

別紙-1 指久保ダムの処理機能の選択

○：基本機能、▲：オプション機能、－：機能なし、◎：指久保ダム適用

処理機能区分	項目	自然調節 ダム	指久保ダム 適用	指久保ダム適用有無の理由等
入出力	ダム貯水位入力	○	◎	主貯水位計、副貯水位計（2台）
	ゲート開度入力	▲	◎	取水ゲート（標高表示）
	バルブ開度入力	○	◎	河川放流主ゲート（バルブ）、藤島導水路放流主ゲート（バルブ）、藤島導水路小放流主ゲート（バルブ）、 小林川注水主バルブ、藤島川注水主バルブ
	ゲートSV入力	▲	◎	取水ゲート（標高表示）
	バルブSV入力	○	◎	河川放流主ゲート（バルブ）、藤島導水路放流主ゲート（バルブ）、藤島導水路小放流主ゲート（バルブ）、 小林川注水主バルブ、藤島川注水主バルブ
	バルブ流量計入力	▲	◎	後藤川放流量、藤島導水放流量、藤島導水小放流量、小林川注水量、藤島川注水量
	選択取水設備内外水位入力	▲	－	該当なし
	選択取水設備取水水位入力	▲	－	該当なし
	発電使用水量入力	▲	－	該当なし
	発電状態入力	▲	－	該当なし（別システムで監視）
	ゲート開閉信号出力	▲	－	該当なし
	バルブ開閉信号出力	▲	◎	手動遠方操作無、 一回限り操作 （開度：藤島導水路放流主ゲート（バルブ）、藤島導水路小放流主ゲート（バルブ）、小林川注水主バルブ、藤島川注水主バルブ） 自動操作 （流量：河川放流主ゲート（バルブ）、藤島導水路放流主ゲート（バルブ）、藤島導水路小放流主ゲート（バルブ）、小林川注水主バ ルブ、藤島川注水主バルブ）
	選択取水設備制御信号出力	▲	－	該当なし
	選択取水設備設定取水深出力	▲	◎	自動操作（取水深一定）
	その他設備水位入力	－	◎	計3局：小林川注水局（小林川）、藤島川注水局（藤島川）、接続水槽水位
通信	テレメータ観測雨量入力	○	◎	計3局：指久保ダム雨量計、四和ダム雨量計、上流（石無坂）雨量計
	テレメータ観測河川水位入力	▲	◎	計5局：四和ダム雨量水位局、大不動水位局、南岸種原水位局、藤島下流水位局、柳町水位局
	上位局向け通信装置へ出力	▲	◎	計1局：上北農林水産事務所
	電話応答通報装置への出力	▲	◎	夜間、休日などの通報の為必要
	地震観測装置からの入力	▲	◎	臨時点検、瞬時対応のため電話応答通報へ転送
	気象観測装置からの入力	▲	－	接続なし（雨量は、指久保ダム雨量計と直接接続している）
	水質観測装置からの入力	▲	－	該当なし
	堤体観測装置からの入力	▲	◎	漏水量等監視のため必要

別紙-1 指久保ダムの処理機能の選択

○：基本機能、▲：オプション機能、－：機能なし、◎：指久保ダム適用

処理機能区分	項目	自然調節 ダム	指久保ダム 適用	指久保ダム適用有無の理由等
ダム水文量 演算	貯水位平滑	○	◎	貯水位及び放流設備の計測値からダム水文量演算を行う
	有効容量内貯水容量	○	◎	
	有効容量内貯水率	○	◎	
	有効容量内空容量	○	◎	
	利水容量内貯水率	▲	－	該当なし
	発電使用水量	▲	－	該当なし
	直接取水量	▲	－	該当なし
	分水量	▲	－	該当なし
	ゲート・バルブ1門毎放流量	○	◎	洪水吐放流量、河川放流量、藤島導水放流量、藤島導水小放流量、藤島川注水量、小林川注水量
	放流設備種別毎放流量	○	◎	藤島導水路流量（藤島導水放流量＋藤島導水小放流量）
	ダム放流量	○	◎	河川放流量＋藤島導水路流量
	下流放流量	▲	－	運用上算出必要なし
	全放流量	○	◎	洪水吐放流量＋ダム放流量
	全流入量	○	◎	貯水位及び放流設備の計測値からダム水文量演算を行う
	注水量	▲	◎	小林川注水量＋藤島川注水量
	自己流入量	▲	－	該当なし
	調整流量	○	◎	全放流量－全流入量
流域水文量 演算	局別m分雨量（m=10or30, 60）	○	◎	計3局：指久保ダム雨量計、四和ダム雨量計、上流（石無坂）雨量計
	局別N時間雨量（N=1, 3, 6, 12, 24）	○	◎	
	局別累計雨量	○	◎	
	流域平均m分雨量（m=10or30, 60）	▲	－	該当なし
	流域平均N時間雨量（N=1, 3, 6, 12, 24）	▲	－	該当なし
	流域平均累計雨量	▲	－	該当なし
	上流河川水位	▲	◎	計1局：四和ダム（河川上流水位、河川下流水位）
	上流河川流量	▲	◎	上記の河川水位データより、H-Q計算にて算出
	下流利水基準点水位	▲	－	該当なし
	下流利水基準点流量	▲	－	該当なし
	下流基準点水位	○	◎	計6局：小林川注水、藤島川注水、大不動、南岸種原、藤島下流、柳町
	下流基準点流量	○	◎	上記の河川水位データより、H-Q計算にて算出

別紙-1 指久保ダムの処理機能の選択

○：基本機能、▲：オプション機能、－：機能なし、◎：指久保ダム適用

処理機能区分	項目	自然調節 ダム	指久保ダム 適用	指久保ダム適用有無の理由等
情報の判定と 警報通報	流域水文量判定	○	◎	観測地ごとの雨量、河川水位、河川流量の設定値との判定処理
	ダム水文量判定	○	◎	貯水位、流入量、放流量等の設定値との判定処理
	操作演算判定	▲	◎	遠方操作演算処置の判定処理
	機器異常状態判定	○	◎	各種機器の異常判定処理
	ゲート動作状態判定	▲	◎	取水ゲートの動作状態判定
	バルブ動作状態判定	○	◎	河川放流設備、藤島導水路設備、注水設備のバルブの動作状態判定
	ゲート異常状態判定	▲	◎	取水ゲートの異常状態判定
	バルブ異常状態判定	○	◎	河川放流設備、藤島導水路設備、注水設備のバルブの異常状態判定
表示	ダム状況に関する情報	○	◎	放流操作装置、情報表示盤（データ表示盤）へ表示出力
	流域状況に関する情報	○	◎	放流操作装置、情報表示盤（データ表示盤）へ表示出力
	操作に関する情報	▲	◎	一回限り操作 （開度：藤島導水路放流主ゲート（バルブ）、藤島導水路小放流主ゲート（バルブ）、小林川注水主バルブ、藤島川注水主バルブ） 自動操作 （流量：河川放流主ゲート（バルブ）、藤島導水路放流主ゲート（バルブ）、藤島導水路小放流主ゲート（バルブ）、小林川注水主バルブ、藤島川注水主バルブ）
	警報通報に関する情報	○	◎	警報・通報判定結果を表示
	観測・計測に関する情報	○	◎	各観測装置からの情報を表示
データ蓄積	操作記録情報	○	◎	
	正分値	○	◎	
	正時値・定時値	○	◎	
	正時集計値	○	◎	
	日集計値	○	◎	
	月集計値	○	◎	
	年集計値	○	◎	
	異常判定記録情報	○	◎	
記録	操作記録	○	◎	
	管理日報	○	◎	
	管理月報	○	◎	
	管理年報	○	◎	
	洪水調節報告	▲	◎	
	異常・判定記録	○	◎	

別紙-1 指久保ダムの処理機能の選択

○：基本機能、▲：オプション機能、－：機能なし、◎：指久保ダム適用

処理機能区分	項目	自然調節 ダム	指久保ダム 適用	指久保ダム適用有無の理由等
集計	正時集計	○	◎	
	日集計	○	◎	
	月集計	○	◎	
	年集計	○	◎	
放流判断支援 ・流出予測	流出予測	▲	－	
	常用洪水吐からの越流時期予測支援	▲	－	
	非常用洪水吐からの越流量時期予測支援	▲	－	
操作	自動操作	▲	◎	取水深一定：取水ゲート 設定流量：河川放流主ゲート（バルブ）、藤島導水路放流主ゲート（バルブ）、藤島導水路小放流主ゲート（バルブ）、小林川注水主バルブ、藤島川注水主バルブ
	自動操作（発電代替放流）	▲	－	
	半自動操作	－	－	
	開度設定値一回限り操作	○	◎	開度：藤島導水路放流主ゲート（バルブ）、藤島導水路小放流主ゲート（バルブ）、小林川注水主バルブ、藤島川注水主バルブ
	遠方手動操作	▲	－	
	機側操作	○	◎	取水設備、河川放流設備、藤島導水路放流設備、注水設備
操作演算1 （目標全放流 量計算）	設定流量	▲	◎	設定流量放流方式、開度設定一回限り操作、取水深一定制度
	定水位（水位偏差）	－	－	
	定水位（不感帯）	▲	－	
	一定量	－	－	
	ただし書き操作	－	－	
操作演算2 （配分計算）	目標全放流量配分	▲	◎	
操作演算3 （目標開度計 算）	目標開度算出	▲	◎	
訓練	訓練	－	－	
操作ガイド	操作ガイド（ゲート）	▲	－	
	操作ガイド（バルブ）	▲	－	
点検応急対策 ガイド	障害時応急対策ガイド	▲	－	
	定期点検ガイド	▲	－	
保守設定	保守設定	○	◎	