

**由良川水系河川整備計画(原案)(国管理区間)と由良川水系河川整備計画(案)(国管理区間)の対比表**

由良川水系河川整備計画（原案）（国管理区間）	由良川水系河川整備計画（案）（国管理区間）	備 考
<p style="text-align: center;">由良川水系河川整備計画（原案）</p> <p style="text-align: center;">【国管理区間】</p> <p style="text-align: center;">平成 25 年 2 月 国土交通省近畿地方整備局</p>	<div data-bbox="1581 209 1787 300" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p style="text-align: center; font-size: small;">第 1 0 回 由良川流域懇談会 平成 2 5 年 3 月 3 0 日 資料 3 - 2</p> </div> <p style="text-align: center;">由良川水系河川整備計画（<u>案</u>）</p> <p style="text-align: center;">【国管理区間】</p> <p style="text-align: center;">平成 25 年 3 月 国土交通省近畿地方整備局</p>	<p>・「原案」 → 「案」へ 変更</p> <p>・日付の更新</p>

由良川水系河川整備計画（原案）（国管理区間）

由良川水系河川整備計画（案）（国管理区間）

備考

1. 流域及び河川の概要

1. 流域及び河川の概要

1. 流域及び河川の概要

1. 流域及び河川の概要

1.1 流域及び河川の概要

1.1 流域及び河川の概要

1.1.1 流域の概要

1.1.1 流域の概要

由良川（水系名：由良川、河川名：由良川）は、その源を京都府、滋賀県、福井県の境の三国岳（標高959m）に発し、芦生の原生林を抜けて山間部を西流し、高屋川、上林川などと合わせ綾部市を西流し、福知山市内に出て土師川と合流し、そこから方向を変え北流し旧大江町を経て舞鶴市と宮津市の市境において日本海に注ぐ、幹線流路延長146km、流域面積1,880km<sup>2</sup>の一級河川である。

由良川（水系名：由良川、河川名：由良川）は、その源を京都府、滋賀県、福井県の境の三国岳（標高959m）に発し、芦生の原生林を抜けて山間部を西流し、高屋川、上林川などと合わせ綾部市を西流し、福知山市内に出て土師川と合流し、そこから方向を変え北流し旧大江町を経て舞鶴市と宮津市の市境において日本海に注ぐ、幹線流路延長146km、流域面積1,880km<sup>2</sup>の一級河川である。

由良川は数十万年前までは福知山付近から土師川、竹田川を南流し、瀬戸内海に流れていたが、その後の地殻変動により兵庫県丹波市永上町石生付近に日本で一番低い分水界が形成され、現在のように日本海へ流れるようになった。この地殻変動のため、中流部の福知山盆地は標高が低く、そこから河口までの下流部では勾配が緩やかで狭長な谷底平野となっている。この地形的特徴から、河口部から牧川合流部までを「下流部」とし、綾部市味方、野田町付近までを「中流部」、さらにその上流部を「上流部」に区分している。

由良川は数十万年前までは福知山付近から土師川、竹田川を南流し、瀬戸内海に流れていたが、その後の地殻変動により兵庫県丹波市永上町石生付近に日本で一番低い中央分水界が形成され、現在のように日本海へ流れるようになった。この地殻変動のため、中流部の福知山盆地は標高が低く、そこから河口までの下流部では勾配が緩やかで狭長な谷底平野となっている。この地形的特徴から、河口部から牧川合流部までを「下流部」とし、綾部市味方、野田町付近までを「中流部」、さらにその上流部を「上流部」に区分している。

由良川流域は、京都府、兵庫県にまたがり、関係市町は福知山市、綾部市等8市1町にも及んでおり、丹波、丹後地方における社会・経済の基盤をなしている。

由良川流域は、京都府、兵庫県にまたがり、関係市町は福知山市、綾部市等8市1町にも及んでおり、丹波、丹後地方における社会・経済の基盤をなしている。





項目	諸元	備考
幹線流路延長	146km	
流域面積	1,880km <sup>2</sup>	
流域市町	8市1町	福知山市、綾部市、舞鶴市、宮津市等
流域関係市町人口	約32万人	

項目	諸元	備考
幹線流路延長	146km	
流域面積	1,880km <sup>2</sup>	
流域市町	8市1町	福知山市、綾部市、舞鶴市、宮津市等
流域関係市町人口	約32万人	

図1.1.1 由良川流域図

図1.1.1 由良川流域図

・表現の適正化

由良川水系河川整備計画（原案）（国管理区間）	由良川水系河川整備計画（案）（国管理区間）	備 考
<p style="text-align: center;">1. 流域及び河川の概要</p> <hr/> <p>1.4 環境の概要</p> <p>1.4.1 自然環境</p> <p>由良川流域の植生は、暖温帯常緑広葉樹林帯から冷温帯落葉樹林帯に属しており、原生林は極めて少ないもののシイ、カシ林からブナ林を見ることができる。これらの代表的な分布は、福知山市大江町大江山のブナ・ミズナラ林、同町の内宮にみられるシイ林、京丹波町仏主高山のモミ・カエデ林、南丹市美山町芦生のスギ・ブナ林、同町の佐々里峠のスギ・ブナ林、綾部市故屋岡町のワサ谷と頭巾山のブナ林などがあげられる。中でも由良川源流に位置する美山町芦生には約2,000haと広い自然林が残されており、この区域のスギ・ブナ林は学術的価値も高く貴重な森林となっている。これ以外の大半の森林は、ほとんどがスギ、ヒノキの人工林か、アカマツ、コナラを主とする二次林となっている。</p> <p>由良川流域の動物は、哺乳類では上流部に国の特別天然記念物であるカモシカやツキノワグマが生息し、タヌキ、キツネ、ニホンイノシシ、ニホンジカは流域に広く生息する。</p> <p>鳥類は、国の天然記念物であるオジロワシをはじめ、ハヤブサ、ミゾゴイやゴイサギ、アオサギなどのサギ類、カモ類、ヤマセミ、カワセミなどが生息している。</p> <p>魚類は、サケが遡上する川として知られ、由良川源流域（芦生・知井・安掛）は、ヤマメ、アジメドジョウ、アカザ等の渓流性の魚類の多様性が高いとして、環境省により日本の重要湿地に選定されている。</p> <p>昆虫類は、ゲンジボタル、ナニワトンボ、ギフチョウ、両生・は虫類は、支川等の溪流に国の特別天然記念物であるオオサンショウウオ、由良川源流にヒダサンショウウオ、ハコネサンショウウオが生息し、モリアオガエルは流域に広く生息する。</p> <p>1.4.2 景観</p> <p>由良川流域では、自然公園法に基づき、河口部の「若狭湾国定公園」、支川の竹田川流域における「多紀連山県立自然公園」が指定されている。また、河口部から西側へ連なる由良海岸は、白砂の遺浅で海水浴場として親しまれるとともに、コバルト色の日本海の眺望が若狭湾国定公園の代表的な景観となっている。</p> <p>由良川の最大の特徴は、中流から下流にかけて高水敷や河畔に樹木が連続して存在することであり（以下「河畔林」という）、この河畔林には由良川沿川の自然植生であるエノキ・ムクノキ林やかつて水害防備林として植樹された竹藪（マダケ）があり、緑豊かな景観を形成している。</p>  <p style="text-align: center;">写真 1.4.1 音無瀬橋周辺の河畔林（37k 付近）</p> <p style="text-align: center;">- 11 -</p>	<p style="text-align: center;">1. 流域及び河川の概要</p> <hr/> <p>1.4 環境の概要</p> <p>1.4.1 自然環境</p> <p>由良川流域の植生は、暖温帯常緑広葉樹林帯から冷温帯落葉樹林帯に属しており、原生林は極めて少ないもののシイ、カシ林からブナ林を見ることができる。これらの代表的な分布は、福知山市大江町大江山のブナ・ミズナラ林、同町の内宮にみられるシイ林、京丹波町仏主高山のモミ・カエデ林、南丹市美山町芦生のスギ・ブナ林、同町の佐々里峠のスギ・ブナ林、綾部市故屋岡町のワサ谷と頭巾山のブナ林などがあげられる。中でも由良川源流に位置する美山町芦生には約2,000haと広い自然林が残されており、この区域のスギ・ブナ林は学術的価値も高く貴重な森林となっている。これ以外の大半の森林は、ほとんどがスギ、ヒノキの人工林か、アカマツ、コナラを主とする二次林となっている。</p> <p>由良川流域の動物は、哺乳類では上流部に国の特別天然記念物であるカモシカやツキノワグマが生息し、タヌキ、キツネ、ニホンイノシシ、ニホンジカは流域に広く生息する。</p> <p>鳥類は、国の天然記念物であるオジロワシをはじめ、ハヤブサ、ミゾゴイやゴイサギ、アオサギなどのサギ類、カモ類、ヤマセミ、カワセミなどが生息している。</p> <p>魚類は、サケが遡上する川として知られ、由良川源流域（芦生・知井・安掛）は、ヤマメ、アジメドジョウ、アカザ等の渓流性の魚類の多様性が高いとして、環境省により日本の重要湿地に選定されている。</p> <p>昆虫類は、ゲンジボタル、ナニワトンボ、ギフチョウ、両生・は虫類は、支川等の溪流に国の特別天然記念物であるオオサンショウウオ、由良川源流にヒダサンショウウオ、ハコネサンショウウオが生息し、モリアオガエルは流域に広く生息する。</p> <p>1.4.2 景観</p> <p>由良川流域では、自然公園法に基づき、河口部の「若狭湾国定公園」、支川の竹田川流域における「多紀連山県立自然公園」が指定されている。また、河口部から西側へ連なる由良海岸は、白砂の遺浅で海水浴場として親しまれるとともに、コバルト色の日本海の眺望が若狭湾国定公園の代表的な景観となっている。</p> <p>由良川の最大の特徴は、中流から下流にかけて高水敷や河畔に樹木が連続して存在することであり（以下「河畔林」という）、この河畔林には由良川沿川の自然植生であるエノキ・ムクノキ林やかつて水害防備林として植樹された竹藪（マダケ）があり、緑豊かな景観を形成している。</p>  <p style="text-align: center;">写真 1.4.1 音無瀬橋周辺の河畔林（37k 付近）</p> <p style="text-align: center;">- 11 -</p>	<p style="text-align: center;">・表現の適正化</p>

由良川水系河川整備計画（原案）（国管理区間）

由良川水系河川整備計画（案）（国管理区間）

備考

1. 流域及び河川の概要

1. 流域及び河川の概要

1.4.3 水質

1.4.3 水質

由良川の水質汚濁に関する環境基準の類型指定は、昭和49年4月に大野ダムから上流がAA類型、下流がA類型に指定されており、近年は環境基準を満足する良好な水質を維持している。

由良川の水質汚濁に関する環境基準の類型指定は、昭和49年4月に大野ダムから上流がAA類型、下流がA類型に指定されており、近年は環境基準を満足する良好な水質を維持している。

舞鶴市の由良川河口付近、福知山市、綾部市の市街地等においては下水道（公共下水道および特定環境保全公共下水道）が整備されている。また、農業集落排水施設の整備が行われているほか、合併処理浄化槽の普及事業も取り組まれており、水質保全に寄与している。

舞鶴市の由良川河口付近、福知山市、綾部市の市街地等においては下水道（公共下水道および特定環境保全公共下水道）が整備されている。また、農業集落排水施設の整備が行われているほか、合併処理浄化槽の普及事業も取り組まれており、水質保全に寄与している。



河川名	環境基準地点	類型	達成期間	指定年月日	範囲	国管理区間
由良川	安野橋	AA	直ちに達成	S49.4.1	由良川 大野ダムより上流	
	山家橋	A	直ちに達成	S49.4.1	由良川 大野ダムより下流	
	以久田橋	A	直ちに達成	S49.4.1	由良川 大野ダムより下流	○
	音無瀬橋	A	直ちに達成	S49.4.1	由良川 大野ダムより下流	○
	波美橋	A	直ちに達成	S49.4.1	由良川 大野ダムより下流	○
	由良川橋	A	直ちに達成	S49.4.1	由良川 大野ダムより下流	○
	柳野川 和泉大橋	A	直ちに達成	H8.3.29	柳野川全域	
高屋川 黒瀬橋	A	直ちに達成	H8.3.29	高屋川全域		
上林川 五郎橋	A	直ちに達成	H8.3.29	上林川全域		
八田川 八田川橋	A	直ちに達成	H8.3.29	八田川全域		
犀川 小貝橋	A	直ちに達成	H8.3.29	犀川全域		
土師川 土師橋	A	直ちに達成	H8.3.29	土師川全域	○	
牧川 天津橋	A	直ちに達成	H8.3.29	牧川全域		
宮川 宮川橋	A	直ちに達成	H8.3.29	宮川全域		

河川名	環境基準地点	類型	達成期間	指定年月日	範囲	国管理区間
由良川	安野橋	AA	直ちに達成	S49.4.1	由良川 大野ダムより上流	
	山家橋	A	直ちに達成	S49.4.1	由良川 大野ダムより下流	
	以久田橋	A	直ちに達成	S49.4.1	由良川 大野ダムより下流	○
	音無瀬橋	A	直ちに達成	S49.4.1	由良川 大野ダムより下流	○
	波美橋	A	直ちに達成	S49.4.1	由良川 大野ダムより下流	○
	由良川橋	A	直ちに達成	S49.4.1	由良川 大野ダムより下流	○
	柳野川 和泉大橋	A	直ちに達成	H8.3.29	柳野川全域	
高屋川 黒瀬橋	A	直ちに達成	H8.3.29	高屋川全域		
上林川 五郎橋	A	直ちに達成	H8.3.29	上林川全域		
八田川 八田川橋	A	直ちに達成	H8.3.29	八田川全域		
犀川 小貝橋	A	直ちに達成	H8.3.29	犀川全域		
土師川 土師橋	A	直ちに達成	H8.3.29	土師川全域	○	
牧川 天津橋	A	直ちに達成	H8.3.29	牧川全域		
宮川 宮川橋	A	直ちに達成	H8.3.29	宮川全域		

図 1.4.1 環境基準の類型指定状況と水質調査地点

図 1.4.1 環境基準の類型指定状況と水質調査地点

- ・ 表現の適正化
- ・ 表現の適正化



2. 河川整備の現状と課題

2. 河川整備の現状と課題

2.3.2 水環境（水質）

2.3.2 水環境（水質）

①河川水質

①河川水質

由良川および土師川の国管理区間では、以久田橋、音無瀬橋、波美橋、由良川橋、土師橋の5つの環境基準点および客巻橋の合計6地点で河川水質の定期的な監視を行っており、いずれの地点においても環境基準を満足した良好な水質を維持している。

由良川および土師川の国管理区間では、以久田橋、音無瀬橋、波美橋、由良川橋、土師橋の5つの環境基準点および客巻橋の合計6地点で河川水質の定期的な監視を行っており、いずれの地点においても環境基準を満足した良好な水質を維持している。

下天津、栗においては、水質自動観測所を設置し、リアルタイムで測定を行っており、良好な水質が確認されている。

下天津、栗においては、水質自動観測所を設置し、リアルタイムで測定を行っており、良好な水質が確認されている。

また、支川においては、過去に環境基準を超過した年があるものの、近年は環境基準を満足した水質を維持している。

また、支川においては、過去に環境基準を超過した年があるものの、近年は環境基準を満足した水質を維持している。

今後も良好な水質を維持していく必要がある。

今後も良好な水質を維持していく必要がある。

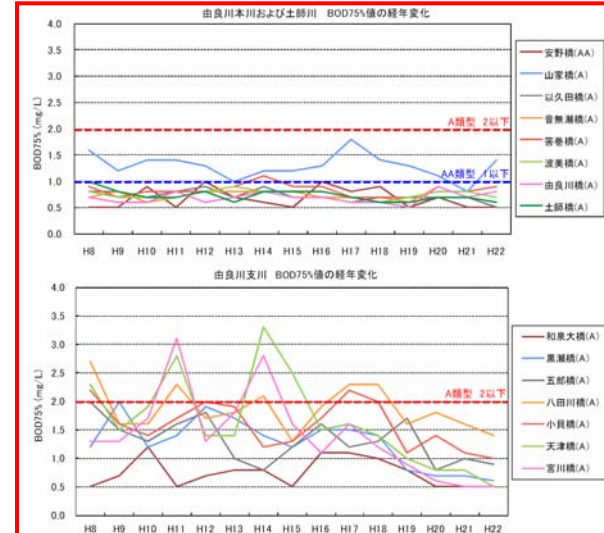
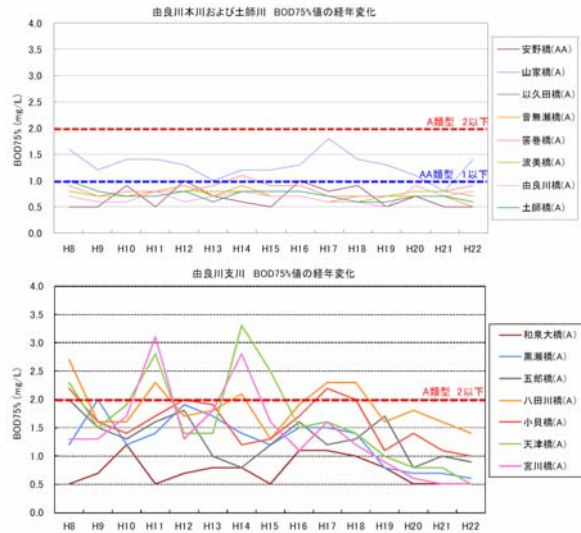


図 2.3.2 水質の経年変化 (BOD 75%値)

図 2.3.2 水質の経年変化 (BOD 75%値)

②水質事故

②水質事故

由良川流域では、油等の有害物質が流出する水質事故は年間数件程度発生しており、オイルマット・フェンスの設置等により被害の拡大を抑制している。

由良川流域では、油等の有害物質が流出する水質事故は年間数件程度発生しており、オイルマット・フェンスの設置等により被害の拡大を抑制している。

また、水質事故発生時には、「由良川水質汚濁防止連絡協議会」を通じて、関係機関への迅速な連絡・情報共有を行い、被害拡大防止に努めている。

また、水質事故発生時には、「由良川水質汚濁防止連絡協議会」を通じて、関係機関への迅速な連絡・情報共有を行い、被害拡大防止に努めている。

今後も水質事故が発生した場合には、適切に被害の拡大を防止する必要がある。

今後も水質事故が発生した場合には、適切に被害の拡大を防止する必要がある。

・データに誤りがあつたため修正

由良川水系河川整備計画（原案）（国管理区間）

由良川水系河川整備計画（案）（国管理区間）

備 考

2. 河川整備の現状と課題

2. 河川整備の現状と課題

2.4 河川の維持管理の現状と課題

2.4 河川の維持管理の現状と課題

由良川ではこれまで多くの河川施設の整備が進められてきたが、それらが今後更新時期を迎えることとなり、機能を適正に維持していくことが求められている。

由良川ではこれまで多くの河川施設の整備が進められてきたが、それらが今後更新時期を迎えることとなり、機能を適正に維持していくことが求められている。

河川は洪水等の自然現象により状態が変化するものであり、その変化が時には急激に生じる特性を有している。また、河川の主たる管理施設である堤防は、長い年月にわたり幾度にも築造、補強を繰り返し、現在の状態になっている歴史的経緯を有しており、その構成材料が不均一であるという特性を有している。

河川は洪水等の自然現象により状態が変化するものであり、その変化が時には急激に生じる特性を有している。また、河川の主たる管理施設である堤防は、長い年月にわたり幾度にも築造、補強を繰り返し、現在の状態になっている歴史的経緯を有しており、その構成材料が不均一であるという特性を有している。

このようなことから、河川の維持管理は、被災箇所やその程度を事前に特定することが困難である等、様々な制約のもとで実施せざるを得ない性質を有している。

このようなことから、河川の維持管理は、被災箇所やその程度を事前に特定することが困難である等、様々な制約のもとで実施せざるを得ない性質を有している。

このため、効率的な由良川の維持管理を行うにあたっては、これまでの維持管理における経験の積み重ね等を踏まえるとともに、由良川の状態の変化を把握し、分析、評価を繰り返すことにより、その内容を充実させていくことが重要である。

このため、効率的な由良川の維持管理を行うにあたっては、これまでの維持管理における経験の積み重ね等を踏まえるとともに、由良川の状態の変化を把握し、分析、評価を繰り返すことにより、その内容を充実させていくことが重要である。

2.4.1 河川管理施設等の機能維持

2.4.1 河川管理施設等の機能維持

河川管理施設は、河川による公共利益と福祉の増進、地域の安全のために欠くことのできない機能を有する施設であり、堰、水門、樋門、樋管、排水機場、床止め、堤防、護岸等が河川管理施設に含まれる。

河川管理施設は、河川による公共利益と福祉の増進、地域の安全のために欠くことのできない機能を有する施設であり、堰、水門、樋門、樋管、排水機場、床止め、堤防、護岸等が河川管理施設に含まれる。

由良川水系の国管理区間 56.4km においては、下表に示す河川管理施設の維持管理を実施している。

由良川水系の国管理区間 56.4km においては、下表に示す河川管理施設の維持管理を実施している。

表 2.4.1 河川管理施設（堤防・護岸除く）の設置状況（平成 24 年 4 月時点）

表 2.4.1 河川管理施設（堤防・護岸除く）の設置状況（平成 24 年 4 月時点）

水門	樋門・樋管	排水機場	床止め	合計
0	23	3	4	30

水門	樋門・樋管	排水機場	床止め	合計
0	23	3	4	30

①堤防、護岸等の維持管理

①堤防、護岸等の維持管理

堤防、護岸については、度重なる出水や時間の経過等により、損傷、劣化、老朽化等が発生し機能が低下した場合、洪水時に護岸の損壊、堤防の決壊等による災害につながるおそれがあることから、「堤防等河川管理施設及び河道の点検要領」に基づく点検を実施し、必要に応じた対策を実施する必要がある。

堤防、護岸については、度重なる出水や時間の経過等により、損傷、劣化、老朽化等が発生し機能が低下した場合、洪水時に護岸の損壊、堤防の決壊等による災害につながる恐れがあることから、「堤防等河川管理施設及び河道の点検要領」に基づく点検を実施し、必要に応じた対策を実施する必要がある。

堤防表面の植生は、流水や雨水による侵食作用から堤防を保護する重要な機能を有しているが、著しく成長した場合には、堤防の状態を把握することができなくなるため、出水期前および台風期前の点検のための環境整備として、堤防の除草を実施している。発生した刈草は、コスト削減や資源の有効利用の観点から地域住民等へ無償提供等を行い堆肥等として活用していただく取組みを実施している。

堤防表面の植生は、流水や雨水による侵食作用から堤防を保護する重要な機能を有しているが、著しく成長した場合には、堤防の状態を把握することができなくなるため、出水期前および台風期前の点検のための環境整備として、堤防の除草を実施している。発生した刈草は、コスト削減や資源の有効利用の観点から地域住民等へ無償提供等を行い堆肥等として活用していただく取組みを実施している。

また、護岸、根固工等についても、その機能が発揮されなかった場合、河岸が侵食され、堤防の安全性低下につながるおそれがあることから、施設が所要の機能を発揮できるよう適切に維持管理していく必要がある。

また、護岸、根固工等についても、その機能が発揮されなかった場合、河岸が侵食され、堤防の安全性低下につながる恐れがあることから、施設が所要の機能を発揮できるよう適切に維持管理していく必要がある。

今後の河川整備の進捗に伴い、維持管理が必要な堤防、護岸がさらに増加することから、より効率的な維持管理の取り組みが課題となる。

今後の河川整備の進捗に伴い、維持管理が必要な堤防、護岸がさらに増加することから、より効率的な維持管理の取り組みが課題となる。

・表現の統一

・表現の統一

由良川水系河川整備計画（原案）（国管理区間）	由良川水系河川整備計画（案）（国管理区間）	備 考
<p style="text-align: center;">2. 河川整備の現状と課題</p> <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>写真 2.4.1 堤防の点検</span> <span>写真 2.4.2 堤防除草作業</span> </p> <p><b>②樋門・排水機場等の維持管理</b></p> <p>由良川の国管理区間には樋門等が23基、排水機場が3基、床止めが4基あり、施設の機能維持のため月点検、年点検を実施し、必要に応じて補修等を実施している。これらの施設のうち約1割が設置後40年を経過しており、老朽化に伴う劣化の進行が懸念されるとともに、今後の河川整備の進捗に伴い、樋門等の施設の増加が見込まれることから、施設の重要度、老朽化等の状態を踏まえ、効率的、計画的に施設の点検・補修等の維持管理を行い、適切に機能を維持する必要がある。</p> <p>樋門等については、地盤沈下や洪水等の影響による施設本体の変状や周辺部の空洞化等により、排水機能の低下や漏水が発生し、堤防の安全性の低下を招くなどの治水上悪影響を及ぼす恐れがあることから、治水上必要な機能が確保されるよう適切に点検・補修等の維持管理を行う必要がある。</p> <p>排水機場については、市街地を守るため、洪水時に適切に操作を行い、遅滞なく内水を排除することが求められることから、施設の操作に障害が生じないように適切に点検・補修等の維持管理を行う必要がある。</p> <p>また、樋門や排水機場の機械設備及び電気施設は、洪水時にもその機能を確実に発揮する必要があるため、年数の経過及び稼働状況等による老朽化、劣化の進行により、施設の操作等に障害が生じないように適切に点検・整備・補修等により維持管理を行う必要がある。</p> <p>さらに、河川管理施設周辺に堆積した土砂やゴミ等は、施設機能の障害等の原因となることから、撤去等の適切な維持管理を行う必要がある。</p>	<p style="text-align: center;">2. 河川整備の現状と課題</p> <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>写真 2.4.1 堤防の点検</span> <span>写真 2.4.2 堤防点検のための除草作業</span> </p> <p><b>②樋門・排水機場等の維持管理</b></p> <p>由良川の国管理区間には樋門等が23基、排水機場が3基、床止めが4基あり、施設の機能維持のため月点検、年点検を実施し、必要に応じて補修等を実施している。これらの施設のうち約1割が設置後40年を経過しており、老朽化に伴う劣化の進行が懸念されるとともに、今後の河川整備の進捗に伴い、樋門等の施設の増加が見込まれることから、施設の重要度、老朽化等の状態を踏まえ、効率的、計画的に施設の点検・補修等の維持管理を行い、適切に機能を維持する必要がある。</p> <p>樋門等については、地盤沈下や洪水等の影響による施設本体の変状や周辺部の空洞化等により、排水機能の低下や漏水が発生し、堤防の安全性の低下を招くなどの治水上悪影響を及ぼす恐れがあることから、治水上必要な機能が確保されるよう適切に点検・補修等の維持管理を行う必要がある。</p> <p>排水機場については、市街地を守るため、洪水時に適切に操作を行い、遅滞なく内水を排除することが求められることから、施設の操作に障害が生じないように適切に点検・補修等の維持管理を行う必要がある。</p> <p>また、樋門や排水機場の機械設備及び電気施設は、洪水時にもその機能を確実に発揮する必要があるため、年数の経過及び稼働状況等による老朽化、劣化の進行により、施設の操作等に障害が生じないように適切に点検・整備・補修等により維持管理を行う必要がある。</p> <p>さらに、河川管理施設周辺に堆積した土砂やゴミ等は、施設機能の障害等の原因となることから、撤去等の適切な維持管理を行う必要がある。</p>	<p>・表現の適正化</p>



2. 河川整備の現状と課題

2. 河川整備の現状と課題

2.4.2 河川区域の管理

2.4.2 河川区域の管理

①河道の土砂

①河道の土砂

由良川の河床は砂利採取などにより昭和50年代前半までは大きく変動していた。近年は水域での砂利採取を行っておらず、下流部での低水路拡幅掘削も平成4年度に概ね完成したため、河床は全体的に概ね安定しており、大きな変化は見られないが、土砂の堆積や局所的な洗掘が見られる箇所もある。

由良川の河床は砂利採取などにより昭和50年代前半までは大きく変動していた。近年は水域での砂利採取を行っておらず、下流部での低水路拡幅掘削も平成4年度に概ね完成したため、河床は全体的に概ね安定しており、大きな変化は見られないが、土砂の堆積や局所的な洗掘が見られる箇所もある。

経年的な土砂堆積により砂州や中州が発達すると、河道の断面が小さくなるとともに、樹木が繁茂することから、河道の流下能力が低下し、洪水時の水位上昇の原因となる。また、増水による土砂堆積や流木は、河川管理施設の機能に支障を及ぼす場合がある。このため、流下能力の維持と河川管理施設の機能維持の観点から、堆積した土砂の撤去を図るなど、適切な維持管理が必要である。

経年的な土砂堆積により砂州や中州が発達すると、河道の断面が小さくなるとともに、樹木が繁茂することから、河道の流下能力が低下し、洪水時の水位上昇の原因となる。また、増水による土砂堆積や流木は、河川管理施設の機能に支障を及ぼす場合がある。このため、流下能力の維持と河川管理施設の機能維持の観点から、堆積した土砂の撤去を図るなど、適切な維持管理が必要である。

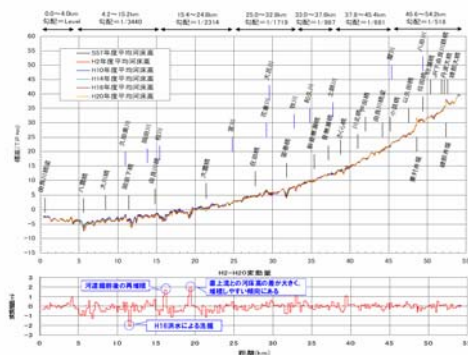


図 2.4.2 由良川の平均河床高の経年変化

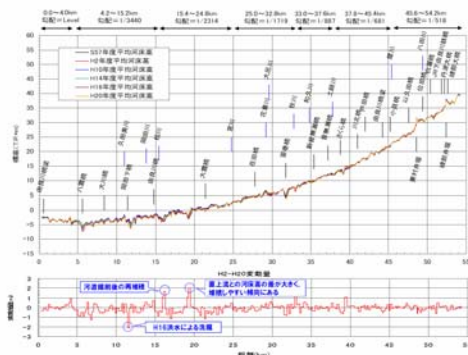


図 2.4.2 由良川の平均河床高の経年変化

②河道内の樹木

②河道内の樹木

由良川の高水敷や河岸には、かつて水害防備林として植樹されたマダケ林や自然植生であるエノキ・ムクノキ林などの樹木が広く分布しており、河道内の樹木の分布範囲が拡大している箇所も見られる。

由良川の高水敷や河岸には、かつて水害防備林として植樹されたマダケ林や自然植生であるエノキ・ムクノキ林などの樹木が広く分布しており、河道内の樹木の分布範囲が拡大している箇所も見られる。

河道内に樹木が著しく繁茂した場合、河道の流下能力が低下し、洪水時の水位上昇につながる。また、河川巡視・施設点検等の支障となるほか、洪水時の倒伏・流出や台風時の倒木等により河川管理施設に被害を及ぼす場合もある。

河道内に樹木が著しく繁茂した場合、河道の流下能力が低下し、洪水時の水位上昇につながる。また、河川巡視・施設点検等の支障となるほか、洪水時の倒伏・流出や台風時の倒木等により河川管理施設に被害を及ぼす場合もある。

洪水の流下を阻害する河道内樹木については、動植物の生息・生育・繁殖環境等に配慮しつつ、モニタリングを実施し、伐採等により適切に維持管理していく必要がある。また、河川巡視の支障となる樹木や河川管理施設に悪影響を与える樹木についても、同様に適切

洪水の流下を阻害する河道内樹木については、動植物の生息・生育・繁殖環境等に配慮しつつ、モニタリングを実施し、伐採等により適切に維持管理していく必要がある。また、河川巡視の支障となる樹木や河川管理施設に悪影響を与える樹木についても、同様に適切

・表現の適正化

由良川水系河川整備計画（原案）（国管理区間）

由良川水系河川整備計画（案）（国管理区間）

備考

2. 河川整備の現状と課題

に維持管理することが必要である。

由良川では堤外に民地が残されている区間が多いことから、河道内の樹木の管理にあたっては地域住民と適切に連携・協力することが必要である。



写真 2.4.4 由良川中流部の河道内樹木の分布範囲の変化



写真 2.4.5 由良川の河道内樹木繁茂状況（左：波美橋付近（25k）、右：以久田橋付近（48k））

③河口の砂州

由良川河口部の砂州は、河口流と波浪・海浜流により形成と浸食が繰り返されている。

砂州が著しく発達した場合、洪水時の堰上げによる河川の水位上昇が生じる可能性がある一方、砂州が著しく開削や浸食された場合、濁水時に塩水の遡上による水道水や河川環境への影響が生じる可能性があるため、今後も河川巡視や測量等により継続的に状態を把握し、対策の実施にあたっては、慎重に調査・検討を行う必要がある。

2. 河川整備の現状と課題

に維持管理することが必要である。

由良川では堤外に民地が残されている区間が多いことから、河道内の樹木の管理にあたっては地域住民と適切に連携・協力することが必要である。

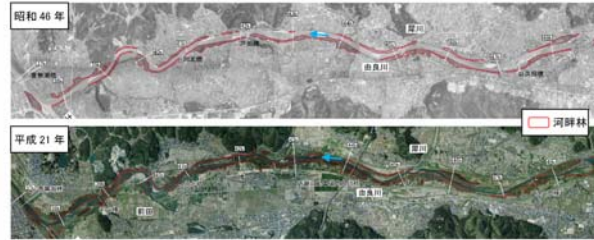


写真 2.4.4 由良川中流部の河道内樹木の分布範囲の変化



写真 2.4.5 由良川の河道内樹木繁茂状況（左：波美橋付近（25k）、右：以久田橋付近（48k））

③河口の砂州

由良川河口部の砂州は、河口流と波浪・海浜流により形成と浸食が繰り返されている。

砂州が著しく発達した場合、洪水時の堰上げによる河川の水位上昇が生じる可能性がある一方、砂州が著しく開削や浸食された場合、濁水時に塩水の遡上による水道水や河川環境への影響が生じる可能性があるため、今後も河川巡視や測量等により継続的に状態を把握し、対策の実施にあたっては、慎重に調査・検討を行う必要がある。

- ・誤字の修正
- ・誤字の修正

由良川水系河川整備計画（原案）（国管理区間）

由良川水系河川整備計画（案）（国管理区間）

備 考

2. 河川整備の現状と課題

2. 河川整備の現状と課題

2.4.3 危機管理対策

①関係団体との連携

災害発生時の適切な連絡体制、迅速な対応を確保するため、「由良川洪水予報連絡会」や「由良川下流部緊急水防災対策協議会」等を通じて、日頃から様々な関係団体との連携を図っている。

今後も関係団体との連携を継続して実施する必要がある。

②水防警報、洪水予報等の発表

由良川水系では、由良川、土師川が水防警報河川に指定されている。洪水による災害が起こる恐れがある場合に、河川の巡視や災害の発生防止のための水防活動が迅速、的確に行われるよう水位観測所の水位をもとに京都府に対して水防警報を発表している。

また、由良川、土師川は洪水予報河川に指定されており、京都地方気象台と共同で洪水予報の発表を行い、京都府へ伝達するとともに、報道機関を通じて一般住民への適切な情報提供を実施している。

表 2.4.3 水防警報実施区域

河川名	区 域	観測所名
由良川	左岸 京都府綾部市野田町西ノ谷 105 番地先 から海まで	福知山 綾部
	右岸 京都府綾部市味方町鷺谷 6 番地先	
土師川	左岸 京都府福知山市宇堀地先 から由良川への合流点まで	福知山
	右岸 京都府福知山市宇土師地先	

表 2.4.4 洪水予報実施区間

河川名	予報区域名	実 施 区 間	洪水予報 基準観測所
由良川	由良川中流	左岸 京都府綾部市野田町西ノ谷 105 番地先 から 京都府福知山市観音寺地先 まで	綾部
		右岸 京都府綾部市味方町鷺谷 6 番地先 から 京都府福知山市私市地先 まで	
土師川	由良川下流	左岸 京都府福知山市観音寺地先 から 海 まで	福知山
		右岸 京都府福知山市私市地先 から 海 まで	
		左岸 京都府福知山市宇堀地先 から 由良川への合流点 まで	
		右岸 京都府福知山市宇土師地先 から 由良川への合流点 まで	

2.4.3 危機管理対策

①関係機関との連携

災害発生時の適切な連絡体制、迅速な対応を確保するため、「由良川洪水予報連絡会」や「由良川下流部緊急水防災対策協議会」等を通じて、日頃から様々な関係機関との連携を図っている。

今後も関係機関との連携を継続して実施する必要がある。

②水防警報、洪水予報等の発表

由良川水系では、由良川、土師川が水防警報河川に指定されている。洪水による災害が起こる恐れがある場合に、河川の巡視や災害の発生防止のための水防活動が迅速、的確に行われるよう水位観測所の水位をもとに京都府に対して水防警報を発表している。

また、由良川、土師川は洪水予報河川に指定されており、京都地方気象台と共同で洪水予報の発表を行い、京都府へ伝達するとともに、報道機関を通じて一般住民への適切な情報提供を実施している。

表 2.4.3 水防警報実施区域

河川名	区 域	観測所名
由良川	左岸 京都府綾部市野田町西ノ谷 105 番地先 から海まで	福知山 綾部
	右岸 京都府綾部市味方町鷺谷 6 番地先	
土師川	左岸 京都府福知山市宇堀地先 から由良川への合流点まで	福知山
	右岸 京都府福知山市宇土師地先	

表 2.4.4 洪水予報実施区間

河川名	予報区域名	実 施 区 間	洪水予報 基準観測所
由良川	由良川中流	左岸 京都府綾部市野田町西ノ谷 105 番地先 から 京都府福知山市観音寺地先 まで	綾部
		右岸 京都府綾部市味方町鷺谷 6 番地先 から 京都府福知山市私市地先 まで	
土師川	由良川下流	左岸 京都府福知山市観音寺地先 から 海 まで	福知山
		右岸 京都府福知山市私市地先 から 海 まで	
		左岸 京都府福知山市宇堀地先 から 由良川への合流点 まで	
		右岸 京都府福知山市宇土師地先 から 由良川への合流点 まで	

- ・表現の統一
- ・表現の統一
- ・表現の統一

2. 河川整備の現状と課題

洪水時に水防活動を円滑に実施できるよう、水防訓練等を通じて関係機関との連携強化や情報共有を図るとともに、災害対策用機械等を使用した水防活動の支援や河川整備の進捗に応じた水防資機材の確保等が必要である。

2.4.4 河川空間の利用

由良川の河川空間利用者数は推定で年間約 50 万人であり、利用形態では散策等が約 8 割と最も多く、次いでスポーツが約 2 割を占めている。利用場所は高水敷、堤防が多く、全体の 9 割以上を占めている。

河川空間利用全体に占める割合は少ないが、水上バイク等による水面利用も見られ、それに伴う騒音、ゴミの不法投棄、不法係留、不法駐車等の問題も発生している。

また、橋梁等の構造物付近や樹木が繁茂している箇所などの人目につかない場所へのゴミ等の不法投棄が多数発生している。

不法投棄や不法係留等の不法行為は、河川環境の悪化につながるるとともに、洪水流下の支障や河川管理施設の損傷の原因となるため、関係機関等と連携した不法行為防止のための取り組みが必要である。

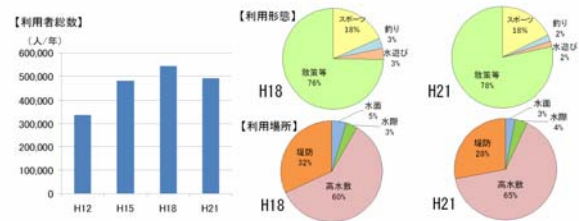


図 2.4.4 由良川における河川空間の利用状況



写真 2.4.7 河川区域内のゴミの状況

2. 河川整備の現状と課題

洪水時に水防活動を円滑に実施できるよう、水防訓練等を通じて関係機関との連携強化や情報共有を図るとともに、災害対策用機械等を使用した水防活動の支援や河川整備の進捗に応じた水防資機材の確保等が必要である。

2.4.4 河川空間の利用

由良川の河川空間利用者数は推定で年間約 50 万人であり、利用形態では散策等が約 8 割と最も多く、次いでスポーツが約 2 割を占めている。利用場所は高水敷、堤防が多く、全体の 9 割以上を占めている。

河川空間利用全体に占める割合は少ないが、水上バイク等による水面利用も見られ、それに伴う騒音、ゴミの不法投棄、不法係留、不法駐車等の問題も発生している。

また、橋梁等の構造物付近や樹木が繁茂している箇所などの人目につかない場所へのゴミ等の不法投棄が多数発生している。

不法投棄や不法係留等の不法行為は、河川環境の悪化につながるるとともに、洪水流下の支障や河川管理施設の損傷の原因となるため、関係機関等と連携した不法行為防止のための取り組みが必要である。

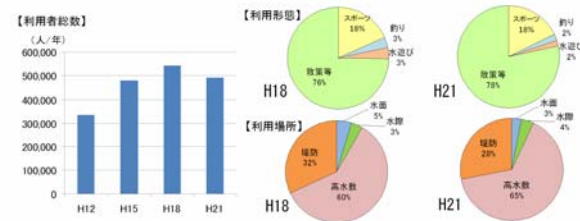






図 2.4.4 由良川における河川空間の利用状況



写真 2.4.7 河川区域内のゴミの状況

・誤字の修正



由良川水系河川整備計画（原案）（国管理区間）	由良川水系河川整備計画（案）（国管理区間）	備 考
<p style="text-align: center;">2. 河川整備の現状と課題</p> <hr/> <p>2.5 地域住民との連携の現状と課題</p> <p>古来、由良川は沿川の人々に様々な恩恵をもたらすと同時に、地形的特徴と治水事業の遅れから洪水災害を繰り返してきており、このような人と川との関わりの歴史は、水害防備林として整備されてきた河畔林、由良川の「大堤防」の恩恵に感謝し水禍の安全を祈願するために建立された堤防神社や堤防祭りなどの行事からもうかがい知ることができる。しかし、自然災害に対応するためには、堤防などの治水施設の整備だけでは限界があり、これを補うために、住民が川の怖さを知り、被害を最小限にいくとめる努力をすることが重要である。</p> <p>また、由良川の流域には多くの古代遺跡が見られるほか、山椒太夫などの民話・伝説が残されており、悠久の歴史の中で人々が由良川と密接な関わりを持って生活を営んできたことがうかがえるが、かつては人と川との関わりが深かった由良川でも、近年では生活様式の変化などに伴い人と川との関係は疎遠になりつつある。</p> <p>さらに、現在の豊かな自然環境を後世に引き継いでいくためには、由良川が貴重な地域の共有財産であることを認識し、住民と行政が一体となって、その保全に取り組む必要がある。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="255 671 546 855">  </div> <div data-bbox="557 671 851 855">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <p>写真 2.5.1 全国唯一の堤防神社</p> <p>写真 2.5.2 堤防まつり</p> </div>	<p style="text-align: center;">2. 河川整備の現状と課題</p> <hr/> <p>2.5 地域住民との連携の現状と課題</p> <p>古来、由良川は沿川の人々に様々な恩恵をもたらすと同時に、地形的特徴と治水事業の遅れから洪水災害を繰り返してきており、このような人と川との関わりの歴史は、水害防備林として整備されてきた河畔林、由良川の「大堤防」の恩恵に感謝し水禍に対する安全を祈願するために建立された堤防神社や堤防祭りなどの行事からもうかがい知ることができる。しかし、自然災害に対応するためには、堤防などの治水施設の整備だけでは限界があり、これを補うために、住民が川の怖さを知り、被害を最小限にいくとめる努力をすることが重要である。</p> <p>また、由良川の流域には多くの古代遺跡が見られるほか、山椒太夫などの民話・伝説が残されており、悠久の歴史の中で人々が由良川と密接な関わりを持って生活を営んできたことがうかがえるが、かつては人と川との関わりが深かった由良川でも、近年では生活様式の変化などに伴い人と川との関係は疎遠になりつつある。</p> <p>さらに、現在の豊かな自然環境を後世に引き継いでいくためには、由良川が貴重な地域の共有財産であることを認識し、住民と行政が一体となって、その保全に取り組む必要がある。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="1117 699 1408 882">  </div> <div data-bbox="1420 699 1713 882">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <p>写真 2.5.1 全国唯一の堤防神社</p> <p>写真 2.5.2 堤防まつり</p> </div>	<p style="text-align: center;">・表現の適正化</p>

由良川水系河川整備計画（原案）（国管理区間）	由良川水系河川整備計画（案）（国管理区間）	備 考
<p style="text-align: center;">3. 河川整備の目標に関する事項</p> <hr/> <p>3.3 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項</p> <p>3.3.1 洪水対策</p> <p>平成 11 年 12 月に定めた「由良川水系河川整備基本方針」における基本高水のピーク流量は、基準地点福知山で 6,500m<sup>3</sup>/s、このうち大野ダムの洪水調節により福知山地点において 900m<sup>3</sup>/s を調節し、河道への配分量は 5,600m<sup>3</sup>/s としている。</p> <p>由良川水系では、これまでも度重なる洪水被害を受けてきており、「由良川水系河川整備基本方針」で定められた目標に向けて、着実に治水対策を実施することが必要であることから、本河川整備計画では、過去の被害の発生状況、流域の重要度、これまでの整備状況等を踏まえ、由良川の長期的な治水目標である「由良川水系河川整備基本方針」で定められた目標に向け上下流及び本支川バランスを踏まえた段階的な整備により、洪水による災害の防止又は軽減を図ることを目標とする。</p> <p>本河川整備計画に定める河川整備の実施にあたっては、水際環境の再生や自然植生の保全、上下流の連続性の確保等の河川環境に配慮し、計画高水位以下の家屋が存在する全地区に築堤等を実施するとともに、河道掘削等を計画的・効率的に推進する。また、堤防の安全性を確保するため、浸透や浸食に対して脆弱になっている箇所や計画堤防断面に対して高さや幅が不足している箇所がある場合には、質的な安全性の向上に努める。</p> <p>これにより、流域全体で甚大な被害が発生した昭和 34 年伊勢湾台風規模の降雨により発生の恐れがある洪水に対して、浸水被害の防止又は軽減を図ることが可能となるとともに、下流部においては平成 16 年台風 23 号洪水により家屋浸水被害の発生した地区の被害軽減を図ることが可能となる。</p> <p>本河川整備計画に定める河川整備の結果、由良川の基準地点及び主要地点において、安全に流下可能となる流量は図 3.3.1 のとおりである。</p> <div data-bbox="331 874 792 1136" data-label="Figure"> </div> <p style="text-align: center;">図 3.3.1 本河川整備計画に定める河川整備により流下可能となる流量</p>	<p style="text-align: center;">3. 河川整備の目標に関する事項</p> <hr/> <p>3.3 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項</p> <p>3.3.1 洪水対策</p> <p>平成 11 年 12 月に定めた「由良川水系河川整備基本方針」における基本高水のピーク流量は、基準地点福知山で 6,500m<sup>3</sup>/s、このうち大野ダムの洪水調節により福知山地点において 900m<sup>3</sup>/s を調節し、河道への配分量は 5,600m<sup>3</sup>/s としている。</p> <p>由良川水系では、これまでも度重なる洪水被害を受けてきており、「由良川水系河川整備基本方針」で定められた目標に向けて、着実に治水対策を実施することが必要であることから、本河川整備計画では、過去の被害の発生状況、流域の重要度、これまでの整備状況等を踏まえ、由良川の長期的な治水目標である「由良川水系河川整備基本方針」で定められた目標に向け上下流及び本支川バランスを踏まえた段階的な整備により、洪水による災害の防止又は軽減を図ることを目標とする。</p> <p>本河川整備計画に定める河川整備の実施にあたっては、水際環境の再生や自然植生の保全、上下流の連続性の確保等の河川環境に配慮し、計画高水位以下の家屋が存在する全地区に築堤等を実施するとともに、河道掘削等を計画的・効率的に推進する。また、堤防の安全性を確保するため、浸透や浸食に対して脆弱になっている箇所や計画堤防断面に対して高さや幅が不足している箇所がある場合には、質的な安全性の向上に努める。</p> <p>これにより、流域全体で甚大な被害が発生した昭和 34 年伊勢湾台風規模の降雨により発生の恐れがある洪水に対して、浸水被害の防止又は軽減を図ることが可能となるとともに、下流部においては平成 16 年台風 23 号洪水により家屋浸水被害の発生した地区の被害軽減を図ることが可能となる。</p> <p>本河川整備計画に定める河川整備の結果、由良川の基準地点及び主要地点において、安全に流下可能となる流量は図 3.3.1 のとおりである。</p> <div data-bbox="1191 874 1653 1136" data-label="Figure"> </div> <p style="text-align: center;">図 3.3.1 本河川整備計画に定める河川整備により流下可能となる流量</p>	<p style="text-align: center;">備 考</p> <p style="text-align: center;">・誤字の修正</p>

由良川水系河川整備計画（原案）（国管理区間）	由良川水系河川整備計画（案）（国管理区間）	備 考
<p style="text-align: center;">3. 河川整備の目標に関する事項</p> <hr/> <p>能の維持に努める。</p> <p><b>③河口の砂州</b> 砂州の状態を継続的に把握するとともに、砂州の動態・制御等に関する調査・検討を行い、その結果を踏まえて必要な対策を実施することにより、砂州の適切な維持管理に努める。</p> <p><b>④土地の管理</b> 河川区域の土地の適切な管理に努める。</p> <p><b>⑤土砂管理</b> 河道内の土砂や河口砂州等の適切な土砂管理に努める。</p> <p><b>3.6.3 危機管理対策</b></p> <p><b>①関係団体との連携</b> 関係機関との連携の継続に努める。</p> <p><b>②水防警報、洪水予報等の発表</b> 水防活動や避難行動が的確に実施されるように、適切な水防警報や洪水予報等の発表に努める。</p> <p><b>③平常時・災害時の情報提供</b> 関係機関と連携し、平常時・災害時の情報提供の継続、充実に努める。</p> <p><b>④水防活動の円滑化</b> 関係機関との連携強化や情報共有に努めるとともに、水防活動の啓発や支援、水防資器材の確保に努める。</p> <p><b>3.6.4 河川空間の利用</b> 「由良川水系河川環境管理基本計画」、「由良川水系河川空間管理計画」を踏まえ、スポーツやレクリエーション活動、水と緑のオープンスペースとしての河川利用や、街づくりと一体となった河川整備などの多様な要請に応じられるよう、これら相互の調整を図りつつ、地域づくりと一体となった川づくりに努める。 不法投棄や不法係留等の不法行為については、関係機関等と連携して防止に努める。</p> <p><b>3.7 地域住民との連携に関する事項</b> 人々が川を身近なものと感じ、川を大切にするという意識を高めていくため、地域住民、関係機関、市民団体等が連携した由良川の保全と整備に努める。</p> <p style="text-align: center;">- 41 -</p>	<p style="text-align: center;">3. 河川整備の目標に関する事項</p> <hr/> <p>能の維持に努める。</p> <p><b>③河口の砂州</b> 砂州の状態を継続的に把握するとともに、砂州の動態・制御等に関する調査・検討を行い、その結果を踏まえて必要な対策を実施することにより、砂州の適切な維持管理に努める。</p> <p><b>④土地の管理</b> 河川区域の土地の適切な管理に努める。</p> <p><b>⑤土砂管理</b> 河道内の土砂や河口砂州等の適切な土砂管理に努める。</p> <p><b>3.6.3 危機管理対策</b></p> <p><b>①関係機関との連携</b> 関係機関との連携の継続に努める。</p> <p><b>②水防警報、洪水予報等の発表</b> 水防活動や避難行動が的確に実施されるように、適切な水防警報や洪水予報等の発表に努める。</p> <p><b>③平常時・災害時の情報提供</b> 関係機関と連携し、平常時・災害時の情報提供の継続、充実に努める。</p> <p><b>④水防活動の円滑化</b> 関係機関との連携強化や情報共有に努めるとともに、水防活動の啓発や支援、水防資器材の確保に努める。</p> <p><b>3.6.4 河川空間の利用</b> 「由良川水系河川環境管理基本計画」、「由良川水系河川空間管理計画」を踏まえ、スポーツやレクリエーション活動、水と緑のオープンスペースとしての河川利用や、街づくりと一体となった河川整備などの多様な要請に応じられるよう、これら相互の調整を図りつつ、地域づくりと一体となった川づくりに努める。 不法投棄や不法係留等の不法行為については、関係機関等と連携して防止に努める。</p> <p><b>3.7 地域住民との連携に関する事項</b> 人々が川を身近なものと感じ、川を大切にするという意識を高めていくため、地域住民、関係機関、市民団体等が連携した由良川の保全と整備に努める。</p> <p style="text-align: center;">- 41 -</p>	<p>・表現の統一</p> <p>・誤字の修正</p>



4. 河川整備の実施に関する事項

4. 河川整備の実施に関する事項

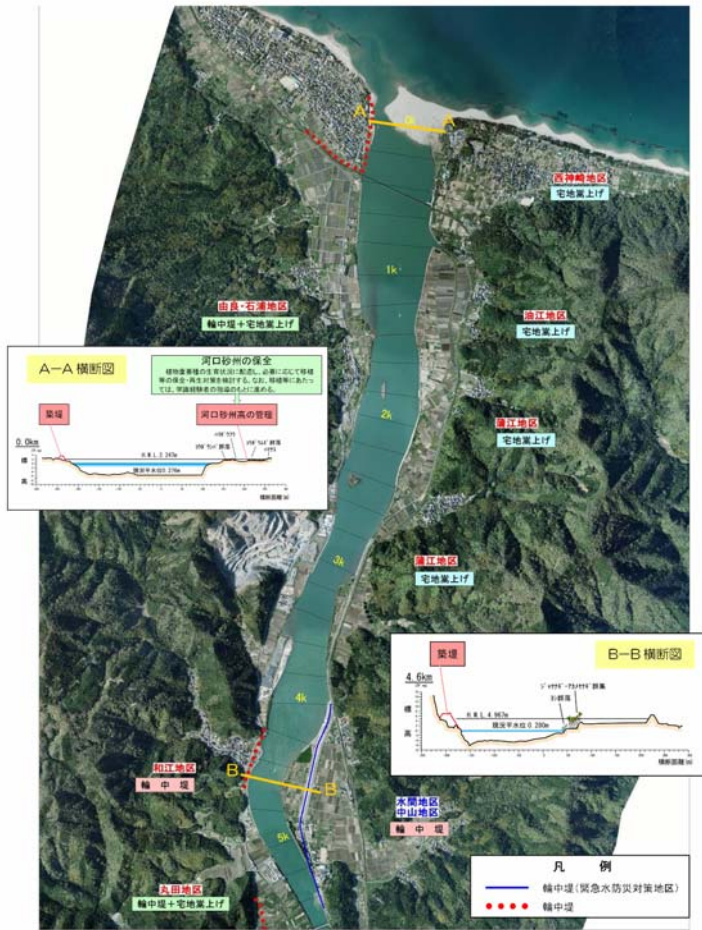


図 4.1.2 下流部実施予定区間位置図（由良川 0.0k～5.4k）

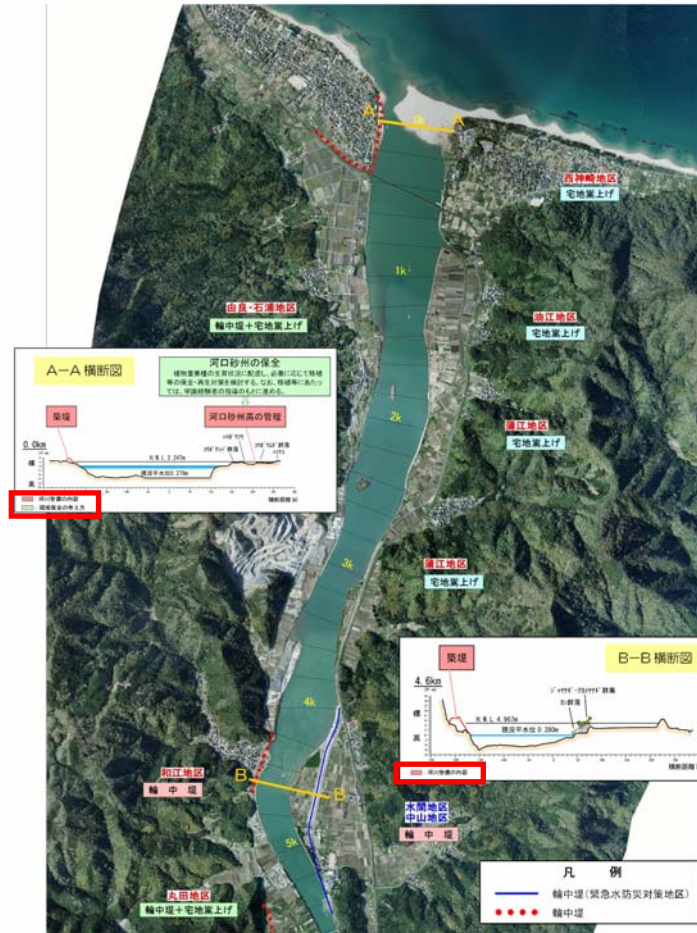


図 4.1.2 下流部実施予定区間位置図（由良川 0.0k～5.4k）

・施策横断イメージ図について、施策内容旗揚げに関する凡例を追加

・施策横断イメージ図について、施策内容旗揚げに関する凡例を追加



由良川水系河川整備計画（原案）（国管理区間）

由良川水系河川整備計画（案）（国管理区間）

備考

4. 河川整備の実施に関する事項

4. 河川整備の実施に関する事項

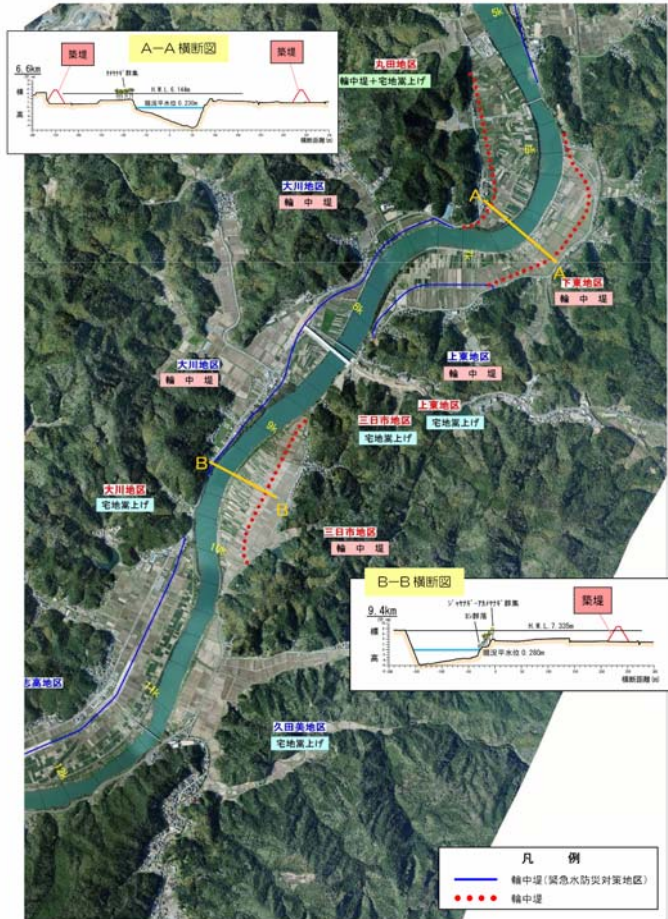


図 4.1.3 下流部実施予定区間位置図（由良川 5.0k~12.2k）

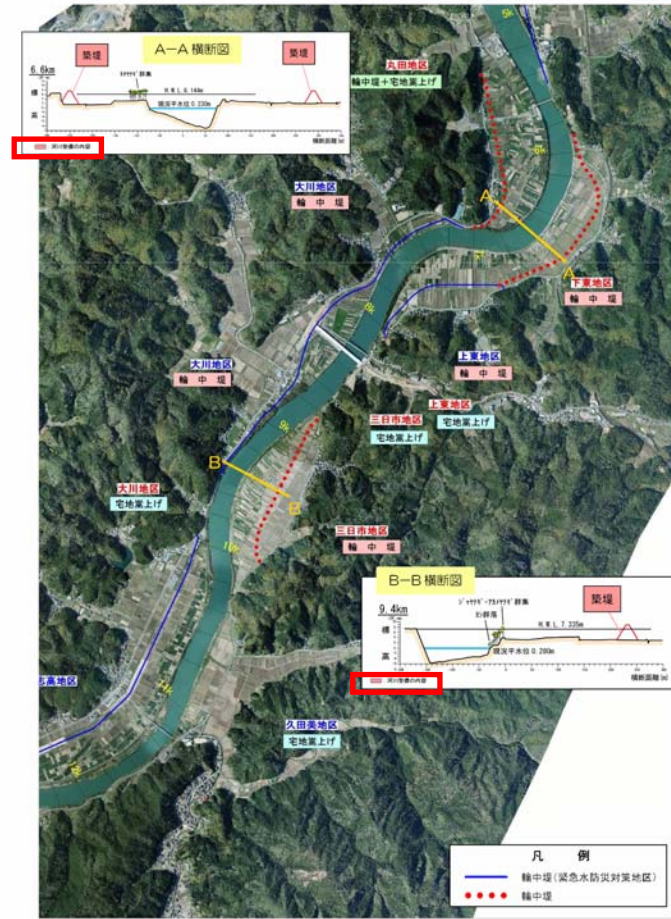


図 4.1.3 下流部実施予定区間位置図（由良川 5.0k~12.2k）

・施策横断イメージ図について、施策内容旗揚げに関する凡例を追加

・施策横断イメージ図について、施策内容旗揚げに関する凡例を追加



4. 河川整備の実施に関する事項

4. 河川整備の実施に関する事項

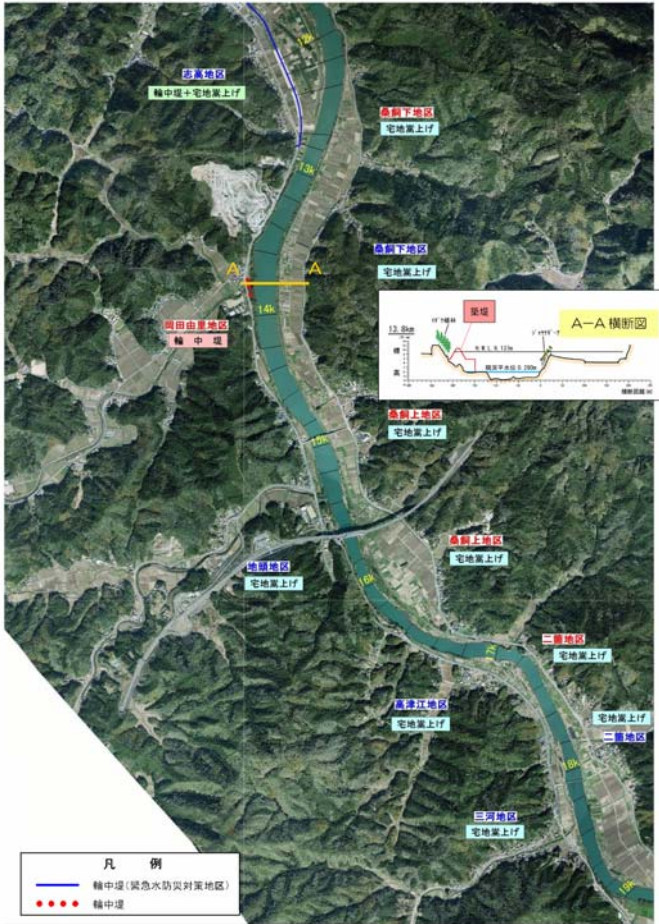


図 4.1.4 下流部実施予定区間位置図（由良川 11.8k~19.0k）



図 4.1.4 下流部実施予定区間位置図（由良川 11.8k~19.0k）

・施策横断イメージ図について、施策内容旗揚げに関する凡例を追加



4. 河川整備の実施に関する事項

4. 河川整備の実施に関する事項

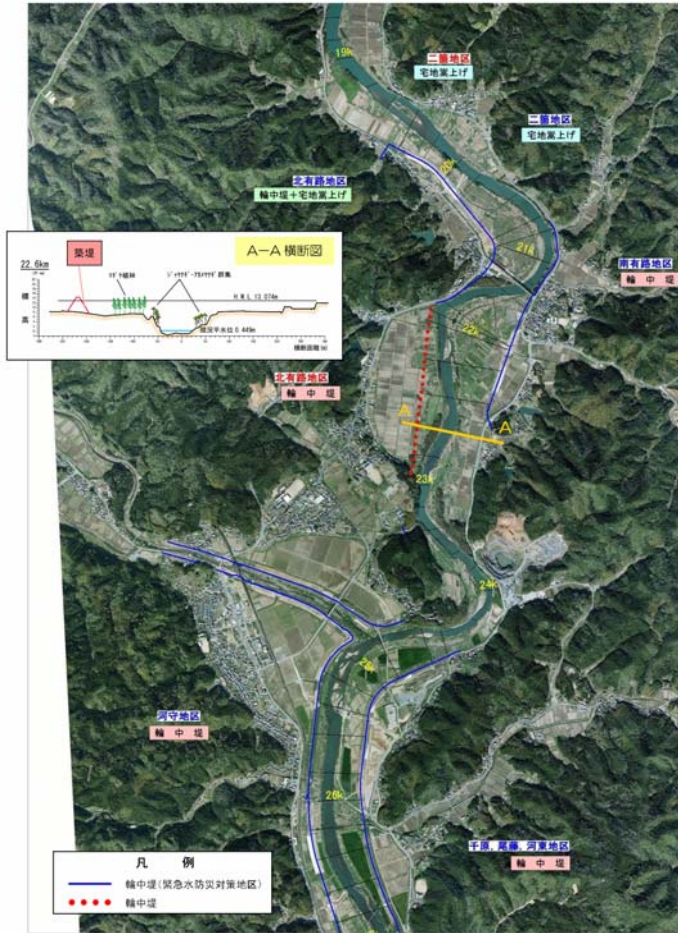


図 4.1.5 下流部実施予定区間位置図（由良川 18.6k~26.8k）

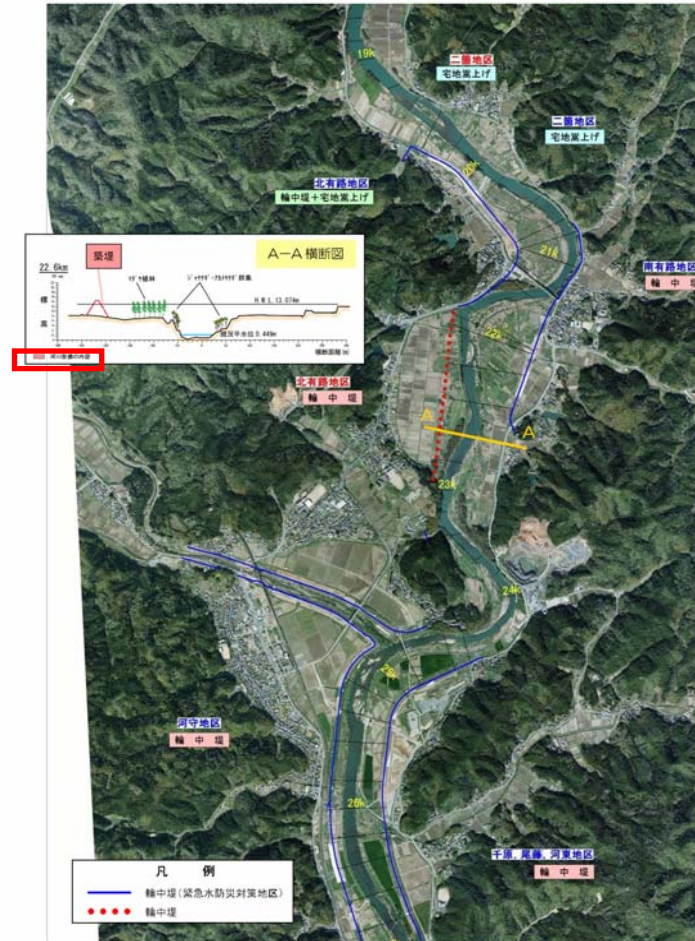


図 4.1.5 下流部実施予定区間位置図（由良川 18.6k~26.8k）

・施策横断イメージ図について、施策内容旗揚げに関する凡例を追加



4. 河川整備の実施に関する事項

4. 河川整備の実施に関する事項

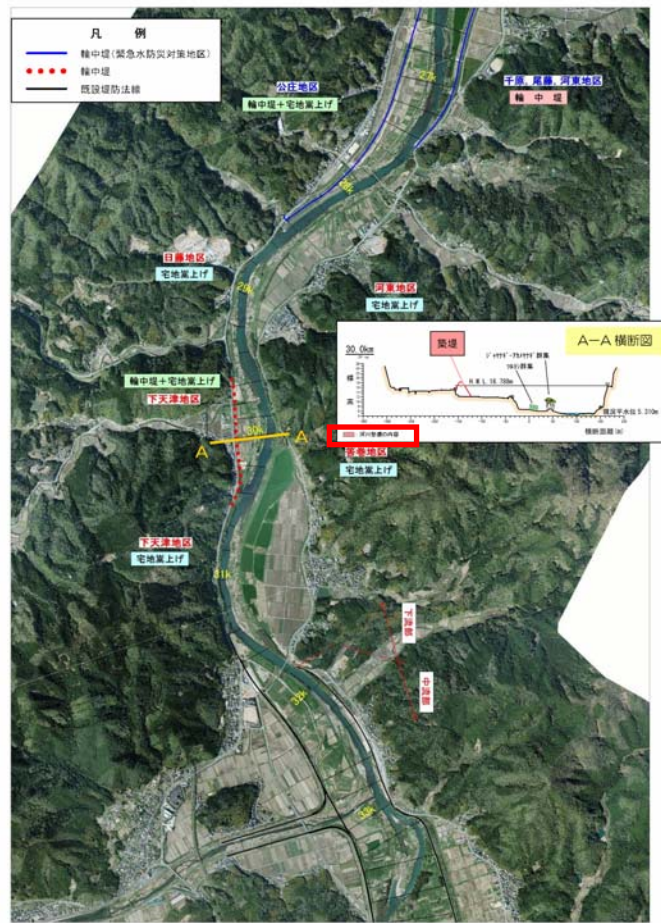
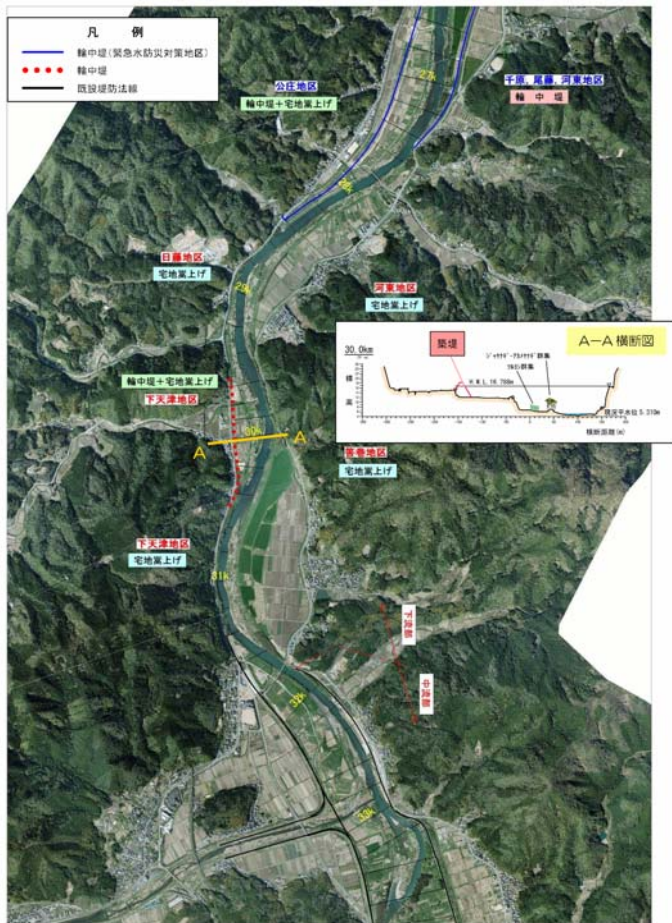


図 4.1.6 下流部実施予定区間位置図（由良川 26.6k~33.8k）

図 4.1.6 下流部実施予定区間位置図（由良川 26.6k~33.8k）

・施策横断イメージ図について、施策内容旗揚げに関する凡例を追加



4. 河川整備の実施に関する事項

4. 河川整備の実施に関する事項

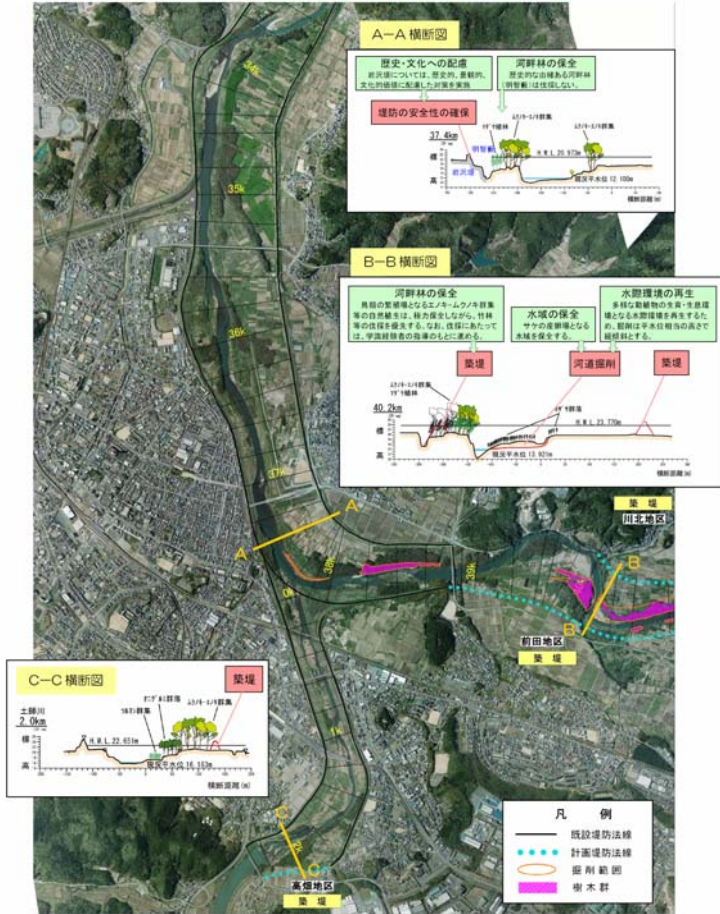


図 4.1.7 中流部実施予定区間位置図（由良川 33.6k～40.6k・土師川 0.0k～2.3k）

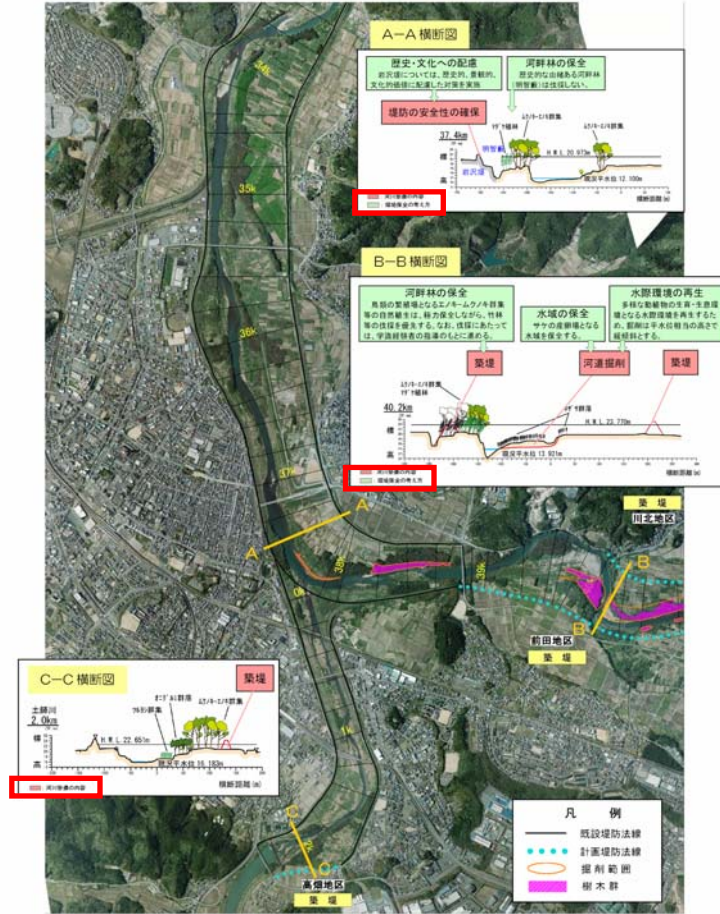


図 4.1.7 中流部実施予定区間位置図（由良川 33.6k～40.6k・土師川 0.0k～2.3k）

・施策横断イメージ図について、施策内容旗揚げに関する凡例を追加

・施策横断イメージ図について、施策内容旗揚げに関する凡例を追加

・施策横断イメージ図について、施策内容旗揚げに関する凡例を追加



4. 河川整備の実施に関する事項

4. 河川整備の実施に関する事項

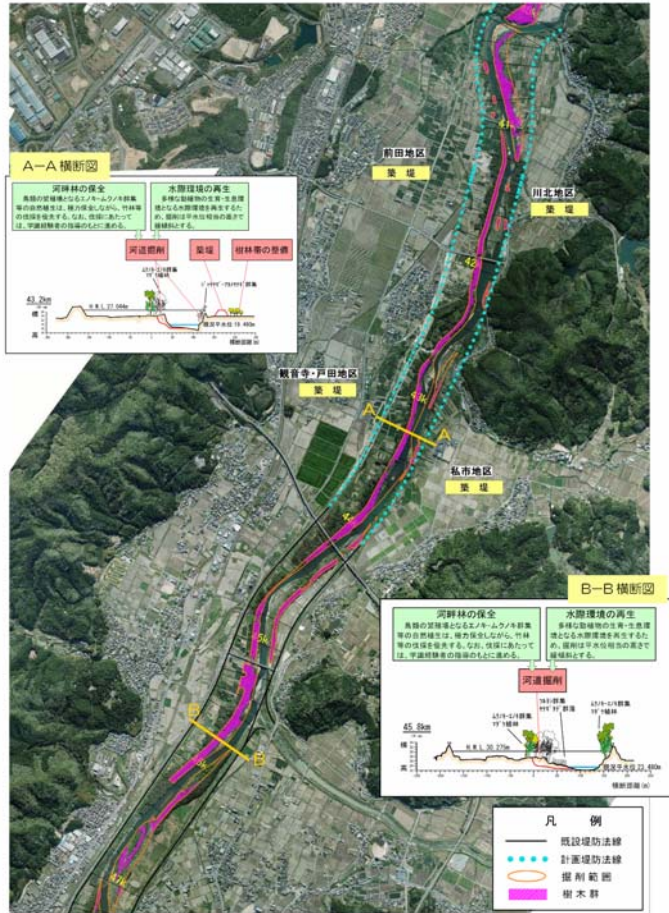


図 4.1.8 中流部実施予定区間位置図（由良川 40.0k~47.0k）

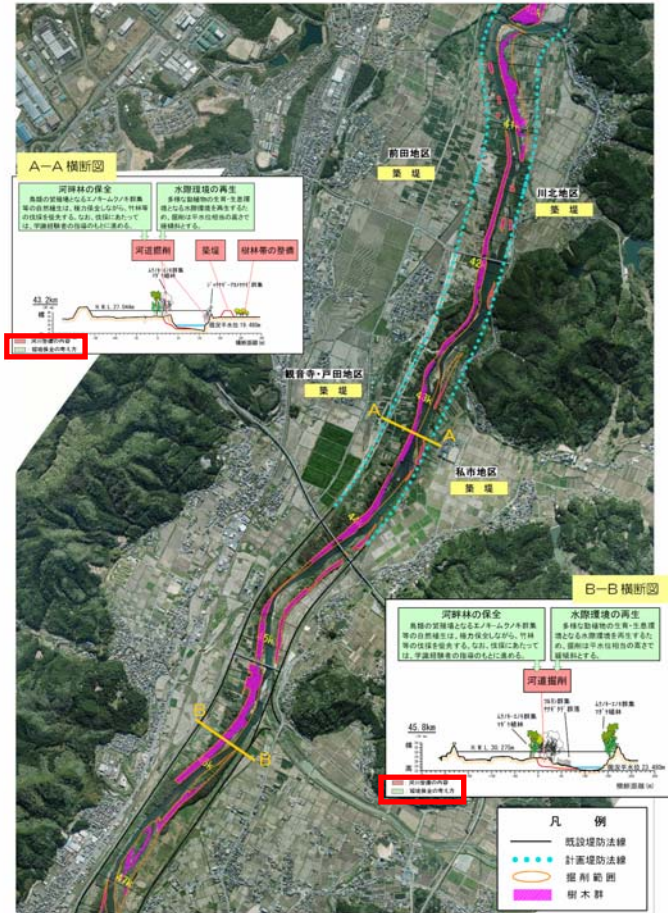


図 4.1.8 中流部実施予定区間位置図（由良川 40.0k~47.0k）

・施策横断イメージ図について、施策内容旗揚げに関する凡例を追加

・施策横断イメージ図について、施策内容旗揚げに関する凡例を追加



4. 河川整備の実施に関する事項

4. 河川整備の実施に関する事項

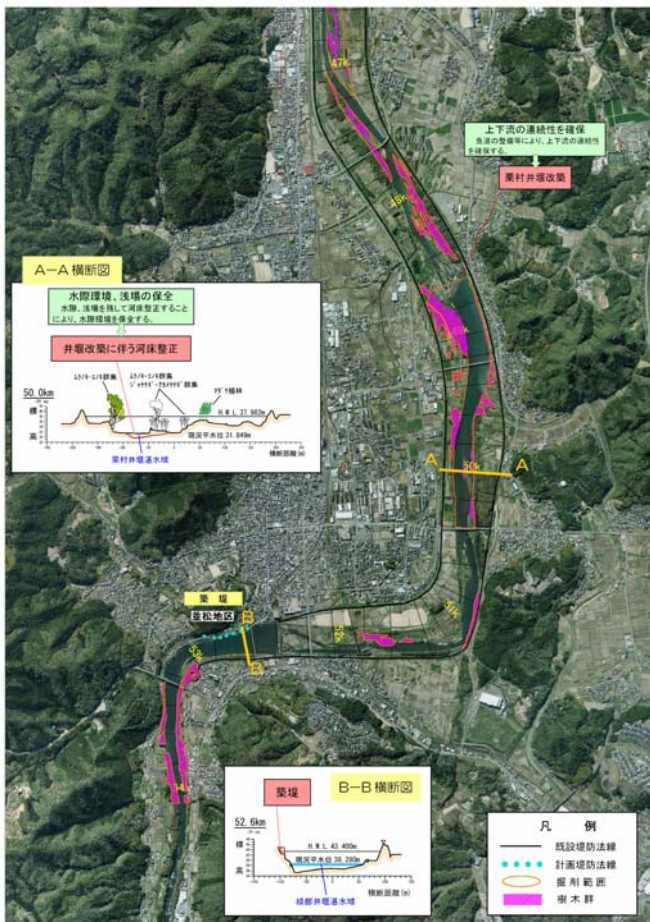


図 4.1.9 中流部実施予定区間位置図（由良川 46.8k~54.2k）

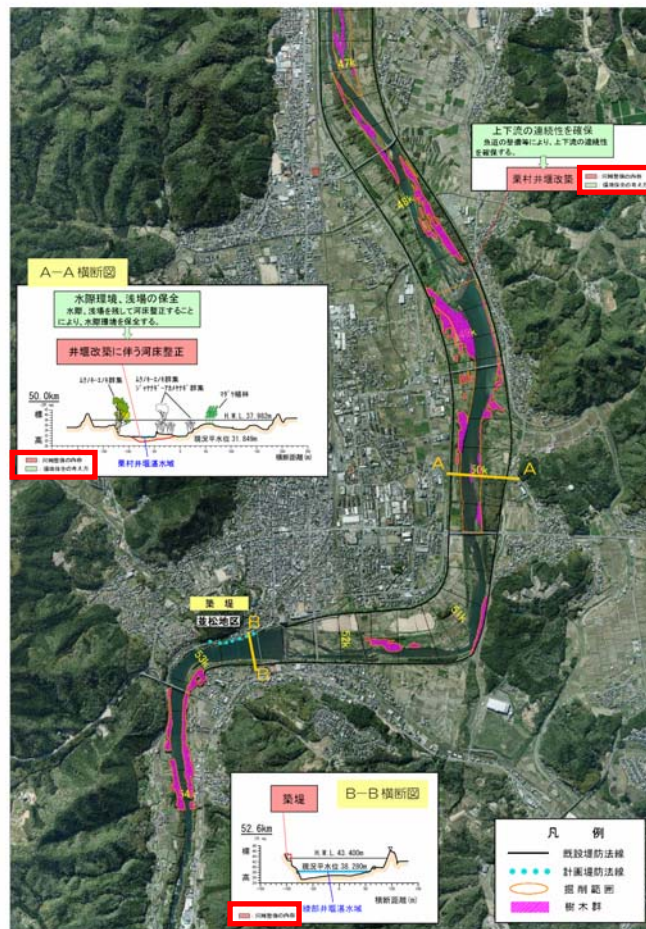


図 4.1.9 中流部実施予定区間位置図（由良川 46.8k~54.2k）

・施策内容旗揚げに関する凡例を追加

・施策横断イメージ図について、施策内容旗揚げに関する凡例を追加

・施策横断イメージ図について、施策内容旗揚げに関する凡例を追加

4. 河川整備の実施に関する事項

④堤防の安全性の確保

堤防の浸透や浸食に対して脆弱になっている箇所や、計画堤防断面に対して高さや幅が不足している箇所について、背後地の状況等を踏まえ、堤防の安全性を確保するための対策を順次実施する。

岩沢堤については、歴史的、景観的、文化的価値に配慮した対策を実施する。

表 4.1.4 堤防の安全性の確保 実施予定区間

河川名	左右岸	場所	備考	
由良川	左岸	福知山市和久市地先	35.6～36.1k 付近	
		福知山市寺町地先～福知山市真殿町地先	36.1～37.5k 付近	岩沢堤
		綾部市延町地先	48.2～48.6k 付近	
		綾部市青野町地先	50.0～52.4k 付近	
		右岸	福知山市池部地先	33.1～34.0k 付近
	綾部市私市町地先	44.0～44.6k 付近		
	綾部市味方町地先	51.2～52.0k 付近		
土師川	左岸	福知山市段畑地先	0.7～1.0k 付近	

注) 今後の災害発生や新たな調査結果、関係機関との協議及び地域意見を勘案し、内容の変更や新たな河川工事が発生する可能性がある。

4.1.2 地震・津波対策

現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動（レベル2地震動）に対し、「河川構造物の耐震性能照査指針」に基づき河川管理施設の耐震性能照査を実施し、その結果に応じて必要な対策を実施する。

なお、津波対策については、今後の新たな知見により対策が必要になった場合には、適切な対策を実施する。

4.1.3 内水対策

内水被害の軽減を図るため、浸水区域の周知や水位情報発信等のソフト対策を関係機関と連携して実施するとともに、内水被害が発生した場合には、排水ポンプ車の活用により自治体を実施する内水排除を支援する等、関係機関と連携した円滑かつ迅速な内水被害の軽減対策を実施する。

また、築堤施工に伴う支川改修や内水処理については、関係機関と適切に連携・調整を行う。

4. 河川整備の実施に関する事項

④堤防の安全性の確保

堤防の浸透や浸食に対して脆弱になっている箇所や、計画堤防断面に対して高さや幅が不足している箇所について、背後地の状況等を踏まえ、堤防の安全性を確保するための対策を順次実施する。

岩沢堤については、歴史的、景観的、文化的価値に配慮した対策を実施する。

表 4.1.4 堤防の安全性の確保 実施予定区間

河川名	左右岸	場所	備考	
由良川	左岸	福知山市和久市地先	35.6～36.1k 付近	
		福知山市寺町地先～福知山市真殿町地先	36.1～37.5k 付近	岩沢堤
		綾部市延町地先	48.2～48.6k 付近	
		綾部市青野町地先	50.0～52.4k 付近	
		右岸	福知山市池部地先	33.1～34.0k 付近
	綾部市私市町地先	44.0～44.6k 付近		
	綾部市味方町地先	51.2～52.0k 付近		
土師川	左岸	福知山市段畑地先	0.7～1.0k 付近	

注) 今後の災害発生や新たな調査結果、関係機関との協議及び地域意見を勘案し、内容の変更や新たな河川工事が発生する可能性がある。

4.1.2 地震・津波対策

現在から将来にわたって考えられる最大級の強さを持つ地震動（レベル2地震動）に対し、「河川構造物の耐震性能照査指針」に基づき河川管理施設の耐震性能照査を実施し、その結果に応じて必要な対策を実施する。

なお、津波対策については、今後の新たな知見により対策が必要になった場合には、適切な対策を実施する。

4.1.3 内水対策

内水被害の軽減を図るため、浸水区域の周知や水位情報発信等のソフト対策を関係機関と連携して実施するとともに、内水被害が発生した場合には、排水ポンプ車の活用により自治体を実施する内水排除を支援する等、関係機関と連携した円滑かつ迅速な内水被害の軽減対策を実施する。

また、築堤施工に伴う支川改修や内水処理については、関係機関と適切に連携・調整を行う。

・誤字の修正



由良川水系河川整備計画（原案）（国管理区間）	由良川水系河川整備計画（案）（国管理区間）	備 考
<p style="text-align: center;">4. 河川整備の実施に関する事項</p> <hr/> <p>4.4.2 河川管理施設等の機能維持</p> <p>①堤防、護岸の管理</p> <p>定期的な点検や日々の河川巡視等により確認された堤防の変状を放置した場合、洪水時に堤防の損傷が拡大し、堤防の決壊の原因となるため、定期的な点検や日々の河川巡視等を継続的に実施し、堤防の変状を適切に把握した上で、変状箇所の原因等を究明し、機動的かつ効率的に補修を実施する。</p> <p>河岸や堤防に設置されている護岸の損傷を放置した場合、洪水時に護岸の流出による河岸の侵食拡大や堤防決壊の発生等に発展し、堤防の安全性が損なわれるおそれがあることから、早期に護岸の損傷を発見、調査・評価し、機動的かつ効率的に護岸の補修を実施する。また、河床の局所的な洗掘等により護岸の機能が損なわれないよう、適切な対策を実施する。</p> <p>また、堤防の変状箇所の早期発見等、堤防の状態把握を主な目的として堤防除草を適切な頻度で実施する。なお、堤防除草により発生した刈草については、地域住民等と協働した有効利用等により、リサイクル及びコスト削減を図る。</p> <div data-bbox="311 699 792 880" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">写真 4.4.5 堤防、護岸の補修のイメージ</p> <p>②樋門・排水機場等の管理</p> <p>施設周辺の地盤沈下、洪水や地震等による施設本体の変状、周辺部の空洞化等による排水機能の低下、漏水の発生等による洪水被害の発生を未然に防止するため、平常時の点検や調査により、施設の変状を適切に把握・評価し、施設の機能に支障がある場合は機動的かつ効率的に補修を実施するとともに、総合的なコスト削減に努めるため、適切な時期に施設の延命化及び更新・改築を実施する。</p> <p>また、ゲート操作やポンプ等に係る機械設備および電気設備についても、点検・調査を実施し、設備の状態を適切に把握・評価し、機動的かつ効率的に部品の修理、交換及び施設の更新を実施する。</p> <p>③安全で確実な河川管理施設の操作等</p> <p>洪水時には、雨量、水位等の河川情報を確実に把握し、適切に河川巡視や河川管理施設</p> <p style="text-align: center;">- 59 -</p>	<p style="text-align: center;">4. 河川整備の実施に関する事項</p> <hr/> <p>4.4.2 河川管理施設等の機能維持</p> <p>①堤防、護岸の管理</p> <p>定期的な点検や日々の河川巡視等により確認された堤防の変状を放置した場合、洪水時に堤防の損傷が拡大し、堤防の決壊の原因となるため、定期的な点検や日々の河川巡視等を継続的に実施し、堤防の変状を適切に把握した上で、変状箇所の原因等を究明し、機動的かつ効率的に補修を実施する。</p> <p>河岸や堤防に設置されている護岸の損傷を放置した場合、洪水時に護岸の流出による河岸の侵食拡大や堤防決壊の発生等に発展し、堤防の安全性が損なわれる恐れがあることから、早期に護岸の損傷を発見、調査・評価し、機動的かつ効率的に護岸の補修を実施する。また、河床の局所的な洗掘等により護岸の機能が損なわれないよう、適切な対策を実施する。</p> <p>また、堤防の変状箇所の早期発見等、堤防の状態把握を主な目的として堤防除草を適切な頻度で実施する。なお、堤防除草により発生した刈草については、地域住民等と協働した有効利用等により、リサイクル及びコスト削減を図る。</p> <div data-bbox="1173 699 1655 880" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">写真 4.4.5 堤防、護岸の補修のイメージ</p> <p>②樋門・排水機場等の管理</p> <p>施設周辺の地盤沈下、洪水や地震等による施設本体の変状、周辺部の空洞化等による排水機能の低下、漏水の発生等による洪水被害の発生を未然に防止するため、平常時の点検や調査により、施設の変状を適切に把握・評価し、施設の機能に支障がある場合は機動的かつ効率的に補修を実施するとともに、総合的なコスト削減に努めるため、適切な時期に施設の延命化及び更新・改築を実施する。</p> <p>また、ゲート操作やポンプ等に係る機械設備および電気設備についても、点検・調査を実施し、設備の状態を適切に把握・評価し、機動的かつ効率的に部品の修理、交換及び施設の更新を実施する。</p> <p>③安全で確実な河川管理施設の操作等</p> <p>洪水時には、雨量、水位等の河川情報を確実に把握し、適切に河川巡視や河川管理施設</p> <p style="text-align: center;">- 59 -</p>	<p>・誤字の修正 ・表現の統一</p>

由良川水系河川整備計画（原案）（国管理区間）	由良川水系河川整備計画（案）（国管理区間）	備考
<p style="text-align: center;"><b>4. 河川整備の実施に関する事項</b></p> <p>の操作等を実施する。</p> <p>自治体の協力のもと河川管理施設の操作員を確保するとともに、突発事故等により手動操作や機側操作が必要となる場合があるため、必要な体制の確保を図り、講習会等を通じて操作員の技術の維持に努める。</p> <p>中流部の無堤区間や水防対策を実施している下流部においては洪水時に道路冠水等により河川管理施設にアクセスできなくなり、河川巡視や河川管理施設の操作に支障が生じる可能性があることも踏まえ、光ファイバー網等を整備し、河川管理施設の操作に必要な河川情報を集中的に管理するとともに、河川管理施設の操作を確実にするためのシステムとして、CCTV（監視カメラ）、遠隔制御装置等の整備を行う。</p> <p>また、現状の由良川では無堤区間が残されているなど「由良川水系河川整備基本方針」で定められた目標に向けて整備途上段階にあることから、整備途上段階において洪水による被害を極力抑えるため、河川の改修状況を踏まえ、大野ダムによる洪水調節効果が最大限発揮できる洪水調節方式の検討を行い、関係機関と調整を図る。</p> <p><b>④許可工物の管理</b></p> <p>堤防を横断する工物は、堤防と同等の機能を有している必要があり、河川を横断する工物は、洪水時の流水に対して支障とならないよう適正な維持管理が必要である。</p> <p>このため、許可工物については、定められた許可条件に基づき適正に管理されるよう、施設管理者に対して協議・調整を行い、適切な指導を行う。</p> <p><b>4.4.3 河川区域の管理</b></p> <p><b>①河道の土砂</b></p> <p>河道形状の変化は、河床高の上昇や低下、河岸侵食や局所洗掘、土砂堆積による中州の発達、陸部の拡大による樹木群の発達等、河道内の断面確保や施設の機能維持に支障をきたすおそれがある。</p> <p>このため、横断測量や写真撮影等のモニタリングにより河道の変動状況及び傾向を把握し、堆積土砂等が治水上や河川管理上の支障となる場合は、維持掘削など適切な河道管理を行う。また、護岸や構造物基礎周辺の災害の原因となる河床低下・洗掘の早期発見に努めるとともに、河川管理上の支障となる場合には、適切な対策を行う。</p> <p><b>②河道内の樹木</b></p> <p>河道内に樹木が著しく繁茂した場合、河道の流下能力が低下し、洪水時の水位上昇につながる。また、河川巡視・施設点検等の支障となるほか、洪水時の倒伏・流出や台風時の倒木等により河川管理施設に被害を及ぼす場合もある。</p> <p>このため、定期的な点検や日々の河川巡視、モニタリング等により樹木の成長や繁茂の状況を把握し、樹木が治水上や河川管理上の支障となる場合には、学識経験者の指導のもとに自然環境や景観に配慮し、エノキムクノキ群集等の自然植生の保全に努め、適切に</p> <p style="text-align: center;">- 60 -</p>	<p style="text-align: center;"><b>4. 河川整備の実施に関する事項</b></p> <p>の操作等を実施する。</p> <p>自治体の協力のもと河川管理施設の操作員を確保するとともに、<u>機側操作時や異常出水時の通路の確保等の操作員の安全確保に努める</u>。また、突発事故等により手動操作や機側操作が必要となる場合があるため、必要な体制の確保を図り、講習会等を通じて操作員の技術の維持に努める。</p> <p>中流部の無堤区間や水防対策を実施している下流部においては洪水時に道路冠水等により河川管理施設にアクセスできなくなり、河川巡視や河川管理施設の操作に支障が生じる可能性があることも踏まえ、光ファイバー網等を整備し、河川管理施設の操作に必要な河川情報を集中的に管理するとともに、河川管理施設の操作を確実にするためのシステムとして、CCTV（監視カメラ）、遠隔制御装置等の整備を行う。</p> <p>また、現状の由良川では無堤区間が残されているなど「由良川水系河川整備基本方針」で定められた目標に向けて整備途上段階にあることから、整備途上段階において洪水による被害を極力抑えるため、河川の改修状況を踏まえ、大野ダムによる洪水調節効果が最大限発揮できる洪水調節方式の検討を行い、関係機関と調整を図る。</p> <p><b>④許可工物の管理</b></p> <p>堤防を横断する工物は、堤防と同等の機能を有している必要があり、河川を横断する工物は、洪水時の流水に対して支障とならないよう適正な維持管理が必要である。</p> <p>このため、許可工物については、定められた許可条件に基づき適正に管理されるよう、施設管理者に対して協議・調整を行い、適切な指導を行う。</p> <p><b>4.4.3 河川区域の管理</b></p> <p><b>①河道の土砂</b></p> <p>河道形状の変化は、河床高の上昇や低下、河岸侵食や局所洗掘、土砂堆積による中州の発達、陸部の拡大による樹木群の発達等、河道内の断面確保や施設の機能維持に支障をきたす恐れがある。</p> <p>このため、横断測量や写真撮影等のモニタリングにより河道の変動状況及び傾向を把握し、堆積土砂等が治水上や河川管理上の支障となる場合は、維持掘削など適切な河道管理を行う。また、護岸や構造物基礎周辺の災害の原因となる河床低下・洗掘の早期発見に努めるとともに、河川管理上の支障となる場合には、適切な対策を行う。</p> <p><b>②河道内の樹木</b></p> <p>河道内に樹木が著しく繁茂した場合、河道の流下能力が低下し、洪水時の水位上昇につながる。また、河川巡視・施設点検等の支障となるほか、洪水時の倒伏・流出や台風時の倒木等により河川管理施設に被害を及ぼす場合もある。</p> <p>このため、定期的な点検や日々の河川巡視、モニタリング等により樹木の成長や繁茂の状況を把握し、樹木が治水上や河川管理上の支障となる場合には、学識経験者の指導のもとに</p> <p style="text-align: center;">- 60 -</p>	<p>・住民からのご意見により修正</p> <p>・表現の統一</p>

由良川水系河川整備計画（原案）（国管理区間）	由良川水系河川整備計画（案）（国管理区間）	備 考
<p style="text-align: center;">4. 河川整備の実施に関する事項</p> <hr/> <p>樹木の伐採等の対策を実施する。  なお、伐採により発生した樹木については、地域住民等と協働した有効利用等により、リサイクル及びコスト削減を図る。</p> <p><b>③河口の砂州</b>  砂州が著しく発達した場合、洪水時の堰上げによる河川の水位上昇が生じる可能性がある一方、砂州が著しく開削や浸食された場合、濁水時に塩水の遡上による水道水や河川環境への影響が生じる可能性がある。  このため、河川巡視や測量等により、砂州の状態を継続的に把握するとともに、砂州の動態・制御等に関する調査・検討を行い、その結果を踏まえて砂州を適切に維持管理するための必要に応じた対策を実施する。対策の実施にあたっては、学識経験者の指導のもとに植物重要種の生育状況等の自然環境に配慮する。</p> <p><b>④土地の管理</b>  由良川では堤外に民地等が残されている区間が多いため、土地境界を明確にする等、河川区域の土地の適切な管理を実施する。</p> <p><b>⑤土砂管理</b>  河床変動や河口砂州の動態等の土砂管理に関する課題について、メカニズムや土砂動態を明らかにし、具体的な対策につなげるため、横断測量や写真撮影等のモニタリングを行う。</p> <p style="text-align: center;">- 61 -</p>	<p style="text-align: center;">4. 河川整備の実施に関する事項</p> <hr/> <p>とに自然環境や景観に配慮し、エノキームクノキ群集等の自然植生の保全に努め、適切に樹木の伐採等の対策を実施する。  なお、伐採により発生した樹木については、地域住民等と協働した有効利用等により、リサイクル及びコスト削減を図る。</p> <p><b>③河口の砂州</b>  砂州が著しく発達した場合、洪水時の堰上げによる河川の水位上昇が生じる可能性がある一方、砂州が著しく開削や浸食された場合、濁水時に塩水の遡上による水道水や河川環境への影響が生じる可能性がある。  このため、河川巡視や測量等により、砂州の状態を継続的に把握するとともに、砂州の動態・制御等に関する調査・検討を行い、その結果を踏まえて砂州を適切に維持管理するための必要に応じた対策を実施する。対策の実施にあたっては、学識経験者の指導のもとに植物重要種の生育状況等の自然環境に配慮する。</p> <p><b>④土地の管理</b>  由良川では堤外に民地等が残されている区間が多いため、土地境界を明確にする等、河川区域の土地の適切な管理を実施する。</p> <p><b>⑤土砂管理</b>  河床変動や河口砂州の動態等の土砂管理に関する課題について、メカニズムや土砂動態を明らかにし、具体的な対策につなげるため、横断測量や写真撮影等のモニタリングを行う。</p> <p style="text-align: center;">- 61 -</p>	<p style="text-align: center;">・ 誤字の修正</p>

由良川水系河川整備計画（原案）（国管理区間）	由良川水系河川整備計画（案）（国管理区間）	備 考
<p style="text-align: center;">4. 河川整備の実施に関する事項</p> <p>4.4.4 危機管理対策</p> <p>①関係団体との連携</p> <p>由良川では無堤区間が多く残されており、下流部では住家を輪中堤や宅地嵩上げにより防御する水防災対策を実施していることから、避難計画、災害時情報の提供、土地利用誘導等も含めた被害の最小化を図るための総合的な防災対策を推進する必要がある。このため、自助、共助、公助におけるそれぞれの役割を認識しつつ、「由良川洪水予報連絡会」、「由良川下流部緊急水防災対策協議会」等を通じて、日頃から様々な関係団体との連携を継続して実施する。</p> <p>②水防警報、洪水予報等の発表</p> <p>水防活動や避難行動の適切な実施による洪水被害の最小化を図るため、関係機関や一般住民に対して水防警報や洪水予報等の発表を適切に継続実施する。</p> <p>③平常時・災害時の情報提供</p> <p>インターネット、携帯電話等により由良川流域の水位・雨量等の情報を発信し、地域住民等に分かりやすい内容の防災情報を提供しよう努める。また、河川情報や気象情報等を提供するための河川情報表示板や水位情報表示板を適切に整備・管理する。</p> <p>自治体において作成し、住民に対して周知しているハザードマップについて、作成のための支援や氾濫シミュレーションを活用した情報提供等を積極的に実施する。</p> <p>また、福知山市治水記念館等における防災情報提供への支援や防災に関する出前講座等を実施し、防災意識の啓発を図る。</p> <p>④水防活動の円滑化</p> <p>水防訓練等を通じて、日常より関係機関との連携強化や情報共有を図り、洪水時に適切かつ迅速に対応できるよう努める。</p> <p>また、中流部の無堤区間や水防災対策を実施している下流部においては洪水時に道路冠水等が生じる可能性があることも踏まえ、水防・防災活動の円滑化を支援するため、水防資器材の輸送ルートや応急復旧時の対策工法等を検討した上で、所要の資器材を適切に確保・備蓄し、迅速に水防活動が実施できるよう水防・防災拠点整備を図るとともに、洪水時には災害対策用機械等も使用して水防活動を支援する。</p> <p>さらに、洪水、津波又は高潮による著しく激甚な災害が発生した場合において、水防上緊急を要すると認めるときは、当該災害の発生に伴い浸入した水を排水する他、高度の機械力又は高度の専門的知識や技術を要する水防活動（特定緊急水防活動）を行う。</p>	<p style="text-align: center;">4. 河川整備の実施に関する事項</p> <p>4.4.4 危機管理対策</p> <p>①関係機関との連携</p> <p>由良川では無堤区間が多く残されており、下流部では住家を輪中堤や宅地嵩上げにより防御する水防災対策を実施していることから、避難計画、災害時情報の提供、土地利用誘導等も含めた被害の最小化を図るための総合的な防災対策を推進する必要がある。このため、自助、共助、公助におけるそれぞれの役割を認識しつつ、「由良川洪水予報連絡会」、「由良川下流部緊急水防災対策協議会」等を通じて、日頃から防災訓練や災害対応演習を行うなど様々な関係機関との連携を継続して実施する。</p> <p>②水防警報、洪水予報等の発表</p> <p>水防活動や避難行動の適切な実施による洪水被害の最小化を図るため、関係機関や一般住民に対して水防警報や洪水予報等の発表を適切に継続実施する。</p> <p>③平常時・災害時の情報提供</p> <p>インターネット、携帯電話等により由良川流域の水位・雨量等の情報を発信し、地域住民等に分かりやすい内容の防災情報を提供しよう努める。また、河川情報や気象情報等を提供するための河川情報表示板や水位情報表示板を適切に整備・管理する。</p> <p>自治体において作成し、住民に対して周知しているハザードマップについて、作成のための支援や氾濫シミュレーションを活用した情報提供等を河川整備の進捗状況にあわせて積極的に実施する。</p> <p>また、福知山市治水記念館等における防災情報提供への支援や防災に関する出前講座等を実施し、防災意識の啓発を図る。</p> <p>④水防活動の円滑化</p> <p>水防訓練等を通じて、日常より関係機関との連携強化や情報共有を図り、洪水時に適切かつ迅速に対応できるよう努める。</p> <p>また、中流部の無堤区間や水防災対策を実施している下流部においては洪水時に道路冠水等が生じる可能性があることも踏まえ、水防・防災活動の円滑化を支援するため、水防資器材の輸送ルートや応急復旧時の対策工法等を検討した上で、所要の資器材を適切に確保・備蓄し、迅速に水防活動が実施できるよう水防・防災拠点整備を図るとともに、洪水時には災害対策用機械等も使用して水防活動を支援する。</p> <p>さらに、洪水、津波又は高潮による著しく激甚な災害が発生した場合において、水防上緊急を要すると認めるときは、当該災害の発生に伴い浸入した水を排水する他、高度の機械力又は高度の専門的知識や技術を要する水防活動（特定緊急水防活動）を行う。</p>	<p>・ 表現の統一</p> <p>・ 委員からのご意見により修正</p> <p>・ 表現の統一</p> <p>・ 住民からのご意見により修正</p> <p>・ 誤字の修正</p> <p>・ 誤字の修正</p>



由良川水系河川整備計画（原案）（国管理区間）	由良川水系河川整備計画（案）（国管理区間）	備 考
<p style="text-align: center;">4. 河川整備の実施に関する事項</p> <hr/> <p>4.4.5 河川空間の利用</p> <p>「由良川水系河川環境管理基本計画」、「由良川水系河川空間管理計画」を踏まえ、自然豊かな由良川の河川空間を守り、将来に残すよう維持に努めるとともに、スポーツやレクリエーション活動、水と緑のオープンスペースとしての河川利用、街づくりと一体となった河川整備などの多様な要請に応じられるよう、これらの相互の調整を図りつつ河川空間の適正な利用が図られるよう管理を実施する。</p> <p>河川利用や河川環境の保全を適正に実施するため、適切な頻度で平常時の河川巡視を実施し状況を把握するとともに、必要に応じて自然を生かした水辺の創出や施設の修繕を実施する。</p> <p>河川の占用及び工作物の設置については、河川整備や他の河川利用等との整合を図りつつ、治水・利水・環境の視点から支障をきたさない範囲で許可を行う。</p> <p>河川の水面利用については、「由良川下流水面利用調整協議会」等を通じて、関係機関等と連携し、秩序ある適正な利用を図る。</p> <p>河川区域内へのゴミの不法投棄、河川敷地の不法占用、船舶の不法係留等については、河川巡視により早期発見に努め、必要に応じて自治体や関係機関と連携し、監督処分を含めた対応を行う。</p> <p>4.5 地域住民との連携に関する事項</p> <p>洪水被害の軽減を図るため、河川管理者と住民が一体となって、根幹的な治水事業の推進とあわせて、災害情報ネットワークの確立による迅速かつ確実な避難の確保等の災害に強いまちづくりを推進するための連携等に努める。</p> <p>由良川の豊かな自然環境を保全するとともに、流域の歴史・文化を次世代へと引き継ぐため、人々の関心を高める魅力ある川づくり、水辺の環境を利用した体験学習の機会の提供、住民と協働した自然に配慮した川づくり等に取り組む。また、インターネットやパンフレット等を活用した由良川の自然環境を再認識するための啓発活動とともに、正しく広範な知識・情報の提供、住民との意見交換会の開催等、「川に学ぶ」機会を積極的に提供する。</p> <p>現在の河川環境を流域全体で維持していくため、由良川に関する情報を掲載したパンフレット、由良川の副読本等を作成するとともに、インターネットによる各種情報の提供、出前講座等による住民への説明・学習の場の提供、河川愛護啓発活動等を積極的に実施することにより、流域内の住民との連携に努める。また、由良川を中心として地域活性化が図られるよう配慮するとともに、住民や関係機関等が一体となって、今後の「由良川の川づくり」、「地域ぐるみの河川管理」が進められるよう地域の意見・要望について十分把握し、川づくりの計画・実施段階から関係機関・住民・NPO等の参画の推進を図るとともに、河川管理者との幅広いネットワークの構築を図る。</p>	<p style="text-align: center;">4. 河川整備の実施に関する事項</p> <hr/> <p>4.4.5 河川空間の利用</p> <p>「由良川水系河川環境管理基本計画」、「由良川水系河川空間管理計画」を踏まえ、自然豊かな由良川の河川空間を守り、将来に残すよう維持に努めるとともに、スポーツやレクリエーション活動、水と緑のオープンスペースとしての河川利用、街づくりと一体となった河川整備などの多様な要請に応じられるよう、これらの相互の調整を図りつつ河川空間の適正な利用が図られるよう管理を実施する。</p> <p>河川利用や河川環境の保全を適正に実施するため、適切な頻度で平常時の河川巡視を実施し状況を把握するとともに、必要に応じて自然を生かした水辺の創出や施設の修繕を実施する。</p> <p>河川の占用及び工作物の設置については、河川整備や他の河川利用等との整合を図りつつ、治水・利水・環境の視点から支障をきたさない範囲で許可を行う。</p> <p>河川の水面利用については、「由良川下流水面利用調整協議会」等を通じて、関係機関等と連携し、秩序ある適正な利用を図る。</p> <p>河川区域内へのゴミの不法投棄、河川敷地の不法占用、船舶の不法係留等については、河川巡視により早期発見に努め、必要に応じて関係機関と連携し、監督処分を含めた対応を行う。</p> <p>4.5 地域住民との連携に関する事項</p> <p>洪水被害の軽減を図るため、河川管理者と住民が一体となって、根幹的な治水事業の推進とあわせて、災害情報ネットワークの確立による迅速かつ確実な避難の確保等の災害に強いまちづくりを推進するための連携等に努める。</p> <p>由良川の豊かな自然環境を保全するとともに、流域の歴史・文化を次世代へと引き継ぐため、人々の関心を高める魅力ある川づくり、水辺の環境を利用した体験学習の機会の提供、住民と協働した自然に配慮した川づくり等に取り組む。また、インターネットやパンフレット等を活用した由良川の自然環境を再認識するための啓発活動とともに、正しく広範な知識・情報の提供、住民との意見交換会の開催等、「川に学ぶ」機会を積極的に提供する。</p> <p>現在の河川環境を流域全体で維持していくため、由良川に関する情報を掲載したパンフレット、由良川の副読本等を作成するとともに、インターネットによる各種情報の提供、出前講座等による住民への説明・学習の場の提供、河川愛護啓発活動等を積極的に実施することにより、流域内の住民との連携に努める。また、由良川を中心として地域活性化が図られるよう配慮するとともに、住民や関係機関等が一体となって、今後の「由良川の川づくり」、「地域ぐるみの河川管理」が進められるよう地域の意見・要望について十分把握し、川づくりの計画・実施段階から関係機関・住民・NPO等の参画の推進を図るとともに、河川管理者との幅広いネットワークの構築を図る。</p>	<p style="text-align: center;">備 考</p> <p style="text-align: center;">・表現の統一</p>