Ⅱ　第２次大阪市結核対策基本指針
進捗状況

第 2 次大阪市結核対策基本指針進捗状況

第 2 次大阪市結核対策基本指針－「ＳＴＯＰ結核」作戦－［2011（平成 23）年 3 月策定］

期間：2011 年 4 月 1 日～2021 年 3 月 31 日

1　大目標

●これからの 10 年間で大阪市の結核罹患率を半減させる

2020 年（令和 2 年）目標値：25 以下　←　2009 年（平成 21 年）：49.6

2009 年罹患率	2020 年目標値	年次別罹患率（人口 10 万対）								
		2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
49.6	25 以下	41.5	42.7	39.4	36.8	34.4	32.8	32.4	29.3	25.6
年次別目標		43.8	41.1	38.6	36.3	34.1	32.0	30.1	28.2	26.5

全結核罹患率は、2012 年以降減少傾向が続き、2019 年に初めて年次別目標を達成した。

2018 年～2019 年の減少率は 12.6％であった。

2　副次目標

●喀痰塗抹陽性患者罹患率を半減させる

2020 年（令和 2 年）目標値：10 以下　←　2009 年（平成 21 年）：23.9

2009 年罹患率	2020 年目標値	年次別罹患率（人口 10 万対）								
		2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
23.9	10 以下	18.6	19.1	18.2	17.0	15.3	14.6	13.6	12.2	11.1
年次別目標		20.4	18.8	17.3	16.1	14.8	13.7	12.6	11.6	10.8

喀痰塗抹陽性肺結核罹患率は、年次別目標には届かないものの、2012 年以降順調に減少していた。

●小児（14 歳以下）結核患者の発生をゼロにする

2020 年（令和 2 年）目標値：0 人　←　2009 年（平成 21 年）：2 人

年齢階級	新登録結核患者数（人）								
	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
0～4 歳	1	1	0	1	0	0	0	0	0
5～9 歳	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10～14 歳	0	1	1	2	0	5	1	3	1
計	1	2	1	3	0	5	1	3	1

小児結核患者数は、2015 年を除き、毎年 1 例以上の登録があった。2011 年以降の最多登録数は 2016 年の 5 例であるが、いずれも 10 歳以上であり、2015 年以降で 9 歳以下の登録はなかった。

●菌陽性初回治療肺結核患者の多剤耐性率を 0.5%以下にする

2020（令和 2）年　目標値：0.5%以下　←　2009（平成 21）年：0.6%

（初回治療肺結核）

	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
薬剤感受性判明数	627	633	517	458	511	498	457	459	400
多剤耐性患者数（人）	3	8	2	3	4	1	4	2	7
多剤耐性率（%）	0.5	1.3	0.4	0.7	0.8	0.2	0.9	0.4	1.8

（再治療肺結核）

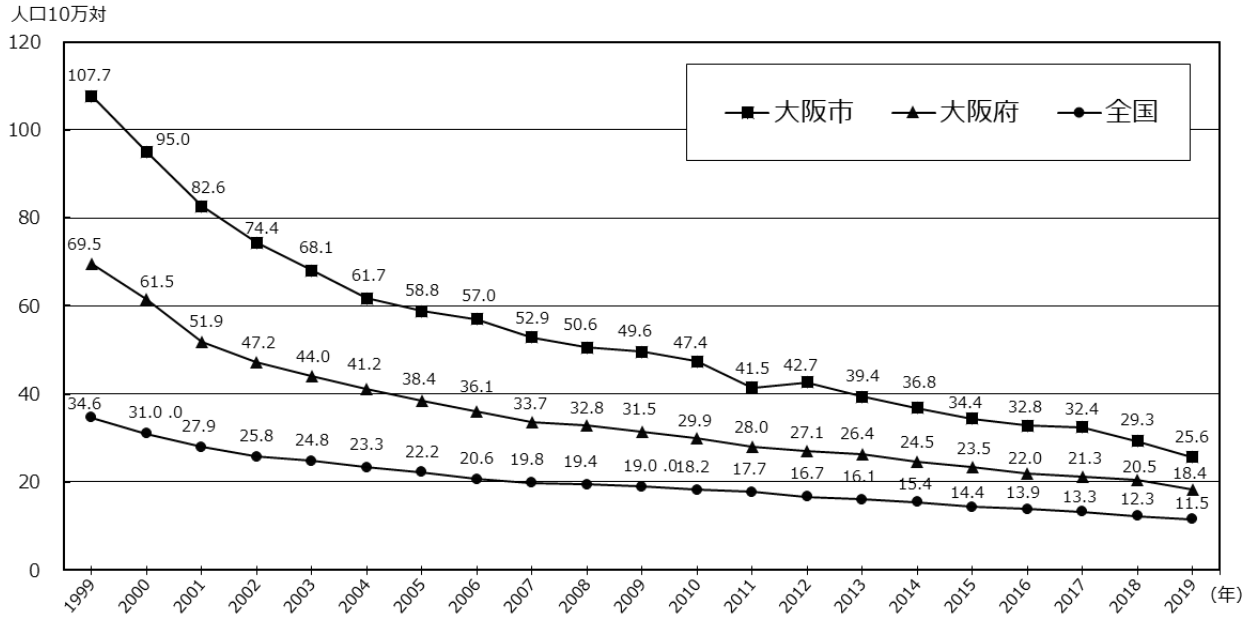
	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
薬剤感受性判明数	63	78	57	45	33	34	27	26	21
多剤耐性患者数（人）	5	3	4	0	2	0	1	2	1
多剤耐性率（%）	7.9	3.8	7.0	0.0	6.1	0.0	3.7	7.7	4.8

初回治療肺結核患者の 2019 年の多剤耐性患者数は 7 人（うち外国出生者は 5 人）、多剤耐性率は 1.8%と 2011 年以降で最も高い割合を占めていた。

一方、再治療肺結核患者では、2019 年の多剤耐性患者数は 1 人（日本出生者のみ）で、多剤耐性率は 4.8%であった。

3　結核発生動向

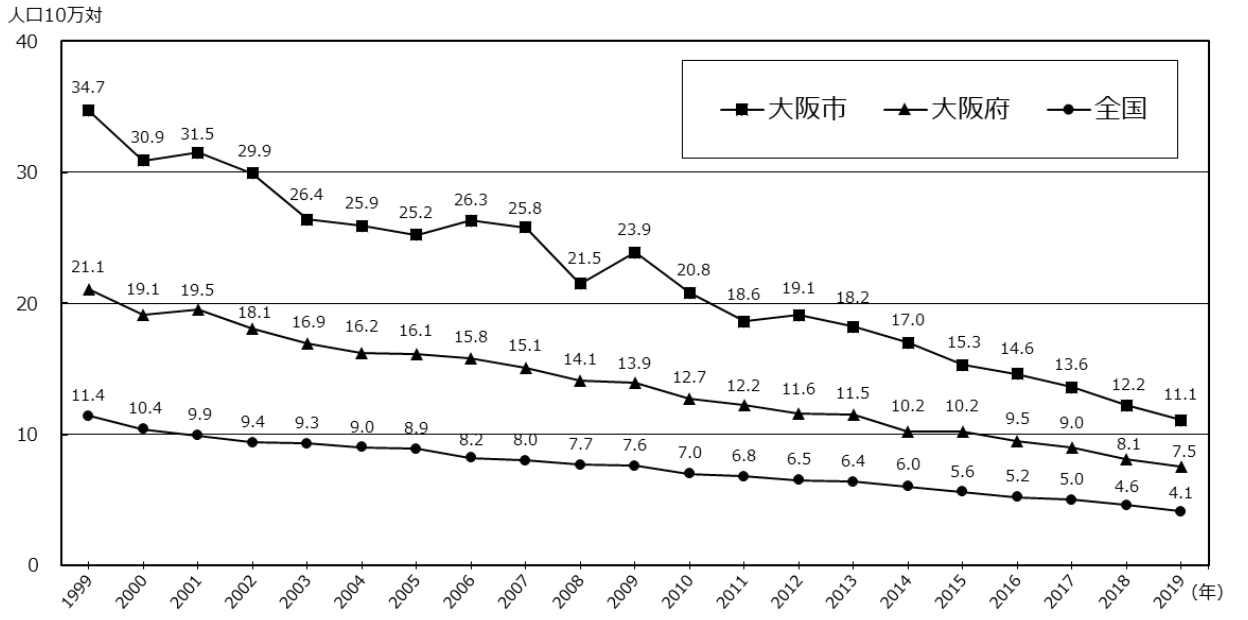
図 1　結核罹患率の推移（1999 年～2019 年）



（注）大阪府は大阪市を含む数値

全国の結核罹患率は、1999 年の 34.6 から年々減少し、2019 年は 11.5 であり、減少率は 66.8%であった。一方、大阪市の罹患率は、1999 年 107.7 から 2019 年 25.6 であり、減少率は 76.2%であった。2018～2019 年の減少率は、全国で 6.5%、大阪市で 12.6%であり、単年では大阪市の減少率が全国を上回った。

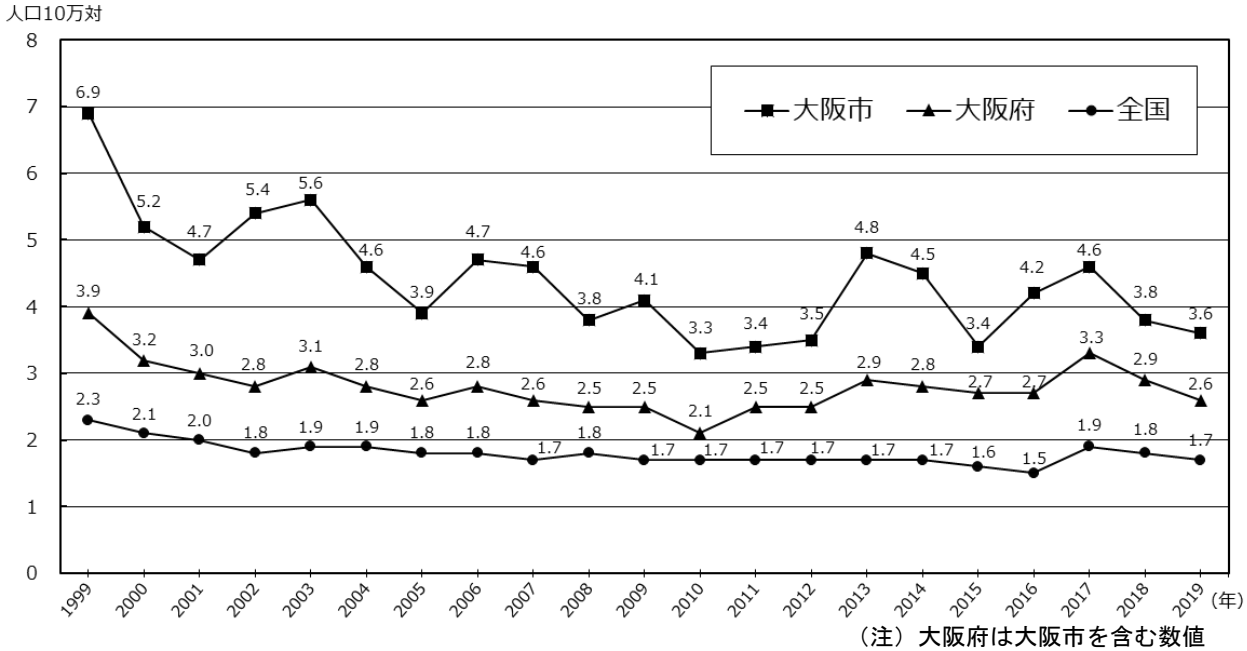
図 2　喀痰塗抹陽性患者罹患率の推移（1999 年～2019 年）



（注）大阪府は大阪市を含む数値

喀痰塗抹陽性肺結核患者の罹患率は、全国では 1999 年 11.4 から 2019 年 4.1 まで減少し、その間の減少率は 64.0%であった。一方大阪市は、1999 年 34.7 から 2019 年 11.1 まで減少しており、減少率は 68.0%であった。

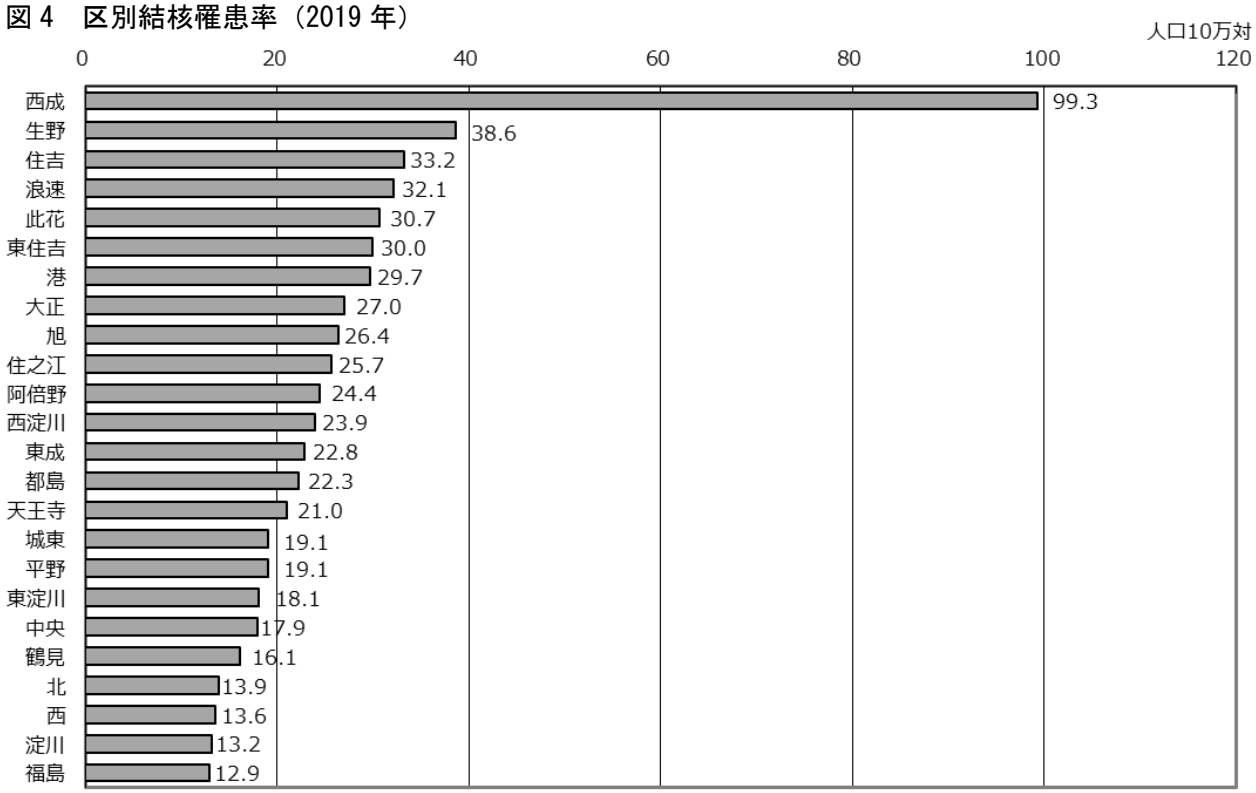
図 3　結核死亡率の推移（1999 年～2019 年）



（注）大阪府は大阪市を含む数値

死亡率は、全国は 1999 年 2.3 から 2019 年 1.7 に減少しているが、2002 年以降ほぼ横ばいで推移している。一方大阪市は 1999 年 6.9 であったのが、2019 年 3.6 と減少したが、全国の 2.1 倍であった。同年の大阪市の全結核罹患率は全国の 2.2 倍であったことから、大阪市は全国と比べ罹患率で補正した死亡率では遜色がなかった。

図 4　区別結核罹患率（2019 年）

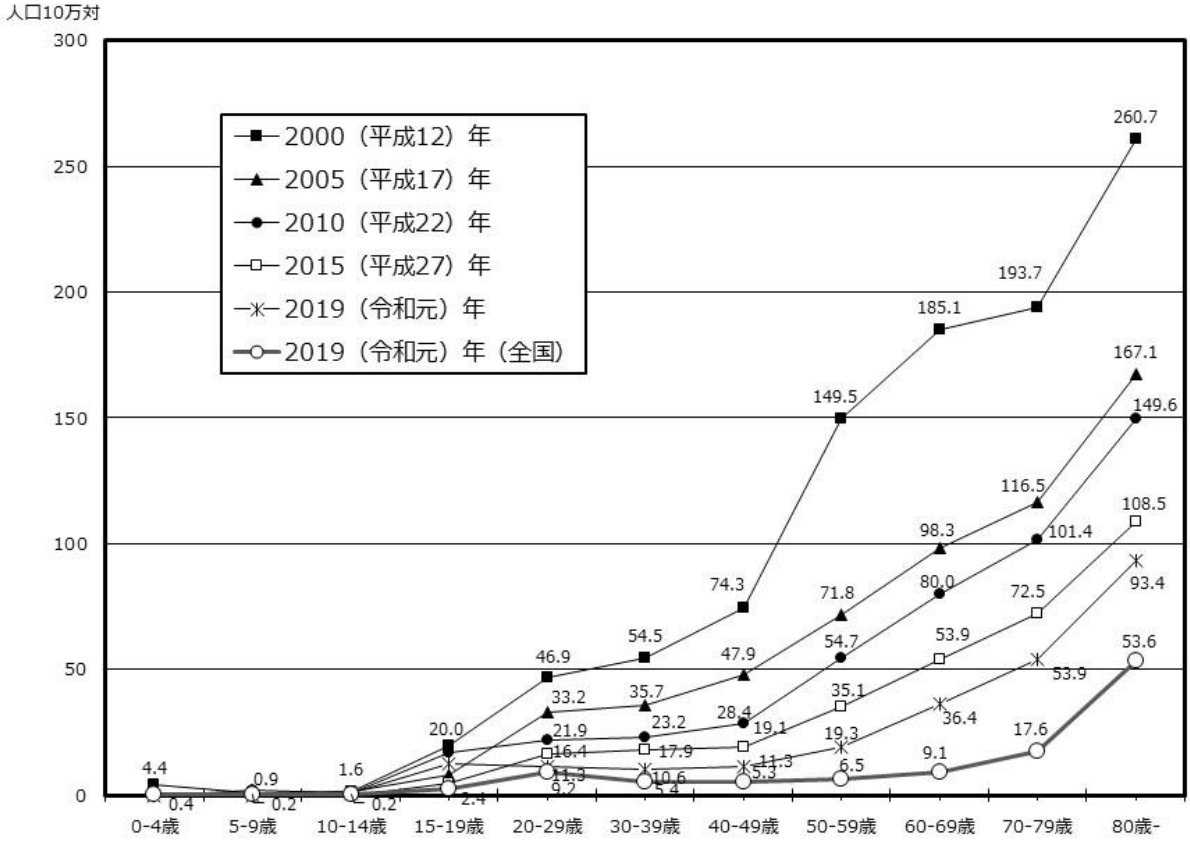


24 区別の罹患率では、2019 年西成区が 99.3 と最も高く、大阪市の 3.9 倍であったが、昨年の 134.8 からは大幅に減少していた。

表１　区別結核患者数・罹患率（2019 年）

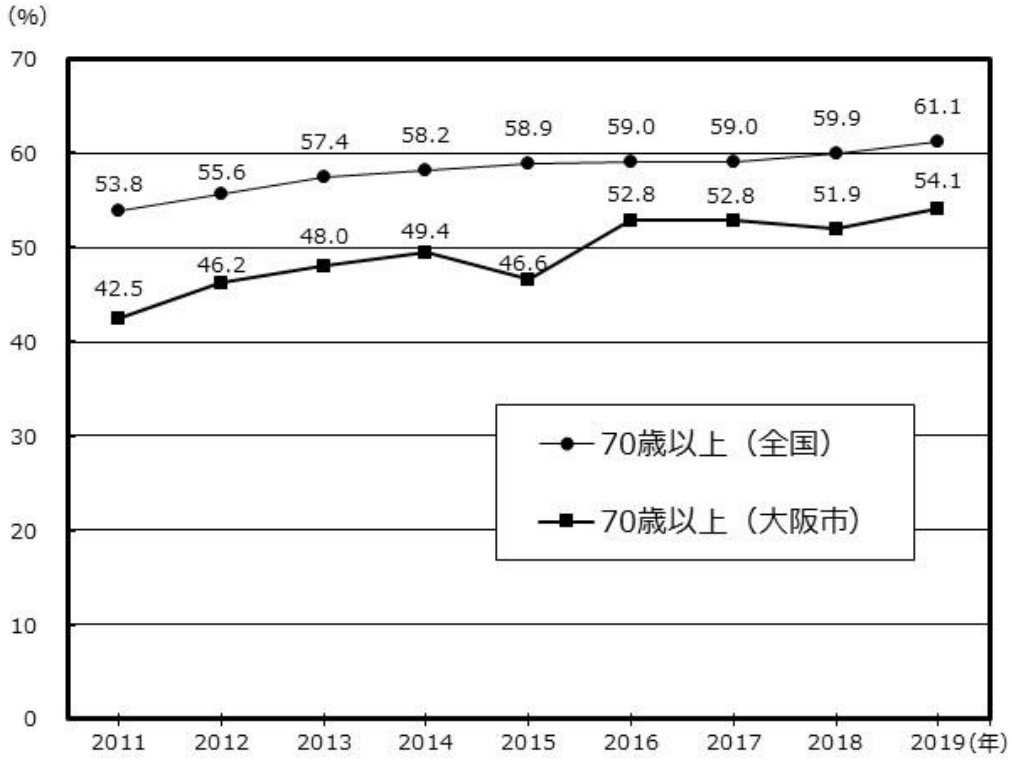
	2019.10.1現在 推計人口 （人）	新登録患者数 （人）	罹患率 （人口10万対）	喀痰塗抹陽性 肺結核患者数 （人）	罹患率 （人口10万対）	登録時ホームレス （人）	外国出生者 （人）
大　阪　市	2,740,202	701	25.6	304	11.1	14	50
北	136,288	19	13.9	6	4.4	0	3
都　島	107,430	24	22.3	12	11.2	0	0
福　島	77,636	10	12.9	5	6.4	0	2
此　花	65,228	20	30.7	9	13.8	0	0
中　央	100,561	18	17.9	6	6.0	0	0
西	102,733	14	13.6	5	4.9	0	2
港	80,757	24	29.7	10	12.4	0	0
大　正	62,939	17	27.0	6	9.5	0	1
天　王　寺	80,800	17	21.0	6	7.4	0	0
浪　速	74,725	24	32.1	10	13.4	1	4
西　淀　川	96,066	23	23.9	8	8.3	0	2
淀　川	181,983	24	13.2	13	7.1	0	0
東　淀　川	176,790	32	18.1	16	9.1	0	3
東　成	83,495	19	22.8	7	8.4	0	2
生　野	129,508	50	38.6	26	20.1	1	9
旭	90,826	24	26.4	13	14.3	0	1
城　東	167,815	32	19.1	11	6.6	0	1
鶴　見	111,480	18	16.1	8	7.2	0	0
阿　倍　野	110,457	27	24.4	14	12.7	0	2
住　之　江	120,585	31	25.7	13	10.8	0	2
住　吉	153,414	51	33.2	25	16.3	1	5
東　住　吉	126,563	38	30.0	19	15.0	0	2
平　野	193,399	37	19.1	14	7.2	0	3
西　成	108,724	108	99.3	42	38.6	11	6

図 5　年齢階級別結核罹患率の推移



大阪市では、2019 年は 70 歳以上から罹患率 50 を超えており、80 歳以上の罹患率が 93.4 と最も高かった。全国と比較すると、10 歳以上のすべての年代で大阪市の罹患率が高かった。

図 6　高齢結核患者（70 歳以上）割合の推移（2011 年～2019 年）



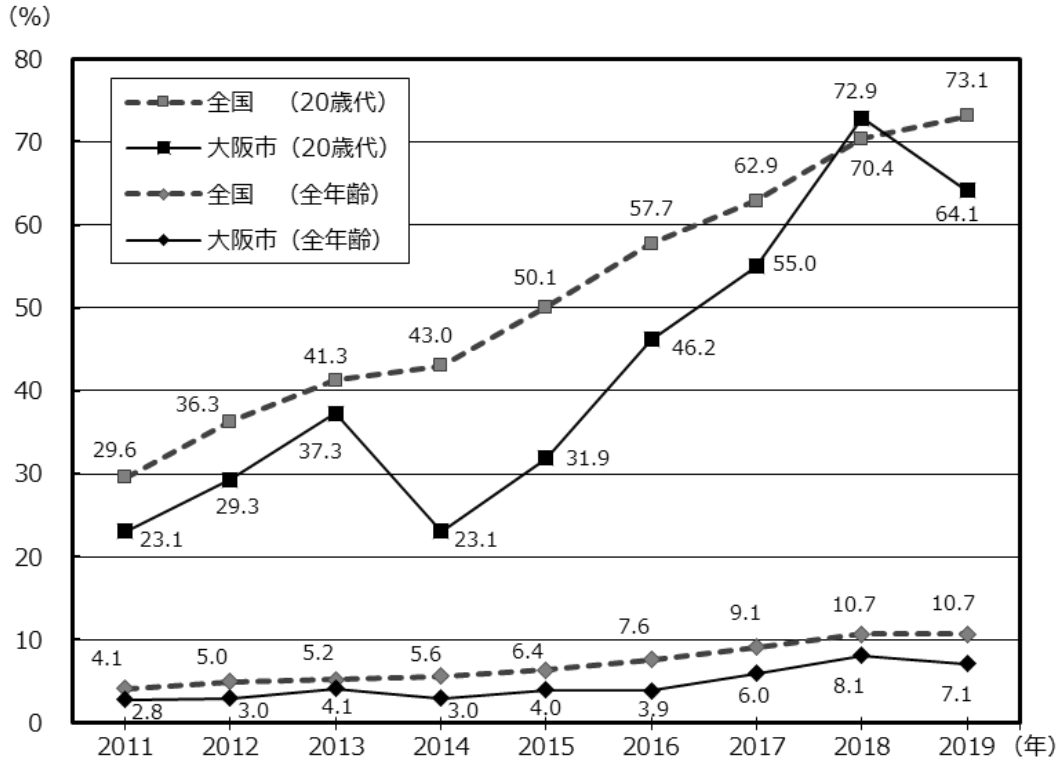
（注）新登録結核患者のうち 70 歳以上の結核患者の占める割合の推移を示したもの

表 2　年齢階級別患者数の推移（2011 年～2019 年）

年齢階級	新登録結核患者数（人）								
	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
0～59 歳	397	370	337	332	305	246	271	236	209
60 歳代	241	244	213	168	189	173	144	148	113
70 歳代	261	279	256	222	217	206	180	200	169
80 歳代	171	208	206	218	170	205	234	172	158
90 歳～	39	41	46	48	44	57	51	42	52
計	1,109	1,142	1,058	988	925	887	880	798	701

大阪市では、2016 年から、70 歳以上の結核患者の占める割合が全体の半分を超えるようになった。

図 7　外国出生結核患者の推移（2011 年～2019 年）



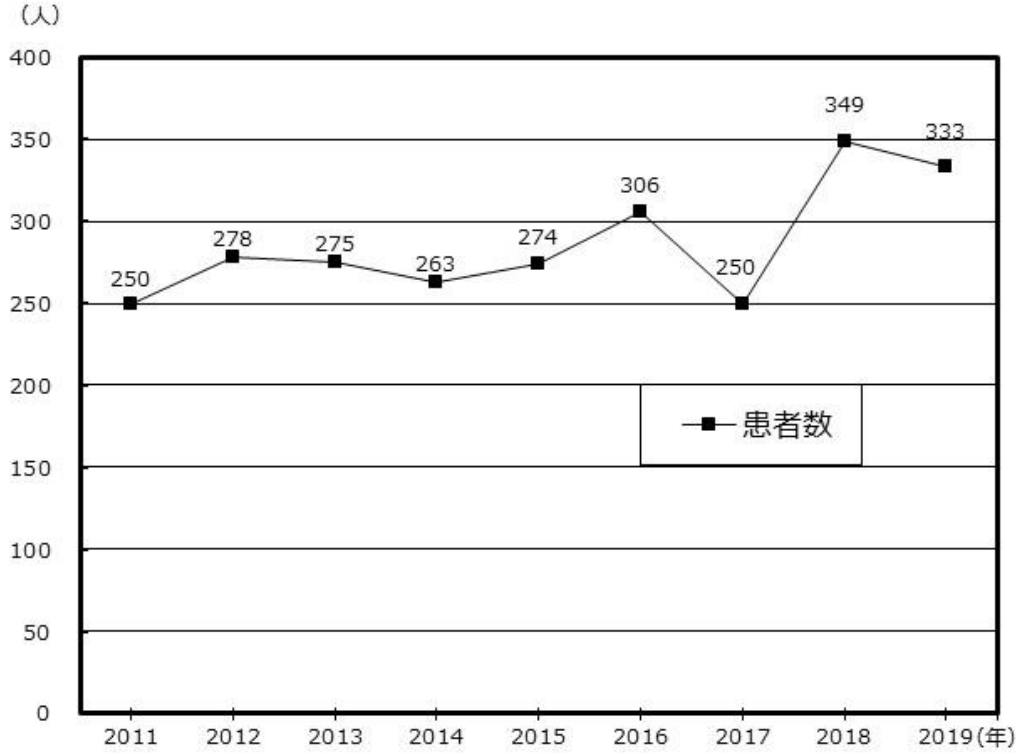
（注）新登録結核患者のうち、外国出生結核患者の占める割合の推移を示したもの

表 3　外国出生結核患者数の推移（2011 年～2019 年）

年齢階級	新登録結核患者数（人）								
	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
20 歳代	15	17	19	12	15	18	22	35	25
全年齢	31	34	43	30	37	35	53	65	50

外国出生結核患者の数は全国的に増加傾向にあり、特に 20 歳代の結核患者においては、外国出生結核患者の占める割合が高く、2019 年は大阪市 64.1%、全国 73.1%であった。

図 8　潜在性結核感染症（LTBI）患者の推移（2011 年～2019 年）



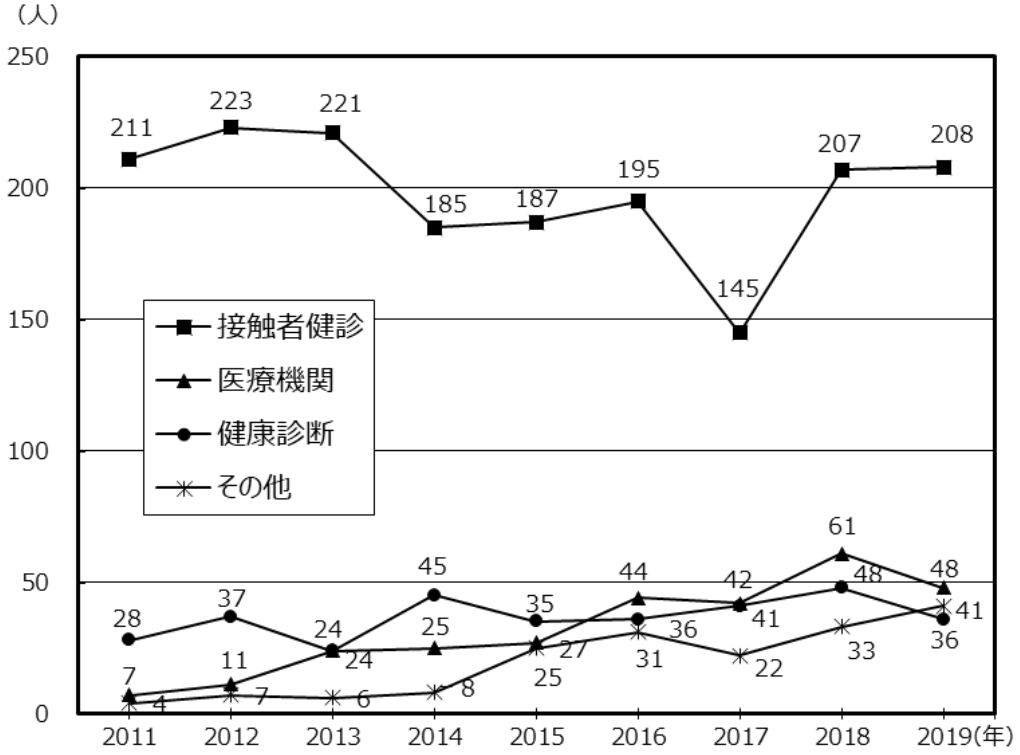
（注）新登録潜在性結核感染症（LTBI）患者数の推移を示したもの

表 4　潜在性結核感染症（LTBI）患者の年齢別割合の推移（2011 年～2019 年）

		潜在性結核感染症（LTBI）患者数と年齢別割合								
		2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
患者数（人）		250	278	275	263	274	306	250	349	333
年齢別割合（%）	0～4 歳	8.4	9.0	7.6	8.0	8.4	7.2	10.8	8.6	9.9
	5～9 歳	2.8	2.2	2.5	3.1	1.5	2.0	1.2	2.6	0.9
	10～14 歳	3.2	1.4	1.5	3.8	1.5	2.0	1.6	2.9	0.9
	15～19 歳	4.0	4.3	4.4	0.4	0.4	2.9	0.8	3.4	2.4
	20 歳代	20.0	19.1	12.4	14.4	10.9	10.1	8.4	8.9	12.6
	30 歳代	26.0	23.7	23.6	16.0	17.9	11.1	12.4	10.0	11.7
	40 歳代	19.2	23.7	26.5	28.5	19.3	21.2	17.6	12.3	11.7
	50 歳代	12.4	13.3	15.3	16.3	22.3	19.3	18.4	18.3	20.1
	60 歳～	4.0	3.3	6.2	9.5	17.8	24.2	28.8	33.0	29.7

患者数は 2019 年 333 人であり、60 歳以上は 2019 年 29.7%と全体の約 3 割程度を占めていた。

図 9 潜在性結核感染症（LTBI）患者の推移・発見方法別（2011 年～2019 年）



（注）新登録潜在性結核感染症（LTBI）患者数を発見方法別に分類したもの

表 5　潜在性結核感染症（LTBI）患者の推移・発見方法別（2011 年～2019 年）

発見方法		潜在性結核感染症（LTBI）患者数（人）								
		2011年	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
接触者健診	件数（人）	211	223	221	185	187	195	145	207	208
	割合（%）	84.4	80.2	80.4	70.3	68.2	63.7	58.0	59.3	62.5
医療機関	件数（人）	7	11	24	25	27	44	42	61	48
	割合（%）	2.8	4.0	8.7	9.5	9.9	14.4	16.8	17.5	14.4
健康診断	件数（人）	28	37	24	45	35	36	41	48	36
	割合（%）	11.2	13.3	8.7	17.1	12.8	11.8	16.4	13.7	10.8
その他	件数（人）	4	7	6	8	25	31	22	33	41
	割合（%）	1.6	2.5	2.2	3.1	9.1	10.1	8.8	9.5	12.3
総　数		250	278	275	263	274	306	250	349	333

・接触者健診…結核患者の接触者として健診を受診した際に発見された場合
・医療機関…免疫低下等があり医療機関を受診した際に発見された場合
・健康診断…定期健診（学校・住民・職場・施設）、入学時健康診断、入職時健康診断等により発見された場合
・その他…コッホ現象 等

発見方法別では、接触者健診での発見が最も多く 2019 年は 62.5%であったが、2011 年以降減少傾向である。

医療機関での発見は 2011 年以降増加傾向であり、2019 年は 14.4%であった。

健康診断での発見は 2019 年 10.8%で 2011 年以降横ばい、その他での発見は 2014 年以降増加傾向で 2019 年は 12.3%と過去最多であった。

4　基本施策と具体的な取り組み

(1)　適正な結核治療の推進

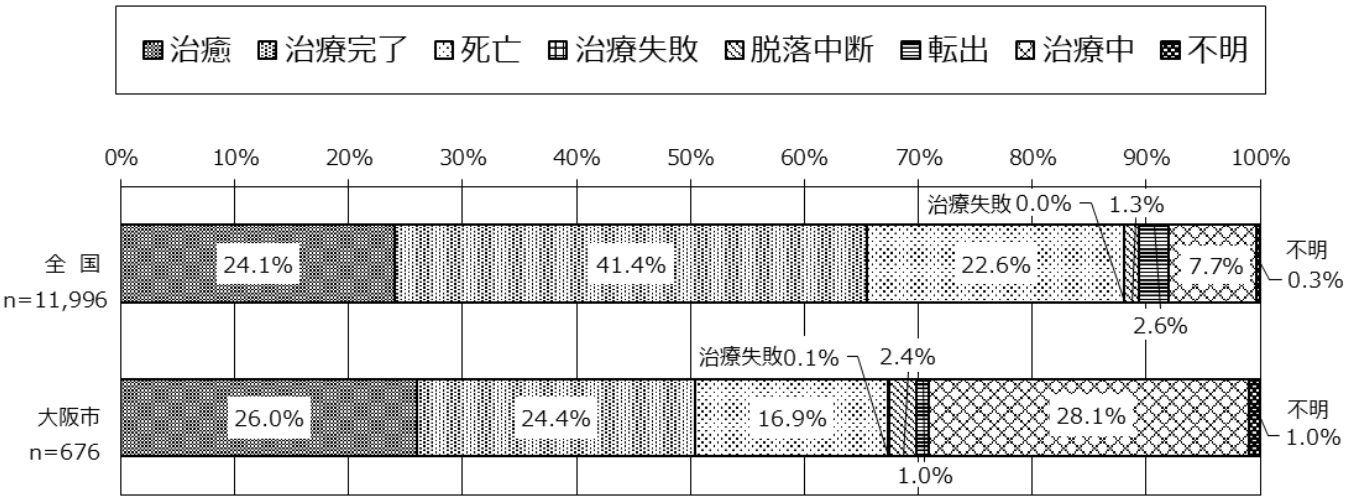
①適正な治療

新登録肺結核患者における治療完遂率の向上

図 10　発生動向システムに基づく治療成績　［2018 年新登録肺結核患者］

※治療成績を治癒、治療完了、死亡、治療失敗、脱落中断、転出、治療中、不明に分類し 2019 年末時で評価

＜大阪市と全国の比較＞



治療成功割合（治癒と治療完了の和）は、大阪市 50.4％であり、全国 65.5％より低かった。

治療失敗・脱落中断割合は、大阪市 2.5％であり、全国 1.3％より高かった。

【目標・評価の目安】

●新登録肺結核患者の治療失敗・脱落中断割合を 3％以下←2009 年：6.5％

表 6　治療失敗・脱落中断割合の推移

評価年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
治療失敗・脱落中断割合（%）	5.8	6.2	5.0	4.5	4.3	4.2	3.9	3.0	2.8

注）死亡・転出・治療中を母数に含む
　　前年の新登録肺結核患者を当該年の年末時で評価
　　（例：2019 年の数値は 2018 年新登録患者の治療成績）

※治療成績を発生動向システム上の分類よりも詳細に分類し、コホート検討会において治療成績を判断したもの。治癒、治療完了、死亡、治療失敗、脱落中断、転出、治療中に分類し、2019 年末時で評価。不明（従来の判定不能）を作らない。また、市外転入者も含む。

治療失敗・脱落中断割合は 2011 年以降、低下傾向が続いており、2019 年は 2.8％と最も少ない割合となった。

【2018 年新登録患者　コホート治療成績の報告】

図 11　新登録肺結核患者の治療成績〔コホート検討会に基づく治療成績(※)〕

※治療成績を発生動向システム上の分類よりも詳細に分類し、コホート検討会において治療成績を判断したもの。治癒、治療完了、死亡、治療失敗、脱落中断、転出、治療中に分類し、2019 年末時で評価。不明（従来の判定不能）を作らない。また、市外転入者も含む。

2018 年新登録肺結核患者　転症削除 16 名を除く 679 人について検討

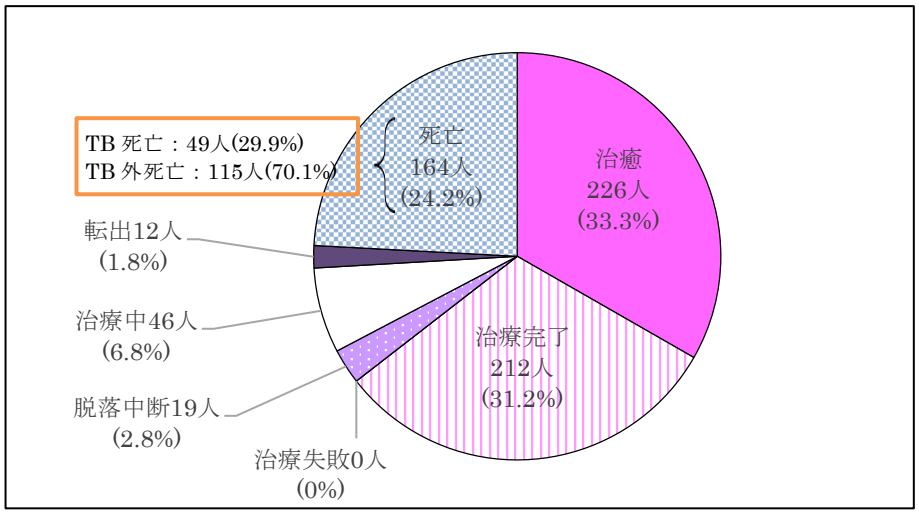


表 7　肺結核　治療失敗・脱落中断割合の推移（死亡・転出・治療中を除く）

評価年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
治療失敗・脱落中断割合（%）	—	8.3	6.7	6.4	6.0	5.8	5.9	4.5	4.2

2018 年新登録肺結核患者の治療成功は 438 人[治癒 226 人、治療完了 212 人]（64.5%）、治療失敗 0 人（0%）、脱落中断 19 人（2.8%）、死亡は 164 人[結核死亡 49 人、結核外死亡 115 人]（24.2%）であった。死亡・転出・治療中 222 人[死亡 164 人・転出 12 人・治療中 46 人]を除くと、治療成功割合は 95.8%、脱落中断割合は 4.2%であった。

図 12　喀痰塗抹陽性肺結核患者の治療成績〔コホート検討会に基づく治療成績(※)〕

2018 年喀痰塗抹陽性肺結核患者　　転症削除 2 名除く、294 人について検討

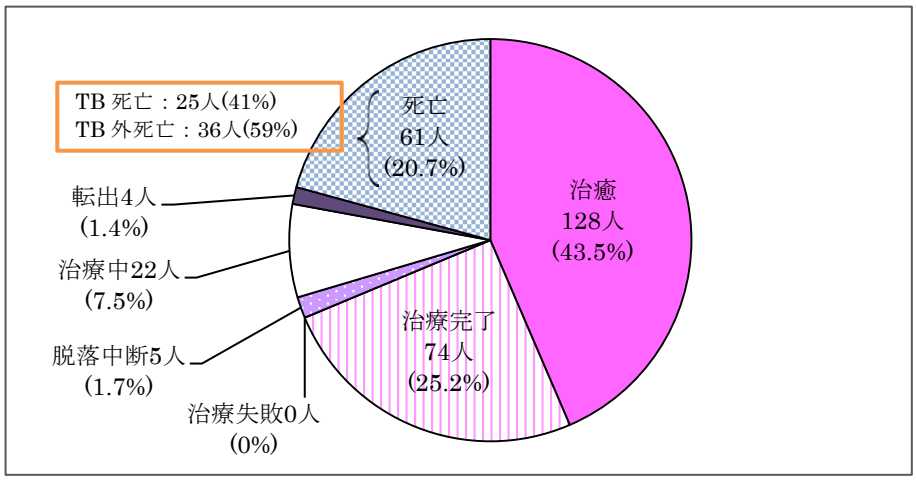


表 8　喀痰塗抹**陽性**肺結核　治療失敗・脱落中断割合の推移（死亡・転出・治療中を除く）

評価年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
治療失敗・脱落中断割合（%）	—	4.9	2.4	4.7	3.8	4.1	4.2	3.2	2.4

2018 年喀痰塗抹陽性肺結核患者の治療成功は 202 人[治癒 128 人、治療完了 74 人]（68.7%）、治療失敗 0 人（0%）、脱落中断 5 人（1.7%）、死亡は 61 人[結核死亡 25 人、結核外死亡 36 人]（20.7%）であった。死亡・転出・治療中 87 人[死亡 61 人・転出 4 人・治療中 22 人]を除くと、治療成功割合は 97.6%、脱落中断割合は 2.4%であった。

図 13　喀痰塗抹**陰性**肺結核患者の治療成績〔コホート検討会に基づく（※）治療成績〕

2018 年喀痰塗抹**陰性**肺結核患者　　転症削除 14 名除く、385 人について検討

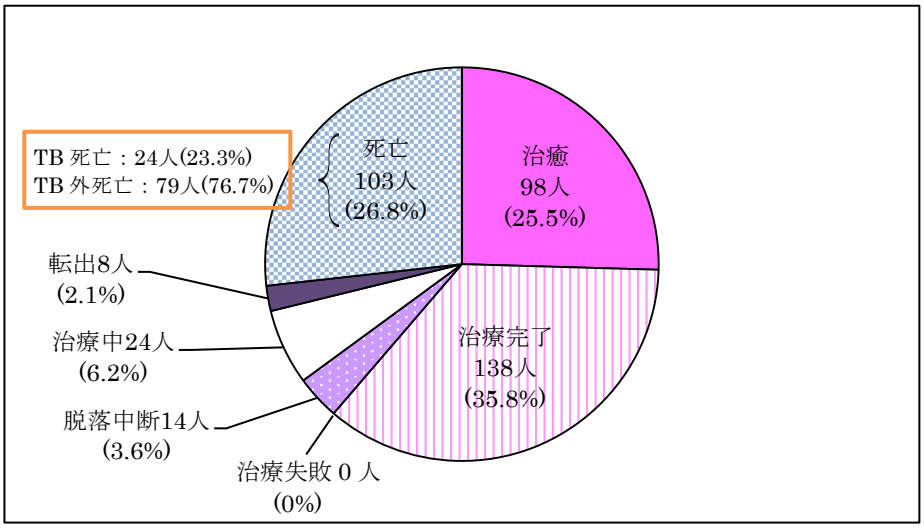
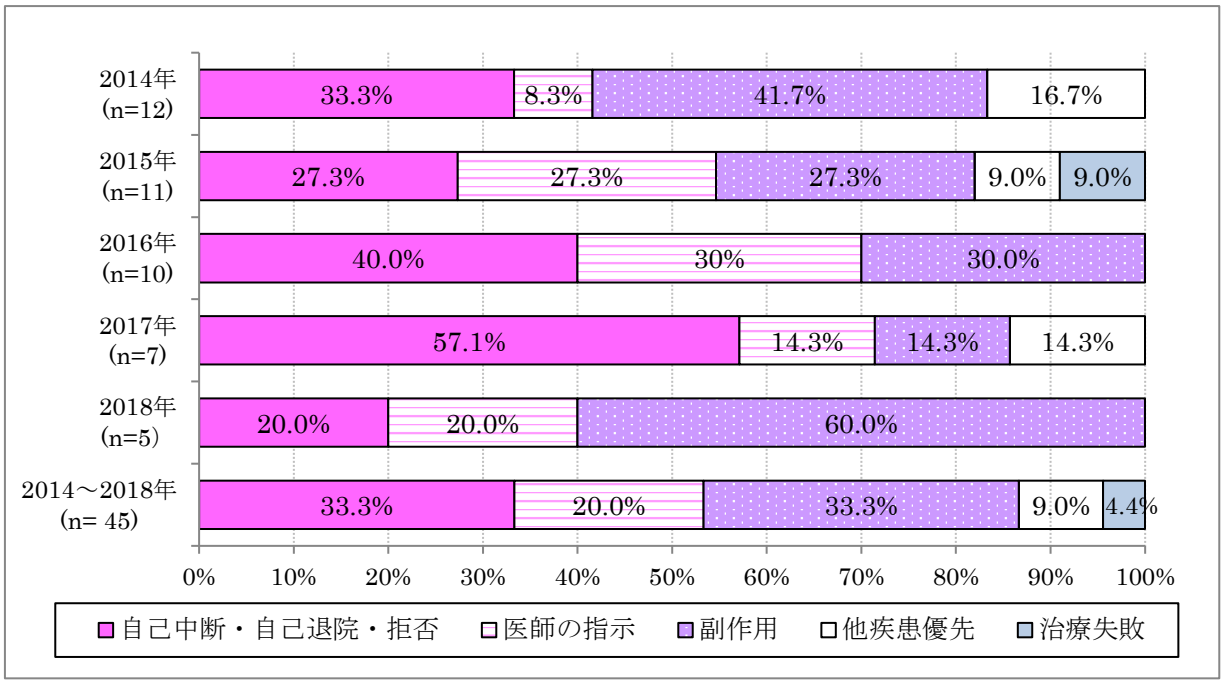


表 9　喀痰塗抹**陰性**肺結核　治療失敗・脱落中断割合の推移（死亡・転出・治療中を除く）

評価年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
治療失敗・脱落中断割合（%）	—	11.5	10.4	8.0	8.2	7.4	7.6	5.6	5.6

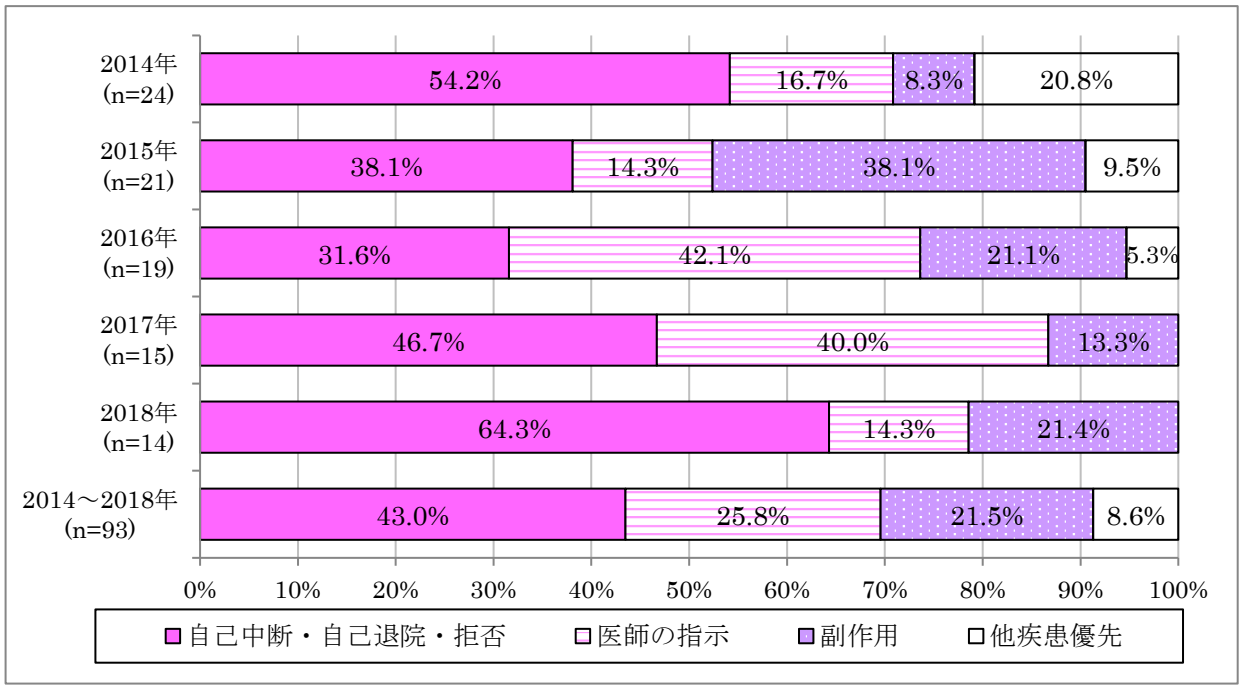
2018 年喀痰塗抹陰性肺結核患者の治療成功は 236 人[治癒 98 人、治療完了 138 人]（61.3%）、治療失敗 0 人（0%）、脱落中断 14 人（3.6%）、死亡は 103 人[結核死亡 24 人、結核外死亡 79 人]（26.8%）であった。死亡・転出・治療中 135 人[死亡 103 人・転出 8 人・治療中 24 人]を除くと、治療成功割合は 94.4%、脱落中断割合は 5.6%であった。

図 14　治療失敗・脱落中断の内訳（喀痰塗抹**陽性**肺結核患者）



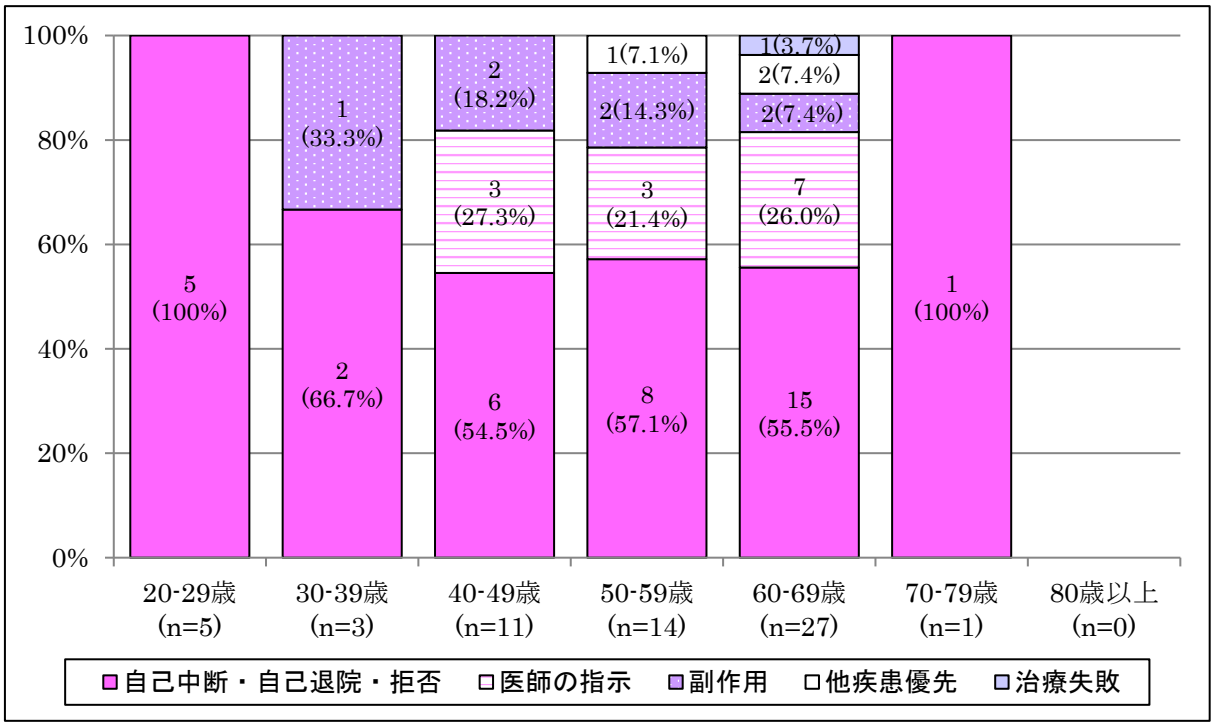
治療失敗・脱落中断者数は 2014 年以降、年々減少していた。2014 年から 2018 年の 5 年間をまとめてみると、「自己中断・自己退院・拒否」と「副作用」が最も多く 33.3%を占め、次いで「医師の指示」が 20.0%であった。

図 15　治療失敗・脱落中断の内訳（喀痰塗抹**陰性**肺結核患者）



治療失敗・脱落中断者数は 2014 年以降、年々減少していた。5 年間をまとめてみると、「治療失敗」は 0 人、「自己中断・自己退院・拒否」が最も多く 43.0%、次いで「医師の指示」25.8%、「副作用」21.5%であった。

図 16　年代別　治療失敗・脱落中断の内訳（2014 年～2018 年新登録肺結核患者）



20 歳代から 60 歳代までについては「自己中断・自己退院・拒否」が、高い割合を占めていた。また、40 歳代から 60 歳代では「医師の指示」が 20%台を占めていた。
年代により中断理由等が異なることから、支援方法を検討するうえで年代も考慮し、1 人 1 人のリスクアセスメントを適正に行い、患者に合わせた DOTS を導入し、治療成功へ導く必要がある。

●新登録全結核患者 80 歳未満中ＰＺＡを含む 4 剤標準治療開始割合を 85%以上

←2009（平成 21）年：83.2%

表 10　4 剤標準治療開始割合の推移（2011 年～2019 年）

	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
4 剤標準治療開始割合（%）	84.0	84.0	82.3	81.6	82.6	80.6	81.9	82.5	84.1
（参考）全国（%）	78.7	79.8	80.8	81.5	82.7	82.3	83.4	84.0	84.5

4 剤標準治療開始割合は、大阪市は 2011 年以降 83%前後で推移していたが、全国では 2011 年以降年々増加していた。2011 年～2014 年は大阪市が全国よりも高かったが、2015 年以降は全国を下回っていた。

【結核医療の状況】

表 11　診査件数と診査結果

		申請件数（診査件数－保留数	合格	%	不合格	%
37 条の 2	2014（平成 26）年度	1,802	1,758	97.6	44	2.4
	2015（平成 27）年度	1,696	1,669	98.4	27	1.6
	2016（平成 28）年度	1,671	1,653	98.9	18	1.1
	2017（平成 29）年度	1,674	1,651	98.6	23	1.4
	2018（平成 30）年度	1,689	1,674	99.1	15	0.9
	2019（令和元）年度	1,527	1,507	98.7	20	1.3
37 条	2014（平成 26）年度	1,453	1,435	98.8	18	1.2
	2015（平成 27）年度	1,327	1,304	98.3	23	1.7
	2016（平成 28）年度	1,295	1,286	99.3	9	0.7
	2017（平成 29）年度	1,169	1,161	99.3	8	0.7
	2018（平成 30）年度	1,065	1,064	99.9	1	0.1
	2019（令和元）年度	994	979	98.5	15	1.5

診査合格割合は、2019 年度は昨年度に比べ、37 条の 2・37 条ともに減少した。

表 12　医療費の経年変化

	37 条の 2	37 条	合計
2014（平成 26）年度	51,294,848	372,452,425	423,747,273
2015（平成 27）年度	39,124,356	390,567,902	429,692,258
2016（平成 28）年度	44,391,556	395,811,128	440,202,684
2017（平成 29）年度	38,789,130	343,513,623	382,302,753
2018（平成 30）年度	57,097,525	352,152,415	409,249,940
2019（令和元）年度	48,493,474	258,894,203	307,387,677

※医療費は年度表記（3 月診療分～2 月診療分）　（単位：円）

医療費は、2019 年度は前年度と比べ、37 条の 2・37 条ともに減額となり、合計 1 億 186 万円の減額となった。

②多剤耐性結核の対応

【目標・評価の目安】

●新登録肺結核患者の再治療率を 5%以下←2009（平成 21）年：10.5%

表 13　再治療者数・再治療率の推移（2011 年～2019 年）

	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
新登録肺結核患者数（人）	982	977	926	848	774	744	740	693	589
再治療者数（人）※	99	119	99	89	62	62	53	47	35
再治療率（%）	10.1	12.2	10.7	10.5	8.0	8.3	7.2	6.8	5.9

※再治療者：初回治療時に 1 か月以上治療し治療終了後 2 か月以上の期間をおいて結核治療した者

●再治療肺結核患者のうち治療終了後 2 年以内の再発を 10%以下←2009（平成 21）年：18.0%

表 14　2 年以内再治療者数と再治療率の推移（2011 年～2019 年）

	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
再治療者数（人）【再掲】	99	119	99	89	62	62	53	47	35
2 年以内再治療者数（人）	15	13	14	19	10	15	12	12	9
2 年以内再治療率（%）	15.2	10.9	14.1	21.3	16.1	24.2	22.6	25.5	25.7

【参考】

表 15　新登録肺結核患者のうち治療終了後 2 年以内の再発（2011 年～2019 年）

	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
新登録肺結核患者数（人）【再掲】	982	977	926	848	774	744	740	693	589
2 年以内再治療者数（人）	15	13	14	19	10	15	12	12	9
2 年以内再治療率（%）	1.5	1.3	1.5	2.2	1.3	2.0	1.6	1.7	1.5

新登録肺結核患者のうち治療終了後 2 年以内に再発する割合は 2%前後で推移しており、2019 年は 1.5%であった。

図 17　新登録肺結核患者再治療率の推移（2011 年～2019 年）

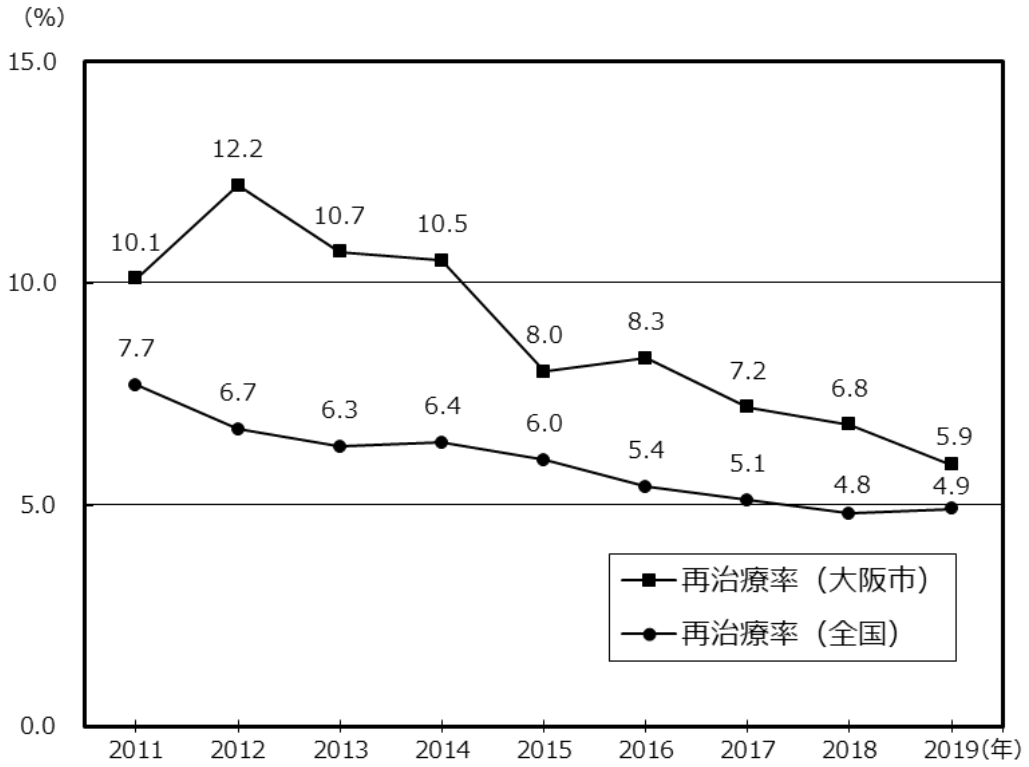


表 16　新登録肺結核患者再治療率の推移（2011 年～2019 年）

		2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
大阪市	新登録肺結核患者数（人）	982	977	926	848	774	744	740	693	589
	再治療者数（人）	99	119	99	89	62	62	53	47	35
	再治療率（%）	10.1	12.2	10.7	10.5	8.0	8.3	7.2	6.8	5.9
全国	新登録肺結核患者数（人）	17,519	16,432	15,972	15,149	14,123	13,608	13,011	12,033	11,094
	再治療者数（人）	1,351	1,094	1,013	968	851	735	660	575	542
	再治療率（%）	7.7	6.7	6.3	6.4	6.0	5.4	5.1	4.8	4.9

全国の再治療率は 2011 年の 7.7 から年々低下し、2019 年は 4.9 であり、減少率は 36.4%であった。一方大阪市の再治療率は、2011 年 10.1 から 2019 年 5.9 であり、減少率は 41.6%であった。大阪市の再治療者数自体が少ないため、年別では割合に変動があるものの、総じて減少傾向が続いていた。

③患者管理の徹底

【目標・評価の目安】

●新登録患者（喀痰塗抹陽性患者）に対する 3 日以内の面接を 100%実施
（土・日・祝日、年末年始を除く）←2009（平成 21）年：82.5%

表 17　面接率（3 日内）の推移（2011 年～2019 年）

	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
3 日以内の面接率（%）	80.9	88.8	90.2	91.0	92.4	93.9	91.8	93.9	90.7

●新登録患者（喀痰塗抹陽性患者以外）に対する 7 日以内の面接を 100%実施
（土・日・祝日、年末年始を除く）←2009（平成 21）年：82.5%

表 18　面接率（7 日以内）の推移（2011 年～2019 年）

	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
7 日以内の面接率（%）	71.6	76.0	76.5	83.4	86.0	87.0	92.2	90.1	91.3

新登録患者（喀痰塗抹陽性患者）に対する 3 日以内の面接実施率は、2013 年以降 90%を超えており、2019 年は 90.7%であった。新登録患者（喀痰塗抹陽性患者以外）に対する 7 日以内の面接実施率は、2011 年以降年々増加傾向で、2017 年から 90%を上回った。

●肺結核菌培養・感受性・同定検査結果を 2 か月以内に 95%把握

表 19　菌培養・感受性・同定検査把握率の推移（2011 年～2018 年）

	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
菌培養把握率 a（%）	93.9	92.7	92.8	94.2	92.3	95.2	96.9	96.0	95.6
感受性把握率 b（%）	89.4	86.5	88.0	88.4	84.6	87.9	86.8	88.9	90.0
同定検査把握率 c（%）	84.9	90.4	93.3	93.4	96.3	97.4	96.5	97.5	97.1

a：菌培養把握/肺結核　b：感受性把握/培養陽性肺結核　c：同定把握/培養陽性肺結核

2019 年の菌培養把握率は 95.6%、同定把握率は 97.1%といずれも目標値 95%を達成していたが、感受性把握率は、2019 年は 90.0%と初めて 90%を超えたものの、目標値にはまだ至らなかった。

●各区、大阪市保健所におけるコホート検討会への医療機関（医師）の参画

表 20　コホート検討会への医療機関（医師）の参画の推移（2011 年度～2019 年度）

	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
医療機関延べ参画数	―	―	85	85	85	83	85	83	87
事例検討延べ件数	―	―	1,883	1,917	1,943	1,856	1,888	1,887	1,655

【コホート検討会の実施状況】

〔概要〕

・結核治療におけるコホート分析から治療失敗・脱落中断の原因や患者支援のあり方を検討し、結核治療成績の向上を図る。

・担当職員・医療機関の医師の結核対策への理解を深め、認識の共有化を図り地域連携に努めることを目的に、2012（平成 23）年より地域の医療機関の医師が参画している。

〔検討対象者〕

2018 年度（平成 30 年度）より肺外結核患者を含めた全結核患者とした。

原則として患者 1 人当たり治療開始時と治療終了前の 2 回検討実施している。

〔開催回数〕

年間合計 81 回（西成区除く 23 区：年 3 回、西成区：年 6 回、行旅・あいりん：年 6 回）

④服薬支援の推進

【評価の目安】

表 21　肺結核患者を対象とした地域 DOTS 実施率

評価年※	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
登録年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
週 1 回以上実施率 b/a（%）	63.0	64.7	75.8	75.0	82.1	79.7	80.6	85.3
月 1 回以上実施率 c/a（%）	94.7	95.8	98.2	97.4	98.4	93.3	94.8	96.0
全肺結核患者(転症除く)(人)	967	967	918	845	769	741	738	679
地域 DOTS 対象者 a（人）	608	641	570	533	502	463	450	422
週 1 回以上実施者 b（人）	383	415	432	400	412	369	363	360
月 1 回以上実施者 c（人）	576	614	560	519	494	432	427	405

※前年の新登録肺結核患者を評価年の年末(12 月末)時で評価

a ：肺結核患者のうち死亡・転出・治療中を除いた者
b ：地域 DOTS 対象者のうち治療期間の 3 分の 2 以上で週 1 回（B タイプ）以上実施
c ：地域 DOTS 対象者のうち治療期間の 3 分の 2 以上で月 1 回（C タイプ）以上実施

2012 年から 2016 年にかけて、B タイプ、C タイプともに DOTS 実施率は上昇した。2017 年は一旦低下したものの、2018 年以降は再び上昇し、2019 年には B タイプが 85%を超えた。

【DOTS 実施状況と治療成績】

〔経過〕

・2011 年 4 月から、喀痰塗抹陰性患者の医学的・社会的リスク 8 項目該当者に対し、週 1 回以上の DOTS を開始
・2013 年 4 月から全肺結核患者に対して週 1 回以上の DOTS を開始
・2015 年 2 月から家族を服薬支援者に位置付け（家族 DOTS）実施

〔DOTS の対象〕

地域 DOTS 対象者（死亡・転出・治療中を除く人数）	地域 DOTS 実施	通院中あるいは退院後に内服終了した患者 Ａタイプ：週 5 回以上 Ｂタイプ：週 1 回以上 Ｃタイプ：月 1 回以上
	地域 DOTS 未実施	服薬期間中トータル 1/3 以上 DOTS 未実施期間がある患者 ＊院内 DOTS から地域 DOTS 移行期に地域 DOTS を拒否した者(連絡可能)を含む
地域 DOTS 対象外	院内 DOTS	入院中に内服終了した患者 ＊退院後治療されていない患者で入院中の死亡・転出・自己退院などの脱落中断者(連絡不可)を含む
	DOTS 不可	重篤な状態や死亡後結核判明等、結核治療できなかった患者

表 22　新登録肺結核患者　喀痰塗抹**陽性**肺結核（死亡・転出・治療中・院内 DOTS・DOTS 不可を除く）

登録年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
Aタイプ	37(12.3%)	44(15.6%)	57(21.0%)	92(38.2%)	72(31.9%)	70(35.0%)	75(38.9%)
Bタイプ	228(76.0%)	212(75.2%)	185(68.0%)	123(51.0%)	121(53.5%)	104(52.0%)	98(50.8%)
再掲Bタイプ以上	265(88.3%)	256(90.8%)	242(89.0%)	215(89.2%)	193(85.4%)	174(87.0%)	173(89.6%)
Cタイプ	35(11.7%)	25(8.9%)	29(10.7%)	25(10.4%)	21(9.3%)	18(9.0%)	15(7.8%)
未実施	0(0.0%)	1(0.4%)	1(0.4%)	1(0.4%)	12(5.3%)	8(4.0%)	5(2.6%)
計	300	282	272	241	226	200	193
治療失敗 脱落中断	7(2.3%)	10(3.5%)	9(3.3%)	9(3.7%)	9(4.0%)	7(3.5%)	5(2.6%)

表 23　新登録肺結核患者　喀痰塗抹**陰性**肺結核（死亡・転出・治療中・院内 DOTS・DOTS 不可を除く）

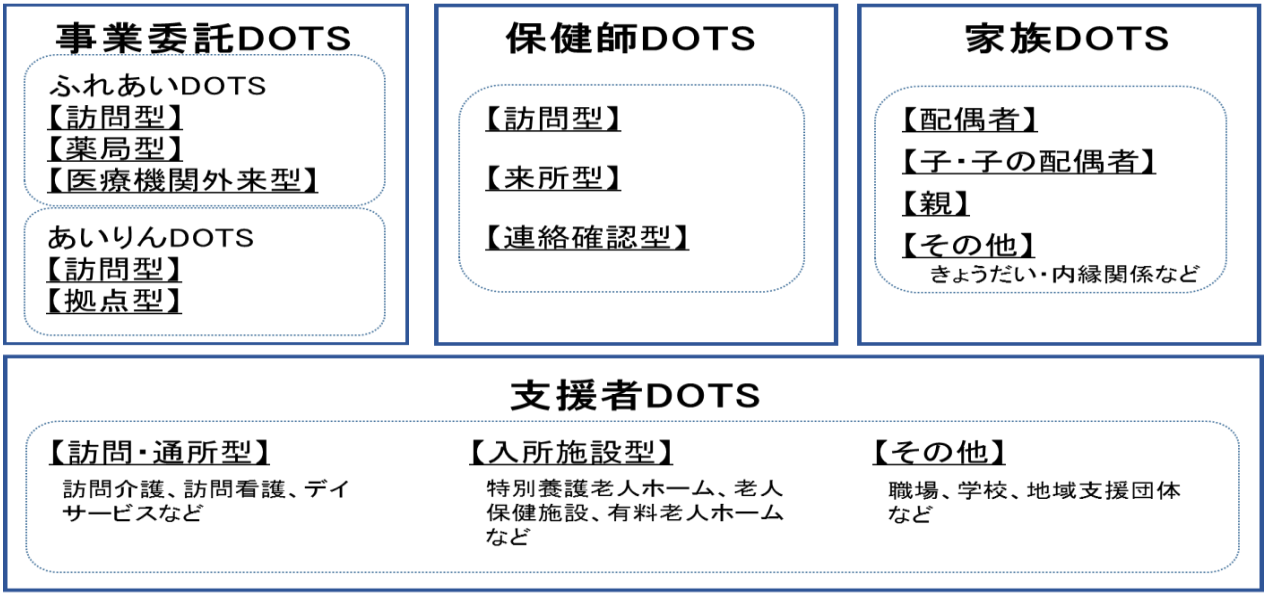
登録年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
Aタイプ	41(12.0%)	40(13.9%)	43(16.5%)	98(37.5%)	91(38.4%)	94(37.6%)	89(38.9%)
Bタイプ	109(32.0%)	136(47.2%)	115(44.1%)	99(37.9%)	85(35.9%)	95(38.0%)	98(42.8%)
再掲Bタイプ以上	150(44.0%)	176(61.1%)	158(60.6%)	197(75.4%)	176(74.3%)	189(75.6%)	187(81.7%)
Cタイプ	164(48.1%)	103(35.8%)	90(34.5%)	57(21.8%)	42(17.7%)	46(18.4%)	30(13.1%)
未実施	27(7.9%)	9(3.1%)	13(5.0%)	7(2.7%)	19(8.0%)	15(6.0%)	12(5.2%)
計	341	288	261	261	237	250	229
治療失敗 脱落中断	32(9.4%)	15(5.2%)	17(6.5%)	19(7.3%)	18(7.6%)	13(5.2%)	12(5.2%)

表 24　新登録 LTBI(潜在性結核感染症)（死亡・転出・治療中・未治療・院内 DOTS・DOTS 不可を除く）

登録年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
Aタイプ	0(0.0%)	2(0.8%)	2(0.9%)	41(16.5%)	50(18.9%)	49(23.4%)	70(23.2%)
Bタイプ	35(14.7%)	32(13.5%)	49(21.1%)	19(7.7%)	21(7.9%)	13(6.2%)	27(8.9%)
Cタイプ	134(56.3%)	139(58.6%)	145(62.5%)	160(64.5%)	167(63.0%)	133(63.6%)	192(63.6%)
再掲Cタイプ以上	169(71.0%)	173(72.9%)	196(84.5%)	220(88.7%)	238(89.8%)	195(93.3%)	289(95.7%)
未実施	69(29.0%)	64(27.0%)	36(15.5%)	28(11.3%)	27(10.2%)	15(7.1%)	13(4.3%)
計	238	237	232	248	265	210	302
治療失敗 脱落中断	23(9.7%)	31(13.1%)	30(12.9%)	26(10.5%)	34(12.8%)	23(11.0%)	34(11.3%)

図 18　地域 DOTS 実施方法の分類

新登録肺結核患者の地域 DOTS の状況



（参考）家族（※）DOTS の導入要件（※保健福祉ｾﾝﾀｰが服薬支援者として適切であると判断した家族）

①週 5 日以上、DOT による服薬確認

②服薬手帳の記載

③副作用出現・中断等があった時の保健師への速やかな連絡

④保健師と服薬支援者の月 1 回以上の面接

⑤保健師と患者の月 1 回以上の連絡

以上の要件を全て満たした場合、Ａタイプ家族 DOTS と評価する。

表 25　地域 DOTS 実施方法（服薬支援者別）の推移

死亡、転出、治療中、院内 DOTS、DOTS 不可、未実施、不明、あいりん DOTS(※)を除く

登録年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
事業委託	385(67.5%)	320(67.5%)	170(37.4%)	118(29.7%)	98(25.1%)	89(23.9%)
保健師	147(25.8%)	115(24.3%)	131(28.9%)	140(35.3%)	153(39.2%)	138(37.0%)
支援者	38(6.7%)	32(6.8%)	44(9.7%)	52(13.1%)	64(16.4%)	53(14.2%)
家族	-	7(1.5%)	109(24.0%)	87(21.9%)	75(19.2%)	93(24.9%)
計	570	474	454	397	390	373

※あいりん地域の DOTS 実施方法については P37 参照

注）治療期間中、最も長い期間、実施した DOTS 方法を実数として計上している。

2015 年から家族 DOTS の本格導入により、事業委託が大きく減少し、保健師と支援者の増加に伴ってさらに減少した。家族 DOTS は全体の 4 分の 1 程度を占め、2018 年は保健師、家族、事業委託、支援者の順で多かった。

表 26　2019 年度 DOTS カンファレンス及び看護連携会議実施状況

医療機関名	実施回数	対象者数(延)（人）
地方独立行政法人大阪市立病院機構　　大阪市立十三市民病院	17	92
独立行政法人国立病院機構　　近畿中央呼吸器センター	24	98
独立行政法人国立病院機構　　大阪刀根山医療センター	1	1
地方独立行政法人大阪府立病院機構　　大阪はびきの医療センター	21	73
一般財団法人大阪府結核予防会　　大阪病院	9	13
医療法人仁泉会　　阪奈病院	11	139
医療法人（財団）喜望会　谷向病院	4	6
合計	87	422

(2) 早期発見・早期治療の徹底

結核患者を早期に発見し速やかに治療につなげることにより結核のまん延防止を図るため、対象者に応じた各種健診および啓発に努めている。

①接触者健診の徹底

＜接触者健診＞

【目標・評価の目安】

●喀痰塗抹陽性者にかかる接触者の登録直後及び2か月後の接触者健診を100%実施

表 27　接触者の登録直後及び 2 か月後健診の実施率の推移

登録年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
実施率（%）	94.1	95.3	95.8	96.0	93.8	96.6	95.3	95.4

目標の 100%に対し、93～96%台で推移していた。

●接触者健診対象者への健診完了率（2 年間）80%以上

表 28　接触者健診完了率の推移（2012 年～2017 年）

登録年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
実施率（%）	79.4	82.0	84.2	85.8	87.9	85.9

2013 年以降、完了率目標 80%以上を達成していた。

表 29　実施時期別受診率

登録年	直後（ＸＰ）			2か月後（ツ反・IGRA）			6か月後			1年後			1年半後			2年後		
	対象者数	受診者数	受診率	対象者数	受診者数	受診率	対象者数	受診者数	受診率	対象者数	受診者数	受診率	対象者数	受診者数	受診率	対象者数	受診者数	受診率
2016年	1,481	1,432	96.7%	2,303	2,166	94.1%	461	402	87.2%	450	404	89.8%	499	441	88.4%	478	420	87.9%
2017年	1,291	1,243	96.3%	1,993	1,874	94.0%	411	353	85.9%	421	354	84.1%	395	339	85.8%	481	413	85.9%
2017年 大学での健診	1,929	1,688	87.5%	64	62	96.9%				4,634	4,369	94.3%				3,091	2,843	91.9%
2018年	1,293	1,265	97.8%	2,189	2,090	95.5%	262	227	86.6%	253	206	81.4%						
2019年	1,312	1,252	95.4%	2,359	2,256	95.6%												

2016 年以降、各時期において受診率 80%以上を達成している。2017 年の登録者を初発とした大学での集団感染事例に対して直後・2 か月後・1 年後・2 年後に健診を実施した。（定期健診結果把握を含む）

表 30　結核患者発見率

登録年	直後		6か月後		1年後		1年半後		2年後	
	患者数	発見率	患者数	発見率	患者数	発見率	患者数	発見率	患者数	発見率
2016年	15	1.05%	6	1.49%	3	0.74%	2	0.45%	2	0.48%
2017年	14	1.13%	1	0.28%	0	0.00%	1	0.29%	2	0.48%
2018年	16	1.26%	2	0.88%	0	0.00%				
2019年	16	1.28%								

注）発病者数は VNTR 不一致、他に感染源ありと判断した数を除く。
発見率は健診時期別受診者数(大学での健診を除く)を分母として算出。

二次患者は、直後・6 か月後健診での発見が 1 年後以降の健診での発見より多かった。

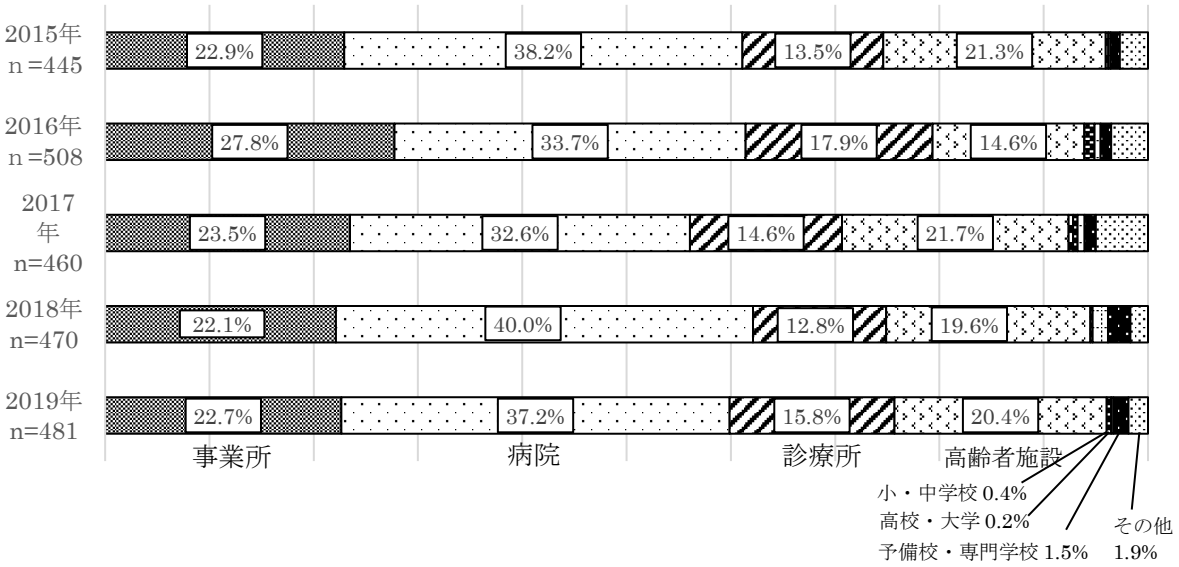
表 31　LTBI 適用者

登録年	LTBI治療適用者数	LTBI治療適用率
2016年	278	12.8%
2017年	223	11.9%
2018年	226	10.8%
2019年	267	11.8%

注）LTBI 治療適用率はツ反・IGRA 受診者数（大学での健診を除く）を母数として算出。

【集団接触者健診の実施状況】

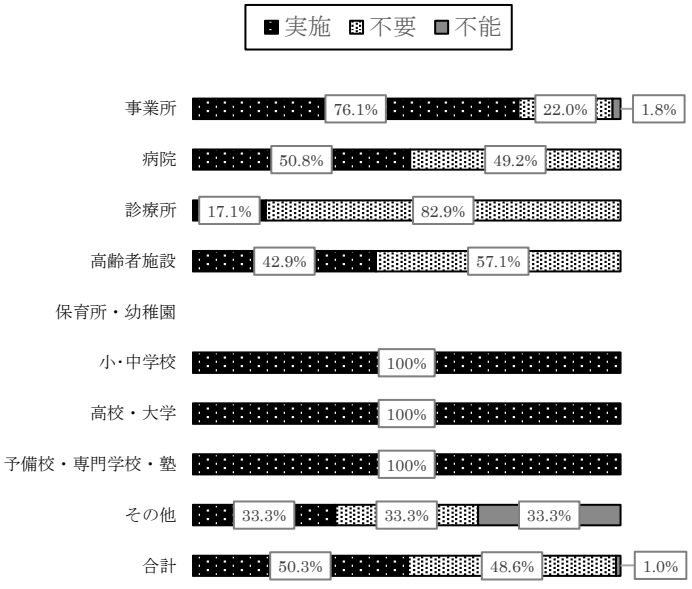
図 19　検討対象集団の区分別推移



全体の検討依頼数は増加傾向で、内訳は医療機関（病院と診療所の和）が 5 割前後でほぼ横ばい、事業所は 20%台であった。
2019 年は保育所・幼稚園の検討依頼はなく、小学校（学童保育）1 件、中学校 1 件、高校 1 件の検討依頼があった。

図 20　集団区分別検討結果　（2019 年依頼分）

集団区分	検討結果			合計
	実施	不要	不能	
事業所	83	24	2	109
病院	91	88	0	179
診療所	13	63	0	76
高齢者施設	42	56	0	98
保育所･幼稚園	0	0	0	0
小･中学校	2	0	0	2
高校･大学	1	0	0	1
予備校･専門学校･塾	7	0	0	7
その他	3	3	3	9
合計	242	234	5	481



・検討依頼があった集団全体の健診実施率は 50.3%であり、前年の 58.1%より減少した。予備校、塾を含む学校関連の検討依頼は 10 件あり、全件健診を実施した。医療機関では、病院の実施率 50.8%に対し、診療所は 17.1%であった。診療所は病院と比べ接触期間が短く、かつ危険処置実施率が低いことから、健診実施率は低かった。
・高齢者施設は実施率 42.9%であり、前年の 64.1%より減少した。高齢者施設向けの感染対策指導が要因のひとつと考えられた。

●遺伝子解析と疫学調査の効果的な活用

【結核菌分子疫学調査事業】

〔概要〕

・培養陽性全結核患者を対象に、結核菌株を確保するよう努め、結核菌遺伝子解析（VNTR 型別）を実施。結果を接触者健診や発生動向の把握および分析ならびに対策の評価に活用している。

〔解析実施機関〕

大阪健康安全基盤研究所

〔解析対象〕

・感染源、感染経路追求のために必要と判断した患者

・ホームレス患者、あいりん地域居住患者、外国出生患者、多剤耐性患者、40 歳未満患者

表 32　VNTR 解析数の推移（2012 年～2019 年）

	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
全結核培養陽性者数（人）	706	647	589	568	546	580	538	504
菌株搬送数	589	545	518	493	501	551	518	493
菌株搬送割合（%）	83.4	84.2	87.9	86.8	91.8	95.0	96.2	97.8
VNTR 解析数	598	559	531	501	516	428	141	127

【結核分子疫学検討会】

〔内容〕解析実績や一致株等の検討

〔参加者〕保健所医師、保健師、事務職員、大阪健康安全基盤研究所研究員

〔開催回数〕年 6 回（隔月）

表 33　検討事例件数の推移

年度	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
件数	20	81	111	138	220	191	221	299

2012 年度より開始し、検討事例数は年々増加、2016 年度以降は 200 件前後で推移していたが、2019 年は検討数が大幅に増加した。

②リスクグループ等への対応

＜西成特区構想における結核対策＞

西成区の活性化を目的とした「西成特区構想」において、結核対策は短期集中的対策に位置づけられ、2012（平成 24）年 8 月「結核対策チーム」が発足した。「2017（平成 29）年までに西成区およびあいりん地域の新登録患者数を半減（2009 年比）させる」ことを目標に、4 項目【①結核健診及び接触者健診の拡充による患者の早期発見・早期治療　②服薬支援の充実による治療失敗・脱落中断の防止　③結核の正しい知識の普及啓発　④潜在性結核感染症治療の推進による発病の予防】を柱として対策を進め着実に患者は減少した。

しかし、全国と比してなお罹患率は高く「西成特区構想（第 2 期）」においては「2022（令和 4）年までに西成区の罹患率を 100 未満にする」ことをあらたな目標とし、継続して対策を進めている。

ア 結核発生動向

表 34　結核患者数および罹患率の推移　（2009 年～2019 年）

	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
あいりん地域	165	155	128	95	113	99	96	76	88	64	42
（推計罹患率）	(565.1)	(600.8)	(496.1)	(368.2)	(438.0)	(383.7)	(446.5)	(353.5)	(409.3)	(297.7)	(195.3)
西成区	290	291	242	237	218	206	201	192	183	148	108
（罹患率）	(223.7)	(238.5)	(199.6)	(196.9)	(182.3)	(174.1)	(179.6)	(173.1)	(165.7)	(134.8)	(99.3)
大阪市	1,321	1,265	1,109	1,142	1,058	988	925	887	880	798	701
（罹患率）	(49.6)	(47.4)	(41.5)	(42.7)	(39.4)	(36.8)	(34.4)	(32.8)	(32.4)	(29.3)	(25.6)
全国	24,170	23,261	22,681	21,283	20,495	19,615	18,280	17,625	16,789	15,590	14,460
（罹患率）	(19.0)	(18.1)	(17.7)	(16.7)	(16.1)	(15.4)	(14.4)	(13.9)	(13.3)	(12.3)	(11.5)

※あいりん地域の推計人口（国勢調査結果より）：2009 年 29,200 人、2010～2014 年 25,800 人、2015～2019 年 21,500 人

表 35　LTBI 患者数の推移　（2009 年～2019 年）

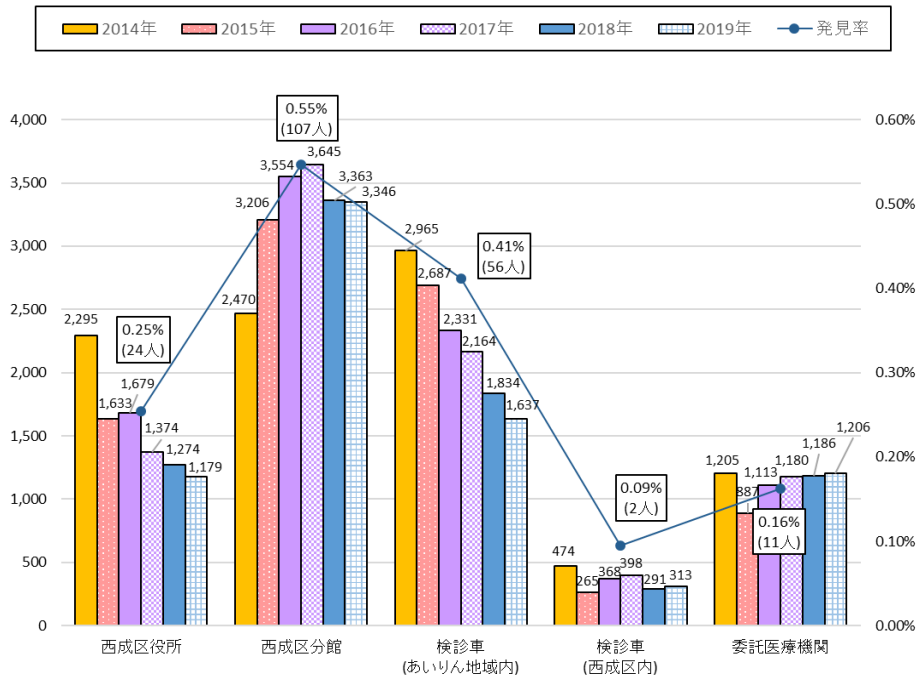
	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
あいりん地域	－	－	－	－	2	4	8	16	16	31	25
（再掲）V型	－	－	－	－	－	－	5	3	5	6	7
西成区	19	11	9	10	10	24	26	47	39	54	45
（再掲）V型	－	－	－	－	－	－	7	11	5	12	8

イ 結核健診受診者数と患者発見率

表 36　受診者数と発見率の推移（2013 年～2019 年）

健診年度	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
受診者数（人）	8, 109	9, 409	8, 678	9, 045	8, 761	7, 948	7, 681
患者発見数	58	40	41	41	30	23	25
患者発見率（%）	0. 72	0. 43	0. 47	0. 45	0. 34	0. 29	0. 33

図 21　各健診受診者数の推移と患者発見率（2014 年度～2019 年度）※患者発見率は 6 年間で算出



ウ 治療成績【大阪市版コホート検討会に基づく治療成績】（新登録翌年の 12 月末時の集計結果）

図 22　あいりん地域　新登録肺結核患者　コホート治療成績の推移（2012 年～2018 年）

※転症削除　除く

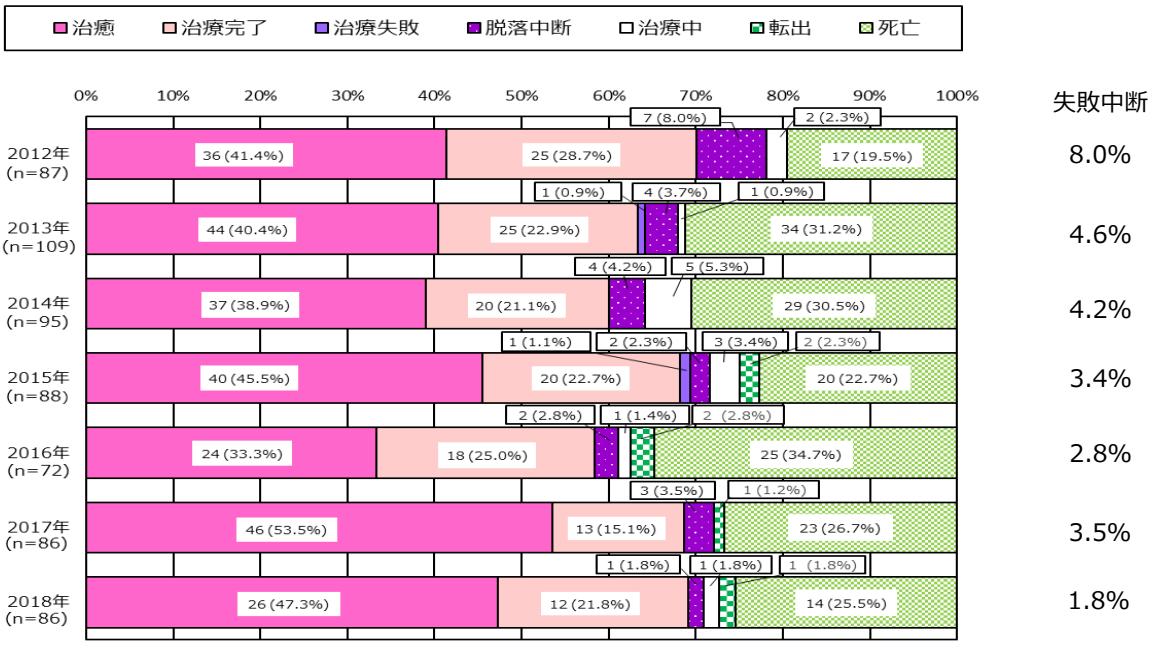
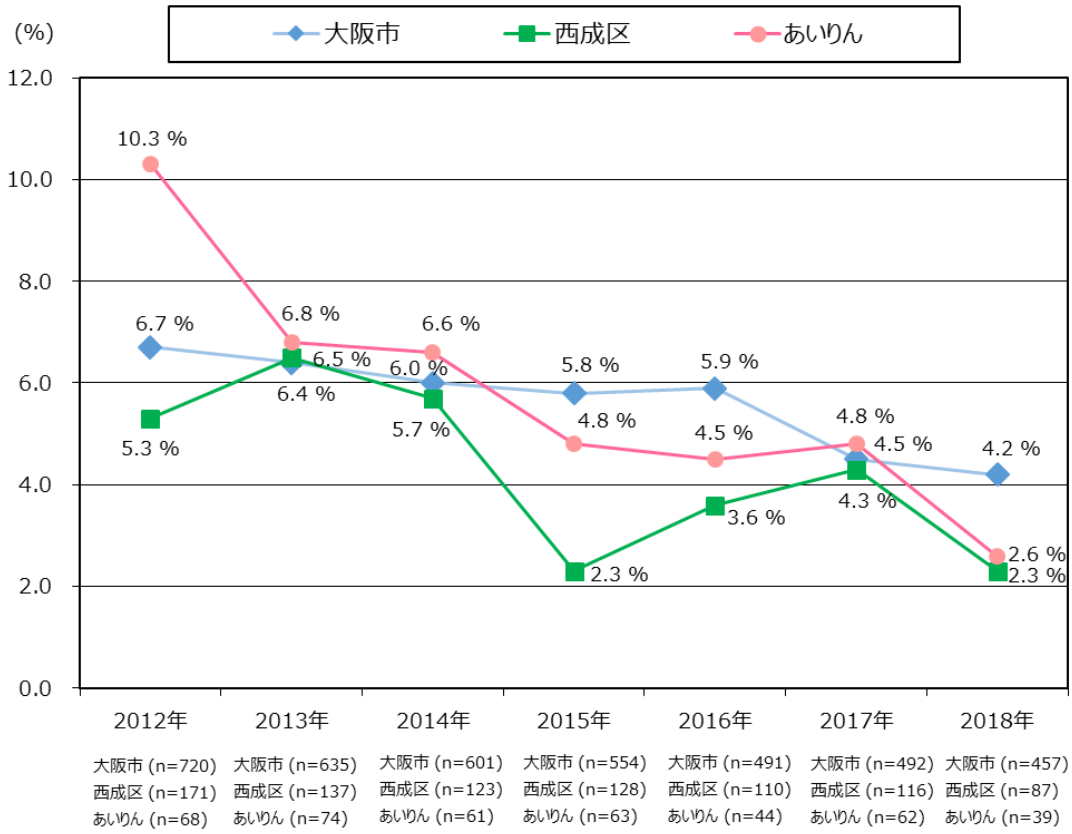


図 23　新登録肺結核患者　治療失敗・脱落中断割合の推移（2012 年～2018 年）

※死亡・転出・治療中・転症削除　除く



※西成区およびあいりんの数値については、「西成区結核対策の現状～西成特区活動報告～」より抜粋

エ　服薬支援（新登録翌年の 12 月末時点の集計結果）

図 24　あいりん地域　新登録肺結核患者　タイプ別・DOTS 実施状況の推移（2012 年～2018 年）

※転症削除　除く

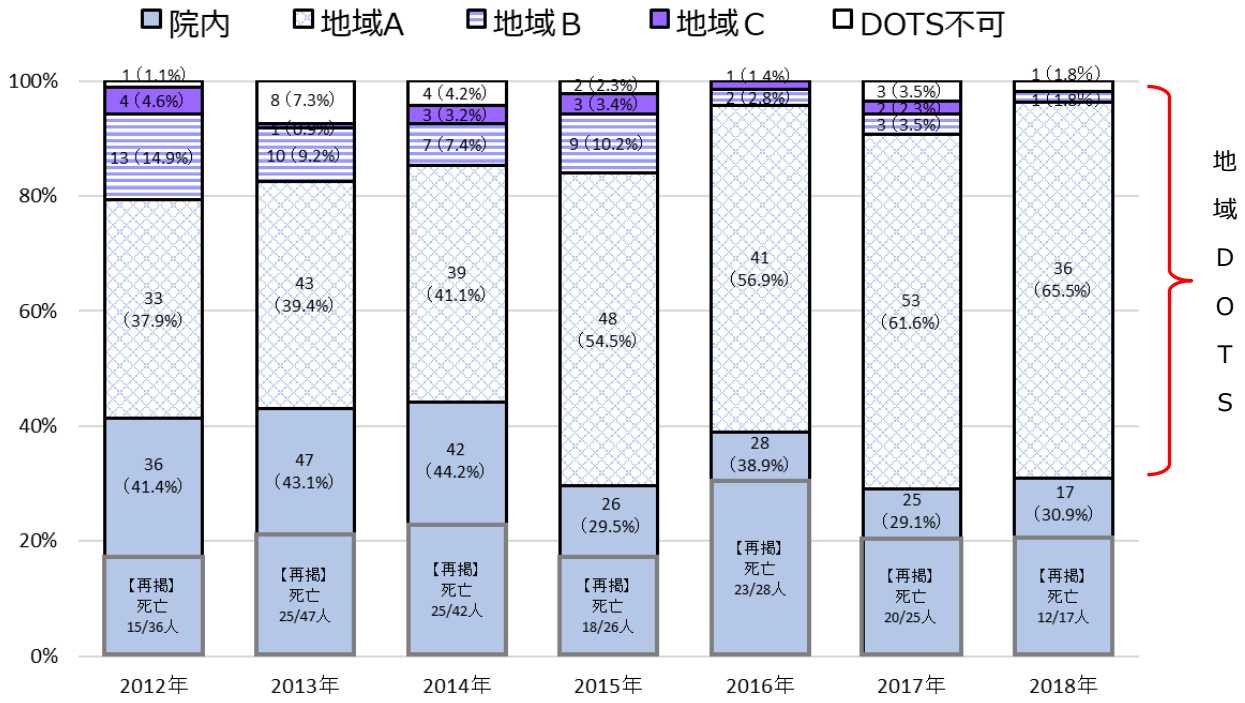
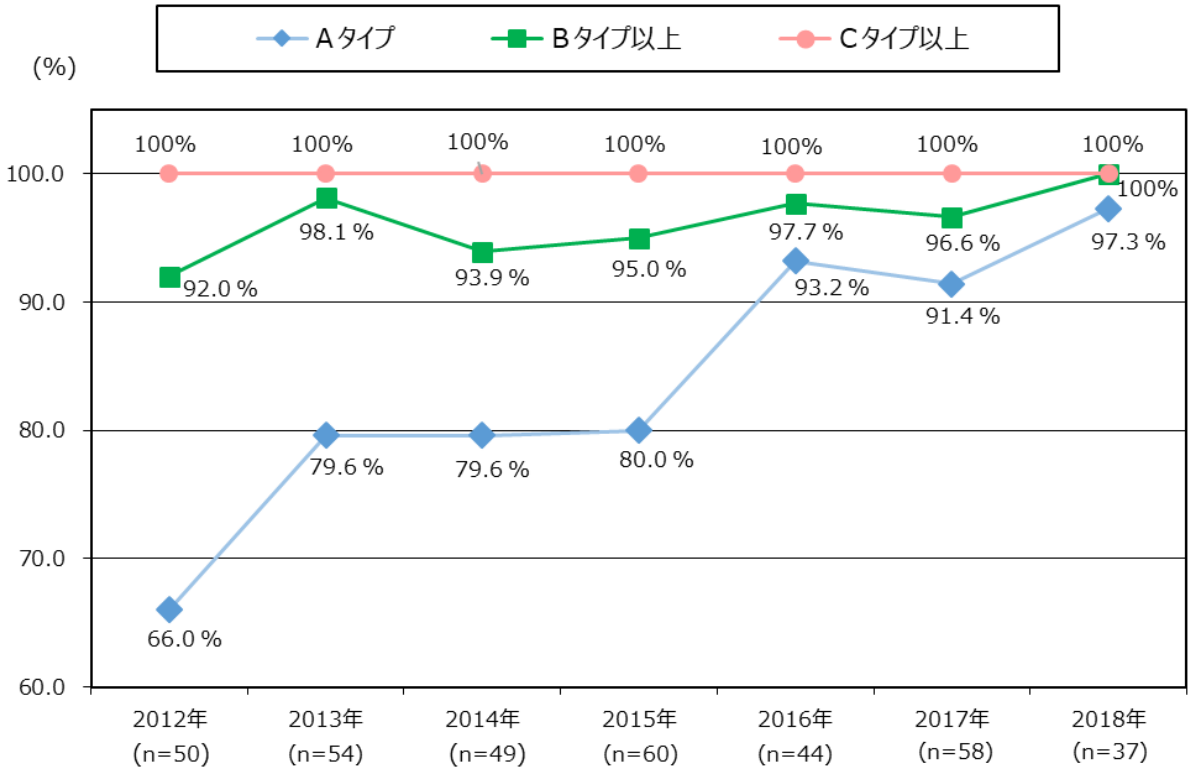


図 25　あいりん地域　肺結核患者　タイプ別・地域 DOTS 実施状況の推移（2012 年～2018 年）
※院内 DOTS 終了者、DOTS 不可、転症削除　除く



参考：2018 年のあいりん DOTS 実施方法（服薬支援者別）

事業委託	28	(75.7%)
保健師	4	(10.8%)
支援者	5	(13.5%)
家族	0	(0.0%)
計	37	

＜外国人対策＞

【目標・評価の目安】

●日本語学校での結核健診の推進

表 37　日本語学校に所属する外国人に対する結核健診実績

登録年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
実施施設数	11	16	14	15	15	19	23	26	24
受診者数（人）	1,067	1,927	2,116	2,433	3,191	4,101	5,052	5,852	5,826
患者発見数	4	10	5	2	4	5	16	18	13
患者発見率（%）	0.37	0.52	0.24	0.08	0.13	0.12	0.32	0.31	0.22

●外国人の新登録肺結核患者の治療失敗・脱落中断割合を 5%以下にし、国内での治療完了を目指す（注：下２表の各患者数は外国出生結核患者リストから転症・転入を除いた人数）

表 38　外国出生肺結核患者の治療失敗・脱落中断割合

登録年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
外国出生肺結核患者数（人）	27	31	35	26	35	26	47	58	43
治療失敗・脱落中断者数（人）	1	0	2	0	0	1	3	0	－
治療失敗・脱落中断割合（%）	3.7	0	5.7	0	0	3.8	6.4	0	－

※コホート検討会に基づく治療成績

表 39　医療通訳派遣事業実績

登録年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
外国出生結核患者数（人）	46	30	36	39	54	65	50
利用対象者数※（人）	－	17	23	24	45	51	45
利用者数（実人員）（人）	2	4	7	3	25	28	23
利用割合（%）	4.3	23.5	30.4	12.5	55.6	54.9	51.1

※外国出生結核患者のうち日本語の理解が「日常会話レベル」「ほとんどできない」者
　医療通訳者を対象に年 1 回、結核の知識や服薬支援に関する研修を開催
※（参考）外国出生 LTBI 患者における医療通訳派遣事業実績（2019 年）
　外国出生 LTBI 患者数 52 人、利用対象者数：48 人、利用者数（実人員）22 人、利用割合 45.8%

●外国人に対する普及啓発の実施

表 40　日本語学校（2011 年度より開始、2015 年度より主に教員対象に実施）

年度	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
学校数	5	3	3	5	14	13	16	17	30
人数	65	88	104	11	17	17	20	30	38

2015 年度より啓発ポスター（やさしい日本語）を作成し掲示を依頼：2019 年度より配布方法をメール送付から手渡しに変更
（2015 年度：33 校、2016 年度：34 校、2017 年度：36 校、2018 年度：43 校、2019 年度：20 校）

表 41　技能実習生監理団体

年度	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
団体数(人数)	2（59）	7（177）	1（60）	1（1）※

※担当者との個別面談

＜高齢者対策＞

表 42　70 歳以上の新登録患者数の推移（2011 年～2019 年）

	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
70 歳～（人）	471	528	508	488	431	468	465	414	379

【目標・評価の目安】

●老人福祉センター等を利用する高齢者への結核健診の勧奨
●居宅介護支援事業者等への結核健診の勧奨及び健康教育の充実
●高齢者に対する普及啓発の実施

表 43　老人福祉センター等における結核健診実績

年度	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
受診者数（人）	1,507	1,276	1,664	2,110	1,808	262	251	233	208
患者発見数	1	1	1	1	0	1	0	0	0
患者発見率（%）	0.07	0.08	0.06	0.05	0	0.38	0	0	0

2011 年度～2015 年度まで老人保健施設で実施、2013 年度より老人福祉センターで実施

表 44　老人福祉センターにおける結核健診勧奨（健康講座）

年度	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
回数	16	25	40	29	16	17	16	17	15
人数	505	735	953	478	292	286	261	246	190

表 45　老人保健施設における結核健診勧奨（健康講座）

年度	2011 年	2012 年	2013 年
回数	24	23	23
人数	713	677	566

[参考]　表 46　各区保健福祉センター結核健診（15 歳以上）実績（2019 年度）

	全受診者数	65 歳以上受診者数（再掲）
全受診者数（人）	3,733	2,219
患者発見数（発見率）	5(0.13%)	5(0.23%)

表 47　高齢者施設（入所者及び従事者）の定期健康診断実施報告書提出率

年度	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
提出率（%）	27.5	42.3	38.6	43.0	33.9	28.3	30.4	34.6	28.2
対象施設数※	193	194	210	221	224	233	247	260	273

※対象施設：介護老人保健施設（従事者のみ）、養護老人ホーム、特別養護老人ホーム、軽費老人ホーム

表 48　高齢者関連事業所への疫学調査件数（接触者健診　集団区分別件数より抜粋）

依頼年度別	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
件数	58	76	85	88	90	117	98	91	98

結核発生にかかる疫学調査や接触者健診の機会等に普及啓発を実施

【高齢者結核対策にかかる解析評価の結果】

○70 歳以上の肺結核患者の特徴

・69 歳以下と比べると死亡が多かった。また喀痰塗抹陽性肺結核患者であっても、咳等の結核に特徴的な症状に乏しいことがあり、呼吸器症状以外の症状（発熱、全身倦怠感、食欲不振等）だけのことがあった。

・9 割以上が医療機関受診や他疾患加療中に結核が発見されていた。

・重症発見例、介護を必要とするもの、年齢が高くなればなるほど死亡割合が高かった。

・かかりつけ医の存在は高齢者死亡リスクを下げていた。

○高齢者介護関連事業所における接触者健診の特徴

・事業所への健診検討依頼数（疫学調査実施数）、健診実施数が増加していた。

・IGRA（感染診断検査）の実施者数、陽性者数が増加していた。
2011 年から 2017 年の増加割合は、IGRA 実施者数は 3.7 倍、IGRA 陽性者数は 4.4 倍であった。

・二次患者を伴う初発患者は感染性が高く、自宅訪問や同室など狭い環境での接触だった。

→医療機関及び介護関連事業所などへ情報発信や啓発を行っていくことで、結核患者の早期発見を目指し、感染拡大を防ぐことが重要である。

【高齢者結核に関する啓発の取組み】

表 49　高齢者介護従事者に対する健康教育（総計）

年度	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
回数	16	20	24	26
人数	447	771	527	603

2016 年度より各区保健福祉センター実施分を含めた総合計を計上

2019 年度取組みの抜粋

在宅医療・介護連携支援コーディネーター連絡会、有料老人ホーム・サ高住連絡会

［参考］表 50　居宅介護支援事業者連絡会における健康講座

年度	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
回数	4	5	1	4	5	7	8
人数	152	382	24	240	383	333	312

2016 年度～2019 年度は地域包括支援センター管理者会を含む

表 51　高齢者に対する普及啓発の実施状況

年度	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
回数	21	38	63	115
人数	435	1,116	1,505	2,560

2016 年度より各区保健福祉センター実施分を含めた総合計を計上

2019 年度取組みの抜粋

・各区において、食事サービス、いきいき百歳体操、なにわ元気塾等の機会に実施。

・「後期高齢者医療制度用決定通知等送付用封筒」の裏面を利用し、高齢者への結核健診受診勧奨を実施。

＜医療従事者対策＞

大阪市結核感染対策ガイドライン～医療機関および高齢者施設～(2016 年 2 月)に基づき、結核発生にかかる疫学調査時や医療機関からの依頼に応じて院内感染対策について啓発を実施

【目標・評価の目安】

●医療従事者の健診の徹底と受診率の把握

表 52　医療機関の定期健康診断実施報告書提出率

年度	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
提出率（%）	2.4	14.3	12.0	27.5	20.2	21.6	19.4	26.1	29.9

表 53　医療機関への疫学調査件数（接触者健診　集団区分別件数より抜粋）

依頼年度別	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
件数	191	214	175	208	230	262	217	247	255

＜職域対策＞

【目標・評価の目安】

●職域保健と連携した普及啓発

2017 年度より産業保健分野の健康管理者を対象に年 1 回、産業保健総合支援センターにおいて研修を実施（2017 年度 19 人が受講、2018 年度 31 人が受講、2019 年度 13 人が受講）

結核発生にかかる疫学調査や接触者健診の機会等に普及啓発を実施

表 54　事業所への疫学調査件数（接触者健診　集団区分別件数より抜粋）

依頼年度別	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
件数	144	141	126	145	102	141	108	103	107

＜若年者対策＞

【目標・評価の目安】

●高校、大学及び各種学校への普及啓発

結核発生にかかる疫学調査や接触者健診の機会等に普及啓発を実施

表 55　保育・教育機関への疫学調査件数（接触者健診　集団区分別件数より抜粋）

依頼年度別	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
件数	11	14	14	8	6	13	15	8	10

【結核健診における患者発見および健康教育（2019 年度）】

表 56　結核健診における患者発見一覧

種別	受診者数（人）	結核患者数（人）	発見率（%）	備考
西成区における健診	7,681	25	0.33	西成特区構想における結核健診
高齢者に対する健診※	208	0	0	老人福祉センター利用者を対象とした結核健診
外国人に対する健診※	5,826	13	0.22	日本語学校に所属する外国人に対する結核健診（専修学校等は 2 年次以降の学生に対して、他の学校については、入学時健診を含む）
定期・住民健診（西成区除く）	2,554	1	0.04	各区保健福祉センターにて実施している結核健診
計	16,269	39	0.24	

※2011（平成 23）年 4 月より実施

表 57　管理健診における患者発見

種別	受診者数（人）	結核患者数（人）	発見率（%）	備考
管理健診	572	0	0	結核登録者に対して、結核の予防または医療上必要が認められるときに行う健診

表 58　対象別健康教育一覧

種別	回　数	参加者数（人）	備考
あいりん	8	183	DOTS のつどい、あいりん臨時夜間緊急避難所（シェルター）健康講座等
外国人関係	4	167	医療通訳者研修、日本語教育機関講習会
高齢者関係	141	3,163	【高齢者】 老人福祉センター結核健診時、食事サービス、いきいき百歳体操、なにわ元気塾等 【関係者】 地域包括支援センター、地域福祉コーディネーター会議等
医療従事者	74	528	疫学調査、職員研修等
住民一般	192	9,627	BCG、理美容所衛生講習会、商店街催し、育児教室、家族教室等
その他	8	87	区役所職員研修、保健師実習等
合計	428	13,755	
（再掲） 西成特区活動関係	18	431	

③市民の受診の遅れ対策と医療機関に対する早期診断の徹底

【2019 年度　結核予防週間における結核予防啓発】

市内全域における取組
・各区広報誌において結核予防週間にかかる記事を掲載
・大阪市と各区役所のホームページと SNS（フェイスブック・ツイッター）において結核予防週間にかかる記事を掲載
・電鉄会社（ＪＲ、地下鉄）、区役所においてポスター掲示
・各区役所を通じて、パンフレットを来庁者や地域健康講座や庁内イベント、老人福祉センター文化祭等において配布
・各区役所で庁内アナウンスにおいて結核予防週間にかかる案内実施
・各区役所を通じて市民に結核予防を周知する語句の入ったポケットティッシュ 12,000 個配布
・市内保育所と私立中高等学校においてポスター掲示（公立幼・小・中・高等学校へは教育委員会からポスター配布）
・日本語学校あてポスター配布

各区における取組
・講習会の開催（7 区：参加者約 238 人）

その他、インフルエンザ予防接種委託医療機関あて文書送付の際に、合わせて高齢者向け結核予防啓発ポスターを送付

＜市民の受診の遅れ＞

【目標・評価の目安】

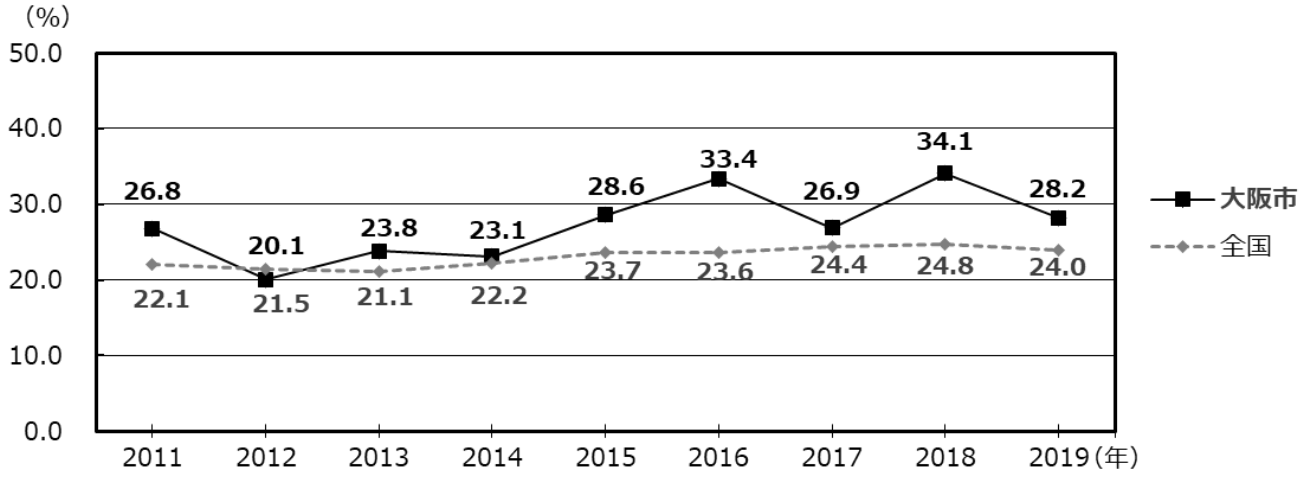
●有症状肺結核患者（喀痰塗抹陽性）の発病から 2 か月以上医療機関受診率 20%未満

←2009（平成 21）年：22.9%

表 59　受診の遅れ（2 か月以上受診率）の推移

	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
2 か月以上受診率（%）	26.8	20.1	23.8	23.1	28.6	33.4	26.9	34.1	28.2

図 26 【受診の遅れ】



＜医療機関に対する早期診断の徹底＞

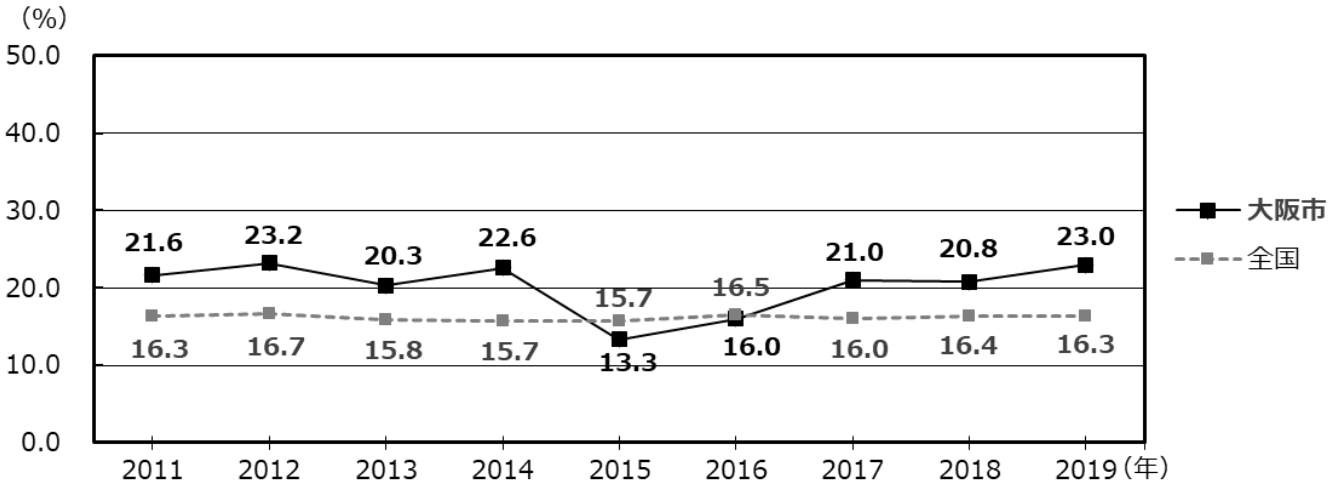
●有症状肺結核患者（喀痰塗抹陽性）の初診から 1 か月以上の確定診断率 10%未満

←2009（平成 21）年：13.1%

表 60　診断の遅れ（1 か月以上診断率）の推移

	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
1 か月以上診断率（%）	21.6	23.2	20.3	22.6	13.3	16.0	21.0	20.8	23.0

図 27 【診断の遅れ】



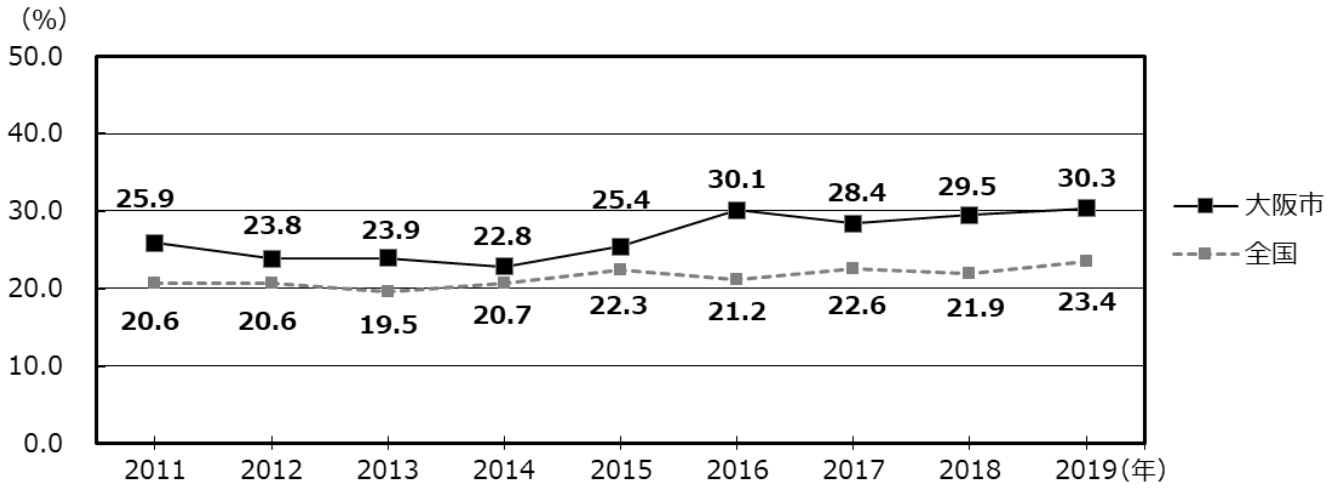
●有症状肺結核患者（喀痰塗抹陽性）発病から 3 か月以上の確定診断率

←2009（平成 21）年：20.8%

表 61　発見の遅れ（3 か月以上診断率）の推移

	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
3 か月以上診断率（%）	25.9	23.8	23.9	22.8	25.4	30.1	28.4	29.5	30.3

図 28 【発見の遅れ】



●診断から 1 日以内の結核患者発生届提出率を 90%以上

←2009（平成 21）年：68.6%（※）

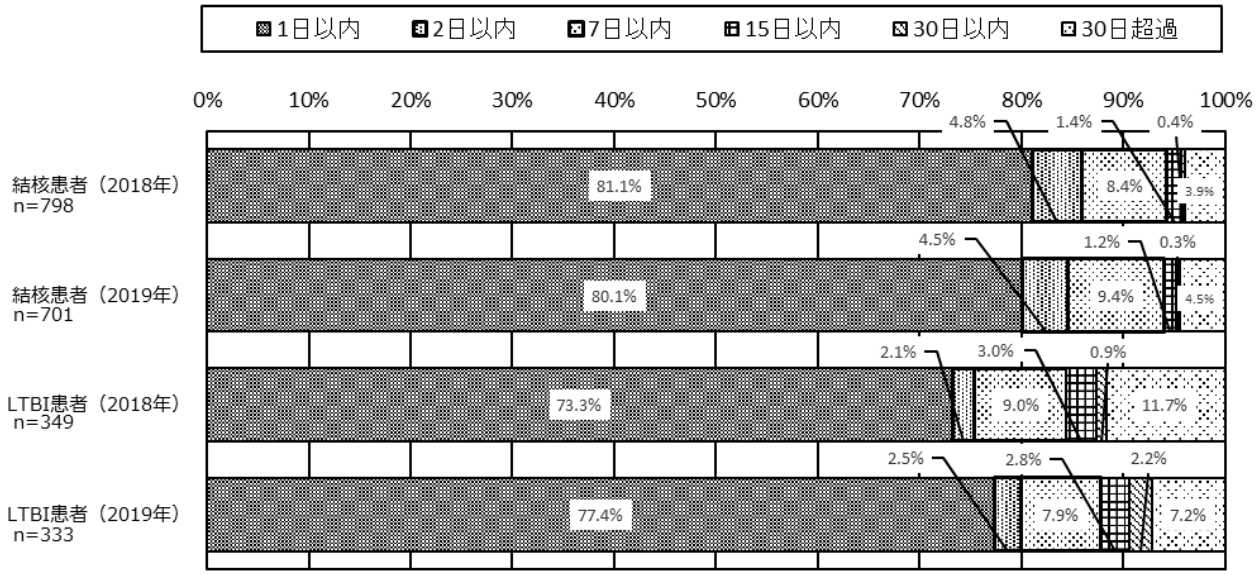
（※肺結核患者のみの提出率。2011 年からは結核患者の提出率としている）

表 62　結核患者発生届提出率（1 日以内）の推移

	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
1 日以内届出率（%）	66.6	63.3	72.7	77.3	80.0	80.3	78.6	81.1	80.1

図 29　新登録結核患者および潜在性結核感染症（LTBI）患者の発生届までの期間

（2018 年・2019 年）



新登録結核患者の発生届が 1 日以内に提出された割合は、2018 年 81.1%から 2019 年 80.1%へ減少していた。また、潜在性結核感染症患者については、2018 年 73.3%から 2019 年 77.4%へ増加していた。

(3) 予防の徹底

ＢＣＧ接種の徹底

【目標・評価の目安】

●1 歳未満の接種率 100%達成←2009（平成 21）年：96.5%

表 63　1 歳未満の BCG 接種率の推移

接種年度	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年
1 歳未満接種率（%）	96.5	90.6	81.1	96.8	94.9	95.2	97.1	97.1	96.1

1 歳未満の接種率は、2018 年度 97.1%から減少し、2019 年は 96.1%であった。なお、BCG 接種勧奨時期である 5 か月から 8 か月未満での接種率は 89.5%（資料 6　P71）であったが、9 か月時点で未接種者に対し BCG 接種勧奨文を送付するなど行った。

(4) 情報の収集、調査、分析、評価、還元

評価体制の充実

【目標・評価の目安】

●解析評価検討会等の充実及び検討内容の地域への還元

●服薬支援事業全体を分析・評価できる体制の整備

大阪市結核対策評価委員会（年 1 回）、結核解析評価検討会（年 8 回）、コホート検討会（年 81 回）を開催し、結核の発生動向や対策の分析・評価について専門病院や大学関係者及び地域の医療機関等に還元している。

表 64　結核解析評価検討会（2019 年度）

開催月	トピックス内容	検討事例数	出席者数(人)	備考
5 月	「外国出生の小児結核集団感染事例」	19	47	
6 月	「結核菌分子疫学の基本と役割」 「VNTR 型別活用事例」	13	42	
7 月	「免疫低下者の活動性結核と LTBI」	4	45	
9 月	「小児結核・LTBI の発生動向と小児の感染診断について」	23	40	
10 月	「接触者健診における二次患者の検討 ～適切な接触者健診をめざして～」	20	39	
11 月	「接触者健診の状況」	7	58	
1 月	「大阪市における外国人結核対策」	9	34	
2 月	「コホート治療成績と地域 DOTS 実施状況」	19	29	
計		114	334	

対策項目別目標の達成状況

分野	二次指針 基準値	2019年	長期目標
（１）適正な結核治療の推進			
①適正な治療の推進			
新登録肺結核患者の治療失敗・脱落中断割合	7.8%	2.8%	3.0%
新登録全結核患者80歳未満中ＰＺＡを含む4剤標準治療割合	83.2%	84.1%	85.0%
②多剤耐性結核の対応			
新登録肺結核患者の再治療率	10.5%	5.9%	5.0%
再治療者のうち治療終了後2年以内の再発	18.0%	25.7%	10.0%
③患者管理の徹底			
新登録患者（喀痰塗抹陽性患者）に対する3日以内の面接	82.5%	90.7%	100.0%
新登録患者(喀痰塗抹陽性患者以外）に対する7日以内の面接	－	91.3%	100.0%
肺結核菌培養検査結果を2か月以内に把握	－	95.6%	95.0%
培養陽性肺結核の感受性検査結果を2か月以内に把握	－	90.0%	95.0%
肺結核菌同定検査結果を2か月以内に把握	－	97.1%	95.0%
（２）早期発見・早期治療の徹底			
①接触者健診の徹底			
喀痰塗抹陽性患者にかかる登録直後及び2か月後の接触者健診実施	94.3%	95.4%	100.0%
接触者健診対象者への健診完了率（2年間）	79.7%	(2017年) 87.１%	80.0%
③市民の受診の遅れ対策			
発病から2か月以内の医療機関受診率	77.1%	71.8%	80.0%
初診から1か月以内の確定診断率	80.3%	77.0%	90.0%
診断から1日以内の全結核発生届提出率	68.6%	80.1%	90.0%
（３）予防の徹底			
①ＢＣＧ接種の徹底			
1歳未満の接種率	96.5%	(2019年度) 96.1%	100.0%