

主要臨床検査項目単位換算表

日本や米国では、大部分の臨床検査結果が慣用単位で表示されていますが、ザンビアを含む多くの国では、国際単位系（SI）または国際単位（IU）が用いられています。そのため、日本で測定した結果を当地で比較するためには、単位の換算が必要となります。以下に、主要な検査項目の慣用単位、SI単位と、その変換式を掲載します。使用される際は、実際に本表と単位が同じであることを確認し、適宜対応下さい。

- 使い方：** 1. 日本のデータをSI単位で表示したいとき：（日本の検査値）×（変換式）
 2. ザンビアのデータを慣用単位で表示したいとき：（ザンビアの検査値）÷（変換式）

検査名（日本語）	検査名（略称）	検査名（英語）	慣用単位	変換式	SI単位
ヘマトクリット	Ht	Hematocrit	%	x0.01	/L
ヘモグロビン	Hb	Hemoglobin	g/dL	x10	g/L
総蛋白	TP	Total Protein	g/dL	x10	g/L
アルブミン	Alb	Albumin	g/dL	x10	g/L
ナトリウム	Na	Sodium	mEq/L	x1.0	mmol/L
カリウム	K	Potassium	mEq/L	x1.0	mmol/L
クロライド	Cl	Chloride	mEq/L	x1.0	mmol/L
カルシウム	Ca	Calcium	mg/dL	x0.2495	mmol/L
リン	P	Phosphorus	mg/dL	x0.3229	mmol/L
マグネシウム	Mg	Magnesium	mg/dL	x0.4114	mmol/L
亜鉛	Zn	Zinc	ug/dL	x0.0153	mmol/L
鉄	Fe	Iron, total	ug/dL	x0.1791	umol/L
総鉄結合能	TIBC	Total Iron binding capacity	ug/dL	x0.1791	umol/L
総ビリルビン	T-bil	Total Bilirubin	mg/dL	x17.10	umol/L
アスパラギン酸アミノトランスフェラーゼ	AST(GOT)	Aspartate aminotransferase	IU/L	x1.0	IU/L
アラニンアミノトランスフェラーゼ	ALT(GPT)	Alanine aminotransferase	IU/L	x1.0	IU/L
乳酸脱水素酵素	LDH	Lactate dehydrogenase	IU/L	x1.0	IU/L
ガンマGTP	GGT	gamma-glutamyl transpeptidase	IU/L	x1.0	IU/L
アルカリフォスファターゼ	ALP	Alkaline phosphatase	IU/L	x1.0	IU/L
アミラーゼ	AMY	Amylase	IU/L	x1.0	IU/L
尿素窒素	BUN	Urea nitrogen	mg/dL	x0.357	mmol/L
クレアチニン	Cre	Creatinine	mg/dL	x88.4	umol/L
クレアチニンキナーゼ	CK	Creatine kinase	IU/L	x1.0	IU/L
CRP	CRP	C-reactive protein	mg/dL	x10000	ug/L
血糖	Glu	Glucose	mg/dL	x0.05551	mmol/L
ヘモグロビンA1c	HbA1c	Hemoglobin A1c	下記	下記	下記
Cペプチド	C-peptide	C-peptide	ng/mL	x0.3312	nmol/L
総コレステロール	T-Chol	Total Cholesterol	mg/dL	x0.02586	mmol/L
HDLコレステロール	HDL	HDL Cholesterol	mg/dL	x0.02586	mmol/L
LDLコレステロール	LDL	LDL Cholesterol	mg/dL	x0.02586	mmol/L
中性脂肪	TG	Triglycerides	mg/dL	x0.01129	mmol/L
尿酸	UA	Uric acid	mg/dL	x59.48	umol/L
甲状腺刺激ホルモン	TSH	Thyroid-stimulating hormone	uIU/mL	x1.0	mIU/L
遊離トリヨードチロニン	f T3	free Tri-iodothyronine	pg/mL	x1.536	pmol/L
遊離サイロキシン	f T4	free Thyroxine	ng/mL	x0.1287	pmol/L
卵胞刺激ホルモン	FSH	Follicle-stimulating hormone	mIU/mL	x1.0	IU/L
エストラジオール	Estradiol	Estradiol	pg/mL	x3.671	pmol/L

同じHbA1cでも、様々な体系のHbA1c値が各国で使用されてきました。現在は、国際的に標準化（IFCCの標準化系）する過渡期であり、下記換算式を用います。

$$\text{IFCC-NGSP換算式 } \text{NGSP}(\%) = 0.09148 \times \text{IFCC}(\text{mmol/mol}) + 2.152 \quad \text{IFCC}(\text{mmol/mol}) = 10.93 \times \text{NGSP}(\%) - 23.50 \quad ※1$$

$$\text{IFCC-JDS換算式 } \text{JDS}(\%) = 0.09274 \times \text{IFCC}(\text{mmol/mol}) + 1.724 \quad \text{IFCC}(\text{mmol/mol}) = 10.78 \times \text{JDS}(\%) - 18.59 \quad ※1$$

$$\text{NGSP-JDS換算式 } \text{NGSP}(\%) = \text{JDS}(\%) + 0.4 \quad ※2$$

NGSP%(National Glycohemoglobin Standardization Program)とDCCT%(Diabetes Control and Complications Trial)とUKPDS%(United Kingdom Prospective Diabetes Study)の値は同じです。

※1：NGSPの換算式（<http://www.ngsp.org/ifccngsp.asp>）

※2：日本糖尿病学会の換算式（2010年8月「糖尿病の分類と診断基準に関する委員会報告」と「新しい糖尿病診断基準と国際標準化HbA1cの運用について」http://www.jds.or.jp/jds_or_jp0/uploads/photos/667.pdf）

（参考文献）Donald S., et al: Annals of Internal Medicine. 1987;106:114-129