

これ便利だよ！使ってみてー

保護メガネ



- ・入手元：楽天、アマゾンなど
- ・メーカー：3M
- ・価格：2000円ぐらい

こんなときに使っています♪

- ・風が強い日のサイクリング
- ・ドラフトチャンバー作業
- ・劇薬の調製

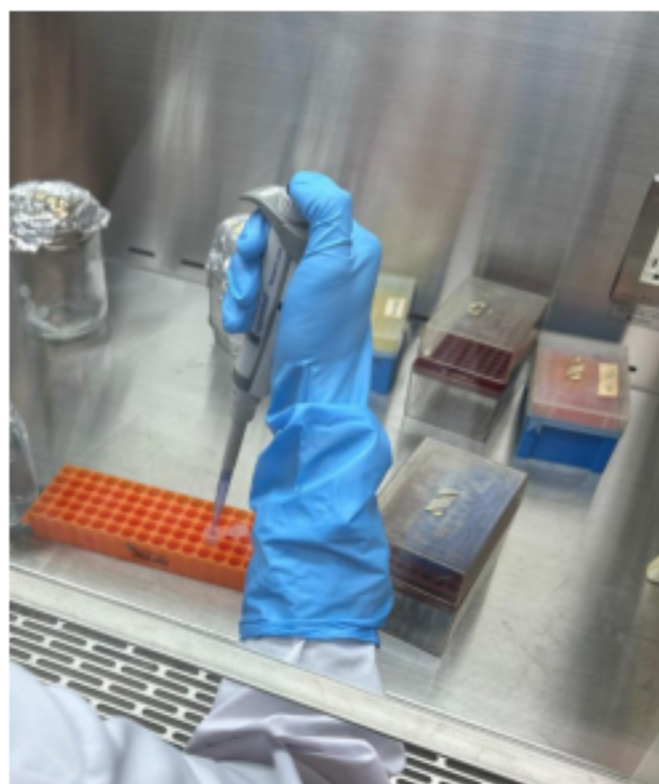
お気に入り・おすすめポイント

- ・まず見た目がカッコいい！
- ・防曇コーティングあり！
- ・顔当たりの良いノーズパッド&ガasket付き！



これ便利だよ！使ってみてー

ニトリルロング手袋



入手元：アズワンなど

こんなときに使っています♪

- ・クリーンベンチ内で危険な試薬を扱う時

お気に入り・おすすめポイント

- ・手首の露出が防げる
- ・フィット感がいい
- ・破れる心配がほとんどない



これ便利だよ！使ってみてー

超低温庫の温度管理（おんどとり）

こんなときに使っています♪

- ・ 停電による影響や扉の開閉による温度変動を確認

お気に入り・おすすめポイント

- ・ いつでも温度を確認（不安解消）。
- ・ 温度上昇等のエラーを研究室のMLで一斉送信（情報共有）。



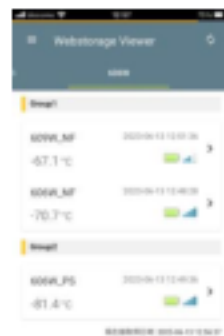
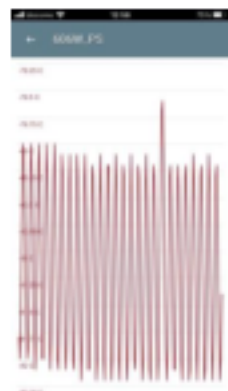
超低温庫に温度センサーとワイヤレスデータロガーを設置



受信機RTR500BWで10分おきにデータ収集し、クラウドにアップ



現在値、変動の確認、異常時にメール送信



必要な機器（価格）
いずれもティアンドデイ社

- ・ センサー（1万円）とデータロガー（3万円）は機器毎に必要。
- ・ 受信機（4万円）
- ・ クラウド使用（無料）

PCやスマホで確認できる



これ便利だよ！使ってみてー

スティック型ホッチキス

Is this a pen?

「これはペンですか？」

No. This is a STAPLER.

「…いいえ、これはステープラーです。」



入手元：楽天

価格：484円+送料320円

こんなときに使っています♪

- ・配布資料や原稿を束ねる
- ・プロトコルを束ねる

お気に入り・おすすめポイント

- ・軽い
- ・コンパクト
- ・シンプルでかわいいデザイン



これ便利だよ！使ってみてー

チューブ立て



こんなときに使っています♪

- ・ 実験に使用するチューブを立てる
- ・ チューブに入った試薬の保存

お気に入り・おすすめポイント

- ・ 1.5mLチューブから50mLファルコンチューブまでの幅広いチューブを立てかけることできる点



これ便利だよ！使ってみてー

寿がきやの辛辛魚つけ麺



300円ぐらい。
ゆでるタイプ

こんなときに使っています♪

- ・ 刺激が欲しいとき
- ・ 実験がうまかったとき

お気に入り・おすすめポイント

- ・ 結構本格的に辛くておいしい（本場の辛辛魚を知りませんが・・・）
- ・ 眠気覚ましにいかがですか



これ便利だよ！使ってみてー

而今千本錦純米吟醸無濾過生



木屋正酒造

1.8L 3,740円

こんなときに使っています♪

- ・ ちょっと贅沢な飲み会

お気に入り・おすすめポイント

- ・ 日本酒を好きになったきっかけのお酒
- ・ 香り深くて
- ・ 飲みやすい

これ便利だよ！使ってみてー

低温調理器



こんなときに使っています♪

- ・ 試薬を温める
- ・ タンパク質発現
- ・ 形質転換

お気に入り・おすすめポイント

- ・ 小さい鍋だと温まるのが早い
- ・ 場所を取らない
- ⚠ 設定温度を 1°C 高くしないと
いけない



これ便利だよ！使ってみてー

洗濯ばさみ



入手元：100均
価格：小さいもので20個入り

こんなときに使っています♪

- ・ 洗淨中・洗淨後の小物の分別（誰のものかなど）
- ・ 雑巾を干す

お気に入り・おすすめポイント

- ・ 色や柄も豊富で華やか
- ・ 安価で繰り返し使える



これ便利だよ！使ってみてー

りざぶ郎



こんなときに使っています♪

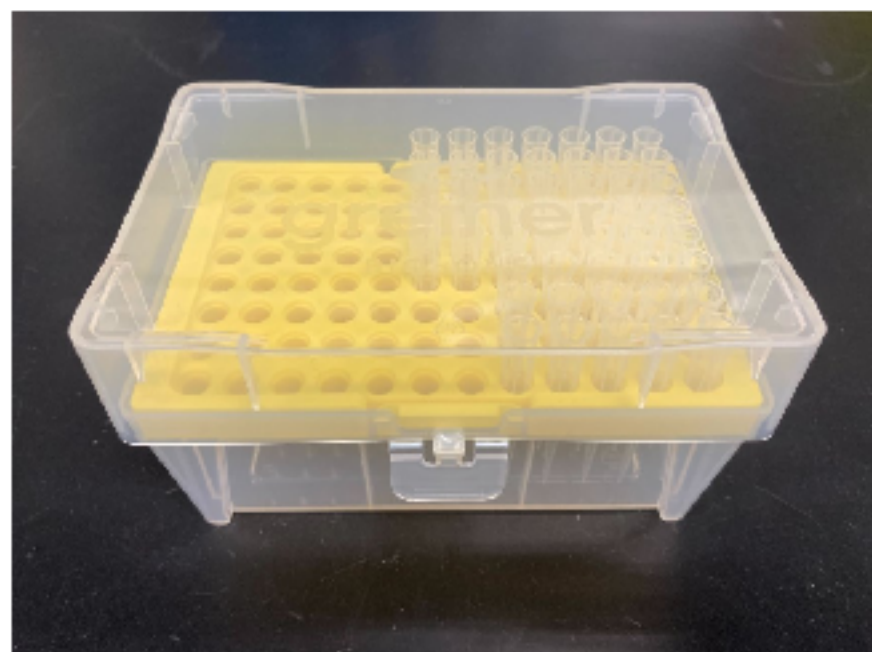
- ・ 機器の使用予定の共有
- ・ 部屋の利用人数の確認

お気に入り・おすすめポイント

- ・ 一目で空いている時間が分かる
- ・ 範囲選択＋テキスト入力＋色選択で**簡単予約**
- ・ **無料**のオンラインサービス

これ便利だよ！使ってみてー

液体低残留性ピペットマンチップ



メーカー：greiner

品番：775361

価格：約6000円/960本

こんなときに使っています♪

- ・ 貴重な酵素溶液など、
低用量の液体を分取したい時

（P200とP20で使用可能です。）

お気に入り・おすすめポイント

- ・ チップの構造上、
液体のキレがよいので、微量でも
残さずしっかり吐き出せます。



これ便利だよ！使ってみてー

遺伝子工学の教科書



羊土社

こんなときに使っています♪

・新しく実験を始める新入生に研究室からプレゼントしました

お気に入り・おすすめポイント

・基本的な分子生物学用語を覚えてもらうために最適な教科書です

これ便利だよ！使ってみてー

PILOT 「Twin Marker」 (マーカーペン)

こんなときに使っています♪

- ・ラベリング
- ・アルミホイル・ラップなどの破れやすいもの

お気に入り・おすすめポイント

- ・アルコールインキなので、とにかく軽い力で書ける！破れやすいものに書くのに便利
- ・安くて書きやすいが、エタノールでにじむのが難点



入手：ホームセンター、コンビニ etc.



これ便利だよ！使ってみてー

ダイヤルタイマー



Panasonic WH3211BP
2000円ぐらい

こんなときに使っています♪

- ・アガロースゲル電気泳動

お気に入り・おすすめポイント

- ・古い泳動層もタイマー付きに
- ・うっかり流しすぎることはもうありません



これ便利だよ！使ってみてー

漬け置きアルカリ洗剤 SCAT

アズワンなど
3-4千円ぐらい



Before



After



こんなときに使っています♪

- ・ 器具洗浄

お気に入り・おすすめポイント

- ・ 希釈液に漬けて放置するだけ
- ・ 昭和の汚れ(左図)や直書き油性ペンも消える
- ・ 繰り返し使用可



これ便利だよ！使ってみてー

DNAランプ



スートがATGCに対応しており、
各スートにつきアミノ酸に対応した20枚
ジョーカー入れて計82枚で構成されています
コドン合わせゲームもできます

こんなときに使っています♪

- ・アミノ酸の化学構造の説明
- ・コドンの説明
- ・子供たちの洗脳教育

お気に入り・おすすめポイント

- ・DNAの世界にいつでもドップリ
浸れます
- ・大富豪の”8切り”の時は
“システイン切り！”と叫べます

これ便利だよ！使ってみてー

ゼロから学ぶPythonプログラミング



Pythonの基本が学べる教科書です
講談社 2,640円

こんなときに使っています♪

- ・ 講義資料作成の際の参考書
- ・ 学生さんへの推薦書籍

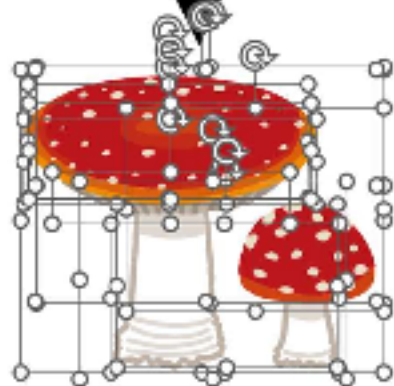
お気に入り・おすすめポイント

- ・ イラスト付きで大変わかりやすい内容です。
- ・ Google Colab対応で解析環境の初期設定がほぼ不要です。

これ便利だよ！使ってみてー

vectorizer.ai

拾ったイラストを...



パワーポで編集可能に！

こんなときに使っています♪

- ・ 拾った画像のパーツだけ欲しい
- ・ 色の変更がしたい

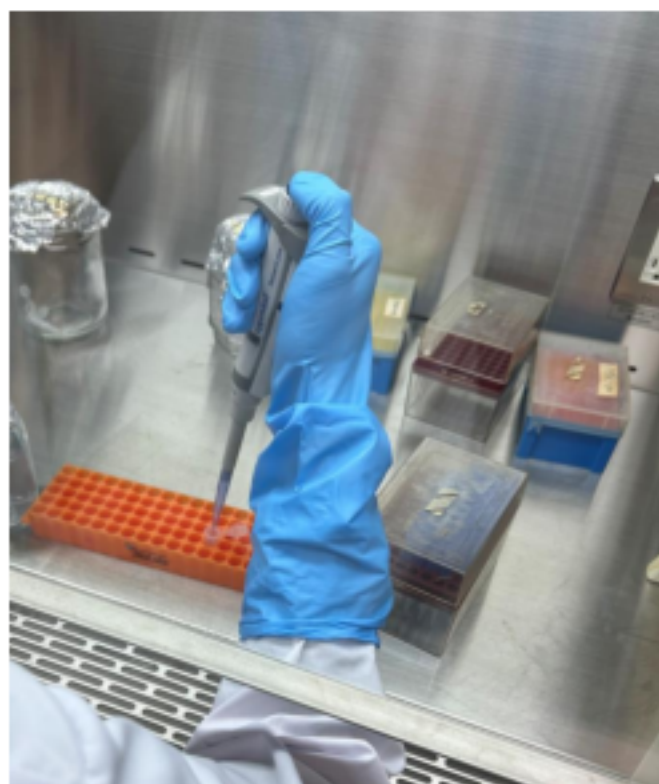
お気に入り・おすすめポイント

- ・ 写真でも同じことができる
- ・ 無料で利用可能
- ・ ダウンロードがいらない



これ便利だよ！使ってみてー

ニトリルロング手袋



入手元：アズワンなど

こんなときに使っています♪

- ・クリーンベンチ内で危険な試薬を扱う時

お気に入り・おすすめポイント

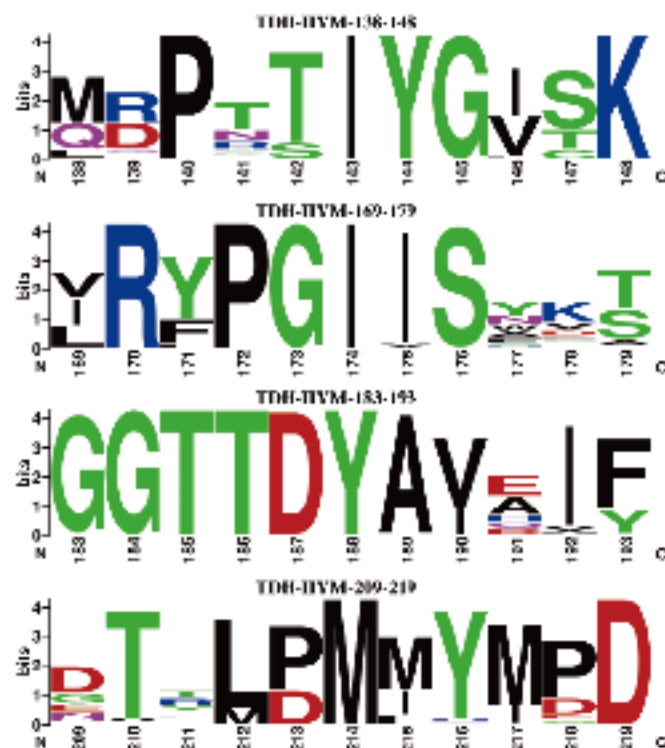
- ・手首の露出が防げる
- ・フィット感がいい
- ・破れる心配がほとんどない



これ便利だよ！使ってみてー

WebLogo

WEBLOGO



こんなときに使っています♪

- ・アミノ酸配列の保存性を可視化するとき

お気に入り・おすすめポイント

- ・アミノ酸の保存性度が一目瞭然
- ・無料ツール（UC Berkley開発）
- ・インストールやサブスク不要

これ便利だよ！使ってみてー

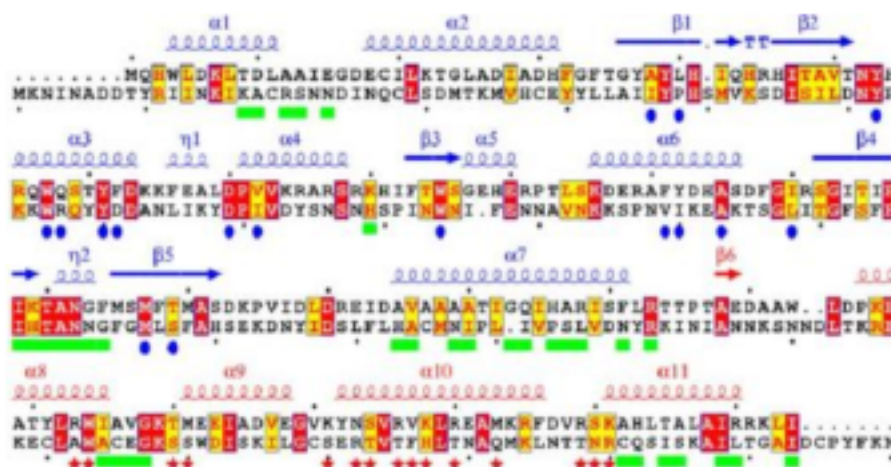
ESPrict (Easy Sequencing in PostScript)

ESPrict 3.0

HOME ABOUT ESPrict HELP GALLERY NEWS TEAM CONTACT US

What is ESPrict?

- ESPrict (Easy Sequencing in PostScript) is a program which renders sequence identities and secondary structure information from multiple sequence for analysis and publication purposes.



こんなときに使っています♪

- ・アミノ酸の一致/類似を色で表示
- ・アライメント結果と二次構造情報

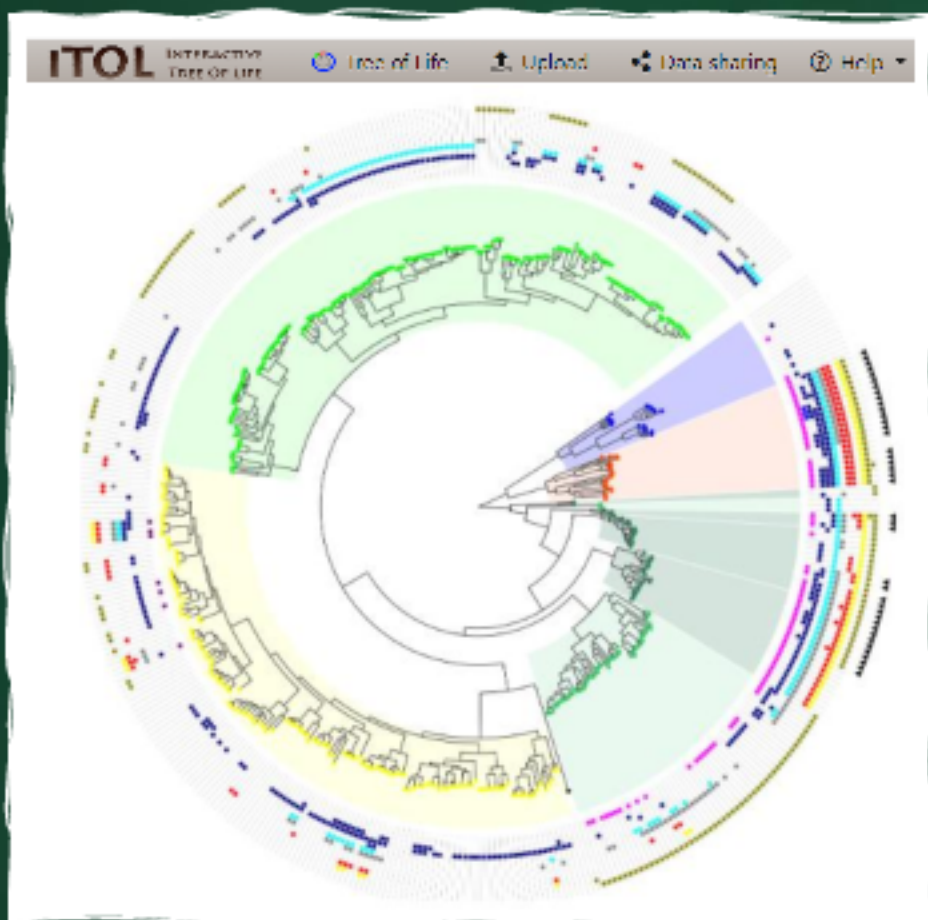
お気に入り・おすすめポイント

- ・アミノ酸の保存性度/類似性/二次構造との比較が一つの図で可能
- ・無料ツール
- ・インストールやサブスク不要



これ便利だよ！使ってみてー

iTOL (Interactive Tree Of Life)



こんなときに使っています♪

- ・ 系統樹に色をつけたいとき
- ・ 系統樹の分類を可視化したいとき

お気に入り・おすすめポイント

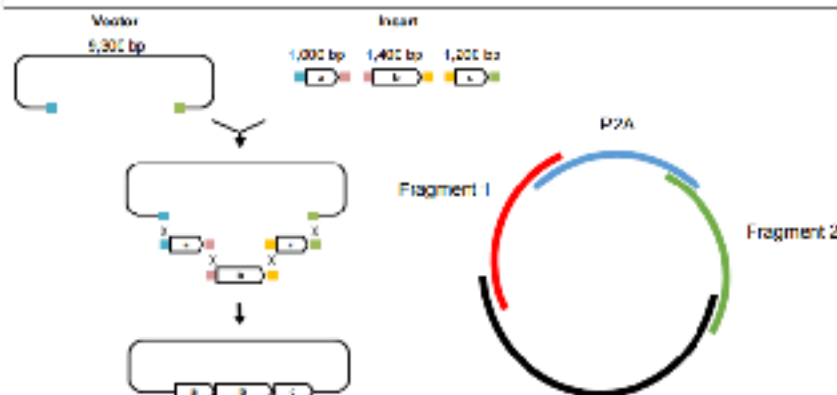
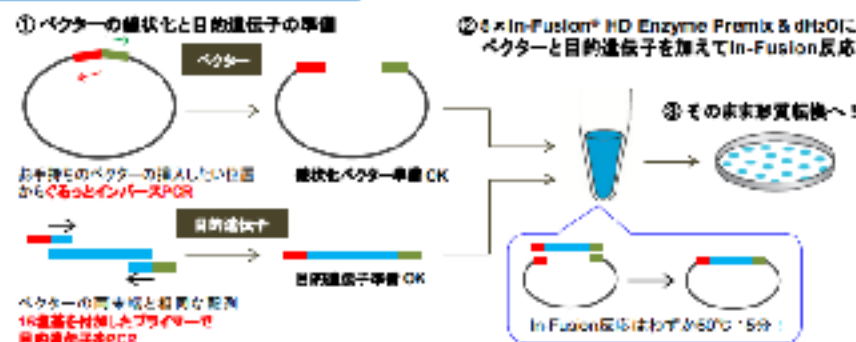
- ・ MEGAで作成した系統樹が地味/わかりづらいときに役立つ
- ・ 無料ツール（一部有料）
- ・ インストールやサブスク不要



これ便利だよ！使ってみてー

In-Fusion (簡単・便利なディレクショナルクロニングキット)

In-Fusionクロニングの流れ



Takaraから販売、10反応で25,000円

こんなときに使っています♪

- ・制限酵素サイトを付加しないでクロニングをしたいとき
- ・複数のインサートを同時にクロニングしたいとき

お気に入り・おすすめポイント

- ・制限酵素が必要ない
(制限酵素サイトも付加されない)
- ・複数断片を一度にクロニング可能
- ・簡単、高効率、時間短縮

これ便利だよ！使ってみてー

USB扇風機



JUF-F015-WH
4000円弱



こんなときに使っています♪

- 主には登校・外出直後
- 風通しやエアコンの効きの良くない座席なので重宝してます
- 充電式なので持ち運び可能

お気に入り・おすすめポイント

- ライトが付きます
(使ったことないけど)
- 高所に引っかけて使えます
(活用できたことないけど)
- 物理的に頭を冷やすのに最適



これ便利だよ！使ってみてー

例Ⅰ. マスキングテープ（ビニテの代替）



入手元：アマゾンなど
価格：1巻 100円ぐらい

こんなときに使っています♪

- ・プレートを束ねる
- ・チューブへのラベリング
- ・色々なモノの仮止め

お気に入り・おすすめポイント

- ・ハサミ不要、べたつかない
- ・-80℃もいける
- ・紙だからおそらく環境に良い
- ・色・幅が色々ある



これ便利だよ！使ってみてー

例2. All-in-one Seq-analyzer

All-IN-ONE SEQ-ANALYZER Version 1.37 <https://vici.2424/>

KEY SEQUENCE * (Plain Sequence Only) Size: 1

Convert to: [Dropdown Menu]

Homology Search -

Search with the best presets

Key sequence	DNA	Protein
Identical Gene	Identical Protein	Related Protein
Identical Gene	Identical Protein	Related Protein
Identical Gene	Identical Protein	Related Protein

Search [Button]

こんなときに使っています♪

- DNA相補鎖への変換
- 塩基配列内の邪魔なハイフン、文字の削除

お気に入り・おすすめポイント

- かゆいところに手が届く感じ
- インストールやサブスク不要
- 無料（開発者に感謝）

オンラインのツールです



これ便利だよ！使ってみてー

例3. DNAの分子模型



こんなときに使っています♪

- ・ DNAの分子構造の説明
- ・ 子供たちの~~洗脳~~教育

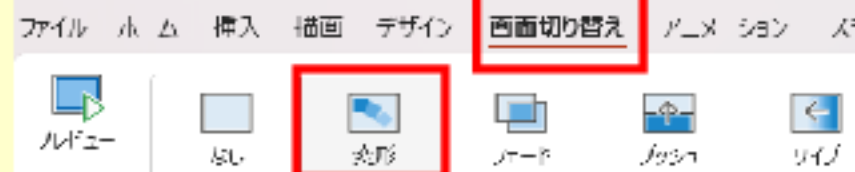
お気に入り・おすすめポイント

- ・ DNAの世界にいつでもドップリ浸れます
 - ・ ラボやリビングに飾れば
素敵なインテリアに早変わり
- (注意)ご自宅で使用される際、ゲストに
ドン引きされる場合がございます



これ便利だよ！使ってみてー

PowerPointでアニメ作り？（図の変形機能）



手順は、スライド2枚に似た図形を載せ、上欄の「変形」機能をONにするだけ！

（スライド例）



スライドショー画面で見ると動画が作成されている！
（ここだと赤くて小さい★が段々と青く大きくなる動画ができます）



こんなときに使っています♪

研究報告会や抄読会（雑誌会）など、
PowerPointを用いて動きのある表現
をしたいとき

お気に入り・おすすめポイント

- ・簡単に動画が作成できる
- ・応用すればアニメも作れそう

これ便利だよ！使ってみてー

Connected papers



こんなときに使っています♪

- ・気になる論文の周辺調査
- ・
- ・

お気に入り・おすすめポイント

- ・探しやすい
- ・立体的なネットワークになっているのが見て楽しい



これ便利だよ！使ってみてー

ImageJ（画像解析用ソフトウェア）



こんなときに使っています♪

- 粃の長さ・幅の測定
- 葉面積の測定
- 病斑率の測定

お気に入り・おすすめポイント

- 小さなものも**正確に**測れる！
- **写真を撮るだけ**で解析はいつでも可能！
- ソフトウェアのダウンロード**無料**

🔍 ImageJ ダウンロード

【URL】

<https://imagej.nih.gov/ij/download.html>



これ便利だよ！使ってみてー

マグネット



こんなときに使っています♪

- ・スターラーバーをとるとき

お気に入り・おすすめポイント

- ・スターラーバーを落とさずに溶液をメスシリンダーなどに移せる



これ便利だよ！使ってみてー

サンドイッチコンテナ



入手元：アマゾンなど
価格：1000円ほど

こんなときに使っています♪

- ・お弁当持っていきたいけどおかずが1品しかない
- ・すぐサンドさせたい

お気に入り・おすすめポイント

- ・片面シリコンなのでフィットする
- ・付属品が不要（フタや箸など）
- ・すぐできて薄く軽い



これ便利だよ！使ってみてー

バイオインフォマティクス相談窓口

こんなときに使っています♪

- ・ターゲットや目的によって方法論が多様で高い専門性が必要
- ・近隣に詳しい人が居ない
- ・バイオインフォの専門家とのコミュニケーションが必要

お気に入り・おすすめポイント

相談担当者の特徴

- ・生物工学がバックグラウンドなのでコミュニケーションが容易
- ・多数の担当者により広い範囲をカバー
- ・相談の規模間も様々（簡単な質問からガチ共同研究案件まで）

By バイオインフォマティクス相談部会



相談部会Webページ・窓口フォームはこちらから

https://www.sbj.or.jp/division/division_biointo.html

お問い合わせ: 代表 堀之内貴明(産総研)

takaaki.horinouchi@aist.go.jp

これ便利だよ！使ってみてー

The Gene Ontology Research (<http://geneontology.org/>)

遺伝子機能アノテーション  GENE ONTOLOGY
Unifying Biology
Gene ontologyのサイトです。



GO Causal Activity Model (GO-CAM) provides a structured framework to link standard GO annotations into a more complete model of a biological system.

-  [GO-CAM Overview](#)
-  [Browse GO-CAMs](#)
-  [Download](#)



Tools to curate, browse, search, visualize and download both the ontology and annotations. Includes bioinformatic guides (Notebooks) and simple API access to integrate the GO into your research.

-  [GO Tools Overview](#)
-  [GO APIs Guide](#)
-  [GO GitHub](#)

こんなときに使っています♪

様々なツールへのリンクがあります

- ・ブラウザ上でエンリッチメント解析
- ・AmiGO: search gene products
- ・GO Ribbon: visualization etc.

お気に入り・おすすめポイント

データの雰囲気を取りあえずつかむためのカジュアル解析に便利

- ・インストールやサブスク不要
- ・無料（開発者に感謝）

By バイオインフォマティクス相談部会



これ便利だよ！使ってみてー

breseq

(<https://barricklab.org/twiki/bin/view/Lab/ToolsBacterialGenomeResequencing>)

バクテリアのゲノムリシーケンス解析用のパイプラインです。

BRESEQ :: Summary Statistics

 breseq version 0.24

mutation predictions | marginal predictions | summary statistics | genome diff | command line log

Read File Information

	read file	reads	bases	passed filters	average	longest	mapped
ecoli	SRRC00257_1	3,738,210	134,811,560	98.4%	35.0 bases	30 bases	95.1%
ecoli	SRRC00257_2	3,752,181	135,076,516	98.7%	35.0 bases	30 bases	95.9%
	total	7,490,391	269,888,076	98.6%	35.0 bases	30 bases	94.5%

Reference Sequence Information

	seq id	length	fit mean	fit dispersion	description
coverage	distribution	REL506	4,829,812	55.2	3.0
	total	4,829,812			

BRESEQ :: Mutation Predictions

breseq version 0.24
mutation predictions | marginal predictions | summary statistics | genome diff | command line log

Predicted mutations

evidence	position	mutation	annotation	gene	description
IG IG	16,972	IS150 (-) +3 bp	intergenic (-14/-614)	mekC - / - rhaA	regulatory protein for HokC, overlaps CDS of hokC/hdh-dependent sodium/proton antiporter
RA	161,041	T→G	N303H (SAC→CAC)	pcnB -	poly(A) polymerase I
RA	380,188	A→C	F236L (TTT→TTC)	anaJ -	predicted transporter
RA	430,805	C→T	intergenic (-48/-108)	hslJ-2 - / - hslJ	putative transposase hslJ for insertion sequence IS186/DNA-binding ATP-dependent protease La
RA	475,288	+G	coding (181677 nt)	ybaL -	predicted transporter with NAO(P)-binding Rossmann-fold domain
MG IG	547,700	Δ8,224 bp	IS1-mediated	[hmpC]-[ECB_00513]	[hmpC] ybcR, ybcS, ybcT, ybcU, ECB_00510, ncbS, ECB_00512, [ECB_00513]
RA	648,261	T→A	M71F (ATC→TTC)	mrdA -	transpeptidase involved in peptidoglycan synthesis (penicillin-binding protein 2)

こんなときに使っています♪

- いいmutantを取得した際の原因遺伝子の同定に

お気に入り・おすすめポイント

- ブラウザ上での解析も、ダウンロードしてローカル環境での使用もできる
- 無料（開発者に感謝）

By バイオインフォマティクス相談部会

doi: 10.1007/978-1-4939-0554-6_12より引用



これ便利だよ！使ってみてー

WordCloud

**店長
おすすめ!**

GoogleColab

実行!



実行!

WordCloud

入力文字列のサイズが出現頻度に合わせてランダムに表示されます

こんなときに使っています♪

- ・ 選択された遺伝子群の機能情報の俯瞰的な可視化
- ・ 講義内容のまとめ
- ・ 名刺の代わり

お気に入り・おすすめポイント

- ・ GoogleColabを使えば誰でも簡単に作成できます。
- ・ 当部会にご相談いただければ作成用のPythonコードを共有いたします。
- ・ データサイエンティスト気分が十分味わえます。

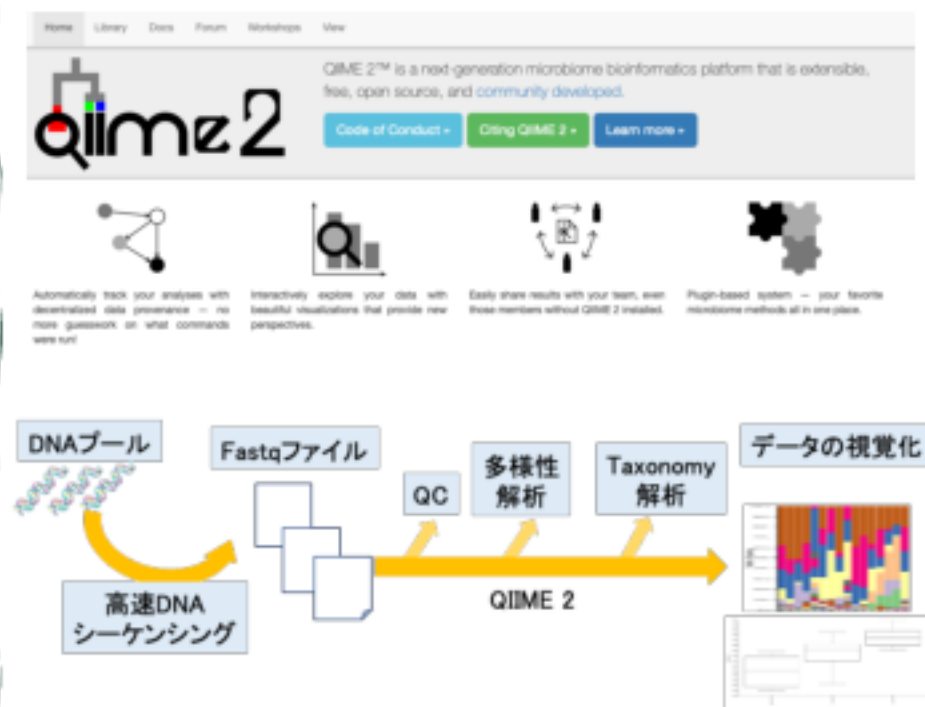
By バイオインフォマティクス相談部会



これ便利だよ！使ってみてー

QIIME2

<https://qiime2.org>



NGSを用いた菌叢解析に特化した
“オール・イン・ワン”解析ツールです

こんなときに使っています♪

- ・ 糞便、土壌など様々なサンプル中の菌叢解析

お気に入り・おすすめポイント

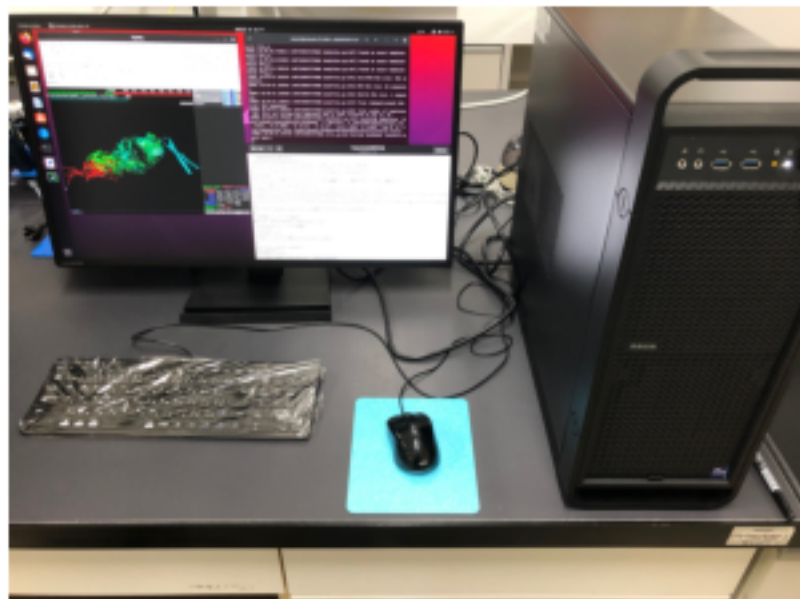
- ・ これさえ導入すれば、菌叢解析を一通り実施できます。
- ・ 当部会にご相談いただければ導入や解析をサポートいたします。

By バイオインフォマティクス相談部会



これ便利だよ！使ってみてー

オープンソース版 AlphaFold2



既存のタンパク質構造情報を学習し、
入力された未知のアミノ酸配列から
精度の高い構造情報を出力する
夢のようなプログラムです。



こんなときに使っています♪

- ・多数のアミノ酸配列をまとめて構造予測したい場合
- ・Web版AlphaFold2では対応できない場合

お気に入り・おすすめポイント

- ・Web版では難しい1,000アミノ酸配列長以上でも対応可能です。
- ・事前にシェルスクリプト作成しておくだけで、複数種類の予測を1 Runで対応できます。

By バイオインフォマティクス相談部会



これ便利だよ！使ってみてー

Happy Hacking Keyboard

こんなときに使っています♪

- ・研究室や家でのコーディング
- ・ガジェット詳しい人への自慢

お気に入り・おすすめポイント

- ・考え抜かれた超効率的キー配列
- ・スコスコ感が癖になるキータッチ

Dry系の方、豊かな研究生活にぜひ！



<https://happyhackingkb.com/jp/>



これ便利だよ！使ってみてー

ごみ箱



入手元：百元ショップなど
価格：1個 100円ぐらい

こんなときに使っています♪

- ・紙ごみの廃棄
- ・チップ、試薬付きプラスチックの廃棄

お気に入り・おすすめポイント

- ・ゴミ箱が遠い実験卓などで一時的に廃棄する場合に重宝
- ・袋をかぶせることで試薬付きプラスチックの廃棄にも使用可能



これ便利だよ！使ってみてー

ダック式洗瓶



ダック式洗瓶と調べれば出てきます。
カタログとかにも載っています。

500mlが1400円なので、普通の洗瓶
よりちょっと高いです。

こんなときに使っています♪

器具を洗うとき、水の量を調整
するとき、暑いとき、観賞用、使い
道は無限大です！

お気に入り・おすすめポイント

普通の洗瓶とは違い、水が下から出てくるので、傾けなくても水が少なくて済みます。しかも、力も普通の洗瓶と比べて少なく、細かい作業にも使えます。また、普通の洗瓶にはない、ダックの口で水を注ぐことができます。



これ便利だよ！使ってみてー

食洗機



食洗機と調べれば出てきます。

20000円～くらいです！

こんなときに使っています♪

食器を洗うとき以外はあまり使わないです。

お気に入り・おすすめポイント

研究の時間を少しでも多く取りたい方、ぜひおすすめです。
私はこれを導入してから嫁さんとの喧嘩が30%減しました。



これ便利だよ！使ってみてー

貼ってはがせるフック



入手元：100均

価格：100円/数個



こんなときに使っています♪

- ・実験台の壁に貼って壁掛けに
- ・引っ掛けられる物は何でもOK
- 例・キムワイプ類(おすすめ)
 - ・テープ類
 - ・はさみ

お気に入り・おすすめポイント

- ・省スペース/整理整頓に有効
- ・机だとかさばるものを減らせる。
- ・汎用性が高い。



これ便利だよ！使ってみてー

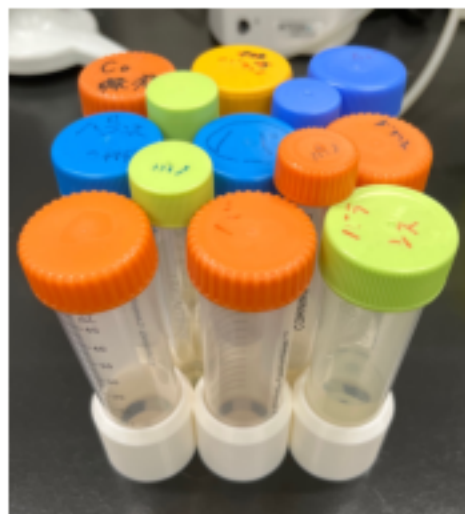
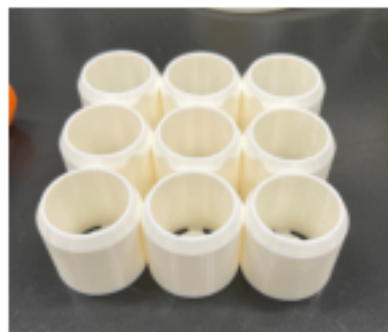
チューブ立て

こんなときに使っています♪

- ・ 15 mlと50 ml チューブを使う時
- ・ 実験台をキレイに見せたい時

お気に入り・おすすめポイント

- ・ 3Dプリンターで作りました！
- ・ 15mlチューブの方は、ちょっと飛び出てしまいます...



これ便利だよ！使ってみてー

酒豪伝説



こんなときに使っています♪

- ・飲み会の時など？

お気に入り・おすすめポイント

- ・健康になれます



これ便利だよ！使ってみてー

日本酒で行こう、新たな世界



おすすめは愛山で作られた**赤旦**
金額：破産レベル

こんなときに使っています♪

- ・ 研究で疲れた時
- ・ 研究室メンバーで楽しみたい時
- ・ HighとDown
- ・ 先生と仲良くなりたい時

お気に入り・おすすめポイント

- ・ 而今：最高
- ・ 十四代：心が洗われる
- ・ 旦：深い



これ便利だよ！使ってみてー

CHARMM-GUI

CHARMM-GUI

Effective Simulation Input Generator and More

Some [lectures](#), [job postings](#).

Input Generator

Input Generator

オンラインのツールです

こんなときに使っています♪

- ・タンパク質の変異体モデリング
- ・ポリマーや膜のモデリング

お気に入り・おすすめポイント

- ・膜の組成などカスタマイズ可能
- ・無料です



これ便利だよ！使ってみてー

電源タイマー



こんなときに使っています♪

- ・電源に直接取り付け時間を設定すると、自動で電源を切ってくれる
(電源を入れることもできる)
- ・アガロースゲル電気泳動装置にタイマー機能がなかった

お気に入り・おすすめポイント

- ・タイマー機能が付いた泳動装置は2万円高くなる
- ・泳動を自動で止めてくれるので、並行している実験に集中できる
- ・壊れても保証はできません



これ便利だよ！使ってみてー

多系統の稲穂のはざかけ



多検体の
種子保存に！

写真左は
約1000系統分

それぞれの穴に1系統ずつ
穂を入れて、筒状に巻いて
使用します。



切ったクリアファイルに
ルーズリーフ用
穴あけパンチで空けるだけ！

こんなときに使っています♪

- ・収穫した穂の**はざかけ**
- ・多品種・多系統の時の**種子保存**
- ・順遺伝学を肌で感じる**オブジェ**

お気に入り・おすすめポイント

- ・1品種ずつ封筒や袋に保存する
必要がないので、**効率性UP**
- ・稲穂以外にも**様々な植物**に
応用してみてください♪



これ便利だよ！使ってみてー

Perplexity AI

こんなときに使っています♪

- ・論文探しに行き詰ったとき
- ・情報ソースも知りたいとき



対話型AI検索エンジン

<https://www.perplexity.ai/>

お気に入り・おすすめポイント

- ・ソースがリンクで提示される
- ・回答に最新情報が含まれる



これ便利だよ！使ってみてー

ワンスピン



入手元：ワケンビーテック
価格：4万円ぐらい

こんなときに使っています♪

- ・ スピンダウン！

お気に入り・おすすめポイント

- ・ バランスがいらない！



これ便利だよ！使ってみてー

ビニールテープ



こんなときに使っています♪

- ・ サンプル名の記入
- ・ 寒天培地の保存

お気に入り・おすすめポイント

- ・ 指紋・手汗でも消えない



これ便利だよ！使ってみてー

かご



こんなときに使っています♪

- ・ 試薬の運び出し
- ・ クリーンベンチで作業するとき

お気に入り・おすすめポイント

- ・ 一気に持ってい行ける



これ便利だよ！使ってみてー

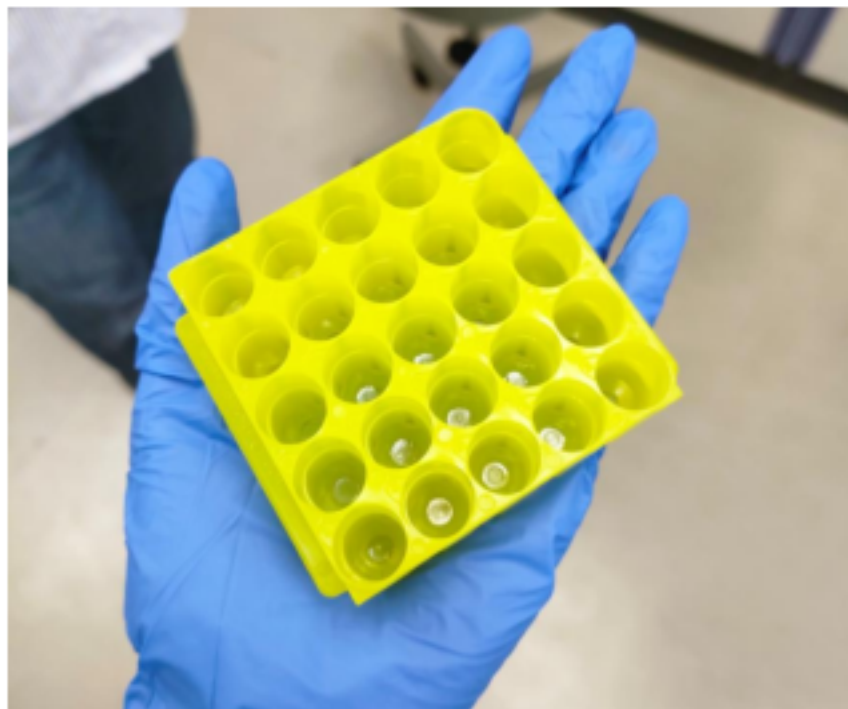
ミニサイズエッペンチューブ立て

こんなときに使っています♪

- ・エッペンの数が少ない時に
- ・エッペン以外にも小さいバイアル瓶などの持ち運びに使える

お気に入り・おすすめポイント

- ・小さいのでクリーンベンチ内などで場所を取らない
- ・持ち運びしやすい
- ・かわいい！



これ便利だよ！使ってみてー

なぜあなたは論文が書けないのか



入手元：アマゾンなど
価格：1冊 2300円（税別）

こんなときに使っています♪

- ・論文を書く前に読み直す
- ・研究がスタックしてきたら
- ・学生さんの相談に答える時

お気に入り・おすすめポイント

- ・読みやすいレイアウト
- ・問題点と解決策が明瞭
- ・論文の読み方にも通づる



これ便利だよ！使ってみてー

MX Master 3s



参考価格：15,400円

こんなときに使っています♪

普段のデスクワーク

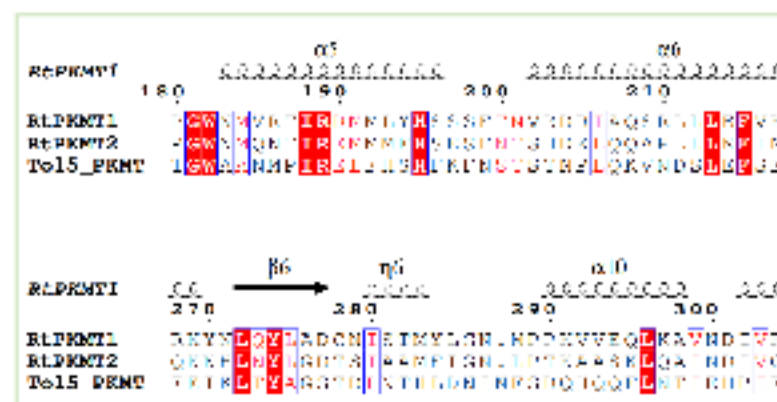
お気に入り・おすすめポイント

- 握り心地がとてもいい
- アクションやサイドのボタンなどのカスタム機能が豊富



これ便利だよ！使ってみてー

EScript



オンラインのツールです

こんなときに使っています♪

- ・アラインメントを見やすく加工
- ・二次構造を含めた出力

お気に入り・おすすめポイント

- ・アラインメント結果とPDB fileを加えるだけで簡単
- ・無料



これ便利だよ！使ってみてー

振とう培養用非接触濁度計



OD-MonitorC&T (TAITEC)

こんなときに使っています♪

- ・長時間のモニタリング
- ・揮発性の基質で培養

お気に入り・おすすめポイント

- ・既存の振とう機に取り付け可能
- ・1分単位の計測で超滑らかな増殖曲線



これ便利だよ！使ってみてー

ANOVA

improvement over the [Capehaver-Holland \(1988\) algorithm](#) deployed

Tukey HSD results

treatments pair	Tukey HSD Q statistic	Tukey HSD p-value	Tukey HSD inference
A vs B	5.8912	0.0062781	** p<0.01
A vs C	3.3607	0.1349912	insignificant
A vs D	1.1202	0.8454983	insignificant
B vs C	2.5265	0.3276753	insignificant
B vs D	4.7610	0.0250130	* p<0.05
C vs D	2.2404	0.4239281	insignificant

Scheffé multiple comparison

We define a statistic named $\bar{T}$ as the ratio of unsigned contrast mean to contrast standard error, as explained in the [NIST Engineering Statistics Handbook page for Scheffé's method](#). It can be shown that for contrasts that are treatment pairs (i, j) with unit coefficients,

$$\bar{T}_{ij} = \frac{Q_{ij}}{\sqrt{2}}$$

where Q_{ij} is the Q -statistic that was created for the Tukey HSD test. This $\bar{T}$ -statistic has interesting properties.

The same [NIST Engineering Statistics Handbook page for Scheffé's method](#) provides a formula which directly leads to the Scheffé p-value corresponding to an observed value of $\bar{T}$ as:

対照区	投与区1	投与区2	投与区3
1	12	18	16
2	13	16	12
3	11	20	13
4	15	18	18

このデータでは、対照群と投与群1、投与群1と投与群3の間にそれぞれ有意差があると判断された。

こんなときに使っています♪

- ・ 3 郡以上の平均値の有意差を調べる場合

お気に入り・おすすめポイント

- ・ 結果をコピーするだけで簡単に有意差を計算することができる。
- ・ 無料

オンラインのツールです

(http://astatsa.com/OneWay_Anova_with_TukeyHSD/)



これ便利だよ！使ってみてー

セメダインPPX



価格：919円
(Amazon)

シリコンチューブで自作した
カテーテルシミュレーター

カテーテル体験

～目標までワイヤーを届けてみよう



こんなときに使っています♪

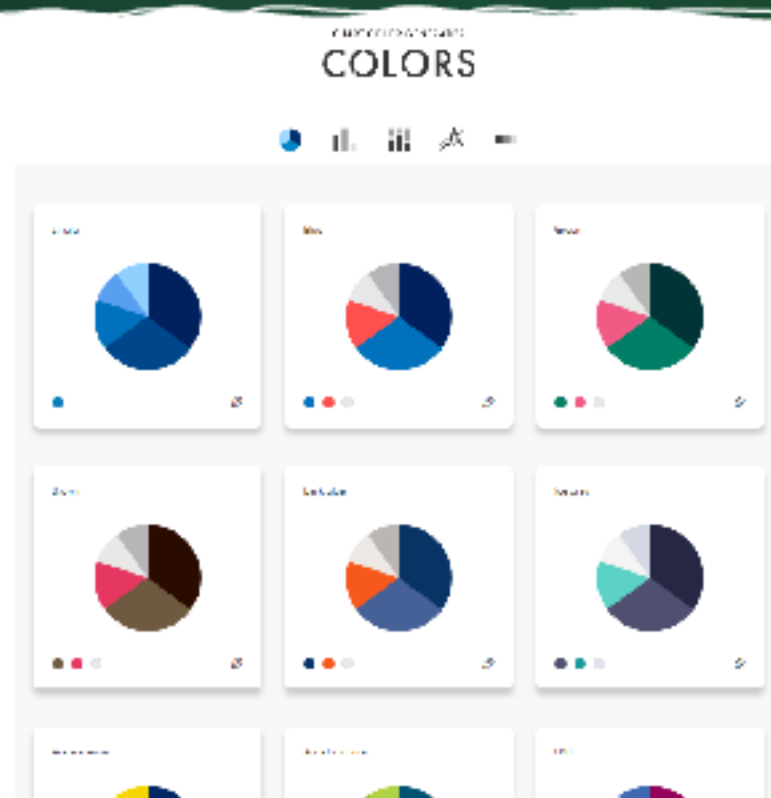
- ・ 実験用のサンプル自作
- ・ 工作（シリコンチューブで
カテーテルシミュレーターを自作）
（医学系の公開イベントで使用）

お気に入り・おすすめポイント

- ・ 普通はつかないシリコンやPPも
接着できる
- ・ かなり強力に接着
- ・ 水にも強く、繋ぎ目から水漏れ
しない

これ便利だよ！使ってみてー

COLORS



みやすい色の組み合わせの例を多数掲載

<https://colors.design4u.jp/>

こんなときに使っています♪

- ・デザインに気を配りたいとき
- ・配色について、王道で行きたいとき

お気に入り・おすすめポイント

- ・センスの無さをカバーできる
- ・見ていてたのしい



これ便利だよ！使ってみてー

ペン立て



こんなときに使っています♪

- ・はさみやペンを入れていきます

お気に入り・おすすめポイント

- ・フックでひっかけることができるので便利です



これ便利だよ！使ってみてー

オートクレーブバッグ



こんなときに使っています♪

- ・寒天培地など感染ゴミをオートクレーブしたいとき

お気に入り・おすすめポイント

- ・面倒な寒天処理からの解放



これ便利だよ！使ってみてー

カラーマッキー



こんなときに使っています♪

- ・ マイクロチューブにラベリングする
ときに色で区別する
(いくつかの実験を並行して行う際)

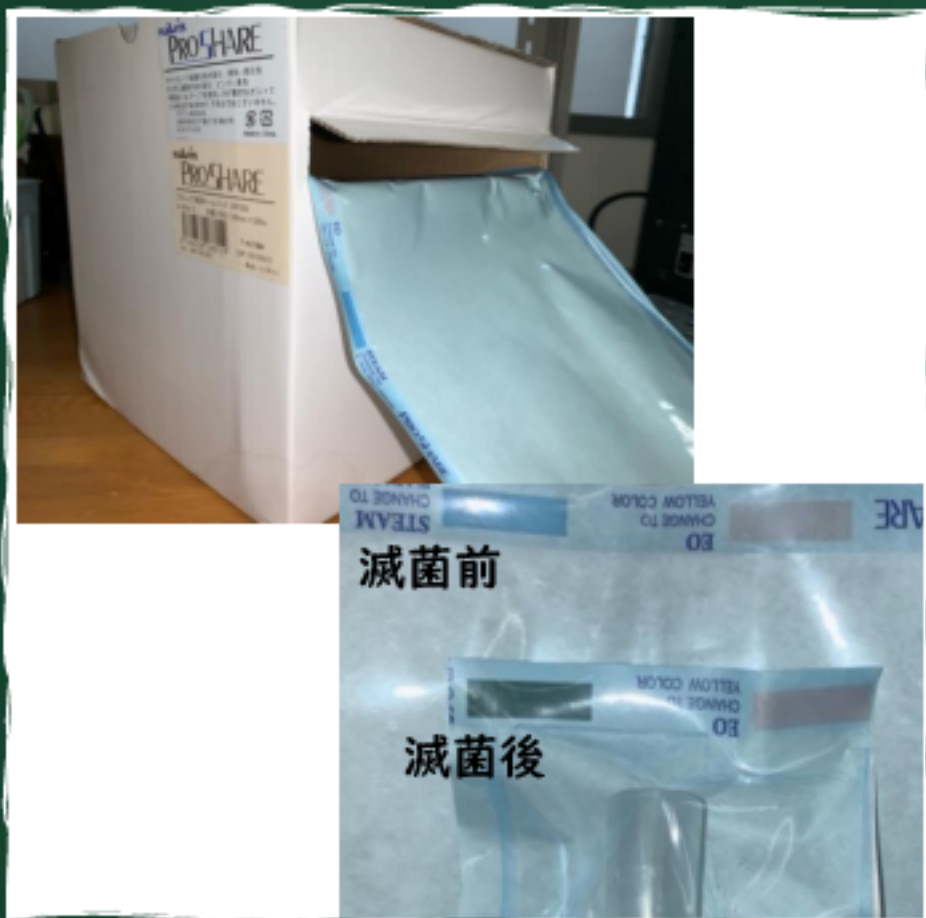
お気に入り・おすすめポイント

- ・ 字がつぶれない
- ・ 一目で区別がつく



これ便利だよ！使ってみてー

滅菌ロールバッグ



こんなときに使っています♪

- ・滅菌

お気に入り・おすすめポイント

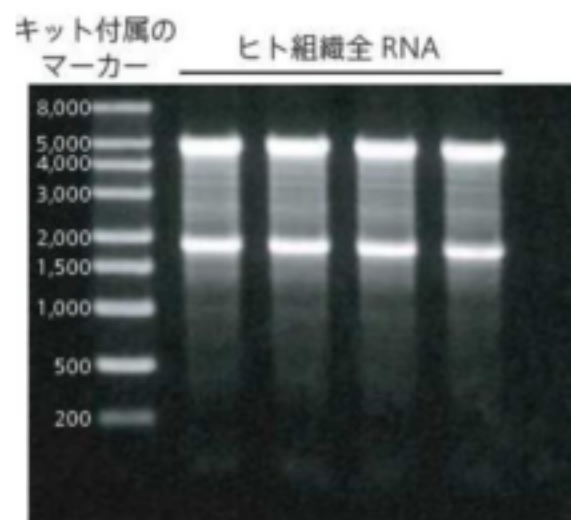
- ・滅菌後に色が変わる
- ・長期間、滅菌状態を維持できる



これ便利だよ！使ってみてー

DynaMarker® RNA High for Easy Electrophoresis

非変性
アガロースゲル



メーカー：バイオダイナミクス研究所
価格：¥27,000（Loading Buffer
1サンプルあたり 3 μ L使用、1 mL入り）

こんなときに使っています♪

・ RNAの電気泳動

お気に入り・おすすめポイント

- ・ Loading Bufferに少しだけホルムアルデヒドを加えるだけで良い
- ・ TAEの非変性ゲル、電気泳動もTAEで良い
- ・ 染色の必要なし
- ・ 安全で操作時間も短く簡単



これ便利だよ！使ってみてー

【食品用シリコン】 HTV-4000 1KG 硬さ：普通タイプ



こんなときに使っています♪

- ・シリコン製のオリジナル器具作成に利用できます。例：12レーンディープウェルプレート用のふた
- ・3Dプリンターで型を作成♡

お気に入り・おすすめポイント

- ・お菓子づくり用だから誰でも簡単に使うことができる。
- ・オートクレーブできる。
- ・硬さが違うものもある。
- ・泡が入らないようにするのは難しい



これ便利だよ！使ってみてー

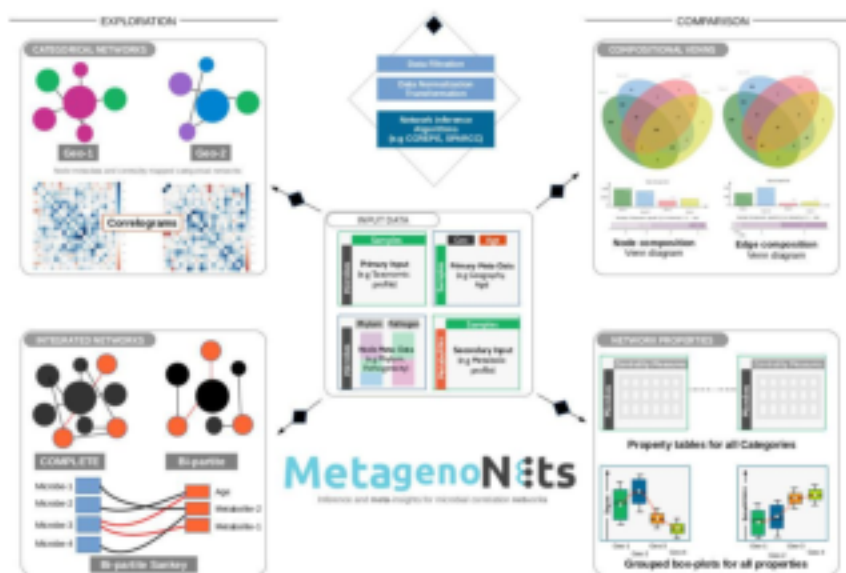
MetagenoNets

こんなときに使っています♪

- ・ネットワーク解析
- ・相関係数解析

お気に入り・おすすめポイント

- ・データを入れるだけで作成できる
- ・図を微調整しやすい
- ・カッコいい図を作ることができる



これ便利だよ！使ってみてー

スマホショルダー



こんなときに使っています♪

- ・フィールドワーク中
- ・実験中

お気に入り・おすすめポイント

- ・携帯を探す時間が減りました！！



これ便利だよ！使ってみてー

ユニラックジュニア



アズワンなど
6500円(10個)

こんなときに使っています♪

- ・ 少ないサンプル数で実験するとき

お気に入り・おすすめポイント

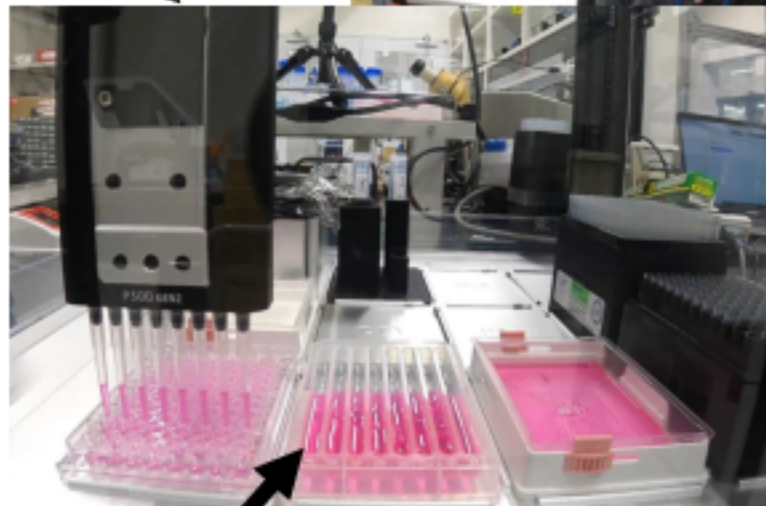
- ・ 場所をとらない
- ・ 小さくてかわいい



これ便利だよ！使ってみてー

OT-2（オープンソースのパーソナル自動分注機）

2種類の分注ヘッド
を装着可能



好きな容器を設置可能（自作も可）

<https://www.funakoshi.co.jp/contents/65869> より引用

こんなときに使っています♪（使う予定です）

- ・ 薬効評価試験用の薬剤添加培地の作製
- ・ がんオルガノイドの継代操作
- ・ 分子進化工学によるタンパク質の育種

お気に入り・おすすめポイント

- ・ GUIによる直観的な操作も、自作pythonスクリプトによる複雑な操作も両方できる。
- ・ APIが公開されている。
- ・ （大手メーカー製の全自動分注機よりは）安価。



これ便利だよ！使ってみてー

スカラ型産業用ロボット（Dobot MI Pro）

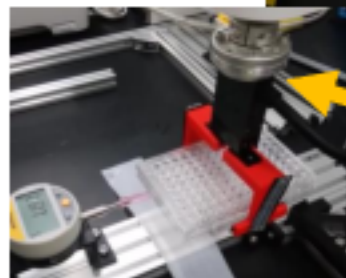
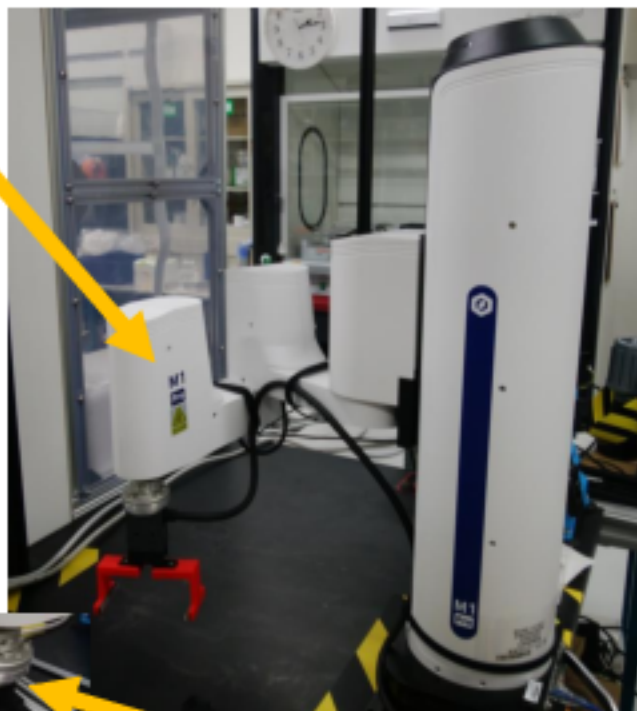
こんなときに使っています♪（使う予定です）

- ・搬送系を持たない半自動分注機のためのサンプル搬送
- ・技術研修生やインターンシップ生の実習に使用

お気に入り・おすすめポイント

- ・コストパフォーマンスが良い
- ・様々な種類のグripperアームを装着可能
- ・ソフトウェアによる簡単で直観的な制御システム
- ・ダイレクトティーチ機能がある

本体



電動グリップ（純正）
とフィンガー（自作）



これ便利だよ！使ってみてー

デジタルゲージ (Peacock, DGN-250B)



この棒を上に
引っ張ると、
移動した距離
が μm 単位で
表示される

<http://www.peacockozaki.jp/> より引用

こんなときに使っています♪(使う予定です)

- ・ ロボット等の動作精度の検証
- ・ 実験用消耗品の製造誤差の測定

お気に入り・おすすめポイント

- ・ コストパフォーマンスが良い。
- ・ Bluetooth通信でPCにデータを送信できる（別売モジュール必要）。



これ便利だよ！使ってみてー

まるで猫！のようなモフモフ 抱っこクッション・抱き枕（猫Feel）



<https://www.nissen.co.jp/item/VAP0123D0002> より引用

こんなときに使っています♪

- ・ 締切がやばくて心がしんどい時
- ・ 夜中に寝れないとき
- ・ 酒飲みながらyoutube見てる時

お気に入り・おすすめポイント

- ・ クッションにしっぽがついてる点
 - ・ いつでもどこでもモフれる点
 - ・ 猫が買えない家、猫アレルギーの人でも安心
- (注意)おっさんが使用する場合、他人にドン引きされる場合がございます



これ便利だよ！使ってみてー

Notion 



こんなときに使っています♪

- ・論文管理
- ・研究計画のメモ
- ・勉強会等の資料まとめ

・研究計画のメモ

・勉強会等の資料まとめ

お気に入り・おすすめポイント

- ・クラウドで管理できるのでスマホ、パソコンなど様々な端末からアクセスできる
- ・キーワードで論文を管理できる

- ・キーワードで論文を管理できる

これ便利だよ！使ってみてー

ElicitからのResearchRabbit

こんなときに使っています♪

・論文検索

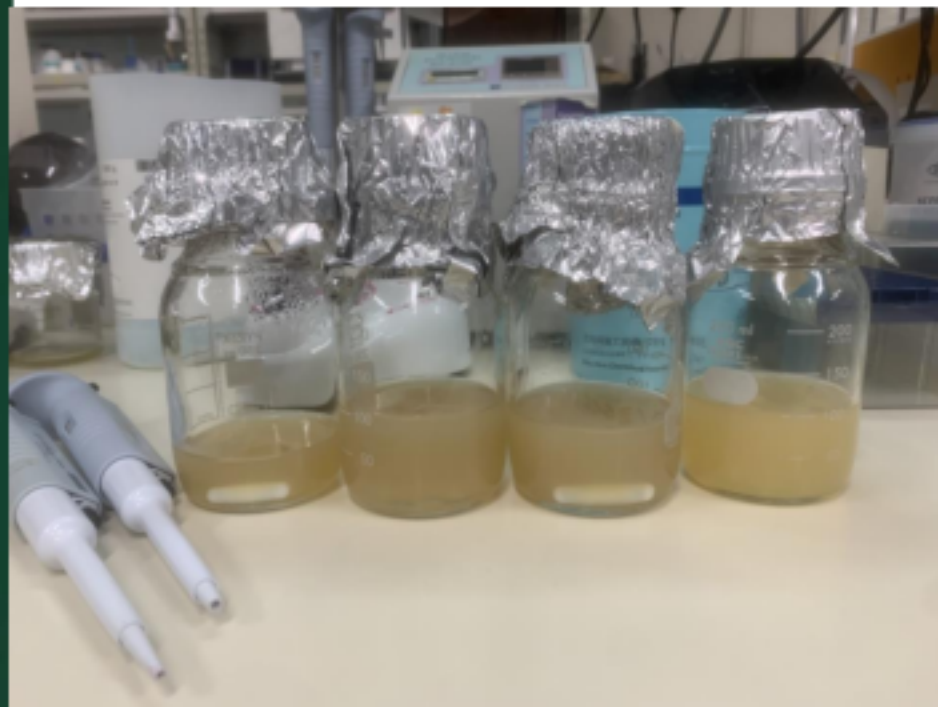
お気に入り・おすすめポイント

・elicitで論文を見つけ、
ResearchRabbitで関連論文を検索



これ便利だよ！使ってみてー

レンチンで寒天培地復活



こんなときに使っています♪

- ・寒天培地のプレートがあと一枚足りない時

お気に入り・おすすめポイント

- ・オートクレーブの時間を待たずにレンチンで寒天培地をすぐ準備できる



これ便利だよ！使ってみてー

Tidymodels[実践]入門



技術評論社, 2720円 + 税

こんなときに使っています♪

- Rで機械学習をするとき
- 複数のモデルを比較したいとき
- tidiverseの世界で生きたいとき

お気に入り・おすすめポイント

- tidy系統なのでggplotなど他への展開がしやすい
- 日本初のtidymodels本
- 機械学習のお作法を知れる

これ便利だよ！使ってみてー

GitHub Copilot (コード生成)

こんなときに使っています♪

- 新しい処理を試すとき
- 既存のコードに習いながら編集するとき

お気に入り・おすすめポイント

- GPTに投げるより速い
- 他に開いているファイルや上下のコードからも類推してくれる
- 複数候補示してくれるので、狙いにあったものにたどり着きやすい

```

1  """
2  与えられた時間に応じて挨拶をする
3  """
4  import sys
5  import datetime
6
7  def main():
8      # 現在時刻を取得
9      now = datetime.datetime.now()
10     # 現在時刻の時刻を取得
11     hour = now.hour
12     # 時間に応じて挨拶を変える
13     if 4 <= hour < 12:
14         print("Good morning!")
15     elif 12 <= hour < 18:
16         print("Good afternoon!")
17     else:
18         print("Good evening!")
19     return 0
20
21 if __name__ == "__main__":
22     sys.exit(main())
23 
```

このコメントしか自力で書いてません



これ便利だよ！使ってみてー

電動キックボード



こんなときに使っています♪

- ・買い物
- ・ジムに行くとき

お気に入り・おすすめポイント

- ・速い
- ・コンパクト
- ・地球にやさしい



これ便利だよ！使ってみてー

発注カード

品名	○ ○ ○ ○
発注先	○ ○ ○ ○
メーカー	○ ○ ○ ○
品番	○ ○ ○ ○
容量	○ ○ ○ ○
定価	○ ○ ○ ○

こんなときに使っています♪

- ・消耗品が入った段ボールに設置し、消耗品が少なくなったら発注カードを所定の場所に置き、定期的に集まった発注カードを基に発注する

お気に入り・おすすめポイント

- ・時間がある時にまとめて発注できる
- ・発注忘れを防止できる
- ・カードに発注に必要な情報が書いている



これ便利だよ！使ってみてー

QuikChange Primer Design



これ便利だよ！使ってみてー

クライオチル0℃ミニクーラー



入手元 AXELなど
17000~23000円（サイズによる）

こんなときに使っています♪

- ・PCRに使用する酵素の冷却保持
- ・最近暑いので触ると冷たい

お気に入り・おすすめポイント

- ・酵素が壊れない温度で保てる
(注意)
プライマー融解に使用すると一生解けません。
これで私は時間を無駄にしました。



これ便利だよ！使ってみてー

キムワイプを沈めてゲルを固定



WSE-1710 サブマージ ミニ 本体



こんなときに使っています♪

- ・泳動槽に入れたゲルが勝手に動くときにゲルを動かさないようにキムワイプで固定する

お気に入り・おすすめポイント

- ・手軽にゲルの固定ができる



これ便利だよ！使ってみてー

九大GOGO！（電動三輪車シェアサービス）



首都圏、名大、九大などで利用可能！

こんなときに使っています♪

- ・キャンパス内の移動
- ・コンビニへの買い物

お気に入り・おすすめポイント

- ・24時間利用可能
- ・無料！（九大のみ？）
- ・50 km/hまで出せるらしい...
- ・ヘルメットは任意



これ便利だよ！使ってみてー

歯ブラシスタンド



Amazonや100円ショップなどで購入可能。値段は100円ぐらい～

こんなときに使っています♪

- ・クリーンベンチ内での白金耳立て。
- ・ペン立て
- ・その他、立てたいものを立てる！

お気に入り・おすすめポイント

- ・白金耳がクリーンベンチ内の側壁や机に付いてしまうのを防いでくれる。
- ・デザインや形、色が豊富！