

⑥水害リスクラインについて

令和3年度の洪水予報について

水位予測方法の変更（令和3年6月～）

令和3年5月まで

河川事務所独自の予測
システム

予測水位



洪水予警報等作成
システム

令和3年6月から

水害リスクライン
（6時間先までの
水位予測を実施）

予測水位



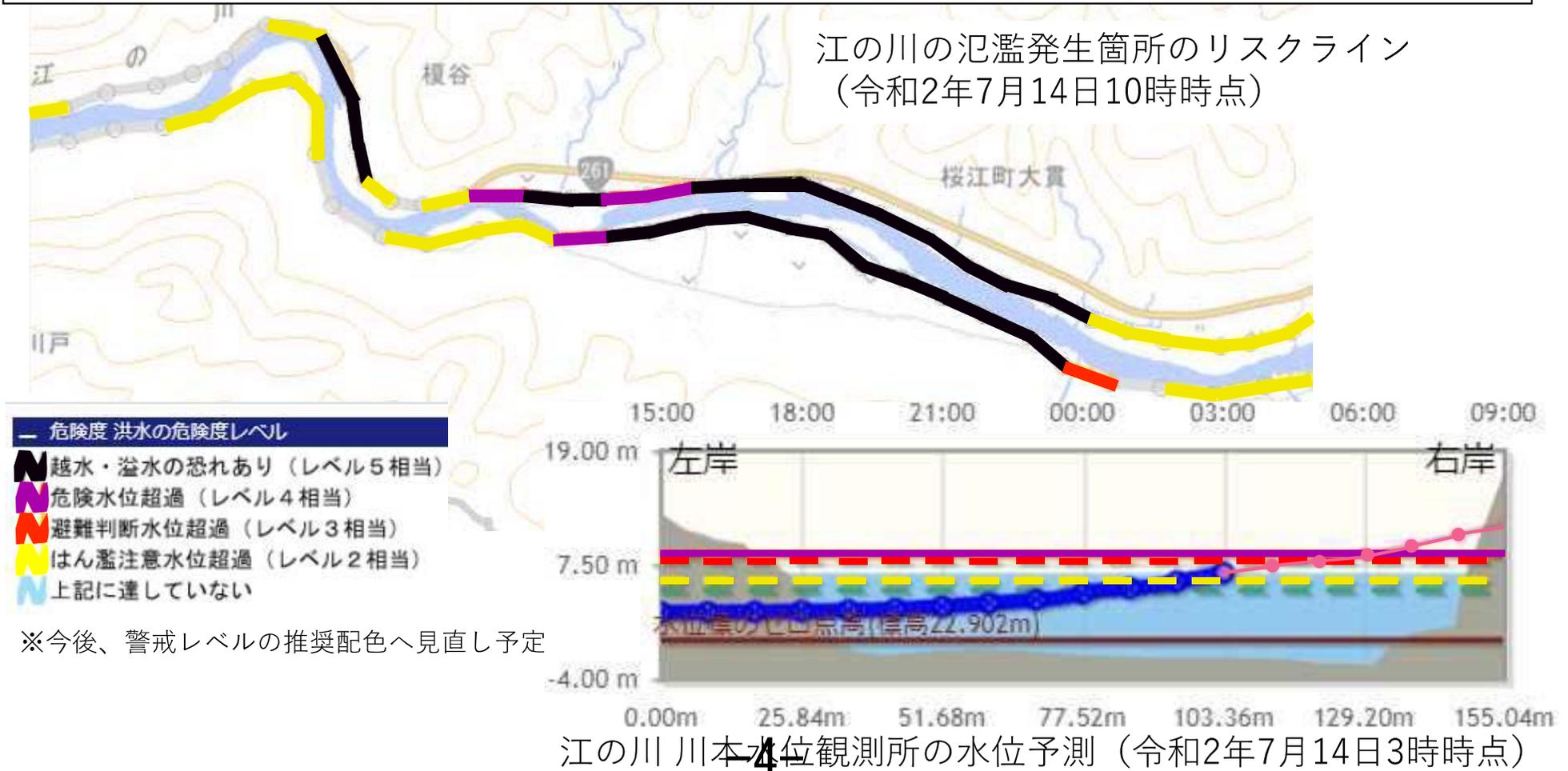
洪水予警報等作成
システム

河川の増水・氾濫の予測手法

～水位予測に基づく洪水害の危険度の共有～

水害リスクライン

- 水位の実況や、現在の沿川のリスクを一般に公開。
- 地方公共団体等には、6時間先までの水位予測、及びこれに基づく沿川のリスクも提供。



洪水予測手法の改善①

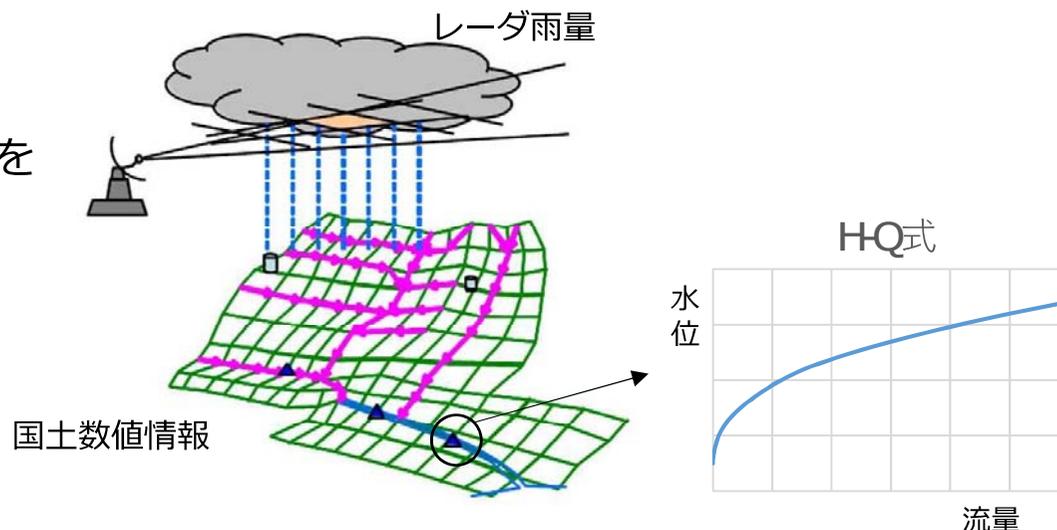
河川事務所独自の予測
(従来のもの)

【これまでの洪水予測】

上流に降った雨から斜面を流下する流量を計算し、水位観測所地点で水位に変換

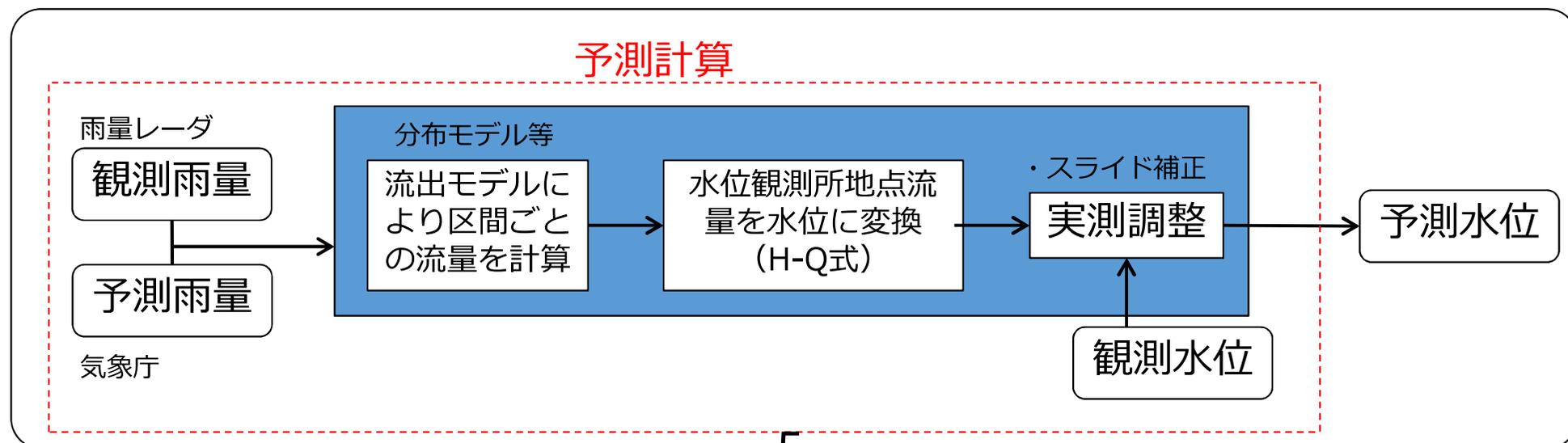
特徴：

- ・ 降雨予測の予測精度の依存度が大きい
- ・ 水位観測点のみの水位予測(H-Q式)



流量の斜面流下を追跡し、
H-Q式を介して水位に変換

計算フロー



洪水予測手法の改善②

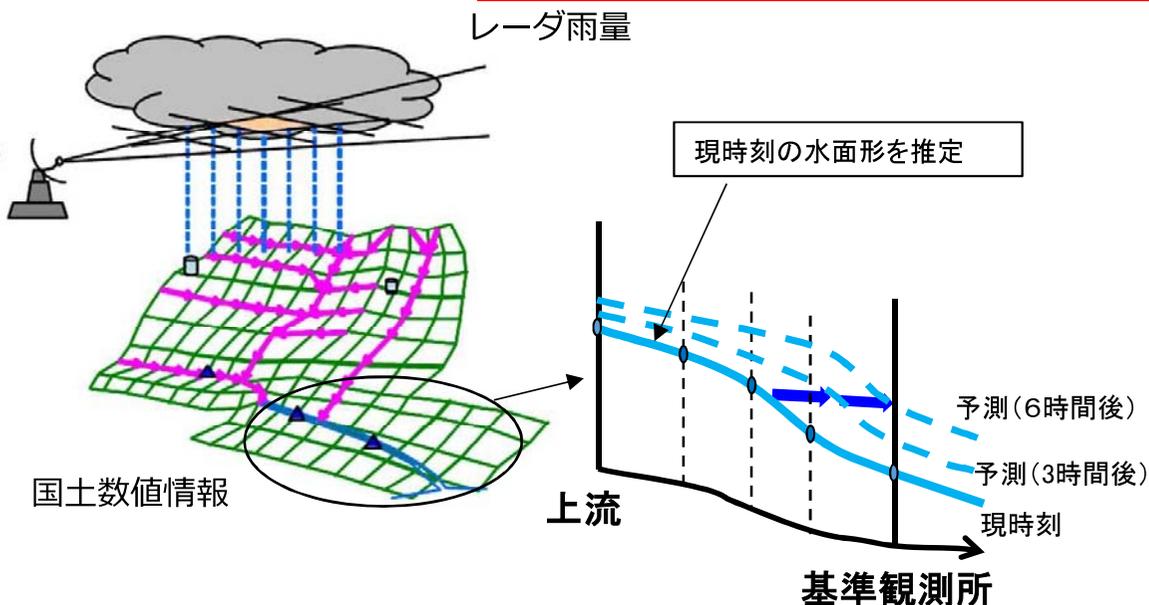
水害リスクラインの予測
(6月から導入されるもの)

【新たな洪水予測】

河川の水面形(200mピッチの断面ごとの水位)を計算し、それを流下させることで、河川の水位を連続的に予測

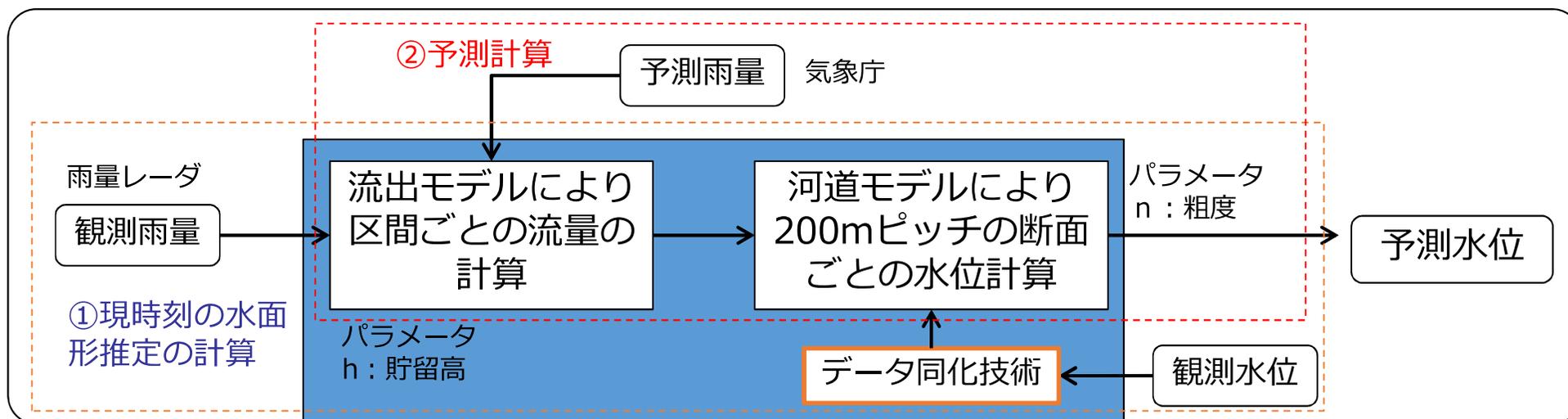
特徴:

- 任意断面の水位予測が可能(H-Q式は不要)
- 流下時間内であれば、降雨予測精度の影響を受けにくい



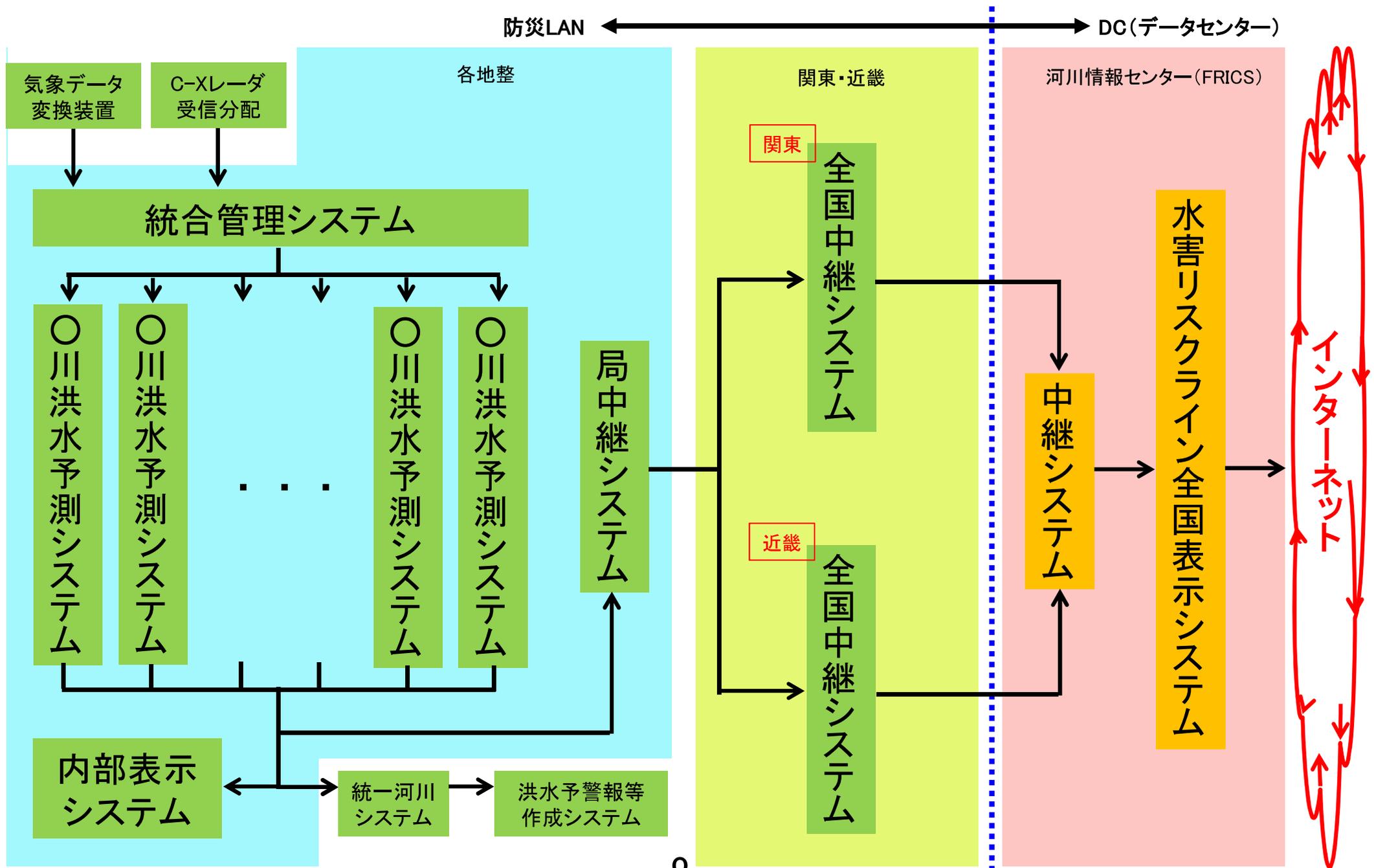
計算フロー

- ①観測雨量、水位を水位予測モデルに与えて現況の水面形の推定計算を行った上で、
- ②予測雨量を水位予測モデルに与えて予測計算

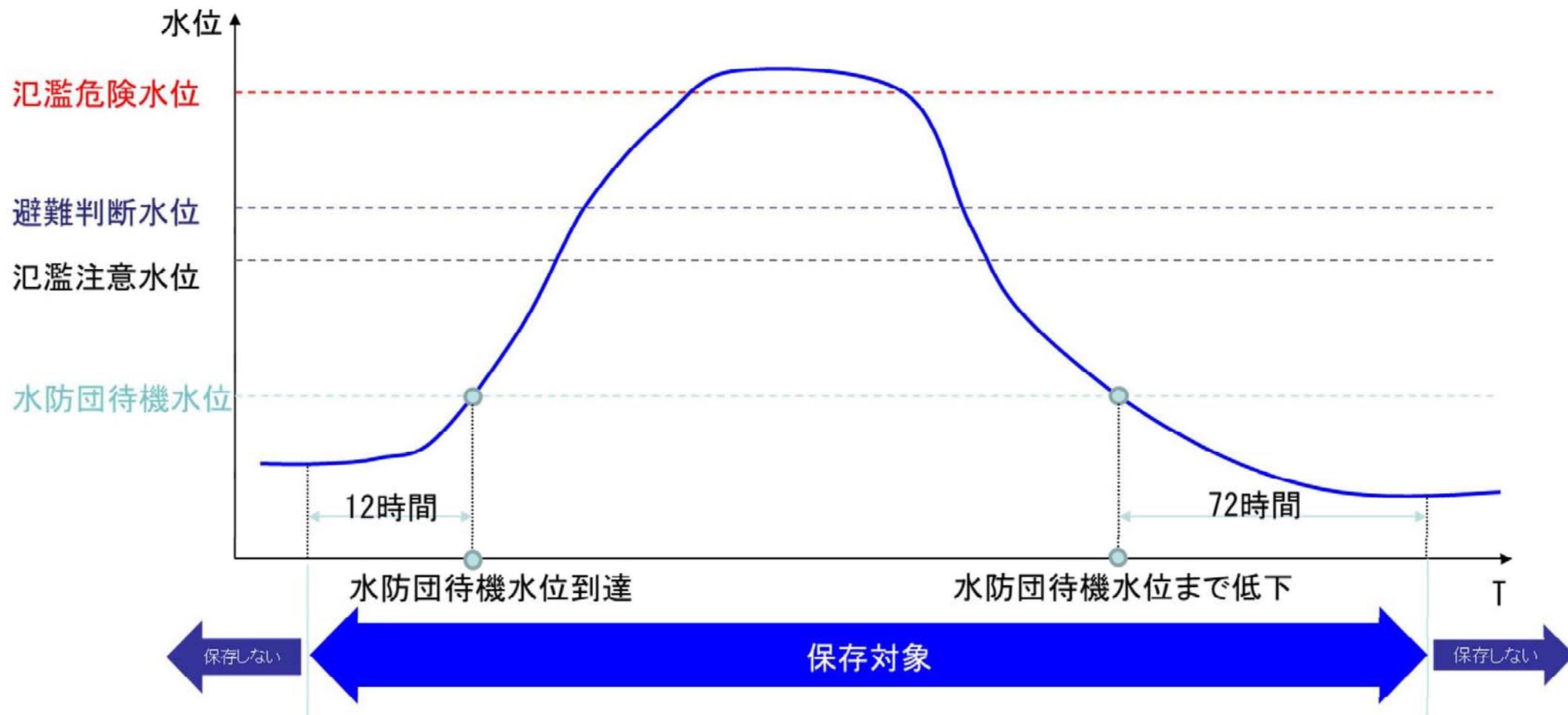


水害リスクラインのシステム構成 (概念図)

水害リスクラインシステムの構成イメージ図



水害リスクラインのデータ保存期間



洪水予警報等作成システム 改修スケジュール(案)

システム改修(現・洪水予警等作成システム - 6時間先の水位予測の反映・主文変更)

| | 内容 | 主体 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--------------|---|-----|---|---|------------|---|---|---|
| 6時間先の水位予測の反映 | ①水害リスクラインの6時間予測結果の統一河川システムへの伝送経路構築完了 ※R2業務にて実施 | 各地整 | ↔ | | | | | |
| | ②『洪水予警報等作成システム 取扱説明書(初期設定編)(4)-4-7 区間情報管理※』に沿って予測水位表示を「1時間おき6時間後まで」に設定変更 ※R3.4.12 配布 | 各地整 | | ↔ | | | | |
| | ③水害リスクライン(一般向け)において、基準観測所地点の6時間先の水位予測を表示開始 | 本省 | | ↔ | 時期については【P】 | | | |
| 主文の変更 | ④主文を手動で変更(洪水予報および水位周知情報) | 各地整 | | ↔ | | | | |
| | ⑤6月末にインストール(予定) | 本省 | | | ↔ | | | |
| | ⑥インストール後に設定作業(個別に主文等を設定する場合) | 各地整 | | | | ↔ | | |
| 参考 | ⑦3月18日付け事務連絡「国が行う洪水予報についての確認事項」の細目協定、実施要領の施行 | 各地整 | | | | ↔ | | |