



全国確率洪水流量データセット

1. 識別情報

| | |
|---------|---|
| 名称 | 全国確率洪水流量データセット |
| 略称 | d4Flood |
| DOI | doi:10.20783/DIAS.672 [https://doi.org/10.20783/DIAS.672] |
| メタデータID | d4Flood20250917224458-DIAS20221121113753-ja |

2. 問合せ先

2.1 データセットに関する問合せ先

| | |
|-----------|----------------------------------|
| 名前 | 佐山敬洋 |
| 組織名 | 京都大学防災研究所 |
| 住所 | 日本, 6110011, 京都府, 宇治市, 五ヶ庄 |
| 電話番号 | 0774-38-4125 |
| 電子メールアドレス | sayama.takahiro.3u@kyoto-u.ac.jp |

2.2 プロジェクトに関する問合せ先

2.2.1 データ統合・解析システム

| | |
|-----------|--|
| 名前 | DIAS事務局 |
| 組織名 | 国立研究開発法人海洋研究開発機構 |
| 住所 | 日本, 236-0001, 神奈川県, 横浜市, 金沢区昭和町3173番25 |
| 電子メールアドレス | dias-office@diasjp.net |

3. ドキュメント作成者

| | |
|-----------|----------------------------------|
| 名前 | 佐山敬洋 |
| 組織名 | 京都大学防災研究所 |
| 電子メールアドレス | sayama.takahiro.3u@kyoto-u.ac.jp |

4. データ作成者

| | |
|-----------|----------------------------------|
| 名前 | 佐山敬洋 |
| 組織名 | 京都大学防災研究所 |
| 電子メールアドレス | sayama.takahiro.3u@kyoto-u.ac.jp |

5. ドキュメント作成年月日

2025-09-17

6. データ作成年月日

creation : 2025-07-01

7. データセット概要

7.1 序論

本データセットは、中小河川を含む日本全国の河川を対象に、現在気候および将来気候（気温上昇2度および4度）下における、各種再現期間に対応した洪水ピーク流量を推定したものである。

全国5kmメッシュのアンサンブル気候予測データ（d4PDF_5kmDDS_JP）から、地方ごとに約3,000～5,000の大雨イベントを抽出し、150mメッシュで全国の地形を表現した降雨流出氾濫モデル（RRIモデル）に入力することで、全河川の洪水流量を計算し、その結果を本データセットに収録している。

各河道地点では、上位72事例の流量を用いて非毎年系列に基づく極値統計解析を行い、任意の再現期間（10年以上）に対応する確率洪水ピーク流量を推定している。加えて、その推定に用いた上位72事例のハイドログラフと流域平均雨量の時系列（ハイエトグラフ）、降雨分布もあわせて収録している。

7.2 トピックカテゴリ（ISO19139）

inlandWaters

7.3 時間情報

| | |
|-------|------------|
| 開始日 | 1951-09-01 |
| 終了日 | 2010-08-31 |
| 時間分解能 | Hourly |

7.4 地理的範囲

| | |
|------|-----|
| 北限緯度 | 50 |
| 西限経度 | 125 |
| 東限経度 | 150 |
| 南限緯度 | 25 |

7.5 グリッド

7.6 地理情報を識別する名称

7.7 キーワード

7.7.1 データセットに関連するキーワード

| キーワードタイプ | キーワード | ソース名 |
|----------|--------------------|------|
| theme | HYDROLOGY > Floods | AGU |

7.7.2 プロジェクトに関するキーワード

7.7.2.1 データ統合・解析システム

| キーワードタイプ | キーワード | ソース名 |
|----------|--|---------------|
| theme | DIAS > Data Integration and Analysis System | No_Dictionary |

7.8 データセットに関するオンライン情報

ファイルダウンロード : <https://data.diasjp.net/dl/storages/filelist/dataset:672>

7.9 データ周辺情報

7.10 データ配布情報

| 配布識別名 | 配布バージョン | 配布に関する説明 |
|-------|---------|----------|
| ascii | 1.0 | |

8. 系譜情報

8.1 データ処理 (1)

8.1.1 データセット作成に関する加工過程や履歴の説明

8.1.2 元データの情報

| データ起源の引用名 | 加工するデータ起源の説明 |
|-----------|--------------|
|-----------|--------------|

9. 品質等

10. 利用規約

10.1 データ提供者によるデータ利用規約

出典を表示すれば、商用・非商用を問わず、自由に利用、改変可。

10.2 プロジェクトによるデータ利用規約

10.2.1 データ統合・解析システム

データ提供者がデータ利用規約を定めていない場合は、DIASサービス利用規約 (<https://diasjp.net/terms/>) およびDIASプライバシーポリシー (<https://diasjp.net/privacy/>) が適用されます。

DIASサービス利用規約とデータ提供者によるデータ利用規約に齟齬がある場合は、データ提供者によるデータ利用規約が優先して適用されます。

11. ライセンス



CC-BY 4.0 : 表示 4.0 国際 [<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>]

12. 謝辞の記載方法

12.1 データ提供者の指定による謝辞の記載方法

本研究では全国版RRIモデルを用いて作成した全国確率洪水流量データセット(d4Flood)を使用した。

12.2 プロジェクトの指定による謝辞の記載方法

12.2.1 データ統合・解析システム

このデータセットを利用して学会発表, 論文発表, 誌上発表, 報告などを行う場合は, 以下を参考に謝辞を記載すること。また, データ提供者が示す謝辞の記載方法がある場合は, それも併記すること。

“ 本研究では、[データ提供者の名称]が提供する[データセットの名称]を利用した。またこのデータセットは、文部科学省の補助事業により開発・運用されているデータ統合解析システム(DIAS)の下で、収集・提供されたものである。 ”

13. 参考文献

Chen, J., Sayama, T., Yamada, M., Tanaka, T., & Sugawara, Y. (2025). Projecting multiscale river flood changes across Japan at +2° C and +4° C climates. *Earth's Future*, 13, e2024EF005884. <https://doi.org/10.1029/2024EF005884>

Chen, J., Sayama, T., Yamada, M., & Sugawara, Y. (2025). Reducing the computational cost of process-based flood frequency estimation by extracting precipitation events from a large-ensemble climate dataset. *Journal of Hydrology*, 655, 132946. <https://doi.org/10.1016/j.jhydrol.2025.132946>

Sayama, T., Yamada, M., Yamakita, A. et al. Parameter regionalization of large-scale distributed rainfall runoff models using a conditional probability method. *Prog Earth Planet Sci* 12, 17 (2025). <https://doi.org/10.1186/s40645-025-00691-w>