

PQSciTech ファイルは、CSA (Cambridge Scientific Abstracts) が提供する以下のデータベースを統合したファイルです。: AEROSPACE, ALUMINIUM, ANTE, AQUALINE, AQUASCI, BIOENG, CERAB, CIVILENG, COMPUAB, CONFSCI, COPPERLIT, CORROSION, ELCOM, EMA, ENVIROENG, HEALSAFE, LIFESCI, LISA, MATBUS, MECHENG, METADEX, OCEAN, POLLUAB, SOLIDSTATE, WATER

収録範囲	<ul style="list-style-type: none"> 宇宙工学 エイズや癌の研究 土壌学 アミノ酸, ペプチド, タンパク質 動物行動学 自動車工学 細菌学 生物工学 生体膜 生命工学 (農業, 医学, 環境学, 海洋学, 薬剤学) ビジネスと産業のニュース カルシウムや石灰化組織 化学受容 土木工学 コンピューターと情報システム 凝縮系物理学 地球工学 生態学 電子工学と通信手段 昆虫学 	<ul style="list-style-type: none"> 環境工学 法医工学 遺伝学 (植物, 動物, 人間) 健康科学や安全科学 ヒトゲノム研究 人口管理と自然資源管理 免疫学 経営問題 機械工学 冶金科学と材料科学 微生物学 分子生物学 菌学 神経科学 核酸 癌遺伝子と成長因子 原虫学 リスクアセスメント 毒性学 ウイルス学 動物学
------	--	--

ファイル種類	文献データベース
特徴	シソーラス なし
	アラート (自動 SDI 検索) 毎月
	CAS 登録番号 <input type="checkbox"/> ページイメージ <input type="checkbox"/> STN AnaVist <input type="checkbox"/>
	Keep & Share <input checked="" type="checkbox"/> 中間一致・ <input checked="" type="checkbox"/> STN Easy <input type="checkbox"/>
	後方一致検索
	練習用ファイル <input type="checkbox"/> 構造図 <input type="checkbox"/> STN Viewer <input type="checkbox"/>

レコード内容 書誌情報, 索引, 抄録

レコード数 27,200,000 件以上 (2012 年 8 月現在)

収録年代 1962 年以降

更新頻度 毎月更新

言語 英語

データベース ProQuest LLC
 製作者 789 E. Eisenhower Parkway
 P.O. Box 1346
 Ann Arbor, MI 48106-1346
 USA
 Phone: +1 734 761 4700
 www.proquest.com
 著作権保有者: ProQuest LLC,

for file segment Copper Data Center: Copper Dev. Assn Inc

ヨーロッパ
STN カールスルーエ
 FIZ Karlsruhe
 P.O. Box 2465
 76012 Karlsruhe
 Germany
 Phone: +49-7247-808-555
 Fax: +49-7247-808-259
 E-mail: helpdesk@fiz-karlsruhe.de
 Internet: www.stn-international.de

日本
STN 東京
化学情報協会
 〒113-0021 東京都文京区本駒込6-25-4 中居ビル
 Phone: 0120-003-462 (Help Desk)
 : 0120-151-462 (上記以外)
 Fax: 03-5978-4090
 E-mail: support@jaici.or.jp (Help Desk)
 customer@jaici.or.jp (上記以外)
 Internet: www.jaici.or.jp

北アメリカ
STN コロンバス
 CAS
 P.O. Box 3012
 Columbus, Ohio 43210-0012 U.S.A
 CAS Customer Care:
 Phone: 800-753-4227 (North America)
 614-447-3700 (worldwide)
 Fax: 614-447-3751
 E-mail: help@cas.org
 Internet: www.cas.org

データベース 代理店	FIZ Karlsruhe STN Europe P. O. Box 2465 76012 Karlsruhe Germany Phone: +49-7247-808-555 Fax: +49-7247-808-259 E-mail: helpdesk@fiz-karlsruhe.de
収録源	雑誌, 特許, 会議録, 単行本
検索補助 資料	<ul style="list-style-type: none"> • STN 技術資料 http://www.jaici.or.jp/stn/stn_doc_01.html • オンラインヘルプ => HELP DIRECTORY ですべての利用可能なヘルプメッセージが表示されます • STNGUIDE ファイル STN の各ファイルの最新版サマリーシートの全情報と料金表をオンラインで参照できます
利用可能な クラスター	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 25%;">• AEROTECH <li style="width: 25%;">• AGRICULTURE <li style="width: 25%;">• ALLBIB <li style="width: 25%;">• AUTHORS <li style="width: 25%;">• BIOSCIENCE <li style="width: 25%;">• BUSINESS <li style="width: 25%;">• CHEMENG <li style="width: 25%;">• CHEMISTRY <li style="width: 25%;">• COMPANIES <li style="width: 25%;">• COMPUTER <li style="width: 25%;">• CONSTRUCTION <li style="width: 25%;">• COPRSOURCE <li style="width: 25%;">• ELECTRICAL <li style="width: 25%;">• ENGINEERING <li style="width: 25%;">• ENVIRONMENT <li style="width: 25%;">• FUELS <li style="width: 25%;">• GEOSCIENCE <li style="width: 25%;">• HEALTH <li style="width: 25%;">• HPATENTS <li style="width: 25%;">• HUMANITIES <li style="width: 25%;">• MATERIALS <li style="width: 25%;">• MEDICINE <li style="width: 25%;">• MEETINGS <li style="width: 25%;">• METALS <li style="width: 25%;">• MOBILITY <li style="width: 25%;">• PATENTS <li style="width: 25%;">• PHARMACOLOGY <li style="width: 25%;">• PHYSICS <li style="width: 25%;">• POLYMERS <li style="width: 25%;">• RFTOOLS <li style="width: 25%;">• SAFETY <li style="width: 25%;">• TOXICOLOGY
価格	<ul style="list-style-type: none"> • STN 料金表 http://www.jaici.or.jp/stn/tariff/plindex.html • オンライン上では => HELP COST で確認できます

サマリーシートを初めてご覧になる方は, 「サマリーシートの見方」をご参照ください.

<http://www.jaici.or.jp/stn/dbsummary/db.html>

検索フィールド

中間一致および後方一致検索可能なフィールドはアスタリスク (*) で示してあります。

SEARCH コード	内容	入力例	DISPLAY コード
なし または /BI	基本索引 * 標題 (/TI), 抄録 (/AB), 統制語 (/CT), (以上からの切出し語)	S INDUSTRIAL MEASUREMENT S MANAGEMENT (L) TEAM S ?SPECTRA?	TI, AB, CT, UT
/AB /AN /ALI /AU	抄録 * レコード番号 合金索引語 著者名 (発明者名を含む)	S MULTISENSOR/AB S 2004000021/AN S ALUSTAR/ALI S MAN, ?/AU S MAN C S/AU	AB AN ALI AU
/AV /CC /CCA /CS /CT /CW /DN /DT または /TC	British Library Shelfmark 番号 ¹⁾ 分類コード ²⁾ 合金分類コード 企業名 (著者の所属機関を含む) ²⁾ 統制語 (フレーズ) 統制語 (単語) 資料番号 資料種類 (コードおよびテキスト)	S 0696.935000/AV S AIECRAFT/CC S MANGANESE BASE ALLOYS/CCA S MANCHESTER AIRPORT/CS S ANAEROBIC DIGESTION/CT S MANGANESE/CW S 100014/DN S CONFERENCE ARTICLE/DT S CA/DT	AV CC CCA CS CT CW DN DT
/ED /EML /FA /FS	入力日 ³⁾ e-mail アドレス ²⁾ フィールドの存在 ファイルセグメント	S 20120725<ED S MANEY@MANEY.CO.UK/EML S L1 AND AB/FA S L1 AND AH/FS	ED EML, SO FA FS
/FTDOI /ISN	デジタルオブジェクト識別子 国際標準 (資料) 番号 (ISBN, ISSN を含む)	S OCEANIC ABSTRACTS/FS S ME10.3414/ME9215/FTDOI S 0945-0084/ISN	FTDOI, SO ISN, SO
/IN /JT /LA /MD /ML /MO /MT	発明者 雑誌名 言語 (コードおよびテキスト) 会議開催日 ^{3, 4)} 会議開催地 ^{2, 4)} 会議主催者 ^{2, 4)} 会議名 (会議開催日, 会議開催地を含む)	S NELSON ADAM/IN S ARCHITECTURAL DESIGN/JT S L1 NOT ENGLISH/LA S 20120611/MD S AACHEN/ML S BIOCHEMICAL SOCIETY/MO S MICROORGANISMES/MT	IN JT, SO LA MD, SO ML, SO MO, SO MT, SO
/MY /NTE /NR /PA /PC /PN /PHP /PD /PY /PUI	会議開催年 ^{3, 4)} 注記 レポート数 特許出願人 ²⁾ 特許発行国 特許番号 物性 発行日 ³⁾ 発行年 ³⁾ 発行者識別コード	S 2010/MY S PAPER PRESENTED/NTE S 1251/NR S BASF/PA S US/PC S US239/PN S DEN/PHP (5A) PLATONUM S 20010130/PD S 1999/PY S SNDE1743/PUI	MY, SO NTE NR PA PI PI AB, TI PD, SO PY, SO PUI

(続く)

検索フィールド (続き)

SEARCH コード	内容	入力例	DISPLAY コード
/REC または /RE. CNT /SO	引用文献数 ³⁾ 収録源 (雑誌名, 出版社情報, 会議情報, ISSN, IBSN, 特許情報, 出願情報, 引用文献数, 出版年, URL, e-mail アドレスなどを含む)	S 5/REC S FOUNDRYMAN/SO S ELSEVIER/SO S MATERIAL/SO AND 230/SO S ICPLA2008/SO	REC, SO SO
/SL	抄録言語 (原報) (コードおよびテキスト)	S DA/SL	SL
/TI	標題 *	S GAS NITRIDING/TI	TI
/UP	更新日 ³⁾	S L1 AND 20120701<UP	UP
/URL	URL ²⁾	S CAMBRIDGE/URL	URL, SO
/WC. T	文字数, 標題 ³⁾	S L1 AND 10>WC. T	WC. T

1) ファイルセグメントが LISA のレコードでのみ有効なフィールド.

2) このフィールドでは, (S) 演算子はスペースで代用できます.

3) 数値演算子または範囲指定による検索が可能な数値検索フィールドです.

4) ファイルセグメントが CPI (CONFERENCE PAPERS INDEX) のレコードでのみ有効なフィールド.

物性検索フィールド ^{1), 2)}

標題 (TI), 抄録 (AB) のテキスト中の物性値を検索できます.

PHP フィールドを EXPAND すると, 検索可能な物性がわかります. (入力例 : => E TEMP/PHP)

SEARCH コード	物性	SEARCH 例	デフォルト 単位 ³⁾
/AOS	物質質量	S 10/AOS	mol
/BIR	ビットレート	S 100000-160000/BIR	bit/s
/BIT	保存情報	S BIT>3 MEGABIT (10A) STORAGE	bit
/CAP	静電容量	S 1-10 MF/CAP	F
/CDN	電流密度	S CDN>10 A/M**2	A/m ²
/CMOL	モル濃度	S MOLYBD?/BI (S) 2/CMOL	mol/L
/CON	コンダクタンス	S 1E-2/CON	S (Siemens)
/DB	デシベル	S DB>50	dB
/DEG	角度	S (POLARI? (S) ANGLE)/BI (S) 45/DEG	° (degree)
/DEN	密度, 質量濃度	S (CELL? (S) RECOMBIN?) (S) 5E- 3-10E-3/DEN	kg/m ³
/DEQ	線量当量	S DEQ>0.5 (S) RADIATION	Sv
/DOS	投与量	S DOS>0.8	mg/kg
/DV	動的粘度	S DV>5000	Pa s
/ECH	電荷	S 10-15/ECH (XA) CAPACITOR	C
/ECD	電荷密度	S 1-20/ECD (XA) ELECTRICAL	C/m ²
/ECO	電気伝導率	S ECO>1000 (XA) WIRE	S/m
/ELC	電流	S 1-10/ELC	A
/ELF	電場	S 1-5/ELF	V/m
/ENE	エネルギー	S L1 AND 10000/ENE	J
/ERE	電気抵抗率	S ERE>10 (P) ISOLAT?	Ω m
/FOR	力	S 50 N/FOR	N
/FRE	周波数	S ANALY? (10A) 0-3/FRE	Hz
/IU	国際単位	S IU>1000 (P) ANTIBIOTIC	IU
/KV	動粘性率	S LUBRICANT (S) 10E-5/KV	m ² /s
/LEN または /SIZ	長さ	S LUBRICANT/BI (S) 10E-5/KV	m

(続く)

物性検索フィールド (続き)

SEARCH コード	物性	SEARCH 例	デフォルト 単位 ³⁾
/LUME	照度	S 10-50/LUME	lx
/LUMF	光束	S L1 (S) LUMF>70	lm
/LUMI	光度	S 5<LUMI<15	cd
/M	質量	S ALLOY (30A) 1E-10-1E-5/M	kg
/MCH	質量電荷比	S 3/MCH	m/z
/MFD	磁束密度	S MFD>0E-3 (S) MAGNETIC RESONANCE	T
または /MFS			
/MFR	質量流量	S MFR<0E-3	kg/s
または /MFL			
/MM	モル質量, 分子量	S 2000-3000 G/MOL/MM	g/mol
/MOLS	質量モル濃度	S 0.1-10 mol/kg/MOLS	mol/kg
/MVR	メルトフローレート	S 5-10/MVR	g/10min
/NUC	栄養素含量	S NUC<100	g/100kcal
/PER	パーセント	S (TITAN? (3A) DIOXID?) (S) 5/PER	%
/PERA	誘電率	S 1-10/PERA	F/m
/PHV	水素イオン指数	S 7.4-7.6/PHV	pH
/POW	電力	S (SOLAR? OR PHOTOVOLTAIC?)/BI (10A) 5-10/POW	W
/PRES	圧力	S (VACUUM (5A) DISTILL?)/BI (S) 1000-1100/PRES	Pa
または /P			
/RAD	放射能	S RADI?/BI (P) 10-100/RAD	Bq
/RES	電気抵抗	S CERAMIC (P) 1-8/RES	Ω
/RSP	回転速度	S 7000-8000/RSP AND ENGINE	rpm
/SAR	面積	S (COATING? OR FOIL?)/BI (S) 10- 100/SAR	m ²
/SOL	溶解度	S SOL>20 (10W) WATER	g/100g
/STSC	表面張力, ばね定数	S 60 J/M**2/STSC	J/m ²
/TCO	熱伝導率	S 30-40/TCO (S) THERMO?	W/m K
/TEMP	温度	S (REACTION? (25A) PHOSPHAT?) (S) 10/TEMP	K
または /T			
/TIM	時間	S ?INCUB? (10W) 10-50/TIM	s
/VEL	速度	S PUMP?/BI (S) 1E-3-5E-3/VEL	m/s
または /V			
/VELA	角速度	S ANG?/CLM (S) VELA>10	rad/s
/VLR	体積流量	S 2-5/VLR (XA) TUBE	m ³ /s
/VOL	体積	S ?FUSION? (15A) 1E-8-2E-8/VOL	m ³
/VOLT	電圧	S CALIBRAT? (10A) 5E-3<VOLT<7E-3	V

- 1) 物性は TI フィールドまたは AB フィールド中で表示されます。物性を表示する専用フィールドはありません。
- 2) 指数を用いて検索できます。例 : 18,000 は 1.8E+4 あるいは 1.8E4, 0.92 は 9.2E-1
- 3) 単位を省略して検索すると、デフォルト単位での検索となります。

表示形式

回答の表示をする際は、下記の表示形式を自由に組み合わせることができます。

複数のコードはスペースやカンマで区切ってください。フィールドは指定された順序で表示されます。

入力例：=> D L1 1-5 BIB ABS

=> D L1 TI, AU, SO, CS, AB

カスタム表示形式

DISPLAY コード	英語名	内容	入力例
AB	Abstract	抄録	D AB 1-5
ALI	Alloy Indexing Term	合金索引語	D ALI
AN	Accession Number	レコード番号	D L3 AN
AU	Author	著者	D AU
AV ¹⁾	Availability	British Library Shelfmark 番号	D AV
CC	Classification Code	分類コード	D CC
CCA	Classification Code Alloy	合金分類コード	D CCA
CS	Corporate Source	企業名	D CS
CT	Controlled Term	統制語	D CT
DN	Document Number	資料番号	D DN
DT (TC)	Document Type	資料種類	D DT
ED	Entry Date	入力日	D ED
EML ²⁾	E-mail Address	e-mail アドレス	D EML
FA	Field Availability	フィールドの存在	D FA
FTDOI ²⁾	Digital Object Identifier	デジタルオブジェクト識別子	D FTDOI
IN	Inventor	発明者	D IN
ISN ²⁾	International Standard (Document) Number	国際標準 (資料) 番号	D ISN
JT ²⁾	Journal Title	雑誌名	D JT
LA	Language	言語	D LA
MD ^{2, 3)}	Meeting Date	会議開催日	D MD
ML ^{2, 3)}	Meeting Location Title	会議開催地	D ML
MO ^{2, 3)}	Meeting Organizer	会議主催者	D MO
MT ²⁾	Meeting Title	会議名	D MT
MY ^{2, 3)}	Meeting Year	会議開催年	D MY
NTE	Note	注記	D NOTE
NR	Number of Report	レポート数	D NR
PA	Patent Assignee	特許出願人	D PA
PD ²⁾	Pabublication Date	特許発行日	D PD
PI (PN)	Patent Information	特許情報	D PI
PUI	Publisher Item Identifier	発行者識別コード	D PUI
PY ²⁾	Publication Year	発行年	D PY
REC (RE. CNT) ²⁾	Reference Count	引用文献数	D REC
SL	Summary Language	抄録言語 (原報)	D SL
SO	Source	収録源	D SO
TI	Title	標題	D TI
UP ²⁾	Update Date	更新日	D UP
URL ²⁾	Uniform Resource Locator	URL	D URL
UT	Uncontrolled Term	非統制語	D UT
WC. T ²⁾	Word count, Title	文字数, 標題	D WC. T

1) ファイルセグメントが LISA のレコードでのみ有効な表示形式。

2) カスタム表示形式でのみ有効な表示形式。

3) ファイルセグメントが CPI (CONFERENCE PAPERS INDEX) のレコードでのみ有効な表示形式。

定型表示形式

定型表示形式	内容	入力例
ABS ALL	AN, AB レコードの全情報 (BIB+ABS+IND+CLM+DETD) AN, DN, TI, AU, IN, CS, PA, PI, NR, SO, NTE, PUI, DT, FS, LA, SL, AV, ED, AB, CC, CT, UT, ALI, CCA	D ABS D ALL
DALL IALL BIB	デリミタ型 ALL 形式 フィールド名付きインデント型 ALL 形式 書誌情報 (デフォルト) AN, DN, TI, AU, IN, CS, PA, PI, NR, SO, NTE, PUI, DT, FS, LA, SL, AV, ED	D DALL D IALL D BIB
IBIB IND (無料)	フィールド名付きインデント型 BIB 形式 索引情報 AN, CC, CT, ALI, CCA, UT	D IBIB D IND
SCAN ¹⁾ (無料)	回答チェック用表示形式 TI, CC, CT (回答番号なしのランダム表示)	D SCAN
TRIAL (無料) (TRI, SAM, SAMPLE, FREE)	回答チェック用表示形式 AN, TI, CC, CT, ALI, CCA, UT	D TRIAL

1) SCAN 形式は、コマンドに続けて入力します。(例: => D SCAN または => DISPLAY SCAN)

網がけ はおおすすめの定型表示形式です。

ヒットタームに関する表示形式

すべての検索フィールドでヒットタームハイライト機能が使えます。(検索時にハイライト機能を ON にしておく必要があります。)

DISPLAY コード	内容	入力例
HIT	ヒットタームを含むフィールド	D HIT
KWIC	ヒットタームの前後 20 語 (KeyWord-In-Context)	D KWIC
OCC (無料)	ヒットタームの出現頻度をフィールドごとに表示	D OCC

SELECT, ANALYZE および SORT フィールド

SELECT/ANALYZE コマンドは抽出・解析用のコマンドです。

入力例：=> SEL L1 RN (回答セット L1 の回答全件から CAS 登録番号を抽出する)

=> ANA L1 1- PN (回答セット L1 の回答全件から特許番号を抽出する)

SORT コマンドは指定したフィールドのアルファベット順または数値順に検索結果を並び替えるコマンドです。

入力例：=> SORT L1 PD (回答セット L1 の回答全件を発行日の古い順に並び替える)

○ は SELECT/ANALYZE/SORT 可能なコード, × は不可能なコードです。

SELECT/ANALYZE/ SORT コード	内容	ANALYZE/SELECT ¹⁾	SORT
AB	抄録	○	×
ALI	合金索引語	○	○
AN	レコード番号	○	○
AU	著者名	○	○
CIT (RE)	引用文献	○ ^{2), 3)}	×
CC	分類コード	○	○
CCA	合金分類コード	○	○
CT	統制語	○	○
CS	企業名	○	○
DN	資料番号	○	○
DT (TC)	資料種類	○	○
EML	e-mail アドレス	○	○
ED	入力日	○	○
FA	フィールドの存在	○	×
FTDOI	デジタルオブジェクト識別子	○	○
IN	発明者	○	○
ISN	国際標準(資料)番号	○ ⁴⁾	○
ISBN	国際標準図書番号	×	○
ISSN	国際標準逐次刊行物番号	×	○
JT	雑誌名	○	○
LA	言語	○	○
MD	会議開催日	○	○
ML	会議開催地	○	○
MO	会議主催者	○	○
MT	会議名	○	○
MY	会議開催年	○	○
NTE	注記	○	○
NR	レポート数	○	○
OCC	ヒットタームの出現頻度	×	○
PA	特許出願人	○	○
PC	特許発行国	○	○
PN (PI)	特許番号	○	○
PD	発行日	○	○
PY	発行年	○	○
PB	出版社	○	○
PUI	発行者識別コード	○	○
REC (REC. CNT)	引用文献数	○	○
SO	収録源	○ ⁵⁾	○
SL	抄録言語(原報)	○	○
TI	標題	○ (デフォルト)	○
UT	非統制語	○	○
URL	URL	○	○
UP	更新日	○	○
WC. T	文字数, 標題	○	○

- 1) ヒットタームだけを抽出させるには、HIT を使います。例: => SEL HIT IN
- 2) SELECT HIT または ANALYZE HIT は、このフィールドでは利用できません。
- 3) SELECT CIT または ANALYZE CIT を行うと、PQSciTech ファイルのレコードから書誌情報を抽出し、引用情報検索のフォーマット（第一著者名，発行年，巻，最初のページ/RE）が自動的に作成されます。SciSearch ファイルで、この検索式を用いて引用情報検索を行うことができます。
- 4) ISSN と ISBN が抽出され、/ISN が付与されます。
- 5) ISSN と ISBN が抽出され、/SO が付与されます。

サンプルレコード

ALL 表示形式（特許レコード）

レコード番号	AN	2012:265427	PQSCITECH
資料番号	DN	16501995	
標題	TI	Method of triggering a transfer of data stored in a database	
発明者名	IN	Degraeve, Michel	
特許出願人	PA	Mobile2Web (US) S.A. (Luxembourg, LU)	
特許情報	PI	US 43284	20120327
収録源	SO	Application Information: 13/019,894, 2 Feb. 2011	
資料種類	DT	Patent	
ファイルセグメント	FS	Mechanical & Transportation Engineering Abstracts (MT); METADEX (MD); ANTE: Abstracts in New Technologies and Engineering (AN); Aerospace & High Technology Database (AH)	
言語	LA	English	
入力日	ED	Entered STN: 11 Jun 2012 Last updated on STN: 11 Jun 2012	
抄録	AB	A method of sending data stored in a database from a sender to a recipient, which are mobile phone users, in relationship with a manager that defines a managing software application, wherein database and the manager are in connection with a website, involves entering into a connection between the sender and the manager. The sender enters into the connection with the manager and provides sender identification to the manager. Further, the method involves transferring an identifier to the manager, wherein the sender transfers the identifier that comprises at least a recipient's mobile phone number. Further, the method involves associating an e-mail address or a URL address with the identifier by the manager.	
分類コード	CC	61 Design Principles (MT); 71 General and Nonclassified (MD); Yes (AN); 99 General (AH)	
統制語	CT	Cell phones; Databases; Electronic mail; Joints; Software	

IBIB 表示形式（雑誌レコード）

レコード番号	ACCESSION NUMBER:	2012:244916	PQSCITECH
資料番号	DOCUMENT NUMBER:	16086305	
標題	TITLE:	Comparison of performance and combustion parameters in a heavy-duty diesel engine fueled with iso-butanol/diesel fuel blends	
著者名	AUTHOR(S):	Ozsezen, Ahmet Necati; Turkcan, Ali; Sayin, Cenk; Canakci, Mustafa	
所属機関	CORPORATE SOURCE:	Department of Automotive Engineering Technology, Kocaeli University, Izmit 41380, Turkey	
収録源	SOURCE:	Energy Exploration & Exploitation [Energy Explor. Exploit.]. Vol. 29, no. 5, pp. 525-541. Oct 2011. ISSN: 0144-5987 DOI: 10.1260/0144-5987.29.5.525 Published by: Multi-Science Publishing Co. Ltd., 5 Wates Way Brentwood Essex CM15 9TB United Kingdom URL (Document): http://multi-science.metapress.com/link.asp?target=contribution&	

発行者識別コード PUBL. ITEM IDENTIFIER: id=H3475114LU446520
 資料種類 DOCUMENT TYPE: H3475114LU446520
 ファイルセグメント FILE SEGMENT: Journal: Article
 Mechanical & Transportation Engineering Abstracts (MT);
 Environmental Engineering Abstracts (EN); Electronics
 and Communications Abstracts (EA); CSA / ASCE Civil
 Engineering Abstracts (CE)
 言語 LANGUAGE: English
 抄録言語 (原報) SUMMARY LANGUAGE: English
 入力日 ENTRY DATE: Entered STN: 11 Jun 2012
 Last updated on STN: 11 Jun 2012

ALL 表示形式 (単行本レコード)

レコード番号 AN 2012:180886 PQSCITECH
 資料番号 DN 13451814
 標題 TI Mixing in Stratified Parallel flows and Implications for Mixing
 Efficiency
 著者名 AU Mashayek, A; Peltier, W R
 所属機関 CS Physics, University of Toronto, Toronto, Ontario, ON, Canada
 EMAIL: amashaye@atmosp.physics.utoronto.ca
 収録源 SO Proceedings from the 2010 AGU Ocean Sciences Meeting. [np]. 22-26 Feb
 2010.
 Published by: American Geophysical Union, 2000 Florida Ave., N.W.
 Washington DC 20009 USA, [URL:http://www.agu.org]
 Conference: 2010 Ocean Sciences Meeting, Portland, OR (USA), 22-26 Feb
 2010
 注記 NTE Abstracts Available
 資料種類 DT Conference; Book; Short Communication
 ファイルセグメント FS Oceanic Abstracts; ASFA 2: Ocean Technology Policy & Non-Living
 Resources
 言語 LA English
 入力日 ED Entered STN: 11 Jun 2012
 Last updated on STN: 11 Jun 2012
 抄録 AB The focus of our study is on the efficiency of the mixing process in
 stratified shear layers. Certain areas of the oceans including the
 equatorial Pacific are known to be largely subjected to shear mixing. We
 investigate the transition process through which a two dimensional
 KelvinHelmholtz (KH) instability becomes turbulent. KH billows are known
 to undergo merging processes. The braid region of the primary KH wave is
 also susceptible to a secondary shear instability which can happen
 before, during, or after the merging process. The KH billows are also
 known to be susceptible to three dimensional convective instabilities
 occurring in the outer regions of their billows in which isopycnals
 overturn which provides a fast route to turbulent collapse. Occurrence
 of the latter instability may eliminate the possibility of the merging
 and secondary shear instabilities by quickly destroying the laminar
 structure of the two dimensional billow dominated flow. We investigate
 the possibility of occurrence of these three instabilities in the
 Reynolds and Prandtl (Re-Pr) number space using a theoretical approach.
 A map is provided which determines the dominant instability in different
 zones of Re-Pr space and identifies the regions of possible coexistence
 of multiple instabilities. The map is developed on a theoretical basis
 and is tested against high resolution two and three dimensional direct
 numerical simulations (DNS). As each of the instabilities have their
 specific implications on the mixing efficiency, the map allows
 identification of the appropriate value for the mixing efficiency based
 on the ambient physical properties of the flow. It also enables a
 prediction to be made on a priori grounds of the structures that will
 characterize the turbulent flow once transition has occurred.
 分類コード CC Q2 02284 Hydrodynamics, wave, current and ice forces; 0 2010 Physical
 Oceanography
 統制語 CT Billows; Mixing processes; Overturn; Physical properties; Turbulent flow