

ミクロの生物「珪藻」から川の環境を見つめてみよう

SimRiverの操作方法（1）

1) SimRiverの起動

ウィンドウズの「スタート」→「すべてのプログラム」→「SimRiver」もしくは、デスクトップアイコンをダブルクリックし、起動します。

※SimRiverの起動の前にインストールしておく必要があります。



←スタートメニューに登録されたSimRiver



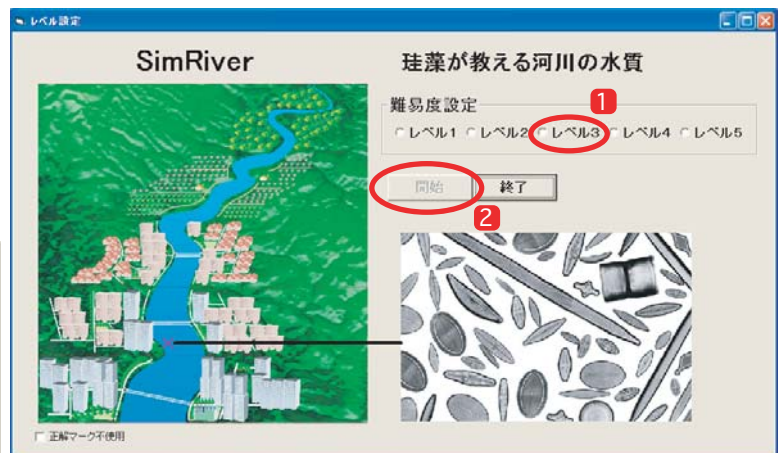
←デスクトップアイコン（インストール時に選択した場合に表示）

2) レベル3でプログラムを実行しましょう

SimRiverが起動したら、レベル3でプログラムを実行します。

1 「レベル3」にチェック

2 「開く」をクリック



3) 河川環境を入力しよう

「上流」から「下流」までの5つの地域全てに、「土地利用」「人口」を設定します。それから、「季節」と「採取位置」を決めます。

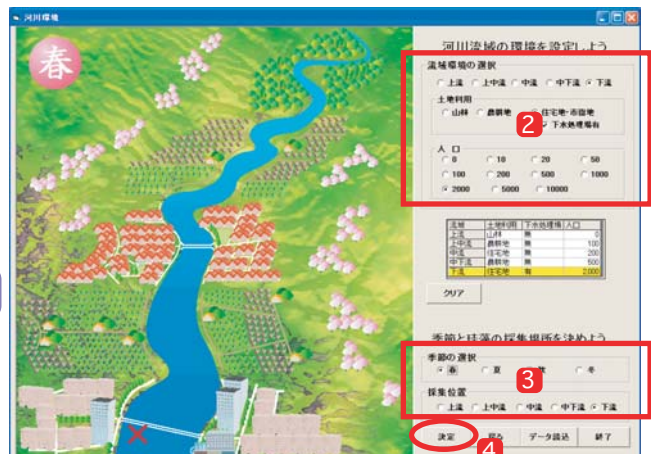
1 設定前



2 全ての地域に「土地利用」と「人口」を設定

3 「季節」と「採取位置」を設定

4 設定後「決定」をクリック



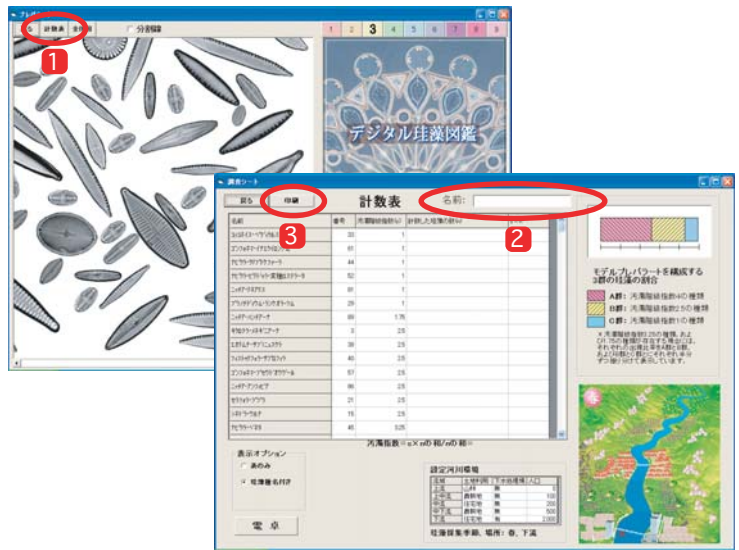
ミクロの生物「珪藻」から川の環境を見つめてみよう

SimRiverの操作方法 (2)

2) まずは計数表を印刷しよう

画面を切り替えて、計数表を印刷します。

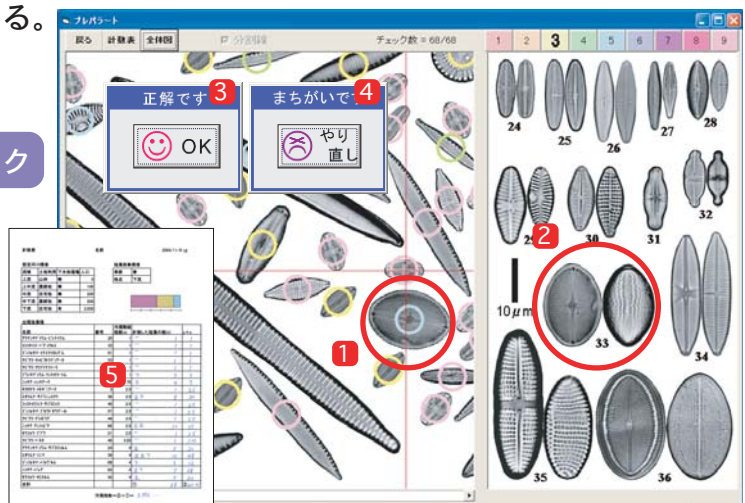
- 1 「計数表」をクリック
- 2 「名前」を入力
- 3 「印刷」をクリックして計数表を印刷



3) 珪藻の名前を当てよう

珪藻の名前を当てて、計数表に数を入力する。

- 1 左の画面で珪藻を1つクリック
- 2 右の画面で同じに見える珪藻をクリック
- 3 正解の場合にでるマーク
- 4 不正解の場合にでるマーク
- 5 「計数した珪藻の数」に数えた珪藻の数を書き込んでいく



計数表→

4) まとめよう

設定した環境に対して珪藻から汚濁指数を求め、水質判定を行います。

- 1 種別の数を数える
- 2 種類ごとに汚濁階級指数と珪藻の数の積を求める
- 3 珪藻の個数の総和を求める=①
- 4 汚濁階級指数と珪藻の数との積の総和を求める=②
- 5 ②÷①の値「汚濁指数」が、珪藻が示す環境指数値となる

計数表 名前 2004/11/8 日

設定河川環境				建屋採集環境	
流域	土地利用	下水処理場	人口	季節	地点
上流	山林	無	0	春	下流
上中流	農耕地	無	100		
中流	住宅地	無	200		
中下流	農耕地	無	500		
下流	住宅地	有	2,000		

出現珪藻種	名前	汚濁階級指数(a)	① 数えた珪藻の数(n)	② a×n
アケチチウム・ヒレナカム	26	1	1	1
ココネイ・ヘド・ウルス	33	1	1	1
ゴソネイ・イシタケノグム	61	1	1	1
ナビラ・キセ・外ラ・イーク	53	1	1	1
ナビラ・カブ・トクラー	44	1	1	1
アラチチウム・ランケラウム	29	1	3	3
ニチア・ハチアア	89	1.75	4	7
キロラ・ネキニア	3	2.5	1	2.5
エリムナ・サバニクスラ	38	2.5	8	20
アシガツラ・サブロー	40	2.5	1	2.5
ゴソネイ・セト・オウグール	57	2.5	1	2.5
ナビラ・グシリア	46	2.5	1	2.5
ニチア・フン化ア	86	2.5	10	25
セララ・フアラ	21	2.5	1	2.5
ナビラ・ベネ	45	3.25	1	12.5
アケチチウム・サブローム	24	4	5	20
エリムナ・ヒマ	39	4	12	48
ゴソネイ・ハルグム	68	4	3	12
ニチア・ハルア	83	4	7	28
セララ・セニスム	42	4	5	20
合計			67	296

汚濁指数=②÷①= 2.96