

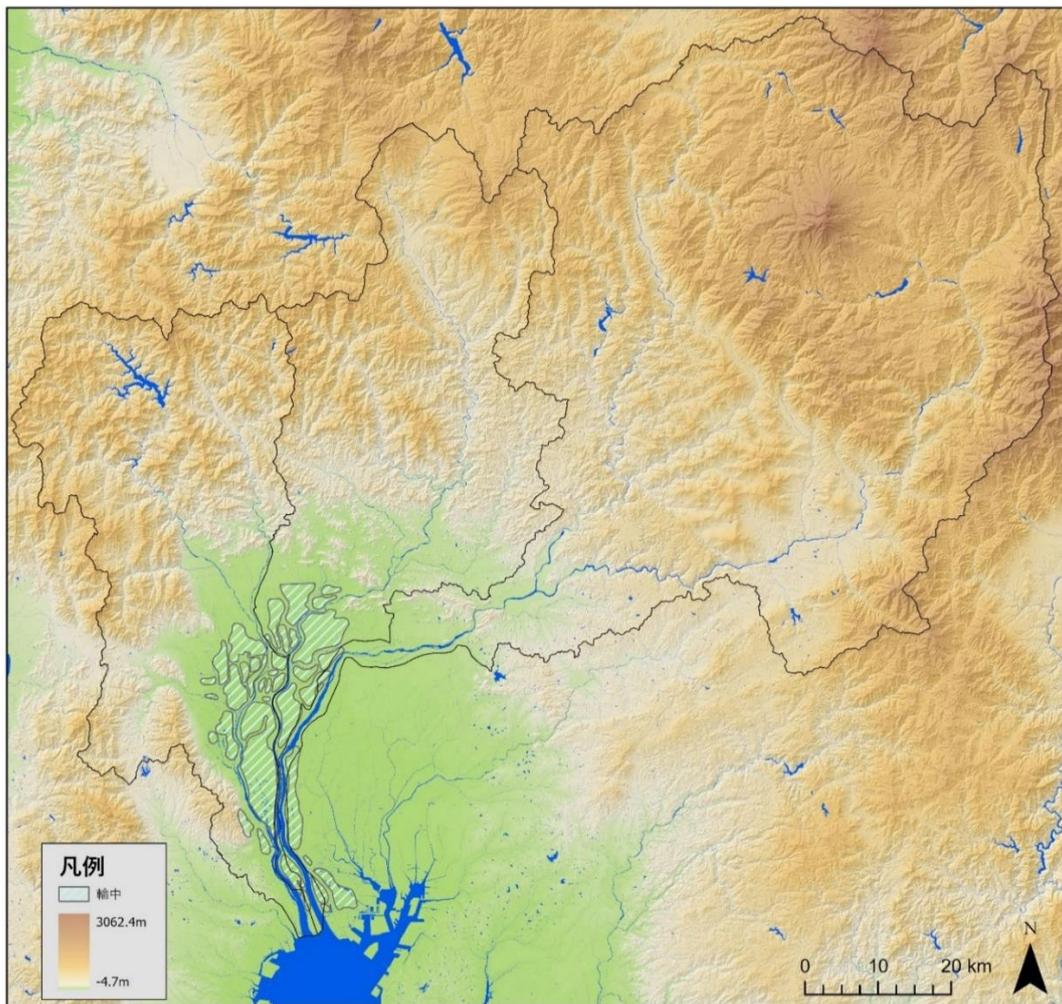
『凸凹地図でみる 木曾三川とその流域地形』

森 紀之・柳田 凌太郎（株式会社 東京地図研究社）

日本地図学会 2023 年度定期大会の開催地である岐阜を中心に、木曾三川（木曾川・長良川・揖斐川）とその流域のダイナミックな地形について、当社独自の地形表現手法である「多重光源陰影段彩図™（通称：凸凹地図 Std.™）」※を用いてビジュアル化しました。

木曾三川は日本で 5 番目に大きい流域面積（9,100 km²）を誇り、東は標高 2,000m 級の険しい山々が連なる木曾山脈から、西は福井・滋賀との県境まで東西方向で約 140 km に及びます。この広大な水源を抱く木曾三川は濃尾平野を潤す水資源としてだけでなく、明治時代までは木材など物資の輸送経路としての役割も担ってきました。一方で木曾三川は集水域が広く水源域の降水量も多いため、濃尾平野に広がる低地の流域では幾度となく洪水に悩まされてきました。

濃尾平野の流域一帯に堤防が幾重にも築かれた輪中は、水害から集落や農地を守る存在である半面、南北約 50 km を縦断する堤防が東西交通の障壁となってきた一面も見て取れます。



木曾三川の概観

（データ諸元：「基盤地図情報」数値標高モデル・基本項目、「国土数値情報」流域界データ）

（参考：「水土の礎」 <https://suido-ishizue.jp/daichi/part2/03/06.html>）

※『多重光源陰影段彩図™ (通称：凸凹地図 Std.™)』とは：

高精度な標高データ (DEM) の特長を余すことなく表現するため、東京地図研究社で新たに考案した地形表現手法。一般的な陰影図では仮想的な単光源を左上に設定するが、光源依存性が強いいため、地形の発達方向によっては起伏が見えにくくなる場合がある。この弱点を補うため、複数光源による明度の異なる陰影を作成し、合成処理した上で、さらにカラー段彩を重ね合わせた。これにより自然な過高感が得られると共に、単光源では表現しきれなかった小さな起伏も視認しやすくなる。



〒183-0035 東京都府中市四谷 1-45-2

TEL : 042-364-9765 FAX : 042-368-0333

ホームページ <http://www.t-map.co.jp>