3.8
		計	18,927	891	4.7	18,201	795	4.4	18,834	812	4.3
心電・心音図方式	宍粟・朝来市、佐用町	男	372	20	5.4	355	27	7.6	324	12	3.7
		女	324	13	4.0	357	24	6.7	346	17	4.9
		計	696	33	4.7	712	51	7.2	670	29	4.3
	西宮市 (他学年含む)	男	2,020	54	2.7	1,849	182	9.8	1,923	61	3.2
		女	1,889	43	2.3	1,743	148	8.5	1,771	42	2.4
		計	3,909	97	2.5	3,592	330	9.2	3,694	103	2.8
	私立	男	0	0	-	0	0	-	0	0	-
		女	233	9	3.9	234	10	4.3	145	3	2.1
		計	233	9	3.9	234	10	4.3	145	3	2.1
	合計	男	2,392	74	3.1	2,204	209	9.5	2,247	73	3.2
		女	2,446	65	2.7	2,334	182	7.8	2,262	62	2.7
		計	4,838	139	2.9	4,538	391	8.6	4,509	135	3.0

表3 高等学校検診結果

検診方式 ／学校名	性別	2017年度			2018年度			2019年度		
		一次検診	要精検者数	要精検率(%)	一次検診	要精検者数	要精検率(%)	一次検診	要精検者数	要精検率(%)
県立 (他学年含む)	男	5,329	222	4.2	5,510	213	3.9	5,137	180	3.5
	女	5,440	144	2.6	5,593	156	2.8	5,240	159	3.0
	計	10,769	366	3.4	11,103	369	3.3	10,377	339	3.3
12誘導心電図方式 伊丹市 西宮市 (他学年含む)	男	426	22	5.2	455	23	5.1	399	43	10.8
	女	495	23	4.6	465	14	3.0	519	26	5.0
	計	921	45	4.9	920	37	4.0	918	69	7.5
神戸市 (他学年含む)	男	1,266	68	5.4	1,248	58	4.6	1,174	51	4.3
	女	1,045	46	4.4	1,010	35	3.5	1,035	32	3.1
	計	2,311	114	4.9	2,258	93	4.1	2,209	83	3.8
私立 (他学年含む)	男	3,104	143	4.6	3,210	127	4.0	3,142	111	3.5
	女	3,077	81	2.6	2,875	85	3.0	2,760	75	2.7
	計	6,181	224	3.6	6,085	212	3.5	5,902	186	3.2
合計	男	10,125	455	4.5	10,423	421	4.0	9,852	385	3.9
	女	10,057	294	2.9	9,943	290	2.9	9,554	292	3.1
	計	20,182	749	3.7	20,366	711	3.5	19,406	677	3.5

心臓二次検診

神戸市立の小・中・高等学校等の児童・生徒を対象に実施している。

一次検診では保健調査と校医の所見、心電図、心音図から、有所見者を要二次検診として抽出する（図1）。

二次検診は健診センターで行っている。一次検診の結果と12誘導心電図、胸部X線写真、診察所見に加えて、必要に応じて心エコー、トレッドミル、ホルター心電図検査を行い、診断を明らかにするとともに、学校生活管

理指導表や紹介状を発行している。

表4には神戸市立小・中・高等学校1年生の学校心臓検診で初めて発見された器質的心疾患、また神戸市立小・中・高等学校1年生の心電図異常を表5、器質的心疾患を表6に示す。

これらの結果を基に、年度末には神戸市教育委員会と神戸市医師会、当協会の3者で報告会を開催し、問題点等を検討している。なお、二次検診欠席者については、教育委員会が学校生活管理指導表で把握している。

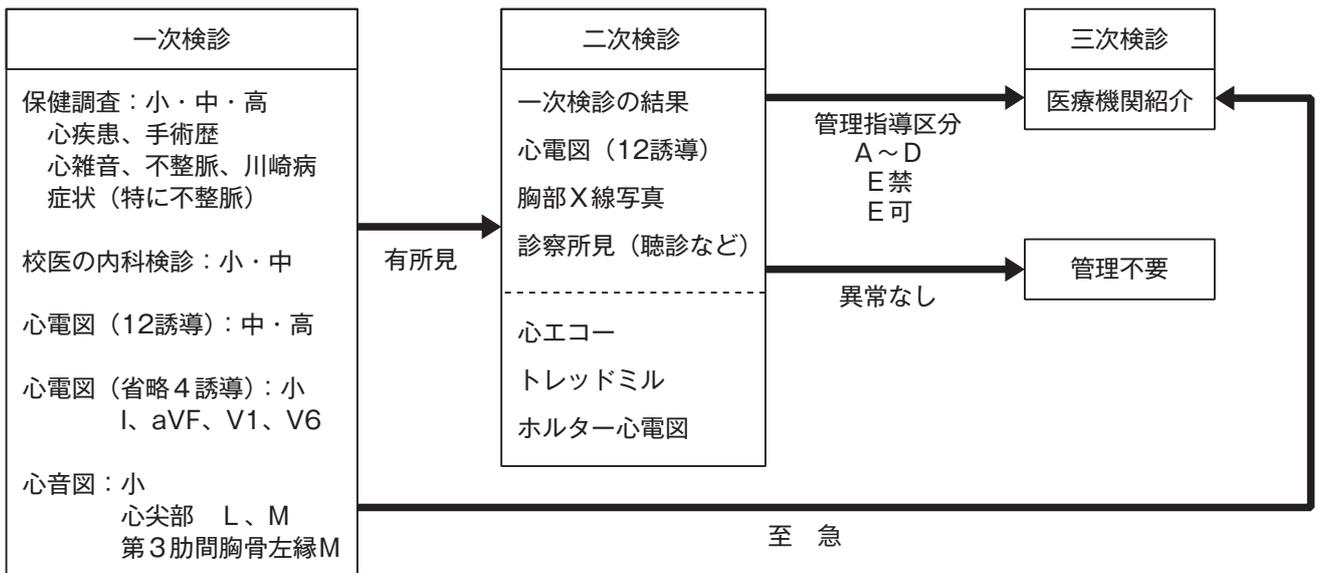


図1 学校心臓検診の概要（神戸市）

表4 神戸市立小・中・高等学校1年生の学校心臓検診で初めて発見された器質的心疾患

発見の心疾患	受診者数	小学1年生 12,094人	中学1年生 11,183人	高校1年生 2,209人	合計 25,486人
心房中隔欠損		11	2	0	13
僧帽弁閉鎖不全		2	5	0	7
大動脈閉鎖不全		4	9	1	14
大動脈二尖弁		3	1	0	4
心室中隔欠損		1	0	0	1
肺動脈弁狭窄		3	1	0	4
動脈管開存		1	0	0	1
川崎病冠動脈瘤？		3	0	0	3
心筋疾患等		1	4	0	5
合計 (%)		29 (0.240)	22 (0.197)	1 (0.045)	52 (0.204)

表5 神戸市立小・中・高等学校1年生の心電図異常

心電図異常	受診者数	小学1年生 12,094人	中学1年生 11,183人	高校1年生 2,209人	合計 25,486人
心室期外収縮		40 (3.31)	71 (6.35)	15 (6.79)	126 (4.94)
WPW症候群		16 (1.32)	33 (2.95)	10 (4.53)	59 (2.32)
上室期外収縮		2 (0.17)	6 (0.54)	0 (0)	8 (0.31)
QT延長症候群		5 (0.41)	8 (0.72)	2 (0.91)	15 (0.59)
完全右脚ブロック		23 (1.90)	20 (1.79)	3 (1.36)	46 (1.81)
2度房室ブロック		1 (0.08)	1 (0.09)	1 (0.45)	3 (0.12)
1度房室ブロック		2 (0.17)	5 (0.45)	0 (0)	7 (0.28)
房室解離		4 (0.33)	2 (0.18)	0 (0)	6 (0.24)
その他		9 (0.74)	11 (0.98)	4 (1.81)	24 (0.94)
合計		102 (8.43)	157 (14.04)	35 (15.84)	294 (11.54)

注) () 内は、対象者1,000人に対する割合 (%)

表6 神戸市立小・中・高等学校1年生の器質的心疾患

器質的心疾患	受診者数	小学1年生 12,094人	中学1年生 11,183人	高校1年生 2,209人	合計 25,486人
先天性心疾患					
心室中隔欠損		34 (2.81)	39 (3.49)	9 (4.07)	82 (3.22)
心房中隔欠損		30 (2.48)	13 (1.16)	1 (0.45)	44 (1.73)
肺動脈弁狭窄		11 (0.91)	4 (0.36)	2 (0.91)	17 (0.67)
ファロー四徴		2 (0.17)	2 (0.18)	0 (0)	4 (0.16)
動脈管開存		12 (0.99)	10 (0.89)	0 (0)	22 (0.86)
僧帽弁閉鎖不全		11 (0.91)	12 (1.07)	1 (0.45)	24 (0.94)
(修正)大血管転位		2 (0.17)	2 (0.18)	1 (0.45)	5 (0.20)
大動脈弁狭窄		4 (0.33)	2 (0.18)	1 (0.45)	7 (0.28)
大動脈二尖弁		4 (0.33)	4 (0.36)	2 (0.91)	10 (0.39)
大動脈縮窄		1 (0.08)	3 (0.27)	0 (0)	4 (0.16)
両大血管右室起始		1 (0.08)	2 (0.18)	0 (0)	3 (0.12)
房室中隔欠損		1 (0.08)	2 (0.18)	2 (0.91)	5 (0.20)
大動脈弁閉鎖不全		6 (0.50)	13 (1.16)	1 (0.45)	20 (0.79)
その他		15 (1.24)	4 (0.36)	2 (0.91)	21 (0.82)
小計		134 (11.08)	112 (10.02)	22 (9.96)	268 (10.52)
後天性心疾患					
川崎病心後遺症		5 (0.41)	3 (0.27)	1 (0.45)	9 (0.35)
心筋炎後		0 (0)	2 (0.18)	0 (0)	2 (0.08)
心筋疾患		0 (0)	4 (0.36)	0 (0)	4 (0.16)
その他		1 (0.08)	0 (0)	0 (0)	1 (0.04)
合計		140 (11.58)	121 (10.82)	23 (10.41)	284 (11.14)

注) () 内は、対象者1,000人に対する割合 (%)

(2) 脊柱検診

脊柱検診は神戸市をはじめ、兵庫県下の市町教育委員会から受託し実施している。対象者は、専門医で構成される「脊柱変形専門委員会」が推奨する小学5年生から中学2年生の成長期の児童生徒で、対象とする学年は各自治体により異なる。

本検診の基本システムは、一次検診がモアレ撮影、二次検診が専門医による視触診、三次検診がX線撮影である。それらの健診を経て管理区分A、B1、B2に判定された児童・生徒には、保護者も含めて事後指導を実施している。

2019年度、当協会でもアレ撮影のみを行ったのは、神戸市、小野市、上郡町、加東市の3市1町と国・私立学

校9校で、これらの二次、三次検診は各地区の医師会や医療機関（整形外科）で行っている。

基本の検診システムで実施したのは、宝塚市、尼崎市、明石市、伊丹市、芦屋市、猪名川町の5市1町である。なお、西宮市は一次検診を行わず、内科検診時に学校医がチェックし、有所見とされた児童に対し、二次、三次検診を実施している。

2019年度の一次検診受診者は24,815名で、有所見者は4,129名、有所見率は16.6%であった（表1、2）。二次検診受診者は2,343名、三次検診受診者は544名、三次検診受診者の中で管理区分A、B1、B2と判定された者は254名、有所見率は10.8%であった（表3、4）。

〔基本検診システム〕

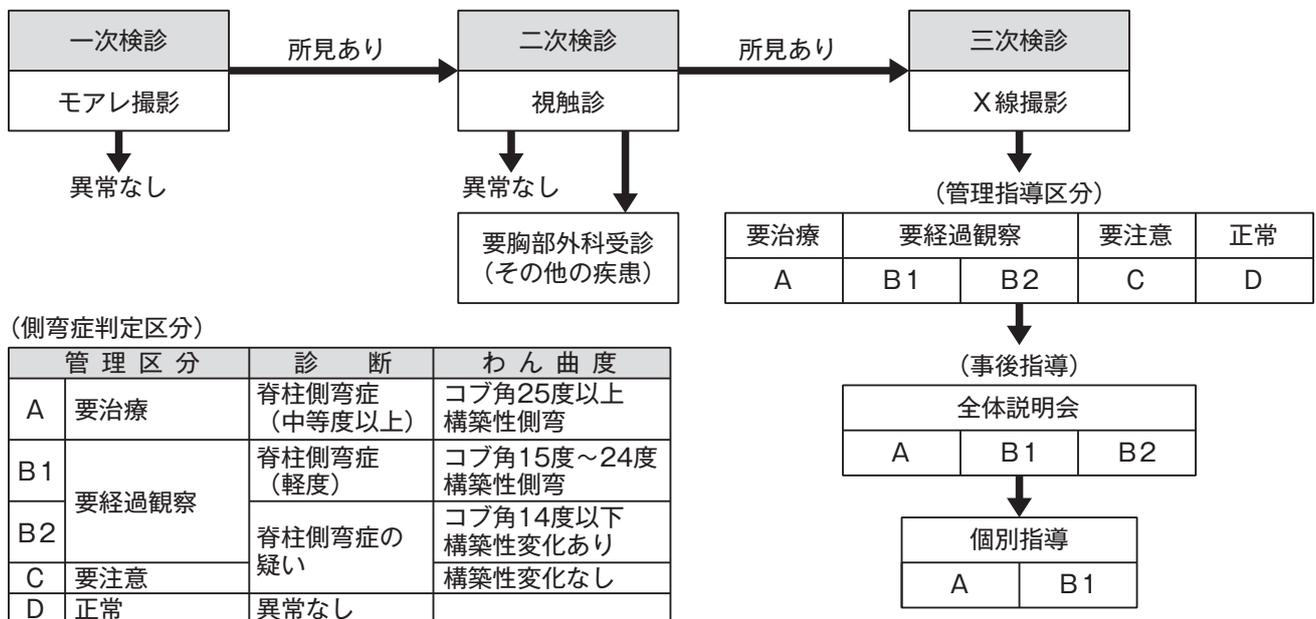


表1 モアレ撮影（一次検査）

区分	小学5年生		小学6年生			中学1年生			中学2年生			合計 受診者数		
	性別	受診者数	有所見者数	有所見率(%)	受診者数	有所見者数	有所見率(%)	受診者数	有所見者数	有所見率(%)	受診者数		有所見者数	有所見率(%)
神戸市	男				6,481	960	14.8						6,481	
	女				5,999	1,053	17.6						5,999	
	計				12,480	2,013	16.1						12,480	
宝塚市	男							882	127	14.4			882	
	女							907	259	28.6			907	
	計							1,789	386	21.6			1,789	
尼崎市	男							1,544	182	11.8			1,544	
	女							1,456	363	24.9			1,456	
	計							3,000	545	18.2			3,000	
明石市	男							1,271	59	4.6			1,271	
	女							1,138	197	17.3			1,138	
	計							2,409	256	10.6			2,409	
伊丹市	男							840	93	11.1			840	
	女							787	199	25.3			787	
	計							1,627	292	17.9			1,627	
小野市	男							220	17	7.7			220	
	女							238	35	14.7			238	
	計							458	52	11.4			458	
上郡町	男	60	9	15.0							42	5	11.9	102
	女	46	11	23.9							60	21	35.0	106
	計	106	20	18.9							102	26	25.5	208
猪名川町	男							330	53	16.1			330	
	女							318	66	20.8			318	
	計							648	119	18.4			648	
加東市	男							136	26	19.1			136	
	女							153	47	30.7			153	
	計							289	73	25.3			289	
芦屋市	男	400	96	24.0							236	57	24.2	636
	女	354	93	26.3							181	53	29.3	535
	計	754	189	25.1							417	110	26.4	1,171
国・私立 学校9校	男	33	1	3.0	14	1	7.1	51	12	23.5			98	
	女	84	17	20.2	34	10	29.4	368	71	19.3	152	55	36.2	638
	計	117	18	15.4	48	11	22.9	419	83	19.8	152	55	36.2	736
合計	男	493	106	21.5	6,495	961	14.8	5,274	516	9.8	278	62	22.3	12,540
	女	484	121	25.0	6,033	1,063	17.6	5,365	1,171	21.8	393	129	32.8	12,275
	計	977	227	23.2	12,528	2,024	16.2	10,639	1,687	15.9	671	191	28.5	24,815

表2 モアレ撮影受診数と有所見率

学年	性別	2017年度			2018年度			2019年度		
		受診者数	有所見者数	有所見率(%)	受診者数	有所見者数	有所見率(%)	受診者数	有所見者数	有所見率(%)
小学生	男	8,126	1,243	15.3	7,237	1,386	19.2	6,988	1,067	15.3
	女	7,775	1,564	20.1	6,941	1,727	24.9	6,517	1,184	18.2
	計	15,901	2,807	17.7	14,178	3,113	22.0	13,505	2,251	16.7
中学生	男	5,285	787	14.9	6,238	599	9.6	5,552	578	10.4
	女	5,404	1,327	24.6	6,326	1,362	21.5	5,758	1,300	22.6
	計	10,689	2,114	19.8	12,564	1,961	15.6	11,310	1,878	16.6
合計	男	13,411	2,030	15.1	13,475	1,985	14.7	12,540	1,645	13.1
	女	13,179	2,891	21.9	13,267	3,089	23.3	12,275	2,484	20.2
	計	26,590	4,921	18.5	26,742	5,074	19.0	24,815	4,129	16.6

表3 視触診受診者数と脊柱側弯有所見率

区分	学年	性別	視 触 診			管 理 指 導 区 分 (X線結果により)						有所見者数	有所見率 (%)
			受診者数	要X線撮影者数	%	A (要治療)		B1 (要経過観察)		B2 (要経過観察)			
						人数	%	人数	%	人数	%		
猪名川町	中学1年	男	61	4	6.6	0	0	0	0	1	1.6	1	1.6
		女	64	11	17.2	0	0	1	1.6	5	7.8	6	9.4
		計	125	15	12.0	0	0	1	0.8	6	4.8	7	5.6
明石市	中学1年	男	79	7	8.9	0	0	0	0	1	1.3	1	1.3
		女	201	56	27.9	4	2.0	20	10.0	7	3.5	31	15.4
		計	280	63	22.5	4	1.4	20	7.1	8	2.9	32	11.4
宝塚市	中学1年	男	134	18	13.4	0	0	2	1.5	3	2.2	5	3.7
		女	258	85	32.9	2	0.8	23	8.9	22	8.5	47	18.2
		計	392	103	26.3	2	0.5	25	6.4	25	6.4	52	13.3
伊丹市	中学1年	男	90	16	17.8	1	1.1	2	2.2	2	2.2	5	5.6
		女	187	61	32.6	3	1.6	15	8.0	11	5.9	29	15.5
		計	277	77	27.8	4	1.4	17	6.1	13	4.7	34	12.3
尼崎市	中学1年	男	188	30	16.0	0	0	3	1.6	3	1.6	6	3.2
		女	365	121	33.2	5	1.4	35	9.6	30	8.2	70	19.2
		計	553	151	27.3	5	0.9	38	6.9	33	6.0	76	13.7
芦屋市	小学5年	男	100	11	11.0	0	0	0	0	0	0	0	0
		女	101	13	12.9	0	0	0	0	1	1.0	1	1.0
		計	201	24	11.9	0	0	0	0	1	0.5	1	0.5
西宮市	小学2年	男	63	3	4.8	0	0	0	0	0	0	0	0
		女	55	12	21.8	0	0	3	5.5	3	5.5	6	10.9
		計	118	15	12.7	0	0	3	2.5	3	2.5	6	5.1
西宮市	小学生	男	106	5	4.7	0	0	0	0	0	0	0	0
		女	137	38	27.7	5	3.6	6	4.4	5	3.6	16	11.7
		計	243	43	17.7	5	2.1	6	2.5	5	2	16	6.6
西宮市	中学生	男	79	9	11.4	2	2.5	3	4	1	1.3	6	7.6
		女	75	44	58.7	8	10.7	12	16.0	5	6.7	25	33.3
		計	154	53	34.4	10	6.5	15	9.7	6	3.9	31	20.1
合 計		男	900	103	11.4	3	0.3	10	1.1	11	1.2	24	2.7
		女	1,443	441	30.6	27	1.9	115	8.0	89	6.2	231	16.0
		計	2,343	544	23.2	30	1.3	125	5.3	100	4.3	254	10.8

注) 西宮市は学校医による内科検診時に有所見とされた生徒に対し二、三次検診を行っている。

表4 二次検診及び三次検診結果

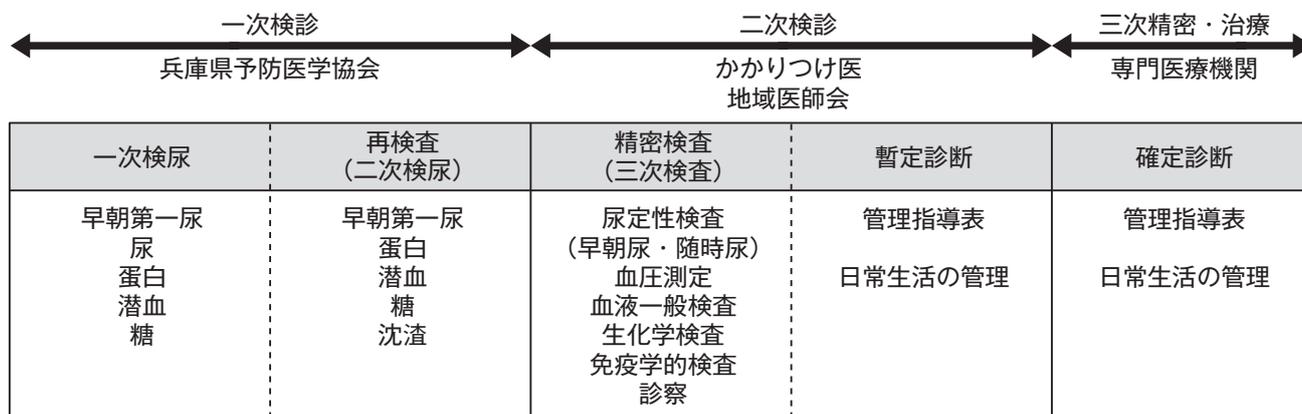
学年	性別	視 触 診			管 理 指 導 区 分					
		受診者数	要X線撮影者数	撮影率 (%)	A (要治療)		B 1 (要経過)		B 2 (要経過)	
					人数	%	人数	%	人数	%
小学生	男	206	16	7.8	0	0	2	1	3	1.5
	女	238	51	21.4	7	2.9	29	12.2	28	11.8
	計	444	67	15.1	7	1.6	31	7.0	31	7.0
中学生	男	694	87	12.5	3	0.4	8	1.2	8	1.2
	女	1,205	390	32.4	20	1.7	86	7.1	61	5.1
	計	1,899	477	25.1	23	1.2	94	4.9	69	3.6
合 計	男	900	103	11.4	3	0.3	10	1.1	11	1.2
	女	1,443	441	30.6	27	1.9	115	8.0	89	6.2
	計	2,343	544	23.2	30	1.3	125	5.3	100	4.3

(3) 腎臓・糖尿病検診

腎臓・糖尿病検診は、一般的に学校検尿と表現され、一次スクリーニング検査として尿検査を実施する。尿蛋白、尿潜血や尿糖等の検査により、児童・生徒の腎臓病

や糖尿病を早期に発見し、適切な治療や生活指導に役立て長期欠席等を防ぐことを目的としている。

〔学校検尿のシステム〕



腎臓病検診（尿蛋白・潜血）

表1 学校区分別受検者数

学校区分	2017年度	2018年度	2019年度
幼稚園・保育園	49,981	49,178	50,320
小学校	166,084	171,641	169,572
中学校	80,041	79,175	86,169
高等学校	64,597	62,065	64,723
大学・短大	530	457	389
特別支援学校	2,135	2,105	1,685
合計	363,368	364,621	372,858

表2 腎臓病検診（尿蛋白・潜血）一次検査件数と陽性率

学校区分	性別	受検者数	陽性者数	陽性率 (%)
幼稚園・保育園	男	26,008	126	0.48
	女	24,312	277	1.14
	計	50,320	403	0.80
小学校	男	86,845	563	0.65
	女	82,727	1,479	1.79
	計	169,572	2,042	1.20
中学校	男	43,916	1,036	2.36
	女	42,253	2,308	5.46
	計	86,169	3,344	3.88
高等学校	男	34,471	782	2.27
	女	30,252	1,482	4.90
	計	64,723	2,264	3.50
大学・短大	男	3	0	0
	女	386	8	2.07
	計	389	8	2.06
特別支援学校	男	1,100	33	3.00
	女	585	49	8.38
	計	1,685	82	4.87
合計	男	192,343	2,540	1.32
	女	180,515	5,603	3.10
	計	372,858	8,143	2.18

糖尿病検診（尿糖）

表3 学校区分別受検者数

学 校 区 分	2017年度	2018年度	2019年度
幼稚園・保育園	49,981	49,178	50,320
小 学 校	166,084	171,641	169,572
中 学 校	80,041	79,175	86,169
高等 学 校	64,597	62,065	64,723
大学・短大	530	457	389
特別支援学校	2,135	2,105	1,685
合 計	363,368	364,621	372,858

表4 糖尿病検診（尿糖）一次検査件数と陽性率

学 校 区 分	性別	受検者数	陽性者数	陽性率 (%)
幼稚園・保育園	男	26,008	20	0.08
	女	24,312	19	0.08
	計	50,320	39	0.08
小 学 校	男	86,845	60	0.07
	女	82,727	64	0.08
	計	169,572	124	0.07
中 学 校	男	43,916	71	0.16
	女	42,253	63	0.15
	計	86,169	134	0.16
高等 学 校	男	34,471	83	0.24
	女	30,252	82	0.27
	計	64,723	165	0.25
大学・短大	男	3	0	0
	女	386	0	0
	計	389	0	0
特別支援学校	男	1,100	27	2.45
	女	585	36	6.15
	計	1,685	63	3.74
合 計	男	192,343	261	0.14
	女	180,515	264	0.15
	計	372,858	525	0.14

(4) 結核検診（胸部X線）

兵庫県内の市町村教育委員会、独立行政法人、学校法人からの委託を受け、学校保健安全法に基づく結核検診を、高等学校、高等専門学校、大学の生徒学生を対象に

実施している。小中学校の児童生徒は、「家族等の結核罹患歴」「高まん延国の居住歴」等により、結核検診の対象となる。

表1 結核検診受診者数と要精検率

学校区分	性別	2017年度			2018年度			2019年度		
		受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)
中学校	男	9	1	11.11	9	0	0	12	0	0
	女	18	1	5.56	17	0	0	26	0	0
	計	27	2	7.41	26	0	0	38	0	0
高等学校	男	9,916	17	0.17	10,323	6	0.06	9,760	14	0.14
	女	9,599	6	0.06	9,672	7	0.07	9,307	3	0.03
	計	19,515	23	0.12	19,995	13	0.07	19,067	17	0.09
大学・ 専門学校	男	22,299	47	0.21	23,205	30	0.13	23,589	25	0.11
	女	30,358	78	0.26	30,388	76	0.25	30,963	84	0.27
	計	52,657	125	0.24	53,593	106	0.20	54,552	109	0.20
特別支援 学校	男	150	2	1.33	109	1	1	128	0	0
	女	83	2	2.41	65	0	0	67	0	0
	計	233	4	1.72	174	1	1	195	0	0
合計	男	32,374	67	0.21	33,646	37	0.11	33,489	39	0.12
	女	40,058	87	0.22	40,142	83	0.21	40,363	87	0.22
	計	72,432	154	0.21	73,788	120	0.16	73,852	126	0.17

(5) ぎょう虫卵検査

2014年度「学校保健安全法施行規則の一部を改正」により、児童生徒等の健康診断項目が見直され「寄生虫卵検出検査」が必須項目から削除された。本省令の施行で2016年度以降のぎょう虫卵検査の依頼件数は大幅に減少し、2019年度の受検者総数は4,709名であった。

なお、ぎょう虫卵の保有率については2018年度0%であったが、2019年度約0.04%であった。

表1 年度別検査件数と陽性率

年 度	受検者数	陽性者数	陽性率(%)
2019年度	4,709	2	0.04
2018年度	6,942	0	0
2017年度	12,197	2	0.02

3. 産業保健

(1) 労働安全衛生法・じん肺法等に基づく健康診断

労働安全衛生法に基づく定期健康診断をはじめ雇入れ時健診、特定業務従事者健診等、労働安全衛生規則に掲げる業務従事者への健診、また有害業務従事者健診、さらには通達によって示された行政指導による健診、そしてじん肺法によるじん肺健診も実施している。

有所見率を全国で見ると2008年に50%を超え、その後

も徐々に増えつつあることを踏まえ、2010年には厚生労働省から「定期健康診断有所見率の改善のための取組」（基発0325第3号）が出されたが、年々右肩上がりの傾向が続いている。当協会の2019年度の有所見率は44.9%で、兵庫県54.9%全国平均55.5%（2018年度）よりも低めだが、右肩上がりの傾向は同じである。

表1 定期健康診断等受診結果

年齢階級	性別	2017年度			2018年度			2019年度		
		受診者数	有所見者数	有所見率(%)	受診者数	有所見者数	有所見率(%)	受診者数	有所見者数	有所見率(%)
24歳以下	男	3,542	565	16.0	3,720	633	17.0	3,782	728	19.2
	女	4,362	880	20.2	4,189	923	22.0	4,352	969	22.3
	計	7,904	1,445	18.3	7,909	1,556	19.7	8,134	1,697	20.9
25～29	男	6,752	1,450	21.5	6,387	1,484	23.2	6,406	1,651	25.8
	女	7,219	1,570	21.7	7,071	1,634	23.1	6,941	1,648	23.7
	計	13,971	3,020	21.6	13,458	3,118	23.2	13,347	3,299	24.7
30～34	男	7,015	1,785	25.4	7,114	1,979	27.8	7,275	2,219	30.5
	女	5,580	1,409	25.3	5,574	1,480	26.6	5,641	1,409	25.0
	計	12,595	3,194	25.4	12,688	3,459	27.3	12,916	3,628	28.1
35～39	男	6,379	2,303	36.1	6,131	2,377	38.8	6,024	2,381	39.5
	女	5,000	1,601	32.0	4,893	1,641	33.5	4,642	1,600	34.5
	計	11,379	3,904	34.3	11,024	4,018	36.4	10,666	3,981	37.3
40～44	男	8,087	3,737	46.2	7,546	3,559	47.2	6,871	3,266	47.5
	女	6,327	2,323	36.7	5,978	2,227	37.3	5,564	2,101	37.8
	計	14,414	6,060	42.0	13,524	5,786	42.8	12,435	5,367	43.2
45～49	男	8,967	4,386	48.9	8,845	4,573	51.7	8,731	4,685	53.7
	女	7,938	3,161	39.8	7,597	3,163	41.6	7,387	3,130	42.4
	計	16,905	7,547	44.6	16,442	7,736	47.1	16,118	7,815	48.5
50～54	男	8,132	4,381	53.9	8,132	4,497	55.3	7,925	4,445	56.1
	女	7,396	3,301	44.6	7,396	3,401	46.0	7,362	3,410	46.3
	計	15,528	7,682	49.5	15,528	7,898	50.9	15,287	7,855	51.4
55～59	男	7,301	4,269	58.5	7,245	4,287	59.2	7,298	4,368	59.9
	女	6,756	3,048	45.1	6,709	3,273	48.8	6,740	3,433	50.9
	計	14,057	7,317	52.1	13,954	7,560	54.2	14,038	7,801	55.6
60～64	男	6,654	4,358	65.5	6,306	4,232	67.1	6,241	4,164	66.7
	女	4,945	2,584	52.3	5,039	2,735	54.3	5,372	2,983	55.5
	計	11,599	6,942	59.8	11,345	6,967	61.4	11,613	7,147	61.5
65歳以上	男	6,198	4,608	74.3	6,146	4,519	73.5	6,373	4,793	75.2
	女	3,552	2,275	64.0	3,754	2,423	64.5	4,144	2,769	66.8
	計	9,750	6,883	70.6	9,900	6,942	70.1	10,517	7,562	71.9
合計	男	69,027	31,842	46.1	67,572	32,140	47.6	66,926	32,700	48.9
	女	59,075	22,152	37.5	58,200	22,900	39.3	58,145	23,452	40.3
	計	128,102	53,994	42.1	125,772	55,040	43.8	125,071	56,152	44.9

表2 特殊健康診断等受診者数（法規によるもの）

種 別	2017年度	2018年度	2019年度
	受診者数	受診者数	受診者数
じん肺法*	770	615	1,622
鉛則	422	265	231
有機則	5,498	5,916	5,977
特化則	4,626	5,676	6,266
電離則	1,039	1,081	1,149
高圧則	192	181	201
石綿	639	514	517
合 計	13,186	14,248	15,963

※管理区分1の者は3年以内に1回の受診となるため、年度により受診者数に増減が生じる。

表3 特殊健康診断等受診者数（行政指導によるもの）

種 別	2017年度	2018年度	2019年度
	受診者数	受診者数	受診者数
有害光線	65	32	28
騒音業務	1,249	1,154	1,317
振動業務	0	0	0
頸肩腕障害	252	156	128
腰痛	494	596	245
VDT	3,032	3,112	2,191
合 計	5,092	5,050	3,909

(2) 全国健康保険協会管掌健康保険生活習慣病予防健診（協会けんぽ健診）

全国健康保険協会管掌健康保険生活習慣病予防健診（協会けんぽ健診）は、全国健康保険協会管掌健康保険（以下、協会けんぽ）が、被保険者の健康管理、生活習慣病の予防や早期発見を目的に行っている健康診断である。対象年齢は、35～75歳。40歳、50歳では、肺機能検査、腹部超音波検査等の検査項目を追加した付加健診も

行っている。

兵庫県下全体では毎年20万人以上が受診しており、2019年度の当協会での受診者は26,676名であった。

定期健康診断と比較して有所見率が高くなっているのは、がん検診に関連する検査の項目が追加されていることが影響していると思われる。

表1 協会けんぽ健診受診結果

年齢階級	性別	2017年度			2018年度			2019年度		
		受診者数	有所見者数	有所見率(%)	受診者数	有所見者数	有所見率(%)	受診者数	有所見者数	有所見率(%)
35～39	男	2,191	957	43.7	2,220	1,013	45.6	2,275	1,077	47.3
	女	1,164	475	40.8	1,172	520	44.4	1,253	547	43.7
	計	3,355	1,432	42.7	3,392	1,533	45.2	3,528	1,624	46.0
40～44	男	2,901	1,568	54.1	2,808	1,544	55.0	2,664	1,448	54.4
	女	1,525	733	48.1	1,551	721	46.5	1,572	723	46.0
	計	4,426	2,301	52.0	4,359	2,265	52.0	4,236	2,171	51.3
45～49	男	2,854	1,684	59.0	3,018	1,825	60.5	3,185	1,951	61.3
	女	1,811	935	51.6	1,831	948	51.8	2,013	1,050	52.2
	計	4,665	2,619	56.1	4,849	2,773	57.2	5,198	3,001	57.7
50～54	男	2,197	1,439	65.5	2,275	1,447	63.6	2,426	1,613	66.5
	女	1,681	920	54.7	1,740	964	55.4	1,818	985	54.2
	計	3,878	2,359	60.8	4,015	2,411	60.0	4,244	2,598	61.2
55～59	男	1,973	1,385	70.2	1,983	1,394	70.3	2,142	1,538	71.8
	女	1,457	822	56.4	1,530	897	58.6	1,687	1,031	61.1
	計	3,430	2,207	64.3	3,513	2,291	65.2	3,829	2,569	67.1
60～64	男	1,760	1,300	73.9	1,777	1,328	74.7	1,876	1,410	75.2
	女	993	583	58.7	1,087	696	64.0	1,147	745	65.0
	計	2,753	1,883	68.4	2,864	2,024	70.7	3,023	2,155	71.3
65～69	男	1,339	1,036	77.4	1,226	938	76.5	1,268	1,008	79.5
	女	464	315	67.9	477	337	70.6	523	358	68.5
	計	1,803	1,351	74.9	1,703	1,275	74.9	1,791	1,366	76.3
70歳以上	男	479	403	84.1	527	454	86.1	614	512	83.4
	女	139	95	68.3	174	129	74.1	213	162	76.1
	計	618	498	80.6	701	583	83.2	827	674	81.5
合計	男	15,694	9,772	62.3	15,834	9,943	62.8	16,450	10,557	64.2
	女	9,234	4,878	52.8	9,562	5,212	54.5	10,226	5,601	54.8
	計	24,928	14,650	58.8	25,396	15,155	59.7	26,676	16,158	60.6

(3) ストレスチェック

労働安全衛生法の一部改正に基づき2015年12月より、従業員50人以上の事業所はストレスチェック制度の実施が義務化された。この制度は、労働者のストレス程度を把握し、労働者自身にストレスの気付きを促すとともに、職場改善につなげ、働きやすい職場づくりを進めることによって、労働者がメンタルヘルス不調となることを未然に防止すること（一次予防）を主な目的としたものである。

ストレスチェック制度は事業者の責任において実施するものであり、事業者は本事業を行うにあたり、企画と評価を行う「実施者」を選定する必要がある。「実施者」は、人事権を持たない①「医師」②「保健師」③「厚生労働大臣が定める検査を行うために必要な知識についての研修を修了した歯科医師、看護師、精神保健福祉士または公認心理士」のいずれかが従事しなくてはならないと定められているが、事業所の状況を把握している産業医が、「実施者」になることが望ましいとされている。

当協会はストレスチェック制度に関して、該当事業所との「産業医契約」の有無や、実施者を補佐する「共同実施者」（従事者の条件は、「実施者」と同じ）の契約有無等の状況により、①ストレスチェック調査票を用いた検査とその報告、②産業医による面接、③「実施者」を補佐する「共同実施者」3種類の業務に分けて実施した（図1）。

ストレスチェック実施状況は、表1のとおりである。高ストレス者の選定方法は、厚生労働省が作成した「労働安全衛生法に基づくストレスチェック制度実施マニュアル」で示されている二つの選定方法例のうち、素点換算表を用いた「その2」を採用し、抽出後に実施者に報告している。

部署別（10人以上）の集団ごとの集計・分析は、「共同実施者」の業務を契約した事業所を含めて34事業所から依頼があり、職場環境改善のための資料提供を行った。

表1 ストレスチェック実施状況

契約事業所数	受検者数	高ストレス者数	高ストレス者率 (%)	
産業医契約先34事業所のうち 実施事業所数	9	2,348	392	16.7
産業医未契約実施事業所数	117	22,577	2,315	10.3
総実施事業所数	126	24,925	2,707	10.9

ストレスチェック実施

- ・事業所実施事務従事者に結果報告
- ・希望により10人以上の集団分析結果報告

- : 当協会の業務
- : 当協会の共同実施者業務
- (点線) : 事業所の業務

事後の流れ

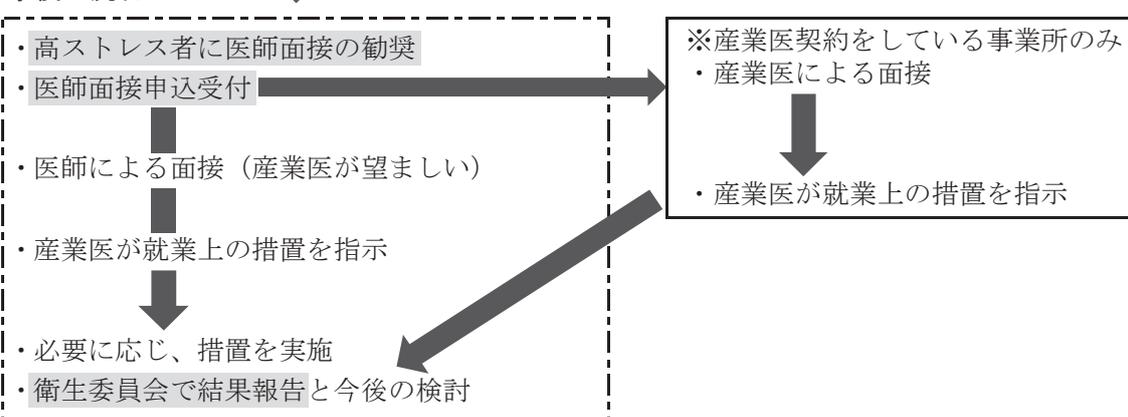


図1 ストレスチェックと事後の流れ

(4) 労災保険二次健康診断（労災二次健診）

労災二次健診は、労働安全衛生法に基づいて行われる定期健康診断の直近のもの（以下、一次健診）において、脳・心臓の動脈硬化性疾患に関連する一定の項目に異常が認められた場合に、二次健康診断給付として行われるものである。

対象となる条件は、一次健診結果で、①血圧②血中脂質③血糖④BMI（Body mass index）または腹囲の、すべてに異常がある場合である。また、以上の項目すべてに異常が認められなくても、産業医が必要と認めた場合も対象となる（ただし脳心臓疾患を有する場合は対象外）。

二次健診の内容は、脳・心臓の動脈硬化性疾患のリスク評価と予防に結びつけるための、血液検査（空腹時血糖、HbA1c、空腹時血中脂質）・頸動脈エコー図検査・心エコー図検査・一次健診で尿蛋白陽性例では尿中微量アルブミン定量等の検査と、特定保健指導である。

2019年度は、本健診の対象となる事業所での定期検診受診者は99,627名で、定期検診の結果が受診対象条件に適合する受診者数は1,862名、そのうち当協会での二次健診受診者数は106名であった。二次健診結果を、表1、2に示す。頸動脈エコー図検査では、受診者の64%に頸動脈内中膜厚（intima-media thickness；IMT）増大が、32%にプラーク（plaque）が認められた。心エコー図では、左室肥大、大動脈弁硬化、大動脈弁逆流等、何らかの所見が、60%以上の例で認められた。受診者の約半数弱が、高血圧・糖尿病・脂質異常症等で受診中であった。主治医を有する受診者に対しては、主治医に結果を報告するため、必要に応じて頸動脈エコー図・心エコー図結果報告書を受診者に送付した。主治医を持たない58例中45例において、生活習慣病で医療機関受診を必要とし、受診勧奨を行った。すべての受診者について、生活習慣の改善に関する保健指導を行った。

表1 労災二次健診受診者の臨床背景・血液生化学所見（n=106）

年齢（歳）	55±9
性別 男/女	86/20
現在喫煙中	24
現在受診中	
高血圧	28
糖尿病	23
脂質異常症	18
その他	19
BMI（kg/m ² ）	28±3
腹囲（cm）	95±8
収縮期血圧（mmHg）	146±16
拡張期血圧（mmHg）	96±11
HDLコレステロール（mg/dl）	52±13
LDLコレステロール（mg/dl）	134±28
中性脂肪（mg/dl）	184±140
空腹時血糖（mg/dl）	138±53
HbA1c（%）	6.8±1.5

表2 労災二次健診受診者の頸動脈エコー図・心エコー図検査所見

頸動脈エコー図検査	n=106
プラーク	34（32%）
内中膜厚（IMT）増大	68（64%）
異常所見なし	29（27%）
最大IMT（mm）	1.40±0.55
総頸動脈の平均IMT（mm）	0.94±0.28
心エコー図検査	n=106
左室肥大	27（25%）
大動脈弁硬化	31（29%）
大動脈弁逆流（全例軽度以下）	7（7%）
異常所見なし	38（36%）

IMT：intima-media thickness

4. がん検診（産業保健巡回健診、施設健診）

（1）胃がん検診

胃がんの早期発見を目的に、胃がんによる死亡率減少効果が科学的に認められ、胃がん検診として推奨できる検診方法として、上部消化器管内視鏡検査または胃部X線検査がある。

当協会では、施設内検診として上部消化管内視鏡検査と胃部X線検査、検診車による巡回検診として胃部X線検査を行っている。

胃部X線検査は「新・胃X線撮影法ガイドライン 改

訂版（2011）」（日本消化器がん検診学会発行）に基づいて実施している。各事業所との契約内容より、8枚撮影（対策型検診撮影法）または12枚撮影（任意型検診撮影法）で撮影しており、医師2名による二重読影（ダブルチェック）を行っている。

上部消化管内視鏡検査については、別掲（P.74上部消化管内視鏡検査）にて記載する。

表1 胃がん検診（産業保健巡回健診）

年齢階級	性別	2017年度			2018年度			2019年度		
		受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)
39歳以下	男	1,566	13	0.8	1,408	19	1.3	1,299	24	1.8
	女	437	5	1.1	343	3	0.9	351	5	1.4
	計	2,003	18	0.9	1,751	22	1.3	1,650	29	1.8
40～44	男	1,824	28	1.5	1,757	11	0.6	1,609	26	1.6
	女	694	10	1.4	571	4	0.7	536	6	1.1
	計	2,518	38	1.5	2,328	15	0.6	2,145	32	1.5
45～49	男	2,045	35	1.7	1,969	36	1.8	1,809	34	1.9
	女	694	8	1.2	635	11	1.7	566	8	1.4
	計	2,739	43	1.6	2,604	47	1.8	2,375	42	1.8
50～54	男	1,771	39	2.2	1,748	33	1.9	1,610	36	2.2
	女	571	3	0.5	557	6	1.1	555	7	1.3
	計	2,342	42	1.8	2,305	39	1.7	2,165	43	2.0
55～59	男	1,536	42	2.7	1,496	35	2.3	1,474	56	3.8
	女	504	10	2.0	461	11	2.4	422	10	2.4
	計	2,040	52	2.5	1,957	46	2.4	1,896	66	3.5
60～64	男	1,347	51	3.8	1,280	52	4.1	1,166	56	4.8
	女	371	8	2.2	357	6	1.7	287	4	1.4
	計	1,718	59	3.4	1,637	58	3.5	1,453	60	4.1
65～69	男	823	27	3.3	793	32	4.0	613	23	3.8
	女	269	9	3.3	235	5	2.1	114	3	2.6
	計	1,092	36	3.3	1,028	37	3.6	727	26	3.6
70～74	男	358	15	4.2	368	16	4.3	216	9	4.2
	女	177	5	2.8	170	5	2.9	30	1	3.3
	計	535	20	3.7	538	21	3.9	246	10	4.1
75歳以上	男	251	10	4.0	243	16	6.6	13	1	7.7
	女	133	6	4.5	117	1	0.9	1	0	0
	計	384	16	4.2	360	17	4.7	14	1	7.1
合計	男	11,521	260	2.3	11,062	250	2.3	9,809	265	2.7
	女	3,850	64	1.7	3,446	52	1.5	2,862	44	1.5
	計	15,371	324	2.1	14,508	302	2.1	12,671	309	2.4

表2 胃がん検診（施設健診）

年齢階級	性別	2017年度			2018年度			2019年度		
		受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)
39歳以下	男	1,426	46	3.2	1,379	53	3.8	1,433	51	3.6
	女	747	24	3.2	718	21	2.9	711	18	2.5
	計	2,173	70	3.2	2,097	74	3.5	2,144	69	3.2
40～44	男	1,655	88	5.3	1,579	68	4.3	1,478	52	3.5
	女	964	42	4.4	996	32	3.2	873	14	1.6
	計	2,619	130	5.0	2,575	100	3.9	2,351	66	2.8
45～49	男	1,722	95	5.5	1,815	92	5.1	1,775	69	3.9
	女	1,125	45	4.0	1,084	54	5.0	1,102	34	3.1
	計	2,847	140	4.9	2,899	146	5.0	2,877	103	3.6
50～54	男	1,393	94	6.7	1,427	101	7.1	1,483	85	5.7
	女	924	39	4.2	938	37	3.9	904	26	2.9
	計	2,317	133	5.7	2,365	138	5.8	2,387	111	4.7
55～59	男	1,162	92	7.9	1,137	62	5.5	1,214	78	6.4
	女	687	45	6.6	718	32	4.5	713	33	4.6
	計	1,849	137	7.4	1,855	94	5.1	1,927	111	5.8
60～64	男	855	93	10.9	870	67	7.7	889	64	7.2
	女	423	35	8.3	454	30	6.6	455	20	4.4
	計	1,278	128	10.0	1,324	97	7.3	1,344	84	6.3
65～69	男	519	55	10.6	524	59	11.3	491	41	8.4
	女	200	24	12.0	185	16	8.6	173	11	6.4
	計	719	79	11.0	709	75	10.6	664	52	7.8
70～74	男	223	32	14.3	226	35	15.5	246	28	11.4
	女	55	9	16.4	75	9	12.0	59	4	6.8
	計	278	41	14.7	301	44	14.6	305	32	10.5
75歳以上	男	46	5	10.9	46	6	13.0	30	4	13.3
	女	9	1	11.1	17	3	17.6	8	3	37.5
	計	55	6	10.9	63	9	14.3	38	7	18.4
合 計	男	9,001	600	6.7	9,003	543	6.0	9,039	472	5.2
	女	5,134	264	5.1	5,185	234	4.5	4,998	163	3.3
	計	14,135	864	6.1	14,188	777	5.5	14,037	635	4.5

(2) 乳がん検診

乳がんの早期発見や死亡率減少を目的に、乳がん検診としてマンモグラフィ検査・乳房超音波検査・視触診検査を実施している。主に施設内（健診センター・健康ライフプラザ健診センター）で実施しているが、事業所から依頼があった場合は、出張健診（マンモグラフィは検診車、乳房超音波及び視触診検査は依頼先事業所内）にて対応している。

基本、マンモグラフィは内外斜位方向（MLO）及び頭尾方向（CC）の2方向撮影を実施しているが、協会けんぽ等、対策型検診（受診対象者の年齢によって撮影

方向が変わる）と同様の撮影を希望する事業所もある。読影は医師2名によるダブルチェックにて判定している。

昨今注目されている高濃度乳房への対策として乳房超音波検査の受診勧奨を積極的に行っており、近年は乳房超音波検査の受診数も増加している。乳房超音波検査は視触診併用を必須とし、マンモグラフィ検査についてもおおむね視触診併用で実施しているが、対策型検診の内容に準ずる事業所においては視触診を廃止している。現在、視触診単独検診は行っていない。

表1 マンモグラフィ検査

年齢階級	2017年度			2018年度			2019年度		
	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)
39歳以下	643	27	4.2	617	19	3.1	653	26	4.0
40～44	1,328	55	4.1	1,239	48	3.9	1,201	80	6.7
45～49	1,456	82	5.6	1,451	66	4.5	1,505	85	5.6
50～54	1,240	59	4.8	1,344	54	4.0	1,391	50	3.6
55～59	968	38	3.9	1,002	28	2.8	1,018	45	4.4
60～64	625	29	4.6	644	8	1.2	645	18	2.8
65～69	273	10	3.7	289	7	2.4	296	17	5.7
70歳以上	127	6	4.7	138	2	1.4	161	10	6.2
合計	6,660	306	4.6	6,724	232	3.5	6,870	331	4.8

表2 乳房超音波検査

年齢階級	2017年度			2018年度			2019年度		
	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)
39歳以下	1,657	42	2.5	1,528	18	1.2	1,692	13	0.8
40～44	966	28	2.9	907	16	1.8	853	15	1.8
45～49	992	40	4.0	997	16	1.6	1,018	27	2.7
50～54	739	16	2.2	734	10	1.4	796	12	1.5
55～59	551	19	3.4	605	6	1.0	613	8	1.3
60～64	296	8	2.7	307	1	0.3	341	4	1.2
65～69	132	3	2.3	135	1	0.7	165	1	0.6
70歳以上	75	2	2.7	93	1	1.1	87	3	3.4
合計	5,408	158	2.9	5,306	69	1.3	5,565	83	1.5

表3 視触診検査

年齢階級	2017年度			2018年度			2019年度		
	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)
39歳以下	1,995	320	16.0	1,850	34	1.8	2,007	180	9.0
40～44	1,520	243	16.0	1,399	42	3.0	1,373	153	11.1
45～49	1,775	222	12.5	1,738	58	3.3	1,776	170	9.6
50～54	1,354	146	10.8	1,428	42	2.9	1,487	100	6.7
55～59	1,154	119	10.3	1,186	29	2.4	1,182	75	6.3
60～64	649	56	8.6	655	6	0.9	691	34	4.9
65～69	318	22	6.9	343	6	1.7	364	13	3.6
70歳以上	157	15	9.6	188	2	1.1	175	9	5.1
合計	8,922	1,143	12.8	8,787	219	2.5	9,055	734	8.1

(3) 子宮頸がん検診

施設健診において、個人としての受診に加えて、事業所・健康保険組合等から指定医療機関等の指定を受けて子宮頸がん検診を実施している。

検査項目は、問診、視診、内診、細胞診（頸部）で、

細胞診については液状検体処理法（LBC）を採用している。子宮頸がん検診単独での受診よりも、人間ドック等の健診コースのオプションに設定されて受診することが多く、実施数は年々増加している。

表1 子宮頸がん検診（診察）

年齢階級	2017年度			2018年度			2019年度		
	受診者数	有所見者数	有所見率(%)	受診者数	有所見者数	有所見率(%)	受診者数	有所見者数	有所見率(%)
34歳以下	1,252	42	3.4	1,232	25	2.0	1,234	55	4.5
35～39	960	34	3.5	989	38	3.8	909	40	4.4
40～44	1,512	115	7.6	1,455	83	5.7	1,345	79	5.9
45～49	1,631	182	11.2	1,637	140	8.6	1,636	156	9.5
50～54	1,354	107	7.9	1,446	112	7.7	1,471	101	6.9
55～59	1,041	37	3.6	1,150	33	2.9	1,110	47	4.2
60～64	684	12	1.8	719	10	1.4	725	15	2.1
65～69	307	3	1.0	328	4	1.2	335	5	1.5
70～74	111	3	2.7	128	2	1.6	149	3	2.0
75歳以上	28	0	0	30	0	0	29	0	0
合計	8,880	535	6.0	9,114	447	4.9	8,943	501	5.6

注) 有所見者数は炎症性疾患、筋腫等の良性疾患を含む。

表2 子宮頸がん検診（細胞診）

年齢階級	2017年度			2018年度			2019年度		
	受診者数	要精検者数*	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)
34歳以下	1,252	130	10.4	1,232	57	4.6	1,234	46	3.7
35～39	960	69	7.2	989	20	2.0	909	25	2.8
40～44	1,512	99	6.5	1,455	26	1.8	1,345	23	1.7
45～49	1,631	92	5.6	1,637	28	1.7	1,636	22	1.3
50～54	1,354	52	3.8	1,446	18	1.2	1,471	21	1.4
55～59	1,041	17	1.6	1,150	13	1.1	1,110	17	1.5
60～64	684	14	2.0	719	2	0.3	725	4	0.6
65～69	307	6	2.0	328	2	0.6	335	0	0
70～74	111	0	0	128	1	0.8	149	0	0
75歳以上	28	0	0	30	0	0	29	0	0
合計	8,880	479	5.4	9,114	167	1.8	8,943	158	1.8

※炎症性病変等の判定を含む。

(4) 肺がん検診

肺がんは、わが国のがんによる死亡原因の多くを占めるがんである。早期には自覚症状がないことが多いため、早期発見・早期治療を目的に、当協会では事業所から依頼のあった受診者に対して、肺がん検診を実施している。

肺がん検診として推奨されている検診方法は、「胸部X線検査」と「喀痰細胞診（喫煙者のみ）」の組み合わせ

せであり、当協会の肺がん検診は問診と胸部X線検査を基本としている。喀痰細胞診については、「50歳以上で喫煙指数（1日の喫煙本数×喫煙年数）が600以上」または「過去6カ月以内に血痰のあった」という条件に当てはまる受診者に対してのみ実施している。

表1 肺がん検診 —胸部X線—

年齢階級	性別	2017年度			2018年度			2019年度		
		受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)
39歳以下	男	28	0	0	26	0	0	22	0	0
	女	16	0	0	13	0	0	15	0	0
	計	44	0	0	39	0	0	37	0	0
40～44	男	47	0	0	42	0	0	31	0	0
	女	18	0	0	18	0	0	20	1	5.0
	計	65	0	0	60	0	0	51	1	2.0
45～49	男	53	0	0	55	0	0	51	0	0
	女	15	0	0	13	0	0	16	0	0
	計	68	0	0	68	0	0	67	0	0
50～54	男	50	1	2.0	45	0	0	50	0	0
	女	8	0	0	11	0	0	9	1	11.1
	計	58	1	1.7	56	0	0	59	1	1.7
55～59	男	47	0	0	52	0	0	58	1	1.7
	女	4	1	25.0	4	0	0	6	0	0
	計	51	1	2.0	56	0	0	64	1	1.6
60～64	男	24	1	4.2	25	1	4.0	20	0	0
	女	5	0	0	4	0	0	5	0	0
	計	29	1	3.4	29	1	3.4	25	0	0
65～69	男	9	0	0	8	0	0	9	1	11.1
	女	1	0	0	3	0	0	2	0	0
	計	10	0	0	11	0	0	11	1	9.1
70～74	男	6	0	0	1	0	0	0	0	—
	女	0	0	—	0	0	—	0	0	—
	計	6	0	0	1	0	0	0	0	—
75歳以上	男	0	0	—	0	0	—	0	0	—
	女	0	0	—	0	0	—	0	0	—
	計	0	0	—	0	0	—	0	0	—
合計	男	264	2	0.8	254	1	0.4	241	2	0.8
	女	67	1	1.5	66	0	0	73	2	2.7
	計	331	3	0.9	320	1	0.3	314	4	1.3

表2 肺がん検診 —喀痰細胞診—

	2017年度			2018年度			2019年度		
	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)
男	241	0	0	265	0	0	220	0	0
女	43	0	0	45	0	0	31	0	0
合計	284	0	0	310	0	0	251	0	0

(5) 大腸がん検診

国のがん対策において、職域における“がん検診”も国民に受診機会を提供するという意味で、非常に重要な役割を担っている。

特に便潜血検査による大腸がん検診は、厚生労働省の「がん検診の有効性評価」で「推奨グレードA：毎年受

診することで大腸がんによる死亡率を減少させる効果が認められる」とされていること、また前がん病変とされる腺腫性ポリープも多く発見され、それらを摘除することで大腸がんの予防にもつながっており、定期健康診断項目に便潜血検査2日法を追加する事業所は多い。

表1 大腸がん検診〈職域〉

年齢階級	性別	2017年度			2018年度			2019年度		
		受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)
39歳以下	男	2,994	115	3.8	3,087	103	3.3	3,228	113	3.5
	女	1,623	91	5.6	1,663	70	4.2	1,717	94	5.5
	計	4,617	334	7.2	4,750	173	3.6	4,945	207	4.2
40～44	男	3,309	126	3.8	3,174	103	3.2	3,103	107	3.4
	女	1,712	83	4.8	1,710	52	3.0	1,834	80	4.4
	計	5,021	342	6.8	4,884	155	3.2	4,937	187	3.8
45～49	男	3,397	146	4.3	3,491	109	3.1	3,656	152	4.2
	女	2,273	85	3.7	2,243	107	4.8	2,420	111	4.6
	計	5,670	340	6.0	5,734	216	3.8	6,076	263	4.3
50～54	男	2,826	135	4.8	2,841	125	4.4	3,091	138	4.5
	女	2,126	95	4.5	2,195	95	4.3	2,405	100	4.2
	計	4,952	323	6.5	5,036	220	4.4	5,496	238	4.3
55～59	男	2,549	137	5.4	2,539	123	4.8	2,666	148	5.6
	女	2,026	73	3.6	2,005	71	3.5	2,253	75	3.3
	計	4,575	210	4.6	4,544	194	4.3	4,919	223	4.5
60～64	男	2,276	152	6.7	2,232	134	6.0	2,358	152	6.4
	女	1,466	58	4.0	1,601	58	3.6	1,733	52	3.0
	計	3,742	210	5.6	3,833	192	5.0	4,091	204	5.0
65～69	男	1,475	98	6.6	1,330	92	6.9	1,350	104	7.7
	女	548	28	5.1	596	31	5.2	686	32	4.7
	計	2,023	126	6.2	1,926	123	6.4	2,036	136	6.7
70～74	男	469	49	10.4	492	52	10.6	617	59	9.6
	女	122	7	5.7	150	3	2.0	202	8	4.0
	計	591	56	9.5	642	55	8.6	819	67	8.2
75～79	男	70	7	10.0	69	5	7.2	64	7	10.9
	女	23	5	21.7	24	0	0	23	1	4.3
	計	93	12	12.9	93	5	5.4	87	8	9.2
80歳以上	男	36	6	16.7	38	5	13.2	33	3	9.1
	女	53	7	13.2	55	7	12.7	62	2	3.2
	計	89	40	44.9	93	12	12.9	95	5	5.3
合計	男	19,401	971	5.0	19,293	851	4.4	20,166	983	4.9
	女	11,972	532	4.4	12,242	494	4.0	13,335	555	4.2
	計	31,373	1,503	4.8	31,535	1,345	4.3	33,501	1,538	4.6

表2 大腸がん検診〈施設〉

年齢階級	性別	2017年度			2018年度			2019年度		
		受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)	受診者数	要精検者数	要精検率(%)
39歳以下	男	2,099	69	3.3	2,180	74	3.4	2,300	78	3.4
	女	1,538	72	4.7	1,568	70	4.5	1,646	82	5.0
	計	3,637	141	3.9	3,748	144	3.8	3,946	160	4.1
40～44	男	2,430	101	4.2	2,369	81	3.4	2,245	83	3.7
	女	1,868	82	4.4	1,815	56	3.1	1,798	81	4.5
	計	4,298	183	4.3	4,184	137	3.3	4,043	164	4.1
45～49	男	2,685	111	4.1	2,867	117	4.1	2,899	123	4.2
	女	2,140	92	4.3	2,170	87	4.0	2,266	107	4.7
	計	4,825	203	4.2	5,037	204	4.1	5,165	230	4.5
50～54	男	2,278	101	4.4	2,420	92	3.8	2,549	116	4.6
	女	1,940	79	4.1	2,057	78	3.8	2,089	64	3.1
	計	4,218	180	4.3	4,477	170	3.8	4,638	180	3.9
55～59	男	2,039	102	5.0	2,102	107	5.1	2,293	127	5.5
	女	1,607	66	4.1	1,730	62	3.6	1,831	65	3.5
	計	3,646	168	4.6	3,832	169	4.4	4,124	192	4.7
60～64	男	1,536	98	6.4	1,651	104	6.3	1,739	104	6.0
	女	1,120	29	2.6	1,161	51	4.4	1,221	52	4.3
	計	2,656	127	4.8	2,812	155	5.5	2,960	156	5.3
65～69	男	1,048	85	8.1	1,079	74	6.9	1,102	84	7.6
	女	566	17	3.0	570	21	3.7	584	28	4.8
	計	1,614	102	6.3	1,649	95	5.8	1,686	112	6.6
70～74	男	498	42	8.4	587	57	9.7	626	54	8.6
	女	210	8	3.8	249	11	4.4	266	18	6.8
	計	708	50	7.1	836	68	8.1	892	72	8.1
75～79	男	104	16	15.4	112	13	11.6	110	10	9.1
	女	36	5	13.9	51	5	9.8	40	1	2.5
	計	140	21	15.0	163	18	11.0	150	11	7.3
80歳以上	男	22	5	22.7	24	1	4.2	23	3	13.0
	女	12	1	8.3	9	0	0	7	0	0
	計	34	6	17.6	33	1	3.0	30	3	10.0
合計	男	14,739	730	5.0	15,391	720	4.7	15,886	782	4.9
	女	11,037	451	4.1	11,380	441	3.9	11,748	498	4.2
	計	25,776	1,181	4.6	26,771	1,161	4.3	27,634	1,280	4.6

5. 人間ドック

当協会開設以来の事業である「人間ドック」は、精度管理を徹底し「優良総合健診施設」の認定を受け実施している。

わが国では「平均寿命の延長」から「健康寿命の延伸」の時代となり、病院を含めた多くの施設が人間ドックに参画している。

その中で当協会は、豊富なオプション検査を含めた精度の高い人間ドックと「健康づくり」を視野に入れた付加価値の高いサービスを提供できる機関として受診者の信頼に応える努力を続けていきたい。

また、数多くの健康保険組合や事業所から指定医療機関として契約を締結しており、受診者が人間ドック料金の助成制度も利用できるなど、より受診しやすい環境づくりを今後も継続していく。

(1) 人間ドック

人間ドックには、半日ドック、2時間ドック、プレミアムドック、1泊ドックの四つのコースを用意している。半日ドックは健康保険組合連合が指定する検査項目を充たす標準的なドックで、2018年度からは運用方法を改め、結果説明・保健指導を含めたすべての検査を当日の午前中に終了する。また、検査項目を簡略化した2時間ドック、より充実した内容のプレミアムドック、健康チェックとリフレッシュを兼ねた1泊ドック等、受診者の多様な要望に応じて選択できるように設定している。

2019年度、人間ドックの総受診者数は7,815名、有所見者数5,522名、有所見率は70.7%であった。

表1 半日ドック等

年齢階級	性別	2017年度			2018年度			2019年度		
		受診者数	有所見者数	有所見率(%)	受診者数	有所見者数	有所見率(%)	受診者数	有所見者数	有所見率(%)
34歳以下	男	75	49	65.3	89	46	51.7	97	55	56.7
	女	100	49	49.0	104	57	54.8	95	48	50.5
	計	175	98	56.0	193	103	53.4	192	103	53.6
35～39	男	300	168	56.0	319	206	64.6	308	203	65.9
	女	280	165	58.9	284	149	52.5	287	158	55.1
	計	580	333	57.4	603	355	58.9	595	361	60.7
40～44	男	644	443	68.8	580	406	70.0	497	321	64.6
	女	566	346	61.1	495	299	60.4	477	287	60.2
	計	1,210	789	65.2	1,075	705	65.6	974	608	62.4
45～49	男	824	578	70.1	854	608	71.2	780	548	70.3
	女	716	443	61.9	706	444	62.9	646	421	65.2
	計	1,540	1,021	66.3	1,560	1,052	67.4	1,426	969	68.0
50～54	男	869	653	75.1	855	648	75.8	825	610	73.9
	女	685	450	65.7	672	420	62.5	657	429	65.3
	計	1,554	1,103	71.0	1,527	1,068	69.9	1,482	1,039	70.1
55～59	男	817	629	77.0	826	625	75.7	832	652	78.4
	女	633	425	67.1	642	437	68.1	605	427	70.6
	計	1,450	1,054	72.7	1,468	1,062	72.3	1,437	1,079	75.1
60～64	男	546	424	77.7	557	447	80.3	567	451	79.5
	女	361	256	70.9	383	261	68.1	371	269	72.5
	計	907	680	75.0	940	708	75.3	938	720	76.8
65～69	男	297	241	81.1	292	254	87.0	265	217	81.9
	女	183	142	77.6	171	132	77.2	158	119	75.3
	計	480	383	79.8	463	386	83.4	423	336	79.4
70～74	男	140	120	85.7	151	128	84.8	143	128	89.5
	女	89	67	75.3	96	74	77.1	89	74	83.1
	計	229	187	81.7	247	202	81.8	232	202	87.1
75歳以上	男	78	70	89.7	82	77	93.9	82	74	90.2
	女	37	32	86.5	39	33	84.6	34	31	91.2
	計	115	102	88.7	121	110	90.9	116	105	90.5
合計	男	4,590	3,375	73.5	4,605	3,445	74.8	4,396	3,259	74.1
	女	3,650	2,375	65.1	3,592	2,306	64.2	3,419	2,263	66.2
	計	8,240	5,750	69.8	8,197	5,751	70.2	7,815	5,522	70.7

(2) 肺ドック

肺ドックは、肺がんや慢性閉塞性肺疾患（COPD）の早期発見を目的とした人間ドックである。内容は、問診、呼吸器専門医による診察、胸部X線撮影、胸部CT撮影、

喀痰細胞診、肺機能検査である。また、肺がん、COPDの予防において重要な禁煙をはじめ、生活習慣改善のための指導にも取り組んでいる。

表1 肺ドック

年齢階級	性別	2017年度			2018年度			2019年度		
		受診者数	有所見者数	有所見率(%)	受診者数	有所見者数	有所見率(%)	受診者数	有所見者数	有所見率(%)
40～44	男	0	0	－	1	0	0	0	0	－
	女	0	0	－	0	0	－	0	0	－
	計	0	0	－	1	0	0	0	0	－
45～49	男	0	0	－	1	0	0	1	0	0
	女	0	0	－	0	0	－	0	0	－
	計	0	0	－	1	0	0	1	0	0
50～54	男	0	0	－	1	0	0	2	0	0
	女	0	0	－	0	0	－	0	0	－
	計	0	0	－	1	0	0	2	0	0
55～59	男	1	1	100.0	0	0	－	0	0	－
	女	1	1	100.0	0	0	－	0	0	－
	計	2	2	100.0	0	0	－	0	0	－
60～64	男	1	0	0	1	0	0	0	0	－
	女	0	0	－	0	0	－	0	0	－
	計	1	0	0	1	0	0	0	0	－
65～69	男	1	1	100.0	1	0	0	3	1	33.3
	女	0	0	－	0	0	－	0	0	－
	計	1	1	100.0	1	0	0	3	1	33.3
70～74	男	0	0	－	1	0	0	0	0	－
	女	2	2	100.0	1	0	0	1	0	0
	計	2	2	100.0	2	0	0	1	0	0
75歳以上	男	8	2	25.0	4	1	25.0	2	0	0
	女	0	0	－	2	1	50.0	2	1	50.0
	計	8	2	25.0	6	2	33.3	4	1	25.0
合計	男	11	4	36.4	10	1	10.0	8	1	12.5
	女	3	3	100.0	3	1	33.3	3	1	33.3
	計	14	7	50.0	13	2	15.4	11	2	18.2

(3) 循環器ドック

循環器ドックは、心疾患の有無・動脈硬化の有無や程度と、動脈硬化を進行させる危険因子を評価し、必要に応じて、受診勧奨や生活習慣改善のための保健指導を行うことを主な目的とした人間ドックである。

項目は、問診、循環器専門医の診察、血圧・身長・体重・BMI・腹囲測定、血液検査（空腹時血糖、HbA1c、中性脂肪、HDLコレステロール、LDLコレステロール）、

心電図検査、心エコードプラ検査、頸動脈エコー図検査で、当日中にすべての結果を説明し、結果に基づいた保健指導を行っている。

2019年度受診者は、7名（年齢63±7歳、男性2名）で、うち6名は生活習慣病で受診中であり、主治医に結果を報告して要継続受診となった。1名は血糖値と頸動脈エコーで異常所見があり、要受診となった。

(4) 脳ドック

脳ドックは、自覚症状のない脳疾患や脳血管疾患等の早期発見を目的とし、当協会では健康ライフプラザ健診センターに設置したMR装置（SIEMENS社製 MAGNETOM ESSENZA Dot 1.5T）にて実施している。

脳ドックガイドラインで推奨されているT1・T2・FLAIRの3種を併用するMRI撮影法を採用しており、脳小血管疾患と関連の深いラクナ梗塞や脳室周囲病変（PVH）と深部皮質下白質病変（DSWMH）に分けられる大脳白質病変や脳微小出血（CMBs）、拡大血管周

囲腔等の有無や程度を評価している。

また、未破裂脳動脈瘤や動脈閉塞・狭窄病変等、脳血管疾患の検出のために3D-TOF（time of flight）法での頭部MRA撮影及び頸部MRA撮影も同時に行っている。

2019年度の受診者数を表1に示す。受診者数は79名であり、有所見者数は12名、有所見率は15.2%となった。有所見の判定結果（1年後要再検以上）内訳を表2に示す。

表1 脳ドック

年齢階級	性別	2017年度			2018年度			2019年度		
		受診者数	有所見者数	有所見率(%)	受診者数	有所見者数	有所見率(%)	受診者数	有所見者数	有所見率(%)
35～39	男	1	1	100.0	2	0	0	0	0	—
	女	0	0	—	0	0	—	0	0	—
	計	1	1	100.0	2	0	0	0	0	—
40～44	男	0	0	—	1	0	0	0	0	—
	女	1	0	0	0	0	—	0	0	—
	計	1	0	0	1	0	0	0	0	—
45～49	男	2	1	50.0	3	0	0	3	0	0
	女	3	0	0	4	1	25.0	1	1	100.0
	計	5	1	20.0	7	1	14.3	4	1	25.0
50～54	男	23	3	13.0	6	1	16.7	5	1	20.0
	女	29	7	24.1	8	2	25.0	10	1	10.0
	計	52	10	19.2	14	3	21.4	15	2	13.3
55～59	男	26	8	30.8	26	13	50.0	23	2	8.7
	女	19	2	10.5	27	13	48.1	17	2	11.8
	計	45	10	22.2	53	26	49.1	40	4	10.0
60～64	男	6	1	16.7	8	6	75.0	11	3	27.3
	女	8	3	37.5	10	6	60.0	6	0	0
	計	14	4	28.6	18	12	66.7	17	3	17.6
65～69	男	1	0	0	4	2	50.0	0	0	—
	女	2	2	100.0	2	2	100.0	0	0	—
	計	3	2	66.7	6	4	66.7	0	0	—
70～74	男	2	1	50.0	2	1	50.0	0	0	—
	女	1	0	0	2	1	50.0	1	0	0
	計	3	1	33.3	4	2	50.0	1	0	0
75歳以上	男	1	1	100.0	0	0	—	1	1	100.0
	女	3	0	0	1	1	100.0	1	1	100.0
	計	4	1	25.0	1	1	100.0	2	2	100.0
合計	男	62	16	25.8	52	23	44.2	43	7	16.3
	女	66	14	21.2	54	26	48.1	36	5	13.9
	計	128 ^{*1}	30	23.4	106 ^{*2}	49	46.2	79 ^{*3}	12	15.2

注）有所見者は頭部MRI・頭部MRA・頸部MRA判定C1（1年後要再検査）以上の者

※1 簡易脳ドック（頸部MRA検査なし）3名を含む。

※2 簡易脳ドック（頸部MRA検査なし）6名を含む。

※3 簡易脳ドック（頸部MRA検査なし）3名を含む。

表2 脳ドック判定別有所見数

性別	有所見者数	有所見内訳								
		頭部MRI						頭部MRA		頸部MRA
		陳旧性ラクナ梗塞 (無症候性脳梗塞)	くも膜のう胞	耳鼻咽喉疾患	脳萎縮	透明中隔のう胞	画像の信号異常	動脈狭窄	動脈瘤	動脈狭窄
男	7	5	0	4	0	0	0	0	1	0
女	5	2	0	0	0	1	1	1	2	0
合計	12	7	0	4	0	1	1	1	3	0

注) 複数所見あり

6. その他の二次検診等

(1) 循環器二次検診

循環器二次検診の対象は、定期健診、人間ドック、市民健診等の一次健康診断で異常を指摘された者、他の医療機関から主治医より検査目的のため紹介された者、その後主治医からの指示による経過観察のための検査目的の者、等である。

検診内容は、循環器内科医による診察の後、必要に応じて安静時心電図、胸部X線撮影、心エコー図検査、頸

動脈エコー図検査、ホルター心電図検査等の検査を行う。この結果、病院等の医療機関への受診が必要な場合は、受診勧奨とともに診療情報提供書を作成し、紹介している。主治医からの紹介で受診した場合は、主治医へ報告書を送付している。

2019年度の受診者数は、15例で、詳細は下記に示すとおりである。

年齢（歳）	56±13	備考
性別 男／女	10／5	
受診理由		
一次健康診断で異常を指摘	4	心電図異常3例、心雑音1例
主治医または産業医より紹介	4	
その他（本人希望等）	7	
結果		
異常なし	6	
専門医紹介	1	非弁膜症性心房細動
主治医にて経過観察	8	

(2) 胸部二次検査

胸部X線検査において要精密検査の判定を受けた受診者に対し、その後の治療や経過観察の必要性を判断することを目的とする検査である。

当協会では胸部二次検査及びじん肺・石綿健康診断のフォローアップを行っている。

胸部二次検査は事業所、学校健診、人間ドック、神戸市肺がん検診等で行う胸部X線検査で要精検の判定を受けた受診者を対象とし、精密検査として胸部CT検査を

行っている。

じん肺・石綿検診のフォローアップは、労働局から認定を受けた者を対象に年2回行っている。診察後、医師の指示のもとで胸部X線検査及び胸部CT検査を行い、撮影で得られたデータを基に肺野と縦隔の観察に適した画像を構成し、画像から得られる情報を基に医師が診断を行う。

表1 胸部二次検査実施数及び判定結果

年齢階級	性別	2017年度				2018年度				2019年度			
		受診者数	健康	要観察・再検査	要医療	受診者数	健康	要観察・再検査	要医療	受診者数	健康	要観察・再検査	要医療
39歳以下	男	2	2	0	0	1	1	0	0	3	1	1	1
	女	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
	計	2	2	0	0	2	2	0	0	3	1	1	1
40～44	男	1	1	0	0	3	2	1	0	0	0	0	0
	女	5	4	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
	計	6	5	1	0	3	2	1	0	1	1	0	0
45～49	男	4	2	2	0	4	2	2	0	2	1	1	0
	女	2	2	0	0	1	0	1	0	2	1	1	0
	計	6	4	2	0	5	2	3	0	4	2	2	0
50～54	男	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
	女	2	1	0	1	3	3	0	0	0	0	0	0
	計	3	2	0	1	4	4	0	0	0	0	0	0
55～59	男	6	2	4	0	4	0	3	1	6	0	5	1
	女	1	0	1	0	2	1	1	0	4	3	1	0
	計	7	2	5	0	6	1	4	1	10	3	6	1
60～64	男	17	2	15	0	15	3	11	1	18	4	14	0
	女	4	4	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0
	計	21	6	15	0	15	3	11	1	20	5	15	0
65～69	男	31	0	31	0	36	1	35	0	42	1	41	0
	女	4	1	2	1	2	0	2	0	0	0	0	0
	計	35	1	33	1	38	1	37	0	42	1	41	0
70歳以上	男	63	0	63	0	49	0	49	0	116	0	116	0
	女	2	1	1	0	0	0	0	0	3	1	1	1
	計	65	1	64	0	49	0	49	0	119	1	117	1
合計	男	125	10	115	0	113	10	101	2	187	7	178	2
	女	20	13	5	2	9	5	4	0	12	7	4	1
	計	145	23	120	2	122	15	105	2	199	14	182	3

(3) 骨粗鬆症検査 (DXA法)

骨粗鬆症は「低骨量と骨組織の微細構造の異常を特徴とし、骨の脆弱性が増大し、骨折の危険性が増大する疾患」とWHOにより定義されている。骨の代謝バランスが崩れ、骨形成よりも骨破壊が上回る状態が続き、骨がもろくなった状態のことを骨粗鬆症であるといい、これを予防するには生活習慣に関わる因子を見直し改善することが必要不可欠である。

当協会で行っている骨粗鬆症検査は、無症状の段階での骨粗鬆症及びその予備軍を発見することにより、骨粗鬆症に対して早期に介入することを目的としている。健診センターと健康ライフプラザ健診センターの両施設において、主に人間ドック等のオプション検査としてDXA法(2重エネルギーX線吸収法)を用いた大腿骨頸部測定を実施し、骨量減少が見られる受診者に対しては継続的な測定勧奨及び医療機関への受診を促す結果票

を送付している。

また健診センターでは、医療機関からの紹介や当協会実施のQUS法(超音波スクリーニング検査)により骨量減少疑いとなった受診者を対象とした二次検診も実施している。医師による面談で適切な測定部位(大腿骨頸部及び腰椎)を決定し測定することで定期的なフォローアップならびに適切な医療機関への紹介を行っている。

受診者数には、骨粗鬆症検診(二次検診を含む)とオプション検査の受診者が含まれる。2019年度の受診者数は888名であり、有所見者数は426名、有所見率は48.0%であった(表1)。加齢による骨量減少の増加は著明に見られ、女性は60歳以上で受診者の半数以上が有所見となっている。これは閉経に伴う女性ホルモンの減少や老化に関わりが深いといわれている。

表1 骨粗鬆症検査実施数及び判定結果

年齢階級	性別	2017年度					2018年度					2019年度				
		受診者数	骨粗鬆症疑 (6カ月後再検査)	骨量減少 (1年後再検査)	正常範囲	有所見率(%)	受診者数	骨粗鬆症疑 (6カ月後再検査)	骨量減少 (1年後再検査)	正常範囲	有所見率(%)	受診者数	骨粗鬆症疑 (6カ月後再検査)	骨量減少 (1年後再検査)	正常範囲	有所見率(%)
34歳以下	男	4	3	1	0	100.0	4	1	0	3	25.0	8	0	0	8	0
	女	1	0	0	1	0	5	0	2	3	40.0	4	1	0	3	25.0
	計	5	3	1	1	80.0	9	1	2	6	33.3	12	1	0	11	8.3
35~39	男	7	0	0	7	0	8	2	2	4	50.0	7	1	0	6	14.3
	女	10	1	1	8	20.0	8	1	1	6	25.0	6	1	0	5	16.7
	計	17	1	1	15	11.8	16	3	3	10	37.5	13	2	0	11	15.4
40~44	男	5	0	1	4	20.0	11	2	0	9	18.2	12	1	2	9	25.0
	女	25	0	2	23	8.0	36	1	9	26	27.8	28	1	4	23	17.9
	計	30	0	3	27	10.0	47	3	9	35	25.5	40	2	6	32	20.0
45~49	男	14	0	4	10	28.6	25	1	5	19	24.0	23	2	2	19	17.4
	女	86	4	13	69	19.8	75	5	11	59	21.3	79	4	16	59	25.3
	計	100	4	17	79	21.0	100	6	16	78	22.0	102	6	18	78	23.5
50~54	男	29	2	10	17	41.4	28	5	3	20	28.6	20	1	8	11	45.0
	女	103	10	30	63	38.8	99	6	23	70	29.3	117	9	35	73	37.6
	計	132	12	40	80	39.4	127	11	26	90	29.1	137	10	43	84	38.7
55~59	男	32	3	6	23	28.1	39	4	17	18	53.8	44	1	14	29	34.1
	女	161	23	46	92	42.9	161	26	46	89	44.7	160	30	43	87	45.6
	計	193	26	52	115	40.4	200	30	63	107	46.5	204	31	57	116	43.1
60~64	男	13	2	5	6	53.8	20	1	5	14	30.0	27	8	5	14	48.1
	女	124	29	44	51	58.9	132	36	39	57	56.8	127	33	39	55	56.7
	計	137	31	49	57	58.4	152	37	44	71	53.3	154	41	44	69	55.2
65~69	男	9	1	1	7	22.2	12	1	6	5	58.3	13	3	6	4	69.2
	女	82	30	26	26	68.3	85	28	28	29	65.9	79	23	33	23	70.9
	計	91	31	27	33	63.7	97	29	34	34	64.9	92	26	39	27	70.7
70~74	男	8	2	2	4	50.0	9	2	2	5	44.4	12	1	4	7	41.7
	女	55	25	23	7	87.3	49	18	22	9	81.6	57	19	23	15	73.7
	計	63	27	25	11	82.5	58	20	24	14	75.9	69	20	27	22	68.1
75歳以上	男	11	3	4	4	63.6	9	4	1	4	55.6	13	3	5	5	61.5
	女	54	32	18	4	92.6	57	31	21	5	91.2	52	29	16	7	86.5
	計	65	35	22	8	87.7	66	35	22	9	86.4	65	32	21	12	81.5
合計	男	132	16	34	82	37.9	165	23	41	101	38.8	179	21	46	112	37.4
	女	701	154	203	344	50.9	707	152	202	353	50.1	709	150	209	350	50.6
	計	833	170	237	426	48.9	872	175	243	454	47.9	888	171	255	462	48.0

(4) 上部消化管内視鏡検査（胃内視鏡検査）

当協会は、病院併設型健診センターでなく、健診センター単独型という施設上の制約がある中で、胃内視鏡検査を外部協力医師と協会スタッフの協力体制のもとで施行している。

2019年度の受診者は7,364名であった。

病理組織検査でがん等の悪性病変が確定したものは8例（胃6例、食道1例、十二指腸1例）であった。また明らかに治療を要する、あるいはさらに詳しい検査を

要すると判断され他医療機関に紹介したものは223件であった。その中には、人間ドック初回受診者や産業保健の健診受診者で、「ヘリコバクターピロリ感染性胃炎」や生活習慣の変化で現代病とも考えられる「逆流性食道炎」も多く認められた。

なお、胃内視鏡検査を希望する受診者の増加に対応するため、2020年6月より健診センターに内視鏡室の増設を予定している。

表1 上部消化管内視鏡検査

年齢階級	性別	2017年度			2018年度			2019年度		
		受診者数	有所見者数	有所見率(%)	受診者数	有所見者数	有所見率(%)	受診者数	有所見者数	有所見率(%)
34歳以下	男	54	0	0	53	0	0	58	3	5.2
	女	38	2	5.3	35	0	0	36	0	0
	計	92	2	2.2	88	0	0	94	3	3.2
35～39	男	331	10	3.0	356	12	3.4	355	6	1.7
	女	235	7	3.0	244	10	4.1	232	5	2.2
	計	566	17	3.0	600	22	3.7	587	11	1.9
40～44	男	624	36	5.8	591	27	4.6	530	23	4.3
	女	403	15	3.7	375	11	2.9	333	5	1.5
	計	1,027	51	5.0	966	38	3.9	863	28	3.2
45～49	男	743	56	7.5	758	40	5.3	781	42	5.4
	女	528	27	5.1	531	14	2.6	501	10	2.0
	計	1,271	83	6.5	1,289	54	4.2	1,282	52	4.1
50～54	男	702	69	9.8	763	52	6.8	771	36	4.7
	女	530	21	4.0	497	19	3.8	504	11	2.2
	計	1,232	90	7.3	1,260	71	5.6	1,275	47	3.7
55～59	男	702	86	12.3	705	72	10.2	761	67	8.8
	女	502	40	8.0	517	35	6.8	512	22	4.3
	計	1,204	126	10.5	1,222	107	8.8	1,273	89	7.0
60～64	男	534	59	11.0	568	43	7.6	616	48	7.8
	女	352	22	6.3	366	18	4.9	375	15	4.0
	計	886	81	9.1	934	61	6.5	991	63	6.4
65～69	男	395	50	12.7	398	37	9.3	381	29	7.6
	女	209	20	9.6	197	15	7.6	177	10	5.6
	計	604	70	11.6	595	52	8.7	558	39	7.0
70～74	男	235	29	12.3	246	33	13.4	249	25	10.0
	女	96	10	10.4	100	12	12.0	105	14	13.3
	計	331	39	11.8	346	45	13.0	354	39	11.0
75歳以上	男	54	11	20.4	66	6	9.1	71	11	15.5
	女	27	7	25.9	21	4	19.0	16	2	12.5
	計	81	18	22.2	87	10	11.5	87	13	14.9
合計	男	4,374	406	9.3	4,504	322	7.1	4,573	290	6.3
	女	2,920	171	5.9	2,883	138	4.8	2,791	94	3.4
	計	7,294	577	7.9	7,387	460	6.2	7,364	384	5.2

表2 上部消化管内視鏡有所見内訳

() 内は要受診

部 位	有 所 見 者 数	有所見内訳										その他	所見なし または 軽微な 所見あり
		び ら ん	萎 縮 性 変 化	隆 起	潰 瘍	へ ル ニ ア	ポ リ プ	byowmishare (茶褐色領域)	陥 凹 ・ 凹 凸	発 赤 ・ 腫 脹	そ の 他		
下咽頭	48 (46)	3 (3)	0 (0)	35 (34)	0 (0)	0 (0)	5 (4)	2 (2)	0 (0)	1 (1)	2 (2)		
食道	130 (78)	55 (46)	0 (0)	9 (6)	5 (5)	25 (0)	0 (0)	12 (8)	1 (1)	1 (0)	22 (12)		
胃	174 (79)	12 (7)	80 (31)	19 (12)	23 (20)	1 (0)	13 (1)	0 (0)	9 (4)	5 (0)	12 (4)	6,980	
十二指腸	20 (16)	1 (0)	0 (0)	8 (6)	9 (9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	1 (0)		
その他	12 (12)	2 (2)	0 (0)	7 (7)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	1 (1)		
合 計	384 (231)	73 (58)	80 (31)	78 (65)	37 (34)	26 (0)	19 (6)	15 (11)	10 (5)	8 (2)	38 (19)	6,980	

注) 複数所見のうち第1所見での有所見者数

(5) 睡眠時無呼吸スクリーニング検査

睡眠時無呼吸症候群 (sleep apnea syndrome ; SAS) とは、睡眠時に無呼吸を繰り返す病気である。

SASは、睡眠障害から日中の強い眠気を引き起こし交通事故や労働災害の要因となったり、血液中の酸素濃度が下がることにより高血圧や動脈硬化性疾患等の危険性を高める。自覚症状に乏しい場合もあり、近年、運転事業者、運転業務従事者等に対し、SASのスクリーニング検査が推奨されるようになってきている。

当協会では、パルスオキシメーターを用い、無呼吸に伴う低酸素血症の頻度からSASの存在を推定するスク

リーニング検査を行っている。

対象者は、運転業務等の交通事業に従事する者や人間ドックのオプション検査として希望した者等である。

2019年度の受診者は148名で、交通事業に関わる事業所からの申し込みで受診した者が108名、人間ドックのオプション検査として受診した者が22名、その他18名であった。内訳は、男性が137名、女性11名で、圧倒的に男性が多く、平均年齢は47.0±8.8歳であった。

89例において医療機関受診を必要とし、受診勧奨を行った。

(6) MR検査

健康ライフプラザ健診センターでは、人間ドック等のオプション検査として頭部MR検査、頸椎MR検査、腰椎MR検査を実施している。

2019年度のオプションMR及び依頼MRの受診者数を表1に示す。オプション頭部MR検査の受診者数は946名であり、有所見者数は278名、有所見率は29.4%となった。有所見の判定結果（1年後要再検以上）内訳を表2に示すが、ラクナ梗塞や耳鼻咽喉疾患、動脈瘤等の所見が多く発見されている。

オプション頸椎MR検査の受診者数は18名、オプション腰椎MR検査の受診者数は20名であり、各検査による所見の一覧を表3、4に示す。頸椎MR検査では変形性頸椎症や椎間板ヘルニア、腰椎MR検査では変形性腰椎症や腰椎脊柱管狭窄症が多く見られ、所見の程度により読影医師の判断で整形外科への受診を促している。

また近隣の医療機関より依頼MR検査を受託しており、2019年度の受診者数は222名であった。撮影部位は多岐にわたるが、整形分野の撮影依頼がほとんどである。

表1 オプションMR及び依頼MR受診者数

年齢階級	性別	2017年度				2018年度				2019年度			
		オプション 頭部 MR	オプション 頸椎 MR	オプション 腰椎 MR	依頼 MR	オプション 頭部 MR	オプション 頸椎 MR	オプション 腰椎 MR	依頼 MR	オプション 頭部 MR	オプション 頸椎 MR	オプション 腰椎 MR	依頼 MR
39歳以下	男	19	2	1	9	16	0	0	8	36	0	0	9
	女	12	0	1	4	17	1	2	3	16	2	1	1
	計	31	2	2	13	33	1	2	11	52	2	1	10
40～44	男	35	0	2	2	46	2	0	4	53	2	3	4
	女	18	0	0	7	22	2	0	4	20	3	1	3
	計	53	0	2	9	68	4	0	8	73	5	4	7
45～49	男	62	2	0	4	80	2	1	5	98	1	1	6
	女	36	1	1	4	36	1	0	6	43	4	0	9
	計	98	3	1	8	116	3	1	11	141	5	1	15
50～54	男	101	2	3	8	82	3	2	6	103	1	0	10
	女	51	2	0	2	46	0	1	8	46	1	1	5
	計	152	4	3	10	128	3	3	14	149	2	1	15
55～59	男	95	2	3	3	102	5	2	7	127	2	2	6
	女	63	4	2	9	68	2	3	4	71	0	1	9
	計	158	6	5	12	170	7	5	11	198	2	3	15
60～64	男	66	2	3	5	70	7	2	7	88	2	2	13
	女	58	2	3	17	25	0	2	7	56	0	2	8
	計	124	4	6	22	95	7	4	14	144	2	4	21
65～69	男	64	6	1	17	51	4	4	9	71	0	2	14
	女	40	1	1	15	34	2	0	13	36	0	2	16
	計	104	7	2	32	85	6	4	22	107	0	4	30
70～74	男	28	3	3	14	30	0	0	12	43	0	1	8
	女	23	2	1	28	14	1	1	22	30	0	1	23
	計	51	5	4	42	44	1	1	34	73	0	2	31
75歳以上	男	10	0	0	31	9	0	1	29	7	0	0	32
	女	8	0	0	55	6	0	0	50	2	0	0	46
	計	18	0	0	86	15	0	1	79	9	0	0	78
合計	男	480	19	16	93	486	23	12	87	626	8	11	102
	女	309	12	9	141	268	9	9	117	320	10	9	120
	計	789	31	25	234	754	32	21	204	946	18	20	222

表2 オプション頭部MR有所見内訳

性別	有 所 見 者 数	有所見内訳																					
		頭部MRI									頭部MRA						頸部MRA						
		陳旧性ラクナ梗塞(無症候性脳梗塞)	腫瘍	のう胞	くも膜のう胞	耳鼻咽喉疾患	脳梗塞	脳挫傷	脳萎縮	透明中隔のう胞	血管拡張(血管奇形)	拡大	出血後変	出血	動脈狭窄	動脈閉塞	動脈硬化	動脈瘤	血管分岐	窓形成	動脈狭窄	動脈閉塞	動脈瘤
男	199	140	5	2	16	105	3	1	8	4	4	4	1	1	10	1	2	25	0	0	3	0	1
女	79	56	3	0	1	14	1	0	2	2	0	0	0	0	4	1	1	13	1	1	2	1	0
合計	278	196	8	2	17	119	4	1	10	6	4	4	1	1	14	2	3	38	1	1	5	1	1

注) 複数所見あり
 小脳のう胞性病変はのう胞に含む
 皮下腫瘍・静脈洞腫瘍・脂肪種は腫瘍に含む
 中耳炎・副鼻腔粘液性腫瘍は耳鼻咽喉疾患に含む

表3 オプション頸椎MR有所見内訳

性別	有 所 見 者 数	有所見内訳												
		椎間板ヘルニア	変形性頸椎症	頸椎症性神経根症	頸椎症性脊髄症	脊髓空洞症	椎体内血管腫	椎間孔狭窄	椎間孔狭窄	赤色髄変化	局所後弯	類円形陰影(骨陰影?)	軽度椎間板変性	
男	8	3	4	2	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
女	10	6	7	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	
合計	18	9	11	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	

注) 複数所見あり

表4 オプション腰椎MR有所見内訳

性別	有 所 見 者 数	有所見内訳											
		椎間板ヘルニア	変形性腰椎症	腰椎脊柱管狭窄症	すべり症	軽度椎間板変性	椎体内血管腫	椎間孔狭窄	黄色靱帯の肥厚	関節水腫	馬尾腫瘍疑い	仙骨のう胞	強度脊柱側弯
男	11	3	5	5	3	1	1	1	0	0	0	0	0
女	9	1	4	4	2	0	0	0	1	1	1	1	1
合計	20	4	9	9	5	1	1	1	1	1	1	1	1

注) 複数所見あり

(7) 甲状腺検査

健康ライフプラザ健診センターでは、気付かれにくい甲状腺疾患の早期診断のため、人間ドック等のオプション検査や二次検査を実施している。検査結果により、精密検査や治療のために専門病院へ紹介するか、健康ライフプラザ健診センターで経過観察を行う。

オプション検査には、甲状腺セット検査（超音波・TSH）と甲状腺機能検査（FT3・FT4・TSH）がある。

二次検査では、診察において問診、甲状腺の視診・触診及び理学的所見から甲状腺の異常が疑われる場合は超音波検査や血液検査が行われている。

超音波検査は、甲状腺体積の測定、腫瘍の有無、腫大したリンパ節の有無や内部エコーの均一性を観察する。

腫瘍については、5段階のクラス分類（USC1～5）により悪性度を判定し、悪性が疑われれば専門病院での細胞診検査が必須となる。また、バセドウ病と無痛性甲状腺炎の鑑別診断の補助として血流測定を行っている。

血液検査では、甲状腺ホルモン（FT3・FT4）及びTSHにより甲状腺機能を判断する。また甲状腺自己抗体検査により、橋本病やバセドウ病が診断できる。

今回、2015年度から2019年度までの5年間に行われた甲状腺検査の実施数をまとめた（表1～4）。

確定診断や治療が必要な受診者は、主に兵庫県内の甲状腺専門病院（現在8施設）へ紹介しており、2003年度からの17年間で856例の返書を得た（表5）。

表1 甲状腺オプション検査受診者数

年齢階級	性別	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	合計
29歳以下	男	0	0	0	0	0	0
	女	9	6	7	4	1	27
	計	9	6	7	4	1	27
30～39	男	3	1	1	1	2	8
	女	14	10	8	11	13	56
	計	17	11	9	12	15	64
40～49	男	12	12	10	9	13	56
	女	26	24	30	31	24	135
	計	38	36	40	40	37	191
50～59	男	37	14	21	15	21	108
	女	34	33	28	37	31	163
	計	71	47	49	52	52	271
60～69	男	13	8	15	21	22	79
	女	17	6	20	19	19	81
	計	30	14	35	40	41	160
70歳以上	男	6	3	3	8	5	25
	女	7	3	8	4	11	33
	計	13	6	11	12	16	58
合計	男	71	38	50	54	63	276
	女	107	82	101	106	99	495
	計	178	120	151	160	162	771

表2 甲状腺二次検査受診者数

年齢階級	性別	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	合計
29歳以下	男	1	0	0	1	0	2
	女	6	5	3	8	6	28
	計	7	5	3	9	6	30
30～39	男	5	2	8	7	6	28
	女	22	34	20	21	20	117
	計	27	36	28	28	26	145
40～49	男	25	12	11	17	12	77
	女	121	105	86	85	71	468
	計	146	117	97	102	83	545
50～59	男	61	44	46	46	34	231
	女	146	111	103	139	138	637
	計	207	155	149	185	172	868
60～69	男	40	37	34	37	42	190
	女	96	86	82	92	99	455
	計	136	123	116	129	141	645
70歳以上	男	21	14	15	20	24	94
	女	14	18	18	28	37	115
	計	35	32	33	48	61	209
合計	男	153	109	114	128	118	622
	女	405	359	312	373	371	1,820
	計	558	468	426	501	489	2,442

表3 検査内容別件数

	オプション検査	二次検査	合計
超音波検査	436	1,855	2,291
血液検査	771	2,110	2,881
合計	1,207	3,965	5,172

表4 年度別経過観察者数

2019年度	319
2018年度	288
2017年度	301
2016年度	193
2015年度	234

表5 返書の内訳（2003年～2019年度）

良性腫瘍	574 (67%)
悪性腫瘍	104 (12%)
橋本病	82 (10%)
バセドウ病	18 (2%)
その他	78 (9%)

7. 禁煙外来

当協会においては2015年12月より禁煙外来を開業している。

禁煙外来では、初回診療、再診1（2週間後）、再診2（4週間後）、再診3（8週間後）、再診4（12週間後）の計5回診療を行う（図1）。各診療において、診察、呼気一酸化炭素濃度の測定、禁煙継続のためのアドバイス、禁煙補助薬の選定と処方を行う。また、喫煙は動脈硬化を引き起こすことから、当協会では追加費用なしで初回診察時と12週間後の最終診察時に簡易頸動脈エコー検査を行い、動脈硬化の程度を判断している。

なお、保険適用となるためには、①「タバコ依存スクリーニングテスト」で「はい」が五つ以上あること②35歳以上の者については喫煙指数（一日の喫煙本数×喫煙年数）が200以上であること（35歳未満の者については

この要件は満たさなくてよい）③今すぐ禁煙を希望している④過去に禁煙外来を受診したことがある場合は前回の禁煙外来の初診日から1年が経過していること、の四つの条件をすべて満たす必要がある。条件を満たさない場合は自費診療となるが、当協会では自費診療での禁煙外来は行っていない。

2016、2017年度はそれぞれ数名の受診者が治療を受けたが、2019年度に治療を開始した受診者は0名であった。当協会での禁煙外来は、基本的には診察が月曜日の午後2時～4時までの受付のみであり、定期的を受診できる受診者は限られている可能性はあるが、一次予防として重要な意味合いを持つ禁煙外来を、予防医学を推進する施設として提供し続けられるよう、周知に努めたい。

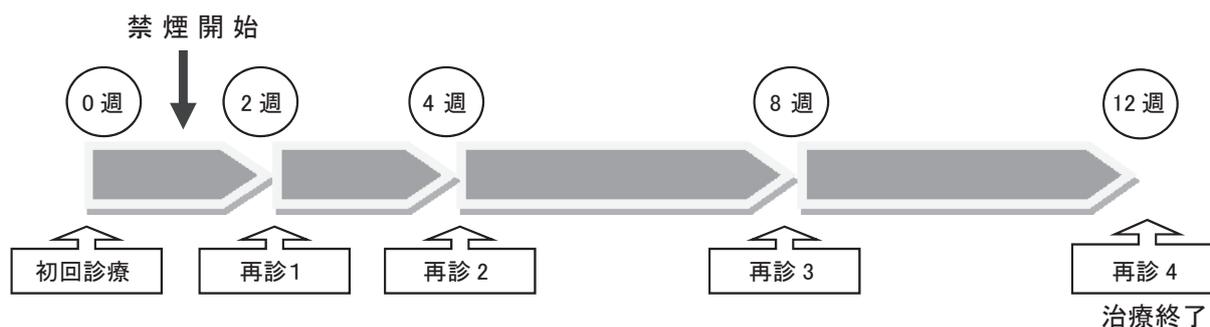


図1 禁煙外来のスケジュール

8. 保健指導

(1) 特定保健指導事業

特定保健指導とは、2008年4月から医療保険者に義務づけられた内臓脂肪型肥満（メタボリックシンドローム）に着目した特定健康診断の結果により、健康の保持に努める必要がある者に対し、毎年度計画的に実施する積極的支援・動機付け支援（図1）をいう。内臓脂肪蓄積とリスク要因の数に着目し、リスクの高さや年齢に応じ、レベル別（積極的支援・動機付け支援）に保健指導を行う。図1に特定保健指導の介入時期と方法についての一例を示した。継続支援内容（方法、回数等）は健康保険組合ごとに異なる。

高齢者の医療の確保に関する法律に基づく特定健康診断及び保健指導について、第三期（2018年度以降）からの変更により、特定保健指導の行動計画作成の日から実施評価を行う期間の最低基準が、6カ月から3カ月経過

後（積極的支援の場合は、3カ月以上の継続的な支援終了後）となった。また、健康診断受診当日に初回面接を行うことは、健康意識が高まっている時に受診者に働きかけることができ、受診者にも利便性がよいため、特定健康診断当日にすべての検査結果が判明していなくても、初回面接を2分割して実施することが可能となった。

初回面接の3カ月以上経過後に、身体状況や生活習慣に変化が見られたかについての評価を実施した最終評価実施者数と、最終評価が得られずに対象者への勧奨回数記録をもって終了とする勧奨後終了者数を合わせたものを終了者数とした。2019年度の特定保健指導は実施中のため、2018年度に実施した特定保健指導の状況について示す。

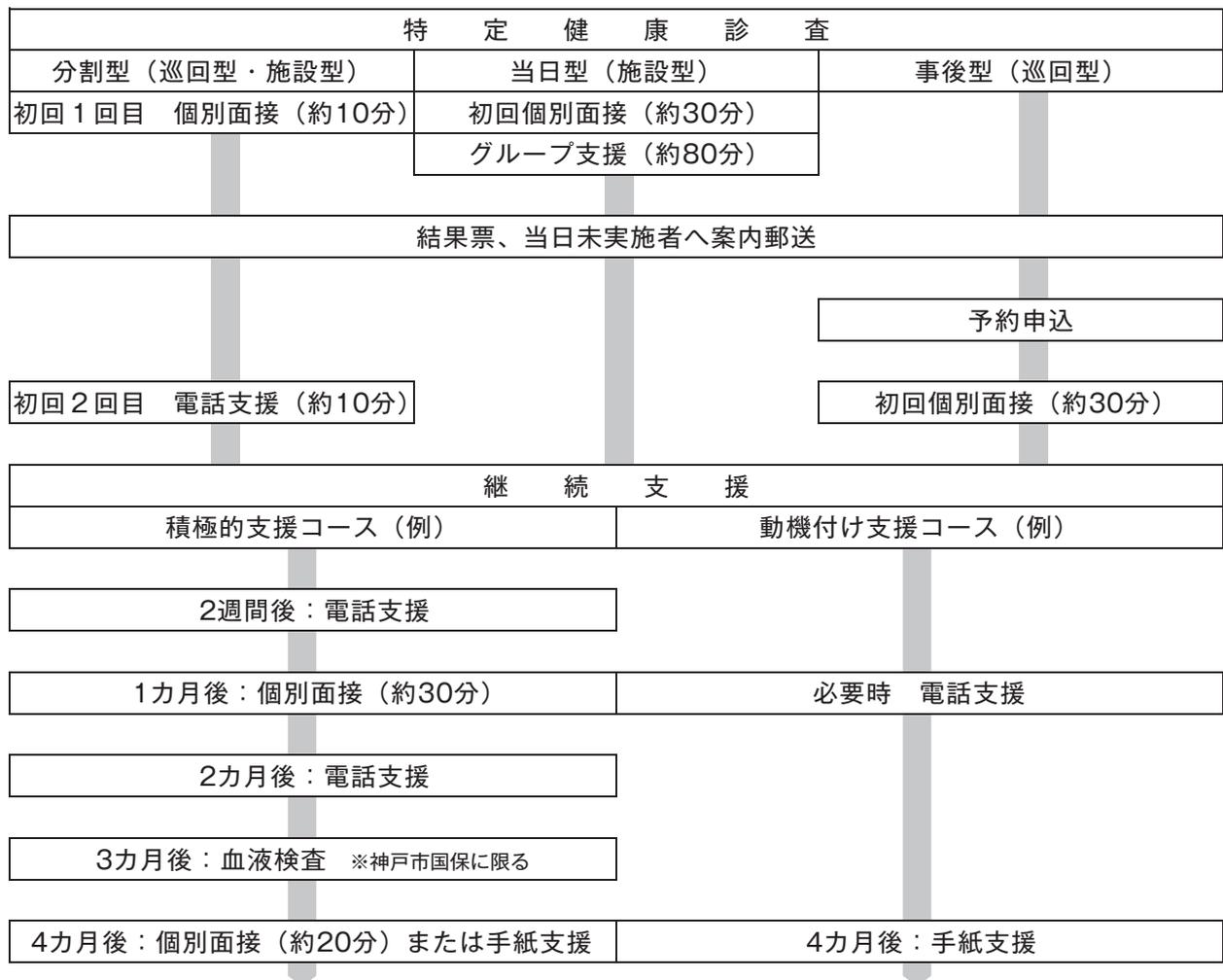


図1 特定健康診断から特定保健指導の流れ

① 地域保健

神戸市国民健康保険加入者を対象として受託した特定保健指導の実施状況は、以下のとおりである。

a. 事後型特定保健指導

特定健康診査（以下、特定健診）を受けて、特定保健指導の対象となった者に案内を送付し申し込みのあった者に、指定の会場において特定保健指導を実施した。特定保健指導対象者は2,557名、うち初回支援利用者数は317名、利用率は12.4%である。最終評価実施者数と勧奨後終了者数を合計した終了者数は270名であり、特定保健指導対象者数の10.6%、初回支援利用者数の85.2%である。特定保健指導開始後に、服薬開始、資格喪失等で途中終了となった者の割合は初回支援利用者数に対して14.8%である。

b. 当日型特定保健指導

特定健診受診当日、当日の結果を基に特定保健指導を実施している。特定保健指導対象者は563名で、うち初回支援利用者数は458名であり、利用率は81.3%である。最終評価実施者数と勧奨後終了者数を合計した終了者数は313名、特定保健指導対象者数の55.6%、初回支援利用者数の68.3%である。特定保健指導開始

後、服薬開始、資格喪失等で途中終了となった者の割合は31.7%である。

c. 初回分割型 特定保健指導

初回分割型とは、初回支援を特定健診当日と後日の2回に分けて行う方法である。特定健診当日は、腹囲・体重、血圧、喫煙歴等の状況から特定保健指導の対象と見込まれる者に対して、質問票や前年度の検査結果等の把握できる情報を基に初回支援を行い、行動計画を暫定的に作成する。初回支援2回目は、すべての検査結果が揃った後に医師が総合的な判断を行った上で、保健師または管理栄養士が電話等を用いて当該行動計画を完成する。地域保健において当協会では2018年8月よりモデル実施として導入を開始している。初回支援2回目が成立した者を初回支援利用者数とする。

特定保健指導対象者は316名で、うち初回支援利用者数は69名、利用率は21.8%である。最終評価実施者数と勧奨後終了者数を合計した終了者数は25名であり、特定保健指導対象者数の7.9%、初回支援利用者数の36.2%である。特定保健指導開始後、服薬開始、資格喪失等で途中終了となった者の割合は63.8%である。

表1 特定保健指導実施状況（積極的支援）

年齢階級	性別	対象者数	初回実施者数	終了者数*	最終評価実施者数	途中終了
40～44	男	118	40	20	20	20
	女	13	4	2	2	2
	計	131	44	22	22	22
45～49	男	112	26	14	14	12
	女	25	14	4	4	10
	計	137	40	18	18	22
50～54	男	110	24	10	10	14
	女	22	9	5	5	4
	計	132	33	15	15	18
55～59	男	100	27	6	6	21
	女	33	12	6	6	6
	計	133	39	12	12	27
60～64	男	119	32	19	19	13
	女	43	9	3	3	6
	計	162	41	22	22	19
合計	男	559	149	69	69	80
	女	136	48	20	20	28
	計	695	197	89	89	108

※終了者数は勧奨後終了者数を含む。

表2 特定保健指導実施状況（動機付け支援）

年齢階級	性別	対象者数	初回実施者数	終了者数*	最終評価実施者数	途中終了
40～44	男	83	27	20	14	7
	女	36	8	8	4	0
	計	119	35	28	18	7
45～49	男	93	12	10	8	2
	女	36	8	7	6	1
	計	129	20	17	14	3
50～54	男	88	17	15	14	2
	女	47	13	10	8	3
	計	135	30	25	22	5
55～59	男	66	12	9	9	3
	女	56	19	12	8	7
	計	122	31	21	17	10
60～64	男	100	27	24	22	3
	女	108	27	26	23	1
	計	208	54	50	45	4
65～69	男	607	168	130	114	38
	女	389	85	67	52	18
	計	996	253	197	166	56
70～74	男	676	142	108	95	34
	女	356	82	73	62	9
	計	1,032	224	181	157	43
合計	男	1,713	405	316	276	89
	女	1,028	242	203	163	39
	計	2,741	647	519	439	128

※終了者数は勧奨後終了者数を含む。

② 産業保健

2018年度は、各保険者との集合契約の他、四つの医療保険者と、一つの取りまとめ機関との委託契約を締結し特定保健指導を実施した。

施設における協会けんぽの受診者のうち、2018年8月

より初回分割型、2018年12月より初回完了型の特定保健指導を導入している。

一部、初回支援のみの実施契約先の実績を含んでおり、2018年度は52件実施している。

表1 特定保健指導実施状況（積極的支援）

年齢階級	性別	初回実施者数 ^{※1}	終了者数 ^{※2}	最終評価実施者数	途中終了
40～44	男	43	18	18	20
	女	4	0	0	3
	計	47	18	18	23
45～49	男	68	24	24	40
	女	7	2	2	3
	計	75	26	26	43
50～54	男	50	19	19	25
	女	6	0	0	5
	計	56	19	19	30
55～59	男	37	16	16	18
	女	5	0	0	4
	計	42	16	16	22
60～64	男	24	17	17	5
	女	11	4	4	6
	計	35	21	21	11
合計	男	222	94	94	108
	女	33	6	6	21
	計	255	100	100	129

※1 初回のみ契約で実施した人数も含む。

※2 終了者数は勧奨後終了者数を含む。

表2 特定保健指導実施状況（動機付け支援）

年齢階級	性別	初回実施者数 ^{※1}	終了者数 ^{※2}	最終評価実施者数	途中終了
40～44	男	28	21	15	4
	女	6	4	3	0
	計	34	25	18	4
45～49	男	27	22	14	1
	女	16	11	7	1
	計	43	33	21	2
50～54	男	24	22	16	0
	女	13	9	6	0
	計	37	31	22	0
55～59	男	20	18	16	0
	女	18	12	9	2
	計	38	30	25	2
60～64	男	9	8	6	0
	女	4	3	3	1
	計	13	11	9	1
65～69	男	19	17	13	2
	女	9	7	6	1
	計	28	24	19	3
70～74	男	17	13	11	3
	女	3	3	2	0
	計	20	16	13	3
合計	男	144	121	91	10
	女	69	49	36	5
	計	213	170	127	15

※1 初回のみ契約で実施した人数も含む。

※2 終了者数は勧奨後終了者数を含む。

(2) 健康相談事業

生活習慣病対策は、健康寿命の延伸及び医療費の適正化を図るために極めて重要であり、2015年度から重症化予防対策の一環として主に生活習慣病に関連する相談や受診勧奨を行っている。生活習慣病以外に、加齢に伴う身体的変化やメンタルヘルス面での相談もあり、相談内容は多岐にわたる。

① 地域保健

a. 神戸市セット健診事業における結果説明及び受診勧奨

健診終了後、原則特定保健指導対象者を除く受診者全員に対し、特定健診結果を正しく理解し、適切な受療・生活習慣改善に取り組めるよう、当日の身体・血圧・血液検査・尿検査の結果に基づいて、看護師・保健師・管理栄養士が個別に対面で健診結果を渡し、結果説明及び必要に応じて受診勧奨を行っている（表1）。

対象者に対する、結果説明の実施人数は5,047名（94.4%）、受診勧奨の実施人数は2,406名（83.5%）である（表2）。

表1 受診勧奨対象の基準値（神戸市セット健診）

種別	基準値
血圧	140mmHg以上／90mmHg以上
HbA1c (NGSP)	6.5%以上
LDLコレステロール	140mg/dl以上
AST	51IU/l以上
ALT	51IU/l以上
γ-GTP	101IU/l以上
尿酸値	8.0mg/dl以上
血清クレアチニン	男性 1.3mg/dl以上 女性 1.0mg/dl以上
尿蛋白	+ 以上
尿潜血	2+ 以上

表2 結果説明及び受診勧奨件数（神戸市セット健診）

種別	結果説明	受診勧奨
高血圧	972	433
脂質異常症	2,441	1,229
糖尿病	3,447	470
肝機能	1,058	302
腎機能	2,046	504
尿酸	1,324	93
タバコ	41	5
アルコール	57	2
体重（メタボ含む）	171	3
異常なし	189	0
その他	17	0
延べ件数	11,763	3,041

b. 神戸市集団健診における結果説明会及び受診勧奨

2018年度から、特定健診受診率及び特定保健指導実施率の低い地域の巡回型特定健診受診者に対し、モデル事業として結果説明会を開始した。2019年度は前年度よりも実施回数を増やして、より多くの受診者を対象に実施した。

結果説明会は、受診者が自身の健診結果を正しく理解し、適切な受療・生活習慣改善に取り組めることを目的としている。

健診当日に結果説明会の予約を受け付け、後日個別に結果説明、健康相談及び必要に応じて受診勧奨を実施（表3）、また特定保健指導対象者には同日に特定保健指導の初回支援を実施している。

対象者に対する、結果説明の実施人数は1,098名（34.7%）、受診勧奨の実施人数は571名（44.3%）である。

表3 結果説明及び受診勧奨内容

種別	結果説明	受診勧奨
高血圧	275	157
脂質異常症	570	308
糖尿病（糖代謝）	405	108
肝機能（肝炎）	707	59
腎機能（泌尿器含む）	241	110
尿酸	240	19
貧血（多血症含む）	55	10
胸部X線	3	3
眼底	18	6
心電図	13	-
異常なし	41	-
その他	13	0
延べ件数	2,581	780

その他詳細内容例

運動	甲状腺
骨粗鬆症	不眠
がん	メンタルヘルス
尿潜血	心疾患
前立腺肥大	整形外科疾患
口内炎や歯周病	消化器症状

c. 健診会場での要医療者への受診者勧奨事業

健診会場に保健師または看護師が出務し、前回の健診結果で要医療になっていたがまだ受診していない者のうち、基準値（表4）に該当し医師の指示があった605名に対して受診勧奨を行った（表5）。

表4 受診勧奨基準値

種別	基準値
血圧	160mmHg以上/100mmHg以上
HbA1c（NGSP）	6.5%以上
LDLコレステロール	180mg/dl以上（男性のみ）
尿蛋白	2+以上

表5 未受診者への受診勧奨実施状況

種別	実施件数
血圧	287
HbA1c	213
LDLコレステロール	140
尿蛋白	25
延べ件数	665

d. 特定健診未受診者及び特定保健指導未利用者の訪問等による勧奨

2018年12月より特定健診受診率及び特定保健指導実施率の低い兵庫区、長田区の特定健診未受診者に対して、特定健診及び特定保健指導受診率向上と生活習慣改善を図るために、訪問等による健康相談や特定健診・特定保健指導受診勧奨を開始した。

特定健診を2年間受診していない者に健診の案内を郵送し、その後申込みや連絡のない者を対象として順次訪問し健康相談や健診の受診勧奨を行った。

2019年度の特定健診未受診者の訪問実施件数は6,609件で、そのうち面談実施件数は2,133件、その中で健康相談を受けた者は1,791名であった。相談内容を表6に示す。案内送付及び訪問後の健診申し込みは69件あった。

特定保健指導で訪問した件数は103件で、そのうち初回支援実施件数は15件、特定保健指導には至らず健康相談を行った件数は43件であった。

表6 健康相談内容（訪問）

内容	件数
健診制度	1,715
福祉制度	42
他の保健・医療制度	142
現在治療中の疾患	154
その他	106

e. 福祉版保健指導

生活保護受給者は、糖尿病や肝炎等重症化すると完治が難しい疾患に罹患している割合が高いという特徴がある。このため生活保護受給者に対し、自ら健康増進への意識付けが行えるよう、健康診査及び保健指導を行う事業である。

生活保護受給者健康診査の結果より保健指導が必要であると判断された者のうち、健康相談員を通して希望した者へ初回面接を行い、保健指導実施期間である約3カ月後に通信による支援を行う。2017年度は該当者がいなかったが、2018年度は1名、2019年度は1名実施している。

② 産業保健

a. 施設内における健康相談及び保健指導

ドック受診者の結果説明時に実施する健康相談や労災二次健診における保健指導で、内容は二次検査及び受診の勧奨や運動・栄養等の生活習慣改善の相談が主である(表7)。

実施人数は、半日ドック1,114名、1泊ドック79名、循環器ドック7名、労災二次健診106名だった。

表7 健康相談内容(産業)

相談項目	件数
BMI・腹囲(メタボ含む)	296
血圧	203
脂質(中性脂肪・HDL・LDL)	545
肝機能(AST・ALT・γ-GTP・肝炎)	73
糖代謝(血糖・HbA1c・尿糖)	259
腎・尿路(尿蛋白・尿潜血・Cre・eGFR)	40
貧血(RBC・血色素量・Ht値)	47
尿酸	145
消化器症状	5
肩こり・腰痛	70
関節疾患	11
更年期障害	19
アレルギー	6
睡眠障害	15
メンタルヘルス	12
禁煙	49
アルコール	46
特になし	21
合計	1,862

b. 出張健康相談

依頼のあった事業所2か所において、健康診断の結果に基づき抽出した166名に対し受診勧奨及び健康相談を実施した。

③ その他

健診・検査を受ける前後で生じるさまざまな疑問の相談、及び日常生活の改善に関する助言をしている。2019年度は、面接対応はなくすべて電話対応であった。対象は当協会の健診(検診)を受けた者が主であるが、問い合わせがあれば一般市民からの相談にも対応している(表8)。

表8 健康相談内容(電話)

相談項目	件数
結果票の見方	19
身体(BMI・腹囲)	3
血圧	24
脂質(中性脂肪・HDL・LDL)	70
肝機能(AST・ALT・γ-GTP)	13
糖代謝(血糖・HbA1c・尿糖)	57
腎機能(尿蛋白・尿潜血・Cre・eGFR)	56
貧血(RBC・血色素量・Ht値)	13
尿酸	11
肝炎(B型・C型)	6
胸部X線	35
心電図	52
眼底	40
骨粗鬆症	54
睡眠時無呼吸症候群	1
胃がん検診	116
大腸がん検診	17
子宮がん検診	4
乳がん検診	21
前立腺がん検診	7
肺がん検診	4
その他のがん検診	4
ストレスチェック関連	5
その他	143
合計	775

9. 細胞診

神戸市の委託を受け、「神戸市子宮頸がん検診」及び「神戸市肺がん検診」における“細胞診”を実施している。

また、神戸市医師会医療センターと連携し、神戸市内の医療機関が一般診療として実施する「子宮がん細胞診」を受託している。

(1) 子宮がん細胞診

① 神戸市子宮頸がん検診

1972年、神戸市子宮頸がん検診の開始に伴い「神戸市子宮がん細胞診センター」が当協会に設置され、本細胞診の細胞診を全面的に受託している。

検診体制は、1983年度の老人保健法施行、1999年度の一般財源化、2005年度の検診対象条件改正（年齢が30歳以上から20歳以上、受診間隔が通年から隔年）等を経て現在に至っている。

2009年度から5年間、「女性特有のがん検診」が実施され、2019年度は「新たなステージに入ったがん検診総合支援事業」として、20歳の無料クーポン券による検診、及び若年層の未受診者へのハガキによる受診勧奨が実施された。

2019年度の「神戸市子宮頸がん検診細胞診成績」を表1に示した。検査数について、際立って多い40～44歳

には、神戸市が独自に実施している「40歳総合健診」（無料）によるものが含まれ、50～54歳がこれに続く。“ASC-US”以上の要精検率は、25～29歳をピークに34歳以下で高く、これはHPV（ヒトパピローマウイルス）感染に起因するものと思われる。

過去3年間の「細胞診実施状況推移」を表2に示した。検査数は、2019年度はCOVID-19の影響を受け前年度より減少したものの、不適正検体率及び要精検率は、おおむね一定の値が続いている。

【検診実施方法について】

神戸市指定医療機関（約95施設）で採取された検体は、神戸市医師会医療センターが収集し、当協会へ搬入される。検査成績は、このルートにより、当該医療機関へ報告する。

細胞診成績の報告様式は、2015年度よりベセスダシステムによる分類（表3）とし、標本作製方法には、2017年度、液状処理細胞診（Liquid-based Cytology, LBC）を導入した。

検査成績報告後の追跡調査は当協会が行い、統計結果を神戸市へ報告する。また、関係医療機関へ情報提供する等、連携して検診事業の精度向上に努めている。

表1 神戸市子宮頸がん検診細胞診成績（ベセスダシステム）

年齢階級	検査数	不適正検体率 (%)	NILM	扁平上皮系					腺系			その他	要精検数	要精検率 (%)	
				ASC-US	ASC-H	LSIL	HSIL	SCC	AGC	AIS	Ad.ca				
20～24	1,661	0.2	1,577	43	3	28	6	0	0	0	0	0	0	80	4.8
25～29	758	0.1	713	24	2	13	5	0	0	0	0	0	0	44	5.8
30～34	2,126	0.1	2,030	31	14	35	12	1	0	0	0	0	0	93	4.4
35～39	1,224	0.3	1,179	16	6	10	9	0	0	0	0	0	0	41	3.3
40～44	5,206	0.1	5,071	49	16	32	30	0	1	0	0	0	0	128	2.5
45～49	2,465	0.3	2,403	25	3	14	13	0	0	0	0	0	0	55	2.2
50～54	3,220	0.3	3,165	20	9	5	6	1	1	1	1	0	0	44	1.4
55～59	1,554	0.4	1,527	10	4	3	4	0	0	0	0	0	0	21	1.4
60～64	2,325	0.6	2,288	4	7	7	3	1	0	0	0	0	0	22	0.9
65～69	1,587	0.6	1,570	0	3	1	3	1	0	0	0	0	0	8	0.5
70～74	2,309	0.2	2,281	3	5	2	10	1	0	0	2	0	0	23	1.0
75～79	688	0.1	676	1	4	0	3	1	0	0	2	0	0	11	1.6
80歳以上	468	1.5	455	0	2	1	3	0	0	0	0	0	0	6	1.3
合計	25,591	0.3	24,935	226	78	151	107	6	2	1	5	0	0	576	2.3

表2 神戸市子宮頸がん検診細胞診実施状況推移

	検査数	不適正 検体率 (%)	要精検率 (%)
2019年度	25,591	0.3	2.3
2018年度	27,268	0.4	2.5
2017年度	26,712	0.4	2.8

表3 ベセスダシステム分類

分類名	意味
NILM	正常な細胞のみ
ASC-US	軽度扁平上皮内病変疑い
ASC-H	高度扁平上皮内病変疑い
LSIL	軽度扁平上皮内病変
HSIL	高度扁平上皮内病変
SCC	扁平上皮がんと考えられる細胞を認める
AGC	腺細胞系に悪性を疑う細胞を認める
AIS	腺細胞系に悪性の可能性が高い細胞を認める
Adenocarcinoma	腺細胞系に悪性と考えられる細胞を認める
Other malig.	悪性と考えられる細胞を認める

② 子宮がん細胞診（一般診療）

神戸市内の医療機関において、一般診療として実施される子宮がん細胞診を神戸市子宮頸がん検診の実施要領に準じて受託している。

表4に2019年度の「子宮がん細胞診成績・一般診療」を示した。標本作製方法はLBCで、ごく少数の直接塗抹法を含む。

子宮頸部での要精検率は、神戸市子宮頸がん検診より高く、特に20～24歳で際立っている。子宮体部では、不適正検体率、要精検率ともに、子宮頸部より高値となっている。

表4 子宮がん細胞診成績・一般診療

年齢階級	子宮頸部					子宮体部				
	検査数	不適正 検体数	不適正 検体率 (%)	要精検数	要精 検率 (%)	検査数	不適正 検体数	不適正 検体率 (%)	要精検数	要精 検率 (%)
19歳以下	12	0	0	1	8.3	0	0	0	0	0
20～24	122	0	0	17	13.9	0	0	0	0	0
25～29	226	0	0	17	7.5	1	0	0	0	0
30～34	232	0	0	13	5.6	1	0	0	0	0
35～39	248	0	0	13	5.2	5	0	0	2	40.0
40～44	227	1	0.4	10	4.4	8	0	0	1	12.5
45～49	291	2	0.7	12	4.1	34	2	5.9	0	0
50～54	233	0	0	6	2.6	57	0	0	3	5.3
55～59	171	1	0.6	2	1.2	45	2	4.4	0	0
60～64	105	1	1.0	2	1.9	16	0	0	0	0
65～69	73	2	2.7	1	1.4	9	0	0	1	11.1
70～74	59	0	0	2	3.4	8	1	12.5	2	25.0
75～79	51	1	2.0	3	5.9	4	0	0	1	25.0
80歳以上	44	0	0	2	4.5	4	1	25.0	1	25.0
合計	2,094	8	0.4	101	4.8	192	6	3.1	11	5.7

(2) 神戸市肺がん検診・喀痰細胞診

1987年、老人保健法に基づく肺がん検診の導入に伴い、神戸市より委託を受けて、当協会が「喀痰細胞診」を実施している。

神戸市指定医療機関（約450施設）から提出された受診者の喀痰検体（3日間蓄痰）は、神戸市医師会医療センターが収集し、当協会に搬入される。検査結果は神戸市肺がん検診読影委員会へ報告し、胸部X線検査結果と併せて総合判定される。

2019年度の男女別年齢階級別検査状況及び検査状況を表1に示した。検査数は、男女ともに65～74歳で際立って多く、この年代の肺がんに対する関心の高さがうかがえ、男性の要精検例2件もこの年齢層に認められた。また、40～44歳は、神戸市が独自に実施している「40歳総合健診」（無料）によるものが多数含まれる。

表1 男女別年齢階級別検査状況

年齢階級	性別	検査数	要精検数	要精検率 (%)
40～44	男	342	0	0
	女	486	0	0
	計	828	0	0
45～49	男	206	0	0
	女	240	0	0
	計	446	0	0
50～54	男	242	0	0
	女	312	0	0
	計	554	0	0
55～59	男	257	0	0
	女	353	0	0
	計	610	0	0
60～64	男	379	0	0
	女	572	0	0
	計	951	0	0
65～69	男	918	1	0.11
	女	782	0	0
	計	1,700	1	0.06
70～74	男	1,492	1	0.07
	女	952	0	0
	計	2,444	1	0.04
75～79	男	389	0	0
	女	189	0	0
	計	578	0	0
80歳以上	男	252	0	0
	女	136	0	0
	計	388	0	0
合計	男	4,477	2	0.04
	女	4,022	0	0
	計	8,499	2	0.02

年度別検査状況推移を表2に示した。検査数はおおむね一定しており、要精検数は少数ながら実績を挙げている。

喀痰細胞診が有効とされる中心型肺癌は、近年減少傾向にあるとされており、これは喫煙率の低下、代替品の普及等によるものと思われる。しかし、胸部X線検査で無所見であったもの、上部気道領域における癌では、細胞診が唯一の発見の契機となった例が多数報告されており、本検査の継続的な実施が必要である。

[補足]

高危険群：50歳以上の男・女で、喫煙指数（1日平均喫煙本数×喫煙年数）が600以上（過去における喫煙者を含む）であることが質問票によって確認された者。なお、過去に実施した質問票の内容も参照して高危険群の判定を行う。

表2 年度別検査状況推移

	性別	検査数	要精検数	要精検率 (%)
2019年度	男	4,477	2	0.04
	女	4,022	0	0
	計	8,499	2	0.02
2018年度	男	4,559	3	0.07
	女	4,129	0	0
	計	8,688	3	0.03
2017年度	男	4,317	2	0.06
	女	3,742	0	0
	計	8,059	2	0.03

10. HPV検査

子宮頸がん関連検査として、自己採取郵送法によるHPV（ヒトパピローマウイルス）検査を実施している。

依頼元団体の、対象者の健康維持増進を図るために実施したいという要望に応えるものであり、医療機関での子宮頸がん検診受診へつなげるための検査と位置づけ、受託している。

2019年度の年齢別検査数及び陽性率を表1に示した。

検査数は45～49歳をピークに、40歳代が全検査数の約37%を占めている。次に30歳代の25%、50歳代の23%と続く。一方、陽性率を見ると、20～34歳で高く、このウイルスの特性を示している。

過去3年間の検査状況推移を表2に示した。検査数は減少傾向が見られるが、陽性率はおおむね一定している。

【検査の流れについて】

- ① 希望者に対して、細胞自己採取器具、受検票等を送付する。
- ② 受検者は、自宅で子宮頸部の粘膜細胞を採取し、当協会へ返送する。
- ③ 検査結果が陽性であった場合、医療機関で子宮頸がん検診を受診し、医師の指示を受けるよう勧める。

表1 HPV検査 年齢別検査数及び陽性率

年齢階級	検査数	陽性数	陽性率 (%)
20～24	7	1	14.3
25～29	397	42	10.6
30～34	412	36	8.7
35～39	479	18	3.8
40～44	642	34	5.3
45～49	671	29	4.3
50～54	507	17	3.4
55～59	330	18	5.5
60～64	90	1	1.1
65～69	15	0	0
70～74	13	0	0
75～79	3	1	33.3
合計	3,566	197	5.5

表2 HPV検査実施状況推移

	検査数	陽性数	陽性率 (%)
2019年度	3,566	197	5.5
2018年度	3,833	216	5.6
2017年度	3,918	245	6.3

11. 腸内細菌検査

腸内細菌検査は、主として食品取り扱い者（給食従事者を含む）からの依頼に応じて実施している。2016年度よりスクリーニング検査として、遺伝子検査法（PCR）を導入した。また、2003年より神戸市の感染症関連業務の一部の4項目（赤痢菌・腸チフス菌・パラチフス菌・腸管出血性大腸菌O-157）を継続受託している。

2019年度に行ったサルモネラ保菌検査は64,930件で、

63件が陽性であった。一方、腸管出血性大腸菌保菌検査は68,150件で、45件が陽性であった。また、赤痢保菌検査は64,914件で、1件が陽性であった。

当協会では、サルモネラ食中毒防止の疫学的解析の一つとなると考え、保菌者検索で分離した株の血清群を確認している。2019年度は、O4群31.7%、O7群33.3%、O8群25.4%、O9群8.0%、その他1.6%であった。

表1 腸内細菌年度別検査件数と陽性件数

年 度	検査件数			陽性件数		
	赤痢菌	サルモネラ属菌	腸管出血性大腸菌	赤痢菌	サルモネラ属菌	腸管出血性大腸菌
2019年度	64,914	64,930	68,150	1	63*	45
2018年度	72,499	71,590	74,491	2	62	11
2017年度	63,272	63,266	64,572	0	78	11

※腸チフス菌陽性者5名含む。

表2 年度別神戸市保健所受託検査件数

年 度	検査項目	検査件数	陽性件数	詳 細
2019年度	赤痢菌	5	1	<i>Shigella flexneri</i> 2a (1名)
	腸チフス菌	8	5	
	パラチフス菌	1	0	
	腸管出血性大腸菌O-157	282	40	VT I・II (25名) VT Iのみ (6名) VT IIのみ (9名)
2018年度	赤痢菌	15	2	<i>Shigella sonnei</i> I相 (2名)
	腸チフス菌	0	0	
	パラチフス菌	3	0	
	腸管出血性大腸菌O-157	62	10	VT I・II (6名) VT IIのみ (2名) VT (PCR 2名)
2017年度	赤痢菌	7	0	
	腸チフス菌	9	0	
	パラチフス菌	0	0	
	腸管出血性大腸菌O-157	119	9	VT I・II (6名) VT IIのみ (3名)

12. 環境測定

作業環境測定

労働安全衛生法に基づく作業環境測定を行う機関として、有害物取扱事業所の労働衛生管理の一翼を担い、特殊健康診断と連携して働く人のより快適な職場環境づくりに協力している。

また、測定精度の維持、向上のため、公益社団法人日本作業環境測定協会の「総合精度管理事業」、各種講習会等に継続して参加し、「粉じん計の較正」の実施と併せ、適正な測定業務の遂行に努めている。

2019年度の測定件数は表1に示すとおり、測定受託事業所数59、年2回の実施を含めた延べ事業場数は119と前年度より減少したものの、測定単位作業場所数については一部事業所における追加があり474、測定点数3,324と増加した。

測定結果の報告に加えて、作業場の作業環境改善の具体策についても助言を実施した。測定・評価の結果、例年と同様に、作業環境管理の状態について改善を要すると判断された作業場の割合は、騒音で7割以上と高く、改善が進んでいない状況が続いている。施設設備改善の難しさも一因であると推察される。

事務所衛生基準規則等の空気環境測定

作業環境測定機関の他に、「建築物における衛生的環境の確保に関する法律」に基づく空気環境測定業の登録を行い、特定建築物に該当する施設、その他事業所の事務所等における空気環境の測定を行い、環境管理の支援を行っている。

表2に2019年度の実施数を示す。

表1 作業環境測定件数（指定作業場）

測定項目	事業所数（延べ数） 測定箇所数	2017年度		2018年度		2019年度	
		68（131）		60（127）		59（119）	
		単位作業場所	測定点	単位作業場所	測定点	単位作業場所	測定点
粉 じ ん	重量法	43	43	36	36	40	40
	相対濃度法	43	329	36	275	40	298
	個人ばく露	6	8	4	7	5	7
特定化学物質（金属類を除く）		97	645	89	594	99	655
特定化学物質（金属類）		23	156	23	147	21	134
鉛		5	64	4	26	4	26
分析のみ		2	54	2	54	2	54
有機溶剤		203	1,431	194	1,399	223	1,561
騒音測定		22	294	19	297	26	306
局所排気装置		18	288	14	243	14	243
合計		462	3,312	421	3,078	474	3,324

表2 空気環境測定等件数（測定点数）

測定項目	2017年度	2018年度	2019年度
事務所衛生基準	1,002	1,061	1,062
喫煙対策	0	0	0
合計	1,002	1,061	1,062

13. 食品検査

厚生労働省登録を受けた食品検査機関であり、主として地域の食品関連事業者における自主衛生管理をサポートする種々の検査を実施している。

微生物検査を中心とするさまざまな検査を実施しており、食品工場や飲食店の施設設備や加工食品等の微生物汚染の検査を通して施設衛生状況を調査している。また、衛生レベルの向上と食中毒事故の防止を目的とした助言や衛生講習会を行っている。2020年6月1日には食品衛生法等の一部を改正する法律の概要が施行され、すべての食品等事業者に対し、一般衛生管理に加え、HACCPに沿った衛生管理の実施が求められる。このHACCPに関しても、食品事業者における導入推進のために適切な指導、助言を行うことで支援していく。

行政関連としては、2014年度より引き続き、神戸市内の公・私立保育所（園）の給食室を対象とした衛生調査を実施しており、食の安全・安心に対する関心が高まっている中、公益性の高い業務の実施に努めている。

食品の微生物及び理化学的成分について、次の検査と検査結果に基づく衛生指導助言等を行っている。

- (1) 食品の品質及び安全性に関する検査
- (2) 食品の苦情等に基づく異物の同定検査
- (3) 食品の品質保持期限等の設定のための保存検査
- (4) 調理器具類、従事者手指等のふき取り検査（衛生調査）、検査結果に基づく衛生指導（文書、現場指導）や衛生講習会の実施

2019年度の検査実績は、検体数で5,668件、検査項目数で9,858件であり（表1）、内訳は微生物検査が8,256項目（表2）、理化学検査が1,602項目（表3）であった。微生物検査では、大腸菌群と一般生菌が全体の半数以上を占めており、衛生指標菌として一般的な衛生管理の検証に幅広く用いられていると推測される。衛生調査は、延べ約500施設に対し実施し、現場での助言、文書助言、衛生講習会等を実施し、改善指導を支援した。

表1 食品検査検体数及び検査項目数

	2017年度	2018年度	2019年度
検体数	5,498	6,330	5,668
検査項目数	9,450	13,354	9,858

注) ふき取り検査件数を含む。

表2 細菌検査件数

検査項目	2017年度	2018年度	2019年度
大腸菌群	3,974	4,593	4,026
一般生菌数	1,724	1,903	1,337
腸炎ビブリオ	83	73	78
黄色ブドウ球菌	1,492	2,027	1,756
サルモネラ	250	278	247
腸管出血性大腸菌	197	220	202
大腸菌 (E.coli)	160	81	109
カンピロバクター	137	65	33
セレウス菌	125	27	53
真菌検査	242	437	295
その他	210	73	120
合計	8,594	9,777	8,256

表3 理化学検査件数

項 目		2017年度	2018年度	2019年度
栄養成分	エネルギー	8	114	71
	たんぱく質	12	119	74
	脂 質	8	114	71
	炭 水 化 物	8	1,174	71
	ビ タ ミ ン	0	0	0
	ミネラル・灰分	12	113	71
	ナトリウム（食塩相当量）	18	118	75
品質管理	水 分	152	508	305
	水分活性	153	380	252
	糖 度	35	28	40
	p H	36	26	27
	VBN・ヒスタミン	32	28	27
	油脂・変質	318	742	450
	そ の 他	1	1	2
規格検査	乳 脂 肪 分	1	0	1
	無脂乳固形分	1	0	1
食 品 添 加 物		60	111	64
アフラトキシン		0	0	0
残 留 農 薬		0	0	0
そ の 他		1	1	0
合 計		856	3,577	1,602

14. 水質検査

水質検査は、飲用水検査として水質基準に照らされる建築物衛生管理や貯水槽水道、飲用井戸管理の検査の他、遊泳プール、公衆浴場等の衛生管理上の検査である。2019年度の実施件数は1,939件と一昨年に近づいた（表1）。

建築物衛生管理関係では、水質基準超過は見られな

かった。

飲料水簡易検査において水質基準を超過する割合（不適率）には、増加が見られた。

プール衛生管理検査における管理基準の不適率は、一昨年レベルに低下した。

表1 水質検査実施件数推移

検 査 項 目	2017年度			2018年度			2019年度		
	件数	不適	不適率(%)	件数	不適	不適率(%)	件数	不適	不適率(%)
井戸水等精密検査	1	0	0	0	0	0	0	0	0
建築物環境衛生関係検査	48	0	0	44	1	2.3	50	0	0
飲料水簡易検査（10・11項目）	255	12	4.7	227	6	2.6	216	18	8.3
プール水（学校・一般）	130	3	2.3	105	7	6.7	104	3	2.9
レジオネラ検査	545	-	-	523	-	-	620	-	-
そ の 他	987	-	-	838	-	-	949	-	-
合 計	1,966	-	-	1,737	-	-	1,939	-	-

15. 水道施設検査

概要

厚生労働大臣登録簡易専用水道検査機関として受水槽水道施設（簡易専用水道及び小規模受水槽水道）の検査を実施し、安全で衛生的な水の確保に対する貢献を図っている。また、検査精度の維持、向上のため、一般社団法人全国給水衛生検査協会の「簡易専用水道検査外部精度管理調査」、各種講習会等に継続して参加し適正な検査業務の遂行に努めている。

簡易専用水道とは、水道事業の用に供する水道から供給を受ける水を水源とし、給水方式が受水槽方式であり、この受水槽の有効容量が10立方メートルを超えるものをいう。

設置者は供給される水の安全及び衛生を確保するために、厚生労働省令で定める基準に従いその水道を管理し、さらに設置者自らが管理の適否について専門的な知識を有する者の検査を受けることと定められている。

一方、受水槽の有効容量が10立方メートル以下の施設においては法規制対象外であったため、管理の不徹底に起因した衛生上の問題が発生する可能性が指摘されてきた。その後、各自治体では受水槽水道衛生管理指導要綱等を整備し、受水槽の有効容量が10立方メートル以下の施設に対しても、簡易専用水道と同等の管理を行うよう規定し、受水槽の有効容量の区別を設けることなく安全で衛生的な飲料水の確保を図っている。

検査内容及び実施結果

検査内容は、大きくは次の三つに分けられる。

- 施設の外観検査
- 給水栓における水質検査
- 書類検査

施設の外観検査を主とするが、検査項目としては74あり、それぞれの項目について判定し3段階の総合判定を決める。

簡易専用水道検査は2019年度においても、県内の広い範囲で3,017施設の検査を実施した（表1、3）。全体で「良好」の判定は2,223施設（73.7%）、「概ね良好」は787施設（26.1%）、速やかに改善を要する「要改善」は6施設（0.2%）であった。良好施設の割合は、前年度よりも低下している。これには判定の厳格化も一因である。

小規模受水槽水道では、法的な検査義務がないこともあり、733施設の検査を実施し、「良好」の判定は529施設（72.0%）であった（表2、3）。

検査後、改善が必要な施設については実務担当者等に具体的な改善方法を例示、提案し、補修及び改善の参考となるよう助言を行っている。また、所轄監督行政機関との連携を深めることにより、受検を促し、安全で衛生的な水の確保への貢献に努めている。

表1 受検施設数の推移（簡易専用水道）

	2017年度	2018年度	2019年度
受 検 施 設 数	3,138	3,040	3,017
良 好 施 設 数	2,491	2,261	2,223
良好施設割合（%）	79.4	74.4	73.7

表2 受検施設数の推移（小規模受水槽水道）

	2017年度	2018年度	2019年度
受 検 施 設 数	772	765	733
良 好 施 設 数	564	546	529
良好施設割合（%）	73.1	71.4	72.2

表3 地域別受検施設数及び検査結果

検査対象地域	検査施設数	簡易専用水道						小規模施設数
		検査結果（総合判定）						
		良好		概ね良好		要改善		
件数	割合(%)	件数	割合(%)	件数	割合(%)			
神戸市	1,323	1,004	75.9	317	24.0	2	0.2	569
宝塚市	215	157	73.0	58	27.0	0	0	42
芦屋市	233	166	71.2	67	28.8	0	0	17
明石市	290	207	71.4	82	28.3	1	0.3	21
三田市	159	117	73.6	42	26.4	0	0	12
川西市	129	98	76.0	31	24.0	0	0	9
川辺郡猪名川町	31	29	93.5	2	6.5	0	0	5
丹波篠山市	38	27	71.1	11	28.9	0	0	6
丹波市	42	35	83.3	7	16.7	0	0	3
洲本市	38	23	60.5	14	36.8	1	2.6	3
淡路市	53	38	71.7	14	26.4	1	1.9	2
南あわじ市	40	21	52.5	18	45.0	1	2.5	0
西宮市	323	228	70.6	95	29.4	0	0	17
伊丹市	19	15	78.9	4	21.1	0	0	5
尼崎市	44	25	56.8	19	43.2	0	0	12
姫路市	8	8	100.0	0	0	0	0	5
三木市	9	7	77.8	2	22.2	0	0	0
加古川市	8	7	87.5	1	12.5	0	0	2
加西市	1	1	100.0	0	0	0	0	0
加古郡播磨町	2	2	100.0	0	0	0	0	0
高砂市	1	1	100.0	0	0	0	0	0
朝来市	1	0	0	1	100.0	0	0	0
小野市	5	4	0	1	20.0	0	0	2
加東市	1	0	0	0	0	0	0	0
赤穂市	0	0	0	0	0	0	0	1
たつの市	2	1	50.0	1	50.0	0	0	0
太子町	1	1	100.0	0	0	0	0	0
上郡町	1	1	100.0	0	0	0	0	0
計	3,017	2,223	73.7	787	26.1	6	0.2	733

Ⅲ 予防医学に関する 調査研究事業

調査・研究

1. 論文発表（原著論文、総説論文等）

- (1) 松田淳子, 他. 超高齢社会の健診事業を考える－もの忘れリスク健診&フレイルチェックの事業報告－. 予防医学ジャーナル. 2019; 507: 82-85.
- (2) Yamaura Y, et al. Impact of Cumulative Smoking Exposure on Subclinical Degenerative Aortic Valve Disease in Apparently Healthy Male Workers, *Circulation : Cardiovascular Imaging*. 2019; 12: e008901. doi: 10. 1161/CIRCIMAGING. 119. 008901
- (3) 平田結喜緒, FGF23と心血管障害. 副甲状腺・骨代謝疾患診療マニュアル（平田結喜緒監修, 竹内靖博他編）診断と治療社（東京）; 2019: 210-211
- (4) 平田結喜緒, 検査の危険性・注意点. 内分泌機能検査マニュアル（成瀬光栄他編）診断と治療社（東京）; 2019: 6-7
- (5) 平田結喜緒, 浮腫. 内分泌機能検査マニュアル（成瀬光栄他編）診断と治療社（東京）; 2019: 18
- (6) 平田結喜緒, 多尿. 内分泌機能検査マニュアル（成瀬光栄他編）診断と治療社（東京）; 2019: 17
- (7) 平田結喜緒, 高カルシウム血症. 内分泌機能検査マニュアル（成瀬光栄他編）診断と治療社（東京）; 2019: 17
- (8) 平田結喜緒, クッシング病（異所性ACTH症候群を含む）診断基準・アルゴリズム. 内分泌機能検査マニュアル（成瀬光栄他編）診断と治療社（東京）; 2019: 36-37
- (9) 泉山肇, 平田結喜緒, インスリノーマ、絶食試験. 内分泌機能検査マニュアル（成瀬光栄他編）診断と治療社（東京）; 2019: 100
- (10) 泉山肇, 平田結喜緒, インスリノーマ：選択的動脈内カルシウム注入試験. 内分泌機能検査マニュアル（成瀬光栄他編）診断と治療社（東京）; 2019: 101
- (11) 泉山肇, 平田結喜緒, ガストリノーマ：選択的動脈内カルシウム注入試験. 内分泌機能検査マニュアル（成瀬光栄他編）診断と治療社（東京）; 2019: 102

2. 学会報告等

- (1) 高橋かおる：HbA1c値と糖尿病治療が心理的および身体的ストレス反応に及ぼす影響について，第62回日本糖尿病学会年次学術集会．宮城．2019.5.23－25
- (2) 上田いずみ：メンタルヘルス一次予防としての職場環境改善に取り組むために必要な準備要因，第59回近畿産業衛生学会．京都．2019.11.9
- (3) 井筒真実：特定保健指導初回面接時の行動変容ステージについて－事後型と分割型における比較－，第54回全国予防医学技術研究会．岩手．2020.2.27－28

IV 健康支援のための健康増進 事業及び健康教育事業

1. 健康学習

(1) 健康創造都市KOBE土曜健康科学セミナー

2019年度は前期6回、後期4回開催した。

加齢による難聴、ストレスと心血管病、COPDと併存症等、疾病に関する内容の講演に限らず、アプリを用いた健康管理やオーラルフレイル対策、がん検診の上手な

受け方等、疾病予防に視点をあてた内容の講演も行った。

後期は6回開催予定であったが、10月は台風のため中止し、3月は新型コロナウイルス感染症拡大予防対策のため中止となった。

開催日	テ ー マ	講 師	参加人数
4月13日	簡単にできる！健康づくりのいろは －科学的な視点から見直してみよう－	神戸市保健福祉局 健康部 健康政策課 健康創造担当課長 三木 竜介	90
5月11日	オーラルフレイル対策で、イキイキ健康長 寿を！	大阪歯科大学 口腔衛生学講座 非常勤講師 安田恵理子	71
6月8日	加齢による難聴の傾向と対策	神戸市立医療センター中央市民病院 副院長・耳鼻咽喉科部長 内藤 泰	125
7月13日	がんで死なないために －効果的ながん検診の受け方－	国立がん研究センター中央病院 放射線診断科科長 楠本 昌彦	93
8月17日	ストレスと心血管病 －心臓病・脳卒中から身を守る術－	神戸労災病院 副院長・循環器内科部長 井上 信孝	93
9月28日	肺にも生活習慣病があるのをご存知ですか？ －COPDと併存症－	神戸大学医学部附属病院 呼吸器内科 准教授 小林 和幸	79
11月30日	女性の敵、大腸がん：大腸がんにならない 方法を教えます！	佐野病院 院長・消化器センター長 佐野 寧	100
12月14日	機嫌よく長生きするための「健康ダイエット」 －肥満専門医が伝えたい3つの大切なこと－	神戸市立医療センター西市民病院 糖尿病・内分泌内科部長 中村 武寛	71
1月25日	薬と上手に付き合うために	神戸大学医学部附属病院 教授・薬剤部長 矢野 育子	87
2月8日	グローバル化時代の感染症	神戸市立医療センター中央市民病院 感染症科医長 土井 朝子	69

合計人数 878

2. 健康づくり支援事業

(1) 講師派遣等

事業所・団体向けに健康教育のためのセミナーの開催、講師派遣を行っている。講義と運動実践等を組み合わせたセミナーの開催や、ポピュレーションアプローチを目的とした講習会に、医師、保健師、管理栄養士、健康運動指導士等の講師派遣を行った。

糖尿病予防セミナーでは医師の講演と合わせて健診フ

ロアで健康チェックを行い、生活習慣病予防セミナーでは医師の講演と食生活講話、運動実践を組み合わせて実施した。

その他、機関紙等の依頼に対して、健康や栄養、運動等をテーマに原稿やレシピを提供した。

実施月	依頼先	内容	回数	出務職種
5月	神戸市保健福祉局 保健所調整課	世界禁煙デー・禁煙習慣キャンペーン 街頭キャンペーン（ポケットティッシュ配布活動）	1	保健師
6月	川崎重工業健康保険組合 健康管理課	川崎油工株式会社 女性セミナー きれいに年を重ねるために ～食生活を見直して老けない体を～	1	管理栄養士
8月	三田市役所経営管理部 行政管理室人事課	メンタルヘルス（セルフケア）研修 メンタルヘルスと交流分析 ～自分を見つめてなりたいたい自分へ～	2	保健師
9月	甲南土木建築労働組合	生活習慣病を予防するための健康教室 ～高血圧、脂質異常症など～ 講話と実技	1	管理栄養士
	生活協同組合コープこうべ 健康管理室	健康教室 上手に食べて健康力アップ 楽しく身体を動かそう	3	管理栄養士 健康運動指導士
	神戸市職員共済組合	楽に動ける体を手に入れる ～首、肩、腰の機能を良くする～ 肩こり腰痛予防&解消のための運動	5	健康運動指導士
	神戸市職員共済組合	働く人のための脳活教室 ～やわらかアタマでいるために～ 簡単ストレッチと脳トレゲーム	2	健康運動指導士
	川崎重工業株式会社 神戸本社	コーピング&快眠のススメ ～自分で自分をご機嫌に～	1	保健師
	日本山村硝子株式会社 関西本社	メンタルセミナー（ラインケア） アンガーマネジメント ～ハラスメント予防からメンタルヘルスを考える～	1	保健師
10月	神戸市職員共済組合	「ああ疲れた」を食事で解消！ ～賢く食べて疲労回復～ リラックス体操	3	管理栄養士
	神戸市職員共済組合	楽に動ける体を手に入れる ～首、肩、腰の機能を良くする～ 肩こり腰痛予防&解消のための運動	3	健康運動指導士
	神戸市職員共済組合	働く人のための脳活教室 ～やわらかアタマでいるために～ 簡単ストレッチと脳トレゲーム	2	健康運動指導士
	神戸市職員共済組合	健診結果の見方・生かし方 ～気になる結果はありませんか？～ リラックス体操	1	保健師
	健康保険組合連合会 兵庫連合会	健康フェア 「糖化」を防ぐ食事のコツ ～糖質って悪者？～	1	管理栄養士
	神戸市婦人団体協議会 地域福祉実行委員会	骨を大切に！ ～骨粗鬆症と予防について～ 体組成計（InBody）測定と結果説明	1	保健師

実施月	依頼先	内容	回数	出務職種
11月	神戸市中央区社会福祉協議会 中央区役所	ハートフルフェスタ 来場者対象健康チェック 簡易骨密度測定、血管年齢測定	1	保健師
	神戸市職員共済組合	「ああ疲れた」を食事で解消！ ～賢く食べて疲労回復～ リラックス体操	3	管理栄養士
	神戸市職員共済組合	楽に動ける体を手に入れる ～首、肩、腰の機能を良くする～ 肩こり腰痛予防&解消のための運動	3	健康運動指導士
	神戸市職員共済組合	働く人のための脳活教室 ～やわらかアタマでいるために～ 簡単ストレッチと脳トレゲーム	2	健康運動指導士
	神戸市職員共済組合	自分のストレス耐性力は？ ストレスケア・セルフコントロールの体験	1	保健師
	健康保険組合連合会 兵庫連合会	生活習慣病予防セミナー 医師講演「見えにくくなる眼の病気－白内障、緑内障などについて少し詳しく知ってみましょう－」 食事講話「健診結果から見直す生活習慣改善」 運動実践「肩こり腰痛予防体操」 昼食（弁当）提供	1	医師 管理栄養士 健康運動指導士
	日本山村硝子株式会社 関西本社	健康セミナー おとくに食べて健康アップ！？ ～体内時計と栄養学～	1	保健師
12月	神戸市保健福祉局高齢福祉部 国保年金医療課 全国健康保険協会 兵庫支部	こうすれば怖くない糖尿病セミナー 講演「一病息災糖尿病 元気で機嫌よく過ごすための知恵」 健康体操、健康測定（眼底検査、CAVI、総頸動脈チェック）	1	医師 管理栄養士 健康運動指導士 看護師 臨床検査技師
	神戸市職員共済組合	「ああ疲れた」を食事で解消！ ～賢く食べて疲労回復～ リラックス体操	3	管理栄養士
	神戸市職員共済組合	楽に動ける体を手に入れる ～首、肩、腰の機能を良くする～ 肩こり腰痛予防&解消のための運動	2	健康運動指導士
	神戸市職員共済組合	働く人のための脳活教室 ～やわらかアタマでいるために～ 簡単ストレッチと脳トレゲーム	2	健康運動指導士
1月	神戸市職員共済組合	楽に動ける体を手に入れる ～首、肩、腰の機能を良くする～ 肩こり腰痛予防&解消のための運動	4	健康運動指導士
	神戸市職員共済組合	健診結果の見方・生かし方 ～気になる結果はありませんか？～ リラックス体操	2	保健師
	神戸市職員共済組合	「ああ疲れた」を食事で解消！ ～賢く食べて疲労回復～ リラックス体操	2	管理栄養士
	健康保険組合連合会 兵庫連合会	生活習慣病予防セミナー 医師講演「高血圧はサイレントキラー（静かな殺し屋）－日常生活で血圧をコントロール－」 食事講話「今日から実践！食生活で血圧改善」 運動実践「足の運動・筋トレ－ロコモティブシンドローム予防のために－」 昼食（弁当）提供	1	医師 管理栄養士 健康運動指導士
	神戸市環境局事業部事業管理課	腰痛防止講習会	1	健康運動指導士
2月	神戸市環境局事業部事業管理課	腰痛防止講習会	6	健康運動指導士
	日本山村硝子株式会社 関西本社	考え方の「クセ」はコントロールできる ストレス対処に活用！『認知行動療法』	1	保健師
3月	神戸市環境局事業部事業管理課	腰痛防止講習会	1	健康運動指導士

神戸市消防局 機関紙「雪」	第156回 受動喫煙	4月号
	第157回 たばこのトリック	5月号
	第158回 禁煙を手助けするもの	6月号
	第159回 身体を知って、メンテナンス上手になろう（その1）	7月号
	第160回 からだを守る食事術（その4）健康は健口から	8月号
	第161回 身体を知って、メンテナンス上手になろう（その2）	9月号
	第162回 からだを守る食事術（その5）高血圧予防	10月号
	第163回 ストレスが心身に与える影響	11月号
	第164回 身体を知って、メンテナンス上手になろう（その3）	12月号
	第165回 からだを守る食事術（その6）夜遅い食事	1月号
	第167回 身体を知って、メンテナンス上手になろう（その4）	3月号
神戸新聞	医師おすすめ！ お手軽健康レシピ（高血圧）	10. 11. 12. 1月
CO-OPステーション	「腸」がよろこぶ、冬レシピ	1月号

(2) 生活習慣病ハイリスク者の健康教室

神戸市国民健康保険被保険者の糖尿病及び慢性腎臓病（CKD）の重症化予防のための教室を神戸市から受託し実施した。

2019年度は、対象を特定健康診査を受診した国保加入者全員に拡大し、特定健康診査結果から各教室の参加条件に当てはまる者へ郵送にて参加勧奨を行った。また、集団健診及び神戸市セット健診受診者には、結果説明の際に参加勧奨を行った（表1、2）。

表1 糖尿病予防コース参加勧奨者数

年齢階級	男	女	計
40～49	197	142	339
50～59	319	437	756
60～69	1,123	2,368	3,491
70歳	333	555	888
合計	1,972	3,502	5,474

表2 慢性腎臓病予防コース参加勧奨者数

年齢階級	男	女	計
40～49	46	50	96
50～59	99	91	190
60～69	503	685	1,188
70歳	179	197	376
合計	827	1,023	1,850

① 血糖値改善支援事業

「糖尿病予防コース」

参加条件は、①年齢が40～70歳、②特定健康診査の結果がHbA1c5.8～6.8%、③糖尿病や腎不全の治療を行っていない、④心電図検査を受検した場合はA判定またはB判定の者である。

初回に、医師、保健師、管理栄養士による糖尿病に関する講話の後、血糖値を改善するために具体的な生活習慣改善の目標を参加者自身が立案する。

1カ月後に、目標の取り組み状況の確認や励まし等のため電話支援を実施する。

2カ月後にアンケートを郵送し、行動変容ステージの変化の比較等、最終評価を行う（図1）。

2019年度は5月～2月に15回開催し、参加者は男性100名、女350名、計450名であった（表3）。

表3 糖尿病予防コース参加者内訳

年齢階級	男	女	計
40～49	2	10	12
50～59	8	24	32
60～69	70	267	337
70歳	20	49	69
合計	100	350	450

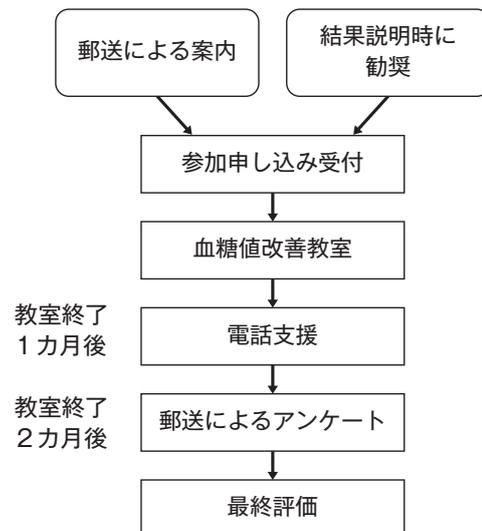


図1 糖尿病予防コースの流れ

② 慢性腎臓病予防支援事業

「慢性腎臓病予防コース・慢性腎臓病（CKD）を予防しよう！」

参加条件は、①年齢が40～70歳、②特定健康診査の結果がeGFR45～60ml/min未満かつ尿蛋白陰性、またはeGFR60ml/min以上かつ尿蛋白陽性、③腎不全の治療を行っていない者である。

初回に、医師、保健師、管理栄養士による慢性腎臓病に関する講話の後、食生活の見直しのためのカードを使った実習を実施する。

1カ月後にアンケートを郵送し、行動変容ステージの変化の比較等、最終評価を行う（図2）。

2019年度は6月～2月に6回開催し、参加者は男性65名、女性127名、計192名であった（表4）。

表4 慢性腎臓病予防コース参加者内訳

年齢階級	男	女	計
40～49	2	2	4
50～59	4	10	14
60～69	46	97	143
70歳	13	18	31
合計	65	127	192

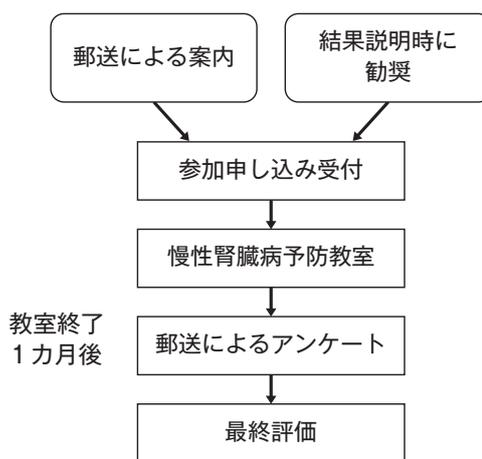


図2 慢性腎臓病予防コースの流れ

V 沿革・概要

1. 沿革

1971年 4月 (昭和46年)	予防医学事業推進のため神戸市医師会と神戸市衛生局が協議、渡邊一九 志賀一清 青井立夫 石垣四郎 鹿野昭二 前島健治らが発起人となり「兵庫予防医学協会」を設立 事務所を神戸市生田区加納町1丁目5神戸市衛生研究所内に置く 会長 渡邊一九 就任	1976年 5月 (昭和51年)	創立5周年記念「健康をめざす婦人大会」開催 基本財産を増額し、1,500万円となる 第1回予防医学講座開催
6月	児童・生徒の寄生虫卵検査開始	9月	灘神戸生活協同組合より胸部X線車 すこやか3号の寄贈を受ける
9月	「兵庫県予防医学協会」と変更 財団法人予防医学事業中央会及び財団法人日本寄生虫予防会の兵庫県支部となる 灘神戸生活協同組合 組合員健診開始 児童・生徒の尿検査開始	11月	第2回予防医学講座開催
11月	予防医学講演会開催	12月	国民健康保険被保険者対象 胃検診開始
1972年 4月 (昭和47年)	事務所を神戸市東灘区御影本町6丁目5-2に移転	1977年 6月 (昭和52年)	第3回予防医学講座開催
5月	診療所開設、健診・検査開始	7月	細菌検査部門開設
7月	事業所の定期健診、特殊健診開始	10月	中央労働災害防止協会 中小企業労働者特殊健康診断機関となる
11月	神戸市胃部X線車による、胃がん検診開始	12月	兵庫労働基準局作業環境（測定粉じん）測定登録機関となる
12月	「神戸市子宮がん細胞診センター」業務開始	1978年 4月 (昭和53年)	葺合区仮施設へ移転
1973年 6月 (昭和48年)	「財団法人兵庫県予防医学協会」設立 基本財産 1,200万円 出捐は 兵 庫 県 300万円 神 戸 市 500万円 灘神戸生活協同組合 100万円 渡邊会長（当時） 100万円 兵庫県予防医学協会 200万円	8月	新館建設 資金 日本船舶振興会 7,020万円 兵庫県 1,500万円 神戸市 2,000万円 借入金 22,000万円 自己資金 3,380万円 計35,900万円 鉄筋コンクリート5階建 敷地面積 654㎡ (神戸市より借地) 建築面積 443.82㎡ 建築床面積 2,117.5㎡
7月	機関誌「あすの健康」第1号発行 法人設立記念講演会として「健康を守る婦人大会」を開催	1979年 1月 (昭和54年)	厚生大臣指定 簡易専用水道検査機関となる
9月	登録衛生検査所となる	3月	厚生大臣指定 空気環境測定・飲料水の水質検査機関となる
10月	灘神戸生活協同組合より健診車・X線車生協すこやか号の寄贈を受ける	4月	新館竣工
11月	社団法人全国労働衛生団体連合会加入	5月	中央労働災害防止協会 中小企業労働者健康管理事業助成制度 「じん肺・石綿・クロム・鉛」に係る健康診断機関となる
1974年 4月 (昭和49年)	循環器検診、住民健診、予防接種開始	7月	婦人科検診開始 喀痰細胞診開始 胃部精密検査開始
8月	灘神戸生活協同組合 各店舗事務所基準環境測定開始 灘神戸生活協同組合従業員健診開始	10月	成人病総合健診『人間ドック』開始
1975年 10月 (昭和50年)	健康保険法 保険医療機関となる	11月	間接断層X線撮影装置による肺がん検診開始 肺がんをなくす会発足

1980年2月(昭和55年) 予防医学事業推進 近畿・北陸・東海地区検査室会議開催
 4月 脊柱検診開始
 消化器内視鏡検査開始
 公益法人会計基準による会計に移行
 5月 渡邊会長、吉田哲夫医師叙勲受章
 6月 作業環境測定に「有機溶剤・金属・特定化学物質」を追加
 8月 脊柱検診専門委員会発足
 予防医学事業推進全国大会において、渡邊会長が感謝状を受ける

1983年1月(昭和58年) 学校腎臓専門委員会設置
 4月 健康指導室新設
 8月 神戸市長より医学振興への貢献に対し、感謝状を受ける

1984年1月(昭和59年) 日本船舶振興会補助事業 胃部X線検診車すこやか22号完成
 3月 灘神戸生活協同組合より胸部X線車すこやか7号の寄贈を受ける
 5月 厚生大臣指定 食品検査機関となる
 保健環境検査センターを開設し環境化学分析、細胞診等の検体検査部門を統合
 7月 全国飲用牛乳取引協議会指定検査機関となる

1985年3月(昭和60年) 骨粗鬆症検診MD法により、全国に先駆け、検診を開始
 4月 学校心臓検診「心音心電図検査」開始
 8月 灘神戸生活協同組合より胸部X線車すこやか9号の寄贈を受ける
 9月 神戸市長よりユニバーシアード神戸大会への貢献に対し、感謝状を受ける
 10月 予防医学事業推進全国大会開催

1986年5月(昭和61年) 中央労働災害防止協会 中小企業共同安全衛生改善事業助成制度に係る作業環境測定機関となる
 6月 全国労働衛生団体連合会 鉛検査機関となる
 9月 日本自転車振興会補助事業 胸部X線車すこやか12号完成
 10月 VDT検診開始

1987年4月(昭和62年) ビル管法適用施設について簡易専用水道検査開始
 レジオネラ属菌検査開始
 9月 保健環境検査センター東灘区田中町へ移転
 登録衛生検査所再登録
 11月 予防医学事業推進 近畿・東海・北陸地区会議開催

1988年2月(昭和63年) 予防医学事業中央会全国業務研修会開催
 4月 ホロンピア'88「新しい健康福祉づくり展」参加
 5月 神戸新聞奨励賞受賞
 7月 政府管掌健康保険成人病予防健診機関となる

1989年3月(平成元年) 基本財産を増額し1億円となる
 出捐は
 兵庫県 300万円
 神戸市 3,400万円
 灘神戸生活協同組合 670万円
 渡邊元会長 100万円
 兵庫県予防医学協会 5,530万円

9月 フェスピック神戸大会組織委員会より大会への貢献に対し、感謝状を受ける
 10月 労働安全衛生法改正により特殊健診に尿代謝物・血中鉛等の生体試料検査追加、定期健診に心電図・聴力検査・血液検査追加

1990年4月(平成2年) 健康ライフプラザ準備室開設
 8月 日本自転車振興会補助事業 胸部X線車すこやか19号完成
 12月 予防医学事業推進 近畿・東海・北陸地区会議開催

1991年5月(平成3年) 会長 青井立夫 名誉会長 渡邊一九 就任
 6月 創立20周年感謝の集い開催
 7月 生活協同組合コープこうべよりDXA車すこやか20号の寄贈を受ける
 9月 DXA車による骨量測定開始
 10月 THP推進委員会設置

1992年1月(平成4年) 予防医学事業中央会 全国生理機能検査研修会開催
 10月 予防医学事業推進全国大会において、青井会長が感謝状を受ける
 11月 日本自転車振興会補助事業 肺がん検診車すこやか10号完成
 神戸市大腸がん検診開始
 12月 天長島村酒造株式会社と事務所棟建設のため1,490.08㎡の借地契約締結

1993年6月(平成5年) 中央労働災害防止協会 労働者健康保持増進サービス機関となる
 9月 事務所棟竣工
 建築面積 477.15㎡
 建築床面積 1,249.15㎡
 12月 厚生大臣指定水質検査指定機関となる

1994年 1月 (平成6年)	予防医学技術研究会学術賞「児玉賞」受賞 「一次検診におけるランニング運動付加心電 図検査」	1999年 1月 (平成11年)	予防医学技術研究会学術賞「児玉賞」受賞 「水におけるクリプトスポリジウム検出方法 の検討」
2月	高速らせん型CT装置設置	2月	全衛連近畿地方協議会第2回開催
7月	神戸市より医学振興への貢献に対し、感謝状 を受ける 兵庫県指定水質検査機関となる	4月	神戸市健康づくりセンター健康ライフプラザ 1泊2日ドック開始
8月	公益事業「元気な骨をつくるキャンペーン」 を実施	7月	全衛連近畿地方協議会第3回開催
10月	日中医療技術協力に参加	9月	神戸市健康づくりセンター健康ライフプラザ 政府管掌健康保険生活習慣病予防健診実施機 関に認定される
1995年 1月 (平成7年)	阪神・淡路大震災発生 保健環境検査センター全壊 第29回予防医学事業技術研究会中止 出張健診再開	11月	社団法人日本作業環境測定協会より作業環境 管理への尽力に対し、感謝状を受ける 労働衛生評価機構より評価基準達成の認定
2月	外来健診再開 総合健診再開 保健環境検査センター代替施設建設決定	2000年 2月 (平成12年)	全国労働衛生団体連合会近畿地方協議会第4 回開催
4月	中央労働災害防止協会 中小企業安全衛生活 動促進事業助成制度による健康診断及び作業 環境測定機関となる	7月	健診センター、労働者災害補償保険法の規定 による療養の給付を行う診療所（労働者災害 補償保険指定医療機関）に指定 神戸市健康づくりセンター健康ライフプラザ 土曜健康科学セミナー100回を迎える
11月	保健環境検査センター竣工 建築面積 300.76㎡ 建築床面積 837.72㎡	9月	生化学自動分析装置（日立7600-110）導入 自動血球分析装置（シスメックスSE9000） 導入
12月	社会保険庁より政府管掌健康保険及び厚生年 金事業発展への功績に対し、青井会長が表彰 状を受ける	11月	得意先向健診データ管理支援システム「Life -Net」完成 健康ライフプラザ 日本総合健診医学会優良 総合健診施設に認定される
1996年 2月 (平成8年)	保健環境検査センターの業務全面開始 登録 衛生検査所再登録	2001年 1月 (平成13年)	予防医学技術研究会学術賞「児玉賞」受賞 「超音波による骨量測定の基準値について」
5月	厚生大臣指定食品検査機関となる	4月	頸動脈超音波装置（GE横河メディカル社 VIVID 3）導入
12月	日本自転車振興会補助事業 自動血球計数装 置設置 予防医学事業推進 近畿・東海・北陸地区会 議開催	5月	当協会創立30周年記念講演会を神戸新聞松方 ホールにて開催 同時に記念出版として健康ライフプラザ土曜 健康科学セミナーの100回分をまとめた『21 世紀の「生命」を考える－これからの健康科 学～岡田安弘編著・金芳堂』を発行
1997年 4月 (平成9年)	一泊二日ドック開始	6月	労働者災害補償保険（労災保険）二次健診等 給付指定医療機関となる
8月	日本自転車振興会補助事業 胸部検診車2号 完成	2002年 1月 (平成14年)	第36回予防医学技術研究会「神戸からの発 信－予知の医学をめざして」を兵庫・神戸で 開催
1998年 2月 (平成10年)	神戸市健康づくりセンター健康ライフプラザ 開業に伴う受託事業開始	2月	中央労働災害防止協会機器整備補助事業X線 装置（DHF-153H II）を導入
3月	磁気共鳴診断装置（MRI）設置	3月	神経芽細胞腫検査専用機（東ソ-LC-726VMA III）導入
4月	神戸市健康づくりセンター健康ライフプラザ の業務全面開始 産業保健専門委員会設置	4月	財団法人先端医療振興財団 先端医療セン ターと提携し、人間ドックのオプションとし てPET検診開始
5月	計量証明事業（濃度）開始		
7月	全衛連近畿地方協議会第1回開催		
9月	日本総合健診医学会 優良総合健診施設に認 定される		

7月	日本財団補助事業 胸部X線車すこやか12号完成	2007年2月 (平成19年)	プライバシーマーク認証取得
8月	胸部X線車すこやか13号完成	3月	KEMSこうべ環境マネジメントシステム(ステップ1)認証取得
9月	全自動糖分析装置(シノテストGlucoroder MAX)導入	5月	神戸市健康づくりセンター健康ライフプラザ 土曜健康科学セミナー300回を迎える
11月	財団法人日本公衆衛生協会 第6回地域保健全国大会(富山県)において、2002年度公衆衛生事業功労者表彰団体表彰を受ける	7月	神戸市健康づくりセンター健康ライフプラザ、トレーニングジム利用者100万人達成
12月	高速自動遠心分離機(ABBOTT)導入	10月	特定健診・特定保健指導事業推進本部の設置
2003年2月 (平成15年)	神戸市健康づくりセンター健康ライフプラザ レディースドック開始 HbA1c分析装置(東ソ-HLC-723G7)導入	2008年3月 (平成20年)	ノロウイルス検査(リアルタイムRT-PCR法=遺伝子検出)開始 灘区岩屋北町の土地(新館建設予定地)のJR西日本株式会社との取得・処分実施
3月	神戸市健康づくりセンター健康ライフプラザ 土曜健康科学セミナー200回を迎える	4月	神戸市基本健康診査から特定健診・特定保健指導制度に移行
4月	神戸市基本健康診査事業の全面委託を受ける自動免疫測定装置(富士レビオLUMIPULSEf)導入	2009年3月 (平成21年)	胸部撮影用デジタルX線検診車すこやか15号完成 高性能HbA1c分析装置(DM-JACK Ex)導入
7月	生化学自動分析装置(日立7700)導入	2010年1月 (平成22年)	マルチスライスCT装置(日立社ECLOS)設置
11月	自動免疫測定装置(ABBOTT ARCHITECT i2000SR)導入	4月	神戸市健康づくりセンター健康ライフプラザ 指定管理制度により受託(第2期)
2004年1月 (平成16年)	胸部X線車すこやか3号、胃部X線車すこやか27号完成	6月	生化学自動分析装置(日本電子BM8020)導入 採血管準備システム(テクノメディカ BC・ROBO-888)導入
3月	細隙灯顕微鏡導入	7月	自動血球装置(シスメックスXT188i)導入 X線骨密度測定装置(HOLOGIC ExplorerC)導入
4月	睡眠時無呼吸症候群(SAS)検査開始	8月	会長 松村陽右 就任
5月	兵庫県予防医学協会 灘分室開設	2011年1月 (平成23年)	財団法人JKA補助事業 胸部デジタルX線検診車すこやか17号完成
11月	第49回予防医学事業推進全国大会を神戸で開催	2月	予防医学技術研究会議を開催
2005年3月 (平成17年)	胸部X線車すこやか14号完成 X線骨密度測定装置(DXA:米国HOLOGIC社)導入	3月	子宮がん細胞診液状検体処理装置(BDプレップステインフルセット)導入 印刷機(富士ゼロックス 700Digital Color Press)導入
4月	緑内障スクリーニング検診開始	7月	基本財産を増額し255,979千円となる 出捐は
6月	NPO法人J-POSH寄贈 乳がん検診車すこやか55号完成		兵庫県 3,000千円
2006年1月 (平成18年)	予防医学事業推進 近畿・東海・北陸地区会議開催		神戸市 34,000千円
3月	保健環境センター ISO9001(JISQ9001:2000)認証取得		生活協同組合コープこうべ 6,700千円
4月	神戸市健康づくりセンター健康ライフプラザ 指定管理制度により受託		渡邊一九 前名誉会長 1,000千円
9月	日本自転車振興会 補助事業 胃部X線検診車すこやか21号車完成		兵庫県予防医学協会 211,279千円
10月	便中ヘリコバクターピロリ菌抗原検査開始	8月	ガスクロマトグラフ(GC-2010PlusAF)導入
		10月	神戸市健康づくりセンター健康ライフプラザ 土曜健康科学セミナー400回を迎える
		12月	便潜血自動免疫化学分析装置(DIANA)導入

2012年 2月 (平成24年)	胸部X線撮影デジタルシステム導入	9月	いきいきライフドック開始
3月	胸部デジタルX線検診車すこやか18号完成	12月	予防医学事業推進 近畿・東海・北陸地区会議開催 旧2、3号館の借地を返還
6月	上部消化管内視鏡検査システム（オリンパスEVIS LUCERA CV-260）、上部消化管汎用ビデオスコープ（オリンパスGIF-PQ260）導入	2015年 3月 (平成27年)	胃部デジタルX線検診車すこやか24号完成 胸部デジタルX線検診車すこやか1号完成 全自動免疫測定装置（シスメックスHISCL-5000）導入
8月	神戸市灘区岩屋北町に、新館建設着工 鉄筋コンクリート5階建 敷地面積 4,429.91㎡ 建築面積 1,697.74㎡ 建築床面積 6,970.54㎡	4月	神戸市健康づくりセンター健康ライフプラザ 神戸市国民健康保険加入者対象の神戸市セット健診（特定健康診査とがん検診）開始 トレッドミル走行装置（フクダ電子MAT-2700）導入
12月	会長 南部征喜 就任	6月	神戸市民健診 慢性閉塞性肺疾患（COPD）リスクチェック開始
2013年 3月 (平成25年)	デジタル胃部X線撮影装置（東芝Raffine DREX-RF50101）設置 胸部デジタルX線検診車すこやか19号完成 胃部デジタルX線検診車すこやか23号、27号完成 上部消化管汎用スコープ（オリンパスGIF-PQ260）導入	11月	メンタルヘルス事業 ストレスチェックシステム導入
4月	公益財団法人へ移行	12月	認知症予防事業開始 禁煙外来開設 機関誌「あすの健康」第100号発行 日本宝くじ協会 助成事業 乳がん検診車すこやか56号完成
11月	新館竣工 建築面積 1,697.74㎡ 建築床面積 6,970.54㎡	2016年 2月 (平成28年)	胸部デジタルX線検診車すこやか5号完成
12月	デジタル胸部X線撮影（日立メディコDHF-155H4、キャノンFPD-CXDI）設置 健診センター 診療所開設	3月	自動血球分析装置（シスメックスXN-1000, 2000）導入 神戸市健康づくりセンター健康ライフプラザ土曜健康科学セミナー500回を迎える
2014年 1月 (平成26年)	健診センター落成 保険医療機関指定 協会けんぽ健診実施機関指定 御影健診センター改修工事開始 予防医学事業中央会学術賞「児玉賞」受賞 「X線学的胃粘膜委縮度について－胃がん検診におけるハイリスクストラテジーとしての一考」	4月	超音波骨密度測定装置（日立アロカAOS-100SA）導入
3月	1.5T磁気共鳴断層撮影装置（シーメンス・ジャパンMAGNETOM ESSENZA A Tim+Dot System）設置	5月	腸内細菌検査マルチPCR装置（TaKaRa Thermal Cycler Dice Real Time System TP950）導入
4月	神戸市健康づくりセンター健康ライフプラザ指定管理制度により(株)オーグースポーツ、(株)日立ビルシステムとの共同体で受託（第3期）要介護予防事業の一環として、「頭にいいラジオ」（ラジオ関西）放送開始	2017年 3月 (平成29年)	胸部デジタルX線検診車すこやか6号完成 もの忘れリスク健診開始 御影健診センター診療所廃止
5月	上部消化管汎用スコープ（オリンパスGIF-PQ260）導入	4月	神戸市子宮頸がん検診 液状処理細胞診（LBC法）開始 機関誌『あすの健康』連載「赤ちゃんの四季：中村肇著」を出版
6月	御影健診センター竣工 建築面積 443.88㎡ 建築床面積 2033.95㎡	5月	上部消化管汎用スコープ（オリンパスGIF-H290）導入 内視鏡ビデオシステム（EVIS-LUCERA ELITE）導入
8月	内視鏡ビデオシステム（EVIS-LUCERA ELITE）導入	6月	会長 石原享介 就任 液状処理細胞診（LBC）標本作製装置一式導入 上部消化管汎用スコープ（オリンパスGIF-PQ260）導入 脊柱デジタル撮影装置（エーアンドエーシステム）導入

	8月	予防医学事業中央会 第35回全国情報統計研修会開催	12月	基幹システムハードウェア更新 各種ソフトウェアWindows10対応完了
	12月	神戸市胃がん検診 胃内視鏡検査開始		
2018年 (平成30年)	1月	石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査開始	2020年2月 (令和2年)	予防医学事業中央会学術賞「児玉賞」受賞 「健診に組み込まれた禁煙サポートー禁煙成功要因の検討」
	3月	内視鏡ビデオシステム (EVIS-LUCERA ELITE) 導入 神戸市健康づくりセンター健康ライフプラザ指定管理制度終了		
	4月	健康ライフプラザ健診センターで神戸市HIV抗体・性感染症検査開始		
	5月	健康ライフプラザ健診センターで神戸市国民健康保険特定健診対象者への神戸市国保特定健康診査結果説明会開始		
	6月	健診センター 神戸市国民健康保険加入者対象の神戸市セット健診 (特定健康診査とがん検診) 開始 健康ライフプラザ健診センター 神戸市国民健康保険加入者対象の健康教室 (糖尿病、慢性腎臓病の重症化予防) 開始		
	9月	超音波画像診断装置 (キャノンメディカルシステムズ Aplio 300) 更新		
	11月	健診センター・健康ライフプラザ健診センター 協会けんぽ被扶養者対象のセット健診 (特定健康診査とがん検診) 開始		
2019年 (平成31年)	1月	神戸市認知症診断助成制度対応医療機関登録 認知機能検診開始 胸部デジタルX線検診車すこやか15号 X線撮影装置 (キャノンライフケアソリューションズ CXDI 401c) 更新		
	2月	マンモグラフィ デジタルX線撮影装置 (キャノンメディカルシステムズ Pe・ru・ru) 更新		
	3月	胸部デジタルX線撮影装置 (キャノンライフケアソリューションズ CXDI 401c) 更新 PACS・レポートシステム (ミウラ「ScrEagle スクリーングル」) 導入 胸部X線読影支援システム (東洋テクニカ ClearReadシリーズ) 導入		
	4月	上部消化管汎用スコープ (オリンパスGIF-XP29) 導入 上部消化管汎用スコープ (オリンパスGIF-H290) 導入		
	6月	上部消化管汎用スコープ (オリンパスGIF-XP29) 導入 内視鏡高輝度光源装置 (オリンパスCLV-290) 導入		
	8月	超音波画像診断装置 (GEヘルスケアジャパン LOGIQ S7 with XD clear) 更新		
	9月	全自動内視鏡消毒洗浄装置 (鏡内視 II G) 更新		

2. 施設概要

健診センター

所在地	神戸市灘区岩屋北町1丁目8-1	
敷地面積	4,429.91㎡	
建物	構造	鉄筋コンクリート、5階建
	建築面積	1,697.74㎡
	延床面積	6,970.54㎡

御影健診センター

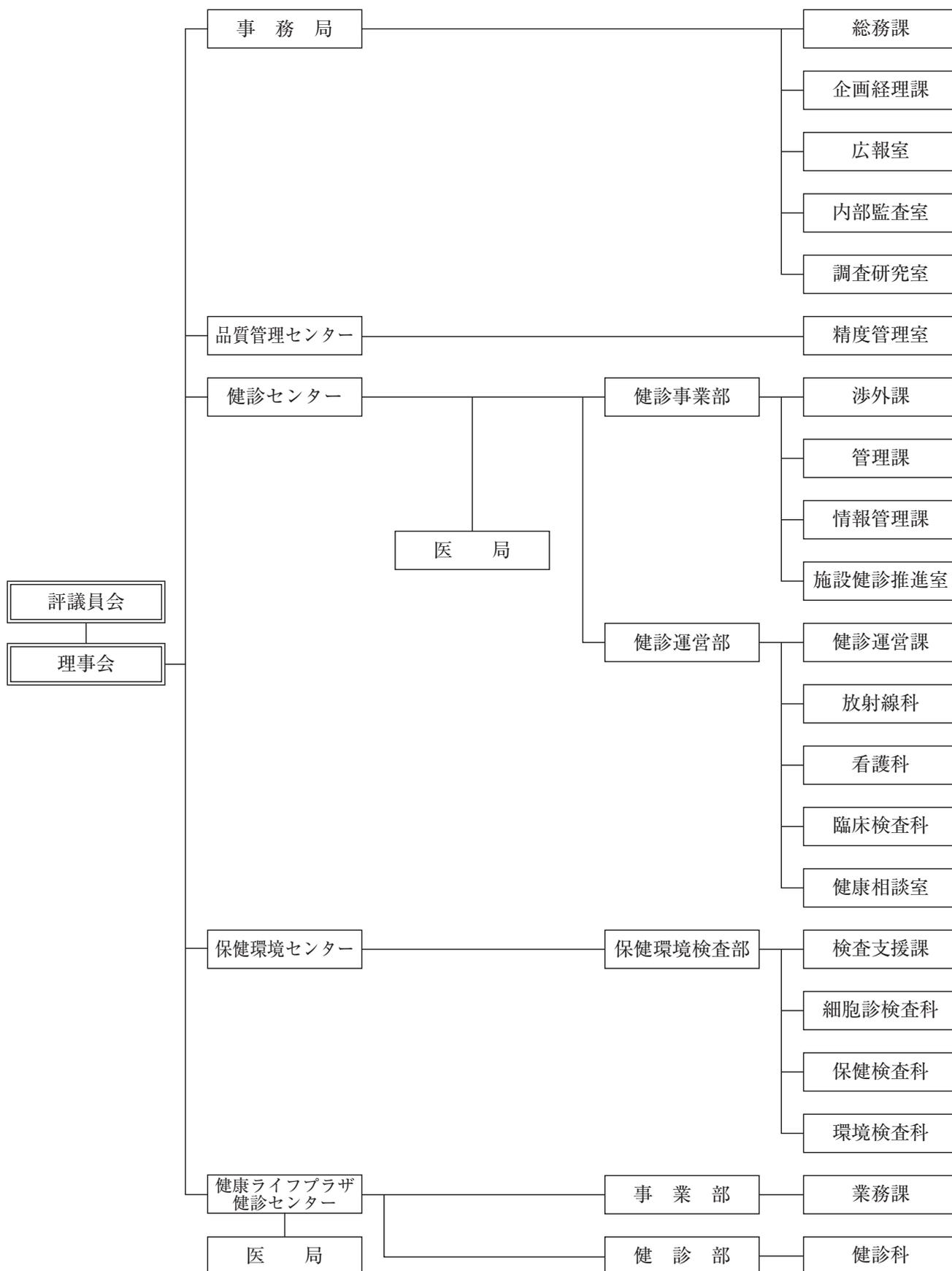
所在地	神戸市東灘区御影本町6丁目5-2	
敷地面積	652.50㎡	
建物	構造	鉄筋コンクリート、6階建
	建築面積	443.88㎡
	延床面積	2,033.95㎡

健康ライフプラザ健診センター

所在地	神戸市兵庫区駅南通5丁目1番2-300号	
敷地面積	8,099.95㎡	
建物	構造	鉄筋コンクリート
	建築面積	4,878.06㎡
	延床面積	2,444.73㎡

3. 組織図

2020年6月20日現在



4. 名簿

(1) 評議員

(五十音順)

2020年6月20日現在

氏 名	公 職 等	備 考
味 木 和喜子	兵庫県健康福祉部健康局長	
太 田 貞 夫	株式会社神戸新聞社 事業局長	
置 塩 隆	一般社団法人神戸市医師会 会長	
小 原 一 徳	神戸市健康局長	
木 原 康 樹	神戸市立医療センター中央市民病院 病院長	
太 城 力 良	学校法人兵庫医科大学 理事長	
南 部 薫	生活協同組合コープこうべ 健康管理室統括部長	
平 田 健 一	神戸大学医学部附属病院 病院長	

合計8名

[任 期] 2017年6月23日から2021年6月の定時評議員会の終結時まで

(2) 理事

2020年6月20日現在

役 職	氏 名	公 職 等	備 考
会 長	石 原 享 介		
副 会 長	白 鴻 泰	一般社団法人神戸市医師会副会長	
〃	西 田 芳 矢		
常務理事	田 上 勝 清		
〃	深 谷 隆		
〃	安 田 敏 成		
理 事	岩 山 利 久	生活協同組合コープこうべ専務理事	
〃	村 岡 章 弘	一般社団法人神戸市医師会副会長	
〃	山 根 光 量	一般社団法人兵庫県医師会理事	
〃	西 野 忠		
〃	平 田 結喜緒		
監 事	岡 村 修	岡村修公認会計士・税理士事務所 公認会計士・税理士	
〃	中 嶋 徹	中嶋徹法律事務所 弁護士	

合計13名（理事11名 監事2名）

[任 期]

理 事 2019年6月21日から2021年6月定時評議員会の終結時まで

監 事 2017年6月23日から2021年6月定時評議員会の終結時まで

(3) 顧問

2020年6月20日現在

役 職	氏 名	公 職 等
顧 問	井 戸 敏 三	兵庫県知事
〃	久 元 喜 造	神戸市長
〃	空 地 顕 一	一般社団法人兵庫県医師会会長
〃	高 士 薫	株式会社神戸新聞社代表取締役会長
〃	藤 田 拓 男	神戸大学名誉教授
〃	中 村 肇	神戸大学名誉教授
〃	野 田 起一郎	近畿大学名誉学長
〃	多田羅 浩 三	大阪大学名誉教授
〃	松 村 陽 右	元公益財団法人兵庫県予防医学協会会長
〃	柴 谷 昭 治	元公益財団法人兵庫県予防医学協会副会長
〃	森 脇 潤	一般社団法人神戸市医師会参与
〃	岡 田 安 弘	神戸大学名誉教授
〃	南 部 征 喜	前公益財団法人兵庫県予防医学協会会長

5. 有資格者一覽

2020年6月20日現在

医師	11名	細胞検査士	4名
保健師	11名	超音波検査士	4名
看護師	15名	マンモグラフィ検診認定技師	4名
管理栄養士	5名	胃がん検診専門技師	4名
臨床検査技師	42名	消化器内視鏡技師	8名
診療放射線技師	14名	選別聴力検査員	6名
環境計量士	3名	簡易専用水道検査員	19名
作業環境測定士（第一種）	4名	健康運動指導士	3名
衛生管理者	34名	労働衛生コンサルタント	2名
産業医	5名		

2019年度 事業年報

第37号

2020年7月1日発行

発行人 石 原 享 介

編集人 谷 川 亜 有 美
事業年報編集委員会

発行所 公益財団法人 兵庫県予防医学協会
〒657-0846 神戸市灘区岩屋北町1-8-1
電話 078(855)2716

印刷所 ひまわり経営サポート株式会社