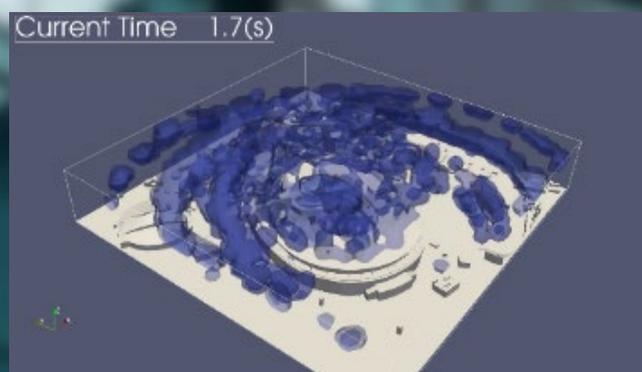
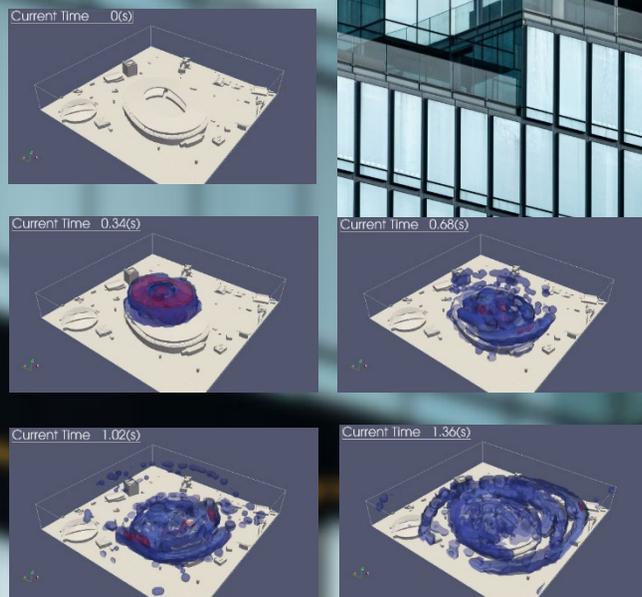


音響解析ソフトウェア Ver.6.1 Advance/ FrontNoise/ Ray

Advance/ FrontNoise/ Rayとは～

建築や土木分野では、有限要素法や有限差分時間領域法では取り扱いが困難な巨大な空間を解析したいニーズがあります。当社では幾何音響学に基づいた音響解析ソフトウェアAdvance/ FrontNoise/ Rayを開発し、大規模空間などを対象とした音響シミュレーションに関するサービスを提供しています。

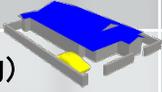
Advance/ FrontNoise/ Rayはクラウド上でご提供しており、お手持ちのPCからすぐにご利用可能です。音源の位置と大きさ等を入力として、評価する領域内のエネルギーを求めることができます。



国立競技場内からの音の伝播の様子
(800m x 600m x 100m)

特徴

Advance/ FrontNoise/ Rayは幾何音響学に基づいて音線を計算します。計算負荷は比較的小さいため、クラウド上でサービスをご提供しており、お手元のPCにインストールすることなくご利用可能です。解析対象によってAdvance/ FrontNoise/ RayとAdvance/ FrontNoiseを使い分けていただくことができます。

項目	Advance/ FrontNoise/ Ray	Advance/ FrontNoise
計算手法	音線法 (Sound ray tracing method)	有限要素法 / 有限差分時間領域法
想定される対象	巨大な構造物を含む広い領域	あまり大きくない機器や建物 (周波数にもよる)
解析の種類	時間領域	周波数領域 / 時間領域
メッシュ	不要: 必要に応じて境界面 (構造物) 	必要: 音が伝わる空間すべて 
計算コスト	低い (最初の音線の数に依存)	高い (節点数 → 多、周波数 → 高ほど負荷は大)
計算精度	あまり高くない (回折、散乱は解析不可)	高い
ご利用環境	クラウド	ご自身の Linux やスパコン

適用分野とアプリケーション

推奨ブラウザ

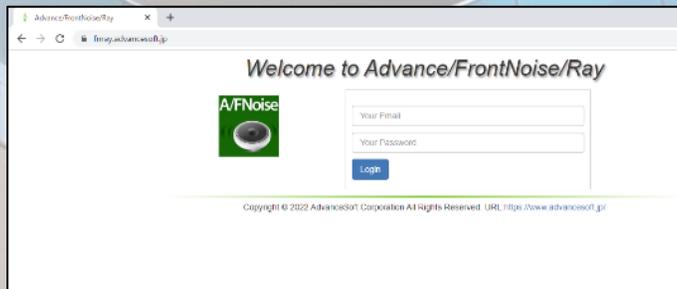
建築分野	土木分野
競技場の周囲の騒音解析、コンサートホール内の音響解析、工場や発電所からの騒音解析など	工事における周囲への騒音解析など

- ・ Microsoft Edge (最新版)
- ・ Google Chrome (最新版)
- ・ Mozilla Firefox (最新版)

操作

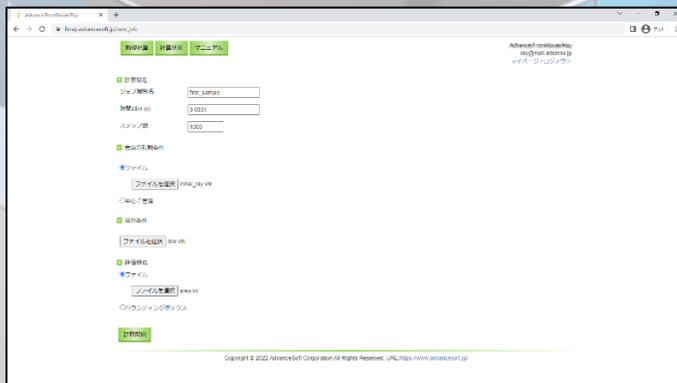
Advance/FrontNoise/Rayはブラウザ上で計算の設定と計算を実行します。解析の評価は、解析結果をダウンロードしていただき、ParaViewなどVTK形式の読み込みに対応したソフトウェアで行います。

ログイン画面

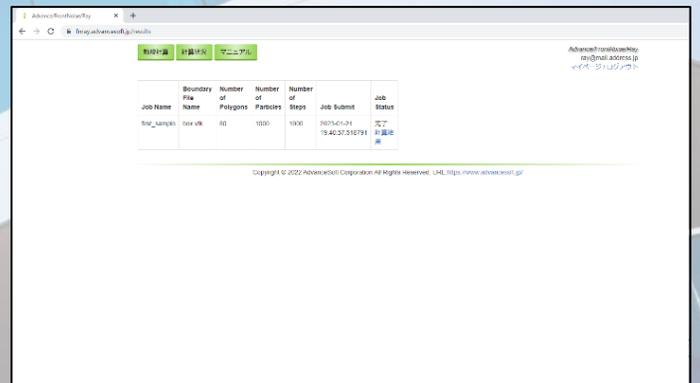


画面	内容
ログイン画面	ログインします。
マイページ	計算した回数などを確認できます。
計算設定画面	計算条件を設定します。
計算結果画面	計算の状況や、計算結果のダウンロードを行います。
マニュアル	オンラインマニュアルを閲覧できます。

計算設定画面



計算結果画面



オンラインマニュアル

