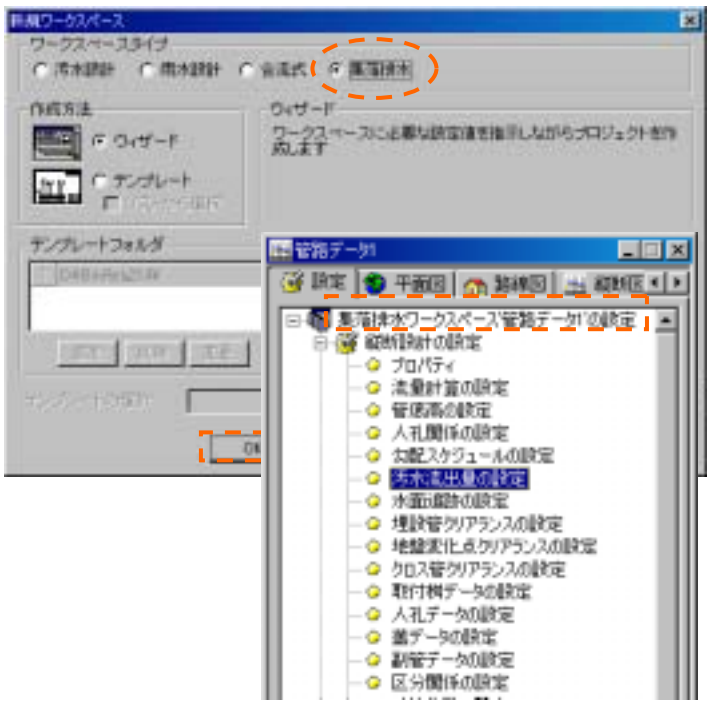
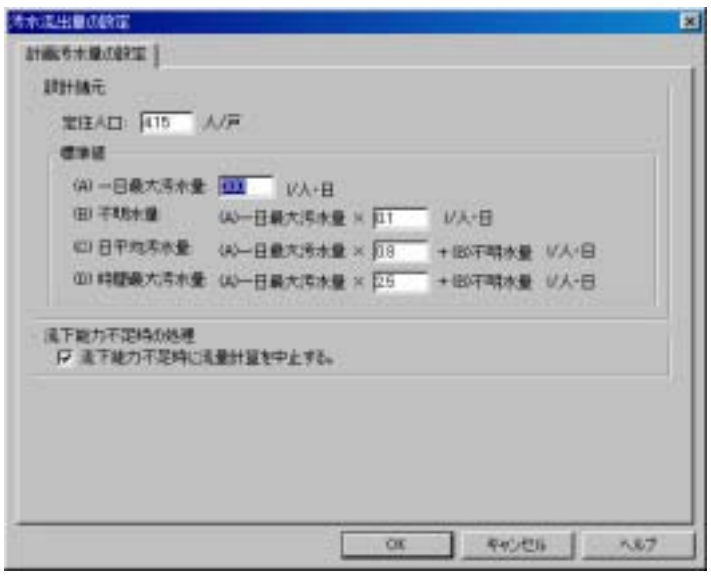
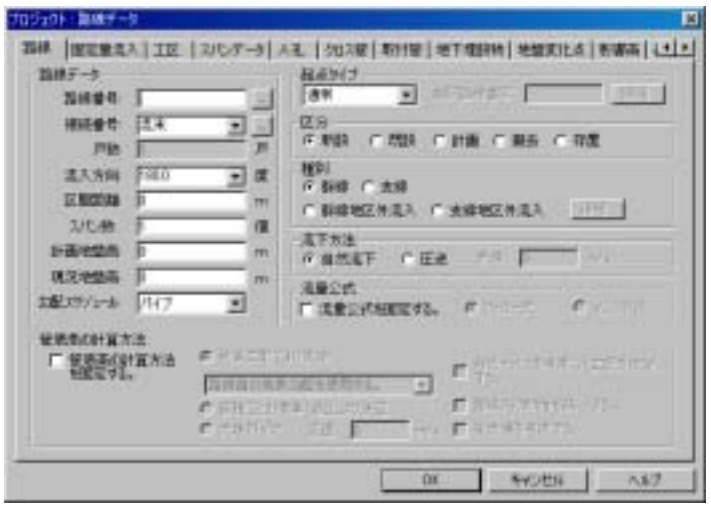
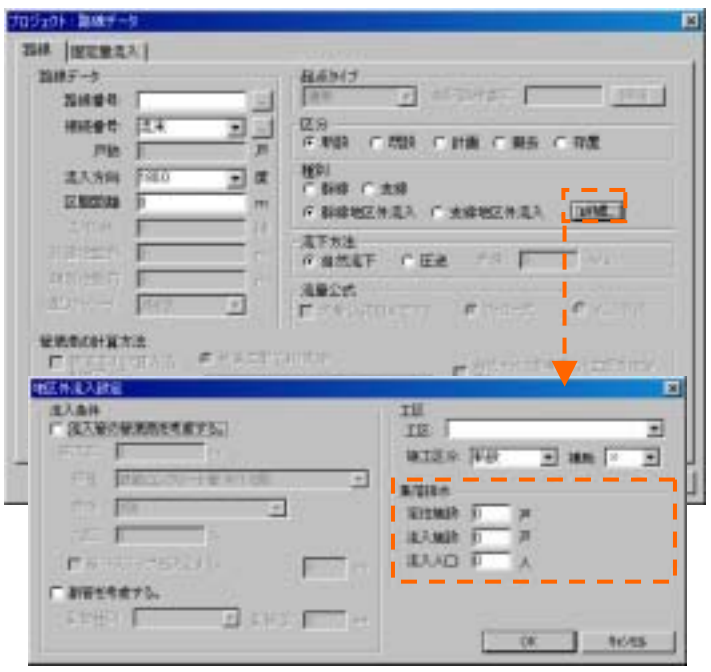
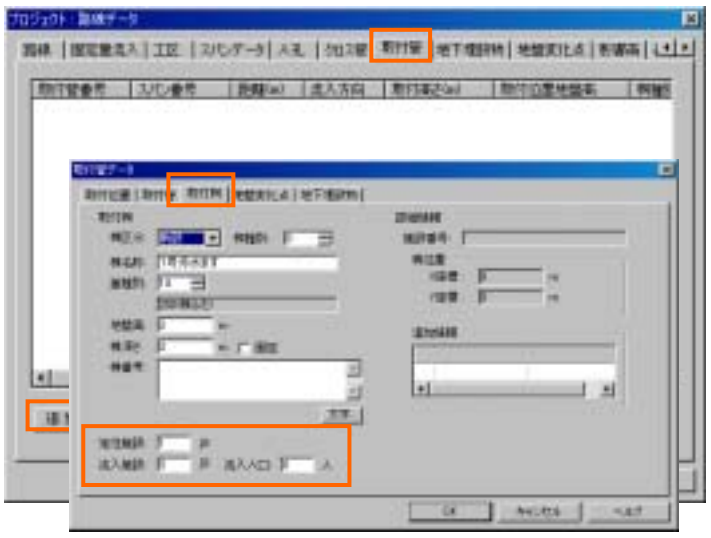
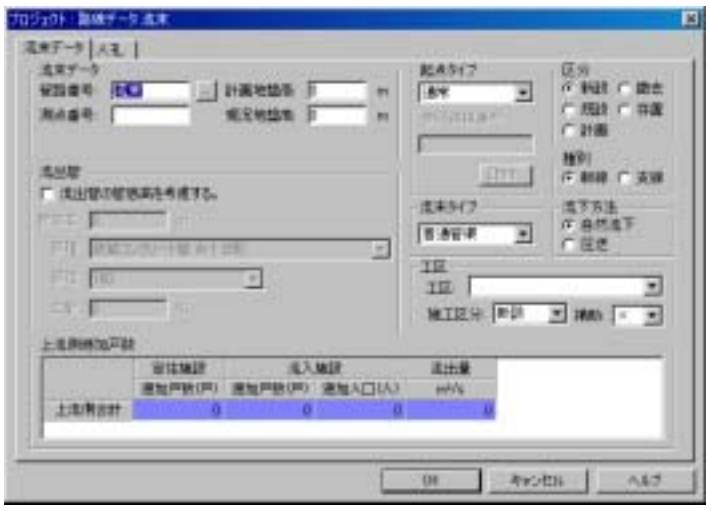
PipeRapid ver4.0 追加機能･変更内容一覧

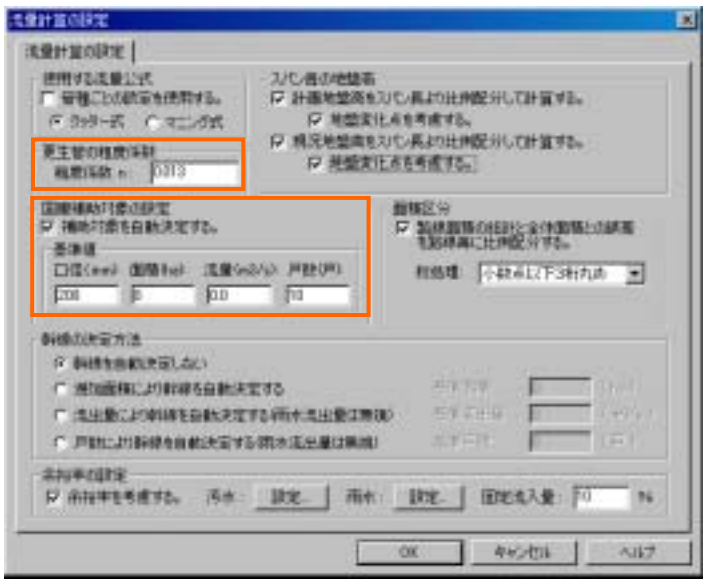
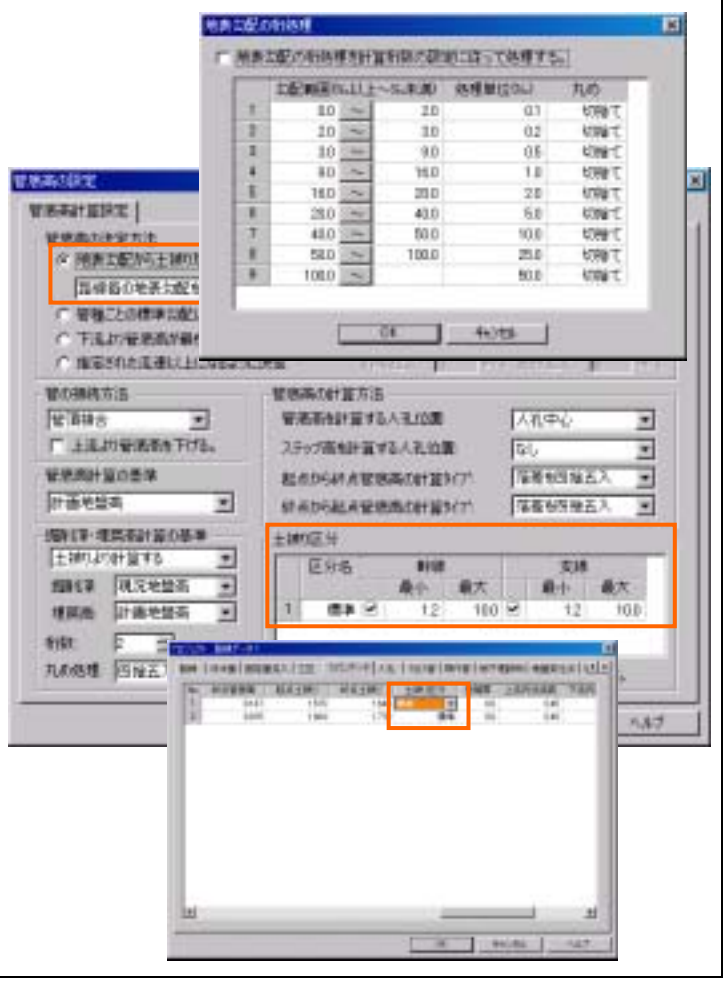
注意：この内容は 2003 年 11 月 27 日現在の内容です。提供されているシステムは予告無しに改良･更新されますことをご了承ください。

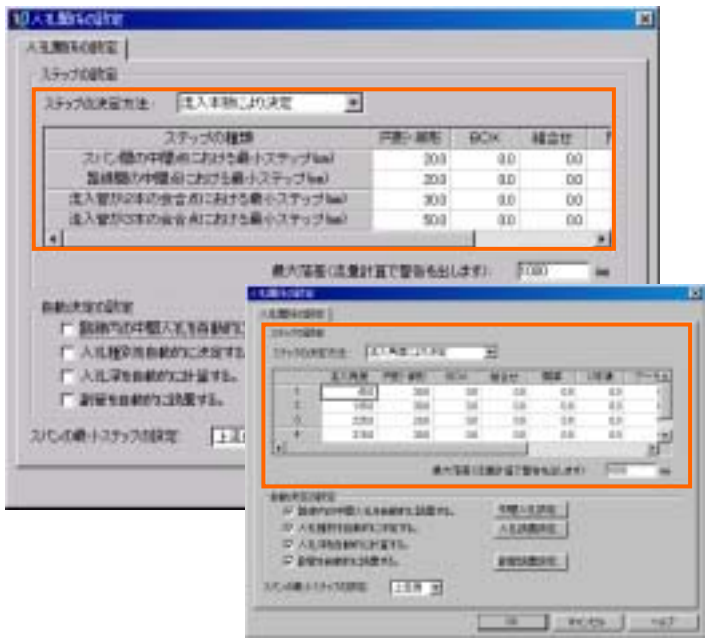
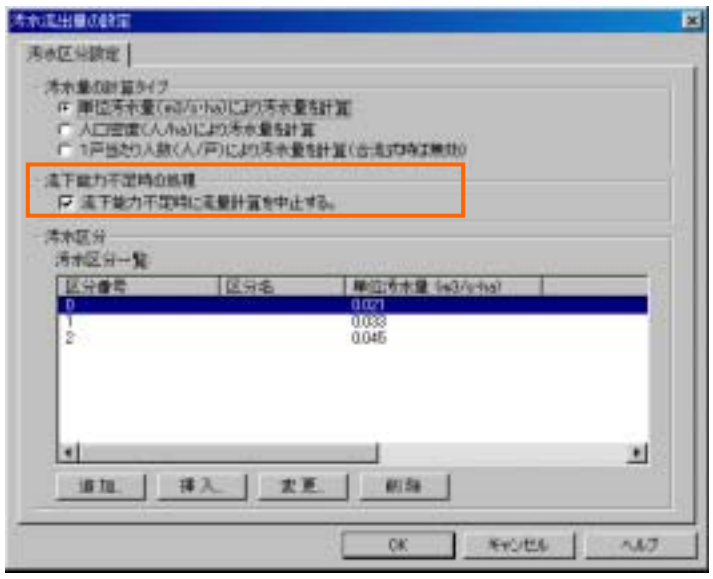
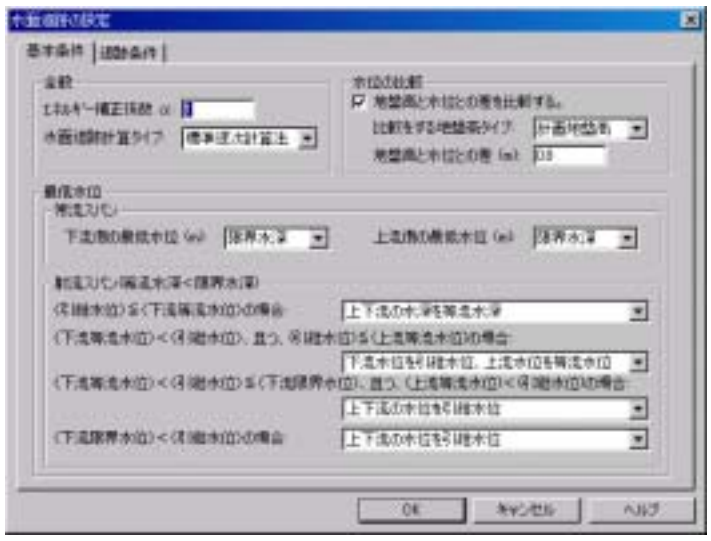
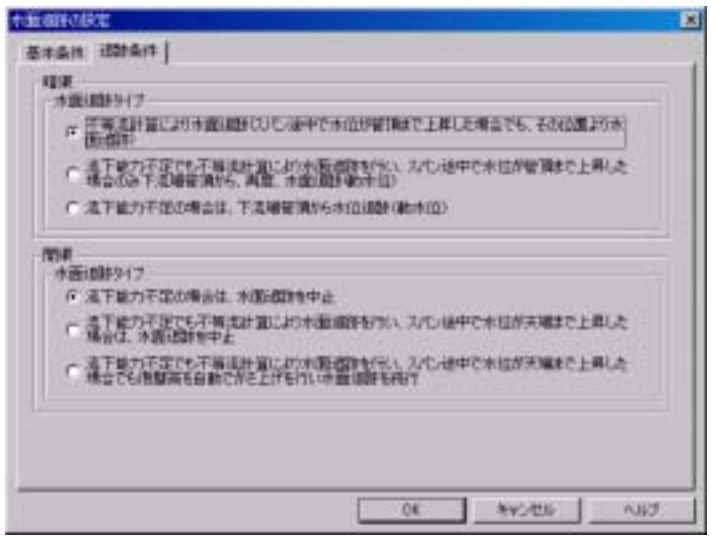
集落排水ワークスペースタイプの新規追加

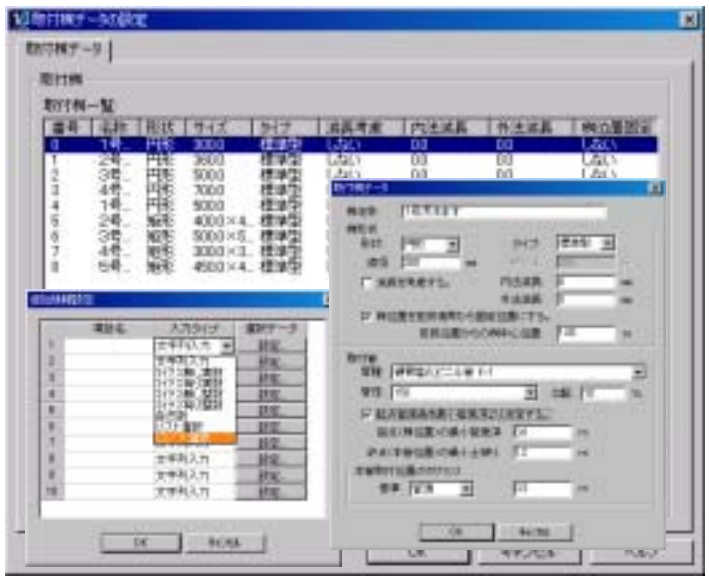
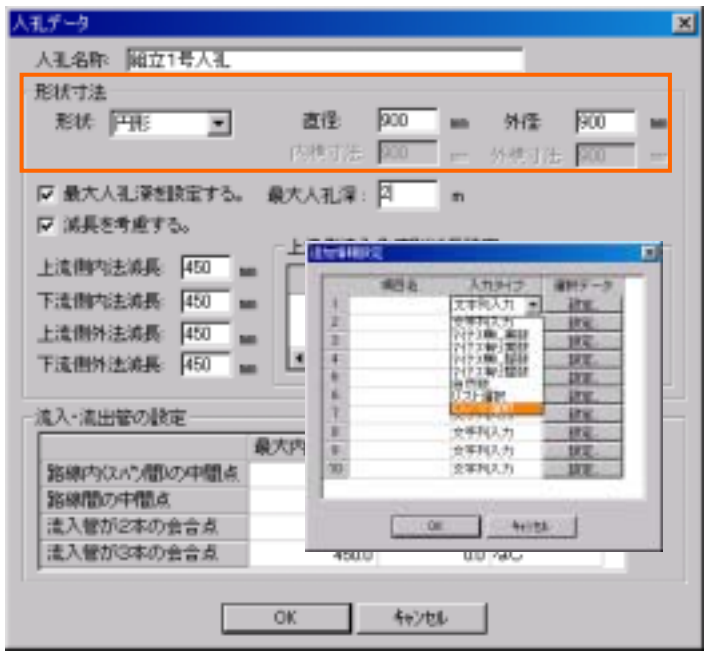
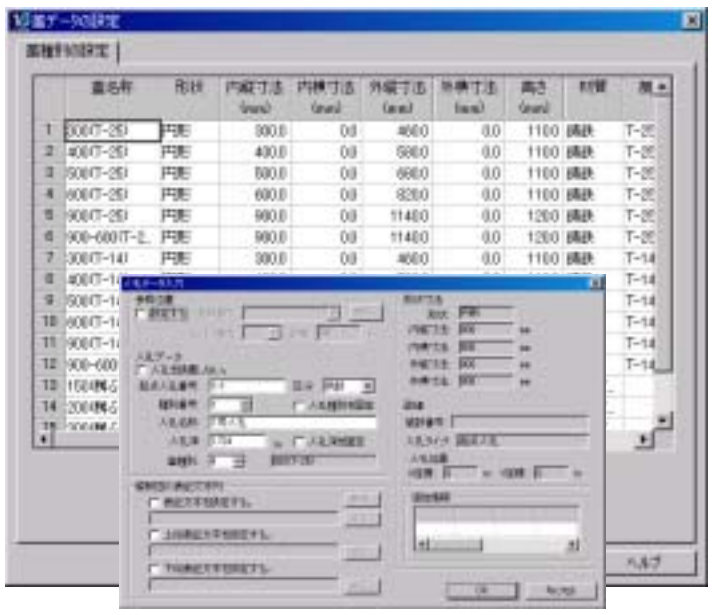
コマンド名称	追加内容	画　面
【ワークスペースタイプ】 **⊙集落排水**	新規追加 ･集落排水の流量計算に対応 ※集落排水のワークスペースでは集落排水以外のプロジェクト作成は不可 また、集落排水以外のワークスペースから襲来排水プロジェクトの操作も不可（相互によるプロジェクト間、ワークスペース間で処理できた路線図（データ）のエクスポートやインポート処理も不可）	
【縦断設計の設定 **ー汚水流出量の設定】**	･集落排水専用の設定画面が表示（従来のワークスペースで表示された画面とは異なります）	
【路線データ入力】 ※集落排水では【雨水量】タブ、【汚水量】タブは表示されません。	･[路線]タブ 汚水量は戸数から計算されるため、取付管データにより戸数などを設定する	
	･＜種別＞グループ 幹線地区外流入、または支線地区外流入を選択した場合の「詳細」ボタンをクリックして表示される設定画面に、集落排水の戸数･流入人口の入力を追加	

【路線データ入力 **－取付管タブ** **－取付桝タブ】**	･取付管に流入する施設の詳細（定住施設･流入施設･流入人口）を入力 ※流入施設･流入人口は、指定した定住施設以外に流量が見込まれる場合に指定	
【流末データ入力】	･取付管に流入する施設の詳細（定住施設･流入施設･流入人口）を入力 ※流入施設･流入人口は、指定した定住施設以外に流量が見込まれる場合に指定	

縦断設計の設定

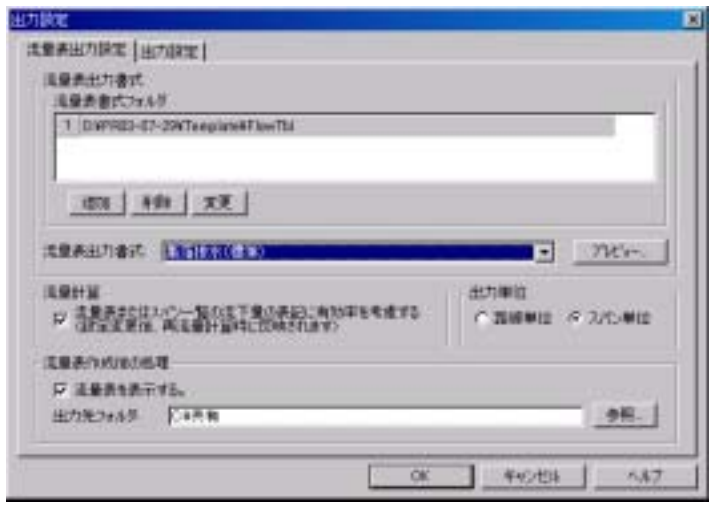
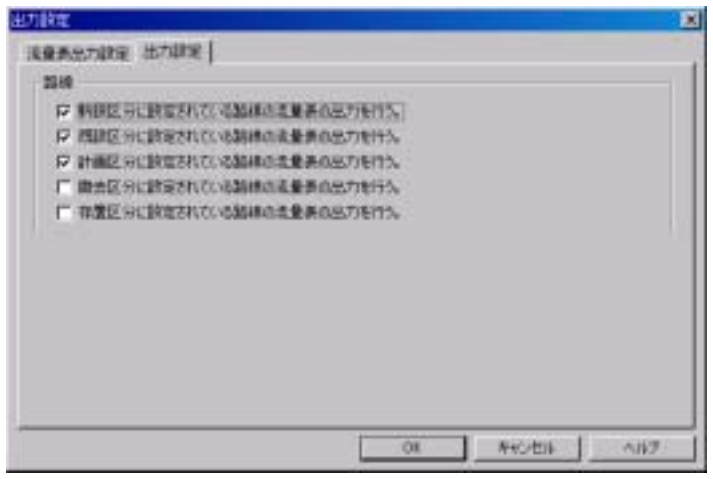
コマンド名称	追加内容	画　面
【流量計算の設定】	･使用する流量公式グループ内に、更生管の粗度係数を新規追加 ･国庫補助対象設定グループ内の基準値に、自動決定する補助対象に「戸数」を追加	
【管底高の設定】	＜管底高の決定方法＞グループ ･「⊙地表勾配から土被りが小さくなるように決定」を選択した場合に、勾配ボタンが追加 このボタンをクリックすることで、地表勾配の取り得る値によって、桁処理を変更することが可能になりました。 ＜土被り区分＞グループ ･土被り区分を複数設定可能になるように改良 これにより、スパン毎に最大、最小土被りの設定が可能になりますので、同一路線で歩車道双方に敷設される際に最小土被りが異なる場合の計画に有効です。	

【人孔関係の設定】	･ステップの設定グループ内にステップの設定方法を追加これにより、流入本数と流入角度からステップの設定方法が選択可能。	
【汚水流出量の設定】	･流下能力不足時の処理グループ内に、流下能力不足時に流量計算を中止するかどうかのチェックボックスを追加この選択をすると、勾配スケジュールに設定されている条件で流下能力不足になった場合に、流量計算を中止します。	
	･新機能追加 [基本条件]タブ 水面に関する条件（全般、水位の比較、最低水面）について設定	
	･新機能追加 [追跡条件]タブ 暗渠および開渠の追跡条件について設定	

【地盤変化点クリアランスの設定】	・『地盤変化点クリアランスの設定』を新規追加。 これにより、本管および取付管の地盤変化点と影響線のクリアランスの設定が可能になります。	
【取付桝データの設定】	・『取付桝データの設定』において、取付桝データへの追加情報の設定が可能になりました。 ここで設定した情報が、路線データ~取付管データ~取付 桝のページで確認できます。 ・減長を考慮する場合に、内法減長に加えて外法減長を追加。 ・『起点管底高を最小管底深より決定する』を追加。 これにより、桝深さを固定して取付管および本管の計画が可能です。	
【人孔データの設定】	・『人孔データの設定』に、以下の設定を追加 ＜最大人孔深を設定する＞ これにより、人孔の自動選択において最大人孔深を加味して選択させる事が可能になりました。 ＜追加情報の設定＞ 人孔データへの追加情報の設定が可能になりました。 ここで設定した情報が、路線データ~人孔のページで確認できます。 ＜人孔＞ 人孔の形状寸法に、内寸法に加えて外寸法の設定も可能。	
【蓋データの設定】	・『蓋データの設定』を新規に追加。 これにより、路線データ~人孔のページで人孔蓋の設定が可能	

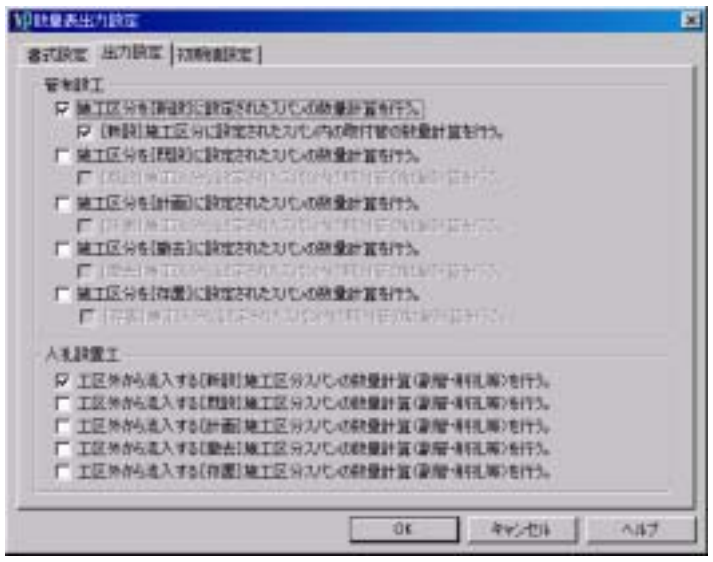
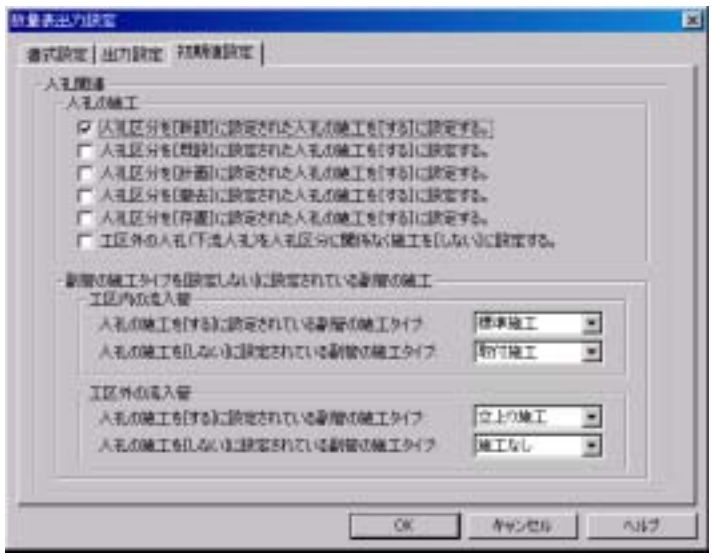
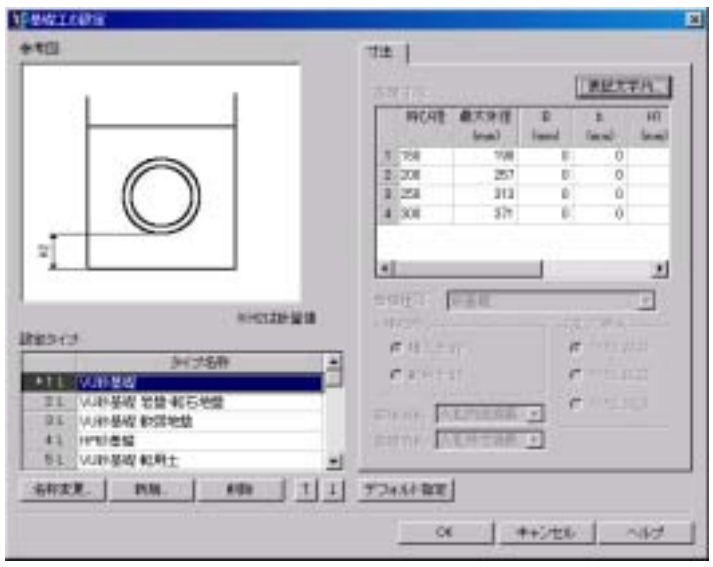
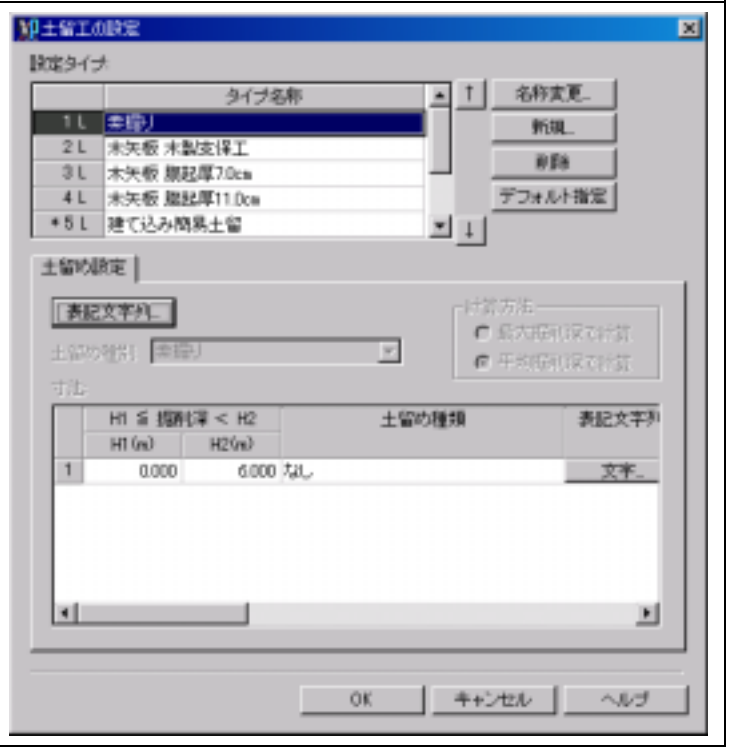
【区分関係の設定】	･『区分関係の設定』を新規に追加。 ここで、設定された表記名称がスパンや人孔などの区分設定での表記名称になります。 また、取付管、クロス管、埋設管におけるクリアランスの無視についての設定が可能。	
【計算桁数の設定】	･数量計算の桁か処理一覧グループの追加。 従来の計算桁処理設定の「縦断設計桁処理一覧」とし、新たに数量計算桁処理一覧を追加。 ここで設定した内容は、[表示]-[本管一覧]-[管布設工タイプ一覧]、および[表示]-[取付管一覧]-[取付管布設工タイプ一覧]で表示される計算項目に反映ｓあれます。	

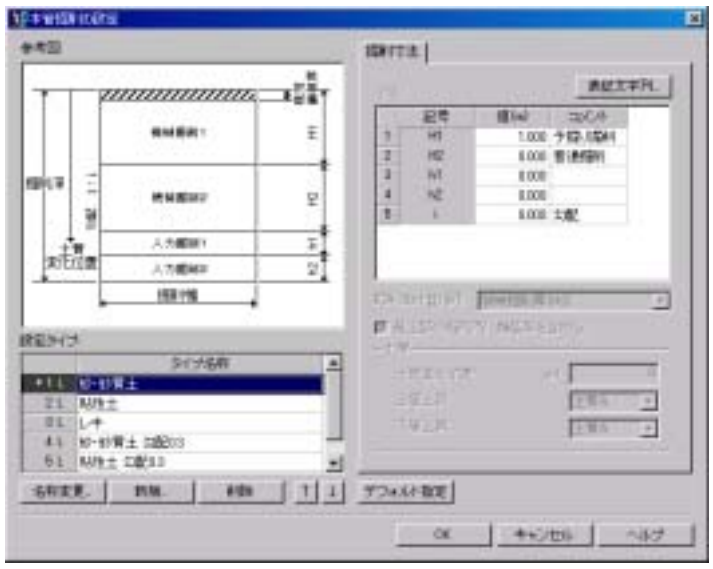
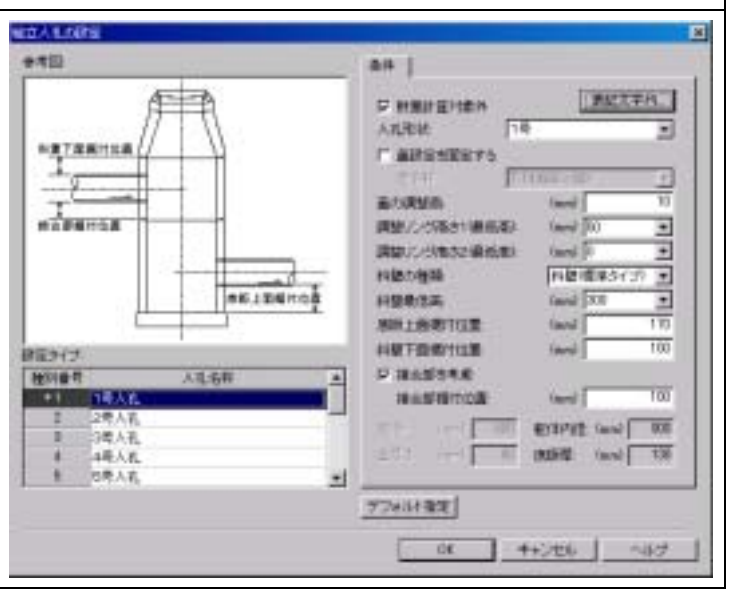
流量計算の設定

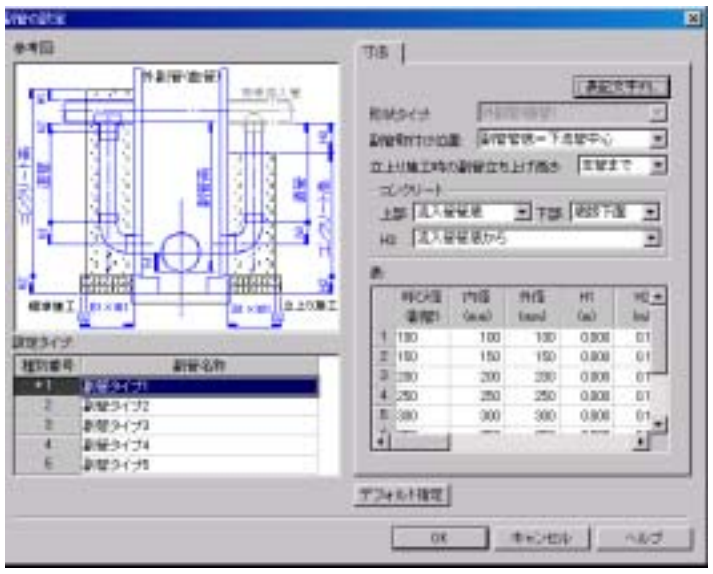
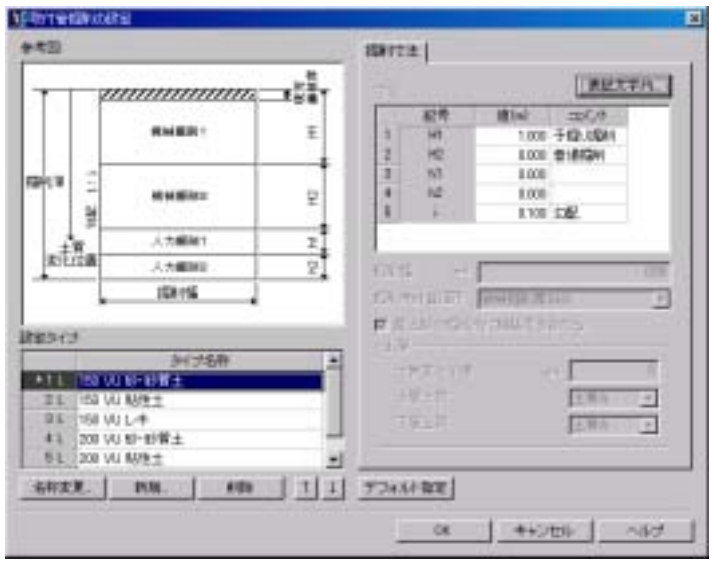
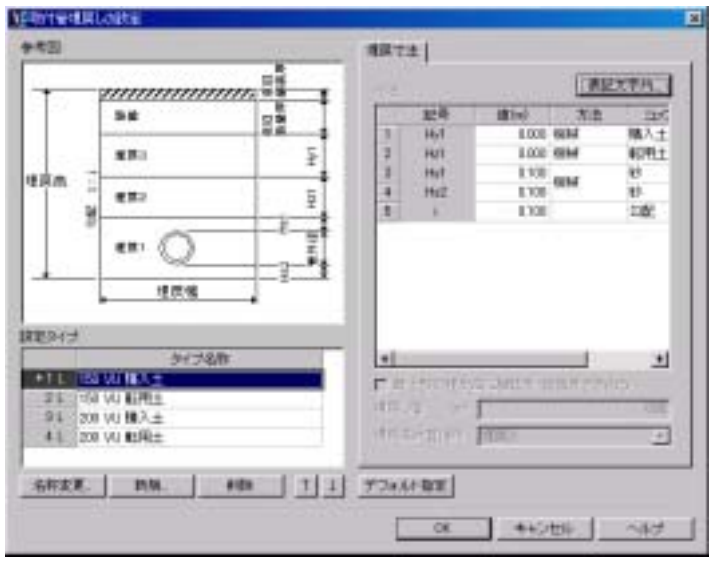
コマンド名称	追加内容	画　面
【出力設定】	･[流量表出力設定]タブ 流量計算時に、流量表のほかにスパン一覧からも、有効率を考慮した流下量表記が可能 ･[出力設定]タブを新規追加 ここで設定した区分(新設、既設、計画、撤去、存置)に該当する路線のみ流量表に出力されます。	 

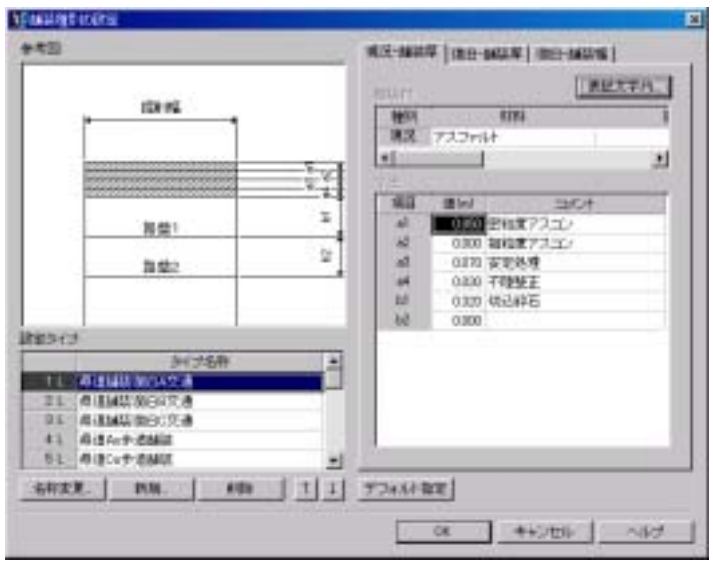
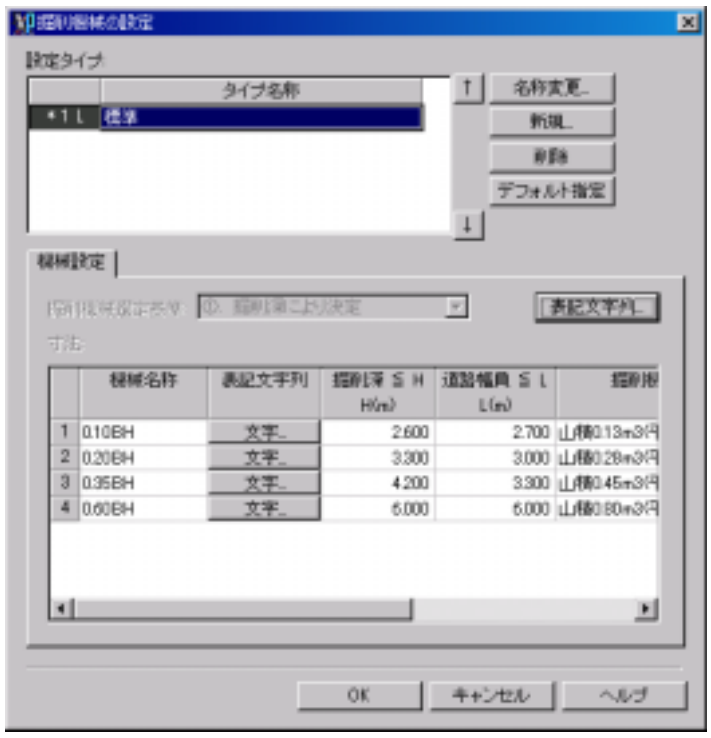
数量計算の設定

数量計算システムはオーダーシステムとなっており、数量表を出力する事はできません。
しかし、路線寸法等の一部のコマンドでは、この数量計算の設定をもとに基礎工や山留工の自動選定を行い、平面図等に寸法表示することができます。詳しくはテクニカルサポートセンターまでお問い合わせください。

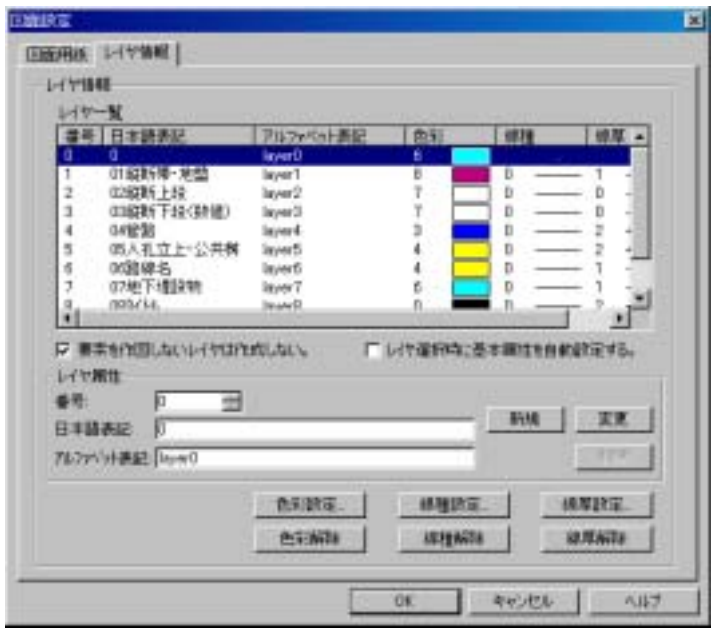
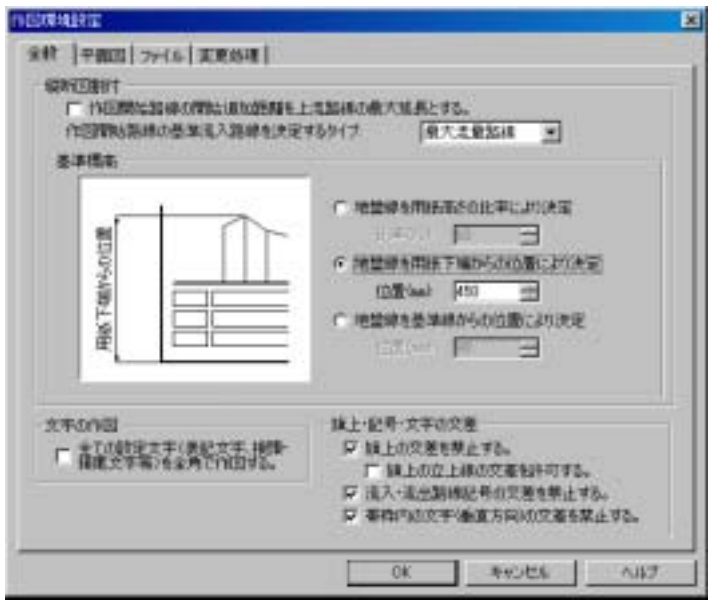
コマンド名称	追加内容	画　面
【数量表出力設定】	･[書式設定]タブ⇒「数量表テンプレート」を削除と「出力先フォルダ」の追加 ･[出力設定]タブの＜管布設工＞グループに、「施工区分[撤去]に設定されたスパンの数量計算を行う」、「施工区分[存置]に設定されたスパンの数量計算を行う」かどうかのチェックボックスを追加 ･[出力設定]タブの＜人孔設置工＞グループに、「工区外から流入する[撤去]施工区分スパンの数量計算（副管･削孔等）を行う」、「工区外から流入する[存置]施工区分スパンの数量計算（副管･削孔等）を行う」かどうかのチェックボックスを追加 ･[初期設定]タブの＜人孔の施工＞グループに、「人孔区分を[撤去]に設定された人孔の施工を[する]に設定する」、「人孔区分を[存置]に設定された人孔の施工を[する]に設定する」かどうかのチェックボックスを追加	 
【管布設工：基礎工タイプ】	･『管布設工：基礎工の設定』を新規追加。 開削工における各管基礎タイプおよび形状などの設定を行います。	
【管布設工：土留工の設定】	･『管布設工：土留工の設定』を新規追加。 土留め工タイプおよび選定条件などの設定を行います。	

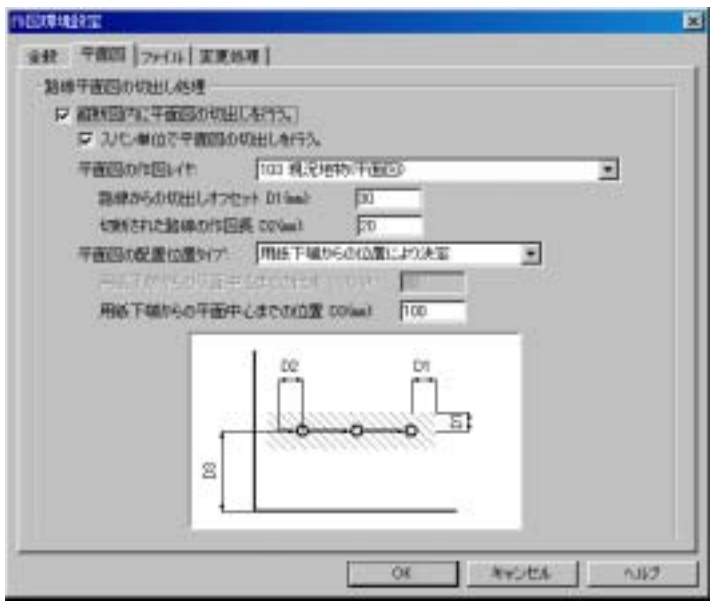
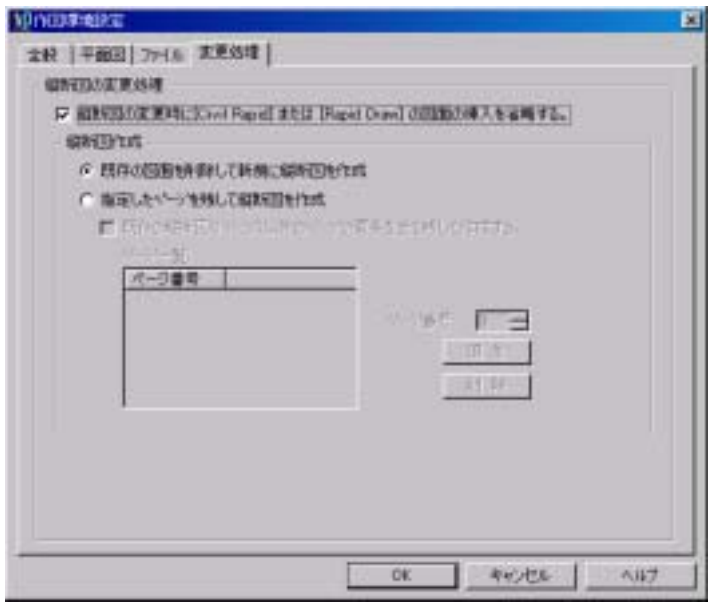
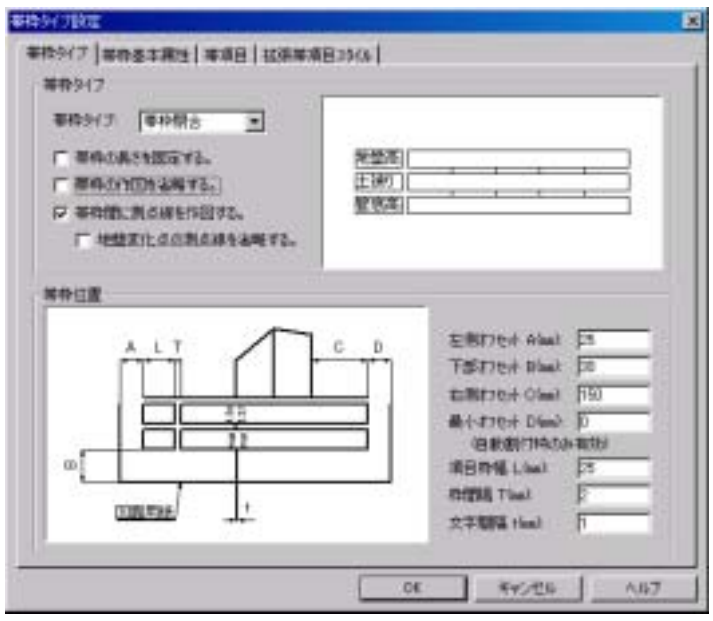
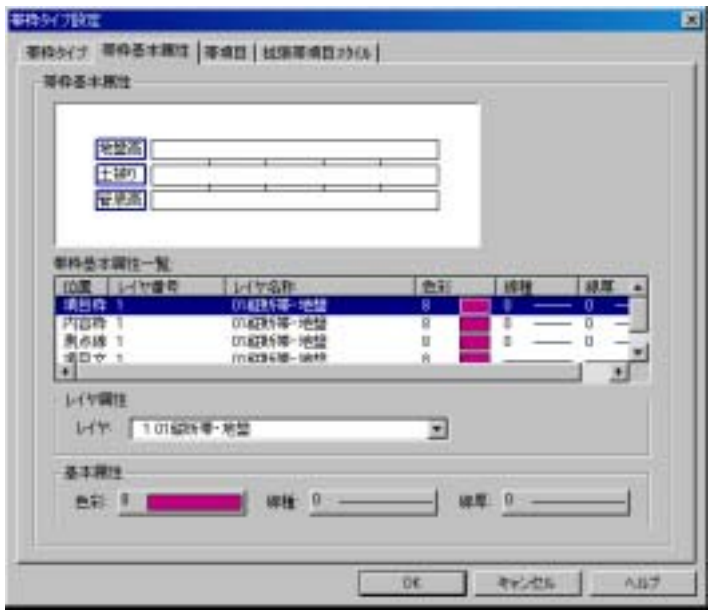
【管布設工：本管掘削の設定】	・『管布設工：本管掘削の設定』を新規追加。 本管掘削断面の掘削寸法や条件を設定します。	
【管布設工：本管埋戻しの設定】	・『管布設工：本管埋戻しの設定』を新規追加 本管埋戻の埋戻寸法や条件を設定します。	
【管布設工：掘削幅の設定】	・『管布設工：掘削幅の設定』を新規追加 本管掘削幅の自動算出のための条件を設定します	
【人孔設置工： 組立人孔タイプの設定】	・『人孔設置工：組立人孔タイプの設定』を新規追加 組立人孔の自動組合わせのための条件を設定します。	

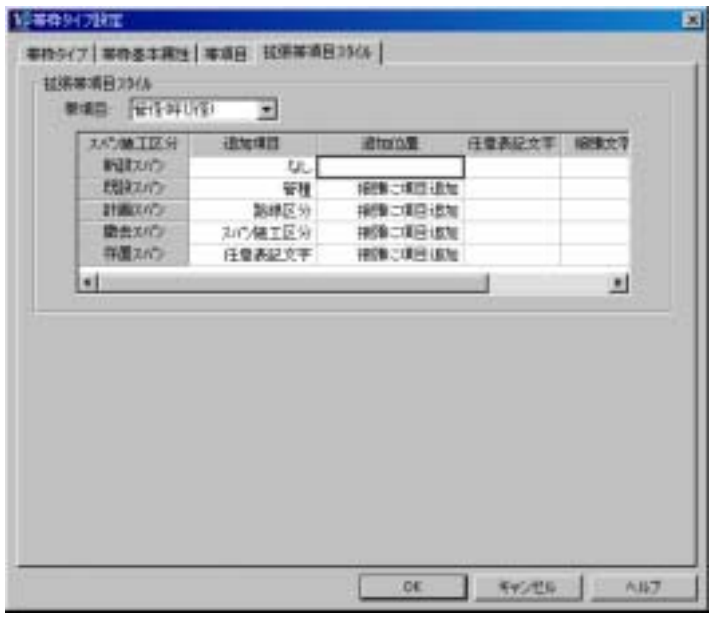
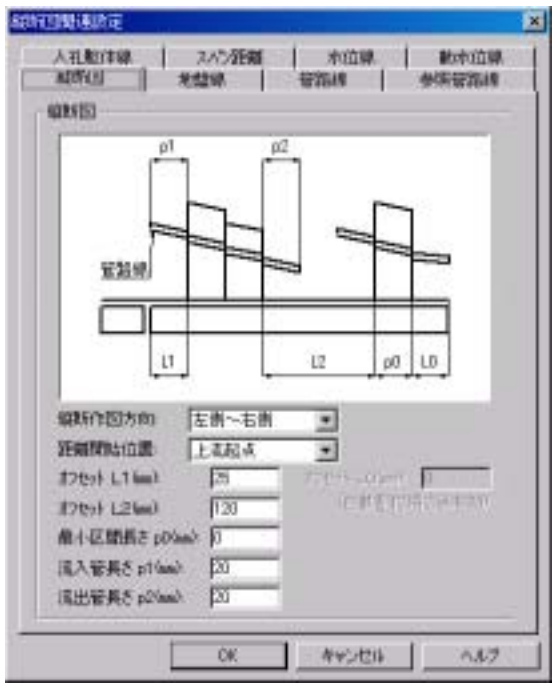
【人孔設置工： 副管設置タイプの設定】	・『人孔設置工：副管設置タイプの設定』を新規追加 副管の形状および寸法を設定します。	
【取付管布設工： 取付管布設タイプの設定】	・『取付管布設工：取付管布設タイプの設定』を新規追加 取付管タイプの選定条件および材料を設定します。	
【取付管布設工： 取付管掘削タイプの設定】	・『取付管布設工：取付管掘削タイプの設定』を新規追加 取付管掘削の掘削寸法や条件を設定します。	
【取付管布設工： 取付管埋戻しタイプの設定】	・『取付管布設工：取付管埋戻しタイプの設定』を新規追加 取付管埋戻の埋戻寸法や条件を設定します。	

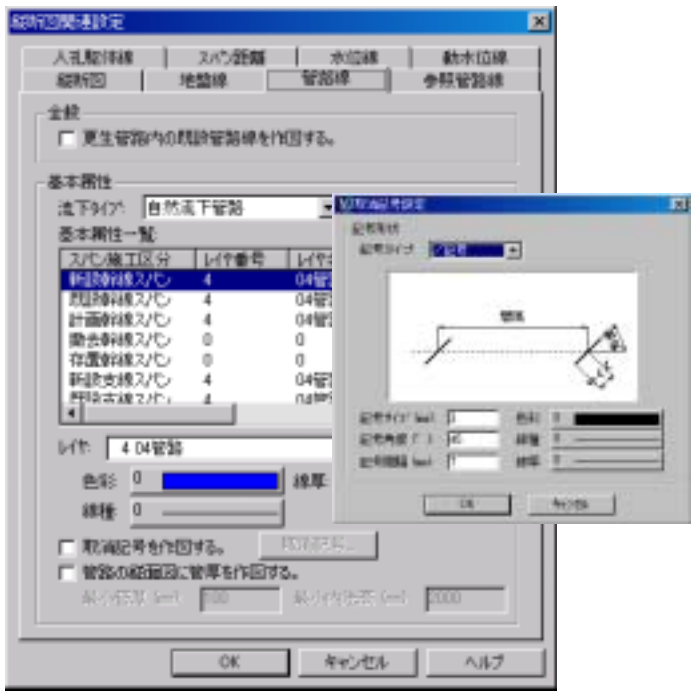
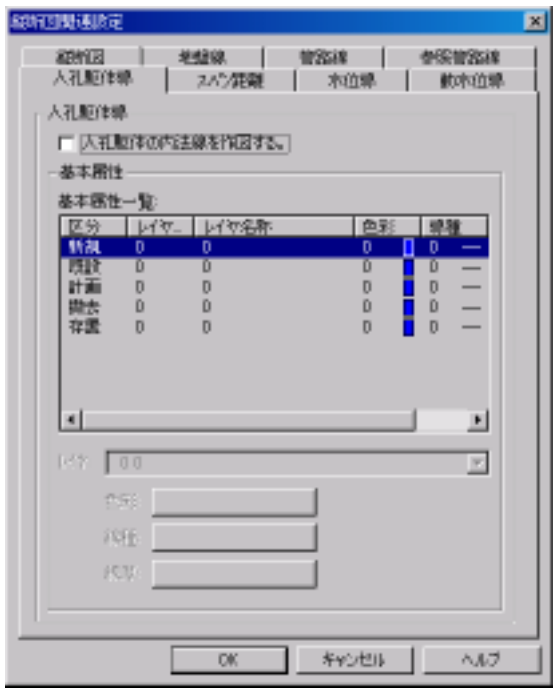
【付帯工： 舗装種別タイプの設定】	・『付帯工：舗装種別タイプの設定』の新規追加 付帯工(舗装復旧)に関しての設定を行います。	
【機械種別： 掘削機械タイプの設定】	・『機械種別：掘削機械タイプの設定』を新規追加 掘削機械の自動選定のための条件を設定をします。	

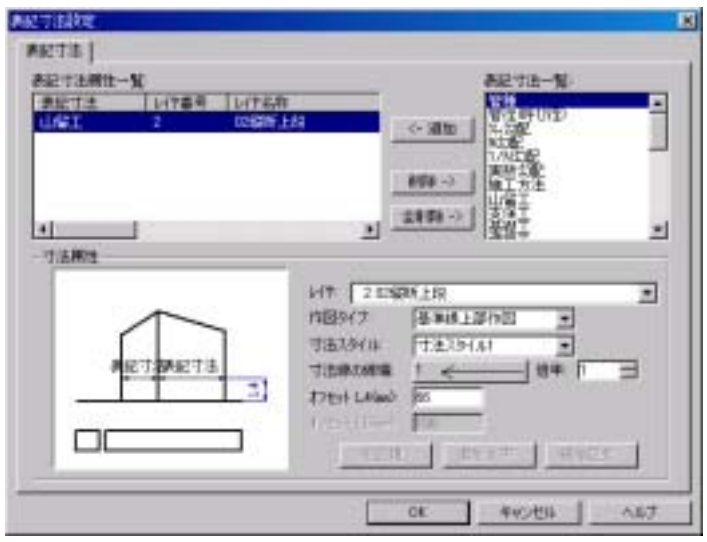
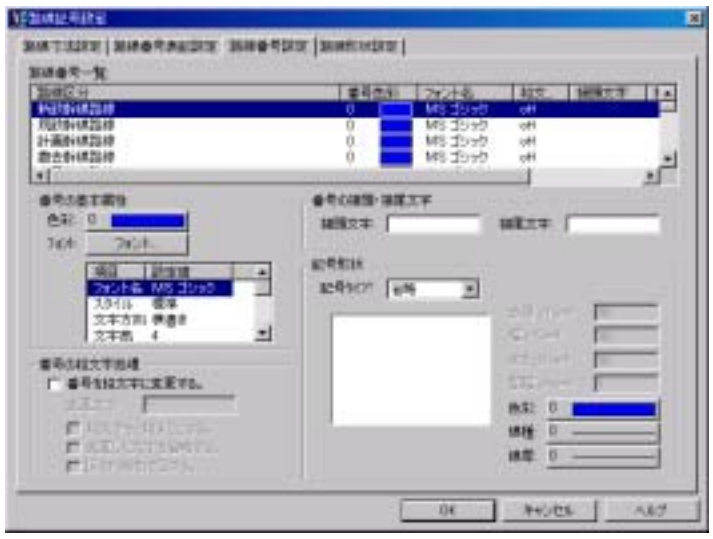
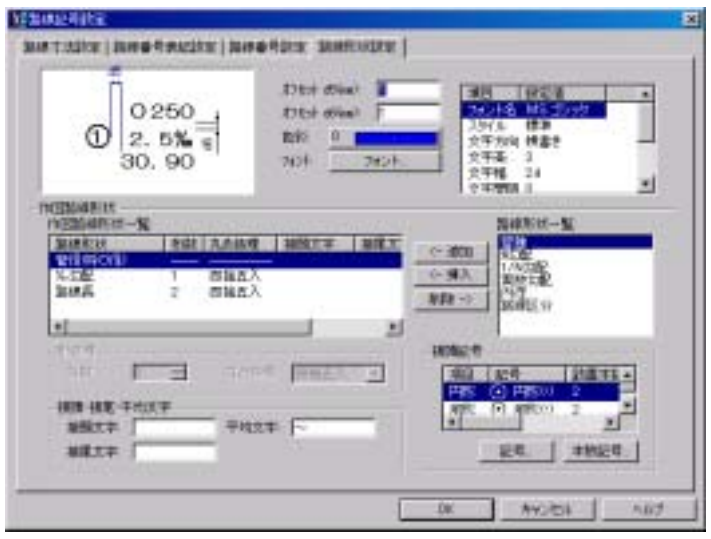
縦断図の設定

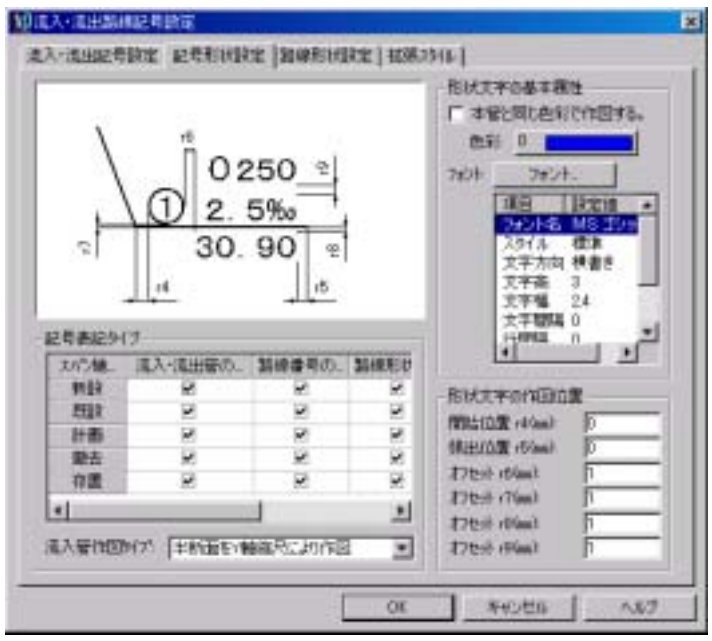
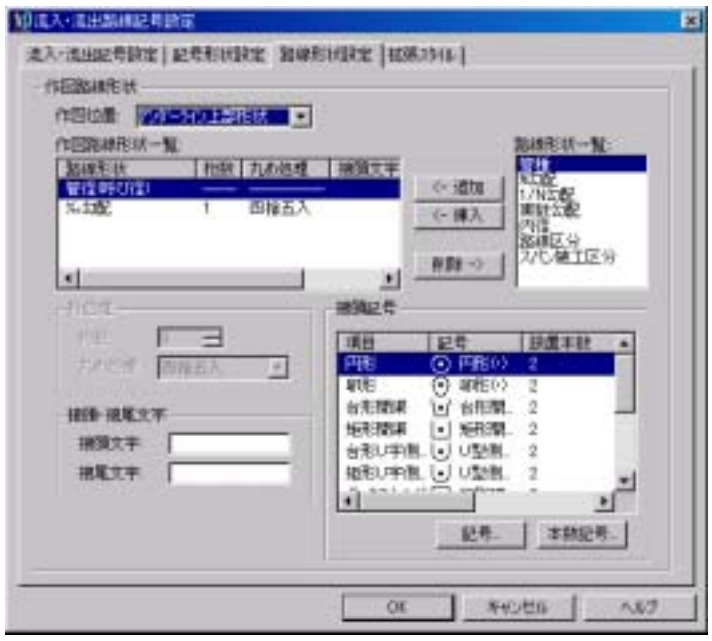
コマンド名称	追加内容	画　面
【図面設定】	[レイヤ情報]タブ ・レイヤ名称を「「アルファベット表記」と「日本語名称」の設定が可能になるように追加 ・[削除]ボタン機能の追加により指定レイヤの削除が可能 ・「□レイヤ選択時に基本属性を自動設定する」チェックボックスを追加 ＊対象コマンド：縦断図の設定 ・帯枠タイプ設定　・帯形状設定　・基準線設定 ・縦断図関連設定　・記号関連設定　・路線記号設定 ・流入・流出記号設定　・地盤変化点旗上設定 ・地下埋設物旗上設定　・人孔旗上設定　・表記旗上設定 ・取付管旗上設定　・クロス管旗上設定	
【作図環境設定】	[全般]タブ ・『旗上、記号、文字の交差』グループにおいて「流入・流出路線記号の交差を禁止」「帯枠内の文字（垂直方向）の交差を禁止」するかどうかの設定項目を追加。 ・Ver4.00 以降では、ここで「作図開始路線の開始追加距離を上流路線の最大延長とする」と選択している場合、縦断図の作図時に指定した追加距離を変更、一括変更した場合に、各割付の追s加開始距離が更新されます。	

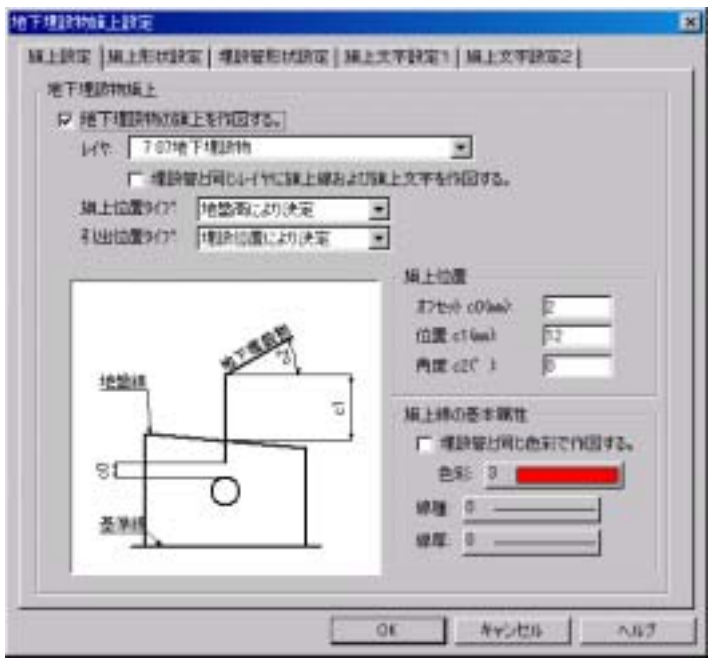
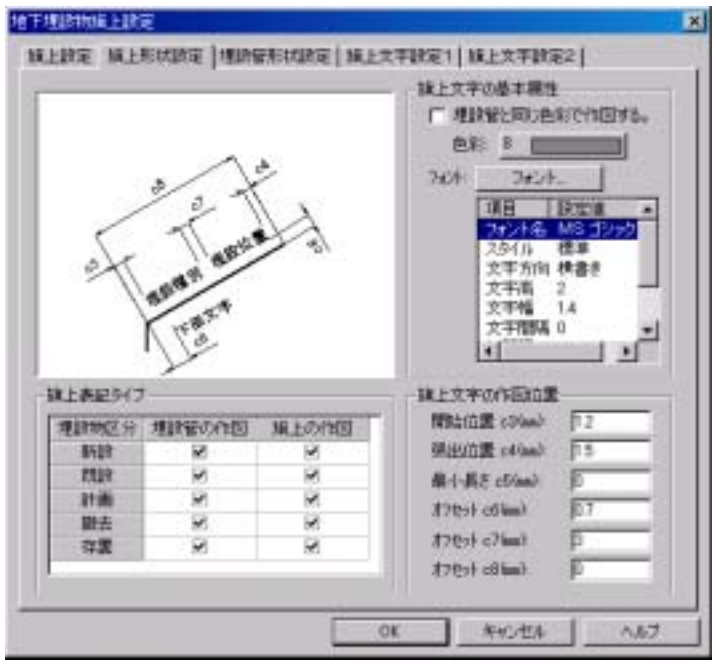
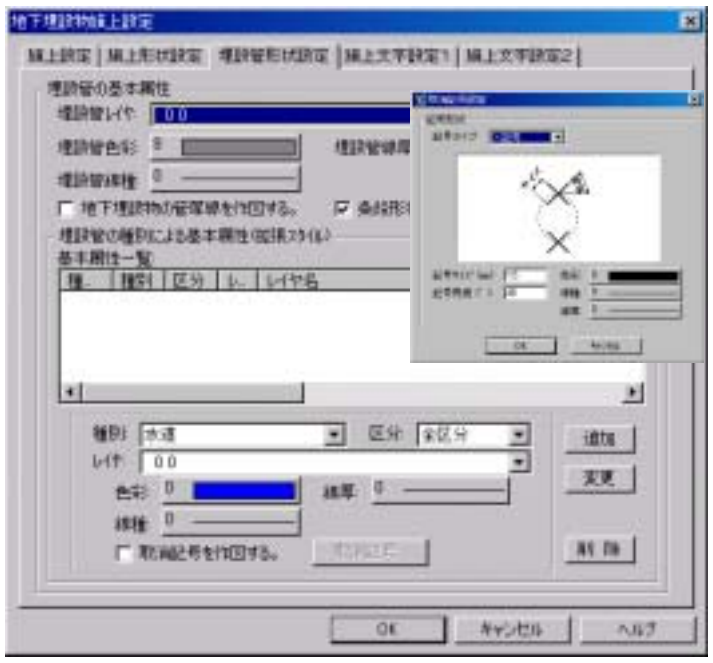
	[平面図]タブ ・路線平面図の切り出し処理の追加。 路線平面系統システム(オプション)にて、平面図を作図しデータをエクスポートして路線データを作成している場合に縦断図を作図する際に、自動的に平面図を切り出し処理を行い、平面図をここで設定した条件で自動配置します。	
【作図環境設定】続き	[変更処理]タブ ・縦断図の変更処理の追加。 ツリービューの縦断図で行う、縦断図の一括変更処理の設定を行います。	
【帯枠タイプ設定】	[帯枠タイプ]タブ ・自動割付の場合の用紙右側から、帯枠右端までの最小オフセットが設定可能	
	[帯枠基本属性]タブ ・「□レイヤ選択時に基本属性を自動設定する」かどうかのチェックボックスを追加 ・マウス右ボタンをクリックにより、帯枠基本属性一覧内で指定したリストの設定値を同一覧内の他のリストにエクスポートすることが可能	

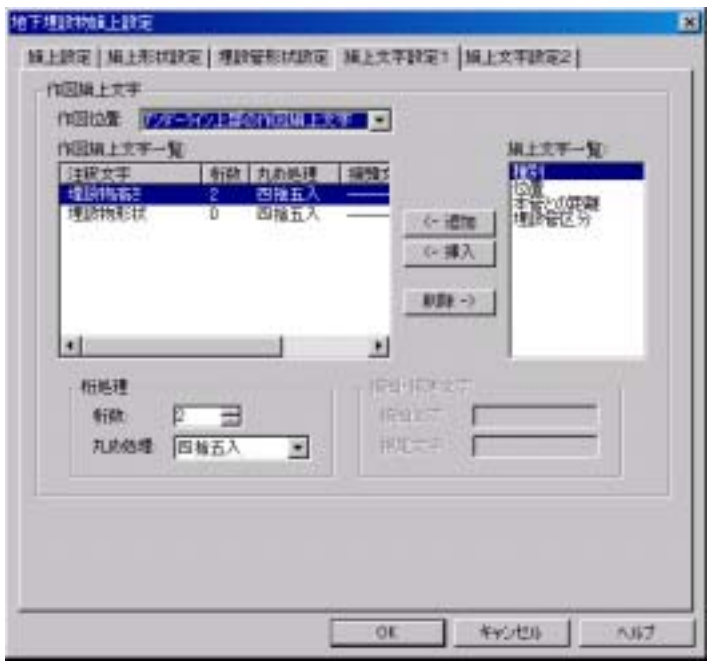
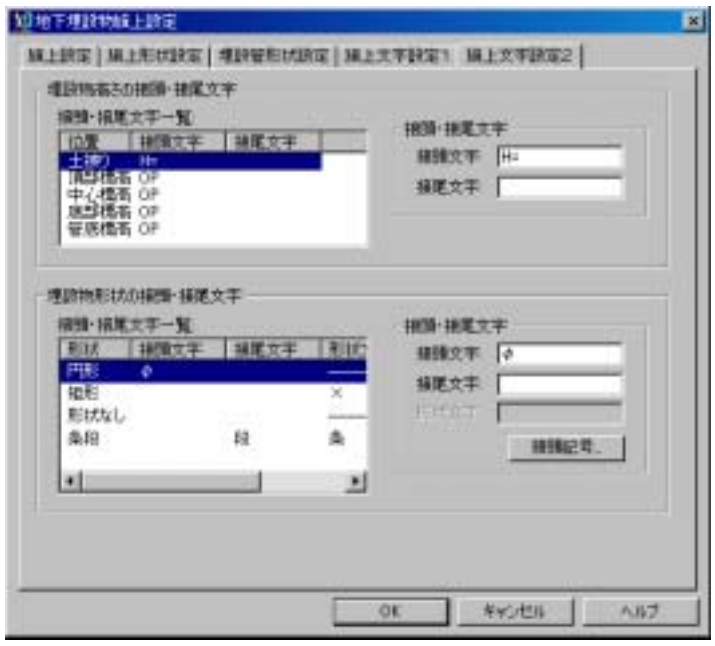
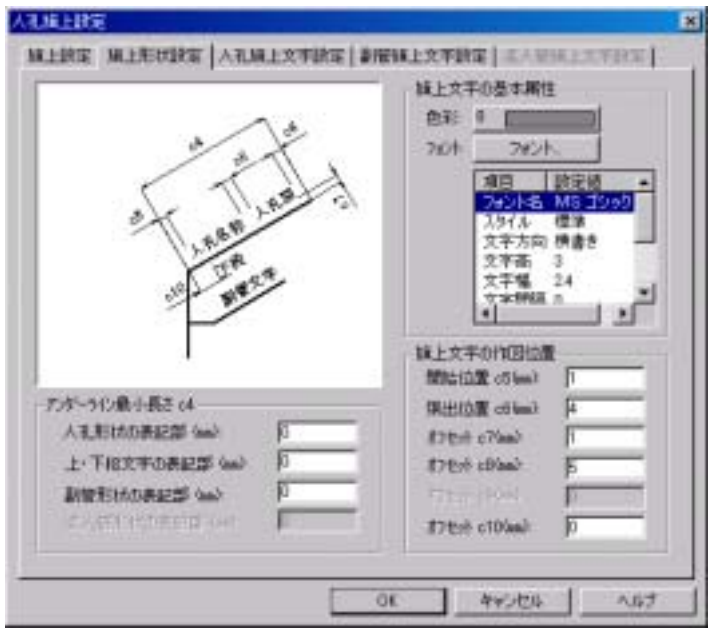
【帯枠タイプ設定】続き	[帯項目]タブ 以下の帯項目の追加 ・地盤高関連⇒右側影響高、左側影響高 ・管高関連⇒新規スパン管底高、計画スパン管底高、既設スパン管底高、撤去スパン管底高、存置スパン管底高、参照スパン管底高 ・路線記号関連⇒路線区分、スパン施工区分 ・路線形状関連⇒内径、%勾配、1/N 勾配、実数勾配、基礎延長 ・数量計算（管敷設工）関連を追加⇒工区、基礎工タイプ、土留工タイプ、土留め種類、掘削工タイプ、埋戻しタイプ、掘削幅タイプ、掘削機械タイプ、掘削機械名称、舗装種別タイプ、現況舗装名称、仮復旧舗装名称、本復旧舗装名称、本復旧（一次）、本復旧（二次） ・更生管関連を追加⇒更生管名称、更生厚、更生内法高、更生内法幅、更生管底高 ・路線記号関連⇒路線区分、スパン施工区分 ・動水位関連⇒動水‰勾配、動水%勾配、動水 1/N 勾配、動水実数勾配、計画地盤動水位差、現況地盤動水位差	
	[拡張帯項目スタイル]タブ 帯項目の管径（呼び径）および内径に対する、接頭接尾文字の拡張スタイルの設定が可能です。	
【縦断図関連設定】	[縦断図]タブ ・帯枠の長さを固定する」を選択した場合に、最小オフセットの入力が追加（自動割付時のみ有効）	
	[地盤線]タブ ・基本属性に左側影響高、右側影響高を追加 ・マウス右ボタンをクリックにより、基本属性一覧内で指定したリストの設定値を同一覧内の他のリストにエクスポートすることが可能	

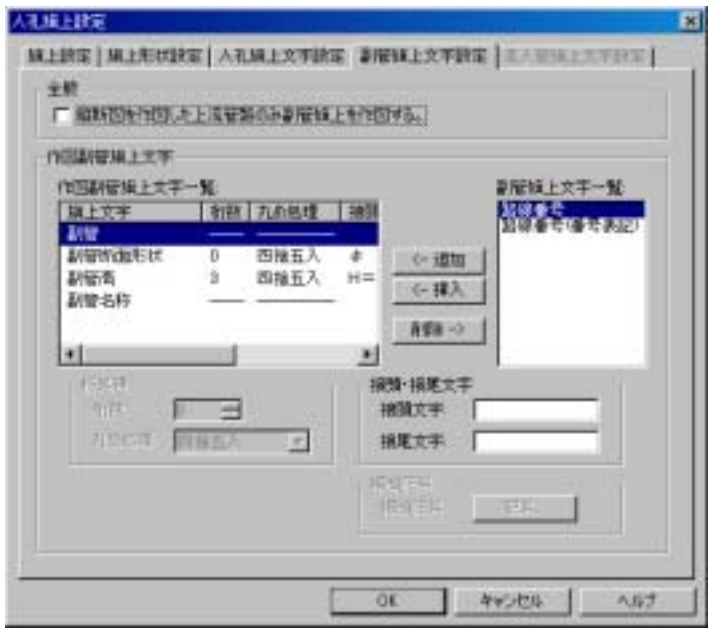
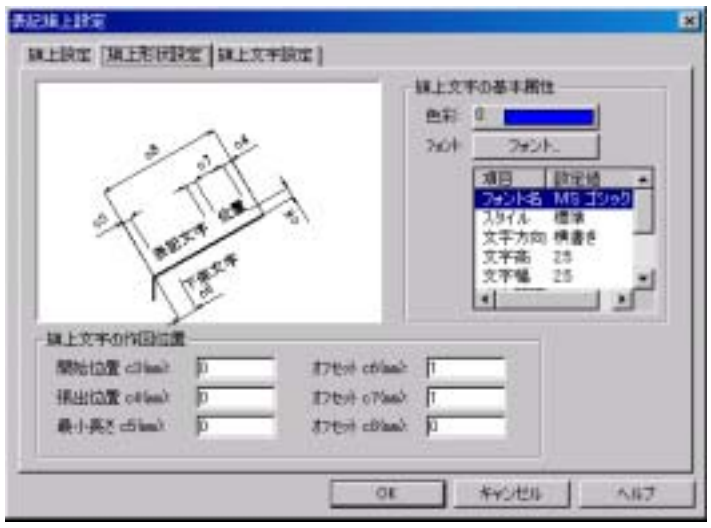
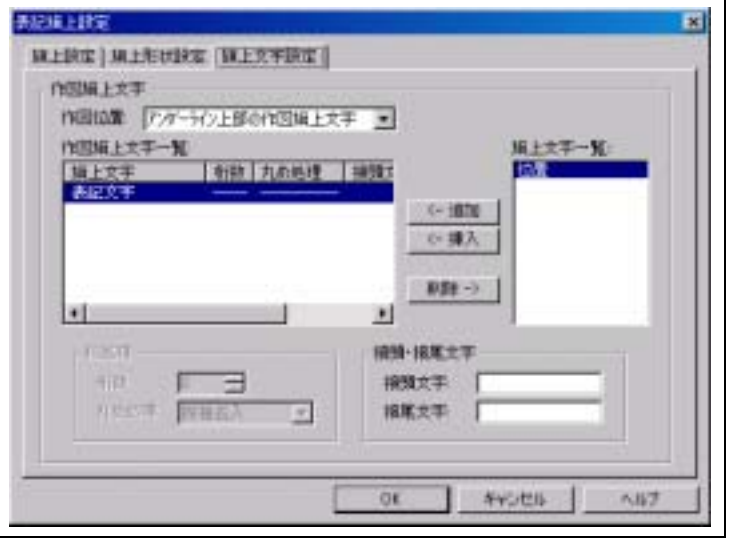
【縦断図関連設定】続き	[管路線]タブ ・「更生管路内の既設管路線を作図する」かどうかのチェックボックスを追加 ・基本属性の設定において、流下タイプを「自然流下管路、圧送管路、自然流下更生管路、圧送更生管路」として、各々の設定を可能に追加。 ・基本属性一覧位置の名称を路線からスパンに名称変更。撤去幹線スパン、存置幹線スパン、撤去支線スパン、存置支線スパン、撤去幹線地区外流入スパン、存置幹線地区外流入スパン、撤去支線地区外流入スパン、存置支線地区外流入スパンを追加。 ・取消記号の作図の有無の設定を追加。 ・取消記号設定を新規に追加 ・管路の縦断面図に管厚を作図する場合、最小内法高の入力を追加 ・マウス右ボタンをクリックにより、基本属性一覧内で指定したリストの設定値を同一覧内の他のリストにエクスポートすることが可能	
	[人孔躯体線]タブを新規追加 ・スパンデータに設定されている「上流内法減長」、「下流内法減長」を人孔躯体の内径線として作図する際の条件を設定 ・マウス右ボタンをクリックにより、基本属性一覧内で指定したリストの設定値を同一覧内の他のリストにエクスポートすることが可能	
	[参照管路線]タブ 推進工法のサービス管のような場合に、推進部の縦断図に参照路線としてサービス管の管路線を作図したい場合などにその設定を行います。再構築の検討の場合における縦断図でも同様の作図が可能になります。	
	[水位線]タブ ・基本属性一覧の位置の名称を路線からスパンに名称変更、および撤去幹線スパン、存置幹線スパン、撤去支線スパン、存置支線スパン、撤去幹線地区外流入スパン、存置幹線地区外流入スパン、撤去支線地区外流入スパン、存置支線地区外流入スパンを追加 ・マウス右ボタンをクリックにより、基本属性一覧内で指定したリストの設定値を同一覧内の他のリストにエクスポートすることが可能	

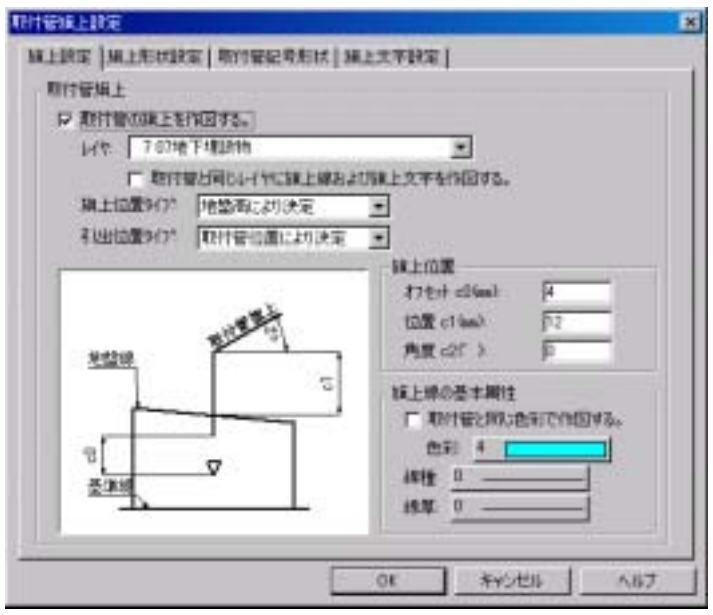
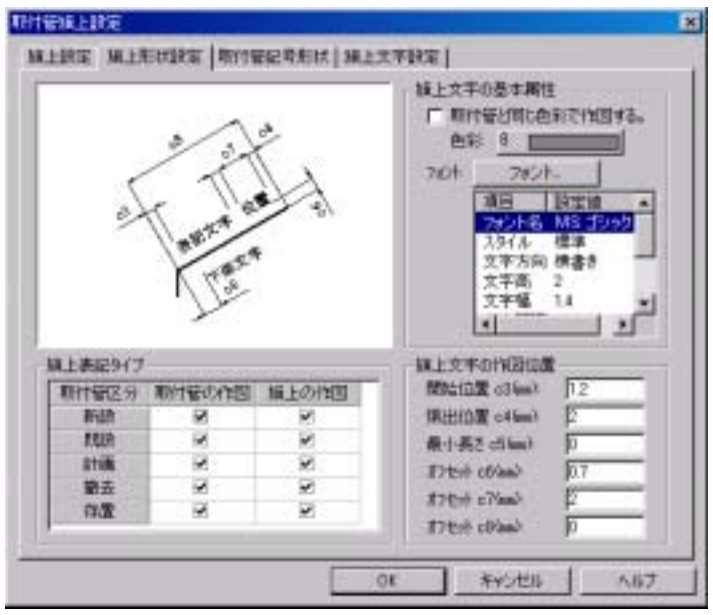
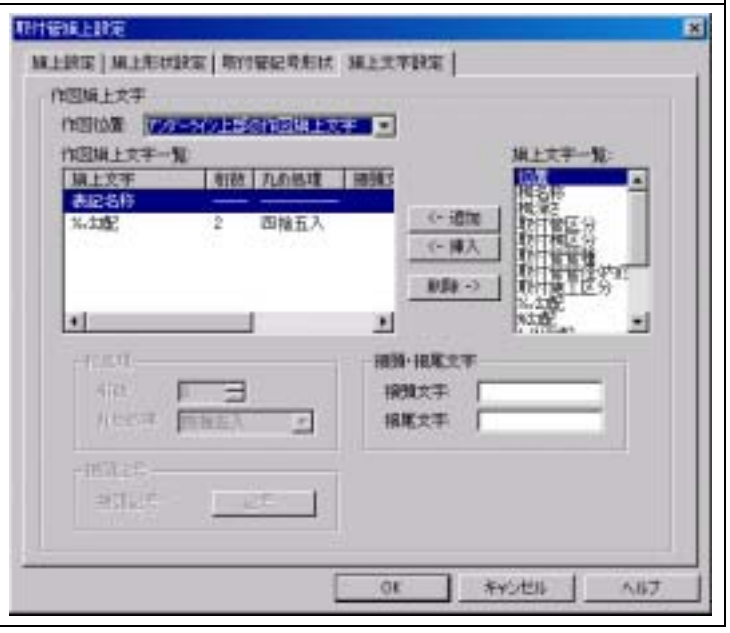
【表記寸法設定】	・表記寸法一覧内に、内径、外径、路線区分、スパン施工区分、工区、更生管名称、基礎工タイプ、土留工タイプ、土留め種類、掘削工タイプ、埋戻しタイプ、掘削幅タイプ、掘削機械タイプ、掘削機械名称、舗装種別タイプ、現況舗装名称、仮復旧舗装名称、本復旧舗装名称、本復旧（一次）、本復旧（二次）を追加 ・勾配の表記方法に「%単位」、「1/N」、「実数」による表記を追加	
【路線記号設定】	[路線番号設定]タブ ・路線番号一覧内に「撤去幹線路線、撤去支線路線、撤去幹線地区外流入路線、撤去支線地区外流入路線」、「存置幹線路線、存置支線路線、存置幹線地区外流入路線、存置支線地区外流入路線」を追加 ・番号の段文字処理において、区切り線を作図するかどうかのチェックボックスを追加 ・マウス右ボタンをクリックにより、路線番号一覧内で指定したリストの設定値を同一覧内の他のリストにエクスポートすることが可能	
	[路線形状設定]タブ ・路線形状一覧に、内径、路線区分を追加。 ・勾配の表記方法に「%単位」、「1/N」、「実数」による表記を追加。	
【流入・流出路線記号設定】	[流入・流出記号設定]タブ ・引出線の基本属性に線端、線端の倍率、および、本管と同じ色彩で作図するかどうかのチェックボックスを追加。	

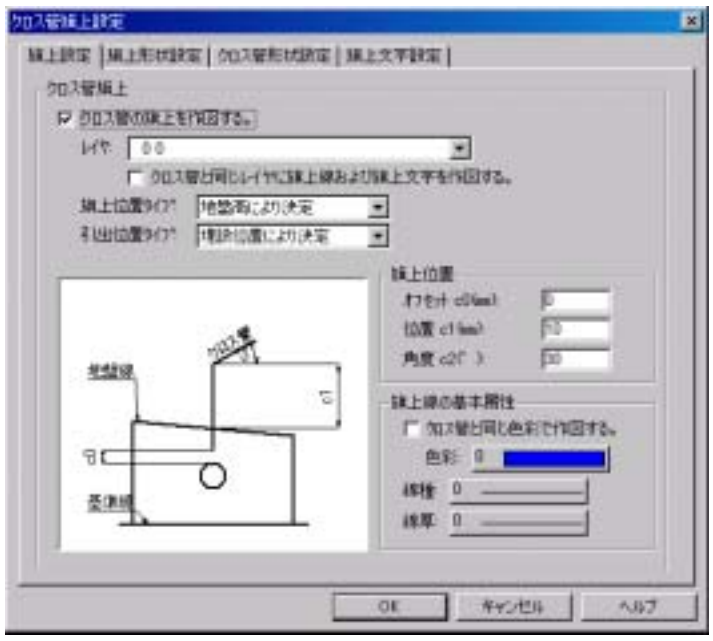
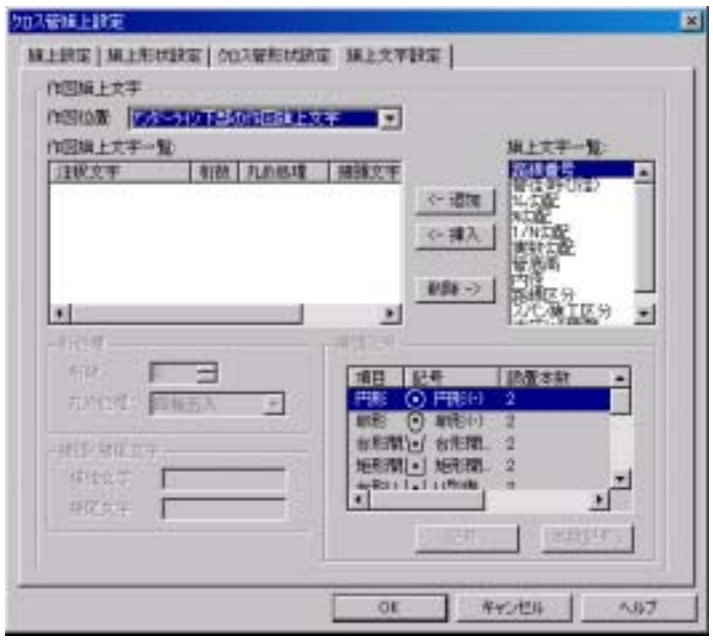
【流入･流出路線記号設定】続き	[記号形状設定]タブ ･表記記号タイプで、区分毎の作図指定を追加 ･形状文字の基本属性に、本管と同じ色彩で作図するかどうかのチェックボックスを追加 ･流入管作図タイプを「半断面をY軸縮尺により作図、全断面をY軸縮尺により作図、半断面をX･Y軸縮尺により作図、全断面をX･Y軸縮尺により作図」より選択可能。	
	[路線形状設定]タブ ･路線形状一覧に、内径、路線区分、スパン施工区分を追加 ･勾配の表記方法に「%単位」、「1/N」、「実数」による表記を追加。	
	[拡張帯項目スタイル]タブ **･帯項目の管径（呼び径）および内径に対する、接頭接尾文字などの拡張スタイルの設定が可能。** ･基準流入管、流出管の切断記号の設定および切断記号の形状を設定可能。 ･切断記号の切断方向を「管渠に直交切断、地盤立上線に平行切断」からの選択が可能。	
【地盤変化点旗上設定】	[旗上形状設定]タブ ･旗上文字の作図位置グループ内に、アンダーラインに作図する下部旗上文字の開始位置として「オフセット c8」を追加（c8 の追加により、既存の「c3」はアンダーラインの上部作図開始位置となります。）	

【地盤変化点旗上設定】続き	[旗上文字設定]タブ ・アンダーラインの表記文字の「作図位置」を追加	
【地下埋設物旗上設定】	[旗上設定]タブ ・旗上線の基本属性で、埋設管と同じ色彩で作図するかどうかのチェックボックスを追加。 ・地下埋設物の旗上を作図する場合に、埋設管と同じレイヤに旗上線および旗上文字を作図するかどうかのチェックボックスを追加。	
	[旗上形状設定]タブ ・旗上文字の基本属性で、埋設管と同じ色彩で作図するかどうかのチェックボックスを追加 ・埋設物区分(新設、既設、計画、撤去、存置)毎に、埋設管および旗上の作図の有無が設定可能。 ・旗上文字の作図位置グループ内に、アンダーラインに作図する下部旗上文字の開始位置として「オフセット c8」を追加（c8 の追加により､既存の「c3」はアンダーラインの上部作図開始位置となります。）	
	[埋設管形状設定]タブ ・埋設管の作図レイヤを追加（前バージョンでは、拡張スタイルにより設定されていない埋設管の作図レイヤ[旗上設定]タブに設定されているレイヤに作図されていましたが、本バージョンよりここで設定できるようになりました。） ・埋設管の種別毎の基本属性および拡張スタイルを設定可能。 ・取消記号の作図の有無の設定を追加。 ・取消記号設定を新規に追加 ・マウス右ボタンをクリックにより、基本属性一覧内で指定したリストの設定値を同一覧内の他のリストにエクスポートすることが可能	

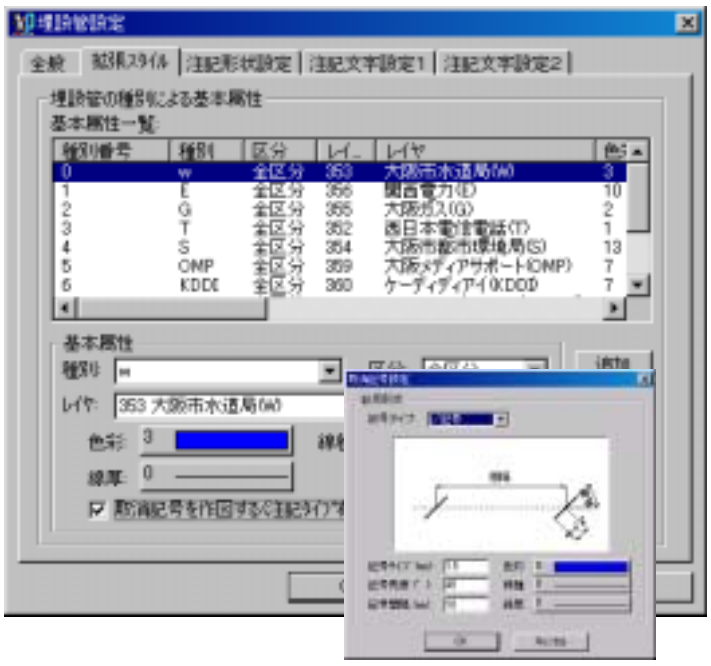
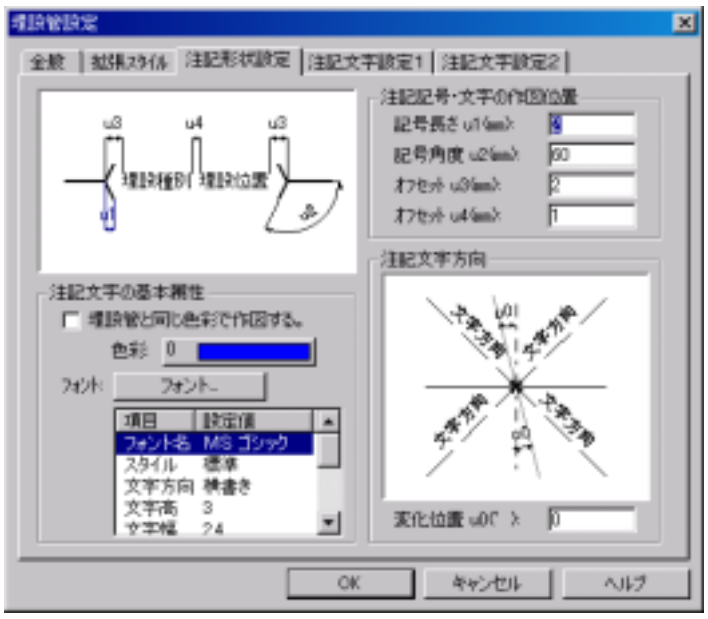
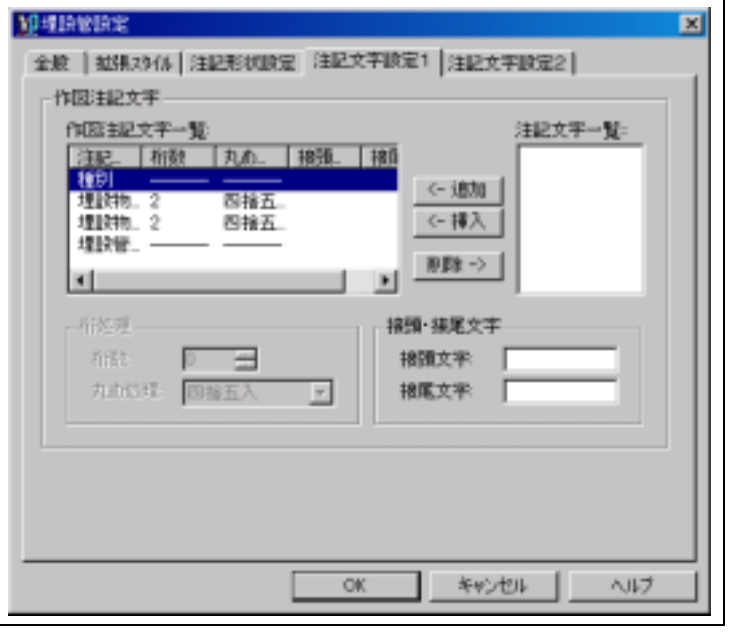
【地下埋設物旗上設定】続き	[旗上文字設定1]タブ ･アンダーラインの表記文字の「作図位置」を追加 ･旗上文字一覧に埋設管区分を追加。	
	[旗上文字設定2]タブ ･埋設物高さの接頭･接尾文字一覧に管底標高を追加。	
【人孔旗上設定】	[旗上形状設定]タブ ･アンダーライン最小長さc4に、副管形状の表記部入力を追加 ･旗上文字の作図位置グループ内に、アンダーラインに作図する下部旗上文字の開始位置として「オフセット c10」を追加（c10 の追加により､既存の「c5」はアンダーラインの上部作図開始位置となります。）	
	[人孔旗上文字設定]タブ ･アンダーラインの表記文字の「作図位置」を追加 ･人孔旗上文字一覧に、内径（mm単位、cm単位、m単位）、人孔区分、蓋名称、上流管底深、下流管底深を追加 ･「接頭･接尾文字」グループ、「管底深の旗上文字」グループでの入力項目および設定を追加 ･管底深の旗上文字の設定において、「最上流管の旗上文字を作図する」「最下流管の旗上文字を作図する」「人孔位置で旗上文字が同一の場合、下流の旗上文字のみ作図する」の選択表示が可能。	

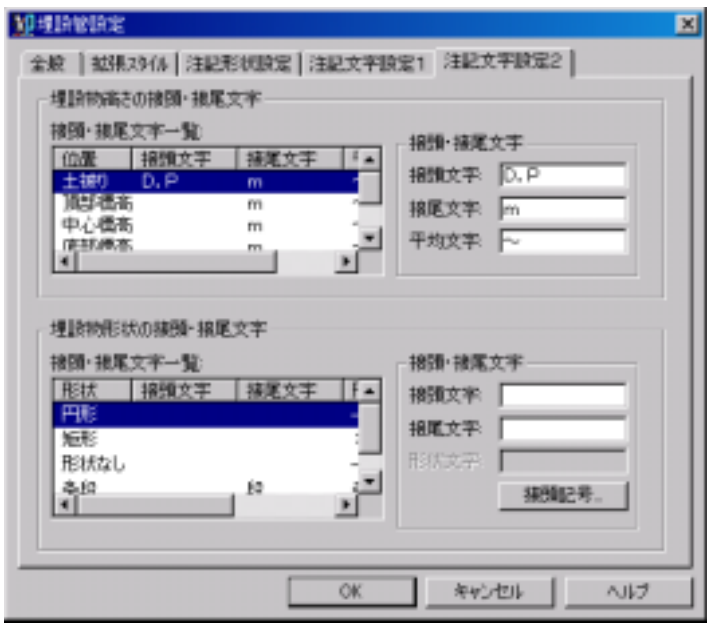
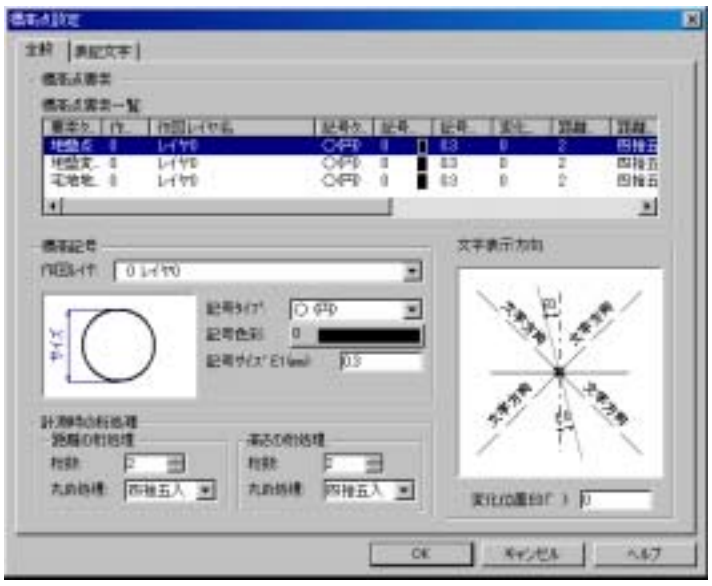
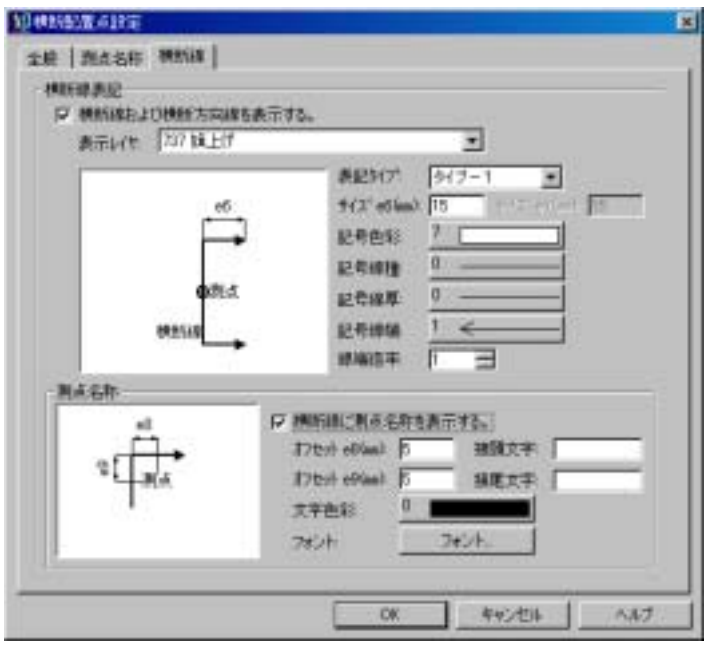
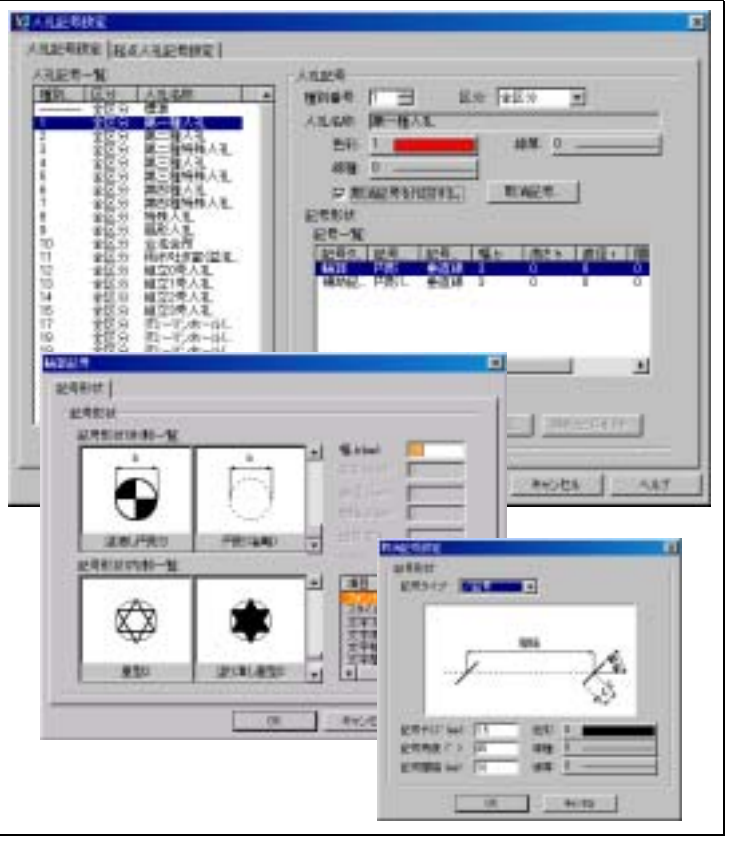
[人孔旗上設定] 続き	[副管旗上文字設定]タブ ・副管旗上文字一覧内に表記項目を追加 ・路線番号 ・路線番号（番号表記） ・「□縦断図を作図した上流管路のみ副管旗上を作図する」かどうかのチェックボックスを追加	
	[流入管旗上文字設定]タブ ・作図流入管旗上文字一覧に、%勾配、1/N 勾配、実数勾配、路線区分、スパン施工区分、上流管底深、下流管底深を追加 ・勾配の表記方法に「%単位」、「1/N」、「実数」による表記を追加 ・最上流管の旗上文字を作図するかどうかのチェックボックスを追加	
[表記旗上設定]	[旗上形状設定]タブ ・旗上文字の作図位置グループ内に、アンダーラインに作図する下部旗上文字の開始位置として「オフセット c8」を追加（c8 の追加により、既存の「c3」はアンダーラインの上部作図開始位置となります。）	
	[旗上文字設定]タブ ・アンダーラインの表記文字の「作図位置」を追加	

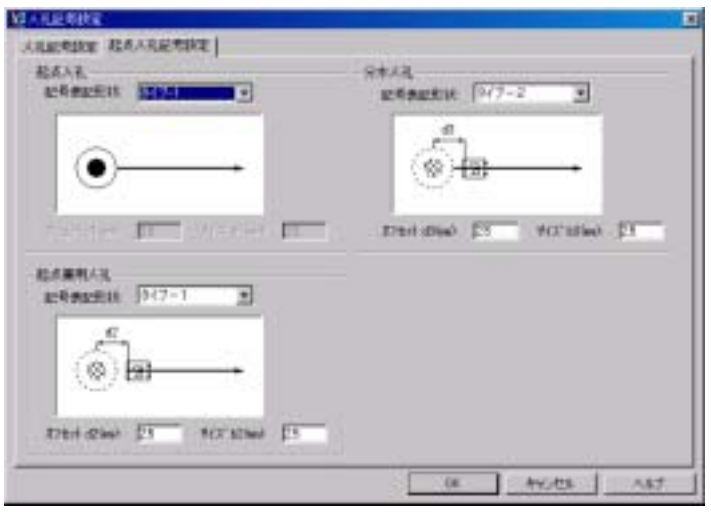
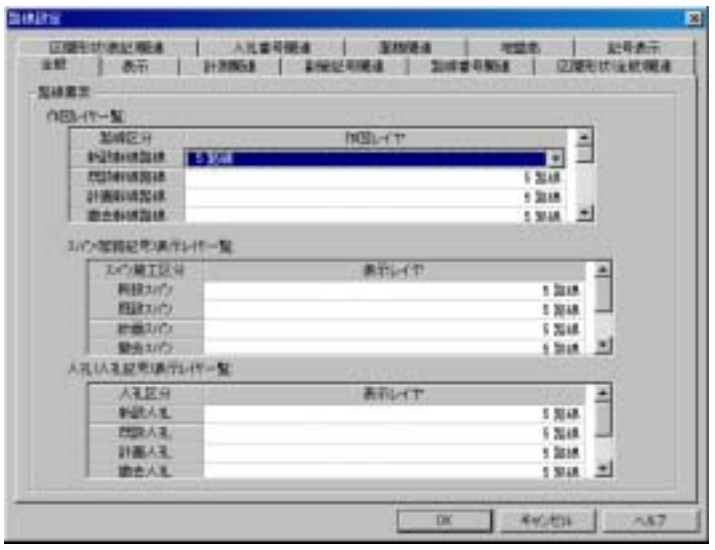
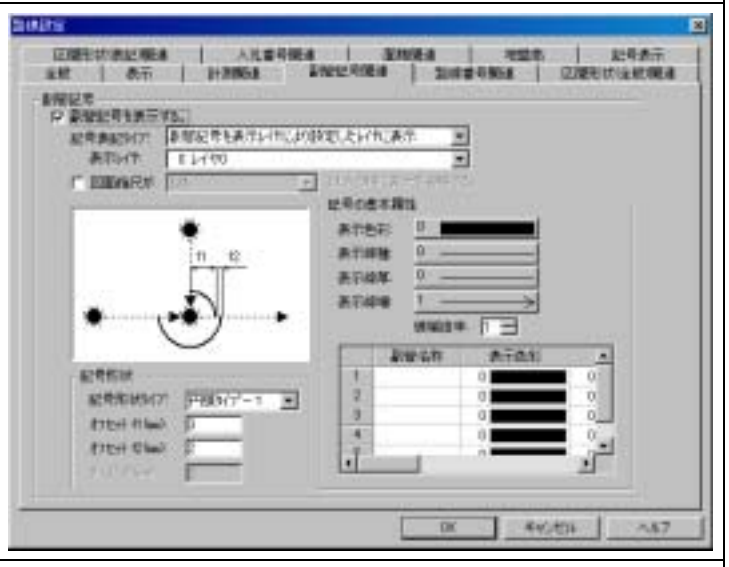
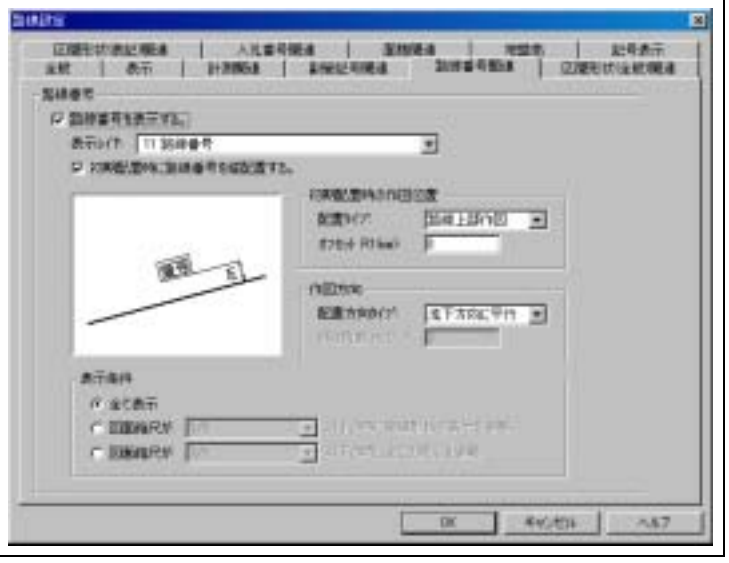
【取付管旗上設定】	[旗上設定]タブ ・取付管の旗上を作図する場合に、同じレイヤに旗上線および旗上文字を作図するかどうかのチェックボックスを追加 ・旗上線の基本属性グループ内に、取付管と同じ色彩で作図するかどうかのチェックボックスを追加	
	[形状設定]タブ ・取付管と同じ色彩で作図するかどうかのチェックボックスを追加 ・取付管区分(新設、既設、計画、撤去、存置)毎に、取付管および旗上の作図の有無を設定可能。 ・旗上文字の作図位置グループ内に、アンダーラインに作図する下部旗上文字の開始位置として「オフセット c8」を追加（c8 の追加により、既存の「c3」はアンダーラインの上部作図開始位置となります。）	
	[取付管記号形状]タブ ・「取付管記号の基本属性」を［取付管記号形状］として新規に追加 ・基本属性グループ内に取付管の作図レイヤを追加。 ・取消記号の作図の有無の設定を追加。 ・取消記号設定を新規に追加 ・マウス右ボタンをクリックにより、基本属性一覧内で指定したリストの設定値を同一覧内の他のリストにエクスポートすることが可能	
	[文字設定]タブ ・アンダーラインの表記文字の「作図位置」を追加 ・旗上文字一覧に、取付管区分、取付桝区分、%勾配、1/N 勾配、実数勾配、蓋名称、取付管管種、取付管管径（内径）、取付施工区分、勾配、呼び径を追加 ・勾配の表記方法に「%単位」、「1/N」、「実数」による表記を追加 ・「接頭記号」および断面記号選択画面を追加	

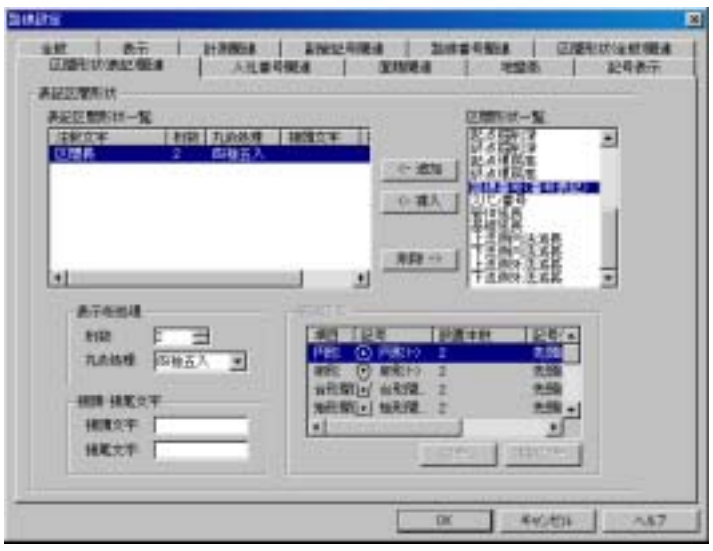
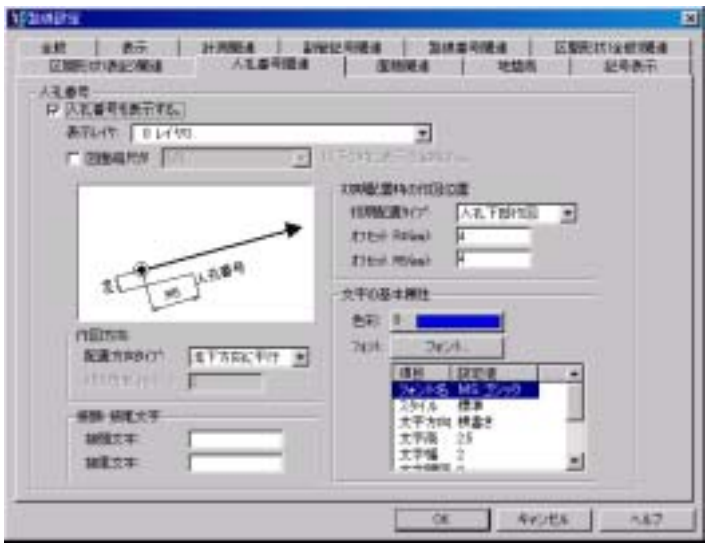
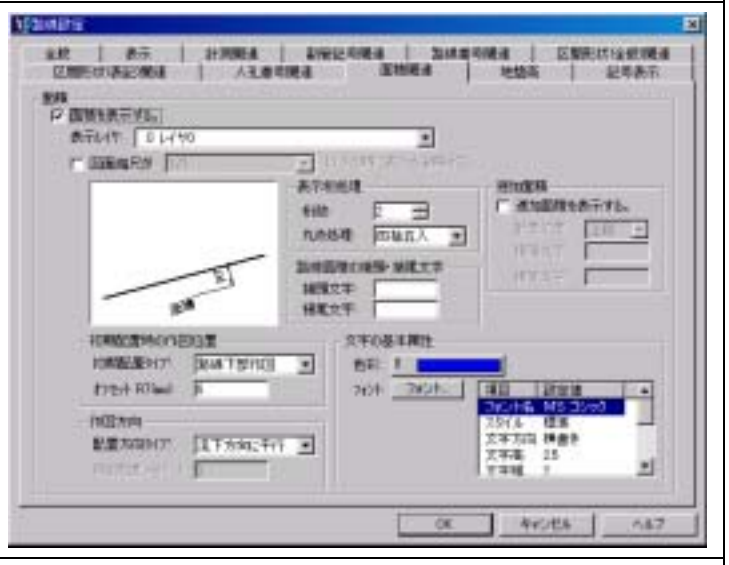
【クロス管旗上設定】	[旗上設定]タブ ・クロス管の旗上を作図する場合に、同じレイヤに旗上線および旗上文字を作図するかどうかのチェックボックスを追加 ・旗上線の基本属性グループ内に、クロス管と同じ色彩で作図するかどうかのチェックボックスを追加	
	[旗上形状設定]タブ ・旗上文字の基本属性グループ内に、クロス管と同じ色彩で作図するかどうかのチェックボックスを追加 ・スパン施工区分(新設、既設、計画、撤去、存置)毎に、クロス管および旗上の作図の有無が設定可能。 ・旗上文字の作図位置グループ内に、アンダーラインに作図する下部旗上文字の開始位置として「オフセット c9」を追加（c9 の追加により、既存の「c3」はアンダーラインの上部作図開始位置となります。）	
	[クロス管形状設定]タブ ・「クロス管の基本属性」を「クロス管形状設定」として新規に追加。 ・基本属性グループ内に、クロス管の作図レイヤを追加。 ・取消記号の作図の有無の設定を追加。 ・取消記号設定を新規に追加 ・クロス管の縦断面図に管厚を作図する場合、最小内法サイズの入力を追加 ・マウス右ボタンをクリックにより、基本属性一覧内で指定したリストの設定値を同一覧内の他のリストにエクスポートすることが可能	
	[旗上文字設定]タブ ・アンダーラインの表記文字の「作図位置」を追加 ・旗上文字一覧に内径、%勾配、1/N 勾配、実数勾配、路線区分、スパン施工区分、本管との距離を追加 ・勾配の表記方法に「%単位」、「1/N」、「実数」による表記を追加	

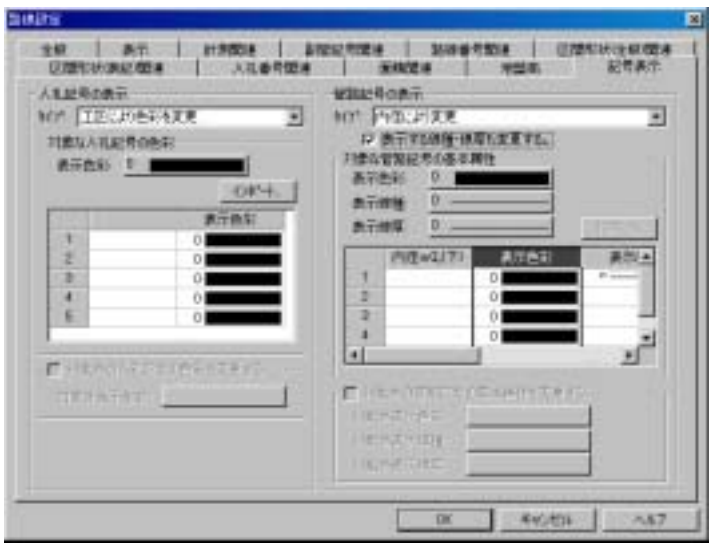
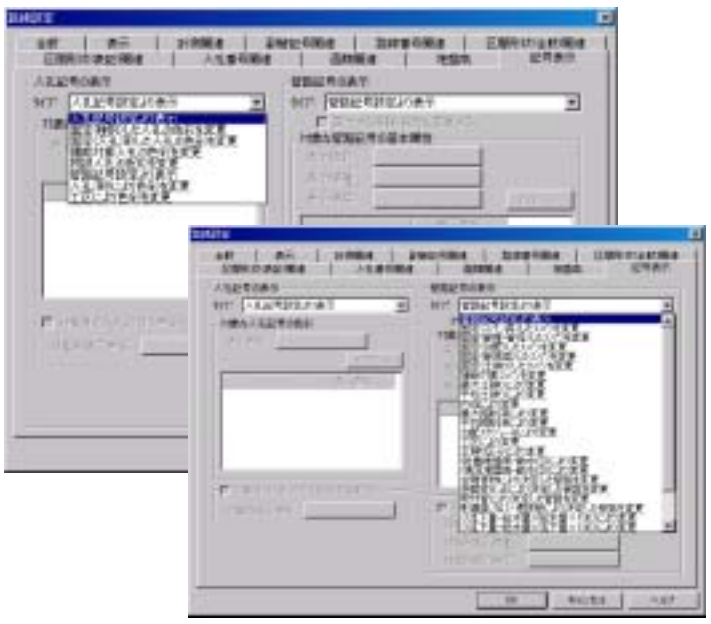
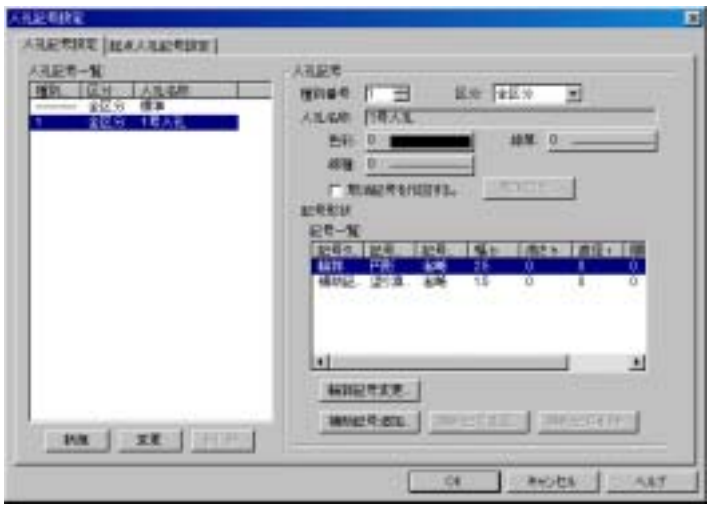
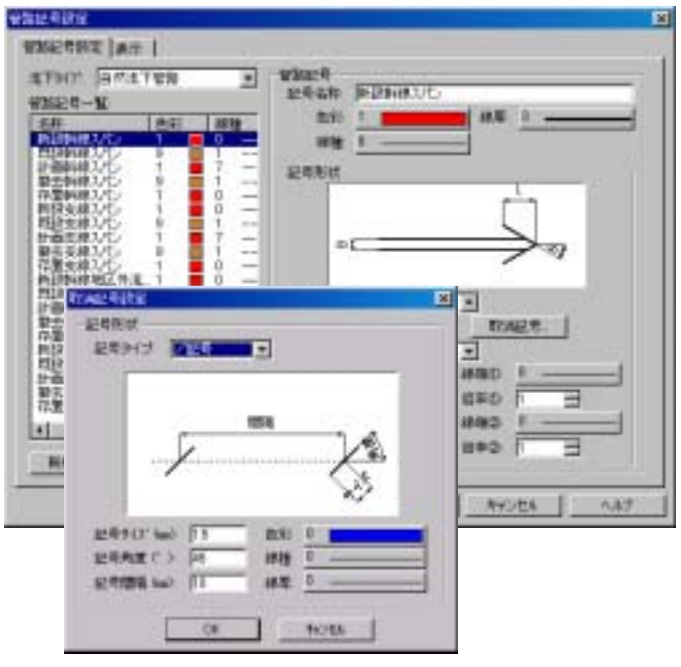
路線平面系統図の設定

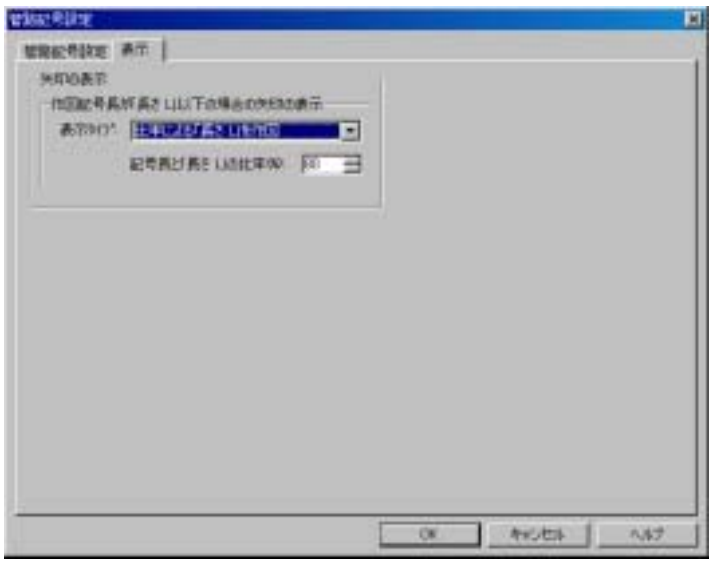
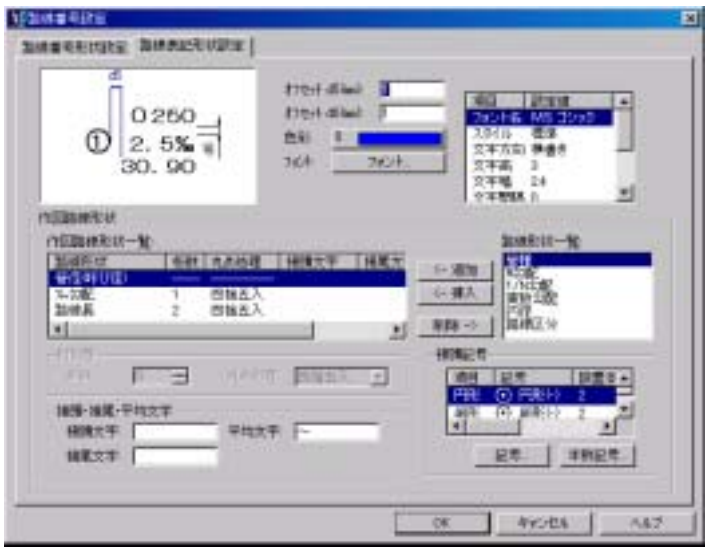
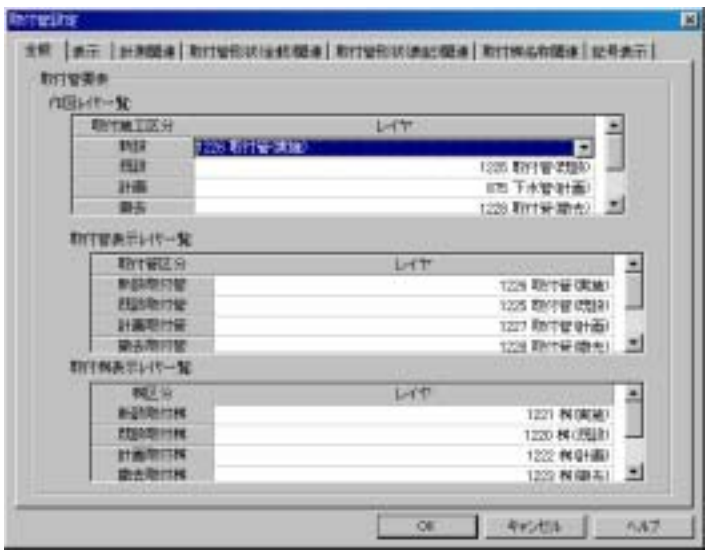
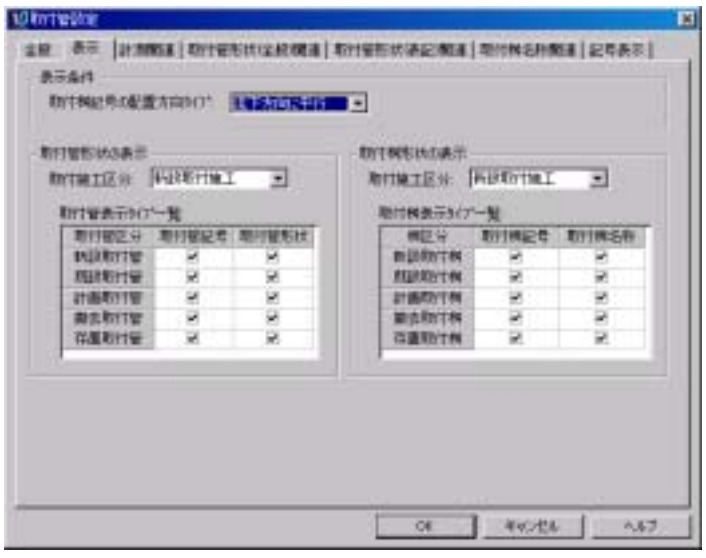
コマンド名称	追加内容	画　面
【系統図図面設定】	[系統図レイヤ情報]タブ ・「アルファベット表記」と「日本語名称」の設定コントロールを追加。 ・[削除]ボタン機能の追加により指定レイヤの削除が可能 ・「□レイヤ選択時に基本属性自動設定する」かどうかのチェックボックスを追加 ＊対象コマンド（路線平面系統図の設定）＊ ・流域関連設定　・埋設管設定　・標高点設定 ・横断配置点設定　・ボーリング配置点設定 ・路線関連設定：路線設定 ・取付管関連設定：取付管設定 ・本管注釈設定　・埋設管注釈設定	
【埋設管設定】	[拡張スタイル]タブ ・埋設管の種別毎の基本属性および拡張スタイルを設定可能。 ・取消記号の作図の有無の設定を追加。 ・取消記号設定を新規に追加 ・マウス右ボタンをクリックにより、基本属性一覧内で指定したリストの設定値を同一覧内の他のリストにエクスポートすることが可能	
	[注記形状設定1]タブ ・注記文字の基本属性グループ内に、埋設管と同じレイヤに作図するかどうかのチェックボックスを追加。 （前バージョンでは、常に同じグループ内で設定した色彩により作図されていましたが、本バージョンより埋設管の色彩と同じ色彩により注記文字を作図できます。）	
	[注記文字設定1]タブ ・作図注記文字一覧に埋設管区分を追加。	

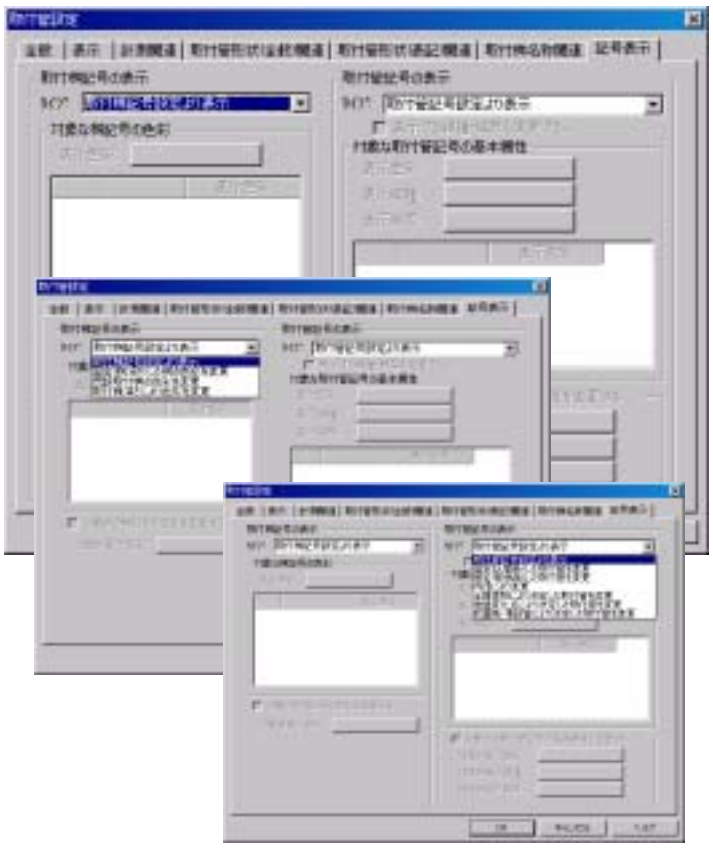
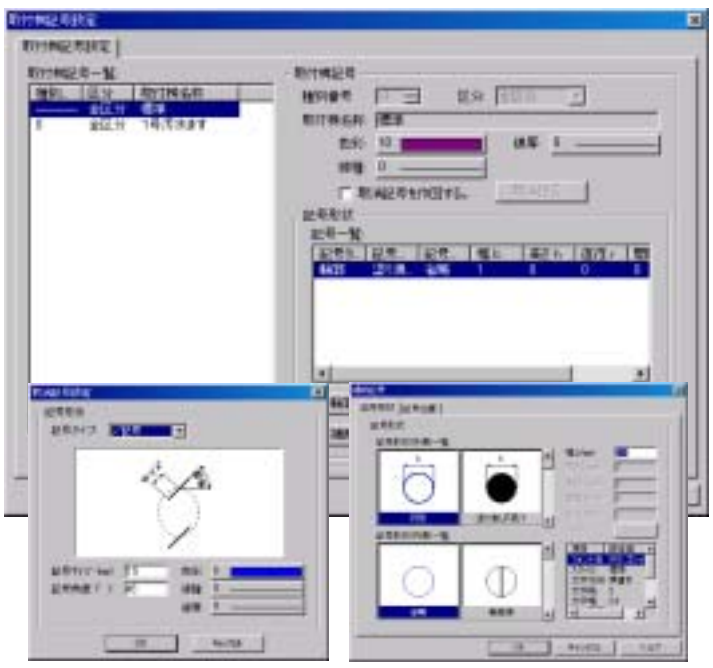
【埋設管設定】続き	[注記文字設定2]タブ ・埋設物高さの接頭・接尾文字の一覧に管底標高を追加	
【標高点設定】	・マウス右ボタンをクリックにより、標高点要素一覧内で指定したリストの設定値を同一覧内の他のリストにエクスポートすることが可能	
【横断配置点設定】	[横断線]タブ ・「横断線表記」として新規追加。 横断図の横断線および横断線方向の基本属性や表示タイプの設定、横断線への測点名称の作図の有無および作図サイズや基本属性の設定ができます。	
【路線関連設定 →人孔記号設定】	[人孔記号設定]タブ ・取消記号を作図するかどうかのチェックボックス、および取消記号設定を追加 ・＜記号形状＞グループ内、輪郭記号ボタンにより表示される［輪郭記号設定］において以下内容を追加。 ・記号形状（外側）一覧に円形（省略）を追加 ・記号形状（内側）一覧に星型1、塗り潰し星型1、　星型2、塗り潰し星型2、注記文字を追加 ・＜記号形状＞グループ内、補助記号ボタンにより表示される［補助記号設定］において以下内容を追加。 ・記号形状（外側）一覧に円形（省略）を追加 ・記号形状（内側）一覧に星型1、塗り潰し星型1、　星型2、塗り潰し星型2、注記文字を追加	

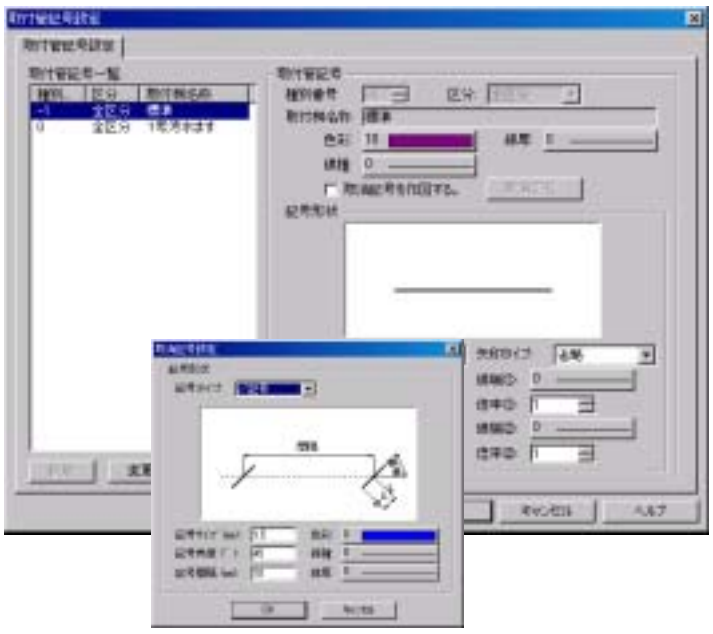
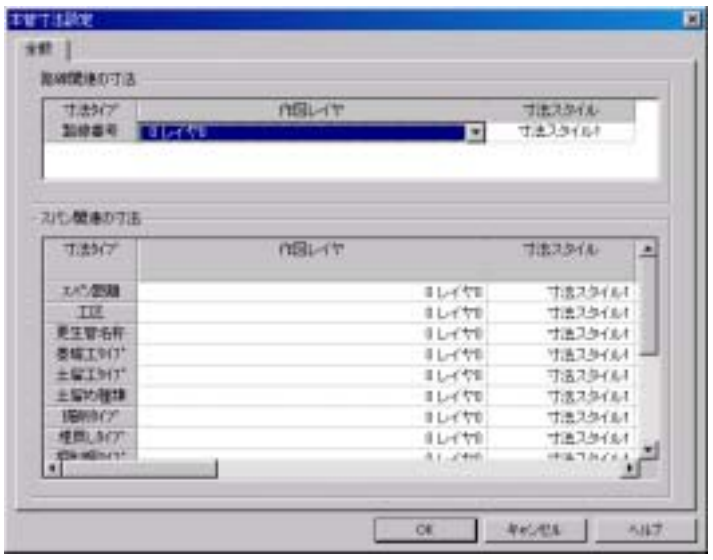
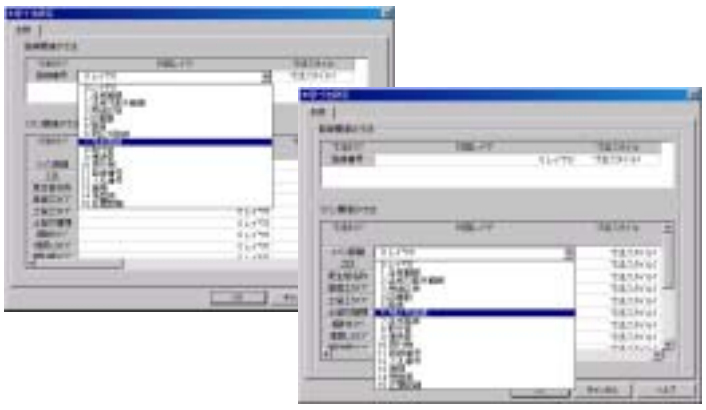
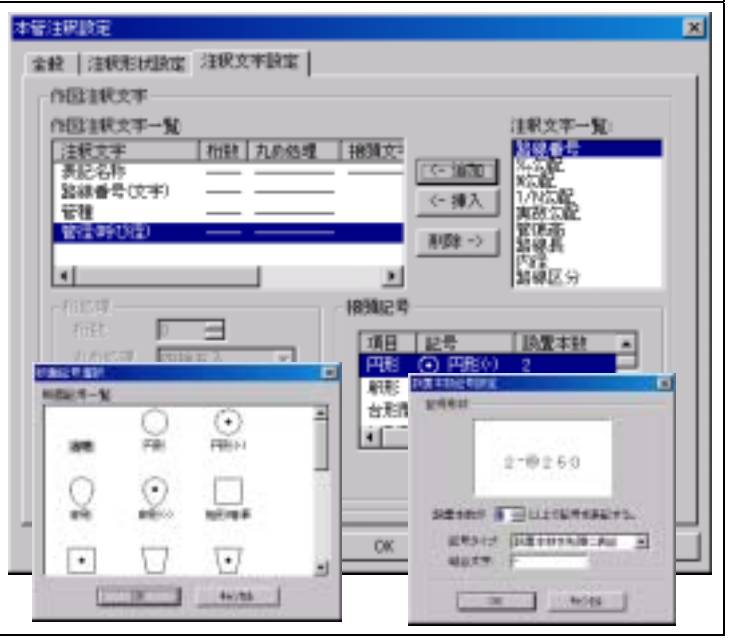
【路線関連設定 →人孔記号設定】続き	[起点人孔記号設定]タブ ･分水人孔の設定を追加。	
【路線関連設定 →路線設定】	[全般]タブ ･路線区分毎（新設、既設、計画、撤去、存置）の作図レイヤ指定および、スパン(管路記号)表示レイヤ、人孔表示レイヤが設定可能。	
	[表示]タブ ･人孔記号の配置方法を「流下方向に平行、図面に平行」から選択可能。 ･「全ての中間人孔部の管路記号の矢印･線端を省略する」の選択および図面縮尺による表示条件の設定を追加（指定した縮尺以下の場合表示を省略） ･「全ての中間人孔部の人孔記号を省略する」の選択および図面縮尺による表示条件の設定を追加（指定した縮尺以下の場合表示を省略） ･路線区分(新設、既設、計画、撤去、存置)毎に、路線番号および面積の作図の有無を設定可能 ･スパン形状の表示(新設、既設、計画、撤去、存置)において管路記号および区間形状の作図の有無を設定可能 ･人孔形状の表示(新設、既設、計画、撤去、存置)において人孔記号、人孔番号、地盤高、副管記号の有無を設定可能	
	[副管記号関連]タブ ･路線平面図における副管の表示記号の作図の有無設定およびおよび図面縮尺による表示条件の設定を追加（指定した縮尺以下の場合表示を省略） ･記号形状タイプを「円弧タイプ-1、円弧タイプ-2、直線タイプ-1、直線タイプ-2」より選択可能。また記号の基本属性を副管名称毎に設定可能。	
	[路線番号関連]タブ ･路線番号の表示条件を「全て表示、指定した図面縮尺以下の時に路線形状を省略、指定した図面縮尺以下の時に全ての表示を省略」するの選択が可能。	

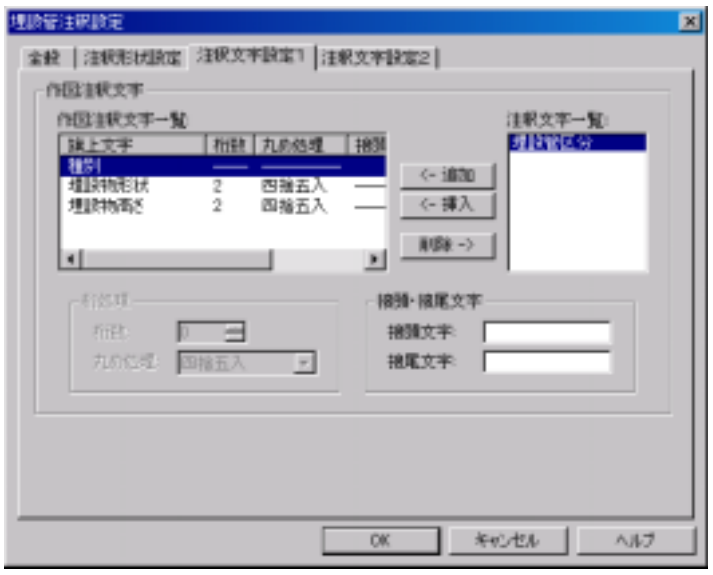
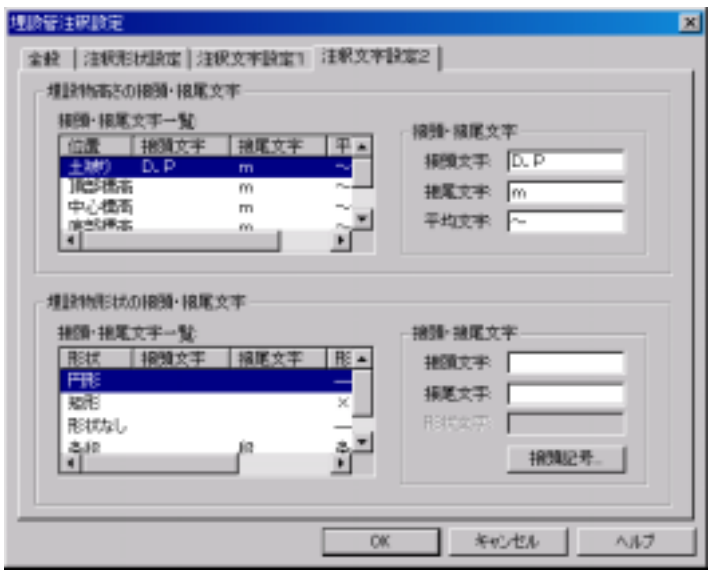
【路線関連設定 **→路線設定】続き**	[区間形状（全般）関連]タブ ・名称の変更⇒［区間距離関連］を［区間形状（全般）関連］タブに変更 ・図面縮尺による表示条件の設定を追加（指定した縮尺以下の場合表示を省略） ・『☑区間形状を表示する」と選択した場合に、「□地区外流入路線に区間形状を表示する」かどうかのチェックボックスを追加	
	[区間形状（表記）関連]タブ ・表示桁処理、接頭・接尾文字などの設定を新規に追加 ・勾配の表記方法に「%単位」、「1/N」、「実数」による表記を追加。 ・区間形状一覧内に以下の表記項目を追加 ・路線番号（番号表記）　・スパン番号　・管体延長 ・基礎延長　・上流側内法減長　・下流側内法減長 ・上流側外法減長　・下流側外法減長	
	[人孔番号関連]タブ ・図面縮尺による表示条件の設定を追加（指定した縮尺以下の場合表示を省略）	
	[面積関連]タブ ・図面縮尺による表示条件の設定を追加（指定した縮尺以下の場合表示を省略）	
	[地盤高]タブ ・図面縮尺による表示条件の設定を追加（指定した縮尺以下の場合表示を省略）	

【路線関連設定 **→路線設定】続き**	[記号表示]タブ ・人孔記号および管路記号で表示タイプごとの色彩設定が可能。 ＜人孔記号タイプの種類＞ 人孔記号設定により表示、固定した人孔の色彩を変更 補助対象人孔の色彩を変更、既設人孔の色彩を変更 管路記号設定により表示、人孔深さにより色彩を変更 ＜管路記号タイプの種類＞ 管路記号設定により表示 固定(スパン長)したスパンを変更 固定(管種・管径)したスパンを変更 固定(勾配)したスパンを変更 固定(管底高)したスパンを変更 固定(土被り)したスパンを変更 補助対象スパンを変更 最大土被りにより変更 平均土被りにより変 内径により変更 最大掘削深により変更 平均掘削深により変更 平均掘削深により変更 勾配スケジュールにより変更 工区により変更 土被り区分により変更 計画地盤高-動水位)により変更 現況地盤高-動水位)により変更 全障害物により決定した管路を変更 地盤変化点により決定した管路を変更 取付管により決定した管路を変更 影響高・クロス管・埋設管により決定した管路を変更、 {(流下量－総水量)／総水量×100}により変更 {(流下量－総水量)／流下量×100}により変更 {(流下量－総出量)／流出量×100}により変更 {(流下量－総出量)／流下量×100}により変更 {総水量／流下量×100}により変更 {流出量／流下量×100}により変更	 
【路線関連設定 →人孔記号設定】	・マウス右ボタンをクリックにより、人孔記号一覧内で指定したリストの設定値を同一覧内の他のリストにエクスポートすることが可能	
【路線関連設定 **→管路記号設定】**	[管路記号設定]タブ ・流下タイプ(自然流下管路、圧送管路、自然流下更生管路、圧送更生管路)毎に、管路記号の属性を設定可能。 ・管路記号一覧の名称を路線をスパンに名称変更。 撤去幹線スパン、放棄幹線スパン、撤去支線スパン、放棄支線スパン、撤去幹線地区外流入スパン、放棄幹線地区外流入スパン、撤去支線地区外流入スパン、放棄支線地区外流入スパンを追加。 ・取消記号を作図するかどうかのチェックボックス、および取消記号設定を追加。 ・マウス右ボタンをクリックにより、管路記号一覧内で指定したリストの設定値を同一覧内の他のリストにエクスポートすることが可能	

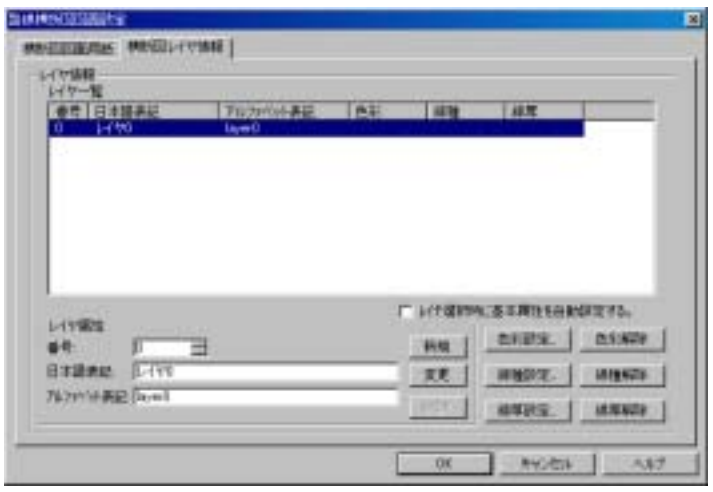
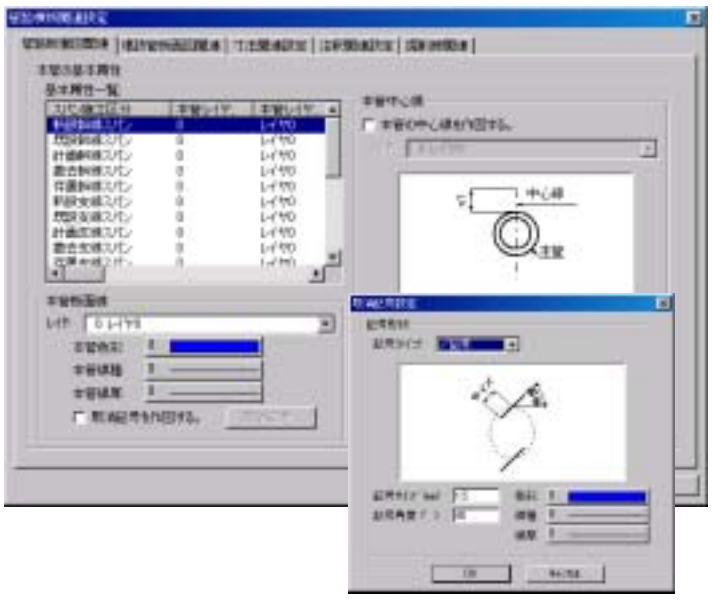
【路線関連設定 **→管路記号設定】続き**	[表示]タブ ･作図記号長が矢印以下の場合に「矢印を省略、常に(長さ L)により作図、比率よる(長さ L)を作図」より表示方法を設定可能。	
【路線番号設定】	[路線番号形状設定]タブ ･路線番号形状一覧の位置の名称を路線から、スパンに名称変更。 撤去幹線スパン、放棄幹線スパン、撤去支線スパン、放棄支線スパン、撤去幹線地区外流入スパン、放棄幹線地区外流入スパン、撤去支線地区外流入スパン、放棄支線地区外流入スパンを追加。 ･番号の段文字処理に、区切り線を作図するかどうかのチェックボックスを追加。 ･マウス右ボタンをクリックにより、路線番号形状一覧内で指定したリストの設定値を同一覧内の他のリストにエクスポートすることが可能	
	[路線表記形状設定]タブ ･路線形状一覧に内径、路線区分を追加。 ･勾配の表記方法に「%単位」、「1/N」、「実数」による表記を追加。	
【取付管関連設定 **→取付管設定】**	[全般]タブ ･取付管要素施工区分毎（新設、既設、計画、撤去、存置）の作図レイヤ指定および、取付管表示レイヤ、取付桝表示レイヤが設定可能。	
	[表示]タブ ･取付桝の配置方法を「流下方向に平行、図面に平行」から選択可能。 ･取付管区分(新設、既設、計画、撤去、存置)毎に、取付管記号および取付管形状の作図の有無を設定可能 ･取付桝区分(新設、既設、計画、撤去、存置)毎に、取付桝記号および取付桝形状の作図の有無が設定可能	

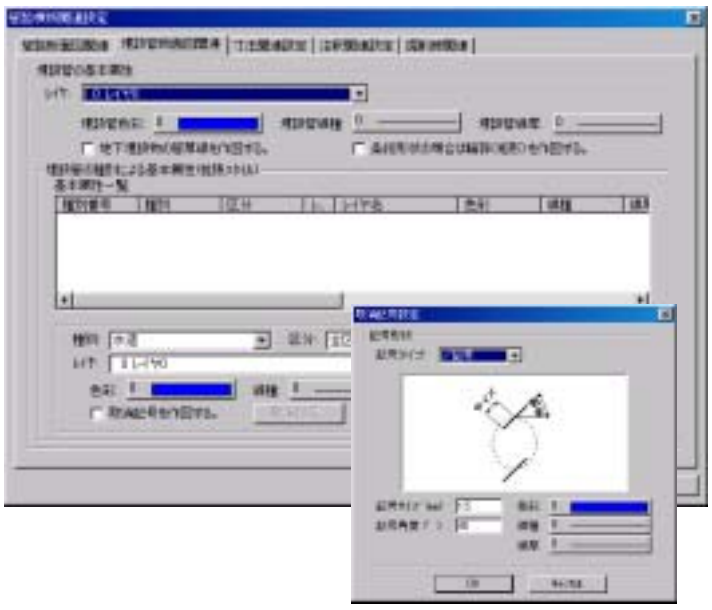
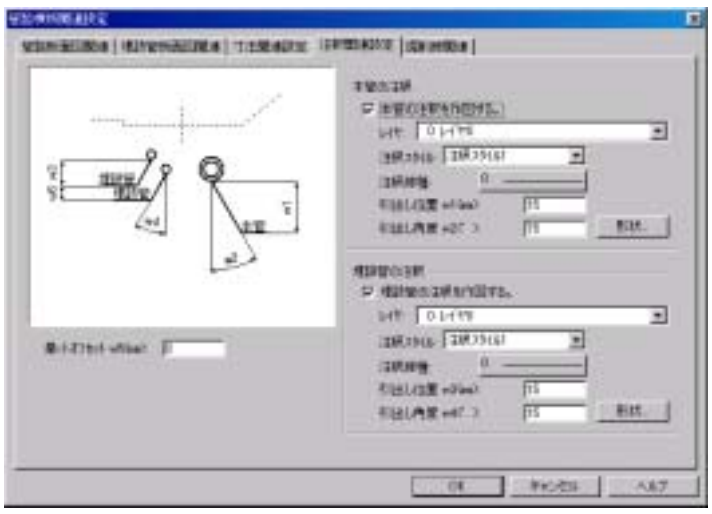
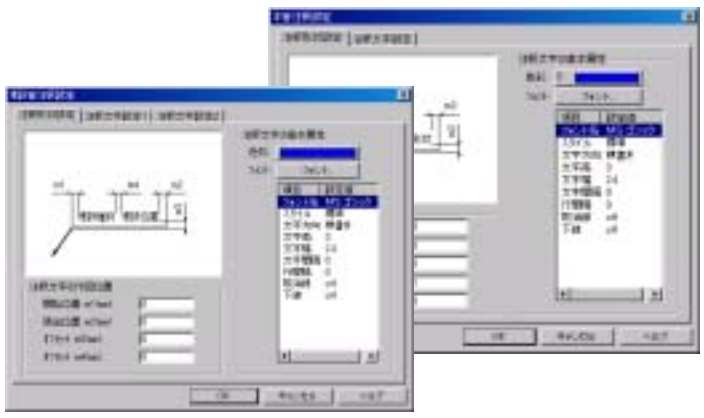
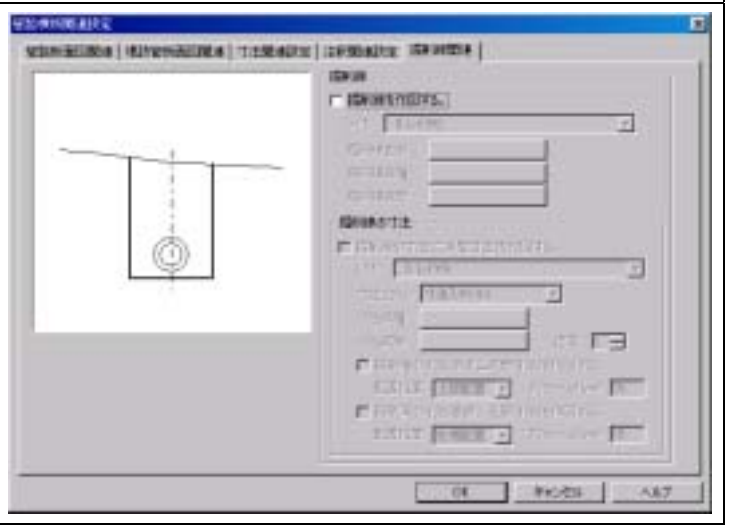
【取付管関連設定 →取付管設定】続き	[取付管形状（表記）関連]タブ ・図面縮尺による表示条件の設定を追加（指定した縮尺以下の場合表示を省略）	
	[取付桝名称関連]タブ ・図面縮尺による表示条件の設定を追加（指定した縮尺以下の場合表示を省略）	
	[記号表示]タブ ・取付桝記号および取付管記号で表示タイプごとの色彩設定が可能に追加。 ＜取付桝記号タイプの種類＞ 取付桝記号設定より表示 固定(桝深さ)した桝の色彩を変更 既設取付桝の色彩と変更 取付桝深さより色彩を変更 ＜取付管記号タイプの種類＞ 取付管記号設定より表示 固定(区間長)した取付管を変更 固定(管底高)した取付管を変更 内径により変更、 全障害物により決定した取付管を変更 地盤変化点により決定した取付管を変更 影響高・埋設管により決定した取付管を変更	
【取付管関連設定 →取付桝記号設定】	[取付桝記号設定]タブ ・取消記号を作図するかどうかのチェックボックス、および取消記号設定を追加 **・マウス右ボタンをクリックにより、取付桝記号一覧内で指定したリストの設定値を同一覧内の他のリストにエクスポートすることが可能** ・＜記号形状＞グループ内、輪郭記号ボタンにより表示される［輪郭記号設定］において以下内容を追加。 ・記号形状（外側）一覧に円形（省略）を追加 ・記号形状（内側）一覧に星型1、塗り潰し星型1、星型2、塗り潰し星型2、注記文字を追加 ・＜記号形状＞グループ内、補助記号ボタンにより表示される［補助記号設定］において以下内容を追加。 ・記号形状（外側）一覧に円形（省略）を追加 ・記号形状（内側）一覧に星型1、塗り潰し星型1、星型2、塗り潰し星型2、注記文字を追加	

【取付管関連設定 →取付管記号設定】	[取付管記号一覧]タブ ･種別番号、区分、取付桝名称、取消記号を作図するかどうかのチェックボックスを追加 ･取消記号設定を追加 ･勾配の表記方法に「%単位」、「1/N」、「実数」による表記を追加 ･マウス右ボタンをクリックにより、取付管記号一覧内で指定したリストの設定値を同一覧内の他のリストにエクスポートすることが可能	
【本管寸法設定】	[全般]タブ ･路線番号の作図レイヤおよび寸法スタイルの設定可能。 ･スパン関連(スパン距離、工区、基礎工のタイプなど)の作図レイヤや寸法スタイルおよび拡張項目の設定により、数量計算の設定の条件により自動的に、スパンに基礎工などの情報を 作図することが可能。	 
【本管注釈設定】	[注釈文字設定]タブ ･注釈文字一覧に内径、路線区分を追加 ･勾配の表記方法に「%単位」、「1/N」、「実数」による表記を追加。	

【埋設管注釈設定】	[注釈文字設定1]タブ ･注釈文字一覧に、埋設管区分を追加。	
	[注釈文字設定2]タブ ･一覧に管底標高を追加。	

路線横断図の設定

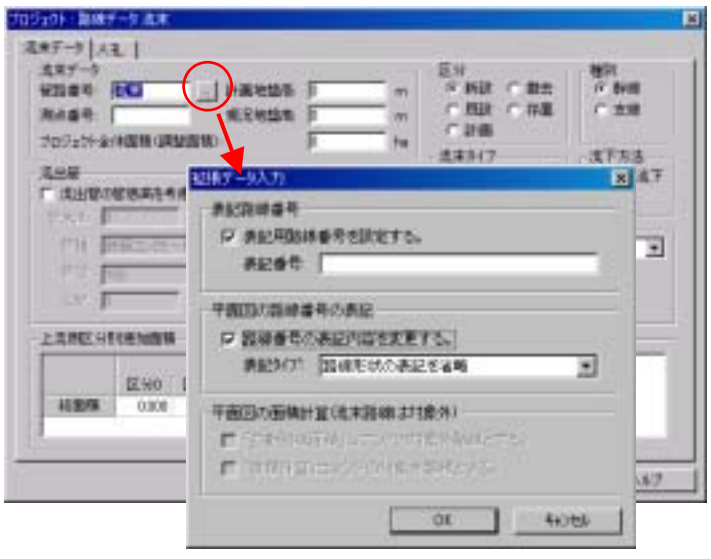
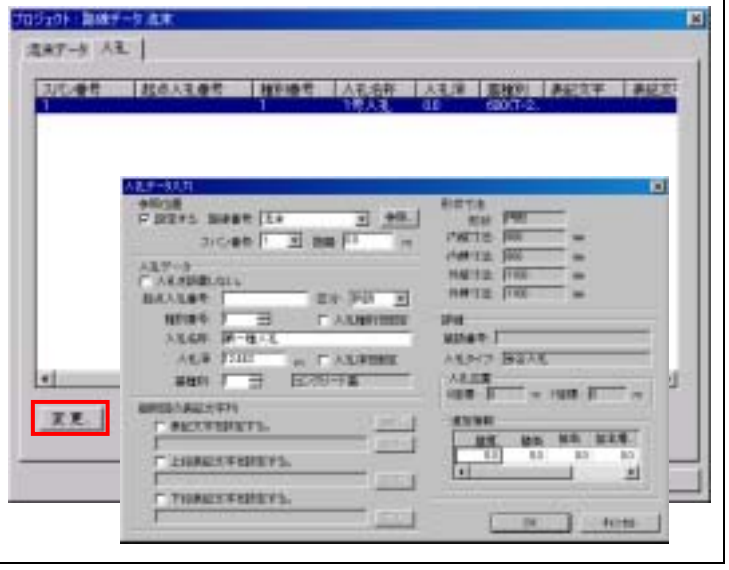
コマンド名称	追加内容	画　面
【路線横断図図面設定】	[横断図レイヤ情報]タブ ･「アルファベット表記」と「日本語名称」の設定コントロールを追加。 ･[削除]ボタン機能の追加により指定レイヤの削除が可能 ･「□レイヤ選択時に基本属性自動設定する」かどうかのチェックボックスを追加 ＊対象コマンド（路線横断図の設定）＊ ･現況横断関連設定　･管路横断関連設定	
【管路横断関連設定】	[管路断面図関連]タブ ･基本属性一覧の種別をスパン施工区分に変更。 ･基本属性一覧の名称を路線からスパンに名称変更。 撤去幹線スパン、放棄幹線スパン、撤去支線スパン、放棄支線スパン、撤去幹線地区外流入スパン、放棄幹線地区外流入スパン、撤去支線地区外流入スパン、放棄支線地区外流入スパンを追加。 ･取消記号を作図するかどうかのチェックボックス、及び取消記号設定を追加 ･マウス右ボタンをクリックにより、基本属性一覧内で指定したリストの設定値を同一覧内の他のリストにエクスポートすることが可能	

【管路横断関連設定】続き	[埋設管断面図関連]タブ ・埋設管の基本属性や埋設管種別による基本属性を設定できます。 ・地下埋設物の管厚線を作図するかどうかのチェックボックスを追加 ・条段形状の場合は輪郭（矩形）を作図するかどうかのチェックボックスを追加 ・取消記号を作図するかどうかのチェックボックス、及び取消記号設定を追加 ・マウス右ボタンをクリックにより、基本属性一覧内で指定したリストの設定値を同一覧内の他のリストにエクスポートすることが可能	
	[注釈関連設定]タブ ・注釈文字一覧に内径、路線区分、およびスパン施工区分を追加 ・注釈文字一覧に埋設管区分を追加 ・一覧に管底標高を追加 ・勾配の表記方法に「%単位」、「1/N」、「実数」による表記を追加	 
【管路横断関連設定】続き	[掘削線関連]タブ ・本管の掘削線および寸法の作図の有無や作図属性の設定が可能。	

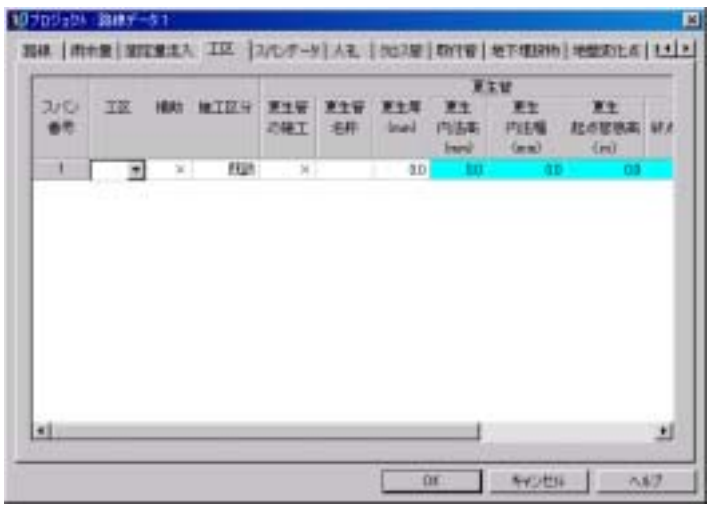
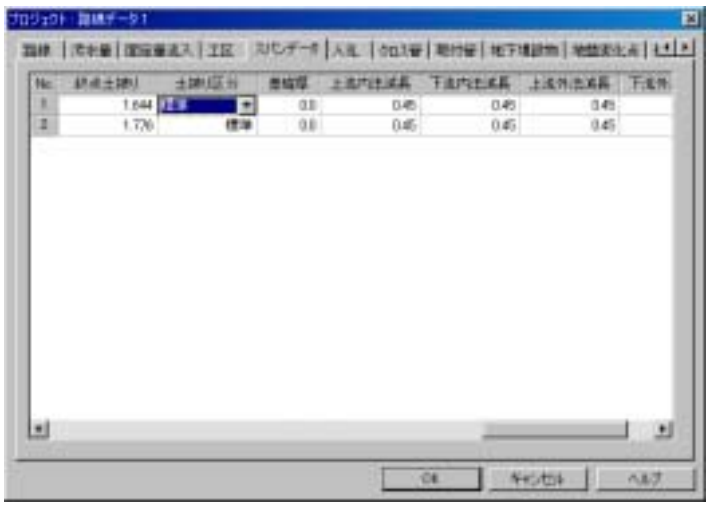
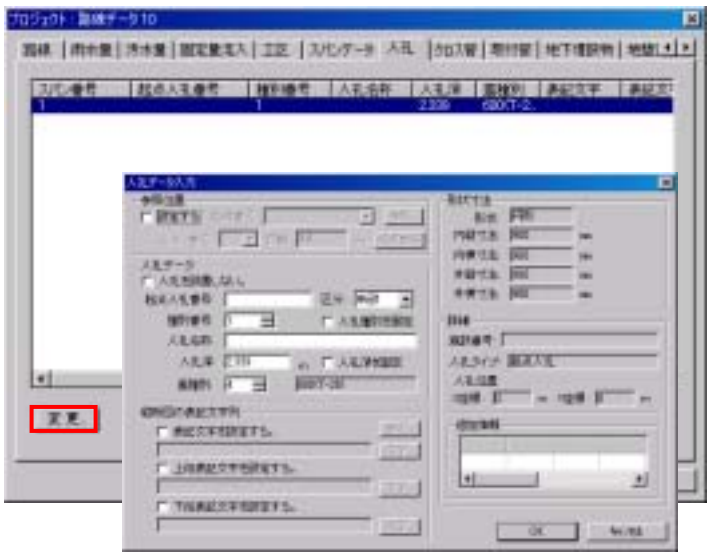
一覧表メニュー

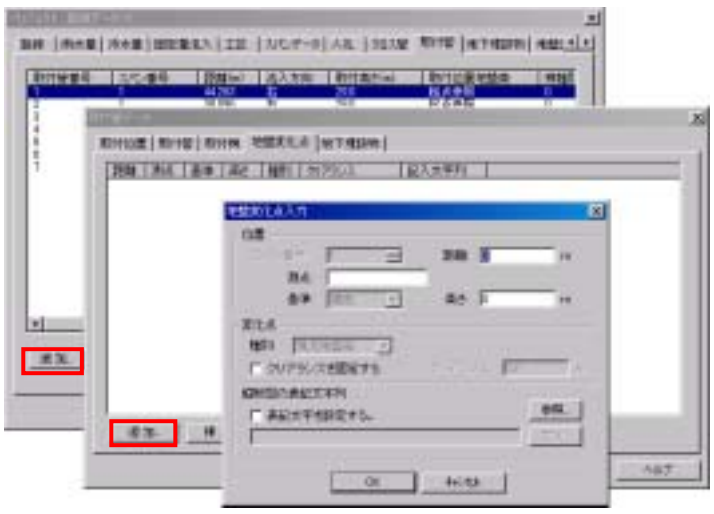
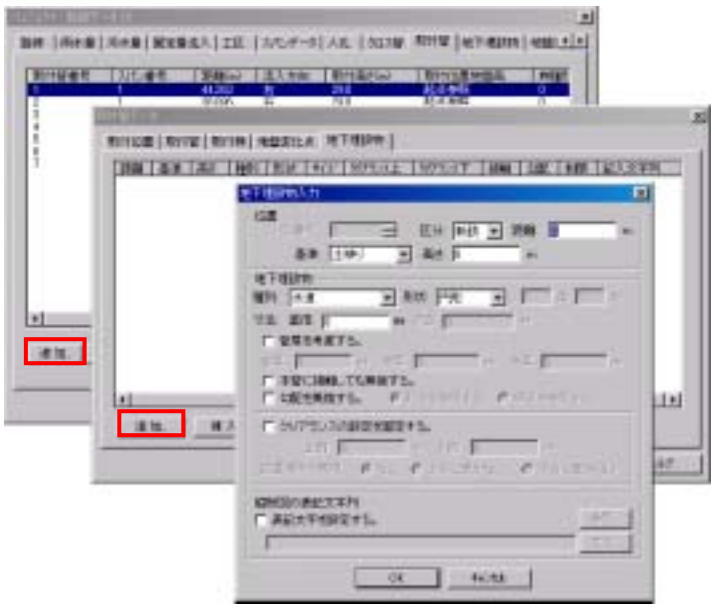
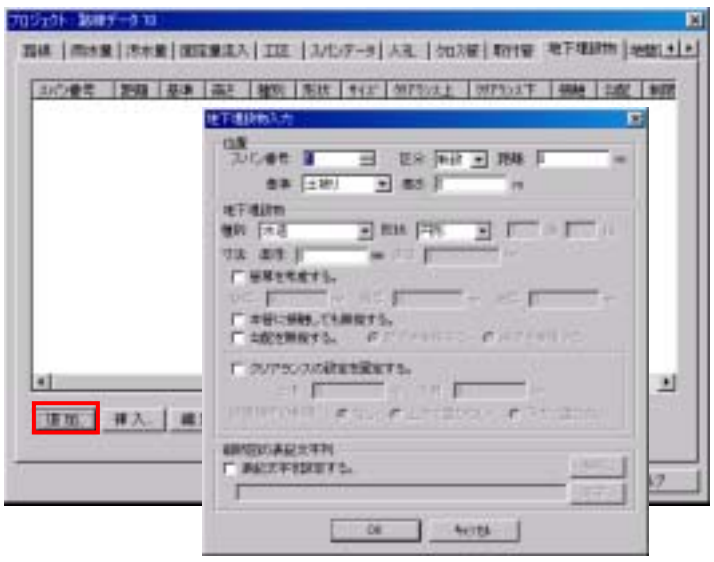
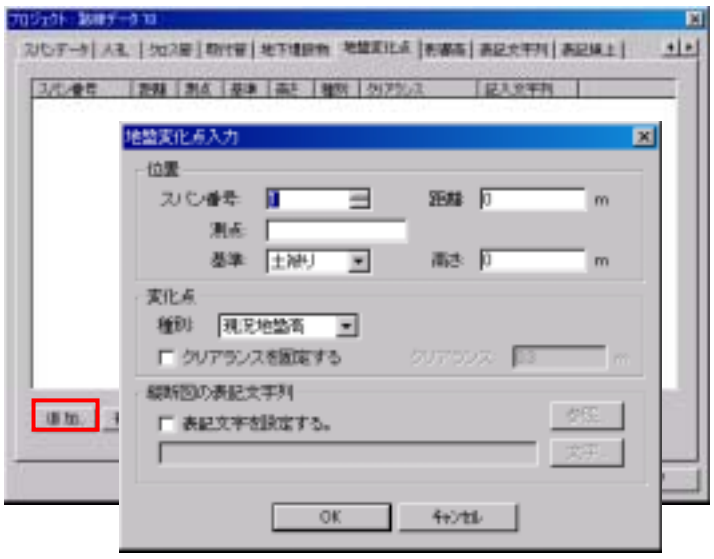
コマンド名称	追加内容	画　面
【本管一覧】	・[路線一覧] ・区分のプルダウンリストに撤去、放棄を追加 ・[工区一覧] を新規に追加 ・[人孔一覧] ・区分のプルダウンリストに撤去、放棄を追加 ・[地下埋設物一覧] ・区分を指定する項目を追加 ・管底標高を追加 ・[影響高一覧] を新規に追加 ・タイプ設定一覧内の管布設工を本管一覧へ「本管布設工タイプデータ一覧」として新規追加	
【取付管一覧】	・タイプ設定一覧内の取付管布設工を取付管一覧へ「取付管布設工タイプデータ一覧」として新規追加 ・[取付管地下埋設物] 一覧に管底標高を追加	

流末データ

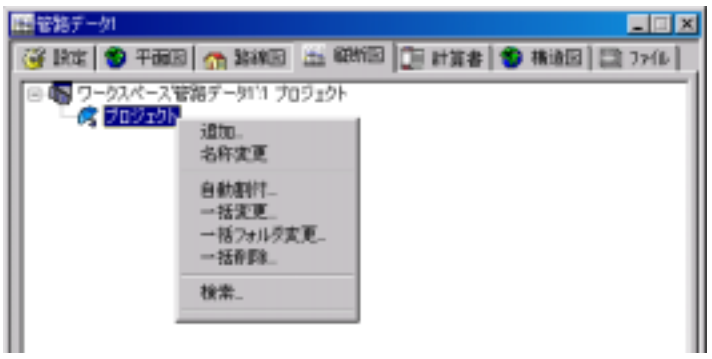
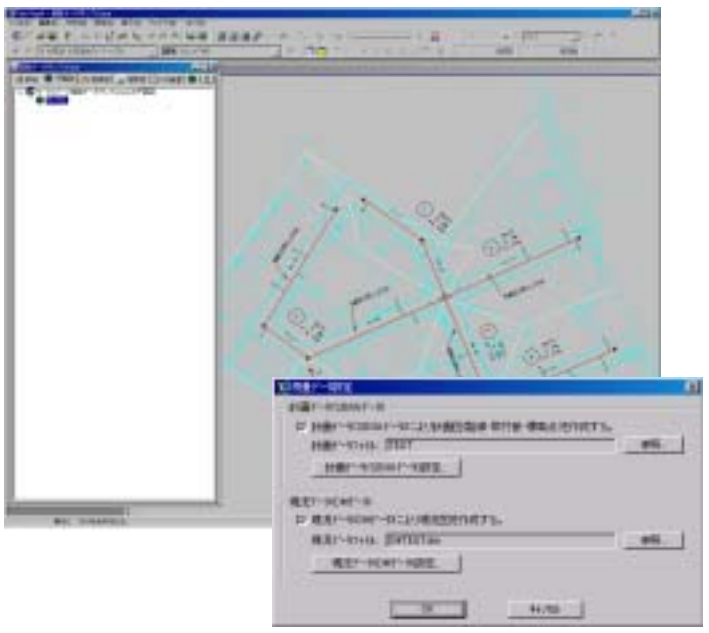
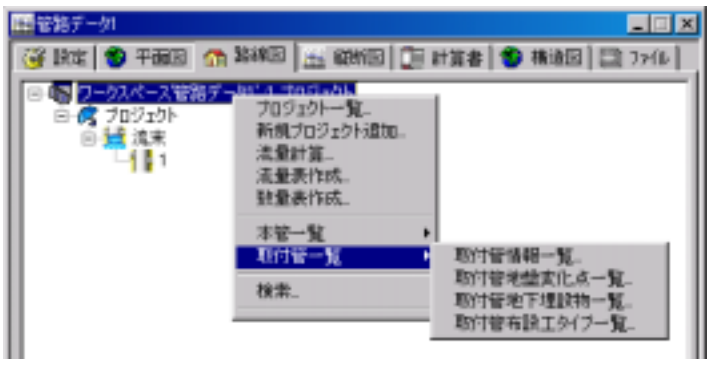
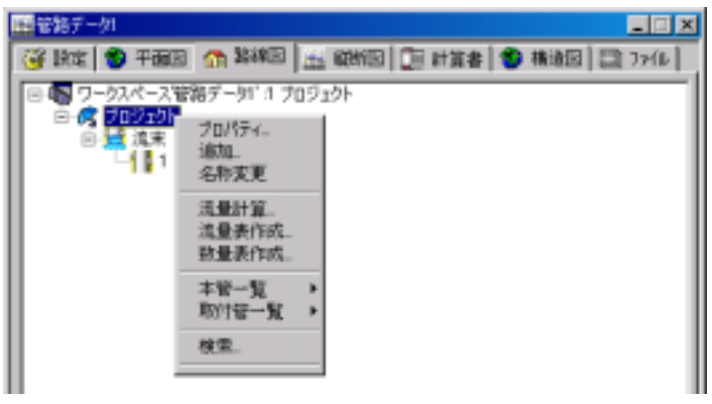
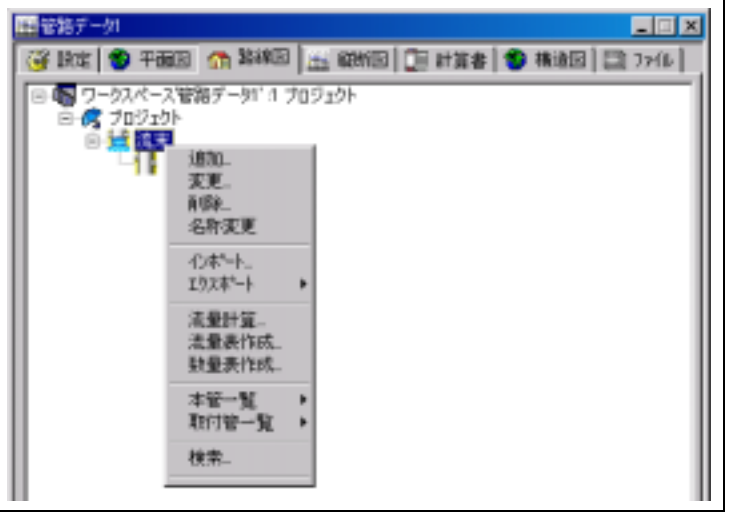
コマンド名称	追加内容	画　面
【流末データ】	[流末データ]タブ ・区分に撤去、放棄のラジオボタンを追加 ・管路番号に拡張データ(表記路線番号など)の設定ができるように新規に追加 ・流末タイプに(ポンプ場、処理場、吐き口)を追加。 ・上流側の区分別逓伽面積一覧の追加。	
	[人孔]タブ ・流末人孔の参照位置、人孔データ、縦断図の表記文字列等の設定ができます。 ・区分に、撤去、放棄を追加。	

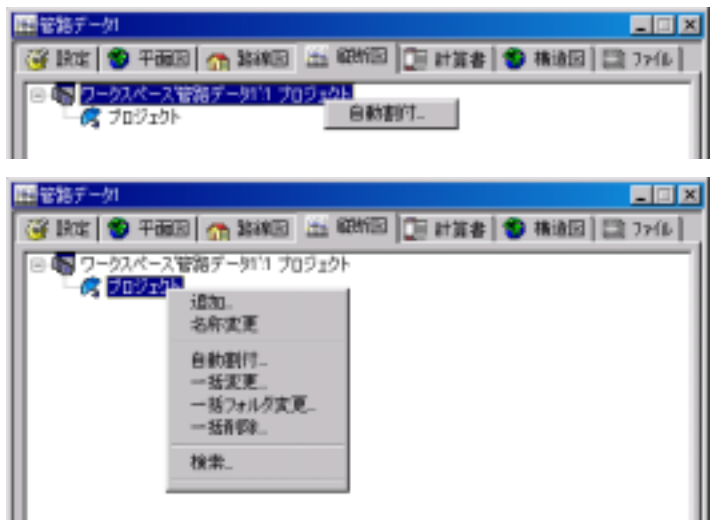
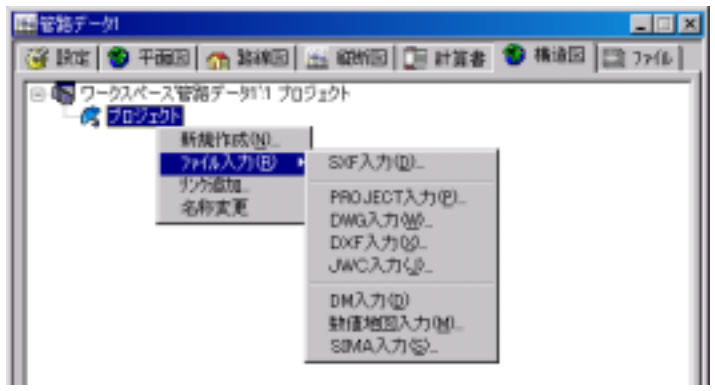
路線データ入力

コマンド名称	追加内容	画　面
[路線] タブ	･路線番号に拡張データ(表記路線番号等)の設定が可能 ･起点タイプに通常および起点兼用人孔に加えて分水人孔を追加。また、詳細ボタンにより設定する分水設定および共有路線の指定を新規に追加 ･区分に撤去、放棄を追加	
[工区] タブ	･スパン毎の工区、補助対象の有無、施工区分、更生管の情報(更生管の施工、更生管の名称、更生厚等)の設定が可能。	
[スパンデータ] タブ	･スパン情報の他に、土被り区分、上下流の内外減長の設定が可能です。(補助対象の有無は工区ページに移動)縦断設計の設定～管底高の設定で設定された土被り区分がここでスパン毎に設定可能。	
[人孔] タブ	･人孔の参照位置、人孔データ、縦断図の表記文字列等の設定ができます。 ･区分に、撤去、放棄を追加。	
[取付管] タブ	[取付管]タブ ･取付施工区分を新規に追加 ･参照位置を追加 ･桝区分を追加 ･取付管区分を追加	

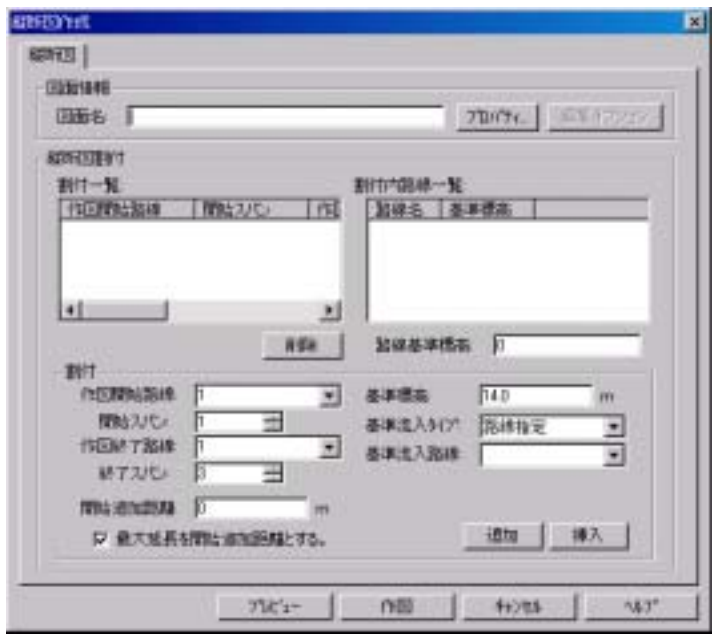
[取付管] タブ続き	[地盤変化点]タブ ・クリアランスを固定するかどうかのチェックボックスを追加	
	[地下埋設物]タブ ・区分を追加	
[地下埋設物] タブ	・位置に区分を追加	
[地盤変化点] タブ	・クリアランスを固定するかどうかのチェックボックスを追加	
[影響高] タブ	・路線の左右にある本管および取付管に影響を及ぼす恐れがある高さを影響高(埋設管、地盤変化点以外)として設定することが可能です。	

ツリービュー

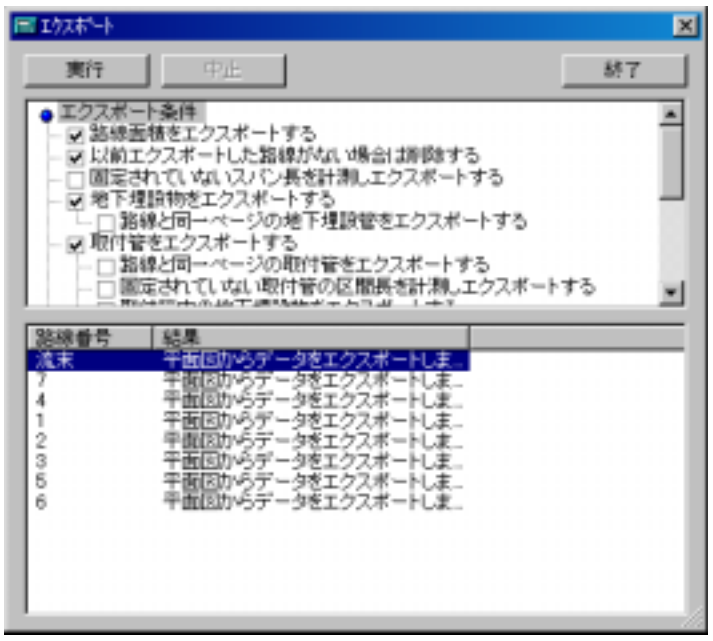
コマンド名称	追加内容	画　面
【縦断図】タブ	マウス右ボタンクリックによる表示メニュー ・「検索」メニューを追加 ・「一括リンクの変更」を追加 ・「一括フォルダ変更」を追加	
【平面図】タブ	・マウス右ボタンクリックによる表示メニュー 　・測量データ：BLUE TREND 入力を追加 　・測量データ：測量データ追加 ・平面図の入力方法として「測量データ追加」を追加。 　あらかじめ他の測量システムにより作成された現況および計画データを同時に読み込み自動である程度の路線系統図を作成します。	 
【路線図】タブ	マウス右ボタンクリックによる表示メニュー	  

【縦断図】タブ	マウス右ボタンクリックによる表示メニュー	
【計算書】タブ	マウス右ボタンクリックによる表示メニュー	
【構造図】タブ	マウス右ボタンクリックによる表示メニュー	

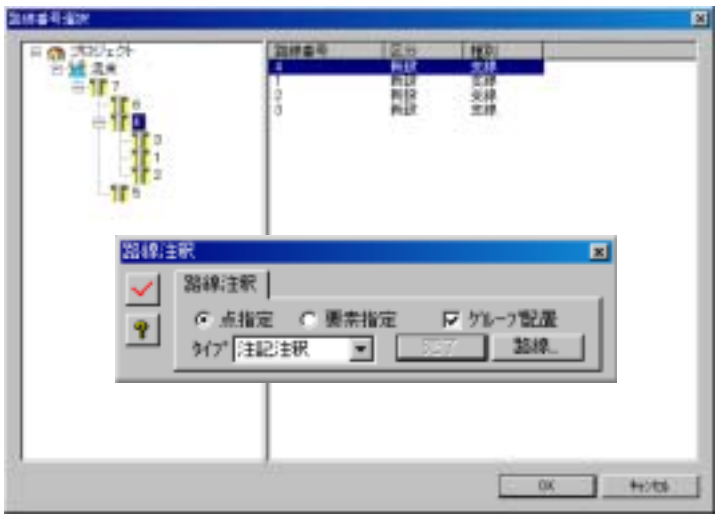
縦断図作成

コマンド名称	追加内容	画　面
【縦断図作成】	･縦断図の割り付けが、スパン毎に設定可能 一路線で図面一枚に作図できない場合などに有効	

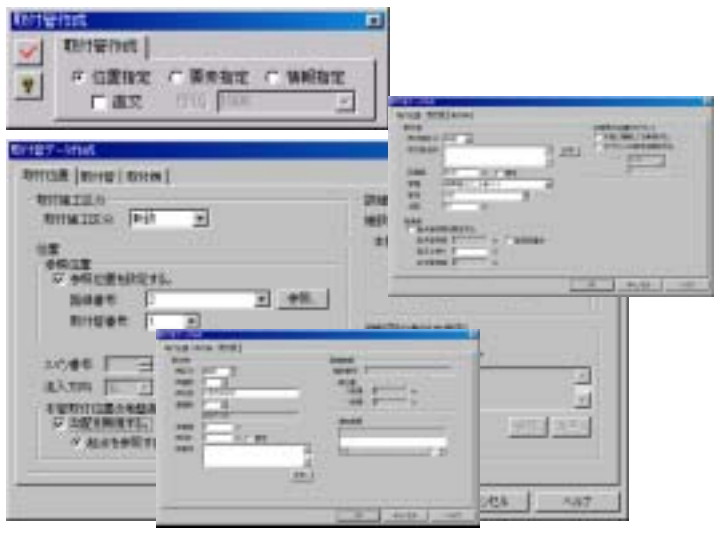
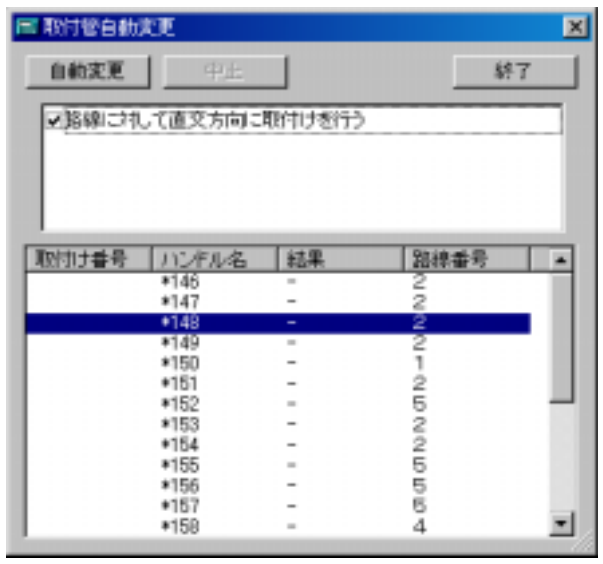
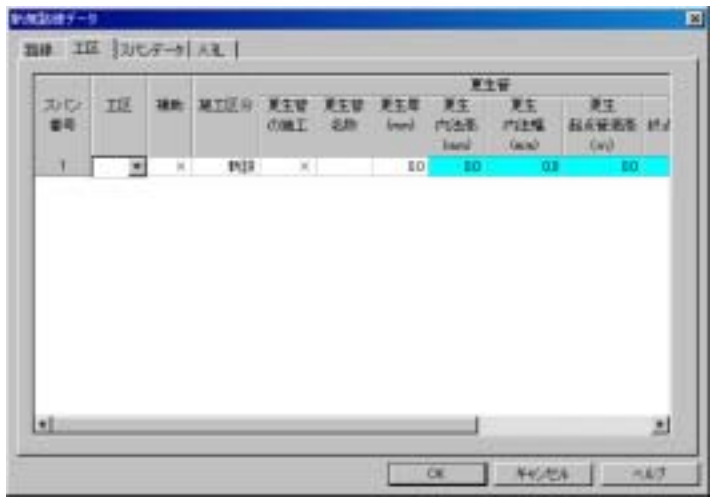
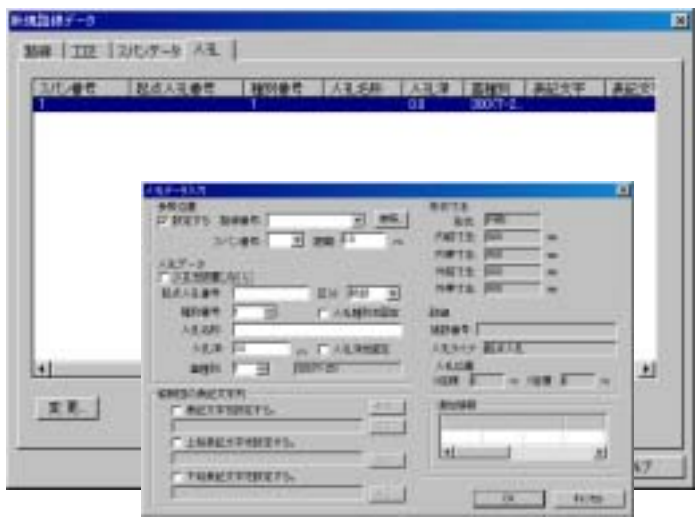
インポート、エクスポート

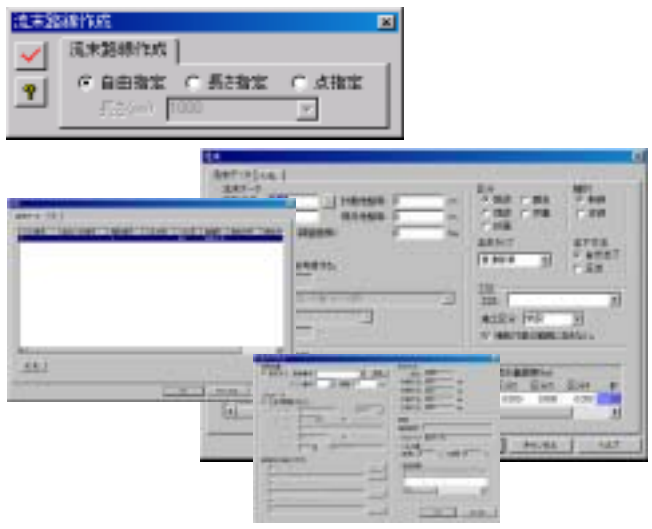
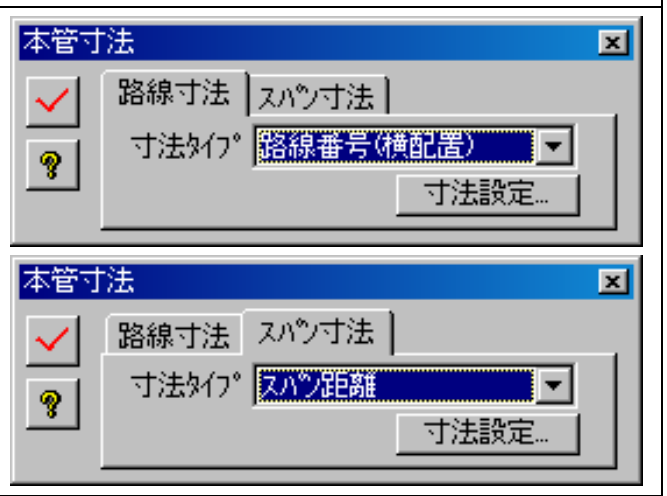
コマンド名称	追加内容	画　面
【インポート】	･路線データから平面図へのインポートに際し、**<u>路線データで入力された取付管を平面図に自動作成</u>**する機能を追加。	
【エクスポート】	エクスポートにおいて以下の設定を追加 ･固定されていないスパン長を計測しエクスポートする ･固定されていない取付管の区間長を計測しエクスポートする ･取付桝位置での宅地地盤点をエクスポートする ･取付管と同一ページの宅地地盤点をエクスポートする ･流下方法が圧送の場合に取付管のエクスポートを省略する ･取付桝位置での宅地地盤点をエクスポートする	

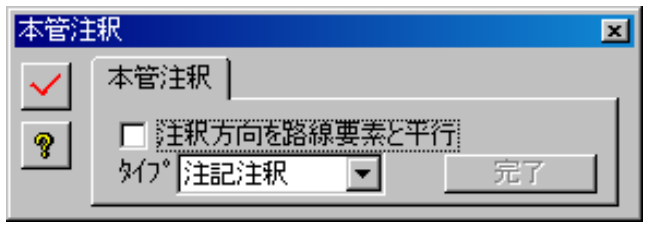
ツールメニュー ～ 管路平面記号（※平面図作成(表示)時）　※オプション

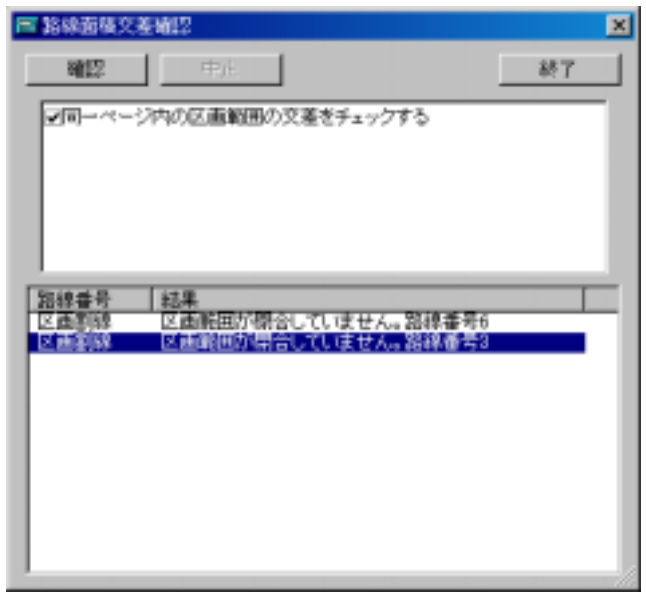
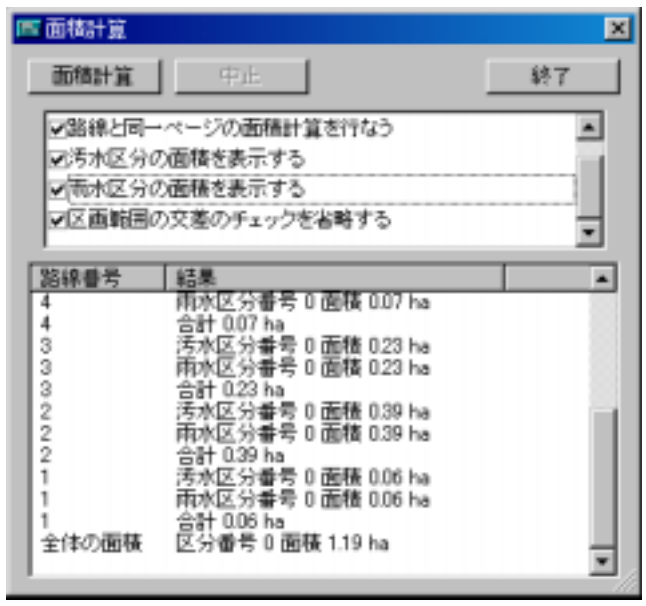
コマンド名称	追加内容	画　面
【管路平面記号 ～路線注釈】	･路線注釈コマンドを新規に追加 路線平面系統図の設定～本管注釈設定での設定条件をもとに路線注釈を作図します。	

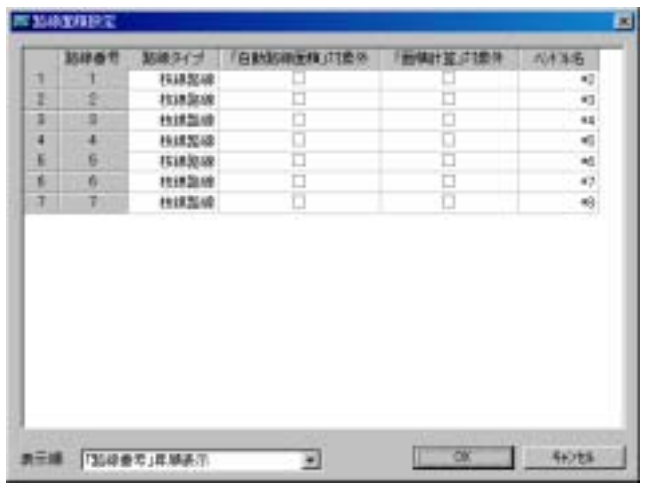
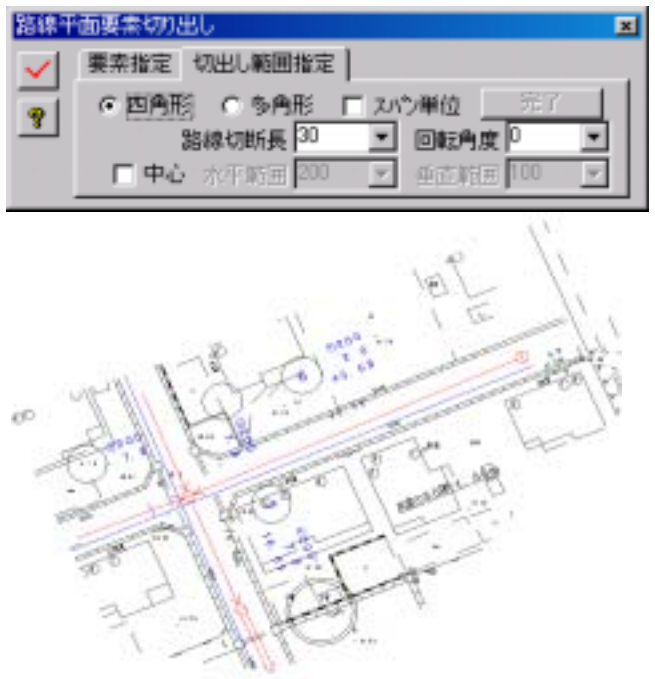
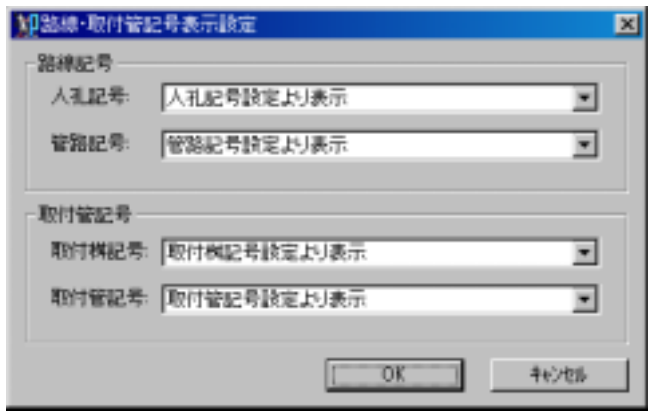
路線平面系統図メニュー（コマンド）　※オプション

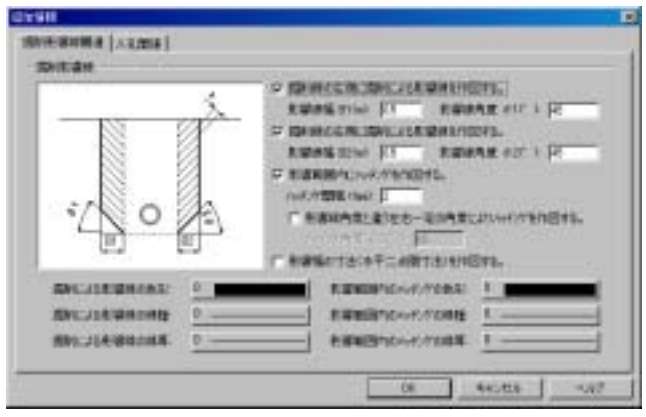
コマンド名称	追加内容	画　面
【取付管－取付管作成】	［取付管データ作成］ ･取付施工区分を新規に追加 ･参照位置を追加 ･桝区分のプルダウンリストを追加 ･取付管区分のプルダウンリストを追加	
【取付管 －取付管自動接続】	･平面図の取付管を自動的に路線に接続をします。 また、「路線に対して直交方向に取付を行う」を選択することにより直交での作図も可能。	
【路線－路線作成】	＜路線＞ ･路線番号に拡張データ(表記路線番号等)の設定が可能 ･起点タイプに通常および起点兼用人孔に加えて分水人孔を追加。また、詳細ボタンにより設定する分水設定および共有路線の指定を新規に追加 ･区分に撤去、放棄を追加	
	＜工区＞ ･スパン毎の工区、補助対象の有無、施工区分、更生管の情報(更生管の施工、更生管の名称、更生厚等)の設定をすることが可能。	
	＜人孔＞ ･人孔の参照位置、人孔データ、縦断図の表記文字列等の設定が可能。 ･区分に、撤去、放棄を追加。	

【路線－地区外路線作成】	＜地区外流入＞ ･区分に撤去、放棄を追加。	
【路線－流末路線作成】	･「点指定」モードを追加 ＜流末データ＞ ･区分に撤去、放棄のラジオボタンを追加 ･参照位置を新規に追加	
【路線－路線編集】	･［スパン変更］を新規に追加。 結　　合～指定したスパンを結合します。 任意分解～指定したスパンを任意の位置で2スパンに分解します。 距離分解～指定したスパンを入力した2つの距離で指定した位置を中心とした円作図し、その指定した交点で2スパンに分解します。(現場でオフセットを計測している場合等に有効になります) 延長分解～指定したスパンを入力されている距離で分解します。 ･［位置変更］を新規に追加 人孔位置(任意)～指定した人孔を任意の位置に変更します。 人孔位置(距離)～指定した人孔を2つの距離で指定した位置を中心とした円作図し、その指定した交点位置に変更します。	
【路線－流末路線編集】	＜流末路線変更＞ ･＜長さ＞モードで、長さ「0mm」の入力が可能 ＜流末路線編集＞ ･参照位置を新規に追加	
【路線－本管寸法】	･路線およびスパン単位での寸法を作図します。 路線寸法タイプ～路線番号(横配置)、路線番号(縦配置) スパン寸法タイプ～スパン距離、工区、更生管名称、基礎工タイプ 土留工タイプ、土留め種類、掘削タイプ、埋戻しタイプ 掘削幅タイプ、掘削機械タイプ、掘削機械名称、 舗装種別タイプ、現況舗装名称、 仮復旧舗装名称、 本復旧舗装名称	

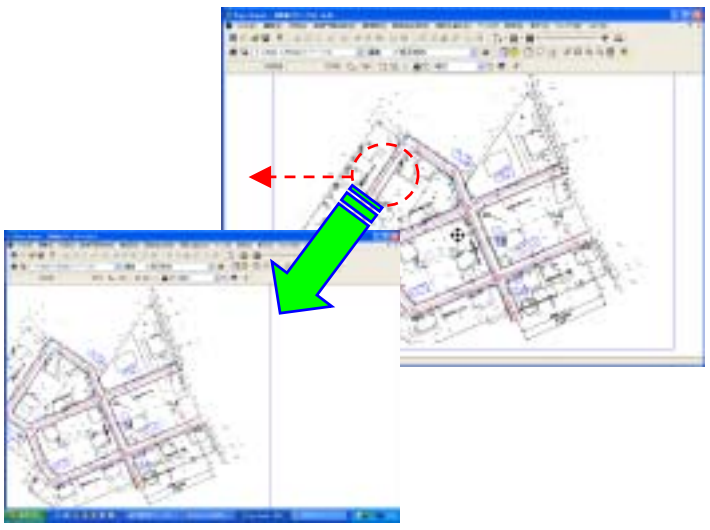
【路線－本管注釈】続き	･路線平面系統図の設定～本管注釈設定での設定条件をもとに路線注釈を作図。	
【路線区分－ 勾配ｽｹｼﾞｭｰﾙ変更】	･路線平面図の路線を指定して、その指定(検出)した路線の勾配スケジュールを一度に変更します。 検出タイプは「単独、範囲指定、流末」があり、様々な路線の検出が可能。 また、表示順も12種類より選択し表示可能。	
【路線区分－ 勾配ｽｹｼﾞｭｰﾙ一覧編集】	･路線平面図の路線全てが一度に編集できます。路線毎に勾配スケジュールの変更が可能。 また、表示順も12種類より選択し表示可能。	
【路線区分－工区変更】	･路線平面図の路線を指定して、その指定(検出)した路線の工区および補助対象を一度に変更します。 検出タイプは「単独、範囲指定、流末」があり、様々な路線の検出が可能。 また、表示順も12種類より選択し表示可能。	
【路線区分 －工区一覧編集】	･路線平面図の路線すべてが一度に編集できます。路線毎に工区、補助対象、施工区分の変更が可能。 また、表示順も12種類より選択し表示可能。	

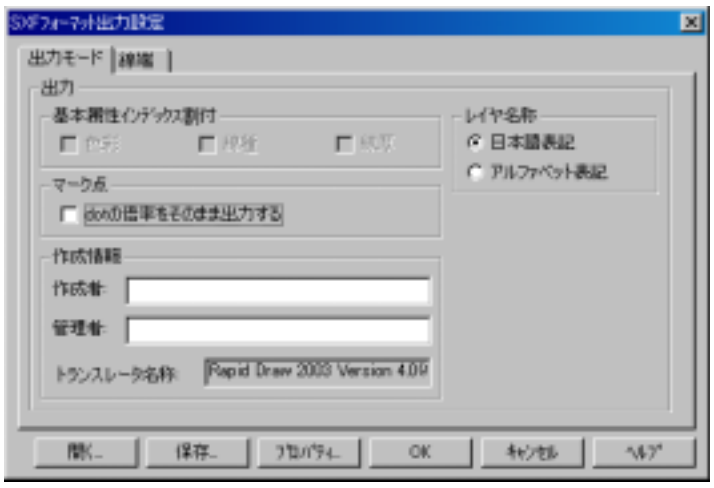
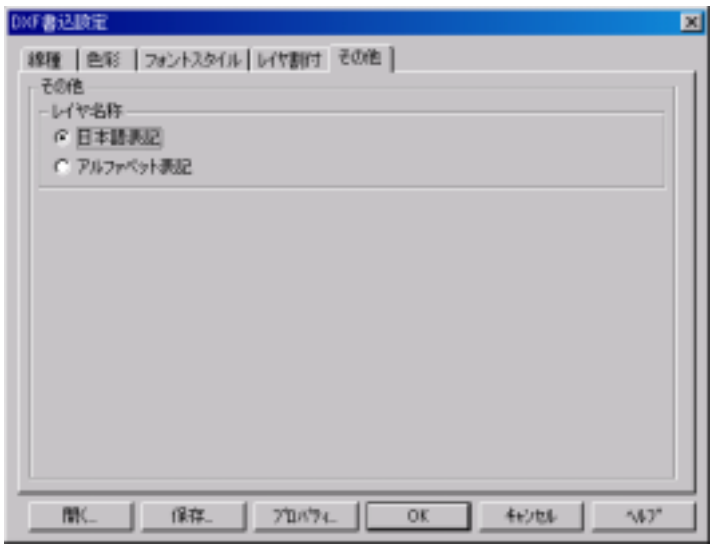
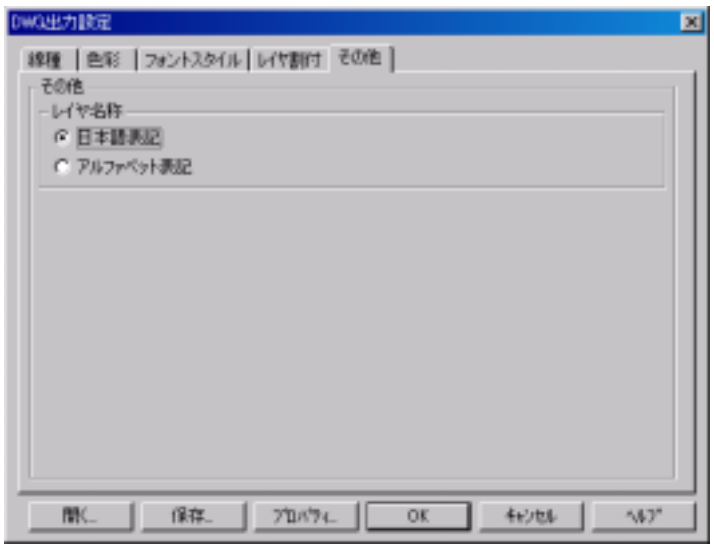
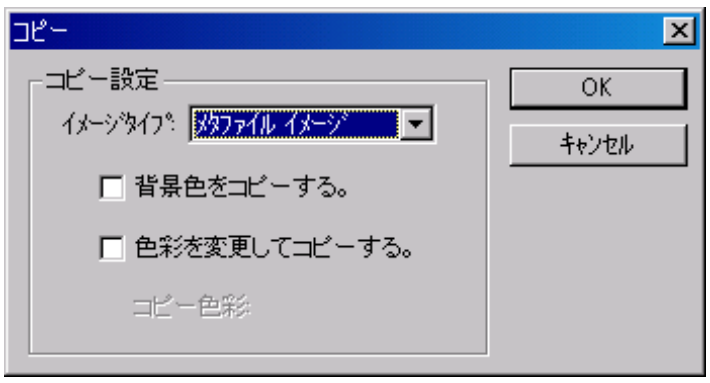
【路線区分 －土被り区分変更】	･路線平面図の路線を指定して、その指定(検出)した路線のスパン毎の土被り区分を一度に変更します。 検出タイプは「単独、範囲指定、流末」があり、様々な路線の検出が可能。 また、表示順も12種類より選択し表示可能。	
【路線区分 －土被り区分一覧編集】	･路線平面図の路線すべてが一度に編集できます。スパン毎に土被り区分の変更が可能。 また、表示順も12種類より選択し表示可能。	
【面積－路線面積】	･各プロジェクト毎に、各区分の面積入力にあたっての処理の改善。	
【面積－路線面積交差確認】	･他の区間範囲と交差していないか確認し、その結果を表示	
【面積－面積計算】	･面積計算時の処理で以下の設定を追加。 「汚水区分の面積を表示する」 「雨水区分の面積を表示する」 「区画範囲の交差をチェックを省略する」	

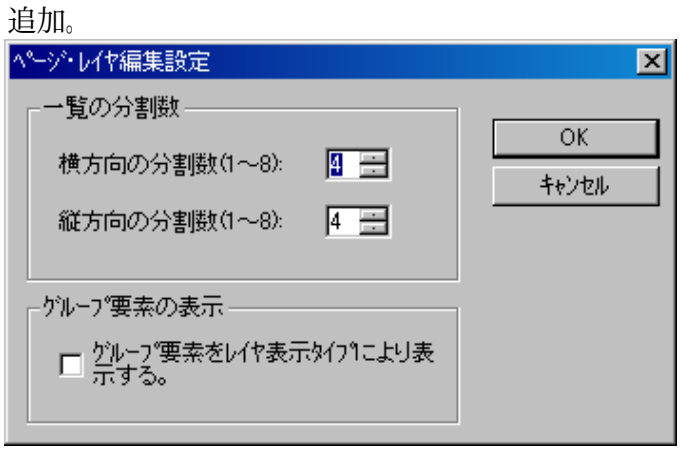
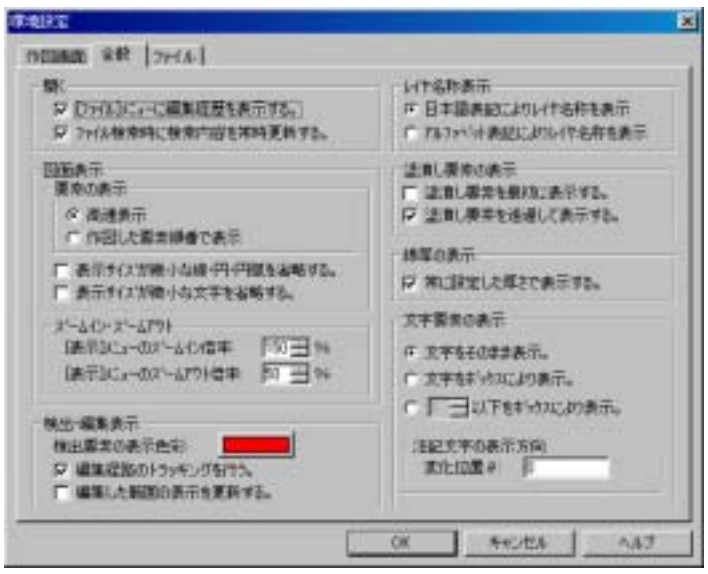
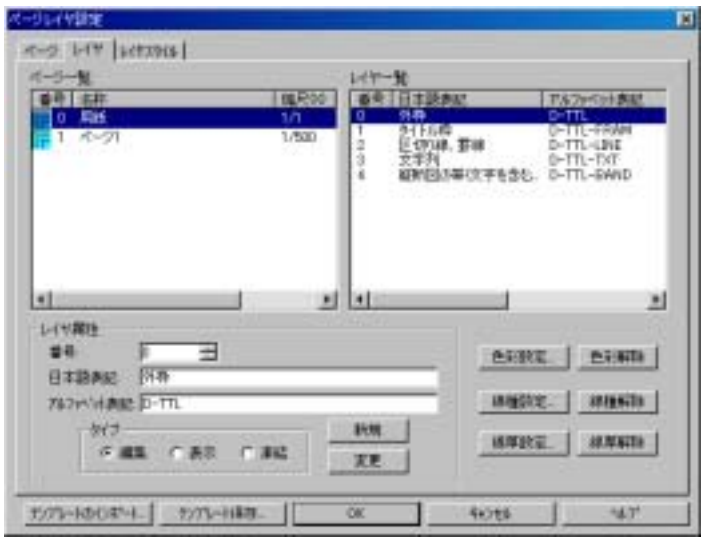
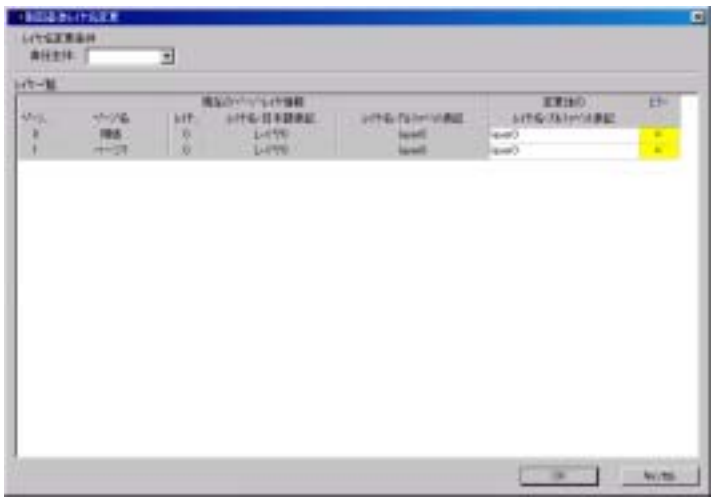
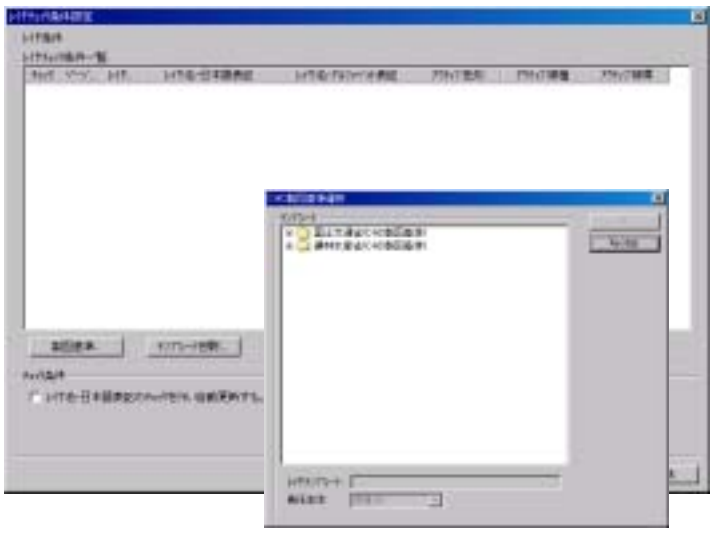
【面積－路線面積設定】	･面積計算において、計算対象にするか否かの設定を路線毎に行えるように追加。	
【路線平面図切出し】	＜切出し範囲指定＞ ･路線切断長を追加 ･スパン単位のチェックボックスを追加	
【路線記号表示】	･路線(人孔記号、管路記号)および取付管(取付桝、取付管)の表示設定を行います。 ＜人孔記号タイプの種類＞ 人孔記号設定により表示、固定した人孔の色彩を変更、 補助対象人孔の色彩を変更、既設人孔の色彩を変更、 管路記号設定により表示、人孔深さにより色彩を変更 ＜管路記号タイプの種類＞ 管路記号設定により表示、固定(スパン長)したスパンを変更 固定(管種･管径)したスパンを変更、 固定(勾配)したスパンを変更、 固定(管底高)したスパンを変更、 固定(土被り)したスパンを変更、補助対象スパンを変更、 最大土被りにより変更、平均土被りにより変更、 内径により変更、最大掘削深により変更、 平均掘削深により変更、平均掘削深により変更、 勾配スケジュールにより変更、工区により変更、 土被り区分により変更、計画地盤高-動水位)により変更、 現況地盤高-動水位)により変更、 全障害物により決定した管路を変更 地盤変化点により決定した管路を変更、 取付管により決定した管路を変更、 影響高･クロス管･埋設管により決定した管路を変更 {(流下量－総水量)／総水量×100}により変更 {(流下量－総水量)／流下量×100}により変更 {(流下量－総出量)／流出量×100}により変更 {(流下量－総出量)／流下量×100}により変更 {総水量／流下量×100}により変更 {流出量／流下量×100}により変更 ＜取付桝記号タイプの種類＞ 取付桝記号設定より表示、固定(桝深さ)した桝の色彩を変更 既設取付桝の色彩と変更、取付桝深さより色彩を変更 ＜取付管記号タイプの種類＞ 取付管記号設定より表示、固定(区間長)した取付管を変更 固定(管底高)した取付管を変更、内径により変更、 全障害物により決定した取付管を変更、 地盤変化点により決定した取付管を変更、 影響高･埋設管により決定した取付管を変更	

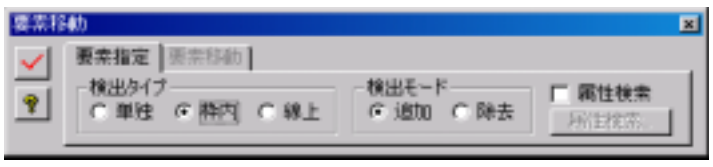
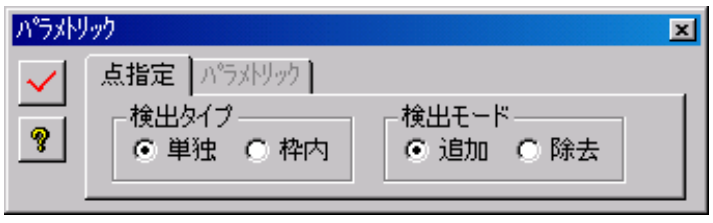
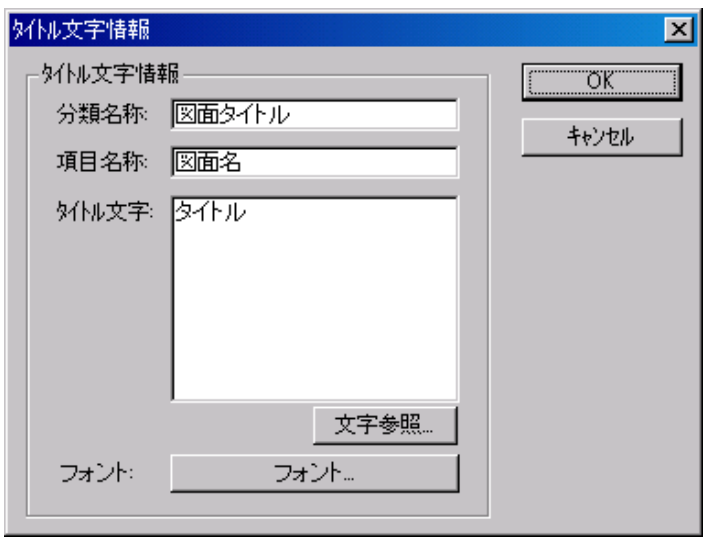
【路線横断図作成】	･路線横断図を、路線横断図の設定～管路横断関連設定により掘削線および人孔躯体の簡易輪郭線を含めて作図。	

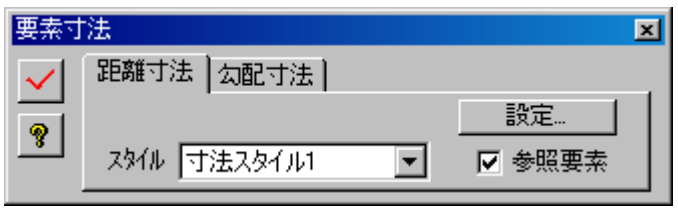
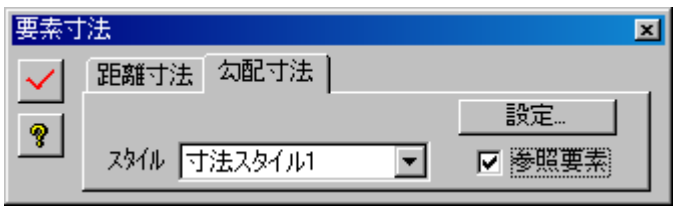
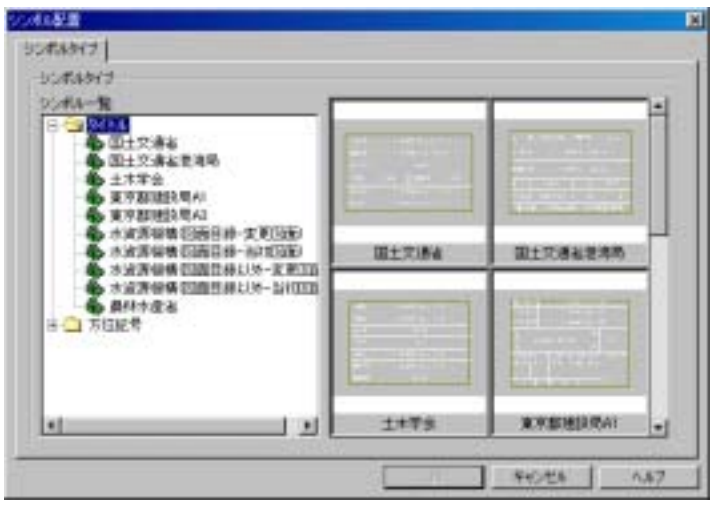
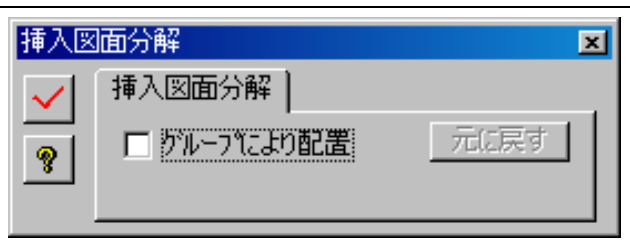
基本部（作図編集コマンド）

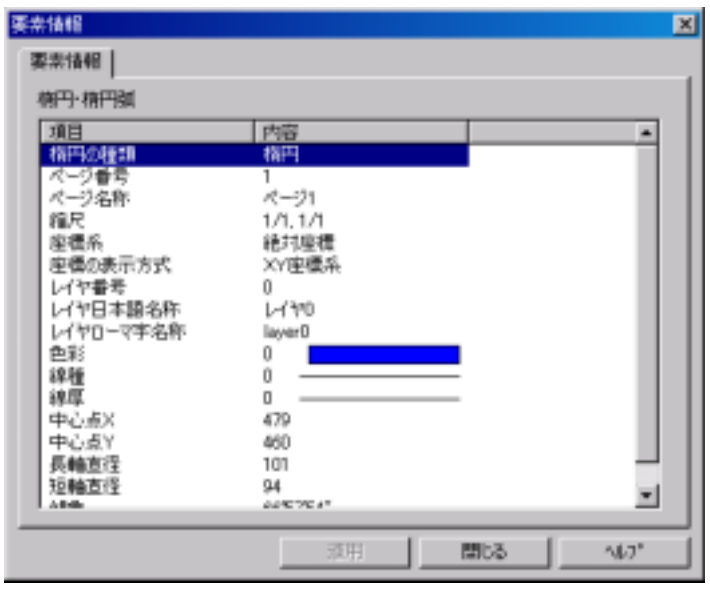
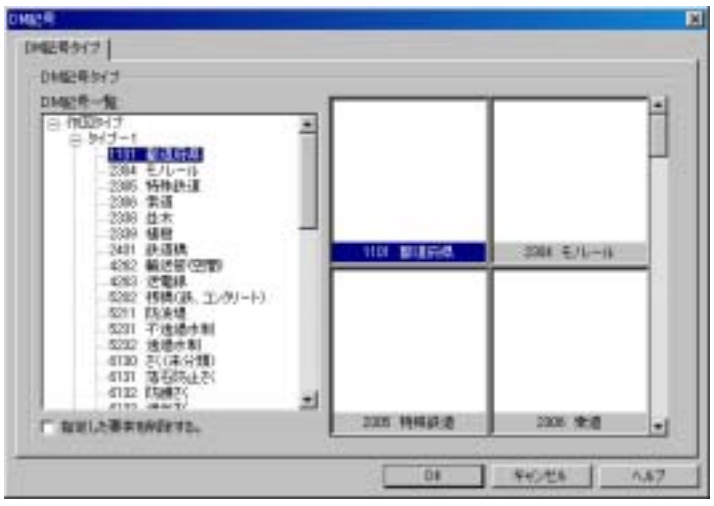
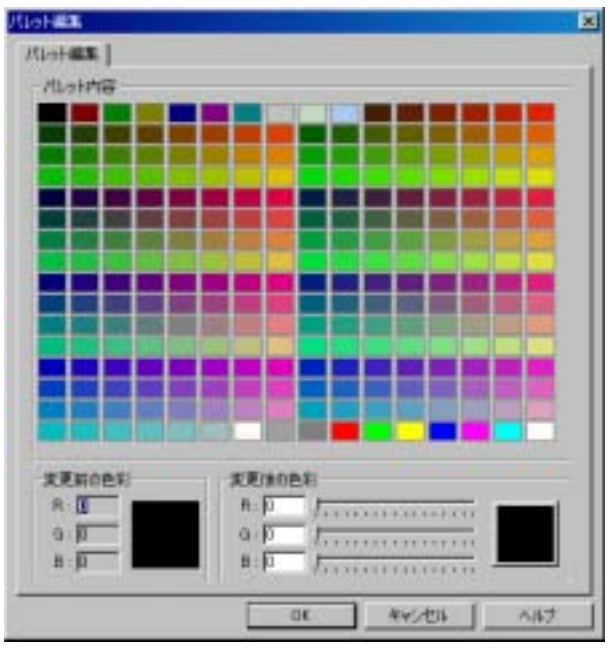
コマンド名称	追加内容	画　面
【トラッキング機能】	･Windows がサポートする3ボタンマウスにおいて、中央のボタンをクリックしたままマウスを移動することにより、その指定した位置を基準として図面のスクロールをすることができます。	
【自動スナップモード時の割込み処理】	･［距離］+［%勾配］+［Enter キー］による入力が可能 ･［距離］+［比勾配］+［Enter キー］による入力が可能 ･[距離]+［角度］+［Enter キー］、 [距離]+［%勾配］+［Enter キー］および [距離]+［比勾配］+［Enter キー］入力の場合、距離入力後の接尾に[h]･[H]･[v]･[V]を追加する事が可能。	
【ファイルメニュー→新規作成】	［図面情報］タブ内で［テンプレート］ボタンを押した場合に表示されるダイアログに「製図基準」ボタンを追加 この製図基準ボタンをクリックすることで、CAD 製図基準スタイルでの図面作成が可能	
プロジェクトの［構造図］タブ→マウス右ボタンクリック→ファイル入力→SXF 入力 **Civil Rapid、Rapid Draw の場合は［ファイルメニュー→ファイル入力→SXF 入力］**	[SXF 入力フォーマット設定] ･＜ラスタ＞グループ内に、透過で登録するかどうかのチェックボックスを追加 ･＜寸法＞グループ内に、**「不正な寸法の正常化を試みる」かどうかのチェックボックスを追加（対象は二点間寸法のみ）** **･＜部分図(ページ)＞グループ内に、「異縮尺時、X 軸縮尺で Y 軸縮尺を矯正する。（XY 縮尺を同じにする）」かどうかのチェックボックスを追加** **※SXF ファイル上、OS に存在しないフォントが指定された場合、存在するフォントに置き換えるか、MS ゴシックで代替表示するか等のフォントを割付けるダイアログが表示。（この場合、必ずフォントを指定しないと SXF 入力は続行できません）**	

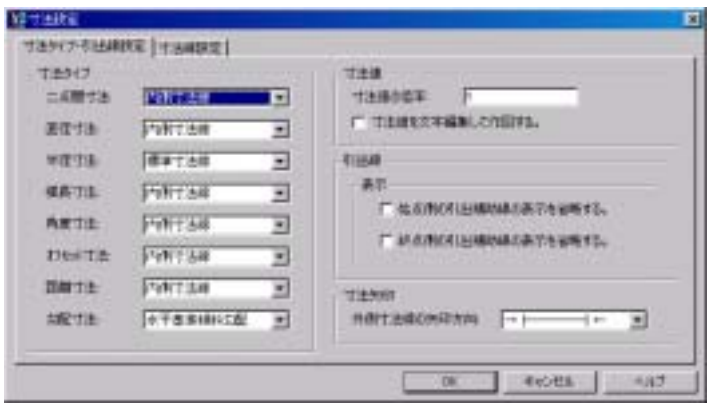
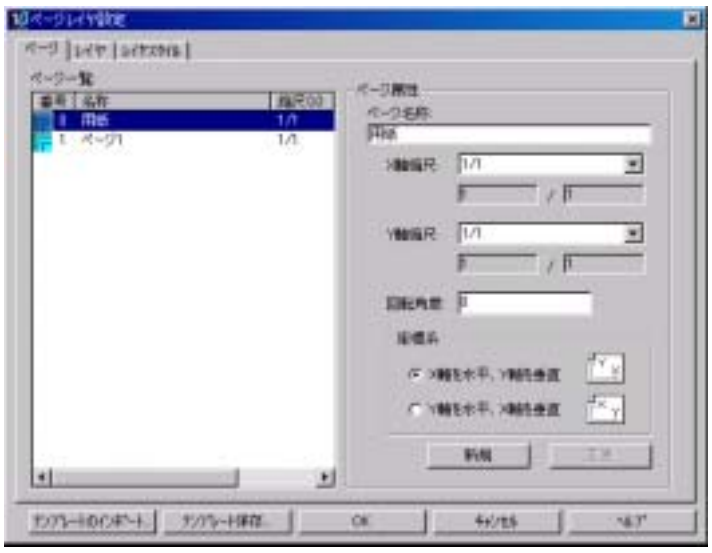
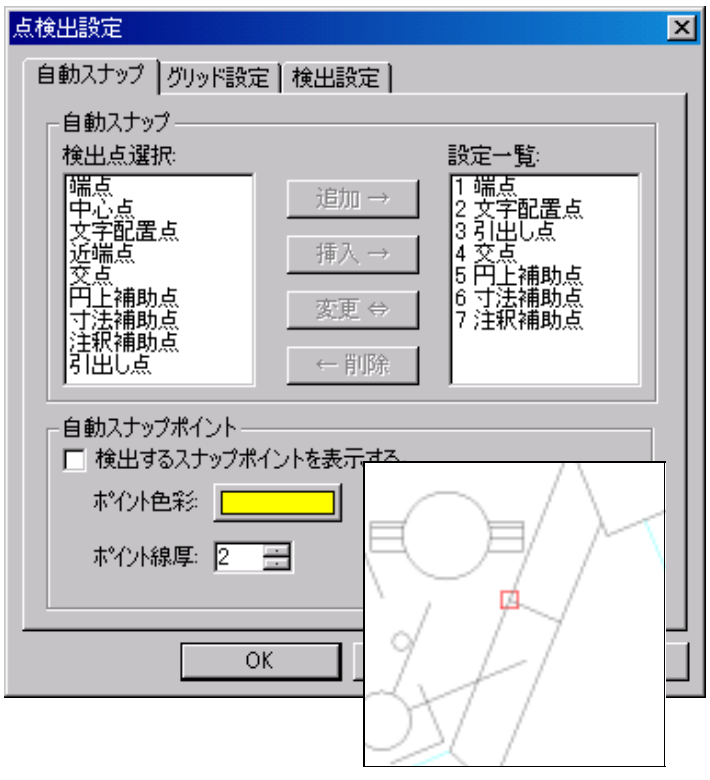
【ファイルメニュー →ファイル出力 →SXF 出力】	[SXF 出力フォーマット設定] ・レイヤ名称グループ内に、日本語表記またアルファベット表記を追加	
【ファイルメニュー →ファイル出力 →DXF 出力】	[DXF 書込設定]-[その他]タブ ・レイヤ名称グループ内に、日本語表記またアルファベット表記を追加	
【ファイルメニュー →ファイル出力 →DWG 出力】	[DWG 書込設定]-[その他]タブ ・レイヤ名称グループ内に、日本語表記またアルファベット表記を追加	
【編集メニュー →コピー】	・コピー設定グループ内にクリップボードへのイメージタイプとして「メタファイル イメージ」を追加	
【編集メニュー →製図基準メニュー】	・製図基準メニューおよび、メニュー内に 4 コマンドが新規追加 ・製図基準レイヤ名変更 ・製図基準レイヤ名チェック ・製図基準要素チェック ・製図基準コマンドアシスト ※各コマンドの説明については、以降の頁を参照してください。	

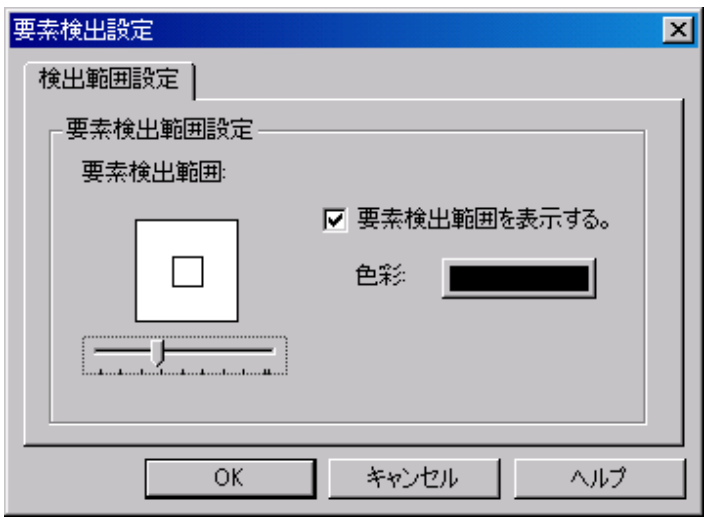
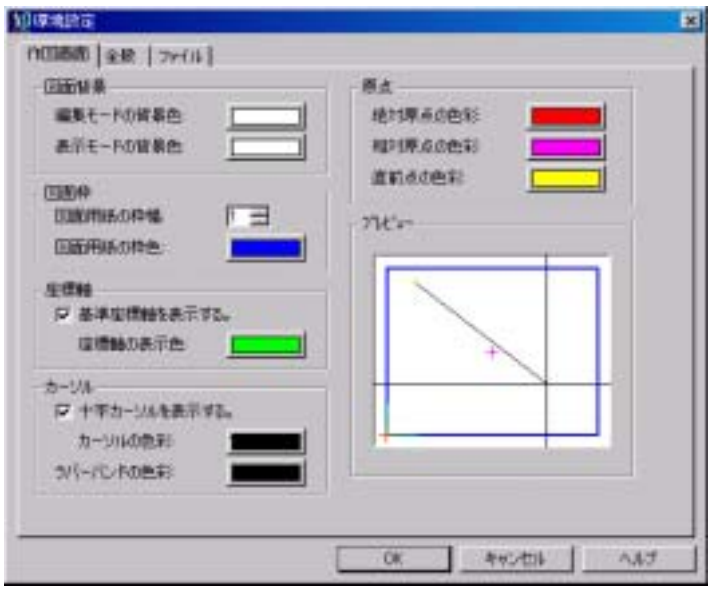
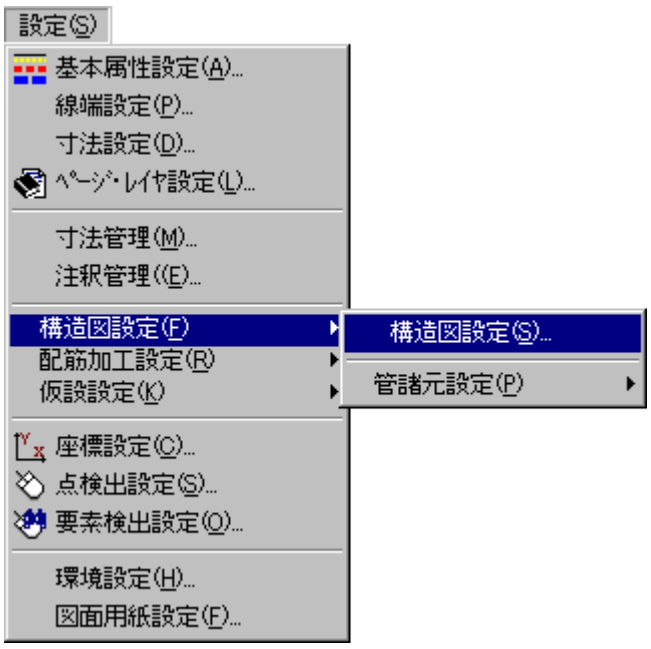
【編集メニュー →ページ･レイヤ編集】	･レイヤ一覧表示時、各タイトルバーのレイヤ名称の表示を、[環境設定] ― [全般] で設定した表示タイプにより「アルファベット表記」または「日本語名称」を表示する ･属性変更ボタンにより処理を行う [レイヤ属性変更] ダイアログを変更 「レイヤ属性」グループ内の「名称」を「日本語名称」に変更し、レイヤ名称の日本語名を表示する。また「アルファベット表記」を直後に追加し、アルファベット表記を表示する。 ･ページ･レイヤ編集画面内で表示されるページ･レイヤ編集設定ダイアログに「グループ要素の表示：グループ要素をレイヤ表示タイプにより表示する」チェックボックスを追加。  ･ページ一覧表示表示およびレイヤ一覧表示の各ビューごとに、通常の表示コマンド（基準表示、再表示、拡大･縮小表示、移動表示、ズームイン･アウト）の操作が可能	 
【編集メニュー →製図基準 →製図基準ﾚｲﾔ名変更】	･新規追加コマンド アルファベット表記のみ、レイヤ名の変更が可能 また、現在のレイヤ名を責任主体のレイヤ名に一括変更することも可能	
【編集メニュー →製図基準 →製図基準ﾚｲﾔ名ﾁｪｯｸ】	･新規追加コマンド レイヤチェックを行なう条件を「レイヤチェック条件設定」画面にて設定。チェック後、結果を「レイヤチェック結果」画面にて表示内容の確認および変更を行なう。	
【編集メニュー →製図基準 →製図基準要素ﾁｪｯｸ】	･新規追加コマンド	
【編集メニュー →製図基準 →製図基準ｺﾏﾝﾄﾞｱｼｽﾄ】	･新規追加コマンド	

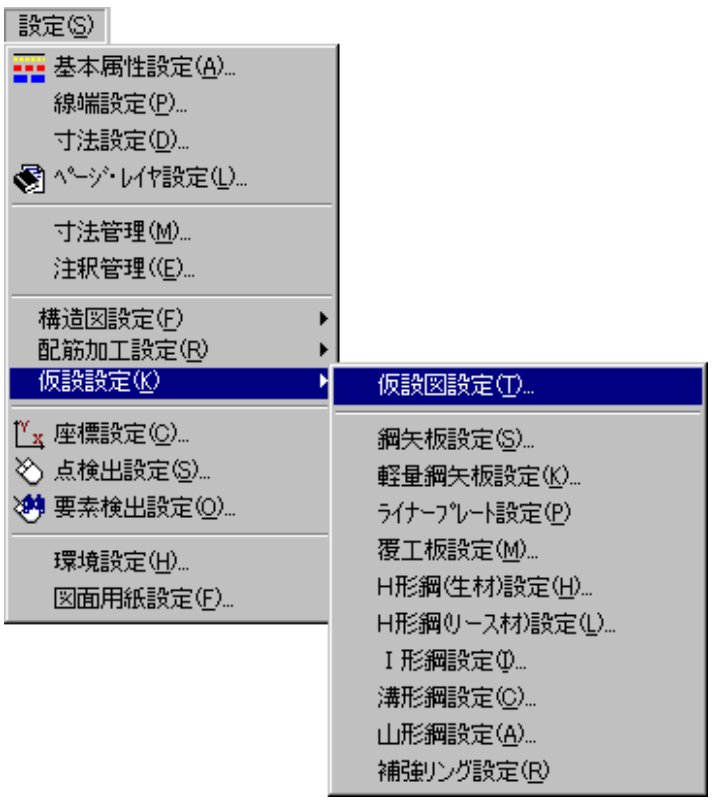
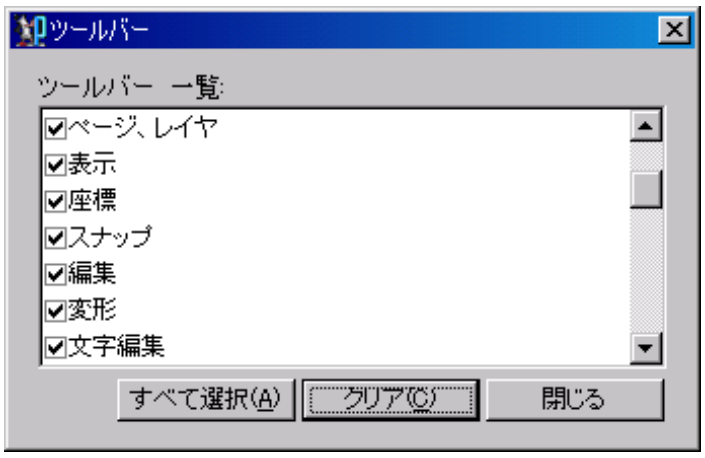
【編集メニュー →パラメトリック →点移動】	･寸法モードを追加 アクティブなページ内の二点間寸法要素（水平･垂直･平行寸法）を指定し、その 2 点の引き出し点（共有点）位置にラバーポイントを表示します。	
【編集メニュー →パラメトリック →要素移動】	･寸法モードを追加	
【編集メニュー →パラメトリック →パラメトリック】	･寸法モードを追加	
【編集メニュー →文字変更】	文字変更コマンドを文字編集へ移動	
【編集メニュー →文字編集 →注記文字変更】	文字編集メニュー内のコマンド ･注記文字変更コマンドを新規に追加	
【編集メニュー →文字編集 →注記文字解除】	･注記文字解除コマンドを新規に追加	
【編集メニュー →文字編集 →タイトル文字変更】	･タイトル文字変更コマンドを新規に追加	
【編集メニュー →文字編集 →タイトル文字解除】	･タイトル文字解除コマンドを新規に追加	

【編集メニュー →文字編集 →タイトル作成】	･タイトル作成コマンドを新規に追加	
【編集メニュー →文字編集 →タイトル編集】	･タイトル編集コマンドを新規に追加	
【編集メニュー →相対原点変更】	「相対座標設定」ダイアログ内の名称を一部変更	
【作図メニュー →文字】	･□タイトル文字情報として作図するかどうかのチェックボックスを追加 ･タイトル文字情報設定を新規に追加	
【作図メニュー →寸法 →要素寸法】	･[距離寸法]タブ □参照要素チェックボックスの追加 ･[勾配寸法]タブ □参照要素チェックボックスの追加	 
【作図メニュー →シンボル配置】	･新規追加	
【作図メニュー →挿入図面 →挿入図面配置】	･「□切出し挿入図面」のチェックボックスを追加 ･「□路線要素をスパン単位で切出し」のチェックボックスを追加	
【作図メニュー →挿入図面 →挿入図面編集】	･タブの変更と追加⇒［標準挿入図面］タブ、［切出し挿入図面］タブを追加	
【作図メニュー →挿入図面 →挿入図面分解】	･挿入図面分解コマンドを新規に追加	

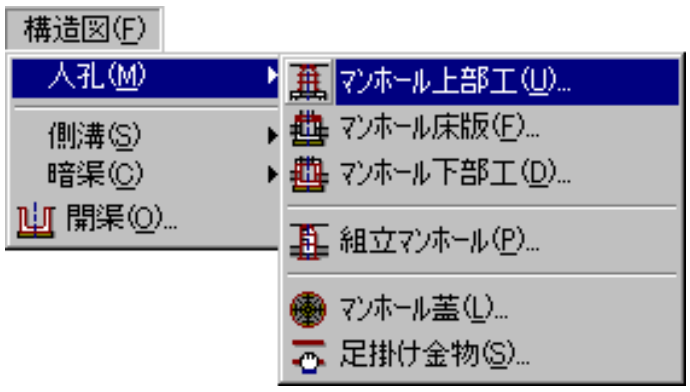
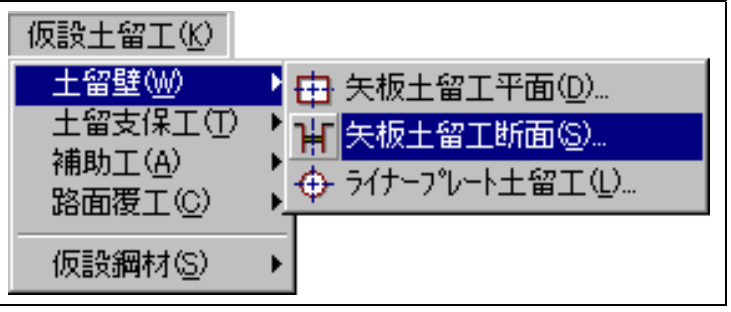
【ツールメニュー →要素情報】	・[要素情報] タブ ・ページ項目の表示変更（ページ番号とページ名称を分けてそれぞれを表示する） ・レイヤ項目の表示変更（レイヤ番号とレイヤ名称を分けて、レイヤ番号、レイヤ日本語名称、レイヤアルファベット表記をそれぞれを表示する）	
【ツールメニュー →記号 →測量記号 →DM 記号】	新規コマンドの追加 ・DM により作成する地図データの記号を作図	
【ツールメニュー →ラスタ編集 →ラスタ移動】	・部分移動モードでの形状選択に「多角形範囲」を追加	
【ツールメニュー →ラスタ編集 →ラスタ複写】	・部分複写モードでの形状選択に「多角形範囲」を追加	
【ツールメニュー →ラスタ編集 →ラスタ削除】	・部分削除モードでの形状選択に「多角形範囲」を追加	
【ツールメニュー →ラスタ編集 →ラスタ色彩変更】	・色彩変更モードにより変更できるパレットを 256 パレットに変更（2 色の場合は従来と同様の処理）	 

【設定メニュー →寸法設定】	・［寸法タイプ･引出線設定］タブ ・＜寸法タイプ＞グループ内の勾配寸法に垂直基準比勾配を追加 ・比勾配の名称を水平基準比勾配に変更 ・＜寸法値＞グループ内に、□寸法値を文字編集して作図するかどうかのチェックボックスを追加	
【設定メニュー →ページ･レイヤ設定】	・［レイヤ］タブ 「アルファベット表記」と「日本語名称」の設定のコントロールを追加 ＜レイヤ属性＞グループ内の名称を日本語名称に名称を変更 日本語名称の下にアルファベット表記を追加しアルファベット表記を設定 ・［レイヤスタイル］タブ レイヤ一覧内の項目で名称を日本語名称に変更し、アルファベット表記を直後に追加 ・テンプレートインポートボタン、テンプレート保存ボタンの処理で「アルファベット表記」および「日本語名称」の対応	
【設定メニュー →寸法管理】	・［寸法値］タブ ・＜全般＞「寸法値を全角により表示する」かどうかのチェックボックスを追加（これにより半角文字寸法の作図が可能） ・マウス右ボタンをクリックにより、スタイル一覧内で指定したリストの設定値を同一覧内の他のリストにエクスポートすることが可能 ・［寸法文字］タブ ・「接頭文字」および「接尾文字」に対して全角サイズのみの入力を入力した状態のまま設定することが可能 ・＜寸法記号＞グループ内の変化長による寸法値の記号リストに、半角サイズの「ー」を追加 ・＜寸法記号＞グループ内のピッチによる寸法値の記号リストに半角サイズの「ー、@、X、x」を追加	
【設定メニュー →点検出設定】	・［自動スナップ］タブ 自動スナップポイントの設定を追加。これにより、現在どこの場所をスナップしているか明確に分かります。	

【設定メニュー →要素検出設定】	･要素属性ツールバーにコマンドボタン（アイコン）を追加	
【設定メニュー →環境設定】	･［作図画面］タブ ＜図面枠＞グループ内に、□図面用紙の枠を表示するかどうかのチェックボックスを追加 ･［全般］タブ ＜レイヤ名称表示＞グループを追加 ＜要素の表示＞グループを追加 ＜図面＞グループ内に、要素の表示機能を追加 ･高速表示／作図した要素順番で表示 ･「□表示サイズが微小な線･円･円弧を省略する」 ･「□表示サイズが微小な文字を省略する」	
【設定メニュー →構造図設定】	･構造図コマンドの追加による追加 （Civil Rapid の構造図設定と同様） ･マウス右ボタンをクリックにより、スタイル一覧内で指定したリストの設定値を同一覧内の他のリストにエクスポートすることが可能	
【設定メニュー →配筋･加工設定】	･配筋加工図コマンドの追加による追加 （Civil Rapid の配筋･加工設定と同様） ･マウス右ボタンをクリックにより、スタイル一覧内で指定したリストの設定値を同一覧内の他のリストにエクスポートすることが可能	

【設定メニュー →仮設設定】	･仮設土留工コマンドの追加による追加 （Civil Rapid の仮設設定と同様） ･マウス右ボタンをクリックにより、スタイル一覧内で指定したリストの設定値を同一覧内の他のリストにエクスポートすることが可能	
【表示メニュー →ツールバー】	･文字編集ツールバーを追加 ･要素属性ツールバー内の文字変更コマンドを文字編集ツールバーへ移動 ･文字編集ツールバー 文字変更、注記文字変更、注記文字解除、タイトル文字変更、タイトル文字解除 タイトル作成、タイトル編集を設定 ･ページ･レイヤツールバーで「入力レイヤ選択」コンボボックス内のレイヤ名所の表示を［環境設定］－［全般］で設定した表示タイプにより「アルファベット表記」または「日本語名称」を表示する ･路線平面系統コマンド関連のツールバーを追加 （流域、路線、埋設管、路線面積、路線平面確認、路線横断図、柱状図）	

基本部（土木コマンド）

コマンド名称	追加内容	画 面
【構造図】メニュー	･構造図メニュー内に 4 タイプ 19 種類の構造図コマンドを追加（Civil Rapid の構造図コマンドと同様）	
【配筋加工図】メニュー	･配筋加工図メニュー内に 8 タイプ 16 種類の構造図コマンドを追加（Civil Rapid の配筋加工図コマンドと同様）	
【仮設土留工】メニュー	･仮設土留工メニュー内に 5 タイプ 15 種類の仮設土留工コマンドを追加（Civil Rapid の構造図コマンドと同様）