



今日の資料あり

片田研 or katalab

Katalab

Katada
Laboratory
of
Catalysis

[Top]

[固体触媒]

環境，資源，エネルギー

[研究と教育]

[受賞]

[成果の実用化]

アンモニアIRMS-TPD

[メンバー]

[イベント]

Center for Research on Green Sustainable Chemistry

Department of Chemistry and Biotechnology

Faculty of Engineering

Graduate School of Sustainability Science

Tottori University

鳥取大学

工学部 附属GSC研究センター

工学部 化学バイオ系学科

大学院持続性社会創生科学研究科 工学専攻 化学バイオコース

片田研究室

[Japanese] [English]

[研究室配属説明会資料] (2024/11/27写真更新)



News

片田研究室は、固体触媒化学を研究しています。

環境、資源、エネルギー問題の解決に寄与し、

未来の人々に貢献したいと考えています。

2025. 11. 21

第39回規則性多孔体セミナー
/GSCセミナー開催

2025. 10. 1

メンバーを更新

新しいメンバーが加わりました

2025. 8. 1

メンバーを更新

Tareq Ament博士研究員が加わりました

片田研究室



2011年4月発足

2015年10月 辻 講師 着任

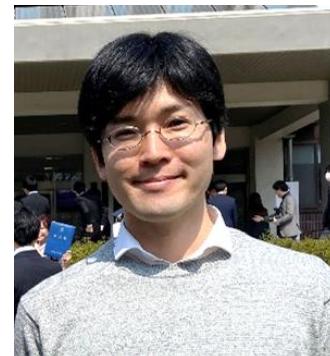
2018年12月 辻 准教授 昇任

2024年3月 津野地 講師 着任

教授
片田 直伸 (60歳)



准教授
辻 悅司 (43歳) 津野地 直 (37歳)

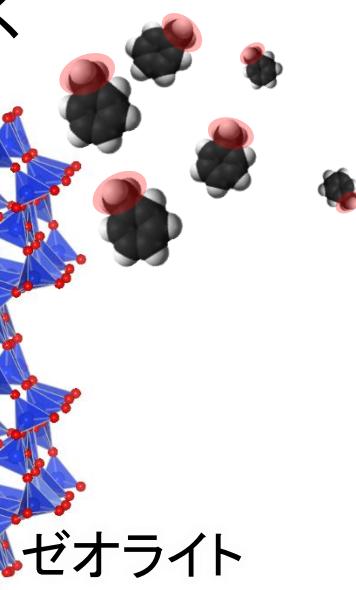


カーボンニュートラル化に
正面から挑む！

有機化学

+ 無機化学

固体触媒の未来を拓く





教授: 1人
准教授: 1人
講師: 1人
博士研究員: 1人
(パレスチナから)

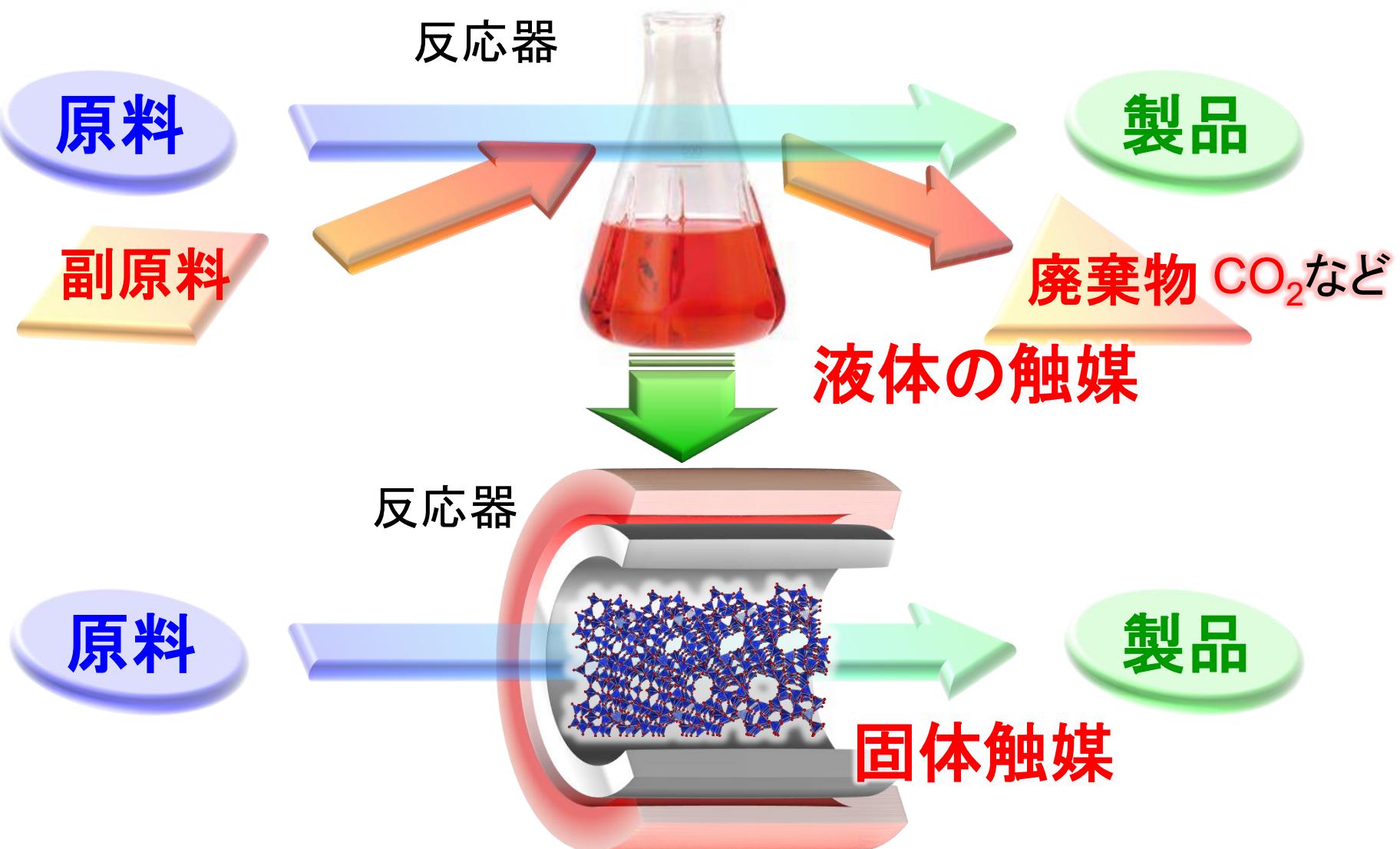
D3: 1人
M2: 2人
M1: 7人
B4: 11人
(M進学7名)

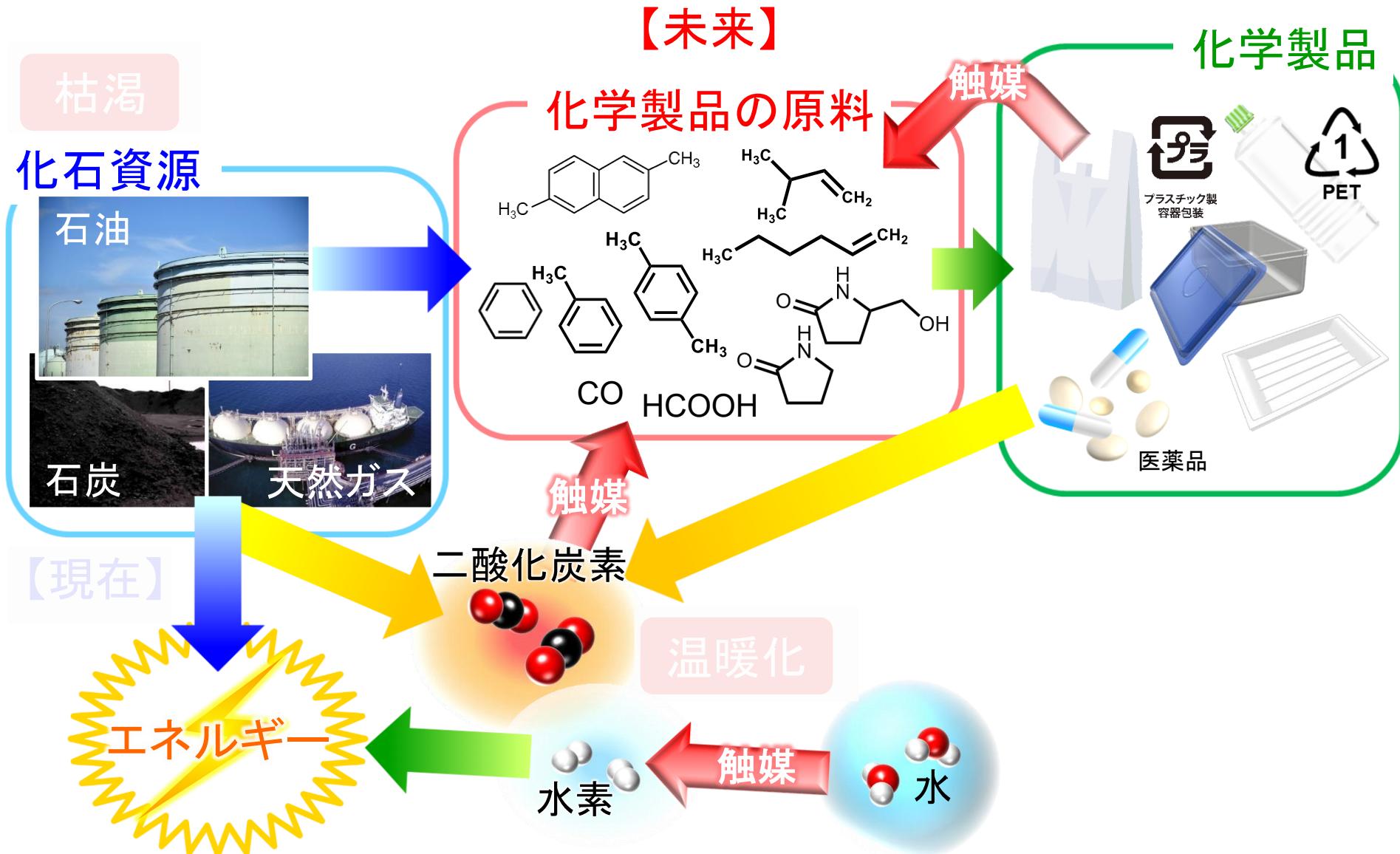
学生合計 21人

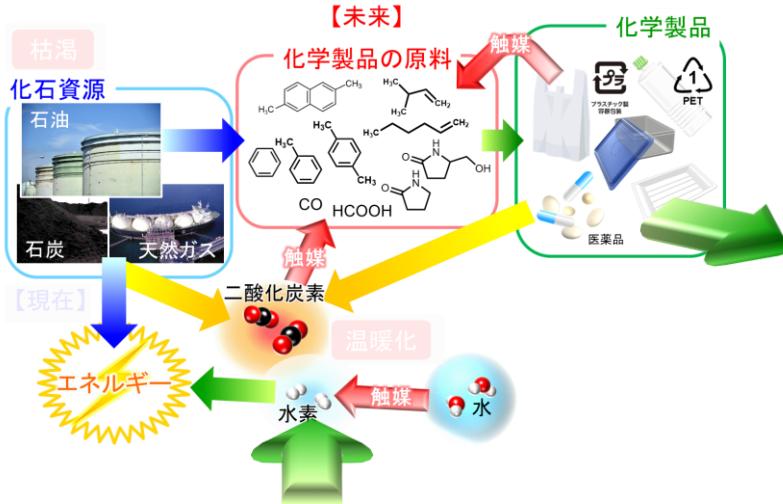
女 : 男 = 3 : 18, パキスタンから2

4320実験室



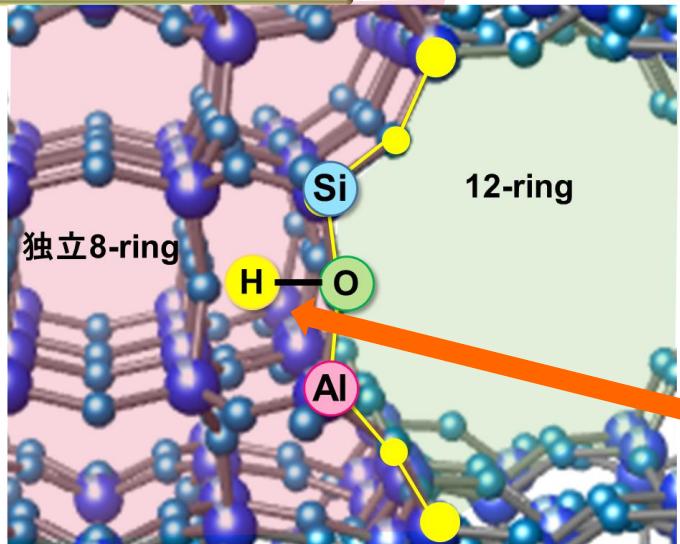




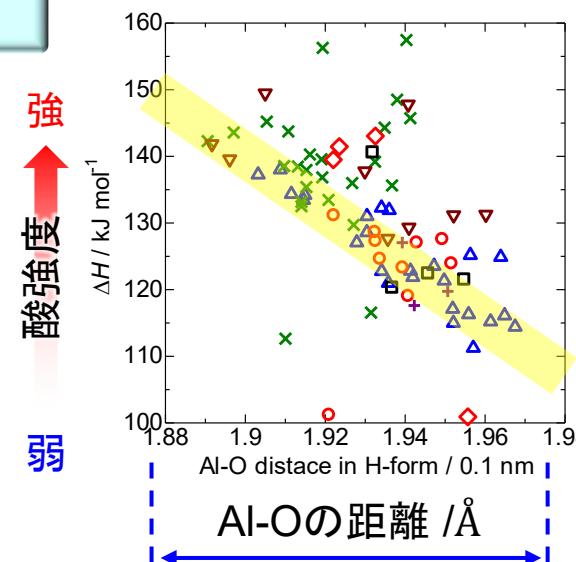


触媒設計

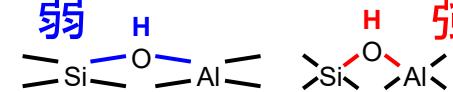
新規YFIゼオライト



解析手法の開発



原子1/5個分しか違わない
弱 H H 強



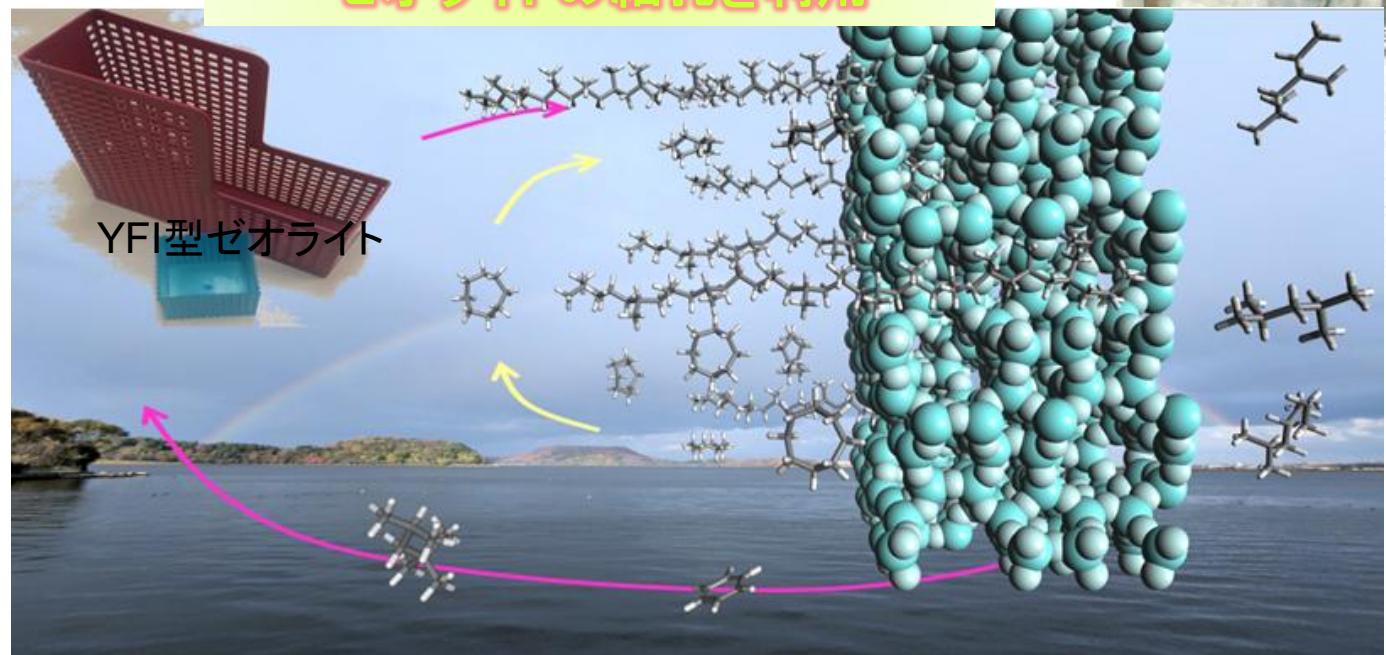
固体酸触媒の秘密を解明

圧縮されているから強酸性
しかし裏側から手が届く

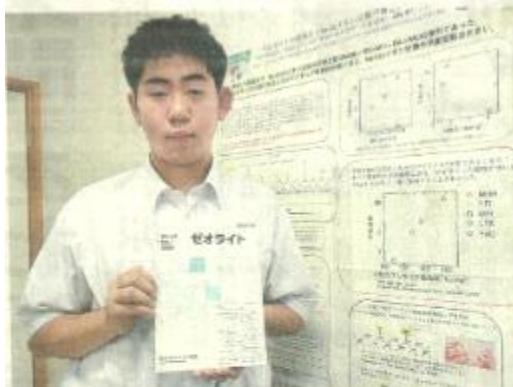


ゼオライト(シリカアルミナ) ミクロポーラス固体酸 理論と応用で世界をリード

世界初！溶媒は反応しないで
プラスチックのみ分解
ゼオライトの細孔を利用

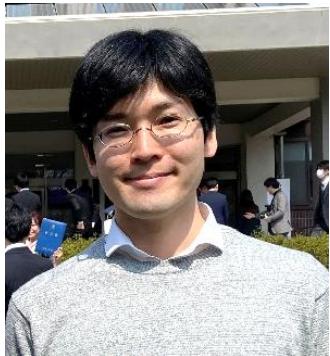


権威ある米誌に掲載

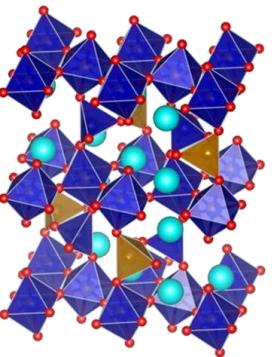


鳥大教授らと、定説覆す

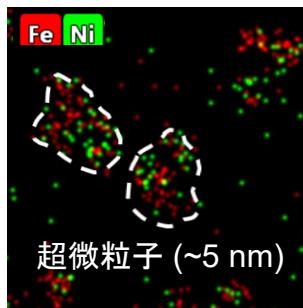
鳥取西高2年 田村さん
鳥取西高2年の田村君が大変な功績で、鳥取大の工学部の研究が、日本ゼオライト学会の学術誌と、査査会分野で推薦される理由のショートレポートと共に掲載された。鳥大で固体酸触媒化学を研究する片田慶伸教授によって進められた研究で、約10年間で著していなかった結果を発表した。田村君は、「初めて自分の名前のある論文が載り、喜び上がる感じがわかった」と喜んでいた。(安井純義)



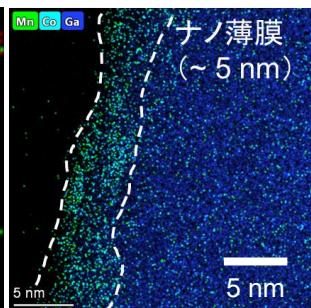
安価で豊富な遷移元素から成る複合酸化物



さまざまな元素の組み合わせ



超微粒子 (~5 nm)

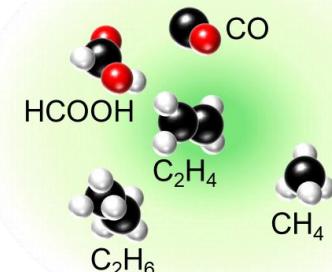


ナノ薄膜 (~5 nm)

5 nm

数nm以下の超微粒子・超薄膜

炭化水素など



二酸化炭素



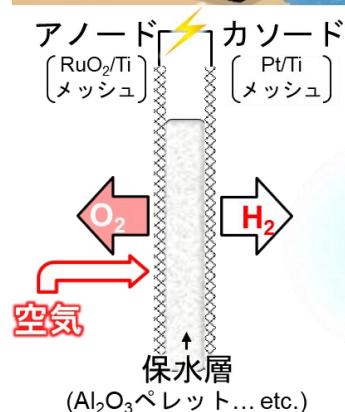
水



水素



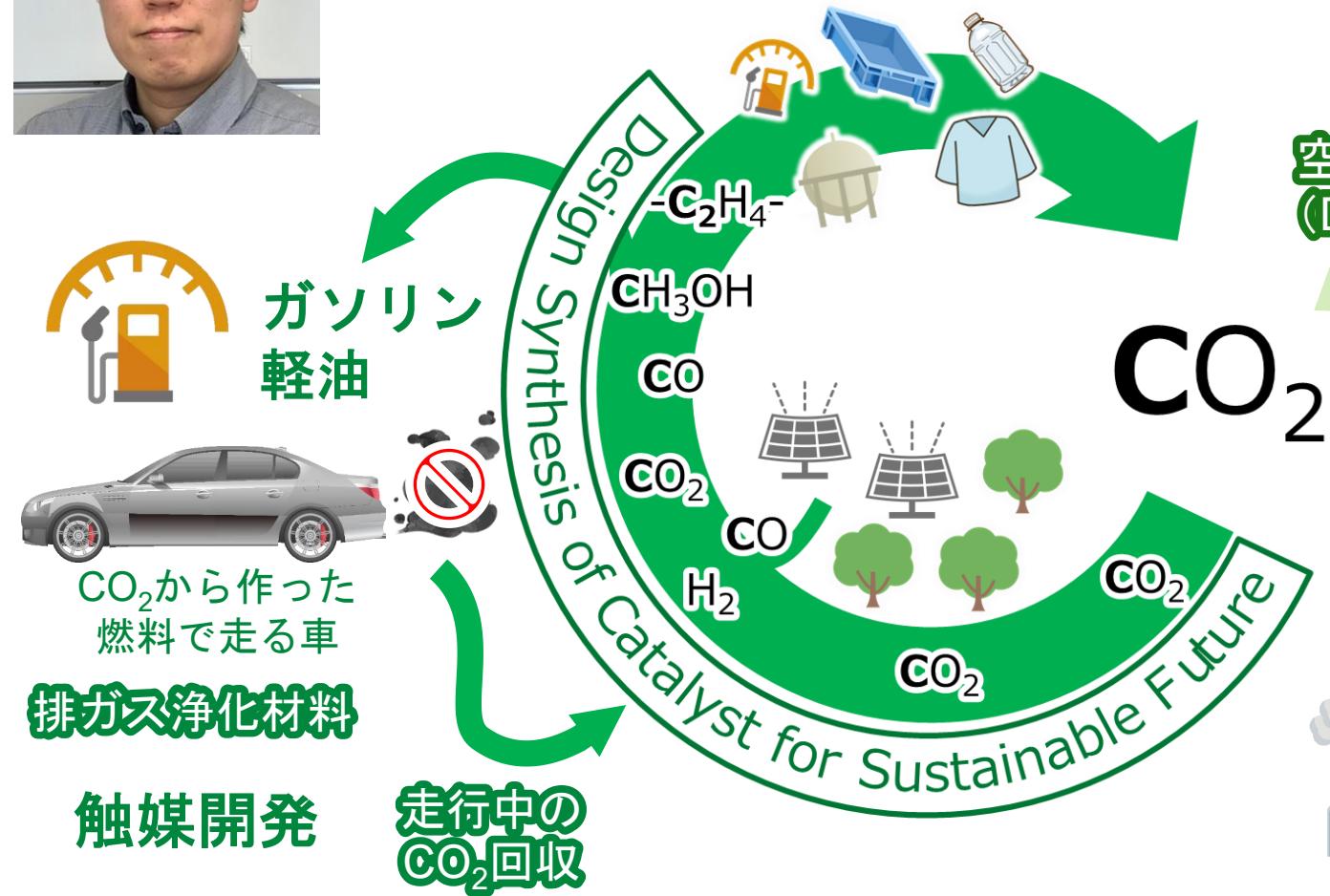
低湿度の空気を利用



持続可能な社会のための触媒合成(津野地)



CO₂の回収と資源化に使う ゼオライトや多孔質材料を研究



吸着材開発





- ・月曜日朝8:30に全員集合
- ・金曜夜に雑誌会
- ・月末に検討会(年に数回発表)
→ 打ち上げ
- ・合宿(学生企画)
- ・その他、隨時実施

推奨: 自発的に報告・連絡・相談する



雑誌会・
検討会準備



雑誌会・
検討会発表



解析



ディスカッション



- ・月曜日朝8:30に全員集合
- ・金曜夜に雑誌会
- ・月末に検討会(年に数回発表)
→ 打ち上げ
- ・合宿(学生企画)
- ・その他、隨時実施

推奨: 自発的に報告・連絡・相談する



2021

片田先生
誕生日会



(片田邸)



ソフトボール大会
(2025年 優勝!)



バーベキュー
(新歓)



追いコシ
(賀露)

- ・若手会、国内学会、国際学会などに参加

- ・国内外の研究者の訪問多い

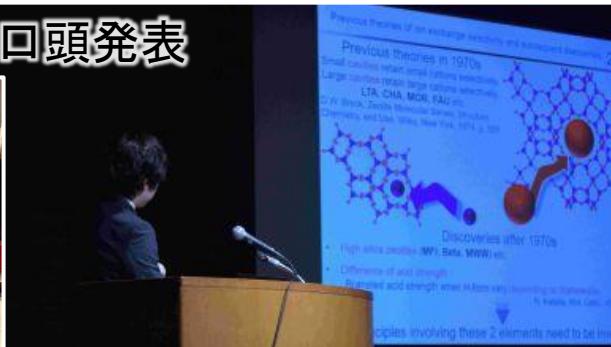
・留学を支援

2019 金原 台北, 2019-2020 金田 デルフト,
2022 森脇 バレンシア, 2024 松田 バレンシア
2025 岡田 サウジアラビア

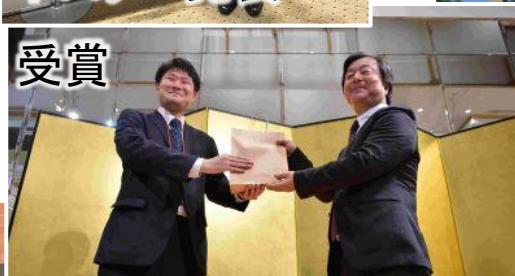
- ・国際参考ゼオライトを世界に送る



回頭発表



他大との交流



学会運営



名古屋大学教員
旭化成
出光興産(複数)
花王
P&G
東ソー(複数)
レゾナック
日本化学工業(複数)
イビデン(複数)
日揮触媒化成(複数)
岩谷ガス(複数)
マイクロトラック・ベル
水澤化学工業(複数)
林純薬
エフアイエス
新東工業(複数)
早川ゴム
三菱ケミカルエンジニアリング
(複数)

ユミコア日本触媒(複数)
日本エイアンドエル
クラリアント触媒(複数)
三菱ケミカル
日本ケッテン
宇部興産
理研計器
ダイセル(複数)
川研ファインケミカル
関西保溫
日本エイアンドエル
住友電装
松村石油(複数)
ティカ
日泉化学
太陽HD
日本ゼオン(複数)
山九
愛媛銀行

関東電化工業
日揮ユニバーサル
住友精化(複数)
キッツ
関電パワーテック(複数)
広島ガス
ニッケ
西部石油
日本ポリマーアイ工業
関西チューブ(複数)
富士石油
三井金属鉱業(複数)
日本コルマー
日油
アジレント・テクノロジー
三菱化工機
AGCセイミケミカル(複数)
ティカ
積水化成品工業

触媒の研究者は求められている！ ぜひ**大学院に進学**しましょう

CREST, NEDO, 科学研究費 獲得研究費実績は年平均2500万程度

バレンシア工科大学と全面提携, 院生を派遣

教員の出身は日本触媒(片田)

主な共同研究・受託分析 (*は就職も)

イビデン*	Saudi Arabian Oil Co. (Aramco)	東ソー*	東京工業大学
マイクロトラックベル*	National University of Singapore	いすゞ自動車	東京大学
水澤化学工業*	日本触媒	日野自動車	工学院大学
三菱ケミカル*	King Fahd University of Petroleum and Minerals	三菱自動車	東北大学
宇部興産*	産業技術総合研究所	スズキ	早稲田大学
ENEOS	理化学研究所	マツダ	北海道大学
出光興産*	物質材料研究機構	クボタ	大阪大学
コスモ石油	カレル大学(チェコ)	富田製薬	名古屋大学
大日本インキ	IITRAM(インド)	ADEKA	広島大学
旭化成*	UME大学(カンボジア)	ダイキン工業	関西大学
本州化学工業	RUA大学(カンボジア)	中国電力	高知大学
クレハ	IMDEA(スペイン)	日揮	石川県立大学
石油学会	イスティニ大学(トルコ)	東レ	
日揮触媒化成*	富士電機システムズ	JNC (チッソ)	
住友ベークライト	トヨタ自動車	積水化学	
大真空	本田技術研究所	大日本印刷	
大陽日酸	日産自動車	JPEC	
クラレ	自動車用内燃機関技術研究組合	横浜国立大学	

理由を考えるのが好きな人
推理が好きな人
どこが難しいか見抜ける人
何が大切か見抜ける人
誠実, 好奇心, 向上心, タフ
よい仕事をしたい人

研究室見学会 (4303室へ!)

- 12/2(火) 3~5限 (工業無機化学前後)
12/4(木) 3限 (超分子化学の後)
12/8(月) 3限 (触媒化学の後)
12/9(火) 3~5限 (工業無機化学前後)
12/15(月) 3限 (触媒化学の後)

固体触媒や表面現象に興味のある人

化学, エネルギー関連の企業に就職したい人

カーボンニュートラル化に貢献したい人

力量ある触媒を作り, 社会を救うことに興味のある人

今日の資料あり

片田研 or katalab

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 履歴(S) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

KATALAB / Katada Laboratory of Ca X

+

◀ ▶ C katalab.org

★ 検索

- □ ×

Katalab

Katada
Laboratory
of
Catalysis

[Top]

[固体触媒]

環境, 資源, エネルギー

[研究と教育]

[受賞]

[成果の実用化]

アンモニアIRMS-TPD

[メンバー]

Center for Research on Green Sustainable Chemistry
Department of Chemistry and Biotechnology

Faculty of Engineering
Graduate School of Sustainability Science

Tottori University

鳥取大学

工学部 附属GSC研究センター

工学部 化学バイオ系学科

大学院持続性社会創生科学研究科 工学専攻 化学バイオコース

片田研究室

[Japanese] [English]

[研究室配属説明会資料]



片田研究室は、固体触媒化学を研究しています。

環境、資源、エネルギー問題の解決に寄与し、
未来の人々に貢献したいと考えています。

固体触媒と環境、資源、エネルギー

Catalysis Park

「からかわす」まで「かわす」がわかる触媒学会のウェブサイト

News

2024. 10. 13

夢・化学-21 化学への招待主催

2024. 10. 1

メンバーを更新

新しいメンバーが加わりました

2024. 9. 22