

改良機能紹介

目次

| はじめに | 1 |
|----------------------|----|
| はじめに | 2 |
| 基本機能 | 3 |
| 1.要素検索の改良 | 4 |
| 要素検索の UNDO / REDO 対応 | 4 |
| 範囲検索のクロス指定対応 | 4 |
| 2.外部ファイル変換の機能改良 | 5 |
| PDF 変換の改良 | 5 |
| DXF / DWG 変換の改良 | 5 |
| JWW 変換の改良 | 6 |
| 3.フィールド機能の改良 | 7 |
| 領域指定入力への対応 | 7 |
| シンボル、イメージボックスの追加 | 8 |
| 日付書式の " 曜日 " 対応 | 9 |
| 日付書式の計算式対応 | 10 |
| 4.領域データの編集強化 | 11 |
| 5.レイヤ関係の改良 | 12 |
| レイヤ結合機能の追加 | 12 |
| 新サイドバー『レイヤバー』の提供 | 13 |
| 参照図モードでの画面操作に対応 | 14 |
| レイヤシートー括属性設定機能 | 15 |
| 7.イメージ関係の改良 | 16 |
| 左右回転、反転機能の追加 | 16 |
| プレビュー上での画面操作に対応 | 16 |
| 8. 顧客 MasterPro との連携 | 17 |
| 9.その他 | |
| 印刷設定での線幅-括変更の機能追加 | |
| スキャナ選択コマンドの追加 | |
| 図面情報での日本語制御対応 | 19 |
| 申請機能 | 21 |
| 1.申請機能について | 22 |
| 2. ヘッダー配管の編集強化 | 22 |
| 整列移動 | 22 |
| さや管の編集機能強化 | 23 |
| 3.自動判定による"ますの種類"の変更 | 24 |
| ますマスタでの事前設定 | 25 |
| 4.図面チェック | 26 |
| 5.道路占用作図 | 29 |
| 6.設置高変更 | |

| 31 |
|----|
| 31 |
| 31 |
| 32 |
| 32 |
| 33 |
| 34 |
| |

はじめに

はじめに

ANDES 水匠 2014 は、これまで ANDES シリーズとして長年培ってきたノウハウをベースに、ユーザー様からいただいた貴重なご意見・ご要望にお応えし、より業務にマッチしたシステムに改良されました。 初心者の方からベテランの方まで柔軟に対応できるユーザーインターフェイスを備えています。

水道機能では、編集機能の充実と、さや管の作図・編集機能の拡張を行い、さらに使い易く・書きやすくなり ました。また、新機能「図面チェック」を使用することで、図面完成度を向上させることができます。

本管機能では、情報の見える化とスポイト編集機能の提供で、編集作業を簡略化しています。また、情報引出 し線・寸法線の改良と、日報機能の大幅強化を行い、各地域の多様な表現・書き方に対応しました。 ANDES 水匠 2014 の新しい機能をぜひご体感ください。



1.要素検索の改良

要素検索の UNDO / REDO 対応

従来の作図・編集に対しての UNDO / REDO 機能を、要素検索にも対応させました。

連続での要素検索中に操作ミスが発生した場合、認識している状態がすべてクリアされ、再度要素を検索しな おさなければなりませんでした。今回の対応によって、簡単に認識状態を元に戻すことができ、要素検索を利 用した編集などの作業効率が大幅にアップします。

要素検索の UNDO / REDO は、通常のコマンドアイコンまたはショートカットキー(CTRL + Z・CTRL + Y) を使って、要素の認識状態を元に戻すことができます。



範囲検索のクロス指定対応

範囲検索時に検索領域と交わる要素を認識するモードを追加しました。 対象となる要素は、線分、円・円弧、作図線、作図円です。



設定は、要素検索モードのメニュー内で【範囲検索のクロス指定切替】を選択して、有効・無効を切り替える ことができます。作図状況に応じて、簡単にモードを切り替えることができます。



PDF 変換の改良

これまで読込むことができなかった形式(パスワード付き PDF ファイル、JBIG2 の画像圧縮形式)に対応しました。

<u>パスワード付 PDF ファイルの読込み</u>

これまで、パスワード付き PDF ファイルは「暗号化されている PDF 文書」として、読込むことができませんでした。ANDES 水匠 2014 では、ファイルに設定されているパスワードを正しく入力することで、PDF ファイルを開くことができるようになりました。



印刷やコピーの制限など部分的な機能をパスワードで保護されている PDF ファイルに関しては、著作権の問題で、読込みに対応していません。

JBIG2の画像圧縮形式への対応

画像圧縮形式"JBIG2"を使用したイメージデータを含む PDF ファイルの読込みに対応しました。

DXF / DWG 変換の改良

AutoCAD2013 / 2014 / 2015 の DXF・DWG ファイルの保存 / 復元に対応しました。

JWW 変換の改良

JWW ファイルを読込む際、寸法線の矢印の黒丸や実点の変換方法を指定できるようになりました。これまで は、実点を必ず作図点に変換していたため、実点を印刷することができませんでした。ANDES 水匠 2014 よ り、実点の変換方法を選択することができるため、印刷の有無を考慮して実点を変換することができます。

| | | | × | |
|--|---|---|---|---|
| AUTOCAD DWG-DXF JWCAD JWW SXF SFC-P21 PDF PDF | ・ ・ | スペルの変換設定を行います。 スペルの変換設定を行います。 スペルの変換設定 フラー値でへ速空に換する マー爆撃に 建築の 実点の変換方法 <u>専門と面塗り</u> ・ またみ スターの変換方法 (作図点 ・ またみ) | 補助線を変換する 原点を用紙の中心に移動する MC3dの背景をで変換する プロック図形をシンボルに変換する | 変換方法は、作図点・真円・真円と面塗りから 選択することができます。 <u> 真円と面塗り</u> ・ 作図点 |
| | | べ種(種の変)結定 カラー値でやく種を変換する ペノ種誌定 線種設定 文字の変換設定 ペクトルフォントの変換 MS ゴシック ・ | 中回点の変換 ● 未辺くヤのみ変換する ○ 原点を用紙の中心に移動する 育整色の変換 ○ 部紙込んだいへつおり智葉色で変換する ● 用紙色で変換する ● 指定色で変換する ● 指定色で変換する | <u> </u> 自円と面塗り |

変換方法は、あらかじめ【外部ファイル変換設定】で選択しておきます。

真円の半径は、JWW ファイルに保持されている「印刷時の実点の半径」を使用して変換を行います。設定は、JWCAD で JWW ファイルを開いて、【設定メニュー / 基本設定】で確認してください。

領域指定入力への対応

フィールドの作成方法に領域指定のモードを追加しました。

フィールドの作成したい矩形領域内をクリックすることで、その矩形を自動判定しフィールドを作成します。 これにより、既に記入されている表から簡単に領域を指定することができるため、材料集計の帳票などの作成 時間がかなり削減されます。対象となる要素は、線分のみとなります。

| | | 2 | MS ゴシック B I 1 文字 イールド枠 ・ルド枠を作 | 3.5 € | | 18 加加 合計 201 201 3 | | |
|---------------------|-------------------------------|--------------|---|--|---|--|---|--|
| 名称 P1× フィールドを | 材料内訳書 形状・寸法 作成したい矩形内(P1 | 数量)をクリック | | 名約 名称1 種類 テキストボ 説明 や・音量 文字 学現界線 や、種 2 線種 一 に 遊園 ① サイズ 幅 5.4042 | フィールドの詳補 ックス ・ 満期 記書 書式 文字連結 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | 時報登録定します。 F () 前果 小様 2 140 () 通過 通過 2 () 140 () 通過 表示・印刷 表示・印刷 天示・印刷 又供界線・背景を印刷 又・小レドを印刷 () 取り南〇) 取り南〇) | ● 28段 ▼ ● 外部道助 | |
| | | | | 名科 | 材 X | 料内訳書 彡状 · 寸法 | 数量 | |

矩形領域を自動判定しフィールドが作成される

角度が付いている矩形は、クリック時にエラーとなり作成することができません。



シンボル、イメージボックスの追加

フィールドの種類に、"シンボルボックス"と"イメージボックス"を追加しました。これにより、シンボルやイメージを図面上の指定領域に簡単に配置することができます。

写真台帳や器具表などに活用することができます。



<u>イメージボックス</u>



フィールド内にイメージが表示される

<u>シンボルボックス</u>



フィールド内にイメージが表示される

日付書式の"曜日"対応

テキストボックスの日付書式に、曜日の項目を追加しました。 土曜日および日曜日の場合は、ペン種を別に指定することができます。



日付書式の計算式対応

日付書式のフィールドを、計算式に対応しました。基準となる日のフィールドを変更することで、他の日付を 一括で変更することができます。計算式には、基準となる日付に対して、日数、週数、月数、年数で指定する ことができます。



4.領域データの編集強化

面塗り、ハッチング、テクスチャの領域をハンドルポイントで、編集できるようになりました。 ハンドルポイントには、頂点の移動および平行移動があります。

<u>平行移動</u>



<u>端点延長</u>





<u>頂点移動</u>



5. レイヤ関係の改良

レイヤ結合機能の追加

『レイヤ設定』ダイアログに、レイヤ結合()のボタンを追加しました。レイヤー覧の選択チェック欄() で、結合したいレイヤにチェックを入れ、レイヤ結合()のボタンをクリックすることで、選択したレイヤ を一括で結合することができます。



結合は、選択したレイヤの中で、先頭となるレイヤに対して行われます。 例)3番~5番のレイヤを選択した場合、3番のレイヤに結合します。



また、一覧モードだけでなく、参照図モードでも、同様の操作でレイヤ結合を行うことができます。

新サイドバー『レイヤバー』の提供

サイドバーに新たに「レイヤバー」を追加しました。



これまでは、『レイヤ設定』ダイアログ上という限られた画面内でしか、レイヤの確認や編集を行うことがで きませんでした。「レイヤバー」を用いることで、作図を行いながらレイヤの状態を確認したり、レイヤの編 集を行うことが可能になりました。

「レイヤバー」に表示される項目は、レイヤ設定ダイアログと同様に、システム設定ダイアログの【表示 / レ イヤとシート】で設定することができます。



参照図モードでの画面操作に対応

『レイヤ設定』ダイアログを参照図モードで利用している場合、図面のプレビュー上でのマウス操作に対応し ました。作業ウィンドウ上と同様に、マウススクロールによる拡大・縮小や、スクロールボタンをクリックし た状態での画面移動を行うことができます。

これによって、『レイヤ設定』ダイアログを起動した状態でも、各レイヤの要素を確認しながら、レイヤの各 種操作を行うことができるようになりました。





画面移動





<u>表示状態のリセット</u>

プレビュー内で画面移動、拡大・縮小の画面操作を行った後、マウスのスクロールボタンをダブルクリック することで表示状態がリセットされます。『レイヤ設定』ダイアログを起動したときの初期状態に戻すことが できます。



レイヤシートー括属性設定機能

レイヤシートのペン種・線種などの属性情報を、他のレイヤシートへ一括で設定できる機能を追加しました。



7.イメージ関係の改良

左右回転、反転機能の追加

『イメージ情報入力』ダイアログボックス上で、イメージデータの左右 90°回転および左右、上下反転に対応しました。スキャナで取り込む方向を意識することなく、またイメージ配置後の編集作業を軽減することができます。



プレビュー上での画面操作に対応

『イメージ情報入力』ダイアログボックス上での、拡大・縮小、画面移動の画面操作に対応しました。プレビ ュー表示枠内で、スクロールボタンで操作すると画面操作を行うことができます。



顧客 MasterPro で登録されている顧客情報を検索し、図面上のフィールドに当て字する機能を追加しました。



印刷設定での線幅一括変更の機能追加



スキャナ選択コマンドの追加

【スキャナ読込み】コマンドから、読込むスキャナを選択する機能を取り除き、別コマンドとして動作するようにしました。



『図面情報』ダイアログボックスで図面情報を入力する際、日本語入力の自動切り替えが行えるようになりま した。設定は、システム設定の日本語入力で行います。

| システム設定 | | × | |
|--|---|---|--|
| 基本設定 | 日本語入力に関する設定を行います | | |
| 🔝 システム | 日本語入力 | | |
| | ▼注訳記入 ○ 公差((例記)) ▽ 均等記入 | | |
| 4 要素 ① マウス操作 | ☑ カウントアップ注釈 ☑ 語句シート ☑ 士法値指定 | 図面情報 | × |
| ネコマンド ポックアップセンター | | 図面情 | 報を設定します。 |
| 表示 및 ウィンドウ 多 レイヤとシート → カーンル ※ 要素 副 ペン色 その色 画 シンボルバス | ○ 単 * 本系名文 ○ 四面体料:2回后名 ○ 回面体料:2回音 ○ 回面体報:2日音 ○ 回面体報:2日音 ○ 回面体報:2日音 | フォルダー名 ファイル名 図面名 2番 名称1 の甘の の甘の | じて、自動的に日本語入力の |
| □ フォルダー ○ 日本語入力 □ テクト | | 64m2 名称3 名称4 名称5 | 切り替えを行う |
| | 7MQ RX#Q | | 作成日 2014/07/01 15:08:36 更新日 2014/07/01 15:08:36 作業時間 00:00:06 |
| 入力する際に 切り替える項 | 、日本語入力を自動的に ON に 目にチェックを入れる | 7辩(0) | 取消(c) 設定(s) |

ANDES 水匠 2014 概説書

申請機能

1.申請機能について

ANDES 水匠 2014 では、編集機能を充実、さや管の作図・編集機能を拡張し、さらに使い易い・書き易いシス テムになりました。【図面チェック】コマンドを実装し、管の管種 / 管径や接続・線属性などの整合性のチェッ クを行えるようになり、図面完成度を向上させることができます。

2. ヘッダー配管の編集強化

管の整列機能や、さや管の形状変更の機能を提供しています。これにより、管の経路を簡単に整えることができ、 見栄えのよいヘッダー配管が短時間で作成することができます。

整列移動

【整列移動】では、選択した管の間隔を均等に整列、管の端点の位置を揃えて移動させることができます。 ヘッダー配管の見た目を、簡単に整えることができます。



<u> 整列移動</u>

選択した管を、指定した間隔で均等に整列することができます。



伸縮移動

選択した管の端点位置を揃えて、ルート移動を行うことができます。



さや管の編集機能強化



3. 自動判定による"ますの種類"の変更

ますの接続状態から、最適な桝をリストアップし、変更できる【ます種類変更】コマンドを追加しました。ますの種類の変更作業を簡単に行えるようになり、拾いや帳票作成の効率が上がります。



ます種類の自動判定機能を使用するためには、ますマスタでの事前設定が必要です。 設定は、【排水設定 [ます/マスタ]】の [ますリスト]で行います。



<u>ます種別の判定条件(</u>一部) ストレート …………………………………………………………… 直線経路であること。 インバート …………………………………………… 起点桝であること。 段差付き………………………………………「段差」に値が入力されていること。 トラップ ……………………………………………「名称」に"トラップ"の文字列が含まれていること。 起点トラップ ……………………「名称」に " トラップ " の文字列が含まれていること。 かつ、起点桝であること。 合流トラップ ………………………………………「名称」に"トラップ"の文字列が含まれていること。 かつ、枝管と接続していること。 合流トラップ(2本トラップ付き)……「名称」に"トラップ"の文字列が含まれていること。 かつ、枝管2本と接続していること。 左右合流…………………………………………………………左右両側から経路が合流していること。 90 度左右合流 …………………………………………左右両側と中央の三方向から経路が合流していること。 45 度左右合流 …………………………………… 左右 45 度と中央の三方向から経路が合流すること。

4. 図面チェック

図面上の配管を、作図ルールに従ってチェックする機能【図面チェック】コマンドを提供しています。 立上り部分の管種の変更漏れ、桝への接続管径など、システムで不整合をチェックし、図面の作図間違いを削減 することができます。



給排水の図面を開いた状態で、【図面チェック】コマンドを起動すると、不整合が発生している一覧が表示され ます。一覧から項目を選択すると、該当する要素が画面中央に表示され、チェック結果と作図状態を照らし合わ せながら確認することができます。

| 画子 要素 項目 内容 デエッグ値 LLK/値 1 排水管 排水管 排水管 排水管 排水管 排水管 近金/2000000 2 排水卡 ます配置 ますが重なっています。 150.00000 200.000000 の該当する要素が認識表示されます。 3 給水管 採想要素 接続していません。 2 4 給水管 ペン種述動 ペン種が運動設定と異なります。 5 2 5 給水管 経理型動 線種が運動設定と異なります。 4 1 6 給水管 管理 管種が前後の管と異なります。 給水 料IVP 7 給水管 管理 管種が前後の管と異なります。 20 50 | 番号 医素 項目 PAG F199/m LLR/m 1 排水管 排水管 排水管 排水管の径が上流側のます&より大きくなっています。 150.00000 200.000000 2 排水す ます配置 ますが重なっています。 150.00000 200.000000 3 給水幣具 排焼要素 提振していません。 2 4 給水管 ペン種通動 ペモが運動設定と異なります。 5 2 5 給水管 線種が運動設定と異なります。 4 1 6 給水管 管理 管種が前後の管と異なります。 給水 給湯 7 給水管 管理 管種が前後の管と異なります。 HIVP PP 8 管径 管径が前後の管と異なります。 20 50 | | # ± | 150 | 中空 | ズーいわ体 | 山苏庄 | | たい たい たい ない かん かい ひん かい ひん かい ひん かい ひん かい ひん |
|---|--|---------|------------|-------|---------------------------|------------|------------|---|--|
| 1 排水管 排水管 排水管の径が上流側のます径より大きくなっています。 150.00000 200.00000 の該当する要素が認識表示されます。 2 排水ます ます配置 ますが重なっています。 5 た 5 た た また選択した行の項目の値が、文字列とし 3 給水管 ペン種運動 ペン種が運動設定と異なります。 4 1 5 2 5 給水管 線種が運動設定と異なります。 4 1 5 2 5 第水管 経路名 経路名が前後の管と異なります。 4 1 5 2 5 5 8 1 5 2 5 5 2 5 5 2 5 5 2 5 5 2 5 5 2 5 5 2 5 5 2 5 5 2 5 5 5 2 5 5 5 2 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 | 1 排水管 排水管 排水管の径が上流側のます径より大きくなっています。 150.00000 200.00000 の該当する要素が認識表示されます。 2 排水ます ます配置 ますが重なっています。 こ | 曲方 | 云案 | 視日 | | チェック恒 | 16,루×1브 | | 一覧から確認したい行を選択すると、図面 |
| 2 排水ます ますが重なっています。 ますが重なっています。 ますが重なっています。 3 給水器具 接続要素 接続していません。 また選択した行の項目の値が、文字列とし 4 給水管 ペン種が運動設定と買なります。 5 2 5 給水管 経路名 経路名が前後の管と異なります。 4 1 5 給水管 管理 管理が前後の管と異なります。 6 1 6 給水管 管理 管理なります。 11/P PP 8 絵水管 管容 管容が前後の管と異なります。 20 50 | 2 排水ます ますが重なっています。 ますが重なっています。 ますが重なっています。 3 給水器具 接続要素 接続していません。 また選択した行の項目の値が、文字列とし 4 給水管 ペン種が運動設定と異なります。 5 2 5 給水管 経題名 経理が変動設定と異なります。 4 1 5 給水管 経題名 経題名が前後の管と異なります。 4 1 6 給水管 管種 管種が前後の管と異なります。 1 8 熱水管 管径 管径が前後の管と異なります。 1 | 1 | 排水管 | 排水管 | 排水管の径が上流側のます径より大きくなっています。 | 150.000000 | 200.000000 | | の該当する要素が認識表示されます。 |
| 3 輸水器具 接続要素 接続していません。 この この <t< td=""><td>3 輸水器具 接続要素 接続していません。 日本 <t< td=""><td>2</td><td>排水ます</td><td>ます配置</td><td>ますが重なっています。</td><td></td><td></td><td>-</td><td>また選択した行の頂日の値が、文字列とし</td></t<></td></t<> | 3 輸水器具 接続要素 接続していません。 日本 日本 <t< td=""><td>2</td><td>排水ます</td><td>ます配置</td><td>ますが重なっています。</td><td></td><td></td><td>-</td><td>また選択した行の頂日の値が、文字列とし</td></t<> | 2 | 排水ます | ます配置 | ますが重なっています。 | | | - | また選択した行の頂日の値が、文字列とし |
| 4 給水管 ペン種連動 ペン種が運動設定と異なります。 5 2 5 給水管 線電速動 線種が運動設定と異なります。 4 1 6 給水管 経路名 経路名が前後の管と異なります。 4 1 7 給水管 管理 管種が前後の管と異なります。 41/VP PP 8 絵水管 管容 管容が前後の管と異なります。 20 50 | 4 給水管 ペン種通動 ペン種加速動設定と異なります。 5 2 5 給水管 線電道動 線種が運動設定と異なります。 4 1 6 給水管 経路名 経路名が前後の管と異なります。 給水 粘湯 7 給水管 管理 管理が前後の管と異なります。 HIVP PP 8 桃水管 管径 管径が前後の管と異なります。 20 50 | 3 | 給水器具 | 接続要素 | 接続していません。 | | | | あた送所のたけの項目の値が、 スリバビの |
| 5 給水管 線種連動 線種が運動設定と異なります。 4 1 6 給水管 経路名 経路名が前後の管と異なります。 給湯 7 給水管 管種 管種が前後の管と異なります。 HIVP PP 8 給水管 管谷 管径が前後の管と異なります。 20 50 | 5 約水管 線種連動 線種が運動設定と異なります。 4 1 6 約水管 経路名 経路名が前後の管と異なります。 給湯 7 約水管 管種 管種が前後の管と異なります。 HIVP PP 8 約水管 管径 管径が前後の管と異なります。 20 50 | 4 | 給水管 | ペン種連動 | ペン種が連動設定と異なります。 | 5 | 2 | | 女系上にノレビュー衣小されより。 |
| 6 給水管 経路名 経路名が前後の管と異なります。 給水 給湯 7 給水管 管理 管理が前後の管と異なります。 HIVP PP 8 給水管 管係 管径が前後の管と異なります。 20 50 | 6 給水管 経路名 経路名が前後の管と異なります。 給水 給湯 7 給水管 管種 管種が前後の管と異なります。 HIVP PP 8 給水管 管径 管径が前後の管と異なります。 20 50 | 5 | 給水管 | 線種連動 | 線種が連動設定と異なります。 | 4 | 1 | | |
| 7 給水管 管種 管種が前後の管と異なります。 HIVP PP 8 給水管 管径 管径が前後の管と異なります。 20 50 | 7 給水管 管種 管種が前後の管と異なります。 HIVP PP 8 給水管 管径 管径が前後の管と異なります。 20 50 | 6 | 給水管 | 経路名 | 経路名が前後の管と異なります。 | 給水 | 給湯 | | |
| 8 給水管 管径 管径が前後の管と異なります。 20 50 | 8< 給水管 管径 管径が前後の管と異なります。 20 50 | 7 | 給水管 | 管種 | 管種が前後の管と異なります。 | HIVP | PP | | |
| | | 8 | 給水管 | 管径 | 管径が前後の管と異なります。 | 20 | 50 | | |

項目・・・・・・・・・・・・・・・・・・不整合が発生している項目が表示されます。

内容・・・・・・・・・・・・不整合となっている内容が表示されます。

チェック値 ・・・・・・ 整合性のチェックを行う際に使用した判定値が表示されます。

比較値・・・・・・・・・・・・・・・・・不整合が発生している要素の値が表示されます。

<u> 接続経路の経路 / 管種 / 管径チェック(給排水共通)</u>

前後の要素を比較して、経路・管種・管径の不整合を表示します。



工種連動設定と作図要素の線属性チェック(給排水共通)

給水設定・排水設定の工種連動設定の内容と比較して、線属性の不整合を表示します。

| 情報確認 | | | | | 3 |
|------|----------|-------------------------|------------------------------------|----------|-----|
| 番号 | 要素 | 項目 | 内容 | チェック値 | 比較値 |
| 1 | 給水管 | ペン種連動 | ペン種が連動設定と異なります。 | 1 | 2 |
| 2 | 給水管 | 線種連動 | 線種が連動設定と異なります。 | 0 | 1 |
| | | | | | |
| | 要素 項目 選択 | 「給水管」、 「ペン種連 した場合 | 動」を 要素「給水管」 項目「線種連 選択した場合 | ĸ 勧」を | |
| | | | | | |

器具の未接続チェック(給排水共通)

器具と管との接続状況を判定して、接続の不整合を表示します。

| 情報確認 | | | | | × |
|------|------|-------|-----------|-------|-----|
| 番号 | 要素 | 項目 | 内容 | チェック値 | 比較値 |
| 1 | 給水器具 | 接続要素 | 接続していません。 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | 要素 | 「給水器具 | ۲. | | |
| | 項目 | 「接続要素 | 」を | | |
| | 👿 選択 | した場合 | | | |
| | • | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

<u> 桝と接続管の管径チェック(排水のみ)</u>

排水管の管径と上流側に接続している桝の内径を比較して、径の大きさの不整合を表示します。

| 情報確認 | 青報確認 × | | | | | | | |
|------------|----------|-------------------------|---------------------------|------------|------------|--|--|--|
| 番号 | 要素 | 項目 | 内容 | チェック値 | 比較値 | | | |
| 1 | 排水管 | 排水管 | 排水管の径が上流側のます径より大きくなっています。 | 150.000000 | 200.000000 | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | 要素 項目 選択 | 「排水管」、 「排水管」 した場合 | を | | | | | |
| (3) | 100 | -150 | -200 | | | | | |

桝の重なりチェック(排水のみ)

-_____

——(

ますの配置状況を判定して、配置位置の不整合を表示します。

| 情報確認 | | | | | × |
|------|----------|------------------------|-------------|-------|-----|
| 番号 | 要素 | 項目 | 内容 | チェック値 | 比較値 |
| 1 | 排水ます | ます配置 | ますが重なっています。 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| · | 要素 項目 選択 | 「排水ます 「ます配置 した場合 | 」を | | |

5. 道路占用作図

道路占用書類用の横断図を自動作図する機能を提供しています。

画面に従って、必要な寸法を入力していくだけで、道路占用図を簡単に作成することができます。



29

6. 設置高変更

選択した水道要素の設置高を一括で変更することができます。



さや管の作図機能強化

末端に器具を選択した場合、指定した2点から経路パターンを選択できるようになりました。 さや管リボンバーの記入方法パネル、またはフロートメニューより S字形状 L字形状 を選択することで 経路パターンを使って、さや管を作図することができます。



ルート移動の編集強化

直角以外のルートに対する編集機能を強化しました。これにより、今までのルート移動では崩れてしまう形状でも、形状を保持して変更することができます。



立面形状のパラメトリック強化

立面要素の端点に任意移動用のハンドルポイントを追加し、立面要素の位置変更がさらに簡単になりました。



経路の認識処理の強化

ルート認識専用の【ルート認識】コマンドを追加しました。選択した管から、指定した方向に接続している要素を追跡し、配管経路を認識表示します。ルート認識コマンドを使って認識させることで、経路の移動や削除、 管径・管種などの変更作業を簡単に行えるようになります。



【器具配置】コマンドで、さや管の立上り管への器具挿入に対応しました。これにより、さや管立上りへのバ ルプ挿入を簡単に行うことができます。



8. 排水経路の計算改良

【排水情報編集】コマンドで、指定した桝区間内の管路計算に対応しました。これにより、既設部分の除外や、 雨水浸透ます等の計算が従来より直感的に行うことができます。

