項目	基準範囲	単位	採取容器(添加物), 採取量	検査(受入)不可基準	検査の性能仕様や結果の解釈に重大な影響を与える要因
＜凝固・線溶＞					
活性化部分トロンボプラスチン時間 (APTT) (新)	24.0 - 34.0	s	水色オーバーキャップ（3.2 %クエン酸ナトリウム），1.8 mL 水色ゴムキャップ（3.2 %クエン酸ナトリウム），0.9 mL	検体量過不足 検体凝固 ヘマトクリット55 %以上の検体(ただし，ヘマトクリットに応じクエン酸ナトリウム量を調製した採血管で採血した場合は測定可能)	検体量の過不足や採血手技の不備によるヘパリン混入溶血や乳びなど
プロトロンビン時間 (PT)	70 - 130	%			
PT-INR	1.0				
フィブリノゲン (Fib)	200 - 400	mg/dL			
アンチトロンビン活性 (AT)	75 - 125	%			
プロテインC 活性 (PC)	70 - 150	%			
フィブリン/フィブリノゲン分解産物 (FDP)	5 未満	μg/mL			
D ダイマー (DD)	1.0 未満	μg/mL			
可溶性フィブリンモノマー複合体 (SF)	7.0 未満	μg/mL			

＜血算＞					
・末梢血一般検査					
白血球 (WBC)	3300 - 8600	/μL	紫色オーバーキャップ (EDTA-2K)，2 mL	検体凝固、検体量不足	輸液混入、検体凝固 有核赤血球、赤血球溶血不良
赤血球 (RBC)	♂ 435 - 555 ♀ 386 - 492	10^4/μL			輸液混入、検体凝固、赤血球凝集
ヘモグロビン (Hb)	♂ 13.7 - 16.8 ♀ 11.6 - 14.8	g/dL			輸液混入、検体凝固、乳び
ヘマトクリット (Ht)	♂ 40.7 - 50.1 ♀ 35.1 - 44.4	%			輸液混入、検体凝固 赤血球凝集、高浸透圧検体
血小板 (PLT)	15.8 - 34.8	10^4/μL			輸液混入、検体凝固 血小板凝集、巨大血小板、破砕赤血球、小型赤血球
平均赤血球容積 (MCV)	83.6 - 98.2	fL			輸液混入、検体凝固、赤血球凝集
平均赤血球血色素量 (MCH)	27.5 - 33.2	pg			輸液混入、検体凝固、赤血球凝集
平均赤血球血色素濃度 (MCHC)	31.7 - 35.3	g/dL			輸液混入、検体凝固、赤血球凝集
赤血球分布幅 SD (RDW-SD)	♂ 37.3 - 47.0 ♀ 37.5 - 49.0	fL			輸液混入、検体凝固、赤血球凝集
赤血球分布幅 CV (RDW-CV)	♂ 11.6 - 13.9 ♀ 11.5 - 14.1	%			
血小板分布幅 (PDW)	♂ 9.2 - 16.6 ♀ 9.3 - 17.1	fL			輸液混入、検体凝固 血小板凝集、巨大血小板、破砕赤血球、小型赤血球
平均血小板容積 (MPV)	♂ 9.0 - 12.3 ♀ 9.2 - 12.5	fL			輸液混入、検体凝固 血小板凝集、巨大血小板、破砕赤血球、小型赤血球
・末梢血液像(自動機械法)					
好中球 (Neu)	♂ 38.4 - 73.7 ♀ 37.5 - 82.9	%	紫色オーバーキャップ (EDTA-2K)，2 mL	検体凝固、検体量不足	輸液混入、検体凝固、好酸球顆粒減少
好塩基球 (Bas)	0.2 - 1.4	%			輸液混入、検体凝固
好酸球 (Eos)	♂ 0.3 - 8.8 ♀ 0.2 - 6.4	%			輸液混入、検体凝固、好酸球顆粒減少
リンパ球 (Lym)	♂ 18.0 - 49.1 ♀ 14.0 - 52.6	%			輸液混入、検体凝固 有核赤血球、芽球・異常リンパ球増加
単球 (Mon)	♂ 4.9 - 11.0 ♀ 2.8 - 10.0	%			輸液混入、検体凝固、芽球・異常リンパ球増加
好中球数 (Neut)	♂ 1.70 - 6.37 ♀ 1.65 - 6.85	10^3/μL			輸液混入、検体凝固、好酸球顆粒減少
リンパ球数 (Lym)	♂ 0.99 - 3.16 ♀ 0.85 - 3.18	10^3/μL			輸液混入、検体凝固 有核赤血球、芽球・異常リンパ球増加
網赤血球数 (Reti)	♂ 10.7 - 23.4 ♀ 9.4 - 24.5	‰			輸液混入、検体凝固、赤血球凝集、巨大血小板
幼若顆粒球 (IG)	無し	/100WBC			輸液混入、検体凝固
有核赤血球 (NRBC)	無し	/100WBC			輸液混入、検体凝固
異型リンパ球 (A-Lym)	無し				輸液混入、検体凝固、芽球・異常リンパ球増加
幼若血小板比率 (IPF)	♂ 0.7 - 6.3 ♀ 0.7 - 6.4	%			輸液混入、検体凝固、血小板凝集、巨大血小板
・末梢血液像(鏡検法)					
桿状核球 (Band)	0.5 - 6.5	%	紫色オーバーキャップ (EDTA-2K)，2 mL	検体凝固	輸液混入、検体凝固、細胞破壊
分葉核球 (Seg)	38.0 - 74.0	%			
好塩基球 (Bas)	0.0 - 2.5	%			
好酸球 (Eos)	0.0 - 8.5	%			
リンパ球 (Lym)	16.5 - 49.5	%			
単球 (Mon)	2.0 - 10.0	%			

＜鼻汁好酸球＞					
鼻汁好酸球検査	陰性		スライドグラスに鼻汁を塗布して提出	塗布不良	塗布不良

＜血沈＞					
赤血球沈降速度 (ESR)	♂ 2- 10 ♀ 3 - 15	mm	橙色キャップ血沈専用採血管（3.2 %クエン酸ナトリウム），1.28 mL	検体量過不足 検体凝固	検体凝固

項目	基準範囲	単位	採取容器(添加物), 採取量	検査(受入)不可基準	検査の性能仕様や結果の解釈に重大な影響を与える要因
＜臨床化学＞					
・蛋白、含窒素化合物					
総蛋白 (TP)	6.6 - 8.1	g/dL	緑色キャップ（ヘパリンリチウム）, 5 mL		
アルブミン (ALB)	4.1 - 5.1	g/dL			
アルブミン、グロブリン比	1.32 - 2.23				
蛋白分画 (PF)			薄茶色キャップ（分離ポリ）, 5 mL	血漿検体	溶血
Alb	57.4 - 69.5	%			
α1	1.9 - 3.0	%			
α2	6.3 - 10.2	%			
β	7.7 - 12.2	%			
γ	11.2 - 22.2	%			
尿素窒素 (UN)	8 - 20	mg/dL	緑色キャップ（ヘパリンリチウム）, 5 mL		
クレアチニン (CRE)	♂ 0.65 - 1.07 ♀ 0.46 - 0.79	mg/dL			
推算糸球体濾過量 (eGFR)	90 以上	mL/min/1.73m			
尿酸 (UA)	♂ 3.7 - 7.8 ♀ 2.6 - 5.5	mg/dL			尿酸分解酵素製剤の投与
アンモニア (NH_3)	12 - 66	μg/dL	紫色オーバーキャップ (EDTA-2K) , 2 mL	室温提出	採血後の時間経過
総ビリルビン (TB)	0.4 - 1.5	mg/dL	緑色キャップ（ヘパリンリチウム）, 5 mL		
直接ビリルビン (DB)	0.2 以下	mg/dL			
間接ビリルビン (IB)	0.2 - 1.2	mg/dL			
・電解質関連					
ナトリウム (Na)	138 - 145	mmol/L	緑色キャップ（ヘパリンリチウム）, 5 mL		
カリウム (K)	3.6 - 4.8	mmol/L			溶血、クレンチング
クロール (Cl)	101 - 108	mmol/L			ハロゲン化物を含んだ薬剤の投与
マグネシウム (Mg)	1.7 - 2.6	mg/dL			
カルシウム (Ca)	8.8 - 10.1	mg/dL			
イオン化カルシウム (Ca^{2+})	1.15 - 1.33	mmol/L	専用注射器（Ca 調整済ヘパリンLi ）, 1 - 1.5 mL	検体凝固	採血後時間経過した検体（検体分離）
無機リン (IP)	2.7 - 4.6	mg/dL	緑色キャップ（ヘパリンリチウム）, 5 mL		
鉄 (Fe)	40 - 188	μg/dL			溶血
不飽和鉄結合能 (UIBC)	191 - 269	μg/dL			溶血
フェリチン (FER)	♂ 13 - 277 ♀ 5 - 152	ng/mL			溶血
・脂質					
総コレステロール (TC)	142 - 248	mg/dL	緑色キャップ（ヘパリンリチウム）, 5 mL		
HDLコレステロール (HDL-C)	♂ 38 - 90 ♀ 48 - 103	mg/dL			
LDLコレステロール (LDL-C)	65 - 163	mg/dL			
中性脂肪 (TG)	♂ 40 - 234 ♀ 30 - 117	mg/dL			食事
・酵素					
アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ(AST)	13 - 30	U/L	緑色キャップ（ヘパリンリチウム）, 5 mL		溶血、乳び
アラニンアミノトランスフェラーゼ (ALT)	♂ 10 - 42 ♀ 7 - 23	U/L			乳び
乳酸デヒドロゲナーゼ (LD)	124 - 222	U/L			溶血
アルカリフォスファターゼ (ALP)	38 - 113	U/L			乳び
γ－グルタミルトランスフェラーゼ (γ-GT)	♂ 13 - 64 ♀ 9 - 32	U/L			
コリンエステラーゼ (ChE)	♂ 240 - 486 ♀ 201 - 421	U/L			
アミラーゼ (AMY)	44 - 132	U/L			唾液混入
膵由来アミラーゼ (P-AMY)	血漿 16 - 52	U/L			
	尿 11 - 383	U/L	尿スピッツ, 10 mL		
クレアチンキナーゼ (CK)	♂ 59 - 248 ♀ 41 - 153	U/L	緑色キャップ（ヘパリンリチウム）, 5 mL		乳び
CKMB	25 以下	U/L			乳び
・血糖関連					
グルコース (Glu) 空腹時	73 - 109	mg/dL	灰色キャップ（フッ化ナトリウム、ヘパリン）, 2 mL		ヨウ素を含む外用薬を使用した部位からの採血 ACTH,GH,甲状腺ホルモン,副腎皮質ホルモン,アドレナリン,グルカゴン,サイアザイド系利尿薬,フロセミド,クロルプロマジン,ニコチン酸,インドメタシン,経口糖尿病薬,インスリン,アルコール,レセルピン,サリチル酸,フィブラート系,モノアミンオキシダーゼ阻害薬など
グルコース (Glu) 75gOGTT 2h	140 以下	mg/dL			
グルコース (Glu) 随時	200 未満	mg/dL			
ヘモグロビンA1c (HbA1c)	4.9 - 6.0	%		検体凝固	異常ヘモグロビン症 HbF 高値検体
ヘモグロビンF (HbF)	0.3 - 1.3	%			異常ヘモグロビン症
グリコアルブミン (GA)	11 - 16	%	緑色キャップ（ヘパリンリチウム）, 5 mL		
・その他 臨床化学項目					
KL-6	500 未満	U/mL	緑色キャップ（ヘパリンリチウム）, 5 mL		
心筋トロポニンI (TnI)	♂ 34.2 以下 ♀ 15.6 以下	pg/mL	薄茶色キャップ（分離ポリ）, 5 mL		

項目	基準範囲	単位	採取容器(添加物), 採取量	検査(受入)不可基準	検査の性能仕様や結果の解釈に重大な影響を与える要因
＜ホルモン＞					
インスリン (IRI)	2.1 - 19.0	μU/mL	薄茶色キャップ（分離ポリ）, 5 mL	ヘパリン血漿での測定	・低下 溶血
C-ペプチド (CPR)	0.78 - 5.19	ng/mL			プロインスリン、抗C-ペプチド抗体により偽高値
脳性Na利尿ペプチド (BNP)	18.4 以下	pg/mL	紫色ゴムキャップ (EDTA-2K), 3 mL		溶血、採取後室温放置
成長ホルモン (GH)	♂ 4.40 以下	ng/mL	薄茶色キャップ（分離ポリ）, 5 mL		・上昇 インスリン、セロトニン作動薬、 エストロゲン、テストステロン ・低下 ブドウ糖、ソマトスタチン、セロトニン拮抗薬、 グルココルチコイド、抗甲状腺薬
	♀ 7.65 以下				
プロラクチン (PRL)	♂ 3.0 - 17.3	ng/mL			・上昇 抗ドーパミン薬、マクロPRL、フェノチアジン ・低下 ドーパミン作動薬
	♀ 1.6 - 21.9				
黄体形成ホルモン (LH)		mIU/mL			アルコール、抗癌剤治療 スピロノラクトン、性ホルモン剤
成人男性	0.52 - 7.8				
成人女性 卵胞期	1.1 - 12.1				
成人女性 排卵期	2.0 - 39.7				
成人女性 黄体期	0.7 - 21.6				
成人女性 閉経後	8.4 - 67.7				
卵胞刺激ホルモン (FSH)		mIU/mL			アルコール、抗癌剤治療 スピロノラクトン、性ホルモン剤
成人男性	1.3 - 17.0				
成人女性 卵胞期	2.6 - 11.9				
成人女性 排卵期	2.8 - 15.6				
成人女性 黄体期	1.4 - 9.6				
成人女性 閉経後	13.3 - 157.1				
甲状腺刺激ホルモン (TSH)	0.61 - 4.23	μIU/mL			
遊離トリヨードサイロニン (FT3)	1.68 - 3.67	pg/mL			
遊離サイロキシン (FT4)	0.70 - 1.48	ng/dL			
TSHレセプター抗体(TRAb)	3.10 未満	IU/L		ヘパリン血漿での測定	
サイログロブリン (Tg)	3.68 - 64.15	ng/mL			
テストステロン		ng/dL		ヘパリン血漿での測定	・上昇 テストステロン製射, ゴナドトロピン製剤等
男性 21 - 49歳	240.24 - 870.68				
男性 50歳以上	220.91 - 715.81				
女性 21 - 49歳	13.84 - 53.35				
女性 50歳以上	12.40 - 35.76				
コルチゾール	4.4 - 21.1	μg/dL			・上昇 女性ホルモン剤、プレドニゾロン、フロセミド、 蛍光眼底造影剤（フルオレセイン）、 リウマトイド因子高値 ・低下 合成副腎皮質ステロイド剤
エストラジオール (E2)		pg/mL			・上昇 甲状腺薬、グルココルチコイド、経口避妊薬、 蛍光眼底造影剤（フルオレセイン）、 リウマトイド因子高値
成人男性	42.0 以下				
成人女性 卵胞期	< 20.0 - 121.6				
成人女性 排卵期	< 20.0 - 231.8				
成人女性 黄体期	< 20.0 - 463.4				
成人女性 閉経後	53.3 以下				
成人女性 妊娠前期	457 - 3866				
成人女性 妊娠中期	867 - 35006				
成人女性 妊娠後期	10317 - 43944				
副腎皮質刺激ホルモン (ACTH)	8.7 - 61.5	pg/mL	紫色ゴムキャップ (EDTA-2K), 3 mL 紫色ゴムキャップ (EDTA-2K), 2 mL	検体量過不足 採血後氷冷せず2 時間以上経過した検体 検体凝固 採取容器間違い	・上昇 ストレス ・低下 溶血、検体量不足、室温放置 蛍光眼底造影剤（フルオレセイン）
ヒト絨毛性ゴナドトロピン (HCG)	5.00 未満	mIU/mL	薄茶色キャップ（分離ポリ）, 5 mL		
＜腫瘍マーカー＞					
癌胎児性抗原 (CEA)	5.9 以下	ng/mL	薄茶色キャップ（分離ポリ）, 5 mL		・上昇 喫煙、高齢者
α-フェトプロテイン (AFP)	7.0 以下	ng/mL			・上昇 新生児
AFPレクチン分画 (AFP-L3 %)	10 未満	%			
CA125	35.0 以下	U/mL			エストロゲン
CA19-9	34.4 以下	U/mL			・低下 血液型 ルイスA陰性者
CA15-3	22.2 以下	U/mL			妊娠、授乳
扁平上皮癌関連抗原 (SCC)	1.5 以下	ng/mL			唾液混入、皮膚片の混入
前立腺特異抗原 (PSA)	♂ 4.00 以下	ng/mL			・低下 前立腺肥大症の治療薬 男性型脱毛症薬
PIVKA-Ⅱ	33.3 以下	mAU/mL		ヘパリン血漿での測定	・上昇 ワルファリン、セフェム系抗菌薬 ・低下 ビタミンK 投与
ヒト精巣上体タンパク4 (HE4)		pmol/L		血漿検体	リウマトイド因子高値で上昇
閉経前女性	70 以下				
閉経後女性	140 以下				
可溶性インターロイキン2レセプター (sIL-2R)	204 - 587	U/mL			
＜感染症＞					
HBs 抗原 (HBsAg)	0.05 未満	IU/mL	薄茶色キャップ（分離ポリ）, 5 mL		輸液の混入
HBs 抗体 (HBsAb)	10.00 未満	mIU/mL			輸液の混入
HBc 抗体(HBcAb)	1.00 未満	S/CO			輸液の混入
HCV 抗体 (HCV)	1.00 未満	S/CO			輸液の混入
HBV 核酸定量	検出せず	LogIU/mL	黄色オーバーキャップ（分離ポリ）, 5 mL	検体量不足 ヘパリン混入検体 遺伝子検査専用検体のみ可（検査併用不可）	ヘパリン血
HCV 核酸定量	検出せず	LogIU/mL	黄色オーバーキャップ（分離ポリ）, 5 mL	検体量不足 ヘパリン混入検体 遺伝子検査専用検体のみ可（検査併用不可）	ヘパリン血
HIV-1, 2 抗体 (HIV)	1.00 未満	S/CO	薄茶色キャップ（分離ポリ）, 5 mL		輸液の混入
HTLV-I 抗体 (HTLV)	1.00 未満	S/CO			輸液の混入
梅毒血清反応 (STS)	陰性				生物学的偽陽性
梅毒検査TP抗体	1.00 未満	S/CO			輸液の混入
(1→3) β-Dグルカン	11.0 未満	pg/mL	β-Dグルカン専用容器 (Wako)（ヘパリンナトリウム）, 3 mL	採取容器間違い	非特異的反応 術後、一過性に上昇する場合あり

項目	基準範囲	単位	採取容器(添加物), 採取量	検査(受入)不可基準	検査の性能仕様や結果の解釈に重大な影響を与える要因
＜免疫＞					
IgG	861 - 1747	mg/dL	緑色キャップ（ヘパリンリチウム）, 5 mL		
IgA	93 - 393	mg/dL			
IgM	♂ 33 - 183 ♀ 50 - 269	mg/dL			
血清補体価 (CH50)	30 - 46	CH_{50}/mL	薄茶色キャップ（分離ポリ）, 5 mL		cold activation
C3	73 - 138	mg/dL	緑色キャップ（ヘパリンリチウム）, 5 mL		
C4	11 - 31	mg/dL			
β2-マイクログロブリン (β2m)	2.0 以下	mg/L			
C反応性蛋白 (CRP)	0.00 - 0.14	mg/dL			
プロカルシトニン (PCT)	0.50 以下	ng/mL			
リウマトイド因子 (RF)	15 以下	IU/mL			
マトリックスメタロプロテイナーゼ-3 (MMP-3)	♂ 35.2 - 123.8 ♀ 16.1 - 56.8	ng/mL			
オートタキシン (ATX)	♂ 0.490 - 0.817 ♀ 0.556 - 1.210	mg/L	薄茶色キャップ（分離ポリ）, 5 mL		・上昇 妊娠 ・低下 副腎皮質ステロイド

項目	基準範囲	単位	採取容器(添加物), 採取量	検査(受入)不可基準	検査の性能仕様や結果の解釈に重大な影響を与える要因
＜尿検査＞					
・尿定性					
比重	1.005 - 1.030		尿カップ, 50 mL	採取後室温で4時間以上経過した尿検体	造影剤や血漿増補剤などの高分子化合物の尿中排泄
色調	淡黄色 - 黄褐色				
pH	4.5 - 7.5				着色尿および服用薬剤等により偽陽性、偽陰性となることがある
糖定性	2 - 20	mg/dL			
定性値	(−)				
蛋白定性	30未満	mg/dL			
定性値	(−)				
潜血反応	5個未満	/HPF			
定性値	(−)				
ケトン体	2以下	mg/dL			
定性値	(−)				
ビリルビン	0.05以下	mg/dL			
定性値	(−)				
ウロビリノーゲン	0.03 - 0.97	mg/dL			
定性値	normal				
亜硝酸塩					
定性値	(−)				
白血球	12個未満	/μL			
定性値	(−)				
濁度	(−)				
・尿沈渣					
赤血球	4以下	/HPF	尿カップ, 50 mL	・採取後室温で4時間以上経過した尿検体 ・検体量が10 mLに満たない検体	尿定性検査が着色尿および服用薬剤等により偽陽性、偽陰性となることで結果が乖離することがある
白血球	4以下	/HPF			
硝子円柱	少数認める場合がある	/LPF			
・尿定量					
総蛋白 (U-TP)	0.5 - 13.1	mg/dL	尿カップ, 50 mL	採取後室温で4時間以上経過した尿検体	・血尿で正誤差を与える ・過激な運動、精神的ストレス、多量の肉食、熱い湯に入浴後、月経前などで一過性に増加することがある
	0.02 - 0.12	g/day	尿スピッツ, 10 mL		
アルブミン (U-ALB)	1.4 - 11.6	mg/L	尿カップ, 50 mL 尿スピッツ, 10 mL		過度の運動負荷状態や、体位などにより高値を示す場合がある
β2-マイクログロブリン (U-β2m)	30 - 340	μg/L			・pH が酸性での尿では低下する恐れがある ・24 時間蓄尿や起床時第1 尿の一部には変性がみられ測定結果の信頼性は不安である ・睡眠時に比べ日中活動時の排泄量は増加する ・加齢に伴って増加傾向がある ・運動負荷によって増加する
グルコース (U-Glu)	2 - 20	mg/dL	尿カップ, 50 mL		・細菌尿の場合低値となることがある ・妊娠、生後10 日 ~ 14 日以内は高値を示す場合がある.
	40 - 85	mg/day	尿スピッツ, 10 mL		
アミラーゼ (U-AMY)	50 - 500	U/L	尿カップ, 50 mL 尿スピッツ, 10 mL		・ビリルビンが高濃度の場合は負の影響を与えることがある ・アミラーゼ活性は尿量に大きく左右される
NAG (N-acetyl-glucosaminidase)	♂ 0.9 - 6.2 ♀ 0.7 - 4.9	U/L	尿カップ, 50 mL		・pH が8.0 以上または4.0 以下の場合失活する ・混濁尿や沈渣成分の多い尿では、白血球や上皮細胞由来のNAG のため正誤差となることがある
	♂ 1.9 - 8.7 ♀ 1.3 - 4.5	U/day	尿スピッツ, 10 mL		
クレアチニン (U-CRE)	♂ 46 - 218 ♀ 33 - 193	mg/dL	尿カップ, 50 mL		・排泄量は夜間に減少する ・アスコルビン酸, ビリルビン, セフェム系抗菌薬が高濃度のとき, 異常高値となることがある.
	0.5 - 1.5	g/day	尿スピッツ, 10 mL		
尿酸 (U-UA)	21 - 91	mg/dL	尿カップ, 50 mL		プリン体由来の核蛋白を多く含んだものを摂取すると高値の可能性あり
	0.4 - 0.8	g/day	尿スピッツ, 10 mL		
尿素窒素 (U-UN)	310 - 1260	mg/dL	尿カップ, 50 mL		・動物性食品の多食により増加する ・サリチル酸剤、キニーネ、カフェインなどの薬剤服用で増加する
	6.5 - 13.0	g/day	尿スピッツ, 10 mL		
ナトリウム (U-Na)	88 - 285	mEq/L	尿カップ, 50 mL		
	70 - 250	mEq/day	尿スピッツ, 10 mL		
カリウム (U-K)	17 - 75	mEq/L	尿カップ, 50 mL		
	25 - 100	mEq/day	尿スピッツ, 10 mL		
クロール (U-Cl)	89 - 298	mEq/L	尿カップ, 50 mL		臭素イオン、ヨウ素イオンの存在で正誤差を生じる可能性あり
	70 - 250	mEq/day	尿スピッツ, 10 mL		
マグネシウム (U-Mg)	3.3 - 11.4	mg/dL	尿カップ, 50 mL		・溶血により正誤差を生じる ・睡眠時に低下し、起床直後に最高値を示す ・グルココルチコイド、ミネラルコルチコイドの慢性投与により増加する ・スピロノラクトンの投与で減少する
	20.6 - 164.9	mg/day	尿スピッツ, 10 mL		
カルシウム (U-Ca)	3.6 - 31.2	mg/dL	尿カップ, 50 mL		・抗てんかん剤、コルチコステロイド、利尿剤、インスリン、下剤、Mg塩、水銀剤等の薬剤で低下する ・蛋白同化ステロイド、エストロゲン、テストステロン、ビタミンD等の薬剤で上昇する.
	100 - 200	mg/day	尿スピッツ, 10 mL		
無機リン (U-IP)	22 - 115	mg/dL	尿カップ, 50 mL		・午前より午後が高い ・アミノ酸、抗てんかん剤、エピネフリン、インスリン、フェノバルビタール、テトラサイクリン等の薬剤で低下する ・アラニン、蛋白同化ステロイド、アンドロゲン、成長ホルモン、テトラサイクリン、ビタミンD等の薬剤で上昇する
	400 - 800	mg/day	尿スピッツ, 10 mL		
尿量	600 - 1600	mL/day	尿スピッツ, 10 mL		
24時間クレアチニンクリアランス (Ccr)	70 - 130	mL/min	尿スピッツ, 10 mL ＋ 薄茶色キャップ （分離ポリ）, 5 mL		
＜髄液検査＞					
蛋白	15 - 45	mg/dL	滅菌スピッツ, 1 mL		
脳室	10 - 15				
後頭下	15 - 25				
腰椎	20 - 45				
アルブミン	10 - 30	mg/dL			
IgG	1 - 3	mg/dL			
β2マイクログロブリン	0.44 - 1.24	mg/L			
糖	50 - 75	mg/dL			
LD	25以下	U/L			
クロール	120 - 125	mEq/L			
総細胞数	0 - 5	/μL			ヘパリン採取
＜糞便検査＞					
糞便中ヘモグロビン	100 以下	ng/mL	S採便容器, 10 mg		

項目	基準範囲	単位	採取容器(添加物), 採取量	検査(受入)不可基準	検査の性能仕様や結果の解釈に重大な影響を与える要因
＜血中薬物＞					
タクロリムス		ng/mL	紫色オーバーキャップ (EDTA-2K), 2 mL		採血手技の不備による薬剤の混入
シクロスポリン		ng/mL			
テオフィリン	5 - 20	μg/mL	赤色オーバーキャップ (プレーン), 5 mL	分離剤入り採血管による採血	
ジゴキシン	0.5 - 1.5	ng/mL			
バンコマイシン	トラフ値 10 - 20	μg/mL			
フェニトイン	7 - 20	μg/mL			
フェノバルビタール	15 - 40	μg/mL			
バルプロ酸ナトリウム	50.00 - 100.00	μg/mL			採血手技の不備による薬剤の混入 溶血
カルバマゼピン	4.00 - 12.00	μg/mL			
メトトレキサート		nmol/mL			採血手技の不備による薬剤の混入
＜迅速検査（クイックラボ）＞					
SARS コロナウイルス抗原 ＋インフルエンザウイルス抗原	陰性		スワブ(鼻咽頭拭い液)		大量血液の付着したスワブ
インフルエンザウイルス抗原	陰性		スワブ(鼻腔拭い液, 鼻腔吸引液, 咽頭拭い液, 鼻汁鼻かみ液)		
A群β溶血連鎖球菌抗原	陰性		スワブ(咽頭拭い液)		
RSウイルス抗原	陰性		スワブ(鼻腔拭い液, 鼻腔吸引液, 鼻腔洗浄液)		
アデノウイルス抗原	陰性		スワブ(鼻腔拭い液, 鼻腔吸引液, 咽頭拭い液, 角結膜拭い液)		
尿中レジオネラ抗原	陰性		尿カップ, 尿スピッツ, 1 mL		強混濁尿（膿尿, 血尿等）
尿中肺炎球菌抗原	陰性				
髄液肺炎球菌抗原	陰性		滅菌スピッツ, 1 mL		
マイコプラズマ抗原	陰性		スワブ(咽頭拭い液)		
尿中hCG（妊娠反応）	陰性		尿カップ, 尿スピッツ, 10 mL		強混濁尿（膿尿, 血尿等）, 酸性尿
心臓由来脂肪酸結合蛋白 (H-FABP)	陰性		紫色オーバーキャップ (EDTA-2K), 2 mL	採取後24時間以上経過した全血 150 μL 以下の全血	
ヒトメタニューモウイルス抗原	陰性		スワブ(鼻咽頭拭い液), 鼻腔吸引液		
ロタウイルス抗原	陰性		滅菌カップ, 糞便		血便
ノロウイルス抗原	陰性		滅菌カップ, 糞便		血便
＜微生物迅速検査＞					
クロストリジオイデス・ディフィシル抗原定性	陰性		シードチューブ, 糞便（母指頭大）	・採取後72時間以上経過した検体 ・綿棒・おむつにしみ込んだ検体	検体量不足
肺炎球菌細胞壁抗原定性	陰性		採痰容器, 2 - 5 mL		
＜微生物核酸同定検査＞					
結核菌群核酸検出	陰性		採取検体により異なるため、詳しくは「微生物」シートをご参照ください。	・期限切れ採取容器 ・採取容器不適 ・ヘパリン混入検体	・ヘパリンを含んだ検体 ・溶血操作が不十分な検体 ・唾液が多く喀痰成分が少ない検体 ・塗抹陰性、もしくは菌量の少ない検体
マイコバクテリウム・アヴィウム及び イントラセルラー (MAC) 核酸検出	陰性				
＜造血器腫瘍遺伝子検査＞					
融合遺伝子の検出			末梢血：紫色ゴムキャップ (EDTA-2K), 5 mL 骨髄血：15 mL 遠沈管, 規定なし その他：滅菌チューブ, 規定なし	・遺伝子検査専用検体のみ可（検査併用不可） ・ヘパリン混入検体	ヘパリン血
BCR-ABL	検出せず				
PML-RARα	検出せず				
AML1-MTG 8	検出せず				
CBFβ-MYH 11	検出せず				
キメリズム検査 STR			末梢血：紫色ゴムキャップ (EDTA-2K), 3 mL 骨髄血：15 mL 遠沈管, 規定なし その他：滅菌チューブ, 規定なし	・遺伝子検査専用検体のみ可（検査併用不可） ・ヘパリン混入検体	
＜その他＞					
・浸透圧					
血漿浸透圧	275 - 290	mOsm/kgH_2O	緑色キャップ（ヘパリンリチウム）, 5 mL		外因性の浸透圧活性物質の存在 (アルコール、マンニトールなど)
尿浸透圧	50 - 1300	mOsm/kgH_2O	尿スピッツ, 10 mL		
・血液ガス（動脈血）					
pH	7.35 - 7.45		専用注射器（Ca 調整済ヘパリンLi）, 1 - 1.5 mL	検体凝固	採血後時間経過した検体(検体分離)
二酸化炭素分圧 (PCO2)	♂ 35 - 48 ♀ 32 - 45	mmHg			
酸素分圧 (PO2)	83 - 108	mmHg			
酸素飽和度 (SO2)	94 - 98	%			
ナトリウム (Na)	136 - 145	mmol/L			
カリウム (K)	3.5 - 5.1	mmol/L			
クロール (Cl)	98 - 107	mmol/L			
イオン化カルシウム (Ca^{2+})	1.15 - 1.33	mmol/L			
COヘモグロビン (COHb)	3以下	%			
メトヘモグロビン (MetHb)	0.0 - 1.5	%			
O2ヘモグロビン (O2Hb)	94.0 - 98.0	%			
Hヘモグロビン (HHb)	3未満	%			
グルコース (Glu)	65 - 95	mg/dL			
乳酸 (LAC)	1.8 - 1.9	mmol/L			
・ICG					
ICG停滞率	10 以下	%	薄茶色キャップ（分離ポリ）, 5 mL		溶血
・SARS-CoV-2検査					
RT-PCR	陰性		FLOQスワブ（鼻咽頭ぬぐい液） 検体輸送用培地	スワブが乾燥する状態や、多量の血液が付着したスワブでは検査不可	
簡易PCR	陰性		FLOQスワブ（チューブ入り） （鼻咽頭ぬぐい液）	生理食塩水を入れた検体 多量の血液が付着したスワブでは検査不可	

項目	基準範囲	単位	採取容器(添加物), 採取量	検査(受入)不可基準	検査の性能仕様や結果の解釈に重大な影響を与える要因
＜血液型＞					
ABO			紫色ゴムキャップ (EDTA-2K)，3 mL	検体量不足 検体凝固	採血手技の不備による輸液混入 異型輸血後 亜型、キメラ･モザイク 年齢、疾患、投薬、造血幹細胞移植
RhD					
＜不規則抗体＞					
不規則抗体検査	陰性		紫色ゴムキャップ (EDTA-2K)，5 mL	検体量不足 検体凝固	採血手技の不備による輸液混入 輸血 投薬（薬剤の種類による）

項目	基準範囲	単位
＜心電図 (ECG) ＞		
P 波	0.1 - 0.2	mV
	0.07 - 0.10	s
PQ 間隔	0.12 - 0.20	s
QRS 時間	0.06 - 0.10	s
R波	0.6 - 1.6	mV
Q波	≦R波高の1/4	mV
	≦0.04	s
S波	≦0.06	s
ST	(上昇)≦0.1	mV
	(下降)≦0.05	mV
T波	0.2 - 0.5	mV
	0.10 - 0.25	s
QT 間隔 (QTc)	0.35 - 0.44	s
心電図 R-R 間隔変動		
健常成人	3 - 6	%
高齢者	2 - 4	%
ブルガダ症候群判別用心電図		

＜ホルター心電図＞		
2誘導ホルター (NASA,CM5)		
LPホルター		
12誘導ホルター		
ABPM		
長時間ホルター		

＜運動負荷試験＞		
トレッドミル運動負荷試験		
心肺運動負荷試験		

＜超音波検査＞		
・心エコー		

・頸動脈エコー		
収縮期最高血流速度 (PSV)		
総頸動脈	40 - 100	cm/sec
内頸動脈	40 - 80	cm/sec
椎骨動脈	40 - 70	cm/sec
拡張末期血流速度 (EDV)		
総頸動脈	5 - 30	cm/sec
内頸動脈	20 - 40	cm/sec
椎骨動脈	6 - 40	cm/sec
内膜中膜複合体厚 (IMT)		
20歳 - 29歳	0.7以下	mm
30歳 - 39歳	0.8以下	mm
40歳 - 49歳	0.9以下	mm
50歳 - 59歳	1.0以下	mm
60歳 - 69歳	1.1以下	mm
70歳以上	1.2以下	mm

・下肢動脈エコー		
収縮期最高血流速度 (PSV)	150未満	cm/sec

・腎動脈エコー		
収縮期最高血流速度 (PSV)	180未満	cm/sec
腎動脈PSV/腹部大動脈PSV比 (RAR)	3.5以下	

・下肢静脈エコー		

＜呼吸機能検査＞		
%VC (%肺活量)	80以上	%
FEV 1.0%(1秒率)		
Gaensler1秒率：FEV1 / FVC	70以上	%
Tiffenaeu1秒率：FEV1 / VC		
気管支拡張薬反応性検査（改善率）	改善量200以上　かつ	mL
＊気管支拡張薬反応性ありの基準	改善率12以上	%
V50	3.0以上	L/sec
V25	1.0以上	L/sec
V50/25	3.0以下	
%MMF(%最大中間呼気流量)	80以上	%
%MVV(%最大換気量)	80以上	%
酸素消費量		

＜精密肺機能検査＞		
%D'LCO(肺拡散能)	80以上	%
D'Lco/V'A	5.0 - 6.0	mL/min/mmHg/L
RV/TLC	25 - 30（高齢者：40%程度）	%
%RV	80 - 120	%
%FRC	80 - 120	%
%TLC	80 - 120	%
CV/VC		
	(男性)予測値* ± 4.15	%
	(女性)予測値* ± 4.90	%
CC/TLC		
	(男性)予測値* ± 4.09	%
	(女性)予測値* ± 4.43	%
⊿N2	1.00 ± 0.14	%/L

＜呼気ガス分析＞		
呼気ガス分析	37以下	ppb

＜脳波検査＞		
脳波検査		

＜終夜睡眠ポリグラム＞		
PSG		

＜足関節上腕血圧比＞		
ABI		
正常	1.00 - 1.40	
ボーダーライン	0.91 - 0.99	

＜心臓足首血管指数＞		
CAVI	9.0未満	

＜神経伝導検査＞		
・神経伝導速度		
正中神経 MCV（手掌–手関節）	43.6 - 54.0	m/sec
正中神経 MCV（手関節–肘関節）	52.9 - 62.5	m/sec
正中神経SCV	50.4 - 62.0	m/sec
尺骨神経 MCV（手関節–肘関節下）	53.7 - 63.7	m/sec
尺骨神経 MCV（肘関節下–肘関節上）	55.6 - 66.4	m/sec
尺骨神経SCV	49.6 - 60.0	m/sec
腓骨神経 MCV（足関節–膝関節）	44.9 - 52.1	m/sec
腓腹神経 SCV（10–40歳）	46.9 - 58.1	m/sec
腓腹神経 SCV（41–84歳）	45.3 - 56.9	m/sec
脛骨神経 MCV（足関節–膝関節下）	44.5 - 52.1	m/sec
脛骨神経 MCV（膝関節下–膝関節上）	45.8 - 58.2	m/sec

・F波最短潜時		
正中神経（手関節）	24.4 - 28.8	msec
尺骨神経（手関節）	25.4 - 29.8	msec
腓骨神経（足関節）	42.7 - 52.7	msec
脛骨神経（足関節）	44.4 - 52.4	msec

・手根管症候群検査　潜時差		
2L–INT法	0.5 未満	msec
環指法	0.5 未満	msec
母指比較法	0.5 未満	msec

＜誘発電位検査＞		
・短潜時体性感覚誘導電位検査 (SSEP)		
上肢（正中神経）elbow	2.96 - 4.30	msec
上肢（正中神経）Erb	8.26 - 11.24	msec
上肢（正中神経）N13	11.29 - 14.91	msec
上肢（正中神経）N20	16.92 - 20.88	msec
上肢（正中神経）CCT	5.12 - 6.54	msec
下肢（後脛骨神経）POP	5.27 - 7.81	msec
下肢（後脛骨神経）N20	18.09 - 23.71	msec
下肢（後脛骨神経）P39	32.59 - 42.21	msec
下肢（後脛骨神経）CCT	13.61 - 19.59	msec

・聴性脳幹反応 (ABR)		
I	1.24 - 1.54	msec
II	2.24 - 2.90	msec
III	3.43 - 3.97	msec
IV	4.55 - 5.37	msec
V	5.28 - 5.96	msec
I - III	2.09 - 2.55	msec
III - V	0.92 - 3.16	msec
I - V	3.06 - 5.16	msec

・視覚誘発電位 (VEP)		
P100	94.86 - 119.14	msec

＜瞬目反射 (BR) ＞		
第1応答 (R1)		
30歳 - 39歳	9.42 - 11.78	msec
40歳 - 49歳	10.31 - 11.89	msec
50歳 - 59歳	10.88 - 12.92	msec
60歳 - 69歳	10.64 - 14.76	msec
第2応答（刺激側）(R2)		
30歳 - 39歳	28.34 - 33.66	msec
40歳 - 49歳	29.29 - 39.11	msec
50歳 - 59歳	31.56 - 40.44	msec
60歳 - 69歳	32.20 - 46.20	msec
第2応答（反対側）(R2)		
30歳 - 39歳	28.45 - 34.55	msec
40歳 - 49歳	28.98 - 39.42	msec
50歳 - 59歳	31.94 - 39.86	msec
60歳 - 69歳	32.66 - 46.54	msec

＜微生物検査＞

入院患者の場合

検体種	採取容器	採取量	検体搬送条件	注意点
喀出痰・気管吸引痰	採痰容器	2 mL - 5 mL	当日中に速やかに提出 （提出までは冷蔵保存）	抗酸菌検査の場合は、 できるだけ多く検体採取
気管支鏡下採痰・ 肺胞洗浄液	採痰容器 滅菌スピッツ	2 mL - 5 mL		
胃液	滅菌スピッツ	1 mL - 7 mL		
咽頭粘液・扁桃粘液・ 鼻腔内粘液	スワブ（綿棒）			扁桃周囲膿瘍が疑われる 場合は、シードチューブで採取
尿	滅菌スピッツ	3 mL - 7 mL		淋菌が疑われる場合は、 冷蔵せず、連絡後直ちに提出
便	シードチューブ	母指頭大		ディフィシル菌毒素は綿棒採取 では検査不可 赤痢アメーバを疑う場合は、 連絡後直ちに提出
血液・骨髄液	好気ボトル	8 mL - 10 mL	採取後速やかに提出 （提出までは室温保存）	2セット採取が原則 それぞれにオーダーが必要
	嫌気ボトル	8 mL - 10 mL		
	小児ボトル	1 mL - 3 mL		1本で検査可能
	抗酸菌専用ボトル	1 mL - 5 mL		抗酸菌専用ボトルの払い出しは
膣頸管分泌物	スワブ（綿棒）		当日中に速やかに提出 （提出までは冷蔵保存）	淋菌が疑われる場合は、 冷蔵せず、連絡後直ちに提出
カテーテル先端	シードチューブ			
髄液	滅菌スピッツ	1 mL - 3 mL		髄膜炎菌を疑う場合は、 冷蔵せず、連絡後直ちに提出
胸水・腹水・胆汁・関節液	シードチューブ・ 滅菌スピッツ	3 mL - 7 mL		
膿・ドレーン	シードチューブ・ スワブ（綿棒）	1 mL - 5 mL		抗酸菌検査の場合は、 シードチューブで採取
組織	シードチューブ	1 g		オーダー時、 採取部位をコメント入力
耳漏・眼の分泌物	スワブ（綿棒）			

外来患者の場合

検体種	採取についての注意事項
喀出痰・便	病院内で採取する場合 ・採取後、速やかに採血室受付に提出する 自宅で採取する場合 ・来院する日に採取し、採血室受付に提出する ・採取日を記載する ・提出するまでは、冷蔵保存する
尿	採取後、速やかに採尿室の尿カップ置き場に提出する