

解析・評価サービス

コンピュータ上での仮想試験によるスピーディーな製品開発

製品開発支援

トラブル対応支援

トラブル発生時の原因究明・対策立案を強力にバックアップ

工業製品の開発やトラブルの原因究明など、さまざまな分野におけるシミュレーションのニーズが高まっています。また、環境や人々の健康に影響をおよぼしたり、事業へのリスクが事前に予測できていれば、被害の回避や軽減のための対策を検討することができます。

私たちは、これまで多くの製造現場や保守業務などで培ってきた解析・シミュレーションの技術を基に、各種のシミュレーションやCAE受託解析サービスを行い、予測・解析の多様なニーズに応えていきます。

CAE : Computer Aided Engineering

困った



01 製品開発支援

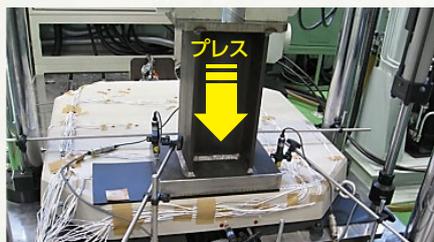
設計の妥当性確認や性能向上の検討に試験は不可欠ですが、その一部または大部分をコンピュータ上での仮想試験(シミュレーション)に置き換えることによって、製品開発期間の短縮に貢献します。

試験とシミュレーションの合わせ込みを行えば、コンピュータ上で仮想試験を繰り返すことができます。

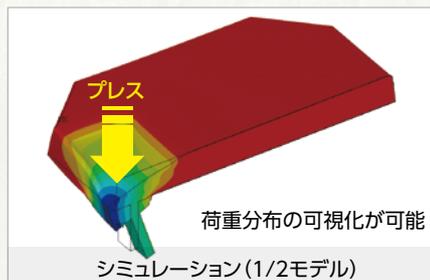


1次側コイル(地上設置)

2次側コイル(車上設置)



1次側コイルの耐荷重試験(実機試験)



荷重分布の可視化が可能

シミュレーション(1/2モデル)

解析支援の成果

変位およびひずみが
解析と試験でほぼ一致

大型車両の通過時にも
破損がないことを確認

電気自動車の非接触給電用コイルの耐荷重試験

02 トラブル対応支援

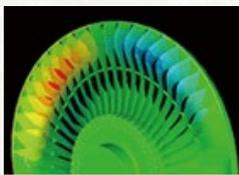


万一、お客様の製品やシステムにトラブルが発生した場合に、解析の適用によって原因究明・対策立案を強力にバックアップします。実機によるトラブル現象の再現は非常に困難ですが、解析であれば、比較的速やかに現象を再現できます。

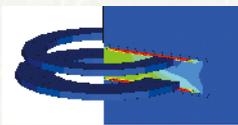


03 豊富な経験と実績

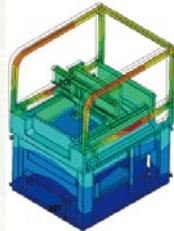
原子力・火力・水力発電設備の構造強度評価や伝熱・流動・振動・磁場などの解析評価サービスを30年以上にわたり実施してきた経験と実績があります。その発電分野で培った技術・ノウハウをベースに、一般産業分野への適用を図っています。



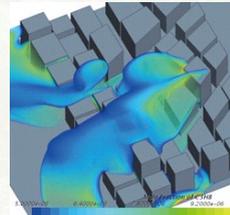
タービン翼振動解析



コイル電磁場解析



筐体固有値解析



ガス漏えい解析



大気汚染拡散計算

地図は国土院数値地図を使用。

04 充実した解析リソース

100名を超える経験豊富な解析エンジニア、さまざまな解析分野のソフトウェアと高速な計算サーバ群を備えています。

3D-CAD

- NX
- SolidWorks
- AUTOCAD
- HICAD
- Altair HyperMesh
- ICEM
- CADAS

構造解析

- ANSYS
- ABAQUS
- NASTRAN
- 衝突解析
- LS-DYNA
- AUTODYN

流体解析

- ANSYS CFX
- ANSYS Fluent
- STAR-CCM+

磁場解析

- EMSolution

機構解析

- ADAMS

最適化計算

- modeFRONTIER

環境・防災解析

- かくさんすけっと
- FARSITE
- SoundPLAN

鋳造解析

- ADSTEFAN

サーバ室

- UPS, 空調, 耐震補強, 入室管理(セキュリティ)

解析用サーバ

- 高速・高並列・大容量化

データベースサーバ

- 信頼性確保(ミラーリング)

*NXは、米国およびその他の国におけるSiemens (PLM) Software Inc.または、その子会社の商標または登録商標です。*SOLIDWORKSは、ダッソー・システムズ・ソリッドワークス社の登録商標です。*AUTOCADは、米国およびその他の国々における、Autodesk, Inc. の子会社、関連会社の登録商標または商標です。*HICAD, CADASは、株式会社日立製作所の商標です。*Altair HyperMesh は、Altair Engineering, Inc. の商標です。*ANSYS, ANSYS CFX, ICEM, AUTODYN, ANSYS FluentはANSYS Inc. もしくはその子会社の登録商標または商標です。*ABAQUSはDassault Systèmes社の登録商標です。*NASTRANは、MSC Software社の登録商標です。*LS-DYNAは、Livermore Software Technology社の登録商標です。*STAR-CCM+は、Siemens社(Siemens AG)の登録商標です。*EMSolutionは、Science Solutions International Laboratory社の登録商標です。*ADAMSは、MSC software社の登録商標です。*modeFRONTIERは、ESTECO社により開発されました。*かくさんすけっとは、株式会社日立パワーソリューションズの登録商標です。*FARSITEは、米国農務省USDA Forest Serviceで開発されたコードです。*SoundPLAN はドイツの SoundPLAN GmbH 社によって開発されたソフトウェアです。*ADSTEFANは、株式会社日立産業制御ソリューションズの登録商標です。



注意

- ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使いください。

株式会社 日立パワーソリューションズ

応用解析エンジニアリンググループ

〒317-0073 日立市幸町三丁目2番1号 (0294)55-8599

北海道支店 (011)251-0513 東北支店 (022)224-6444

茨城支店 (0294)55-7187 東京支社 (03)5577-8100

中部支店 (052)263-0936 関西支店 (06)6377-8870

中国支店 (082)241-5051 九州支店 (092)262-7811

URL : <https://www.hitachi-power-solutions.com>

- お問い合わせは、下記にご用命ください。