

### 3 酒匂川流砂系の概要

#### (1) 酒匂川流域と酒匂川漂砂系海岸

酒匂川は、静岡県御殿場市の富士山東麓に源を発し、神奈川県小田原市を貫流して相模湾へ注ぐ流域面積約582km<sup>2</sup>、幹川流路延長約42kmの二級河川である。

源流から県境に至るまでの上流部（静岡県）では鮎沢川と呼ばれ、県境を越えて中下流部（神奈川県）では酒匂川と呼ばれている。酒匂川・鮎沢川には、馬伏川、須川、野沢川、河内川、川音川、狩川等の30の支川があり、流域の自治体は、静岡県御殿場市、小山町、神奈川県小田原市、南足柄市、秦野市、開成町、大井町、松田町、山北町の4市5町にまたがっている。

流域の土地利用は、上流域は山岳・森林地帯で、中下流域は農地が展開するほか、小田原市を中心とした市街地が広がっており、全体の約7割を山林、原野、田畑が占め、宅地は2割程度となっている。（山林・原野が45.0%、田・畑が25.9%、宅地が19.1%、その他が10.0%）

酒匂川水系における主な施設としては、河内川に昭和53年に完成した三保ダムがあり、洪水調節とともに水道用水の確保と発電を行っている。また、その他にも、水道、農業用水のための取水堰や発電所等があり、県民の暮らしを支えている。

小田原海岸から大磯港に至る西湘海岸は、酒匂川の供給土砂の影響を受ける酒匂川漂砂系海岸であり、南から来る波により大磯港に向かって砂浜が形成されている。

#### (2) 酒匂川流域の地形と地質

酒匂川の河道特性としては、上流部の平均勾配が約1/60、河口部付近でも約1/230であり、全国の主要な河川と比較しても非常に急勾配となっている。

流域の地形は、富士山、箱根火山の外輪山、丹沢山地、足柄山地、大磯丘陵等、全体の約8割を占める山地・丘陵地と、約2割を占める足柄平野からなり、地質は地形に対応して、火山岩や火山砕屑物が多く、富士山麓の扇状地堆積物、足柄山地の足柄層群、足柄平野の氾濫原堆積物等で構成されている。特に、火山砕屑物に覆われた上流部は、大雨等で崩壊しやすい地質であるため、これまでに幾度も土砂混じりの濁流となって河川に流出し、災害をもたらしてきた。

#### (3) 酒匂川流域の環境

植生は、山地・丘陵地の多くが広葉樹二次林、いわゆる雑木林や針葉樹植林となっている。特徴的なものとしては、富士山麓のアズマネザサーススキ草原、丹沢山地に分布するブナ自然林等があげられる。中下流部の河道では、広く礫河原が存在し、礫河原を好むカワラナデシコ、カワラヨモギ、カワラハハコ等が生育する。近年では、礫河原の面積は縮小傾向にあり、ツルヨシやヨシを主体とした草本類やニセアカシア林が分布を拡大し、動植物相の変化をもたらしている。

魚類は、上流部にはイワナ、ヤマメ等、中下流部にはアユ、オイカワ等、河口部

(汽水域)にはハゼ類等と多様な種が生息している。なお、酒匂川にはアユが遡上し、富士道橋上流から河口付近までの区間が産卵場となっている。また、酒匂川流域の一部の用水路には、人為的な放流による遺伝子の攪乱を受けていない水系固有のメダカ南日本集団が生息しているが、水田環境の変化とともに個体数が減少しており、小田原市ではメダカを「市の魚」に指定して保護を行っている。

鳥類は、礫河原を好むコアジサシ、シロチドリ、イカルチドリ、イソシギが確認されている。河口部を中心に鳥類生息地として重要な区間であり、小田原市域の河道内の大部分が、神奈川県酒匂川鳥獣保護区(希少鳥獣生息地)に指定されている。特に、JR鉄橋から飯泉取水堰までの区間は、わが国最大といわれるコアジサシの繁殖地であり、小田原市の野生の生き物保護区「コアジサシの郷」にも指定され、その保全・育成が図られている。

また、酒匂川の源流である富士山麓や丹沢山地は、富士箱根伊豆国立公園、丹沢大山国定公園、県立丹沢大山自然公園に指定され、丹沢山地の一部と箱根外輪山に自然環境保全地域があるなど、自然環境豊かな山地を抱えるほか、河川敷を利用したキャンプや釣りなどのレジャー、スポーツ、サイクリングなどのレクリエーション活動が盛んに行われるなど、県民の憩いの場となっている。

#### (4) 酒匂川流域における主な災害

流域における災害としては、富士山の宝永大噴火(1707年)により火山灰が60cm以上堆積するなどの甚大な被害が発生し、その翌年には、岩流瀬土手、大口土手の堤防が決壊、下流右岸の村々が土砂で埋まった。その後、幕府による土手の修復が行われ、完成した岩流瀬土手を文命西堤、大口土手を文命東堤と名づけた。

さらに、大正12年(1923年)9月に発生した関東大震災では、関東一帯に非常に大きな被害を及ぼした。神奈川県西部の箱根火山や丹沢山地周辺では、地震発生時やその後の大雨・最大余震の相模地震等により、崩壊や地すべり、土石流などの土砂災害が多数発生した。この地震により丹沢山地では、斜面に無数の崩壊が発生し、その面積は山地面積の20%にも達し、多量の土砂が河川に流出した。このため、地震後に多くの砂防工事や治山工事が実施されたが、その傷跡は現在でも至る所で見られる。

その後、昭和47年7月の山北災害を引き起こした梅雨前線により、流域全体で浸水家屋628戸という甚大な被害が発生し、昭和57年8月の台風第10号では、流域全体で浸水家屋128戸の被害が発生している。

近年では、平成22年9月の台風第9号において、神奈川県山北町の水の木観測所で最大時間雨量147mmの降雨を観測し、流域全体で全半壊34戸、浸水家屋376戸の被害が発生した。この時、上流の野沢川や須川等の沿川では山腹崩壊や土石流が発生し、スコリア(火山噴出物の一種)を主とする多量の土砂が河川に流出、河道が閉塞する被害も発生した。酒匂川下流部においては、濁度が長期間高くなり、取水停

止や内水面漁業等に影響が生じた。また、三保ダム上流の世附川沿川等でも土石流が発生し、多量の土砂が三保貯水池に流入した。

### 【参考】平成22年台風第9号の概況

平成22年9月3日15時に沖縄の南海上で台風となった台風第9号は、8日11時過ぎには福井県敦賀市付近に上陸し、岐阜県を通過した後、15時に静岡県付近で熱帯低気圧に変わり、夜には関東の東海上に抜けた。

降り始め(8日4時)から9日0時までの降水量は、山北町丹沢湖で495.5mm、小田原で238.5mmを観測し、1976年以降の観測データで一日あたりの降雨量が観測史上1位を記録する豪雨となった。また、静岡県小山町においても、一日あたりの降雨量490mmを観測し、同じく観測史上1位を記録した。

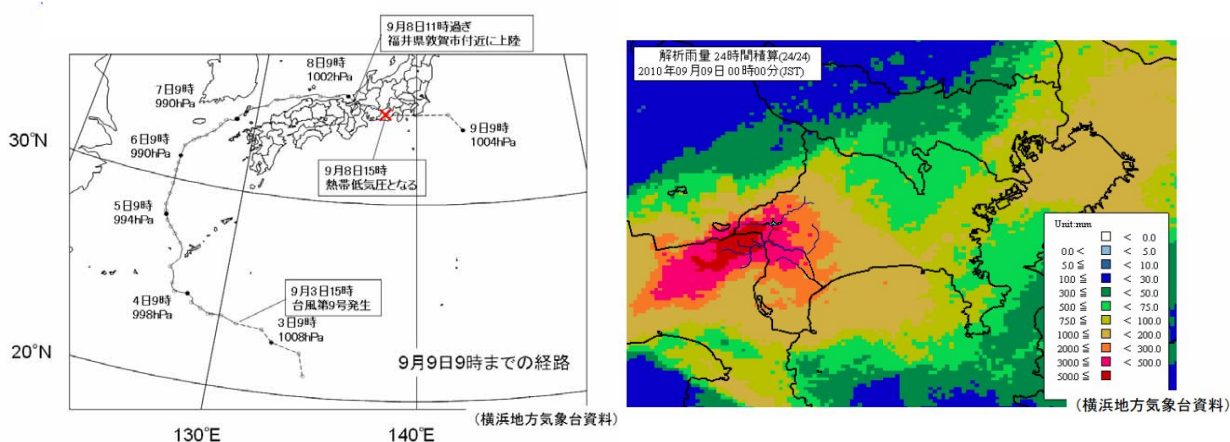


図3 平成22年台風第9号の概況



図4 酒匂川流砂系図