

小野 浩雅, 池田 秀也

情報・システム研究機構 データサイエンス共同利用基盤施設 ライフサイエンス統合データベースセンター

・ 統合TV <https://togotv.dbcls.jp/>

- 生命科学分野における有用な情報を紹介するウェブサイト
 - データベースやツールの動画マニュアル(696本)
 - 講演(948本)や講習会動画(273本)
 - イラスト(912本)

2021年8月末現在

・ 2020年11月にウェブサイトの全面リニューアル

- Google検索経由の利用者(約7割)に最適化した動線作り
- ある目的を達するために必要な動画集「スキル別コースから探す」
- 視認性向上のためのテンプレート素材等のリニューアル
- 他サービスとの統合のための個別ページの構造化データ化

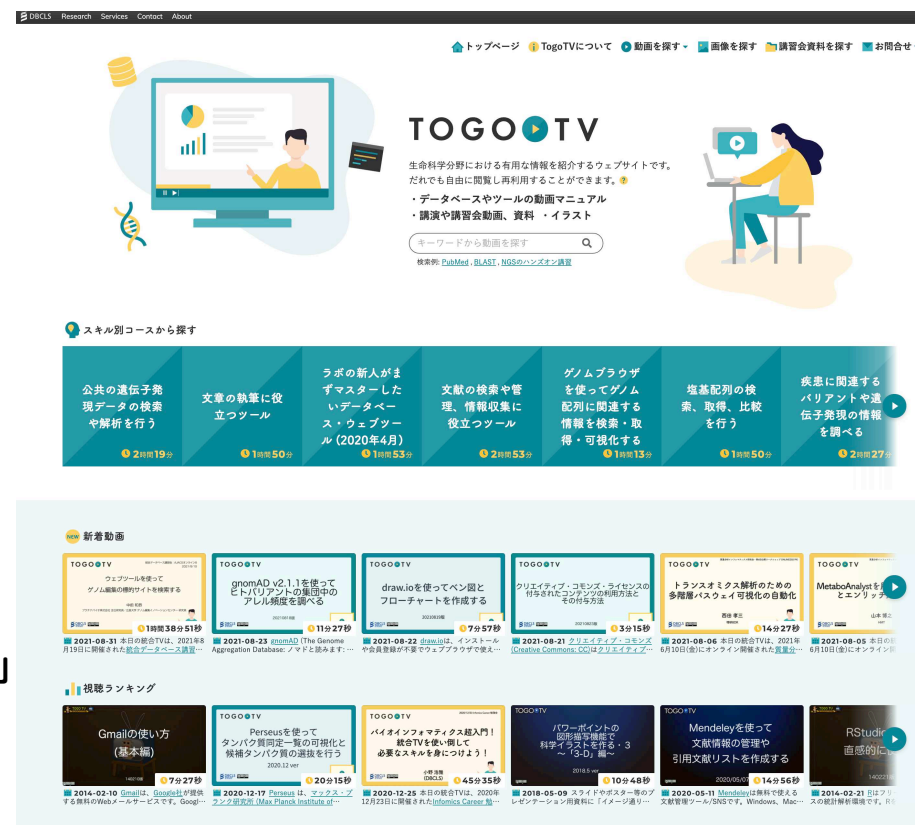


図1. 統合TVウェブサイトのトップページ

- 動画マニュアル
 - ウェブサイトへのアクセスの仕方から結果の解釈まで、操作の一挙手一投足がわかる
 - 各動画はYouTubeで公開されており、環境に応じた解像度、倍速表示等で快適に閲覧可能
 - 1900本を超える動画が公開されており、のべ200万回以上 (月間3万回以上) 再生 (2021年5月末現在)
 - 講義・勉強会、自主学習、新人・後輩指導の教材として誰でも自由に利用できます

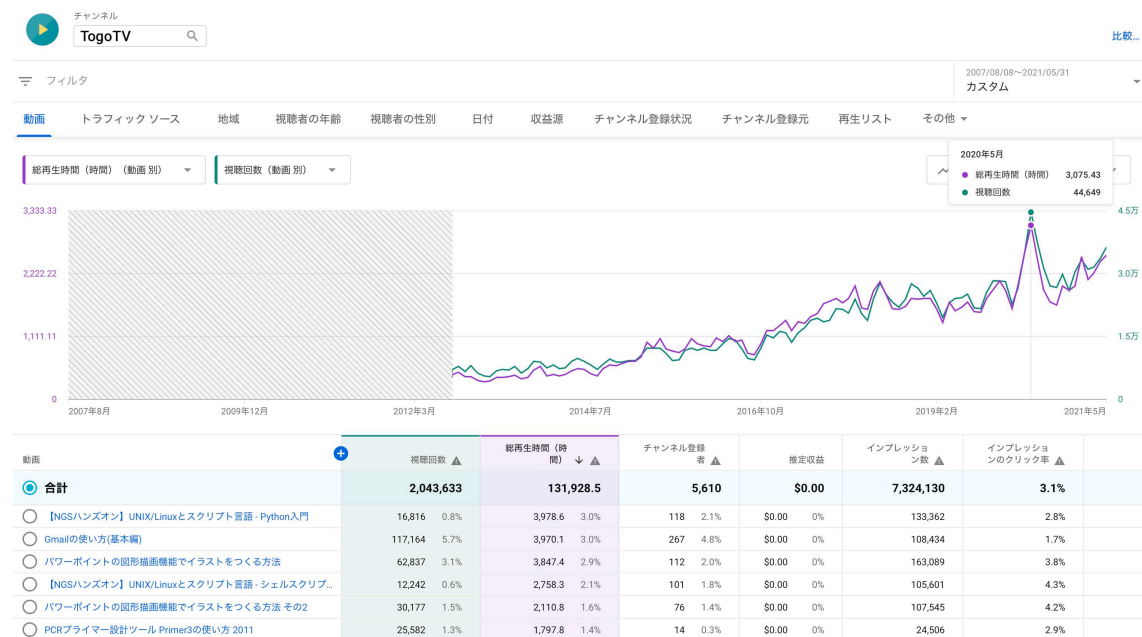


図2. TogoTVチャンネルの統計情報

- ・ 見どころダイジェスト
 - ・ YouTubeの埋め込みプレーヤなので、おなじみの操作感
 - ・ 動画の概要を示す「見出し」から視聴箇所に移動可能
 - ・ 動画ファイルはダウンロード可能
- ・ 各動画には、DOI (Digital Object Identifier) が付与
 - ・ 恒久的な URL として利用されており、引用情報として利用可能
- ・ e-learning教材としては日本初

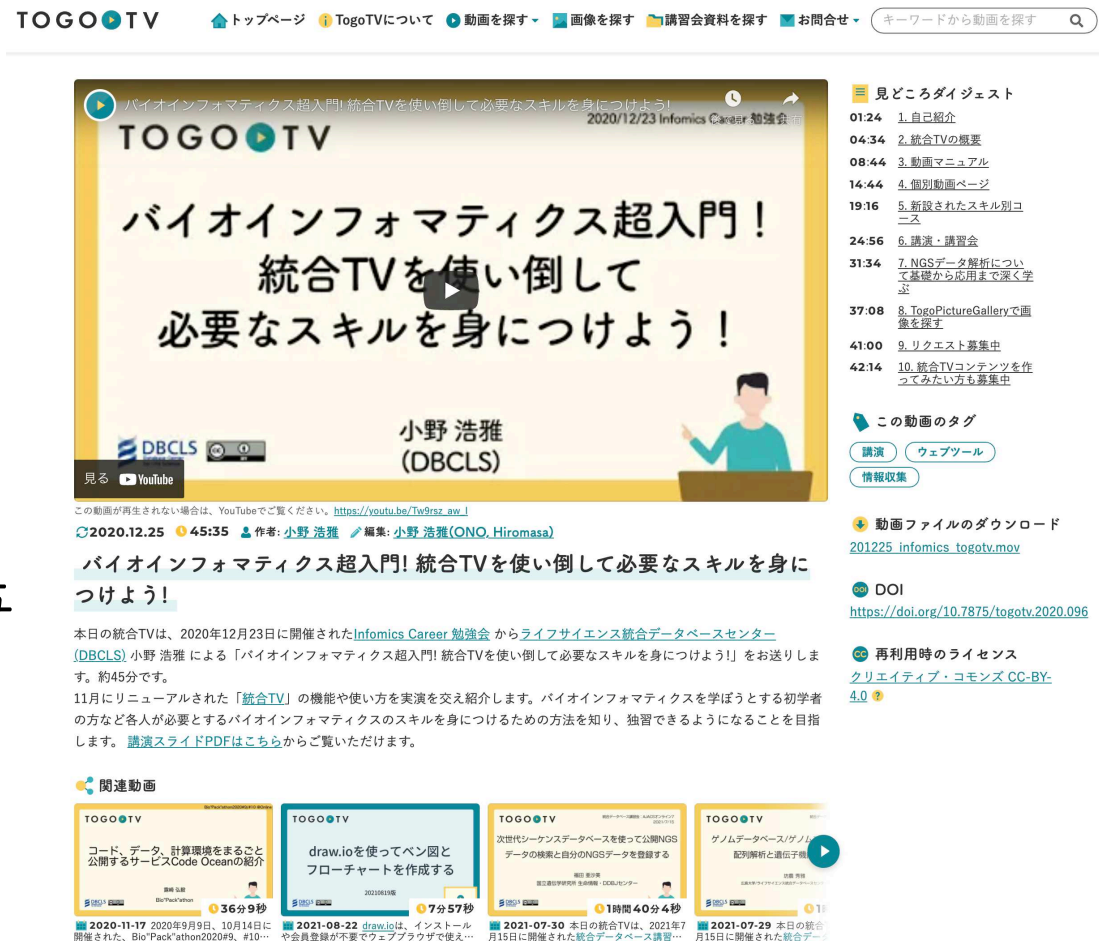


図2. 個別動画ページの構成例

- ・スキル別コース
 - ・ある目的に対して、「この順で動画をみていくと、こういうスキルを獲得できる」というような体系的な動画リスト集

TOGO TV

[🏠 トップページ](#)
[📄 TogoTVについて](#)
[🔍 動画を探す](#)
[🖼️ 画像を探す](#)
[📁 講習会資料を探す](#)
[💬 お問合せ](#)

💡 ラボの新人がまずマスターしたいデータベース・ウェブツール (2020年4月) ⏱️ 1時間53分

研究室に入ってきた新人が必ず知っておくべき「論文の効率的な検索方法」、「研究発表資料の作成に必要なパワーポイントの図形描画機能」、「Google各種サービスを使って研究生生活を効率化する」という3つのテーマに関する10本の動画を紹介します。 <https://biosciencedbc.jp/blog/20200511-01.html>

PubMedを使って論文を検索する 2020.4 ver ⏱️ 10分14秒 2020-04-01 PubMed (パブメド)は米国国立医学図書館(National Library of Medicine)が維持・提供する無料のWebデータベースです。Google Scholarと連携して論文を検索できます。	PMC (PubMedCentral) の使い方 171204版 ⏱️ 5分54秒 2017-12-09 PubMedは米国国立医学図書館(National Library of Medicine)が維持・提供する無料のWebデータベースです。Google Scholarと連携して論文を検索できます。	研究者のためのGoogle活用術 ~Google Scholarを中心に~ 170530版 ⏱️ 5分8秒 2017-06-05 Google Scholarは、学術論文に特化したGoogleの検索サービスです。…	パワーポイントの図形描画機能で科学イラストを作る ~遠沈管編~ 2018.4 ver ⏱️ 18分19秒 2018-04-06 スライドやポスター等のプレゼンテーション用資料に「イメージ通り…	パワーポイントの図形描画機能で科学イラストを作る・2 ~「図形の結合」編~ 2018.4 ver ⏱️ 17分9秒 2018-05-02 スライドやポスター等のプレゼンテーション用資料に「イメージ通り…
パワーポイントの図形描画機能で科学イラストを作る・3 ~「3-D」編~ 2018.5 ver ⏱️ 10分48秒 2018-05-09 スライドやポスター等のプレゼンテーション用資料に「イメージ通り…	Gmailの使い方 ~メールの送受信、作成、検索の基本とラベル、フィルタを使った整理方法~ 2019.8 ver ⏱️ 11分42秒 2019-08-01 Gmailは、Google社が提供する無料のWebメールサービスです。Google…	Googleドライブを用いてオンラインで書類を作製・編集・共有する 180626版 ⏱️ 10分44秒 2018-06-28 Googleドライブ(Google Drive)はGoogleが提供する、オンライン…	Google スライドの図形描画機能で科学イラストを作る 2018.5 ver ⏱️ 12分27秒 2018-05-30 Googleスライド(Google Slide)は、Google社が提供するオンライン…	Googleフォームを使ってアンケートや募集フォームを作成する 190315 ver. ⏱️ 11分20秒 2019-04-04 Google フォームは、Google社が提供するアンケートや応募フォ…

図3.「ラボの新人がまずマスターしたいデータベース・ウェブツール(2020年4月)」のスキル別コースの動画一覧

TOGO TV

[🏠 トップページ](#)[📄 TogoTVについて](#)[🔍 動画を探す](#)[🖼️ 画像を探す](#)[📁 講習会資料を探す](#)[💬 お問合せ](#)

公共の遺伝子発現データの検索や解析を行う ⏱️ 2時間19分

TOGO TV NCBI GEOの使い方1 ~マイクロアレイデータの検索・取得~ 141228版 🕒 6分7秒 2017-01-02 NCBI GEO (Gene Expression Omnibus; 「ジオ」あるいは「...	TOGO TV NCBI GEO の使い方2 ~遺伝子プロファイルの検索・処理済みデータの取得~ 180425版 🕒 4分48秒 2018-05-01 NCBI GEO (Gene Expression Omnibus)はNCBIが提供・維持...	TOGO TV NCBI GEOのデータセットブラウザ を使って公共データの 遺伝子発現データ解析を行う 190312版 🕒 12分11秒 2019-04-03 NCBI GEO (Gene Expression Omnibus)はNCBIが提供・維持...	TOGO TV AOEを使って 遺伝子発現データベースの 統計を見ながら検索する 20180727版 🕒 4分17秒 2018-07-31 AOE (All Of gene Expression)は、DBCLSが提供する公共遺...	TOGO TV RefExの使い方 140221版 🕒 7分57秒 2014-02-22 RefEx (Reference Expression dataset) は、4つの異なる実験...
TOGO TV OmicsDIを使って様々なデータベースから オミクスデータを縦断的に検索する 180703ver. 🕒 4分54秒 2018-07-04 OmicsDI (Omics Discovery Index)は、様々なデータベース...	TOGO TV Expression Atlas で 様々な生物種の組織や疾患などにおける 遺伝子発現の情報を調べる 180725ver. 🕒 11分31秒 2018-07-25 Expression Atlasは、EMBL-EBI (欧州バイオインフォマティクス...	TOGO TV IMOTA を使って、組織別に分類された 様々なマルチオミクスデータ (miRNA/mRNA/protein)を調べる 190301 版 🕒 4分39秒 2019-03-31 IMOTA (Interactive Multi-Omics-Tissue Atlas) は各組織や細胞におけ...	TOGO TV Spotfireを用いた公共マイクロアレイデータ とローカルデータの統合 180130版 🕒 11分9秒 2019-03-01 TIBCO Spotfireは、Windows環境で利用できるデータ可視化...	TOGO TV Bgee を使って、複数の生物種の 正常組織における遺伝子発現データを 検索、比較、取得する 180913 版 🕒 8分51秒 2018-09-18 Bgee (a dataBase for Gene Expression Evolution: ビージーと発...
TOGO TV MGIを使って マウスの遺伝子発現情報を調べる 20190424版 🕒 8分13秒 2019-05-07 MGI (Mouse Genome Informatics; 「エムジーアイ」と発音しま...	TOGO TV MGIを使って ノックアウトマウスの情報を調べる 20180518版 🕒 5分16秒 2018-05-23 MGI (Mouse Genome Informatics; 「エムジーアイ」と呼びます...	TOGO TV GTEx Portal を使ってヒトの各組織での 遺伝子発現量や影響する eQTL を調べる 180111 ver. 🕒 6分20秒 2018-01-01 GTEx (Genotype-Tissue Expression) プロジェクトは米国ブロード...	TOGO TV UCSC VisiGeneを使って生体内に おけるmRNAの局在を調べる 170831 ver. 🕒 5分40秒 2017-09-09 UCSC Genome Browserは、米国カリフォルニア大学サンタクルー...	TOGO TV The Human Protein Atlasで ヒトのタンパク質の発現情報を RNA-seqデータ、画像データと ともに調べる 170802版 🕒 7分51秒 2017-08-09 The Human Protein Atlas(HPA)は、スウェーデンの研究グルー...
TOGO TV Allen Brain Atlasを使い倒す ~基本編~ 170226版 🕒 5分1秒 2017-03-03 The Allen Mouse Brain Atlasとは、米国シアトルのAllen脳科学研...	TOGO TV Arabidopsis eFP Browser で シロイヌナズナの遺伝子発現情報を見る 140226版 🕒 6分43秒 2014-03-01 Arabidopsis eFP Browserは、シロイヌナズナの遺伝子発現情報を、...	TOGO TV Human Brain Transcriptomeを 使って ヒトの脳の発達に関する 時間トランスクリプトームを見る 130909版 🕒 6分58秒 2013-09-09 HBT(Human Brain Transcriptome)は、発達期から成人期まで...	TOGO TV NCBI GEOのGEO2Rを使って 公開されているマイクロアレイ データを解析する 2021.01 ver 🕒 10分59秒 2021-02-13 NCBI GEO (Gene Expression Omnibus)はNCBIが提供・維持...	

図4. 「公共の遺伝子発現データの検索や解析を行う」のスキル別コースの動画一覧

・ 講演・講習会

- ・ キーワードから、「講演」や「講習会」を簡単に検索可能
- ・ サービスの開発者・研究者が、背景や周辺の基礎知識を紹介するとともにDBやウェブツールの基本的な使いこなし術や高度な組み合わせ方法などを紹介
- ・ 講習会の復習や、他分野の研究内容を(何度でも繰り返し)学習することができます。

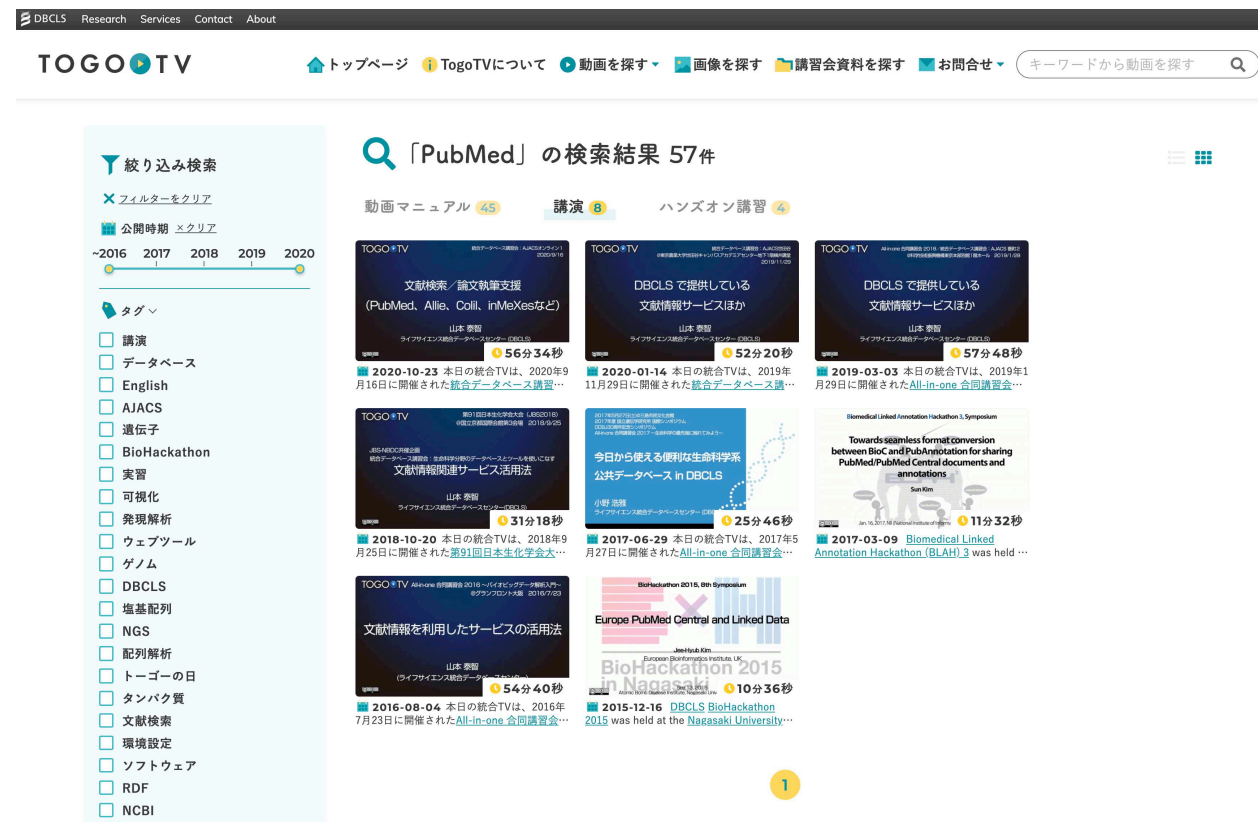


図5. 「PubMed」のキーワードで検索した結果の講演動画

- 画像を探す (Togo picture gallery)
 - 生命科学分野のイラストが、誰でも自由に利用可能 (CC-BY-4.0)
 - 研究発表のスライド・ポスター作成、資料作成等に、ぜひご活用ください
 - 統合TVのコンテンツを再利用したいのですが、著作権の扱いはどうなっていますか?
 - <https://togotv.dbcls.jp/faq.html>
 - 2021年8月末で48件の引用論文

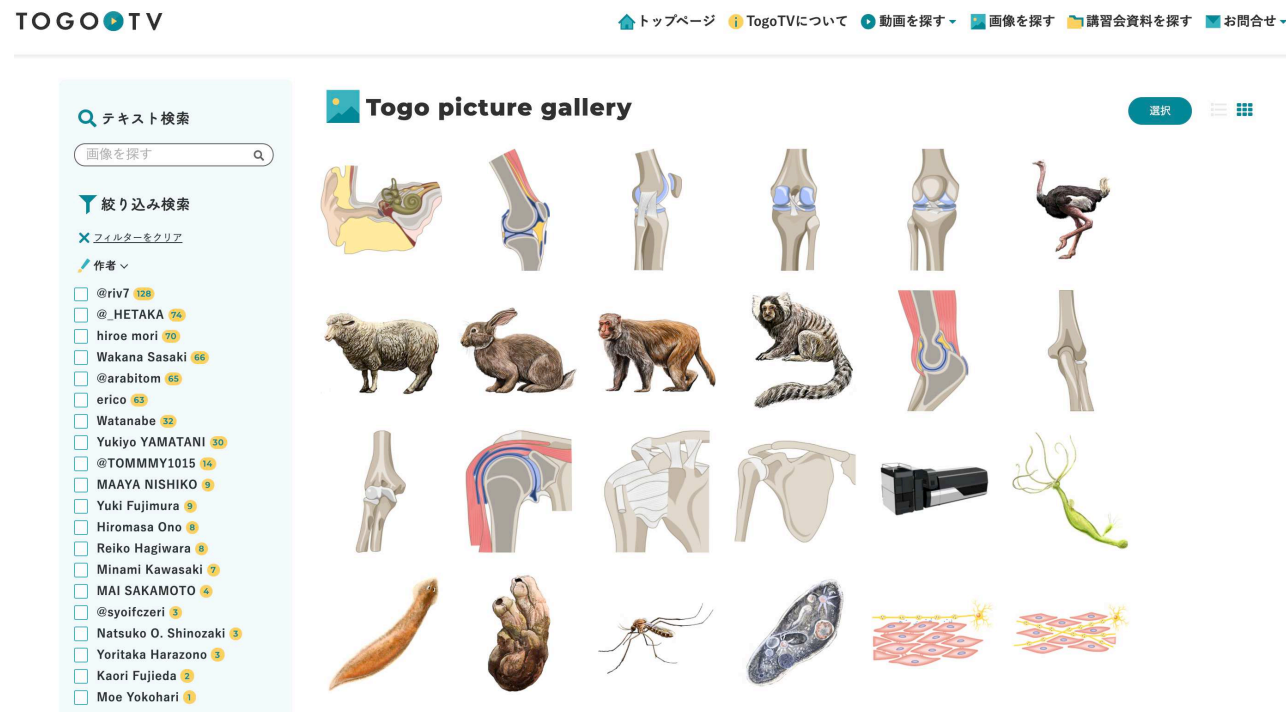


図6. イラストを自由に閲覧・再利用できる「Togo picture gallery」

- ・ リクエスト募集中
 - ・ お探しの動画マニュアルや画像が見つからない場合は、統合TV番組リクエストフォームでお気軽にリクエストしてください。
 - ・ <https://togotv.dbcls.jp/request.html>
 - ・ すべて目を通しています
 - ・ 頑張って対応しています

DBCLS Research Services Contact About

TOGO TV

🏠 トップページ 🟡 TogoTVについて 🔍 動画を探す 🖼️ 画像を探す

📺 番組リクエスト

ライフサイエンス統合データベースセンター(DBCLS)が提供する「統合TV」にて紹介(あるいは内容のアップデート)したほうがよいと思われる有用な
 ついて、自薦他薦問わず自由にリクエストするフォームです。
 また、解説動画以外に、あると便利なイメージ画像もこちらからリクエストすることができます。ご記入いただいた内容は原則非公開です。
 統合TVに欲しい情報やコンテンツがない場合には、統合TVを利用していただいたあなた自身によるフィードバックや寄与が可能です。
 統合TVを使って役に立った、こんなところが良かった、などの利用者の声についても絶賛募集中です！
 これらは、開発者の励みになるだけでなく、この活動を続けていくための(予算的な)原動力になります！

統合TV コンテンツリクエスト

ライフサイエンス統合データベースセンター(DBCLS)が提供する「統合TV」にて紹介(あるいは内容のアップデート)したほうがよいと思われる有用なデータベースやウェブツールについて、自
 薦他薦問わず自由にリクエストするフォームです。
 また、解説動画以外に、あると便利なイメージ画像もこちらからリクエストすることができます。
 ご記入いただいた内容は原則非公開です。

統合TVに欲しい情報やコンテンツがない場合には、統合TVを利用していただいたあなた自身によるフィードバックや寄与が可能です。

統合TVを使って役に立った、こんなところが良かった、などの利用者の声についても絶賛募集中です!!
 これらは、開発者の励みになるだけでなく、この活動を続けていくための(予算的な)原動力になります!!

***必須**

リクエストしたいコンテンツの種類はなんですか? *

☐ 動画

☐ 静止画

☐ 統合TV全体や各コンテンツについてのご感想・ご意見、システム不具合、機能要望など利用者の声

図7. 動画やイラストのリクエストフォーム

- ・ 統合TVコンテンツを作ってみたい方も募集中
 - ・ 動画や画像(イラスト)を制作してくれる方を随時募集中です
 - ・ オンラインで完結する作成環境を整備しており、遠隔地でもOKです。
 - ・ DB・ウェブツールについて詳しくなくても、勉強しながらでOK。
 - ・ 「本業優先」がポリシーです。
 - ・ 謝金あります。
 - ・ 動画制作の実際:
 - ・ 「画面録画/編集ソフトウェア Camtasia 2019 を使って統合TVの動画を作成する」
 - ・ 静止画制作の実際:
 - ・ 「ライフサイエンス分野のイラスト集を作る仕事@AJACS本郷8」