

小才角川水系河川整備計画

平成16年7月

高 知 県

1 . 小才角川流域の概要

1.1 流域の概要

小才角川は、高知県西南部の大月町と土佐清水市との境界に沿って流下する二級河川である。その源は、大月町東部の唐岩地区山岳に発し、山間部を南東に流下して小才角地先で太平洋に注いでいる。その流域面積は5.71km²、幹川延長は9.5kmで、河床勾配も中下流域で1/40～1/120程度と急峻な中小河川である。

小才角川流域は、流域の巾約1kmと縦長の形状で、単軸で支流のない谷川の形状である。上流域部では高位・中位の段丘面が、中下流域部では沖積地（一部低位段丘面が残存）が形成されており、古くは水田として利用されていたが、現在は休耕している。流域は、ほぼ山間部よりなり、平地はほとんどなく、河口部にわずかな平地が開け、集落が密集している。また河口部には小才角漁港が設置され、古くから鰹などを対象とした釣り漁業が行われている。

1.2 流域の社会環境

大月町は、昭和32年2月に大内町と月灘村が合併し町制が施行された高知県の西南部に位置する町である。本町の基幹産業は、漁業と農業であるが、小才角川の河口部を含む大月町沿岸は足摺宇和海国立公園に指定されており、風光明媚な地域である。また近年、周辺海域は、磯釣りやダイビングスポットとして全国から注目を浴びている。

小才角川流域は平地が少なく、ほとんどが山林よりなっており、下流域の狭隘な小才角地区に集落が形成されている。小才角地区では住宅以外の平地は、ほとんどが畑地として利用されている。また、河口部には小才角漁港があり、漁業の盛んな地域である。現在、流域内の人口は200人程度と少なく、大月町全体と同様に減少傾向を示している。

1.3 流域の自然環境と河川空間

小才角川流域は、黒潮の流れる太平洋に面していることから、年間を通じて温暖な亜熱帯性気候を呈し、夏期は高温多湿となるが、冬期は積雪も無く過ごしやすい。降雨量は年間2,000mm程度と高知県太平洋沿岸部では比較的少なく、その大半は梅雨期から台風期に集中している。

小才角川には、水質観測地点はなく、水質環境基準値も設定されていない。今回実施した観測では、汚濁の度合いを示す代表的な指標であるBOD値（75%値）で見ると、

環境基準の AA 類型基準値（1mg/l 以下）以下であり、水質は非常に良好であった。

上流域はシイ・カシの常緑広葉樹林とスギ・ヒノキ植林が広がり、それら山林の間を蛇行しながら流れ、わずかに開かれた田畑は放棄されたところが目立ち、人家もほとんどなく、現在は、ほぼ人の手が入られていない。河幅は狭く、勾配もきつい瀬が連続しており、その瀬にはカゲロウ類やクロヨシノボリ・カワムツが生息し、河岸の石下やツルヨシ群落のある水辺ではサワガニ・テナガエビが生息し、カワセミが林間を飛翔する姿も見られる山深い溪流の様を呈している。

下流域では、わずかに平地が開けており、住宅地と畑として利用されているが、シイ・カシの常緑広葉樹林からなる山が住宅地にせまる自然豊かな環境である。河道は狭く、山と山に挟まれた集落の間をゆっくりと流れるが、小規模な瀬・淵も見られ、その瀬・淵には、クロヨシノボリ、カワムツが生息している。河岸の大部分はコンクリートブロック護岸になっているが水際域や河原にはツルヨシ群落が形成されており、その水際部ではテナガエビが生息し、砂礫質の河床部ではボウズハゼも生息している。また、山地が近接しているため、タゴガエル等の姿も見られ、その豊かな山地を生息域とするサンコウチョウの鳴き声も聞こえる。

太平洋に直接注ぐ河口は、右岸は漁港となっており、コンクリートによる導流堤となっているが、河口部周辺には岩礁海岸が広がり、導流堤の上ではイソヒヨドリがさえずる姿も見られる。

1.4 過去の主な洪水と治水事業

過去の洪水としては、大正 9 年 8 月 15 日の台風により、旧月灘村では家屋の全壊が 3 棟、流出が 3 棟という被害にあったと郷土史に記されているが、近年においては、昭和 50 年代前半に内水による床上浸水などの被害が発生した程度であり、近年は浸水被害を受けていなかった。

しかし、平成 13 年 9 月には、台風 16 号より、秋雨前線に向かって南から次々と暖湿気が流入する「湿舌」現象が起こり、局地的に強い雨雲が次々と発生し、これまで経験したことのない、記録的な豪雨となった。そして、狭隘な谷部の限られた平地に集落が形成されている下流域で氾濫し、床上浸水 23 戸、床下浸水 25 戸の浸水被害が発生し、小才角川の治水対策が求められている。

主な水害状況

時期	異常気象	浸水面積 (ha)	床下浸水 (戸)	床上浸水 (戸)	一般資産等被 害額(百万円)
S50	豪雨、暴風雨	0.1	0	2	2.3
S54	台風 16 号、豪雨	0.5	15	0	3.6
H13	豪雨	18.4	25	23	-

出典：水害統計(H13 については高知県河川課調べ)

2 . 河川整備計画の目標に関する事項

2.1 計画対象区間および期間

期間については、概ね 10 年とする。

計画対象区間については、下表のとおりとする。

	起点側		終点側		計画区間
小才角川	右岸	大月町小才角 字西浜田	右岸	大月町小才角 字宮地ノ平	小才角大橋から学 校橋の上流までの 665m 区間
	左岸	大月町小才角 字東浜田	左岸	大月町小才角 字トヲヤシキ	

2.2 洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項

災害の発生の防止又は軽減に関しては、計画規模の降雨で発生する洪水を安全に流下させるため、河道の整備を行う。

計画規模を越える降雨や整備途上における洪水が発生した場合においても、被害を最小化するために、高知県総合防災情報システムを用いて関係機関や流域住民へ情報伝達をするとともに、関係機関と連携し、ハザードマップの整備支援や防災訓練への住民参加の呼びかけ等を行い、災害時のみならず平常時から防災意識の向上や水防活動の充実に努める。

2.3 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

今後は河川流況や河川水質の把握に努めるとともに、現況の良好な水質を維持するため、流域住民に対し広報活動や啓発を行い、流域住民と一体となり、河川愛護活動を通じ、良好な河川環境の保全に努める。

2.4 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関しては、みお筋を設けるなど、水生生物の生息環境に配慮した河道整備を行い、現在のクロヨシノボリやカワムツの生息する瀬や淵のある環境やテナガエビの生息するツルヨシ群落の保全に努めることにより、水生生物等の生息・生育環境に配慮し、多様な動植物が生息する水辺環境の保全に努める。

また、流域住民と一体となった河川愛護活動を通じ、現在の良好な水質を保全するとともに、流域の自然豊かな山林と連続性のある河川環境の保全に努める。

3 . 河川の整備の実施に関する事項

3.1 河川工事の目的、種類及び施工の場所

小才角川^{こさいつの}では、平成13年9月豪雨による洪水により氾濫し、床上23戸、床下25戸の浸水被害が発生した。

そこで、平成13年9月豪雨を契機とし、早期に河道の整備を完了し、社会的、経済的な被害の軽減を図り、河川環境の保全や親水性を高め、住民に親しまれる川づくりを目的として、小才角川の河川整備を実施するものとする。

河川工事の種類および施工の場所は以下のとおりである。

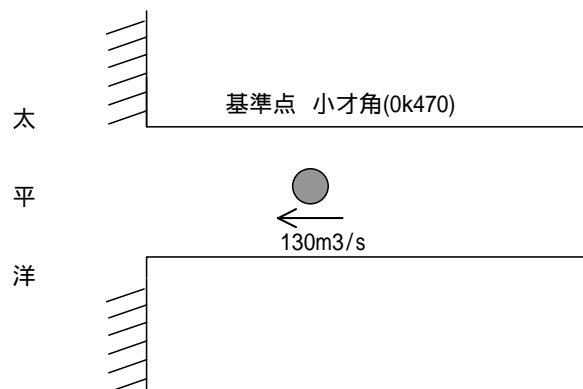
小才角大橋から学校橋上流までの665m区間

(築堤、河床掘削、護岸工、橋梁改築4橋)



3.2 計画対象流量及び基準点

小才角川における計画対象流量は下図の値とし、基準点^{こさいつの}小才角において $130\text{m}^3/\text{s}$ とする。



3.3 当該河川工事により設置される河川管理施設の機能の概要

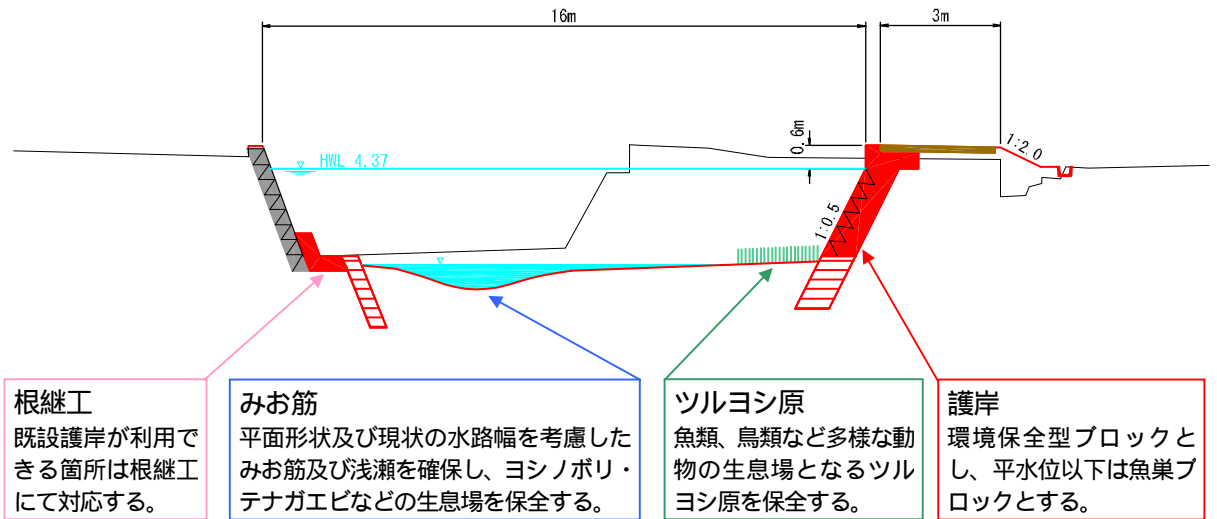
小才角川^{こさいつの}では、築堤、河床掘削、護岸工および橋梁改築を実施するものとする。
当該工事により架け替えが必要となる橋梁は4橋である。

(橋梁): 小才角橋、青年橋、郷橋、学校橋

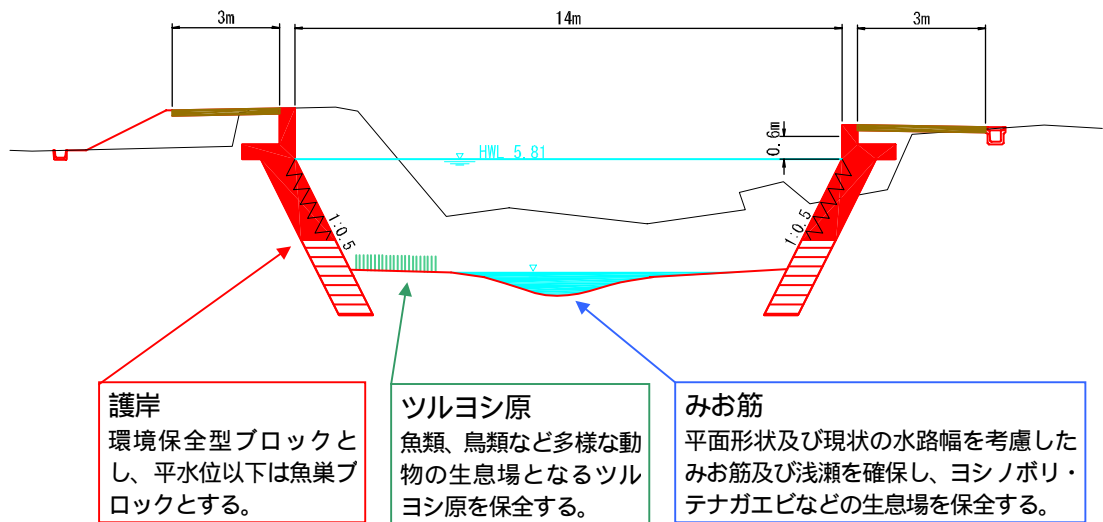
河川管理施設の機能の概要を次に示す。

基準点の諸量	基準点	小才角 (0k470)
	計画流量	$130\text{m}^3/\text{s}$
	計画高水位	T.P.5.70m
	川幅	14m
流量配分	0k080 ~ 0k745 (小才角大橋 ~ 学校橋上流): $130\text{m}^3/\text{s}$	
堤防の構造	堤防は、5分勾配のブロック積護岸による堤防を基本とする。余裕高は0.6mとし、管理道は右岸のみ3.0mとする。	
護岸の構造	護岸は、環境及び景観に配慮できる環境保全型ブロック(1:0.5)とする。既設護岸が利用できる箇所は根継工にて対応する。余裕高部は、パラペット構造とする。	
環境への配慮	平面形状及び現状の水路幅を考慮したみお筋及び浅瀬を確保し、クロヨシノボリ・カワムツなどの生息場を保全する。護岸は環境保全型ブロックとし、平水位以下は魚巢ブロックとする。 魚類、鳥類など多様な動物の生息場となるツルヨシ原を保全する。	

標準断面（青年橋下流付近）



標準断面（学校橋下流付近）



3.4 河川の維持の目的、種類及び施工の場所

小才角川^{こさいつの}の河川維持及び管理は、小才角川流域の特性を踏まえつつ、「災害の発生」、「流水の正常な維持」、「河川環境の整備と保全」等の観点から、堤防等、河川構造物の安全性の点検・巡視・補修等、常にその機能が発揮できるよう日々の維持管理を行うものである。

また、河道内の植生は自然環境の保全、動植物の生息地、景観、親水性等において重要な役割を果たすものであるが、洪水流の流下に対して障害となるものでもあるため、環境等に配慮しつつ適正な管理に努めるものとする。