

人病原細菌定量解析 菌名リスト

96種類

整理番号	菌の種類名(属・種、類縁菌の群など)	BSLレベル 注1)	検査対象の遺伝子配列 注2)
Human01	Anaplasma phagocytophilum group	2	
Human02	Cowdria ruminantium	1,2	16S rDNA
Human03	Actinomadura madurae group	2	16S rDNA
Human04	Actinomyces viscosus group	2	16S rDNA
Human05	Aeromonas hydrophila group	2	16S rDNA
Human06	Anaplasma marginale group	2	16S rDNA
Human07	Arcanobacterium haemolyticum group	2	16S rDNA
Human08	Bacillus anthracis	3	Capsular gene:CapA
Human09	Bacillus anthracis	3	protective antigen: pagA
Human10	Bacillus cereus	2	Haemolysin:HblA
Human11	Bacillus cereus-antacis group	1,2,3	16S rDNA
Human12	Bacillus thuringensis	2	Toxin
Human13	Bartonella spp.	2,1	16S rDNA
Human14	Lawsonia group	2	16S rDNA
Human15	Borrelia burgdorferi group	2,1	16S rDNA
Human16	Brucella melitensis group	2	16S rDNA
Human17	Burkholderia cepacia group	2,1	16S rDNA
Human18	Burkholderia pseudomallei /mallei	3,2	Flagellin
Human19	Burkholderia pseudomallei /mallei	3,2	16S rDNA
Human20	Burkholderia pseudomallei /mallei	3,2	putative insecticidal toxin OMP
Human21	Cardiobacterium hominis group	2	16S rDNA
Human22	Chlamydophila psittaci group	3	16SrRNA
Human23	Chromobacterium violaceum	2	16S rDNA
Human24	Clostridium bifermentans group	2	16S rDNA
Human25	Clostridium difficile	2	16S rDNA
Human26	Clostridium perfringens	2	16S rDNA
Human27	Clostridium perfringens	2	Enterotoxin (cpe)
Human28	Clostridium tetani group	2	Tetanus toxin
Human29	Clostridium tetani group	2	16S rDNA
Human30	Corynebacterium diphtheriae group	2,1	16S rDNA
Human31	Corynebacterium diphtheriae	2	Toxin
Human32	Coxiella burnetii	3	16S rDNA
Human33	Coxiella burnetii	3	Specific antigen
Human34	Ehrlichia-Anaplasma spp.	2,1	16S rDNA
Human35	Enterobacteriaceae(major)	12,	16S rDNA
Human36	Enterococcus spp	1,2	16S rDNA
Human37	Escherichia coli	2	virB
Human38	Escherichia coli	2	Shiga 1
Human39	Escherichia coli	2	Shiga 2
Human40	Escherichia coli	2	ST1
Human41	Escherichia coli	2	LT
Human42	Escherichia group	1,2	16S rDNA
Human43	Francisella group	3,2	16S rDNA
Human44	Francisella tularensis	3	OMP
Human45	Haemobartonella canis group	2	16S rDNA
Human46	Haemophilus influenzae	2	16S rDNA
Human47	Haemophilus-Pasteurella-Mannheimia-Actinobacillus group	2,1	16S rDNA
Human48	Klebsiella pneumoniae group	2	16S rDNA
Human49	Legionella group	2	16S rDNA
Human50	Leptospira interrogans group	1.2	16S rDNA
Human51	Listeria monocytogenes	2,1	16S rDNA
Human52	Mycobacterium avium		16S rDNA

人病原細菌定量解析 菌名リスト

96種類

整理番号	菌の種類名(属・種、類縁菌の群など)	BSLレベル 注1)	検査対象の遺伝子配列 注2)
Human53	Mycobacterium intracellulare		16S rDNA
Human54	Mycobacterium spp.	1,2,3	16S rDNA
Human55	Mycobacterium tuberculosis	3	dnaJ
Human56	Mycoplasma mycoides-pneumoniae group	1	16S rDNA
Human57	Neorickettsia-E.sennetsu	2	16S rDNA
Human58	Nocardia group	2	16S rDNA
Human59	Orientia tsutsugamushi	3	16S rDNA
Human60	Orientia tsutsugamushi	3	Specific(virulence)
Human61	Pseudomonas aeruginosa group	2	16S rDNA
Human62	Rickettsia/Ehrlichia spp.	3	Group(16SrRNA)
Human63	Rochalimea quintana	2	16S rDNA
Human64	Salmonella spp.	2	Enterotoxin
Human65	Salmonella typhi	3	virulence :vipR
Human66	Shigella spp.	2	virG(lcsA)
Human67	Staphylococcus aureus	2	mecA
Human68	Streptobacillus moniliformis	2	16S rDNA
Human69	Streptococcus spp.	1,2	16S rDNA
Human70	Streptomyces group	1,2	16S rDNA
Human71	Vibrio cholerae	2	CT
Human72	Vibrio group	2	16S rDNA
Human73	Vibrio parahaemolyticus	2	Tdh
Human74	Yersinia group	3,2	Group 16S rDNA
Human75	Yersinia pestis	3	virulence:pesticin
Human76	Yersinia pestis	3	Plasminogen activator
Human77	Yersinia pseudotuberculosis/pestis	2,3	16S rDNA
Human78	Cryptococcus neoformans group	1,2	28S rDNA
Human79	Aspergillus fumigatus group.	1,2	28S rDNA
Human80	Coccidioides immitis group	3	28S rRNA
Human81	Candida albicans group	1,2	28S rDNA
Human82	Paracoccidioides brasiliensis group	3,2	28S rRNA
Human83	Cryptosporidium parvum	2	HSP70
Human84	Ajellomyces capsulatus/dermatitidis group	3,2	28S rRNA
Human85	Penicillium marneffeii group	3	28S rDNA
Human86	Bacillus cereus1 ITS1	2	ITS1
Human87	Bacillus cereus2 ITS1	2	ITS1
Human88	Bacillus anthracis ITS1 (cereus -thuringensis)	1, 2, 3	ITS1
Human89	Clostridium botulinum1 ABF-sporogenes	2	16S rDNA
Human90	Clostridium botulinum2 EFG 820	2	16S rDNA
Human91	Clostridium botulinum3 CD 820	2	16S rDNA
Human92	Clostridium botulinum4 G 820	2	16S rDNA
Human93	Clostridium butyricum5 820	2	16S rDNA
Human94	Staphylococcus epidermidis (inner marker)	1, 2	16S rDNA
Human95	Fungal universal	1, 2, 3	18S rDNA
Human96	Bacteria universal	1, 2, 3	16S rDNA

注1)BSL(バイオセーフティレベル);数字が大きいほど病原性が高くなります。

レベル1:危険性がないか、または低い病原体

レベル2:通常の危険度を有する病原体。人に病原性を有するが検査職員、地域社会等に対して重大な災害とならないもの。検査室内感染の可能性はあるが有効な予防法か治療法があり伝播の可能性が低いもの。

レベル3:個体に対する高い危険度、地域社会に対する低い危険度を有する病原体。人に感染すると重篤な疾病を起こすが他の個体への伝播の可能性の低いもの。

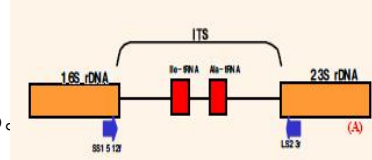
レベル4: 個体並びに地域社会に対する高い危険度を有する病原体。人に重篤な疾病を起こし、患者より他の個体への伝播が、直接または間接的に起こりやすいもの(細菌、真菌には該当するものがない)

注2) 検査対象の遺伝子配列; データベース等で対象菌の分類に使用されている遺伝子の種類名です。一部、性状(芽胞性、病原性、毒性等)に係わる遺伝子を選択している場合があります。

個別説明: ①rRNA(リボソームアールエヌエー); リボソーム(r)を構成するRNAの遺伝子。
rDNA(リボソームディエヌエー); rRNAに対応する、DNAの遺伝子の種類名。
(補足: リボソームを用いるのは、DNAでは分子サイズが巨大、トランスファーRNAでは小さすぎるためです)分子の大きさによって超遠心分離の沈降速度S(Svedberg)が異なることを利用し、分類されています。真核生物のrRNAでは28S、18S、5.8S、5Sの4種、原核生物のrRNAでは23S、16S、5Sの3種があります。

②ITS(rDNA Internal Transcribed spacer)

rRNAとrDNA間に配列する(右図)遺伝子。変化に富み一方ほぼ全ての細菌に普遍的に存在し同定に用いられる。



③Capsular gene: CapA カプセル=莢膜(多糖)合成に関係する遺伝子。CapA,B,Cのうちの1つ。

④protective antigen:pagA 毒素=防御抗原(protective antigen)となるタンパク質に関係する遺伝子。

⑤Haemolysin:HblA 下痢型毒素; 溶血毒素タンパク質(haemolysin)に関係する遺伝子。

⑥Toxin 毒素遺伝子。

⑦Flagellin; 鞭毛(Flagellin)形状のタンパク質に関係する遺伝子。

⑧putative insecticidal toxin:OMP

殺虫作用が推定される毒素; 細菌外膜タンパク質(Outer membrane protein)に関係する遺伝子。

⑨Enterotoxin(cpe) ウェルシュ菌毒素Clostridium perfringens enterotoxin に関係する遺伝子。

⑩Tetanus toxin 破傷風毒素に関係する遺伝子。

⑪Specific antigen 特異的な抗原となるタンパク質に関係する遺伝子。

⑫virulence(vir); 病原性の遺伝子群の総称。

virB アグロバクテリアの病原性遺伝子群のうちの1つ。

virulence:vipR 莢膜性抗原(Vi)の合成に関係する遺伝子。

virG(lcsA) 細胞内の運動(intra-cellular spread)を推進するActinの合成に関係する遺伝子。

Specific(virulence) 病原性遺伝子。

virulence:pesticin ペスト菌の病原性遺伝子。

⑬Shiga 1, Shiga 2 下痢型毒素; 志賀(ペロ)毒素1型、2型に関係する遺伝子。

⑭ST1 加熱安定型毒素(heat-stable toxin)に関係する遺伝子。

LT 易熱性(加熱不安定型)毒素(heat-labile toxin)に関係する遺伝子。

⑮dnaJ DNA replication protein 変性・凝集したタンパク質を元に戻す介在タンパク質に関係する遺伝子。

⑯mecA メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA; Methicillin Resistant Staphylococcus aureus)

で耐性原因物質の産生に係る遺伝子。

⑰CT 毒素タンパク質(Cholerae toxinコレラ毒素)に関係する遺伝子。

⑱Tdh 耐熱性溶血毒素タンパク質(Thermostable direct hemolysin)に関係する遺伝子。

⑲Plasminogen activator プラスミノゲンというたんぱく質を活性化する酵素に関係する遺伝子。

⑳HSP70 熱ショックをかけることにより生成するタンパク質群(Heat Shock Protein)に関係する遺伝子。