

0. 水位－流量関係モジュール

0.1 水位－流量関係モジュール

以下に、モジュールの仕様概要と操作手順を示す。

表.1 モジュールの仕様概要

No	項目		内容
1	DLL 名		MchQRatingCurve.DLL
2	概要		HQ 式より、水位⇄流量の相互変換を行う。
3	送受信のパターン	受信	①水位 伝送仕様：1次元時系列 セル内変数：WATER_LEVEL (m) ②流量 伝送仕様：1次元時系列 セル内変数：QUANTITY_OF_WATER_FLOW (m ³ /s)
		送信	①水位 伝送仕様：1次元時系列 セル内変数：WATER_LEVEL (m) ②流量 伝送仕様：1次元時系列 セル内変数：QUANTITY_OF_WATER_FLOW (m ³ /s)
4	接続方法	受信	・要素接続は、1次元時系列で行い、流量、水位を入力する。 ・上記以外の接続は、できません。
		送信	・要素接続は、1次元時系列で行い、流量、水位が出力される。 ・上記以外の接続は、できません。 ・受信側で水位が選択されている場合、送信側には流量を選択する。 ・受信側で流量が選択されている場合、送信側には水位を選択する。
5	基礎式		なし
6	備考		
7	サンプルプロジェクト		・ 水位-流量関係のモジュール（実績 H-Q_水位→流量）.prjdb ・ 水位-流量関係のモジュール（実績 H-Q_流量→水位）.prjdb

(1) 水位⇒流量変換パターンの場合

1) モデル接続

モデルの接続方法を、以下に示す。

①要素の配置を行い、下図に示すモジュールを設定する。

カテゴリーが入力要素の観測水位入力モジュールを設定

カテゴリーが演算要素の実績HQ入力モジュールを設定

カテゴリーが出力要素のテスト用1, 2次元CSV時系列ファイル出力を設定

項目	内容
名称	観測水位入力モジュール
概要	観測水位 (wisef or csv形式のファイル) を入力する。

項目	内容
モデル名称	実績HQ入力モジュール
作成者名	CommonMP モデル開発者
バージョン	Ver1.0
概要	HQ式より流量を算出する。

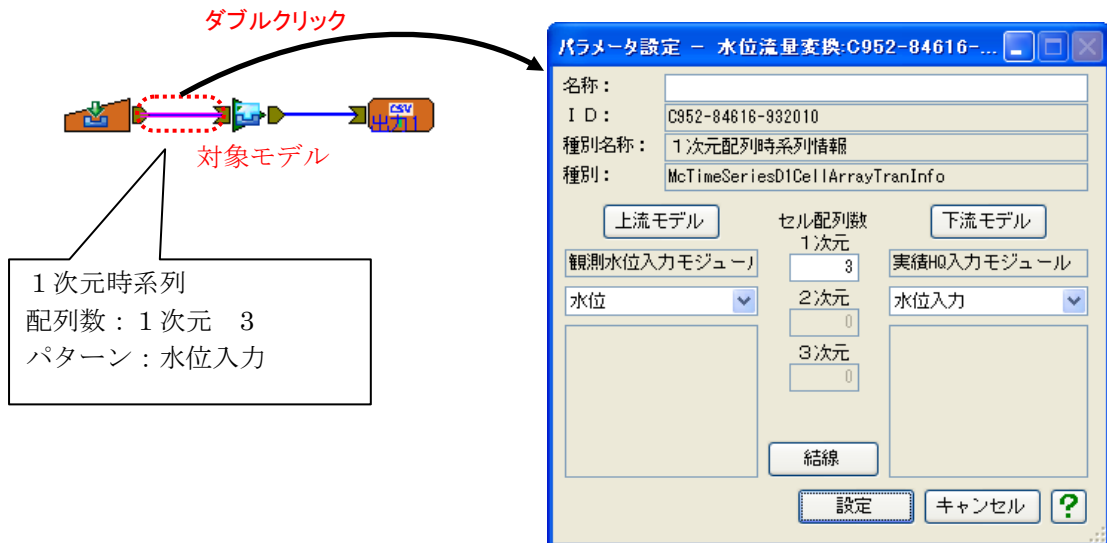
項目	内容
名称	テスト用1, 2次元CSV時系列ファイル出力
概要	コーディングサンプル：ファイル出力クラス（ポイント、1次元、2次元のCSV形式、モデルデバッグ時に用いる）

対象モデル

図.1 モデル接続

②要素接続は、以下の通り設定する。

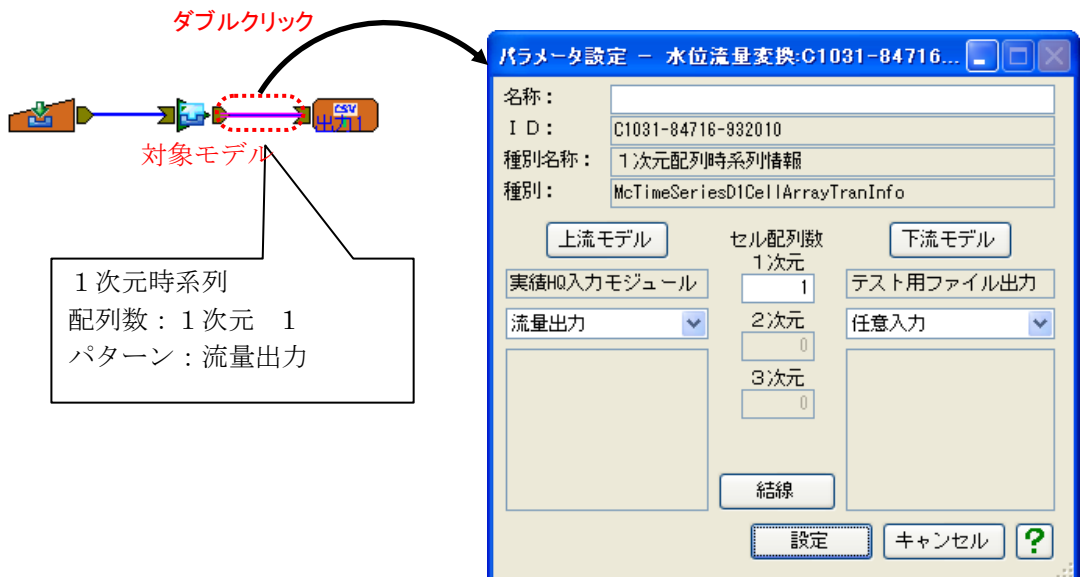
【受信側】



※本画面は要素接続時にダブルクリック、または右クリックメニューから表示を行う

図.2 要素接続（受信側）

【送信側】



※本画面は要素接続時にダブルクリック、または右クリックメニューから表示を行う

図.3 要素接続（送信側）

2) パラメータ設定画面

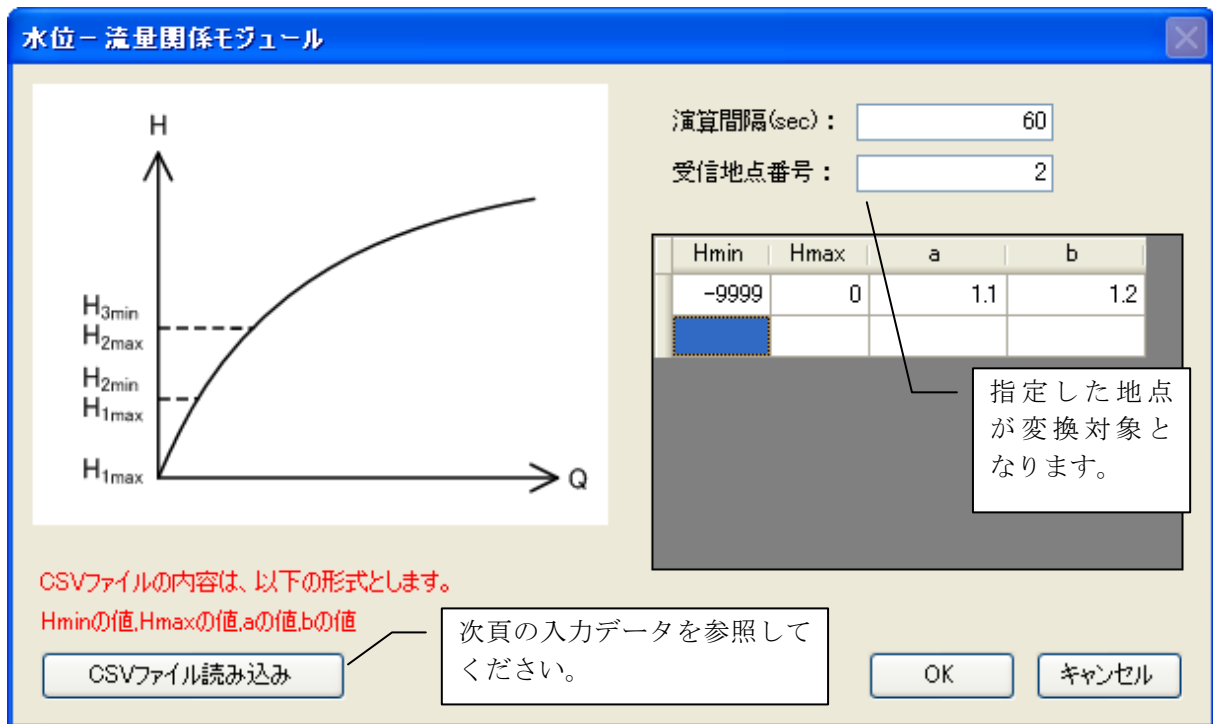


図.4 個別 GUI レイアウト図 (水位-流量関係モジュール)

3) 入力データ

1次元時系列の水位データを入力する。また、CSVファイル読み込みを指定した場合、CSVファイルを入力する。

時間	観測所 1	観測所 2	観測所 3
yyyy/MM/dd HH:mm:ss	水位	水位	水位
yyyy/MM/dd HH:mm:ss	:	:	:
yyyy/MM/dd HH:mm:ss	:	:	:
:	:	:	:
:	:	:	:

受信地点番号で 2 を指定した場合、赤枠の観測所が入力されます。

H-Q 式の入力データ例 (CSV ファイル)

```
-9999,0,1,1,1.2  
0,100,2,1,2.2  
:  
:
```

図.5 入力データフォーマット

4) 出力データ

1次元時系列の流量データが出力される。

時間	0
yyyy/MM/dd HH:mm:ss	流量
yyyy/MM/dd HH:mm:ss	:
yyyy/MM/dd HH:mm:ss	:
:	:
:	:

図.6 伝送データイメージ

(2) 流量⇒水位変換パターンの場合

1) モデル接続

モデルの接続方法を、以下に示す。

①要素の配置を行い、下図に示すモジュールを設定する。

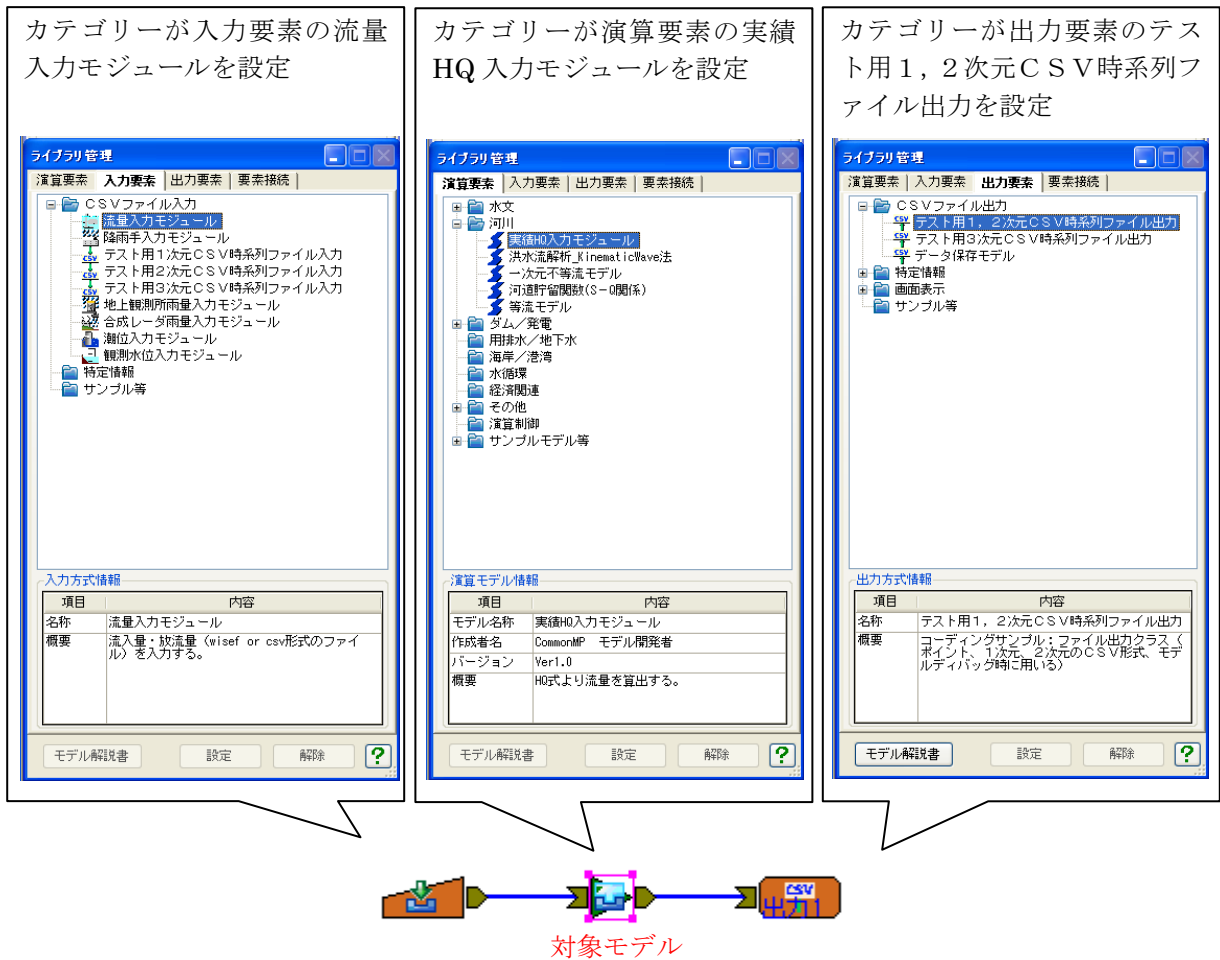
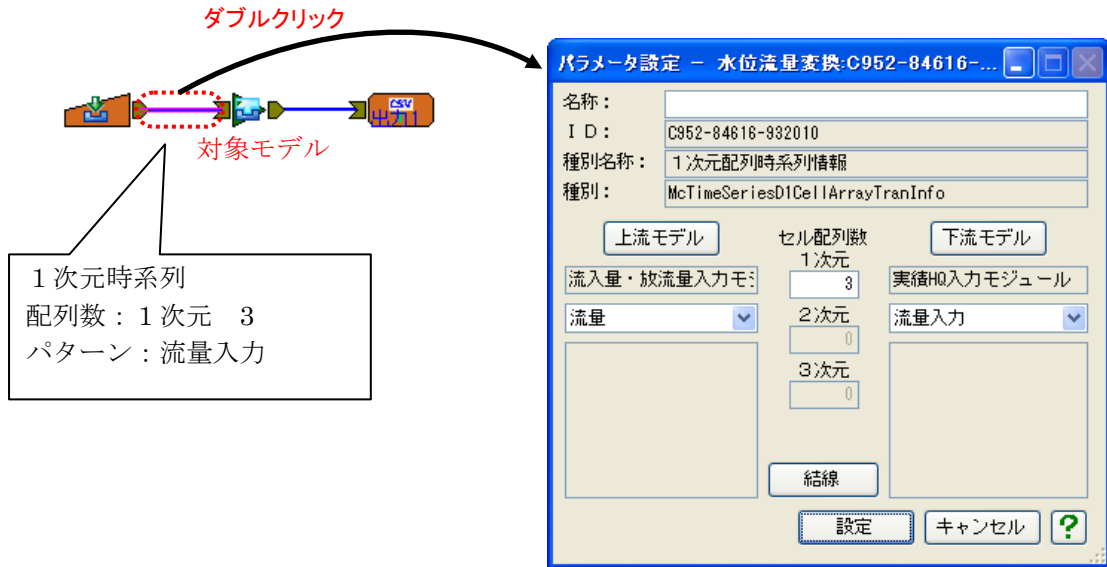


図.7 モデル接続

②要素接続は、以下の通り設定する。

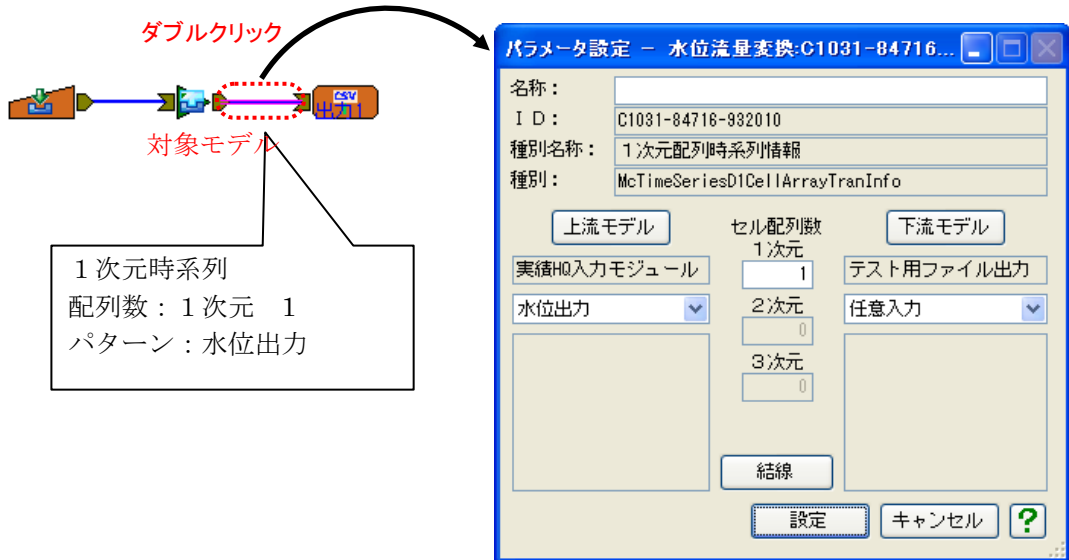
【受信側】



※本画面は要素接続時にダブルクリック、または
右クリックメニューから表示を行う

図.8 要素接続（受信側）

【送信側】



※本画面は要素接続時にダブルクリック、または
右クリックメニューから表示を行う

図.9 要素接続（送信側）

2) パラメータ設定画面

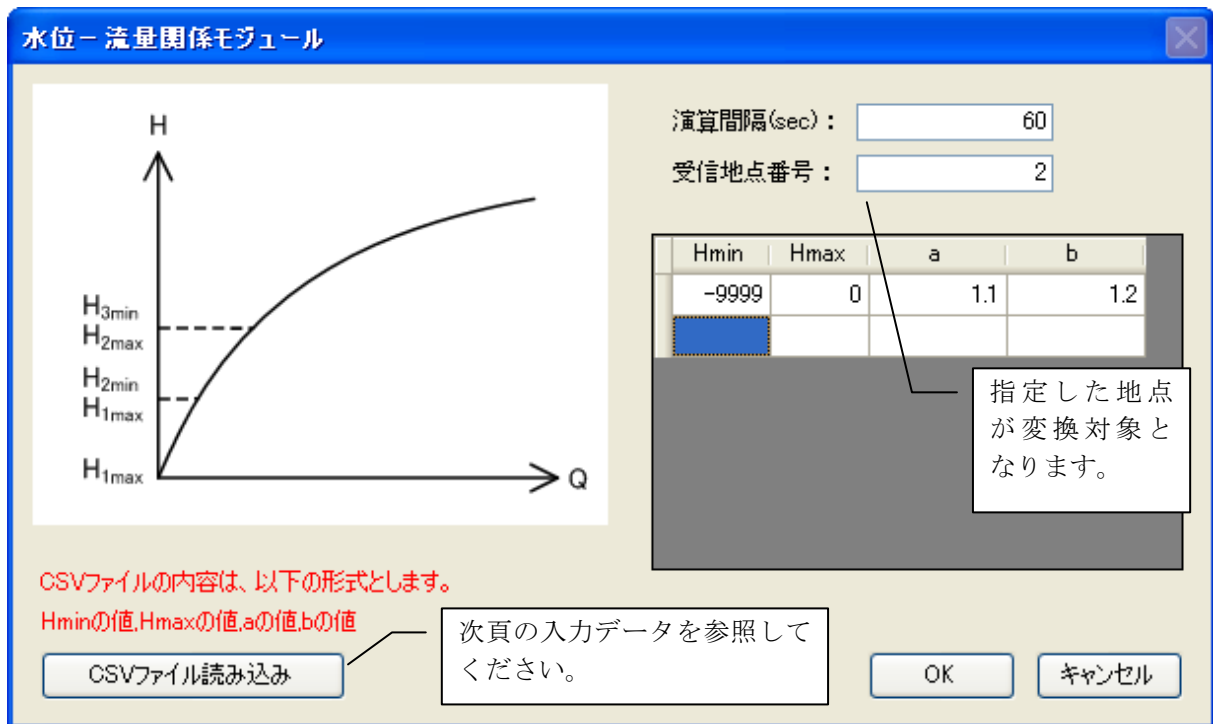


図.10 個別 GUI レイアウト図 (水位-流量関係モジュール)

3) 入力データ

1次元時系列の流量データを入力する。また、CSVファイル読み込みを指定した場合、CSVファイルを入力する。

時間	観測所 1	観測所 2	観測所 3
yyyy/MM/dd HH:mm:ss	流量	流量	流量
yyyy/MM/dd HH:mm:ss	:	:	:
yyyy/MM/dd HH:mm:ss	:	:	:
:	:	:	:
:	:	:	:

受信地点番号で2を指定した場合、赤枠の観測所が入力されます。

H-Q 式の入力データ例 (CSV ファイル)

```
-9999,0,1,1,1,2  
0,100,2,1,2,2  
:  
:
```

図.11 入力データフォーマット

4) 出力データ

1次元時系列の水位データが出力される。

時間	0
yyyy/MM/dd HH:mm:ss	水位
yyyy/MM/dd HH:mm:ss	:
yyyy/MM/dd HH:mm:ss	:
:	:
:	:

図.12 伝送データイメージ