

# 1. 三次元ビューワ

まちづくり・コミュニケーション・システムを用いた WEB サイトにアクセスし、仮想現実のコーナーで、まちの現況や、現在計画されている将来像をパソコンで立体的に確認します。

解説：まちづくり・コミュニケーション・システムにおいては、三次元データとしての町の現況、将来計画を、インターネットの WEB ページに組み込んで配信し、これをユーザー側で、フリーウェアである景観シミュレータを用いて立体的に表示する機能を基本としています。このような配信方法は、VRML とビューワを用いたシステムとしても存在していますが、フリーウェアである景観シミュレータの場合、ダウンロードし表示・確認した後、ユーザー側で自由に形状や色彩などに編集を加え、その結果を返信（提案）できる点に特徴があります。また、データ構造においても、パラメトリックな部品の使用によるファイルサイズの節約が図られており、必要なパラメータを指示するだけで、複雑な構成要素に関する情報も、少ないパケット数で送信することが可能となります。

景観シミュレータは、インストールすると、WEB ブラウザ（インターネット・エクスプローラ等）と組み合わせて、「外部ビューワ」として起動されます。この仕組みは、PDF ファイルなどと似ています。

インストールした状態の景観シミュレータは、ビューワとしての機能以外には、編集機能の一部しかありませんが、常時接続した環境においては、インストール後、ユーザーが編集機能を起動しようとした時点で、必要となる追加機能をサーバーからダウンロードするようになっています。したがって、再インストールすることなしに、IIで解説するデータ構築ツールにそのまま移行することができます。

ユーザーが最初に新たな機能を要求した段階でダウンロード動作が生じるため、待ち時間が生じます。従って、回線速度が遅い場合ないし回線の状態によっては、かなり待たされることがあります。従って、最初からデータ構築を目的としているような場合には、CD から編集に必要な機能の全体をまずインストールするほうが能率的です。

## 1. インストール

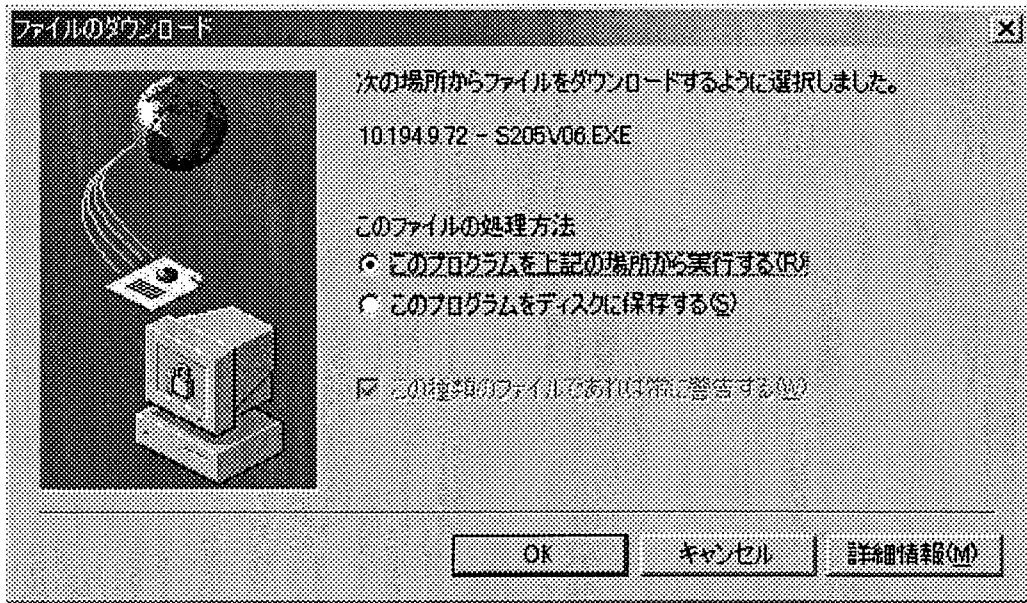
まちづくりコミュニケーションの各サイトには、ビューワのダウンロードのコーナーがあります。ここからまずビューワをダウンロードしてインストールします。そうすると、まちの現況や将来像の文字をクリックした時に、景観シミュレータが起動し、それらの空間を立体的に確認することができるようになります。

操作方法： まず、ダウンロードのコーナーに移動し、そこから、「ビューワ」のダウンロード（下記の S205V06.exe）を選択します（名称等は適宜最新版に更新されます）。

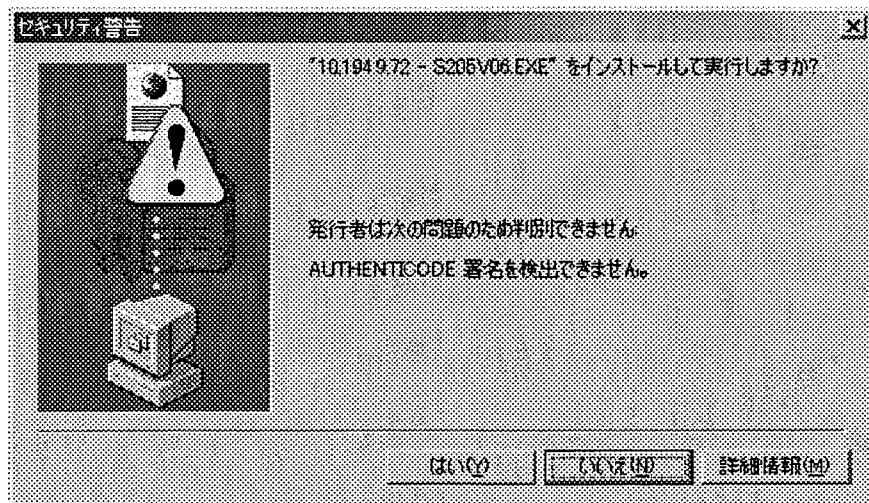
・ビューワの機能に限定したコンパクトなダウンロードです。  
・モデリングを行おうとした時点で、インターネットに常時接続していれば、必要な機能(実行形式)を追加で取得します。  
・プロジェクト毎のサイトから公開されている、現況や将来像の3次元データを表示するのに適しています。  
・以下は自己解凍形式のファイルです。ダウンロードした後、実行すると、セットアップ一式が展開します。次に setup.exe を実行して、景観シミュレータをインストールして下さい。  
・インストール後、各事業サイトのページに掲載された現況、計画案などをクリックすると、景観シミュレータが、3次元データを取得して表示します（回線速度によりかなり時間がかかる場合もあります。その間、景観シミュレータのロゴが表示され、秒時計カーソルになります）。  
・もし、景観シミュレータのロゴが現れず、3次元データがテキストで表示されるような場合には、現況、計画案などを右クリックして、GENKYO.SCN等のトップのファイルを一度デスクトップ等にファイルとして保存し、これをクリックすると、景観シミュレータが起動し、市街地を構成する地面、道路、建物などを一つ一つ取得し、表示します。

[ダウンロード\(S205V03.exe\) \(2001.9.27改良版、約1MB\)](#)  
[ダウンロード\(S205V04.exe\) \(2001.10.29改良版、約1MB\)](#)  
[ダウンロード\(S205V05.exe\) \(2001.11. 8改良版、約1MB\)](#)  
**[ダウンロード\(S205V06.exe\) \(2001.11.13改良版、約0.9MB\)](#)**  
[クリエイターズキット\(β版\)](#)

【図1-1】ダウンロードのコーナー例(2001年11月時点共通サイト <http://sim.nilim.go.jp/VRNCS/sim205n.asp>)

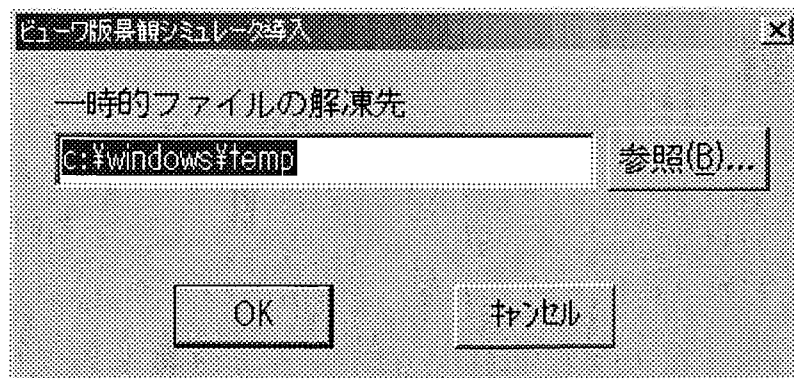


【図1-2】ダウンロード後、直ちにインストールを実行する選択  
その前に、下記の警告が出る場合があります。



【図1-3】警告画面

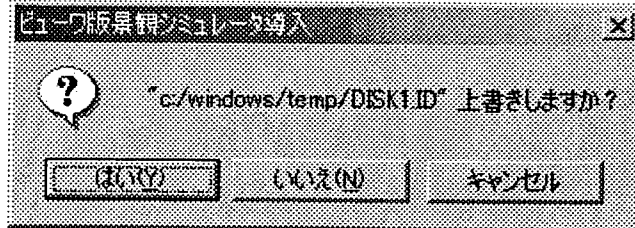
続行すると、一時的ファイルの解凍先を聞いてきます。



【図1-4】一時的ファイルの解凍先の指定

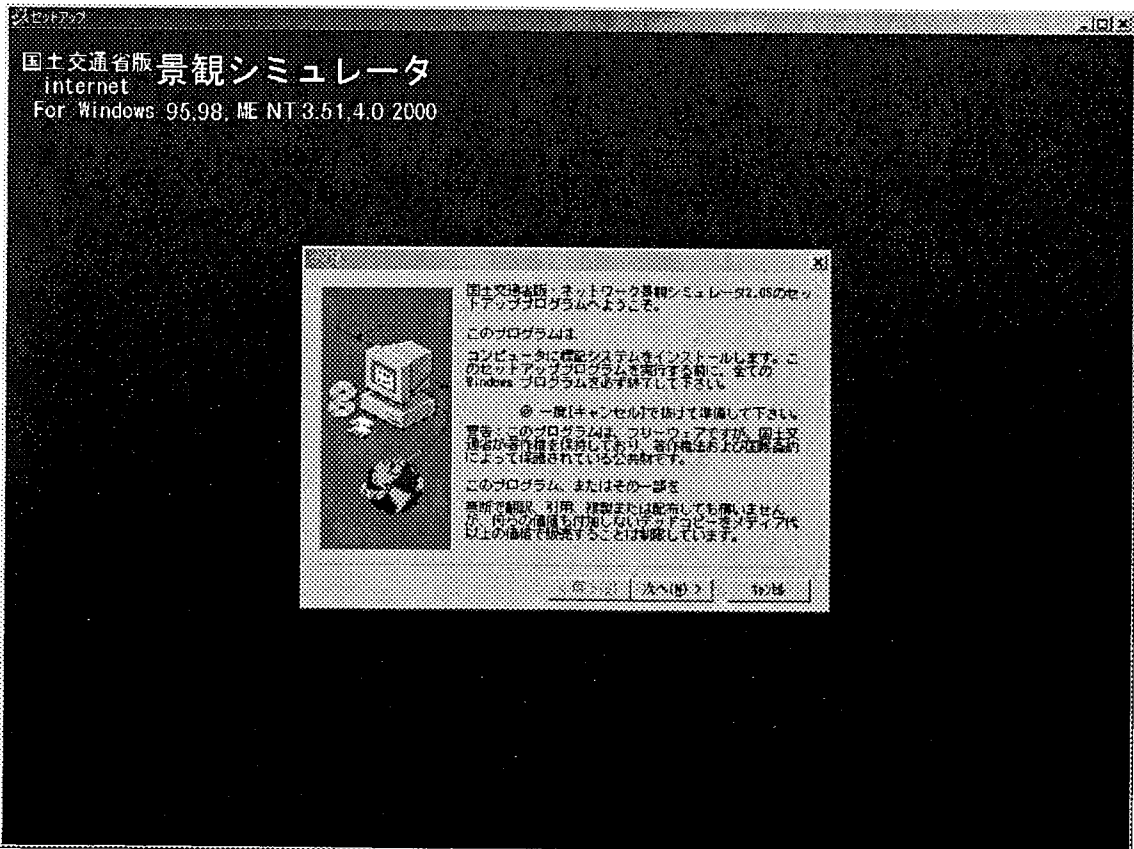
OK で進むと、やや旧式のセットアップが起動します。

以前にインストールを行った際の一時的ファイルが残っていると、下記のメッセージが出る場合があります。



【図1-5】以前の一時的ファイルが残っていた場合の表示

→その場合、全て上書きを選択します（以前の一時的ファイルは使用しません）



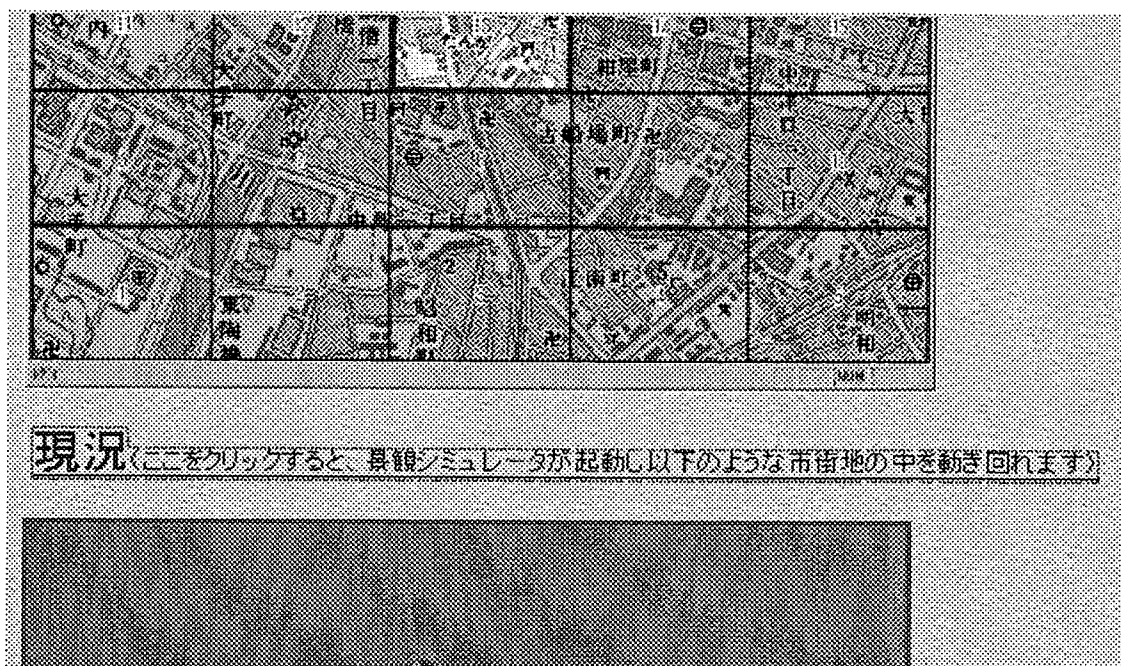
【図1-6】セットアップ画面

セットアップの中で選択できるのは、インストール先だけです。標準では、c: ドライブに、@keikan というディレクトリを作成し、ここに必要なファイルを解凍します。次に、レジストリの設定を行い、WEB ブラウザと景観シミュレータを関連づける処理が行われます。最後に再起動のメッセージが出ますが、再起動しなくとも多くの場合正常に動作します。

## 2. WEB ページからの3次元データの取得

インストールが済んだ後は、3次元データにリンクが張られている文字や画像をクリッ

クした時に、景観シミュレータが起動します。大きなデータの場合にはかなり時間がかかる場合もあります。ダウンロードしている間は、景観シミュレータのロゴが表示されます。



【図1-7】WEBページから、三次元データへのリンクをクリックする



【図1-8】3次元データ転送中のロゴ表示

ダウンロード中にエラーが発生した場合には、このロゴが消え、エラーメッセージなどが表示されます。この場合、いくつかの対処の選択肢が現れます。直ちにダウンロードを終了せずに、可能な限り処理を続行しようとした場合、上記のロゴは再表示されませんが、砂時計カーソルが表示されダウンロードは続行していることを表示します。

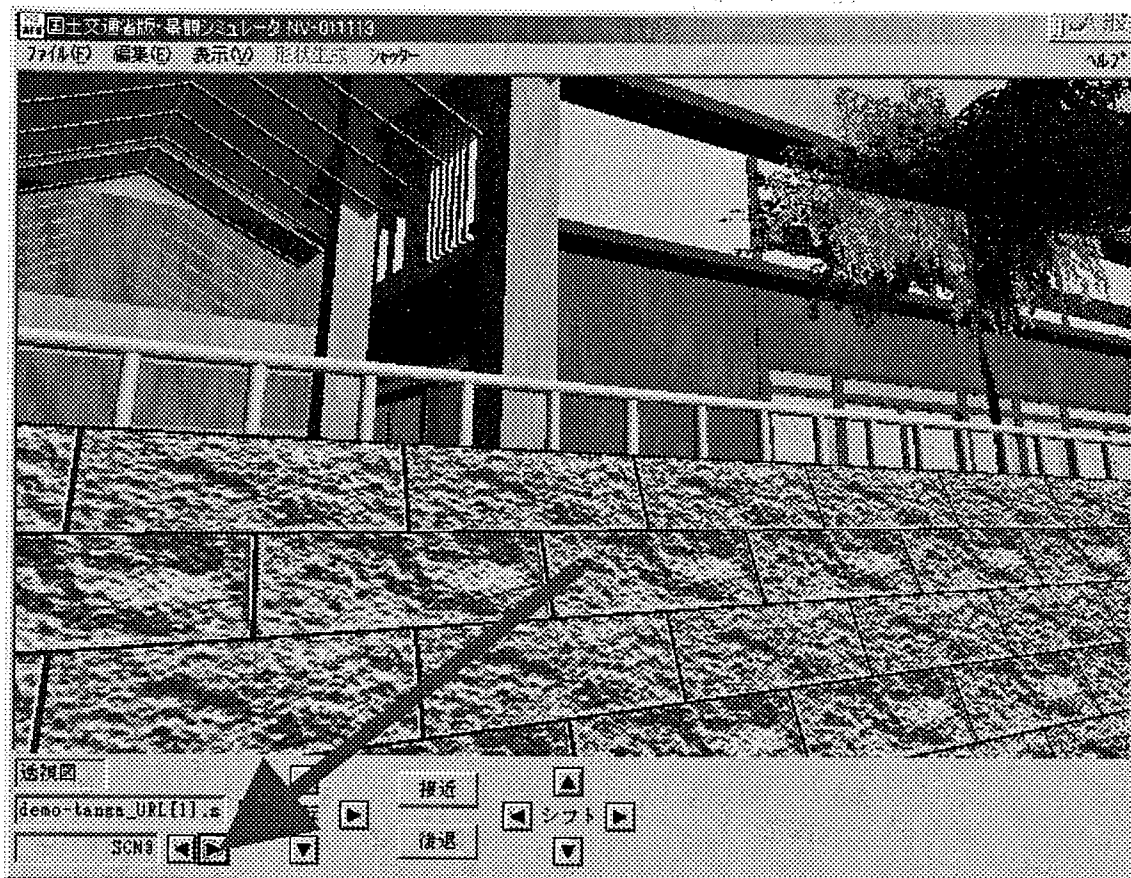
### 3. 三次元データの閲覧

ダウンロードが終了すると、現況や計画案の表示が現れます。これで、ユーザーはまち

の中を移動して異なる視点から眺めたり、必要ならば編集・修正を加えたりすることができます。

### (1) 予めセットされた視点から眺める

多くの場合、まちを理解しやすい代表的な視点位置が用意されています。左下の矢印アイコンをクリックすることにより、用意された視点に順番に移動することができます。



【図1-9】初期の表示と、シーンを次々と切り替えるためのボタン

またメニューの [表示] [シーン選択] で、用意された視点の一覧表を出して、そこから選択することもできます。

### (2) 自由に動き回る

「接近」ボタンにより、正面に向かって前進します。

「後退」ボタンにより、正面と反対向きに後退します。

「回転」の上下左右のボタンにより、対象物の周囲を「自分」が回転します。

「シフト」の上下左右のボタンにより、視線方向を保ったまま上下左右に移動します。

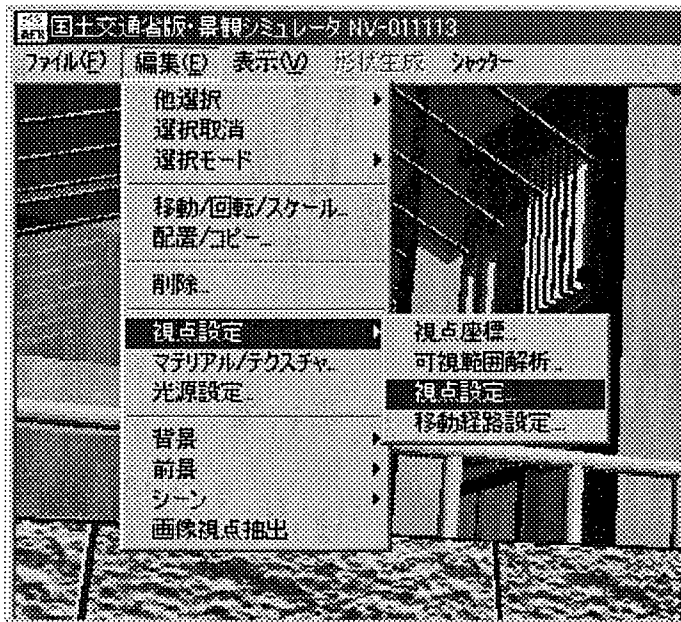
なお、視点移動は、視点と注視点の位置を変化させることでコントロールしています。接近、後退、回転では、視点位置は変わりませんが、シフトでは、視点と注視点の位置が平行移動します。前進をずっと続けても、注視点に次第に接近するに従い、接近動作の移動間隔が小さくなるため、注視点を超えて先には移動できません。広い範囲を移動するには、シフトを組み合わせたか、または平面図を表示して視点と注視点の位置を指定します。

### (3) 平面図から視点位置を指定する

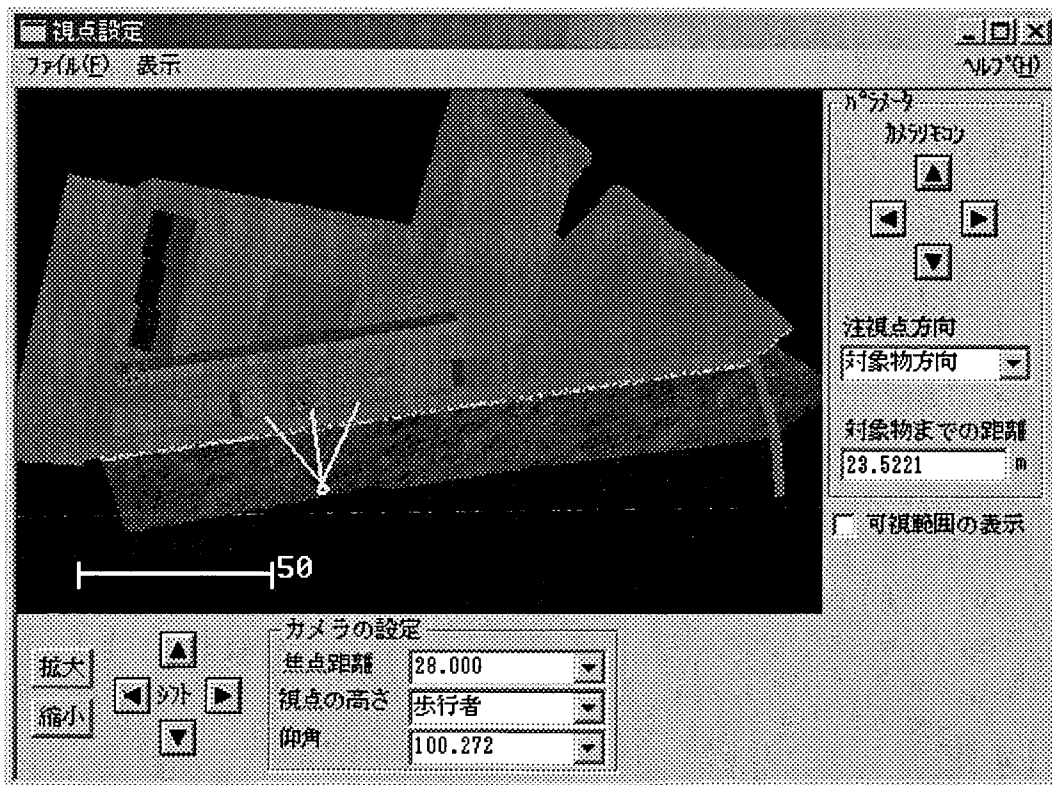
メニューで [編集] [視点設定] [視点設定] を選択すると、視点位置を指定する平面図

の画面が開きます。このためには、画面中をクリックして、予め注目したい対象物を選択しておく必要があります。

画面中をクリックすると、平面図の中で視点の位置を指定することができ、メイン側の表示が、その場所からのパースになります。必要な場合には、視点の高さを変更します。様々の視点位置の設定方法が選択できます（詳しくはV-5参照）。



【図1-10】視点設定の補助画面を開く



【図1-11】視点設定の画面（平面図）で、視点位置を指定する