

KS ボーリング柱状図 作成支援ツール

Ver.1.2

スタートアップマニュアル

共創ソフトウェア株式会社

目次

1. 概要	1-1
2. 製品の導入	2-1
2-1. 動作環境	2-2
2-2. 製品のダウンロード	2-2
2-3. 製品のインストール	2-3
2-3-1. 製品のインストール	2-3
2-3-2. Microsoft Visual C++ 2008 再頒布可能パッケージのインストール	2-6
2-4. 製品の試用をする	2-8
2-5. 製品登録手続き	2-9
2-6. アクティベーション	2-11
2-7. 製品登録の解除	2-13
3. 各プログラムの紹介	3-1
3-1. 柱状図データ編集(KsBedEditor.exe)	3-1
3-2. ボーリング管理(KsBedMan.exe)	3-1
3-3. 柱状図表示・印刷(KsLogViewer.exe)	3-2
3-4. 電子簡略柱状図(KsSBorLogEditor.exe)	3-3
3-5. コア写真管理(KsCoreMan.exe)	3-4
3-6. 水位観測図(KsGWLogEditor.exe)	3-5
3-7. 数量計算ツール(KsBedAccumulater.exe)	3-6
3-8. 共有管理(KsShareMan.exe)	3-7
3-9. 柱状図ハッチエディター(KsHachEditor.exe)	3-7
4. 共通操作	4-1
4-1. シート上の操作	4-1
5. こんな時には	5-1

1. 概要

このたびは「ボーリング柱状図作成支援」ソフトウェア（以下本ソフトウェアと表記します）利用いただき、ありがとうございます。

なお、本マニュアル中の製品名、名称には他社の登録商標または商標が含まれております。

本マニュアルは、以下の範囲を取り扱っております。本ソフトウェアに含まれる各プログラムの使用方法については、それぞれのマニュアルをご覧ください。

- ・ 製品の導入方法
- ・ 本ソフトウェアに含まれる各プログラムの紹介
- ・ 本ソフトウェアで用いる用語
- ・ プログラムに共通した操作方法
- ・ ご利用なさる状況による本ソフトウェアの簡単な利用法の説明

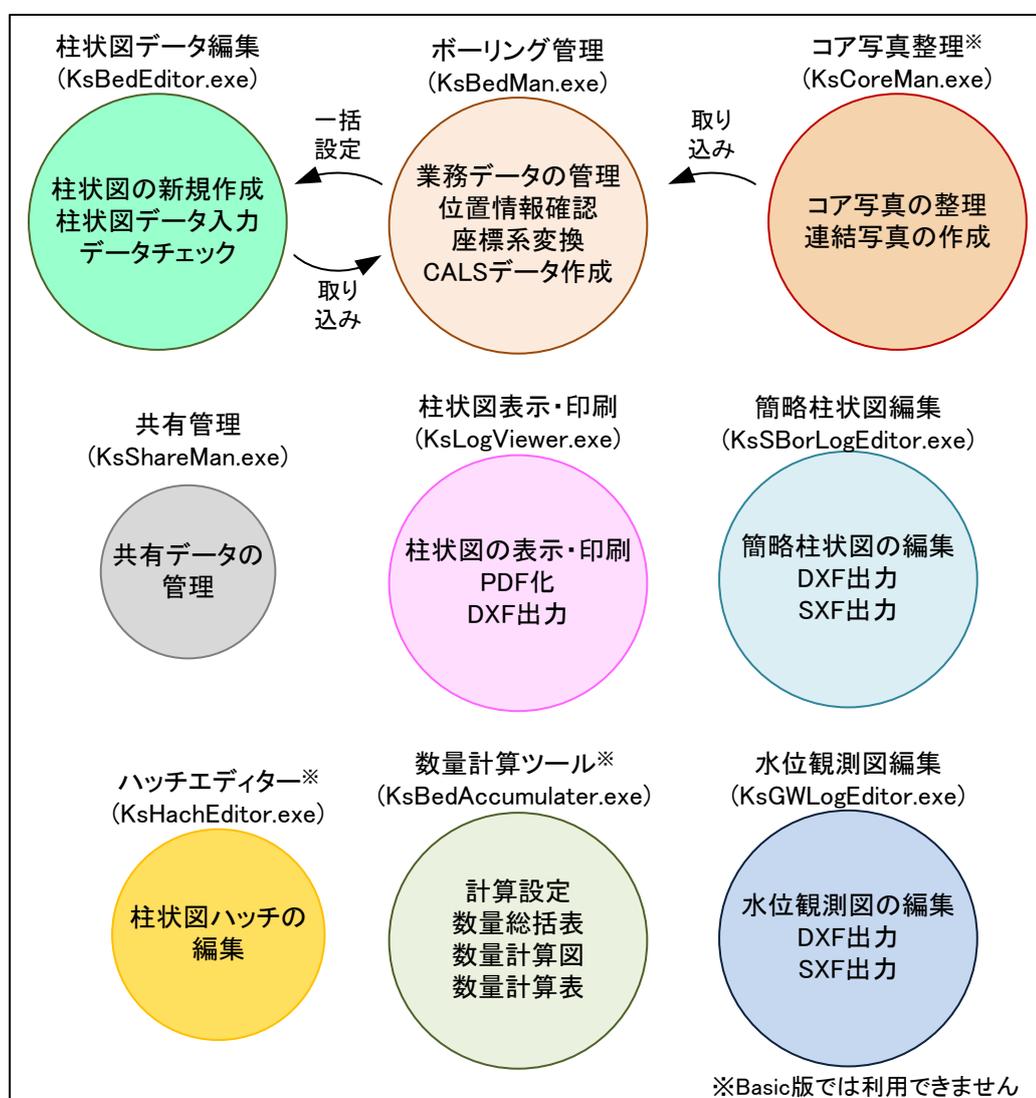


図. 本ソフトウェアに含まれるプログラムとその概要

※DXFはAutodesk, Inc.の商標または登録商標です

2. 製品の導入

本ソフトウェアを使用するには、お客様のコンピューター（以降コンピューターと表記します）にインストールする必要があります。インストールは以下の手順で行います。

製品のインストールがよく分からない、難しいとお感じであれば、有料の導入支援サービスもいたしますのでご利用ください（経費を実費でいただきます）。

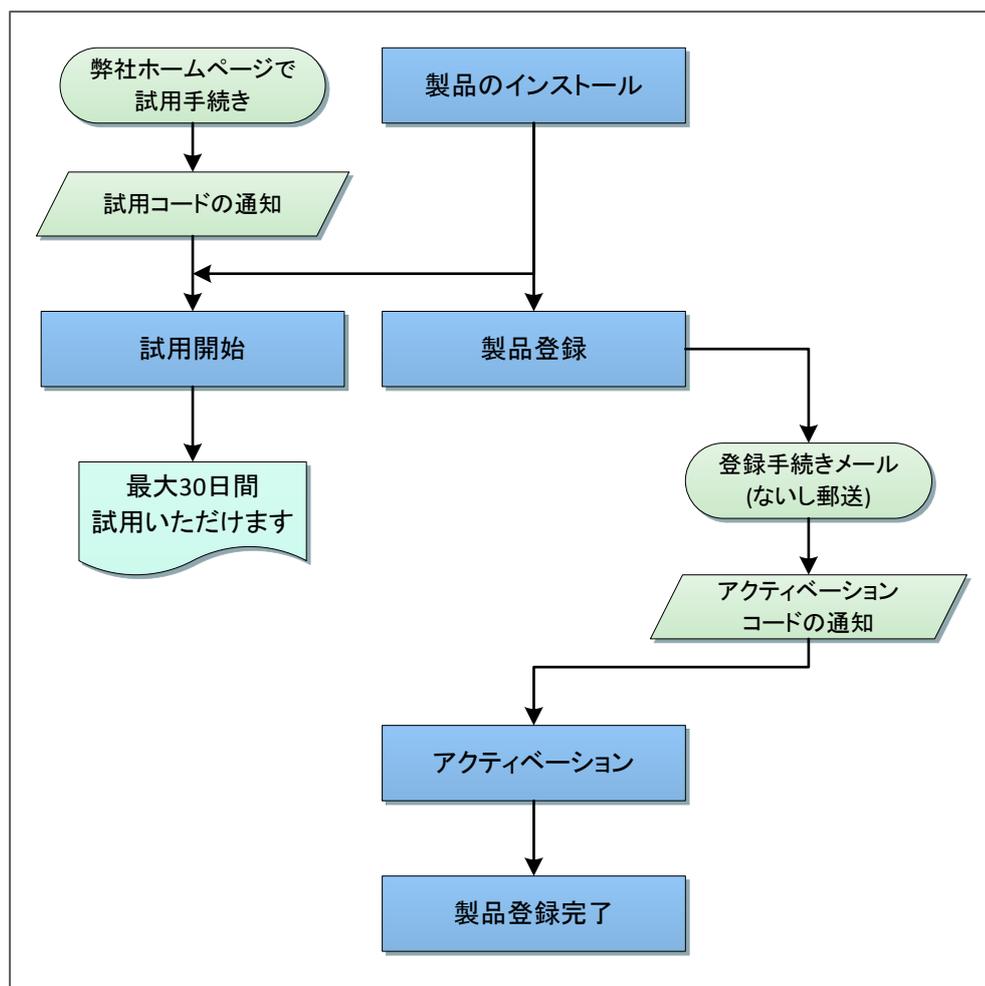


図. 製品の試用と本登録手続きの概要

2-1. 動作環境

本ソフトウェアを使用するには、以下の環境が必要です。

表. 動作環境

	最低環境	推奨環境
オペレーティングシステム (OS)	Microsoft Windows10 Home Microsoft Windows10 Pro Microsoft Windows8.1 Microsoft Windows8.1 Pro (各 32 ビット版、64 ビット版)	Microsoft Windows10 Home Microsoft Windows10 Pro 上記最新バージョン (各 32 ビット版、64 ビット版)
プロセッサ (CPU)	1GHz 以上の Intel Pentium プロセッサ ないし互換プロセッサ	Intel Core i3 以上のプロセッサ ないし互換プロセッサ
メモリー (RAM)	2GB 以上	4GB 以上
保存領域 (ハードディスク等) の空き領域 ¹	1GB 以上	
画面解像度	1024×768 ドット以上	1920×1080 以上
その他	マウス・キーボード等の入力装置 PDF 作成ソフトウェア(PDF ファイルの作成に必要です。Windows10 であれば標準機能の Print To PDF で可能です。その他フリーソフトウェアを含めて印刷により PDF ファイルを出力できるソフトウェアで対応可能です) インターネット接続(調査位置の確認のみ必要です)	

Microsoft および Windows はアメリカ合衆国 Microsoft Corporation の登録商標または商標です

Intel および Pentium、Core i3 は Intel Corporation の登録商標または商標です

2-2. 製品のダウンロード

本ソフトウェアの最新版を、以下の弊社ホームページよりダウンロードしてください。

<https://kyoso-software.co.jp/ksboring/>

¹ USB メモリーや NAS へのインストールはできません

2-3. 製品のインストール

お客様のコンピューターに保存されたインストールプログラムを実行します。インストールプログラムは、「KsBoringLogTools-setup_1.0-2019-06-02.exe」などとなっています。

2-3-1. 製品のインストール

インストールプログラムに従って、本ソフトウェアをお客様のコンピューターにインストールします。

(1) 使用許諾契約

本ソフトウェアを使用するには、ソフトウェア使用許諾に同意する必要があります。

許諾条件を確認し、同意された場合には、「同意する」をクリックし、「次へ」をクリックしてください。

同意されない場合には、使用できませんので「キャンセル」をクリックしてインストールを終了してください。

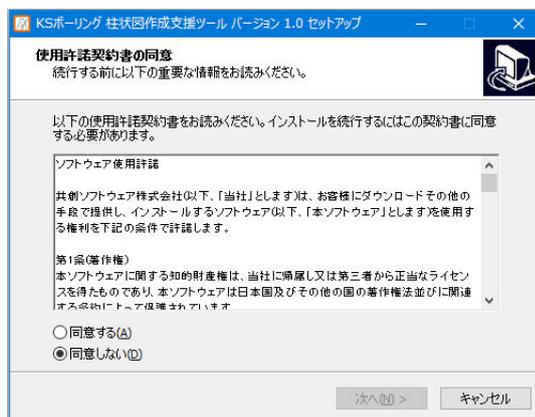


図.使用許諾の確認画面

(2) インストールするフォルダーの指定

お客様が本ソフトウェアをインストールするフォルダーを指定してください。

通常はそのままにしておくことをおすすめします。

良ければ「次へ」をクリックしてください。

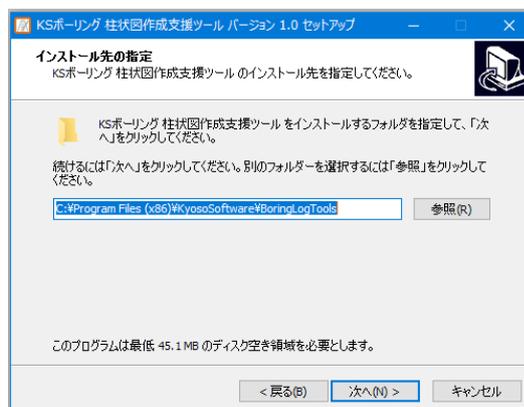


図.インストール先の指定画面

(3) スタートメニューへのプログラムショートカットの設定

スタートメニューに本ソフトウェアのショートカットを登録する場所の名前を設定します。
通常はそのままにしておくことをおすすめします。
良ければ「次へ」をクリックしてください。

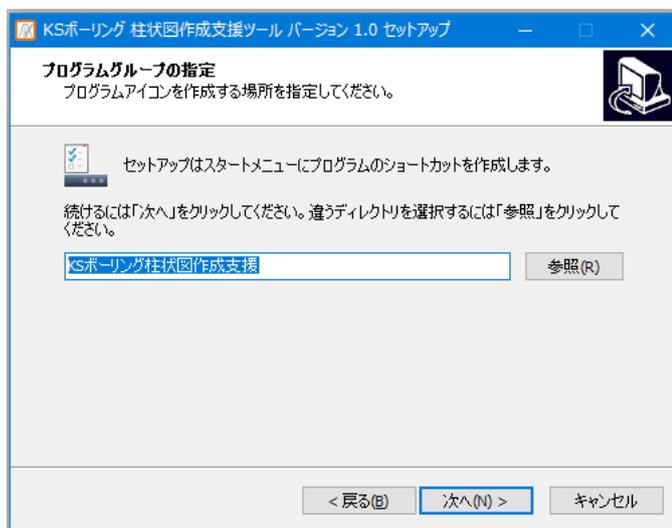


図. プログラムショートカット名の指定画面

(4) デスクトップアイコンの設定

デスクトップにアイコンを置く場合にはチェックをしてください。
良ければ「次へ」をクリックしてください。

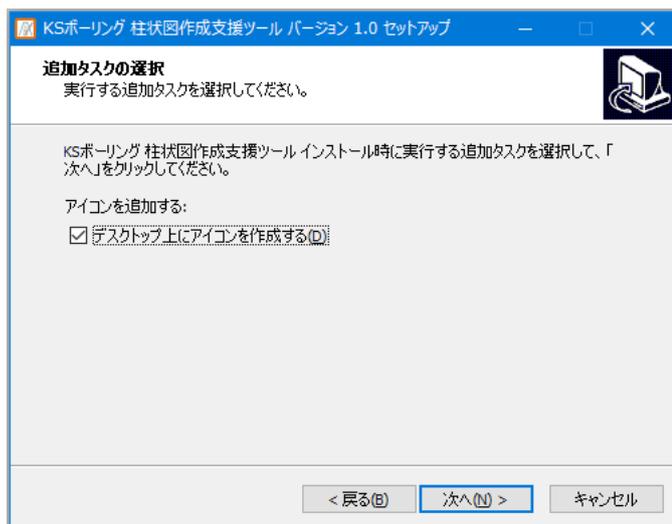


図. デスクトップアイコンの設定画面

(5) インストール内容の確認

インストールの内容が示されます。
良ければ「インストール」をクリックしてください。

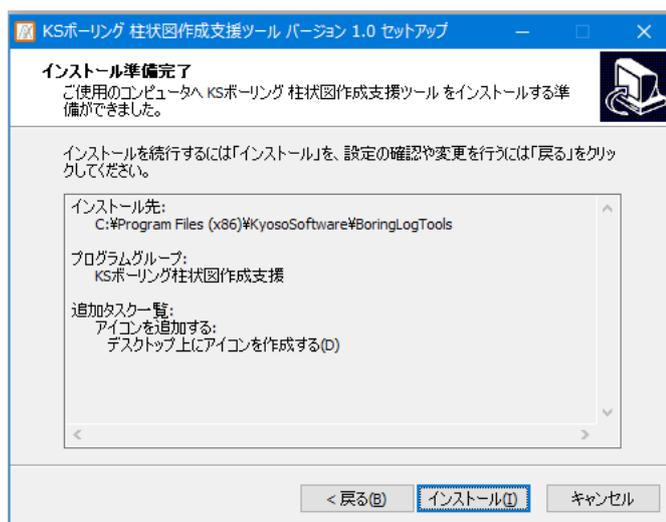


図.インストール内容の確認画面

インストールが完了すると下の画面が表示されます。

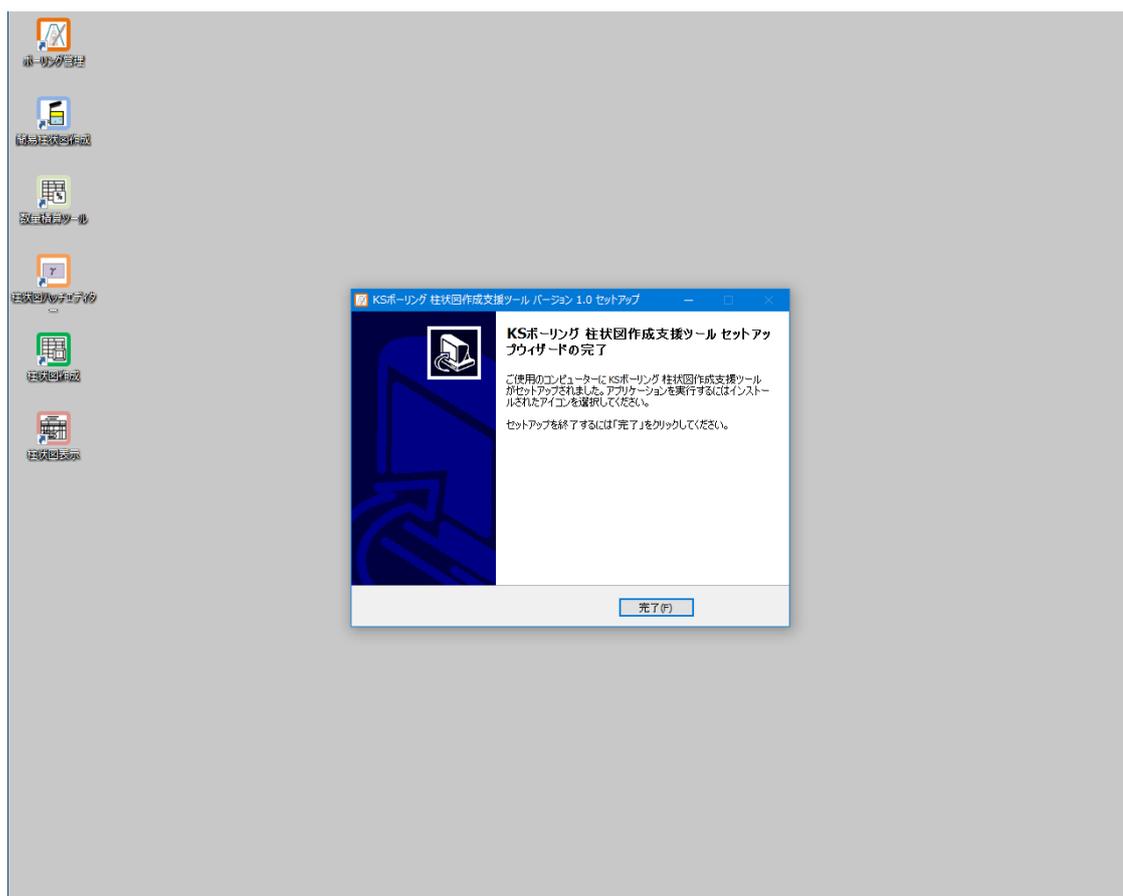


図.インストール完了画面

2-3-2. Microsoft Visual C++ 2008 再頒布可能パッケージのインストール

続けて「Microsoft Visual C++ 2008 再頒布可能パッケージ」をインストールします。

CALS に定められた電子簡易柱状図 (P21) 作成には Microsoft 社の「Microsoft Visual C++ 2008 再頒布可能パッケージ」をインストールする必要があります。

※Microsoft および Visual C++は Microsoft Corporation の登録商標または商標です

(1) インストールするか確認

「Microsoft Visual C++ 2008 再頒布可能パッケージ」をインストールするか、確認します。他のソフトウェアのインストールで導入済みの場合もあります。その場合は「いいえ」をクリックして省略可能です。

インストールするには「はい」をクリックしてください。

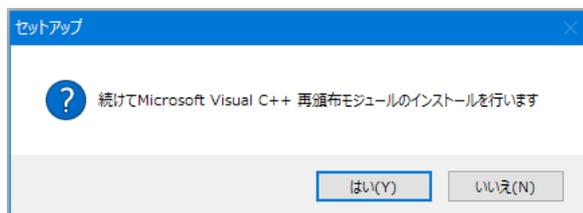


図.インストールするか確認の画面

(2) Microsoft Visual C++ 2008 再頒布可能パッケージインストールの開始

「次へ」をクリックしてください。

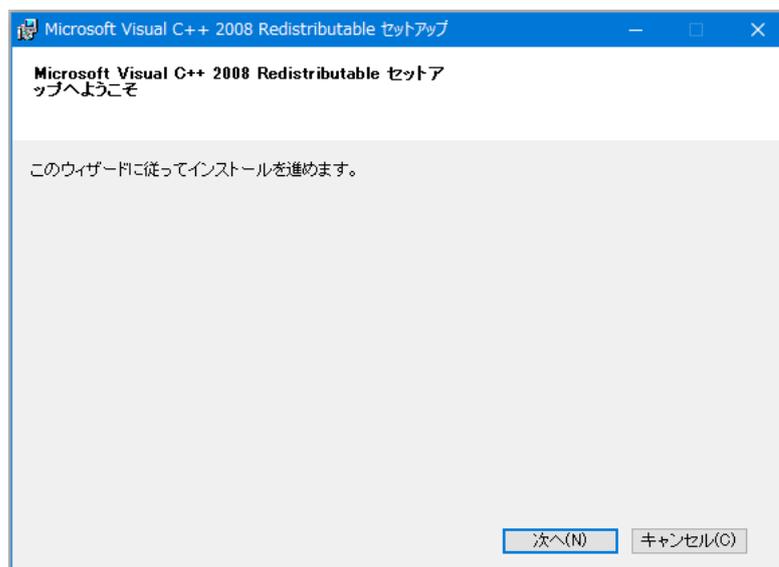


図.インストール開始画面

(3) ライセンス条項の同意

マイクロソフト社のライセンス条項を確認します。

同意してインストールする場合には「同意する」にチェックを入れて、「インストール」をクリックしてください。

同意しない場合には「キャンセル」をクリックして終了してください。

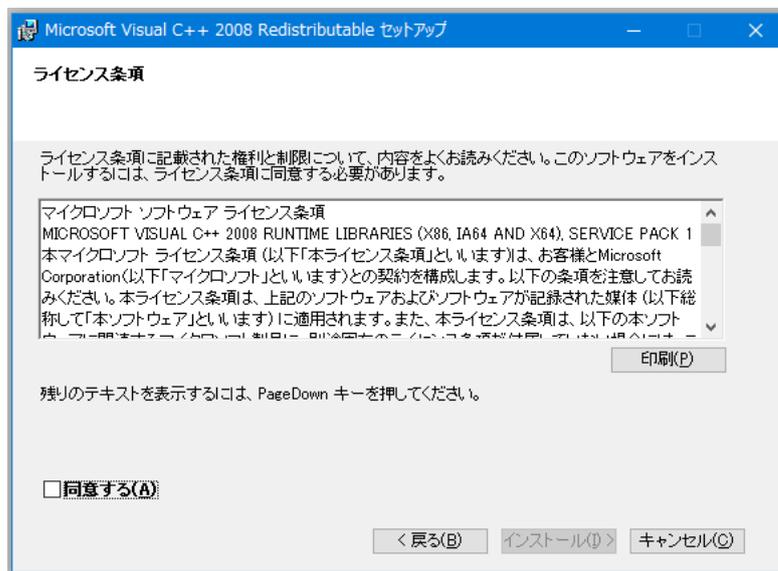


図. ライセンス条項の同意の画面

インストールが完了すると下の画面が表示されます。「完了」をクリックして終了します。



図. インストール完了画面

2-4. 製品の試用をする

本製品のスタンダード版の機能を最大 30 日間お試しください。

試用をするには、弊社ホームページから試用手続きを行い、製品登録手続きで試用の開始を行ってください。

(1) プログラムの起動

本ソフトウェアでインストールされた任意のプログラムを起動してください。

製品情報が表示されます。

「試用開始」ボタンをクリックしてください。



図. 製品情報画面

(2) 試用コードの入力

メールでお知らせした 6 桁の試用コードを入力して「OK」ボタンをクリックしてください。

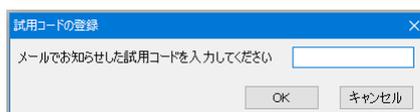


図. 試用コード入力画面

これで試用が開始されます。残りの試用期間は製品情報画面で確認できます。



図. 残り試用期間の確認

2-5. 製品登録手続き

ご注文時にお知らせした、製品コードを用いて登録手続きをいたします。

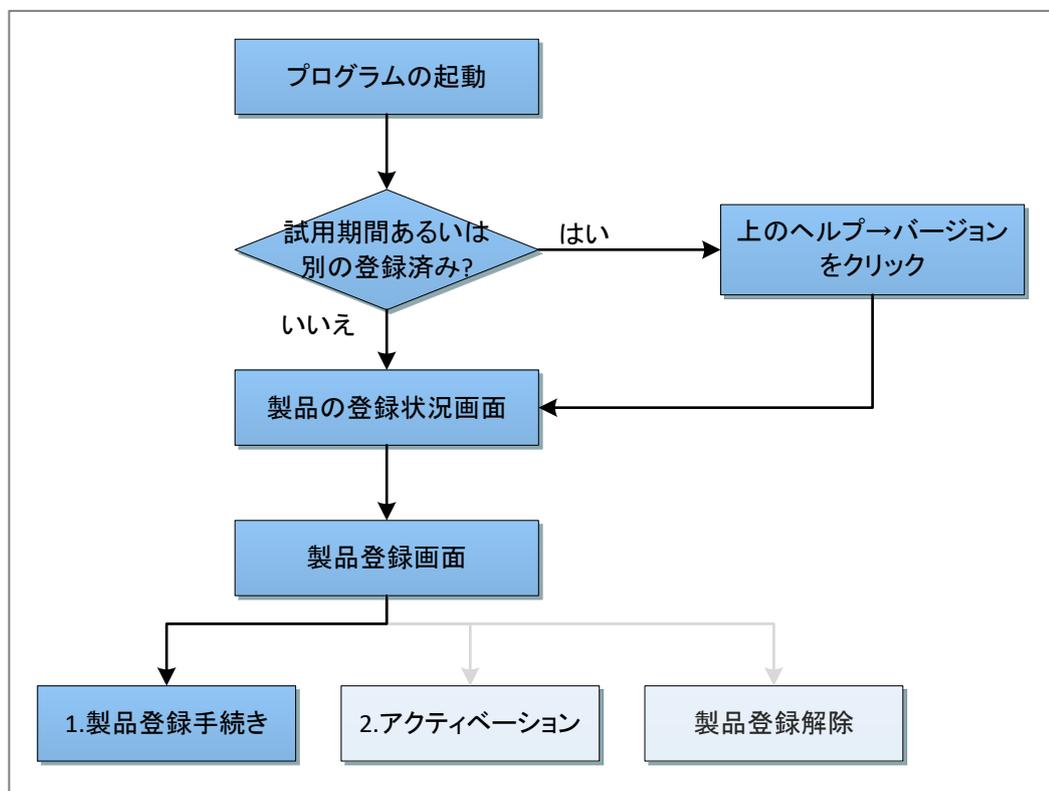


図. 製品登録手続きの流れ

(1) プログラムの起動

本ソフトウェアでインストールされた任意のプログラムを起動してください。

製品情報が表示されます。

試用期間中は、メニューの「ヘルプ (H)」→「バージョン (V)」をクリックすると製品情報画面が表示されます。

左下の「製品の登録・変更」ボタンをクリックしてください。



図. 製品情報画面

(2) 製品登録手続き

お客様の登録を行います。「製品登録手続き」をクリックしてください。

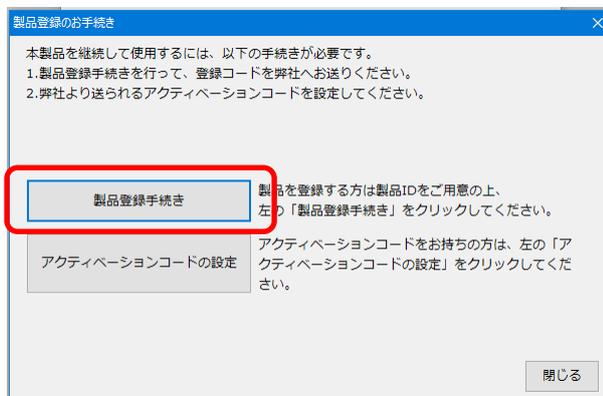


図. 製品登録手続き開始画面

(3) 利用者情報の入力

お名前、会社名(会社名は任意です)、お知らせした製品コードを入力してください。
入力後、「次へ」をクリックしてください。

製品登録のお手続き

製品登録のため以下を入力ください。

お名前:
共創 一郎

会社名:
共創ソフトウェア株式会社

製品コード:
BLT2-XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

戻る 次へ 閉じる

図. 利用者情報の登録

(4) 登録メールの作成

製品の登録のために必要な情報が示されます。

この内容をメールで弊社製品登録専用アドレス (regist@kyoso-software.co.jp) へお送りください(「送信メールの作成」をクリックするとメールソフトウェアが立ち上がります)。

メールをご利用なさらない場合には、恐れ入りますが内容をコピーして印刷した上、弊社へお送りください。その場合には手続きにいささかのお時間をいただきます。

郵送先 〒569-1123 大阪府高槻市芥川町2丁目14番20号 共創ソフトウェア株式会社



図. 製品情報画面

(2) アクティベーション手続き

お客様の登録を行います。「アクティベーションコードの設定」をクリックしてください。

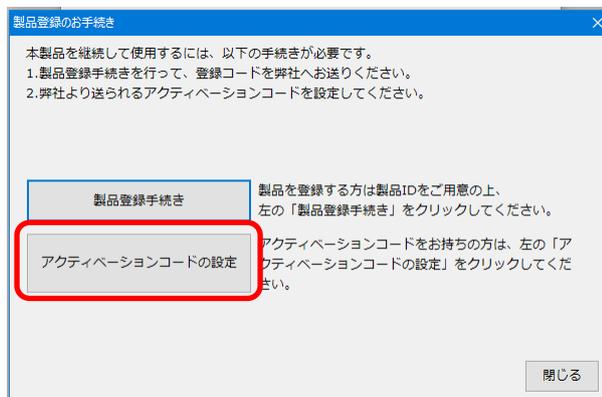


図. 製品登録手続き開始画面

(3) アクティベーション

アクティベーションを行います。お知らせしたアクティベーションコードを入力してください。コード中に改行がないようご注意ください。

間違いないか確認の上、「コードの設定」をクリックしてください。正しければ登録完了のメッセージが表示されます。

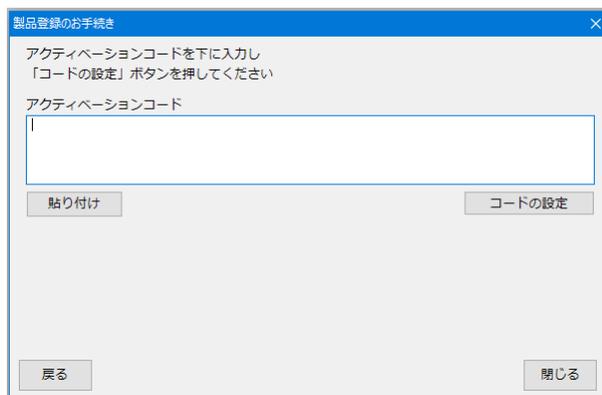


図. アクティベーション入力画面

2-7. 製品登録の解除

何らかの理由で、お客様がコンピューターで本ソフトウェアの利用を解除なさる場合には、製品登録の解除を行った後、アンインストールをお願いします。

なお、単純なアンインストールはもとより、解除により利用を停止したとしても、弊社はソフトウェア代金の返金には応じかねます。

解除した登録コードを現在のコンピューターないし、別のコンピューターで再利用したい場合には弊社へご相談ください。弊社は状況を確認の上、登録コードの再利用について別途許諾を判断いたします。

いかなる理由でも、解除手続きを正しく行わなければ、本ソフトウェアの利用許諾は登録したコンピューターのみに適用されます。

(1) プログラムの起動

本ソフトウェアでインストールされた任意のプログラムを起動してください。

メニューの「ヘルプ (H)」→「バージョン (V)」をクリックすると製品情報画面が表示されます。

左下の「製品の登録・変更」ボタンをクリックしてください。



図. 製品情報画面

(2) 製品登録解除手続き

登録解除を行います。「製品登録の解除」をクリックしてください。

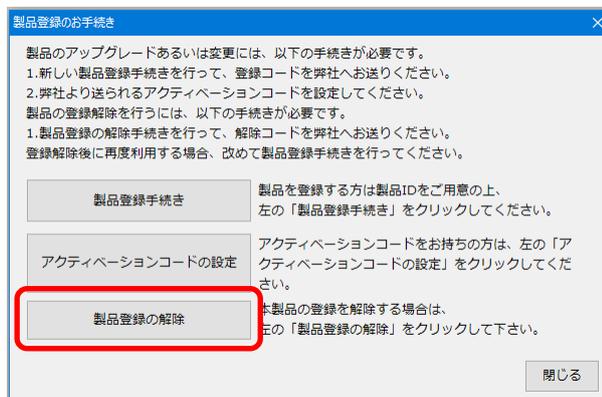


図. 製品登録手続き開始画面

(3) 解除の確認

解除の意思を、おたずねします。

解除する場合にはチェックをして、「次へ」をクリックしてください。

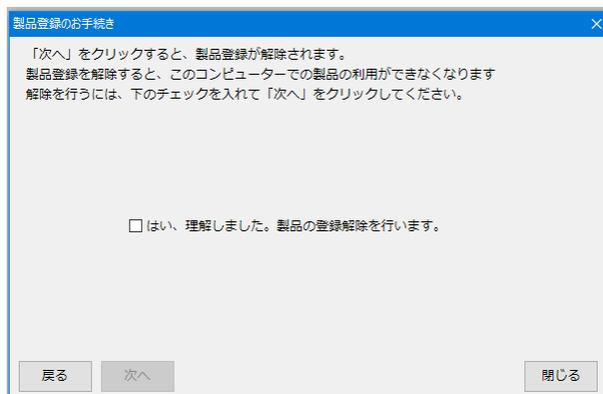


図. 登録解除の意思確認画面

(4) 解除メールの作成

製品の登録解除のために必要な情報が示されます。

この内容をメールで弊社製品登録専用アドレス (regist@kyoso-software.co.jp) へお送りください (送信メールの作成をクリックするとメールソフトウェアが立ち上がります)。

メールをご利用なさらない場合には、恐れ入りますが内容をコピーして印刷した上、弊社へお送りください。その場合には手続きにいささかのお時間をいただきます。

郵送先 〒569-1123 大阪府高槻市芥川町2丁目14番20号 共創ソフトウェア株式会社

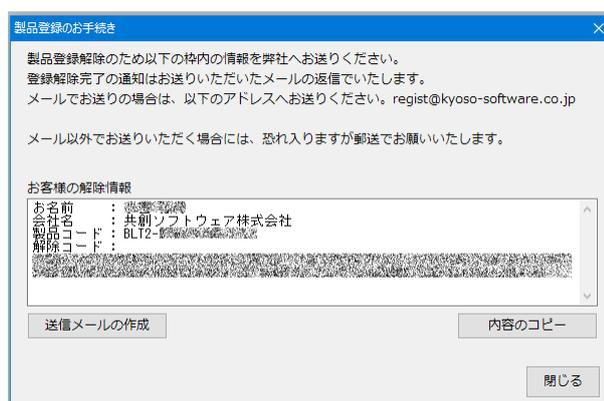


図. 製品登録解除情報の確認画面

(5) 製品解除手続き完了の通知

解除コードを確認し、弊社より解除手続き完了の通知をいたします。

これで解除手続きは完了です。

3. 各プログラムの紹介

下図に本ソフトウェアに含まれるプログラムを示します。

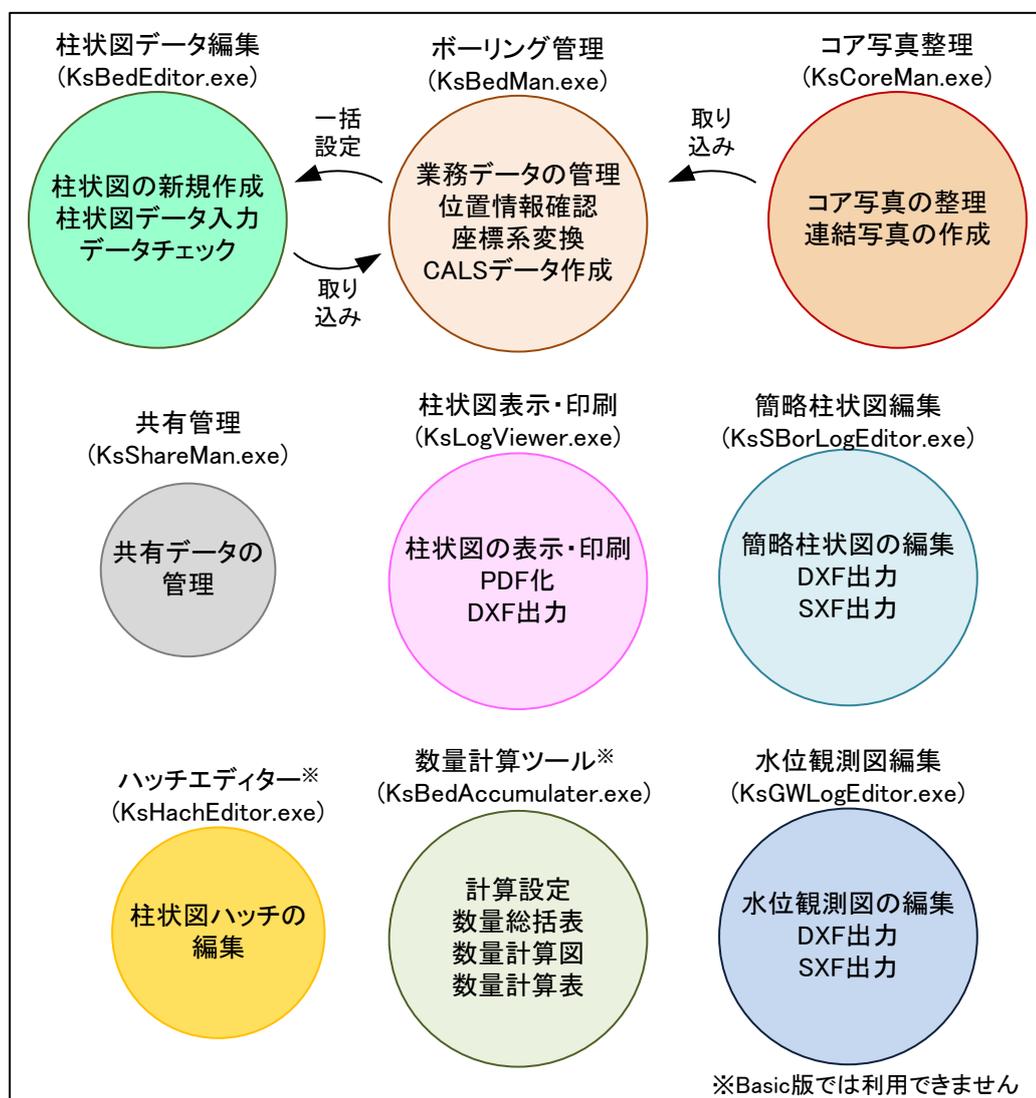


図. 本ソフトウェア中に含まれるプログラム

※DXFはAutodesk, Inc.の商標または登録商標です

3-1. 柱状図データ編集(KsBedEditor.exe)



ボーリング柱状図のデータを作成するプログラムです。

一般的な柱状図の作成が可能です。対応する規格の詳細は柱状図データ編集マニュアルをご覧ください。

図. 編集画面

3-2. ボーリング管理(KsBedMan.exe)



同じ業務の柱状図を一括管理するためのプログラムです。

詳細はボーリング管理マニュアルをご覧ください。

件名などといった共通項目を一括で入力し、各柱状図へ反映することが可能です。

また、調査箇所の緯度経度・XY・標高など、外部委託で得られるデータの設定をできます。

緯度経度と平面直角座標の相互変換、調査位置の確認ができます。

国土交通省及び農林水産省の CALS 規格に対応した BORING フォルダの作成と、チェックシステム用のダミーデータの作成が可能です。

連番	ボーリング名	調査目的	調査対象	調査期間		柱状図様式
				開始日	終了日	
1	B-1	道路	舗装路盤(道路路盤・空港路盤)	2019/05/01	2019/05/08	土質ボーリング(標準費入試験)~JACIC H2706版
2	B-2	道路	舗装路盤(道路路盤・空港路盤)	2019/05/08	2019/05/10	土質ボーリング(標準費入試験)~JACIC H2706版
3	B-3	道路	舗装路盤(道路路盤・空港路盤)	2019/05/09	2019/05/14	土質ボーリング(標準費入試験)~JACIC H2706版

図. 情報管理画面

3-3. 柱状図表示・印刷(KsLogViewer.exe)



ボーリング柱状図を表示・印刷するプログラムです。

一般的な柱状図を表示可能です。対応する規格の詳細は柱状図表示・印刷マニュアルをご覧ください。

複数の柱状図データをまとめて読み込み設定することが可能です。

表示された柱状図をコピーし、他のソフトウェアに貼り付けすることが可能です。

凡例の表示が可能です。

室内土質試験などについては、試験名の短縮表示やグルーピング(物理試験をまとめて物理と名付けるなど)による表示が可能です。

その他、表示項目の選択・幅の調整機能などがあります。

設定は保存することが可能です。

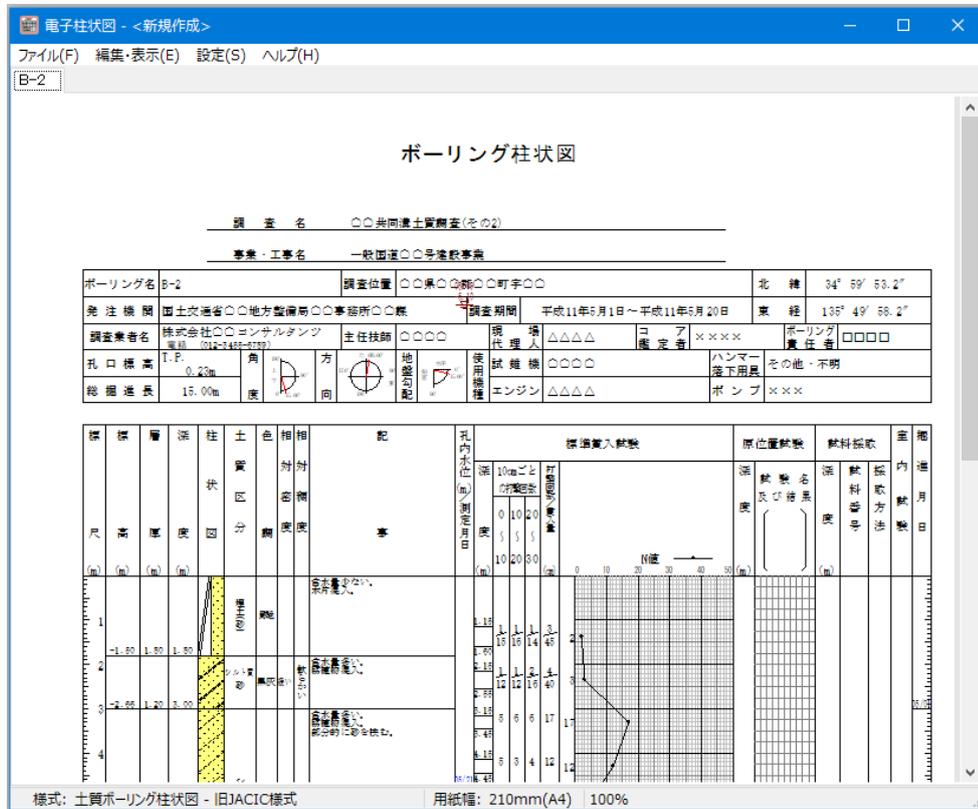


図. 表示画面

3-4. 電子簡略柱状図(KsSBorLogEditor.exe)



電子簡略柱状図を出力するプログラムです。

詳細は電子簡略柱状図マニュアルをご覧ください。

表示された電子簡略柱状図をコピーし、他のソフトウェアに貼り付けすることが可能です。

複数の柱状図データをまとめて読み込み設定が可能です。

旗だしの左右を個別に設定が可能です。

電子簡略柱状図は DXF ないし SXF (p21, sfc) で出力が可能です。

その他、表示項目の選択・幅の調整機能などがあります。

設定は保存することが可能です。

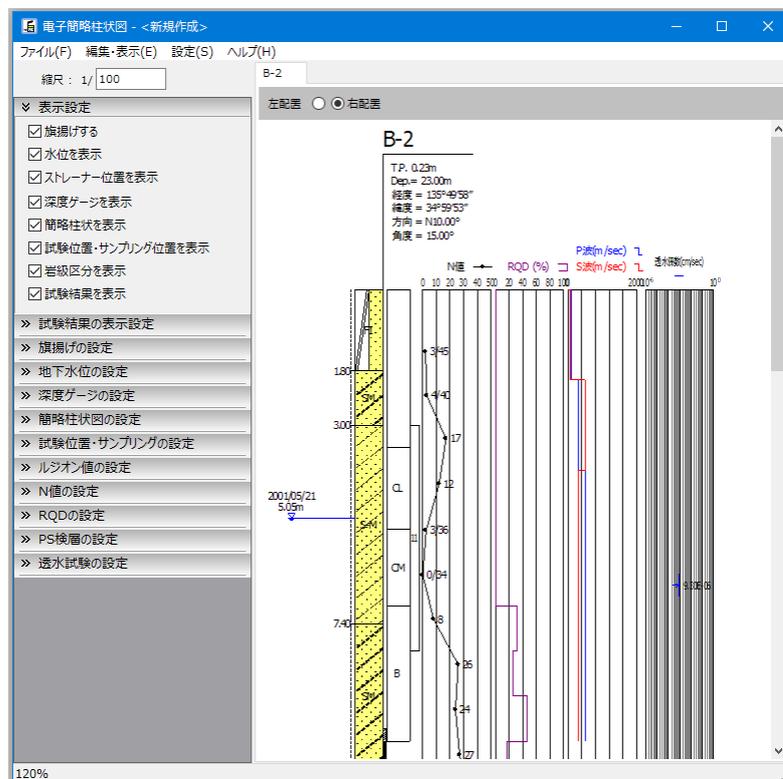


図. 設定・プレビュー画面



3-5. コア写真管理(KsCoreMan.exe)

撮影したコア写真を整理して、コア箱を切り出しし連結画像に用いたり、データを保存したりできます。

整理した写真を一連の名前で出力することも可能です。

保存したデータを用いて、ボーリング管理プログラムでCALSデータとしてコア写真を出力することや、柱状図表示・印刷プログラムで柱状図にコア写真を表示させることが可能です。

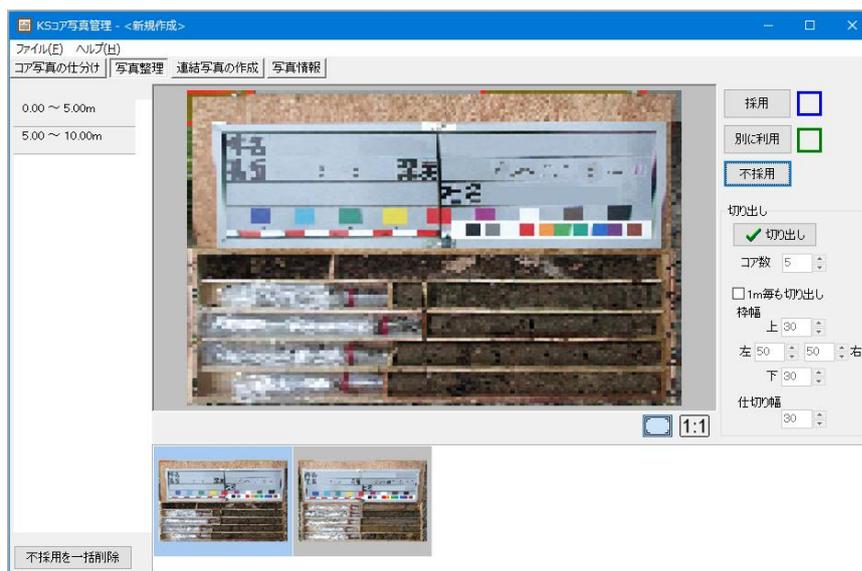


図. コア箱の設定画面

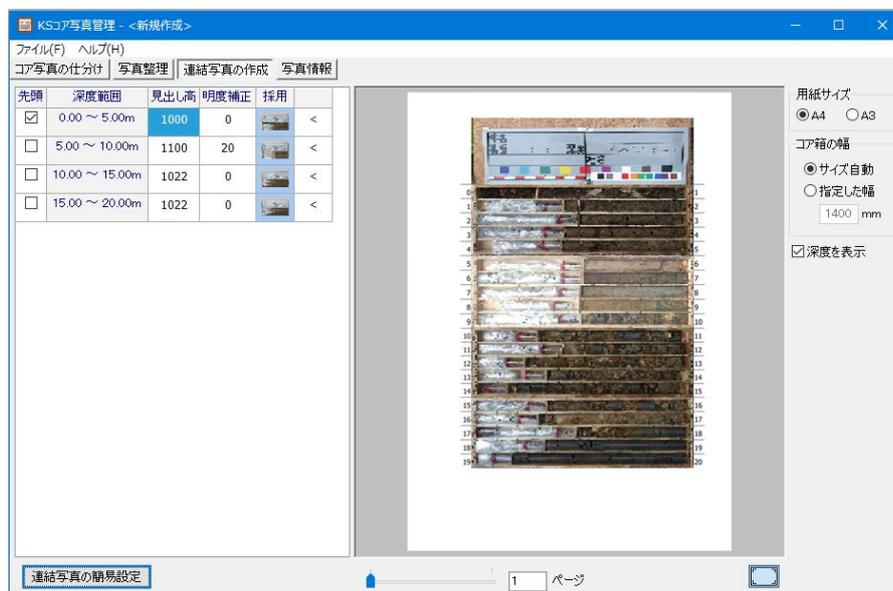


図. コア箱連結写真の設定

3-6. 水位観測図(KsGWLogEditor.exe)



水位観測図を出力しないし、地すべり水位観測図を出力するプログラムです。

詳細は水位観測図マニュアルをご覧ください。

表示された図をコピーし、他のソフトウェアに貼り付けすることが可能です。

複数の柱状図データをまとめて読み込み設定が可能です。

電子簡略柱状図は DXF ないし SXF (p21, sfc) で出力が可能です。

設定は保存することが可能です。

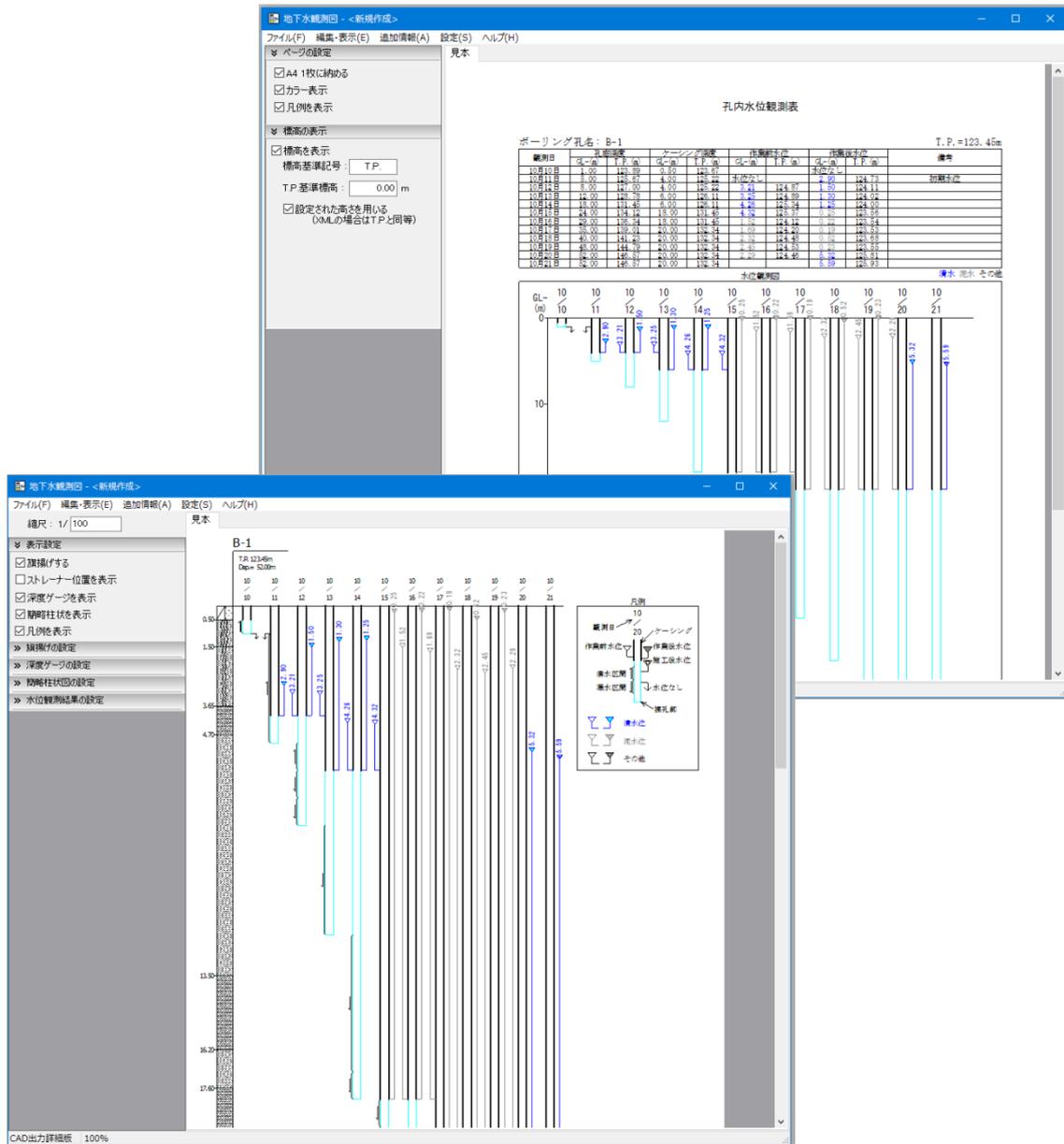


図. 設定・プレビュー画面

3-7. 数量計算ツール(KsBedAccumulater.exe)

ボーリング数量を計算するプログラムです。

本プログラムは Basic 版では利用できません。

詳細は数量計算ツールをご覧ください。

柱状図データを読み込み、別孔の設定と積算区分の設定を行うことで、ボーリング毎の積算根拠となる計算図と数量表、業務の総括数量表を作成することが可能です。



図. 設定画面

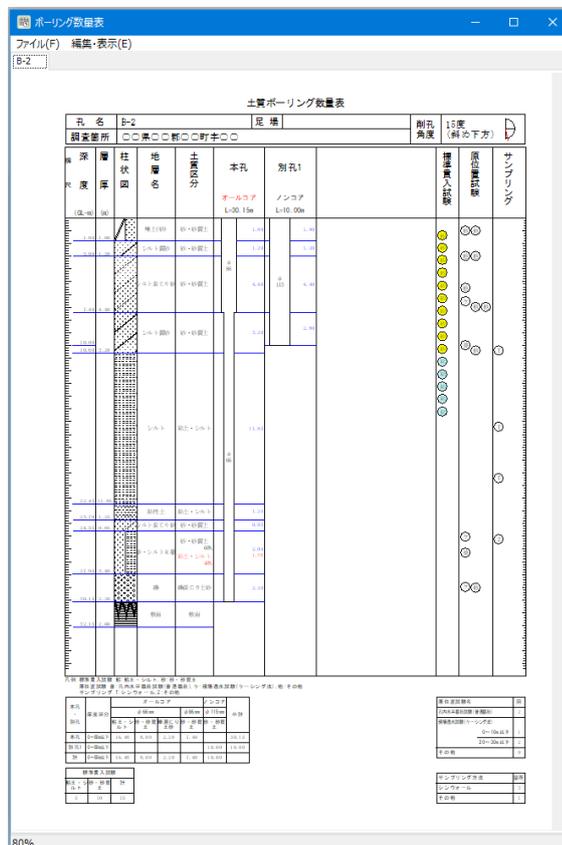


図. ボーリング数量計算図面

3-8. 共有管理(KsShareMan.exe)



発注機関などの設定を共有フォルダーで管理するためのプログラムです。

詳細は共有管理マニュアルをご覧ください。

共有フォルダーの設定と解除、発注機関・受注者・技術者・ボーリング機材の設定についてデータ移動や編集ができます。

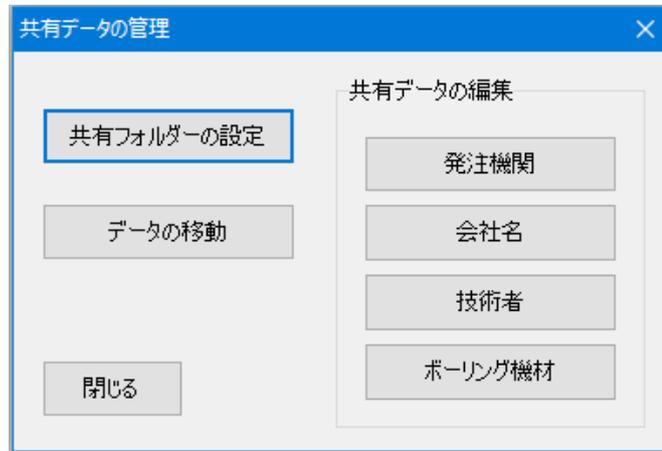


図. 共有データの管理画面

3-9. 柱状図ハッチエディター(KsHachEditor.exe)



地質・土質ハッチの編集を行うプログラムです。

本プログラムは Basic 版では利用できません。

詳細は柱状図ハッチエディターマニュアルをご覧ください。

柱状図、電子簡略柱状図、積算の計算図に用いる地質・土質ハッチを編集することができます。

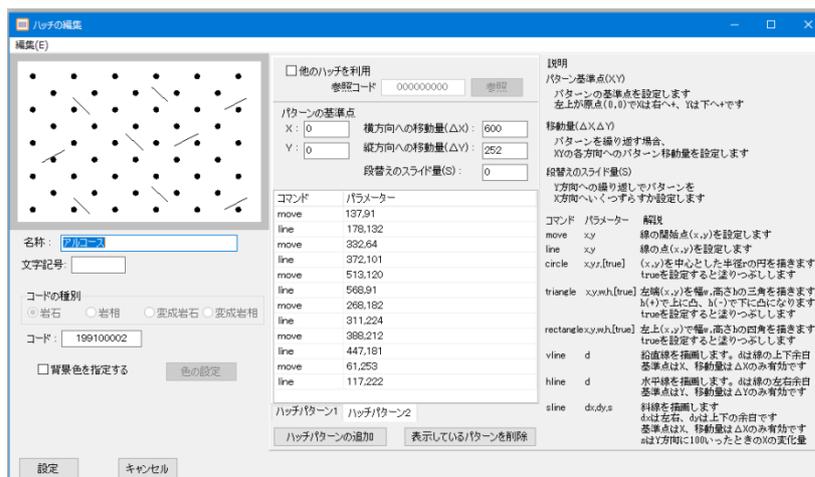


図. ハッチ編集画面

4. 共通操作

本ソフトウェアは、一般的なワークシート編集アプリケーションで期待される動作に概ね準拠した操作を行うことができます。

4-1. シート上の操作

(1) セルの状態

シートで何かをする場合、セルを選択します。その後入力することでセルを編集できます。また、範囲選択をしてデータのコピーや貼り付け、削除などを行えます。

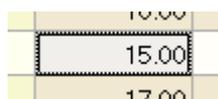
セルは選択状態と編集状態の二種類の状態があります。

1) 選択状態

セルが選択されていますが編集状態ではありません。

範囲選択を行うにはこの状態である必要があります。

編集状態から選択状態にするには、キーボードの「ESC」キーを押すか、現在編集集中のセル以外のセルをクリックします。



セルが選択されているが、編集状態ではない

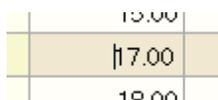
図.セルの選択状態

2) 編集状態

セルの内容を編集できます。グレー系のセルは編集禁止の場合があります。

編集状態にするには、キーボードの「F2」キーを押すか、セルの上でダブルクリックをします。また、直接文字を入力することでも編集状態に変わりますが、下記の注意がありますのでご注意ください。

編集状態では複数セルの範囲選択ができません。



セルが選択されて、編集状態



セルが選択されて、編集状態かつ文字列がすべて選択されている

図.セルの編集状態

※日本語の入力をする場合、セルが編集状態にない場合は、入力した文字がセルではなくモニターの左上に表示されます。この場合、文字が正しく入力できません。

3) ドロップダウンセル

ドロップダウンセルとは、決まった項目を選択するセルです。色調などでは任意の文字列を入力できます。

ドロップダウンセルを選択するとセルの右側に項目選択用のタブが表示され、クリックすると選択項目の表示非表示が切り替えられます。

データの選択はマウスで項目をクリックするほか、入力でも可能です。

下端深度2	工学的分類	色調	風化	変質
1.05		褐	w5	
1.60		赤褐		
1.80	-	黄褐色		
2.00				
2.20				
3.00	ML	黒灰		

図.ドロップダウンセル(項目非表示状態)

下端深度2	工学的分類	色調	風化	変質
1.05		黄褐	w5	
1.60		暗褐 灰褐		
1.80	-	黄褐 赤褐		
2.00		褐灰		
2.20		灰 淡灰		
3.00	ML	暗灰		

図.ドロップダウンセル(項目表示状態)

(2) セルを選択する・セルを移動する。

セルを選択するにはいくつかの方法があります。

- ・ マウスで直接セルをクリックする(ダブルクリックすると編集状態になります)。
- ・ シート上で選択状態であれば、カーソルキー「↑ ↓ ← →」をクリックして目的のセルを選択する。
- ・ シート上で選択状態であれば、Tab キーないし Enter キーで移動する。

Tab キーは押す毎に右のセルへ移動します。右端で押した場合には一つ下の段で左端の入力可能なセルに移動します。Shift キーを押しながら Tab キーを押すと、逆に左へ移動し、左端では一つ上の右端へ移動します。

Enter キーは特殊な動きをします。設定で指定された以下の動作をします。

- 何もしない
Enter キーを押しても何も起こりません。
- Tab と同じ動作
Tab キーと同じ動作をします。
- 一つ下へ移動
Enter キーを押すと 1 段下のセルに移動します。Shift キーを押しながら Enter キーを押すと 1 段上のセルに移動します。
- Tab を開始したセルの下へ移動
Tab キーを押してセルを右に移動している場合、その段で最初に Tab キーを押したセルの 1 段下のセルに移動します。

※Enter キーの動作が設定されていないシートもあります。

(3) セルのコピー・貼り付け

セルを選択した状態で、メニューの編集から、切り取り・コピー・貼り付けなどを行えます。

コピーしたデータは、クリップボード機能で他のアプリケーションでもお使いできます。

セルを右クリックしてポップアップメニューから同じ動作を行うことができます。

掘進情報		
年月日	削孔深度	ケーシング下端深度
2001/05/01	3.00	3.00
2001/05/08	6.00	6.00
2001/05/09	10.00	10.00
2001/05/10	15.00	15.00
2001/05/11	17.00	17.00
2001/05/15		
2001/05/16		
2001/05/17		
2001/05/19		

切り取り(T) Ctrl+X

コピー(C) Ctrl+C

貼り付け(P) Ctrl+V

元に戻す(U) Ctrl+Z

図. セルのポップアップメニュー

※セルの貼り付けではデータの確認をしていません。このため、そのセルに入れるべきではないデータも貼り付けできます。貼り付けしたデータが妥当なものであるかは、お客様をご確認ください。

(4) 行を選択する

シート上で行選択をします。なお、行選択のできないシートもあります。

1) シートの左端にマウスポインターを移動させる

マウスポインターを動かしてシートの端の列上にします。下図のようにポインターが指さし状態になります。

この状態で左クリックしてください。

掘進情報			
	年月日	削孔深度	ケーシング下端深度
	2001/05/01	3.00	3.00
	2001/05/08	6.00	6.00
	2001/05/09	10.00	10.00
	2001/05/10	15.00	15.00
	2001/05/11	17.00	17.00
	2001/05/15	18.00	18.00
	2001/05/16	21.00	21.00
	2001/05/17	24.00	24.00
	2001/05/19	27.00	27.00

図.左端にマウスを持ってきた状態

2) 行選択をする

カーソルが→矢印に変わります。

この状態でマウスの左ボタンを押し続けて上下にマウスを移動させると複数行を選択できます。

掘進情報			
	年月日	削孔深度	ケーシング下端深度
	2001/05/01	3.00	3.00
	2001/05/08	6.00	6.00
	2001/05/09	10.00	10.00
	2001/05/10	15.00	15.00
	2001/05/11	17.00	17.00
	2001/05/15	18.00	18.00
	2001/05/16	21.00	21.00
	2001/05/17	24.00	24.00
	2001/05/19	27.00	27.00

図. 行選択モード

掘進情報			
	年月日	削孔深度	ケーシング下端深度
	2001/05/01	3.00	3.00
	2001/05/08	6.00	6.00
	2001/05/09	10.00	10.00
	2001/05/10	15.00	15.00
	2001/05/11	17.00	17.00
	2001/05/15	18.00	18.00
	2001/05/16	21.00	21.00
	2001/05/17	24.00	24.00
	2001/05/19	27.00	27.00

図.行の選択

3) 行いたい作業を選ぶ

マウスを左クリックして、ポップアップメニューから、「行の挿入」、「行の削除」を選択します。

掘進情報		
年月日	削孔深度	ケーシング下端深度
2001/05/01	3.00	3.00
2001/05/08	6.00	6.00
2001/05/09	10.00	10.00
2001/05/10	15.00	15.00
2001/05/11	17.00	17.00
2001/05/15	18.00	18.00
2001/05/16	21.00	21.00
	24.00	24.00
	27.00	27.00

行の挿入(I)
行の削除(D)

図.行選択時のメニュー

(5) 範囲選択する

セルの選択状態で、マウスの左ボタンを押し続けながら動かすことで範囲選択をできます。範囲選択をして、コピー、貼り付けなどもできます。

掘進情報		
年月日	削孔深度	ケーシング下端深度
2001/05/01	3.00	3.00
2001/05/08	6.00	6.00
2001/05/09	10.00	10.00
2001/05/10	15.00	15.00
2001/05/11		
2001/05/15		
2001/05/16		
2001/05/17		
2001/05/19		

切り取り(T) Ctrl+X
コピー(C) Ctrl+C
貼り付け(P) Ctrl+V
元に戻す(U) Ctrl+Z

図.範囲選択をしてポップアップメニューを呼び出した例

※セルの貼り付けではデータの確認をしていません。このため、そのセルに入れるべきではないデータも貼り付けできます。貼り付けしたデータが妥当なものであるかは、お客様がご確認ください。

5. こんな時には

(1) 新しいボーリング調査を始める

データ保存用に適切なフォルダーを作成するか、1箇所を決めることをおすすめします。

調査を開始して、ボーリングに関するデータの作成をするには 2 つの方法があります。どちらでもやりやすい方法でかまいません。



1) すぐにボーリング柱状図の編集を始める

柱状図データ編集 (KsBedEditor. exe) を起動して、新規作成を選び柱状図データを編集します。

CALS 出力など業務に関わるデータの編集は、後日ボーリング管理 (KsBedMan. exe) で編集データを登録することで行います。



2) ボーリング管理で管理データを作成する

ボーリング管理 (KsBedMan. exe) を起動して、新規を選択し、業務情報を編集した後、柱状図データの新規作成で柱状図データを作成します。

この場合、共通項目はボーリング管理の情報を元に自動で付加されます。

ボーリング本数や連番は、ボーリング管理の機能で都度割り付け可能です。



(2) ボーリングを追加する

ボーリング管理 (KsBedMan. exe) を起動し、メニューの「ファイル (F)」→「ボーリングファイルリストの編集 (L)」をクリックします。

ファイルの設定ダイアログが表示されますので、ファイルがある場合は「孔の追加」を選択して、ファイルを追加します。ない場合は「孔の新規作成」を選択して、新しい孔名とファイル名を入力して追加します。



(3) 現場で日々の整理をする

柱状図データ編集 (KsBedEditor. exe) を起動して、日々のデータを入力します。

土質ボーリングの場合、表示タブを「日々の情報」、「層情報」、「標準貫入試験」に絞ると入力が楽です。

岩盤ボーリングの場合、表示タブを「日々の情報」、「層情報」、「削孔・送水情報」、「最大コア長・RQD」に絞ると入力が楽です。

地すべりボーリングの場合、表示タブを「日々の情報」、「層情報」、「削孔・送水情報」、「孔径・孔壁保護」に絞ると入力が楽です。

このほか、試料採取や原位置試験を行った場合は必要に応じて対応タブを表示させて入力します。

(4) コア写真を整理する



撮影したコア写真の取捨選択を行い、深度毎に整理するには、コア写真整理 (KsCoreMan. exe) で行います。

整理データは 1 つのファイルでまとめられ、柱状図表示・印刷 (KsLogViewer. exe) で柱状図に写真を差し込んだり、ボーリング管理 (KsBedMan. exe) で CALS データとして出力することが可能です。

整理して名前を付け直した写真をフォルダーに保存することもできます。

(5) コア写真を連結して印刷



コア写真整理 (KsCoreMan. exe) でコア写真を整理します。

その後、コア箱の範囲を設定すれば、そのまま連結写真を印刷できます。

連結写真には、コアの両側に深度を表示させることも可能です。

(6) コア観察をする



あらかじめ、柱状図表示・印刷 (KsLogViewer. exe) で、空白柱状図を作成し、深度指定を行って、必要な深度まで印字した空の柱状図を印刷して書き込みすることをおすすめします。

観察後は、柱状図データ編集 (KsBedEditor. exe) を起動して入力します。

表示設定で、地質・土質・地すべりで一般的に使う項目だけ表示させる機能があります。

(7) 柱状図の整理を行う



ボーリング管理 (KsBedMan. exe) を起動して、該当業務のボーリング管理ファイルを読み込みます。

1) ボーリング情報の確認

位置情報や技術者情報について、確認します。

なお、管理データは最後に取り込んだ柱状図データを元に作成されているので、メニューの「ファイル (F)」→「ボーリングファイルリストの編集 (L)」をクリックし、ファイルの設定ダイアログで、その後ファイルの更新があるか確認してください。

更新がある場合は、取り込みを行って確認作業を行います。

2) ボーリング総数・連番の設定

メニューの「ファイル (F)」→「ボーリングファイルリストの編集 (L)」をクリックし、ファイルの設定ダイアログを開きます。

連番を設定し、総本数を設定します。

(8) 柱状図を印刷する



柱状図表示・印刷 (KsLogViewer. exe) を起動して、設定ファイルを読み込むか、新規作成

でボーリング柱状図データファイルを指定します。

表示設定を変更し、メニューの「ファイル (F)」→「印刷 (P)」で印刷します。

(9) N 値の整理をする



柱状図データ編集 (KsBedEditor.exe) を起動して、柱状図データを読み込みます。

1) 100mm (10cm) 単位で入力

100mm (10cm) 単位で打撃回数を入力する場合は、「標準貫入試験」タブを表示させて、入力します。

2) 打撃毎あるいは細かく入力

打撃毎の貫入値を入力したい場合、あるいはある程度細かく入力したい場合は、「標準貫入試験」タブの「詳細打撃回数入力」をクリックして、「詳細打撃回数入力」ダイアログで入力します。

(10) 最大コア長・RQD の整理をする



柱状図データ編集 (KsBedEditor.exe) を起動して、柱状図データを読み込みます。

1 回の掘進長の区間の連続したコア長を入力します。

最大コア長と RQD はそこから自動で計算されます。

(11) ボーリングの数量をまとめる



各孔の掘進情報、層情報を柱状図データ編集 (KsBedEditor.exe) で編集して完成させた後、数量積算ツール (KsBedAccumulator.exe) を起動します。

その後の操作については数量積算ツールマニュアルをご覧ください。

(12) CALS データを作成する



ボーリング管理 (KsBedMan.exe) を起動します。ボーリング管理ファイルを読み込みます。

メニューの「機能 (Z)」→「CALS (C)」をクリックして、CALS 設定ダイアログを表示させます。

電子柱状図ファイル及び電子簡略柱状図の関連付けを行い、出力します。



(13) 測量成果を柱状図に取り込む

ボーリング管理 (KsBedMan. exe) を起動します。ボーリング管理ファイルを読み込みます。
位置情報タブをクリックして測量成果を入力します。

位置情報が平面直角座標系の場合、メニューの「機能 (Z)」→「座標変換 (Z)」をクリックして、座標変換ダイアログを表示させます。平面直角座標系の系番号を選択し XY に座標を入力するか貼り付けして、「緯度経度←XY 座標」ボタンをクリックします。

変換された緯度経度をコピーして、位置情報タブの緯度経度に貼り付けしてください。



(14) ボーリング位置を確認する

ボーリング位置の確認にはインターネット接続が必要です。

ボーリング管理 (KsBedMan. exe) を起動します。ボーリング管理ファイルを読み込みます。

メニューの「機能 (Z)」→「調査位置の確認 (Y)」をクリックして、確認ダイアログを表示させます。



(15) CAD に貼り付けする電子簡略柱状図を用意する

電子簡略柱状図 (KsSBorLogEditor. exe) を起動します。設定ファイルを読み込むか新規作成で柱状図データを選択します。

設定を行い、メニューの「ファイル (F)」→「エクスポート (DXF)」→「まとめて一つの DXF ファイルに変換 (Z)」をクリックします。



(16) 報告書に電子簡略柱状図を貼り付ける

電子簡略柱状図 (KsSBorLogEditor. exe) を起動します。設定ファイルを読み込むか新規作成で柱状図データを選択します。

設定を行い、コピーするか、メニューの「編集・表示 (E)」→「簡略柱状図をコピー (C)」をクリックします。

報告書に貼り付けます。



(17) N 値をエクセルなどに入力する

柱状図データ編集 (KsBedEditor. exe) を起動して、柱状図データを読み込みます。

「標準貫入試験」タブを表示させて、N 値を範囲選択します。

メニューの「編集 (E)」→「コピー (C)」をクリックしてコピーします。

エクセルなどで、貼り付けします。

(18) N 値を出力する



柱状図データ編集 (KsBedEditor.exe) を起動して、柱状図データを読み込みします。
メニューの「機能 (Z)」→「標準貫入試験データエクスポート (E)」をクリックして出力します。

(19) 打撃貫入量曲線図を印刷する



柱状図データ編集 (KsBedEditor.exe) を起動して、柱状図データを読み込みします。
メニューの「機能 (Z)」→「打撃貫入量曲線図の印刷 (S)」をクリックして印刷します。