

項目コード	検査項目	検査材料・量	容器	保存方法	検査方法	実施料判断料	所要日数	備考
	一般細菌塗抹鏡検	尿・喀痰／その他 ※容器 133頁参照	※	冷凍結 凍結	グラム染色	67 微生物 <sup>1</sup>	2	検体糞便材料では実施していません。
		爪・皮膚／その他 ※容器 133頁参照	※	冷凍結 凍結	KOH法			
一般細菌培養同定	口腔・気道・呼吸器 消化器 泌尿器・生殖器 血液・穿刺液 その他の部位	喀痰・咽頭液／その他 ※容器 133頁参照	※	冷凍結 凍結	培養同定	180 微生物 <sup>23</sup>	2 3	報告 喀痰材料ではMiller & Jones の分類(肉眼的喀痰性状の評価)をご報告します。 報告 133頁参照 日数 ペロ毒素実施時の所要日数は4日となります。 保存 トリコモナス、ビブリオ、キャンピロバクター、髄膜炎菌、淋菌等の培養依頼の際は常温保存にてご提出ください。 容器 血液培養にはカルチャーボトルをご使用ください。 検体 * 1 方法 陰性時7日まで培養します。 方法 真菌培養については陰性時2週間まで培養します。
		糞便 または 胆汁・胃液／その他 ※容器 133頁参照	※	常 冷凍結 凍結		200 微生物 <sup>23</sup>		
		尿・分泌物／その他 ※容器 133頁参照	※	冷凍結 凍結		190 微生物 <sup>23</sup>		
		穿刺液／その他 血液 ※容器 133頁参照	※	常 冷凍結 凍結		225 微生物 <sup>2345</sup>		
		膿・耳漏・分泌物／その他 ※容器 133頁参照	※	冷凍結 凍結		180 微生物 <sup>23</sup>		
感受性検査	1菌種 2菌種 3菌種以上	培養同定に同じ ※容器 133頁参照	※		微量液体希釈法 ディスク拡散法	185 微生物 <sup>6</sup>	3 4	項目 常在細菌、真菌は実施していません。 項目 134頁参照：菌種別抗菌薬セット一覧表 方法 * 2
						240 微生物 <sup>6</sup>		
						310 微生物 <sup>6</sup>		
耐性菌検出	培養同定に同じ				微量液体希釈法等	50加算 微生物 <sup>6</sup>		判定 基質特異性拡張型β-ラクタマーゼ(ESBL)産生の有無を確認した場合に加算します(目的菌にESBLの依頼がある場合のみ実施)。
嫌気性培養	膿・分泌物、血液・穿刺液・胆汁／その他 ※容器 133頁参照	※	冷凍結 凍結	嫌気培養	122加算 微生物 <sup>7</sup>	3 4	容器 嫌気培養容器をご使用ください。	

- \* 1：血液培養ボトルへの血液接種量は8～10mL、小児用血液培養ボトルの場合は1～3mLです。
- \* 2：微量液体希釈法は、各希釈段階の抗菌薬を含む液体培地に菌を接種し、培養後の液体培地の混濁を観察してMIC(最小発育阻止濃度)を測定する定量的検査方法です。
- 1：染色の有無および方法の如何にかかわらず、2種類以上用いた場合であっても、1回としての算定となります。
- 2：同一検体を用いて簡易培養検査を併せて行った場合は、簡易培養検査は算定できません。
- 3：症状等から同一起因菌によると判断される場合であって、起因菌を検索する目的で異なった部位や同一部位の数か所から検体を採取した場合は、主な部位または1か所のみの実施料の算定となります。

- 4：但し、血液を2か所以上から採取した場合に限り、「血液または穿刺液」を2回算定できます。この場合、「嫌気性培養加算」は2回算定できます。
- 5：穿刺液とは、胸水、腹水、髄液および関節液を指します。
- 6：培養の結果、菌が検出できず実施できなかった場合は算定できません。
- 7：嫌気性培養のみを行った場合は、所定の部位の細菌培養同定検査の実施料のみを算定し、嫌気性培養の加算は算定できません。

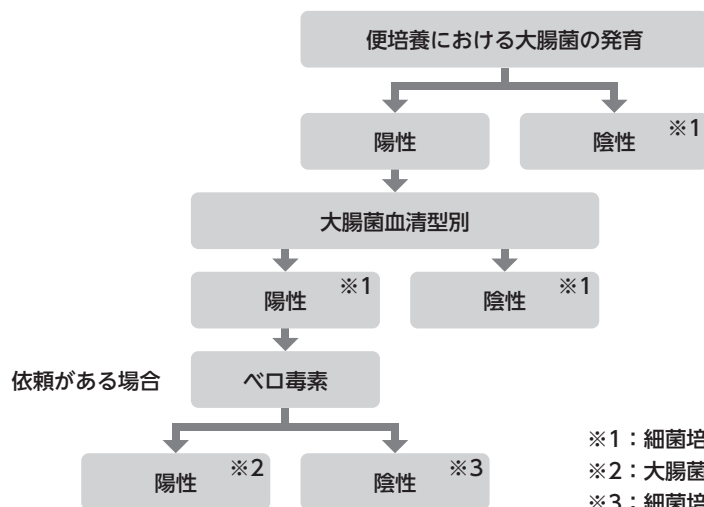
期コード	検査項目	検査材料・量	容器	保存方法	検査方法	実施料 判断料	所要 日数	備考
病原性大腸菌検査	大腸菌血清型別 (大腸菌O抗原同定検査)	消化器系材料 (糞便)  ※容器 133頁参照	※	常	スライド凝集法	175 免疫	2 3	○一般細菌培養同定により、大腸菌が確認された場合に実施します。
	RPLA (逆受身ラテックス凝集反応)				184 微生物	○所要日数はO抗原同定後2日後となります。		

①：保険請求の際は、「大腸菌血清型別」とご記入ください。細菌培養同定検査により大腸菌が確認され、大腸菌ペロトキシン定性により毒素が確認され、血清抗体法により大腸菌のO抗原同定を行った場合に、使用した血清の数、菌種等にかかわらず算定となります。

②：当該点数が該当する場合、細菌培養同定検査の点数は算定できません。

③：大腸菌の抗原定性検査の結果より病原性大腸菌が疑われる患者に対して行った場合に算定できます。

## ① 便培養における大腸菌検査フローおよび算定について



※1：細菌培養同定検査（消化器系）200点

※2：大腸菌血清型別175点+大腸菌ペロトキシン定性184点

※3：細菌培養同定検査（消化器系）200点+大腸菌ペロトキシン定性184点

項目コード	検査項目	検査材料・量	容器	保存方法	検査方法	実施料判断料	所要日数	備考
抗酸菌検査	抗酸菌塗抹鏡検	呼吸器系材料／ その他 ※容器 頁下参照	※	冷 凍 結 凍 結	蛍光染色(集菌塗抹法)	50+35 微生物 1 <sup>1</sup> <sub>2</sub>	1	検体糞便材料では実施していません。 ※蛍光染色で陽性の場合、チール・ネルゼン法を実施し、ガフキー号数をご報告します。 報告134頁-1参照
	抗酸菌分離培養	呼吸器系材料／ その他 ※容器 頁下参照	※	冷 凍 結 凍 結	液体培養(MGIT)	300 微生物 3 <sup>3</sup> <sub>4</sub>		※陽性時随時ご報告となります。 ※陰性時は6週まで培養します。 ※同時依頼された塗抹検査が陽性の場合、最大8週まで監視培養します。

- 1: 染色の有無および方法の如何にかかわらず、2種類以上用いた場合であっても、1回としての算定となります。
- 2: 実施料は、蛍光顕微鏡検査に集菌塗抹法の点数を加算したのになります。
- 3: 検体の採取部位が異なる場合であっても、同時にまたは一連として検体を採取した場合は、1回のみ算定できます。
- 4: 結核患者の退院の可否を判断する目的で、患者の病状を踏まえ頻回に行われる場合においても算定できます。

## 【検査材料採取容器類】

容器番号	容器	検査材料
27	滅菌スピッツ管	尿・十二指腸液・胆汁・胃液・胸腹水・髄液・関節液・膿汁・分泌物(腔その他)・滲出液 など
39 40	スワブ	咽喉頭粘液・分泌物・膿汁・糞便 など
29	採便容器	糞便
69	ポリ喀痰容器	喀痰
37	カルチャーボトル	血液・髄液・その他の体液
34	嫌気ポーター	(嫌気性菌目的) 膿・胆汁・腹水

## 【検体採取時の一般的注意点】

- 発病(発熱など)初期、化学療法以前に採取してください。
- 化学療法中の場合、24時間以上中止、中止できない場合は、抗菌薬の血中濃度が最も低いレベルにある時期に採取してください。
- 検体の乾燥を避けるため、輸送培地での採取をお願いします。
- 検体の室温放置を避け、冷蔵保存(目的菌により例外があり、依頼書Ⅳ参照)してください。

## 【主な材料の採取方法と注意点】

- 喀痰
  - 採取前うがいをし、口腔内常在菌の混入を避けるように喀痰容器に採取してください。
- 咽頭ぬぐい液(膿汁など)
  - スワブ1号を用い、病変部以外には触れないように採取し、乾燥を避けるため直ちに輸送培地に無菌的に入れ、速やかに冷蔵保存してください。
- 糞便
  - 採便管に直接排便されたもので、膿粘血部分がある場合はその部分を拇指頭大入れてください。スワブによる採取は検体が十分採取されないため、できるだけ避けてください。
- 中間尿
  - 一箇所を消毒し、前半の尿を捨て、排尿を止めずに中間尿を採るようにしてください。
- 血液
  - 採取部位の消毒はコンタミネーションを避けるため、確実に行ってください。カルチャーボトルに採取し、室温保存を厳守してください。

## 【喀痰の肉眼的品質評価】

### Miller & Jones分類

M1	唾液、完全な粘性痰
M2	粘性痰の中に膿性痰が少量含まれる
P1	膿性痰で膿性部分が1/3以下
P2	膿性痰で膿性部分が1/3~2/3
P3	膿性痰で膿性部分が2/3以上

# 微生物学検査

## 1 鏡検における検出菌数記載法

記載法	蛍光法(200倍)	Z-N法(1,000倍)	備考(相当するガフキー号数) <sup>*</sup>
—	0/30視野	0/300視野	G0
±	1~2/30視野	1~2/300視野	G1
1+	1~19/10視野	1~9/100視野	G2
2+	>20/10視野	>10/100視野	G5
3+	>100/1視野	>10/1視野	G9

<sup>\*</sup>ガフキー号数は現在では使用しません。また、簡易法との一致は正確ではありません。

(抗酸菌検査ガイド 2020)

### 菌種別 抗菌薬セット一覧表

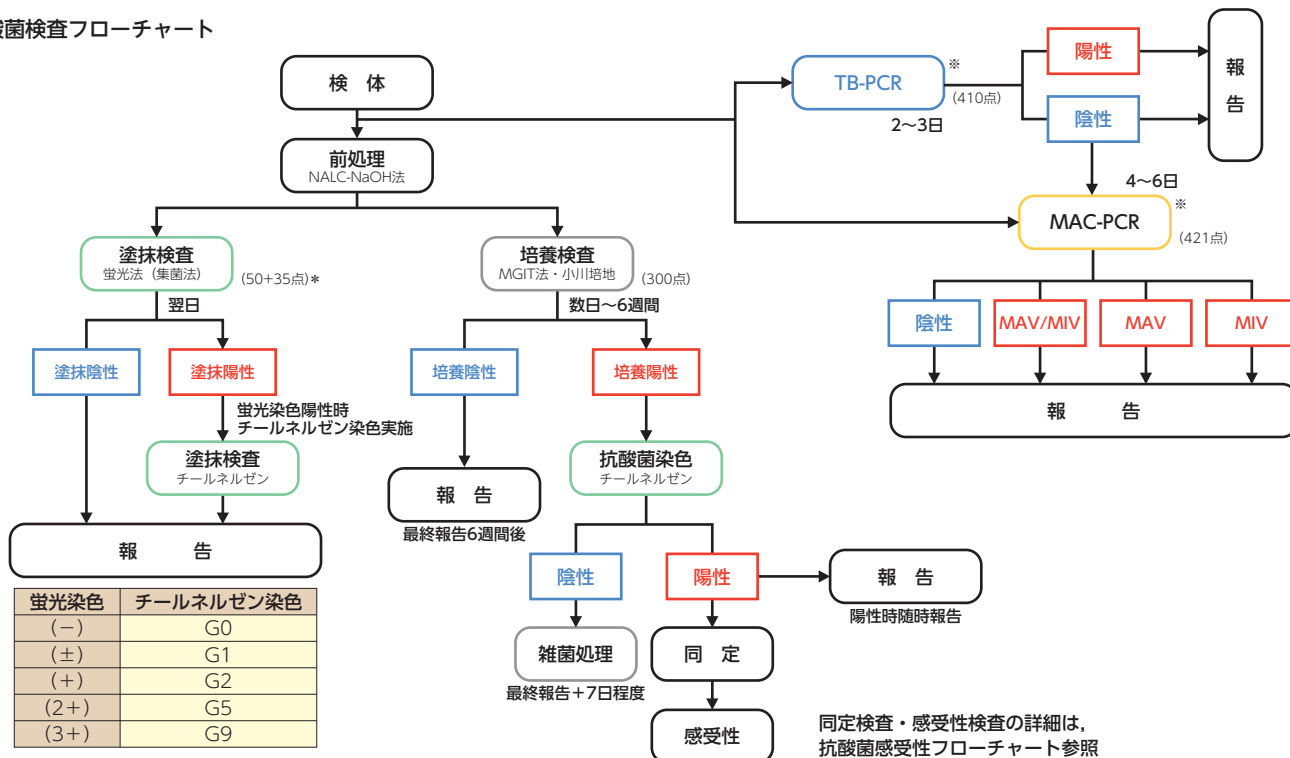
◆腸内細菌・ブドウ糖非発酵菌 Escherichiacoli(大腸菌) Serratia(セラチア菌) Pseudomonas aeruginosa(緑膿菌) Acinetobacter(アシネトバクター)など	ABPC CMZ TAZ/PIPC ST	PIPC CTRX GM FOM	CEZ IPM/CS AMK	CAZ MEPM MINO	CFPM AZT LVFX	CTM SBT/ABPC CPFX
◆ブドウ球菌 ◆エンテロкокカス (腸球菌)	PCG CVA/AMPC LVFX	ABPC GM VCM	CEZ ABK ST	CZOP CAM FOM	CDTR/PI CLDM (MPIPC)	IPM/CS MINO (β-ラクタマーゼ)
◆ストレプトкокカス (A群溶連菌)	PCG MINO	ABPC LVFX	CTX VCM	CTRX CDTR/PI	CAM CFPN/PI	CLDM
◆肺炎球菌	PCG IPM/CS	ABPC FRPM	CTX CAM	CTRX CLDM	CDTR/PI MINO	CFPN/PI LVFX
◆ヘモフィルス	ABPC MEPM (β-ラクタマーゼ)	CVA/AMPC FRPM	CCL CAM	CTX CP	CTRX MINO	CDTR/PI LVFX
◆淋菌 (ディスク法)	PCG	CTX	CMZ	LVFX	TC	
◆ブランハメラ (ディスク法)	ABPC MEPM	CVA/AMPC FRPM	CTX LVFX	CAZ ST	CAM (β-ラクタマーゼ)	RXM
◆嫌気性菌	PCG CVA/AMPC	ABPC CLDM	PIPC MINO	CZX SPFX	FMOX CP	IPM/CS

<sup>\*</sup>各検出菌ごとに上記薬剤でご報告します。上記以外のご報告はできかねますのでご了承ください。

<sup>\*</sup>上記一覧の菌種(群)に該当しない場合は、当センターにて薬剤の選定をします。

微生物

### 抗酸菌検査フローチャート



<sup>\*</sup>集菌塗抹法加算として、35点を所定点数に加算する。

<sup>\*</sup>他の検査により結核菌が陰性であることが確認された場合のみに算定できる。「抗酸菌同定」と併せて実施された場合にあっては、主たるもののみ算定する。

項目コード	検査項目	検査材料・量	容器	保存方法	検査方法	実施料判断料	所要日数	備考
13160	結核菌群リファンピシン(RFP)/ イソニアジド(INH) 耐性遺伝子同時検出	単独検体 開栓 喀痰 1.5mL	指定容器	55 冷	リアルタイムPCR法	963 微生物	2 3	依頼『総合検査依頼書』をご利用ください。 検体 喀痰以外の材料は全て不適です。 検体 * 1,2,3
07239	結核菌群抗原 (結核菌群迅速同定)	呼吸器系材料/ その他 または 菌株	※	冷 凍結 常	イムノクロマトグラフィー法	291 免疫	2 3	依頼「呼吸器系材料/その他」の場合は、抗酸菌培養を併せてご依頼ください。 検体 * 4 日数 * 5
09596	結核菌群核酸同定 《TaqManPCR法》	単独検体 開栓 呼吸器系材料/ その他 2mL	指定容器	55 冷	ロシュ・リアルタイムPCR法	410 微生物	2 3	項目 137頁-2参照：抗酸菌遺伝子検査の留意点 検体 * 1,2,6 日数 * 7
35013	結核菌群核酸同定・菌株 《TaqManPCR法》	単独検体 開栓 菌株		常				項目 137頁-2参照：抗酸菌遺伝子検査の留意点 検体 * 1,2,4 日数 * 7
49009	T-SPOT.TB (インターフェロン-γ遊離試験)	開栓 ヘパリン加血液 9mL		10 常	ELISPOT (Enzyme Linked Immunospot) 法	593 免疫	3 4	依頼 依頼書に採血日時をご記入ください。 検体 採血後、規定時間内(54時間以内)に検査を実施する必要があります。 項目 * 8,9 検体 * 2,10 報告 * 11
05158	MAC核酸同定 《TaqManPCR法》	単独検体 開栓 呼吸器系材料/ その他 2mL	指定容器	55 冷	ロシュ・リアルタイムPCR法	421 微生物	2 3	項目 137頁-2参照：抗酸菌遺伝子検査の留意点 検体 * 1,2,6 日数 * 7
35015	AVI-PCR/ INT-PCR・菌株 《TaqManPCR法》	単独検体 開栓 菌株		常				項目 137頁-2参照：抗酸菌遺伝子検査の留意点 検体 * 1,2,4 日数 * 7
05266	マイコバクテリウム・ カンサシ核酸同定	単独検体 呼吸器系材料	指定容器	55 冷	リアルタイムPCR法	—	3 9	検体 * 1

- \* 1：必ず遺伝子検査の専用検体としてご提出ください(同一検体で病原体核酸検査以外の項目との重複依頼は避けてください)。
  - \* 2：コンタミネーション防止などのため、検体採取後は容器を開栓しないでください。
  - \* 3：NALC処理済みの喀痰(必要量：0.6mL)も検査可能です。ご依頼の際は、依頼書にコメントを付記願います。
  - \* 4：菌株の場合は、雑菌が発育していない培地をご提出ください。また、所定の保護ケースをご利用の上、常温保存にてご提出ください(保護ケースは、あらかじめ営業担当者にお申し付けください)。
  - \* 5：所要日数は、同定検査に要する日数です(分離培養の日数は含まれません)。
  - \* 6：NALC処理済みの検体(必要量：1mL)も検査可能です。ご依頼の際は、依頼書にコメントを付記願います。
  - \* 7：その他の材料および微生物検査を併せてご依頼の際は、所定の日数よりも1日延長する場合があります。
  - \* 8：健診などでまとまった数の検査をご希望の場合は、あらかじめご依頼予定日を営業担当者にご連絡ください。
  - \* 9：日曜日、月曜日が連休となる場合は受託できません。
  - \* 10：必ず指定容器を用いて、規定量(9mL)をご提出ください。検査に十分な細胞(末梢血単核球)数が得られない場合は、検査不能となる場合があります。
  - \* 11：パネルA (ESAT-6)およびパネルB (CFP10)のスポット数を含めご報告します。
- 1：塗抹検査またはその他の検査所見で結核菌感染の診断が確定した患者を対象として、薬剤耐性結核菌感染を疑う場合に算定できます。
  - 2：結核患者の退院の可否を判断する目的で、患者の病状を踏まえ頻回に行われる場合においても算定できます。
  - 3：診察または画像診断等により結核感染が強く疑われる患者を対象として測定した場合のみ算定できます。
  - 4：他の検査により結核菌が陰性であることが確認された場合のみに算定できます。  
抗酸菌同定と併せて実施された場合にあっては、主なもののみ算定できます。

抗酸菌検査

微生物

# 微生物学検査

期コード	検査項目	検査材料・量	容器	保存方法	検査方法	実施料判断料	所要日数	備考
新	非結核性抗酸菌薬剤感受性検査 (SGM)	呼吸器系材料/ その他	※	冷蔵	液体培地希釈法	400	8 11	項目 137頁-1参照：「非結核性抗酸菌薬剤感受性検査 (SGM)」実施薬剤と報告様式 項目 検査対象菌種は非結核性抗酸菌の遅発育菌です。 検体2 *2 日数 *3,4
	迅速発育抗酸菌薬剤感受性検査 (RGM)							
	結核菌群薬剤感受性検査	菌株	常	MGIT法	1	8 11	項目 137頁-2参照：「結核菌群薬剤感受性検査」実施薬剤のみです。 依頼「呼吸器系材料/その他」の場合は、抗酸菌培養と抗酸菌同定検査を併せてご依頼ください。 項目 *6 検体2 *2,7 日数 *3,4	
	PZA抗酸菌薬剤感受性検査							8 22

\* 1 : 実施薬剤の選択はできません。

\* 2 : 菌株の場合は、雑菌が発育していない培地をご提出ください。また、所定の保護ケースをご利用の上、常温保存にてご提出ください(保護ケースは、あらかじめ営業担当者にお申し付けください)。

\* 3 : 所要日数は、薬剤感受性検査に入ってからの日数です(分離培養および前培養(増菌培養)日数は含まれません)。

\* 4 : 新鮮な培養菌を得るために、株を新たに起こし直す期間が必要になります。

\* 5 : 最小発育阻止濃度MIC値(単位:μg/ml)をご報告します。CLSI判定基準のある薬剤は、S,I,Rも併せてご報告します。

\* 6 : 最小発育阻止濃度MIC値(単位:μg/ml)およびS,I,Rをご報告します(ただし、PZA(ピラジナミド)はS,Rのみをご報告します)。PZA(ピラジナミド)は実施に当たり別途料金がかかります。

\* 7 : 結核菌同定済みの菌株は、必ず三重梱包でご提出ください。三重梱包の資材は、貴施設にてご用意ください。

1 : 4薬剤以上使用した場合に限り、算定できます。

## 1 「迅速発育抗酸菌薬剤感受性検査 (RGM)」実施薬剤

実施薬剤
FRPM(ファロペネム)*
IPM(イミペネム)
MEPM(メロペネム)
AMK(アミカシン)
TOB(トブラマイシン)
CAM(クラリスロマイシン)
AZM(アジスロマイシン)*
DOXY(ドキシサイクリン)
LVFX(レボフロキサシン)
MFLX(モキシフロキサシン)
STFX(シタフロキサシン)*
LZD(リネゾリド)
CLF(クロファジミン)*
ST(スルファメトキサゾール・トリメプリーム)

※MIC値のみをご報告します。

## 2 「結核菌群薬剤感受性検査」実施薬剤

実施薬剤
SM(ストレプトマイシン)
INH(イソニアジド)
RFP(リファンピシン)
EB(エタンブトール)
KM(カナマイシン)
LVFX(レボフロキサシン)
RBT(リファブチン)

1 「非結核性抗酸菌薬剤感受性検査 (SGM)」実施薬剤と報告様式

実施薬剤	対象菌種 MAC ( <i>M. avium</i> / <i>M. intracellulare</i> )	<i>M. kansasii</i>	MAC, <i>M. kansasii</i> 以外
KM(カナマイシン)	○	○	○
AMK(アミカシン)	●	●	●
AMK吸入	●*	—	—
CAM(クラリスロマイシン)	●	●	●
AZM(アジスロマイシン)	○	○	○
MINO(ミノサイクリン)	○	●	●
DOXY(ドキシサイクリン)	○	●	●
MFLX(モキシフロキサシン)	●	●	●
STFX(シタフロキサシン)	○	○	○
LZD(リネゾリド)	●	●	●
RBT(リファブチン)	○	●	●
RFP(リファンピシン)	○	●	●
EB(エタンプトール)	○	○	○
INH(イソニアジド)	○	○	○
TH(エチオナミド)	○	○	○

●：最小発育阻止濃度MIC値(単位：μg/mL)およびS,I,Rをご報告します。  
 ○：MIC値のみをご報告します。  
 ※MACの場合は、AMKとAMK(吸入)の2種をご報告します。

2 抗酸菌遺伝子検査の留意点

- 必ず感染症遺伝子増幅検査用容器 (容器番号55) を用いてご提出ください (同一検体で病原体核酸検査以外の項目との重複依頼は避けてください)。
- 菌株の場合は、所定の保護ケースをご利用の上、常温保存にてご提出ください (保護ケースは、あらかじめ営業担当者にお申し付けください)。
- スワブでの提出はできません。
- 溶血により血液成分が多量に混在する検体や糞便検体では、阻害物質により結果が偽陰性になる場合があります。
- 組織は生材料にてご提出ください。
- 胸水、腹水、髄液、関節液、血液、骨髄液の採取に当たっては、フィブリンの析出防止のため、必ずEDTAを用いて採取してください。ヘパリン-Naは使用しないでください。
- 検体は、冷蔵保存してください (菌株は、常温保存してください)。
- 液状検体は、2mL以上をご提出ください。
- 検査結果において、“陽性”は結核菌あるいはMACの存在を示唆しますが、“検出せず”の場合は、必ずしも結核菌あるいはMACの存在を否定するものではありません。塗抹、培養などの他の検査との併用により、総合的な判断をお願いします。

【臨床材料と検査可否】

検査項目	結核菌群 核酸同定	結核菌群 核酸同定・菌株	MAC核酸同定	AVI-PCR/ INT-PCR・菌株
臨床材料				
喀痰	○	×	○	×
胸水	○	×	○	×
腹水	○	×	○	×
胃液	○	×	○	×
髄液	○	×	○	×
気管支洗浄液	○	×	○	×
尿	○	×	○	×
膿	○	×	○	×
関節液	○	×	○	×
組織	○	×	○	×
血液	○	×	○	×
骨髄液	○	×	○	×
糞便	○	×	○	×
CAPD排水	×	×	×	×
菌株	×	○	×	○