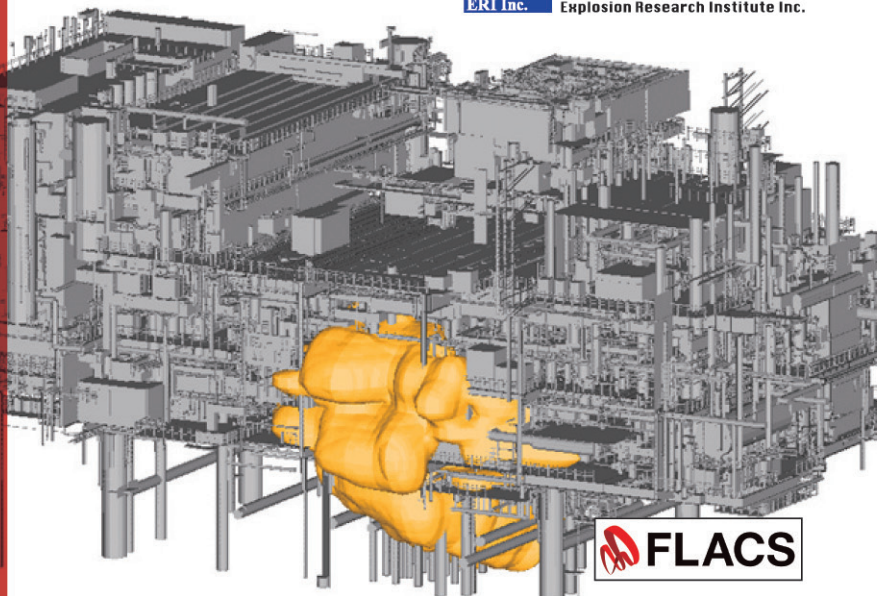


水素・可燃性ガスの燃焼爆発
危険性解析ソフトウェア

FLACS

FLACSは、ノルウェーのGexCon社が開発した水素・可燃性ガスの爆発燃焼危険性解析のためのソフトウェアです。燃焼爆発解析の解明・予測の他、爆風圧の伝播や、可燃性ガスや毒性ガスの漏洩・拡散、火災現象、粉塵爆発の解析などを行うことができます。

当社はFLACSの正規販売代理店です。

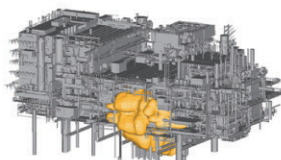


FLACSは、世界中の100を超える会社や組織で、化学産業・資源開発・都市における安全性評価のために使用されており、燃焼・爆発・危険性物質の漏洩拡散などの現象に対して、精度の高いシミュレーション結果が得られています。

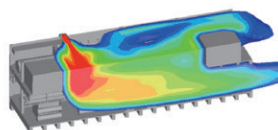
これは、数多くの実験結果に基づいたモデルが構築されているからであり、リスク評価においては、比較対象となるソフトが存在しないほどの卓越したツールとなっています。

FLACS ラインナップ

汎用流体解析ソフトウェア



FLACS-GASEX



FLACS-DISPERSION



FLACS-HYDROGEN

火災現象解析ソフトウェア



粉塵爆発解析ソフトウェア



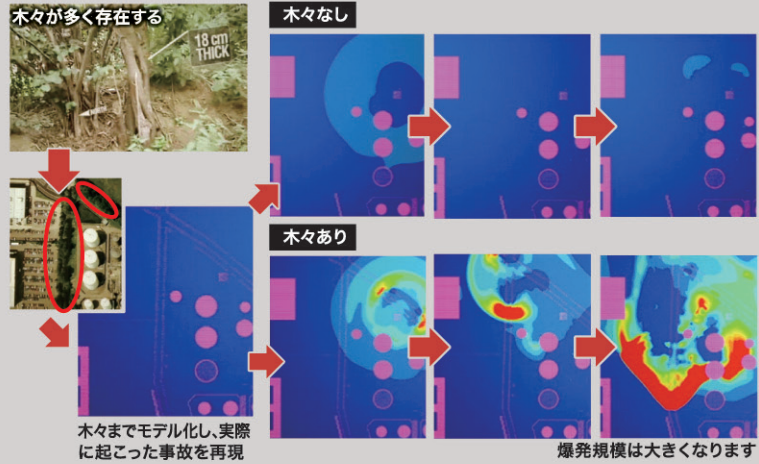
FLACS 製品一覧

FLACSスタンダードバージョン	FLACS機能限定バージョン
以下の機能をすべて含みます。	以下のいずれか一つの機能となります。
GasEx(可燃性ガス爆発)	GasEx(可燃性ガス爆発)
Dispersion(可燃性ガス漏洩・拡散解析)	Dispersion(可燃性ガス漏洩・拡散解析)
Hydrogen(水素の漏洩・拡散及び爆発解析)	Hydrogen(水素の漏洩・拡散及び爆発解析)
	Fire(火災解析。ただし、Dispersionが必須)
	DustEx(粉塵爆発解析)
ライセンス用途 社内用、外部受託用	ライセンス形態 スタンドアローン、ネットワーク

※FLACSはGexCon社の製品です。 ※画像はイメージです。 ※詳しくはお問い合わせください。

FLACSの再現性

■より実現象に近く(木々の影響すら再現)爆発現象を解析可能!
2005年11月11日にバンスフィールドで実際に起きた事故をFLACSで再現した例です。周囲の木々の影響によって爆発規模が大きくなることまでシミュレーションでき、より実現象に近い解析が可能です。

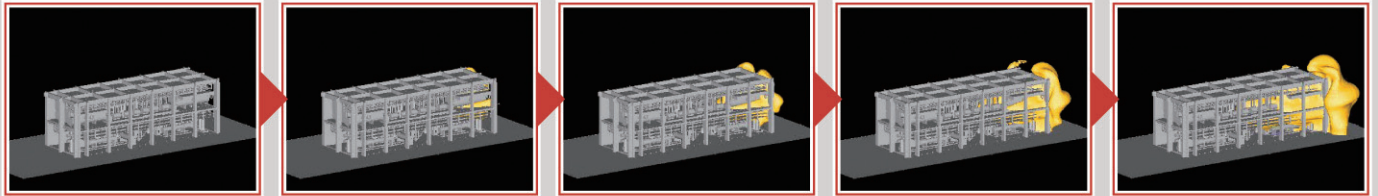
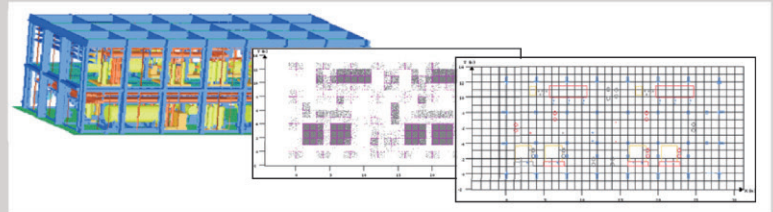


木々の影響により爆発規模が大きくなることは、実験でも証明済みです。



FLACSの高密度構造物対応

CADデータ等、非常に複雑な構造体からメッシュを作成する際、流体シミュレーションによる解析では構造物再現や、流体速度(爆発速度)等の観点から、非常に細かい詳細メッシュ生成が必要ですが、FLACSでは細かい構造体をPartly Block (Porosity:乱流効果などを含む)とすることで、荒いメッシュ生成による解析が可能です。



火災現象解析ソフトウェア

FLACS-Fire

プール火災、ジェット火災などの火災現象をシミュレーションすることが出来ます。(Dispersionへの追加モジュールです。Fire単体ではご利用できません。)



▲天然ガス施設におけるジェット火災



▲原油漏洩時のプール火災

- 主な適用範囲: ジェット火災、プール火災
- 新しい輻射モデル: 2つのモデルが使用可能:
- » DTM (デフォルト、最も正確であるが計算が遅い)
 - » 6-Flux (計算が速く、煙濃度解析に有効)

粉塵爆発解析ソフトウェア

FLACS-DustEx

FLACS-DustExは、粉塵の爆発解析を行うソフトウェアです。バイオマス貯蔵設備などにおける放爆設計が可能です。

- 20リットル球形状試験体による実験データが使用可能
- 加圧された貯水槽からの粉塵拡散
- 乱流や爆風圧による粉塵の拡散
- 爆発被害軽減のためのシミュレーション

※FLACSはGexCon社の製品です。 ※掲載されている事例はサンプルです。 ※詳しくはお問い合わせください。