

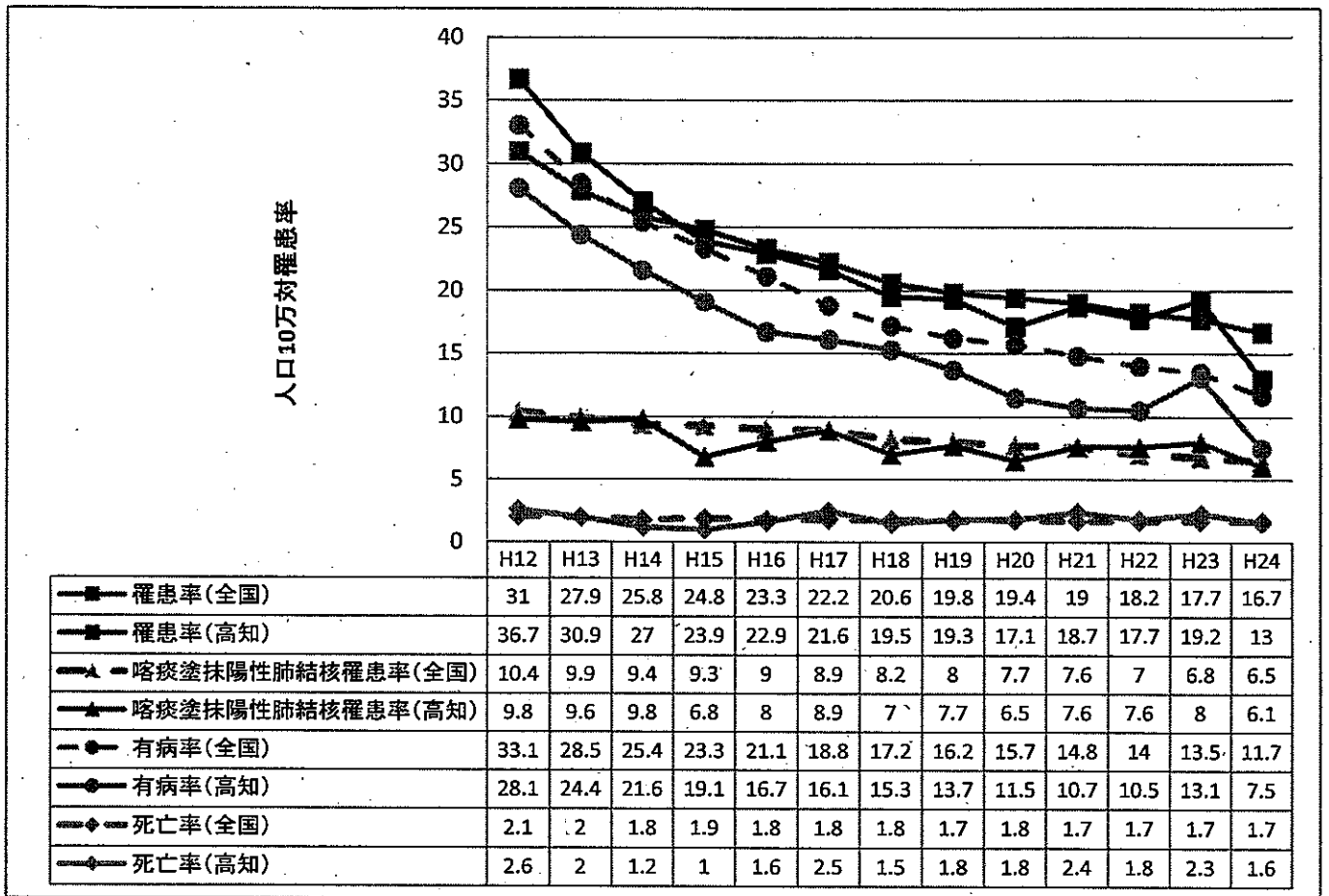
高知県結核予防計画 ー第3次高知県結核根絶ー計画の中間評価

H23～27

大目標			
1) 全結核罹患率を、平成27年までに平成21年罹患率18.7の75%にあたる14.0以下とする。このうち、70歳未満の全結核罹患率については、平成27年までに平成21年罹患率8.0の70%にあたる5.6以下とする。 2) 肺結核患者のうち再治療を受けている者の割合を7%以下とする。			
活動	現状と課題	中目標	戦略
① 接触者健康診断の強化	<ul style="list-style-type: none"> 平成21年接触者健診受診率は99.4% 新登録肺結核患者中接触者健診で発見された者の割合は、1.9% (全国：3.1%) 	<ul style="list-style-type: none"> 接触者健康診断を確実に実施することにより、未受診者をゼロにする。 	<ul style="list-style-type: none"> 保健所は「接触者健康診断の手引き」に基づいた健診計画を立案し、関係機関と連携を図りながら確実に健診を実施する。 未受診者の検証を行い、事例を通じた未受診者対策を講じる。 集団感染が疑われる場合は、発生時対策検討会を開催する。その際、結核の蔓延防止のための措置を講ずるに当たっては、人権の尊重に留意することとする。
② 医療の提供	<ul style="list-style-type: none"> 結核病床を有する第2種感染症指定医療機関：7施設 結核の基準病床数：60床 結核病床数：184床 (うち、稼働病床数は80床) 	<ul style="list-style-type: none"> 多剤耐性結核や複雑な管理を要する結核の治療を行う。 結核の基準病床数を維持する。 適正な結核医療が行える人材を育成する。 	<ul style="list-style-type: none"> 結核医療の中核となる病院を確保する。 地域ごとに合併症治療を担う基幹病院を確保する。 必要な結核病床数を確保する。 中核病院を中心とした研修等を実施する。 感染症診査協議会による適正医療の推進を一層図る。
③ 患者管理	<ul style="list-style-type: none"> 平成21年喀痰塗抹陽性肺結核患者の地域DOTS実施率は100%。 県内のDOTSカンファレンス実施医療機関は5施設(うち1施設は、事例があった時のみ、退院時に実施。) 平成20年のコホート観察結果では、喀痰塗抹陽性肺結核患者の「治療成功」58.8% (全国47.3%)、「治療失敗・脱落中断」13.7% (全国4.9%) 	<ul style="list-style-type: none"> 全結核患者に対するDOTS実施率を95%以上とする。 喀痰塗抹陽性肺結核患者の「治療失敗・脱落中断」率を5%以下とする。 PZA使用率について、全国以上を維持する。 治療を開始した潜在性結核感染症治療開始者のうち、治療を完了した者の割合を95%以上とする。 	<ul style="list-style-type: none"> 高知県地域DOTS実施計画に基づいた患者支援を実施する。 服薬手帳を地域連携バスとして活用し、関係者間における患者支援の充実を図る。 結核菌検査結果等(培養結果、薬剤感受性、服薬状況・日数)の情報の適宜把握に努める。 定期的にコホート検討会を開催し、事例検証を通じた結核対策の質の向上に努める。
④ 効果的な定期健康診断・BCG接種に向けての支援	<ul style="list-style-type: none"> 平成21年度BCG接種率 生後6ヵ月時点：94.2% 1歳時点：95.2% 平成21年度定期健康診断受診率及び患者発見率 学校：97.6%、0% 事業所：93.0%、0.00% 施設：88.0%、0.07% 住民健診(65歳以上)：30.4%、0.01% 	<ul style="list-style-type: none"> 乳児のBCG接種率を生後6ヵ月時点で95%以上とする。 ハイリスク集団である施設入所者受診率を95%以上とする。 	<ul style="list-style-type: none"> 県独自のBCG接種対象者の定義による把握を継続する。 65歳以上の住民健診(結核健診)受診率及びBCG接種率向上のための啓発等、実施主体である市町村を支援する。 学校、事業所、施設の受診率向上のため、未受診理由を把握するとともに受診指導を行う。
⑤ 施設内(院内)感染対策	<ul style="list-style-type: none"> 全国における施設内(院内)集団感染事例の発生(平成16～21年の年発生件数)は平均10件。 平成16～21年の県内の医療機関及び高齢者施設での集団感染はゼロ。 	<ul style="list-style-type: none"> 医療機関の集団感染ゼロを維持する。 高齢者施設の集団感染ゼロを維持する。 	<ul style="list-style-type: none"> 医療機関、高齢者施設向けの研修会を開催する。 医療機関、高齢者施設からの患者発生事例を共有化する。 医療機関、高齢者施設に、有症状時の早期受診と確実な診断を徹底指導する。 患者の発生動向に応じ、医療機関や施設へ情報提供する。
⑥ 結核予防意識の普及と対策推進のための情報活動	<ul style="list-style-type: none"> 平成21年「受診の遅れ」17.6% (全国17.9%)、「診断の遅れ」15.9% (全国20.4%) 	<ul style="list-style-type: none"> 結核予防意識の普及啓発を図る。 	<ul style="list-style-type: none"> 地域住民、ハイリスク者への正しい知識の啓発を行う。 医療従事者へ「結核を視野においた診療の普及」を図る。 有症状時の早期受診の徹底(啓発)を行う。 定期健康診断(結核健診)の受診勧奨の啓発を行う。
⑦ 結核発生動向調査体制等の充実強化	<ul style="list-style-type: none"> 過去の集団感染事例からの感染であるかどうかを判断する際は、必要時に適宜、結核研究所へ検査依頼を行っている。 	<ul style="list-style-type: none"> 結核の集団感染、院内感染、職場内感染等の感染経路を解明する。 	<ul style="list-style-type: none"> 県内での病原体サーベイランス実施体制を構築する。 保健所における疫学調査を強化する。

大目標：全結核罹患率14.0以下

図1 結核疫学指標の推移



大目標：70歳未満の全結核罹患率5.6以下

図2 年代別の結核罹患率の推移

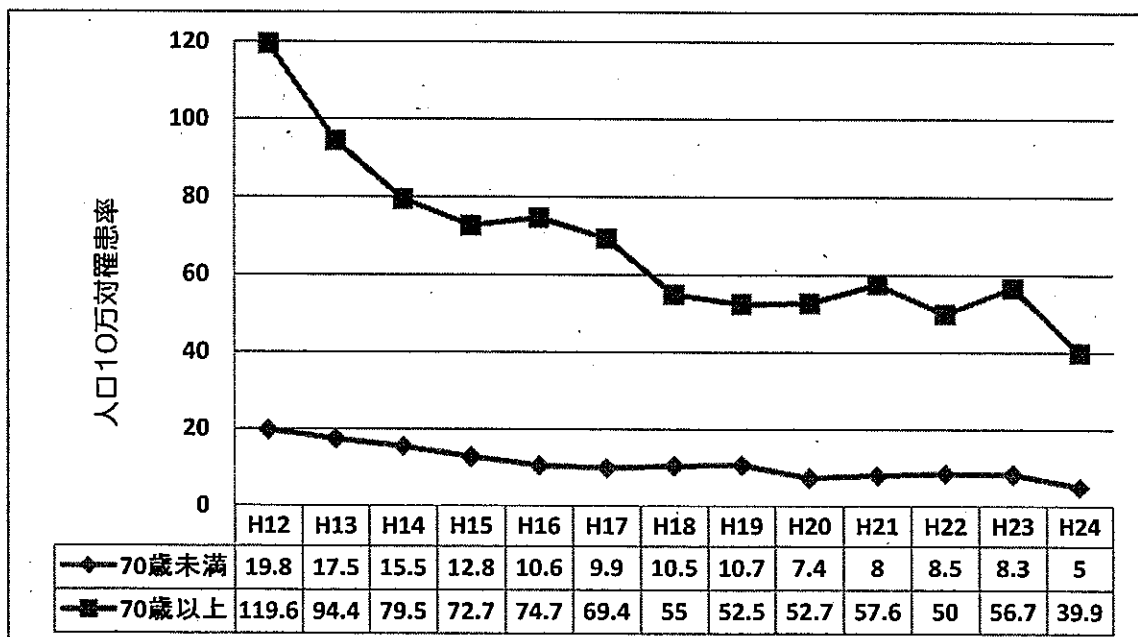
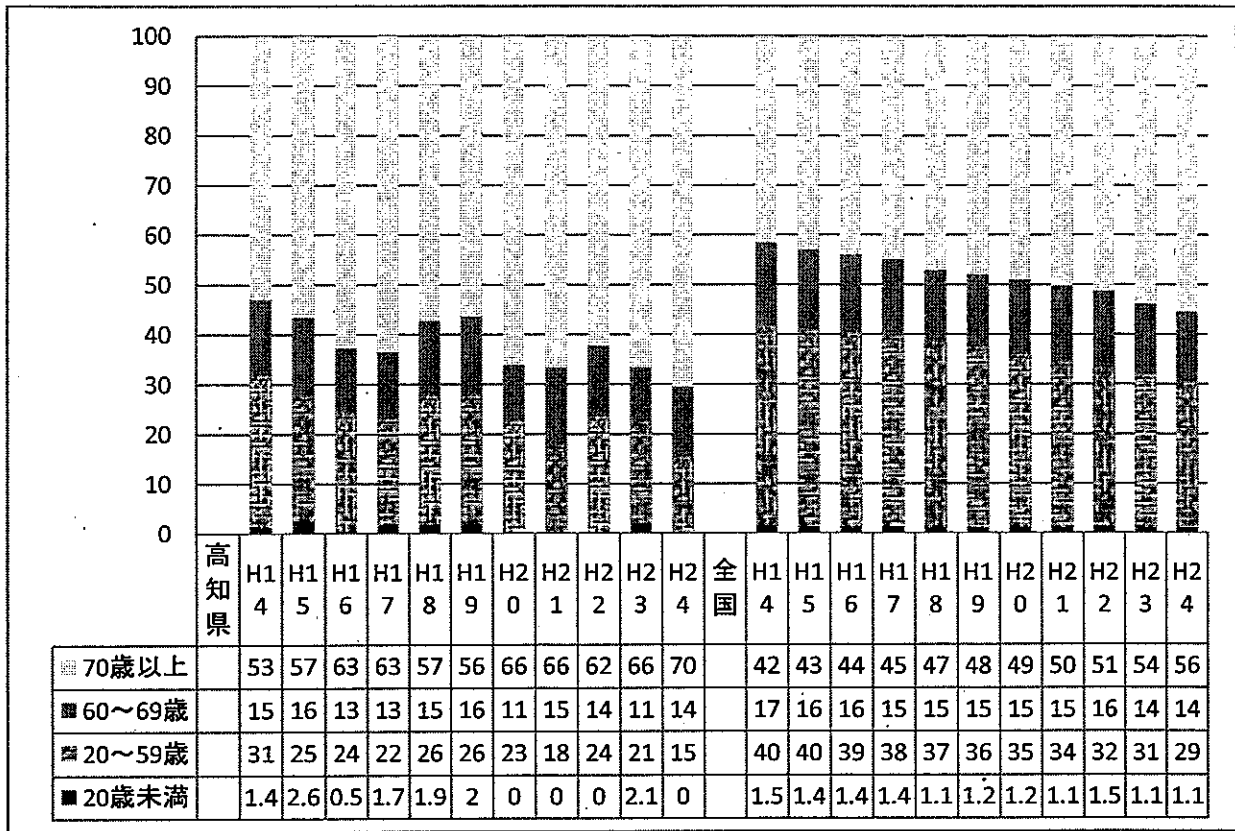
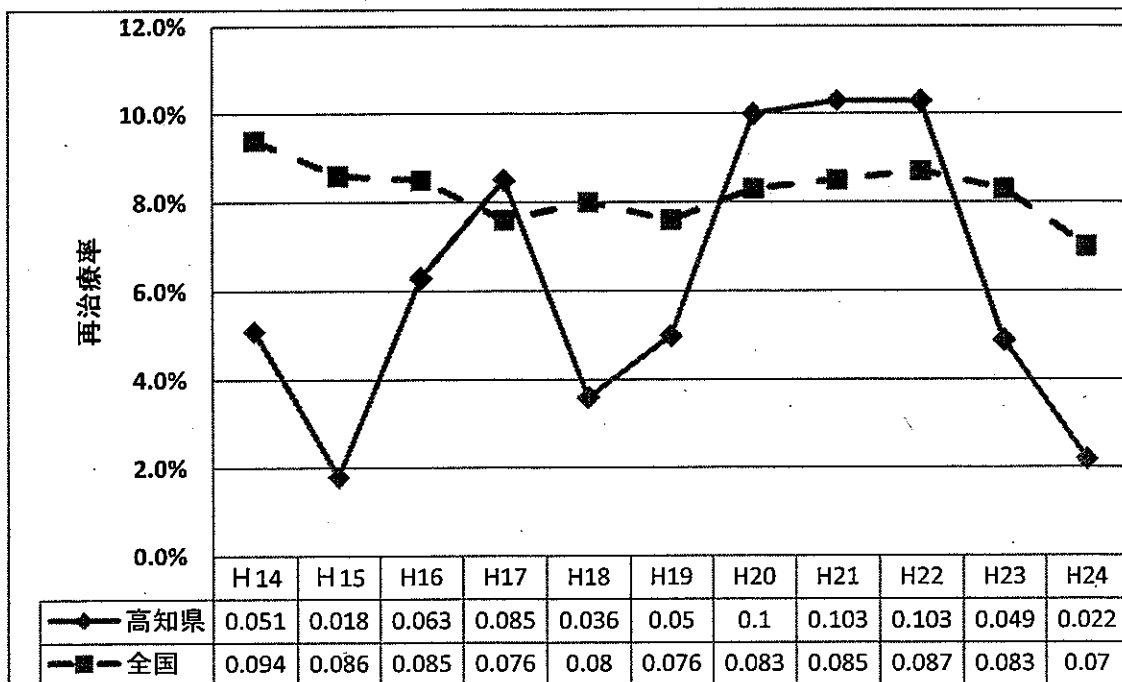


図3 新規登録患者の年齢別割合



大目標：肺結核患者のうち再治療を受けている者の割合を7%以下

図4 喀痰塗抹陽性肺結核患者の再治療率



I 接触者健康診断の強化

中目標：接触者健康診断を確実に実施することにより、未受診者をゼロにする。

表1

年	新登録肺結核患者数	内、接触者健診による			潜在性結核
		患者発見割合			感染者数
		高知県	全国		
H16	150人(110人)	3人	2.00%	3.60%	2人
H17	139人(104人)	2人	1.40%	3.80%	5人
H18	125人(86人)	7人	5.60%	3.00%	4人
H19	116人(81人)	1人	0.90%	3.50%	4人
H20	96人(70人)	4人	4.20%	3.60%	20人
H21	105人(83人)	2人	1.90%	3.10%	16人
H22	114人(83人)	3人	2.60%	3.40%	13人
H23	110人(82人)	3人	2.70%	4.50%	32人
H24	81人(69人)	0人	0%	3.90%	27人

※()は、60歳以上の新登録肺結核患者数

図5 接触者健康診断で発見された新登録結核患者の割合

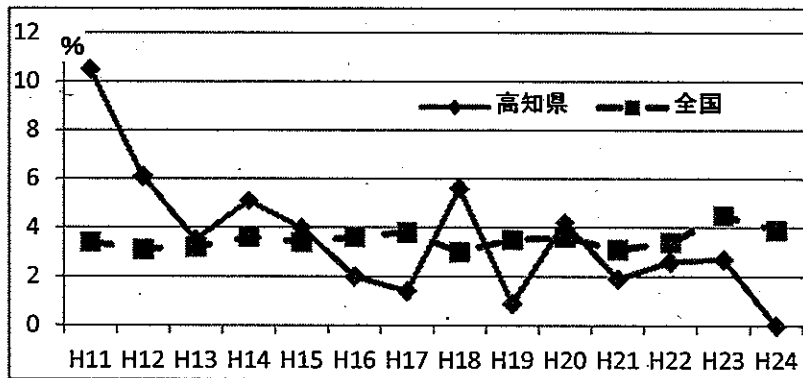


表2 接触者健康診断受診率

年	接触者健康診断	受診者	受診率
	対象者(人)	(人)	
H16	1,511	1,424	94.2%
H17	1,162	1,100	94.7%
H18	909	885	97.4%
H19	1,322	1,302	98.5%
H20	1,329	1,322	99.5%
H21	1,218	1,208	99.2%
H22	971	960	98.9%
H23	1,431	1,420	99.2%
H24	658	652	99.1%

高知県結核予防計画 ー第3次高知県結核根絶計画ーの中間評価4(各論)

Ⅱ 医療の提供

中目標：結核の基準病床数を維持する。

表3 高知県の中核病院及び基幹病院と結核基準病床数

医療機関名		基準病床数	既存の病床数（稼働病床数）	
			平成23年3月31日現在	平成26年3月現在
中核病院	高知医療センター	20	50（20）	20（20）
	国立病院機構高知病院	20	22（22）	22（22）
基幹病院	高知赤十字病院	5	26（26）	12（6）
	あき総合病院	5	28（8）	28（8）
	幡多けんみん病院	10	28（4）	28（4）
その他の第2種感染症指定医療機関		0	30（0）	20（0）
合計		60	184（80）	130（60）

中目標：多剤耐性結核や複雑な管理を要する結核の治療を行う。

表4 中核病院及び基幹病院の合併症治療等への対応

（平成23年3月31日現在）

医療機関名	多剤耐性結核	合併症	
		精神病徘徊認知症	透析
高知医療センター	○※1	○※2	○※1
国立病院機構高知病院	○		○
高知赤十字病院			○
あき総合病院		○※3	○
幡多けんみん病院			○

※1：平成27年度末までに対応予定
 ※2：精神科病棟開設後対応
 ※3：新病院開院後対応

（平成26年3月現在）

医療機関名	多剤耐性結核	合併症への対応					
		透析	心疾患1	心疾患2	精神疾患	認知症疾患1	認知症疾患2
高知医療センター		回答待ち					
国立病院機構高知病院		○		△			△
高知赤十字病院				○			○
あき総合病院		○		○	○※1	○※1	○
幡多けんみん病院		△	△	○			○

○：他院からの紹介患者も受け入れ可能
 △：従来からの当院の患者のみ可能
 心疾患1：CCU対応が必要な患者
 心疾患2：安定しているがモニターなど一定管理が必要な患者
 認知症疾患1：徘徊等がある患者
 認知症疾患2：健忘程度の患者
 ※1：精神科病棟の陰圧病床が空床であれば可能

中目標：適正な結核医療が行える人材を育成する。

公益財団法人結核予防会 結核研究所研修へ派遣した若手医師

	医療機関名	所属	氏名
平成24年度	独立行政法人 国立病院機構 高知病院	総括診療部呼吸器科	香西 博之
平成25年度	高知県・高知市病院 企業団立 高知医療センター	医療局 医長	中島 猛

Ⅲ患者管理

中目標：全結核患者に対するDOTS実施率を95%以上とする。

現時点で評価できていない。

中目標：喀痰塗抹陽性肺結核患者の「治療失敗・脱落中断」率を5%以下とする。

図8 H20年コホート調査結果—高知県

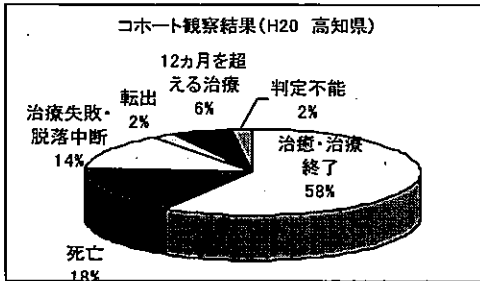


図8 H24年コホート調査結果—高知県

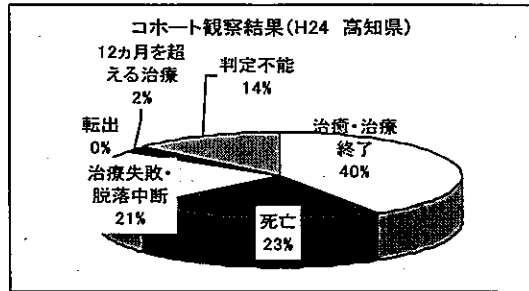


図9 H20年コホート調査結果—全国

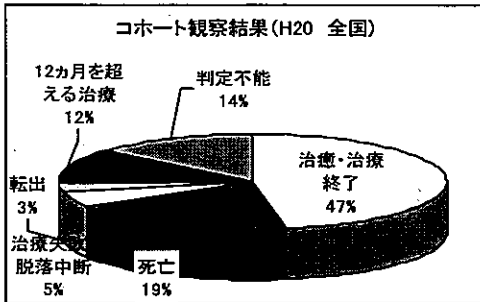
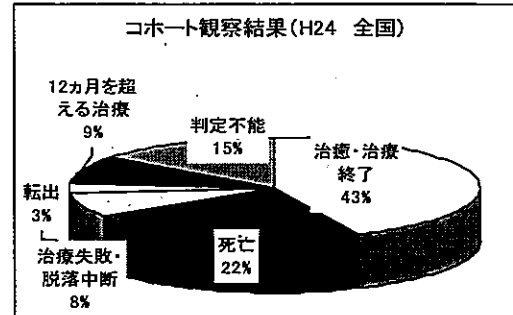


図9 H24年コホート調査結果—全国



中目標：PZA使用率について、全国以上を維持する。

図10 肺結核患者4剤治療率の年次推移

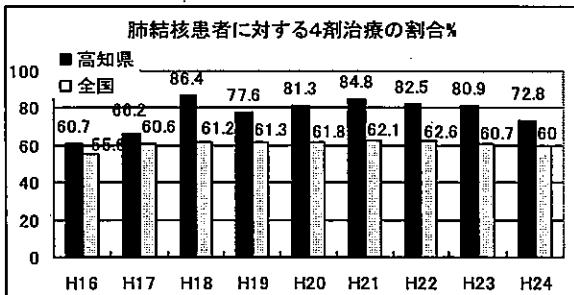
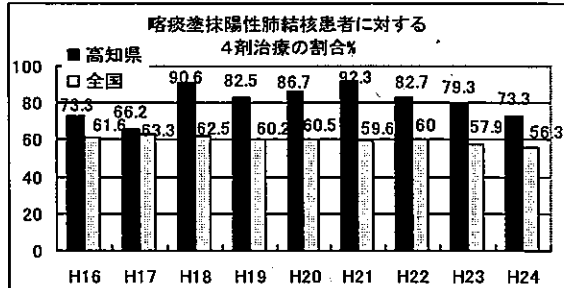
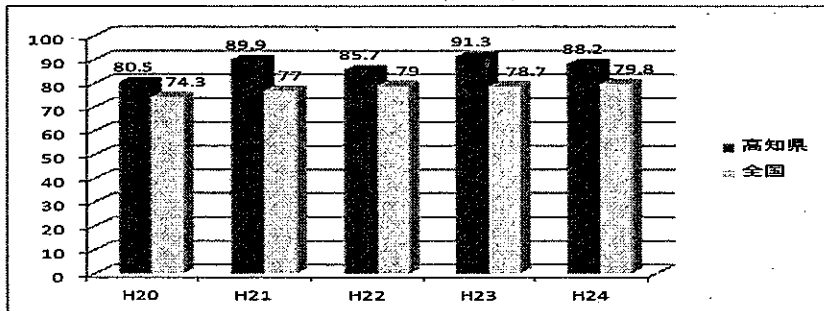


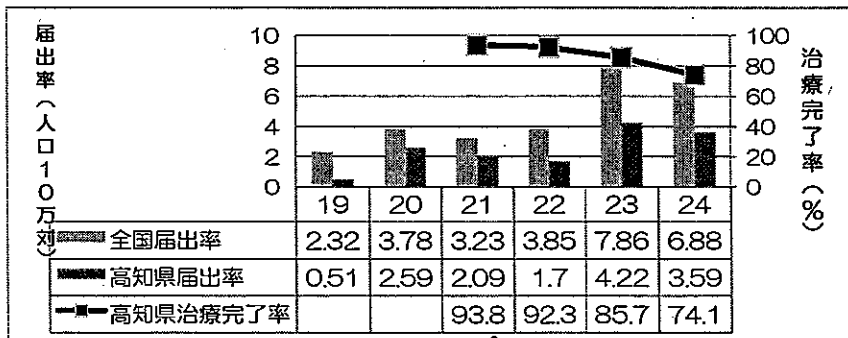
図11 喀痰塗抹陽性肺結核患者4剤治療率の年次推移



■新登録全結核80歳未満中Zを含む4剤治療割合 (%)



中目標：治療を開始した潜在性結核感染症治療開始者のうち、治療を完了したものの割合を95%以上とする



Ⅳ 効果的な定期健康診断・BCG接種に向けての支援

中目標：乳児のBCG接種率を生後6ヵ月時点で95%以上とする。
 ハイリスク集団である施設入所者受診率を95%以上とする。

図12 高知県の乳児BCG接種率の推移

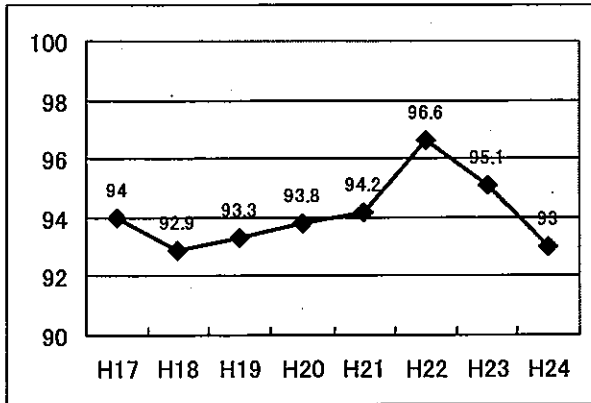
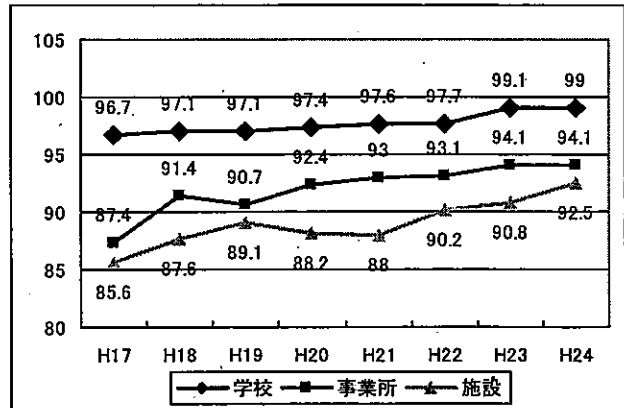


図13 施設入所者の定期健康診断受診率の推移



Ⅴ 施設内（院内）感染対策

中目標：医療機関の集団感染ゼロを維持する。
 高齢者施設の集団感染ゼロを維持する。

表6 全国の院内・施設内集団感染事例発生数の推移

(平成25年3月31日現在、厚生労働省健康局結核感染症課調べより)

年	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
病院等	18	11	4	4	10	4	9	19	9
社会福祉施設	2	2	2	1	3	2	6	4	5

高知県では、平成12年以降施設内（院内）での結核集団感染の定義に当てはまる事例の発生はありません。

※「病院等」は、病院、診療所、（介護）老人保健施設

※「社会福祉施設」は、生活保護施設、養護老人ホーム、身体障害者更正施設など

※結核集団感染の定義について

同一の感染源が、2家族以上にまたがり20人以上に結核を感染させた場合をいう。

ただし、発病者1人は6人が感染したものとして感染者数を計算する。

表7 高知県の新規登録患者のうちの看護師数

年	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
看護師等*	6	4	1	0	2	2	6	7	3
総数	184	172	154	116	96	105	114	110	81

※看護師、保健師

VI 結核予防意識の普及と対策推進のための情報活動

中目標：結核予防意識の普及啓発を図る。

①受診の遅れ (Patient's delay)

表8 発病から初診までが2ヶ月以上の割合

年	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
全国	18.8%	18.2%	19.4%	18.1%	18.2%	17.9%	18.3%	18.6%	18.7%
高知県	26.6%	24.1%	18.8%	4.8% (4.4%)	20.8% (16.4%)	17.6%	11.4%	16.7%	10.2%
計	82人	89人	71人	94人	75人	88人	88人	84人	66人
2ヶ月未満	58人	66人	56人	59人 (87人)	42人 (61人)	70人	70人	50人	53人
2ヶ月以上3ヶ月未満	10人	5人	5人	1人	6人	4人	0人	4人	4人
3ヶ月以上6ヶ月未満	10人	9人	4人	1人 (2人)	3人 (4人)	7人	7人	6人	1人
6ヶ月以上	1人	7人	4人	1人	2人	4人	2人	0人	1人
該当せず・不明	3人	2人	2人	32人 (3人)	22人 (2人)	3人	9人	24人	7人

※結核サーベイランス情報システムがH19年に新システムへ移行

※「該当せず・不明」増の主要原因は、発病日の未入力（H19年29人、H20年20人）

※（ ）内は「該当せず・不明」を見直し後の人数

②診断の遅れ (Doctor's delay)

表9 初診から診断までが1ヶ月以上の割合

年	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
全国	25.0%	25.7%	24.4%	21.7%	19.9%	20.4%	22.6%	22.7%	22%
高知県	30.5%	24.7%	25.4%	19.8%	13.7%	15.9%	35.2%	25.0%	26.6%
計	82人	89人	71人	94人	75人	88人	88人	84人	66人
1ヶ月未満	57人	67人	53人	73人	63人	74人	57人	60人	47人
1ヶ月以上2ヶ月未満	14人	18人	12人	8人	3人	10人	15人	12人	12人
2ヶ月以上3ヶ月未満	8人	3人	1人	4人	4人	1人	6人	4人	2人
3ヶ月以上6ヶ月未満	2人	1人	4人	5人	3人	2人	5人	2人	3人
6ヶ月以上	1人	0人	1人	1人	0人	1人	5人	2人	0人
該当せず・不明	0人	0人	0人	3人	2人	0人	0人	4人	2人

Ⅶ 結核発生動向調査体制等の充実強化

中目標：結核の集団感染、院内感染、職場内感染等の感染経路を解明する。

◎実施件数

平成24年度：4件

平成25年度：27件（うち）1件は、再発患者の過去の検体

◎判定方法

- ① 12ローカス（領域）において繰り返し配列のコピー数をしらべ数値化する。
- ② 12ローカスすべてでコピー数が一致する検体があれば追加6ローカスにおいて検査し、目視で一致するかどうか判定する。

◎結果

- ・ 再発患者の過去検体と再発検体は12ローカスで一致した。追加6ローカス中3ローカスは一致したが、3ローカス でバンドが検出できず判定不能であった。
- ・ H24年度実施の1検体（A）とH25年度実施の2検体（B, C）、計3検体が12ローカスで一致した。追加6ローカスでは、AとBは17番目と18番目の領域で一致せず、AとCは18番目の領域で一致しなかった。また、BとCは17番目と18番目の領域で一致しなかった。

