八ツ瀬川河川整備計画 (原案)

説明資料

令和 4 年 3 月 29 日

1. 流域及び河川の概要

- ・八ツ瀬川の概要
- 土地利用状況

2. 河川整備の現状と課題

- ・洪水による災害発生状況
- ・河川の整備状況
- ・ 適正な利用及び流水の正常な機能の維持
- ・河川環境の整備と保全

3. 河川整備の実施

- ・洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減
- ・河川環境の整備と保全

1. 流域及び河川の概要

- ・八ツ瀬川の概要
- 土地利用状況

2. 河川整備の現状と課題

- ・洪水による災害発生状況
- ・河川の整備状況
- ・適正な利用及び流水の正常な機能の維持
- ・河川環境の整備と保全

3. 河川整備の実施

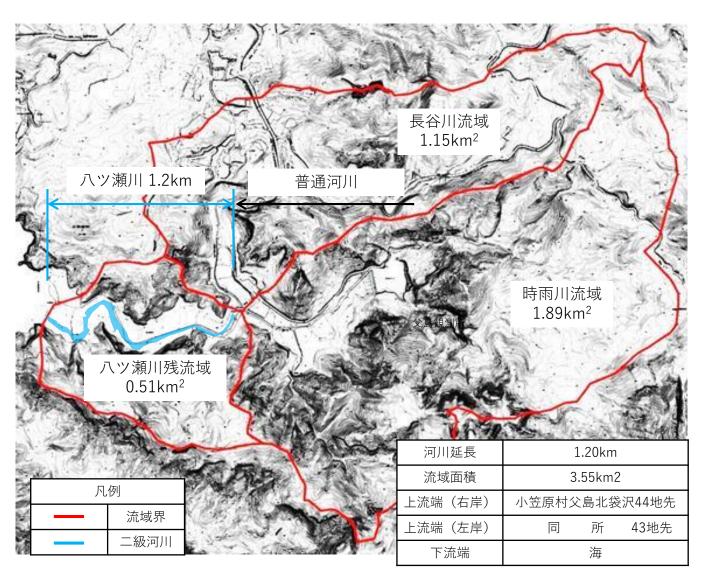
- ・洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減
- ・ 河川環境の整備と保全

1. 流域及び河川の概要 - 八ツ瀬川の概要 -

- 八ツ瀬川は、<u>小笠原諸島父島</u>の南部に位置している。
- 時雨山とその周辺を源として小港海岸に注ぐ、流域面積約3.55km²、河川延長約 1.2kmの<u>二級河川</u>である。 _{ながたに}
- 八ツ瀬川に流入する支川には、<u>長谷川</u>、<u>時雨川</u>がある。



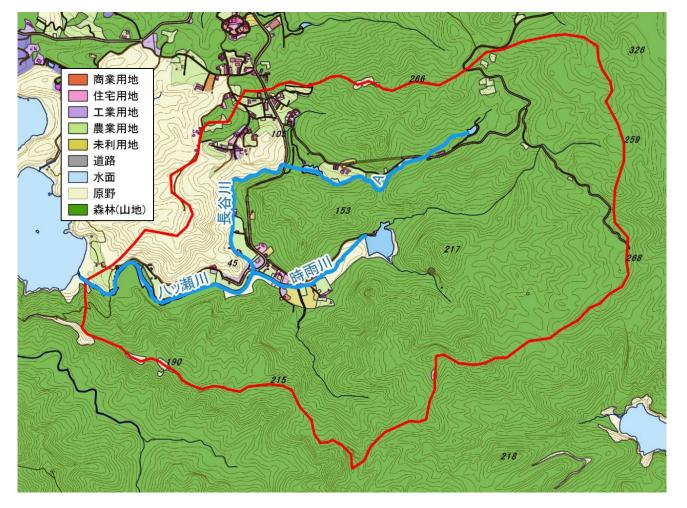
小笠原諸島父島



八ツ瀬川流域 拡大図

1. 流域及び河川の概要 - 土地利用状況 -

- 八ツ瀬川流域は、川沿いの低地部を除き、急峻な山地斜面である。
- 流域の用途別土地利用面積比率は、平成24年度東京都土地利用現況調査では、<u>森林</u> (山地)が82.0%と最も多く、<u>畑・原野が11.8%</u>、宅地は1.6%となっている。
- 小笠原村諸島は、昭和47年10月に国立公園に指定されており、八ツ瀬川流域においても一部が国立公園特別地域に指定されている。



土地利用状況

L. 流域及び河川の概要 - 土地利用状況 -











1. 流域及び河川の概要

- ・八ツ瀬川の概要
- 土地利用状況

2. 河川整備の現状と課題

- ・洪水による災害発生状況
- ・河川の整備状況
- ・ 適正な利用及び流水の正常な機能の維持
- ・河川環境の整備と保全

3. 河川整備の実施

- ・洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減
- ・河川環境の整備と保全

2. 河川整備の現状と課題 - 洪水による災害発生状況 -

<主要水害記録>

● 流域の過去の水害には、平成3年9月台風第15号、平成6年7月大雨、平成9年11月台風第25号による洪水があげられるが、八ツ瀬川からの溢水はなし。

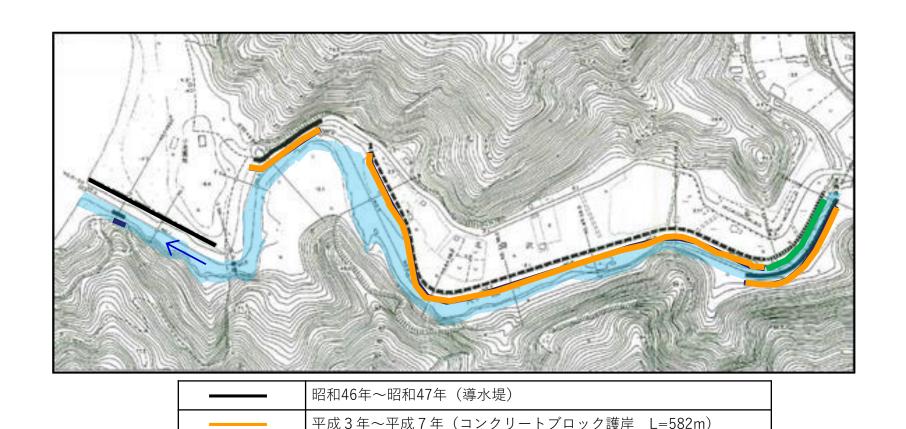
水害発生年月日		異常気象名	市区町村	町丁名	降雨量※		浸水被害状況							
	河川流域等				日最大	時間最大	浸水面積	床下		床上		合計		水害原因
, , , ,					(mm/d)	(mm/h)	(ha)	棟数	世帯数	棟数	世帯数	棟数	世帯数	
H3.9.6∼8	時雨川	台風15号	小笠原	北袋沢	44	21	0.33	1	1	0	0	1	1	溢水
H6.7.23	長谷川	大雨	//	北袋沢	68.5	60.5	0.10	0	0	0	1	0	1	高潮、その他 無堤部溢水
H9.11.7	八ツ瀬川	台風25号	<i>''</i>	北袋沢	348	52.5	3.78	1	1	0	0	1	1	内水

※父島観測所(気象庁)の記録による。

2. 河川整備の現状と課題 - 河川の整備状況 -

<河道改修の経緯>

- 河口部は昭和40年のチリ地震津波の際に打ち寄せられた砂浜により著しく閉塞し、 極端に蛇行した。
- 昭和46年から昭和47年にわたり、この河口閉塞を整正させるため、導水堤工事が 実施された。
- 河道は緩勾配で蛇行していることなどから、護岸工事を実施し、平成元年に完了した。
- 平成3年度からは、管理用通路の整備に着手し、平成7年度までに完了した。
- 平成8年度からは、親水護岸として再整備を図っている。



八ツ瀬川の護岸改修状況

平成8年~平成11年(多自然型自然護岸 L=149m)

2. 河川整備の現状と課題 - 適正な利用及び流水の正常な機能の維持 -

<河川の利用>

- 上流部右岸側には遊歩道が整備されており、川沿いを歩くことができるほか、散策 やレクリエーションに利用する村民や観光客は多い。
- また、中流部は中山峠へのトレッキングを行う際の玄関口となっている。





川沿い遊歩道の整備状況

2. 河川整備の現状と課題 - 適正な利用及び流水の正常な機能の維持 -

<水質>

- 八ツ瀬川は、水質環境基準の指定を受けていないため、<u>継続的な水質観測の記録がない。</u>
- このため、河川水質の評価を「水生生物による水質評価法マニュアル 日本版平均スコア法(平成29年3月)環境省」を参考に水質調査を実施した。
- その結果、八ツ瀬川の平均スコアは「5.25」となり、<u>河川水質評価は『やや良好』</u> となった。

(平均スコアの範囲	河川水質の良好性
7.5以上	とても良好
6.0 以上 7.5 未満	良好
5.0以上 6.0未満	やや良好
5.0 未満	良好とはいえない

※平均スコア階級とは、全国の河川の調査結果から得られた平均スコアの頻度分布を参照のうえ、4段階に区分した評価軸である。

「水生生物による水質評価法マニュアル」より抜粋

2. 河川整備の現状と課題 - 河川環境の整備と保全-

<主な生物確認状況>

魚類	オオウナギ、コイ、ボラ、カダヤシ、グッピー、カワスズメ(モザンビーク ティラピア)、チチブモドキ、テンジクカワアナゴ、オガサワラヨシノボリ等
底生動物類	ヌノメカワニナ、ゴカイ科の一種、コテラヒメヌマエビ、トゲナシヌマエビ、 オガサワラコテナガエビ、オガサワラクロベンケイガニ、オガサワラモクズガ ニ、ミナミアシハラガニ、ヒライソモドキ、ハシリイワガニモドキ、アオモン イトトンボ、コモンヒメハネビロトンボ等
植物	マツバラン、イシカグマ、ケホシダ、ムニンオニヤブツソテツ、タマシダ、タコノキ、サルトリイバラ、アマリリス、クサスギカズラ、シノブボウキ、チトセラン、コガネタケヤシ、クロツグ、トックリヤシモドキ、クロガヤ、ムニンナキリスゲ、アイダガヤ、セイバンモロコシ、ソナレシバ、ダンチク、チガヤ、ムニンススキ、メダケ、ウラジロエノキ、ムニンエノキ(クワノハエノキ)、ガジュマル、シマグワ(ヤマグワ)、シャリンバイ、アカギ、テリハボク(タマナ)、センダン、アカテツ、モクタチバナ、ヘクソカズラ(ヤイトバナ)、オオハマボウ、ジュズサンゴ、グンバイヒルガオ、シマモクセイ、ハマゴウ、ナガホソウ(ホナガソウ)、クサトベラ、オオバナセンダングサ、コトブキギク等
鳥類	コサギやカワセミ等

1. 流域及び河川の概要

- ・八ツ瀬川の概要
- 土地利用状況

2. 河川整備の現状と課題

- ・洪水による災害発生状況
- ・河川の整備状況
- ・適正な利用及び流水の正常な機能の維持
- ・河川環境の整備と保全

3. 河川整備の実施

- ・洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減
- ・ 河川環境の整備と保全

≪参考≫計画規模の設定

<計画規模の設定>

● 中小河川計画の手引き(案)を準用し、 計画規模を決定

地形分類		掘込河道		築堤	河道	内水河川	
		基本	当面	基本	当面	基本	当面
±/7 +- +-	密集	100	50	150	50	100	30
都市域	一般	50	30	100	30	50	30
一般住居区域		30	10	50	30	30	10
田園地帯		10	3	10	5	10	3

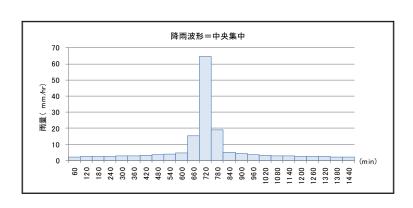
中小河川計画の手引き(案) 中小河川計画検討会 平成11年9月

八ツ瀬川の計画規模を次のとおり設定 年超過確率: 1/10

<対象降雨の選定>

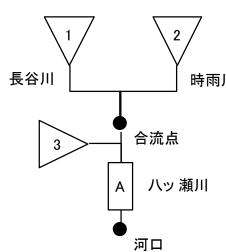
◆ 父島観測所の雨量データを基に確率雨量を算定 ⇒時間最大64.6mm

確率年	確率雨量
2	34.6mm/hr
3	42.4mm/hr
5	51.8mm/hr
10	64.6mm/hr
20	78.2mmhr
30	86.6mm/hr



<流出解析結果>





● 合理式を用いて流出量を算定した。

流出係数の設定

土地利用	流出率	土地利用				
一般市街地	0.80	商業、住宅、工業				
畑、原野	0.60	農業、未利用、原野				
山地	0.70	山林(山地)				
道路	0.85	道路				
水面	1.0	水面				

「中小河川計画の手引き(案)」 「河川砂防技術基準(案)調査編



流出量計算結果

流域名	面積	流出係数	流達時間	流出量 (m3/s)		
加以石	(km2)	加山 床奴	(min)	確率年(3)	確率年(10)	
長谷川流域	1.15	0.699	53	12	15	
時雨川流域	1.89	0.700	46	21	27	
支川合流(基準点)	304	0.699	53	31	40	
八ツ瀬川流域	0.51	0.699	62	34	43	

流量45m $^{\prime}/s$ を安全に流すことができることを目標とする。

3. 河川整備の実施 - 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減 -

<河川整備の目標>

● 計画の基本理念

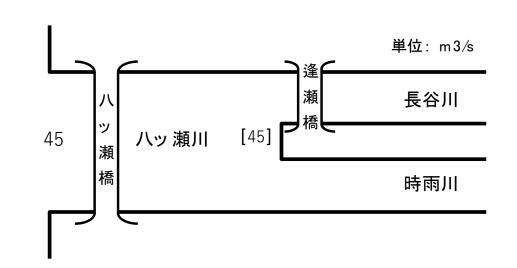
<u>「人々の生活と調和しつつ、貴重な自然が後生においても保全される川をめざして」</u>

● 計画の対象

· 計画対象区間:法定河川全川 1.2km

(河口~長谷川・時雨川合流点)

・計画対象期間:概ね30年間



- 洪水・高潮対策
- ・ 洪水: <u>年超過確率1/10</u>の降雨に対して安全な計画 (現況河道で資産に被害は生じない)
- ・ 高潮:計画高潮位(A.P.+2.184m:朔望平均満潮位+10年確率潮位偏差) に対して安全な計画
- ・津波:警戒避難体制及び情報連絡体制の整備等のソフト対策により対応

3. 河川整備の実施 - 河川環境の整備と保全 -

<河川整備の実施>

- 洪水・高潮に対する河川工事
- ・現況河道で概ね安全に流下させることが可能
- ・河道工事は実施せず、現況施設の維持管理を行う
- ・必要な補修・更新等(固有種の生息域の保護、外来種拡散に配慮)
- 河川環境の整備
- ・ 自然環境の保全・再生を目指し、河川環境等と一体となった河川景観・親水空間の 保全・創出に努める。
- 河川環境の整備と保全
- ・生物の生息・生育・繁殖環境上支障のない範囲で、良好な河川景観・親水空間を創 出するなど、河川環境の向上を図る。
- ・特に水質においては、NPOや地元住民等と連携しながら、水質の把握及び必要に応じた改善に努めていく。

1. 流域及び河川の概要

- ・八ツ瀬川の概要
- 土地利用状況

2. 河川整備の現状と課題

- ・洪水による災害発生状況
- ・河川の整備状況
- ・適正な利用及び流水の正常な機能の維持
- ・河川環境の整備と保全

3. 河川整備の実施

- ・洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減
- ・ 河川環境の整備と保全

4. パブリックコメントの実施結果

<意見聴取の実施概要>

● 実施期間: 令和4年2月1日~3月4日(約4週間)

● 実施方法: 原案の公表、リーフレットの配布、

都・村広報への掲載、Twitter・Facebookにより周知

● 閲覧場所: 都庁河川部、小笠原支庁、東京都建設局HP

<提出意見(総括)>

● 環境に関すること ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6件

● 河川利用に関すること ・・・・・・・・・・・・・・・・ 2件

● 防災に関すること ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1件

<u>合計9件</u>

4. パブリックコメントの実施結果

<寄せられた主な意見と回答(案)>

主な意見 回答(案) ◆環境に関すること 小笠原らしさとして固有の動植物が多く生息して いる点がある。八ツ瀬川は小笠原最大の河川であり、 生物量は特に多い。また河畔林も景観的に重要であ 第3章第4節「河川環境の整備と保全に関する事 り、これも八ツ瀬川らしさといえる。八ツ瀬川の貴 項 | のとおり、八ツ瀬川は固有種にとって貴重な空 重な動植物を保全する計画としていただきたい。 間であることから、魚類、水生植物等が生息・生 育・繁殖できる良好な河川環境を人工的な改変およ 普段から川沿いを歩ける上、環境的にはとても良 び外来生物による侵略から守り、本来の八ツ瀬川ら いと思っているので、河川工事を実施せずに維持管 しい自然環境の保全・再生を目指していきます。 理を行っていくことについては賛成です。最近は外 来種が増えてきているようなのでどうにか対応して ほしいと思います。 ◆河川利用に関すること 第3章第4節「河川環境の整備と保全に関する事 川遊びといえば八ツ瀬川だと思います。サップや 項 | のとおり、良好な河川環境と一体となった河川 カヤックなどが楽しめる川にしてください。 景観・親水空間の保全・創出に努めていきます。