

府保健所のエックス線撮影業務の委託拡大に向けた取組

対象受検機関：守口保健所

事務事業の概要	検出事項	監査の結果																																																																																																																																					
<p>1 府保健所のエックス線撮影業務 感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（以下「感染症法」という。）第17条及び第53条の13に基づく結核検診の一環として、12保健所でエックス線撮影業務を実施している。</p> <p>＜結核検診＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「接触者健診」：患者家族、同居者、接触者に対し、結核患者との最終接触から2か月をめぐりに行われる。エックス線撮影とともに、結核菌の感染有無の診断のため血液検査（QFT検査）を実施する。（60歳以上の者の血液検査は、既往歴や接触状況等を総合的に判断して実施） ・「管理検診」：結核登録者のうち、結核医療を必要としないと認められてから2年以内の者その他結核再発のおそれが著しいと認められる者に対して行われる。 <p>2 撮影件数の推移 エックス線撮影件数は、平成20年7月、保健所業務から一般健康相談・循環器検診業務が廃止されて以降、大幅に減少している。 （平成19年度） 21,388件 （平成21年度） 5,434件（その後中核市移行の豊中・枚方保健所含む。） （平成25年度）</p> <table border="1" data-bbox="243 1373 1181 1503"> <thead> <tr> <th></th> <th>接触者健診数</th> <th>管理検診数</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>守口保健所</td> <td>483</td> <td>174</td> <td>657</td> </tr> <tr> <td>12保健所</td> <td>4,487</td> <td>1,482</td> <td>5,969</td> </tr> </tbody> </table> <p>3 撮影装置の稼働状況 各保健所では月4日（年間48日）定期的に撮影を行っている。</p> <table border="1" data-bbox="308 1625 1101 1759"> <thead> <tr> <th></th> <th>稼働日1日当たりの平均撮影件数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>守口保健所</td> <td>12.85</td> </tr> <tr> <td>12保健所</td> <td>9.41</td> </tr> </tbody> </table> <p>（表1【12保健所における撮影件数と撮影装置の稼働状況】参照）</p>		接触者健診数	管理検診数	合計	守口保健所	483	174	657	12保健所	4,487	1,482	5,969		稼働日1日当たりの平均撮影件数	守口保健所	12.85	12保健所	9.41	<p>1 守口保健所の委託拡大の取組について</p> <p>(1) 所内撮影件数は、管理検診、接触者健診いずれも増加している。 ・管理検診：H21 66件 → H25 159件 ・接触者健診：H21 307件 → H25 458件</p> <p>(2) 委託率は、管理検診、接触者健診いずれも拡大していない。 ・管理検診：H21 12.0% → H25 8.6% ・接触者健診：H21 11.8% → H25 5.2%</p> <table border="1" data-bbox="1234 772 2282 1062"> <thead> <tr> <th rowspan="2">年度</th> <th colspan="2">総数</th> <th colspan="2">所内撮影件数</th> <th colspan="2">委託件数</th> <th colspan="2">委託率</th> </tr> <tr> <th>接触者健診</th> <th>管理検診</th> <th>接触者健診</th> <th>管理検診</th> <th>接触者健診</th> <th>管理検診</th> <th>接触者健診</th> <th>管理検診</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H21</td> <td>348</td> <td>75</td> <td>307</td> <td>66</td> <td>41</td> <td>9</td> <td>11.8%</td> <td>12.0%</td> </tr> <tr> <td>H22</td> <td>312</td> <td>58</td> <td>285</td> <td>50</td> <td>27</td> <td>8</td> <td>8.7%</td> <td>13.8%</td> </tr> <tr> <td>H23</td> <td>467</td> <td>103</td> <td>448</td> <td>87</td> <td>19</td> <td>16</td> <td>4.1%</td> <td>15.5%</td> </tr> <tr> <td>H24</td> <td>466</td> <td>126</td> <td>454</td> <td>108</td> <td>12</td> <td>18</td> <td>2.6%</td> <td>14.3%</td> </tr> <tr> <td>H25</td> <td>483</td> <td>174</td> <td>458</td> <td>159</td> <td>25</td> <td>15</td> <td>5.2%</td> <td>8.6%</td> </tr> </tbody> </table> <p>（全保健所の各件数は、表4【エックス線撮影業務委託件数等の推移（全保健所）】参照。12保健所の委託件数、委託割合は、表5【12保健所における所内撮影件数及び委託撮影件数の推移】参照）</p> <p>(3) 委託医療機関数の推移は、平成22年度、平成24年度に新規委託契約が1件あったが、契約解消もあり、平成22年度から増加していない。</p> <table border="1" data-bbox="1249 1329 2282 1623"> <thead> <tr> <th rowspan="2">年度</th> <th colspan="2">管内医療機関</th> <th colspan="2">委託先医療機関数</th> <th colspan="2">うち新規契約数</th> <th colspan="2">実際に委託撮影した医療機関数</th> </tr> <tr> <th>病院</th> <th>診療所</th> <th>病院</th> <th>診療所</th> <th>病院</th> <th>診療所</th> <th>病院</th> <th>診療所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H22</td> <td>12</td> <td>261</td> <td>10</td> <td>60</td> <td>-</td> <td>1</td> <td>7</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>H23</td> <td>12</td> <td>261</td> <td>10</td> <td>60</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>4</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>H24</td> <td>12</td> <td>265</td> <td>10</td> <td>61</td> <td>-</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>H25</td> <td>12</td> <td>267</td> <td>10</td> <td>60</td> <td>-</td> <td>0</td> <td>6</td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table> <p>(4) あり方検討会の検討結果「平成23年度から概ね5年間において、エックス線撮影業務の医療機関への委託拡大やその精度管理を行う」との方針に対し、守口保健所の取組は、いずれも有効なものとはいえず、委託拡大につながっていない。</p>	年度	総数		所内撮影件数		委託件数		委託率		接触者健診	管理検診	接触者健診	管理検診	接触者健診	管理検診	接触者健診	管理検診	H21	348	75	307	66	41	9	11.8%	12.0%	H22	312	58	285	50	27	8	8.7%	13.8%	H23	467	103	448	87	19	16	4.1%	15.5%	H24	466	126	454	108	12	18	2.6%	14.3%	H25	483	174	458	159	25	15	5.2%	8.6%	年度	管内医療機関		委託先医療機関数		うち新規契約数		実際に委託撮影した医療機関数		病院	診療所	病院	診療所	病院	診療所	病院	診療所	H22	12	261	10	60	-	1	7	14	H23	12	261	10	60	-	0	4	12	H24	12	265	10	61	-	1	4	12	H25	12	267	10	60	-	0	6	13	<p>【改善を求めるもの（意見）】 エックス線撮影業務の委託拡大に向けた取組については、年2回の結核研修実施と受診者意向がある場合のみ委託するだけであり、過去の監査結果以降、依然として委託拡大が進まず、非効率な撮影業務の状況が改善されていないことは問題である。 守口保健所においては、検診能力の確保された信頼できる医療機関と連携協議を進め、委託のルール化や条件整備を図るなど、具体的な改善策に早急に取り組み、撮影業務の委託拡大を進められたい。 また、健康医療部保健医療室は、他自治体の先進事例等を踏まえ、接触者健診を委託から除く方針を見直すことなど、接触者健診を含む全面委託化に向けた具体的な方針を明確にし、12保健所全体での取組が円滑に進むよう指導されたい。 なお、仮に委託化が進まないとなると、老朽化している撮影装置に多額の更新費用が発生することが懸念されるため、この点も十分留意の上、業務効率化に向けた対応に取り組まされたい。</p>
	接触者健診数	管理検診数	合計																																																																																																																																				
守口保健所	483	174	657																																																																																																																																				
12保健所	4,487	1,482	5,969																																																																																																																																				
	稼働日1日当たりの平均撮影件数																																																																																																																																						
守口保健所	12.85																																																																																																																																						
12保健所	9.41																																																																																																																																						
年度	総数		所内撮影件数		委託件数		委託率																																																																																																																																
	接触者健診	管理検診	接触者健診	管理検診	接触者健診	管理検診	接触者健診	管理検診																																																																																																																															
H21	348	75	307	66	41	9	11.8%	12.0%																																																																																																																															
H22	312	58	285	50	27	8	8.7%	13.8%																																																																																																																															
H23	467	103	448	87	19	16	4.1%	15.5%																																																																																																																															
H24	466	126	454	108	12	18	2.6%	14.3%																																																																																																																															
H25	483	174	458	159	25	15	5.2%	8.6%																																																																																																																															
年度	管内医療機関		委託先医療機関数		うち新規契約数		実際に委託撮影した医療機関数																																																																																																																																
	病院	診療所	病院	診療所	病院	診療所	病院	診療所																																																																																																																															
H22	12	261	10	60	-	1	7	14																																																																																																																															
H23	12	261	10	60	-	0	4	12																																																																																																																															
H24	12	265	10	61	-	1	4	12																																																																																																																															
H25	12	267	10	60	-	0	6	13																																																																																																																															

<p>4 撮影装置の更新状況 4 保健所（茨木、藤井寺、寝屋川、泉佐野）：平成20年度から平成24年度にブロック別の基幹保健所として固定式エックス線撮影装置（デジタル化）を導入。 8 保健所：設置後15年以上を経過。うち2保健所は26年度末で20年以上となる。</p> <p>5 診療放射線技師の業務状況</p> <p>(1) エックス線撮影に従事する診療放射線技師は各保健所に1名配置。</p> <p>(2) 12保健所における平成26年度の現員数は17名。 ・ エックス線撮影とは違う業務(ライン職等)に5名が配置。</p> <p>(3) 守口保健所の診療放射線技師は2名配置。 ・ エックス線撮影に従事する1名の結核検診関係業務への従事比率は全体業務の20%程度。 ・ 届出の收受・調査等医事関係業務が約21%、結核・難病の公費負担事務等行政事務約50%程度。</p> <p>6 委託拡大に向けた取組</p> <p>(1) 平成22年度監査結果 「エックス線撮影業務について、老朽化が著しい高額な機器の更新や専門職員の適正配置等の課題を踏まえ、府指定結核医療機関への委託の拡大等について、経済性、効率性、有効性の観点から早急に検討されたい。」</p> <p>(2) これを踏まえて健康医療部の部内検討会(あり方検討会)が平成23年3月14日に示した検討結果。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 受診者の委託医療機関への受診勧奨は、本人が保健所以外の医療機関の受診を希望した場合のみに行っている。 ・ 精度管理については、撮影精度を一定水準確保するためのチェックや改善指導などの取組が十分行われていない。 ・ 全面委託をしている愛知県が行っているような個々の医療機関との連携を強化する取組が行われていない。 <p>【愛知県の取組例】 各保健所管内の「愛知県感染症診査協議会」の医師などの属する、検診能力が確保された4～5か所の医療機関に委託し、当該医療機関との連携を密にすることで、原則ダブルチェックなく医療機関で完結した運用を行っている。</p> <p>(5) 健康医療部（本庁）が診療所等を対象に年2回実施する「大阪府結核研修」は委託拡大に直結するものではない。</p> <p>2 接触者健診の取扱いについて</p> <p>(1) 感染症法第17条は「接触者健診」を医師の診断としており、保健所に限定していない。</p> <p>(2) 全国では「接触者健診」を含め、全面委託している府県が愛知県や奈良県などすでに10以上にのぼる。</p> <p>(3) 府保健所の取扱状況をみても、「接触者健診」でも受診者が保健所以外の医療機関での受診を希望した場合は委託医療機関で実施している（平成25年度329件）。</p> <p>(4) 「接触者健診」は結核検診全体の約75%（平成25年度）を占めており、これを委託対象から除くと非効率な撮影業務の根本的な改善につながらないおそれがある。</p> <p>(5) 以上のことから、「あり方検討会」で「接触者健診」を「原則保健所で行う」とし、委託拡大の選択肢を狭めていることは問題である。</p>	
<p>(1) 撮影業務の委託化に関して 「<u>接触者健診</u>については引き続き保健所で実施するとの原則のもと、平成23年度から概ね5年間において、エックス線撮影業務の医療機関への委託拡大やその精度管理を行う。</p> <p>(2) エックス線撮影装置の更新に関して ブロック1保健所(茨木、藤井寺、泉佐野、寝屋川)に据置型エックス線撮影装置の逐次更新を進める。その他の保健所については、地域特性や結核り患率及び外部医療機関の委託状況等から移動型撮影装置等の</p>	<p>3 エックス線撮影装置の更新について</p> <p>(1) 撮影装置1台の価額は1,000万円程度で、更新する場合、多額の費用が必要となる。</p>	

<p>導入を検討する。</p>	<p>(2) 基幹保健所である4保健所を除く8保健所の撮影装置は、設置後15年以上が経過し、基幹保健所との役割分担の整理や移動型撮影装置等の導入の検討など業務効率化に向けた対応が必要であるが、これまで具体的な取組が行われていない。</p> <p>(3) このままだと、今後さらに設備の老朽化が進み、非効率な業務状況が解消されないおそれがある。</p>	
<p>(3) 平成24年度監査の所見(寝屋川保健所に対するもの) 「結核り患率が10を切ってから全面外部委託の可能性を検討するではなく、現時点から外部委託拡大に向けて段階的に鋭意努力することが必要である。」「健康医療部保健医療室と十分協議するなどして東ブロックにおけるエックス線撮影業務の基幹保健所として果たすべき役割を積極的に検討し、その役割を遂行できるよう取組を進める必要がある。」また、健康医療部保健医療室に対しては、「現在の撮影装置の稼働率等を分析し、今後の撮影装置の更新計画について十分検討することが必要である。」</p>		

事務事業の概要

【感染症法】
(健康診断)
第17条 都道府県知事は、一類感染症、二類感染症、三類感染症又は新型インフルエンザ等感染症のまん延を防止するため必要があると認めるときは、当該感染症にかかっていると疑うに足りる正当な理由のある者に対し当該感染症にかかっているかどうかに関する医師の健康診断を受け、又はその保護者（親権を行う者又は後見人をいう。以下同じ。）に対し当該感染症にかかっていると疑うに足りる正当な理由のある者に健康診断を受けさせるべきことを勧告することができる。

(結核登録票)
第53条の12 保健所長は、結核登録票を備え、これに、その管轄する区域内に居住する結核患者及び厚生労働省令で定める結核回復者に関する事項を記録しなければならない。

(精密検査)
第53条の13 保健所長は、結核登録票に登録されている者に対して、結核の予防又は医療上必要があると認めるときは、エックス線検査その他厚生労働省令で定める方法による精密検査を行うものとする。

(表1 【12保健所における撮影件数と撮影装置の稼働状況】)

区分	平成21年度			平成22年度			平成23年度			平成24年度			平成25年度		
	稼働日数 (a)	件数 (b)	稼働日 1日あたりの平均 件数 (b/a)												
池田	48	191	3.98	48	184	3.83	48	271	5.65	48	183	3.81	48	233	4.85
吹田	48	321	6.69	48	283	5.90	48	593	12.35	48	667	13.90	48	536	11.17
茨木	48	615	12.81	48	671	13.98	48	449	9.35	48	405	8.44	48	376	7.83
寝屋川	48	316	6.58	48	477	9.94	48	319	6.65	48	355	7.40	48	438	9.13
守口	48	373	7.77	48	335	6.98	48	535	11.15	48	562	11.71	48	617	12.85
四條畷	48	286	5.96	48	306	6.38	48	332	6.92	48	353	7.35	48	295	6.15
八尾	48	598	12.46	48	420	8.75	48	709	14.77	48	864	18.00	48	744	15.50
藤井寺	48	294	6.13	48	280	5.83	48	513	10.69	48	502	10.46	48	491	10.23
富田林	48	153	3.19	48	423	8.81	48	590	12.29	48	572	11.92	48	450	9.38
和泉	48	454	9.46	48	370	7.71	48	314	6.54	48	353	7.35	48	338	7.04
岸和田	48	535	11.15	48	406	8.46	48	529	11.02	48	432	9.00	48	473	9.85
泉佐野	48	314	6.54	48	324	6.75	48	368	7.67	48	383	7.98	48	427	8.90
合計	576	4,450	7.73	576	4,479	7.78	576	5,522	9.59	576	5,631	9.78	576	5,418	9.41

(表2 【保健所エックス線装置整備計画】)

	設置日	※経過年数	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	31年度
池田	H7.5.10	<u>19</u>		15年目点検						点検予定				
吹田	H7.3.28	<u>20</u>		15年目点検			自主点検						点検予定	
茨木	H20.3.26	<u>7</u>	設置											
寝屋川	H24.3.27	<u>3</u>					設置							
守口	H9.11.26	<u>17</u>				15年目点検						点検予定		
四條畷	H11.3.24	<u>16</u>								15年目 点検予定				
八尾	H8.8.27	<u>18</u>			15年目点検						点検予定			
藤井寺	H21.3.31	<u>6</u>		設置										
富田林	H8.3.8	<u>19</u>			15年目点検						点検予定			
和泉	H6.10.19	<u>20</u>		15年目点検					点検予定					
岸和田	H9.12.24	<u>17</u>					15年目点検					点検予定		
泉佐野	H24.12.7	<u>2</u>					設置							
※経過年数・・・平成27年3月31日現在														

(表3 【守口保健所の診療放射線技師業務内訳】)

		時間/月	割合
結核検診関係	接触者健診・管理検診	(1) 定例	12.00 8.6%
		(2) 定例外	2.17 1.5%
	(3) 所外検診対応	4.67 3.3%	
	(4) 個人被ばく管理(健康診断・バッジ管理)	1.70 1.2%	
	(5) エックス線装置・現像機等の保守管理	8.12 5.8%	
	小 計	28.66 20.4%	
感染症関係 (結核除く)	届出の收受・調査・NESID入力、各通知作成	12.00	8.6%
医事関係	立入検査(定例)	7.50	5.3%
	届出の收受・調査	16.25	11.6%
	許可申請の收受・使用前検査等	6.25	4.5%
	小 計	30.00	21.4%
行政事務	被ばく相談等	2.33	1.7%
	結核関係事務(結核公費負担・診査会など)	47.20	33.7%
	肝炎・難病・被爆者等各種助成等事務受付ほか事務	20.00	14.3%
	小 計	69.53	49.6%
総合計時間		140.19	100.0%

(表4 【エックス線撮影業務委託件数等の推移(全保健所)】)

年度	総 数		所内撮影件数		委託件数		委託割合	
	接触者健診	管理検診	接触者健診	管理検診	接触者健診	管理検診	接触者健診	管理検診
H21	4,328	775	3,905	545	423	230	9.8%	29.7%
H22	4,282	806	3,842	637	440	169	10.3%	21.0%
H23	5,102	1,061	4,673	849	429	212	8.4%	20.0%
H24	4,913	1,310	4,565	1,066	348	244	7.1%	18.6%
H25	4,487	1,482	4,158	1,260	329	222	7.3%	15.0%

接触者健診及び管理健診の委託割合は、委託件数/(所内撮影件数+委託件数)

(表5 【12保健所における所内撮影件数及び委託撮影件数の推移】)

保健所名	21年度			22年度			23年度			24年度			25年度		
	所内 撮影	委託 件数	委託 割合												
池田	191	41	17.7%	184	46	20.0%	271	40	12.9%	183	17	8.5%	233	17	6.8%
吹田	321	23	6.7%	283	11	3.7%	593	45	7.1%	667	17	2.5%	536	22	3.9%
茨木	615	26	4.1%	671	37	5.2%	449	33	6.8%	405	1	0.2%	376	0	0.0%
寝屋川	316	13	4.0%	477	8	1.6%	319	29	8.3%	355	32	8.3%	438	26	5.6%
守口	373	50	11.8%	335	35	9.5%	535	35	6.1%	562	30	5.1%	617	40	6.1%
四條畷	286	62	17.8%	306	148	32.6%	332	57	14.7%	353	46	11.5%	295	47	13.7%
八尾	598	11	1.8%	420	8	1.9%	709	32	4.3%	864	27	3.0%	744	73	8.9%
藤井寺	294	39	11.7%	280	10	3.4%	513	68	11.7%	502	54	9.7%	491	41	7.7%
富田林	153	21	12.1%	423	23	5.2%	590	11	1.8%	572	29	4.8%	450	23	4.9%
和泉	454	99	17.9%	370	65	14.9%	314	86	21.5%	353	84	19.2%	338	55	14.0%
岸和田	535	74	12.2%	406	73	15.2%	529	75	12.4%	432	96	18.2%	473	85	15.2%
泉佐野	314	194	38.2%	324	145	30.9%	368	130	26.1%	383	159	29.3%	427	122	22.2%
合計	4,450	653	12.8%	4,479	609	12.0%	5,522	641	10.4%	5,631	592	9.5%	5,418	551	9.2%

※ 委託割合は、委託件数／(委託件数＋所内撮影件数)×100 (%)

措置の内容

- 「保健所における検診業務の在り方」については、平成22年度委員意見に対し、平成23年7月に措置状況の報告を行ったが、平成26年度下半期の監査結果を受け、健康医療部として、改めて検証を行った。
 - 1 結核菌は空気を介して他の人に感染するため、結核を発病すると、患者に対する治療のみならず、患者に接触した者に対しても速やかに健診を行い、感染拡大防止に努める必要がある。また、結核治療が終わった者に対しても、再発の有無を確認するために、定期的に健診を行わなければならない。
 - 2 胸部エックス線画像は、結核発症時及び再発早期は結核に見られる特徴が少ないため、画像診断には高い技術と専門性が要求される。しかし、結核患者の減少に伴い、一般の医療機関で結核患者を診察する機会も減少している。その点、保健所では数多くの症例に当たってきた結核専門の医師による診断が行われているため、診断の確実性が非常に高い。
 - 3 費用面について、更に精査したところ、現状では、エックス線撮影を医療機関へ全面委託することに比べ、保健所での撮影の方が低廉であることを確認した。

以上を勘案すると、保健所で胸部エックス線撮影を行う方が確実かつ効率的であることから、保健所での撮影が可能な体制を維持することとした。

- エックス線撮影の委託医療機関における健診精度を確保するため、次の取組を行った。
 - 1 質の担保を図るために、平成26年度からは、これまでの委託契約の自動更新から、撮影実績などを基に委託医療機関を精査し、選定することとした。
 - 2 毎年大阪府と大阪府結核予防会が共催する結核健診精度管理研修会に、委託医療機関が撮影したフィルムも併せて提出することにより、疾病判断ができる基準を満たしているかを判断する機会を設けた。
- 今後とも、結核の発生予防及びまん延の防止、適切な保健指導及び医療の提供等の観点から結核対策を総合的に推進する中で、保健所における健診業務の効率化に努める。