

# 奈良県における結核の現状について

令和3年3月18日(木)

奈良県結核対策推進協議会

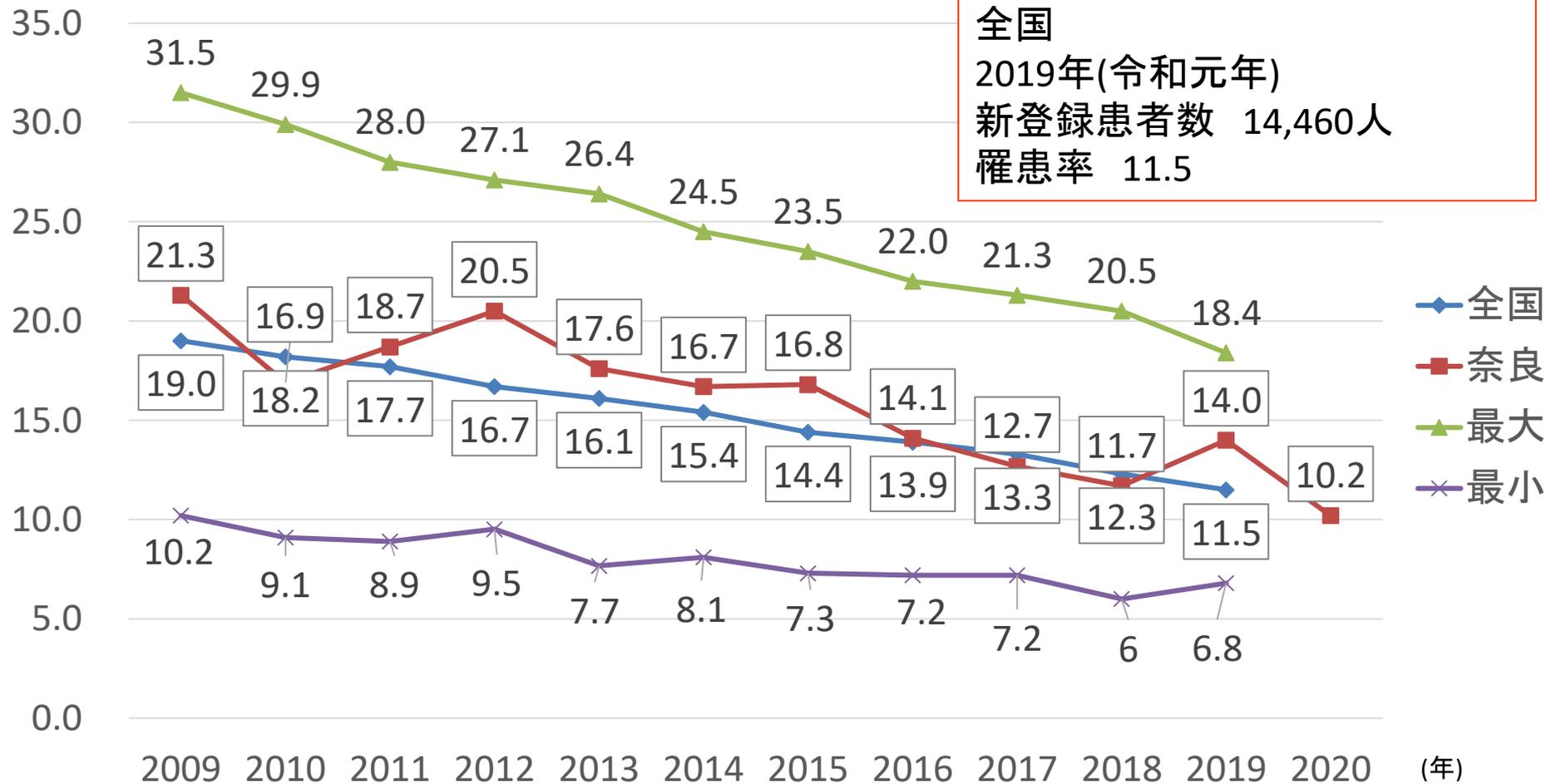
# 目次

- ①県内の結核患者の発生状況について
- ②県内の結核における入院状況について
- ③県内の結核における治療状況について

# ①県内の結核患者の発生状況について (2018年および2019年)

# 結核罹患率の推移

(人口10万人対)



奈良県 2019(令和元)年  
 新登録患者数: 186人 罹患率: 14.0

※2020は速報値  
 (罹患率: 人口10万対)

# 2018(平成30)年近畿各府県の 全結核罹患率・喀痰塗抹陽性肺結核罹患率

府県名	全結核罹患率 (全国:12.3)	喀痰塗抹陽性 肺結核罹患率 (全国:4.6)
滋賀県	10.6 (24位)	3.5 (14位)
京都府	14.0 (38位)	5.2 (39位)
大阪府	20.5 (47位) <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ワースト1位</span>	8.1 (47位)
兵庫県	15.1 (45位) <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ワースト3位</span>	5.9 (45位)
<b>奈良県</b>	<b>11.7 (31位)</b>	<b>4.7 (36位)</b>
和歌山県	14.1 (39位)	5.6 (44位)

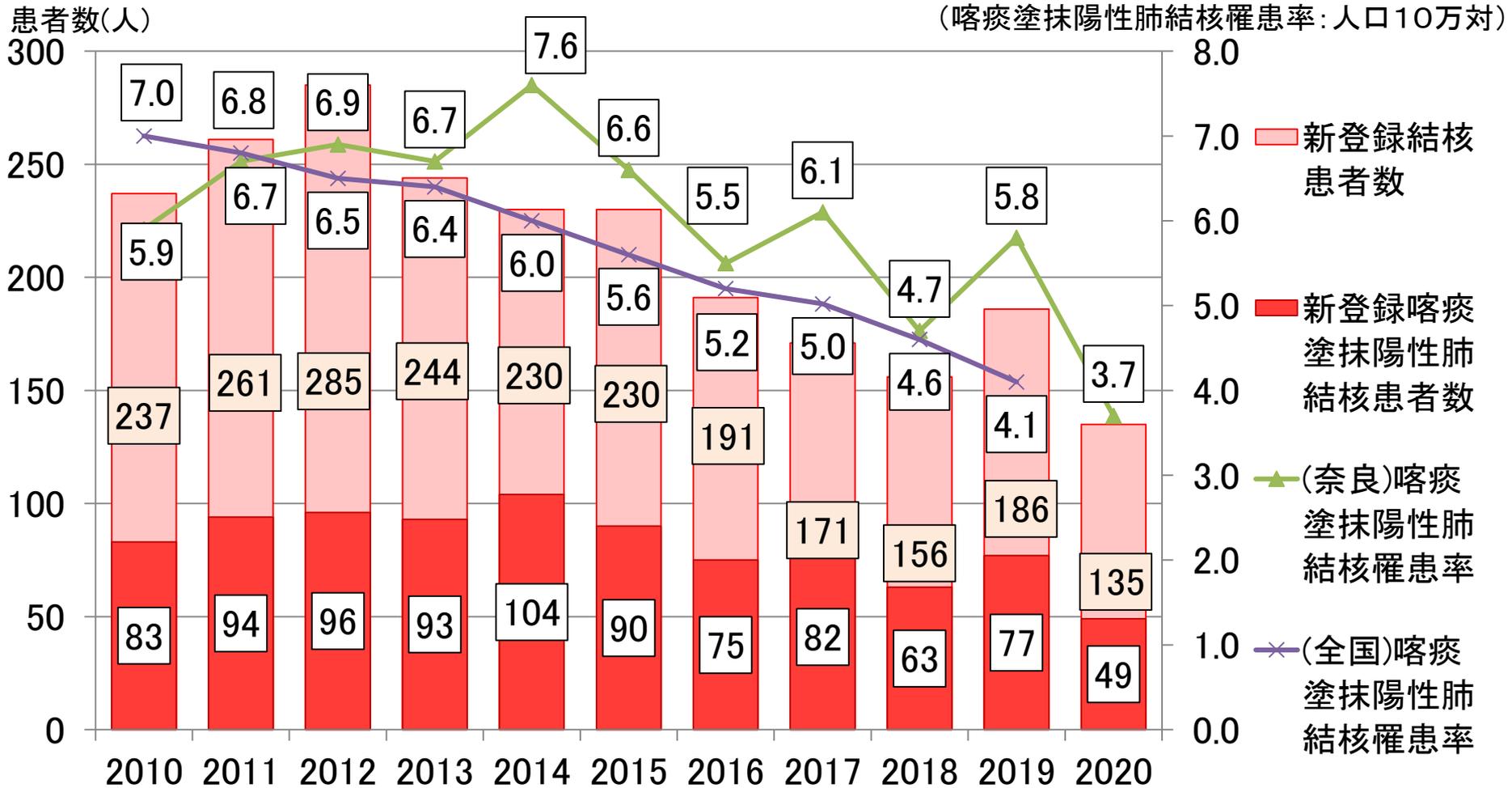
近畿府県には全結核罹患率ワースト1, 3位がある。

# 2019(令和元)年近畿各府県の 全結核罹患率・喀痰塗抹陽性肺結核罹患率

府県名	全結核罹患率 (全国:11.5)	喀痰塗抹陽性 肺結核罹患率 (全国:4.6)
滋賀県	10.5 (27位)	3.3 (16位)
京都府	13.7 (43位) <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ワースト5位</span>	5.0 (39位)
大阪府	18.4 (47位) <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ワースト1位</span>	7.5 (47位)
兵庫県	14.0 (45位) <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ワースト3位</span>	5.2 (41位)
<b>奈良県</b>	<b>14.0 (44位)</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ワースト4位</span>	<b>5.8 (45位)</b>
和歌山県	12.6 (36位)	5.4 (43位)

近畿府県には全結核罹患率ワースト1, 3, 4, 5位がある。

# 奈良県 新登録結核患者数 / 新登録喀痰塗抹陽性肺結核患者数(率)



2019(令和元)年新登録患者  
187人中76人(40.6%)が喀痰塗抹陽性

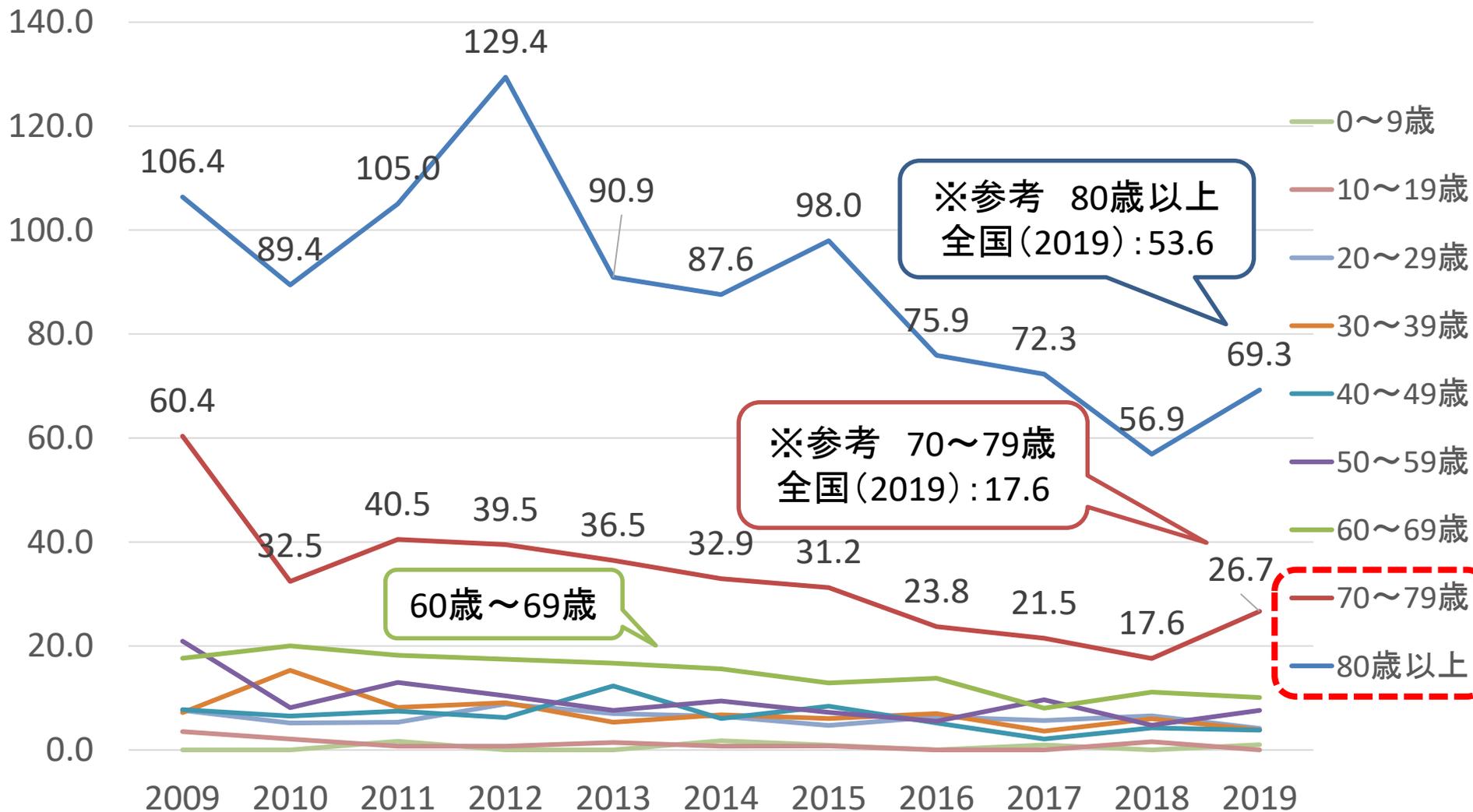
※2020年は速報値

# 県内保健所別 結核登録者数及び罹患率

	2017(H29)年		2018(H30)年		2019(R元)年	
	新登録者数 (人)	罹患率 (人口10万対)	新登録者数 (人)	罹患率 (人口10万対)	新登録者数 (人)	罹患率 (人口10万対)
奈良市	61	17.1	59	16.5	52	14.6
郡山	47	13.4	36	10.3	41	11.8
中和	57	10.0	58	10.2	88	15.6
吉野	5	14.0	0	0	2	5.9
内吉野	1	3.0	3	9.2	3	9.4
合計	171	12.7	156	11.7	186	14.0

奈良市保健所の罹患率は県全体より高いが、年々減少傾向である。  
直近2019年は中和保健所の罹患率が最も高い。

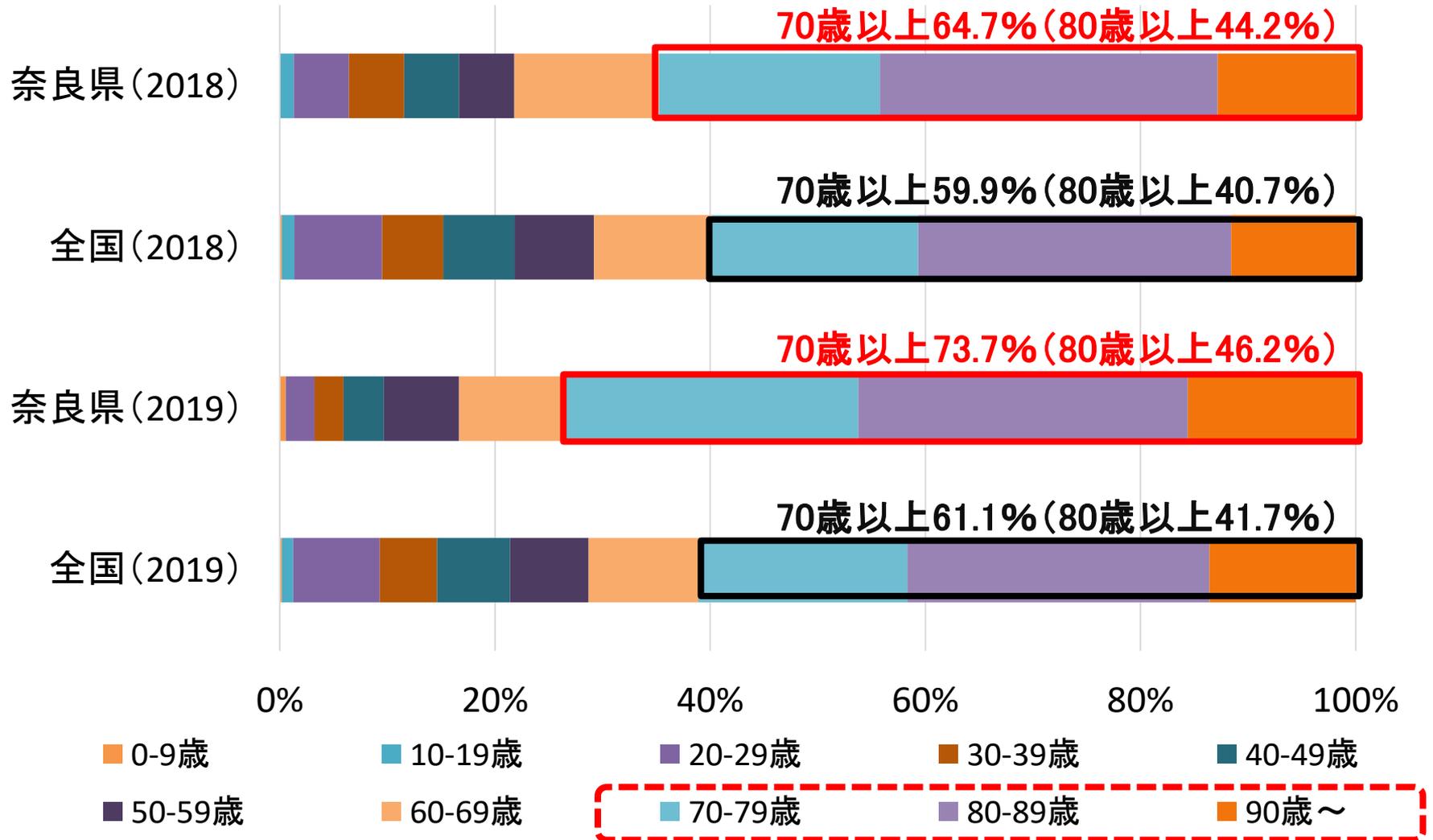
# 奈良県における年齢階級別結核罹患率の推移



全国に比べ70歳以上の罹患率が高い

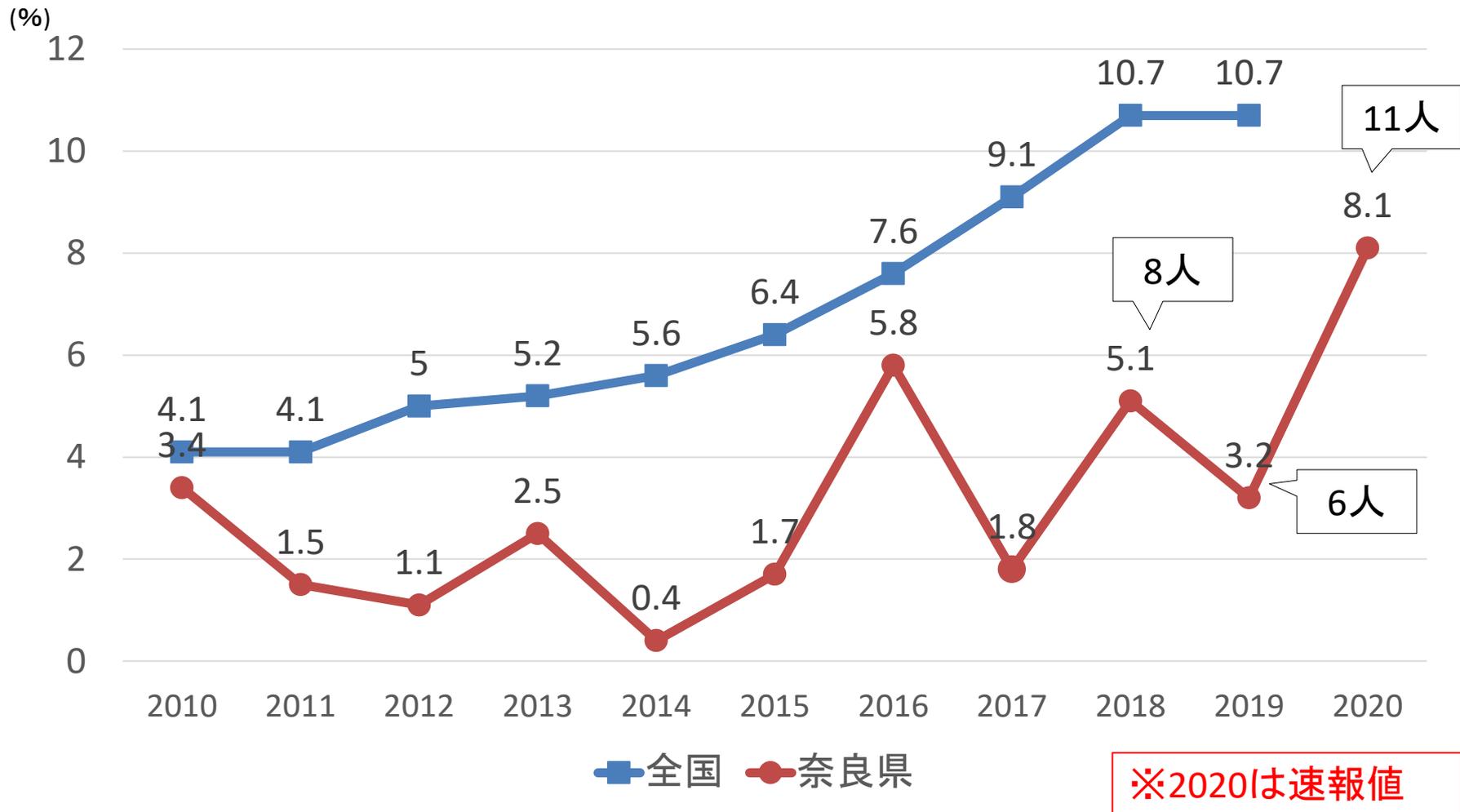
(罹患率:人口10万対)

# 年齢階層別患者割合



全国に比べ70歳以上の割合が高い。  
2019年はさらに高齢化が顕著となった。

# 新登録患者に占める外国出生割合の推移



全国では年々増加、奈良県も増減はあるが増加傾向。

# 2018(平成30)年 奈良県 新登録患者数(結核病類・性別)

結核病類	新登録患者総数	内訳																			
		肺結核	気管支結核	咽頭・喉頭結核	粟粒結核	結核性胸膜炎	結核性膿胸	肺門リンパ節結核	他のリンパ節結核	結核性髄膜炎	腸結核	脊椎結核	他の骨・関節結核	腎・尿路結核	性器結核	皮膚結核	眼の結核	耳の結核	結核性腹膜炎	結核性心膜炎	その他の臓器の結核
合計	156	127	0	0	0	34	0	2	5	4	1	1	1	1	2	0	0	0	2	3	5
男	91	75	0	0	0	18	0	2	1	3	1	0	1	1	1	0	0	0	2	1	2
女	65	52	0	0	0	16	0	0	4	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	3

新登録結核患者のうち肺結核は81.4%と最も多い。

# 2019(令和元)年 奈良県 新登録患者数(結核病類・性別)

結核病類	新登録患者総数	内訳																			
		肺結核	気管支結核	咽頭・喉頭結核	粟粒結核	結核性胸膜炎	結核性膿胸	肺門リンパ節結核	他のリンパ節結核	結核性髄膜炎	腸結核	脊椎結核	他の骨関節結核	腎・尿路結核	性器結核	皮膚結核	眼の結核	耳の結核	結核性腹膜炎	結核性心膜炎	その他の臓器の結核
合計	186	159	0	0	6	46	0	1	5	5	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2
男	111	95	0	0	0	28	0	1	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
女	75	64	0	0	6	18	0	0	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

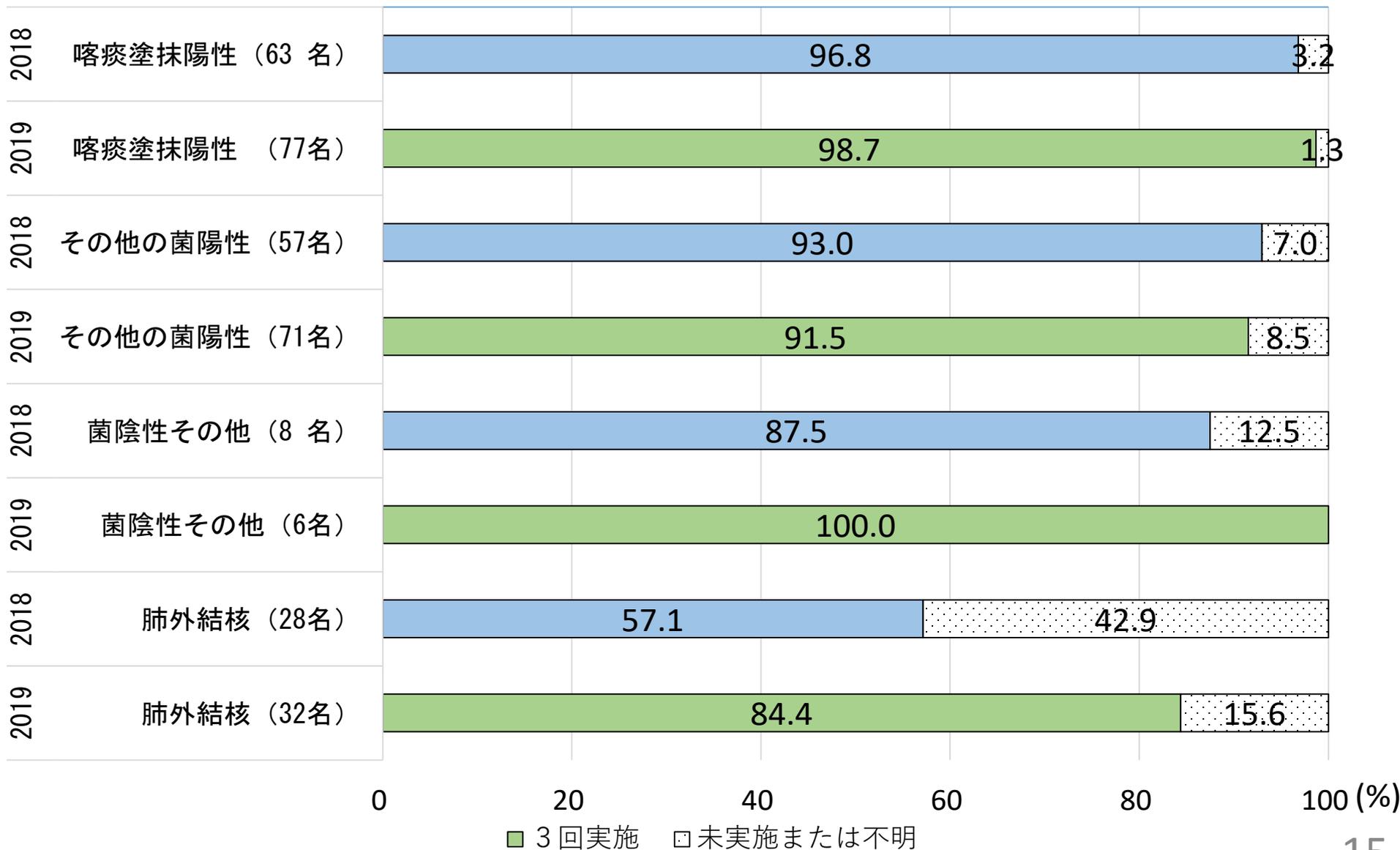
新登録結核患者のうち肺結核は85.5%と最も多く、前年より増加。

# 結核患者の発見について

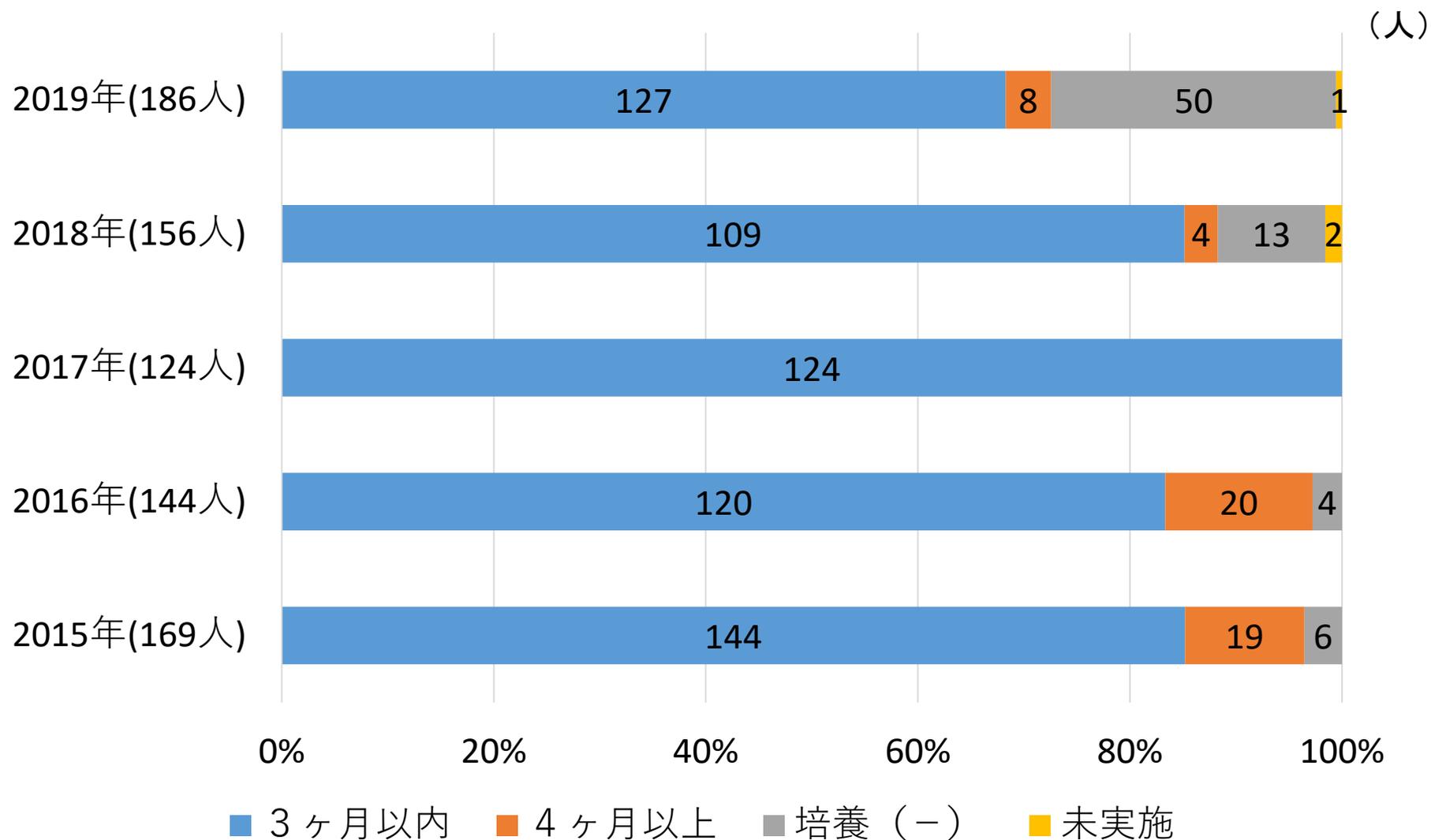
	2018(H30)年		2019(R元)年	
医療機関受診	135人/156人	86.5%	170人/186人	91.4%
有症状受診	87人	64.5%	97人	57.1%
他疾患入院中	23人	17.0%	43人	25.3%
他疾患通院中	25人	18.5%	30人	17.6%

# 登録時3回連続喀痰検査実施状況

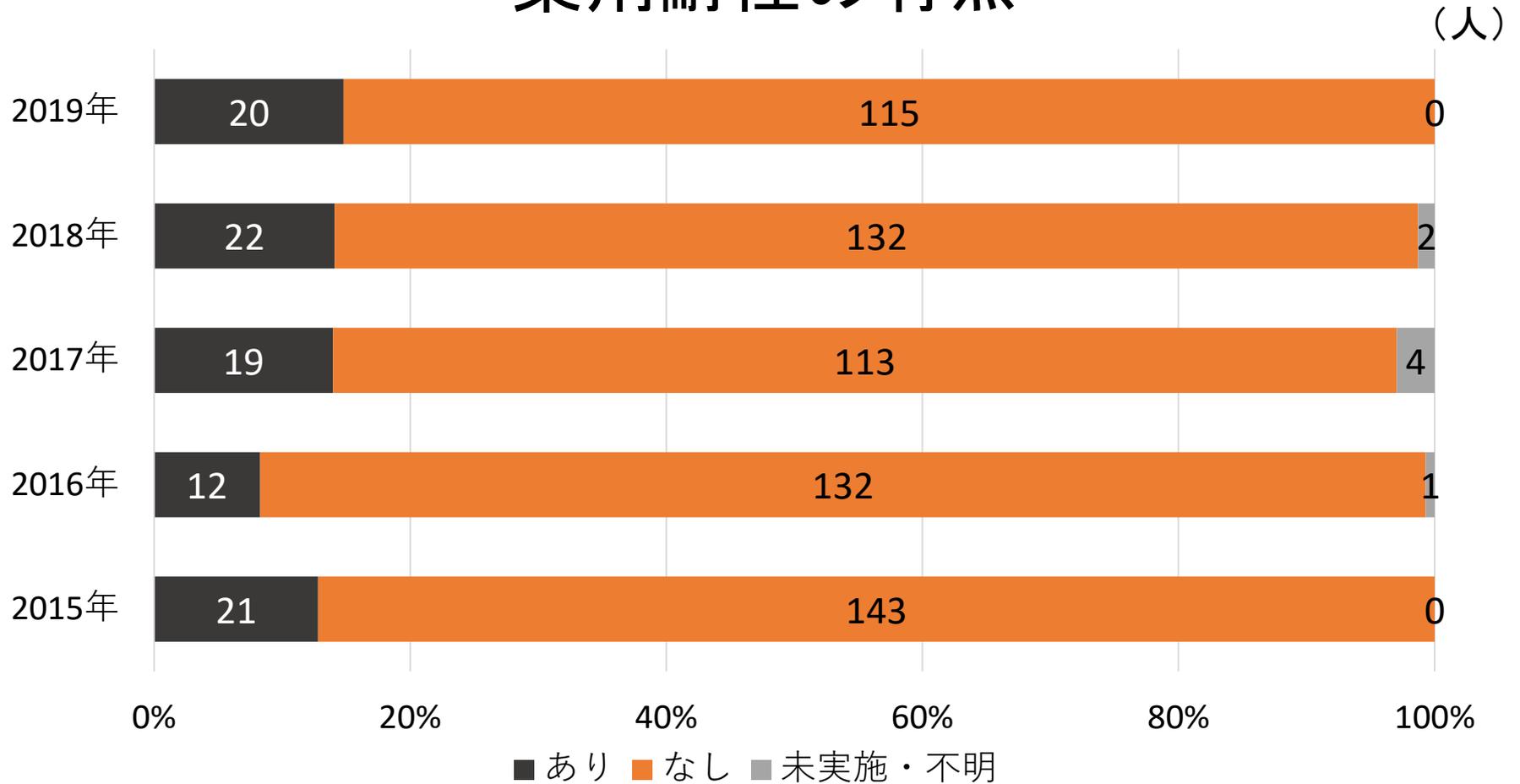
(2018年 実施率87.8% / 2019年 実施率93.5%)



# 培養陽性患者の薬剤感受性検査把握時期



# 薬剤耐性の有無



薬剤耐性の項目	HR耐性	左記以外でHのみ耐性	左記以外でRのみ耐性	左記以外でその他耐性
2018年	1	10	1	10
2019年	0	6	0	14

# 予防可能例について

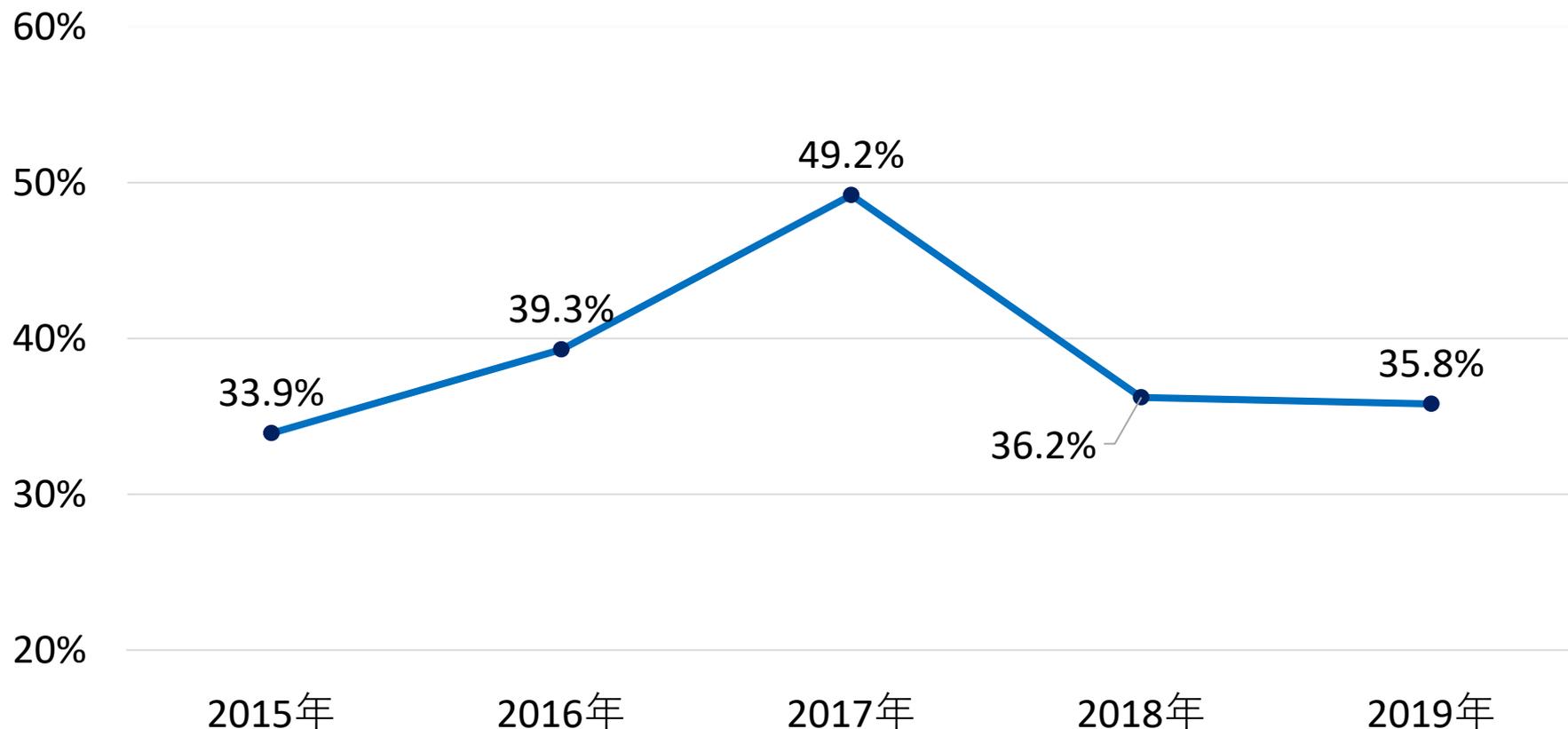
## 〈 予防可能例とは 〉

結核に関する既存の諸制度が十分活用され、予防のための方策が効率的かつ適切に行われていれば、結核の新たな感染、発病(または再発)、あるいは重症化の予防が期待できたと考えられる事例

## 〈 予防可能例の分類 〉

分類	定義
1. 発見の大幅な遅れ	症状出現から診断まで3か月以上
○受診の遅れ	症状出現から初診までおおよそ2か月以上
○診断の遅れ	初診から診断までおおよそ1か月以上
2. 検診の長期未受診	65歳以上で最近3年間胸部X線検査未受診
3. 定期健康診断事後管理の不徹底	精密検査、あるいは、要治療者の放置
4. 接触者健診の不徹底	高感染性結核患者の濃厚接触者に対するIGRA検査の未実施、LTBI患者の治療不徹底、健診時期の遅れ
5. 予防可能例からの二次感染	発見が大幅に遅れた患者からの二次感染等
6. その他	治療拒否・中断者からの感染、院内・施設内感染、結核ハイリスク疾患(糖尿病、腎透析、免疫抑制状態、等)の放置・管理不良例からの発病、エックス線フィルム読影時の見落とし等

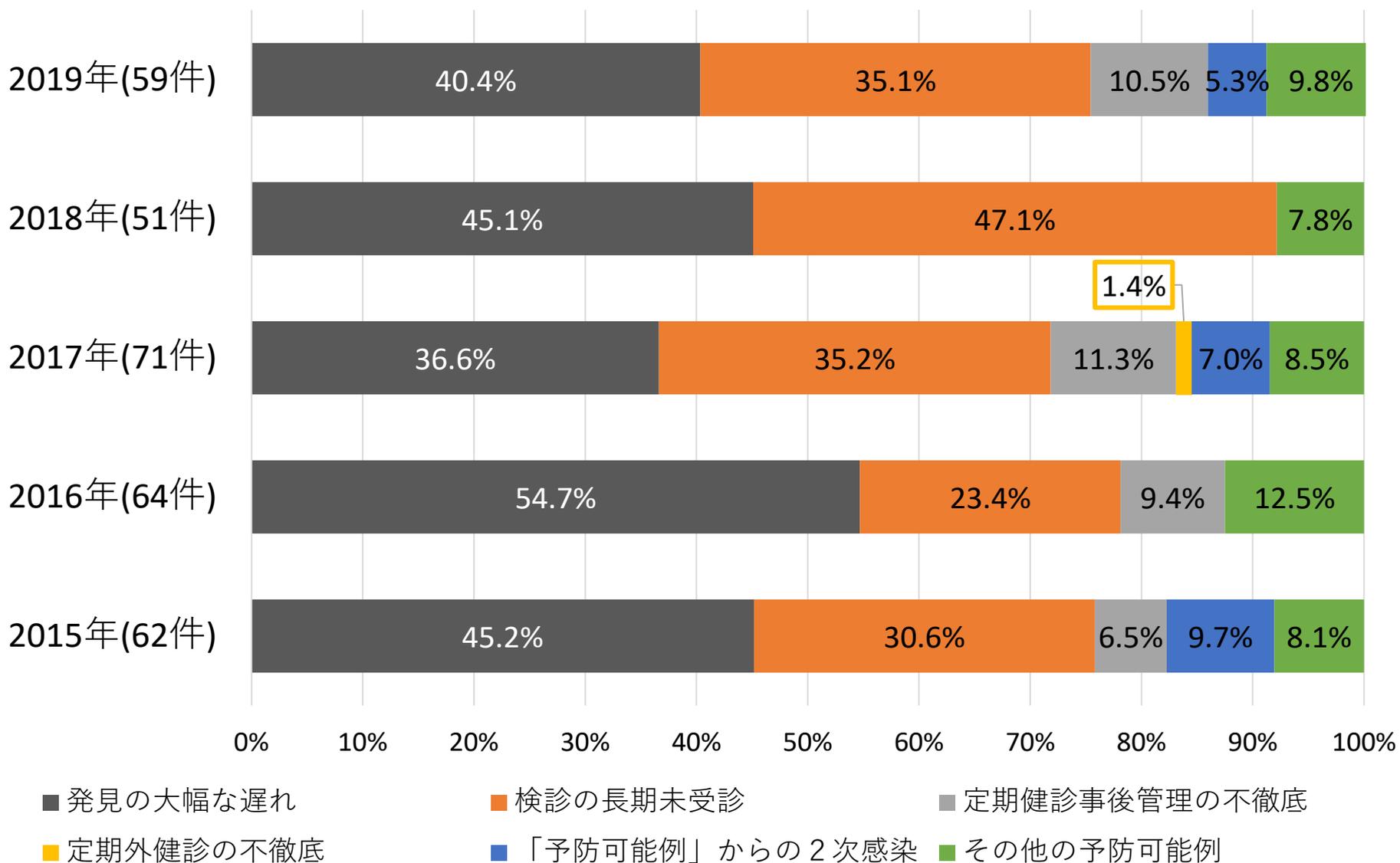
# 予防可能例該当者の推移



	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
予防可能例対象者	168	140	124	127	148
該当者	57	55	61	46	53
割合	33.9%	39.3%	49.2%	36.2%	35.8%

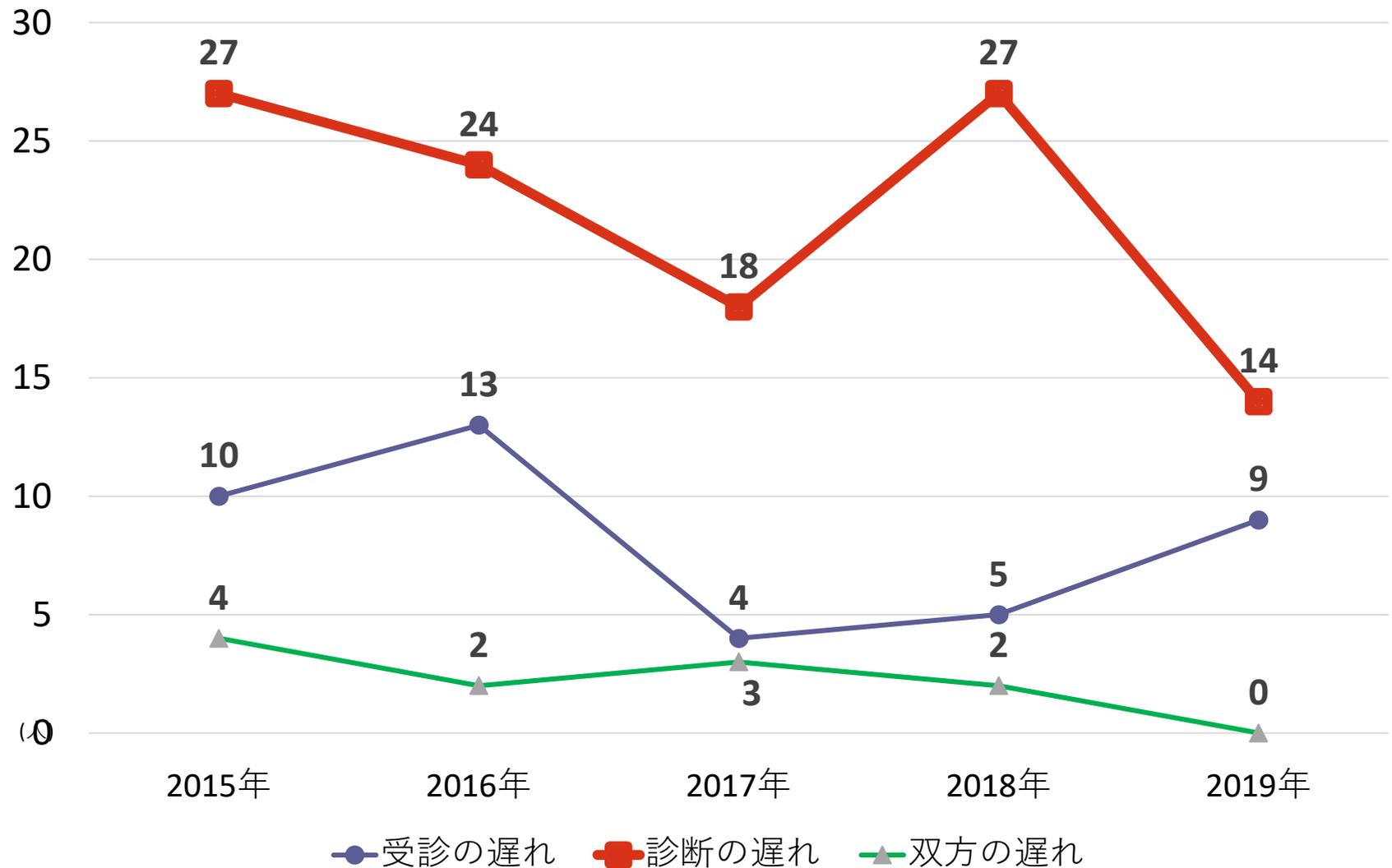
(人)

# 要因別 予防可能例 内訳



※複数計上

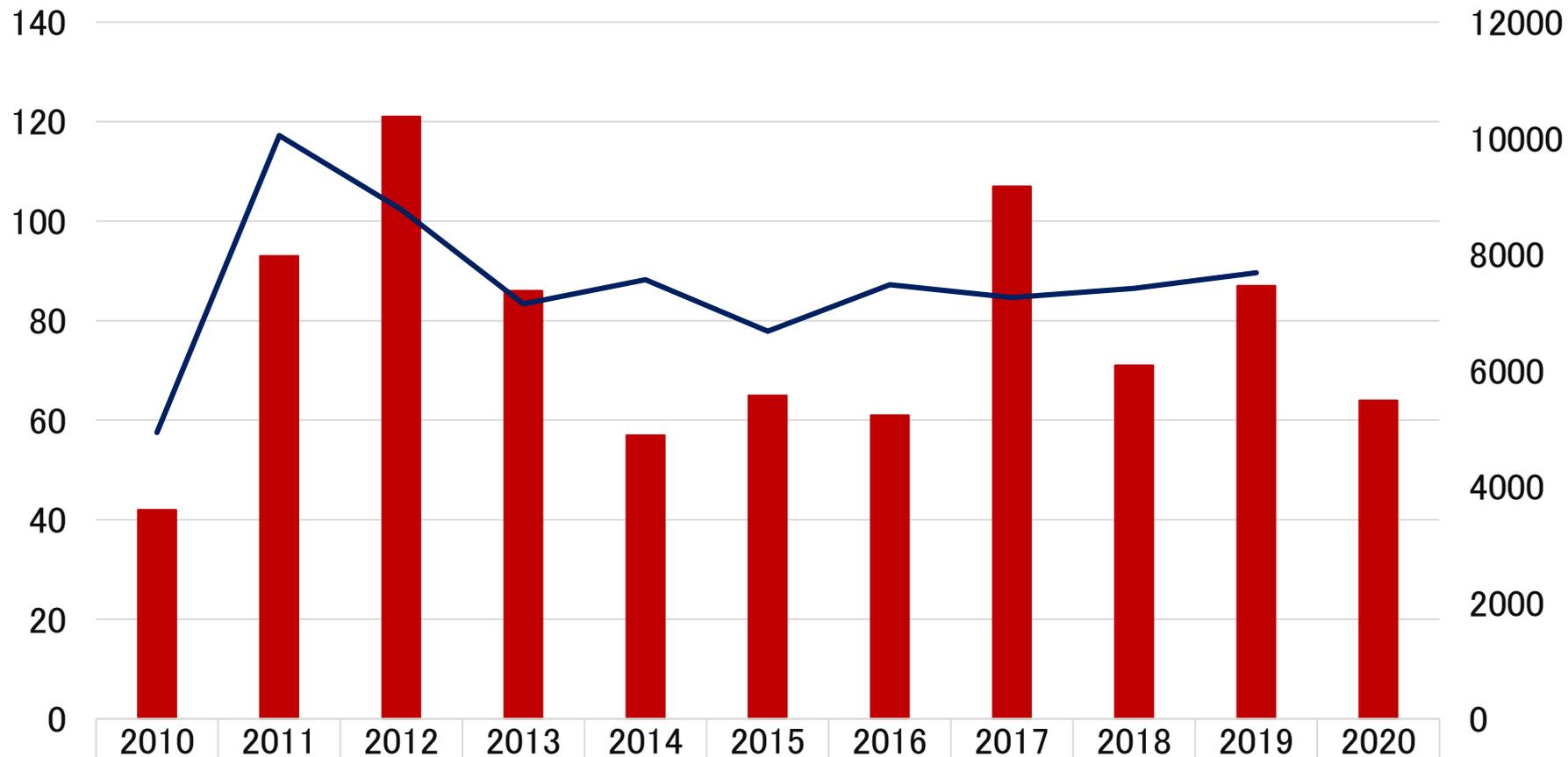
# 「受診の遅れ」「診断の遅れ」の推移



# 潜在性結核感染症(LTBI)患者数の推移

奈良県(人)

全国(人)



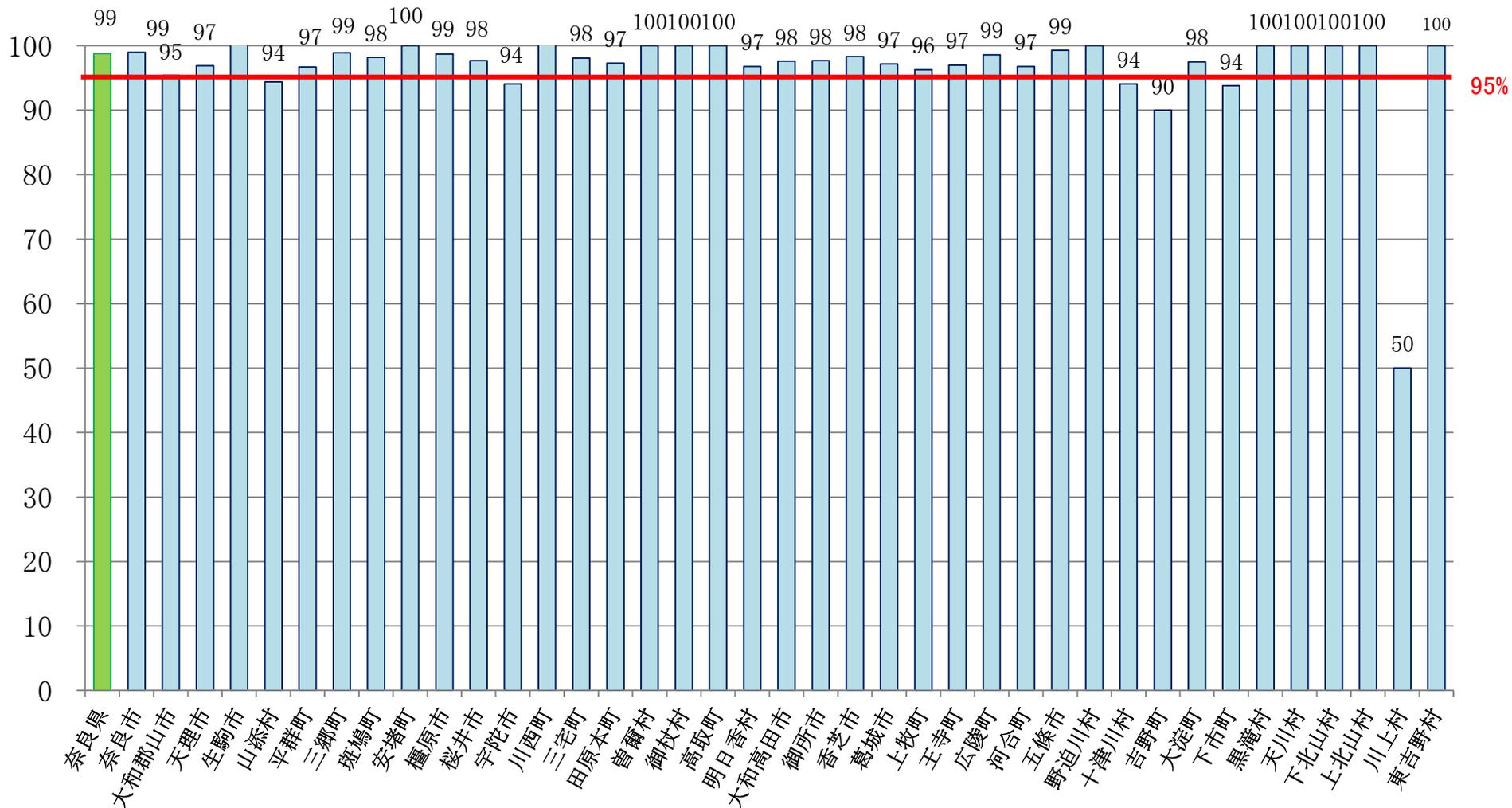
■奈良県

—全国

■奈良県 —全国

※2020は速報値

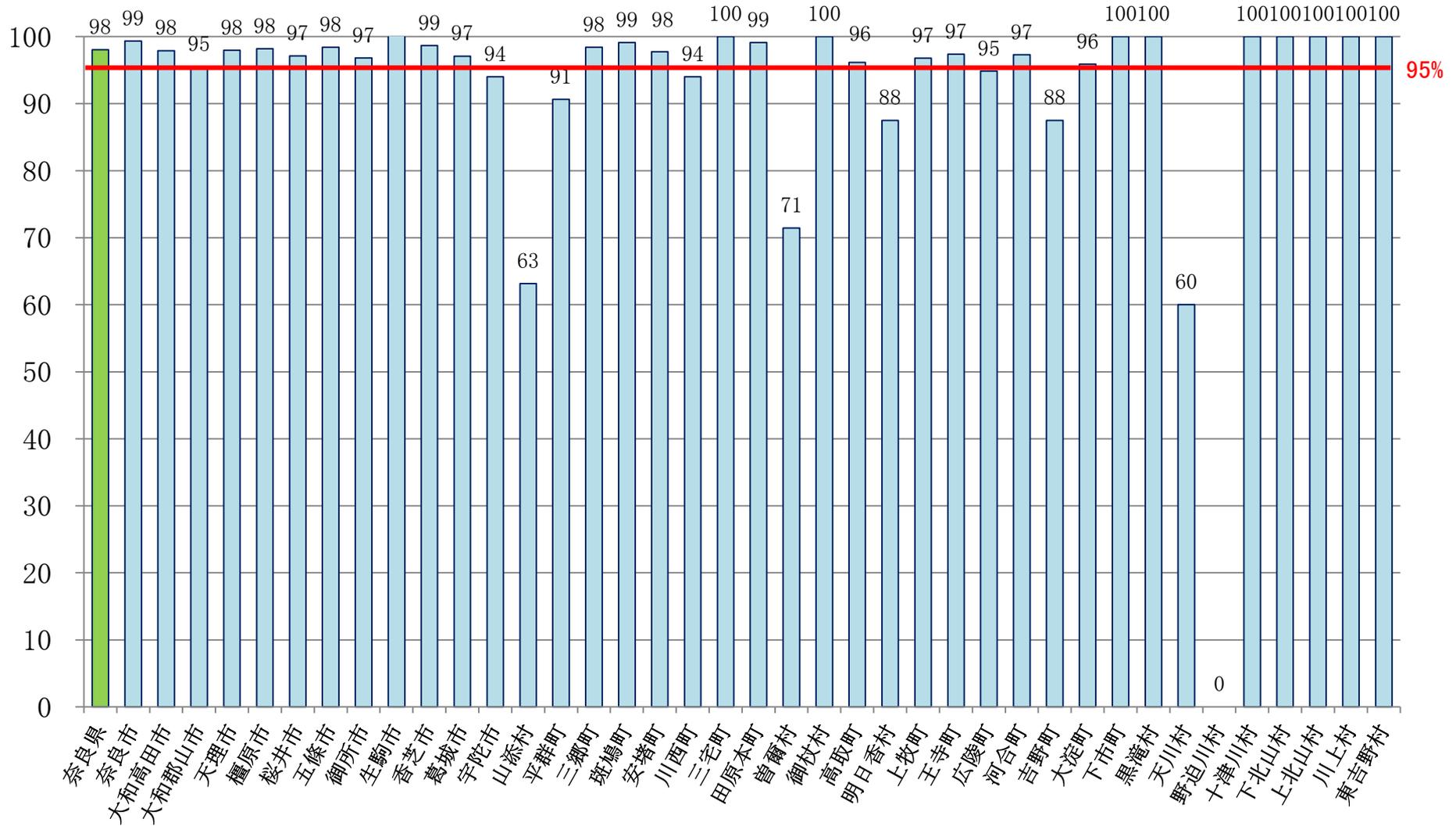
# 2018(平成30)年 奈良県 BCG接種率



奈良県のBCG接種率は98.8%

山添村、宇陀市、十津川村、吉野町、下市町、川上村は95%未満である。

# 2019(令和元)年 奈良県 BCG接種率

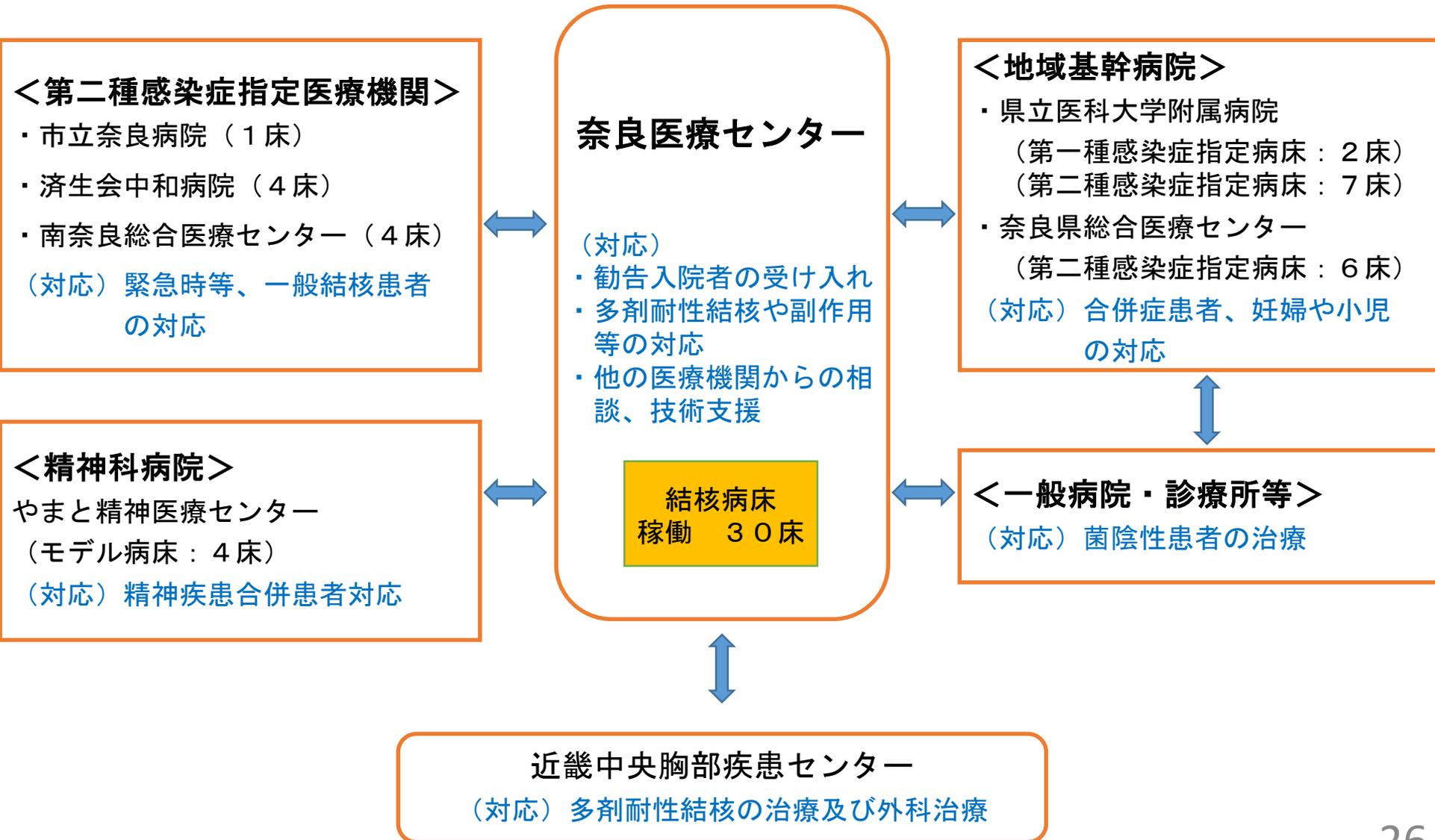


※野迫川村は対象なし

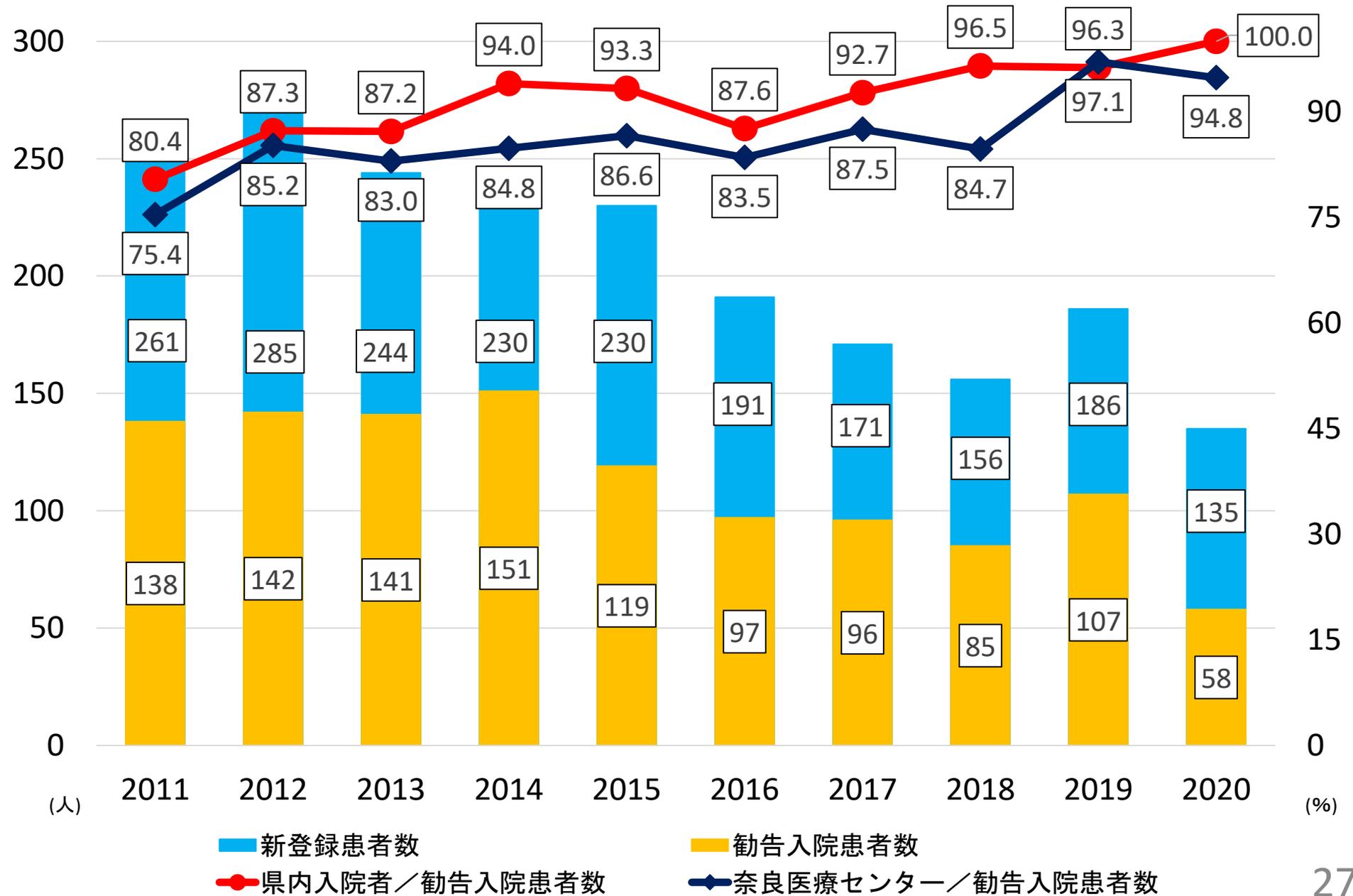
奈良県のBCG接種率は98.0%であるが、9市町村が接種率95%未達成

## ②県内の結核における入院状況について (2019年および2020年)

# 奈良県の結核医療体制



# 勧告入院患者県内入院率の推移



# 勧告入院患者の状況(2019年)

勧告入院患者107人(うち奈良医療センター:100人)中、  
県内での勧告入院割合 96.3%

	本人・家族の希望	精神疾患	透析	前医の紹介	患者の病状	他疾患治療	その他	実数
大阪はびきの医療センター				2				2
やまと精神医療センター								0
奈良県立医科大学附属病院	1							1
奈良県総合医療センター								0
済生会中和病院								0
南奈良総合医療センター						1		1
その他	2 (県外2)			1 (県内1)				3
合計	3	0	0	3	0	1	0	7

# 勧告入院患者の状況(2020年)

勧告入院患者58人(うち奈良医療センター:55人)中、  
県内での勧告入院割合 100%

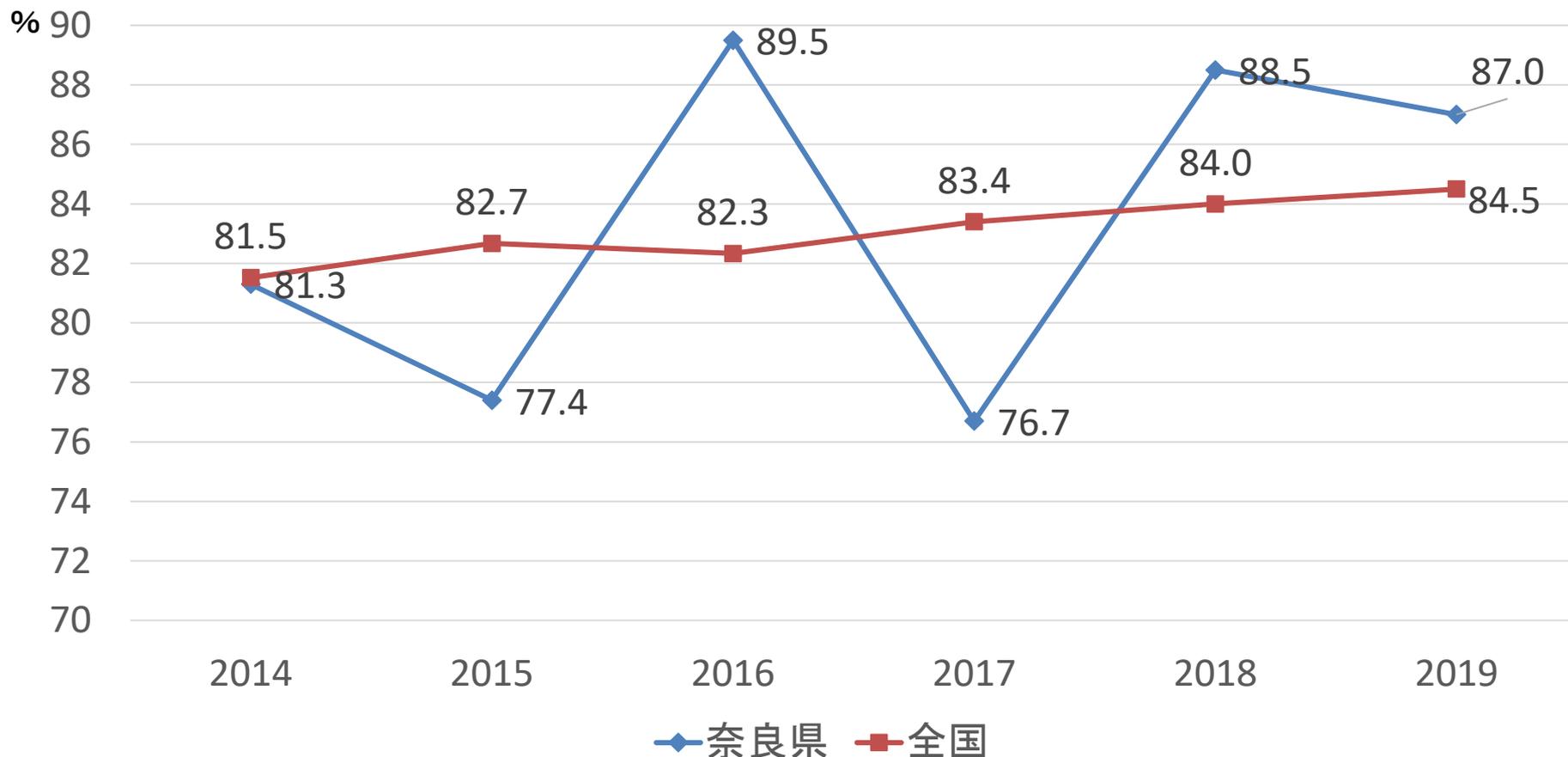
	本人・家族の希望	精神疾患	透析	前医の紹介	患者の病状	他疾患治療	その他	実数
大阪はびきの医療センター								0
やまと精神医療センター								0
奈良県立医科大学附属病院								0
奈良県総合医療センター								0
済生会中和病院								0
南奈良総合医療センター			1			1		2
その他					1 (県内)			1
合計	0	0	1	0	1	1	0	3

# 合併症等を有する患者の受療状況

区分	件数	
	2019	2020
妊婦	0件	0件
小児 (15歳未満)	0件	0件
透析治療	0件	1件 (南奈良総合医療センター)
ICU等での治療	0件	1件 (市立奈良病院)

### ③県内の結核における治療状況について (2018年および2019年)

# 2018(平成30)～2019(令和元)年 奈良県 新登録全結核80歳未満PZAを含む4剤治療割合

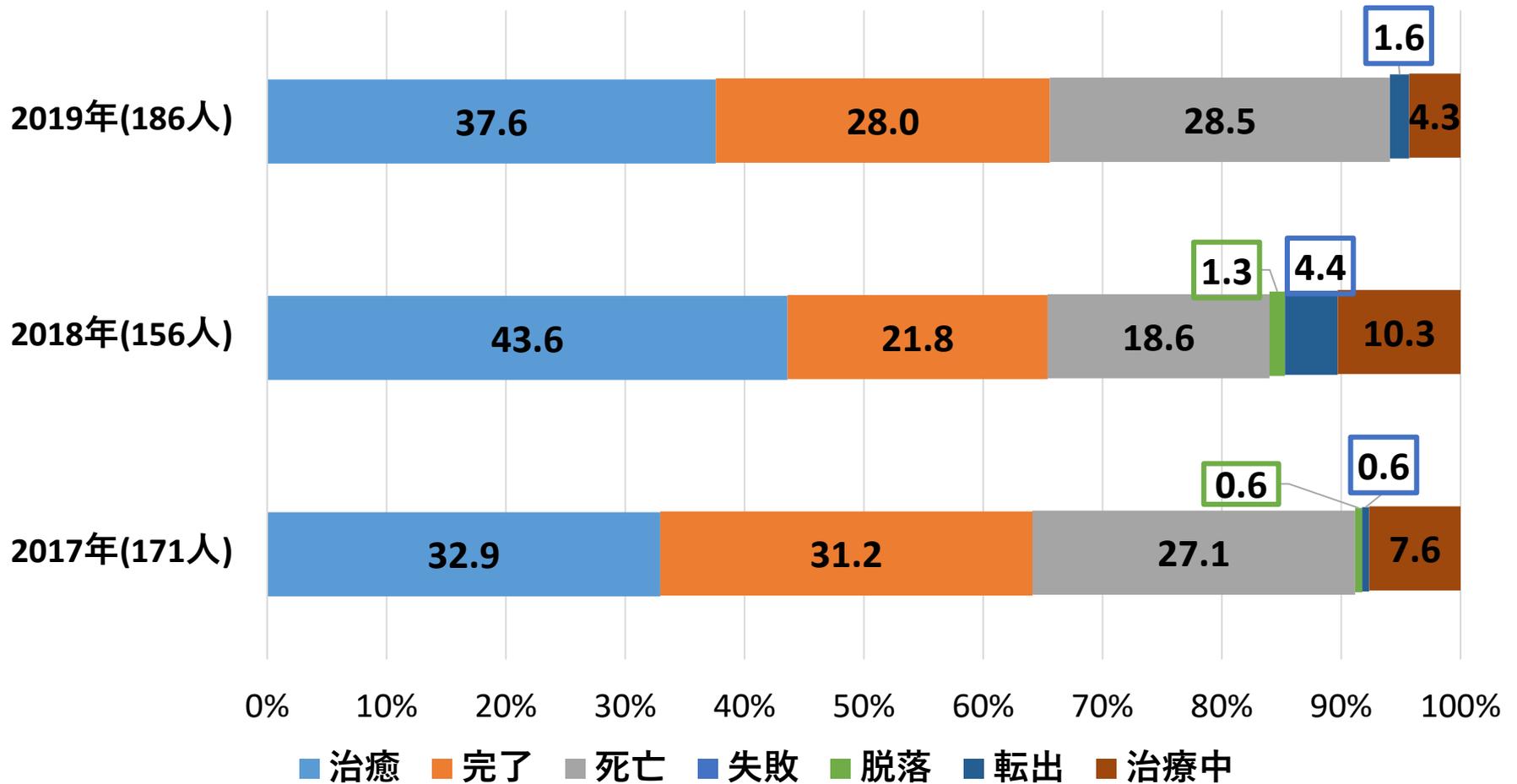


PZAを含む4剤治療割合は87.0%であり、全国より高い

# 治療成績について

治癒	治療が最後まで終了し、治療最終月およびそれ以前に少なくとも1回の培養陰性が確認された場合
治療完了	治療が最後まで終了したが、治癒の条件にあてはまらない場合。 培養検査未実施または培養検査結果未把握も含む。
治療失敗	治療開始から5ヶ月目以内に採取された検体で、培養陽性が確認され、その後の抗結核薬を使用した治療が適用できず治療を中止している場合。中止しても治療再開している場合は治療失敗にならない。
死亡	治療期間中に死亡した場合（理由は問わない）
脱落中断	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 治療を開始しなかった</li> <li>・ 治療が連続で2ヶ月以上中断し、その後治療に復帰しなかった</li> <li>・ 必要とされる治療期間に満たずに治療を終了（医師からの指示中止も含む）</li> </ul> 2ヶ月以上中断していても、その後治療を再開した場合は、その治療成績で判断。
転出	治療中に国内所轄外または海外へ転出した後、治療結果を把握できない場合。
治療継続	治療成績判定時期において、結核治療を継続している場合 途中で治療を中断し治療に復帰し治療を継続されている場合も含む。
評価不能	保健所において治療成績を判定できない場合。

# 治療成績



治癒および完了が60%を超える  
一方で20~30%程度が死亡

# DOTS (Directly Observed Treatment, Short course) 直接服薬確認療法

- 内服を患者本人だけに任せるのではなく、保健所や家族をはじめとした関係者が直接内服を確認することで、確実な服薬と短期間での治療が実現できるよう支援すること。

(感染症法第53条の14及び15に基づき結核に関する特定感染症予防指針第3の2を踏まえた患者支援の推進方法。)

これにより、確実な治療効果を期待するとともに、耐性菌の出現を防ぐ。



# DOTSの推進に関する通知

平成28年11月25日健感発1125第1号『「結核患者に対するDOTS(直接服薬確認療法)の推進について」の一部改正について』

## 4 地域DOTS

目的: 患者の確実な治療完遂のため、患者の治療中断リスク、背景、環境等を考慮し、患者本人にとって最も適切かつ確実な服薬確認の頻度と方法を採用して実施する。その際、保健所は必要に応じて地域の服薬支援者(注2)等の関係者とも連携する。

(注2)服薬支援者: 患者の服薬を見届けるあるいは見守る者で、下記の職種等が想定される。◆◆◆【一部省略】◆◆◆なお、患者を診察治療し、処方せんを交付する等の医業は、あくまでも医師が行うものであることから、服薬支援者は患者の服薬を見届けるあるいは見守る者である。保健所は服薬支援者に対して、結核に関する定期的な研修を行うなど、効果的な服薬支援を行うことができるよう努める。

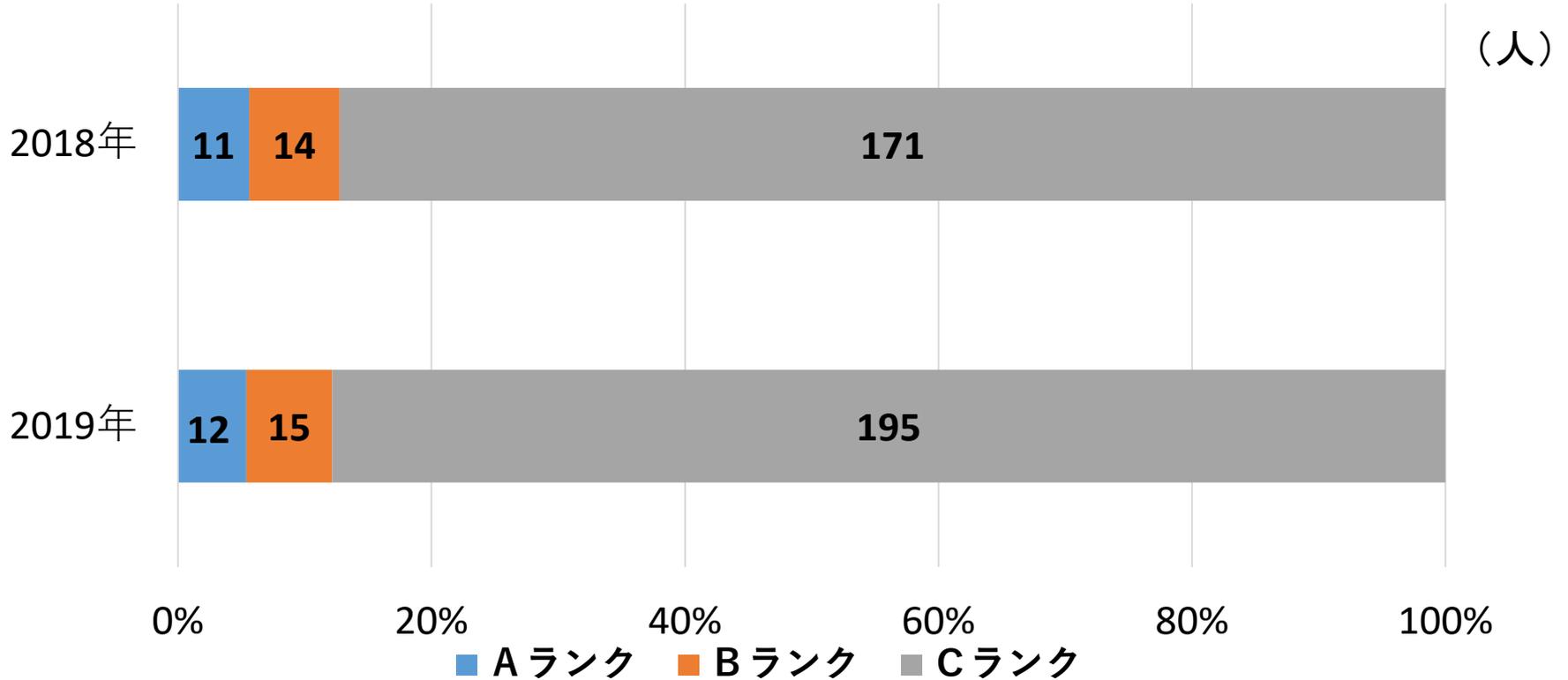
### 【服薬支援者例の一部抜粋】

医療機関(看護師等)、薬局(薬剤師等)

介護保険関係機関(保健師、看護師等)、福祉機関(社会福祉士等)、

その他(ケアマネージャー、ヘルパー、障がい者相談員、地域包括支援センター職員等)

# 地域DOTSランク



Aランク	治療中断のリスクが高い患者	原則毎日確認
Bランク	服薬支援が必要な患者	週1~2回程度
Cランク	A・B以外の患者	月1~2回程度

# まとめ

- ・2019(令和元)年は全国ワースト4位の罹患率となった
- ・全国に比べ、喀痰塗抹陽性肺結核罹患率が高い
- ・全国に比べ、高齢の結核患者の割合が高い
- ・2018～2019年の肺結核患者のうち、35%程度の患者が「発見の大幅な遅れ」や「検診の長期未受診」に該当していた
- ・治癒または完了の割合が60%台　死亡が20～30%程度

## 〈今後の方針〉

- ・高齢者を中心としたさらなる対策
- ・結核を早期発見できるさらなる取り組み