

## 0.1 ダム（一定量、定率定量方式）

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		McDamConstantRateDischarging.DLL
2	概要		流入量より放流量を算出。
3	送受信のパターン	受信	①流量（流入量） 伝送仕様：1次元時系列 セル内変数：QUANTITY_OF_WATER_FLOW (m3/s)
		送信	①流量（放流量） 伝送仕様：1次元時系列 セル内変数：QUANTITY_OF_WATER_FLOW (m3/s) ②貯水位 伝送仕様：1次元時系列 セル内変数：WATER_LEVEL (m) ③貯水量 伝送仕様：1次元時系列 セル内変数：WATER_VOLUME (m <sup>3</sup> )
4	接続方法	受信	・要素接続は、1次元時系列で行い、流入量を入力する。 ・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、放流量、貯水位、貯水量が出力される。 ・上記以外の接続は、できません。
5	基礎式		$H < h \quad Q_0 = (Q_i - Q_s) \times b + Q_s$ $H \geq h \quad Q_0 = Q_i$ $Q_0 : \text{放流量(m3/s)}$ $Q_i : \text{流入量(m3/s)}$ $Q_s : \text{洪水調節開始流量(m3/s)}$ $b : \text{調節比率}$ $H : \text{ただし書き水位 (m)}$ $h : \text{内水位 (m)}$
6	備考		
7	サンプルプロジェクト		・ダム（一定量、定率定量方式）.prjdb

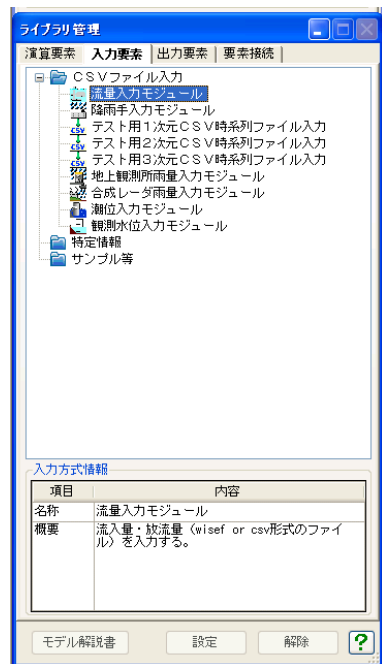
(1) 流量・貯水位・貯水量出力パターンの場合

1) モデル接続

モデルの接続方法を、以下に示す。

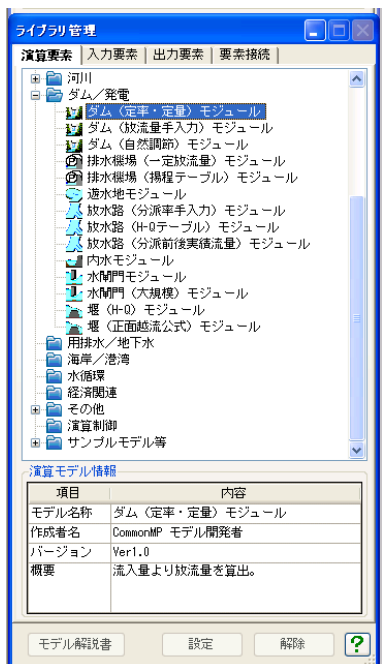
①要素の配置を行い、下図に示すモジュールを設定する。

カテゴリーが入力要素の  
流量入力モジュールを設定



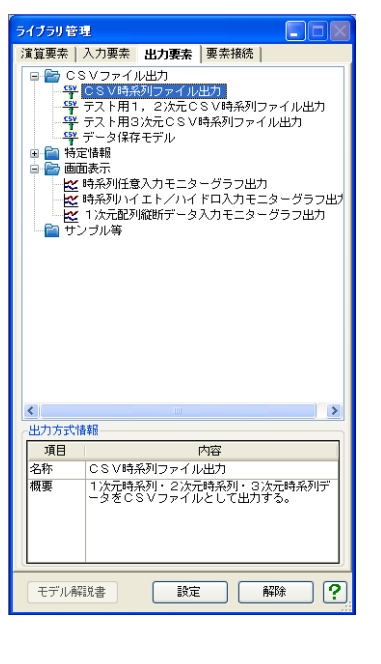
項目	内容
名称	流量入力モジュール
概要	流入量・放流量 (wise or csv形式のファイル) を入力する。

カテゴリーが演算要素の  
ダム (定率・定量) モジュール  
を設定



項目	内容
モデル名称	ダム (定率・定量) 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	流入量より放流量を算出。

カテゴリーが出力要素の  
CSV 時系列ファイル出力モデル  
を設定



項目	内容
名称	CSV時系列ファイル出力
概要	1次元時系列・2次元時系列・3次元時系列データをCSVファイルとして出力する。

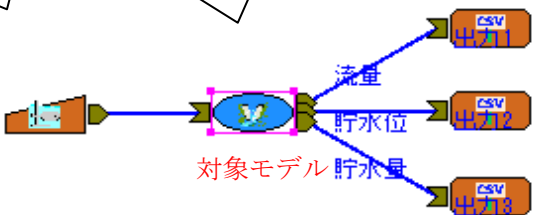


図.1 モデル接続

②要素接続は、以下の通り設定する。

**【受信側】** ダブルクリック

対象モデル

1次元時系列  
配列数: 1次元 1  
パターン: 流量 (流入量)

パラメータ設定 - ダム(定率):C10-8413-3320...

名称:

ID: C10-8413-332010

種別名称: 1次元配列時系列情報

種別: McTimeSeriesD1CellArrayTranInfo

上流モデル      セル配列数      下流モデル

1次元

流入量・放流量入力モ:       ダム(定率・定量)モシ

流量      2次元      流量(流入量)

3次元     

結線

設定      キャンセル      ?

※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】** ダブルクリック

対象モデル

① 1次元時系列  
配列数: 1次元 1  
パターン: 流量 (放流量)

② 1次元時系列  
配列数: 1次元 1  
パターン: 貯水位

③ 1次元時系列  
配列数: 1次元 1  
パターン: 貯水量

パラメータ設定 - ダム(一定量、定率定量方式):...

名称: 流量

ID: C22-82314-2652010

種別名称: 1次元配列時系列情報

種別: McTimeSeriesD1CellArrayTranInfo

上流モデル      セル配列数      下流モデル

1次元

ダム(定率・定量)モ:       CSV時系列ファイル出

流量(放流量)      2次元      任意入力

3次元     

結線

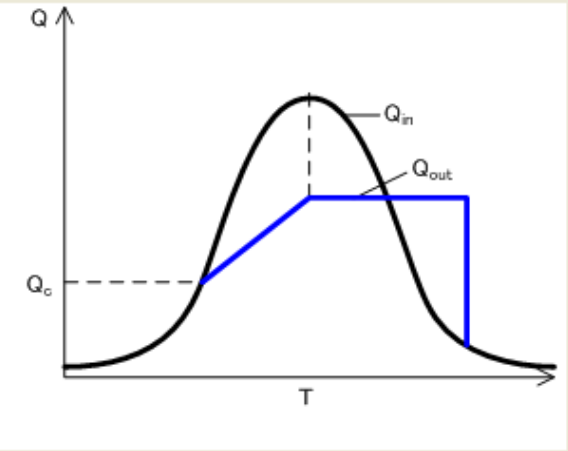
設定      キャンセル      ?

※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

ダム(一定量、定率定量)



演算間隔(sec) 600

パラメータ

Q<sub>c</sub> : カット開始流量(m<sup>3</sup>/s) 440

α : 放流率 0.3  
※一定量放流する場合はα=1とする

Q<sub>max</sub> : 計画最大放流量(m<sup>3</sup>/s) 1000

ただし書き操作開始水位(m) 150

後放流あり  
洪水期制限水位(m) 125

H-Vテーブル

ファイル入力 eDischarging#HVTable.csv

初期貯水水位(m) 107

OK キャンセル

$Q_{out} = \alpha(Q_{in} - Q_c) + Q_c$

次頁の入力データを参照してください。

ファイル選択ダイアログが表示されます。

図.4 個別 GUI レイアウト図 (ダム (一定量、定率定量方式))

### 3) 入力データ

1次元時系列の流入量データ、及びHVテーブルファイルを入力する。

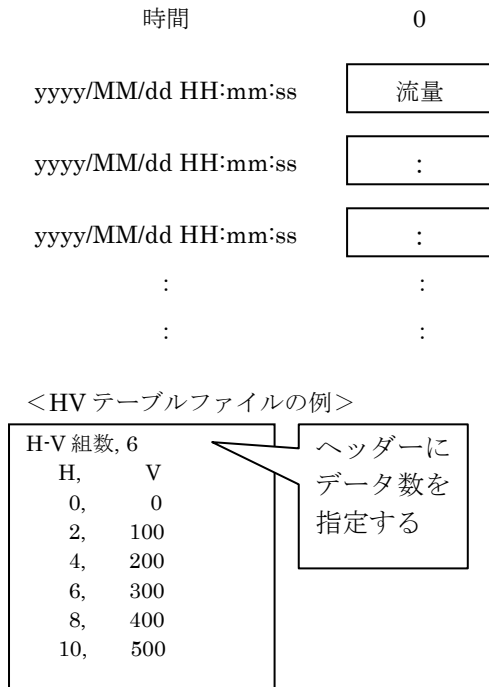


図.5 入力データフォーマット

### 4) 出力データ

1次元時系列の流量・貯水位・貯水量データが出力される。

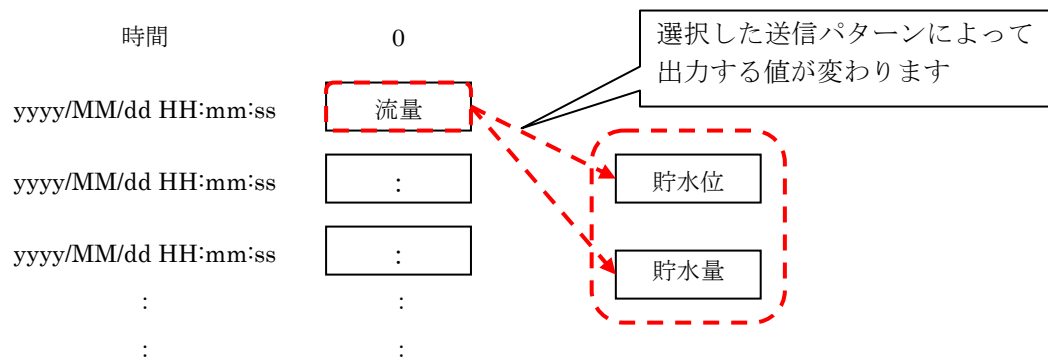


図.6 伝送データイメージ