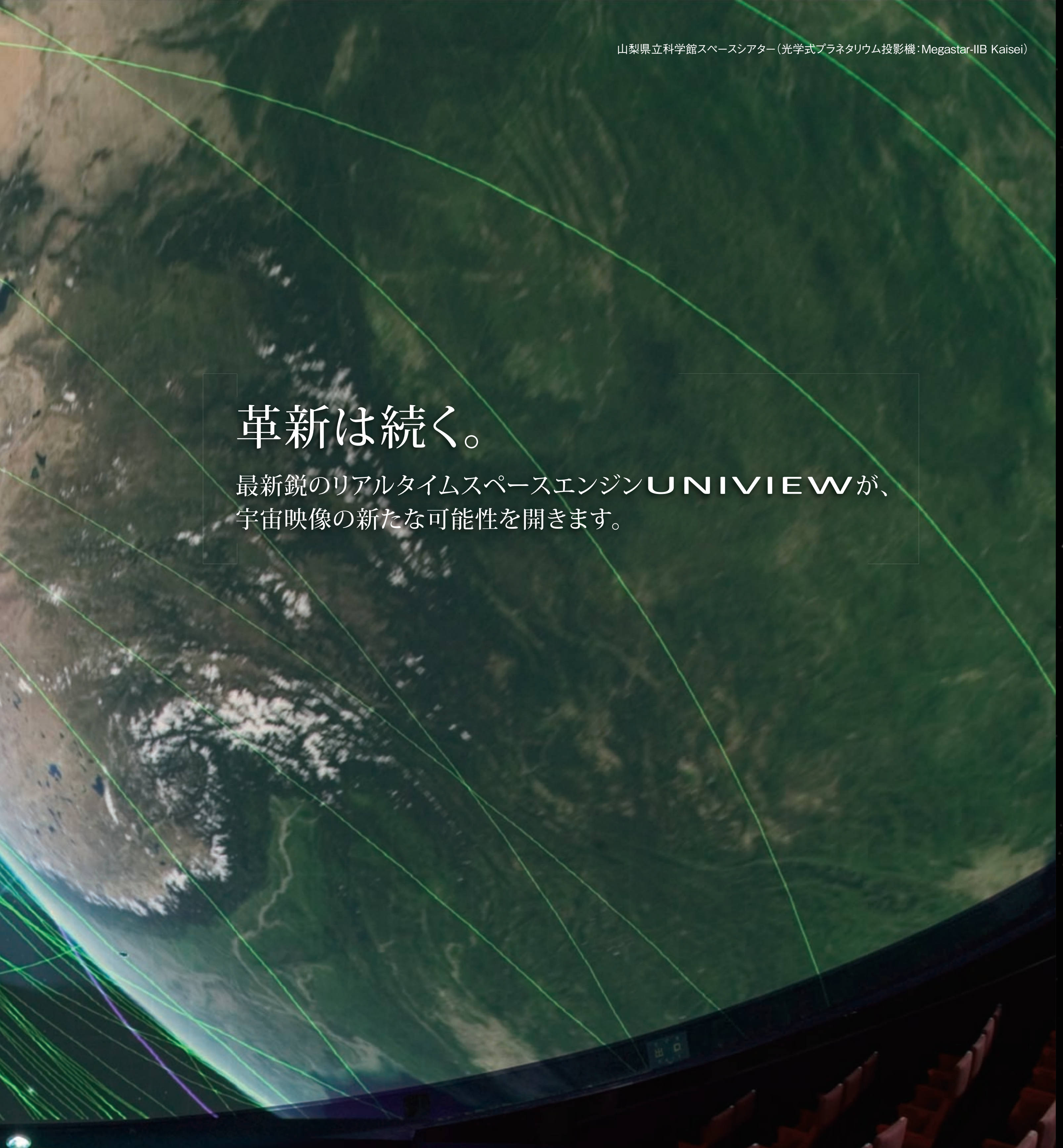


山梨県立科学館スペースシアター（光学式プラネタリウム投影機：Megastar-IIB Kaisei）

革新は続く。

最新鋭のリアルタイムスペースエンジンUNIVIEWが、
宇宙映像の新たな可能性を開きます。

科学技術館シンラドーム（日本初の常設立体ドームシアター）

宗像ユリックスプラネタリウム（光学式プラネタリウム投影機：Carl Zeiss ZKP4）

ついに完成した、世界待望のトータルソリューション

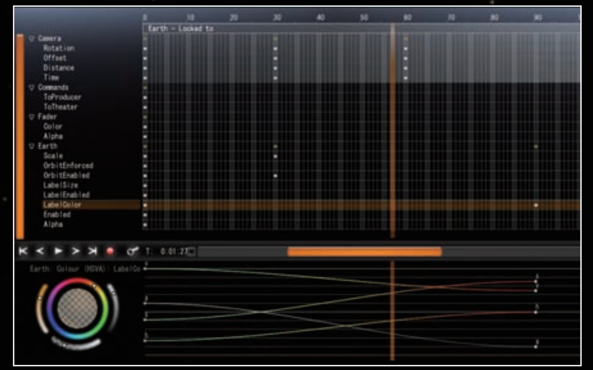
宇宙映像生成ソフトウェア「UNIVIEW」は、世界で最も美しいとされる宇宙映像のクオリティと、初心者でもすぐにプロのような演出ができる抜群の操作性が特徴です。デジタルプラネタリウムとしてはもちろん、インタラクティブな番組制作ツールとして、また講演やコンサートなど多目的シアターのための強力な演出ツールとして、幅広く活用できます。

THEATER <シアター>

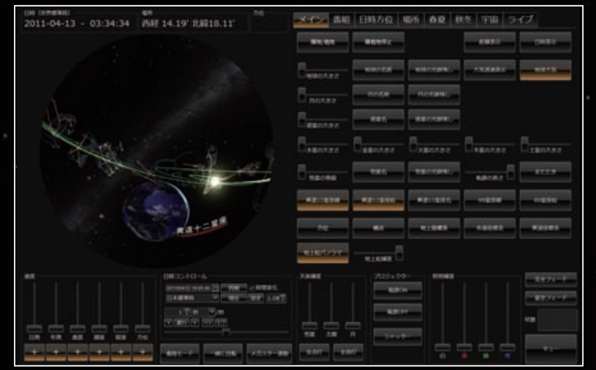
インタラクティブな宇宙映像を描画するUNIVIEWの中枢機能です。最新の観測データにもとづいた宇宙の3次元地図「デジタルユニバース」によって、地上から太陽系の惑星、天の川銀河や宇宙の彼方までをひと続きの宇宙空間として描き出します。

PRESENTATION <プレゼンテーション>

直感的な操作で空間を自由自在に演出することができるプレゼンテーション機能です。画像やムービーはもちろん、空間すべてを覆う全天周映像や、テロップ、3Dモデル、立体音響での効果音までリアルタイムに合成します。ノンスライス全天周動画再生やライブ映像合成など、先進機能も数多く搭載されています。



Producerのタイムライン編集画面



Consoleの操作画面の一例

PRODUCER <プロデューサー>

映像編集に最適なタイムライン形式の番組編集機能です。スクリプトの知識がなくても、実際の映像を見ながら視点のアングルや動きを作り、ドラッグ&ドロップで素材の配置やアニメーション、音のタイミング合わせまで行うことができます。ドーム映像はもちろん、ポスターや立体映像なども出力できます。

CONSOLE <コンソール>

タッチパネル上に自由に操作画面を作成するための機能です。UNIVIEWのあらゆる機能のワンタッチ操作や自動化が可能になります。またプロジェクターや調光、音響機器を制御したり、プラネタリウム操作卓やリモート端末からの操作を中継したりと、シアターの統合制御を担います。

UNIVIEWの誇る高度なテクノロジーの数々

UNIVIEW
SCALEGRAPH

スケールグラフ

柔軟なデータ構造と階層的なデータベースマッピングを基盤とした超高精度軌道計算を駆使して、広大な宇宙の姿をシームレスに再現。地球の上を歩くように宇宙の果てを飛び回ることができます。

UNIVIEW
flightASSIST

フライトアシスト

宇宙空間の映像表現を知り尽くした開発チームがデザインした最高品質のナビゲーション技術。「美しい宇宙映像は洗練された演出とともに」を目標に、直感的な操作で映画のワンシーンようなカメラワークを実現します。

UNIVIEW
HALO
SURFACES

ヘイローサーフェース

「Google Earth」にも採用されている地表データの階層ストリーミング技術と、リアルタイム大気効果シミュレーションにより、息をのむほどリアルで美しい惑星表面を描き出します。

UNIVIEW
GEOSCOPE

ジオスコープ

インターネット経由で多様な地球科学データベースにアクセスし、超高精細な惑星描画や科学可視化を可能にします。指定した日の雲の様子や気候変動の様子を再現したり、地理データベースを活用したりすることができます。

UNIVIEW
OCTOPUS

オクトパス

UNIVIEWをプラットフォームとする遠隔ライブ上映のための技術です。インターネット経由で、ドームシアター同士が共同ライブ上映を開催したり、5ヵ国同時ドーム中継を行ったりと、新しいスタイルの上映が始まっています。

DIGITAL UNIVERSE ATLAS

デジタルユニバース

アメリカ自然史博物館ヘイデンプラネタリウムとNASAの共同作業により、これまでに人類が観測してきた恒星、星団、星形成領域などをデータベース化。UNIVIEWを支える世界で最も広範で正確な「宇宙の3次元地図」です。

STARBALL
Synchronization

光学式プラネタリウム投影機との連携

大平技研との共同開発により、光学式プラネタリウム投影機「メガスター」の全機能と高度な連動動作を実現。UNIVIEWの地上の星空を、光学式プラネタリウム投影機の精緻な星に置き換えることができます。

USER SUPPORT <ユーザーサポート>

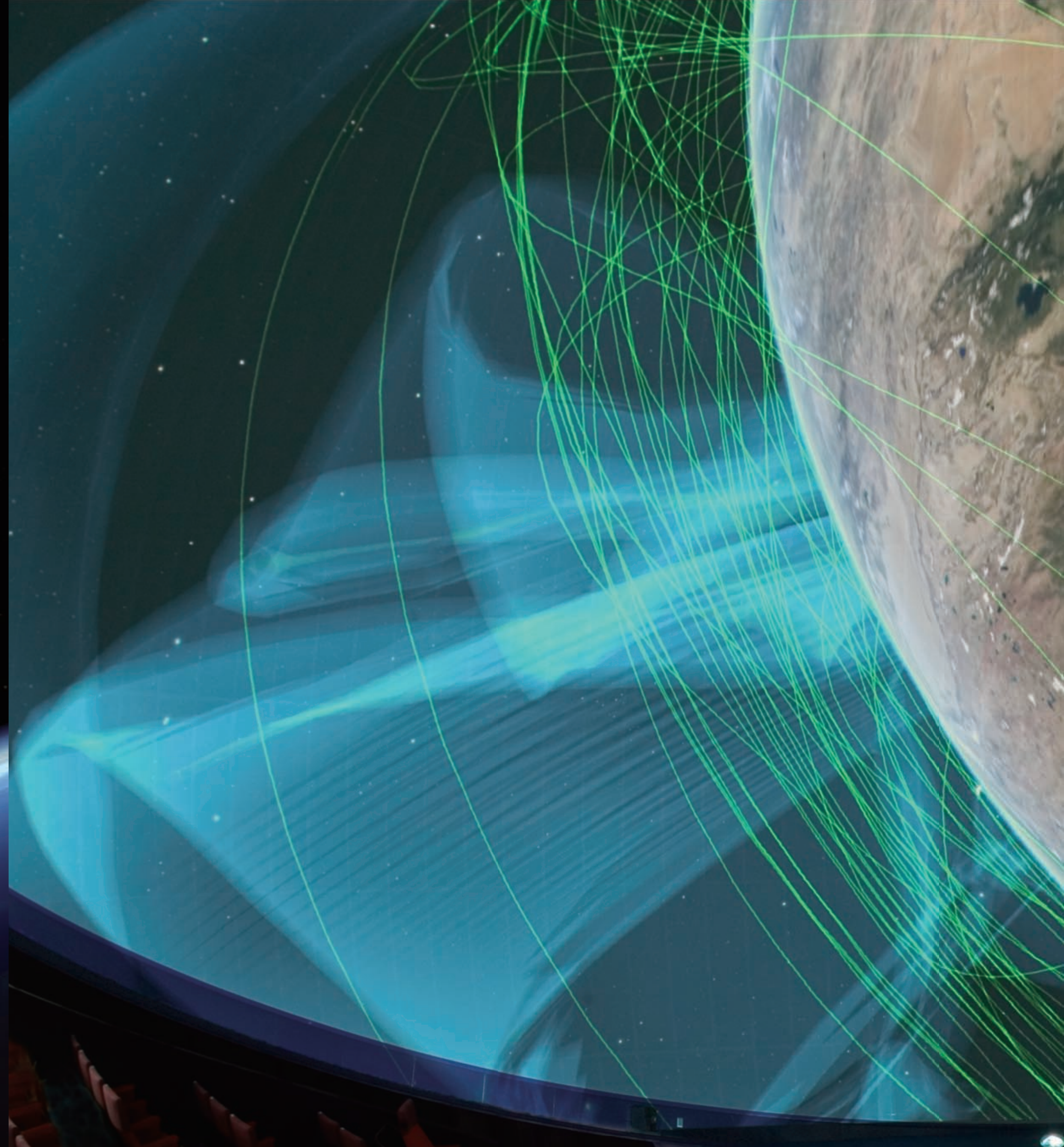
UNIVIEWシステムのユーザーには、保守契約にもとづいて常に最新版のソフトウェアが提供されます。また、オンラインサービスとしてユーザー同士の交流のための掲示板、最新データやドキュメント、ビデオチュートリアル等が用意されています。追加データとしては小惑星探査機「はやぶさ」 金星探査機「あかつき」 など、最新の日本の宇宙開発を語るための素材も提供しています。

株式会社　オリハルコンテクノロジーズ
〒164-0001　東京都中野区中野3-26-3-201　TEL/FAX: 03-6382-7032
URL: http://www.orihalcon.co.jp　E-mail: info@orihalcon.co.jp

株式会社オリハルコンテクノロジーズは、ドームシアターや立体シアターなどの特機映像施設のシステム構築や、科学可視化映像を中心としたリアルタイム映像ソフトウェアを数多く手がけるソフトウェア開発会社です。近年の次世代型プラネタリウム施設、立体ドームシアターなどの開発に携わり、独自の先進的なリアルタイム映像システム、投影補正技術やシアター制御技術を提供し続けています。
UNIVIEWはスウェーデンSCISS AB社とオリハルコンテクノロジーズ社の共同開発製品です。

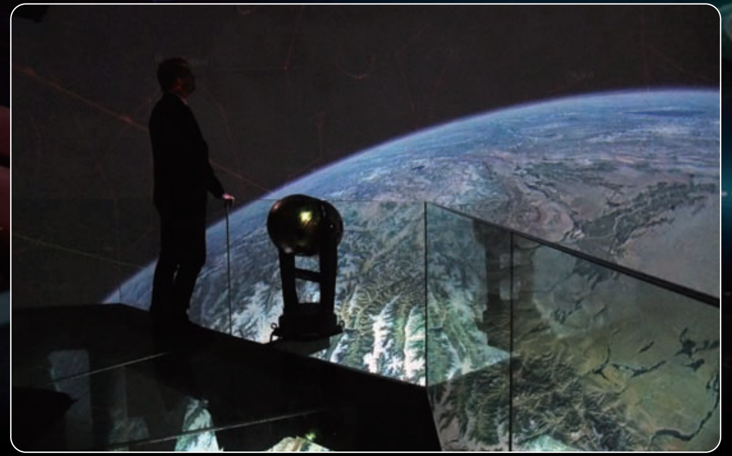
UNIVIEW

世界で最も美しい宇宙映像生成ソフトウェア「ユニビュー」



プラネタリウムが変わる、パフォーマンスが変わる

すでに日本国内のミュージアムでも、UNIVIEWの導入による「次世代型プラネタリウム」の上映が始まっています。ドームシアターを駆使した魅力的な宇宙映像は、サイエンスの面白さを幅広い層の人たちに伝えています。海外でもプラネタリウムのみならず、講演会やコンサートなどの場でも威力を発揮。2007年夏に開催された「LIVE EARTH」の中では、アル・ゴアのスピーチの背景としてUNIVIEWのライブ映像が使われました。立体ドームシアターや全球プラネタリウムなど、UNIVIEWを中心とした先進的な取り組みも広がっています。



エストニアAHHAAサイエンスセンター（世界初の全球プラネタリウム）

地上から宇宙の果てまで ――

圧倒的な映像クオリティで最新の宇宙科学を表現する UNIVIEW

大気圏から見る日本列島

夜の街明かりと88星座
©KAGAYAスタジオ

地球を囲むGPS衛星の軌道

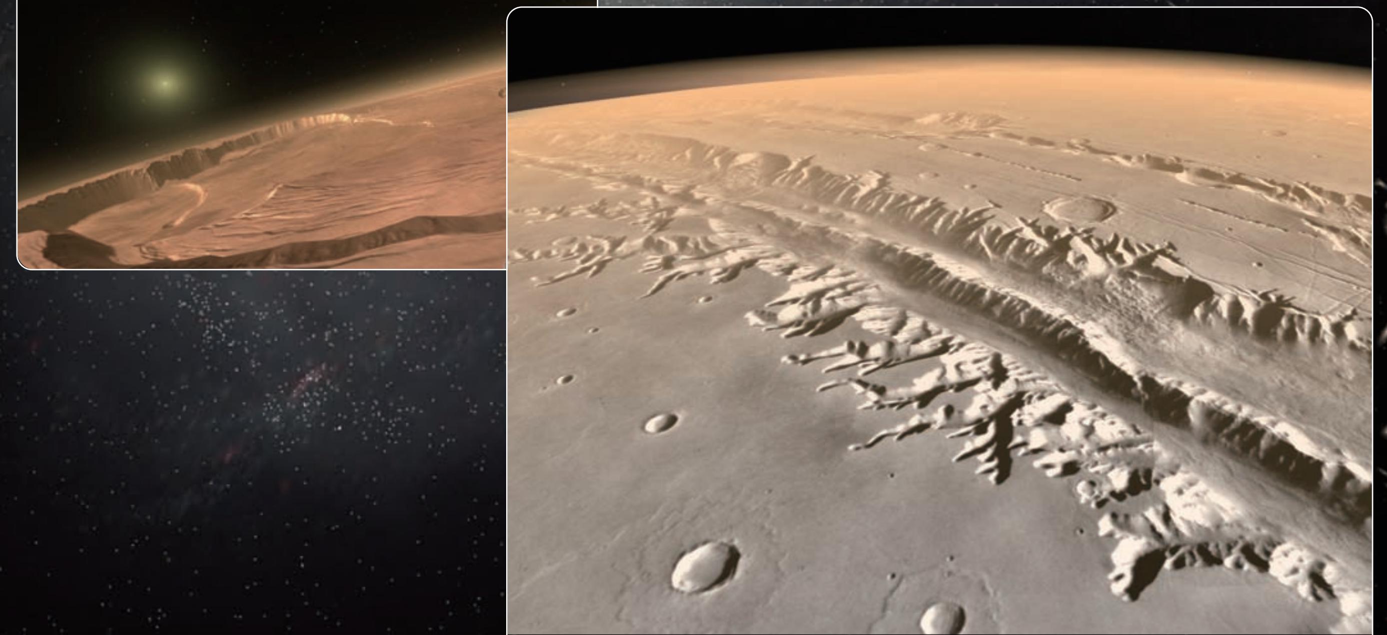
地球を取り巻く磁気圏

太陽系とボイジャー・パイオニア

土星とカッシーニ探査機

天の川銀河
©4D2U Project, NAOJ

宇宙の果てまで続く銀河群



火星のマリネリス渓谷

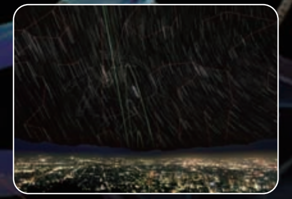
どこまでもリアルに描かれた地球

地形の特徴や街並みまで、手に取るようにわかる惑星表面の映像化。UNIVIEWで描き出された息をのむほどに美しい地球の様子は、天文学のみならず地球科学への探求心もかきたててくれます。

TOTAL ECLIPSE
MARCH 29 2006

UNIVIEWは、あるがままの宇宙の姿を3次元空間に再構築します。正確に大気効果シミュレーションされた朝焼け・夕焼けの様子や、日食や月食などの天文現象を、地上と宇宙から多角的に観察することができます。

宇宙の果てにつながるプラネタリウム

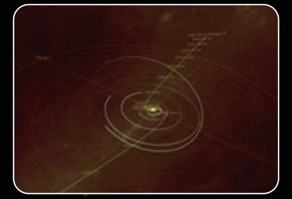


地球上から空を見上げれば、そのまま瞬くリアルな星空が広がります。もちろん、星座の表示、各種座標線の表示、恒星の軌跡表示や月齢の表示など、学習投影に必要なプラネタリウム機能も網羅しています。

UNIVIEWでは地上から宇宙へ連続的に視点が切り替わることで、天動説・地動説の違いも直感的に理解できます。地上から見上げた星空を見透かせば、星座の本当の姿や天の川の正体、宇宙の彼方までの世界が広がっています。

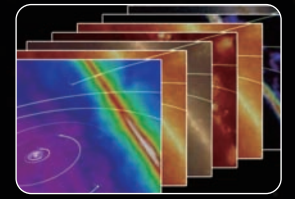
人工衛星と宇宙探査ミッション

地球を取りまく様々な人工衛星の軌道や国際宇宙ステーションなど、宇宙からの地球観測の様子を再現することができます。人工衛星ごとの地上観測データを地球にマッピングすることで、それらの役割が明らかになります。

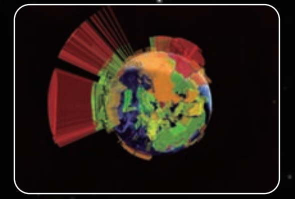


地球を離れほかの惑星を目指す宇宙探査ミッションを追いかけながら、インタラクティブに映像化することができます。小惑星探査機「はやぶさ」金星探査機「あかつき」など、日本の最新の宇宙開発ミッションのデータも随時追加されています。

科学の目で見る宇宙の姿



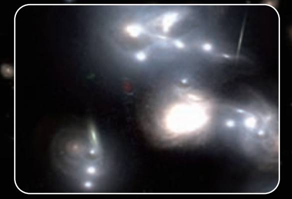
UNIVIEWは高機能な科学可視化プラットフォームです。最新の科学研究成果を星空や宇宙空間に重ねて映像化することで、科学の目で見た宇宙の姿をわかりやすく紹介することができます。



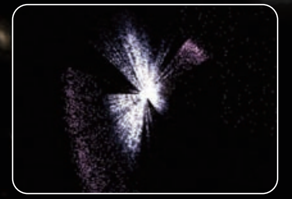
科学可視化のために、デジタルユニバース以外にも多数の標準規格データ形式に対応しています。例えばGoogle Earthでも使われているKMLファイルを使って、世界各国の石油消費量などのデータをマッピングすることもできます。

NASAとアメリカ自然史博物館が中心になってまとめている
世界最大規模の３次元宇宙データセット、
「デジタルユニバース」。
リアルタイムスペースエンジン（宇宙映像生成ソフトウェア）の
先駆けであるUNIVIEWは、
このデジタルユニバースを描き出すために誕生し、
今日まで革新的な進化を続けています。

拡張の続くデータセット



人工衛星や惑星探査が届けてくれる最新の地表データ、インターネットで公開されている無数の地球科学データベース、コミュニティサイトで共有されるユーザが制作した素材など、活きたデータを利用することができます。



「宇宙の3次元地図」デジタルユニバースは、日夜続く天文観測や天文学の進歩とともに今後も拡張が続けられていきます。UNIVIEWで描き出される宇宙の姿も、さらに新しく多様なものへと、これからも広がり続けていきます。