

リアルタイム浸水予測システム データ連携に関する設計編

平成 31 年 3 月

国 土 技 術 政 策 総 合 研 究 所

改訂履歴

改訂年月日	改訂内容／理由
2015/10/07	新規作成
2015/10/29	■演算システム FTP 監視・取得モジュールの設計内容の変更 ■取得エラーログの出力仕様の設計
2015/11/09	■計算水位（河川）受信パラメータの修正
2016/09/21	■浸水深ポイントデータフォーマットの追加
2016/12/26	■浸水深ポイントデータフォーマットの修正
2017/03/11	■リアルタイムモード/訓練モードのフォルダを追記
2018/03/10	■下水道観測水位及び計算水位のフォーマットの追加
2019/03/04	■石神井川人孔内水位表示に伴うフォーマットの修正

リアルタイム浸水予測システム データ連携に関する設計編

目次

1. はじめに	1-1
2. 本システムの全体構成.....	2-1
3. モジュール仕様.....	3-1
3.1 演算システム配信管理モジュール	3-1
3.2 FTP 監視・取得モジュール	3-3
3.3 演算システム FTP 監視・取得	3-4
4. 標準インプットデータ	4-1
4.1 メッシュ雨量（現況・予測）	4-1
4.1.1 メッシュ雨量（現況・予測）データフォーマット	4-1
4.1.2 メッシュ雨量（現況・予測）ログフォーマット	4-4
4.2 テレメータ雨量、テレメータ水位（河川）	4-6
4.2.1 テレメータ雨量、テレメータ水位（河川）データフォーマット	4-6
4.2.2 テレメータ雨量、テレメータ水位（河川）ログフォーマット	4-9
4.3 下水管内水位.....	4-11
4.3.1 下水管内水位のデータフォーマット.....	4-11
4.3.2 下水管内水位ログフォーマット.....	4-13
5. 標準アウトプットデータ	5-1
5.1 浸水深メッシュ（現況・予測）	5-1
5.1.1 浸水深メッシュ（現況・予測）データフォーマット.....	5-1
5.1.2 浸水深メッシュ（現況・予測）ログフォーマット	5-5
5.2 計算水位（河川）（現況・予測）	5-7
5.2.1 計算水位（河川）（現況・予測）データフォーマット	5-7
5.2.2 計算水位（河川）（現況・予測）ログフォーマット	5-9
5.3 浸水深ポイント（現況・予測）	5-11
5.3.1 浸水深ポイント（現況・予測）データフォーマット.....	5-11
5.3.2 浸水深ポイント（現況・予測）ログフォーマット	5-13
5.4 下水道水位（現況・予測）	5-15
5.4.1 下水道水位（現況・予測）データフォーマット	5-15
5.4.2 下水道水位（現況・予測）ログフォーマット	5-17

5.5 エラーファイル	5-19
5.5.1 データフォーマット	5-19
5.5.2 ログフォーマット	5-20

1. はじめに

国総研では、過年度の浸水予測モデル作成、浸水情報配信システム設計を踏まえ「リアルタイム浸水予測システム（以下、本システム）」の構築を行っています。浸水予測プログラムについて、本システムと連携するため、以下の追加修正作業を行ない、実行ファイル、プログラムソースファイル、関連ドキュメントの提出をお願いします。

表 1-1 必要な対応事項

No.	対象	対応が必要な事項	記載箇所
1	FTP 監視・取得モジュールの作成	本システム側がリアルタイムに配信する標準フォーマットのインプットデータを監視・取得し、浸水予測プログラムが利用できる形式に変換・入力するモジュールの作成していただく必要があります。	■FTP 監視・取得モジュールの仕様 ⇒3.2. FTP 監視・取得モジュール ■メッシュ雨量（現況・予測）の仕様 ⇒4.1.メッシュ雨量（現況・予測） ■テレメータ雨量、水位（河川）の仕様 ⇒4.2.テレメータ雨量、水位（河川） ■4.3.下水管内水位の仕様 ⇒4.3.下水管内水位
2	計算結果の出力	浸水予測プログラムで計算した浸水予測結果について、本システム側で読み込み可能な形式（標準アウトプットデータ仕様に基いた形式）に変換し、所定の場所に FTP（PUT）方式で出力していただく必要があります。	■浸水深メッシュ（現況・予測）の仕様 ⇒5.1.浸水深メッシュ（現況・予測） ■計算水位（河川）（現況・予測）の仕様 ⇒5.2.計算水位（河川）（現況・予測） ■浸水深ポイント（現況・予測）の仕様 ⇒5.3.浸水深ポイント（現況・予測） ■下水道水位（現況・予測）の仕様 ⇒5.4.下水道水位（現況・予測） ■演算システムからの計算結果の配信仕様 ⇒3.3.演算システム FTP 監視・取得
3	ファイル取得ログの出力	本システム側で浸水予測プログラムのファイル取得状況を監視するため、リアルタイムデータ取得時に、所定の形式のログファイルを出力していただく必要があります。	■メッシュ雨量（現況・予測）ログフォーマット ⇒4.1.2.メッシュ雨量（現況・予測）ログフォーマット ■テレメータ雨量、テレメータ水位（河川）ログフォーマット ⇒4.2.2. テレメータ雨量、水位（河川）ログフォーマット ■下水管内水位ログフォーマット ⇒4.3.2.下水管内水位ログフォーマット

No.	対象	対応が必要な事項	記載箇所
4	エラーファイルの出力	浸水予測プログラムの計算時にエラーが発生した場合、その状況を本システムが把握する必要があるため、エラー発生時には、所定の形式のエラーファイルを出力していただく必要があります。	■エラーファイルの仕様 ⇒5.5.エラーファイル
5	配信用パラメータ情報の提供	本システムから浸水予測プログラムにデータを配信するために必要となるパラメータ情報を提供いただく必要があります。	■メッシュ雨量（現況・予測）配信用パラメータ情報 ⇒4.1.1.メッシュ雨量（現況・予測）データフォーマット (3) 配信用パラメータ情報 ■テレメータ雨量、テレメータ水位（河川）配信用パラメータ情報 ⇒4.2.1. テレメータ雨量、テレメータ水位（河川）データフォーマット (3) 配信用パラメータ情報 ■下水管内水位配信用パラメータ ⇒4.3.1.下水管内水位データフォーマット (3) 配信用パラメータ情報
6	受信用パラメータ情報の提供	本システムが浸水予測プログラムからデータを受信するために必要となるパラメータ情報を提供いただく必要があります。	■浸水深メッシュ（現況・予測）受信用パラメータ情報 ⇒5.1.1.浸水深メッシュ（現況・予測）データフォーマット (3)受信用パラメータ情報 ■計算水位（河川）（現況・予測）受信用パラメータ情報 ⇒5.2.1.計算水位（河川）（現況・予測）データフォーマット (3)受信用パラメータ情報 ■浸水深ポイント（現況・予測）受信用パラメータ情報 ⇒5.3.1. 浸水深ポイント（現況・予測）データフォーマット (3)受信用パラメータ情報 ■下水道水位（現況・予測）データフォーマット (3)受信用パラメータ情報

2. 本システムの全体構成

本システムの全体構成を以下に示す。

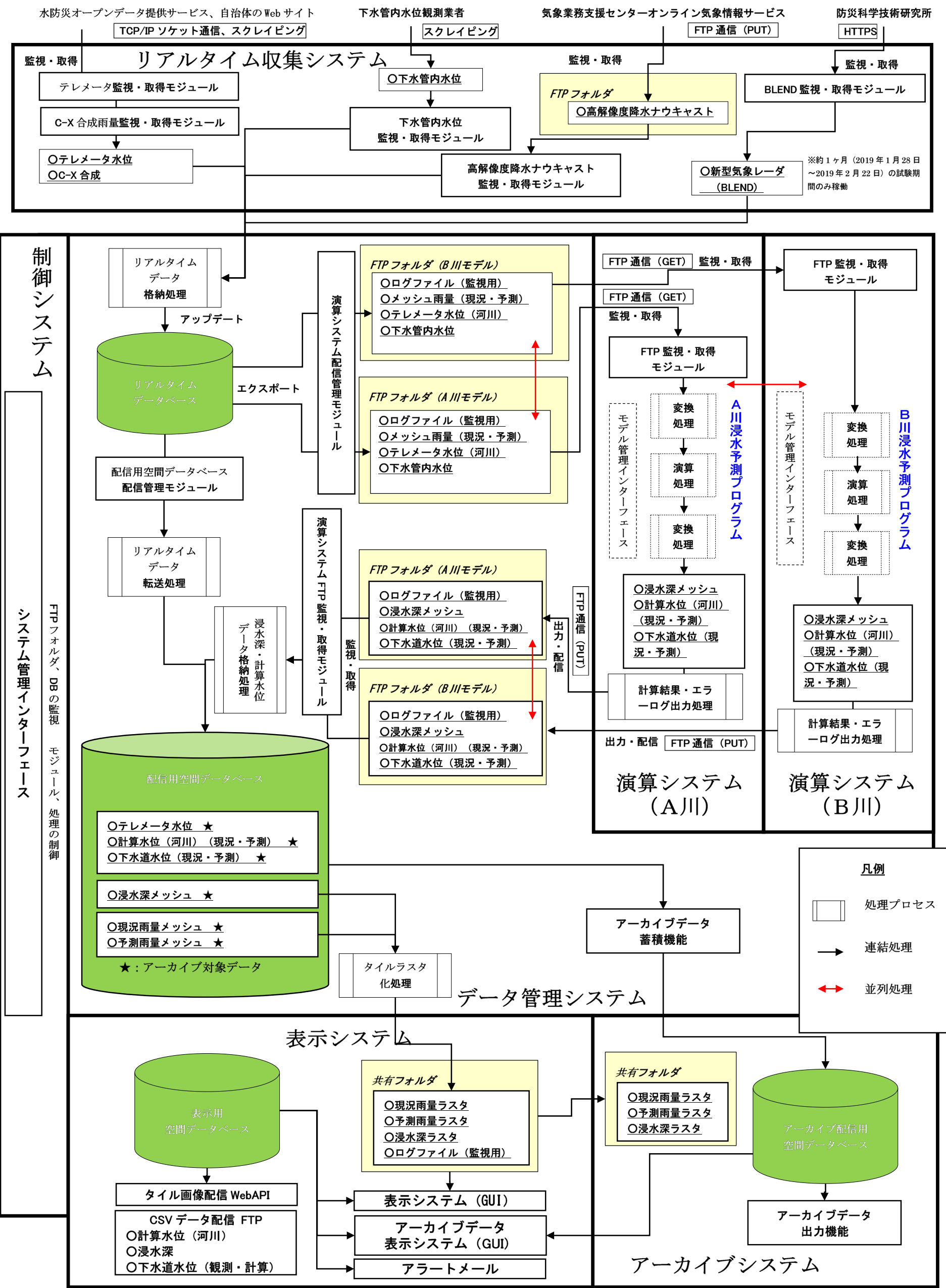


図 2-1 システム全体構成

3. モジュール仕様

3.1 演算システム配信管理モジュール

- 本モジュールの機能により、リアルタイムデータベースのログテーブルを定期的（～5 秒間隔）に確認する。①②

確認するログテーブル	テレメータ水位（河川）取得格納ログ
	テレメータ水位（河川）配信ログ
	テレメータ水位（河川）取得ログ
	メッシュ雨量生成ログ
	メッシュ雨量配信ログ
	メッシュ雨量取得ログ
	下水管内観測水位取得格納ログ
	下水管内観測水位配信ログ
	下水管内観測水位取得ログ

※○○取得格納ログ・・・リアルタイムデータを取得し DB に格納完了したログ

※○○配信ログ・・・モデル側に CSV ファイルを配信完了したログ

※○○取得ログ・・・モデル側で CSV ファイルを取得完了したログ

- ログテーブルの内容に従い、リアルタイムデータベース内の未配信のデータを確認し、配信用パラメータに基づいて、所定の FTP フォルダ (Input フォルダ) にメッシュ雨量、テレメータ水位、下水管内水位の CSV ファイルを配信する。
この時、テレメータ水位に関しては 1 ステップ前の水位データを渡す処理とする。※なおフィードバック処理を行う観測局については基準時間の水位データを渡す。③④⑤
- CSV ファイルの配信が完了した段階で、ログテーブルに配信完了時刻を記載する。⑥⑦
- 合せて、FTP フォルダ内の取得完了ログがある CSV ファイルを削除し、データベースのログテーブルに取得完了時間を記載する。⑧⑨

※⑩以降の処理は FTP 監視・取得モジュールで行うこととする。

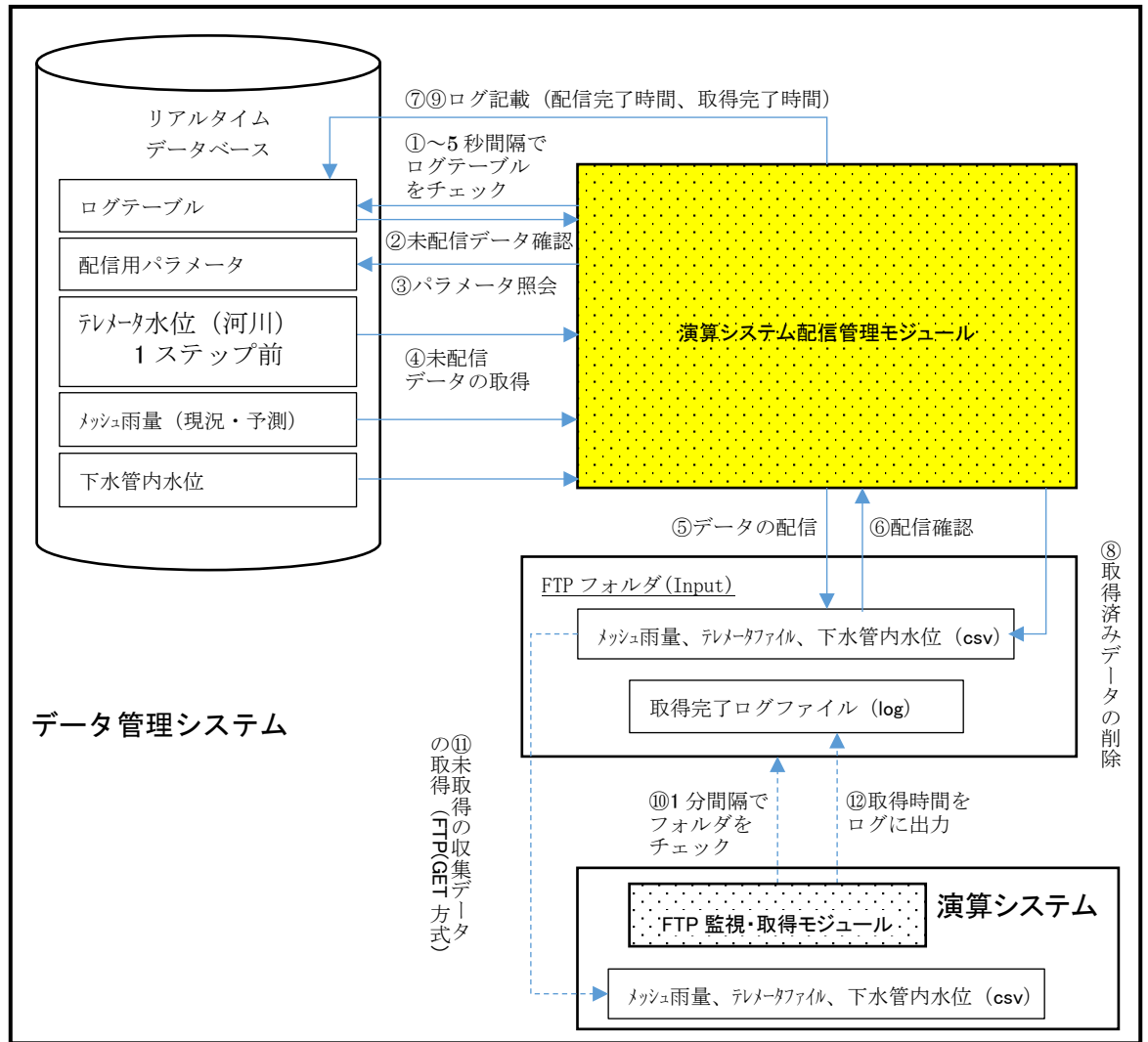


図 3-1 演算システム配信管理モジュール処理フロー

3.2 FTP 監視・取得モジュール

※ ⑨以前の処理は演算システム配信管理モジュールで行う。

- 演算システムは、FTP 監視・取得モジュールによって、所定の FTP フォルダ（Input フォルダ）内を一定間隔（～1 分間隔）で監視し、未取得のメッシュ雨量、テレメータ、下水管内水位の CSV ファイル（＝取得完了ログの無い CSV ファイル）を FTP（GET）方式で取得する。⑩⑪
- 取得が完了したら、取得完了時刻を記載した取得完了ログを FTP フォルダに配置する。⑫

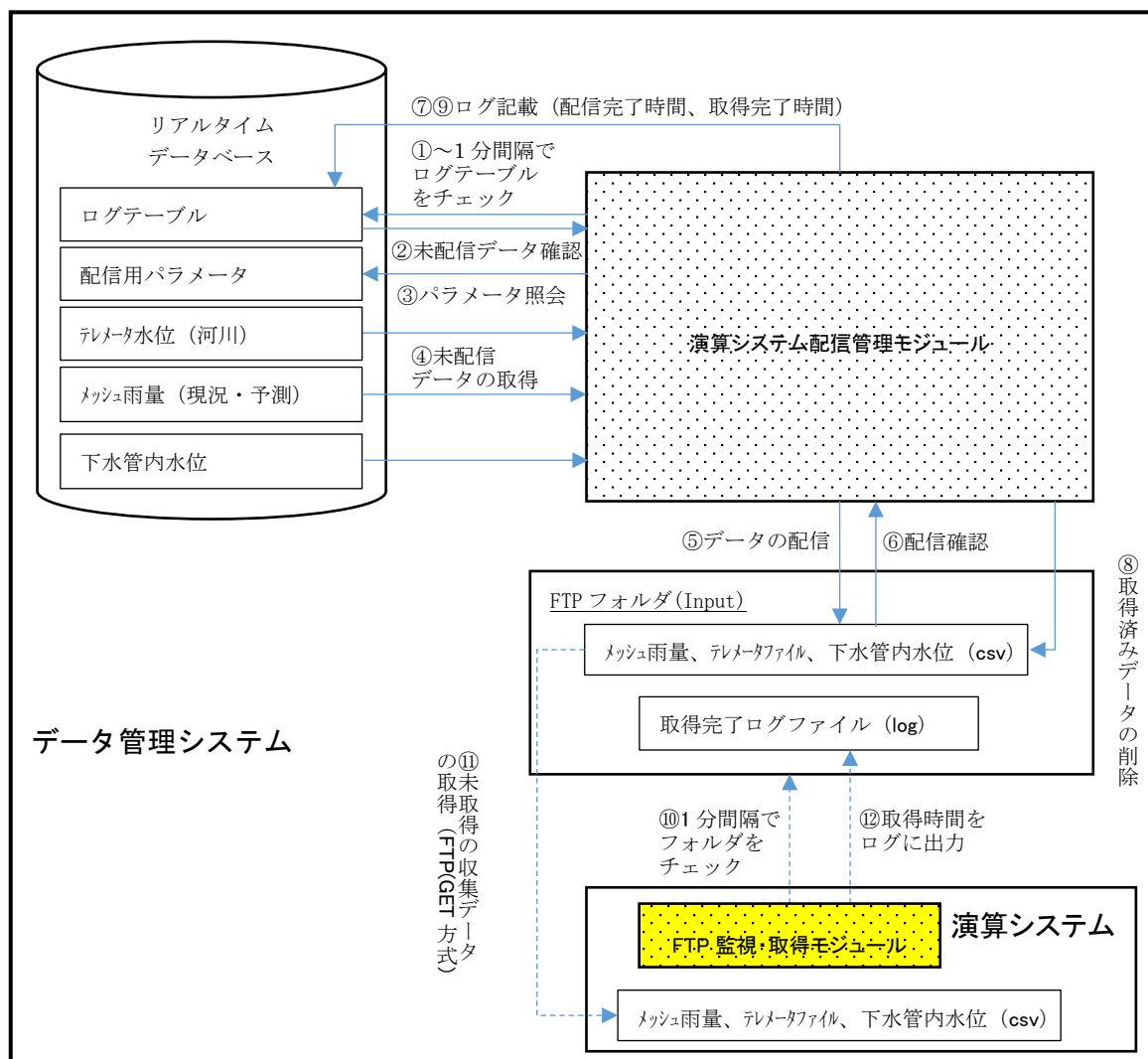


図 3-2 3.2 FTP 監視・取得モジュール処理フロー

3.3 演算システム FTP 監視・取得

- 本モジュールの機能は、所定の FTP フォルダ (Output フォルダ) 上にあるログファイルを常時監視 (～1 分間隔で監視) し、演算システムから一定間隔ごとに配置される浸水深メッシュファイル、計算水位ファイル、下水道水位ファイルおよび演算システム側から出力されるエラーファイルについて、未取得のファイル (=取得完了およびエラーログファイルの無いファイル) を取得するものとする。①②③
- ファイルの受け取りが完了したら、配信用空間データベースにデータを格納するとともに、配信用空間データベース内のログテーブルに取得格納完了時刻を記載し、取得格納完了時刻を記載した取得完了ログファイルを所定の FTP フォルダ (Output フォルダ) に配置する。取得格納時にエラーが発生した場合は、エラーログファイルを所定の FTP フォルダに配置する。⑦⑧⑨⑩⑪
- 合せて、取得完了格納ログが既に存在しているファイルについては、取り込み完了と判断し、削除処理を行う。⑫

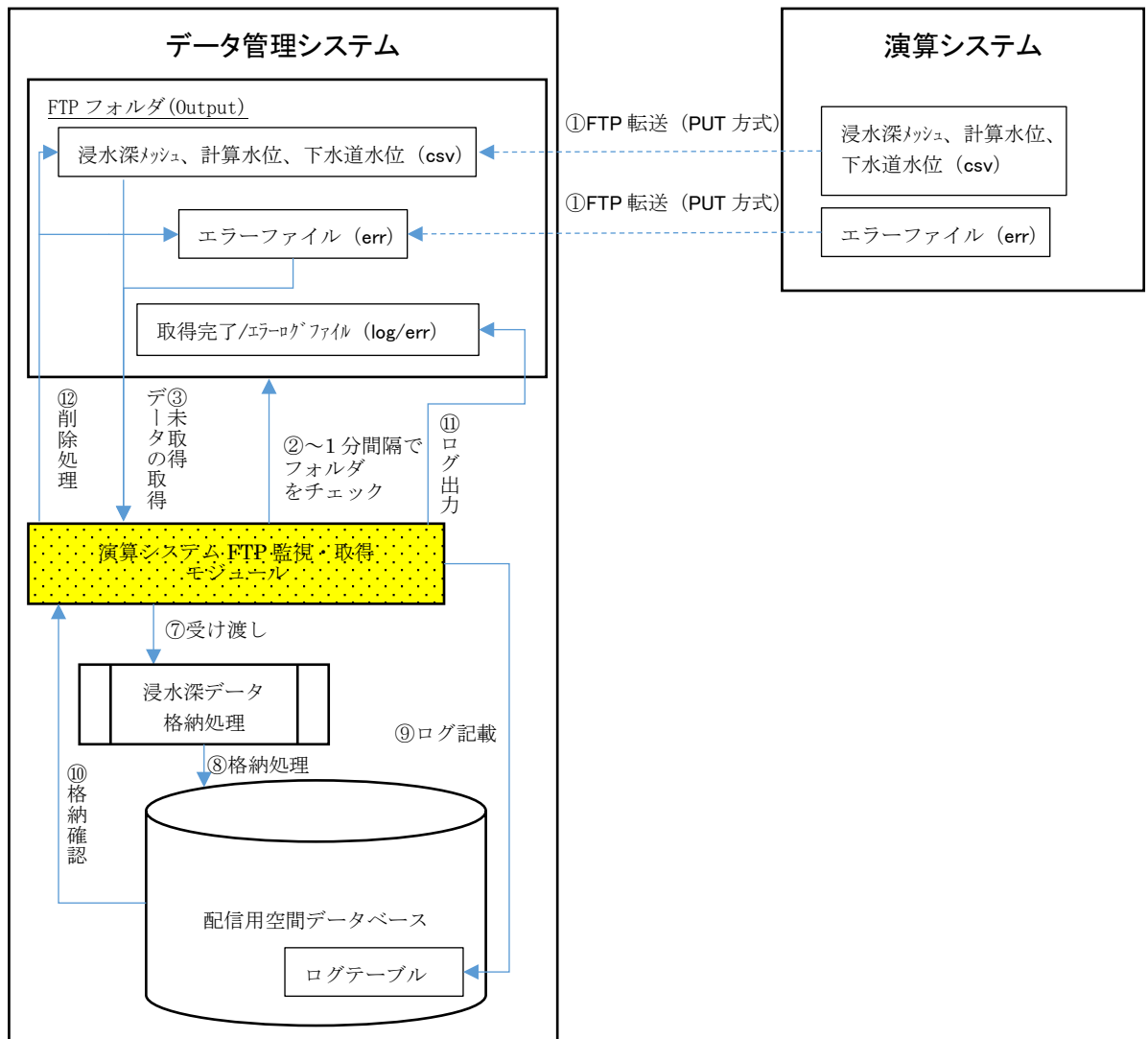


図 3-3 3.3 演算システム FTP 監視・取得処理フロー

4. 標準インプットデータ

4.1 メッシュ雨量（現況・予測）

4.1.1 メッシュ雨量（現況・予測）データフォーマット

(1)データ概要

メッシュ雨量（現況・予測）データの仕様は以下のとおりとする。

表 4-1 メッシュ雨量（現況・予測）データ概要

項目	内容		
ファイル 単位	メッシュ雨量（現況）		5 分間隔
	メッシュ雨量（予測）		5 分間隔（5 分先、10 分先、15 分先、20 分先、25 分先、30 分先、35 分先、40 分先、45 分先、50 分先、55 分先、60 分先）
ファイル 形式	フラットファイル形式		.csv（UTF-8）
データ単 位	メッシュ雨量（現況）		mm/hr（小数点 1 桁）
	メッシュ雨量（予測）		mm/hr（小数点 1 桁）
保存先デ ィレクト リ	メッシュ雨量 （現況）	本番用	¥RTI_Calculate2¥***（モデル ID)/input/mesh/ （※）
		訓練用	¥RTI_Calculate¥***（モデル ID)/input/mesh/ （※）
	メッシュ雨量 （予測）	本番用	¥RTI_Calculate2¥***（モデル ID)/input/mesh/ （※）
		訓練用	¥RTI_Calculate¥***（モデル ID)/input/mesh/ （※）
メッシュ サイズ	メッシュ雨量（現況）		250m メッシュ
	メッシュ雨量（予測）		250m メッシュ ・ 35 分～60 分先は、1km メッシュを 250m メッシュに割り当てて、出力 ・ 将来的に、メッシュ雨量が高解像度化した 場合は、より高解像度なメッシュサイズで 出力する予定

※モデル ID は別途指定する。

(2)ファイル命名規則

メッシュ雨量（現況・予測）データのファイル命名規則は以下のとおりとする。

1)メッシュ雨量（現況）

***_meshYYYYMMDDHHMM+00.csv	
T	T
モデル ID (※)	年月日時分

※モデル ID は別途指定する。

例) 101_mesh201412210230+00.csv

102_mesh201412210230+00.csv

2)メッシュ雨量（予測）

***_meshYYYYMMDDHHMM+FF.csv		
T	T	T
モデル ID (※)	予測基準時間 (年月日時分)	予測時間 (+05 の場合 5 分後、+10 の場合 10 分後)

※モデル ID は別途指定する。

例) 102_mesh201412240230+05.csv

102_mesh201412240230+10.csv

(3)配信用パラメータ情報

各演算システムにデータを配信するためのパラメータ情報を、あらかじめリアルタイムデータベース上に格納し、この配信用パラメータ情報に応じて、各演算システムにデータ配信を行う。

以下に、各演算システムの配信用パラメータとして管理する情報を示す。

表 4-2 メッシュ雨量（現況・予測）配信用パラメータ情報

列名	内容
モデル ID	各演算システムに割り当てられるモデル ID (※)
左下基準メッシュ ID	配信する 250m メッシュの左下基準メッシュ ID を指定
横配列数	配信する 250m メッシュの横配列数を指定
縦配列数	配信する 250m メッシュの縦配列数を指定

※モデル ID は別途指定する。

(4)ファイル構造

リアルタイムデータデータベースから配信されるメッシュ雨量（現況・予測）データのファイル構造は、現況、予測ともに、以下のとおりとする。

101 ←モデル ID （※）	ヘッダー情報
2014,12, 25,03,20 ←現況時間（予測の場合は予測に用いた現況の時間） yyyy,mm,dd,hh,mm	
0 ←予測時間（現況の場合は 0） 0,5,10,・・・60	
5438234312 ←基準メッシュ ID（左下メッシュ ID）	
400,400 ←横配列数,縦配列数	メッシュ雨量情報
0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0・・・・・・.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0	
0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0・・・・・・.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0	
0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0・・・・・・.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0	
0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0・・・・・・.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0	
0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0・・・・・・.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0	
・・	
・・	
0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0・・・・・・.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0	
↑	
250m メッシュ雨量強度（mm/hr）	

※モデル ID は別途指定する。

4.1.2 メッシュ雨量（現況・予測）ログフォーマット

(1) ログ概要

メッシュ雨量（現況・予測）ログの仕様は以下のとおりとする。

表 4-3 メッシュ雨量（現況・予測）ログ概要

項目	内容		
ファイル単位	メッシュ雨量（現況）	5 分間隔	
	メッシュ雨量（予測）	5 分間隔（5 分先、10 分先、15 分先、20 分先、25 分先、30 分先、35 分先、40 分先、45 分先、50 分先、55 分先、60 分先）	
ファイル形式	フラットファイル形式	.log（UTF-8）	
保存先ディレクトリ	メッシュ雨量（現況）	本番用	¥RTI_Calculate2¥***（モデル ID）/input/mesh/（※）
		訓練用	¥RTI_Calculate¥***（モデル ID）/input/mesh/（※）
	メッシュ雨量（予測）	本番用	¥RTI_Calculate2¥***（モデル ID）/input/mesh/（※）
		訓練用	¥RTI_Calculate¥***（モデル ID）/input/mesh/（※）

※モデル ID は別途指定する。

(2) ファイル命名規則

メッシュ雨量（現況・予測）ログのファイル命名規則は以下のとおりとする。

1) メッシュ雨量（現況）

***_meshYYYYMMDDHHMM+00.log	
T	T
モデル ID（※）	年月日時分

※モデル ID は別途指定する。

例) 101_mesh201412242300+00.log

102_mesh201412210230+00.log

2)メッシュ雨量（予測）

***_meshYYYYMMDDHHMM+FF.log

モデル ID (※) 予測基準時間 (年月日時分) 予測時間 (+05 の場合 5 分後、+10 の場合 10 分後)

※モデル ID は別途指定する。

例) 102_mesh201412240230+05.log

102_mesh201412240230+10.log

(3)ログ作成のタイミングとファイル構造

演算システムの「FTP 監視・取得モジュール」によって、メッシュ雨量（現況・予測）データ（CSV ファイル）を取得した際に、取得したデータと同じファイル名のログファイル（LOG ファイル）を作成し、所定のフォルダに配置する。

なお、ログファイルの中には、取得した年月日時分秒を記載することとする。

<u>YYYY/MM/DD HH:MM:SS</u>
 CSV ファイル取得時間 (年月日時分秒)

4.2 テレメータ雨量、テレメータ水位（河川）

4.2.1 テレメータ雨量、テレメータ水位（河川）データフォーマット

(1)データ概要

テレメータ雨量、テレメータ水位（河川）のデータの仕様は以下のとおりとする。

表 4-4 テレメータ水位（河川）データ概要

項目	内容		
ファイル単位	テレメータ雨量		10 分間隔
	テレメータ水位（河川）		10 分間隔
ファイル形式	フラットファイル形式		.csv（UTF-8）
データ単位	テレメータ雨量		mm（小数点 1 桁）
	テレメータ水位（河川）		m（小数点 2 桁）
保存先ディレクトリ	テレメータ雨量	本番用	¥RTI_Calculate2¥***（モデル ID）/input/rain/（※）
		訓練用	¥RTI_Calculate¥***（モデル ID）/input/ rain /（※）
	テレメータ水位（河川）	本番用	¥RTI_Calculate2¥***（モデル ID）/input/rivstage/（※）
		訓練用	¥RTI_Calculate¥***（モデル ID）/input/rivstage/（※）

※モデル ID は別途指定する。

(2)ファイル命名規則

テレメータ雨量、テレメータ水位（河川）データのファイル命名規則は以下のとおりとする。

1)テレメータ雨量

*** _rain YYYYMMDDHHMM .csv	
T モデル ID（※）	T 観測時刻

※モデル ID は別途指定する。

例) 001_rain201412242300.csv

2)テレメータ水位（河川）

***_rivstageYYYYMMDDHHMM.csv	
T	T
モデル ID（※）	観測時刻

※モデル ID は別途指定する。

例) 001_rivstage201412242300.csv

(3)配信用パラメータ情報

各演算システムにデータを配信するためのパラメータ情報を、あらかじめリアルタイムデータベース上に格納し、この配信用パラメータ情報に応じて、各演算システムにデータ配信を行う。

以下に、各演算システムへの配信用パラメータとして管理する情報を示す。

1)テレメータ雨量

表 4-5 テレメータ雨量配信用パラメータ情報

列名	内容
観測所 ID	観測所 ID
モデル ID	モデル ID （※）

※モデル ID は別途指定する。

2)テレメータ水位（河川）

表 4-6 テレメータ水位（河川）配信用パラメータ情報

列名	内容
観測所 ID	観測所 ID
モデル ID	モデル ID （※）

※モデル ID は別途指定する。

(4)ファイル構造

リアルタイムデータベースから配信されるテレメータ雨量、テレメータ水位（河川）のファイルの構造は以下のとおりとする。

1)テレメータ雨量

101 ←モデル ID (※)	}	ヘッダー 情報 テレメータ 雨量
000000000000, 000000000000, 000000000000, . . . ←観測所 ID (15 桁)		
〇〇橋, 〇〇橋, 〇〇橋, 〇〇橋, 〇〇橋 . . . ←観測所名		
201412241420,0.0, 0.0, 0.0, 0.0, 0.0 . . . ←観測日時 (=yyyymmddhhmm) ,雨量 (=mm)		

※モデル ID は別途指定する。

2)テレメータ水位（河川）

101 ←モデル ID (※)	}	ヘッダー 情報 テレメータ 水位
000000000000, 000000000000, 000000000000, . . . ←観測所 ID (15 桁)		
〇〇橋, 〇〇橋, 〇〇橋, 〇〇橋, 〇〇橋 . . . ←観測所名		
201412241420,0.00, 0.00, 0.00, 0.00, 0.00 . . . ←観測日時 (=yyyymmddhhmm) ,水位 (=m)		

※モデル ID は別途指定する。

4.2.2 テレメータ雨量、テレメータ水位（河川）ログフォーマット

(1) ログ概要

テレメータ雨量、テレメータ水位（河川）ログの仕様は以下のとおりとする。

表 4-7 テレメータ雨量、テレメータ水位（河川）ログ概要

項目	内容		
ファイル単位	テレメータ雨量		10 分間隔
	テレメータ水位（河川）		10 分間隔
ファイル形式	フラットファイル形式		.log（UTF-8）
保存先ディレクトリ	テレメータ雨量	本番用	¥RTI_Calculate2¥***（モデル ID） /input/rain/（※）
		訓練用	¥RTI_Calculate¥***（モデル ID）/input/ rain /（※）
	テレメータ水位（河川）	本番用	¥RTI_Calculate2¥***（モデル ID）/input/rivstage/（※）
		訓練用	¥RTI_Calculate¥***（モデル ID）/input/rivstage/（※）

※モデル ID は別途指定する。

(2) ファイル命名規則

テレメータ雨量、テレメータ水位（河川）ログのファイル命名規則は以下のとおりとする。

1) テレメータ雨量

***_rainYYYYMMDDHHMM.log	
T	T
モデル ID（※）	観測時刻

※モデル ID は別途指定する。

例) 101_rain201412242300.log

2) テレメータ水位 (河川)



※モデル ID は別途指定する。

例) 101_rivstage201412242300.log

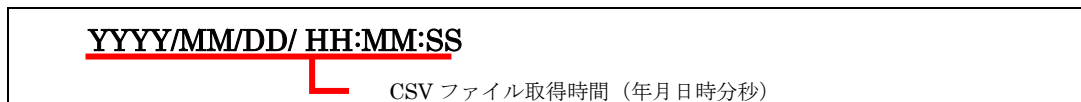
(3) ログ作成のタイミングとファイル構造

本システムが「演算システム FTP 監視・取得モジュール」によって、浸水深メッシュ（現況・予測）データ（CSV ファイル）を取得した際に、取得したデータと同じファイル名のログファイル（.log）を作成し、所定のフォルダに配置する。

なお、ログファイル（.log）の中には、取得した年月日時分秒を記載する。

また、浸水深メッシュ（現況・予測）データ（CSV ファイル）を取得する際に、エラーが発生した場合は、取得を試みたデータと同じファイル名のエラーファイル（.err）を作成し、所定のフォルダに配置する。

なお、エラーファイル（.err）の中には、エラーの発生した年月日時分秒を記載する。



4.3 下水管内水位

4.3.1 下水管内水位のデータフォーマット

(1) データ概要

下水管内水位データの標準インプットデータの仕様を以下に示す。

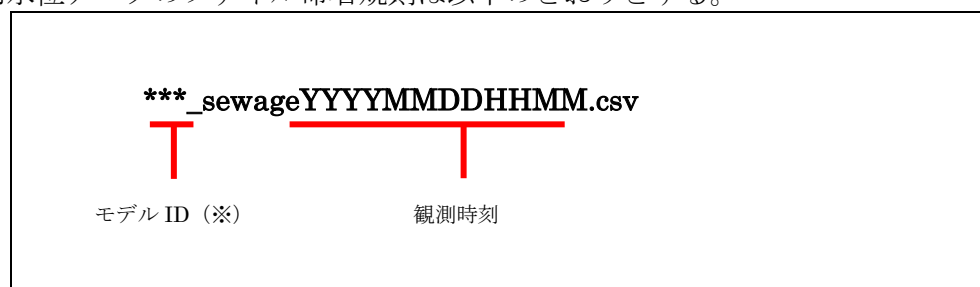
表 4-8 下水管内水位データ概要

項目	内容
ファイル単位	10 分間隔
ファイル形式	.csv (UTF-8)
データ単位	m (小数点 2 桁)
保存先ディレクトリ	*** (モデル ID)/input/sewage (※)

※モデル ID は、神田川モデル=101 とする。

(2) ファイル命名規則

下水管内水位データのファイル命名規則は以下のとおりとする。



※モデル ID は、神田川モデル=101 とする。

例) 101_sewage201412242300.csv

(3) 配信用パラメータ情報

各演算システムにデータを配信するためのパラメータ情報を、あらかじめリアルタイムデータベース上に格納し、この配信用パラメータ情報に応じて、各演算システムにデータ配信を行う。以下に、配信用パラメータとして管理する情報を示す。

表 4-9 下水管内水位配信用パラメータ情報

列名	内容
地点 ID	人孔の地点 ID モデル ID (桁) + 人孔 ID (7 桁)
モデル ID	モデル ID (3 桁) (※)

※モデル ID は、神田川モデル=101 とする。

(4)ファイル構造

リアルタイムデータベースから配信される下水管内水位データのファイル構造は以下のとおりとする。

101	←モデル ID (※)	}	ヘッダー 情報
10100000000, 1010000000, 1010000000, . . .	←地点 ID (10 桁)		
〇〇, 〇〇, 〇〇, . . .	←水位計名	}	内 下 水 水 位 管
201412241420, 0.00, 0.00, 0.00, . . .	←観測日時 (=yyyymmddhhmm) ,水位 (=m)		

※モデル ID は、神田川モデル=101 とする。

4.3.2 下水管内水位ログフォーマット

(1) ログ概要

標準インプットデータのログフォーマットの仕様を以下に示す。

表 4-10 下水管内水位ログ概要

項目	内容
ファイル単位	10 分間隔
ファイル形式	.log (UTF-8)
保存先ディレクトリ	*** (モデル ID)/input/sewage (※)

※モデル ID は、神田川モデル=101 とする。

(2) ファイル命名規則

ログフォーマットのファイル命名規則は以下のとおりとする。



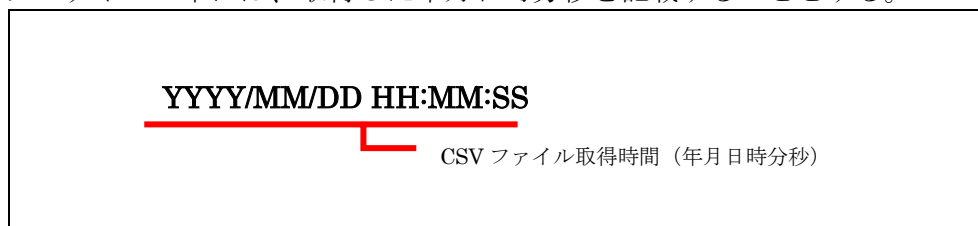
※モデル ID は、神田川モデル=101 とする。

例) 101_sewage201412242300.log

(3) ログ作成のタイミングとファイル構造

ログを作成するタイミングは、演算システムの「FTP 監視・取得モジュール」によって、下水管内水位データ（CSV ファイル）を取得した際に、取得したデータと同じファイル名のログファイル（LOG ファイル）を作成し、所定のフォルダに配置する。

なお、ログファイルの中には、取得した年月日時分秒を記載することとする。



5. 標準アウトプットデータ

5.1 浸水深メッシュ（現況・予測）

5.1.1 浸水深メッシュ（現況・予測）データフォーマット

(1)データ概要

浸水深メッシュデータ仕様は以下のとおりとする。

表 5-1 浸水深メッシュ（現況・予測）データ概要

項目	内容		
ファイル単位	浸水深メッシュ（現況）	10 分間隔 注意）20 分経っても所定の場所に標準アウトプットデータが配置されない場合はエラーと判断する。	
	浸水深メッシュ（予測）	10 分間隔（10 分先、20 分先、30 分先、40 分先、50 分先、60 分先） 注意）20 分経っても所定の場所に標準アウトプットデータが配置されない場合はエラーと判断する。	
ファイル形式	フラットファイル形式	.csv（UTF-8）	
データ単位	浸水深（m）	m（小数点 2 桁）※10cm 未満は出力しない。	
保存先ディレクトリ	浸水深メッシュ（現況）	本番用	¥RTI_Calculate2¥***（モデル ID）/output/flood/（※）
		訓練用	¥RTI_Calculate¥***（モデル ID）/output/flood/（※）
	浸水深メッシュ（予測）	本番用	¥RTI_Calculate2¥***（モデル ID）/output/flood/（※）
		訓練用	¥RTI_Calculate¥***（モデル ID）/output/flood/（※）

※モデル ID は別途指定する。

(2)ファイル命名規則

浸水深メッシュデータのファイル命名規則は以下のとおりとする。

1)浸水深ファイル（現況）

***_floodYYYYMMDDHHMM+00.csv	
T	T
モデル ID（※）	予測基準時間（年月日時分）

※モデル ID は別途指定する。

例）101_flood201412232200+00.csv

2)浸水深ファイル（予測）

*** flood YYYYMMDDHHMM + FF .csv		
モデル ID（※）	予測基準時間（年月日時分）	予測時間（+10 の場合 10 分後）

※モデル ID は別途指定する。

例) 101_flood201412232200+10.csv

(3)受信用パラメータ情報

各演算システムから浸水深メッシュデータを受信するためのパラメータ情報を、配信空間データベース上に格納する。この受信用パラメータ情報に応じて、データ受信を行う。

以下に、受信用パラメータとして管理する情報を示す。

表 5-2 浸水深メッシュ（現況・予測）受信用パラメータ情報（1/10～1/100）

列名	内容
細分メッシュ ID	細分メッシュ ID（13 桁） 基準地域メッシュ（3 次メッシュ）ID（8 桁）＋分割指示符（1 桁）＋細分化コード（4 桁）
基準地域メッシュ（3 次メッシュ）ID	基準地域メッシュ（3 次メッシュ）ID（8 桁）
分割指示符	1/10 = 1 1/20 = 2 1/25 = 5 1/40 = 3 1/50 = 6 1/80 = 4 1/100 = 7
細分化コード	細分化コード（4 桁） ※
中心 X	メッシュ中心緯度/経度（WGS84）
中心 Y	メッシュ中心緯度/経度（WGS84）
標高 m	浸水深の計算に用いた標高値 m（小数点 2 桁）

※ 各細分メッシュレベルごとの細分化コードの範囲は、以下の表に示す範囲とする。

表 5-3 浸水深メッシュ（現況・予測）受信用パラメータ情報（1/200～1/1,000）

列名	内容
細分メッシュ ID	細分メッシュ ID（15 桁） 基準地域メッシュ（3 次メッシュ）ID（8 桁）＋分割指示符（1 桁）＋細分化コード（6 桁）
基準地域メッシュ（3 次メッシュ）ID	基準地域メッシュ（3 次メッシュ）ID（8 桁）
分割指示符	1/200 = 2 1/250 = 5 1/400 = 3 1/500 = 6 1/800 = 4 1/1,000 = 7
細分化コード	細分化コード（6 桁） ※
中心 X	メッシュ中心緯度/経度（WGS84）
中心 Y	メッシュ中心緯度/経度（WGS84）
標高 m	浸水深の計算に用いた標高値 m（小数点 2 桁）

※ 各細分メッシュレベルごとの細分化コードの範囲は、以下の表に示す範囲とする。

表 5-4 浸水深メッシュ（現況・予測）受信用パラメータ情報（1/10～1/100）

細分メッシュ	1 辺の長さ	緯度	経度	分割指示符	細分化コードの範囲
1/10	約 100m	3 秒	4.5 秒	1	0000～0909
1/20	約 50m	1.5 秒	2.25 秒	2	0000～1919
1/25	約 40m	1.2 秒	1.8 秒	5	0000～2424
1/40	約 25m	0.75 秒	1.125 秒	3	0000～3939
1/50	約 20m	0.6 秒	0.9 秒	6	0000～4949
1/80	約 12.5m	0.375 秒	0.5625 秒	4	0000～7979
1/100	約 10m	0.3 秒	0.45 秒	7	0000～9999

【参考】浸水想定区域図データ電子化ガイドライン（第 2 版）＜暫定版（案）＞，国土交通省 水管理・国土保全局

表 5-5 浸水深メッシュ（現況・予測）受信用パラメータ情報（1/200～1/1,000）

細分メッシュ	1 辺の長さ	緯度	経度	分割指示符	細分化コードの範囲
1/200	約 5m	0.15 秒	0.225 秒	2	000000～199199
1/250	約 4m	0.12 秒	0.18 秒	5	000000～249249
1/400	約 2.5m	0.075 秒	0.1125 秒	3	000000～399399
1/500	約 2m	0.06 秒	0.09 秒	6	000000～499499
1/800	約 1.25m	0.0375 秒	0.05625 秒	4	000000～799799
1/1000	約 1m	0.03 秒	0.045 秒	7	000000～999999

【参考】浸水想定区域図データ電子化ガイドライン（第 2 版）＜暫定版（案）＞，国土交通省 水管理・国土保全局

(4) ファイル構造

浸水深メッシュ（現況・予測）データのファイル構造は以下のとおりとする。

101 ←モデル ID (※)
 2014,12, 25,03,20 ←現況時間 (予測の場合は予測に用いた現況の時間) yyyy,mm,dd,hh,mm
 0 ←予測時間 (現況の場合は 0) 0~60
 5339356721120,1.42
 5339356721122,2.01
 5339356721124,1.14
 5339356721154,1.10
 5339356721156,1.37
 5339356721157,1.20
 5339356721158,0.72
 ↑
 細分メッシュ ID (13 桁),浸水深 (m)
 ※浸水深のあるメッシュのみ出力する。
 ※10cm 未満は出力しない。

※モデル ID は別途指定する。

5.1.2 浸水深メッシュ（現況・予測）ログフォーマット

(1)ログ概要

浸水深メッシュ（現況・予測）ログの仕様は以下のとおりとする。

表 5-6 浸水深メッシュ（現況・予測）ログ概要

項目	内容		
ファイル単位	浸水深メッシュ（現況）	10 分間隔	
	浸水深メッシュ（予測）	10 分間隔（10 分先、20 分先、30 分先、40 分先、50 分先、60 分先）	
ファイル形式	フラットファイル形式	.log（UTF-8）	
保存先ディレクトリ	浸水深メッシュ（現況）	本番用	¥RTI_Calculate2¥***（モデル ID） /output/flood/（※）
		訓練用	¥RTI_Calculate¥***（モデル ID） /output/flood/（※）
	浸水深メッシュ（予測）	本番用	¥RTI_Calculate2¥***（モデル ID） /output/flood/（※）
		訓練用	¥RTI_Calculate¥***（モデル ID）/output/flood/（※）

※モデル ID は別途指定する。

(2)ファイル命名規則

浸水深メッシュ（現況・予測）ログのファイル命名規則は以下のとおりとする。

1)浸水深メッシュ（現況）

***_floodYYYYMMDDHHMM+00.log	
T	T
モデル ID（※）	年月日時分

※モデル ID は別途指定する。

例) 101_flood201412242300+00.log

102_flood201412210230+00.log

2)浸水深メッシュ（予測）



※モデル ID は別途指定する。

例) 102_flood201412240230+10.log

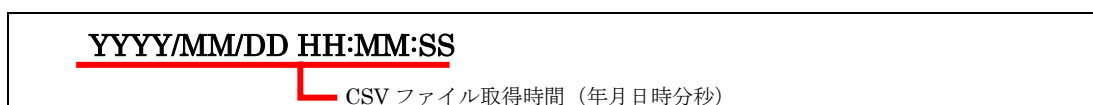
(3)ログ作成のタイミングとファイル構造

本システムが「演算システム FTP 監視・取得モジュール」によって、浸水深メッシュ（現況・予測）データ（CSV ファイル）を取得した際に、取得したデータと同じファイル名のログファイル（.log）を作成し、所定のフォルダに配置する。

なお、ログファイル（.log）の中には、取得した年月日時分秒を記載する。

また、浸水深メッシュ（現況・予測）データ（CSV ファイル）を取得する際に、エラーが発生した場合は、取得を試みたデータと同じファイル名のエラーファイル（.err）を作成し、所定のフォルダに配置する。

なお、エラーファイル（.err）の中には、エラーの発生した年月日時分秒を記載する。



5.2 計算水位（河川）（現況・予測）

5.2.1 計算水位（河川）（現況・予測）データフォーマット

(1) データ概要

計算水位（河川）のデータ仕様は以下のとおりとする。

表 5-7 計算水位（河川）（現況・予測）データ概要

項目	内容		
ファイル単位	計算水位（河川）（現況）	10 分間隔 注意）20 分経っても所定の場所に標準アウトプットデータが配置されない場合はエラーと判断する。	
	計算水位（河川）（予測）	10 分間隔（10 分先、20 分先、30 分先、40 分先、50 分先、60 分先） 注意）20 分経っても所定の場所に標準アウトプットデータが配置されない場合はエラーと判断する。	
ファイル形式	フラットファイル形式	.csv（UTF-8）	
データ単位	水位（T.P.m）	T.P.m（小数点 2 桁）	
保存先ディレクトリ	計算水位（河川）（現況）	本番用	¥RTI_Calculate2¥***（モデル ID）/output/calriver/（※）
		訓練用	¥RTI_Calculate¥***（モデル ID）/output/calriver/（※）
	計算水位（河川）（予測）	本番用	¥RTI_Calculate2¥***（モデル ID）/output/calriver/（※）
		訓練用	¥RTI_Calculate¥***（モデル ID）/output/calriver/（※）

※モデル ID は別途指定する。

(2) ファイル命名規則

計算水位（河川）データのファイル命名規則は以下のとおりとする。

1) 計算水位（河川）ファイル（現況）

***_calriverYYYYMMDDHHMM+00.csv	
T	T
モデル ID（※）	予測基準時間（年月日時分）

※モデル ID は別途指定する。

例）101_calriver201412232200+00.csv

2)浸水深（河川）ファイル（予測）

***_calriverYYYYMMDDHHMM+FF.csv		
T	T	T
モデル ID (※)	予測基準時間 (年月日時分)	予測時間 (+10 の場合 10 分後)

※モデル ID は別途指定する。

(3)受信用パラメータ情報

各演算システムから計算水位（河川）データを受信するためのパラメータ情報を、配信用空間データベース上に格納する。この受信用パラメータ情報に応じて、データ受信を行う。

以下に、受信用パラメータとして管理する情報を示す。

表 5-8 計算水位（河川）（現況・予測）受信用パラメータ情報

列名	内容
地点 ID	モデル ID (3 桁) + モデル内地点 ID (7 桁) = 10 桁
モデル ID	*** (3 桁) (※1)
モデル内地点 ID	河川 ID (2 桁) (※2) + 距離標 ID (5 桁)
河川 ID	河川 ID (2 桁) (※2)
距離標 ID	距離標 ID (5 桁)
距離標名	距離標名
河床高	T.P.m (小数点 3 桁)
堤防高 (左岸)	T.P.m (小数点 3 桁)
堤防高 (右岸)	T.P.m (小数点 3 桁)
X	地点の緯度/経度 (WGS84)
Y	地点の緯度/経度 (WGS84)

※モデル ID は別途指定する。

※河川 ID は別途指定する。

(4)ファイル構造

計算水位（河川）データのファイル構造は以下のとおりとする。

101 ←モデル ID (※)	}	ヘッダー情報
2014,12,25,03,20 ←現況時間（予測の場合は予測に用いた現況の時間） yyyy,mm,dd,hh,mm		
0 ←予測時間（現況の場合は0） 0～60		
1011000001,1.42	}	計算水位情報 (T.P.m単位)
1011000002,2.01		
1011000007,0.72		
↑		
地点 ID (10桁),計算水位 (T.P.m)		

※モデル ID は別途指定する。

5.2.2 計算水位（河川）（現況・予測）ログフォーマット

(1)ログ概要

計算水位（河川）（現況・予測）ログの仕様は以下のとおりとする。

表 5-9 計算水位（河川）（現況・予測）ログ概要

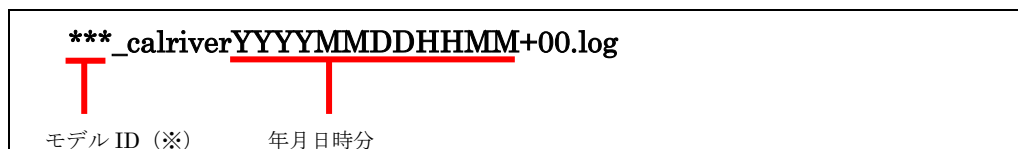
項目	内容	
ファイル単位	計算水位（河川）（現況）	10 分間隔
	計算水位（河川）（予測）	10 分間隔（10 分先、20 分先、30 分先、40 分先、50 分先、60 分先）
ファイル形式	フラットファイル形式	.log（UTF-8）
保存先ディレクトリ	計算水位（河川）（現況）	本番用 ¥RTI_Calculate2¥*** (モデル ID) /output/calriver/ (※)
		訓練用 ¥RTI_Calculate¥*** (モデル ID) /output/calriver/ (※)
	計算水位（河川）（予測）	本番用 ¥RTI_Calculate2¥*** (モデル ID) /output/calriver/ (※)
		訓練用 ¥RTI_Calculate¥*** (モデル ID) /output/calriver/ (※)

※モデル ID は別途指定する。

(2)ファイル命名規則

計算水位（河川）（現況・予測）ログのファイル命名規則は以下のとおりとする。

1)計算水位（河川）（現況）



例) 101_calriver201412242300+00.log

102_calriver201412210230+00.log

※モデル ID は別途指定する。

2)計算水位（河川）（予測）



例) 102_calriver201412240230+10.log

※モデル ID は別途指定する。

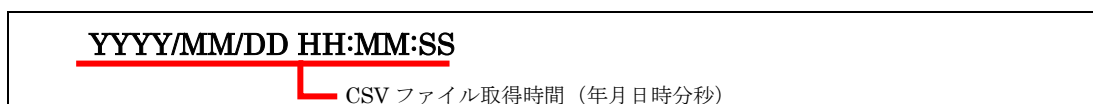
(3)ログ作成のタイミングとファイル構造

本システムが「演算システム FTP 監視・取得モジュール」によって、計算水位（河川）（現況・予測）データ（CSV ファイル）を取得した際に、取得したデータと同じファイル名のログファイルを作成し、所定のフォルダに配置する。

なお、ログファイルの中には、取得した年月日時分秒を記載することとする。

また、計算水位（河川）（現況・予測）データ（CSV ファイル）を取得する際に、エラーが発生した場合は、取得を試みたデータと同じファイル名のエラーファイル（.err）を作成し、所定のフォルダに配置する。

なお、エラーファイル（.err）の中には、エラーの発生した年月日時分秒を記載する。



5.3 浸水深ポイント（現況・予測）

5.3.1 浸水深ポイント（現況・予測）データフォーマット

(1) データ概要

浸水深ポイントのデータ仕様は以下のとおりとする。

表 5-10 浸水深ポイント（現況・予測）データ概要

項目	内容		
ファイル単位	浸水深ポイント（現況）	10 分間隔 注意）20 分経っても所定の場所に標準アウトプットデータが配置されない場合はエラーと判断する。	
	浸水深ポイント（予測）	10 分間隔（10 分先、20 分先、30 分先、40 分先、50 分先、60 分先） 注意）20 分経っても所定の場所に標準アウトプットデータが配置されない場合はエラーと判断する。	
ファイル形式	フラットファイル形式	.csv（UTF-8）	
データ単位	水位（T.P.m）	m（小数点 2 桁）※10cm 未満は出力しない。	
保存先ディレクトリ	浸水ポイント（現況）	本番用	¥RTI_Calculate2¥***（モデル ID）/output/floodpnt/（※）
		訓練用	¥RTI_Calculate¥***（モデル ID）/output/floodpnt/（※）
	浸水ポイント（予測）	本番用	¥RTI_Calculate2¥***（モデル ID）/output/floodpnt/（※）
		訓練用	¥RTI_Calculate¥***（モデル ID）/output/floodpnt/（※）

※モデル ID は別途指定する。

(2) ファイル命名規則

浸水深ポイントデータのファイル命名規則は以下のとおりとする。

1) 浸水深ポイントファイル（現況）

***_floodpntYYYYMMDDHHMM+00.csv	
T	T
モデル ID（※）	予測基準時間（年月日時分）

※モデル ID は別途指定する。

例）101_floodpnt201412232200+00.csv

2)浸水深ポイントファイル（予測）

***_floodpntYYYYMMDDHHMM+FF.csv		
T	T	T
モデル ID (※)	予測基準時間 (年月日時分)	予測時間 (+10 の場合 10 分後)

※モデル ID は別途指定する。

(3)受信用パラメータ情報

各演算システムから浸水深ポイントデータを受信するためのパラメータ情報を、配信用空間データベース上に格納する。この受信用パラメータ情報に応じて、データ受信を行う。

以下に、受信用パラメータとして管理する情報を示す。

表 5-11 浸水深ポイント（現況・予測）受信用パラメータ情報

列名	内容
地点 ID	モデル ID (3 桁) + モデル内地点 ID (5 桁) = 8 桁
モデル ID	*** (3 桁)
モデル内地点 ID	***** (5 桁)
地盤高	地盤高標高 m (小数点 2 桁)
X	地点の緯度/経度 (WGS84)
Y	地点の緯度/経度 (WGS84)

※モデル ID は別途指定する。

(4)ファイル構造

浸水深ポイントデータのファイル構造は以下のとおりとする。

101 ←モデル ID (※)	}	ヘッダー情報
2014,12,25,03,20 ←現況時間（予測の場合は予測に用いた現況の時間） yyyy,mm,dd,hh,mm		
0 ←予測時間（現況の場合は 0） 0～60		
10100001,1.42		
10100002,2.01	}	浸水深情報 (T.P.m 単位)
10100007,0.72		
↑		
地点 ID (8 桁) ,浸水深 (T.P.m)		

※モデル ID は別途指定する。

5.3.2 浸水深ポイント（現況・予測）ログフォーマット

(1) ログ概要

浸水深ポイント（現況・予測）ログの仕様は以下のとおりとする。

表 5-12 浸水深ポイント（現況・予測）ログ概要

項目	内容		
ファイル単位	浸水深ポイント（現況）		10 分間隔
	浸水深ポイント（予測）		10 分間隔（10 分先、20 分先、30 分先、40 分先、50 分先、60 分先）
ファイル形式	フラットファイル形式		.log（UTF-8）
保存先ディレクトリ	浸水ポイント（現況）	本番用	¥RTI_Calculate2¥***（モデル ID） /output/floodpnt/（※）
		訓練用	¥RTI_Calculate¥***（モデル ID） /output/floodpnt/（※）
	浸水ポイント（予測）	本番用	¥RTI_Calculate2¥***（モデル ID） /output/floodpnt/（※）
		訓練用	¥RTI_Calculate¥***（モデル ID） /output/floodpnt/（※）

※モデル ID は別途指定する。

(2) ファイル命名規則

浸水深ポイント（現況・予測）ログのファイル命名規則は以下のとおりとする。

1) 浸水深ポイント（現況）

***_floodpntYYYYMMDDHHMM+00.log	
T	T
モデル ID（※）	年月日時分

例) 101_floodpnt201412242300+00.log

102_floodpnt 201412210230+00.log

※モデル ID は別途指定する。

2)浸水深ポイント（予測）

***_floodpntYYYYMMDDHHMM+FF.log		
T	T	T
モデル ID (※)	予測基準時間 (年月日時分)	予測時間 (+10 の場合 10 分後)

例) 102_floodpnt201412240230+10.log

※モデル ID は別途指定する。

(3)ログ作成のタイミングとファイル構造

本システムが「演算システム FTP 監視・取得モジュール」によって、浸水深ポイント（現況・予測）データ（CSV ファイル）を取得した際に、取得したデータと同じファイル名のログファイルを作成し、所定のフォルダに配置する。

なお、ログファイルの中には、取得した年月日時分秒を記載することとする。

また、浸水深ポイント（現況・予測）データ（CSV ファイル）を取得する際に、エラーが発生した場合は、取得を試みたデータと同じファイル名のエラーファイル（.err）を作成し、所定のフォルダに配置する。

なお、エラーファイル（.err）の中には、エラーの発生した年月日時分秒を記載する。

YYYY/MM/DD HH:MM:SS
L
CSV ファイル取得時間 (年月日時分秒)

5.4 下水道水位（現況・予測）

5.4.1 下水道水位（現況・予測）データフォーマット

(1) データ概要

下水道水位データの標準アウトプットデータの仕様を以下に示す。

項目		内容
ファイル単位	下水道水位（現況）	10 分間隔 注意）20 分経っても所定の場所に標準アウトプットデータが配置されない場合は、エラーと判断する。
	下水道水位（予測）	10 分間隔（10 分先、20 分先、30 分先、40 分先、50 分先、60 分先） 注意）20 分経っても所定の場所に標準アウトプットデータが配置されない場合は、エラーと判断する。
ファイル形式		.csv（UTF-8）
データ単位		水位（T.P.）m（小数点 2 桁）
保存先ディレクトリ	下水道水位（現況）	***（モデル ID）/output/calmanhole（※）
	下水道水位（予測）	***（モデル ID）/output/calmanhole（※）

(2) ファイル命名規則

下水道水位データのファイル命名規則は以下のとおりとする。

下水道水位（現況）	
***_calmanholeYYYYMMDDHHMM+00.csv	
T	T
モデル ID（※）	予測基準時間（年月日時分）

※モデル ID は、神田川モデル=101 とする。例）101_caljinko201412232200+00.csv

下水道水位（予測）	
***_calmanholeYYYYMMDDHHMM+FF.csv	
T	T
モデル ID（※）	予測基準時間（年月日時分）
	予測時間（+10 の場合 10 分後）

※モデル ID は、神田川モデル=101 とする。例）101_calmanhole201412232200+00.csv

(3)受信用パラメータ情報

各演算システムから下水道水位データを受信するためのパラメータ情報を、配信用空間データベース上に格納する。この受信用パラメータ情報に応じて、データ受信を行う以下に、受信用パラメータとして管理する情報を示す。

列名	内容
地点 ID	人孔の ID (10 桁) モデル ID (3 桁) + 人孔 ID (7 桁)
モデル ID	モデル ID (3 桁) (※)

※モデル ID は、神田川モデル=101 とする。

(4) ファイル構造

各演算システムからの計算結果（下水道水位）データのファイル構造は以下のとおりとする。

101 ←モデル ID (※)
 2014,12, 25,03,20 ←現況時間 (予測の場合は予測に用いた現況の時間) yyyy,mm,dd,hh,mm
 0 ←予測時間 (現況の場合は0) 0~60
 1010001001,1.42 ←地点 ID (10 桁),下水道水位 (T.P.m)
 1010001002,2.01 ←地点 ID (10 桁),下水道水位 (T.P.m)

※モデル ID は、神田川モデル=101 とする。

5.4.2 下水道水位（現況・予測）ログフォーマット

(1) ログ概要

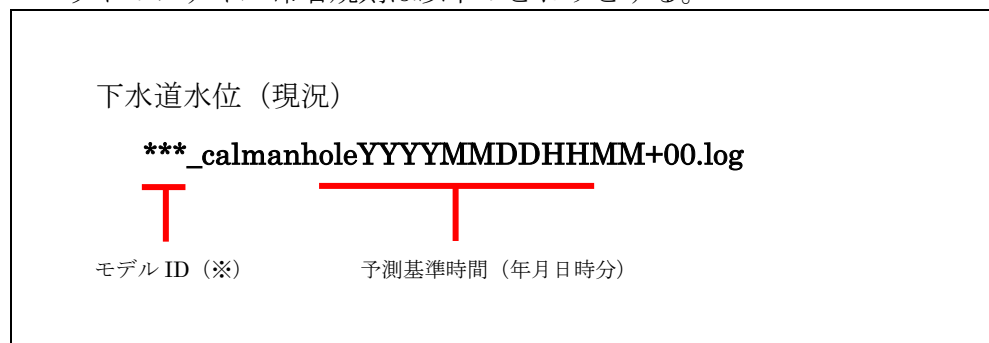
標準アウトプットデータのログフォーマットの仕様を以下に示す。

項目		内容
ファイル単位	下水道水位（現況）	10 分間隔
	下水道水位（予測）	10 分間隔（10 分先、20 分先、30 分先、40 分先、50 分先、60 分先）
ファイル形式		.log（UTF-8）
保存先 ディレクトリ	下水道水位（現況）	*** (モデル ID)/output/calmanhole （※）
	下水道水位（予測）	*** (モデル ID)/output/calmanhole （※）

※モデル ID は、神田川モデル=101 とする。

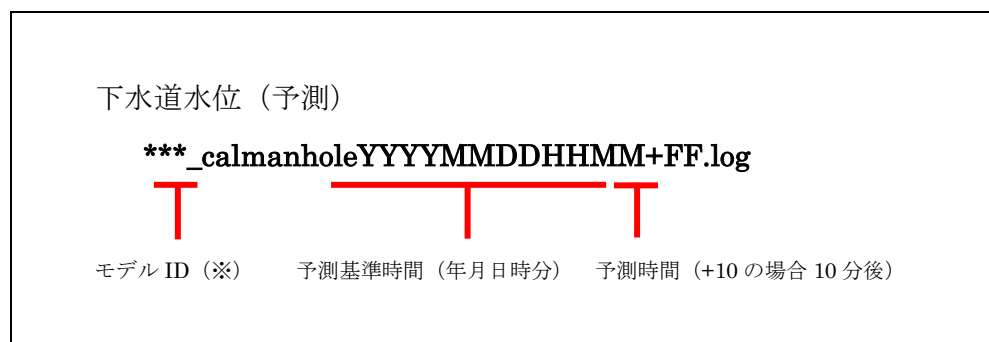
(2) ファイル命名規則

ログフォーマットのファイル命名規則は以下のとおりとする。



※モデル ID は、神田川モデル=101 とする。

例) 101_caljinko201412232200+00.log



※モデル ID は、神田川モデル=101 とする。

例) 101_calmanhole201412232200+10.csv

(3)ログ作成のタイミングとファイル構造

ログを作成するタイミングは、「演算システム FTP 監視・取得モジュール」によって、下水道水位（現況・予測）データ（CSV ファイル）を取得した際に、取得したデータと同じファイル名のログファイルを作成し、所定のフォルダに配置する。

なお、ログファイルの中には、取得した年月日時分秒を記載することとする。

また、下水道水位（現況・予測）データ（CSV ファイル）を取得する際に、エラーが発生した場合は、取得を試みたデータと同じファイル名のエラーファイル（.err）を作成し、所定のフォルダに配置する。

なお、エラーファイル（.err）の中には、エラーの発生した年月日時分秒を記載する。

YYYY/MM/DD HH:MM:SS

CSV ファイル取得時間（年月日時分秒）

5.5 エラーファイル

5.5.1 データフォーマット

(1) データ概要

演算システム内部で発生したエラーファイルの仕様は以下のとおりとする。

表 5-13 エラーファイル概要

項目	内容	
ファイル単位	1 インシデントごと	
ファイル形式	フラットファイル形式	.err (UTF-8)
文字数	文字数	1 ファイルあたり計 1,000 文字までとする。
保存先ディレクトリ		*** (モデル ID)/output/err (※)

※モデル ID は別途指定する。

(2) ファイル命名規則

エラーファイルのファイル命名規則は以下のとおりとする。

***_errYYYYMMDDHHMMSS.err	
T	T
モデル ID (※)	エラー発生時間 (年月日時分秒)

例) 102_err20141224023005.err

※モデル ID は別途指定する。

(3) エラーログ作成のタイミングとファイル構造

演算システムでエラーが発生した時点でエラーログを作成する。

なお、エラーログの内容は任意とするが、エラー原因やエラー箇所（モジュールやプロセス）を特定できるような配慮をすること。

5.5.2 ログフォーマット

(1) ログ概要

エラーファイルのログの仕様は以下のとおりとする。

表 5-14 エラーログ概要

項目	内容	
ファイル単位	1 インシデントごと	
ファイル形式	フラットファイル形式	.log (UTF-8)
保存先ディレクトリ		*** (モデル ID)/output/err (※)

※モデル ID は別途指定する。

(2) ファイル命名規則

エラーログのファイル命名規則は以下のとおりとする。

***_errYYYYMMDDHHMMSS.log	
T	T
モデル ID (※)	エラー発生時間 (年月日時分秒)

※モデル ID は別途指定する。

例) 102_err20141224023005.err

(3) エラーログ作成のタイミングとファイル構造

本システムが「演算システム FTP 監視・取得モジュール」によって、エラーファイルを取得した際に、取得したデータと同じファイル名のログファイルを作成し、所定のフォルダに配置する。

なお、ログファイルの中には、取得した年月日時分秒を記載することとする。

YYYY/MM/DD HH:MM:SS
L
CSV ファイル取得時間 (年月日時分秒)