

二級河川 糸川・初川・熱海和田川 流域と河川の概要

平成27年10月20日
静岡県

1. 河川及び流域の概要

糸川・初川・熱海和田川は伊豆半島の東側に位置し、熱海市街地を貫流して熱海港に注ぐ二級河川である。

流域の概要

糸川、初川、熱海和田川は、その源をそれぞれ岩戸山（標高約730m）、鷹ノ巣山（標高約670m）、玄岳（標高約800m）に発し、熱海市街地を貫流して熱海港に注ぐ二級河川である。流域は、伊豆半島の東側に位置する熱海市の中央部に位置している。



糸川、初川、熱海和田川流域

No.	河川名	区間延長 (km)	流域面積 (km ²)	流域内人口(人)
1	二級河川 糸川	2.9	3.37	4100
2	二級河川 初川	3.25	6.82	7700
3	二級河川 熱海和田川	3.55	6.75	6100

資料：H22 国勢調査

網代特別地域
気象観測所

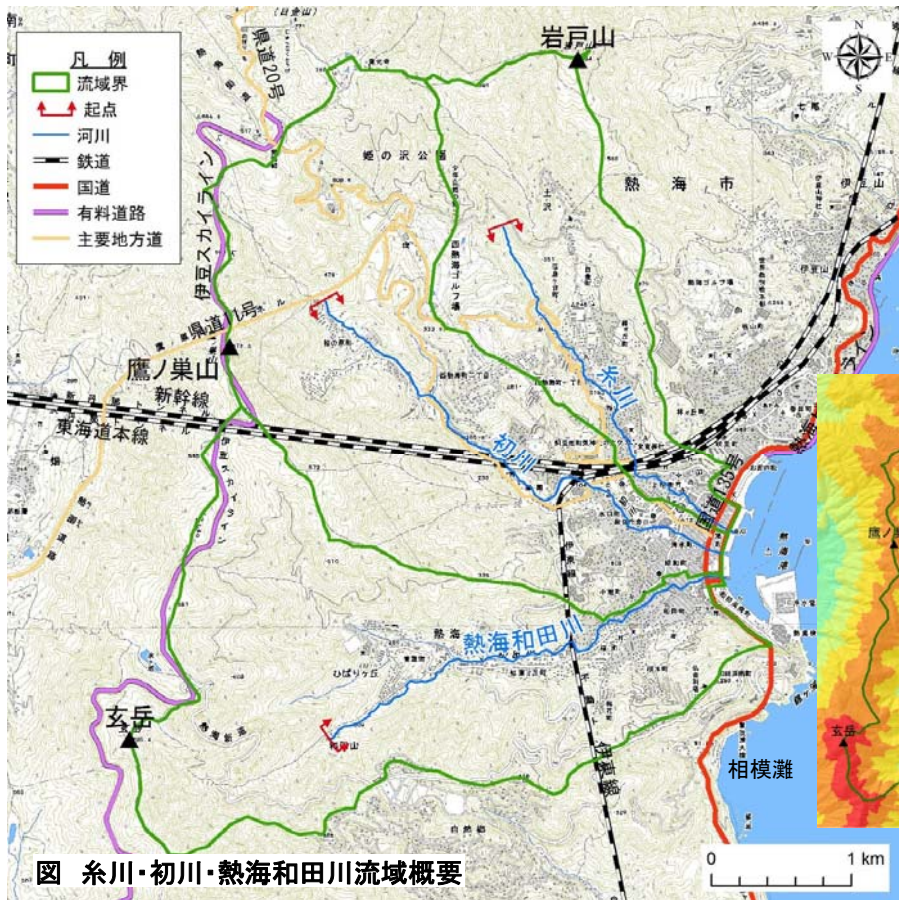
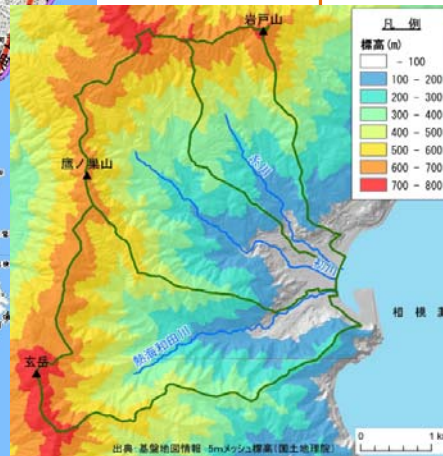


図 糸川・初川・熱海和田川流域概要



標高段彩図

流域の気候

流域の気候は、年平均気温が16℃（気象庁網代特別地域気象観測所 昭和59年～平成25年）で、全国平均の14.1℃に比べ温暖である。

年間降水量は、平均降水量で1,972mm（気象庁網代特別地域気象観測所 昭和59年～平成25年）であり、全国平均の約1,700mmを上回る。

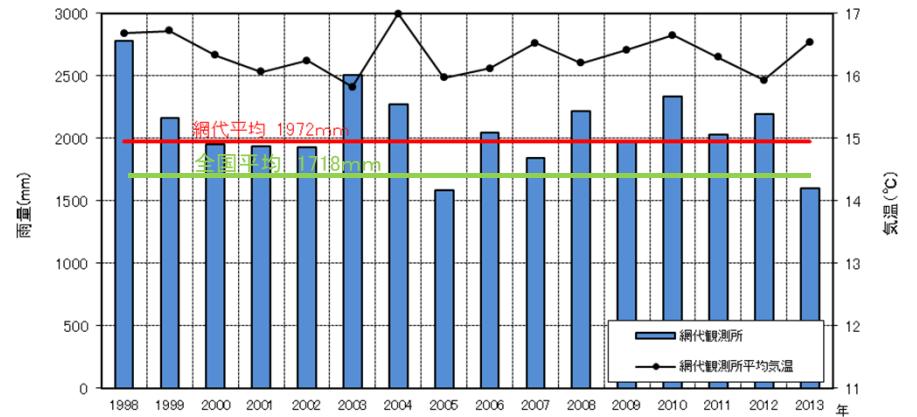


図 年間総雨量(網代観測所) (1984~2013年平均)

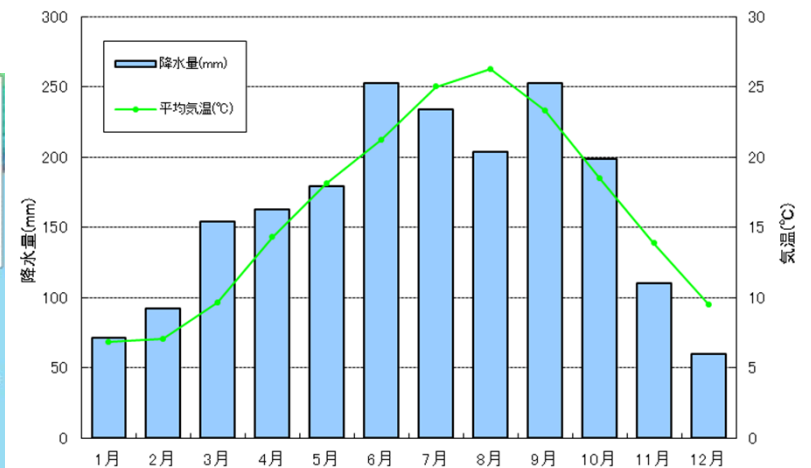


図 月別平均雨量図(網代観測所)

資料：気象庁(1984~2013年平均)

1. 河川及び流域の概要

【静岡県】 二級河川 糸川・初川・熱海和田川

流域の地形は、上流部は湯河原火山の侵食により形成された中起伏の火山地であり、下流域は扇状地性の低地となっている。
 地質は、上流域が火山性安山岩質岩石から成り、中下流域の河川沿いは未固結碎屑物や礫層から構成されている。
 河道特性としては、河床勾配が中上流部では1/20以上、下流部においても1/50程度と急勾配であり、全区間が掘込河道となっている。また、河口部は0.3km地点付近まで感潮区間となっている。

流域の地形・地質

地形分類図

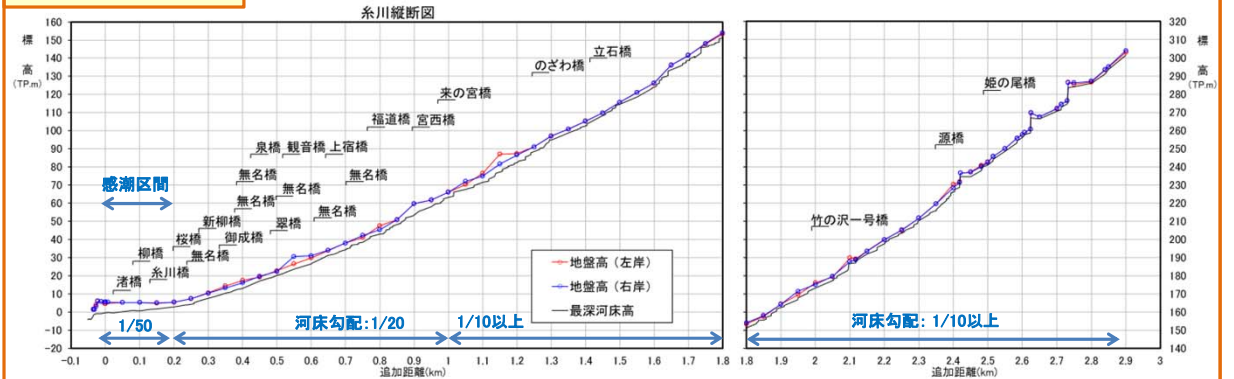


表層地質図

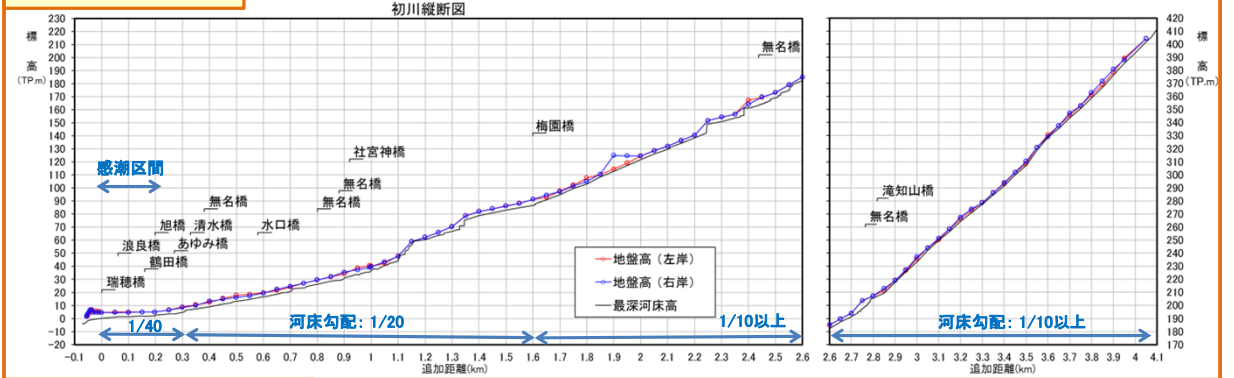


出典:土地分類基本調査
 (表層地質図)「静岡県」

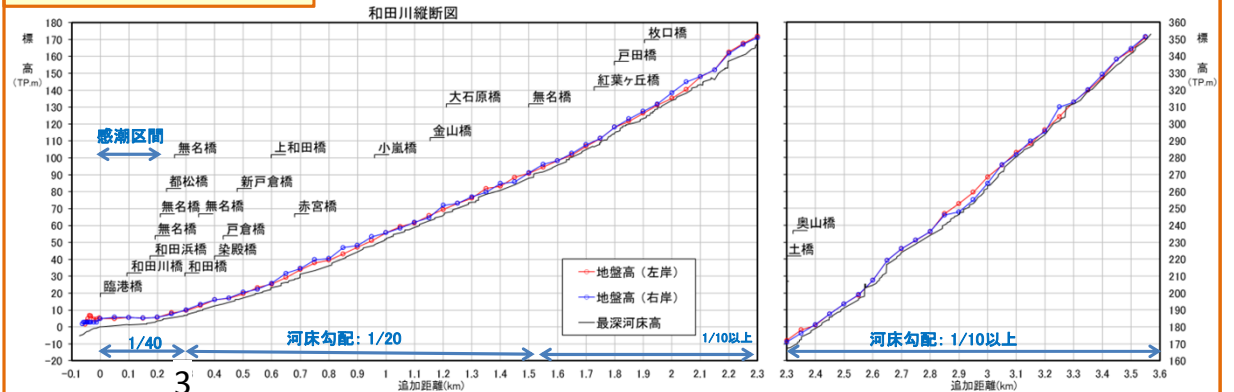
河道の特性(糸川)



河道の特性(初川)



河道の特性(熱海和田川)



流域の土地利用は、主に上流に占める山地が約70～86%、下流部の宅地等市街地が約22%となっているほか、畑地の利用は少ない。

土地利用

流域の土地利用は、主に上流に占める山地が約70～86%で、宅地は13～22%である。昭和51年から平成21年にかけて、宅地面積の割合は増加している。

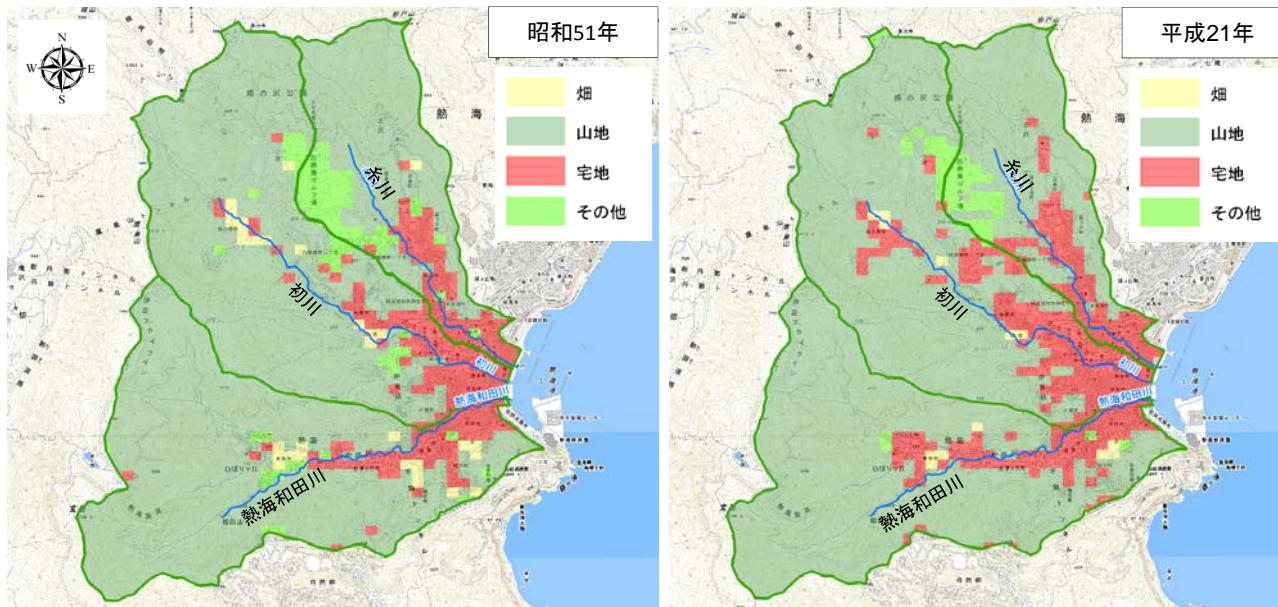


図 流域における土地利用の変遷

資料: 国土数値情報 土地利用細分メッシュ

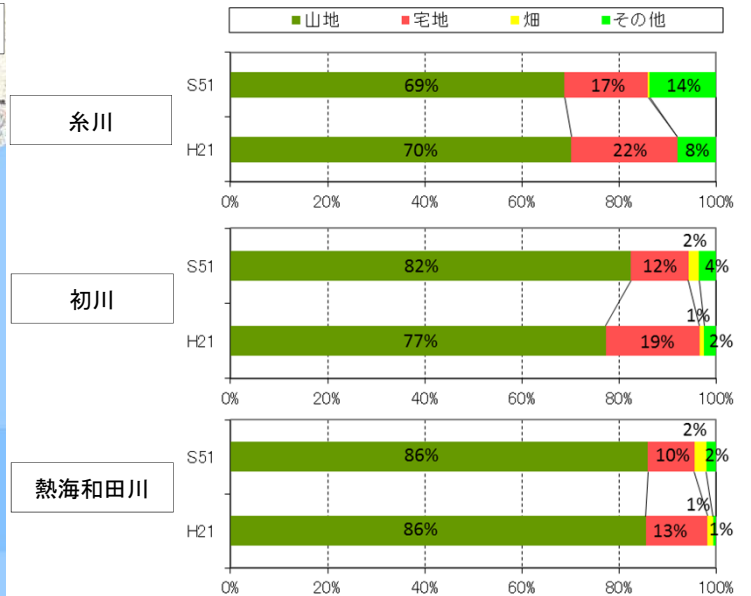


図 流域土地利用割合

人口・世帯

3流域の人口は、約17,900人である。熱海市の人口は昭和40年の約55,000人をピークに年々減少し、平成22年の人口は3割減少の約40,000人となっている。また、65歳以上の高齢者の割合は38.6%であり、全国平均を上回っている。

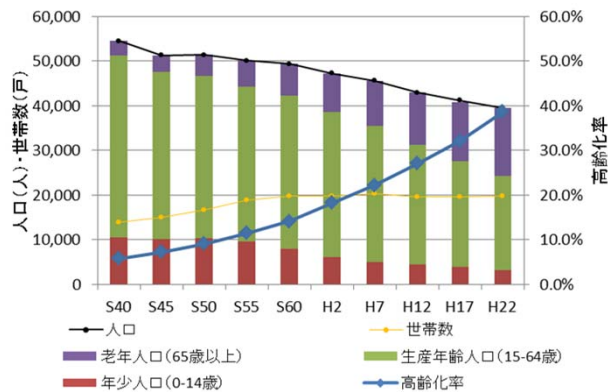


図 熱海市 年齢別人口の変遷

資料: 国勢調査 (S40～H22)

産業

産業は、平成22年度の国勢調査による産業別就業者数が、第1次産業2%、第2次産業12%、第3次産業84%となっている。熱海市は、風光明媚な土地や温泉をはじめとする恵まれた地域資源を活かし、首都圏近郊のリゾート地として年間約600万人が訪れる国内有数の温泉観光地であり、観光が主要な産業となっている。

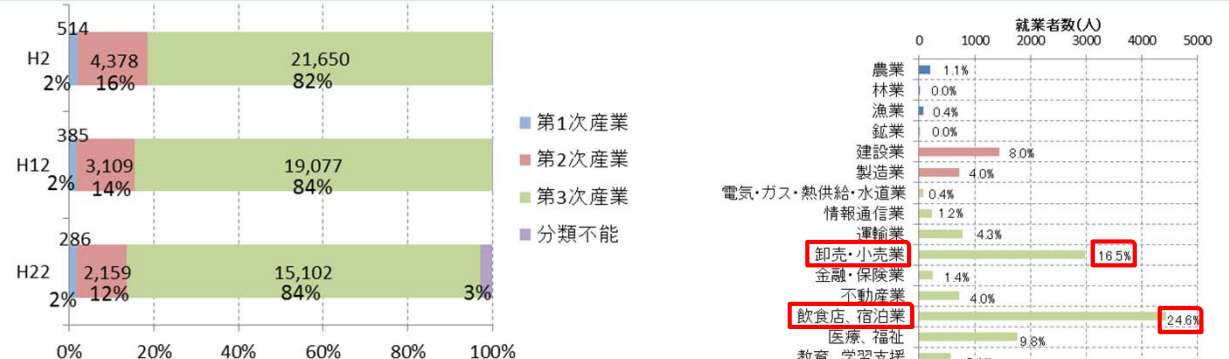


図 熱海市 産業別就業数の変遷

資料: 国勢調査 (H2～H22)

※分類不能とは産業分類上、いずれの項目にも分類しえない事業所が分類される(記入不備等で分類できないもの)。

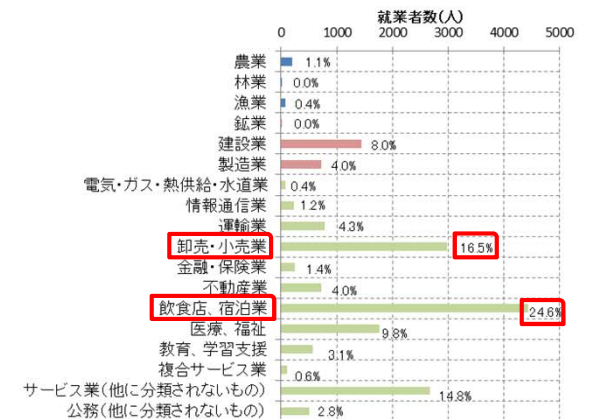


図 産業別就業数の割合(熱海市 平成22年)

古くから温泉地としての歴史があり、交通網の発達により温泉観光地として発展した。近年、観光交流客数は年間約600万人、宿泊施設利用人数は約300万人である。

観光 熱海市の観光交流客数は、平成23年度まで減少していたが、近年は増加傾向にある。

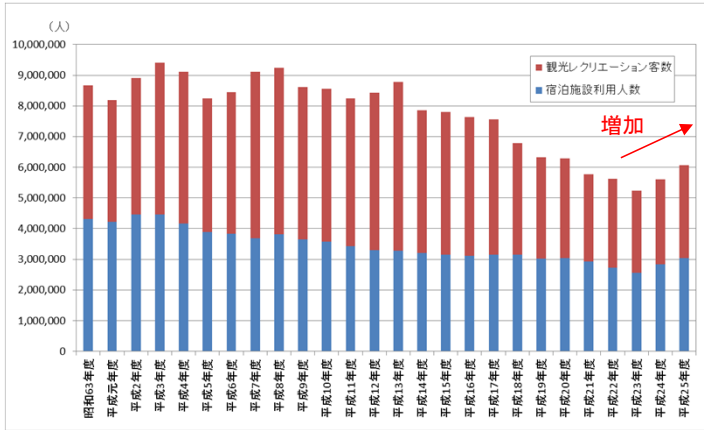
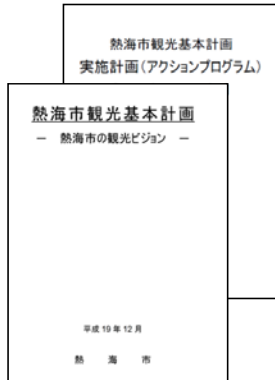


図 熱海市における近年の観光客数推移 資料:平成26年度版 熱海市の観光 ※観光レクリエーション客数:観光施設入館客数+イベント参加者

観光誘致施策

熱海市では「熱海市観光基本計画」が策定されており、平成19年～29年までを計画期間と定め、宿泊客数・連泊率・市内経済効果の増加を目標としている。

さらに実施計画(アクションプログラム)を作成し、優先して取り組むべき重要プログラムを定めている。



観光PR活動

熱海市では観光PR活動の一環として「意外と熱海」による観光プロモーションを平成25年より行っている。

熱海市へ訪れた方の「意外とよかった」というアンケート結果から、発信しきれていない観光素材の発掘と魅力の発信を、若年層だけではなく、シニア層にも「意外な熱海」を体験できるよう推進している。



家康の湯(熱海駅前の足湯) 写真:熱海市HP

歴史・文化 熱海温泉の由来と歴史

奈良時代に箱根権現の万巻上人が、泉脈を海中から現在の大湯間欠泉の地へ移したのが熱海温泉の起源と伝えられている。

また、慶長2年、同9年と二度に渡り徳川家康が熱海を訪れ湯治している。その他、寛文2年から将軍御用の汲湯がはじまり、特に8代将軍吉宗の際には9年間で3,643樽もの湯が熱海から江戸城に運ばれたとの記録がある。湯前神社の例祭「献湯祭」では、当時の湯汲み道中の様子が再現されている。



大湯間欠泉 出典:熱海市HP

江戸時代には、江戸から熱海へは3日を要していたが、明治中期頃には東京から小田原まで、鉄道や馬車鉄道が整備されたため、1日半に縮まった。その後、昭和9年に丹那トンネルが開通し、熱海は東海道線の停車駅となり、以後観光都市として大きく発展した。

交通の発達の歴史

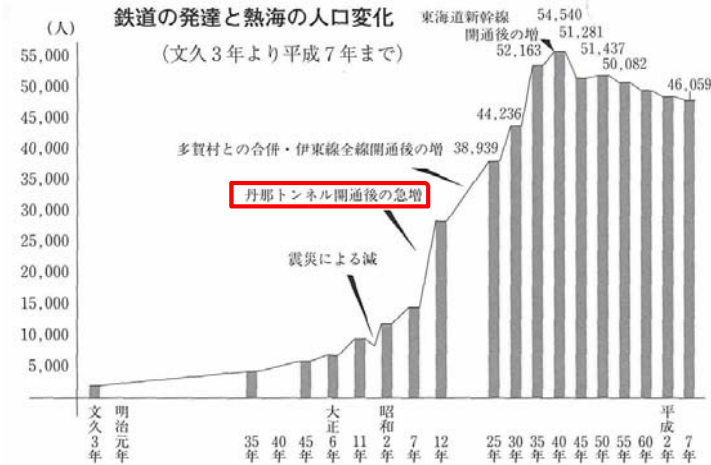


図 鉄道の発達と熱海の人口変化 出典:熱海<十四訂版>(熱海市教育委員会)

流域内の文化財

糸川流域の来宮神社の大クスは国の天然記念物に指定されている。熱海市指定文化財の起雲閣は大正8年に内田信也氏の別荘として建てられたが、現在は熱海市の文化・観光施設として利用されている。



起雲閣 写真:熱海市HP



来宮神社の大クス

国指定文化財			
No	種別	名称	流域
1	天然記念物	阿豆佐和気神社の大クス(来宮神社の大クス)	糸川

県指定文化財			
No	種別	名称	流域
2	無形民俗	来宮神社鹿島踊	糸川
3	天然記念物	熱海のナツメヤシ	

市指定文化財			
No	種別	名称	流域
4	建造物	起雲閣(旧内田信也及び根津嘉一郎別邸)	初川
5	建造物	湯前神社石鳥居	
6	建造物	湯前神社石燈籠	糸川
7	彫刻	木造地藏菩薩像	
8	民俗文化財	今宮神社獅子神楽	和田川
9	史跡	大湯間歌泉跡	糸川
10	天然記念物	今宮神社社叢	和田川
11	天然記念物	湯前神社のクスノキ	

出典:熱海市HP(熱海市教育委員会 生涯学習課)



流域に関連する計画としては第4次熱海市総合計画などがある。

第4次熱海市総合計画

熱海市では、平成22年11月に“まちづくりの指針”として、第4次熱海市総合計画(平成23年度～平成32年度)を策定している。

河川の整備と保全として以下の2点が記載

- ・ 台風や集中豪雨等による河川流量の増加に対応するため、河川、水路の改修を推進する。また、あわせて自然との触れ合いの場、美しい景観を備えた地域のシンボルとなるよう、河川空間の有効活用を図るため、河川整備などを推進する。
- ・ 河川を潤いと安らぎの場とするために、市街地を流れる河川の遊歩道整備と親水性の高い河川空間の整備に努める。

熱海市都市計画マスタープラン

熱海市では、都市計画法第18条2の規定による「市町村の都市計画に関する基本的な方針」に基づき、平成13年3月に「熱海市都市計画マスタープラン」を策定している。

河川整備に関して以下の内容が記載

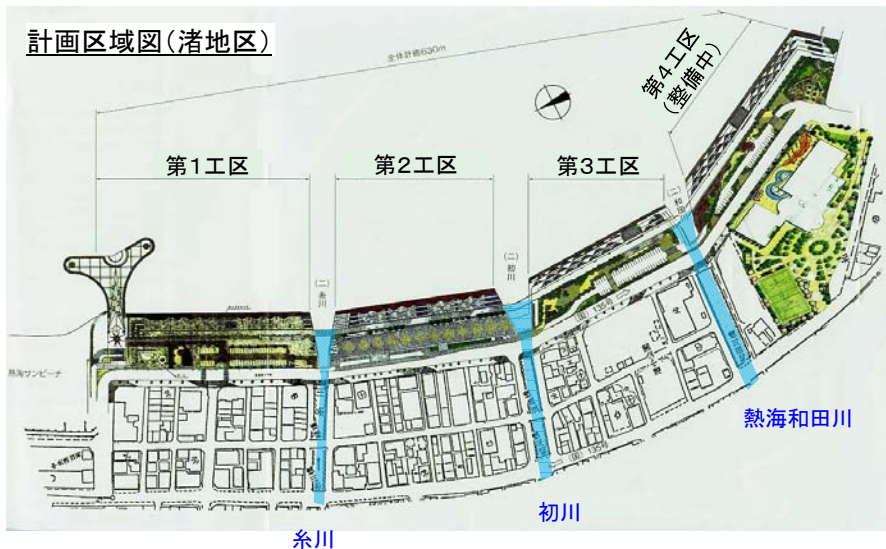
- ・ 初川など市街地を流れる河川については水質浄化などに取り組むとともに親水空間としての整備推進を図ります。

熱海港コースタルリゾート計画

昭和62・63年度に国・県・市の三者により「熱海港コースタルリゾート計画調査」を実施し、熱海港海岸部の総合的な整備構想を策定している。

熱海市は、地形と街並みから「東洋のナポリ」と呼ばれ、熱海港のデザインコンセプトを「地中海風が香る賑わいのあるウォーターフロント」として、修景計画を立てている。

計画区域図(渚地区)



河口部の防潮堤を4工区に分け整備し、平成21年度までに第1工区～第3工区が完了しており、現在第4工区の整備を進めている。

熱海国際観光温泉文化都市建設計画

静岡県では、熱海国際観光温泉文化都市建設法に基づき、平成23年3月に「熱海国際観光温泉文化都市建設計画」を策定している。

河川整備に関して以下の内容が記載

- ・ 河川整備水準の目標として「当面時間雨量50mm程度又は年超過確率でおおむね1/5以上の降雨に対応できる流下能力を確保するよう、河川の改修を進めていく。

熱海花のまちづくり実施計画

熱海市が、花木・草花の観光資源を有効的に活用し、

市民と行政の共同作業を推進するため、平成20年3月に「熱海花のまちづくり実施計画」を策定している。

「熱海を代表する花の名所」として、初川の熱海梅園及び糸川遊歩道が選出されている。

熱海を代表する花の名所	花木・草花
1 梅園	早咲きの梅等
2 糸川遊歩道	あたま桜・フーゲンパリア
3 観光施設用地	あたま桜
4 さくらの名所散策	あたま桜
5 長浜海水浴場	ヒマラヤ桜
6 熱海高校法面下	ヒマラヤ桜(原木)

熱海を代表する花の名所	花木・草花
7 親水公園アトモット	キングプロテアなど
8 フラグラントムンライトガーデン	香のする草花など
9 親水公園上段	アガパンサス・季節の草花
10 お宮緑地と国道135号山側(親水公園付近)	ジャカランダ
11 初島公園	キングプロテア
12 熱海港港湾緑地	キングプロテアなど

河川環境管理基本計画

静岡県では、従来の治水・利水機能の向上に加え、河川環境の保全と創造に係る施策を総合的、計画的に実施するための基本的事項を定める「伊東大川水系等河川環境管理基本計画」を平成9年3月に策定している。

熱海市街地における河川空間の整備について以下の内容が記載

- ・ テーマ「まちの賑わいを育む彩り豊かな水辺空間」
- ・ 沿川の土地利用計画・公園計画等と連携して、河川景観や親水性に配慮した護岸整備・修景緑化等により、都市のなかのうるおい豊かな軸線として整備を図る。

伊豆半島沿岸海岸保全基本計画

平成11年に公布された「改正海岸法」に基づき、

静岡県では、地域とともに海辺づくりを考え、各海岸の特性に応じた海岸防護の保全施設整備、海岸環境の保全、そして海岸利用に配慮した「海岸保全基本計画」を策定して、総合的な海岸保全を推進していくこととしている。

津波対策として以下の内容が記載

- ・ 海岸保全施設等は発生頻度の高い津波高(レベル1の津波)に対して人命、財産の保護のための施設整備を進めるとともに、津波が施設を乗り越えた場合でも、施設の効果が粘り強く発揮できる「減災」機能を備えた構造物とする。

1. 河川及び流域の概要

流域内での自然公園、砂防指定地、港湾区域等の指定を示す。

関連法令の指定状況

初川、熱海和田川上流域は富士箱根伊豆国立公園に指定されている。

糸川上流、初川中・上流、熱海和田川の全川が砂防指定地に指定されている。

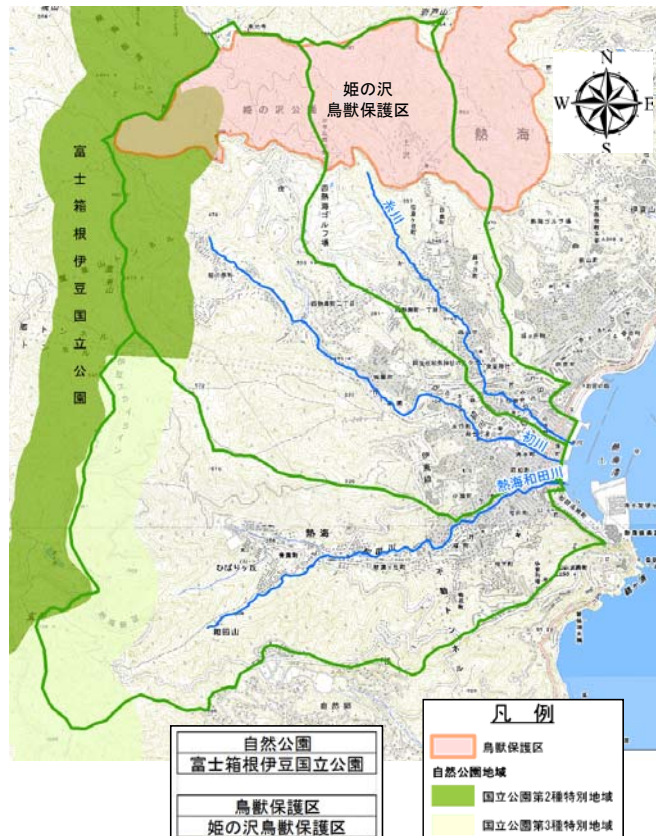


図 自然公園・鳥獣保護区の指定 出典:国土数値情報

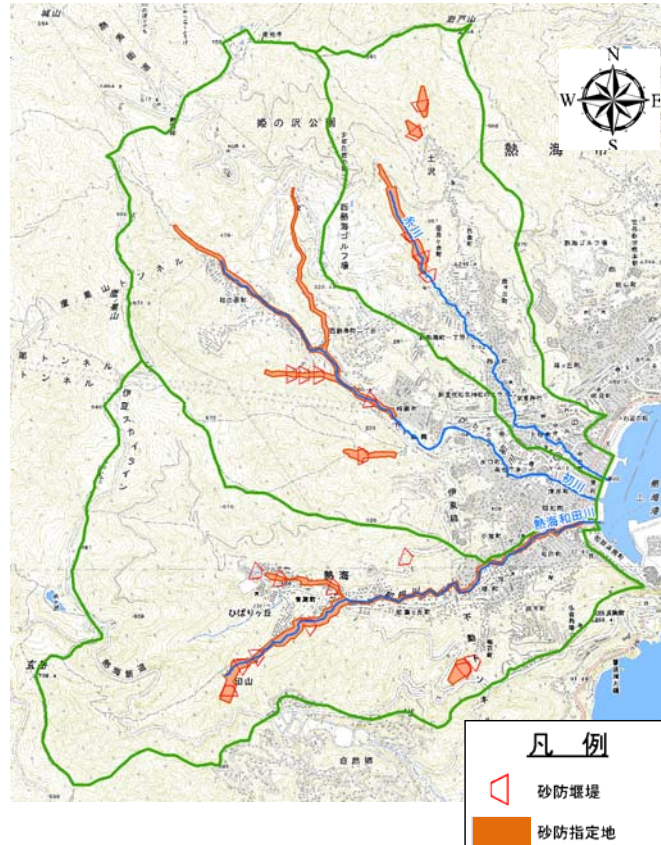


図 砂防指定地 出典:熱海土木事務所管内図
静岡県総合基盤地理情報システム



図 港湾区域の指定 出典:熱海土木事務所管内図

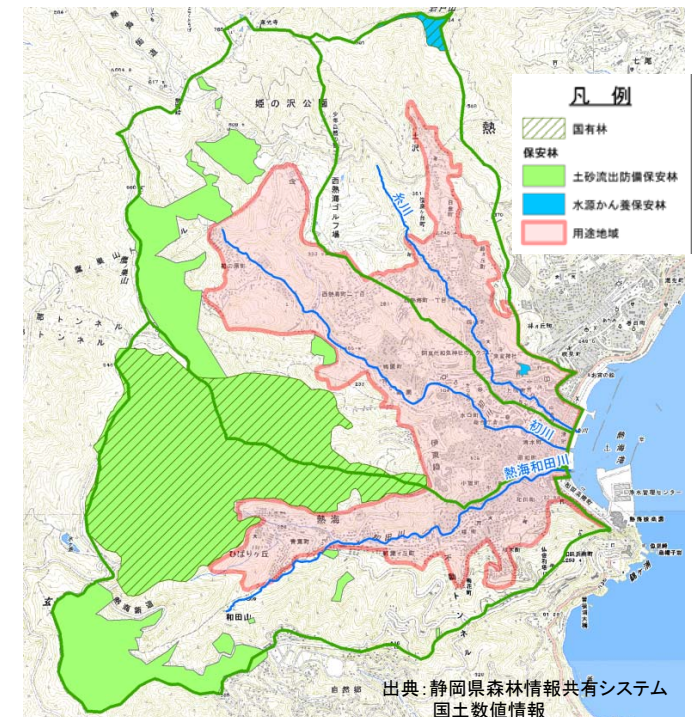


図 国有林・保安林・用途地域の指定 出典:静岡県森林情報共有システム
国土数値情報

糸川、初川、熱海和田川においては、これまでに豪雨や台風による風水害に見舞われたという記録はない。

過去の主な洪水被害

糸川、初川、熱海和田川においては、過去の主な氾濫実績データはなく、また一般資産(家屋等)に対する浸水被害報告記録も残存していない。

治水事業の沿革

糸川、初川、熱海和田川は、これまでに工事实施基本計画や河川改良工事全体計画が策定されていない。

現況河道は、明治期から流路の位置や形状が大きく変わっておらず、その後、特に大きな水害をもたらしていないものの、災害復旧事業・県単独事業等により施設整備が行われ現在に至っている。

昭和30年代の糸川



終戦直後の初川橋付近(昭和23年2月)



昭和25年の和田浜海岸



現在の糸川



現在の初川橋付近



現在の和田浜海岸



表 熱海市三河川における著名洪水

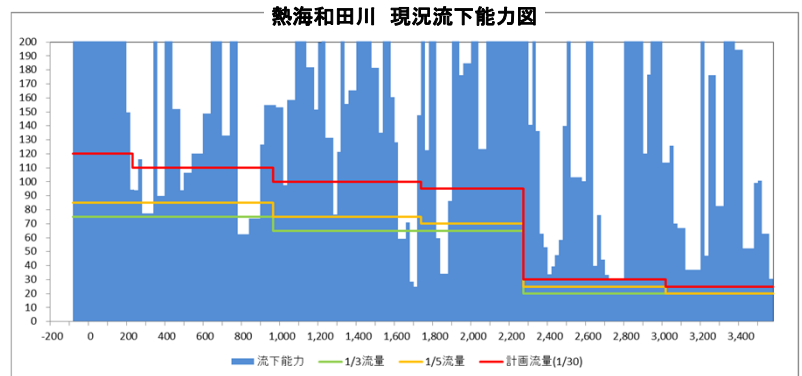
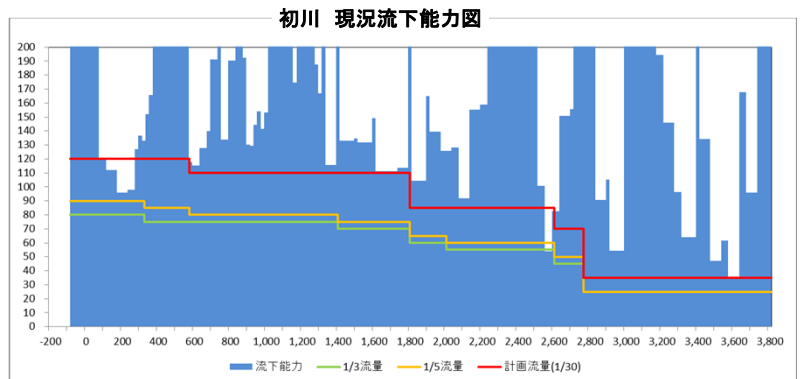
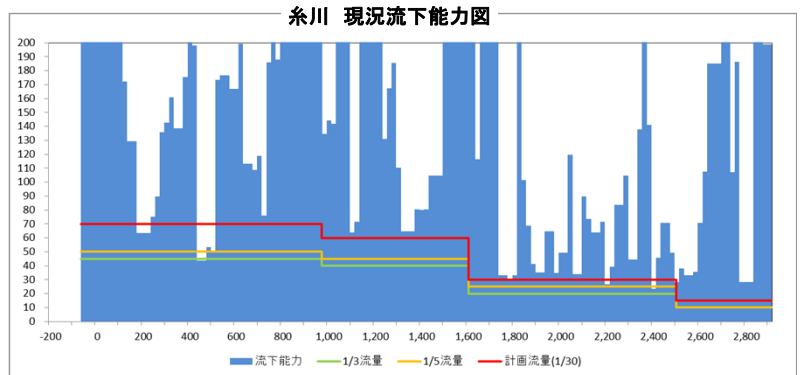
河川名	昭和																															
	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	
糸川				■									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
初川				■		■	■			■								■	■	■	■	■	■	■	■	■		■				
熱海和田川	■			■					■																■							

狩野川台風 (昭和33年) 台風6号 (昭和36年) 梅雨前線豪雨及び台風2号 (昭和45年) 台風8号 (昭和49年) 台風18号 (昭和57年) 豪雨 (昭和62年)

【凡例】
 ■ 河川工事
 ■ 豪雨・台風

現況流下能力

年超過確率1/30規模の洪水に対して、概ね流下能力は確保されているが、部分的に不足している箇所がある。



※余裕高(0.6m)を考慮

治水事業の沿革

津波被害に関しては、元禄16年(1703年)に発生した元禄地震により、沿岸部に高さ7mから29mの津波が到達し、住宅500戸のうち10戸程度しか残らなかったとの記録が残っている。また、大正13年(1923年)に発生した関東大地震では、6mから9mの津波により、家屋162戸が流出し、死者・行方不明者92人との記録が残っている。

年代	地震・津波の名前	地震M	津波高さ (m)	地区	被害に関する記述	
1633	寛永小田原地震津波	7.0	4~5	熱海	温泉が破壊し、耕地 25,000 m ² が荒廃	
			3~4	綱代	山崩れが発生 耕地 2,900 m ² 、宅地 2,500 m ² が荒廃	
1703	元禄地震津波	8.1~ 8.2	7	熱海	住宅 500 戸のうち 10 戸程度しか残らなかった	
			29		今井半太夫自宅(標高 27m)が浸水(2m)	
			6	多賀	海面より 10 丈も高い木に海藻がかかった	
			-	綱代	恵鏡院の壇信徒のみで 36 名死亡	
1854	安政東海地震津波	8.4	6.2	熱海	-	
			4~5	多賀	住家 20 戸流出	
			2	綱代	人畜に死傷無し	
1923	関東大地震津波	7.9	6~9	熱海	流出家屋 162 戸 死者・行方不明者92名	
			5~6	上多賀	流出家屋 10 戸	
			5~6.5	下多賀		
			4~6	和田木		
			3~5	綱代		
1960	チリ地震津波	9.5	干満の差2.7	2	伊豆山	
				2	初島	
2011	東北地方太平洋沖地震津波 (東日本大震災)	9.0	1.48	熱海	-	

熱海市における津波痕跡高

出典：熱海市資料・東北大学津波痕跡DB・静岡県大正震災誌より



関東大地震による被害 出典：熱海を語る 明治・大正・昭和写真史



東北大学DBにおける痕跡信頼度の定義について (2012/3/15改定)

津波痕跡高の信頼度の分類(1960年チリ地震津波以前)

信頼度	判断基準
A 信頼度大なるもの	古文書・郷土史等に記載され、痕跡の場所を現在でも確認でき、しかも近年になって測量されて高さの確定されたもの
B 信頼度中なるもの	古文書・郷土史等に記載され、痕跡の場所を現在でも確認できるが、近年の再測量のなされてないもの
C 信頼度小なるもの	古文書等に記載、或いは言い伝えられているが、字名、集落名などにとどまり、到達地点を確かめることのできないもの
D 参考にとどまるもの	古文書等の関連現象・被害の記述から推測されたもの

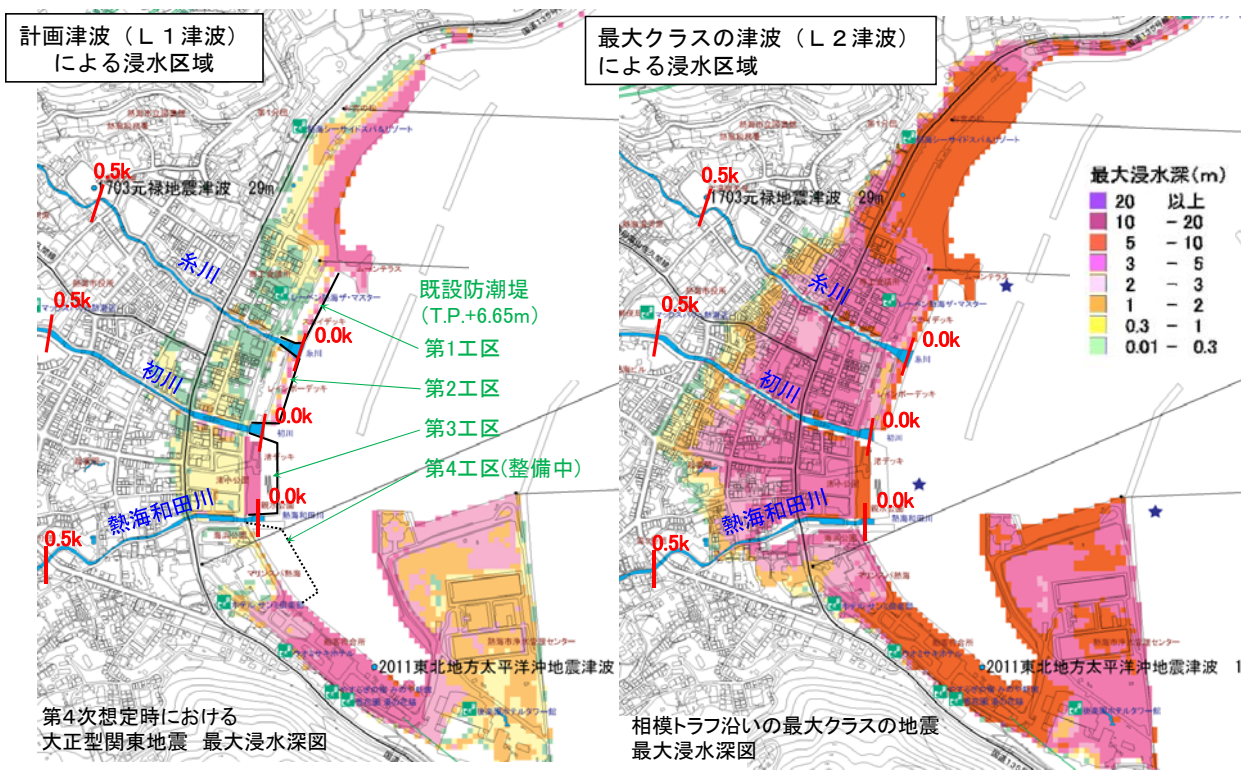
痕跡高の信頼度分類(X, Zの定義(暫定))

信頼度	判断基準
X 全く信頼できないもの	・明らかに引用の間違ひ、記載間違ひであるもの ・利用すべきでないもの、除外すべきもの ・歴史津波の場合で、古文書史料などの精査により文献信頼度をXと判定したもの
Z 重複	・カタログ類と分類された場合 ・その地区(かなり広い範囲)の値を総括した値として判定すべきもの
	・痕跡データベースに登録された別の文献から索引(同じ地点の値が重複)
	・高さに関する記述ではないため、痕跡信頼度(A,B,C,D及びX)を評価しようがないが、遡上位置、範囲に関する記述など、浸水計算結果(浸水の有無)の確認に利用できる定性的な情報

静岡県第4次地震被害想定に基づき、熱海港における計画津波(L1津波)の津波高はT.P.+6.6m、必要施設高T.P.+7.0mと想定されている

津波浸水区域

東日本大震災を踏まえた静岡県第4次地震被害想定(平成25年)では、発生頻度が比較的高く、発生すれば大きな被害をもたらす「計画津波」※1と、発生頻度は極めて低い、発生すれば甚大な被害をもたらす「最大クラスの津波」※2の二つのレベルの津波が設定されており、糸川では「計画津波」は河川内を約0.4km遡上し、初川では約0.5km、そして熱海和田川では約0.4km遡上する。また、「最大クラスの津波」では、河川及び海岸堤防を越流し、3水系の沿岸部で最大約19ha以上が浸水すると想定されている。



※1 計画津波: 静岡県第4次地震被害想定で対象としている「レベル1の津波」
 ※2 最大クラスの津波: 静岡県第4次地震被害想定で対象としている「レベル2の津波」

各河川の津波遡上距離及び浸水面積

河川名	計画津波(L1津波)の河川遡上距離(km)	最大クラスの津波(L2津波)における最大浸水範囲(ha)
糸川	0.4	4.8
初川	0.5	12.0
熱海和田川	0.4	2.7

地域住民との合意形成への取り組み

熱海土木事務所と熱海市では、相模トラフ沿いで発生する地震動と津波浸水想定を踏まえ、「津波対策地区協議会」を熱海市6地区で開催する予定である。

糸川・初川・熱海和田川の流域を含む「熱海地区」では、平成27年7月30日に第1回目の地区協議会を開催した。

名称	津波対策地区協議会	
目的	<ul style="list-style-type: none"> ● 津波対策の現状についての情報共有 ● 津波防災まちづくりを目指したソフト・ハード対策の検討 	
構成団体	<ul style="list-style-type: none"> ● 静岡県熱海土木事務所 ● 熱海市 ● 町内会長 ● 自主防災会長 ● 商工会議所 ● 漁業協同組合等 	



津波対策熱海地区協議会の様子

熱海港における津波対策

津波・高潮対策として一部の海岸防潮堤は、T.P.+6.65mで整備されているが、河口部は開口部となっている。



河川水の利用状況

許可水利権として小水力発電(糸川)が1件、梅園内の人工滝(初川)が1件あり、慣行水利権は3水系ともない。

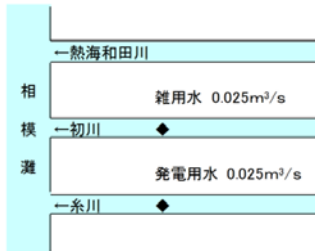


表 糸川・初川の取水施設一覧

河川	水利使用者	目的	取水量m3/s	備考
初川	熱海市	雑用水	0.025	梅園人工滝
糸川	大学	水力発電	0.025	

漁業権

漁業権は設定されていない。

住民参加

糸川・初川・熱海和田川では沿川の町内会により清掃活動が行われている。また、糸川では熱海ブーゲンビリアの会が、まちづくりの一環としてブーゲンビリアの育成管理を行っている。川沿い約40カ所に植樹し、花を咲かせている。



熱海和田川の清掃活動



糸川沿いのブーゲンビリア

熱海新聞 平成27年5月12日付、6月23日付

下水道整備状況

生活排水対策としては、熱海市が下水道整備に昭和26年1月から取り組んでおり、3流域を含む熱海地区の下水道処理人口普及率は、99.3%となっており、全国平均を上回っている。

- 凡例
- 流域界
- 河川流路
- 全体計画区域
- 許可計画区域
- 供用開始区域



図 下水道整備状況 熱海市下水道事業のあらまし(熱海市下水道課)

空間利用

河川空間の利用としては、糸川では地域住民や観光客が川に近づきやすい河口付近に川床散策路が整備されているほか、川沿いに整備された遊歩道を活用した「糸川さくら祭り」が開催されるなど多くの観光客で賑わっている。また、熱海を代表する花の名所である熱海梅園内(明治19年(1886年)開園)には初川が流れており、河川空間の有効活用が図られている。

糸川: 遊歩道沿いで開催される「糸川桜まつり」



熱海市観光協会

初川: 梅園内の人工滝



散策路の整備



水質

水質については、類型指定は行われていないが、熱海市では環境基準河川C類型の達成(生物化学的酸素要求量; BOD値5mg/l)を当面の目標としており、それぞれ3地点にて、河川水質検査が行われており、近年のBOD75%値は概ね1~3mg/lで推移し、比較的良好な状況である。

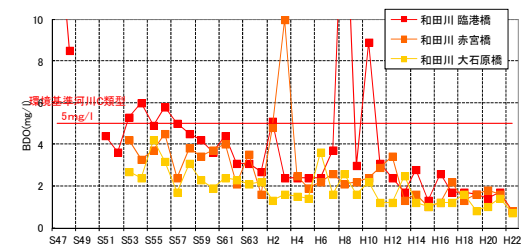
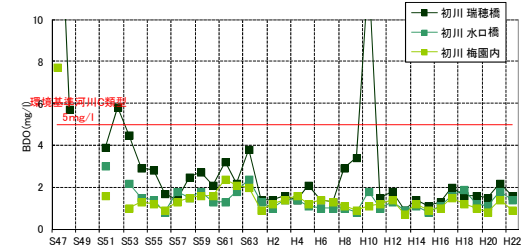
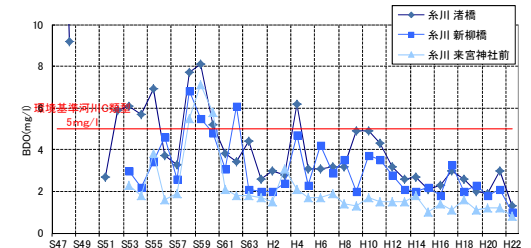


図 水質観測地点

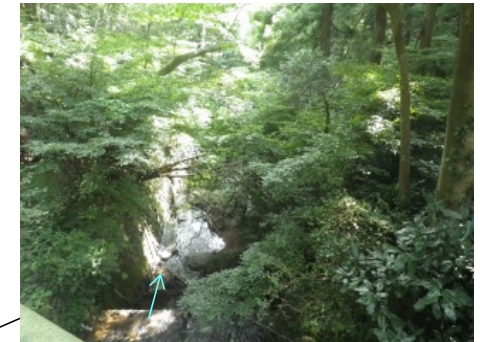
図 水質(BOD)の経年変化 熱海市生活環境室提供

糸川 河川環境の特徴

糸川は上・中流で河床勾配が1/20~1/10の急勾配になっており、下流部のわずかな低地部で約1/50程度の勾配となっている。

下流の川沿いには桜並木の遊歩道が整備され、最下流部には川床散策路が整備されている。

河道の状況は、急勾配の河川であるため、河床や河岸はコンクリートからなる。また、河道内には、土石流による災害を防止する砂防堰堤や、河床の洗掘を防いで河川勾配を安定させる床止め工等の横断工作物があるが、魚道は設置されていない。

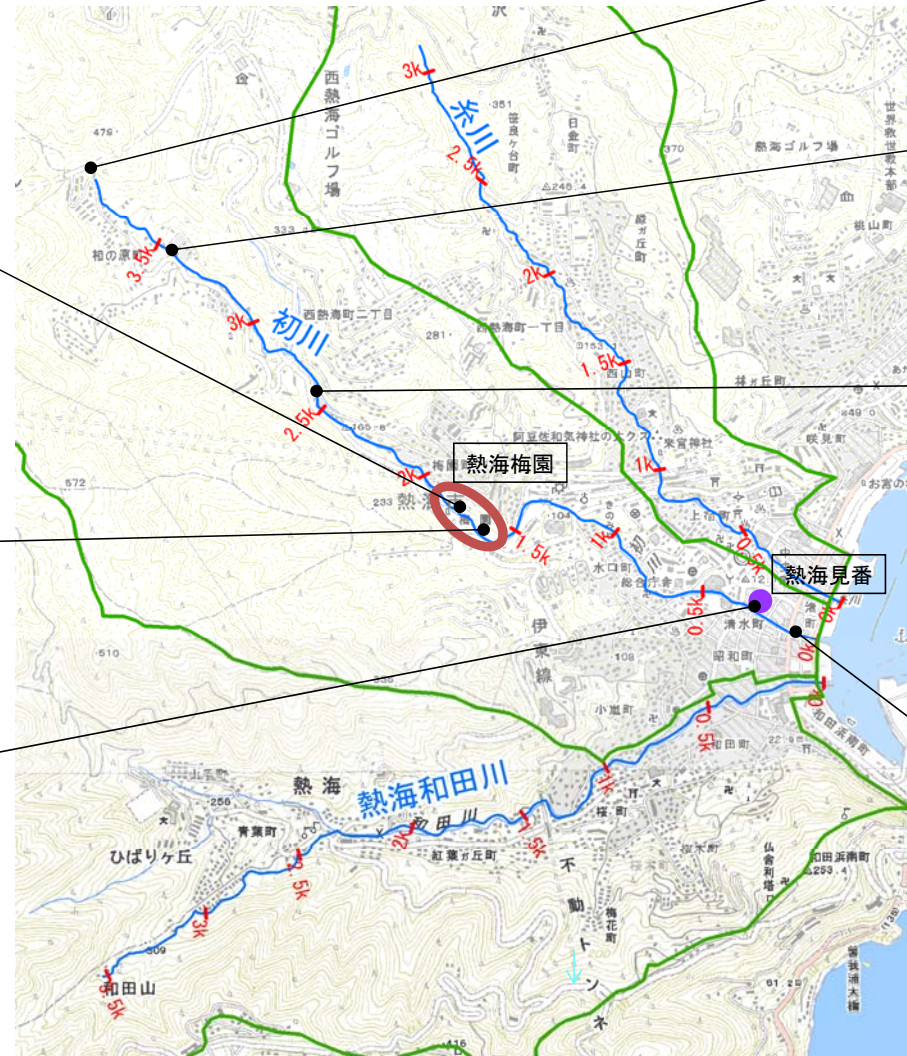


初川 河川環境の特徴

初川は上・中流で河床勾配が1/20~1/10の山地急流河川であり、下流部のわずかな低地で1/40程度の勾配となっている。

中流部で、初川は熱海梅園内を流下する。

河床の状況は上・中流部で礫、岩、コンクリートが見られ、下流部ではコンクリートからなるまた、河道内には、土石流による災害を防止する砂防堰堤や、河床の洗掘を防いで河川勾配を安定させる床止め工等の横断工作物があるが、魚道は設置されていない。



熱海和田川 河川環境の特徴

熱海和田川は上・中流で河床勾配が1/20~1/10の山地急流河川であり、下流部のわずかな低地部で1/40程度の勾配となっている。

河床の状況は上・中流部で礫、岩、コンクリートが見られ、下流部ではコンクリートからなる。また、河道内には、土石流による災害を防止する砂防堰堤や、河床の洗掘を防いで河川勾配を安定させる床止め工等の横断工作物があるが、魚道は設置されていない。



玄岳橋



日向橋



大石原橋



落差工



小嵐橋



砂防堰堤



和田川橋

自然環境

- 魚類については、糸川上流ではアブラハヤ、ルリヨシノボリの生息が確認されている。下流部の感潮区間では、ニホンウナギ(絶滅危惧 I B類)を始め、アマゴ(N-II:要注目種)やユゴイ(N-III:要注目種)のほか、ボラ、マハゼ等の汽水・海水魚が確認されている。また、外来種は確認されていない。
- 植生については、ヒメツルソバやホウライシダなど河川の護岸壁によくみられる種が多く確認されたが、重要種は確認されていない。

No	目	科	種名	糸川			初川			熱海和田川			重要種選定												
				下流	中流	上流	下流	中流	上流	下流	中流	上流	①	②	③	④									
				26年秋	27年夏	26年秋	27年夏	26年秋	27年夏	26年秋	27年夏	26年秋	27年夏	26年秋	27年夏	26年秋	27年夏								
1	ウナギ目	ウナギ科	ニホンウナギ		○													EN							
2			コイ		○																				
3	コイ目	コイ科	ギンブナ		○																				
4			アブラハヤ			○	○	○	○																
5	サケ目	アユ科	アユ	○				○	○																
6		サケ科	アマゴ					○	○									NT N-II							
7		スズキ科	スズキ	○							○														
8		ユゴイ科	ユゴイ							○								N-III							
9		クロサギ科	クロサギ								○														
10		メジナ科	メジナ		○						○														
11		ボラ科	ボラ	○	○			○	○		○	○													
12			ボウズハゼ					○	○		○	○													
13	スズキ目		ミズハゼ属の一種					○	○		○	○													
14			スミウキゴリ	○	○			○	○																
15		ハゼ科	マハゼ	○																					
16			シマヨシノボリ	○	○					○	○														
17			ルリヨシノボリ	○			○	○	○																
18			ゴクラクハゼ	○				○	○																
19			ヌマチチブ					○	○																
4	10		19	7	8	1	1	2	2	8	7	1	1	0	1	7	10	0	0	0	0	0	0	2	2

注)重要種の選定基準は以下のとおりである。

- ①文化庁:「文化財保護法」
- ②種の保存法:「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」
- ③日本の絶滅のおそれのある野生生物 4 汽水・淡水魚類(平成27年環境省)
- ④静岡県:「まもりたい静岡県の野生生物-県版レッドデータブック-」(平成16年3月31日)



【現地調査において確認された重要種】

ニホンウナギ
環境省(EN:絶滅危惧 I B類)



アマゴ
環境省(NT:準絶滅危惧)
静岡県(N-II:要注目種)



ユゴイ
静岡県(N-III:要注目種)



ニホントカゲ
静岡県(N-II:要注目種)



ニホンヤモリ
静岡県(N-III:要注目種)

