

令和5年8月1日 @札幌
雨水技術情報交換会
アナウンスメントコーナー

降雨量トレンド検定結果データベースの公開



国土技術政策総合研究所 下水道研究部
下水道研究室

雨水管理総合計画策定ガイドライン（案）の改訂（R3.7）

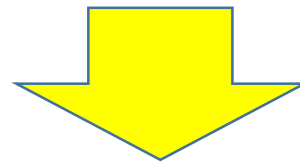
- 「気候変動の影響を踏まえた計画降雨」は、現在のハード整備に用いる計画降雨に、 2°C 上昇を考慮した降雨量変化倍率（1.10又は1.15）を乗じて算定
- 降雨量変化倍率を乗じる前の計画降雨については、その算出根拠となる降水量データの収集期間が降雨量変化倍率の算定に用いられた気候変動モデルの現在気候の期間（1951年～2010年）と大きく乖離しない必要があることから、**現在の計画降雨の妥当性について確認が必要**

降雨量変化倍率を乗じる前の計画降雨の妥当性の確認

- 2010年までの降水量データを用いた定常水文統計解析により計画降雨を算定し、これに降雨量変化倍率を乗じて「気候変動の影響を踏まえた計画降雨」を算定することを基本。
- 2011年以降の降水量データも用いて現在の計画降雨を算定している場合には、必要に応じて、降雨量のトレンドを検定する。
- 2010年以前の降水量データを用いて現在の計画降雨を算定している場合には、降水量データは概ね定常であると考えられるため、2010年まで降水量データを延伸することはせず、現在の計画降雨強度式を使用してよい。
- 1950年以前の降水量データを用いて現在の計画降雨を算定している場合には、1951年から2010年までの降水量データも用いて現在の計画降雨強度式を算定することを基本。

調査の概要

- 観測地点：気象庁が所管する観測地点（800地点）
- データ種別：年最大10分降水量及び年最大60分降水量
- 検定期間：観測開始から1980～2021年の各年まで
- 検定方法：Mann-Kendall検定
- 検定した結果をエクセル上で一覧表示できるデータベースとして整理



7/28に降雨量トレンド検定結果データベースとして公開

下水道研究室のwebページよりダウンロードが可能

(https://www.nilim.go.jp/lab/ebg/kouu_db.html)

降雨量トレンド検定結果データベース



■観測地点の選択

支庁・都府県名	観測地点名
× ×	● ●

<手順>

①支庁・都府県名をリストから選択

②観測地点名をリストから選択

③トレンドの検定結果が表示される

※-欄は連続した降水量データが20年未満のため検定を実施していない

■観測地点の情報（参考）

項目	内容
観測地点の種類	地方気象台
位置情報（緯度）	36° ○○′ × ×″
位置情報（経度）	140° ○○′ × ×″
位置情報（標高：m）	29
開始年	1937
最新年	2021
資料年数	85

◎補足情報

■トレンドの検定について

- ・トレンドの検定はMann-Kendall検定を用いて実施
- ・検定した降水量データの条件は以下のとおり
 - ①対象とした観測地点：気象庁が所管する観測地点
 - ②種別：年最大10分降水量及び年最大60分降水量
 - ③検定期間：連続した20年以上の降水量データが確保できる期間

■「トレンドの検定結果」について

- ・検定期間：検定した降水量データの期間
- ・年最大10分降水量及び年最大60分降水量：検定期間における検定結果を「定常」「非定常/上昇」「非定常/下降」で表示

■「観測地点の情報（参考）」について

- ・開始年：検定した降水量データの最初の年
- ・最新年：検定した降水量データの最新の年
- ・資料年数：検定した降水量データの開始年から最新年までの年数
- ・各観測地点の詳細は、以下の気象庁ホームページを参照
(<https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>)

■トレンドの検定結果

検定期間	年最大10分降水量	年最大60分降水量
開始年～1980年	定常	定常
開始年～1981年	定常	定常
開始年～1982年	定常	定常
開始年～1983年	定常	定常
開始年～1984年	定常	定常
開始年～1985年	定常	定常
開始年～1986年	定常	定常
開始年～1987年	定常	定常
開始年～1988年	定常	定常
開始年～1989年	定常	定常
開始年～1990年	定常	定常
開始年～1991年	定常	定常
開始年～1992年	定常	定常
開始年～1993年	定常	定常
開始年～1994年	定常	定常
開始年～1995年	定常	定常
開始年～1996年	定常	定常
開始年～1997年	定常	定常
開始年～1998年	定常	定常
開始年～1999年	定常	定常
開始年～2000年	定常	定常
開始年～2001年	定常	定常
開始年～2002年	定常	定常
開始年～2003年	定常	定常
開始年～2004年	定常	定常
開始年～2005年	定常	定常
開始年～2006年	定常	定常
開始年～2007年	定常	定常
開始年～2008年	定常	定常
開始年～2009年	定常	定常
開始年～2010年	定常	定常
開始年～2011年	定常	定常
開始年～2012年	定常	定常
開始年～2013年	定常	非定常/上昇
開始年～2014年	非定常/上昇	非定常/上昇
開始年～2015年	非定常/上昇	非定常/上昇
開始年～2016年	非定常/上昇	非定常/上昇
開始年～2017年	非定常/上昇	非定常/上昇
開始年～2018年	非定常/上昇	非定常/上昇
開始年～2019年	非定常/上昇	非定常/上昇
開始年～2020年	非定常/上昇	非定常/上昇
開始年～2021年	非定常/上昇	非定常/上昇

降雨量トレンド検定結果データベースのダウンロード



国土交通省国土技術政策総合研究所下水道研究部

下水道研究室 Wastewater System Division

HOME 研究室紹介 B-DASH プロジェクト スtock マネジメント 都市雨水対策 地震関連 付加価値向上

HOME > 都市雨水対策 > 降雨量トレンド検定結果データベース

降雨量トレンド検定結果データベース

降雨量トレンド検定結果データベースとは

降雨量トレンド検定結果データベース（以下「本DB」という。）は、気象庁が所管する観測地点を対象に、各観測地点における観測開始から1980年～2021年の各年までの年最大10分降水量及び年最大60分降水量のトレンドについて、Mann-Kendall検定を行いその結果を整理したものです。

本DBは、以下のような活用が可能です。

- ・2011年以降の降水量データも用いて現在の計画降雨の算定している場合には、本DBにより2011年以降までの降雨量の定常性を確認し、現在の計画降雨を見直す判断材料とする。
- ・新たに「気候変動の影響を踏まえた計画降雨」を算定する場合には、本DBにより非定常な降水量データの有無を確認し、現在の計画降雨の算定に用いる降水量データの判断材料とする。

なお、本DBの公開について、令和5年7月28日に下水道管理者に事務連絡を发出了しました。

[事務連絡（PDFファイル）](#)

使用時の注意事項

- ◆各観測地点における年最大10分降水量及び年最大60分降水量は、気象庁ホームページ（<https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/index.php>）よりダウンロードしたものを利用しています。
- ◆本DBを利用される場合は、事前に以下の利用規約を必ずお読みいただき、ご理解したうえでご利用ください。
- ◆本DBを利用することによって、本規約の内容を承諾いただいたものとみなします。

利用規約

※同意いただけない場合はご利用できません。

国総研降雨資料定常性検定結果データベース利用規約

1. DB利用上の注意事項

注意事項に同意いただいた上でご利用ください。同意いただけない場合はご利用できません。

- ・DBに掲載されているデータは無償で使用することができますが、著作権は国土技術政策総合研究所に帰属します。
- ・DB利用にあたっての連絡は不要ですが、本データを使用して得られた成果を学会や雑誌等で発表する場合には、国十

利用規約に同意して
ダウンロードする
(zip形式: 3.31MB)