二級河川 椎津川水系

河川整備計画 (素案)

平成 20 年 3 月

千 葉 県

# 二級河川 椎津川水系 河川整備計画 (素案)

# 目 次

			ペーシ
第 1	章 流	域と河川の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 1
	第1節	流域の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 1
	第2節	河川の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 11
第 2	2章 河	川の現況と課題・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 13
	第1節	治水に関する事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 13
	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 ・・・・	• 15
	第3節	河川環境の整備と保全に関する事項 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 16
第 3	3 章 河	川整備の目標に関する事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 19
	第1節	対象河川と対象区間・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 19
	第2節	計画対象期間 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 19
	第3節	洪水による災害の防止または軽減に関する事項 ・・・・・・・・・	• 19
	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 ・・・・	• 20
	第5節	河川環境の整備と保全に関する事項 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 20
第 4	章 河	川整備の実施に関する事項 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 21
	第1節	河川工事の目的、種類および施行の場所 ・・・・・・・・・・・	• 21
	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 ・・・・	• 22
	第3節	河川維持の目的、種類および施行の場所 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 23
第 5	5章 河	川の整備を総合的に行うために重要な事項・・・・・・・・・・・	• 24
	第1節	流域における取り組みへの支援・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 24
	第2節	超過洪水対策 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 25
	筆3節	河川受護 環境教育 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 26

# 第1章 流域と河川の概要

# 第1節 流域の概要

### (1) 椎津川流域の概要

推津川は、市原市深城付近を源とし、途中、右支川不入斗川、芹文木川を合流しながら J R姉ヶ崎駅前の市街地を流下して、京葉工業地帯である姉崎海岸付近で東京湾に流入する、流域面積 21.4km<sup>2</sup>、流路延長 7.1km(指定延長 4.1km)の二級河川である。

椎津川流域は火山灰の堆積によって形成された台地部と低地部に分けられる。

流域の土地利用は、市街地、山林、ゴルフ場で約80%を占めており、市街地は中下流域に集中している。

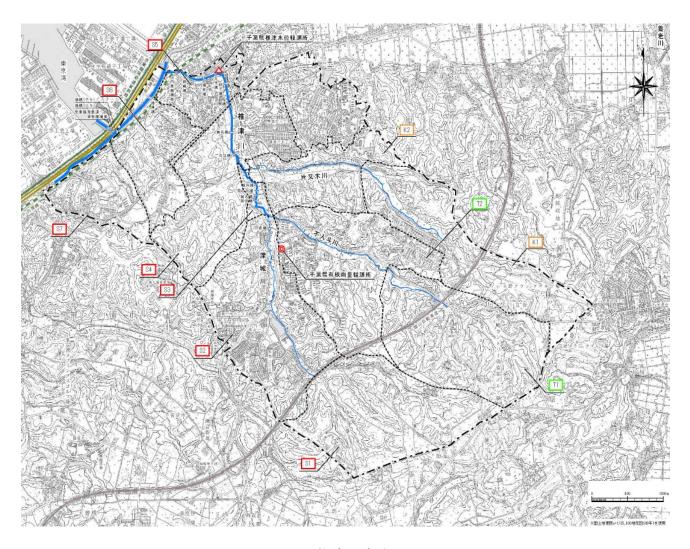


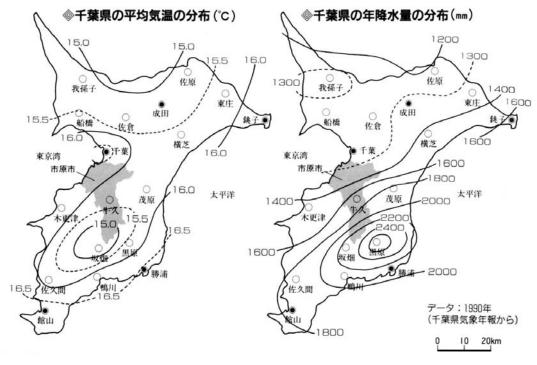
図 1.1 椎津川流域図

### (2)流域の気候

椎津川流域のある市原市は房総半島のほぼ中央に位置している。年平均気温、年間高水量の分布図をみると、どちらも千葉県において平均的な値となっている。

椎津川流域の近傍観測所である気象庁千葉測候所では、年平均気温が15℃程度であり、関東地方の中でも冬は暖かく、夏は暑い日が少なく、温暖な気候にめぐまれている。しかし近年、流域の都市化が進むなどによる影響により、夏の最高気温が37℃を超えることも多くなってきており、年平均気温も、わずかずつではあるが上昇傾向にある。

年間の降水量は約1400mm 程度であり、多い年には1900mm を記録したこともある。年間の降雨の約50%以上は、6月~10月の梅雨と台風襲来時期にもたらされている。また、冬の「空っ風」といわれる北西季節風と、夏の南東季節風により、千葉県南部と比較すると年間降水量は2/3程度となっている。



出曲・「白鉄坪訪いなける」 市佰市

図 1.2 椎津川流域近傍の気候

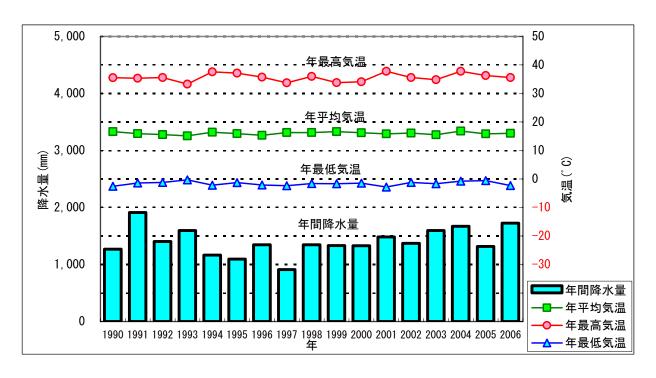


図 1.3 椎津川流域近傍の年間気温と降水量(千葉測候所)

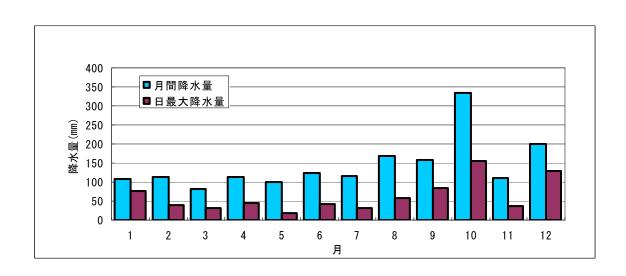


図1.4 椎津川流域近傍の月間降水量と日最大降水量(千葉測候所)

### (3) 地形·地質

椎津川流域は火山灰の堆積によって形成された丘陵地・台地部と低地部とに分けられる。 椎津川などの河川は台地部の谷津地形を流れ、低地部の沖積平野に達し東京湾へと注いでいる。台地部の標高は10~80m程度、低地部の標高は2~10m程度となっている。

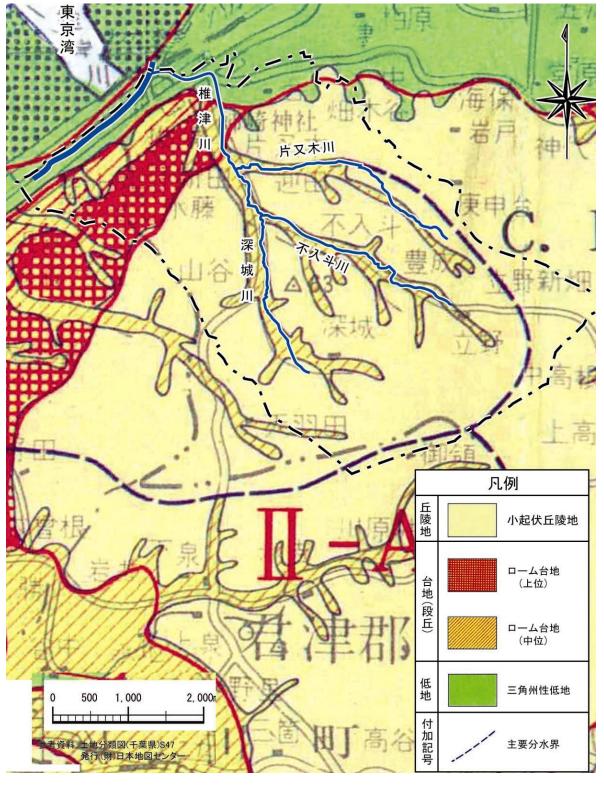


図 1.5 椎津川流域近傍の地質図

#### (4) 流域の開発の歴史

明治 40 年頃の椎津川下流部は、当時の地域の中心であった姉ヶ崎の市街地を下っていた。 中上流部は、水田に開発された細い谷津を流れ小河川であった。その後大正元年頃に姉ヶ崎 の木更津線(後の内房線)が敷設され(大正元年)、河口部を通過するようになった。

戦後、昭和40年頃になると河口の姉崎海岸は、埋立てが進み京葉工業地帯の一部となる。河口は埋立地と旧海岸線の間に出来た水路になり、その水路を介して海につながるようになった。流域は、臨海部の工場の就業者を受け入れるように、住宅地の開発(有秋台、椎津台など)が進んだ。また、ゴルフ場が1箇所開場した。

昭和50年頃は右岸の青葉台、みどりが丘の住宅開発が進み、左岸の椎津台と共に姉崎の市 街地をとりまく形で住宅地が開発された。河道は、徐々に改修が進み、蛇行が整正され直線 的になっている。

さらに昭和60年頃は椎津川上流部で住宅地(桜台)の開発が行われると共に、流域の上流部でゴルフ場が開発され、流域内で2箇所となる。

現在では、館山自動車道路が建設(平成8年)され、上流部を通過している。片又木川、 不入斗川上流でも住宅地(泉台)の開発が進み、平成19年現在の市原市の人口は約28万人 となり、戦後から約3倍となっている。

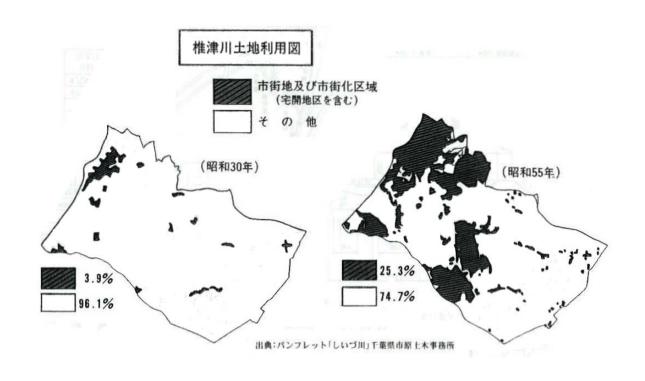


図 1.6 椎津川流域の市街化の変遷

### (5) 流域の人口

市原市5ヵ年計画(2001年度策定)によれば、市原市全体の人口は2015年には30万人に達すると予測されている。一方、国勢調査によると、平成17年現在、市原市全体の人口は280,572人となっており、平成15年の281,173人をピークに減少に転じている。なお、椎津川流域内の姉崎地区の人口は、市原市全体の17%程度である。

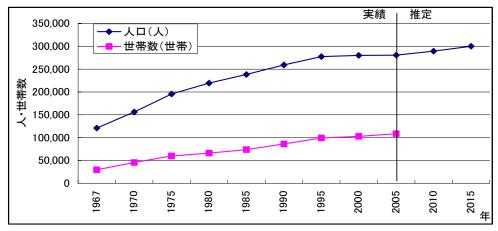
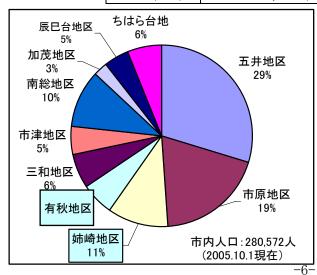


図 1.7 市原市の人口、世帯数の推移

表 1.1 市原市の人口、世帯数の推移

		1112 201 44 JET 12
年	人口 (人)	世帯数 (世帯)
1967 (S42)	120, 924	29, 679
1970 (S45)	156, 262	45, 620
1975 (S50)	195, 616	59, 786
1980 (S55)	219, 508	66, 156
1985 (S60)	238, 133	73, 656
1990 (H2)	259, 125	86, 270
1995 (H7)	277, 574	99, 385
2000 (H12)	280, 141	102, 873
2001 (H13)	280, 696 (+555)	104, 085
2002 (H14)	280, 846 (+150)	105, 339
2003 (H15)	281, 173 <del>(+327)</del>	106, 699
2004 (H16)	280, 950 (-223)	107, 510
2005 (H17)	280, 572 (-378)	108, 636



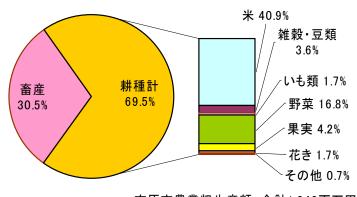
出典:市原市統計書 平成17年版(資料:千葉県統計年鑑)

図1.8 地区別人口の内訳

### (6)流域の産業

### 1)農業

椎津川流域内の姉崎地区の農業粗生産額(姉崎地区)は1,343百万円となっており、米の粗生産額は全体の約41%となっている。



市原市農業粗生産額 合計1,343百万円

図 1.9 市原市農業粗生産額比率

#### 2) 工業・商業・漁業

姉崎地区の従業員数は18,709人で有り、これを産業大分類別に見ると、サービス業(31%)、 卸売・小売・飲食店(26%)、製造業(17%)、建設業(13%)の順になっている。

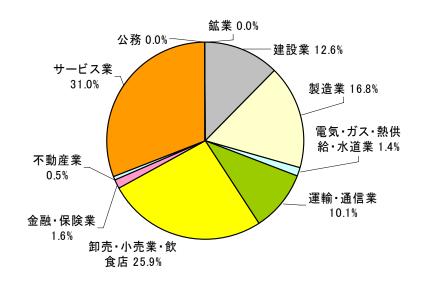


図 1.10 市原市農業粗生産額比率

### (7)土地利用

椎津川流域の土地利用は、市街地と山林、ゴルフ場で約80%を占めており、水田は10%に も満たない。

椎津川流域の現況市街化率は36%であり、下流と中流に市街地が集中している。これらの 市街地は大規模開発による住宅地の造成により形成されたものである。旧来からの既成市街 地は、下流部と椎津川沿いに通っている主要地方道千葉鴨川線(久留里街道)沿いにある。

各河川の周辺や河川に流入する水路によって形成されている谷地には水田が広がっている。 流域の中上流部は台地となっており、山林や畑が広がっている。住宅団地はこのような台 地部の山林や畑を造成して開発されている。

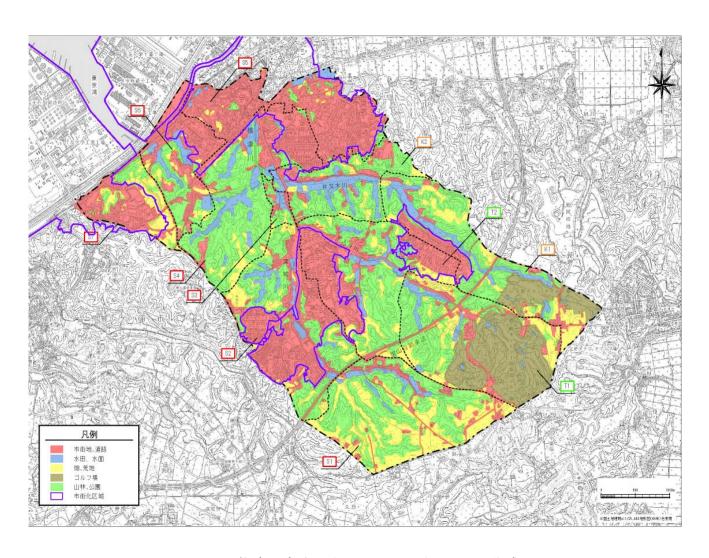


図 1.11 椎津川流域土地利用図(H9 地形図より作成)

### (8) 交通網

下流端付近の湾岸部には、JR 内房線、国道 16 号、袖ケ浦姉崎停車場線が通り、上流域には 館山自動車道が流域を横断している。さらに、椎津川沿いには主要地方道の千葉鴨川線、不 入斗川沿いには県道の南姉崎線などが通り、内房と外房、房総半島と東京圏を結ぶ交通の要 衝となっている。

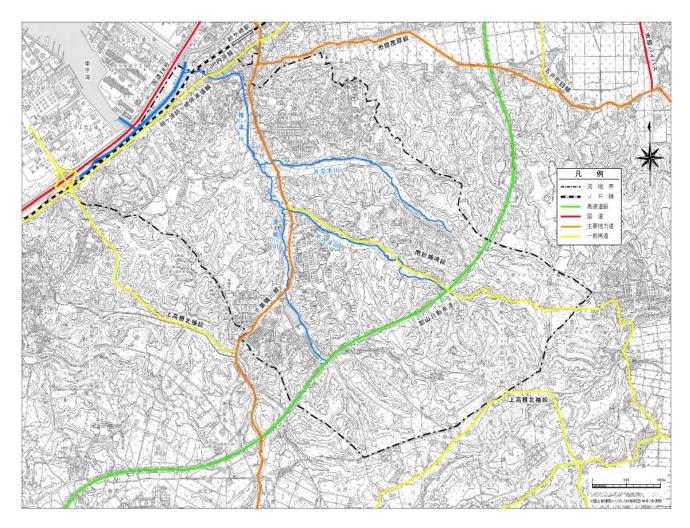


図 1.12 椎津川流域の交通網図

### (9) 流域内のおもな文化財

流域内には県指定文化財の姉崎天神古墳、市指定文化財の鶴窪古墳、木像薬王如来坐像、 薬王寺の算額がある。

これらの文化財は河道から離れた場所に位置しており、河道改修の影響が及ぶものはない。

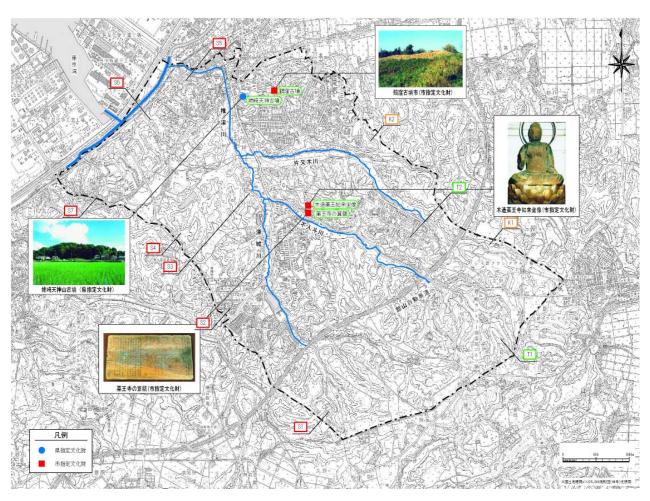


図 1.13 椎津川流域内のおもな文化財

# 第2節 河川の概要

### (1)河道特性

椎津川の縦断勾配は、上流部の片又木川合流点上流が 1/250 程度であるが、そこから下流の JR 内房線橋梁までは 1/500 程度の緩勾配となり、さらに下流部では 1/1000 以下の緩勾配となっている。

港湾水路合流部から右支川片又木川合流点までは、ほぼ河道改修済みである。また、それより上流は未改修区間となっている。

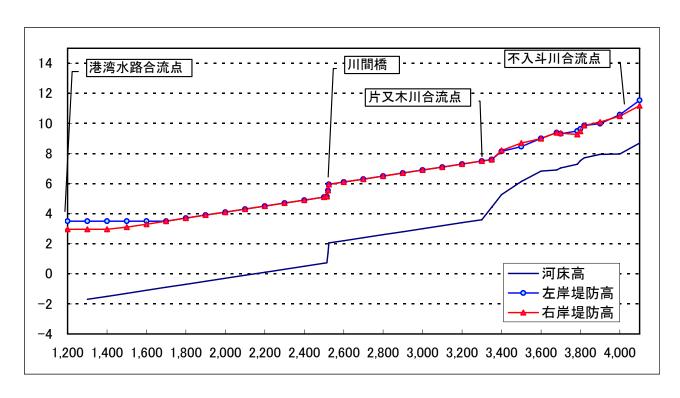


図 1.14 椎津川 現況河道 縦断模式図

### (2) 現況河道の整備状況

椎津川の改修は昭和45年度より行われており、JRから川間橋までの市街化区域内はW=1/50規模、川間橋から支川片又木川合流点まではW=1/20規模の河道改修が、概ね完了している。 支川片又木川合流点より上流区間は未改修であり、W=1/2程度の治水安全度でしかなく、近年でも毎年のように浸水被害が頻発している。

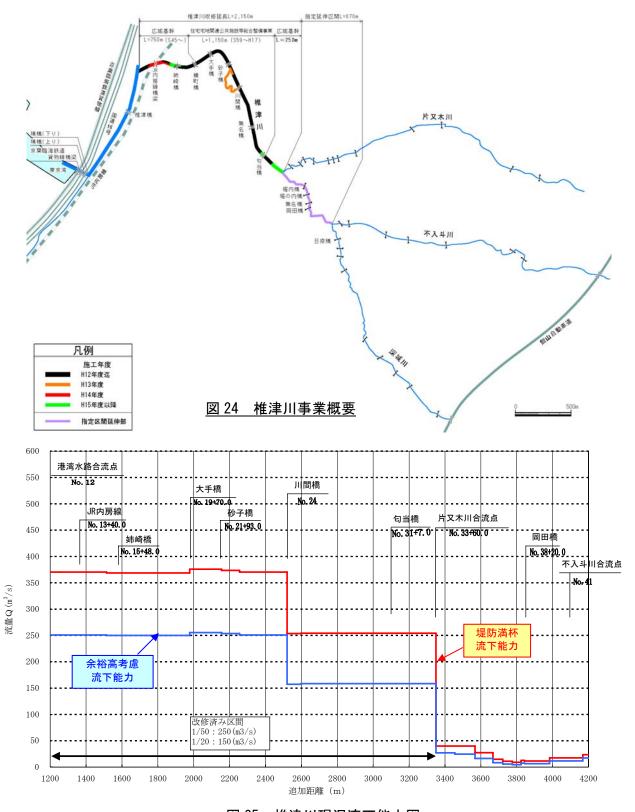


図 25 椎津川現況流下能力図

# 第2章 河川の現況と課題

# 第1節 治水に関する事項

椎津川流域では、昭和年代の後半から平成年代の前半にかけて水害が多発しており、昭和57年9月、昭和61年8月、平成8年9月等の洪水において、多くの家屋浸水被害を受けている。また、片又木川合流点より上流区間は、上下流に比べて著しく河道の洪水流下能力が低く、現在でも毎年のように水害が頻発している。

表 2.1 椎津川における近年の主要洪水被害

	<u> </u>		7-7-11-00						//	,	
発生年月	降雨要因	総雨量	時間最大雨量		浸水家屋数(戸)				浸水面積(ha)		備考
		(mm)	(mm/h r)	観測所	床下	床上	計	農地	宅地	計	
\$43. 8. 25 <b>~</b> 9. 2	台風10号	301	119	(気)千葉	0	0	0	50	0	50	1
S55. 4. 8~4. 14	豪雨	73	42	(気)千葉	4	0	4	0. 1	0. 2	0.3	1
S57. 9. 10∼9. 12	台風18号、秋雨前線	188	26	(気)千葉	50	5	50	50	-	-	2
S58. 6. 21	梅雨前線	56	17. 5	(気)千葉	5	0	5	8	-	-	2
S58. 7. 27	雷雨	13. 5	13. 5	(気)千葉	3	0	3	5	-	-	2
S59. 6. 23	梅雨前線	94	16.5	(気)千葉	2	0	2	5	_	_	2
S59. 8. 13	雷雨	(95) %1	95	<b>※</b> 2	30	0	30	10	-	-	2
S61. 8. 2~8. 10	台風10号、豪雨	209	28	(気)千葉	22	0	22	0	200	200	1
Н元. 7. 31∼8. 1	豪雨	250	34	(県)有秋	_	_	-	-	-	-	3
H2. 9. 24~10. 1	豪雨、台風20号	128	29	(県)有秋	12	0	12	0	12	12	1
H3. 10. 8∼10. 18	台風21号、風浪	410	15	(県)有秋	0	2	2	0	2	2	1
H8. 7. 8∼7. 11	梅雨前線、台風5号	327	22	(県)有秋	_	_	-	-	-	-	4
H8. 9. 21∼9. 22	台風17号	264	39	(県)有秋	56	66	122	-	-	56	4
H10. <sup>※3</sup>	その他の異常気象	<b>*</b> 3	<b>*</b> 3	-	8	0	8	0. 06	0. 1	0. 16	1
H18. 10. 6	集中豪雨	176	14	(県)有秋	3	0	3	_	_	2. 10	(5)
※1:( )書は日雨量[単位:mm/日] 【参考資料】											

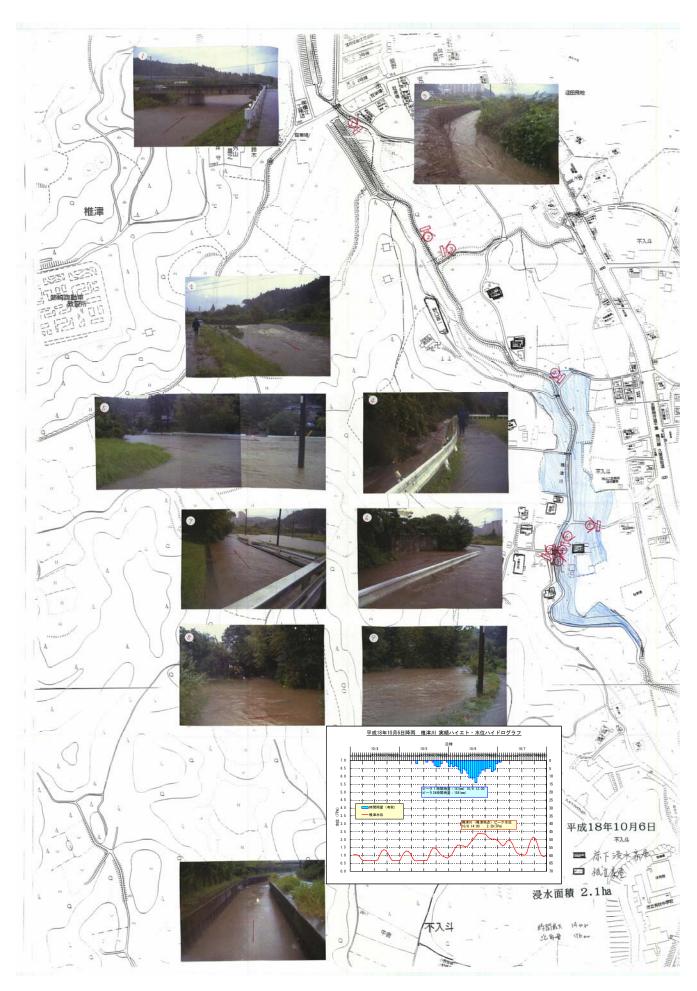


図 2.2 浸水実績図<平成 18 年 10 月 6 日洪水>

## 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

### (1)河川水の利用

現在の椎津川において、河川水の利用(水利権)はない。適正な河川の機能及び環境の維持のために、今後も定期的な水量や水質の把握に努める必要がある。

### (2) 水辺の親水利用

椎津川では、かつては子供達が泳いだり、水辺で遊んだりしていたが、最近は人々と河川の関係が希薄になりつつある。

一方で、河川管理者と地元小学校が意見交換を行いながら環境学習のための川づくりを行っており、このときの環境整備により、ヨシやガマ、貴重種であるタコノアシの生育環境が 復元された。

また、NPO活動等を通じて水辺の環境づくりも行われており、地元の人たちによる植栽や、ゴミ拾い・草刈りなども行われている。







川間橋より下流側 の現在の状況



砂子橋より上流側 の現在の状況

# 第3節 河川環境の整備と保全に関する事項

### (1)河川水質

椎津川では、市原市が大手橋地点で水質の観測を行っている。環境基準は特に設定されていない。

BOD75%値の経年変化を見ると  $2\sim10 mg/1$  で低下傾向にあり、近年は B 類型の環境基準値を満足している。SS、D0 は B 類型の環境基準を満足する値となっている。また、大腸菌群数は  $30,000\sim250,000 MPN/1$  と高い値となっている。

親水利用の観点から、人々が水辺に近づいて触れてみたいと思える水質を目指して、県と市が連携し、水質改善の対策に取り組んでいく必要がある。

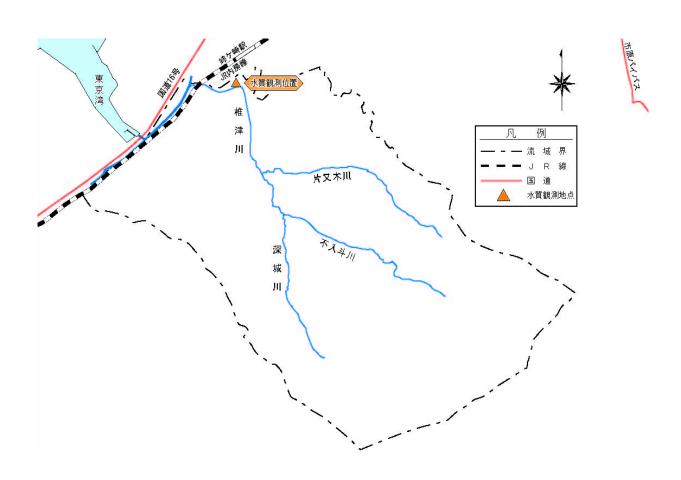
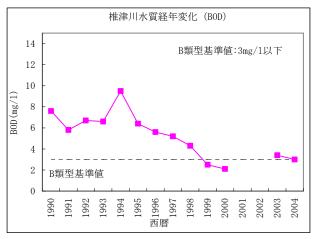
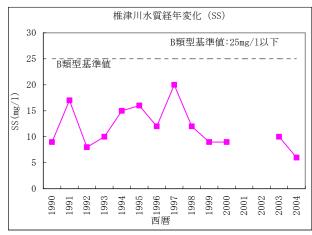
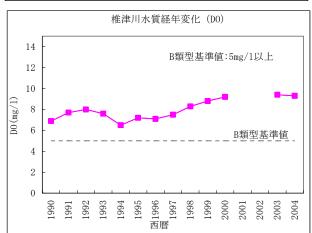


図 2.3 椎津川水系 水質観測位置図







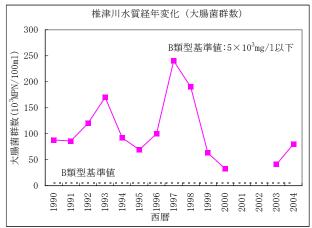


図 2.4 椎津川の水質の経年変化

### ◆参考資料◆

項							
類目	利用目的の 適応性	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	指定方法	
A	水道2級 水産1級 水浴およびB以下の欄 に掲げるもの	2mg/1 以下	25mg/1 以下	7.5 mg/l 以上	1000MPN/ 100m1 以下		
В	水道3級 水産2級 およびC以下の欄に掲 げるもの	3mg/1 以下	25mg/1 以下	5mg/1 以上	5000MPN/ 100m1 以下	環境庁長官	
С	水産3級 工業用水1級およびD 以下の欄に掲げるもの	5mg/1 以下	50mg/1 以下	5mg/1 以上	-	および都道 府県知事等 が水域類型 ごとに指定	
D	工業用水1級 農業用水およびEの欄 に掲げるもの	8mg/I 以下	100mg/1 以下	2mg/1 以上	_		
E	工業用水3級 環境保全	10mg/I 以下	ゴミ等の浮 遊が認めら れないこと	2mg/1 以上	_		

#### (2)動植物の生息・生育・繁殖環境

河川環境については、川間橋より下流は市街化区域であることから都市化が著しく、現況 で確認された生物種はあまり多くない。

魚類では、タイリクバラタナゴ、モツゴ、マハゼ、トウョシノボリの2目2科4種が確認された。このうち、モツゴが千葉県のレッドデータブックにおいて注目種に指定されているが、水質汚濁に比較的耐性の強い種であり都市河川でも普通に見られる種である。

鳥類では、9目20科30種が確認されており、貴重な種としてはイソシギ、ダイサギ、アオサギ、コサギ、カワセミ、キセキレイ、エナガ、トビなどが確認されている。

植物では、ヨシ、ヒメガマなどの抽水植物群落、オギ、セイタカアワダチソウなどの高茎 草本群落、ヤナギ低木林、アズマネザサ、マダケなどの木本植物群落が確認されている。ま た、上流部の河道には沈水植物のエビモが確認されている。

貴重種としては、タコノアシが2ヶ所で確認されているほか、下流部ではシバナやウラギクといった塩性湿地に生育する貴重種も確認されている。

河川沿いには、トウネズミモチ、トウカエデ、サンゴジュ、ウバメガシ、クロマツ、シダレヤナギ、ソメイヨシノ等の樹木が植栽されている。

上流域の丘陵には、貴重な里山の植生が見られ、スダジイ、ウラジロガシ、アラカシ、シロダモ、ヤブツバキ、ヤブニッケイ、モチノキ等の常緑広葉樹、コナラ、クヌギ等の落葉広葉樹、また、マダケ、モウソウチク、スギ等の植栽樹種が見られる。

河川で見られる生態系は河道内だけで成立するものではなく、沿川や流域の里山も 含めた流域全体で考える必要がある。

河川整備の際には、こうした沿川の自然環境や動植物の生息・生育・繁殖環境の保全に十分配慮する必要がある。

# 第3章 河川整備の目標に関する事項

### 第1節 対象河川と対象区間

本河川整備計画の対象区間は、椎津川水系内の千葉県管理の**二級河川区間全区間**とする。

### 第2節 計画対象期間

本河川整備計画の対象期間は、概ね 20 年とする。ただし、本河川整備計画は現時点の流域の社会状況、自然状況、河道状況にもとづいて策定したものであり、整備計画の策定後も、これらの状況の変化や新たな知見・技術の進捗などにより、適宜、見直しを行うものとする。

### 第3節 洪水、高潮等による災害の発生の防止または軽減に関する事項

現況において極端に治水整備水準の低い、支川片又木川から不入斗川にいたる延長:約870m 区間において、上下流の整備水準とのバランスを考慮しながら、過去最大の家屋浸水被害を被っ た平成8年9月洪水相当規模の流量(概ね10年に1回程度発生する規模の降雨時の流量と同程 度)を安全に流下させることを目標とする。

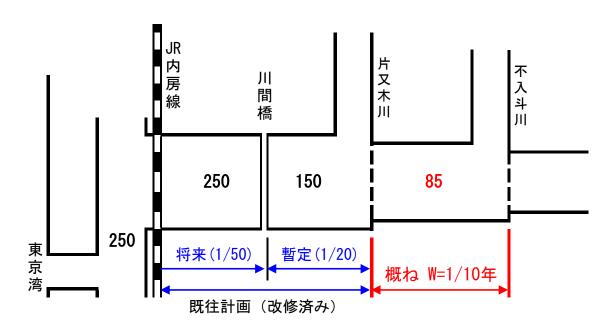


図 3.1 椎津川 計画高水流量配分

### 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

椎津川では、現状で河川水の利用がないこと、また動植物の生息・生育・繁殖環境において実態の被害を伴う塩害・渇水は発生していないことから、現在の河川流況を保持することを目標とする。

また、椎津川水系の河川空間は、主に散策や生活道路に利用されている他、下流部では子供達の環境学習などに利用されており、周辺住民にとって貴重なオープンスペースとなっている。このような現状の河川利用に配慮しながら、市原市と協力して、今後とも河川空間の適正な利用の増進を図っていく。

さらに、動植物の生息・生育・繁殖環境、景観、流水の清潔の保持など、流水の正常な機能を維持するための必要な流量の検討を行うため、流況の把握に努める。

# 第5節 河川環境の整備と保全に関する事項

椎津川水系の河川環境の整備と保全については、治水・利水や河川利用などの社会的な要求を踏まえながら、現在の良好な河川環境をできる限り保全していくことを目標とし、以下の事項に留意する。

河川の整備にあたっては、下流の感潮区間におけるゆるやかな流れと、上流の瀬淵のある 多様な水環境が見られる椎津川水系において、その水環境特性に応じた動植物の生息・生育・ 繁殖環境を、多自然川づくり等によって保全・復元を図っていく。

水質については、人々の川への近づきやすさや親しみやすさの観点から、水質の維持・改善に努め、市原市と協働で流入汚濁負荷の軽減に努める。そのため、河川においては、今後、定期的な水質観測を実施していく。

親水性の向上にあたっては、連続性やアクセス性等を踏まえ、利用者の声を反映した整備 に努める。

# 第4章 河川整備の実施に関する事項

## 第1節 河川工事の目的、種類および施行の場所

#### (1)河川工事の目的

河川工事は、洪水による災害の防止または軽減、河川の適切な利用を図るための施設整備、 および河川環境の整備を目的とする。

### (2) 河川工事の種類

河川工事の種類は、流下能力を確保するための河道拡幅や河床掘削、これらに伴う橋梁の 改築等を行う。また、良好な河川環境を保全・再生するため水際の多自然化を図り、親水整 備として緩傾斜河岸や階段護岸、管理用通路の舗装などを行う。

### (3) 河川工事の施行の場所

限られた財政事情の那珂では地域住民の安全を優先的に配慮しつつ、自然環境や親水環境などの面から工事の実施場所を厳選・重点化するものとする。

河川工事を優先的かつ計画的に進める区間は、災害の発生状況や既往の事業実施状況、上下流の治水安全度のバランス等を考慮し、以下に示す「**支川片又木川合流点~支川不入斗川合流点**」の 870m 区間とする。

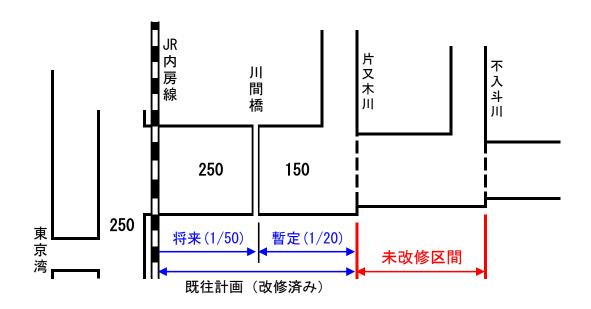


図 4.1 河川工事の施行の場所

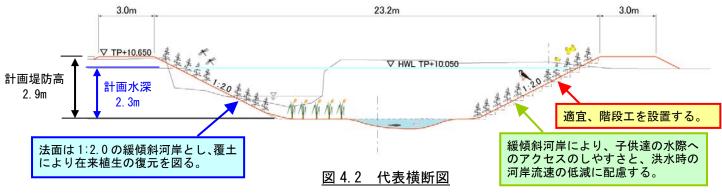
### 第2節 河川工事の施行により設置される河川管理施設の機能の概要

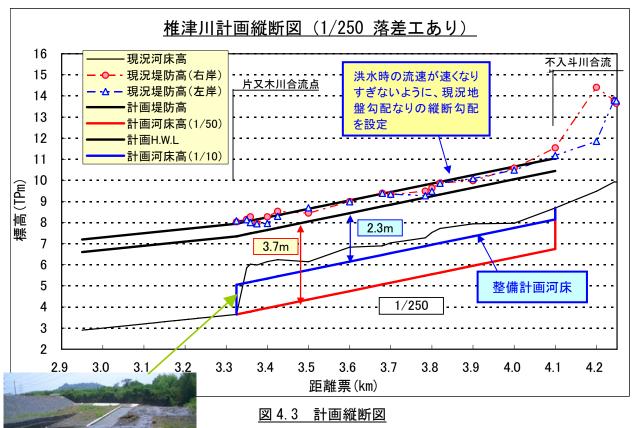
洪水流下能力が不足している、支川片又木川合流点から支川不入斗川合流点までの 870m 区間について、治水目標流量「85m³/s」を安全に流下できるように改修する。

整備内容としては、河道拡幅と河床掘削により、洪水流下断面を確保する。

また、河道形状については、水辺へのアクセスのしやすさや、洪水時の流速を緩やかにするため、河岸部を法勾配:1:2.0の緩傾斜河岸とし、掘削土砂の覆土により、土中に含まれる現地の在来植生の復元を図る。

また、より安全に水辺に近づきやすいよう、適宜、階段工を設置する。





## 第3節 河川維持の目的、種類および施行の場所

#### (1)河川維持の目的

河道における堆積土砂や過剰な植物の繁茂は、洪水の流下を阻害したり、景観や河川空間の清潔さと生物の生息・生育環境を悪化させる恐れがある。また、堤防や護岸、樋管等の河川管理施設は、常にその機能を発揮できるように、適切に維持管理される必要がある。

以上の観点から、河川本来の機能が十分に発揮され、かつ、その目標が達成できるよう、 適切な河川の維持管理を行っていくものとする。

#### (2) 河川維持の種類

#### 1) 河道および河川管理施設

適切な治水機能を維持するため、定期的に堤防、護岸、工作物等の点検を行う。特に水 防上重要な箇所については重点的に点検を行い、沈下・崩壊・亀裂の発生等、堤防の破壊 に直接つながる現象の早期発見と補修を行っていく。

#### 2) 浚渫

土砂の堆積が著しく、洪水の流下障害や水質の悪化が懸念される場合は、河道の浚渫を 実施する。

### 3) 植生の維持

河道内の植物が、特に洪水の流下の阻害や河川構造物に悪影響を与える場合は、景観や 鳥類の生息環境などに配慮しながら、必要に応じて適宜その伐採を実施する。

#### (3) 河川維持の施行場所

河川維持を行う区間は、二級河川椎津川水系の千葉県管理区間全区間とする。

# 第5章 河川の整備を総合的に行うために重要な事項

### 第1節 流域における取り組みへの支援

多様化・高度化する地域住民のニーズを反映した効果的な水害対策や環境整備を進めていくためには、ハード・ソフト対策の連動、関係機関や地域住民、さらにはNPOをはじめとする市民団体などの理解と協力・行動が不可欠である。

このため、行政の説明責任を果たす一方、地域住民や市民団体などの参加の場を設けて情報交換を行いながら相互ニーズに応じた役割と責任の分担を明確化し、地域住民やボランティア団体などが自主的に河川の維持管理の一部を行うことができるアダプト制度等の活用について検討していく。

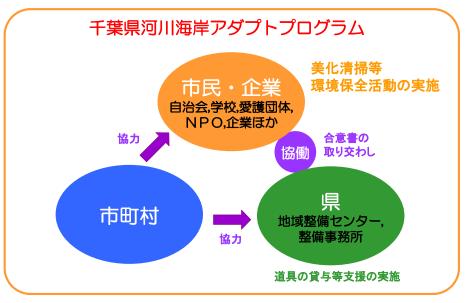




図 5.1 千葉県河川海岸アダプトプログラムの概要

### 第2節 超過洪水対策

計画で定めた洪水の規模(計画高水流量)は、流域の土地利用に対応した保水・遊水機能を考慮した解析モデルを用いた計算に基づくものであり、流域の土地利用や排水施設の状況が変化すれば、計画を下回る降雨であっても浸水被害が発生する恐れがある。

洪水による被害の軽減を図るためには、流域の水田や森林などが有する自然の保水・遊水機能を保持していくとともに、河川への流出抑制を行うための雨水貯留浸透施設の普及や宅地開発等に伴う調整池の設置等について、市原市や地域がより主体的に対策を講じる必要がある。

また、想定した計画規模を上回る洪水や高潮・津波の発生に備えて、河川工事などのハード対策と併せ、地域における水防活動の充実等、ソフト対策の積極的な推進を図る。具体的には、迅速な水防活動が行えるように日頃から関係機関との連絡体制を整え、出水毎に再度必要な資材などについて確認し、被害を受けた箇所などについて重点的な配備を行うものとする。

さらに、平成19年度に公開した浸水想定区域図をもとに、市原市と連携し、警戒避難態勢の強化、洪水ハザードマップの作成支援等のソフト対策を行う。

また、必要な情報をわかりやすく伝え、住民の適切な行動を喚起するように努めるものとし、現在実施しているインターネット・iモード・電話応答通報装置による雨量・水位のリアルタイムによる情報提供に加え、より細かな情報提供や防災情報のPR活動も積極的に行っていくものとする。

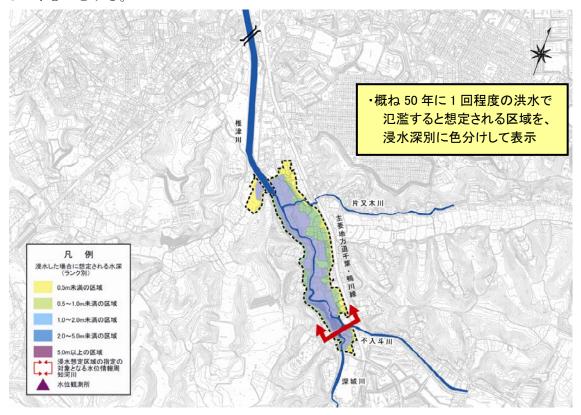


図 5.2 椎津川浸水想定区域図(W=1/50)(川間橋上流部抜粋)

# 第3節 河川愛護、環境教育

椎津川を、身近なふるさとの川として子供たちに知ってもらう環境教育の場として捉え、 自然の大切さや地域の文化を学ぶ場として、河川情報の提供、環境教育の場となる親水空間 の整備・提供、教育現場との連携(職員の派遣や指導者の育成)を推進し、河川に関する行 事の開催や広報活動を支援していく。

こうしたソフト施策を充実し、住民一人一人の河川愛護意識を高めることで、河川を取り 巻く流域全体の環境保全等の課題を、地域住民や学識経験者と一緒になって取り組むしくみ を構築する。