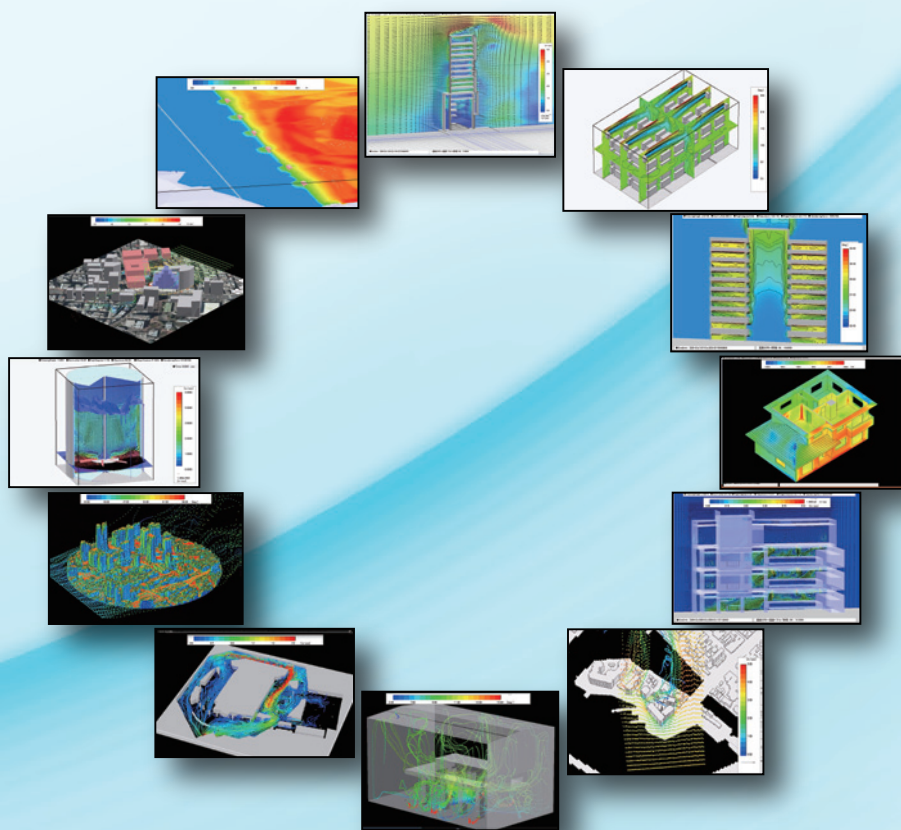


設計に新たな地平を！

WINDCLOUD

WindPerfectによる
クラウドCFD解析サービス



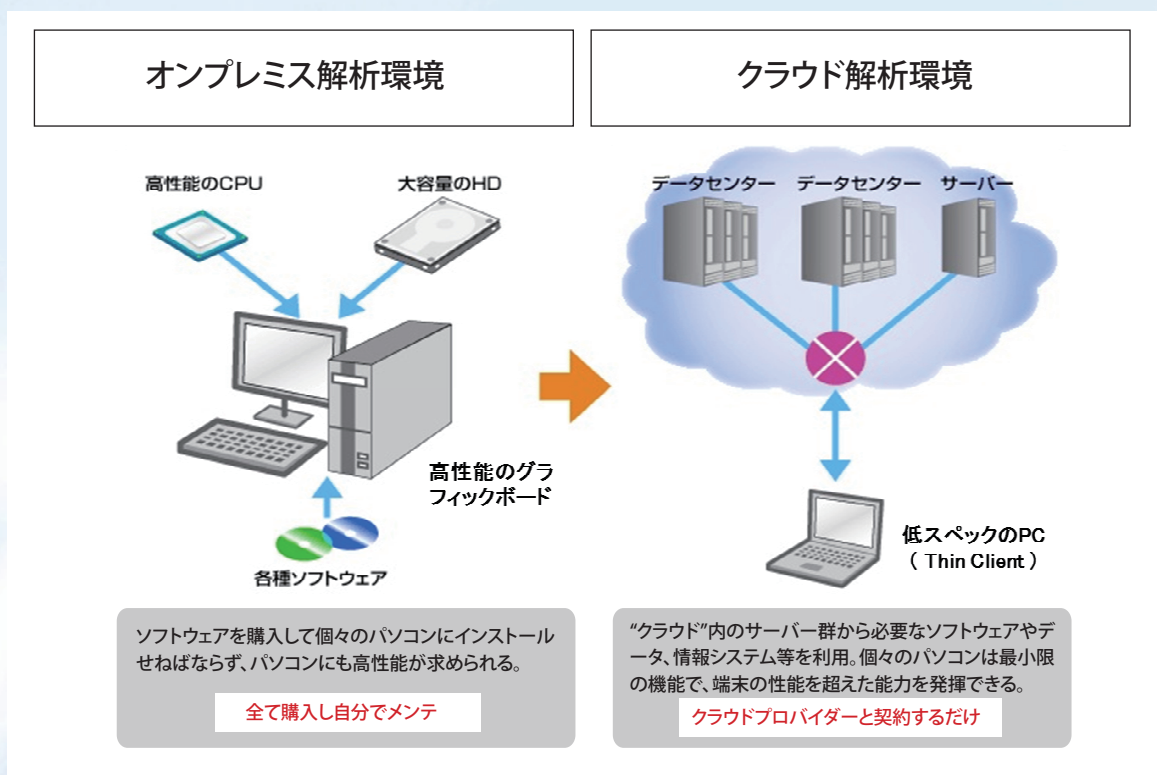
Esim
Environment Simulation Inc.

株式会社環境シミュレーション
<http://www.env-simulation.com>

クラウドCFD解析サービスとは？

自前でPCやサーバーを用意してソフトウェアをインストールして使う環境を「オンプレミス」と呼びます。それに対して、AWSやAzureなど外部の仮想サーバー上のソフトウェアで計算処理をする環境が「クラウド」です。ハードウェアやソフトウェアの導入コストが無く、保守の容易さや、あらゆる規模の計算環境を組める柔軟さで、近年企業からは大きな注目を浴びています。弊社の“WINDCLOUD®”は、環境シミュレーションのための解析クラウドとして、皆様に利便性の高い環境をご提供します。

クラウドコンピューティングのイメージ



クラウドCFD解析サービスの特長

1. 自前の解析環境（オンプレミス）から解放され、保守の手間が無くなります。
高価なソフトウェア・ハードウェアの導入コスト、高スペックのPC・ワークステーションが不要。
2. 通信環境さえ整っていれば、ID・パスを持っている方なら誰でも、24時間いつでもどこからでも高性能サーバーを使用した解析が可能です。
3. 使用料金は使った分だけの従量制なので、決まった予算の範囲内でも安心して使えます。
解析規模に合った仮想マシンを選択したり、一時的に大きな仮想マシンで高速計算も可能です。
4. WindPerfectのプリ・ポスト及びソルバーが全てクラウド上で違和感なく稼働することが可能。
RDTとVDIが使えるなら、お手元のどのPCからでも利用が可能です。
5. AWS（アマゾン）やAzure（マイクロソフト）をベースに、強固なセキュリティを保持しています。
これらCloudより厳格なセキュリティのシステムは通常の企業では構築不可能です。
6. コスト面では現状でスーパーコンピュータ「京」（14.3円/ノード・時間）に匹敵。ちなみに「京」のCPUは前時代のSparcStation。更に「京」や「FX」などのような面倒で煩雑な手続き申請は不要で、計算ジョブが立ち上がるまでにかなりの日時待たされる事ありません。

環境シミュレーションクラウド解析サービス“WINDCLOUD®”の概要

【PLEXUS CAE】

PLEXUS CAEは(株)電通国際情報サービス殿の提供するクラウド情報処理サービスです。 弊社のクラウドCFD解析サービス“WINDCLOUD®”はこの上で構築されており、高性能な仮想マシン(右図)を、24時間いつでもどこからでもご利用いただけます。



AWS EC2 g2.8xlarge
CPU : Intel Xeon E5-2670
2.6GHz 16コア
GPU : NVIDIA Grid K520
1536 CUDAコア
Memory : 60GB
Storage : 500GB (SSD)

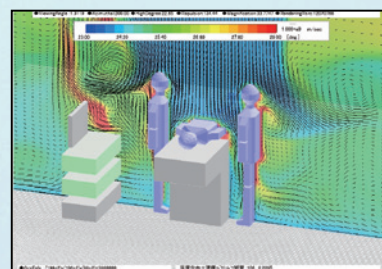
(2017年9月現在)

【クラウド上でのWindPerfectのパフォーマンス】

WINDCLOUD®では、高性能サーバーでWindPerfectが稼働しますので、3倍以上の高いパフォーマンスでシミュレーションを実行出来ます。

大規模風環境解析： 格子数 25308666

Corei7 6700HQ	コア数1	コア数4
オンプレミス	243.98sec	140.02sec
Xeon E5-2670	コア数1	コア数8
PLEXUS_CAE	421.80sec	37.82sec



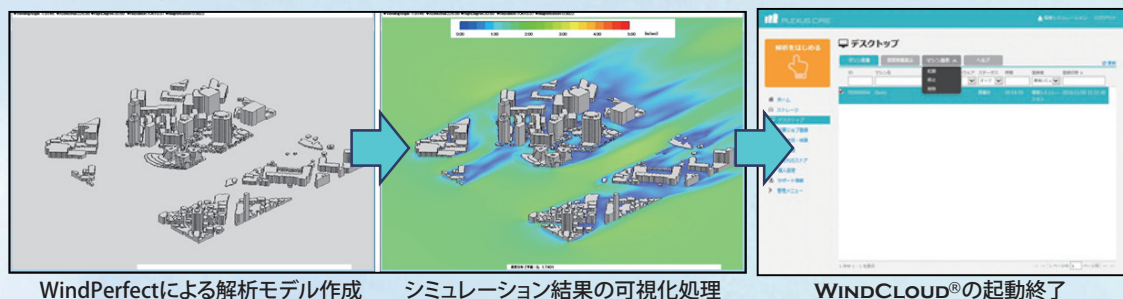
【クラウド上でのWindPerfectのインターフェイス】

WINDCLOUD®は、WindPerfectのプリ処理(データ入力)・ソルバー処理(解析計算)・ポスト処理(結果可視化)の総ての操作を、クラウドサービス上で完結して行うことが可能です。 操作性はオンプレミスの場合と変わらず、いつも使っている環境と同じ使いやすさを実現しています。(ネットワーク環境によって速度に差が出る場合があります)

◆PLEXUS CAEの起動



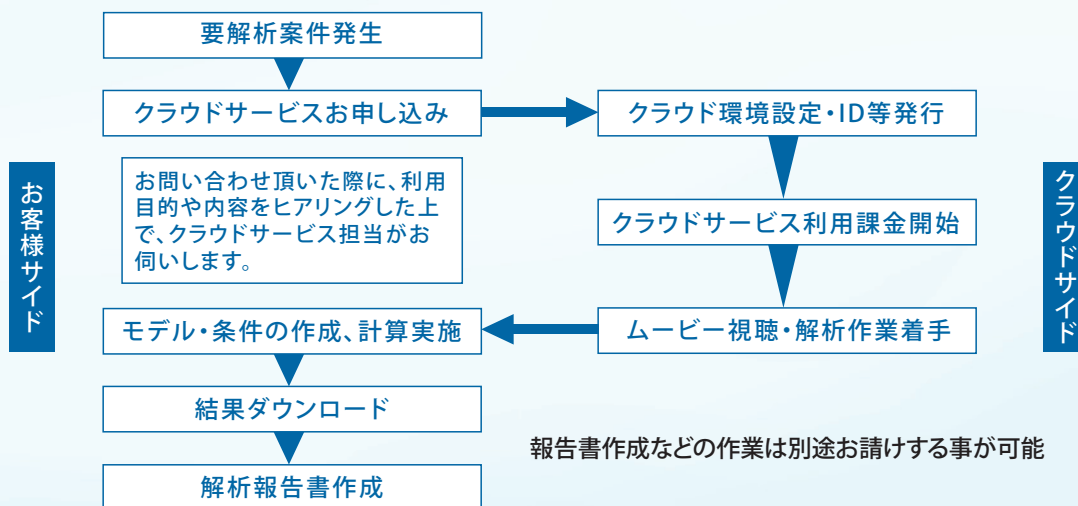
◆WindPerfectの起動



低スペックのPCでも、高性能PCやワークステーションレベルのパソコンを上回る計算性能を発揮します。 ソフトウェアのインストール作業や保守契約の必要もなく、ニーズに合わせて使いたい期間だけ使う事が出来ます。

WINDCLOUD (ウインドクラウド)は株式会社環境シミュレーションの登録商標です。

クラウドサービスの流れ



利用料金

- ・初期費用 (利用開始時) と基本料金 (毎月) 以外は使った分だけの従量制支払い
- ・一般料金: 6400円/時間 (弊社ユーザー: 5300円/時間) ソフトウェア・ハードウェア料金込み
- ・ストレージ: 7200円/TB/月 データダウンロード: 20円/GB 等

ソフトウェア利用教育

- ・解析手順説明ムービー: 弊社ホームページより提供. 風環境解析編, 空調解析編, 入力処理編, 可視化処理編
- ・取り扱い講習会 (有償): 3 時間. 開催人数1~4人, 弊社事務所または御社にて実施
- ・クラウドCFD解析ハンズオン: 2 時間. 弊社にて随時開催, 告知は弊社ホームページを参照

サポート体制

初期対応: (株) 電通国際情報サービス

ソフトウェア問い合わせ: (株) 環境シミュレーション技術サポート担当

Esim
株式会社環境シミュレーション
Environment Simulation Inc.

〒101-0032 東京都千代田区岩本町3-4-6 VORT岩本町7F
TEL : 03-5823-3561~3 FAX : 03-5823-3564
Email: info_e-sim@env-simulation.com
URL: <http://www.env-simulation.com>

代理店: