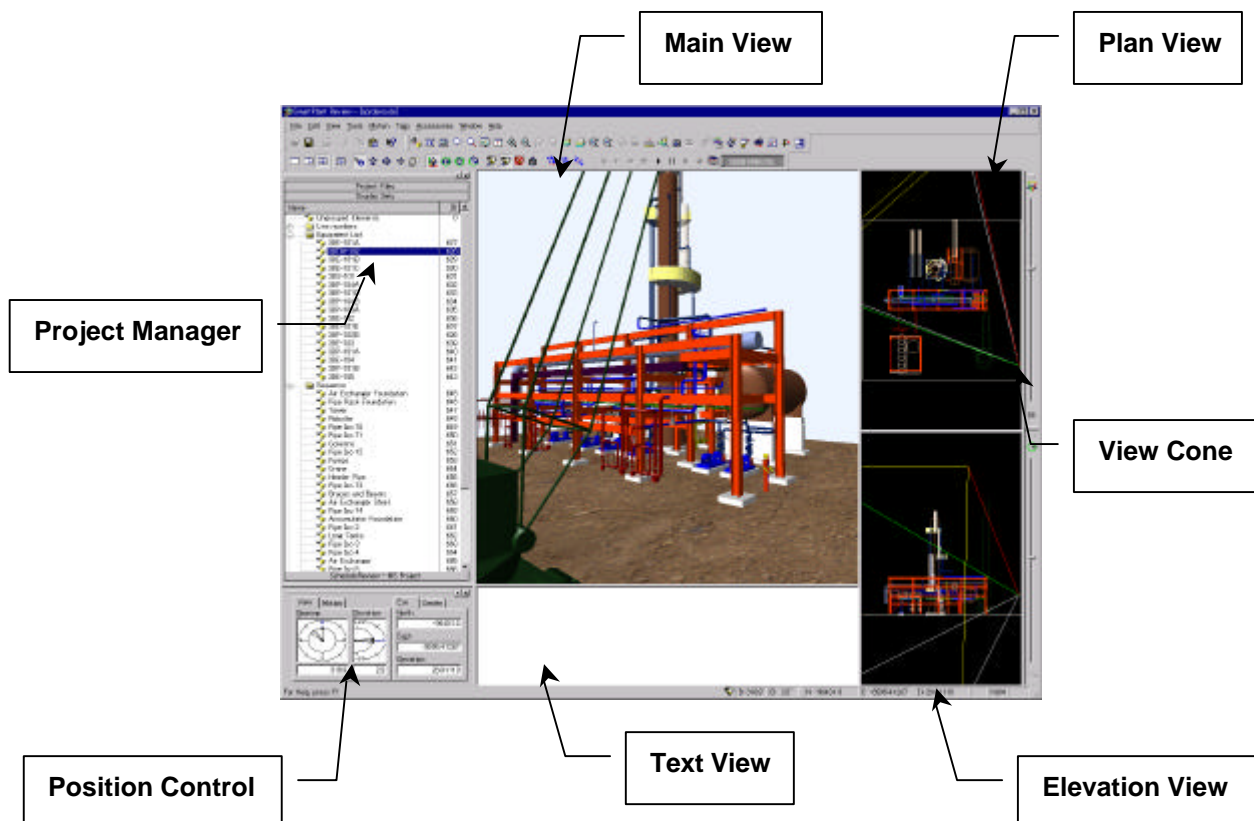


PDS DesignReview Integrator and SmartPlant Review

“The First Touch”



1. レビュー用データの作成

SmartPlant Review (SPR)でPDSモデルのレビューを行う際には、PDSのモデルファイルを一ヶ所のディレクトリにコピーして使用します。また、配管部品や機器等の属性を表示するためのラベルファイル(.drv)や、これらの関連ファイルの名前を記述した.dri ファイルを作成する必要があります。PDSのDesignReview Integrator機能により、この処理を行います。

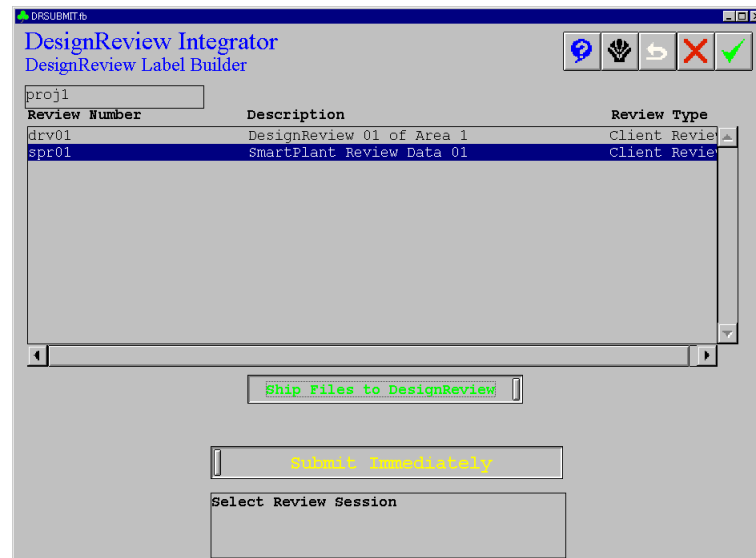
PDSを起動し、**DesignReview Integrator** - **DesignReview Administrator** - **Create DesignReview Session**を選択します。以下のように各項目の入力/選択を行い、ボタンを選択します。

DesignReview Number	レビュー用データに付ける名前
DesignReview Title	説明
DesignReview Type	Client Review/Informal Review
Control File Prefix	.dri ファイルに付ける名前
Control File Name	.dri ファイル名
Control File Path	.dri ファイルのパス名
Control File Node	.dri ファイルのサーバ名

次に、レビュー用データに含めるモデルの範囲を、**Project** / **Piping Design Area(s)** / **Design Area(s)**から選択します。**Revise Project List**を使用すると、モデルごとに選択することもできます。右下のスイッチを“**Create Label**”に切り替えます。その上に表示されたスイッチを“**Ship Files to DesignReview**”に切り替え、ボタンを選択します。

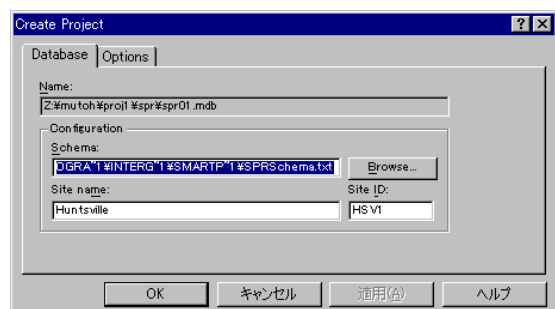
2. レビュー用データの更新

PDS 側でモデルの更新/修正を行った場合には、レビュー用データ(デザインファイル/ラベルファイル)を更新する必要があります。PDS を起動し、**DesignReview Integrator** – **DesignReview Administrator** – **DesignReview Label Builder**を選択します。リストから更新を行うレビュー用データを選択します。下のスイッチを“Ship Files to DesignReview”に切り替え、ボタンを選択します。

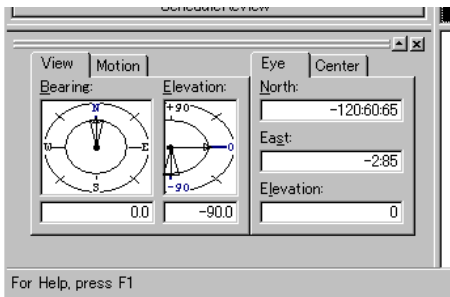


3. SmartPlant Review の起動

作成された.dri ファイルをダブルクリックします。初めて開く際には、“Create Project”ダイアログボックスが表示されます。その場合には **OK** ボタンを選択します。



4. 視点/表示範囲の設定



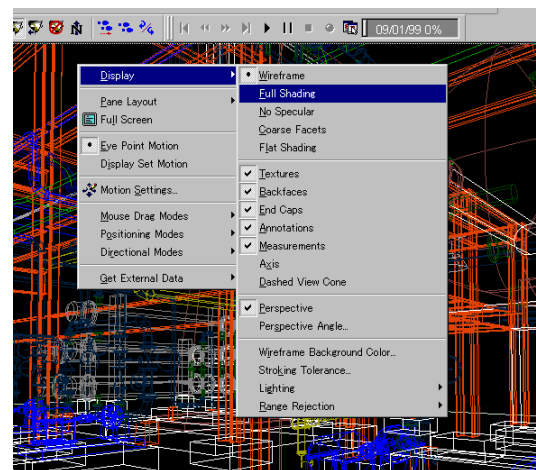
SmartPlant Review 内では、視点の位置および **Main View** に表示される範囲が、**Plan View** および **Elevation View** に **View Cone** として表示されます。View Cone の方向は、**Position Control** で設定します。

視点の位置は、Plan View および Elevation View 上で、マウスの左ボタンを押しながらドラッグして設定します。Plan View および Elevation View 上で、マウスの左ボタンをクリックすると、視点からの前後方向で表示される範囲を設定することができます。この時、マウスの右ボタンを押すと、手前側の表示範囲を設定することができます。

また、Main View 上で、キーボードの **Shift** / **Ctrl** / **Alt** のいずれかのキーを押しながら、マウスをドラッグすると、View Cone の位置や方向を変更することができます。

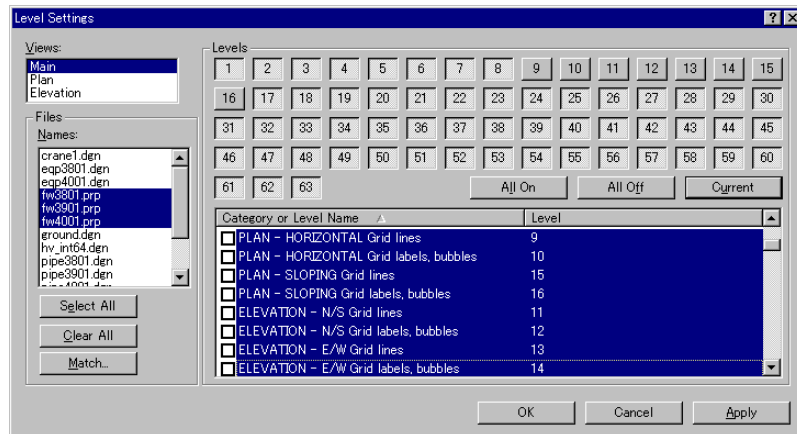
5. シェーディング表示

View メニュー、または Main View 上でマウスの右ボタンを押した時に表示されるメニューの **Display** から **Full Shading** を選択すると、モデルがシェーディングされた状態で表示されます。また、**View** メニューの **Settings** ダイアログにより、シェーディング時のバックグラウンドの色を設定することができます。

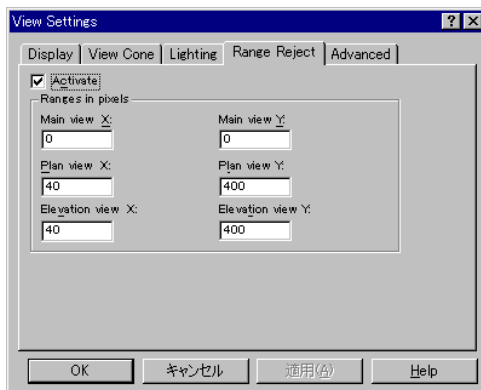


6. レベルごとの表示の ON/OFF

Tools メニューの **Level Settings** により、各デザインファイルのレベルごとに表示の ON/OFF を設定することができます。これにより、FrameWorks Plus のグリッド/バブル等の表示を行わないようにすることができます。



7. Range Rejection



表示の更新速度を向上させるため、小さな部品の表示を省略することができます。View メニュー - Settings の Range Reject タブにより、この機能の ON/OFF、表示を省略する部品の画面上でのピクセル数を設定することができます。

8. 部品の属性表示

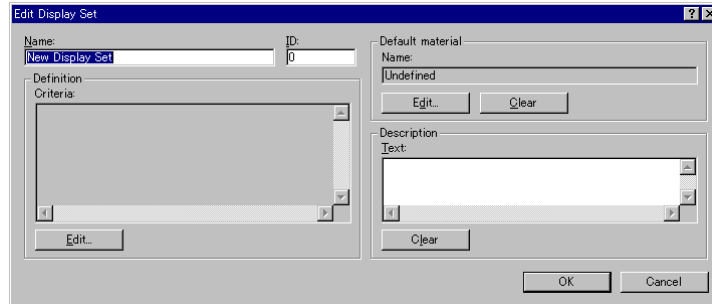
Main View に表示された各部品の上でマウスの左ボタンをクリックすると、部品の属性が Text View に表示されます。または、Main View 上でマウスの左ボタンを押しながらドラッグすると、各部品の属性を連続して表示することができます。

9. Display Set

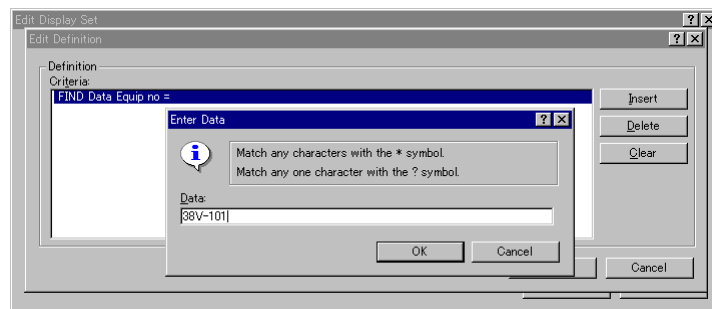
SmartPlant Review では、属性/レベル/色/座標値等の条件を指定することにより、各部品のグループ化を行うことができます。これを Display Set と呼んでいます。Display Set ごとに表示の ON/OFF、表示位置の移動、マテリアル(表示の際の色や材質等)の設定等を行うことができます。

10. Display Set の定義

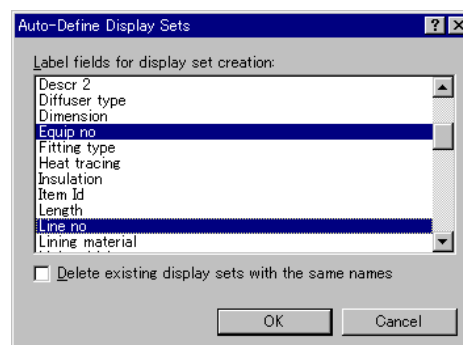
Display Set の定義は、**Tools** メニューの **Display Set – New** により行います。**Edit Display Set** ダイアログの **Name** および **ID** に対して Display Set に付ける名前および ID 番号を入力し、**Edit** ボタンを選択します。



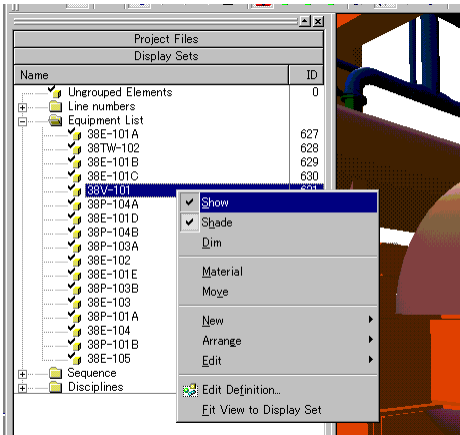
Edit Definition ダイアログの **Insert** ボタンを選択すると、条件を入力することができます。複数の条件を組み合わせることもできます。



または、**Tools** メニューの **Display Set – Auto-Define** を使用すると、各部品がもつ属性を基に、自動的に Display Set の定義を行うことができます。



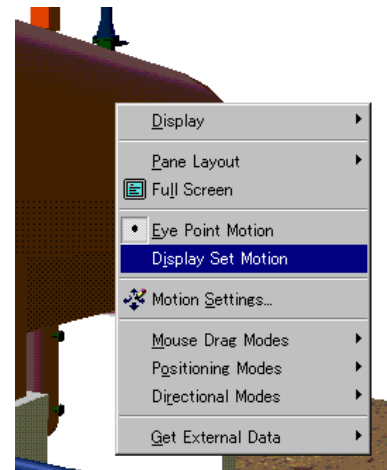
11. Display Set の操作



作成した Display Set の名前は、**Project Manager** にリスト表示されます。各 Display Set の上でマウスの右ボタンを押すと、Display Set に対する操作のメニューが表示されます。この中から表示(**Show**)、シェーディング(**Shade**)の ON/OFF 等を行うことができます。また、**Fit View to Display Set** を選択すると、その部品の位置を Main View に表示することができます。

12. Display Set Motion

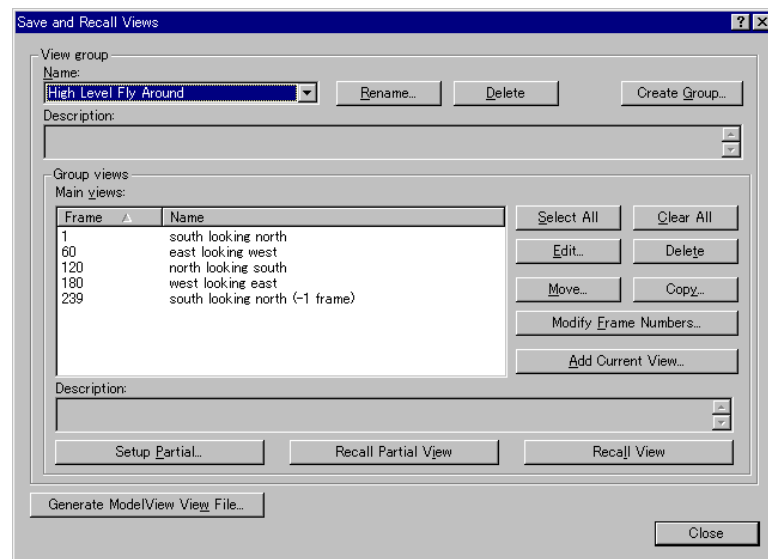
モデルの中で特定の部品(Display Set)だけを、元の位置から移動して表示を行うことができます。Main View 上でマウスの右ボタンを押して表示されるメニューから、**Display Set Motion** を選択します。次に、Project Manager に表示されている Display Set の上でマウスの右ボタンを押して表示されるメニューから、**Move** を選択します。Main View 上でキーボードの **Shift** / **Ctrl** / **Alt** のいずれかのキーを押しながらマウスをドラッグすると、Display Set の表示位置を移動することができます。元の位置へ戻す場合には、Project Manager で Display Set の **Move** を **OFF** にし、Main View の設定を **Eye Point Motion** に戻します。



13. 表示設定の保存と呼び出し

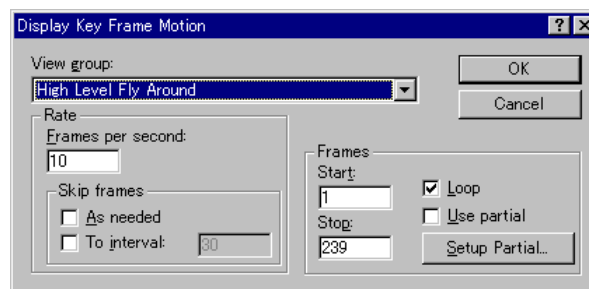
View Cone の位置/方向/範囲、レベルごとの表示 ON/OFF、バックグラウンドの色等の表示設定を、名前を付けて保存しておき、再度呼び出して表示を行うことができます。また、複数のビュー設定をグループ化することができます。

View メニューの **Save and Recall** を選択します。**Save and Recall Views** ダイアログの **Add Current View** ボタンを選択すると、現在の Main View の表示設定が保存されます。リストに表示されているビュー設定を選択し、**Recall View** ボタンを選択すると、ビュー設定の呼び出しを行うことができます。



14. アニメーション表示

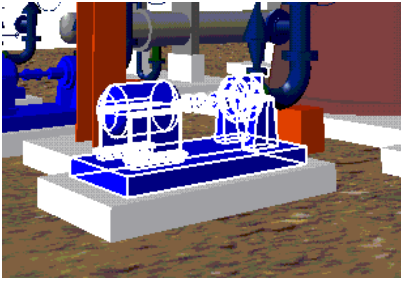
複数のビュー設定を保存しておくことで、各ビューの表示状態の違いを自動的に補完し、アニメーションのように連続して表示することができます。**Motion** メニューの **Display Key Frame** を選択します。**View group** の選択、表示間隔、表示開始/終了の設定を行い、**OK** ボタンを選択します。視点位置の移動速度等は、表示設定保存の際に指定する **Frame number** により制御することができます。



15. Tag 配置

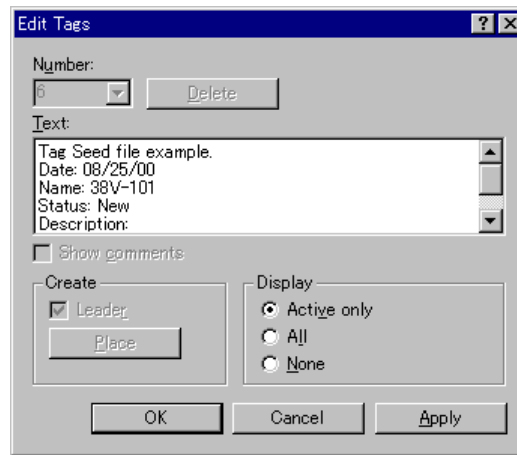
Tag 機能により、各部品に対して注釈を記録することができます。配置した **Tag** の内容は、**SPR** および **PDS** で参照することができます。

まず、**Tag** 表示の設定を行っておきます。**Tags** メニューの **Display** から **Active Only** または **All** を選択します。



新しい Tag を配置する場合は、Tags メニューの **Place** から **Leader** または **No Leader** を選択します。注釈を付ける部品の上でマウスの左ボタンをダブルクリックします。違う部品がハイライトした場合には、マウスの右ボタンをクリックします。正しい部品がハイライトしたら、左ボタンをクリックします。次に、Tag 番号を表示する位置でマウスの左ボタン

をクリックします。**Edit Tags** ダイアログボックスの **Text** に対して注釈を入力し、**OK** ボタンを選択します。



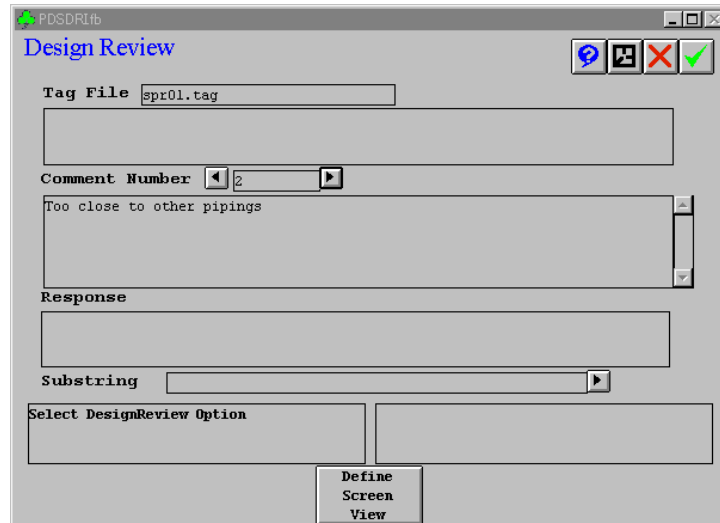
配置した Tag およびその内容は、Tags メニューの **Next / Previous** コマンドで表示することができます。また、**Find / Go To** コマンドでは、Tag の内容または番号による検索を行うこともできます。Tag の内容の編集または削除を行う場合は、Tags メニューの **Edit / Delete** コマンドを使用します。

16. DesignReview Tag Environment



SPR 内で配置した Tag を、PDS 側で参照することもできます。SPR 内で Tag を配置した後、**File** メニューの **Export - Tags** コマンドを選択します。

PDS を起動し、**DesignReview Integrator** - **DesignReview Tag Environment** ボタンを選択します。ディシプリン/エリア/モデルの選択を行います。**Design_Review** メニューの **Design Review** を選択して表示されるパレットから、**(121)** ボタンを選択します。表示されるフォームの **Tag File** フィールドをマウスで選択し、**Review Session** を選択します。**Comment Number** の左右の   ボタンを選択すると、各 Tag の内容を参照することができます。



また、**Piping Designer** の中で Tag の参照を行うこともできます。**Piping** のモデルを開きます。**Piping** メニューの **Analyze Data** を選択して表示されるパレットから **DesignReview** ボタンを選択します。**DesignReview Tag Environment** と同様に、Tag の内容を参照することができます。