

A県¹における結核医療提供体制について

1 現状の医療体制

人口2,012千人、人口密度316.3人/平方km（平成20年10月1日現在）、11保健所1支所（中核市保健所含む）、2次医療圏10か所

(1) 罹患率（人口10万対）

ア 平成20年A県 12.4（全国8位）、全国 19.4【表1】

イ 罹患率は年々減少傾向にあるが、減少率は鈍化している。【図1】

(2) 新登録患者

ア 新登録患者のうち60歳以上の占める割合は、過去約10年6割を超えている。（平成20年 67.5%）【図2、図3】

イ 新登録患者のうち入院を要する喀痰塗抹陽性肺結核患者の割合は、過去約10年、4割前後を推移しており、横ばい傾向にある。（平成20年 43.4%）【図4】

ウ 新登録患者のうち外国籍登録患者の割合は、過去4年1割前後を推移している。（平成20年 10.0%、全国 3.8%）【図6】

エ 外国籍新登録者患者の主な国籍 フィリピン、ブラジル、ペルー【図6】
外国籍新登録患者数 25人（平成20年）【図7】

(3) 医療費

結核の医療費公費負担額は、患者の減少に伴い年々減少傾向にある。

【図5】

(4) 死亡率（人口10万対）

平成20年A県 1.4、全国 1.8【表1、図8】

(5) 結核病床

ア 結核病床を有する医療機関 3施設（結核病床を有する県立病院がない。）

（国立大学法人：A病院、国立病院機構：B病院、財団法人：C病院）

【表2】

イ 許可病床数 69床（H21）【図9】

ウ 月末平均入院患者数 37人（H20）【図10】

(6) 結核患者収容モデル病床

ア 結核患者収容モデル病床を有する医療機関 1施設

（精神科を持つ県立病院：D病院）【表2】

¹ アルファベット表記はイニシャルではありません。

- イ 設置病床数 3床
- ウ 入院患者数 0人（H20）

(7) 地域連携

- ア DOTSカンファレンス実施（結核病床を有する施設）【表3】
- イ 第2種感染症指定医療機関（10か所）との連携
- ウ 感染症診査協議会（4か所）におけるコホート検討会の実施【表4】
- エ 最大の結核病床数を有する国立病院機構病院は、副作用や合併症による治療困難事例を診療するなど、専門医療を行う拠点的な医療機関となっている。
- オ 結核病床の減少に伴い、隣接する県外医療機関での患者受入れが必要となっている。（県外医療機関は患者受入れに難色を示している。）

(8) 現状における問題点【図11】

- ア 近年、結核患者数の減少、平均在院日数の短縮化による空床の増大により、結核病棟の不採算が拡大してきており、結核病床の削減及び廃止を行う又は予定する医療機関が増加している。
- イ 県全体の結核病床に係る月末平均患者数の最大値が54床（H20）であることから、集団感染等の発生時には結核病床の不足も危惧される。
- ウ 結核病床の削減及び廃止は、長期入院者に係る診療報酬点数の低下も一要因となっている。
- エ 結核に係る専門医師及び看護師が不足状況となっている。
- オ 県内最大の病床数を有する国立病院機構病院が、平成21年5月に結核病棟の廃止に係る要請書を県あてに提出している。
- カ 結核病床のない2次医療圏では、入院を要する結核患者の受入れに苦慮している実情があり、結核病床の必要性は十分認識しているものの、結核病床の創設に係る費用や専門医師の確保が困難であることから、地域の結核医療の体制整備が進まない状況にある。
また、結核病床が全国的に不採算となる背景もあり、地域の医療機関での結核病床の創設又は拡充に消極的にならざるを得ない状況となっている。
- キ 本県では、結核患者の高齢化に伴い、山間部等のへき地から市街地の医療機関に通院する者もいることから、結核患者やその家族等のアクセス面で不備な地域もある。
- ク 本県では、新登録患者に占める外国籍患者の割合が高く、言語等の違いにより結核の病態や結核医療に対する理解が得られない事例も多く、DOTSをはじめとする服薬支援に苦慮している。

2 再構築試案【図12】

(1) 拠点病院の整備等

ア 県が行う整備

- (ア) 県は、結核医療において拠点となる医療機関を選定し、地域の診療所や基幹病院等に対して結核医療に係る相談や技術的支援を行う。
- (イ) 県は、集団感染等の発生により結核病床が不足となった場合、地域連携又は広域連携ネットワークにより収容可能な医療機関を選定する。
- (ウ) 県は外国籍患者に対する適切な結核医療の提供に取り組むため、通訳が必要とされる医療機関への通訳者派遣を行う。

イ 拠点病院の機能

- (ア) 拠点病院は、結核診療の相談窓口の開設（医療機関等はもとより一般県民相談も含む）や地域ネットワーク内での看護師等の従事者研修会を実施する。
- (イ) 拠点病院は、県内で行われているDOTSカンファレンスやコホート検討会を客観的に評価し、患者の治療完遂を支援する。
- (ウ) 拠点病院は、多剤耐性結核や高度な合併症を有する結核患者の治療を専門的に行う。

(2) 結核病床の整備

- ア 一病棟単位での運営が困難な結核病床については、ユニット化を推奨し、効率的運営を支援する。
- イ 二次医療圏に設置している第2種感染症指定医療機関での受入れ体制を整備する。

(3) 結核患者収容モデル病床の設置

- ア 結核病床をユニット化しても効率的運用を図られない場合は、結核患者収容モデル病床の設置を積極的に活用する。
- イ 結核病床のない2次医療圏では、結核患者収容モデル病床を設置する。

(4) 地域連携等のネットワーク構築【表5、図13】

- ア 拠点病院を中心とした地域の診療所、病院及び社会福祉施設等が、結核医療に係る地域連携ネットワークを構築することにより、適正な医療の提供体制を確保する。
- イ 近隣の県外医療機関との広域連携ネットワークを構築することにより、地域の診療所等における患者発生時や緊急時の不安を解消し、円滑な医療を提供する。
- ウ 国立病院機構等の病院は、政策的かつ専門的医療を提供できる施設で

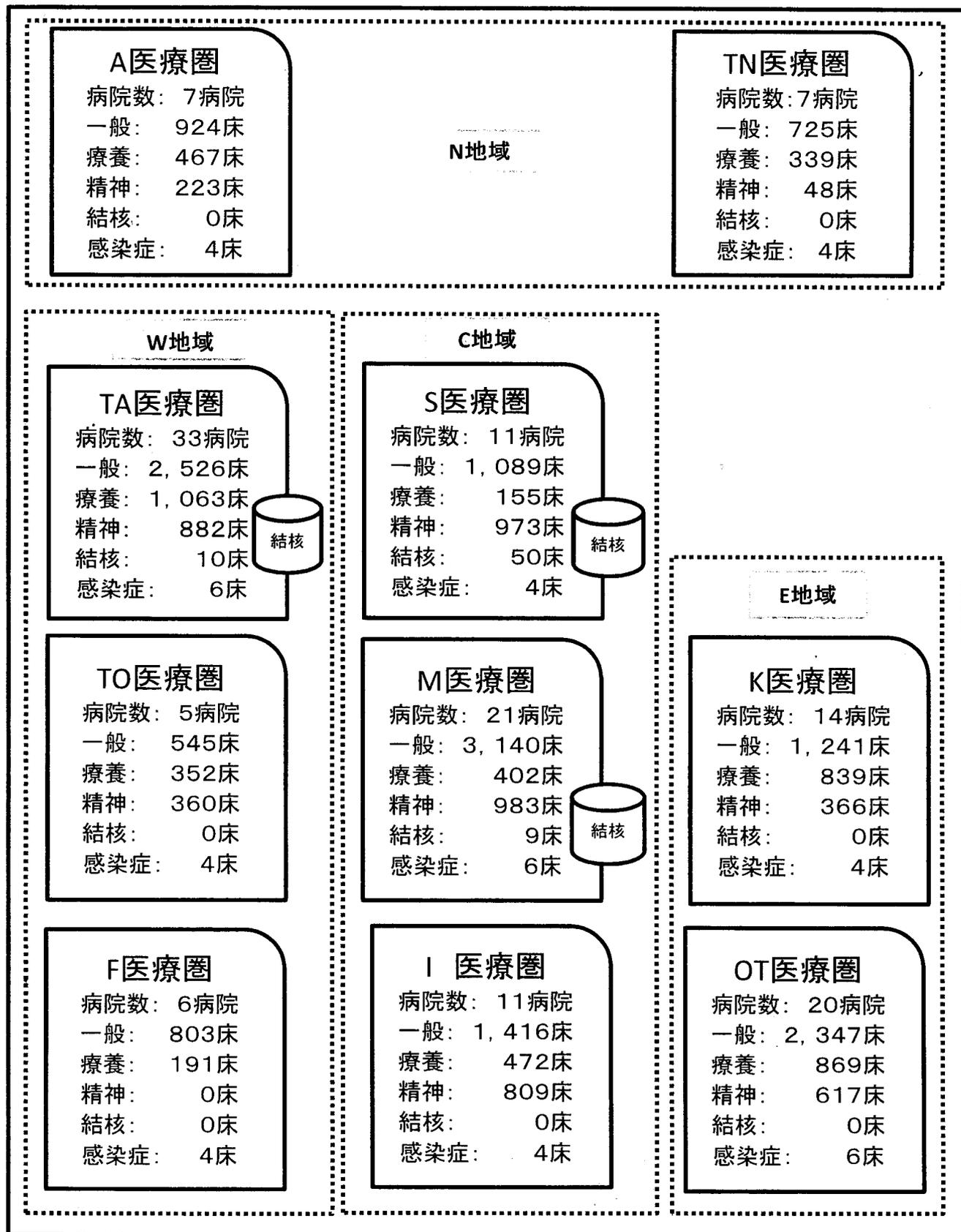
あることから、拠点的病院として位置づけられるものであり、安全で質の高い医療を提供する。

- エ 結核に係る専門医師の不足を解消するため、当該医師の登録制度を構築し、結核医療を必要とする医療機関に派遣する。
特に、精神疾患や透析等の合併症治療を行う医療機関からの要請がある場合には、積極的に派遣する。
- オ 市町村が行うへき地診療所にも結核に係る専門医師を派遣し、標準的治療が均一に行われるよう整備する。
- カ 本県では、結核に係る看護師の不足している状況が見受けられることから、奨励金等の制度を設け、地域の看護協会と連携し人材を確保する。
- キ 結核医療に対する外国籍患者の言語問題を解消するため、通訳者の登録制度を構築し、結核に係る通訳を必要とする医療機関に派遣する。
また、登録された通訳者は、結核に関する専門的教育を受け、服薬支援を含め、結核医療から脱落をさせない患者支援を行う。

3 考察及び方策

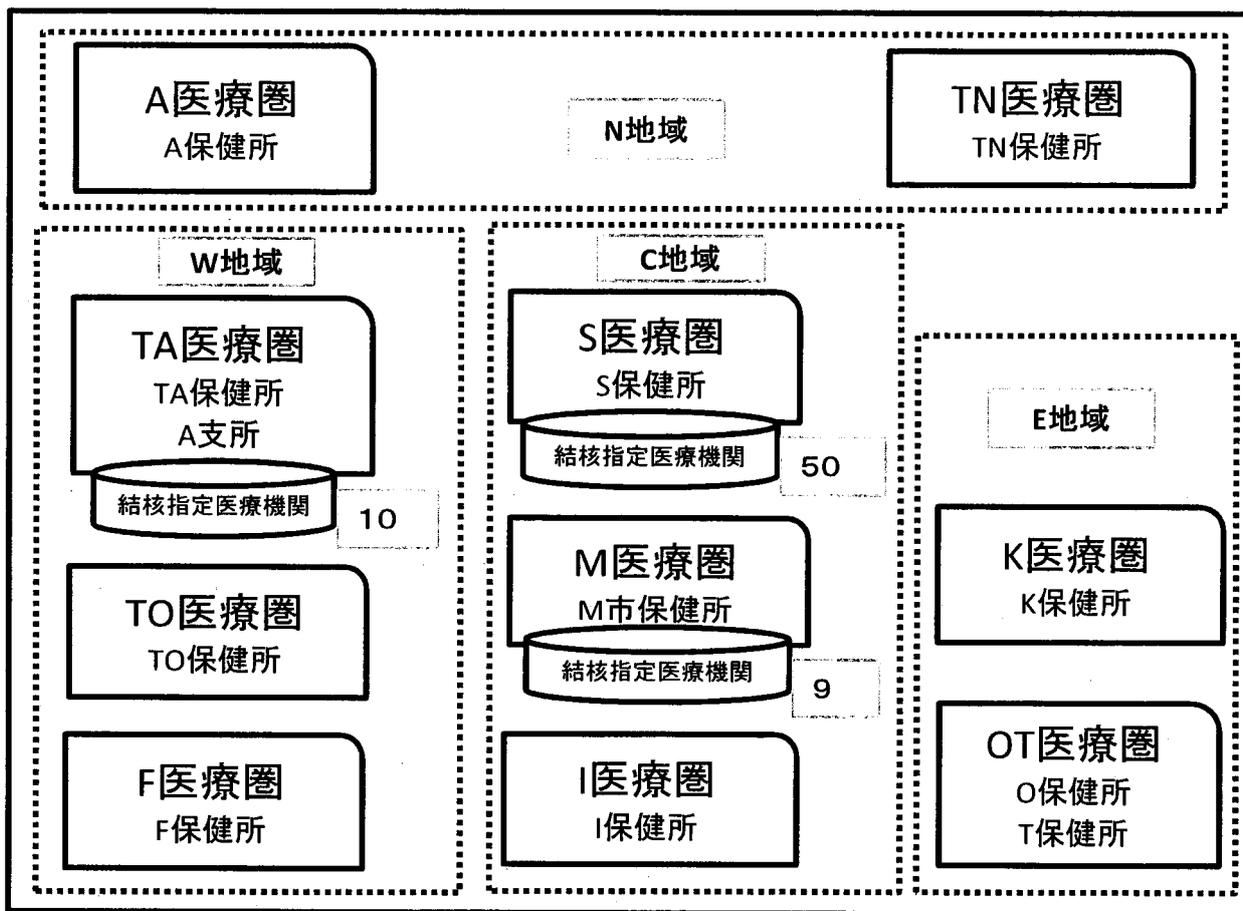
- (1) 本県の結核患者の発生状況等を勘案すると、結核病床を有する医療機関では、病棟単位で維持することは不採算の拡大を招き困難と考えられるため、病床単位での運営に切り替え、効率的運用を図る必要がある。
- (2) 本県では、結核病床を有する医療機関が県北及び県西の中山間地域に偏在することから、結核患者等の利便性を鑑み、2次医療圏毎での結核病床の確保が必要である。
- (3) 地域の結核医療の体制整備を図るため、拠点となる病院を設置する必要がある。
- (4) 結核病床の確保は、創設等に係る整備費や運営費等の財政的支援が必要である。
- (5) 結核病床のない2次医療圏では、1か所以上の結核患者収容モデル病床を設置するよう国で定め、第2種感染症指定医療機関に設けることとする。

A県の医療機関の状況



※資料：A県病院要覧(平成22年3月1日)

A 県 の 概 況



A 県

総面積	6,363Km ²
人口	2,017千人
人口密度	317人/km ²
高齢化率	21.90%



: 結核病床を有する
医療機関

	人口	高齢化率
M 医療圏	340,411	21.8
S 医療圏	119,474	23.0
I 医療圏	242,081	18.3
TA医療圏	404,397	21.7
TO医療圏	79,944	27.5
F 医療圏	97,633	23.5
A 医療圏	64,090	29.4
TN医療圏	91,779	27.5
OT医療圏	399,978	18.8
K 医療圏	177,074	24.8
県計	2,016,861	21.9

※資料：平成19年10月1日現在(年齢別人口統計調査)

表1

A県における主な結核指標の概況

	単位	H16年	H17年	H18年	H19年	H20年
全結核罹患率	人口10万対	15.1 (23.3)	14.6 (22.2)	13.7 (20.6)	14.0 (19.8)	12.4 (19.4)
全結核有病率	人口10万対	12.5 (21.1)	13.4 (18.8)	10.7 (17.2)	12.2 (16.2)	10.9 (15.7)
結核死亡率	人口10万対	1.8 (1.8)	1.4 (1.8)	1.4 (1.8)	1.2 (1.7)	1.4 (1.8)
平均全結核治療期間	月	11.6 (10.5)	11.0 (9.8)	9.4 (9.8)	10.4 (9.5)	9.2 (8.9)
平均肺結核入院期間	月	4.7 (4.6)	4.6 (3.9)	4.2 (4.0)	4.2 (3.9)	2.4 (2.2)
新登録患者のうち 60歳以上の割合	%	67.2 (59.6)	63.5 (60.2)	65.6 (61.5)	69.2 (62.5)	67.5 (63.8)
新登録患者のうち 外国籍の割合	%	5.2 (3.4)	9.8 (3.5)	9.8 (3.8)	8.8 (3.5)	10.0 (3.9)
病状不明率	%	8.0 (17.0)	5.6 (15.5)	4.3 (15.0)	11.7 (18.4)	20.5 (19.0)

※ ()は全国値

表2

A県結核病床(モデル病床)を有する病院一覧

病院名	開設者	所在地	病床総数 (H21.4.1現在)	結核病床又はモデル病床数				結核病床従事者 看護単位	備考 (結核病床の廃止、 減床予定等)
				結核病床数	モデル病床数	(病床種別)	(整備年度)		
A病院	国立大学法人	A市	705	9		結核 ※HIV合併 治療可		医師 3人 看護師 9人 (他病床兼務) 10:1	
B病院	国立病院機構	B市	380	50		結核 ※多剤耐性 結核治療可		医師 5人 看護師 18人 (医師のみ他病 床兼務) 13:1	
C病院	財団法人	C町	119	10		結核	H20	医師 2人 看護師 15人 (他病床兼務) 10:1	
D病院	県	D市	265		3	精神	H13	医師 1人 看護師 17人 (他病床兼務) 10:1	
合 計			1,469	69	3			医師 11人 看護師 59人	

表3

A県DOTSカンファレンス実施状況

病院名	開設者	開催日数	参加者 参加人数	所要時間	平均件数	対象者	問題・課題	備考 (他の問題等)
A病院	国立大学法人	随時 (必要に応じて)	医師、 看護師、 保健所保健師 3名程度	0.5h	1~2件程度	入院患者 退院患者	担当となる医師が他科にまたがることも多く、医師と看護師との意思疎通に難があるため、DOTSに対する従事者の理解が低い。	結核治療に係る専門医がいないことから、患者の受入れに対して難色を示すことが多い。
B病院	国立病院機構	1回/月定期 (第1木曜日)	医師、薬剤師、 看護師、CW、 保健所保健師、 放射線技師、 介護士等 20名程度	1.5h	10件程度	入院患者 退院患者 通院患者	従事者のDOTSに対する認識や理解が高く、治療完遂に意欲的に取り組んでおり、県内の拠点的医療機関となっている。	県内入院患者の7割が集中するが、一日平均入院患者数は26人(H20)と減少傾向ある。空床拡大に伴う不採算部門となっている。
C病院	財団法人	1回/月定期 (第3木曜日)	医師、 看護師、 保健所保健師、 放射線技師等 10名程度	1h	2~3件程度	入院患者 退院患者	高齢者の患者が多く、退院後の地域DOTSにばらつきあるため、改めて連携強化が必要である。	結核病床の減少に伴い、看護師等の医療従事者に対する結核に係る研修会が少なくなっている。
D病院	県	随時 (患者入院時)	医師、 看護師、 保健所保健師 等 5名程度	0.5h	0件(H20)	入院患者 退院患者	精神疾患を合併している患者の大半がB病院に紹介されることが多く、過去2年稼働していない状況となっている。	結核患者の発生に備えて空床として確保しているが、本来精神病床であるため、病床稼働率の低下を招いている。

表4

A県コホート検討会実施状況

感染症診 査協議会	開設者	開催回数	参加者 参加人数	対象者	所要時間	平均件数	課題	備考
A保健所	中核市	2回/年	診査会委員、 保健所長、 保健師、 10名程度	全患者	1h	30件程度	コホート検討結 果について、医 療機関との情 報共有が必要	
B保健所 (中部)	県	2回/年	診査会委員、 保健所長、 保健師、 放射線技師等 10名程度	全患者	1h	30件程度	コホート検討結 果について、医 療機関との情 報共有が必要	
C保健所 (西部)	県	2回/年	診査会委員、 保健所長、 保健師、 放射線技師等 10名程度	全患者	1h	30件程度	コホート検討結 果について、医 療機関との情 報共有が必要	
D保健所 (東部)	県	2回/年	診査会委員、 保健所長、 保健師、 放射線技師等 10名程度	全患者	1h	30件程度	コホート検討結 果について、医 療機関との情 報共有が必要	

表5

A県結核入院医療の類型(案)

分類	医療内容	患者(年間)	入院期間	医療機関	要件/備考
高度専門医療	超多剤耐性 (外科治療)	1~2人程度	数か月~年単位	国レベルで数か所	<ul style="list-style-type: none"> ・陰圧個室 ・結核専門医の充実 ・技術的支援機能
	小児結核	1~2人程度	数か月		
専門医療	多剤耐性 (内科療法)	1~2人程度	数か月~年単位	結核診療拠点病院(県内1か所)	<ul style="list-style-type: none"> ・陰圧個室 ・結核専門医の充実 ・技術的支援機能 ・相談機能 ・従事者養成機能
	副反応治療 高度合併症治療	10人程度	数か月~年単位		
標準的治療	標準的治療	300人程度	50日程度	第2種感染症指定医療機関 地域基幹病院 その他の医療機関 県外の地域基幹病院等	<ul style="list-style-type: none"> ・二次医療圏に1か所以上 ・精神疾患治療 ・透析機能 ・陰圧個室
	合併症治療	50人程度	数か月~年単位	地域基幹病院、 精神病院等	
長期療養	要介護者(高齢者、 高齢者等)治療	10人程度	数か月~年単位	介護老人保健施設等 社会福祉施設等入所等	<ul style="list-style-type: none"> ・監視機能

A県罹患率年次推移

人口10万対

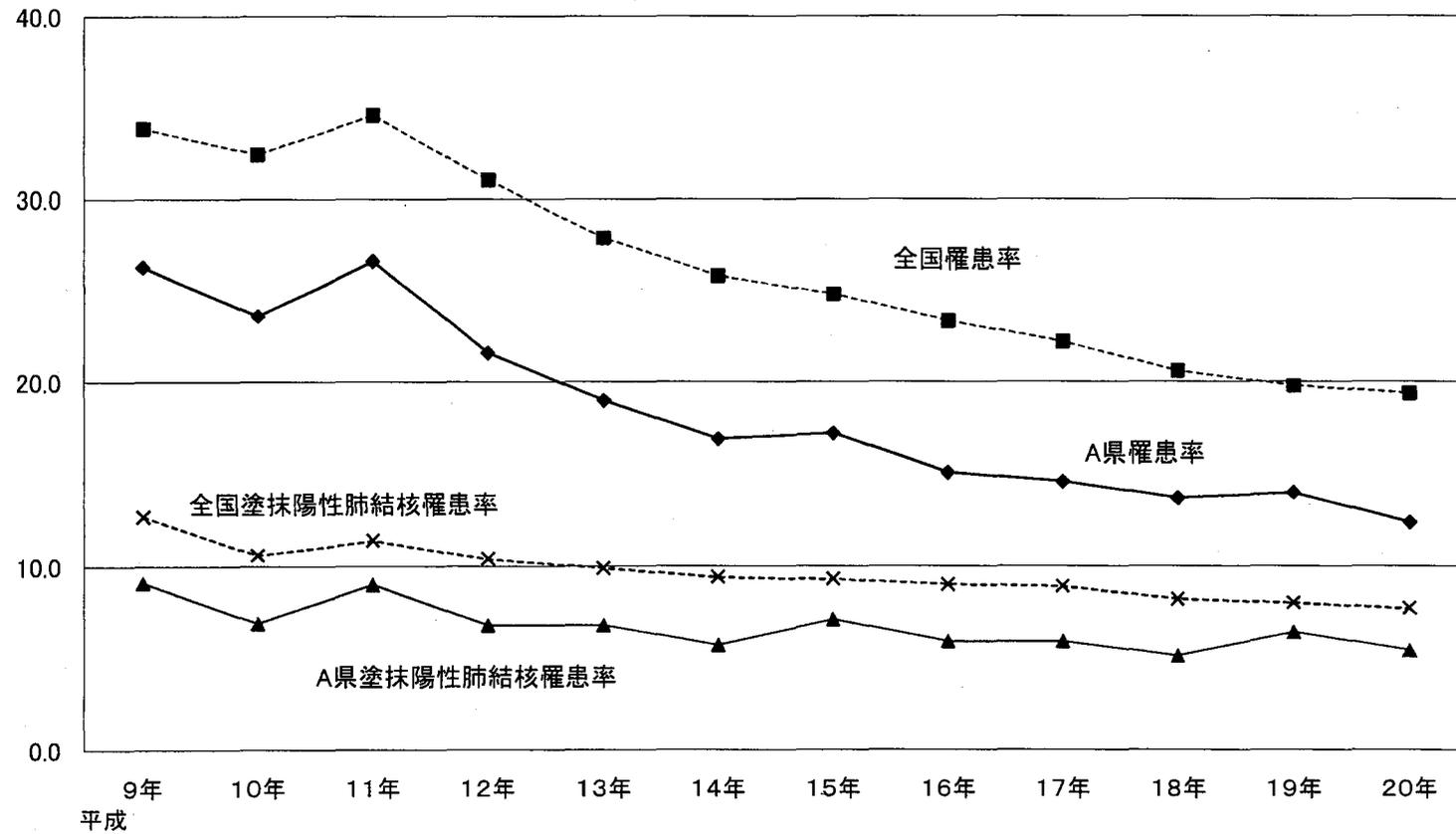


図2

A県新登録患者－60歳以上割合年次推移

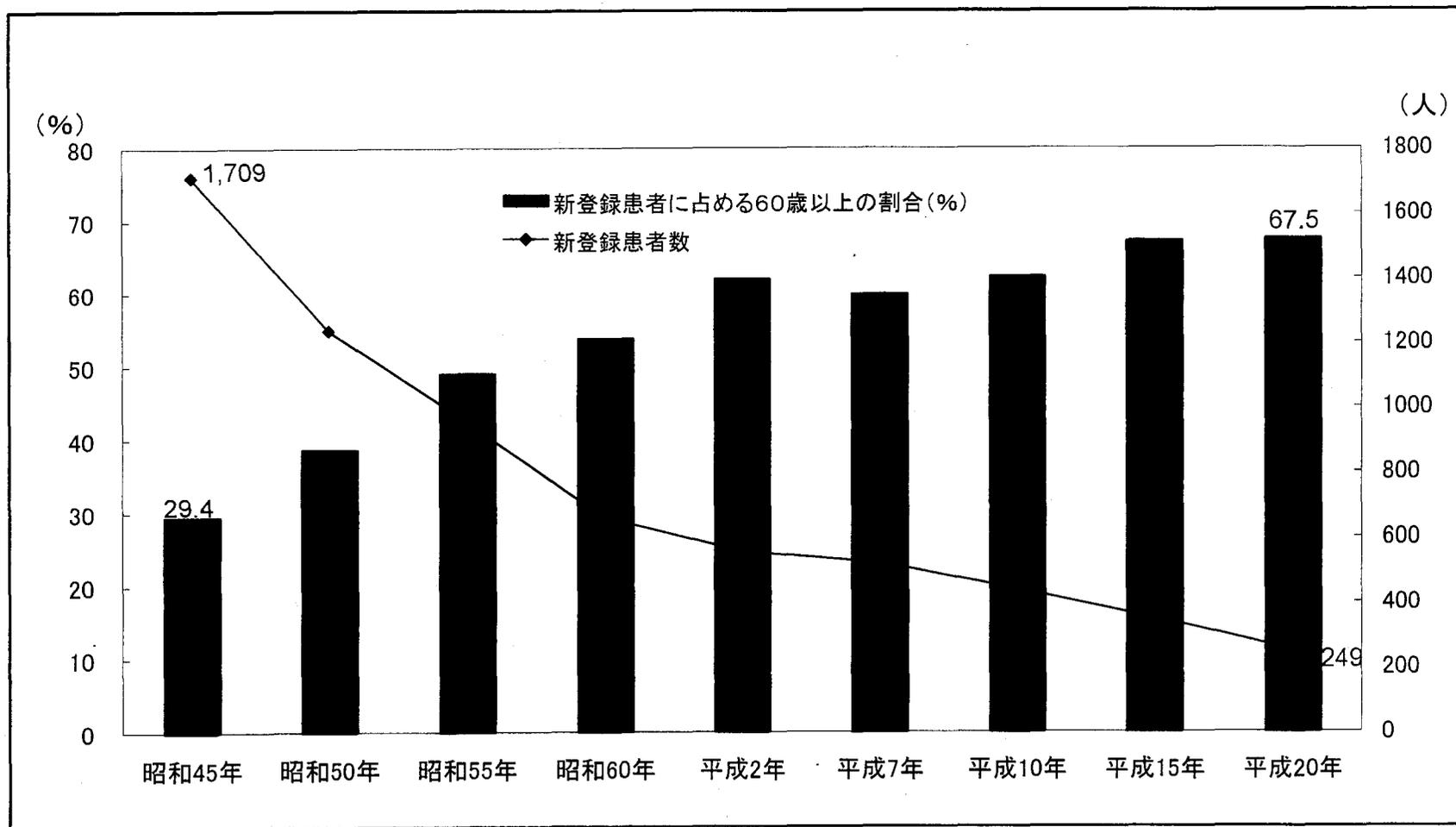


図3

A県新登録患者一年齡階級別年次推移

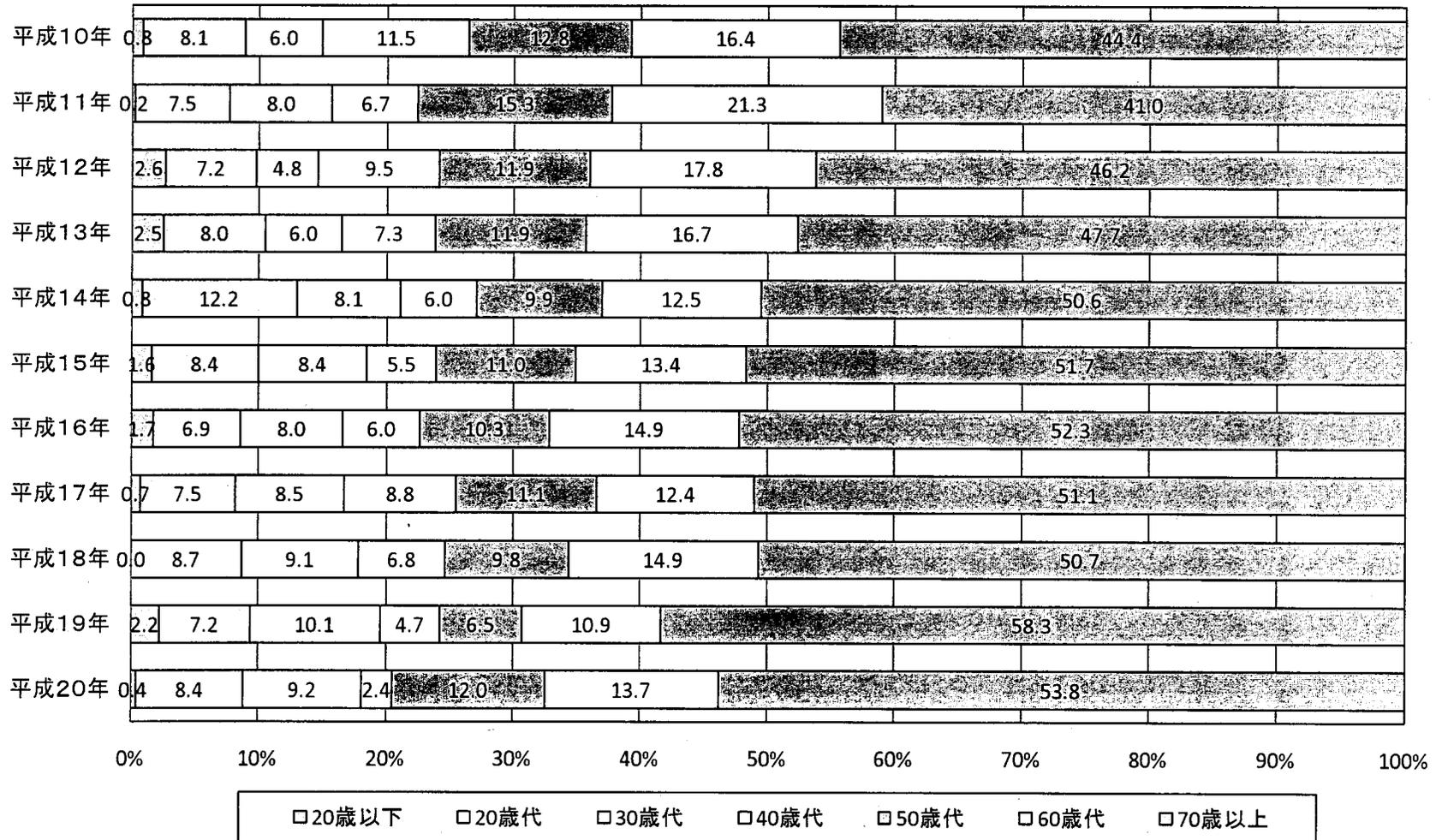
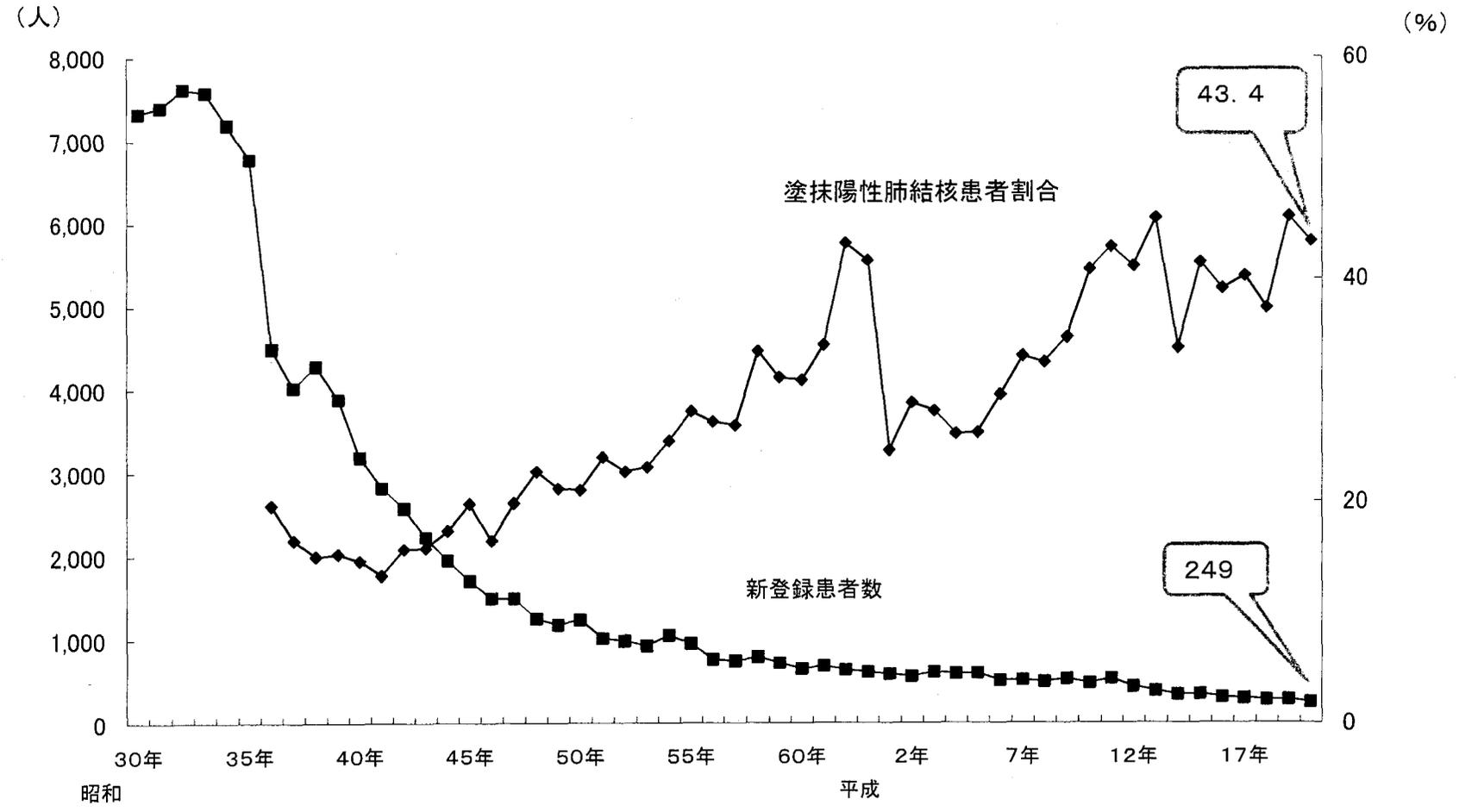


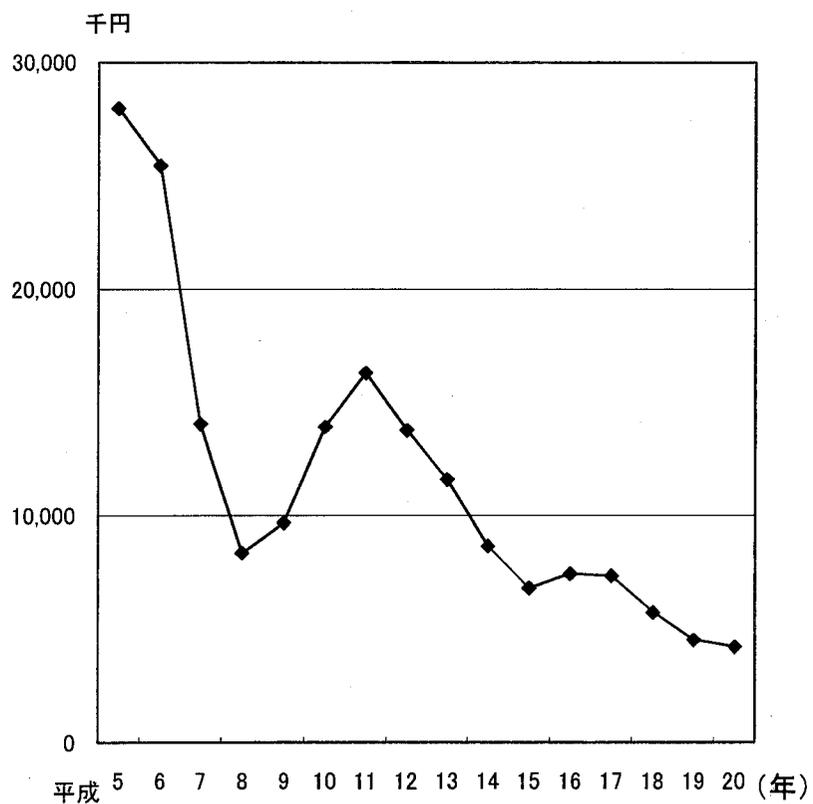
図4

A県新登録者数—塗抹陽性肺結核患者割合年次推移



A県結核医療費公費負担年次推移

(法第37条の2)



(法第37条)

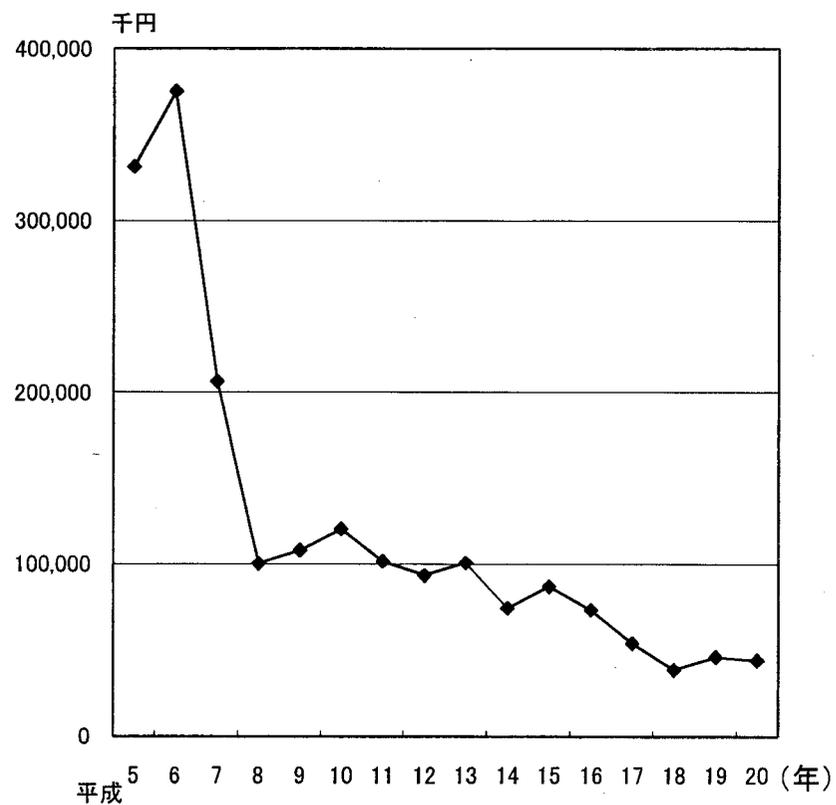
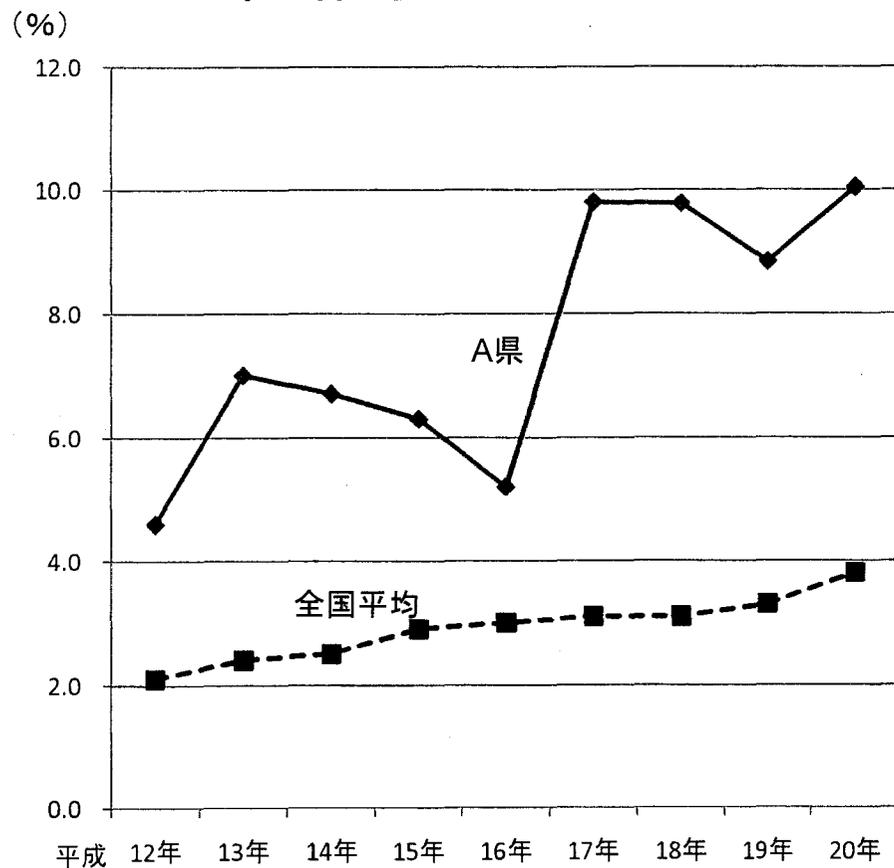
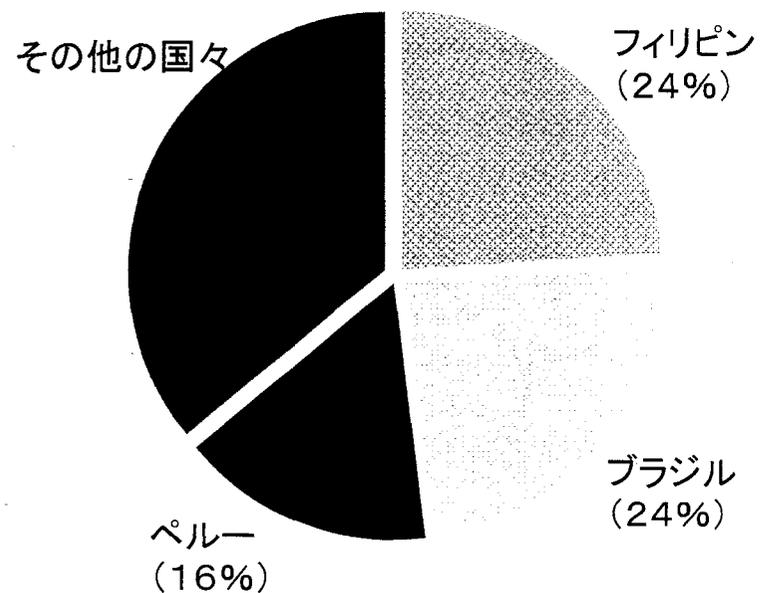


図6

A県新登録患者に占める 外国籍患者の割合



A県外国籍新登録患者 —国籍別内訳(H20)



A県外国籍新登録患者数及び登録者数年次推移

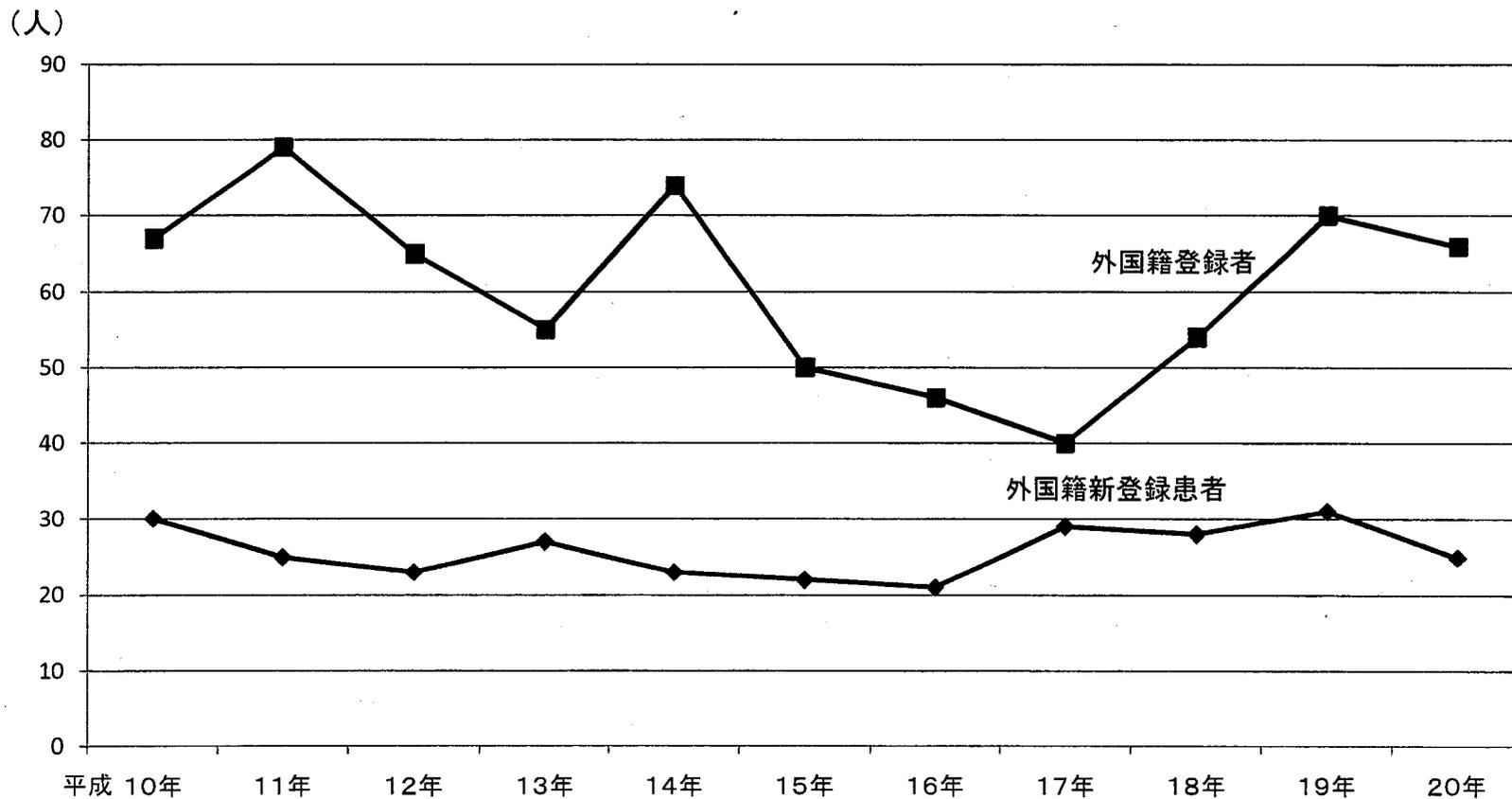


図8

A県結核死亡率年次推移

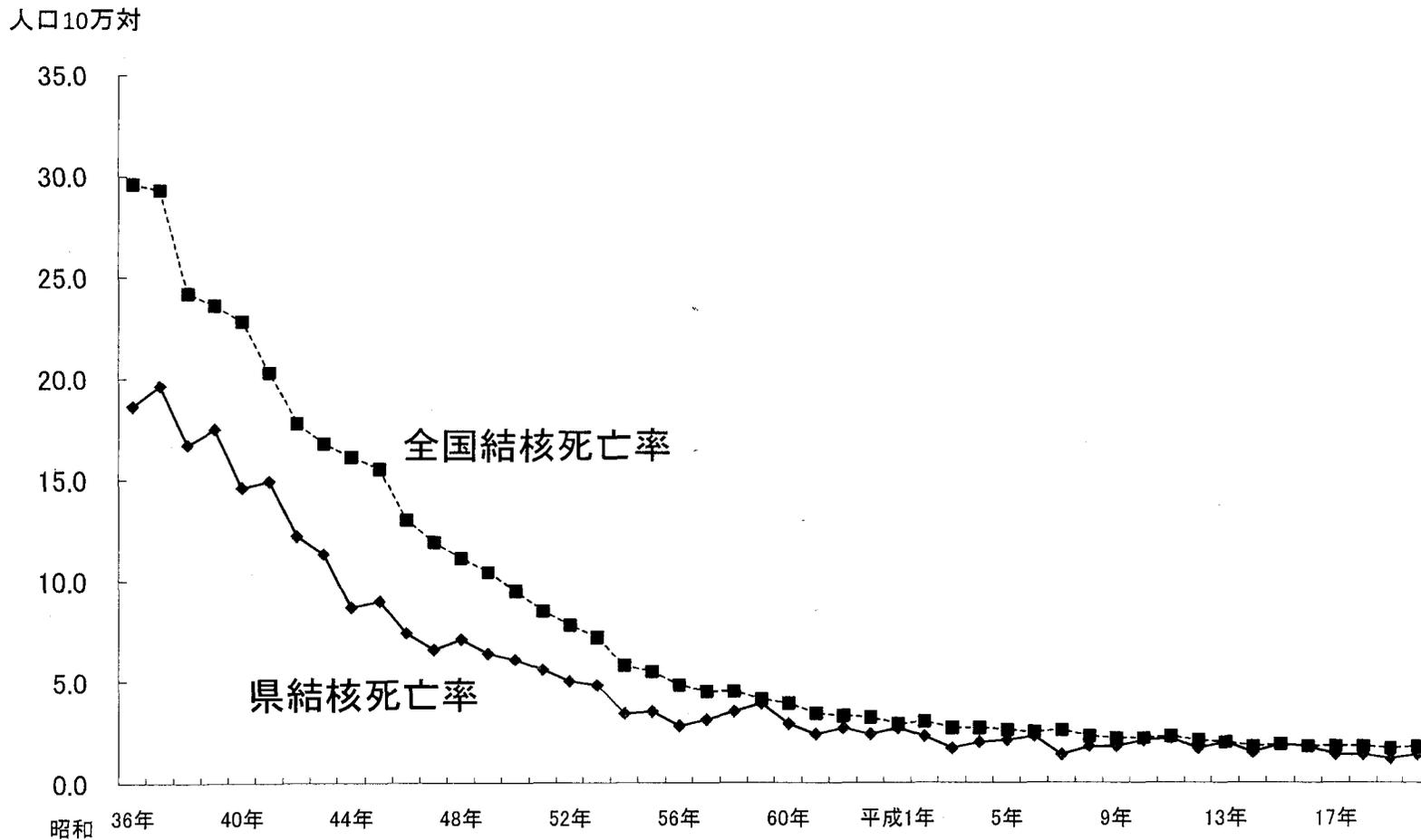


図9

A県許可病床数年次推移

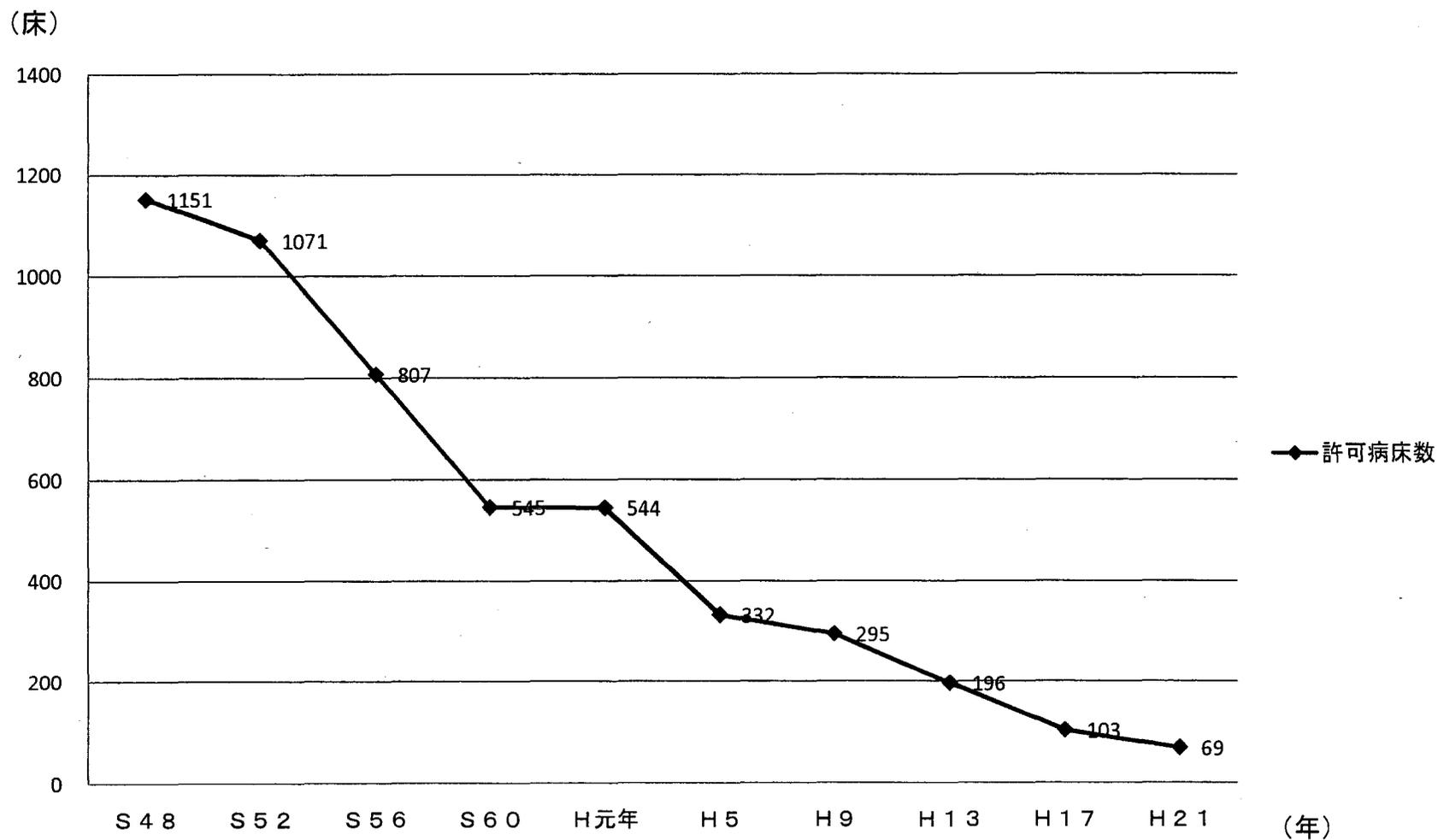
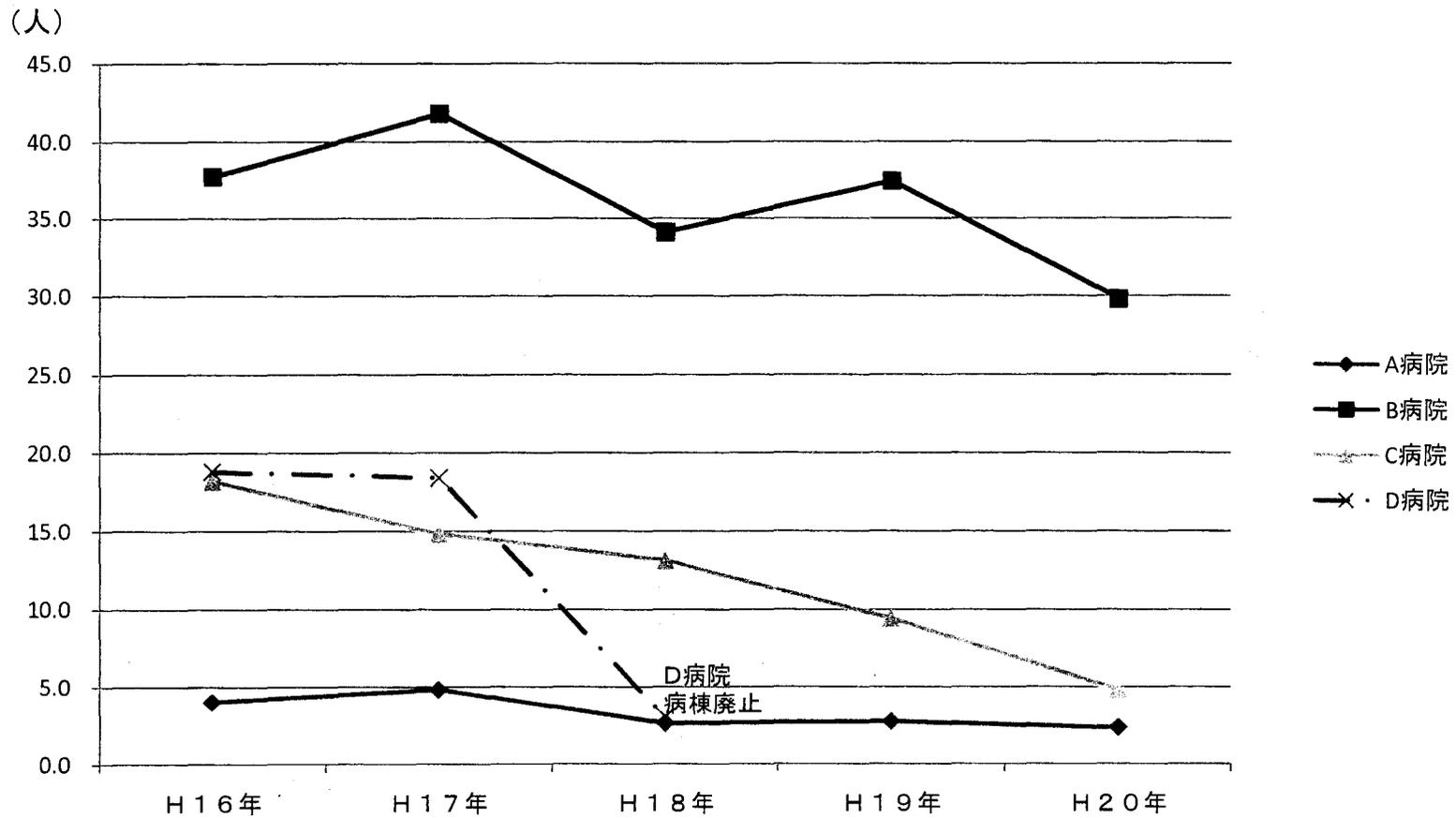


図10

A県結核病床の利用状況 (月末平均入院患者数)



A県における現状と課題

1 結核病床を有する医療機関

- ・2次医療圏10か所のうち3か所のみ
- ・地域的に偏在し、地理的立地条件からアクセス面で不備な施設もある（地域の基幹病院から直線距離で最大80km）
- ・県内最大の結核病床を有する医療機関は中山間地域に所在（B病院）

2 入院患者

- ・県内の入院患者の7割が50床を有する医療機関（B病院）に集中
- ・外国籍患者との意思疎通や服薬支援に苦慮

3 課題

- ・患者の高齢化に伴う合併症等の医療を行う医療機関の確保
- ・院内及び地域DOTSの連携
- ・2次医療圏毎の結核病床の確保
- ・結核に係る専門医及び看護師等の確保

A県結核医療提供体制モデル(案)

●再構築試案

- ・ 拠点となる医療機関を選定し、地域の基幹病院や診療所、社会福祉施設等に至る地域連携ネットワークを構築する。
- ・ 広域的な専門施設ネットワークを構築し、超多剤耐性結核等を治療できる高度専門施設からの技術的支援や指導を受ける体制づくりを行う。
- ・ 結核病床を病棟単位で維持することは不採算の拡大を招き困難と考えられるため、病床単位での運営に切り替える必要がある。
- ・ 結核病床の創設や改修に係る整備費、運営費等の財政的支援が必要である。
- ・ 2次医療圏毎に結核病床の確保するため、第2種感染症指定医療機関にモデル病床を設置する制度を設ける。
- ・ 結核に係る専門医師を確保するため、登録制度を構築し、地域の医療機関からの要請により派遣する。
- ・ 結核医療に対する外国籍患者の言語問題を解消するため、結核に係る通訳者の登録制度を構築し、通訳を必要とする医療機関に派遣する。

A県結核医療提供体制モデル(案)

図13

