

>> 土木技

Engineering Software Development

WEST FIELD

Civil-CALS

Road-CALS

【篩い分け試験】

使用説明書

ご使用前に必ずこの「使用説明書」をお読みの上、正しくお使いください。

本書をすぐに利用できるように保管してください。

ウェストフィールド株式会社

はじめに

このたびは、「篩い分け試験」をお買い上げいただき誠にありがとうございました。「篩い分け試験」は路盤材料の篩い分け試験の提出書類を簡単な操作で、作成することができるソフトウェアです。

本書は、本製品の基本的な操作手順や取り扱い方法について説明しています。本製品の機能を十分にご活用いただくため、ご使用前に必ず本書をお読みください。また、お読みになった後は大切に保管してください。

ウェストフィールド 株式会社

*** 重 要 ***

- ・このソフトウェアおよびマニュアルの一部または全部を無断で使用、複製することはできません。
- ・このソフトウェアは、コンピューター1台につき1セット購入が原則となっています。
- ・このソフトウェアおよびマニュアルは、本製品の使用許諾契約書のもとでのみ使用することができます。
- ・大切な文書やデータは、必ずコピー(複製)をおとりください。お客様が操作を誤ったり、本製品に異常が発生したりした場合、文書やデータが消失する恐れがあります。
- ・お客様が本製品を使用して作成した文書やデータに関し、当社は一切その責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- ・本製品の故障による障害、文書やデータの損失による損害、その他本製品の使用により生じた損害について、当社は一切その責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
- ・ソフトウェアの仕様およびマニュアルに記載されている内容は、将来予告なしに変更することがありますので、あらかじめご了承ください。

本書で扱う用語および操作方法について

本書では、Windows の標準的な用語および操作方法を使って説明しています。Windows を使用したことのない方はあらかじめ操作してみるか、あるいは「Microsoft Windows98/Me/2000/XP ファーストステップガイド」など Windows に添付されているマニュアル類を通読されることをおすすめします。

なお、Windows の標準的な用語については、「1. 基本システム」使用説明書巻末の「用語の説明」をご参照願います。

Contents 目次

篩い分け試験について	1
試験データの入力	2
篩い分け試験の起動と条件入力	2
カレンダーによる試験日の入力方法	3
路盤名の登録	4
路盤名を追加する	4
路盤名を削除する	4
路盤名を変更する	5
表示順を変更する	5
変更を保存する	5
変更をキャンセルする	5
予定粒度の登録	6
業者名の登録	7
業者名を追加する	7
業者名を削除する	7
業者名の変更	8
表示順を変更する	8
変更を保存する	8
変更をキャンセルする	8
骨材の登録	9
骨材名称を入力する	9
骨材データの詳細を入力する	10
骨材データを保存する	10
Xの範囲設定	11
X3を使用する測点個数の範囲上限の入力	11
X6を使用する測点個数の範囲上限の入力	11
設定データを登録する	11
変更データを破棄する	11
出荷時のデータに戻す	12
骨材名の登録	12
骨材名を追加する	12
骨材名を削除する	13

骨材名を変更する	13
表示順を変更する	13
変更を保存する	13
変更をキャンセルする	13
試験データの入力方法	14
総試料質量の入力	14
篩い目毎の加積残留試料質量の入力	14
シミュレーション	14
試験値の調整	15
測点の移動	16
条件の変更	16
篩い分け試験の終了	17
新規作成の場合	17
既存インデックスに上書き保存する場合	17
篩い分け試験の編集	17
含水比データの入力方法（静岡版のみ）	19
含水比の入力	20
変更を保存する	20
変更をキャンセルする	20


篩い分け試験について

篩い分け試験では路盤やアスファルト混合物、コンクリート混合物に使用する骨材の粒度を測定します。また篩い分け試験は、各種材料の粒度を測定するのに欠かすことのできないものです。特に舗装材料の粒度変動は、舗装の耐久性に影響を及ぼしますので品質管理上重要な試験です。

本システムでは骨材粒度は75 μ m～106mmまで対応しています。また、業者ごとの骨材の登録・グラフ自動作画・シミュレーション機能などを搭載しています。

試験データの入力

篩い分け試験の起動と条件入力

土木Bookの親インデックス《篩い分け》の  をクリックします。

「篩い分け」の子インデックスが表示されます。

補足 親インデックス《篩い分け》をダブルクリックしても、子インデックスを表示することができます。

土木Bookの子インデックス《新規作成》をクリックします。

子インデックスの色が青に変わります。

画面上部の [入力] ボタンをクリックします。

「条件入力」画面が次のように表示されます。

カーソルが移動する順に各項目を次の説明にしたがって入力します。

路盤名選択	篩い分け試験を行った路盤を選択します。
試験者名	試験者名を入力します。
骨材納入業者選択	骨材の納入業者を選択します。
骨材選択	骨材の種類を選択します。
測点名	試験を行った測点の名称を入力します。
試験日	試験を行った日付を入力します。

補足 試験日の入力には、はじめに平成の頭文字（半角の「h」）を入力すると続けて年、月、日の入力を行なうことができます。

例) 平成 12 年 12 月 31 日 の場合
「h12 12 31」と入力します。

参照 試験日は、カレンダーからも入力することができます。
カレンダーによる試験日の入力方法 (P.3) 参照。

補足

- ・[データリンク] ボタンを押すと、基本システムの設計データから測点名を取得することができます。
- ・[行挿入] ボタンを押すと、現在の測点位置に空行を作成します。
- ・[行削除] ボタンを押すと、現在の測点を削除できます。

各項目の入力完了を確認し、[OK] ボタンをクリックします。

カレンダーによる試験日の入力方法

試験日の入力箇所ですらマウスをダブルクリックします。

カレンダー入力画面が表示されます。



画面上の左右の矢印ボタンで年及び、月を選択します。

指定する日付をクリックします。

設定を保存する場合は [OK] ボタンをクリックします。

補足 設定を破棄する場合は [キャンセル] ボタンをクリックします。

路盤名の登録

条件入力で選択する、路盤名を登録する画面です。
条件入力画面の [設定] メニューから [路盤名称登録] を選択することにより表示されます。

路盤名を追加する

路盤名入力枠に追加したい路盤名を入力します。
[追加] ボタンをクリックします。
路盤名リストの最後に追加されます。

路盤名を削除する

路盤名リスト上で、削除したい路盤名をクリックします。
[削除] ボタンをクリックします。
確認メッセージが表示されます。
[OK] ボタンをクリックします。
路盤名リストから削除されます。

路盤名を変更する

路盤名リスト上で、変更したい路盤名をクリックします。
路盤名入力枠に変更したい路盤名を入力します。
[変更] ボタンをクリックします。
路盤名リストが変更されます。

表示順を変更する

位置を変更したい路盤名をクリックします。
[] [] ボタンをクリックします。
選択された路盤名の位置が変わります。

変更を保存する

[OK] ボタンをクリックします。
設定が保存され、前の画面にもどります。

変更をキャンセルする

[キャンセル] ボタンをクリックします。
設定が破棄され、前の画面にもどります。

予定粒度の登録

篩い分け試験に使用する、骨材の予定粒度を登録する画面です。
「条件入力」画面の [設定] メニューから [予定粒度登録] を選択することにより表示されます。

篩目 (mm)	通過率
106	
75	
63	
53	
37.5	
31.5	100.0
26.5	95.0
19.0	75.0
13.2	40.0
9.5	
4.75	30.0
2.36	20.0
1.18	
0.6	
0.25	10.0
0.3	
0.15	
0.075	6.0

業者を選択します。

参照 業者名が見つからない場合は、[業者名登録] の操作で業者の登録を行ないます。

業者名の登録 (P.7) 参照。

骨材を選択します。

参照 使用したい篩い目が無効になっている場合は、[骨材登録] の操作で、骨材データの変更を行ないます。骨材の登録 (P.9) 参照。

業者から提出されている書類から、予定粒度を入力します。

業者名の登録

条件入力・予定粒度登録で使用する業者名を登録・変更する画面です。
「予定粒度登録」画面の [設定] メニューから [業者を登録する] を選択することにより表示されます。



The image shows a dialog box titled "業者名称設定" (Company Name Setting). It has a header bar with the title and a sub-header "業者名" (Company Name). Below the header is a text input field. To the right of the input field are three buttons: "追加" (Add), "削除" (Delete), and "変更" (Change). Below these buttons are two arrow buttons, "↑" (Up) and "↓" (Down). At the bottom right are "OK" and "キャンセル" (Cancel) buttons. The main area of the dialog is a list box containing three entries: "○○建材" (with a radio button), "××碎石" (with a radio button), and "△△骨材販売" (with a radio button). At the bottom of the dialog, there is a message: "変更・追加したい名称を入力してください。" (Please enter the name you want to change or add.)

業者名を追加する

業者名入力枠に追加したい業者名を入力します。
[追加] ボタンをクリックします。
業者名リストの最後に追加されます。

業者名を削除する

業者名リスト上で、削除したい業者名をクリックします。
[削除] ボタンをクリックします。
確認メッセージが表示されます。
[OK] ボタンをクリックすると削除されます。
業者名リストから削除されます。

業者名の変更

業者名リスト上で、変更したい業者名をクリックします。
業者名入力枠に変更したい業者名を入力します。
[変更] ボタンをクリックします。
業者名リストが変更されます。

表示順を変更する

位置を変更したい業者名をクリックします。
[] [] ボタンをクリックします。
選択された業者名の位置が変わります。

変更を保存する

[OK] ボタンをクリックします。
設定が保存され、前の画面にもどります。

変更をキャンセルする

[キャンセル] ボタンをクリックします。
設定が破棄され、前の画面にもどります。

骨材の登録

条件入力、「予定粒度登録」画面で使用する骨材規格を登録する画面です。

「予定粒度登録」画面の [設定] から [骨材を登録する] をクリックします。

骨材登録

設定

骨材
M30-0

M30-0

使用	篩目印刷	篩目 (mm)	上限	下限
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	108		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	75		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	63		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	63		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	37.5		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	31.5	100.0	100.0
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	26.5	100.0	90.0
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	19.0	80.0	50.0
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	13.2	50.0	20.0
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9.5		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4.75	40.0	15.0
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2.36	30.0	10.0
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.18		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.8		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.425	20.0	5.0
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.3		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0.15		
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.075	7.0	2.0

合格判定値

あり なし

	2.36	75	150
2.36mm	5.0	7.0	9.0
75µm	2.0	3.0	4.0

※使用
使用をチェックするとその篩目の予定粒度、粒度範囲、測定値が入力できるようになります。

※篩目印刷
篩目印刷をチェックすると、帳票へ篩目の印刷を行います

OK キャンセル

骨材を選択してください。

骨材名称を入力する

骨材名称を選択します。

- 参照** このとき、使用したい骨材が見つからない場合は、
[骨材名の登録] 操作を行います。
骨材名の登録 (P.12) 参照。

骨材データの詳細を入力する

フォーカスの移動順に次の説明にしたがって入力します。

使用チェック	篩い目の有効/無効を設定します。無効に設定されている場合、その篩い目の入力はできません。
篩い目印刷	無効な篩い目でも、帳票に印刷したい場合チェックします。残留質量他のデータは空欄で印刷されます。
粒度範囲上限	骨材規格、粒度範囲の上限を入力します。
粒度範囲下限	骨材規格、粒度範囲の下限を入力します。
合格判定値あり/なし	合格判定値による検査を必要とする場合には [あり] を選択します。
合格判定値	X3, X6, X10、篩い目 2.36mm, 75 μm ごとの合格判定値を ± の範囲で入力します。

骨材データを保存する

データを保存後、前の画面に戻す

[OK] ボタンをクリックします。

この画面で入力・設定したすべての変更データをファイルに保管し、前の画面にもどります。

データを保存後、骨材データの登録を続行する

骨材を再選択します。

この画面で入力・設定したすべての変更データをファイルに保管し、骨材データの登録を続行します。

重要

他の骨材を変更した後、[キャンセル] ボタンをクリックした場合には、この画面を呼び出してから行なったすべての変更が破棄されます。ご注意ください。

変更したデータを破棄する

[キャンセル] ボタンをクリックします。

この画面で行なったすべての変更を破棄し、前の画面に戻ります。

X の範囲設定

試験値、帳票で使用する合格判定値を算出するときに参照します。
この設定により、使用する合格判定値の範囲が変わります。
骨材の登録画面の [設定] メニューから [X の範囲設定] を選択することにより表示されます。

X3 を使用する測点個数の範囲上限の入力

X3 を使用する測点個数の範囲上限を入力します。
X6 の範囲下限が自動的に設定されます。
X3 の範囲下限は、1 固定です。

X6 を使用する測点個数の範囲上限の入力

X6 を使用する測点個数の範囲上限を入力します。
X10 の範囲下限が自動的に設定されます。

設定データを登録する

データ設定後 [OK] ボタンをクリックします。
画面上のデータが保管され、前の画面に戻ります。

変更データを破棄する

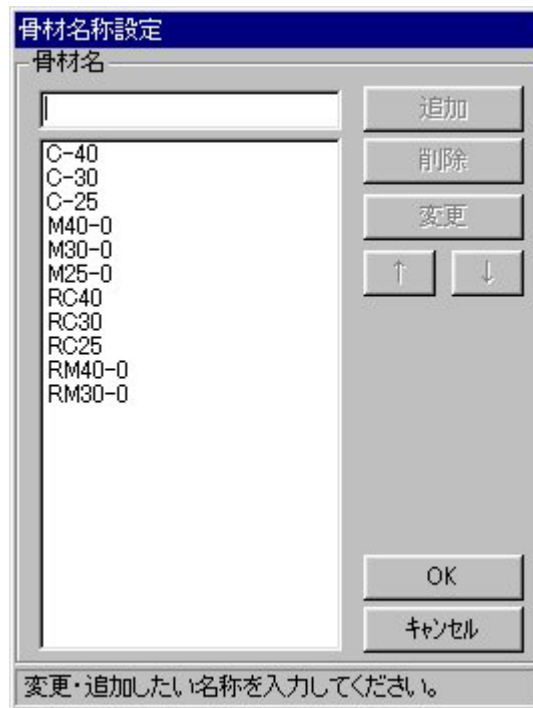
[キャンセル] ボタンをクリックします。
変更した範囲データが破棄され、前の画面に戻ります。

出荷時のデータに戻す

[デフォルト値] ボタンをクリックします。
 X3 上限 3、X6 上限 6 に設定されます。
 この後、[OK] ボタンをクリックします。
 初期値に戻ります。

骨材名の登録

条件入力・予定粒度登録・骨材の登録で使用する骨材名を登録・変更する画面です。「骨材登録」画面の[設定]メニューから[骨材名登録]をクリックすることにより表示されます。



The image shows a dialog box titled "骨材名称設定" (Aggregate Name Setting). It features a list box containing the following names: C-40, C-30, C-25, M40-0, M30-0, M25-0, RC40, RC30, RC25, RM40-0, and RM30-0. To the right of the list are buttons for "追加" (Add), "削除" (Delete), "変更" (Change), and navigation arrows (up and down). At the bottom right are "OK" and "キャンセル" (Cancel) buttons. A status bar at the bottom of the dialog reads "変更・追加したい名称を入力してください。" (Please enter the name you want to change or add).

骨材名を追加する

骨材名入力枠に追加したい骨材名を入力します。
 [追加] ボタンをクリックします。
 骨材名リストの最後に追加されます。

骨材名を削除する

骨材名リスト上で、削除したい骨材名をクリックします。
[削除] ボタンをクリックします。
確認メッセージが表示されます。
[OK] ボタンをクリックします。
骨材名リストから削除されます。

骨材名を変更する

骨材名リスト上で、変更したい骨材名をクリックします。
骨材名入力枠に変更したい骨材名を入力します。
[変更] ボタンをクリックします。
骨材名リストが変更されます。

表示順を変更する

位置を変更したい骨材名をクリックします。
[] [] ボタンをクリックします。
選択された骨材名の位置が変わります。

変更を保存する

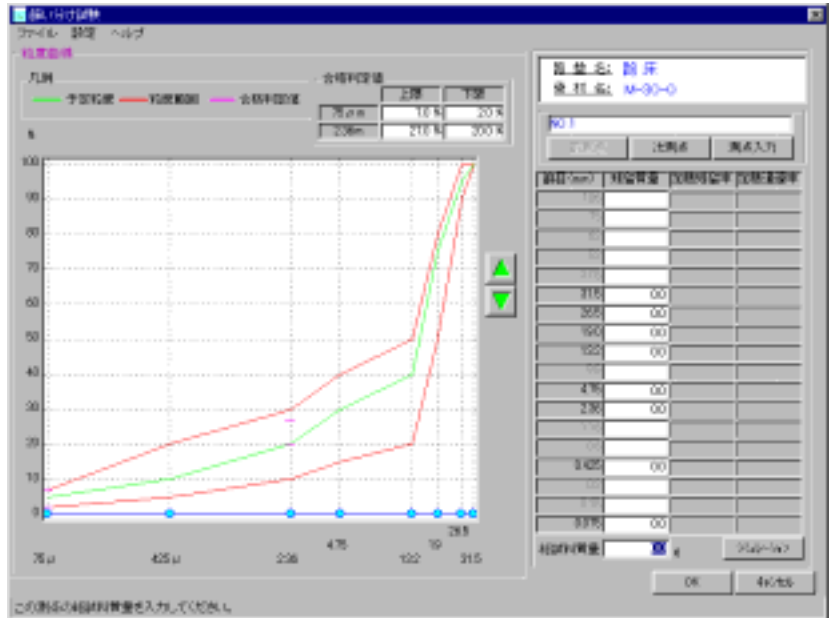
[OK] ボタンをクリックします。
設定が保存され、前の画面にもどります。

変更をキャンセルする

[キャンセル] ボタンをクリックします。
設定が破棄され、前の画面にもどります。

試験データの入力方法

条件入力が終わると、次の画面が表示されます。



総試料質量の入力

試験測点から採取し、篩い分け試験に使用した試料全体の質量を入力します。

篩い目毎の加積残留試料質量の入力

篩いに残った質量を加算しながら入力します。
加積残留率・加積通過率が、自動的に計算され、グラフにプロットされます。

シミュレーション

試験値をシミュレートし、表示します。

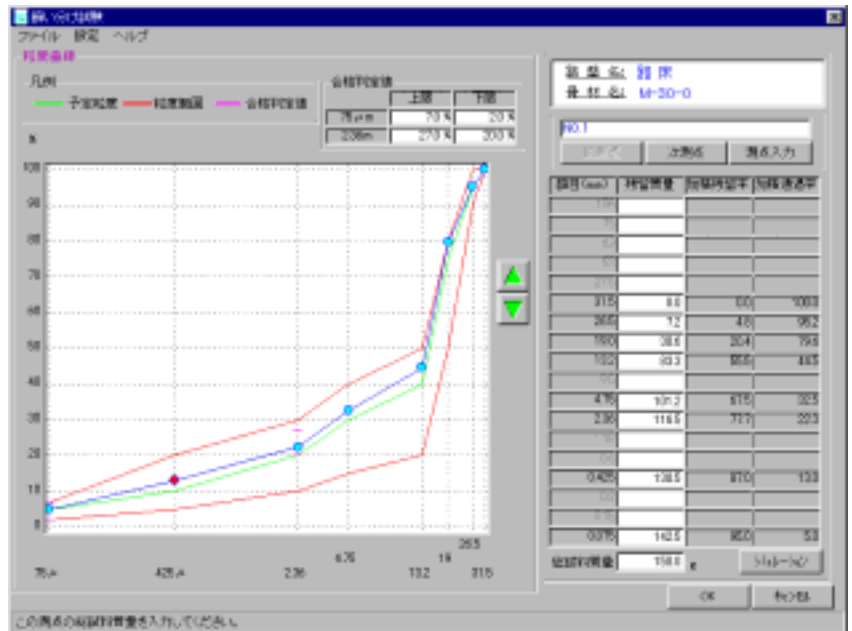
総試料質量を入力後、[シミュレーション] ボタンをクリックします。
骨材の粒度範囲、予定粒度、また存在すれば合格判定値を考慮し、試験値をシミュレートします。設定されているデータがおかしい場合等、シミュレートできなかった場合には、エラーメッセージを表示し、入力モードに戻ります。

試験値の調整


グラフマーカーを上下に動かし、試験値の微調整を行うことができます。

調整するグラフのマーカーにマウスポインターを合わせクリックします。

選択されたグラフのマーカーが赤色に変わります。




グラフマーカーを上移動する場合

 ボタンをクリックします。

グラフマーカーが上に移動し、選択した加積残留試験料質量が増加されます。

グラフマーカーを下移動する場合

 ボタンをクリックします。

グラフマーカーが下に移動し、選択した加積残留試験料質量が減少されます。

グラフマーカーをマウスで移動する場合

マウスでグラフマーカーを直接移動することができます。

調整したいグラフマーカーをマウスで直接上下に動かします。

グラフマーカーが移動し、選択した加積残留試験料質量が調整されます。

測点の移動

測点を複数設定した場合にのみ有効になります。

[次測点] ボタンをクリックします。

設定されている次の測点のデータを表示し、入力モードになります。

[前測点] ボタンをクリックします。

設定されている前の測点のデータを表示し、入力モードになります。

条件の変更

試験条件を変更したい場合に使用します。

[測点入力] ボタンをクリックします。

条件設定画面が表示されます。適切な条件に設定しなおし、[OK] ボタンをクリックしてください。

篩い分け試験の終了

[OK] ボタンをクリックします。

メニューインデックス設定のダイアログボックスが表示されます。



新規作成の場合

インデックスの名称を入力します。

[はい] ボタンをクリックします。

入力した名称のインデックスが土木Book 上に登録されます。


既存インデックスに上書き保存する場合

設定形式の [既存インデックスに上書き] にチェックマークがついています。

そのまま [はい] ボタンをクリックします。

入力したデータが既存インデックスに上書き保存されます。

篩い分け試験の編集

土木B o o kの親インデックス《篩い分け》の  をクリックします。

「篩い分け」の子インデックスが表示されます。

作成済みの篩い分け書類名の付いた子インデックスをクリックします。

子インデックスの色が青に変わります。

画面上部の [入力] ボタンをクリックします。
「篩い分け」が起動し、入力画面が表示されます。

含水比データの入力方法（静岡版のみ）

条件入力

設定

試験名選択
[空床]

試験者名
[現場処理人名]

骨材的入業者選択
[××砕石]

骨材選択
[M30-0]

測定名・試験日登録

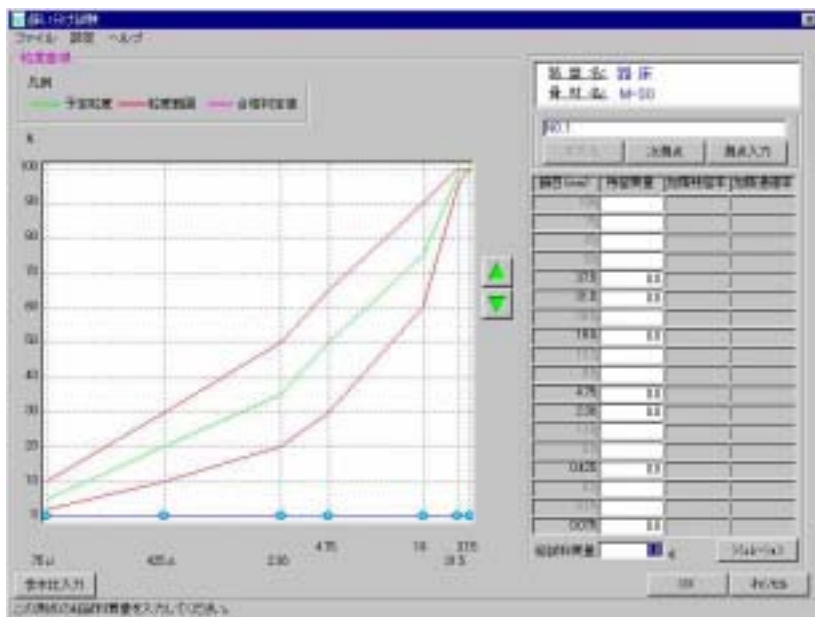
	測定名	試験日
1	No.1	平成12/03/05
2	No.2	平成12/03/05
3	No.3	平成12/03/05
4		

データ入力 行挿入 行削除

OK キャンセル

条件入力を終了します。

上記の「条件入力」画面で条件入力をし[OK] ボタンをクリックすると、次の画面が表示されます。



含水比の入力

画面の左下にある [含水比入力] ボタンをクリックします。
「含水比データ登録」画面が表示されます。

測点名	WW	DW	TW	含水比(%)
NO1				
NO2				
NO3				

WW、DW、TWを入力します。
含水比が自動的に計算されます。

変更を保存する

[OK] ボタンをクリックします。
設定が保存され、前の画面にもどります。

変更をキャンセルする

[キャンセル] ボタンをクリックします。
設定が破棄され、前の画面にもどります。

Windows98/Me/2000/XP は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。
その他の会社名、製品名は、各会社の商標または登録商標です。
本書の内容の一部または全部を無断転載することを禁止します。

(C) 2005WESTFIELD CO.,LTD