

サイエンス・グラフィックス株式会社

事業紹介

お問い合わせ

サイエンス・グラフィックス株式会社
〒606-8203 京都市左京区田中関田町 2-7 思文閣会館 113
TEL: 075-203-4198 FAX: 075-200-7552
WEB: <http://www.s-graphics.co.jp/>
EMAIL: info@s-graphics.co.jp

ご挨拶

科学技術を魅力的に伝えたい

CG(コンピュータ・グラフィックス)という表現方法は、今では見るのも作るのも身近になりました。それに伴い、映画やゲームのような派手に見せるものだけではなく、技術プレゼンテーションや医師による患者への手術説明など、視聴者の理解を深め、納得してもらうためのツールとしての道も開けてきました。

2004年の設立以来、サイエンス・グラフィックスはCGのもつ実用的な側面に注目し、科学技術の説明ツールとして、これまでに大学研究機関の研究者や企業の技術者の方に、映像ツールを提供してきました。当初は、まだまだ個々の研究者が自分の研究を映像を用いて紹介することが稀だったことを考えると、10年間の事業の中で、科学技術映像の重要性を高めることに少なからず貢献してきたという自負があります。

これまでは手探り連続でしたが、今後の10年では、映像のクオリティを高めていくことはもちろんのこと、皆様の日々の研究開発を促進するための新たな映像ツールを提供していければと考えています。

代表取締役社長 辻野 貴志

会社概要

設立より10年、一貫して科学技術CG映像の制作に従事する独立系のデザイン会社です。

社名	サイエンス・グラフィックス株式会社
資本金	300 万円
所在地	京都市左京区田中関田町 2-7 思文閣会館 113
設立	2004 年 12 月
従業員数	10 名 (パート含む)
業務	科学技術を中心とした CG 映像制作、Web 関連制作

取引先 (2018年3月時点)

大学約100組織、研究機関約30組織、ものづくり企業約70社
京都大学、九州大学、(公財)京都高度技術研究所、東京大学、(国研)科学技術振興機構、大阪大学、京都工芸繊維大学、東京工業大学、(国研)物質・材料研究機構、東北大学、広島大学、北海道大学、(国研)理化学研究所、北陸先端科学技術大学院大学、京都府立医科大学、東京理科大学、筑波大学、神戸大学、名古屋大学など

敬称略

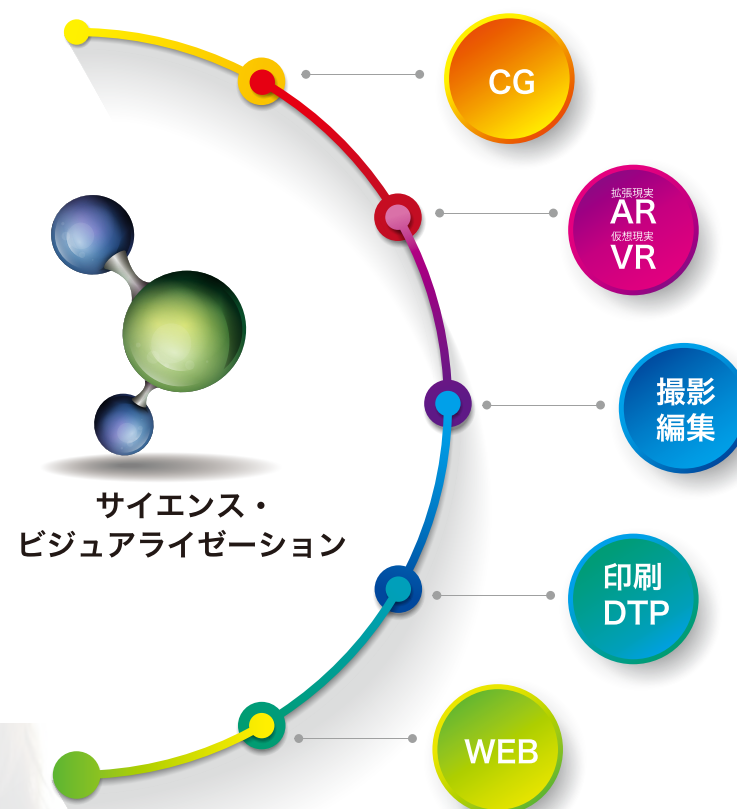


事業ドメイン

研究者・技術者と直接やり取りを行い、CGや映像などに適用していきます

サイエンス・ビジュアライゼーションをコアにサービスを提供しています。

研究者や技術者と専門用語を交えて直接やり取りをさせていただき、学会・展示会や競争的資金獲得、製品販促などの多様な状況において、価値のある映像コンテンツを提供していきます。



論文関連サービス

- カバーピクチャー作成
- Figure作成
- グラフィカルアブストラクト作成

映像関連サービス

- CGアニメーション作成
- PR映像作成
- AR・VR(拡張現実・仮想現実)

その他のサービス

- ライティング
- ロゴデザイン
- WEBサイト作成

カバーピクチャー作成

サイエンス・グラフィックスの原点はここに有り

Nature、Science、JACS、Cell、Angewandte Chimeといったジャーナルの表紙を飾るカバーピクチャーの作成サービスを提供しています。2005年よりスタートしたカバーピクチャー作成サービスは、すでに依頼件数で累計400件以上、直近では年間100件以上に至り、大学研究機関の研究者の方にご支持いただいています。

カバーピクチャー依頼数実績
(2018年3月時点)

2010年度	33件
2011年度	46件
2012年度	76件
2013年度	84件
2014年度	87件
2015年度	130件
2016年度	168件
2017年度	247件

ご依頼から作成・納品までの流れ

■ 納期: 最短3日～平均8日程度 ■ 価格: 54,000円

具体的なイラストの構想をお持ちの場合もそうでない場合も、柔軟に対応いたします。短期間で最良のカバーピクチャーと一緒に完成させていただきます。詳しくはWebをご覧ください。

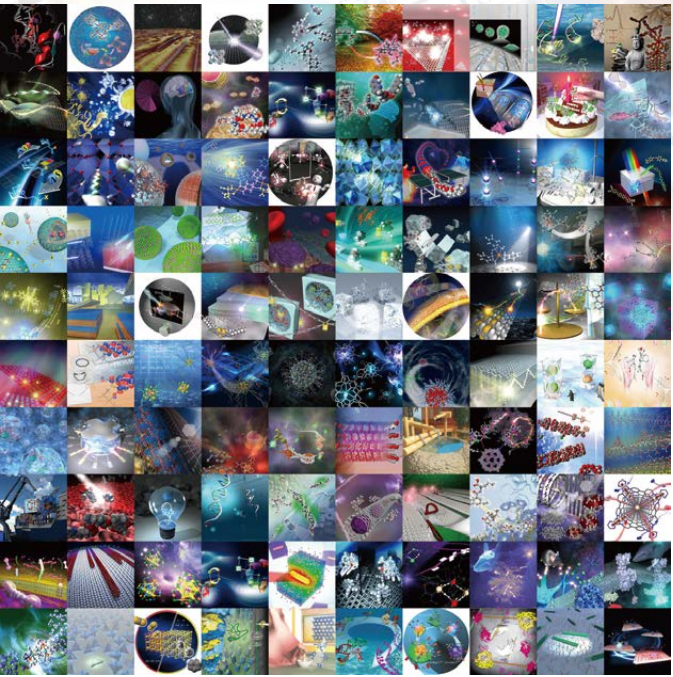


投稿予定の論文のサマリーや分子データ、参考資料をお送りください。

独自の可視化ソフトやCGライブラリを駆使してオリジナルCGモデルを作成します。



研究のエッセンスを盛り込んで、ビジュアル面でも、科学面でも優れたイラストをお送りします。



Figure(論文中の図)作成

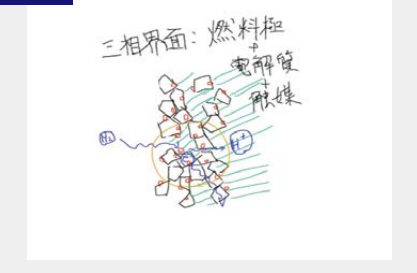
新規な原理・材料を視覚化する

論文中で使用されるFigureの作成を行います。例えば、研究者が開発した新規な複合材料を的確に表現しようとすると、パワーポイントで切り貼りしただけのイラストでは不十分と感じる方も多いでしょう。また、細胞内のシグナル伝達などを重要なポイントを押さえつつ、かつ魅力的なイラストに仕上げるのも容易ではありません。これらを満たしたFigure作成をお手伝いします。

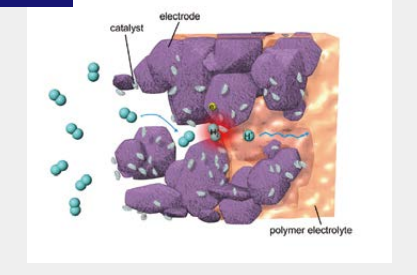
■ 事例1
燃料電池の燃料極の三相界面

電極材料開発のうえで、触媒・電極・電解質の三相が接する場所で最も効率よく反応が起こるという三相界面の概念を示しています。

提供資料



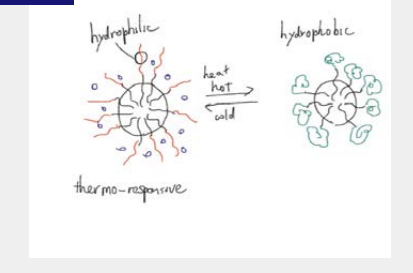
完成



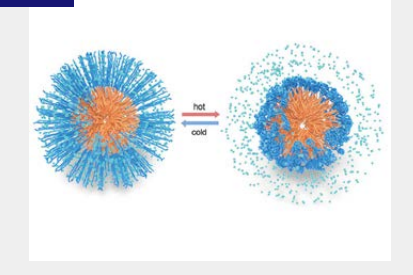
■ 事例2
温度応答性ポリマーミセル

温度応答性のあるポリマーによりミセルを合成し、低温ではポリマーが膨潤し親水性を示し、高温ではポリマーが収縮し疎水性を示す様子を描いています。

提供資料



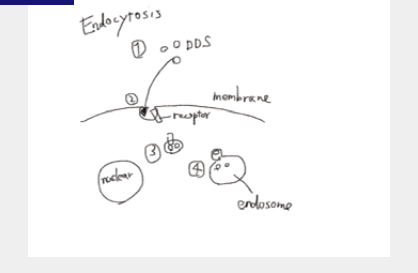
完成



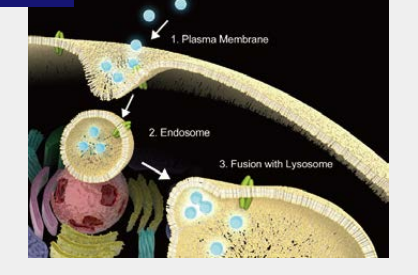
■ 事例3
エンドサイトーシスによるドラッグデリバリー

細胞内に薬を効率よく送り込むために、細胞のシグナル伝達の一つであるエンドサイトーシスを利用した応用をイラスト化。

提供資料



完成



グラフィカルアブストラクト(TOCイラスト)作成

論文の「顔」であるグラフィカルアブストラクトを魅力的なものに

ジャーナルの目次に使用される「グラフィカルアブストラクト(TOCイラスト)」の作成を行います。グラフィカルアブストラクト(Table of Contents: TOC)は、論文の顔とも言える存在です。魅力的なグラフィカルアブストラクトにすることで、多くの研究者の目にとまり、ひいては論文の被引用数の増加や、要点が整理されることで論文そのものがアクセプトされやすくなるかもしれません。グラフィカルアブストラクトの作成サービスを提供しています。



ホームページにて、カバーピクチャー作成の際の、クライアントの研究者との実際のやり取りを公開しています。

提案用CG作成

急な企業向け提案などで活躍、商談を成功へと導きます



CG 制作 自社製品をユーザー企業に提案する際に、文章による説明だけではなく、オリジナルなイラストや動画が加われば、提案は魅力的なものとなり説得力も一層増します。

- 設計図や CAD データなどの具体的な情報がない段階でも、簡単なヒアリングでイラスト化が可能
- 急なプレゼンにも対応。最短で 2 日対応可能※
- 自動車や生産ラインなど、ノーブランド（実在しない仮想上）のモデルで作成するため、幅広いユーザー企業に対しての提案ツールとして利用可能

※初回取引時に、関連の手続きが発生する場合は、余分に日数がかかる可能性があります。

事例紹介

事例 1

メガソーラー向け企画提案のプレゼンツール

設置予定地の写真と大まかな配置などの情報をご提供頂ければイラスト化が可能です。



提供写真



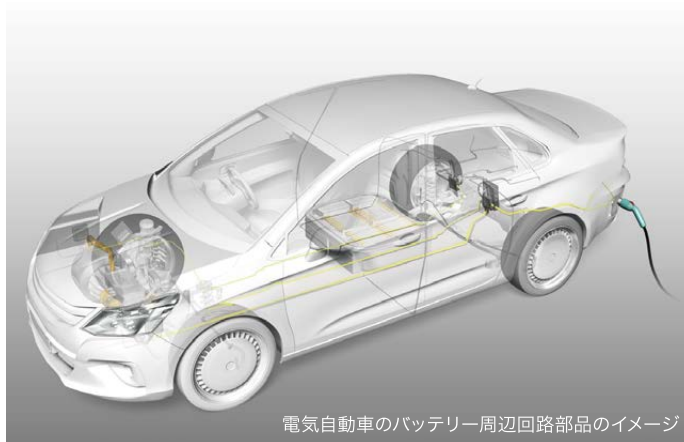
CGを合成した写真



事例 2

電気自動車のバッテリー周辺回路部品のプレゼンツール

ノーブランドの自動車モデルを用いて、バッテリー周辺回路部品の説明をしたイラストです。特定の自動車メーカーのものではないため、提案先の企業の系列などに制限されことなく、広く活用できます。



電気自動車のバッテリー周辺回路部品のイメージ

事例 3

生産ラインの企画提案のプレゼンツール

インダストリー4.0などに代表されるオンライン化された生産ラインのイメージ図。3DCGを用いたイメージにより、顧客にとって抽象的な提案がより具体化します。



生産ラインのオンラインネットワーク化のイメージ

教科書、副教材向けのデジタル教材

多彩なデジタル教材で学習意欲の向上を



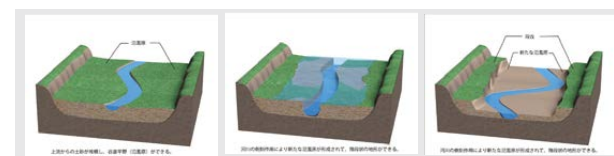
デジタル教材制作 近年、小中高の教育現場へタブレットや電子黒板などのデバイスが導入される一方、デジタルコンテンツは不足気味の傾向にあります。当社では、これまでに複数の教科書会社様に対して、デジタル教材向けコンテンツの制作を行ってきました。ノウハウを生かして幅広いデジタル教材の作成に対応します。

事例紹介



アニメーションだから理解できる解説映像

音の高低が変わるドップラー効果や、気体分子の運動と圧力・熱の関係などは、教科書の数式や図だけではイメージしにくい分野です。連続的なアニメーションがあれば、条件に応じてどのように変化していくかがよくわかります。



- ① 化学の教材から。身近なスケールの現象と分子の動きがアニメーションで関連付けて説明。
- ② 物理の教材から。光の速度の計測実験について、その仕組みを説明。
- ③ 地理の教材から。地形の侵食・堆積を繰り返して段丘ができる過程を連続的に説明。



実際に数値を入れて結果が変わる物理・数式シミュレータ

おもに物理や数学を対象に、パラメータを入力すると、リアルタイムでその結果が映像として現れます。どんな数値を入力した時に現象が変化するか、インタラクティブに理解できます。

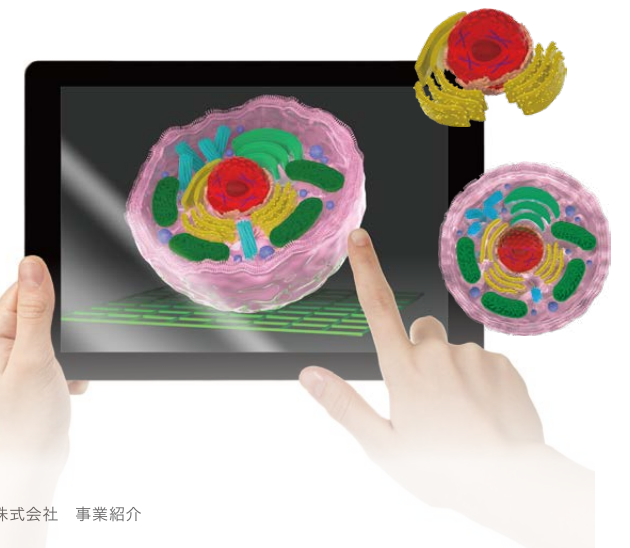


放物運動の物理シミュレータ



360°好きな視点から観察できる 3DCG 模型

タブレットやスマートフォンでDNAや細胞、地学の地形変化に至るまで三次元的に好きな角度から見るができます。指先でグリグリと回転させられることはもちろんのこと、必要な箇所だけをオン・オフして表示できることから構造をしっかりと理解できます。



生物の細胞3D模型

拡張現実

ARで リアルタイム 3D パース

現場でタップ！
その場ですぐ可視化

1

営業インパクト 大幅アップ

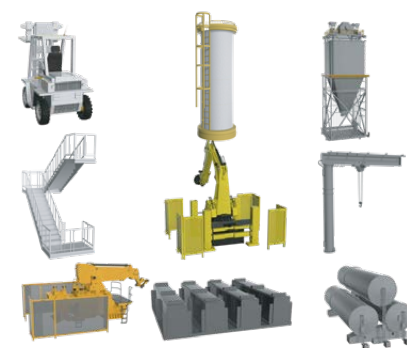
設備や製品の営業で、その場で実際の導入事例を可視化できます。カタログや言葉の説明だけの営業と比べて強い説得力を与えます。もちろんリアルタイム 3D なので、装置の裏側に回り込んだり工場ツアーができます。



2

お客様の要望・施設に 最適な製品を配置

工場やラボを見て、現場でお客様の要望を聞きながら、必要な製品をその場で選んで配置します。



3

パース図をその都度作る コスト・時間をカット

パース図を作る時間的・コスト的な余裕がない提案でも現場ですぐに可視化、画像出力が可能です。お客様と一緒に記念写真を撮ってすぐ送信といった演出も可能です。

お客様の製品を
3D カタログ化する
サービスも併せて提供！

こんな分野で効果絶大

現場でタップするだけで、生産ラインや実験設備、大型設備を瞬時に 3D パース化できます。



厨房機器の導入イメージに



研究室の設備導入のイメージに



大型設備の導入イメージに

新しい形のプロモーションを提案

既存の商品や展示物、施設に新たな付加価値を与えませんか？

AR(拡張現実)
コンテンツ制作

AR(拡張現実)とは、私たちの認識する現実世界に対し、コンピュータで映像を付加させることで、現実世界の情報を拡張する技術を指します。例えば、本やカタログに映っている写真から三次元モデルを表示出すことができます。また模型や機械などの形状を認識し、特定の部品に関する説明を表示することができます。お客様ごとに最適なコンテンツを提案・作成し、新たな付加価値を生み出します。

利用イメージ

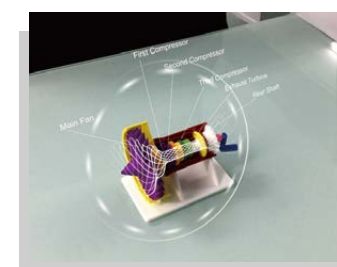
オフィス・生産現場での利用



生産性向上のための可視化ツールを提供します。



▲ 設計図から3Dモデルが浮かび上がったり、機械のトラブルシューティングのナビゲーションなども可能です。



実在モデルに情報を重ねることができます。

● 展示会などで利用するカットモデルなどの模型に、気体の流れや温度分布などの情報を重ねて表示することが可能です。

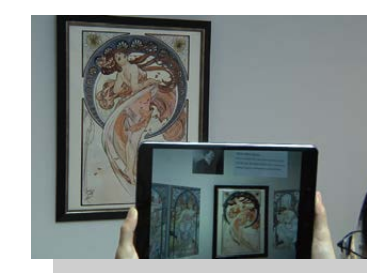
研究開発での利用



美術館・博物館での利用

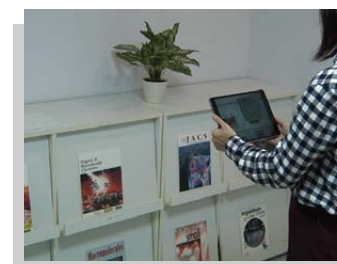


絵画や展示物に対して、関連作品や作者情報を重ねて表示することができます。単に海外に対して端末をかざすだけで、既存のオーディオガイドでは味わえないような体験を提供できます。



● 飾られている絵画の隣に関連作品があたかも展示されているようになります。

図書館での利用



書架にタブレットをかざすだけで必要な本がどこにあるかが分かります。

● 書架の目印から化学や生物に関する情報が飛び出します。



CGアニメーション作成

スライドで5分の説明を、1分のアニメーションに凝縮



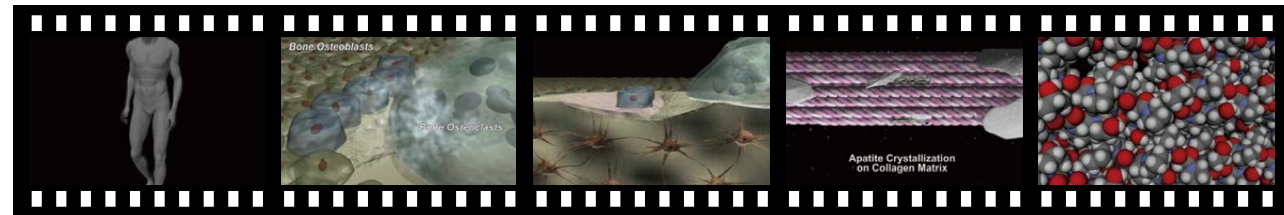
CG 制作 特定の研究テーマにフォーカスを当てて、主に30秒～1分程度のアニメーションを作成します。
作成したCGアニメーションは学会での発表や、競争的資金獲得のためのプレゼンテーションなどに多用されています。

ご依頼から作成・納品までの流れ



CGアニメーションの一例

骨代謝の一般的な話から入り、徐々に研究対象である材料学的な視点に移っていく映像になっています。研究のイントロダクションとして利用する目的で作成しました。



※この制作プロセスは、株式会社リバネスと共同で行った企画を一部抜粋したものです。リバネスが発行している産学連携推進マガジン「BioGARAGE Vol.10」2011年9月号に、動画作成の一連の製作フローが紹介されています。

PR映像作成

CGアニメーション、撮影、ナレーションを
活用した総合的なPR映像

3DCGアニメーションや撮影、ナレーションなどの一連のコンテンツ作成を行い、3～10分程度の研究や製品紹介、事業紹介の映像を作成します。大学の研究プロジェクト・教育プログラム、企業の展示会出展映像や技術紹介映像などに最適なCG・撮影・ナレーションなどの企画制作サービスです。技術の紹介のみならず、プロジェクトや事業の背景や概要紹介など、初めての方でも映像を見ただけで一通りの内容がわかるようなストーリーを持った映像を制作します。

PR 映像に含まれる制作内容



PR 映像の制作事例

九州大学様 I²CNER紹介映像
(日本語・英語)

世界的な研究拠点形成を目指した文部科学省WPIプログラムの一つである九州大学のI²CNERの紹介ビデオです。拠点の位置づけや研究内容などを紹介しています。研究内容のCGの他、研究風景などを多く盛り込んだ映像となっています。また、ナレーション・字幕ともに日英二か国語で作成しています。

九州大学様 博士課程教育リーディングプログラム
分子システムデバイスコース

九州大学の博士課程リーディングプログラムで、ユニークな教育プログラムを学部生、大学院生に紹介する映像です。一流の研究者のインタビューを中心に、若い研究者に熱く語りかけるような構成になっています。

その他のコンテンツサービス

- Webサイト作成**
研究室や研究所、研究プロジェクトを中心としたホームページ制作をご提供しています。
- ロゴデザイン**
研究室、研究プロジェクトの研究を象徴するようなロゴデザインをご提供しています。
- ライティング**
研究者や企業の取材、ライティング、関連イラストの作成をパッケージにしてご提供しています。