**リアルタイムPCR用、特異プライマーPCR用 プライマーリスト** 1/3

|  |  |
| --- | --- |
| **全菌数**  全真正細菌 16S  全アーキア 16S  カビ・酵母 ITS  **腸内細菌**  *Akkermansia muciniphila* 16S  *Anaerostipes*属 (Cat. No. RI-0017使用)  *Bacillota*門 (*Firmicutes*門) 16S  *Bacteroidota*門 (*Bacteroidetes*門) 16S  *Bacteroidales*目 16S  *Bacteroides*属 (Cat. No. RI-0011使用)  *Bacteroides fragilis* (Cat. No. RO-0003使用)  *Bifidobacterium*属 16S  *Bifidobacterium bifidum* 16S  *Bifidobacterium breve* 16S  *Bifidobacterium longum* 16S  *Bifidobacterium longum* subsp*. longum tuf*  *Bifidobacterium pseudocatenulatum groEL*  *Bilophila wadsworthia* (Cat. No. RI-0009使用)  *Blautia*属 (Cat. No. RI-0008使用)  *Campylobacter*属 (Cat. No. RO-0006使用)  Candidate Division TM7 16S  *Cetobacterium*属 (Cat. No. RI-0016使用)  *Christensenella minuta* (Cat. No. RI-0015使用)  *Clostridium* cluster I & II 16S  *Clostridium* cluster IV (Cat. No. RI-0001使用)  *Clostridium* cluster XI 16S  *Clostridium* cluster XIV 16S  *Clostridium* cluster XV (Cat. No. RI-0002使用)  *Clostridium* cluster XVI～XVIII (Cat. No. RI-0006使用)  *Clostridium* cluster XVIII (Cat. No. RI-0003使用)  *Clostridium perfringens* (ウェルシュ菌) 16S  *Clostridium butyricum* (Cat. No. RI-0004使用)  *Clostridioides difficile* (*Clostridium difficile* )16S  *Clostridium leptum* (Cat. No. RI-0007使用)  *Peptacetobacter hiranonis* (*C. hiranonis* )/ *C. scindens baiCD*  *C. hylemonae* / *C. scindens Bai J*  *Coriobacteriaceae*科 16S  *Eggerthella*属 (Cat. No. RI-0021使用)  *Enterobacteriaceae*科 16S  *Enterococcus*属16S  *Enterococcus faecalis* (Cat. No. RF-0003使用)  *Enterococcus faecium recA*  *Escherichia coli / Shigella* 16S  *Faecalibacterium prausnitzii* 16S | *Fusicatenibacter saccharivorans* (Cat. No. RI-0020使用)  *Fusobacteriota*門 (*Fusobacteria*門) 16S  *Fusobacterium*属 (Cat. No. RO-0005使用)  *Fusobacterium varium* (Cat. No. RI-0005使用)  *Fusobacterium nucleatum* 16S  *Helicobacter*属 16S  *Klebsiella pneumoniae* (Cat. No. RI0014使用)  *Lactobacillus*属 16S  *Lacticaseibacillus casei* 16S  *Lacticaseibacillus casei* group 16S  *Lactobacillus gasseri* (Cat. No. RI-0011使用)  *Lancefieldella parvula* (*Atopobium parvulum* )16S  *Limosilactobacillus fermentum* 16S  *Limosilactobacillus mucosae* (Cat. No. RI-0019使用)  *Methanobacteriaceae*科 (Cat. No. RM-0001使用)  *Parabacteroides*属 (Cat. No. RI-0013使用)  *Peptostreptococcus stomatis* (Cat. No. RI-0018使用)  *Prevotella*属 (Cat. No. RO-0004使用)  *Proteus*属 16S  *Proteus mirabilis UreA*  *Pseudomonas*属 16S  *Pseudomonas aeruginosa gyrB*  *Roseburia/ Agathobacter rectalis* group (*Eubacteriuim rectele* group )  *Roseburia*属 16S  *Salmonella* 属 *invA*  *Staphylococcus*属 16S  *Staphylococcus aureus* (Cat. No. RO-0009使用)  *Streptococcus*属 (Cat. No. RO-0001使用)  *Streptococcus bovis* (*equinus* ) 16S  *Sutterella*属 (Cat. No. RI-0012使用)  *Thomasclavelia ramosa* (*Clostridium ramosum* ) (Cat. No. RI-0022使用)  *Veillonella*属 (Cat. No. RO-0007使用)  *Verrucomicrobiota*門 (*Verrucomicrobia*門)  腸内細菌 その他の分類群および遺伝子  ⇒分類群：  ⇒遺伝子：  ⇒参考文献： |

必要事項と希望する項目をご記入下さい。

**リアルタイムPCR、特異プライマーPCR用 プライマーリスト** 2/3

|  |  |
| --- | --- |
| **皮膚常在菌**  *Acinetobacter*属16S  *Cutibacterium acnes* *grpE*  *Staphylococcus aureus* (Cat. No. RO-0009使用)  *Staphylococcus epidermidis gmk*  *Staphylococcus warneri* *sodA*  **口腔内細菌**  *Actinomyces*属 (Cat. No. RO-0008使用)  *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (Cat. No. RO-0011使用)  *Bacteroides fragilis* (Cat. No. RO-0003使用)  *Campylobacter*属 (Cat. No. RO-0006使用)  Candidate Division TM7 16S  *Fusobacterium*属 (Cat. No. RO-0005使用)  *Fusobacterium nucleatum* 16S  *Leptotrichia*属 (Cat. No. RO-0012使用)  *Prevotella*属 (Cat. No. RO-0004使用)  *Prevotella intermedia* 16S  *Porphyromonas gingivalis* (Cat. No. RO-0010使用)  *Streptococcus*属 (Cat. No. RO-0001使用)  *Streptococcus mutans* (Cat. No. RO-0002使用)  *Streptococcus intermedius* (Cat. No. RO-0015使用)  *Streptococcus oralis gtfR*  *Staphylococcus aureus* (Cat. No. RO-0009使用)  *Treponema denticola* (Cat. No. RO-0013使用)  *Tannerella* *forsythia* (Cat. No. RO-0014使用)  *Veillonella*属 (Cat. No. RO-0007使用)  **膣内**  *Gardnerella vaginalis* (Cat. No. RV-0001使用) | 皮膚、口腔内細菌など その他の分類群および遺伝子  ⇒分類群：  ⇒遺伝子：  ⇒参考文献： |

必要事項と希望する項目をご記入下さい。

**リアルタイムPCR、特異プライマーPCR用プライマーリスト** 3/3

必要事項と希望する項目をご記入下さい。

|  |  |
| --- | --- |
| **アーキア**  メタン菌 *mcrA*  *Methanothrix*属 (*Methanosaeta*属) 16S  *Methanosarcina*属 16S  *Methanoculleus*属 16S  *Methanobacteriaceae*科 (Cat. No. RM-0001使用)  *Methanolobus*属 16S  *Methanospirillum*属 (Cat. No. RM-0002使用)  *Methanomethylovorans*属 (Cat. No. RM-0003使用)  **海水・環境水**  *Aeromonas*属 (Cat. No. RE-0001使用)  *Legionella*属 (Cat. No. RE-0005使用)  *Legionella pneumophila mip*  *Listeria*属  *Listeria monocytogenes*  *Serratia marcescens gyrB*  *Vibrio*属 *ftsZ*  *Vibrio vulnificus vvh*  *Vibrio parahaemolyticus tlh*  **バイオ浄化**  *Dehalobacter*属 16S  *Dehalococcoides*属 16S  *Dehalococcoides*属 *bvcA*  *Dehalococcoides*属 *vcrA*  *Dehalococcoides*属 *tceA*  **バイオリーチング**  *Acidithiobacillus thiooxidans* 16S  *Sulfobacillus*属 16S  **微生物腐食**  硫酸還元菌 *dsrB*  鉄細菌 (*Leptothrix*属 および*Sphaerotilus*属) (Cat. No. RE-0002使用)  鉄細菌 (*Gallionella*属 および*Sideroxydans*属) (Cat. No. RE-0003使用)  鉄細菌 (*Prolixibacter*属) (Cat. No. RE-0006使用)  鉄酸化細菌 (*Leptospirillum*属) *gyrB*  硫黄酸化細菌 *soxB*  硫黄酸化細菌 (*Acidithiobacillus*属) 16S  メタン菌 *mcrA* | **窒素循環 (硝化／脱窒 )**  アンモニア酸化細菌 *amoA*  アンモニア酸化アーキア*arch-amoA*  Anammox 細菌 *hzo*  亜硝酸還元菌 *nirS*  亜硝酸還元菌 *nirK*  窒素固定細菌 *nifH*  亜酸化窒素還元菌 *nosZ*  亜硝酸酸化細菌 (*Nitrobacter*属) 16S  亜硝酸酸化細菌 (*Nitrobacter*属) *norB*  亜硝酸酸化細菌 (*Nitrospira*属) 16S  Comammox *Nitrospira* clade A *amoA*  Comammox *Nitrospira* clade B *amoA*  *Pseudomonas aeruginosa gyrB*  **食品**  *Alicyclobacillus* 属 (Cat. No. RF-0002使用)  *Bacillus subtilis* (Cat. No. RF-0009使用)  *Bifidobacterium animalis* subsp. *lactis* 16S-23S  *Bifidobacterium longum* 16S  *Enterococcus faecalis* (Cat. No. RF-0003使用)  *Heyndrickxia coagulans*（*Bacillus coagulans*）16S  *Lacticaseibacillus rhamnosus* 16S  *Lactiplantibacillus paraplantarum* (Cat. No. RF-0008使用)  *Lactiplantibacillus plantarum recA*  *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* (Cat. No. RF-0005使用)  *Lactobacillus helveticus* (Cat. No. RF-0007使用)  *Lactococcus lactis* (Cat. No. RF-0010使用)  *Lactococcus cremoris* (Cat. No. RF-0011使用)  *Levilactobacillus brevis* (*Lactobacillus brevis* ) (Cat. No. RF-0006使用)  *Listeria*属  *Listeria monocytogenes* *hlyA*  *Saccharomyces cerevisiae nmd3*  *Streptococcus thermophilus* (Cat. No. RF-0004使用)  芽胞菌 *spo0A*  酢酸菌 (Cat. No. RF-0001使用)  **その他**  メタン酸化細菌 *pmoA*  水素産生菌 *hydA*  Candidate Division TM7 16S  *Thiothrix*属 (Cat. No. RE-0004使用)  *Alphaproteobacteria*綱  環境、食品 その他の分類群および遺伝子  ⇒分類群：  ⇒遺伝子：  ⇒参考文献： |