

CAS SciFinder®

核酸・タンパク質の検索

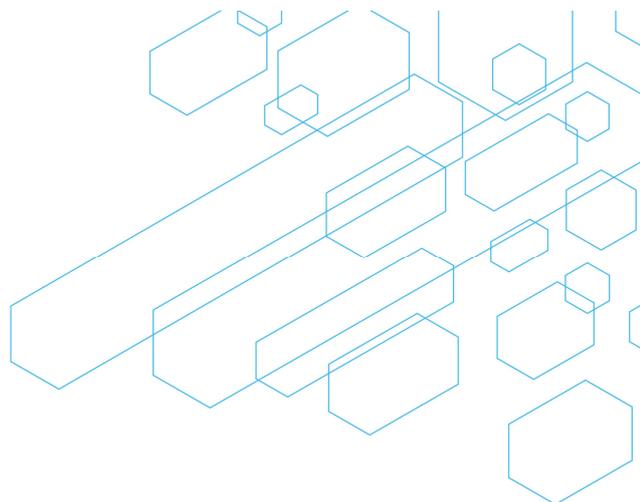
化学情報協会 情報事業部
2025/3

© 2025 American Chemical Society. All rights reserved.



目次

- Substances とCAS Sequences の違い
- Substances 検索
- CAS Sequences 検索
- Bioscape Analysis



SUBSTANCES と CAS SEQUENCES の違い

3 © 2025 American Chemical Society. All rights reserved.



Substances と CAS Sequences

CAS SciFinder では様々な角度から核酸・タンパク質を検索できる

Substance 検索 Patent Number, PubMed ID, AN, CAN, and/or DOI

Molecular Formula

Examples: C6H6 | (C8H8)x | C22H26CuN2O5.C2H3N

CAS Sequences*

Search CAS Sequences
Query BLAST, CDR, and Motif algorithms for nucleotide and protein based sequences.

Retrosynthetic Analysis
Make reaction plans with conditions, yields, catalysts, and experimental procedures.

Search CAS Lexicon
Build powerful searches using CAS concepts, chemical classes, and taxonomy.

* CAS Sequences へのアクセス条件は、契約により異なります。詳しくはお問合せください。

4 © 2025 American Chemical Society. All rights reserved.

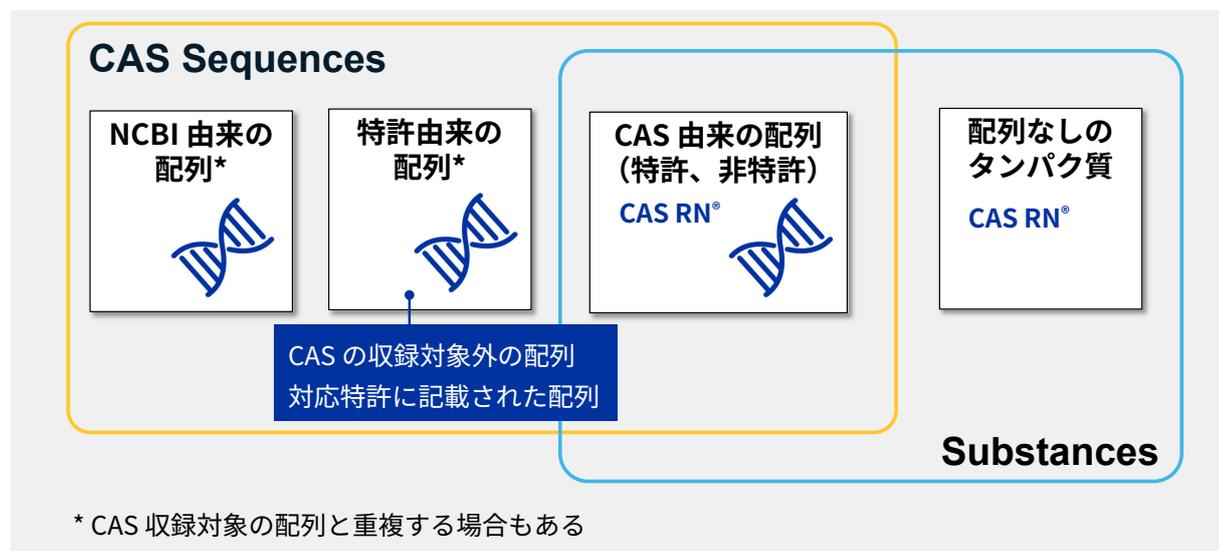


Substances と CAS Sequences の違い

	Substances	CAS Sequences
検索可能な項目	名称、化学構造、CAS 登録番号 (CAS RN®) 分子式、GenBank 番号 など	配列情報
収録	<p>CAS が独自のルールに従って収集した配列</p> <ul style="list-style-type: none"> CAS References に収録された 特許・非特許に記載の重要な配列 GenBank に登録された配列 <p>配列情報を持たないタンパク質のレコード</p> <ul style="list-style-type: none"> 新規または新しい知見があったタンパク質 <p>CAS RN® が付与された化学物質</p> <ul style="list-style-type: none"> 有機化合物、無機化合物、タンパク質、核酸、ポリマー、配位化合物、金属、有機金属化合物、合金、鉱物、元素 	<p>CAS が独自のルールに従って収集した配列</p> <ul style="list-style-type: none"> CAS References に収録された 特許・非特許に記載の重要な配列 GenBank に登録された配列 <p>主要国を中心とした 73 カ国の特許発行機関の特許から抽出した配列</p> <p>NCBI 由来の配列</p>

得られる核酸・タンパク質情報の違い

CAS Sequences と Substances で得られる核酸・タンパク質の情報は異なる



SUBSTANCES 検索

7

© 2025 American Chemical Society. All rights reserved.



核酸・ペプチド・タンパク質の登録

物質情報は CAS RN[®] で管理、1 物質に 1 つの CAS RN[®] を付与

一つでも配列が異なれば、別物質として収録される

- ・ 化学修飾された配列
- ・ 側鎖の置換基の異なる配列
- ・ 同位体で置換された配列

GenBank 由来の配列は、1 GenBank 番号につき 1 レコード（物質）として収録される

- ・ 文献・特許由来の配列と同じ場合は、一つのレコードにまとまる

8

© 2025 American Chemical Society. All rights reserved.



核酸の登録例 (1/2)

核酸：塩基配列 9 以上

CAS Registry Number: 2128329-99-5 CAS RN®

View in CAS BioFinder 関連情報のリンク

Image Not Available

Unspecified

DNA (synthetic clone WO2017-140839 oligonucleotide) (ACI) 化学物質名

Nucleic Acid Sequence

Sequence Length: 115 配列長

34 a, 27 c, 27 g, 27 t modified 核酸タイプと数

Related Sequences (2) 同主鎖の配列を持つ物質の検索ボタン

核酸の登録例 (2/2)

核酸：塩基配列 9 以上

Other Names and Identifiers

1 Other Name for this Substance

1: PN: WO2017140839 SEQID: 2 claimed DNA 化学物質名

Sequence Details

Sequence: DNA; linear

1	catgttcgat	gaggcacgat	agatgtacgc	tttgacatac	gctttgacaa
51	tacttgagca	gtcggcagat	atagatggtt	gcaagctccg	tgagtcccac
101	aaacccaaaa	cctcg	-	-	-

配列

特徴表

Sequence Modifications

Type	Location	Description
modified base	cytidine-1	5'-phosphate

Patent Annotations

Source: Not Given

Reference: WO2017140839, SEQID 2; claimed 特許情報 (特許番号と記載位置)

Additional Details

ペプチド・タンパク質の登録例 (1/2)

ペプチド・タンパク質:アミノ酸残基 4 以上

CAS Registry Number: 216259-64-2 CAS RN®

7 0 0 View in CAS BioFinder 関連情報のリンク

構造図

分子式

化学物質名

水素以外の元素数が 252 以下で構造が特定されている場合には構造図が収録される

Absolute stereochemistry shown

C₄₇H₅₈N₈O₈

Cyclo[3-(trans-4-aminocyclohexyl)-L-alanyl-L-threonyl-L-phenylalanyl-L-prolyl-L-tyrosyl-D-tryptophyl] (9CI, ACI)

ペプチド・タンパク質の登録例 (2/2)

ペプチド・タンパク質:アミノ酸残基 4 以上

Protein/Peptide Sequence

Sequence Length: 6 配列長
modified (modifications unspecified)

Related Sequences (3) 同主鎖の配列の検索

Expand All | Collapse All

Other Names and Identifiers

Sequence Details

Sequence: cyclic

1	ATFPYW	-	-	-	-
---	--------	---	---	---	---

配列

特徴表

Type	Location	Description
stereo	tryptophan-6	D

Sequence Modifications

Patent Annotations

Source: Not Given
Reference: US6268342, SEQID 80; claimed

Source: Not Given
Reference: US20020042374, PAGE 10; claimed

特許情報 (特許番号と記載位置)

Related Sequences ボタン

同主鎖の核酸・タンパク質も検索する

The screenshot displays the CAS BioFinder search results for Catalase (human). The main search results show 'Unspecified Catalase (human) (9CI)' with a 'Protein/Peptide Sequence' length of 527. A blue box highlights the 'Related Sequences (43)' button. An arrow points from this button to a secondary window titled 'Substances from Related Sequences'. This window shows a list of related substances, including '104646-57-3', '1198121-91-3', '480648-16-6', '391963-23-8', '3067807-16-0', and '480648-16-6'. The entry for '480648-16-6' is highlighted with a blue box, and a blue callout box with white text states: '表示した配列レコードも回答に含まれる' (The displayed sequence record is also included in the answer).

検索方法

- 化学物質名称
- CAS RN®
- Gen Bank 番号
- 化学構造 (構成元素数が 252 以下の場合のみ実行可能)

名称からの検索 - 検索画面

例：Catalase について生物種を問わずに検索する

- ・ ワイルドカード (*) を使って前方一致検索をすると生物種を問わずに検索できる

Catalase*
* をつけると まとめて検索できる

Catalase (E.C. 1.11.1.6)
Catalase (Listeria monocytogenes gene cat fragment)
Catalase (human gene CAT)
Catalase (human clone lhCAT-2 protein moiety reduced)
Catalase (human subunit protein moiety reduced)
Catalase (Rhodococcus strain RHA1)
Catalase (synthetic)
Catalase (Burkholderia xenovorans strain LB400)
Catalase (Escherichia coli gene katE)
Catalase (Methylibium petroleiphilum strain PM1)

生物種が () 内に 表示される

名称からの検索 - 回答一覧

Substances には配列情報を持つレコードと持たないレコードがある

Substances search for "Catalase*"

Filter Behavior
Filter by Exclude

Search Within Results

Reaction Role
Product (1)
Reactant (1)
Reagent (1)
Catalyst (2)

Reference Role
Properties (1,327)
Biological Study (1,276)
Biological Study, Unclassified (1,227)
Uses (105)
Preparation (81)

1,349 Results
Sort: Relevance View: Partial

9001-05-2
Image Not Available
Unspecified
Catalase
141K References 1,322 Reactions 56 Suppliers

1375004-14-0
Image Not Available
Unspecified
Catalase-peroxidase
566 References 1 Reaction 0 Suppliers

104646-57-3
Image Not Available
Unspecified
Catalase (human clone lhCAT-2 protein moiety reduced)
Protein/Peptide Sequence
Sequence Length: 527
6 References

152890-45-4
Image Not Available
Unspecified

664249-17-6
Image Not Available
Unspecified

664243-69-0
Image Not Available
Unspecified

配列情報なし

配列情報あり

タンパク質の物質レコード例

Substances には配列情報を持つレコードと持たないレコードがある

CAS Registry Number: 403562-23-2

Reference (1) Reactions (0) Suppliers (0)

Image Not Available

Catalase (human liver)

Catalase (human liver) (9CI)

Protein/Peptide Sequence
Sequence Length: 526

Sequence Details **配列情報あり**

Sequence: linear					
1	MADSRDPASD	QMCHWKEGRA	AKADVLTGT	AGNPVGDKLN	VITVQPRGPL
51	LVDNVVFTDE	MAHFDREERIP	ERYVHAKGAG	AFGYFEVTHD	ITKYSKAKVF
101	EHIQKTPJA	YRFSTVAGES	QSADTVRDRP	GFAYFYTED	QNDLVGNNT
151	PIFFIRDPIIL	FPSFIHSQKR	NPOTHLKDPD	MVWDFWLSRP	ESLHGVSEFLF
201	SORGIPDQHR	HMNGYGSHTF	KLYNANGEAV	YCKFHYKTGD	G1KNLSVEDA

CAS Registry Number: 9001-05-2

References (120K) Reactions (1,092) Suppliers (44)

Image Not Available

Catalase

Other Names and Identifiers **配列情報 なし**

Experimental Spectra

Regulatory Information

Additional Details

(例) ヒト肝臓由来カタラーゼに関する文献の索引

構造・配列の研究

- 配列を決定した
- 配列の n 位を置換した
- ペプチドを合成した
- 合成したペプチドに活性があった

Substances

Substances (7)

403562-23-2

Image Not Available

Unspecified
Catalase (human liver)

Role: Property

403562-22-1

Image Not Available

Unspecified
DNA (human liver catalase)

配列情報をもつ CAS RN® を索引

CAS Registry Number: 403562-23-2

Sequence Details

Sequence: linear

1	MADSRDPASD	QMCHWKEGRA	AKADVLTGT	AGNPVGDKLN	VITVQPRGPL
51	LVDNVVFTDE	MAHFDREERIP	ERYVHAKGAG	AFGYFEVTHD	ITKYSKAKVF
101	EHIQKTPJA	YRFSTVAGES	QSADTVRDRP	GFAYFYTED	QNDLVGNNT

機能・働きの研究

- こんな働き・生理活性があった
- 働き・作用・機能を発見した
- 生理・病理を研究した

Substances

Substances (2)

9001-05-2

Image Not Available

Unspecified
Catalase

配列情報を持たない CAS RN® を索引

CAS Registry Number: 9001-05-2

Other Names and Identifiers

Experimental Properties

GenBank 番号からの検索

オートサジェストを使って検索する

- GenBank 番号は“GenBank” から始まる
- GenBank 番号から検索する場合は番号の前に“GenBank”を入力して検索する

検索ボックスに GenBank 番号を入力すると、オートサジェスト機能に“GenBank”を含む候補が表示される

化学構造からの検索 – 検索画面

例：下記の構造を含む核酸・ペプチド・タンパク質を検索する

- 水素以外の元素数が252を超える物質は、構造データが収録されないため、構造式から検索できない
- 9塩基以上の核酸で、水素以外の元素数が252以下であっても、文献に構造が明確に与えられていないときは構造が収録されないため、構造検索ではヒットしない
このような核酸は名称検索や、配列検索など他の方法で検索する

化学構造からの検索 - 回答一覧、絞り込み

Substance Class (物質の種類) フィルターの活用

Substances search for drawn structure

Structure Match: All Drawn (468)

Substructure (187K)

Similarity (0,000)

Filtering: Substance Class: 2 Selected

Sort: Relevance

View: Partial

44 Results

866826-92-8

2859361-44-5

2864637-88-5

1130595-80-0

391612-23-0

391612-22-9

Substance Class

- Organic/Inorganic Small Molecule (179K)
- Salt and Compound With (5,492)
- Coordination Compound (1,823)
- Incompletely Defined Substance
- Polymer
- Mixture
- Radical Ion (56)
- Protein/Peptide Sequence (28)
- Nucleic Acid Sequence (16)
- General Derivative (12)
- Miscellaneous

View Fewer

部分構造検索

Visually explore structure similarity with a powerful new tool. Learn more about Chemscape.

Create Chemscape Analysis

Filter Behavior: Filter by Exclude

Search Within Results

Reaction Role

Reference Role

Commercial Availability

Number of Components

Molecular Weight

LogP

Stereochemistry

Substance Class

866795-39-7
Image Not Available

$C_4H_5N_2O_4$ Unspecified
Components: 2
DNA, α (G-T-T-G-C-G-CT-G-G-A), complex with DNA, α (T-C-C-A-G-G-C-A-A-G), compd. w...
Nucleic Acid Sequence Sequence Length: 21

$C_{12}H_{17}N_3O_5$
Protein/Peptide Sequence Sequence Length: 4

$C_{12}H_{17}N_3O_5$
Protein/Peptide Sequence Sequence Length: 4

$C_{38}H_{44}N_{10}O_{11}$
N-(2-(4-Amino-5,6-dihydro-7-(methylamino)-2,5-dioxopyrimido[4,5-d]

$C_{18}H_{24}N_2O_5$
L-Lysinamide, 3-(6-amino-1,2-dihydro-2-oxo-9H-purin-9-yl)-L-alanyl-3-(2-amino-1,

$C_{24}H_{32}N_6O_{13}$
L-Lysinamide, 3-(2,6-diamino-9H-purin-9-yl)-L-alanyl-3-(2,6-diamino-9H-purin-9,

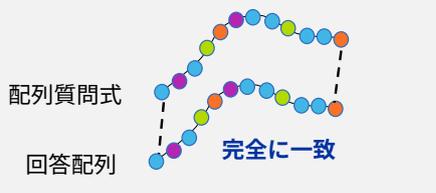
CAS SEQUENCES 検索

配列検索とは

塩基、アミノ酸の配列を比較して類似性を見つける

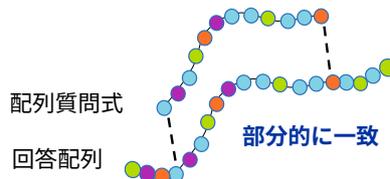
完全配列検索

- ・ 質問式と完全に一致する配列を検索



部分配列検索

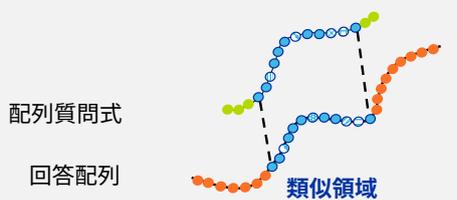
- ・ 質問式を一部含む配列を検索



ホモロジー検索

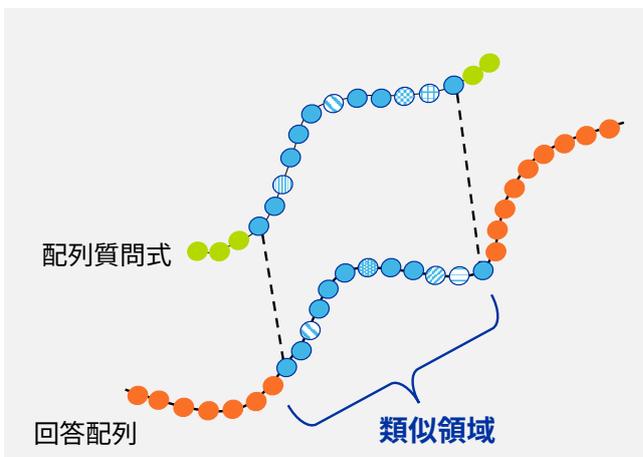
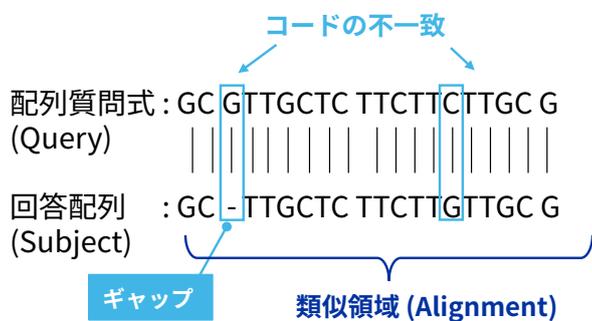
CAS Sequences

- ・ 質問式と類似した配列を検索



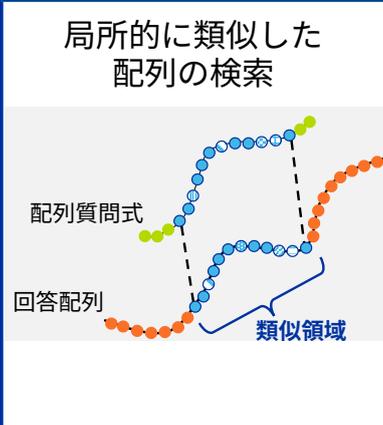
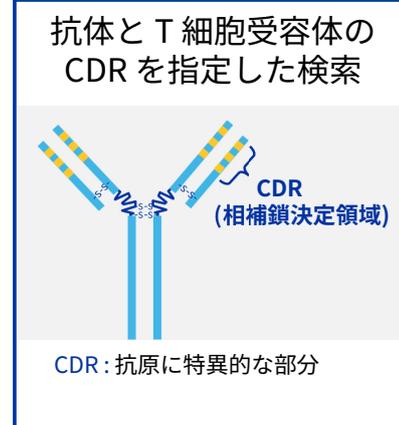
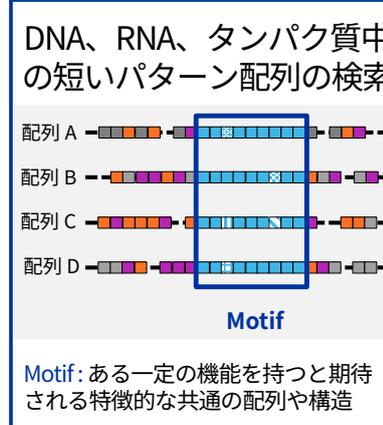
アラインメントとは

2つの配列を比較するため、対応づけて並べることをアラインメントという



CAS Sequences の検索

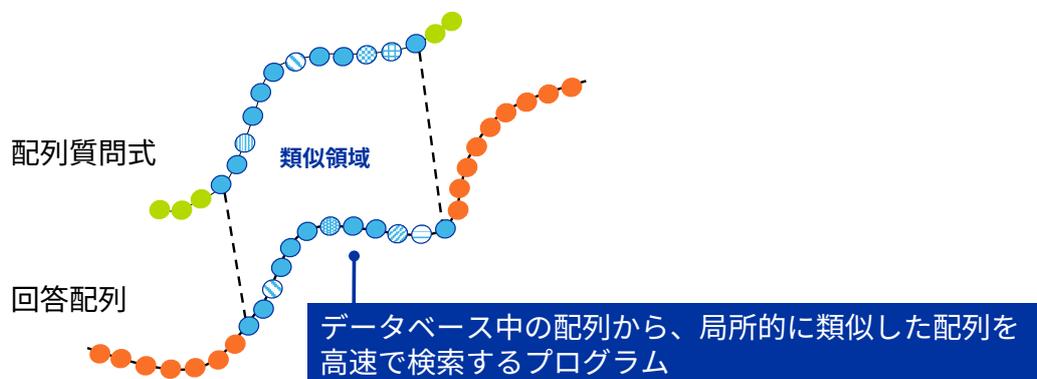
配列質問式を使用したBLAST、CDR、Motif の3つの検索が可能

BLAST 配列検索	CDR 配列検索	Motif 配列検索
局所的に類似した配列の検索	抗体と T 細胞受容体の CDR を指定した検索	DNA、RNA、タンパク質中の短いパターン配列の検索
		
CDR: 抗原に特異的な部分	Motif: ある一定の機能を持つと期待される特徴的な共通の配列や構造	

BLAST 配列検索

配列ホモロジー検索でよく使われている NCBI のプログラム

- BLAST (Basic Local Alignment Search Tool) の名が示す通り局所的に類似した配列を検索



BLAST 配列検索 - 検索画面

例：核酸医薬品 Fomivirsen の類似配列を検索する

The screenshot shows the 'Search CAS Sequences' interface. The search input field contains the sequence 'gcggttgctcttcttgcg'. The 'Sequence Type' is set to 'Nucleotide'. The 'Search Within' options are 'Nucleotides' and 'Proteins', with 'Nucleotides' selected. The 'Include NCBI Sequences' checkbox is checked. The 'Search Sequences' button is highlighted. The interface also includes an 'Advanced Sequence Search' dropdown and a 'Clear Search' button.

① 検索を実行

② 配列質問式の入力するか呼び出す

③ 配列質問式の配列タイプを選択

④ 回答配列の配列タイプを選択

⑤ NCBI 由来の配列を回答に含める場合はチェックを入れる

⑥ 検索を実行

パラメータの設定

AT0

27 © 2025 American Chemical Society. All rights reserved.



スライド 27

AT0 他の検索のスライドも同じなのですが、NCBI は必ず含めるようにするのが前提ですか？含めた方がよいとは思っていますが、普通なら、NCBI 由来の配列を回答に含める場合はチェックを入れる になります。

Ayako TAZAWA, 2025-03-26T09:38:56.097

BLAST 配列検索 - 回答一覧 (フィルター)

例：核酸医薬品 Fomivirsen の類似配列を検索する

E-Value (期待値)

- データベース中の配列に対してマッチする際の統計的有意性の閾値
- E-Value が小さいほど、偶然には起こりえないことを示している

Query Coverage %

- 類似領域 ÷ 配列質問式 × 100

Subject Coverage %

- 類似領域 ÷ 回答配列 × 100

Sequence Length

- 配列長

Organisms

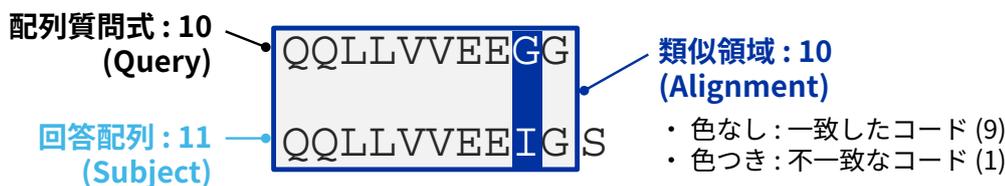
- 生物種 (NCBI 由来に限定)

Alignment Identity %

- 一致したコード ÷ 類似領域 × 100

(参考) フィルターの計算値

様々なフィルターによる絞り込みが可能



項目	内容	上記の例
Alignment Identity % (Sequence Identity%)	一致したコード ÷ 類似領域 × 100	$9 \div 10 \times 100 = 90\%$
Query Coverage %	類似領域 ÷ 配列質問式 × 100	$10 \div 10 \times 100 = 100\%$
Subject Coverage %	類似領域 ÷ 回答配列 × 100	$10 \div 11 \times 100 = 90.91\%$

(参考) BLAST 配列検索 – パラメーター (1 / 3)

選択した質問式の配列、回答の配列によって自動的にパラメーターが設定される

Advanced Sequence Search 1 Adjust Parameters for Short Sequences [Reset All](#)

2 Alignment Identity %

3 Query Coverage %

4 BLAST Algorithm

5 Match with Gaps? Yes No

6 Word Size

7 E-Value

8 Gap Costs

9 Reward for Match, Penalty for Mismatch

10 Exclude Low Complexity Regions Yes No

- 1 配列長が 30 以下の短い配列質問式の際に用いるパラメータ
- 2 配列式に対して回答配列の類似領域中で一致する割合 (一致したコード ÷ 類似領域 × 100)
- 3 配列質問式の配列長に対して、ヒットした回答の配列と重複している長さの割合 (類似領域 ÷ 配列質問式 × 100)

(参考) BLAST 配列検索 – パラメーター (2 / 3)

選択した質問式の配列、回答の配列によって自動的にパラメーターが設定される

4 検索タイプ

検索タイプ	検索機能	質問式	回答
BLASTn	塩基配列の質問式に類似した塩基配列を検索		核酸
Mega BLASTn	塩基配列の質問式により類似した塩基配列を高速で検索		核酸
BLASTn – short	短い塩基配列に類似した塩基配列を検索		核酸
tBLASTn-fast	データベース中の塩基配列をアミノ酸配列に翻訳した配列の中から、アミノ酸配列質問式に類似した配列を高速で検索	タンパク質	核酸
BLASTp	アミノ酸配列の質問式に類似したアミノ酸配列を検索		タンパク質
BLASTp-fast	アミノ酸配列の質問式により類似したアミノ酸配列を高速で検索		タンパク質
BLASTp-short	短いアミノ酸配列の質問式に類似したアミノ酸配列を検索		タンパク質
BLASTx-fast	塩基配列の質問式をアミノ酸配列に翻訳して、データベース中の類似したアミノ酸配列を高速で検索	核酸	タンパク質

(参考) BLAST 配列検索 – パラメーター (3 / 3)

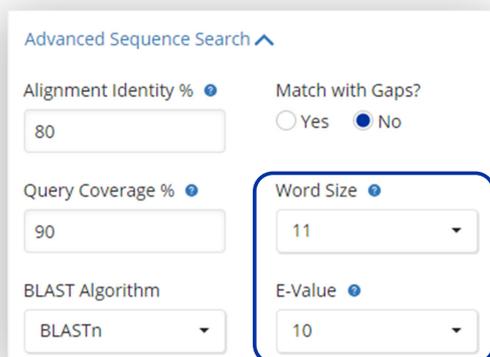
選択した質問式の配列、回答の配列によって自動的にパラメータが設定される

- 5 ギャップを考慮してマッチさせる / しない
- 6 検索用の文字列の長さ
- 7 期待値 (デフォルトは 10)
- 8 Open Gap Cost と Expand Gap Cost の組み合わせ
- 9 マッチやミスマッチの場合のペナルティスコア
- 10 低複雑度領域のマスクフィルタリング*の使用

* 低複雑度領域：同じアミノ酸の連続や、少数個のアミノ酸からなる単調な配列を含む領域
低複雑度領域を含む配列で BLAST 検索を行うと非常に高いスコアになる傾向にあるが、統計的に有意であっても、生物学的には類似度は高くない。
低複雑度領域のマスクフィルタリングを行うと、生物学的に無意味なアライメントは取り除かれる。
網羅的な検索が必要な特許調査では低複雑度領域マスクフィルタリングは使用しない方が良い。

(参考) 短い配列の検索

短い配列の検索で回答が得られない場合は、期待値を大きくし Word Size を小さくする



Advanced Sequence Search ^

Alignment Identity % 80

Match with Gaps? Yes No

Query Coverage % 90

Word Size 11

BLAST Algorithm BLASTn

E-Value 10

E-Value (期待値)

- 短い配列質問式では回答の期待値が大きくなる傾向にある
- 回答が得られない場合は期待値を大きくする

Word Size

- 配列を固定長の断片 (Word) に区切り、Word 単位で類似する断片を検索する
- Word Size を小さくすることで類似領域の検出感度は上昇する

* 適切な値は検索の目的と対象データベースによって変わるため推奨値はない

CDR 配列検索

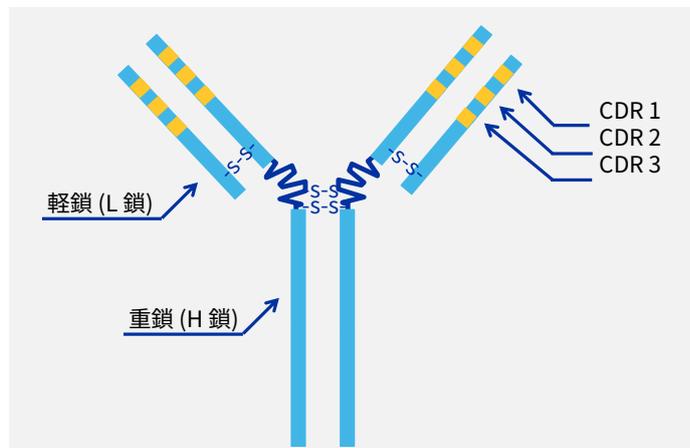
CDR (相補性決定領域) を指定して検索するプログラム

CDR 配列検索とは

- BLAST をベースにしている
- 検索対象をあらかじめ抗体や T 細胞受容体といった CDR を持つ配列に限定している

抗体とは

- 抗原と特異的に結合して生体内から除去するためのタンパク質
- 抗体は 2 本の軽鎖 (L 鎖) と重鎖 (H 鎖) から成る
- CDR は抗原結合部位であり、L 鎖と H 鎖にそれぞれ CDR 1、CDR 2、CDR 3 がある
- 抗原ごとに異なる配列を持つ



CDR 配列検索 – 検索画面

例：アダリムマブの軽鎖の CRD の類似配列を検索する

The screenshot shows the 'Search CAS Sequences' interface. The 'CDR' tab is selected. The search input field contains 'RASQGI RNYLA' for CDR1, 'AASTLQS' for CDR2, and 'GRYNRAPYT' for CDR3. Annotations include:

- ①: Points to the 'Search Sequences' button.
- ②: Points to the search input field, with text: '配列質問式の入力するか呼び出す'.
- ③: Points to the 'Include NCBI Sequences' checkbox, with text: 'NCBI 由来の配列を回答に含める場合はチェックを入れる'.
- ④: Points to the '検索を実行' (Execute Search) button.

Below the search interface, there are three main navigation options:

- Retrosynthetic Analysis: Make reaction plans with conditions, yields, catalysts, and experimental procedures.
- Search CAS Lexicon: Build powerful searches using CAS concepts, chemical classes, and taxonomy.
- Search CAS Sequences: Query BLAST, CDR, and Motif algorithms for nucleotide and protein based sequences.

CDR 配列検索 - 回答一覧

例：アダリムマブの軽鎖の CRD の類似配列を検索する

Hitした回答配列の記載文献をまとめて検索

CDR セグメントの重なり

質問配列

Sort: 回答の並べ替え

絞り込み (フィルター)

記載文献の検索



CDR 配列検索 - 回答一覧 (アラインメント)

例：アダリムマブの軽鎖の CRD の類似配列を検索する

Alignment Identity: 92.59%

類似領域 一致: 25 不一致: 2

Alignment Identity (アラインメントの類似性) 一致したコード ÷ 類似領域 × 100

Subject タブ 回答配列の詳細情報

References タブ 出典文献情報

CDR 1 の質問配列 1~11 は、配列長 214 の回答配列の 24~34 で完全一致

CDR 2 の質問配列 1~7 は回答配列の 50~56 で完全一致

CDR 3 の質問配列 1~9 は回答配列の 89~97 で類似 (不一致あり)



Motif 配列検索

DNA、RNA、タンパク質中の短いパターン配列を検索するプログラム

Motif 配列検索とは

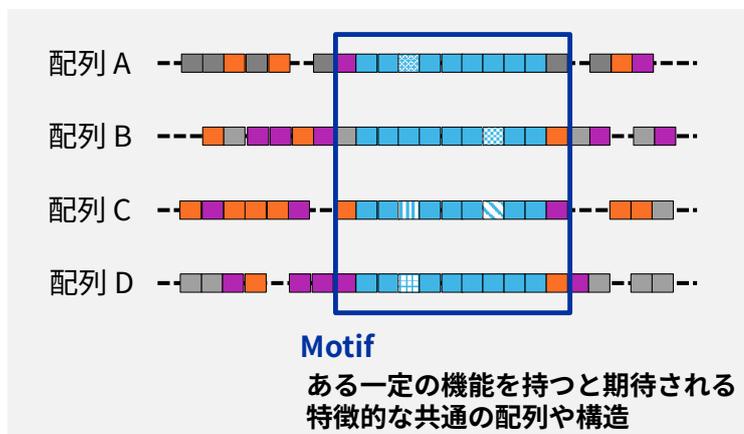
- BLAST をベースにしている
- [] などの記号を利用した検索が可能で、数パターンの配列を一度に検索できる

例：[LI]AGFVD[AG]DG

- LAGFVDADG • LAGFVDGDG
- IAGFVDADG • IAGFVDGDG

Motif とは

- 機能的に重要、立体構造と関連する保存配列パターンを Motif という



Motif 配列検索 – 検索画面

例：下記の代替残基を含めた Motif 配列を検索する

① Search bar

② 配列質問式の入力

③ 配列質問式の配列タイプを選択

④ NCBI 由来の配列を回答に含める場合はチェックを入れる

⑤ 検索を実行

BIOSCAPE ANALYSIS

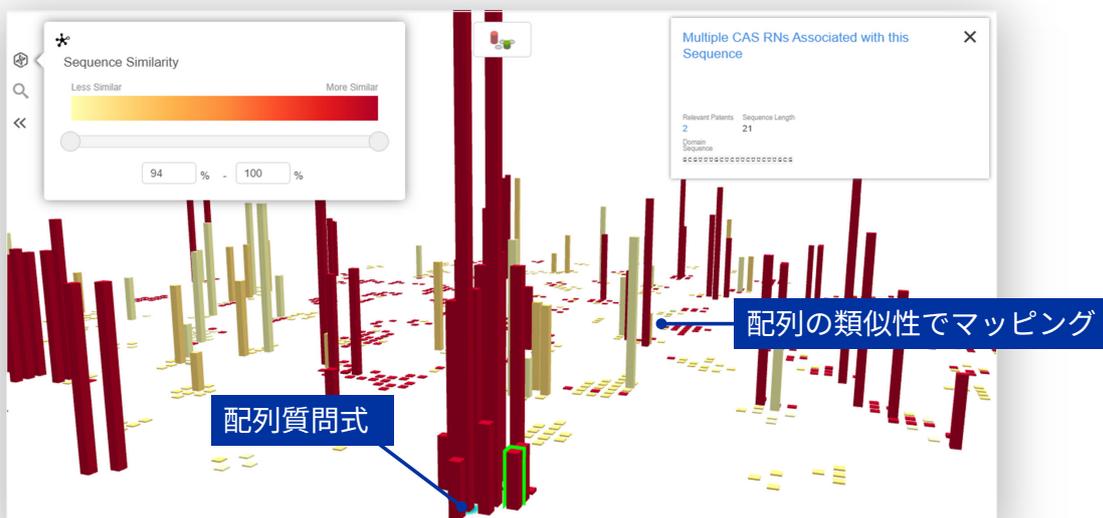
42 © 2025 American Chemical Society. All rights reserved.



Bioscape Analysis とは

配列の類似性と関連特許の件数で 3D マップを作成する機能

- 検索に用いた配列質問式が水色のドットで示される
- 類似性が高い配列が赤色、類似性が低い配列は黄色で示される



43 © 2025 American Chemical Society. All rights reserved.



Bioscape Analysis 作成の流れ

Sequences search for your query

Query Details: gcgtttgctcttcttctg9 View More

1,045 Results

Sort: Alignment Identity View: Expanded

Alignment Identity: 100%

Matches: 21 Mismatches: 0

Query: 1 21

Subject: 1 44

View Less

Alignment Subject References

Alignment BLAST E-Value

0

5 21 GCGTTTGCTC TTCTTCTTGC G 41

References

Create Bioscape Analysis

Create Bioscape Analysis をクリック (上限 1,000 件)

44

© 2025 American Chemical Society. All rights reserved.



Bioscape Analysis の見方 (1/2)

Sequence Similarity

Less Similar

94% - 100%

デフォルトは配列の類似度で色分け

Multiple CAS RNs Associated with this Sequence

Relevant Patents: 2 Sequence Length: 21

Domain Sequence: ccccccccccccccccccccc

カラムの高さは関連特許の数

配列情報はマップ上で確認できる (p.47)

検索した配列質問式

特許に索引が無い配列は表示されない

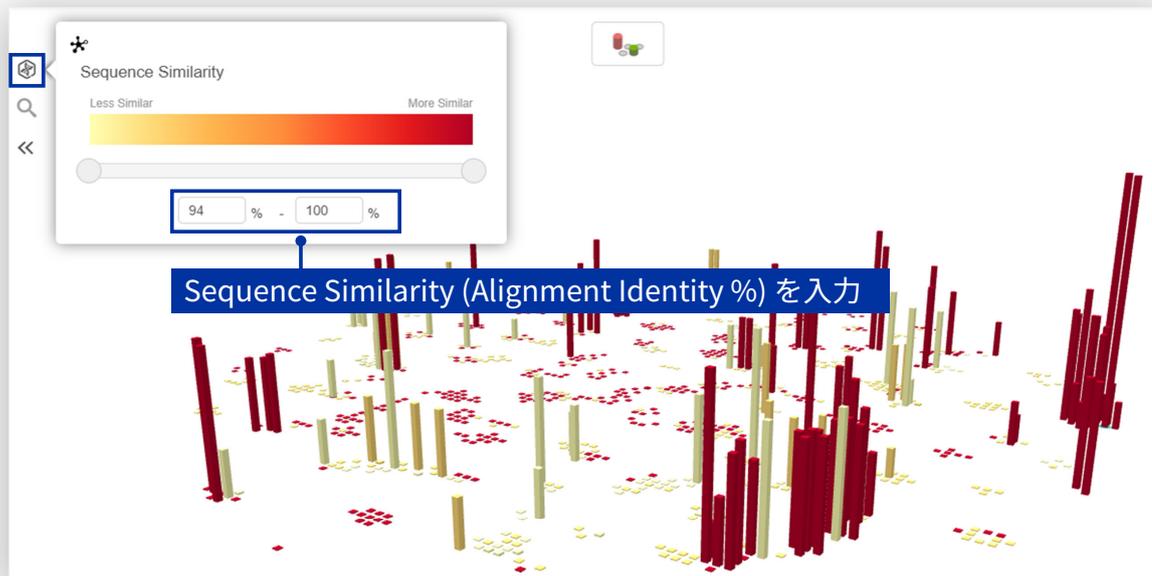
45

© 2025 American Chemical Society. All rights reserved.



Sequence Similarity

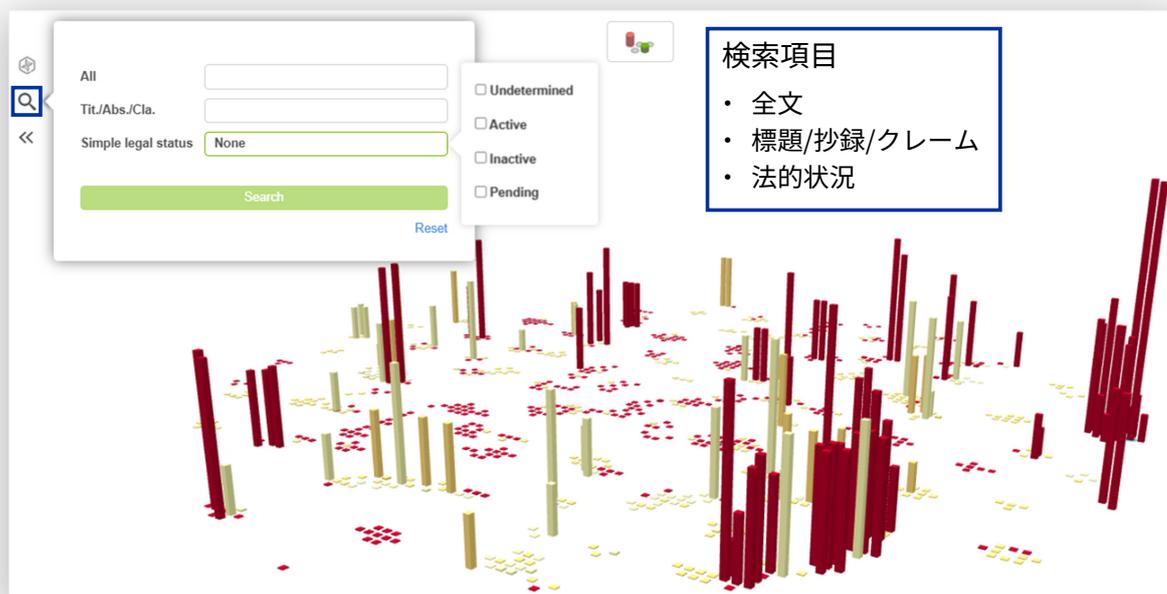
マップに反映する類似度を設定できる



48 © 2025 American Chemical Society. All rights reserved.

Search (1/2)

解析結果内の該当物質を検索できる



49 © 2025 American Chemical Society. All rights reserved.

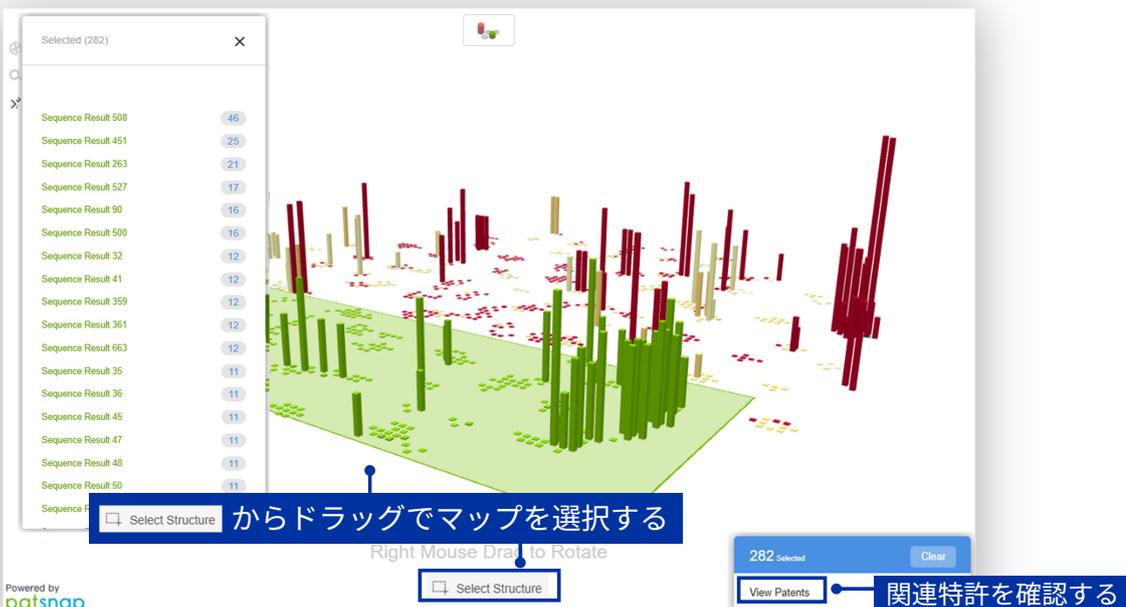
Search (2/2)

検索を実行すると物質とヒットした関連特許の数が一覧で表示される



Select Structure

選択した物質の表示と関連特許を確認できる



JAICI ヘルプデスク

0120-003-462 (平日 9:00-17:00)

support@jaici.or.jp

52

© 2025 American Chemical Society. All rights reserved.



Thank you

Connect with us at cas.org

 linkedin.com/company/cas

 [@CASchemistry](https://twitter.com/CASchemistry)



53

© 2025 American Chemical Society. All rights reserved.

