

## 臨床検査技術科 基準範囲・臨床判断値

## 1.生化学検査

## 1.1 酵素関連物質

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲	設定根拠	所要 時間	採取・提出 条件	搬送温度 等	追加可能 時間	備考
AST(GOT)	血清 血漿	1 mL	橙大 水色	当日室温 →冷蔵	JSCC 標準化 対応法	13-30 U/L	共用基準範囲	1 時間		17-28 °C	2 日間	溶血の場合、高値に なります。
ALT(GPT)	血清 血漿	1 mL	橙大 水色	当日室温 →冷蔵	JSCC 標準化 対応法	男: 10-42 U/L 女: 7-23 U/L		1 時間		17-28 °C	当日のみ	溶血の場合、高値に なります。
LD(LDH)	血清 血漿	1 mL	橙大 水色	当日室温 →冷蔵	IFCC 標準化 対応法	124-222 U/L	共用基準範囲	1 時間		17-28 °C	3 日間	溶血の場合、高値に なります。  胸水・腹水・穿刺液 については、指定外 材料の為、参考値報 告です。
	胸水	3 mL	滅菌スピッツ			設定無し						
	腹水	3 mL	滅菌スピッツ			設定無し						
穿刺液	3 mL	滅菌スピッツ	設定無し									
アルカリフォスファターゼ(ALP)	血清 血漿	1 mL	橙大 水色	当日室温 →冷蔵	IFCC 標準化 対応法	38-113 U/L	共用基準範囲	1 時間		17-28 °C	3 日間	
γ-GTP	血清 血漿	1 mL	橙大 水色	当日室温 →冷蔵	JSCC 標準化 対応法	男: 13-64 U/L 女: 9-32 U/L	共用基準範囲	1 時間		17-28 °C	3 日間	
コリンエステラーゼ (ChE)	血清 血漿	1 mL	橙大 水色	当日室温 →冷蔵	JSCC 標準化 対応法	男: 240-486 U/L 女: 201-421 U/L	共用基準範囲	1 時間		17-28 °C	3 日間	

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲	設定根拠	所要 時間	採取・提出 条件	搬送温度 等	追加可能 時間	備考
アミラーゼ	血清 血漿	1 mL	橙大 水色 黄緑	当日室温 →冷蔵	JSCC 標準化 対応法	44-132 U/L	共用基準範囲	1 時間		17-28 °C	3 日間	ドレーンについ ては、指定外材料の 為、参考値報告で す。
	随時尿	3ml	スピ A			50-500U/L	臨床検査法提 要改訂 35 版					
	ドレーン	3 mL	滅菌スピッツ									
腓型アミラーゼ	血清 血漿	1 mL	橙大 水色	当日室温 →冷蔵	JSCC 標準化 対応法	15-50 U/L	臨床検査法提 要改訂 35 版	1 時間		17-28 °C	3 日間	
リパーゼ	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	DGGMR 基質 法	13~55 U/L	臨床検査法提 要改訂 35 版	1 時間		17-28 °C	当日のみ	
クレアチンキナーゼ (CK)	血清 血漿	1 mL	橙大 水色	当日室温 →冷蔵	JSCC 標準化 対応法	男：59-248 U/L 女：41-153 U/L	共用基準範囲	1 時間		17-28 °C	3 日間	
CK-MB 心筋由来(CK)	血漿	2 mL	紺迅速	当日室温 →冷蔵	CLIA 法	5.0 ng/mL 未 満	アボット自社 データ	1 時間		17-28 °C	当日のみ	
尿中 NAG	随時尿	3 mL	スピ A	当日室温 →冷蔵	4HP-NAG 基 質法	5.0 IU/L 以下	臨床検査法提 要改訂 35 版	1 時間		17-28 °C	1 日間	

時間外測定対象項目

## 1.2 蛋白・膠質反応、脂質関連物質、生体色素

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲	設定根拠	所要 時間	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可能 時間	備考			
総蛋白(TP)	血清 血漿	1 mL	橙大 水色	当日室温 →冷蔵	Biuret 法	6.6-8.1 g/dL	共用基準 範囲	1 時間		17-28 ℃	3 日間				
	胸水	3 mL	滅菌スピッツ			g/dL									
	腹水	3 mL	滅菌スピッツ			g/dL									
	穿刺液	3 mL	滅菌スピッツ		g/dL										
	随時尿	3 mL	スピA		ピロガロール レッド法	mg/dL									胸水・腹水・穿 刺液について は、指定外材料 の為、参考値報 告です。
	蓄尿	3 mL	スピA			mg/日						24 時間の蓄 尿後、尿量 を記載して 提出する。		尿中 CRE が同 時に依頼された 場合、P/C を報 告します。	
	髄液	1 mL	滅菌スピッツ		mg/dL										
アルブミン(ALB)	血清 血漿	1 mL	橙大 水色	当日室温 →冷蔵	BCP 改良法	4.1-5.1 g/dL	共用基準 範囲	1 時間		17-28 ℃	3 日間				
	胸水	3 mL	滅菌スピッツ			g/dL									

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲	設定根拠	所要 時間	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可能 時間	備考
	腹水	3 mL	滅菌スピッツ		免疫比濁法	g/dL						胸水・腹水については、指定外材料の為、参考値報告です。
	随時尿	3 mL	スピA			mg/L						尿中 CRE が同時にオーダーされます。
	蓄尿	3 mL	スピA			mg/日						24時間の蓄尿後、尿量を記載して提出する。
AG 比	血清 血漿				TP、ALB より演算			1 時間		17-28 ℃	3 日間	AG 比 =ALB/(TP-ALB)
総コレステロール (TC)	血清 血漿	1 mL	橙大 水色	当日室温 →冷蔵	酵素法	142-248 mg/dL	共用基準 範囲	1 時間		17-28 ℃	3 日間	
中性脂肪(TG)	血清 血漿	1 mL	橙大 水色	当日室温 →冷蔵	酵素法	男：40-234 mg/dL 女：30-117 mg/dL		1 時間	食事による影響を受けるので、空腹時採血とする。	17-28 ℃	3 日間	
HDL-コレステロール (HDL-C)	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	選択的抑制法	男：38-90 mg/dL 女：48-103 mg/dL		1 時間		17-28 ℃	3 日間	

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲	設定根拠	所要 時間	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可能 時間	備考
LDL-コレステロール (LDL-C)	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	選択的可溶化 法	65-163 mg/dL		1 時間		17-28 °C	3 日間	
総ビリルビン(T- BIL)	血清 血漿	1 mL	橙大 水色 黄緑	当日室温 →冷蔵	バナジン酸 酸化法	0.40-1.50 mg/dL	共用基準 範囲	1 時間		17-28 °C	当日のみ	ドレーンについ ては、指定外材 料の為、参考値 報告です。
	ドレーン	3 mL	滅菌スピッツ			mg/dL						
直接ビリルビン (D-BIL)	血清 血漿	1 mL	橙大 水色	当日室温 →冷蔵	バナジン酸 酸化法	0.00-0.40 mg/dL	※1	1 時間		17-28 °C	当日のみ	
KL-6	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	ラテックス免 疫比濁法	465 U/mL 以下	※2	1 時間		17-28 °C	当日のみ	

※1：臨床医、19（増刊号）、242-244(1993)

※2：大西尚,Hospitalist3:54-64,2015

## 1.3 低分子窒素化合物、電解質

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲	設定根拠	所要 時間	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可能 時間	備考
アンモニア(NH <sub>3</sub> )	血漿	5 mL	緑小	不可	酵素法	12~66 µg/dL	※1	1 時 間	採血後、速 やかに検査 室に提出。	17-28 °C	-	
尿素窒素(BUN)	血清 血漿	1 mL	橙大 水色	当日室温 →冷蔵	ウレアーゼ UV 法 (アンモニア消去 法)	8.0-20.0mg/dL	共用基準 範囲	1 時 間	24 時間の蓄 尿後、尿量 を記載して 提出する。	17-28 °C	3 日間	
	随時尿	3 mL	スピA			mg/dL						
	蓄尿	3 mL	スピA			g/日						
クレアチニン(CRE)	血清 血漿	1 mL	橙大 水色 黄緑	当日室温 →冷蔵	酵素法	男：0.65-1.07 mg/dL 女：0.46-0.79 mg/dL	共用基準 範囲	1 時 間	24 時間の蓄 尿後、尿量 を記載して 提出する。	17-28 °C	3 日間	
	ドレーン	3ml	滅菌スピッツ			mg/dL						
	随時尿	3 mL	スピA			mg/dL						
	蓄尿	3 mL	スピA			g/日						

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲	設定根拠	所要 時間	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可能 時間	備考
推算 GFR(eGFR)					血清 CRE より演算	ml/min/1.73m <sup>2</sup>		1 時 間	年齢が 18 歳 ～120 歳の 場合報告	17-28 °C	3 日間	男:推算 GFR=194×CRE <sup>-1</sup> 1.094×年齢 <sup>-0.287</sup> 女:推算 GFR=194×CRE <sup>-1</sup> 1.094×年齢 <sup>-0.287</sup> ×0.739
尿酸(UA)	血清 血漿	1 mL	橙大 水色	当日室温 →冷蔵	酵素法 (ウリカーゼ・ HMMPS 法)	男：3.7-7.8 mg/dL 女：2.6-5.5 mg/dL	共用基準 範囲	1 時 間	24 時間の蓄 尿後、尿量 を記載して 提出する。	17-28 °C	3 日間	
	随時尿	3 mL	スピA			mg/dL						
	蓄尿	3 mL	スピA			g/日						
ナトリウム(Na)	血清 血漿	1 mL	橙大 水色	当日室温 →冷蔵	イオン選択 電極法	138-145 mEq /L	共用基準 範囲	1 時 間	溶血の影響 を受けるの で注意す る。	17-28 °C	3 日間	
クロール(Cl)						101-108 mEq /L						
カリウム(K)						3.6-4.8 mEq /L						
ナトリウム(Na)	随時尿	3 mL	スピA	当日室温 →冷蔵	イオン選択 電極法	mEq/日		1 時 間		17-28 °C	3 日間	
クロール(Cl)						mEq/日						
カリウム(K)						mEq/日						
ナトリウム(Na)	蓄尿	3 mL	スピA	当日室温 →冷蔵	イオン選択 電極法	mEq/L		1 時 間	24 時間の蓄 尿後、尿量	17-28 °C	3 日間	
クロール(Cl)						mEq/L						

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲	設定根拠	所要 時間	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可能 時間	備考
カリウム(K)						mEq/L			を記載して 提出する。			
クロール(Cl)	髄液	1 mL	滅菌スピッツ	当日室温 →冷蔵	イオン選択 電極法	mEq/L		1時 間		17-28 °C	3日間	
カルシウム(Ca)	血清 血漿	1 mL	橙大 水色	当日室温 →冷蔵	酵素法	8.8-10.1 mg/dL	共用基準 範囲	1時 間		17-28 °C	3日間	
	随時尿	3 mL	スピA			mg/dL						
	蓄尿	3 mL	スピA			g/日	24時間の蓄 尿後、尿量 を記載して 提出する。					
無機リン(IP)	血清 血漿	1 mL	橙大 水色	当日室温 →冷蔵	酵素法	2.7-4.6 mg/dL	共用基準 範囲	1時 間		17-28 °C	2日間	
	随時尿	3 mL	スピA			mg/dL						
	蓄尿	3 mL	スピA			g/日	24時間の蓄 尿 後、尿量を 記載して提 出する。					
マグネシウム	血清 血漿	1 mL	橙大 水色	当日室温 →冷蔵	酵素法	1.8-2.4 mg/dl	※1	1時 間		17-28 °C	当日のみ	
	随時尿	3 mL	スピA			mg/dL						

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲	設定根拠	所要 時間	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可能 時間	備考
	蓄尿	3 mL	スピA			g/日			24時間の蓄尿後、尿量を記載して提出する。			
亜鉛	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	直接法	80-130 $\mu$ g/dL	※2	1時間		17-28 $^{\circ}$ C	2日間	
浸透圧	血漿	5 mL	緑小	当日室温 →冷蔵	氷点降下法	270-290 mOsm	※1	1時間		17-28 $^{\circ}$ C	3日間	
	随時尿	3 mL	スピA			50~1300 mOsm	※1					

※1：臨床検査法提要 改訂第35版

※2：亜鉛欠乏症の診療指針 2018

## 1.4 糖質関連物質、生体微量金属、負荷試験、その他

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲	設定根拠	所要 時間	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可能 時間	備考
グルコース (GLU)	血清 血漿	1 mL	橙大 水色 黄緑	当日室温 →冷蔵	ヘキソキナーゼ UV法	73-109 mg/dL	共用基準 範囲	1時間	食事による影響を受けるので、空腹時採血とする。	17-28 $^{\circ}$ C	3日間	胸水・穿刺液については、指定外材料の為、参考値報告です。
	胸水	3 mL	滅菌スピッツ			mg/dL						
	穿刺液	3 mL	滅菌スピッツ			mg/dL						

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲	設定根拠	所要 時間	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可 能時間	備考
	髄液	1 mL	滅菌スピッツ			mg/dL						
	随時尿	3 mL	スピA			mg/dL						
	蓄尿	3 mL	スピA			g/日						
ヘモグロビン A1c (HbA1c)	全血	2 mL	灰小	当日室温 →冷蔵	HPLC 法	4.6~6.2%	※1	30分		17-28 °C	3日間	
フェリチン	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	ラテックス比濁法	男：21-282 ng/mL 女：5-157 ng/mL	※2	1時 間		17-28 °C	3日間	
鉄	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	Nitroso-PSAP 法	40-188 μg/dL	共用基準 範囲	1時 間		17-28 °C	3日間	
UIBC	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	Nitroso-PSAP 法	男：170-250 μg/dL 女：180-270 μg/dL	※2	1時 間		17-28 °C	3日間	
総鉄結合能(TIBC)					演算	男：253-365 μg/dL 女：246-410 μg/dL		1時 間		17-28 °C	3日間	
24時間CCR 〈体表面積補正〉 24時間クレチニン クリアランス	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	酵素法	mL/min		1時 間	24時間の蓄尿 尿量を記載 して提出す る。	17-28 °C	-	
	蓄尿	3 mL	スピA			mL/min						
糖負荷試験	血漿	2 mL	灰小	当日室温 →冷蔵	ヘキソキナーゼ UV 法	mg/dL		1時 間	時間種を指 定する。	17-28 °C	-	

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲	設定根拠	所要 時間	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可 能時間	備考
ターゲット (血糖日内変動)	全血	2 mL	灰小	当日室温 →冷蔵		mg/dL		1 時 間	時間種を指 定する。	17-28 °C	-	
耐糖能精密検査 (インスリン)	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	ECLIA 法			1 時 間	時間種を指 定する。	17-28 °C	-	
ICG 停滞率(15 分)				不可		0.0-10.0%	※2	1 時 間		17-28 °C	-	ISO 管理外
エタノール	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	酵素法			1 時 間	採血後速や かに検査室 に提出	17-28 °C	-	

時間外測定対象項目

※1：日本糖尿病学会

※2：臨床検査法提要改訂 35 版

## 2.免疫学的検査一覧

### 2.1 免疫グロブリン、補体、血漿蛋白等

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容 器)	保存	検査方法	基準範囲	設定根拠	所要 時間	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可能時 間	備考
C 反応性蛋白(CRP)	血清 血漿	1 mL	橙大 水色	当日室温 →冷蔵	ラテックス免疫比濁 法	0.0-0.14mg/dL	共用基準範 囲	1 時 間		17-28 °C	3 日間	
プレアルブミン	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	免疫比濁法	男：23-42 mg/dL 女：22-34 mg/dL	※1	1 時 間		17-28 °C	3 日間	

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容 器)	保存	検査方法	基準範囲	設定根拠	所要 時間	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可能時 間	備考
フェリチン	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	ラテックス 免疫比濁法	男：21-282 ng/mL 女：5-157 ng/mL	※1	1時 間		17-28℃	3日間	
クリオグロブリン	血清	5 mL	橙大	不可	用手法	(-)		1日		17-28℃	不可	
パイログロブリン	血清	5 mL	橙大	不可	用手法	(-)		3時 間		17-28℃	不可	
免疫グロブリン IgG	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	免疫比濁法	861-1747 mg/dL	共用基準範 囲	1時 間		17-28℃	3日間	
免疫グロブリン IgA	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	免疫比濁法	93-393 mg/dL		1時 間		17-28℃	当日のみ	
免疫グロブリン IgM	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	免疫比濁法	男：33-183 ng/mL 女：50-269 ng/mL		1時 間		17-28℃	当日のみ	
補体蛋白 C3	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	免疫比濁法	73-138 mg/dL	共用基準範 囲	1時 間		17-28℃	当日のみ	
補体蛋白 C4	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	免疫比濁法	11-31 mg/dL		1時 間		17-28℃	当日のみ	
CH50	血清	1 mL	橙大	凍結	リボソーム 免疫測定法	30-53 U/mL	※1	1時 間		17-28℃	当日のみ	
リウマチ因子(RF)定量	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	ラテックス 免疫比濁法	15U/mL以下	※1	1時 間		17-28℃	当日のみ	
IL-2R	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	ラテックス 免疫比濁法	204-587 U/mL	積水メディ カル社内デ ータ	1時 間		17-28℃	当日のみ	

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容 器)	保存	検査方法	基準範囲	設定根拠	所要 時間	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可能時 間	備考
MMP-3	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	ラテックス 免疫比濁法	男：36.9-121.0 ng/mL 女：17.3-59.7 ng/mL	※1	1時 間		17-28 °C	2日間	
β2MG	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	ラテックス 免疫比濁法	0.8-2.0 mg/L	※1	1時 間		17-28 °C	2日間	
	随時尿	3 mL	スピA	凍結		11-253 μg/L		1時 間		17-28 °C	当日のみ	酸性尿で不安 定
IgE(非特異)	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	ECLIA 法	232.0 IU/mL 以下	ロシュ自社 データ	1時 間		17-28 °C	3日間	

※1：臨床検査法提要改訂 35 版

## 2.2 感染症関連

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容 器)	保存	検査方法	基準範囲 (カットオフ値)	設定根拠	所要 時間	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可 能時間	備考
HBs 抗原(定性)	血清	1 mL	橙大	当日室温→ 冷蔵	CLIA 法	(-)	添付文書	1時間		17-28 °C	当日のみ	
HBs 抗原						0.05 IU/mL 未満	添付文書					
HBs 抗体(定性)	血清	1 mL	橙大	当日室温→ 冷蔵	CLIA 法	(-)	※1	1時間		17-28 °C	当日のみ	
HBs 抗体						10.0 mIU/mL 未満	※1					
HBc 抗体	血清	1 mL	橙大	当日室温→ 冷蔵	CLIA 法	1.00 S/CO 未満	添付文書	1時間		17-28 °C	3日間	

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容 器)	保存	検査方法	基準範囲 (カットオフ値)	設定根拠	所要 時間	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可 能時間	備考
HBe 抗原	血清	1 mL	橙大	当日室温→ 冷蔵	CLIA 法	1.00 S/CO 未満	添付文書	1 時間		17-28 °C	当日のみ	
HCV 抗体	血清	1 mL	橙大	当日室温→ 冷蔵	CLIA 法	(-) 1.00 S/CO 未満	添付文書	1 時間		17-28 °C	当日のみ	
HIV 抗原・抗体	血清	1 mL	橙大	当日室温→ 冷蔵	CLIA 法	(-) 1.00 S/CO 未満	添付文書	1 時間		17-28 °C	当日のみ	
梅毒血清反応 TPLA 法	血清	1 mL	橙大	当日室温→ 冷蔵	ラテックス 免疫比濁法	(-) 10.0 U/mL 未満	製造販売元 社内資料 (シマ研究 所)	1 時間		17-28 °C	3 日間	
梅毒血清反応 RPR 法	血清	1 mL	橙大	当日室温→ 冷蔵	ラテックス 免疫比濁法	(-) 1.0 R.U.未満	製造販売元 社内資料 (シマ研究 所)	1 時間		17-28 °C	3 日間	定量検査が必要な 場合は、別途連絡 が必要です。
プロカルシトニン PCT	血清	1 mL	橙大	当日室温→ 冷蔵	CLIA 法	0.000~0.070 ng/mL 以下	アポット自 社データ	1 時間		17-28 °C	当日のみ	
β-D グルカン	血漿	3 mL	ETX	凍結	比濁時間 分析法	0~11 pg/mL	和光純薬自 社データ	3 時間	採血直前に 袋から出 し、無菌的 に採取す る。	17-28 °C	なし	時間外は後日報告

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容 器)	保存	検査方法	基準範囲 (カットオフ値)	設定根拠	所要 時間	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可 能時間	備考
ASO 価	血清	1 mL	橙大	当日室温→ 冷蔵	ラテックス 免疫比濁法	160 IU/mL 以下	※2	1 時間		17-28 °C	当日のみ	
ヘリコバクターピロリ 抗体	血清	1 mL	橙大	当日室温→ 冷蔵	ラテックス 免疫比濁法	10 U/mL 未満	デンカ自社 データ	1 時間		17-28 °C	当日のみ	

※1：World Health Organization. Hepatitis B vaccines. Weekly epidemiological record No.40, 2009, 84, 405-420.

Jack AD, Hall AJ, Maine N, Mendy M and Whittle HC. What Level of Hepatitis B Antibody Is Protective? Journal of Infectious Diseases 1999;179:489-492.

※2：加野象次郎：レンサ球菌感染症の血清学的診断(抗ストレプトリジン O:ASO)，日本臨床，753,107(1999)。

### 2.3 腫瘍関連検査、ホルモン関連検査

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲	設定根拠	所要 時間	採取・提出条件	搬送温度等	追加 可能 時間	備考
αフェトプロテイン (AFP)	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	ECLIA 法	7.0 ng/mL 以下	ロシュ自 社データ	1 時間		17-28 °C	3 日 間	
CEA	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	ECLIA 法	5.0 ng/mL 以下	※1	1 時間		17-28 °C	3 日 間	胸水については、 指定外材料の為、 参考値報告です。
	胸水	3 mL	滅菌スピッツ		ECLIA 法	なし		1 時間			3 日 間	
CA19-9	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	ECLIA 法	37.0 U/mL 以下	ロシュ自 社データ	1 時間		17-28 °C	3 日 間	

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲	設定根拠	所要 時間	採取・提出条件	搬送温度等	追加 可能 時間	備考
PSA	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	ECLIA 法	4.00 ng/mL 以下	※2	1 時間		17-28 ℃	3 日 間	
サイトケラチン 19 フラグメント(CYFRA)	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	ECLIA 法	3.5 ng/mL 以下	ロシュ自 社データ	1 時間		17-28 ℃	3 日 間	
CA15-3	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	ECLIA 法	25.0 U/mL 以下		1 時間		17-28 ℃	3 日 間	
CA125	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	ECLIA 法	35.0 U/mL 以下		1 時間		17-28 ℃	3 日 間	
PIVKA-II	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	CLIA 法	40.0mAU/mL 以下	※3	1 時間		17-28 ℃	3 日 間	
Pro-GRP	血清	1 mL	橙大	凍結	ECLIA 法	74.7 pg/mL 以下	ロシュ自 社データ	1 時間		17-28 ℃	当日の み	
SCC 抗原	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	ECLIA 法	0.60-2.30 ng/mL					17-28 ℃	3 日 間
HCG	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	CLIA 法	5.0 mIU/mL 未満 (非妊婦)	※4	1 時間		17-28 ℃	2 日 間	
TSH (甲状腺刺激ホルモン)	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	ECLIA 法	0.50-5.00 μIU/mL	※5	1 時間		17-28 ℃	3 日 間	
FT3 (遊離トリヨードサイロニ ン)	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	ECLIA 法	2.30-4.00 pg/mL	ロシュ自 社データ	1 時間		17-28 ℃	3 日 間	

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲	設定根拠	所要 時間	採取・提出条件	搬送温度等	追加 可能 時間	備考
FT4 (遊離サイロキシン)	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	ECLIA 法	0.90-1.70 ng/dL	※5	1 時間		17-28 °C	3 日 間	
TRAb	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	ECLIA 法	2.00 IU/L 未満	※7	2 時間		17-28 °C	当日の み	
PTH-INT	血清	1 mL	橙大	凍結	ECLIA 法	15-65 pg/mL	※8	1 時間		17-28 °C	当日の み	
インスリン(IRI)	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	ECLIA 法	18.7 μU/mL 以下	ロシュ自 社データ	1 時間		17-28 °C	3 日 間	
C-ペプチド	血清	1mL	橙大	当日室温 →冷蔵	ECLIA 法	0.8-2.5 ng/mL	ロシュ自 社データ	1 時間		17-28 °C	当日の み	
	蓄尿	3mL	スピ A			22.8-155.2μg/day		1 時間			当日の み	
ヒト脳性 Na 利尿ペプチ ド(BNP)	血漿	2 mL	紺迅速	当日室温 →冷蔵	CLIA 法	18.4 pg/mL 以下	※9	1 時間	溶血の影響あり	17-28 °C	当日の み	
トロポニン I	血漿	2 mL	紺迅速	当日室温 →冷蔵	CLIA 法	26.2 pg/mL 以下	アボット 自社デー タ	1 時間		17-28 °C	当日の み	
NT-proBNP	血清	1mL	橙大	当日室温 →冷蔵	ECLIA 法	0-125 pg/mL	※10	1 時間		17-28 °C		

※1 Wanebo, HJ. et al. Preoperative carcinoembryonic antigen level as a prognostic indicator in colorectal cancer. N Engl J Med. 1978, 299, p.448~451.

Clinical Practice Guidelines for the Use of Tumor Markers in Breast and Colorectal Cancer. J Clin Oncology. 1996, 14(10), p.2,843~2,877.

※2 Dworschack, R T. et al. Clinical evaluation of the Elecsys Total PSAb assay on the Elecsys 1010 and 2010 systems. Clin Chem Supplement. 2001, 47(6).

- ※3 高津和子ほか ECL 技術によるPIVKA- II 測定試薬 (ED038) の開発及び試薬の性能特性 臨床と研究 1996 ; 73(11) : 224-32
- ※4 Tietz NW, Clinical Guide to Laboratory Tests, 3rd Ed. 1995. p. 134-136.
- ※5 楚南盛正ほか. 電気化学発光免疫測定装置「ModularAnalytics <EE>」を用いたTSH および甲状腺ホルモン測定法の基礎的, 臨床的検討. 医学と薬学. 2001, 46(5), p.759~771.
- ※6 猪俣啓子ほか. 全自動電気化学発光免疫測定装置「モジュラーアナリティクス<EE>」による「エクルーシス試薬 FT3 II」の基礎的検討、および甲状腺関連項目の臨床的検討. 医学と薬学.2004, 51 ( 1 ) , p.187~196.
- ※7 吉村弘ほか. 抗TSH レセプターヒトモノクローナル抗体(M22)を用いた電気化学発光免疫測定法(ECLIA)による抗TSH レセプター抗体 (TRAb) 全自動測定試薬の基礎的, 臨床的性能評価.医学と薬学. 2008, 59(6), p.1111~1120.
- ※8 Blind, E. Measurement of Intact Parathyroid Hormone by anExtracting Two-Site Immunometric Assay. In: Schmidt-Gayk H,Armbruster FP, Bouillon R, (eds). Calcium regulating hormones,vitamin D metabolites, an cyclic AMP. Heidelberg: Springer.1990, p.151.  
Thomas, L. Parathyroid hormone (PTH) . Clinical LaboratoryDiagnosis. TH-Books, Frankfurt. 1st english edition. 1998,p.248~250.
- ※9 泰江弘文ほか 健常者および心不全症例における血漿BNP 濃度の検討 ホルモンと臨床1993;41:397-403
- ※10 Al-Barjas,M.et al.How can the role of N terminal pro B Natriuretic Peptide(NT-proBNP) be optimised in heart failure screening? A prospective observational comparative study. Eur J Heart Fail. 2004,3(1),p.51.

## 3.血液ガス・薬物検査一覧

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲 (治療濃度範囲)	設定根拠	所要 時間	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可 能時間	備考		
ガス分析(動静脈)	動脈血	1.0 mL	血ガス用シリンジ	なし				10分	採血後、速 やかに検査 室に提出	17-28 ℃	なし	ER、救命センタ ー、集中ICUで測 定した場合は、オー ダー入力の必要はあ りません。 検査室で測定する場 合は、事前にオーダ ー入力を行い、検体 にラベルを添付し提 出してください。  体温とFiO <sub>2</sub> は、指 定がない場合、 体温：37.0℃ FiO <sub>2</sub> ：21.0% として検査を行いま す。		
体温														
FiO <sub>2</sub>						%								
PH(T)						7.350-7.450								
PCO <sub>2</sub> (T)						男：35.0-48.0 mmHg 女：32.0-45.0 mmHg	電極法			ABL800 FLEX リ ファレン スマニユ アル				
PO <sub>2</sub> (T)						83.0-108.0mmHg								
HCO <sub>3a</sub>						22-26 mmol/L	計算							
ABE						-2~3 mmol/L								
tHb						男：13.5-17.5 g/dL 女：12.0-16.0 g/dL	比色法							
O <sub>2</sub> Hb						%								
COHb						0.5-1.5 %	比色法							
MetHb						0.0-1.5 %								
sO <sub>2</sub>						95-99 %	計算							
ctCO <sub>2</sub>						mmol/L								
Na <sup>+</sup>						136-146 mEq/L	電極法							
K <sup>+</sup>		3.4-4.5 mEq/L												

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲 (治療濃度範囲)	設定根拠	所要 時間	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可 能時間	備考
Ca <sup>++</sup>						1.15-1.29 mmol/L						
Cl <sup>-</sup>						98-106 mEq/L						
AnGap					計算	10-20 mEq/L						
Glu					電極法	70-105 mg/dL						
Lac						0.5-1.6 mmol/L						
ガス分析(静脈血)	静脈血	1.0mL	血ガス用シリンジ	なし	動脈血と 同様	基準範囲の設定なし 単位は動脈血同様		10分		17-28℃	-	
フェニトイン	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	CLIA 法	有効濃度 10.0～ 20.0 µg/mL	※2	1時 間		17-28℃	1日間	
フェノバルピタール	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	CLIA 法	有効濃度 10.0～ 35.0µg/mL		1時 間		17-28℃	3日間	
バルプロ酸ナトリウム	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	酵素法	有効濃度 50～100 µg/mL	※3	1時 間		17-28℃	3日間	
カルバマゼピン	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	酵素法	有効濃度 4.0～12.0 µg/mL	※4	1時 間		17-28℃	1日間	
ジゴキシン	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	CLIA 法	0.80～1.50 ng/mL	※1	1時 間		17-28℃	3日間	
テオフィリン	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	酵素法	有効濃度 10.0～ 20.0 µg/mL	※5	1時 間		17-28℃	3日間	
アセトアミノフェン	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	酵素法	有効濃度 10.0～ 30.0 µg/mL	※6	1時 間		17-28℃	3日間	

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲 (治療濃度範囲)	設定根拠	所要 時間	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可 能時間	備考
リチウム	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	酵素法	有効濃度 0.60～ 1.20 mmol/L	※8	1 時 間		17-28 °C	3 日間	
シクロスポリン	全血	2 mL	薄紫 (薬物)	当日室温 →冷蔵	ラテックス 免疫比濁法	ng/mL		1 時 間		17-28 °C	3 日間	
タクロリムス	全血	2 mL	薄紫 (薬物)	当日室温 →冷蔵	ラテックス 免疫比濁法	ng/mL		1 時 間		17-28 °C	3 日間	
バンコマイシン	血清	1 mL	橙大	当日室温 →冷蔵	CLIA 法	10.0～15.0 µg/mL	※9	1 時 間		17-28 °C	3 日間	

※1：2015 年度版 循環器薬の薬物血中濃度モニタリングに関するガイドライン

※2 日本 TDM 学会 2012 年指針

※3 Burtis CA, Ashwood ER, Bruns DE. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Biology, Fourth Edition 2006, Elsevier Saunders, St. Louis, MO; pp. 1253 (clinical significance), pp. 2315 (reference values).

Finn AL, Taylor WJ. Individualizing Drug Therapy, Practical Applications of Drug Monitoring. New York: Gross, Townsend, Frank, Inc., 1981: 87-108.

Freidman M, Sayers J. How clinicians use therapeutic drug monitoring. Laboratory Medicine, 1997;28, (8).

※4 Gilman A, Goodman L, Rall TW, Murad F. Goodman and Gilman's, The Pharmacological Basis of Therapeutics, MacMillan Publishing Co., New York, 1985; pp. 458-459.

※5 Jacobs M, Senior R, Kessler G. Clinical experience with theophylline. Relationships between dosage, serum concentration and toxicity, J AM Med Assoc 1976;235:1983-1986.

Finn AL, Taylor WJ. Individualizing Drug Therapy, Practical Applications of Drug Monitoring. New York: Gross, Townsend, Frank, Inc., 1981: 31-65.

Burtis CA, Ashwood ER, Bruns DE. Tietz Textbook of Clinical Chemistry and Molecular Biology, Fourth Edition, Elsevier Saunders, St. Louis, MO 2006; pp. 1261 (clinical significance), pp. 2314 (reference values).

※6 Tietz NW. Clinical Guide to Laboratory Tests. Philadelphia: W.B. Saunders Co., 1990; pp 684-685.

※7 Tietz NW. Clinical Guide to Laboratory Tests. Philadelphia: W.B. Saunders Co., 1990: 746.

※8 Burtis CA, Ashwood ER. Tietz Fundamentals of Clinical Chemistry, Fifth Edition, W.B. Saunders Company, Philadelphia, PA 2001; pp. 30-53 (specimen collection), pp. 631 (clinical significance), pp. 1023 (reference values).

Clinical and Laboratory Standards Institute/NCCLS. *Tubes and Additives for Venous Blood Specimen Collection: Approved Standard – Fifth Edition*. CLSI/NCCLS document H1-A5 [ISBN 1-56238-519-4]. CLSI, 940 West Valley Road, Suite 1400, Wayne, PA 19087-1898 USA, 2003.

Baselt RC, Cravey RH. *Disposition of Toxic Drugs and Chemicals in Man*, Fourth Edition, Chemical Toxicology Institute, Foster City, CA 1995; pp. 430 (reference values).

※9 抗菌薬 TDM ガイドライン 2016

## 4.一般検査一覧

### 4.1 尿一般、便、寄生虫、ウイルス等迅速検査

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲	設定根拠	所要 時間	採取・提出条件	搬送温度等	追加可能時 間	備考
尿定性	随時尿	10mL	スピA	室温	分光反射測 定法 又は 肉眼的観察	該当なし	該当なし	30分	生理日は検査を避 ける。 最初と最後の尿は 採らずに、中間尿 を採取する。 清浄な尿カップに 採尿し、速やかに 提出する。 検査前に大量のア スコルビン酸(ビ タミン C)を摂取 しない。	17-28 ℃	1時間以内 (以降は参 考値対応)	
色調						該当なし	該当なし					
混濁					該当なし	該当なし						
尿糖					酵素法	陰性	※2					
尿糖半定量						mg/dL						
ビリルビン					アソ カップリン グ法	陰性						
ビリルビン半定量						mg/dL						
ケトン体					アルカリニ トロプルシ ド法	陰性						
ケトン体半定量						mg/dL						

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲	設定根拠	所要 時間	採取・提出条件	搬送温度等	追加可能時 間	備考
比重					化学的比重 測定法	1.002-1.045	※3		検査前に激しい運 動は避ける。			
潜血					ヘモグロビ ン のペルオキ シダーゼ様 作用	陰性  mg/dL	※2					
潜血半定量												
pH					pH 指示薬法	5.0-8.5	※3					
尿蛋白					pH 指示薬の 蛋白誤差法	陰性 mg/dL	※2					
尿蛋白半定量												
ウロビリノーゲン					アゾ カップリン グ法	正常 (Normal) mg/dL						
ウロビリノーゲン半定 量												
亜硝酸塩					グリース法	陰性						
クレアチニン					Benedict- Behre 法	0.5~1.5g/day						
クレアチニン半定量												
アルブミン					pH 指示薬の 蛋白誤差法	23.8mg/L 以下						
アルブミン半定量												

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲	設定根拠	所要 時間	採取・提出条件	搬送温度等	追加可能時 間	備考
白血球					白血球エス テラーゼ活 性法	陰性						
尿沈渣												
尿中赤血球	随時尿	10mL	スピA	室温	FCM 法 又は 鏡検法	5 個未満/HPF	※1	60 分		17-28 °C	原則 4 時間	
尿中白血球						5 個未満/HPF						
円柱類						該当なし	該当なし					
細菌						該当なし						
尿中ヒト絨毛性性腺刺 激ホルモン (hCG)	随時尿	3 mL	スピA	室温 (採取後す ぐ提出)	イムノクロ マト法	該当なし	該当なし	30 分	血尿や尿以外の検 体は不適。 比重や粘性の高い 尿は判定に支障が できる可能性あり。	17-28 °C	1 日	
便外観	糞便	拇指頭大	採便管 S 採便容器	冷蔵 (採取後す ぐ提出)	肉眼的観察	該当なし	該当なし	10 分	生理日は検査を避 ける。	17-28 °C	1 日	
便ヒトヘモグロビン					免疫比濁法	(-) (80 ng/mL 未満)	当院検診 部門の 要望	60 分		17-28 °C		
集卵検査	糞便 (	拇指頭大	採便管	室温	MGL 法	(-)	※2	120 分				

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲	設定根拠	所要 時間	採取・提出条件	搬送温度等	追加可能時 間	備考
虫卵検査	原虫：大腸ファイバー洗浄液等)	(0.5g～1.0g) (洗浄液1.0mL)	滅スピ	(採取後すぐ提出)	糞便直接塗抹法	(-)		60分	アメーバ検査は排便後直ちに提出する。	17-28℃		
原虫検査			糞便直接塗抹法		(-)	17-28℃						
虫体検査	虫体	該当なし	採便管、滅菌スピッツ等		肉眼的観察及び鏡検法	(-)			虫体を提出	17-28℃		
A群B溶連菌 抗原定性	咽頭ぬぐい液	該当なし	桃スワブ	室温 (採取後すぐ提出)	イムノクロマト法	該当なし	該当なし	30分	咽頭以外の部位から採取した検体は使用しない。	17-28℃	追加不可	
インフルエンザ ウイルス抗原定性 (鼻腔・咽頭)	鼻腔ぬぐい液 咽頭ぬぐい液	該当なし	綿棒管 桃スワブ(咽頭)	室温 (採取後すぐ提出)	イムノクロマト法	該当なし	該当なし	30分	綿棒の再使用はせず、鼻腔ぬぐい液咽頭ぬぐい液以外の検体は使用しない。	17-28℃	追加不可	
アデノウイルス 抗原定性(咽頭・鼻腔)	咽頭ぬぐい液 鼻腔ぬぐい液	該当なし	綿棒管 桃スワブ(咽頭)	室温 (採取後すぐ提出)	イムノクロマト法	該当なし	該当なし	30分	鼻腔・咽頭以外の部位から採取した検体は使用しない。	17-28℃	追加不可	
RSウイルス抗原定性	鼻咽頭ぬぐい液	該当なし	綿棒管	室温 (採取後すぐ提出)	イムノクロマト法	該当なし	該当なし	30分	綿棒の再使用はせず、鼻咽頭拭い以外の検体は使用しない。	17-28℃	追加不可	

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲	設定根拠	所要 時間	採取・提出条件	搬送温度等	追加可能時 間	備考
ヒトメタニューモ ウイルス抗原定性	鼻腔ぬぐ い液	該当なし	綿棒管	室温 (採取後す ぐ提出)	イムノクロマ ト法	該当なし	該当なし	30分	綿棒の再使用はせ ず、鼻咽頭拭い以 外の検体は使用し ない。	17-28℃	追加不可	
マイコプラズマ 抗原定性	咽頭ぬぐ い液	該当なし	桃スワブ	室温 (採取後す ぐ提出)	イムノクロマ ト法	該当なし	該当なし	30分	咽頭以外の部位か ら採取した検体は 使用しない。	17-28℃	追加不可	
肺炎球菌抗原定性 (尿・髄液)	尿 髄液	1mL	スピA 滅スピ	室温 (採取後す ぐ提出)	イムノクロマ ト法	該当なし	該当なし	30分	清潔な容器に採取 し、複数の検体を 混ぜない。尿・髄 液以外の検体は使 用しない。	17-28℃	1日	
レジオネラ抗原定性	尿	1mL	スピA	室温 (採取後す ぐ提出)	イムノクロマ ト法	該当なし	該当なし	30分	清潔な容器に採取 し、複数の検体を 混ぜない。尿以外 の検体は使用しな い。	17-28℃	1日	
ロタウイルス 抗原定性(便)	糞便	米粒程度 の量	採便管	室温 (採取後す ぐ提出)	イムノクロマ ト法	該当なし	該当なし	30分	便以外の検体は使 用しない。	17-28℃	1日	
アデノウイルス 抗原定性(便)	糞便	米粒程度 の量	採便管	室温 (採取後す ぐ提出)	イムノクロマ ト法	該当なし	該当なし	30分	便以外の検体は使 用しない。	17-28℃	1日	

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲	設定根拠	所要 時間	採取・提出条件	搬送温度等	追加可能時 間	備考
ノロウイルス 抗原定性	糞便	米粒程度 の量	採便管	室温 (採取後す ぐ提出)	イムノクロマ ト法	該当なし	該当なし	30分	糞便がとれない場 合、直腸使用スワ ブでも可	17-28℃	1日	
水痘・带状疱疹ウイル ス抗原	潰瘍拭い 液	該当なし	桃スワブ	採取後すぐ 提出	イムノクロマ ト法	該当なし	該当なし	30分	潰瘍拭い液以外の 検体は使用しな い。	17-28℃	追加不可	時間外検 査不能
単純ヘルペスウイルス 抗原	潰瘍拭い 液	該当なし	桃スワブ	採取後すぐ 提出	イムノクロマ ト法	該当なし	該当なし	30分	潰瘍拭い液以外の 検体は使用しな い。	17-28℃	追加不可	時間外検 査不能
尿中薬物スクリーニン グ	随時尿	1 mL	スピA	室温	競合イムノ クロマト法	該当なし	該当なし	30分	清潔な容器に採取 し、複数の検体を 混ぜない	17-28℃	1日	
MDMA	随時尿	1 mL	スピA	室温	競合イムノ クロマト法	該当なし	該当なし	30分	清潔な容器に採取 し、複数の検体を 混ぜない。	17-28℃	1日	
核酸同定 LAMP (結核菌群)	喀痰 (胸水・ 腹水な ど)	該当なし	喀痰容器 滅菌スピッツ	冷蔵	LAMP 法	該当なし	該当なし	1日		17-28℃	1日	平日 14 時までに 提出で当 日結果報 告可能。

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲	設定根拠	所要 時間	採取・提出条件	搬送温度等	追加可能時 間	備考
核酸同定 LAMP (レジオネラ)	喀痰 ・気管支 肺胞洗浄 液	該当なし	L 専用 (喀痰容器 滅菌スピッツ)	凍結	LAMP 法	該当なし	該当なし	1 日	他検査との併用不 可 (冷蔵保管検体へ の追加検査は参考 値対応)	17-28 ℃	追加不可	平日 14 時まで に提出 で当日 結果報 告可能。
コロナ PCR	鼻咽頭ぬ ぐい液・ 喀痰・唾 液・気管 内痰	該当なし	綿棒管 唾液容器 滅菌スピッツ	冷蔵	PCR 法	該当なし	該当なし	1 時間 ～1 日	唾液は粘性の低い 検体が望ましい。 指定材料以外の検 体は使用しない。	17-28 ℃	鼻咽頭拭い 液は不可  喀痰・唾液 は当日	喀痰・気 管支内痰 は時間外 対応不可 鼻咽頭拭 い液は必 ずフロッ グスワブ で採取
コロナ抗原定性	鼻咽頭ぬ ぐい液	該当なし	綿棒管	室温 (採取後す ぐ提出)	イムノクロマ ト法	該当なし	該当なし	30 分	綿棒の再使用はせ ず、鼻咽頭拭い以 外の検体は使用し ない。	17-28 ℃	追加不可	
コロナ抗原定量	鼻咽頭ぬ ぐい液・ 唾液	該当なし	綿棒管 唾液容器	室温 (採取後す ぐ提出)	CLEIA 法	該当なし	該当なし	60 分	綿棒の再使用はせ ず、鼻咽頭拭い以 外の検体は使用し ない。	17-28 ℃	追加不可	

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲	設定根拠	所要 時間	採取・提出条件	搬送温度等	追加可能時 間	備考
フィルムアレイ (呼吸器パネル)	鼻咽頭拭 い液	該当なし	綿棒管	室温 (採取後す ぐ提出)	Multiplex- Nested PCR 法	該当なし	該当なし	60分	喀痰・BAL等の 検体は対応不可。	17-28℃	追加不可	
フィルムアレイ (髄膜炎パネル)	髄液	0.5mL以 上	滅菌スピッツ	室温	Multiplex- Nested PCR 法	該当なし	該当なし	80分	凍結検体・遠心後 検体・脳脊髄液シ ヤント検体は検査 不可。	17-28℃	7日 (冷蔵検体 のみ)	

※1：一般検査技術教本

※2：メーカー添付文書

※3：臨床検査法提要 改訂第35版

## 4.2 穿刺液(胸水・腹水、関節液、その他穿刺液、髄液)

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲 (カットオフ値)	設定根 拠	所要 時間	採取・提出条件	搬送温 度等	追加可 能時間	備考
胸水/腹水検査	胸水 ・ 腹水	1.5mL以 上	滅菌スピッツ	室温					採取後速やかに提出 する。 吸引穿刺時は可能な 限り体位変換後に採 取する。 必ずヘパリンを添加 する。	17- 28℃	当日	
外観					肉眼的観察	該当無し	※1					
性状						該当無し						
細胞数					FCM法	該当無し	該当無 し					
細胞分類					鏡検法	該当無し	該当無 し					
比重	屈折計法	該当なし	該当無 し									

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲 (カットオフ値)	設定根 拠	所要 時間	採取・提出条件	搬送温 度等	追加可 能時間	備考
pH			血ガスシリンジ		pH オプト ード測定	該当なし	該当な し					指定外容器の場 合、測定不可
<b>関節液検査</b>	関節液	1.0mL 以 上	滅菌スピッツ	室温				1 時間	採取後速やかに提出 する。 必ずヘパリンを添加 する。	17- 28 ℃	当日	時間外検査不能
結晶					鏡検法	(-)	※2					
外観					肉眼的観察	無色～淡黄色、透明	※1					
性状						高粘稠性						
細胞数					鏡検法	200/ $\mu$ L 未満						
細胞分類					鏡検法	多形核球： 25%以下						
<b>その他穿刺液検査</b>	穿刺液	1.5mL 以 上	滅菌スピッツ	室温				採取後速やかに提出 する。 必ずヘパリンを添加 する。	17- 28 ℃	当日	指定外容器の場 合、測定不可	
外観					肉眼的観察	該当無し	該当無 し					
性状												
細胞数					FCM 法	該当無し	該当無 し					
細胞分類					鏡検法	該当無し	該当無 し					
比重					屈折計法	該当無し	該当無 し					
pH			血ガスシリンジ	pH オプト ード測定	該当無し	該当無 し						
髄液	髄液	2～3mL	滅菌スピッツ	室温	肉眼的観察	無色 水様透明	※3	1 時間	採後速やかに提出す る。	17- 28 ℃	当日	細胞数が 6/ $\mu$ L 以 上の場合、平日日
外観												

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲 (カットオフ値)	設定根 拠	所要 時間	採取・提出条件	搬送温 度等	追加可 能時間	備考
性状									施行後 2 時間は絶対 安静とする。 腰椎穿刺時の禁忌 ・頭蓋内圧の亢進 ・穿刺部に感染症が ある場合 ・脊椎に変形や奇形 があり、針挿入が困			勤帯で詳細分類を 行います。
比重					屈折計法	該当無し	該当無 し					
細胞数					FCM 法 又は Fuchs- Rosenthal 法	新生児： 20/μL 以下 乳児：10/μL 以下 乳児以降： 5/μL 以下	※4					
細胞分類					鏡検法	リンパ球 60～70% 単核様細胞 20～30% 多形核細胞 2～3%	※3	1 時間	難な場合 ・抗凝固療法や白血 病などで出血傾向が 強い場合 ・患者の協力が得ら れない場合			

## 時間外測定対象項目

※1：一般検査技術教本

※2：臨床検査データブック 2021-2022

※3：臨床検査法提要 改訂第 35 版

※4：髄液検査技術教本

## 5.血液学的検査一覧

## 5.1 血液一般・形態検査、凝固一般検査、凝固・線溶系検査

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲	設定 根拠	所要 時間	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可 能時間	備考
血液一般検査(CBC)	全血	2.0 mL	薄紫	室温				1時 間		17-28 ℃	6~8時 間	
白血球数(WBC)					FCM 法	33-86 ×10 <sup>2</sup> /μL	※1					
赤血球数(RBC)					シーフロー DC 検出法	男：435-555 ×10 <sup>+</sup> /μL 女：386-492 ×10 <sup>+</sup> /μL	※1					
ヘモグロビン濃度(Hb)					SLS ヘモグロビン法	男：13.7-16.8 g/dL 女：11.6-14.8 g/dL	※1					
ヘマトクリット値(Ht)					赤血球パルス波高値 検出法	男：40.7-50.1 % 女：35.1-44.4 %	※1					
平均赤血球容積(MCV)					計算	83.6-98.2 fL	※1					MCV=Ht/RBC
平均赤血球 Hb 量 (MCH)					計算	27.5-33.2 pg	※1					MCH=(Hb×10)/RB C
平均赤血球 Hb 濃度 (MCHC)					計算	31.7-35.3g/dL	※1					MCHC=(Hb×100)/ Ht
血小板数(PLT)					シーフロー DC 検出法/FCM 法	15.8-34.8 ×10 <sup>2</sup> /μL	※1					
RDW-SD					シーフロー DC 検出法	41.3-53.3 fL	※6					
RDW-CV	シーフロー DC 検出法	12.2-14.9 %	※6									

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲	設定 根拠	所要 時間	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可 能時間	備考
PDW					シースフロー DC 検出法	9.6-15.2 fL	※6					
MPV					シースフロー DC 検出法	9.2-12.1 fL	※6					
<b>血液像(機械・目視分 類)(DIFF)</b>										17-28 ℃		
桿状核好中球(Stab)	全血	2.0 mL	薄紫	室温	FCM 法又は 目視法 (stab は目視法)	0.5-6.5%	※2	1~3 時間			4 時間	目視法実施の場合の み、好中球は桿状核好 中球と分葉核好中球の 2 種類の結果を報告致 します。
分葉核好中球(Seg)						38.0-74.0%	※2					
リンパ球(Ly)						16.5-49.5%	※2					
単球(Mo)						2.0-10.0%	※2					
好酸球(Eo)						0.0-8.5%	※2					
好塩基球(Ba)						0.0-2.5 %	※2					
マラリア						全血	2.0 mL					
網状赤血球数(レチク 口)	全血	2.0 mL	薄紫	室温	FCM 法	0.88-2.20 %	※3	1 時 間		17-28 ℃	6~8 時 間	
網血小板比率(IPF%)						1.2-5.9 %	※6					
赤血球沈降速度	全血	1.28 mL	血沈管	室温	Westergren 変法	男：2-10mm 女：3-15mm	※4	1.5 時 間	採血は、必 ず規定量採 血する。	17-28 ℃	-	
出血時間	耳朵 血				Duke 法			1 時 間		17-28 ℃	-	

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲	設定 根拠	所要 時間	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可 能時間	備考
プロトロンビン時間 (PT%)	血漿	1.8 mL	黒血	室温	凝固法	70-130 %	※5	1時 間	採血は、必 ず規定量採 血する。	17-28 ℃	4時間	
プロトロンビン時間国 際標準比(PT-INR)					計算	0.90~1.10	※5					
活性化トロンボプラス チン(APTT)	血漿	1.8 mL	黒血	室温	凝固法	24-34 秒	※5	1時 間	採血は、必 ず規定量採 血する。	17-28 ℃	4時間	
フィブリノーゲン(Fib)	血漿	1.8 mL	黒血	室温	凝固時間法	200-400 mg/dL	※5	1時 間	採血は、必 ず規定量採 血する。	17-28 ℃	4時間	
アンチトロンビンⅢ (ATⅢ)	血漿	1.8 mL	黒血	室温	合成基質法	80-130 %	※5	1時 間	採血は、必 ず規定量採 血する。	17-28 ℃	4時間	
D-ダイマー	血漿	1.8 mL	黒血	室温	免疫比濁法	1.00 µg/mL 未満	※5	1時 間	採血は、必 ず規定量採 血する。	17-28 ℃	4時間	
FDP	血漿	1.8 mL	黒血	室温	免疫比濁法	5.00 µg/mL 未満	※5	1時 間	採血は、必 ず規定量採 血する。	17-28 ℃	4時間	

※1 日本臨床検査標準協議委員会（JCCLS）基準範囲共用化委員会（慣用単位）

※2 日本臨床衛生検査技師会・日本検査血液学会 血球形態標準化ワーキンググループ

※3 スタンダード検査血液学 第3版,医歯薬出版

※4 臨床検査提要,第35版

※5 添付文書

※6 メーカー提供臨床参考基準範囲

## 5.2 骨髓検査

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲 (カットオフ値)	設定根拠	所要 時間	採取・提 出条件	搬送温 度等	追加可 能時間	備考
骨髄検査	骨髄 穿刺液	1mL	骨髄検査	室温	計算盤法	有核細胞数：100000 / $\mu$ L ~ 250000 / $\mu$ L 骨髄巨核球数：50 / $\mu$ L ~ 150 / $\mu$ L 骨髄芽球：0.1 % ~ 1.7 % 前骨髄球：1.9 % ~ 4.7 % 骨髄球：8.5 % ~ 16.9 % 後骨髄球：7.1 % ~ 24.7 % 桿状核球：9.4 % ~ 15.4 %	※7	1日~1 週間 (特殊 染色含 め)		17- 28℃		(MPO、PAS、 EST、Fe、脂肪染 色) *:ひとつの染色に つき、40点加点 されます。
細胞数、分 類、所見					目視法	分葉核球：3.8 % ~ 11.0 % 好酸球：1.1 % ~ 5.2 % 単球：0.0 % ~ 0.6 % リンパ球：8.6 % ~ 23.8 % 形質細胞：0.0 % ~ 3.5 % 前赤芽球：0.1 ~ 1.1 % 好塩基性赤芽球：0.4 ~ 2.4 % 多染性赤芽球：13.1 % ~ 30.1 % 正染性赤芽球：0.3 % ~ 3.7 % マクロファージ：0.0 ~ 0.8 % M/E 比：1.1 ~ 3.5						

<p>特殊染色</p>					<p>基準値の設定なし。 ただし正常細胞の染色態度は以下の通り。</p> <p>• DAB 法</p> <p>&lt;MPO&gt; 骨髄芽球：± ~ + 好中球：+ ~ 2+ 好酸球：3+ 好塩基球：+ 単球：± ~ + リンパ球：- 形質細胞：- 赤芽球：- 細網細胞：- 巨核球：-</p> <p>&lt;EST&gt; α-NBE 染色</p> <p>• アゾ色 素法</p> <p>骨髄芽球： - ~ ± 好中球：- ~ 3+ 好酸球：- 単球： + ~ 5+ リンパ球：- ~ + 形質細胞：- ~ + 赤芽球：- ~ ± 細網細胞：2+ ~ 5+ 巨核球：+ ~ 5+ NaF 阻害試験</p>	<p>※8</p>			<p>17- 28 °C</p>		
-------------	--	--	--	--	--	-----------	--	--	----------------------	--	--



検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲 (カットオフ値)	設定根拠	所要 時間	採取・提 出条件	搬送温 度等	追加可 能時間	備考
					・バルリ ン青法	リンパ球：－ ～ ＋（微細顆粒状） 赤芽球：－ 巨核球：＋ ～ 3＋（びまん性）  <Fe> Siderocyte：0％～3.0％ Sideroblast：15％～60％ Ringed sideroblast：15％以下						

※7 スタンダード検査血液学 第4版,医歯薬出版

※8 臨床検査データブック 2025-2026

※9 染色法の全て 2021年

### 5.3 フローサイトメトリー検査

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲 (カットオフ値)	設定 根拠	所要 時間	採取・提出条件	搬送温度 等	追加可 能時間	備考
T・B・NK 百分率	末梢血	1mL	薄紫/F	室温	FCM 法	CD3：55％～94％ CD19：1％～37％ CD56：2％～26％	添付 文書	1日		17-28℃	当日	検査に使用するモノ クローナル抗体 CD3 CD19 CD56 CD45
	肺胞 洗浄液	10-50 mL	Balf									

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲 (カットオフ値)	設定 根拠	所要 時間	採取・提出条件	搬送温度 等	追加可 能時間	備考
T細胞サブセット (CD4/CD8)	末梢血	1mL	薄紫/F	室温	FCM法	CD3: 55% ~ 94%	添付 文書	1日	検体中の細胞数に応じ て、必要な検体量が変 わります。	17-28℃	当日	検査に使用するモノ クローナル抗体 CD3 CD19 CD56 CD45CD3 CD4 CD8 CD45
	肺胞 洗浄液	10-50 mL	Balf									
CD34 陽性細胞数	PBSC	0.5mL	薄紫/F	室温	FCM法			1日		17-28℃	当日	検査に使用するモノ クローナル抗体 CD34 CD45 7-AAD
造血器悪性腫瘍 (急性白血病解析)	末梢血	2mL	薄紫/F	室温	FCM法			1日	採取した検体は、直ち に提出する。 詳細な検体量は、別途 問い合わせる。	17-28℃	当日	検査に使用するモノ クローナル抗体 細胞表面: CD2 CD3 CD4 CD5 CD7 CD8 CD10 CD13 CD16 CD19 CD20 CD33 CD34 CD41 CD45 CD56 CD64 CD71 CD235a Igk Igλ KOR-SA TdT MPO リンパ節等の組織検 体は、生のまま提出 してください。
	骨髓穿 刺液	1mL										
	体腔液	10-50 mL										
	リンパ 節	5X5X5 mm										
	その他											
造血器悪性腫瘍	末梢血	2mL	薄紫/F	室温	FCM法			1日		17-28℃	当日	

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲 (カットオフ値)	設定 根拠	所要 時間	採取・提出条件	搬送温度 等	追加可 能時間	備考
(リンパ腫解析)	骨髄穿 刺液	1mL							採取した検体は、直ちに提出する。 詳細な検体量は、別途問い合わせる。			検査に使用するモノクローナル抗体 細胞表面：CD2 CD3 CD4 CD5 CD7 CD8 CD10 CD15 CD16 CD19 CD20 CD23 CD25 CD30 CD33 CD45 CD56 CD79a CD103 IgD IgM Igκ Igλ TCR γ δ BCL2 HLA・DR リンパ節等の組織検体は、生のまま提出してください。
	体腔液	10-50 mL										
	リンパ 節	5X5X5 mm										
	その他											
造血器悪性腫瘍 (骨髄腫解析)	末梢血	2mL	薄紫/F	室温	FCM 法			1日	採取した検体は、直ちに提出する。 詳細な検体量は、別途問い合わせる。	17-28 °C	当日	検査に使用するモノクローナル抗体 細胞表面：CD3 CD19 CD20 CD38 CD45 CD49e CD56 CD138 MPC-1 Igκ Igλ リンパ節等の組織検体は、生のまま提出してください。
	骨髄穿 刺液	1mL										
	体腔液	10-50 mL										
	リンパ 節	5X5X5 mm										
	その他											



## 5.4 BALF 検査

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲 (カットオフ値)	設定根拠	所要 時間	採取・提出条件	搬送温度等	追加可能時 間	備考
細胞数	肺胞 洗浄液	10-50 mL	Balf	冷蔵	Neubauer improved 法	-	-	1日	採取した検体は、 直ちに提出する。	17-28 °C		
細胞分類、所見					目視法	-	-					

## 6.輸血関連検査一覧

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲 (カットオフ値)	設定根拠	所要 時間	採取・提出条件	搬送温度等	追加可能 時間	備考
血液型 ABO、RhD	全血 血清	5.0mL	黄短 橙大	室温	カラム 凝集法			1時間	交差適合試験とは 同時に採血しな い。	17-28 °C	1日	検査結果によっ ては、追加の採 血が必要になる
不規則抗体検査	全血 血清	5.0mL	黄短 橙大	室温	カラム 凝集法	(-)		1時間		17-28 °C	1日	ことがあります す。
直接クームス	全血	5.0mL	黄短	室温	カラム 凝集法	(-)		1時間	ヘパリン加血・凝 固血への追加不可	17-28 °C	1日	採血後、直ちに 提出してくださ い。
間接クームス	全血 血清	5.0mL	黄短 橙大	室温	カラム 凝集法	(-)		1時間		17-28 °C	1日	採血後、直ちに 提出してくださ い。

検査項目	材料	検体量	採取ラベル 容器名(採取容器)	保存	検査方法	基準範囲 (カットオフ値)	設定根拠	所要 時間	採取・提出条件	搬送温度等	追加可能 時間	備考
交差適合試験	全血	5.0mL	紫	室温	カラム 凝集法	(-)		1 時間	血液型検査とは同 時に採血しない。	17-28 °C	3 日	検体の有効期間 は、採血日から 3 日間となりま す。

## 7.微生物関連検査一覧

## 7.1 一般細菌検査

検査項目	材料	検体量	容器	保存	検査方法	基準 範囲	所要 日数 <sup>※</sup>	採取・提 出条件	搬送温 度等	追加可 能時間	備考
塗抹鏡検	生検体	-	好気性菌培養に準 ずる	2～8℃ (採取後すぐ提出)	グラム染色等	-	1		17- 28℃	3日	
好気性菌 培養・同定	喀痰、 気管内痰など	-	喀痰容器 滅菌スピッツ	2～8℃ (採取後すぐ提出)	Bergey's Manual 他に 基づく同定法	-	1-7	・原則抗 菌薬投与 前に採取 する。 ・検体採 取後は速 やかに提 出する。 ・目的菌 がある場 合は、オ ーダーを 入力する 際に入力 する。	17- 28℃	3日	
	鼻汁、後鼻腔、 咽頭など	-	シードスワブ1号 シードスワブ2号	2～8℃ (採取後すぐ提出)					-	1-7	17- 28℃
	糞便	-	採便容器	2～8℃ (採取後すぐ提出)	Bergey's Manual 他に 基づく同定法	-	1-7		17- 28℃	3日	
	胆汁、ドレーンなど	-	滅菌スピッツ	2～8℃ (採取後すぐ提出)	Bergey's Manual 他に 基づく同定法		1-7		17- 28℃	3日	
	尿、 カテーテル尿、 腎盂尿など	-	滅菌スピッツ	2～8℃ (採取後すぐ提出)	Bergey's Manual 他に 基づく同定法	-	1-7		17- 28℃	3日	
その他 生殖器からの 検体	-	滅菌スピッツ シードスワブ1号 シードスワブ2号	2～8℃ (採取後すぐ提出)	-				1-7	17- 28℃	3日	

検査項目	材料	検体量	容器	保存	検査方法	基準 範囲	所要 日数 <sup>※</sup>	採取・提 出条件	搬送温 度等	追加可 能時間	備考
	血液	1 ボトル あたり 好気・嫌気： 8~10mL 小児：1~ 3mL 真菌抗酸菌： 3~5ml	血液培養ボトル	室温 (採取後すぐ提出)	Bergey's Manual 他に 基づく同定法	-	2-7		17- 28 °C	-	
	髄液	-	滅菌スピッツ	室温 (採取後すぐ提出)		-	1-7		17- 28 °C	3日	
	その他穿刺液 (胸水、腹水、関節液など)	-	滅菌スピッツ	2~8°C (採取後すぐ提出)		-	1-7		17- 28 °C	3日	
	その他の材料 (膿、眼脂、耳分泌物、 皮膚など)	-	滅菌スピッツ シードスワブ 1号 シードスワブ 2号	2~8°C (採取後すぐ提出)		-	1-7		17- 28 °C	3日	
嫌気性菌 培養・同定	好気性菌培養に準ずる	-	シードチューブ <sup>®</sup> II	2~8°C (採取後すぐ提出)	Bergey's Manual 他に 基づく同定法	-	2-7	シードチ ューブ <sup>®</sup> II	17- 28 °C	-	

検査項目	材料	検体量	容器	保存	検査方法	基準範囲	所要日数 <sup>※</sup>	採取・提出条件	搬送温度等	追加可能時間	備考
薬剤感受性試験	好気性菌培養に準ずる	-	好気性菌培養に準ずる	好気性菌培養に準ずる	微量液体 希釈法 ディスク拡散法	-	2-7		17- 28 °C	1 週間	<ul style="list-style-type: none"> <li>便や口腔気道系検体の常在菌や糸状菌等の薬剤感受性試験は実施していません。</li> <li>検出された菌により検査する抗菌薬は変わります。</li> </ul>

※休日・時間外は実施していないため、受付後の所要日数

好気培養は通常 2 日間、嫌気培養は通常 7 日間培養後発育が認められない場合は

陰性として最終報告。目的菌の種類や特に依頼のあった場合はこの限りではない。

## 7.2 迅速、スクリーニング検査

検査項目	材料	検体量	容器	保存	検査方法	基準範囲	所要日数	採取・提出条件	搬送温度等	追加可能時間	備考
CD 抗原・毒素定性 <sup>※</sup>	糞便	-	採便容器	2~8°C (採取後すぐ提出)	免疫クロマト法		1	スワブでの検査は不可	17- 28 °C	-	

※休日・時間外は実施していないため、所要日数は受付後の所要日数

## 8.病理関連検査一覧

\* Cellprep PLUS 細胞診 一般カラーアトラスより

## 8.1 細胞診検査

検査項目	材料	検体量 mL	容器	保存 保存期間	検査方法	診断 範囲	所要 日数	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可能 時間	備考
細胞診(婦人科)	子宮頸部 膣断端、 外陰部、 その他	サージカルブラシを子宮口または適切な箇所に軽く押し当てながら2回転しバイアル内で流し落とす。* 膣断端、外陰部は綿棒で5往復擦過し、バイアル内で流し落とす。*	LBC 専用 容器	室温 保存期間： 2ヶ月	パパニコロウ染色 必要に応じて免疫 染色	NILM ASC-US LSIL ASC-H HSIL SCC AGC AGC-NOS AGC-FN AIS Adenocarcinoma Other malignant	2-10	ブラシ擦過後直ちにLBC容器へブラシを入れて、よく攪拌 搬送温度： 17℃～ 28℃	17-28℃	2ヶ月	LBC 容器へ患者ラベルの貼り付けをお願いします。

検査項目	材料	検体量 mL	容器	保存 保存期間	検査方法	診断 範囲	所要 日数	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可能 時間	備考
細胞診(婦人科)	子宮体部	子宮内まで内膜 ブラシを挿入し 数回回転させて 擦過しバイアル で洗い流す*	LBC 専用 容器	室温 保存期間： 2 ヶ月	パパニコロウ染色 必要に応じて免疫 染色	Negative ATEC-US ATEC-A EM hyperplasia Atypical EM hyperplasia Malignant	2-10	ブラシ擦過 後直ちに LBC 容器 へブラシを 入れて、 よく攪拌 搬送温度： 17℃～ 28℃	17-28 ℃	2 ヶ月	子宮体部の 場合は”内 膜”と記載を お願いしま す。
細胞診(喀痰)	喀痰 蓄痰	小豆～大豆 大以上量 (蓄痰は 3 日分)	喀痰保存容 器又は滅菌 スピッツ又 は YM 式 喀痰固定液	室温 保存期間： 残検体がある 場合は当日	パパニコロウ染色 必要に応じてその 他の特殊染色	Class I Class II Class II f Class III Class III a Class III b Class IV Class V	2-10	採取後、速 やかに提出 搬送温度： 17℃～ 28℃	17-28 ℃	残検体が ある場合 は当日	なし

検査項目	材料	検体量 mL	容器	保存 保存期間	検査方法	診断 範囲	所要 日数	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可能 時間	備考
一般細胞診	気管支擦過	塗抹標本 (湿固定) 新聞が透けるような厚さ	スライドガラス に塗抹後、 95%アルコールの入った白いドレーズに入れる	室温 保存期間： なし	パピニコロウ染色	Class I Class II Class II f Class III Class III a Class III b Class IV Class V	2-10	塗抹後直ちに95%アルコールで固定する。 搬送温度： 17℃～ 28℃	17-28℃	なし	鉛筆でスライドガラスへの名前の記入をお願いします。
	気管支洗浄	3mL 以上	滅菌スピッツ	室温 保存期間： 残検体がある場合は当日	パピニコロウ染色 必要に応じて 遺伝子検査	- Class I Class II Class II f Class III Class III a Class III b Class IV Class V		採取後、速やかに提出 搬送温度： 17℃～ 28℃	17-28℃	なし	なし

検査項目	材料	検体量 mL	容器	保存 保存期間	検査方法	診断 範囲	所要 日数	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可能 時間	備考
	穿刺液(胸 水、腹水、 など)	5mL以上	滅菌スピ ツ シリンジ 排液バッグ	室温 保存期間： 残検体がある 場合は当日	パパニコロウ染色 ギムザ染色 必要に応じてその 他の特殊染色又は 免疫染色	Class I Class II Class II f Class III Class III a Class III b Class IV Class V	2-10	採取後、速 やかに提出 搬送温度： 17℃～ 28℃	17-28℃	残検体が ある場合 は当日	胸水、腹水 は必ずヘパ リンを添加 してくださ い。
	髄液	0.5mL 以上	滅菌スピ ツ	室温 保存期間：残 検体がある場 合は当日	パパニコロウ染色 ギムザ染色 必要に応じてその 他の特殊染色又は 免疫染色	Class I Class II Class II f Class III Class III a Class III b Class IV Class V		採取後、 直ちに提出 搬送温度： 17℃～ 28℃	17-28℃	なし	冷蔵保存は 厳禁

検査項目	材料	検体量 mL	容器	保存 保存期間	検査方法	診断 範囲	所要 日数	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可能 時間	備考
	胆汁、腓液	1mL 以上	滅菌スピ ツ	室温 保存期間：残 検体がある場 合は当日	パパニコロウ染色 ギムザ染色 必要に応じてその 他の特殊染色又は 免疫染色	Class I Class II Class II f Class III Class III a Class III b Class IV Class V	2-10	採取後、 直ちに提出 (無理な場 合は氷冷下 保存) 搬送温度： 17℃～ 28℃	0℃以下	なし	なし
	尿	1mL 以上	尿スピツ	室温 保存期間：残 検体がある場 合は当日	パパニコロウ染色	Class I Class II Class II f Class III Class III a Class III b Class IV Class V	2-10	採取後、速 やかに提出 搬送温度： 17℃～ 28℃	17-28 ℃	なし	なし

検査項目	材料	検体量 mL	容器	保存 保存期間	検査方法	診断 範囲	所要 日数	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可能 時間	備考
	洗浄液	1mL以上	滅菌スピ ツ	室温 保存期間：残 検体がある場 合は当日	パパニコロウ染色	Class I Class II Class II f Class III Class III a Class III b Class IV Class V	2-10	採取後、速 やかに提出 搬送温度： 17℃～ 28℃	17-28 ℃	なし	なし
	その他	各検体によ って異なる ため不明な 場合は病理 へ連絡する	滅菌スピ ツ など	室温 保存期間：残 検体がある場 合は当日	パパニコロウ染色	Class I Class II Class II f Class III Class III a Class III b Class IV Class V	2-10	採取後、速 やかに提出 搬送温度： 17℃～ 28℃	17-28 ℃	なし	なし

検査項目	材料	検体量 mL	容器	保存 保存期間	検査方法	診断 範囲	所要 日数	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可能 時間	備考
捺印	組織(未固定)	-	術中迅速容 器	室温 保存期間：残 検体がある場 合は当日	パパニコロウ染色 ギムザ染色	Class I Class II Class II f Class III Class III a Class III b Class IV Class V	30 分程 度	採取後、速 やかに提出 搬送温度： 17℃～ 28℃	17-28 ℃	なし	事前連絡が 必要です。
術中迅速細胞 診	洗浄腹水 洗浄胸水 腹水 胸水 <del>断端擦過</del> 穿刺液	5mL 以上	滅菌スピッ ツ 蓋付きカッ プ	室温 保存期間：残 検体がある場 合は当日	迅速パパニコロウ 染色 ギムザ染色	Class I Class II Class II f Class III Class III a Class III b Class IV Class V	30 分程 度	採取後、直 ちに提出 搬送温度： 17℃～ 28℃	17-28 ℃	なし	胸水腹水は 必ずヘパリン を添加し てください。 事前連 絡が必要で す。

検査項目	材料	検体量 mL	容器	保存 保存期間	検査方法	診断 範囲	所要 日数	採取・提出 条件	搬送温度等	追加可能 時間	備考
気管支肺胞洗 浄液	気管支肺胞 洗浄液 (BAL)	5mL 以上	滅菌スピッ ツ	室温 保存期間：残 検体がある場 合は当日	パパニコロウ染色 必要に応じて遺伝 子検査	Class I Class II Class II f Class III Class III a Class III b Class IV Class V	2-10	採取後、直 ちに提出 搬送温度： 17℃～ 28℃	17-28 ℃	なし	なし

## 8.2 病理組織検査

検査項目	材料	検体量 mL	容器	保存	検査方法	基準 範囲	所要 日数	採取・提出条件	搬送温度等	追加可 能時間	備考
病理組織	生検組織 手術材料	-	ホルマリンの入 った蓋付き容器	室温	HE 染色 特殊染色 免疫組織化 学染色	-	2-14	組織をホルマリ ンに浸して提出 する。	17-28 °C	-	ゲノム診療用病理組 織検体取り扱い規 程」に準拠し、固定 液は 10%中性緩衝 ホルマリン液を使用 し、検体採取後は速 やかに固定液に浸透 して下さい。コンサ ルタントの病理医が 診断を行う場合に あります。
術中迅速組織診	手術材料 生検材料	-	迅速用容器にそ のまま入れる	室温	迅速 HE 染 色	-	30 分程 度	組織をそのまま 提出する。 (ホルマリン不 要) 採取後速やかに 提出する。	17-28 °C	-	事前連絡が必要で す。 迅速病理組織のオー ダーを行ってくださ い。
セルブロック	穿刺液 (胸水、腹 水など)	-	滅菌スピッツ 蓋付カップ	室温	HE 染色 特殊染色 免疫組織化 学染色	-	2-10	採取後速やかに 提出する。	17-28 °C	-	必ずヘパリンを添加 して下さい。

検査項目	材料	検体量 mL	容器	保存	検査方法	基準 範囲	所要 日数	採取・提出条件	搬送温度等	追加可 能時間	備考
蛍光抗体検査	腎臓、皮膚、その他	-	シャーレ又は専用容器	室温	蛍光抗体法	-	2-7	生のまま生食ガーゼに包んで提出する。(ホルマリン不要) 採取後速やかに提出する。	17-28 °C	-	凍結必要な為、至急提出をお願いします。(乾燥厳禁)
他院借用標本	染色済標本 未染色標本 ブロック	-	-	室温	HE 染色 特殊染色 免疫染色 遺伝子学的検査	-	2-10	スライドガラスが割れないような容器に入れて提出する。	17-28 °C	-	

### 8.3 病理関連遺伝子検査（院内）

検査項目	材料	検体量	容器	保存	検査方法	所要 日数	採取・提出条件	搬送温度等	追加可 能時間	備考
EGFR 遺伝子 変異解析	FFPE 3-5µm	スライド 1-8 枚	-	室温	Cobas RT-PCR 法	2-10	-	17-28 °C	検体採取日より3年	
JAK2 変異解析	血液	0.5mL	緑小	室温	Q-Probe 法	1-3	採取後速やかに提出する。	17-28 °C	検体採取日の翌日	

検査項目	材料	検体量	容器	保存	検査方法	所要 日数	採取・提出条件	搬送温度等	追加可 能時間	備考
CALR 変異解析	血液	0.5mL	緑小	室温	Q-Probe 法	1-3	採取後速やかに 提出する。	17-28 ℃	検体採 取日の 翌日	
MPL 変異解析	血液	0.5mL	緑小	室温	Q-Probe 法	1-3	採取後速やかに 提出する。	17-28 ℃	検体採 取日の 翌日	
IDH 変異解析	FFPE 3-5μm	スライド 1-8 枚	-	室温	Q-Probe 法	2-10	-	17-28 ℃	検体採 取日よ り 3 年	
MYD88 変異解析	FFPE 3-5μm	スライド 1-8 枚	-	室温	Q-Probe 法	2-10	-	17-28 ℃	検体採 取日よ り 3 年	
ALL RAS 変異解析	FFPE 3-5μm	スライド 1-8 枚	-	室温	Q-Probe 法	2-10	-	17-28 ℃	検体採 取日よ り 3 年	
BRAF V600E	FFPE 3-5μm	スライド 1 枚	-	室温	ベンチマーク ULTRA PLUS 免疫染色	1-3	-	17-28 ℃	検体採 取日よ り 10 年	
CLDN18	FFPE 3-5μm	スライド 1 枚	-	室温	ベンチマーク ULTRA PLUS 免疫染色	1-3	-	17-28 ℃	検体採 取日よ り 10 年	

検査項目	材料	検体量	容器	保存	検査方法	所要 日数	採取・提出条件	搬送温度等	追加可 能時間	備考
MMR	FFPE 3-5μm	スライド 6 枚	-	室温	ベンチマーク ULTRA PLUS 免疫染色	1-3	-	17-28 °C	検体採 取日よ り 10 年	
CCR4	FFPE 3-5μm	スライド 1 枚	-	室温	BONDⅢ 免疫染色	1-3	-	17-28 °C	検体採 取日よ り 10 年	
ALK	FFPE 3-5μm	スライド 2 枚	-	室温	ベンチマーク ULTRA PLUS 免疫染色	1-3	-	17-28 °C	検体採 取日よ り 10 年	
HER2	FFPE 3-5μm	スライド 2 枚	-	室温	ベンチマーク ULTRA PLUS 免疫染色	1-3	-	17-28 °C	検体採 取日よ り 10 年	
CD30	FFPE 3-5μm	スライド 1 枚	-	室温	ベンチマーク ULTRA PLUS 免疫染色	1-3	-	17-28 °C	検体採 取日よ り 10 年	

## 35.4 病理関連遺伝子検査（外部委託）

検査項目	材料	検体量	容器	保存	検査方法	所要日数	採取・提出条件	搬送温度等	委託先	備考
肺癌 PD-L1(22C3) IHC	未染スライド (4~5 μm) HE 染色標本 (必要に応じ)	5 枚	5 枚入専用容器	室温	IHC 法	7-10 日	評価のためには 100 個以上の Viable な腫瘍細胞が必要	17-28 °C	BML	ホルマリン固定 推奨時間:12-72 時間
肺癌 PD-L1(SP142) IHC	未染スライド (4~5 μm) HE 染色標本 (必要に応じ)	5 枚	5 枚入専用容器	室温	IHC 法	7-10 日	評価のためには 100 個以上の Viable な腫瘍細胞が必要	17-28 °C	BML	ホルマリン固定 推奨時間:24-48 時間
肺癌 PD-L1(SP263) IHC	未染スライド (4~5 μm) HE 染色標本 (必要に応じ)	5 枚	5 枚入専用容器	室温	IHC 法	7-10 日	評価のためには 100 個以上の Viable な腫瘍細胞が必要	17-28 °C	BML	ホルマリン固定 推奨時間:24-48 時間
頭頸部・メラノーマ PD-L1(28-8) IHC	未染スライド (4~5 μm) HE 染色標本 (必要に応じ)	4 枚	5 枚入専用容器	室温	IHC 法	7-10 日	評価のためには 100 個以上の Viable な腫瘍細胞が必要	17-28 °C	BML	ホルマリン固定 推奨時間:12-72 時間
胃癌 PD-L1(22C3) IHC	未染スライド (4~5 μm) HE 染色標本 (必要に応じ)	4 枚	5 枚入専用容器	室温	IHC 法	7-10 日	評価のためには 100 個以上の Viable な腫瘍細胞が必要	17-28 °C	BML	ホルマリン固定 推奨時間:24-48 時間
頭頸部癌 PD-L1(22C3) IHC	未染スライド (4~5 μm) HE 染色標本 (必要に応じ)	5 枚	5 枚入専用容器	室温	IHC 法	7-10 日	評価のためには 100 個以上の Viable な腫瘍細胞が必要	17-28 °C	BML	ホルマリン固定 推奨時間:12-72 時間

検査項目	材料	検体量	容器	保存	検査方法	所要 日数	採取・提出条件	搬送温度等	委託先	備考
食道癌 PD- L1(22C3) IHC	未染スライド (4~5 $\mu$ m) HE 染色標本 (必要に応じ)	5 枚	5 枚入専用容器	室温	IHC 法	7-10 日	評価のためには 100 個以上の Viable な腫瘍細 胞が必要	17-28 $^{\circ}$ C	BML	ホルマリン固定 推奨時間:12-72 時間
食道癌 PD-L1(28- 8) IHC	未染スライド (4~5 $\mu$ m) HE 染色標本 (必要に応じ)	5 枚	5 枚入専用容器	室温	IHC 法	7-10 日	評価のためには 100 個以上の Viable な腫瘍細 胞が必要	17-28 $^{\circ}$ C	BML	ホルマリン固定 推奨時間:24-48 時間
乳癌 PD-L1(22C3) IHC	未染スライド (4~5 $\mu$ m) HE 染色標本 (必要に応じ)	4 枚	5 枚入専用容器	室温	IHC 法	7-10 日	評価のためには 100 個以上の Viable な腫瘍細 胞が必要	17-28 $^{\circ}$ C	BML	ホルマリン固定 推奨時間:12-72 時間
乳癌 PD- L1(SP142) IHC	未染スライド (4~5 $\mu$ m) HE 染色標本 (必要に応じ)	5 枚	5 枚入専用容器	室温	IHC 法	7-10 日	評価のためには 100 個以上の Viable な腫瘍細 胞が必要	17-28 $^{\circ}$ C	BML	ホルマリン固定 推奨時間:6-72 時間
子宮頸癌 PD- L1(22C3) IHC	未染スライド (4~5 $\mu$ m) HE 染色標本 (必要に応じ)	4 枚	5 枚入専用容器	室温	IHC 法	7-10 日	評価のためには 100 個以上の Viable な腫瘍細 胞が必要	17-28 $^{\circ}$ C	BML	ホルマリン固定 推奨時間:12-72 時間
c-kit 遺伝子解析 (GIST)	未染スライド (10 $\mu$ m) HE 染色標本	6 枚	オブジェクトケー ス	室温	ダイレクトシーケン ス法	24-30 日	病理診断で腫瘍 の確認後、提出	17-28 $^{\circ}$ C	BML	Exson9,11 の変異解 析。他の項目との重複 依頼は避ける。

検査項目	材料	検体量	容器	保存	検査方法	所要 日数	採取・提出条件	搬送温度等	委託先	備考
	(2枚)									
オンコタイプ Dx Breast Recurrence Score	未染スライド (5μm)	15枚	専用容器5枚入り	室温	RT-PCR法	11-25日	伸展は45℃以下で10分程度まで。薄切された順序が分かるように、各スライドにシーケンス番号(1~15)を記載。専用のバーコードラベルを各スライドに貼付。	17-28℃	SRL	脱灰処理を行ったものは提出不可。
myChoice 診断システム	未染スライド (5μm) HE染色標本	8枚	オブジェクトケース	室温	次世代シーケンス(NGS)法	18-23日	HE染色標本で腫瘍細胞が20%以上含有されていることを確認。厚さ5μmの連続切片を作製。	17-28℃	SRL	腫瘍含有率20%以上。腫瘍表面積が25mm <sup>2</sup> 以上となるように作製。25mm <sup>2</sup> 未満では枚数を増やして対応。ホルマリン推奨。固定時間:6-72時間。組織採取後、3年未満を推奨。
EZH2 変異解析	未染スライド (5μm)		専用容器5枚入り	室温	リアルタイムPCR法	4-7日	腫瘍細胞含有率は15%以上。病	17-28℃	LSI	

検査項目	材料	検体量	容器	保存	検査方法	所要日数	採取・提出条件	搬送温度等	委託先	備考
(タゼメトスタット)	HE 染色標本	5 枚					理診断で悪性の確認後、HE 染色に腫瘍部をマーク。			腫瘍細胞含有率は 15% 以上
肺癌コンパクトバネル Dx	①未染スライド または ②組織検体 または ③細胞診検体	①5 $\mu$ m(5~10 枚) ②1mg(1mm 角) 31mg(1mm 角)	①専用容器 5 枚入り ②専用容器 ③GM 管	①室温 ②③冷蔵・凍結	次世代シーケンス法	6-12 日	必要な腫瘍含有率は 10%以上。	17-28 °C	SRL	10%未満の場合はマイクロダイゼクジョンの実施を推奨。
NCC オンコパネルシステム	①未染スライド ②EDTA-2K 加血液	①15 枚(10 $\mu$ m) もしくは 10 枚(5 $\mu$ m)	①専用容器 5 枚入り ②EDTA-2K 加血液 2mL	①常温 ②冷蔵	次世代シーケンス法	16-22 日	病理専門医およびゲノム担当者と相談の上、提出	17-28 °C	SRL	1 スライドあたり 16mm <sup>2</sup> 以上の組織が必要。腫瘍含有率 20%以上。組織採取後 3 年未満を推奨。
Foundation One CDx がんゲノムプロファイル	未染スライド 8 $\mu$ m 以上 HE 染色標本	10 枚(8 $\mu$ m 以上、 1 スライドの表面積)	オブジェクトケース	室温	次世代シーケンス法 (NGS)	16-19 日	病理専門医およびゲノム担当者と相談の上、提出。	17-28 °C	SRL	1 スライドあたり 25mm <sup>2</sup> 以下の組織の場合、組織の合計体積が 1mm <sup>3</sup> になるように未染スライド(4-5 $\mu$ m)を

検査項目	材料	検体量	容器	保存	検査方法	所要日数	採取・提出条件	搬送温度等	委託先	備考
		25mm <sup>2</sup> 以上)								追加する。ホルマリン 固定の推奨時間:6-72 時間
Foundation One Liquid CDx がんゲノムプロファイル	EDTA-2K 加血液	17mL(8.5mL×2本)	セルフリーDNA 抽出用採血管(専用の採血管)	室温	次世代シーケンス法 (NGS)	12-15 日	病理専門医およびゲノム担当者と相談の上、提出。	17-28 °C	SRL	Foundation One CDx がんゲノムプロファイルを実施したが、包括的なゲノムファイルの結果が得られなかった場合に実施する。医学的な理由により、固形腫瘍の腫瘍細胞を検体として検査を行う事が困難な場合に実施する
Gen Mine TOP	未染スライド 10 μm HE 染色標本	①8 枚以上(5 μm の場合は 16 枚以上) ②EDTA- 2K 入り 採血管 (2mL)	①5 枚入りスライドフォルダー ②EDTA-2K 入り 採血管(2mL)	①室温 ②冷蔵	次世代シーケンス法	22-27 日	病理専門医およびゲノム担当者と相談の上、提出。	17-28 °C	LSI	切片の表面積 16mm <sup>2</sup> 以上(16mm <sup>2</sup> 未満の場合は、切片の合計体積が 1.3mm <sup>3</sup> 以上になるように、切片の枚数を追加する。)

## 9.生理検査生物学的基準範囲一覧

※患者搬送温度は 17-28℃

### 9.1 心電図・ABI 検査

検査項目	原理又は測定方法	生物学的基準範囲及び臨床判断値	備考
安静時心電図	標準 12 誘導心電図	<p>心拍数：安静時 50 /min～100 /min</p> <p>リズム：洞調律</p> <p>P 波 波高：0.1～0.2mV(0.25mV 以下) 幅：0.07～0.10 秒</p> <p>PQ 時間：0.12～0.20 秒</p> <p>QRS 波：幅 0.06～0.10 秒</p> <p>ST 部分：正常では基線上にあるが、0.1m 以内の上昇、0.05mV 以内の下降は基準範囲とする。V1～V3 では健常者でも軽度の上昇(0.15～0.2mV)を認めることがある。</p> <p>T 波：向き I, II, V4～V6 で上向き、aVR で下向き 電位 R&gt;1.0mV のとき T&gt;R/10 V2～V6 にかけて R 電位に応じた T 電位を示す 陽性 T 上限は 0.12mV 陰性 T 肢誘導では、QRS 波が下向きの場合に限る 胸部誘導では V1 だけ、または V1 と V2 だけ 陰性 T 下限は-0.5mV</p> <p>QT 時間：QTc 0.35～0.44 秒</p> <p>U 波：心室筋の再分極の一部</p>	JAMT 技術教本シリーズ (循環機能検査技術教本)
3 分間不整脈心電図	標準 12 誘導心電図	安静時心電図に準ずる	
マスターダブル負荷心電図	負荷 12 誘導心電図	<p>判定基準</p> <p>(1) 0.05 mV 以上の水平型、下降型 ST 低下、もしくは ST 部分の形に関わらず 0.2 mV 以上の ST 低下</p> <p>(2) ST 上昇</p> <p>(3) T 波の陰転化、陽性化、二相性化</p> <p>(4) 陰性 U 波の出現</p> <p>(5) 左脚ブロックの出現</p>	JAMT 技術教本シリーズ (循環機能検査技術教本)

		(6) 重症不整脈（心室頻拍、多源性心室期外収縮、心房頻拍、心室内伝導障害、房室ブロック）の出現  確定基準 (1) ST 下降:0.1 mV 以上（水平型ないし下降傾斜型） (2) ST 上昇:0.1 mV 以上 参考所見 (1) 上行傾斜型 ST 下降 (2) 陽性 U 波の陰転化	
自律神経 CVR-R	CVRR 法	該当なし	
加算平均心電図 (LP)	遅延電位測定法	該当なし	
ABI	血圧脈波検査	CAVI : ~8.9 (9.1±0.9) ABI : 0.91~1.40	
DM 患者用 ABI (ABI+TBI)	血圧脈波検査	TBI : >0.70 分節脈波 : UT=180ms 未満    %MAP=40%未満	

## 9.2 携帯型心電図・血圧検査

検査項目	原理又は測定方法	生物学的基準範囲及び臨床判断値	備考
ホルター心電図	長時間心電図	該当なし	

## 9.3 トレッドミル・エルゴメータ運動負荷心電図検査

検査項目	原理又は測定方法	生物学的基準範囲及び臨床判断値	備考
エルゴメータ運動負荷心電図	運動負荷心電図	該当なし	
トレッドミル運動負荷心電図	運動負荷心電図	該当なし	

DM 教室 トレッドミル運動負荷心電図	運動負荷心電図	該当なし	
小児 トレッドミル運動負荷心電図	運動負荷心電図	該当なし	

#### 9.4 呼吸機能検査

検査項目	原理又は測定方法	生物学的基準範囲及び臨床判断値	備考
VC	容積型・気流型	予測値の 80 %以上	日本呼吸器学会の予測式を引用
1 秒量	容積型・気流型	70 %以上	Gaensler の 1 秒率
FRC	He 閉鎖式回路	80 % ~ 120 %	臨床検査法提要
DLco DLco/VA	1 回呼吸法	予測値の 80 %以上	予測式は Burrows、結果の解釈は日本呼吸器学会より引用
CV	レジデントガス法	該当なし	該当なし
$\Delta N_2$	レジデントガス法	1.5 % ~ 2.5 %	臨床検査法提要
気道可逆性試験（スパイログラフィ）	容積型・気流型	FVC・FEV <sub>1</sub> が、少なくとも 12 %かつ 200 ml 以上の改善	米国胸部疾患学会
Raw	体プレスチモ	該当なし	
Vtg	体プレスチモ	該当なし	
基礎代謝測定	閉鎖式代謝率測定法	該当なし	
呼吸抵抗	オシレーション法	該当なし	
呼気中一酸化窒素	ガス分析法	成人(小児に関しては明確な値はなし) 22 ppb 以下：正常範囲 22 ppb~36 ppb：好酸球性気道炎症の可能性あり 37 ppb 以上：好酸球性気道炎症があると考えられる。	
6 分間歩行	パルスオキシメータ	該当なし	

#### 9.5 睡眠時無呼吸検査

検査項目	原理又は測定方法	生物学的基準範囲及び臨床判断値	備考
携帯型睡眠時無呼吸検査	携帯型睡眠時無呼吸検査法	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AHI：1 時間あたりの呼吸と低呼吸回数</li> <li>• ODI：1 時間あたりの SpO<sub>2</sub> の低下回数</li> </ul>	

		正常：5未満 軽症：5以上15未満、中等症：15以上30未満、重症：30以上 ※AHI または ODI のいずれかの指標と症状で重症度を評価する。	睡眠時無呼吸症候群の診療に関するガイドライン
ポリソムノグラフィ (PSG)	ポリソムノグラフィ		
CPAP+PSG	CPAP を装着し PSG	※小児では、1～5 を軽度、5～10 を中等症、10 以上を重症とする。 ※酸素飽和度 (SpO <sub>2</sub> ) 基準値: 95 % ~ 98 % (3 % 以上で低下とする。)	

## 9.6 心臓超音波検査

検査項目	原理又は測定方法	生物学的基準範囲又は臨床判断値		備考
IVSd	単純計測 (超音波)	男性： 7 mm ~ 11 mm	女性： 6 mm ~ 10 mm	JAMP
LVPWd	単純計測 (超音波)	男性： 7 mm ~ 11 mm	女性： 6 mm ~ 10 mm	JAMP
LVDd	単純計測 (超音波)	男性： 40 mm ~ 56 mm	女性： 38 mm ~ 50 mm	JAMP
LVDs	単純計測 (超音波)	男性： 22 mm ~ 38 mm	女性： 22 mm ~ 34 mm	JAMP
LVEDV	Disk 法 (超音波)	体表面積補正值 男性： 31 mL/ m <sup>2</sup> ~ 75 mL/ m <sup>2</sup>	女性： 27 mL/ m <sup>2</sup> ~ 71 mL/ m <sup>2</sup>	JAMP
LVESV	Disk 法 (超音波)	体表面積補正值 男性： 9 mL/ m <sup>2</sup> ~ 29 mL/ m <sup>2</sup>	女性： 7 mL/ m <sup>2</sup> ~ 27 mL/ m <sup>2</sup>	JAMP
LVEF	Disk 法/Teichholz 法 (超音波)	53 % ~ 73 %		ASE/EACVI
LVMI	Teichholz 法 (超音波)	男性： 50 g/m <sup>2</sup> ~ 102 g/m <sup>2</sup>	女性： 44 g/m <sup>2</sup> ~ 88 g/m <sup>2</sup>	ASE/EACVI
SVI	VTI 法 (超音波)	35 mL/m <sup>2</sup> 以上		ASE/EACVI
AOD	単純計測 (超音波)	男性： 16 mm ~ 28 mm	女性： 16 mm ~ 24 mm	JAMP

LAD	単純計測（超音波）	男性：24 mm ～ 40 mm 女性：25 mm ～ 37 mm	JAMP
LAVI	Disk 法（超音波）	16 ～ 34 mL/m <sup>2</sup>	ASE/EACVI
TAPSE	単純計測（超音波）	17 ～ 31 mm	ASE/EACVI
S'	単純計測（超音波）	9.5 ～ 18.7 cm/s	ASE/EACVI
FAC	Disk 法（超音波）	35 % 以上	ASE/EACVI
RVD（基部）	単純計測（超音波）	25 ～ 41 mm	ASE/EACVI
RVD（中部）	単純計測（超音波）	19 ～ 35 mm	ASE/EACVI
RVD（長径）	単純計測（超音波）	59 ～ 83 mm	ASE/EACVI
RA（短径）	単純計測（超音波）	男性：24 mm ～ 44 mm 女性：21 mm ～ 41 mm	JAMP
RA（長径）	単純計測（超音波）	男性：33 mm ～ 57 mm 女性：30 mm ～ 54 mm	JAMP
IVC 径	単純計測（超音波）	21 mm まで、呼吸性変動 50 % 以上を正常とする。	JAMP
拡張能	各計測項目での総合判断	①平均 E/e' 14 以上 ②中隔 e' 7 cm/s 以下または側壁 e' 10 cm/s 以下 ③三尖弁逆流速度 2.8 m/s 以上 ④左房容積係数 34 mL/m <sup>2</sup> 以上 上記条件を 2 項目以上満たした場合に低下ありと判断する。 2 項目陽性の場合には不確定（結論出せず）とし 1 項目以下は正常とする。	ASE/EACVI
肺高血圧	各計測項目での総合判断	①TR Vmax 2.8m/s 以上 ②その他所見（IVC 拡張や右心系の拡大や負荷所見等） 上記いずれも満たさない場合は、 <u>可能性低い</u> 。  ①を満たし②を満たさない場合や、②のみを満たす場合、 <u>可能性は中間</u> いずれも満たす場合や TRVmax 3.4m/s 以上は、 <u>可能性が高い</u> 。	肺高血圧症治療ガイドライン （JCS 2017/JPCPHS 2017）
大動脈弁狭窄症	各計測項目での総合判断	VP：2.5 m/s 以上を軽症、3.0 m/s 以上を中等度、4.0 m/s 以上を重症とする。 mPG：25 mmHg 未満は軽症、25 mmHg 以上を中等度、40 mmHg 以上を重症とする AVA：1.5 cm <sup>2</sup> より大きければ軽症、1.5 cm <sup>2</sup> 以下を中等度、1.0 cm <sup>2</sup> 以下を重症とする	ASE/EACVI

僧帽弁狭窄症	各計測項目での総合判断	mPG：5 mmHg 未満は軽症、5 mmHg 以上を中等度、10 mmHg 以上を重症とする。 MVA：1.5cm <sup>2</sup> より大きければ軽症、1.5 cm <sup>2</sup> 以下を中等度、1.0 cm <sup>2</sup> 以下を重症とする。	ASE/EACVI
大動脈弁逆流	各計測項目での総合判断	vena contracta：0.3 cm 未満を軽症、0.3 cm 以上を中等度、0.6 cm 以上を重症とする。 左室流出路幅比：25 % 未満を軽症、25 % 以上を中等度、65 % 以上を重症とする。 PHT：500 ms より長ければ軽症、500 ms 以下は中等度、200 ms 以下を重症とする。 逆流量：30 mL までを軽症、30 mL 以上を中等度、60 mL 以上を重症とする。	ASE/EACVI
僧帽弁逆流	各計測項目での総合判断	左房逆流面積比：20 % までを軽症、20 % 以上を中等度、40 % 以上を重症とする。 vena contracta：0.3 cm 未満を軽症、0.3 cm 以上を中等度、0.7 cm 以上を重症とする。 逆流量：30 mL までを軽症、30 mL 以上を中等度、60 mL 以上を重症とする。	ASE/EACVI

## 9.7 腹部超音波検査

検査項目	方法	生物学的基準範囲及び臨床判断値		備考
肝臓	単純計測（超音波）	左葉	腹部大動脈上にて 男性：上下径 81.3±18.2 mm 前後径 56.7±10.1 mm 女性：上下径 87.5±14.5 mm 前後径 46.1±9.4 mm	腹部超音波テキスト第2版 日本超音波検査学会
		右葉	乳頭線上にて 男性：頭尾径 139.4±17.7 mm 腹背径 115.5±12.9 mm 女性：頭尾径 131.8±17.7 mm 腹背径 103.1±11.1 mm	
腎臓	単純計測（超音波）	長径（側腹部縦走査にて最も大きいところ）：80 mm ～ 120 mm		

		短径（側腹部横走査にて最も大きいところ）：40 mm ～ 60 mm 厚径（側腹部横走査にて最も大きいところ）：30 mm ～ 50 mm	腹部超音波テキスト第3版 日本超音波検査学会
脾臓	単純計測（超音波）	spleen Index 脾の最大径 とそれに直行し、かつ脾門部を通る 短径の積<40 cm <sup>2</sup>	腹部超音波テキスト第3版 日本超音波検査学会
膵臓	単純計測（超音波）	頭部：下大静脈レベルで20 mm～30 mm、上腸管膜静脈右縁レベルで15 mm ～20 mm 体部：13 mm～20 mm 程度 尾部：25 mm 程度 膵管：3mm 未満	腹部超音波テキスト第3版 日本超音波検査学会
胆嚢	単純計測（超音波）	サイズ：長径80 mm 未満、短径30 mm 未満 壁厚：1 mm～3 mm 未満	腹部超音波テキスト第3版 日本超音波検査学会
胆管	単純計測（超音波）	左右肝管：4 mm 未満 総胆管：8 mm 未満（胆摘後は左右胆管6mm 未満、 11 mm 未満） 肝内3次分枝：併走する門脈枝と同径未満（1 mm 以下）	腹部超音波テキスト第3版 日本超音波検査学会
検査項目	原理又は測定方法	生物学的基準範囲及び臨床判断値	備考
腹部大動脈	単純計測（超音波）	動脈最小径となる時相（心拡張末期QRS波相）にて、正常：20 mm 未満 瘤状拡大：20 mm 以上～30 mm 未満 瘤：30 mm 以上	血管超音波テキスト第2版 日本超音波検査学会
副腎	単純計測（超音波）	厚さ：3 mm 程度 ※周囲に脂肪織などが存在するため、正確な計測は難しい	腹部超音波テキスト第3版 日本超音波検査学会
消化管	単純計測（超音波）	胃：壁厚 5mm 以下（幽門輪は8mm 以下） 小腸：壁厚 4mm 以下 腸管径 24mm 以下 上行結腸：壁厚 3mm 以下 腸管径 20mm 以下 横行結腸：壁厚 3mm 以下 腸管径 16mm 以下 S状直腸：壁厚 3mm 以下 腸管径 17mm 以下 直腸：5mm 以下 腸管径 18mm 以下 虫垂：2.3mm 以下 腸管径 6mm 以下	消化管アトラス第1版
腹部造影超音波検査	造影	該当なし	

肝硬度測定	Share Wave Measurement 法、Elasto 法	該当なし	
-------	-----------------------------------	------	--

## 9.8 その他の超音波検査

検査項目	方法	生物学的基準範囲及び臨床判断値	備考
甲状腺超音波検査	超音波	甲状腺 右葉 縦径 43.9 mm± 4.6 mm	甲状腺・唾液腺アトラス ベクトルコア
		甲状腺 右葉 前後径 13.2mm ± 3.6 mm	
		甲状腺 右葉 横径 15.4mm ± 3.1 mm	
		甲状腺左葉 縦径 42.8 mm± 5.3 mm	
		甲状腺左葉 前後径 11.5mm ± 2.9 mm	
		甲状腺左葉 横径 14.4mm ± 3.4 mm	
		甲状腺峡部厚 2.5mm ± 0.9 mm	
		正常甲状腺の大きさは縦径 50 mm 前後径 15 mm 横径 20 mm 峡部厚 3 mm を目安とし、これ以上では腫大とする。	
体表超音波検査	超音波	甲状腺検査時は甲状腺超音波検査に準ずる	甲状腺・唾液腺アトラス ベクトルコア
耳鼻科頸部超音波検査	超音波		
乳腺超音波検査	超音波	カテゴリー0 判定不能 装置の不良、被検者や被検者の要因などにより判断のできないもの	乳腺超音波診断ガイドライン改訂第4版 日本乳腺甲状腺超音波医学会
		カテゴリー1 異常なし 異常なし	
		カテゴリー2 良性 明らかな良性所見を呈する	

		カテゴリー3a 良性の可能性が高い ほぼ良性と考えられるが断定できない	
		カテゴリー3b 良性の可能性が高い どちらかという良性	
		カテゴリー4 悪性の可能性が高い 悪性の可能性が高いが断定できない	
		カテゴリー5 悪性 明らかな悪性所見を呈する	
検査項目	方法	生物学的基準範囲及び臨床判断値	備考
コアニードル	超音波	該当なし	
頸動脈超音波検査	超音波	総頸動脈 血管径 (9.0 mm 以下)	日本超音波医学会 標準的 評価法 2017
		内頸動脈 血管径 (7.0 mm 以下)	
		椎骨動脈 血管径 (5.0 mm 以下)	
		総頸動脈 収縮期最大血流速度 (40 cm/sec ~ 100 cm/sec)	
		総頸動脈 拡張末期血流速度 (5 cm/sec ~ 30 cm/sec)	
		内頸動脈 収縮期最大血流速度 (40 cm/sec ~ 80 cm/sec)	
		内頸動脈 拡張末期血流速度 (20 cm/sec ~ 40 cm/sec)	
		椎骨動脈 収縮期最大血流速度 (40 cm/sec~70 cm/sec)	
		椎骨動脈 拡張末期血流速度 (6 cm/sec~ 40 cm/sec)	
		狭窄部の PSV 125cm/sec 以上は血管造影上の NASET 狭窄率 50 %以上を疑う	
		狭窄部の PSV 200cm/sec 以上は血管造影上の NASET 狭窄率 70 %以上を疑う	
		ステント挿入後は PSV 175 cm/sec 以上は中等度狭窄を疑う	
ステント挿入後は PSV 300 cm/sec 以上は高度狭窄を疑う			
神経内科超音波検査	超音波	該当なし	

検査項目		方法	生物学的基準範囲及び臨床判断値	備考
腎血流超音波検査		超音波	腎動脈の血流速度から判断（直接所見） PSV:180cm/sec 未満 RAR:3.5 未満 腎区域動脈または葉間動脈の血流と腎サイズから判断（間接所見） 収縮期加速時間(AcT):100msec 未満 腎サイズ:7cm 以上 左右差 1.5cm 未満 抵抗係数(RI):0.8 未満 左右差 0.15 未満	日本超音波医学会 超音波による腎動脈病変の 標準的評価法
下肢	深部静脈超音波検査 (DVT)	超音波	正常：軽い圧迫でも静脈内腔は消失 急性期血栓（完全閉塞）：静脈圧迫法で静脈内腔不変、内腔拡大  慢性期血栓（壁在血栓残存）：静脈圧迫法で血管内腔消失するも完全に圧縮されない	日本超音波医学会 超音波 による深部静脈血栓症・下 肢静脈瘤の標準的評価法 2020
	動脈超音波検査	超音波	PSV:1.5m/s 以下 PSVR:2 以下 AcT:100~120msec 未満	超音波による大動脈・末梢 動脈病変の標準的評価法
	静脈瘤超音波検査	超音波	表在静脈：逆流時間が 0.5 秒を超える逆流を有意逆流とし、弁不全とする 正常値 SFJ 8 mm 以内、SPJ 4 mm 以内、穿通枝 3mm 以内	日本超音波医学会 下肢静 脈瘤の標準的評価法
	グラフト超音波検査	超音波	該当なし	
上肢	グラフト超音波検査	超音波	該当なし	
	動脈超音波検査	超音波	該当なし	
	静脈超音波検査	超音波	該当なし	
胎児スクリーニング超音波検査		超音波	該当なし	

3D/4D 胎児超音波検査	超音波	該当なし	
関節超音波検査	超音波	該当なし	

## 9.9 脳波検査

検査項目		方法	生物学的基準範囲及び臨床判断値	備考
脳波	成人	10/20 法を用いた 単極または双極誘導法	<p>(1) 安静閉眼覚醒時の脳波は <math>\alpha</math> 波および <math>\alpha</math> 波よりも周波数の多い速波によって構成され、徐波としては、ごく少量の <math>\theta</math> 波が存在する程度で、明瞭な <math>\theta</math> 波や <math>\delta</math> 波は存在しない。</p> <p>(2) <math>\alpha</math> 波は後頭部優位に、速波は前頭部優位に出現する。</p> <p>(3) <math>\alpha</math> 波の振幅は漸増漸減 (waxing &amp; waning) がみられる。</p> <p>(4) 左右対称部位の脳波の振幅に 20 % ~ 30 % の差がない。</p> <p>(5) 左右対称部位の脳波の周波数に、波の持続 (周期) にして 10 % 以上の差がない。</p> <p>(6) <math>\alpha</math> 波は開眼、知覚刺激、精神活動などに反応して減衰する。</p> <p>(7) <math>\alpha</math> 波や速波が異常な高振幅を示さない。</p> <p>(8) 棘波、鋭波などの突発波が出現しない。</p> <p>(9) その他、<math>\beta</math> 波が優位の脳波 (<math>\beta</math>-EEG)、<math>\alpha</math> 波の振幅が極めて低い脳波 (平坦な EEG)、全体として前頭部で振幅がおおきく <math>\alpha</math> 波が不規則に出現する脳波 (不規則な EEG) などの変異型もある。</p>	臨床脳波学第 6 版
	未就学児	10/20 法または 10/20 の一部使用 単極または双極誘導法	<p>(1) 年齢相応の基礎波の周波数、部位的組織化、安定したパターンなどがみられる。</p> <p>(2) 左右はほぼ対称で、局在性異常を示さない (振幅の左右差 50 % 以上を左右差ありとする)。</p> <p>(3) 質的異常波 (棘波など) を示さない。</p> <p>(4) 各種の刺激に対する反応が明瞭である。</p>	臨床脳波学第 6 版
ポータブル	脳波	10/20 の一部使用 単極または双極誘導法	上記脳波検査に準ずる	臨床脳波学第 6 版

	長期脳波ビデオ 同時記録検査			

### 9.10 脳死判定検査

検査項目	方法	生物学的基準範囲及び臨床判断値	備考
脳波	10/20 の一部使用 単極または双極誘導法	心電図、呼吸、発汗などによる電気活動が多く記録されるため記録は平坦ではなく、脳電氣的無反応（electrocerebral inactivity; ECI）とするのが正しい。ECI とは適切な技術水準を守って測定された脳波において、脳波計の内部雑音を超える脳由来の電位がない脳波であること。	平成 24 年 法的脳死判定マニ キュアル 厚生労働科学研究事業
ABR	音刺激により得られる 遠隔電場電位	Ⅱ波以降（Ⅱ波～Ⅴ波）の波が消失する。脳死の場合Ⅰ波が残存することがある。Ⅰ波は蝸牛神経の活動電位であり、Ⅰ波の残存は脳底動脈の血流が保たれている状態と考えられるが時間の経過によりこの血流も絶たれⅠ波は消失する。	平成 24 年 法的脳死判定マニ キュアル 厚生労働科学研究事業

## 9.11 神経伝導・誘発・筋電図

検査項目		方法	生物学的基準範囲及び臨床判断値				備考	
NCS スクリーニング	運動神経	誘発電位測定法	<b>測定部位</b>	<b>MCV(m/s)</b>	<b>潜時(ms)</b>	<b>振幅(mV)</b>	木村 淳「神経伝導検査と筋電図を学ぶ人のために」医学書院, 2010	
	正中神経		Palm	-	1.86±0.56	6.9±6.4		
			Wrist→Palm	48.8±10.6	3.49±0.68	7.0±6.0		
			Elbow→Wrist	57.7±9.8	7.39±1.38	7.0±5.4		
	尺骨神経		Wrist	-	2.59±0.78	5.7±4.0		
			Elbow 遠位→Wrist	58.7±10.2	6.10±1.38	5.5±4.0		
			Elbow 近位→遠位	61.0±11.0	8.04±1.52	5.5±3.8		
	脛骨神経		Ankle	-	3.96±2.00	5.8±3.8		
			Popliteal→Ankle	48.5±7.2	12.05±3.06	5.1±4.4		
	腓骨神経		Ankle	-	3.77±1.72	5.1±4.6		
			Popliteal 遠位→Ankle	48.3±7.8	10.79±2.12	5.1±4.0		
			Popliteal 近位→Popliteal 遠位	52.0±12.4	12.51±2.34	5.1±3.8		
	虫様筋・骨間筋法			正中神経と尺骨神経の Wrist→記録電極測定時の潜時差 0.5ms 以上				
	感覚神経			<b>測定部位</b>	<b>MCV(m/s)</b>	<b>潜時(ms)</b>		<b>振幅(mV)</b>
正中神経	Palm	58.8±11.6	1.37±0.48	39.0±33.6				
	Wrist→Palm	56.2±11.6	2.84±0.68	38.5±31.2				
	Elbow→Wrist	61.9±8.4	6.46±1.42	32.0±31.0				
尺骨神経	Wrist	54.8±10.6	2.54±0.58	35.0±29.4				
	Elbow 遠位→Wrist	64.7±10.8	5.67±1.18	28.8±24.4				
	Elbow 近位→遠位	66.7±12.8	7.46±1.28	28.3±23.6				
腓腹神経		記録電極より 14cm 近位→記録電極	51.1±11.8	2.8±0.6	17.2±13.4			
環指記録法		正中神経と尺骨神経の Wrist→記録電極測定時の潜時差 0.5ms 以上						
筋電図 (EMG)	誘発電位測定法	該当なし						

誘発筋電図 (NCS)		上記 NCS スクリーニングと同様	
眼輪筋反射		該当なし	
反復刺激		該当なし	
体勢感覚誘発反応		該当なし	

### 9.12 耳鼻科系検査

検査項目	方法	生物学的基準範囲及び臨床判断値	備考
ABR	音刺激により得られる遠隔電場電位	I 波：1.6±0.1 ms II 波：2.8±0.1 ms III 波：3.8±0.1ms IV 波：5.0±0.2ms V 波：5.8±0.2 ms I－III：2.2±0.1ms III－V：1.9±0.1 ms I－V：4.1±0.2 ms V/I 振幅比：1.4±0.1	JAMT 技術教本シリーズ (神経生理検査技術教本)
新生児 ABR (聴覚スクリーニング)	自動聴性脳幹反応法	該当なし	

ENoG	誘発電位測定法	該当なし	
ENG	角膜網膜電位差測定（電気眼振）法	DP(眼振方向優位性):左右差 20 %以上上昇の方向が陽性 CP(半規管麻痺):左右差 20 %以上低下がある方が陽性	日本めまい平衡医学会

### 9.13 尿素呼気試験

検査項目	方法	生物学的基準範囲及び臨床判断値	備考
尿素呼気	質量分析法又は同等の性能を有する分析法（赤外分光法等）	2.5%未満	ユービット錠 100mg 製品情報概要 (大塚製薬株式会社)

### 9.14 体成分分析

検査項目	方法	生物学的基準範囲及び臨床判断値	備考
体成分分析	生体電気インピーダンス測定法	該当なし	

### 9.15 CPX

検査項目	方法	生物学的基準範囲及び臨床判断値	備考
CPX	エルゴメーター	該当なし	

SCMC-QMS-0021 検査案内\_Ver.15（2025年7月1日運用開始）より一部抜粋