

検体の採取・取り扱い方法

血液

[採血時間] 一般的に早朝安静空腹時(緊急性や指定条件を除き)を原則としています。

[検体採取]

- 血液 所定の抗凝固剤入り採血容器にて採血後、速やかに転倒混和させ、特に指定が無い場合、室温および冷蔵保存の場合はこのままで、凍結保存の場合は提出容器に移して指定の保存条件にてご提出ください。
- 血清 必要量の3倍量を目安に血液を採血してください。
特に指定が無い場合、採血後室温に静置させ、凝固を確認後、遠心分離してください。
遠心分離後、上清を提出容器に移し、指定の保存条件にてご提出ください。
保存条件は検査項目により異なりますので、各検査項目の保存条件をご参照ください。
- 血漿 必要量の3倍量を目安に血液を採血してください。
特に指定が無い場合、所定の抗凝固剤入り採血容器にて採血後、速やかに転倒混和し、遠心分離してください。
遠心分離後、上清を提出容器に移し、指定の保存条件にてご提出ください。
採取方法および保存条件は検査項目により異なりますので、各検査項目の備考および保存条件、容器の取り扱い方法をご参照ください。
容器の規定採血量より少ない場合、項目によってはデータに影響を及ぼすことがあります。必ず指定容量を採取してください。

[注意事項]

- 真空採血にあたり
容器の規定採血量より少ない場合、容器内部が陰圧状態のままとなり溶血を引き起こす原因となります。必ず、指定容量を採取してください。
- シリンジ採血にあたり
シリンジから注射針を外し、採血管の側面に沿わせてゆっくりと注入してください。
- 溶血を避けるにあたり
採血時に無理な圧力や泡立ちを避けてください。
十分に乾燥した採血容器を用いてください。
物理的的刺激(極度の高温や低温、振動など)を避けてください。

尿

[部分尿]

採尿容器に尿を採取して、必要量を提出容器に移し、指定の保存条件にてご提出ください。

採尿時間を指定している検査項目もありますので、各検査項目の備考および容器の取り扱い方法をご参照ください。

[24時間蓄尿]

蓄尿開始時に完全に排尿させ(捨てる)、それ以降の翌日同時刻までに排尿した尿の全てを蓄尿容器に採尿します。蓄尿の間は、蓄尿容器に蓋をして冷暗所にて保存してください。

蓄尿終了後、蓄尿量を測定し、よく混和させ必要量を提出容器に移し蓄尿時間と蓄尿量を記入のうえ指定の保存条件にてご提出ください。

○酸性蓄尿

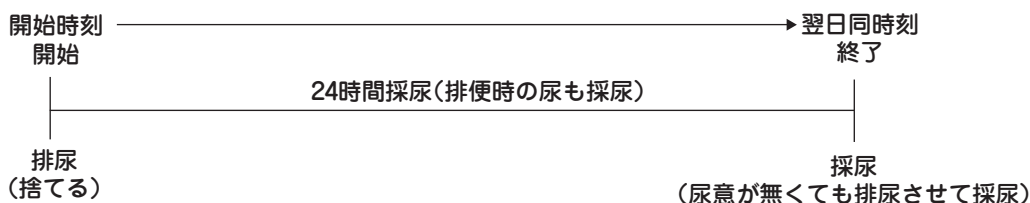
検査項目により、防腐・安定化などを目的に当社では、下記の蓄尿時に尿を酸性化する方法を採用しております。ただし、これらの方法にて酸性化した尿検体ではデータに影響がある検査項目もありますので、ご依頼いただく各検査項目の備考を必ずご参照ください。

1.防腐剤を使用する方法

蓄尿量にかかわらず、専用防腐剤(錠剤と顆粒)全てを蓄尿容器に入れて蓄尿します。

2.塩酸を使用する方法

規定量の6Nの塩酸を蓄尿容器に入れて蓄尿します。(添加する詳細な規定量や注意事項は各検査項目の備考をご参照ください。)



容器の取り扱い方法

凝固検査用検体のご提出方法 (凝固検査検体取扱いに関するコンセンサスより抜粋)

[採血管]

- ・容器の素材は、プラスチック製もしくはシリコン処理済みガラス製を使用する
- ・抗凝固剤には、0.105 ~ 0.109M(3.13 ~ 3.2%)クエン酸ナトリウム溶液を使用する
- ・クエン酸ナトリウム溶液と血液の比率は1:9とし、許容採血量は公称採血量±10%までとする
- ・患者のヘマトクリット値(Ht)が55%以上の場合はクエン酸ナトリウム溶液を調整する

[採血]

JCCLSの標準採血法ガイドラインGP4-A3に従う

- ・真空採血、注射器採血のいずれの組み合わせも使用可とする
 - 採血針を用いた真空採血：1番目に凝固検査用採血管もしくは血清用採血管で採血する
 - 翼状針を用いた真空採血：1番目にダミーの採血管もしくは他の検査用採血管で採血後、凝固検査用採血管で採血する
 - 注射器採血：1番目に凝固検査用採血管に血液を分注する
- ・最低限の血流うっ滞(駆血帯処理)で清潔に穿刺する
- ・個別の状況に応じて対応することも可能とするため、21 ~ 23Gの注射針あるいは翼状針を使用する
- ・ヘパリンが混在する静脈ラインは使用不可である
- ・正確な血液量が採血管に流入したことを確認し、血液と抗凝固剤は速やかに5回程度泡立たぬよう転倒混和する

[遠心分離]

- ・遠心分離の温度設定は室温(18 ~ 25℃)にコントロールする
- ・平均遠心重力は1500×gで最低15分間、または2000×gで最低10分間の遠心分離処理を推奨する
- ・血小板の混入は測定結果に影響するため、残存血小板数を1万/ μ L未満になるようバフィーコートから最低5mm離れた上清を使用する

[凝固検体の確認]

採血困難な患者を中心に検査室到着時にすでに凝固が確認できる検体があり、遠心前に凝固を視認した場合は、再採血による検査続行か検査中止の確認を臨床側と相談する。

[補足]

CLSI Approved guideline 5th ed H21-A5では、Vascular access device(VAD)からの採血では、エアリークが無いことを確認し、可能な限りヘパリンフラッシュを避け、ヘパリンの混入あるいは希釈を避けることが明記されている。具体的にはまず生食5mLでフラッシュ、続いて5mLあるいはVADのdead spaceの6倍容量の血液を廃棄したのち検体を採取する。生食ロック(cap-off intravenous port)からの採血ではカテーテルと延長セット(extension set)dead spaceの2倍量を廃棄することが明記されている。

[参考]

- 1.日本検査血液学会標準化委員会凝固検査標準化ワーキンググループ
凝固検査検体取扱いに関するコンセンサス 日本検査血液学会雑誌 17, 149-168, 2016.
- 2.leko M et al : expert consensus regarding standardization of sample preparation for clotting time assays. Int J Hematol 112; 614-620, 2020

専用容器について

各頁掲載の専用容器は当社にて準備してございますので最寄りの営業所・営業拠点までお申し付けください。
なお、有効期間につきましては目安とお考えください。

分割販売について

当社は、お客様からの指示に基づき、容器の被包等を開き、小包装単位で販売(分割販売)を行う場合があります。この場合、お客様には以下の事項をご承諾いただくものとします。

- ①分割販売の対象となる容器について、その製造者が開示または能書に記載している有効期限内の品質保証が担保されない場合があること。
- ②分割販売の対象となる容器は、その受領後速やかに使用する必要があること。
- ③分割販売された容器について、当社は法律上の契約不適合責任を負わないこと。

ラベル貼付済み容器の取り扱いについて

当社は、お客様からの指示のもと、容器に所定のラベルを貼り付ける場合があります。この場合、容器の販売に関する契約・発注書等の記載にかかわらず、ラベル貼付の対象となる容器の所有権は、お客様から容器のご発注を頂いた時点でお客様に移転するものとします。

容器の取り扱い方法

容器形態

A00

貯蔵方法 室温

旧容器記号

X




ポリスピッツ



容器形態	検査項目	採取量 (mL)	提出量 (mL)	保存	検体の取り扱い方法
<p>M40</p> <p>旧容器記号</p> <p>r4</p> 	<p>除蛋白液入り (内容量4mL)</p> <p>内 容 タングステン酸Na、 硫酸</p> <p>貯蔵方法 冷蔵</p> <p>有効期間 製造から 1年</p>	<p>アンモニア</p> <p>血液 1.0</p>	<p>除蛋白液 3</p>	<p>凍結</p>	<p>採血後、直ちに正確に血液1.0mLを専用容器に加え、充分攪拌後3000rpm5分間遠心分離し、その上清液をご提出ください。</p>

容器の取り扱い方法

容器形態	検査項目	採取量 (mL)	提出量 (mL)	保存	検体の取り扱い方法	
PC2 旧容器記号 (K) 	活性化部分 トロンボプラスチン時間 (APTT)	血液 各1.8	速やかに遠心 血漿 各0.5	凍結	3.2%のクエン酸ナトリウム0.2mLに血液1.8mLの割合で採血し、転倒混和を5～6回繰り返した後、速やかに血漿分離してください。 血漿は必ず凍結保存してください。 (複数の検査項目をご依頼される場合で、採血量が1.8mL以上の場合、(PC5)の容器をご利用ください。)	
	プロトロンビン時間 (PT)					
	フィブリノゲン (FIB)					
	FDP定量					
PF2 旧容器記号 (E) 	フッ化Na入り (真空採血量2mL)	グルコース	血液 1.5～2.0	血漿 0.5	冷蔵	左図の容器に採血し、よく混和させ、血漿分離してください。 血漿は冷蔵保存してください。
内容 フッ化Na 2.5mg ヘパリンNa 25uspu EDTA-2Na 7.4mg 貯蔵方法 室温 有効期間 製造から2年	ヘモグロビンA1c (HbA1c) (NGSP)	血液(フッ化Na加) 2.0	左図の容器に採血し、よく混和させ、冷蔵保存してください。			

容器の取り扱い方法

容器形態	検査項目	採取量 (mL)	提出量 (mL)	保存	検体の取り扱い方法
PK2 旧容器記号 g 	白血球数(WBC)	血液 (EDTA-2K加) 各2.0		冷蔵	左図の容器に採血し、直ちに5回以上軽く転倒混和させ、冷蔵保存してください。 溶血、凝固および凍結検体は測定できません。 検体は採取後、当日中にご提出ください。
	赤血球数(RBC)				
	血色素量(Hb)				
	ヘマトクリット値(Ht)				
	血小板数(PLT)				
	平均赤血球容積(MCV)				
	平均赤血球色素量(MCH)				
	平均赤血球色素濃度(MCHC)				
	好酸球数				
	網赤血球数(RET)				
	末梢血液像				
	ABO式血液型				
	Rh(D因子)式血液型				
直接クームス試験	血液 (EDTA-2K加) 1.0		室温	左図の容器に採血しよく混和させ、室温保存で速やかにご提出ください。 他項目との重複依頼は避けてください。	

容器形態	検査項目	採取量 (mL)	提出量 (mL)	保存	検体の取り扱い方法
PN2 PN5 旧容器記号 C  2mL用 (PN2)  5mL用 (PN5)	ヒト脳性ナトリウム利尿ペプチド(BNP)	血液 1.5~2.0	速やかに遠心 血漿 0.5	凍結	安静時に左図の容器に採血し、よく混和させ、冷蔵保存にて6時間以内に血漿分離してください。 血漿は速やかに凍結保存してください。
	ABO式血液型	血液 (EDTA-2Na加) 各2.0		冷蔵	左図の容器に採血し、よく混和させ、冷蔵保存してください。
	Rh(D因子)式血液型				
	直接クームス試験	血液 (EDTA-2Na加)1.0		室温	左図の容器に採血し、よく混和させ、室温保存で速やかにご提出ください。 他項目との重複依頼は避けてください。

容器の取り扱い方法

容器形態	検査項目	採取量 (mL)	提出量 (mL)	検体の取り扱い方法																												
<p>S09 S06 旧容器記号 セ</p> <p>9mL用 (S09) 6mL用 (S06)</p>	<p>生化学検査一般 血清学的検査一般 その他</p>	<p>適量</p>	<p>適量</p>	<p>左図の容器に、検査項目に応じて必要量を採血した後、4～5回静かに転倒混和し、室温にて30～60分放置してください。 血液の凝固を確認後、遠心分離し容器A00（ポリスピッツ）に血清を分注しご提出ください。 検体量不足にならないようご注意ください。</p> <p>遠心分離は、2000Gで10分間遠心してください。 (下表は2000Gにおけるローターの回転半径と回転数との関係を示しています。)</p> <table border="1"> <caption>換算表</caption> <thead> <tr> <th>半径(cm)</th> <th>回転数(rpm)</th> <th>半径(cm)</th> <th>回転数(rpm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td>4200</td> <td>22</td> <td>2800</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>3800</td> <td>24</td> <td>2700</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>3500</td> <td>26</td> <td>2600</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>3300</td> <td>28</td> <td>2500</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>3100</td> <td>30</td> <td>2400</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>3000</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	半径(cm)	回転数(rpm)	半径(cm)	回転数(rpm)	10	4200	22	2800	12	3800	24	2700	14	3500	26	2600	16	3300	28	2500	18	3100	30	2400	20	3000		
半径(cm)	回転数(rpm)	半径(cm)	回転数(rpm)																													
10	4200	22	2800																													
12	3800	24	2700																													
14	3500	26	2600																													
16	3300	28	2500																													
18	3100	30	2400																													
20	3000																															

容器形態

U00 貯蔵方法 室温
旧容器記号
Y



尿用容器


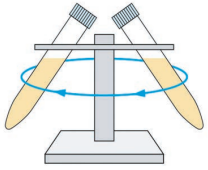
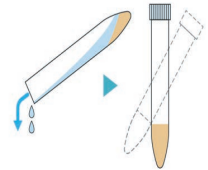
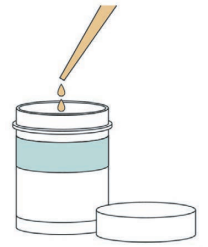
容器形態

U40 貯蔵方法 室温
旧容器記号
Y4



尿中一般、尿沈渣用スピッツ



容器の取り扱い方法

容器形態	検査項目	保存	採取方法
<p>UV6 旧容器記号 f3</p>  <p>内容 メタノール55% 貯蔵方法 室温 有効期間 製造から 1年6ヵ月</p>	細胞診（尿LBC）	室温	 <p>採取した適量の尿を、1500rpm 5分間遠心してください。</p>
 <p>上清を捨て、沈渣をよく混和さ せてください。</p>			
 <p>沈渣をスポイトで専用容器に滴 下し、しっかり蓋を閉めてご提 出ください。 (沈渣が少ない場合は、専用容器 の内容液をスピッツに入れ、再 び専用容器に移してください。)</p>			

容器形態

<p>貯蔵方法 室温</p> <p>VPO 旧容器記号 u5</p>  <p>病理専用容器 10%ホルマリン液を充填してお使いください。</p>
--

容器の取り扱い方法

容器形態		検査項目	採取量 (mL)	提出量 (mL)	保存	検体の取り扱い方法
Z10 旧容器記号 t 	[オブジェクトケース] プレパラート (スライドグラス) 貯蔵方法 室温	細胞診(その他)	塗抹標本 (湿固定2枚) 喀痰		 塗抹標本を作製し、左図のオブジェクトケースに入れ、室温保存にてご提出ください。	
			塗抹標本 (湿固定1枚、乾燥固定1枚) 擦過物・捺印標本・圧挫標本・その他			
			塗抹標本 (湿固定2枚、乾燥固定1枚) 針穿刺吸引材料・液状材料・洗浄液			
		細胞診 (婦人科LBC)	塗抹標本 (湿固定)各1枚			
		細胞診婦人科 [直接塗抹法]				
		染色標本作製	未染標本スライド 2枚			

新規検査項目記入欄

項目コード	検査項目 JLAC10	検体量 (mL)	容器	保存 (安定性)	所要 日数	実施料 判断料	検査方法	基準値(単位)	備考

新規検査項目記入欄

項目コード	検査項目 JLAC10	検体量 (mL)	容器	保存 (安定性)	所要 日数	実施料 判断料	検査方法	基準値(単位)	備考

新規検査項目記入欄

項目コード	検査項目 JLAC10	検体量 (mL)	容器	保存 (安定性)	所要 日数	実施料 判断料	検査方法	基準値(単位)	備考

新規検査項目記入欄

項目コード	検査項目 JLAC10	検体量 (mL)	容器	保存 (安定性)	所要 日数	実施料 判断料	検査方法	基準値(単位)	備考

新規検査項目記入欄

項目コード	検査項目 JLAC10	検体量 (mL)	容器	保存 (安定性)	所要 日数	実施料 判断料	検査方法	基準値(単位)	備考

新規検査項目記入欄

項目コード	検査項目 JLAC10	検体量 (mL)	容器	保存 (安定性)	所要 日数	実施料 判断料	検査方法	基準値(単位)	備考

新規検査項目記入欄

項目コード	検査項目 JLAC10	検体量 (mL)	容器	保存 (安定性)	所要 日数	実施料 判断料	検査方法	基準値(単位)	備考

新規検査項目記入欄

項目コード	検査項目 JLAC10	検体量 (mL)	容器	保存 (安定性)	所要 日数	実施料 判断料	検査方法	基準値(単位)	備考