

美田川水系
河川整備計画
(付 属 資 料)

平成 1 3 年 1 月

島 根 県

目次

ページ

1. 河川法改正の流れ	付- 1
2. 改正の趣旨	付- 1
3. 河川整備の理念	付- 2
4. 河川整備計画の位置付け	付- 2
5. 美田川水系河川管理区間	付- 3
6. 気象	付- 3
7. 地形	付- 4
8. 地質	付- 5
9. 林相	付- 6
10. 動植物	付- 7
11. 人口の推移	付- 9
12. 産業構造の変遷	付- 9
13. 文化財・遺跡	付-10
14. 景観と観光	付-11
15. 治水計画の概要	付-12
16. 美田ダム再開発の概要	付-13
17. 過去の河川整備状況	付-15
18. 主要地点の流況	付-16
19. 水利用	付-17
20. 水質の状況	付-18
21. 隠岐地区河川環境管理基本計画の概要	付-19
22. 伝統芸能・風習	付-20
23. 町名の由来	付-21
24. 土地利用等区域図	付-22

1. 河川法改正の流れ

わが国の河川制度は明治 29 年に旧河川法が制定されて以来、2 度の改正を経て現在に至っている。特に昭和 39 年に制定された新河川法では水系一貫管理制度の導入など、治水、利水の体系的な制度の整備が図られ、今日の河川行政の規範としての役割を担ってきた。しかしながらその後の社会情勢の変化等により河川の担うべき役割、河川へ求める社会のニーズは大きく変化している。現在では、河川は治水、利水の役割を担うだけでなく、うるおいのある水辺空間として、また生物の多様な生息・生育環境等として捉えられ、地域の個性を活かした川づくりが求められるようになってきた。こうした変化を踏まえて、平成 8 年 12 月河川審議会において「社会経済の変化を踏まえた今後の河川制度のあり方」が提言され、これに基づき建設省では新河川法の改正の検討を行い平成 9 年第 140 国会に「河川法を一部改正する法律案」を提出し、同国会において同法案は可決成立し、平成 9 年 6 月に現在の河川法が成立した。

河川法改正の流れの概要を図-1 に示す。

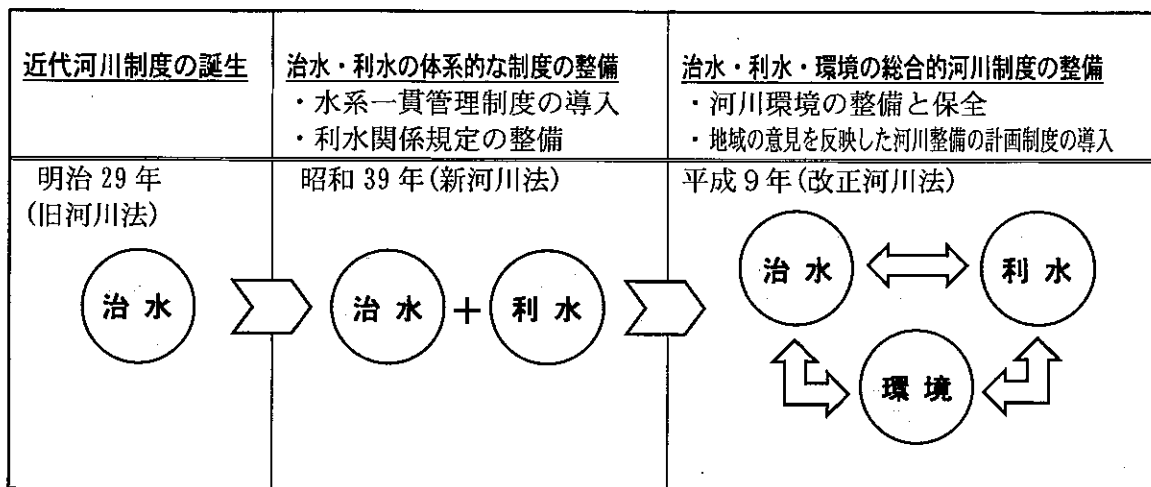


図-1 河川法改正の流れ

2. 改正の趣旨

改正河川法(平成 9 年)において、河川法第 1 条で新河川法(昭和 39 年)にはなかった「河川環境の整備と保全」が掲げられ、河川管理の責務の一つとして新たに位置付けられた。これにより河川法の目的に「河川環境」が明記され、現在の河川事業に求められる環境関連の整備が実態に即したものとなることを目指している。また、近年重視されている河川に係わる生態系の保全、河川の水と緑の環境、河川空間のアメニティといった要素を捉えた川づくりを行うことを目指している。ただし「河川環境の整備と保全」は河川の総合的管理の一内容として追加されたものであり、河川環境だけを特別に重視すべきという趣旨ではない。河川の管理は治水、利水、環境の総合的な河川管理が確保されるように適正に行わなければならない。実際には環境の目的と治水及び利水の目的が相反する場合もあるが、その場合にはそれぞれの目的を対立的に捉えるのではなく、総合的な河川管理が行えるよう個別の河川の河川環境の状況や治水安全度等を考慮し、地域の意向を踏まえた上で適宜判断していかなければならない。

3. 河川整備の理念

川づくりは流域の視点に立って人と水との関わりを再構築を図りながら、災害に強く渇水に対しても安全で平常時を見据えた川づくりを行い、そこに住む人々の地域づくりを支援するものとなる必要がある。また、整備にあたっては自然環境の保全に努め、水と緑の空間を提供する河川環境の創出を図っていく必要もある。そこで「安全・活力・美しさ」をスローガンに掲げて治水、利水、環境を総合的に捉えた河川整備を積極的に推進し、「住みよい島根」、「住みたい島根」の実現に寄与する川づくりを目指す。また、地域住民との密接な連携を図りながら河川整備に対するニーズに的確に応え、河川の特性和地域の風土・文化等の実状に応じた河川整備を推進する。

4. 河川整備計画の位置付け

河川整備基本方針(河川法第 16 条)は、洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する治水計画、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持に関する利水計画及び河川環境の整備と保全に関する環境計画について、河川整備の基本となるべき方針に関する事項を長期的な計画として定めたものである。

また、河川整備計画(河川法第 16 条の 2)の位置付けとしては、河川整備基本方針を踏まえ今後 20~30 年後を目途とした整備内容を定めたものであり、他の関連計画等との整合を図るとともに、具体の「川づくり」の姿を地域に提示しつつ地域の意見を反映しながら策定・推進するものである。

本計画は現時点の課題や河道状況等に基づき策定するものであり、河道状況や社会環境の変化等に応じ適宜見直しを行うものとする。

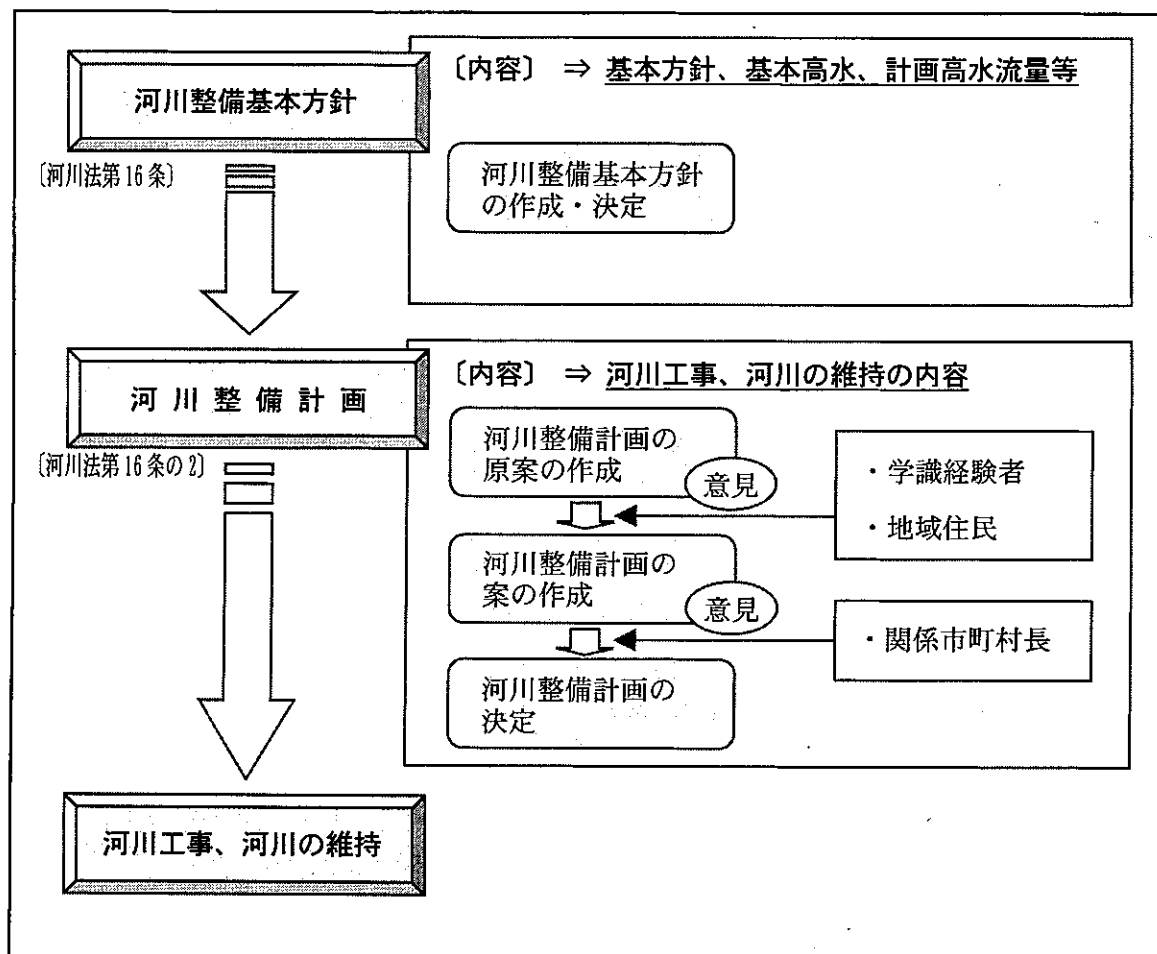


図-4 河川整備基本方針～整備計画～工事実施までの流れ

5. 美田川水系河川管理区間

美田川水系の島根県管理区間を表-5 に示す。

表-5 美田川水系管理区間一覧 (平成12年4月1日現在)

河川名	河川延長 km	流域面積 km ²	指定年月日	告示番号	指定区間		備考	
					上流端 上段(左岸) 下段(右岸)	下流端		
美田川	2.50	4.50	S 38. 4. 5	県告示第 495 号	西ノ島町大字美田字宮谷 101 番地先	海に至る	ミタガワ	
			S 51. 3. 19	県告示第 185 号	西ノ島町大字美田字宮谷の九 122 番 2 地先			
大橋川	2.33		S 4. 3. 29	県告示第 408 号	西ノ島町大字美田字山神 2590 番 1 地先	美田川への合流点		オオハシガワ
			S 51. 3. 19	県告示第 185 号	西ノ島町大字美田字堤 2575 番地先			

6. 気 象

平成7年～平成11年の年間降水量は1,235mm～1,935mmであり、流域内における月別降雨量は冬季に少なく梅雨期の6、7月、台風期の9月に多い傾向を示している。

美田ダムの平成7年～平成11年の降水量を表-6 に示す。

表-6 美田ダム降水量 (mm)

年月	平成7年	平成8年	平成9年	平成10年	平成11年	平均
1月	53	78	47	147	30	71
2月	54	57	46	99	84	68
3月	70	172	71	76	189	116
4月	74	39	66	145	87	82
5月	114	52	152	208	137	133
6月	66	388	259	219	314	249
7月	366	90	316	98	167	207
8月	38	283	212	241	140	183
9月	147	113	223	149	318	190
10月	50	80	33	191	146	100
11月	75	75	130	60	155	99
12月	128	75	55	35	168	92
年雨量合計	1,235	1,502	1,610	1,668	1,935	
最大時間雨量	30	37	27	46	29	

出典：「美田ダム管理年報」

7. 地 形

島前諸島は中ノ島、西ノ島東部、同西部、^{たくひやま}焼火山、知夫里島の5山塊からなり、このような地形は島前諸島が直径10数kmのカルデラであり焼火山がその中央火口丘であったと推定されている。

美田川流域の地形は、南側に焼火山（標高451.7m）、北側に高崎山（標高434.5m）が位置し、東側はそれらを結ぶ稜線により分水界が形成されているため、流域は扇状となり、美田川と支川の大橋川は180度近い角度で開いている。

流域の過半を占める山地斜面は急峻（勾配30度以上）な地形であり、河口付近は沖積層による小規模な平坦地を形成している。

美田川流域の地形を図-7に示す。



図-7 地 勢 図 (S=1:200,000)

8. 地 質

美田川流域の地質は河口部は沖積層、中流域は新第三紀の流紋岩、上流域は新第三紀の粗面岩溶岩による地層区分となっている。

美田川流域の地質を図-8に示す。

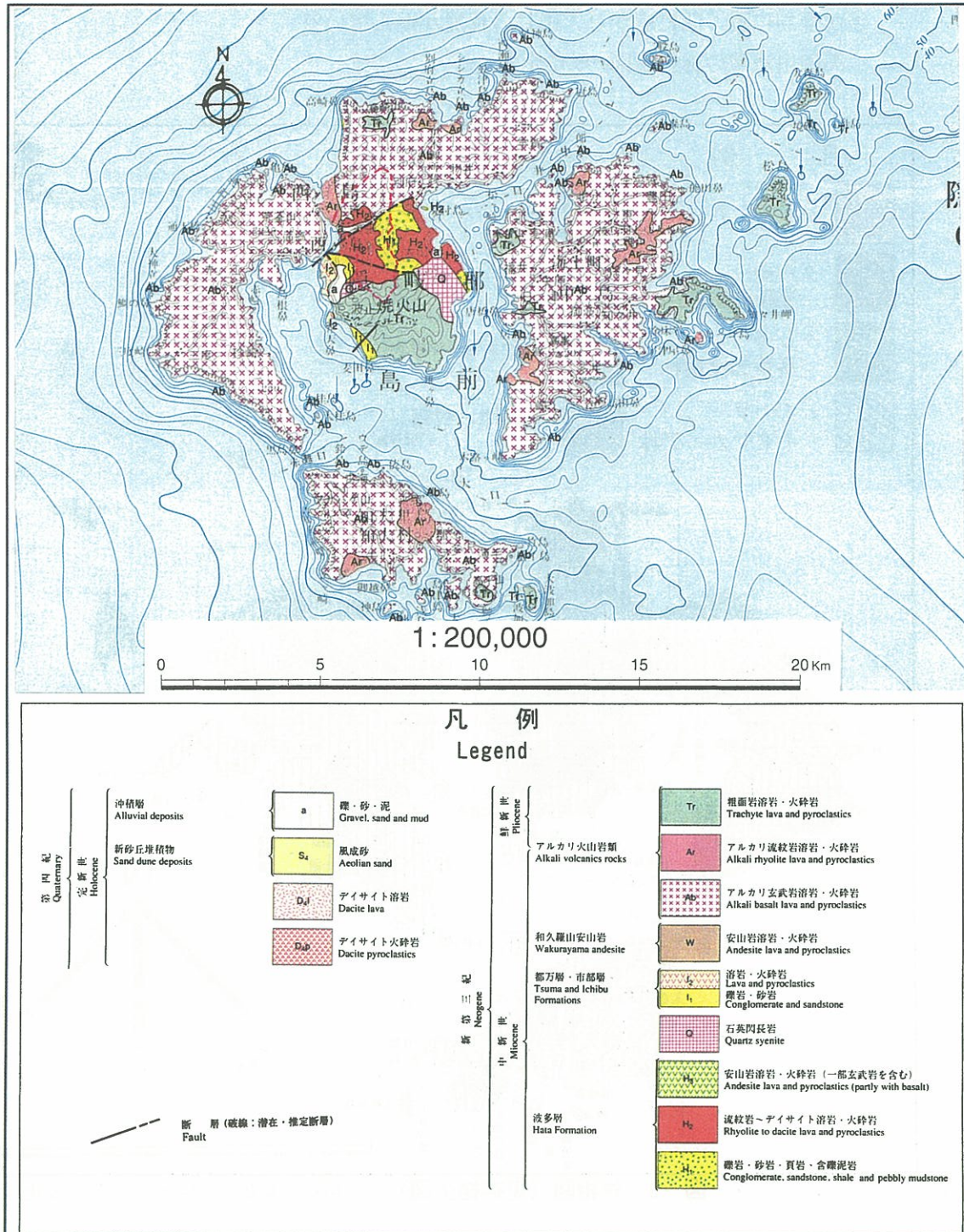


図-8 地 質 図

出典：「新編島根県地質図(1997) 新編島根県地質図編集委員会」

9. 林 相

美田川水系の流域の林相は平坦地は水田、山地部はほぼ常緑針葉樹植林で占められ、^{たくひやま}焼火山と高崎山山頂周辺およびそれらを結ぶ稜線の高所はクロマツと落葉広葉樹林で占められている。

戦後の植林のほとんどは松であり、昭和 50 年代後半から発生した松くい虫による被害が全島に瞬く間に広がり、山林の荒廃が進んでいる。

美田川流域の林相を図-9 に示す。

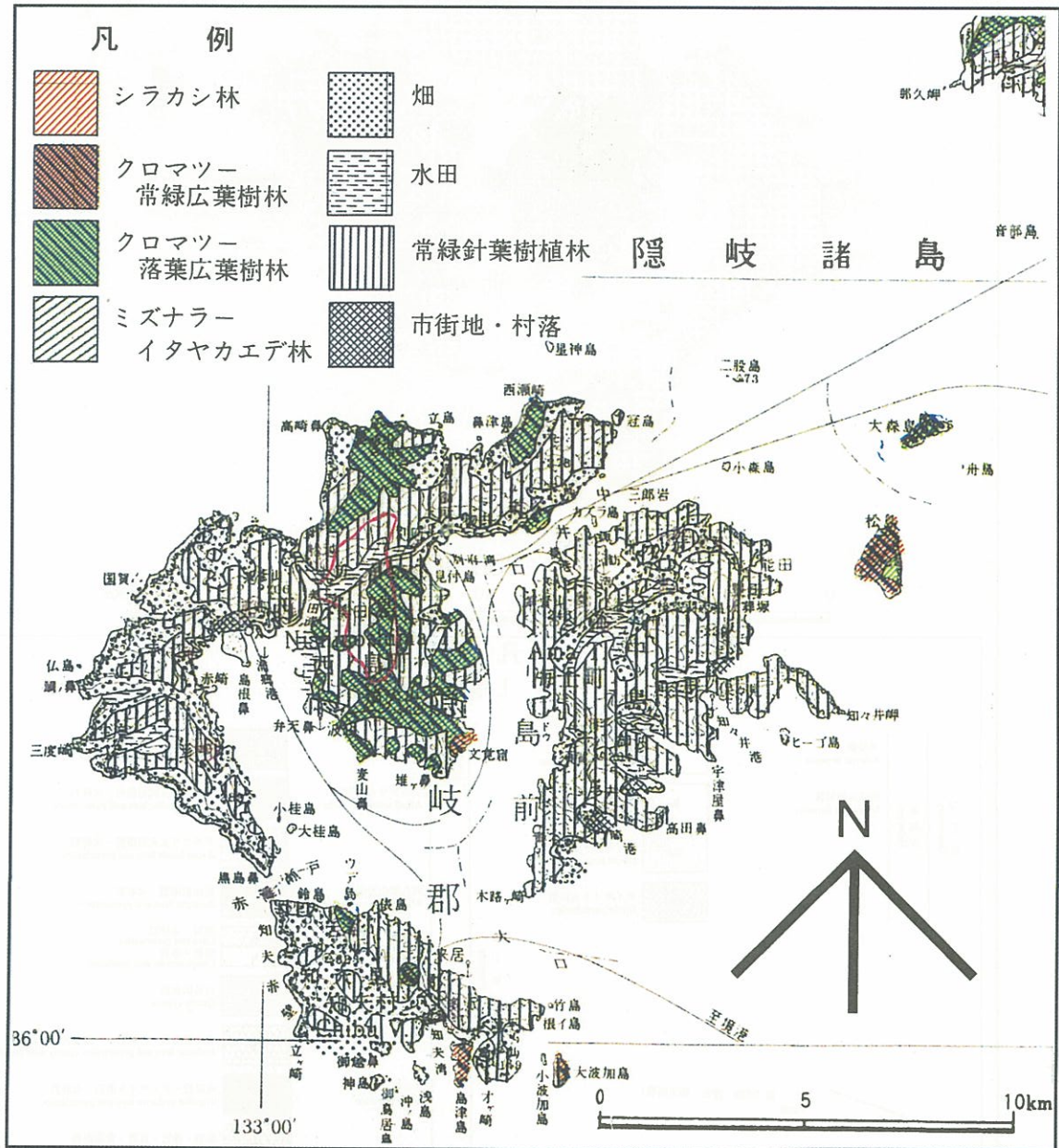


図-9 林相図（現存植生図） 出典：「島根県植生図（1977）文化庁」

10. 動植物

10.1 指定天然記念物等

植物では美田川と大橋川合流点の北側山裾付近に町指定天然記念物のエドヒガン（山桜の一種）が生育している。

鳥類では流域内で天然記念物のカラスバト（環境庁レッドリスト^(注)：準絶滅危惧種）が生息し、ハヤブサ、ヒシクイ（環境庁レッドリスト：絶滅危惧Ⅱ類）、ミサゴ、ハイタカ（環境庁レッドリスト：準絶滅危惧種）が確認されている。

魚類ではメダカ（環境庁レッドリスト：絶滅危惧Ⅱ類）が確認されている。

植物ではオニヒョウタンボク（環境庁レッドリスト：絶滅危惧Ⅱ類）が確認されている。

（注）日本の絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト。レッドリストに掲載された種について生息状況等をとりまとめ編さんしたものがレッドデータブック。レッドリストは生物学的観点から個々の種の絶滅の危険度を評価し選定したもので、規制等の法律上の効果を持つものではないが、絶滅のおそれのある野生生物の保護を進めていくための基礎的な資料として広く活用されることを目的とするものである。

10.2 希少種

しまねレッドデータブックに記載される流域内の動植物を表-10(1)に示す。

表-10(1) しまねレッドデータブックに記載される各動植物

鳥類	●カラスバト ○ヒシクイ ○ツミ ○ハイタカ ○ヒクイナ ◎アカショウビン ○ヨシゴイ ○オオヨシゴイ ○クロサギ ○コノハズク ○オオコノハズク ○ブッポウソウ
哺乳類、魚類、両生類、爬虫類	貴重種は確認されていません。
昆虫類	○ネアカヨシヤンマ ○ウラゴマダラシジミ
陸・淡水産貝類	◎シイボルトコギセル ◎ニシノシマギセル ○オキマイマイ ○オキムシオイガイ
植物(山地部)	○オオエゾデンダ
<p>【凡 例】： ●緊急保護種、◎要保護種、○要注意種</p> <p>（緊急保護種）：このままでは絶滅の恐れがあるもので、もっとも緊急かつ厳重な保護対策を必要とする種（島根県として緊急に保護すべき種）</p> <p>（要保護種）：人為影響等の圧迫要因により生息環境が悪化し、このままではやがて「緊急保護種」に移行する可能性が高く、保護対策の必要がある種（島根県としてできうる限り保護すべき種）</p> <p>（要注意種）：もともと個体数が少ない種や、最近減少が著しい種（身近な環境に普通に見られたが、最近見られなくなった種を含む）で、ただちに絶滅を危惧することはないが、特に注意を払っていく必要がある種（状況を注意深く見守っていく種）</p>	

10.3 その他

美田川において「美田川工実策定に伴う調査（平成5年度）」、「美田ダム再開発に伴う調査（平成6年度）」、「水と緑の溪流づくり調査（平成7年度）」、「河川調査報告書（隠岐諸島）（平成7年度）」、「美田川生物生息実態調査（平成8年度）」、「美田生活貯水池（再開発）整備事業環境調査（平成10年度）」により生息が確認されている主な動植物を表-10(2)に示す。

表-10(2) 現地調査により確認された主な動植物

区 域	哺乳類 (調査結果 E, F)	鳥類 (調査結果 C, E, F)	両生類・爬虫類 (調査結果 C, E, F)	魚類 (調査結果 A, B, C, D)	陸産貝類 (調査結果 E, F)	陸上昆虫・クモ (調査結果 C, E, F)	底生動物 (調査結果 B, C, F)	植物 (調査結果 B, C, E, F)
河口域 (河口～ 美田第二頭首工) (感潮区間)	-	・トビ・スズメ・イソヒヨドリ・ハクセキレイ・ホオジロハクセキレイ・カワラヒワ	・アマガエル	・マハゼ・メジナ・チチブ・アナハゼ・スミウキゴリ・ミミズハゼ・クサフグ・クロシノボリ・ボラ	-	・ベニシジミ・ヤマトシジミ・シオカラトンボ	・ミズムシ・ヌマエビ・テナガエビ科 sp・ヨコエビ科 sp・モクズガニ・サワガニ・カワニナ・イシガキ科 sp・アコヤガイ・アサリ	・アマモ・ヤブジラミ・ナヨクサフジ・ノイバラ・ミソソバ・ススキ
下～中流域 (美田第二頭首工～ 美田ダム)	-	・トビ・スズメ・ウグイス・カワラヒワ	・シマヘビ・アマガエル	・スミウキゴリ・コイ・ドジョウ・メダカ・クロシノボリ・カワヨシノボリ	-	○トンボ ・ハグロトンボ・クロスジギンヤンマ・シオカラトンボ・ウスバキトンボ ○カメムシ ・アカシマサシガメ・ツマキヘリカメムシ・アカスジカメムシ ○コウチュウ オキオサムシ・オキマイマイカブリ・コイチャコガネ・オバボタル・ハムシ ダマシ・フタオビチビハナカミキリ・オジロアシナガソウムシ ○シリアゲムシ ・ヤマトシリアゲ ○チョウ ・キチョウ・ルリシジミ・ベニシジミ・ヤマトシジミ	・ミズムシ・ヌマエビ・テナガエビ科 sp・カワニナ・モノアラガイ・カワコザラガイ・ハグロトンボ・コオニヤンマ・シオカラトンボ・クロスジギンヤンマ・コヤマトンボ・モンキマメゲンゴロウ・イトトンボ sp・オオシオカラトンボ・マツモムシ	・ガマ・ヤブジラミ・ナヨクサフジ・ノイバラ・ミソソバ・ススキ・セリ
上流域 (美田ダムより上流)	・オキアカネズミ・オキヒメネズミ	・アオサギ・ミサゴ・トビ・ハヤブサ・キジ・キジバト・ホトトギス・アオバズク・アマツバメ・イワツバメ・ヒヨドリ・クログミ・ヤブサメ・ウグイス・キビタキ・オオルリ・エソビタキ・シジュウガラ	・ウシガエル・ツチガエル・カナヘビ・シマヘビ・ヒバカリ・マムシ	-	・ヤマキサゴ・ヤマタニシ・オキゴマガイ・ハリマギセル・シリオレギセル・ユウグレナミギセル・ダイセンヤマナメクジ・マルシタラガイ・ヘソアキコベソマイマイ・チャイロオトメマイマイ・イズモマイマイ・オキマイマイ	○トンボ (8科13種) ・クロイトトンボ・モノサシトンボ・ハグロトンボ・コオニヤンマ・オニヤンマ・ギンヤンマ・コヤマトンボ・シオカラトンボ等 ○カメムシ (3科8種) ・ヨコズナツチカメムシ・ヤニサシガメ・アブラゼミ等 ○コウチュウ (19科54種) ・オキオサムシ・クロシデムシ・ミヤマクワガタ・サクラコガネ・ヒメヒラタタマムシ・オオクシゲヒゲコメツキ・ツマグロヒメコメツキモドキ・ゲンジボタル ^{※1} ・ハイケボタル ^{※2} ・ヒメボタル ^{※3} ・ツマグロツツカッコウムシ・ヨツボシケシキスイ・ヨツコブゴミムシダマシ・アオカミキリモドキ・ノギリカミキリ・アカガネサルハムシ・スネアカヒゲナガソウムシ・アシナガオニゾウムシ・オオゾウムシ等 ○ハチ (1科1種) ・オオスズメバチ ○チョウ (17科63種) ・キアゲハ・キチョウ・スジグロシロチョウ・テングチョウ・アサギマダラ・ウラギンスジヒョウモン・ヒメウラナミジャノメ・ダイヨウセセリ・ゴマフボクトウ・キバラノメイガ・ウスギヌカギバ・モントカリバ・サザナミズメ・ムラサキシチャホコ・マイマイガ・クロクモヤガ等 ○クモ ・ヒコナミザトウムシ・オオナガザトウムシ	・カワニナ・サワガニ	○高木 ・モミ・クロマツ・スギ・アスナロ・アカマツ・アカメガシワ・ネムノキ・キブシ・ヒメコウゾ・クマノミズキ・アカシデ・クリ・スダジイ・エノキ・ケヤキ・ノグルミ等 ○中・低木 ・イヌビワ・ヤマグワ・ハイイヌガヤ・サルナシ・サカキ・ヒサカキ・ヤマアジサイ・オニヒョウタンボク・コショウノキ等 ○草本 ・スギナ・ゼンマイ・ワラビ・ツユクサ・マツザカシダ・ゲンノショウコ・ススキ・ベニシダ・ウワバミソウ・ポタンズル・ドクダミ等 ○ツル性 ・アケビ・イタビカズラ等 計 88科 287種
区域図 S=1:20,000	<p>凡 例</p> <p>A: 美田川工実策定に伴う調査 B: 美田ダム再開発に伴う調査 C: 水と緑の溪流づくり調査 D: 河川調査報告書(隠岐諸島) E: 美田川生物生息実態調査 F: 美田生活貯水池(再開発)整備事業環境調査</p>							

注) ※1: 美田ダム周辺溪流及び貯水池上流端から宮谷溜池付近の河川周辺で確認 ※2: 美田ダム下流部及び大橋川付近で確認 ※3: 美田ダムから宮谷溜池付近の山林で確認(個体数では全国有数) 太文字: 流域内で新たに確認された貴重種

11. 人口の推移

西ノ島町の人口は昭和54年の7,463人をピークとして減少し、昭和55年以降は暫減傾向となっている。また、町民の高齢化と出生率の低迷は大きな社会問題となっている。

人口・世帯数の推移を表-11に示す。

表-11 流域内市町村の人口・世帯数

年次 項目 市町村名	昭和60年		平成2年		平成7年		人口増加率(%)	
	人口 (人)	世帯数 (世帯)	人口 (人)	世帯数 (世帯)	人口 (人)	世帯数 (世帯)	S60~H2	H2~H7
西ノ島町	4,886	1,711	4,429	1,619	4,048	1,616	-9.4	-8.6
島根県	794,629	233,161	781,021	236,110	771,441	246,476	-1.7	-1.2

出典：「国勢調査報告 総務庁統計局」

12. 産業構造の変遷

西ノ島町の産業の柱が第1次産業の農林漁業から、漁業、観光、畜産の三本柱といわれるようになったのは昭和40年代の初めである。

漁業は基幹産業の主力であり、近代化、大型化によりめざましい発展が見られたが、資源枯渇による不漁や漁価低迷などの厳しい時代となり、近年は「つくり育てる漁業」が推進されている。

観光は昭和40年代に入ってから離島ブーム等により急速に成長した産業で、昭和48年の16万5千人をピークに近年では夏期の観光シーズンを中心に11万人前後の観光客が訪れている。

畜産については古くから牧畑農業の一環として役牛の飼育が行われていたが、戦後から肉用牛へと需要目的が変わり、草地改良事業等による飼料確保、畜産団地増殖計画の指定を受けるなどの環境改善により増殖を進められている。しかしながら、飼育農家の高齢化、後継者不足等の問題を抱えている。

産業別就業者の推移を表-12に示す。

表-12 流域関係市町村の産業別就業者数

市町村名	項目	年次 単位	昭和60年			平成2年			平成7年					
			総数	第1次 産業	第2次 産業	第3次 産業	総数	第1次 産業	第2次 産業	第3次 産業	総数	第1次 産業	第2次 産業	第3次 産業
西ノ島町	就業者数	人	2,097	643	288	1,166	1,897	509	291	1,097	1,843	424	291	1,128
	(構成率)	(%)	(100.0)	(30.7)	(13.7)	(55.6)	(100.0)	(26.8)	(15.3)	(57.8)	(100.0)	(23.0)	(15.8)	(61.2)
島根県	就業者数	人	414,268	80,479	125,028	208,761	402,557	62,891	126,264	213,033	406,463	55,667	123,299	227,066
	(構成率)	(%)	(100.0)	(19.4)	(30.2)	(50.4)	(100.0)	(15.6)	(31.4)	(53.0)	(100.0)	(13.7)	(30.3)	(55.9)

出典：「国勢調査報告 総務庁統計局」

1 3. 文化財・遺跡

流域の埋蔵文化財は主に丘陵地帯に分布しており、美田遺跡のみ河口部の沖積地に位置している。

以下に主な文化財を記載する。

「兵庫遺跡」は古墳時代の祭祀遺跡として県内でも類例のない遺跡である。

「寺ノ峯経塚」は町指定史跡である。

流域内の文化財位置を図-13に示す。

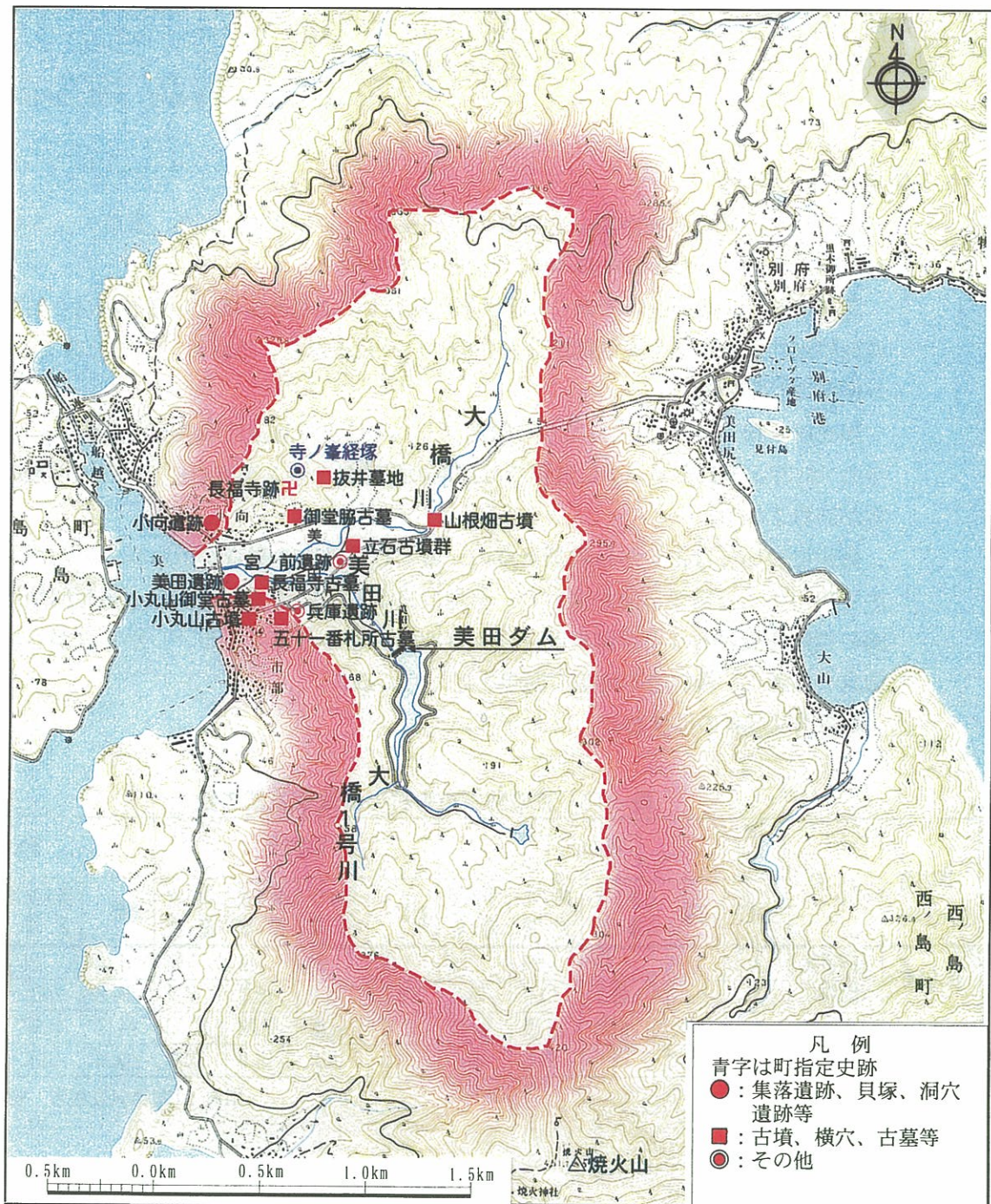


図-13 流域の文化財

1 4. 景観と観光

隠岐は昭和 38 年 4 月に島根半島、三瓶山とともに大山隠岐国立公園に指定されている。

美田川流域には著名な観光・景勝地はないが、みどり豊かな山林と国賀をはじめとする景勝地が身近に存在している。

西ノ島町の景勝地・レジャー施設には国賀海岸、東国賀等の我が国でも特筆される雄大な景観を有し、マリンパーク弁天、外浜海水浴場、鬼舞・赤尾スカイライン、西ノ島海洋センター等の観光施設がある。加えて後醍醐天皇行在所跡（黒木御所）、焼火神社をはじめとする文化財、牧畑等の隠岐固有の人文的資源にも恵まれ全国的にも誇り得るものが多く、近年ではスキューバダイビング等のマリンスポーツが行える場所としても注目されている。

観光客の推移を表-14 に示す。

表-14 西ノ島町の観光地、観光客数

(人)

名称	区分	平成6年	平成7年	平成8年	平成9年	平成10年
国賀	入込客数	101,237	113,916	113,862	100,471	110,611
	うち県外	51,000	80,000	80,000	70,000	—

出典：「島根県統計書 島根県」



図-14 西ノ島の主な観光資源

15. 治水計画の概要

美田川水系の治水計画は昭和 39 年、昭和 42 年の洪水氾濫を契機に抜本的な治水対策として、治水基準地点美田大橋において基本高水流量 70 m^3/s 、計画高水流量 40 m^3/s と定め、昭和 48 年より美田ダムの建設に着手し昭和 53 年に完成した。

しかし、平成 3 年、平成 5 年と連続して既往最大規模の降雨を記録しており、特に平成 3 年 9 月の降雨は美田ダム計画降雨を大きく上回るものだった。

幸いにも当時のダム水位が低かったこともあり、下流域の被害は僅かな溢水におさまったが、当時のダム水位が常時満水位であった場合、大きな被害が予想されることから、これらの洪水を契機に平成 9 年に既往最大の平成 3 年 9 月相当の降雨に対処できるよう治水計画を見直し、治水基準地点美田大橋における基本高水流量を 80 m^3/s 、計画高水流量を 50 m^3/s と定めた。

旧計画と現計画の流量配分図を図-15 に示す。

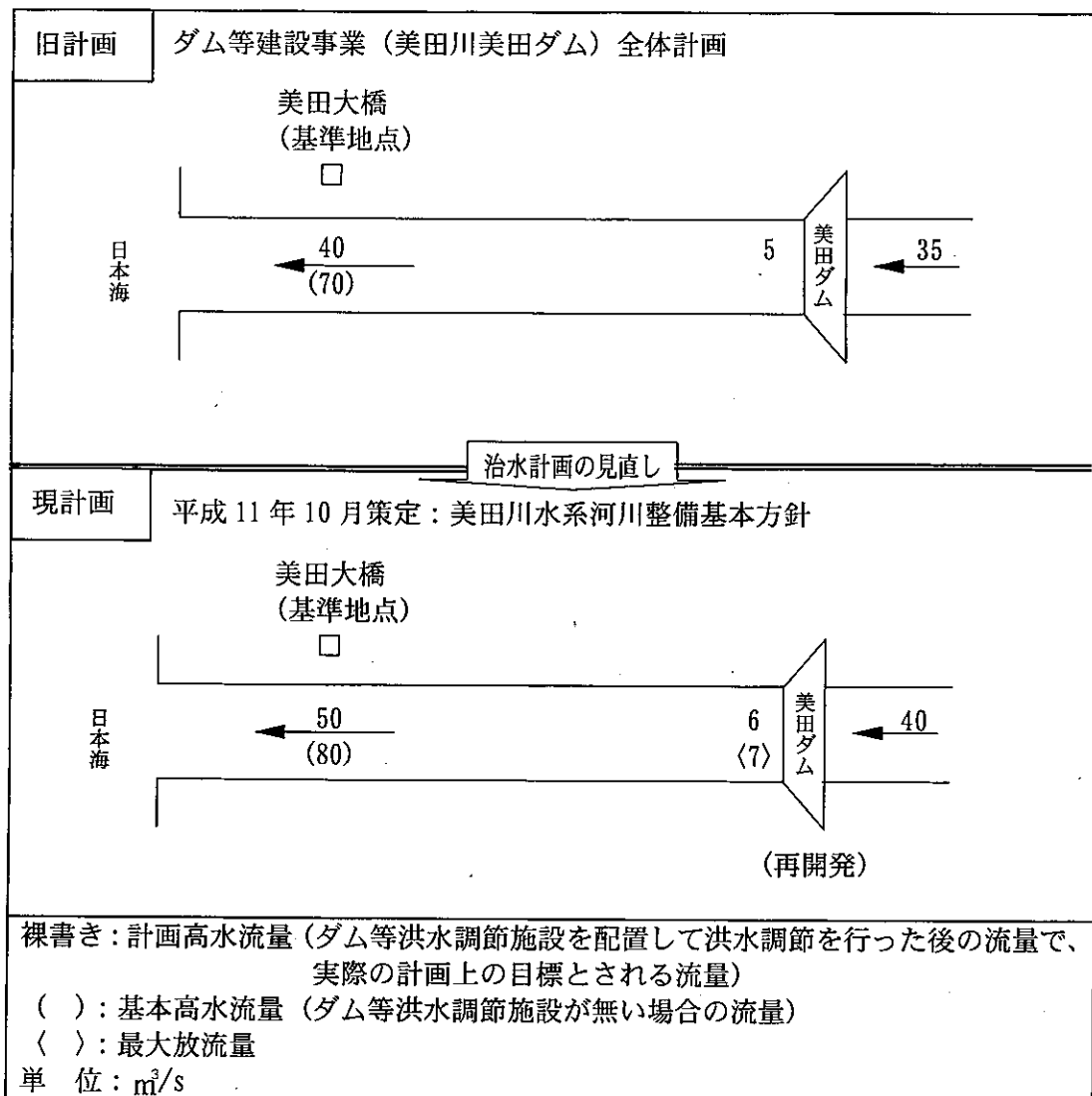


図-15 流量配分図の比較

16. 美田ダム再開発の概要

洪水調節、流水の正常な機能の維持及び水道用水の補給を可能にすることを目的として美田ダムの貯水池内を掘削し、必要な容量を確保する。なお、工事の実施にあたっては、周辺的环境に配慮する。

ダムの諸元を表-16 に示します。

表-16 ダムの諸元

	項 目	美田ダム (既設)	美田ダムの再開発
ダム諸元	型 式	重力式コンクリートダム	
	堤 高	26.8m	26.8m
	堤 頂 長	105.0m	105.0m
	堤 体 積	17,800m ³	17,800m ³
	非越流部標高	EL.44.8m	EL.44.8m
貯水池	集水面積	2.15km ²	2.15km ²
	湛水面積	0.04km ²	0.05km ²
	総貯水容量	391,000m ³	539,000m ³
	有効貯水容量	368,000m ³	496,000m ³
	常時満水位	EL.35.70m	EL.35.70m
	サ-チャ-ジ水位	EL.41.60m	EL.41.60m
	設計洪水位	EL.42.90m	EL.42.90m
放流設備	常用洪水吐き	柵マスによる自然調節方式	柵マスによる自然調節方式
	非常用洪水吐き	クレスト自由越流	クレスト自由越流
	計画高水流量	35m ³ /s	40m ³ /s
	ダム設計洪水流量	86m ³ /s	86m ³ /s

備考) 網掛箇所は美田ダム再開発後に変更となるダムの諸元。

〔参 考〕

- ・ 自然調節方式：人工操作のためのゲートがなく、ダムに穴あき部をつくりそこから放流する方式。

ダムの容量配分図を図-16 に示す。

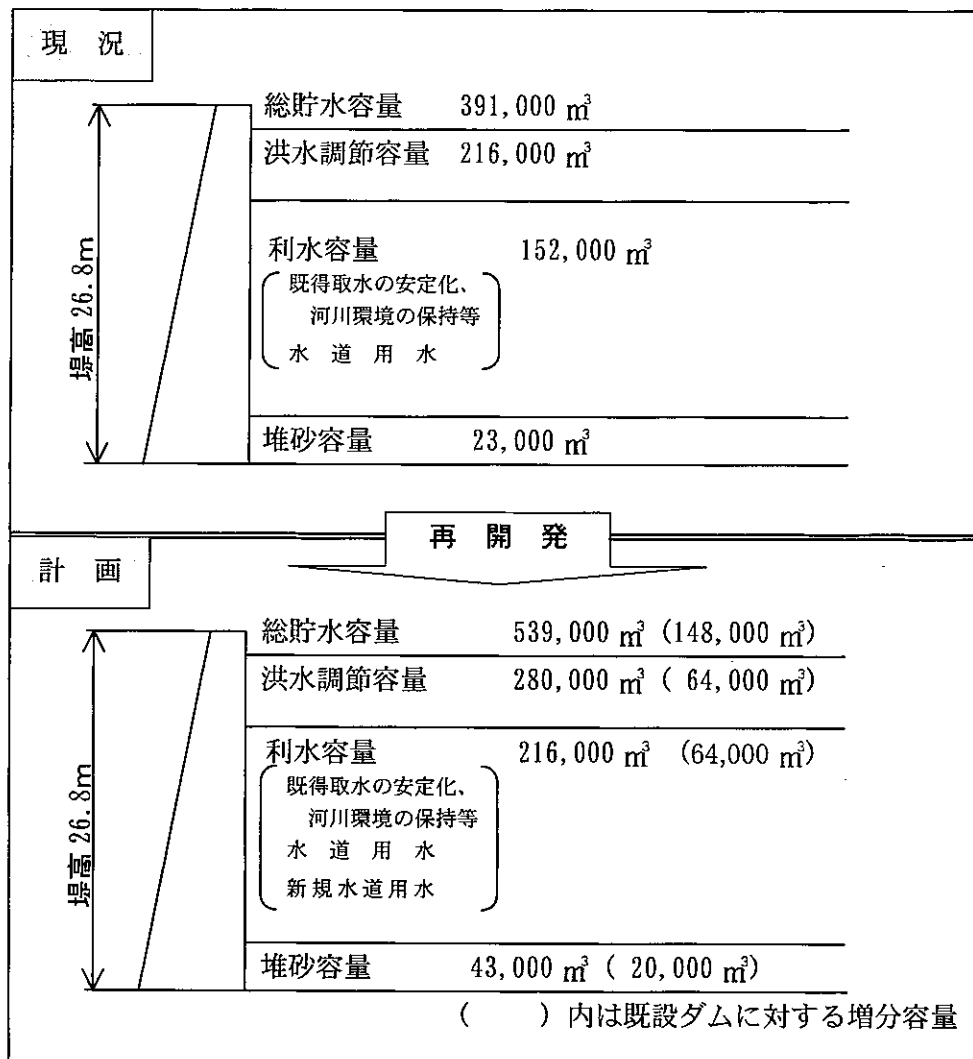


図-16 美田ダム容量配分

【 参 考 】

なお、各容量の意味は以下のとおりである。

- 洪水調節容量 : 洪水時に一時的に洪水量を調節する容量、通常時は空けている。
- 既得取水の安定化、
河川環境の保全等 : ダム下流のかんがい等に利用するため用いられる容量。
- 水道用水 : 浦郷他5地区に一日最大 1,100 m³ の水道水を供給するために使用される容量。
- 新規水道用水 : 新たに観光期日量 500 m³、普通期同 300 m³を確保するために使用される容量。
- 利水容量 : 不特定容量、水道用、新規水道を合計した容量。
- 堆砂容量 : ダム完成後に上流より流出する土砂が堆積することを予想して設けられた容量 (100年分)。

17. 過去の河川整備状況

美田川水系における主な河川事業を表-17に示す。

表-17 過去の事業実施状況

事業名	事業期間	番号	河川名	改修区間		
				下流端	上流端	延長
美田川総合開発事業	S48～S54	①	美田川	(左岸) 西ノ島町美田地先	(右岸) 西ノ島町美田地先	—
河川災害関連事業	S60	②	大橋川	西ノ島町美田地先	西ノ島町美田地先	465m

事業区間を図-17に示す。

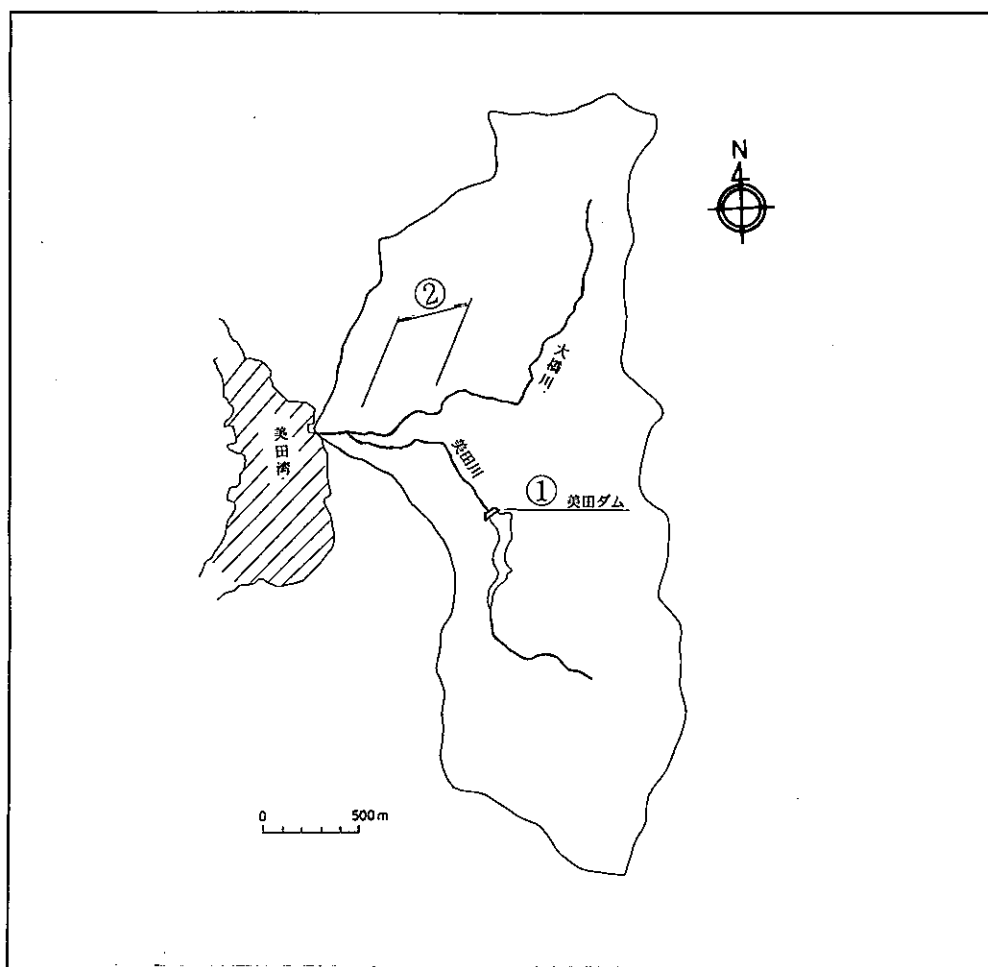


図-17 主な河川改修事業位置図

18. 主要地点の流況

昭和54年から平成6年までの16ヵ年の美田ダム地点及び美田床止工地点の流況を表-18(1)・(2)に示す。なお、美田床止工地点の流況は美田ダム流入量を使用し、かんがい取水等を考慮した利水モデルにより算定した。

表-18(1) 美田ダム地点流況 (日平均流量) (m³/s)

年	豊水	平水	低水	渇水	最小	年平均
昭和54年	0.0266	0.0115	0.0053	0.0007	0.0000	0.0436
昭和55年	0.0740	0.0293	0.0154	0.0030	0.0007	0.0808
昭和56年	0.0427	0.0134	0.0043	0.0004	0.0001	0.0416
昭和57年	0.0285	0.0125	0.0043	0.0009	0.0003	0.0445
昭和58年	0.0715	0.0248	0.0119	0.0018	0.0001	0.0829
昭和59年	0.0475	0.0184	0.0046	0.0003	0.0000	0.0508
昭和60年	0.0805	0.0257	0.0074	0.0005	0.0002	0.0855
昭和61年	0.0390	0.0152	0.0036	0.0003	0.0000	0.0512
昭和62年	0.0644	0.0176	0.0047	0.0004	0.0001	0.0571
昭和63年	0.0359	0.0135	0.0060	0.0018	0.0001	0.0510
平成1年	0.0549	0.0121	0.0044	0.0004	0.0000	0.0666
平成2年	0.0926	0.0398	0.0169	0.0016	0.0001	0.0800
平成3年	0.1095	0.0333	0.0116	0.0028	0.0009	0.0976
平成4年	0.1122	0.0422	0.0200	0.0044	0.0000	0.1164
平成5年	0.1305	0.0449	0.0188	0.0056	0.0017	0.1346
平成6年	0.0321	0.0095	0.0037	0.0005	0.0001	0.0342
平均	0.0652	0.0227	0.0089	0.0016	0.0003	0.0699

【備考】

- ・豊水：1年を通じて95日はこれを下らない流量。
- ・平水：1年を通じて185日はこれを下らない流量。
- ・低水：1年を通じて275日はこれを下らない流量。
- ・渇水：1年を通じて355日はこれを下らない流量。
- ・最小：1年を通じて最小の流量。
- ・年平均：日平均流量の1年の総計を当年日数で除した流量。

表-18(2) 美田床止工地点流況 (日平均流量) (m³/s)

年	豊水	平水	低水	渇水	最小
昭和54年	0.0290	0.0125	0.0558	0.0008	0.0000
昭和55年	0.0805	0.0319	0.0168	0.0033	0.0008
昭和56年	0.0465	0.0146	0.0047	0.0004	0.0001
昭和57年	0.0310	0.0136	0.0047	0.0010	0.0003
昭和58年	0.0778	0.0270	0.0130	0.0020	0.0001
昭和59年	0.0517	0.0200	0.0050	0.0003	0.0000
昭和60年	0.0876	0.0280	0.0081	0.0005	0.0002
昭和61年	0.0424	0.0165	0.0039	0.0003	0.0000
昭和62年	0.0701	0.0192	0.0051	0.0004	0.0001
昭和63年	0.0391	0.0147	0.0065	0.0020	0.0001
平成1年	0.0598	0.0132	0.0048	0.0004	0.0000
平成2年	0.1008	0.0433	0.0184	0.0017	0.0001
平成3年	0.1192	0.0362	0.0126	0.0030	0.0010
平成4年	0.1221	0.0459	0.0218	0.0048	0.0000
平成5年	0.1420	0.0489	0.0205	0.0061	0.0019
平成6年	0.0349	0.0103	0.0040	0.0005	0.0001
平均	0.0709	0.0247	0.0129	0.0017	0.0003

【備考】

- ・豊水：1年を通じて95日はこれを下らない流量。
- ・平水：1年を通じて185日はこれを下らない流量。
- ・低水：1年を通じて275日はこれを下らない流量。
- ・渇水：1年を通じて355日はこれを下らない流量。
- ・最小：1年を通じて最小の流量。
- ・年平均：日平均流量の1年の総計を当年日数で除した流量。

19. 水利用

美田川の水利用は水道用水とかんがい用水として利用されている。

美田川の水利用一覧を表-19(1)・(2)に示す。

表-19(1) 許可水利権

目的	河川名	用水名	水利用者名	日最大取水量	最大取水量
水道	美田川	美田浦郷地区 簡易水道	西ノ島町	1,100 m ³ /日	0.0127 m ³ /s

表-19(2) 慣行水利権

施設名	位置
山野堰	西ノ島町大字美田
大田(第1)堰	西ノ島町大字美田
本道原第2頭首工	西ノ島町大字美田
木村堰	西ノ島町大字美田
柳谷堰	西ノ島町大字美田
平木堰	西ノ島町大字美田
美田第2頭首工	西ノ島町大字美田

20. 水質の状況

平成7年に美田床止工地点（0K225）で実施した水質調査結果と環境基準を表-20(1)・(2)に示す。

表-20(1) BOD調査結果

水質測定年月日	BOD (mg/l)
平成7年7月31日	2.9
平成7年8月7日	1.6
平成7年8月10日	0.9
平成7年8月28日	0.5
75%値	2.0

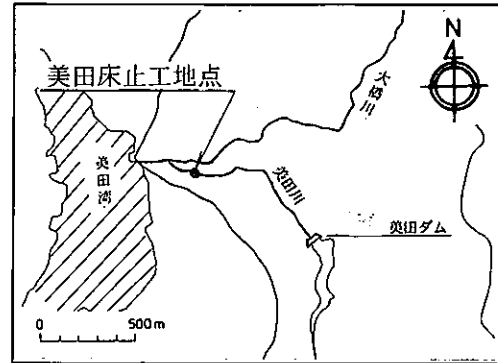


図-11 位置図

注) 一般的な水質汚濁項目のうち代表的指標のBOD (生物化学的酸素要求量) とは、水中のバクテリアが分解する時消費する酸素の量を示し、主として河川の汚れを表す。

表-20(2) 生活環境の保全に関する環境基準 (河川)

項目 類型	利用目的 の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (ph)	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
AA	水道1級 自然環境保全 およびA以下の 欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1mg/l以下	25mg/l以下	7.5mg/l以上	50MPN/100m l 以下
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	6.5 以上 8.5 以下	2mg/l以下	25mg/l以下	7.5mg/l以上	1000MPN/100 m l以下
B	水道3級 水産2級 およびC以下の 欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3mg/l以下	25mg/l以下	5mg/l以上	5000MPN/100 m l以下
C	水産3級 工業用水1級 およびD以下の 欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5mg/l以下	50mg/l以下	5mg/l以上	
D	工業用水2級 農業用水 およびE以下の 欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	8mg/l以下	100mg/l以下	2mg/l以上	
E	工業用水3級 環境保全	6.5 以上 8.5 以下	10mg/l以下	ゴミ等の浮遊 が認められな いこと。	2mg/l以上	

(注)

- 1 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
- 2 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの。
水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの。
水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの。
- 3 水産1級：Ⅳ、Ⅰ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用。
水産2級：Ⅲ、Ⅱ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用。
水産3級：Ⅰ、Ⅱ等、β-中腐水性水域の水産生物用。
- 4 工業用水1級：沈殿等による通常の浄化操作を行うもの。
工業用水2級：薬品注入等による高度の浄化操作を行うもの。
工業用水3級：特殊の浄化操作を行うもの。
- 5 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む）において不快感を生じない限度。

2.1. 隠岐地区河川環境管理基本計画の概要

隠岐地区の河川の望ましいあり方として、治水・利水機能を確保しながら隠岐地区でなければならない河川の環境保全と創出についての基本的な指針を示し、適正な管理に資するために「隠岐地区河川環境管理基本計画」が策定された。

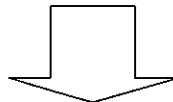
概要を以下に示す。

(基本理念)：隠岐地区における川本来の持っている可能性から基本理念を策定。
 理念-1 いつも清らかな流れを持つ川づくり
 理念-2 優しく、魅力的で、親しみやすい川づくり
 理念-3 歴史と伝統を育み、子等の未来に向けて流れる川づくり
 理念-4 緑多きふるさとの思い出を残す川づくり



・基本理念に基づき基本方針を策定。

(基本方針)：隠岐地区と住民との新たな関係を築き、流域との調和を図る。
 1. 治水及び利水計画との整合性を図る
 2. 流域との調和を図る
 3. 恵まれた自然環境を保全する
 4. 水資源を確保する
 5. 川と地域を結ぶネットワークの構築
 6. 快適空間軸としての河川環境の保全
 7. 地域開発と調和した河川空間の創出
 8. 人間形成の場としての整備を図る



・地形・地質、河川形態、流域土地利用、河川空間の利用状況からブロック区分し、テーマ及び管理方針を策定。

(美田川流域)
 ブロック区分：島前中・^{みやび}雅と^{いろど}緑の彩りブロック
 テーマ 「貴人の伝承と稀種が織りなす彩り空間」
 拠点地区整備：美田ダム周辺拠点地区
 テーマ 「利水と五感の学習の場づくり」
 ネットワーク整備計画：「絵の島花の道」、「神話の道」、「還幸の道」のルート上に位置する。

河川空間の整備の事業を実施するにあたって、ブロックにおける基本方針を以下に示す。

- ・美田川の生息種に配慮した生息環境の創出を図ると共に、できるだけ多様性のある生息育成空間を確保できる素材での護岸整備を図る。
- ・美田ダム湖畔を花木や四季折々の野草で修景し、湖畔や溪流を周遊できる散策路や美田ダム完成までの地域の人々の苦勞を紹介する説明板等を設け、ダムの恩恵を認識できる空間として整備を進める。
- ・美田ダム周辺の河川では、ヒメボタル等の棲息環境に配慮した整備を図る。
- ・中ノ島と西ノ島を結ぶ、神々が活躍した神社や地名由来地を巡る「神話の道」といった広域でのネットワークとしての連携を図る。

河川改修等を実施するにあたり、上記の基本方針を踏まえた河川空間の保全と創造に努める。

22. 伝統芸能・風習

隠岐には独特の文化が伝承され、地域の暮らしとともに祭りや伝統芸能を育んでいる。以下に特記すべき伝統芸能、風習等を述べる。

22.1 島前神楽

神楽はわが国の代表的な神事芸能で、神霊を迎える座を意味する。従って本来の筋はカクラすなわちカミクラ（神座）を設けて神霊の降臨を乞い、その意を受けて暮らしの安泰を願うという祭りの手段として始まった。

島根で神楽は大きく出雲神楽、石見神楽、隠岐神楽に分けることができ、隠岐神楽の特徴は神社の祭礼よりむしろ大漁とか豊作祈願のために舞われてきた祈禱の神楽で、社家という専門の神楽師により伝承され、演劇風のもものが少なく、巫女舞が多いことが特徴である。

また、同じ隠岐神楽ということで島後神楽と基本的には同じであるが、島前神楽は島後神楽に比べ演奏の調子が早く、「アイヤ、アイヤ」と声高な掛け声が入る。また巫女の衣装も島後が黒紋付に水干すいかんなのに対して、島前では水干、緋袴てんかん、天冠てんかんという一般的な巫女の格好をしている。以前は祈禱神楽中の後半の部分で、巫女の神憑りと託宣があった。

島前神楽は石塚社家と秋月社家がそれぞれ近年まで一家相伝を守ってきたが、人手不足から継続が困難となり、昭和47年に一本化された。

隠岐島前教育委員会では昭和50年に指導者を確保（石塚社家）し、以後各町村に神楽同好会をつくり保存と後継者育成に努めている。

昭和36年に島根県無形文化財に指定されている。

22.2 十方拝礼

島根には神楽の他に多くの伝統芸能があり種類も少なくない。この内島前の美田八幡宮では隔年（西暦奇数年）の9月15日に、土地の人達により十方拝礼と呼ばれる例祭が行われる。

例祭は拝殿前に舞台を設置し、神の相撲、獅子舞、田楽の三種が演じられる。

田楽はもともと平安時代に始まり、鎌倉、室町時代に京都を中心に全国に広まった庶民芸能で、田植えの祭りからおこった舞楽といわれている。

十方拝礼の由来については平安時代後期に伝わったといわれているが正確な時期は不明である。しかし、天正18年(1590)の棟札に田楽衆十二人と記したものが現存しているため、室町時代後期には現在のような形の田楽が導入されていたものと推定される。

十方拝礼は貴重な文化遺産であり、平成4年に国の重要無形民俗文化財（美田八幡宮の田楽）に指定されている。

22.3 しげさ節

隠岐は江戸時代の中期には本土の西からも東からも数多くの商船が往来していた。

寄港地での楽しみは酒やお国自慢の歌で、これらの歌は船が出た後も島に置き土産として残った。

しげさ節は越後民謡のメロディーだけが残ったものといわれ、元歌は御開帳の様子を歌った真宗の和讃だといわれている。

22.4 シャーラ船流し

シャーラ船（精霊船）流しは盆行事の中で圧巻なもので16日早朝に行われる。シャーラ船は麦わらと竹で作られ、帆のかわりに「なみあみだぶつ」などと書かれた色とりどりの盆旗付ける。船型は北前船を見習ってつくられたといわれている。

大きいシャーラ船は美田地区の各部落に一隻ずつ、浦郷に二隻つくられている。

シャーラ船にまつわる文献はなく、由来は定かではないが言い伝えによると、精霊流しを各戸で行っていたが供物が部落沿岸に流れ着き不衛生であったという。ところが明治の中頃これが原因で疫病が流行したため、船越の満福寺の住職であった坂口某という人が、大きい精霊船をつくり供物を積んで沖に流すことを思いつき奨励した。これが今日のシャーラ船行事の始まりといわれている。

23. 町名の由来

美田川がある西ノ島町の町名の由来は、昭和32年の浦郷町、黒木村の合併の際公募により決定されたもので、島の名称西ノ島による。西ノ島は、その昔島前地区の海上交通の玄関口であった知夫里島の西にあることから名付けられたといわれており、古くから伝わる固有の地名である。古くは智夫郡（「和名抄」では知夫郡）に属し宇良、由良、三田の3郷がおかれた。（由良郷は、現在の知夫里島という説もある）

美田地区の通称を表-23に示す。

表-23 美田地区の通称

大字名	旧市町村及び大字名	通 称
美 田	黒木村 美 田	美田尻、小向、大津、市部、船越、大山、波止

24. 土地利用等区域図

美田川流域の土地利用状況は、農用地区域および地域森林計画対象民有林が大部分を占めており、その一部が保安林や国有林となっている。また、鳥獣保護区等は流域内に存在しない。

美田川流域の土地利用状況を図-24 に示す。

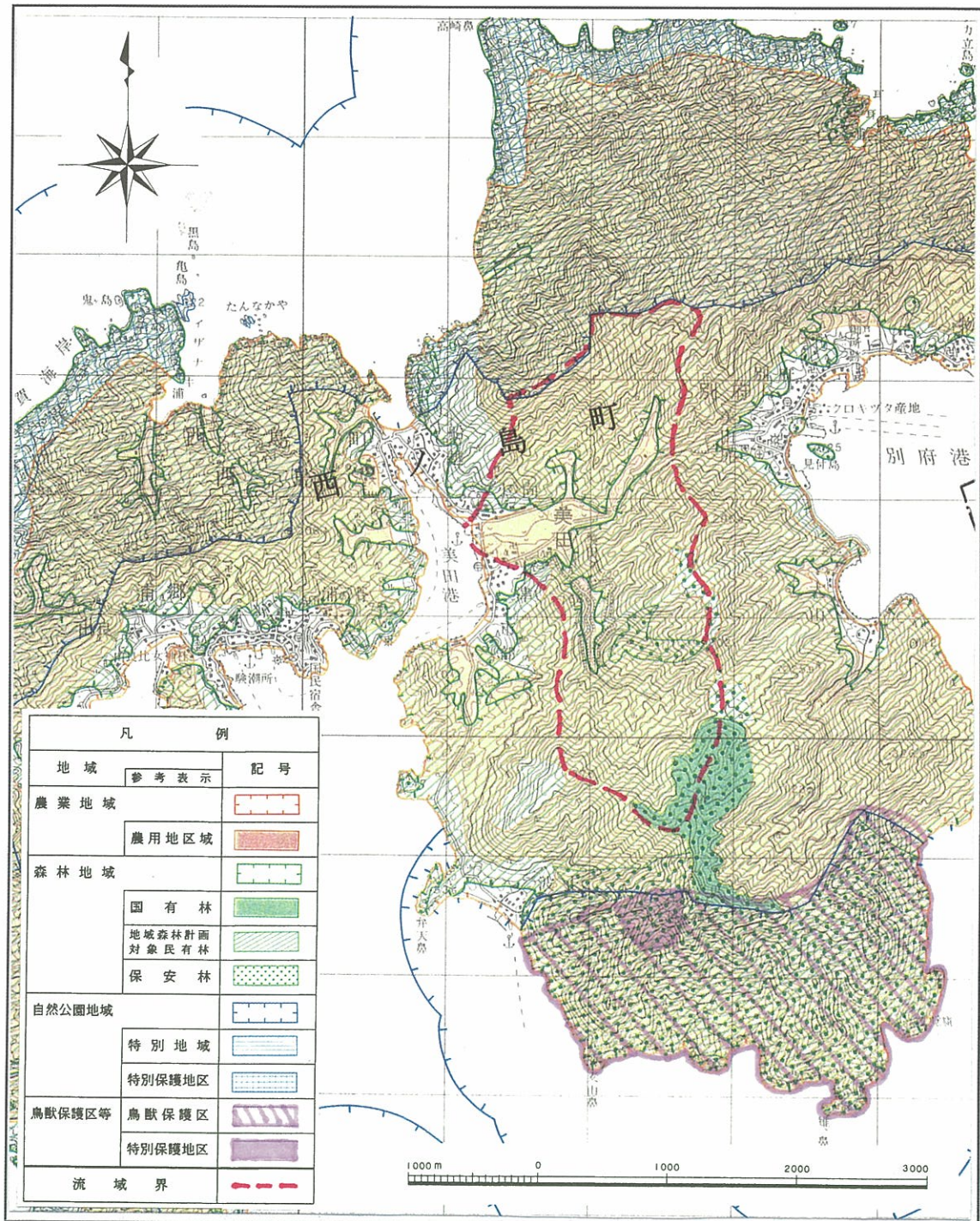


図-24 土地利用等区域図 (S=1:50,000)

出典：「島根県土地利用基本計画図(1997.4) 島根県」

「島根県鳥獣保護区等位置図〔東部(出雲・隠岐)〕(1999.10) 島根県」

参考・引用文献（順不同）

- ・「河川六法 監修/建設省河川局（1998年10月22日）」：株式会社 大成出版社
- ・「気象年報（平成5年～平成9年）」：松江地方気象台，財団法人 日本気象協会 松江支部
- ・「風雨特別報告（昭和39年7月，昭和51年7月）」：松江地方気象台
- ・「気象の暦(山陰版)（平成11年）」：財団法人 日本気象協会中国センター
- ・「島根の気象百年 監修/松江地方気象台，浜田測候所（平成5年7月1日）」
：財団法人 日本気象協会松江支部
- ・「島根県大百科辞典 上・下（昭和57年7月15日）」：株式会社 山陰中央新報社
- ・「島根県の文化財（1990年）」：島根県文化財愛護協会
- ・「しまね観光ムック（平成8年3月31日）」：島根県観光連盟
- ・「いにしへの島根 ガイドブック（1996年3月31日）」：島根県教育委員会
- ・「民俗学六十年（山陰中央新報1998年4月15日）」：株式会社 山陰中央新報社
- ・「隠岐の景観づくりガイドプラン（平成8年3月）」：隠岐，絵の島花の島振興協議会
- ・「改訂新版 建設省河川砂防技術基準(案)同解説 調査編
監修/建設省河川局（平成9年10月16日）」：株式会社 山海堂
- ・「新しい河川制度の構築 監修/建設省河川局」：社団法人 日本河川協会
- ・「ときめき川づくり 監修/建設省河川局環境課（平成8年10月）」：財団法人 リバ-フロント整備センタ-
- ・「水害統計(昭和39年～平成9年)」：建設省
- ・「隠岐 西ノ島の今昔（平成7年4月）」：島根県隠岐郡西ノ島町
- ・「隠岐西ノ島のアルバム 運河のある町（昭和53年）」：島根県隠岐郡西ノ島町
- ・「島根の祭りと伝統芸能（平成6年3月31日）」：島根県観光協会

「本書に掲載した下表の地図は，国土地理院長の承認を得て，同院発行の20万分の1地勢図，5万分の1地形図，2万5千分の1地形図及び5千分の1国土基本図を複製したものである。（承認番号 平12総複，第383号）」

承認図面一覧表

ページ	図番	タイトル
付-4	図-7	地勢図
付-5	図-8	地質図
付-6	図-9	林相図（現存植生図）
付-8	表-10(2)	現地調査により確認された主な動植物
付-10	図-13	流域の文化財
付-22	図-24	土地利用等区域図