

関西圏地盤情報データベース 2011 年度版CD-ROM

データベース操作教習会テキスト
基礎編

2011.9.1

KG-NET・関西圏地盤情報協議会，関西圏地盤DB運営機構

目次

1. インストールの方法	1
2. ソフトの構成と機能	6
3. システムの概念	7
4. DIG メニュー	8
5. 基本的な操作パターン	10
6. 操作演習	11

本書内での記述

DB : データベース

HD : ハードディスク

VB : Visual Basic

ソフト : アプリケーションソフト

1. インストールの方法

1-1. インストールを始める前に

- ・ハードディスクの空き容量が800MB以上あるか確認してください。
- ・既に旧バージョンの関西圏地盤情報DBをインストールされている場合
VBランタイムのインストールをする必要はありません。
先に旧バージョンのソフトを削除する場合は【1-4. アンインストール】を行ってください。

1-2. VBランタイムのインストール

【Dig_Insat11.exe】および【DIGメニュー】を作動させるための基本ソフトとしてVBランタイムライブラリをパソコンに組み込む必要があります。

[操作手順]

- (1) CD-ROM をパソコンにセットして【Setup】フォルダを開いて【setup.exe】をダブルクリックします。

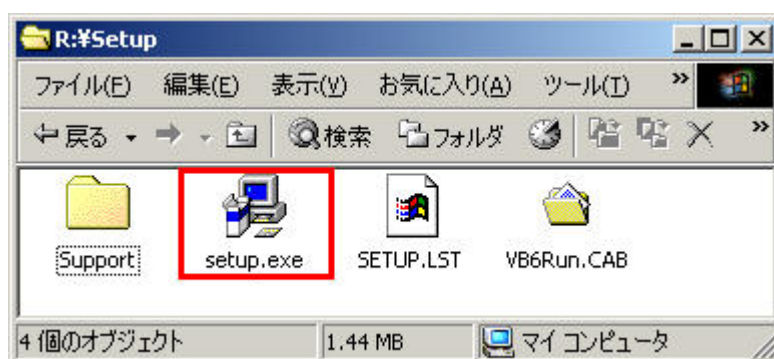


図 1-1

- (2) セットアップ画面が表示されます。【OK】ボタンをクリックします。

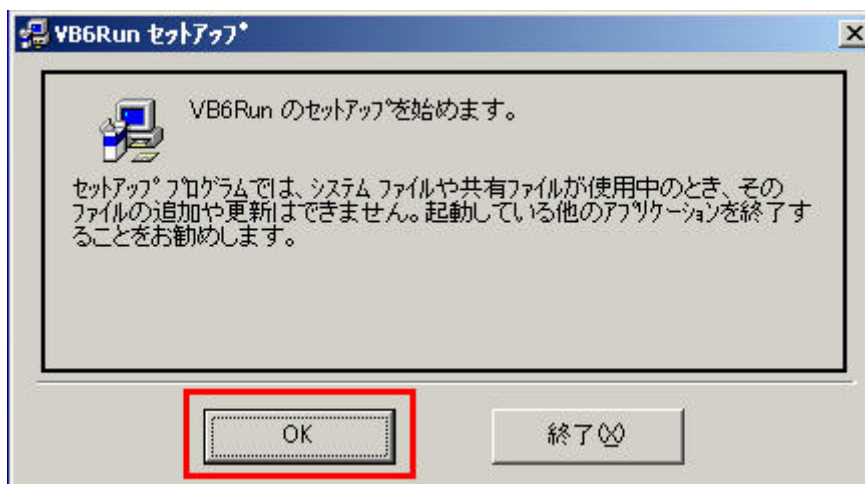


図 1-2

(3) ディレクトリ変更は特に必要ありません。このまま【セットアップ開始】ボタンをクリックします。

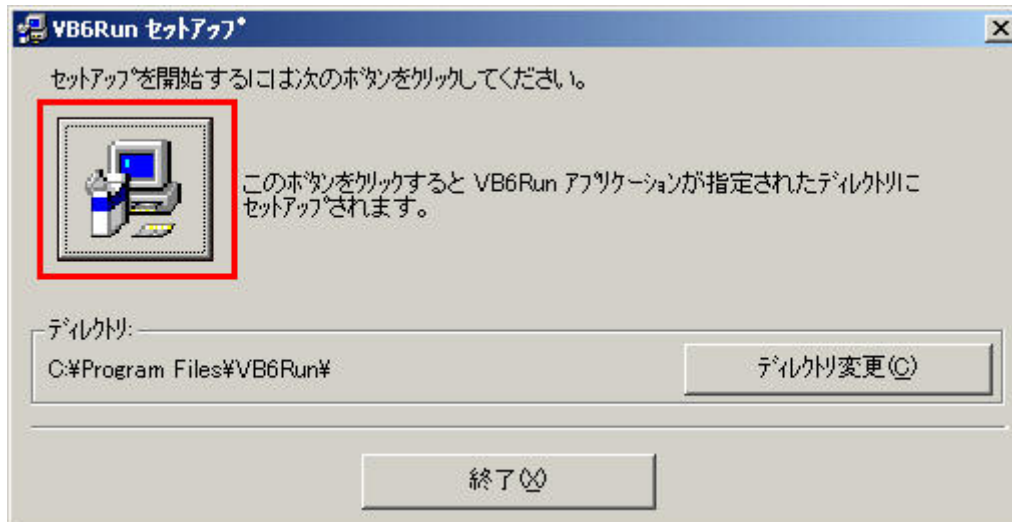


図 1-3

1-3. DIG インストール

[操作手順]

(1) CD-ROM をパソコンにセットして【Dig_Install.exe】をダブルクリックします。

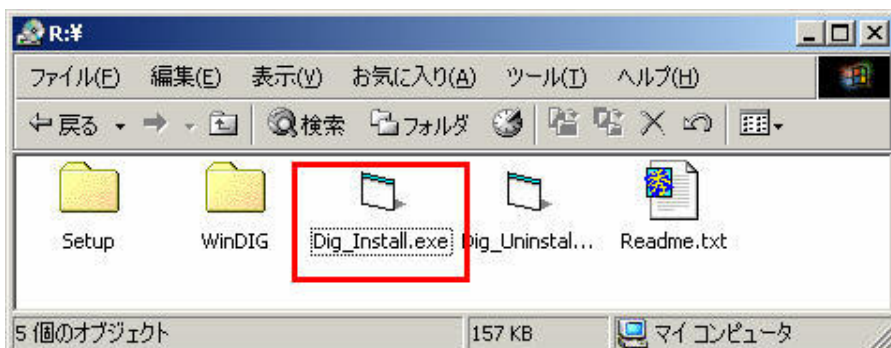


図 1-4

(2) インストール画面の設定を行います。(図 1-5 ①から④)

①でインストールする HD ドライブを選択します。

②ディレクトリ名はデフォルトで【WinDIG】です。このディレクトリ名は変更することができます。また、【参照】ボタンをクリックして既存のディレクトリを指定することもできます。(その場合はあらかじめ空のディレクトリが必要です。)

③チェック on()の場合は DB ファイルを CD-ROM からの読み込み(HD へコピーしない)を選択できます。(チェック off の場合は HD へコピーします。)

④チェック on()の場合はデスクトップに DIG_Menu.exe のショートカット作成を選択できます。(チェック off の場合はショートカットを作成しません。)

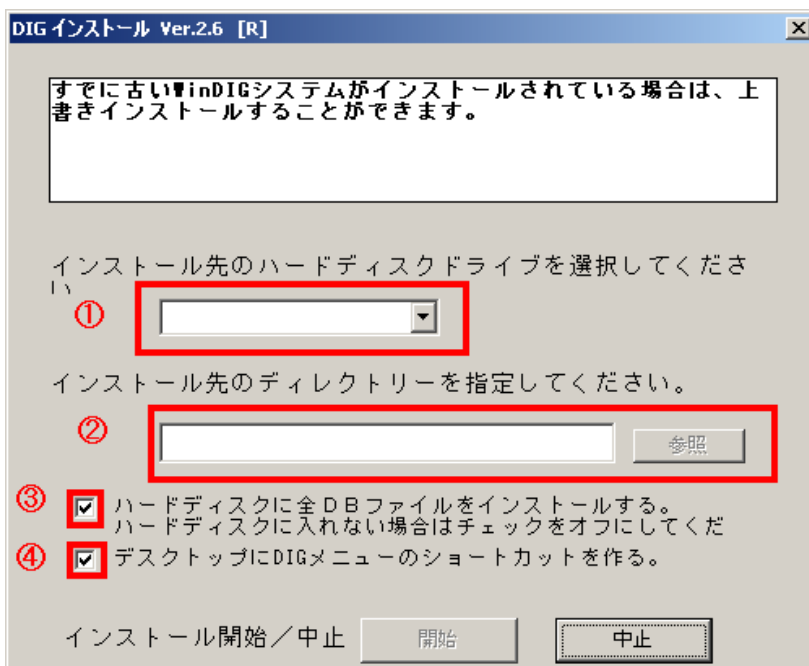


図 1-5

(3) インストール画面の設定入力ができたら【開始】ボタンをクリックしてください。

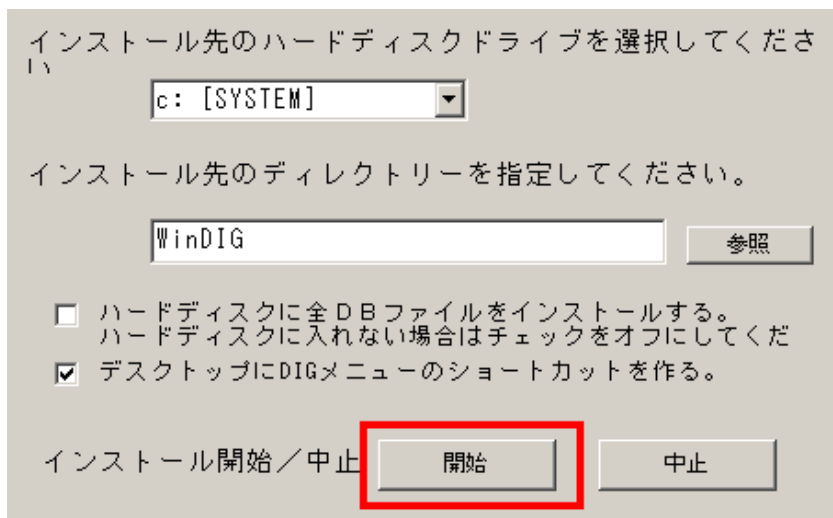


図 1-6

(4) 【開始】ボタンをクリックすると確認メッセージが表示されます。

図 1-7 はインストール先のディレクトリの新規作成を確認するメッセージです。

【はい】ボタンのクリックで次へ進みます。

いずれも、【いいえ】ボタンのクリックでインストール開始を中止できます。



図 1-7

最後の確認メッセージです。【はい】ボタンでインストールが開始します。



図 1-8

1-4. アンインストール

[操作手順]

(1) CD-ROM をパソコンにセットして【Dig_Uninstall.exe】をダブルクリックします。

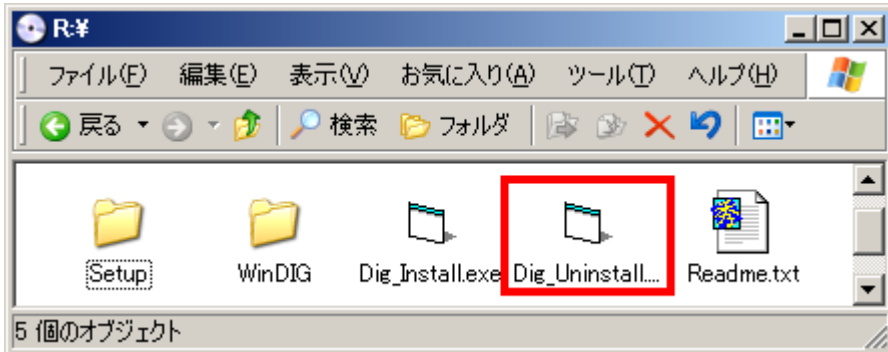


図 1-9

(2) アンインストール画面の設定を行います。(図 1-10 ①から③)

アンインストールする場所 (ドライブとフォルダ) を指定します。

①でドライブを選択、②でフォルダを選択します。

③はボーリング選定の保存データを消したくない場合、チェックマークをオンにします。

設定内容をよく確認して間違いがなければ【アンインストール実行】ボタンをクリックします。

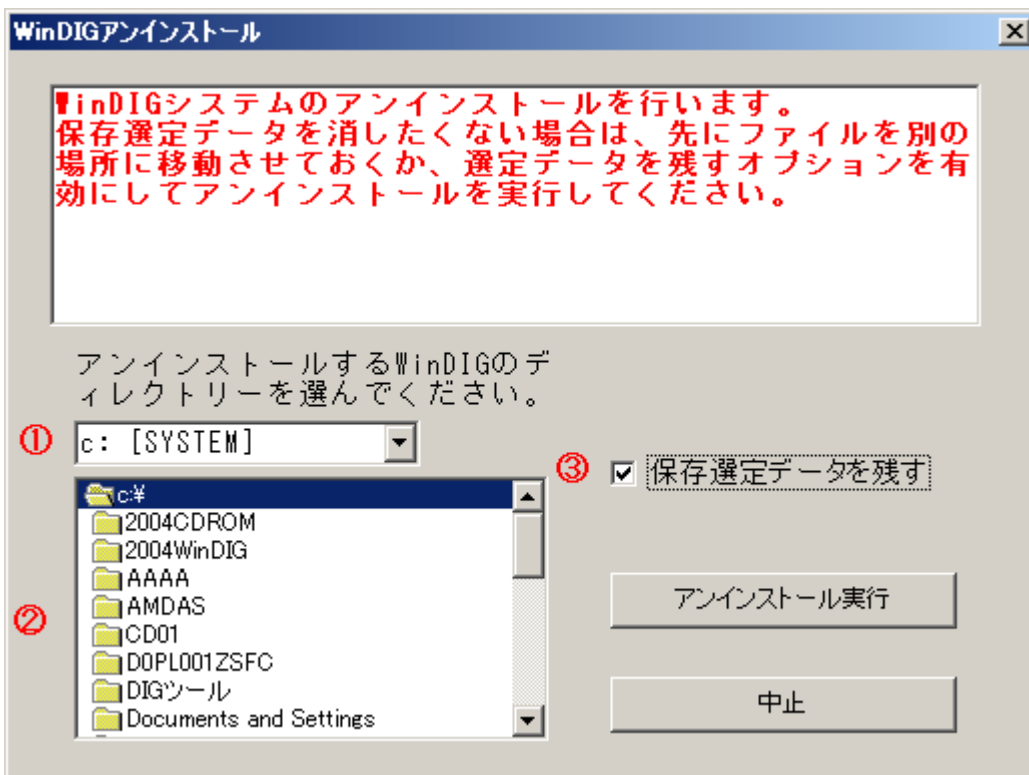


図 1-10

2. ソフトの構成と機能

表 2-1 に CD-ROM に納められているソフトとその主な機能を示します。

表 2-1

ソフト名	ソフトの主な機能
D I Gメニュー	各ソフトの起動 選定ボーリングデータに名前を付けて保存 保存された選定ボーリングデータの呼出し 操作説明（ヘルプ）画面の表示
M04 ボーリング検索	地図によるボーリング検索 試験条件などによるボーリングの絞り込み ボーリングの選定作業（追加、削除、復活）
P81 断面図(抽出範囲設定)	断面図の表示（物性値表示） ボーリング毎のデータ抽出範囲設定の作業
P11 断面図	断面図の表示（N値、粒度組成、コンシステンシー）
P01 土性図	土性図の表示
P22 深度分布図	深度分布図の表示
P31 相関図(XY 軸指定)	相関図(XY 軸指定)の表示
P36 相関図(固定図式)	相関図(固定図式)の表示
P41 圧密関係図	圧密関係図の表示
P46 三軸モール円図	三軸モール円図の表示
L30 試験結果一覧表	試験結果一覧表の表示

3. システムの概念

3-1. ソフトの独立性

DIG システムは複数のソフトで構成されています。各ソフトは独立して起動し DB からデータ入手して加工処理等を行います。よって各ソフトが対象とするボーリングと抽出するデータの条件をソフト間で相互に引き渡す必要があります。

3-2. ボーリング条件とは

選定ボーリング：【M04 ボーリング検索】ソフトを使ってDBから選び出されたボーリングのことです。選定結果よりボーリング条件を更新して他のソフトに選定情報を引き渡す仕組みになっています。

抽出範囲設定：【P81 断面図(抽出範囲設定)】ソフトを使って選定されたボーリング毎に深さ方向でデータを取り出す範囲を設定します。初期値の範囲はボーリングの上から下まで全体です。地層の境界や任意の位置で範囲の上限と下限を入力してボーリング条件の更新を行います。

各作図ソフト（深度分布図、相関図（固定図式と XY 軸指定）、圧密関係図、三軸モール円図）はボーリング条件を元にDBを読み込み、データを図化します。

3-3. ボーリング条件の引渡しの流れ

DIG メニューの主な役割は各ソフトの起動ですが、もう一つ重要な役割としてボーリング条件の情報を管理する機能があります。検索（選定）済みのボーリング条件に名前を付けて保存する機能と保存したボーリング条件を呼出して再利用する機能です。呼出したボーリング条件は【M04 ボーリング検索】や【P81 断面図(抽出範囲設定)】で再登録して追加や変更の作業を行うことができます。

図 3-3 は各ソフトの操作の中でボーリング条件の引渡しを行うボタンを示しています。

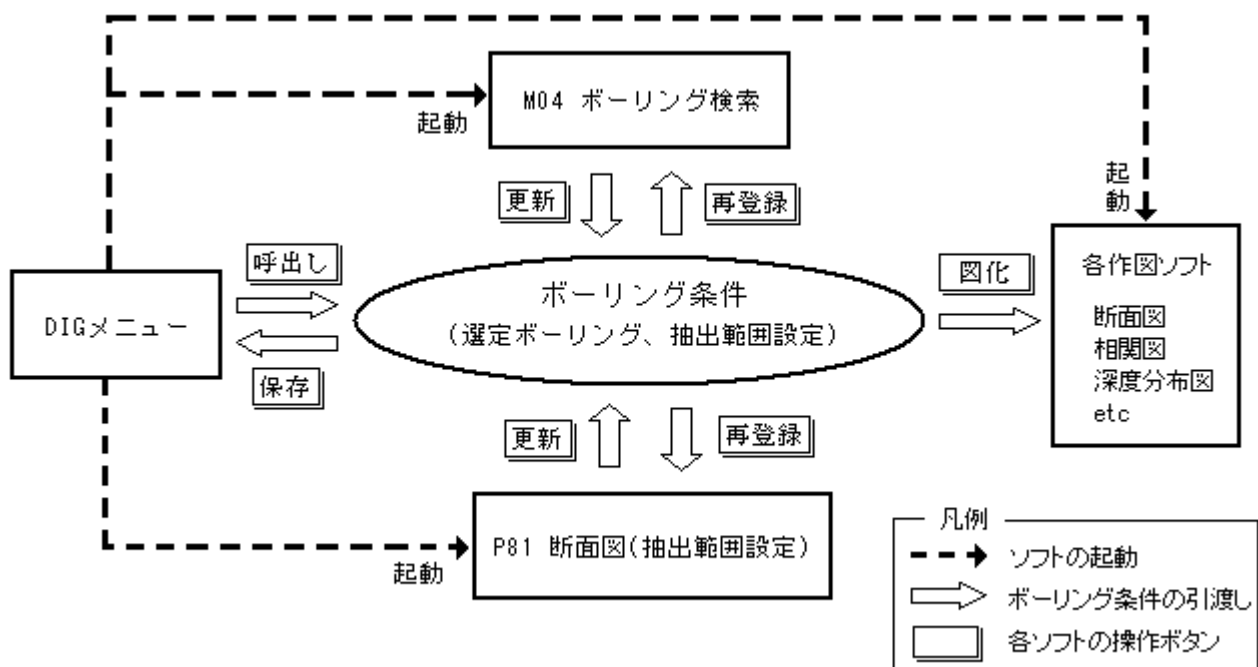


図 3-3

4. DIG メニュー

4-1. 起動方法

- (1) CD-ROM をパソコンにセットします。
- (2) HD の【DIG_Menu.exe】またはショートカットをダブルクリックします。

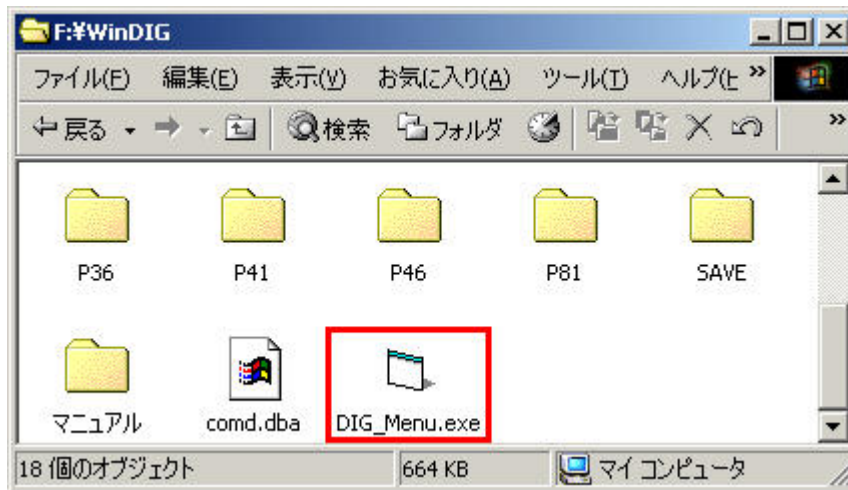


図 4-1-1

- (3) DIG メニュー起動画面が表示されます。
【メニュー起動】 ボタンをクリックするとメニューを起動します。
【キャンセル】 ボタンをクリックすると中止します。



図 4-1-2

4-2. 画面説明

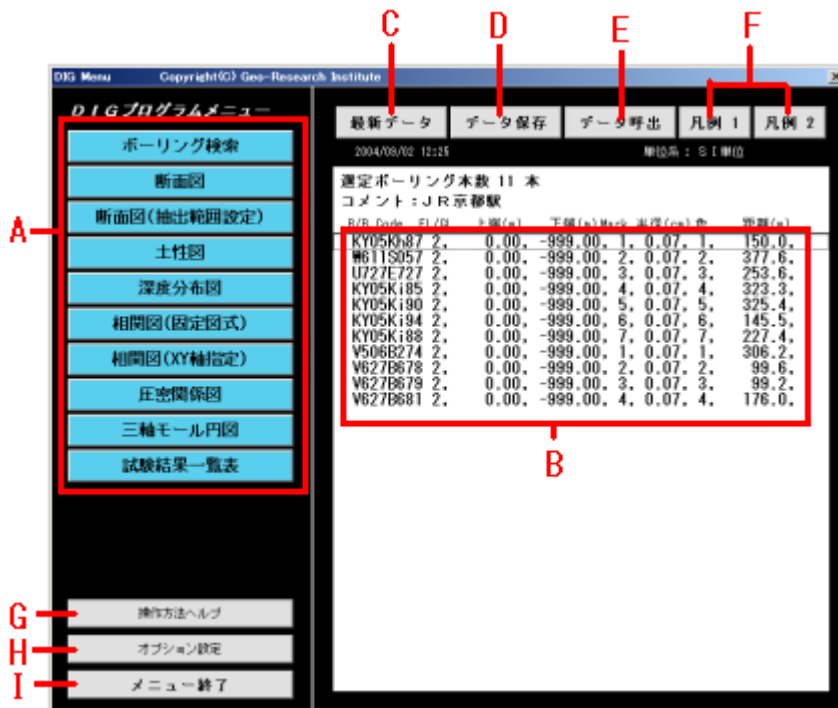


図 4-2

A アプリケーション起動ボタン

ボタンをクリックするとそのソフトが起動します、起動済みの場合はウィンドウをアクティブ（画面の最前面に呼出します）にします。各ソフトをマルチウィンドウで同時に実行できます。

B 選定ボーリング条件（リスト）

選定ボーリングデータ（抽出範囲設定を含む）の現在の状態をリスト表示で見ることができます。起動時に前回作業の選定ボーリングデータを読み込みます。

C 最新データ表示ボタン

選定ボーリングや抽出範囲設定が変更された場合、最新の状況にリストを再表示するボタンです。

D 選定ボーリング保存ボタン

選定ボーリングに名前を付けて保存することができます。

E 選定ボーリング呼出ボタン

保存している選定ボーリングを呼出すことができます。

F 凡例ウィンドウボタン

【凡例 1】図化の記号と色の凡例を表示します。【凡例 2】土層凡例のPDFファイルが開きます。

G 操作方法ヘルプボタン

WinDIG 操作マニュアルを表示します。表示には Web ブラウザ（IE やネットスケープ）を利用しています。

H オプション設定ボタン

各ソフト共通のオプション機能の起動時初期値を設定します。

I 終了ボタン

DIG メニューを終了してウィンドウを閉じます。このときその他のソフトも自動的に終了させる機能があります。

5. 基本的な操作パターン

DIG システムの各ソフトの操作にはいくつかのパターンがあります。図 5-1 ではそのパターンを A から D の流れで示しています。

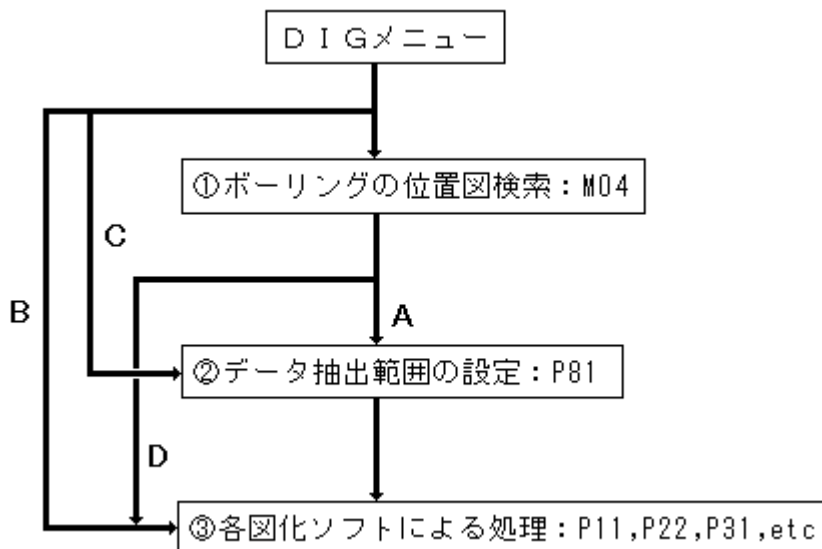


図 5-1

パターン A

最も基本的なパターンで、ボーリング選定(①)を行い抽出範囲(②)を設定して図化处理(③)を行います。

パターン B

DIG システムは毎回①と②を行う必要はありません。前回の最終のボーリング条件や保存されたボーリング条件(下記注)に対して、すぐに図化处理(③)が行えます。

パターン C

既に選定されたボーリング(下記注)に対して抽出範囲(②)を設定して図化处理(③)を行います。

パターン D

ボーリング選定(①)を行い、抽出範囲はデフォルト値で図化处理(③)を行います。

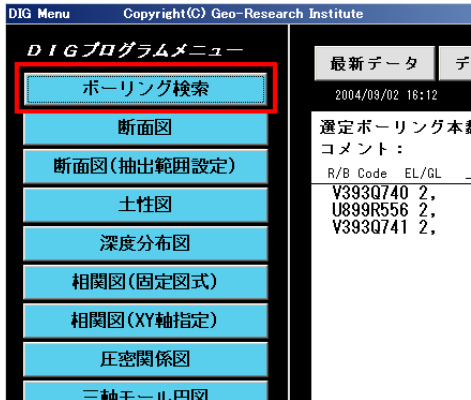
注) ・システム起動時には前回の最終に設定したボーリング条件が自動的にセットされます。
・DIG メニューより保存されたボーリング条件にセットすることもできます。

6. 操作演習

6-1. ボーリング位置図検索

(1) ボーリング検索の起動

DIG メニューより【ボーリング検索】ボタンをクリックします。

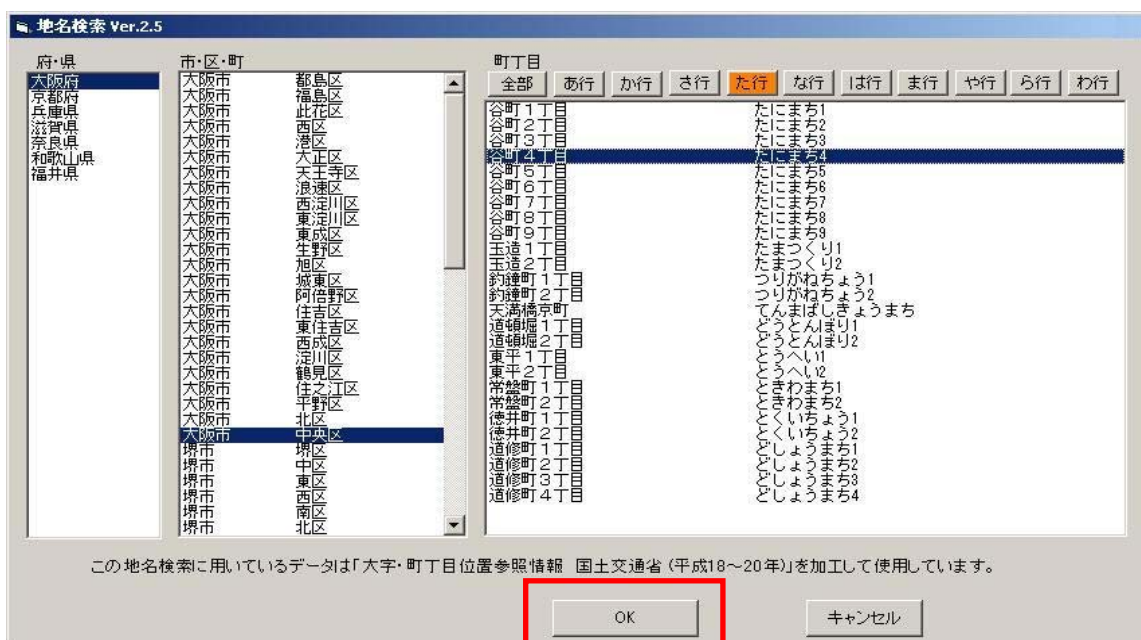


(2) 地名検索による地図拡大表示

サブメニューより【地名検索】ボタンをクリックします。



地名検索画面の府・県リスト、市・区・町リスト、町丁目リストを選んで【OK】ボタンをクリックします。町丁目は[あ行]～[わ行]ボタンクリックでよみがな毎に絞込むことができます。



(3) 地図のズームダウン

サブメニューより【枠拡大】ボタンをクリックするか、テンキーの-キーを押します。



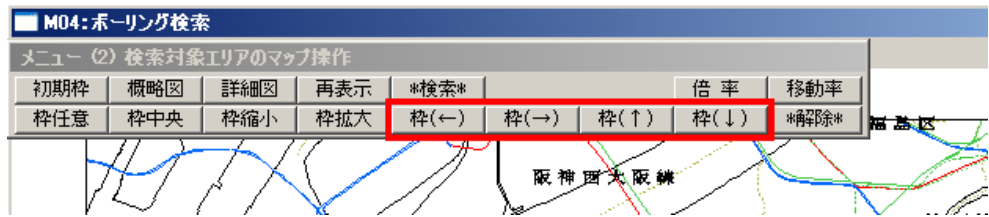
(4) 地図のズームアップ

サブメニューより【枠縮小】ボタンをクリックするか、テンキーの+キーを押します。



(5) 地図の上下左右スクロール

サブメニューより【枠(矢印)】ボタンをクリックするか、矢印キーを押します。



(6) 地図中央の位置変更

サブメニューより【枠中央】ボタンをクリックするか、Cキーを押します。
地図上の中心にしたい場所をマウスでクリックします。



(7) 地図の任意拡大

サブメニューより【枠任意】ボタンをクリックするか、Fキーを押します。
地図上で拡大したい矩形範囲の始点と終点をマウスでクリックします。



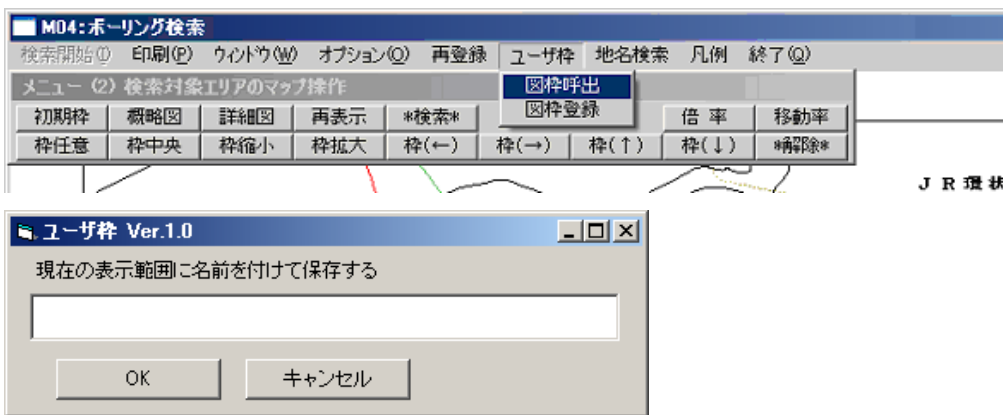
(8) 概略図・詳細図の切替え

サブメニューより【詳細図】または【概略図】ボタンをクリックするか、R キーまたは E キーを押します。



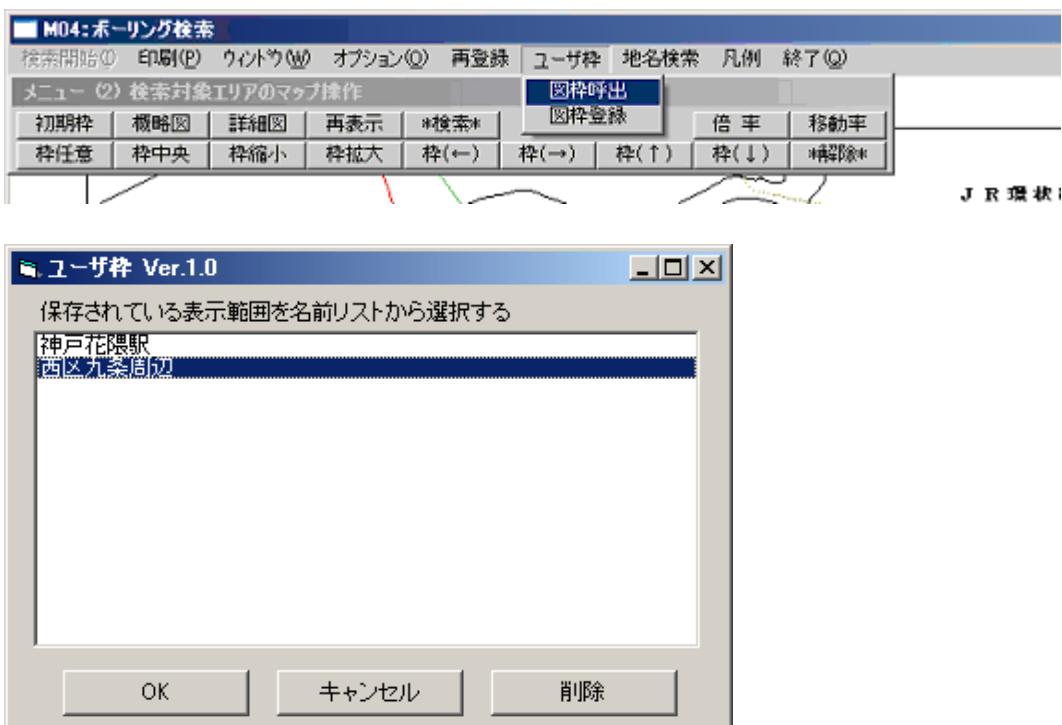
(9) 現在の表示範囲の保存（ユーザ枠の登録）

メニューバーより【ユーザ枠】【図枠登録】をクリックするか、F5 キーを押します。ユーザ枠画面に名前を入力して【OK】ボタンをクリックします。



(10) 保存している地図範囲の呼出（ユーザ枠の呼出）

メニューバーより【ユーザ枠】【図枠呼出】をクリックするか、F4 キーを押します。ユーザ枠画面のリストより名前をクリックして反転表示させ、【OK】ボタンをクリックします。



(11) ボーリング位置の表示 (検索モードへ移行)

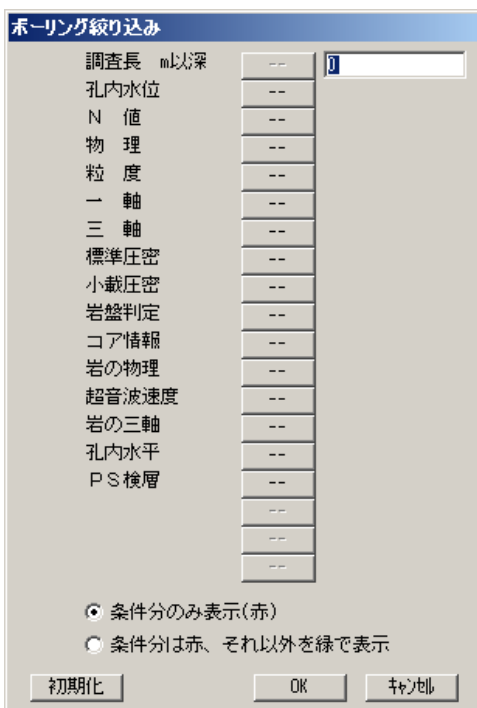
サブメニューより【*検索*】ボタンをクリックします。



(12) ボーリングの絞り込み

サブメニューより【絞り込み】ボタンをクリックします。

例えば、ボーリング絞り込み画面のN値、物理、粒度、一軸の各ボタンをクリックして”入力”に切替えて、【OK】ボタンをクリックします。条件に適合するボーリングのみが表示されます。

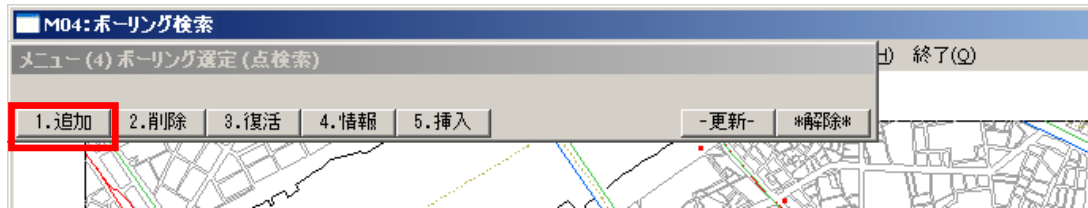


(13) ボーリングの選定〔点検索〕

サブメニューより【点検索】ボタンをクリックします。



サブメニューより【1.追加】ボタンをクリックします。



地図上のボーリング点をマウスでクリックします。

続けて他のボーリング点をマウスでクリックします。

地図の枠外をクリックして選定ボーリングの追加を終わります。



サブメニューより【-更新-】ボタンをクリックして、選定ボーリングを更新します。

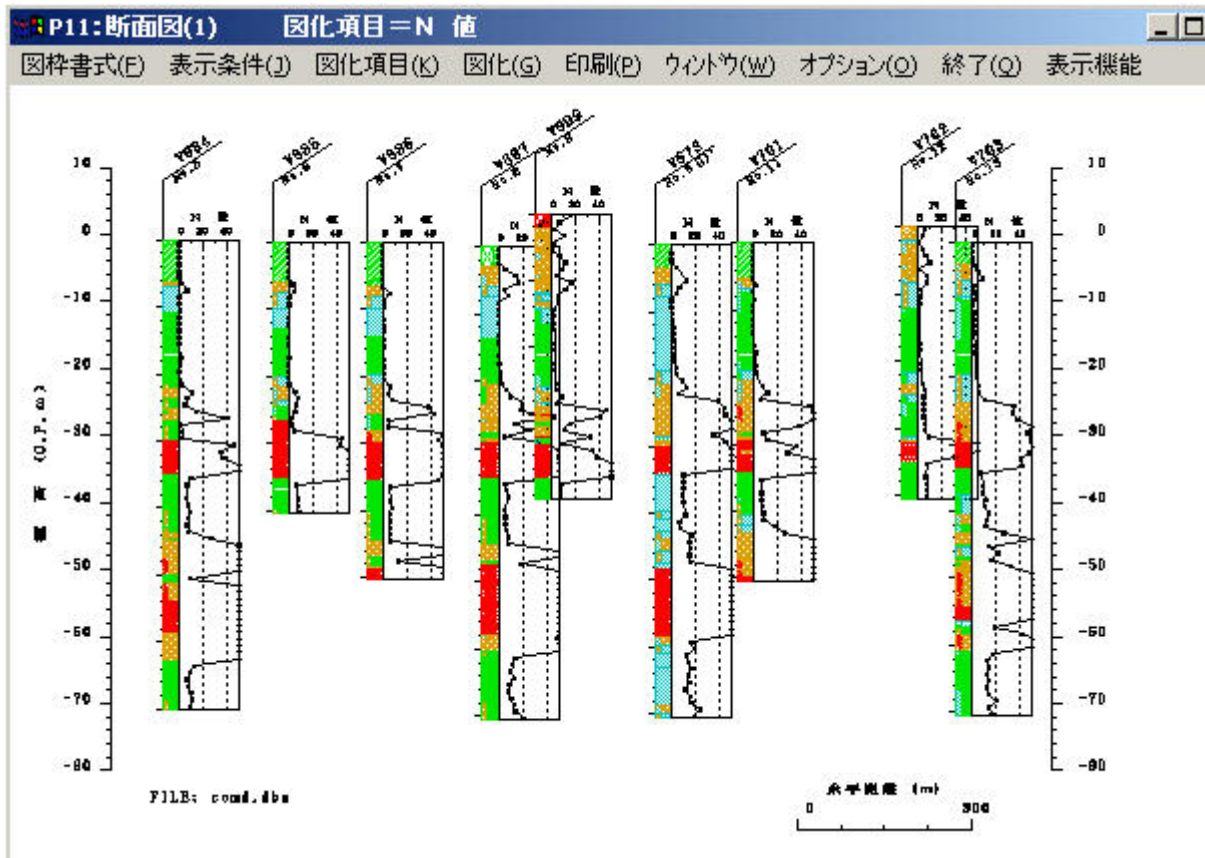


これで選定ボーリングのデータが新たに設定されました。

6-2. 断面図

(1) 断面図ソフトの起動

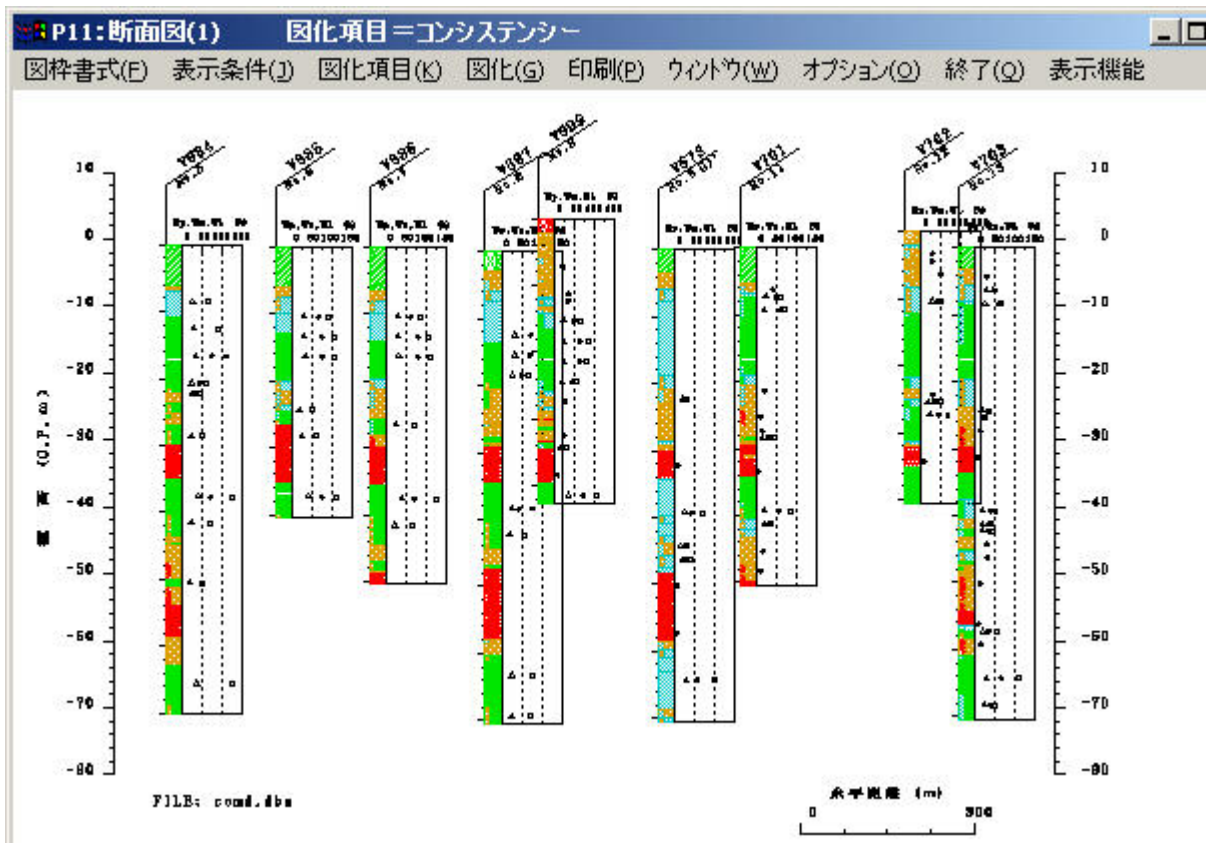
【断面図】 ボタンをクリックします。



(2) 表示項目の切替え

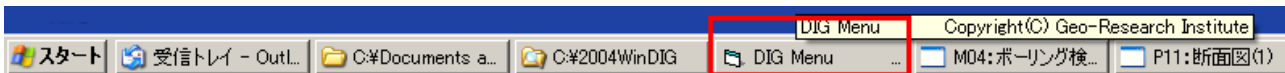
【断面図】 プログラムのメニューバー 【図化項目】 【コンシステンシー】 をクリックします。





(3) DIG メニュー画面への切替え

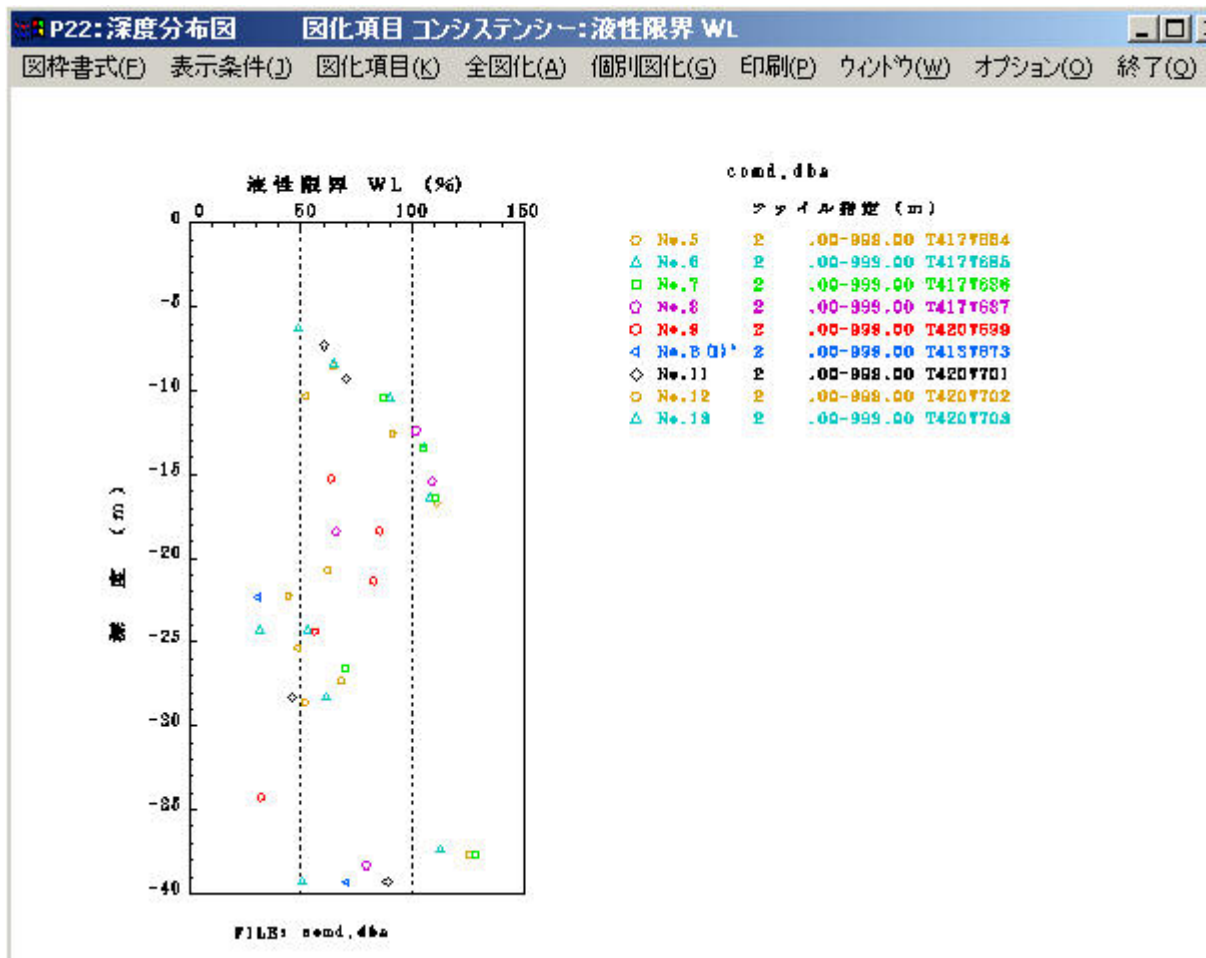
F 1 キーを押すか、または Windows タスクバーより **【DIG_Menu】** をクリックします。



6-3. 深度分布図

(1) 深度分布図ソフトの起動

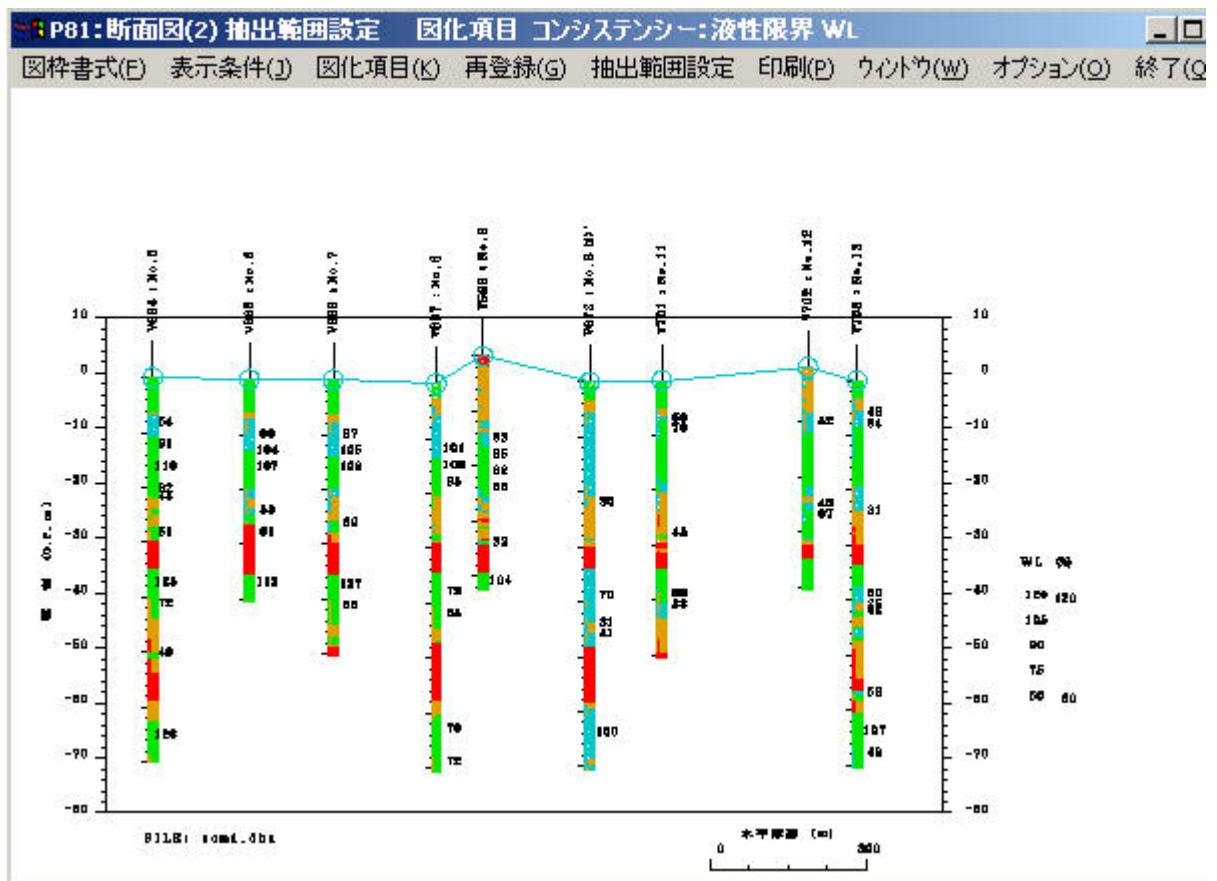
【深度分布図】 ボタンをクリックします。



6-4. 断面図 (抽出範囲設定)

(1) 断面図(抽出範囲設定)ソフトの起動

【断面図(抽出範囲設定)】 ボタンをクリックします。



(2) 抽出範囲の設定

メニューバーより【抽出範囲設定】をクリックします。

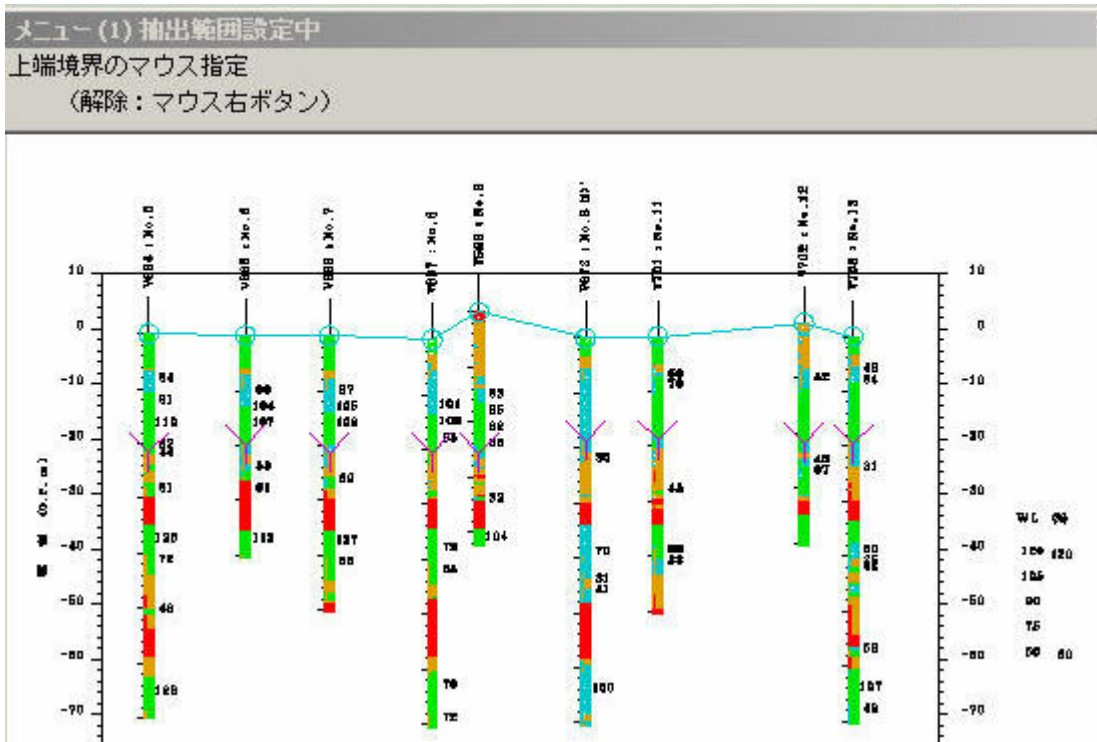


たとえば、抽出範囲の上限を入力します。

サブメニューの【層境上】をクリックします。

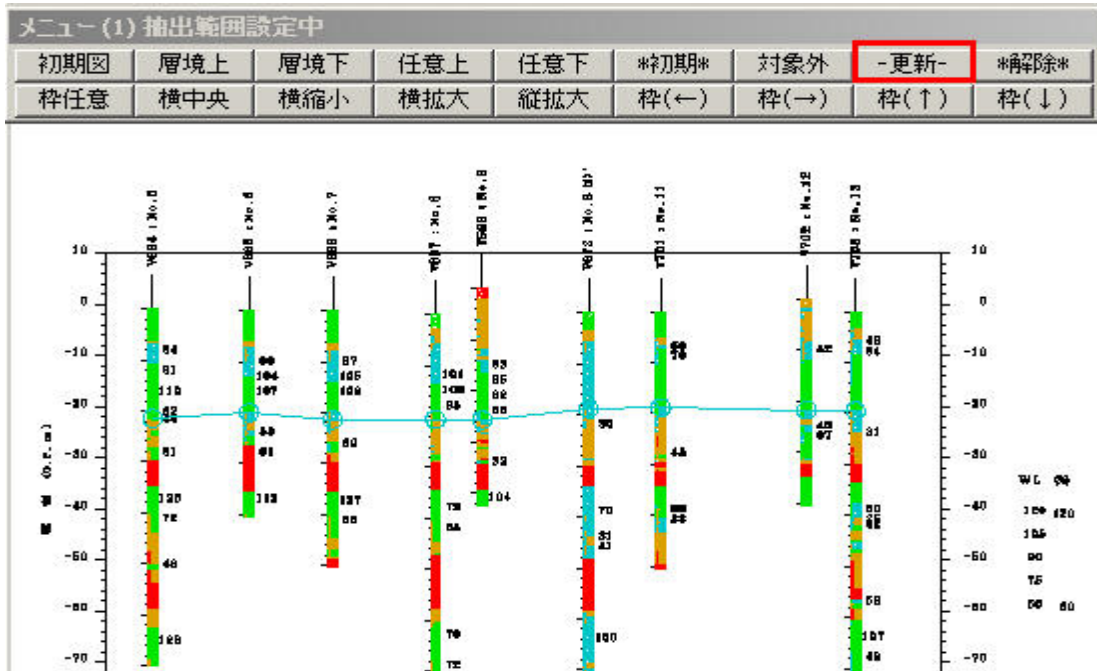
マウスでボーリングをクリックして層境上の位置をセットします。

マウスの右ボタンを押して層境上の位置の入力モードを解除します。



(3) 抽出範囲条件の更新（ボーリング条件の登録）

サブメニューより【-更新-】ボタンをクリックします。



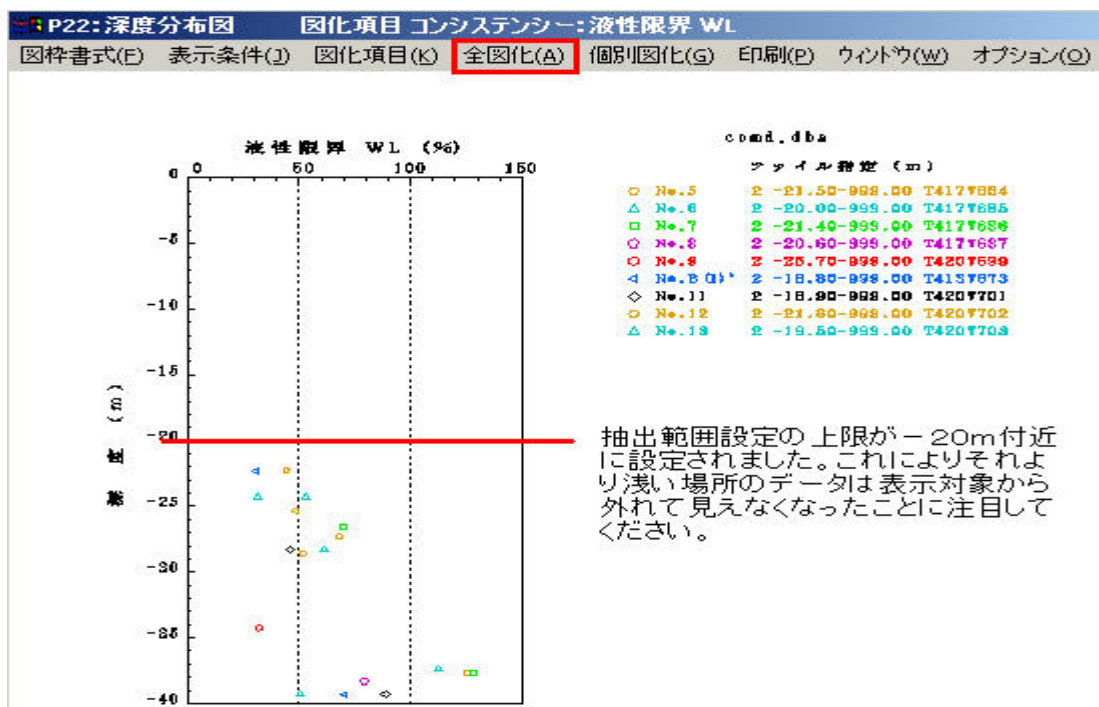
(4) 他の図化ソフトへの切替え

たとえば、深度分布図ソフトに切替えるには、

DIG メニュー画面に戻って【深度分布図】ボタンをクリックするか、Windows タスクバーより【P22 深度分布図】をクリックします

このボーリング条件による深度分布図の再図化

メニューバーより【全図化】をクリックします。



抽出範囲設定の上限が-20m付近に設定されました。これによりそれより浅い場所のデータは表示対象から外れて見えなくなったことに注目してください。

(5) 断面図(抽出範囲設定)ソフトへの切替え

DIG メニュー画面に戻って【断面図(抽出範囲設定)】ボタンをクリックするか、Windows タスクバーより【P81 断面図(抽出範囲設定)】をクリックします

(5) 抽出範囲の変更

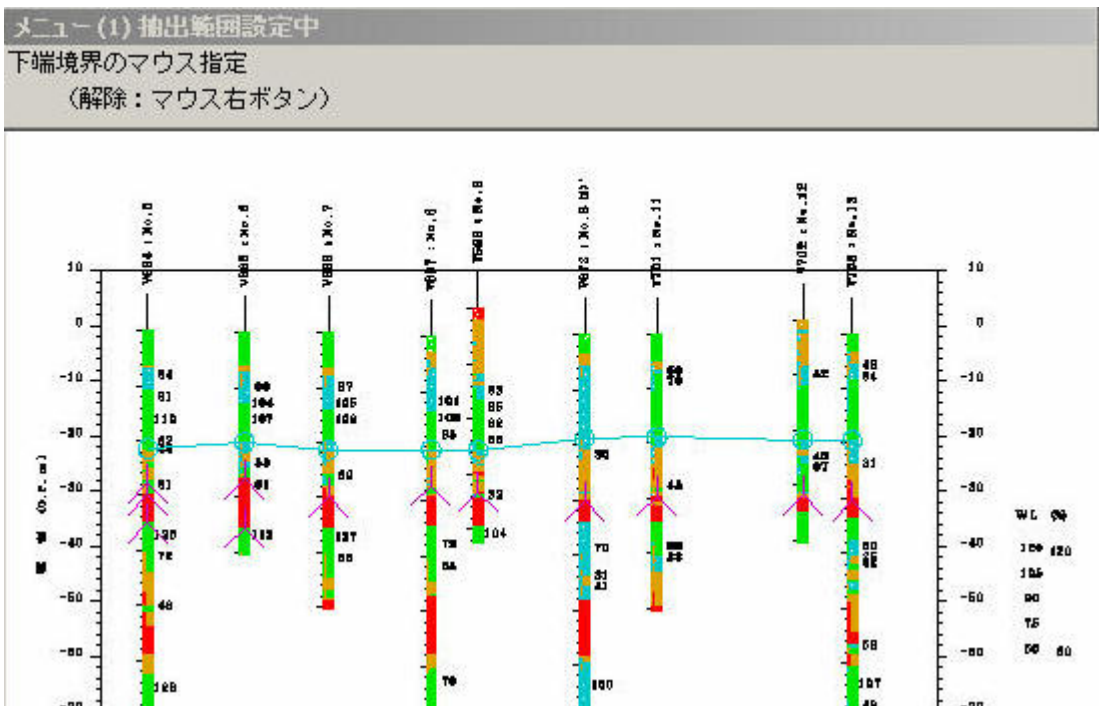
たとえば、抽出範囲の下限を入力します。

サブメニューの【層境下】をクリックします。

マウスでボーリングをクリックして層境下の位置をセットします。

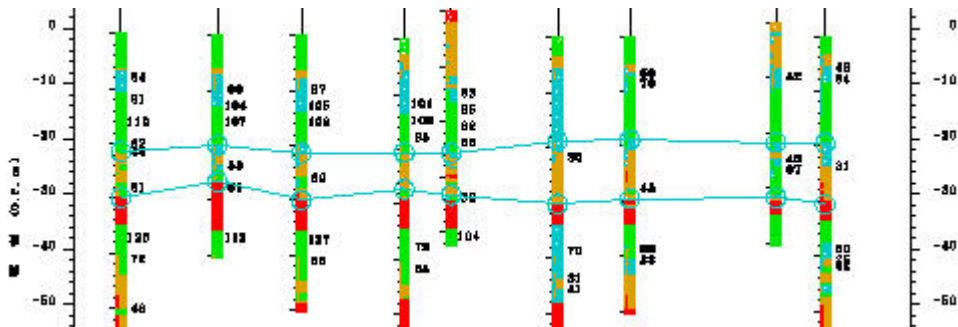
マウスの右ボタンを押して層境下の位置の入力モードを解除します。

メニュー(1) 抽出範囲設定中								
初期図	層境上	層境下	任意上	任意下	*初期*	対象外	-更新-	*解除*
枠任意	横中央	横縮小	横拡大	縦拡大	枠(←)	枠(→)	枠(↑)	枠(↓)



(7) 抽出範囲条件の更新 (ボーリング条件の登録)

サブメニューより【-更新-】ボタンをクリックします。



これで抽出範囲設定の上限と下限が設定できました。

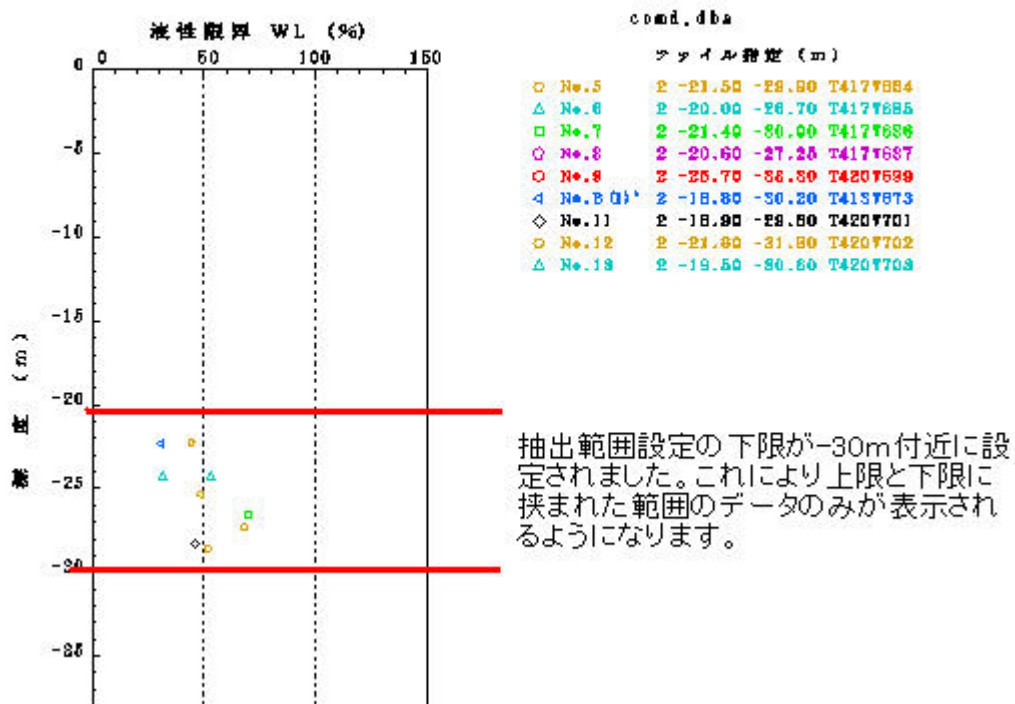
(8) 他の図化ソフトへの再切替え

たとえば、深度分布図ソフトに戻るには、

DIGメニュー画面に戻って【深度分布図】ボタンをクリックするか、Windows タスクバーより【P22 深度分布図】をクリックします

深度分布図を再図化します。

メニューバーより【全図化】をクリックします。

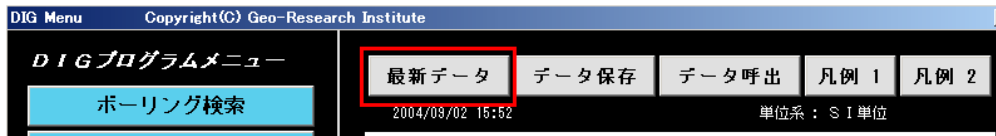


6-5. 選定ボーリングの保存

(1) DIG メニュー画面への切替え

F 1 キーを押すか、または Windows タスクバーより【DIG_Menu】をクリックします。

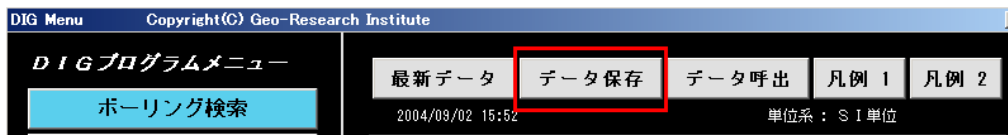
DIG メニュー画面の【最新データ】ボタンをクリックして選定ボーリングリストを再表示します。



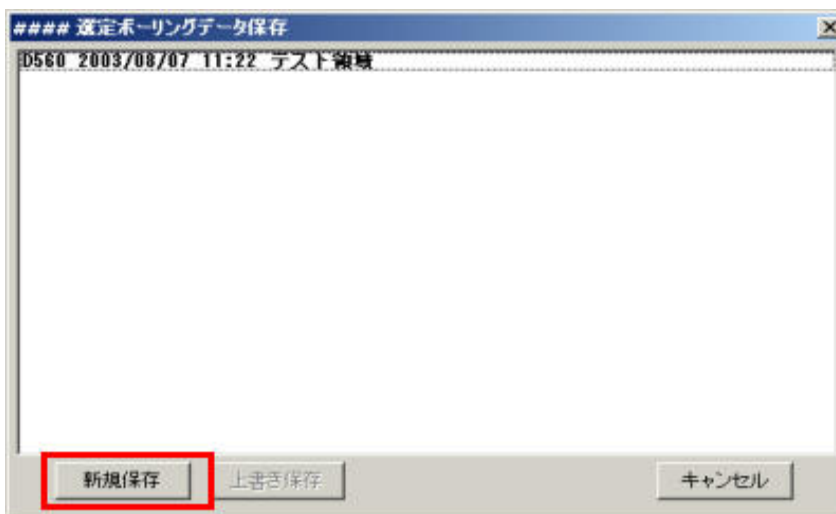
(2) 現在の選定ボーリング条件の保存

DIG メニュー画面の【データ保存】ボタンをクリックします。

選定ボーリングデータ保存画面が表示されます。



【新規保存】ボタンをクリックします。



コード欄に適切なコードをキー入力します。(4桁の半角英数字で先頭のみ英字)

コメント欄に漢字で内容についての簡単なコメントをキー入力します。(全角20文字まで)

【OK】ボタンを押して保存します。

