

千年都市・静岡を育む
Abe River, SHIZUOKA 奇跡の清流

安倍川





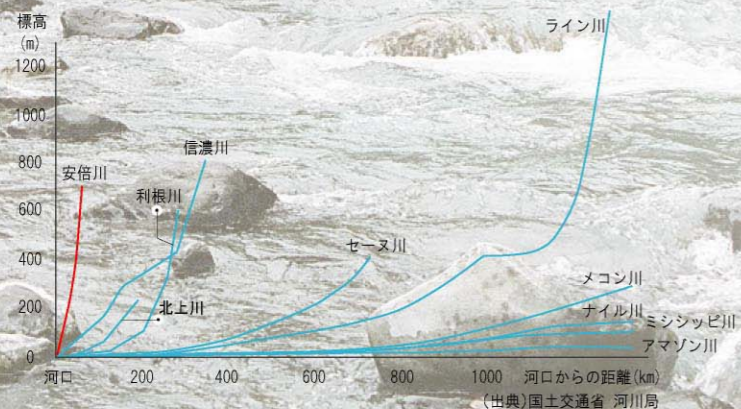
清流の都
「静岡」に
息づく
母なる川

あべかわ
安倍川

安倍川は、日本列島の中央に位置する静岡市を貫流しています。標高2000mの大谷嶺から、わずか50kmほどで一気に駿河湾まで駆け下る急流土砂河川です。



世界の川と安倍川の比較



DATA

幹川流路延長	51km
流域面積	567km ²
流域の市町村	静岡市
流域人口	約17万人
水質	BOD:0.5mg/l(全国一きれい) ※平成18(2006)年に、国が管理する全国166河川で実施した水質調査の結果、水質が一番きれいでした。
土地利用	山地93%、水田・茶・畑3% 市街化区域4%

静岡市では、アジア・太平洋諸国の身近な水問題の発見と解決のために貢献していこうと平成19(2007)年11月7日、市民の総意をもって、「千年都市・静岡を育む『奇跡の清流・安倍川』を世界へ」を採択しました。

千年都市・静岡を育む「奇跡の清流・安倍川」を世界へ

清流の都・静岡は、日本列島の中央に位置し、3,000m級の山々が連なる南アルプスの広大な山間地域を背景に、日本一深く急峻な水深2,500mの駿河湾に注ぐ安倍川に育まれた千年都市です。

この安倍川は、脆弱な地質構造である日本列島を代表する大崩壊地の「大谷崩れ」に源を発する日本屈指の急流河川であり、大量の土砂を流し、静岡平野の扇状地と三保半島にまで至る静岡市の基盤を形成しました。

安倍川下流の登呂遺跡は、弥生時代後期の稲作文化を今に伝え、8世紀には、この地に国府が置かれ、古代日本における駿河国の中心都市として、その後の発展の礎を築きました。

近世への転換期の日本では、「駿府」と呼ばれたこの「静岡市」が重要な地位を占め、江戸幕府の始祖である徳川家康が、晩年にこの駿府から天下を治めました。家康は、大規模な土木工事により安倍川の流路を変え、その水を「駿府用水」として利用することにより、今日に至る清流に恵まれた城郭都市・駿府の骨格が形成されました。

現在の静岡市は、山、川、海に至る安倍川流域の全体を行政区域に収め、安倍川とともに更なる持続的な都市発展を目指しています。

広大な森林地域で涵養された清らかな水は、特産のお茶やわさびなどの農作物を育み、砂礫層に蓄えられた豊富な伏流水は、「自然のダム」となって、市街地の地下水や湧水として人々の生活を潤します。そして、森林の栄養分は安倍川によって駿河湾に運ばれ、さくらえびやシラスなどの海の恵みをもたらしてきました。

一方、ひとたび雨が降ると安倍川は暴れ川と化し、人々は、洪水や土砂による脅威から自らを守るため、薩摩土手の築造が家康により始められ、以来連続と治水事業に取り組んできました。

現在の静岡市の水管理政策では、健全な水循環と生態系を保全しつつ市民の経済的・社会的な福利を向上させる持続可能な発展のため、安倍川を市民共有の財産と意識し、国や県の法令等に基づく広域的な規制等を踏まえ、市が独自に、協働の理念に基づき、安倍川の特徴を活かした取り組みを行っています。

安倍川の清流を保全するため「清流条例」を制定し、安倍川の恵みを受けている農業協同組合や森林組合との間で清流保全協定を締結するとともに、市街地における下水道整備はもとより、上流部における排水処理施設の整備促進や、市民による清掃活動等を支援するアドプトプログラムを行っています。

また、森林が有する水源涵養機能を保全するため「森林環境基金」を創設し、森林の整備と保全のための事業を、基金を財源として持続的かつ計画的に推進しています。

これらは、河川の自然的特色に配慮しつつ、流域住民の自主的取組を促すような管理方策を実施していくことが、水管理政策推進のために重要であるとの認識に基づくものであり、安倍川に育まれてきた静岡市の歴史的背景から生まれた川との共生意識に根差すものです。

安倍川は、「清流の都・静岡」の母なる川です。流域住民は、いにしえより安倍川からの恵みを受け、あるいは洪水や土砂の脅威を克服しながら、持続可能な水循環管理の思想を育み、川との共生を意識して悠久の歴史を刻んできました。

そして現在、人口や産業・経済が集積し、大都市として躍動する静岡市を貫流することとなった安倍川が、今もなお日本一の清流を誇っている姿は、安倍川を支え、共に命を繋いできた人・都市・社会との共生の歴史の賜物であり、日本のみならずアジア・太平洋地域における一つの奇跡とも言い得るものであります。

我々は、この清流・安倍川における水管理政策を、千年、二千年にわたる持続的な都市発展の一つの実例として広く紹介させていただくとともに、今回の第1回アジア・太平洋水サミットを契機として、アジア・太平洋諸国の各地方自治体間の連携の強化を図り、それぞれが住民に最も身近な自治体としての役割を活かし、身近な水問題の発見と解決のために貢献していくことを強く願うものです。

平成19(2007)年11月7日
清流の都・静岡創造推進協議会会長 静岡市長 小嶋 善吉

南アルプス(赤石山脈)

●日本屈指の大崩壊地 大谷崩れ

安倍川上流域は、急峻なうえに断層により著しく破碎を受けているため、崩れやすい地質です。源流には、日本三大崩れの一つである大谷崩れがあり、大量の土砂が発生し続け、その量は、大崩壊が始まって以降300年間で1億2千万m³です。



●美しい景観を形成して流れる上流部

広大な森林に涵養された水が上流部で流れをつくり、周囲の自然と相まって美しい渓流の景観を形成しています。



●広大な河原を縫って流れる中流部

安倍川中流部は、崩壊地などからもたらされる土砂で谷が埋め尽くされています。山あい一面に河原が広がる安倍川らしい姿です。



●砂礫河原の広がる河口部

土砂の供給量が多く、急こう配な安倍川では、河口部まで粒径の大きな砂礫が大量に流されてきています。



大谷嶺(2,000m)

●大谷崩れ

静岡平野の 創造の川

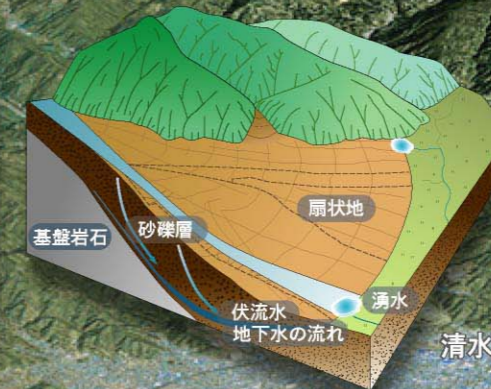
安倍川は、豊富な水とともに大谷崩れから大量の土砂を流し、静岡平野から三保半島にまで至る都市基盤を形づくりました。扇状地を形成する砂礫層に蓄えられた豊富な伏流水は静岡平野の重要な水資源となっています。

扇状地上に広がる静岡市街地と地下を流れる伏流水

上流からもたらされた大量の土砂は、静岡平野の扇状地を形成しています。厚い砂礫層で構成される扇状地は海岸付近まで広がり、その上に静岡市街地が形成されています。一方で、扇状地の地下には、安倍川から砂礫層中に潜伏した伏流水が流れ、大量の地下水を静岡平野に供給しています。伏流水の一部は、扇状地の端部で湧水となって地表に湧き出します。



静岡平野全景図



基盤岩石

砂礫層

扇状地

伏流水
地下水の流れ

湧水

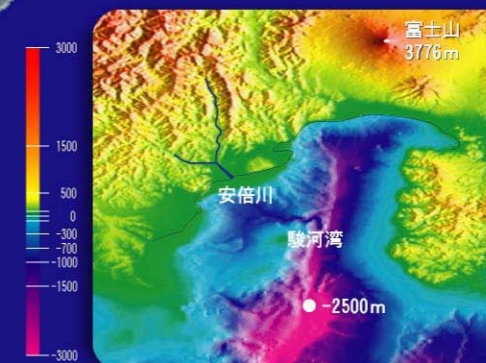
清水港

巴川

三保半島

駿河湾と三保半島

安倍川が注ぐ駿河湾は、日本一深く急峻であり、安倍川がもたらした大量の土砂は、深い海底へと流れ落ちるため、大きな平野を形成できない一因となっています。一方で、海岸近くには東向きの強い沿岸流が流れているため、東端に位置する三保半島は、この海底と沿岸流の絶妙なバランスによって形成されました。



© SEINO LAB.
国土地理院+JODC



駿河湾

沿岸流

三保半島

駿河湾

安倍川

静岡駅

駿府城

浅間神社

藁科川

登呂遺跡

東名高速道路

JR線

東海道新幹線

都市に息づく 悠久の川

安倍川流域では、古より人々の暮らしが営まれ、徳川家康が堤防を築き、安倍川の流路を変え、城郭都市・駿府を誕生させたことは、後の静岡市発展の礎となりました。
現在、静岡市は行政区域を山、川、海に至る安倍川流域の全体にまで広げています。



稲作技術の伝来により生活の拠点を平野部に移した弥生時代

水との関わりを現在に伝える古の足跡

弥生時代に稲作技術が伝来したことにより、人々の生活拠点が平野部に移っていきました。東アジア地域で最初に水田遺構が発見された登呂遺跡から、古の時代より安倍川の水を利用し、暮らしが営まれてきた様子を伺うことができます。

徳川家康により始まる駿府の町づくり

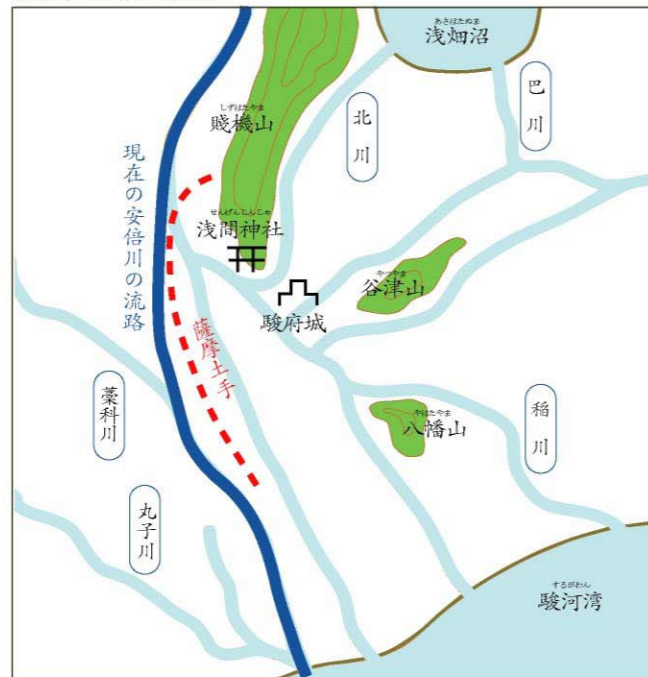
近代となる以前、150年に及ぶ戦乱の世を鎮め260年余の長期にわたる日本の安定政権の礎を築いた人物がいます。それが江戸幕府の始祖・徳川家康です。家康は、晩年に「駿府」と呼ばれた静岡の地に居を移し、天下を治めました。薩摩土手を始めとする大規模な土木工事を実施して安倍川の治水を行い、城郭都市・駿府を誕生させ、今日に至る清流に恵まれた静岡市の骨格が形成されました。



薩摩土手 薩摩土手は、幾つもの枝状の堤防で強い流れを受け流す工法で、城下町に向かう安倍川の流路を変えました。これにより駿府の町が水害から守られ、安全な都市基盤が形成されました。



安倍川の流路変遷



薩摩土手の築造により、安倍川と葦科川はひとつの流れとなった。

静岡の都市形成の歴史と安倍川との関わり



駿府用水

駿府用水は、安倍川のきれいな水を城下の隅々まで供給していました。駿府城下を流れる用水は、最初に上流武士や寺社地域を流れ、流れの末端は特に水を汚す職業集団や田畑の農業用水として利用されていました。水を汚さないように、生活雑排水は枡で浄化してから用水に落とす、見回り役による用水の監視、毎月1回の町民による清掃作業の義務等、様々な仕組みや取り決めがありました。

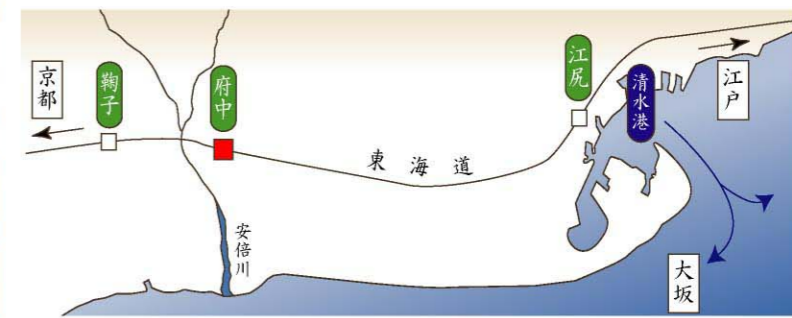
徳川家康在城当時の駿府城下町



徳川家康在城当時の駿府城下町では、安倍川から引いた水が城下町の隅々までいきわたった。

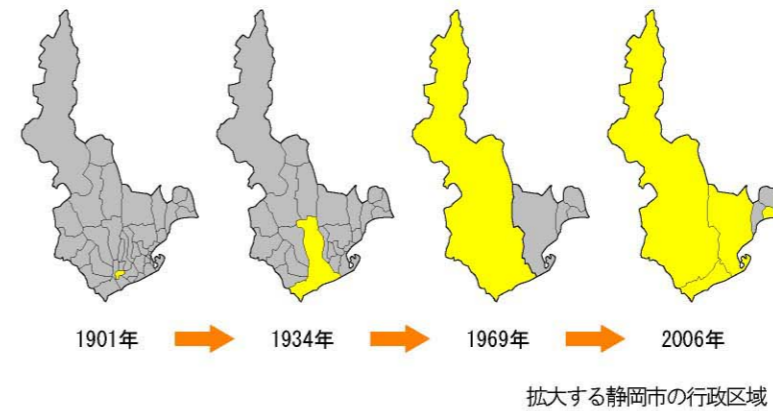
陸・海と繋がる駿府の道

駿府は、京都—江戸の東西を結ぶ大動脈「東海道」や北の甲州へ繋がる街道が交わる重要な宿場町でもありました。安倍川には、軍事的配慮から橋が架けられず、河川が増水すると通行が禁止され、東海道を行き交う旅人は宿場町に何日も足止めされました。また、清水港は江戸と大阪を結ぶ重要な港として、海の東海道の拠点ともなっていました。



独自の都市基盤の中で発展した政令指定都市「静岡」

静岡市は、昭和44(1969)年の合併により、南アルプス(赤石山脈)から駿河湾に至る広大な行政区域を有するようになりました。さらに平成15(2003)年の合併では、安倍川が生み出した静岡平野から三保半島までが一つの行政区域に含まれるようになり、山、川、海に至る流域全体の統合的な水管理が行われています。そして平成17(2005)年には、政令指定都市(府県並みの権限を有する)に移行し、持続的な都市発展を目指しています。



暮らしを育む

いのち かわ

命の川



安倍川は、静岡平野の豊富な地下水や湧水の源となり、人々の生活に多くの恵みをもたらし、暮らしを支えてきました。また、森林の栄養分は、安倍川によって駿河湾に運ばれ海の恵みをもたらしてきました。豊かな暮らしを続けている背景には、洪水や土砂の脅威とも闘いながら川と共生してきた人々のたゆまぬ努力があります。



<わさび/わさび農園 白鳥義彦さん>

安倍川流域の有東木にわさびの栽培が始まったのは約400年前。わさび発祥の地です。この地域は全国でも珍しいアルカリ玄武岩の養分をたっぷり吸った伏流水が豊富で、年間を通してほぼ一定の水温を保った湧水により、わさび栽培が可能になりました。山間部の寒さもわさびの辛みや滋味につながっています。安倍川には感謝の念しかありません。



<お茶/製茶業 吉本邦弘さん>

安倍川流域で私たちが生産するお茶は、香りが強く味が濃厚で、しかも繊細です。流域の山間部は霧が出るため遮光性が強く、寒暖の差が大きく、適度な湿度があります。いずれも製茶にとって大切な要件です。それから土壌。安倍川流域にはお茶に適した養分と保水力があります。ここは製茶業には恵まれた地域です。



<サクラエビ/桜えび漁業 望月武さん>

静岡はサクラエビの漁獲量が日本一。安倍川を始め駿河湾に注ぐ川が上流から土砂と一緒にたっぷりの養分を運んでくる上、海溝が深く魚介の繁殖に適しているからです。サクラエビの繁殖は、それをエサにする他の魚も育てていて駿河湾の生態系に大きな役割を果たしています。静岡特有の川や湾のおかげです。



洪水との闘い

安倍川は大雨が降ると一気に水かさが増し、土砂や石などを巻き込んで勢いよく流れ下るため、土石流等の災害が発生しやすい特徴があります。大正3(1914)年の台風による洪水では、崩壊した山腹の土砂が川を閉塞し、ダムのように溜まった水が一気に溢れ、濁流が市街地に流れ込んだために大きな被害をもたらしました。



甚大な被害を受けた海が島地区の土砂災害

大正3年8月の大洪水

安倍川流域の水防団

静岡市では、国が定めた水防法の規定に基づき、水防団を設置しています。水防団は市民で組織され、大雨洪水警報等が発令されると、所定の配置につき各分団長の指示により水害から地域住民を守ることが主な任務で、日頃から水害に備えて水防訓練を行なっています。



結成当初の水防団

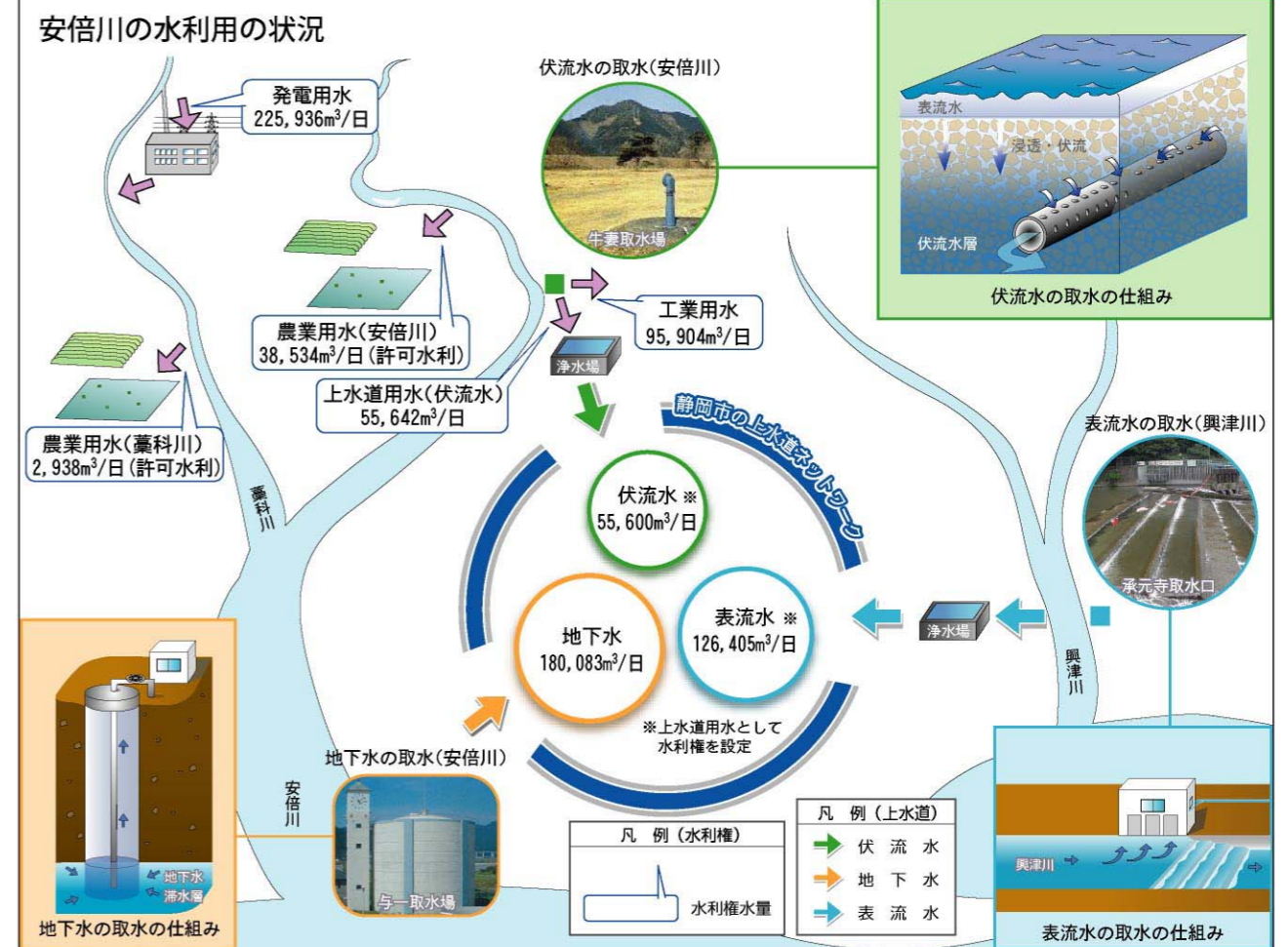
現場活動にあたる水防団

安倍川の水利用

ダムを持たない安倍川流域において豊富な伏流水・地下水は静岡市の貴重な水源となっています。静岡市の上水道・工業用水の水源である牛妻地区では安倍川の水が大量に伏流しており、最大約151,500m³/日が取水されています。さらに、静岡市上水道の約5割を占める地下水は、市内の28箇所の地下水取水施設で取水されています。また、災害や事故時の安定供給のために、各配水拠点間に連絡管を設置し、水道施設のループ状のネットワーク化が進められています。

安倍川水系の水利状況		
項目	最大取水量 m ³ /日	摘要
発電用水	225,936	最大使用水量 2.615m ³ /s(750kW) 常時使用水量 1.696m ³ /s(425kW)
上水道用水	静岡市上水道	給水人口 464,000人(H22年将来計画時点)
	日向簡易水道	給水人口 750人
工業用水	95,904	静清工業用水道(伏流水を取水)
農業用水	許可水利	かんがい面積 59.41ha
	慣行水利	かんがい面積 1049.69ha
雑用水	3	洗車用

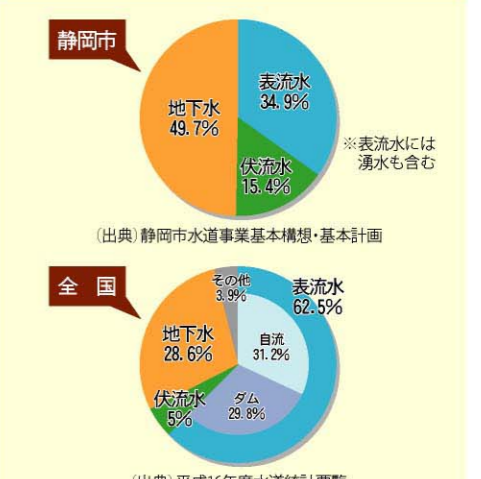
(出典)安倍川河川整備計画



上水道の水源と給水エリア



静岡市上水道の水源割合(平成15年度)



人々が支える

協働の川

静岡市は、清流・安倍川を源流から河口まで有するなど、健全な水循環を背景とした豊かな自然環境を礎に、発展してきました。この豊かな環境を次世代に継承していくために、市民、事業者、行政の協働により清流を保全するための様々な取り組みがなされています。

静岡市清流条例

静岡市は、日本有数の清流である安倍川などの清流を保全し、次の世代に引き継ぐため、平成18(2006)年に「静岡市清流条例」を制定しています。この条例は、国、県の法令等により、水質等の保全についての規制が行なわれている状況を踏まえ、住民に最も身近な自治体として、地域の実情に応じたきめ細かな施策を推進していくため、市民、事業者、行政の役割と責務を定め、3者の協働により、日本有数の清流を共有の財産として保全していこうとするものです。

- 清流を保全するため、豊かな森林や健全な水循環の維持を目的に、森林組合や事業者、市民団体等と清流保全協定を締結しています。
- 河川の水質を保全するため、公共下水道整備事業や山間地域における集落排水施設・合併浄化槽の普及促進に努めています。
- 山、川、海を一体としてとらえた総合的な環境教育と環境学習を推進しています。アドプトプログラムなどの制度を活用し、市民や事業者の環境保全への参加と意識の向上を図っています。



「静岡市森林環境基金」に基づき、多目的に森林とふれあえる場を提供しています。

高山・市民の森

レジャー活動を行なう人に対し、ごみの持ち帰り等のマナー指導をしています。

清流レンジャー



河川アドプトプログラム

市民・事業者等と河川とが縁組し、環境美化ボランティア活動に取り組んでいます。



市民による海岸クリーン活動

日頃海岸を使う関連団体や地元住民、釣りに訪れる人々等が合同でゴミ拾いを実施しています。



湧き水を利用したワサビ田
豊かな森林が安定した湧水を支えています。

森林の管理・保全

「静岡市森林環境基金」に基づき、森林所有者や森林組合等が一体となり計画的な植林や間伐を実施しています。



上流部での水質合併浄化槽の設置
保全のため、農業集落排水・置推進が図られています。

安倍川河畔の茶畑

地下水を守るため、農業や肥料の適正使用について協定を結んでいます。

水のおおわりさん

市内の小学生を対象に、水生生物調査等により川をモニタリングし、身近な川に親しみます。



伏流水

地下水

下水処理場

静岡市街地の汚水は、下水道事業により、浄化センターで処理され、再びきれいな水として川に流しています。

静岡市下水道計画図



静岡市森林環境基金

静岡市は、南アルプスをはじめとする広大な山間地域に豊かな森林を有し、清流の水源地域となっています。広大な森林は、古来より水源かん養や、山崩れの防止などにより快適な生活環境を提供しています。この森林を守り、育て次の世代に引き継いでいくために、静岡市では平成11(1999)年に「静岡市森林環境基金」を創設しています。市民の協力のもと、基金を積み立て、基金を財源として、森を守り育てる各種事業を持続的かつ計画的に実施しています。

- 森林の保全に向け、間伐の実施や、作業道の整備、林業の機械化を推進しています。
- 高山・市民の森の整備等を通じて都市と山村との交流を図るとともに、林業の担い手育成や林業の振興を推進しています。

日本一の清流を未来へ



静岡市立賤機中小学校

5年生の児童が中心となって清流保全活動に取り組んでいる賤機中小学校。水質検査キットや川に住む生物から判別する水質調査。また、アマゴの放流や大谷崩れでの植栽も行っています。それらを通して子供たちはたくさんのことを学んでいます。「いつまでもアマゴが生きていけるきれいな川であってほしい」「安倍川は本流も支流も本当にきれい。身近にこんなきれいな川があると知って、汚したくないと思った」「きれいな安倍川を守るために、人が捨てたゴミも拾うようにしています。きれいにしておけば汚しにくくなるから」。安倍川を大切にすると清流を守る活動は、次の世代へ確実に受け継がれています。