

●技術紹介



防災系事業部長
鈴山勝之

< 確率沖波算定システム（確率沖波算定業務で得られた波浪推算データの活用） >

昨年度（令和2年度）は全国規模で確率沖波の見直しが行われました。この見直しで実施された波浪推算は、現時点の最新の知見・モデルを用いて行われたものであり、得られた波浪推算結果は貴重なデータベースとなります。そこでこの波浪推算データベースを将来的に有効活用する方法を考える必要がありますが、その一つの方法が確率沖波算定システムの構築です。確率沖波算定システムは以下のような特徴を有しています。

- 波浪推算結果（平面的な極大値データ）をデータベースとして登録することで、対象海域内の港湾や漁港だけでなく任意の地点での確率沖波が算定可能になります。
 - 主要港湾や漁港の沖波地点（準沖波地点）は標準地点（デフォルト地点）として予め登録が可能です。
 - 新たな波浪推算結果（例えば2020年以降の高波擾乱を対象とした波浪推算結果）が得られた場合、その結果をデータベースに容易に登録することが可能です。
 - ※これにより最新の確率沖波をいつでも容易に算定することができます。算定した確率沖波と現在設計等に使用している確率沖波を比較することで、確率沖波の変化傾向（大きく（小さく）なっているか？）を適時確認することができます。
 - ※定期的（例えば2年や5年毎）に新期間のデータベースを登録することで、技術基準の改訂等で現在の知見やモデルが大きく変わらない限り、大規模な確率沖波の算定業務を行う必要がなくなります。
- 近隣に長期間取得されている観測データ（例えばNOWPHAS観測データ）があれば、それをデータベースとして登録することで、観測地点における確率沖波の算定も行えます。
- 極値統計解析時の条件設定（波向処理、足切り処理、周期処理等）は、既存設定（これまで標準的に使用されてきた考え方）をデフォルト値として設定できます。また、条件変更の機能が充実しているため、試みに新たな条件設定による算定も可能です。
- 結果は画面出力、直接印刷のほか、画像ファイルを保存してワープロ等に貼り付けることが可能です。
- インストール・アンインストールは、フォルダのコピー・削除だけで行えるため可搬性に優れています。 また、基本のOSはWindowsを想定しているため汎用性が高いシステムとなっています。

