

# 標準コドン表 [no.1]

(ユニバーサルコドン、The Standard Code)

通常のコドン表で、transl\_tableのIDは1である。GenBankのファイル内では、IDが1の場合transl\_tableは省略される。標準コドンでない場合に、qualifierとしてCDS feature内に明示される。開始コドンはAUGである。

Non	T		C		A		G	2nd	
T	TTT	Phe	TCT	Ser	TAT	Tyr	TGT	Cys	T
	TTC	Phe	TCC	Ser	TAC	Tyr	TGC	Cys	C
	TTA	Leu	TCA	Ser	TAA	TER	TGA	TER	A
	TTG	Leu	TCG	Ser	TAG	TER	TGG	Trp	G
C	CTT	Leu	CCT	Pro	CAT	His	CGT	Arg	3rd
	CTC	Leu	CCC	Pro	CAC	His	CGC	Arg	
	CTA	Leu	CCA	Pro	CAA	Gln	CGA	Arg	
	CTG	Leu	CCG	Pro	CAG	Gln	CGG	Arg	
A	ATT	Ile	ACT	Thr	AAT	Asn	AGT	Ser	Symplus
	ATC	Ile	ACC	Thr	AAC	Asn	AGC	Ser	
	ATA	Ile	ACA	Thr	AAA	Lys	AGA	Arg	
	ATG	Met	ACG	Thr	AAG	Lys	AGG	Arg	
G	GTT	Val	GCT	Ala	GAT	Asp	GGT	Gly	Symplus
	GTC	Val	GCC	Ala	GAC	Asp	GGC	Gly	
	GTA	Val	GCA	Ala	GAA	Glu	GGA	Gly	
	1st GTG	Val	GCG	Ala	GAG	Glu	GGG	Gly	

## その他の開始コドン

稀なケースだが、真核生物の翻訳がAUG以外で始まることもある。(タンパク質配列解析も含めて)よく研究されたケースでは、GUGが *Candida albicans* でリボソームPタンパク質の開始コドンになっており<sup>1)</sup>、哺乳類のNAT1でもGUGが開始コドンとなっている<sup>2)</sup>。また、これ以外の例<sup>3)</sup>で、UUG,CUGでも開始コドンとなりうることが報告されている。

## Links

- [コドン表](#)
- [Codon table](#)

### コドン

1)

[Non-AUG translation initiation of mRNA encoding acidic ribosomal P2A protein in \*Candida albicans\*.](#)

Abramczyk D, Tchórzewski M, Grankowski N  
Yeast 20p1045-52(2003 Sep)

2)

[Evolutionarily conserved non-AUG translation initiation in NAT1/p97/DAP5 \(EIF4G2\).](#)

Takahashi K, Maruyama M, Tokuzawa Y, Murakami M, Oda Y, Yoshikane N, Makabe KW, Ichisaka T, Yamanaka S

Genomics85p360-71(2005 Mar)

3)

[Translation initiation at non-AUG triplets in mammalian cells.](#)

Peabody DS

J Biol Chem264p5031-5(1989 Mar 25)

[High molecular mass forms of basic fibroblast growth factor are initiated by alternative CUG codons.](#)

Prats H, Kaghad M, Prats AC, Klagsbrun M, Lélías JM, Liauzun P, Chalon P, Tauber JP, Amalric F, Smith JA

Proc Natl Acad Sci U S A86p1836-40(1989 Mar)

[A non-AUG translational initiation in c-myc exon 1 generates an N-terminally distinct protein whose synthesis is disrupted in Burkitt's lymphomas.](#)

Hann SR, King MW, Bentley DL, Anderson CW, Eisenman RN

Cell52p185-95(1988 Jan 29)

[Drosophila choline acetyltransferase uses a non-AUG initiation codon and full length RNA is inefficiently translated.](#)

Sugihara H, Andrisani V, Salvaterra PM

J Biol Chem265p21714-9(1990 Dec 15)

From:

<https://bio.edu-wiki.org/> - BioWiki

Permanent link:

[https://bio.edu-wiki.org/codon\\_table\\_01](https://bio.edu-wiki.org/codon_table_01)

Last update: 2013/07/16 10:23

