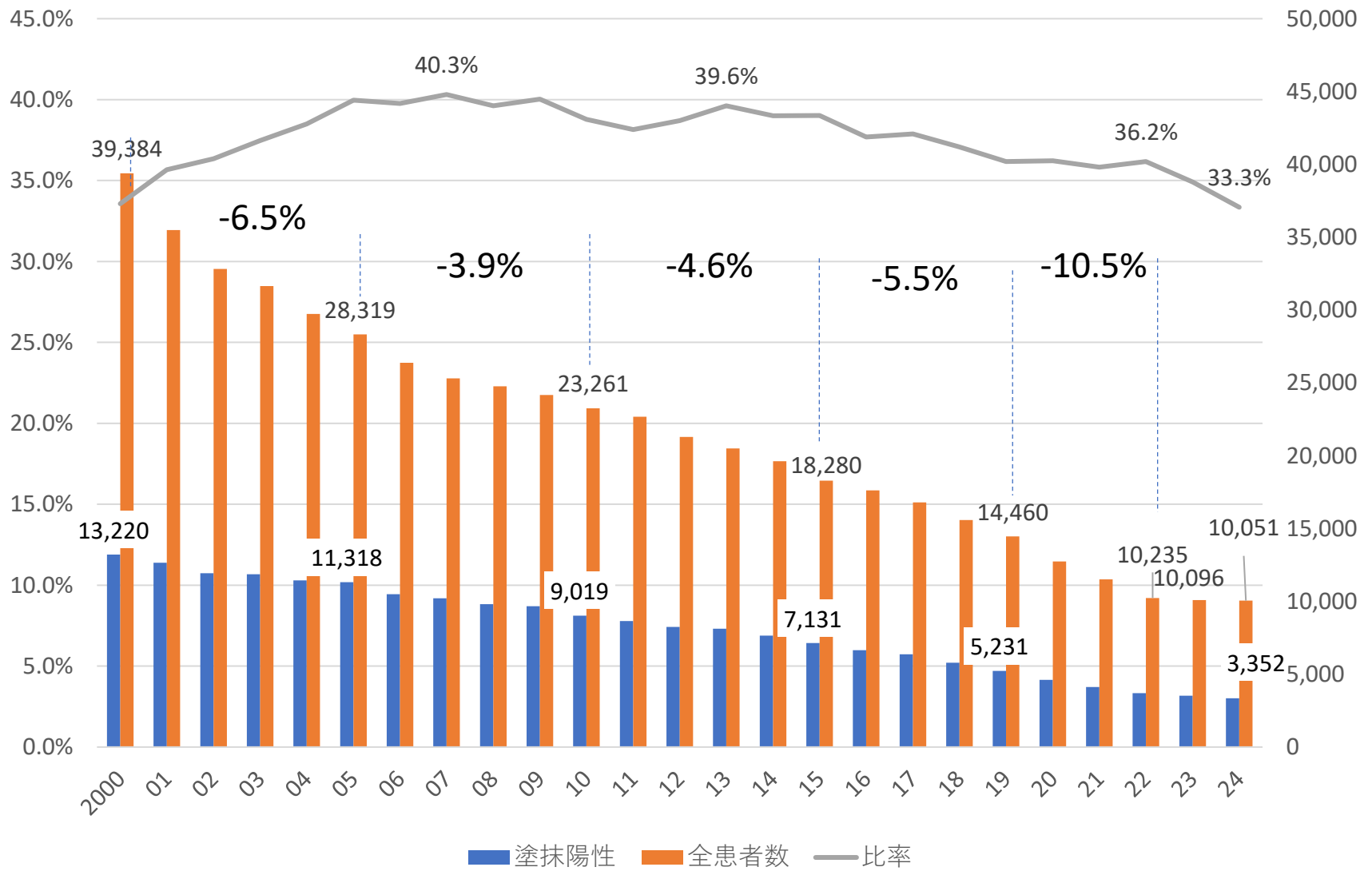


学校における結核検診

公益財団法人結核予防会結核研究所
加藤誠也

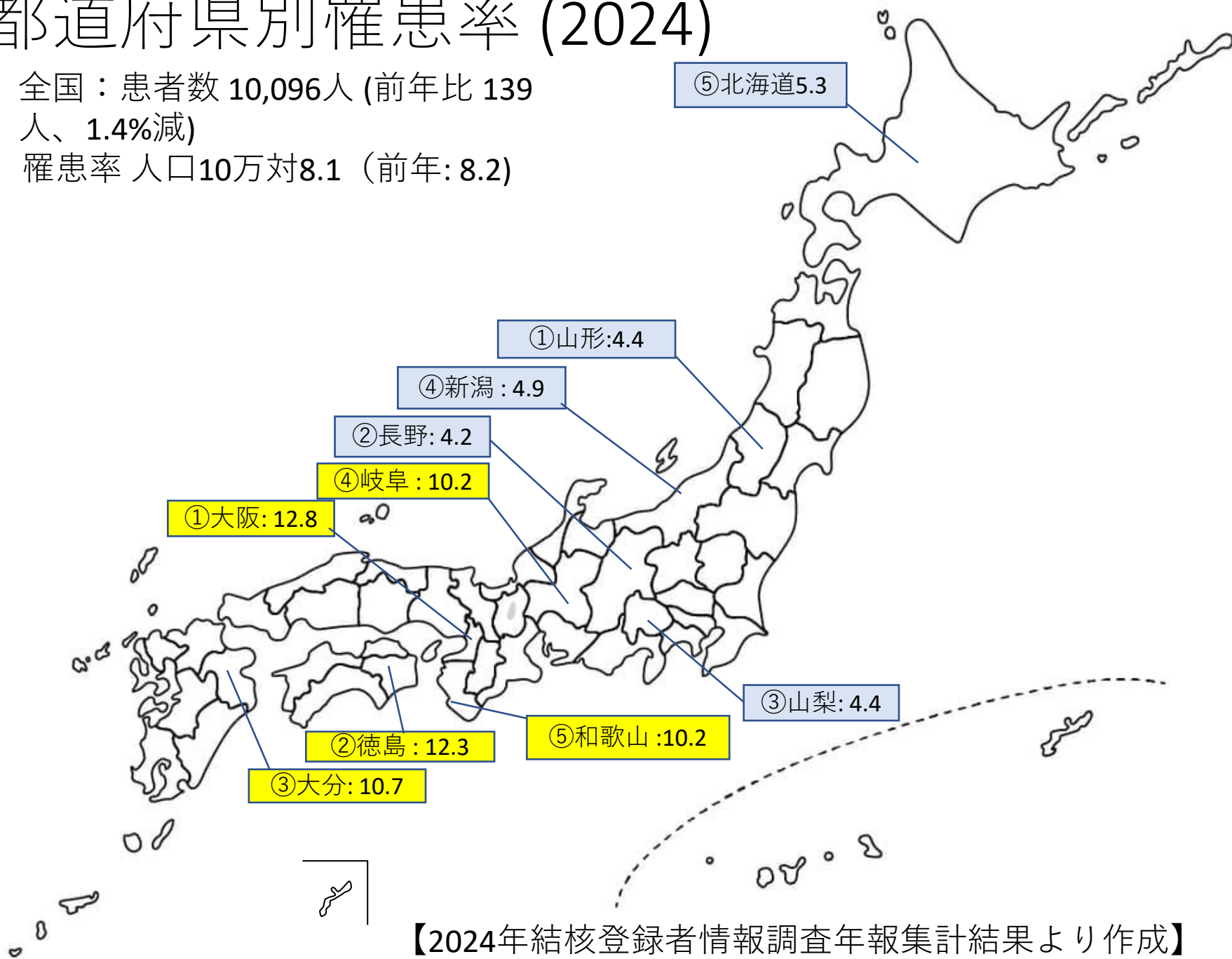
結核患者数の推移



【結核登録者情報調査年報集計結果より作成】

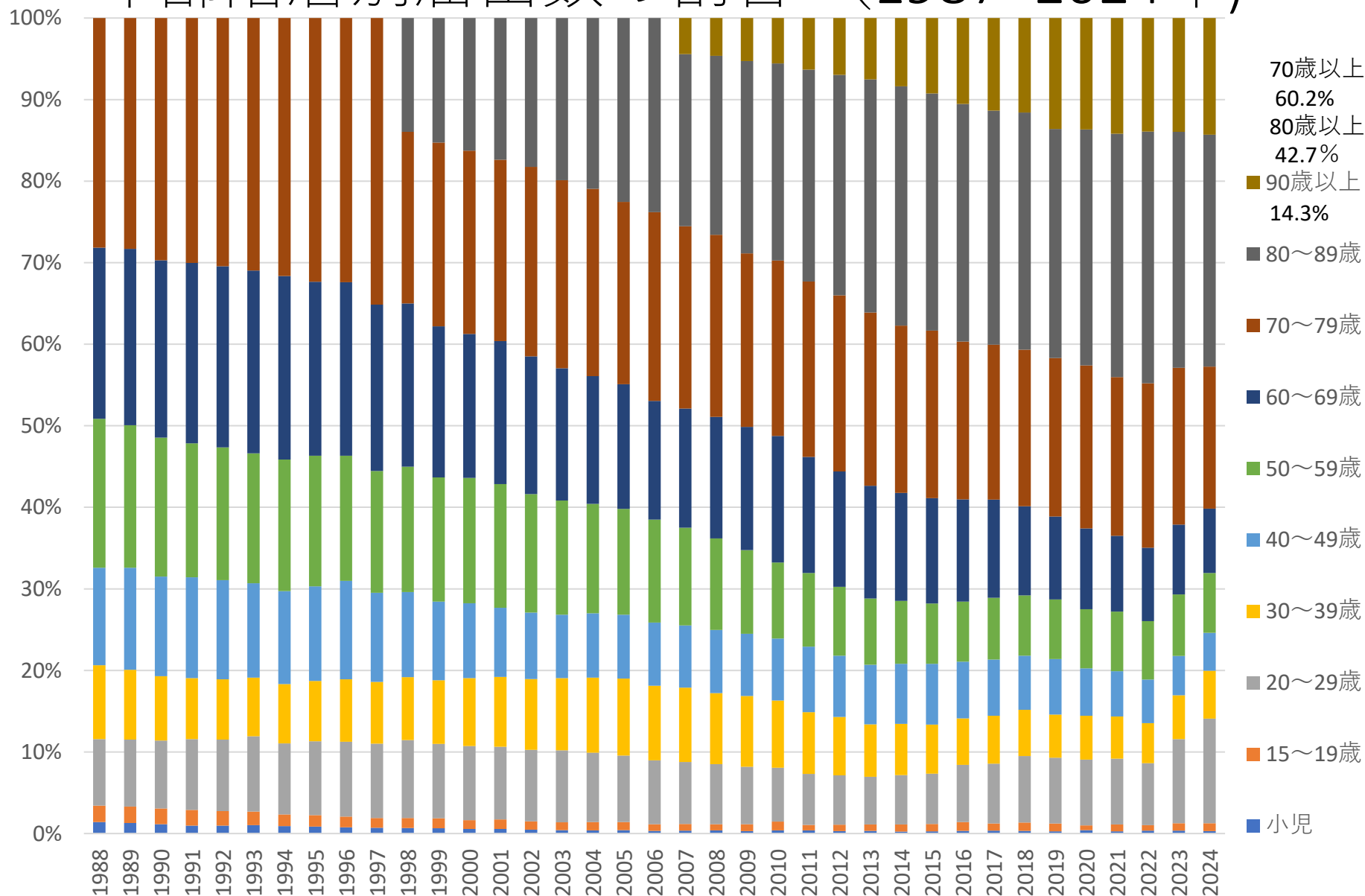
都道府県別罹患率 (2024)

- 全国：患者数 10,096人 (前年比 139人、1.4%減)
罹患率 人口10万対8.1 (前年: 8.2)



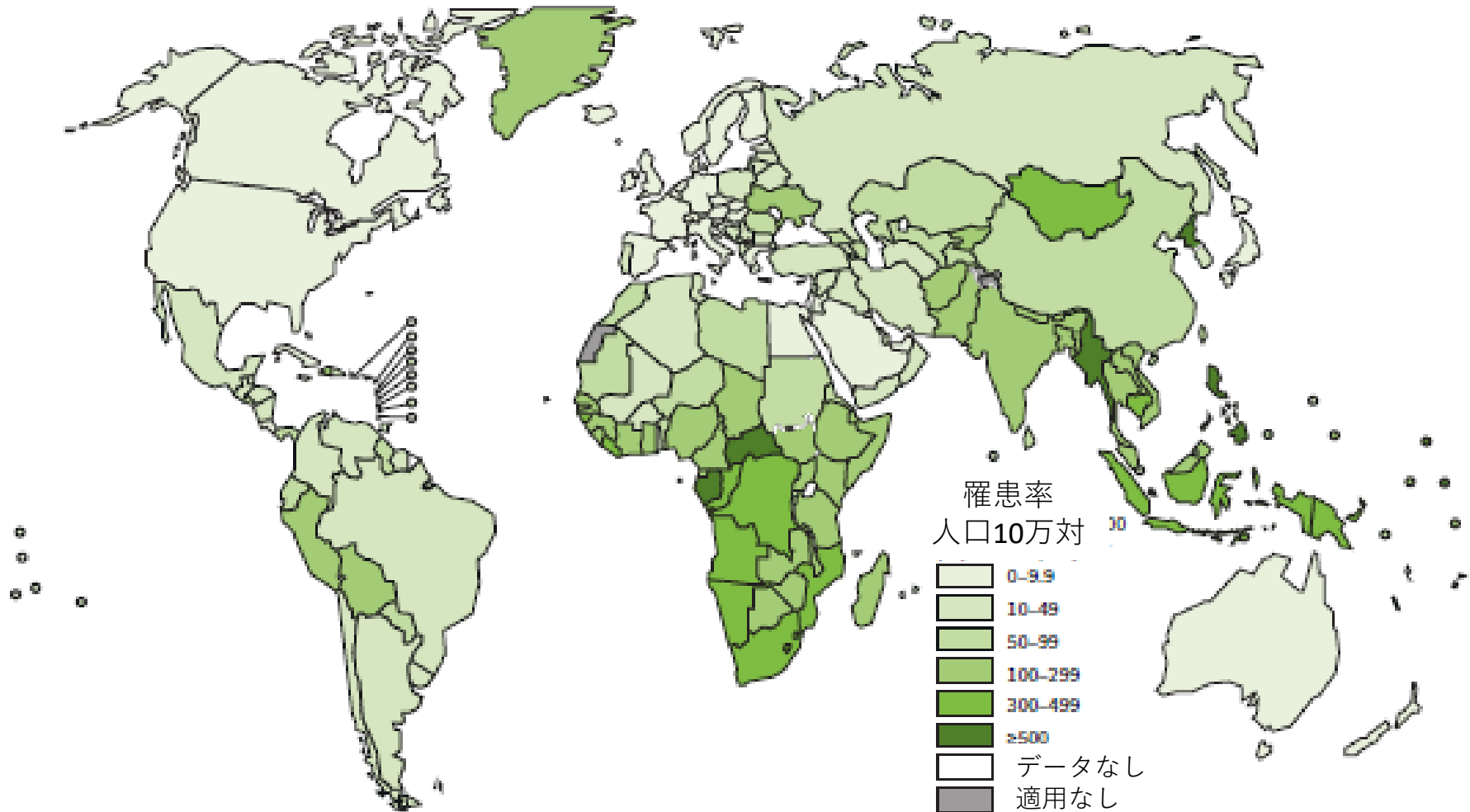
【2024年結核登録者情報調査年報集計結果より作成】

年齢階層別届出数の割合（1987-2024年）

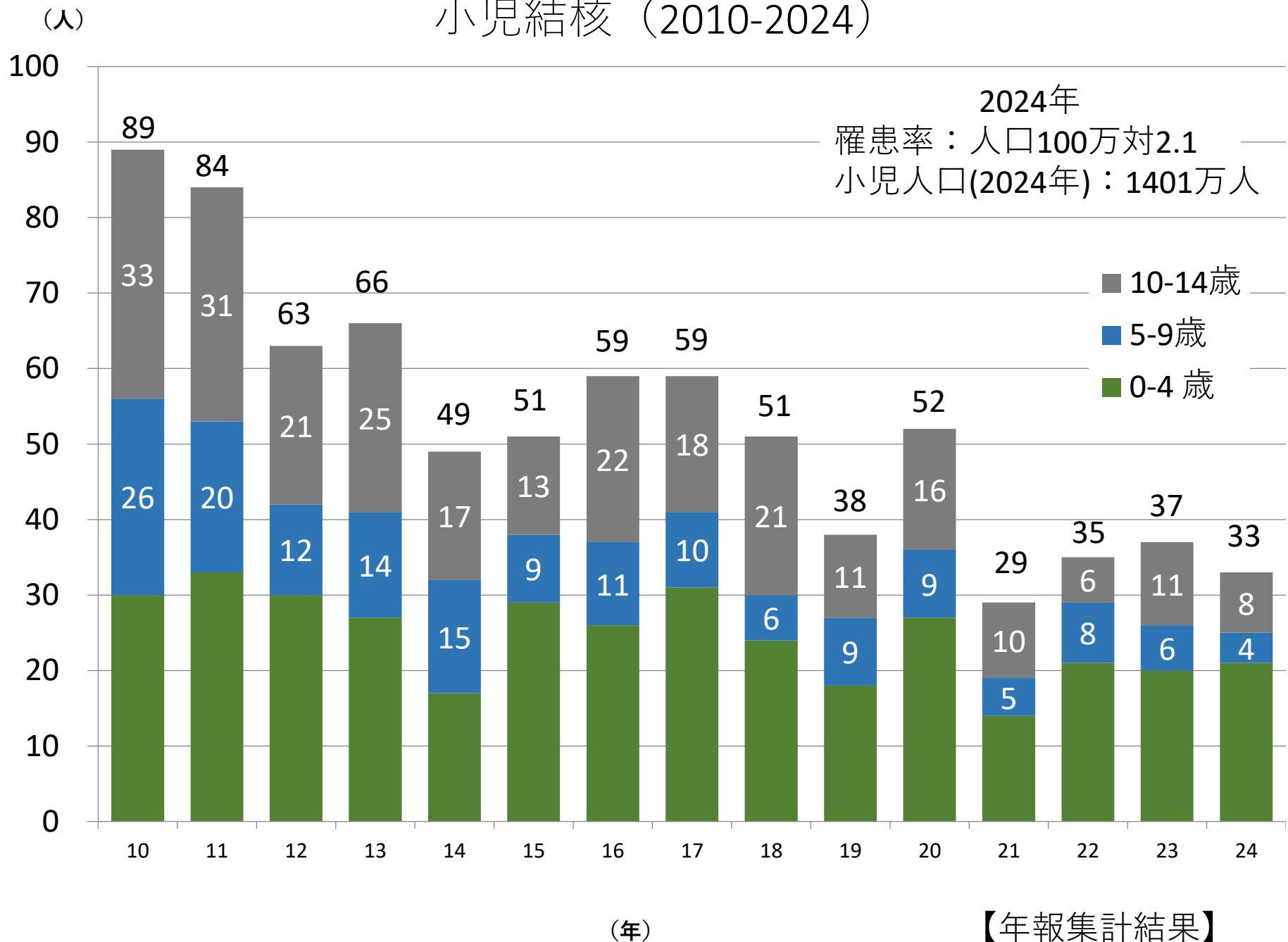


世界の結核罹患状況（2023年, WHO推計）

- 推定患者数：1080万人（男性：55%, 女性：33%、**小児：12%**）
- 報告患者数：820万人（推定患者の76%）, 推定死亡者：125万人、
- 上位8か国（インド、インドネシア、中国、フィリピン、パキスタン、ナイジェリア、バングラディッシュ、DRコンゴ）で世界の患者の3分の2以上



小兒結核（2010-2024）

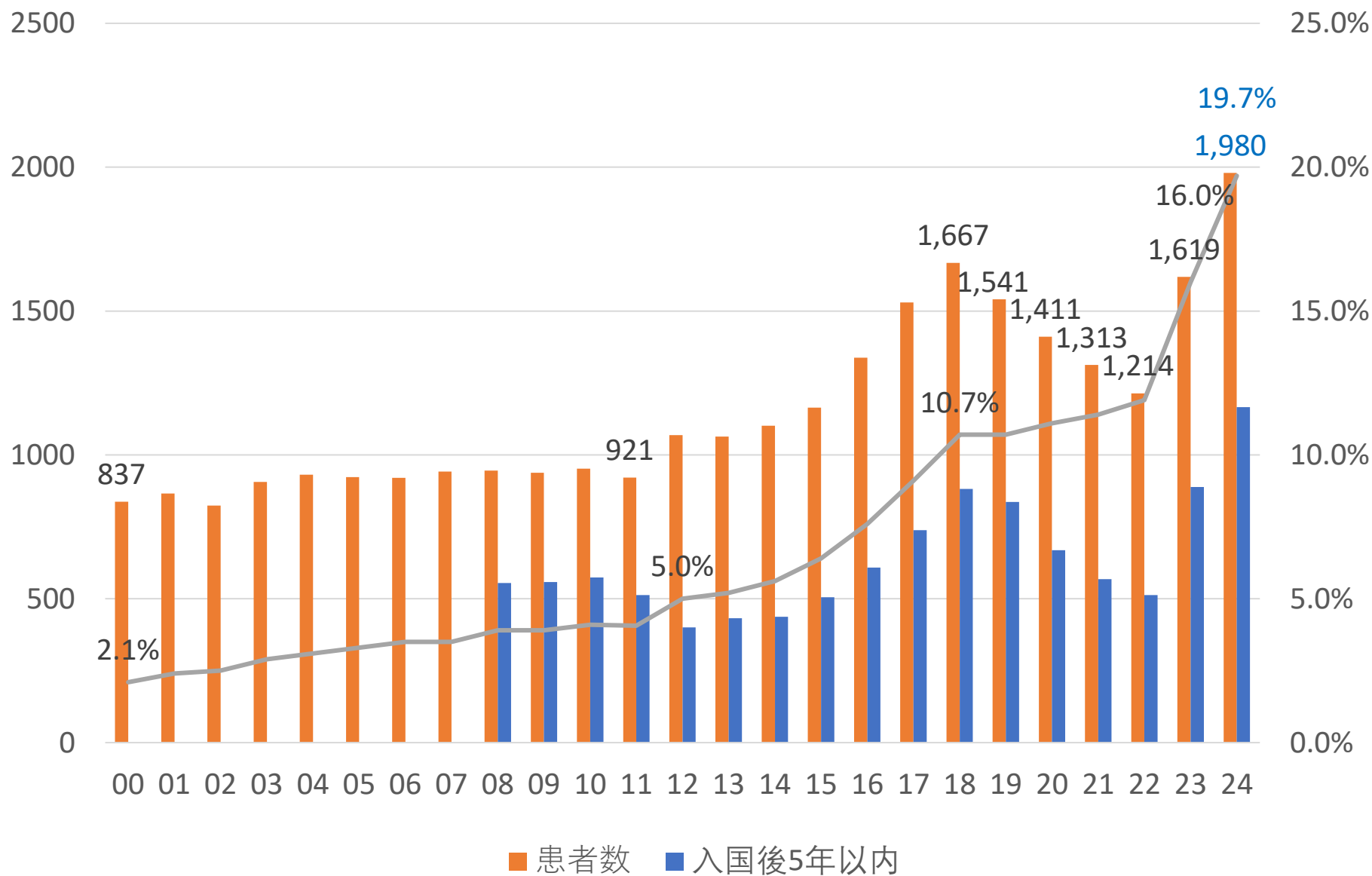


小児結核の特徴

- ① 結核感染診断（判断）が難しい
- ② 結核感染後発病に至る頻度が高い
- ③ 初感染に引き続き、発病に至る症例が多い
- ④ 感染後早期に発病に至る
- ⑤ 発病後は早期に血行性、リンパ行性に進展・拡大しやすい
- ⑥ 発病しても早期は無症状で経過することが多く、症状が出現した時点では既に重症化している例が多い
- ⑦ 結核発病診断も難しい（菌陽性例は**30-40%**）

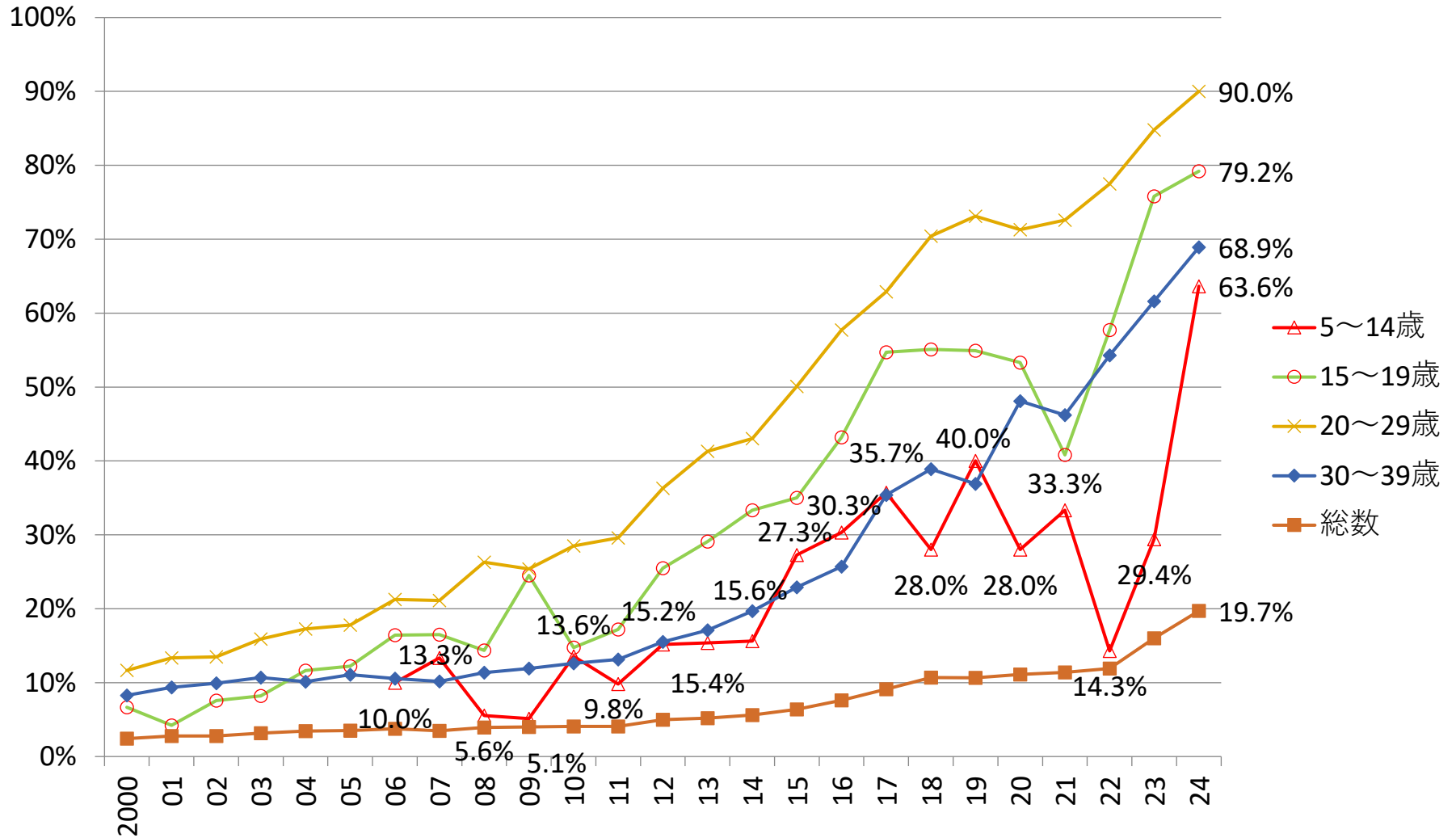
【小児結核診療のてびき（改訂第3版）】

外国出生の結核患者の数及び割合



【2000～2023年報集計結果より作成】

外国出生の結核患者割合, 2000-2024



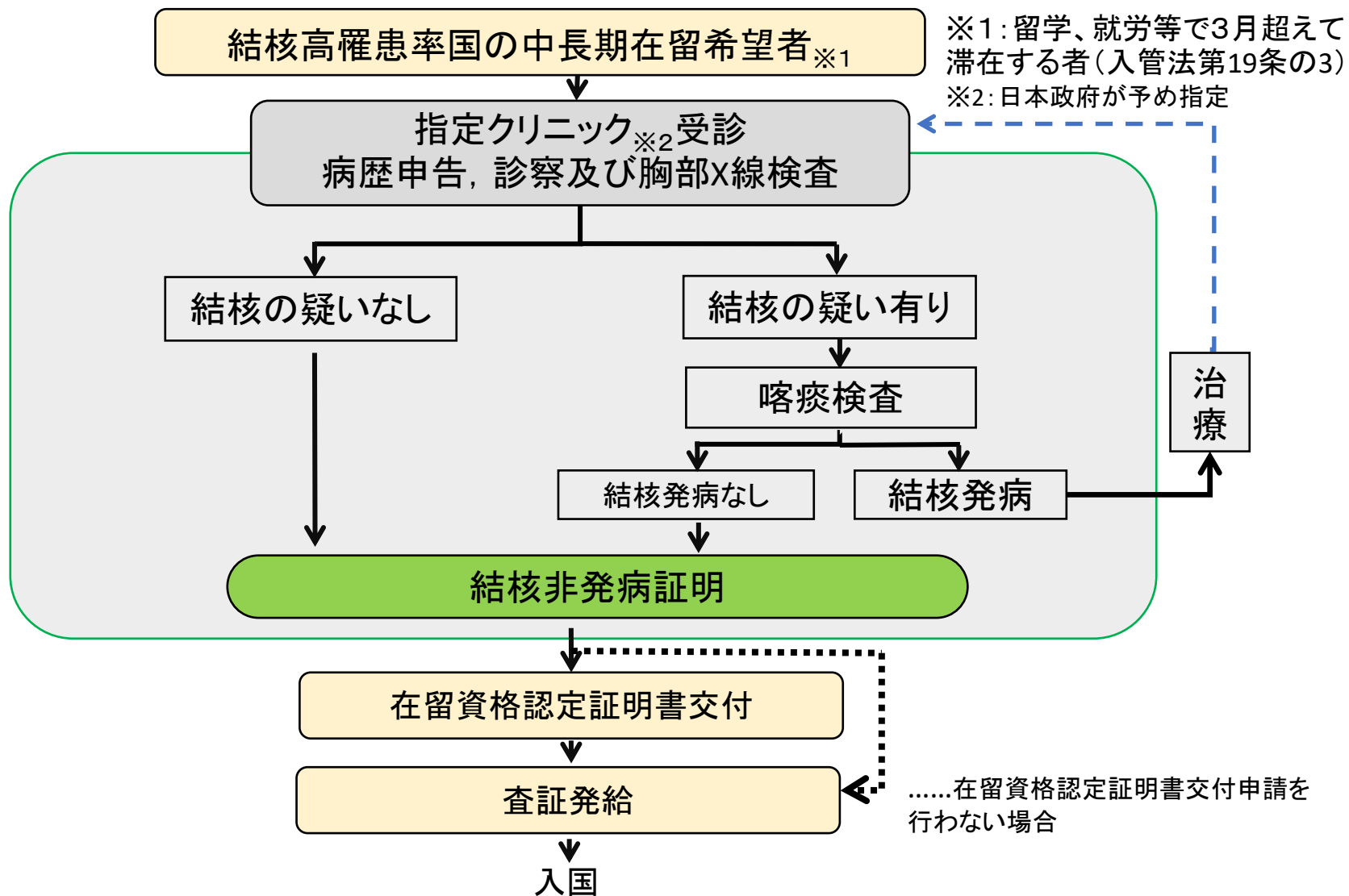
結核入国前スクリーニング

1. 対象国：日本で発見される外国出生者の上位6か国：フィリピン、ネパール、ベトナム実施。インドネシア、ミャンマー、中国は開始に向け調整中
2. 対象者
 - ①中長期在留者（3月を超える在留期間,再入国許可を有する者を除く。）
 - ②デジタルノマド（6月を超えない期間滞在して国際的なリモートワーク等を行う者、入国前スクリーニング対象国ではインドネシアのみ）及びその配偶者又は子
3. 対象外

居住国の滞在許可証等により、現在の居住地が対象国以外の国又は地域であることが確認された場合。

対象国の国籍を有する者のうち、JETプログラム参加者、JICA研修員（長期・短期）、JICA人材育成奨学計画（JDS）留学生、大使館推薦による国費留学生、外国人留学生の教育訓練の受託事業、当該国とのEPAに基づく看護師・介護福祉士、特定技能外国人、家事支援外国人材受入事業（特区法第16条の4）

入国前結核スクリーニングの流れ



定期健康診断における結核検診の流れ

1. 問診による情報の把握 対象:全学年

①本人の結核罹患歴

②本人の予防投薬歴

③家族等の結核罹患歴

保健所や医療機関で経過観察/ 対応
されていない場合は保健所に相談

④高まん延国での居住歴:高まん延国で6か月以上の居住歴のある児童・生徒等は、入学時または転入時の1回、精密検査(胸部X線検査)の対象。既に健診を受けている場合は、「慎重な経過観察」

⑤自覚症状、健康状態(特に、2週間以上の長引く咳や痰)
→医療機関で診断を受ける(健診を待つ間に感染を広めないよう)

⑥BCG接種歴:確認のみ

⇒対象者は実質上④高まん延国での居住歴ありで、健診未受診者のみ

2. 学校医による診察

3. 教育委員会への報告

必要に応じて、地域の保健所や結核の専門家等の助言を受ける

4. 精密検査

5. 事後措置

※転入時には、迅速な検診実施が望ましい

結核, HIV合併結核, 耐性結核の高負担国 (2021-2025)

- 結核, HIV合併結核, 耐性結核
中国、DRコンゴ、インド、
インドネシア、モザンビーク、
ミャンマー、ナイジェリア、フィリピン、
南アフリカ、ザンビア (10)
- 結核, HIV合併結核 (12)
ブラジル、中央アフリカ、コンゴ、
エチオピア、ガボン、ケニア、レソト、
リベリア、ナミビア、タイ、ウガンダ、
タンザニア
- 結核, 耐性結核 (7)
アンゴラ、バングラディッシュ、
北朝鮮、モンゴル、パキスタン
パプアニューギニア、ベトナム
- 結核 (1)
シエラレオネ
- HIV合併結核 (8)
ボツアナ、カメルーン、エスワチニ
ギニア、ギニアービサウ、マラウイ
ロシア連邦、ジンバブエ
- 耐性結核 (13)
アゼルバイジャン、キルギスタン、
ベラルーシ、カザフスタン、ペルー
ネパール、モルドバ、ロシア連邦、
ソマリア、タジキスタン、ウクライナ、
ウズベキスタン、 ジンバウエ

合計49カ国

高負担国以外で

罹患率がブラジル（人口10万対45.5）より高い国
アジア

カンボジア、スリランカ、大韓民国、東ティモール、ブータン、ブルネイ・ダルサラーム、香港、マカオ、マレーシア、ラオス、

太平洋諸島

北マリアナ、キリバス、グアム、ソロモン諸島、ツバル、ナウル、フィジー、マーシャル諸島、ミクロネシア、

アフリカ

アルジェリア、エリトリア、ガーナ、カーボベルデ、ガンビア、コートジボワール、サントメ・プリンシペ、ジブチ、スーダン、赤道ギニア、セネガル、チャド、ニジェール、ブルキナファソ、ブルンジ、ベナン、マダガスカル、マリ、南スーダン、モーリタニア・イスラム、リビア、ルワンダ

中東

アフガニスタン、イエメン、モロッコ、

ヨーロッパ

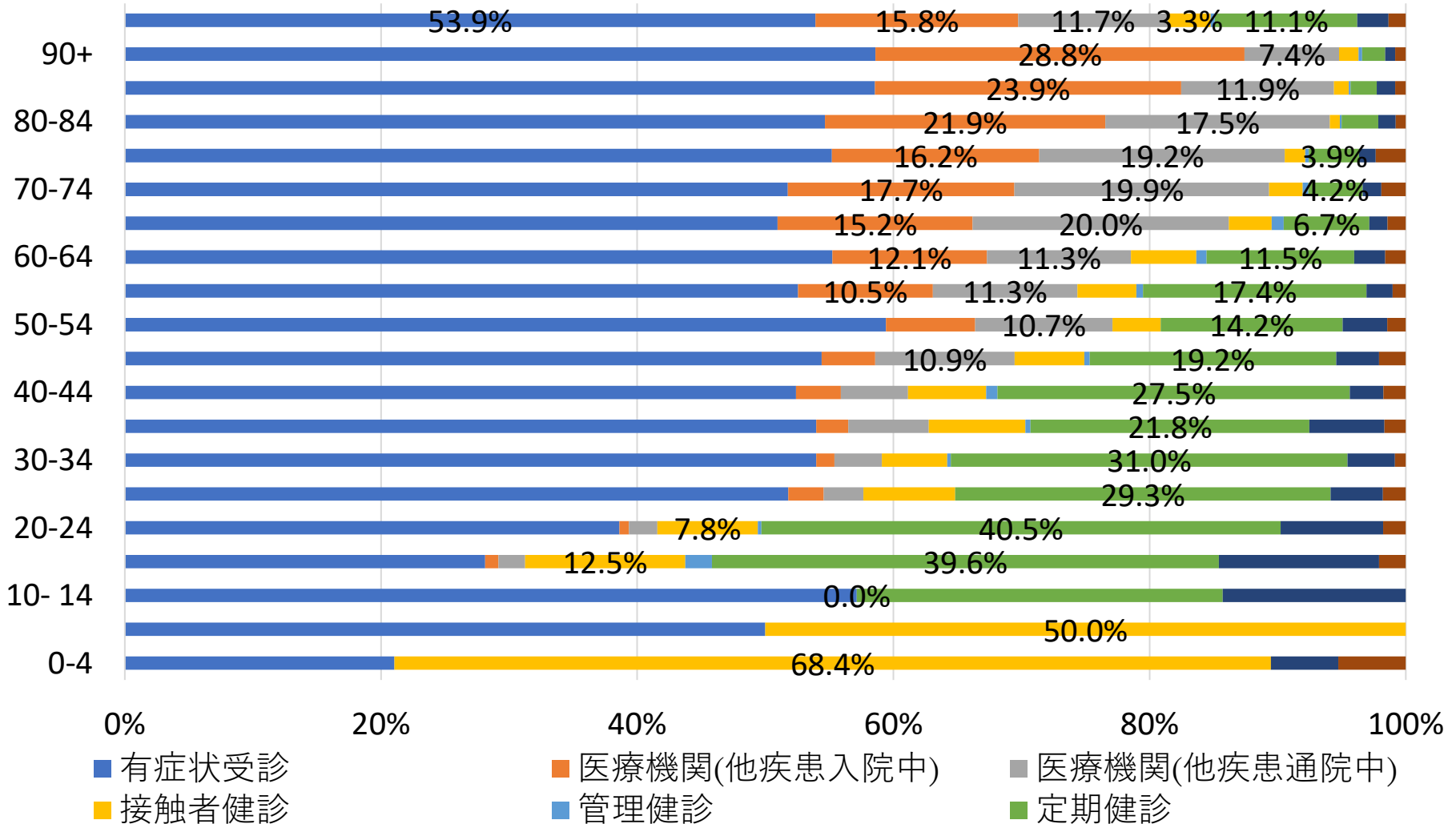
グリーンランド、ジョージア、ルーマニア、

中南米

エクアドル、エルサルバドル、ガイアナ、ハイチ、パラグアイ、ボリビア、
(53か国、五十音順)

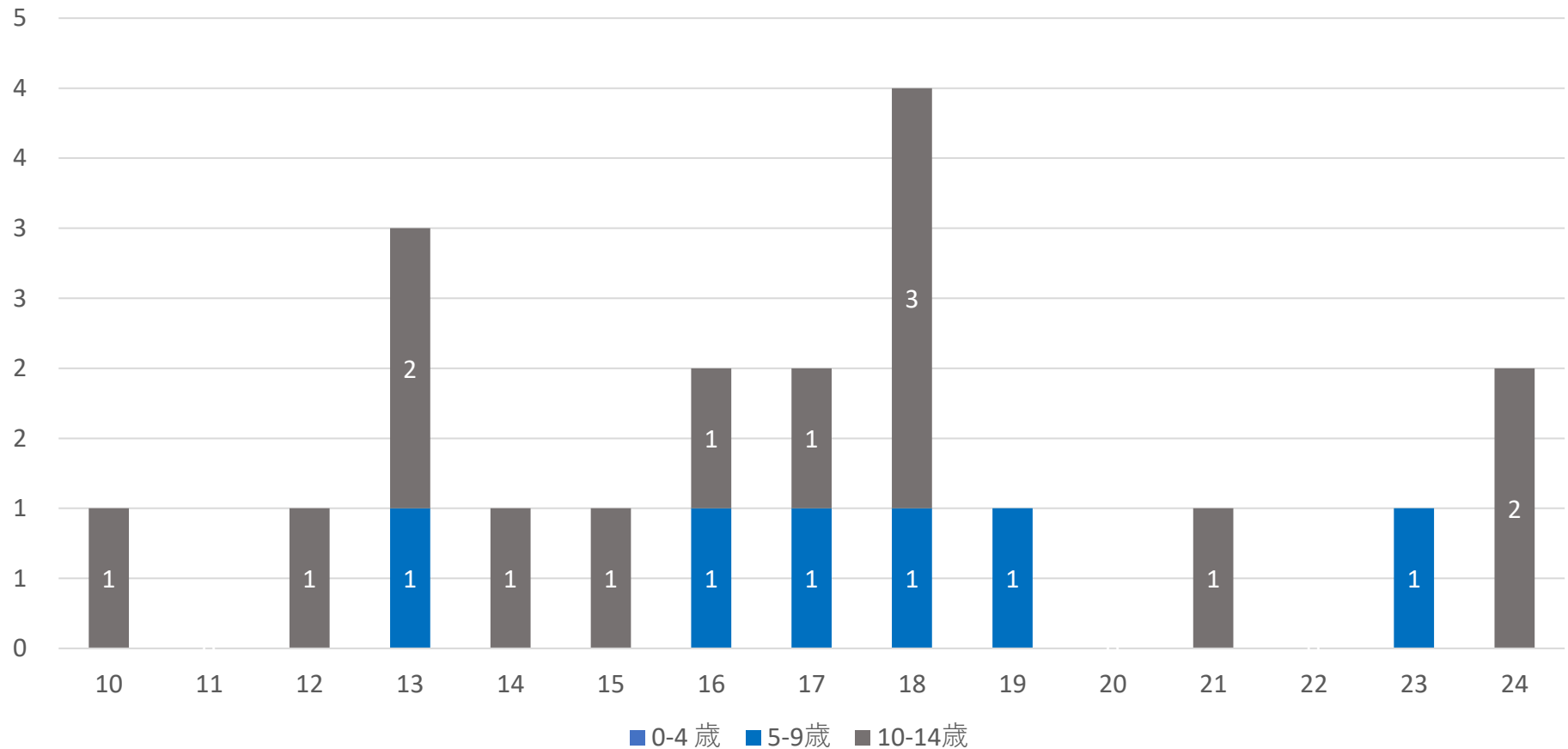
【「学校において予防すべき感染症の解説」一部改変】

年齢別発見方法(2024)



- 有症状と他疾患で入院・通院中を含め、医療機関における発見が約81%を占める
- 高齢者：他疾患で入院・通院中が多い
- 若年者：定期健診が多い（外国出生者の影響もある）
- 小児：接触者健診が多い

健診発見小児結核



- 15年間で23人（5-9歳：7人、10-14歳：16人、患者中 2.9%）
- 外国出生者が20人（健診発見患者中: 87%）
- 外国出生患者中15.3%、5-9歳: 17.1%,10-14歳: 22.6%）

結核集団感染の件数(過去10年間)

(令和6年3月31日時点)

年		平成26年	平成27年	平成28年	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年
件 数		44件	42件	45件	38件	46件	25件	18件	6件	11件	9件
集 団 発 生 の 場 所	学 校	5	3	9	10	4	4	3	0	2	4
	小 学 校	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	中 学 校	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	高 校	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	大 学	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	専門学校	0	1	5	2	4	2	3	0	1	3
	幼 稚 園	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	その他(塾等)	3	2	3	8	0	2	0	0	1	1
	病 院 等	12	14	8	6	9	4	2	3	2	2
	社会福祉 施 設	2	2	8	5	6	3	6	0	3	0
	事 業 所	21	15	14	11	17	9	5	4	3	2
	家族、友人	12	20	14	14	17	6	4	3	2	1
	そ の 他	10	7	10	4	6	4	2	0	1	1

〔厚生労働省健康・生活衛生局感染症対策部感染症対策課調べ〕

※近年、日本語学校における集団感染が散発している。

小括

1. 日本の結核は2021年から低まん延状況になったが、罹患率で3倍程度の地域差がある。小児結核は年間30人程度(2024年の罹患率:人口100万対2.1)、5-14歳の年齢層で15人前後になった。
2. 近年、外国出生者が増加しており、2024年には約20%を占めるようになった。5-14歳の年齢層では、30%前後であったが、2024年は60%以上であった。
3. 小中学校の健診は、実質的に外国出生者のみが精密検査(胸部エックス線検査)の対象となっている。小児結核患者中、健診発見は2010年以降の15年間で23人(5-9歳:7人、10-14歳:16人、登録小児患者の2.9%であり、その中で外国出生者は20人、健診発見の87%になっている。
4. 結核集団感染は小中学校では2014年以降発生していない。