

# 検査値の見方

## 第4版

患者様へ

- ここに記載されている基準値は帝京大学病院の基準値（正常範囲）です。
- 基準値（正常範囲）とは、健康である多くの人が示す検査値の範囲です。施設によって使用する機器、試薬の違いなどがあり、多少異なります。
- 患者さまご自身の検査結果の右側に付いている記号は、「L」は基準値より低い、「H」は基準値より高いことを指しています。
- 病気の診断は、尿、血液検査だけでなく、診察の所見（病状）、あるいは他の検査と総合的になされます。
- この冊子に記載してある検査の意味や病名は一般的なものであり、すべての患者さまに当てはまるわけではありません。ご自身の検査結果について不明な点は、主治医にご相談くださるようお願い致します。また、掲載されていない項目についても主治医にご確認ください。

平成29年2月 帝京大学医学部附属病院中央検査部

	項目名（略称）	基準値	一般的な検査の意味
蛋白	総蛋白（TP）	6.6 ~ 8.1 (g/dL)	血清中に含まれる蛋白の総量です。栄養状態や、肝臓、腎臓機能の指標となります。
	アルブミン（ALB）	4.1 ~ 5.1 (g/dL)	肝臓で作られる蛋白です。値が低い場合は肝硬変、劇症肝炎などが推測されます。
肝機能	総ビリルビン（T-Bil）	0.40 ~ 1.50 (mg/dL)	肝炎、肝硬変、胆石など肝・胆道疾患と溶血性疾患で上昇し、黄疸の有無がわかります。
	直接ビリルビン（D-Bil）	0.03 ~ 0.40 (mg/dL)	肝臓で処理を受けた後のビリルビンです。肝細胞障害や肝内胆汁うっ滞、閉塞性黄疸時に上昇します。
	AST（GOT）	13 ~ 30 (U/L)	肝臓、骨格筋、心筋、赤血球に含まれる酵素です。肝疾患、心筋梗塞などで上昇します。
	ALT（GPT）	男 10 ~ 42 女 7 ~ 23 (U/L)	主に肝臓に存在する酵素です。肝疾患（急性肝炎、慢性肝炎、肝硬変、アルコール性肝炎）で上昇します。
	LD（LDH）	124 ~ 222 (U/L)	体内のほとんど全ての組織に存在する酵素です。心筋梗塞、肝疾患、悪性腫瘍などで上昇します。
	アルカリホスファターゼ（ALP）	106 ~ 322 (U/L)	肝臓、骨、小腸、胎盤などに存在する酵素です。主に、肝疾患、骨疾患の指標となります。
	γ-GT	男 13 ~ 64 女 9 ~ 32 (U/L)	肝臓や胆道などに障害があると血中に出てくる酵素です。アルコール性肝障害や胆汁うっ滞の指標となります。
	コリンエステラーゼ（CHE）	男 240 ~ 486 女 201 ~ 421 (U/L)	肝臓で合成される酵素で、肝機能低下や低栄養状態で低下します。
	アンモニア（NH3）	12 ~ 66 (μg/dL)	アミノ酸の分解産物で、肝臓で代謝されます。重度の肝硬変や肝機能障害で、肝臓の代謝能力が低下すると高値になります。
膵臓	アミラーゼ（AMY）	44 ~ 132 (U/L)	膵臓や唾液腺から分泌される消化酵素です。急性・慢性膵炎や耳下腺炎などで上昇します。
	P型アミラーゼ（P-AMY）	20 ~ 65 (U/L)	膵臓由来のアミラーゼです。急性膵炎や胆管結石などで上昇します。
心機能	クレアチンキナーゼ（CK）	男 59 ~ 248 女 41 ~ 153 (U/L)	心筋や骨格筋に存在する酵素です。急性心筋梗塞、筋疾患などで上昇します。
	CK-MB	25 以下 (U/L)	心筋由来のクレアチンキナーゼです。心筋障害、急性心筋梗塞で上昇します。
	トロポニンI	0.10 以下 (ng/mL)	心筋の構造蛋白のひとつで、心筋梗塞の発作時に上昇します。
	NT-proBNP	55 以下 (pg/mL)	心臓が虚血の負荷を受けると産生されるホルモンです。心不全で上昇します。

項目名（略称）		基準値	一般的な検査の意味
脂質	総コレステロール （ T-CHO ）	142 ～ 220 (mg/dL)	血液中の脂質の主成分です。増えすぎると虚血性心疾患、動脈硬化症、糖尿病などの危険因子になります。
	HDL コレステロール	男 40 ～ 90 女 40 ～ 103 (mg/dL)	善玉コレステロールと呼ばれ、低値になると動脈硬化になりやすくなり、心筋梗塞などの冠動脈疾患や脳血管障害を起こす一因になります。
	LDL コレステロール	65 ～ 140 (mg/dL)	悪玉コレステロールと呼ばれ、動脈硬化の危険因子の一つです。高値が続くと心筋梗塞など冠動脈疾患の原因になります。
	中性脂肪 （ TG ）	男 40 ～ 150 女 30 ～ 150 (mg/dL)	体の皮下脂肪の主成分です。増えすぎると動脈硬化の危険因子になります。食後では高値になるため、空腹時に採血します。
腎機能	尿素窒素 （ BUN ）	8.0～20.0 (mg/ dL)	蛋白質の最終産物で腎臓から排出されます。腎機能障害の時上昇します。また消化管出血などでも上昇することがあります。
	クレアチニン （ CRE ）	男 0.65 ～ 1.07 女 0.46 ～ 0.79 (mg/ dL)	腎臓や筋肉の病気を調べる検査です。高値の時は腎機能が悪化している可能性があり、筋肉が萎縮する病気では低値になります。
	尿酸 （ UA ）	男 3.7 ～ 7.0 女 2.6 ～ 5.5 (mg/dL)	主に痛風を調べる検査です。肥満や過度の飲酒、プリン体が多く含まれる食品の取りすぎなどによって高値になります。
	eGFR （推定糸球体 濾過量）	60 以上 (mL/分/1.73m <sup>2</sup> )	腎臓の糸球体で作られる原尿量を血清クレアチニン、性別、年齢から日本人に合わせた式により計算します。低値になると腎機能障害が疑われます。
電解質	ナトリウム （ Na ）	138 ～ 145 (mEq/L)	生命活動をスムーズに行うための成分です。ナトリウムとクロールは体の水分の保持や浸透圧を調整し、カリウムは神経や筋肉の働きを調整しています。
	カリウム （ K ）	3.6 ～ 4.8 (mEq/L)	
	クロール （ Cl ）	101 ～ 108 (mEq/L)	
	カルシウム （ Ca ）	8.8 ～ 10.1 (mg/dL)	
	リン （ P ）	2.5 ～ 4.5 (mg/dL)	
糖代謝関連	血糖 （ GLU ）	73 ～ 109 (mg/dL)	糖尿病の診断や血糖コントロール指標に用いられ、高値の状態が続く場合は糖尿病が疑われます。
	HbA1c （ HbA1c ）	4.6 ～ 6.2 （ % ） NGSP 値	糖尿病の診断や血糖コントロール指標に用いられ、1～2か月間の血糖値を反映します。高値の場合は1～2か月間高血糖が多かったことを意味します。
	グリコアルブミン （ GA ）	11.0 ～ 16.0 （ % ）	血糖コントロールの指標に用いられます。約2週間の血糖値を反映し、高値の場合は過去2週間高血糖が多かったことを意味します。
	1,5AG	14 以上 ( $\mu$ g/mL)	過去数日間の血糖値コントロールの状態がわかります。高血糖になると1,5AGは減少します。
	インスリン	1.84 ～ 12.2 ( $\mu$ U/mL)	膵臓から分泌されるホルモンで、血糖値を低下させる働きがあります。
	C-ペプチド	0.61 ～ 2.09 (ng/mL)	インスリン分泌量を反映し、インスリン投与中のインスリン分泌能の指標として用いられます。
炎症	C反応性蛋白 （ CRP ）	0.14 以下 (mg/dL)	炎症時に急速に増加する急性反応物質のひとつです。感染症、自己免疫疾患、手術後などで上昇します。
	血沈 1 時間値	男 2 ～ 10 女 3 ～ 15 (mm)	炎症や血漿蛋白異常を推測します。1時間値が早い場合には感染症、炎症、貧血などが推測されます。
免疫グロブリン	Ig G	870 ～ 1700 (mg/dL)	総称して、免疫グロブリンとよばれ、免疫の状態を反映します。多発性骨髄腫、肝疾患、膠原病などで高値となります。
	Ig A	110 ～ 410 (mg/dL)	
	Ig M	男 33 ～ 190 女 46 ～ 260 (mg/dL)	
	Ig E	100 未満 (IU/mL)	免疫グロブリンのひとつです。アレルギーと関連して増加するため、アレルギーの診断補助として用いられます。
	特異的 Ig E （ RAST ）	0.09 以下 (KU/L)	アレルギーの原因となる物質を特定します。

項目名（略称）		基準値	一般的な検査の意味
自己免疫	KL-6	500 以下 (U/mL)	急性肺障害の検査のひとつです。高値になると間質性肺炎が疑われます。
	リウマトイド因子 (RA)	15.0 未満 (IU/mL)	免疫グロブリンのIgGを攻撃する自己抗体です。関節リウマチの診断指標として測定されます。
	抗核抗体 (ANF)	80 (倍) 未満	自分の細胞核を攻撃する自己抗体です。SLE、関節リウマチ、強皮症、シェーグレン症候群などで陽性となります。
腫瘍マーカー	AFP	10.0 以下 (ng/mL)	主に、肝細胞癌で上昇します。また、肝硬変や肝炎でも上昇することがあります。
	CEA	5.0 以下 (ng/mL)	消化器系の癌が作り出す糖蛋白のひとつです。種々の悪性腫瘍で上昇し、喫煙、加齢でも高値となります。
	CA19-9	37.0 以下 (U/mL)	主に、膵胆管癌で上昇します。良性疾患（肝胆膵疾患、婦人科疾患、糖尿病）でも上昇することがあります。
	CA125	35 以下 (U/mL)	卵巣癌や膵癌などで上昇します。子宮内膜症でも高値となることがあります。
	CA15-3	25 以下 (U/mL)	主に、乳癌で上昇し、乳癌治療後の再発の発見、治療効果の指標となります。
	前立腺特異抗原 (PSA)	4.000 以下 (ng/mL)	前立腺癌の診断、治療経過観察の指標となります。前立腺肥大症、前立腺炎、加齢でも高値になります。
甲状腺	TSH	0.500 ~ 5.000 (μIU/mL)	甲状腺ホルモンの合成と分泌を促進するホルモンです。甲状腺機能亢進症で低下し、甲状腺機能低下症で上昇します。
	遊離T <sub>3</sub> (FT <sub>3</sub> )	2.3 ~ 4.0 (pg/mL)	甲状腺ホルモンのひとつで、甲状腺機能亢進症で上昇、甲状腺機能低下症で減少します。
	遊離T <sub>4</sub> (FT <sub>4</sub> )	0.9 ~ 1.7 (ng/dL)	甲状腺ホルモンのひとつで、甲状腺機能亢進症で上昇、甲状腺機能低下症で減少します。
感染症	梅毒検査 (RPR・TP抗体)	(-)	梅毒に感染しているかを調べます。感染していると(+)になりますが、SLE、抗リン脂質抗体症候群など梅毒以外でも陽性を示すことがあります。
	B型肝炎検査 (HBs抗原、HBs抗体、他)	(-)	B型肝炎の抗原・抗体を組み合わせることで診断や治療効果の判定の指標となります。
	C型肝炎検査 (HCV抗体、他)	(-)	C型肝炎の抗原・抗体を組み合わせることで診断や治療効果判定の指標となります。
	HIV検査 (HIV抗体、他)	(-)	HIV感染の有無を調べます。最終判定は確認抗体検査や遺伝子検査およびHIV抗原検査などを行います。
尿定性	色調	黄色調	飲水量、発汗、脱水、服用薬でも色が変わることがあります。 赤～暗褐：血尿 乳白～白：膿尿、細菌尿
	混濁	(-)	混濁尿の原因には、塩類、結晶、血球類、上皮類、細菌などがあります。
	比重	1.005 ~ 1.030	尿が濃縮しているか、薄い尿かを調べます。 1.030 以上（濃縮尿）→ 脱水症、造影剤の混入など 1.006 以下（薄い尿）→ 水分過剰摂取、尿崩症など
	pH	4.5 ~ 7.5	尿が酸性か、アルカリ性かを調べます。通常は弱酸性でpH6.0位ですが、食べ物でも変化します。アルカリ性の尿は尿路感染症の可能性ががあります。
	蛋白	(-)	尿中に蛋白が出ているかを調べます。腎疾患（ネフローゼ症候群、糸球体腎炎など）で(+)になります。健康人でも運動後などに(+)になることがあります。
	糖	(-)	尿中に糖（ブドウ糖）が出ているかを調べます。糖尿病の指標となります。
	ケトン体	(-)	糖代謝異常により尿中に出現します。重症糖尿病の時(+)になります。飢餓状態、空腹でも(+)になることがあります。
	潜血	(-)	尿中に出血した血液の有無を調べます。腎・尿路系からの出血で(+)になります。
	ウロビリノーゲン	(±)	肝臓機能障害で(+)になります。飲酒、便秘、運動後でも(+)になることがあります。(±)は閉塞性黄疸の疑いがあります。
	ビリルビン	(-)	肝臓機能障害で(+)になります。服用している薬の影響で(+)になることがあります。
尿沈渣	右記参照	尿中に出血している細胞などを顕微鏡で調べる検査です。 赤血球 → 腎、膀胱、尿路からの出血 白血球、細菌 → 腎、膀胱、尿路感染 上皮細胞、円柱類 → 腎・泌尿器疾患	
便潜血	(-)	便に血液が混じっているかを調べる検査です。大腸癌、ポリープ、痔出血などで(+)になります。食道や胃など上部消化管からの出血は(-)になる場合が多いです。	

項目名 (略称)		基準値	一般的な検査の意味
血球算定	赤血球数 (RBC)	男 435 ~ 555 女 386 ~ 492 (万/ $\mu$ L)	血液の細胞成分のひとつで、赤血球数は赤血球の数を表します。血色素量は赤血球のなかにある蛋白で酸素を運搬します。ヘマトクリットは血液に含まれる赤血球の割合を示すものです。基準値より低い場合は貧血が疑われます。併記されているMCV、MCH、MCHCは赤血球数・血色素量・ヘマトクリットから計算した値で、貧血タイプを推測します。高い場合は脱水や、赤血球増多症が疑われます。
	血色素量 (Hb)	男 13.7~16.8 女 11.6~14.8 (g/dL)	
	ヘマトクリット (Ht)	男 40.7 ~50.1 女 35.1 ~44.4 (%)	
	血小板数 (PLT)	15.8 ~ 34.8 (万/ $\mu$ L)	
	白血球数 (WBC)	33~86x100 ( $\mu$ L)	
鉄	血清鉄 (Fe)	40~188 ( $\mu$ g/dL)	ヘモグロビンの構成成分で、低下すると鉄欠乏性貧血の原因になります。  血清鉄と同時に測定することで貧血をはじめとする鉄代謝異常を推測できます。 高値の場合は鉄欠乏性貧血、低値の場合は感染症が疑われます。 (血清鉄+不飽和鉄結合能=総鉄結合能)  鉄を貯蔵する蛋白です。低値になると鉄欠乏性貧血が疑われます。
	総鉄結合能 (TIBC)	男 253~365 女 246~410 ( $\mu$ g/dL)	
	不飽和鉄結合能 (UIBC)	男 111~255 女 137~325 ( $\mu$ g/dL)	
	フェリチン	男 26.0~388.0 女 8.0~252.0 (ng/mL)	
白血球分画	白血球%	下記参照	白血球は好中球、リンパ球、単球、好酸球、好塩基球に分類されます。健康な状態では一定の割合で構成されるので、割合の変化から病気が推測できます。  好中球は核の形によって杆状好中球と分葉好中球に分類されます。感染症や炎症などで増加します。  免疫機能に関わっています。ウイルス感染などで増加します。  免疫系・炎症系に作用します。結核など感染症で増加します。  アレルギー反応に関わっています。花粉症やぜんそく、寄生虫症などで増加します。  アレルギー反応に関わっています。
	好中球	40 ~ 69 (%)	
	杆状好中球	3 ~ 5 (%)	
	分葉好中球	51 ~ 67 (%)	
	リンパ球	21 ~ 35 (%)	
	単球	4 ~ 8 (%)	
	好酸球	2 ~ 4 (%)	
凝固検査	プロトロンビン時間 (PT)	80~100 (%)	PT、APTT、フィブリノーゲンは出血したときに血液が固まるまでの過程 (止血機能) の異常を調べる検査です。 延長 (フィブリノーゲンは低下) すると出血しやすくなります。止血機能に関わる蛋白は肝臓で作られるため、肝臓の機能を調べる時にも検査します。 PT-INRはワーファリンの治療効果の判定に不可欠です。目標とする値 (コントロール域) は病気によって異なります。 フィブリノーゲンは、感染症や炎症では増加します。  血液を固まりやすくする蛋白質の作用を阻止して固まるのを防止します。低下すると血栓 (血のかたまり) ができやすくなります。  血管の中で血栓 (血のかたまり) ができやすい傾向を推測できます。心筋梗塞、脳梗塞、深部静脈血栓症、播種性血管内凝固症候群 (DIC) などで高値となります。  血管の中で血栓 (血のかたまり) ができた場合には、それを溶かす作用を持った蛋白質が作られます。これらを測定する検査です。心筋梗塞、脳梗塞、深部静脈血栓症、播種性血管内凝固症候群 (DIC) などで高値となります。 血栓を溶かす治療効果判定にも利用されます。
	PT-INR	右記参照	
	活性化部分トロンボプラスチン時間 (APTT)	24.5~33.8 秒	
	フィブリノーゲン (Fib)	200~400 (mg/dL)	
	アンチトロンビンⅢ (ATⅢ)	80~130 (%)	
	可溶性フィブリン	6.1 以下 ( $\mu$ g/mL)	
	トロンビンATⅢ複合体	3.0 未満 (ng/mL)	
	D-ダイマーFDP	1.0 未満 ( $\mu$ g/mL)	
	P-FDP	5.0 未満 ( $\mu$ g/mL)	
$\alpha$ 2PIPI 複合体	0.8 未満 ( $\mu$ g/mL)		