

1. 生化学・免疫血清検査

検査項目	検査方法	生物学的基準範囲	単位
総蛋白	ビュレット法	6.6 ~ 8.1	g/dL
アルブミン	BCP 改良法	4.1 ~ 5.1	g/dL
A/G	計算法	1.3 ~ 2.2	
総ビリルビン	酵素法	0.40 ~ 1.50	mg/dL
直接ビリルビン	酵素法	≤0.20	mg/dL
間接ビリルビン	計算法	0.20 ~ 1.00	mg/dL
アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ (AST)	JSCC 標準化対応法	13 ~ 30	U/L
アラニンアミノトランスフェラーゼ(ALT)	JSCC 標準化対応法	M:10 ~ 42 F:7 ~ 23	U/L
S/L	計算法	0.4 ~ 2.6	
FIB4 index	計算法	< 1.30	
APRI	計算法	< 0.441	
DM-HCC	計算法	< 1.4	
ALBI score (ALBI grade)	計算法	Grade1: ≤ -2.60 Grade2a: > -2.60 to ≤ -2.27 Grade2b: > -2.27 to ≤ -1.39 Grade3: > -1.39	
乳酸デヒドロゲナーゼ (LD)	IFCC 法	124 ~ 222	U/L
アルカリホスファターゼ (ALP)	IFCC 法	38 ~ 113	U/L
ガンマーグルタミルトランスぺプチダーゼ (γ-GT)	JSCC 標準化対応法	M:13 ~ 64 F:9 ~ 32	U/L
コリンエステラーゼ (ChE)	JSCC 標準化対応法	M:240 ~ 486 F:201 ~ 421	U/L
クレアチンキナーゼ (CK)	JSCC 標準化対応法	M:59 ~ 248, F:41 ~ 153	U/L
アミラーゼ	JSCC 標準化対応法 (Et-G7-PNP)	44 ~ 132	U/L
尿素窒素	アンモニア消去法(LED 回避法)	8.0 ~ 20.0	mg/dL
クレアチニン	酵素法	M:0.65 ~ 1.07 F:0.46 ~ 0.79	mg/dL
B/C	計算法	設定なし	
eGFR	計算法	設定なし	mL/min/1.73 mm ²
24HCCr	計算法	90 ~ 140	mL/分

検査項目	検査方法	生物学的基準範囲	単位
1HCCr	計算法	90 ~ 140	mL/分
尿酸	ウリカーゼ POD 法	M:3.7 ~ 7.8 F:2.6 ~ 5.5	mg/dL
ナトリウム	電極法	138 ~ 145	mmol/L
カリウム	電極法	3.6 ~ 4.8	mmol/L
クロール	電極法	101 ~ 108	mmol/L
カルシウム	アルセナゾⅢ比色法	8.8 ~ 10.1	mg/dL
補正カルシウム	計算法	8.8 ~ 10.1	mg/dL
無機リン	酵素法	2.7 ~ 4.6	mg/dL
マグネシウム	酵素法	1.8 ~ 2.4	mg/dL
総コレステロール	COD-POD 法	142 ~ 248	mg/dL
中性脂肪	酵素比色法	M:40 ~ 149 F:30 ~ 149	mg/dL
HDL-コレステロール	酵素比色法(消去法)	M:40 ~ 90 F:40 ~ 103	mg/dL
LDL-コレステロール	直接法	65 ~ 139	mg/dL
LDL/HDL	計算法	0.1 ~ 1.5	
グリコアルブミン(%)	計算法(GA:酵素法、 ALB:BCP 改良法)	11.4 ~ 15.8	%
鉄(Fe)	Nitroso-PSAP 法	40 ~ 188	μg/dL
不飽和鉄結合能(UIBC)(比色法)	Nitroso-PSAP 法	設定なし	μg/dL
総鉄結合能(TIBC)(計算法)	計算法	290 ~ 355	μg/dL
C 反応性蛋白(CRP)	ラテックス凝集比濁法	≤ 0.14	mg/dL
リパーゼ	MGLP・カラーレート法	< 50	U/L
アミラーゼアイソザイム(P-Amy)	免疫阻害/Gal-G2-CNP 基質法	13~ 53	U/L
IgG	TIA 法	861 ~ 1747	mg/dL
IgA	TIA 法	93 ~ 393	mg/dL
IgM	TIA 法	M:33 ~ 183 F:50 ~ 269	mg/dL
C3	TIA 法	73 ~ 138	mg/dL
C4	TIA 法	11.0 ~ 31.0	mg/dL
リウマトイド因子(RF)定量	ラテックス凝集比濁法	≤ 15.0	IU/mL
マトリックスメタロプロテイナーゼ-3(MMP-3)	ラテックス免疫比濁法	M:32.9 ~ 91.3 F:20.9 ~ 50.6	ng/mL
梅毒血清反応(STS)定量(RPR)	ラテックス免疫比濁法	< 1.0	R.U
亜鉛(Zn)	直接法(5-Br-PAPS)	80 ~ 130	μg/dL
銅(Cu)	直接法(3,5-DiBr- PAESA)	71 ~ 132	μg/dL
KL-6	ラテックス免疫比濁法	< 500	U/mL

検査項目	検査方法	生物学的基準範囲	単位
シスタチン C	金コロイド比色法	M:0.63 ~ 0.95 F:0.56 ~ 0.87	mg/L
eGFR _{cys}	計算法	設定なし	mL/min/1.73 m ²
β ₂ マイクログロブリン	ラテックス免疫比濁法	< 1.6	mg/L
トランスサイレチン(プレアルブミン)	TIA 法	22.0 ~ 40.0	mg/dL
血清補体価(CH50)	Mayer 法相対比濁法	30 ~ 45	U/mL
ロイシンリッチ α ₂ グリコプロテイン(LRG)	ラテックス凝集比濁法	< 16	μg/mL
グルコース	GOD 電極法	73 ~ 109	mg/dL
ヘモグロビン A _{1c} (HbA _{1c})	HPLC 法	4.9 ~ 6.0	%(NGSP)
ICG 停滞率・消失率	経時的比色法	ICG 停滞率:< 10, ICG 消失率:0.158	%
プロカルシトニン(PCT)定量	CLEIA 法	< 0.50	ng/mL
フェリチン定量	ラテックス免疫比濁法	M:21 ~ 282 F:5 ~ 157	ng/mL
甲状腺刺激ホルモン(TSH)	ECLIA 法	0.610 ~ 4.230	μIU/mL
遊離トリヨードサイロニン(FT ₃)	ECLIA 法	2.3 ~ 4.0	pg/mL
遊離サイロキシシン(FT ₄)	ECLIA 法	0.90 ~ 1.70	ng/dL
抗サイログロブリン抗体(TgAb)	ECLIA 法	< 28	IU/mL
抗甲状腺ペルオキシダーゼ抗体(TPOAb)	ECLIA 法	< 16	IU/mL
抗 TSH レセプター抗体(TRAb)	ECLIA 法	< 2.0	IU/L
サイログロブリン(Tg)	ECLIA 法	< 33.7	ng/mL
C-ペプチド(CPR)	ECLIA 法	0.8 ~ 2.5	ng/mL
インスリン(IRI)	ECLIA 法	≤ 18.7	μU/mL
成長ホルモン(GH)	ECLIA 法	M: ≤ 2.47 F:0.13 ~ 9.88	ng/mL
卵胞刺激ホルモン(FSH)	ECLIA 法	M:1.8 ~ 12.0 卵胞期:3.0 ~ 10.0 排卵期:5.0 ~ 24.0 黄体期:1.3 ~ 6.2 閉経後:26.0 ~ 120	mIU/mL
黄体形成ホルモン(LH)	ECLIA 法	M:2.2 ~ 8.4 卵胞期:1.4 ~ 15.0 排卵期:8.0 ~ 100 黄体期:0.5 ~ 15.0 閉経期:11.0 ~ 50.0	mIU/mL
プロラクチン(PRL)	ECLIA 法	M:4.3 ~ 13.7 閉経前:4.9 ~ 29.3 閉経後:3.1 ~ 15.4	ng/mL
副甲状腺ホルモン(PTH)	ECLIA 法	10 ~ 65	pg/mL
エストラジオール(E ₂)	ECLIA 法	M:14.6 ~ 48.8 卵胞期:28.8 ~ 196.8	pg/mL

検査項目	検査方法	生物学的基準範囲	単位
		排卵期:36.4 ~ 525.9 黄体期:44.1 ~ 491.9 妊娠前期:208.5 ~ 4,289 妊娠中期:2,808 ~ 28,700 妊娠後期:9,875 ~ 31,800 閉経後:≤47.0	
コルチゾール	ECLIA 法	3.0 ~ 19.6	μg/dL
CK-MB	CLEIA 法	< 3.8	ng/mL
hs-TnI(心筋トロポニン I)	CLEIA 法	< 16.7	pg/mL
脳性 Na 利尿ペプチド(BNP)	CLEIA 法	< 18.4	pg/mL
副腎皮質刺激ホルモン(ACTH)	ECLIA 法	7.2 ~ 63.3	pg/mL
アンモニア	酵素法	19 ~ 54	μg/dL
α フェトプロテイン(AFP)	ECLIA 法	≤ 10	ng/mL
癌胎児性抗原(CEA)	ECLIA 法	≤ 5.0	ng/mL
CA19-9	ECLIA 法	< 37.0	U/mL
CA125	ECLIA 法	< 35	U/mL
前立腺特異抗原(PSA)	ECLIA 法	<4.0	ng/mL
扁平上皮癌関連抗原(SCC 抗原)	CLEIA 法	< 2.5	ng/mL
サイトケラチン 19 フラグメント(シフラ)	CLEIA 法	< 3.5	ng/mL
ガストリン放出ペプチド前駆体(ProGRP)	CLEIA 法	< 81	pg/mL
PIVKA-II 定量	CLEIA 法	≤ 40	mAU/mL
HBs 抗原定性	CLEIA 法	< 0.005 (-)	IU/mL
HBs 抗原量(精密)	CLEIA 法	< 0.005	IU/mL
HBs 抗体定性	CLEIA 法	< 10.0 (-)	mIU/mL
HBe 抗原定性	CLEIA 法	< 1.0 (-)	C.O.I
HBe 抗体定性	CLEIA 法	< 60 (-)	%
HBe 抗体定性	CLEIA 法	< 1.0 (-)	C.O.I
HCV 抗体定性	CLEIA 法	< 1.0 (-)	C.O.I
HIV-1,2 抗原・抗体同時測定定性	CLEIA 法	< 1.0 (-)	C.O.I
HTLV-I 抗体定性	CLEIA 法	< 1.0 (-)	C.O.I
梅毒トレポネーマ抗体定性	CLEIA 法	< 1.0 (-)	C.O.I
可溶性インターロイキン-2 レセプター(sIL-2R)	CLEIA 法	156.6 ~ 474.5	U/mL
肺サーファクタントプロテイン D (SP-D)	ラテックス免疫比濁法	<110	ng / mL
非特異的 IgE 定量	FEIA 法	≤ 170	IU/mL
特異的 IgE 半定量・定量 ハルガヤ、カモガヤ、 オオアワガエリ、コムギカフン、ブタクサ、ヨモギ、ハンノキ、シラカンバ、スギ、ヒノキ、 ペニシリウム、クラドスポリウム、アスペル	FEIA 法	クラス 0:< 0.35 クラス 1:0.35 ~ 0.69 クラス 2:0.70 ~ 3.49 クラス 3:3.50 ~ 17.4 クラス 4:17.5 ~ 49.9	U _A /mL

検査項目	検査方法	生物学的基準範囲	単位
ギルス、アルテルナリア、カンジダ、マラセチア、ネコノフケ、イヌノフケ、アニサキス、ミツバチ、スズメバチ、アシナガバチ、ヤケヒョウダニ、コナヒョウダニ、ハウスダスト 1、ハウスダスト 2、牛乳、卵白、タラ、ピーナッツ、アーモンド、カシューナッツ、Ano o3(カシューナッツ由来)、ハシバミ、大豆、Gly m4(大豆由来)、カニ、エビ、小麦、ω-5 グリシン、ライ麦、大麦、トマト、マグロ、豚肉、サケ、ソバ、牛肉、リンゴ、卵黄、α-ラクトアルブミン、β-ラクトグロブリン、カゼイン、チーズ、鶏肉、キウイ、メロン、イカ、タコ、サバ、アジ、イワシ、グルテン、マンゴ、バナナ、モモ、オボムコイド、クルミ、Jur r1(クルミ由来)、カレイ、イクラ、ホタテ、アサリ、ラテックス、Hev b 6.02(ラテックス由来)、Asp f1(アスペルギルス由来)		クラス 5:50.0 ~ 99.9 クラス 6: ≥ 100	
特異的 IgE 半定量・定量 Ara h2(ピーナッツ由来)	FEIA 法	ピーナッツ摂取後のアレルギーの診断補助として 陰性:< 0.35 偽陽性:0.35~3.9 陽性:≥4.0	UA/mL
ジギタリス製剤 (ジゴキシン)	CLEIA 法	0.50 ~ 1.50	ng/mL
テオフィリン製剤	CLEIA 法	5.0 ~ 15.0	μg/mL
バルプロ酸ナトリウム	CLEIA 法	50.0 ~ 100.0	μg/mL
カルバマゼピン	CLEIA 法	4.0 ~ 12.0	μg/mL
抗てんかん剤 (フェニトイン)	CLEIA 法	10.0 ~ 20.0	μg/mL
抗てんかん剤(フェノバルビタール)	CLEIA 法	10 ~ 35	μg/mL
グリコペプチド系抗生物質(バンコマイシン)	CLEIA 法	10 ~ 20	μg/mL
免疫抑制剤(シクロスポリン)	CLEIA 法	設定なし	ng/mL
免疫抑制剤(タクロリムス水和物)	CLEIA 法	5.0 ~ 20.0	ng/mL
メトトレキサート	CLEIA 法	血中濃度の危険限界として 24 時間値:10.0 48 時間値:1.0 72 時間値:0.1	μmol/L
(1→3)β-D-グルカン	比濁時間分析法	< 11.0	pg/mL
血液ガス分析	演算法	HCO ₃ ⁻ :(Pac), c: 設定無し	mmol/L
		HCO ₃ ⁻ :(Pstd), c: 設定無し	

検査項目	検査方法	生物学的基準範囲	単位
	電位差測定法	pH:7.35 ~ 7.45	mmHg
		pCO ₂ :35 ~ 45	
		pO ₂ :80~ 100	
	演算法	HCO ₃ ⁻ :(Pac), c 22.0~26.0	mmol/L
		HCO ₃ ⁻ :(Pstd), 22.0 ~ 26.0	
		ABE,c:-2.0~2.0	mmol/L
		SBE,c:-2.0~2.0	
		sO ₂ :94~99	%
		pO2(A-a) ,e:設定なし	mmHg
		pO2(a/A) ,e:設定なし	%
		Anion Gap,c:8~16	mmol/L
		mOsm,c:設定なし	mmol/kg
		Hct,c:設定なし	%
	吸光分光法	男性 ctHb:12.0~15.0 女性 ctHb:10.0~13.0	g/dL
		FO ₂ Hb:94~98	%
		FCOHb:0.5~1.5	%
		FMetHb:0.0~1.5	%
		FHHb:設定なし	%
		ctBil :設定なし	mg/dL
	電位差測定法	cNa+:132~148	mmol/L
		cK+:3.5~4.9	mmol/L
		cCl -:96~108	mmol/L
		cCa2+:1.15~1.29	mmol/L
	アンペロメオリック法	cGlu:70~105	mg/dL
	アンペロメオリック法	cLac:0.5~1.5	mmol/L
胸水 pH	電極法	設定なし	
尿蛋白定量	ピロガロールレッド法	蓄尿:31.2 ~ 120	mg/day
		随時尿、早朝尿:設定なし	mg/ dL
尿糖定量	GOD 電極法	(随時尿) ≤ 20	mg/dL
		40~85	mg/day
尿 P/C 比	計算法	<0.5	g/gCr
尿 N-アセチルグルコサミニダーゼ(NAG)	酵素法	随時尿、早朝尿:1.6 ~ 15.0	IU/g・Cr
		蓄尿:設定なし	IU/L
尿 ナトリウム	電極法	蓄尿:4 ~ 8	g/day

検査項目	検査方法	生物学的基準範囲	単位
		随時尿、早朝尿：設定なし	mmol/L
尿 カリウム	電極法	蓄尿：1.5 ～ 8.0	g/day
		随時尿、早朝尿：設定なし	mmol/L
尿 クロール	電極法	蓄尿：6 ～ 12	g/day
		随時尿、早朝尿：設定なし	mmol/L
尿 カルシウム	アルセナゾⅢ比色法	蓄尿、塩酸蓄尿：0.1 ～ 0.3	g/day
		随時尿、早朝尿：設定なし	mg/dL
尿 Ca / Cre	計算法	設定なし	mg/g・Cr
尿 無機リン	酵素法	蓄尿、塩酸蓄尿：0.5 ～ 2.0	g/day
		随時尿、早朝尿：設定なし	mg/dL
尿 尿素窒素	アンモニア消去法(LED回避法)	蓄尿：7 ～ 14	g/day
		随時尿、早朝尿：設定なし	mg/dL
尿 クレアチニン	酵素法	蓄尿：700 ～ 1800	mg/day
		随時尿、早朝尿：設定なし	mg/dL
尿 アミラーゼ	JSCC 法(Gal-G2-CNP)	M：16 ～ 491 F：21 ～ 447	U/L
尿 マグネシウム	酵素法	蓄尿：0.1 ～ 0.2	g/day
		随時尿、早朝尿：設定なし	mg/dL
尿 尿酸	ウリカーゼ POD 法	蓄尿：0.4 ～ 1.0	g/day
		随時尿、早朝尿：設定なし	mg/dL
尿 B ₂ -ミクログロブリン	ラテックス免疫比濁法	5.0 ～ 253.0	μg/L
尿 微量アルブミン	免疫比濁法	< 30	mg/L
Alb 指数	計算法	< 30	mg/g・Cr
尿 IgG	TIA 法	< 1.5	mg/dL
尿 IgA	TIA 法	設定なし	mg/dL
尿 IgM	TIA 法	設定なし	mg/dL
髄液 IgG	TIA 法	< 3.5	mg/dL
髄液 IgA	TIA 法	0.1 ～ 0.5	mg/dL
髄液 IgM	TIA 法	< 0.1	mg/dL

検査項目	検査方法	生物学的基準範囲	単位
尿 C ペプチド	ECLIA 法	22.8 ~ 155.2μg /24h	ng/mL

2. 血液検査

検査項目	検査方法	生物学的基準範囲	単位
赤血球数	シーフローDC 検出法	男性: 4.35 ~ 5.55 女性: 3.86 ~ 4.92	10 ⁶ /μL
白血球数	フローサイトメトリー法	3.3 ~ 8.6	10 ³ /μL
ヘモグロビン量	SLS-Hb 法	男性: 13.7 ~ 16.8 女性: 11.6 ~ 14.8	g/dL
ヘマトクリット	シーフローDC 検出法	男性: 40.7 ~ 50.1 女性: 35.1 ~ 44.4	%
平均赤血球容積(MCV)	シーフローDC 検出法	83.6 ~ 98.2	fL
平均赤血球血色素量(MCH)	計算法	27.5 ~ 33.2	pg
平均赤血球血色素濃度(MCHC)	計算法	31.7 ~ 35.3	%
血小板数	シーフローDC 検出法 及びフローサイトメトリー 法	158 ~ 348	10 ³ /μL
網赤血球	フローサイトメトリー法	0.8 ~ 2.2	%
赤血球分布幅(RDW-SD)	シーフローDC 検出法	38.8 ~ 50.0	fL
血小板分布幅(PDW)	シーフローDC 検出法	10.0 ~ 15.3	fL
平均血小板容積(MPV)	シーフローDC 検出法	8.7 ~ 11.5	fL
末梢血液像	フローサイトメトリー法	Neutro: 40.0 ~ 75.0 Eos: 0.0 ~ 8.5 Baso: 0.0 ~ 2.5 Mono: 2.0 ~ 10.0 Lymph: 16.5 ~ 49.5	%
	目視法	Band: 0.5 ~ 6.5 Seg: 38.0 ~ 74.0 Eos: 0.0 ~ 8.5 Baso: 0.0 ~ 2.5 Mono: 2.0 ~ 10.0 Lymph: 16.5 ~ 49.5	%
末梢血液像 (特殊染色)		設定なし	
プロトロンビン時間(PT)	凝固法(光学的検出)	PT sec: 11.0 ~ 13.0 PT %: 70.0 ~ 130.0 PT-INR: 0.90 ~ 1.10	Sec %
活性化部分トロンボプラスチン時間 (APTT)	凝固法(光学的検出)	24 ~ 34	sec
フィブリノゲン量	凝固法(光学的検出)	200 ~ 400	mg/dL
フィブリン・フィブリノゲン分解産物量 (FDP)	ラテックス免疫比濁法	≤ 5.0	μg/mL

検査項目	検査方法	生物学的基準範囲	単位
Dダイマー定量	ラテックス免疫比濁法	≤ 1.0	μg/mL
フィブリンモノマー複合体(FMC)	ラテックス免疫比濁法	≤ 6.1	μg/mL
アンチトロンビン(AT)	合成基質法	83 ~ 126	%
凝固因子インヒビター定性(クロスミキシング試験)	凝固法(光学的検出)	設定なし	
赤血球沈降速度	ウェスターグレン法	男性:1 ~ 10 女性:3 ~ 15	mm
血小板凝集能	PRP 法	設定なし	
骨髓像		※1 欄外参照	
骨髓像(特殊染色)		設定なし	
造血器腫瘍細胞抗原検査	フローサイトメトリー法	設定なし	
B 細胞表面免疫グロブリン	フローサイトメトリー法	IgG:1.5 ~ 5.6 IgA:1.0 ~ 2.4 IgM:9.0 ~ 15.1 IgD:5.0 ~ 11.5 κ 鎖:12.0 ~ 26.1 λ 鎖:6.1 ~ 12.5	%
T 細胞・B 細胞・NK 細胞百分率	フローサイトメトリー法	CD3:63.1 ~ 79.1 CD19:7.1 ~ 22.7 CD4:34.7 ~ 46.1 CD8:26.6 ~ 34.4 CD4/8 比:1.0 ~ 1.6 CD3-56+:6.3 ~ 18.3	%
T 細胞サブセット検査	フローサイトメトリー法	CD3:63.1 ~ 79.1 CD4:34.7 ~ 46.1 CD8:26.6 ~ 34.4 CD4/8 比:1.0 ~ 1.6	%
赤血球表面抗原検査 (PNH 型血球検査)	フローサイトメトリー法	顆粒球 < 0.003 赤血球 < 0.005	%
髄液:細胞数	フローサイトメトリー法	細胞数 ≤ 5	/μL
髄液:蛋白	ピロガロールレッド法	10 ~ 40	mg/dL
髄液:糖	ヘキソキナーゼ/G-6-PDH 法	50 ~ 75	mg/dL
穿刺液:細胞数	フローサイトメトリー法	穿刺液(胸水・腹水)	/μL

検査項目	検査方法	生物学的基準範囲	単位
		滲出液: $\geq 1000/\mu\text{L}$ (多数) 漏出液: $< 1000/\mu\text{L}$ (少数) その他体腔液 関節液: $< 200/\mu\text{L}$ CAPD 排液: $< 5/\mu\text{L}$	
穿刺液: 蛋白	ビウレット法の変法	4.0 g/dL 以上: 炎症性(滲出液) 2.5 g/dL 以下: 非炎症性 (濾出液: 低蛋白血症、うっ血、血管壁の炎症など)	g/dL
穿刺液: 糖	ヘキソキナーゼ /G-6-PDH 法	血漿と同じ場合: 非炎症性 (漏出液: 低蛋白血症、うっ血、血管壁の炎症など) 減少または著減している場合: 炎症性(滲出液)	mg/dL

※1 骨髓像の生物学的基準範囲または臨床判断値

		日野ら(17例)による 平均値(偏差域)*	12例の健常人男性の平均 (95%信頼区間)**
有核細胞数 (×10 ⁴ /μL)		18.5 (10 ~ 25)	
巨核球数 (/μL)		130 (50 ~ 150)	
顆粒球系 (M)	骨髓芽球	0.72 (0.4 ~ 1.0)	0.9 (0.1 ~ 0.7)
	前骨髓球	44.47 (40 ~ 50)	3.3 (1.9 ~ 4.7)
	骨髓球		12.7 (8.5 ~ 16.9)
	後骨髓球		15.9 (7.1 ~ 24.7)
	好中球(杆状核球)		12.4 (9.4 ~ 15.4)
	好中球(分葉核球)		7.4 (3.8 ~ 11.0)
	好酸球	3.07 (1 ~ 5)	3.1 (1.1 ~ 5.2)
	好塩基球	0.13 (0 ~ 0.4)	< 0.1
	核分裂像		
	小計	47.67 (43 ~ 55)	56.8 (34.7 ~ 78.8)
赤芽球系 (E)	前赤芽球		0.6 (0.1 ~ 1.1)
	好塩基性赤芽球		1.4 (0.4 ~ 2.4)
	多染性赤芽球		21.6 (13.1 ~ 30.1)
	正染性赤芽球		2.0 (0.3 ~ 3.7)
	核分裂像	0.28 (0 ~ 0.5)	
	小計	19.70 (14 ~ 25)	25.6 (15.0 ~ 36.2)
リンパ球		22.15 (15 ~ 25)	16.9 (8.6 ~ 23.8)
形質細胞		1.43 (0.4 ~ 2.6)	1.3 (0 ~ 3.5)
単球		4.03 (2.8 ~ 5.4)	0.3 (0 ~ 0.6)
骨髓巨核球		0.07	< 0.1
細網細胞、マクロファージ		3.92 (1.8 ~ 6.4)	0.3 (0 ~ 0.8)
M/E 比(G/E 比)			2.3 (1.1 ~ 3.5)

(臨床検査法提要 改訂第34版)

* 三輪史郎,他:血液細胞アトラス(第5版). 文光堂,p15,2004 より改変

** Wintrobe's Clinical Hematology 11th ed, Lippincott Williams & Wilkins, p17,2004 より改変

3. 一般検査

検査項目		生物学的基準範囲	単位
尿定性	比重	1.005 ~ 1.030	
	pH	4.5 ~ 7.5	
	蛋白	(-)	
	糖	(-)	
	ケトン体	(-)	
	ウロビリノーゲン	normal	
	ビリルビン	(-)	
	潜血	(-)	
	亜硝酸塩	(-)	
	白血球	(-)	
	色調	淡黄色	
	混濁	(-)	
尿沈渣(尿中有形成分)		赤血球 ≤4 白血球 ≤4 尿細管上皮細胞、尿路上皮細胞、円柱上皮細胞 <1 扁平上皮細胞 設定なし 円柱 <1 細菌 0 ~ 数視野に散在 結晶 通常認めない 異型細胞 通常認めない	個/HPF 個/HPF 個/HPF 個/LPF 個/LPF
便潜血		< 51 (-)	ng/mL
カルプロテクチン		<142 (-)	μg/g

4. 血液型・クームス・輸血検査

検査項目	検査方法	生物学的基準範囲
ABO 血液型	カラム凝集法、試験管法	
Rh(D) 血液型	カラム凝集法、試験管法	
Coombs 試験 (直接、間接)	カラム凝集法、試験管法	陰性
不規則抗体	カラム凝集法、試験管法	陰性
交差適合試験	カラム凝集法、試験管法	適合

5. 微生物検査

《一般細菌》

検査項目	検査方法	生物学的基準範囲
一般細菌顕微鏡検査 (グラム染色)	グラム染色: Bartholomew & Mittwer の変法	検出された菌の起炎性については、他の検査結果や臨床症状と併せて担当医が判断する。
細菌培養同定検査	培養: 寒天平板培地を用いた分離培養	
嫌気性培養同定検査	液体培地または半流動培地を用いた増菌培養 同定: 質量分析, 生化学的性状, 形態的特徴などからの同定 (Colony のグラム染色, 培養条件による発育性および colony の特徴など)	
細菌薬剤感受性検査	微量液体希釈法	

《抗酸菌検査》

検査項目	検査方法	生物学的基準範囲
抗酸菌顕微鏡検査	Ziehl-Neelsen 法	陰性
結核菌群核酸検出	TaqMan PCR 法 LAMP 法	陰性
マイコバクテリウム・アビウム及びイントラセラー(MAC)核酸検出	TaqMan PCR 法	陰性
抗酸菌分離培養 (液体培養法)	液体培養法	陰性
抗酸菌分離培養 (固形培地)	2 % 小川培地による培養	陰性

《COVID19 関連検査》

検査項目	検査方法	生物学的基準範囲
COVID19PCR	RT-PCR 法	陰性

《CDI 検査》

検査項目	検査方法	生物学的基準範囲
クロストリジオイデス・ディフィシル 抗原定性	イムノクロマト法	抗原: 陰性 トキシン: 陰性
クロストリジオイデス・ディフィシル トキシン B 遺伝子検出	リアルタイム PCR 法	トキシン B 遺伝子: 陰性

《迅速検査》

検査項目	検査方法	生物学的基準範囲
ロタウイルス抗原定性(糞便)	イムノクロマト法	陰性

検査項目	検査方法	生物学的基準範囲
アデノウイルス抗原定性(糞便)	イムノクロマト法	陰性
アデノウイルス抗原定性	イムノクロマト法	陰性
RS ウイルス抗原定性	イムノクロマト法	陰性
インフルエンザウイルス抗原定性	イムノクロマト法	陰性
ヒトメタニューモウイルス抗原定性	イムノクロマト法	陰性
百日咳菌抗原定性	イムノクロマト法	陰性
肺炎球菌莢膜抗原定性	イムノクロマト法	陰性
レジオネラ抗原定性	イムノクロマト法	陰性
ノロウイルス抗原定性	イムノクロマト法	陰性
A 群 B 溶連菌抗原定性	イムノクロマト法	陰性
単純ヘルペスウイルス抗原定性	イムノクロマト法	陰性
水痘・帯状疱疹ウイルス抗原定性	イムノクロマト法	陰性
アデノウイルス抗原定性(角膜)	イムノクロマト法	陰性
SARS-CoV-2 抗原定性	イムノクロマト法	陰性

6. 遺伝子検査

検査項目	検査方法	生物学的基準範囲	単位
HBV 核酸定量	TaqMan 法	検出せず	LogIU/mL
先進医療 眼科疾患関連 遺伝子	マルチプレックスリ アルタイム PCR 法	陰性	
先進医療 日和見感染 (DNA ウイルス)	マルチプレックスリ アルタイム PCR 法	陰性	
ABL 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
AML1 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
ASXL1 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
BLAF 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
BTK 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
CALR 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	

CBL 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
CD79B 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
CEBPA 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
CSF3R 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
CXCR 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
FLT3-ITD 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
FLT3-TK 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
GATA1 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
GATA2 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
GATA3 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
HRAS 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
IDH1 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
IDH2 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
JAK2 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	

KIT 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
KRAS 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
MAP2K1 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
MAP2K2 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
MPL 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
MYD88 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
NFE2 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
NOTCH1 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
NPM1 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
NRAS 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
P53 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
PTGFRA 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
PLCG2 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
PTPN11 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	

RHOA 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
SETBP1 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
SF3B1 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
SRSF2 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
STAT3 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
TET2 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
UBA1 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
WT1 変異	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
MLL-PTD	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
NUP98-HOXA9 融合遺 伝子	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
NUP98-HOXA11 融合 遺伝子	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
NUP98-HOXA13 融合 遺伝子	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
NUP98-HOXC11 融合 遺伝子	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	
NUP98-HOXD11 融合 遺伝子	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベース と照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正 常(異常なし)と判断する。	

NUP98-HOXD13 融合遺伝子	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベースと照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正常(異常なし)と判断する。	
NUP98-NSD1 融合遺伝子	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベースと照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正常(異常なし)と判断する。	
NUP98-RARG 融合遺伝子	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベースと照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正常(異常なし)と判断する。	
TEL-ABL 融合遺伝子	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベースと照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正常(異常なし)と判断する。	
TEL-TRAKC 融合遺伝子	ダイレクトシーケン ス法	検出されたゲノム情報をゲノムデータベースと照らし合わせて、同じ塩基配列であれば正常(異常なし)と判断する。	

7. 生理機能検査

検査項目	検査方法	生物学的基準範囲
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)	ローリングシール法(容積型)	% VC 80 %以上、FEV1 / FVC 70 %以上
フローボリュームカーブ(強制呼出曲線を含む)	ローリングシール法(容積型)	% VC 80 %以上、FEV1 / FVC 70 %以上
機能的残気量測定	閉鎖回路法 (He ガス法)	RV/TLC: 25 % ~ 30 % (高齢者は 40 % 程度まで増加することがある。)
肺胞機能検査 (肺拡散能力検査 DLCO)	一回呼吸法 (Single breath method)	予測値の 80 %以上
四肢単極誘導及び胸部誘導を含む最低 12 誘導	標準 12 誘導	心拍数: 安静時 60 / 分 ~ 100 / 分 リズム: 洞調律であること 波形: P 波: 心幅は 0.12 秒以下、振幅(高さ)0.25 mV 以下 PR 時間: 成人で 0.12 秒 ~ 0.20 秒 QRS 波: 0.06 秒 ~ 0.10 秒 ST 部分: QRS 波の終わりから T 波の始まりまでの部分をいう。通常、基線に一致する T 波: QRS 波に続くゆるやかな波で、心室が興奮から醒める時の波を表

		す QT 時間:QRS 波の始まりから T 波の終わりまでの時間で、心室の電氣的収縮時間を表す。心拍数によって影響を受けるので、補正された QT(QTc) が用いられる。補正式は Bazett の補正式を用いる。Bazett の補正式 $QTc = \text{波形平均 QT 時間} / \sqrt{((\text{不整脈平均 RR 時間(秒)}))}$
ホルター型心電図検査	双極 2 誘導法 (CM5、NASA 誘導)	心拍数:安静時 60 / 分～100 / 分 リズム:洞調律であること 波形 P 波:幅は 0.12 秒以下、振幅(高さ) 0.25 mV 以下 PR 時間:成人で 0.12 秒 ～ 0.20 秒 QRS 波:0.06 秒 ～ 0.10 秒 ST 部分:QRS 波の終わりから T 波の始まりまでの部分をいう。通常、基線に一致する。 T 波:QRS 波に続くゆるやかな波で、心室が興奮から醒める時の波を表す。 QT 時間:QRS 波の始まりから T 波の終わりまでの時間で、心室の電氣的収縮時間を表す。心拍数によって影響を受けるので、補正された QT(QTc) が用いられる。
尿素呼気試験 (UBT)	非分散赤外方式	< 2.5 %
心臓超音波検査	超音波画像	大動脈径 大動脈弁輪径:18 mm ～ 25 mm バルサルバ洞径:25 mm ～ 35 mm STJ 径:21 mm ～ 29 mm 左房径:28 mm ～ 36 mm 心室中隔壁厚:7 mm ～ 10 mm 左室後壁壁厚:7 mm ～ 10 mm 左室拡張末期径:41 mm ～ 52 mm 左室収縮末期径:25 mm ～ 34 mm 左室駆出率:59 % ～ 71 % global longitudinal strain (GLS):20 % (絶対値) 以上
腹部超音波検査	超音波画像	肝臓:右葉腫大 右季肋下走査 13 cm 以上 胆嚢:長径 8 cm×短径 4 cm 以下 胆管:肝内胆管 1 mm 以下、肝外胆管 8 mm 以下 膵臓:厚み 体部 3 cm 未満、体尾部 2.5 cm 未満、主膵管 2 mm 以下 脾臓:最長径 100 mm 未満 腎臓:長径 80 mm 以上 120 mm 未満
体表(甲状腺・乳房)超音波検査	超音波画像	乳房 ※2 欄外参照 甲状腺 大きさ:横径 1 cm ～ 2 cm、縦径 4 cm ～ 5 cm、厚さ 1 cm ～ 2 cm、重量約 20 g

		形状:表面平滑 内部エコー:等輝度で均質 結節・嚢胞:(-) 血流状態:内部に血流信号は存在するが少ない。
血管超音波検査	超音波画像	頚動脈 IMT1.1 mm 未満 下肢静脈 血栓を認めない 圧排法:標的静脈の横断像で消失 ミルキング法:標的静脈の横断像や縦断像で層状血流が還流
脳波検査(過呼吸、光及び音刺激による負荷検査を含む。)	10・20 電極法	周波数の分類 δ波:4 Hz 未満 θ波:4 Hz ~ 7 Hz α波:8 Hz ~ 12 Hz β波:13 Hz 以上 賦活時脳波に対する生理的反応 開閉眼:開眼によりα-blocking(α波の減衰)を認める。 閃光刺激:反復光刺激を与えることで、頭頂・後頭部脳波に同じ周波数あるいは調和関係にある周波数の波が出現することがある(photic driving:光駆動反応)。 過呼吸:小児あるいは若年成人の一部において、過呼吸賦活によって脳波の徐波化と振幅の増大を示すことがある(build-up)。 睡眠:睡眠段階に応じて特徴的な脳波波形を示す。

※2 体表(乳房)超音波検査の生物学的基準範囲または臨床判断値

- 超音波画像所見により病変の発見を行う。臨床診断は、他の画像診断などを含めて総合的に行われる。
- 乳腺の腫瘍形成性病変における超音波所見と良悪性判定の基準
超音波所見と良悪性

超音波所見	良 性 ←————→ 悪 性
形状	円・楕円形/分葉形 多角形 不整形
境界 明瞭性 性 状	明 瞭 平 滑 不明瞭 粗ぞう
ハロー	なし あり
乳腺境界線の断裂	なし あり
内部エコー 均質性 高エコースポット	均 質 粗 大 不均質 微 細
硬 さ	軟 硬
縦横比	小 大
バスキュラリティ	無～低 高

組織性状と超音波画像

		良 性	悪 性
後方エコー	増強	嚢胞，線維腺腫，乳管内乳頭腫，葉状腫瘍	充実腺管癌，粘液癌，髄様癌，乳頭癌，悪性リンパ腫，扁平上皮癌
	不変	線維腺腫，硬化性腺症，脂肪腫	乳頭腺管癌，管状癌
	減弱／欠損	陳旧性線維腺腫，濃縮嚢胞，癒痕，硬化性腺症，シリコン肉芽腫，脂肪壊死	硬癌，浸潤性小葉癌
内部エコー	無	嚢胞	髄様癌，悪性リンパ腫
	極低	硬化性腺症	髄様癌，悪性リンパ腫，硬癌，充実腺管癌
	低	線維腺腫，乳頭腫	乳頭腺管癌
	等	乳頭腫，線維腺腫	乳頭腺管癌，粘液癌
	高	脂肪腫，脂肪織炎	粘液癌

出典：日本超音波医学会「乳腺疾患超音波診断のためのガイドライン—腫瘍形成性病変について」

乳腺の非腫瘍形成性病変における超音波所見

分布

両側性、片側性（一側性）

局所性（集簇性）、区域性、びまん性

乳管の異常

乳管の拡張 乳管内エコー：充実性エコー、流動性エコー、線状高エコー、点状高エコー 乳管壁の肥厚 乳管内腔の広狭不整 乳管内の低エコー域 斑状 地図状 境界不明瞭 構築の乱れ 多発小嚢胞 小嚢胞集簇 点状高エコーを主体とする病変	出典：乳房超音波診断ガイドライン改訂第4版 出典：乳房非腫瘍性病変ガイドライン(2023年8月4日公示)
--	---

8. 病理検査

検査項目	検査方法	生物学的基準範囲	単位
病理組織診断	パラフィンブロック作製、HE染色、各種特殊染色、免疫染色、病理医による鏡検、病理診断	設定なし	
セルブロック	アルギン酸ナトリウム法	設定なし	
細胞診断	パパニコロウ染色、細胞検査士によるスクリーニング、細胞診専門医による鏡検、細胞診断	陰性、Class I、Class II、Negative(ただし感染症がないこと)	
術中迅速病理組織診断	凍結切片作製、迅速 HE 染色、病理医による鏡検、病理診断	設定なし	
術中迅速細胞診断	迅速パパニコロウ染色、細胞検査士によるスクリーニング、細胞診専門医による鏡検、細胞診断	陰性、Class I、Class II、Negative(ただし感染症がないこと)	
センチネルリンパ節	OSNA 法	設定なし	

使用開始日 ： 2025 年 7 月 4 日