参考資料２－４

大淀川水系河川整備基本方針

土砂管理等に関する資料（案）

令和　年　月

国土交通省　水管理・国土保全局

目　　次

１．　流域の自然条件 1

１－１　河川・流域の概要 1

１－２　地形 3

１－３　地質 3

１－４　気候・気象 5

２．　山地領域の状況 6

３．　ダムの堆砂状況 9

３－１ 大淀川水系のダム 9

３－２ 各ダムの堆砂状況 14

４．　河床変動の状況 18

４－１ 河床変動の縦断的変化 18

４－２ 河床高の縦断的変化 28

４－３ 横断形状の経年変化 38

４－４ 河床材料の状況 45

５．　河口・海岸領域の状況 50

５－１ 河口部の状況 50

５－２ 海岸領域の状況 52

６．　まとめ 54

1.　流域の自然条件

１－１　河川・流域の概要

大淀川は、その源を鹿児島県曽於市中岳に発し、北流して都城盆地に出て、霧島山系等から湧き出る豊富な地下水を水源とする数多くの支川を合わせつつ狭窄部に入り、岩瀬川等を合わせ東に転流して宮崎市高岡町に出て、最大の支川本庄川と合流し宮崎平野を貫流しながら日向灘に注いでいる流域面積2,230km^2、幹川流路延長107kmに及ぶ九州屈指の河川である。

その流域は、宮崎県の南西部に位置し、鹿児島、熊本、宮崎の三県にまたがり、6市6町1村が含まれ、社会、経済、文化の基盤を成しているとともに、流域の一部が霧島錦江湾国立公園、九州中央山地国定公園の指定を受けるなど自然環境や景観も特に優れていることから、本水系に対する治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。

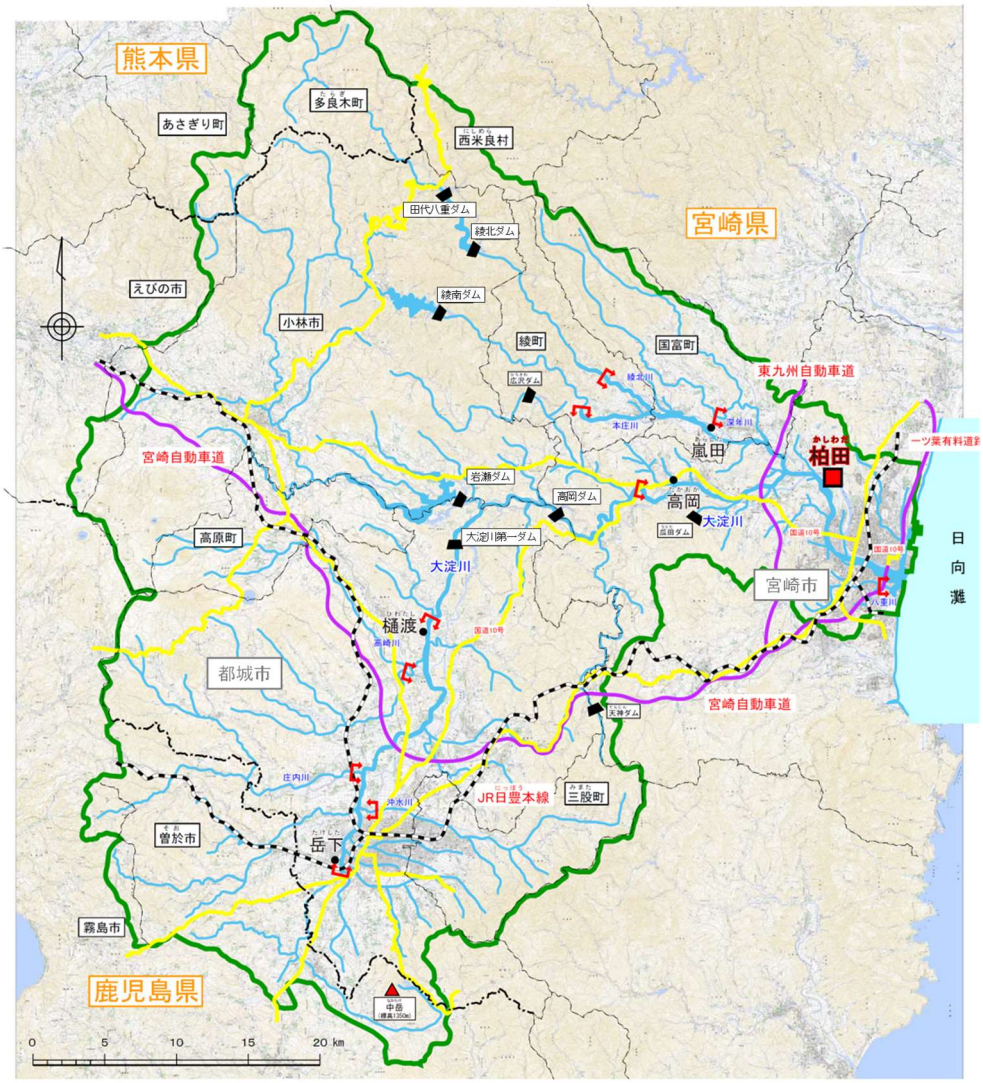
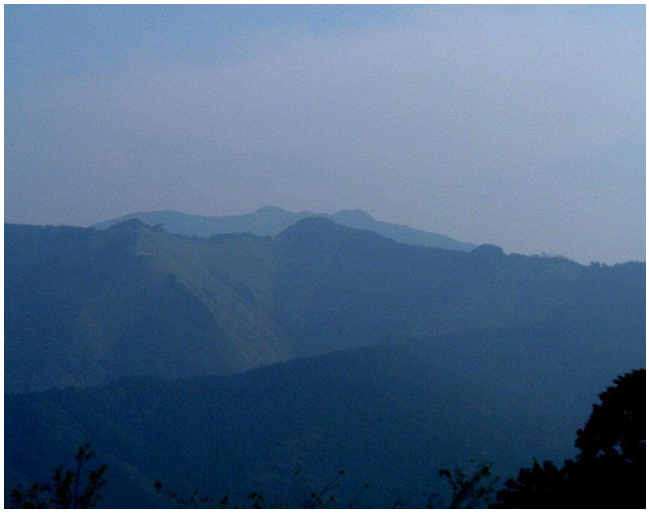


図 1-1　大 淀 川 水 系 流 域 図



◄ **源流部**

スギ・ヒノキ等の人工林で覆われた源流部。

上流部 ►

周辺の山々に囲まれて上流域を形成している都城盆地。

◄ **中流狭窄部**

都城盆地と宮崎平野の中間に位置し、
日向山地と鰐塚山地に挟まれた中流域狭窄部。

下流（河口）部►

沖積平野と洪積台地からなる、都市化の集中する下流域宮崎市街部。

１－２　地形

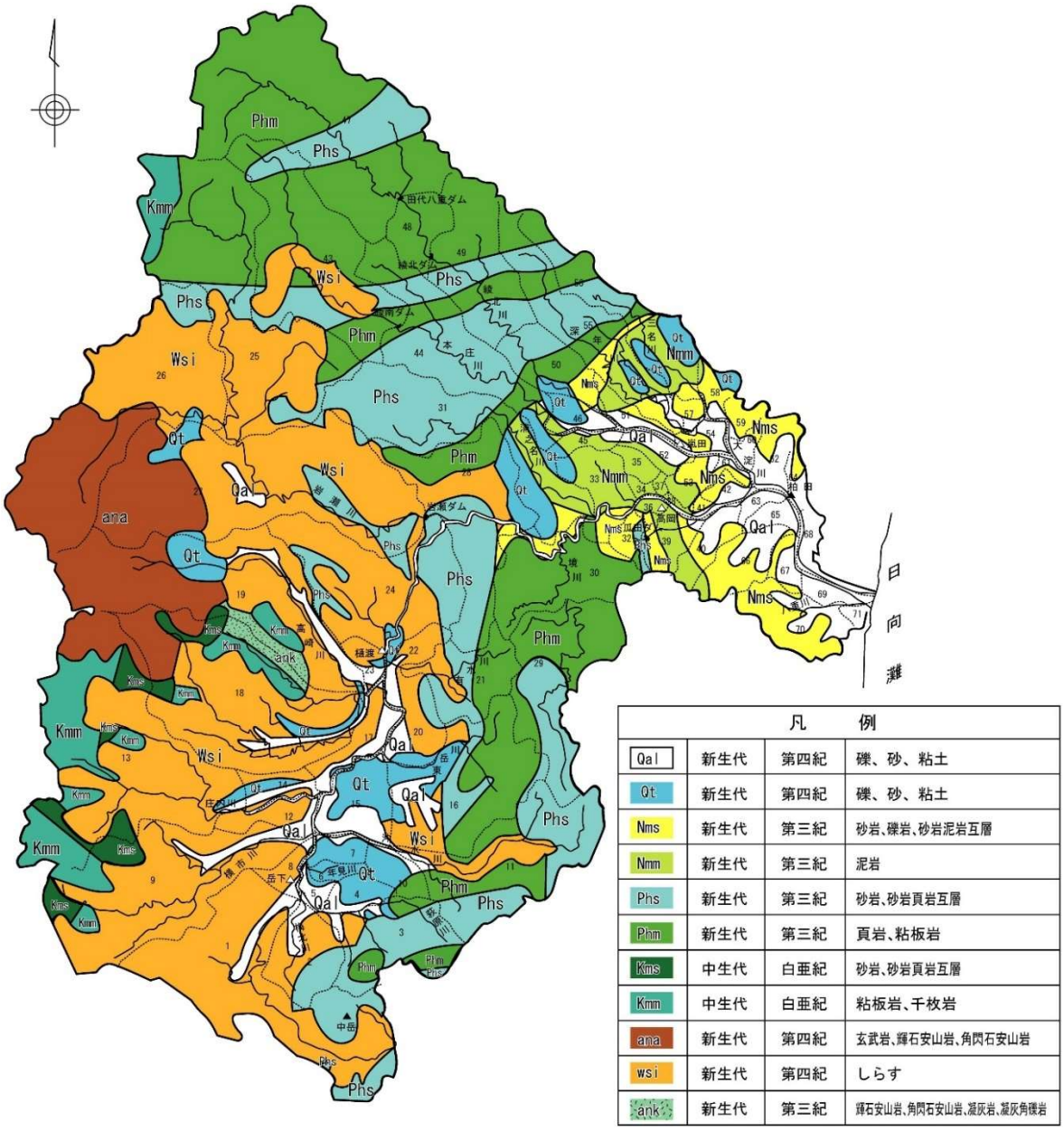
大淀川流域は東西約 55km、南北約 70km で、やや不規則な扇状を呈し、日向山地と鰐塚山地に挟まれた中流狭窄部とその上流域と下流域に分けられる。上流域の都城市を中心とした盆地は、鰐塚山地と霧島火山部との間にあり、かなり広い段丘と沖積地とが発達している。大淀川は、その盆地内を流れる諸支川を合流して北流する。中流域は、轟付近から日向山地と鰐塚山地とが狭まる山間地の狭窄部に入り、宮崎市高岡付近において宮崎平野に入る。

下流域は広い沖積平野を形成し、宮崎平野の主要部を成しており、北西から流下する本庄川を合流し、日向灘に注いでいる。

１－３　地質

大淀川流域の地質は、源流部では中生代の四万十累層群が 400m 内外の山地を形成しているが、都城盆地は第三紀から第四紀にかけて霧島火山群が噴火した際に陥没して形成されたと言われ、その盆地底には沖積層が発達しているが、大部分は厚い火山灰で覆われ、この地域でシラスと呼ばれる軽石の粉末、安山岩の破片、礫等からなる地層を成している。この盆地に流入する諸支川及び岩瀬川はいずれも火山灰地帯を流れ河岸に沿って狭長な沖積層が見られ、宮崎市高岡町から下流にいたっては第三紀層が見られ、各所が火山灰を被っている。

一方、本庄川の綾北川合流点より上流及び綾北川は、中生代の四万十累層群からなる険しい山岳の間を流れ、両川の合流点から下流に至り平地に出ている。図 1-2 でも明らかな様に、都城市付近のほか、広い範囲にわたりシラス層が分布している。



凡例			
Qal	新生代	第四紀	礫、砂、粘土
Qt	新生代	第四紀	礫、砂、粘土
Nms	新生代	第三紀	砂岩、礫岩、砂岩泥岩互層
Nmm	新生代	第三紀	泥岩
Phs	新生代	第三紀	砂岩、砂岩頁岩互層
Phm	新生代	第三紀	頁岩、粘板岩
Kms	中生代	白亜紀	砂岩、砂岩頁岩互層
Kmm	中生代	白亜紀	粘板岩、千枚岩
ana	新生代	第四紀	玄武岩、輝石安山岩、角閃石安山岩
wsi	新生代	第四紀	しらす
ank	新生代	第三紀	輝石安山岩、角閃石安山岩、凝灰岩、凝灰角礫岩

出典)「九州地方土木地質図
(九州地方土木地質図編纂委員会)」

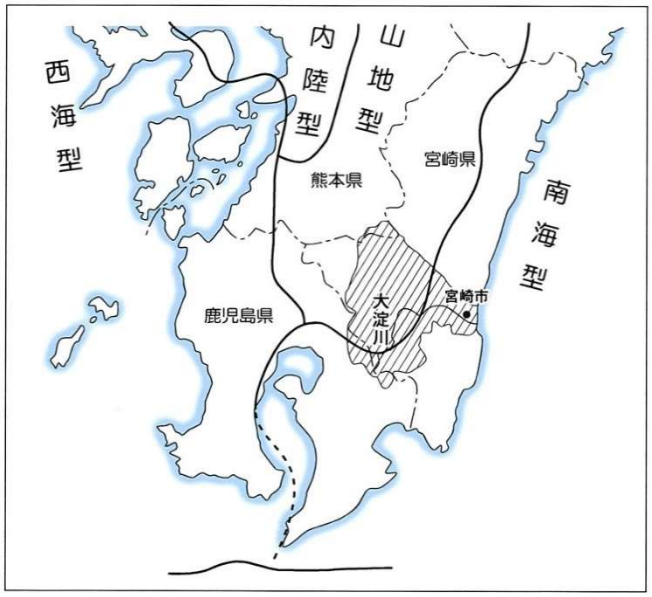
図1－2　　大 淀 川 流 域 地 質 図

１－４　気候・気象

大淀川流域の気候は下流域が南海型気候、上流域（本庄川流域含）が山地型気候に属し、海岸地方では年平均気温が 18℃程度であって、日本で最も温暖な地帯に属している。しかし、山沿いの地方では年平均気温が 16℃程度となり、霧島山系のえびの高原では冬季の最低気温が氷点下 20℃以下に下がることもある。

大淀川流域年平均降水量は2,700mm程度であり、鰐塚山地や日向山地等は3,000mmを超える多雨地域となっている。月別では 6 月～7 月の梅雨期及び 8 月～9 月頃の台風期に集中しており、特に台風が本流域に与える影響は大きく、既往の大出水のほとんどが台風によるものである。

気候区分図



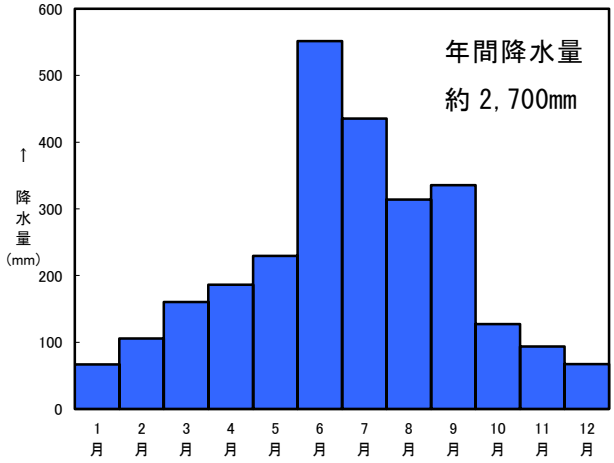


図 1-3　月別降水量(1990～2022 年の平均)

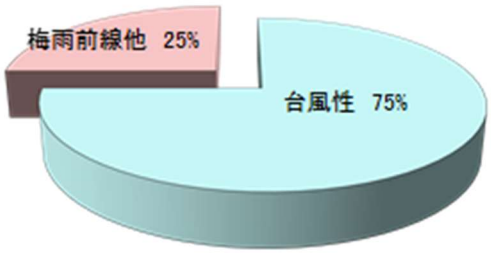


図 1-4　洪水要因比較図

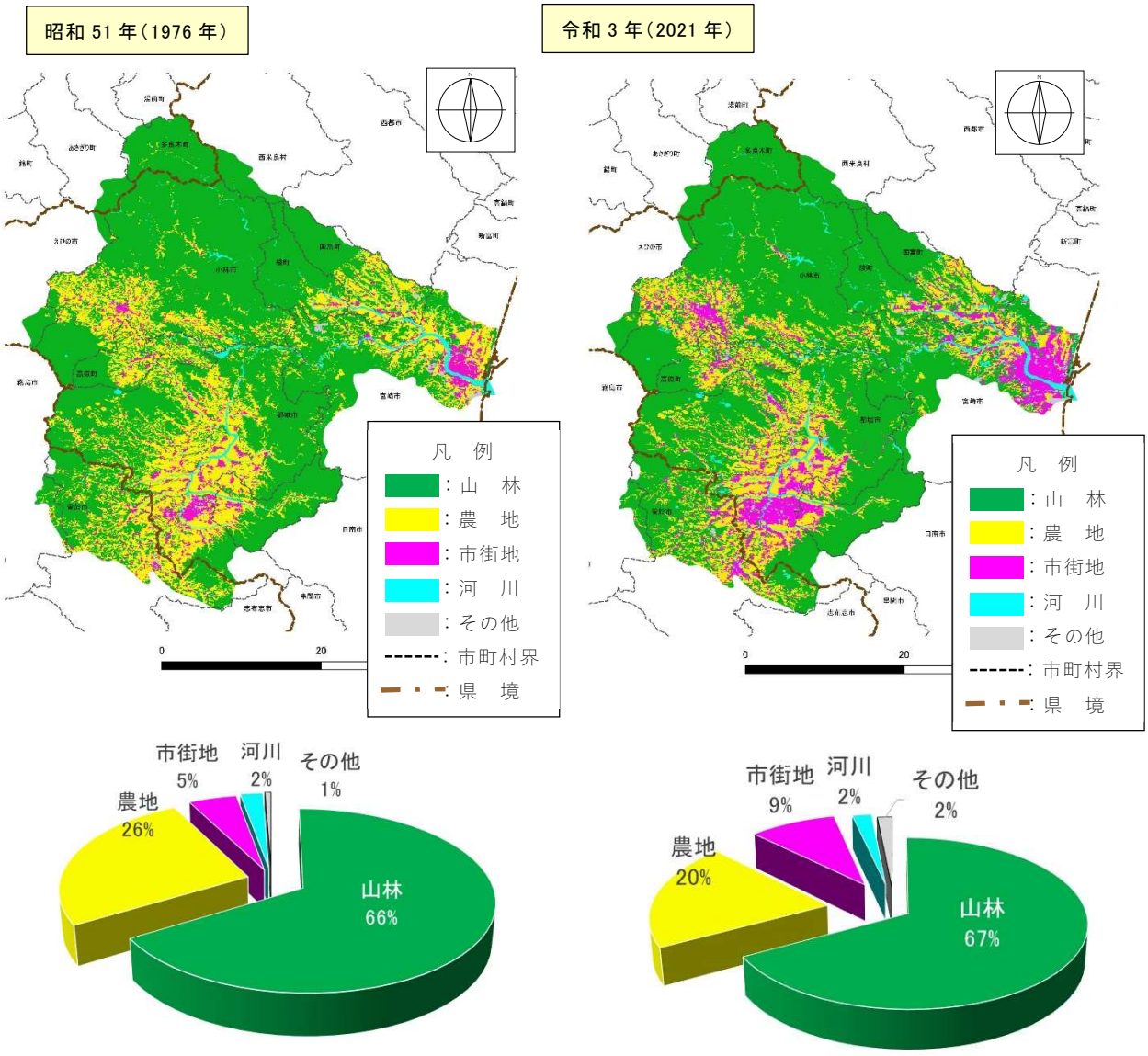
（流量（1961～2022 年）の上位 20 洪水）

2.　　山地領域の状況

大淀川水系における土地利用変化を図 2-1 に、山地領域の状況として全国ランドサットモザイク画像を図 2-2 に示す。

土地利用状況は、昭和年代と現在で産地の割合は変わらないが、農地が減少し、市街地が増加している。

ランドサットモザイク画像からは、明確に判断できる大規模な斜面崩落や荒廃地は見られず、土砂生産が急速に増加するような状況にはないといえる。



※　国土数値地図において、田・その他の農用地・ゴルフ場を農地（黄色）として、建物用地・道路、鉄道を市街地（赤色）として整理

出典：国土数値情報　土地利用細分メッシュデータをもとに作成

図 2-1　大淀川流域の土地利用変化

図 2-2　流域の山地領域の状況

（国土地理院　全国ランドサットモザイク画像）

昭和 25 年（1950 年）より大淀川支川沖水川において直轄砂防事業に着手し、昭和 48 年（1973 年）に完成し、宮崎県へ移管した。同年より霧島山系の高千穂峰、中岳、新燃岳、大幡山の連山を水源とする大淀川支川高崎川流域の事業に着手し、砂防堰堤、渓流保全工等の整備を行っている。同年より霧島山系の高千穂峰、中岳、新燃岳、大幡山の連山を水源とする大淀川支川高崎川流域の事業に着手し、砂防堰堤、渓流保全工等の整備を行っている。

平成 23 年（2011 年）1 月の新燃岳噴火に伴い、平成 23 年（2011 年）5 月末までに除石、既設砂防堰堤のかさ上げ及び仮導流堤設置等の緊急対策を行った。

なお、霧島火山群で再度噴火した場合に備え、国土交通省、宮崎県、鹿児島県が連携し、ハード・ソフト対策からなる火山噴火時の緊急対応を定めた霧島火山緊急減災対策砂防計画を平成 27 年（2015 年）3 月にとりまとめた。

図 2-3　砂防堰堤の整備状況（蒲牟田砂防堰堤）

図 2-4　砂防堰堤の整備状況（高千穂第 3 砂防堰堤）

3.　　ダムの堆砂状況

３－１　大淀川水系のダム

大淀川水系には洪水調節機能を有する県管理のダムとして、岩瀬ダム（岩瀬川）が昭和 42 年（1967 年）、綾南ダム（本庄川）が昭和 33 年（1958 年）、綾北ダム（綾北川）が昭和 35 年（1960 年）、瓜田ダム（瓜田川）が平成 10 年（1998 年）、田代八重（たしろばえ）ダム（綾北川）が平成 12 年（2000 年）に完成している。

そのほか、大淀川第一ダム（大淀川）、高岡ダム（大淀川）、中岳ダム（大淀川）、谷川内ダム（谷川内川）、浜ノ瀬ダム（岩瀬川）、木之川内ダム（木之川内川）、天神ダム（境川）、広沢ダム（浦之名川）、籾木溜池（田野川）、古賀根橋ダム（綾北川）があり、計 15 ダムが大淀川流域に建設されている。

各ダムの諸元は表 3-1-1 のとおりである。

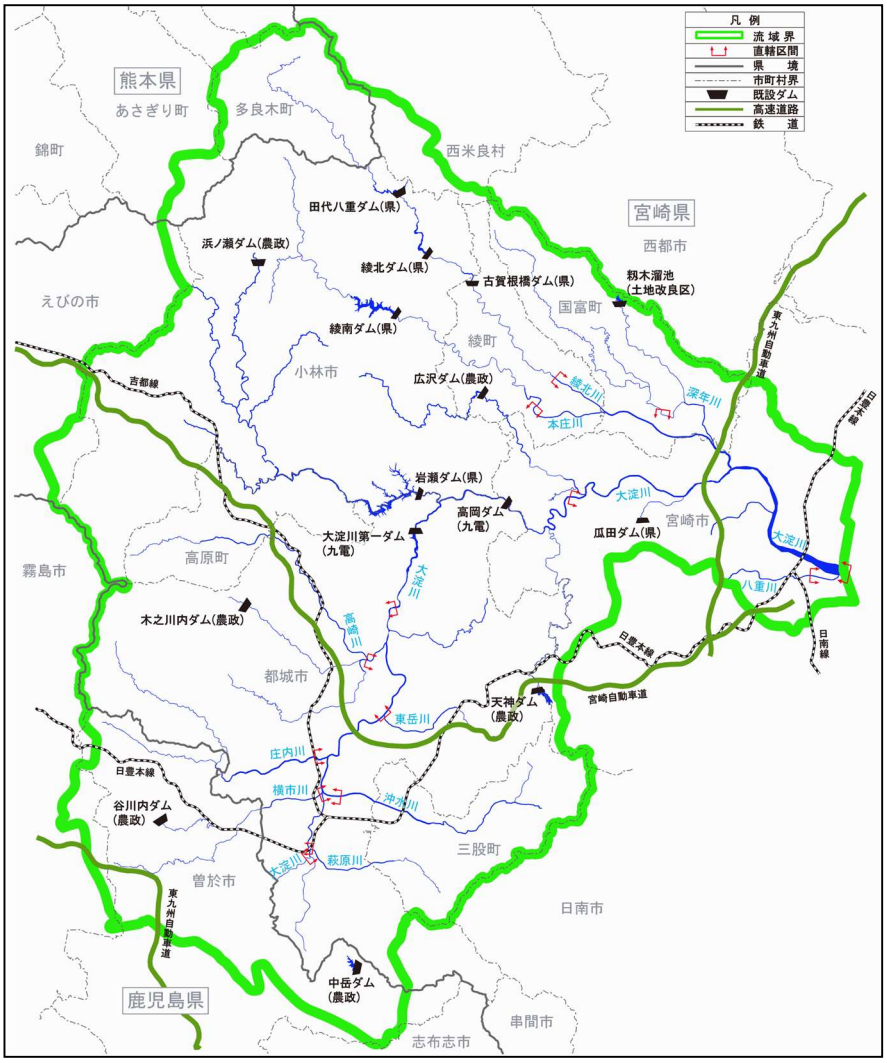


図 3-1-1　流域内ダム位置図

表 3-1-1(1)　大淀川水系のダムの諸元

ダム名			大淀川第一	高岡	中岳	谷川内	岩瀬	浜ノ瀬	木之川内	天神
管理者			九州電力(株)	九州電力(株)	九州農政局	九州農政局	宮崎県	九州農政局	九州農政局	九州農政局
目的※1			P	P	A	A	F,P	A	A	A
形式			重力式コンクリートダム	重力式コンクリートダム	ロックフィルダム	重力式コンクリートダム	重力式コンクリートダム	重力式コンクリートダム	ロックフィルダム	ロックフィルダム
竣工年		(和暦)	S36(1961)	S7(1932)	H19(2007)	H24(2012)	S42(1967)	H26(2014)	H21(2009)	H12(2000)
ダム規模	堤高	(m)	47.0	38.9	69.9	58.5	55.5	62.5	64.3	62.5
	堤頂長	(m)	178.6	124.2	312.5	217.0	155.0	183.0	409.7	441.7
	堤体積	(千m^3)	112	70	1,570	174	98	208	1,501	2,221
貯水池規模	流域面積	(Km^2)	941.0	1,373.6	1.9	14.1	354.0	54.5	23.5	10.2
	湛水面積	(ha)	76	96	28	12	413	58	40	57
	総貯水容量	(千m^3)	8,500	12,464	4,310	2,170	57,000	10,300	6,260	6,700
	有効貯水容量	(千m^3)	2,950	3,653	4,250	1,920	41,000	7,500	6,010	6,200
	洪水調節容量	(千m^3)	−	−	−	−	35,000	−	−	−
	利水容量	(千m^3)	2,950	3,653	4,250	1,920	6,000	7,500	6,010	6,200
	計画堆砂量	(千m^3)	2,139	2,340	60	250	7,000	2,800	260	500
	死水容量	(千m^3)	3,411	6,140	−	−	9,000	−	−	−
堆砂量	全堆砂量	(千m^3)	1,942.0	3,122.0	17.3	16.3	9,341.8	1,051.4	186.5	483.7
	治水容量内	(千m^3)	−	−	−	−	−274.5	−	−	−
	利水容量内	(千m^3)	−385.0	−271.0	5.5	−6.3	978.1	654.8	168.3	230.0
	堆砂容量内	(千m^3)	−	−	−	−	−	−	−	−
	死水容量内	(千m^3)	3,242.0	3,237.0	11.8	22.6	8,638.2	396.6	18.2	253.7

※1：　Ｆ：洪水調節、Ｎ：流水の正常な機能の維持、Ａ：かんがい用水、Ｗ：上水道用水、Ｐ：発電

※2：　グレーハッチ部のダムは、堆砂量データを収集できなかったダム

※3：　利水容量内堆砂量：岩瀬ダム、田代八重ダム、綾北ダムは制限水位以下で整理、綾南ダムは夏季制限水位以下で整理

表 3-1-1(2)　大淀川水系のダムの諸元

ダム名			広沢	瓜田	籾木溜池	綾南	田代八重	綾北	古賀根橋
管理者			九州農政局	宮崎県	薩摩原土地改良区	宮崎県	宮崎県	宮崎県	宮崎県企業局
目的※1			A	F,N	A	F,P	F,N,W,P	F,P	A,P
形式			重力式コンクリートダム	重力式コンクリートダム	アースフィルダム	重力式コンクリートダム	重力式コンクリートダム	重力式コンクリートダム	重力式コンクリートダム
竣工年		(和暦)	H10(1998)	H10(1998)	T3(1914)	S33(1958)	H11(1999)	S35(1960)	S33(1958)
ダム規模	堤高	(m)	62.7	42.0	23.6	64.0	64.6	75.3	32.0
	堤頂長	(m)	199.0	160.4	129.0	194.2	216.0	190.3	108.0
	堤体積	(千m^3)	167	100	162	142	212	75	27
貯水池規模	流域面積	(Km^2)	43.0	4.4	1.0	101.0	131.5	149.3	281.0
	湛水面積	(ha)	35	7	19	136	102	95	12
	総貯水容量	(千m^3)	5,100	720	167	38,000	19,270	21,300	1,381
	有効貯水容量	(千m^3)	3,800	620	167	33,900	14,270	18,800	416
	洪水調節容量	(千m^3)	−	540	−	14,500	11,000	7,900	−
	利水容量	(千m^3)	3,800	81	167	19,400	3,270	10,900	416
	計画堆砂量	(千m^3)	1,300	100	−	1,300	5,000	1,800	386
	死水容量	(千m^3)	−	−	−	2,800	−	700	579
堆砂量	全堆砂量	(千m^3)	0.0	0.0	−	0.0	0.0	0.0	0.0
	治水容量内	(千m^3)	−	5.9	−	−270.0	626.6	−42.9	−
	利水容量内	(千m^3)	488.7	23.1	−	1,403.0	885.9	1,974.0	24.8
	堆砂容量内	(千m^3)	−	−	−	473.0	−	−	−
	死水容量内	(千m^3)	220.6	37.8	−	766.0	1,927.3	2,177.3	630.9

※1：　Ｆ：洪水調節、Ｎ：流水の正常な機能の維持、Ａ：かんがい用水、Ｗ：上水道用水、Ｐ：発電

※2：　グレーハッチ部のダムは、堆砂量データを収集できなかったダム

※3：　利水容量内堆砂量：岩瀬ダム、田代八重ダム、綾北ダムは制限水位以下で整理、綾南ダムは夏季制限水位以下で整理

大淀川第一ダム

高岡ダム

中岳ダム

谷川内ダム

岩瀬ダム

浜ノ瀬ダム

木之川内ダム

天神ダム

広沢ダム

瓜田ダム

綾南ダム

田代八重ダム

綾北ダム

古賀根橋ダム

３－２　各ダムの堆砂状況

各ダムの堆砂状況について図 3-2-1 に示す。なお、籾木溜池は堆砂調査実績がないため記載していない。

高岡ダム、岩瀬ダム、天神ダム、綾南ダム、綾北ダム、古賀根橋ダムでは堆砂量が計画堆砂量を超過している。また、大淀川第一ダム、中岳ダム、浜ノ瀬ダム、木之川内ダム、広沢ダム、瓜田ダム、田代八重ダムでは計画堆砂量を上回る堆砂の進行が確認されている。

このため、引き続き堆砂量のモニタリングと必要に応じた浚渫を進めていく必要がある。

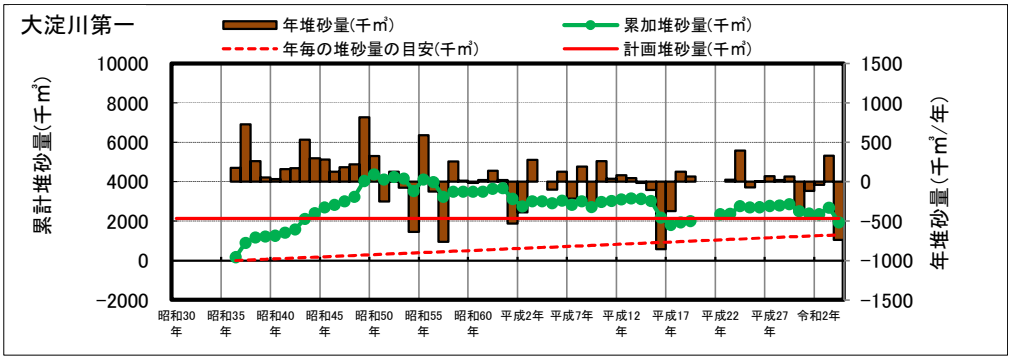


図 3-2-1（1）　大淀川第一ダム

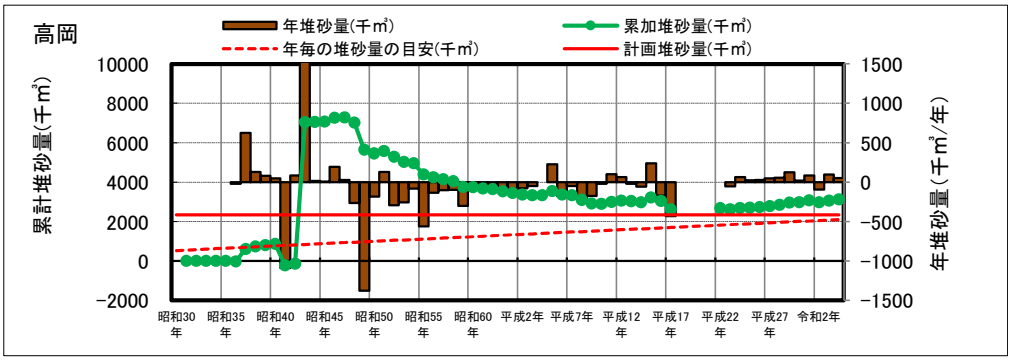


図 3-2-1（2）　高岡ダム

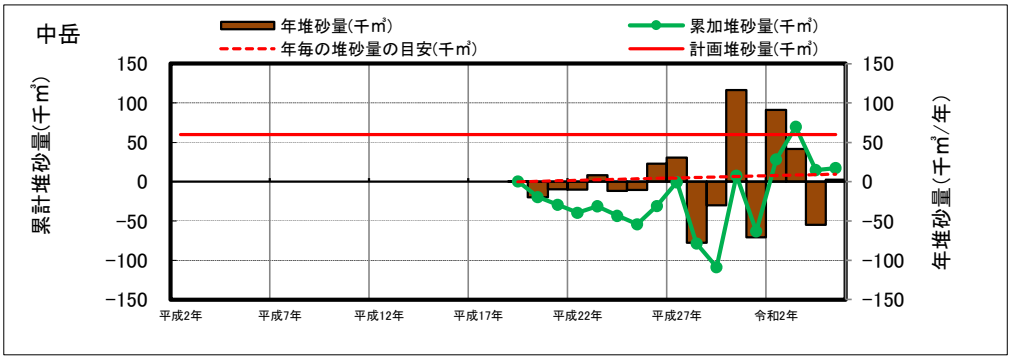


図 3-2-1（3）　中岳ダム

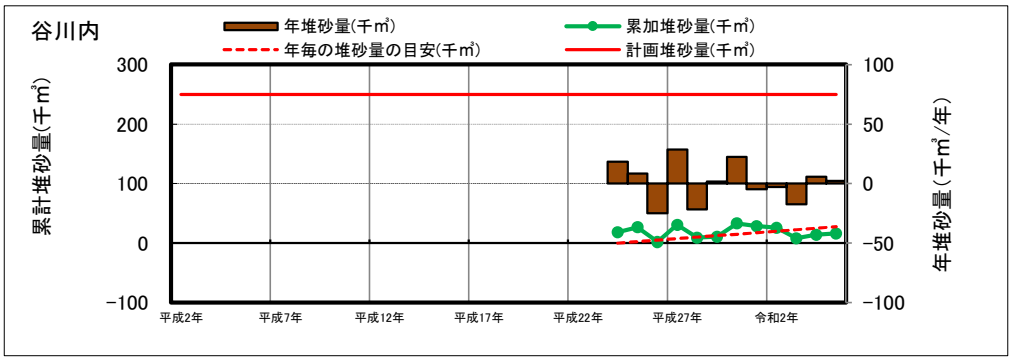


図 3-2-1 (4)　谷川内ダム

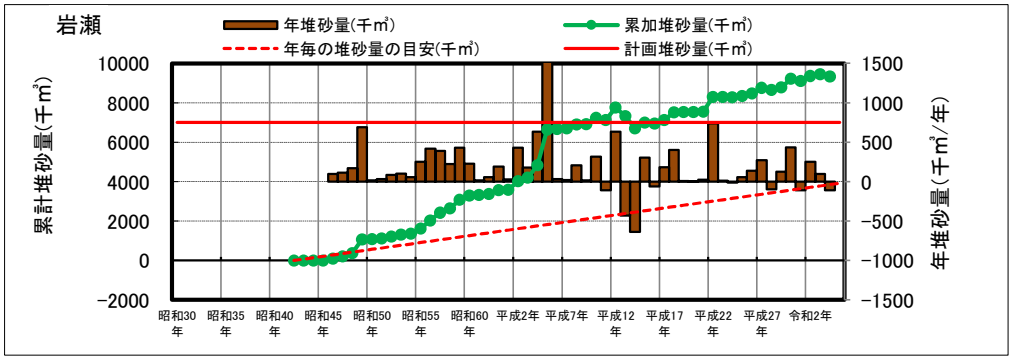


図 3-2-1 (5)　岩瀬ダム

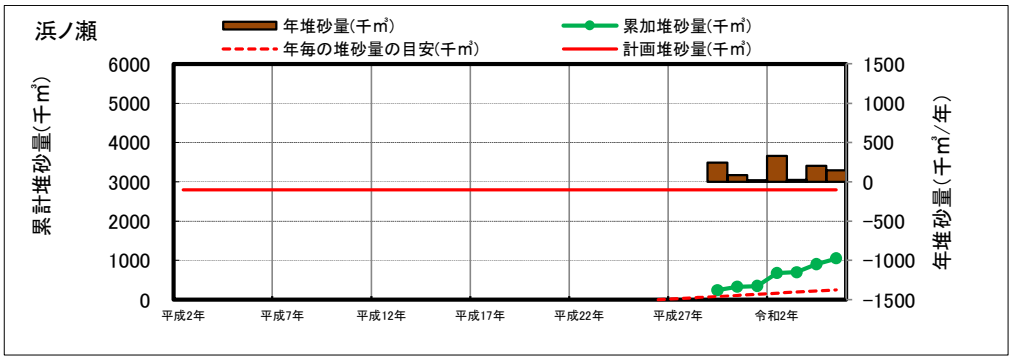


図 3-2-1 (6)　浜ノ瀬ダム

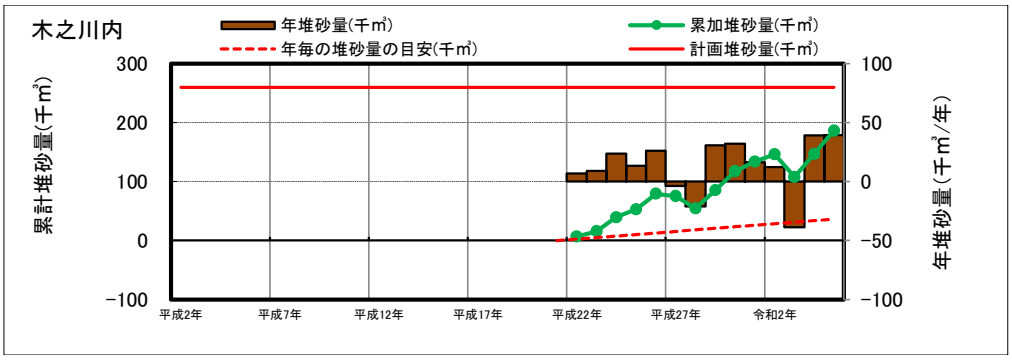


図 3-2-1 (7)　木之川内ダム

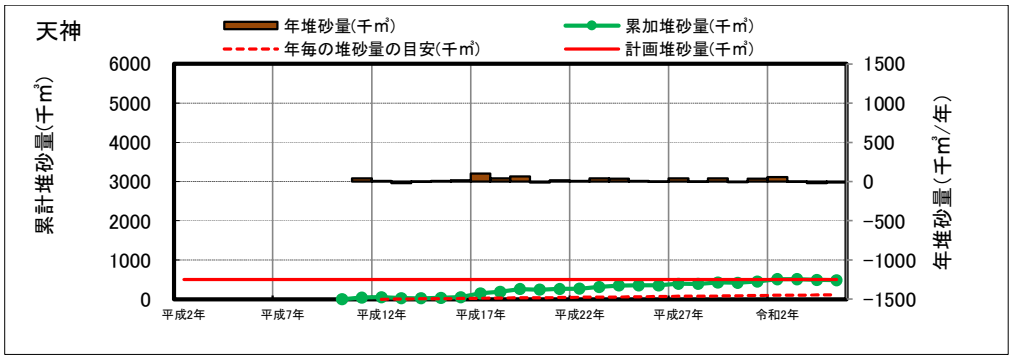


図 3-2-1 (8)　天神ダム

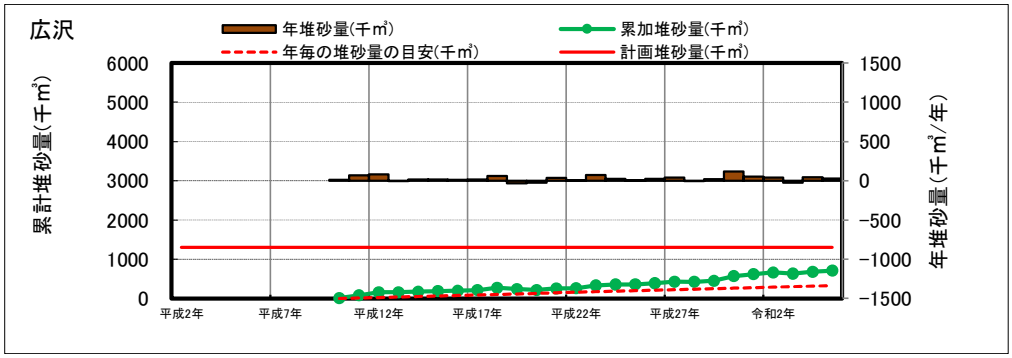


図 3-2-1 (9)　広沢ダム

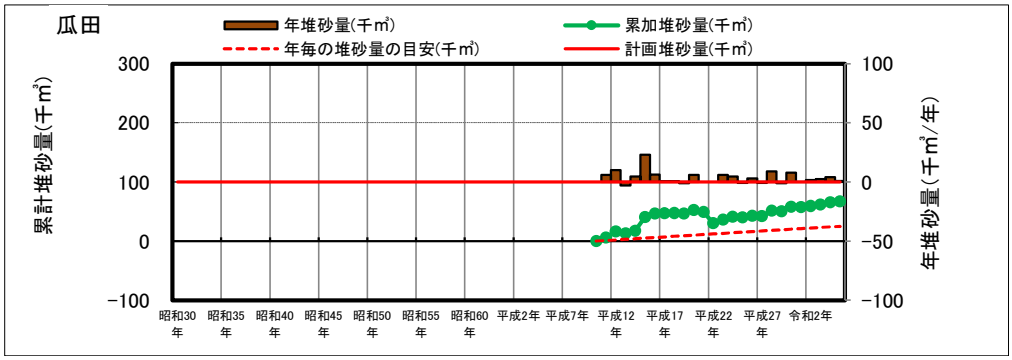


図 3-2-1 (10)　瓜田ダム

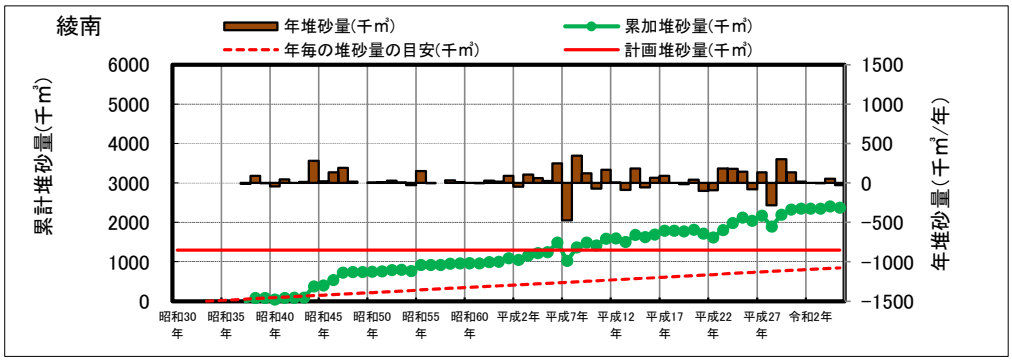


図 3-2-1 (11)　綾南ダム

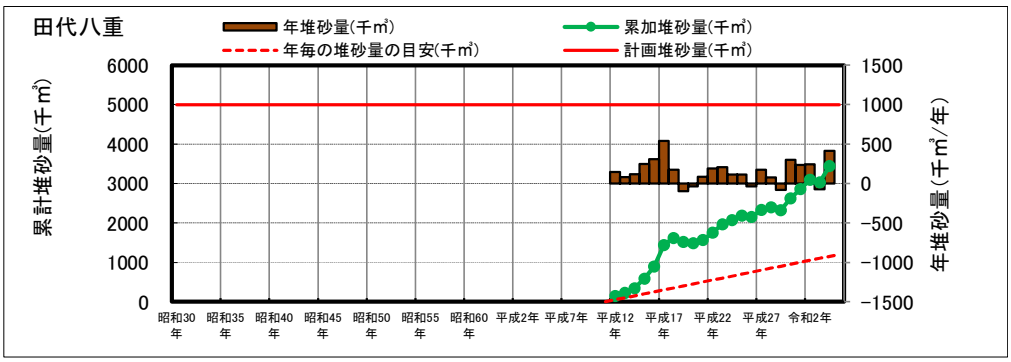


図 3-2-1 (12)　田代八重ダム

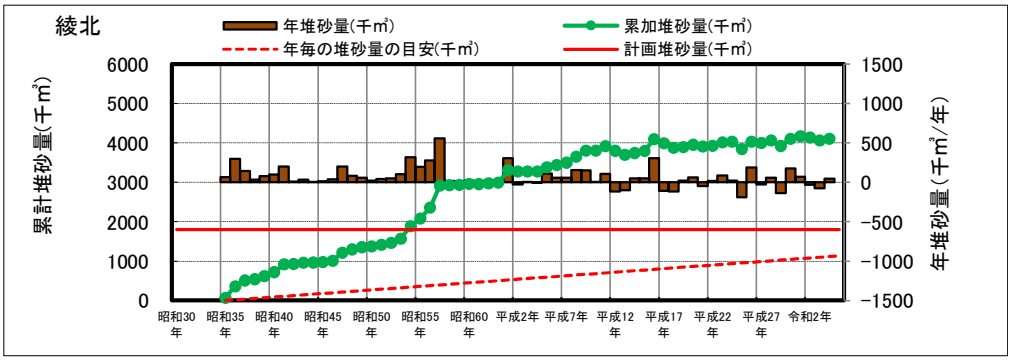


図 3-2-1 (13)　綾北ダム

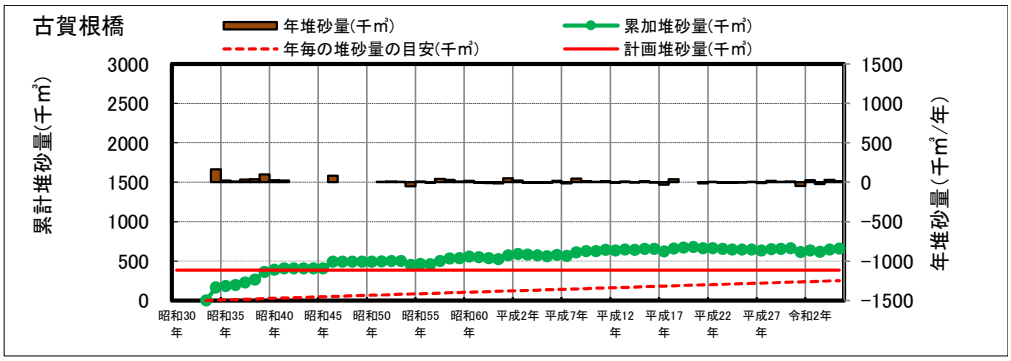


図 3-2-1 (14)　古賀根橋ダム

4.　河床変動の状況

４－１　河床変動の縦断的変化

大淀川における平均河床高変動量の変化を図 4-1-1 に示す。期間毎の変化要因等、主な特徴について以下に抽出した。

(1) 大淀川

昭和 47 年（1972 年）～令和 3 年（2021 年）の平均河床高変動量を整理した。

＜昭和 47 年（1972 年）～昭和 63 年（1988 年）＞

下流域及び上流域では、砂利採取の影響等により河床低下が確認される。

＜昭和 63 年（1988 年）～平成 9 年（1997 年）＞

下流域及び上流域では、河道の湾曲部や水衝部等においては局所的変動の一時的な進行が見受けられるものの、全川的に大きな河床変動は見られず、概ね安定している。

＜平成 9 年（1997 年）～平成 18 年（2006 年）＞

下流域では、平成 17 年（2005 年）9 月出水を契機とした河川激甚災害対策特別緊急事業（河道掘削）の実施等による河床低下が確認される。また、河道の湾曲部や水衝部等においては局所的変動の一時的な進行が見受けられるものの、全川的に大きな河床変動は見られず、概ね安定している。

上流域では、河道の湾曲部や水衝部等においては局所的変動の一時的な進行が見受けられるものの、全川的に大きな河床変動は見られず、概ね安定している。

＜平成 18 年（2006 年）～平成 22 年（2010 年）＞

下流域では、平成 17 年（2005 年）9 月出水を契機とした河川激甚災害対策特別緊急事業（河道掘削）の実施等による河床低下が確認される。また、河道の湾曲部や水衝部等においては局所的変動の一時的な進行が見受けられるものの、全川的に大きな河床変動は見られず、概ね安定している。

上流域では、全川的に大きな河床変動は見られず、概ね安定している。

＜平成 22 年（2010 年）～令和 3 年（2021 年）＞

平成 23 年（2011 年）、平成 30 年（2018 年）、令和元年（2019 年）、令和 2 年（2020 年）の出水等の影響により 24k、27k、56k 付近で堆積が見られるものの、全体的には安定傾向である。

(2) 本庄川

昭和 47 年（1972 年）～令和 3 年（2021 年）の平均河床高変動量を整理した。

＜昭和 47 年（1972 年）～昭和 63 年（1988 年）＞

河道改修等の影響により河床低下傾向である。

＜昭和 63 年（1988 年）～平成 9 年（1997 年）＞

全体的に概ね安定傾向である。

＜平成 9 年（1997 年）～平成 18 年（2006 年）＞

全体的に概ね安定傾向である。

＜平成 18 年（2006 年）～平成 22 年（2010 年）＞

若干の洗掘傾向であるものの概ね安定している。

＜平成 22 年（2010 年）～令和 3 年（2021 年）＞

全体的に概ね安定傾向である。

(3) 綾北川

昭和 63 年（1988 年）～令和 3 年（2021 年）の平均河床高変動量を整理した。

＜昭和 63 年（1988 年）～平成 9 年（1997 年）＞

若干の変動が見られるものの概ね安定傾向である。

＜平成 9 年（1997 年）～平成 18 年（2006 年）＞

全体的に概ね安定傾向である。

＜平成 18 年（2006 年）～平成 22 年（2010 年）＞

中流部で洗掘傾向の箇所が見られる。

＜平成 22 年（2010 年）～令和 3 年（2021 年）＞

全体的に概ね安定傾向である。

(4) 八重川

平成 9 年（1997 年）～令和 3 年（2021 年）の平均河床高変動量を整理した。

＜平成 9 年（1997 年）～平成 18 年（2006 年）＞

下流部で若干の堆積傾向が見られるが全体的に安定している。

＜平成 18 年（2006 年）～平成 22 年（2010 年）＞

下流部で若干の洗掘傾向が見られるが全体的に安定している。

＜平成 22 年（2010 年）～令和 3 年（2021 年）＞

下流部で若干の洗掘傾向が見られるが全体的に安定している。

(5) 深年川

昭和 47 年（1972 年）～令和 3 年（2021 年）の平均河床高変動量を整理した。

＜昭和 47 年（1972 年）～昭和 63 年（1988 年）＞

中・上流部で若干の変動が見られる。

＜昭和 63 年（1988 年）～平成 9 年（1997 年）＞

下流部、上流部で若干の洗掘傾向が見られる。

＜平成 9 年（1997 年）～平成 18 年（2006 年）＞

全体的に若干の堆積傾向である。

＜平成 18 年（2006 年）～平成 22 年（2010 年）＞

全体的に若干の洗掘傾向である。

＜平成 22 年（2010 年）～令和 3 年（2021 年）＞

全体的に若干の堆積傾向である。

(6) 高崎川

昭和 47 年（1972 年）～令和 3 年（2021 年）の平均河床高変動量を整理した。

＜昭和 47 年（1972 年）～昭和 63 年（1988 年）＞

全体的に概ね安定傾向である。

＜昭和 63 年（1988 年）～平成 9 年（1997 年）＞

全体的に概ね安定傾向である。

＜平成 9 年（1997 年）～平成 18 年（2006 年）＞

全体的に若干の堆積傾向が見られる。

＜平成 18 年（2006 年）～平成 22 年（2010 年）＞

全体的に概ね安定傾向である。

＜平成 22 年（2010 年）～令和 3 年（2021 年）＞

下流部では若干の洗掘傾向、中・上流部では若干の堆積傾向が見られる。

(7) 庄内川

昭和 47 年（1972 年）～令和 3 年（2021 年）の平均河床高変動量を整理した。

＜昭和 47 年（1972 年）～昭和 63 年（1988 年）＞

全体的に概ね安定傾向である。

＜昭和 63 年（1988 年）～平成 9 年（1997 年）＞

全体的に概ね安定傾向である。

＜平成 9 年（1997 年）～平成 18 年（2006 年）＞

全体的に若干の洗掘傾向が見られる。

＜平成 18 年（2006 年）～平成 22 年（2010 年）＞

全体的に概ね安定傾向である。

＜平成 22 年（2010 年）～令和 3 年（2021 年）＞

全体的に堆積傾向である。

(8) 沖水川

昭和 47 年（1972 年）～令和 3 年（2021 年）の平均河床高変動量を整理した。

＜昭和 47 年（1972 年）～昭和 63 年（1988 年）＞

全体的に洗掘傾向である。

＜昭和 63 年（1988 年）～平成 9 年（1997 年）＞

全体的に概ね安定傾向である。

＜平成 9 年（1997 年）～平成 18 年（2006 年）＞

全体的に若干の洗掘傾向が見られる。

＜平成 18 年（2006 年）～平成 22 年（2010 年）＞

全体的に概ね安定傾向である。

＜平成 22 年（2010 年）～令和 3 年（2021 年）＞

全体的に洗掘傾向が見られる。

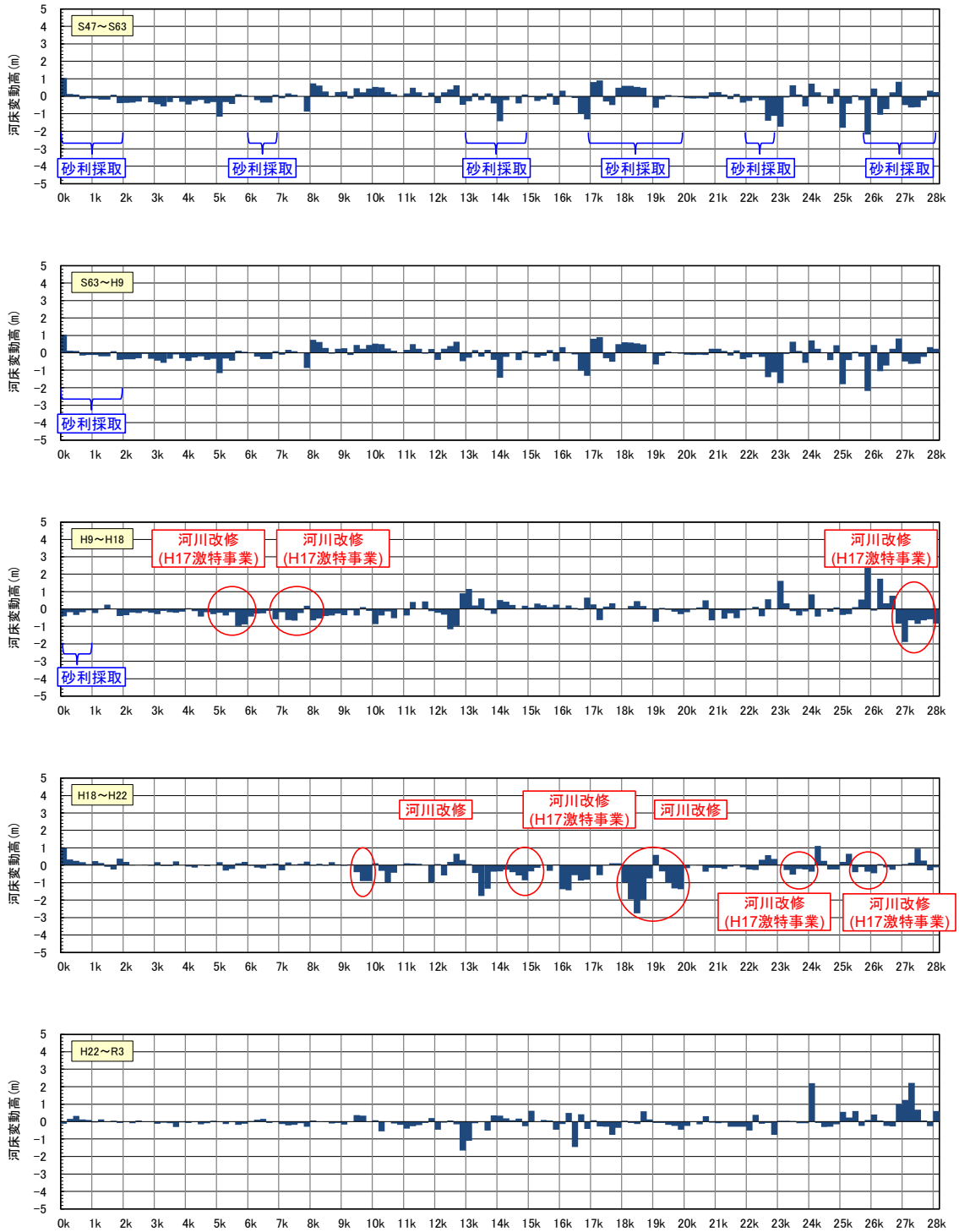


図 4-1-1（1）大淀川下流平均河床高変化量の経年変化

（昭和 47 年（1972 年）～令和 3 年（2021 年））

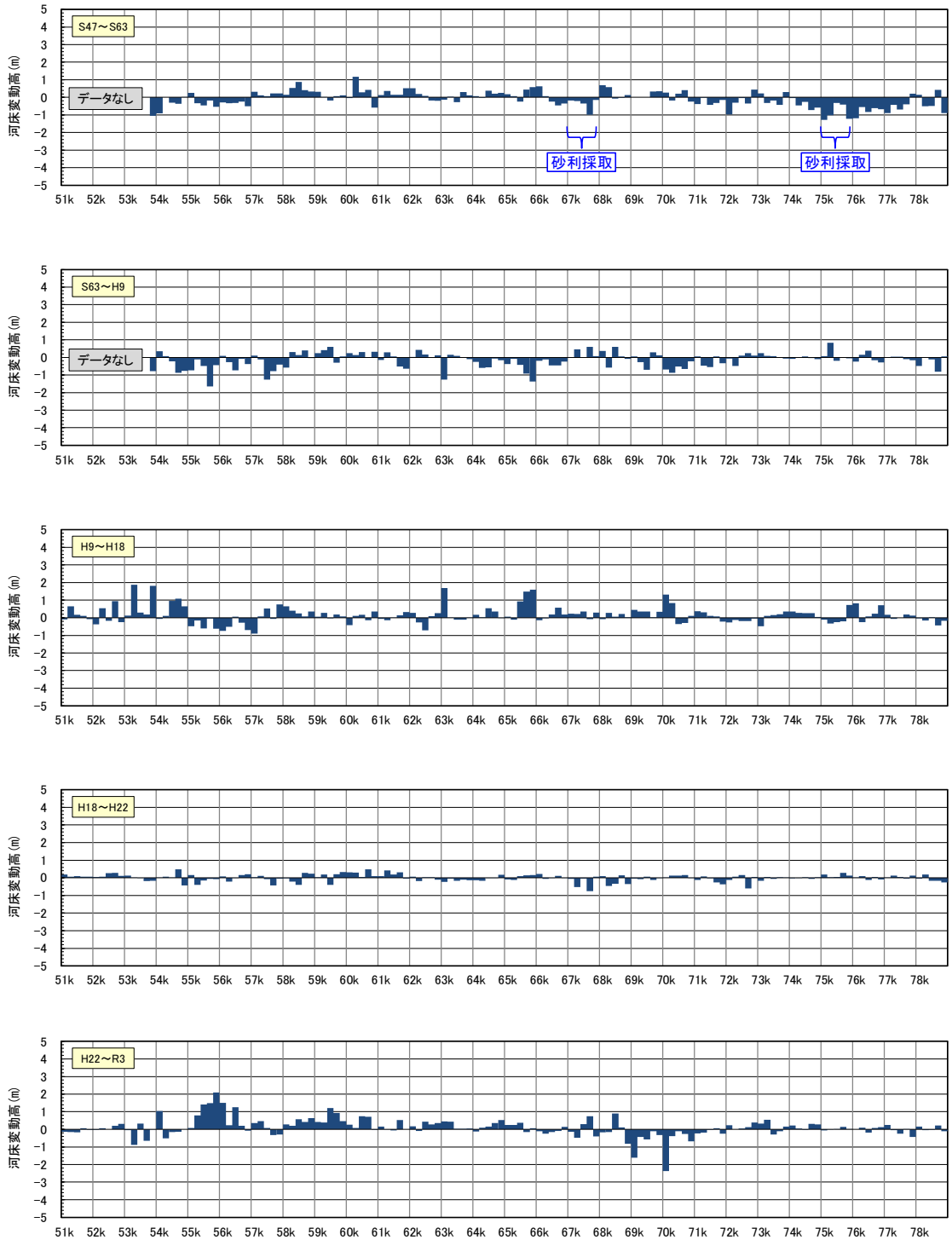


図 4-1-1（2）大淀川上流平均河床高変化量の経年変化

（昭和 47 年（1972 年）～令和 3 年（2021 年））

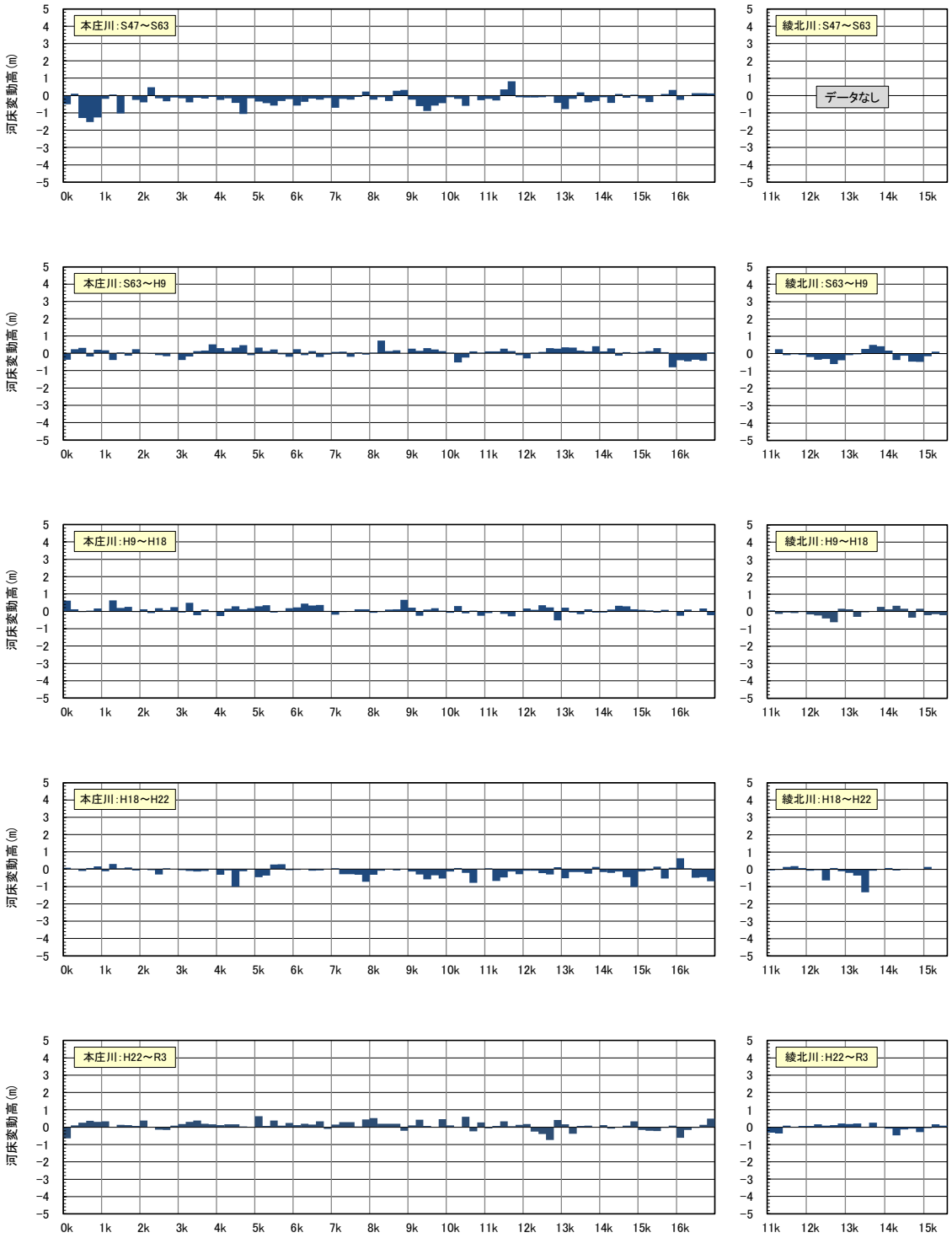


図 4-1-1（3）本庄川・綾北川平均河床高変化量の経年変化

（昭和 47 年（1972 年）～令和 3 年（2021 年））

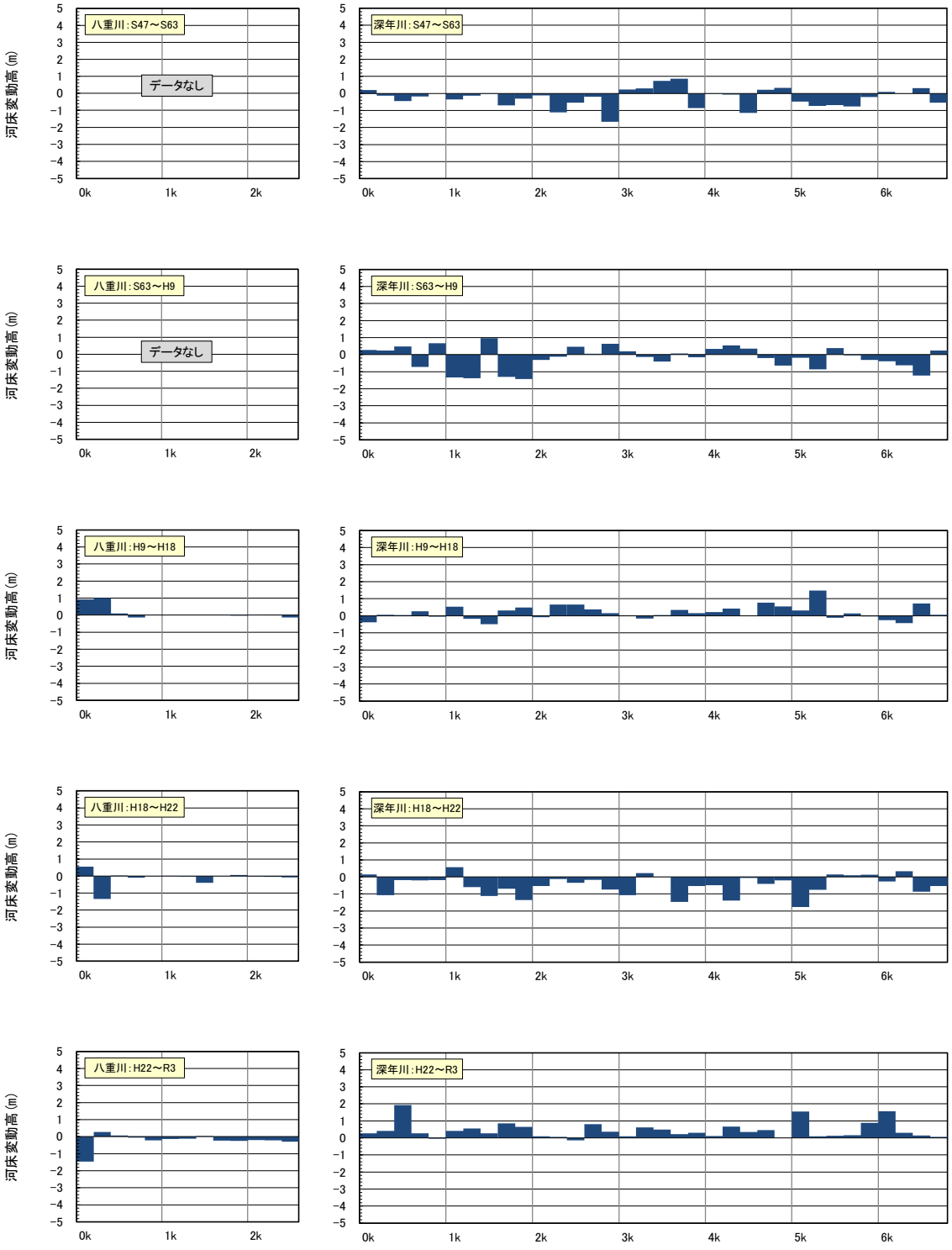


図 4-1-1（4）八重川・深年川平均河床高変化量の経年変化

（昭和 47 年（1972 年）～令和 3 年（2021 年））

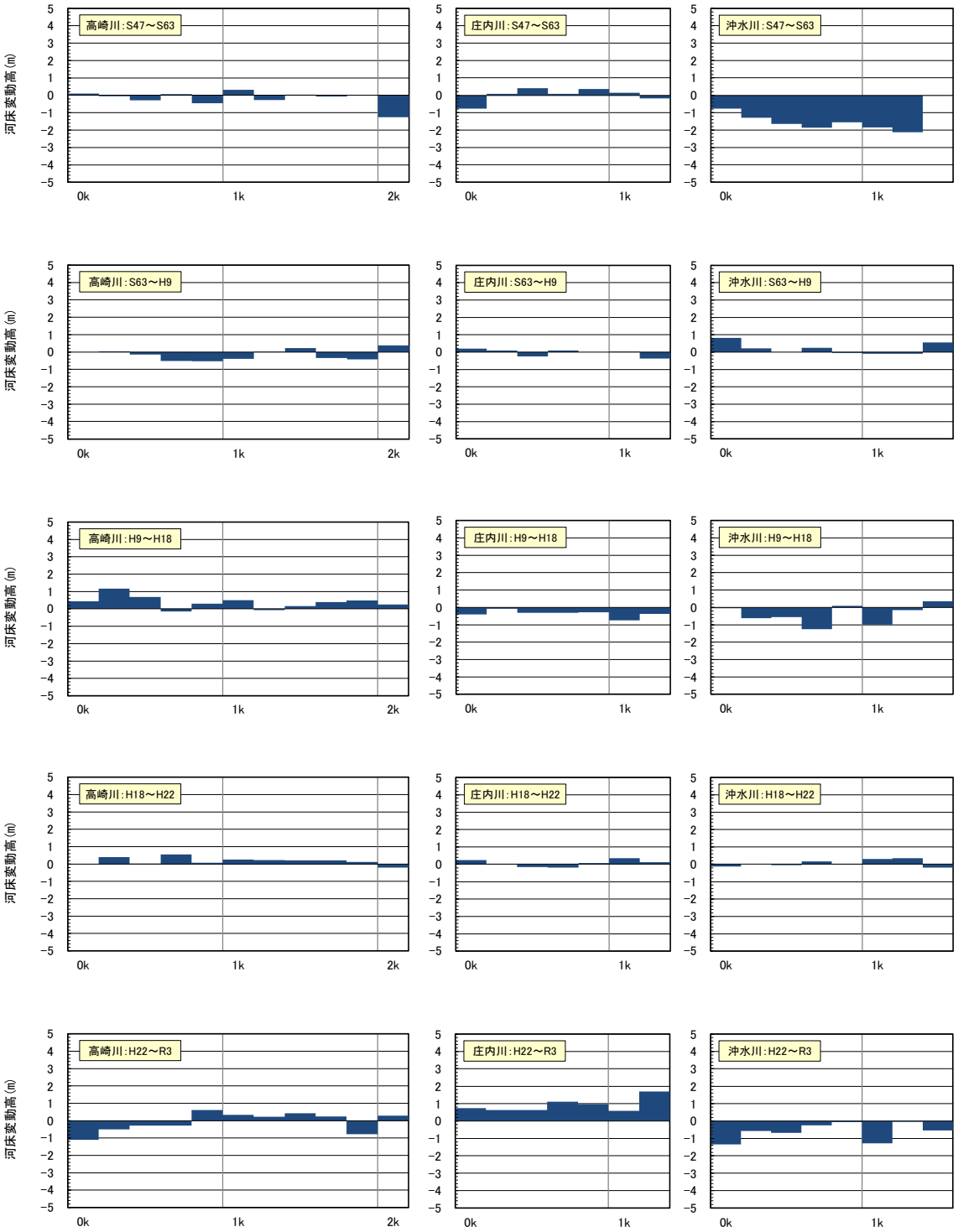


図 4-1-1（5）高崎川・庄内川・沖水川平均河床高変化量の経年変化

（昭和 47 年（1972 年）～令和 3 年（2021 年））

４－２　河床高の縦断的変化

大淀川水系における平均河床高縦断経年変化図を図 4-2-1 に示す。

前項図 4-1-1 でも整理したとおり河床の変動量は砂利採取や出水等の影響による変化が確認される。特に平成 17 年（2005 年）9 月出水後の近年、全川的な河床高の縦断的変化は水衝部等における局所的な深掘れ等を除いて、ほぼ安定傾向にあるものと言える。

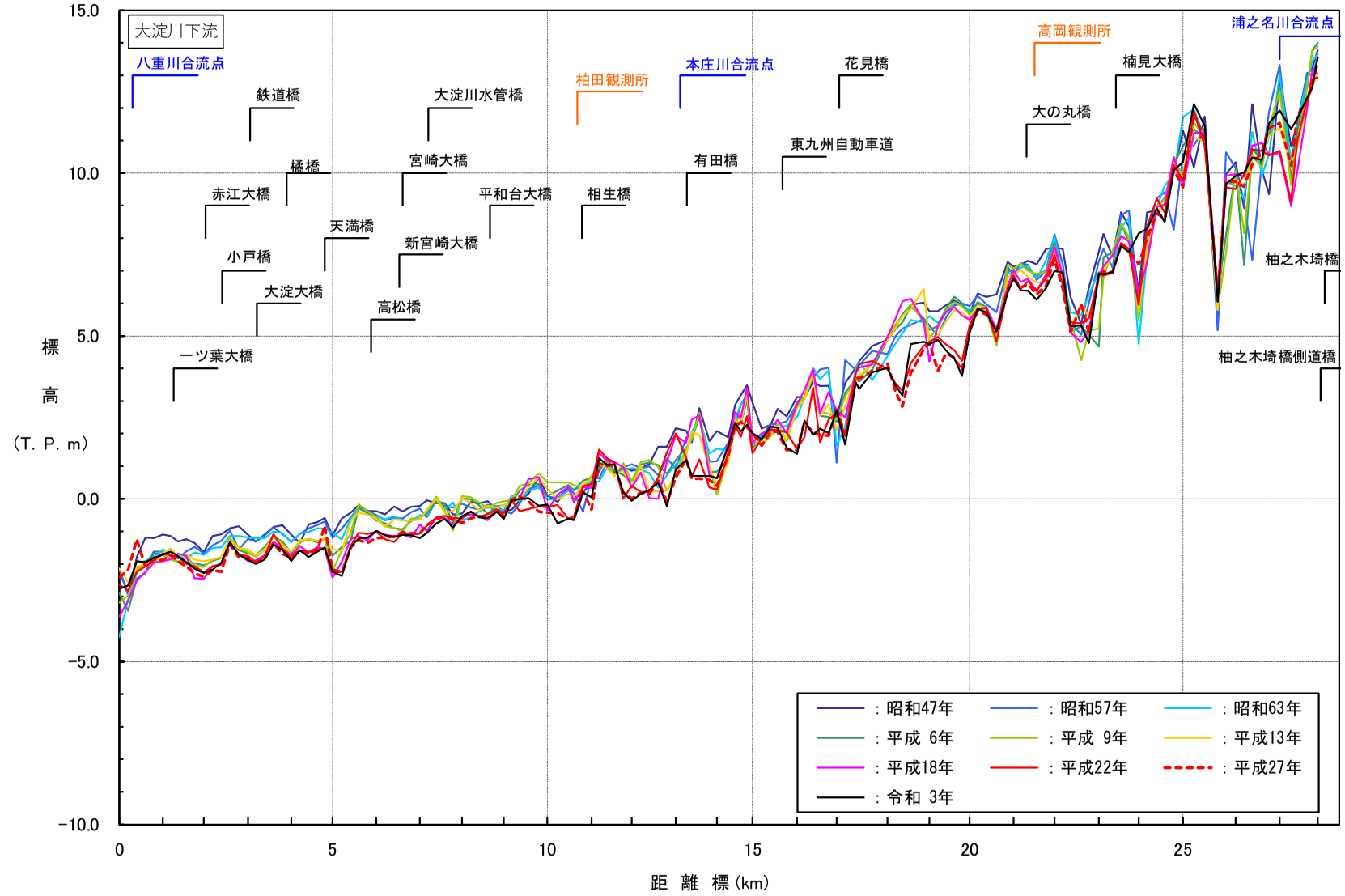


図 4-2-1(1)　　大淀川下流平均河床高縦断図　（昭和 47 年（1972 年）～令和 3 年（2021 年））

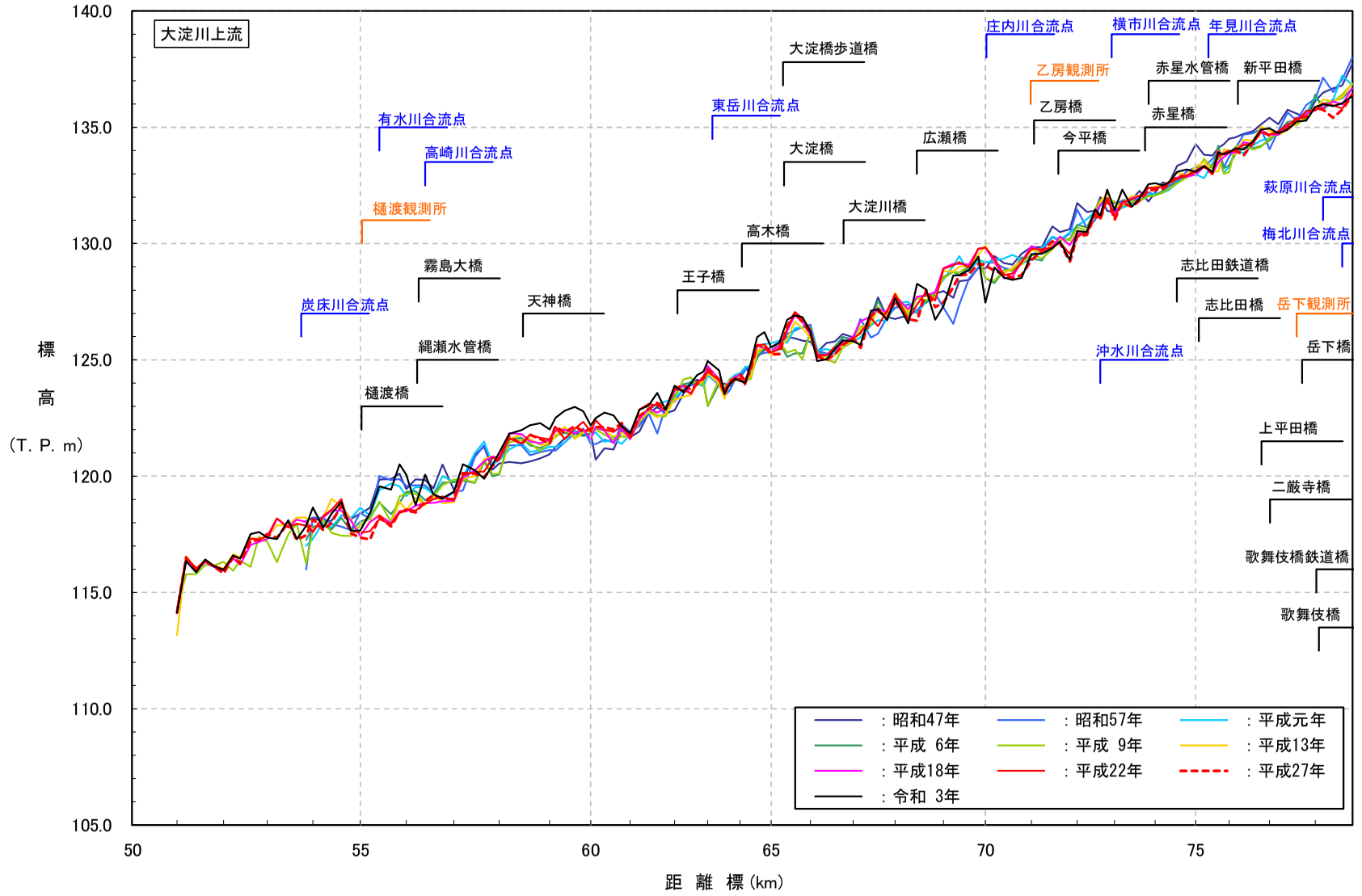


図 4-2-1(2)　　大淀川上流平均河床高縦断図　（昭和 47 年（1972 年）～令和 3 年（2021 年））

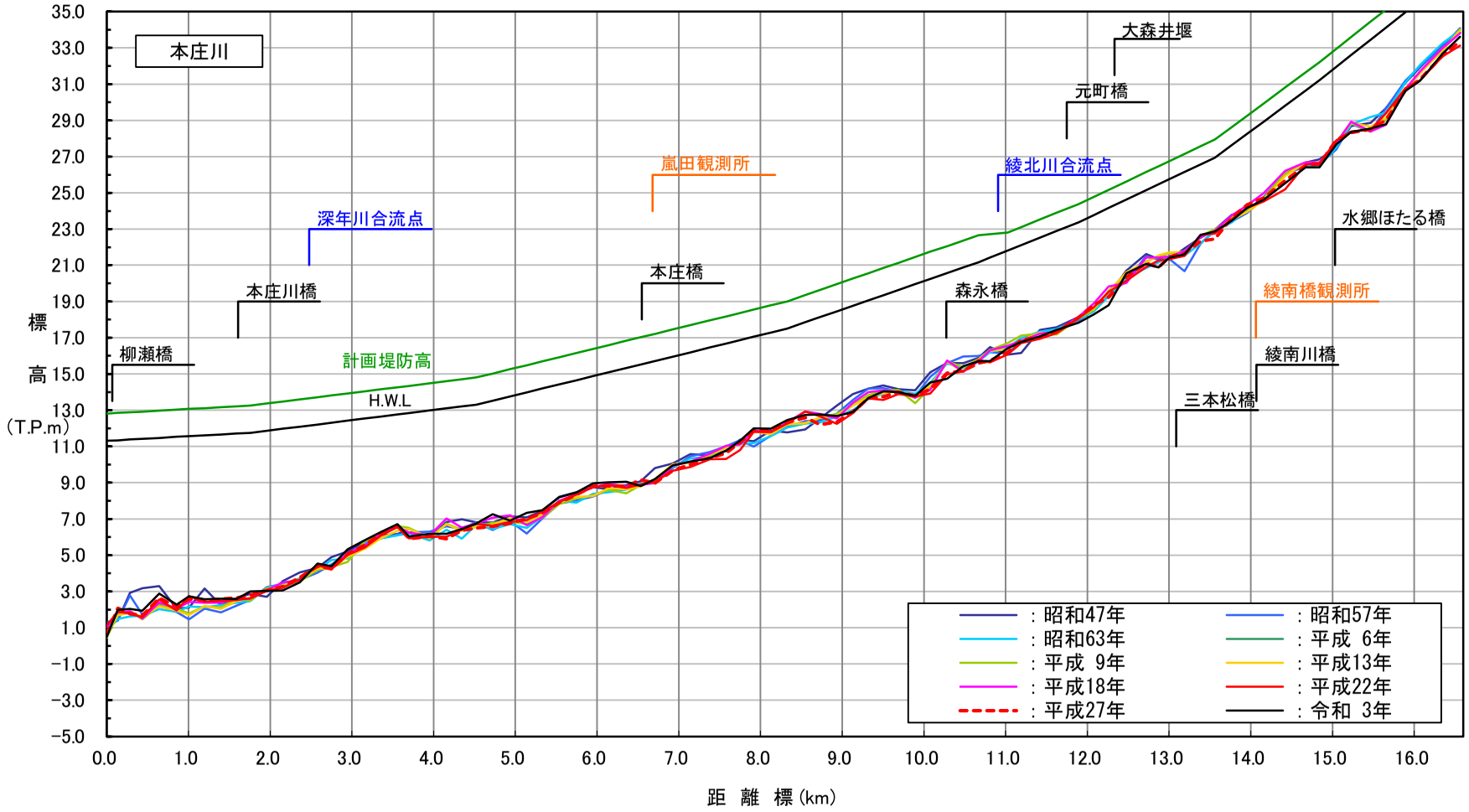


図 4-2-1(3)　本庄川平均河床高縦断図　（昭和 47 年（1972 年）～令和 3 年（2021 年））

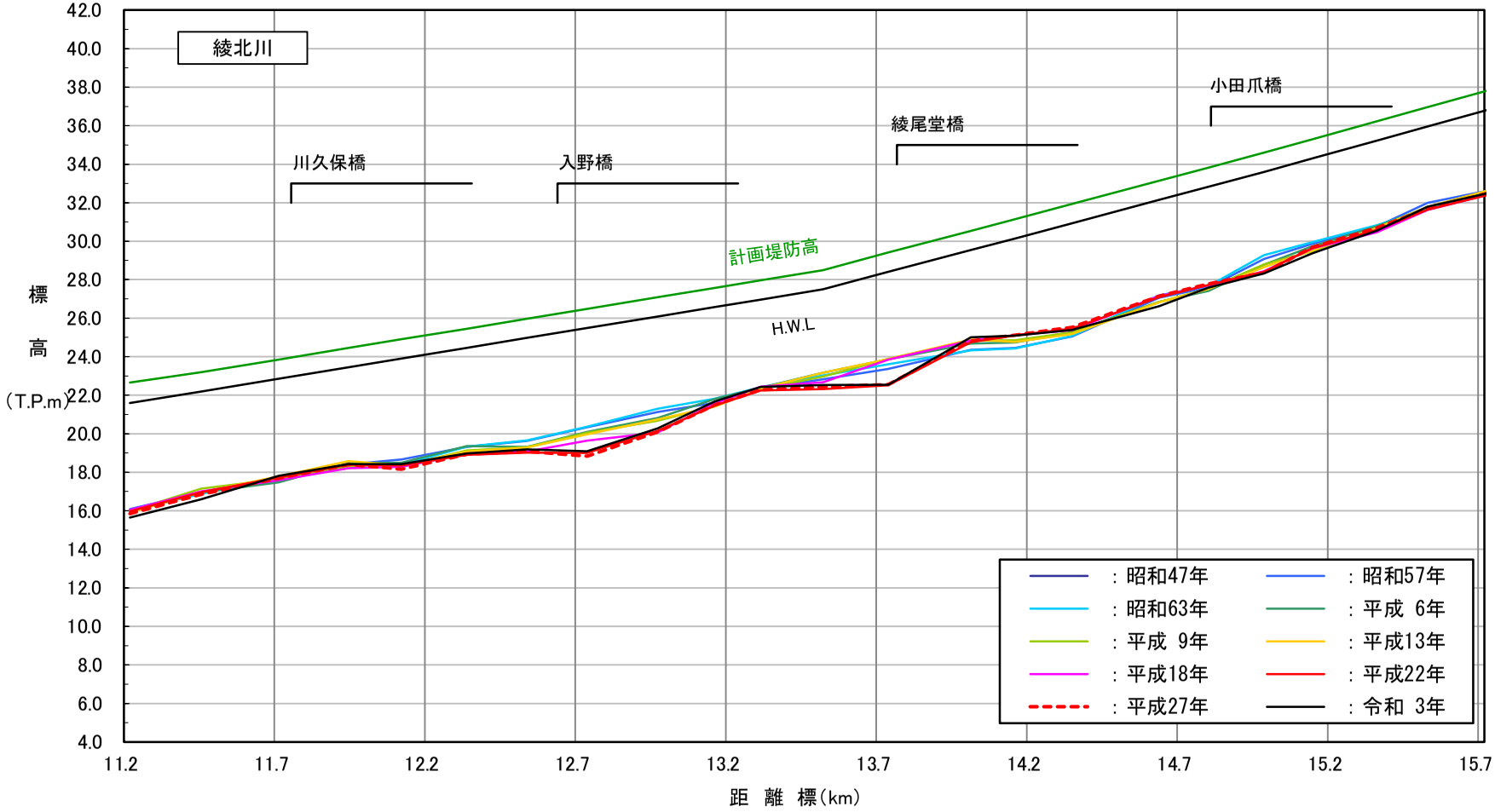


図 4-2-1(4)　　綾北川平均河床高縦断図　（昭和 47 年（1972 年）～令和 3 年（2021 年））

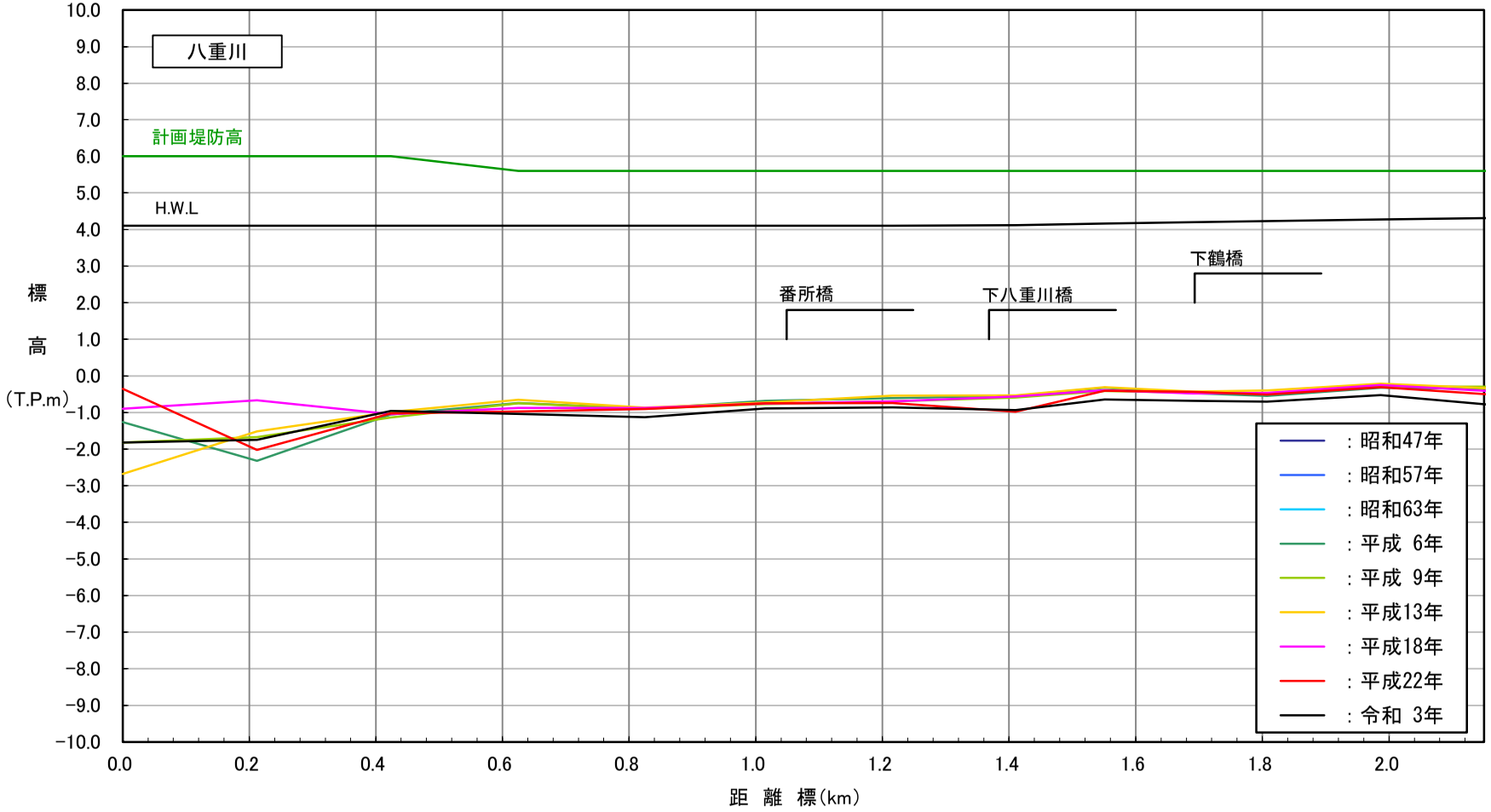


図 4-2-1(5)　八重川平均河床高縦断図　（昭和 47 年（1972 年）～令和 3 年（2021 年））

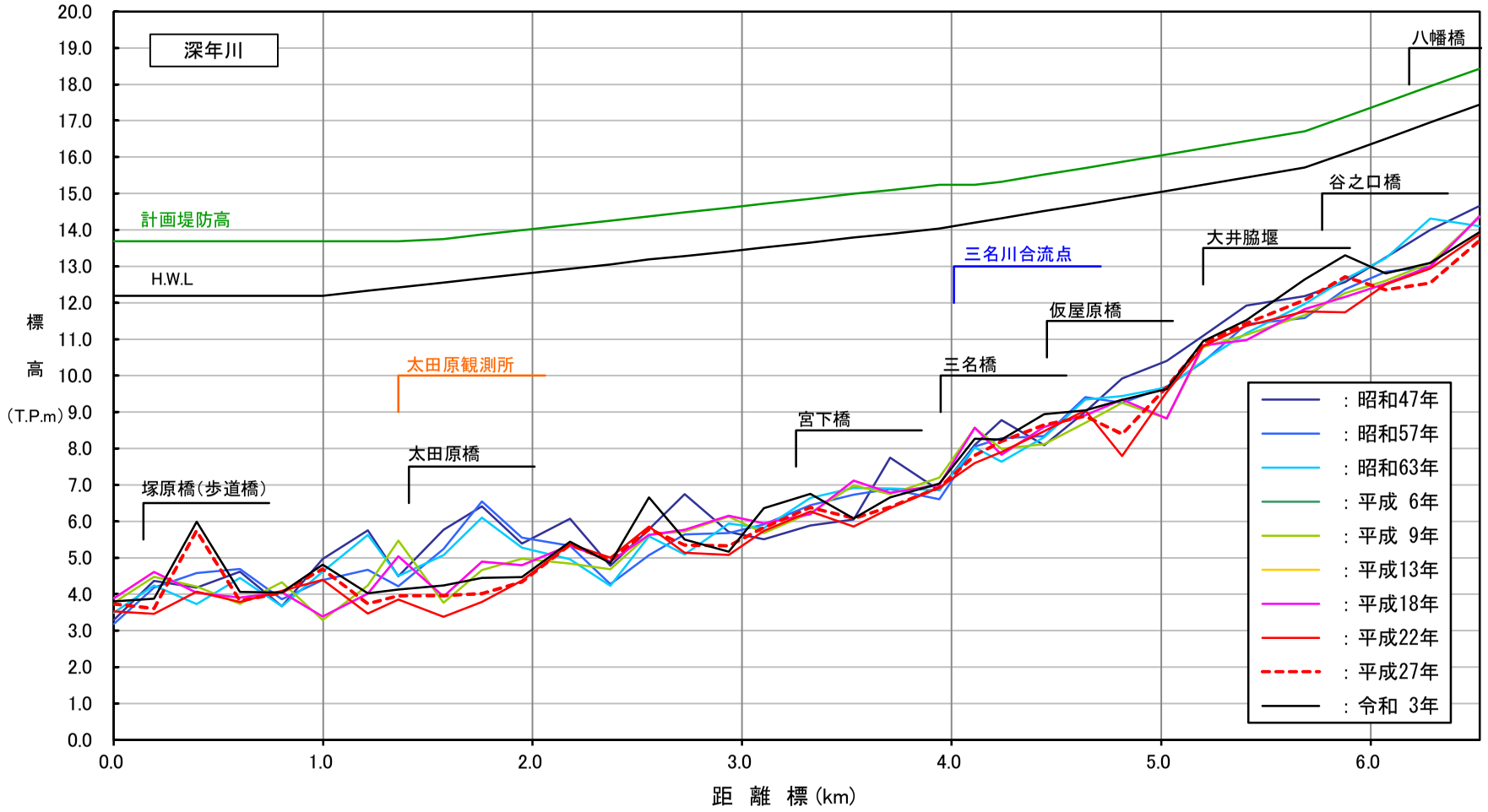


図 4-2-1(6)　深年川平均河床高縦断図　（昭和 47 年（1972 年）～令和 3 年（2021 年））

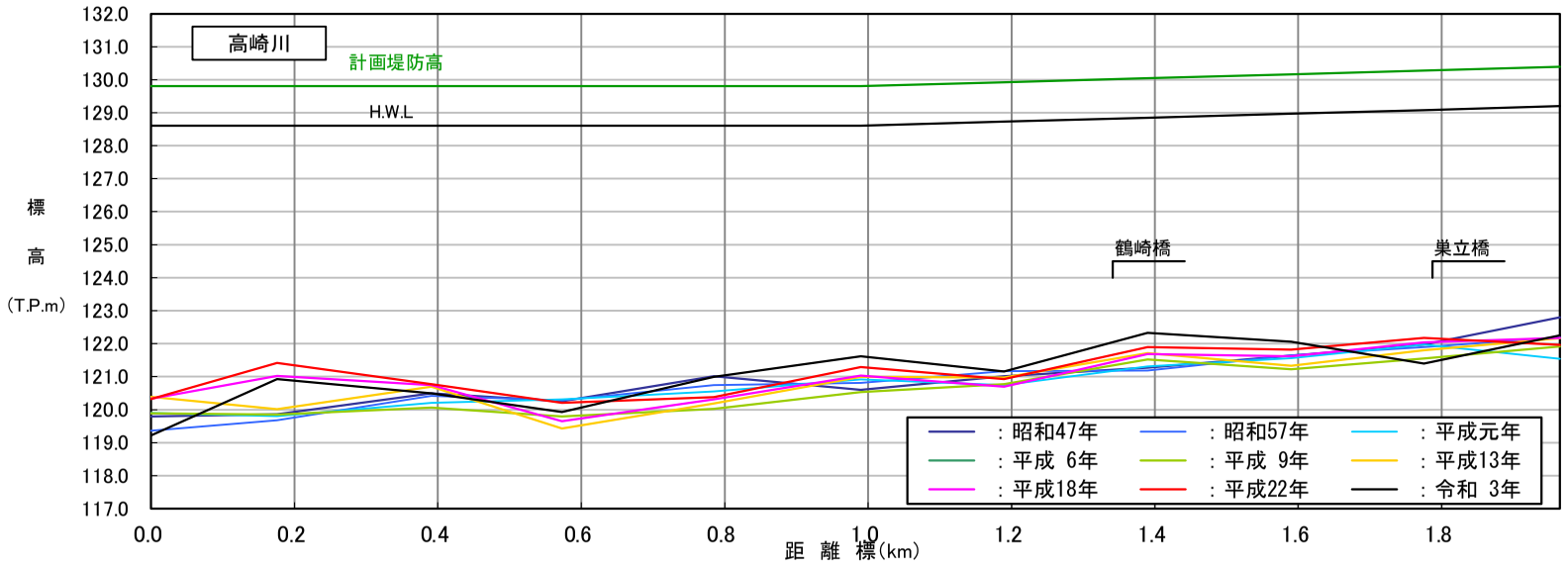


図 4-2-1(7)　　高崎川平均河床高縦断図　（昭和 47 年（1972 年）～令和 3 年（2021 年））

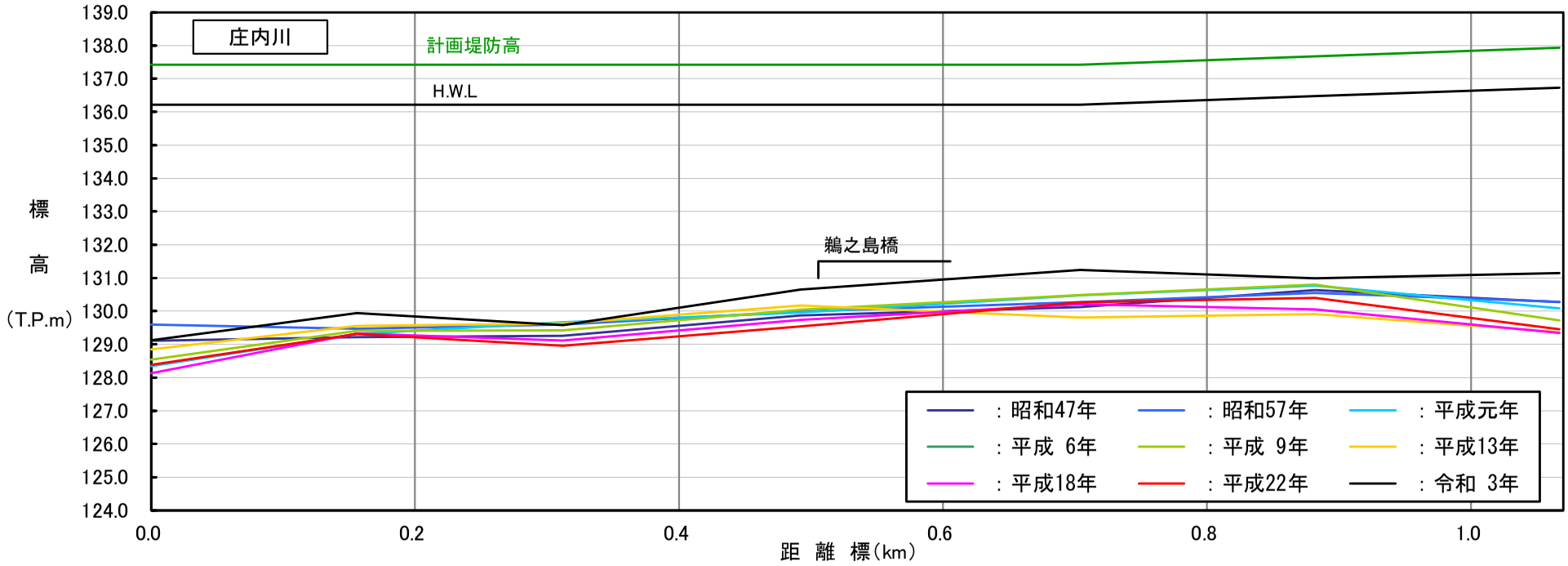


図 4-2-1(8)　　庄内川平均河床高縦断図　（昭和 47 年（1972 年）～令和 3 年（2021 年））

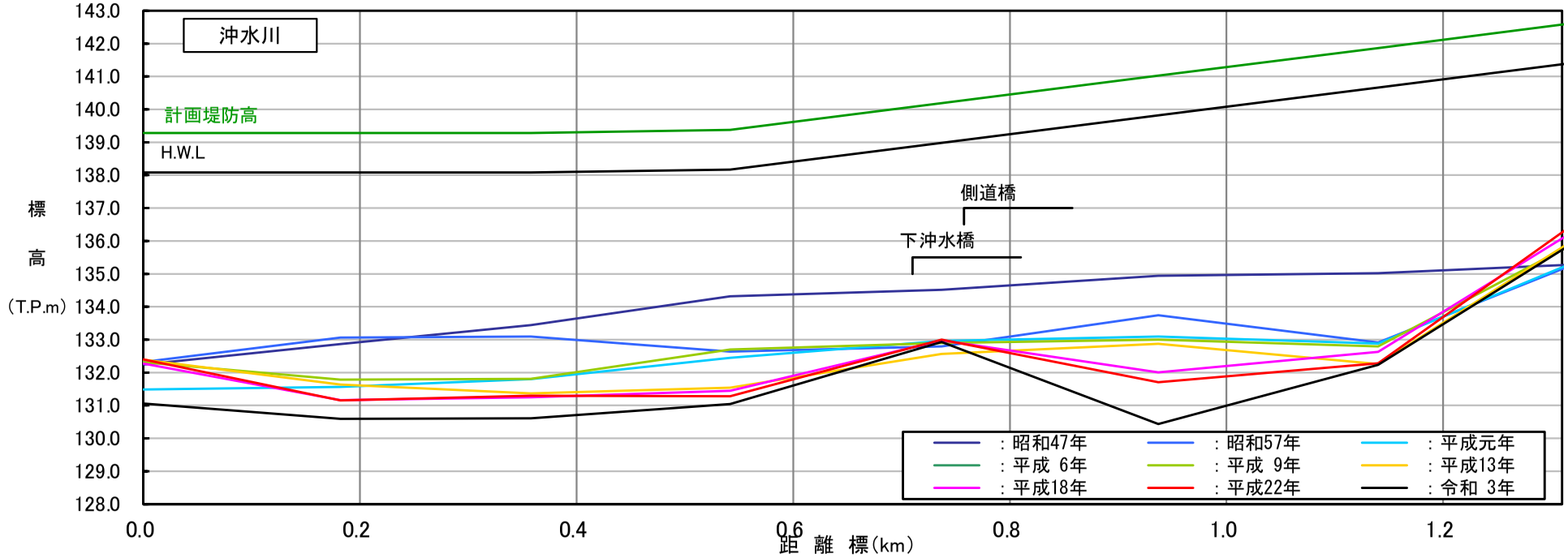


図 4-2-1(9)　　沖水川平均河床高縦断図　（昭和 47 年（1972 年）～令和 3 年（2021 年））

４－３　横断形状の経年変化

代表断面における横断形状の経年変化を図 4-3-1 に示す。

下流部の河口付近では砂利採取等による人為的な改変や平成 17 年（2005 年）9 月出水等の影響により一時的な河床低下が確認されるが、その後は概ね安定している。また、河川激甚災害対策特別事業（平成 18 年（2006 年）より約 5 ヶ年間）により低水路内の河道掘削を実施した 5k～6k 付近では水衝部における過去からの河床低下が確認されるものの、近年は概ね安定している。

なお、大淀川上流部やその他の支川についても、砂州の形成や局所洗掘の進行が部分的に見受けられる箇所も存在するが、平均河床については近年概ね安定傾向と言える。

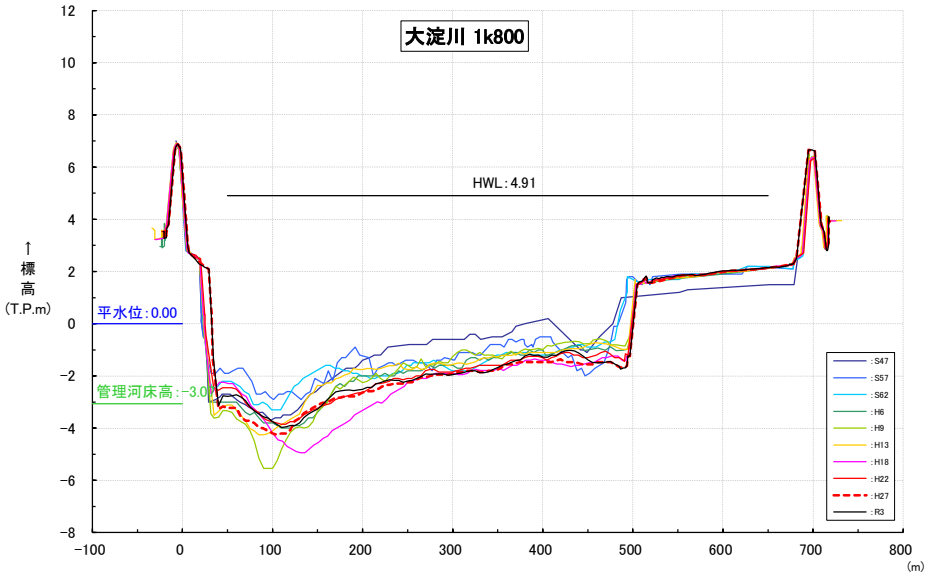


図 4-3-1(1)　代表横断図（大淀川 1.8k：河口付近）

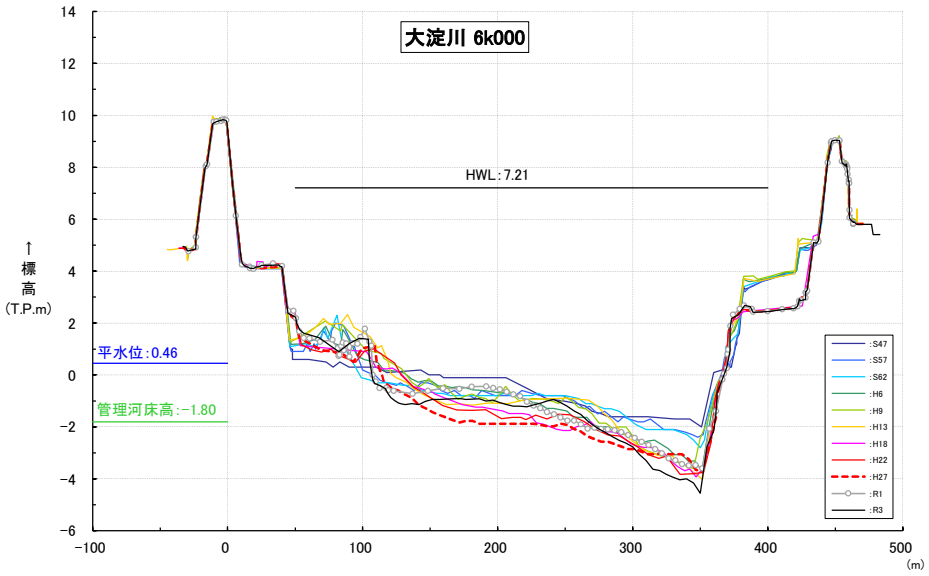


図 4-3-1(2)　代表横断図（大淀川 6.0k：河道掘削箇所及び水衝部）

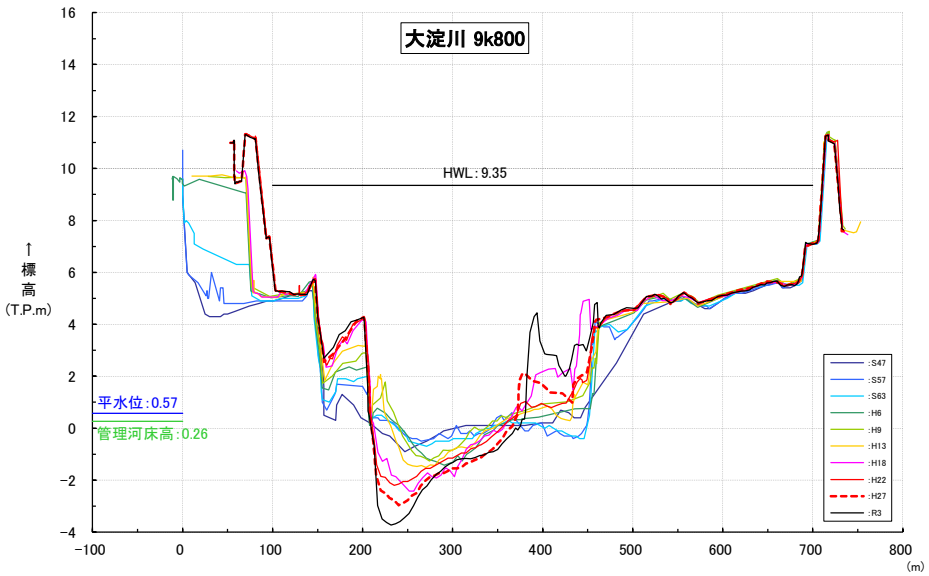


図 4-3-1(3)　代表横断図（大淀川 9.8k：河道掘削箇所及び水衝部）

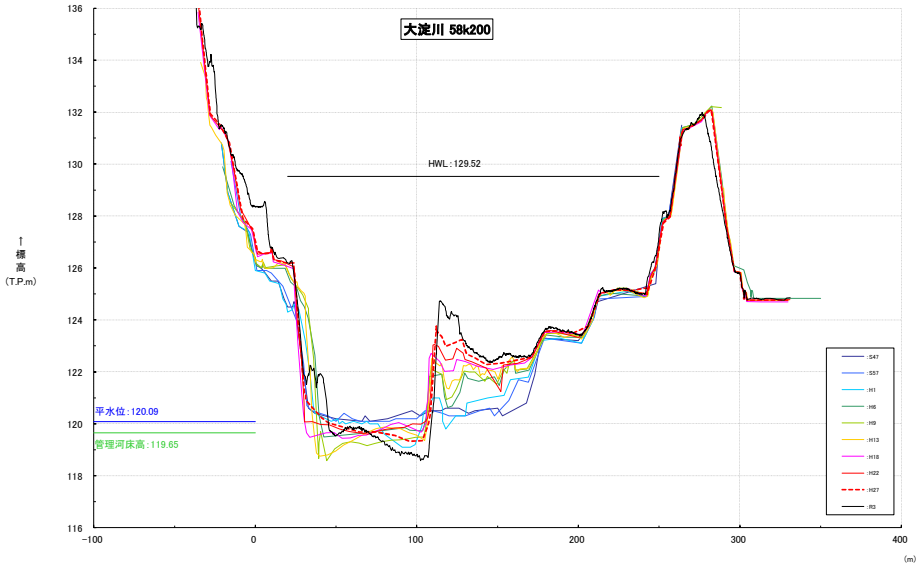


図 4-3-1(4)　代表横断図（大淀川上流部 58.2k：天神橋付近）

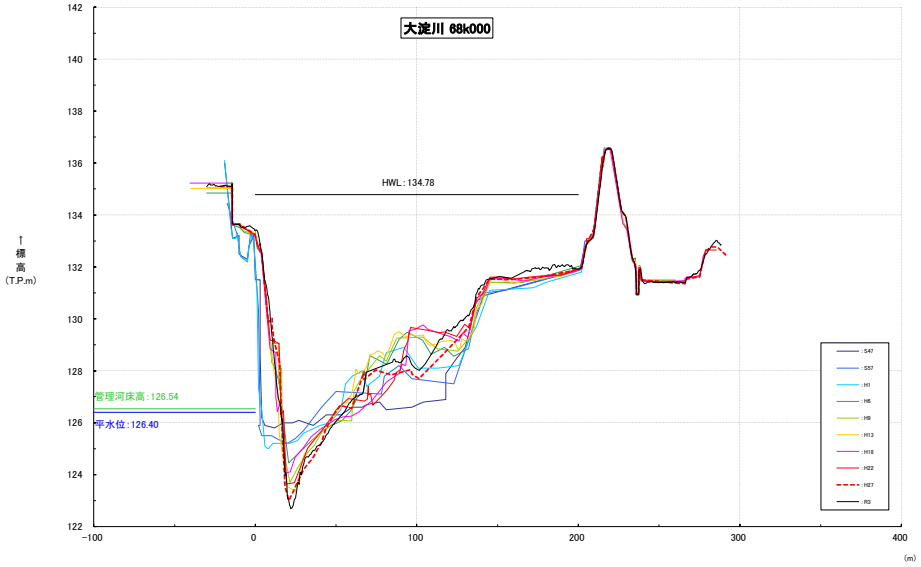


図 4-3-1(5)　代表横断図（大淀川上流部 66.6k：大淀川橋付近）

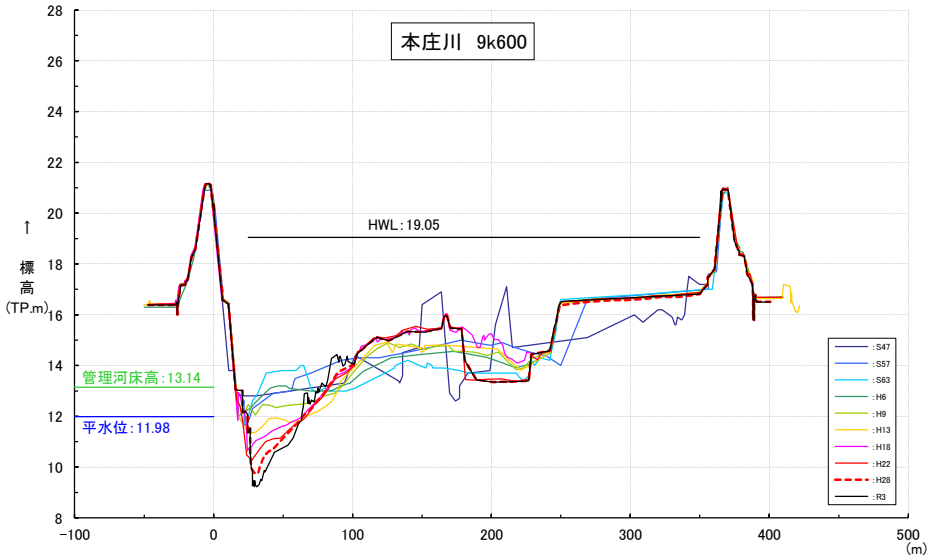


図 4-3-1(6)　代表横断図（本庄川 9.6k）

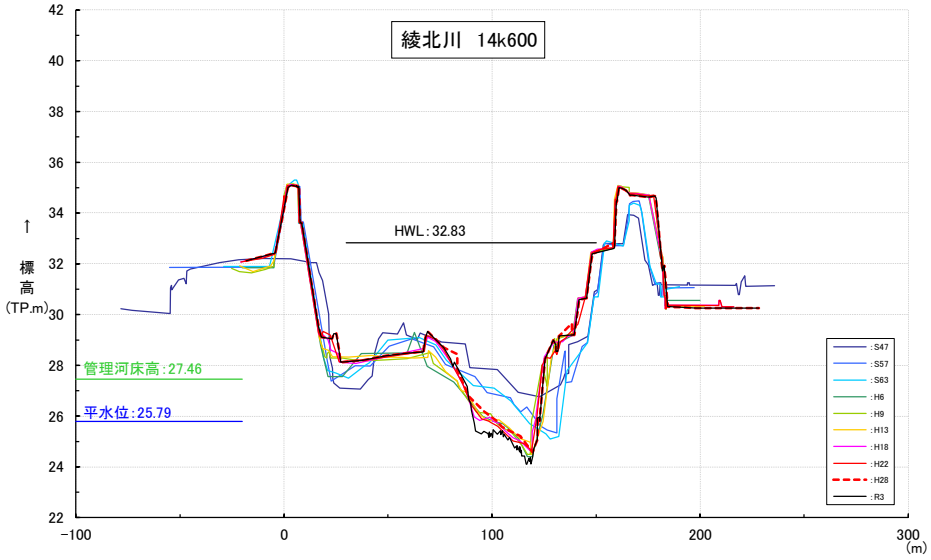


図 4-3-1(7)　代表横断図（綾北川 14.6k）

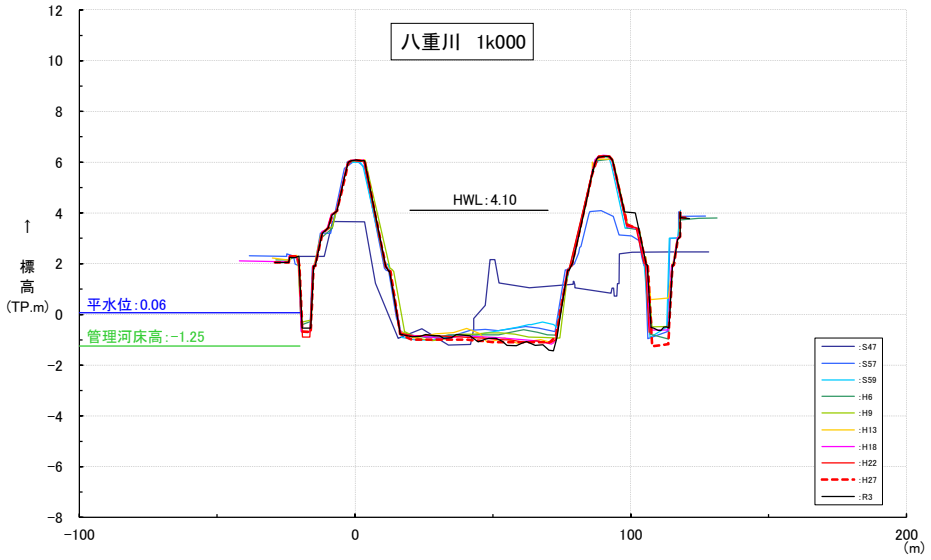


図 4-3-1(8)　代表横断図（八重川 1.0k）

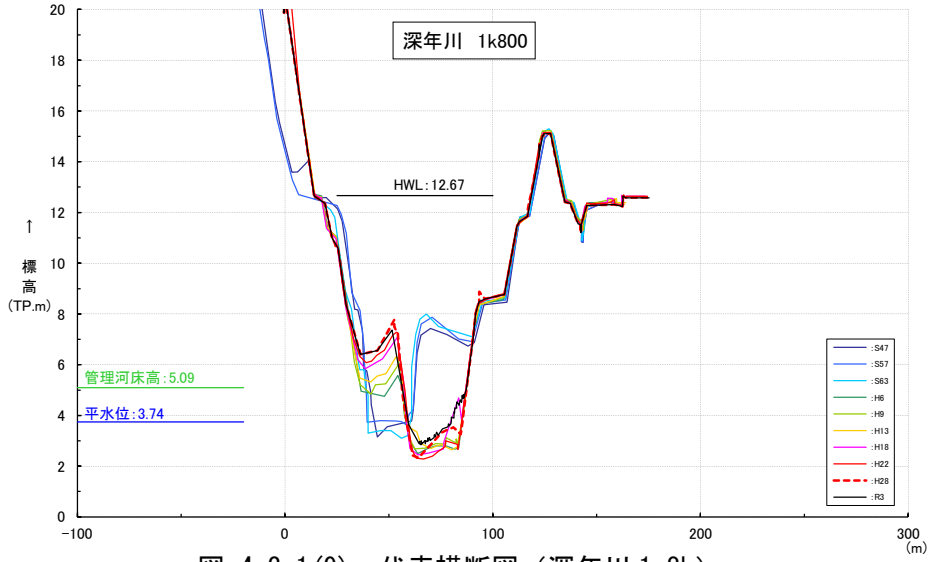


図 4-3-1(9)　代表横断図（深年川 1.8k）

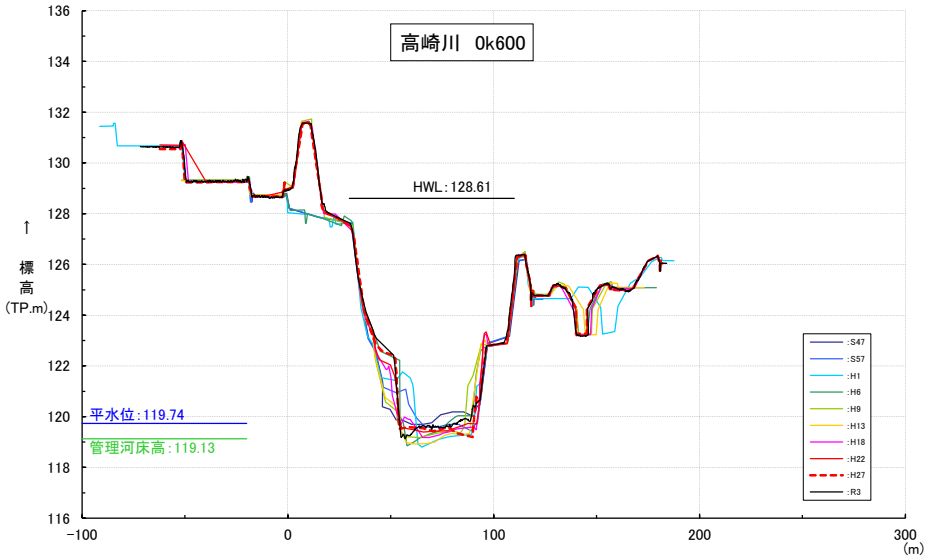


図 4-3-1(10)　代表横断図（高崎川 0.6k）

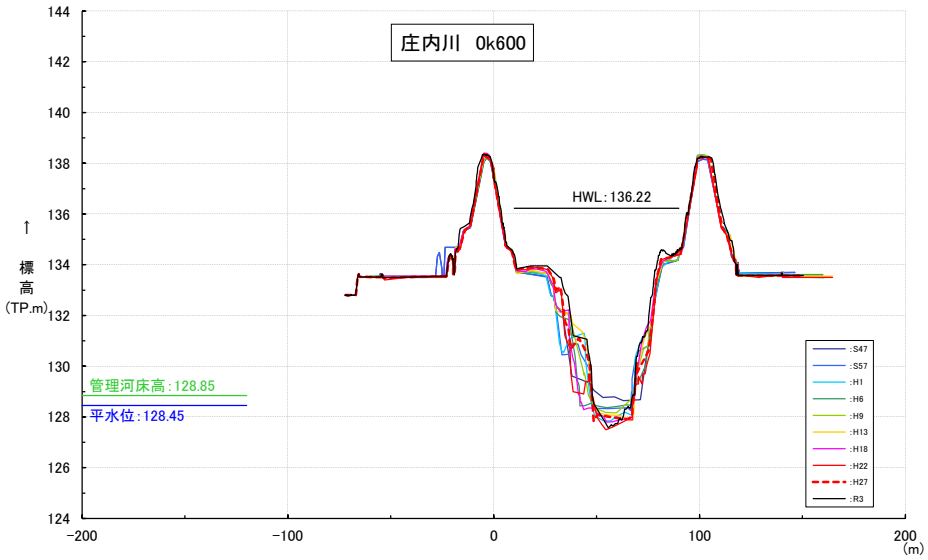


図 4-3-1(11)　代表横断図（庄内川 0.6k）

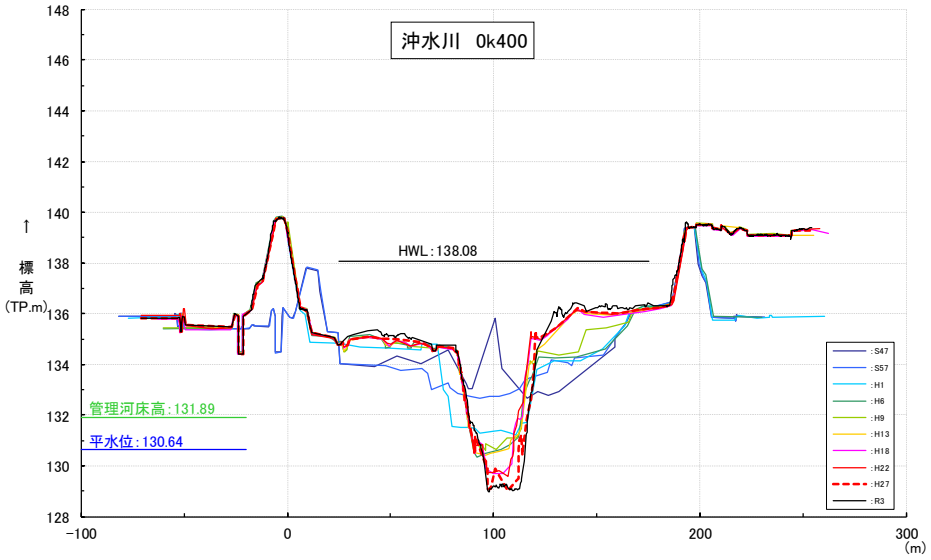


図 4-3-1(12)　代表横断図（沖水川 1.0k）

４－４　河床材料の状況

大淀川水系における河床材料について図 4-4-1 に示す粒径集団として整理し、経年的な変化を図 4-4-2 で比較した。

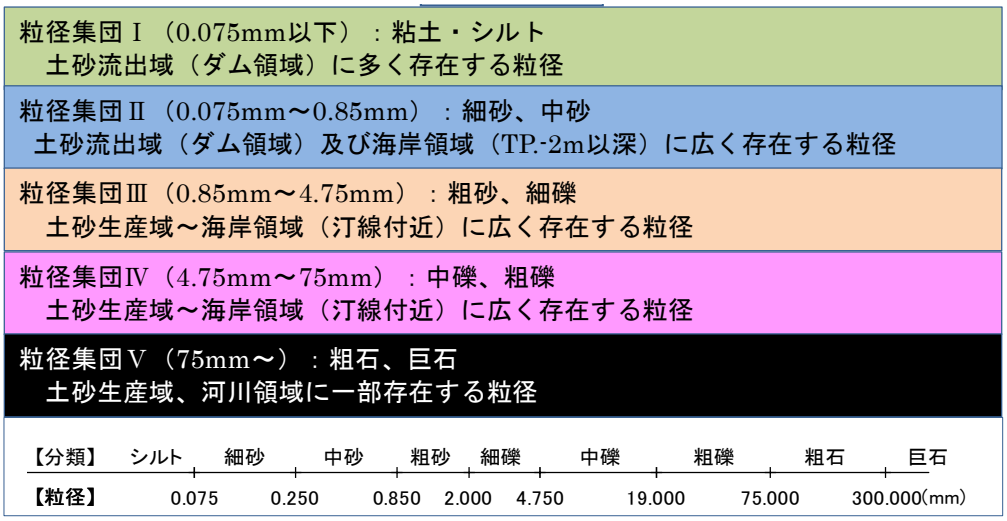


図 4-4-1　粒径集団の考え方

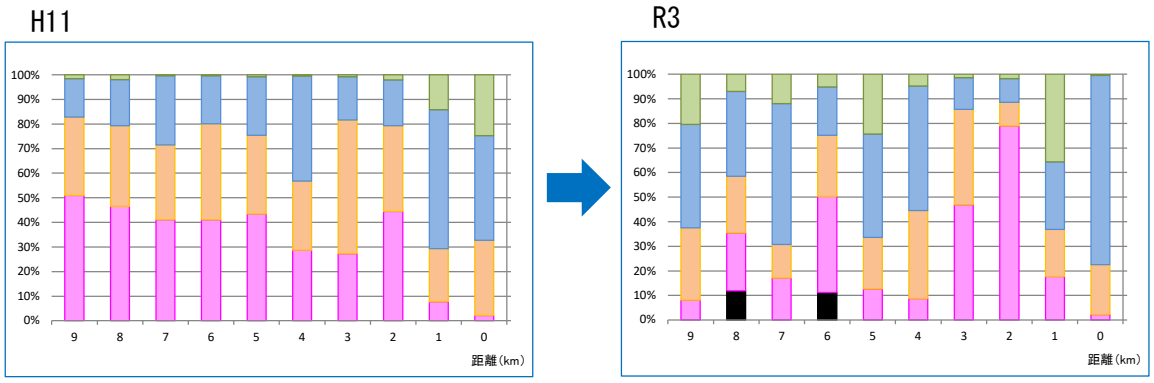


図 4-4-2（1）　代表粒径の経年変化（大淀川下流：感潮区域）

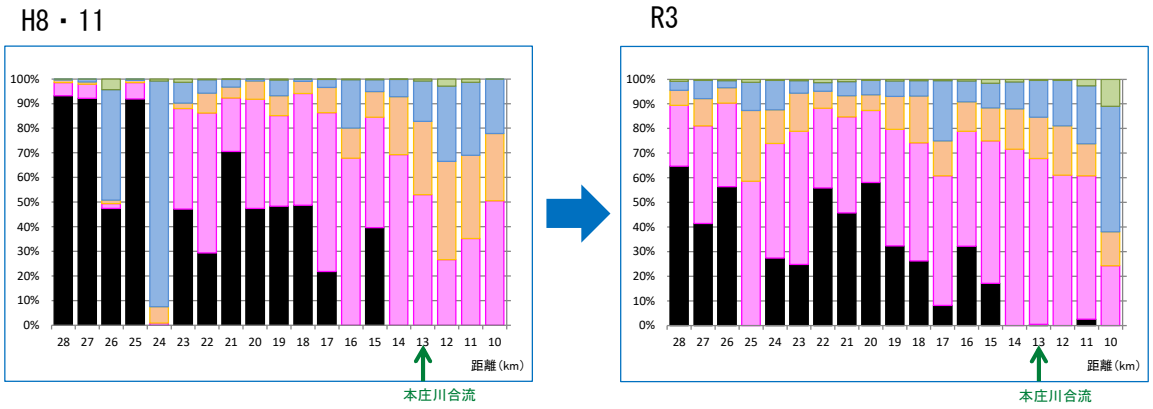


図 4-4-2（2）　代表粒径の経年変化（大淀川下流）

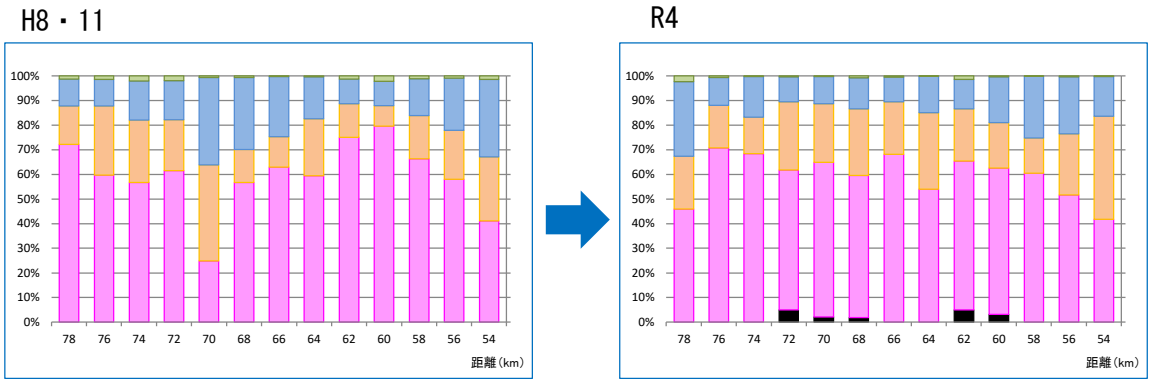


図 4-4-2（3）　代表粒径の経年変化（大淀川上流）

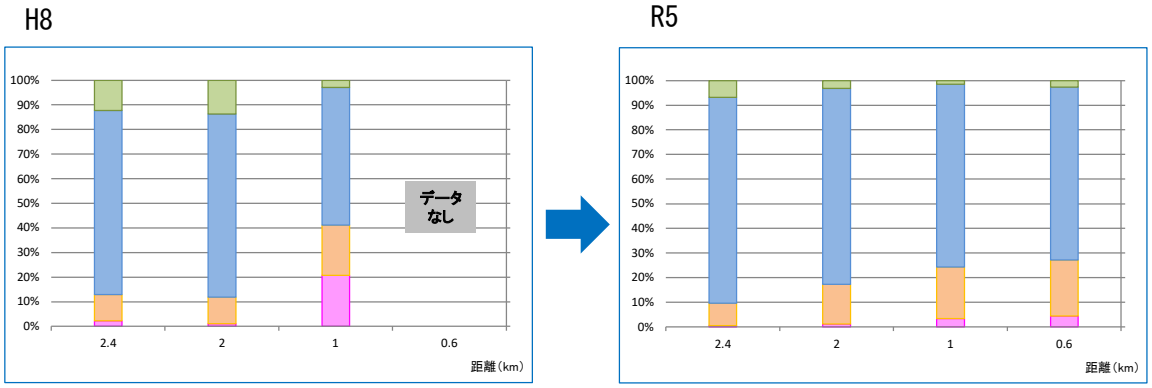


図 4-4-2（4）　代表粒径の経年変化（八重川）

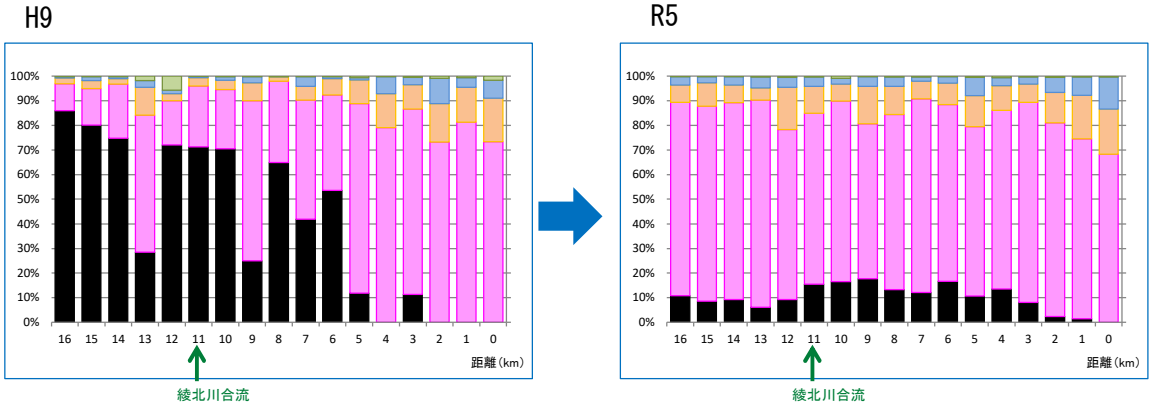


図 4-4-2（5）　代表粒径の経年変化（本庄川）

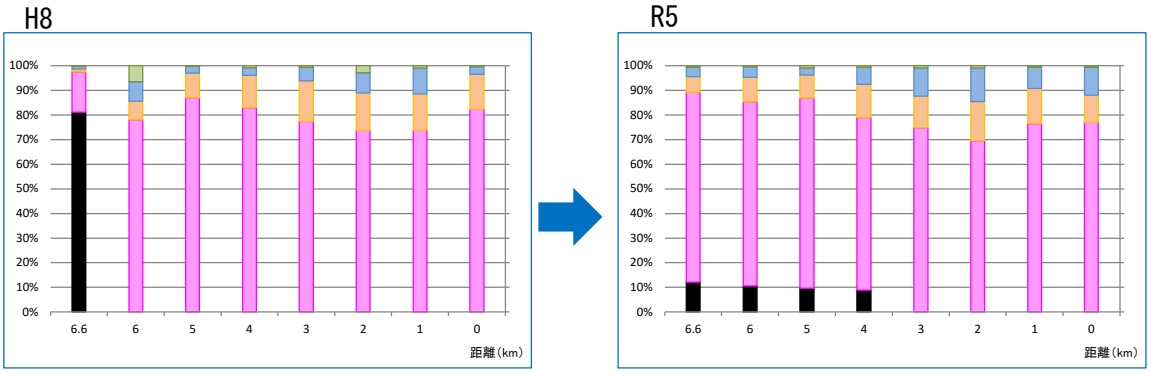


図 4-4-2（6）　代表粒径の経年変化（深年川）

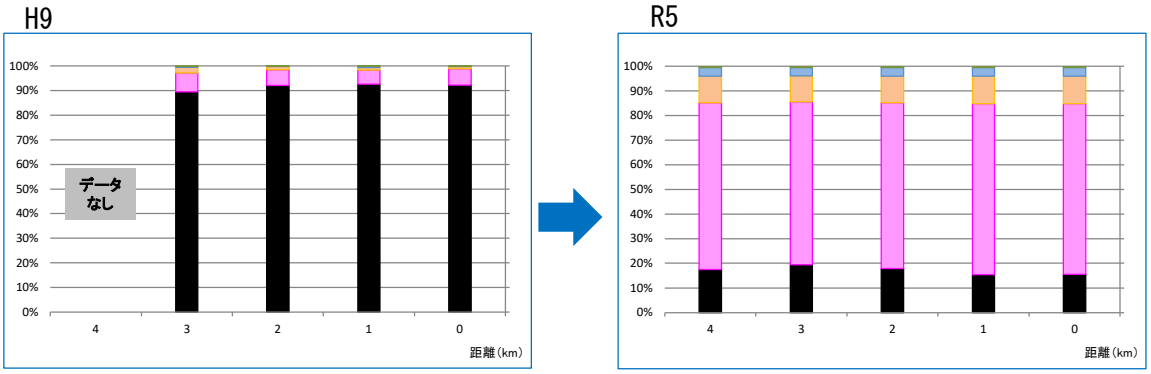


図 4-4-2（7）　代表粒径の経年変化（綾北川）

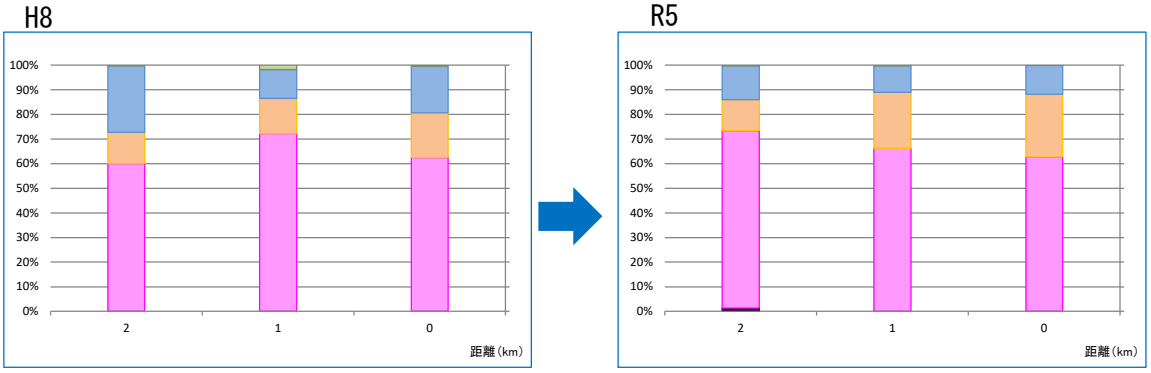


図 4-4-2（8）　代表粒径の経年変化（高崎川）

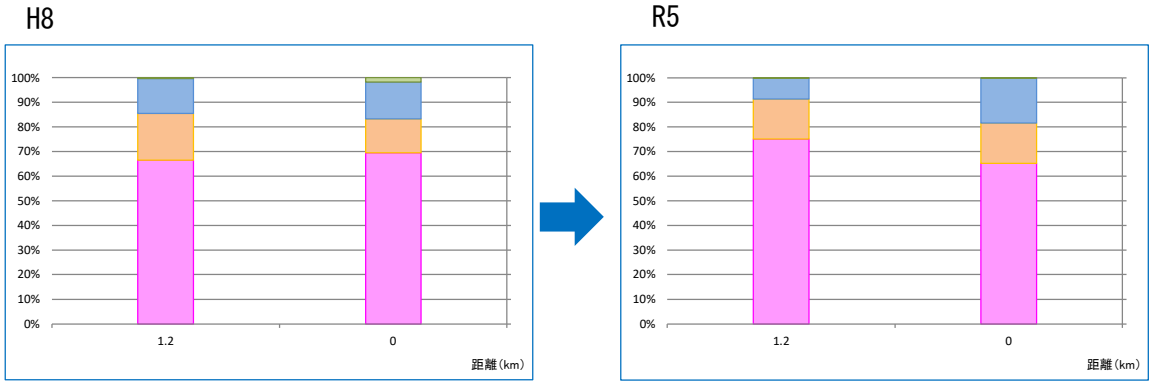


図 4-4-2（9）　代表粒径の経年変化（庄内川）

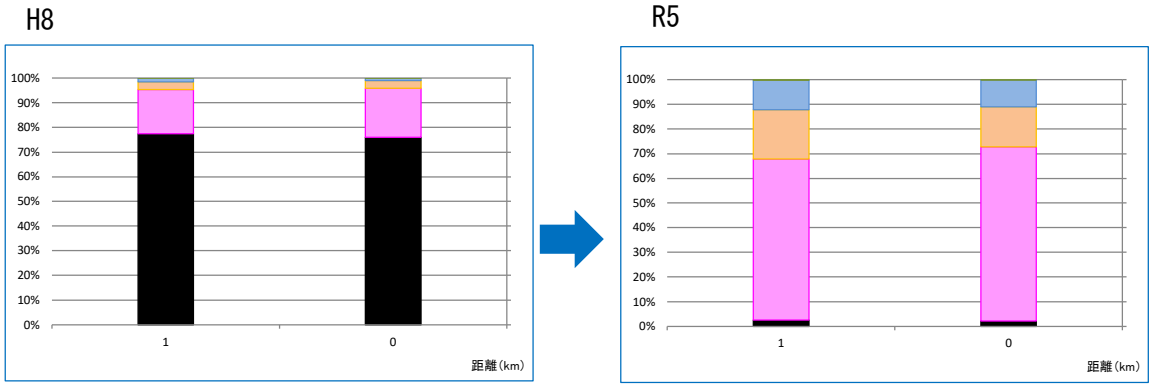


図 4-4-2（10）　代表粒径の経年変化（沖水川）

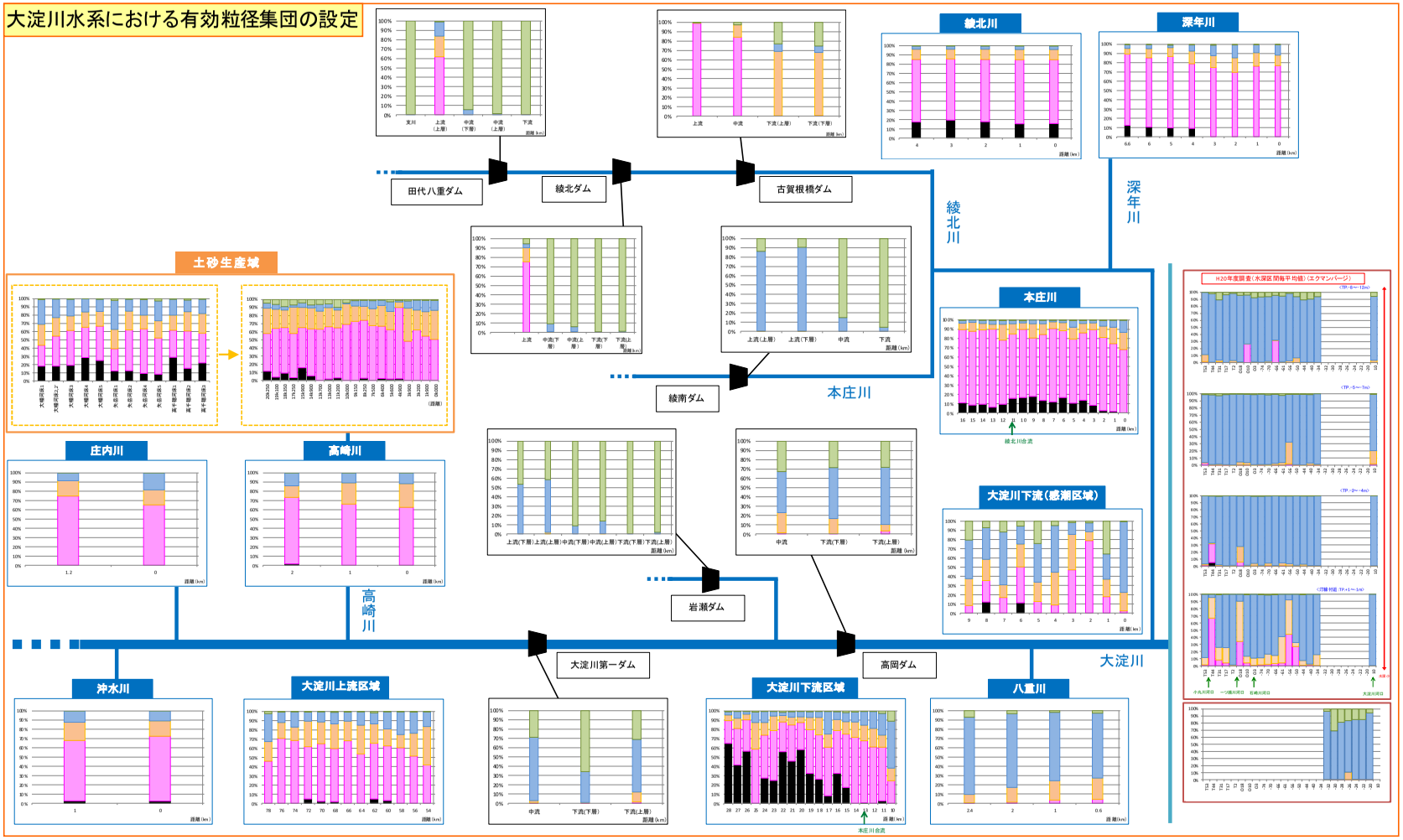


図 4-4-3　大淀川水系における各領域の河床材料・海浜材料の存在状況

5.　　河口・海岸領域の状況

５－１　河口部の状況

図 5-1-1 及び図 5-1-2 に大淀川河口部の横断形状及び平面形状の経年変化を示す。

大淀川の河口部では航路維持を主目的とした導流堤が昭和 44 年（1969 年）に完成した後も、砂州による河口閉塞が課題となっていたが、河口部北側に位置する宮崎港の整備（平成 2 年（1990 年）完成）等に伴い、河口閉塞は発生していない。平時には砂州が発達するものの、洪水時には河口がフラッシュされており、治水上の大きな影響は無い。

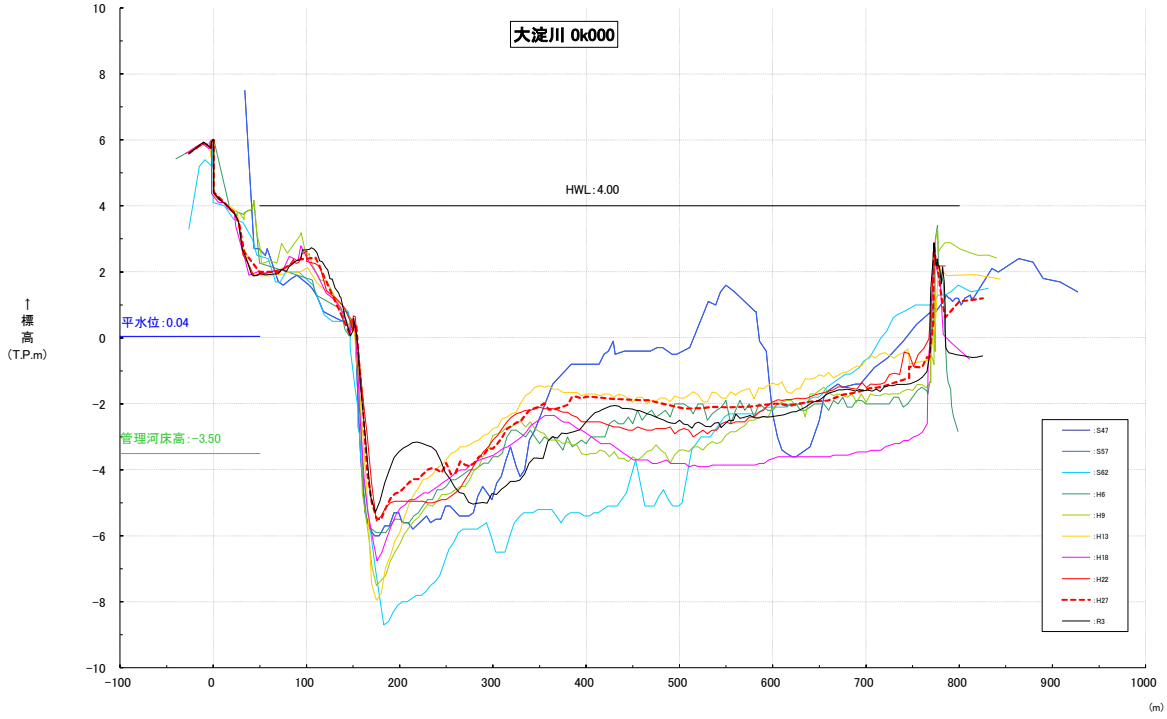


図 5-1-1　代表横断図（大淀川 0.0k：河口部）

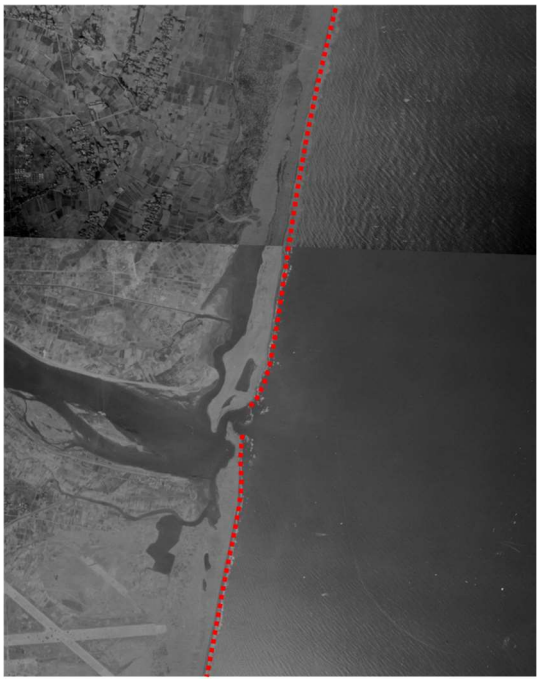
図 5-1-2　大淀川河口部航空写真（昭和 22 年（1947 年）～平成 29 年（2017 年））

出典：国土地理院の航空写真

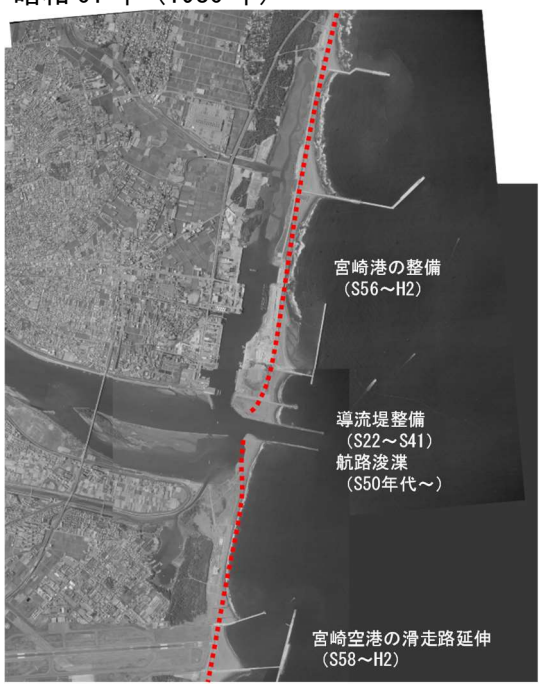
５－２　海岸領域の状況

大淀川を含む宮崎中部の沿岸域では、ダムの整備や河川改修、砂利採取などの影響により、海岸への土砂供給が減少したことや、港湾施設などの構造物による漂砂バランスの変化等、様々な要因により、海岸侵食が進行し砂浜が減少している。

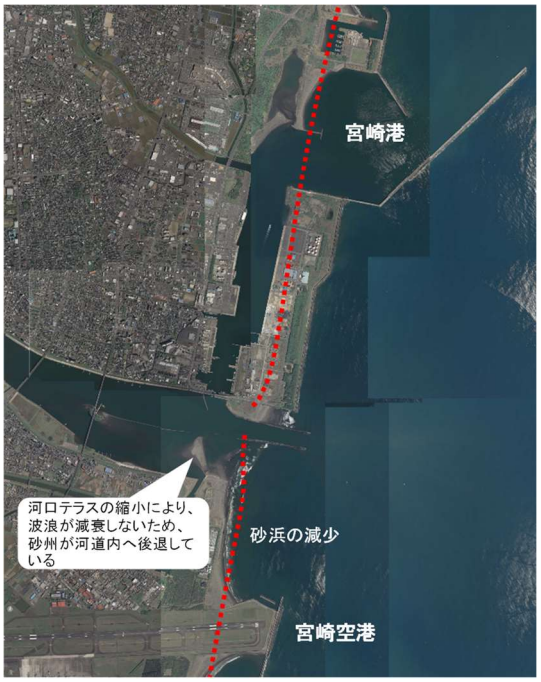
昭和 22 年（1947 年）



昭和 61 年（1986 年）



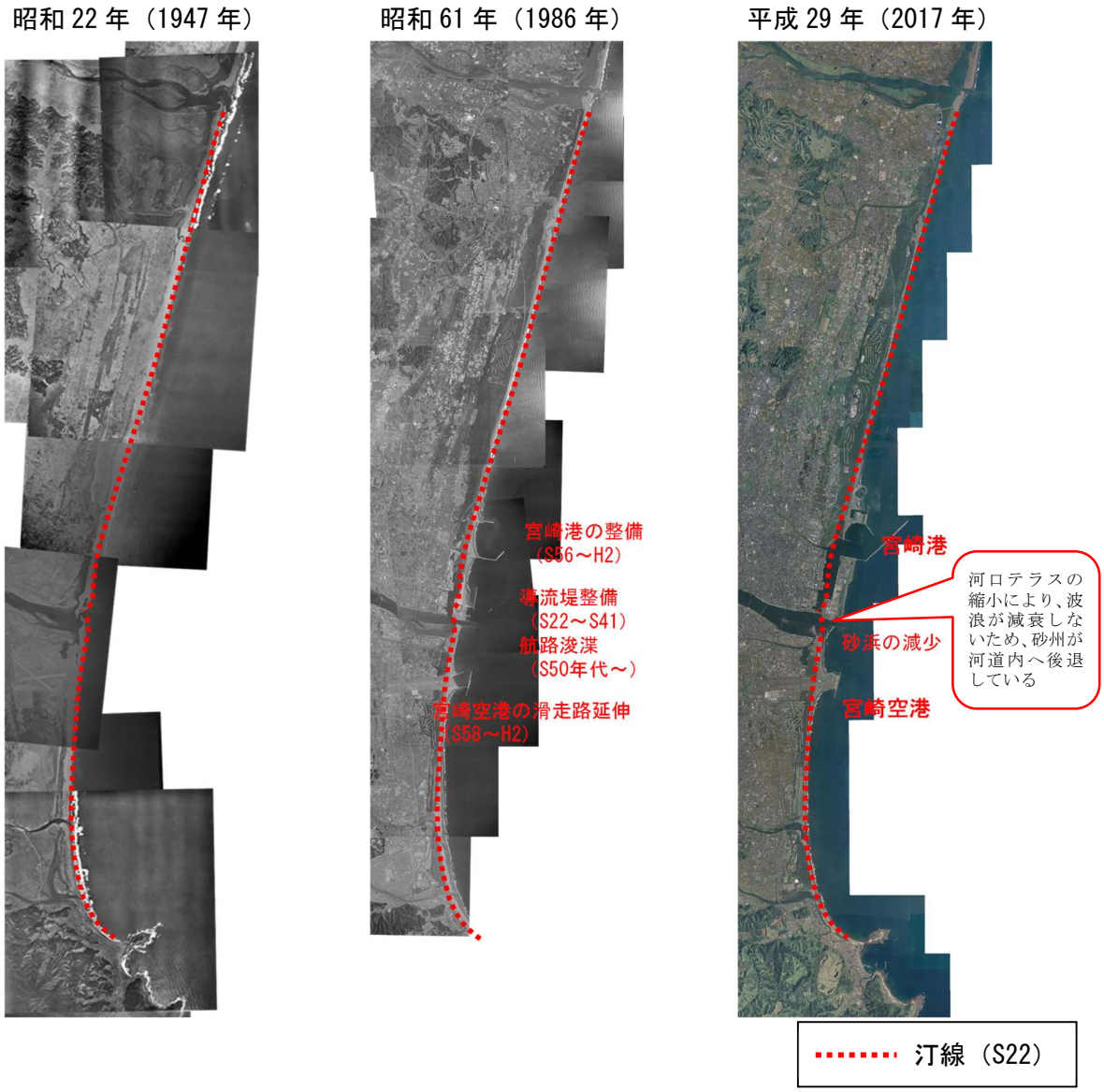
平成 29 年（2017 年）



汀線（S22）

出典：国土地理院の航空写真

図 5-2-1　汀線の変遷（昭和 22 年（1947 年）～平成 29 年（2017 年））



出典：国土地理院の航空写真

図 5-2-2　宮崎海岸の汀線の変遷（昭和 22 年（1947 年）～平成 29 年（2017 年））

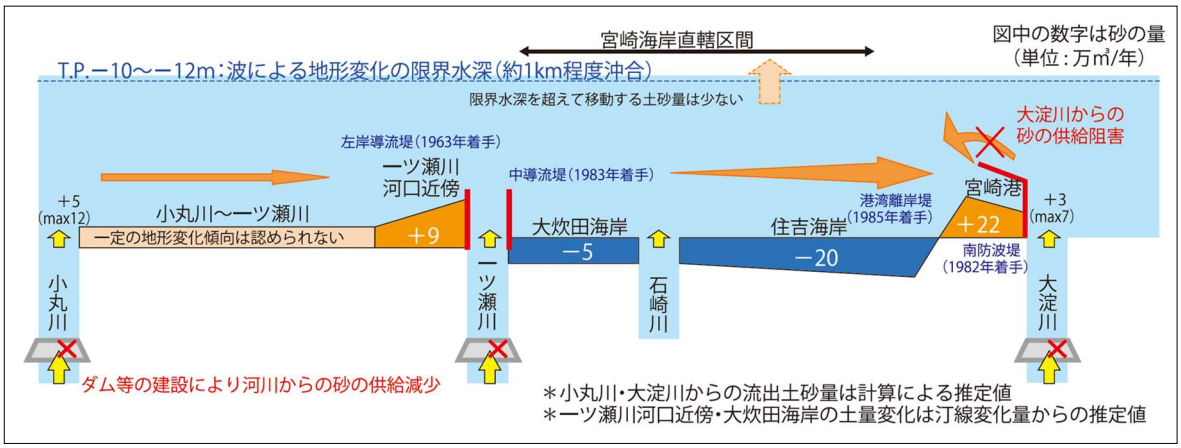


図 5-2-3　土砂収支の推定図

出典：平成 21（2009 年）年 3 月　第 5 回宮崎海岸侵食対策検討委員会

6. まとめ

宮崎海岸の汀線の後退、山地部の大規模な山腹崩壊等による河川（ダム）への大量の土砂供給、河川の河床低下・濁水の長期化等、大淀川水系を含む近隣の河川領域では様々な課題が顕著であることから、それぞれの課題解決に向けて関係機関が協力し解決に向けて総合的に取り組むべく、大淀川水系、小丸川水系、耳川水系、一ツ瀬川水系及び宮崎海岸を含む「宮崎県中部流砂系」として、総合的な土砂管理の取組を実施している。

大淀川流域の山地領域では、火山地帯の荒廃地が広がる土砂生産が顕著な地域であり、国土交通省及び宮崎県などにより砂防事業を実施している。

ダム領域は、流域内に建設された 15 基のダムの多くで計画を上回る堆砂速度となっており、本来の利用目的に支障をきたしている。

河道領域は、人為的影響のある区間等を除き、全川にわたって河床は安定しているが、一部箇所では深掘れによる護岸の崩落などが生じている。

河口部は、構造物設置や航路浚渫等の人為的改変が行われている影響もあり、河口テラスの縮小に伴う河口砂州の後退・発達が見られる。

海岸領域では、ダムの整備や河川改修、砂利採取などの影響により、海岸への土砂供給が減少したことや、港湾施設などの構造物による漂砂バランスの変化等、様々な要因により、海岸侵食が進行し砂浜が減少している。

今後、目標流量に対して流下能力不足区間について河道掘削等により河積拡大を図っていくことから、総合的な土砂管理の観点においても、ダムや堰の施設管理者や海岸、砂防、治山 関係部局等の関係機関と連携し、流域における河床材料や河床高等の経年変化や土砂移動量の定量的な把握、河川生態系への影響に関する調査・研究に取り組むとともに、砂防施設の整備等による過剰な土砂流出の抑制、河川生態系の保全、再堆積や著しい侵食が生じないような河道の維持管理、海岸線の保全に向けた適切な土砂移動の確保等に流域全体で努めていく。また、流域の土地利用の変化に伴う河川への土砂流出の変化や河道内の土砂移動、ダム貯水池の堆砂状況、海域への土砂流出等、産官学が連携し、土砂動態に関する調査・研究を進めることで、流砂系で取組むべき方針を示した「大淀川水系総合土砂管理計画」の策定を目指していく。