

拝啓 時下益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。  
平素は格別のお引き立てを賜り、厚くお礼申し上げます。  
この度、抗酸菌群核酸同定検査の試薬製造中止に伴い検査方法及び抗酸菌同定検査のフローチャートを変更させていただきます。  
先生方にはご不便をお掛けすると存じますが、何卒ご了承賜りますよう宜しくお願い申し上げます。

敬具

記

## ■ 対象項目

項目コード	検査項目名称
853	抗酸菌同定DDH

## ■ 代替項目

項目コード	検査項目名称
854	結核菌群抗原定性 <sup>※1</sup>
852	抗酸菌同定(質量分析法) <sup>※2</sup>

※1 詳細につきましては3頁をご参照ください。

※2 詳細につきましては4頁及び5頁をご参照ください。

## ■ 抗酸菌同定検査フローチャート

次頁をご参照ください

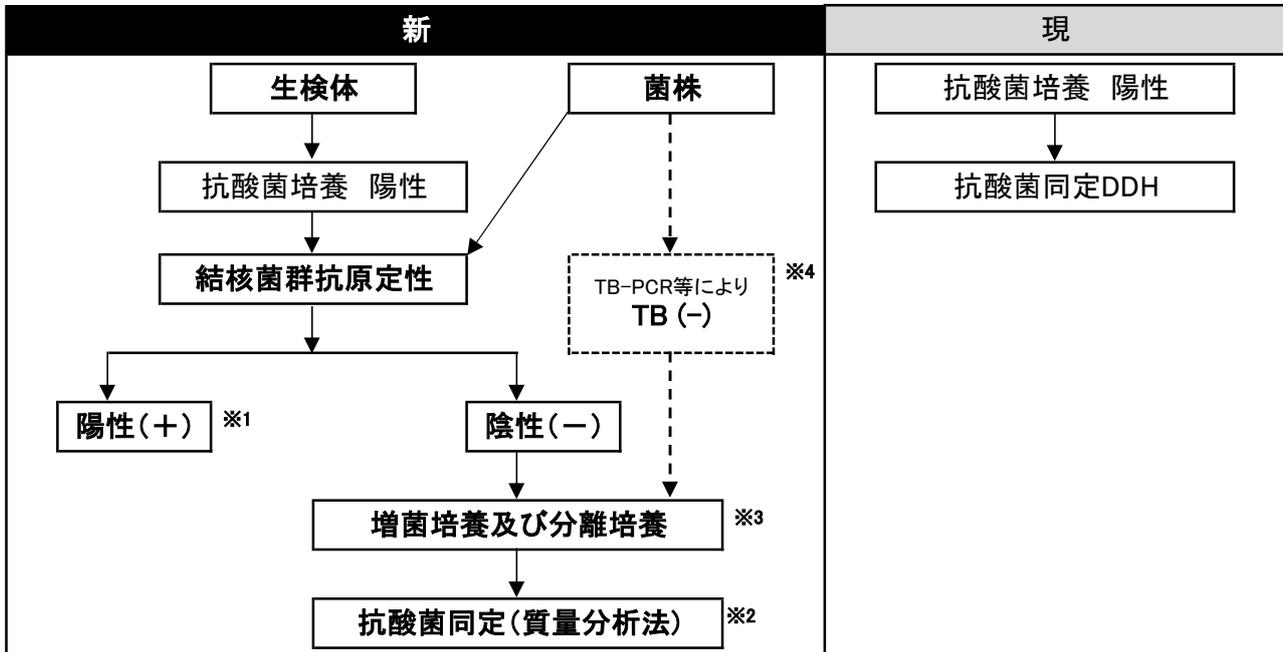
## ■ 変更期日

2024(R6)年 7月 1日(月)ご依頼分より

- ・ 抗酸菌同定検査(DDH)は 2024年6月29日(土)受託分をもちまして受託中止とさせていただきます。
- ・ 菌の発育状況等により、7月1日以降実施の当該検査につきましては、代替項目にてご報告させていただきます。  
(ご依頼項目とご報告項目が異なる場合がございますのでご注意ください。)

## ■ 抗酸菌同定検査フローチャート

抗酸菌同定検査につきましては、まず結核菌群抗原定性を実施し、陰性であった場合に抗酸菌同定（質量分析法）を実施いたします。検査の流れにつきましては、フローチャートおよび注釈をご参照ください。



※1 結核菌群抗原定性が陽性であった場合は(+)としてご報告し、質量分析法は実施いたしません。

**実施料:結核菌群抗原定性(291点)**

※2 結核菌群抗原定性が陰性であった場合に質量分析法を実施し、同定結果をご報告いたします。

質量分析法では複数菌種が混在していた場合、同定することができません。

菌種により発育が異なりますので報告までの所要日数は異なります。

**実施料:結核菌群抗原定性(291点) + 抗酸菌同定(361点)**

※3 結核菌群抗原定性が陰性であった場合、増菌または分離培養を行ってから質量分析法を実施いたします。

※4 TB-PCR等を実施し結核菌を否定している菌株につきましては、増菌および分離を行ってから質量分析法を実施し、同定結果をご報告いたします。

**依頼書のコメント欄へ結核菌を否定している旨の記載をお願いします。**

**実施料:抗酸菌同定(361点)**

## ■ 代替項目

### ● 結核菌群抗原定性

結核菌群が特異的に産生するMPB64蛋白を測定することで結核菌群を迅速に特異的に検出することができます。MPB64蛋白は結核菌が産生する蛋白であり、非結核性抗酸菌では産生が認められないため、本検査は結核と非結核性抗酸菌との鑑別に有用です。

#### 【検査要項】

項目コード	854
検査項目名	結核菌群抗原定性
検査法	イムノクロマトグラフィー法
検査材料	生検体(喀痰、胃液など 2~3mL) <sup>※1</sup> 菌株 <sup>※2</sup>
採取容器	生検体 : 滅菌容器 菌株 : 抗酸菌用培地
保存条件	生検体 : 冷蔵 菌株 : 室温
基準値	(-)
報告形式 <sup>※3</sup>	(-)、(+)
実施料	291点
判断料	144点(免疫学的検査)
所要日数	2~4日

※1 生検体でご提出の場合は、必ず分離培養(項目コード:836)も同時にご依頼ください。

分離培養陽性後、検査を実施いたします。

※2 菌株でご提出の場合は、雑菌が発育していない新鮮分離株をご提出ください。

※3 結核菌群陽性の場合でも、M. tuberculosis 及びM.bovis、M.africanum、M.microtiを区別する事はできません。

## ●抗酸菌同定(質量分析法)

質量分析法の1つであるマトリックス支援レーザー脱離イオン化質量分析計(Matrix Assisted Laser Desorption/Ionization Time of Flight Mass Spectrometer, MALDI-TOF MS)を用いた微生物同定検査は、昨今の主流検査になりつつあります。

Mycobacterium 属菌は約190菌種あるとされており、質量分析では約180菌種の同定が可能です。Mycobacterium 属は、結核菌と非結核性抗酸菌に分類され、後者はさらに、遅発育抗酸菌(slowly growing mycobacteria : SGM)と迅速発育抗酸菌(rapidly growing mycobacteria : RGM)に分かれます。近年、非結核性抗酸菌症は増加傾向にあり、正確な菌種同定は適切な薬剤感受性検査実施のためにも重要です。このたび、18菌種のみ同定可能なDNA-DNA ハイブリダイゼーション法(DDH 法)から約180菌種同定可能な質量分析法へ検査方法を変更致します。

### 【検査要項】

項目コード	852
検査項目名	抗酸菌同定(質量分析法)
検査法	質量分析法
検査材料	生検体(喀痰、胃液など 2~3mL) <sup>※1</sup> 菌株 <sup>※2</sup>
採取容器	生検体 : 滅菌容器 菌株 : 抗酸菌用培地
保存条件	生検体 : 冷蔵 菌株 : 室温
報告形式	菌種名 <sup>※3、4</sup>
実施料	361点
実施料(判断料)	150点(微生物学的検査)
所要日数	2~5日 <sup>※5</sup>

※1 生検体でご提出の場合は、必ず分離培養(項目コード:836)も同時にご依頼ください。

分離培養陽性後、結核菌群抗原定性を実施し陰性確認後、検査を実施いたします。

※2 菌株でご提出の場合は、雑菌が発育していない新鮮分離株をご提出ください。

※3 質量分析法は被検菌とデータベースに登録されている菌種のマススペクトルを照合し、菌種を同定いたします。この為、データベースに登録されていない抗酸菌の同定はできません。また、菌種によってデータベースの登録株数が少ない菌種では同定ができない場合があります。

質量分析法では複数菌種が混在していた場合、同定することができません。

※4 16S rRNA遺伝子配列が類似しており質量分析法でも鑑別が困難な菌種群もあります。その場合は、「complex」や「亜種含む」等の表記、スラッシュ「/」での並列表記にてご報告いたします。(詳細については5頁をご参照ください)

※5 所要日数に増菌および分離などにかかる日数は含まれませんのでご注意ください。

鑑別が困難な菌種（「complex」や「亜種含む」等の表記）

報告菌名	含まれる菌種
M. tuberculosis complex	M. tuberculosis
	M. bovis
	M. africanum
	M. microti
	M. caprae
M. fortuitum complex	M. farcinogenes
	M. fortuitum subsp. acetamidolyticum
	M. fortuitum subsp. fortuitum
	M. porcinum
	M. senegalense
M. abscessus complex	M. abscessus subsp. abscessus
	M. abscessus subsp. bolletii
	M. abscessus subsp. massiliense
M. avium (亜種含む)	M. avium subsp. avium
	M. avium subsp. paratuberculosis
	M. avium subsp. silvaticum
	M. avium [subsp. hominissuis]

近縁種のため1つにまとまっている菌種（スラッシュ「/」での並列表記）

報告菌名	含まれる菌種
M. chimaera / intracellulare	M. chimaera
	M. intracellulare
M. austroafricanum / vanbaalenii	M. austroafricanum
	M. vanbaalenii
M. canariasense / cosmeticum	M. canariasense
	M. cosmeticum
M. eburneum / talmoniae	M. eburneum
	M. talmoniae
M. mucogenicum / phocaicum	M. mucogenicum
	M. phocaicum
M. murale / tokaiense	M. murale
	M. tokaiense

- ・抗酸菌検査ガイド 2020: 日本結核・非結核抗酸菌症学会
- ・モダンメディア 67 巻 10 号 2021「医学的に重要な細菌についての分類学 抗酸菌の分類 同定もアップデート」
- ・臨床微生物質量分析計検査法ハンドブック 2017.: 日本臨床微生物学会

≪ 抗酸菌同定(質量分析法)に記載される報告菌名の一覧 ≫

抗酸菌報告書および伝送報告の抗酸菌結果報告で報告される菌名一覧となります。

菌コード	菌名称 (全角)	菌コード	菌名称 (全角)
B339	M.ABSCESSUS COMPLEX	BMC9	M.CONCEPTIONENSE
BMA1	M.AGRI	BMCA	M.CONFLUENTIS
BMA2	M.AICHIENSE	BMCB	M.CONSPICUUM
BMA3	M.ALGERICUM	BMCC	M.COOKII
BMA4	M.ALSENSE	BMCD	M.CROCINUM
BMA5	M.ALVEI	BMD0	M.DIERNHOFERI
BMA6	M.ANGELICUM	BMD1	M.DORICUM
BMA7	M.ANYANGENSE	BMD2	M.DUVALII
BMA8	M.AQUATICUM	BME0	M.EBURNEUM/TALMONIAE
BMA9	M.ARABIENSE	BME1	M.ELEPHANTIS
BMAA	M.ARCUEILENSE	BME2	M.ENGBAEKII
BMAB	M.AROMATICIVORANS	BME3	M.EUROPAEUM
BMAC	M.AROSIENSE	BMF0	M.FALLAX
BMAD	M.ARUPENSE	BMF2	M.FLAVESCENS
BMAE	M.ASIATICUM	BMF3	M.FLORENTINUM
BMAF	M.AUBAGNENSE	BMF4	M.FLUORANTHENIVORANS
BMAG	M.AURUM	BMF6	M.FORTUITUM COMPLEX
BMAH	M.AUSTROAFRICANUM/VANBAALENII	BMF7	M.FRAGAE
B377	M.AVIUM	BMF8	M.FRANKLINII
BMB0	M.BACTEREMICUM	BMF9	M.FREDERIKSBERGENSE
BMB1	M.BASILIEENSE	BMG0	M.GADIUM
BMB2	M.BOENICKEI	B335	M.GASTRI
BMB3	M.BOHEMICUM	BMG2	M.GENAVENSE
BMB4	M.BOTNIENSE	BMG3	M.GILVUM
BMB5	M.BOURGELATII	BMG4	M.GOODII
BMB6	M.BRANDERI	B332	M.GORDONAE
BMB7	M.BRISBANENSE	BMG6	M.GROSSIAE
BMB8	M.BRUMAE	BMH0	M.HAEMOPHILUM
BMC0	M.CANARIAENSE/COSMETICUM	BMH1	M.HASSIACUM
BMC1	M.CELATUM	BMH2	M.HECKESHORNENSE
BMC2	M.CELERIFLAVUM	BMH3	M.HEIDELBERGENSE
B338	M.CHELONAE	BMH4	M.HELVUM
BMC4	M.CHIMAERA/INTRACELLULARE	BMH5	M.HERAKLIONENSE
BMC5	M.CHITAE	BMH6	M.HIBERNIAE
BMC6	M.CHLOROPHENOLICUM	BMH7	M.HIPPOCAMPI
BMC7	M.CHUBUENSE	BMH8	M.HODLERI
BMC8	M.COLOMBIENSE	BMH9	M.HOLSATICUM

菌コード	菌名称 (全角)	菌コード	菌名称 (全角)
BMHA	M.HOUSTONENSE	BMN6	M.NOVOCASTRENSE
BMI0	M.ICOSIUMASSILIENSIS	BMO0	M.OBUENSE
BMI1	M.IMMUNOGENUM	BMP0	M.PALLENS
BMI2	M.INSUBRICUM	BMP1	M.PALUSTRE
BMI3	M.INTERJECTUM	BMP2	M.PARAENSE
BMI4	M.INTERMEDIUM	BMP3	M.PARAFFINICUM
BMI5	M.IRANICUM	B340	M.PARAFORTUITUM
B327	M.KANSASII	BMP5	M.PARAGORDONAE
BMK2	M.KOMOSSENSE	BMP6	M.PARASCROFULACEUM
BMK3	M.KOREENSE	BMP7	M.PARASEOULENSE
BMK4	M.KUBICAE	BMP8	M.PARATERRAE
BMK5	M.KUMAMOTONENSE	B451	M.PEREGRINUM
BMK6	M.KYORINENSE	BMPA	M.PHLEI
BML0	M.LACUS	BMPC	M.PORIFERAE
BML1	M.LEHMANNII	BMPD	M.PSEUDOSHOTTISII
BML2	M.LENTIFLAVUM	BMPE	M.PSYCHROTOLERANS
BML3	M.LITORALE	BMPF	M.PULVERIS
BML4	M.LLATZERENSE	BMPG	M.PYRENIVORANS
BML5	M.LONGOBARDUM	BMR0	M.RHODESIAE
BML6	M.LUTETIENSE	BMR1	M.RIYADHENSE
BMM0	M.MADAGASCARIENSE	BMR2	M.RUFUM
BMM1	M.MAGERITENSE	BMR3	M.RUTILUM
BMM2	M.MALMOENSE	BMS0	M.SALMONIPHILUM
BMM3	M.MANTENII	BMS1	M.SAOPAULENSE
B328	M.MARINUM	BMS2	M.SARRACENIAE
BMM5	M.MARSEILLENSE	BMS3	M.SASKATCHEWANENSE
BMM6	M.MINNESOTENSE	B330	M.SCROFULACEUM
BMM7	M.MONACENSE	BMS5	M.SEDIMINIS
BMM8	M.MONTEFIORENSE	BMS7	M.SENUENSE
BMM9	M.MONTMARTRENSE	BMS8	M.SEOULENSE
BMMA	M.MORIOKAENSE	BMS9	M.SEPTICUM
BMMB	M.MUCOGENICUM/PHOCAICUM	BMSA	M.SETENSE
BMMC	M.MURALE/TOKAIENSE	BMSB	M.SHERRISII
BMN0	M.NEBRASKENSE	BMSC	M.SHIGAENSE
BMN1	M.NEOAURUM	BMSD	M.SHIMOIDEI
BMN2	M.NEUMANNII	BMSE	M.SHINJUKUENSE
BMN3	M.NEWORLEANSENSE	B329	M.SIMIAE
B379	M.NONCHROMOGENICUM	BMSG	M.SMEGMATIS
BMN5	M.NOVIOMAGENSE	B410	MYCOBACTERIUM SP.

菌コード	菌名称 (全角)	菌コード	菌名称 (全角)
BMSI	M.SPHAGNI	B450	M.TRIVIALE
BMSJ	M.STEPHANOLEPIDIS	B376	M.TUBERCULOSIS COMPLEX
BMSK	M.STOMATEPIAE	BMT7	M.TUSCIAE
B331	M.SZULGAI	BMV0	M.VACCAE
B430	M.TERRAE	BMV1	M.VIRGINIENSE
BMT1	M.TERRAE COMPLEX	BMV2	M.VULNERIS
BMT2	M.THERMORESISTIBILE	BMW0	M.WOLINSKYI
BMT3	M.TIMONENSE	B334	M.XENOPI
BMT4	M.TRIPLEX		

弊社マスター等をご利用いただいているお客様におかれましては、担当営業へご相談ください。