一級河川相模川水系

永池川河川整備計画

(ながいけがわ)

平成 23 年 1 月

神　奈　川　県

永池川河川整備計画

目　次

第１章　流域及び河川の概要――――――――――――――――――――――――――1

第２章　河川の現状と課題 ―――――――――――――――――――――――――4
　第１節　洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する事項―――――――――――4
　第２節　河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項――――――5
　第３節　河川環境の整備と保全に関する事項――――――――――――――――6

第３章　河川整備計画の目標に関する事項―――――――――――――――――――7
　第１節　計画対象区間 ―――――――――――――――――――――――――7
　第２節　計画対象期間 ―――――――――――――――――――――――――7
　第３節　洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する事項―――――――――――7
　第４節　河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項――――――7
　第５節　河川環境の整備と保全に関する事項――――――――――――――――7

第４章　河川の整備の実施に関する事項――――――――――――――――――――8
　第１節　河川工事の目的、種類及び施行の場所―――――――――――――――8
　第２節　河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要――――――8
　第３節　河川環境の整備と保全の目的及び施行の場所――――――――――――11
　第４節　河川の維持の目的、種類及び施行の場所――――――――――――――12

第５章　その他 ―――――――――――――――――――――――――――――13
　第１節　河川情報の提供――――――――――――――――――――――――13
　第２節　河川愛護等の普及・啓発，取組みへの支援―――――――――――――13
　第３節　関係機関と協力、連携して流域で取り組む事項―――――――――――13

第1章　流域及び河川の概要

永池川（ながいけがわ）の源は、海老名市国分北にある湧水を水源とする池『浅井の井（あさいのい）』である。永池川は浅井の井より国分一号都市下水路として市街地を流れ、都市下水路の下流端の流橋より下流が、神奈川県が管理する一級河川区間であり、寒川町倉見で相模川に合流する。一級河川の延長は 5.4km、流域面積は 12.3km^2 である。

図１　位置図

流域は、海老名市と寒川町にまたがり、一級河川区間は主に水田の広がる田園地帯を流下している。また、東名高速道路上流の左岸側（東側）の丘陵地には斜面林が広がり、湧き水が点在し、市街地近郊の良好な自然景観となっている。

永池川　東名高速道路上流部

左岸側　丘陵地の斜面林

［地形］

永池川は、その大半が三角州性低地の中に位置し、右岸側（西側）に相模川があり、左岸側（東側）には相模原台地が広がっている。

［地質］

永池川は、未固結堆積物である泥域と火山性岩石である武蔵野ローム域が接する位置にある。

［気候］

流域の海老名市の平均気温は約 16℃、年降水量は約 1,470mm である。

［人口］

流域市町の人口は約 17 万人で、平成 11 年から 10 年で平均 0.9％の増となっている。

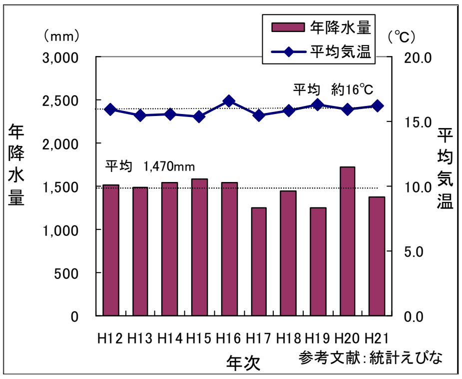
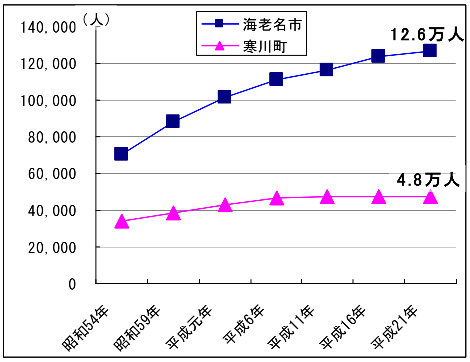


図２　平均気温と年降水量



参考文献：男女別県人口統計市区町村別人口（神奈川県）

図３　人口の推移

［土地利用と交通］

流域の土地利用は、宅地が約 35％、田と畑が約 25％で構成され、交通は、流域の北部を国道 246 号、中部を東名高速道路が東西に通り、また、小田急小田原線，相鉄本線，ＪＲ相模線が通っている。

［永池川の変遷］

永池川近辺の水田が本格的に開発されたのは、古くは大化の改新にもとづく条里制に始まり、永池川の水は、かんがい用水として利用されていた。

相模川左岸用水ができてからは、永池川沿いの農地のかんがいには、相模川左岸用水が利用され、永池川は水田からの排水路として利用されるようになった。

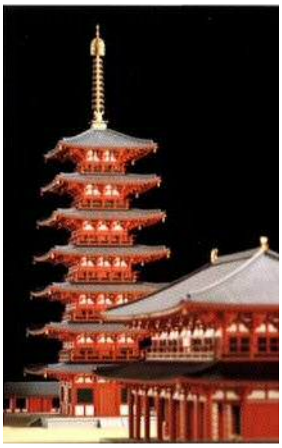
永池川は、昭和 20 年代前半までは今里集落の横を流れていたが、昭和 20 年代後半に、耕地整理により現在の位置に付け替えられた。（参考：かながわの川（下巻）（神奈川新聞社）、海老名の地名（海老名市））

［文化財］

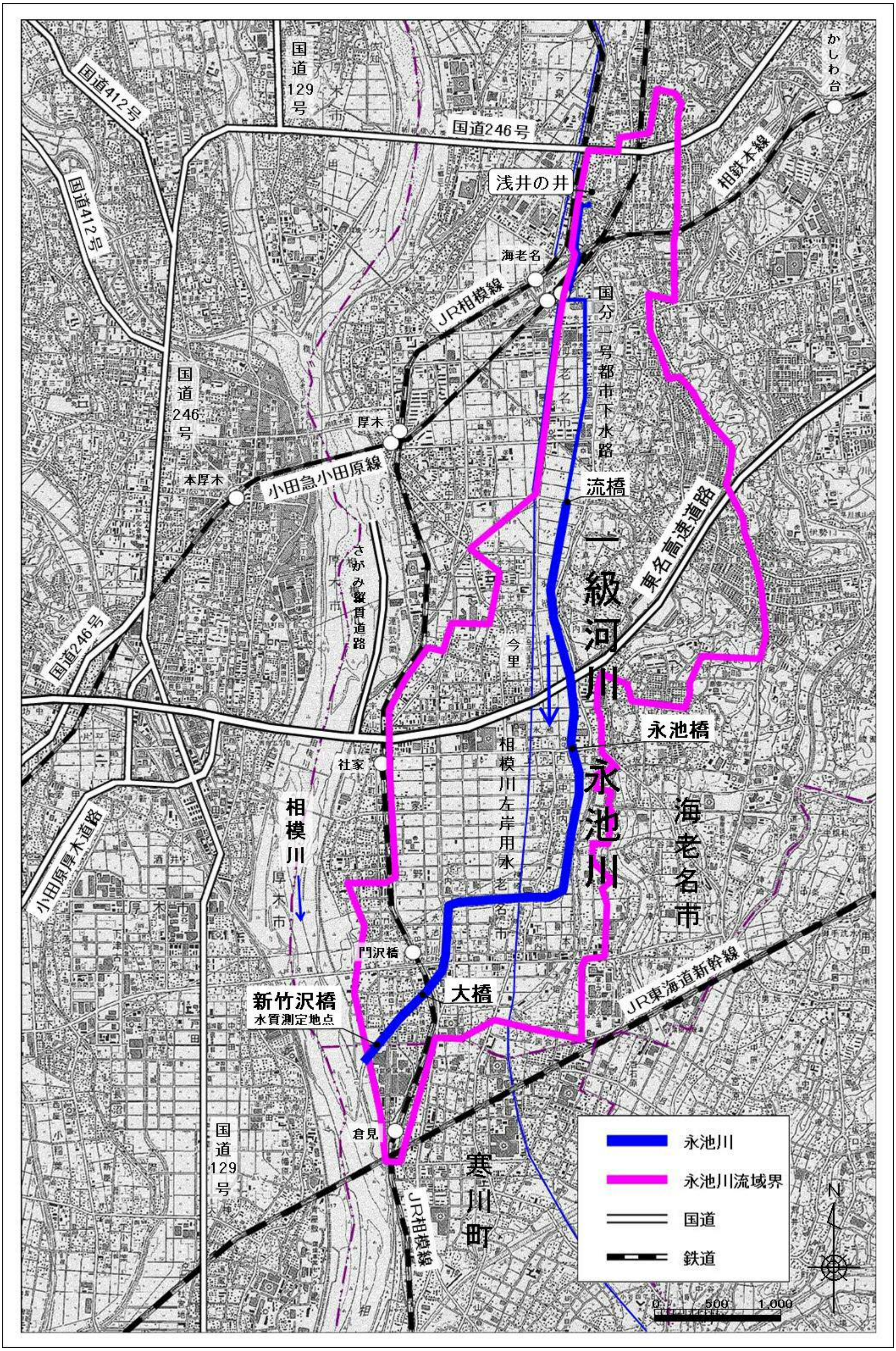
流域には、国指定史跡相模国分寺跡，国指定重要文化財の銅鐘などや、県指定天然記念物の海老名の大欅（けやき），市指定重要文化財の絵馬，大日如来座像などの史跡、文化財が点在している。

海老名の大欅
（県指定天然記念物）
写真出典：海老名市HP海老名郷土かるた「け」

銅鐘（国指定重要文化財）
写真出典：海老名市史跡文化財写真ガイド
ふるさとの歴史と文化遺産（海老名市教育委員会）



相模国分寺（模型）
写真出典：海老名市ＨＰ史跡相模国分寺・尼寺跡探訪



この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の1地形図を複製したものである。
(承認番号 平22業複 第369号)

図４　流域図

第2章　河川の現状と課題

第1節　洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

永池川における近年の主な水害は、昭和 51 年９月の台風 17 号，平成元年７月の集中豪雨，平成３年９月の台風 18 号，平成８年７月の台風７号等により発生している。

永池川の改修工事は、昭和 51 年９月の台風 17 号による水害を契機に、本格的に着手し、現在は相模川合流点から東名高速道路付近まで改修を終えている。

その上流の未改修区間は河道断面が狭く、たびたび道路，耕作地等が浸水しているため、早急に河川の整備を進める必要がある。

表１　近年の主な水害の概要

発生年月	気象名	降水量(mm)		永池川流域　浸水被害の概要			
		海老名		浸水面積(ha)	浸水家屋（戸）		
		総雨量	時間最大雨　量		床下	床上	合計
昭和 51 年９月	台風 17 号	253	48	29.9	441	44	485
平成元年７月	集中豪雨	122	35	15.0	33	7	40
平成３年９月	台風 18 号	293	35	27.0	21	6	27
平成８年７月	台風７号	226	51	27.0	20	—	20
平成 12 年７月	台風３号	149	18	20.3	不明	不明	不明

出典：横浜地方気象台，厚木土木事務所

昭和 51 年 9 月台風 17 号による氾濫状況

第2節　河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

［利水］

永池川流域の水田には、相模原市磯部にある磯部頭首工より導水している相模川左岸用水が利用されているため、永池川では、かんがい用水としての水利用はないが、永池川は水田からの排水路として利用されている。

また、上水道，工業用水などの利用はない。

［水量］

かんがい期には、水田からの排水により永池川の水量は多くなるが、非かんがい期は、水田からの排水が無くなり、水量が少なくなるという特徴がある。

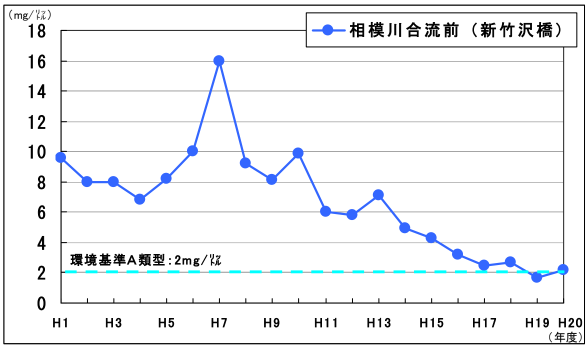
また、永池川左岸側の丘陵地の斜面からは、湧き水が出ており、永池川の水源の一つとなっている。この湧き水は、非かんがい期における貴重な水源となっている。

かんがい期（H13.9 撮影）
東名高速道路上流付近

非かんがい期(H12.11 撮影)
東名高速道路上流付近

［水質］

永池川が流入する相模川中流（城山ダムから寒川取水堰まで）は、水質汚濁に係る環境基準の河川Ａ類型（BOD２mg/ﾘｯﾄﾙ以下）に指定されているが、永池川は当該基準の水域類型を指定されていない。永池川のBODは、経年変化をみると低下傾向にあり、永池川が相模川に合流する地点では２mg/ﾘｯﾄﾙ程度になってきているが、非かんがい期における平成 20 年 12 月には、7.9mg/ﾘｯﾄﾙと高い値を測定している。



参考文献：神奈川県公共用水域及び地下水の水質測定結果

図５　水質の推移（BODの 75%水質値）

［河川利用］

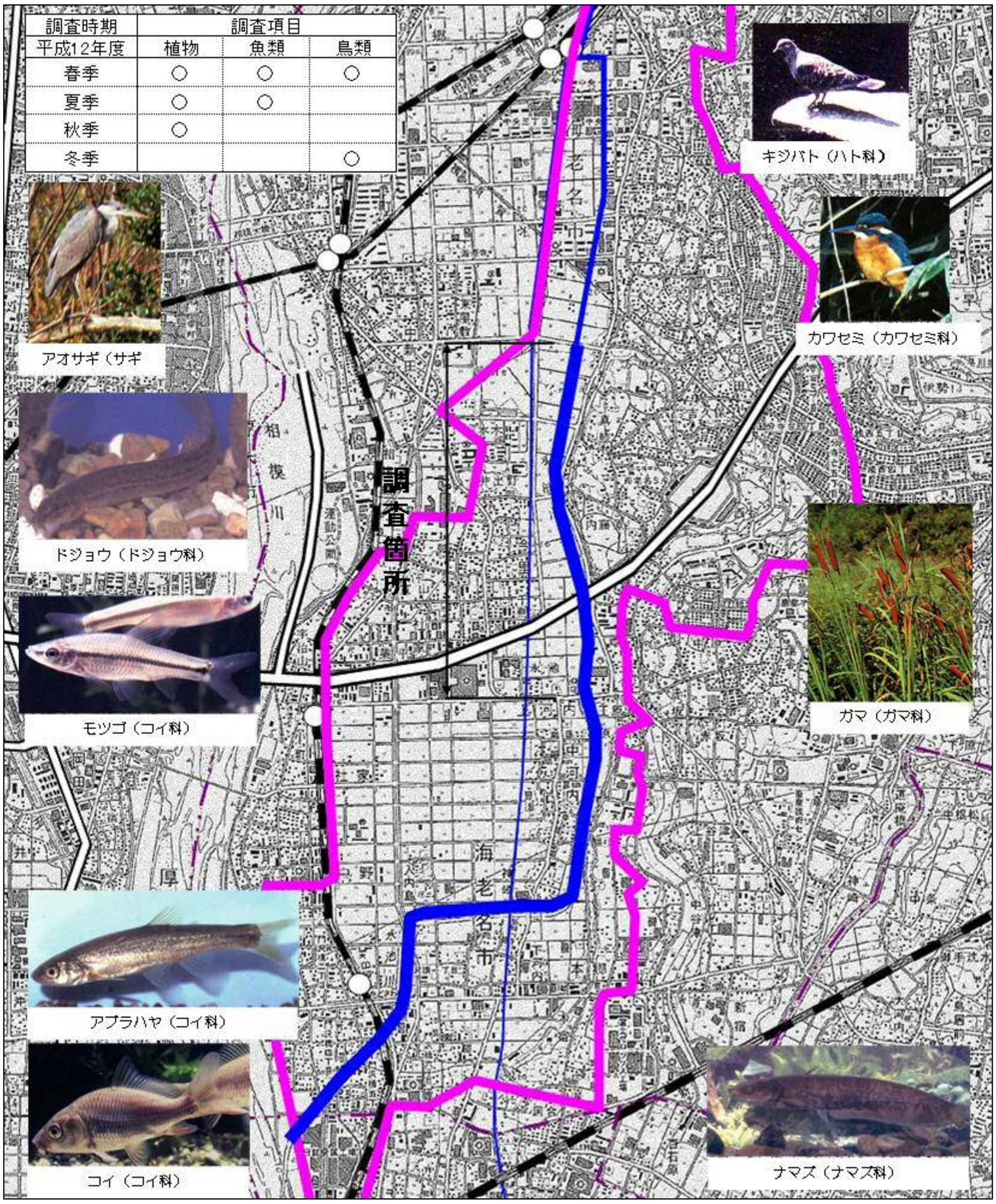
永池川は、高水敷はなく河川空間の利用はほとんど見られないが、魚釣りが行われている。なお、永池川での漁業と、漁業協同組合による放流の実績はない。

第３節　河川環境の整備と保全に関する事項

河川の植生としては、河川沿いにヨシ，ガマ，マコモ群落や、ミゾソバ等の湿性植物､水中にはヤナギモ群落が散在的に見られる。また、セイタカアワダチソウなどの帰化種が約３割を占めている。

魚類は主にフナ類が多く、アブラハヤ，コイ，モツゴ，ナマズ，ドジョウなども確認されている。クサヨシやガマの生育している所が魚類の隠れ家や産卵場となっているようである。

永池川周辺で確認された鳥類は、主に年間を通して同じ地域に生息する留鳥（りゅうちょう）であり農村地に生息する種で、スズメ，ムクドリ，キジバトなどが多く、カワセミ,アオサギも確認されている。



調査時期	調査項目		
平成12年度	植物	魚類	鳥類
春季	○	○	○
夏季	○	○	
秋季	○		
冬季			○

写真出典：野外施設の自然観察ブック（昭和59年10月）神奈川県立自然保護センター
リバーガイド（ふれあい科学館写真提供）水産技術センター内水面試験場、相模川総合整備事務所
この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の２万５千分の１地形図を複製したものである。（承認番号　平22業複、第369号）

図６　永池川で確認された動植物（現地調査結果）

第3章　河川整備計画の目標に関する事項

第1節　計画対象区間

本河川整備計画の対象区間は、永池川の一級河川区間（法指定区間［神奈川県管理区間］）である。

（流橋～相模川合流点　L=5.4km）

第2節　計画対象期間

本河川整備計画の目標を達成するための対象期間は、概ね20年とする。

なお、本計画は、流域の社会状況の変化や新たな知見，技術の進歩等により、計画期間内においても必要な見直しを行うものとする。

第3節　洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

永池川は、時間雨量50mmの降雨に対応できるよう整備を進める。

第4節　河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項

流水の正常な機能を維持するために必要な流量については、流量等のデータの蓄積に努め、検討を進める。

永池川左岸側の丘陵地の斜面から出ている湧き水は、非かんがい期における主要な水源となっているため、関係機関との連携のもと、湧水の保全に対する住民意識の向上に努める。

第5節　河川環境の整備と保全に関する事項

河川環境の整備と保全については、水質の保全、人と川とのふれあい、河川工事における周辺の自然環境との調和や生物の生息環境の保全に配慮するなど、河川環境に配慮した河川の整備を目指す。

第4章　河川の整備の実施に関する事項

第1節　河川工事の目的、種類及び施行の場所

永池川の東名高速道路より上流は、河川断面が狭小であり、たびたび浸水被害が発生していることから、河川工事では、河道拡幅，築堤，河床掘削を行い、河積の拡大を図る。

施行区間：東名高速道路～流橋
施行場所：海老名市杉久保地先～海老名市大谷地先
延　　長：Ｌ＝1.32km
整備内容：河道拡幅，築堤，河床掘削

第2節　河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

河川工事は、計画流量を安全に流下させ、治水安全度の向上を図る。

また、「多自然川づくり*」を基本とし、永池川に生息する多様な生き物や景観に配慮した構造とすることにより、河川環境の整備と保全に努め、人々が川にふれあえるよう整備を行う。（図８）

なお、平面計画，縦断計画及び横断計画の基本的な考え方は、次のとおり。

［平面計画］

永池川の現況河道は、水田の排水路として土地改良事業により改修された直線的な河道であるが、水田地帯を流下する、のどかな河川となっている。永池川からの眺めは良好で、地域の人々に散策の場として親しまれているので、現状の景観を損なわないよう、沿川の土地利用、河川環境に配慮し、現在の河道の線形を尊重した計画とする。

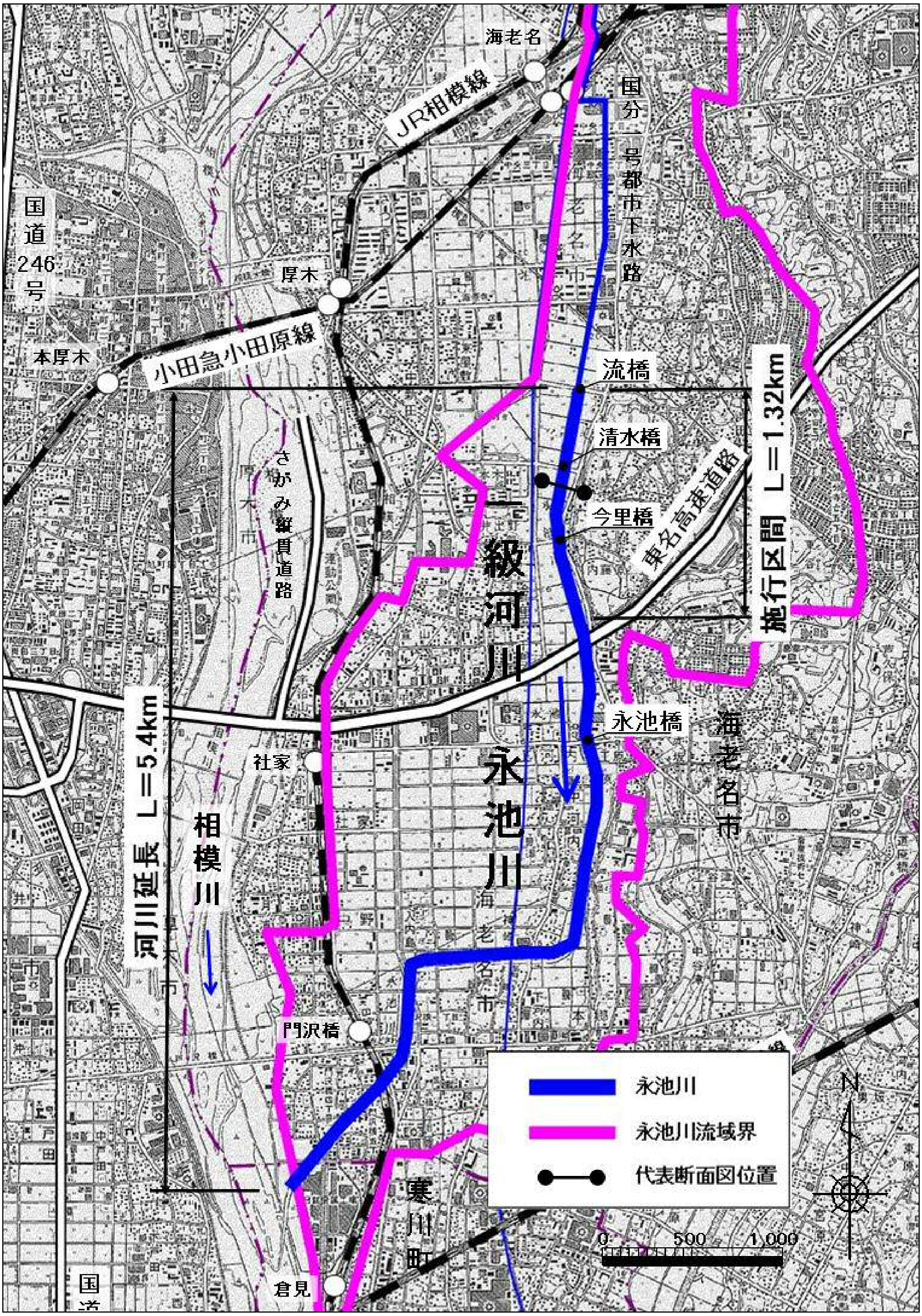
［縦断計画］

縦断計画は、既存河道と整合を図り、現況の地形及び河川周辺の土地利用、ならびに河川環境に配慮する。

［横断計画］

横断計画は、計画流量を安全に流下させるとともに、河川環境や、河川空間の利用にも配慮する。

＊多自然川づくり
河川は、身近な自然とふれあえる貴重な公共空間であり、人々に安らぎや潤いを与える場所です。県では「多自然川づくり」として、こうした河川の環境を整備・保全するとともに、自然とのふれあいの場としてだけでなく、環境学習の場や人々の交流の場としても利用できるよう、治水対策とともに、地元市町村や地域の方々と連携を図り、自然環境や社会環境、景観や水質、親水などに配慮した人と自然にやさしい川づくりを進めています。



この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の2万5千分の1地形図を複製したものである。
(承認番号 平22業複 第369号)

図７　永池川施行区間位置図

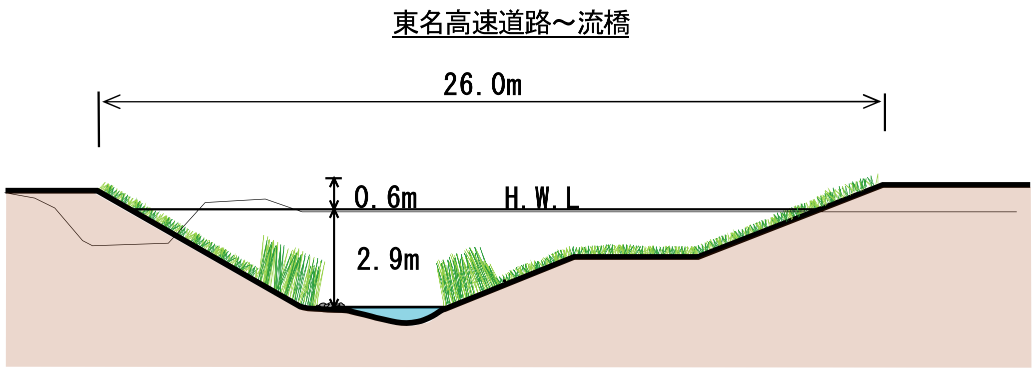


図8 永池川代表断面図

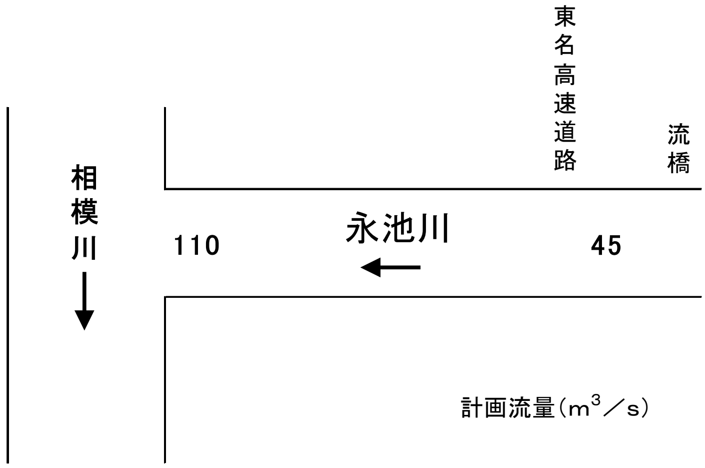


図9 河川整備計画 永池川計画流量配分図

第3節　河川環境の整備と保全の目的及び施行の場所

今後、整備を進めていく東名高速道路の上流は、田園風景，川，丘陵地の斜面林との一体的で良好な景観が残されていることから、遊びの中から自然を学ぶことができる川づくりや、多自然川づくりを目指す。

なお、永池川左岸側の丘陵地の斜面から出ている湧き水をできるだけ遮断しないことや、水深の確保に配慮した河川の整備を行う。

具体的には、人が川を積極的に利用できるよう、親水利用に配慮した整備を進めるとともに、護岸に覆土をして植生の復元を図る整備や、河道内が単調とならないような低水路形状とし水際部の河川環境の多様性を図る整備を進める。川の中へ出入りしやすくするための階段の整備や、川沿いを散策しやすくするための通路の整備については、事業実施の段階で検討を行う。

また、東名高速道路より下流のブロック積護岸により整備した区間については、低水路部の水際環境の保全を図る。

図 10　改修イメージ図（流橋下流付近）

第４節　河川の維持の目的、種類及び施行の場所

(1)河川の維持の目的

河川の維持管理については、災害の発生の防止や河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の整備と保全等の観点から、河川本来の機能が十分に発揮されるよう、適切な河川の維持管理に努める。

(2)河川の維持の種類

1)　河川巡視の実施

河川管理施設の点検については、計画的に河川を巡視し、堤防や護岸など河川管理施設の保全状況，河道内の堆積土砂の状況，樹木の繁茂状況などを把握する他、占用工作物の維持管理状況，不法行為の監視などを行う。

2)　維持管理対策の実施

［堤防］

河川管理施設の維持管理については、堤防の高さや幅，流水による堤防の侵食，堤防内部への浸透水に対する十分な強度を確保するため、堤防の亀裂や沈下,陥没などの変状を把握し、必要に応じ維持補修を行う。

堤防の除草、伐木は、河川管理施設の管理上、または河川利用のため必要な場合に、河川環境の保全に配慮しつつ行う。また、防火，防犯の観点からも必要に応じて行う。

河川巡視や洪水時の水防活動等に必要な河川管理用通路の適切な維持管理を行う。

［護岸］

護岸基礎部前面の深掘れや破損などの状況を把握し、必要に応じ根固工の設置や、護岸の修繕を行う。

老朽化した護岸については、早期に改修を行う。

3)　水質の向上

水質改善対策としては、水量,水質の状況の把握に努めながら、人々の水辺の利用状況などに適した対策について、関係機関と連携し、必要に応じて、検討していくとともに、流域住民の河川の水質に対する意識を高めるように努める。

(3)河川の維持の施行場所

河川の維持を行う区間は、永池川の一級河川区間（神奈川県管理区間）とする。

第5章　その他

第1節　河川情報の提供

多様化する流域住民のニーズを反映した河川整備を進めていくためには、流域住民及び関係機関の理解と協力が不可欠であるため、河川に関する様々な情報を広く提供し、積極的な協力が得られるよう連携の強化に努める。

第2節　河川愛護等の普及・啓発，取組みへの支援

河川に関わる地域のイベントや学習活動などを通じて、河川愛護，美化に対する意識を高めるように努め、河川の美化活動などに取り組んでいる団体等の活動に、より一層協力，支援を行う。

第3節　関係機関と協力、連携して流域で取り組む事項

流域での緑地や農地等の保全、雨水貯留や浸透施設の設置などの雨水流出抑制、湧水や水質に対する住民意識の向上などの取組みは、治水や河川環境の整備と保全に有効であるため、関係機関と協力、連携して取り組み、流域住民に対する啓発を進めていく。