

微生物検査 採取容器一覧

ジ: 好気ボトル



ジ: 嫌気ボトル



ジ: 小児用ボトル



ゲ: 抗酸菌採血管



C3: クリプトコッカス



サ: βDgalカン・エンドトキシンP: 血液抗酸菌PCR



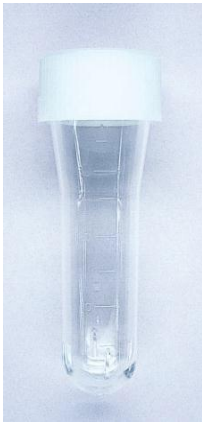
V3: SARS-CoV2
ムショウコウ



Vキ: SARS-CoV2
ウツカイ



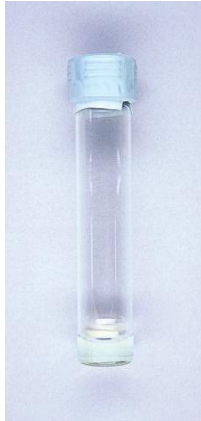
ザ: 喀痰採取容器



ザ: 汎用滅菌容器
※(採便にも適応)



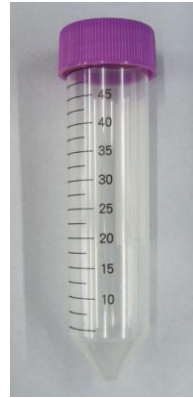
ザ: ケンキホータII



ザ: 滅菌スピッツ



ザ: コニカルチューブ



サ0: LBM滅菌チューブ
サ1: eスワブ レギュラー
サ2: eスワブ ミニチップ
サ3: fecal スワブ





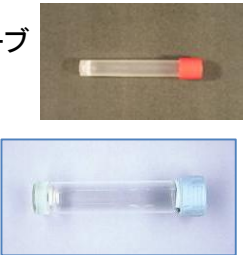

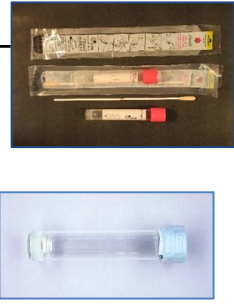
容器コード「ザ」は複数の容器が該当しますので注意してください。

これら全ての容器は微生物検査室(中央診療棟 2F)にあります。
ほとんどの容器には有効期限がありますので、過剰な在庫は避けてください。




培養検体採取時の一般的注意点 ※患者の臨床状態に応じて判断すること。

①検体の採取時期、採取法	<p>発病(発熱等)初期、抗菌薬投与開始以前に採取する。</p> <p>患者の状態を考慮し、安全性の高い採取法を選ぶ。</p> <p>患者に十分説明し、最良の検体が採れるように協力を求める。</p> <p>採取容器はマニュアルを参照し、適したものを選ぶ。</p> <p>検体量は適量(できるだけ多く)を採取する。</p>
②抗菌薬投与中の患者からの採取	<p>24時間以上中止して採取する。</p> <p>中止できない場合には、抗菌薬の血中濃度が最も低いレベルにある時期(次回投与の直前)に行う。</p>
③常在菌の混入、消毒薬の混入を避ける	<p>常在菌の混入は検査を煩雑化し、起炎菌の推定を困難にする。</p> <p>採取部位の消毒に用いた消毒薬を検体に混入させない。</p>
④検体の乾燥を避ける	<p>乾燥すると多くの微生物は死滅する。検体が少量の場合は滅菌生理食塩水等を1ml容器に加え乾燥を防ぐ。綿棒で採取する場合はeスワブ(輸送培地入り容器)を使用する。</p>
⑤嫌気性菌の存在を疑う場合 (閉鎖性病巣、悪臭を伴う材料)	<p>ケンキポータⅡに適切な手技で採取する。(開封後傾けると炭酸ガスが逃げてしまい嫌気状態でなくなることに注意)あるいは検体容器を材料で満たし、死腔を少なくする。</p>
⑥検体の室温放置は厳禁 (髄液・血培ボトルは室温保存)	<p>検体は培地の役目をするので、菌が増殖し、成績を誤らせる。</p> <p>複数菌混在例では発育の遅い病原菌の検出が困難になる。</p>
⑦検体保存は冷蔵保存が原則	<p>採取後は速やかに微生物検査室へ提出する(時間外は緊急検査室)。</p> <p><i>Neisseria gonorrhoeae</i> (淋菌)、<i>Neisseria meningitidis</i> (髄膜炎菌)など低温に弱い微生物の検査目的の場合は室温のまま提出する。</p>

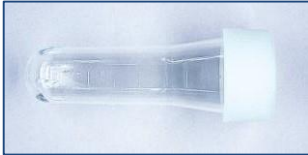
培養検査を目的とした患者検体の採取と保存①

材料	採取容器	採取量	保存法	備考
血液	 <p>↑成人用1セット ↑小児用 ↑抗酸菌用 青:好気 金:嫌気 銀:好気</p>	成人8～10ml/ボトル 小児1～3ml/ボトル 抗酸菌1～5ml/ボトル	速やかに微生物検査室へ すぐに提出できない場合 は室温保存 冷蔵保存は不可	1回に2セット(4本のボトル)採血が原則 骨髄液の細菌培養にも使用可 ※嫌気ボトルに注入する時は空気が混入しない よう注意深く行う ※血液採取総量が10ml未満の場合には、 好気性のボトルのみ使用する
髄液	滅菌スピッツ 	細菌(≥1ml) 真菌(≥2ml) 抗酸菌(≥2ml)	室温	微量でも検査できるが検出感度は低下する 髄膜炎菌は低温では死滅しやすい
穿刺液 (腹水、胸水、関節液、膿瘍、嚢胞内容など)	LMB滅菌チューブ あるいは ケンキポータⅡ 	細菌(≥1ml) 真菌(≥10ml) 抗酸菌(≥10ml)	≤24時間: 冷蔵庫(4℃)	少量の場合はケンキポータⅡに採取 淋菌の検査が必要な場合はコメントに入力し、直ちに提出(冷蔵不可)
CAPD排液	コニカルチューブ(50ml) 	100ml	≤24時間: 冷蔵庫(4℃)	50ml滅菌容器に 2本 採取する
膿・分泌物 (眼・耳・耳漏・皮膚・創部・潰瘍部・生殖器など)	eスワブレギュラー あるいは ケンキポータⅡ 	≤1ml	≤24時間: 冷蔵庫(4℃)	液状の検体はケンキポータⅡに採取 創部は深部より採取する(表面部は雑菌汚染しやすい) 淋菌を検査する場合はコメントに入力し、直ちに提出(冷蔵不可)

培養検査を目的とした患者検体の採取と保存②

材料	採取容器	採取量	保存法	備考
尿 (中間尿、カテーテル尿、膀胱穿刺尿 など)	LBM滅菌チューブ 	≥1ml	≤24時間: 冷蔵庫(4℃)	外陰部常在菌の混入を避けるため、外陰部を清浄綿で清拭のうえ採取 蓄尿・バッグ尿は培養検査には不適 カテーテル留置時はポートから採取する
胆汁 (PTCD胆汁等)	LBM滅菌チューブ 嫌気ポータⅡ → 	5~10ml	≤24時間: 冷蔵庫(4℃)	少量の場合はケンキポータⅡに採取
糞便	fecal スワブ →  (便培養/便保菌) 汎用滅菌容器 → 	汎用滅菌容器の場合 拇指頭大(3~5g) 下痢便: 1ml以上 (シリンジ等で1ml以上吸引し採取)	≤24時間: 冷蔵庫(4℃)	便培養、便保菌はfecal スワブを使用 材料コメントに 疑い病名 (旅行者下痢症、食中毒、O157感染症、偽膜性腸炎など)を 必ず記入 CDトキシンやロタなどの抗原検査は汎用滅菌容器
喀痰	喀痰採取容器 	≥1ml	≤24時間: 冷蔵庫(4℃)	採取方法を十分に説明(採取前にうがいをし、口腔内を清潔にする(うがい薬は使用禁)) 膿性痰が検査に適する 肺結核を疑う場合は感度を上げるため3日間連続で提出する
咽頭粘液 (扁桃周囲膿瘍など)	eスワブ レギュラー 		≤24時間: 冷蔵庫(4℃)	扁桃周囲膿瘍が疑われる場合の膿汁はケンキポータⅡに採取 淋菌を検査する場合は材料コメントに入れし、直ちに提出(冷蔵不可)
カテーテル先端 (血管カテーテル、シャントチューブなど)	滅菌スピッツ 	先端部分を5~6cm	≤24時間: 冷蔵庫(4℃)	滅菌生理食塩水等を1ml添加し、乾燥を防いで提出

喀痰の採取方法

採取手順	注意点
<p>①起床時に採取する</p> <p>②採取時は換気(風通し)の良い場所で行う</p> <p>③うがいをして口の中をきれいにする</p> <p>④深呼吸をして強い咳と共に痰を出す</p> <p>⑤喀痰採取容器に直接痰を吐きだす(最低2ml以上)</p> <p>⑥膿性部分(良い痰)があるか確認する</p> <p>⑦容器のふたをしっかりと閉める</p> <p>⑧速やかに検査室へ提出する(保管は4℃)</p> <p>【吸入誘発喀痰法】喀痰が出にくい患者の場合</p> <p>①超音波ネブライザーを用いて高張食塩液等の吸入を行う</p> <p>②喀痰を誘発させて採取する</p>	<p>・患者に採取法をよく説明し、最大限の協力を得る</p> <p>・喀痰は咽頭、口腔を経て喀出されるので、うがいにより常在菌を減少させてから採取する</p> <p>・歯磨き後は水で十分うがいする</p> <p>・義歯をはずしてからうがいをする</p> <p>・採取の仕方が不良で常在菌が混入すると、起炎菌の判断を誤る可能性がある</p> <p>・咽頭粘液を喀痰の代用とすることは原則として不可</p> <p style="text-align: center;"><採取容器></p> <p style="text-align: center;">喀痰採取容器→</p> 

良い痰(M&J分類でP1~P3のもの)

膿性部分がある・新鮮である・うがいによって口の中の雑菌が除かれている



M & J分類

P3:膿性部分が2/3以上の痰
 P2:膿性部分が1/3-2/3の痰
 P1:膿性部分が1/3以下の痰

M2:粘液痰の中に膿性痰少量
 M1:唾液、完全な粘液痰

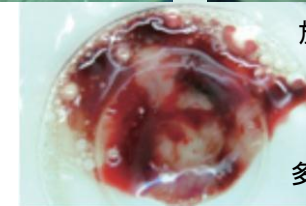
悪い痰

(M1のような性状の場合など、正確な成績が得られません)



唾液(つば)

放置され融解しているもの



多量の血液を含むもの

ケンキポータⅡの正しい使い方



ケンキポータⅡの特徴

- ・炭酸ガスが充填されており(嫌気状態)、嫌気性菌の死滅を抑制することができる
- ・容器の底にインジケーター付寒天が注入してあり、完全に嫌気状態であれば無色、酸素に触れるとピンク色に着色する
- ・底の寒天により検体の乾燥を防ぐことができる
- ・好気性菌の培養も可能
- ・**膿汁、深部組織など、嫌気性菌感染が疑われる場合の検体輸送に適している**

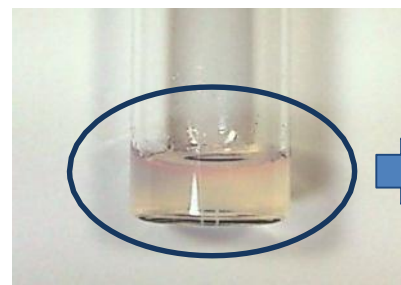
分注は素早く！



検体を入れる時はゴムキャップを外し、ケンキポータⅡをなるべく**傾けない状態**で操作して下さい。

特に固形の検体を入れる時には注意を！

(傾けると炭酸ガスが逃げてしまいます)



ケンキポータⅡ開封時間とインジケーター(寒天)の着色度

開封時間5秒程度

寒天上部がうっすらとピンクの状態
→ほぼ嫌気状態が保たれています



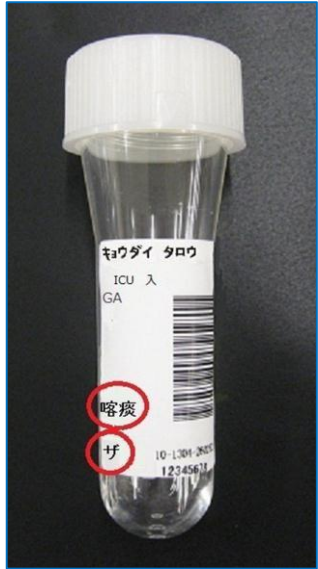
開封時間10秒以上

寒天のほとんどがピンク色

→嫌気状態ではなくなっています

**ケンキポータⅡは微生物検査室(中央診療棟2F)にあります。
有効期限がありますので、過剰な在庫は避けてください。**

ラベル表記と滅菌容器の組み合わせ



喀痰



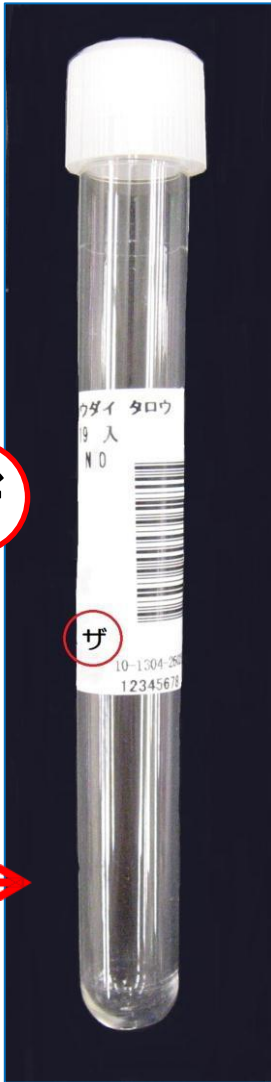
便抗原



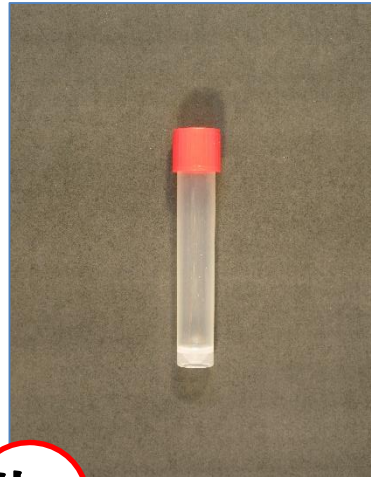
嫌気ポーター

ザ

「ザ」は複数の容器が該当します

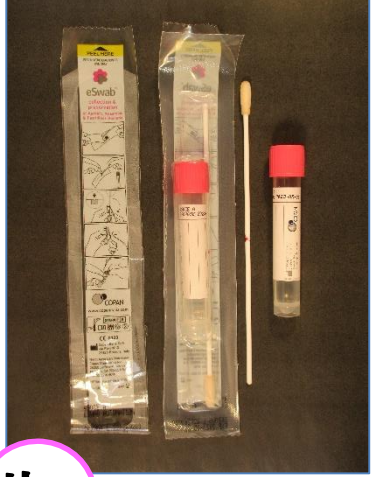


カテ、抗酸菌培養、
抗酸菌PCRなど



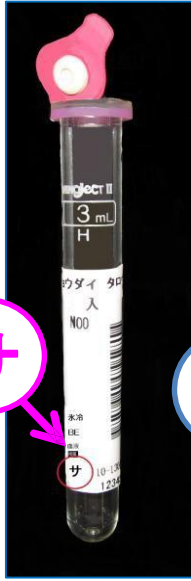
サ0

尿、胸・腹水、
胆汁など



サ1

咽頭、皮膚
(膿、創部)など



サ

β-D ゲルカン
エンドトキシン
(1ml 以上)

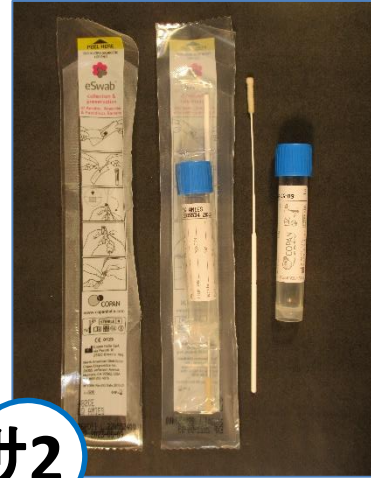


C3

クリプトコカス
(1ml 以上)



CAPD(50ml × 2)



サ2

鼻腔、眼脂
小児の鼻腔



サ3

便培養、便保菌