

# 検査データの基準範囲



神奈川県立がんセンター 検査科

2024.08

略称	項目名	生物学的基準範囲	単位	解説
----	-----	----------	----	----

## ○肝機能検査○

TP	総蛋白	6.7～8.2	g/dL	血清に含まれる蛋白質の総量です。肝臓や腎機能の異常で変動します。
Alb	アルブミン	3.8～5.2	g/dL	血液中の濃さの維持に関係し、薬剤や色素などの物質との結合輸送に重要な役割を持っています。栄養状態や肝機能障害の検査として利用されています。
AST	アスパラギン酸 アミトランスフェラーゼ	10～40	U/L	心筋、肝臓、骨格筋、腎臓の細胞内に多く局在し、肝臓、心筋、筋肉、血球が障害されると、血中に逸脱して増加します。
ALT	アラニン アミトランスフェラーゼ	5～40	U/L	肝臓、腎臓の細胞内に多く局在し、これらの臓器が障害されると、血中に逸脱して増加します。ASTに比べて肝障害に特異性が高いと言われています。
LD	乳酸脱水素酵素	124～222	U/L	肝臓、心筋、骨格筋、赤血球などに多く含まれる酵素で、これらに障害があると血中に逸脱して増加します。
ALP	アルカリフォスファターゼ	38～113	U/L	肝臓、骨、胎盤、小腸に由来しており、肝臓、胆道、骨、甲状腺などに障害があると血中に逸脱して増加します。
CHE	コリンエステラーゼ	♂242～495 ♀200～459	U/L	肝臓で合成される酵素で、肝機能が低下すると減少します。
γ-GTP	ガンマ-グルタミル トランスフェラーゼ	♂70以下 ♀30以下	U/L	肝、胆道系を特異的に反映すると考えられ、これらに障害があると増加します。また、アルコールや薬剤での肝障害でも増加します。
T-Bil	総ビリルビン	0.3～1.3	mg/dL	ビリルビンは、古くなった赤血球が破壊されるときに生成される黄色い色素です。血液で肝臓に運ばれ、胆汁中に排出されます。肝、胆道疾患の診断、経過観察などに有用です。
D-Bil	直接ビリルビン	0.0～0.3	mg/dL	
NH3	アンモニア	75以下	μg/dL	体内のアミノ酸が分解されて生じる有害な物質で、肝臓で分解されますが、肝臓に障害があると血中濃度が増加します。

## ○心臓関係検査○

CK	クレアチンキナーゼ	♂38～174 ♀26～140	U/L	筋肉や脳に存在する酵素です。これらの細胞が損傷すると血中に湧出される為に数値が増加します。
----	-----------	--------------------	-----	---

## ○膵臓機能検査○

AMY	アミラーゼ	45～150	U/L	唾液や膵液に含まれる酵素です。唾液腺や膵臓が障害されると血中濃度が増加します。
LIP	リパーゼ	13～55	U/L	膵臓で合成される酵素で、膵臓の障害によって血中濃度が増加します。腎不全でも増加します。

## ○鉄代謝○

Fe	血清鉄	♂40～165 ♀30～150	μg/dL	主に赤血球内や肝、脾に存在します。体内鉄欠乏の診断に有用です。
----	-----	--------------------	-------	---------------------------------

## ○糖代謝系検査○

Glu	血糖(グルコース)	70～109	mg/dL	血液中のブドウ糖を測定します。通常、空腹時の血糖値は恒常的に調節されていますので、数値が高いと糖尿病、低いと脳下垂体不全症などを疑います。
HbA1c	グリコヘモグロビン	4.6～6.2	%	赤血球中のヘモグロビンのうち、ブドウ糖と結合しているヘモグロビンの割合を調べる検査です。過去1～3カ月の血糖の状態が分かります。

## ○栄養指標検査○

<b>P-Alb</b>	プレアルブミン	22～40	mg/dL	生体の栄養状態を評価する蛋白です。低栄養状態、炎症性疾患、肝障害などで低値となります。
--------------	---------	-------	-------	---

## ○炎症系検査○

<b>CRP</b>	C反応性蛋白	0.30以下	mg/dL	炎症や組織の破壊などが起こった時に血中濃度が鋭敏に上昇し、病態の改善後に速やかに下降するので、病態の診断、予後の判定、治療効果の観察に有用です。
<b>PCT</b>	プロカルシトニン	0.05以下	ng/mL	細菌性敗血症で上昇する。ウイルスや真菌、抗酸菌による感染との鑑別に有用です。

## ○腎機能検査○

<b>UN</b>	尿素窒素	8.0～20.0	mg/dL	尿素は肝臓において合成され、腎臓で濾過され尿中に排出されます。腎機能に障害があると血中濃度が増加します。
<b>CRE</b>	クレアチニン	♂0.50～1.20 ♀0.30～0.90	mg/dL	骨格筋に存在し、筋収縮活動に利用された代謝産物です。腎臓で濾過され、尿中に排出されます。腎機能に障害があると血中濃度が増加します。
<b>UA</b>	尿酸	♂3.7～7.0 ♀2.5～7.0	mg/dL	人体の情報やエネルギーを受け持つ物質が分解されてきた老廃物です。腎臓で濾過され尿中に排出されます。腎機能に障害があると血中濃度が増加します。また、関節滑膜などに結晶として沈着するため、痛風や関節炎なども発症します。

## ○脂質代謝検査○

<b>T-cho</b>	総コレステロール	150～219	mg/dL	体内の脂質の1つです。血清コレステロール値は食物からの摂取、肝臓での生合成、胆汁酸として対外への排出という三者のバランスにより保たれています。肝機能障害、胆管閉塞、腸管での吸収や栄養状態の1つの指標となります。また、動脈硬化の危険性の予知にも有用です。
<b>HDL-C</b>	HDL-コレステロール	♂40～86 ♀40～96	mg/dL	抗動脈硬化作用を有し、主に肝臓、腸管で合成されます。動脈硬化性疾患における危険因子の検査や脂質代謝異常に有用です。
<b>TG</b>	中性脂肪	50～149	mg/dL	主に食物から摂取された脂質は、小腸から吸収されて血液の中に入り、体内の生命維持活動に利用されますが、使い切れなかった余ったエネルギーは中性脂肪として蓄えられます。血中の中性脂肪値が高すぎると脂質異常症という状態になり、全身の血管の動脈硬化が進む原因となります。

## ○電解質○

<b>Na</b>	ナトリウム	135～147	mEq/L	細胞外液中に存在し、脱水症や尿崩症などでは高くなり、ネフローゼ症候群や腎不全などでは低くなります。
<b>K</b>	カリウム	3.5～5.0	mEq/L	細胞内に存在し、濃度の異常は神経、平滑筋、心筋などに重篤な機能障害を引き起こします。
<b>Cl</b>	クロール	98～108	mEq/L	細胞外液中に存在し、水分調節に重要な役割を果たしています。高張性脱水症では高くなり、低張性脱水症では低くなります。
<b>Ca</b>	カルシウム	8.5～10.5	mg/dL	体内のCaの99%は骨や歯牙に含まれており、残りの1%が軟部組織や細胞外液中に存在します。副甲状腺ホルモンとビタミンDにより、腸管からの吸収、骨での吸収排出、腎臓での再吸収で調節されていますので、これらの機能に障害があれば、濃度に異常をきたします。

<b>IP</b>	無機リン	2.5～4.5	mg/dL	体内にあるリンの85%が無機リンとしてカルシウムと結合し骨として存在し、作用もカルシウムとほぼ同様です。
<b>Mg</b>	マグネシウム	1.8～2.5	mg/dL	生体内における作用は多岐にわたり、酵素活性やエネルギー代謝過程に不可欠であり、慢性腎不全などで高くなり、糖尿病などでは低くなります。

### ○末梢血液一般検査○

<b>WBC</b>	白血球数	♂3.9～9.8 ♀3.5～9.1	10 <sup>3</sup> /μL	血液中の細胞の1つで、血液疾患や感染症の診断に有用です。
<b>RBC</b>	赤血球数	♂4.27～5.70 ♀3.76～5.00	10 <sup>6</sup> /μL	貧血や多血症の有無を調べるために行われます。数値が低い場合は貧血などが疑われます。
<b>Hb</b>	ヘモグロビン(血色素量)	♂13.5～17.6 ♀11.3～15.2	g/dL	
<b>Ht</b>	ヘマトクリット	♂39.8～51.8 ♀33.4～44.9	%	
<b>PLT</b>	血小板数	♂13.1～36.2 ♀13.0～36.9	10 <sup>4</sup> /μL	傷付いた血管壁と反応して出血を止める役割を持っています。減少すると血が止まりにくくなります。

### ○血液凝固機能検査○

<b>PT</b>	プロトロンビン時間	活性70～130	%	血液を凝固させる作用の障害の有無を調べるために行われます。
<b>APTT</b>	活性化部分トロンボプラスチン時間	24～33	秒	
<b>Fib</b>	フィブリノーゲン	200～400	mg/dL	出血した際に破損した血管壁に血栓を作る物質です。減少すると、血が止まりにくくなります。
<b>FDP</b>	フィブリン分解産物	5.0以下	μg/mL	血栓が分解されたときに生じる物質です。血栓を起こす病気を発見するとともに、その重症度を推定することができます。また、血栓を溶かす治療の効果もみることができます。
<b>DD</b>	Dダイマー	1.0以下	μg/mL	
<b>ATⅢ</b>	アンチトロンビンⅢ	80～120	%	生体内での凝固系の働きや生産状態、血栓症の状態を把握する検査です。

### ○尿一般検査○

	比重	1.002～1.030		尿に溶け込んだいろいろな物質の量により変化します。脱水状態が進行すると高くなり、逆に水分の過剰摂取では低くなります。また、腎臓の機能低下により、変動します。
	pH	5.0～8.0		正常な尿は弱酸性で6.0ぐらいですが、摂取した食物の種類によって変動します。
	蛋白半定量	(-)		主に腎機能障害で陽性となりますが、運動後や入浴後、長時間の立位、発熱時など身体に負荷がかかった場合でも陽性になることがあります。
	糖半定量	(-)		尿中のブドウ糖の有無を調べます。血糖値が高くなったときや、腎臓の機能に異常がある場合などに陽性となります。
	ケトン体	(-)		糖尿病や甲状腺機能障害などの糖の代謝異常時や、飢餓(きが)、激しい嘔吐(おうと)など、糖の供給不足時に陽性となります。
	潜血	(-)		尿中の血液混入の有無を調べます。腎臓、尿管、膀胱、尿道から出血すると陽性となります。女性の場合は、生理時の血液の混入に注意が必要です。
	ウロビリノーゲン	0.1	mg/dL	肝臓に障害が生じて総ビリルビンが異常高値を示すと高くなります。
	ビリルビン	(-)		
	亜硝酸塩	(-)		尿中に細菌が存在すると陽性となります。腎臓、膀胱、尿道などの細菌感染の有無を調べます。
	白血球反応	(-)		尿中に白血球が多数存在すると陽性となります。腎臓、膀胱、尿道などの細菌感染の有無を調べます。

## ○腫瘍マーカー検査○

<b>CEA</b>	癌胎児性抗原	5.0以下	ng/mL	消化器癌をはじめ乳癌、肺癌、甲状腺癌、卵巣癌などでも陽性を示すことから、広範囲な腫瘍マーカーとして広く利用されています。また、まれに喫煙で高くなる場合があります。
<b>AFP</b>	$\alpha$ -フェトプロテイン	10.0以下	ng/mL	主に肝細胞癌で高くなりますが、肝炎や肝硬変でも高くなる場合があります。
<b>CA19-9</b>	CA19-9	37.0以下	U/mL	主に膵癌、胆嚢・胆管癌、胃癌、大腸癌、卵巣癌、肺腺癌、肝癌で高くなりますが、胆石症や糖尿病でも高くなる場合があります。
<b>CA15-3</b>	CA15-3	25.0以下	U/mL	乳癌関連検査です。再発乳癌、転移性乳癌など経過観察に有用な腫瘍マーカーです。
<b>CA125</b>	CA125	35.0以下	U/mL	卵巣癌の腫瘍マーカーとして有用ですが、肺癌、膵癌、子宮内膜症、肝硬変などでも高くなる場合があります。
<b>SCC</b>	扁平上皮癌関連抗原	2.5以下	ng/mL	主に肺や子宮頸部などの扁平上皮癌の腫瘍マーカーとして有用です。
<b>PSA</b>	前立腺特異抗原	4.0以下	ng/mL	前立腺癌の腫瘍マーカーとして有用です。前立腺肥大症でも高くなりますが、PSAとF-PSAの比率で鑑別診断の補助になります。
<b>sIL-2R</b>	可溶性IL-2レセプター	204-587	U/mL	非ホジキンリンパ腫や成人T細胞白血病などで腫瘍細胞の増殖に伴って増加します。診断補助や経過観察に有用です。

## ○甲状腺検査○

<b>TSH</b>	甲状腺刺激ホルモン	0.61~4.23	$\mu$ IU/mL	このホルモンは脳の下垂体前葉から分泌されて、甲状腺ホルモンの合成、分泌を促進させます。主に甲状腺機能障害、下垂体前葉機能検査の診断に有用です。
<b>FT3</b>	遊離トリヨードサイロニン	2.52~4.06	pg/mL	蛋白と結合していない遊離している甲状腺ホルモンです。甲状腺機能診断の有用な指標となります。
<b>FT4</b>	遊離サイロキシン	0.75~1.45	ng/dL	

### \*\*注意\*\*

この採血・採尿データの基準値は、あくまで目安です。  
気になる数値や不明点につきましては、直接医師にご相談ください。

神奈川県立がんセンター