

生化学・免疫・内分泌項目：基準値および測定法一覧

2017年03月02日改訂

項目	基準値	単位	採取容器	時間外対応	備考(注意事項)	測定原理
【血液ガス】						
PH	7.35~7.45		ヘパリン専用	○		電極法
PCO2	35~45	mmHg				
PO2	80~100	mmHg				
HCO3	21~27	mEq/L				
TCO2	24~31	mEq/L				
BE	-2.0~+2.0	mEq/L				
SATO2	94以上	%				
【生化学検査】						
GLU(全血)	60~100	mg/dL	フッ化Na 血糖 灰		追加依頼不可	電極法
GLU(血漿) ※時間外	60~100	mg/dL	フッ化Na 血糖 灰	○	追加依頼不可	HK-G-6-PDH法
負荷 GLU(全血)		mg/dL	フッ化Na 糖負荷 灰			電極法
ターゲス GLU(全血)		mg/dL	フッ化Na 日内変動 灰			電極法
HbA1c (グリコヘモグロビン)	4.6~6.2	%	フッ化Na 血糖 灰			HPLC法
HbF	1.3以下	%	フッ化Na 血糖 灰			HPLC法
グリコアルブミン	12.3~16.5	%	フリン 黄			KAOD法
Na	138~146	mEq/L	フリン 黄	○		イオン選択性電極法
K	3.5~5.0	mEq/L	フリン 黄	○	溶血は高値傾向	イオン選択性電極法
CL	100~110	mEq/L	フリン 黄	○		イオン選択性電極法
CO2	24~31	mEq/L	フリン 黄	○	追加依頼は30分以内	電極法
UN	8~20	mg/dL	フリン 黄	○		クレアチニンより計算
CRTN	男性 0.6~1.0 女性 0.4~0.8	mg/dL	フリン 黄	○		酵素法
Cockcroft-Gault式 eGFR	90以上	mL/min/1.73m ²				クレアチニンより計算
シスチンC	男性 0.63~0.95 女性 0.56~0.87	mg/L	フリン 黄			金コロイド比色法
eGFRcys		mL/min/1.73m ²				シスチンより計算
UA	男性 4.0~7.0 女性 2.5~5.5	mg/dL	フリン 黄	○		酵素法
Ca	8.5~10.3	mg/dL	フリン 黄	○		アルゼナリⅢ法
TP	6.5~8.2	g/dL	フリン 黄	○		ビロレット法
ALB	3.8~5.0	g/dL	フリン 黄	○		BCP改良法
A/G	1.25~2.14				計算値	
AST(GOT)	13~35	U/L	フリン 黄	○	溶血は高値傾向	JSCO標準化対応法
ALT(GPT)	5~35	U/L	フリン 黄	○		JSCO標準化対応法
CHE	185~450	U/L	フリン 黄	○		JSCO標準化対応法
T-Bil	0.2~1.2	mg/dL	フリン 黄	○		酵素法
D-Bil	0.0~0.2	mg/dL	フリン 黄	○		酵素法
ALP	107~340	U/L	フリン 黄	○		JSCO標準化対応法
LAP	41~77	U/L	フリン 黄			L-ロシール-p-ニトロアミノ基質法
γ-GTP	男性 11~64 女性 8~45	U/L	フリン 黄	○		JSCO標準化対応法
LDH	112~230	U/L	フリン 黄	○	溶血は高値傾向	JSCO標準化対応法 L→P
CK (CPK)	男性 55~245 女性 45~165	U/L	フリン 黄	○		JSCO標準化対応法
AMY	37~125	U/L	フリン 黄	○		BG5P基質法
P-AMY	16~50	U/L	フリン 黄	○		免疫阻害法・BG5P基質法
S-AMY	12~87	U/L			計算値	
TC	136~220	mg/dL	フリン 黄			コレステロール酸化酵素法 (CHOD→DOSE法)
TG	36~149	mg/dL	フリン 黄			FG消去酵素法 (GK・GPO・DOSE法)
HDL-CHO	男性 41~70 女性 41~80	mg/dL	フリン 黄			選択的抑制法
LDL-CHO	139以下	mg/dL	フリン 黄			選択的可溶化法
CRP	0.3以下	mg/dL	フリン 黄	○		LA(ラテックス凝集比濁法)
SAA	8以下	μg/mL	フリン 黄	○		LATIA(ラテックス凝集免疫比濁法)
トロポニンI (cTnI)	0.10以下	ng/mL	フリン 黄	○		1ステップサンドイッチ EIA法 (IEMA法)
ミョグロビン(MYO)	75以下	ng/mL	フリン 黄	○		1ステップサンドイッチ EIA法 (IEMA法)
CKMB蛋白量(CK-MB mass)	0.5~3.2	ng/mL	フリン 黄	○		1ステップサンドイッチ EIA法 (IEMA法)
BNP (脳性Na利尿ホルモン)	19.5以下	pg/mL	EDTA2Na BNP他 紫	○	追加依頼不可 溶血は低値傾向	1ステップサンドイッチ EIA法 (IEMA法)
ANP (心房性Na利尿ホルモン)	43以下	pg/mL	EDTA2Na BNP他 紫	○	追加依頼不可	1ステップサンドイッチ EIA法 (IEMA法)
Fe(鉄)	男性 60~190 女性 55~175	μg/dL	フリン 黄		溶血は高値傾向	Nitroso-PSAP法
UIBC(不飽和鉄結合能)	男性 111~255 女性 137~325	μg/dL	フリン 黄			Nitroso-PSAP法
TIBC(総鉄結合能)	男性 250~380 女性 250~460	μg/dL			鉄とUIBCより計算	
TSAT(トランスフェリン飽和度)	20~40	%			鉄とTIBCより計算	
P(IP)	2.5~4.5	mg/dL	フリン 黄	○		酵素法
Mg	1.7~2.4	mg/dL	フリン 黄	○		酵素法
フェリチン	男性 17~321 女性 3~120	ng/mL	フリン 黄			LATIA(ラテックス凝集免疫比濁法)
BMG	2.0以下	mg/L	フリン 黄			LATIA(ラテックス凝集免疫比濁法)
トランスサイレチン (アレルブミン)	22~40	mg/dL	フリン 黄			TIA(免疫比濁法)
プロカルシトニン(定量)	0.5未満	ng/mL	フリン 黄	○		ECLIA法
エンドキシンテスト(ES)	5以下	pg/mL	エンドβ Dグレル			比濁時間分析法
β-Dグレルカンテスト	11以下	pg/mL	エンドβ Dグレル			比濁時間分析法
KL-6	500以下	U/mL	フリン 黄			LA(ラテックス凝集比濁法)
血中アンモニア	12~66	μg/dL	EDTA2Na アンモニア 紫	○		酵素法
ICG停滞率	10以下	%	ICG前15分			
ICG消失率	0.158~0.232		ICG前5分 10分15分			
薬物検査						
有効治療濃度						
抗てんかん剤						
カルバマゼピン	4~10	μg/mL	フリン 黄			EMIT(競合法)
バルプロ酸	50~100	μg/mL	フリン 黄	○		EMIT(競合法)
フェニバルブタール	10~30	μg/mL	フリン 黄			EMIT(競合法)
フェニトイン	10~20	μg/mL	フリン 黄			EMIT(競合法)
ゾニサミド	10~30	μg/mL	フリン 黄			HPLC法
気管支拡張剤						
テオフィリン	10~20	μg/mL	フリン 黄			HPLC法
強心剤						
ジゴキシン	0.8~2.0	ng/mL	フリン 黄	○		EMIT(競合法)
抗菌剤						
テトラサイクリン	トワジ値10~20	μg/ml	ヘパリンリチウム 緑		投与前に採血	HPLC法
バンコマイシン	トワジ値30~40 トワジ値10~20	μg/mL	フリン 黄	○		EMIT(競合法)
ホリコナゾール	トワジ値0~2	μg/mL	ヘパリンリチウム 緑			HPLC法
免疫抑制剤						
シクロホスファミド		ng/mL	EDTA2K 薬物 紫			ECLIA法
タクロリムス		ng/mL	EDTA2K 薬物 紫			ECLIA法
炭酸リチウム	0.3~1.2	mEq/L	フリン 黄			キレート法
尿成分						
尿Na	一日量 70~260 一日量 25~100	mEq/day	共通尿1	○		電極法
尿K	一日量 70~250 一日量 6.5~13.0	mEq/day	共通尿1	○	随時尿または蓄尿	電極法
尿Cl	一日量 70~250 一日量 6.5~13.0	mEq/day	共通尿1	○		電極法
尿UN	一日量 6.5~13.0 一日量 0.6~1.5	g/day	共通尿1	○		クレアチニンより計算
尿CRTN	一日量 0.6~1.5 一日量 0.4~0.8	g/day	共通尿1	○		酵素法
尿UA	一日量 0.4~0.8 一日量 0.15~0.29	g/day	共通尿2	○	蓄尿の場合は、尿量をスピッツに記入してください。	酵素法
尿Ca	一日量 0.15~0.29 一日量 0.06~0.20	g/day	共通尿1	○		アルゼナリⅢ法
尿Mg	一日量 0.06~0.20 一日量 0.3~1.0	g/day	共通尿1	○		酵素法
尿IP	一日量 0.3~1.0 一日量 550以下	g/day	共通尿1	○		酵素法
尿AMY	一日量 550以下	U/L	共通尿1	○		BG5P基質法
尿蛋白			共通尿1		同上	ビロロレット法
指数	14~104	mg/g・cre				
一日量	31~120	mg/day				
尿アルブミン			共通尿1		同上	TIA(免疫比濁法)
指数	29.9以下	mg/g・cre				
AER	19.9以下	μg/min				
一日量	29.9以下	mg/day				
NAG			共通尿1			MPT-NAG基質法
随時尿	0.3~11.5	IU/L				
新鮮尿 NAG 指数	0.8~4.8	IU/g・cre				
尿糖	一日量 160以下	mg/day	共通尿1	○	同上	HK-G-6-PDH法
Ccr	73~198	mL/min	フリン 黄 蓄尿 CCR尿		尿量をスピッツに記入してください。	
尿蛋白選択性			フリン 黄 蓄尿 共通尿1 外共 尿スピッツ		血清IgG、トランスフェリン、尿IgG、トランスフェリンを測定し、計算	
髄液						
髄液の性状(色調、混濁)	水様透明		髄液用 赤	○		目視法
髄液糖定量	50~80	mg/dL	髄液用 赤	○		HK-G-6-PDH法
髄液蛋白定量	15~45	mg/dL	髄液用 赤	○		ビロロレット法
髄液Cl	120~125	mEq/L	髄液用 赤	○		電極法
髄液細胞数算定	5以下	/μL	髄液用 赤	○		目視法
髄液ALB		mg/L	髄液用 赤			TIA(免疫比濁法)
髄液IgG		mg/dL	髄液用 赤			TIA(免疫比濁法)
IgG index			フリン 黄		髄液IgG、ALB、血清IgG、ALBを測定し、計算	
精液						
精液量	1.5以上	mL				
精子濃度	15以上	×10 ⁶ /mL				
運動率	40以上	%				
正常形態	15以上	%				
【内分泌検査】						
甲状腺関連検査						
甲状腺刺激ホルモン(TSH)	0.35~4.94	μIU/mL	フリン 黄			CLIA 2ステップサンドイッチ法
遊離サイロキシン(FT4)	0.70~1.48	ng/dL	フリン 黄			CLIA 2ステップ競合法
遊離トリイオドサイロニン(FT3)	1.71~3.71	pg/mL	フリン 黄			CLIA 2ステップ競合法
副甲状腺関連検査						
intact-PTH	10.3~65.9	pg/mL	EDTA2Na BNP他 紫	○	追加依頼不可	ECLIA(サンドイッチ法)
下垂体機能検査						
プロラクチン(PRL)		ng/mL	フリン 黄		月・水・金曜日に測定	ECLIA(サンドイッチ法)
黄体形成ホルモン(LH)	【参照】	mIU/mL	フリン 黄			ECLIA(サンドイッチ法)
卵胞刺激ホルモン(FSH)	【参照】	mIU/mL	フリン 黄			ECLIA(サンドイッチ法)
性腺機能検査						
血中テストステロン	【参照】	pg/mL	フリン 黄			ECLIA(競合法)
ヒト絨毛性ゴナドトロピン(HCG)定量	5以下	mIU/mL	フリン 黄			ECLIA(サンドイッチ法)
尿ヒト絨毛性ゴナドトロピン(HCG)定量	3以下	mIU/mL	共通尿1			ECLIA(サンドイッチ法)
腎機能検査						
インスリン	13.5以下	μU/mL	フリン 黄		溶血は低値傾向	ECLIA(サンドイッチ法)
負荷 インスリン		μU/mL	フリン 黄		溶血は低値傾向	ECLIA(サンドイッチ法)
日内変動 インスリン		μU/mL	フリン 黄		溶血は低値傾向	ECLIA(サンドイッチ法)
血中CPR	8~2.5	ng/mL	フリン 黄		追加依頼は4時間以内	ECLIA(サンドイッチ法)
尿中C-ヘパチド	一日量 22.8~155.2 指数 22.8~155.2	μg/day mg/g・cre	尿中ヘパチド 白			ECLIA(サンドイッチ法)
副腎皮質関連検査						
コルチゾール	7時~10時 6.2~19.4 16時~20時 2.3~12.3	μg/dL	フリン 黄			ECLIA(競合法)
【免疫血清検査】						
肝臓・消化器系						
AFP	10以下	ng/mL	フリン 黄			ECLIA(サンドイッチ法)
CEA	5以下	ng/mL	フリン 黄			ECLIA(サンドイッチ法)
CA19-9	37以下	U/mL	フリン 黄			ECLIA(サンドイッチ法)
PIVKA II	40未満	AU/L	フリン 黄			2ステップサンドイッチ EIA法 (IEMA法)
肺						
シツ	3.5以下	ng/mL	フリン 黄			ECLIA(サンドイッチ法)
NSE	15.0以下	ng/mL	フリン 黄		溶血は高値傾向 追加依頼不可	ECLIA(サンドイッチ法)
婦人科系						
CA125	35.0以下	U/mL	フリン 黄			ECLIA(サンドイッチ法)
SCC抗原	1.5以下	ng/mL	フリン 黄			CLIA(サンドイッチ法)
性腺・泌尿器系						
PSA	4.0以下	ng/mL	フリン 黄			ECLIA(サンドイッチ法)
免疫グロブリン						
IgG	870~1700	mg/dL	フリン 黄			TIA(免疫比濁法)
IgA	110~410	mg/dL	フリン 黄			TIA(免疫比濁法)
IgM	男性 33~190 女性 46~260	mg/dL	フリン 黄			TIA(免疫比濁法)
自己免疫						
RF	18以下	IU/mL	フリン 黄			LATIA
MMP-3	男性 36.9~121 女性 17.3~59.7	ng/mL	フリン 黄			LATIA
補体価	30~50	U/mL	フリン 黄		追加依頼不可	リボソーム免疫測定法
C3	69~128	mg/dL	フリン 黄			TIA
C4	14~36	mg/dL	フリン 黄			TIA
IgE	320以下	IU/mL	フリン 黄			ECLIA(サンドイッチ法)
【感染症検査】						
HCVAb精密	1.00未満	S/CO	フリン 黄			CLIA(サンドイッチ法)
HBs抗原(定性)	(-)		フリン 黄			CLIA(サンドイッチ法)
HBs抗原(精密)	0.05未満	IU/mL	フリン 黄			CLIA(サンドイッチ法)
HBs抗体(定性)	(-)		フリン 黄			CLIA(サンドイッチ法)
HBs抗体(精密)	10.00未満	mIU/mL	フリン 黄			CLIA(サンドイッチ法)
HBc抗原(精密)	1.000未満	S/CO	フリン 黄			CLIA(サンドイッチ法)
HBc抗体(精密)	50未満	%INH	フリン 黄			CLIA(競合法)
HBe抗体(精密)	1.00未満	S/CO	フリン 黄			CLIA(サンドイッチ法)
梅毒定性(STS TP抗体)	(-)		フリン 黄		血漿は測定不可	LATIA
TP抗体定量	10.0未満	U/mL	フリン 黄			LATIA
STS定量	1.0未満	R.U.	フリン 黄			LATIA
HIV抗原・抗体(スクリーニング)	(-)		フリン 黄			CLIA(サンドイッチ法)