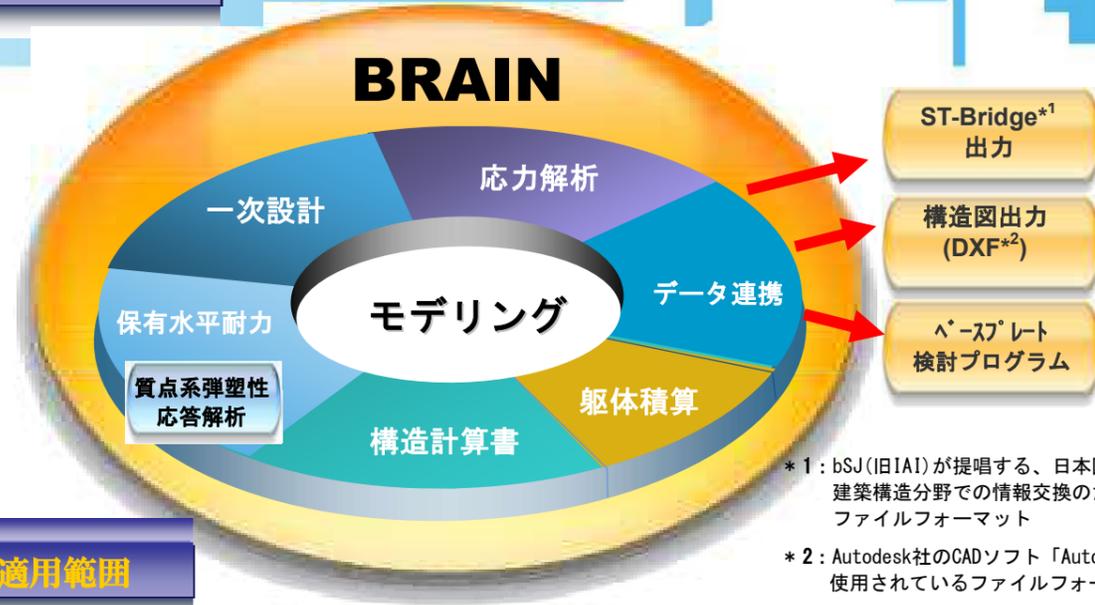


## BRAINのシステム概念



## BRAINの適用範囲

構造 部材	RC	SRC	S	CFT	その他
柱	○	○	○*1	○*1	
大梁	○	○	○		
小梁	○	○	○		
壁	○				直接入力
ブレース			○		
スラブ	○		デッキ		直接入力
フラットスラブ	○*2				
基礎	○				
杭	場所打ち、PHC、PRC、SC				
免震	LRB、HDR、RB、滑り支承、SnRB				

- \*1: 露出柱脚（ベースプレート）の設定が可能  
（ハイベース、ベースパック、NCベース、クリアベース、Dスルー、在来工法）  
\*2: 応力解析、保有水平耐力解析

当資料に関するお問い合わせにつきましては、下記までご連絡願います。

販売元



TIS株式会社

<http://www.tis.co.jp/>

公共事業本部 公共事業部 公共ITサービス第1部  
〒530-0004  
大阪府大阪市北区堂島浜1丁目2番1号 新ダイビル  
TEL: 06-4796-3207 FAX: 06-4796-3097  
URL: <http://www4.brain-tis.jp/>  
e-mail: [braininfo@tis.co.jp](mailto:braininfo@tis.co.jp)

- 本カタログに記載された内容は予告なく変更されることがありますが、ご了承願います。
- 本カタログに記載された商品名は、各社の商標または登録商標です。

2018.12

# BRAIN

## 構造設計システム BRAIN

### ~BRAIN-III~

2014年1月 リリース  
非認定プログラム

### BRAIN-II (販売終了)

2007年10月リリース  
建築基準法改正対応等の機能を  
追加した非認定プログラム  
B-PROというプログラム名称にて  
★2016年4月性能評価取得★

### BRAIN (販売終了)

2004年販売開始  
旧大臣認定プログラム

# BRAINは設計者のノウハウと最新の情報技術が融合

## BRAINの優れた6つの特徴

### その1 容易なデータ入力

BRAINは、解析モデルではなく図面通りの**建物形状をリアルに入力**することが可能。また、**超概略入力**機能では、建物テンプレートを用いて、企画段階でも建物形状や積載荷重、構造種別、床の小梁配置、仕上げ種類、壁の種類などを入力するだけで、設計や見積が可能であり、その後の詳細設計までの工程を短縮できます。  
(建物テンプレートとして、集合住宅・事務所・ショッピングセンターなどをご用意)

### その3 強力な断面設計機能

入力された断面を単に検定するだけでなく、それを初期断面として必要な断面を計算します。構造設計者は設計法を制御でき、設計者の意図を反映した「最適断面」へと試行が容易にできます。

### その5 優れた拡張性

BRAINは、優れた拡張性を持ち、将来にわたり継続的に拡張機能を提供。また、建物モデルは多様な形状表現を有し、設計者が保有する既存システムや他社システム等、多様な周辺システムとの連携が可能。

### その2 さまざまな建物形状に対応

BRAINは、**ダイヤモンドグリッド**という建物形状を定義する3次元グリッドを採用。梁・柱などの線部材は、各グリッドの線上、および、グリッドの対角方向にも配置ができ、複雑な建物形状のモデル化も可能です。この結果生じる複雑な形状の床荷重も自動的に計算します。  
また、1つの建物をモデル化する際、ダイヤモンドグリッドを設定する**ローカル座標**を複数組み合わせることで作成することが容易にできます。

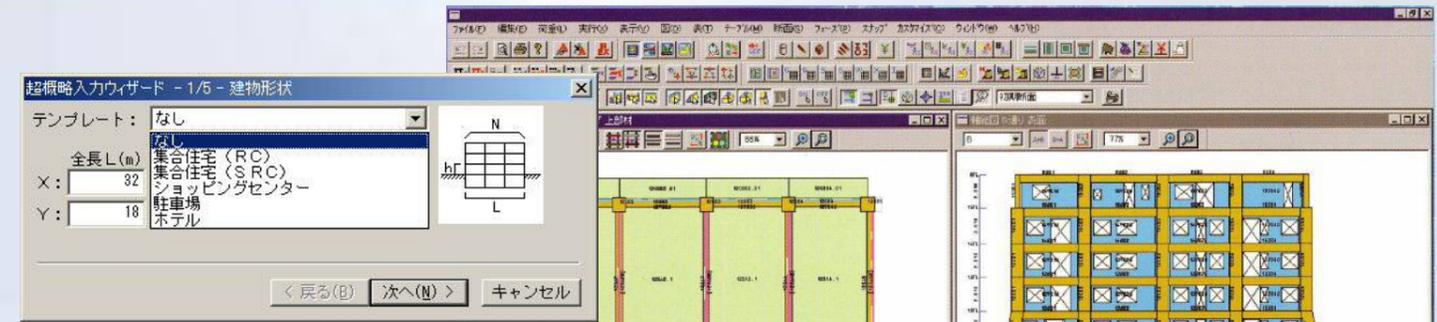
### その4 限界耐力計算にも対応

BRAINは単独のシステムで許容応力度等計算法と限界耐力計算法<sup>(※)</sup>の両方の設計が可能です。  
(※：2007年建築基準法改定には現在未対応)  
さらに、以下の基準にも対応しています。

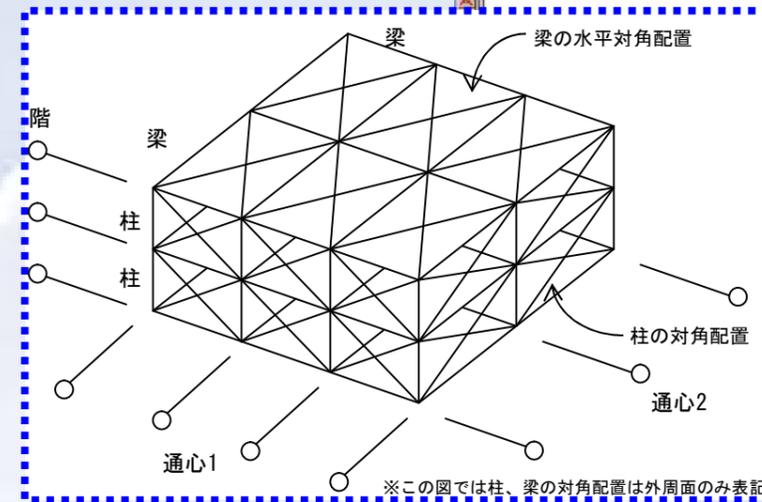
- ・靱性保証型耐震設計指針
- ・冷間成形角形鋼管設計

### その6 柔軟なシステム構成

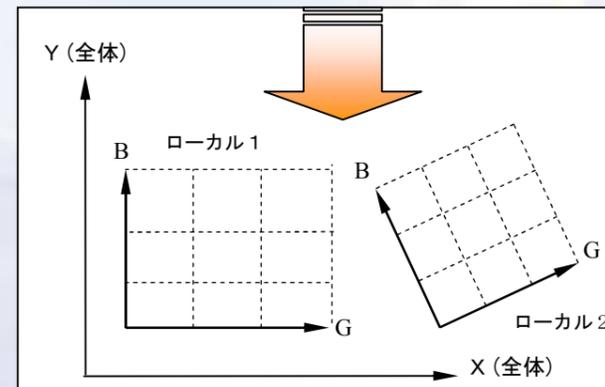
先端テクノロジーにより、柔軟なシステム構成を有しており、お客様に最適な利用環境を提供します。スタンドアロン型、もしくはインターネットを利用した**ASPサービス**を提供します。



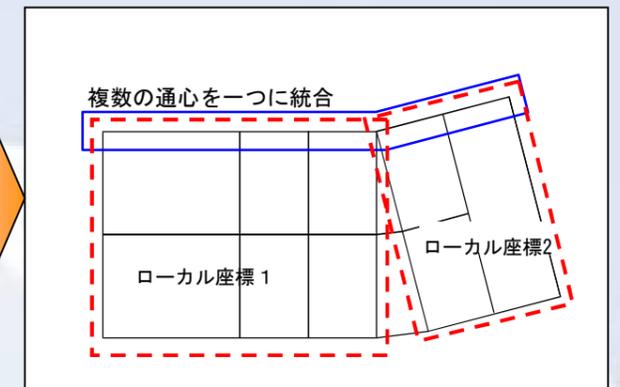
超概略入力 (ウィザード)



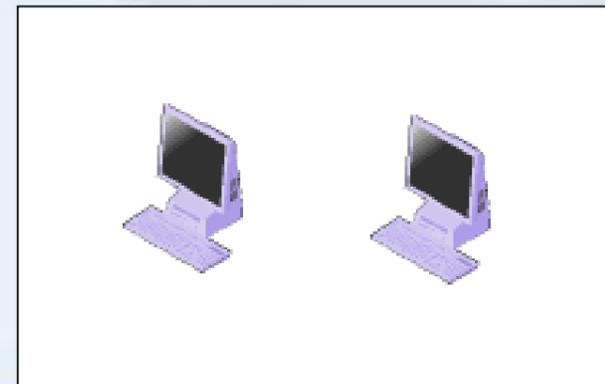
ダイヤモンドグリッド



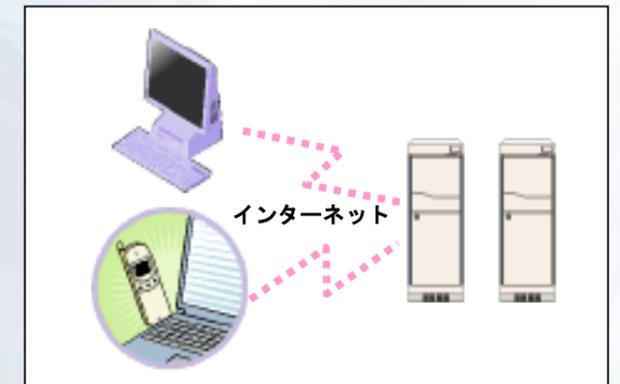
複数のローカル座標



ローカル座標の組み合わせ



スタンドアロン型



ASPサービス