

大野川水系中流域 河川整備計画



大分のナイアガラ（原尻の滝：緒方川）

平成14年3月

大分県

大野川水系中流圏域 河川整備計画（原案）

目 次

第1章 大野川及び中流圏域の概要 -----	1
第1節 大野川流域の概要 -----	1
第2節 中流圏域の概要 -----	2
第2章 中流圏域の現状と課題 -----	4
第1節 治水の現状と課題 -----	4
1. 流下能力不足 -----	4
2. 河川改修の遅れ -----	5
3. 大規模な洪水の恐れ -----	5
第2節 利水の現状と課題 -----	6
1. 河川水の利用 -----	6
第3節 河川環境及び河川利用の現状と課題 -----	7
1. 河川環境 -----	7
2. 河川水質 -----	9
3. 河川空間の利用 -----	10
第3章 河川整備計画の目標 -----	11
第1節 「豊の国の川づくり」の基本理念 -----	11
第2節 河川整備計画の目標 -----	12
1. 河川整備計画の対象区間 -----	12
2. 河川整備計画の対象期間 -----	18
3. 洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する目標 -----	18
4. 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目標 -----	19
5. 河川環境の整備と保全に関する目標 -----	19
第4章 河川整備の実施内容 -----	20
第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の 施工により設置される河川管理施設の機能の概要 -----	20
1. 大野川 -----	22
2. 三重川 -----	24
3. 平井川 -----	26
4. 局所的な対応河川 -----	28

第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所 -----	29
1. 河川管理施設の維持管理・災害復旧 -----	29
2. 河川空間及び流域の適切な利用調整・管理 -----	29
3. 河川情報の高度化及び提供 -----	29
4. 防災意識の向上 -----	30
5. 水質の監視等 -----	30
第3節 その他河川の整備を総合的に行うために必要な事項 -----	31
1. 地域ぐるみの河川管理 -----	31
2. 河川情報の共有化 -----	31
第5章 大野川の川づくりの進め方 -----	32

第1章 大野川及び中流圏域の概要

第1節 大野川流域の概要

大野川は、その源を宮崎県西臼杵郡祖母山に発し、竹田盆地を貫流し、緒方川、奥岳川等を合わせて中流峡谷部を流下し、大分市戸次において大分平野に出て、さらに判田川等を合わせ、大分市大津留において乙津川を分派し、別府湾に注ぐ、幹川流路延長 107 km、流域面積 1,465 km² の一級河川です。

大野川流域は、大分・熊本・宮崎の3県にまたがり、関係市町村は2市13町4村に及んでいます。また、平成2年時点の流域内人口は、約20万人です。

流域の地形は、上・中流部で阿蘇溶結凝灰岩を多くの支川が侵食し、台地、丘陵、谷底平野が錯雜する地形を呈しているのに対して、下流部の大分平野では河岸段丘と沖積平野が発達し、比較的平坦な地形を呈しています。

流域の地質は、中流域より上流一帯は全般的にみて阿蘇溶結凝灰岩で、表土は黒色の火山灰となっています。しかし、本川の水源地付近一帯は祖母火山岩類で構成され、一部に花崗岩質があります。また、中流域の犬飼付近の上流部は、砂岩、礫岩等からなり、これより中流の川筋は砂礫、粘土等の沖積層で、右岸山地部は雲母片岩等の変成岩類が代表的なもので、左岸丘陵部は阿蘇溶結凝灰岩の段丘と砂礫層で構成されています。

気象は、上流が山地型気候、中流右岸が南海型気候、中流左岸と中流が内海型気候に属しています。また、流域内の年間降水量は1,900 mm程度で台風による出水が多い河川です。

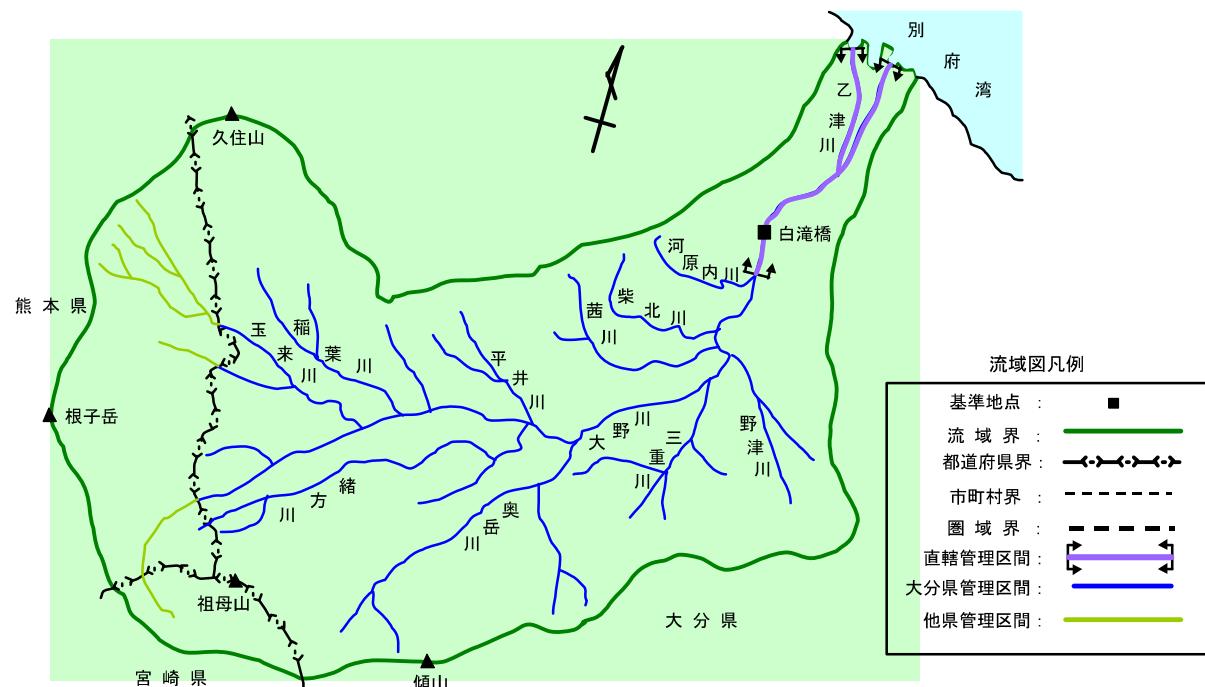


図1-1 大野川流域概要図

第2節 中流圏域の概要

計画対象区間である中流圏域は、大野川流域の中流部に位置し竹田盆地を流れ出たところに位置する朝地町の猿飛橋^{あさじ}から中流渓谷部を流下し直轄管理区間（国が管理する区間）の上流端までの大野川本川をはじめ、この間に流れ込む支川流域を対象としています。猿飛橋から直轄管理区間の上流端までの流域面積は814km²です。関係市町村は下流部大分市、上流部の竹田市をはじめ2市7町2村であり、人口は約6万7千人（平成2年時点）です。

圈域内の地形は、阿蘇熔結凝灰岩が広く分布し台地、丘陵、谷底平野が形成されています。また、地質として、川筋は砂礫、粘土等の沖積層で、右岸山地部は雲母片岩等の変成岩類が代表的なもので、左岸丘陵部は阿蘇溶結凝灰岩の段丘と砂礫層で構成されています。

圏域内の気候は、北東部が内海型気候、南東部が南海型気候、西部が山地型気候に属しており、年間降水量は1,600mm～1,900mmで緒方川上流付近では2,400mmにも達し、台風による出水が多い地域となっています。

圈域内の土地利用は、その大半を林野と耕地が占めており、大野川に流れ込む緒方川、平井川、三重川、野津川、茜川等の支川周辺に市街地部がみられます。また、圈域の右岸は祖母傾国定自然公園、左岸は神角寺芹川県立自然公園地域に指定されています。また、河川では雪舟^{せっしゅう}の水墨画で有名な沈堕^{ちんだい}の滝や大分のナイアガラと称されている原尻^{はらじり}の滝、風連鍾乳洞^{ふうれいのうりゅうどう}や稻積水中鍾乳洞^{いなづみなかすいのうりゅうどう}、白山渓谷^{はくさんけいこく}など大野川の雄大な自然景觀が各所にみられます。

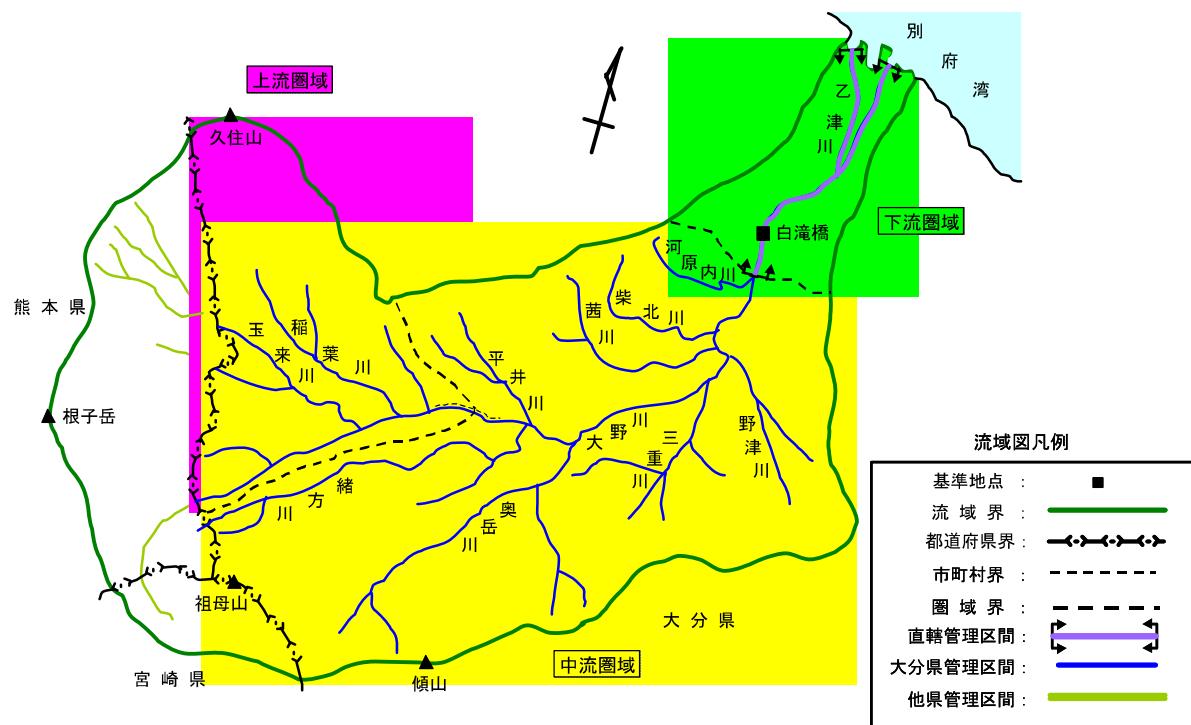


図 1-2 中流圏域位置図

大野川流域図

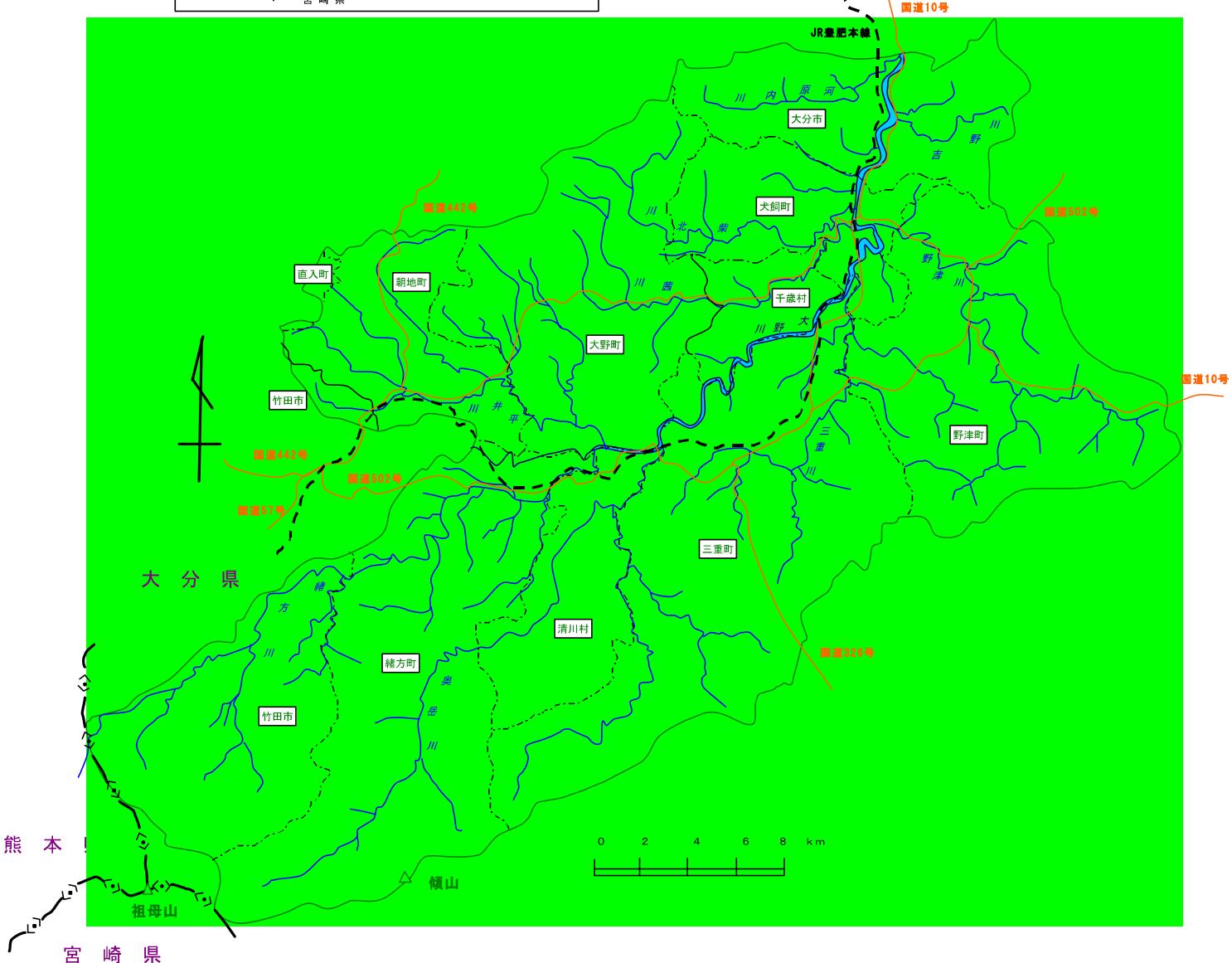
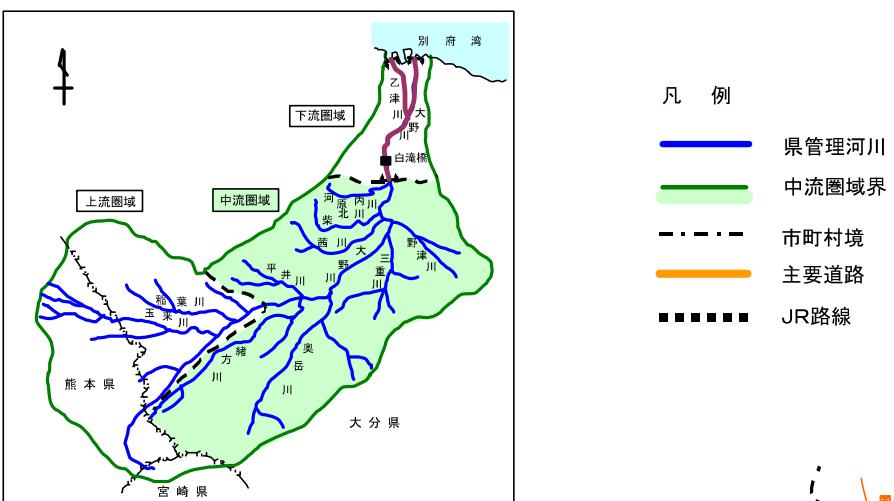


図 1-3 中流圏域位置図

第2章 中流圏域の現状と課題

第1節 治水の現状と課題

中流圏域内では、戦後最大の洪水となった平成2年7月出水（梅雨前線）、平成5年9月出水（台風13号）を契機に被災が大きかった箇所から、順次河川改修を行ってきました。

現在まで、圏域内の治水事業を行ってきた主な河川は、緒方町付近から犬飼町までの大野川本川等があげられ、築堤、河床掘削、護岸等の河川改修を行ってきました。

これより、改修が進んでいない河川は犬飼町から下流の大野川本川と平井川及び昭和51年9月出水で被災した三重川の三重町内山付近となっています。

このような改修状況のもと、戦後最大の洪水となった平成2年7月出水、平成5年9月出水等が発生したことや流域の状況より以下の課題への対策が必要となっています。

1. 流下能力不足

平成2年7月出水、平成5年9月出水では、改修が進んでいない犬飼町から下流の大野川本川沿いや平井川において、河道の流下能力不足による河川氾濫により、浸水被害が発生しました。この被害状況としては、大野川で浸水面積6.9ha、浸水家屋247戸（床上182戸、床下65戸）、平井川で浸水面積6.4ha、浸水家屋45戸（床上16戸、床下29戸）となっています。また、三重川においては昭和51年9月出水で浸水面積6.3ha、浸水家屋73戸（床上69戸、床下4戸）となっています。また、これ以外の箇所においても局所的な流下能力不足による家屋浸水が発生しています。

このため、家屋の浸水被害を防止する対策が必要となっています。



写真2-1 平成5年9月出水の浸水状況
(犬飼町：犬飼橋)



写真2-2 (上) 平成5年9月出水
(下) 平成2年7月出水の痕跡水
(犬飼町：国道10号より)

2. 河川改修の遅れ

平井川は、大野川水系の洪水調節や水の利用を目的とした矢田ダムが計画されていましたが、平成12年11月に計画中止が決定しました。水没予定地は、道路整備や河川改修を進めることができなかったため、小規模な出水においても河道の流下能力不足による河川氾濫により、農地の浸水や家屋浸水が発生しています。このような状況の中、早急に河川整備を推進して民生の安定化を図る必要があります。



写真2-3 平井川の支川酒井寺川の現況状況
(朝地町戸崎) 平成12年7月

3. 大規模な洪水の恐れ

近年、計画規模を上回る洪水による災害が全国各地で発生しています。

大野川は、近年において戦後最大級の平成2年7月出水、平成5年9月出水により各地で洪水被害が発生しました。中流圏域では、順次被害の大きかった箇所から河川改修を行ってきましたが、今後も大規模な洪水の発生が懸念されます。

よって、被害を最小限に抑えるために、関係機関と連携を図りながら、迅速に河川情報を提供し、水防活動や、警戒・避難体制を充実させる必要があります。

第2節 利水の現状と課題

1. 河川水の利用

河川水の利用としては、大野川本川をはじめとして各支川において、農業用水、発電用水及び水道用水等の各種用水が取水されています。

中でも、昭和32年6月に完成した昭和井路は、犬飼の大分県営発電所との共同事業で起工され、大野川下流域の約1,500haをかんがいしています。

発電用水としては、土地改良区の井路水を利用したものや、犬飼の大分県営大野川発電所のように大野川本川川辺取水堰、三重取水堰から取水し、発電用水と分流後昭和井路のかんがい用水として利用されているものもあります。また、水道用水として三重川や野津ダムから取水されています。その他にも、舟運は古くから開け、犬飼町下津尾までの往来が盛んでありましたが、鉄道等陸上交通の発達に伴い、次第に消滅し現在では陸上交通のみとなっています。

犬飼地点における過去43年間（昭和31年～平成10年）の平均渇水流量（1年のうち35日を下回らない流量）は、 $16.5\text{m}^3/\text{sec}$ 、平均低水流量（1年のうち275日は下回らない流量）は $26.3\text{m}^3/\text{sec}$ です。大野川は、豊富な水量を誇っており近年渇水による大規模な被害は発生していませんが、近年の全国的な少雨化現象による流量減や、社会情勢等の変化によっては水不足が懸念されます。

よって大野川の有する清らかで豊富な水を永く保つために、流域全体で一体となって健全な水循環の保全を図る必要があります。

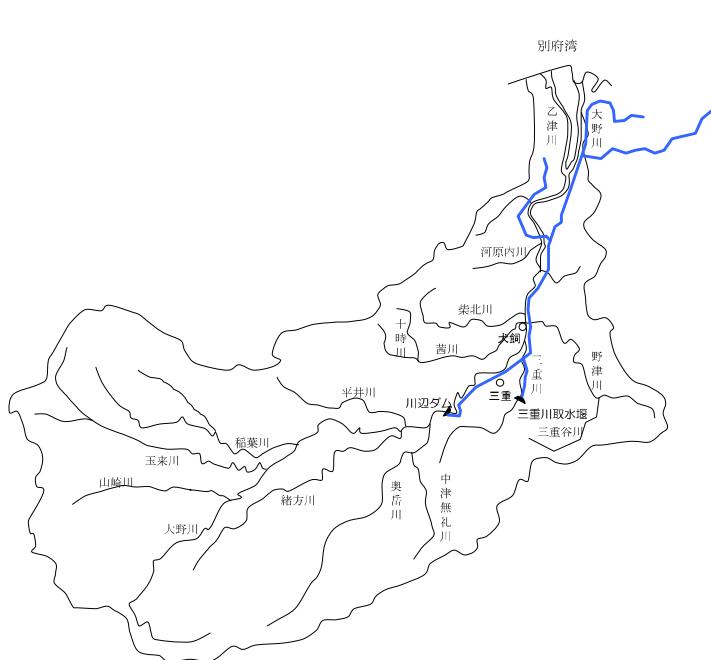


図2-1 昭和井路位置図



写真2-4 川辺取水堰（三重町川辺）



写真2-5 昭和井路（大分市利光）

第3節 河川環境及び河川利用の現状と課題

1. 河川環境

大野川流域は、南に祖母・傾山系、西にくじゅう連山といった九州山地に源を発し、多くの支川から流れ出した水を大野川に集めています。中流圏域では、これら支川周辺には集落が発達し河川と共に存した独自の文化圏を形成しています。また、支川の発達は流域の自然環境と密接に係わっています。

大野川の右岸に流入する支川は祖母・傾山系に発し、その流域は日本固有のツガやモミなどで形成された原生林が残っており、国の特別天然記念物であるニホンカモシカが生息しています。また、けわしい地形のため神原渓谷、川上渓谷、白山渓谷が形成され、水のきれいな場所で生息するアマゴやオオダイガハラサンショウウオ（県指定天然記念物）が見られるなど自然の宝庫となっています。さらに、緒方川支流の波木合川のメンノツラ谷には、アマゴの突然変異により生じたと言われている県指定天然記念物のイワメが生息しています。

野津川、三重川、緒方川流域には谷底平野に水田が広がり、古くから水路が発達して県下でも有数な稻作地帯となっており水と共に存した生活文化がうかがえます。

このような水のきれいな川においても、生活排水や尾平鉱山等により水質が悪化した時期もありましたが、地域団体の活動や鉱山閉鎖により従来の川をとりもどし、中津牟礼川（別称白山川）では絶滅状態であったゲンジボタルの乱舞が見られるほどになりました。

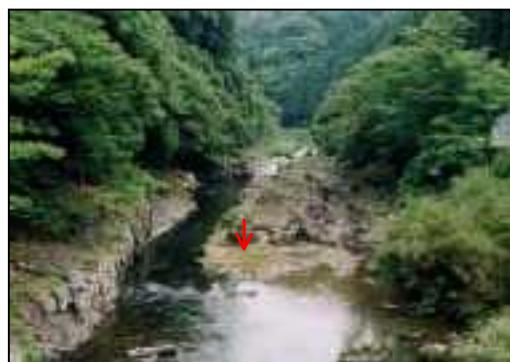


写真2-6 白山渓谷（清川村伏野）
平成13年5月



写真2-7 緒方川の景観（緒方町上年野）
平成13年5月



写真2-8 三重川の景観（三重町内山）
平成13年7月

大野川の左岸に流入する支川はくじゅう連山に連なる 800m 級の山々に発し、その様相は火山活動の影響により祖母・傾山系とは異なります。火山活動のくり返しで森林が退行し、人々の生活の利用による森林開発で広がったコナラ林が支川上流部に見られ、支川下流部の河岸周辺にはススキが見られます。平野部においては、河岸段丘面上の火山灰質を畠地として耕作されるなど、河川を取りまく環境から地域住民の生活文化がうかがえます。



写真 2-9 茜川の景観 (千歳村新殿)
平成 13 年 5 月



写真 2-10 平井川の景観 (大野町両家)
平成 12 年 7 月

大野川は、集落が発達している支川を集めながら台地を屈曲して流れ、川沿いには、河岸によく見られる樹木であるアラカシ林が帶状に長く分布しています。阿蘇山の火碎流台地を浸食しながら形成された河道であるために、地形変化により雄大な自然景観を創り出した沈墮の滝や緒方川の原尻の滝などが見られます。地形が緩やかになってくると水裏の砂礫の堆積した河原にはツルヨシやクサヨシが繁茂しています。瀬淵には、縄張りを形成して定着する性質を持つアユが生息し、七五三漁やアユやな等の伝統漁法などが盛んです。動植物においては、一般的な里山的環境にみられる普通の種が数多く生息しています。

このように中流圏域は、支川周辺に集落が発達した支川独自の河川をとりまく環境が存在しており、この河川環境を保全し、共生していくためにも、河川環境に関する情報を系統的に収集整理しながら様々な生物にとって棲みやすい自然に近い川づくりを行う必要があります。



写真 2-11 アラカシ林
(朝地町山の内 : 猿飛橋下流)
平成 13 年 5 月



写真 2-12 ツルヨシ群落
(大分市上戸次 : 筒井大橋下流)
平成 13 年 5 月

2. 河川水質

大野川水系の水質に関する環境基準は、乙津川の支川原川を除き、すべてA類型（BOD2.0mg/l以下）に指定されています。

中流圏域内で水質基準地点になっている犬飼大橋におけるBOD75%値は、図2-2にみるとおり1.0mg/l以下を示すことが多く、1ランク上のAA類型をも満足する良好な水質です。

今後も良好な水質を保持していくためには、自治体をはじめ流域全体で、生活雑排水対策等に取り組んでいく必要があります。また、圏域は支川に集落が発達していることから支川の水質を保持していくことが重要なことと考えられます。

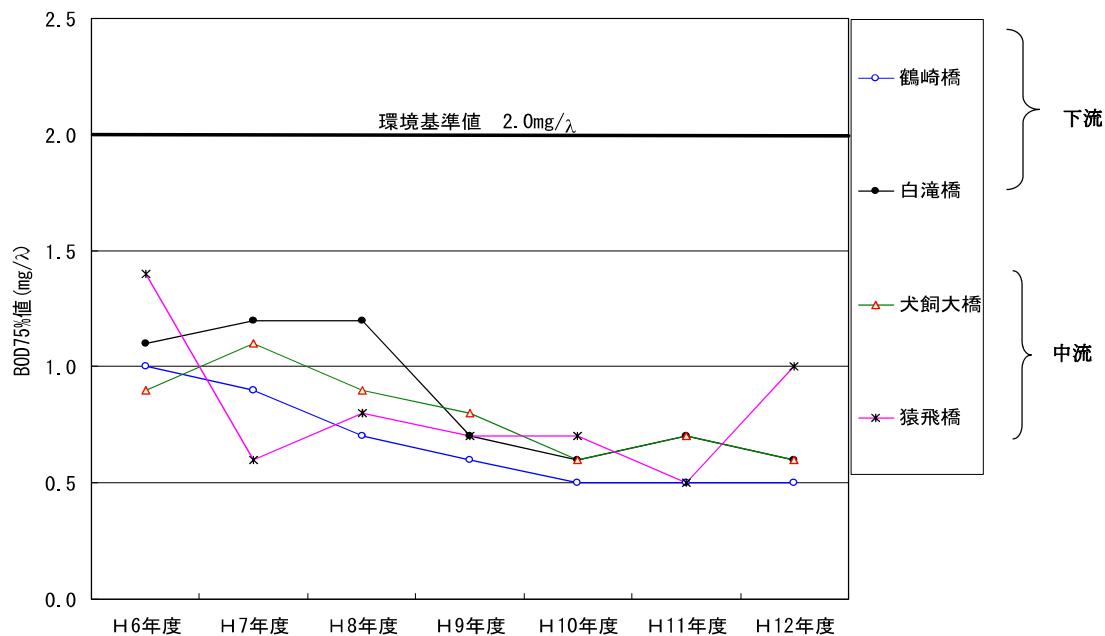


図2-2 大野川の各地点における水質（BOD75%値）の経年変化

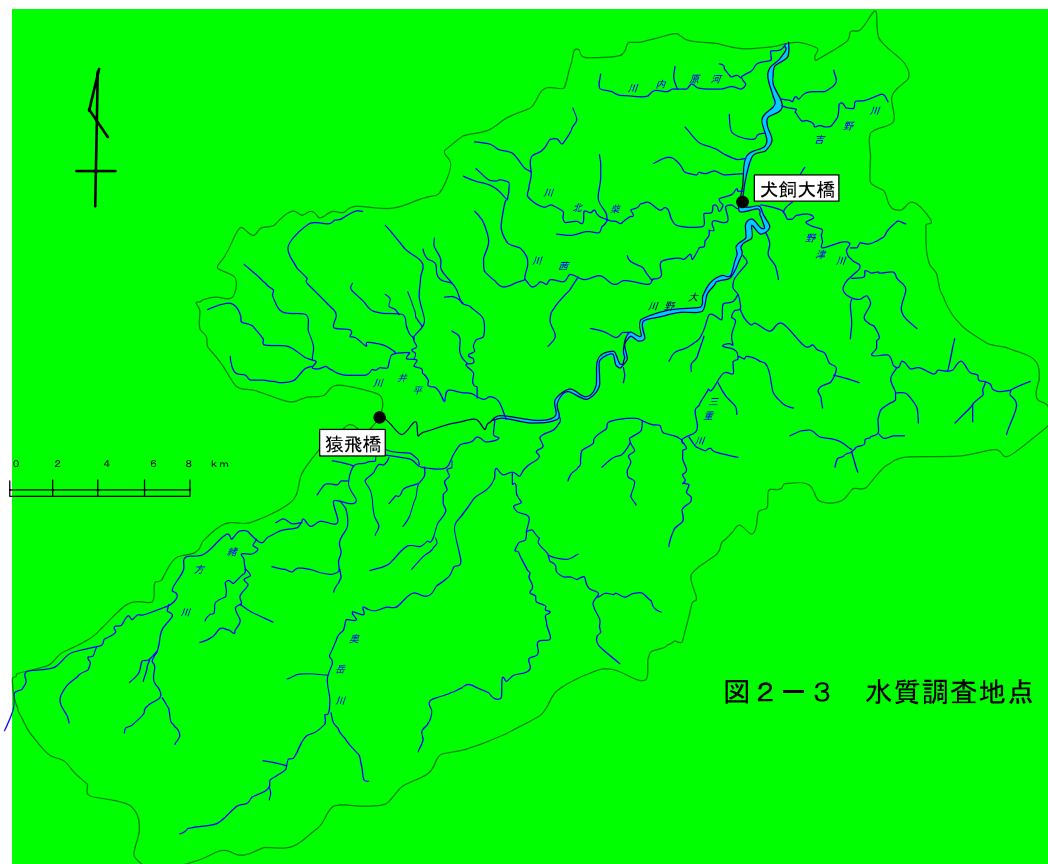


図2-3 水質調査地点

3. 河川空間の利用

河川空間の利用状況については、犬飼の河川敷を利用した 70 年近い歴史を持つどんこ釣り大会、大野川を代表する景勝地の犬江釜峡けんこうふきょうでは、カヌー大会などが行えるスポーツ広場やイベント会場として利用されています。雪舟の水墨画で有名な沈墮の滝や大分のナイアガラと称されている原尻の滝においては、観光スポットとしたイベントが開催され県内外から多くの人が訪れ憩いの場として親しまれています。圏域の上流では、阿蘇熔結凝灰岩の地質特徴から湧水が点在しており、緒方川流域の竹田湧水群では多くの人が飲料水等を求めて訪れています。河川敷では、花火大会やキャンプ場、河川プール、河下り等による親水広場として各地で利用されています。また、このような河川空間を利用した環境教育としての体験学習の場が求められています。一方、このように多くの人々に利用されている大野川ですが、川へ下りる場所が少ない等、周辺住民と河川空間の隔たりが見られるところがあるのも現状です。

これらを踏まえて、大野川の雄大な自然環境が創り出す河川空間を良好に保つためには、市町村や教育機関、住民ボランティア団体との連携、支援を行うことや、まちおこし、地域づくりと一体となった川づくりを進める必要があります。



写真2-13 どんこつり大会（犬飼町）



写真2-14 カヌー大会（犬江釜峡）



写真2-15 沈墮の滝（大野町）



写真2-16 原尻の滝（緒方町）



写真2-17 アユつり風景（犬飼町）
平成13年6月

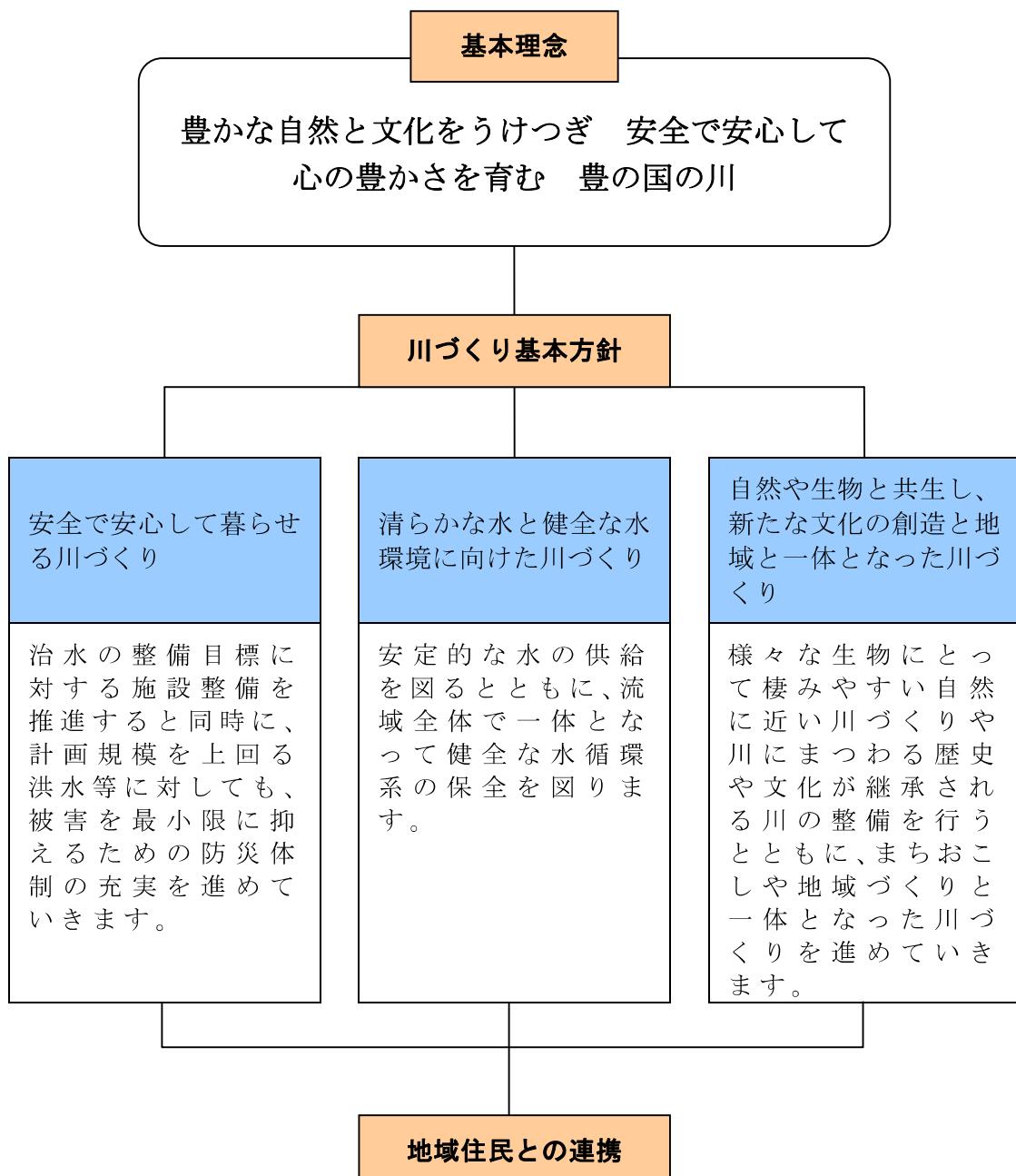


写真2-18 湧水群でのにぎわい（竹田市）
平成13年5月

第3章 河川整備計画の目標

第1節 「豊の国の川づくり」の基本理念

「豊の国の川づくり」は、水系を一貫としてとらえ下記の基本理念・基本方針に基づき、地域住民と連携を図りながら推進していきます。



第2節 河川整備計画の目標

1. 河川整備計画の対象区間

本計画の対象とする区間は、表3-1～3-4及び図3-1のとおりです。

大野川水系

表3-1 計画対象区間

河川名	河川名	区間		河川延長 (km)	流域面積 (km ²)
		上流端	下流端		
おのの大野川		猿飛橋	直轄管理区間上流端	39.3	814.0
かわらうち河原内川		左岸 大分市大字河原内字田代6103番地先 右岸 大分市大字河原内字横平6871番地先	大野川への合流点	10.2	21.0
	佐渡川	左岸 大分市大字端登字柚木956番地先 右岸 大分市大字端登字柚木957番地先	河原内川への合流点	2.0	1.2
	黒仁田川	左岸 大分市大字河原内字荒打1629番地先 右岸 大分市大字河原内字鉢久保2009番地先	"	3.0	1.4
こづつい小筒井川		大分市大字杉原字向山811番地先	大野川への合流点	2.9	4.7
よしの吉野川		左岸 大分市大字月形大坪743番の1地先 右岸 大分市大字月形大坪723番地先	"	4.0	20.7
はなづる花鶴川		左岸 大分市大字端登字花鶴2741番地先 右岸 大分市大字端宇下田3131番地先	"	0.5	2.3
いなづみ稲積川		左岸 大分市大字端登字山下4228番地先 右岸 大野郡大飼町大字下津尾字ヲボ2177番の2地先	"	2.3	5.4
うつおぎ宇津尾木川		大分郡大飼町大字黒松字大崩2117番地先	"	4.9	7.4
しばきた柴北川		安藤川の合流点	"	24.8	13.0
	くりがはた栗ヶ畑川	左岸 大野郡大飼町大字栗ヶ畑字中柚木1930番地先 右岸 大野郡大飼町大字栗ヶ畑字谷1964番地先	柴北川への合流点	5.5	8.5
	なるせ成瀬川	左岸 大野郡大飼町大字長畑字大久保741番地先 右岸 大野郡大飼町大字長畑字竹ノ迫743番地先	"	4.2	4.5
	きうらうち木浦内川	大野郡大野町大字沢田字白石1652番地先町道橋	"	2.2	5.0
あかね茜川		丸山川の合流点	大野川への合流点	12.5	35.7
	たぐち田川	左岸 大野郡千歳村大字船田字横脇560番地先 右岸 大野郡千歳村大字船田字横脇558番地先	茜川への合流点	2.0	2.1
	ひろと戸広川	左岸 大野郡大野町大字代三五前久保152番地先 右岸 大野郡大野町大字代三五字前久保97番地先	"	3.8	4.0
	ととき十時川	左岸 大野郡大野町大字沢田字市の坂104番地先 右岸 大野郡大野町大字沢田字市の坂96番地先	"	6.1	7.3
	かわうち川内川	左岸 大野郡大野町大字沢田字川内354番地先 右岸 大野郡大野町大字沢田字川内424番地先	十時川への合流点	0.7	1.3
	せいふうじ西風寺川	大野郡大野町大字藤北字西方寺2396番地先町道橋	茜川への合流点	2.4	4.4
の野津川		左岸 大野郡野津町大字白岩字向田1500番地先 右岸 大野郡野津町大字白岩字向原1527番地先	大野川への合流点	25.4	53.6
	ささむた西寒田川	左岸 大野郡大飼町大字西寒田字ナラ原140番地先 右岸 大野郡大飼町大字西寒田字ナラ原107番地先	野津川への合流点	2.0	2.4
	みやこまつ都松川	左岸 大野郡野津町大字宮原字中津留4671番地先 右岸 大野郡野津町大字鳥岳高畑3802番の1地先	"	5.6	4.5

表3-2 計画対象区間

大野川水系

河川名	河川名	区間		河川延長 (km)	流域面積 (km ²)
		上流端	下流端		
の つ 川	お う じ こ 川	左岸 大野郡野津町大字野津市字木原450番地先 右岸 大野郡野津町大字北町141番地先	野津川への合流点	4.8	13.1
	まえかわち 前 河 内 川	左岸 大野郡野津町大字前河内字七ツエ2898番の3地先 右岸 大野郡野津町大字前河内字七ツエ2899番の1地先	"	1.5	3.0
	かきかわち 垣 河 内 川	大野郡野津町大字垣河内字山手内1631番の上流端を示す標柱	"	9.7	5.2
	ふうれん 風 蓼 川	左岸 大野郡野津町大字泊字本垣河内1523番地先 右岸 大野郡野津町大字泊字本垣河内1524番地先	垣河内川への合流点	2.1	1.6
	ほんかきかわち 本垣 河 内 川	左岸 大野郡野津町大字垣河内字津留田2520番地先 右岸 大野郡野津町大字垣河内字津留田2492番地先	"	2.6	4.6
	まるいし 丸 石 川	大野郡野津町大字垣河内字石丸2427番地先	本垣河内川への合流点	1.1	1.8
	わりごばば 割 後 場 川	大野郡野津町大字垣河内川字割後場1034番地先	垣河内川への合流点	0.6	0.5
	な か の 仲 野 川	大野郡野津町大字岩屋字仲野812番地先	野津川への合流点	1.3	3.5
	こ し じ 路 川	大野郡野津町大字白岩字カクラ99番地先	"	1.6	2.4
	み え た に 三 重 谷 川	左岸 大野郡三重町大字小坂字石場6番地先 右岸 大野郡三重町大字小坂字石場4番地先	"	6.0	5.8
	いちのうち 一 之 内 川	大野郡野津町大字白岩字内畠997番地先	"	1.6	1.0
ながたに 長 谷 川		大野郡犬飼町大字袖野木字尾清水493番地先	大野川への合流点	2.1	2.0
み え 重 川		左岸 大野郡三重町大字内山字ガタ473番地先 右岸 大野郡三重町大字内山字上線道459番の2地先	"	21.8	28.2
	またい 丈 又 井 川	左岸 大野郡三重町大字森迫字塚田1917番地先 右岸 大野郡三重町大字森迫字向屋1681番地先	三重川への合流点	6.3	7.3
	す が お 生 川	大野郡三重町大字芦刈字神ノ木1635番地先の町道橋	又井川への合流点	3.4	4.2
	よ し だ 田 川	左岸 大野郡野津町大字東谷字中島5662番地先 右岸 大野郡野津町大字東谷字中島5745番地先	三重川への合流点	16.0	17.0
	じ い は ら 椎 原 川	左岸 大野郡野津町大字東谷字川内登2904番地先 右岸 大野郡野津町大字中畑2695番地先	吉田川への合流点	2.0	1.8
	つつみいし 鼓 石 川	左岸 大野郡野津町大字西畠字麻生4643番地先 右岸 大野郡野津町大字道脇4634番地先	三重川への合流点	3.5	5.5
	しもおさか 下 小坂 川	大野郡三重町大字小坂字天川2466番地先	"	2.5	1.7
	た か や 高 屋 川	左岸 大野郡三重町大字松尾字平原1195番地先 右岸 大野郡三重町大字松尾字平原1192番地先	"	2.2	5.8
	ま つ お 尾 松 川	左岸 大野郡三重町大字鷺谷字坂本2316番地先の3地先 右岸 大野郡三重町大字鷺谷字坂本2297番地先	"	6.0	18.5
	た ま だ 玉 田 川	左岸 大野郡三重町大字久田字名入3180番の1地先 右岸 大野郡三重町大字本城字津留494番地先	"	5.0	10.6

大野川水系

表3-3 計画対象区間

河川名	河川名	区間		河川延長 (km)	流域面積 (km ²)
		上流端	下流端		
三重川	秋葉川	大野郡三重町大字秋葉字石堂林3501番地先	三重川への合流点	2.4	1.9
福生寺川		左岸 大野郡千歳村大字前田字脇の田1868番地先 右岸 大野郡千歳村大字前田字脇の田1878番地先	大野川への合流点	2.0	1.5
牟礼川		左岸 大野郡三重町大字百枝字郡後2356番地先 右岸 大野郡三重町大字上田原字樋掛96番地先	"	0.5	1.9
奥岳川		左岸 大野郡緒方町大字尾平鉱山字炭山142番地先 右岸 大野郡緒方町大字尾平鉱山字宮原129番地先	"	27.9	99.3
	なかつむれ 中津牟礼川	左岸 大野郡三重町大字大白谷字城山2057番の1地先 右岸 大野郡三重町大字大白谷字ウソ2048番地先	奥岳川への合流点	26.9	57.3
	おくはた 奥畠川	左岸 大野郡三重町大字奥畠字弥三1980番地先 右岸 大野郡三重町大字奥畠字木東小木浦1959番地先	中津牟礼川への合流点	11.8	20.2
	いたや 板屋川	左岸 大野郡三重町大字奥畠字板屋165番地先 右岸 大野郡三重町大字奥畠字板屋139番地先	奥畠川への合流点	2.3	1.2
	くまがたに 熊ヶ谷川	左岸 大野郡三重町大字奥畠字吹原2069番地先 右岸 大野郡三重町大字奥畠字吹原2068番地先	"	2.8	7.0
	つづら 九折川	左岸 大野郡緒方町大字上畠字九折1236番の1地先 右岸 大野郡緒方町大字滝迫字三尾南901番地先	"	3.6	11.7
	うめざくら 梅生川	左岸 大野郡緒方町大字小原字六束2172番地先 右岸 大野郡緒方町大字上畠字根木津留337番地先	奥畠川への合流点	2.0	6.5
	つちいわ 土岩川	左岸 大野郡緒方町大字上畠字奥土岩1046番地先 右岸 大野郡緒方町大字上畠字奥土岩上1088番地先	"	0.4	2.9
	いいばし 飯千川	左岸 大野郡緒方町大字上畠字飯干1155番39地先 右岸 大野郡緒方町大字上畠字上ミ手向1160番3地先	"	0.03	3.6
ひらい 平井川		左岸 大野郡朝地町大字錦田辻の浦225番地先 右岸 大野郡朝地町大字錦田辻の浦字丸見285番地先	大野川への合流点	28.1	25.1
	たしろ 田代川	左岸 大野郡大野町大字田中字栗の木1120番地先 右岸 大野郡大野町大字田中字若宮993番の1地先	平井川への合流点	11.3	7.2
	てらはた 寺畠川	左岸 大野郡大野町大字中原字鎌戸619番地先 右岸 大野郡大野町大字中原字鎌戸615番地先	田代川への合流点	1.4	3.0
	にしの 西野川	左岸 大野郡大野町大字屋原字佐伯原1197番地先 右岸 大野郡大野町大字屋原字大又1217番地先	"	1.2	4.0
	ふじなみ 藤浪川	左岸 大野郡大野町大字田中字米の山1377番地先 右岸 大野郡大野町大字田中字城439番地先	"	2.5	1.7
	さかいじ 酒井寺川	左岸 大野郡大野町大字田中字河内1499番地先 右岸 大野郡大野町大字酒井寺字欠来1067番地先	平井川への合流点	5.3	11.1
	むかいやほる 向原川	左岸 大野郡大野町大字北園字竹の脇23番地先 右岸 大野郡朝地町大字市万田字尾峰114番地先	酒井寺川への合流点	6.3	5.6
	きたそこの 北園川	左岸 大野郡大野町大字桑原字平田666番地先 右岸 大野郡大野町大字桑原字宮の前1261番地先	向原川への合流点	0.8	2.0
	かばる 加原川	左岸 大野郡大野町大字屋原字三反51番地先 右岸 大野郡大野町大字桑原字代間1110番地先	酒井寺川への合流点	1.6	1.2
	いちまんだ 市万田川	左岸 大野郡朝地町大字鳥田字土橋92番地先 右岸 大野郡朝地町大字梨小字向久保85番地先	平井川への合流点	21.0	20.7

大野川水系

表3-4 計画対象区間

河川名	河川名	区間		河川延長 (km)	流域面積 (km ²)
		上流端	下流端		
平井川	小賀川	竹田市大字中字仲村440番の12地先の仲村暗渠	平井川への合流点	2.7	5.8
	眞竹川	左岸 大野郡朝地町大字栗林字中熊84番地先 右岸 大野郡朝地町大字栗林字郷野1157番地先	"	5.5	10.2
緒方川		左岸 竹田市大字九重野字口屋の元5070番の1地先 右岸 竹田市大字九重野字口屋の元5070番の2地先	大野川への合流点	33.6	45.1
	馬背戸川	左岸 大野郡緒方町大字冬原字山ノ下1225番地先 右岸 大野郡緒方町大字冬原字楠1524番地先	緒方川への合流点	7.0	12.1
	尾尻川	大野郡緒方町大字平石字石原2121番地先	馬背戸川への合流点	2.0	1.5
	知田川	左岸 大野郡緒方町大字鮎川字小川田240番地先 右岸 大野郡緒方町大字大化字山田687番地先	緒方川への合流点	2.0	3.8
	中犬塚川	左岸 大野郡緒方町大字大化字谷643番地先 右岸 大野郡緒方町大字柿ノ木2106番地先	知田川への合流点	3.0	1.9
	清田川	大野郡緒方町大字新字荒平1213番の1地先 の上流端を示す標柱	緒方川への合流点	5.0	1.5
	軸丸川	左岸 大野郡緒方町大字軸丸字室屋3621番地先 右岸 大野郡緒方町大字軸丸字室屋3620番地先	"	2.0	0.7
	石用川	左岸 大野郡緒方町大字草深野字杉小野877番1の地先 右岸 大野郡緒方町大字草深野字高伏840番地先	"	1.5	2.0
	川入り川	左岸 大野郡緒方町大字小宛字松ノ木田1420番の1地先 右岸 大野郡緒方町大字小宛字松ノ木田1390番の1地先	"	2.8	2.3
	徳田川	左岸 大野郡緒方町大字徳田字水口下391番地先 右岸 大野郡緒方町大字徳田字水口615番地先	"	3.5	10.6
	竜千寺川	左岸 大野郡緒方町大字上冬原字浦338番地先 右岸 大野郡緒方町大字上冬原字浦334番地先	徳田川への合流点	2.0	1.2
	枝石川	左岸 大野郡緒方町大字寺原字小知原866番地先 右岸 大野郡緒方町大字寺原字小知原885番地先	緒方川への合流点	1.0	1.5
	十角川	竹田市大字倉木字瀬口729番地先の瀬口橋	"	7.7	15.5
	太田川	竹田市大字田井字金剛寺962番の1地先の田井橋	十角川への合流点	4.5	4.6
	小園川	左岸 大野郡緒方町大字大石字上園759番地先 右岸 大野郡緒方町大字八屋773番地先	"	1.8	3.0
	神原川	竹田市大字神原字井手の上826番地先の上場橋	緒方川への合流点	7.1	8.6
	名子川	竹田市大字中角字名子140番地先の名子橋	神原川への合流点	2.8	4.0
	中角川	竹田市大字中角字小園886番の4地先の市道橋	名子川への合流点	2.5	3.0
	波木合川	竹田市大字神原字日水1557番地先の日水堰堤	"	1.5	12.4
	緩木川	竹田市大字九重野字柿木津留163番地先の緩木橋	緒方川への合流点	4.3	10.4

大野川流域図

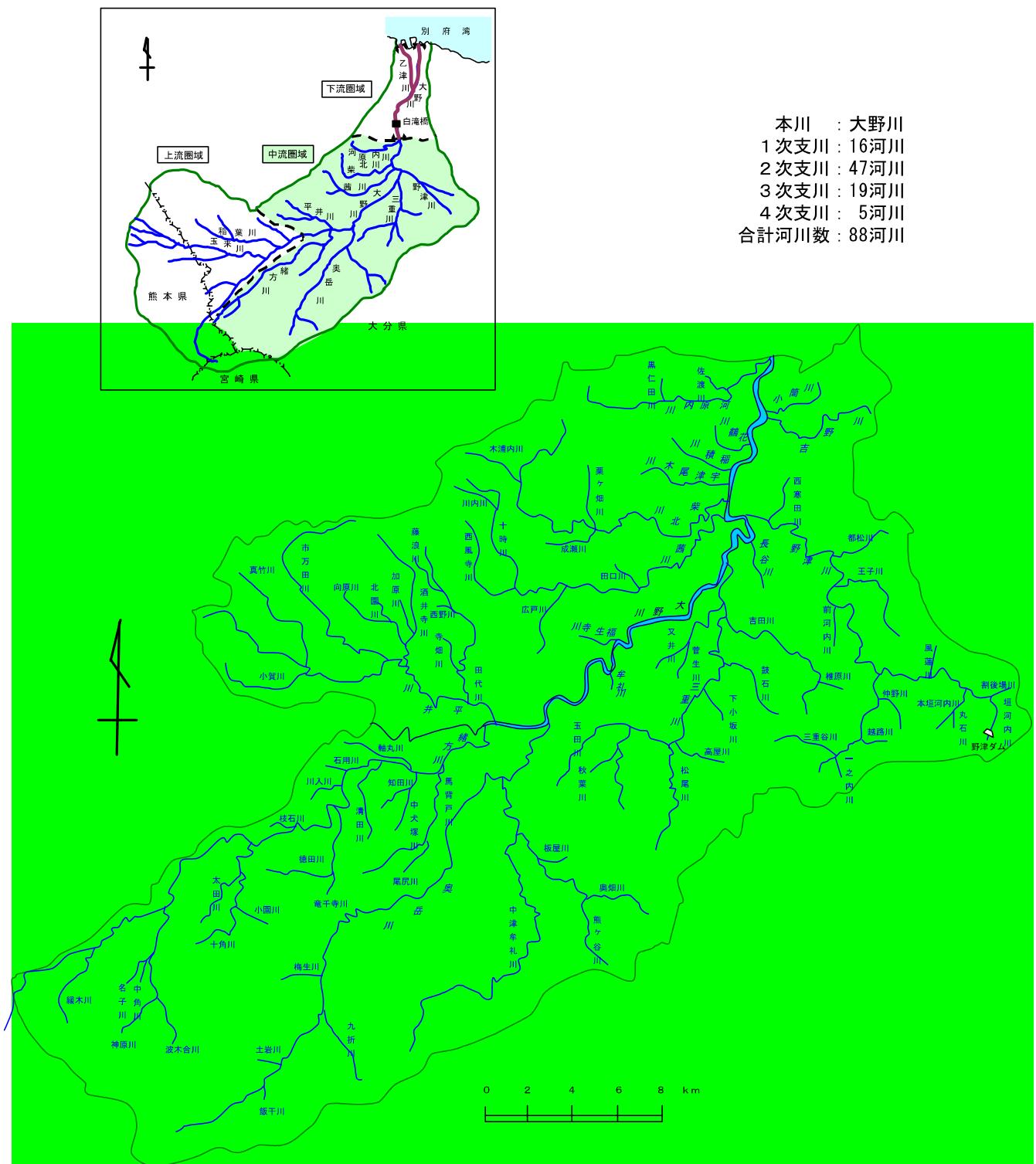


図3-1 中流圏域内の対象区間

2. 河川整備計画の対象期間

本河川整備計画は、大野川水系河川整備基本方針に基づいた河川整備の当面の目標であり、対象期間は概ね30年とします。

本計画は、現時点の流域の社会状況、自然状況、河道状況に基づき策定されたものであり、策定後、これらの状況の変化や新たな知見・技術の進歩等の変化により、必要に応じて見直しを行います。

3. 洪水による災害の発生の防止又は軽減に関する目標

圏域内において、川沿いの人口・資産の状況、現況の流下能力、災害の発生状況を踏まえ、昭和51年9月出水、平成2年7月出水、平成5年9月出水等と同等規模の洪水を流下させるため、河川改修や家の嵩上げなどを行い家屋の浸水被害の防止を図ります。

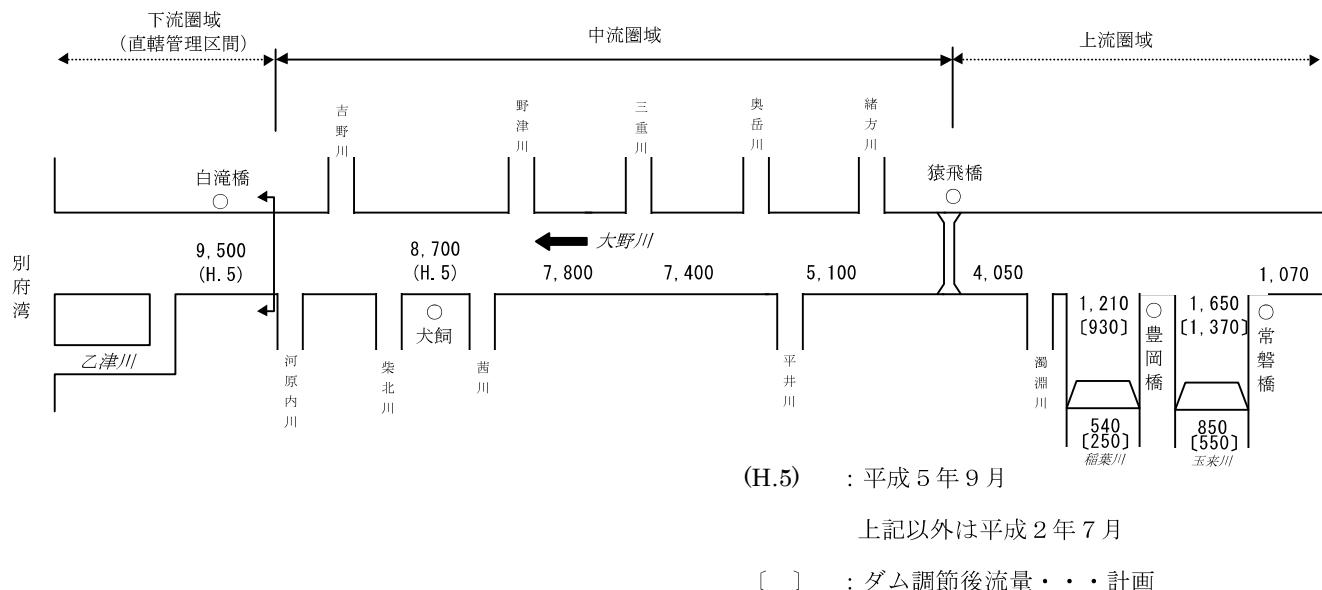


図3-2 平成2年7月、平成5年9月実績流量図 [単位 : m³/sec]

整備水準を上回るような大規模な洪水の発生に対しては、関係機関、地域住民と連携・協力し、水防体制の確立や、雨量・水位等の河川情報を迅速に地域住民に提供するなど洪水危機管理体制の整備に努め、被害の防止・軽減を図ります。

さらに、河川管理施設の機能低下を補い、所定の流下能力を確保するため、必要に応じて補修・点検、土砂の除去等を行います。

4. 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目標

圏域内における河川水の利用は、農業用水、発電用水、水道用水、工業用水として利用されており、今後も利水者等と調整し、合理的な水利用に努めます。

取水地点の直下流では、平常時の水量の減少が著しい箇所が見受けられます。このため、流水の正常な機能維持の視点から関係機関と協力して、河川水の維持、確保に努めます。

また、周辺の生活排水の流入による河川の汚濁も見られるため、関係機関と協力して、水質に対する住民の意識の向上を図るための活動や水質管理体制の拡充に努めます。

5. 河川環境の整備と保全に関する目標

河川の改修に当たっては、周辺の景観や地域整備と一体となり、動植物の多様な生息・生育環境に配慮し、河川の特性や地域の個性にふさわしい川づくりを進めます。このため、洪水を安全に流下させることを基本にしつつ、安易な河道の直線化を避け、生物の生息生育に重要な水際部等への配慮や瀬、淵の保全、復元など、できるだけ現況河川の特性を生かす工夫を行い、木や石など自然の素材を用いた工法など動植物の環境及び周辺景観との調和に配慮しながら、河川環境の整備と保全に努めます。

また、人々が水辺に親しみ、河川がいこいとふれあいの空間となるように、河岸の緩傾斜化や降り道（階段・斜路）など親水性の確保に努めます。

大野川の雄大な自然が創り出す河川空間の利用等にあたっては、地域社会からの多様なニーズに対し、沿川住民・自治体等と連携を図りながら利用と保全の調和に努めます。

さらに、河川の豊かな自然を活用したふれあいの場や体験学習の場については、地域住民から整備の要望があった場合、現地の状況を調査の上、その内容を検討し、関係機関と連携・調整を図り、降り道など可能なものから整備に努めます。

第4章 河川整備の実施内容

第1節 河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の 施行により設置される河川管理施設の機能の概要

中流圏域の現状と課題を踏まえ、計画対象区間の中で河川整備計画の目標に照らして、家屋浸水が発生している河川は、表4-1に示すとおりとなっています。

このため、計画的に河川工事を行う河川を、大野川、三重川、平井川とし、表4-2に示す区間ににおいて河川改修を行います。

それ以外の家屋浸水箇所については、被災箇所の状況に応じた局所的な整備を行います。

表4-1 洪水による家屋浸水の状況

河川名	浸水状況	浸水原因	対応策	備考
大野川	浸水面積 69ha 浸水家屋 247戸(床上182、床下65)	流下能力不足	河道拡幅による 河川改修	平成5年9月出水 支川処理を含 大分市竹中から犬飼町久原
三重川	浸水面積 63ha 浸水家屋 73戸(床上69、床下4)	流下能力不足	河道拡幅による 河川改修	昭和51年9月出水 三重町内山
平井川	浸水面積 64ha 浸水家屋 45戸(床上16、床下29)	流下能力不足	河道拡幅による 河川改修	平成2年7月出水 酒井寺川、向原川の改修を含 大野町矢田から朝地町朝地
大野川	浸水面積 49.2ha 床下浸水 6戸	局所的な 流下能力不足	局所的な手当て	平成2年7月出水 三重町大字百枝 緒方町大字越生
柴北川	浸水面積 4.7ha 床下浸水 7戸	局所的な 流下能力不足	局所的な手当て	平成5年9月出水 犬飼町柴北
茜川	浸水面積 2.6ha 床下浸水 3戸	局所的な 流下能力不足	局所的な手当て	平成2年7月出水 千歳村長嶺
垣河内川	浸水面積 4.7ha 床下浸水 4戸	局所的な 流下能力不足	局所的な手当て	平成5年9月出水 野津町泊田代
三重川	浸水面積 3.2ha 床下浸水 2戸	局所的な 流下能力不足	局所的な手当て	平成5年9月出水 野津町西畠
吉田川	浸水面積 22.1ha 床下浸水 2戸	局所的な 流下能力不足	局所的な手当て	平成5年9月出水 野津町赤峰、天手
鼓石川	浸水面積 15.5ha 床下浸水 4戸	局所的な 流下能力不足	局所的な手当て	平成5年9月出水 野津町鼓石、石畑
奥岳川	浸水面積 0.4ha 床下浸水 1戸	局所的な 流下能力不足	局所的な手当て	平成2年7月出水 清川村岩石
知田川	浸水面積 6.4ha 床下浸水 2戸	局所的な 流下能力不足	局所的な手当て	平成5年9月出水 緒方町知田
徳田川	浸水面積 1.3ha 床下浸水 4戸	局所的な 流下能力不足	局所的な手当て	平成5年9月出水 緒方町徳田、下徳田、上年野
小園川	浸水面積 5.2ha 床下浸水 1戸	局所的な 流下能力不足	局所的な手当て	平成5年9月出水 緒方町小園

表4-2 工事を実行する河川

河川名	河川工事区間	工事場所
大野川	19k/000～27k/000 [L=8,000m]	大分市 竹中～ 犬飼町 久原
三重川	0k/000～2k/400 [L=2,400m]	三重町 内山
平井川	1k/400～16k/700 [L=17,250m]	大野町 矢田～ 朝地町 吐合
局所対応 河川	大野川、柴北川、茜川、垣河内川、三重川、吉田川 鼓石川、奥岳川、知田川、徳田川、小園川	

1. 大野川（大分市竹中～犬飼久原）

大野川（大分市竹中～犬飼久原）では、現況河川の断面が小さく流下能力が低いことにより、平成2年7月出水、平成5年9月出水において、洪水氾濫による家屋の浸水被害が発生しました。このため、大野川本川の大分市竹中地区から犬飼久原地区までの区間（図4-3参照）において河川改修を行い、平成5年9月出水と同等規模の洪水に対して家屋の浸水被害を防止します。

○ 河川改修

河川改修として、現況河川の法線を考慮しながら、堤防の新設、掘削による河道拡幅、護岸等の整備を行い、治水安全度の向上を図ります。なお、区間内で合流する支川においては、大野川本川の計画と合わせた堤防高（バック堤）として改修を行います。

また、動植物の生息・生育等に配慮し極力河床を掘削しないような河川改修を行います。

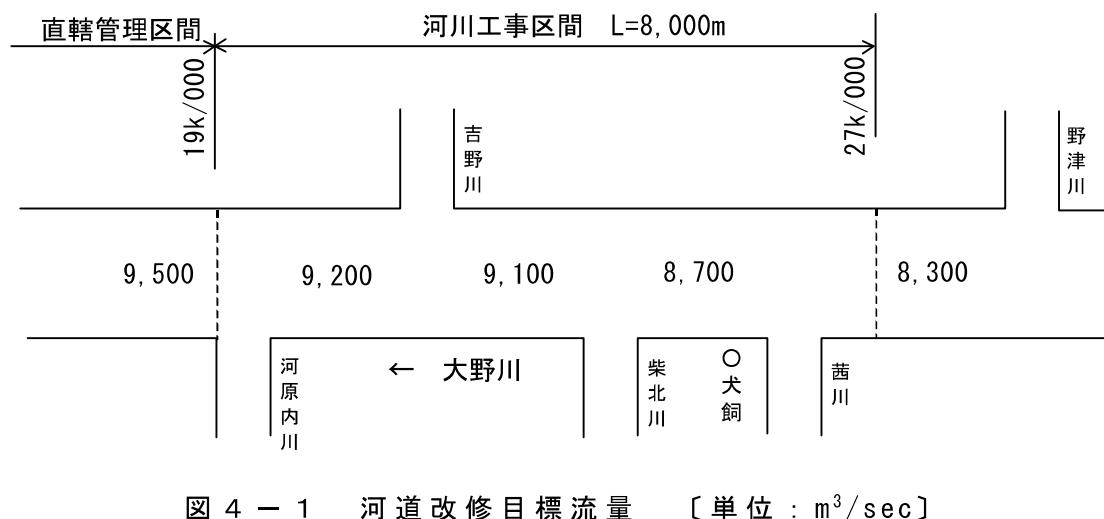


図4-2 整備イメージ図（大分市花香）

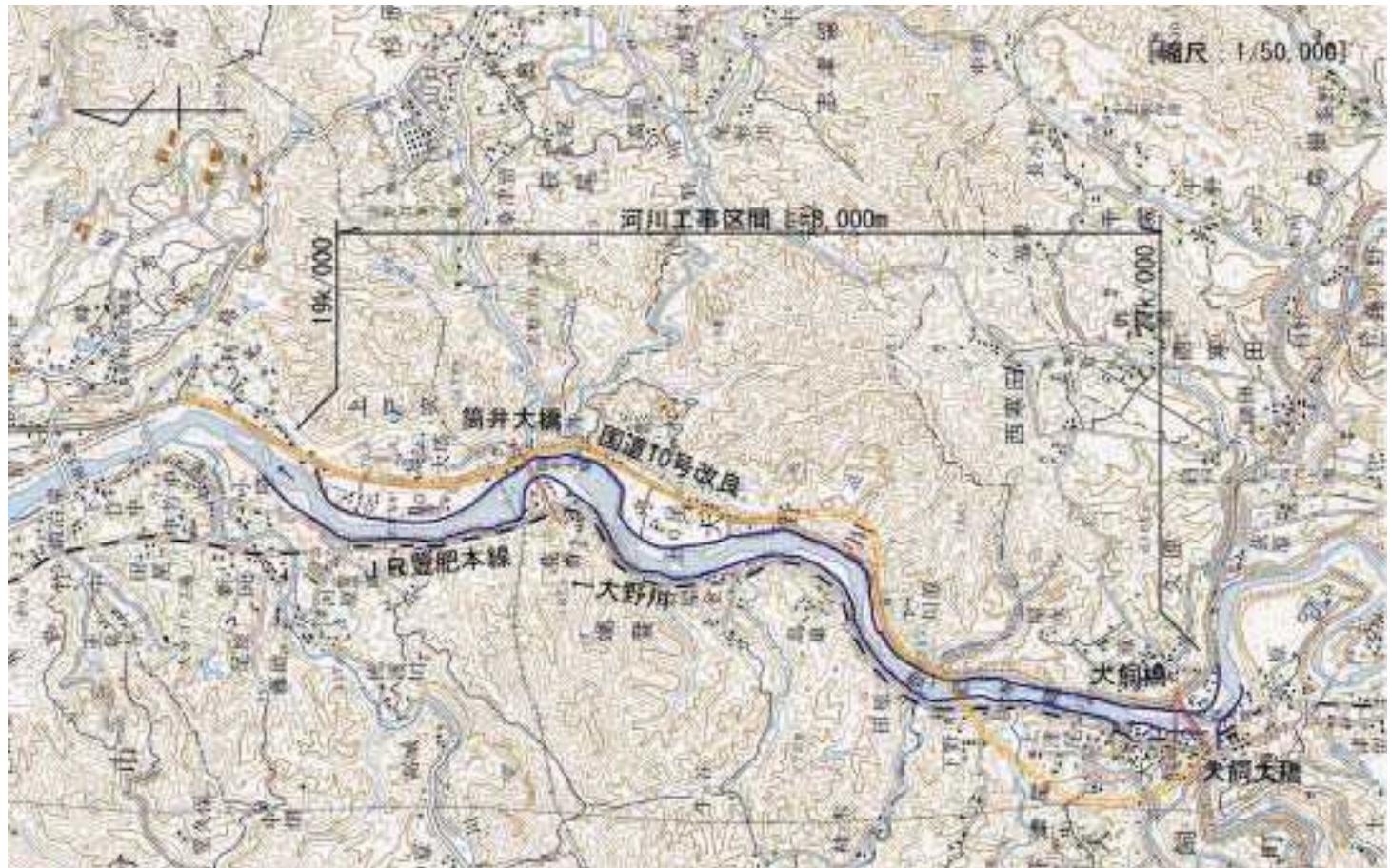


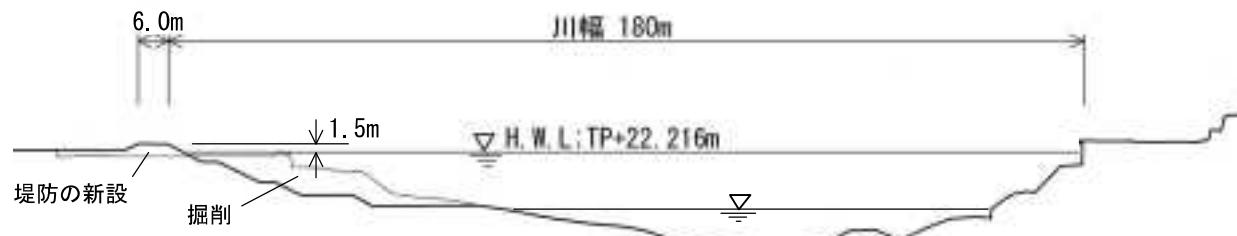
図 4-3 河川工事の施行の場所

(大分市竹中から犬飼町久原)

縮尺 ; 1/1500

H.W.L ; 計画高水位

筒井大橋下流 100m 付近 (21k/000)



筒井大橋下流 700m 付近 (20k/400)

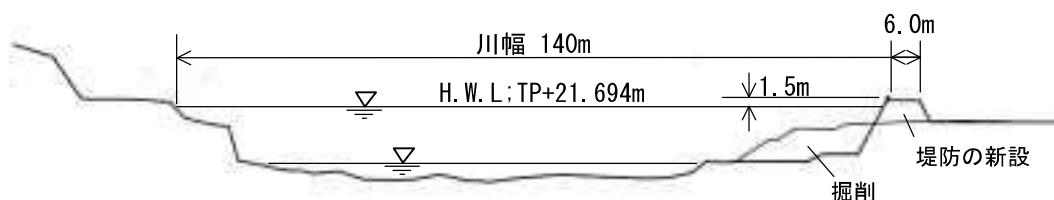


図 4-4 代表地点の断面形

2. 三重川

三重川では、現況河川の断面が小さく流下能力が低いことにより、昭和51年9月出水において、洪水氾濫による家屋の浸水被害が発生しました。このため、秋葉川合流点の家屋連担地区から内山観音付近までの区間（図4-7参照）において河川改修を行い、昭和51年9月出水と同等規模の洪水に対して家屋の浸水被害を防止します。

○ 河川改修

河川改修として、現況河川の法線を考慮しながら、堤防の新設、掘削による河道拡幅、護岸等の整備、河川構造物の改築を行い、治水安全度の向上を図ります。

また、自然河岸を有する箇所においては、現況河川を活かした河道拡幅を実施し、動植物の生息・生育環境に配慮した河川改修を行います。

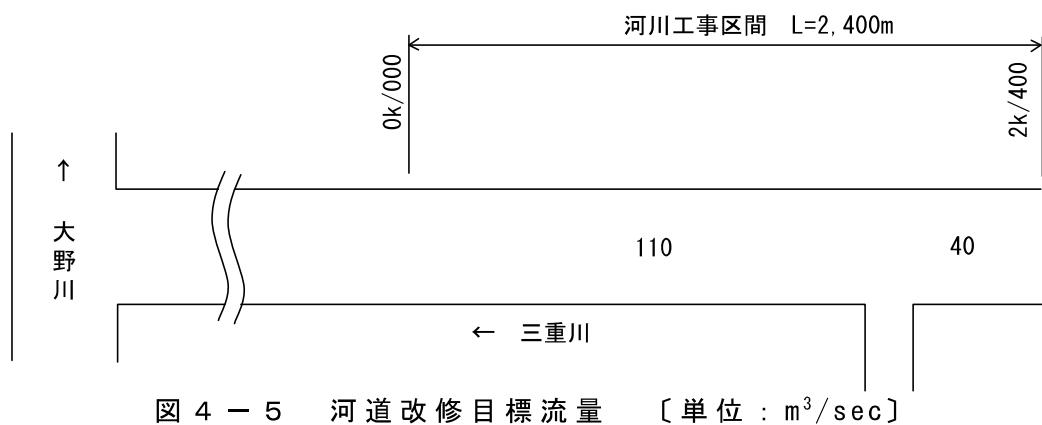


図4-5 河道改修目標流量 [単位： m^3/sec]



図4-6 整備イメージ図（三重町鬼塚）



図 4-7 河川工事の施行の場所
(三重町内山)

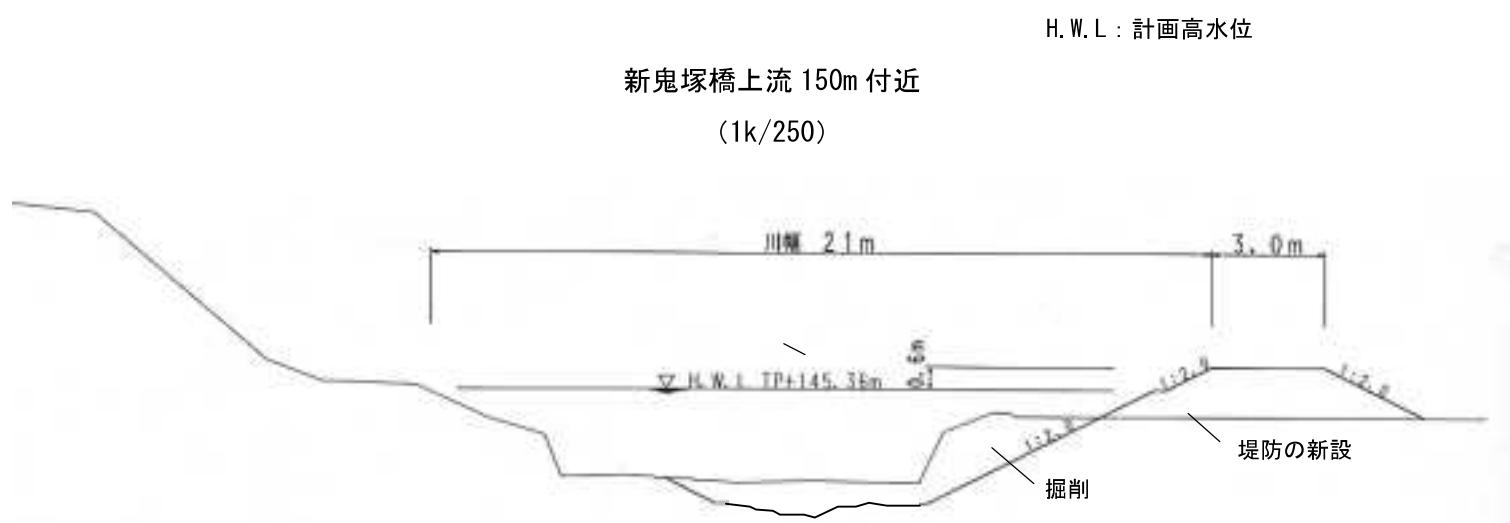


図 4-8 代表地点の断面形

3. 平井川

平井川では、現況河川の断面が小さく流下能力が著しく低いことにより、平成2年7月出水、平成5年9月出水において、洪水氾濫による家屋の浸水被害が発生しました。このため、平井川においては、田代川合流点から朝地直入線長谷橋の区間と酒井寺川の平井川合流点から向原川合流点、酒井寺川と同一の氾濫区域をもつ向原川（図4-11参照）において河川改修を行い、平成5年9月出水と同等規模の洪水に対して家屋の浸水被害を防止します。

○ 河川改修

河川改修として、現況河川の法線を考慮しながら、堤防の新設、掘削による河道拡幅、護岸等の整備、河川構造物の改築を行い、治水安全度の向上を図ります。なお、ダム計画区間であった箇所については、現況河川の流下能力向上を重視しますが、河川環境の整備と保全についても配慮します。

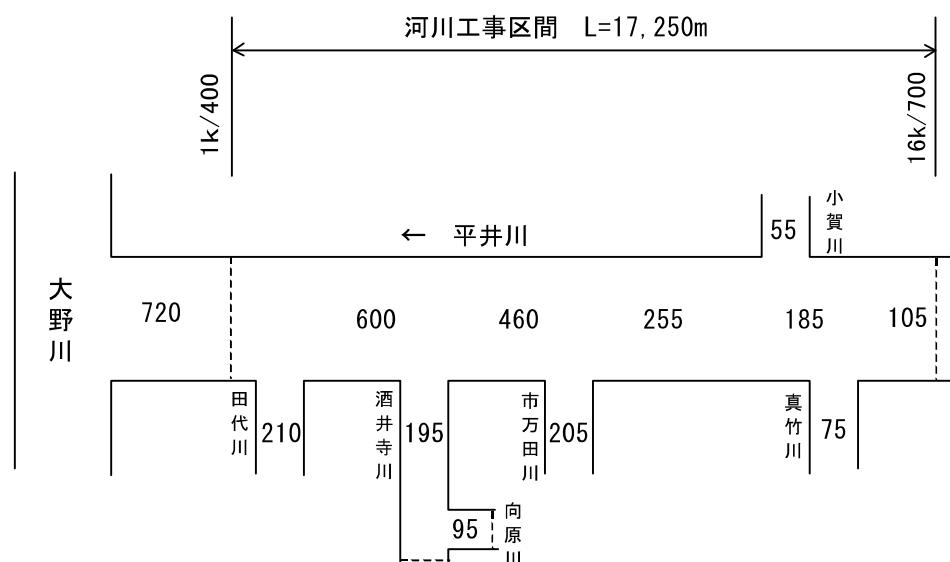


図4-9 河道改修目標流量 [単位 : m^3/sec]



図4-10 整備イメージ図 (大野町小原)



図 4-1-1 河川工事の施行の場所
(大野町矢田から朝地町吐合)

縮 尺 : 1/400

H.W.L : 計画高水位

津留橋上流 300m 付近

(4k/600)

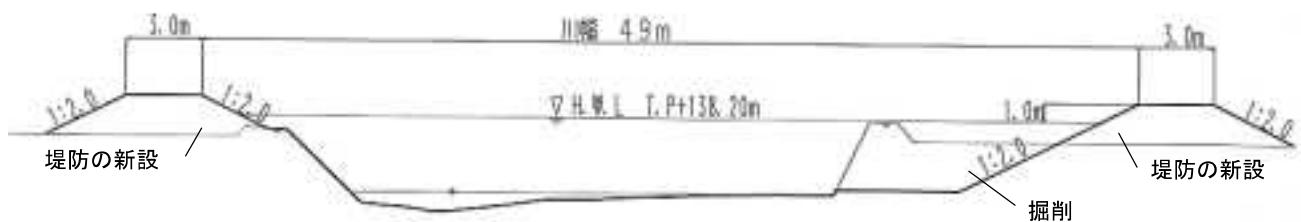


図 4-1-2 代表地点の断面形

4. 局所的な対応河川

その他河川の小規模な家屋浸水箇所については、緊急性や優先性を考慮し被災箇所に応じた局所的な手当てを行うことにより家屋浸水被害防止を図ります。

○ 対応策

局所的な手当てとは、小規模な家屋浸水箇所の対応策として、宅地の嵩上げや輪中堤、特殊堤、河床掘削、ネック箇所の解消、河道法線形のは正、被災原因となった構造物の改築などを行い治水安全度の向上を図ります。

第2節 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

適正な河川の維持管理や災害復旧の実施にあたっては、地域の特性を踏まえつつ、関係機関や地域住民と協力し、治水・利水・環境の視点から調和のとれた所期の機能を維持することを目的として、以下の施策を行います。

1. 河川管理施設の維持管理・災害復旧

洪水による災害の発生を防ぐためには、既存の堤防、護岸、樋管等の河川管理施設の機能を十分に発揮させることが重要です。このため、河川管理施設の現有機能の把握・評価を行ったうえで、機能の低下を防止するための点検、補修・復旧を行うとともに、所定の流下能力を確保するため、必要な箇所については、環境にも配慮しつつ、局所的に堆積した土砂の除去等を行います。

なお、河川管理施設の機能低下及び質的低下の原因としては、洪水等の外力による損壊と経年的な劣化や老朽化によるものがありますが、前者については河川環境に配慮しつつ、速やかに復旧・補修等の対策を、後者については計画的に補修・改築等の対策を行います。

2. 河川空間及び流域の適切な利用調整・管理

今後、地域社会からの河川利用に関する多様なニーズに対しては、利用者間の調整はもとより治水・利水・環境に配慮して適切な管理を行います。

このため、許可工作物の設置や占用等の河川内の許可行為については、河川整備基本方針及び本計画との整合がとれるよう、利用者間や関係機関との調整を行い適切に対処します。

また、河川における不法投棄・不法占拠・不法係留等については、河川巡視を強化するとともに市町村や警察と連携し、監督処分を含め厳正に対処します。

さらに、本圏域は緑に囲まれた美しい河川景観と清浄で豊かな水を有する源流部を含むことから、山林の保全に努めることが必要であるため、関係機関と協力していきます。

3. 河川情報の高度化及び提供

洪水等の災害時には、正確で迅速な情報を地域住民に提供し、被害を最小限に抑えることが極めて重要です。

このため、洪水危機管理体制の確立の一環として、河川情報基盤の整備を推進し、洪水時は雨量及び河川水位等の河川情報の収集を行い、水防警報を発令する等、関係機関とも連携して水防体制の維持・強化を図り、河川沿川の住民に対して防災情報を提供します。

4. 防災意識の向上

大規模な洪水被害を防止・軽減するためには、河川整備とあわせて地域住民一人一人の防災意識を高め、洪水時の迅速かつ的確な水防活動及び警戒・避難を行う必要があります。

このため、大分市等と協力して浸水想定区域、避難場所等の防災情報を掲載したハザードマップの提供を積極的に行い、地域住民に対し危険個所を平時から周知するとともに、防災教育や防災訓練の支援を行います。

また、防災関係機関や地域住民と連携して大規模な洪水氾濫を想定した危機管理計画の策定を推進します。

5. 水質の監視等

水質については、大分川流域もあわせて組織されている「大分川・大野川水質汚濁防止連絡協議会」（以下「協議会」）を活用し、生活雑排水対策等を引き続きしていくとともに、水質事故等については、河川巡視や「協議会」との連携により早期発見と適切な対処に努めます。

第3節 その他河川の整備を総合的に行うために必要な事項

1. 地域ぐるみの河川管理

近年、貴重な水と緑の空間として人々にうるおいを与える河川の役割が再評価され、地域と河川の関係を取り戻そうとする機運が高まりつつあります。

また、河川空間の維持には、地域住民や市町村等の地域ぐるみによる河川清掃やイベント等の自主的な活動が必要となるため、地域住民との連携化を図るとともに、河川愛護の定着に向けた活動（パンフレット等）を行います。

これにより、地域住民が河川に関わる機会を設け、N P O（民間非営利団体）や河川愛護団体との連携を図り、住民参加による河川管理を推進します。



写真4－1 中津牟礼川（三重町大白谷）
平成12年11月



写真4－2 奥岳川（緒方町尾平鉱山）
平成12年11月

大野川流域ネットワーキングにより設置された源流の碑

2. 河川情報の共有化

地域住民に河川のことについて知つてもらうために、パンフレットの配布、イベントの開催、インターネット等により、河川事業の紹介等の河川に関する情報の提供に努め、河川整備に対する住民意見の集約をホームページ等で行い、地域住民とのコミュニケーションの充実並びに強化を図ります。

第5章 大野川の川づくりの進め方

大野川の河川整備をより円滑かつ効果的に推進していくためには、水系を一貫としてとらえ関係する国・県及び関係市町村はもとより、流域住民の理解と参加を得ることが必要不可欠です。

そこで、大野川に関する河川情報等を掲載したポスター、パンフレット、副読本等を作成するとともにインターネットや出前講座等により幅広く情報を提供し、大野川が地域共有の財産であるという認識のもとで河川整備・河川の利活用、並びに河川環境に関する地域の意見・要望を十分に把握します。

また、川の365日を考える時、環境面の機能維持は、周辺地区住民との連携が欠かせない状況となっており、計画・実施段階から住民を主体とした行政とのネットワークの構築を図ります。

今後の川づくりにあたっては、行政と住民、学識経験者等が一体となり下記の「大野川流域懇談会」※等のなかでコミュニケーションを充実させることによって、技術面や予算面で可能なものから順に、人々が川に期待している想いを一つひとつ具体化します。(図5-1参照)

※大野川流域懇談会

川づくりには、その川のもつ歴史、文化、社会背景、自然条件等の特性を踏まえて、川でつながれた大野川流域全体を一つのまとまりとして、さまざまな立場の人々の川に対する想いを語りあい、考えていくことが大切です。そこで、平成13年11月3日に設立された「大野川流域懇談会」を通じて流域内の住民団体等との連携交流、さらには流域住民、学識経験者、企業、関係自治体、河川管理者を含めて大野川の川づくりのあり方について意見交換・討論していきます。

「大野川流域懇談会」では、下記に示すような項目を、流域内で調査・研究し意見交換を行い、今後の河川整備計画の内容に反映させます。

表5-1 大野川流域懇談会の調査・研究テーマ

項目	内 容
○大野川をもっと知る	・大野川流域の歴史・自然環境・風土・文化・災害の歴史・漁法等の調査・研究
○情報の共有化	・大野川はどのような川か ・大野川の危険なところは ・大野川の環境マップ ・災害時の対応 } などの情報の共有化
○こどもの自然学習の指導	・水辺の楽校等の自然学習の場において、これをサポートする「川の達人」(ボランティア)の養成
○大野川にもっと親しむ	・大野川散策マップの作成 ・川遊びのマナーづくり

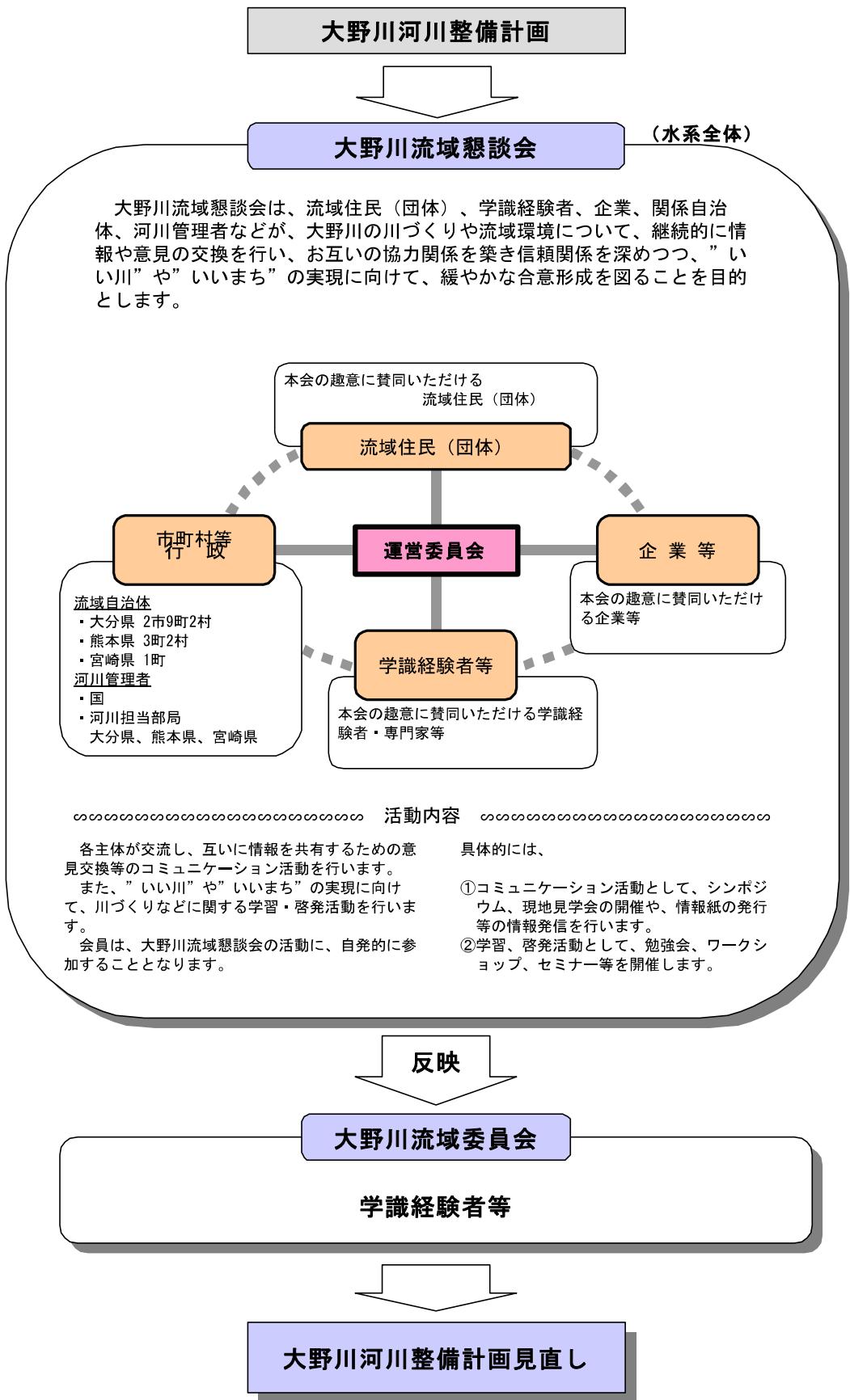


図5－1 大野川の川づくりの進め方