

Getting Started Latest Headlines

DDBJ
DNA Data Bank of Japan

Japanese English

Search

- FASTA
- BLAST Help
- PSI-BLAST
- SSEARCH
- HMMPFAM

Analysis

- CLUSTALW Help

Utility

- Traffic
- Result Viewer

Others

- What's New
- Statistics
- Documents
 - Q and A
- About
 - References
- Top
- DDBJ Top Page

BLAST

version 2.2.18

[getentry](#) の検索結果で画面に表示できない巨大エントリの結果取得方法の自動変更 (2010年5月24日)
[\(4/1-2\) 同一性検索の RESULT RETRIEVER における解析結果表示の不具合のお詫び](#) (2010年4月2日)
[\(3/31\) 検索・解析サービスの一部終了のお知らせ](#) (2010年2月1日)

- プログラム :**
 - blastn (塩基配列クエリー × 塩基配列データベース)
 - blastx (塩基配列クエリー[アミノ酸配列に翻訳] × アミノ酸配列データベース)
 - tblastx (塩基配列クエリー[アミノ酸配列に翻訳] × 塩基配列データベース[アミノ酸配列に翻訳])
 - blastp (アミノ酸配列クエリー × アミノ酸配列データベース)
 - tblastn (アミノ酸配列クエリー × 塩基配列データベース[アミノ酸配列に翻訳])
- 検索配列名、検索配列データ :**

※検索する配列がひとつの場合は、配列名は必要ありません。ただし配列名をつける場合は、先頭に「>」をつけた配列名の行を必ず配列の前においてください。
※複数の配列を同時に検索することができます。 [複数検索の例](#)
※デフォルトでは [フィルター](#) が ON になっており、同一性を判断するのあまり意味がない配列は無効化されます。

File Upload:

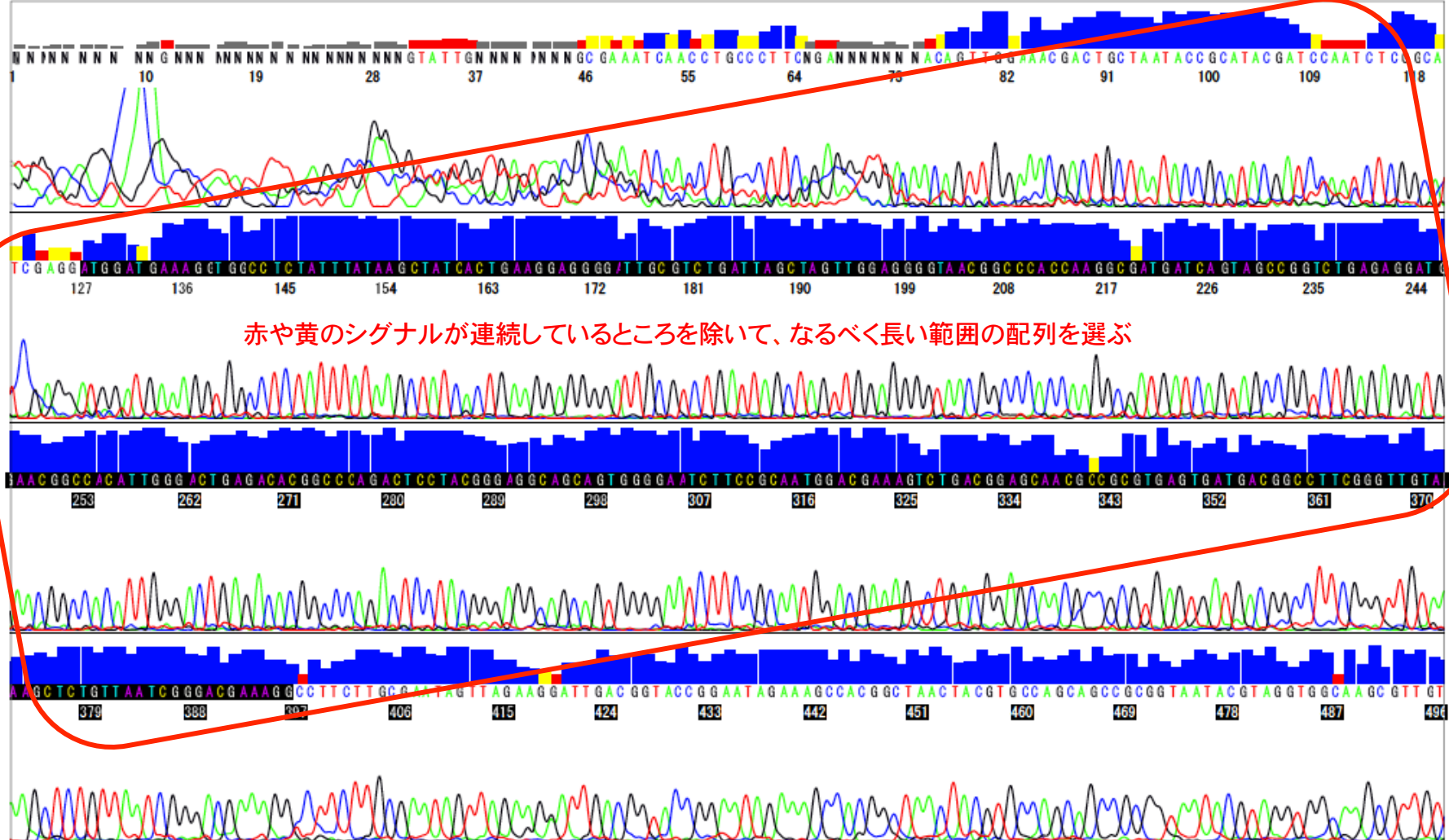
or COPY & PASTE:
- 検索結果 :**
 - WWW Graphical View (<= 100 sequences)
※WWW指定時にGraphical Viewをチェックすると、アラインメントがグラフィカルに表示されます。
 - E-Mail HTML format
- 検索対象データベース :**

プログラムにより、選択できるデータベースが異なります。

 - 塩基配列データベース**
 - DDBJ 全データ (DDBJ 定期リリース + 新着データ)
 - DDBJ 新着データ
 - EPD (Eukaryotic Promoter Database)
 - 16S rRNA (Prokaryotes)
 - 検索対象DIVISION :** [DDBJ全データ]、[DDBJ新着データ] 選択時に有効です
チェックされたdivisionが検索対象になります
 - Standard divisions [default](#) [select-all](#) [clear-all](#)



<http://blast.ddbj.nig.ac.jp/top-j.html>



赤や黄のシグナルが連続しているところを除いて、なるべく長い範囲の配列を選ぶ

BLAST WWW System

http://blast.ddbj.nig.ac.jp/top-j.html

Getting Started Latest Headlines

DDBJ
DNA Data Bank of Japan

Japanese English

Search

- FASTA
- BLAST** Help
- PSI-BLAST
- SSEARCH
- HMMPFAM

Analysis

- CLUSTALW Help

Utility

- Traffic
- Result Viewer

Others

- What's New
- Statistics
- Documents
 - Q and A
- About
 - References
- Top
- DDBJ Top Page

BLAST

version 2.2.18

[getentry](#) の検索結果で画面に表示できない巨大エントリの結果取得方法の自動変更 (2010年5月24日)
[\(4/1-2\) 相溶性検索の RESULT RETRIEVER における解析結果表示の不具合のお詫び](#) (2010年4月2日)
[\(3/31\) 検索・解析サービスの一部終了のお知らせ](#) (2010年2月1日)

- プログラム：
 - blastn (塩基配列クエリー × 塩基配列データベース)
 - blastx (塩基配列クエリー[アミノ酸配列に翻訳] × アミノ酸配列データベース)
 - tblastx (塩基配列クエリー[アミノ酸配列に翻訳] × 塩基配列データベース[アミノ酸配列に翻訳])
 - blastp (アミノ酸配列クエリー × アミノ酸配列データベース)
 - tblastn (アミノ酸配列クエリー × 塩基配列データベース[アミノ酸配列に翻訳])
- 検索配列名、検索配列データ：
 - ※検索する配列がひとつの場合は、配列名は必要ありません。ただし配列名をつける場合は、先頭に「>」をつけた配列名の行を必ず配列の前においてください。
 - ※複数の配列を同時に検索することができます。 [複数検索の例](#)
 - ※デフォルトでは [フィルター](#) が ON になっており、相同性を判断するのにあまり意味がない配列は無効化されます。

File Upload:

or COPY & PASTE:

```
A A C C G C A T G G T T C A A A G T G A A G A C G G T C T T G C T G
T C A C T T A T A G A T G G A T C C G C G C T G C A T T A G C T A G T G
G T A A G G T A A C G G C T T A C C A A G G C A A C G A T G C A T A G
C C G A C C T G A G A G G T G A T
0
607
1214
1821
251 261 271 281 291 301 311 321 331 341 351 361 371
C G G C C A C A C T G G A A C T G A G A C A C G G T C C A G A C T C C T
A C G G C A G G C A G C A G T A G G G A A T C T T C C G C A A T G G G
```

- 検索結果：
 - WWW Graphical View (<= 100 sequences)
※WWW指定時にGraphical Viewをチェックすると、アラインメントがグラフィカルに表示されます。
 - E-Mail HTML format

← (3)最後にこれを押す。

- 検索対象データベース：
 - プログラムにより、選択できるデータベースが異なります。
 - 塩基配列データベース
 - DDBJ 全データ (DDBJ 定期リリース + 新着データ)
 - DDBJ 新着データ
 - EPD (Eukaryotic Promoter Database)
 - 16S rRNA (Prokaryotes) ← (2)忘れずにこれを選んでおくこと。
 - 検索対象DIVISION: [DDBJ全データ]、[DDBJ新着データ] 選択時に有効です
 - チェックされたdivisionが検索対象になります
 - Standard divisions [default](#) [select-all](#) [clear-all](#)

(1)塩基配列をコピー&ペーストで入力する。数字は無視されるので、余分な数字が入っても構わない。(余分なアルファベットが入るとエラーになる。)

受付番号は、【20100626192958_22130】です。

[View Result](#)

←これを押す。

```
program      blastn
datalib      16SRRNA
scores       100
alignments   100
expect       10
gap          1
filter       1
html         1
```

```
begin
```

```
> query
```

```
AACCGCATGGTTCAAAGTGAAGACGGTCTTGCTGCACTTATAGATGG
ATCCGCGCTGCATTAGCTAGTTGGTAAGGTAACGGCTTACCAAGGCAACG
ATGCATAGCCGACCTGAGAGGGTGATCGCCCACTGGAAGTGAAGACAG
GTCCAGACTCCTACGGGAGGAGCAGTAGGGAATCTTCCGCAATGGGCGA
AAGCCTGACGGAGCAACGCCCGTGAGTGATGAAGGCTTTCGGATCGTAA
AACTCTGTTATTAGGGAAGAACATATGTGTAAGTAACTGTGCACATCTTG
ACGGTACCTAATCAGAAAGCCACGGCTAACTACGTGCCAGCAGCCGCGGT
AATACGTAGGTGGCAAGCGTTATCCG
```

```
//
```

www-admin@ddbj.nig.ac.jp

http://blast.ddbj.nig.ac.jp/blast/result

Getting Started Latest Headlines

BLAST WWW System RESULT OF BLAST

受付番号は、【20100626192958_22130】です。

[CLUSTALW SETUP (Graphical View(← 100 sequences) | Text View(any number of sequences))]

BLASTN 2.2.18 [Mar-02-2008]

Reference: Altschul, Stephen F., Thomas L. Madden, Alejandro A. Schaffer, Jinghui Zhang, Zheng Zhang, Webb Miller, and David J. Lipman (1997), "Gapped BLAST and PSI-BLAST: a new generation of protein database search programs", Nucleic Acids Res. 25:3389-3402.

Query= query
(376 letters)

Database: 16SRRNA: 16SRRNA sequence taken from the header [Last update Apr/09/2010]
222,054 sequences; 221,319,125 total letters

Searching.....done

Sequences producing significant alignments:

	Score	E
	(bits)	Value
Z26896.1 Staphylococcus haemolyticus 16S ribosomal RNA	745	0.0
X70648.1 Staphylococcus aureus 16S ribosomal RNA	745	0.0
L37597.1 Staphylococcus aureus 16S ribosomal RNA	745	0.0
L36472.1 Staphylococcus aureus 16S ribosomal RNA	745	0.0
L36472.1 Staphylococcus aureus 16S ribosomal RNA	745	0.0
GU14367.1 Staphylococcus sp. FXY54 16S ribosomal RNA	745	0.0
G091929.1 Staphylococcus aureus 16S ribosomal RNA	745	0.0
G091156.1 Staphylococcus aureus 16S ribosomal RNA	745	0.0
G091156.1 Staphylococcus aureus 16S ribosomal RNA	745	0.0
G024771.1 Staphylococcus aureus 16S ribosomal RNA	745	0.0
G021433.1 Staphylococcus aureus 16S ribosomal RNA	745	0.0
FN56312.1 Staphylococcus aureus 16S ribosomal RNA	745	0.0
FN39379.1 Staphylococcus aureus 16S ribosomal RNA	745	0.0
FM87758.1 Staphylococcus sp. AL08-15 16S ribosomal RNA	745	0.0
FM20753.1 Staphylococcus aureus 16S ribosomal RNA	745	0.0
FM16305.1 Staphylococcaceae bacterium ACEMC 3-9 16S ribosomal RNA	745	0.0
FM16305.1 Staphylococcaceae bacterium ACEMC 3-3 16S ribosomal RNA	745	0.0
FJ90724.1 Staphylococcus aureus 16S ribosomal RNA	745	0.0
FJ90724.1 Staphylococcus aureus 16S ribosomal RNA	745	0.0
FJ89909.1 Staphylococcus aureus 16S ribosomal RNA	745	0.0
FJ89831.1 Staphylococcus sp. NA19 16S ribosomal RNA	745	0.0
D045759.1 Staphylococcus sp. Aran1A 16S ribosomal RNA	745	0.0
D040401.1 Staphylococcus sp. PN/Y 16S ribosomal RNA	745	0.0
D030689.1 Staphylococcus aureus 16S ribosomal RNA	745	0.0
D030689.1 Staphylococcus aureus 16S ribosomal RNA	745	0.0
D026949.1 Staphylococcus aureus 16S ribosomal RNA	745	0.0
D022621.1 Staphylococcus aureus 16S ribosomal RNA	745	0.0
CP00184.5 Staphylococcus aureus 04-02981 16S Ribosomal RNA	745	0.0
CP00184.3 Staphylococcus aureus 04-02981 16S Ribosomal RNA	745	0.0
CP00184.2 Staphylococcus aureus 04-02981 16S Ribosomal RNA	745	0.0
CP00184.1 Staphylococcus aureus 04-02981 16S Ribosomal RNA	745	0.0
CP00178.5 Staphylococcus aureus subsp. aureus ED98 16S ribosoma...	745	0.0
CP00178.2 Staphylococcus aureus subsp. aureus ED98 16S ribosoma...	745	0.0
CP00178.1 Staphylococcus aureus subsp. aureus ED98 16S ribosoma...	745	0.0
CP00073.6 Staphylococcus aureus subsp. aureus JH1 16S ribosomal...	745	0.0
CP00073.4 Staphylococcus aureus subsp. aureus JH1 16S ribosomal...	745	0.0
CP00073.3 Staphylococcus aureus subsp. aureus JH1 16S ribosomal...	745	0.0
CP00073.2 Staphylococcus aureus subsp. aureus JH1 16S ribosomal...	745	0.0
CP00073.1 Staphylococcus aureus subsp. aureus JH1 16S ribosomal...	745	0.0
CP00073.5 Staphylococcus aureus subsp. aureus USA300_TCH1516 16...	745	0.0
CP00073.4 Staphylococcus aureus subsp. aureus USA300_TCH1516 16...	745	0.0
CP00073.3 Staphylococcus aureus subsp. aureus USA300_TCH1516 16...	745	0.0
CP00073.2 Staphylococcus aureus subsp. aureus USA300_TCH1516 16...	745	0.0

ここに0.0と表示されているものの中で、ここに最もたくさん出てくるものが菌の候補である。

この例の場合は、*Staphylococcus aureus* であると考えてよい。
(*Staphylococcus*が属名、*aureus*が種形容語)

ここまでわかったら、*Staphylococcus aureus*がどういう性質を持った菌なのか、調べよう。通称名は何だろう？

細菌の性質を調べるときは、属名だけで調べてもおよその性質はわかるが、同じ属の中にもいろいろな性質持つものがあるので、できるだけ種名(属名+種形容語)で調べる。

全ての菌について細かく調べるのは大変なので、まず調べられる限りの菌について、

・サンプリングした場所によくいるような菌なのか？

・食中毒や病気に関係あるだろうか？

などについて調べ、そのうちからいくつかを選んで性質・役割・利用法などを詳しく調べるのがよい。

コロニーの特徴(色、生育速度、においなど)や、同じ種類(と思われる)菌のコロニーが培地上にどのくらいの割合で見られたかなども説明できるとよい。