

4 結核患者への対応

(1) 診断から治療開始までの対応



○患者・家族への説明

- ・ 結核と診断されたことで患者や家族は動揺し、不安を感じることも多い。病気や治療についての説明を十分に行い、不安の軽減に努める。

患者などへの説明事項

- ・ 診断名、治療内容
- ・ 結核の正しい知識について（必要な感染予防策を含む。）
- ・ 服薬の必要性、服薬支援について（耐性菌や治療期間・治療後の再発など）
- ・ 薬の副作用と発現時の対応について
- ・ 必要な検査について
- ・ 医療機関から保健所に発生届を提出すること
- ・ 保健所の役割、保健所との連携（療養支援のため、保健所から本人または家族に連絡がく
ること、治療経過や服薬状況などの情報交換等）について
- ・ 必要に応じて接触者健診が実施されること
- ・ 結核医療費には公費負担制度があること
- ・ （塗抹陽性の場合）結核病床のある病院へ入院となること

○発生届の提出

- ・ 結核を診断した医師は、感染症法第12条（届出）の規定に基づき、最寄りの保健所に直ちに届け出る。（P29（3）「発生届」、P49 参考資料1「結核発生届」参照）
※夜間・休日の場合は、東京都保健医療情報センター（ひまわり）（ ) に連絡する。

○院内感染対策室への報告

- ・ 入院中の患者が結核と診断された場合については、塗抹陰性や肺外結核など、感染力の低い患者であっても、院内感染対策等を速やかに行うため、院内感染対策室に報告する。

《入院勧告が必要な場合》

- 入院勧告の基準に該当する患者の場合で、自院での対応が難しい場合、入院先、転院先を調整する（原則として、結核病床への入院を調整する。）。

入院病床について

- 結核の勧告による入院は、原則として第二種感染症指定医療機関（結核）となるが、緊急その他やむを得ない理由がある時は、当該保健所長が適当と認める場合において、第二種感染症指定医療機関（結核）以外の医療機関に勧告をかけることができる。
- 平成30年3月国通知健感発第1号「結核患者については、医療法施行規則第10条第5号（同室に入院させることにより病毒感染の危険のある患者を他の種の患者と同室に入院させないこと）を遵守できている場合において、感染症病床に入院させることが可能である。」より、緊急的対応に限らず、適切な感染予防策を行った上で感染症病床での結核患者の入院受け入れが可能になった。

入院・転院に伴う移動手段について

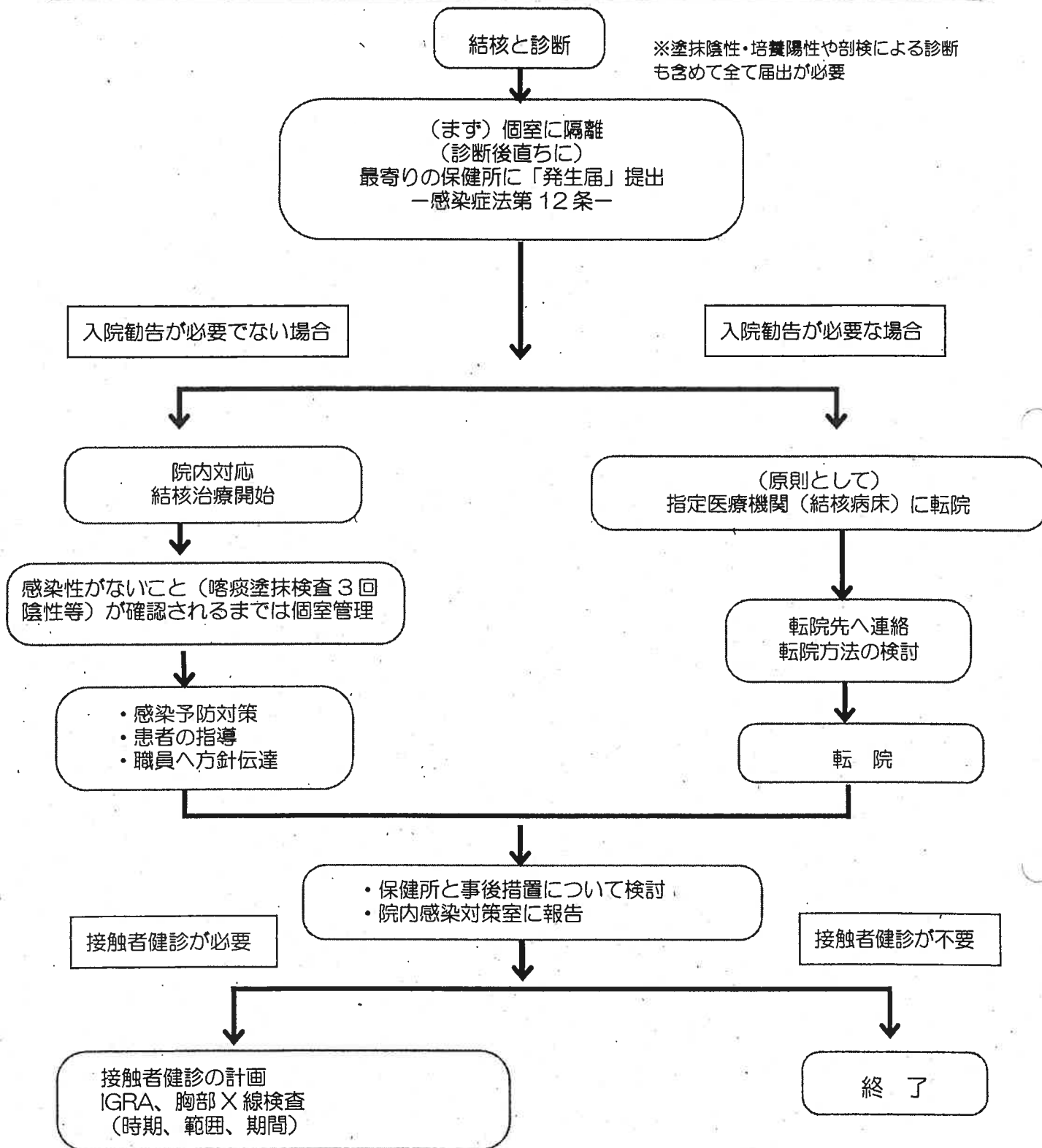
- 緊急時（結核だけでなく、合併症も含めて重篤な状態で公共交通機関を使用しての搬送が困難な場合）以外は、救急要請による搬送は不可である。
- 家族等が運転する自家用車、医療機関所有の救急車両、民間救急等により行う。
なお、その際には、患者にはサージカルマスク及び同乗者のN95マスクの装着、車内の換気等の指導を行う。
また、搬送に使用した車両等の消毒は必要ない。
- 上記の移動手段がない場合においては、感染症法による移送についても含め、保健所と相談する（P30「移送」（感染症法第21条及び第26条の2）の項目参照）。

- 入院中の患者は、転院までの期間は個室管理とする。できれば陰圧室が望ましい。
- 外来患者の場合には、入院までの期間は自宅待機となるが、できるだけ家族等との接触をしないように指導する。

《入院勧告が必要でない場合》

- 結核の診断がつき次第、抗結核薬による治療を開始する。治療経験が少ない場合には専門機関（結核・抗酸菌症認定医・指導医、結核病床を有する病院、保健所で開催される感染症診査協議会など）に相談する。
- 公費負担申請に必要な診断書の記入及び胸部X線写真等を用意し、原則患者に渡し、患者居住地の保健所に申請するよう説明する。
- 入院勧告の必要でない喀痰塗抹陰性患者であっても、喀痰培養陽性者の入院については、ハイリスク者（P3「結核の発病リスクが高い者」参照）とは別室（別病棟）で管理する。

(2) 入院患者を結核と診断したときの対応策の流れ



注：結核菌塗抹3回陰性（培養のみ陽性）の場合には、そのまま院内対応可であるが、結核の病状や結核薬の副作用等により対応が難しい場合には、結核専門病院と相談の上、方針を決める。

(3) 感染症法に基づく結核医療に関する制度

○発生届（感染症法第12条）

- ・ 医師は、次に掲げる者を診断したときは、直ちに最寄りの保健所長に届け出る。
- ・ 届出対象は、(ア) 結核患者（確定例）、(イ) 無症状病原体保有者（LTBIの者）、(ウ) 疑似症患者（※）、(エ) 結核死亡者の死体、(オ) 感染症死亡疑い者の死体である。

※ 結核では、病原体検査の結果が出ていない段階でも、結核と診断するに足る高度な蓋然性があれば患者（確定例）としての届け出が可能のため、「疑似症」としての届出をすることは実際にはない。

○入院勧告・措置（感染症法第19条・第20条）

- ・ 保健所長は、感染症法に基づき「結核のまん延を防止するため必要があると認めるとき」（※）、患者又はその保護者に対して、第二種感染症指定医療機関（結核）に入院すべきことを勧告（措置）できる。

※「結核のまん延を防止するため必要があると認めるとき」とは

平成19年6月7日付け健感発第0607001号「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律第12条第1項及び第14条第2項に基づく届出の基準等の一部改正について」の2(3)ア「結核患者（確定例）」に該当する者（以下「患者」という。）が以下の(1)又は(2)の状態にあるときとする。

- (1) 肺結核、咽頭結核、喉頭結核又は気管・気管支結核の患者であり、喀痰塗抹検査の結果が陽性であるとき。
- (2) (1)の喀痰塗抹検査の結果が陰性であった場合に、喀痰、胃液又は気管支鏡検体を用いた塗抹検査、培養検査又は核酸増幅法の検査のいずれかの結果が陽性であり、以下のア、イ又はウに該当するとき。
 - ア 感染防止のために入院が必要と判断される呼吸器等の症状がある。
 - イ 外来治療中に排菌量の増加がみられている。
 - ウ 不規則治療や治療中断により再発している。

- ・ 入院勧告に応じない場合には、入院措置とすることができる。
- ・ 感染症法第19条による入院は、72時間までであり、その後も入院勧告が必要な場合において、感染症法第20条により30日以内（入院措置の場合は10日以内）の期間を定めて延長の勧告をかけることができる。
- ・ 医療機関は、「結核入院患者調査票」を、患者の居住地（勧告）保健所に提出する。

○退院（感染症法第22条）

- ・ 保健所長は、入院勧告（措置）により入院している結核患者について、「結核の症状が消失したことが確認された」ときは、当該入院している患者を退院させなければならない。

なお、退院に関する基準については、国通知により、以下の2通りが示されている。

退院に関する基準

(平成19年9月7日付け健感発第0907001号「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律における結核患者の入退院及び就業制限の取扱いについて」)

① 退院させなければならない基準

「当該感染症の症状が消失したこと」とは、咳、発熱、結核菌を含む痰等の症状が消失したこととし、結核菌を含む痰の消失は、異なった日の喀痰の培養検査の結果が連続して3回陰性であることをもって確認することとする。ただし、3回目の検査は、核酸増幅法の検査とすることもできる。その場合、核酸増幅法の検査の結果が陽性であっても、その後の培養検査又は核酸増幅法の検査の結果が陰性であった場合、連続して3回の陰性とみなすものとする。

② 退院させることができる基準

以下のアからウまでのすべてを満たした場合には、法第22条（退院）に規定する状態を確認できなくても退院させることができるものとする。

ア 2週間以上の標準的化学療法が実施され、咳、発熱、痰等の臨床症状が消失している。

イ 2週間以上の標準的化学療法を実施した後の異なった日の喀痰の塗抹検査又は培養検査の結果が連続して3回陰性である。（3回の検査は、原則として塗抹検査を行うものとし、アによる臨床症状消失後にあつては、速やかに連日検査を実施すること。）

ウ 患者が治療の継続及び感染拡大の防止の重要性を理解し、かつ、退院後の治療の継続及び他者への感染の防止が可能であると確認できている。

○移送（感染症法第21条及び第26条の2）

- 結核を含めた二類感染症患者については、都道府県等が「移送することができる」と規定されている。これは、感染力と感染した場合の重篤度等から総合的に判断した危険性が一類感染症に比して高くないと考えられることを踏まえ、都道府県知事等による移送の義務付けをなくしたもので、患者自らが移動し、入院することが可能である場合においては、都道府県知事による移送は必ずしも実施する必要はない。

○就業制限（感染症法第18条）

- 保健所長は、届出を受けた場合において、「結核のまん延を防止するため必要があると認める時」は、就業制限について書面で通知することができる。
- 制限の対象となる業務は、接客業その他多数の者に接触する業務である。
- 解除基準は、入院勧告の対象となった患者においては、「退院させなければならない基準」と同じである。治療開始時に入院を要しない状態で就業制限の通知がなされている患者については、2週間以上の標準治療を実施され、治療経過が良好である場合は、2週間以上の標準治療を実施した後の異なった日の培養検査又は核酸増幅法の検査の結果が2回陰性であった時点となる。

○入退院届（感染症法第 53 条の 11）

- 病院管理者は、結核患者が入院又は退院したときは、7日以内に、最寄りの保健所長に届け出る必要がある。
- 潜在性結核感染症（LTBI）の者に対しても、届出が必要である。
- 入退院届の提出基準は、結核の治療を行っているかどうかで判断されるため、結核治療中に他疾患で入院した場合は、入院届が必要となる。
また、他疾患で入院中に結核と診断され、結核の治療中に退院した場合は、入院届は必要だが、退院届が必要となる。

○結核医療費公費負担制度（感染症法第 37 条・第 37 条の 2）

- 結核医療に関しては、感染症法に基づき結核医療費を公費で負担する制度がある。
- 公費負担制度には、感染症法第 37 条（入院患者の医療）と第 37 条の 2（結核患者の医療）に基づく 2 種類がある。

《勧告（措置）に基づく入院患者の公費負担医療（感染症法第 37 条）》

- 感染症法第 19 条・第 20 条により入院した場合、結核治療に要する医療費（食事療養費を含む。）について、患者又は保護者の申請により全額を公費で負担する。（患者の世帯員の収入状況によっては、自己負担額が発生する場合がある。）
- 患者又は保護者は、「医療費公費負担申請書」、「所得割の額」を証明するものにより、居住地（勧告）保健所に申請する。

《一般患者の公費負担医療（感染症法第 37 条の 2）》

- 感染症法第 37 条の 2 を受けるためには、患者と主治医が申請書に必要事項を記入し、胸部 X 線写真等を添付して患者の居住地の保健所に申請する。（保健所が申請書を受理した日が公費負担承認期間の始期となるため、患者の不利益とならないよう、医療機関は速やかに申請書類を作成する必要がある。（※））

※ 医療費公費負担申請書の様式については、「東京都 結核医療費公費負担申請」で検索
八王子市、町田市を除く市町村地域の申請書がダウンロードできます。
<https://www.fukushihoken.metro.tokyo.lg.jp/iryo/josei/shinsei.html>



- 感染症法第 37 条の 2 の申請後は保健所に設置することとなっている感染症の診査に関する協議会（※）で診査を行い、認められた医療内容が公費負担の対象となる。
- 対象となる医療内容は、「結核医療の基準」の範囲である（P33（4）「感染症法第 37 の 2 による公費負担承認基準一覧表」参照）。
- 医療機関が結核の公費負担医療を行うには、結核指定医療機関の指定を受ける必要がある。指定の申請は、各医療機関の所在地を管轄する保健所に行く。
- 東京都内の保健所長から感染症法第 37 条の 2 の患者票の交付を受けている者で住民税非課税者（一部除外あり）については、公費負担対象医療費の自己負担分 5% を都又は区市町村国保が助成する制度もある。

※感染症の診査に関する協議会（感染症法第24条に基づく機関）

協議会委員は感染症指定医療機関の医師、感染症の患者の医療に関し学識経験を有する者、法律に関し学識経験を有する者等で構成し、就業制限や入院勧告、入院期間の延長並びに結核患者の医療の規定による申請に基づく費用負担に関し必要な事項の審議を行う。

(4) 感染症法第37条の2による公費負担承認基準一覧表

平成21年厚生労働省告示第16号「結核医療の基準」(平成30年4月18日付厚生労働省告示第208号により一部改正)

種別	公費負担承認範囲	対象外
化学療法 (投薬)	抗結核薬 ①INH(イソニアジド)・②RFP(リファンピシン) ③RBT(リファブチン)・④PZA(ピラジナミド) ⑤SM(硫酸ストレプトマイシン)* ⑥EB(エタンプトール)・⑦LVFX(レボフロキサシン) ⑧KM(硫酸カナマイシン)*・⑨TH(エチオナミド) ⑩EVM(硫酸エンビオマイシン)*・⑪PAS(パラアミノサリチル酸) ⑫CS(サイクロセリン)・⑬DLM(デラマニド) ⑭BDQ(ベダキリン) *は注射	レボフロキサシン注射薬
	その他薬剤 副腎皮質ホルモン剤 (結核性髄膜炎・結核性心膜炎の場合の併用剤として)	副作用抑制のための薬剤 (例)ビタミン剤
	処方にかかる費用 処方料、処方箋料、特定疾患処方管理加算 調剤技術基本料、注射料 調剤料(自家製剤加算、一包化加算含む)	薬剤服用歴管理指導料 後発医薬品調剤体制加算
「結核医療の基準」に基づく医療を行う上で、必要不可欠な処置であるかどうか判断基準(※)		
診察		初診料、再診料、外来管理加算等 公費負担申請書作成料、診断書作成料 特定疾患療養管理料
検査	画像 X線検査 CT検査(必要時) (X線検査の造影剤注入料も含む)	MRI検査 、 病状改善の有無の確認のために必要範囲 内であれば、回数・撮影枚数に制限なし
	結核菌 検査 結核菌検査(塗抹・培養) 薬剤感受性検査 (結核菌検査については、被検体の採取料も含む。)	核酸増幅法検査 通常の採取方法では採取できない場合 の採取料もやむを得ない場合は認める。 (例)喀痰採取のための気管支鏡検査、 大腸の内視鏡検査 など
	その他 副作用の早期発見のために必要な検査 (血液検査・眼科検査・耳鼻科検査等)	副作用治療のための検査
	これらの検査の判断料、採血料	
外科的療法	結核の部位、化学療法の治療効果等から必要と認められる場合は、外科的療法を行う。 外科的手術に伴う入院費用(術前・術後必要と認められる日数) 外科的手術に伴う処置、その他の治療	食事の給付、寝具設備
骨関節結核の 装具療法	局所の安静を保つことにより病巣の治療を促進するため、又は外科的療法の実施後において 局所を固定するため、装具療法を行う。 装具費(療養費払いの対象)	

※ H22.10.1付健感発1001第1号厚生労働省健康局結核感染症課長通知「結核医療費補助金の公費負担の範囲について」

(5) 治療中の対応

○ポイント

- ・ 「結核医療の基準」(P52 参考資料3「結核医療の基準」参照)を基に治療を行う。治療内容に迷う場合は、保健所、結核専門医療機関等に相談する。
 - ・ 治療期間中は、定期的な胸部X検査及び喀痰検査(抗酸菌検査)を実施する。
 - ・ 副作用の早期発見のために必要な検査を実施する。副作用出現時は薬剤調整を行う。薬剤調整に迷う場合は、保健所、結核専門医療機関等に相談する。
- ※注意：治療薬剤が変更(医療内容の変更)になった場合は、公費負担制度の再申請が必要になる。
- ・ 通院治療中(他疾患での入院中を含む。)は、結核医療費公費負担制度(一般患者の公費負担医療(感染症法第37条の2))が利用できる。医療機関は公費の認定期間が切れないように診断書の記入を行い、患者に保健所への提出を促す。
 - ・ 治療中断、患者の住所地の変更の際は、保健所へ情報提供をする。
 - ・ 患者に対し、結核の検査・治療及びDOTSの必要性について十分な説明を行い、服薬の重要性を理解させ、保健所等関係機関と連携し治療完了を目指す。服薬ノートを連携ツールとして活用する(P35「服薬ノートの活用」参照)。
 - ・ 外国出生の結核患者については、言語の問題や文化の違いから治療中断を起こしやすいといわれている。このため、多言語のパンフレットや医療通訳等を活用し、保健所とも協力し治療完了を目指す。

○治療中の菌検査の取り扱いについて

- ・ 症状が消失していても喀痰検査の実施に努める(治療成績の判定方法の変更(平成30年)において、【治癒】は治療終了月及びそれ以前に少なくとも1回は喀痰培養陰性を確認するとされた。)
- ・ 菌検査の結果は、医療機関だけではなく、保健所が感染症法に基づく支援を行う上で必要なデータであるため、保健所から菌検査結果の問合せを受けた際に対応できるよう、院内で窓口を明確化しておく。
- ・ 培養検査が陽性の場合には、保健所の依頼に基づき菌株の提供を行う。(東京都では、東京都健康安全センターにて分子疫学調査を実施している。)

○DOTS(服薬支援)について

◀入院治療を行う医療機関▶

- ・ 入院治療を行う際には、必要な手続や取組などを点検できるよう、チェックリスト等を活用する(P60 参考資料4「結核入院治療における手続や実施すべき事項等」参照)。
- ・ 院内DOTS(※)を実施している入院医療機関では、院内DOTSカンファレンスを定期的実施する。

※ 院内DOTSとは、「患者教育」「服薬確認」「保健所との連携」の3つで構成されている。

- ・ 院内 DOTS を実施していない医療機関では、保健所と連携し服薬確認を行う。
- ・ 退院時には、DOTS カンファレンスや個別の退院カンファレンス等を通じて十分な情報共有を行い、地域 DOTS（外来 DOTS を含む。）へ引き継ぐ。

《外来治療を行う医療機関》


- ・ 結核専門の外来医療機関等では外来 DOTS を実施する。
- ・ 結核治療の経験が少ない医療機関については、結核の標準治療（DOTS を含む。）の理解、外来通院中の喀痰検査（治療終了時にも）が確実に行われるよう、結核専門の医療機関や保健所と連携を図りながら対応する。

服薬ノートの活用

東京都では、全ての患者が結核の治療を完遂することを目的に、服薬ノートを作成しました。服薬ノートは、服薬確認だけでなく、医療機関・保健所・薬局等とも共有し、連携ツールとしても使用することができます。

（東京都版 服薬ノート抜粋）

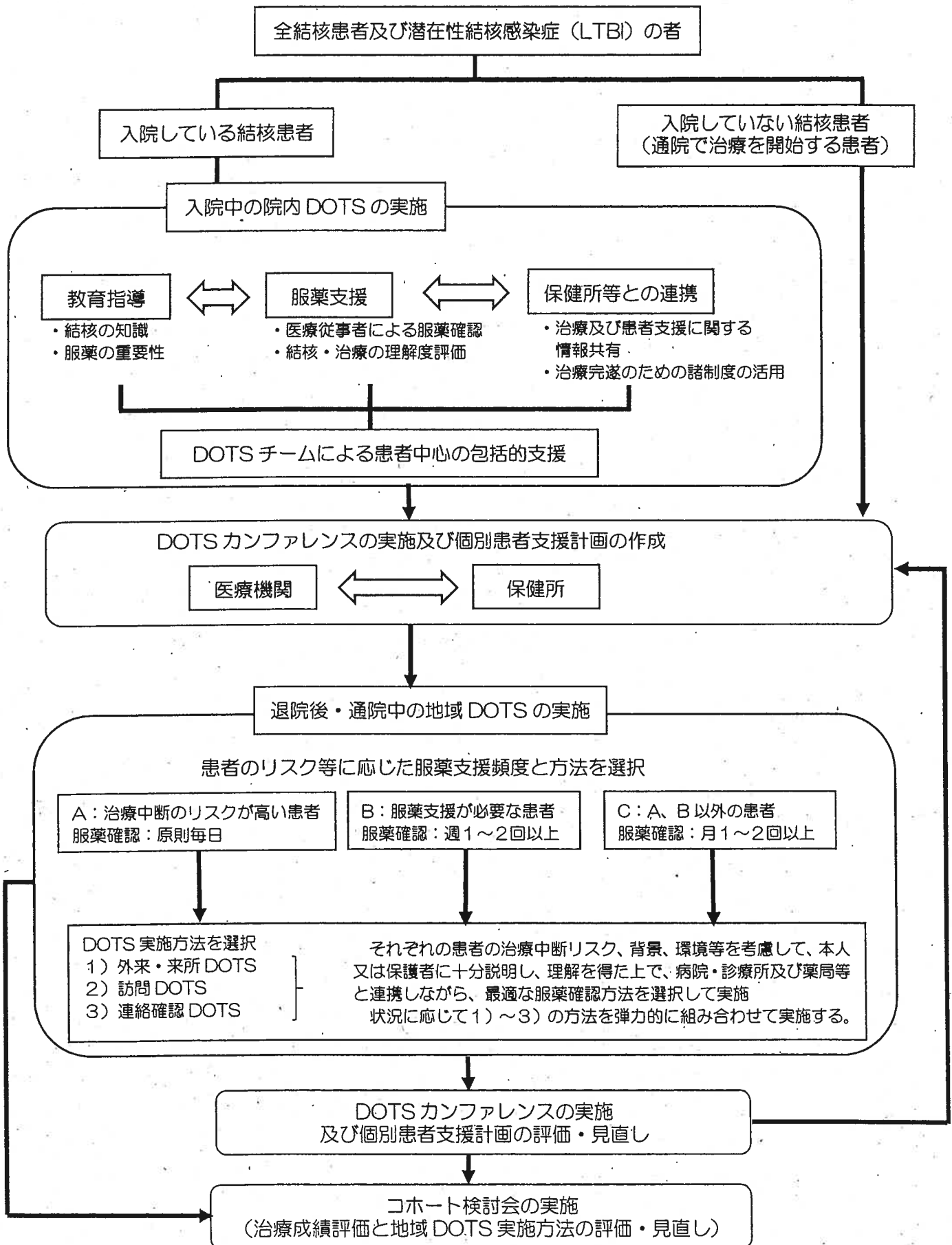
服薬ノート



東京都

B 服薬確認表①					説明日(月 日) (月 日)	
< 年 月の記録 >					説明者() ()	
商品名	イソニ	リファン	エタシ	ピラジ	服薬確認 ・ 備考欄	
一般名	アジド	ゼン	ブトール	ナシド		
日 曜日	服薬 日時					
記入例 25 (薬の量) 又は○などでチェックする						
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

(6) 東京都版21世紀型DOTS戦略推進体系図



(7) 治療終了後の対応（管理検診）

- 結核は治療終了後1～2年程度の再発が多いといわれていることから、保健所は結核の治療を必要としないと認められてから2年以内の者（結核回復者）については、再発の有無などを経過観察しながら、患者管理を継続している。定期的な健康状況の把握により、再発のおそれがないと判断された場合に、保健所の管理も終了になる。
- 潜在性結核感染症（LTBI）の者については、発病リスクが高くないと保健所長が判断した場合には、経過観察はせずに治療終了時点で保健所の管理が終了となる。
なお、発病リスクの評価や経過観察の要否は「潜在性結核感染症治療終了後の管理方法等について」（日本結核病学会予防委員会）などを参考にし、服薬状況や接触者健診の感染率などを考慮し決定される。
- 治療終了時には、患者に経過観察の必要性、再発が疑われる症状と発現時の対応方法について説明する。
- 経過観察中は、適切な時期（おおむね3～6か月ごと）に、胸部X線検査や喀痰検査などを行い、再発の有無を確認する。
- 医療機関での経過観察をしない場合においては、保健所にて無料で胸部X線検査を実施する。

5 結核院内感染発生時の対応（保健所との連携）

（1）接触者健診とは

○法的な位置付け

- ・ 結核が発生した場合、管轄の保健所による患者等への積極的疫学調査（感染症法第15条）が行われ、その結果、医学的検査が必要と思われる接触者には、感染症法第17条に基づく接触者健康診断（以下「接触者健診」という。）を実施することとなっている。医療機関においてもこれに協力し、リストの提供や検査の実施を検討する。

○個人情報の保護について

- ・ 医療機関や医師が感染症法等の規定に基づき情報提供をする場合は、個人情報保護法や東京都個人情報の保護に関する条例に基づく個人情報利用制限の適用対象外となる。しかし実際は、保健所が医療機関や医師に患者情報の収集目的、重要性、感染症法の各種規定を説明し、医療機関や医師から事前に患者本人の同意を得た上で、情報提供の協力を求める場合が多い。

（2）医療機関における接触者健診の進め方

- ・ 患者や職員が結核と診断された場合、速やかに管轄の保健所へ報告し、保健所との連携の下適切な対策を講じる必要がある。医療機関は保健所との調整窓口となる担当者を定め、保健所と適切な情報共有を図る。
- ・ 医療機関は院内感染対策の観点から、医療法等に基づき、主体的に原因調査や感染拡大防止に取り組む必要があるため、医療機関自ら職員等の接触者健診を行う方法もある。医療機関が接触者健診を実施する場合においても、保健所と対象範囲の設定を相談し、結果の報告を必ず行う。
- ・ 医療機関が接触者健診を実施した場合において、健診対象となっている職員が退職、患者の通院が終了となる等により医療機関の管理から離れる場合、以後の接触者健診は保健所が実施する。医療機関は、そのことについて、対象者に説明の上、承諾をとり、氏名と連絡先を速やかに保健所に通知する。

○入院患者に結核患者（排菌有）が発生した時の対応の流れ（例）

	医療機関	保健所
診断	<ul style="list-style-type: none"> ・保健所に発生届（直ちに） 	<ul style="list-style-type: none"> ・発生届の受理、届出内容の確認
	<ul style="list-style-type: none"> ・院内感染対策室への報告 ・患者本人、家族への説明 ・感染性を有する患者は転院、個室への転室 ・院内感染事例については、東京都福祉保健局医療政策部医療安全課に報告 	<ul style="list-style-type: none"> ・感染症診査協議会の開催（入院勧告、入院期間延長、就業制限の審議） ・患者との面接（以後、患者の療養支援）
調査	<ul style="list-style-type: none"> ・対応窓口となる担当者の選定、保健所への連絡 	
	<ul style="list-style-type: none"> ・保健所が行う調査への協力 	<ul style="list-style-type: none"> ・医療機関に対する調査の実施（患者の状況、接触者の状況、環境等）
	<ul style="list-style-type: none"> ・保健所の依頼に基づき、結核菌株を提供 	<ul style="list-style-type: none"> ・感染経路の確認等のため、必要に応じて医療機関に結核菌株を提供依頼（遺伝子検査、薬剤感受性検査の実施）
接触者健診の実施	<ul style="list-style-type: none"> ・保健所へ接触者リスト（氏名、年齢、患者との関係、接触時間、定期健診、IGRAの実施状況等記載）を提出 	
	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>接触者健診実施方針（対象範囲、時期、検査項目、接触者への通知方法等）協議</p> </div> <div style="border: 1px dashed black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%; font-size: small;"> <p>※医療機関自ら接触者健診を行う場合においても、保健所との協議、結果報告は必ず行う。</p> </div>	
	<ul style="list-style-type: none"> ・接触者健診の実施（IGRA、胸部X線検査） ・全体の結果を踏まえ、今後の対応が決定することを対象者へ伝える。 	
健診実施後の対応	<ul style="list-style-type: none"> ・健診結果の保健所への報告 	
	<div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p>健診結果（接触者健診の実施状況、検査結果、陽性率等）の評価 ※集団感染の有無について評価する。</p> </div>	
	<ul style="list-style-type: none"> ・評価結果を踏まえ、必要に応じて健診を拡大実施 ・必要に応じてその後2年間の経過観察を行う。 	

接触者健診を企画する上で必要な情報

- ① 患者の感染性
 - ・ 痰などに含まれる菌量、症状（激しい咳等）、行為（社会活動性の高さ）、感染性を有した期間
- ② 接触環境
 - ・ 空間の広さ、換気等
- ③ 接触者の要因
 - ・ 接触頻度、咳を誘発するような医療行為、免疫を抑制する状態、疾患の有無（糖尿病等）、臓器移植例、人工透析者等

（3）潜在性結核感染症（LTBI）の治療について

- ・ 基本的な潜在性結核感染症（LTBI）治療対象者は、ツベルクリン反応検査又は IGRA で陽性でかつ胸部 X 線検査等で活動性結核の所見のない者、ツベルクリン反応検査または IGRA で陰性であるが状況から感染が否定できない者（HIV 感染者、免疫抑制剤使用者、感染後早期に結核を発病するリスクを有する者）等である。

したがって、必ずしも、当該患者からの感染と判断できなくても、基礎疾患等により、主治医と本人との相談の上で治療開始となることもある。

また、治療対象であっても治療必須とは言い切れず、基本的には主治医と本人の相談により、治療するか否かの方針を決めることになる。

- ・ 治療を必要とする場合には、発生届の提出が必要となる。
- ・ 医療機関は職員の入職時に IGRA を実施し、ベースラインとなる値を把握しておく。
結核患者と感染リスクのある患者との接触後に再度 IGRA を実施し、陽転した際には感染した可能性を考え、治療の検討を行う。

6 平常時からの対策

(1) 院内感染対策のための体制整備

- ・ 院内感染の発生を未然に防ぐとともに、院内感染が発生したとしてもそれ以上の感染拡大を防ぐためには、医療機関が平常時から組織的に感染防止対策に取り組んでおくことが必要である。

○院内感染対策指針・マニュアル等の整備

- ・ 医療機関内における院内感染予防計画を策定し、また、具体的に結核が発症した場合の対応手順（保健所への届出、患者の搬送方法等）、情報の流れ、結核疑い患者が発生した場合の対応等をマニュアル化し、定期的に見直すことが必要である。

(2) 職員の健康管理

○採用時の IGRA の実施

- ・ 新規採用職員に対して、入職時点の結核感染歴の有無を把握するために IGRA の実施が推奨されている。検査結果が陽性で、2年以内に感染した可能性が高いと考えられる場合には、潜在性結核感染症（LTBI）として治療を行う。これは結核発症者のうち65%は感染後2年以内の発病という報告があり、感染後年月を経た者は、発症しにくく、潜在性結核感染症（LTBI）の治療を行うメリットは少ないと考えられるためである。

○定期の健康診断の実施

- ・ 感染症法第53条の2に基づき、医療機関にはその従事者（管理者を含む。）に対して結核に係る定期の健康診断（胸部X線検査）の実施が義務付けられている。医療機関は実施記録を作成、保管するとともに、実施状況を管轄保健所に報告しなければならない。
- ・ 職場の健康管理者は、定期の健康診断の結果、要精密検査になった従事者（管理者を含む。）には、確実な精密検査の実施を促し、精密検査の結果についても把握に努める。
- ・ 受診の結果、結核と診断された場合には、速やかに院内感染対策室等、院内の担当部署に報告し、医療機関は保健所と連携して必要な対策を講じる。

○各職員自身による日常の健康管理、有症状時の早期受診

- ・ 職員は定期の健康診断を確実に受診するとともに、日頃から健康管理に注意し、特に、2週間以上の呼吸器症状（咳や痰など）や微熱、体重減少など、結核を疑う症状があれば早期に受診する。
- ・ 発熱等がある場合は、無理せず休みをとれるような職場環境づくりに努める。
- ・ 咳がある場合は、サージカルマスクを着用するなど、咳エチケットを遵守する。

(3) 職員の感染防止

ON95 マスクの着用

- 結核疑い患者の診療、看護を行う時や採痰指導、喀痰誘発、吸引等の処置を行う時はN95 マスクを着用する。
- N95 マスクの着用に当たっては使用上の注意を遵守し、定期的にフィットテストを行い、着用ごとにユーザーシールチェック(※)を行う。

※ ユーザーシールチェック：N95 マスクが適正に装着されているかを確認するために、両手でマスクを完全に覆うようにして、息を吸ったり吐いたりする。息が漏れている場合には鼻の金具、頭頂部のゴムひもを調整する。調整後に改めてユーザーシールチェックを行い、息が漏れなくなったことを確認する。

○予防衣・手袋の着用

- 喀痰採取を含め結核菌あるいはそれを含む臨床材料を扱う者は、基本的に予防衣、手袋を着用する。

(4) 職員の教育

- 全ての医療従事者、事務職員のほか、非正規職員、委託業者、ボランティア、学生等も含め、結核に関する教育を行うことが重要である。
- 院内感染対策室等が主体となって、本手引や「結核院内（施設内）感染対策の手引き（平成26年版）」（厚生労働省インフルエンザ等新興再興感染症研究事業）（P66 参考資料7「参考となる資料（URL一覧）」参照）等を活用した院内研修を定期的に（少なくとも年1回）行うことが望ましい。

(5) 構造設備・環境面の整備

○構造設備や場所ごとの対策

項目	対策のポイント
診察室	<ul style="list-style-type: none"> 結核（その他の空気（飛沫核）感染を起こす疾患も同様）やその疑いのある患者が診察を受ける部屋は陰圧独立換気にするなど、他者への菌暴露を防止できる構造・設備を有することが望ましい。
感染性結核患者の収容区域	<ul style="list-style-type: none"> 「結核病棟」として建築上独立していない場合には、他の区域からドア等で遮断され、この区域の空気が他の区域に流出することのないようにしなければならない（陰圧化が望ましい。）。 空調はこの区域専用の独立した方式にして、新鮮な外気又は HEPA フィルターを介して清浄した空気です十分な換気（1 時間に 12 回の交換）を行うことが重要である。 病室等の構造及び設備については、国通知（平成 4 年 12 月 10 日付健医発第 1415 号、平成 19 年 3 月 29 日付健感発第 0329011 号改正）（P61 参考資料 6「結核患者収容モデル事業実施要領」参照）に示された基準に準じた配置をすることが望ましい。 入院患者が結核を発病した場合、患者の病状などから直ちに転院が困難な場合がある。このため、結核病床を有しない病院においても空気（飛沫核）感染隔離病室を設置しておくことが望ましい。
検査区域	<ul style="list-style-type: none"> 結核病床を有しない病院であっても、気管支鏡検査、採痰、喀痰吸引や吸入等を行う部屋や区域については感染防止のための配慮が求められる。特に外来での採痰のためには、そのための個室（採痰室）を設けることが望ましいが、簡便な採痰ブースの利用なども効果的である。 気管支鏡を行う区域では、1 時間に 6～12 回の換気を行える空調設備を整え、室内をできるだけ陰圧に保つことが望ましい。
空調	<ul style="list-style-type: none"> 外来、病棟それぞれの設備を把握し、その状況に応じた感染防止策を講じる。
細菌検査室・病理検査室	<ul style="list-style-type: none"> 結核菌はバイオセーフティレベル（BSL）3 に該当する菌のため、特に細菌検査室においてはエアロゾル発生リスクが高いためクラス II 以上の安全キャビネットを設置することが必要である。 結核菌の検出感度を上げるために遠心機で集菌する機会が多くなる。遠心操作はエアロゾルが生じることや、遠心力による物理的ダメージで容器破損をする可能性があるため、バイオハザード付き遠心分離機を使用することが推奨されている。

○環境面の整備

- 結核患者と他の患者の動線ができるだけ交差することがないように、また、エレベーターを同時使用することがないように使用方法について配慮する。
- 紫外線照射は、基本的には結核菌の殺菌に有効であるが、換気や部屋の陰圧化に代わるものではなく、あくまで補助的な手段として用いる。

○器物の消毒

- 患者の使用したリネンや食器、部屋、患者運搬車両は通常の清浄、清拭でよい（消毒不要）。
- 患者の粘膜に接する器具は滅菌又は十分洗浄の後、消毒する。

(6) 医療機関における結核対策チェックリスト

	チェック欄
院内感染対策のための体制の確保	
病院においては院内感染対策室を設置し、定期的を開催するとともに、会議録を保管している。診療所においては組織的な感染症対策実施体制を確保している。	
感染症対策マニュアルの中に結核への対応についても記載し、院内に周知している。	
職員の健康管理	
結核の定期健康診断を、毎年全職員（管理者を含む。）が受診している。	
結核の定期健康診断の実施状況を保健所に報告している。	
要精密者に対しては、精密検査受診を促し、結果を把握している。	
職員が日頃から健康管理に注意し、結核を疑う症状があれば速やかに受診している。	
構造設備・環境面の整備	
結核対策上必要な構造設備・環境面の整備がなされている。	
採痰用のスペースが確保できている。	
結核疑いの患者を収容できる個室が確保できている。	
職員の感染防止	
排菌している結核患者の診療・看護時や結核疑い患者の気管支鏡検査時などに、N95マスクを正しく着用している。	
職員の教育	
咳エチケットの必要性、N95マスクの使用方法を理解している。	
全医療従事者、事務職員のほか、非正規職員、委託業者、ボランティア、学生等も含め結核に関する教育（少なくとも年1回の研修）を実施している。	

7 問合せ先

結核に関して御不明な点等がありましたら、最寄りの保健所又は東京都福祉保健局感染症対策部防疫・情報管理課結核担当（電話03-5320-4483）までお問い合わせください。

■都保健所

保健所名	管轄地域	電話番号	郵便番号	住所
西多摩	青梅市、福生市、羽村市、あきる野市、瑞穂町、日の出町、檜原村、奥多摩町	0428-22-6141	198-0042	青梅市東青梅1-167-15
南多摩	日野市、多摩市、稲城市	042-371-7661	206-0025	多摩市永山2-1-5
多摩立川	立川市、昭島市、国分寺市、国立市、東大和市、武蔵村山市	042-524-5171	190-0023	立川市柴崎町2-21-19
多摩府中	武蔵野市、三鷹市、府中市、調布市、小金井市、狛江市	042-362-2334	183-0022	府中市宮西町1-26-1
多摩小平	小平市、東村山市、清瀬市、東久留米市、西東京市	042-450-3111	187-0002	小平市花小金井1-31-24
島しょ大島出張所	大島町、利島村	04992-2-1436	100-0101	大島町元町字馬の背275-4
島しょ大島出張所新島支所	新島村	04992-5-1600	100-0402	新島村本村6-4-24
島しょ大島出張所神津島支所	神津島村	04992-8-0880	100-0601	神津島村1088
島しょ三宅出張所	三宅村、御蔵島村	04994-2-0181	100-1102	三宅村伊豆1004
島しょ八丈出張所	八丈町、青ヶ島村	04996-2-1291	100-1511	八丈町三根1950-2
島しょ小笠原出張所	小笠原村	04998-2-2951	100-2101	小笠原村父島字清瀬

■ 23区、政令市保健所

区市	保健所名	電話番号	郵便番号	住所
千代田	千代田	03-5211-8173	102-0073	千代田区九段北1-2-14
中央	中央区	03-3541-5930	104-0044	中央区明石町12-1
港	みなと	03-6400-0081	108-8315	港区三田1-4-10
新宿	新宿区	03-5273-3859	160-0022	新宿区新宿5-18-21
文京	文京	03-5803-1834	112-8555	文京区春日1-16-21
台東	台東	03-3847-9476	110-0015	台東区東上野4-22-8
墨田	墨田区	03-5608-6191	130-8640	墨田区吾妻橋1-23-20
江東	江東区	03-3647-5879	135-0016	江東区東陽2-1-1
品川	品川区	03-5742-9153	140-8715	品川区広町2-1-36
目黒	目黒区	03-5722-9896	153-8573	目黒区上目黒2-19-15
大田	大田区	03-5744-1263	144-8621	大田区蒲田5-13-14
世田谷	世田谷	03-5432-2441	154-8504	世田谷区世田谷4-22-35
渋谷	渋谷区	03-3463-2416	150-8010	渋谷区宇田川町1-1
中野	中野区	03-3382-6577	164-0001	中野区中野2-17-4
杉並	杉並	03-3391-1025	167-0051	杉並区荻窪5-20-1
豊島	池袋	03-3987-4182	170-0013	豊島区東池袋4-42-16
北	北区	03-3919-3102	114-0001	北区東十条2-7-3
荒川	荒川区	03-3802-4243	116-8502	荒川区荒川2-11-1
板橋	板橋区	03-3579-2321	173-0014	板橋区大山東町32-15
練馬	練馬区	03-5984-4671	176-8501	練馬区豊玉北6-12-1
足立	足立	03-3880-5372	120-8510	足立区中央本町1-5-3
葛飾	葛飾区	03-3602-1238	125-0062	葛飾区青戸4-15-14
江戸川	江戸川	03-5661-2476	132-8507	江戸川区中央4-24-19
八王子	八王子市	042-645-5162	192-0083	八王子市旭町13-18
町田	町田市	042-724-4239	194-8520	町田市森野2-2-22