

>> 土木技

Engineering Software Development

WEST FIELD

Civil-CALS

Road-CALS

【切取供試体試験】

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、土木技 Civil-CALS/Road-CALS「切取供試体試験」をお買い上げいただき誠にありがとうございました。「切取供試体試験」はアスファルトの供試体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1部または全部を無断で使用、複製することはできません。
- ・ソフトウェアは、コンピュータ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)をとってください。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ことがあります。
- ・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えません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えません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、将来予告なしの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、「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

切取供試体とは	1
概要.....	1
起動と終了	2
起動.....	2
新たに切取供試体試験書類を作成する.....	2
切取供試体試験を編集する.....	2
終了.....	3
切取供試体帳票を新しく登録する.....	3
編集した切取供試体試験帳票を上書き保存する.....	4
切取供試体試験の画面について	5
試験条件設定の入力画面.....	5
切取供試体試験規格値参照画面.....	7
混合物名称の登録画面.....	8
オプション設定画面.....	9
切取供試体試験入力画面.....	10
測定試験日入力画面.....	12
抽出試験値入力画面.....	13
メニューについて	14
試験条件設定の入力画面のメニュー.....	14
切取供試体試験入力画面のメニュー.....	15
抽出試験値入力画面のメニュー.....	16
切取供試体試験の入力	17
切取供試体試験の基本的な入力と帳票作成.....	17
コア厚の帳票作成.....	17
抽出試験帳票作成.....	20
層数を変更する.....	22
層数を既存の状態から増やす場合.....	22
層数を既存の状態から減らす場合.....	23
表乾質量の入力有・無を変更する.....	24

表乾質量を「使用しない」の状態から「使用する」に変更する場合.....	24
表乾質量を「使用する」の状態から「使用しない」に変更する場合.....	25
供試体の厚さ測定個所数を変更する.....	26
厚さ測定個所数を既存の状態から増やす場合.....	26
厚さ測定個所数を既存の状態から減らす場合.....	27
「切取供試体試験」画面の操作に関して.....	28
締固度を直接入力する.....	28
測点の入力行を挿入する.....	28
測点の入力行を削除する.....	28
測点の順番を変更する.....	28
混合物名称登録画面の操作に関して.....	29
使用混合物名称の追加.....	29
使用混合物名称の削除.....	30
使用混合物名称の変更.....	31
使用混合物リストの並び替え変更.....	32
小数桁と規格値 X 範囲の設定を行う.....	33
小数桁を変更する.....	33
合格判定値の範囲を変更する.....	34
試験日を入力する.....	35
直接試験月日を入力する.....	35
カレンダーを使って入力する.....	36

切取供試体試験とは


概要

切取供試体試験はアスファルトを敷き慣らし転圧した後、専用のコアカッターで供試体を切取ります。その供試体の厚さ、密度、締固度、さらに供試体を分解して含まれている骨材の粒度、及びアスファルト量を測り、それらを管理することを目的として行われる試験です。

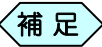
起動と終了

起動

新たに切取供試体試験書類を作成する

土木B o o kの親インデックス《切取供試体試験》の  をクリックします。

「切取供試体試験」の子インデックスが表示されます。

 親インデックス《切取供試体試験》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B o o k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。

「切取供試体試験」が起動します。

切取供試体試験を編集する

土木B o o kの親インデックス《切取供試体試験》の  をクリックします。

「切取供試体試験」の子インデックスが表示されます。

作成済みの切取供試体試験書類名の付いた子インデックスをクリックします。

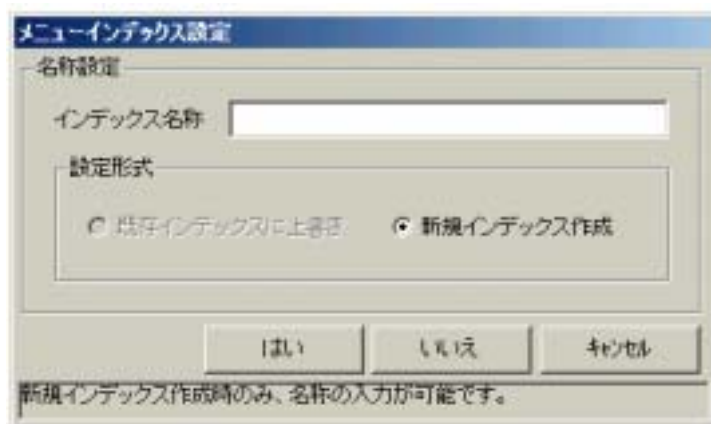
子インデックスの色が青に変わります。

画面上部の [入力] ボタンをクリックします。

作成済み「切取供試体試験」が起動し、入力画面が表示されます。

切取供試体帳票を新しく登録する

「切取供試体試験入力」画面右下の [OK] ボタンをクリックします。
「メニューインデックス設定」画面が次のように表示されます。



インデックス名称を入力し、[はい] ボタンをクリックします。

新しい切取供試体試験帳票のインデックスが作成され、土木Bookのメニュー画面に戻ります。

補足 通常インデックス名称は、切取供試体試験帳票の名前を入力します。

補足 [いいえ] ボタンをクリックすると、作成した切取供試体試験帳票を登録しないで、土木Bookの画面に戻ります。

編集した切取供試体試験帳票を上書き保存する

「切取供試体試験入力」画面右下の [OK] ボタンをクリックします。
「メニューインデックス設定」画面が次のように表示されます。

[はい] ボタンをクリックします。

切取供試体試験帳票が上書き保存され、土木Bookのメニュー画面に戻ります。

補足 [いいえ] ボタンをクリックすると、作成した現場切取供試体試験帳票を登録しないで、土木Bookの画面に戻ります。

切取供試体試験の画面について

試験条件設定の入力画面

層数選択
層数を選択します。

工種・使用混合物選択
工種と使用混合物を選択します。

設計・基準値の入力
供試体の設計値を入力します。

厚さ測定箇所数選択
供試体の厚さを測る箇所数を選択します。

表乾質量の選択
容積算出時に表乾質量を使用する、使用しないを選択します。

試験年月日・備考入力
試験年月日と備考を入力します。

試験者・監督者の入力
試験者と監督者を選択します。

[OK] ボタン
設定を保存し、「試験条件設定」画面を表示します。

[キャンセル] ボタン
入力・変更した内容を破棄し、元の画面に戻ります。

規格値の表示
各工種の規格値を表示します。

設計・基準値	
基準定数	厚さ
2.36mm	75µm
AS量	

工種	厚さ		75µm		AS量	
	上限	下限	上限	下限	上限	下限
3以上						

補足

備考欄がある帳票を作成した場合のみ、備考に入力した文字が帳票の備考欄に表示されます。

補足

新規作成時に [キャンセル] ボタンを押すと、入力した内容を破棄し、切取供試体試験を終了します。

重要

選択中の混合物名を混合物設定から削除すると、参照することができなくなります。

重要

工種設定の入力後、層数を減らすと、減らした層のデータは削除されますので、ご注意ください。

切取供試体試験規格値参照画面

切取供試体試験規格値入力

設定 ヘルプ

仕様書・交通区分

仕様書 --(標準)-- 交通区分 --(標準)--

規格値

工種 空白

	個々の規格値		合格判定値				自主管理値	
	X3	X6	X6	X10	X10	管理値		
	80以上	60以上	60以上	60以上	60以上	60以上		
強度(N)	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00	
	(+) (-)	(+) (-)	(+) (-)	(+) (-)	(+) (-)	(+) (-)	(+) (-)	
厚さ(cm)	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
2.36mm篩	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
75µm篩	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
45µm篩	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	

OK

工種を選択してください。

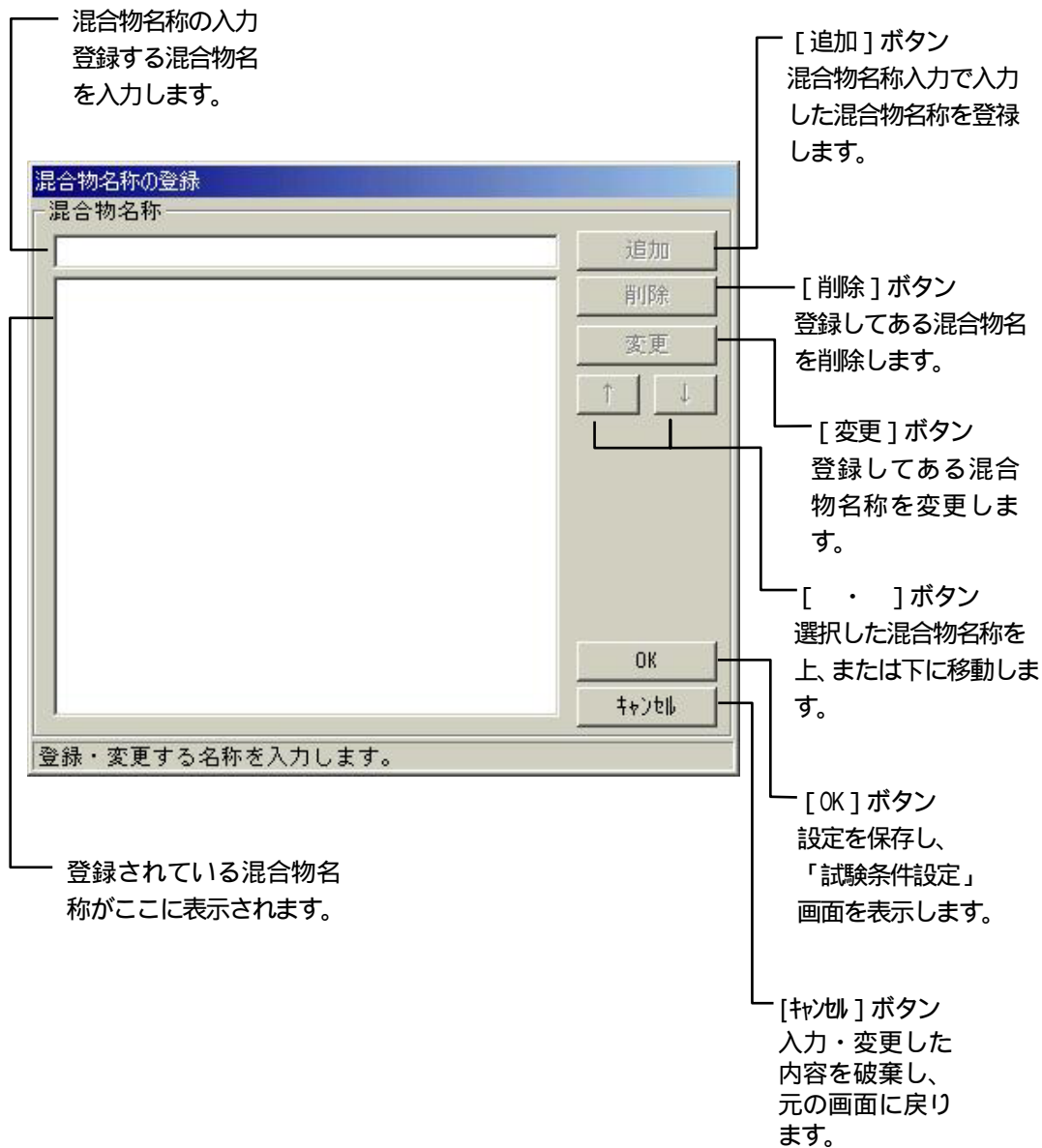
工種選択
参照したい規格
値の工種を選択
します。

[OK] ボタン
「試験条件設定」画面
を表示します。

参照

規格値を変更する場合は、「基本システム」のマニュアルをご参照ください。

混合物名称の登録画面



オプション設定画面

オプション設定

小数桁の設定

長さ(cm)の小数桁 桁

質量(容積)(g)の小数桁 桁

密度(g/cm³)の小数桁 桁

粒度(%)の小数桁 桁

AS量(%)の小数桁 桁

締固率(%)の小数桁 桁

合格判定値×範囲の設定

X3 範囲 ~ 桁

X6 範囲 ~ 桁

X10 範囲 ~ 桁

OK キャンセル

長さ(cm)の小数桁を入力してください。

小数点の設定
長さ、質量、密度、粒度、
AS量、締固率の小数桁
を設定します。

合格判定値×範囲の設定
合格判定値を利用する測
点数範囲を設定します。

[OK] ボタン
入力を保存し、
「試験条件設定」
画面を表示しま
す。

[キャンセル] ボタン
入力・変更した
内容を破棄し、
元の画面に戻り
ます。

切取供試体試験入力画面

データの入力

測点名、位置、空中質量
水中質量、表乾質量、厚さ
を入力します。

計画・基準値情報

「試験条件設定」画面
で設定した工種データ
を選択します。

規格値情報

選択している工種デ
ータの締固度、厚さの
規格値を表示します。

[測点試験日] ボタン
「試験日入力」画面
を表示します。

[抽出入力] ボタン
「抽出試験値入力」画
面を表示します。

[.] ボタン
選択した測点を上、
または下に移動し
ます。

[削除] ボタン
選択してある密度・厚さ
管理の行を削除します。

[挿入] ボタン
密度・厚さ管理に行を
挿入します。

[OK] ボタン
設定を保存し、「メニ
ューインデックス」画面を
表示します。

[キャンセル] ボタン
入力・変更した内容
を破棄し、切取供試体試験
を終了します。

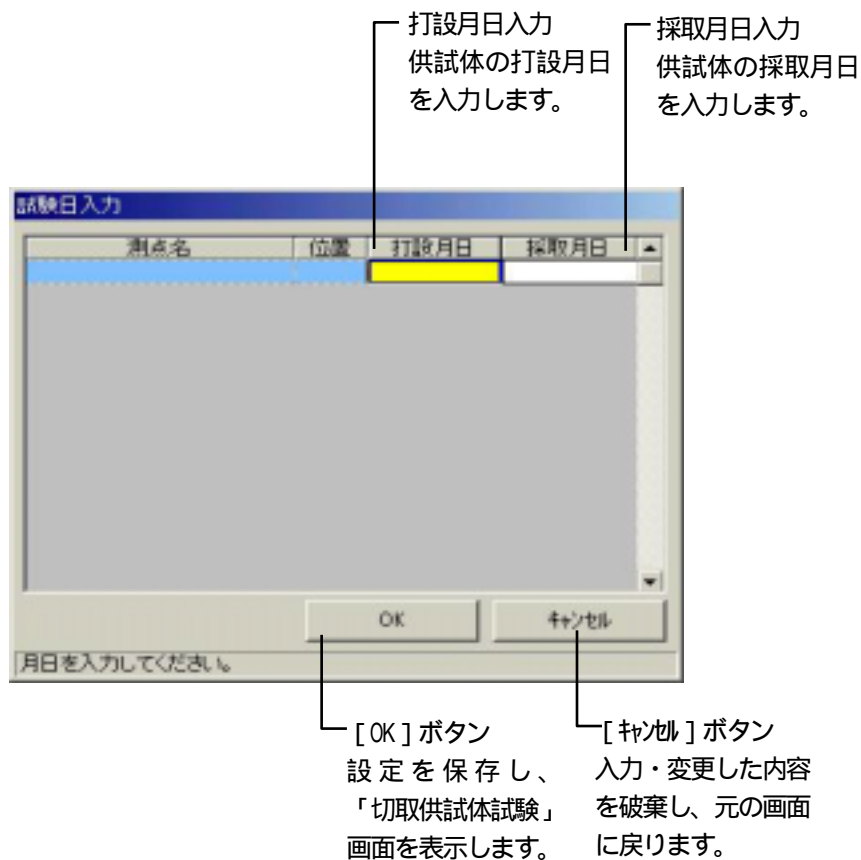
補足 表乾質量を入力する場合は、「試験条件設定」画面で[表乾質量を使用する]を選択します。

補足 厚さの入力個所を変更する場合は、「試験条件設定」画面で[厚さ測定個所数]を変更します。

測定試験日入力画面

帳票の種類によって、試験日入力が必要な場合と、必要でない場合があります。

試験日を入力する帳票の場合、「測定試験日入力」画面で試験日入力を行います。



補足 測定試験日入力のセルをダブルクリックすると、カレンダーが表示されます。カレンダーから日付を入力することもできます。

補足 打設月日・採取月日が測定月日となっている場合もあります。

抽出試験値入力画面

データ入力
供試体から抽出した
骨材とアスファルト
を入力します。

試験場所の選択
公社、またはプラント
を選択します。

抽出試験値入力

設定
設計・基準値 情報

工程	混合物種類	基準密度	厚さ	2.36mm	75 μm	AS量
表層		1.00	1.0	1.0	1.0	1.0

抽出試験値

測点名	位置	抽出	2.36mm	75 μm	AS量	試験場所
NO.1	中	<input checked="" type="checkbox"/>				

平均

OK キャンセル

この測定の抽出試験を行う場合にはチェックをつけてください。

抽出の選択
入力した抽出試験値を
帳票に出力するか選択
します。

[OK] ボタン
設定を保存し、
「切取供試体試験」
画面を表示します。

[キャンセル] ボタン
入力・変更した内容
を破棄し、元の画面
に戻ります。

補足

試験場所選択は、神奈川県共通書式帳票のみ使用します。

メニューについて

試験条件設定の入力画面のメニュー

設定

規格値一覧
使用混合物登録
オプション設定

規格値一覧

「切取供試体試験規格値参照」画面を表示します。

使用混合物登録

「使用混合物登録」画面を表示します。

オプション設定

「オプション設定」画面を表示します。

切取供試体試験入力画面のメニュー

設定

条件設定
抽出入力
測点試験日入力

条件設定

「試験条件設定」画面を表示します。

抽出入力

「抽出試験値入力」画面を表示します。

測点試験日入力

「測定試験日入力」画面を表示します。

ファイル

終了

終了

入力・変更した内容を破棄し、切取供試体試験を終了します。

ヘルプ

バージョン情報

ヘルプ

バージョン情報を表示します。

抽出試験値入力画面のメニュー

設定

条件設定

条件設定

「試験条件設定」画面を表示します。

切取供試体試験の入力


切取供試体試験の基本的な入力と帳票作成

コア厚の帳票作成

コア厚の帳票作成をするには、次の順序でデータを入力します。

「試験条件設定」画面でデータ入力します。

「切取供試体試験」画面でデータ入力します。

土木Bookの親インデックス《切取供試体試験》の  をクリックします。

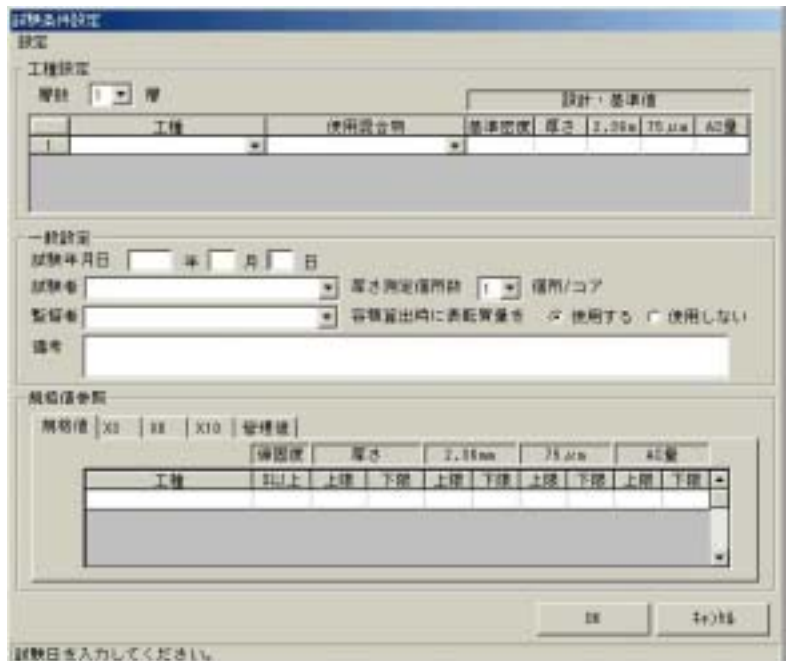
「切取供試体試験」の子インデックスが表示されます。

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。

「試験条件設定」画面が表示されます。



試験条件設定

設定

工種設定

工種	使用割合	設計・基準値
1	*	基準密度 厚さ 2.25mm TS μm AC量

一般設定

試験年月日 年 月 日

試験番号 高さ測定箇所 箇所/コア

保留番号 容積算出時に表紙算出 使用する 使用しない

備考

規格値参照

規格値	X2	XR	X10	管理値					
	保密度	厚さ	2.25mm	TS μm	AC量				
工種	上	上	下	上	下	上	下	上	下

OK キャンセル

試験日を入力してください。

層数を選択します。

選択した層数分の入力行が表示されます。

工種を選択します。

選択した工種の規格値参照が表示されます。

補足

規格値タブ、X3 タブ、X6 タブ、X10 タブ、管理値タブをクリックすると、それぞれの規格値を参照することができます。

使用混合物を選択します。

設計・基準値を入力します。

補足

7.5 μm の設計・基準値入力は、2.36mm の設計・基準値入力より大きい値を入力できません。

重要

工種設定の入力をした後に層数を減らすと、減らした層のデータは削除されますので、ご注意ください。

試験年月日を入力します。

補足

試験年月日の初期値には、切取供試体試験を起動したときの日付が入力されています。

試験者、監督者を選択します。

補足

試験者名、監督者名は入力することもできます。

供試体の厚さ測定個所数を選択します。

容積算出時に表乾質量を使用する、または使用しないを選択します。

[OK] ボタンをクリックします。
「切取供試体試験」画面が表示されます。



測点名、位置、空中質量、水中質量、表乾質量、厚さを入力します。
容積、密度、縮固率、厚平均が計算されます。

工種を変えて入力する場合は、入力したい工種の行をクリックします。

[OK] ボタンをクリックします。
「インデックス設定」画面が表示されます。

インデックス名称を入力して [OK] ボタンをクリックします。
帳票が作成されます。

抽出試験帳票作成

抽出試験の帳票を作成するには、次の順序でデータを入力します。
「試験条件設定」画面でデータ入力します。
「切取供試体試験」画面でデータ入力します。
「抽出試験値入力」画面でデータを入力します。

コア厚帳票作成の手順 ~ を行います。

「切取供試体試験」画面で [抽出入力] ボタンをクリックします。
「抽出試験値入力」画面が表示されます。

[抽出] 選択にチェックをつけます。

補足 チェックをつけた測点名のデータが抽出試験帳票に出力されます。

2.36mm、75µmの項目に通過率を入力します。

AS量の項目にアスファルト量を入力します。

[OK] ボタンをクリックします。
「切取供試体試験」画面に戻ります。

[OK] ボタンをクリックします。
「インデックス設定」画面が表示されます。

インデックス名称を入力して [OK] ボタンをクリックします。
帳票が作成されます。

補足 2.36mm、75 μ mの通過率とAS量の数値が規格値の範囲を超えている場合、セルの色が赤くなります。

補足 試験場所選択は、神奈川共通書式帳票のみ使用します。

層数を変更する

「切取供試体試験」画面のメニュー [設定] から [条件設定] を選択します。

「試験条件設定」画面が表示されます。

層数を既存の状態から増やす場合

層数のコンボボックスで層数を選択し、層数を増やします。

「試験条件設定」画面の工種の行が追加されます。

工種、使用混合物を選択します。

設計・基準値を入力します。

[OK] ボタンをクリックします。

「切取供試体試験」画面が表示されます。

「試験条件設定」画面で設定した工種が追加されます。

工種にデータを入力します。

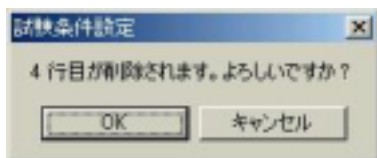
補足

選択できる層数の範囲は1~4です。

層数を既存の状態から減らす場合

「試験条件設定」画面で、層数のコンボボックスで層数を選択し、層数を減らします。

次のようなメッセージボックスが表示されます。



[OK] ボタンをクリックします。

「試験条件設定」画面、「切取供試体試験」画面の工種の行が削除されます。

重要

データがすでに入力済みの場合、削除した工種に関する測点情報（厚さ、質量、抽出、試験月日）のデータもすべて削除されますので、ご注意ください。

表乾質量の入力有・無を変更する

表乾質量を「使用しない」の状態から「使用する」に変更する場合

「試験条件設定」画面で、表乾質量を [使用する] を選択します。

[OK] ボタンをクリックします。

「切取供試体試験」画面が表示されます。

「切取供試体試験」画面の工種の行で表乾質量が入力できるようになります。

工種の行で表乾質量が入力できるようになります。

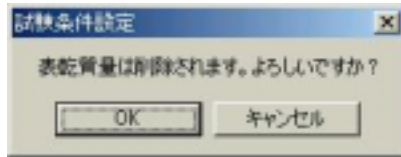
重要

「切取供試体試験」画面で、すでに入力してある工種の行の、空中質量と水中質量以外のデータが削除されます。

表乾質量を「使用する」の状態から「使用しない」に変更する場合

表乾質量を [使用しない] を選択します。

[OK] ボタンをクリックします。
次のようなメッセージが表示されます。



[OK] ボタンをクリックします。
「切取供試体試験」画面の工種の行で表乾質量が入力できなくなります。

重要

「切取供試体試験」画面ですでに入力してあった表乾質量が削除されます。
また、表乾質量なしで再計算が行われるので容積、密度、締固率の数値も変化します。

供試体の厚さ測定個所数を変更する

厚さ測定個所数を既存の状態から増やす場合

「試験条件設定」画面を開きます。

厚さ測定個所数のコンボボックスで、厚さ測定個所数を増やします。

[OK] ボタンをクリックします。

「切取供試体試験」画面が表示されます。

「切取供試体試験」画面の工種の行で、厚さの入力できる場所が増えます。

工種の行で厚さを入力します。

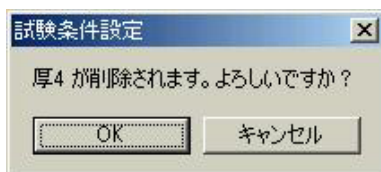
 補足 選択できる厚さの範囲は1~4です。

厚さ測定個所数を既存の状態から減らす場合

「試験条件設定」画面を開きます。

厚さ測定個所数のコンボボックスで厚さ測定個所数を減らします。

次のようなメッセージが表示されます。



[OK] ボタンをクリックします。

「切取供試体試験」画面の工種の行で、厚さの入力できる場所が減少されます。

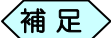
重要

すでに厚さデータが入力してあった場合、厚さ個所数を減らすと、「切取供試体試験」画面で入力してあった厚さデータが削除されます。

「切取供試体試験」画面の操作に関して

締固度を直接入力する

空中質量を入力します。

 表乾質量を使用している場合、表乾質量も入力します。

締固率のセルをクリックします。

希望する締固率を入力します。

測点の入力行を挿入する

行を挿入したい場所の一つ下の行を選択します。

[挿入] ボタンをクリックします。

新しい行が追加されます。

測点の入力行を削除する

削除したい行を選択します。

[削除] ボタンをクリックします。

選択している行が削除されます。

測点の順番を変更する

順番を変更したい行を選択します。

[]・[] ボタンをクリックします。

[] ボタンで選択している行が上に移動します。[] ボタンで選択している行が下に移動します。

混合物名称登録画面の操作に関して

使用混合物名称の追加

「試験条件設定」画面のメニュー[設定]から[使用混合物登録]を選択します。

「混合物名称の登録」画面が表示されます。



登録したい混合物名称を入力します。

[追加] ボタンが活性化されます。

[追加] ボタンをクリックします。

入力した混合物名称が登録されます。

使用混合物名称の削除

登録されている混合物名称を選択します。

[削除] ボタンが活性化されます。



[削除] ボタンをクリックします。

選択した混合物名称が削除されます。

使用混合物名称の変更

変更したい混合物名称を選択します。

混合物名称を入力します。



[変更] ボタンをクリックします。
選択した混合物名称が変更されます。

使用混合物リストの並び替え変更

登録順序を変えたい混合物名称を選択します。



[] ボタンで選択している混合物名称を上へ移動します。

[] ボタンで選択している混合物名称を下へ移動します。

補足 [OK] ボタンを押すとデータを保存して「試験条件設定」画面に戻ります。
[キャンセル] ボタンで入力・変更が破棄されます。

小数桁と規格値 X 範囲の設定を行う

小数桁を変更する

「試験条件設定」画面のメニュー [設定] から [オプション設定] を選択します。

「オプション設定」画面が表示されます。

桁数が表示されている横にあるボタンをクリックします。

上向きのボタンで数値が上がります。

下向きのボタンで数値下がります。

補足 桁数が表示されている部分に、数値を入力することもできます。

[OK] ボタンをクリックします。

変更を保存し、「試験条件設定」画面に戻ります。

切取供試体試験画面、「抽出試験値入力」画面の数値の小数桁に反映されます。

補足 [キャンセル] ボタンを押すと、入力・変更が破棄されます。

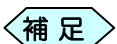
合格判定値の範囲を変更する

X3、X6、X10の合格判定値の測点数範囲を設定します。

桁数が表示されている横にあるボタンをクリックします。

上向きのボタンで数値が上がります。

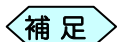
下向きのボタンで数値が下がります。

 桁数が表示されている部分に数値を入力することもできます。

[OK] ボタンをクリックします。

変更を保存し、「試験条件設定」画面に戻ります。

帳票が出力される時の、合格判定値を使用する測点数範囲に反映されます。

 [キャンセル] ボタンで入力・変更が破棄されます。

試験日を入力する

帳票の種類によって、試験日入力が必要な場合と、必要でない場合があります。

試験日を入力する帳票の場合、「測定試験日入力」画面で試験日入力を行います。

直接試験月日を入力する

「切取供試体試験」画面で [測定試験日] ボタンをクリックします。

補足 試験日の項目が存在しない帳票の場合、[測定試験日] ボタンは表示されません。

「試験日入力」画面が表示されます。

測点名	位置	打設月日	採取月日
-----	----	------	------

打設月日を入力します。

採取月日を入力します。

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。

カレンダーを使って入力する

試験月日の入力箇所です。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、および月を選択します。
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。

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) 2005 WestField CO.,LTD