

事業年報

Activity Report 2020 (No.38)

.....
2020年度版
.....

通巻 第38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、謙譲の気持ちを忘れず、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

当協会の事業活動に、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。

新型コロナウイルス感染が収束しないまま1年が過ぎ、現在兵庫県では3回目の緊急事態宣言が発出されています。ワクチン接種が始まり長期化している感染の収束に期待がかかりますが、医療、経済、生活の疲弊は大きく、依然として回復までの見通しが立たない状況にあります。

2020年4月の緊急事態宣言発出により、当協会でも年度当初から約2カ月間健診事業の休業を余儀なくされましたが、事業再開後は、マルチスライスCT装置の更新や、内視鏡検査室増設による経鼻内視鏡検査実施体制の拡充など、受診者の利便性の向上を図るとともに、これまで以上に感染予防対策を徹底し、安全で安心な健診・検査の提供に努めてまいりました。

一方で、講演会等の予防医学に関する知識の普及・啓発事業は、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点からすべて中止とさせていただきました。

このような状況下でございますが、当協会は2021年4月に創立50周年を迎えました。今後も引き続き新型コロナウイルス感染症の影響が懸念されますが、県民の疾病予防と健康増進に寄与するという公益法人として、今できることを誠実に行ってまいります。

このたび、2020年度の事業活動内容を取りまとめ、「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。

2021年5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

2020年度版 第38号

目 次

綱 領

はじめに

I 疾病予防に関する知識の普及・啓発事業

1. 広報・情報提供事業 …… 3

(1) 機関誌「あすの健康」の発行 …… 3

(2) ホームページでの情報提供事業等 …… 3

2. 講師派遣、普及・啓発活動 …… 4

(1) 講師派遣（産業医としての指導も含む） …… 4

(2) 普及・啓発活動 …… 4

II 疾病予防のための健康診断及び検査事業

1. 地域保健 …… 7

(1) 特定健康診査 …… 7

① 特定健康診査（神戸市）・神戸市健康診査 …… 7

② 特定健康診査（芦屋市） …… 9

(2) がん検診 …… 10

① 胃がん検診（神戸市・伊丹市） …… 10

② 乳がん検診（神戸市・伊丹市・芦屋市） …… 15

③ 子宮頸がん検診（指定医療機関分） …… 18

④ 肺がん検診（神戸市・伊丹市） …… 19

⑤ 大腸がん検診（神戸市・芦屋市・伊丹市・西宮市） …… 24

(3) その他の検診・検査 …… 30

① 前立腺がん検診（神戸市・芦屋市） …… 30

② 結核検診（神戸市） …… 31

③ 肝炎検査（神戸市・芦屋市・伊丹市） …… 33

④ HIV・性感染症検査 …… 36

⑤ 骨粗鬆症検診（神戸市） …… 37

⑥ COPDスクリーニング及び禁煙サポート事業 …… 38

⑦ 石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査事業 …… 40

⑧ 神戸市認知機能検診 …… 42

2. 学校保健 …… 43

(1) 心臓検診 …… 43

(2) 脊柱検診 …… 48

(3) 腎臓・糖尿病検診 …… 51

(4) 結核検診（胸部X線） …… 53

(5) ぎょう虫卵検査 …… 53

3. 産業保健 …… 54

(1) 労働安全衛生法・じん肺法等に基づく健康診断 …… 54

(2) 全国健康保険協会管掌健康保険生活習慣病予防健診 …… 56

(3) ストレスチェック …… 57

(4) 労災保険二次健康診断 …… 58

4. がん検診（産業保健巡回健診、施設健診） …… 59

(1) 胃がん検診 …… 59

(2) 乳がん検診 …… 61

(3) 子宮頸がん検診 …… 63

(4) 肺がん検診 …… 64

(5) 大腸がん検診 …… 67

5. 人間ドック	69
(1) 人間ドック	69
(2) 肺ドック	70
(3) 循環器ドック	70
(4) 脳ドック	71
6. その他の二次検診等	73
(1) 循環器二検診	73
(2) 胸部二次検査	74
(3) 骨粗鬆症検査（DXA法）	75
(4) 上部消化管内視鏡検査（胃内視鏡検査）	76
(5) 睡眠時無呼吸スクリーニング検査	77
(6) 胸部CT検査	78
(7) MR検査	79
(8) 甲状腺検査	81
7. 禁煙外来	83
8. 保健指導	84
(1) 特定保健指導	84
① 地域保健	85
② 産業保健	86
(2) 健康相談事業	87
① 地域保健	87
② 産業保健	89
③ その他	89
9. 細胞診	90
(1) 子宮がん細胞診	90
① 神戸市子宮頸がん検診	90
② 子宮がん細胞診（一般診療）	91
(2) 神戸市肺がん検診・喀痰細胞診	92
10. HPV検査	93

11. 腸内細菌検査	94
12. 環境測定	95
13. 食品検査	96
14. 水質検査	97
15. 水道施設検査	98
16. ビジネス渡航者向け新型コロナウイルス感染症PCR検査	100

Ⅲ 予防医学に関する調査研究事業

調査・研究	103
1. 論文発表（原著論文、総説論文等）	103
2. 学会報告等	104

Ⅳ 健康支援のための健康増進事業及び健康教育事業

1. 健康づくり支援事業	107
(1) 講師派遣等	107
(2) 生活習慣病重症化予防教室	108
① 糖尿病予防教室	108
② 慢性腎臓病（CKD）予防教室	109

Ⅴ 沿革・概要

1. 沿革	113
2. 施設概要	120
3. 組織図	121
4. 名簿	122
(1) 評議員	122
(2) 理事	123
(3) 顧問	124
5. 有資格者一覧	125

I 疾病予防に関する知識の 普及・啓発事業

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。

	118号 2020年6月	119号 2020年9月	120号 2020年12月	121号 2021年3月
からだの話	健康ダイエット	風邪・インフルエンザ・新型コロナウイルス	带状疱疹	健康診断・人間ドック
赤ちゃんの四季	新型コロナと医療崩壊	新型コロナ後の新しい生活と子どもたち	赤ちゃんとともに50年	すばらしい未来が楽しみです
コラム折りおり	寝台列車で夢の中	感謝の連鎖	コロナとうがい薬	マスクとバナナ
ひょうご・小さな旅	道の駅「淡河」と古城址－神戸市北区淡河町淡河	明石海峡大橋と舞子公園－神戸市垂水区東舞子町	六甲南麓とアメリカの建築家たち	神戸・北野町界限－神戸市中央区北野町
歴史を歩く	雀の松原と御影の松	守りたい戦跡モニュメント	石峯寺と淡河城	オリンピック、マラソンと阪神間地域

(2) ホームページでの情報提供事業等

2020年は4月7日に新型コロナウイルス対策の特別措置法に基づく緊急事態宣言が発出され、5月21日に解除されるまで、当協会の事業は中止となった。そのため、一時的にトップページのデザインを変更し、健診事業の中止や予約再開等を利用者が一目見てわかるように工夫し、情報を発信した。

また、機関誌「あすの健康」や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発信した。

ホームページの閲覧状況は、2020年度のページビュー数147,965、ユーザー数116,914で、2019年度の約1.2倍増であった。2019年度にページビュー数が10万回を超えた

のに続き、2020年度はユーザー数も10万人を超えることができた。

ユーザーの内訳は新規74%、リピーター26%、性別は男性47%、女性53%、年齢層は、18～24歳10%、25～34歳26%、35～44歳29%、45～54歳17%、55～64歳9%、65歳以上9%であった。

閲覧環境は、パソコンが36%、スマートフォン61%、タブレット3%であった。

ユーザーの内訳、閲覧環境とも、2019年度と比べて大きな変化はなかった。

２．講師派遣、普及・啓発活動

（１）講師派遣（産業医としての指導も含む）

実施日	対 象	講演テーマ	講 師
7月1日	神戸市交通局	新型コロナウイルス感染症	健診センター副センター長 中 谷 利 夫
11月14日	健康保険組合連合会兵庫連合会	生活習慣病と感染症 予防と対策	健康ライフプラザ 健診センターセンター長 平 田 結喜緒
1月26日	月島食品神戸工場	新型コロナウイルス感染症	健診センター副センター長 中 谷 利 夫
2月19日	神戸地方裁判所・神戸家庭裁判所・ 神戸簡易裁判所	新型コロナウイルス禍における感染 症対策・ストレス対策	健診センターセンター長 安 田 敏 成
12月12日	神戸市外国語大学	COVID-19について	健診センター参与 富 田 安 彦

（２）普及・啓発活動

毎年、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ている。しかし、2020年度は新型コロナウイルス感染症予防

のため、これらの活動はほぼ中止となった。

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のみが実施され、結核検診受診者は147名であったが、この数は例年の2割程度である。

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。

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。

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、
腎機能）・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

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「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
2020年度	361	男	16,477	12,313	271	114	442	3,337
		女	26,654	16,842	5,430	279	657	3,446
		計	43,131	29,155	5,701	393	1,099	6,783
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

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	
2020年度	男	12,313	210	2,195	4,647	5,261	80.5
	女	16,842	532	3,861	6,928	5,521	73.9
	計	29,155	742	6,056	11,575	10,782	76.7
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

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	2020年度	男	114	15	48	51	0	44.7
		女	279	92	130	57	0	20.4
		計	393	107	178	108	0	27.5
	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
生活保護 受給者等	2020年度	男	442	10	89	190	153	77.6
		女	657	61	177	239	180	63.8
		計	1,099	71	266	429	333	69.3
	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
後期高齢者	2020年度	男	3,337	30	989	2,256	62	69.5
		女	3,446	38	1,098	2,274	36	67.0
		計	6,783	68	2,087	4,530	98	68.2
	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

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	2018年度			2019年度			2020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	52	26	50.0	46	25	54.3	37	17	45.9
	女	86	27	31.4	83	31	37.3	44	16	36.4
	計	138	53	38.4	129	56	43.4	81	33	40.7
45～49	男	60	32	53.3	51	30	58.8	33	21	63.6
	女	108	33	30.6	94	40	42.6	74	29	39.2
	計	168	65	38.7	145	70	48.3	107	50	46.7
50～54	男	69	38	55.1	65	39	60.0	41	29	70.7
	女	99	50	50.5	97	55	56.7	66	34	51.5
	計	168	88	52.4	162	94	58.0	107	63	58.9
55～59	男	64	40	62.5	50	37	74.0	51	33	64.7
	女	136	74	54.4	120	72	60.0	72	41	56.9
	計	200	114	57.0	170	109	64.1	123	74	60.2
60～64	男	97	80	82.5	85	69	81.2	54	47	87.0
	女	198	114	57.6	193	132	68.4	131	81	61.8
	計	295	194	65.8	278	201	72.3	185	128	69.2
65～69	男	259	209	80.7	243	198	81.5	146	123	84.2
	女	423	297	70.2	350	262	74.9	239	182	76.2
	計	682	506	74.2	593	460	77.6	385	305	79.2
70～74	男	356	293	82.3	393	327	83.2	330	283	85.8
	女	438	321	73.3	514	385	74.9	404	299	74.0
	計	794	614	77.3	907	712	78.5	734	582	79.3
合 計	男	964	716	74.3	957	718	75.0	692	553	79.9
	女	1,480	904	61.1	1,488	916	61.6	1,030	682	66.2
	計	2,444	1,620	66.3	2,445	1,634	66.8	1,722	1,235	71.7

(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、胃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。

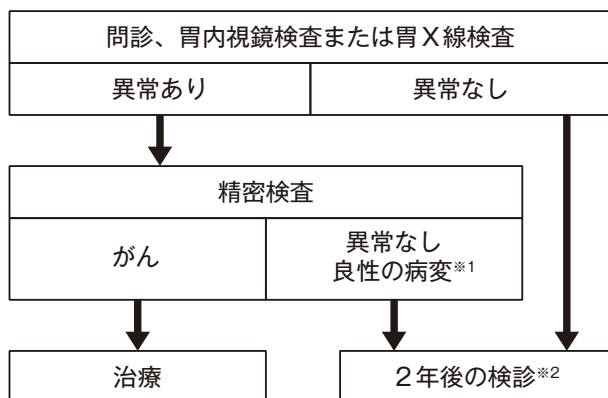
当協会の胃がん検診は、胃X線検査は検診車を用いた巡回型の検査が主である。それ以外に、受診者の利便性向上や受診機会の増加を目的に、特定検診と各種がん検診が同日受診できる神戸市セット健診を2015年度から健康ライフプラザ健診センターで、2018年からは健診センターでも実施している。

胃内視鏡検査は両施設内のみで行っているが、神戸市内の多くの医療機関が胃内視鏡検査を実施しているなか、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い。

2020年度は緊急事態宣言の影響をうけ、4～6月の3カ月間、神戸市胃がん検診が中止された。また再開後も感染対策実施に基づき、実施人数の制限を行ったため、受診者数は大幅に減少している。

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 適中度
許容値	許容値	目標値	許容値	目標値	許容値	目標値	許容値	目標値	許容値	許容値
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	1.0% 以上

表1 胃がん検診（神戸市）

2020年度 一胃X線検査一

年齢階級	性別	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	精 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 適中度 (%)
40～44	男	502	12	2.4	10	83.3	0	0	0	0	0
	女	1,402	29	2.1	17	58.6	0	0	0	0	0
	計	1,904	41	2.2	27	65.9	0	0	0	0	0
45～49	男	202	5	2.5	2	40.0	0	0	0	0	0
	女	526	11	2.1	8	72.7	0	0	0	0	0
	計	728	16	2.2	10	62.5	0	0	0	0	0
50～54	男	204	6	2.9	3	50.0	0	0	0	0	0
	女	409	6	1.5	3	50.0	0	0	0	0	0
	計	613	12	2.0	6	50.0	0	0	0	0	0
55～59	男	205	10	4.9	8	80.0	0	0	0	0	0
	女	398	15	3.8	7	46.7	0	0	0	0	0
	計	603	25	4.1	15	60.0	0	0	0	0	0
60～64	男	237	13	5.5	5	38.5	0	0	0	0	0
	女	458	16	3.5	12	75.0	0	0	0	0	0
	計	695	29	4.2	17	58.6	0	0	0	0	0
65～69	男	422	30	7.1	17	56.7	1	0	1	0.24	3.33
	女	557	30	5.4	19	63.3	0	0	0	0	0
	計	979	60	6.1	36	60.0	1	0	1	0.10	1.67
70～74	男	807	41	5.1	24	58.5	0	0	0	0	0
	女	801	31	3.9	19	61.3	0	1	1	0.12	3.23
	計	1,608	72	4.5	43	59.7	0	1	1	0.06	1.39
75歳以上	男	745	52	7.0	38	73.1	2	4	6	0.81	11.54
	女	467	27	5.8	16	59.3	1	0	1	0.21	3.70
	計	1,212	79	6.5	54	68.4	3	4	7	0.58	8.86
合 計	男	3,324	169	5.1	107	63.3	3	4	7	0.21	4.14
	女	5,018	165	3.3	101	61.2	1	1	2	0.04	1.21
	計	8,342	334	4.0	208	62.3	4	5	9	0.11	2.69

注) 精検受診に関するデータは、2021年3月31日現在

2020年度 一胃内視鏡検査一

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
50～59	男	61	5	23	31	2	0	0	59	1	0	1
	女	117	14	45	57	1	0	0	116	0	0	1
	計	178	19	68	88	3	0	0	175	1	0	2
60～69	男	134	4	79	45	4	2	0	130	3	0	1
	女	279	19	147	107	4	2	0	276	2	0	1
	計	413	23	226	152	8	4	0	406	5	0	2
70～79	男	266	12	167	73	5	9	0	260	1	2	3
	女	257	7	151	84	12	3	0	249	1	0	7
	計	523	19	318	157	17	12	0	509	2	2	10
80歳以上	男	2	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0
	女	5	0	4	1	0	0	0	5	0	0	0
	計	7	0	6	1	0	0	0	7	0	0	0
合 計	男	463	21	271	149	11	11	0	451	5	2	5
	女	658	40	347	249	17	5	0	646	3	0	9
	計	1,121	61	618	398	28	16	0	1,097	8	2	14

注) 2021年5月24日現在

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 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 適中度 (%)
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

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 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 適中度 (%)
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

表2 胃がん検診（伊丹市）

－胃X線検査－

年齢階級	性別	2018年度			2019年度			2020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	24	0	0	26	2	7.7	9	0	0
	女	48	1	2.1	53	1	1.9	34	0	0
	計	72	1	1.4	79	3	3.8	43	0	0
45～49	男	35	1	2.9	30	1	3.3	10	0	0
	女	56	3	5.4	65	0	0	26	0	0
	計	91	4	4.4	95	1	1.1	36	0	0
50～54	男	32	0	0	26	3	11.5	17	0	0
	女	51	0	0	54	1	1.9	26	1	3.8
	計	83	0	0	80	4	5.0	43	1	2.3
55～59	男	20	1	5.0	33	2	6.1	20	0	0
	女	53	2	3.8	46	1	2.2	30	1	3.3
	計	73	3	4.1	79	3	3.8	50	1	2.0
60～64	男	45	3	6.7	43	4	9.3	28	4	14.3
	女	73	3	4.1	57	0	0	35	2	5.7
	計	118	6	5.1	100	4	4.0	63	6	9.5
65～69	男	131	10	7.6	120	6	5.0	79	3	3.8
	女	124	2	1.6	127	6	4.7	67	3	4.5
	計	255	12	4.7	247	12	4.9	146	6	4.1
70～74	男	193	11	5.7	186	12	6.5	99	10	10.1
	女	144	4	2.8	157	11	7.0	93	6	6.5
	計	337	15	4.5	343	23	6.7	192	16	8.3
75歳以上	男	226	15	6.6	201	17	8.5	101	6	5.9
	女	115	1	0.9	136	16	11.8	40	6	15.0
	計	341	16	4.7	337	33	9.8	141	12	8.5
合 計	男	706	41	5.8	665	47	7.1	363	23	6.3
	女	664	16	2.4	695	36	5.2	351	19	5.4
	計	1,370	57	4.2	1,360	83	6.1	714	42	5.9

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（集団検診）方式があり、個別・巡回の両方の方式を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を行っている。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検診を、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・芦屋市の受託分は自治体の希望により、全受診者に対して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、伊丹市は2020年度より、マンモグラフィ単独検診へ変更した。

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、神戸市巡回健診及び神戸市セット健診の乳がん追跡調査は当協会で行っているが、個別検診の乳がん追跡調査は神戸市健康局にて実施している。芦屋市及び伊丹市においては、読影のみを当協会が実施している。

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。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2020年度の神戸市乳がん発見率は0.36%、陽性反応適中度は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。

2020年度は新型コロナウイルスの影響による緊急事態宣言で、2020年4月から6月までの3カ月間の検診中止を余儀なくされたが、2019年度とほぼ同等数の検診を実施することができた。がん発見率及び陽性反応適中度も2019年度とほぼ変わらず、コロナ禍でありながらも精度を維持できている。

【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	陽性反応適中度
許容値		許容値	目標値	許容値	目標値	許容値	目標値	許容値	目標値	許容値	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・セット健診）

2020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 適中度 (%)
40～44	899	74	8.2	60	81.1	0	0	2	2	0.22	2.70
45～49	686	50	7.3	42	84.0	1	0	2	3	0.44	6.00
50～54	966	74	7.7	58	78.4	0	0	4	4	0.41	5.41
55～59	697	38	5.5	33	86.8	0	0	3	3	0.43	7.89
60～64	1,209	49	4.1	42	85.7	1	0	2	3	0.25	6.12
65～69	1,095	46	4.2	41	89.1	0	1	3	4	0.37	8.70
70歳以上	2,890	115	4.0	103	89.6	1	2	8	11	0.38	9.57
合 計	8,442	446	5.3	379	85.0	3	3	24	30	0.36	6.73

注）精検受診に関するデータは、2021年3月31日現在

2019年度

年齢階級	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	精 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 適中度 (%)
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

2018年度

年齢階級	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	精 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 適中度 (%)
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

表2 乳がん検診（神戸市：個別検診）

年齢階級	2018年度			2019年度			2020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	250	11	4.4	235	12	5.1	219	26	11.9
45～49	102	5	4.9	85	5	5.9	68	9	13.2
50～54	161	8	5.0	156	4	2.6	116	7	6.0
55～59	80	1	1.3	81	0	0	76	5	6.6
60～64	90	1	1.1	146	5	3.4	100	1	1.0
65～69	94	3	3.2	92	4	4.3	59	4	6.8
70歳以上	141	6	4.3	169	11	6.5	141	8	5.7
合 計	918	35	3.8	964	41	4.3	779	60	7.7

表3 乳がん検診（伊丹市）

年齢階級	2018年度			2019年度			2020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	147	6	4.1	219	18	8.2	99	11	11.1
45～49	98	6	6.1	120	5	4.2	77	9	11.7
50～54	77	1	1.3	70	1	1.4	77	5	6.5
55～59	52	4	7.7	52	3	5.8	60	1	1.7
60～64	52	1	1.9	48	3	6.3	43	2	4.7
65～69	98	6	6.1	82	5	6.1	86	11	12.8
70歳以上	137	4	2.9	122	5	4.1	133	9	6.8
合 計	661	28	4.2	713	40	5.6	575	48	8.3

表4 乳がん検診（芦屋市）

年齢階級	2018年度			2019年度			2020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	102	6	5.9	116	9	7.8	91	9	9.9
45～49	65	3	4.6	55	1	1.8	54	3	5.6
50～54	55	5	9.1	61	7	11.5	34	1	2.9
55～59	57	2	3.5	54	6	11.1	40	3	7.5
60～64	71	3	4.2	70	9	12.9	63	7	11.1
65～69	107	3	2.8	99	4	4.0	76	3	3.9
70歳以上	206	11	5.3	230	14	6.1	202	12	5.9
合 計	663	33	5.0	685	50	7.3	560	38	6.8

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	2018年度			2019年度			2020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	53	1	1.9	40	1	2.5	39	0	0
35～39	11	0	0	16	0	0	10	0	0
40～44	473	17	3.6	397	21	5.3	384	26	6.8
45～49	184	13	7.1	176	18	10.2	194	18	9.3
50～54	302	20	6.6	271	21	7.7	249	19	7.6
55～59	171	6	3.5	194	7	3.6	180	5	2.8
60～64	400	10	2.5	414	8	1.9	339	10	2.9
65～69	350	5	1.4	364	7	1.9	337	4	1.2
70～74	391	4	1.0	501	14	2.8	464	14	3.0
75歳以上	33	1	3.0	38	0	0	35	2	5.7
合 計	2,368	77	3.3	2,411	97	4.0	2,231	98	4.4

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	2018年度			2019年度			2020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	53	1	1.9	40	2	5.0	39	2	5.1
35～39	11	1	9.1	16	0	0	10	1	10.0
40～44	473	15	3.2	397	8	2.0	384	13	3.4
45～49	184	3	1.6	176	2	1.1	194	4	2.1
50～54	302	9	3.0	271	4	1.5	249	7	2.8
55～59	171	1	0.6	194	2	1.0	180	0	0
60～64	400	2	0.5	414	2	0.5	339	7	2.1
65～69	350	2	0.6	364	2	0.5	337	0	0
70～74	391	2	0.5	501	3	0.6	464	2	0.4
75歳以上	33	0	0	38	0	0	35	3	8.6
合 計	2,368	36	1.5	2,411	25	1.0	2,231	39	1.7

※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で行っている（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、セット検診（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を以下の表に示す。当協会における2020年度の神戸市肺がん発見率は0.07%、陽性反応適中度は4.30%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 適中度
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（神戸市）

2020年度 ー胸部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 受診者数	検 受診率 (%)	肺がん					
							原 発 性	転 移 性	肺 がん 疑 い	合 計	がん 発見率 (%)	陽性反応 適中度 (%)
40～44	男	152	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	女	306	1	0.3	1	100.0	0	0	0	0	0	0
	計	458	1	0.2	1	100.0	0	0	0	0	0	0
45～49	男	178	2	1.1	2	100.0	0	0	0	0	0	0
	女	325	6	1.8	2	33.3	0	0	0	0	0	0
	計	503	8	1.6	4	50.0	0	0	0	0	0	0
50～54	男	167	1	0.6	0	0	0	0	0	0	0	0
	女	286	1	0.3	1	100.0	0	0	0	0	0	0
	計	453	2	0.4	1	50.0	0	0	0	0	0	0
55～59	男	169	1	0.6	0	0	0	0	0	0	0	0
	女	299	5	1.7	4	80.0	0	0	0	0	0	0
	計	468	6	1.3	4	66.7	0	0	0	0	0	0
60～64	男	230	7	3.0	4	57.1	0	0	0	0	0	0
	女	494	3	0.6	3	100.0	0	1	1	2	0.40	66.67
	計	724	10	1.4	7	70.0	0	1	1	2	0.28	20.00
65～69	男	648	17	2.6	11	64.7	0	0	1	1	0.15	5.88
	女	761	14	1.8	13	92.9	0	0	0	0	0	0
	計	1,409	31	2.2	24	77.4	0	0	1	1	0.07	3.23
70～74	男	1,030	15	1.5	11	73.3	0	0	0	0	0	0
	女	781	18	2.3	12	66.7	0	0	0	0	0	0
	計	1,811	33	1.8	23	69.7	0	0	0	0	0	0
75歳以上	男	94	1	1.1	1	100.0	1	0	0	1	1.06	100.00
	女	46	1	2.2	1	100.0	0	0	0	0	0	0
	計	140	2	1.4	2	100.0	1	0	0	1	0.71	50.00
合 計	男	2,668	44	1.6	29	65.9	1	0	1	2	0.07	4.55
	女	3,298	49	1.5	37	75.5	0	1	1	2	0.06	4.08
	計	5,966	93	1.6	66	71.0	1	1	2	4	0.07	4.30

注）精検受診に関するデータは、2021年3月31日現在

2019年度 ー胸部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 (%)	肺がん					
							原 発 性	転 移 性	肺 がん 疑 い	合 計	がん 発見率 (%)	陽性反応 適中度 (%)
40～44	男	225	1	0.4	1	100.0	0	0	0	0	0	0
	女	306	2	0.7	1	50.0	0	0	0	0	0	0
	計	531	3	0.6	2	66.7	0	0	0	0	0	0
45～49	男	176	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	女	253	1	0.4	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	429	1	0.2	0	0	0	0	0	0	0	0
50～54	男	191	2	1.0	1	50.0	0	0	0	0	0	0
	女	265	6	2.3	2	33.3	0	0	0	0	0	0
	計	456	8	1.8	3	37.5	0	0	0	0	0	0
55～59	男	177	3	1.7	2	66.7	0	0	0	0	0	0
	女	307	5	1.6	4	80.0	1	0	0	1	0.33	20.00
	計	484	8	1.7	6	75.0	1	0	0	1	0.21	12.50
60～64	男	290	7	2.4	2	28.6	0	0	0	0	0	0
	女	552	15	2.7	9	60.0	0	0	0	0	0	0
	計	842	22	2.6	11	50.0	0	0	0	0	0	0
65～69	男	711	19	2.7	14	73.7	1	0	0	1	0.14	5.26
	女	751	17	2.3	8	47.1	0	0	0	0	0	0
	計	1,462	36	2.5	22	61.1	1	0	0	1	0.07	2.78
70～74	男	988	26	2.6	16	61.5	1	0	1	2	0.20	7.69
	女	749	23	3.1	10	43.5	0	0	1	1	0.13	4.35
	計	1,737	49	2.8	26	53.1	1	0	2	3	0.17	6.12
75歳以上	男	33	2	6.1	0	0	0	0	0	0	0	0
	女	12	1	8.3	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	45	3	6.7	0	0	0	0	0	0	0	0
合 計	男	2,791	60	2.1	36	60.0	2	0	1	3	0.11	5.00
	女	3,195	70	2.2	34	48.6	1	0	1	2	0.06	2.86
	計	5,986	130	2.2	70	53.8	3	0	2	5	0.08	3.85

2018年度 ー胸部X線検査ー

年齢階級	性別	受診者数	要精検者数	要精検率(%)
40～44	男	197	1	0.5
	女	343	1	0.3
	計	540	2	0.4
45～49	男	172	1	0.6
	女	270	1	0.4
	計	442	2	0.5
50～54	男	172	3	1.7
	女	292	2	0.7
	計	464	5	1.1
55～59	男	151	4	2.6
	女	257	7	2.7
	計	408	11	2.7
60～64	男	242	1	0.4
	女	521	10	1.9
	計	763	11	1.4
65～69	男	775	12	1.5
	女	749	10	1.3
	計	1,524	22	1.4
70～74	男	767	19	2.5
	女	587	8	1.4
	計	1,354	27	2.0
75歳以上	男	68	4	5.9
	女	51	1	2.0
	計	119	5	4.2
合 計	男	2,544	45	1.8
	女	3,070	40	1.3
	計	5,614	85	1.5

表2 肺がん検診（神戸市）ー喀痰細胞診ー

	2018年度			2019年度			2020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	2,244	0	0	2,445	1	0.04	2,348	0	0
女	2,444	0	0	2,507	0	0	2,616	0	0
合 計	4,688	0	0	4,952	1	0.02	4,964	0	0

表3 肺がん検診（伊丹市）－胸部X線検査－

年齢階級	性別	2018年度			2019年度			2020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	0	0	－	0	0	－	4	0	0
	女	0	0	－	0	0	－	3	0	0
	計	0	0	－	0	0	－	7	0	0
40～44	男	38	1	2.6	36	0	0	12	0	0
	女	60	0	0	72	1	1.4	44	0	0
	計	98	1	1.0	108	1	0.9	56	0	0
45～49	男	44	0	0	42	0	0	9	0	0
	女	62	1	1.6	70	1	1.4	26	0	0
	計	106	1	0.9	112	1	0.9	35	0	0
50～54	男	38	1	2.6	41	1	2.4	24	0	0
	女	59	1	1.7	65	2	3.1	36	0	0
	計	97	2	2.1	106	3	2.8	60	0	0
55～59	男	32	2	6.3	37	0	0	21	0	0
	女	66	0	0	60	1	1.7	37	2	5.4
	計	98	2	2.0	97	1	1.0	58	2	3.4
60～64	男	48	0	0	60	1	1.7	37	2	5.4
	女	90	4	4.4	87	1	1.1	43	3	7.0
	計	138	4	2.9	147	2	1.4	80	5	6.3
65～69	男	156	4	2.6	164	8	4.9	101	3	3.0
	女	188	4	2.1	216	2	0.9	109	5	4.6
	計	344	8	2.3	380	10	2.6	210	8	3.8
70～74	男	264	5	1.9	262	8	3.1	126	9	7.1
	女	212	4	1.9	246	14	5.7	136	4	2.9
	計	476	9	1.9	508	22	4.3	262	13	5.0
75歳以上	男	300	15	5.0	261	12	4.6	135	7	5.2
	女	177	5	2.8	201	8	4.0	73	1	1.4
	計	477	20	4.2	462	20	4.3	208	8	3.8
合 計	男	920	28	3.0	903	30	3.3	469	21	4.5
	女	914	19	2.1	1,017	30	2.9	507	15	3.0
	計	1,834	47	2.6	1,920	60	3.1	976	36	3.7

表4 肺がん検診（伊丹市）－喀痰細胞診－

	2018年度			2019年度			2020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	116	0	0	119	0	0	67	0	0
女	14	0	0	11	0	0	5	0	0
合 計	130	0	0	130	0	0	72	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、更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検診を開始するなど、受診機会を広げている。

受診率向上を目的に2011年度から5年間実施されたがん検診推進事業（節日年齢者への無料クーポンの配布）をきっかけに、郵送方式を追加採用する自治体も増加した。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、西宮市及び伊丹市も郵送による集団検

診方式を併用し、2011年度から当協会が受託している。

2020年度は、新型コロナウイルス感染症の拡大を懸念して郵送方式を取りやめる自治体も全国的に現れたが、当協会が受託する自治体では、伊丹市が保健センター持ち込みを推奨（郵送も可）に変更となったが、他市は例年同様の方式で実施した。

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 適中度
許容値	許容値	目標値	許容値	目標値	許容値	目標値	許容値	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）

2020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 適中度 (%)
40～49	男	2,922	116	4.0	46	39.7	0	0	0	0	0
	女	7,470	335	4.5	110	32.8	2	1	3	0.04	0.90
	計	10,392	451	4.3	156	34.6	2	1	3	0.03	0.67
50～59	男	3,964	168	4.2	65	38.7	2	1	3	0.08	1.79
	女	8,721	362	4.2	149	41.2	2	1	3	0.03	0.83
	計	12,685	530	4.2	214	40.4	4	2	6	0.05	1.13
60～69	男	7,022	400	5.7	179	44.8	8	4	12	0.17	3.00
	女	13,799	604	4.4	326	54.0	7	1	8	0.06	1.32
	計	20,821	1,004	4.8	505	50.3	15	5	20	0.10	1.99
70～79	男	9,791	733	7.5	396	54.0	16	5	21	0.21	2.86
	女	13,785	708	5.1	413	58.3	12	8	20	0.15	2.82
	計	23,576	1,441	6.1	809	56.1	28	13	41	0.17	2.85
80歳以上	男	3,488	374	10.7	162	43.3	5	2	7	0.20	1.87
	女	4,860	354	7.3	146	41.2	7	3	10	0.21	2.82
	計	8,348	728	8.7	308	42.3	12	5	17	0.20	2.34
合 計	男	27,187	1,791	6.6	848	47.3	31	12	43	0.16	2.40
	女	48,635	2,363	4.9	1,144	48.4	30	14	44	0.09	1.86
	計	75,822	4,154	5.5	1,992	48.0	61	26	87	0.11	2.09

注）精検受診に関するデータは、2021年3月31日現在

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 適中度 (%)
40～49	男	3,173	153	4.8	122	79.7	0	0	0	0	0
	女	7,654	346	4.5	272	78.6	4	0	4	0.05	1.16
	計	10,827	499	4.6	394	79.0	4	0	4	0.04	0.80
50～59	男	4,232	202	4.8	161	79.7	5	0	5	0.12	2.48
	女	9,180	401	4.4	341	85.0	8	2	10	0.11	2.49
	計	13,412	603	4.5	502	83.3	13	2	15	0.11	2.49
60～69	男	8,104	461	5.7	384	83.3	16	2	18	0.22	3.90
	女	15,311	679	4.4	624	91.9	30	11	41	0.27	6.04
	計	23,415	1,140	4.9	1,008	88.4	46	13	59	0.25	5.18
70～79	男	9,976	774	7.8	676	87.3	19	8	27	0.27	3.49
	女	13,872	810	5.8	735	90.7	39	11	50	0.36	6.17
	計	23,848	1,584	6.6	1,411	89.1	58	19	77	0.32	4.86
80歳以上	男	3,469	401	11.6	396	98.8	13	1	14	0.40	3.49
	女	4,689	440	9.4	435	98.9	9	4	13	0.28	2.95
	計	8,158	841	10.3	831	98.8	22	5	27	0.33	3.21
合 計	男	28,954	1,991	6.9	1,739	87.3	53	11	64	0.22	3.21
	女	50,706	2,676	5.3	2,407	89.9	90	28	118	0.23	4.41
	計	79,660	4,667	5.9	4,146	88.8	143	39	182	0.23	3.90

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 適中度 (%)
40～49	男	3,694	162	4.4	118	72.8	1	2	3	0.08	1.85
	女	8,587	394	4.6	304	77.2	4	1	5	0.06	1.27
	計	12,281	556	4.5	422	75.9	5	3	8	0.07	1.44
50～59	男	4,493	192	4.3	147	76.6	5	2	7	0.16	3.65
	女	9,638	332	3.4	288	86.7	7	3	10	0.10	3.01
	計	14,131	524	3.7	435	83.0	12	5	17	0.12	3.24
60～69	男	8,586	524	6.1	451	86.1	17	9	26	0.30	4.96
	女	15,610	590	3.8	516	87.5	11	8	19	0.12	3.22
	計	24,196	1,114	4.6	967	86.8	28	17	45	0.19	4.04
70～79	男	9,759	756	7.7	654	86.5	32	14	46	0.47	6.08
	女	13,516	688	5.1	619	90.0	9	12	21	0.16	3.05
	計	23,275	1,444	6.2	1,273	88.2	41	26	67	0.29	4.64
80歳以上	男	3,426	344	10.0	307	89.2	13	2	15	0.44	4.36
	女	4,515	372	8.2	311	83.6	11	5	16	0.35	4.30
	計	7,941	716	9.0	618	86.3	24	7	31	0.39	4.33
合 計	男	29,958	1,978	6.6	1,677	84.8	68	29	97	0.32	4.90
	女	51,866	2,376	4.6	2,038	85.8	42	29	71	0.14	2.99
	計	81,824	4,354	5.3	3,715	85.3	110	58	168	0.21	3.86

表2 大腸がん検診（芦屋市）

2020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 適中度 (%)
40～49	男	189	5	2.6	2	40.0	0	0	0	0	0
	女	435	21	4.8	14	66.7	0	0	0	0	0
	計	624	26	4.2	16	61.5	0	0	0	0	0
50～59	男	166	6	3.6	3	50.0	0	0	0	0	0
	女	348	10	2.9	9	90.0	0	0	0	0	0
	計	514	16	3.1	12	75.0	0	0	0	0	0
60～69	男	269	15	5.6	9	60.0	0	0	0	0	0
	女	426	15	3.5	11	73.3	0	0	0	0	0
	計	695	30	4.3	20	66.7	0	0	0	0	0
70歳以上	男	394	26	6.6	18	69.2	2	0	2	0.51	7.69
	女	484	34	7.0	26	76.5	1	0	1	0.21	2.94
	計	878	60	6.8	44	73.3	3	0	3	0.34	5.00
合 計	男	1,018	52	5.1	32	61.5	2	0	2	0.20	3.85
	女	1,693	80	4.7	60	75.0	1	0	1	0.06	1.25
	計	2,711	132	4.9	92	69.7	3	0	3	0.11	2.27

注) 精検受診に関するデータは、2021年3月31日現在

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 適中度 (%)
40～49	男	208	14	6.7	10	71.4	0	0	0	0	0
	女	469	23	4.9	18	78.3	0	0	0	0	0
	計	677	37	5.5	28	75.7	0	0	0	0	0
50～59	男	182	5	2.7	3	60.0	0	0	0	0	0
	女	374	18	4.8	16	88.9	0	0	0	0	0
	計	556	23	4.1	19	82.6	0	0	0	0	0
60～69	男	311	18	5.8	18	100.0	0	1	1	0.32	5.56
	女	528	24	4.5	18	75.0	1	0	1	0.19	4.17
	計	839	42	5.0	36	85.7	1	1	2	0.24	4.76
70歳以上	男	431	38	8.8	34	89.5	3	0	3	0.70	7.89
	女	542	23	4.2	18	78.3	2	1	3	0.55	13.04
	計	973	61	6.3	52	85.2	5	1	6	0.62	9.84
合 計	男	1,132	75	6.6	65	86.7	3	1	4	0.35	5.33
	女	1,913	88	4.6	70	79.5	3	1	4	0.21	4.55
	計	3,045	163	5.4	135	82.8	6	2	8	0.26	4.91

2018年度

年齢階級	性別	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	精 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 適中度 (%)
40～49	男	208	7	3.4	5	71.4	0	0	0	0	0
	女	460	20	4.3	19	95.0	0	0	0	0	0
	計	668	27	4.0	24	88.9	0	0	0	0	0
50～59	男	189	7	3.7	7	100.0	0	0	0	0	0
	女	330	12	3.6	10	83.3	0	0	0	0	0
	計	519	19	3.7	17	89.5	0	0	0	0	0
60～69	男	324	20	6.2	16	80.0	1	0	1	0.31	5.00
	女	555	24	4.3	24	100.0	0	0	0	0	0
	計	879	44	5.0	40	90.9	1	0	1	0.11	2.27
70歳以上	男	405	31	7.7	26	83.9	3	0	3	0.74	9.68
	女	472	26	5.5	23	88.5	1	1	2	0.42	7.69
	計	877	57	6.5	49	86.0	4	1	5	0.57	8.77
合 計	男	1,126	65	5.8	54	83.1	4	0	4	0.36	6.15
	女	1,817	82	4.5	76	92.7	1	1	2	0.11	2.44
	計	2,943	147	5.0	130	88.4	5	1	6	0.20	4.08

表3 大腸がん検診（伊丹市）

2020年度

年齢階級	性別	受診者数	要精検者数	要精検率 (%)	精 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 適中度 (%)
40～49	男	88	1	1.1	1	100.0	0	0	0	0	0
	女	159	12	7.5	8	66.7	0	0	0	0	0
	計	247	13	5.3	9	69.2	0	0	0	0	0
50～59	男	68	3	4.4	1	33.3	0	0	0	0	0
	女	164	4	2.4	3	75.0	0	0	0	0	0
	計	232	7	3.0	4	57.1	0	0	0	0	0
60～69	男	109	10	9.2	3	30.0	2	0	2	1.83	20.00
	女	150	8	5.3	5	62.5	0	0	0	0	0
	計	259	18	6.9	8	44.4	2	0	2	0.77	11.11
70歳以上	男	99	18	18.2	7	38.9	1	0	1	1.01	5.56
	女	122	9	7.4	4	44.4	1	1	2	1.64	22.22
	計	221	27	12.2	11	40.7	2	1	3	1.36	11.11
合 計	男	364	32	8.8	12	37.5	3	0	3	0.82	9.38
	女	595	33	5.5	20	60.6	1	1	2	0.34	6.06
	計	959	65	6.8	32	49.2	4	1	5	0.52	7.69

注）精検受診に関するデータは、2021年3月31日現在

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 適中度 (%)
40～49	男	102	5	4.9	5	100.0	0	0	0	0	0
	女	197	7	3.6	6	85.7	1	0	1	0.51	14.29
	計	299	12	4.0	11	91.7	1	0	1	0.33	8.33
50～59	男	79	3	3.8	2	66.7	0	0	0	0	0
	女	192	9	4.7	8	88.9	0	0	0	0	0
	計	271	12	4.4	10	83.3	0	0	0	0	0
60～69	男	117	9	7.7	8	88.9	2	0	2	1.71	22.22
	女	165	6	3.6	5	83.3	0	0	0	0	0
	計	282	15	5.3	13	86.7	2	0	2	0.71	13.33
70歳以上	男	77	4	5.2	4	100.0	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	7	100.0	2	0	2	1.10	28.57
合 計	男	375	21	5.6	19	90.5	2	0	2	0.53	9.52
	女	658	25	3.8	22	88.0	3	0	3	0.46	12.00
	計	1,033	46	4.5	41	89.1	5	0	5	0.48	10.87

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 適中度 (%)
40～49	男	96	3	3.1	3	100.0	0	0	0	0	0
	女	202	9	4.5	9	100.0	0	0	0	0	0
	計	298	12	4.0	12	100.0	0	0	0	0	0
50～59	男	83	2	2.4	1	50.0	1	0	1	1.20	50.00
	女	158	7	4.4	7	100.0	0	0	0	0	0
	計	241	9	3.7	8	88.9	1	0	1	0.41	11.11
60～69	男	97	11	11.3	9	81.8	1	0	1	1.03	9.09
	女	135	5	3.7	4	80.0	0	0	0	0	0
	計	232	16	6.9	13	81.3	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	11	100.0	0	2	2	1.98	18.18
	計	168	13	7.7	13	100.0	0	2	2	1.19	15.38
合 計	男	343	18	5.2	15	83.3	2	0	2	0.58	11.11
	女	596	32	5.4	31	96.9	0	2	2	0.34	6.25
	計	939	50	5.3	46	92.0	2	2	4	0.43	8.00

表4 大腸がん検診（西宮市）

2020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 適中度 (%)
56歳	男	333	14	4.2	5	35.7	2	0	2	0.60	14.29
	女	607	23	3.8	11	47.8	0	0	0	0	0
	合計	940	37	3.9	16	43.2	2	0	2	0.21	5.41

注) 精検受診に関するデータは、2021年3月31日現在

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 適中度 (%)
56歳	男	278	23	8.3	14	60.9	0	0	0	0	0
	女	452	17	3.8	14	82.4	1	0	1	0.22	5.88
	合計	730	40	5.5	28	70.0	1	0	1	0.14	2.50

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 適中度 (%)
41歳	男	260	10	3.8	9	90.0	0	0	0	0	0
	女	442	30	6.8	20	66.7	0	0	0	0	0
	合計	702	40	5.7	29	72.5	0	0	0	0	0

注) 2018年度は無料クーポン対象者が41歳に限定

(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	2018年度			2019年度			2020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	27	0	0	14	0	0	13	0	0
35～39	17	0	0	16	0	0	7	1	14.3
40～44	238	1	0.4	206	1	0.5	171	0	0
45～49	253	5	2.0	240	4	1.7	219	4	1.8
50～54	427	4	0.9	366	4	1.1	364	7	1.9
55～59	512	23	4.5	487	13	2.7	437	11	2.5
60～64	770	45	5.8	720	54	7.5	585	33	5.6
65～69	2,396	187	7.8	1,921	156	8.1	1,532	113	7.4
70～74	3,424	239	7.0	3,384	223	6.6	3,052	218	7.1
75～79	1,730	134	7.7	1,510	101	6.7	1,260	99	7.9
80歳以上	579	49	8.5	628	44	7.0	627	54	8.6
合 計	10,373	687	6.6	9,492	600	6.3	8,267	540	6.5

表2 前立腺がん検診（芦屋市）

年齢階級	2018年度			2019年度			2020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	—	1	0	0	0	0	—
50～54	33	1	3.0	42	1	2.4	27	0	0
55～59	46	3	6.5	37	4	10.8	35	1	2.9
60～64	61	3	4.9	63	4	6.3	34	0	0
65～69	159	10	6.3	155	11	7.1	105	8	7.6
70～74	222	13	5.9	245	20	8.2	214	16	7.5
75～79	20	0	0	22	2	9.1	25	3	12.0
80歳以上	0	0	—	0	0	—	0	0	—
合 計	541	30	5.5	565	42	7.4	440	28	6.4

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のとおりである。

胸部X線健診（市民健診同時実施分）の結果を表2に、この健診における肺がん発見率を表3に示す。

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。

胸部X線健診（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）受診者数

種類内訳	胸部X線健診 (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
2020年度	36,910	145	382	147
2019年度	42,869	160	385	797
2018年度	47,857	175	374	1,066

表2 胸部X線健診（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(%)
2020年度	男	13,998	12,141	1,519	232	95	11	2.3
	女	22,912	21,073	1,418	322	81	18	1.8
	計	36,910	33,214	2,937	554	176	29	2.0
2019年度	男	16,415	14,334	1,622	308	144	7	2.8
	女	26,454	24,487	1,508	332	119	8	1.7
	計	42,869	38,821	3,130	640	263	15	2.1
2018年度	男	18,427	16,471	1,653	188	114	1	1.6
	女	29,430	27,595	1,489	235	109	2	1.2
	計	47,857	44,066	3,142	423	223	3	1.3

表3 2020年度 胸部X線健診（市民健診同時実施分）

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 (%)	肺がん					
							原 発 性	転 移 性	肺 が ん 疑 い	合 計	がん 発見率 (%)	陽性反応 適中度 (%)
39歳以下	男	219	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	女	504	1	0.2	1	100.0	0	0	0	0	0	0
	計	723	1	0.1	1	100.0	0	0	0	0	0	0
40～44	男	482	4	0.8	2	50.0	0	0	0	0	0	0
	女	1,290	4	0.3	3	75.0	0	0	0	0	0	0
	計	1,772	8	0.5	5	62.5	0	0	0	0	0	0
45～49	男	567	6	1.1	5	83.3	0	0	0	0	0	0
	女	1,449	7	0.5	3	42.9	0	0	0	0	0	0
	計	2,016	13	0.6	8	61.5	0	0	0	0	0	0
50～54	男	665	13	2.0	8	61.5	0	0	0	0	0	0
	女	1,292	10	0.8	7	70.0	0	0	0	0	0	0
	計	1,957	23	1.2	15	65.2	0	0	0	0	0	0
55～59	男	668	6	0.9	3	50.0	0	0	0	0	0	0
	女	1,693	16	0.9	10	62.5	1	1	0	2	0.12	12.50
	計	2,361	22	0.9	13	59.1	1	1	0	2	0.08	9.09
60～64	男	824	9	1.1	4	44.4	0	0	0	0	0	0
	女	2,386	40	1.7	29	72.5	0	0	2	2	0.08	5.00
	計	3,210	49	1.5	33	67.3	0	0	2	2	0.06	4.08
65～69	男	2,188	38	1.7	28	73.7	0	0	1	1	0.05	2.63
	女	4,227	60	1.4	37	61.7	2	0	1	3	0.07	5.00
	計	6,415	98	1.5	65	66.3	2	0	2	4	0.06	4.08
70～74	男	4,714	124	2.6	81	65.3	5	0	8	13	0.28	10.48
	女	6,314	137	2.2	93	67.9	3	0	3	6	0.10	4.38
	計	11,028	261	2.4	174	66.7	8	0	11	19	0.17	7.28
75歳以上	男	3,671	127	3.5	93	73.2	3	4	3	10	0.27	7.87
	女	3,757	128	3.4	102	79.7	3	1	2	6	0.16	4.69
	計	7,428	255	3.4	195	76.5	6	5	5	16	0.22	6.27
合 計	男	13,998	327	2.3	224	68.5	8	4	12	24	0.17	7.34
	女	22,912	403	1.8	285	70.7	9	2	8	19	0.08	4.71
	計	36,910	730	2.0	509	69.7	17	6	20	43	0.12	5.89

※C2：要検査（6カ月後）より要精検者とする

③ 肝炎検査（神戸市・芦屋市・伊丹市）

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に、厚生労働省の定める「肝炎ウイルス検診等要領」に基づき、B型肝炎ウイルス（HBV）検査と、C型肝炎ウイルス（HCV）検査を実施している。

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。

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、「C型

肝炎ウイルス検査」の推奨試薬として承認された試薬を用い、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（図2）。

各自治体での件数と陽性率を表1～3に示した。図3～5は、2020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。肝炎検査では、原則としてB型肝炎ウイルス検査とC型肝炎ウイルス検査の両方を行う。但し、芦屋市では受診者の希望により検査の選択が可能のため両検査の件数は一致しない。

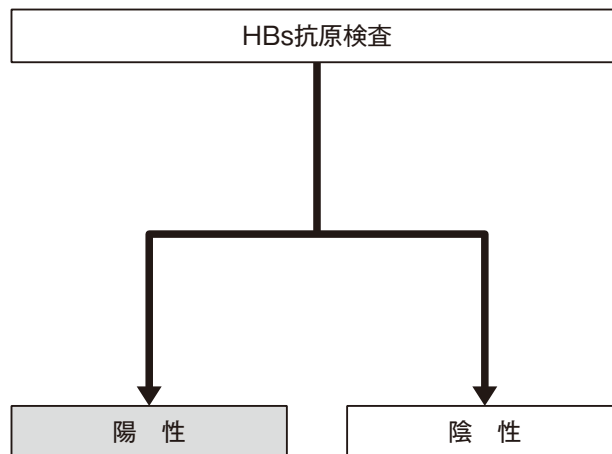


図1 B型肝炎ウイルス検査の流れ

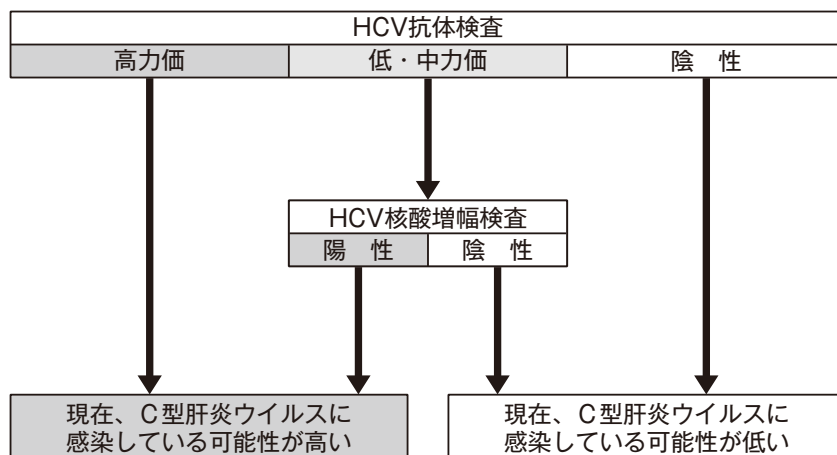


図2 C型肝炎ウイルス検査の流れ

表1 肝炎検査（神戸市）

検診項目	2018年度			2019年度			2020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(%)
B型肝炎ウイルス	8,569	49	0.6	7,217	41	0.6	5,950	33	0.6
C型肝炎ウイルス	8,569	26	0.3	7,217	19	0.3	5,950	8	0.1

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

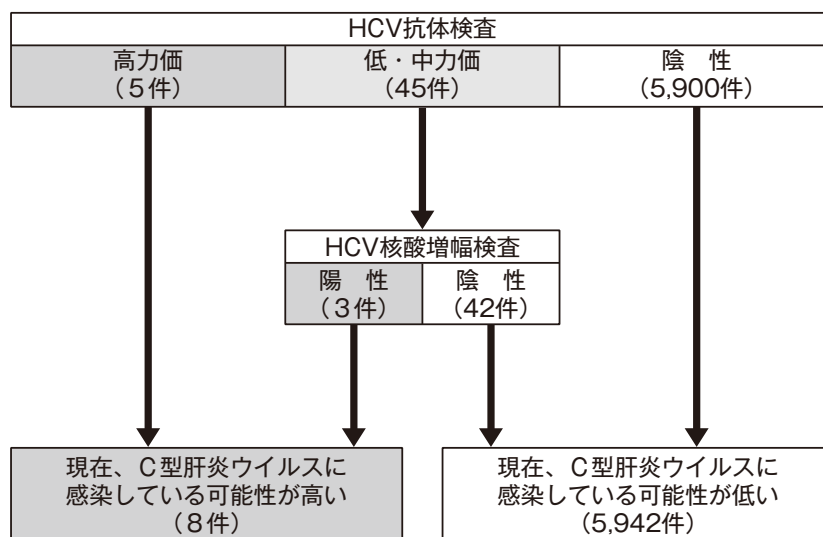


図3 2020年度C型肝炎ウイルス検査関連項目件数（神戸市）

表2 肝炎検査（芦屋市）

検診項目	2018年度			2019年度			2020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(%)
B型肝炎ウイルス	178	0	0	210	0	0	108	0	0
C型肝炎ウイルス	177	0	0	211	0	0	109	1	0.9

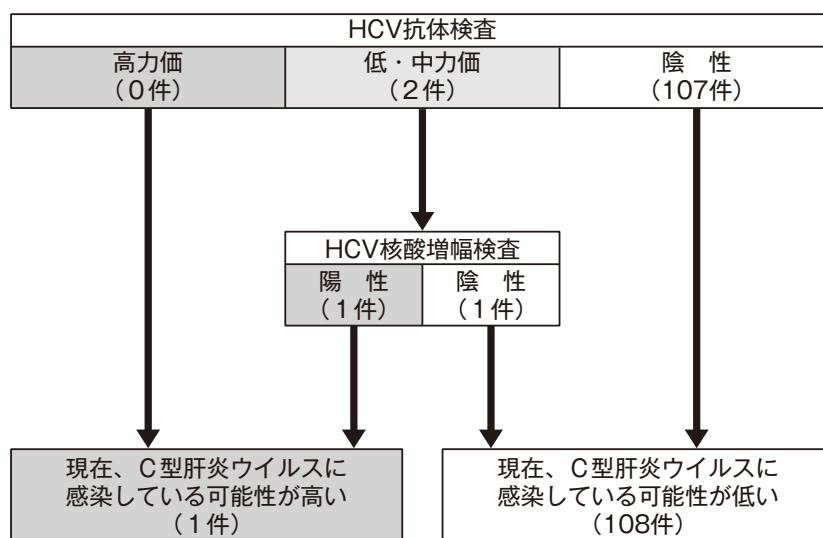


図4 2020年度C型肝炎ウイルス検査関連項目件数（芦屋市）

表3 肝炎検査（伊丹市）

検診項目	2018年度			2019年度			2020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(%)
B型肝炎ウイルス	191	3	1.6	104	0	0	74	0	0
C型肝炎ウイルス	191	1	0.5	104	0	0	74	0	0

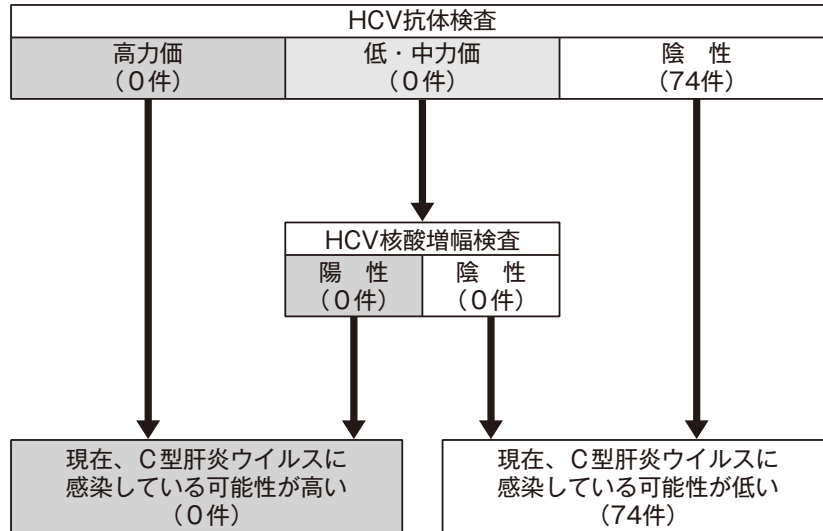


図5 2020年度C型肝炎ウイルス検査関連項目件数（伊丹市）

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年度からは平日昼間検査（以下、昼間検査）も行っている。

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を検査会場としている。2020年度は新型コロナウイルスの影響により、昼間検査、即日検査は5月、6月の2回、夜間検査は4月中旬から6月の10回が中止となった。

夜間検査は年間予定50回、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。昼間検査は年間予定12回、毎月第2木曜日14時30分

から、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。

即日検査は神戸市の事業内容見直しにつき、2020年度より年間予定15回から12回へ、検査項目はHIVとB型肝炎からHIVのみに変更になった。電話での事前予約制で、月に1回、土曜日13時から実施している。採血後1～2時間の間に結果を判定し、説明を行う。即日検査では反応原理の関係で、まれに擬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、その1週間後に最終判定となる。

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

検査項目	2018年度			2019年度			2020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	2,217	4	0.18	2,171	4	0.18	1,057	3	0.28
クラミジア	1,800	110	6.11	1,778	111	6.24	877	62	7.07
梅毒	2,200	62	2.82	2,161	58	2.68	1,035	39	3.77

※1 HIV検査は、確認検査の結果、最終的な陽性を示す

表2 即日検査

検査項目	2018年度			2019年度			2020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	501	0	0	485	2	0.41	169	0	0
B型肝炎（HBs抗原）※ ²	501	4	0.80	485	4	0.82	—	—	—

※2 B型肝炎（HBs抗原）検査は2020年度より廃止となった

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、超音波の骨内伝播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法で骨量低下がみられた受診者には、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	2018年度			2019年度			2020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	13	4	30.8	7	1	14.3	9	1	11.1
	女	130	12	9.2	90	11	12.2	85	7	8.2
	計	143	16	11.2	97	12	12.4	94	8	8.5
40～44	男	78	14	17.9	80	13	16.3	69	7	10.1
	女	419	39	9.3	370	48	13.0	341	22	6.5
	計	497	53	10.7	450	61	13.6	410	29	7.1
45～49	男	69	8	11.6	74	11	14.9	69	7	10.1
	女	458	37	8.1	370	35	9.5	355	23	6.5
	計	527	45	8.5	444	46	10.4	424	30	7.1
50～54	男	89	4	4.5	74	7	9.5	94	5	5.3
	女	567	23	4.1	487	18	3.7	476	21	4.4
	計	656	27	4.1	561	25	4.5	570	26	4.6
55～59	男	113	12	10.6	112	10	8.9	108	6	5.6
	女	751	13	1.7	677	12	1.8	606	6	1.0
	計	864	25	2.9	789	22	2.8	714	12	1.7
60～64	男	173	16	9.2	163	22	13.5	133	13	9.8
	女	1,500	48	3.2	1,204	35	2.9	991	25	2.5
	計	1,673	64	3.8	1,367	57	4.2	1,124	38	3.4
65～69	男	567	67	11.8	456	39	8.6	389	45	11.6
	女	2,946	132	4.5	2,207	97	4.4	1,798	69	3.8
	計	3,513	199	5.7	2,663	136	5.1	2,187	114	5.2
70～74	男	912	112	12.3	872	91	10.4	775	73	9.4
	女	3,142	264	8.4	2,798	170	6.1	2,544	145	5.7
	計	4,054	376	9.3	3,670	261	7.1	3,319	218	6.6
75～79	男	519	62	11.9	458	58	12.7	399	38	9.5
	女	1,442	147	10.2	1,255	98	7.8	1,003	86	8.6
	計	1,961	209	10.7	1,713	156	9.1	1,402	124	8.8
80歳以上	男	232	33	14.2	237	35	14.8	218	24	11.0
	女	422	74	17.5	423	53	12.5	402	43	10.7
	計	654	107	16.4	660	88	13.3	620	67	10.8
合 計	男	2,765	332	12.0	2,533	287	11.3	2,263	219	9.7
	女	11,777	789	6.7	9,881	577	5.8	8,601	447	5.2
	計	14,542	1,121	7.7	12,414	864	7.0	10,864	666	6.1

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神戸市セット健診受診者に対し本事業を実施したが、2020年度は、新型コロナウイルス感染症の流行に伴い中止となった。

対象者は、2019年4月～2020年3月の間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1,438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1,379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）715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）。2019年度事業年報では、実施途中の状況を示したが、2020年度事業年報では前年度に実施した全体状況を示す。

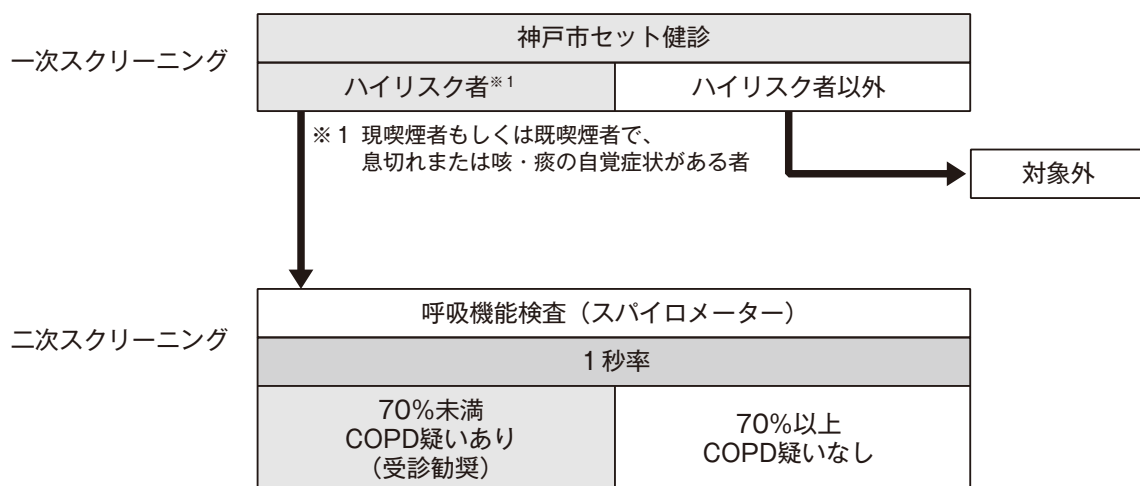


図1 COPDスクリーニングの流れ

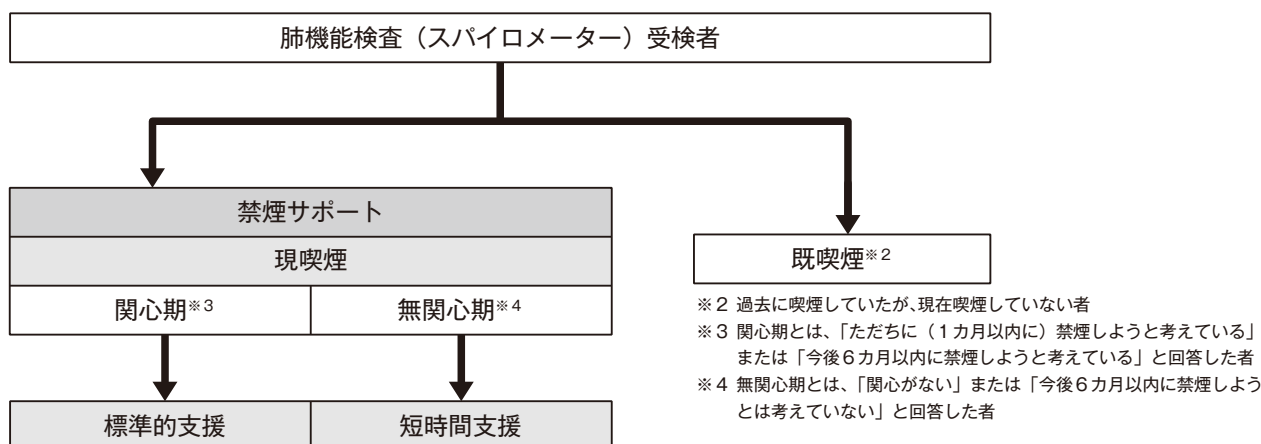


図2 COPDスクリーニング受検者における禁煙サポートの流れ

表1 禁煙サポート

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4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実施状況

	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	350
合 計	5,713	1,439	1,379

表3 医療機関受診者の受診結果

受診結果	人 数	
要治療	55	要治療内訳： $\left(\begin{array}{ll} \text{COPD} & 46 \\ \text{その他疾患} & 7 \\ \text{不明} & 2 \end{array} \right)$
要経過観察	47	
治療の必要なし	30	
受診結果不明	2	
合 計	134	

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	禁煙率（％）
標準的支援	141	120	20	16.7
短時間支援	574	471	27	5.7
合 計	715	591	47	8.0

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、当協会は前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、2019年4月から2019年7月の間に、結核健診として胸部X線検査を受けた11,865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143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6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137名を要胸部CT検査判定とし、胸部CT検査案内を送付した。胸部CT検査の申し込みがあった93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。2019年8月までに胸部CT検査を実施し、指定医療機関を受診する必要があると判断された14名のうち、受診の確認ができない3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。

なお、本事業は2019年7月の対象者をもって終了となった。

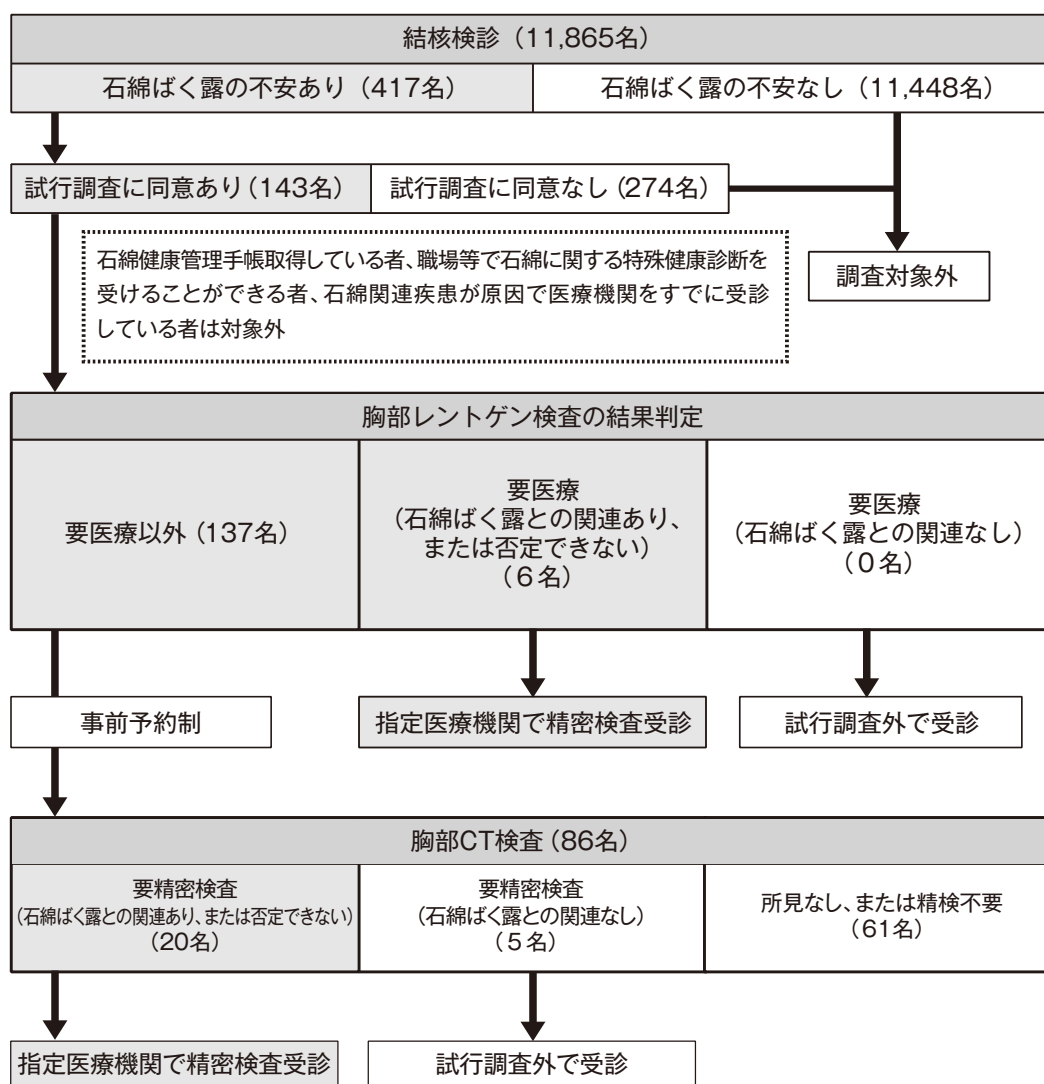


図1 石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査の流れ

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）※2019年11月まで実施	電話支援	受診状況の確認、受診勧奨	

表2 試行調査参加者数

性 別	結核検診受診者数	試行調査参加者数
男	4,745	97
女	7,120	46
合 計	11,865	143

表3 医療機関受診者の受診結果

受診結果	人数
要治療	0
要経過観察	11
異常なし、その他（定期検診）	5
受診結果不明	10
合 計	26

要経過観察内訳：	<table> <tr> <td>胸膜プラーク</td><td>4</td></tr> <tr> <td>突発性肺線維症</td><td>1</td></tr> <tr> <td>びまん性胸膜肥厚</td><td>1</td></tr> <tr> <td>その他※</td><td>5</td></tr> </table>	胸膜プラーク	4	突発性肺線維症	1	びまん性胸膜肥厚	1	その他※	5
胸膜プラーク	4								
突発性肺線維症	1								
びまん性胸膜肥厚	1								
その他※	5								

※間質性肺炎、炎症性変化、前がん病変疑い等

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2019年3月より実施している。

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、認知機能をみる「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。

2020年度は新型コロナウイルス感染症の流行に伴い、4～6月は中止、7月より再開した。2020年度の受診者数は131名（表1）、うち認知症の疑いありの判定となった者は全体の20.6%（27名）であった（表2、表3）。検査別にみるとHDS-Rの結果20点以下が16名、DASC-21の結果31点以上が24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0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 2020年度 認知機能検診（第1段階）

年齢階級	65～69	70～74	75～79	80～84	85～90	90歳以上	合 計
男	0	3	24	13	3	1	44
女	0	4	39	30	10	4	87
合 計	0	7	63	43	13	5	131

表2 認知機能検診（第1段階）結果

年齢階級	65～69	70～74	75～79	80～84	85～90	90歳以上	合 計
疑いあり	0	1	6	10	5	5	27
疑いなし	0	6	57	33	8	0	104
合 計	0	7	63	43	13	5	131

表3 疑いありの内訳

年齢階級	65～69	70～74	75～79	80～84	85～90	90歳以上	合 計
男	0	1	2	2	0	1	6
女	0	0	4	8	5	4	21
合 計	0	1	6	10	5	5	27

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付けられている。

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、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12誘導心電図、4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。

南あわじ市は2020年度に小・中学生とともに6誘導から12誘導へ変更された（表1～3）。

表1 小学校

検診方式・地域等	性別	2018年度			2019年度			2020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(%)
6誘導心電図方式	男	200	1	0.5	170	2	1.2	—	—	—
	女	202	4	2.0	186	5	2.7	—	—	—
	計	402	5	1.2	356	7	2.0	—	—	—
西宮市 (他学年)	男	2,380	76	3.2	2,268	62	2.7	2,306	49	2.1
	女	2,288	48	2.1	2,176	37	1.7	2,126	33	1.6
	計	4,668	124	2.7	4,444	99	2.2	4,432	82	1.9
伊丹市 (他学年)	男	24	2	8.3	29	3	10.3	19	7	36.8
	女	21	6	28.6	24	9	37.5	26	7	26.9
	計	45	8	17.8	53	12	22.6	45	14	31.1
上郡町	男	46	4	8.7	54	1	1.9	50	1	2.0
	女	44	4	9.1	47	0	0	44	0	0
	計	90	8	8.9	101	1	1.0	94	1	1.1
太子町	男	184	6	3.3	157	6	3.8	205	8	3.9
	女	156	4	2.6	168	6	3.6	135	4	3.0
	計	340	10	2.9	325	12	3.7	340	12	3.5
12誘導心電図方式	男	309	11	3.6	334	16	4.8	313	16	5.1
	女	307	13	4.2	313	16	5.1	280	13	4.6
	計	616	24	3.9	647	32	4.9	593	29	4.9
芦屋市 (他学年含む)	男	784	43	5.5	785	43	5.5	783	56	7.2
	女	695	29	4.2	733	35	4.8	730	44	6.0
	計	1,479	72	4.9	1,518	78	5.1	1,513	100	6.6
洲本市	男	176	3	1.7	142	3	2.1	142	3	2.1
	女	148	3	2.0	141	2	1.4	137	3	2.2
	計	324	6	1.9	283	5	1.8	279	6	2.2
南あわじ市	男	—	—	—	—	—	—	178	9	5.1
	女	—	—	—	—	—	—	165	4	2.4
	計	—	—	—	—	—	—	343	13	3.8
私立 (他学年含む)	男	135	5	3.7	154	6	3.9	100	5	5.0
	女	212	7	3.3	215	7	3.3	152	9	5.9
	計	347	12	3.5	369	13	3.5	252	14	5.6
合 計	男	4,038	150	3.7	3,923	140	3.6	4,096	154	3.8
	女	3,871	114	2.9	3,817	112	2.9	3,795	117	3.1
	計	7,909	264	3.3	7,740	252	3.3	7,891	271	3.4

心電・心音図方式	神戸市 (他学年含む)	男	6,319	415	6.6	6,324	462	7.3	5,930	420	7.1
		女	6,015	309	5.1	5,902	352	6.0	5,795	340	5.9
		計	12,334	724	5.9	12,226	814	6.7	11,725	760	6.5
	兵庫・朝来市、佐用町 (他学年含む)	男	634	60	9.5	625	45	7.2	568	42	7.4
		女	615	41	6.7	540	40	7.4	550	43	7.8
		計	1,249	101	8.1	1,165	85	7.3	1,118	85	7.6
	宝塚市	男	961	49	5.1	914	37	4.0	1,059	83	7.8
		女	952	35	3.7	1,008	32	3.2	925	38	4.1
		計	1,913	84	4.4	1,922	69	3.6	1,984	121	6.1
	西宮市 (他学年含む)	男	2,244	83	3.7	2,194	54	2.5	2,174	210	9.7
		女	2,157	60	2.8	2,095	34	1.6	2,180	146	6.7
		計	4,401	143	3.2	4,289	88	2.1	4,354	356	8.2
	伊丹市	男	957	46	4.8	914	36	3.9	912	37	4.1
		女	922	31	3.4	884	31	3.5	910	38	4.2
		計	1,879	77	4.1	1,798	67	3.7	1,822	75	4.1
	私立	男	31	2	6.5	23	2	8.7	24	1	4.2
		女	33	0	0	29	0	0	19	0	0
		計	64	2	3.1	52	2	3.8	43	1	2.3
	合計	男	11,146	655	5.9	10,994	636	5.8	10,667	793	7.4
		女	10,694	476	4.5	10,458	489	4.7	10,379	605	5.8
		計	21,840	1,131	5.2	21,452	1,125	5.2	21,046	1,398	6.6

表2 中学校

検診方式・地域等	性別	2018年度			2019年度			2020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(%)	
6誘導心電図方式	南あわじ市	男	215	2	0.9	184	2	1.1	—	—	—
		女	188	2	1.1	217	5	2.3	—	—	—
		計	403	4	1.0	401	7	1.7	—	—	—
神戸市 (他学年含む)	男	5,665	305	5.4	5,830	310	5.3	5,759	263	4.6	
	女	5,386	244	4.5	5,430	202	3.7	5,345	251	4.7	
	計	11,051	549	5.0	11,260	512	4.5	11,104	514	4.6	
宝塚市	男	835	26	3.1	887	38	4.3	891	83	9.3	
	女	754	31	4.1	928	50	5.4	809	63	7.8	
	計	1,589	57	3.6	1,815	88	4.8	1,700	146	8.6	
伊丹市 (他学年含む)	男	807	25	3.1	874	38	4.3	947	47	5.0	
	女	853	31	3.6	824	39	4.7	868	41	4.7	
	計	1,660	56	3.4	1,698	77	4.5	1,815	88	4.8	
上郡町	男	44	2	4.5	59	2	3.4	61	1	1.6	
	女	61	1	1.6	57	1	1.8	55	2	3.6	
	計	105	3	2.9	116	3	2.6	116	3	2.6	
太子町	男	165	6	3.6	193	8	4.1	196	7	3.6	
	女	172	3	1.7	173	6	3.5	151	8	5.3	
	計	337	9	2.7	366	14	3.8	347	15	4.3	
加東市	男	169	4	2.4	138	7	5.1	161	6	3.7	
	女	145	4	2.8	160	7	4.4	142	6	4.2	
	計	314	8	2.5	298	14	4.7	303	12	4.0	
芦屋市 (他学年含む)	男	278	16	5.8	242	16	6.6	290	18	6.2	
	女	229	8	3.5	240	9	3.8	265	17	6.4	
	計	507	24	4.7	482	25	5.2	555	35	6.3	

12誘導心電図方式	洲本市	男	155	6	3.9	181	8	4.4	140	5	3.6
		女	155	4	2.6	166	6	3.6	150	2	1.3
		計	310	10	3.2	347	14	4.0	290	7	2.4
	南あわじ市	男	—	—	—	—	—	—	213	10	4.7
		女	—	—	—	—	—	—	179	4	2.2
		計	—	—	—	—	—	—	392	14	3.6
	私立 (他学年含む)	男	1,377	48	3.5	1,335	37	2.8	754	33	4.4
		女	951	31	3.3	1,117	28	2.5	918	25	2.7
		計	2,328	79	3.4	2,452	65	2.7	1,672	58	3.5
	合 計	男	9,495	438	4.6	9,739	464	4.8	9,412	473	5.0
		女	8,706	357	4.1	9,095	348	3.8	8,882	419	4.7
		計	18,201	795	4.4	18,834	812	4.3	18,294	892	4.9
心電・心音図方式	宍粟・朝来市、佐用町	男	355	27	7.6	324	12	3.7	350	20	5.7
		女	357	24	6.7	346	17	4.9	310	15	4.8
		計	712	51	7.2	670	29	4.3	660	35	5.3
	西宮市 (他学年含む)	男	1,849	182	9.8	1,923	61	3.2	1,872	65	3.5
		女	1,743	148	8.5	1,771	42	2.4	1,774	37	2.1
		計	3,592	330	9.2	3,694	103	2.8	3,646	102	2.8
	私立	男	0	0	—	0	0	—	0	0	0
		女	234	10	4.3	145	3	2.1	139	9	6.5
		計	234	10	4.3	145	3	2.1	139	9	6.5
	合 計	男	2,204	209	9.5	2,247	73	3.2	2,222	85	3.8
		女	2,334	182	7.8	2,262	62	2.7	2,223	61	2.7
		計	4,538	391	8.6	4,509	135	3.0	4,445	146	3.3

表3 高等学校

検診方式・地域等	性別	2018年度			2019年度			2020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(%)	
12誘導心電図方式	県立 (他学年含む)	男	5,510	213	3.9	5,137	180	3.5	3,949	184	4.7
		女	5,593	156	2.8	5,240	159	3.0	4,129	131	3.2
		計	11,103	369	3.3	10,377	339	3.3	8,078	315	3.9
	伊丹市 西宮市 (他学年含む)	男	455	23	5.1	399	43	10.8	420	15	3.6
		女	465	14	3.0	519	26	5.0	498	11	2.2
		計	920	37	4.0	918	69	7.5	918	26	2.8
	神戸市 (他学年含む)	男	1,248	58	4.6	1,174	51	4.3	1,088	72	6.6
		女	1,010	35	3.5	1,035	32	3.1	1,023	42	4.1
		計	2,258	93	4.1	2,209	83	3.8	2,111	114	5.4
	私立 (他学年含む)	男	3,210	127	4.0	3,142	111	3.5	1,963	89	4.5
		女	2,875	85	3.0	2,760	75	2.7	2,393	86	3.6
		計	6,085	212	3.5	5,902	186	3.2	4,356	175	4.0
	合 計	男	10,423	421	4.0	9,852	385	3.9	7,420	360	4.9
		女	9,943	290	2.9	9,554	292	3.1	8,043	270	3.4
		計	20,366	711	3.5	19,406	677	3.5	15,463	630	4.1

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を、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。

2020年度の主な変更点としては、一次検診の心電図判定に日本小児循環器学会の“学校心臓検診 2次検診対象者抽出のガイドライン（2019年改訂）”を用い、原則としてA群を要二次とした。この改訂では心肥大の判定基準等が変更になっている。

例年、これらの結果を基に、神戸市教育委員会と神戸市医師会、当協会の3者で年度末に報告会を開催し、問題点等を検討している。2019年度及び2020年度については、新型コロナウイルス感染症の影響で報告会の開催が困難となり、報告書での結果の共有を図っている。

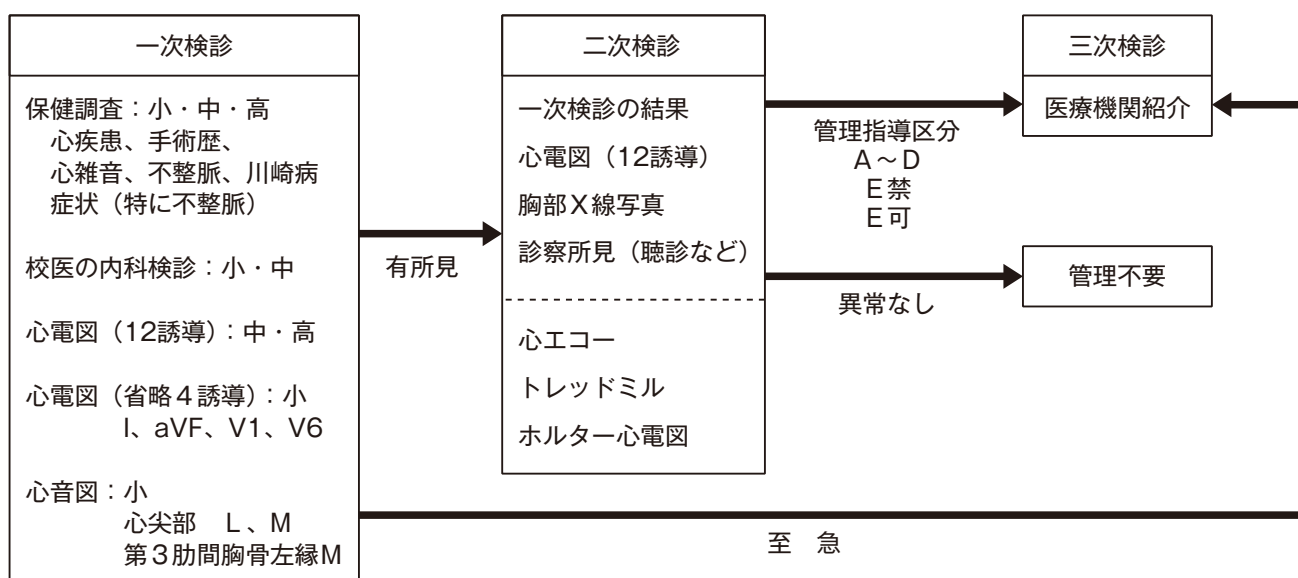


図1 学校心臓検診の概要（神戸市）

表4 学校心臓検診で初めて発見された心疾患

学校 一次受診者数	小学校 11,725人	中学校 11,104人	高 校 2,111人	合 計 24,940人
心房中隔欠損	18	4	2	24
心室中隔欠損		2		2
動脈管開存		1		1
肺動脈弁狭窄		1		1
僧帽弁閉鎖不全	5	1	1	7
大動脈二尖弁	1		1	2
大動脈弁閉鎖不全	7	4	2	13
大動脈縮窄			1	1
左上大静脈遺残	2	1		3
右胸心	1			1
合 計	34 (2.90)	14 (1.26)	7 (3.32)	55 (2.21)

注）（ ）内は対象者1,000人に対する割合（‰）

表5 神戸市立小・中・高等学校1年生の心電図異常

学校 一次受診者数	小学1年生 11,725人	中学1年生 11,104人	高校1年生 2,111人	合 計 24,940人
心室期外収縮	51 (4.35)	97 (8.74)	15 (7.11)	163 (6.54)
WPW症候群	14 (1.19)	50 (4.50)	11 (5.21)	75 (3.01)
上室期外収縮	8 (0.68)	7 (0.63)	2 (0.95)	17 (0.68)
QT延長	8 (0.68)	26 (2.34)	10 (4.74)	44 (1.76)
完全右脚ブロック	21 (1.79)	20 (1.80)	3 (1.42)	44 (1.76)
房室ブロックⅡ度	0 (0)	1 (0.09)	3 (1.42)	4 (0.16)
房室ブロックⅠ度	0 (0)	1 (0.09)	1 (0.47)	2 (0.08)
房室解離	4 (0.34)	0 (0)	0 (0)	4 (0.16)
その他	19 (1.62)	18 (1.62)	11 (5.21)	48 (1.92)
合 計	125 (10.66)	220 (19.81)	56 (26.53)	401 (16.08)

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

学校 一次受診者数	小学1年生 11,725人	中学1年生 11,104人	高校1年生 2,111人	合 計 24,940人
先天性心疾患				
心室中隔欠損	20 (1.71)	29 (2.61)	5 (2.37)	54 (2.17)
心房中隔欠損	32 (2.73)	19 (1.71)	3 (1.42)	54 (2.17)
肺動脈弁狭窄	7 (0.60)	11 (0.99)	1 (0.47)	19 (0.76)
ファロー四徴	4 (0.34)	0 (0)	0 (0)	4 (0.16)
動脈管開存	4 (0.34)	7 (0.63)	1 (0.47)	12 (0.48)
僧帽弁閉鎖不全	8 (0.68)	9 (0.81)	1 (0.47)	18 (0.72)
完全および修正大血管転位	5 (0.43)	3 (0.27)	0 (0)	8 (0.32)
大動脈弁狭窄	4 (0.34)	3 (0.27)	0 (0)	7 (0.28)
大動脈二尖弁	3 (0.26)	2 (0.18)	1 (0.47)	6 (0.24)
大動脈縮窄および離断 (含む複合)	2 (0.17)	6 (0.54)	2 (0.95)	10 (0.40)
両大血管右室起始	5 (0.43)	4 (0.36)	0 (0)	9 (0.36)
房室中隔欠損	2 (0.17)	1 (0.09)	0 (0)	3 (0.12)
大動脈弁閉鎖不全	7 (0.60)	10 (0.90)	4 (1.89)	21 (0.84)
先天性冠動脈疾患	2 (0.17)	1 (0.09)	0 (0)	3 (0.12)
その他の短絡疾患	1 (0.09)	3 (0.27)	0 (0)	4 (0.16)
その他の弁膜 (および狭窄) 疾患	9 (0.77)	10 (0.90)	2 (0.95)	21 (0.84)
その他の複合疾患	11 (0.94)	4 (0.36)	0 (0)	15 (0.60)
その他	4 (0.34)	3 (0.27)	0 (0)	7 (0.28)
計	130 (11.09)	125 (11.26)	20 (9.47)	275 (11.03)
後天性心疾患				
川崎病後遺症	1 (0.09)	2 (0.18)	0 (0)	3 (0.12)
心筋炎後	1 (0.09)	0 (0)	0 (0)	1 (0.04)
心筋疾患	1 (0.09)	1 (0.09)	0 (0)	2 (0.08)
その他	1 (0.09)	0 (0)	0 (0)	1 (0.04)
計	4 (0.34)	3 (0.27)	0 (0)	7 (0.28)
合 計	134 (11.43)	128 (11.53)	20 (9.47)	282 (11.31)

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。それらの検診を経て管理区分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。

2020年度、当協会では一次検診のみを行ったのは、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、尼崎市、明石市、伊丹市、芦屋市、猪名川町の4市1町で、宝塚市は新型コロナウイルス感染症の影響により中止となった。

西宮市は例年、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・生徒に対し、当協会が二次、三次検診を実施しているが、2020年度は新型コロナウイルス感染症対策で、学校医に有所見とされた児童を西宮市医師会の整形外科が診察を担当し、さらに所見ありとなった児童に当協会が三次検診を行った。

2020年度の一次検診受診者は22,872名で、有所見者は3,252名、有所見率は14.2%であった（表1、2）。二次検診受診者は1,421名、三次検診受診者は381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152名、有所見率は10.7%であった（表3）。

〔基本検診システム〕

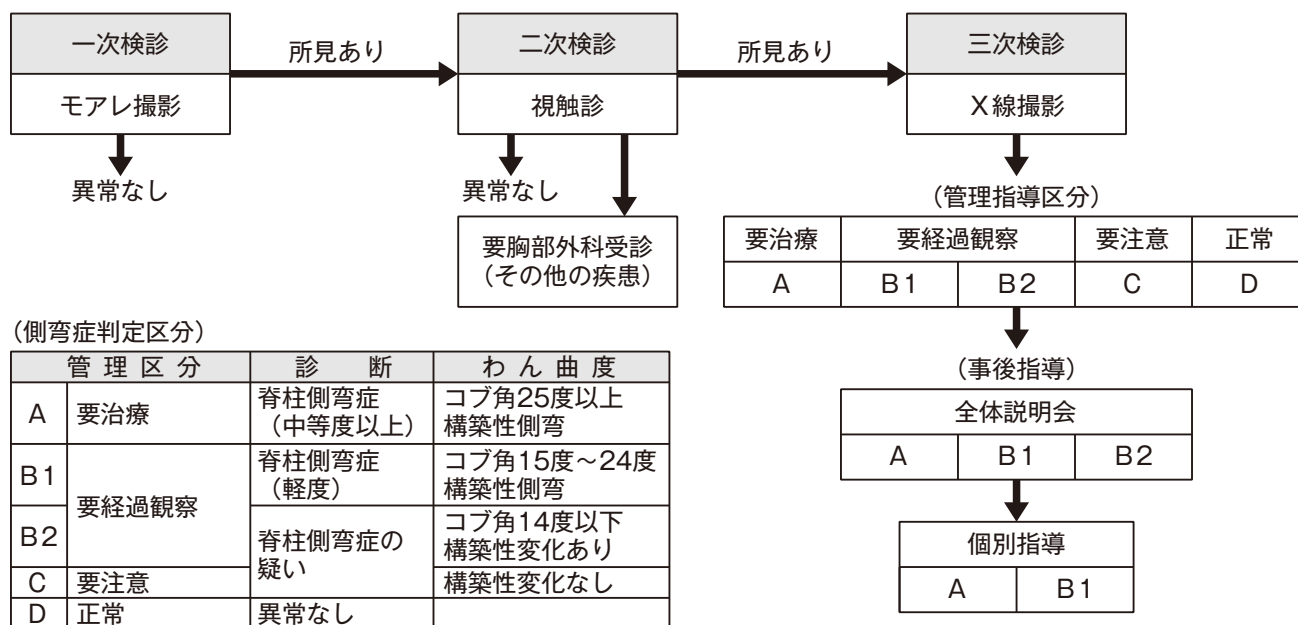


表1 2020年度 モアレ撮影（一次検査）

区分	学年	小学5年生			小学6年生			中学1年生			中学2年生			合計
	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(%)	受診者数
神戸市	男				6,526	670	10.3							6,526
	女				6,191	991	16.0							6,191
	計				12,717	1,661	13.1							12,717
宝塚市	男													
	女													
	計													
尼崎市	男							1,592	148	9.3				1,592
	女							1,535	402	26.2				1,535
	計							3,127	550	17.6				3,127
明石市	男							1,207	109	9.0				1,207
	女							1,176	250	21.3				1,176
	計							2,383	359	15.1				2,383
伊丹市	男							911	69	7.6				911
	女							829	220	26.5				829
	計							1,740	289	16.6				1,740
小野市	男							267	36	13.5				267
	女							202	48	23.8				202
	計							469	84	17.9				469
上郡町	男	57	2	3.5							57	3	5.3	114
	女	36	5	13.9							53	13	24.5	89
	計	93	7	7.5							110	16	14.5	203
猪名川町	男							164	10	6.1				164
	女							162	37	22.8				162
	計							326	47	14.4				326
加東市	男							157	20	12.7				157
	女							133	29	21.8				133
	計							290	49	16.9				290
芦屋市	男	381	45	11.8							216	15	6.9	597
	女	373	49	13.1							208	35	16.8	581
	計	754	94	12.5							424	50	11.8	1,178
国・私立 学校9校	男	42	7	16.7	13	2	15.4	66	8	12.1				121
	女	46	8	17.4	37	7	18.9	81	25	30.9	154	36	23.4	318
	計	88	15	17.0	50	9	18.0	147	33	22.4	154	36	23.4	439
合 計	男	480	54	11.3	6,539	672	10.3	4,364	400	9.2	273	18	6.6	11,656
	女	455	62	13.6	6,228	998	16.0	4,118	1,011	24.6	415	84	20.2	11,216
	計	935	116	12.4	12,767	1,670	13.1	8,482	1,411	16.6	688	102	14.8	22,872

注) 宝塚市は実施せず

表2 モアレ撮影受診数と有所見率

学年	性別	2018年度			2019年度			2020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	7,237	1,386	19.2	6,988	1,067	15.3	7,019	726	10.3
	女	6,941	1,727	24.9	6,517	1,184	18.2	6,683	1,060	15.9
	計	14,178	3,113	22.0	13,505	2,251	16.7	13,702	1,786	13.0
中学生	男	6,238	599	9.6	5,552	578	10.4	4,637	408	8.8
	女	6,326	1,362	21.5	5,758	1,300	22.6	4,533	1,058	23.3
	計	12,564	1,961	15.6	11,310	1,878	16.6	9,170	1,466	16.0
合 計	男	13,475	1,985	14.7	12,540	1,645	13.1	11,656	1,134	9.7
	女	13,267	3,089	23.3	12,275	2,484	20.2	11,216	2,118	18.9
	計	26,742	5,074	19.0	24,815	4,129	16.6	22,872	3,252	14.2

表3 2020年度 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	14	3	21.4	0	0	0	0	0	0	0	0
		女	39	15	38.5	0	0	3	7.7	3	7.7	6	15.4
		計	53	18	34.0	0	0	3	5.7	3	5.7	6	11.3
明石市	中学1年	男	122	16	13.1	0	0	1	0.8	2	1.6	3	2.5
		女	261	65	24.9	4	1.5	9	3.4	5	1.9	18	6.9
		計	383	81	21.1	4	1.0	10	2.6	7	1.8	21	5.5
宝塚市	中学1年	男											
		女											
		計											
伊丹市	中学1年	男	72	11	15.3	1	1.4	3	4.2	1	1.4	5	6.9
		女	221	74	33.5	1	0.5	21	9.5	17	7.7	39	17.6
		計	293	85	29.0	2	0.7	24	8.2	18	6.1	44	15.0
尼崎市	中学1年	男	151	26	17.2	0	0	3	2.0	4	2.6	7	4.6
		女	396	134	33.8	11	2.8	27	6.8	26	6.6	64	16.2
		計	547	160	29.3	11	2.0	30	5.5	30	5.5	71	13.0
芦屋市	小学5年	男	47	10	21.3	0	0	0	0	0	0	0	0
		女	49	14	28.6	1	2.0	1	2.0	1	2.0	3	6.1
		計	96	24	25.0	1	1.0	1	0	1	1.0	3	3.1
	中学2年	男	16	3	18.8	1	6.3	0	0	0	0	1	6
		女	33	10	30.3	0	0	6	18.2	0	0	6	18.2
		計	49	13	26.5	1	2.0	6	12.2	0	0	7	14.3
西宮市	小学生	男		44		2		1		8		11	
		女		45		3		9		6		18	
		計		89		5		10		14		29	
	中学生	男		29		2		0		5		7	
		女		48		8		21		2		31	
		計		77		10		21		7		38	
合 計		男	422	69	16.4	2	0.5	7	1.7	7	1.7	16	3.8
		女	999	312	31.2	17	1.7	67	6.7	52	5.2	136	13.6
		計	1,421	381	26.8	19	1.3	74	5.2	59	4.2	152	10.7

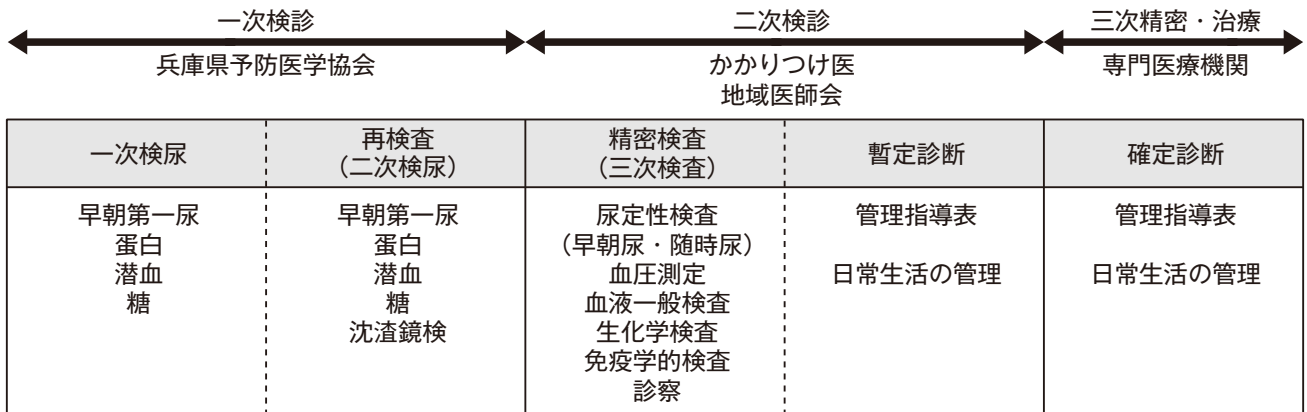
注) 西宮市は二次検診を実施しなかったため、合計には含んでいない

(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、子供たちの腎臓病や

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	2018年度	2019年度	2020年度
幼稚園・保育園	49,178	50,320	50,167
小 学 校	171,641	169,572	167,799
中 学 校	79,175	86,169	77,826
高 等 学 校	62,065	64,723	52,914
大学・短大	457	389	376
特別支援学校	2,105	1,585	2,408
合 計	364,621	372,758	351,490

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	26,117	267	1.02
	女	24,050	496	2.06
	計	50,167	763	1.52
小 学 校	男	85,566	780	0.91
	女	82,233	1,876	2.28
	計	167,799	2,656	1.58
中 学 校	男	39,611	1,330	3.36
	女	38,215	2,669	6.98
	計	77,826	3,999	5.14
高 等 学 校	男	26,244	744	2.83
	女	26,670	1,521	5.70
	計	52,914	2,265	4.28
大学・短大	男	5	0	0
	女	371	14	3.77
	計	376	14	3.72
特別支援学校	男	1,507	40	2.65
	女	901	36	4.00
	計	2,408	76	3.16
合 計	男	179,050	3,161	1.77
	女	172,440	6,612	3.83
	計	351,490	9,773	2.78

糖尿病検診（尿糖）

表3 学校区分別受検者数

学 校 区 分	2018年度	2019年度	2020年度
幼稚園・保育園	49,178	50,320	50,167
小 学 校	171,641	169,572	167,799
中 学 校	79,175	86,169	77,826
高 等 学 校	62,065	64,723	52,914
大学・短大	457	389	376
特別支援学校	2,105	1,585	2,408
合 計	364,621	372,758	351,490

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	26,117	15	0.06
	女	24,050	21	0.09
	計	50,167	36	0.07
小 学 校	男	85,566	68	0.08
	女	82,233	78	0.09
	計	167,799	146	0.09
中 学 校	男	39,611	89	0.22
	女	38,215	77	0.20
	計	77,826	166	0.21
高 等 学 校	男	26,244	127	0.48
	女	26,670	66	0.25
	計	52,914	193	0.36
大学・短大	男	5	0	0
	女	371	2	0.54
	計	376	2	0.53
特別支援学校	男	1,507	10	0.66
	女	901	8	0.89
	計	2,408	18	0.75
合 計	男	179,050	309	0.17
	女	172,440	252	0.15
	計	351,490	561	0.16

(4) 結核検診（胸部X線）

兵庫県内の市町教育委員会、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	2018年度			2019年度			2020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	0	0	12	0	0	11	0	0
	女	17	0	0	26	0	0	22	1	4.55
	計	26	0	0	38	0	0	33	1	3.03
高等学校	男	10,323	6	0.06	9,760	14	0.14	7,722	14	0.18
	女	9,672	7	0.07	9,307	3	0.03	8,125	18	0.22
	計	19,995	13	0.07	19,067	17	0.09	15,847	32	0.20
大学・ 専門学校	男	23,205	30	0.13	23,589	25	0.11	11,932	32	0.27
	女	30,388	76	0.25	30,963	84	0.27	21,526	70	0.33
	計	53,593	106	0.20	54,552	109	0.20	33,458	102	0.30
特別支援 学校	男	109	1	0.92	128	0	0	97	1	1.03
	女	65	0	0	67	0	0	52	0	0
	計	174	1	0.57	195	0	0	149	1	0.67
合 計	男	33,646	37	0.11	33,489	39	0.12	19,762	47	0.24
	女	40,142	83	0.21	40,363	87	0.22	29,725	89	0.30
	計	73,788	120	0.16	73,852	126	0.17	49,487	136	0.27

(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、2020年度の受検者総数は2,702名であった。

なお、ぎょう虫卵検出は2019年度4,709名中2名で陽性率は0.04%であったが、2020年度は検出されなかった。

表1 検査件数と陽性率

年 度	受検者数	陽性者数	陽性率(%)
2020年度	2,702	0	0
2019年度	4,709	2	0.04
2018年度	6,942	0	0

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2020年度の有所見率は45.1%で、全国平均56.6%（2019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	2018年度			2019年度			2020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	3,720	633	17.0	3,782	728	19.2	3,647	747	20.5
	女	4,189	923	22.0	4,352	969	22.3	4,337	959	22.1
	計	7,909	1,556	19.7	8,134	1,697	20.9	7,984	1,706	21.4
25～29	男	6,387	1,484	23.2	6,406	1,651	25.8	6,260	1,608	25.7
	女	7,071	1,634	23.1	6,941	1,648	23.7	6,754	1,574	23.3
	計	13,458	3,118	23.2	13,347	3,299	24.7	13,014	3,182	24.5
30～34	男	7,114	1,979	27.8	7,275	2,219	30.5	6,925	2,175	31.4
	女	5,574	1,480	26.6	5,641	1,409	25.0	5,596	1,507	26.9
	計	12,688	3,459	27.3	12,916	3,628	28.1	12,521	3,682	29.4
35～39	男	6,131	2,377	38.8	6,024	2,381	39.5	5,877	2,409	41.0
	女	4,893	1,641	33.5	4,642	1,600	34.5	4,660	1,555	33.4
	計	11,024	4,018	36.4	10,666	3,981	37.3	10,537	3,964	37.6
40～44	男	7,546	3,559	47.2	6,871	3,266	47.5	6,376	3,019	47.3
	女	5,978	2,227	37.3	5,564	2,101	37.8	5,359	2,082	38.9
	計	13,524	5,786	42.8	12,435	5,367	43.2	11,735	5,101	43.5
45～49	男	8,845	4,573	51.7	8,731	4,685	53.7	8,235	4,489	54.5
	女	7,597	3,163	41.6	7,387	3,130	42.4	7,104	3,030	42.7
	計	16,442	7,736	47.1	16,118	7,815	48.5	15,339	7,519	49.0
50～54	男	8,132	4,497	55.3	7,925	4,445	56.1	8,008	4,528	56.5
	女	7,396	3,401	46.0	7,362	3,410	46.3	7,349	3,439	46.8
	計	15,528	7,898	50.9	15,287	7,855	51.4	15,357	7,967	51.9
55～59	男	7,245	4,287	59.2	7,298	4,368	59.9	7,212	4,170	57.8
	女	6,709	3,273	48.8	6,740	3,433	50.9	6,716	3,408	50.7
	計	13,954	7,560	54.2	14,038	7,801	55.6	13,928	7,578	54.4
60～64	男	6,306	4,232	67.1	6,241	4,164	66.7	6,161	4,091	66.4
	女	5,039	2,735	54.3	5,372	2,983	55.5	5,274	3,016	57.2
	計	11,345	6,967	61.4	11,613	7,147	61.5	11,435	7,107	62.2
65歳以上	男	6,146	4,519	73.5	6,373	4,793	75.2	6,170	4,658	75.5
	女	3,754	2,423	64.5	4,144	2,769	66.8	3,907	2,576	65.9
	計	9,900	6,942	70.1	10,517	7,562	71.9	10,077	7,234	71.8
合 計	男	67,572	32,140	47.6	66,926	32,700	48.9	64,871	31,894	49.2
	女	58,200	22,900	39.3	58,145	23,452	40.3	57,056	23,146	40.6
	計	125,772	55,040	43.8	125,071	56,152	44.9	121,927	55,040	45.1

表2 特殊健康診断等受診者数（法規によるもの）

種 別	2018年度	2019年度	2020年度
	受診者数	受診者数	受診者数
じん肺法*	615	1,622	1,173
鉛則	265	231	177
有機則	5,916	5,977	4,841
特化則	5,676	6,266	6,529
電離則	1,081	1,149	1,067
高圧則	181	201	179
石綿	514	517	416
合 計	14,248	15,963	14,382

※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	2018年度	2019年度	2020年度
	受診者数	受診者数	受診者数
有害光線	32	28	38
騒音業務	1,154	1,317	1,176
振動業務	0	0	4
頸肩腕障害	156	128	105
腰痛	596	245	214
情報機器	3,112	2,191	1,902
合 計	5,050	3,909	3,439

(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。対象は、協会けんぽ被保険者のうち、35～75歳の者。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20万人以上の方が受診しており、2020年度の当協会での受診者は25,332名であった。

労働安全衛生法に基づく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	2018年度			2019年度			2020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	2,220	1,013	45.6	2,275	1,077	47.3	2,115	1,037	49.0
	女	1,172	520	44.4	1,253	547	43.7	1,120	508	45.4
	計	3,392	1,533	45.2	3,528	1,624	46.0	3,235	1,545	47.8
40～44	男	2,808	1,544	55.0	2,664	1,448	54.4	2,317	1,273	54.9
	女	1,551	721	46.5	1,572	723	46.0	1,472	714	48.5
	計	4,359	2,265	52.0	4,236	2,171	51.3	3,789	1,987	52.4
45～49	男	3,018	1,825	60.5	3,185	1,951	61.3	2,949	1,830	62.1
	女	1,831	948	51.8	2,013	1,050	52.2	1,978	1,039	52.5
	計	4,849	2,773	57.2	5,198	3,001	57.7	4,927	2,869	58.2
50～54	男	2,275	1,447	63.6	2,426	1,613	66.5	2,337	1,626	69.6
	女	1,740	964	55.4	1,818	985	54.2	1,859	1,045	56.2
	計	4,015	2,411	60.0	4,244	2,598	61.2	4,196	2,671	63.7
55～59	男	1,983	1,394	70.3	2,142	1,538	71.8	2,015	1,415	70.2
	女	1,530	897	58.6	1,687	1,031	61.1	1,731	1,078	62.3
	計	3,513	2,291	65.2	3,829	2,569	67.1	3,746	2,493	66.6
60～64	男	1,777	1,328	74.7	1,876	1,410	75.2	1,757	1,298	73.9
	女	1,087	696	64.0	1,147	745	65.0	1,186	809	68.2
	計	2,864	2,024	70.7	3,023	2,155	71.3	2,943	2,107	71.6
65～69	男	1,226	938	76.5	1,268	1,008	79.5	1,175	913	77.7
	女	477	337	70.6	523	358	68.5	525	372	70.9
	計	1,703	1,275	74.9	1,791	1,366	76.3	1,700	1,285	75.6
70歳以上	男	527	454	86.1	614	512	83.4	583	483	82.8
	女	174	129	74.1	213	162	76.1	213	160	75.1
	計	701	583	83.2	827	674	81.5	796	643	80.8
合 計	男	15,834	9,943	62.8	16,450	10,557	64.2	15,248	9,875	64.8
	女	9,562	5,212	54.5	10,226	5,601	54.8	10,084	5,725	56.8
	計	25,396	15,155	59.7	26,676	16,158	60.6	25,332	15,600	61.6

(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2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27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27事業所のうち 実施事業所数	9	2,442	440	18.0
産業医未契約実施事業所数	123	24,112	2,485	10.3
総実施事業所数	132	26,554	2,925	11.0

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

事後の流れ

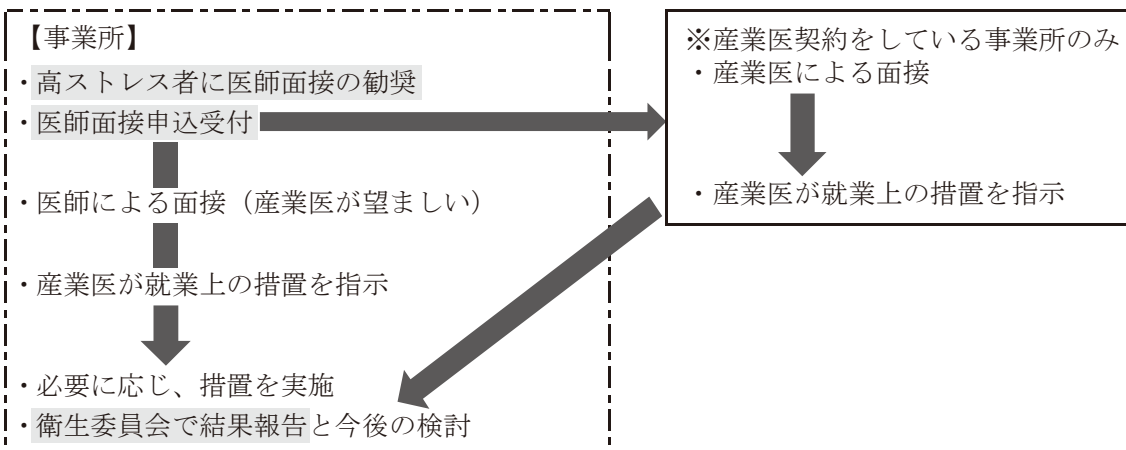


図1 ストレスチェックと事後の流れ

（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。

2020年度は、本健診の対象となる事業所での定期健診受診者は93,678名で、定期健診の結果が受診対象条件に適合する受診者数は1,933名、そのうち当協会での二次健診受診者数は110人であった。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58%に頸動脈内中膜厚（intima-media thickness；IMT）増大が、35%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、50%以上の例で認められた。受診者の半数以上が、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45例中40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=110）

年齢（歳）	55±9
性別 男／女	95／15
現在喫煙中	33
現在受診中	
高血圧	44
糖尿病	20
脂質異常症	22
その他	22
BMI（kg/m ² ）	28±4
腹囲（cm）	95±8
収縮期血圧（mmHg）	145±18
拡張期血圧（mmHg）	95±13
HDLコレステロール（mg/dl）	50±10
LDLコレステロール（mg/dl）	134±31
中性脂肪（mg/dl）	197±189
空腹時血糖（mg/dl）	134±31
HbA1c（%）	6.7±1.2

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=110
プラーク	39（35%）
内中膜厚（IMT）増大	64（58%）
異常所見なし	33（26%）
最大IMT（mm）	1.66±0.79
総頸動脈の平均IMT（mm）	0.97±0.29
心エコー図検査	n=110
左室肥大	28（25%）
大動脈弁硬化	26（24%）
大動脈弁逆流	17（15%）
異常所見なし	48（44%）

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及び胃X線検査がある。

当協会では、産業保健巡回健診（以下、巡回健診）として検診車での胃X線検査を、施設健診として胃X線検査と上部消化管内視鏡検査を行っている。

胃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。

巡回健診による胃がん検診の受診者数及び要精検率を表1に、施設健診による胃がん健診の受診者数及び要精検率を表2に示す。2020年度の受診者数は、巡回健診では2019年度とほぼ同数であり、施設健診ではコロナ禍の影響により減少している。2020年度の精検受診率は巡回健診で約43%、施設健診で約40%とかなり低く、胃がん発見率や陽性反応適中度については、確定胃がんのみをカウントしているため、プロセス指標許容値（P.10）を下回っていると考える。

上部消化管内視鏡検査については、別掲（P.76上部消化管内視鏡検査）にて記載する。

表1 胃がん検診（巡回健診）

年齢 階級	性別	2018年度			2019年度			2020年度					胃がん				
		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 (%)	早期			がん 発見率 (%)	陽性反応 適中度 (%)
													早期	進行	計		
39歳 以下	男	1,408	19	1.3	1,299	24	1.8	1,277	14	1.1	6	42.9	0	0	0	0	0
	女	343	3	0.9	351	5	1.4	295	7	2.4	5	71.4	0	0	0	0	0
	計	1,751	22	1.3	1,650	29	1.8	1,572	21	1.3	11	52.4	0	0	0	0	0
40～ 44	男	1,757	11	0.6	1,609	26	1.6	1,588	18	1.1	12	66.7	0	0	0	0	0
	女	571	4	0.7	536	6	1.1	449	4	0.9	1	25.0	0	0	0	0	0
	計	2,328	15	0.6	2,145	32	1.5	2,037	22	1.1	13	59.1	0	0	0	0	0
45～ 49	男	1,969	36	1.8	1,809	34	1.9	1,779	38	2.1	22	57.9	0	0	0	0	0
	女	635	11	1.7	566	8	1.4	559	10	1.8	6	60.0	0	0	0	0	0
	計	2,604	47	1.8	2,375	42	1.8	2,338	48	2.1	28	58.3	0	0	0	0	0
50～ 54	男	1,748	33	1.9	1,610	36	2.2	1,674	54	3.2	25	46.3	0	0	0	0	0
	女	557	6	1.1	555	7	1.3	487	8	1.6	4	50.0	0	0	0	0	0
	計	2,305	39	1.7	2,165	43	2.0	2,161	62	2.9	29	46.8	0	0	0	0	0
55～ 59	男	1,496	35	2.3	1,474	56	3.8	1,431	68	4.8	22	32.4	0	0	0	0	0
	女	461	11	2.4	422	10	2.4	405	11	2.7	5	45.5	0	0	0	0	0
	計	1,957	46	2.4	1,896	66	3.5	1,836	79	4.3	27	34.2	0	0	0	0	0
60～ 64	男	1,280	52	4.1	1,166	56	4.8	1,151	66	5.7	30	45.5	1	1	2	0.17	3.03
	女	357	6	1.7	287	4	1.4	277	8	2.9	4	50.0	0	0	0	0	0
	計	1,637	58	3.5	1,453	60	4.1	1,428	74	5.2	34	45.9	0	0	0	0	0
65～ 69	男	793	32	4.0	613	23	3.8	657	37	5.6	14	37.8	0	1	1	0.15	2.70
	女	235	5	2.1	114	3	2.6	163	6	3.7	3	50.0	0	0	0	0	0
	計	1,028	37	3.6	727	26	3.6	820	43	5.2	17	39.5	0	0	0	0	0
70～ 74	男	368	16	4.3	216	9	4.2	321	23	7.2	8	34.8	0	0	0	0	0
	女	170	5	2.9	30	1	3.3	121	7	5.8	1	14.3	0	0	0	0	0
	計	538	21	3.9	246	10	4.1	442	30	6.8	9	30.0	0	0	0	0	0
75歳 以上	男	243	16	6.6	13	1	7.7	109	6	5.5	0	0	0	0	0	0	0
	女	117	1	0.9	1	0	0	39	7	17.9	1	14.3	0	0	0	0	0
	計	360	17	4.7	14	1	7.1	148	13	8.8	1	7.7	0	0	0	0	0
合計	男	11,062	250	2.3	9,809	265	2.7	9,987	324	3.2	139	42.9	1	2	3	0.03	0.93
	女	3,446	52	1.5	2,862	44	1.5	2,795	68	2.4	30	44.1	0	0	0	0	0
	計	14,508	302	2.1	12,671	309	2.4	12,782	392	3.1	169	43.1	1	2	3	0.02	0.77

表2 胃がん検診（施設健診）

年齢 階級	性別	2018年度			2019年度			2020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 (%)	胃がん				
													早期	進行	計	がん 発見率 (%)	陽性反応 適中度 (%)
39歳 以下	男	1,379	53	3.8	1,433	51	3.6	1,376	34	2.5	12	35.3	0	0	0	0	0
	女	718	21	2.9	711	18	2.5	729	16	2.2	6	37.5	0	0	0	0	0
	計	2,097	74	3.5	2,144	69	3.2	2,105	50	2.4	18	36.0	0	0	0	0	0
40～ 44	男	1,579	68	4.3	1,478	52	3.5	1,249	32	2.6	7	21.9	0	0	0	0	0
	女	996	32	3.2	873	14	1.6	765	8	1.0	3	37.5	0	0	0	0	0
	計	2,575	100	3.9	2,351	66	2.8	2,014	40	2.0	10	25.0	0	0	0	0	0
45～ 49	男	1,815	92	5.1	1,775	69	3.9	1,582	42	2.7	11	26.2	0	0	0	0	0
	女	1,084	54	5.0	1,102	34	3.1	1,029	24	2.3	7	29.2	0	0	0	0	0
	計	2,899	146	5.0	2,877	103	3.6	2,611	66	2.5	18	27.3	0	0	0	0	0
50～ 54	男	1,427	101	7.1	1,483	85	5.7	1,304	46	3.5	12	26.1	1	0	1	0.08	2.17
	女	938	37	3.9	904	26	2.9	839	20	2.4	9	45.0	0	0	0	0	0
	計	2,365	138	5.8	2,387	111	4.7	2,143	66	3.1	21	31.8	1	0	1	0.05	1.52
55～ 59	男	1,137	62	5.5	1,214	78	6.4	1,122	56	5.0	25	44.6	0	0	0	0	0
	女	718	32	4.5	713	33	4.6	666	27	4.1	10	37.0	0	0	0	0	0
	計	1,855	94	5.1	1,927	111	5.8	1,788	83	4.6	35	42.2	0	0	0	0	0
60～ 64	男	870	67	7.7	889	64	7.2	790	56	7.1	29	51.8	0	1	1	0.13	1.79
	女	454	30	6.6	455	20	4.4	393	15	3.8	5	33.3	0	0	0	0	0
	計	1,324	97	7.3	1,344	84	6.3	1,183	71	6.0	34	47.9	0	1	1	0.08	1.41
65～ 69	男	524	59	11.3	491	41	8.4	368	35	9.5	20	57.1	0	0	0	0	0
	女	185	16	8.6	173	11	6.4	142	7	4.9	4	57.1	0	0	0	0	0
	計	709	75	10.6	664	52	7.8	510	42	8.2	24	57.1	0	0	0	0	0
70～ 74	男	226	35	15.5	246	28	11.4	159	14	8.8	7	50.0	0	0	0	0	0
	女	75	9	12.0	59	4	6.8	47	2	4.3	1	50.0	0	0	0	0	0
	計	301	44	14.6	305	32	10.5	206	16	7.8	8	50.0	0	0	0	0	0
75歳 以上	男	46	6	13.0	30	4	13.3	14	1	7.1	1	100.0	0	0	0	0	0
	女	17	3	17.6	8	3	37.5	2	0	0	0	—	0	0	0	0	—
	計	63	9	14.3	38	7	18.4	16	1	6.3	1	100.0	0	0	0	0	0
合計	男	9,003	543	6.0	9,039	472	5.2	7,964	316	4.0	124	39.2	1	1	2	0.03	0.63
	女	5,185	234	4.5	4,998	163	3.3	4,612	119	2.6	45	37.8	0	0	0	0	0
	計	14,188	777	5.5	14,037	635	4.5	12,576	435	3.5	169	38.9	1	1	2	0.02	0.46

注）精検受診に関するデータは、2021年3月31日現在

(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、協会けんぽ等の一部事業所については、希望により対策型検診（受診対象者の年齢によって撮影方向が変わる）と同様の撮影を実施している。

マンモグラフィ読影は、専門の読影医師2名によるダブルチェックを実施している。

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・表2・表3に、施設にて実施されたマンモグラフィ検査・乳房超音波検査・乳房視触診検査の実施数及び要精検率を示す。2020年度は、緊急事態宣言の影響により検診の期間が短縮されたため、受診者数の減少がみられる。

表4に2020年度のマンモグラフィ検査における乳がん発見率を示す。精検受診率は約70%であり、2020年度はコロナ禍で病院受診控えがあったのではないかと推測できる。乳がん発見率は0.30%であり、陽性反応適中度は4.28%であった。プロセス指標（P.15）と比べるといずれも許容値以上であり、精度は維持できている。

表1 マンモグラフィ検査

年齢階級	2018年度			2019年度			2020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	617	19	3.1	653	26	4.0	537	36	6.7
40～44	1,239	48	3.9	1,201	80	6.7	1,015	82	8.1
45～49	1,451	66	4.5	1,505	85	5.6	1,404	108	7.7
50～54	1,344	54	4.0	1,391	50	3.6	1,300	90	6.9
55～59	1,002	28	2.8	1,018	45	4.4	1,053	70	6.6
60～64	644	8	1.2	645	18	2.8	626	40	6.4
65～69	289	7	2.4	296	17	5.7	261	11	4.2
70歳以上	138	2	1.4	161	10	6.2	131	7	5.3
合 計	6,724	232	3.5	6,870	331	4.8	6,327	444	7.0

表2 乳房超音波検査

年齢階級	2018年度			2019年度			2020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	1,528	18	1.2	1,692	13	0.8	1,449	7	0.5
40～44	907	16	1.8	853	15	1.8	733	7	1.0
45～49	997	16	1.6	1,018	27	2.7	1,029	9	0.9
50～54	734	10	1.4	796	12	1.5	782	9	1.2
55～59	605	6	1.0	613	8	1.3	652	5	0.8
60～64	307	1	0.3	341	4	1.2	342	2	0.6
65～69	135	1	0.7	165	1	0.6	155	1	0.6
70歳以上	93	1	1.1	87	3	3.4	90	3	3.3
合 計	5,306	69	1.3	5,565	83	1.5	5,232	43	0.8

表3 視触診検査

年齢階級	2018年度			2019年度			2020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	1,850	34	1.8	2,007	180	9.0	1,730	123	7.1
40～44	1,399	42	3.0	1,373	153	11.1	1,123	101	9.0
45～49	1,738	58	3.3	1,776	170	9.6	1,665	126	7.6
50～54	1,428	42	2.9	1,487	100	6.7	1,381	72	5.2
55～59	1,186	29	2.4	1,182	75	6.3	1,197	43	3.6
60～64	655	6	0.9	691	34	4.9	645	20	3.1
65～69	343	6	1.7	364	13	3.6	321	9	2.8
70歳以上	188	2	1.1	175	9	5.1	179	9	5.0
合 計	8,787	219	2.5	9,055	734	8.1	8,241	503	6.1

表4 2020年度 マンモグラフィ検査 乳がん発見率

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 適中度(%)
39歳以下	537	36	6.7	21	58.3	0	0	0	0	0	0
40～44	1,015	82	8.1	58	70.7	1	0	3	4	0.39	6.90
45～49	1,404	108	7.7	73	67.6	0	0	7	7	0.50	9.59
50～54	1,300	90	6.9	65	72.2	0	0	2	2	0.15	3.08
55～59	1,053	70	6.6	49	70.0	0	0	2	2	0.19	4.08
60～64	626	40	6.4	27	67.5	0	0	2	2	0.32	7.41
65～69	261	11	4.2	8	72.7	0	0	1	1	0.38	12.50
70歳以上	131	7	5.3	6	85.7	0	0	1	1	0.76	16.67
合 計	6,327	444	7.0	307	69.1	1	0	18	19	0.30	4.28

注) 精検受診に関するデータは、2021年3月31日現在

(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、人間ドック等のオプション検査として受診されることが多い。

表1 子宮頸がん検診（診察）

年齢階級	2018年度			2019年度			2020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	1,232	25	2.0	1,234	55	4.5	1,218	27	2.2
35～39	989	38	3.8	909	40	4.4	864	37	4.3
40～44	1,455	83	5.7	1,345	79	5.9	1,209	80	6.6
45～49	1,637	140	8.6	1,636	156	9.5	1,638	151	9.2
50～54	1,446	112	7.7	1,471	101	6.9	1,416	100	7.1
55～59	1,150	33	2.9	1,110	47	4.2	1,161	41	3.5
60～64	719	10	1.4	725	15	2.1	683	14	2.0
65～69	328	4	1.2	335	5	1.5	313	1	0.3
70～74	128	2	1.6	149	3	2.0	112	2	1.8
75歳以上	30	0	0	29	0	0	22	0	0
合 計	9,114	447	4.9	8,943	501	5.6	8,636	453	5.2

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	2018年度			2019年度			2020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	1,232	57	4.6	1,234	46	3.7	1,218	54	4.4
35～39	989	20	2.0	909	25	2.8	864	24	2.8
40～44	1,455	26	1.8	1,345	23	1.7	1,209	23	1.9
45～49	1,637	28	1.7	1,636	22	1.3	1,638	25	1.5
50～54	1,446	18	1.2	1,471	21	1.4	1,416	21	1.5
55～59	1,150	13	1.1	1,110	17	1.5	1,161	16	1.4
60～64	719	2	0.3	725	4	0.6	683	8	1.2
65～69	328	2	0.6	335	0	0	313	4	1.3
70～74	128	1	0.8	149	0	0	112	0	0
75歳以上	30	0	0	29	0	0	22	0	0
合 計	9,114	167	1.8	8,943	158	1.8	8,636	175	2.0

※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、検診車による巡回健診と施設健診を行っている。

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。

当協会で行った肺がん検診の胸部X線受診者数を表1に、喀痰細胞診検査数を表2に示す。

表1 肺がん検診 —胸部X線—

年齢階級	性別	2018年度			2019年度			2020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	26	0	0	22	0	0	13	0	0
	女	13	0	0	15	0	0	16	0	0
	計	39	0	0	37	0	0	29	0	0
40～44	男	42	0	0	31	0	0	19	0	0
	女	18	0	0	20	1	5.0	5	0	0
	計	60	0	0	51	1	2.0	24	0	0
45～49	男	55	0	0	51	0	0	27	0	0
	女	13	0	0	16	0	0	11	0	0
	計	68	0	0	67	0	0	38	0	0
50～54	男	45	0	0	50	0	0	36	1	2.8
	女	11	0	0	9	1	11.1	12	0	0
	計	56	0	0	59	1	1.7	48	1	2.1
55～59	男	52	0	0	58	1	1.7	45	0	0
	女	4	0	0	6	0	0	10	0	0
	計	56	0	0	64	1	1.6	55	0	0
60～64	男	25	1	4.0	20	0	0	41	0	0
	女	4	0	0	5	0	0	8	0	0
	計	29	1	3.4	25	0	0	49	0	0
65～69	男	8	0	0	9	1	11.1	20	0	0
	女	3	0	0	2	0	0	2	0	0
	計	11	0	0	11	1	9.1	22	0	0
70～74	男	1	0	0	0	0	—	12	0	0
	女	0	0	—	0	0	—	3	0	0
	計	1	0	0	0	0	—	15	0	0
75歳以上	男	0	0	—	0	0	—	4	1	25.0
	女	0	0	—	0	0	—	0	0	—
	計	0	0	—	0	0	—	4	1	25.0
合 計	男	254	1	0.4	241	2	0.8	217	2	0.9
	女	66	0	0	73	2	2.7	67	0	0
	計	320	1	0.3	314	4	1.3	284	2	0.7

表2 肺がん検診 —喀痰細胞診—

	2018年度			2019年度			2020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	265	0	0	220	0	0	191	0	0
女	45	0	0	31	0	0	24	0	0
合 計	310	0	0	251	0	0	215	0	0

巡回健診及び施設健診で、2020年度に労働安全衛生法等に基づき実施した胸部X線撮影の結果をそれぞれ表3、4に示す。

2020年度より胸部精検受診指示における回答書の集約と肺がん発見率などの調査を行っているが、巡回健診の精検受診率は約44%、施設健診の精検受診率は約54%で

あった。プロセス指標（P.19）に当てはめると、施設健診のがん発見率は0.036%、陽性反応適中度は5.19%で許容値を満たしているが、巡回健診のがん発見率は許容値以下であった。これは精検受診率の低さが影響していると考えられるが、受診勧奨などにも制限があるため、今後の対応を検討すべきである。

表3 2020年度 胸部X線（巡回健診）

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 (%)	肺がん					
							原 発 性	転 移 性	肺 が ん 疑 い	合 計	がん 発見率 (%)	陽性反応 適中度 (%)
39歳以下	男	30,129	35	0.1	14	40.0	0	0	1	1	0.003	2.86
	女	34,186	53	0.2	16	30.2	0	0	0	0	0	0
	計	64,315	88	0.1	30	34.1	0	0	1	1	0.002	1.14
40～44	男	5,584	15	0.3	3	20.0	0	0	0	0	0	0
	女	4,368	16	0.4	4	25.0	0	0	0	0	0	0
	計	9,952	31	0.3	7	22.6	0	0	0	0	0	0
45～49	男	6,610	38	0.6	17	44.7	0	0	0	0	0	0
	女	5,731	19	0.3	11	57.9	0	0	0	0	0	0
	計	12,341	57	0.5	28	49.1	0	0	0	0	0	0
50～54	男	6,204	61	1.0	33	54.1	0	0	1	1	0.016	1.64
	女	5,762	37	0.6	18	48.6	1	0	0	1	0.017	2.70
	計	11,966	98	0.8	51	52.0	1	0	1	2	0.017	2.04
55～59	男	5,709	52	0.9	18	34.6	0	0	1	1	0.018	1.92
	女	5,390	45	0.8	23	51.1	0	1	1	2	0.037	4.44
	計	11,099	97	0.9	41	42.3	0	1	2	3	0.027	3.09
60～64	男	5,161	65	1.3	21	32.3	0	0	2	2	0.039	3.08
	女	4,344	63	1.5	32	50.8	0	0	1	1	0.023	1.59
	計	9,505	128	1.3	53	41.4	0	0	3	3	0.032	2.34
65～69	男	3,250	72	2.2	31	43.1	2	1	3	6	0.185	8.33
	女	2,041	36	1.8	29	80.6	1	1	1	3	0.147	8.33
	計	5,291	108	2.0	60	55.6	3	2	4	9	0.170	8.33
70～74	男	1,412	34	2.4	12	35.3	0	1	1	2	0.142	5.88
	女	707	14	2.0	6	42.9	0	0	0	0	0	0
	計	2,119	48	2.3	18	37.5	0	1	1	2	0.094	4.17
75歳以上	男	507	10	2.0	4	40.0	1	0	1	2	0.394	20.00
	女	711	11	1.5	5	45.5	0	0	0	0	0	0
	計	1,218	21	1.7	9	42.9	1	0	1	2	0.164	9.52
合 計	男	64,566	382	0.6	153	40.1	3	2	10	15	0.023	3.93
	女	63,240	294	0.5	144	49.0	2	2	3	7	0.011	2.38
	計	127,806	676	0.5	297	43.9	5	4	13	22	0.017	3.25

表4 2020年度 胸部X線（施設健診）

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 (%)	肺がん					
							原 発 性	転 移 性	肺 が ん 疑 い	合 計	がん 発見率 (%)	陽性反応 適中度 (%)
39歳以下	男	7,819	17	0.2	6	35.3	0	0	0	0	0	0
	女	6,932	6	0.1	5	83.3	0	1	0	1	0.014	16.67
	計	14,751	23	0.2	11	47.8	0	1	0	1	0.007	4.35
40～44	男	2,651	6	0.2	3	50.0	0	0	0	0	0	0
	女	2,419	5	0.2	5	100.0	0	0	0	0	0	0
	計	5,070	11	0.2	8	72.7	0	0	0	0	0	0
45～49	男	3,442	24	0.7	11	45.8	0	0	2	2	0.058	8.33
	女	3,141	11	0.4	6	54.5	0	0	0	0	0	0
	計	6,583	35	0.5	17	48.6	0	0	2	2	0.030	5.71
50～54	男	3,039	24	0.8	6	25.0	1	0	0	1	0.033	4.17
	女	2,743	19	0.7	10	52.6	0	0	2	2	0.073	10.53
	計	5,782	43	0.7	16	37.2	1	0	2	3	0.052	6.98
55～59	男	2,661	35	1.3	20	57.1	1	0	1	2	0.075	5.71
	女	2,478	25	1.0	13	52.0	0	0	1	1	0.040	4.00
	計	5,139	60	1.2	33	55.0	1	0	2	3	0.058	5.00
60～64	男	1,997	30	1.5	18	60.0	1	0	1	2	0.100	6.67
	女	1,634	20	1.2	16	80.0	0	0	1	1	0.061	5.00
	計	3,631	50	1.4	34	68.0	1	0	2	3	0.083	6.00
65～69	男	1,252	33	2.6	19	57.6	0	0	0	0	0	0
	女	804	14	1.7	4	28.6	0	0	0	0	0	0
	計	2,056	47	2.3	23	48.9	0	0	0	0	0	0
70～74	男	746	25	3.4	14	56.0	1	0	1	2	0.268	8.00
	女	417	5	1.2	2	40.0	0	0	0	0	0	0
	計	1,163	30	2.6	16	53.3	1	0	1	2	0.172	6.67
75歳以上	男	166	7	4.2	6	85.7	0	0	1	1	0.602	14.29
	女	120	2	1.7	1	50.0	0	1	0	1	0.833	50.00
	計	286	9	3.1	7	77.8	0	1	1	2	0.699	22.22
合 計	男	23,773	201	0.8	103	51.2	4	0	6	10	0.042	4.98
	女	20,688	107	0.5	62	57.9	0	2	4	6	0.029	5.61
	計	44,461	308	0.7	165	53.6	4	2	10	16	0.036	5.19

(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（巡回健診）

年齢階級	性別	2018年度			2019年度			2020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	3,087	103	3.3	3,228	113	3.5	3,432	125	3.6
	女	1,663	70	4.2	1,717	94	5.5	1,998	98	4.9
	計	4,750	173	3.6	4,945	207	4.2	5,430	223	4.1
40～44	男	3,174	103	3.2	3,103	107	3.4	3,158	108	3.4
	女	1,710	52	3.0	1,834	80	4.4	2,059	106	5.1
	計	4,884	155	3.2	4,937	187	3.8	5,217	214	4.1
45～49	男	3,491	109	3.1	3,656	152	4.2	3,803	161	4.2
	女	2,243	107	4.8	2,420	111	4.6	2,797	136	4.9
	計	5,734	216	3.8	6,076	263	4.3	6,600	297	4.5
50～54	男	2,841	125	4.4	3,091	138	4.5	3,475	185	5.3
	女	2,195	95	4.3	2,405	100	4.2	2,933	129	4.4
	計	5,036	220	4.4	5,496	238	4.3	6,408	314	4.9
55～59	男	2,539	123	4.8	2,666	148	5.6	3,018	162	5.4
	女	2,005	71	3.5	2,253	75	3.3	2,703	102	3.8
	計	4,544	194	4.3	4,919	223	4.5	5,721	264	4.6
60～64	男	2,232	134	6.0	2,358	152	6.4	2,635	178	6.8
	女	1,601	58	3.6	1,733	52	3.0	2,296	87	3.8
	計	3,833	192	5.0	4,091	204	5.0	4,931	265	5.4
65～69	男	1,330	92	6.9	1,350	104	7.7	1,552	132	8.5
	女	596	31	5.2	686	32	4.7	1,160	63	5.4
	計	1,926	123	6.4	2,036	136	6.7	2,712	195	7.2
70～74	男	492	52	10.6	617	59	9.6	751	76	10.1
	女	150	3	2.0	202	8	4.0	591	34	5.8
	計	642	55	8.6	819	67	8.2	1,342	110	8.2
75～79	男	69	5	7.2	64	7	10.9	114	12	10.5
	女	24	0	0	23	1	4.3	190	13	6.8
	計	93	5	5.4	87	8	9.2	304	25	8.2
80歳以上	男	38	5	13.2	33	3	9.1	85	10	11.8
	女	55	7	12.7	62	2	3.2	256	30	11.7
	計	93	12	12.9	95	5	5.3	341	40	11.7
合 計	男	19,293	851	4.4	20,166	983	4.9	22,023	1,149	5.2
	女	12,242	494	4.0	13,335	555	4.2	16,983	798	4.7
	計	31,535	1,345	4.3	33,501	1,538	4.6	39,006	1,947	5.0

表2 大腸がん検診（施設健診）

年齢階級	性別	2018年度			2019年度			2020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	2,180	74	3.4	2,300	78	3.4	2,163	79	3.7
	女	1,568	70	4.5	1,646	82	5.0	1,541	80	5.2
	計	3,748	144	3.8	3,946	160	4.1	3,704	159	4.3
40～44	男	2,369	81	3.4	2,245	83	3.7	1,999	80	4.0
	女	1,815	56	3.1	1,798	81	4.5	1,638	82	5.0
	計	4,184	137	3.3	4,043	164	4.1	3,637	162	4.5
45～49	男	2,867	117	4.1	2,899	123	4.2	2,728	127	4.7
	女	2,170	87	4.0	2,266	107	4.7	2,240	101	4.5
	計	5,037	204	4.1	5,165	230	4.5	4,968	228	4.6
50～54	男	2,420	92	3.8	2,549	116	4.6	2,497	126	5.0
	女	2,057	78	3.8	2,089	64	3.1	2,048	64	3.1
	計	4,477	170	3.8	4,638	180	3.9	4,545	190	4.2
55～59	男	2,102	107	5.1	2,293	127	5.5	2,181	110	5.0
	女	1,730	62	3.6	1,831	65	3.5	1,854	74	4.0
	計	3,832	169	4.4	4,124	192	4.7	4,035	184	4.6
60～64	男	1,651	104	6.3	1,739	104	6.0	1,640	110	6.7
	女	1,161	51	4.4	1,221	52	4.3	1,192	49	4.1
	計	2,812	155	5.5	2,960	156	5.3	2,832	159	5.6
65～69	男	1,079	74	6.9	1,102	84	7.6	1,029	71	6.9
	女	570	21	3.7	584	28	4.8	548	17	3.1
	計	1,649	95	5.8	1,686	112	6.6	1,577	88	5.6
70～74	男	587	57	9.7	626	54	8.6	580	57	9.8
	女	249	11	4.4	266	18	6.8	262	12	4.6
	計	836	68	8.1	892	72	8.1	842	69	8.2
75～79	男	112	13	11.6	110	10	9.1	98	9	9.2
	女	51	5	9.8	40	1	2.5	37	4	10.8
	計	163	18	11.0	150	11	7.3	135	13	9.6
80歳以上	男	24	1	4.2	23	3	13.0	17	1	5.9
	女	9	0	0	7	0	0	9	0	0
	計	33	1	3.0	30	3	10.0	26	1	3.8
合 計	男	15,391	720	4.7	15,886	782	4.9	14,932	770	5.2
	女	11,380	441	3.9	11,748	498	4.2	11,369	483	4.2
	計	26,771	1,161	4.3	27,634	1,280	4.6	26,301	1,253	4.8

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、日本総合健診医学会より「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、受診者の要望に応じて選択できるように設定している。

2020年度はコロナ禍で一時期健診事業中止を余儀なくされた。年度後半に受診枠を拡大して対応したものの、人間ドック受診者数は前年度よりやや減少し、7,603名であった。

有所見者数は5,440名、有所見率は71.6%で、高齢化に伴い上昇傾向が続いている。

表1 半日ドック等

年齢階級	性別	2018年度			2019年度			2020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	89	46	51.7	97	55	56.7	63	33	52.4
	女	104	57	54.8	95	48	50.5	96	51	53.1
	計	193	103	53.4	192	103	53.6	159	84	52.8
35～39	男	319	206	64.6	308	203	65.9	287	186	64.8
	女	284	149	52.5	287	158	55.1	271	153	56.5
	計	603	355	58.9	595	361	60.7	558	339	60.8
40～44	男	580	406	70.0	497	321	64.6	489	324	66.3
	女	495	299	60.4	477	287	60.2	398	229	57.5
	計	1,075	705	65.6	974	608	62.4	887	553	62.3
45～49	男	854	608	71.2	780	548	70.3	810	612	75.6
	女	706	444	62.9	646	421	65.2	647	436	67.4
	計	1,560	1,052	67.4	1,426	969	68.0	1,457	1,048	71.9
50～54	男	855	648	75.8	825	610	73.9	830	634	76.4
	女	672	420	62.5	657	429	65.3	618	412	66.7
	計	1,527	1,068	69.9	1,482	1,039	70.1	1,448	1,046	72.2
55～59	男	826	625	75.7	832	652	78.4	858	674	78.6
	女	642	437	68.1	605	427	70.6	598	417	69.7
	計	1,468	1,062	72.3	1,437	1,079	75.1	1,456	1,091	74.9
60～64	男	557	447	80.3	567	451	79.5	567	439	77.4
	女	383	261	68.1	371	269	72.5	341	249	73.0
	計	940	708	75.3	938	720	76.8	908	688	75.8
65～69	男	292	254	87.0	265	217	81.9	288	236	81.9
	女	171	132	77.2	158	119	75.3	143	99	69.2
	計	463	386	83.4	423	336	79.4	431	335	77.7
70～74	男	151	128	84.8	143	128	89.5	128	112	87.5
	女	96	74	77.1	89	74	83.1	77	58	75.3
	計	247	202	81.8	232	202	87.1	205	170	82.9
75歳以上	男	82	77	93.9	82	74	90.2	67	61	91.0
	女	39	33	84.6	34	31	91.2	27	25	92.6
	計	121	110	90.9	116	105	90.5	94	86	91.5
合 計	男	4,605	3,445	74.8	4,396	3,259	74.1	4,387	3,311	75.5
	女	3,592	2,306	64.2	3,419	2,263	66.2	3,216	2,129	66.2
	計	8,197	5,751	70.2	7,815	5,522	70.7	7,603	5,440	71.6

(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	2018年度			2019年度			2020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	0	0	－	0	0	－	1	1	100.0
	女	0	0	－	0	0	－	0	0	－
	計	0	0	－	0	0	－	1	1	100.0
40～44	男	1	0	0	0	0	－	0	0	－
	女	0	0	－	0	0	－	0	0	－
	計	1	0	0	0	0	－	0	0	－
45～49	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	－
50～54	男	1	0	0	2	0	0	1	0	0
	女	0	0	－	0	0	－	0	0	－
	計	1	0	0	2	0	0	1	0	0
55～59	男	0	0	－	0	0	－	1	0	0
	女	0	0	－	0	0	－	0	0	－
	計	0	0	－	0	0	－	1	0	0
60～64	男	1	0	0	0	0	－	1	0	0
	女	0	0	－	0	0	－	0	0	－
	計	1	0	0	0	0	－	1	0	0
65～69	男	1	0	0	3	1	33.3	0	0	－
	女	0	0	－	0	0	－	0	0	－
	計	1	0	0	3	1	33.3	0	0	－
70～74	男	1	0	0	0	0	－	2	1	50.0
	女	1	0	0	1	0	0	1	1	100.0
	計	2	0	0	1	0	0	3	2	66.7
75歳以上	男	4	1	25.0	2	0	0	1	0	0
	女	2	1	50.0	2	1	50.0	0	0	－
	計	6	2	33.3	4	1	25.0	1	0	0
合 計	男	10	1	10.0	8	1	12.5	7	2	28.6
	女	3	1	33.3	3	1	33.3	1	1	100.0
	計	13	2	15.4	11	2	18.2	8	3	37.5

(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。

2020年度受診者は、2名（年齢62±1歳、男1名）で、2名とも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。

(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）、そして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。

2020年度の受診者数を表1に示す。受診者数は76名であり、有所見者数22名、有所見率は28.9%となった。近年受診者数が減少傾向にあるのは、脳ドックとしてではなく、頭部MR検査のみの単独検査を受診する者が多くなっているためである。

有所見（1年後要再検以上）の判定結果内訳を表2に示すが、全体的に陳旧性ラクナ梗塞（無症候性脳梗塞）の所見が多くみられる。高血圧や糖尿病等の生活習慣病の増加や加齢変化等、さまざまな要因が考えられる。また、副鼻腔の粘膜肥厚や上顎洞の粘液貯留等の耳鼻咽喉疾患も多くみられ、アレルギー性鼻炎や花粉症等が影響していると考えられる。なお、頸部MRA検査では有所見はなかった。

表1 脳ドック

年齢階級	性別	2018年度			2019年度			2020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	0	0	0	0	—	0	0	—
	女	0	0	—	0	0	—	1	0	0
	計	2	0	0	0	0	—	1	0	0
40～44	男	1	0	—	0	0	—	2	0	0
	女	0	0	—	0	0	—	0	0	—
	計	1	0	0	0	0	—	2	0	0
45～49	男	3	0	0	3	0	0	2	1	50.0
	女	4	1	25.0	1	1	100.0	1	0	0
	計	7	1	14.3	4	1	25.0	3	1	33.3
50～54	男	6	1	16.7	5	1	20.0	4	1	25.0
	女	8	2	25.0	10	1	10.0	9	1	11.1
	計	14	3	21.4	15	2	13.3	13	2	15.4
55～59	男	26	13	50.0	23	2	8.7	12	3	25.0
	女	27	13	48.1	17	2	11.8	23	6	26.1
	計	53	26	49.1	40	4	10.0	35	9	25.7
60～64	男	8	6	75.0	11	3	27.3	9	5	55.6
	女	10	6	60.0	6	0	0	8	1	12.5
	計	18	12	66.7	17	3	17.6	17	6	35.3
65～69	男	4	2	50.0	0	0	—	2	2	100.0
	女	2	2	100.0	0	0	—	2	1	50.0
	計	6	4	66.7	0	0	—	4	3	75.0
70～74	男	2	1	50.0	0	0	—	0	0	—
	女	2	1	50.0	1	0	0	0	0	—
	計	4	2	50.0	1	0	0	0	0	—
75歳以上	男	0	0	—	1	1	100.0	0	0	—
	女	1	1	100.0	1	1	100.0	1	1	100.0
	計	1	1	100.0	2	2	100.0	1	1	100.0
合 計	男	52	23	44.2	43	7	16.3	31	12	38.7
	女	54	26	48.1	36	5	13.9	45	10	22.2
	計	106 ^{*1}	49	46.2	79 ^{*2}	12	15.2	76 ^{*3}	22	28.9

注) 有所見者は頭部MRI・頭部MRA・頸部MRA判定C 1（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）6名を含む

※2 簡易脳ドック（頸部MRA検査なし）3名を含む

※3 簡易脳ドック（頸部MRA検査なし）4名を含む

表2 脳ドック有所見数

性 別	有 所 見 者 数	有所見内訳								
		頭部MRI						頭部MRA		
		陳旧性ラクナ梗塞 (無症候性脳梗塞)	腫瘍疑	耳鼻咽喉疾患	脳萎縮	透明中隔嚢胞	脳室拡大	動脈狭窄	動脈瘤	小膨隆
男	12	12	1	7	0	1	1	0	0	0
女	10	7	0	2	1	0	1	1	1	1
合 計	22	19	1	9	1	1	2	1	1	1

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。

2020年度の受診者数は、14例で、詳細は下記に示すとおりである。

年齢（歳）	54±15	備考
性別 男／女	7／7	
受診理由		
一次健康診断で異常を指摘	8	心電図異常7例、心雑音1例
主治医または産業医より紹介	2	
その他（本人希望等）	4	
結果		
異常なし	5	
専門医紹介	2	非弁膜症性心房細動・大動脈弁逆流
主治医にて経過観察	7	

(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線検査の要精検判定を受けた受診者を対象とし、精密検査として胸部CT撮影を

行っている。胸部二次検査実施数と判定結果について、表1に示す。

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方を対象に年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撮影を行い、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

年齢階級	性別	2018年度				2019年度				2020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	1	1	0	0	3	1	1	1	3	2	1	0
	女	1	1	0	0	0	0	0	0	4	3	1	0
	計	2	2	0	0	3	1	1	1	7	5	2	0
40～44	男	3	2	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0
	女	0	0	0	0	1	1	0	0	3	3	0	0
	計	3	2	1	0	1	1	0	0	4	4	0	0
45～49	男	4	2	2	0	2	1	1	0	2	2	0	0
	女	1	0	1	0	2	1	1	0	3	3	0	0
	計	5	2	3	0	4	2	2	0	5	5	0	0
50～54	男	1	1	0	0	0	0	0	0	5	4	1	0
	女	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	4	4	0	0	0	0	0	0	5	4	1	0
55～59	男	4	0	3	1	6	0	5	1	3	2	1	0
	女	2	1	1	0	4	3	1	0	0	0	0	0
	計	6	1	4	1	10	3	6	1	3	2	1	0
60～64	男	15	3	11	1	18	4	14	0	6	0	6	0
	女	0	0	0	0	2	1	1	0	4	3	1	0
	計	15	3	11	1	20	5	15	0	10	3	7	0
65～69	男	36	1	35	0	42	1	41	0	42	6	36	0
	女	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	計	38	1	37	0	42	1	41	0	42	6	36	0
70歳以上	男	49	0	49	0	116	0	116	0	108	1	107	0
	女	0	0	0	0	3	1	1	1	6	4	1	1
	計	49	0	49	0	119	1	117	1	114	5	108	1
合 計	男	113	10	101	2	187	7	178	2	170	18	152	0
	女	9	5	4	0	12	7	4	1	20	16	3	1
	計	122	15	105	2	199	14	182	3	190	34	155	1

(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く、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。

当協会では実施し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実施している。健診センターと健康ライブ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）を用いた左大腿骨頸部測定を実施し、骨量減少がみ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神戸市

骨粗鬆症検査の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骨粗二次検査も実施している。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、骨量測定を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。

両施設で実施した骨粗鬆症検査（二次検査を含む）とオプション検査の総数を表1に示す。2020年度の受診者数は809名であり、有所見者数は380名、有所見率は47.0%であった。加齢による骨量減少の増加は著明にみられ、60歳以上の女性では受診者の半数以上が有所見者である。男性も加齢による骨量減少傾向はみられるが、比較的若年層にも骨量減少者がみられる。女性の骨粗鬆症は、閉経後の女性ホルモン減少や加齢に関連して起こることが多いが、男性の場合は病気（アルコール依存症やCOPD等）や薬（ステロイド薬等）、栄養障害等が原因で起こるといわれている。

表1 骨粗鬆症検査

年齢階級	性別	2018年度					2019年度					2020年度				
		受診者数	骨粗鬆症疑 (6カ月後再検)	骨量減少 (1年後再検)	正常範囲	有所見率(%)	受診者数	骨粗鬆症疑 (6カ月後再検)	骨量減少 (1年後再検)	正常範囲	有所見率(%)	受診者数	骨粗鬆症疑 (6カ月後再検)	骨量減少 (1年後再検)	正常範囲	有所見率(%)
34歳以下	男	4	1	0	3	25.0	8	0	0	8	0	2	0	0	2	0
	女	5	0	2	3	40.0	4	1	0	3	25.0	4	0	1	3	25.0
	計	9	1	2	6	33.3	12	1	0	11	8.3	6	0	1	5	16.7
35～39	男	8	2	2	4	50.0	7	1	0	6	14.3	6	1	2	3	50.0
	女	8	1	1	6	25.0	6	1	0	5	16.7	4	0	1	3	25.0
	計	16	3	3	10	37.5	13	2	0	11	15.4	10	1	3	6	40.0
40～44	男	11	2	0	9	18.2	12	1	2	9	25.0	8	1	1	6	25.0
	女	36	1	9	26	27.8	28	1	4	23	17.9	28	1	5	22	21.4
	計	47	3	9	35	25.5	40	2	6	32	20.0	36	2	6	28	22.2
45～49	男	25	1	5	19	24.0	23	2	2	19	17.4	12	0	4	8	33.3
	女	75	5	11	59	21.3	79	4	16	59	25.3	66	3	10	53	19.7
	計	100	6	16	78	22.0	102	6	18	78	23.5	78	3	14	61	21.8
50～54	男	28	5	3	20	28.6	20	1	8	11	45.0	43	3	10	30	30.2
	女	99	6	23	70	29.3	117	9	35	73	37.6	106	10	23	73	31.1
	計	127	11	26	90	29.1	137	10	43	84	38.7	149	13	33	103	30.9
55～59	男	39	4	17	18	53.8	44	1	14	29	34.1	51	4	14	33	35.3
	女	161	26	46	89	44.7	160	30	43	87	45.6	147	17	41	89	39.5
	計	200	30	63	107	46.5	204	31	57	116	43.1	198	21	55	122	38.4
60～64	男	20	1	5	14	30.0	27	8	5	14	48.1	21	2	9	10	52.4
	女	132	36	39	57	56.8	127	33	39	55	56.7	121	35	43	43	64.5
	計	152	37	44	71	53.3	154	41	44	69	55.2	142	37	52	53	62.7
65～69	男	12	1	6	5	58.3	13	3	6	4	69.2	10	1	2	7	30.0
	女	85	28	28	29	65.9	79	23	33	23	70.9	70	25	29	16	77.1
	計	97	29	34	34	64.9	92	26	39	27	70.7	80	26	31	23	71.3
70～74	男	9	2	2	5	44.4	12	1	4	7	41.7	8	1	4	3	62.5
	女	49	18	22	9	81.6	57	19	23	15	73.7	63	25	22	16	74.6
	計	58	20	24	14	75.9	69	20	27	22	68.1	71	26	26	19	73.2
75歳以上	男	9	4	1	4	55.6	13	3	5	5	61.5	11	2	4	5	54.5
	女	57	31	21	5	91.2	52	29	16	7	86.5	28	13	11	4	85.7
	計	66	35	22	9	86.4	65	32	21	12	81.5	39	15	15	9	76.9
合 計	男	165	23	41	101	38.8	179	21	46	112	37.4	172	15	50	107	37.8
	女	707	152	202	353	50.1	709	150	209	350	50.6	637	129	186	322	49.5
	計	872	175	243	454	47.9	888	171	255	462	48.0	809	144	236	429	47.0

(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。

2020年度はコロナ禍で一時期健診事業の中止を余儀なくされたが、6月には内視鏡室を増設し、受診者からの要望が多い経鼻による内視鏡検査の実施体制を拡充して、感染対策に努めながら検査を行った。その結果、受診者は6,534名で、前年度の約1割減に収まった。

病理組織検査でがん等の悪性病変が確定したものは10

例（胃8例、食道2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機関に紹介したものは221例であった。

その中には「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。

今後は経鼻内視鏡検査希望者への受診枠拡大と専門医療機関紹介例の追跡調査を徹底し精度管理を図りたい。

表1 上部消化管内視鏡検査

年齢階級	性別	2018年度			2019年度			2020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	53	0	0	58	3	5.2	41	2	4.9
	女	35	0	0	36	0	0	20	0	0
	計	88	0	0	94	3	3.2	61	2	3.3
35～39	男	356	12	3.4	355	6	1.7	316	6	1.9
	女	244	10	4.1	232	5	2.2	178	2	1.1
	計	600	22	3.7	587	11	1.9	494	8	1.6
40～44	男	591	27	4.6	530	23	4.3	455	14	3.1
	女	375	11	2.9	333	5	1.5	318	6	1.9
	計	966	38	3.9	863	28	3.2	773	20	2.6
45～49	男	758	40	5.3	781	42	5.4	717	29	4.0
	女	531	14	2.6	501	10	2.0	462	10	2.2
	計	1,289	54	4.2	1,282	52	4.1	1,179	39	3.3
50～54	男	763	52	6.8	771	36	4.7	692	34	4.9
	女	497	19	3.8	504	11	2.2	441	13	2.9
	計	1,260	71	5.6	1,275	47	3.7	1,133	47	4.1
55～59	男	705	72	10.2	761	67	8.8	658	46	7.0
	女	517	35	6.8	512	22	4.3	410	9	2.2
	計	1,222	107	8.8	1,273	89	7.0	1,068	55	5.1
60～64	男	568	43	7.6	616	48	7.8	544	37	6.8
	女	366	18	4.9	375	15	4.0	348	4	1.1
	計	934	61	6.5	991	63	6.4	892	41	4.6
65～69	男	398	37	9.3	381	29	7.6	349	22	6.3
	女	197	15	7.6	177	10	5.6	166	8	4.8
	計	595	52	8.7	558	39	7.0	515	30	5.8
70～74	男	246	33	13.4	249	25	10.0	235	11	4.7
	女	100	12	12.0	105	14	13.3	100	6	6.0
	計	346	45	13.0	354	39	11.0	335	17	5.1
75歳以上	男	66	6	9.1	71	11	15.5	68	7	10.3
	女	21	4	19.0	16	2	12.5	16	1	6.3
	計	87	10	11.5	87	13	14.9	84	8	9.5
合 計	男	4,504	322	7.1	4,573	290	6.3	4,075	208	5.1
	女	2,883	138	4.8	2,791	94	3.4	2,459	59	2.4
	計	7,387	460	6.2	7,364	384	5.2	6,534	267	4.1

表2 上部消化管内視鏡検査有所見数

() 内は要受診

部 位	有 所 見 者 数	有所見内訳										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	22 (21)	1 (1)	0 (0)	15 (15)	0 (0)	0 (0)	3 (3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	3 (2)	
食道	87 (77)	31 (29)	0 (0)	6 (3)	9 (9)	2 (0)	2 (2)	6 (6)	2 (1)	17 (17)	12 (10)	
胃	132 (110)	17 (10)	19 (19)	27 (19)	22 (21)	0 (0)	3 (2)	1 (1)	6 (5)	0 (0)	37 (33)	6,267
十二指腸	24 (21)	0 (0)	0 (0)	6 (4)	14 (14)	0 (0)	2 (2)	0 (0)	0 (0)	1 (0)	1 (1)	
その他	2 (2)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (1)	
合 計	267 (231)	49 (40)	19 (19)	55 (42)	45 (44)	2 (0)	10 (9)	7 (7)	8 (6)	18 (17)	54 (47)	6,267

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。

2020年度の受診者は182人で、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157人、人間ドックのオプション検査として受診した者が22人、その他3人であった。内訳は、男性が170人、女性12人で、圧倒的に男性が多く、平均年齢は48.4±10.9歳であった。

72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) 胸部CT検査

当協会では、人間ドック等施設健診受診者に対して胸部CT検査をオプション検査として実施している。2020年5月にCT装置の更新を行い、検出器が16列のマルチスライスCTを導入した。今までのCTと比べて、より低線量被ばくで撮影できるため、撮影時の息止め時間短縮等、受診者に対する負担が軽減できる。

表2に胸部オプションCTの実施数を示す。新型コロナウイルスによる緊急事態宣言の影響により6月より撮影を開始したため、撮影数は2019年度とほぼ変わらなかったが、昨今の情勢からも、今後は胸部CT検査の需要は増加していくのではないかとと思われる。

表1 胸部CT検査

年齢階級	性別	2018年度			2019年度			2020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	16	0	0	11	0	0	12	0	0
	女	3	0	0	6	0	0	5	0	0
	計	19	0	0	17	0	0	17	0	0
40～44	男	22	0	0	17	0	0	14	0	0
	女	6	0	0	7	1	14.3	5	0	0
	計	28	0	0	24	1	4.2	19	0	0
45～49	男	18	2	11.1	9	0	0	25	1	4.0
	女	7	0	0	10	0	0	6	0	0
	計	25	2	8.0	19	0	0	31	1	3.2
50～54	男	30	0	0	32	3	9.4	27	1	3.7
	女	9	3	33.3	7	2	28.6	10	0	0
	計	39	3	7.7	39	5	12.8	37	1	2.7
55～59	男	30	1	3.3	30	0	0	36	4	11.1
	女	10	0	0	4	0	0	9	2	22.2
	計	40	1	2.5	34	0	0	45	6	13.3
60～64	男	24	2	8.3	32	2	6.3	24	1	4.2
	女	8	1	12.5	8	0	0	3	1	33.3
	計	32	3	9.4	40	2	5.0	27	2	7.4
65～69	男	19	1	5.3	24	1	4.2	25	2	8.0
	女	14	0	0	11	1	9.1	8	0	0
	計	33	1	3.0	35	2	5.7	33	2	6.1
70～74	男	14	2	14.3	16	1	6.3	15	0	0
	女	6	1	16.7	4	0	0	6	1	16.7
	計	20	3	15.0	20	1	5.0	21	1	4.8
85歳以上	男	8	2	25.0	7	0	0	6	0	0
	女	5	0	0	4	0	0	2	1	50.0
	計	13	2	15.4	11	0	0	8	1	12.5
合 計	男	181	10	5.5	178	7	3.9	184	9	4.9
	女	68	5	7.4	61	4	6.6	54	5	9.3
	計	249	15	6.0	239	11	4.6	238	14	5.9

(7) 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。

頭部MR検査は、脳の断面を見る頭部MRIと脳の血管の状態を調べる頭部MRA、頸動脈の状態を調べる頸部MRAの3種類の検査を実施している。これらの検査は脳腫瘍や脳梗塞、動脈瘤などの脳血管疾患の早期発見に役立つ。頸椎MR検査及び腰椎MR検査は、椎体内を通る脊髄や椎間板の状態を見ることができる。頸椎MR検査は頸椎症性脊髄症や変形性頸椎症、腰椎MR検査は腰椎脊柱管狭窄症や椎間板ヘルニアなどの疾患発見に有効である。

2020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。頭部MR検査の受診者数は875名であり、有所見者数は257名、有所見率は29.4%となった。有所見（1年後要再検以上）の判定結果の内訳を表2に示す。

頭部MRI所見では、陳旧性ラクナ梗塞や耳鼻咽喉疾患、脳萎縮等が発見されている。頭部MRA所見では、動脈狭窄、動脈瘤等の所見が多い。オプション検査を受ける受診者は年齢階層も広く、所見もさまざまであるが、やはり加齢変化や生活習慣病に起因する疾患が多いと考える。

頸椎MR検査の受診者数は21名、腰椎MR検査の受診者数は13名であり、各検査による所見の一覧を表3、表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を受けMR検査を実施しており、2020年度の受診者数は144名であった。撮影部位は多岐にわたるが、整形外科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検査受診者数

年齢階級	性別	2018年度				2019年度				2020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	16	0	0	8	36	0	0	9	33	0	0	5
	女	17	1	2	3	16	2	1	1	17	0	0	3
	計	33	1	2	11	52	2	1	10	50	0	0	8
40～44	男	46	2	0	4	53	2	3	4	51	3	0	3
	女	22	2	0	4	20	3	1	3	19	0	0	3
	計	68	4	0	8	73	5	4	7	70	3	0	6
45～49	男	80	2	1	5	98	1	1	6	67	0	1	4
	女	36	1	0	6	43	4	0	9	44	1	1	3
	計	116	3	1	11	141	5	1	15	111	1	2	7
50～54	男	82	3	2	6	103	1	0	10	103	3	1	3
	女	46	0	1	8	46	1	1	5	60	5	1	4
	計	128	3	3	14	149	2	1	15	163	8	2	7
55～59	男	102	5	2	7	127	2	2	6	111	2	1	5
	女	68	2	3	4	71	0	1	9	65	1	1	8
	計	170	7	5	11	198	2	3	15	176	3	2	13
60～64	男	70	7	2	7	88	2	2	13	70	2	0	5
	女	25	0	2	7	56	0	2	8	43	0	1	4
	計	95	7	4	14	144	2	4	21	113	2	1	9
65～69	男	51	4	4	9	71	0	2	14	63	3	2	8
	女	34	2	0	13	36	0	2	16	36	0	1	5
	計	85	6	4	22	107	0	4	30	99	3	3	13
70～74	男	30	0	0	12	43	0	1	8	42	0	2	13
	女	14	1	1	22	30	0	1	23	34	0	1	13
	計	44	1	1	34	73	0	2	31	76	0	3	26
75歳以上	男	9	0	1	29	7	0	0	32	12	0	0	22
	女	6	0	0	50	2	0	0	46	5	1	0	33
	計	15	0	1	79	9	0	0	78	17	1	0	55
合 計	男	486	23	12	87	626	8	11	102	552	13	7	68
	女	268	9	9	117	320	10	9	120	323	8	6	76
	計	754	32	21	204	946	18	20	222	875	21	13	144

表2 オプション頭部MR検査有所見数

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)	腫瘍 ^{※1}	嚢	くも膜のう	耳 ^{※2} 鼻咽喉疾患	脳梗塞	外傷後変化	脳萎縮	透明中隔嚢胞	脳動脈瘤術後変化	脳室拡大	硬膜下水腫	出血後変化	出血	動脈狭窄	動脈閉塞	動脈硬化	低形成	小隆起様影	脳動脈瘤術後	動脈狭窄	動脈閉塞	動脈瘤	
男	164	89	2	0	12	95	5	0	11	7	1	10	1	1	2	18	1	0	31	0	1	1	2	1	2
女	93	58	1	2	0	26	0	1	6	2	0	0	0	0	0	21	0	2	16	2	0	0	5	0	0
合計	257	147	3	2	12	121	5	1	17	9	1	10	1	1	2	39	1	2	47	2	1	1	7	1	2

注) 複数所見あり

※1 皮下腫瘍(男1名/女1名)を含む

※2 中耳炎(男4名/女1名)を含む

表3 オプション頸椎MR検査有所見数

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	軽度椎間板変性	頸胸椎移行部側弯
男	13	4	6	6	1	1	0
女	7	4	4	0	1	0	1
合計	20	8	10	6	2	1	1

注) 複数所見あり

表4 オプション腰椎MR検査有所見数

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	圧迫骨折	関節水腫	(シユモール変性化結節)
男	7	0	1	4	1	0	1	1
女	6	1	6	1	2	1	0	0
合計	13	1	7	5	3	1	1	1

注) 複数所見あり

(8) 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として、甲状腺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の専門病院への紹介や、健康ライフプラザ健診センターにおいて経過観察を行っている。

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）があり、がんや甲状腺機能障害の有無を調べることができる。

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に超音波検査や血液検査を行う。

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定する。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。

2020年度のオプション検査の受診者数は132名であり、要精検者数は5名、要精検率は3.8%であった（表1）。二次検査の受診者数は442名であり、要精検者数は53名、要精検率は12.0%であった（表2）。

以下に2020年度の検査内容別件数と年度別経過観察者数を示す（表3、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18年間で915症例の診断を得た（表5）。

表1 甲状腺オプション検査

年齢階級	性別	2018年度			2019年度			2020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(%)
29歳以下	男	0	0	—	0	0	—	0	0	—
	女	4	0	0	1	0	0	4	0	0
	計	4	0	0	1	0	0	4	0	0
30～39	男	1	0	0	2	0	0	2	0	0
	女	11	1	9.1	13	1	7.7	7	0	0
	計	12	1	8.3	15	1	6.7	9	0	0
40～49	男	9	2	22.2	13	0	0	8	0	0
	女	31	4	12.9	24	1	4.2	25	0	0
	計	40	6	15.0	37	1	2.7	33	0	0
50～59	男	15	0	0	21	0	0	13	0	0
	女	37	0	0	31	3	9.7	26	1	3.8
	計	52	0	0	52	3	5.8	39	1	2.6
60～69	男	21	1	4.8	22	2	9.1	18	1	5.6
	女	19	1	5.3	19	2	10.5	12	1	8.3
	計	40	2	5.0	41	4	9.8	30	2	6.7
70歳以上	男	8	1	12.5	5	1	20.0	9	1	11.1
	女	4	0	0	11	1	9.1	8	1	12.5
	計	12	1	8.3	16	2	12.5	17	2	11.8
合 計	男	54	4	7.4	63	3	4.8	50	2	4.0
	女	106	6	5.7	99	8	8.1	82	3	3.7
	計	160	10	6.3	162	11	6.8	132	5	3.8

表2 甲状腺二次検査

年齢階級	性別	2018年度			2019年度			2020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(%)
29歳以下	男	1	0	0	0	0	—	0	0	—
	女	8	2	25.0	6	0	0	3	0	0
	計	9	2	22.2	6	0	0	3	0	0
30～39	男	7	1	14.3	6	3	50.0	3	1	33.3
	女	21	5	23.8	20	2	10.0	13	3	23.1
	計	28	6	21.4	26	5	19.2	16	4	25.0
40～49	男	17	1	5.9	12	0	0	23	3	13.0
	女	85	10	11.8	71	8	11.3	66	8	12.1
	計	102	11	10.8	83	8	9.6	89	11	12.4
50～59	男	46	5	10.9	34	4	11.8	42	4	9.5
	女	139	21	15.1	138	13	9.4	109	9	8.3
	計	185	26	14.1	172	17	9.9	151	13	8.6
60～69	男	37	4	10.8	42	2	4.8	40	3	7.5
	女	92	4	4.3	99	13	13.1	90	16	17.8
	計	129	8	6.2	141	15	10.6	130	19	14.6
70歳以上	男	20	3	15.0	24	6	25.0	23	3	13.0
	女	28	6	21.4	37	5	13.5	30	3	10.0
	計	48	9	18.8	61	11	18.0	53	6	11.3
合 計	男	128	14	10.9	118	15	12.7	131	14	10.7
	女	373	48	12.9	371	41	11.1	311	39	12.5
	計	501	62	12.4	489	56	11.5	442	53	12.0

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	84	330	414
血液検査	132	402	534
合 計	216	732	948

表4 年度別経過観察者数

2020年度	297
2019年度	319
2018年度	288

表5 症例の内訳（2003年～2020年度）

良性腫瘍	613（67％）
悪性腫瘍	109（12％）
橋本病	85（9％）
バセドウ病	23（3％）
その他	85（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設している。

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5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され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。

2020年度に治療を開始した受診者は2名（2名とも女性、50歳代）であった。禁煙補助剤は、2名ともバレニクリンのみによる治療であった。治療回数は、2名とも再診4まで（最後まで）受診し、禁煙を継続して終了した。1名で、治療による副作用として便秘が認められ、緩下剤を処方し、6週目より自主的にバレニクリン服用を中止したが、禁煙を継続して終了した。

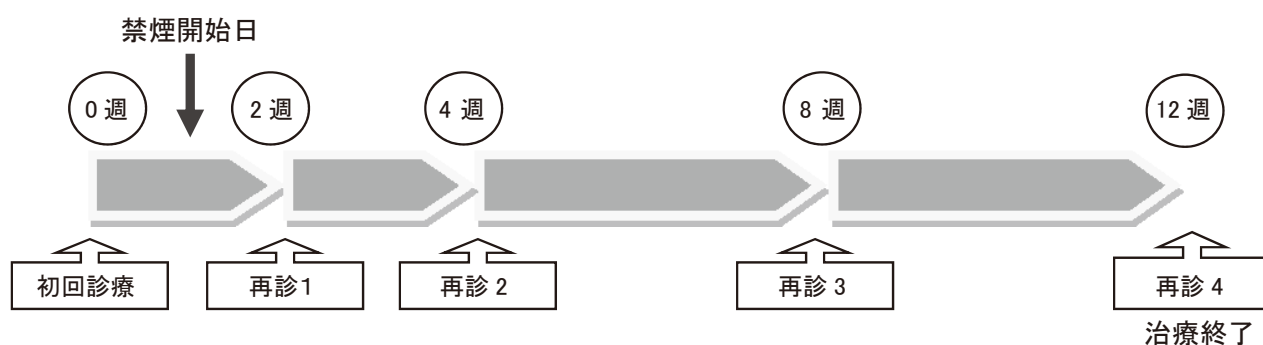


図1 禁煙外来のスケジュール

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付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査の結果により、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。

また、高齢者の医療の確保に関する法律に基づく特定健康診査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、2年連続して積極的支援に該当

した者のうち、1年目に比べ2年目の状態が改善している者について、2年目の積極的支援は、動機付け支援相当の支援を実施した場合でも、特定保健指導を実施したと位置付けていることから、該当者を積極的支援の実績として含んでいる。

初回面接の3カ月以上経過後に、身体状況や生活習慣の変化等の取り組みの最終評価を実施した「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」とする。

2020年度の特定保健指導は実施中のため、2019年度に実施した特定保健指導の状況について示す。

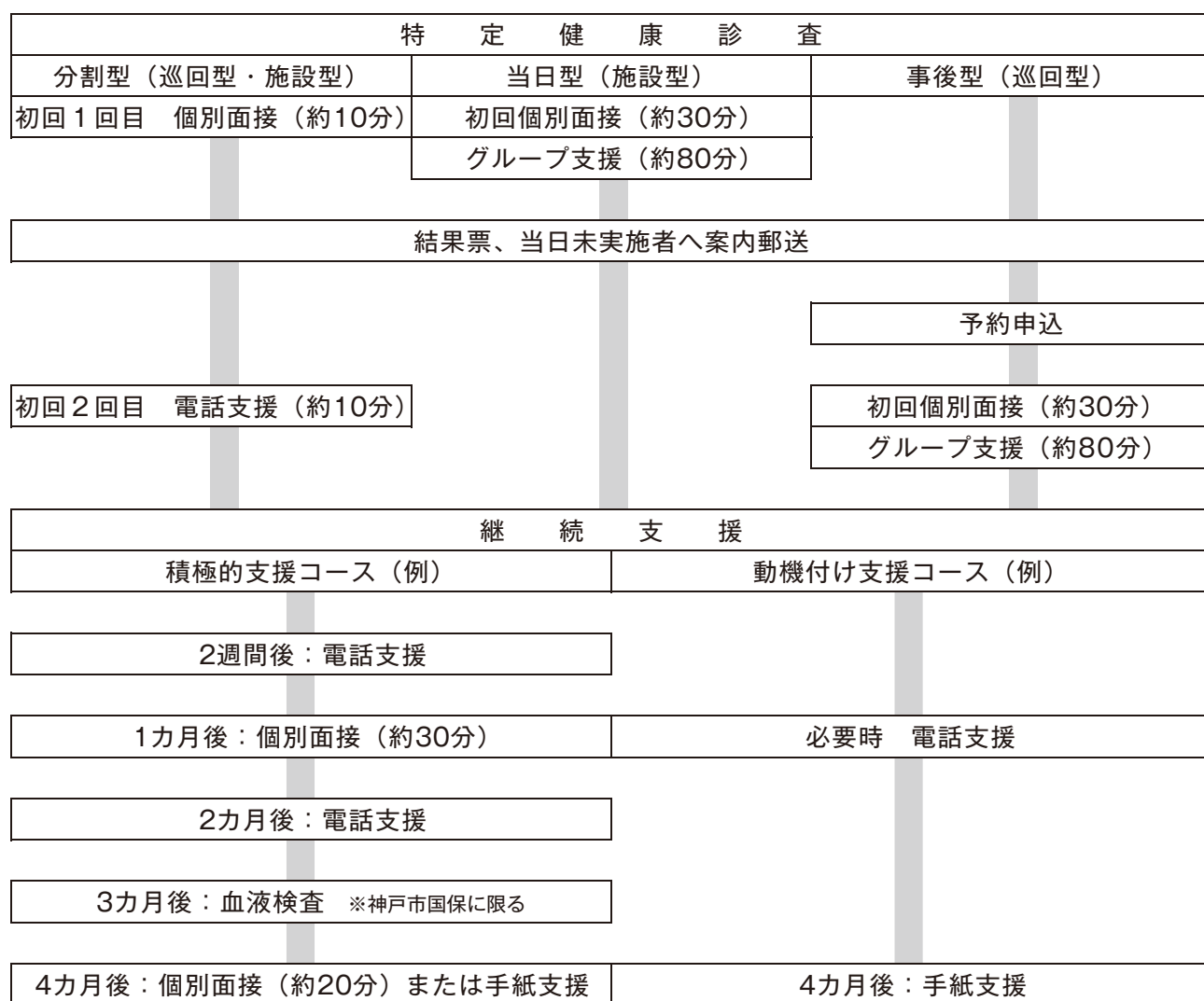


図1 特定健康診査から特定保健指導の流れ

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、以下の通りである。

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。また、従来の個別面談方式に加え、同様の申し込み方法で、2019年度より初回面談をセミナー形式で行う「集団型」保健指導を開始している。

特定保健指導対象者は1,193名、うち初回支援利用者数は248名、初回利用率は20.8%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203名であり、特定保健指導対象者数の17.0%、初回支援利用者数の81.9%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17.7%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617名で、うち初回支援利用者数は536名であり、利用率は86.9%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394名、特定保健指導対象者数の63.9%、

初回支援利用者数の73.5%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26.5%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年より開始している。初回支援2回目が成立した者を「初回支援利用者数」として計上する。

特定保健指導対象者は1,347名で、うち初回支援利用者数は424名、利用率は31.5%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348名であり、特定保健指導対象者数の25.8%、初回支援利用者数の82.1%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17.9%である。

表1 特定保健指導（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	100	27	12	12	15
	女	11	2	0	0	2
	計	111	29	12	12	17
45～49	男	125	42	12	12	30
	女	20	10	7	7	3
	計	145	52	19	19	33
50～54	男	103	40	15	15	25
	女	22	11	5	5	6
	計	125	51	20	20	31
55～59	男	89	40	15	15	25
	女	20	8	3	3	5
	計	109	48	18	18	30
60～64	男	129	49	21	21	28
	女	54	27	12	12	15
	計	183	76	33	33	43
合 計	男	546	198	75	75	123
	女	127	58	27	27	31
	計	673	256	102	102	154

※終了者数は勧奨後終了者数を含む

表2 特定保健指導（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※1	最終評価実施者数	途中終了
40～44	男	73	32	28	21	4
	女	25	9	9	5	0
	計	98	41	37	26	4
45～49	男	75	26	23	16	3
	女	40	8	8	6	0
	計	115	34	31	22	3
50～54	男※2	74	24	19	17	5
	女	38	13	9	5	4
	計	112	37	28	22	9
55～59	男	47	13	10	8	3
	女	61	21	19	15	2
	計	108	34	29	23	5
60～64	男	100	38	33	27	5
	女	103	42	33	25	9
	計	203	80	66	52	14
65～69	男	502	200	183	156	17
	女	299	115	105	81	10
	計	801	315	288	237	27
70～74	男	690	289	253	229	36
	女	357	121	111	98	10
	計	1,047	410	364	327	46
合 計	男	1,561	622	549	474	73
	女	923	329	294	235	35
	計	2,484	951	843	709	108

※1 終了者数＝最終評価者数＋勧奨後終了者数

※2 継続中1名を含む

② 産業保健

2019年度は、各保険者との集合契約の他、四つの医療保険者と、一つの取り纏め機関との委託契約を締結し特定保健指導を実施した。

表1 特定保健指導（積極的支援）

年齢階級	性別	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	82	21	21	57
	女	8	2	2	4
	計	90	23	23	61
45～49	男	125	35	35	73
	女	4	3	3	1
	計	129	38	38	74
50～54	男	89	26	26	56
	女	14	4	4	10
	計	103	30	30	66
55～59	男	64	20	20	33
	女	15	4	4	8
	計	79	24	24	41
60～64	男	39	16	16	19
	女	6	5	5	1
	計	45	21	21	20
合 計	男	399	118	118	238
	女	47	18	18	24
	計	446	136	136	262

※初回のみの契約で実施した人数及び動機付け支援相当5名を含む

施設における協会けんぽの受診者のうち、2018年度より初回分割型と当日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、2019年度は88件実施している。

表2 特定保健指導（動機付け支援）

年齢階級	性別	初回 ^{※1} 実施者数	終了者数	最終評価 実施者数	途中終了
40～44	男	38	28	20	4
	女	26	20	17	2
	計	64	48	37	6
45～49	男	53	40	28	4
	女	21	14	11	2
	計	74	54	39	6
50～54	男	39	31	22	3
	女	22	17	14	3
	計	61	48	36	6
55～59	男 ^{※2}	30	24	18	1
	女	18	17	12	1
	計	48	41	30	2
60～64	男	17	15	13	0
	女	13	9	8	2
	計	30	24	21	2
65～69	男	48	41	35	7
	女	11	10	9	1
	計	59	51	44	8
70～74	男	28	26	23	1
	女	1	1	1	0
	計	29	27	24	1
合 計	男	253	205	159	20
	女	112	88	72	11
	計	365	293	231	31

※1 初回のみの契約で実施した人数も含む

※2 継続中1名を含む

(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、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）。

2020年度は新型コロナウイルス感染症流行に伴い、4～5月のセット健診を中止、6月より再開した。対象者に対する、結果説明の実施人数は4,772名（96.4%）、受診勧奨の実施人数は2,237名（46.9%）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）

項目	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）

項目	延べ件数	
	結果説明	受診勧奨
高血圧	978	529
脂質異常症	2,095	1,138
糖尿病	2,413	228
肝機能	530	273
腎機能	1,218	544
尿酸	736	128
タバコ	167	1
アルコール	954	2
体重（メタボ含む）	236	1
異常なし	450	0
その他	303	9

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年度以降は実施地域・実施回数を増やしてより多くの受診者を対象に実施している。

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する。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。2020年度は新型コロナウイルス感染症流行に伴い4～6月は中止、7月下旬より再開した。対象者に対する、結果説明の実施人数は926名（33.8%）、受診勧奨の実施人数は632名（68.3%）である。

表3 結果説明及び受診勧奨内容

項目	延べ件数	
	結果説明	受診勧奨
高血圧	205	127
脂質異常症	444	266
糖尿病（糖代謝）	411	90
肝機能（肝炎）	89	57
腎機能（泌尿器含む）	155	77
尿酸	87	29
貧血（多血症含む）	17	5
胸部X線	1	0
眼底	15	5
心電図	12	3
PSA	1	1
タバコ	9	0
アルコール	112	0
体重（メタボ含む）	7	0
異常なし	65	0
その他	23	1
その他の内容		
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. 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実施している。

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、その後申し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。

2020年度の訪問実施件数は695件で、そのうち面談実施件数は225件、健康相談件数（再掲）は173件であった（表6）。案内送付及び訪問後の健診申し込み（再掲）は19件あった。

特定保健指導で訪問した件数は68件で、そのうち実施件数（再掲）は5件、特定保健指導には至らず健康相談を行った件数（再掲）は22件であった。

表4 健康相談内容（訪問）

内容	件数
健診制度	193
福祉制度	5
他の保健・医療制度	2
現在治療中の疾患	14
その他	24

d. 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。2019年度は1名実施、2020年度の実施者はない。

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5）。

保健指導の実施人数は、半日ドック25名、一泊ドック32名、循環器ドック2名、労災二次健診110名であった。

2020年度は新型コロナウイルス感染症流行に伴い、対面での健康相談を見合わせ、3月より再開した。

表5 健康相談内容（産業）

項目	延べ件数
BMI・腹囲（メタボ含む）	18
血圧	8
脂質（中性脂肪・HDL・LDL）	34
肝機能（AST・ALT・ γ -GTP・肝炎）	3
糖代謝（血糖・HbA1c・尿糖）	14
腎・尿路（尿蛋白・尿潜血・Cre・eGFR）	2
貧血（RBC・血色素量・Ht値）	2
尿酸	8
骨粗鬆症	1
メンタルヘルス	1
禁煙	4
アルコール	9

b. 出張健康相談

依頼のあった事業所2カ所において、健康診断の結果に基づき抽出した75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。2020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6）。

表6 健康相談内容（電話）

項目	延べ件数
結果票の見方	53
身体（BMI・腹囲）	2
血圧	23
脂質（中性脂肪・HDL・LDL）	69
肝機能（AST・ALT・ γ -GTP）	24
糖代謝（血糖・HbA1c・尿糖）	47
腎機能（尿蛋白・尿潜血・Cre・eGFR）	56
貧血（RBC・血色素量・Ht値）	12
尿酸	7
肝炎（B型・C型）	7
胸部X線	43
心電図	26
眼底	42
骨粗鬆症	35
睡眠時無呼吸症候群	1
胃がん検診	157
大腸がん検診	18
子宮がん検診	8
乳がん検診	18
前立腺がん検診	6
肺がん検診	11
その他のがん検診	11
ストレスチェック関連	0
その他	149

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、以降、本検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、2020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発行、及び30、50、60歳へのハガキによる受診勧奨が実施された。

2020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、20～29歳で特に高く、続いて30～39歳が高くなっている。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」を表2に示した。検査数は、2020年度は新型コロナウイルス感染症の影響を受け、昨年度と同様に前年度より減少した。

なお、不適正検体率及び要精検率は、おおむね一定の値が得られている。

【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、2017年度、標本作製方法に、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	1,189	0.3	1,096	53	6	26	5	0	0	0	0	0	90	7.6
25～29	799	0.1	747	28	5	11	7	0	0	0	0	0	51	6.4
30～34	2,037	0.1	1,942	50	13	16	14	0	0	0	0	0	93	4.6
35～39	1,234	0.2	1,184	22	9	9	8	0	0	0	0	0	48	3.9
40～44	4,643	0.1	4,501	53	20	26	32	0	1	2	2	0	136	2.9
45～49	2,265	0.3	2,208	21	11	7	9	0	2	0	0	0	50	2.2
50～54	2,947	0.6	2,869	21	11	12	11	2	2	1	0	0	60	2.0
55～59	1,589	0.3	1,567	2	7	4	4	0	0	0	1	0	18	1.1
60～64	2,057	0.5	2,025	4	9	1	5	2	0	0	0	0	21	1.0
65～69	1,298	0.5	1,278	2	5	2	3	0	0	0	1	0	13	1.0
70～74	2,117	0.4	2,098	4	4	0	1	1	1	0	0	0	11	0.5
75～79	474	0	470	1	2	0	0	0	0	0	1	0	4	0.8
80歳以上	396	1.3	389	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0.5
合 計	23,045	0.3	22,374	262	103	114	99	5	6	3	5	0	597	2.6

表2 神戸市子宮頸がん検診
細胞診実施状況

	検査数	不適正 検体率 (%)	要精検率 (%)
2020年度	23,045	0.3	2.6
2019年度	25,591	0.3	2.3
2018年度	27,268	0.4	2.5

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2020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同様20～24歳で際立って高く、60歳以上では、市の検診を上回っている。子宮体部では、不適正検体率が65歳以上で高値となっている。

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	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20～24	107	0	0	20	18.7	0	0	0	0	0
25～29	177	0	0	11	6.2	0	0	0	0	0
30～34	215	0	0	16	7.4	0	0	0	0	0
35～39	205	0	0	8	3.9	4	0	0	0	0
40～44	151	0	0	7	4.6	12	2	16.7	0	0
45～49	193	0	0	7	3.6	21	0	0	1	4.8
50～54	183	1	0.5	2	1.1	53	4	7.5	1	1.9
55～59	133	0	0	1	0.8	32	0	0	1	3.1
60～64	57	1	1.8	3	5.3	15	0	0	0	0
65～69	38	0	0	1	2.6	6	2	33.3	0	0
70～74	50	0	0	1	2.0	5	1	20.0	0	0
75～79	30	0	0	1	3.3	2	1	50.0	0	0
80歳以上	27	1	3.7	1	3.7	1	0	0	0	0
合 計	1,577	3	0.2	79	5.0	151	10	6.6	3	2.0

(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。

2020年度の男女別検査状況を表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る。要精検例2件は70～74歳と80歳以上の男性に認められた。また、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）によるものが多数含まれる。

年度別検査状況を表2に示した。検査数は、2020年度

は新型コロナウイルス感染症の影響を受け、昨年度と同様に前年度より減少した。なお、要精検数は少数ながら実績を挙げている。

喀痰細胞診が有効である中心型肺がんは、喫煙による影響が大きいとされているが、近年は減少傾向にある。これは喫煙に対する社会的意識の変化に伴う喫煙率の低下、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がんでは、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1 男女別検査状況

年齢階級	性別	検査数	要精検数	要精検率 (%)
40～44	男	265	0	0
	女	408	0	0
	計	673	0	0
45～49	男	202	0	0
	女	285	0	0
	計	487	0	0
50～54	男	219	0	0
	女	308	0	0
	計	527	0	0
55～59	男	230	0	0
	女	353	0	0
	計	583	0	0
60～64	男	330	0	0
	女	521	0	0
	計	851	0	0
65～69	男	866	0	0
	女	734	0	0
	計	1,600	0	0
70～74	男	1,445	1	0.07
	女	889	0	0
	計	2,334	1	0.04
75～79	男	304	0	0
	女	142	0	0
	計	446	0	0
80歳以上	男	212	1	0.47
	女	147	0	0
	計	359	1	0.28
合 計	男	4,073	2	0.05
	女	3,787	0	0
	計	7,860	2	0.03

表2 年度別検査状況

	性別	検査数	要精検数	要精検率 (%)
2020年度	男	4,073	2	0.05
	女	3,787	0	0
	計	7,860	2	0.03
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

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。

対象者の健康維持増進を図るため実施したいという依頼元団体の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付け、受託している。

2020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35%を占めている。次に30歳代の25%、50歳代の24%と続く。一方、陽性率を見ると、20歳代で高く、このウイルスの特性を示している。

過去3年間の検査状況を表2に示した。2020年度は検査数、陽性率ともに前年度を上回った。

【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	10	3	30.0
25～29	471	67	14.2
30～34	462	34	7.4
35～39	527	32	6.1
40～44	640	34	5.3
45～49	744	28	3.8
50～54	556	32	5.8
55～59	390	31	7.9
60～64	106	7	6.6
65～69	18	1	5.6
70～74	8	0	0
75～79	0	0	0
合 計	3,932	269	6.8

表2 HPV検査実施状況

	検査数	陽性数	陽性率（％）
2020年度	3,932	269	6.8
2019年度	3,566	197	5.5
2018年度	3,833	216	5.6

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うち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）を継続受託しており、2020年度より新たに腸管出血性大腸菌O-26検査も受託している。

2020年度に行ったサルモネラ保菌検査は60,874件で、

41件が陽性であった。一方、腸管出血性大腸菌保菌検査は64,612件で、26件が陽性であった。また、赤痢保菌検査は60,872件で、陽性は検出されなかった。

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。2020年度は、O4群65.0%、O7群15.0%、O8群15.0%、その他5.0%であった。

表1 腸内細菌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
2020年度	60,872	60,874	64,612	0	41 ^{*1}	26
2019年度	64,914	64,930	68,150	1	63 ^{*2}	45
2018年度	72,499	71,590	74,491	2	62	11

※1 腸チフス菌陽性者2名含む

※2 腸チフス菌陽性者5名含む

表2 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
2020年度	赤痢菌	0	0	
	腸チフス菌	2	2	
	パラチフス菌	0	0	
	腸管出血性大腸菌O-26	18	1	VTIのみ（1名）
	腸管出血性大腸菌O-157	249	24	VTIのみ（3名） VTIIのみ（21名）
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	VTI・II（25名） VTIのみ（6名） VTII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	VTI・II（6名） VTIIのみ（2名） VT（PCR 2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。

2020年度の測定件数は表1に示すとおり、事業所や測定項目の入れ替わりがあ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125と新型コロナウイルスの影響もなく前年度並みであった。測定単位作業場所数についても472と前年度並みであったが、測定点数は4,007と増加した。これは、騒音測定の増加によるとこ

ろが大きい。

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2020年度の実施数を示す。

表1 作業環境測定件数（指定作業場）

事業所数（延べ件数）		2018年度		2019年度		2020年度	
		60（127）		59（119）		57（125）	
測定項目	測定箇所数	単位作業場	測定点	単位作業場	測定点	単位作業場	測定点
粉じん	重量法	36	36	40	40	42	42
	相対濃度法	36	275	40	298	42	321
	個人ばく露	4	7	5	7	5	5
特定化学物質（金属類を除く）		89	594	99	655	85	558
特定化学物質（金属類）		23	147	21	134	23	154
鉛		4	26	4	26	4	26
分析のみ		2	54	2	54	2	54
有機溶剤		194	1,399	223	1,561	221	1,766
騒音測定		19	297	26	306	34	838
局所排気装置		14	243	14	243	14	243
合 計		421	3,078	474	3,324	472	4,007

表2 空気環境測定等件数（測定点数）

測定項目	2018年度	2019年度	2020年度
事務所衛生基準	1,061	1,062	1,000
喫煙対策	0	0	0
合 計	1,061	1,062	1,000

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。2021年6月1日には「食品衛生法等の一部を改正する法律」の猶予期限が終了し完全施行され、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

2020年度の検査実績は、検体数で5,837件、検査項目数で9,498件であり（表1）、内訳は微生物検査が8,565項目（表2）、理化学検査が933項目（表3）であった。2020年度は新型コロナウイルスの影響により飲食店並びに食品関連企業に大きな打撃を与えられた。しかしながら、関連企業ではネット通販を利用した自社商品の販売に力を入れる等の努力も見られ、それら商品の賞味期限設定等の試験受注が多くあったが、理化学検査の依頼が伸びず、昨年比96.3%となり、少々の減少が見られた。細菌検査では、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。衛生調査は、延べ約630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

	2018年度	2019年度	2020年度
検 体 数	6,330	5,668	5,837
検査項目数	13,354	9,858	9,498

注）ふき取り検査件数を含む

表2 細菌検査件数

検査項目	2018年度	2019年度	2020年度
大 腸 菌 群	4,593	4,026	4,265
一 般 生 菌 数	1,903	1,337	1,380
腸 炎 ビ ブ リ オ	73	78	140
黄 色 プ ド ウ 球 菌	2,027	1,756	1,797
サ ル モ ネ ラ	278	247	271
腸管出血性大腸菌	220	202	219
大 腸 菌 (E.coli)	81	109	89
カンピロバクター	65	33	63
セ レ ウ ス 菌	27	53	35
真 菌 検 査	437	295	236
そ の 他	73	120	70
合 計	9,777	8,256	8,565

表3 理化学検査件数

	項 目	2018年度	2019年度	2020年度
栄養成分	エネルギー	136	71	9
	たんぱく質	141	74	13
	脂質	136	71	9
	炭水化物	136	71	9
	ミネラル・灰分	136	71	9
	トランス脂肪酸	0	0	3
	飽和脂肪酸	0	0	3
	糖類	0	0	3
	ナトリウム（食塩相当量）	140	75	11
品質管理	水分	546	305	188
	水分活性	396	252	178
	糖度	28	40	25
	pH	26	27	22
	揮発性塩基窒素（VBN）	8	7	9
	ヒスタミン	21	20	22
	油脂・変質	790	450	355
	その他	3	2	1
規格検査	乳脂肪分	0	1	1
	無脂乳固形分	0	1	1
	食品添加物	113	64	61
	その他	2	0	1
合 計		2,758	1,602	933

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。2020年度の実施件数は1,708件と年度当初一部の検査対象施設閉鎖の影響によりレジオネラ属菌及びその他に含まれる公衆浴場関連の件数が前年度より大きく減少した（表1）。

建築物衛生管理関係では、施設閉鎖も一因とみられる水質基準超過があった。対処後の確認検査が実施されたこともあり、62件と増加した。

飲用水簡易検査並びにプール衛生管理検査において水質基準等を超過する割合（不適率）は、例年並みであった。

表1 水質検査実施件数

検 査 項 目	2018年度			2019年度			2020年度		
	件数	不適	不適率(%)	件数	不適	不適率(%)	件数	不適	不適率(%)
建築物環境衛生関係検査	44	1	2.3	50	0	0	62	1	1.6
飲料水簡易検査（10・11項目）	227	6	2.6	216	18	8.3	192	11	5.7
プール水（学校・一般）	105	7	6.7	104	3	2.9	131	5	3.8
レ ジ オ ネ ラ 属 菌	523	—	—	620	—	—	538	—	—
そ の 他	838	—	—	949	—	—	785	—	—
合 計	1,737	—	—	1,939	—	—	1,708	—	—

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2020年度においても、県内の広い範囲で2,979施設の検査を実施した（表1、3）。全体で「良好」の判定は2,140施設（71.8%）、「概ね良好」は835施設（28.0%）、速やかに改善を要する「要改善」は4施設（0.1%）であった。

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、732施設の検査を実施した（表2、3）。

良好施設の割合については、簡易専用水道施設、小規模受水槽水道共に前年度よりも低下している。

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等を例示、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（簡易専用水道）

	2018年度	2019年度	2020年度
受 検 施 設 数	3,040	3,017	2,979
良 好 施 設 数	2,261	2,223	2,140
良好施設割合（%）	74.4	73.7	71.8

表2 受検施設数（小規模受水槽水道）

	2018年度	2019年度	2020年度
受 検 施 設 数	765	733	732
良 好 施 設 数	546	529	511
良好施設割合（%）	71.4	72.2	69.8

表3 地域別受検施設数及び検査結果

検査対象地域			簡易専用水道							小規模施設数
			検 査 施設数	検査結果（総合判定）						
				良 好		やや良（概ね良好）		要改善		
				件数	割合（%）	件数	割合（%）	件数	割合（%）	
神 戸 市	1,301	979	75.2	320	24.6	2	0.2	566		
宝 塚 市	213	148	69.5	65	30.5	0	0	44		
芦 屋 市	232	173	74.6	59	25.4	0	0	18		
明 石 市	280	195	69.6	85	30.4	0	0	20		
三 田 市	156	104	66.7	51	32.7	1	0.6	12		
川 西 市	146	97	66.4	49	33.6	0	0	12		
川辺郡猪名川町	30	22	73.3	8	26.7	0	0	6		
丹波篠山市	38	23	60.5	15	39.5	0	0	6		
丹 波 市	41	36	87.8	5	12.2	0	0	3		
洲 本 市	37	22	59.5	15	40.5	0	0	3		
淡 路 市	53	34	64.2	19	35.8	0	0	2		
南あわじ市	40	25	62.5	15	37.5	0	0	0		
西 宮 市	311	210	67.5	100	32.2	1	0.3	15		
伊 丹 市	20	15	75.0	5	25.0	0	0	7		
尼 崎 市	43	27	62.8	16	37.2	0	0	9		
姫 路 市	8	8	100.0	0	0	0	0	4		
三 木 市	7	4	57.1	3	42.9	0	0	0		
加 古 川 市	7	6	85.7	1	14.3	0	0	3		
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	80.0	1	20.0	0	0	2		
加 東 市	2	1	50.0	1	50.0	0	0	0		
赤 穂 市	0	0	0	0	0	0	0	0		
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	2,979	2,140	71.8	835	28.0	4	0.1	732		

16. ビジネス渡航者向け新型コロナウイルス感染症PCR検査

新型コロナウイルスの世界的な感染拡大により、多くの国が入国者に対して、新型コロナウイルスPCR検査とそれに関する証明書（陰性証明）の提出を求めている。

当協会では神戸市の要請を受け、2020年7月よりビジネス渡航者を対象にした新型コロナウイルス感染症のPCR検査及び証明書発行を開始した。

検査対象者は、以下の条件を満たす者である。

- ビジネス目的の海外渡航者であること

- 会社からのPCR検査依頼状があること
- 有効期限内のパスポートがあること
- 検査日から2週間以内にさかのぼり発熱等の体調不良がないこと

検査方法は唾液を用いた新型コロナウイルスPCR検査で、結果判明後に証明書（日本語・英語）を発行する。

2020年度の検査実施数は22件で、いずれも陰性であった。

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) 亀井真由美, 他. 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ー. 予防医学ジャーナル. 2020 ; 513 : 21-25.
- (2) 直木真由美, 他. 胃内視鏡検査時の唾液汚染防止の工夫ーネックピローを検査用枕に使用してー. 予防医学ジャーナル. 2020 ; 513 : 62-64.
- (3) 東塚伸一, 他. 大腸がん検診における逐年受診の重要性についてー地域大腸がん検診の成績からー. 予防医学ジャーナル. 2020 ; 513 : 65-68.
- (4) 亀井真由美, 健診機関の職場環境改善 5 年間の取り組みーwithハラスメント対策ー. 予防医学ジャーナル. 2020 ; 514 : 16-21.
- (5) Takahashi K, et al. Association Between Psychological Distress and Stress-Related Symptoms and Increased Risk of Type 2 Diabetes in Male Individuals : An Observational study, JOURNAL OF CLINICAL MEDICINE RESEARCH. 2020 ; 12 (12) ; 816-823
- (6) 平田結喜緒, 画像検査の概要（内科より）. 内分泌画像検査診断マニュアル・改定第2版（平田結喜緒監修, 成瀬光栄他編）診断と治療社（東京）; 2020 : 2
- (7) 平田結喜緒, 異所性ACTH症候群ー肺CT、腹部CT、オクトレオシンチグラフィ、PET/CT. 内分泌画像検査診断マニュアル・改定第2版（平田結喜緒監修, 成瀬光栄他編）診断と治療社（東京）; 2020 : 48-55
- (8) 平田結喜緒, 副腎CT-PPNAD. 内分泌画像検査診断マニュアル・改定第2版（平田結喜緒監修, 成瀬光栄他編）診断と治療社（東京）; 2020 : 168-169
- (9) 神山隆治, 平田結喜緒, 副腎偶発種ー副腎CT、副腎MRI. 内分泌画像検査診断マニュアル・改定第2版（平田結喜緒監修, 成瀬光栄他編）診断と治療社（東京）; 2020 : 178-182
- (10) 神山隆治, 平田結喜緒, 副腎皮質癌ー副腎CT、副腎MRI. 内分泌画像検査診断マニュアル・改定第2版（平田結喜緒監修, 成瀬光栄他編）診断と治療社（東京）; 2020 : 183-186
- (11) 平田結喜緒, 消化器疾患（膵神経内分泌腫瘍）ー画像検査の概要. 内分泌画像検査診断マニュアル・改定第2版（平田結喜緒監修, 成瀬光栄他編）診断と治療社（東京）; 2020 : 224
- (12) 泉山肇, 平田結喜緒, 膵神経内分泌腫瘍ー選択的動脈内カルシウム注入試験. 内分泌画像検査診断マニュアル・改定第2版（平田結喜緒監修, 成瀬光栄他編）診断と治療社（東京）; 2020 : 229-230
- (13) 泉山肇, 平田結喜緒, 膵神経内分泌腫瘍ーオクトレオシンチグラフィ. 内分泌画像検査診断マニュアル・改定第2版（平田結喜緒監修, 成瀬光栄他編）診断と治療社（東京）; 2020 : 231-232

- (14) 平田結喜緒, 新しい画像検査－エキセンディン－4（エキセナチド）シンチグラフィ. 内分泌画像検査診断マニュアル・改定第2版（平田結喜緒監修, 成瀬光栄他編）診断と治療社（東京）；2020：235－236

2. 学会報告等

- (1) 山浦泰子, 他：大動脈弁硬化の進行に対する喫煙量の影響：冠危険因子を有する無症候の男性勤労者における検討, 日本心エコー図学会第31回学術集会. 松江市オンライン開催. 2020.8.14－15
- (2) 高橋かおる, 他：男性勤労者において2年以内の糖尿病発症が示唆されるストレス反応の検討, 第63回日本糖尿病学会年次学術集会. Web開催. 2020.10.5－16

IV 健康支援のための健康増進 事業及び健康教育事業

1. 健康づくり支援事業

(1) 講師派遣等

事業所・団体に向けた健康教育のための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ている。

2020年度は、医師の講演と食生活講話、運動実践等を

組み合わせた生活習慣病予防セミナーの開催や働く女性を対象とした健康セミナーに講師派遣を行った。

その他、神戸市消防局が発行する機関紙の依頼に対し、健康や栄養、運動等をテーマに原稿を提供した。

実施月	依頼先	内 容	回数	出務職種
9月	川崎重工業健康保険組合 健康管理課	川崎油工女性セミナー 元気でキレイのカギは腸にあり ～今日から腸活始めませんか～	1	管理栄養士
11月	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「生活習慣病と感染症 予防と対策」 食事講話「食生活を見直して生活習慣病予防」 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～」	1	医師 管理栄養士 健康運動指導士
12月	三田市役所経営管理部 行政管理室人事課	メンタルヘルス研修（セルフケア） 「コロナ禍におけるメンタルヘルスケア～快適な睡眠で心の健康を保とう～」	2	保健師
2月	日本山村硝子株式会社 関西本社	健康講話 COVID-19～コロナを生き抜く知恵～	1	保健師

神戸市消防局 機関紙「雪」	第168回 五月病	5月号
	第169回 からだを守る食事術（その7）免疫力アップ	9月号
	第170回 旬の食材 ほうれん草	11月号
	第171回 運動・身体活動と消費エネルギー	1月号
	最終巻 いいかげんは良い加減	3月号

(2) 生活習慣病重症化予防教室

神戸市国民健康保険被検者の糖尿病及び慢性腎臓病（CKD）の重症化予防のため、神戸市から委託を受けて健康教室を実施した。

2020年度は、特定健康診査の受診者に加え、新たに30歳健康診査の受診者も対象とし、年齢、受診歴、検査値等で抽出された者に教室の参加勧奨を行った（表1、表2）。

感染症予防対策として、1回あたりの定員を半数の24名とし、参加者同士の間隔を開けて実施した。また、参加者には検温と健康状態の確認を行い、マスクの着用や手指消毒を励行し、机や備品のアルコール消毒や会場の定期的な換気を行い感染予防に努めた。

① 糖尿病予防教室

30歳または40歳以上70歳以下で、糖尿病の治療を行っておらず、HbA1c6.0～6.8%で心電図に異常を認めない者を対象とした。

初回到医師、保健師、管理栄養士による糖尿病に関する講話と運動実習を行った後、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、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）。

2020年度は、7月～3月に12回開催し、参加者は男性34名、女性163名、合計197名であった（表3）。

表1 糖尿病予防教室参加勧奨数

年齢階級	男	女	計
30歳	21	16	37
40～49	118	87	205
50～59	219	302	521
60～69	739	1,638	2,377
70歳	218	424	642
合 計	1,315	2,467	3,782

表2 慢性腎臓病予防教室参加勧奨数

年齢階級	男	女	計
30歳	0	1	1
40～49	27	23	50
50～59	82	114	196
60～69	489	923	1,412
70歳	209	242	451
合 計	807	1,303	2,110

表3 糖尿病予防教室参加者数

年齢階級	男	女	計
30歳	0	0	0
40～49	1	0	1
50～59	1	12	13
60～69	21	118	139
70歳	11	33	44
合 計	34	163	197

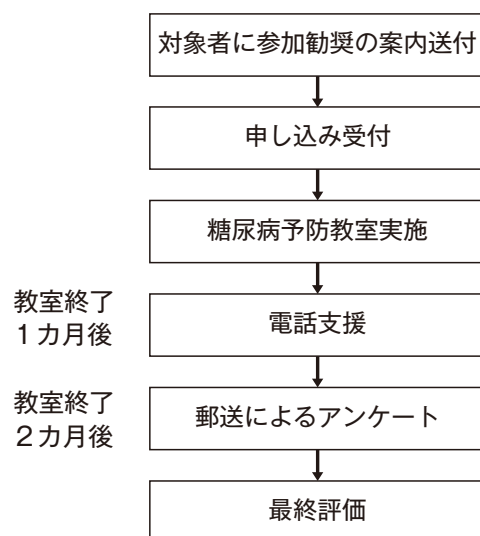


図1 糖尿病予防教室の流れ

② 慢性腎臓病（CKD）予防教室

30歳または40歳以上70歳以下で、慢性腎臓病の治療を行っておらず、尿たんぱく（－）かつeGFR40以上60未満の者を対象とした。

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と運動実習を行い、生活習慣の改善や専門医への受診を促す。

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）。

2020年度は、7月～3月に11回開催し、参加者は男性60名、女性152名、合計212名であった（表4）。

表4 慢性腎臓病予防教室参加者数

年齢階級	男	女	計
30歳	0	0	0
40～49	1	1	2
50～59	1	8	9
60～69	38	108	146
70歳	20	35	55
合 計	60	152	212

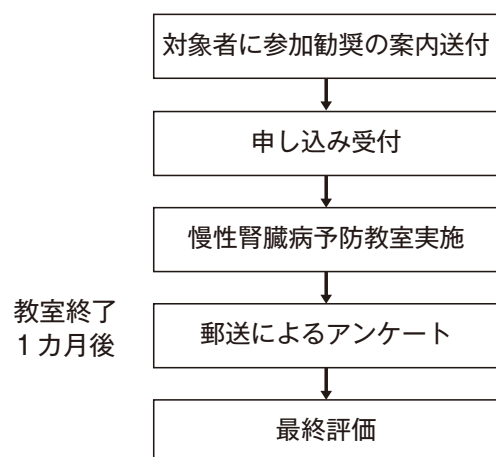


図2 慢性腎臓病予防教室の流れ

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」を創立 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 児童・生徒の寄生虫卵検査開始
6月	「兵庫県予防医学協会」と名称を変更
9月	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、血液型検査開始
11月	予防医学講演会開催
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（旧御影町役場）に移転
5月	診療所開設、健診・検査開始
7月	事業所の定期健診、特殊健診開始
11月	神戸市胃部X線車による、胃がん検診開始
12月	「神戸市子宮がん細胞診センター」業務開始
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 渡邊元会長 100万円 兵庫県予防医学協会 200万円
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
9月	登録衛生検査所となる
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
11月	社団法人全国労働衛生団体連合会加入
1974年 4月 (昭和49年)	循環器検診、住民健診、予防接種開始
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
1975年10月 (昭和50年)	健康保険法 保険医療機関となる
11月	国民健康保険法 保険医療機関となる

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
6月	第1回予防医学講座開催
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
12月	国民健康保険被保険者対象 胃検診開始
1977年 7月 (昭和52年)	細菌検査部門開設
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
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
1978年 4月 (昭和53年)	葺合区仮施設へ移転
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㎡
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
3月	兵庫県知事登録 空気環境測定・飲料水の水質検査機関となる
4月	新館竣工
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
7月	婦人科検診開始 喀痰細胞診開始 胃部精密検査開始
10月	成人病総合健診『人間ドック』開始
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・東海ブロック検査室会議開催	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
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	7月	全国飲用牛乳取引協議会指定検査機関となる
5月	渡邊会長、吉田哲夫医師叙勲受章	8月	兵庫県小児保健協会事務局を引き受ける
6月	作業環境測定に「有機溶剤・金属・特定化学物質」を追加	1985年 3月 (昭和60年)	骨粗鬆症検診MD法により、全国初の検診を開始
8月	脊柱検診専門委員会設置 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	4月	学校心臓検診「心音心電図検査」開始
1981年 3月 (昭和56年)	胃検診専門委員会設置	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
4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に係る健診機関となる 日本作業環境測定協会加入 人間ドックに超音波診断追加	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
5月	兵庫県 建築物衛生的環境確保に関する法律（ビル管法）による建築物飲料水水質検査業・空気環境測定業の登録機関となる	10月	予防医学事業推進全国大会開催 主催：予防医学事業中央会・日本寄生虫予防会・兵庫県予防医学協会
7月	日本作業環境測定協会 中小企業協同作業環境管理事業助成制度による作業環境測定機関となる 予防医学事業中央会 関東・甲信越ブロック、東海・北陸・近畿ブロック合同会議開催 寄生虫対策国際セミナー台湾、韓国研修団ブロック会議に特別参加	1986年 1月 (昭和61年)	骨粗鬆症検診システム設置
9月	循環器検診専門委員会設置 日本自転車振興会補助事業 胸部直間両用胸部検診車すこやか6号完成	3月	心電図自動解析システム設置
1982年 5月 (昭和57年)	整形外科検診開始	4月	神戸市学校結核検診全面受託
9月	病理組織検査開始 文部省研究補助事業により県北部学童3年計画心臓検診「心音心電図方式」開始	5月	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
1983年 1月 (昭和58年)	学校腎疾患専門委員会設置	6月	全国労働衛生団体連合会 鉛検査機関となる
4月	健康教育・指導室新設	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
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	10月	VDT検診開始
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 財団設立10周年を記念として協会章（襟章）を作成	11月	予防医学事業推進神戸大会開催
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	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の「書類検査」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	第2回予防医学事業推進神戸大会開催 予防医学事業推進 近畿・東海・北陸ブロック会議開催
		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 船員災害防止協会 訪船衛生技術指導指定期間となる
		5月	神戸新聞奨励賞受賞
		6月	大腸がん検診（任意型）便潜血2日法開始
		7月	政府管掌健康保険成人病予防健診機関となる
		12月	第3回予防医学事業推進神戸大会開催

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 郵政省補助事業 胃X線車すこやか23号完成
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
12月	予防医学事業推進神戸大会を改称し、'89予防医学フォーラムを神戸新聞社と共催
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	予防医学事業中央会 近畿・東海・北陸ブロック会議開催
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車による巡回骨量測定開始
10月	THP推進委員会設置
11月	郵送法式による神戸市大腸がん検診開始
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
9月	X線骨密度測定装置(DXA)設置
10月	予防医学事業中央会全国大会において、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 タイで行われた第16回APCO(アジア寄生虫予防機構)研修会参加
12月	事務所棟建設のため天長島村酒造株式会社と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)	予防医学技術研究集会学術賞「児玉賞」受賞 「1次検診におけるランニング運動付加心電図検査」
2月	高速らせん型CT装置設置
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
8月	公益事業「元氣な骨をつくるキャンペーン」を実施
9月	第1回いきいきライフセミナー開催
10月	日中医療技術協力に参加
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集会中止 出張健診再開
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
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
5月	「元氣な骨をつくるキャンペーン」講演会開催
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㎡
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
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 第1回働く人の健康管理研修会開催
3月	青井会長神戸市市民福祉顕彰市民福祉功労賞受賞
5月	厚生大臣指定食品検査機関となる
8月	創立25周年を記念し『生命・脳・いのち 生きるということ』(神戸大学医学部名誉教授 岡田安弘著・東京化学同人社)を出版
9月	『25周年記念誌』を発行
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

1997年 4月 (平成9年)	神戸市東灘区御影本町6丁目5-2の土地を神戸市より購入取得
6月	一泊二日ドック開始 超音波骨評価（QUS法）装置導入
8月	日本自転車振興会補助事業 胸部検診車2号完成
9月	超音波骨評価（QUS法）による骨粗鬆検診開始
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
3月	磁気共鳴診断装置（MRI）設置
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 脳ドック開始 第1回土曜健康科学セミナー開催 産業保健専門委員会設置 小児がん検診「神経芽細胞腫」のマス・スクリーニング検査を神戸市から受託
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 第1回がんをよく知るための講座開催
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
12月	ペプシノゲン検査開始 PSA検査開始
1999年 1月 (平成11年)	予防医学技術研究集会学術賞「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」 乳房撮影装置（マンモグラフィ）設置
2月	全衛連近畿地方協議会第2回開催
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
7月	全衛連近畿地方協議会第3回開催
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となる
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を受ける

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
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）となる 土曜健康科学セミナー100回を迎える
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
2001年 1月 (平成13年)	予防医学技術研究集会学術賞「児玉賞」受賞 「超音波による骨量測定の基準値について」
4月	循環器用超音波システムを導入
5月	創立30周年記念講演会を神戸新聞松方ホールにて開催 創立30周年記念『21世紀の「生命」を考える－これからの健康科学』（神戸大学名誉教授岡田安弘編著・金芳堂）を出版
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
2002年 1月 (平成14年)	第36回予防医学技術研究集会「神戸からの発信－予知の医学をめざして」を開催
2月	中央労働災害防止協会機器整備補助事業X線装置導入
3月	神経芽細胞腫検査専用機更新
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 神戸市市民健診 肝炎検査受託
7月	日本財団補助事業 胸部X線車すこやか12号完成
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、平成14年度公衆衛生事業功労者表彰団体表彰を受ける
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
3月	土曜健康科学セミナー200回を迎える
4月	神戸市住民健診事業全面受託
8月	神戸市健康づくりセンター健康ライフプラザ甲状腺超音波検査開始

2004年 3月 神戸市灘区岩屋北町2丁目6-4の土地を神戸市より購入取得
(平成16年) VDT健診 細隙灯顕微鏡導入

4月 睡眠時無呼吸症候群（SAS）検査開始

5月 兵庫県予防医学協会 灘分室開設

11月 第49回予防医学事業推進全国大会を開催

12月 神戸市灘区岩屋北町1丁目8-2の土地を神戸市より購入取得

2005年 3月 X線骨密度測定装置（DXA）更新
(平成17年)

4月 緑内障スクリーニング検診開始

6月 NPO法人 J-POSH寄贈 乳がん検診車すこやか55号完成

2006年 1月 予防医学事業推進 近畿・東海・北陸地区会議開催
(平成18年)

3月 保健環境センター ISO9001（JISQ9001：2000）認証取得
AED（自動体外式除細動器）設置

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
神戸市HIV・性感染症検査受託

8月 神戸市健康づくりセンター健康ライフプラザ甲状腺関連血液項目の二次検査開始

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

10月 便中ヘリコバクターピロリ菌抗原検査開始
青井会長第58回保健文化賞受賞

2007年 2月 プライバシーマーク認証取得
(平成19年)

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

5月 土曜健康科学セミナー300回を迎える
会長 近藤武久 名誉会長 青井立夫 就任

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

10月 特定健診・特定保健指導事業推進本部の設置

2008年 3月 ノロウイルス検査（リアルタイムRT-PCR法＝遺伝子検出）開始
(平成20年)

神戸市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

4月 神戸市住民健診から特定健診・特定保健指導制度に移行

9月 神戸市健康づくりセンター健康ライフプラザ甲状腺二次超音波検査開始

2009年 5月 デジタルサーバー、PACS導入
(平成21年)

6月 青井名誉会長神戸市市制120周年記念神戸市市政功労者表彰受賞

8月 神戸市健康づくりセンター健康ライフプラザオプション甲状腺セット検査開始

2010年 1月 CT装置をマルチスライスCT装置に更新
(平成22年)

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）

6月 採血管準備システム導入

7月 X線骨密度測定装置（DXA）更新

8月 会長 松村陽右 就任

2011年 1月 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
(平成23年)

2月 予防医学技術研究会議を開催

3月 子宮がん細胞診液状検体処理装置導入

4月 集団検診方式による神戸市大腸がん検診開始

7月 基本財産を増額し255,979千円となる

出捐は

兵庫県	3,000千円
神戸市	34,000千円
生活協同組合コープこうべ	6,700千円
渡邊一九 前名誉会長	1,000千円
兵庫県予防医学協会	211,279千円

10月 土曜健康科学セミナー400回を迎える

2012年 8月 神戸市灘区岩屋北町に、新館建設着工
(平成24年)

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㎡

12月 会長 南部征喜 就任

2013年 4月 公益財団法人へ移行
(平成25年)

11月 新館竣工

建築面積	1,697.74㎡
建築床面積	6,970.54㎡

12月 健診センター 診療所開設

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線学的胃粘膜萎縮度について－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」
3 月	MRI装置を1.5T 磁気共鳴断層撮影装置に更新
4 月	神戸市健康づくりセンター健康ライフプラザを指定管理制度により(株)オージススポーツ、(株)日立ビルシステムとの共同体で受託（第3期）肺ドック開始 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
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㎡
9 月	いきいきライフドック開始
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号館の借地を天長島村酒造株式会社に返還
2015年 4 月 (平成27年)	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更新
6 月	神戸市市民健診 慢性閉塞性肺疾患（COPD）リスクチェック開始
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
12月	認知症予防事業開始 機関誌「あすの健康」100号発行 禁煙外来開設 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
2016年 3 月 (平成28年)	土曜健康科学セミナー500回を迎える
4 月	循環器ドック開始
5 月	腸内細菌検査マルチPCR装置導入

2017年 3 月 (平成29年)	もの忘れリスク健診開始
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』（神戸大学名誉教授中村肇著・神戸新聞出版センター）を出版 石綿ばく露者の健康管理に係る試行調査事業を神戸市より受託
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 脊柱デジタル撮影装置更新
12月	神戸市胃がん検診 胃内視鏡検査開始
2018年 3 月 (平成30年)	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 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 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 経鼻による上部消化管内視鏡検査開始 健診センター 神戸市国民健康保険加入者対象のセット健診（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）開催業務開始
9 月	南部前会長神戸市市民福祉顕彰市民福祉功労賞受賞
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 1 月 (平成31年)	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
2 月	マンモグラフィ デジタルX線撮影装置更新
3 月	PACS・レポートングシステム導入
(令和元年)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

- 2020年 2月 予防医学事業中央会学術賞「児玉賞」受賞
(令和2年) 「健診に組み込まれた禁煙サポート－禁煙成功要因の検討」
- 3月 新型コロナウイルス感染拡大防止の見地から、神戸市民健診集団検診が中止となる
- 4月 健康ライフプラザ健診センター 経鼻による上部消化管内視鏡検査開始
新型コロナウイルス対策の特別措置法に基づく緊急事態宣言発出により健診事業を休業とする
- 5月 緊急事態宣言解除
- 6月 健診事業再開
マルチスライスCT装置更新
健診センター上部消化管内視鏡検査室増設
- 7月 神戸市民健診集団検診再開
ビジネス渡航者向けPCR検査及び証明書発行開始
- 2021年 1月 新型コロナウイルス対策の特別措置法に基づく緊急事態宣言発出（2回目）
(令和3年)
- 3月 緊急事態宣言解除

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

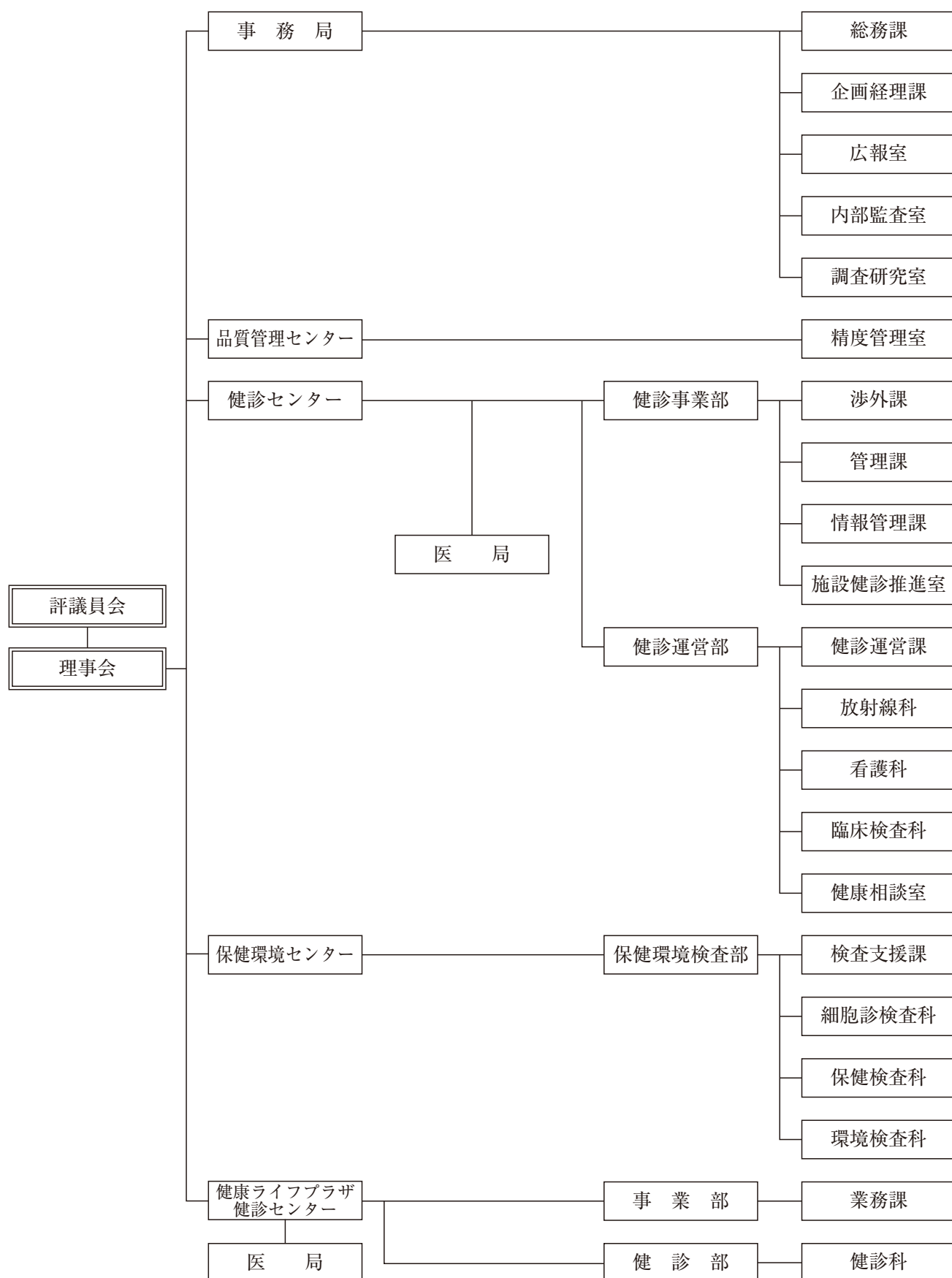
所在地		神戸市東灘区御影本町6丁目5-2
敷地面積		652.50㎡
建物	構造	鉄筋コンクリート、6階建
	建築面積	443.88㎡
	延床面積	2,033.95㎡

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

2021年5月31日現在



4. 名簿

(1) 評議員

(五十音順)

2021年5月31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	
置 塩 隆	一般社団法人神戸市医師会会長	
木 原 康 樹	神戸市立医療センター中央市民病院院長	
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	
西 海 恵都子	株式会社神戸新聞社執行役員 事業局長 兼 神戸新聞地域総研所長	
花 田 裕 之	神戸市健康局長	
眞 庭 謙 昌	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

2021年5月31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	

合計12名（理事11名 監事1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

2021年5月31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社長
〃	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. 有資格者一覧

2021年5月31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	健康運動指導士	3名
管理栄養士	5名	マンモグラフィ検診認定技師	4名
臨床検査技師	42名	胃がん検診専門技師	4名
診療放射線技師	13名	消化器内視鏡技師	8名
産業医	5名	簡易専用水道検査員	19名
労働衛生コンサルタント	2名	空気環境測定実施者	3名
環境計量士	3名	選別聴力検査員	6名
作業環境測定士（第一種）	4名	衛生管理者	34名

2020年度 事業年報

第38号

2021年6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