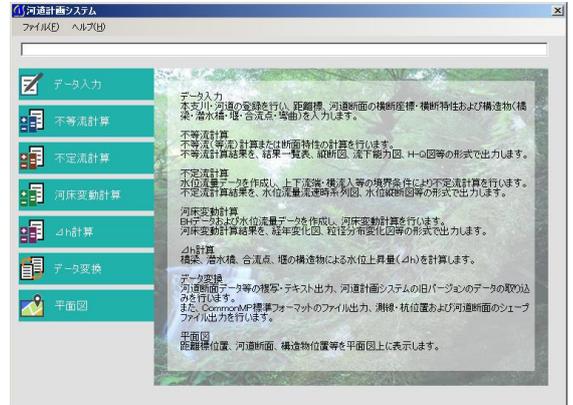


新河道計画システム

株式会社コンピューターサイエンス 電話 092-260-1374 FAX 092-261-8710

製品概要

本システムは、河道計画における現況・計画・暫定河道の疎通能力を計算するものです。また、通常の方法に比べ、計画河道の部分的な変更が画面上で対話的に簡単にでき、著しい生産性の向上を促すシステムです。



データ作成機能

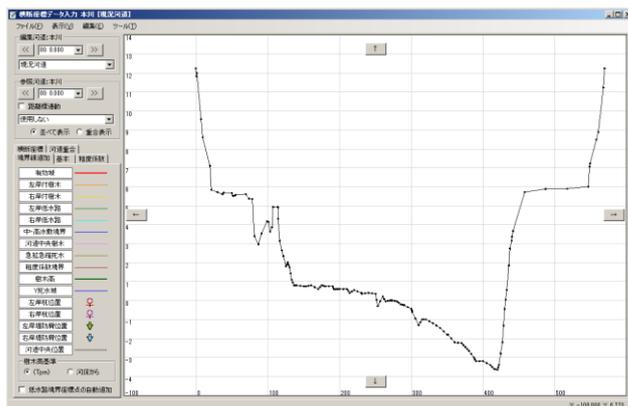
距離標、河道断面の断面座標などのデータを作成します。作成可能な機能は、以下のとおりです。

- 距離標の作成
- 横断座標の作成
- 横断特性値作成
- 構造物の作成

距離標の作成

No.	駅名	距離標 (m)	断面座標 (m)	断面特性	河床高 (m)	断面積 (m ²)	断面形状	断面形状
1	01	0.000	0.000	0.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000
2	01	2.000	200.000	0.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000
3	01	4.000	400.000	0.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000
4	01	6.000	600.000	0.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000
5	01	8.000	800.000	0.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000
6	01	1.000	100.000	0.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000
7	01	1.200	120.000	0.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000
8	01	1.800	180.000	0.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000
9	01	1.600	160.000	0.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000
10	01	1.800	180.000	0.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000
11	01	2.000	200.000	0.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000
12	01	2.200	220.000	0.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000
13	01	2.400	240.000	0.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000
14	01	2.600	260.000	0.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000
15	01	2.700	270.000	0.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000
16	01	2.740	274.000	0.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000
17	01	2.760	276.000	0.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000
18	01	2.790	279.000	0.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000
19	01	2.800	280.000	0.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000
20	01	2.840	284.000	0.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000
21	01	2.940	294.000	0.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000
22	01	3.000	300.000	0.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000
23	01	3.200	320.000	0.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000
24	01	3.400	340.000	0.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000

横断座標の作成



横断特性値の作成

断面No.	距離標 (m)	左岸 (Tpm)	右岸 (Tpm)								
1	01	0.200	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	2.406	0.720	35.11	-999.000
2	01	0.400	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	-2.005	0.720	31.65	-999.000
3	01	0.440	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	-2.005	0.720	22.24	-999.000
4	01	0.600	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	3.151	0.720	20.81	-999.000
5	01	0.800	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	2.950	0.840	14.51	-999.000
6	01	1.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	2.750	0.720	31.63	-999.000
7	01	1.200	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	3.400	0.720	27.91	-999.000
8	01	1.400	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	3.440	1.020	20.82	-999.000
9	01	1.600	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	1.800	1.440	27.63	-999.000
10	01	1.800	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	3.400	1.300	27.91	-999.000
11	01	1.840	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	2.200	1.200	27.91	-999.000
12	01	1.970	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	3.440	1.020	20.82	-999.000
13	01	2.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	1.900	2.000	20.82	-999.000
14	01	2.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	2.770	1.420	20.82	-999.000
15	01	2.200	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	3.200	2.400	20.82	-999.000
16	01	2.400	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	4.400	2.520	20.82	-999.000
17	01	2.600	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	1.900	2.000	20.82	-999.000
18	01	2.800	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	0.820	3.370	20.82	-999.000
19	01	3.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	3.200	2.200	20.82	-999.000
20	01	3.200	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	4.200	1.000	10.61	-999.000
21	01	3.400	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	1.900	1.600	20.82	-999.000
22	01	3.600	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	5.100	1.800	21.45	-999.000
23	01	3.800	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	5.400	0.920	20.82	-999.000
24	01	4.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	-999.000	6.700	0.800	20.82	-999.000

構造物の作成

本支川番号	距離標 (m)	計算手法	橋脚による水位上昇有無	ピア数 (座)	ピア幅 (m) 又は橋小梁幅 (m)	平面形状定数0又は全抵抗力係数CD	判定フルー下数	
1	00	6.963	ワットソン公式	無し	4	3.000	1.000	0.600
2	00	8.800	ワットソン公式	無し	5	7.900	1.000	0.600
3	00	10.400	ワットソン公式	無し	5	3.300	1.000	0.600
4	00	11.700	ワットソン公式	無し	7	2.500	1.000	0.600
5	00	12.000	ワットソン公式	無し	8	3.500	1.000	0.600
6	00	12.300	ワットソン公式	無し	8	2.500	1.000	0.600
7	00	14.430	ワットソン公式	無し	6	3.900	1.000	0.600
8	00	14.600	ワットソン公式	無し	1	20.000	1.000	0.600
9	00	14.800	ワットソン公式	無し	1	4.000	1.000	0.600
10	00	16.000	ワットソン公式	無し	2	4.500	1.000	0.600
11	00	16.200	ワットソン公式	無し	9	2.000	1.000	0.600
12	00	17.200	ワットソン公式	無し	8	3.500	1.000	0.600
13	00	19.800	ワットソン公式	無し	7	1.500	1.000	0.600
14	00	24.100	ワットソン公式	無し	5	3.000	1.000	0.600
15	00	24.110	ワットソン公式	無し	19	1.200	1.000	0.600
16	00	24.600	ワットソン公式	無し	5	3.900	1.000	0.600
17	00	25.000	ワットソン公式	無し	4	4.500	1.000	0.600
18	00	28.200	ワットソン公式	無し	5	3.000	1.000	0.600

計算機能

作成したデータを元に、不等流計算および流下能力計算を行います。

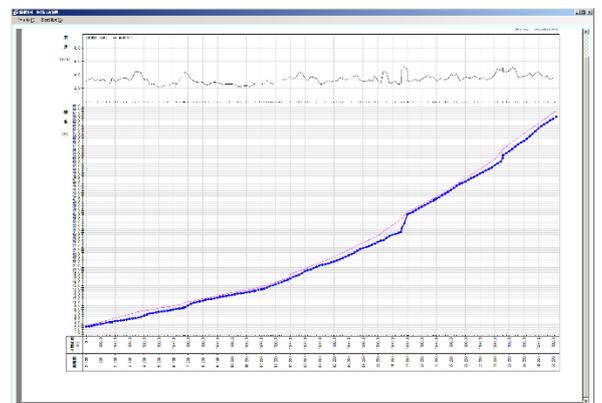
急流	境界混合係数		
	$a/B < 0.6$	$0.6 \leq a/B < 0.8$	$0.8 \leq a/B$
0.850	0.840	0.170	0.070
		0.040	0.030
		0.100	0.170

結果出力機能

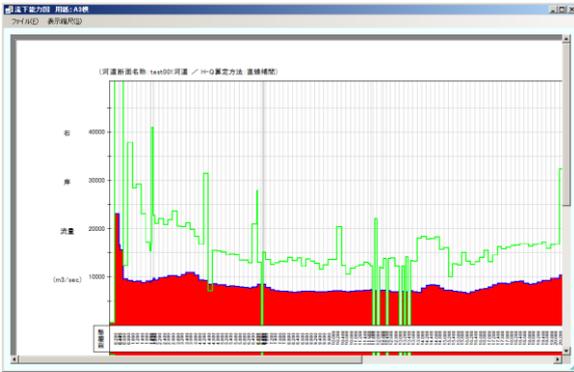
不等流計算および流下能力計算の結果は、いろいろな形式で出力（画面・印刷）することができます。

- 水位縦断面図
- 流下能力図
- 流速横断面図
- H-Q、H- \sqrt{Q} 図
- 高水・低水護岸流下能力図

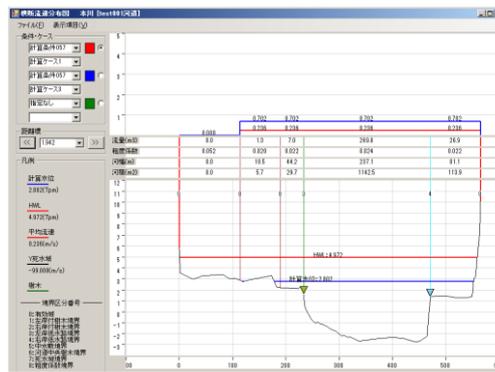
水位縦断面図



流下能力図



流速横断面図



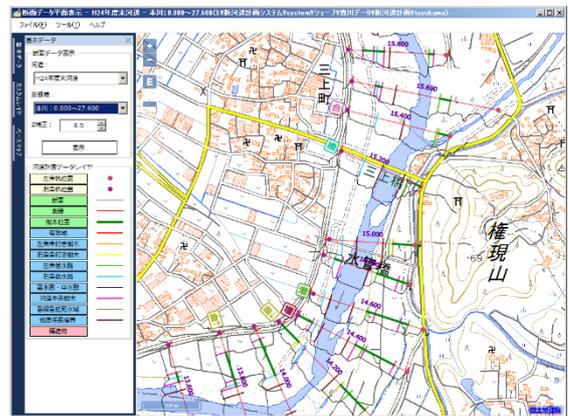
高水・低水護岸流下能力



■ その他機能

本システムで作成したデータをテキストに出力したり、平面図に表示したりできる機能を備えています。

- データ複写
- テキスト出力（横断など）
- CommonMP データ出力
- シェープファイル出力
- 平面図表示



■ システム設定可能範囲

本システムで設定が可能な範囲は、以下のとおりです。

- 1 河川当たりの登録河道数 . . . 99
- 1 河川当たりの登録断面数 . . . 5000
- 1 断面当たりの座標点数 . . . 3000
- 1 断面当たりの分割断面数 . . . 30
- 不等流計算・等流計算における同時計算数 . . . 20

■ 動作環境

- ・ CPU : Intel Core i3 以上
- ・ メモリ : 4GB 以上
- ・ HDD : 500MB 以上
- ・ OS : Windows7、Windows8、Windows10
- ・ ディスプレイ : 1440×900 ピクセル以上

■ 販売価格

- | | | |
|---------------------------|---------------|-----------|
| ・ 1 年間期間限定パッケージ | ¥150,000 (税別) | 1 ライセンス付き |
| ・ 1 年間期間限定パッケージ (追加ライセンス) | ¥15,000 (税別) | 1 ライセンス |