

千葉大学医学部附属病院検査部、病理部、輸血・細胞療法部 ISO 15189 活動リスト

2025年6月1日現在（発行日：2025年8月1日）

目次

- 1 尿・糞便等検査 D000～D002
- 2 尿・糞便等検査 D002-2～D004
- 3 血液学的検査 D005
- 4 血液学的検査 D006
- 5 遺伝子検査 D006-2～7
- 6 生化学検査 I D007 1～13
- 7 生化学検査 I D007 14～62
- 8 生化学検査 II D008～D009
- 9 輸血検査 D011
- 10 免疫学的検査 D012～D016
- 11 微生物学的検査 D017～D023-2
- 12 生理学的検査 D200～D235
- 13 病理学的検査 N000～N005-3
- 14 別表 1
- 15 別表 2
- 16 別表 3
- 17 別表 4
- 18 別表 5

2024年7月1日より、ISO 15189 は2012版から2022版に移行しております。活動リストの変更内容は機器変更や試薬変更等の分析精度に影響する情報を優先して載せております。ISO 15189 2022版への移行に伴う変更の詳細は検査部、病理部、輸血・細胞療法部にお問い合わせください。

活動リスト（尿・糞便等検査）
 千葉大学医学部附属病院検査部、病理部、輸血・細胞療法部
 2025年6月1日現在（発行日：2025年8月1日）

大分類	中分類	小分類	材料名	測定法	SOP番号	変更内容	日付	基準範囲	単位	出典	備考	
尿・糞便等検査	D000 尿中一般物質定性半定量検査		尿	試験紙法	SO尿一般-140101			(-)		月刊Medical Technology別冊	新・カラーアトラス尿検査	
			尿	試験紙法	SO尿一般-140102			4.5-7.5		月刊Medical Technology別冊	新・カラーアトラス尿検査	
			尿	試験紙法	SO尿一般-140103			(-)		月刊Medical Technology別冊	新・カラーアトラス尿検査	
			尿	試験紙法	SO尿一般-140104			(-)		月刊Medical Technology別冊	新・カラーアトラス尿検査	
			尿	試験紙法	SO尿一般-140105			(-)		月刊Medical Technology別冊	新・カラーアトラス尿検査	
			尿	試験紙法	SO尿一般-140106			(-)		月刊Medical Technology別冊	新・カラーアトラス尿検査	
			尿	試験紙法	SO尿一般-140107			normal		月刊Medical Technology別冊	新・カラーアトラス尿検査	
			尿	試験紙法	SO尿一般-140108			1.005-1.030		月刊Medical Technology別冊	新・カラーアトラス尿検査	
			尿	試験紙法	SO尿一般-140109			(-)		月刊Medical Technology別冊	新・カラーアトラス尿検査	
			尿	試験紙法	SO尿一般-140110			(-)		月刊Medical Technology別冊	新・カラーアトラス尿検査	
		D001 尿中特殊物質定性定量検査	1 尿蛋白	尿	PR-Mo法	SO尿一般-125600			蓄尿：20~120	mg/day	臨床検査法提要34版	
			2 尿グルコース	尿	酵素法	SO尿一般-125500			蓄尿：40~85 随時尿：2~20	mg/day mg/dL	臨床検査法提要34版	
			3 尿浸透圧	尿	氷点降下法	SO尿一般-141600			50-1300	mOsm/kg・H2O	臨床検査法提要34版	
			5 N-アセチルグルコサミニダーゼ	尿	MPT-NAG法	SO尿一般-128200			11.5以下	U/L	N-アッセイ LNAG ニットーポー添付文書	
	8 アルブミン定量		尿	免疫比濁法	SO尿一般-125800			蓄尿：<30 随時尿：<30	mg/day μg/mg	糖尿病性腎症患者の尿蛋白・腎機能検査、腎機能（GFR）尿蛋白測定ガイドライン		
	D002 尿沈渣（鏡検法）		赤血球	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			≦1-4個	/HPF	臨床検査法提要34版	
		白血球	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			≦1-4個	/HPF	臨床検査法提要34版		
		扁平上皮	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			出現数に関わらず基準範囲内とする	/HPF	臨床検査法提要34版		
		尿路上皮	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			<1-4個	/HPF	臨床検査法提要34版		
		尿細管上皮	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			<1-4個	/HPF	臨床検査法提要34版		
		卵円形脂肪体	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			(-)		臨床検査法提要34版		
		細胞質内封入体	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			(-)		臨床検査法提要34版		
		核内封入体	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			(-)		臨床検査法提要34版		
		ウイルス感染細胞	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			(-)		臨床検査法提要34版		
		マクロファージ	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			(-)		臨床検査法提要34版		
		他上皮1	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			(-)		臨床検査法提要34版		
		細菌	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			+1以下		臨床検査法提要34版		
		酵母様真菌	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			(-)		臨床検査法提要34版		
		硝子円柱	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			<1-9個	/LPF	臨床検査法提要34版		
		上皮円柱	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			<1個	/100LPF	臨床検査法提要34版		
		顆粒円柱	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			<1個	/100LPF	臨床検査法提要34版		
		ろう様円柱	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			<1個	/100LPF	臨床検査法提要34版		
		赤血球円柱	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			<1個	/100LPF	臨床検査法提要34版		
		白血球円柱	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			<1個	/100LPF	臨床検査法提要34版		
		脂肪円柱	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			<1個	/100LPF	臨床検査法提要34版		
		塩類・結晶円柱	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			<1個	/100LPF	臨床検査法提要34版		
		フィブリン円柱	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			<1個	/100LPF	臨床検査法提要34版		
		空胞円柱	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			<1個	/100LPF	臨床検査法提要34版		
		尿酸結晶	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			<1-4個	/HPF	臨床検査法提要34版		
		シュウ酸Ca結晶	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			<1-4個	/HPF	臨床検査法提要34版		
		リン酸Mg結晶	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			<1-4個	/HPF	臨床検査法提要34版		
		リン酸Ca結晶	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			<1-4個	/HPF	臨床検査法提要34版		
		無晶性塩類	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			+1以下		臨床検査法提要34版		
		他結晶1	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			(-)		臨床検査法提要34版		
		トリコモナス	尿	鏡検法	SO尿一般-140300			(-)		臨床検査法提要34版		
		精子	尿	鏡検法	SO尿一般-140300					臨床検査法提要34版		
		精腺由来	尿	鏡検法	SO尿一般-140300					臨床検査法提要34版		
他成分1		尿	鏡検法	SO尿一般-140300					臨床検査法提要34版			

活動リスト（尿・糞便等検査）
 千葉大学医学部附属病院検査部、病理部、輸血・細胞療法部
 2025年6月1日現在（発行日：2025年8月1日）

大分類	中分類	小分類	材料名	測定法	SOP番号	変更内容	日付	基準範囲	単位	出典	備考		
D002-2 D003 D004	尿沈渣（フローサイトメトリー法） 糞便検査	1 虫卵検出 2 糞便塗抹顕微鏡検査 5 糞便中ヘモグロビン定性	尿	フローサイトメトリー法	SO尿一般-140300								
			便	MGL法	SO細菌-000050			(-)		臨床検査法提要34版			
			便	直接塗抹法	SO細菌-000050			(-)		臨床検査法提要34版			
	穿孔液・採取液検査	4 髄液一般検査		便	イムノクロマト法	SO細菌-000067			(-)		栄研化学添付文書		
				髄液	鏡検法	SO尿一般-175100	機器追加	2023/05/29	≦ 5	個/μL	日本臨床衛生検査技師会：髄液検査技術教本		
				髄液	半導体レーザーを用いたフローサイトメトリー法								
				髄液	PR-Mo法	SO尿一般-125600			10-40	mg/dL	臨床検査法提要34版		
				髄液	酵素法	SO尿一般-125500			50-75	mg/dL	臨床検査法提要34版		
				髄液	免疫比濁法	SO尿一般-125800							
				髄液	イオン選択電極法(希釈法)	SO尿一般-126100			120-125	mmol/L	臨床検査法提要34版		
				精液	鏡検法	SO尿一般-030801							
				精液	重量法	SO尿一般-030801			≧ 2	mL	精液検査標準化ガイドライン		
				精液	鏡検法	SO尿一般-030801			≧ 20	10^6個/mL	精液検査標準化ガイドライン		
				精液	鏡検法	SO尿一般-030801			≧ 200	10^5個/mL	精液検査標準化ガイドライン		
				精液	鏡検法	SO尿一般-030801			≧ 50	%	精液検査標準化ガイドライン		
				精液	鏡検法	SO尿一般-030801			≧ 85	%	精液検査標準化ガイドライン		
				精液	鏡検法	SO尿一般-030801							
				精液	鏡検法	SO尿一般-030801							

大分類	中分類	小分類	材料名	測定法	SOP番号	変更内容	日付	基準範囲	単位	出典	備考	
血液学的検査	D005 血液形態・機能検査	1 赤血球沈降速度（ESR）	血液	Westergren法	SO生免-124500			男性：2～10（1時間値） 女性：3～15（1時間値）	mm	臨床検査法提要35版		
		2 網赤血球	血液	半導体レーザーを用いたフローサイトメトリー法	SO血液-132100			0.76～2.22%	%	sysmex株式会社多項目全自動血球分析装置XN-Series 臨床参考基準範囲		
		2 網赤血球（絶対数）	血液	半導体レーザーを用いたフローサイトメトリー法	SO血液-132100			3.31～12.12	$\times 10^4 / \mu L$	sysmex株式会社多項目全自動血球分析装置XN-Series 臨床参考基準範囲		
		3 血液浸透圧	血清	氷点降下法	SO尿一般-141600			275～290	mOsm/Kg・H2O	臨床検査法提要第34版		
		3 末梢血液像（自動機械法）	血液	半導体レーザーを用いたフローサイトメトリー法	SO血液-133198			別表1参照	%	臨床検査法提要第27版		
		5 白血球数	血液	半導体レーザーを用いたフローサイトメトリー法	SO血液-131101			3.3～8.6	$\times 10^3 / \mu L$	JCCLS共用基準範囲		
		5 赤血球数	血液	シースフロー-DC検出法	SO血液-131102			M:4.35～5.55 F:3.86～4.9	$\times 10^6 / \mu L$	JCCLS共用基準範囲		
		5 ヘモグロビン濃度	血液	SLSヘモグロビン法	SO血液-131103			M:13.7～16.8 F:11.6～14.8	g/dL	JCCLS共用基準範囲		
		5 ヘマトクリット	血液	赤血球パルス波高値検出法	SO血液-131104			M:40.7～50.1 F:35.1～44.4	%	JCCLS共用基準範囲		
		5 平均赤血球容積	血液	RBC及びHctより算出	SO血液-131102 SO血液-131104			83.6～98.2	fL	JCCLS共用基準範囲		
		5 平均赤血球ヘモグロビン量	血液	RBC及びHgbより算出	SO血液-131102 SO血液-131103			27.5～33.2	pg	JCCLS共用基準範囲		
		5 平均赤血球ヘモグロビン濃度	血液	Hct及びHgbより算出	SO血液-131103 SO血液-131104			31.7～35.3	g/dL(%)	JCCLS共用基準範囲		
		5 赤血球分布幅	血液	赤血球ヒストグラムより算出	SO血液-131102			12.2～15.0	%	sysmex株式会社多項目全自動血球分析装置XN-Series 臨床参考基準範囲		
		5 血小板数	血液	シースフロー-DC検出法もしくは 半導体レーザーを用いたフローサイトメトリー法	SO血液-131109			158～348	$\times 10^3 / \mu L$	JCCLS共用基準範囲		
		5 血小板クリット	血液	血小板ヒストグラムより算出	SO血液-131109			0.19～0.40	%	sysmex株式会社多項目全自動血球分析装置XN-Series 臨床参考基準範囲		
		5 平均血小板容積	血液	血小板ヒストグラムより算出	SO血液-131109			9.1～12.1	fL	sysmex株式会社多項目全自動血球分析装置XN-Series 臨床参考基準範囲		
		5 血小板分布幅	血液	血小板ヒストグラムより算出	SO血液-131109			9.6～15.2	fL	sysmex株式会社多項目全自動血球分析装置XN-Series 臨床参考基準範囲		
		6 末梢血液像（鏡検法）	血液	目視法	SO血液-133100			別表1参照	% / μL	臨床検査法提要第27版		
		8 赤血球抵抗試験	血液	パーパート法	SO血液-030701			別表1参照	%	臨床検査法提要第35版		
		9 ヘモグロビンA1C	血液	HPLC法	SO生免-115300		機器変更	2023/06/01	4.9～6.0	%	JCCLS共用基準範囲	
		14 骨髓像	穿刺液	目視法	SO血液-132800				別表1参照	%	遠山薫/張替秀郎 編；血液細胞アトラス第6版、東京、 東京文光堂本郷、2018年	
			特殊染色（POX）	穿刺液	ペルオキシダーゼ染色	SO血液-130200						
			特殊染色（POX）	血液	ペルオキシダーゼ染色	SO血液-130200						
			特殊染色（AC-P）	穿刺液	酸フォスファターゼ染色	SO血液-130222		廃止	2024/01/04			
			特殊染色（AC-P）	血液	酸フォスファターゼ染色	SO血液-130222		廃止	2024/01/04			
			特殊染色（NBE）	穿刺液	ナフチルプチレート染色	SO血液-130301						
			特殊染色（NBE）	血液	ナフチルプチレート染色	SO血液-130301						
			特殊染色（ α -NA）	穿刺液	アルファナフチルアセテート染色	SO血液-130302						
			特殊染色（ α -NA）	血液	アルファナフチルアセテート染色	SO血液-130302						
			特殊染色（AS-D）	穿刺液	エーエスディクロロアセテート染色	SO血液-130303						
			特殊染色（AS-D）	血液	エーエスディクロロアセテート染色	SO血液-130303						
			特殊染色（PAS）	穿刺液	バス染色	SO血液-130500						
			特殊染色（PAS）	血液	バス染色	SO血液-130500						
			特殊染色（鉄染色）	穿刺液	鉄染色	SO血液-130600						
			特殊染色（ALP）	血液	アルカリフォスファターゼ染色	SO血液-130400						
15 造血器腫瘍細胞抗原検査	穿刺液	フローサイトメトリー法	SO血液-136200									
15 造血器腫瘍細胞抗原検査	血液	フローサイトメトリー法	SO血液-136200									

活動リスト（血液学的検査）
 千葉大学医学部附属病院検査部、病理部、輸血・細胞療法部
 2025年6月1日現在（発行日：2025年8月1日）

大分類	中分類	小分類	材料名	測定法	SOP番号	変更内容	日付	基準範囲	単位	出典	備考		
D006	出血・凝固検査	2	プロトロンビン時間（秒）	血漿	凝固時間法（透過光検出方式）	SO血液-132700		10.2～12.7	秒	シスメックスCS-5100基礎データ集			
		2	プロトロンビン時間（％）	血漿				73～118	％	シスメックスCS-5100基礎データ集			
		2	プロトロンビン時間（国際標準比）	血漿				0.90～1.14		シスメックスCS-5100基礎データ集			
		4	フィブリノゲン量	血漿	凝固時間法（透過光検出方式）	SO血液-132400		181～378	mg/dL	シスメックスCS-5100基礎データ集			
		7	活性化部分トロンボプラスチン時間	血漿	凝固時間法（透過光検出方式）	SO血液-132300	試薬、基準範囲等	2023/07/04	24.3～34.6	秒	シスメックスレボヘムAPTT SLA基礎データ集		
		9	アンチトロンビン	血漿	合成基質法	SO血液-134100		80～130	％	シスメックス添付文書			
		11	FDP定量	血漿	ラテックス凝集比濁法	SO血液-132500		≦3.9	μg/mL	シスメックスCS-5100基礎データ集			
		12	プラスミノゲン	血漿	合成基質法			≦1.1 μg/mL	μg/mL	LSIメディエンス添付文書			
		16	α2プラスミンインヒビター	血漿	合成基質法			<0.8 μg/mL	μg/mL	LSIメディエンス添付文書			
		17	Dダイマー定量	血漿	ラテックス凝集比濁法	SO血液-132600		≦1.1	μg/mL	シスメックスCS-5100基礎データ集			
		21	プラスミン・α2プラスミン インヒビター複合体	血漿	ラテックス凝集反応	SO血液-134600		<0.8	μg/mL	LSIメディエンス添付文書			
		24	トロンビン・アンチトロンビンⅢ複合体	血漿	酵素免疫測定法	SO血液-134500		<3.0	ng/mL	LSIメディエンス添付文書			
		27	トロンボモジュリン	血漿	酵素免疫測定法			70～120%	ng/mL	LSIメディエンス添付文書			
		29	凝固第Ⅱ因子活性	血漿	凝固時間法（透過光検出方式）	SO血液-137100		70～120	％	シスメックス添付文書			
		29	凝固第Ⅴ因子活性	血漿	凝固時間法（透過光検出方式）	SO血液-137200		50～150	％	臨床検査法提要第32版			
		29	凝固第Ⅶ因子活性	血漿	凝固時間法（透過光検出方式）	SO血液-137300		70～120	％	シスメックス添付文書			
		29	凝固第Ⅷ因子活性	血漿	凝固時間法（透過光検出方式）	SO血液-137400	試薬、基準範囲等	2023/07/04	60～140	％	シスメックス添付文書		
		29	凝固第Ⅸ因子活性	血漿	凝固時間法（透過光検出方式）	SO血液-137500	試薬、基準範囲等	2023/07/04	60～140	％	シスメックス添付文書		
		29	凝固第Ⅹ因子活性	血漿	凝固時間法（透過光検出方式）	SO血液-137600		70～120	％	シスメックス添付文書			
		29	凝固第ⅩⅠ因子活性	血漿	凝固時間法（透過光検出方式）	SO血液-137700	試薬、基準範囲等	2023/07/04	60～140	％	シスメックス添付文書		
		29	凝固第ⅩⅡ因子活性	血漿	凝固時間法（透過光検出方式）	SO血液-137800	試薬、基準範囲等	2023/07/04	60～140	％	シスメックス添付文書		
		29	凝固第ⅩⅢ因子活性	血漿	ラテックス凝集反応	SO血液-137900		52～124	％	LSIメディエンス添付文書			
		30	プロテインC	血漿	免疫比濁法						LSIメディエンス添付文書		
		32	組織型プラスミノゲンアクチベーター・ プラスミノゲンアクチベーターインヒビター 複合体	血漿	酵素免疫測定法						LSIメディエンス添付文書		
		34	血小板凝集能	血液	透過光法	SO血液-030601				別表1参照		シスメックス添付文書	

大分類	中分類	小分類			材料名	測定法	SOP番号	変更内容	日付	基準範囲	単位	出典	備考		
		D番号	小分類	項目名											
遺伝子関連検査・ 染色体検査	a-1 体細胞遺伝子検査(血液腫瘍・移植などの 造血器関連検体・生殖由来細胞)(NGS以外)	D006-2	造血器腫瘍遺伝子検査	Minor BCR-ABL1キメラ遺伝子	血液	リアルタイムRT-PCR法	SO遺伝子-198200			検出せず		Gabert J et al. Leukemia. 2003;17:2318-57.			
		D006-2	造血器腫瘍遺伝子検査	Minor BCR-ABL1キメラ遺伝子	骨髄液	リアルタイムRT-PCR法	SO遺伝子-198200			検出せず		Gabert J et al. Leukemia. 2003;17:2318-57.			
		D006-2	造血器腫瘍遺伝子検査	PML-RARAキメラ遺伝子	血液	リアルタイムRT-PCR法	SO遺伝子-198300			検出せず		Gabert J et al. Leukemia. 2003;17:2318-57.			
		D006-2	造血器腫瘍遺伝子検査	PML-RARAキメラ遺伝子	骨髄液	リアルタイムRT-PCR法	SO遺伝子-198300			検出せず		Gabert J et al. Leukemia. 2003;17:2318-57.			
		D006-2	造血器腫瘍遺伝子検査	AML1-MTG8キメラ遺伝子	血液	リアルタイムRT-PCR法	SO遺伝子-198400			検出せず		Gabert J et al. Leukemia. 2003;17:2318-57.			
		D006-2	造血器腫瘍遺伝子検査	AML1-MTG8キメラ遺伝子	骨髄液	リアルタイムRT-PCR法	SO遺伝子-198400			検出せず		Gabert J et al. Leukemia. 2003;17:2318-57.			
		D006-3 1	BCR-ABL1	Major BCR-ABL1 mRNA (IS)	血液	リアルタイムRT-PCR法	SO遺伝子-191100			検出せず	%IS		メーカー添付文書		
		D006-3 1	BCR-ABL1	Major BCR-ABL1 mRNA (IS)	骨髄液	リアルタイムRT-PCR法	SO遺伝子-191100			検出せず	%IS		メーカー添付文書		
		D006-9	WT1 mRNA	WT1 mRNA定量	血液	リアルタイムRT-PCR法	SO遺伝子-192200			検出せず			メーカー添付文書		
		D006-9	WT1 mRNA	WT1 mRNA定量	骨髄液	リアルタイムRT-PCR法	SO遺伝子-192200			検出せず			メーカー添付文書		
		a-2 体細胞遺伝子検査(固形腫瘍などの病理検体) (NGS以外)	D004-2 1(イ)(2)	悪性腫瘍組織検査	RAS遺伝子検査	FFPE組織	PCR法	SO遺伝子-000003			変異認めず	-		日本臨床腫瘍学会;大腸がん患者におけるRAS遺伝子変異の測定に関するガイダンス、第2版	
			D004-2 1(イ)(1)	悪性腫瘍組織検査	マイクロサテライト不安定性検査	FFPE組織	マルチプレックスPCR フラグメント解析法	SO遺伝子-000004			インセイ	-		メーカー添付文書	
	D004-2 1(イ)(1)		悪性腫瘍組織検査	マイクロサテライト不安定性検査	血液	マルチプレックスPCR フラグメント解析法	SO遺伝子-000004			インセイ	-		メーカー添付文書		
	b 病原体核酸同定(D023微生物核酸同定・定量検査) (NGS以外)	D023 4	HBV核酸定量		血清	リアルタイムPCR法	SO遺伝子-171300	試薬変更	2024/09/02	検出せず	Log IU/mL		メーカー添付文書		
		D023 9	HCV核酸検出		血清	リアルタイムPCR法	SO遺伝子-171200	試薬変更	2024/09/02	検出せず	Log IU/mL		メーカー添付文書		
		D023 14	抗酸菌核酸同定、結核菌群核酸検出	結核菌群核酸検出	喀痰	リアルタイムPCR法	SO遺伝子-000001	試薬変更	2024/07/01	-	-				
		D023 16	マイコバクテリウム・アビウム及びイントラ セルラー(MAC)核酸検出		喀痰	リアルタイムPCR法	SO遺伝子-000002	試薬変更	2024/07/01	-	-				
		D023 18	HIV-1核酸定量		血漿	リアルタイムPCR法	SO遺伝子-171400	試薬変更	2024/11/01	検出せず	コピー/mL		メーカー添付文書		
		D023 19	SARS-CoV-2 核酸検出	SARS-CoV-2核酸検出	鼻咽頭拭い液	リアルタイムRT-PCR法	SO遺伝子-198700	試薬変更	2025/02/03	検出せず			メーカー添付文書		
		d 生殖細胞系列遺伝子検査(NGS以外)	D006-4 1	遺伝学的検査	球脊髄性筋萎縮症	血液	PCRフラグメント解析法	SO遺伝子-000005			別表2参照	-		Gene Reviews	
	D006-4 2		遺伝学的検査	ハンチントン病	血液	PCRフラグメント解析法	SO遺伝子-000006			別表2参照	-		Gene Reviews		
	D006-4 3		遺伝学的検査	脊髄小脳変性症	血液	マルチプレックスPCR フラグメント解析法	SO遺伝子-000007			別表2参照	-		Gene Reviews		
	D006-7		UDPグルクロン酸転移酵素遺伝子多型	UGT1A1遺伝子多型解析	血液	PCR法	SO遺伝子-198600	試薬変更	2024/06/03	別表2参照	-		メーカー添付文書		

大分類	中分類	小分類	材料名	測定法	SOP番号	変更内容	日付	基準範囲	単位	出典	備考	
生化学的検査 (I)	D007	血液化学検査	1 総蛋白	血清	ビウレット法	SO生免-112100			6.6~8.1	g/dL	JCCLS共用基準範囲	
			1 アルブミン	血清	BCP改良法	SO生免-112200			4.1~5.1	g/dL	JCCLS共用基準範囲	
			1 尿素窒素	血清	アンモニア消去法	SO生免-112400			8~20	mg/dL	JCCLS共用基準範囲	
			尿素窒素 (尿)	尿	ウレアーゼ-グルタミン酸脱水素酵素 (GLDH) 法	SO尿一般-125300			蓄尿：6.5~13	g/day	臨床検査法提要第34版	
			1 クレアチニン	血清	酵素法	SO生免-112500			M 0.65~1.07 F 0.46~0.79	mg/dL	JCCLS共用基準範囲	
			クレアチニン (尿)	尿	CRN-CR-SOX-POD法 (酵素法)	SO尿一般-125100			蓄尿：0.5~1.5	g/day	臨床検査法提要第34版	
			1 尿酸	血清	ウリカーゼ-POD法	SO生免-112300			7.0以下	mg/dL	日本痛風・核酸代謝学会治療ガイドライン第3版	
			尿酸 (尿)	尿	ウリカーゼ-POD法	SO尿一般-125200			蓄尿：0.4~0.8	g/day	臨床検査法提要第34版	
			1 総ビリルビン	血清	酵素法	SO生免-112600			0.4~1.5	mg/dL	JCCLS共用基準範囲	
			1 抱合ビリルビン	血清	酵素法	SO生免-113200			0.0~0.2	mg/dL	PHC試薬添付文書	
			1 ナトリウム	血清	イオン選択電極による希釈法	SO生免-116600			138~145	mmol/L	JCCLS共用基準範囲	
			ナトリウム (尿)	尿	イオン選択電極による希釈法	SO尿一般-126100			蓄尿：125~250	mmol/L/day	臨床検査法提要第34版	
			1 カリウム	血清	イオン選択電極による希釈法	SO生免-116700			3.6~4.8	mmol/L	JCCLS共用基準範囲	
			カリウム (尿)	尿	イオン選択電極による希釈法	SO尿一般-126100			蓄尿：50~100	mmol/L/day	臨床検査法提要第34版	
			1 クロール	血清	イオン選択電極による希釈法	SO生免-116600			101~108	mmol/L	JCCLS共用基準範囲	
			クロール (尿)	尿	イオン選択電極による希釈法	SO尿一般-126100			蓄尿：70~250	mmol/L/day	臨床検査法提要第34版	
			1 カルシウム	血清	アルセナゾⅢ法	SO生免-116300			8.8~10.1	mg/dL	JCCLS共用基準範囲	
			カルシウム (尿)	尿	アルセナゾⅢ法	SO尿一般-126400			蓄尿：100~200	mg/day	臨床検査法提要第34版	
			1 マグネシウム	血清	酵素法	SO生免-116400			1.8~2.4	mg/dL	セロテック試薬添付文書	
			マグネシウム (尿)	尿	ICDH-UV法 (酵素法)	SO尿一般-126500			蓄尿：20.6~164.9	mg/day	臨床検査法提要第34版	
			1 クレアチンキナーゼ	血清	JSCC (日本臨床化学会) 標準化対応法	SO生免-110800			M 59~248 F 41~153	U/L	JCCLS共用基準範囲	
			1 コリンエステラーゼ	血清	JSCC (日本臨床化学会) 標準化対応法	SO生免-110700			M 240~486 F 201~421	U/L	JCCLS共用基準範囲	
			1 空腹時血糖	血清	HK法	SO生免-115000			73~109	mg/dL	JCCLS共用基準範囲	
			1 血清鉄	血清	ニトロソPSAP法	SO生免-116100			40~188	μg/dL	JCCLS共用基準範囲	
			1 不飽和鉄結合能	血清	ニトロソPSAP法	SO生免-115900	基準範囲変更	2024/11/01	M 170~250 F 180~270	μg/dL	シノテスト試薬添付文書	
			1 中性脂肪	血清	酵素比色法	SO生免-114300			35~149	mg/dL	日本動脈硬化学会ガイドライン2012	
			1 α-アミラーゼ	血清	JSCC (日本臨床化学会) 標準化対応法	SO生免-110900			44~132	U/L	JCCLS共用基準範囲	
			α-アミラーゼ (尿)	尿	JSCC (日本臨床化学会) 標準化対応法	SO尿一般-128100			随時尿：<700	U/L	臨床検査法提要第34版	
			1 乳酸脱水素酵素	血清	IFCC (国際臨床化学連盟) 標準化対応法	SO生免-110300			血清：124~222	U/L	JCCLS共用基準範囲	
			1 γ-グルタミルトランスフェラーゼ	血清	JSCC (日本臨床化学会) 標準化対応法	SO生免-110600			M 13~64 F 9~32	U/L	JCCLS共用基準範囲	
			1 アルカリホスファターゼ	血清	IFCC (国際臨床化学連盟) 標準化対応法	SO生免-110400			38~113	U/L	JCCLS共用基準範囲	
			3 アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ	血清	JSCC (日本臨床化学会) 標準化対応法	SO生免-110100			13~30	U/L	JCCLS共用基準範囲	
			3 アラニンアミノトランスフェラーゼ	血清	JSCC (日本臨床化学会) 標準化対応法	SO生免-110200			M 10~42 F 7~23	U/L	JCCLS共用基準範囲	
			3 無機リン	血清	酵素法	SO生免-116500			2.7~4.6	mg/dL	JCCLS共用基準範囲	
			無機リン (尿)	尿	PNP-XOD-POD法 (酵素法)	SO尿一般-126600			蓄尿：400~800	mg/day	臨床検査法提要第34版	
			3 総コレステロール	血清	コレステロール酸化酵素法 (COD-POD法)	SO生免-114100			125~219	mg/dL	日本動脈硬化学会ガイドライン2002	
			3 HDL-コレステロール	血清	障害による直接法	SO生免-124700			40以上	mg/dL	日本動脈硬化学会ガイドライン2012	
			4 LDL-コレステロール	血清	直接法	SO生免-117500			140未満	mg/dL	日本動脈硬化学会ガイドライン2012	
			4 血清蛋白分画	血清	アガロースゲル電気泳動法	SO生免-113500	機器変更	2024/10/01	ALB：54.8~65.4 α1：2.3~3.8 α2：5.0~8.9 β：9.0~14.6 γ：13.2~23.9 A/G：1.21~1.89	%	ヘレナ研究所 試薬添付文書	
			4 尿蛋白分画	尿	濃縮後、血清蛋白分画と同様に測定：アガロースゲル電気泳動法	SO生免-113500	機器変更	2024/10/01	なし	%		
			13 総胆汁酸	血清	酵素サイクリング法	SO生免-114800			10.0以下	μmol/L	カイノス試薬添付文書	

大分類	中分類	小分類	材料名	測定法	SOP番号	変更内容	日付	基準範囲	単位	出典	備考		
生化学的検査 (I)	D007	血液化学検査	14 ALPアイソザイム	血清	アガロースゲル電気泳動法	SO生免-123300	機器変更	2024/10/01	ALP1：0.0～5.3 ALP2：29.3～67.9 ALP3：26.9～67.6 ALP4：検出されない ALP5：0.0～18.1 LD1：20.0～31.0 LD2：28.8～37.0	%	ヘレナ研究所 試薬添付文書		
			14 LDアイソザイム	血清	アガロースゲル電気泳動法	SO生免-123200	機器変更	2024/10/01	LD3：21.5～27.6 LD4：6.3～12.4 LD5：5.4～13.2	%	ヘレナ研究所試薬添付文書		
			16 血中アンモニア	血清	プロムフェノールブルー（ドライケミストリー）法	SO生免-112900			12～66	μg/dL	富士フィルム和光純薬試薬添付文書		
			17 グリコアルブミン	血清	酵素法	SO生免-117600			11～16	%	旭化成ファーマ試薬添付文書		
			22 クレアチンキナーゼMB	血清	化学発光免疫測定法（CLIA法）	SO生免-183800			男性：5.2以下 女性：3.1以下	ng/mL	アボット 試薬添付文書		
			25 フェリチン	血清	ラテックス比濁法	SO生免-184400			男性：50.0～200.0 女性：12.0～60.0	ng/mL	デンカ生研試薬添付文書		
			28 KL-6	血清	2ステップサンドイッチ法・化学発光酵素免疫測定法（CLEIA）	SO生免-183500			500未満	U/mL	富士レビオ試薬添付文書		
			29 心筋トロポニンI	血清	化学発光免疫測定法（CLIA法）	SO生免-183700			男性：34.2以下 女性：15.6以下	pg/mL	アボット 試薬添付文書		
			29 心筋トロポニンT	血清	電気化学発光免疫測定法（ECLIA法）	SO生免-183300			0.014以下	ng/mL	ロシュ 試薬添付文書		
			30 シスタチンC	血清	ラテックス比濁法	SO生免-117800			M 0.60～0.98 F 0.49～0.82	mg/L	ニッポーメディカル試薬添付文書		
			36 血液ガス分析										
			pH	全血	電位差測定	SO生免-900000			7.35～7.45			Rev.02 GEMプレミアア5000取扱説明書	
			pCO2	全血	電位差測定	SO生免-900000			男性：35～48 女性：32～45	mmHg		Rev.02 GEMプレミアア5000取扱説明書	
			pO2	全血	電流測定	SO生免-900000			83～108	mmHg		Rev.02 GEMプレミアア5000取扱説明書	
			HCO3-	全血	演算項目	SO生免-900000			21～28	mmol/L		Rev.02 GEMプレミアア5000取扱説明書	
			Hct	全血	電気伝導度測定	SO生免-900000			男性：40～50 女性：37～47	%		Rev.02 GEMプレミアア5000取扱説明書	
			tHb	全血	吸光度測定	SO生免-900000			男性：12.6～17.4 女性：11.7～16.1	g/dL		Rev.02 GEMプレミアア5000取扱説明書	
			tCO2	全血	演算項目	SO生免-900000			19.0～24.0	mmol/L		Rev.02 GEMプレミアア5000取扱説明書	
			BE	全血	演算項目	SO生免-900000			-2.0～3.0	mmol/L		Rev.02 GEMプレミアア5000取扱説明書	
			sO2	全血	演算項目	SO生免-900000			94.0～98.0	%		Rev.02 GEMプレミアア5000取扱説明書	
			O2Hb	全血	吸光度測定	SO生免-900000			90.0～95.0	%		Rev.02 GEMプレミアア5000取扱説明書	
			COHb	全血	吸光度測定	SO生免-900000			非喫煙者：<3.0 喫煙者：<10.0	%		Rev.02 GEMプレミアア5000取扱説明書	
			MetHb	全血	吸光度測定	SO生免-900000			0.0～1.5	%		Rev.02 GEMプレミアア5000取扱説明書	
			HHb	全血	吸光度測定	SO生免-900000			1.0～5.0	%		Rev.02 GEMプレミアア5000取扱説明書	
			AG	全血	演算項目	SO生免-900000			10～20	mmol/L		Rev.02 GEMプレミアア5000取扱説明書	
			Na+	全血	電位差測定	SO生免-900000			136～145	mEq/L		Rev.02 GEMプレミアア5000取扱説明書	
			K+	全血	電位差測定	SO生免-900000			3.5～5.1	mEq/L		Rev.02 GEMプレミアア5000取扱説明書	
			Cl-	全血	電位差測定	SO生免-900000			98～107	mEq/L		Rev.02 GEMプレミアア5000取扱説明書	
			Ca++	全血	電位差測定	SO生免-900000			1.15～1.33	mmol/L		Rev.02 GEMプレミアア5000取扱説明書	
			Glu	全血	電流測定	SO生免-900000			65～95	mg/dL		Rev.02 GEMプレミアア5000取扱説明書	
			Lac	全血	電流測定	SO生免-900000			0.36～0.75	mmol/L		Rev.02 GEMプレミアア5000取扱説明書	
			36 ミオグロビン	血清	化学発光免疫測定法（CLIA法）	SO生免-183400			男性：154.9以下 女性：106.0以下	ng/mL		アボット 試薬添付文書	
			37 垂鉛	血清	直接法（5-Br-PAPS法）	SO生免-117700			80～130	μg/dL		臨床検査法提要35版	
			39 アンギオテンシン転換酵素	血清	笠原法	SO生免-117400			8.3～21.4	IU/L		富士レビオ試薬添付文書	
			57 ロイシンリッチα2グロブリン	血清	ラテックス比濁法	SO生免-118000			16.0未満	μg/mL		積水メディカル試薬添付文書	
			59 プロカルシトニン	血清	電気化学発光免疫測定法（ECLIA）	SO生免-189600	容器変更	2024/12/17	0.25未満	ng/mL		JAMA2009；302：1059-1066	
			62 インフリキシマブ定性	血清	イムノクロマトグラム法	SO生免-189100			1.0未満	μg/mL		PHC試薬添付文書	

活動リスト（生化学的検査II）
 千葉大学医学部附属病院検査部、病理部、輸血・細胞療法部
 2025年6月1日現在（発行日：2025年8月1日）

大分類	中分類	小分類	材料名	測定法	SOP番号	変更内容	日付	基準範囲	単位	出典	備考			
生化学的検査 (II)	D008 内分泌学的検査		6	プロラクチン	血清	化学発光免疫測定法(CLIA)			M 3.46~19.40 F 5.18~26.53	ng/mL	アボット試薬添付文書			
			6	甲状腺刺激ホルモン	血清	化学発光免疫測定法(CLIA)	SO生免-187400			0.350~4.940	μIU/mL	アボット試薬添付文書		
			8	インスリン	血清	1ステップサンドイッチ法・化学発光酵素免疫測定法(CLEIA)	SO生免-187900			1.2~9.0	μIU/mL	富士レビオ試薬添付文書		
			12	卵胞刺激ホルモン	血清	化学発光免疫測定法(CLIA)	SO生免-187200			別表3参照	mIU/mL	アボット試薬添付文書		
			12	黄体形成ホルモン	血清	化学発光免疫測定法(CLIA)	SO生免-187100			別表3参照	mIU/mL	アボット試薬添付文書		
			12	成長ホルモン	血清	電気化学発光免疫測定法 (ECLIA)	SO生免-210400			別表3参照	ng/mL	ロシュ試薬添付文書		
			12	C-ペプチド	血清	2ステップサンドイッチ法・化学発光酵素免疫測定法 (CLEIA)	SO生免-210700			0.67~2.48	ng/mL	富士レビオ試薬添付文書		
			12	C-ペプチド (尿)	尿	2ステップサンドイッチ法・化学発光酵素免疫測定法 (CLEIA)	SO生免-210700			9~153	μg/day	富士レビオ試薬添付文書		
			13	テストステロン	血清	化学発光免疫測定法(CLIA)	SO生免-188000			別表3参照	ng/mL	アボット試薬添付文書		
			14	遊離サイロキシン	血清	化学発光免疫測定法(CLIA)	SO生免-187800			0.70~1.48	ng/dL	アボット試薬添付文書		
			14	遊離トリヨードサイロニン	血清	化学発光免疫測定法(CLIA)	SO生免-187700			1.68~3.67	pg/mL	アボット試薬添付文書		
			14	コルチゾール	血清	電気化学発光免疫測定法 (ECLIA)	SO生免-210800			別表3参照	μg/dL	ロシュ試薬添付文書		
			18	ヒト脳性ナトリウム利尿ペプチド	血清	化学発光免疫測定法 (CLIA法)	SO生免-184000			18.4以下	pg/mL	アボット試薬添付文書		
			18	ヒト絨毛性ゴナドトロピン (血中)	血清	電気化学発光免疫測定法 (ECLIA)	SO生免-184300			別表3参照	mIU/mL	ロシュ試薬添付文書		
			20	脳性Na利尿ペプチド前駆体N端フラグメント	血清	電気化学発光免疫測定法 (ECLIA)	SO生免-184700			125以下	pg/mL	ロシュ試薬添付文書		
			22	プロゲステロン	血清	化学発光免疫測定法 (CLIA法)	SO生免-189500			別表3参照	ng/mL	アボット試薬添付文書		
			33	エストラジオール	血清	化学発光免疫測定法(CLIA)	SO生免-188100			別表3参照	pg/mL	アボット試薬添付文書		
			37	副腎皮質刺激ホルモン	血清	電気化学発光免疫測定法 (ECLIA)	SO生免-210100		試薬変更 院内開始	2023/08/01 2022/12/15	7.2~63.3	pg/mL	ロシュ試薬添付文書	
			42	IGF-1	血清	電気化学発光免疫測定法 (ECLIA)	SO生免-183000		基準範囲適用年齢変更	2025/08/01	別表3参照	ng/mL	ロシュ試薬添付文書	
			D009 腫瘍マーカー			2	α-フェトプロテイン	血清	2ステップサンドイッチ法・化学発光酵素免疫測定法 (CLEIA)	SO生免-184100		6.92以下	ng/mL	富士レビオ試薬添付文書
	3	癌胎児性抗原				血清	2ステップサンドイッチ法・化学発光酵素免疫測定法 (CLEIA)	SO生免-184200		4.76以下	ng/mL	富士レビオ試薬添付文書		
	4	扁平上皮癌関連抗原				血清	化学発光免疫測定法 (CLIA法)	SO生免-189400		1.5以下	ng/mL	アボット試薬添付文書		
	6	糖鎖抗原15-3				血清	2ステップサンドイッチ法・化学発光酵素免疫測定法(CLEIA)	SO生免-185400		23.73以下	U/mL	富士レビオ試薬添付文書		
	9	前立腺特異抗原				血清	化学発光免疫測定法(CLIA)	SO生免-186200		4.0以下	ng/mL	アボット試薬添付文書		
	9	糖鎖抗原19-9				血清	2ステップサンドイッチ法・化学発光酵素免疫測定法 (CLEIA)	SO生免-185200		35.43以下	U/mL	富士レビオ試薬添付文書		
	10	Protein Induced by Vitamin K Absence-II				血清	2ステップサンドイッチ法・化学発光酵素免疫測定法 (CLEIA)	SO生免-180500		40未満	mAU/mL	富士レビオ試薬添付文書		
	11	糖鎖抗原125				血清	2ステップサンドイッチ法・化学発光酵素免疫測定法 (CLEIA)	SO生免-185300		26.94以下	U/mL	富士レビオ試薬添付文書		
	17	前立腺特異抗原 F/T比				血清	化学発光免疫測定法(CLIA)	SO生免-186400		26以上	%	アボット試薬添付文書		
	18	サイトチン197フラグメント				血清	2ステップサンドイッチ法・化学発光酵素免疫測定法(CLEIA)	SO生免-180800		2.1以下	ng/mL	富士レビオ試薬添付文書		
	24	ガストリン放出ペプチド前駆体				血清	電気化学発光免疫測定法(ECLIA)	SO生免-180900		74.7以下	pg/mL	ロシュ試薬添付文書		
	26	AFP-L3分画				血清	Liquid-phase Binding Assay Electrokinetic Analyte Transport Assay (LBA-EATA法)	SO生免-180600	機器変更	2022/10/20	10.0未満	%	富士フィルム和光純薬試薬添付文書	
	36	可溶性インターロイキン2レセプター				血清	化学発光酵素免疫測定法 (CLEIA)	SO生免-189200			121~613	U/mL	LSIメディエンス試薬添付文書	

大分類	中分類	小分類	材料名	測定法	SOP番号	変更内容	日付	基準範囲	単位	出典	備考
免疫学的検査	D011 免疫血液学的検査	1 ABO血液型	血液	カラム法	SO輸血-019071			該当なし	なし		
		1 ABO血液型	血液	試験管法	SO輸血-019071	試薬変更	2023/04/28	該当なし	なし		
		1 ABO血液型	血液	スライド法	SO輸血-019071	試薬変更	2023/04/28	該当なし	なし		
		1 Rh(D)血液型	血液	カラム法	SO輸血-019074			該当なし	なし		
		1 Rh(D)血液型	血液	試験管法	SO輸血-019074	試薬変更	2024/07/01	該当なし	なし		
		2イ Coombs試験(直接)	血液	試験管法	SO輸血-151100	容器変更	2024/01/01	該当なし	なし		
		2ロ Coombs試験(間接)	血漿	カラム法	SO輸血-151100	容器変更	2024/01/01	該当なし	なし		
		4 不規則抗体	血液	カラム法	SO輸血-019052			該当なし	なし		
		4 不規則抗体	血液	試験管法	SO輸血-019052			該当なし	なし		

大分類	中分類	小分類	材料名	測定法	SOP番号	変更内容	日付	基準範囲	単位	出典	備考		
免疫学的検査	D012 感染症免疫学的検査	1	抗ストレプトリジンO価	血清	ラテックス比濁法	SO生免-150600		239以下	IU/mL	ニッターポーメディカル試薬添付文書			
		4	マイコプラズマ抗体（半定量）	血清	ゼラチン粒子凝集反応（PA）法	SO生免-189000		40未満	倍	富士レビオ試薬添付文書			
		4	梅毒TP抗体（定性）	血清	2ステップサンドイッチ法・化学発光酵素免疫測定法（CLEIA法）	SO生免-151500		陰性	倍	富士レビオ試薬添付文書			
		5	梅毒RPRカードテスト（半定量）	血清	受身凝集反応[カーボン粒子]	SO生免-153200		血清：1未満	倍	積水メディカル試薬添付書			
		6	梅毒TP抗体（半定量）	血清	受身凝集反応[ゼラチン粒子]	SO生免-153100	項目の名称変更	2023/08/01	血清：80未満	倍	富士レビオ試薬添付文書		
		12	クロストリジオイデス・ディフィシル抗原定性	糞便	イムノクロマト法	SO細菌-000062	試薬変更	2023/04/12	陰性		島津ダイアグノスティクス試薬添付文書		
		13	HTLV-I・II抗体	血清	2ステップサンドイッチ法・化学発光酵素免疫測定法（CLEIA法）	SO生免-151300		陰性			富士レビオ試薬添付文書		
		16	HIV抗原・抗体	血清	化学発光酵素免疫法（CLEIA法）	SO生免-151400		陰性			富士レビオ試薬添付文書		
		19	A群β溶連菌迅速試験定性	咽頭粘液	イムノクロマト法	SO細菌-000060	試薬変更	2024/01/09	陰性		デンカ試薬添付文書		
		22	インフルエンザウイルス抗原定性	鼻咽頭ぬぐい液	2ステップサンドイッチ法・化学発光酵素免疫測定法（CLEIA法）	SO細菌-000061		1.0未満			富士レビオ試薬添付文書		
		34	クリプトコックス抗原（半定量、血清）	血清	逆受身ラテックス凝集反応	SO細菌-000063		陰性			栄研化学試薬添付文書		
		35	クリプトコックス抗原定性（穿刺液）	髄液	逆受身ラテックス凝集反応	SO細菌-000063		陰性			栄研化学試薬添付文書		
		37	大腸菌血清型別	糞便	血清凝集反応	SO細菌-000010					デンカ生研試薬添付文書		
		41	肺炎球菌莢膜抗原定性（尿・髄液）	尿・髄液	イムノクロマト法	SO細菌-000065		陰性			アボット試薬添付文書		
		42	(1-3)-β-D-グルカン	血清	比濁時間分析法	SO生免-183100		11.0未満		pg/mL	富士フィルム和光純薬試薬添付文書		
		46	レジオネラ抗原定性（尿）	尿	イムノクロマト法	SO細菌-000066		陰性			アボット試薬添付文書		
		52	エンドトキシン	血清	比濁時間分析法	SO生免-183200		5.0未満		pg/mL	富士フィルム和光純薬試薬添付文書		
		61	SARS-CoV-2 抗原検出（定量）	鼻咽頭ぬぐい液	2ステップサンドイッチ法・化学発光酵素免疫測定法（CLEIA法）	SO細菌-000068		1.0未満			富士レビオ試薬添付文書		
		D013 肝炎ウイルス関連検査	3	HBs抗原定量	血清	2ステップサンドイッチ法・化学発光酵素免疫測定法（CLEIA法）	SO生免-156100		0.005未満		IU/mL	富士レビオ試薬添付文書	
			3	HBs抗体	血清	1ステップサンドイッチ法・化学発光酵素免疫測定法（CLEIA法）	SO生免-156200		陰性 10.0未満		mIU/mL	富士レビオ試薬添付文書	
			4	HBc抗原	血清	2ステップサンドイッチ法・化学発光酵素免疫測定法（CLEIA法）	SO生免-156400		陰性 1.0未満		COI	富士レビオ試薬添付文書	
			4	HBc抗体	血清	1ステップサンドイッチ法・化学発光酵素免疫測定法（CLEIA法）	SO生免-156500		60.0未満		%INH	富士レビオ試薬添付文書	
			5	HCV抗体	血清	2ステップサンドイッチ法・化学発光酵素免疫測定法（CLEIA法）	SO生免-157100		陰性 <1.0 ※陽性 1.0以上 低力価 1.0以上4.9 中力価 5.0以上49.9 高力価 50.0以上		COI	富士レビオ試薬添付文書	
		D014 自己抗体検査	6	HBc抗体	血清	2ステップサンドイッチ法・化学発光酵素免疫測定法（CLEIA法）	SO生免-156300		陰性：1.0未満		COI	富士レビオ試薬添付文書	
			2	リウマトイド因子	血清	ラテックス比濁法	SO生免-150300		15以下		IU/mL	ニッターポーメディカル試薬添付文書	
			5	抗核抗体	血清	間接蛍光抗体法（IF法）	SO生免-151600		判定とパターンを報告 判定基準（-）：40以下 （±）：80 （+）：160以上		倍	医学生物学研究所試薬添付文書	
			13	抗RNP抗体	血清	化学発光酵素免疫測定法（CLEIA法）	SO生免-157300		10.0未満		U/mL	LSIメディエンス試薬添付文書	
			16	抗SS-B/LA抗体	血清	化学発光酵素免疫測定法（CLEIA法）	SO生免-157500		10.0未満		U/mL	LSIメディエンス試薬添付文書	
			18	抗SS-A/Ro抗体	血清	化学発光酵素免疫測定法（CLEIA法）	SO生免-157400		10.0未満		U/mL	LSIメディエンス試薬添付文書	
			20	抗セントロメア抗体	血清	化学発光酵素免疫測定法（CLEIA法）	SO生免-157600		10.0未満		U/mL	LSIメディエンス試薬添付文書	
		D015 血漿蛋白免疫学的検査	27	TSHレセプター抗体	血清	電気化学発光免疫測定法（ECLIA法）	SO生免-188800		2.0未満		IU/L	ロシュ試薬添付文書	
			35	ループスアンチコアグラント	血漿	希釈ラッセル蛇毒時間法	SO血液-135600		1.3未満			医学生物学研究所試薬添付文書	
	1		C反応性蛋白	血清	ラテックス比濁法	SO生免-150100		0.00~0.14		mg/dL	JCCLS共用基準範囲		
	4		血清補体価（50%溶血補体価）	血清	Mayer法に基づく相対比濁法	SO生免-155500	試薬変更	2023/04/24	30~46		CH50/mL	デンカ生研試薬添付文書	
	4		免疫グロブリンA	血清	免疫比濁法（TIA）	SO生免-154200		93~393		mg/dL	JCCLS共用基準範囲		
	4		免疫グロブリンG	血清	免疫比濁法（TIA）	SO生免-154100		861~1747		mg/dL	JCCLS共用基準範囲		
	4		免疫グロブリンM	血清	免疫比濁法（TIA）	SO生免-154300		M 33~183 F 50~269		mg/dL	JCCLS共用基準範囲		
	8		補体第3成分	血清	免疫比濁法（TIA）	SO生免-155100	試薬変更	2023/04/24	73~138		mg/dL	JCCLS共用基準範囲	
	8		補体第4成分	血清	免疫比濁法（TIA）	SO生免-155200	試薬変更	2023/04/24	11~31		mg/dL	JCCLS共用基準範囲	
	10		β2-ミクログロブリン（血清）	血清	ラテックス比濁法	SO生免-186300		2.0以下		mg/L	デンカ生研試薬添付文書		
	10		β2-ミクログロブリン（尿）	尿	ラテックス比濁法	SO尿一般-127500		蓄尿：11~253 随時尿：30~340		μg/day μg/L	臨床検査法提要34版		
	11		免疫グロブリンE	血清	ラテックス比濁法	SO生免-154500		360.9以下		IU/mL	PHC試薬添付文書		
	17		インターロイキン-6	血清	電気化学発光免疫測定法（ECLIA）	SO生免-183900	容器変更	2024/12/17	7.0以下		pg/mL	ロシュ試薬添付文書	
	24		免疫固定法（血清）	血清	アガロースゲル電気泳動および免疫沈降反応を組み合わせる方法	SO生免-181100	機器変更	2024/10/01	検出されない			ヘレナ研究所 試薬添付文書	
	24		免疫固定法（尿）	尿	アガロースゲル電気泳動および免疫沈降反応を組み合わせる方法	SO生免-181100	機器変更	2024/10/01	検出されない			ヘレナ研究所 試薬添付文書	
D016 細胞機能検査	1	B細胞表面免疫グロブリン	血液	フローサイトメトリー法	SO血液-136200		該当なし						
	2	T細胞サブセット検査	血液	フローサイトメトリー法	SO血液-136500		別表3参照			AQUIOS システムガイド			
	3	T細胞・B細胞百分率検査	血液	フローサイトメトリー法	SO血液-136500		別表3参照			AQUIOS システムガイド			

活動リスト（微生物学的検査）
 千葉大学医学部附属病院検査部、病理部、輸血・細胞療法部
 2025年6月1日現在（発行日：2025年8月1日）

大分類	中分類	小分類	材料名	測定法	SOP番号	変更内容	日付	基準範囲	単位	出典	備考	
微生物学的検査	D017	排泄物、産出物又は分泌物の細菌顕微鏡検査	1	蛍光顕微鏡、位相差顕微鏡、暗視野装置等を使用するもの	その他	オーラミンO染色			陰性	なし	武藤化学添付文書	
			3	その他のもの	その他	グラム染色（バーミー法）				なし	武藤化学添付文書	
	D018	細菌培養同定検査	1	口腔、気道または呼吸器からの検体	その他	質量分析法					なし	ブルカージャパン添付文書
			2	消化管からの検体	その他	質量分析法		容器変更	2024/10/01		なし	ブルカージャパン添付文書
			3	血液又は穿刺液	その他	質量分析法					なし	ブルカージャパン添付文書
			4	泌尿器又は生殖器からの検体	その他	質量分析法					なし	ブルカージャパン添付文書
			5	その他の部位からの検体	その他	質量分析法					なし	ブルカージャパン添付文書
			注1	嫌気性培養加算	その他	質量分析法		容器変更	2024/10/01		なし	ブルカージャパン添付文書
	D019	細菌薬剤感受性検査	1	1菌種	その他	微量液体希釈法					なし	ベックマン・コールター添付文書 栄研化学添付文書 Clinical and Laboratory Standards Institute
			2	2菌種	その他	微量液体希釈法					なし	ベックマン・コールター添付文書 栄研化学添付文書 Clinical and Laboratory Standards Institute
			3	3菌種以上	その他	微量液体希釈法					なし	ベックマン・コールター添付文書 栄研化学添付文書 Clinical and Laboratory Standards Institute
	D019-2	酵母様真菌薬剤感受性検査	酵母様真菌薬剤感受性検査	その他	液体培地希釈法					なし	ベックマン・コールター添付文書 Clinical and Laboratory Standards Institute	
	D020	抗酸菌分離培養(液体培地法)	1	抗酸菌分離培養（液体培地法）	その他	液体培地法				なし	日本ベクトン・ディッキンソン添付文書 日本ピーシージー添付文書	
	D021	抗酸菌同定（種目数にかかわらず一連につき）	抗酸菌同定（種目数にかかわらず一連につき）	その他	質量分析法、イムノクロマト法					なし	ブルカージャパン添付文書 日本ベクトン・ディッキンソン添付文書 日本ベクトン・ディッキンソン添付文書	
	D022	抗酸菌薬剤感受性検査(培地数に関係なく)	抗酸菌薬剤感受性検査(培地数に関係なく)	その他	液体培地希釈法		試薬変更	2024/10/01		なし	極東製薬工業添付文書 Clinical and Laboratory Standards Institute	
	D023	微生物核酸同定・定量検査	17	ブドウ球菌メチシリン耐性遺伝子検出	血液	PCR法			検出せず	なし	ベックマン・コールター取扱説明書	
		24	細菌核酸・薬剤耐性遺伝子同時検出	血液	マイクロアレイ法			検出せず	なし	ピオメリュール・ジャパン取扱説明書		
D023-2	その他の微生物学的検査	3	大腸菌ベロトキシン検出	糞便	逆受身ラテックス凝集反応			検出せず	なし	デンカ添付文書		

大分類	中分類	小分類	材料名	測定法	SOP番号	変更内容	日付	基準範囲	単位	出典	備考	
生理学的検査	D200 呼吸機能検査(スパイログラフィー等検査)	1 肺気量分画測定(安静換気量測定及び最大換気量測定を含む)	-	-	SO生理-005101	操作ステップ等	2024/03/18	別表4参照		呼吸機能検査ハンドブック第1版		
		2 フローボリュームカーブ(強制呼出曲線を含む)	-	-	SO生理-005101	操作ステップ等	2024/03/18	別表4参照		呼吸機能検査ハンドブック第1版		
		3 機能的残気量測定	-	-	SO生理-005101	操作ステップ等	2024/03/18	別表4参照		臨床検査法提要第35版		
	D203		1 肺胞機能検査(肺拡散能力検査DLCO)	-	-	SO生理-005101	操作ステップ等	2024/03/18	別表4参照		呼吸機能検査ハンドブック第1版	
	D208 心電図検査		1 四肢単極誘導及び胸部誘導を含む最低12誘導	-	-	SO生理-001001	操作ステップ等 機器変更	2024/03/18 2024/10/01	別表4参照		臨床検査法提要第35版	
	D209		負荷心電図検査	-	-	SO生理-001007	操作ステップ等 機器変更	2024/3/18 2025/5/30	別表4参照		臨床検査法提要第35版	
	D210		ホルター型心電図検査	-	-	SO生理-001008	操作ステップ等	2024/03/18	別表4参照		臨床検査法提要第35版	
	D215 超音波検査		心臓超音波検査	-	-	SO生理-010001	操作ステップ等	2024/03/18	別表5参照		Daimon M, et al : Normal values of echocardiographic parameters and the association with age in healthy Japanese population - The JAMP study -. Circ J (submitted) Lang RM,Badano LP,Mor-AviV,et al:Recommendations for cardiac chamber quantification by echocardiography in adults:an update from the American Society of Echocardiography and the European Association of Cardiovascular Imaging.J Am Soc Echocardiogr 28:1-39.e14,2015 2020年改訂版 弁膜症治療のガイドライン 腹部超音波テキスト第2版 腹部エコーのABC第2版	
			腹部超音波検査	-	-	SO生理-011002	操作ステップ等	2024/03/18	別表5参照		腹部超音波テキスト第2版 腹部エコーのABC第2版	
			血管超音波検査	-	-	SO生理-014001	操作ステップ等	2024/03/18	別表5参照		血管超音波テキスト	
			血管超音波検査	-	-	SO生理-010002	プローブ追加	2025/05/01	別表5参照		血管超音波テキスト	
	D235 脳波検査		脳波検査(過呼吸、光及び音刺激による負荷検査を含む)	-	-	SO生理-006001	機器変更 機器変更 操作ステップ等	2023/03/01 2023/05/16 2024/03/18	別表4参照		臨床脳波を基礎から学ぶ人のために第2版 臨床脳波学第6版	

大分類	中分類	小分類	材料名	測定法	SOP番号	変更内容	日付	基準範囲	単位	出典	備考	
病理学的検査	病理標本作製	N000 病理組織標本作製	1 組織切片によるもの(1臓器につき)	組織	ヘマトキシリン・エオジン染色	SO病理-110002 SO病理-120001			該当なし	該当なし		
			2 セルブロック法によるもの(1部位につき)	組織	ヘマトキシリン・エオジン染色	SO病理-210003 SO病理-120001			該当なし	該当なし		
	N002 免疫染色(免疫抗体法)病理組織標本作製	1 エストロジェンレセプター 2 プロジェステロンレセプター	組織	免疫組織化学	SO病理-140002	機器変更	2023/04/06	該当なし	該当なし			
				免疫組織化学	SO病理-140003	機器変更	2023/04/06	該当なし	該当なし			
			組織	免疫組織化学	SO病理-140004	試薬・機器変更	2023/08/31	該当なし	該当なし			
			組織	免疫組織化学	SO病理-140001	抗体追加・条件変更 抗体変更 抗体変更	2024/10/23 2025/1/20 2025/5/30	該当なし	該当なし			
	N003 術中迅速病理組織標本作製	術中迅速病理組織標本作製	組織	ヘマトキシリン・エオジン染色	SO病理-310001			該当なし	該当なし			
	N003-2 迅速細胞診	術中迅速細胞診	その他	迅速パパニコロウ染色、迅速ギムザ染色 ギムザ染色	SO病理-310002			該当なし	該当なし			
	N004 細胞診	1 婦人科等によるもの	その他	パパニコロウ染色	SO病理-210001 SO病理-220001			該当なし	該当なし			
				2 穿刺吸引細胞診、体腔洗浄等によるもの	その他	パパニコロウ染色、ギムザ染色、PAS反応	SO病理-210001 SO病理-220001 SO病理-220002 SO病理-130001	PAS 方法変更	2022/12/15	該当なし	該当なし	
	N005-3 PD-L1タンパク免疫染色(免疫抗体法)病理標本作製	PD-L1タンパク免疫染色	組織	免疫組織化学	SO病理-140005			該当なし	該当なし			
				PD-L1タンパク(SP142)免疫染色	組織	免疫組織化学	SO病理-140008	新規	2024/08/01	該当なし	該当なし	
				CLDN18(43-14A)免疫染色	組織	免疫組織化学	SO病理-140009	新規	2024/09/10	該当なし	該当なし	

別表1

末梢血液像

比率			絶対数	
項目名	略称	基準範囲(%)	項目名	基準範囲(/ μ L)
桿状核球	Band	3.0 ~ 6.0	好中球数 [※]	設定なし
分葉核球	Seg	45.0 ~ 55.0		
好酸球	Eosino	1.0 ~ 5.0	好酸球数	設定なし
好塩基球	Baso	0.0 ~ 1.0	好塩基球数	設定なし
単球	Mono	4.0 ~ 7.0	単球数	設定なし
リンパ球	Lymph	25.0 ~ 45.0	リンパ球数	設定なし

※好中球数 = 桿状核球 + 分葉核球

赤血球抵抗試験

食塩濃度(%)	新鮮血 溶血度(%)	37°C 24時間心置血 溶血度(%)
0.85	0	0
0.75	0	0
0.7	0	0~5
0.65	0	0~10
0.6	0	0~40
0.55	0	15~70
0.5	0~6	40~85
0.45	5~45	55~95
0.4	50~95	65~100
0.35	90~99	75~100
0.3	97~100	85~100
0.2	100	95~100
0.1	100	100

骨髓像

項目名	略称	基準範囲	単位
有核細胞数	NCC	10 ~ 25	104/ μ L
巨核球数	MgK	50 ~ 150	/ μ L
骨髓芽球	M-Blast	0.1 ~ 1.7	%
前骨髓球	M-Promyel	1.9 ~ 4.7	%
骨髓球	M-Myel	8.5 ~ 16.9	%
後骨髓球	M-Metamyel	7.1 ~ 24.7	%
桿状核球	M-Band	9.4 ~ 15.4	%
分葉核球	M-Seg	3.8 ~ 11.0	%
好酸球	Eosino	1.1 ~ 5.2	%
好塩基球	Baso	0.2 ~ 1.4	%
単球	M-Mono	0 ~ 0.6	%
リンパ球	BM-smaLy	8.6 ~ 23.8	%
形質細胞	Plasma	0 ~ 3.5	%
前赤芽球	E-ProEry	0.1 ~ 1.1	%
好塩基性赤芽球	E-Nor/Ba	0.4 ~ 2.4	%
多染性赤芽球	E-Nor/Po	13.1 ~ 30.1	%
正染性赤芽球	E-Nor/Or	0.3 ~ 3.7	%
マクロファージ	Macropha	0 ~ 0.8	%
巨核球	Megakary	<0.1	%
M/E比	M/E比	1.1 ~ 3.5	

血小板凝集能

項目名	略称	基準範囲
アデノシン5'-二リン酸	ADP	50% 以上
エピネフリン	EPI	50% 以上
コラーゲン	COL	50% 以上
リストセチン	RIS	79% 以上
アラキドン酸	Ara	75% 以上

別表2

SBMA, HD, SCDのリピート数の基準

病型	正常型のリピート数
SBMA	34以下
HD	26以下
SCA1	35以下
SCA2	14～31
SCA3	12～44
SCA6	4～18
SCA7	7～17
SCA8	15～34
SCA12	9～18
SCA17	29～42
DRPLA	6～35
SCA31	挿入を認めず

UGT1A1遺伝子多型解析判定表

結果	判定
UGT1A1*28 6/6; UGT1A1*6 G/G	野生型
UGT1A1*28 6/7; UGT1A1*6 G/G	*28ヘテロ
UGT1A1*28 6/6; UGT1A1*6 G/A	*6ヘテロ
UGT1A1*28 7/7; UGT1A1*6 G/G	*28ホモ
UGT1A1*28 6/6; UGT1A1*6 A/A	*6ホモ
UGT1A1*28 6/7; UGT1A1*6 G/A	複合ヘテロ

別表3

卵胞刺激ホルモン (mIU/mL)

男性		1.37 ~ 13.58
女性	卵胞期	3.35 ~ 21.63
	排卵期 (中間期)	4.97 ~ 20.82
	黄体期	1.11 ~ 13.99
	閉経期	2.58 ~ 150.53

テストステロン (ng/mL)

男性	21-49歳	2.40 ~ 8.71
	50歳以上	2.21 ~ 7.16
女性	21-49歳	0.14 ~ 0.53
	50歳以上	0.12 ~ 0.36

プロゲステロン (ng/mL)

男性		0.2 以下
女性 (正常な月経周期)	卵胞期	0.3 以下
	黄体期	1.2 ~ 15.9
	閉経後	0.2 以下
	妊娠初期	2.8 ~ 147.3
	妊娠中期	22.5 ~ 95.3
	妊娠後期	27.9 ~ 242.5

hCG (血清)

	HCG mIU/mL	
	n	97.5 パーセンタイル値
非妊婦女性	181	1 mIU/mL 以下
閉経後女性	143	7 mIU/mL 以下
男性	290	2 mIU/mL 未満

妊婦の血中濃度測定結果

妊娠週数	HCG mIU/mL		
	n	中央値	5~95 パーセンタイル値
3	25	17.5	5.8~71.2
4	43	141	9.5~750
5	23	1,398	217~7,138
6	19	3,339	158~31,795
7	13	39,759	3,697~163,563
8	23	90,084	32,065~149,571
9	23	106,257	63,803~151,410
10	20	85,172	46,509~186,977
12	17	66,676	27,832~210,612
14	67	34,440	13,950~62,530
15	666	28,962	12,039~70,971
16	766	23,930	9,040~56,451
17	190	20,860	8,175~55,868
18	64	19,817	8,099~58,176

黄体形成ホルモン (mIU/mL)

男性		1.14 ~ 8.75
女性	卵胞期	2.39 ~ 6.60
	排卵期	9.06 ~ 74.24
	黄体期	0.90 ~ 9.33
	ホルモン補充療法なし	10.39 ~ 64.57
	閉経期	

コルチゾール

午前6~10時: 7.07~19.6 μg/dL (n=83, 5~95 パーセンタイル値)
午後4~8時: 2.96~9.77 μg/dL (n=89, 5~95 パーセンタイル値)

エストラジオール (pg/mL)

男性		11 ~ 44
女性	卵胞期	21 ~ 251
	排卵期 (中間期)	38 ~ 649
	黄体期	21 ~ 312
	ホルモン補充療法なし	< 10 ~ 28
	閉経期	
	ホルモン補充療法中	< 10 ~ 144
	閉経期	

成長ホルモン

パーセン タイル	女性			男性			単位
	年齢(歳)			年齢(歳)			
	0~10	11~17	21~77	0~10	11~17	20~79	
	n=43	n=38	n=150	n=86	n=33	n=149	ng/mL
5	0.120	0.123	0.126	0.094	0.077	<0.030	
50	0.689	0.432	0.944	0.814	0.322	0.119	
95	7.79	8.05	9.88	6.29	10.8	2.47	

リンパ球サブセット

項目名	略称	基準範囲	単位
T cell(CD3+%)	T cell%	57.7 ~ 84.4	%
T cell(CD3+Value)	T cell#	857 ~ 2253	/μL
B cell(CD19+%)	B cell%	5.7 ~ 24.9	%
B cell(CD19+Value)	B cell#	87 ~ 507	/μL
T I/H(CD3+CD4+%)	T -CD4%	33.6 ~ 64.8	%
T I/H (CD3+CD4+Value)	T -CD4#	518 ~ 1472	/μL
T C/S(CD3+CD8+%)	T -CD8%	13.0 ~ 37.6	%
T C/S (CD3+CD8+Value)	T -CD8#	205 ~ 924	/μL
NK cell (CD16+CD56+%)	NKcell%	4.3 ~ 26.6	%
NK cell (CD16+CD56+Value)	NKcell#	74 ~ 562	/μL

IGF-1

年齢	-2SD~+2SD (ng/mL)		年齢	-2SD~+2SD (ng/mL)		年齢	-2SD~+2SD (ng/mL)	
	年齢	-2SD~+2SD (ng/mL)		年齢	-2SD~+2SD (ng/mL)		年齢	-2SD~+2SD (ng/mL)
0	11~149	27	116~322	54	84~239			
1	14~148	28	114~315	55	84~238			
2	18~154	29	111~309	56	83~237			
3	24~164	30	109~303	57	82~236			
4	32~176	31	107~297	58	81~235			
5	44~193	32	105~292	59	80~233			
6	55~215	33	103~287	60	79~232			
7	63~247	34	102~283	61	77~230			
8	72~292	35	100~279	62	76~228			
9	84~350	36	99~275	63	75~226			
10	99~423	37	97~272	64	73~224			
11	113~499	38	96~269	65	72~221			
12	125~557	39	95~266	66	70~219			
13	133~579	40	94~263	67	68~216			
14	138~570	41	94~261	68	66~213			
15	141~552	42	93~259	69	65~209			
16	142~543	43	92~257	70	63~206			
17	142~540	44	92~255	71	61~202			
18	142~526	45	91~253	72	58~198			
19	143~501	46	90~250	73	56~194			
20	142~470	47	90~250	74	54~190			
21	139~436	48	89~248	75	52~185			
22	135~405	49	88~246	76	50~181			
23	131~379	50	87~245	77	48~177			
24	128~356	51	87~243	78	45~172			
25	125~337	52	86~242	79	43~167			
26	119~329	53	85~240	≧80	41~163			

女性

年齢	-2SD~+2SD (ng/mL)	年齢	-2SD~+2SD (ng/mL)	年齢	-2SD~+2SD (ng/mL)
0	15~154	27	141~328	54	76~211
1	23~186	28	137~320	55	75~210
2	32~213	29	133~312	56	74~208
3	40~227	30	129~304	57	73~207
4	48~238	31	126~297	58	72~205
5	56~252	32	122~290	59	71~203
6	69~287	33	119~283	60	70~201
7	89~357	34	115~277	61	69~198
8	111~438	35	112~271	62	68~196
9	133~517	36	109~265	63	66~194
10	155~588	37	106~260	64	65~191
11	175~638	38	103~254	65	64~188
12	188~654	39	100~250	66	62~186
13	193~643	40	98~245	67	61~183
14	193~625	41	95~240	68	60~180
15	192~614	42	93~236	69	59~177
16	192~611	43	90~233	70	57~175
17	191~599	44	88~229	71	56~172
18	188~574	45	87~226	72	55~170
19	182~539	46	85~224	73	54~167
20	175~499	47	83~221	74	53~165
21	168~459	48	82~219	75	52~163
22	161~425	49	81~218	76	50~160
23	155~397	50	80~216	77	49~158
24	151~375	51	79~215	78	48~155
25	147~358	52	78~213	79	44~152
26	146~336	53	77~212	≧80	43~149

別表4

心電図検査

項目名	単位	基準範囲
P波の高さ	mV	0.1 ~ 0.2
PR時間	秒	0.12 ~ 0.20
QRS波の幅	秒	0.06 ~ 0.10
T波の高さ	mV	0.2 ~ 0.5
T波の幅	秒	0.10 ~ 0.25
QTc	秒	0.35 ~ 0.44

呼吸機能検査(スパイログラフィー等検査)

項目名	略称	単位	基準範囲 (予測値に対して)
肺活量	VC	%	≧ 80
1秒率	FEV1.0%	%	≧ 70
機能的残気量	FRC	%	80~120
肺拡散能力	DL _{CO}	%	≧ 80

脳波検査

1) 小児の脳波
(1) 新生児期：部位的組織化も律動波形もみられない。低振幅デルタ波が主体
(2) 1~2カ月：中心部に4~6Hzの律動がわずかに出現しはじめる
(3) 3カ月：デルタ波成分が減少し、中心部に5~6Hzのシータ律動が明らかになる。また約4Hzのシータ波が後頭部に出現
(4) 6~8カ月：頭頂部、後頭部に5~7Hzのシータ律動が出現し、漸次増加
(5) 10カ月~1歳：後頭部に7~8Hzのシータ律動が出現し、3Hz以下の徐波はかなり減少
(6) 3歳：後頭部に8~9Hzのアルファ律動が確立し、開閉眼に反応。デルタ波はさらに減少する
(7) 6歳：アルファ波がさらに増加。4~7Hzの徐波が減少し、その振幅も減少
(8) 8~9歳：アルファ律動において10~12Hzのアルファ成分が増加。アルファ律動の律動の振幅は減少傾向をみせる。 成人脳波に近づくが、約6Hzのシータ波の混在が見られる
(9) 11~12歳：10~12Hz、30~50 μ Vのアルファ律動が安定して出現。ほぼ成人脳波に到達する
(10) 18歳：完全に成人脳波が完成
2) 成人の脳波（覚醒時）
(1) 10H前後のアルファ波が後頭部に優位に出現する
(2) アルファ波の漸増漸減（waxing and waning）が見られる
(3) 閉眼安静時脳波にはほとんど出現しない
(4) 速波は振幅10~20 μ Vで、左右対称に分布する
(5) 脳波は左右対照的であり、アルファ波は電位差20~30%以下、周波数は10%以下とされている (正常者でも脳波に左右差を示す場合があり、アルファ波については右側の振幅が大きい)
3) 加齢と脳波変化
(1) 優勢なアルファ波の周波数減少（60、70歳代では9Hz、80歳以上では8Hz）
(2) 徐波の増加（おもにシータ波：6~8Hz）
(3) 速波の増加
(4) 脳波の反応性低下（アルファ波blockingの減弱、過呼吸build up減少）
(5) 突発性異常波の出現が少ない、特に陽性棘波の出現が少ない

別表5

超音波検査（心臓超音波検査）

項目名	略称	単位	基準範囲	
			男	女
左室	LV			
左室中隔壁厚径	IVSTd	mm	7~11	6~10
左室後壁壁厚径	PWTd	mm	7~11	6~10
左室拡張末期径	Dd	mm	40~56	38~50
左室収縮末期径	Ds	mm	22~38	22~34
左室拡張末期径係数	Ddi	mm/m ²	24~31	26~34
左室収縮末期径係数	Dsi	mm/m ²	13~21	14~22
左室拡張末期容積	EDV	mL	53~133	40~108
左室収縮末期容積	ESV	mL	<53	11~39
左室拡張末期容積係数	EDVI	mL/m ²	31~75	27~71
左室収縮末期容積係数	ESVI	mL/m ²	9~29	7~27
左室駆出率	EF	%	52~72	54~74
左房	LA			
左房径	LAD	mm	24~40	25~37
左房容積	LAV	mL	<70	<62
左房容積係数	LAVI	mL/m ²	<34	
右心系	Right heart			
右房短径	RA(短径)	mm	24~44	21~41
右房長径	RA(長径)	mm	33~57	30~54
右室基部径	RVDd base	mm	≦41	
下大静脈				
下大静脈径	IVC exp.	mm	≦21	
呼吸性変動	IVC呼吸性変動	%	≧50%	

超音波検査（腹部超音波検査）

項目名	基準範囲	項目名	基準範囲
肝の大きさ(左葉)	長さ：7～11 cm	膵臓 厚み 膵頭部	2.5 cm前後
	厚さ：5～7 cm	膵体部	2 cm前後
右葉	長さ：9～16 cm	膵尾部	1.5～2 cm
胆嚢 短径	3～4 cm	主膵管 径	1.9 mm以下
長径	7～8 cm	腎臓 長径	10～14 cm
壁の厚さ	3 mm以下	短径	6 cm前後
総胆管 径	8 mm以下	脾臓 断面積	20 cm ² 以下
肝内胆管 径	1 mm以下		

超音波検査（血管超音波検査）

項目名	略称	単位	基準範囲
総頸動脈 収縮期最大血流速度	CCA PSV	cm/sec	40~100
総頸動脈 拡張末期血流速度	CCA EDV	cm/sec	5~30
内頸動脈 収縮期最大血流速度	ICA PSV	cm/sec	40~80
内頸動脈 拡張末期血流速度	ICA EDV	cm/sec	20~40
椎骨動脈 収縮期最大血流速度	VA PSV	cm/sec	40~70
椎骨動脈 拡張末期血流速度	VA EDV	cm/sec	6~40