



**STNext<sup>®</sup>**

# CA 文献検索

**JALIC**



## \* 目次 \*

### A 概要

CAS FILES .....	1
CAplus/CA ファイル .....	2
回答表示 .....	8
参考 : CAplus/CA ファイルの遡及データ (1966 年以前) .....	10
CAplus/CA ファイルの検索 .....	11

### B 主題からの文献検索

基本索引 .....	13
検索の基本ルール .....	14
参考 : SEARCH コマンドの基本 (STN コマンド入門より) .....	16
主題からの検索 .....	18
参考 : 統制語検索 .....	24

### C 化学物質に関する文献検索

化学物質索引 .....	29
参考 : 非特定誘導体 .....	31
CAplus/CA ファイルと REGISTRY ファイルの関係 .....	32
検索の流れ .....	33
REGISTRY ファイル .....	34
検索例 .....	35
CAS ロール .....	38
CAS ロールを利用した検索 .....	40
参考 : 索引化合物の確認 .....	42
参考 : PatentPak .....	44

### D 書誌情報の検索

書誌情報 .....	47
著者名・発明者名 .....	48
所属機関名・特許出願人 .....	49
最終権利者 .....	50
資料種類 .....	51
発行年 .....	52
収録源 .....	53
言語 .....	54
引用情報, 被引用情報 .....	55
検索フィールド一覧 .....	58

## E 特許情報の検索

特許の収録基準 .....	61
CAplus/CA ファイルの特許レコード .....	62
特許番号類の検索 .....	66
特許種別の検索 .....	68
国の検索 .....	70
日付の検索 .....	72
特許分類の検索 .....	74
特許ステータス .....	77
Prior Art Analysis (先行技術調査) 機能 .....	79
Register リンク .....	80
検索フィールド一覧 - 特許情報 .....	81

## 練習問題

練習問題 .....	83
練習問題 1 .....	85
練習問題 2 .....	87
練習問題 3 .....	88
練習問題 4 .....	91
練習問題 5 .....	94
練習問題 6 .....	95
練習問題 7 .....	96
練習問題 8 .....	98

## APPENDIX

CA セクション一覧表 .....	99
CA 略語・頭字語一覧表 .....	100
CA 特殊文字・特殊記号一覧表 .....	104
ダブルベーシック特許の重複除去 .....	106

## A 概要

CAplus/CA ファイルを検索するためには、収録内容やレコード構成を正しく理解することが不可欠です。



## CAS FILES

- CAS FILES は CAS (Chemical Abstracts Service) が作成するデータベースの総称である。CAS FILES は、すべて STN で検索できる。

(2023 年 9 月現在)

ファイル名	内容	収録年	収録件数
REGISTRY	化学物質のデータベース CAS RN <sup>®</sup> (CAS 登録番号)、名称、分子式、 構造/配列、物性情報、スペクトルデータなどを収録	1800 初頭-	284,292,000 (化学物質)
CA	化学および周辺分野の文献データベース 書誌情報、対応特許情報、抄録、クレーム、 特許ステータス、索引、引用・被引用情報、 米国特許の譲渡情報などを収録	1808-	48,196,366
CAplus	化学および周辺分野の文献データベース CA ファイルの全情報に加え CA 収録予定の 情報、CA 収録対象外の情報も収録	1808-	61,781,000
CASREACT	有機化学反応情報を含む文献データベース CA 収録対象文献から選択した反応情報を収録	1840-	2,252,000 (文献) 139,200,000 以上 (反応)
MARPAT	マルクーシュ (Markush) 構造を含む特許データベース CA 収録対象特許のクレーム中または発明の 詳細な説明中からマルクーシュ構造を収録	1961-	585,500 (特許)
CAS FORMULATIONS	製剤・配合情報のデータベース CA 収録対象雑誌、特許または添付文書から 構成成分や機能などの製剤・配合情報を収録	1996-	5,118,000
CHEMLIST	化学物質規制情報のデータベース 主要国の既存化学物質リスト情報、各国の規制 化学物質リスト情報を収録	1980-	408,000
CHEMCATS	市販化学薬品のカタログ情報のデータベース CAS RN <sup>®</sup> 、名称、供給業者名、カタログ名、 価格などを収録	最新	267,412,000
CIN	化学ビジネス情報のデータベース 化学産業界分野のビジネスニュースの書誌情報、 抄録、索引、CAS RN <sup>®</sup> 、名称などを収録	1974-	1,793,000

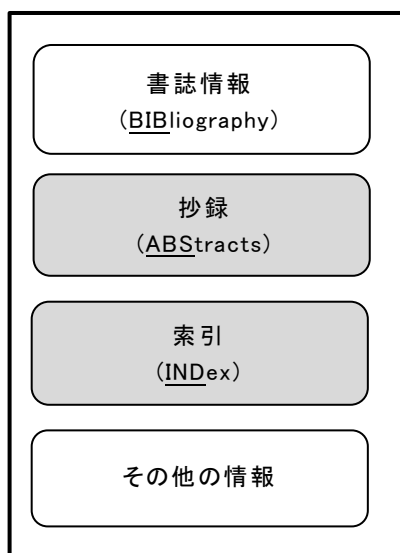
## CAplus/CA ファイル

- CAplus/CA ファイルは、世界中の雑誌文献や特許情報を収録している化学および周辺分野の文献データベースである。

### ■ CAplus/CA ファイルの特長

- ・ CAS のアナリスト（専門家）が原報の全文を読み込み、索引情報を付与している。
  - － 原報をそのまま収録しているのではなく、付加価値のある二次情報を収録している。
- ・ 索引情報を利用して、的確な検索を行うことができる。

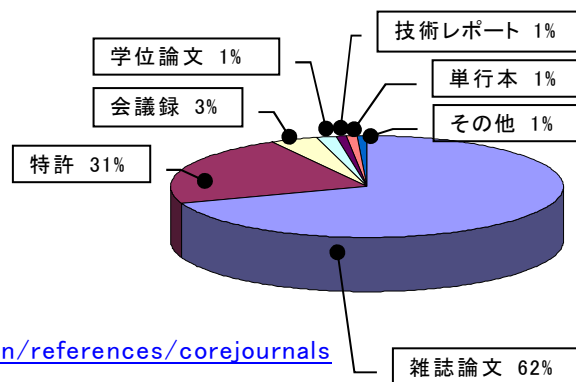
### ■ 収録内容とレコード構成



- ・ 書誌情報  
 標題、著者名、所属機関、収録源、特許情報など
- ・ 抄録  
 CAS のアナリストが原報を読み、新規性、有用性などを簡潔にまとめた英語抄録を作成。  
 (原報の英語抄録をそのまま収録する場合もある)
- ・ 索引  
 CAS のアナリストが原報を読み、著者や発明者が強調している点、文献の主題に関わる概念や化学物質を索引。
- ・ その他の情報  
 特許クレーム、引用・被引用情報、米国特許譲渡情報など

### ■ 収録源

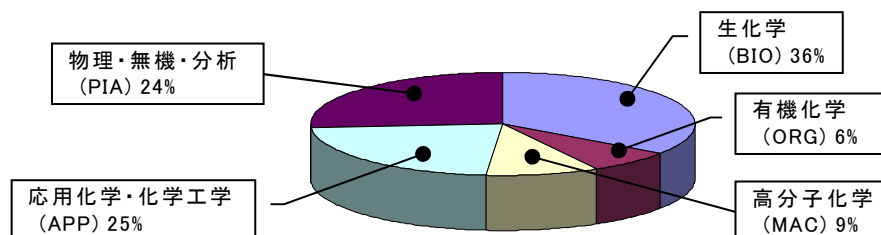
- ・ 雑誌論文
  - － 数千誌の雑誌から、化学および周辺分野に主題が該当するものを収録。
  - － 約 1,500 の主要雑誌から全記事を収録。(1994 年 10 月～)。  
<https://www.cas.org/support/documentation/references/corejournals>
- ・ 特許
  - － 化学および周辺分野の特許分類が付与された世界中の特許を収録 (E 章参照)。





## ■ 収録分野

- ・ 収録対象分野は、化学および周辺分野である。
  - 主題によって 5 個のファイルセグメントに大別されている。各ファイルセグメントは /FS で検索できる。
  - 5 個のセグメントはさらに細かく 80 のセクションに分類されている。  
(CA セクション一覧は APPENDIX 参照)



## ■ CAplus ファイルと CA ファイルの違い

- ・ CAplus ファイルの方が CA ファイルよりも収録範囲が広く、速報性も優れている。そのため、特許調査等では一般的に CAplus ファイルを利用する。
- ・ 網羅性（収録範囲）の比較

(2023 年 9 月)

ファイル名	CAplus ファイル	CA ファイル
収録件数	6,178 万件	4,820 万件
主要雑誌*1 の書誌情報	全記事を収録	選択収録
主要特許*2 の書誌情報	IPC/USC リストに該当する全特許を収録	選択収録

\*1 主要雑誌のリスト : <https://www.cas.org/support/documentation/references/corejournals>

\*2 特許の収録基準は E 章参照

- ・ 速報性（タイムラグ、更新頻度）の比較

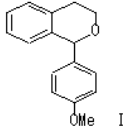

ファイル名	CAplus ファイル	CA ファイル
主要雑誌の書誌情報	CAS に到着後 1 週間以内に収録	抄録と索引が完成した後に収録
主要特許の書誌情報	特許発行日から 2 日以内に収録	
データの更新頻度	毎日	毎週

### 参考：冊子体について

CAplus/CA ファイルは、冊子体である Chemical Abstracts (CA) をオンラインで検索できるようにしたものである。冊子体にはない情報（CAS ロール、引用情報、1906 年以前の情報など）も収録されている。冊子体の発行は 2009 年で終了している。

A 概要

■ CAPLUS ファイルのレコード例 (雑誌論文 : ALL 表示形式)

レコード番号	AN	2011:1572567	CAPLUS	<a href="#">Full-text</a>	Full-Text リンク (CAS Full Text Options)	書誌情報 (BIB)	
CA 抄録番号	DN	156:122276					
入力日	ED	Entered STN: 07 Dec 2011					
標題	TI	Oxidative Arylation of Isochroman					
著者名	AU	Park, Soo J.; Price, Jason R.; Todd, Matthew H.					
所属機関	CS	School of Chemistry and Crystal Structure Analysis Facility, School of Chemistry, The University of Sydney, NSW 2006, Australia					
原資料	SO	Journal of Organic Chemistry (2012), 77(2), 949-955 CODEN: JOCEAH; ISSN: 0022-3263					
デジタルオブジェクト識別子	DOI	10.1021/jo2021373					
出版社	PB	American Chemical Society					
資料種類	DT	Journal; (online computer file)					
言語	LA	English				抄録・図 (ABS)	
CA セクション	CC	27-14 (Heterocyclic Compounds (One Hetero Atom)) Section cross-reference(s): 22					
その他の収録源	OS	CASREACT	<a href="#">156:122276</a>	この文献の反応情報が CASREACT ファイルに収録されている	抄録・図 (ABS)		
抄録中の構造図	GI	 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">  CAS のアナリストが原報を読み、内容を簡潔にまとめた要約を作成している (著者抄録をそのまま収録する場合もある)         </div>					
抄録	AB	<p>The use of a previously intractable nucleophile, anisole, in an oxidative "cross-dehydrogenative coupling" (CDC) reaction with the cyclic ether isochroman, as well as derivs. of both components, is reported. Metal catalysis was required for the reaction to proceed efficiently, and the reaction is highly sensitive to modification of either coupling partner but is able to produce a range of novel compds. via what is a synthetic alternative to the traditional oxa-Pictet-Spengler reaction. The synthesis of arylisochromans, e.g., I, is reported.</p>					索引情報 (IND)
補遺語	ST	arylisochroman prepn reaction mechanism: isochroman anisole oxidative arylation					
索引	IT	<b>Arylation</b> (oxidative arylation of i					
	IT	Alkyl aryl ethers					
	IT	RL: RCT (Reactant); RACT (Reactant or reagent) (oxidative					
	IT	Heterocyclic c <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">             文献中で著者が強調している点や主題に関わる概念が索引されている           </div>					
	IT	RL: RCT (Reactant); SPN (Synthetic preparation); PREP (Preparation); RACT (Reactant or reagent) (oxidative <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">             文献中に記載されていた新規物質や新しい知見のあった特定化学物質が CAS RN® で索引されている           </div>					
	IT	1352941-21-9P RL: PRP (Properties); SPN (Synthetic preparation); PREP (Preparation) (crystal structure; oxidative arylation of isochroman)					
	IT	64-17-5 93-04-9 100-66-3 78-57-4 578-58-5 2216-69-5 5111- 39-06-1 182949-72-0 182949-89-0 RL: RCT (Reactant); RACT (Reactant or reagent) (oxidative arylation of isochroman) <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">             CAS ロール 化学物質の文献中での役割を表すコード           </div>					
	IT	2292-60-6P 26164-06-7P 33348-59-3P 75802-22-1P, 1-Ethoxyisochroman 1352941-18-4P 1352941-19-5P 1352941-20-8P 1352941-22-0P					
被引用文献数	OSC. G	84	THERE ARE 84 CAPLUS RECORDS THAT CITE THIS RECORD (85 CITINGS)			引用・被引用情報	
最新の被引用文献の更新日	UPOS. G	Date last citing reference entered STN: 08 Jul 2022					
被引用文献のレコード番号	OS. G	CAPLUS <a href="#">2022:1589780</a> ; <a href="#">2021:1807590</a> ; <a href="#">2021:640721</a> ; <a href="#">2020:2238040</a> ; <a href="#">2020:1876360</a> ; <a href="#">2017:1813781</a> ; <a href="#">2017:800290</a> ; <a href="#">2019:2408002</a> ;					
引用文献数	RE. CNT	60	THERE ARE 60 CITED REFERENCES AVAILABLE FOR THIS RECORD				
引用情報	RE	CITED REFERENCES					
		(1) Agrawal, P; Org Magn Reson 1983, V21, P146 CAPLUS					
		(2) Akritopoulou-Zanze, I; Bioorg Med Chem Lett 2004, V14, P2079 CAPLUS					

■ CAplus ファイルのレコード例 (特許 : ALL CLM 表示形式)

[PatentPak PDF](#) | [PatentPak PDF+](#) | [PatentPak Interactive](#)

レコード番号 AN 2023:1063724 CAPLUS [Full-text](#)  
 CA 抄録番号 DN 183:32851  
 入力日 ED Entered STN: 25 May 2023  
 標題 TI 3,7-Dimethylalkane compounds and their preparation  
 発明者名 IN Miyake, Yuki; Watanabe, Takeru; Kinsho, Takeshi  
 特許出願人 PA Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., Japan  
 最終権利者 UO SHIN-ETSU CHEMICAL CO LTD  
 標準化した最終権利者 UOS Shin-Etsu  
 原資料 SO U. S. Pat. Appl. Publ., 13pp.  
 CODEN: USXXCO  
 資料種類 DT Patent  
 言語 LA English  
 クレーム数 CLMN 2  
 CA セクション CC 23-2 (Aliphatic Compounds)  
 Section cross-reference(s) : 5  
 関連特許ファミリー数 FAN. CNT 1


PatentPak 契約者は破線の部分が追加で表示される

PPPI : 特許明細書 PDF および化学物質情報付き明細書 PDF の直接ダウンロードリンク

PDF 直接ダウンロードリンク

PATENT NO.	KIND	DATE	LANGUAGE	PatentPak
US 20230159412	A1	20230525	English	<a href="#">PDF</a>   <a href="#">PDF+</a>   <a href="#">Interactive</a>
US 11685703	B2	20230627	English	<a href="#">PDF</a>
JP 2023077768	A	20230606	Japanese	<a href="#">PDF</a>
EP 4186883	A1	20230531	English	<a href="#">PDF</a>
CN 116425606	A	20230714	Chinese	<a href="#">PDF</a>

特許番号	特許種別コード	発行日	出願番号	出願日
PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
US 20230159412	A1	20230525	US 2022-18058316	20221123
US 11685703	B2	20230627		
JP 2023077768	A	20230606	JP 2021-191182	20211125
EP 4186883	A1	20230531	EP 2022-209109	20221123
CN 116425606	A	20230714	CN 2022-11484609	20221124
優先権情報	PRAI	JP 2021-191182	A	20211125

 特許レコードは発明単位である。同一の優先権情報を有する特許 (対応特許) は一つのレコードにまとめて収録される (詳細は E 章を参照)

特許ステータス

PATENT NO.	KIND	STATUS	STATUS DATE
US 20230159412	A1	Alive	20230601
US 11685703	B2	Alive	20230706
JP 2023077768	A	Alive	20230622
EP 4186883	A1	Alive	20230601
CN 116425606	A	Alive	20230727

特許分類

PATENT NO.	CLASS	PATENT FAMILY CLASSIFICATION CODES
US 20230159412	IPC1	C07C0005-44 [I]; C07C0005-44 [I]
	IPCR	C07C0005-44 [I]
	CPC1	C07C0001-326 [I]; C07C0017-2632 [I]; C07F0003-02 [I];
JP 2023077768	IPC1	C07C0001-32 [I]; C07C0009-22 [I]; C07C0017-263 [I];
	IPC1	C07C0001-32 [I]; C07C0009-22 [I]; C07C0017-263 [I];

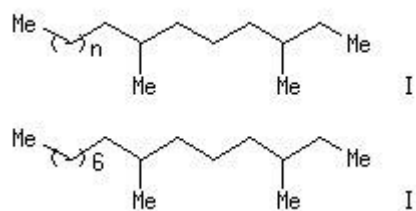
特許分類

ASSIGNMENT HISTORY FOR US PATENT AVAILABLE IN LSUS DISPLAY FORMAT

書誌情報 (BIB)

書誌情報 (STD)

図 GI



CAS のアナリストが原報を読み、内容を簡潔にまとめた要約を作成している (著者抄録をそのまま収録する場合もある)

- 抄録 AB The invention relates to compds. of formula I and methods of using them. The process of compds. of formula I wherein n is 5, and 6; are claimed. Example compd. II was prepd. by addn. of magnesium with 2-chlorobutane followed by addn. of ethylene oxide to give 3-methyl-1-pentanol, which underwent halogenation with methanesulfonyl chloride, the resulting 1-chloro-3-methylpentane underwent addn. of magnesium followed by coupling with 1-bromo-3-chloro-2-methylpropane to give 1-chloro-2,6-dimethyloctane, which underwent addn. of magnesium followed by coupling with 1-bromoheptane to give compd. II.
- 補遺語 ST chlorobutane magnesium ethylene oxide addn; methylpentanol prepn methanesulfonyl chloride halogenation; chloromethylpentane prepn magnesium bromochloromethylpropane addn coupling; chlorodimethyloctane prepn magnesium bromoheptane addn coupling; dimethylpentadecane prepn
- 索引 IT Alkanes  
RL: AGR (Agricultural use); SPN (Synthetic preparation); BIOL (Biological study); PREP (Preparation); USES (Uses)  
(Me; prepn. of 3,7-dimethylalkane compds.)
- 索引 IT Reagents  
(electrophilic alkyl; prepn. of 3,7-dimethylalkane compds.)
- 索引 IT Addition reaction  
Coupling reaction  
Halogenation  
Nucleophiles  
(prepn. of 3,7-dimethylalkane compds.)
- 索引 IT 198141-76-3P, 3,7-Dimethyltetradecane 402483-87-8P,  
3,7-Dimethylpentadecane  
RL: AGR (Agricultural use); SPN (Synthetic preparation); BIOL (Biological study); PREP (Preparation); USES (Uses)  
(prepn. of 3,7-dimethylalkane compds.)
- 索引 IT 112-40-3P, Dodecane 629-59-4P, Tetradecane 17312-55-9P,  
3,8-Dimethyldecane 188307-61-1P, 3,7,10,14-Tetramethyleicosane  
2927468-57-1P  
RL: BYP (Byproduct); PREP (Preparation)  
(prepn. of 3,7-dimethylalkane compds.)
- 索引 IT 75-21-8, Ethyleneoxide, reactions 78-86-4, 2-Chlorobutane 111-25-1,  
1-Bromohexane 629-04-9, 1-Bromo-heptane 3839-35-8 6974-77-2,  
1-Bromo-3-chloro-2-methylpropane 156832-69-8 2927468-60-6  
RL: RCT (Reactant); RACT (Reactant or reagent)  
(prepn. of 3,7-dimethylalkane compds.)
- 索引 IT 589-35-5P, 3-Methyl-1-Pentanol 15366-08-2P, sec-Butylmagnesium chloride  
62016-93-7P, 1-Chloro-3-methylpentane 1378832-36-0P,  
1-Chloro-2,6-dimethyloctane 2927468-58-2P 2927468-59-3P  
RL: RCT (Reactant); SPN (Synthetic preparation); PREP (Preparation); RACT  
(Reactant or reagent)  
(prepn. of 3,7-dimethylalkane compds.)

抄録  
・  
図  
(ABS)

索引  
情報  
(IND)

索引物質の記載  
ページ表示

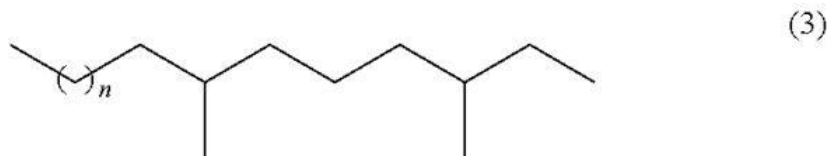
PPAK

156832-69-8, [Pg 12 Claim](#)  
 198141-76-3P, 3,7-Dimethyltetradecane, [Pg 12 Claim](#)  
 402483-87-8P, 3,7-Dimethylpentadecane, [Pg 12 Claim](#)  
 2927468-60-6, [Pg 12 Claim](#)  
 75-21-8, Ethyleneoxide, [Pg 9](#)  
 78-86-4, 2-Chlorobutane, [Pg 9](#)  
 111-25-1, 1-Bromohexane, [Pg 11](#)  
 112-40-3P, Dodecane, [Pg 11](#)  
 589-35-5P, 3-Methyl-1-Pentanol, [Pg 9](#)  
 629-04-9, 1-Bromo-heptane, [Pg 10](#)  
 629-59-4P, Tetradecane, [Pg 12](#)  
 3839-35-8, [Pg 12](#)  
 6974-77-2, 1-Bromo-3-chloro-2-methylpropane, [Pg 10](#)  
 15366-08-2P, sec-Butylmagnesium chloride, [Pg 9](#)  
 17312-55-9P, 3,8-Dimethyldecane, [Pg 11](#)  
 62016-93-7P, 1-Chloro-3-methylpentane, [Pg 9](#)  
 188307-61-1P, 3,7,10,14-Tetramethyleicosane, [Pg 12](#)  
 1378832-36-0P, 1-Chloro-2,6-dimethyloctane, [Pg 10](#)  
 2927468-57-1P, [Pg 11](#)  
 2927468-58-2P, [Pg 10](#)  
 2927468-59-3P, [Pg 10](#)

PatentPak 契約者は破線の  
部分が追加で表示されるリンクをクリックすると、索引物質が  
記載された明細書のページが開く

クレーム CLM What is claimed is:

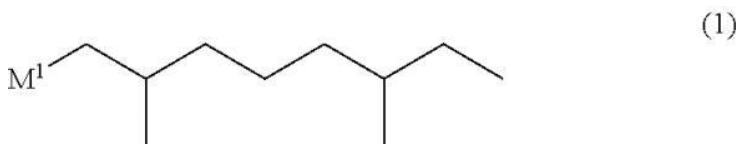
1. A process for preparing a 3,7-dimethylalkane compound of the following formula (3):



wherein n is 5 or 6,

the process comprising:

subjecting a nucleophilic reagent, 2,6-dimethyloctyl compound, of the following general formula (1):



2. The process for preparing a 3,7-dimethylalkane compound (3) according to claim 1, the process further comprising:

subjecting a nucleophilic reagent, 3-methylpentyl compound, of the following general formula (4):

:

ク  
レ  
ー  
ム  
(CLM)

PatentPak は CPlus ファイル検索後の特許明細書のチェックを効率化する機能。  
 索引された物質が、明細書のどこに記載されているのかすぐ確認できる。  
 また、明細書を即時ダウンロードすることも可能 (詳細は p.44 を参照)。

## 回答表示

- 回答のオンライン表示は DISPLAY コマンドを利用する。DISPLAY は D (一文字) に省略できる。

=> D L 番号 回答番号 表示形式

- \* L 番号、回答番号、表示形式の入力間はスペースで区切る。入力する順序は自由。
- \* L 番号、回答番号、表示形式を省略すると、デフォルト (直前の L 番号、1 番目の回答、BIB 表示形式) の内容が表示される。

- ・ 入力例

=> D L1 1- BIB ABS      ← 全件の書誌情報と抄録を表示  
=> D L1 1 3 ALL      ← 1, 3 番目の回答を ALL 表示形式で表示

- 定型表示形式 ( ) は利用頻度の高い表示形式)

- ・ 定型表示形式を利用すると、複数のフィールドをまとめて表示できる。

	表示形式	内容
書誌情報	BIB <sup>1)</sup> (デフォルト)	書誌情報
	FBIB <sup>1)</sup>	書誌情報 (BIB)、関連特許ファミリー情報
	STD <sup>1)</sup>	書誌情報 (BIB)、すべての特許分類 (CLASS)
	CLASS	すべての特許分類
	IPC	国際特許分類
	IPC.TAB	国際特許分類 (表形式)
	FAM	特許情報、関連特許ファミリー情報
抄録	ABS	抄録、グラフィック情報 (抄録を説明するための図)
索引	IND	索引情報 特許分類 (国際特許分類、共通特許分類、米国特許分類)、 CC、ST、IT
全情報	ALL <sup>1)</sup>	レコードの全情報 (STD、ABS、IND、引用・被引用情報)
	MAX <sup>2)</sup>	ALL (指定国 DS を含む)、関連特許ファミリー情報
回答確認用	SCAN	TI、IND (回答番号の指定はできない)
クレーム	CLM	クレーム
引用・ 被引用情報	RE	全引用情報
	RETABLE	全引用情報 (表形式)
	OSG.MAX	被引用文献数、被引用文献の CPlus ファイルのレコード番号 (最大 1,020 まで)、最新の被引用情報の更新日
法的状況	LSUS	米国特許の譲渡情報

1) PatentPak 契約者は、さらに PatentPak 関連フィールドが表示される (詳細は p.44 を参照)

2) MAX のみ PCT 出願 (WO) やヨーロッパ特許 (EP) の指定国 (DS) フィールドが表示される

	表示形式	内容
ヒットターム	HIT	ヒットタームを含むフィールド
	HITIND	ヒットタームを含む索引 (IT、ST)、CC、特許分類 (国際特許分類、米国特許分類)
	HITPPAK <sup>3)</sup>	ヒットした CAS RN <sup>®</sup> の PPAK (索引物質の記載ページ)
	HITRN	ヒットした CAS RN <sup>®</sup> 、その CAS ロールとテキスト説明句
	HITSTR	ヒットした CAS RN <sup>®</sup> 、その CAS ロールとテキスト説明句、CA 索引名および構造図
	HITSEQ	ヒットした CAS RN <sup>®</sup> 、その CAS ロールとテキスト説明句、CA 索引名および配列
	KWIC	ヒットタームの前後 20 語

3) PatentPak 契約者のみ表示可能

## ■ カスタム表示形式

- ・ 標題 (TI) や 著者名 (AU) など、特定のフィールドを指定して表示する。  
例) => D L1 1-3 TI AU
- ・ 定型表示形式とカスタム表示形式を組み合わせることも可能。  
例) => D L1 1-3 TI ABS

## ■ 表示形式の選び方のポイント

- ・ 基本的な表示の流れ
  - ① => D SCAN や => D SCAN TI HITIND などで標題や索引を表示して、回答の適合性を確認する。
  - ② 適切な件数に絞り込んでから、=> D ALL や => D BIB ABS などで書誌情報や抄録を含めた詳細な内容を表示する。

目的	表示形式
書誌情報を表示したい	BIB
書誌情報、抄録を表示したい	BIB ABS
書誌情報、抄録、索引を表示したい	ALL
索引はヒットした索引のみ表示したい	BIB ABS HITIND
ヒットした CAS RN <sup>®</sup> を含む索引のみ表示したい	BIB ABS HITRN
ヒットした CAS RN <sup>®</sup> と構造を表示したい	BIB ABS HITSTR
ヒットした CAS RN <sup>®</sup> と配列を表示したい	BIB ABS HITSEQ
書誌情報、抄録、索引、クレームを表示したい	ALL CLM
WO や EP 特許の指定国を含めて書誌情報を表示したい	BIB DS
書誌情報と被引用情報を知りたい	BIB OSG.MAX
関連特許ファミリー情報を知りたい	FBIB もしくは FAM
CAplus ファイルに収録されている全情報を表示したい	MAX CLM LSUS
フィールドコードではなく、完全なフィールド名を表示したい (初心者向けの表示)	インデント型表示形式 (IBIB、SIBIB、ISTD、IALL、IMAX)
ダウンロードしたデータを Excel などで加工したい	デリミタ型表示形式 (DALL、DMAX)

参考 : CAplus/CA ファイルの遡及データ (1966 年以前)

■ 1966 年以前のレコードは 2001 年に追加入力された遡及データであるため、完全に収録されていないデータがある。

- ・ 1966 年以前のレコードにおいて収録が不完全なデータ

フィールド	内容	収録状況
CYA	著者の所属国	一部収録
ISN (SO)	CODEN	一部収録
ISN (SO)	ISSN	一部収録
IS	号数	一部収録
PB	出版社 (Book)	一部収録
DT	資料種類	アルゴリズムにより自動的に付与
LA	言語	一部収録
FAN.CNT	関連特許ファミリーのレコード数	一部収録
FAN	関連特許ファミリーの CAplus レコード番号	一部収録
CYC	発行国数	一部収録
AC	特許出願国	一部収録
AY	特許出願年	一部収録
AD	特許出願日	一部収録
PRC	優先権主張国	一部収録
PRY	優先権主張年	一部収録
PRD	優先権主張日	一部収録
NCL	米国特許分類	一部収録
CC	CA セクション	現行の番号/内容とは異なる (サブセクションは存在しない)
AB	抄録	構造図 (GI) は含まない
IT	索引語	1906 年以前のレコードは、一部のレコードのみ収録

- ・ 1966 年以前のレコードに収録されていないデータ

フィールド	内容	影響を受ける検索フィールド
ST	補遺語	/BI, /ST
SX	関連セクション	/SX
CC	サブセクション	/CC
--	抄録中の構造図 *	DIA/FA

\* 1907-1998 年のレコードは、冊子体のページイメージデータを表示可能。

注: 1966 年以前のレコードに収録されている CA セクション番号、セクション名は現行のものとは異なるため、質問式に加えるときは注意する。

■ 1966 年以前のレコードにおける索引 (IT) フィールドの収録状況

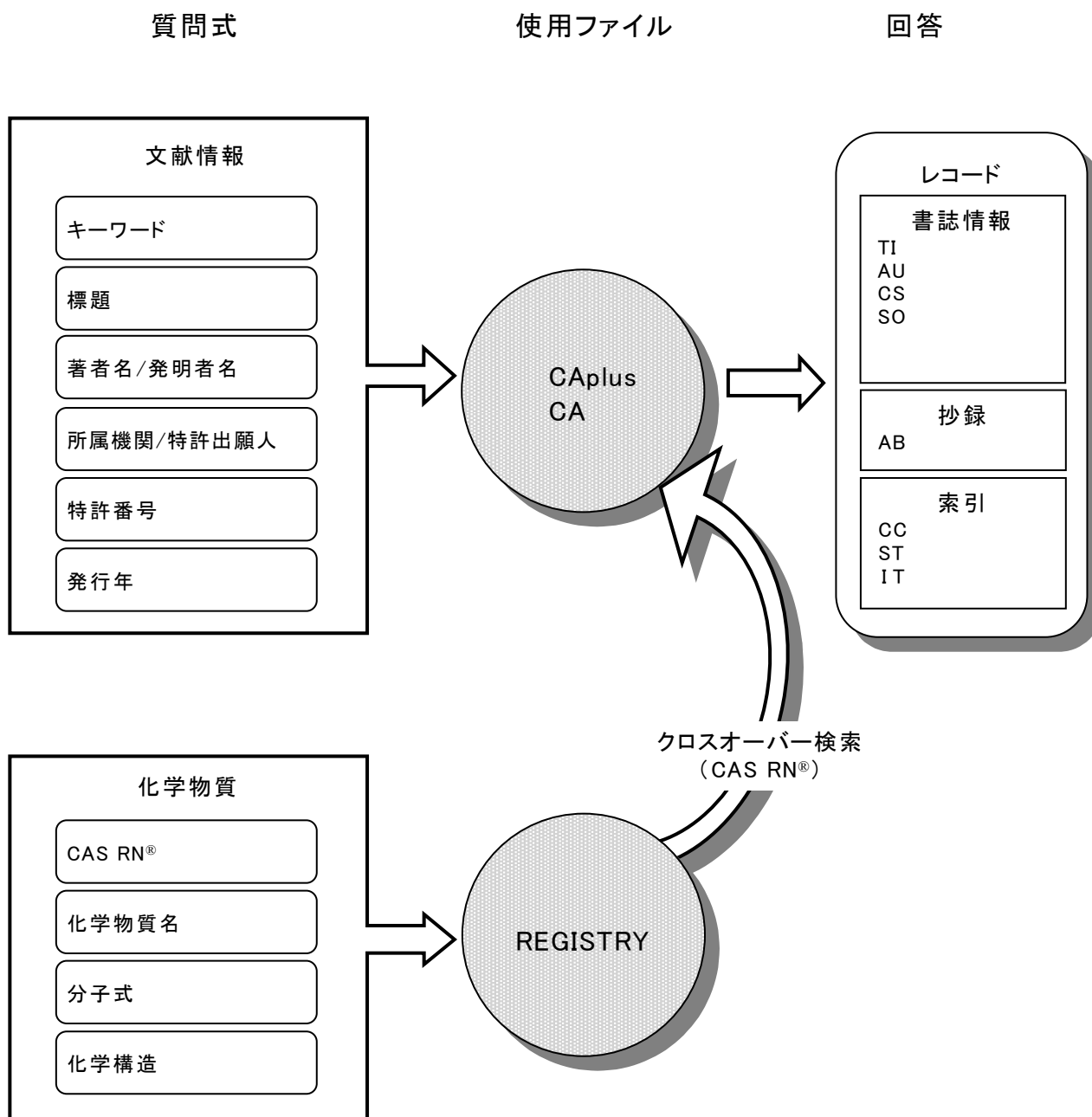
- ・ 1907-1966 年のレコード

索引 (IT) フィールドの一部の化合物名は、CAS RN® へ変換されていない。そのため、REGISTRY ファイルからクロスオーバー検索する際に 1907-1966 年のレコードも網羅的に検索したい場合は、化学物質の名称 (CA 索引名) も検索に加える必要がある。

- ・ 1906 年以前のレコードには、一部のレコードにしか索引が収録されていない。



## CAplus/CA ファイルの検索





## まとめ

- ・ CAplus/CA ファイルは、化学および周辺分野の文献データベースである。
- ・ CAplus/CA ファイルのレコードには、書誌情報、抄録、索引などが収録されている。
  - 抄録、索引は、CAS のアナリストが原報を読んで作成した付加価値情報である。

## B 主題からの文献検索

基本索引を利用して、キーワード検索を行う手法をご紹介します。  
検索の基本ルールを理解すると、的確な回答を得ることができます。



## 基本索引

- 主題（キーワード）から検索をする際、検索フィールドは基本索引を利用する。
  - ・ 基本索引（Basic Index）は、複数の検索フィールドを一つにまとめたものである。
  - ・ CAplus/CA ファイルの基本索引に含まれる検索フィールドは、標題（/TI）、抄録（/AB）、補遺語（/ST）、索引語（/IT）である。

レコード番号	AN	2012:330841	CAPLUS	<a href="#">Full-text</a>
CA 抄録番号	DN	156:327197		
入力日	ED	Entered STN: 07 Mar 2012		
標題	TI	Humidity sensing properties of carbon nano-tube thin films		
著者名	AU	Karimov, Kh. S.; Ahmed, M. M.; Karieva, Z. M.; Saleem, M.; Mateen, A.; Moiz, S. A.		
所属機関	CS	Physical Technical Institute of Academy of Sciences, Dushanbe, 734025, Tajikistan		
原資料	SO	Sensor Letters (2011), 9(5), 1649-1653 CODEN: SLEEA3; ISSN: 1546-198X		
デジタルオブジェクト 識別子	DOI	10.1166/sl.2011.1727		
出版社	PB	American Scientific Publishers		
資料種類	DT	Journal		
言語	LA	English		
CA セクション 抄録	CC	79-2 (Inorganic Analytical Chemistry)		
	AB	The elec. properties of carbon nanotubes (CNTs) films were studied by fabricating Ag/CNT/Ag devices. The nominal thickness of the grown CNTs films was $\approx 12 \mu\text{m}$ , and the diam. of multiwalled carbon nanotubes (MWCNTs) varied between 10-30 nm. The current-voltage (I-V) characteristics of the fabricated devices exhibited rectification behavior (3 at $\pm 1 \text{ V}$ ). The effect of humidity on MWCNTs films was investigated by evaluating capacitance and dissipation of the samples at two different frequencies, i.e., 120 Hz and 1 kHz. It the capacitance and resistance change with changing values of relative humidity (RH) as a function of :		
補遺語	ST	carbon nanotube film humidity sensor performance		
索引	IT	Carbon nanotubes Conductometric gas sensors Electric current-potential relationship Hygrometers Nanofilms (humidity sensing properties of carbon nanotube thin films)		
	IT	7440-22-4, Silver, analysis RL: ARU (Analytical role, unclassified); TEM (Technical or Engineered material use); ANST (Analytical study); USES (Uses) (humidity sensing properties of carbon nanotube thin films)		
	IT	7440-44-0, Carbon, analysis RL: ARU (Analytical role, unclassified); NANO (Nanomaterial); TEM (Technical or engineered material use); ANST (Analytical study); USES (Uses) (nanotubes; humidity sensing properties of carbon nanotube thin films)		

基本索引で検索すれば、CAplus ファイルの付加価値情報である索引も含めて検索できる

## 検索の基本ルール

- 検索には SEARCH コマンドを利用する。SEARCH は S (一文字) に省略できる。

=> S 検索語 ← 基本索引 (/BI) の検索  
=> S 検索語/検索フィールド ← 検索フィールドを指定した検索

- ・ キーワードを使った検索は基本索引フィールド (/BI またはなし) でおこなう。
  - 標題 (TI)、抄録 (AB)、索引 (ST, CT) が検索対象
- ・ 主題 (キーワード) から検索する場合、検索フィールドを入力しなければ基本索引の検索となる。その他の情報から検索する場合 (例 : 発行年など)、目的に合った検索フィールドを指定する。

- クレーム検索

=> S 検索語/CLM ← クレーム (/CLM) の検索  
=> S 検索語/BI,CLM ← 基本索引とクレームの検索

- ・ 基本索引 (/BI) にはクレーム (CLM) が含まれないため、クレーム検索には /CLM を用いる。
  - /BI,CLM (または /BI,BIEX) を利用すると、基本索引とクレームを同時に検索できる。
- ・ 複数語を同一クレーム内で演算する場合は、全体を括弧でくくる。

(例) => S (検索語 (L) 検索語)/CLM

- 検索のポイント

- ・ CPlus/CA ファイルには下記のストップワード (基本索引の検索で使用できない語) がある。これらを検索語に含めないようにする。  
AN AND AS AT BY FOR FROM IN NOT OF ON OR THE TO WITH
- ・ 特殊文字、特殊記号はアルファベットに書き下して検索する。
  - 特殊文字 (ギリシャ文字)  $\beta$  : => S BETA
  - 特殊記号  $^{\circ}$  : => S DEGREE
- ・ CPlus/CA ファイルでは標準略語や頭辞語が使用されているため、それらを含めて検索できるように設定する (標準略語・頭字語リストは APPENDIX 参照)。

■ 基本索引 (TI、AB、ST、IT) における AND、(L)、(S) 演算子の範囲

	AN 2023:1595078 CAPLUS Full-text	レコード
	DN 183:282541	
	ED Entered STN: 03 Aug 2023	
(L)(S)	TI Three-dimensional memory device with self-aligned etch stop rings for a source contact layer and method of making the same	
	IN Funayama, Kota; Shimizu, Satoshi; Matsuno, Koichi	
	PA SanDisk Technologies LLC, USA	
	SO PCT Int. Appl., 102pp.; Chemical Indexing Equivalent to 183:277632 (US) CODEN: PIXXD2	
	:	
	PI	
	PATENT NO. KIND DATE APPLICATION NO. DATE	
	WO 2023146568 A1 20230803 WO 2022-US30057 20220519	
	US 20230240070 A1 20230727 US 2022-17583456 20220125	
	PRAI US 2022-17583456 A 20220125	
	:	
(L)	AB A memory device includes a lower source-level semiconductor layer, a source contact layer, an upper source-level semiconductor layer, and an alternating stack of insulating layers and elec. conductive layers, and a memory opening fill structure vertically extending through the alternating stack and down to an (S) portion of the lower source-level semiconductor layer. The memory opening fill structure includes a vertical semiconductor channel, a memory film laterally surrounding the vertical semiconductor channel, and an annular semiconductor cap contacting a bottom surface of the memory film and contacting a top surface segment of the source contact layer. The annular semiconductor cap may be employed as an etch stop structure during a manufg. process.	} AND
(L)	ST semiconductor memory (S) is three dimensional manufg; selfaligned etch stop ring source contact semiconductor memory device	
(L)(S)	IT Semiconductor films (doped; three-dimensional memory device with self-aligned etch stop rings for a source contact layer and method of making the same)	
(L)(S)	IT Etching (selective; three-dimensional memory device with self-aligned etch stop rings for a source contact layer and method of making the same)	
(L)(S)	IT 7664-39-3, Hydrofluoric acid, uses RL: NUU (Other use, unclassified); USES (Uses) (three-dimensional memory device with self-aligned etch stop rings for a source contact layer and method of making the same)	
(L)(S)	IT 7440-21-3, Silicon, uses 7631-86-9, Silicon oxide, uses 11105-01-4, Silicon nitride oxide RL: TEM (Technical or engineered material use); USES (Uses) (three-dimensional memory device with self-aligned etch stop rings for a source contact layer and method of making the same)	
	:	

■ 検索語の近接関係

	(L)	(S)
TI	全体	同左
AB	全体	同一センテンス内
ST	全体	セミコロンで区切られた範囲
IT	同一索引内	同左

■ クレーム (CLM) における AND、(L) 演算子の範囲

CLM What is claimed is:

(L) 1. A memory device, comprising: a layer stack including a lower source-level semiconductor layer, a source contact layer, and an upper source-level semiconductor layer; an alternating stack of insulating layers and electrically conductive layers located over the layer stack; and a memory opening fill structure vertically extending through the alternating stack, the upper source-level semiconductor layer, the source contact layer, and an upper portion of the lower source-level semiconductor layer, wherein the memory opening fill structure comprises: a vertical semiconductor channel vertically extending through the alternating stack and into the upper portion of the lower source-level semiconductor layer; a memory film laterally surrounding the vertical semiconductor channel and vertically extending through the alternating stack and into an upper portion of the upper sourcelevel semiconductor layer; and a first annular semiconductor cap contacting a bottom surface of the memory film and contacting a top surface segment of the source contact layer.

(L) 2. The memory device of Claim 1, wherein the top surface segment of the source contact layer is located within a volume laterally bounded by a cylindrical vertical plane including an interface between the memory film and the insulating layers of the alternating stack.

(L) 3. The memory device of Claim 1, wherein the first annular semiconductor cap and the source contact layer comprise silicon having different dopant concentrations from each other.

} AND

■ 検索語の近接関係

	(L)
CLM	同一クレーム内

- 注: レコードによっては、各クレームの区切りが明確に分かれていないため、複数のクレームが (L) の範囲に含まれることがある。

参考: クレーム収録対象国

以下の特許発行機関がベーシック特許のレコードにクレームが収録されている。

(2023 年 9 月)

ベーシック特許発行国	収録期間	ベーシック特許発行国	収録期間
オーストラリア	AU 2000 -	インド	IN 1987 -
ブラジル	BR 2000 -	日本	JP 1983 -
スイス	CH 1975 -	韓国	KR 1986 -
中国	CN 1985 -	ロシア	RU 1994 -
ドイツ	DE 1997 -	台湾	TW 2000 -
ヨーロッパ	EP 1979 -	米国	US 1906 -
イギリス	GB 1963 -	PCT 出願	WO 1979 -



参考 : SEARCH コマンドの基本 (STN コマンド入門より)

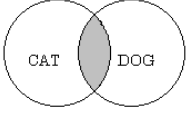
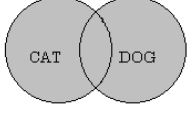
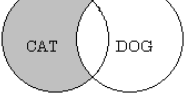
1. トランケーション記号を利用して、語尾変化を含めて検索する。

記号	内容	入力例	ヒットターム
?	何文字でもよい  (ただし、中間一致・後方一致の場合は語幹に 4 文字以上の入力が必要)	=> <u>S SWEET?</u>	SWEET SWEETNER SWEETNING
		=> <u>S ?REDUCTION</u>	REDUCTION PHOTOREDUCTION
		=> <u>S ?PRODUCT?</u>	REPRODUCTION UNPRODUCTIVE

\* 中間一致・後方一致は利用できるフィールドに限られる

2. 複数の検索語や L 番号を組み合わせた場合は、演算子を利用する。

・ ブール演算子

ブール演算子		内容	入力例
AND		論理積	=> <u>S CAT AND DOG</u> 93222 CAT 99268 DOG L1 9308 CAT AND DOG
OR		論理和	=> <u>S CAT OR DOG</u> 93222 CAT 99268 DOG L2 183182 CAT OR DOG
NOT		論理差	=> <u>S CAT NOT DOG</u> 93222 CAT 99268 DOG L3 83914 CAT NOT DOG

・ 近接演算子

- 検索語同士の近接関係を厳密に指定したいときは、近接演算子を使用する。

(W)	単語がその順序で隣り合っている	=> <u>S X (W) RAY</u>
(nW)	単語がその順序で隣り合っている間に n 個以内の単語があってもよい	=> <u>S OIL (1W) WATER</u>
(A)	順不同で両方の単語が隣り合っている	=> <u>S SHALE (A) OIL</u>
(nA)	順不同で両方の単語が隣り合っている間に n 個以内の単語があってもよい	=> <u>S AIR (2A) POLLUT?</u>

## 主題からの検索

### STEP 1 質問式の作成 ~ 検索

- ・ 検索に使うキーワードやフィールドを決定する。
- ・ Settings または SET コマンドで自動検索設定を行った後、検索を実行する。

### STEP 2 回答のチェック

- ・ SCAN 表示形式で標題や索引を表示して、回答の適合性をチェックする。
- ・ 網羅性を上げるために加えた方がよいと思われるキーワードや、検索の精度を高めるための絞込み用のキーワードがあるかを確認する。

### STEP 3 質問式の見直し ~ 再検索

- ・ 他のキーワードや検索条件を加える。
- ・ 検索式の見直しや別の演算子を検討する。

## 検索テーマ : 香料の抽出技術に関する文献検索

### STEP 1 質問式の作成 ~ 検索

- ・ 検索に使うキーワードやフィールドを決定する。
  - 香料 (FLAVOR)、抽出 (EXTRACTION)
  - 主題からの検索なので、基本索引 (/BI) フィールドで検索する。
- ・ Settings または SET コマンドで、略語、複数形、英米綴り違いの自動検索を設定する。
- ・ 演算子を利用して検索を行う。

#### 参考 : 略語、複数形、英米綴り違いの自動検索設定

CAS STNext の Settings から設定する。

⇒ SET ABBREVIATION ON PERM; SET PLURALS ON PERM;  
 SET SPELLINGS ON PERM  
 SET COMMAND COMPLETED

自動的に SET コマンドで設定される

=&gt; FILE CAPLUS ← CAPlus ファイルに入る

=&gt; S FLAVOR AND EXTRACTION

```

287902 FLAVOR
33029 FLAVORS ●————— 複数形
303334 FLAVOR
      (FLAVOR OR FLAVORS)
  8142 FLAVOUR }————— 英米綴り違いとその複数形
 2949 FLAVOURS }
10789 FLAVOUR }
      (FLAVOUR OR FLAVOURS)
307958 FLAVOR
      (FLAVOR OR FLAVOUR)
627738 EXTRACTION
  2524 EXTRACTIONS
629197 EXTRACTION
      (EXTRACTION OR EXTRACTIONS)
1027219 EXTN }————— 略語とその複数形
  27621 EXTNS }
1037873 EXTN }
      (EXTN OR EXTNS)
1246128 EXTRACTION
      (EXTRACTION OR EXTN)
L1      26741 FLAVOR AND EXTRACTION

```

## STEP 2 回答のチェック

- ・ SCAN 表示形式で標題や索引を表示して、回答の適合性をチェックする。
- ・ 網羅性を上げるために加えた方がよいと思われるキーワードや、検索の精度を高めるための絞込み用のキーワードがあるかを確認する。

=&gt; D SCAN

SCAN 表示形式では回答がランダムに表示される  
(26,741 件の回答中、何番目の回答かは分からない)

```

L1  26741 ANSWERS  CAPLUS  COPYRIGHT 2023 ACS on STN
IPCI B01D0011-02; C11B0009-02
IPCR B01D0011-02 [I]; C11B0009-02 [I]
CC  48 (Unit Operations and Processes)
TI  A kind of stable flavor extraction equipment [Machine Translation].
IT  INDEXING IN PROGRESS
IT  7732-18-5, Water
RL: PEP (Physical, engineering or chemical process); PRP (Properties);
PROC (Process)
     (a kind of stable flavor extn. equipment [Machine
     Translation].)

```

HOW MANY MORE ANSWERS DO YOU WISH TO SCAN? (1): 4 ●————— さらに表示する場合は、件数を入力

B 主題からの文献検索

- L1 26741 ANSWERS CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
CC 11-1 (Plant Biochemistry)  
Section cross-reference(s): 16, 17  
TI Analysis of volatile components of elderberry. **Extraction** techniques and study of essential **flavor** components  
ST elderberry fruit flower **aroma** component  
IT **Odor** and Odorous substances  
Volatile substances  
(of elderberry fruit and flowers)  
:
- 香料のキーワードとして flavor を使用したが、  
aroma や odor も追加した方がよいとわかった
- L1 26741 ANSWERS CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
CC 17-7 (Food and Feed Chemistry)  
TI Analysis of volatile **flavor** components in steamed rangia clam by dynamic headspace sampling and simultaneous **distillation** and **extraction**  
ST clam steamed volatile **flavor**; Rangia steamed volatile **flavor**  
IT **Flavor**  
Odor and Odorous substances  
Alcohols, biological studies  
:
- 蒸留による抽出の場合は distillation と表現されている。このタームも検索語に追加した方がよい
- L1 26741 ANSWERS CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
IPC1 C12Q0001-68; C12N0015-11  
:
- TI SNP functional marker of rice fragrance gene and its application in identifying rice fragrance, improving rice germplasm resource and rice breeding  
ST rice fragrance gene SNP functional marker phenotype identification breeding  
IT **Extraction**  
(Genomic DNA; SNP functional marker of rice fragrance gene and its application in identifying rice fragrance, improving rice germplasm resource and rice breeding)  
:
- IT DNA sequences  
Deletion mutation  
**Flavor**  
Fluorescence spectroscopy  
Genetic markers  
Genotypes  
:
- ブール演算子 AND を使用したため、回答にノイズが多く含まれていた  
↓  
近接演算子を利用し、検索語同士の近接関係を指定する
- L1 26741 ANSWERS CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
IPC1 A23G0003-48 [I]; A23G0003-36 [I]  
:
- TI Hawthorn strip and preparation method thereof [Machine Translation].  
:
- 抄録中にヒットタームが存在する場合もあるが、SCAN 表示形式では抄録は表示されない
- L1 26741 ANSWERS CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
CC 17-0 (Food and Feed Chemistry)  
TI Volatile compounds of virgin olive oil: their importance in the sensory quality  
ST review volatile virgin olive oil **flavor**  
IT Olive oil  
RL: BSU (Biological study, unclassified); BIOL (Biological study)  
(Virgin; importance of volatile compds. of virgin olive oil in sensory quality)  
IT **Flavor**  
Volatile substances  
(importance of volatile compds. of virgin olive oil in sensory quality)
- HOW MANY MORE ANSWERS DO YOU WISH TO SCAN? (1): END ● — SCAN を終了する場合は、END を入力

## STEP 3 質問式の見直し ~ 再検索

- ・他のキーワードや検索条件を加える。

STEP 2 で見つけた同義語 (aroma, odor, distillation) を検索語に追加する。

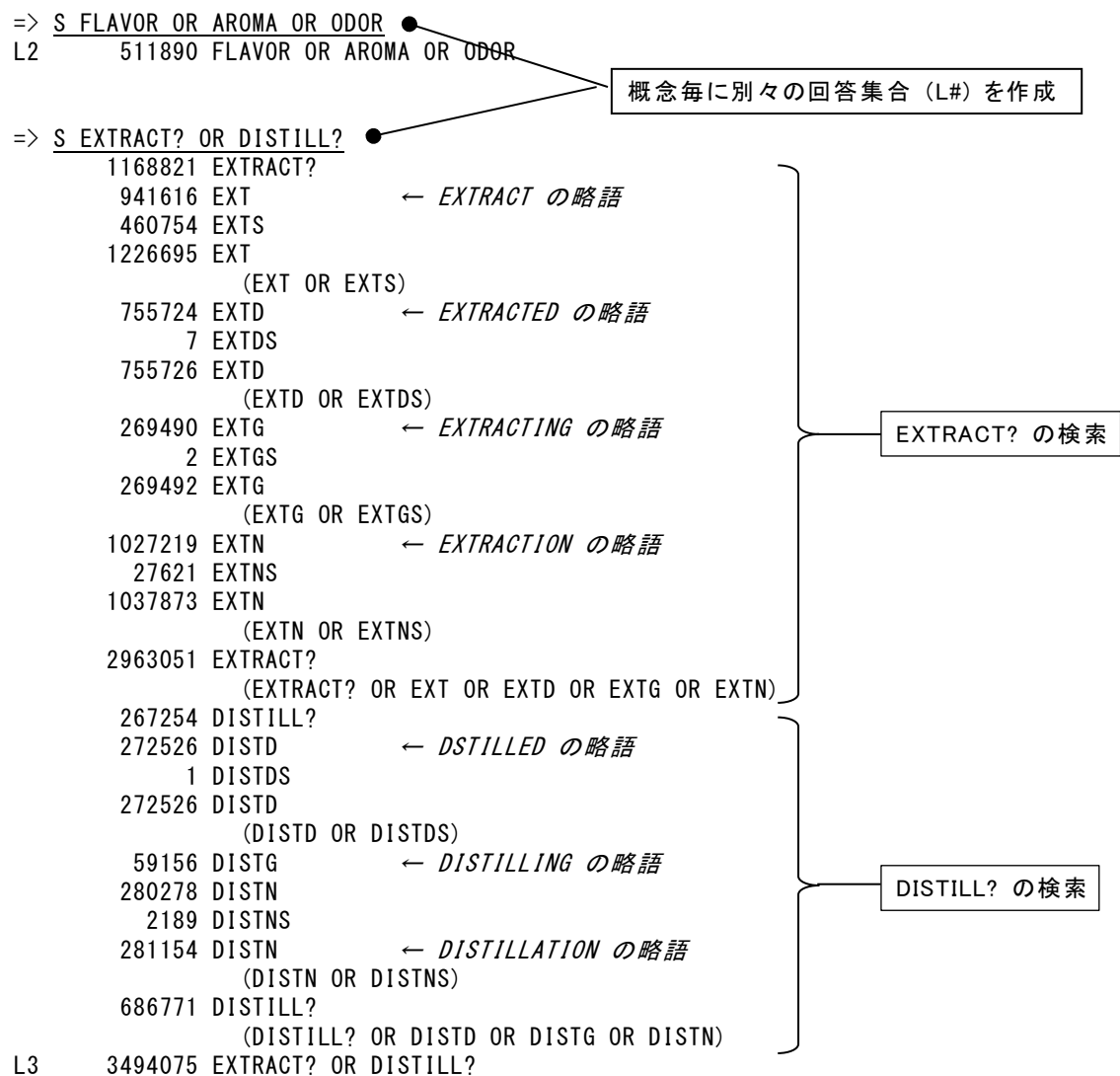
- ・検索式の見直しや別の演算子を検討する。

STEP 2 の回答には目的とは異なる回答も含まれていたため、別の演算子の利用を検討する。

AND ---> (L), (S)

(L) ---> (S)

(S) ---> (nA)



B 主題からの文献検索

=> S L2 (L) L3  
L4 81885 L2 (L) L3

=> S L2 (S) L3  
L5 46457 L2 (S) L3

=> S L2 (5A) L3  
L6 19443 L2 (5A) L3

各概念を組み合わせる演算子を変更して検討する  
近接演算子を使用すると、検索語同士の近接関係を指定できる

=> S L6 AND 2023/PY AND J/DT  
L7 136 L6 AND 2023/PY AND J/DT

今回は、2023 年に発行された雑誌論文に限定する

=> D SCAN TI HITIND

SCAN 表示形式で表示されるフィールドのうち、  
標題 (TI) とヒットした索引 (HITIND) のみ表示する

L7 136 ANSWERS CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
TI Exploring different high-capacity tools and **extraction** modes to  
characterize the **aroma** of brewed coffee  
ST brewed coffee **aroma** **extn** mode  
IT Brewing  
Capsules  
Coffea arabica  
Packaging materials  
Solid phase microextraction  
(exploring different high-capacity tools and **extn.** modes to  
characterize **aroma** of brewed coffee)  
IT 90-05-1 98-00-0, 2-Furanmethanol 98-01-1, 2-Furancarboxaldehyde,  
biological studies 100-52-7, Benzaldehyde, biological studies 109-08-0  
123-32-0 498-60-2, 3-Furancarboxaldehyde 591-81-1 600-14-6,  
2,3-Pentanedione 620-02-0 623-17-6 1192-62-7 1438-91-1 1438-94-4  
7786-61-0 13360-64-0 13679-46-4 13925-03-6 15707-23-0 21835-01-8  
67402-83-9 91476-80-1  
RL: FFD (Food or feed use); BIOL (Biological study); USES (Uses)  
(exploring different high-capacity tools and **extn.** modes to  
characterize **aroma** of brewed coffee)

STEP 3 でキーワードを追加したため、  
このレコードを得ることができた

HOW MANY MORE ANSWERS DO YOU WISH TO SCAN? (1):10

L7 136 ANSWERS CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
TI Research progress in the use of liquid-liquid **extraction** for food  
**flavor** analysis  
ST review liq **extn** food **flavor** analysis  
IT Disperse systems  
Flavor  
Food  
Liquid-liquid extraction  
(review on research progress in use of liq.-liq. **extn.** for  
food **flavor** anal.) :

近接演算子を用いたため、検索語同士の  
近接関係を指定することができた

L7 136 ANSWERS CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
TI Gas chromatography analysis of turmeric extracts on Leishmania  
promastigotes and anti-Leishmania effect of ginger  
:

抄録でタームがヒットしている場合は、  
SCAN 表示形式で、ヒットターム部分を  
確認することができない

HOW MANY MORE ANSWERS DO YOU WISH TO SCAN? (1):END

=> D L7 1-136 TI ● TI 表示形式で、全件のタイトルを表示する

L7 ANSWER 1 OF 136 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 TI Characterization of odor-active compounds in Dahongpao Wuyi Rock Tea  
 (Camellia sinensis) by sensory-directed flavor analysis

:

タイトルを参考にして、書誌情報や抄録を表示したい回答番号を決める

L7 **ANSWER 10** OF 136 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 TI Identification of aroma-active components from cultivated agarwood "Qi-Nan"  
 " based on GC-O-MS combined with **aroma extract** dilution analysis

:

=> D 10 ALL ● 回答番号を指定して書誌情報と抄録を表示する

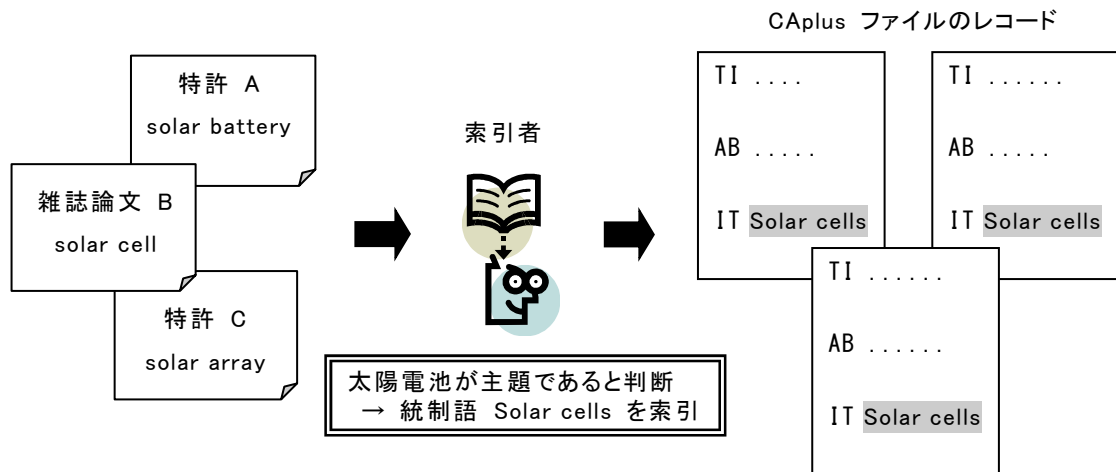
L7 ANSWER 10 OF 136 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 AN 2023:1581354 CAPLUS [Full-text](#)  
 ED Entered STN: 02 Aug 2023  
 TI Identification of aroma-active components from cultivated agarwood "Qi-Nan"  
 " based on GC-O-MS combined with **aroma extract** dilution analysis  
 AU Yu, Zhen; Dong, Wenhua; Wang, Yali; Li, Wei; Guo, Zhiyong; Mei, Wenli;  
 Dai, Haofu  
 CS Hubei Key Laboratory of Natural Products Research and Development, College  
 of Biological and Pharmaceutical Sciences, China Three Gorges University,  
 Hubei, Peop. Rep. China  
 SO Flavour and Fragrance Journal (**2023**), 38(5), 392-403  
 CODEN: FFJOED; ISSN: 0882-5734  
 DOI 10.1002/ffj.3754  
 PB John Wiley & Sons Ltd.  
 DT **Journal**; (online computer file)  
 LA English  
 CC 17-1 (Food and Feed Chemistry)  
 AB Agarwood "Qi-Nan" is commonly regarded as the highest quality agarwood,  
 and has been highly valued for its fragrance. With the increasing amt. of  
 cultivated agarwood "Qi-Nan" in recent years, evaluation of the aroma  
 compds. was drawn attention. Therefore, the volatile compds. in three  
 cultivated "Qi-Nan" agarwood samples were extd. by simultaneous  
 distn.-extn. (SDE) and analyzed by GC-O-MS, combined with **aroma ext.**  
 diln. anal. (AEDA). A total of 70 volatile compds. were identified from  
 three samples, in which sesquiterpenes and aroms. were characterized as  
 key aroma-active components. Nine compds. were considered as common  
 aroma-active volatiles in these three essential oils according to their  
 :  
 ST aroma active component agarwood ext diln analysis  
 :  
 IT Aquilaria malaccensis  
 Food analysis  
 Gas chromatography-mass spectrometry  
 Odor and Odorous substances  
 Plant extracts  
 Santalum album  
 Sweetness  
 Volatile substances  
 (identification of aroma-active components from cultivated agarwood  
 "Qi-Nan " based on GC-O-MS combined with aroma ext. diln. anal.)  
 :

参考：統制語検索 - 一歩進んだ検索テクニック -

■ 統制語とは

- ・ 統制語 (Controlled Term) は、一つの概念を一つの語で表現するように、データベース中で統制された語である。
- ・ CAplus ファイルでは、CAS のアナリストが原報を読み、著者や発明者が強調している点や主題に関わる重要な概念を統制語で索引している。索引は IT フィールドに収録されている。

【例：太陽電池が主題である文献の索引】



■ 統制語検索のメリット

原報は著者により様々な語で記載されているが、統制語を利用すると、これらをまとめて検索することができる。

=> S SOLAR BATTER? OR SOLAR CELL? OR SOLAR ARRAY? OR ... ← 様々な同義語を OR 演算

=> S SOLAR CELLS/CT ← 統制語検索

- ・ 目的の概念が主題である文献に限定することができる。

=> S SOLAR CELLS/CT ← 太陽電池が主題である文献を検索  
\* レコード D, E がヒット

=> S SOLAR CELL? ← 太陽電池に関する文献を検索 (主題とは限らない)  
\* レコード D, E, F がヒット

=> S SOLAR BATTERY ← 太陽電池に関する文献を検索 (主題とは限らない)  
\* レコード D のみがヒット

レコード D

TI .. solar battery..
AB .....
IT Solar cells

レコード E

TI .. solar array....
AB .....
IT Solar cells

レコード F

TI .....
AB ...Solar cells..
IT .....



## ■ 統制語の調べ方

- ・ 方法 1 : 適当な語で予備検索し、索引情報を表示して、目的の統制語を探す
  - 調査したいテーマの文献に、どのような統制語が索引されているかを確認できる。

=> FILE CAPLUS

=> S (SOLAR BATTER? OR SOLAR CELL? OR SOLAR ARRAY?) ← 適当な語で予備検索  
L1 322878 (SOLAR BATTER? OR SOLAR CELL? OR SOLAR ARRAY?)

=> D L1 SCAN

```
L1 322878 ANSWERS CAPLUS COPYRIGHT 2019 ACS on STN
CC 52-2 (Electrochemical, Radiational, and Thermal Energy Technology)
TI Modeling the front side plasmonics effect in nanotextured silicon surface
for thin film solar cells application
ST film solar cell nanotextured silicon surface computational modeling;
nanotextured silicon surface computational modeling front side plasmonics
effect
IT Nanoparticles
Open circuit potential
Plasmon
Solar cells
```

← 太陽電池の統制語は「Solar cells」とわかった  
(modeling front side plasmonics effect in nanotextured silicon surface  
for thin film solar cells application)

- ・ 方法 2 : CA Lexicon (CA 索引語のオンラインシソーラス) を利用する 【推奨】

- 統制語だけでなく上位語や下位語、旧統制語などを確認し、検索に含めることができる。

=> FILE CAPLUS

=> E SOLAR BATTERY/CT ← 調べたい語を /CT で EXPAND

E#	FREQUENCY	AT	TERM
---	-----	--	----
E1	0	2	SOLAR B UV RADIATION/CT
E2	0	2	SOLAR BATTERIES/CT
E3	0	2 -->	SOLAR BATTERY/CT ← 関係語 (AT) が存在する
E4	0	2	SOLAR BG-R 40/CT
	:		

=> E E3+MAX ← 確認したい E 番号に「+MAX」をつけて EXPAND すると、  
すべての関係語を確認できる

E1	0	-->	Solar battery/CT	← 入力した語には「-->」がつく
E2	120276	USE	Solar cells/CT	← 統制語は「Solar cells」とわかる
***** END *****				

統制語には USE (優先語) または  
NEW (新統制語) がつく

=> E E2+MAX

← E2 (統制語) に「+MAX」をつけて EXPAND

E8	153040	BT4	Apparatus/CT	} 上位語 (BT)
E9	80105	BT3	Electric apparatus/CT	
E10	6190	BT2	Microelectronic devices/CT	
E11	241942	BT1	Semiconductor devices/CT	
E12	151808	-->	Solar cells/CT	

HNTE Valid heading during volume 126 (1997) to present.

NOTE Devices which converts sunlight to electricity. Cells with electrode-electrolyte interface with applied potential for conversion of light to electricity as well as synthesis of chemicals are indexed at Photoelectrochemical cells.

この統制語が有効な年代

E13		OLD	Cells, photoelectric (L) solar/CT	} 旧統制語 (OLD)
E14		OLD	Photoelectric cells (L) solar/CT	
E15		OLD	Photoelectric devices (L) solar/CT	
E16	18254	OLD	Photoelectric devices, solar/CT	
E17		UF	Photoelec. solar cell/CT	
E18		UF	Photoelectric solar cell/CT	} 非優先語 (UF) * 統制語ではない
E19		UF	Photoelectric solar cells/CT	
E20		UF	Photoelectric transducers/CT	
E21		UF	Photovoltaic solar cell/CT	
E22		UF	Photovoltaic solar cells/CT	
E23		UF	Photovoltaic solar devices/CT	
E24		UF	Solar batteries/CT	
E25		UF	Solar battery/CT	
E26		UF	Solar cell/CT	
E26			:	

E39		UF	Solar-cell batteries/CT	} 下位語 (NT)	
E40	26014	NT1	Dye-sensitized solar cells/CT		
E41	15463	NT1	Heterojunction solar cells/CT		
E42	19497	NT1	Organic solar cells/CT		
E43	153	NT2	Tandem organic solar cells/CT		
E44	18634	NT1	Perovskite-type solar cells/CT		
E45	705	NT1	Quantum dot-sensitized solar cells/CT		
E46	330	NT1	Schottky solar cells/CT		
E47	901	NT1	Solar cell concentrators/CT		
E48	3627	NT1	Tandem solar cells/CT		
E49	153	NT2	Tandem organic solar cells/CT		
E50	393	NT1	Thermophotovoltaic solar cells/CT		
E51	670	RT	Fill factor/CT		} 関連語 (RT)
E52	17323	RT	Photovoltage/CT		
E53	1700	RT	Power conversion efficiency/CT		
E54	6286	RT	Solar power/CT		
E55		RTCS	4-tert-Butylpyridine/CT	} 関連化学物質 (RTCS)	
E56		RTCS	Copper indium diselenide/CT		
E57		RTCS	Copper indium disulfide/CT		
E57			:		

E60		LT	Solar cells (L) back-surface-field/CT	} リンク語 (LT)
E61		LT	Solar cells (L) bifacial/CT	
E62		LT	Solar cells (L) cascade/CT	

\*\*\*\*\* END \*\*\*\*\*

=> FILE HCAPLUS ← 検索を行う前に HCAplus ファイルに入る

=> S E12+NT, PFT ← 下位語 (NT)、新統制語 (NEW)\*、旧統制語 (OLD)\*、優先語 (USE)\*、非優先語 (UF)\* を含めて検索  
L1 252822 "SOLAR CELLS"+NT, PFT/CT (38 TERMS) \* +PFT で含めることができるターム

=> S E12-E50/BI ← 基本索引で検索すると、より網羅的な回答が得られる  
L2 336163 ("SOLAR CELLS"/BI OR "CELLS, PHOTOELECTRIC (L) SOLAR"/BI OR ...



## まとめ

- ・ 主題（キーワード）から検索する際は、基本索引（/BI またはなし）を用いる。
  - 基本索引にクレームを含めて検索する場合は、/BI,CLM を用いる。
- ・ SCAN 表示形式などで標題や索引を表示し、回答の適合性をチェックする。
  - 検索式に追加した方がよいキーワードを探し、各概念の組み合わせに使用する。
  - 演算子を検討し、質問式を改善する。



## 練習問題

### 1. 低圧でも機能する逆浸透膜に関する文献の検索

(ヒント)

- ・ キーワード（/BI またはなし）
  - 低圧 : LOW PRESSURE
  - 逆浸透 : REVERSE OSMOSIS, RO
  - 膜 : MEMBRANE, FILTER
- ・ 語尾変化を考慮して、トランケーション (?) を利用する。

回答は p.85

### 2. 練習問題 1 の回答を、主題が「逆浸透膜」である文献に限定する。

(ヒント)

- ・ 統制語は /CT フィールドを EXPAND して確認する。
  - 逆浸透膜 : REVERSE OSMOSIS MEMBRANE
- ・ 統制語は /CT で検索する。
- ・ 統制語+PFT,NT/CT で検索すると、旧統制語や下位語も含めて検索できる。

回答は p.87



## C 化学物質に関する文献検索

CAplus/CA ファイルでは特定化学物質を CAS RN<sup>®</sup> (CAS 登録番号) で索引しています。特定の化学物質に関する文献を検索する場合は、目的の物質を REGISTRY ファイルで調査した後、CAplus/CA ファイルへクロスオーバーします。



## 化学物質索引

### ■ CAplus/CA ファイルの化学物質索引

- ・ CAS のアナリストが原報を読み、文献の主旨や著者や発明者が強調している点をもとに、重要な化学物質を手作業で索引している。
- ・ 特定化学物質は CAS RN® (CAS 登録番号) で索引されている。  
(CAS RN® は、CAS が付与している化学物質を特定するためのユニークな番号)

AN 2011:1620367 CAPLUS [Full-text](#) CAplus ファイル

DN 156:74287

ED Entered STN: 16 Dec 2011

TI Vilsmeier-Type Reaction of Dimethylaminoalkenoyl Cyclopropanes: One-Pot Access to 2,3-Dihydrofuro [3,2-c]pyridin-4(5H)-ones

AU Huang, Peng; Zhang, Ning; Zhang, Rui; Dong, Dewen

CS Changchun Institute of Applied Chemistry, Chinese Academy of Sciences, Changchun, 130022, Peop. Rep. China

SO Organic Letters (2012), 14(1), 370-373

CODEN: ORLEF7; ISSN: 1523-7052

DOI 10.1021/ol203124f

PB American Chemical Society

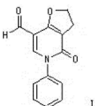
DT Journal: (online computer file)

LA English

CC 28-2 (Heterocyclic Compounds (More Than One Hetero Atom))

OS CASREACT 156:74287

GI



AB A domino reaction of readily available 1-carbamoyl-1-dimethylaminoalkenoylcyclopropanes in the presence of triflic anhydride (Tf<sub>2</sub>O) in N,N-dimethylformamide (DMF) is described, which provides a facile one-pot synthesis of dihydrofuro[3,2-c]pyridinones, e.g. 1, via tandem domino cyclization, intramol. cyclization, and ring-enlargement sequences.

ST **化合物クラス名** dihydrofuro[3,2-c]pyridinone prepn; dimethylaminoalkenoyl cyclopropane prepn domino formylation intramol cyclization ring enlargement

IT **Diketones**  
 RL: RCT (Reactant); SPN (Synthetic preparation); PREP (Preparation); RACT (Reactant or reagent)  
 (1,3-diketones; prepn. of dihydrofuro[3,2-c]pyridinones via domino Vilsmeier-type reaction, intramol. cyclization, and ring enlargement of dimethylaminoalkenoyl cyclopropanes)

IT Cyclization  
 Ring enlargement  
 Vilsmeier reaction  
 (preparation of dihydrofuro[3,2-c]pyridinones via domino Vilsmeier-type reaction, intramol. cyclization, and ring enlargement of dimethylaminoalkenoyl cyclopropanes)

IT 4637-24-5 18871-66-4 28252-07-5 147011-39-0 714252-79-6  
 937733-22-7 937733-23-8 951000-04-7 951000-05-8 951000-06-9  
 951000-10-5 951000-11-6 951000-13-8 **1352009-52-9** 1352009-53-0  
 1352009-54-1 1352009-55-2 1352009-56-3 1352009-57-4 1352009-58-5  
 1352009-62-1 1352009-73-4 1373213-09-2

RL: RCT (Reactant); RACT (Reactant or reagent)  
 (prepn. of dihydrofuro[3,2-c]pyridinones via domino Vilsmeier-type reaction, intramol. cyclization, and ring enlargement of dimethylaminoalkenoyl cyclopropanes)

IT 1352009-59-6P 1352009-60-9P  
 1352009-64-3P 1352009-65-4P

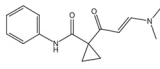
RN **1352009-52-9** REGISTRY REGISTRY ファイル

ED Entered STN: 28 Dec 2011

CN Cyclopropanecarboxamide, 1-[3-(dimethylamino)-1-oxo-2-propen-1-yl]-N-phenyl- (CA INDEX NAME)

OTHER CA INDEX NAMES:  
 1-[3-(Dimethylamino)-1-oxo-2-propen-1-yl]-N-phenylcyclopropanecarboxamide  
 C15 H18 N2 O2

MF CA  
 SR CA  
 LC STN Files: CA, CAPLUS, CASREACT



化学物質の名称や構造などの情報は REGISTRY ファイルに収録されている

\*\*PROPERTY DATA AVAILABLE IN THE 'PROP' FORMAT\*\*

5 REFERENCES IN FILE CA (1907 TO DATE)  
 5 REFERENCES IN FILE CAPLUS (1907 TO DATE)

■ CAplus/CA ファイルで索引される化学物質

・ 雑誌論文の場合

文献中に記載されている「科学的・技術的に新しい知見があった特定の化学物質」。

－ 索引される化学物質

- ・ 新規物質
- ・ 新しい知見があった既知物質

－ 通常索引されない化学物質

汎用の試薬、溶媒、触媒（これらは抄録の検索で見つかることがある）  
計算物性値だけが記載されている物質や、公表されたデータ評価のために示された物質

・ 特許の場合

－ 特許実施例中またはクレーム（1981 年以降）に記載されており、新規性・改良点、重要な事項に関連する特定の化学物質。

－ 実施例由来の場合は、何らかの hard data（融点や NMR スペクトル等）のある特定の化学物質（名称のみが記述されているような例示物質は索引されない）。

－ ただし、以下の特許がベーシック特許となった場合には、実施例中の hard data のない化学物質（Prophetic 物質）も索引される。

- ・ 2009 年 1 月以降に発行された、主要国（CA, DE, EP, FR, GB, JP, RU, US, WO）の特許
- ・ 1998-2008 年に CA, DE, EP, FR, GB, US, WO で発行された特許のうち、英語、仏語または独語で書かれた特許（1993-1997 年は一部収録）
- ・ 2000-2008 年に発行された、日本語で書かれた特許

Prophetic 物質の定義

1. 特許の実施例に記載されている hard data のない特定の化学物質（例：反応物、単離された中間体、生成物）で、クレームには記載されていないもの。構造式だけでなく、化学物質名で表現されているものや、表にまとめられているものも含まれる。
2. 新規/改良した用途が報告されているが、その用途が実証されていない物質。

■ 化学物質索引の年代変遷

・ 1967 年以降のレコードでは、化学物質は CAS RN® で索引されている。

・ 1907-1966 年のレコードには、冊子体の Subject Index から索引情報を追加した。

－ CAS RN® と CA 索引名が収録されている。一部 CA 索引名だけの物質もある。

－ Formula Index の情報も収録。

・ 1906 年以前のレコードには、一部のレコードにのみ化学物質索引が付与されている。



■ 化学物質索引

化合物クラス名

IT Diterpenes  
 RL: BPN (Biosynthetic preparation); RCT (Reactant); BIOL (Biological study); PREP (Preparation); CAS RN® (n); RACT (Reactant or reagent) (labdane; transformation of a labdane by CAS ロール atment)

IT 9001-62-1, Lipase  
 RL: RGT (Reagent); RACT (Reactant or reagent) (Chromobacterium viscosum lipase; transformation of a labdane by an enzymic treatment)

IT 863507-69-1P  
 RL: BPN (Biosynthetic preparation); 接尾辞付きの CAS RN® (biological study); PREP (Preparation) (transformation of a labdane by an enzymic treatment)

テキスト説明句

- ある化合物グループ全般について述べられている場合、化合物クラス名で索引される。
- 特定の化学物質は CAS RN® で索引される。
  - CAS RN® に接尾辞 (D, P) が付いている場合がある。

P	863507-69-1P	合成文献	(1907 年以降)
D	863507-69-1D	非特定誘導体* の文献	(1977 年以降)
DP	863507-69-1DP	非特定誘導体* の合成文献	(1977 年以降)
なし	863507-69-1	上記以外の文献	

- 化合物クラス名、CAS RN® は CAS ロールと共に索引される。  
CAS ロールは、化学物質の文献中における役割をコードで表現したものである。
- テキスト説明句には、補足情報が収録されている。

参考：非特定誘導体

- CAS は、構造や分子式を特定できないような誘導体を非特定誘導体と定義している。
  - 1977 年以降、非特定誘導体が文献に記載されていた場合には、誘導体化する前の構造が明らかな化学物質の CAS RN® の後ろに D を付けて索引している。  
(1976 年以前のレコードにも一部 D 付きの CAS RN® が存在する)
- 例：PCB (Polychlorinated biphenyl) : 92-52-4D, chloro derivs.  
 (92-52-4 : biphenyl の CAS RN®)
- 非特定誘導体の索引は、年代によって異なる。1976 年以前のレコードも検索対象に含めたい場合は、CAS RN® に D が付いていないレコードも検索する。

収録年	非特定誘導体の索引	検索例
1977 年以降	CAS RN® + D + キーワード	=> S L1/D (S) CHLORINAT?
1976 年以前	CA 索引名 + キーワード	=> S ETHENE HOMOPOLYMER (S) CHLORINAT? RAN=(,1976)
	CAS RN® + キーワード	=> S ETHYLENE POLYMERS (S) CHLORINAT? RAN=(,1976)
		=> S L1 (S) CHLORINAT? RAN=(,1976)

L1 は REGISTRY ファイルで得られた回答セット

## CAplus/CA ファイルと REGISTRY ファイルの関係

- 文献データベースである CAplus/CA ファイルと、物質データベースである REGISTRY ファイルは、下記のような関係性を持っている。

AN 1993:101782 CAPLUS [Full-text](#)

DN 118:101782

ED Entered STN: 19 Mar 1993

TI Synthesis of monocyclic medium ring lactams

AU Evans, P. Andrew; Holmes, Andrew B.; Russell, Keith

CS Chem. Lab., Univ. Cambridge, Cambridge, CB2 1EW, UK

SO Tetrahedron Letters (1992), 33(45), 6857-8

CODEN: TELEAY; ISSN: 0040-4039

DT Journal

LA English

CC 27-21 (Heterocyclic Compounds (One Hetero Atom))

OS CASREACT 118:101782

GI

I                      II                      III

AB The Claisen rearrangement of the vinyl substituted ketene aminals I (n = 0, R = CH<sub>2</sub>CHMe<sub>2</sub>; n = 1, R = Me; n = 2, R = CO<sub>2</sub>CMe<sub>3</sub>) which were generated in situ by selenoxide elimination of the aminal precursors II in the presence of 1,8-diazabicyclo[5.4.0]undec-7-unsatd. medium ring lactams III.

ST lactam medium ring; Claisen rearrangement v

IT Claisen rearrangement  
(of vinyl substituted ketene aminals)

IT Lactams  
RL: SPN (Synthetic preparation); PREP (Prep  
(prepn. of monocyclic medium ring, by Cl  
substituted ketene aminals)

IT 145576-80-3P 145576-81-4P 145576-82-5P  
RL: RCT (Reactant); SPN (Synthetic preparat  
(Reactant or reagent)  
(prepn. and Claisen rearrangement of)

IT 145576-78-9P 145576-79-0P 145632-69-5P  
RL: RCT (Reactant); SPN (Synthetic preparat  
(Reactant or reagent)  
(prepn. and deselenation of)

IT 132065-54-4P 145576-83-6P 145576-84-7P  
RL: SPN (Synthetic preparation); PREP (Prep  
(prepn. and deselenation of)

IT 132065-40-8P 145576-85-8P 145576-86-9P  
RL: RCT (Reactant); SPN (Synthetic preparation); PREP (Preparation); RACT  
(Reactant or reagent)  
(prepn. and deselenation of)

IT 16106-34-6P 145576-87-8P 145632-68-4P  
RL: SPN (Synthetic preparation); PREP (Preparation); RACT  
(prepn. and deselenation of)

CAplus ファイルでは、特定の化学物質は CAS RN®  
で索引されている。

特定の化学物質に関する文献を調査する際、  
CAS RN® で検索する必要がある。

- CAplus ファイルで化学物質名を基本索引 (/BI) で検索すると、ノイズが多数含まれる。
- IT フィールド中の名称は収録されていないことも多いため、名称検索では検索もれが起こる。

L 番号を用いたクロスオーバー検索を実行すると CAS RN® で検索を行う

CAplus に索引されている特定化学物質は REGISTRY ファイルに収録されている

RN **145632-68-4**

ED Entered STN: 02 Feb 1993

CN 2H-Azepin-2-one, hexahydro-7-(2-methylpropyl)-

OTHER CA INDEX NAMES:

CN 2H-Azepin-2-one, hexahydro-7-(2-methylpropyl)-, (±)-

CN Hexahydro-7-(2-methylpropyl)-2H-azepin-2-one

OTHER NAMES:

CN ε-Isobutylcaprolactam

DR 37111-29-8

MF C10 H19 N O

SR CA

LC STN Files: CA, CAPLUS, CASREACT, CHEMCATS, REAXYSFILE\*, TOXCENTER, USPAT2, USPATFULL  
(\*File contains numerically searchable property data)

\*\*PROPERTY DATA AVAILABLE IN THE 'PROP' FORMAT\*\*

5 REFERENCES IN FILE CA (1907 TO DATE)  
5 REFERENCES IN FILE CAPLUS (1907 TO DATE)

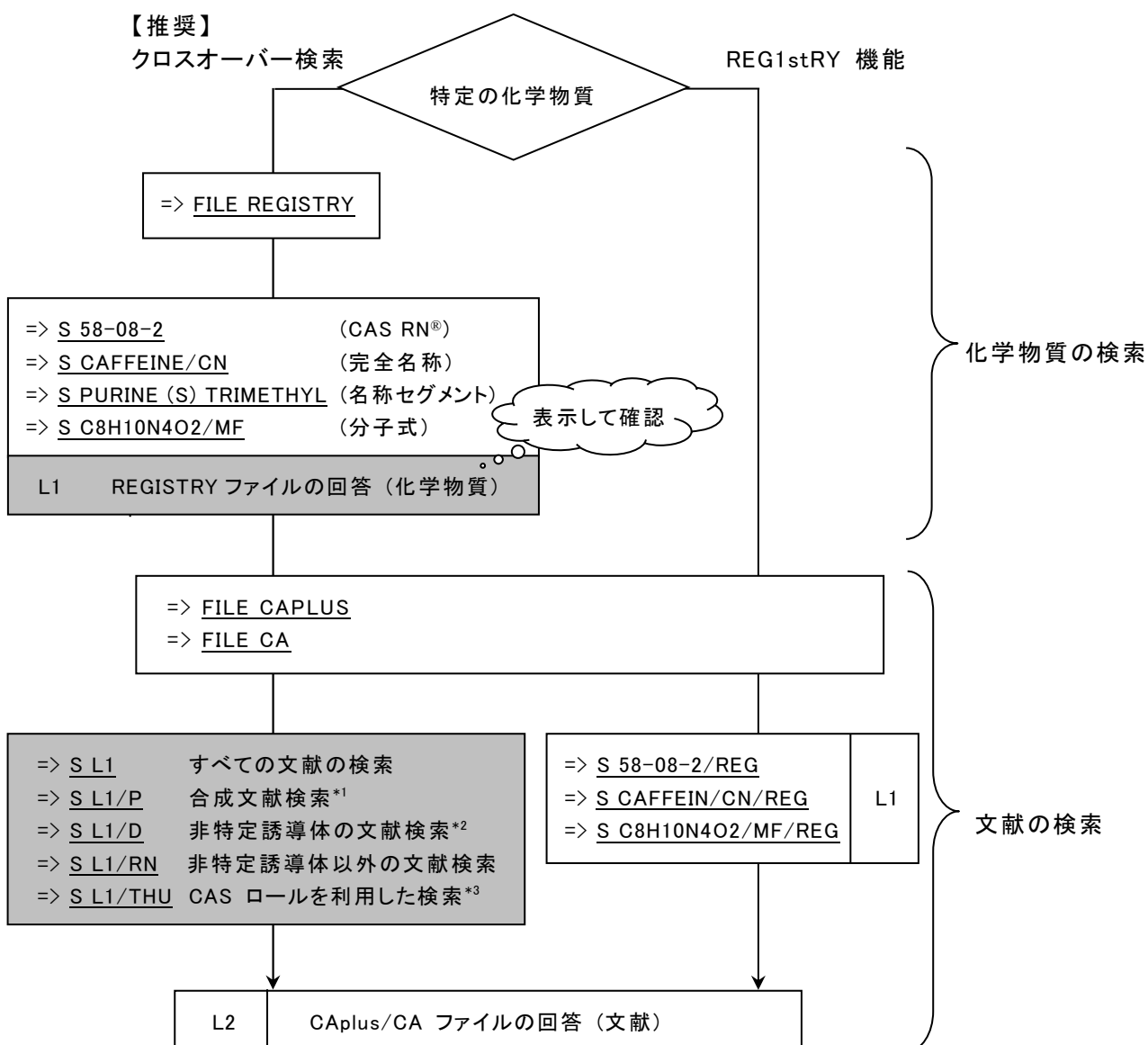
## 検索の流れ

### ■ 化学物質に関する文献検索の流れ

- ・ CAplus/CA ファイルでは、特定の化学物質は CAS RN<sup>®</sup> で索引される。  
そのため、特定化学物質に関する文献調査では、CAS RN<sup>®</sup> を検索する必要がある。
- ・ REGISTRY ファイルで検索をした回答セット (L#) を CAplus/CA ファイルへクロスオーバーすれば、自動的に CAS RN<sup>®</sup> の検索が実行される。



REGISTRY ファイルから検索をスタートする。



\*1 /P を使用すると、1907 年以降のレコードに限定される。

\*2 /D を使用すると、1977 年以降のレコードに限定される。

\*3 PREP 以外の大部分の CAS ロールを使用すると、1967 年以降のレコードに限定される。

## REGISTRY ファイル

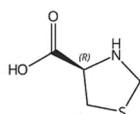
- REGISTRY ファイルは、CAS RN<sup>®</sup> が付与された化学物質をすべて収録している。  
主な出典は以下の通りである。

- ・ CAplus/CA ファイルで索引されているすべての特定化学物質
- ・ 米国 (TSCA) などの化学物質規制法に基づく既存化学物質リストに掲載された物質
- ・ 公的機関、企業からの依頼で CAS RN<sup>®</sup> を付与した物質 (CAS 登録番号サービス)
- ・ 登録システムの開始時に入力された各種ハンドブックに掲載された化学物質
- ・ 化合物ライブラリー (CHEMCATS ファイル) から登録された化学物質 など

- レコード例 (IDE 表示形式)

```

RN  34592-47-7  REGISTRY
ED  Entered STN:  16 Nov 1984
CN  4-Thiazolidinecarboxylic acid, (4R)-  (CA INDEX NAME)
OTHER CA INDEX NAMES:
CN  (4R)-4-Thiazolidinecarboxylic acid
CN  4-Thiazolidinecarboxylic acid, (R)-
CN  4-Thiazolidinecarboxylic acid, L- (8CI)
OTHER NAMES:
CN  (4R)-1,3-Thiazolidine-4-carboxylic acid
    :
CN  L-Thioproline
FS  STEREOSEARCH
DR  2928-83-8, 6070-92-4
MF  C4 H7 N O2 S
CI  COM
LC  STN Files:  BIOSIS, CA, CAPLUS, CASFORMULTNS, CASREACT, CHEMCATS, CHEMLIST, IFIALL,
    MEDLINE, REAXYSFILE*, RTECS*, TOXCENTER, USPAT2,
    USPATFULL, USPATOLD
    (*File contains numerically searchable property data)
Other Sources:  EINECS**
    (**Enter CHEMLIST File for up-to-date regulatory information)
  
```



Absolute stereochemistry shown  
Rotation (-)

\*\*PROPERTY DATA AVAILABLE IN THE 'PROP' FORMAT\*\*

692 REFERENCES IN FILE CA (1907 TO DATE)  
22 REFERENCES TO NON-SPECIFIC DERIVATIVES IN FILE CA  
703 REFERENCES IN FILE CAPLUS (1907 TO DATE)

- 主な定型表示形式

表示形式	内容
IDE (デフォルト)	CAS RN <sup>®</sup> 、名称 (50 名称まで)、分子式、CAS RN <sup>®</sup> 所在、構造図など
SCAN	CA 索引名、分子式、クラス識別子、構造図、配列長 (回答番号の指定はできない)
FIDE	レコード中のすべての情報 (配列、スペクトルデータを除く)

## 検索例

### ■ カフェインに関する文献の検索例

#### ① カフェインの完全な名称 (CAFFEINE) から検索する場合

=> FILE REGISTRY

=> E CAFFEINE/CN ● 完全名称を /CN で EXPAND

E1 1 CAFFEIDINECARBOXYLIC ACID/CN  
 E2 1 CAFFEIN/CN  
 E3 1 --> CAFFEINE/CN  
 E4 1 CAFFEINE (1, 3, 7-TRIMETHYLYXANTHINE), ASCORBATE/CN  
 E5 1 CAFFEINE 1-DEMETHYLASE/CN  
 :

=> S E3  
 L1 1 CAFFEINE/CN

=> FILE CAPLUS

=> S L1 ● REGISTRY ファイルの L 番号を検索

L2 50851 L1

=> D SCAN

L2 50851 ANSWERS CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 CC 50-2 (Propellants and Explosives)  
 Section cross-reference(s): 80  
 TI Infrared backscatter imaging spectroscopy of trace analytes at standoff  
 ST IR backscatter imaging spectroscopy trace analyte standoff terrorism  
 IT Backscattering  
 Explosives  
 Imaging mass spectrometry  
 Lasers  
 Remote sensing  
 (IR backscatter imaging spectroscopy of trace analytes at standoff)  
 IT **58-08-2**, Caffeine, analysis 78-11-5, PETN 121-82-4,  
 Cyclotrimethylenetrinitramine  
 RL: ANT (Analyte); ANST (Analytical study)  
 (IR backscatter imaging spectroscopy of trace analytes at standoff)

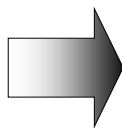
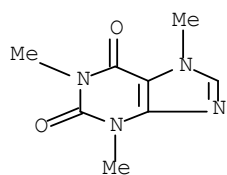
ヒットタームは CAS RN®  
 REGISTRY から CAplus ファイルへクロスオーバーすると、  
 CAS RN® の検索となる

HOW MANY MORE ANSWERS DO YOU WISH TO SCAN? (1):1

L2 50851 ANSWERS CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 CC 17-14 (Food and Feed Chemistry)  
 TI Consumption of caffeinated products and cardiac ectopy  
 ST consumption caffeinated product cardiac ectopy  
 IT Coffee beverages  
 Tea beverages  
 (consumption of caffeinated products and cardiac ectopy)  
 IT **58-08-2**, biological studies  
 RL: BSU (Biological study, unclassified); BIOL (Biological study)  
 (consumption of caffeinated products and cardiac ectopy)

HOW MANY MORE ANSWERS DO YOU WISH TO SCAN? (1):END

② 完全名称が不明であるが、構造から分子式や部分名を推測できる場合



分子式 : C<sub>8</sub>H<sub>10</sub>N<sub>4</sub>O<sub>2</sub>  
 部分名称 : TRIMETHYL  
 PURINE  
 DIONE  
 DIHYDRO など

分子式の入力方法 (Hill 方式)

- 炭素を含む物質の場合は、炭素、水素、その他の元素の元素記号アルファベット順

例) ジニトロベンゼン : C<sub>6</sub>H<sub>4</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>

フェノール : C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>O

- 炭素を含まない物質の場合は、元素のアルファベット順

例) 塩酸 : CLH

硫酸 : H<sub>2</sub>O<sub>4</sub>S

=> FILE REGISTRY

=> E C8H10N4O2/MF ● 分子式を /MF で EXPAND

E1 1 C8H10N4O12. 2BRH/MF  
 E2 1 C8H10N4O12. 2CLH/MF  
 E3 3326 --> C8H10N4O2/MF  
 E4 1 C8H10N4O2. 1/2BR. 1/4H12MG06/MF  
 :

=> S E3

L1 3326 C8H10N4O2/MF

=> S L1 AND TRIMETHYL?

L2 67 L1 AND TRIMETHYL?

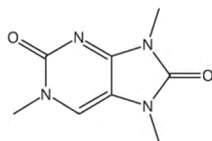
=> S L2 AND PURIN?

L3 35 L2 AND PURIN?

分子式のみで回答が多い場合には、  
 部分名を基本索引で検索して、  
 目視で確認できる件数まで絞り込む

=> D SCAN

L3 35 ANSWERS REGISTRY COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 IN 1H-Purine-2, 8(7H, 9H)-dione, 1, 7, 9-trimethyl-  
 MF C8 H10 N4 O2

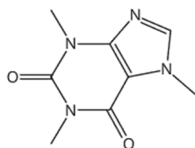


\*\*PROPERTY DATA AVAILABLE IN THE 'PROP' FORMAT\*\*

HOW MANY MORE ANSWERS DO YOU WISH TO SCAN? (1): 34 ●

すべての回答を確認するために  
 残りの 34 件も表示して確認

```
L3 35 ANSWERS  REGISTRY  COPYRIGHT 2023 ACS on STN
IN 1H-Purine-2,6-dione, 3,7-dihydro-1,3,7-trimethyl-
MF C8 H10 N4 O2
CI COM
```



目的の物質

目的物質レコードの IN フィールドの名称をコピー & ペーストし、/CN で EXPAND

- \* [] は ( ) に書き換える
- \* 記号は二重引用符 "" で囲む
- \* 改行位置に入っている余分なスペースを詰める

```
**PROPERTY DATA AVAILABLE IN THE 'PROP' FORMAT
ALL ANSWERS HAVE BEEN SCANNED
```

```
=> E 1H-Purine-2,6-dione, 3,7-dihydro-1,3,7-trimethyl-/CN
E1 1 1H-PURINE-2,6-DIONE, 3,7-DIHYDRO-1,3,7-TRI-2-PROPYN-1-YL-/CN
E2 1 1H-PURINE-2,6-DIONE, 3,7-DIHYDRO-1,3,7-TRI-2-PROPYNYL-/CN
E3 1 --> 1H-PURINE-2,6-DIONE, 3,7-DIHYDRO-1,3,7-TRIMETHYL-/CN
E4 1 1H-PURINE-2,6-DIONE, 3,7-DIHYDRO-1,3,7-TRIMETHYL-, (2R,3R)-2
:
```

検索の前に EXPAND

```
=> S E3
L4 1 "1H-PURINE-2,6-DIONE, 3,7-DIHYDRO-1,3,7-TRIMETHYL-"/CN
```

目的の物質のみの回答集合を作成できた

=> FILE CAPLUS

```
=> S L4
L5 50851 L4
```

```
=> S L4/P
L6 1535 L4/P
```

REGISTRY ファイルの L 番号に /P をつけて検索すると、合成文献 (1907 年以降) に限定できる

=> D SCAN

```
L6 1535 ANSWERS  CAPLUS  COPYRIGHT 2023 ACS on STN
IPC1 C07D0473-12
IPCR C07D0473-12 [I]
CC 26-9 (Biomolecules and Their Synthetic Analogs)
TI Method for extracting caffeine from tea
ST caffeine extn tea
IT Extraction
   (method for extg. caffeine from tea)
IT 58-08-2P, Caffeine, preparation
RL: PUR (Purification or recovery); PREP (Preparation)
   (method for extg. caffeine from tea)
```

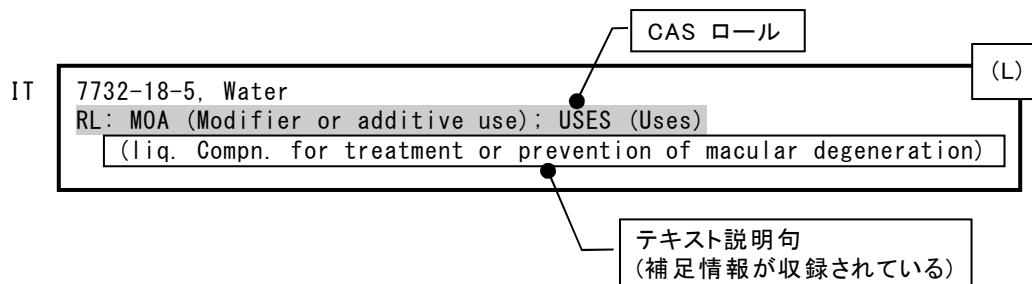
合成文献では CAS RN® の後ろに接尾辞 P が付いている

HOW MANY MORE ANSWERS DO YOU WISH TO SCAN? (1):END

## CAS ロール

■ CAS ロールは、文献中での化学物質の役割（ロール）をコードで表現したものである。

- ・ 特定化学物質（CAS RN<sup>®</sup>）や化合物クラス名（統制語）と共に CAS ロールが索引されている。



- ・ CAS ロール、テキスト説明句が共通の場合、複数の CAS RN<sup>®</sup> が一つの IT フィールドにまとめて収録されている。

IT 585-88-6, Maltitol 9000-01-5, Gum arabic 9053-46-7, Lycasin  
10417-94-4, EPA 11138-66-2, Xanthan gum 56038-13-2, sucralose  
RL: MOA (Modifier or additive use); THU (Therapeutic use); BIOL  
(Biological study); USES (Uses)  
(liq. Compn. for treatment or prevention of macular degeneration)

■ CAS ロールの種類

- ・ スーパーロール (4 文字コード)
- ・ 特定ロール (3 文字コード) (スーパーロールを細分化したもの)
  - 特定ロールが付与される際、その上位のスーパーロールも自動的に付与される。
  - スーパーロール CMBI、NANO、PRPH には、特定ロールが存在しない。
  - 特定ロール PRP、MSC には、スーパーロールが存在しない。

■ CAS ロールが付与されている年代

- ・ スーパーロール PREP および接尾辞 P は 1907 年以降のレコードに付与されている。
- ・ 大部分のロールは 1967 年以降のレコードに付与されている。
  - 1967-1994 年前半の文献にはスーパーロールしか付与されていない場合がある。
  - 1994 年後半以降の文献にはスーパーロール、特定ロール共に収録されている。
  - 各ロールの詳細については次ページの表を参照。  
=> [HELP ROLE](#) あるいはオンラインシソーラス (例: => [E COS/RL](#)) でも確認できる。



## ■ CAS ロール一覧表

- ・ 備考欄は CAS ロールの付与年代を表している。空欄はすべて 1967 年以降。

コード <sup>2</sup>	英語名	定義	備考
ANST* <sup>1</sup>	Analytical Study	分析に関する研究	
ANT	Analyte	分析対象	
AMX	Analytical Matrix	分析マトリックス	
ARG	Analytical Reagent Use	分析試薬用途	
ARU	Analytical Role, Unclassified	上記以外の分析に関する研究	
BIOL* <sup>1</sup>	Biological Study	生物学的研究	
ADV	Adverse Effect, Including Toxicology	副作用 (毒性を含む)	
AGR	Agricultural Use	農業関連用途	
BCP	Biochemical Process	生化学的プロセス	2002-
BMF	Bioindustrial Manufacture	生化学的工業生産	
BPN	Biosynthetic Preparation	生化学的合成	
COS	Cosmetic Use	化粧品用途	2002-
DGN	Diagnostic Use	診断用途	2002-
FFD	Food or Feed Use	食品または飼料用途	
NPO	Natural Product Occurrence	天然物の起源・分布	2002-
PAC	Pharmacological Activity	薬理活性	2002-
PKT	Pharmacokinetics	薬物動態	2002-
THU	Therapeutic Use	医薬用途	
BUU	Biological Use, Unclassified	上記以外の生物関連用途	
BSU	Biological Study, Unclassified	上記以外の生物学的研究	
BAC	Biological Activity or Effector, Except Adverse	生理活性またはエフェクター (副作用を除く)	-2001
CMBT* <sup>1</sup>	Combinatorial Study	コンビナトリアル・ケミストリーに関する研究	2002-
FORM* <sup>1</sup>	Formation, Nonpreparative	生成 (意図的合成ではない)	
GFM	Geological or Astronomical Formation	地質学的, 天文学的生成	
FMU	Formation, Unclassified	上記以外の生成	
NANO* <sup>1</sup>	Nanomaterial	ナノ材料	1992-
OCCU* <sup>1</sup>	Occurrence	起源・分布	
GOC	Geological or Astronomical Occurrence	地質学的, 天文学的起源・分布	
NPO	Natural Product Occurrence	天然物の起源・分布	2002-
POL	Pollutant	汚染物質	
OCU	Occurrence, Unclassified	上記以外の起源・分布	

コード <sup>2</sup>	英語名	定義	備考
PREP* <sup>1,2</sup>	Preparation	製造	1907-
BMF	Bioindustrial Manufacture	生化学的工業生産	
BPN	Biosynthetic Preparation	生化学的合成	
BYP	Byproduct	副生成物	
IMF	Industrial Manufacture	化学的工業生産	
PUR	Purification or Recovery	精製	
SPN	Synthetic Preparation	化学合成	
PROC* <sup>1</sup>	Process	プロセス	
PEP	Physical, Engineering or Chemical Process	物理的, 工学的, または化学的プロセス	
BCP	Biochemical Process	生化学的プロセス	2002-
GPR	Geological or Astronomical Process	地質学的, 天文学的プロセス	
REM	Removal or Disposal	除去または処分	
PRPH* <sup>1</sup>	Prophetic	Prophetic 物質	1993-
RACT* <sup>1</sup>	Reactant or Reagent	反応物または試薬	
RCT	Reactant	反応物	
RGT	Reagent	試薬	2002-
USES* <sup>1</sup>	Uses	用途	
AGR	Agricultural Use	農業関連用途	
ARG	Analytical Reagent Use	分析試薬用途	
CAT	Catalyst Use	触媒用途	
COS	Cosmetic Use	化粧品用途	2002-
DGN	Diagnostic Use	診断用途	2002-
FFD	Food or Feed Use	食品または飼料用途	
MOA	Modifier or Additive Use	改良剤または添加物用途	
POF	Polymer in Formulation	ポリマー組成物	
TEM	Technical or Engineered Material Use	工学・工業材料用途	
THU	Therapeutic Use	医薬用途	
BUU	Biological Use, Unclassified	上記以外の生物学的用途	
NUU	Other Use, Unclassified	上記以外の用途	
PRP	Properties	物性	
MSC	Miscellaneous	その他	

\*1 4 文字コード (網がけのコード) はスーパーロール

\*2 スーパーロール PREP は CAS RN<sup>®</sup> 索引に付加されている接尾辞 P と対応している

## CAS ロールを利用した検索

■ 化学物質の文献中の役割を指定したいときは、ロールを使用して検索する。

- ・ REGISTRY ファイルの回答セットの L 番号（もしくは化合物クラス名）と CAS ロールを組み合わせて検索する。
- ・ 方法 1：REGISTRY ファイルの L 番号（もしくは化合物クラス名）に /<CAS ロール> を付けて検索する。

入力例： => S L1/THU ← L1 の化学物質の医薬用途の研究に限定

=> S L1/THU OR L1/ADV ← L1 の化学物質の医薬用途あるいは副作用の研究に限定

=> S PEPTIDES/CMBI ← ペプチドのコンビナトリアルケミストリーに関する研究に限定

- ・ 方法 2：REGISTRY ファイルの L 番号（もしくは化合物クラス用語）と <CAS ロール>/RL を (L) 演算子で組み合わせる。

入力例： => S L1 (L) THU/RL ← L1 の化学物質の医薬用途の研究に限定

=> S L1 (L) (THU OR ADV)/RL ← L1 の化学物質の医薬用途あるいは副作用の研究に限定

=> S PEPTIDES/CT (L) CMBI/RL ← ペプチドのコンビナトリアルケミストリーに関する研究に限定

■ CAS ロールを利用して検索すると、CAS ロールの付与年代以降の文献に限定される。

- ・ PREP を用いた場合は、自動的に 1907 年以降に限定される。
- ・ 大半の CAS ロールを用いると、自動的に 1967 年以降に限定される。
- ・ 特定ロール（3 文字コード）を用いて検索すると、1967-1994 年の一部のレコードがヒットしない場合がある。1967-1994 年前半の文献にはスーパーロール（4 文字コード）しか付与されていないレコードが存在するためである。

## ■ 検索例：タキソール (Taxol) の分析に関する文献検索

=> FILE REGISTRY=> E TAXOL/CN

E1 1 TAXOID OXYGENASE (TAXUS CUSPIDATA CLONE F9)/CN  
 E2 1 TAXOID-14-BETA-HYDROXYLASE (TAXUS CUSPIDATA)/CN  
 E3 1 --> TAXOL/CN  
 E4 1 TAXOL 2'-(2-HYDROXYETHYL SUCCINATE)/CN  
 E5 1 TAXOL 2'-CARBAMATE/CN  
 :

=> S E3

L1 1 TAXOL/CN

=> FILE CAPLUS=> S L1/ANST

L2 975 L1/ANST  
 (L1 (L) ANST/RL)

REGISTRY ファイルの L 番号に /スーパーロールをつけて検索  
 (ANST は分析に関する研究という定義のスーパーロール)

=> D L2 SCAN

L2 975 ANSWERS CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 CC 1-1 (Pharmacology)  
 TI A simple and reliable reverse-phase high-performance liquid chromatographic  
 procedure for determination of paclitaxel (taxol) in human serum  
 ST paclitaxel detn blood HPLC; chromatog liq taxol detn blood  
 IT Blood analysis  
 (reverse-phase HPLC detn. of paclitaxel (taxol) in human serum)  
 IT **33069-62-4**, Paclitaxel  
 RL: **ANT (Analyte)**; **ANST (Analytical study)**  
 (reverse-phase HPLC detn. of paclitaxel (taxol) in human serum)

HOW MANY MORE ANSWERS DO YOU WISH TO SCAN? (1):END=> S L1/ANT

L3 814 L1/ANT  
 (L1 (L) ANT/RL)

REGISTRY ファイルの L 番号に /特定ロールをつけて検索  
 (ANT は分析対象という定義の特定ロール)

=> D L3 SCAN

L3 814 ANSWERS CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 CC 1-1 (Pharmacology)  
 TI Development of a fluorescence immunoassay for measurement of paclitaxel in  
 human plasma  
 ST paclitaxel blood analysis fluorescence immunoassay  
 IT Blood analysis  
 (development of a fluorescence immunoassay for measurement of paclitaxel  
 in human plasma)  
 IT Immunoassay  
 (fluorescence; development of a fluore  
 of paclitaxel in human plasma)  
 IT **33069-62-4**, Paclitaxel  
 RL: **ANT (Analyte)**; **ANST (Analytical study)**  
 (development of a fluorescence immunoassay for measurement of  
 paclitaxel in human plasma)

特定ロールが付与される場合は、  
 その上位のスーパーロールも付与される

HOW MANY MORE ANSWERS DO YOU WISH TO SCAN? (1):END

## 参考：索引化合物の確認

■ CAplus/CA ファイルのレコード中の索引化合物を REGISTRY ファイルまたは CAplus ファイルで確認する際は、TRANSFER コマンドを使用する。

- 例：日本の出願番号 2015-120715 のレコードの索引化合物を CAplus ファイルで確認

### CAplus ファイルで、出願番号の検索

=> FILE CAPLUS ← CAplus ファイルに入る  
=> S JP2015-120715/AP, PRN ← 出願番号, 優先権出願番号を検索する  
L1 1 JP2015-120715/AP, PRN

### REGISTRY ファイルで CAS RN® の抽出と検索

=> FILE REGISTRY ← REGISTRY ファイルに入る  
=> TRA L1 RN ← TRANSFER コマンドを実行する  
L2 TRANSFER L1 1- RN : 159 TERMS ← 抽出した CAS RN®  
L3 159 L2 ← 抽出した CAS RN® で検索した回答

TRANSFER コマンドは、CAS RN® の抽出 (L2) と検索 (L3) を自動的に実行する。

REGISTRY ファイルに入ってから、TRANSFER コマンドを実行する。



### TRANSFER コマンド

- ・ 回答の中から特定のフィールドを抽出し、自動的に検索を実行するコマンド
- ・ 50,000 件までの回答に利用できる (抽出できるタームの制限値も 50,000 件)

~ SELECT/ANALYZE コマンド ~

- ・ 抽出のみ行うコマンドとして、SELECT コマンド、ANALYZE コマンドがある

### CAplus ファイルで確認

=> FILE CAPLUS ← CAplus ファイルに入る  
=> S L1 AND L3 ← L1 と L3 を演算する  
L4 1 L1 AND L3  
=> D L4 BIB ABS HITSTR

HITSTR 表示形式を使うと、CAS RN® に対応する構造情報も表示できるため、どんな物質なのかわかりやすい

L4 ANSWER 1 OF 1 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN

[PatentPak PDF](#) | [PatentPak PDF+](#) | [PatentPak Interactive](#)AN 2017:71791 CAPLUS [Full-text](#)

DN 166:155926

TI Preparation of pesticides containing N-(4-pyridyl)picolinamide compounds or their salts as active ingredients

IN Matsumoto, Masahiro; Yoshida, Kotaro; Kani, Tatsuya

PA Ishihara Sangyo Kaisha, Ltd., Japan

DT Patent

LA Japanese

FAN.CNT 1

PatentPak 契約者が BIB 表示形式でレコードを表示すると破線の部分が追加で表示される

PPPI

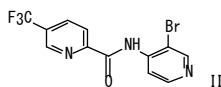
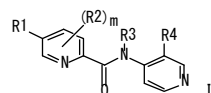
PATENT NO.	KIND	DATE	LANGUAGE	PatentPak
JP 2017008029	A	20170112	Japanese	<a href="#">PDF</a>   <a href="#">PDF+</a>   <a href="#">Interactive</a>

PI

PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
JP 2017008029	A	20170112	JP 2016-101001	20160520
PRAI JP 2015-120715	A	20150616		

OS CASREACT 166:155926; MARPAT 166:155926; CASFORMULTNS 2017:71791

GI



AB The present invention provides N-(4-pyridyl)picolinamide compds. I [R1 = alkyl, haloalkyl, alkoxy, haloalkoxy, alkoxyalkyl, etc.; R2 = halogen, hydroxyl, cyano, nitro, alkyl, etc.; R3 = H, alkyl, alkenyl, alkynyl, etc.; R4 = halogen, mercapto,

IT [2062605-95-0P](#) [2062605-96-1P](#) [2062605-98-3P](#)  
[2062606-00-0P](#) [2062606-04-4P](#) [2062606-05-5P](#)

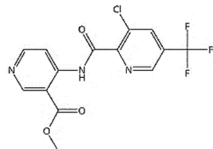
} ヒットした CAS RN®

RL: AGR (Agricultural use); BSU (Biological study, unclassified); PRPH (Prophetic); SPN (Synthetic preparation); BIOL (Biological study); PREP (Preparation); USES (Uses)  
 (prepn. of N-(4-pyridyl)picolinamide compds. useful as pesticides)

} そのロールとテキスト説明句

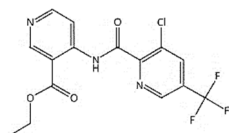
RN 2062605-95-0 CAPLUS

CN 3-Pyridinecarboxylic acid, 4-[[[3-chloro-5-(trifluoromethyl)-2-pyridinyl]carbonyl]amino]-, methyl ester (CA INDEX NAME)

} CAS RN®  
CA 索引名  
構造図

RN 2062605-96-1 CAPLUS

CN 3-Pyridinecarboxylic acid, 4-[[[3-chloro-5-(trifluoromethyl)-2-pyridinyl]carbonyl]amino]-, ethyl ester (CA INDEX NAME)



## HITSTR 表示形式

ヒットした CAS RN®、  
そのロールとテキスト説明句、  
CA 索引名、および構造図を表示する

参考 : PatentPak

■ PatentPak は、CAplus ファイルのレコードから付加情報付きの特許明細書を表示するサービス

- PatentPak 契約者が、BIB, STD, ALL, MAX 表示形式を使うと、通常の表示に加え、PatentPak 関連フィールド(PatentPak 関連リンク, PPPI, PPAK)が表示される。  
\* BIB 表示形式では、PPAK フィールドは表示されない

レコード例 (ALL 表示形式)

[PatentPak PDF](#) | [PatentPak PDF+](#) | [PatentPak Interactive](#)  
[Full-text](#)

AN 2013:764953 CAPLUS  
 DN 158:711339  
 ED  
 :  
 PPPI

PATENT NO.	KIND	DATE	LANGUAGE	PatentPak
WO 2013068467	A1	20130516	English	<a href="#">PDF</a>   <a href="#">PDF+</a>   <a href="#">Interactive</a>
KR 2014091042	A	20140718	Korean	<a href="#">PDF</a>
JP 2014532746	T	20141208	Japanese	<a href="#">PDF</a>

PI

PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
WO 2013068467	A1	20130516	WO 2012-EP72146	20121108
:	:	:	:	:
IT 1255040-62-0P	1255040-65-3P	1255041-18-9P	1402582-01-7P	
:	:	:	:	:

PPAK

67-56-1, [Pg 86 Claim](#)  
 1255040-62-0P, [Pg 86 Claim](#)  
 :  
 75-90-1P, [Pg 51](#)

① 特許明細書のダウンロード (ベーシック特許)  
 ② 化学物質リスト付き明細書のダウンロード (ベーシック特許)  
 ③ 物質情報付き明細書 (Interactive)  
 ④ 対応特許の明細書ダウンロード  
 ⑤ 索引物質が記載されたページへのリンク一部の国\*では記載された物質がクレームされていることがわかる Claim タグが付与されている

\* 2023年9月現在 CN (2013-), JP (2013), US (1975-), WO (2009-)

■ 特許明細書のダウンロード (PDF)

- [PatentPak PDF](#) または PPPI フィールドの [PDF](#) のリンクをクリックすると、特許明細書 (PDF) が開く。

PPPI

PATENT NO.	KIND	DATE	LANGUAGE	PatentPak
WO 2013068467	A1	20130516	English	<a href="#">PDF</a>   <a href="#">PDF+</a>   <a href="#">Interactive</a>
KR 2014091042	A	20140718	Korean	<a href="#">PDF</a>
JP 2014532746	T	20141208	Japanese	<a href="#">PDF</a>

読みやすい言語の明細書を手に入れる。  
明細書は、CAS のサーバーに蓄積された独自の特許明細書でテキストの検索やコピーも可能

PCT 特許  
ベーシック特許

韓国特許  
対応特許

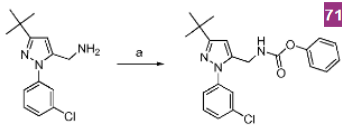
日本特許  
対応特許

## ■ 化学物質リスト付き明細書のダウンロード (PDF+)

- PatentPak PDF+ または PPPI フィールドの PDF+ のリンクをクリックすると、化学物質記載位置マークおよび化学物質リスト付き特許明細書が開く。

WO 2013/068467 52 PCT/EP2012/072146





3. Preparation of methyl phenyl (3-tert-butyl-1-(3-chlorophenyl)-1H-pyrazol-5-yl)methylcarbamate



**特許明細書**  
化学物質の記載位置付き

... (3-tert-butyl-1-(3-chlorophenyl)-1H-pyrazol-5-yl)methanamine (5 g, 18 mmol) in dimethylformamide (25 mL), potassium carbonate (9.16 g, 66 mmol, 3.5 eq) was added and cooled the contents to 0°C. Then phenyl chloroformate (3.28 g (2.65 mL), 20 mmol, 1.1 equivalents) was added dropwise for 15 minutes and the overall reaction mixture was stirred for another 15 minutes at 0°C. Progress of the reaction was monitored by TLC (20% ethyl acetate-n-hexane). On completion of the reaction, reaction contents were diluted with cold water (100 mL) and the product extracted with ethyl acetate (3 x 10 mL). The combined organic extracts were washed with water (10 mL), dried over anhydrous sodium sulfate, filtered and concentrated under reduced pressure to give the product.

Key Substances in Patent

Mark	Page #	CAS RN	Substance	Chemical Structure
94	p.49	3282-30-2	Propanoic acid	
62	p.49	598-98-1	Propanoic acid, 2,2-dimethyl-, methyl ester	
71	p.53	1435477-47-6	1H-Pyrazole-5-acetic acid, 1-(3-chlorophenyl)-3-(1,1-dimethylethyl)-, phenyl ester	
100	p.53	1885-14-9	Carbonochloridic acid, phenyl ester	

**化学物質リスト**  
索引化学物質の一覧

## ■ 物質情報付き明細書 (Interactive)

- PatentPak Interactive または PPPI フィールドの Interactive リンクをクリックすると、物質情報と明細書を同一画面で確認できる Interactive Viewer が開く。
- PPAK フィールド中のページのリンクをクリックすると、明細書の記載ページをダイレクトに確認できる。

PPAK

1435477-47-6P, Pg 53

この物質が記載されているページが開く

Jump To Claims リンクをクリックすると、第一クレームが記載されているページが表示される

CAS PatentPak

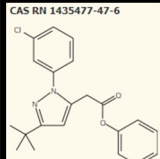
PAGE 53 / 92

CLAIMS ZOOM DOWNLOAD PDF

Jump To Claims

Key Substances in Patent

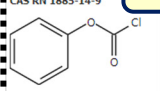
CAS RN 1435477-47-6



Analyst Markup Locations (1)

page 53

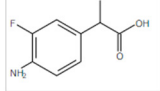
CAS RN 1885-14-9



Analyst Markup Locations (1)

page 53

CAS RN 81937-33-9

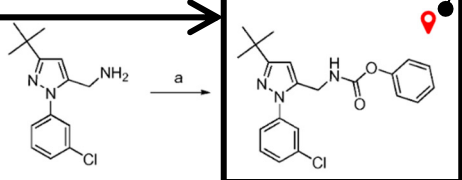


Analyst Markup Locations (1)

page 56

マークをクリックすると、該当する化学物質が左に表示される。明細書に構造情報が無い場合でも、構造を確認しながら明細書を読むことができる

yl)methylcarbamate



Step 1. To a solution of (3-tert-butyl-1-(3-chlorophenyl)-1H-pyrazol-5-yl)methanamine (5 g, 18 mmol) in dimethylformamide (25 mL), potassium carbonate (9.16 g, 66 mmol, 3.5 eq) was added and cooled the contents to 0°C. Then phenyl chloroformate (3.28 g (2.65 mL), 20 mmol, 1.1 equivalents) was added dropwise for 15 minutes and the overall reaction mixture was stirred for another 15 minutes at 0°C. Progress of the reaction was monitored by TLC (20% ethyl acetate-n-hexane). On completion of the reaction, reaction contents were diluted with cold water (100 mL) and the product extracted with ethyl acetate (3 x 10 mL). The combined organic extracts were washed with water (10 mL), dried over anhydrous sodium sulfate, filtered and concentrated under reduced pressure to give the product.

**物質情報**

**明細書**



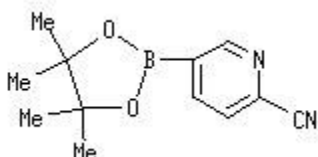
## まとめ

- ・ CAplus/CA ファイルでは、特定化学物質を CAS RN® (CAS 登録番号) で索引している。
- ・ 化学物質に関する文献検索をする場合は、まず REGISTRY ファイルで目的の化学物質を検索し、得られた回答セットを CAplus/CA ファイルにクロスオーバーする。
- ・ CAS ロールを利用すると、文献中での役割を限定して検索できる。ただし、CAS ロールの付与年代に注意する。



## 練習問題

### 3. 下記の構造を持つ化学物質に関する文献の検索



(ヒント)

- ・ REGISTRY ファイルで物質を検索する。
  - 分子式 (/MF) : C<sub>12</sub>H<sub>15</sub>BN<sub>2</sub>O<sub>2</sub>/MF
  - 部分名称 (/BI またはなし) : CYAN? など
- ・ REGISTRY ファイルで検索した回答セット (L#) を CAplus ファイルにクロスオーバーする。

回答は p.88

### 4. グリコール酸に関する文献の検索

(ヒント)

- ・ REGISTRY ファイルで物質を検索する
  - 化学物質名 (/CN) : GLYCOLIC ACID/CN
- ・ REGISTRY ファイルで検索した回答セット (L#) を CAplus ファイルにクロスオーバー
  - すべての文献 : <REGISTRY ファイルの L 番号>
  - 合成に関する文献 : <REGISTRY ファイルの L 番号>/P
  - 工業用途で使われている文献 : <REGISTRY ファイルの L 番号>/TEM
  - 医薬用途で使われている文献 : <REGISTRY ファイルの L 番号>/THU
  - 触媒用途で使われている文献 : <REGISTRY ファイルの L 番号>/CAT

回答は p.91



## D 書誌情報の検索

標題以外の書誌情報から検索する際は、適切な検索フィールドを指定することが重要です。



## 書誌情報

- 標題以外の書誌情報は、基本索引の検索対象に含まれてない。書誌情報を検索したい際は、適切な検索フィールドを指定する必要がある。

## ・ 雑誌論文の書誌情報 (BIB 表示形式)

レコード番号	AN	2011:1530746	CAPLUS	<a href="#">Full-text</a>
CA 抄録番号	DN	156:36848		
標題	TI	Highly Dispersed Palladium(II) in a Defective Metal-Organic Framework: Application to C-H Activation and Functionalization		
著者名	AU	Park, Tae-Hong; Hickman, Amanda J.; Koh, Kyoungmoo; Martin, Stephen; Wong-Foy, Antek G.; Sanford, Melanie S.; Matzger, Ad		
所属機関名	CS	Department of Chemistry and Macromolecular Science and Engineering Program, University of Michigan, Ann Arbor, MI, 48109, USA		
原資料	SO	Journal of the American Chemical Society (2011), 133(50), 20138-20141 CODEN: JACSAT; ISSN: 0002-7863		
デジタルオブジェクト識別子	DOI	10.1021/ja2094316		
出版社	PB	American Chemical Society		
資料種類	DT	Journal; (online computer file)		
言語	LA	English		
その他の収録源	OS	CASREACT	15	使用言語 /LA
被引用文献数	OSC.G	145	THERE ARE 145 CAPLUS RECORDS THAT CITE THIS RECORD (145 CITINGS)	
引用文献数	RE.CNT	32	THERE ARE 32 CITED REFERENCES AVAILABLE FOR THIS RECORD ALL CITATIONS AVAILABLE IN THE RE FORMAT	

## ・ 特許の書誌情報 (STD 表示形式)

レコード番号	AN	2012:2313	CAPLUS	<a href="#">Full-text</a>																				
CA 抄録番号	DN	156:130960																						
標題	TI	Apparatus and method for treating wastewater containing phosphorus																						
発明者名	IN	Tsukada, Kazunobu; Sato, Masaaki																						
特許出願人	PA	Toshiba Mobile Display Co., Ltd., Japan																						
原資料	SO	Faming Zhuanli Shenqing, 8 pp. CODEN: CNXXEV																						
資料種類	DT	Patent																						
言語	LA	Chinese																						
関連特許ファミリー数	FAN.CNT	1																						
特許情報	PI	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PATENT NO.</th> <th>KIND</th> <th>DATE</th> <th>APPLICATION NO.</th> <th>DATE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CN 102295361</td> <td>A</td> <td>20111228</td> <td>CN 2011-10044101</td> <td>20110223</td> </tr> <tr> <td>JP 2012005941</td> <td>A</td> <td>20120112</td> <td>JP 2010-143181</td> <td>20100623</td> </tr> <tr> <td>JP 5073017</td> <td>B2</td> <td>20121114</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE	CN 102295361	A	20111228	CN 2011-10044101	20110223	JP 2012005941	A	20120112	JP 2010-143181	20100623	JP 5073017	B2	20121114		
PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE																				
CN 102295361	A	20111228	CN 2011-10044101	20110223																				
JP 2012005941	A	20120112	JP 2010-143181	20100623																				
JP 5073017	B2	20121114																						
優先権情報	PRAI	JP 2010-143181 A 20100623																						
特許ステータス情報	PSPI	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PATENT NO.</th> <th>KIND</th> <th>STATUS</th> <th>STATUS DATE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CN 102295361</td> <td>A</td> <td>Dead</td> <td>20201121</td> </tr> <tr> <td>JP 2012005941</td> <td>A</td> <td>Alive</td> <td>20201121</td> </tr> <tr> <td>JP 5073017</td> <td>B2</td> <td>Alive</td> <td>20201121</td> </tr> </tbody> </table>			PATENT NO.	KIND	STATUS	STATUS DATE	CN 102295361	A	Dead	20201121	JP 2012005941	A	Alive	20201121	JP 5073017	B2	Alive	20201121				
PATENT NO.	KIND	STATUS	STATUS DATE																					
CN 102295361	A	Dead	20201121																					
JP 2012005941	A	Alive	20201121																					
JP 5073017	B2	Alive	20201121																					
特許分類	CLASS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>PATENT NO.</th> <th>CLASS</th> <th>PATENT FAMILY CLASSIFICATION CODES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CN 102295361</td> <td>IPC1</td> <td>C02F0009-04 [1]; C02F0009-14 [1]; C02F0011-12 [1]</td> </tr> <tr> <td></td> <td>IPC2</td> <td>C02F0009-04 [1]; C02F0009-14 [1]; C02F0011-12 [1]</td> </tr> <tr> <td>JP 2012005941</td> <td>IPC1</td> <td>C02F0001-58 [1]; C02F0001-56 [1]; C02F0003-00 [1]; C02F0001-58 [1]; C02F0001-56 [1]; C02F0003-00 [1]</td> </tr> </tbody> </table>			PATENT NO.	CLASS	PATENT FAMILY CLASSIFICATION CODES	CN 102295361	IPC1	C02F0009-04 [1]; C02F0009-14 [1]; C02F0011-12 [1]		IPC2	C02F0009-04 [1]; C02F0009-14 [1]; C02F0011-12 [1]	JP 2012005941	IPC1	C02F0001-58 [1]; C02F0001-56 [1]; C02F0003-00 [1]; C02F0001-58 [1]; C02F0001-56 [1]; C02F0003-00 [1]								
PATENT NO.	CLASS	PATENT FAMILY CLASSIFICATION CODES																						
CN 102295361	IPC1	C02F0009-04 [1]; C02F0009-14 [1]; C02F0011-12 [1]																						
	IPC2	C02F0009-04 [1]; C02F0009-14 [1]; C02F0011-12 [1]																						
JP 2012005941	IPC1	C02F0001-58 [1]; C02F0001-56 [1]; C02F0003-00 [1]; C02F0001-58 [1]; C02F0001-56 [1]; C02F0003-00 [1]																						

## 著者名・発明者名

### ■ 検索フィールド

- ・ /AU で、非特許文献の著者名および編集者名と、特許の発明者名を検索できる。
- ・ /IN で、特許の発明者名を検索できる。

⇒ S 姓名 (ミドルネーム)/AU (特許と非特許文献)  
 ⇒ S 姓名 (ミドルネーム)/IN (特許に限定)

\* 氏名は、姓、名、ミドルネームの順で、間にスペースを入れる。

### ■ 入力例

⇒ S TANAKA K?/AU ← イニシャルを含めた検索  
 ⇒ S COREY ?/AU ← 名が不明の場合  
 ⇒ S COREY ELIAS J?/AU ← ミドルネームのイニシャルを含めた場合

### ■ Elias J. Corey 氏の文献検索

⇒ FILE CAPLUS

⇒ E COREY E/AU

E1	1	COREY DONNA K/AU
E2	1	COREY DWIGHT O/AU
E3	12 -->	COREY E/AU
E4	3	COREY E A/AU
E5	1067	COREY E J/AU
E6	1	COREY E JAMES/AU
E7	25	COREY E L/AU
E8	4	COREY E R/AU
E9	2	COREY EDMUND R JR/AU
E10	1	COREY EDWARD/AU
E11	2	COREY EDWARD L/AU
E12	1	COREY ELAINE DANEKER/AU

- 著者名、発明者名は標準化されず、原文献の通りに収録している。
- 検索の前に EXPAND で確認をする。
- 名がイニシャルの場合も含めて検索する。

⇒ E

E13	156	COREY ELIAS J/AU
E14	1	COREY ELIAS J JR/AU
E15	11	COREY ELIAS JAMES/AU
E16	8	COREY ELIZABETH/AU
:		

⇒ S COREY E?/AU ●

L1 1500 COREY E?/AU

前方一致検索 (イニシャルで記載された場合を考慮)

⇒ S E3, E5, E6, E13-E15 ●

L2 1248 ("COREY E"/AU OR "COREY E J"/AU OR "COREY E JAMES"/AU OR "COREY ELIAS J"/AU OR "COREY ELIAS J JR"/AU OR "COREY ELIAS JAMES"/AU)

Elias J. Corey 氏の可能性のある E 番号をすべて検索

注 : - 1997 年以降のレコードには、全著者名を収録している。

\* 1996 年以前のレコードには、著者名 (発明者名) 10 名まで収録している。

11 名以上の場合は 9 名までを原報順に収録し、10 番目に ET AL. と入力していた。

- 日本特許の発明者名は、1980 年半ばから 1985 年半ばの間は収録されていない。

## 所属機関名・特許出願人

### ■ 検索フィールド

- ・ /CS で、非特許文献の第一著者の所属機関名および特許出願人を検索できる。
- ・ /PA で、特許出願人を検索できる。

=> S 所属機関名/CS (特許と非特許文献)  
=> S 特許出願人/PA (特許に限定)

\* /CS, /PA フィールドは単語、フレーズ両方で検索できる。

### ■ 入力例

=> S OXFORD UNIV?/CS ← 省略形を含めた検索  
=> S (DU PONT OR DUPONT)/PA ← 綴り違いを含めた検索

### ■ 住友スリーエム株式会社 (SUMITOMO 3M Limited) の文献検索

=> FILE CAPLUS

=> E SUMITOMO 3M/CS

```
E1      1      SUMITOMI METAL MINING CO LTD/CS
E2      183991 SUMITOMO/CS
E3      0 --> SUMITOMO 3M/CS
E4      1      SUMITOMO 3M CO LTD 3 8 8
:
E12     3      SUMITOMO 3M K K SAGAMIHARA
```

- CS, PA フィールドの所属機関名・特許出願人は標準化されず、原文献の通りに収録している。

- 検索の前に EXPAND で確認をする。

● 主要な単語で検索する

=> S SUMITOMO 3M/CS

```
L1      126 SUMITOMO 3M/CS
          ((SUMITOMO(S)3M)/CS)
```

/CS の検索でスペースを入力すると (S) 演算子となる。この場合、SUMITOMO と 3M が CS フィールド中に存在するレコードがヒットする (近接関係や入力順序は問わない)。

ノイズが多い場合は (W) 演算子などを利用するとよい。

=> S (SUMITOMO (W) 3M)/CS

=> D AU CS 4 7

```
L1 ANSWER 4 OF 126 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN
AU Yamabe, Takujiro
CS Dep. of Chemical Products, Sumitomo 3M Co., Ltd., 3-8-8
  Minamihashimoto, Chuo-ku, Sagamihara-shi, 252-5285, Japan
```

● 非特許文献レコード

```
L1 ANSWER 7 OF 126 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN
IN Uchida, Hideki; Numaguchi, Toshikazu
PA Sumitomo 3M, Ltd., Japan
```

● 特許レコード

注 : - 特許レコード以外は、所属機関名 (CS) フィールドに第一著者の所属機関名が収録されている。

- 特許レコードの特許出願人 (PA) フィールドには、ベーシック特許に記載されている出願人情報 (10 機関までの特許出願人と第一出願人の所在地) が収録されている。

- ベーシック特許の米国公報に出願人情報がない場合、PA フィールドに国名 (USA) が収録される。その後、特許庁から出願人情報が得られれば PA フィールドに収録される。(2001 年以降)

## 最終権利者

### ■ 検索フィールド

- ・ 売却、合併、企業再編を経た後の特許の最終権利者の情報を検索できる。

=> S 最終権利者/UO (特許に限定)  
 => S 標準化した最終権利者/UOS (特許に限定)

### ■ AMGEN 社が特許出願人もしくは最終権利者である特許の検索

=> FILE CAPLUS

=> S AMGEN/UO, UOS

2816 AMGEN/UO  
 2816 AMGEN/UOS  
 L1 2816 AMGEN/UO, UOS

/UO,UOS を利用すると、最終権利者と標準化した最終権利者を同時に検索できる。

=> S AMGEN/PA

L2 1884 AMGEN/PA

=> S L1 OR L2

L3 3029 L1 OR L2

=> D 51

L3 ANSWER 51 OF 3029 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN

[PatentPak PDF](#) | [PatentPak PDF+](#) | [PatentPak Interactive](#)

AN 2023:371333 CAPLUS [Full-text](#)

DN 182:48235

TI Preparation of aryl sulfonyl (hydroxy) piperidines as CCR6 inhibitors

IN Zhang, Penglie; Marshall, Daniel R.; Roth, Howard S.; Harland, Aubrie;

Yang, Ju; Lange, Christopher W.; Lui, Rebe

PA ChemoCentryx, Inc., USA

ChemoCentryx 社が特許出願を行ったが、現在は AMGEN 社が権利を有している

UO **AMGEN INC**

UO フィールドでヒット

UOS **Amgen**

UOS フィールドでヒット

:  
 PI

PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
WO 2023023532	A2	20230223	WO 2022-US75045	20220817
WO 2023023532	A3	20230504		
US 20230133406	A1	20230504	US 2022-17820271	20220817

注 : - 2000 年以降の 約 70% 以上の特許レコードに UO フィールドが収録されている。

- 個人名のみが特許出願人として記載されている場合や英語の出願人情報を受け取っていない場合は収録されていない。

- /UO, /UOS の検索でスペースを入力すると (W) 演算子となる。

## 資料種類

- CAplus/CA ファイルには、下記の資料が収録されている。

ファイル	資料種類コード (資料名)	内容	
CAplus	CA	B (BOOK)	単行本
		C (CONFERENCE)	学会会議録
		D (DISSERTATION)	学位論文
		GR (GENERAL REVIEW)	総説
		J (JOURNAL)	雑誌
		P (PATENT)	特許
		N (PREPRINT)	電子出版
		R (REPORT)	技術レポート
	NONPATENT	非特許文献	
		BIO (BIOGRAPHY)	人事, 授賞関連ニュース
		BR (BOOK REVIEW)	書評
		ED (EDITORIAL)	論説
		ER (ERRATA)	訂正記事
		LE (LETTER)	レター
		MI (MISCELLANEOUS)	その他
MTA (MEETING ABSTRACT)		会議抄録集	
NA (NEWS ANNOUNCEMENT)	ニュース		
RP (PRODUCT REVIEW)	製品紹介		

- 検索フィールド

=> S 資料種類コード/DT

=> S 資料名/DT

- 入力例

=> S L1 AND JOURNAL/DT ← 資料名を指定した検索 (雑誌論文の限定)  
 => S L1 NOT P/DT ← 資料種類コードを指定した検索 (特許を除く)

- 特許情報の検索

- ・ /IN (発明者名)、/PA (特許出願人)、/UO (最終権利者)、/UOS (標準化した最終権利者) の検索を行うと、特許のみが回答として得られる。そのため、P/DT をさらに AND 演算する必要はない。

## 発行年

### ■ 検索フィールド

=> S 発行年/PY

- 特許の場合、PI フィールドに収録されているすべての特許（ベーシック特許および対応特許）の発行年が検索対象となる。
- 非特許文献の場合、SO フィールド中の発行年が検索対象となる。
- 数値検索フィールドなので、範囲指定検索ができる。

### ■ 入力例

=> S L1 AND 2014/PY ← 2014 年に発行された文献の検索  
 => S L1 AND 2020-2022/PY ← 2020~2022 年に発行された文献の検索  
 => S L1 AND 2001=<PY ← 2001 年以降に発行された文献の検索

### ■ 2010 年以降に発行された David W. C. MacMillan 氏の文献検索

=> FILE CAPLUS

=> S MACMILLAN D?/AU AND 2010<=PY  
 L1 368 MACMILLAN D?/AU AND 2010<=PY

「2010 年以降」は、  
2009<PY もしくは 2010<=PY で限定できる

=> D L1 1-10  
 :

L1 ANSWER 8 OF 368 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 AN 2023:834651 CAPLUS [Full-text](#)  
 TI Redefining the Synthetic Logic of Medicinal Chemistry.  
 Photoredox-Catalyzed Reactions as a General Tool for Aliphatic Core  
 Functionalization  
 AU Fernandez, David F.; Gonzalez-Esguevillas, Maria; Keess, Sebastian;  
 Schafer, Felix; Mohr, Jens; Shavnya, Andre; Knauber, Thomas; Blakemore,  
 David C.; **MacMillan, David W. C.**  
 CS Merck Center for Catalysis, Princeton University, Princeton, NJ, 08544,  
 USA  
 SO Organic Letters (2023) Ahead of Print

雑誌の発行年でヒット

L1 ANSWER 10 OF 368 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 AN 2023:747833 CAPLUS [Full-text](#)  
 DN 182:217239  
 TI In-vivo proximity-based labeling systems and applications thereof  
 IN Geri, Jacob B.; Buksh, Benito F.; **MacMillan, David W. C.**  
 PA The Trustees of Princeton University, USA

FAN. CNT 1  
 PI

PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
WO 2023059621	A1	20230413	WO 2022-US45654	20221004

特許の発行年でヒット



## 収録源

### ■ 検索フィールド

- ・ 収録源 (SO) に含まれるすべての情報は /SO で検索できる。
  - 個別の検索フィールドも設けられている。検索したい内容が決まっている場合は個別の検索フィールドを利用した方が、ノイズが少ない。

検索フィールド	内容	入力例
/SO	収録源に含まれるすべての情報	=> <u>S INORGANIC CHEMISTRY/SO</u>
/JT	雑誌名*1	=> <u>S IP.COM JOURNAL/JT</u>
/JTW	雑誌名中のキーワード	=> <u>S NANO/JTW</u>
/PY	発行年	=> <u>S 1999/PY</u>
/VL	巻	=> <u>S 32/VL</u>
/IS	号	=> <u>S 4/IS</u>
/SO	ページ*2	=> <u>S 144/SO</u>
/ISN	国際標準資料番号 (CODEN, ISSN, ISBN を含む)	=> <u>S JCHSBZ/ISN</u> => <u>S 0021-9665/ISN</u>
/DOI (/FTDOI)	デジタルオブジェクト識別子	=> <u>S "10.1021/ja205606p"/DOI</u>

\*1 原則として完全名が収録されているが、一部のレコードでは略名が収録されている場合もある。

\*2 ページを検索する専用の検索フィールドはないため、/SO で検索する。

### ■ Carbohydrate Research 164 巻 277 ページに掲載されている文献の検索

=> FILE CAPLUS

=> E CARBOHYDRATE RESEARCH/JT ●

雑誌名を /JT フィールドで EXPAND

E1 20818 CARBOHYDRATE POLYMERS/JT  
E2 16 CARBOHYDRATE RECOGNITION/JT  
E3 19175 --> CARBOHYDRATE RESEARCH/JT  
E4 41 CARBOHYDRATES/JT

:

=> S E3

L1 19175 "CARBOHYDRATE RESEARCH"/JT

=> S L1 AND 164/VL AND 277/SO ●

巻を /VL フィールド、ページを /SO フィールドで検索する

L2 1 L1 AND 164/VL AND 277/SO

=> D

L2 ANSWER 1 OF 1 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
AN 1988:167823 CAPLUS [Full-text](#)  
DN 108:167823  
OREF 108:27608h,27609a  
TI Glucan synthesis. Part VI. Total synthesis of cyclomaltohexaose  
AU Takahashi, Yukio; Ogawa, Tomoya  
CS Inst. Phys. Chem. Res., Wako, 351-01, Japan  
SO **Carbohydrate Research** (1987), **164**, **277-96**  
CODEN: CRBRAT; ISSN: 0008-6215  
DOI 10.1016/0008-6215(87)80136-2

目的の文献が見つからない場合は、雑誌名の略名や CODEN などを含めて検索してみるとよい

## 言語

## ■ 検索フィールド

=> S 言語/LA

\* 言語は ISO の 2 文字コード、ISO 言語名、完全な言語名で検索できる。

## ■ 入力例

=> S L1 AND JA/LA ← 日本語の文献検索 (ISO の 2 文字コード)=> S L1 AND JAPANESE/LA ← 日本語の文献検索 (完全な言語名)

## ■ 酸性雨に関して日本語または英語で記述されている文献の検索

=> FILE CAPLUS=> E JAPANESE/LA

E1 4968528 JA/LA ← 日本語の 2 文字コード

E2 4968528 JAPAN/LA

E3 4968528 --&gt; JAPANESE/LA

E4 1881 KA/LA

:

=> E ENGLISH/LA

E1 35678672 EN/LA ← 英語の 2 文字コード

E2 35678672 ENG/LA

E3 35678672 --&gt; ENGLISH/LA

E4 193 EO/LA

:

=> S ACID RAIN AND (JA OR EN)/LA

L1 7706 ACID RAIN AND (JA OR EN)/LA

=> D 10

L1 ANSWER 10 OF 7706 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN

AN 2023:1555344 CAPLUS [Full-text](#)TI TiO<sub>2</sub> Passivated ZnO Nanoarray Layer Based Fluoroalkylsilane Film for Photovoltaic Optical Glass: Achieving UV Shielding, **Acid Rain** Resistance, and Self-Cleaning Properties

AU Ma, Xin; Yin, Yutong; Song, Jiali; Nong, Zequan; Chandrasekaran, Sundaram; Liu, Chenglu; Cheng, Shengye; Hu, Zhichang; Wu, Lina; Han, Faming; Liu, Yongping; Chen, Yiwang

CS Guangxi Key Laboratory of Electrochemical and Magneto-Chemical Functional Materials,

:

S0 Advanced Optical Materials (2023) Ahead of Print

CODEN: AOMDAX; ISSN: 2195-1071

DOI 10.1002/adom.202300908

PB Wiley-VCH Verlag GmbH &amp; Co. KGaA

DT Journal

LA **English**RE.CNT 48 THERE ARE 48 CITED REFERENCES AVAILABLE FOR THIS RECORD  
ALL CITATIONS AVAILABLE IN THE RE FORMAT

## 引用情報、被引用情報

■ CAplus/CA ファイルには、引用情報、被引用情報が収録されている。

- ・ 引用情報、被引用情報を検索すると、関連技術情報を幅広く調査することができる。
- ・ レコード例 (BIB 表示形式)

BIB 表示形式

```

AN 2018:1145041 CAPLUS Full-text
DN 169:168136
TI Electrocatalytic C-H Activation
AU Sauermann, Nicolas; Meyer, Tjark H.; Qiu, Youai; Ackermann,
CS Institut fuer Organische und Biomolekulare Chemie, Georg-Aug
Goettingen, Goettingen, 37077, Germany
SO ACS Catalysis (2018), 8(8), 7086-7103
CODEN: JACSAT; ISSN: 2155-5435
DOI 10.1021/acscatal.8b01488
PB American Chemical Society
DT Journal Article
LA English
OSC.G 391
RE.CNT 210
  
```

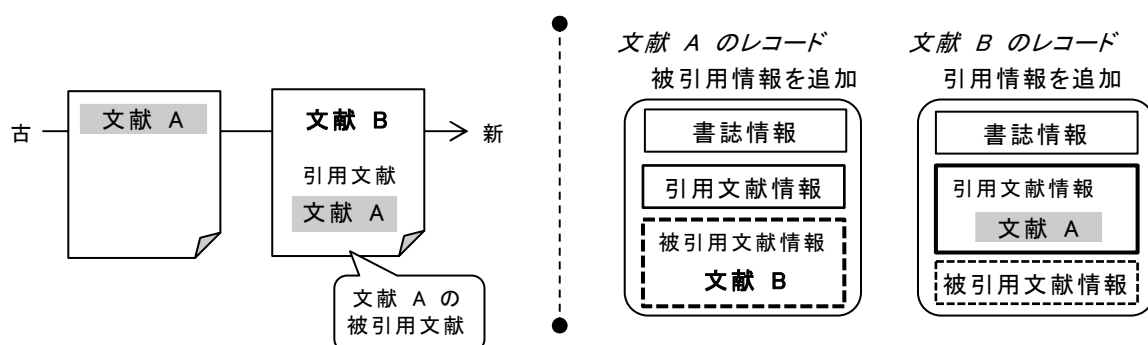
この文献を引用している文献 (被引用文献) が 391 件ある。  
=> D.OSG.MAX で CAplus の AN (レコード番号) を表示できる

THERE ARE 391 CAPLUS RECORDS THAT CITE THIS RECORD (394 CITINGS)  
THERE ARE 210 CITED REFERENCES AVAILABLE FOR THIS RECORD  
ALL CITATIONS AVAILABLE IN THE RE FORMAT

この文献が引用している文献 (引用文献) が 210 件ある。  
=> D.RE で、雑誌名や発行年などの詳細を表示できる

■ 被引用情報の収録方法

- ・ ある引用情報を CAplus ファイルに収録する際、それに対応する被引用情報も収録する。
  - 文献 B が 文献 A を引用している場合



- ・ 被引用情報は、CAplus ファイルに収録されている文献のみを収録している。

■ 引用情報の収録状況（2023 年 9 月現在）

		1982	1997	2003	2005	2008	2011	現在
雑誌論文・ 学会会議録*1			著者引用					
ベーシック 特許*2	US*3,4,WO ,EP, DE	審査官引用 (特許引用のみ)	審査官引用 (一部のレコードでは特許引用のみ)			審査官引用		
	FR	審査官引用 (特許引用のみ)	審査官引用 (一部特許引用のみ)		審査官引用			
	GB	審査官引用						
	CA					審査官引用		
	JP	審査官引用						

- \*1 アルファベットで記載されている引用情報のみを収録
- \*2 特許の場合、ベーシック特許の引用情報のみを収録
- \*3 米国公開特許がベーシック特許となった場合、対応特許として登録公報が追加された際に審査官引用情報が追加される
- \*4 米国特許に関しては、INID56 項目に書かれている発明者引用も収録される。

■ 主な検索フィールド

検索フィールド	内容	入力例
/RAU /RPN /RAN.CAPLUS	引用文献著者名 引用特許番号 引用文献の CAplus レコード番号	=> <u>S NOYORI R?/RAU</u> => <u>S EP295109/RPN</u> => <u>S 1997:467761/RAN.CAPLUS</u>
/OSC.G /OS.G	被引用文献数 (レコード番号数) 被引用文献の CAplus レコード番号	=> <u>S 10&lt;=OSC.G</u> => <u>S 1997:467761/OS.G</u>

■ 引用・被引用情報が含まれる表示形式

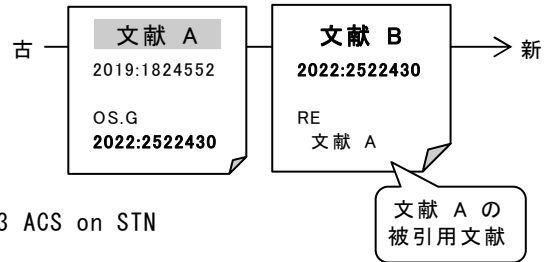
- ・ 引用情報は RE もしくは RETABLE 表示形式で表示する。
- ・ 被引用情報は、OSG.MAX 表示形式で表示する。
- ・ ALL または MAX 表示形式では、すべての引用情報と被引用情報を表示できる。
  - BIB 表示形式では、引用文献と被引用文献の文献数のみが表示される。

	表示形式	内容	
カスタム 表示形式	RE	引用文献情報	
	RETABLE	表形式の引用文献情報	
定型表示 形式	OSG.MAX	被引用文献数、被引用文献の更新日、被引用文献の CAplus レコード番号 (最大 1,020 まで)	
	BIB	書誌情報	引用情報の文献数 (RE.CNT) 被引用情報の文献数 (OSG.G)
	ALL	レコードの全情報	すべての引用情報 (RE.CNT, RE) 被引用文献の数、更新日、最大 50 までのレコード番号 (OSG)
	MAX	ALL + 関連特許 ファミリー情報	すべての引用情報 (RE.CNT, RE) 被引用文献の数、更新日、最大 1,020 までのレコード番号 (OSG.MAX)

## ■ あるレコードの被引用情報（文献 B）を確認する。

=> FILE CAPLUS=> D ALL

L1 ANSWER 1 OF 1 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 AN 2019:1824552 CAPLUS [Full-text](#)  
 DN 172:242429  
 ED Entered STN: 25 Sep 2019  
 TI Reversibly Photoswitchable Fluorescent Diarylethenes Resistant against Photobleaching in Aqueous Solutions  
 AU Uno, Kakishi; Bossi, Mariano L.; Irie, Masahiro; Belov, Vladimir N.; Hell, Stefan W.  
 CS Department of NanoBiophotonics, Max Planck Institute for Biophysical Chemistry, Goettingen, 37077, Germany  
 SO Journal of the American Chemical Society (2019), 141(41), 16471-16478  
 CODEN: JACSAT; ISSN: 0000-7066  
 DOI 10.1021/jacs.9b08748



リンクをクリックすると、該当レコードが ALL 表示形式で表示される

被引用文献数 OSC.G 44 THERE ARE 44 CAPLUS RECORDS THAT CITE THIS RECORD (45 CITINGS)  
 最新の被引用文献の更新日 UPOS.G Date last citing reference entered STN: 05 Jun 2023  
 被引用文献のレコード番号 OS.G CAPLUS [2023:1123961](#); [2023:1056670](#); [2023:919138](#); [2023:540834](#); [2023:68269](#);

引用文献数  
引用情報

RE.CNT 28 THERE ARE 28 CITED REFERENCES AVAILABLE FOR THIS RECORD  
 RE CITED REFERENCES  
 (1) Bossi, M; Angew Chem, Int Ed, 10.1002/anie.200602591 2006, V45, P7462  
 CAPLUS  
 (2) Brakemann, T; Nat Biotechnol, 10.1038/nbt.1952 2011, V29, P942 CAPLUS  
 :  
 (28) Yun, C; J Photochem Photobiol, C, 10.1016/j.jphotochemrev.2009.05.002  
 2009, V10, P111 CAPLUS

リンクをクリックすると、該当レコードが BIB ABS 表示形式で表示される

= D AGC 2022:2522430 ALL

自動実行

ANSW 1 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 AN [2022:2522430](#) CAPLUS [Full-text](#)  
 DN 180:342798  
 ED Entered STN: 04 Oct 2022  
 TI Cyanine renaissance: tailoring properties to applications  
 AU Janekova, Hana; Russo, Marina; Stacko, Peter  
 CS Department of Chemistry, University of Zurich, Zurich, CH-8057, Switz.  
 SO Chimia (2022), 76(9), 763-771  
 CODEN: CHIMAD; ISSN: 2673-2424

RE.CNT 75 THERE ARE 75 CITED REFERENCES AVAILABLE FOR THIS RECORD  
 RE CITED REFERENCES  
 (1) Alachouzou, G; Angew Chem Int Ed, <https://doi.org/10.1002/anie.202201308> 2022, V61, Pe202201308 CAPLUS  
 :  
 (68) Uno, K; J Am Chem Soc, <https://doi.org/10.1021/jacs.9b08748> 2019, V141, P16471 CAPLUS  
 (69) Usama, S; ACS Appl Bio Mater, <https://doi.org/10.1021/acsabm.8b00414> 2018, V1, P1195 CAPLUS

2019:1824552 が引用文献として収録されている

## 検索フィールド一覧

	コード	内容	索引単位	検索例
キーワード	無し(/BI)*1	基本索引 (TI, AB, ST, IT)	単語	S 100-97-0 (S) ANAL?
	/OBI	オリジナル基本索引 (TI, ST, IT)	単語	S FUEL CELL#/OBI
	/TI*1	標題	単語	S (SOLAR (W) CELL)/TI
	/AB*1	抄録	単語	S LD50#/AB
	/ST*1	補足語	単語	S STEREOSELECT?/ST
	/IT*1	索引語	単語	S 7647-14-5 (S) EFFECT# OF/IT
	/CT*2	統制語 (フレーズ)	句	S LAMBDA POINT/CT
	/CW	統制語 (単語)	単語	S LAMBDA/CW
	/RL*2	ロール	句	S L1 (L) (THU OR ADV)/RL
	/CLM (/BIEX)	クレーム	単語	S (COBALT (L) SALT#)/CLM
/ECLM	代表クレーム	単語	S (COBALT (L) MIXTURE)/ECLM	
書誌情報	/AN*3	レコード番号	句	S 1996:100563/AN
	/DN*4	CA 抄録番号	句	S 102:199347/DN
	/VI	CA の巻・号	句	S 100-11/VI
	/OREF	CA カラム番号	句	S 57:1137B/OREF
	/AU	著者名	句	S YANOV E?/AU
	/CS	所属機関	単語・句	S "DU PONT"/CS
	/UO	最終権利者	単語	S EYRISE/UO
	/UOS	標準化した最終権利者	単語	S AMGEN/UOS
	/CO*2	会社名	句	S DOW CHEMICAL CO+ALL/CO
	/CYA	著者所属国	句	S JAPAN/CYA
	/DOI (/FTDOI)	デジタルオブジェクト識別子	句	S "10.1021/ja205606p"/DOI
	/SO	収録源	単語	S (BIOL AND CHEM)/SO
	/JT	資料名	句	S J BIOL CHEM/JT
	/VL	巻数	数値	S 269/VL
	/IS	号数	数値	S 19/IS
	/ISN	CODEN, ISSN, ISBN	句	S JBCHA3/ISN
	/PD	発行日	数値	S L1 AND PD>19980901
/PY	発行年	数値	S L1 AND 1992-1993/PY	
/PB	発行者	単語	S ELSEVIER/PB	
/PUI	発行者識別コード	句	S "S 0014-5793(96)"/PUI	
/URL	Uniform Resource Locator	句	S "HTTP://WWW.BIOSCIENCE.ORG"/URL	
/DT	資料種類	句	S L1 AND P/DT	
/LA	言語	句	S L1 AND JAPAN/LA	
/OS	その他の収録源	句	S L1 AND CASREACT/OS	
引用情報	/RE	引用情報	句	S BLONDELLE S, 1999?/RE
	/RAN.CA	引用文献の CA のレコード番号	句	S 102:199347/RAN.CA
	/RAN.CAPLUS	引用文献の CAplus のレコード番号	句	S 1995:998201/RAN.CAPLUS
	/RAN.MED	引用文献の MEDLINE のレコード番号	句	S 96233652/RAN.MED
	/RAU	引用文献著者名	句	S NOYORI R?/RAU
	/FILE.CIT	引用情報の存在	句	S L1 AND CAPLUS/FILE.CIT
	/RIN	引用特許発明者名	句	S ABBOTT ?/RIN
	/RPG	引用文献の開始ページ番号	句	S 200/RPG
	/RPC	引用特許発行国	句	S DE/RPC
	/RPK	引用特許種別コード	句	S DEA1/RPK
	/RPN	引用特許番号	句	S US5792845/RPN
	/RPY	引用文献発行年	数値	S 1997-1998/RPY
	/RIS	引用文献巻数	句	S (2 OR 3)/RIS
	/RVL	引用文献巻数	句	S (3 OR 4)/RVL
/RSO	引用文献収録源	単語	S (MOL AND 1997)/RSO	
/RWK	引用情報名	句	S CANCER RES/RWK	
/RE.CNT (/REC)	引用文献数	数値	S 1-20/RE.CNT	
被引用情報	/OSC.G	被引用文献数 (レコード番号数)	数値	S 10/OSC.G
	/OS.G	被引用文献の CAplus ファイルのレコード番号	句	S 2010:233279/OS.G
	/UPOS.G	最新の被引用情報の更新日	数値	S 20100801<=UPOS.G
その他	/CC*2	CA セクション番号/セクション名	句	S 4-13/CC
	/SCN*2	CA セクション名	単語	S ORGANIC/CC
	/SX	関連セクション番号/セクション名	単語	S TOXICOLOGY/SCN
	/FS	ファイルセグメント	句	S 17/SX
	/FA	フィールドの存在	句	S (NUCLEAR (W) TECH?)/SX
	/ED	入力日	句	S BIO/FS
	/UP	更新日 (対応特許の追加は含まない)	句	S ABS/FA
	/UPI*4	CA 抄録番号と索引情報の更新日	数値	S L1 AND ED>=19980326
	/UPIT	UP+索引情報の更新日	数値	S L1 AND 19990919/UP
	/UPM	すべての更新日 (UP+UPP+UPIT)	数値	S L1 AND 19990919/UPM
/UPP	特許ファミリーの更新日	数値	S L1 AND 19990919/UPP	

\*1 後方一致,中間一致検索が可能

\*2 シソーラス機能あり

\*3 CA ファイルのレコード番号は CA 抄録番号 (CAplus ファイルの DN に相当)

\*4 CAplus ファイルのみ



### まとめ

- ・ 書誌情報から検索する際は、適切な検索フィールドを指定する。
- ・ 著者名や所属機関名は標準化されておらず、原報の記載通りに収録されている。そのため、検索前に EXPAND で確認し、可能性のある名称をすべて含めて検索する。



### 練習問題

5. 1990-1995 年に発行された向山光昭 (Mukaiyama Teruaki) 氏の雑誌論文の検索

(ヒント)

- ・ 著者名 (/AU) : MUKAIYAMA T/AU を EXPAND して、綴り違いや、名がイニシャルの名称の存在を確認する。
- ・ 発行年 (/PY) : 1990-1995/PY
- ・ 資料種類 (/DT) : J/DT

回答は p.94





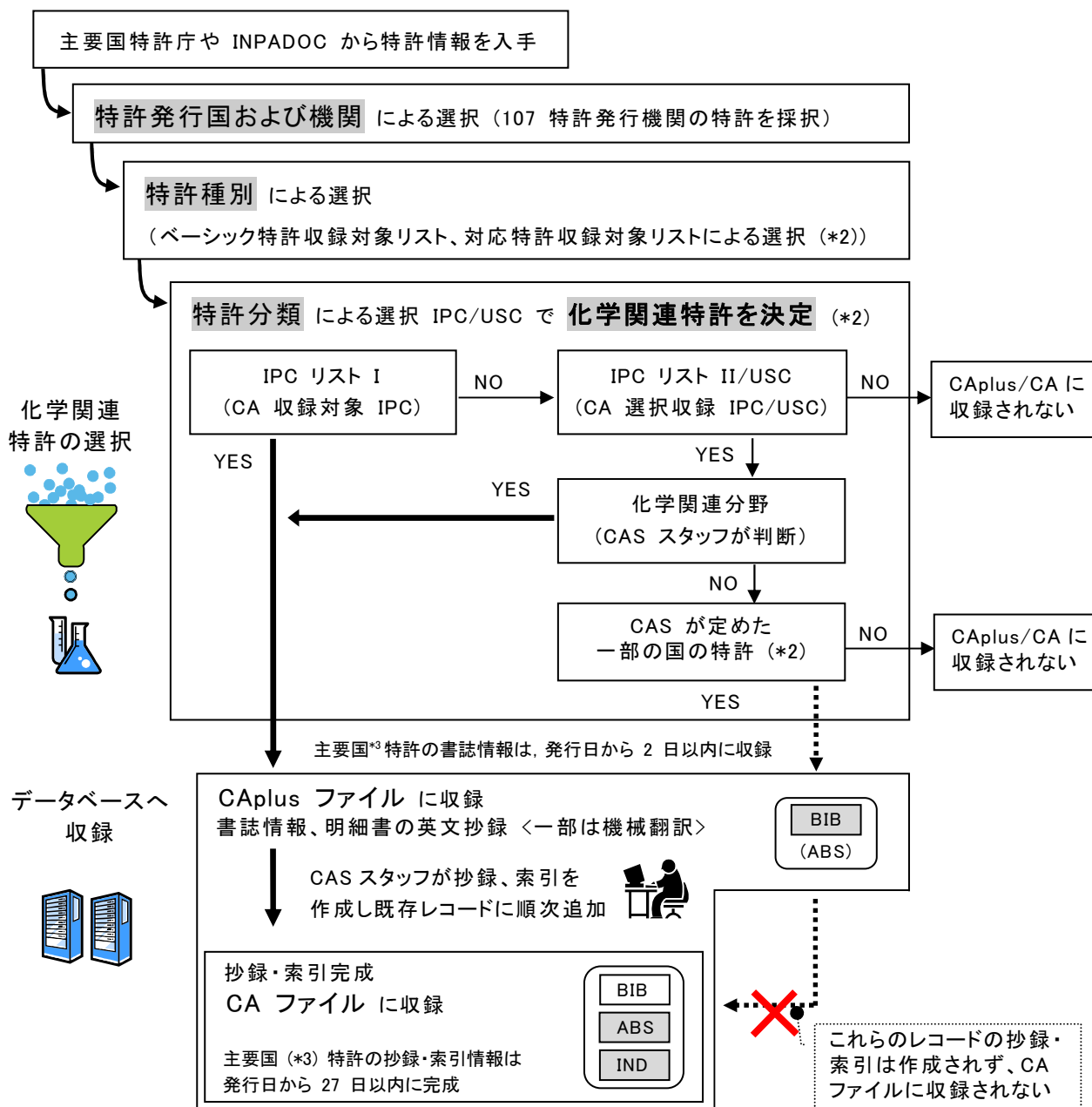
## E 特許情報の検索

特許情報から検索する際は、適切な検索フィールドと演算子を指定することが重要です。



## 特許の収録基準

- CAplus ファイルでは、1981 年以降、下記の収録基準に従って特許を収録している (\*1)。



\*1 1980 年までは CAS が独自に収集していた。

\*2 収録基準に関する下記の詳細は CAS ホームページに掲載されている。

ベーシック特許収録対象リスト、対応特許収録対象リスト、IPC/USC のリスト

<https://www.cas.org/support/documentation/references/patentcoverage>

- 対応特許については、IPC リスト I/II、USC の分類が付与されていれば収録される。

\*3 主要国 : CA, DE, EP, FR, GB, JP, RU, US, WO

<https://www.cas.org/support/documentation/references/patworld>

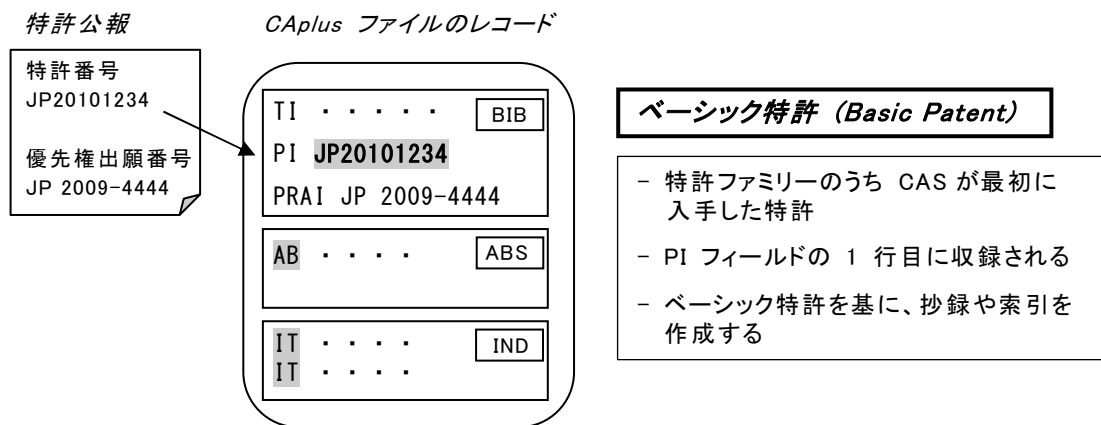
## CAplus/CA ファイルの特許レコード

### ■ CAplus/CA ファイルの特許レコードは発明（特許ファミリー）単位である。

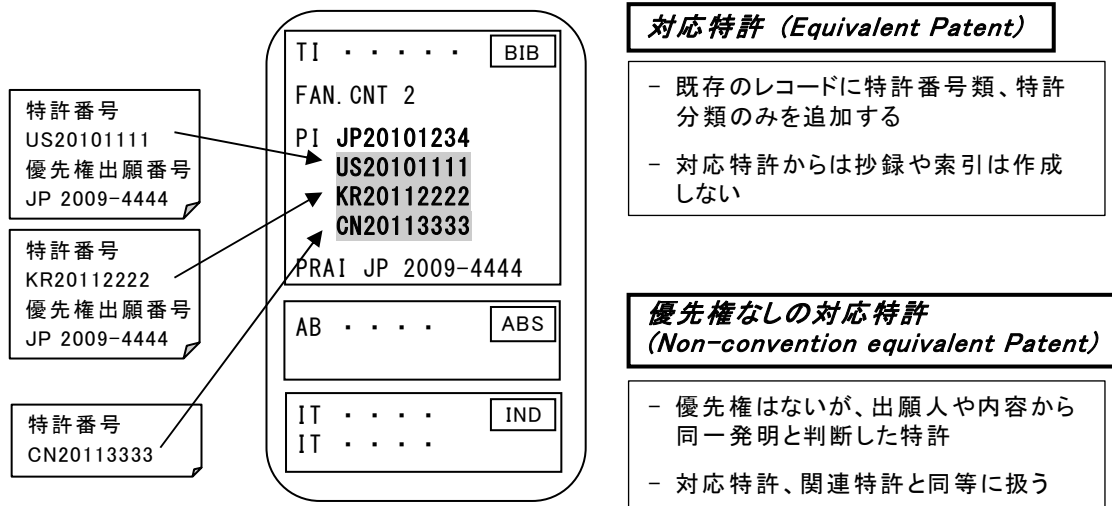
- ・ 同じ発明の特許情報を、一つのレコードにまとめて収録している。

### ■ 特許レコード作成の流れ

- 1) 新しい発明内容の特許を入手した際、新規レコードを作成する。



- 2) 既存の特許レコードと同一の優先権出願情報を有する特許や、内容から同一発明と判断された特許の場合、特許番号類と特許分類を既存のレコードに追加する。



### **関連特許 (Related Patent)**

- 関連特許とは、広義の対応特許である (FBIB、FAM、MAX 表示形式で表示される)。
- 既にレコードが作成された特許に対して新しい技術内容が含まれている特許や、複雑な優先権関係を有するもの (複合優先)、分割、追加、継続、一部継続出願などが、関連特許として収録される場合がある。
- 新しいレコードが作成され、抄録や索引も別途作成される。

## ■ 特許レコードに収録されている情報

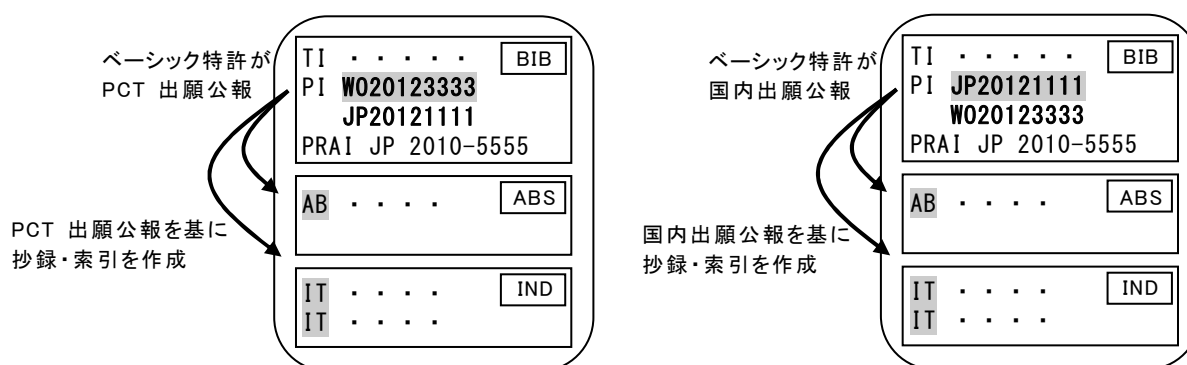
	標題	発明者	特許出願人*	特許番号類	特許分類	抄録	索引
ベーシック特許	○	○	○	○	○	○	○
対応特許	—	—	—	○	○	—	—

\* ベーシック特許の米国公報に特許出願人名が記載されていない場合でも、特許庁から出願人情報が得られれば、収録される。(2001 年以降)

注：1966 年以前のレコードは 2001 年になってから順次遡及して追加入力した遡及データである。  
1966 年以前のレコードには、収録されていないデータがある。特許レコードの場合、特許出願人、特許番号、標題、抄録以外は不完全な場合が多い。

## ■ ダブルベーシック特許

- 特許ファミリーに PCT 出願を含む場合は、PCT 出願公報と、PCT 出願の基礎となった最も古い優先権情報を持つ国内出願公報の両方をベーシック特許として収録する。各レコードにおいて、ベーシック特許を基に、索引や抄録を作成する。



- PCT 出願公報にしか記載されていない化学物質や配列の情報も索引されるため、より網羅的な検索が可能。

－ 対象となる特許発行国、発行機関（2023 年 9 月現在）

特許発行国	2008	現在
US, CA, DE, EP, FR, GB	2008 年 7 月 1 日発行分以降	
RU	2009 年 4 月 27 日発行分以降	
JP	2009 年 5 月 13 日発行分以降	
上記以外のすべての国	2012 年 1 月 1 日発行分以降	

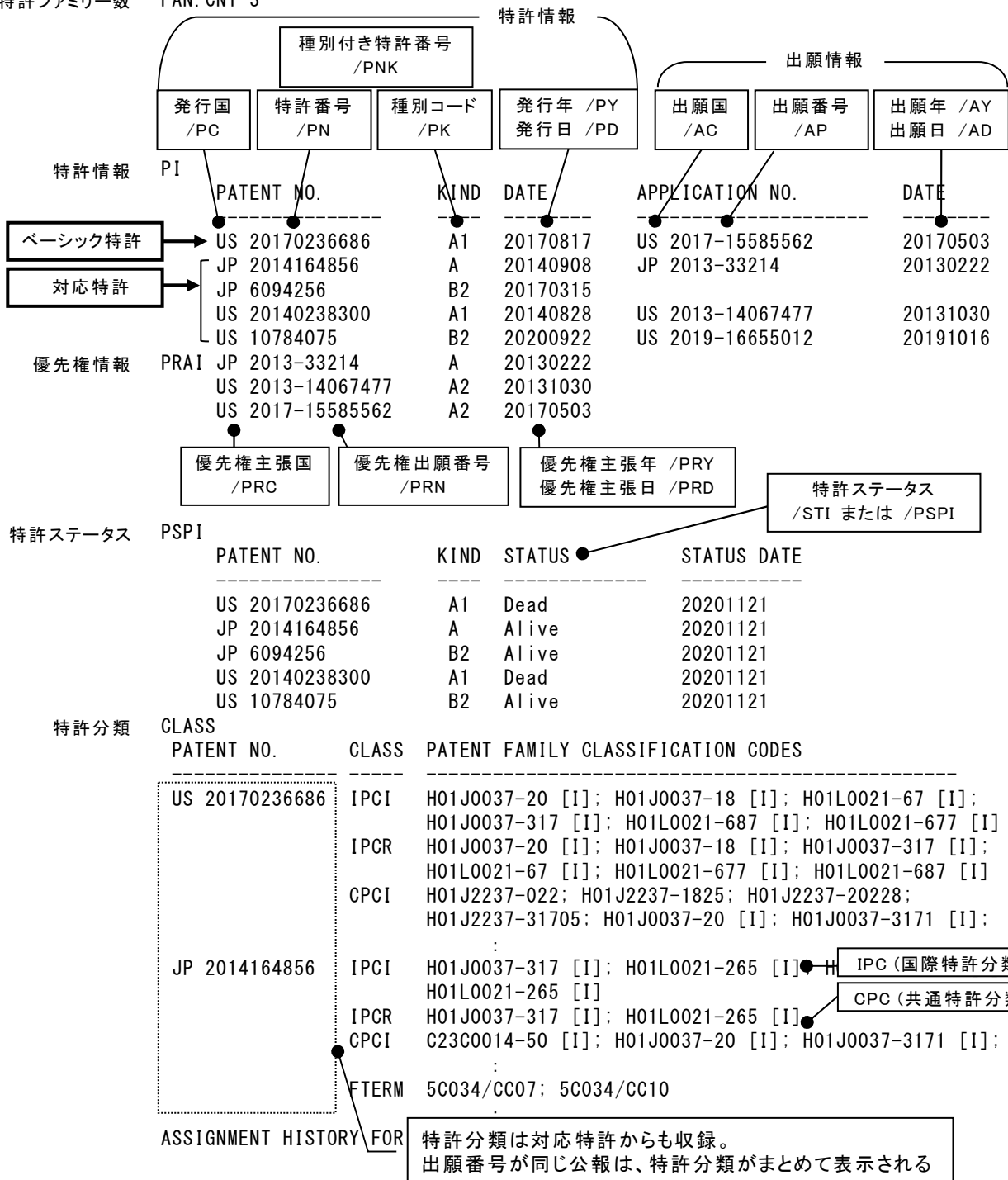
- 両レコードが同一の化学物質索引\*を持つ場合もある。その場合は、SO（収録源）フィールドに“Chemical Indexing Equivalent to ~”と表示される。

\* IT フィールド中の用語、テキスト説明句、補足語（ST）および配列の CAS RN® は比較しない。

- ダブルベーシック特許の重複除去については、APPENDIX 参照。

■ 特許レコード例 (STD 表示形式 : 書誌情報 (BIB) + 特許分類)

レコード番号 AN 2017:1341543 CAPLUS [Full-text](#)  
 CA 抄録番号 DN 167:315849  
 標題 TI Ion beam irradiation apparatus  
 発明者名 IN Hisada, Shinya; Tanaka, Kohei; Tamura, Shigehisa; Nakaya, Makoto  
 特許出願人 PA Nissin Ion Equipment Co., Ltd., Japan  
 最終権利者 UO SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES LTD  
 標準化した最終権利者 UOS Sumitomo Electric  
 原資料 SO U.S. Pat. Appl. Publ., 26pp., Cont.-in-part of U.S. Ser. No. 67,477.  
 CODEN: USXXCO  
 資料種類 DT Patent  
 言語 LA English  
 関連特許ファミリー数 FAN.CNT 3



■ 特許レコード例 (FBIB 表示形式 : 関連特許レコードの内容も表示される)

レコード番号 AN 2017:1341543 CAPLUS [Full-text](#)  
 CA 抄録番号 DN 167:315849  
 標題 TI Ion beam irradiation apparatus

関連特許ファミリー数 特許情報 FAN. CNT 3 ● 関連特許レコードの存在数

PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	出願情報
US 20170236686	A1	20170817	US 2017-15585562	20170503 (S)
● 特許情報		● 優先権出願情報	JP 2013-33214	A 20130222 (L)
			● US 2013-14067477	A2 20131030 (S)
JP 2014164856	A	20140908	JP 2013-33214	20130222
JP 6094256	B2	20170315	(P) ● 注意	(L)
US 20140238300	A1	20140828	US 2013-14067477	20131030
			JP 2013-33214	A 20130222
US 10784075	B2	20200922	US 2019-16655012	20191016 (L)
			JP 2013-33214	A 20130222
			US 2013-14067477	A2 20131030
			US 2017-15585562	A2 20170503

関連特許ファミリー情報

PATENT FAMILY INFORMATION:

FAN 2014:1428685 ● 関連特許のレコード番号

PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
US 20140238300	A1	20140828	US 2013-14067477	20131030
●				
TW I518750	B	20160121	TW 2013-130275	20130823
			JP 2013-33214	A 20130222
KR 2014105359	A	20140901	KR 2013-126644	20131023
●				
FAN 2020:1882265 ● 関連特許のレコード番号				

■ 同一公報内に限定する場合の近接演算子一覧

- レコードには複数の特許情報が含まれる場合が多い。同一公報内に限定する際は、適切な近接演算子を指定する。

	/PC	/PY (/PD)	/PK	/AC	/AY (/AD)	/PRC	/PRY (/PRD)
/PC		(P)	—	(L)	(L)	(L)	(L)
/PY (/PD)			(S)	(L)	(L)	(L)	(L)
/PK				(L)	(L)	(L)	(L)
/AC					(S)	(L)	(L)
/AY (/AD)						(L)	(L)
/PRC							(S)
/PRY (/PRD)							

注: 近接演算子の利用上の注意点

- /PY (/PD) と /PC の演算は (P) 演算子を利用する。  
例) => S 20170315/PD (P) JP/PC
- \* (S) 演算子を用いると、上記レコードのように、同一出願情報を有する複数の特許が収録されている場合、最初に収録された公報の PY (PD) のみが検索対象となる。
- ベーシック特許関連のフィールド同士を演算する場合は (P) もしくは (L) 演算子を使用する。  
例) => S 2017/PY.B (P) US/PC.B

## 特許番号類の検索

### ■ 検索フィールド

/PN /PN.B	特許番号 ベーシック特許の特許番号
/PNC	特許番号数
/FAN.CNT /FAN	関連特許ファミリーレコード数 関連特許ファミリーレコード番号
/AP /AP.B	出願番号 ベーシック特許の出願番号
/PRN /PRN.B	優先権出願番号 ベーシック特許の優先権出願番号
/APPS /APPS.B	出願番号グループ (/AP,PRN) ベーシック特許の出願番号グループ (/AP.B,PRN.B)

### ■ 入力例

=> <u>S JP11097450/PN</u>	← 1999 年 (平成 11 年) の公開番号 97450 号の日本特許
=> <u>S JP2000072437/PN</u>	← 2000 年の公開番号 72437 号の日本特許
=> <u>S DE3327118/PN</u>	← ドイツ特許 3327118 号
=> <u>S 2&lt;FAN.CNT</u>	← 関連特許ファミリーレコード数が 3 以上存在する特許
=> <u>S EP1987-311170/APPS</u>	← EP 1987-311170 を基に優先権主張している特許

### ■ 特許番号の入力形式 (STN 形式)

- ・ 特許番号は下表の形式に沿って入力する。桁合わせなどが必要な場合があるので、EXPAND で確認してから検索するとよい。

特許番号の付与形態	番号形式	入力例	内容
連続した特許番号を付与する国 (ほとんどの国)	国コード + 番号	=> <u>S US4634683/PN</u>	米国特許 4634683 号
毎年特許番号を付与しなす国	国コード + 西暦 4 桁 + 番号 6 桁	=> <u>S JP2000000050/PN</u>	日本公開特許 2000 年 50 号

### ■ 日本の特許番号 (STN 形式)

特許番号の付与形態	番号形式	入力例	内容
日本公開特許 (2000年以降)	JP + 西暦 4 桁 + 番号 6 桁	=> <u>S JP2000000050/PN</u>	日本公開特許 2000 年 50 号
日本公開特許 (1999年まで)	JP + 和暦 2 桁 + 番号 6 桁	=> <u>S JP11000067/PN</u>	日本公開特許 平成 11 年 67 号
日本登録特許*	JP + 番号 7 桁 + B	=> <u>S JP2500033B/PN</u>	日本登録特許 2500033 号
日本公告特許 (旧法)*	JP + 和暦 2 桁 + 番号 6 桁 + B	=> <u>S JP07000366B/PN</u>	日本公告特許 平成 7 年 366 号

\* 末尾に B をつけなくても検索できるが、同じ番号の公開特許が存在する場合は同時にヒットする。



## ■ 出願番号・優先権出願番号の入力形式 (STN 形式)

- 出願番号や優先権出願番号は桁合わせを必要としない。出願番号 (/AP) または優先権出願番号 (/PRN) の検索にはスーパー検索フィールドである /APPS を利用するとよい。

出願国	形式	入力例
WIPO 以外	国名コード + 西暦 4 桁 + ハイフン + 番号	=> <u>S JP1985-186513/AP</u> => <u>S JP1985-186513/PRN</u> => <u>S JP1985-186513/APPS</u>
WIPO	WO + 西暦 4 桁 + ハイフン + 国名コード + 番号	=> <u>S WO2001-JP4892/AP</u> => <u>S WO1997-US21463/PRN</u> => <u>S WO2001-EP12920/APPS</u>

## ■ 検索例 : 1999 年 (平成 11 年) の日本公開特許 97450 号の検索

=> FILE CAPLUS=> E JP1197450/PN ●

EXPAND で入力形式を確認

E1 1 JP11515143/PN  
E2 1 JP11515149/PN  
E3 0 --> JP1197450/PN ●  
E4 1 JP128153/PN  
E5 1 JP128166/PN  
:

桁合わせが必要であるとわかる

=> E JP11097450/PN ●

番号の前に 0 を足して桁合わせをする

E1 1 JP11097446/PN  
E2 1 JP11097449/PN  
E3 1 --> JP11097450/PN  
E4 1 JP11097451/PN  
:

=> S E3

L1 1 JP11097450/PN

=> D

L1 ANSWER 1 OF 1 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
AN 1999:233699 CAPLUS [Full-text](#)  
DN 130:304978  
TI Semiconductor devices and fabrication thereof for saving power consumption  
IN Sato, Fumihiko  
PA NEC Corp., Japan  
:

FAN. CNT 1

PI

PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
<b>JP 11097450</b>	<b>A</b>	<b>19990409</b>	<b>JP 1997-251217</b>	<b>19970917</b>
JP 3206514	B2	20010910		
PRAI JP 1997-251217		19970917		

PSPI

PATENT NO.	KIND	STATUS	STATUS DATE
JP 11097450	A	Dead	20201107
JP 3206514	B2	Dead	20201106

:

## 特許種別の検索

### ■ 検索フィールド

/PNK /PNK.B	種別付き特許番号 ベーシック特許の種別付き特許番号
/PK /PK.B	特許種別コード ベーシック特許の特許種別コード

### ■ 入力例

- => S CN1305834 A/PNK ← 1305834 号の中国公開特許  
 => S CN1305834 C/PNK ← 1305834 号の中国登録特許  
 => S USA?/PK ← 米国公開特許  
 => S JPB2/PK (S) 2002/PY ← 2002 年発行の日本登録特許

注：特許種別コードは、国によって異なる。

CA に収録している特許種別のリストは CAS の ホームページで確認できる。

<https://www.cas.org/support/documentation/references/patkind>

### ■ 検索例：熱収縮フィルムに関する 2020 年発行の日本登録（JPB2）特許

=> FILE CAPLUS

=> S HEAT (5A) SHRINK? (S) FILM?  
 L1 8062 HEAT (5A) SHRINK? (S) FILM?

=> S L1 AND JPB2/PK (S) 2020/PY  
 L2 67 L1 AND JPB2/PK (S) 2020/PY

=> D L2 6

L2 ANSWER 6 OF 67 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 AN 2018:236508 CAPLUS [Full-text](#)  
 DN 168:211538

TI Polylactic acid based **film** having good transparency and rigidity for **heat-shrinkable film**

IN Mitani, Hiroki  
 PA Mitsubishi Chemical Corp., Jap  
 UO MITSUBISHI CHEMICAL GROUP CORP  
 Group)  
 UOS MCG Group; Mitsubishi Chemical

FAN. CNT 1

PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
JP 2018021148	A	20180208	JP 2016-154078	20160804
<b>JP 6759828</b>	<b>B2</b>	<b>20200923</b>		
PRAI JP 2016-154078		20160804		

PSPI

PATENT NO.	KIND	STATUS	STATUS DATE
JP 2018021148	A	Alive	20201121
JP 6759828	B2	Alive	20201121

	/PC	/PY (/PD)	/PK
/PC		(P)	-
/PY (/PD)			(S)
/PK			

特許種別と発行年をリンクする場合は (S) 演算子を利用する

特許種別と発行年でヒット

\* JP 特許種別コード

A 公開特許      B 公告特許      T 公表特許  
 B1 公開前登録特許      B2 登録特許

## ■ 検索例：中国公開（CNA）特許 1305835 号の検索

=&gt; FILE CAPLUS

=&gt; E CN1305835 A/PNK

E1 1 CN1305834 A/PNK  
 E2 1 CN1305834 C/PNK  
 E3 1 --> CN1305835 A/PNK  
 E4 1 CN1305835 C/PNK  
 E5 1 CN1305836 A/PNK  
 E6 1 CN1305836 C/PNK  
 :

=&gt; E CN1305835/PN

E1 2 CN1305833/PN  
 E2 2 CN1305834/PN  
 E3 2 --> CN1305835/PN  
 E4 2 CN1305836/PN  
 E5 2 CN1305837/PN  
 E6 2 CN1305838/PN  
 :

=&gt; S E3

L1 1 "CN1305835 A"/PNK  
 (CN1305835 A#/PNK)

中国では、同じ特許番号の公開特許と登録特許が存在する。別発明である場合もあるが、/PN で検索すると両方がヒットする

=&gt; D

L1 ANSWER 1 OF 1 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 AN 2009:1453068 CAPLUS [Full-text](#)  
 TI A Chinese medicinal composition for treating angina pectoris  
 IN Gu, Dejun  
 PA Peop. Rep. China  
 SO Faming Zhuanli Shenqing  
 CODEN: CNXXEV  
 DT Patent  
 LA Chinese  
 FAN. CNT 1  
 PI

中国公開特許

PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
<b>CN 1305835</b>	<b>A</b>	<b>20010801</b>	<b>CN 2000-123271</b>	<b>20001117</b>
CN 1117581	C	20030813		
PRAI CN 2000-123271		20001117		

=&gt; S E4

L2 1 "CN1305835 C"/PNK

=&gt; D

L2 ANSWER 1 OF 1 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 AN 2006:708340 CAPLUS [Full-text](#)  
 DN 145:230965  
 TI Preparation method for polyol acrylate  
 IN Huang, Fengqi; Wang, Jiuhe  
 PA Tianjin Tianjiao Chemical Co., Ltd., Peop. Rep. China  
 UO TIANJIN CITY TIANJIAO RADIATION CURING MATERIALS C  
 UOS TIANJIN CITY TIANJIAO RADIATION CURING MATERIALS C  
 SO Faming Zhuanli Shenqing, 5 pp.  
 CODEN: CNXXEV  
 DT Patent  
 LA Chinese  
 FAN. CNT 1  
 PI

上の公開特許と同じ特許番号だが、  
 発明内容は異なる

PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
CN 1693299	A	20051109	CN 2005-10013311	20050412
<b>CN 1305835</b>	<b>C</b>	<b>20070321</b>		
PRAI CN 2005-10013311				

中国登録特許

## 国の検索

### ■ 検索フィールド

/PC /PC.B	特許発行国 ベーシック特許の特許発行国
/DS /DS.B	指定国 ベーシック特許の指定国
/PCS /PCS.B	特許発行国または指定国 (/PC,DS) ベーシック特許の特許発行国または指定国 (/PC.B,DS.B)
/AC /AC.B	特許出願国 ベーシック特許の特許出願国
/PRC /PRC.B	優先権主張国 ベーシック特許の優先権主張国
/CYC	特許発行国数

### ■ 入力例

- ・ 国を指定した検索には、ISO の国名コードを使用する。

=> <u>S GB/PCS</u>	← イギリスの特許、またはイギリスが指定国になっている特許
=> <u>S JP/PC (P) 2000/PY</u>	← 2000 年に発行された日本特許 *1
=> <u>S DE/DS (L) EP/PC</u>	← ドイツが指定国になっているヨーロッパ特許 *2
=> <u>S JP/PRC (S) 1995/PRY</u>	← 1995 年に日本で優先権主張されている特許 *3
=> <u>S US/PC (L) JP/PRC</u>	← 優先権主張国が日本である米国特許

\*1 特許発行国と発行年（日）をリンクする場合は（P）演算子を使用する。

\*2 指定国と特許発行国をリンクする場合は（L）演算子を使用する。

\*3 同一特許情報、同一出願情報、同一優先権出願情報に限定する場合は（S）演算子を使用する。

- ・ CA に収録している国・機関名のリストは CAS のホームページで確認できる。

<https://www.cas.org/support/documentation/references/patkind>

■ 検索例：ナノエマルジョンに関する 2011 年発行の中国特許で、米国で公報が発行されていない特許の検索

=> FILE CAPLUS

=> S NANOEMULSION OR NANO EMULSION  
L1 8430 NANOEMULSION OR NANO EMULSION

=> S L1 AND 2011/PY (P) CN/PC NOT US/PC  
L2 142 L1 AND 2011/PY (P) CN/PC NOT US/PC

=> D L2 1 3

	/PC	/PY (/PD)	/PK
/PC		(P)	—
/PY (/PD)			(S)
/PK			

発行年と発行国をリンクする場合は  
(P) 演算子を利用する

L2 ANSWER 1 OF 142 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
AN 2012:2534 CAPLUS [Full-text](#)  
DN 156:132747  
TI Fungicide of natamycin **nanoemulsion** and its preparation method  
IN Ouyang, Wuqing; Rui, Xian; Ouyang, Shenyu  
PA Northwest A&F University, Peop. Rep. China  
SO Faming Zhuanli Shenqing, 9pp.  
CODEN: CNXXEV  
DT Patent  
LA Chinese  
FAN. CNT 1  
PI

PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
<b>CN 102293745</b>	<b>A</b>	<b>20111228</b>	<b>CN 2011-10245891</b>	<b>20110825</b>
CN 102293745	B	20130313		
PRAI CN 2011-10245891		20110825		

PATENT NO.	KIND	STATUS	STATUS DATE
CN 102293745	A	Dead	20201121
CN 102293745	B	Dead	20201120

L2 ANSWER 3 OF 142 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
AN 2011:1666723 CAPLUS [Full-text](#)  
DN 156:108158  
TI Preparation method of nano-liposome carrier from palm oil  
IN Ismail, Rosner; Lu, Qihong; Liulinan, Harrison; Hassan, Haziman Abu; Zhu, Yunmei; Basirui, Mahailan; Teru, Bibu Waliao  
PA Malaysian Palm Oil Council, Malay.  
SO Faming Zhuanli Shenqing, 14pp.  
CODEN: CNXXEV  
DT Patent  
LA Chinese  
FAN. CNT 1  
PI

PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
<b>CN 102283809</b>	<b>A</b>	<b>20111221</b>	<b>CN 2011-10162677</b>	<b>20110616</b>
CN 102283809	B	20161214		
MY 166562	A	20180716	MY 2010-2809	20100616
KR 2011137263	A	20111222	KR 2011-58658	20110616
KR 1828838	B1	20180213		
PRAI MY 2010-2809	A	20100616		

PATENT NO.	KIND	STATUS	STATUS DATE
CN 102283809	A	Dead	20221208
MY 166562	A	Alive	20201209

:

## 日付の検索

### ■ 検索フィールド

/PD /PD.B	特許発行日 ベーシック特許の特許発行日
/PY /PY.B	特許発行年 ベーシック特許の特許発行年
/AD /AD.B	特許出願日 ベーシック特許の特許出願日
/AY /AY.B	特許出願年 ベーシック特許の特許出願年
/PRD /PRD.B	優先権主張日 ベーシック特許の優先権主張日
/PRY /PRY.B	優先権主張年 ベーシック特許の優先権主張年

### ■ 入力例

- ・ 日付を指定した検索には、4桁の西暦や年月日（YYYYMMDD）を使用する。数値検索フィールドなので、範囲指定検索ができる。

=> <u>S 19980919/PD</u>	← 特許発行日が 1998 年 9 月 19 日
=> <u>S 1992-1993/PY</u>	← 特許発行年が 1992 - 1993 年
=> <u>S 2013/PY.B</u>	← ベーシック特許の発行年が 2013 年
=> <u>S AD&gt;=20010401</u>	← 特許出願日が 2001 年 4 月 1 日以降
=> <u>S PRD&lt;=19980123</u>	← 優先権主張日が 1998 年 1 月 23 日以前
=> <u>S 1988/AY (S) JP/AC</u>	← 特許出願年が 1988 年かつ特許出願国が日本*1
=> <u>S 1988/PY (P) JP/PC</u>	← 特許発行年が 1988 年かつ特許発行国が日本*2
=> <u>S 1988/PRY (L) JP/PC</u>	← 優先権主張年が 1988 年かつ特許発行国が日本*3

- \*1 同一特許情報、同一出願情報、同一優先権出願情報内に限定する場合は (S) を使用する。
- \*2 発行国と発行年をリンクする場合は (P) を使用する。
- \*3 同一 PI テーブル内に限定する場合は (L) を使用する。

注：特許の収録開始年は、国や種別コードによって異なる。

<https://www.cas.org/support/documentation/references/patyear>

■ 検索例 : 1995 年 7 月 1 日より前に優先権主張をしている日本特許の検索  
(優先権主張国は JP または WO)

=> FILE CAPLUS

優先権出願情報 (L1) と発行国を  
リンクする際は (L) 演算子を使用

=> S 19950701>PRD (S) (JP OR WO)/PRC  
L1 1183879 19950701>PRD (S) (JP OR WO)/PRC

	/PC	/PY (/PD)	/PK	/AC	/AY (/AD)	/PRC	/PRY (/PRD)
/PC		(P)	-	(L)	(L)	(L)	(L)
/PY (/PD)			(S)	(L)	(L)	(L)	(L)
/PK				(L)	(L)	(L)	(L)
/AC					(S)	(L)	(L)
/AY (/AD)						(L)	(L)
/PRC							(S)
/PRY (/PRD)							

同一優先権出願情報  
に限定する場合は  
(S) 演算子を使用

=> S L1 (L) JP/PC  
L2 1031057 L1 (L) JP/PC

=> D L2 FBIB 7082

L2 ANSWER 7082 OF 1031057 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
AN 2005:866784 CAPLUS [Full-text](#)  
TI Micromechanical mirror [Machine Translation].  
IN Heinemann, Stefan Dipl Phys; Kroy, Walter Dipl Phys; Mehnert, Axel Dipl Ing;  
Peuser, Peter; Schmitt, Nikolaus Dipl Phys; Seidel, Helmut Dr Dipl Phys  
PA Deutsche Aerospace Ag, 80804 Muenchen, De, Germany  
UO AIRBUS GROUP N.V.  
UOS Airbus Group  
SO Ger. Offen., No pp. given  
CODEN: GWXXBX  
DT Patent  
LA German  
FAN.CNT 2  
PI

PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
DE 4211898	A1	19931028	DE 1992-4211898	19920409
DE 4211898	C2	19940210		
<b>JP 08500468</b>	<b>T</b>	<b>19960116</b>	<b>JP 1993-517944</b>	<b>19930403</b>
(L)			DE 1992-4211898	A 19920409
			DE 1992-4215797	A 19920513 (S)
			WO 1993-EP829	W 19930403

FBIB 表示形式で表示すると、  
関連特許レコード情報が表示される

FBIB 表示形式で表示すると、  
特許情報と優先権情報の対応が分かる

PATENT FAMILY INFORMATION:

FAN 2005:867069

PI

PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
DE 4215797	A1	19931125	DE 1992-4215797	19920513
JP 08500468	T	19960116	JP 1993-517944	19930403
			DE 1992-4211898	A 19920409
			DE 1992-4215797	A 19920513
			WO 1993-EP829	W 19930403

OSC.G i THERE ARE i CAPLUS RECORDS THAT CITE THIS RECORD (i CITINGS)

## 特許分類の検索

### ■ 特許分類とは特許の技術内容によって付与される分類である。

- ・ CAplus/CA ファイルでは、下記の特許分類を検索できる。
  - 国際特許分類 (IPC) : 世界知的所有権機関作成の国際的に統一された特許分類
  - 共通特許分類 (CPC) : ヨーロッパ特許分類と米国特許分類を統合した分類
  - 日本特許分類 (F ターム): 日本特許庁独自の特許分類
- ・ 特許分類はベーシック特許および対応特許から収録され、再分類データも収録される。
- ・ 特許分類を使うと、キーワードを使用せず、技術内容を検索することができる。

### ■ 検索フィールド

検索フィールド	内容	入力例
/IPC	すべての国際特許分類 (IPC)	S C07C0015/IPC
/IPC.B	国際特許分類、ベーシック特許 国際特許分類、発行時の分類 国際特許分類、再分類 国際特許分類、キーワード 国際特許分類、版 国際特許分類、発行日	S G01N0001-28/IPC.B
/IPC.I		S H01L0023-29/IPC.I
/IPC.R		S C08L0061-00/IPC.R
/IPC.KW		S G01N0001/IPC(S)B/IPC.KW
/IPC.VER		S 6/IPC.VER
/IPC.ACD		S 20050101/IPC.ACD
/CPC		共通特許分類
/CPC.I	発行時の CPC	S A21B0001-10/CPC.I
/CPC.CS	CPC コンビネーションセットとして 付与された CPC	S (C08L0023-10 (S) C08K0003-04)/CPC.CS
/FTERM (/FTCLA, /JPCLA)	日本特許分類 (F ターム)	S 4C077/AA05/FTERM

### ■ 特許分類が含まれる表示形式

表示形式	内容
STD	書誌情報とすべての特許分類 (CLASS)
BIB IPC.TAB	書誌情報とすべての IPC (表形式)
ALL	STD と抄録、索引、全引用情報
MAX	ALL と関連特許ファミリー情報
CLASS	すべての特許分類







## 特許ステータス

### ■ 特許ステータスで、法的状況を確認できる。

- ・ 特許ステータスは、INPADOC の法的状況コードや対応するガゼットなどから FIZ Karlsruhe が提供・算出したデータである。
- ・ 特許レコードの大部分に、特許ステータスが収録されている（約 94% (2023 年 9 月)）。
- ・ 以下の 4 種類のいずれかが、各特許に付与される。

特許ステータス	内容
ALIVE (A)	出願中、特許存続期間中など、有効である場合
DEAD (D)	期間満了、放棄、取り下げなど、有効である可能性がない場合
TRANSITIONAL (T)	最新の法的状況イベントで特許失効になる可能性があることが示された場合（取り下げ、年金未払いなど）
INDETERMINATE (I)	欧州登録特許固有のステータス <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 欧州登録特許 (EPB1, EPB2) は各国の国内特許権となるため、期間満了日（計算値）までの間は INDETERMINATE を表示</li> <li>・ 欧州単一効特許 (EPC0) には INDETERMINATE は付与されない</li> </ul>

注：FIZ Karlsruhe が保有しているデータの適用範囲、またはデータベースの更新のタイミングにより、ステータス情報なしのレコードがある。

INPADOC の 法的状況データがない場合、出願日に基づいて計算されたデータが表示される。

### ■ 検索フィールド

検索フィールド	内容	入力例
/STI (/PSPI)	特許ステータス	S A/STI S ALIVE/STI
/STI.B	特許ステータス、ベーシック特許	S ALIVE/STI.B
/STED*	特許ステータスの算出日	S 20210201/STED
/STEY*	特許ステータスの算出年	S 2021/STEY
/STUP	特許ステータスの更新日	S L1 AND 2030101<=STUP
/STUY	特許ステータスの更新年	S L1 AND 2023<=STUY

\* 2020 年 11 月 6 日以降の日付にて利用可能

### ■ 特許ステータスが含まれる表示形式

表示形式	内容
BIB	書誌情報
STD	書誌情報とすべての特許分類 (CLASS)
ALL	STD と抄録、索引、全引用情報
MAX	ALL と関連特許ファミリー情報
FBIB	書誌情報と関連特許ファミリー情報
STI (PSPI)	特許ステータス

■ 検索例：老化防止の化粧品に関する資生堂の特許で、生きている可能性のある特許の検索

=> FILE CAPLUS

=> S (ANTIAGING OR ANTI AGING) OR A61Q0019-08/IPC, CPC  
 L1 92078 (ANTIAGING OR ANTI AGING) OR A61Q0019-08/IPC, CPC

=> S SHISEIDO/PA, UO, UOS  
 L2 7939 SHISEIDO/PA, UO, UOS

特許出願人検索  
 /PA：特許出願人  
 /UO：最終権利者  
 /UOS：標準化した最終権利者

=> S L1 AND L2  
 L3 501 L1 AND L2

=> S L3 AND (A OR T OR I)/STI  
 L4 219 L3 AND (A OR T OR I)/STI

生きている可能性のある特許に限定する

=> S L3 NOT STI/FA  
 L5 0 L3 NOT STI/FA

特許ステータスが付与されていない特許があるか確認する

=> S L4 OR L5  
 L6 219 L4 OR L5

=> D 55

L6 ANSWER 55 OF 219 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 AN 2019:155695 CAPLUS [Full-text](#)  
 DN 170:216975  
 TI Method for screening **antiaging** substances from Turmeric and Rosa multiflora by detecting the expression of dermal aging factors in dermal fibroblasts  
 IN Ezure, Tomonobu; Toyoda, Misato  
 PA **Shiseido** Company, Ltd., Japan  
 UO **SHISEIDO** COMPANY LIMITED  
 UOS **Shiseido**  
 SO PCT Int. Appl., 28pp.  
 CODEN: PIXXD2  
 DT Patent  
 LA Japanese  
 FAN. CNT 1  
 PI

	PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
	WO 2019017356	A1	20190124	WO 2018-JP26783	20180717
	CN 110546270	A	20191206	CN 2018-80026766	20180717
	EP 3656867	A1	20200527	EP 2018-834563	20180717
	JP 7258749	B1	20230417	JP 2019-530554	20180717
	US 20200232972	A1	20200723	US 2020-16632185	20200117
PRAI	JP 2017-139181	A	20170718		
	WO 2018-JP26783	W	20180717		

PSPI	PATENT NO.	KIND	STATUS	STATUS DATE
	WO 2019017356	A1	Dead	20220317
	<b>CN 110546270</b>	<b>A</b>	<b>Alive</b>	<b>20201121</b> (L)
	EP 3656867	A1	Dead	20220105
	<b>US 20200232972</b>	<b>A1</b>	<b>Transitional</b>	<b>20230720</b>

ASSIGNMENT HISTORY FOR US PATENT AVAILABLE IN LSUS DISPLAY FORMAT  
 OSC. G 1 THERE ARE 1 CAPLUS RECORDS THAT

特許情報と特許ステータスを紐づけた検索は (L) 演算子を利用する  
 => S CN/PC (L) A/STI

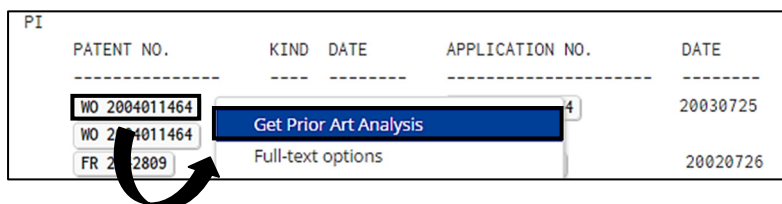
## Prior Art Analysis (先行技術調査) 機能

■ Prior Art Analysis は、CAS が独自に開発した AI ベースの類似特許検索エンジンを使用して自動的に先行技術文献を検索する機能である。

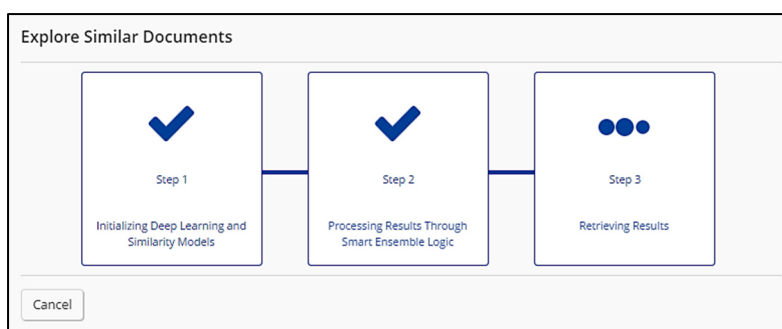
- ・ 特定の特許番号に対して、Prior Art Analysis 機能を実行できる。
- ・ 簡単かつ迅速に検索できる。
- ・ キーワード、特許分類検索では見つからなかった先行技術文献が得られる可能性がある。

### ■ 利用方法

1. 特許番号をクリックし、Get Prior Art Analysis を選択する。



2. AI による検索が始まる。



3. 得られた複数のレコードが HCAplus ファイルで一つにまとめられ、回答集合が得られる。

- 回答は関連度の高い特許 100 件、非特許 100 件の最大 200 件が得られる。

```

=> fil HCAPLUS
=> QUE (2001:813420 OR 1975:410163 OR 1987:102327 OR 1987:102327 OR 1975:410160 OR 2001:208265 OR 2001:208278
L2 QUE (2001:813420 OR 1975:410163 OR 1987:102327 OR 1987:102327 OR 1975:4101
=> QUE (2002:240779 OR 1988:611092 OR 1999:549265 OR 2002:610405 OR 1999:487293 OR 2002:610405 OR 2000:666713
L3 QUE (2002:240779 OR 1988:611092 OR 1999:549265 OR 2002:610405 OR 1999:4872
=> S L2 OR L3 OR L4 OR L5
L14 186 L2 OR L3 OR L4 OR L5 OR L6 OR L7 OR L8 OR L9 OR L10 OR L11 OR L12 OR L13
  
```

Prior Art Analysis を利用して得られた回答集合。  
回答はレコード番号 (AN) の新しい順に並ぶ

## Register リンク

■ Register リンクは、各国特許庁や関連サイトにすぐにアクセスできるリンクである。

- ・ 特許番号および出願番号の両方を含むフィールドや表示形式から Register リンクを利用できる。

利用できるフィールド	PATENT INFORMATION (PI) フィールド (特許情報)
利用できる表示形式	BIB、STD、ALL、MAX、FAM

- ・ オンラインで利用できるだけでなく、オフライン (ダウンロードした Transcript やレポート) での利用も可能。

### ■ 利用方法

- ・ オンラインからアクセス

- 特許番号をクリックすると表示される Register Links からアクセスできる。
- 直接公報にリンクするか、また Global Dossier が表示されるかは、特許発行機関による。

- ・ ダウンロードした Transcript からアクセス

- Settings の Include Link Information Table を ON にすると、Transcript に Register リンクを含めることができる。

## 検索フィールド一覧 - 特許情報

スーパー検索フィールド*	検索フィールド**	内容	索引単位	検索例
	/CLM (/BIEX) /ECLM /CLMN	クレーム 代表クレーム クレーム数	単語 単語 数値	S (COBALT (L) SALT#)/CLM S (COBALT (L) MIXTURE)/ECLM S 3/CLMN
	/IN (/AU) /PA (/CS) /UO /UOS /SO /ISN	発明者名 特許出願人 最終権利者 標準化した最終権利者 特許資料名 CODEN	句 単語・句 単語 単語 単語 句	S IKEMOTO T?/IN S DU PONT?/PA S EYRISE/UO S AMGEN/UOS S KOKAI KOHO/SO S JKXXAF/ISN
/PATS /PATS. B	/PN (/PN. B) /PNC /PD (/PD. B) /PY (/PY. B)*2 /PNK (/PNK. B) /PK (/PK. B) /PC (/PC. B) /DS (/DS. B) /CYC /FAN. CNT /FAN	特許番号 特許番号数 特許発行日 特許発行年 種別付き特許番号 特許種別コード 特許発行国 指定国 特許国数 関連特許ファミリーレコード数 関連特許ファミリーレコード番号 (CAplus のレコード番号)	句 数値 数値 数値 句 句 句 句 数値 数値 句	S DE3327118/PN S 2<=PNC S PD>19940301 S 1992-1993/PY S CN1305834 C/PNK S DEA1/PK S WO/PC S FR/DS AND EP/PC S 2-10/CYC S 2<=FAN. CNT S 1998:479561/FAN
/APPS /APPS. B	/AP (/AP. B) /PRN (/PRN. B) /AC (/AC. B) /AD (/AD. B) /AY (/AY. B) /PRC (/PRC. B) /PRD (/PRD. B) /PRY (/PRY. B)	特許出願番号 優先権出願番号 特許出願国 特許出願日 特許出願年 優先権主張国 優先権主張日 優先権主張年	句 句 句 数値 数値 句 数値 数値	S DE1986-3619339/APPS S JP1985-186513/APPS S DE/AC S AD>19880400 S 1987-1988/AY S US/PRC S PRD>19880600 S 1990-1991/PRY
	/IPC *3 /IPC. B /IPC1 /IPCR /IPC. KW /IPC. VER /IPC. ACD	すべての国際特許分類 (IPC) 国際特許分類, ベーシック特許 国際特許分類, 発行時の分類 国際特許分類, 再分類 国際特許分類, キーワード 国際特許分類, 版 国際特許分類, 発効日	句 句 句 句 句 句 数値	S C07C0015/IPC S G01N0001-28/IPC. B S H01L0023-29/IPC1 S C08L0061-00/IPCR S G01N0001/IPC(S)B/IPC. KW S 6/IPC. VER S 20050101/IPC. ACD
/IPC. OLD (IPC 1-7 に限定)		国際特許分類 (IPC 1-7 版) (主分類および副分類)	句	S A01N/IPC. OLD S C07C015/IPC. OLD
	/CPC *3 /CPC1 /CPC. KW /CPC. VER /CPC. ACD /CPC. CS	共通特許分類 共通特許分類, 発行時の分類 共通特許分類, キーワード 共通特許分類, 版 共通特許分類, 発効日 CPC コンビネーションセットとして 付与された CPC	句 句 句 句 数値 句	S A61K0009/CPC S C07C0015-00/CPC1 S G01N0001/CPC(S)EP/IPC. KW S 20130101/CPC. VER S 20130101/CPC. ACD S (C08L0023-10 (S) C08K0003-04)/CPC. CS
	/FTERM *3 (/FTCLA, /JPCLA)	F ターム (日本特許分類)	句	S 4C077/AA05/FTERM
	/ECLA *3 (/EPC, /EPCLA) /ICO	ECLA (ヨーロッパ特許分類) ICO (ヨーロッパ特許分類)	句 句	S A01C001/06/ECLA S L05B0007:24/ICO
	/NCL *3 /NCLR /INCL *3	米国特許分類 米国特許分類, 範囲検索用 発行時の米国特許分類	句 数値 句	S 106035000/NCL S 106020000-106040000/NCLR S 106035000/INCL
	/STED*4 /STEY*4 /STI (/STI. B) (/PSPI) /STUP /STUY /UPP	特許ステータスの算出日 特許ステータスの算出年 特許ステータス 特許ステータスの更新日 特許ステータスの更新年 特許ファミリーの更新日	数値 数値 単語 数値 数値 数値	S 20210201/STED S 2021/STEY S A/STI S ALIVE/STI S L1 AND STUP>=20201209 S L1 AND STUY>2006 S UPP<19990100

\*1 .B 付きのフィールドは、ベーシック特許に限定した検索フィールド

\*2 /PY.B の検索では、非特許文献もヒットする

\*3 シソーラス機能あり

\*4 2020 年 11 月 6 日以降の日付にて利用可能

注: 1966 年以前のレコードは 2001 年に追加入力された遡及データであるため、完全に収録されていない データがある。  
特許に関しては、特許出願人、特許番号、標題、抄録以外は不完全な場合が多い。



## まとめ

- ・ CAplus ファイルでは、特許の収録基準（特許発行国、特許種別、特許分類）に従って、特許を収録している。
- ・ CAplus ファイルの抄録、索引はベーシック特許に基づいて作成されたものである。
- ・ 特許情報から検索する際は、適切な検索フィールドと近接演算子を指定する。
- ・ 特定の特許に対して、AI による先行技術調査ができる（Prior Art Analysis 機能）。



## 練習問題

### 6. 2014-2015 年の間に日本で優先権主張されている韓国特許の検索

- (ヒント) ・ 優先権主張年 (/PRY) : 2014-2015/PRY
- ・ 優先権主張国 (/PRC) : JP/PRC
  - ・ 特許発行国 (/PC) : KR/PC

回答は p.95

### 7 : においを検出できる半導体ガスセンサーに関する文献の検索

特許は、2022 年 6 月 1 日より前に出願されたものに限定する

非特許文献（雑誌論文など）は、2022 年より前に発行されたものに限定する

- (ヒント) ・ キーワード (/BI またはなし)
- におい : ODOR, SMELL, SCENT, AROMA, FRAGRANCE
  - 検出 : SENSOR, DETECTOR
  - 半導体 : SEMICONDUCTOR
  - ガス : GAS
- ・ 語尾変化を考慮して、トランケーション (?) を利用する。
  - ・ 特許は、出願日だけでなく優先権主張日で補完して検索する。
    - 出願日 (/AD) : 20220601>AD
    - 優先権主張日 (PRD) : 20220601>PRD
  - ・ 雑誌については /PY (発行年) と資料種類 (/DT) で検索する。
    - 発行年 (/PY) : 2022=>PY
    - 資料種類 (/DT) : NOT P/DT

回答は p.96

### 8. セルロースパルプの漂白に関する特許の検索

- (ヒント) ・ キーワード (/BI,CLM)
- セルロース : CELLULOSE, PAPER, WOOD
  - パルプ : PULP
  - 漂白 : BLEACH?, WHITEN?
- ・ 資料種類 (/DT) : P/DT
  - ・ 国際特許分類 (/IPC) : D21C9/10~D21C9/16  
(セルロースパルプの後処理, 漂白関連)

回答は p.98



## 練習問題





## 練習問題

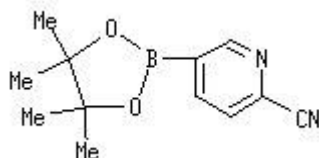
練習問題 1 : 低圧でも機能する逆浸透膜に関する文献の検索

- (ヒント) ・ キーワード (/BI またはなし)
- 低圧 : LOW PRESSURE
  - 逆浸透 : REVERSE OSMOSIS, RO
  - 膜 : MEMBRANE, FILTER
- ・ 語尾変化を考慮して、トランケーション (?) を利用する。

練習問題 2 : 練習問題 1 の回答を、主題が「逆浸透膜」である文献に限定

- (ヒント) ・ 統制語は /CT フィールドを EXPAND して確認する。
- 逆浸透膜 : REVERSE OSMOSIS MEMBRANE
- ・ 統制語は /CT で検索する。
- ・ <統制語>+PFT,NT/CT で検索すると、旧統制語や下位語も含めて検索できる。

練習問題 3 : 下記の構造を持つ化学物質に関する文献の検索



- (ヒント) ・ REGISTRY ファイルで物質を検索する。
- 分子式 (/MF) : C12H15BN2O2/MF
  - 部分名称 (/BI またはなし) : CYAN? など
- ・ REGISTRY ファイルで検索した回答セット (L#) を CAplus ファイルにクロスオーバー

練習問題 4 : グリコール酸に関する文献の検索

- (ヒント) ・ REGISTRY ファイルで物質を検索する
- 化学物質名 (/CN) : GLYCOLIC ACID/CN
- ・ REGISTRY ファイルで検索した回答セット (L#) を CAplus ファイルにクロスオーバー
- すべての文献 : <REGISTRY ファイルの L 番号>
  - 合成に関する文献 : <REGISTRY ファイルの L 番号>/P
  - 工業用途で使われている文献 : <REGISTRY ファイルの L 番号>/TEM
  - 医薬用途で使われている文献 : <REGISTRY ファイルの L 番号>/THU
  - 触媒用途で使われている文献 : <REGISTRY ファイルの L 番号>/CAT

練習問題 5 : 1990-1995 年に発行された向山光昭 (Mukaiyama Teruaki) 氏の雑誌論文の検索

- (ヒント) ・ 著者名 (/AU) : MUKAIYAMA T/AU を EXPAND し、綴り違いや、名がイニシャルの名称の存在を確認し検索する。
- ・ 発行年 (/PY) : 1990-1995/PY
  - ・ 資料種類 (/DT) : J/DT

練習問題 6 : 2014-2015 年の間に日本で優先権主張されている韓国特許の検索

- (ヒント) ・ 優先権主張年 (/PRY) : 2014-2015/PRY  
・ 優先権主張国 (/PRC) : JP/PRC  
・ 特許発行国 (/PC) : KR/PC

練習問題 7 : においを検出できる半導体ガスセンサーに関する文献の検索  
特許は、2022 年 6 月 1 日より前に出願されたものに限定する  
非特許文献(雑誌論文など)は、2022 年より前に発行されたものに限定する

- (ヒント) ・ キーワード (/BI またはなし)  
- におい : ODOR, SMELL, SCENT, AROMA, FRAGRANCE  
- 検出 : SENSOR, DETECTOR  
- 半導体 : SEMICONDUCTOR  
- ガス : GAS  
・ 語尾変化を考慮して、トランケーション(?)を利用する。  
・ 特許は、出願日だけでなく優先権主張日で補完して検索する。  
- 出願日 (/AD) : 20220601>AD  
- 優先権主張日 (PRD) : 20220601>PRD  
・ 雑誌については /PY(発行年)と資料種類 (/DT)で検索する。  
- 発行年 (/PY) : 2022=>PY  
- 資料種類 (/DT): NOT P/DT

練習問題 8 : セルロースパルプの漂白に関する特許の検索

- (ヒント) ・ キーワード (/BI,CLM)  
- セルロース : CELLULOSE, PAPER, WOOD  
- パルプ : PULP  
- 漂白 : BLEACH?, WHITEN?  
・ 資料種類 (/DT) : P/DT  
・ 国際特許分類 (/IPC) : D21C9/10~D21C9/16  
(セルロースパルプの後処理, 漂白関連)

練習問題 1 : 低圧でも機能する逆浸透膜に関する文献の検索

略語、複数形、英米綴り違い自動検索の設定

Settings

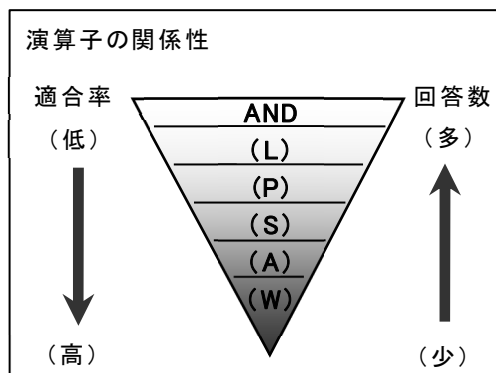
- Abbreviation ON
- Plurals ON
- Spellings ON

← 標準略語や頭字語の自動検索  
← 複数形の自動検索  
← 英米綴り違いの語の自動検索

=> SET ABBREVIATION ON PERM; SET PLURALS ON PERM; SET SPELLINGS ON PERM  
SET COMMAND COMPLETED

基本索引の検索

- => FILE CAPLUS ← CAPLUS ファイルに入る
- => S LOW PRESS? ← 低圧の検索  
L1 141165 LOW PRESS?  
(LOW (W) PRESS?)
- => S REVERS? OSMOSIS OR RO ← 逆浸透の検索  
L2 260385 REVERS? OSMOSIS OR RO
- => S MEMBRANE OR FILTER? ← 膜の検索  
L3 3564917 MEMBRANE OR FILTER?
- => S L1 AND L2 AND L3 ← AND 演算子で演算する  
L4 1514 L1 AND L2 AND L3
- => D L4 SCAN ← SCAN 表示形式で回答の適合性をチェックする



L4 1514 ANSWERS CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
CC 61-0 (Water)  
TI Selection of pretreatment technologies for seawater **reverse osmosis** plants: A review  
ST review seawater desalination **reverse osmosis** plant  
IT Microfiltration  
Pressure filtration  
Ultrafiltration  
Water desalination  
(selection of pretreatment technologies for seawater **reverse osmosis** plants)

SCAN 表示形式で標題や索引を表示して、回答の適合性をチェックする。  
回答はランダムに表示される

HOW MANY MORE ANSWERS DO YOU WISH TO SCAN? (1):END ← 表示する場合は件数を入力する  
SCAN を終了する場合は END を入力する

=> S L1 (L) L2 (2A) L3 ← 近接演算子で演算する  
L5 946 L1 (L) L2 (2A) L3

各概念を組み合わせる演算子を変更して検討するとよい。  
近接演算子を使用すると、検索語同士の近接関係を指定できる。  
演算子の優先順位 : (W) = (A) > (S) > (P) > (L) > ブール演算子

## 標題の確認

=> D L5 TI 1-100← *TI 表示形式で標題を表示する*

L5 ANSWER 1 OF 946 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 TI Low-pressure reverse osmosis method for removing fluorine from high-fluorine groundwater [Machine Translation].

L5 ANSWER 2 OF 946 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 TI System for producing, transporting and recycling reclaimed water from heat network into network [Machine Translation].  
 :

L5 ANSWER 25 OF 946 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 TI Ultra-**low pressure** anti-chlorine **reverse osmosis membrane** and preparation method thereof  
 :

## 詳細なレコード情報を表示

=> D L5 ALL 25← *興味あるレコードについて ALL 表示形式で表示する*

L5 ANSWER 25 OF 946 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
[PatentPak PDF](#) | [PatentPak PDF+](#) | [PatentPak Interactive](#)  
 AN 2023:660931 CAPLUS [Full-text](#)  
 DN 182:230280  
 ED Entered STN: 04 Apr 2023  
 TI Ultra-**low pressure** anti-chlorine **reverse osmosis membrane** and preparation method thereof  
 IN Xiang, Long; Feng, Ze  
 PA Hunan Longxin Water Purification Technology Co., Ltd., Peop. Rep. China  
 SO Faming Zhuanli Shenqing, 15pp.  
 CODEN: CNXXEV  
 DT Patent  
 :

AB Title method comprises following steps of, (a) prepn. of polyamide **reverse osmosis membrane**: on the porous support membrane, the polyamide **reverse osmosis composite membrane** is obtained by interfacial reaction between the aq. phase monomer arom. polyamine soln. and the org. phase monomer arom. polyacyl chloride soln. , wherein additives are added to the org. phase soln. used for interfacial polymn., (b) primary heat treatment: After the interfacial polymn. of the aq. phase and the org. phase is completed, the resulting polyamide **reverse osmosis membrane** is subjected to heat treatment at a temp. ranging from 40-150° for 3 to 10 min. Next, cleaning treatment: after a heat treatment, the polyamide **reverse osmosis membrane** is washed in 1-5% concd. sulfuric acid, pure water, 1-5% sodium hydroxide, and pure water for 3-10 min, (d) soaking treatment:  
 :

ST polyamide reverse osmosis membrane prepn  
 IT Polyamines  
 RL: RCT (Reactant); RACT (Reactant or reagent)  
 (aromatic; prepn. method of ultra-**low pressure** anti-chlorine **reverse osmosis membrane**)  
 IT **Reverse osmosis membranes**  
 (prepn. method of ultra-**low pressure** anti-chlorine **reverse osmosis membrane**)  
 IT Polyamides  
 RL: IMF (Industrial manufacture); TEM (Technical or engineered material use);  
 PREP (Preparation); USES (Uses)  
 (prepn. method of ultra-**low pressure** anti-chlorine **reverse osmosis membrane**)  
 IT Polysulfones  
 RL: TEM (Technical or engineered material use); USES (Uses)  
 (prepn. method of ultra-**low pressure** anti-chlorine **reverse osmosis membrane**)  
 IT 78-40-0 80-73-9 126-73-8, Phosphoric acid tributyl ester, uses  
 7226-23-5  
 RL: CAT (Catalyst use); USES (Uses)  
 (prepn. method of ultra-**low pressure** anti-chlorine **reverse osmosis membrane**)  
 :

## 練習問題 2 : 練習問題 1 の回答を、主題が「逆浸透膜」である文献に限定

CA Lexicon (CA 統制語のオンラインシソーラス) で統制語を確認

=> E REVERSE OSMOSIS MEMBRANE/CT ← 調べたい語を /CT で EXPAND する

E#	FREQUENCY	AT	TERM
E1	0	2	REVERSE OSMOSIS COMPOSITE MEMBRA
E2	0	3	REVERSE OSMOSIS HOLLOW-FIBER MEM
E3	0	②-->	REVERSE OSMOSIS MEMBRANE/CT

AT が 2 以上の場合は、調べたい語が CA Lexicon に含まれるので、+MAX でさらに EXPAND する

=> E E3+MAX

← 確認したい E 番号に +MAX をつけて EXPAND する

E1	0	-->	Reverse osmosis membrane/CT
E2	10869	USE	Reverse osmosis membranes/CT

\*\*\*\*\* END \*\*\*\*\*

統制語には USE (優先語) または NEW (新統制語) がつく

=> E E2+MAX

← 確認したい E 番号に +MAX をつけて EXPAND する

E1	45348	BT4	Materials/CT
----	-------	-----	--------------

E7	59184	BT3	Separators/CT
E8	69	BT2	Osmosis apparatus /CT
E9	2427	BT1	Osmosis membranes /CT
E10	10869	-->	Reverse osmosis membranes/CT
E11			HNTE Valid heading during volume 146 (2007) to present.
E12			OLD Membranes (L) reverse-osmosis/CT
E13			OLD Membranes, nonbiological (L) reverse-osmosis/CT
E17		UF	Reverse-osmosis membrane/CT
E18		UF	Reverse-osmosis membranes/CT
E19		UF	TMG (D) /CT
E20	328	NT1	Composite reverse osmosis membranes/CT
E21	10497	RT	Reverse osmosis/CT
E22		LT	Reverse osmosis membranes (L) hollow-fiber/CT
E23		LT	Reverse osmosis membranes (L) permselective/CT

\*\*\*\*\* END \*\*\*\*\*

← 統制語

旧統制語

非優先語

← 下位語

← 関連語

### 統制語の検索

=> FILE HCAPLUS

← HCAPLUS ファイルに入る

=> S E10+PFT,NT

← 旧統制語、非優先語、下位語を含めて検索する

L6	15994	"REVERSE OSMOSIS MEMBRANES"+PFT,NT/CT (11 TERMS)
----	-------	--

=> S L5 AND L6

L7	356	L5 AND L6
----	-----	-----------

統制語を利用すると、目的の概念が主題である文献に限定することができる

### 詳細なレコード情報を表示

=> D L7 ALL

← 興味あるレコードについて ALL 表示形式で表示する

L7	ANSWER 1 OF 356	HCAPLUS	COPYRIGHT 2023	ACS on STN
AN	2023:1396447	CAPLUS	<a href="#">Full-text</a>	
ED	Entered STN:	07 Jul 2023		
TI	System and method for eliminating water hammer effect of water purifier by using pressure sensor			
IT	Reverse osmosis membranes			

## 練習問題 3 : 化学物質に関する文献の検索

## REGISTRY ファイルで、化学物質の検索

```

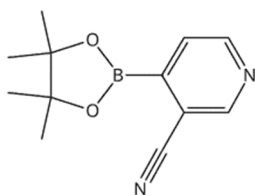
=> FILE REGISTRY                               ← REGISTRY ファイルに入る
=> E C12H15BN2O2/MF                             ← 分子式を /MF で EXPAND する
E1          17      C12H15BN2/MF
E2          3       C12H15BN2O/MF
E3         108 --> C12H15BN2O2/MF
:
=> S E3                                           ← 分子式を /MF で検索する
L1         108 C12H15BN2O2/MF
=> S L1 AND CYAN?                               ← 部分名称で回答を限定する
L2         12 L1 AND CYAN?
=> D SCAN                                         ← SCAN 表示形式で確認する

```

```

L2  12 ANSWERS  REGISTRY  COPYRIGHT 2023 ACS on STN
IN   3-Pyridinecarbonitrile, 4-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-
MF   C12 H15 B N2 O2

```



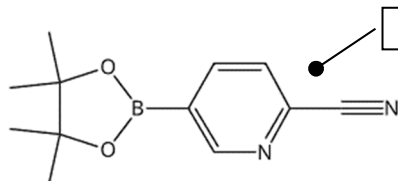
\*\*PROPERTY DATA AVAILABLE IN THE 'PROP' FORMAT\*\*

HOW MANY MORE ANSWERS DO YOU WISH TO SCAN? (1): 11 ● 残りの 11 件を全件表示する

```

L2  12 ANSWERS  REGISTRY  COPYRIGHT 2019 ACS on STN
IN   2-Pyridinecarbonitrile, 5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-
MF   C12 H15 B N2 O2

```



目的の物質

目的物質レコードの IN フィールドの名称をコピー&ペーストし、**/CN** で EXPAND

- \* 名称中に [ ] が含まれる場合は ( ) に書き換える
- \* 改行位置に入っている余分なスペースを詰める

\*\*PROPERTY DATA AVAILABLE IN THE 'PROP' FORMAT\*\*

ALL ANSWERS HAVE BEEN SCANNED

```

=> E 2-Pyridinecarbonitrile, 5-(4,4,5,5-tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)-/CN
E1          1      2-PYRIDINECARBONITRILE, 5-(4,4,5,5-PENTAFLUORO-2-PENTYN-1-YL)-/CN
E2          1      2-PYRIDINECARBONITRILE, 5-(4,4,5,5,5-PENTAFLUORO-3-METHYLENE
                    -1-PENTYN-1-YL)-/CN
E3          1 --> 2-PYRIDINECARBONITRILE, 5-(4,4,5,5-TETRAMETHYL-1,3,2-DIOXABO
                    ROLAN-2-YL)-/CN
:

```



=> S E3  
 L3 1 "2-PYRIDINECARBONITRILE, 5-(4, 4, 5, 5-TETRAMETHYL-1, 3, 2-DIOXABOROLAN-2-YL)-"/CN

CAplus ファイルで、文献の検索

=> FILE CAPLUS ← *CAplus* ファイルに入る  
 => S L3 ← *REGISTRY* ファイルの *L* 番号をクロスオーバーする  
 L4 232 L4  
 => D L4 ALL HITPPAK 3 ← *ALL HITPPAK* 表示形式で表示する

L4 ANSWER 3 OF 232 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN

[PatentPak PDF](#) | [PatentPak PDF+](#) | [PatentPak Interactive](#)

AN 2023:1025391 CAPLUS [Full-text](#)  
 DN 183:33119  
 ED Entered STN: 19 May 2023  
 TI Synthesis of Quinolinyl Papd5 Inhibitors treating cancers and telomer dysfunction diseases  
 IN Agarwal, Suneet; Piwinski, John J.; Nagpal, Neha  
 PA The Children's Medical Center Corporation, USA  
 SO PCT Int. Appl., 500pp.  
 CODEN: PIXXD2  
 DT Patent  
 LA English  
 CLMN 6  
 CC 27-17 (Heterocyclic Compounds (One Hetero Atom))  
 Section cross-reference(s): 1, 63  
 FAN. CNT 1

PatentPak 契約者が ALL 表示形式でレコードを表示すると破線の部分が追加で表示される。  
 (索引を作成中の最新レコードでは、化学物質関連のリンクがまだ表示されない)

PPPI  

PATENT NO.	KIND	DATE	LANGUAGE	PatentPak
WO 2023086220	A2	20230519	English	<a href="#">PDF</a>   <a href="#">PDF+</a>   <a href="#">Interactive</a>

PI  

PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
WO 2023086220	A2	20230519	WO 2022-US48187	20221028
PRAI US 2021-63273871	P	20211029		

PSP1  

PATENT NO.	KIND	STATUS	STATUS DATE
WO 2023086220	A2	Alive	20230601

AB The synthesis of quinolinyl PAPP5 inhibitors, I, wherein X can be O, S, CF2, C=O, CHCl, CHF, imino, NH, NMe, Si(OH)2, SO2 and cyclopropylidene; each dashed bond can be single, or double provided that no more than 2 are doubly bound; W can be an ester, carboxylic acid bioisostere; each R can independently be H, alkyl, alkoxy, haloalkyl, haloalkoxy, halo, CN, or NO2; R1 can be halo; and R2 can be independently halo, alkyl, haloalkyl,

IT 50-00-0, Formaldehyde, reactions 63-74-1, 4-Aminobenzenesulfonamide 89-77-0, 2-Amino-4-chlorobenzoic acid 95-69-2, 4-Chloro-2-methylaniline 100-53-8, Phenylmethanethiol 108-24-7, Acetylacetone 110-91-8, Morpholine, reactions 118-92-3, 2-Amino-  
 ヒットした CAS RN® (CAS 登録番号)

**741709-63-7**, 5-(4, 4, 5, 5-Tetramethyl-1, 3, 2-dioxaborolan-2-yl)pyridine-2-carbonitrile

RL: RCT (Reactant); RACT (Reactant or reagent)  
 (Synthesis of Quinolinyl Papd5 inhibitors treating cancers and telomer dysfunction diseases)

PPAK

- 120178-12-3, Telomerase, [Pg 427 Claim](#)
- 2925649-58-5P, [Pg 419 Claim](#)
- 2925649-60-9P, [Pg 419 Claim](#)
- 2925649-61-0P, [Pg 419 Claim](#)
- 2925649-62-1P, [Pg 419 Claim](#)
- 2925649-63-2P, [Pg 419 Claim](#)
- 2925649-64-3P, [Pg 419 Claim](#)
- 2925649-65-4P, [Pg 419 Claim](#)
- 2925649-66-5P, [Pg 419 Claim](#)
- 2925650-21-9P, [Pg 419 Claim](#)
- ⋮
- 741709-63-7, 5-(4,4,5,5-Tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridine-2-carbonitrile, [Pg 204](#)

ALL 表示形式の PPAK には、索引物質が記載されたページへのリンクがすべて表示される

[PatentPak PDF](#) | [PatentPak PDF+](#) | [PatentPak Interactive](#)

PPAK

- 741709-63-7, 5-(4,4,5,5-Tetramethyl-1,3,2-dioxaborolan-2-yl)pyridine-2-carbonitrile, [Pg 204](#)

HITPPAK 表示

HITPPAK 表示形式の PPAK には、ヒットした索引物質が記載されたページへのリンクのみ表示される

物質情報付き明細書 (Interactive) のヒットした索引物質の記載ページが開き、ダイレクトに確認できる

The screenshot shows the CAS PatentPak interface. On the left, a sidebar titled 'Key Substances in Patent' lists several compounds, with the first one, CAS RN 741709-63-7, highlighted. A callout box labeled '物質情報' (Substance Information) points to this entry. The main content area displays the text of the patent document, including a detailed synthesis procedure for compound 164A. A callout box labeled '明細書' (Detailed Description) points to the synthesis procedure. The interface also includes navigation controls like 'PAGE 204', 'CLAIMS', 'ZOOM', and 'DOWNLOAD PDF'.

## 練習問題 4 : グリコール酸に関する文献の検索

## REGISTRY ファイルで、化学物質の検索

=> FILE REGISTRY ← REGISTRY ファイルに入る

=> E GLYCOLIC ACID/CN ← 化学物質名称を完全名称 (/CN) で EXPAND する

E1 1 GLYCOLEUCINE/CN  
 E2 1 GLYCOLFORMAL/CN  
 E3 1 --> GLYCOLIC ACID/CN  
 E4 1 GLYCOLIC ACID (7 B, 19-EPOXY-5 A -HYDROXY-6-OXOCHOLES  
 TAN-3 B -YL) ESTER/CN  
 :

=> S E3 ← 化学物質名称を完全名称 (/CN) で検索する

L1 1 "GLYCOLIC ACID"/CN

## CAplus ファイルで、文献の検索

=> FILE CAPLUS ← CAplus ファイルに入る

=> S L1 ← グリコール酸に関する文献を検索する

L2 26518 L1

=> D L2 ALL 1 ← ALL 表示形式で表示する

L2 ANSWER 1 OF 26518 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN

[PatentPak PDF](#)

AN 2023:1931560 CAPLUS [Full-text](#)

ED Entered STN: 20 Sep 2023

TI Catheter lubricant with enhanced stability

IN Knoflach, Daniel

PA Pharmazeutische Fabrik Montavit Ges.m.b.H., Austria

SO Eur. Pat. Appl., 6pp.

CODEN: EPXXDW

DT Patent

LA German

:

IT Amino amides

Chlorides

Esters

Glycols

Guanidines

RL: THU (Therapeutic use); BIOL (Biological study); USES (Uses)  
 (catheter lubricant with enhanced stability)

IT Hydroxycarboxylic acids

RL: THU (Therapeutic use); BIOL (Biological study); USES (Uses)  
 (salts; catheter lubricant with enhanced stability)

IT Hydroxycarboxylic acids

RL: THU (Therapeutic use); BIOL (Biological study); USES (Uses)  
 ( $\alpha$ -hydroxy acids; catheter lubricant with enhanced stability)

IT 50-21-5, Lactic acid 55-56-1, Chlorohexidine **79-14-1**,

Glycolic acid 107-41-5, Hexylene glycol 111-29-5, Pentylene glycol

137-58-6, Lidocaine 3811-75-4, Hexamidine 25265-75-2, Butylene glycol

32289-58-0, Polyhexanide

RL: THU (Therapeutic use); BIOL (Biological study); USES (Uses)  
 (catheter lubricant with enhanced stability)

:

REGISTRY ファイルで調べたグリコール酸の CAS RN<sup>®</sup> が、  
 CAplus ファイルにクロスオーバーされる。  
 グリコール酸の CAS RN<sup>®</sup> が索引されたすべてのレコードが  
 ヒットする

練習問題

=> S L1/P ← L1 を「合成」に関する文献に限定する  
L3 2781 L1/P

=> D L3 ALL 1 ← ALL 表示形式で表示する

L3 ANSWER 1 OF 2781 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN

[PatentPak PDF](#)

AN 2023:1744784 CAPLUS [Full-text](#)

ED Entered STN: 24 Aug 2023

TI Recycled content monoethylene glycol

IN Bitting, Daryl; Slivensky, David Eugene; Wu, Xianchun

PA Eastman Chemical Company, USA

IT Synthesis gas

Waste polymeric materials

(prodn. of monoethylene glycol having recycled content)

IT 107-21-1P, Monoethylene glycol

RL: IMF (Industrial manufacture); PREP (Preparation)

(prodn. of monoethylene glycol having recycled content)

IT **79-14-1P**, Glycolic acid 96-35-5P, Methyl glycolate

RL: IMF (Industrial manufacture); RCT (Reactant); **PREP (Preparation)**; RACT  
(Reactant or reagent)

(prodn. of monoethylene glycol having recycled content)

IT 50-00-0, Formaldehyde 67-56-1, Methanol 630-08-0, Carbon monoxide

RL: RCT (Reactant); RACT (Reactant or reagent)

(prodn. of monoethylene glycol having recycled content)

:

CAS ロール PREP が付与された CAS RN® には、同時に接尾辞 P も付与されているため、=> S L#/P で合成文献を検索可能

**PREP (製造 : Preparation)** 1907 年～

製造の意図があり、化学反応、生化学反応、核反応によって合成された物質に付与される。また、製造の意図があり、回収、精製、分離、その他の方法で生成された物質にも付与される。PREP は 1907 年以降付与されている。

=> S L1/TEM ← L1 を「工業・工業材料用途」で使われている文献に限定する  
L4 3206 L1/TEM  
(L1 (L) TEM/RL)

=> D L4 ALL 1 ← ALL 表示形式で表示する

L4 ANSWER 1 OF 3206 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN

[PatentPak PDF](#) | [PatentPak PDF+](#) | [PatentPak Interactive](#)

AN 2023:1688336 CAPLUS [Full-text](#)

ED Entered STN: 17 Aug 2023

TI A foaming acidic hard surface cleaning composition

:

IT 50-21-5, Lactic acid 50-70-4D, Sorbitol, fatty acid esters, alkoxyated

56-81-5D, Glycerol, fatty acid esters, alkoxyated 57-09-0, Cetrimonium

bromide 57-11-4D, Stearic acid, polyol esters, alkoxyated 77-92-9,

Citric acid **79-14-1**, Glycolic acid 87-69-4, Tartaric acid

:

RL: **TEM (Technical or engineered material use)**; USES (Uses)

(foaming acidic hard surface cleaning compn.)

:

**TEM (工学・工業材料用途 : Technical or Engineered Material Use)** 1967 年～

USES (用途) の下位のその他の特定ルールが適用できない場合で、商業的・工学的利用のために開発・設計された物質に付与される。その材料自体が単成分物質である場合もあり、複合材料や混合物の一成分である場合もある。

=> S L1/THU ← L1 を「医薬用途」で使われている文献に限定する  
 L5 2636 L1/THU  
 (L1 (L) THU/RL)

=> D L5 ALL 1 ← ALL 表示形式で表示する

L5 ANSWER 1 OF 2636 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
[PatentPak PDF](#)  
 AN 2023:1746794 CAPLUS [Full-text](#)  
 ED Entered STN: 24 Aug 2023  
 TI Synergistic disinfectant compositions having enhanced antimicrobial efficacy and stability, and methods of using the same  
 :  
 IT 51-39-8, 3,4,5-Trichlorobenzoic acid 56-40-6D, Glycine, C10-24 fatty acid derivs. 56-81-5, Glycerine 56-84-8D, Aspartic acid, C10-24 fatty acid derivs. 56-86-0D, Glutamic acid, C10-24 fatty acid derivs. 64-17-5, Ethanol 64-18-6, Formic acid 64-19-7, Acetic acid 65-85-0, Benzoic acid 79-09-4, Propionic acid **79-14-1**, Glycolic acid  
 :  
 RL: **THU (Therapeutic use)**; BIOL (Biological study); USES (Uses)  
 (synergistic disinfectant compns. having enhanced antimicrobial efficacy and stability, and methods of using the same)  
 :

**THU (医薬用途 : Therapeutic Use) 1967 年～**

2002 年以降の期間:

医学または獣医学における治療・予防への応用が研究されている物質に付与される。潜在的な応用が言及・暗示されている場合も含まれる。

診断への応用に関する研究では DGN (診断用途), 薬物動態に関する研究では PKT (薬物動態), 薬理活性に関する研究では PAC (薬理活性) が付与される。

1967 ~ 2001 年の期間:

医学または獣医学における治療・予防・診断への応用が、特許請求、実証、または明確に意図されている物質に付与される。

=> S L1/CAT ← L1 を「触媒用途」で使われている文献に限定する  
 L6 418 L1/CAT  
 (L1 (L) CAT/RL)

=> D L6 ALL 1 ← ALL 表示形式で表示する

L6 ANSWER 1 OF 418 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
[PatentPak PDF](#)  
 AN 2023:1649187 CAPLUS [Full-text](#)  
 ED Entered STN: 11 Aug 2023  
 TI Preparation of COFs@AgNPs composite material nanofiber  
 :  
 IT 64-19-7, Acetic acid **79-14-1** 144-62-7, Ethanedioic acid 5329-14-6, Sulfamic acid  
 RL: **CAT (Catalyst use)**; USES (Uses)  
 (prodn. of nanofiber of covalent org. farmeworks@silver nanoparticles composite material)  
 :

**CAT (触媒用途 : Catalyst Use) 1967 年～**

実験室規模または商業規模の何らかの反応またはプロセスにおいて、促進剤、開始剤、あるいはこれらと同等の機能を果たすことが実証、特許請求、または明らかに意図された物質に付与される。

触媒担体、助触媒、触媒添加物は触媒系の一部と見なして CAT が付与される。

製造を目的とした生合成に用いられる酵素や、負触媒その他の反応阻害剤にもこのロールが付与される。

分析で触媒が用いられる場合は、新規なもの、あるいは特に触媒作用に重点がある場合を除き、ARG (分析試薬用途) が付与される。

## 練習問題 5 : 1990-1995 年に発行された向山光昭氏の雑誌論文の検索

=&gt; FILE CAPLUS

← Caplus ファイルに入る

=&gt; E MUKAIYAMA T/AU 25

← 著者名 (/AU) を EXPAND する

E1 1 MUKAIYAMA SHUJI/AU  
 E2 1 MUKAIYAMA SIGEMI/AU  
 E3 56 --> MUKAIYAMA T/AU  
 E4 1 MUKAIYAMA TAIJI/AU  
 :  
 E15 1 MUKAIYAMA TEMAKI/AU  
 E16 1 MUKAIYAMA TERAHI/AU  
 E17 1 MUKAIYAMA TERNAKI/AU  
 E18 1 MUKAIYAMA TERUAKI/AU  
 E19 1169 MUKAIYAMA TERUAKI/AU  
 E20 2 MUKAIYAMA TOMOAKI/AU  
 :

/AU で 著者名を EXPAND し、  
 綴り違いの名称の存在を確認する

向山光昭氏の可能性のある E 番号をすべて検索

=&gt; S E3, E16-E19

L1 1228 ("MUKAIYAMA T"/AU OR "MUKAIYAMA TERAHI"/AU OR  
 "/AU OR "MUKAIYAMA TERUAKI"/AU OR "MUKAIYAMA T

前方一致検索も可能

=&gt; S MUKAIYAMA T?/AU

L1 1411 MUKAIYAMA T?/AU

=&gt; S L1 AND 1990-1995/PY

← 発行年 (/PY) で限定する

L2 159 L1 AND 1990-1995/PY

=&gt; S L2 AND J/DT

← 資料種類 (/DT) で限定する

L3 142 L2 AND J/DT

=&gt; D L3 BIB ABS 1-25

← BIB ABS 表示形式で表示する

L3 ANSWER 1 OF 142 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 AN 2008:1383621 CAPLUS [Full-text](#)  
 DN 149:512463  
 TI Tin(II) enolates in the aldol, Michael, and related reactions  
 AU Mukaiyama, Teruaki; Kobayashi, Shu  
 CS Science University of Tokyo, Tokyo, Japan  
 SO Organic Reactions (Hoboken, NJ, United States) (1994), 46, No pp. given  
 :  
 DT **Journal**; General Review; (online compute) フル表記の名前  
 :

L3 ANSWER 2 OF 142 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 AN 1996:149068 CAPLUS [Full-text](#)  
 :  
 TI Partitioning and transmutation study at JAERI under "Omega" program  
 AU Mukaiyama, T.  
 CS Japan Atomic Energy Res. Inst., Japan  
 SO Tokyo Daigaku Genshiryoku Kenkyu Sogo Senta Shinpojumu (1994), 3rd, 36-49  
 CODEN: TDGSFF  
 PB Tokyo Daigaku Genshiryoku Kenkyu S  
 DT **Journal**; General Review  
 :

向山光昭氏の論文ではない (ノイズ)  
 著者名検索では同姓同名や名前のイニシャルが同じ  
 別著者の文献もヒットする。所属機関や研究トピックスで  
 絞り込むとノイズを減らせる。

L3 ANSWER 23 OF 142 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 AN 1995:307620 CAPLUS [Full-text](#)

イニシャル表記の名前

AU Matsubara, K.; Mukaiyama, T.  
 CS Dep. Appl. Chem., Sci. Univ. Tokyo, Tokyo, 162, Japan  
 SO Polish Journal of Chemistry (1994), 68(11), 2365-82  
 :  
 DT **Journal**  
 :

**練習問題 6** : 2014-2015 年の間に日本で優先権主張されている韓国特許の検索

=> FILE CAPLUS

← CAplus ファイルに入る

=> S (2014-2015/PRY (S) JP/PRC) (L) KR/PC ● — 近接演算子で同一公報内に限定する  
 L1 23340 (2014-2015/PRY (S) JP/PRC) (L) KR/PC

	/PC	/PY (/PD)	/PK	/AC	/AY (/AD)	/PRC	/PRY (/PRD)
/PC		(P)	—	(L)	(L)	(L)	(L)
/PY (/PD)			(S)	(L)	(L)	(L)	(L)
/PK				(L)	(L)	(L)	(L)
/AC					(S)	(L)	(L)
/AY (/AD)						(L)	(L)
/PRC							(S)
/PRY (/PRD)							

=> D L1 STD 1-10

← STD 表示形式で表示する

L1 ANSWER 1 OF 23340 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
[PatentPak PDF](#)  
 AN 2023:1719822 CAPLUS [Full-text](#)  
 DN 183:393498  
 TI Cartridge, process cartridge and electrophotographic image forming apparatus  
 IN Uneme, Tetsushi; Sato, Masaaki  
 PA Canon Kabushiki Kaisha, Japan

PPPI

PATENT NO.	KIND	DATE	LANGUAGE	PatentPak
CA 3207851	A1	20161208	English	PDF

PI

PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
CA 3207851	A1	20161208	CA 2016-3207851	20160603
CA 2987891	A1	20161208	CA 2016-2987891	20160603
<b>KR 2019015637</b>	<b>A</b>	<b>20190213</b>	<b>KR 2019-7003595</b>	<b>20160603</b>

PRAI

<b>JP</b> 2015-115199	A	<b>20150605</b>
JP 2016-98243	A	20160516

PSP1

PATENT NO.	KIND	STATUS	STATUS DATE
CA 3207851	A1	Alive	20230824
CA 2987891	A1	Alive	20201121
KR 2019015637	A	Alive	20201121

CLASS

PATENT NO.	CLASS	PATENT FAMILY CLASSIFICATION CODES
CA 3207851	IPC1	G03G0015-06 [I]
	IPCR	G03G0015-06 [I]
	CPCI	G03G0021-186 [I]; G03G0021-1825 [I]; G03G0015-0808 [I]; G03G0021-1647 [I]; G03G0021-00 [I]; G03G0015-0896 [I]

## 練習問題 7 : においを検出できる半導体ガスセンサーに関する文献の検索

### 基本索引の検索

- => FILE CAPLUS ← *CAplus* ファイルに入る
- => S ?SEMICONDUCT? (2A) GAS (2A) (SENSOR? OR DETECT?) ← 半導体式ガスセンサーの検索  
 L1 13905 ?SEMICONDUCT? (2A) GAS (2A) (SENSOR? OR DETECT?)
- => S ODOR? OR SMELL? OR SCENT? OR AROMA OR FRAGRAN? ← においの検索  
 L2 431369 ODOR? OR SMELL? OR SCENT? OR AROMA OR FRAGRAN?
- => S L1 AND L2 ← L1 と L2 を AND 演算する  
 L3 370 L1 AND L2

### 出願日・優先権主張日、発行年の検索

- => S L3 AND (20220601>AD OR 20220601>PRD) ← 出願日と優先権主張日で限定する  
 L4 84 L3 AND (20220601>AD OR 20220601>PRD) (自動的に特許に限定される)
- => S L3 AND 2022=>PY NOT P/DI ← 特許以外の文献を発行年で限定する  
 L5 278 L3 AND 2022=>PY NOT P/DI

### 標題の確認

- => D L4 1-20 TI ← TI 表示形式で標題を表示する
- L4 ANSWER 1 OF 84 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 TI System for detecting volatile organic compounds in gas molecules :
- L4 ANSWER 20 OF 84 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 TI **Semiconductor gas detection** element
- => D L5 1-20 TI ← TI 表示形式で標題を表示する
- L5 ANSWER 1 OF 278 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 TI Modification and optimization of MOS based gas sensor for formaldehyde sensing  
 :
- L5 ANSWER 16 OF 278 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 TI Gas discrimination by a single **semiconductor gas sensor** using modulated signal-based temperature control  
 :



## 詳細なレコード情報を表示

=> D L4 20 ALL

← 興味あるレコードについて ALL 表示形式で表示する

L4 ANSWER 20 OF 84 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN

[PatentPak PDF](#)

特許レコードのヒット例

DN 159:364017

ED Entered STN: 22 Aug 2013

TI **Semiconductor gas detection** element

IN Oishi, Tatsuya; Mitsuhashi, Hirokazu

PA New Cosmos Electric Co., Japan

UO NEW COSMOS ELECTRIC CO LTD

UOS NEW COSMOS ELECTRIC CO LTD

SO Jpn. Kokai Tokkyo Koho, 14pp.

CODEN: JKXXAF

DT Patent

PPPI

PATENT NO.	KIND	DATE	LANGUAGE	PatentPak
JP 2013164349	A	20130822	Japanese	<a href="#">PDF</a>
JP 5906531	B2	20160420	Japanese	<a href="#">PDF</a>

PI

PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
<b>JP 2013164349</b>	<b>A</b>	<b>20130822</b>	<b>JP 2012-27709</b>	<b>20120210</b>
JP 5906531	B2	20160420		

PRAI JP 2012-27709

20120210

出願日あるいは  
優先権主張日でヒット

AB The title gas detection element has a gas-sensitived over a noble metal wire and comes into contact with a sample gas, wherein the gas-sensitive part mainly comprises sintered Sn oxide or In oxide to which Mo oxide is added. The **semiconductor gas detection** element can detect **odor** components (e.g., ethanol, acetone, etc.) with high sensitivity and high accuracy even in the presence of silicone gases.

IT Electric coils

**Semiconductor gas sensors**=> D L5 16 ALL

← 興味あるレコードについて ALL 表示形式で表示する

L5 ANSWER 16 OF 278 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN

AN 2021:2097329 CAPLUS [Full-text](#)

非特許レコードのヒット

DN 177:14735

ED Entered STN: 28 Sep 2021

TI Gas discrimination by a single semiconductor gas sensor using modulated signal-based temperature control

AU Saeki, Maki; Okura, Yuki; Yoshikawa, Takefumi; Iwata, Tatsuya

CS Toyama Prefectural University, Imizu-shi, Toyama, 939-0398, Japan

SO Chemical Sensors (2021), 37(Suppl. A), 46-48

CODEN: KAGSEU

PB Denki Kagakkai Kagaku Sensa Kenkyukai

DT Journal

収録源 (SO) フィールドの  
発行年でヒット

AB This study proposes gas discrimination by a single **semiconductor gas sensor** based on novel heater-voltage modulation for realizing a compact and low-power consumption electronic nose. The modulation signal in which amplitude and frequency are periodically varied are used. Thereby, the sensor conductance is measured under exposure to ethanol, acetone, and Bu acetate with various concn.

IT Gas sensors

**Odor** sensors

## 練習問題 8 : セルロースパルプの漂白に関する特許の検索

=> FILE CAPLUS ← *CAplus* ファイルに入る

=> S ((CELLULOSE OR PAPER OR WOOD) (2A) PULP (10A) (BLEACH? OR WHITEN?))/BI,CLM ↑ キーワード検索

L1 17417 ((CELLULOSE OR PAPER OR WOOD) (2A) PULP (10A) (BLEACH? OR WHITEN?))/BI,CLM

=> S L1 AND P/DI ← 特許に限定する

L2 6509 L1 AND P/DI

=> S D21C0009-10-D21C0009-16/IPC ← *IPC* (国際特許分類) の検索

L3 5532 D21C0009-10-D21C0009-16/IPC (6 TERMS)

=> S L2 OR L3 ← キーワード検索と特許分類の検索を *OR* 演算する

L4 9223 L2 OR L3

=> D L4 ALL CLM 10 ← *ALL CLM* 表示形式で表示する

L4 ANSWER 10 OF 9223 CAPLUS COPYRIGHT 2023 ACS on STN  
 PatentPak PDF  
 AN 2023:1697789 CAPLUS [Full-text](#)  
 ED Entered STN: 18 Aug 2023  
 TI Method for preparing viscose-grade bamboo dissolving pulp by modifying bamboo chemical pulp [Machine Translation].  
 IN Yang, Ling; Xie, Zhanghong; Liu, Aibing; Zhang, Yongqi; Li, Wenjun; Wang, Ke; Ding, Chunyue; Wu, Yuanbin; Jiang, Feng; Wei, Yinlong; Jiang, Peng; Qin, Chao; Hu, Yunliang; Ma, Yongsheng; Dai, Junfeng; Zhao, Mingyao; Zhao, Xingtao; Huang, Yuhan; Chen, Qian; Li, Yao; Deng, Zhenghong  
 PA Sichuan University of Science & Engineering, Peop. Rep. China; Yibin Paper Industry Co., Ltd.; Yibin Grace Co., Ltd.  
 SO Faming Zhuanli Shenqing, 17pp.  
 CODEN: CNXXEV  
 DT **Patent**  
 LA Chinese  
 CLMN 10  
 CC 43 (Cellulose, Lignin, Paper, and Other Wood Products)  
 FAN.CNT 1  
 PPPI

PATENT NO.	KIND	DATE	LANGUAGE	PatentPak
CN 116607345	A	20230818	Chinese	<a href="#">PDF</a>

PI

PATENT NO.	KIND	DATE	APPLICATION NO.	DATE
CN 116607345	A	20230818	CN 2023-10380845	20230411

PRAI CN 2023-10380845 20230411

CLASS

PATENT NO.	CLASS	PATENT FAMILY CLASSIFICATION CODES
CN 116607345	IPC1	D21H0011-20; D21C0009-147; D21H0017-00; <b>D21C0009-10</b> ; D21H0021-24; <b>D21C0009-14</b>

CLM What is claimed is:

10. the viscose grade bamboo dissolving pulp that method obtains as any one of claim in claim 1-9, it is characterized in that: in described viscose grade bamboo dissolving pulp,  $\alpha$ -cellulose content is more than 94%, cuproammonia Polymerization degree 550-850, **whiteness** above 82%

## *APPENDIX*

- CA セクション一覧表
- CA 略語・頭字語一覧表
- CA 特殊文字・特殊記号一覧表
- ダブルベーシック特許の重複除去



## CA セクション一覧表

FS	No	セクション名	英文名
生化学 BIO	1	薬理学	Pharmacology
	2	哺乳動物ホルモン	Mammalian Hormones
	3	生化学的遺伝学	Biochemical Genetics
	4	毒物学	Toxicology
	5	農芸化学的生物学調節剤	Agrochemical Bioregulators
	6	生化学一般	General Biochemistry
	7	酵素	Enzymes
	8	放射線化学	Radiation Biochemistry
	9	生化学の方法	Biochemical Methods
	10	微生物、藻類、菌類の生化学	Microbial, Algal, and Fungal Biochemistry
	11	植物生化学	Plant Biochemistry
	12	非哺乳類生化学	Nonmammalian Biochemistry
	13	哺乳類生化学	Mammalian Biochemistry
	14	哺乳類病理生化学	Mammalian Pathological Biochemistry
	15	免疫化学	Immunochemistry
	16	発酵、工業生化学	Fermentation and Bioindustrial Chemistry
	17	食品、飼料化学	Food and Feed Chemistry
	18	動物栄養	Animal Nutrition
	19	肥料、土壌、植物、栄養	Fertilizers, Soils, and Plant Nutrition
	20	歴史、教育、ドキュメンテーション	History, Education, and Documentation
有機化学 ORG	21	有機化学一般	General Organic Chemistry
	22	物理有機化学	Physical Organic Chemistry
	23	脂肪族化合物	Aliphatic Compounds
	24	脂環式化合物	Alicyclic Compounds
	25	ベンゼン、ベンゼン誘導体、縮合ベンゼノイド化合物	Benzene, Its Derivatives, and Condensed Benzenoid Compounds
	26	生体分子、合成類似体	Biomolecules and Their Synthetic Analogs
	27	複素環式化合物 (ヘテロ原子 1 個)	Heterocyclic Compounds (One Hetero Atom)
	28	複素環式化合物 (ヘテロ原子 2 個以上)	Heterocyclic Compounds (More Than One Hetero Atom)
	29	有機金属、有機メタロイド化合物	Organometallic and Organometalloidal Compounds
	30	テルペン、テルペノイド	Terpenes and Terpenoids
	31	アルカロイド	Alkaloids
	32	ステロイド	Steroids
	33	炭水化物	Carbohydrates
	34	アミノ酸、ペプチド、タンパク質	Amino Acids, Peptides, and Proteins
高分子化学 MAC	35	合成高分子の化学	Chemistry of Synthetic High Polymers
	36	合成高分子の物理的性質	Physical Properties of Synthetic High Polymers
	37	プラスチックの製造、加工	Plastics Manufacture and Processing
	38	プラスチックの成型、用途	Plastics Fabrication and Uses
	39	合成エラストマー、天然ゴム	Synthetic Elastomers and Natural Rubber
	40	織物、繊維	Textiles and Fibers
	41	染料、有機顔料、蛍光増白剤、写真増感剤	Dyes, Organic Pigments, Fluorescent Brighteners, and Photographic Sensitizers
	42	塗料、インク、関連製品	Coatings, Inks, and Related Products
	43	セルロース、リグニン、紙、その他の木材製品	Cellulose, Lignin, Paper, and Other Wood Products
	44	工業炭水化物	Industrial Carbohydrates
	45	工業有機化学製品、皮革、脂肪、ロウ	Industrial Organic Chemicals, Leather, Fats and Waxes
	46	界面活性剤、洗浄剤	Surface-Active Agents and Detergents
応用化学・ 化学工学 APP	47	装置、工場設備	Apparatus and Plant Equipment
	48	単位操作、プロセス	Unit Operations and Processes
	49	工業無機化学製品	Industrial Inorganic Chemicals
	50	推進薬、爆薬	Propellants and Explosives
	51	化石燃料、誘導製品、関連製品	Fossil Fuels, Derivatives, and Related Products
	52	電気化学的、放射および熱エネルギー工学	Electrochemical, Radiational, and Thermal Energy Technology
	53	鉱物、地質化学	Mineralogical and Geological Chemistry
	54	抽出冶金学	Extractive Metallurgy
	55	鉄、鉄合金	Ferrous Metals and Alloys
	56	非鉄金属、合金	Nonferrous Metals and Alloys
	57	セラミックス	Ceramics
	58	セメント、コンクリート関連建設材料	Cement, Concrete, and Related Building Materials
	59	大気汚染、産業衛生	Air Pollution and Industrial Hygiene
	60	廃棄物処理、処分	Waste Treatment and Disposal
	61	水	Water
	62	精油、化粧品	Essential Oils and Cosmetics
63	薬剤	Pharmaceuticals	
64	薬剤分析	Pharmaceutical Analysis	
物理化学・ 無機化学・ 分析化学 PIA	65	物理化学一般	General Physical Chemistry
	66	界面化学、コロイド	Surface Chemistry and Colloids
	67	触媒作用、反応動力学、無機反応機構	Catalysis, Reaction Kinetics, and Inorganic Reaction Mechanisms
	68	相平衡、化学平衡、溶液	Phase Equilibria, Chemical Equilibria, and Solutions
	69	熱力学、熱化学、熱的性質	Thermodynamics, Thermochemistry, and Thermal Properties
	70	原子核現象	Nuclear Phenomena
	71	原子核工学	Nuclear Technology
	72	電気化学	Electrochemistry
	73	光、電子、質量分光学、その他の関連する性質	Optical, Electron, and Mass Spectroscopy and Other Related Properties
	74	放射線化学、光化学、写真、その他の複写プロセス	Radiation Chemistry, Photochemistry, and Photographic and Other Reprographic Processes
	75	結晶学、液晶	Crystallography and Liquid Crystals
	76	電気的現象	Electric Phenomena
	77	磁気的現象	Magnetic Phenomena
	78	無機化学薬品、反応	Inorganic Chemicals and Reactions
	79	無機分析化学	Inorganic Analytical Chemistry
	80	有機分析化学	Organic Analytical Chemistry

## CA 略語・頭字語一覽表

A	ampere (unit)	calcd.	calculated
Å	angstrom (unit)	calcg.	calculating
abs.	absolute	calcn.	calculation
abstr.	abstract	cAMP	cyclic AMP
a.c.	alternating current	c.d.	current density
ACTH	adrenocorticotropin	CD	circular dichroism
addn.	addition	CDP	cytidine 5'-diphosphate
addnl.	additional(ly)	CEPA	coupled electron pair approximation
ADP	adenosine 5'-diphosphate	cfm	cubic feet per minute (unit)
alc.	alcohol(ic)	cGMP	cyclic GMP
aliph.	aliphatic	chem.	chemical(ly), chemistry
alk.	alkaline	CI	configuration interaction
alky.	alkalinity	Ci	curie (unit)
AMP	adenosine 5'-monophosphate	clin.	clinical(ly)
amt.	amount	CM-cellulose	carboxymethyl cellulose
amu	atomic mass unit	CMP	cytidine 5'-monophosphate
anal.	analysis, analytical(ly)	CNDO	complete neglect of differential overlap
anhyd.	anhydrous	CoA	coenzyme A
AO	atomic orbital	COD	chemical oxygen demand
app.	apparatus	coeff.	coefficient
approx.	approximate(ly)	com.	commercial(ly)
approxn.	approximation	compd.	compound
APW	augmented plane wave	comprn.	composition
aq.	aqueous	ConA	concanavalin A
arom.	aromatic	conc.	concentrate
assoc.	associate	concd.	concentrated
assocd.	associated	concg.	concentrating
assocg.	associating	concn.	concentration
assocn.	association	cond.	conductivity
asym.	asymmetric(al)(ly)	const.	constant
at.	atomic	contg.	containing
atm	atmosphere (unit)	cor.	corrected
atm.	atmospheric	CP	chemically pure
ATP	adenosine 5'-triphosphate	CPA	coherent potential approximation
ATPase	adenosine triphosphatase	crit.	critical
av.	average	cryst.	crystalline
AVE	all valence electron	crystd.	crystallized
bbf	barrel (unit)	crystg.	crystallizing
bcc.	body centered cubic	crystn.	crystallization
BCS	Bardeen-Cooper-Schrieffer	CTP	cytidine 5'-triphosphate
BOD	biochemical oxygen demand	cwt	hundred weight (unit)
b.p.	boiling point	D	debye unit
Bq	becquerel (unit)	d.	density
Btu	British thermal unit	d.c.	direct current
Bu	butyl (normal)	DEAE-cellulose	diethylaminoethyl cellulose
bu	bushel (unit)	decomp.	decompose
μB	Bohr magneton (unit)	decompd.	decomposed
C	coulomb (unit)	decompg.	decomposing
°C	degree Celsius (centigrade) (unit)	decompn.	decomposition
cal	calorie (unit)	degrdn.	degradation
calc.	calculate	deriv.	derivative

det.	determine	extd.	extracted
detd.	determined	extg.	extracting
detg.	determining	extn.	extraction
detn.	determination	extg.	extracting
diam.	diameter	extn.	extraction
dil.	dilute	F	farad
dild.	diluted	° F	degree Fahrenheit (unit)
dilg.	diluting	FAD	flavin adenine dinucleotide
diln.	dilution	fcc.	face centered cubic
DIM	diatomics-in-molecules	fermn.	fermentation
dissoc.	dissociate	FMN	flavin mononucleotide
dissocd.	dissociated	f.p.	freezing point
dissocg.	dissociating	FSGO	floating spherical Gaussian orbital
dissocn.	dissociation	FSH	follicle-stimulating hormone
distd.	distilled	ft	foot (unit)
distg.	distilling	ft-lb	foot-pound (unit)
distn.	distillation	g	gram (unit)
DMF	dimethylformamide	g	gravitational constant
DMSO	dimethyl sulfoxide	G	gauss (unit)
DNA	deoxyribonucleic acid	gal	gallon (unit)
DNase	deoxyribonuclease	GDP	guanosine 5'-diphosphate
d.p.	degree of polymerization	GeV	billion electron volts (unit)
dpm	disintegrations per minute (unit)	GMP	guanosine 5'-monophosphate
DTA	differential thermal analysis	GTO	Gaussian-type orbital
ECG	electrocardiogram	GTP	guanosine 5'-triphosphate
ED	effective dose	Gy	gray (absorbed radiation dose) (unit)
EDTA	ethylenediaminetetraacetic acid	h	hour (unit)
EEG	electroencephalogram	H	henry (unit)
EHMO	extended Hueckel molecular orbital	ha	hectare (unit)
elec.	electric(al)(ly)	HAM	hydrogenic atoms in molecules
ELISA	enzyme-linked immunosorbent assay	Hb	hemoglobin
emf.	electromotive force	hcp	hexagonal close-packed
emu	electromagnetic unit	HMO	Hueckel molecular orbital
equil.	equilibrium	HOMO	highest occupied molecular orbital
equiv	equivalent (unit)	Hz	hertz (cycles/sec) (unit)
equiv.	equivalent	ICSH	interstitial cell-stimulating hormone
esp.	especially	ID	inhibitory dose
ESR	electron spin resonance	IDP	inosine 5'-diphosphate
	, electron paramagnetic resonance	IEHMO	iterative extended Hueckel molecular orbital
est.	estimate	IEPA	independent electron pair approximation
estd.	estimated	Ig	immunoglobulin
estg.	estimating	i.m.	intramuscular(ly)
estn.	estimation	IMP	inosine 5'-monophosphate
esu	electrostatic unit	in.	inch (unit)
Et	ethyl	INDO	intermediate neglect of differential overlap
eV	electron volt (unit)	i.p.	intrapertitoneal(ly)
evap.	evaporate	IR	infrared
evapd.	evaporated	irradn.	irradiation
evapg.	evaporating	ITP	inosine 5'-triphosphate
evapn.	evaporation	IU	international unit
examd.	examined	i.v.	intravenous(ly)
examg.	examining	J	joule (unit)
examn.	examination	K	kelvin (unit)
expt.	experiment	L	liter (unit)
exptl.	experimental(ly)	lab.	laboratory
ext.	extract	lb	pound (unit)

APPENDIX

LCAO	linear combination of atomic orbitals	Pa	pascal (unit)
LCFC	linear combination of fragment configuration	p.d.	potential difference
LD	lethal dose	Ph	phenyl
LEED	low energy electron diffraction	phys.	physical(ly)
LH	luteinizing hormone	PMO	perturbational molecular orbital
liq.	liquid	PNDO	partial neglect of differential overlap
lm	lumen (unit)	polymd.	polymerized
LUMO	lowest unoccupied molecular orbital	polymg.	polymerizing
lx	lux (unit)	polymn.	polymerization
m	meter (unit)	pos.	positive(ly)
m	molal (unit)	powd.	powdered
M	molar (unit)	ppb	parts per billion (unit)
m.	melts at, melting at	ppm	parts per million (unit)
manuf.	manufacture	PPP	Pariser–Parr–Pople
manufd.	manufactured	ppt.	precipitate
manufg.	manufacturing	pptd.	precipitated
math.	mathematical(ly)	pptg.	precipitating
max.	maximum	pptn.	precipitation
MC–SCF	multiconfigurational self-consistent field	Pr	propyl (normal)
Me	methyl (not metal)	prep.	prepare
mech.	mechanical(ly) (not mechanism)	prepd.	prepared
metab.	metabolism	prepg.	preparing
MHD	magnetohydrodynamics	prepn.	preparation
mi	mile (unit)	prodn.	production
MIM	molecules-in-molecules	psi	pounds per square inch (unit)
min	minute (unit)	psia	pounds per square inch absolute (unit)
min.	minimum(s)	psig	pounds per square inch gage (unit)
misc.	miscellaneous	pt	pint (unit)
mixt.	mixture	purifn.	purification
MNDO	modified neglect of diatomic overlap	qt	quart (unit)
mo	month (unit)	qual.	qualitative(ly)
MO	molecular orbital	quant.	quantitative(ly)
mol	mole (unit)	R	roentgen (unit)
mol.	molecule, molecular	redn.	reduction
m.p.	melting point	ref.	reference
mph	miles per hour (unit)	rem	roentgen equivalent man (unit)
mRNA	messenger RNA	rep	roentgen equivalent physical (unit)
MSH	melanocyte-stimulating hormone	reprodn.	reproduction
Mx	maxwell (unit)	resoln.	resolution
NAD	nicotinamide adenine dinucleotide	resp.	respective(ly)
NADP	nicotinamide adenine dinucleotide phosphate	RHEED	reflection high energy electron diffraction
NDDO	neglect of diatomic differential overlap	RHF	restricted Hartree–Fock
neg.	negative(ly)	RNA	ribonucleic acid
NMN	nicotinamide mononucleotide	RNase	ribonuclease
NMR	nuclear magnetic resonance	RPA	random phase approximation
NNDO	neglect of nonbonded differential overlap	rRNA	ribosomal RNA
no.	number	rpm	revolutions per minute (unit)
NQR	nuclear quadruple resonance	RQ	respiratory quotient
obsd.	observed	s	second (unit)
Oe	oersted (unit)	S	siemens (unit)
$\Omega$	ohm (unit)	sapon.	saponification
ORD	optical rotatory dispersion	sapond.	saponified
org.	organic	sapong.	saponifying
oxidn.	oxidation	sat.	saturate
oz	ounce	satd.	saturated
P	poise (unit)	satg.	saturating



satn.	saturation	temp.	temperature
s.c.	subcutaneous(ly)	theor.	theoretical(ly)
SCE	saturated calomel electrode	thermodn.	thermodynamic(s)
SCF	self-consistent field	THF	tetrahydrofuran
SEM	scanning electron microscopy	titrn.	titration
sep.	separate(ly)	TSH	thyroid-stimulating hormone
sepd.	separated	tsp	teaspoon (unit)
sepg.	separating	UDP	uridine 5'-diphosphate
sepn.	separation	UHF	unrestricted Hartree-Fock
sol.	soluble	UMP	uridine 5'-monophosphate
soln.	solution	UPS	UV photoelectron spectroscopy
soly.	solubility	USP	United States Pharmacopeia
sp. gr.	specific gravity	UTP	uridine 5'-triphosphate
sp. vol.	specific volume	UV	ultraviolet
sp. wt.	specific weight	V	volt (unit)
sr	steradian (unit)	vol.	volume
St	stokes (unit)	W	watt (unit)
std.	standard	Wb	weber (unit)
STO	Slater-type orbital	wk	week (unit)
sym.	symmetric(al)(ly)	wt.	weight
T	tesla (unit)	XPS	x-ray photoelectron spectroscopy
tbs	tablespoon (unit)	yd	yard (unit)
TEAE-cellulose	triethylaminoethyl cellulose	yr	year (unit)
tech.	technical(ly)	ZDO	zero differential overlap

CAS HP: CAS Standard Abbreviations & Acronyms

<https://www.cas.org/support/documentation/references/cas-standard-abbreviations#greek>

## CA 特殊文字・特殊記号一覧表

<i>Symbol</i>	<i>Representation</i>	<i>Description</i>	<i>Symbol</i>	<i>Representation</i>	<i>Description</i>
A	.ALPHA.	Alpha	$\delta$	.vdelta.	Delta (variant)
B	.BETA.	Beta	$\epsilon$	.epsilon.	Epsilon
$\Gamma$	.GAMMA.	Gamma	$\epsilon$	.vepsiln.	Epsilon (variant)
$\Delta$	.DELTA.	Delta	$\zeta$	.zeta.	Zeta
E	.EPSILON.	Epsilon	$\eta$	.eta.	Eta
Z	.ZETA.	Zeta	$\theta$	.theta.	Theta
H	.ETA.	Eta	$\vartheta$	.vtheta.	Theta (variant)
$\Theta$	.THETA.	Theta	$\iota$	.iota.	Iota
I	.IOTA.	Iota	$\kappa$	.kappa.	Kappa
K	.KAPPA.	Kappa	$\kappa$	.vkapa.	Kappa (variant)
$\Lambda$	.LAMBDA.	Lambda	$\lambda$	.lambda.	Lambda
M	.MU.	Mu	$\mu$	.mu.	Mu
N	.NU.	Nu	$\nu$	.nu.	Nu
$\Xi$	.XI.	Xi	$\xi$	.xi.	Xi
O	.OMICRON.	Omicron	$o$	.omicron.	Omicron
$\Pi$	.PI.	Pi	$\pi$	.pi.	Pi
P	.RHO.	Rho	$\varpi$	.vpi.	Pi (variant)
$\Sigma$	.SIGMA.	Sigma	$\rho$	.rho.	Rho
T	.TAU.	Tau	$\sigma$	.sigma.	Sigma
$\Upsilon$	.UPSILON.	Upsilon	$\varsigma$	.vsigma.	Sigma (variant)
$\Phi$	.PHI.	Phi	$\tau$	.tau.	Tau
X	.CHI.	Chi	$\upsilon$	.upsilon.	Upsilon
$\Psi$	.PSI.	Psi	$\varphi$	.phi.	Phi
$\Omega$	.OMEGA.	Omega	$\phi$	.vphi.	Phi (variant)
$\alpha$	.alpha.	Alpha	$\chi$	.chi.	Chi
$\beta$	.beta.	Beta	$\psi$	.psi.	Psi
$\gamma$	.gamma.	Gamma	$\omega$	.omega.	Omega
$\delta$	.delta.	Delta			

CAS HP: CAS Standard Abbreviations &amp; Acronyms

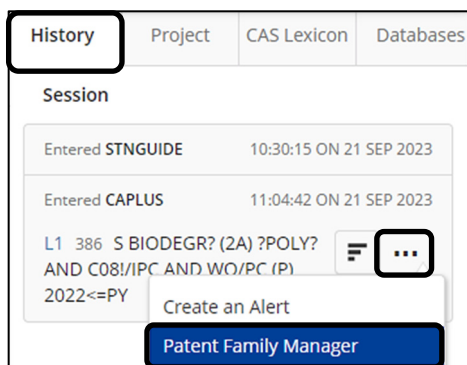
<https://www.cas.org/support/documentation/references/cas-standard-abbreviations>

Symbol	Representation	Description	Symbol	Representation	Description
$\angle$	.angle.	Angle	$\odot$	.sun.	Of Sun
$\text{\AA}$	.ANG.	Angstrom Unit	$\cdot$	.ovrhdot.	Overhead Dot
$\blacktriangle$	.apprch.	Approaches	$=$	.ovrhdbr.	Overhead Double Bar
$\approx$	.apprxeq.	Approximately Equal	$\%$	.permill.	Per Mill
$\sim$	.apprx.	Approximates (similar)	$\perp$	.perp.	Perpendicular
$\oint$	.bdintg.	Bounded Integral	$h$	.plcnst.	Planck's Constant
$\square$	.box.	Box	$\pm$	.+-.	Plus-Minus
$\bullet$	.bul.	Bullet (12 pt. center dot)	$\pounds$	.pnd.	Pound Sterling
$\text{\cent}$	.cents.	Cent	$\cdot$	'	Prime/apostrophe
$\cdot$	.cntdot.	Center Dot	$\Pi$	.product.	Product
$\subset$	.cntnd.	Contained in	$\circ$	.RTM.	Registered Trade Mark
$\supset$	.cntns.	Contains	$\leftarrow$	.rarw.	Reverse Arrow
$\copyright$	.copyrgt.	Copyright	$\curvearrowright$	.rcarw.	Reverse Curved Arrow
$\otimes$	.crossprd.	Cross Product	$\leftarrow$	.rscharw.	Reverse Surface Chemistry Arrow
$\dagger$	.dag.	Dagger	$\rangle$	.rtbbrac.	Right Broken Bracket
$-$	.dash.	Dash/Minus	$\mathcal{A}$	.SCRIPTA.	Script A
$^\circ$	.degree.	Degree	$\mathcal{B}$	.SCRIPTB.	Script B
$\nabla$	.del.	Del (Nabla)	$\mathcal{C}$	.SCRIPTC.	Script C
$\div$	.div.	Division	$\mathcal{D}$	.SCRIPTD.	Script D
$\nrightarrow$	.dnreslt.	Does Not Result in	$\mathcal{E}$	.SCRIPTE.	Script E
$\rightleftarrows$	.dblarrow.	Double Arrow	$\mathcal{F}$	.SCRIPTF.	Script F
$\ddagger$	.dbldag.	Double Dagger	$\mathcal{G}$	.SCRIPTG.	Script G
$\rightleftarrows$	.dblharw.	Double Half Arrows	$\mathcal{H}$	.SCRIPTH.	Script H
$\equiv$	.++.	Double Plus	$\mathcal{L}$	.SCRIPTL.	Script L
$\parallel$	.dblvert.	Double Vertical	$\mathcal{P}$	.SCRIPTP.	Script P
$\downarrow$	.dwnarw.	Down Arrow	$\mathcal{R}$	.SCRIPTR.	Script R
$\rightarrow$	.fwdarw.	Forward Arrow	$\mathcal{S}$	.SCRIPTS.	Script S
$\curvearrowright$	.fwdcarw.	Forward Curved Arrow	$\simeq$	.simeq.	Similar or Equal
$\geq$	.gtoreq.	Greater Than or Equal	$\sqrt{\quad}$	.sqrt.	Square Root
$\gtrsim$	.gtorsim.	Greater Than or Similar	$\Sigma$	.sum.	Sum
$\equiv$	.ident.	Identity	$\triangleright$	.scharw.	Surface Chemistry Arrow
$\infty$	.infin.	Infinity	$\otimes$	.sym.	Symmetry
$\int$	.intg.	Integral	$\leftrightarrow$	.tautm.	Tautomer
$\cap$	.intrsec.	Intersection	$\ddagger$	.thermod.	Thermodynamics
$\langle$	.ltbbrac.	Left Broken Bracket	$\times$	.times.	Times
$\leq$	.ltoreq.	Less Than or Equal	$\equiv$	.tplbond.	Triple Bond
$\lesssim$	.ltorsim.	Less Than or Similar	$\cup$	.union.	Union
$\lambda$	.lbdabar.	Lambda Bar	$\uparrow$	.uparw.	Up Arrow
$\in$	.member.	Member of	$\propto$	.varies.	Varies
$\mp$	.-+.	Minus-Plus	$\vec{\quad}$	.vector.	Vector
$\gg$	.mchgt.	Much Greater Than	$\text{\textasciitilde}$	.hivin.	Vinculum (high)
$\ll$	.mchlt.	Much Less Than	$\text{\textasciitilde}$	.lovin.	Vinculum (low)
$\notin$	.notmbr.	Not a Member of	$\text{\yen}$	.yen.	Yen
$\neq$	.noteq.	Not Equal			

## ダブルベーシック特許の重複除去

- 同一の化学物質索引を持つダブルベーシック特許を重複除去して表示したい場合、CAS STNext の Patent Family Manager (特許ファミリーマネージャー) を利用する。

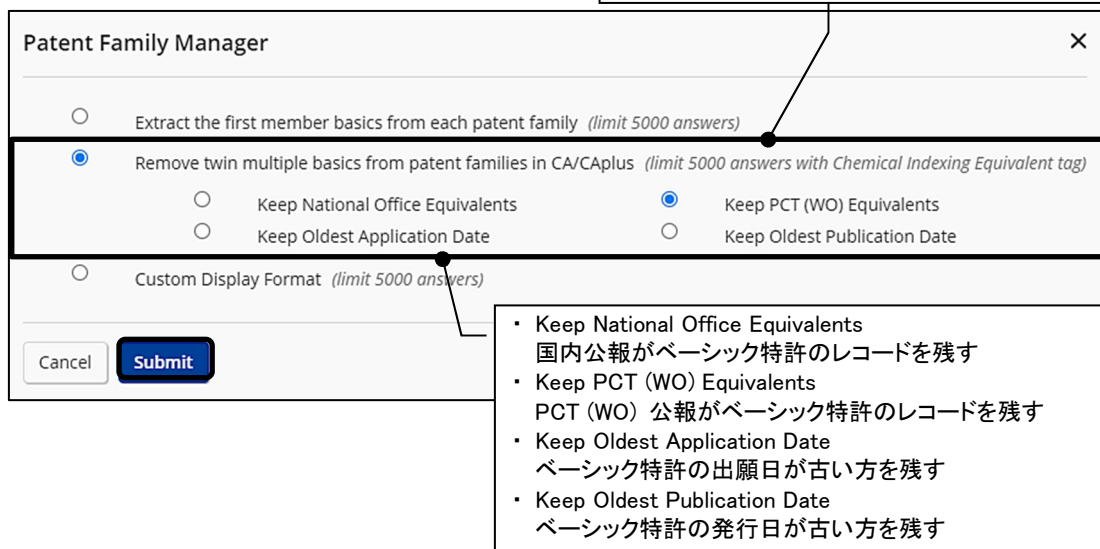
- ① CAS STNext へ接続・検索し、回答集合を作成する。
- ② History タブの  をクリックし Patent Family Manager をクリックする。



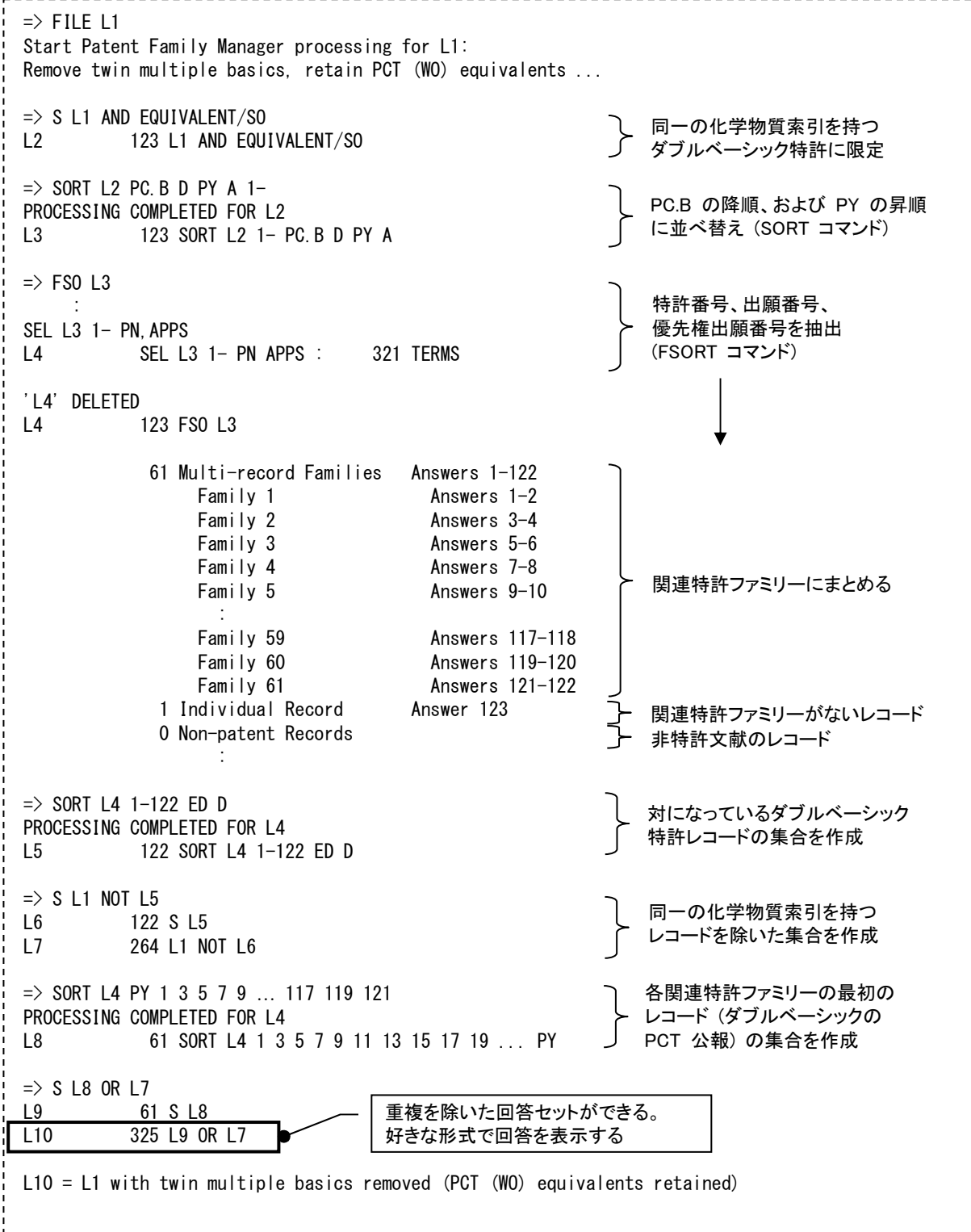
- ③ Remove twin multiple basics from patent families in CA/CAplus を選択し、残す記録を選択して Submit をクリックする。

ダブルベーシック特許の記録であっても、化学物質索引が完全に同一でなければ重複除去されない。

最大 5,000 件まで処理できる



- 自動実行される内容 (PCT (WO) 公報のレコードを残す場合)



# JAICI

化学情報協会

情報事業部

〒113-0021 東京都文京区本駒込6-25-4 中居ビル

TEL: 0120-003-462 FAX: 03-5978-4090

URL: [www.jaici.or.jp](http://www.jaici.or.jp)

E-mail: [support@jaici.or.jp](mailto:support@jaici.or.jp)