

## あらゆる空間データを“見える化”



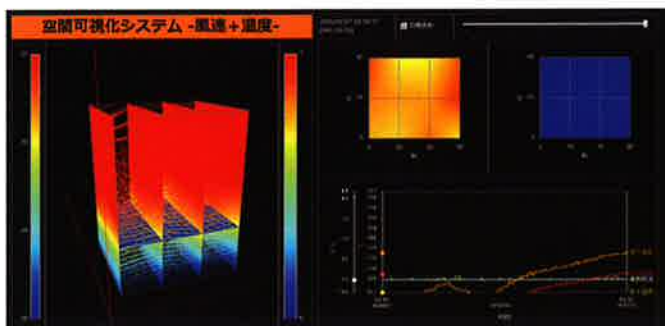
※画像は実画像との合成

データロガーなどで取得されたCSVデータに“位置情報”を与えることで三次元のビジュアル化。さらに時間解析を同期させることで“四次元”解析を実現。実環境試験での空間データを“見える化”させることで、さらに高精細な空間データ分布解析が可能となり、実証/評価の時短効果が生まれています。

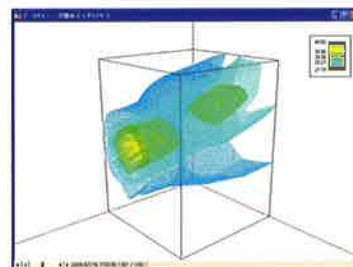
### 効果 ソフトウェアの導入効果

#### ◆異常現象の特定化

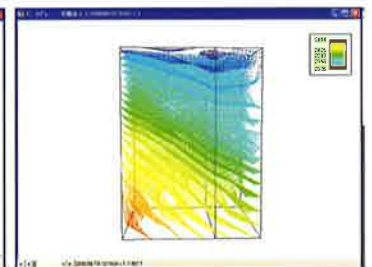
温度や風速であれば、空間分布をビジュアルと時間軸変化の4D解析で問題点の抽出、対策の視点を広げられます。音源であれば、突発音や音場変化を「見る」ことで、原因把握、対策結果による改善評価もレポート可能になります。



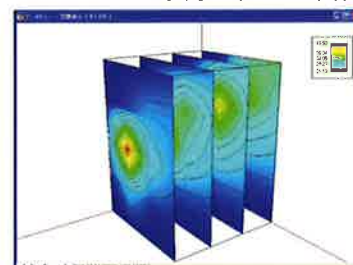
空間表示例1



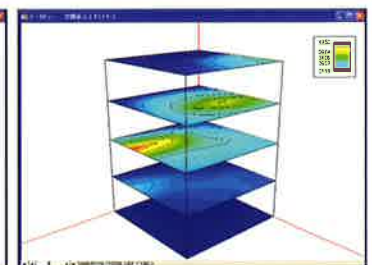
空間表示例2（等温面）



サーモグラフ表示（XorY面）



サーモグラフ表示（Z面）

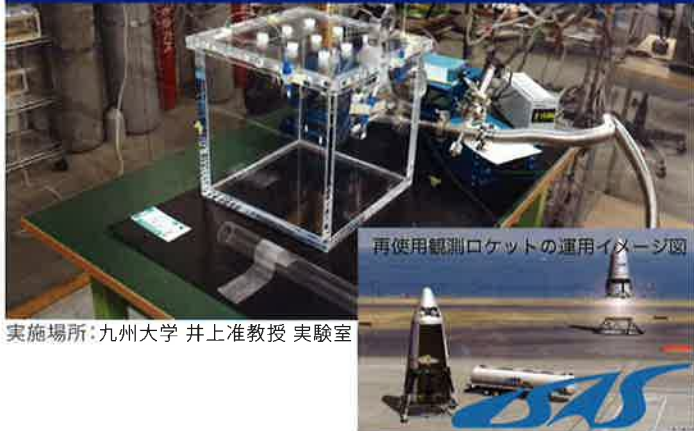




## 多点計測による水素分布のリアルタイムモニタリング

JAXA 宇宙科学研究所が進める再使用観測ロケット開発において、水素漏洩試験の実証に当社の水素可視化システムが採用されました。

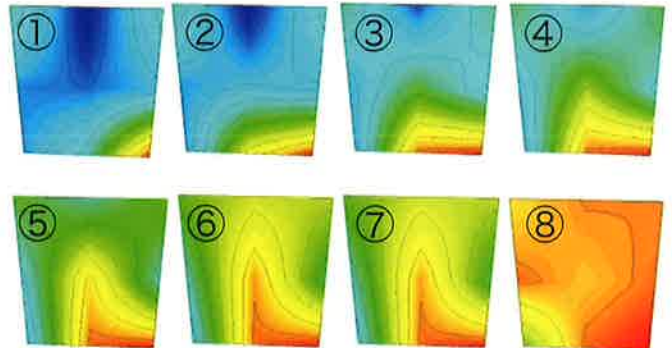
### チャンバー内の水素拡散試験状況



実施場所:九州大学 井上准教授 実験室

再使用観測ロケットの運用イメージ図

### 4D解析ソフトウェア:SpaceSight



▲多点測定データの水素分布変化(100%水素)

▲JAXA 宇宙科学研究所 水素漏洩検知システム実証実験

- シミュレーションソフトではわからない  
本当の水素拡散が実証試験を通して確認できた -

### データロガー実績

|        |               |            |                                    |
|--------|---------------|------------|------------------------------------|
| グラフテック | GL800シリーズ     | データロガー     | 電圧・温度(熱電対・測温低抗体)                   |
| 日置電機   | LR8400シリーズ    | メモリハイログャー  | 各入力ユニットからの測定                       |
| 横河電機   | DR230・240シリーズ | ハイブリッドレコーダ | 各入力ユニットからの測定                       |
| 横河電機   | MX100         | データロガー     | 各入力ユニットからの測定                       |
| 横河電機   | DA100         | データロガー     | 各入力ユニットからの測定                       |
| 京都電子工業 | AM101         | アメニティメーター  | 気温・グローブ温度・平均輻射温度・相対度<br>風速PMV値・PPD |

空間表示を行うためには、センサの位置(XYZの座標)情報と表示の位置設定が必要となります。  
既に空間の温度分布ログデータなどをお持ちでしたら、その位置情報を読み込んで3次元表示させることも可能です。

■このカタログに記載内容は2016年1月現在のものです。  
カタログの記載事項/仕様はお断りなく変更することがあります。  
詳しい商品情報は右の連絡先または、弊社H.P.にてご確認ください。  
■外為法に基づく注意事項:  
当社製品を輸出または国外へ持ち出す際は、弊社までご相談ください。

お問い合わせは...

**QK九州計測器株式会社**  
技術部  
お電話によるお問い合わせはこちら  
092-432-0118