

太田川水系河川整備計画(変更原案)(案)の 主な変更内容について

令和2年7月6日

国 土 交 通 省
中 国 地 方 整 備 局

項目	現行河川整備計画からの変更の内容	理由	変更原案(案)頁
● 河川整備において目標とする流量	◆ <u>目標流量及び河道配分流量を変更</u>	<ul style="list-style-type: none"> 下流デルタ域及び下流部においては、資産の集積度や将来の気候変動の影響を踏まえ、<u>広島市街地の重要性を勘案し、河川整備計画の目標治水安全度の水準を向上</u>させる。 中流部においては、観測史上最大の平成17年9月規模の洪水が再び発生した場合でも、洪水氾濫による家屋浸水被害の防止を図る。 支川（三篠川、根谷川、古川）では、平成30年7月豪雨や将来の気候変動の影響による降水量の増大等を踏まえ、洪水氾濫による浸水被害の防止を図る。 <p>玖村地点（基準地点） 【目標流量】8,000m³/s → <u>10,200m³/s</u> 【河道配分流量】8,000m³/s → <u>8,000m³/s</u></p>	p. 98-99
● 洪水調節機能の向上	◆ <u>既設ダムの洪水調節機能の強化を追加</u>	● 太田川沿川における浸水被害の防止又は軽減を図るため、太田川上流域において、 <u>洪水調節機能の向上等を図るための調査検討を行い、必要な対策</u> を実施する。	p. 68 p. 131、133、153
● 減災・危機管理対策等	◆ 河川整備計画策定以降の施策を反映	<ul style="list-style-type: none"> 近年の豪雨で明らかとなった課題として、平成27年9月関東・東北豪雨、平成30年7月豪雨等を踏まえた課題等を「現状と課題」に明記 洪水時における地域住民の迅速かつ主体的な避難や水防活動の支援のため、雨量や水位情報等の防災情報を様々な媒体を使い、わかりやすく迅速に提供できるよう努めること、また、水害リスクラインを導入し、危険となるタイミングをタイムリーに把握することを「実施に関する事項」に明記 「太田川水防災タイムライン」の継続した運用を行うことを「実施に関する事項」に明記 	p. 29, 97 p. 151-152 p. 150-151
	◆ 気候変動への対応	<ul style="list-style-type: none"> 気候変動の影響による課題として、水災害の頻発化・激甚化等を「現状と課題」に明記 その対応として、流量等のモニタリングの実施、データ蓄積、データ等の活用による定期的な分析・評価の実施について「実施に関する事項」に明記 	p. 29-32 p. 153
● その他	◆ 統計データ等の時点更新	● 水文・水質、動植物の生息・生育状況、河川整備状況等のデータについて更新。附図の更新	—
	◆ その他統一事項	<ul style="list-style-type: none"> 以下の点については、全文共通の修正を実施 <ul style="list-style-type: none"> ①用語を統一的に修正 <ul style="list-style-type: none"> 例：国管理区間→大臣管理区間 はん濫 → 氾濫 および → 及び または → 又は ②洪水名 <ul style="list-style-type: none"> ・気象庁が名称を定めた洪水 → 昭和47年7月豪雨、平成26年8月豪雨、平成30年7月豪雨 ・気象庁が名称を定めていない洪水 → 平成17年9月洪水（台風第14号） ③河川名、地名のほか、常用漢字以外が含まれる単語等にはルビをふる。 	—

太田川水系河川整備計画【国管理区間】（平成23年5月）	太田川水系河川整備計画【大臣管理区間】（変更原案）(案)（令和2年6月）
<p>3. 太田川の現状と課題 3.1 治水に関する現状</p>	<p>3. 太田川の現状と課題 3.1 治水に関する現状 P29-30</p> <p>3.1.2 近年の豪雨で明らかとなった課題</p> <p>これまで、国土交通省では、平成27年9月関東・東北豪雨による鬼怒川の堤防決壊で、逃げ遅れによる多数の孤立者が発生したことを受け、河川管理者をはじめとする行政や住民等の各主体が「施設の能力には限界があり、施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するもの」へと意識を改革し、社会全体で洪水氾濫に備える「水防災意識社会」を再構築する取組を進めてきました。</p> <p>平成28年8月には北海道や東北地方を相次いで台風が襲い、東北地方の県管理河川の氾濫被害で要配慮者利用施設において逃げ遅れによる犠牲が発生したことを受け、平成29年5月に水防法等を改正し、河川管理者・都道府県・市町村等で構成し減災に向けた目標の共有や対策の推進に取り組む協議会制度を法定化等するとともに、同年6月には概ね5年間で実施する各種取組の方向性や進め方等を「『水防災意識社会』の再構築に向けた緊急行動計画」（以下、「緊急行動計画」という。）としてとりまとめ、都道府県が管理する中小河川も含めた全国の河川における「水防災意識社会」を再構築する取組を加速させました。</p> <p>具体的には、太田川水系の大臣管理区間では、「水防災意識社会再構築ビジョン」を踏まえ、沿川の広島市、安芸太田町、府中町はもとより、広島県、広島地方气象台、中国地方整備局で構成される「太田川水系大規模氾濫時の減災対策協議会」（以下、「減災対策協議会」という。）を平成28年6月に設立しました。</p> <p>減災対策協議会では、施設の能力には限界があり、施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するものという視点に立ち、過去の災害の教訓から課題を抽出し、平成28年11月に地域の取組方針として定め、その取組方針では概ね5か年の防災・減災対策の目標を『太田川水系河川整備計画に位置づけられる事業の早期完成に向け事業推進を図りつつ、大規模水害に対し、地域別の氾濫特性を踏まえたハード・ソフト対策を推進し、「逃げ遅れゼロ」「社会経済被害の最小化」を目指す。』と決めました。</p> <p>このような中、平成30年7月豪雨や平成30年台風第21号等では、これまでに整備した堤防、ダム、砂防堰堤、防潮水門等が確実に効果を発揮し被害を防止・軽減した一方で、長時間にわたる大雨による水害・土砂災害の複合的な発生や、社会経済活動に影響を及ぼす広域的な被害の発生、ハザードマップ等のリスク情報が住民の避難につながっていない等の課題が明らかとなりました。</p> <p>これらの課題への対応として、洪水氾濫や内水氾濫、土石流等の複合的な発生等に対応する「事前防災ハード対策」や、発災時の応急的な退避場所の確保等の「避難確保ハード対策」、地区単位の個人の避難計画作成をはじめとする「住民主体のソフト対策」を推進するため、「緊急行動計画」を改定し、減災対策協議会の場を活かし、行政以外も含めた様々な関係者で多層的かつ一体的に推進することで、「水防災意識社会」の再構築をさらに加速させる必要があります。</p>

最新情報を反映

太田川水系河川整備計画【国管理区間】（平成23年5月）	太田川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更原案)(案)(令和2年6月)
<p>3. 太田川の現状と課題 3.1 治水に関する現状</p>	<p>3. 太田川の現状と課題 3.1 治水に関する現状 P31-32</p> <p>3.1.3 気候変動の影響による課題 近年、我が国においては、時間雨量50mmを超える短時間強雨や総雨量が数百mmから千mmを超えるような大雨が発生し、全国各地で毎年のように甚大な水害が発生しています。今後さらに、地球温暖化に伴う気候変動の影響により、大雨や短時間強雨の発生頻度、大雨による降水量などが増大することが予想されています。また、平成30年7月豪雨においては、気象庁が初めて個別事象について、その背景要因として気候変動の影響に言及したところ。また、令和元年東日本台風では、堤防決壊、越水により広域的に人命や家屋、社会経済に甚大な被害をもたらしました。</p> <p>このように、施設の能力を上回る外力（災害の原因となる豪雨、洪水、高潮等の自然現象）による水災害が発生する懸念が高まっているため、気候変動に伴う水災害の頻発化・激甚化など、様々な事象を想定し、対策を進めていくことが必要となっています。</p> <p>現在、「気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会」において、気候変動に伴う降雨量の増加や海面水位の上昇、人口減少や超高齢化社会の到来、社会構造の変化等を踏まえ、低い水準にある治水安全度の速やかな向上や、予測される将来の降雨量等を反映した治水対策への転換に加えて、災害リスクを勘案したコンパクトなまちづくり等の取組とも連携し、流域全体で備える水災害対策に関し、今後の取組方針について検討が進められています。</p> <p>図3.1.5 日本における近年の降雨の状況（省略）</p> <p>3.1.11 既設ダムの洪水調節効果 P68 温井ダムは、平成14年3月に、太田川水系で洪水調節機能を持つ初めてのダムとして完成し、洪水時に太田川の水位低減効果を発揮しています。</p>

最新情報を反映

最新情報を反映

太田川水系河川整備計画【国管理区間】（平成23年5月）	太田川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更原案)(案)(令和2年6月)
<p>3. 太田川の現状と課題</p> <p>3.1 治水に関する現状</p>	<p>3. 太田川の現状と課題</p> <p>3.1 治水に関する現状</p> <p>3.1.12 減災・危機管理対策 P69-70</p> <p>(1) 災害時の対応</p> <p>洪水時や地震時には、巡視及び点検により、河川管理施設や許可工作物の異状を早期に発見し、被害の拡大を防止するため迅速な対応に努めています。また、洪水時には排水樋門、排水機場等の河川管理施設を確実に操作して、被害発生 の未然防止、又は軽減に努めています。</p> <p>さらに、堤防の決壊や越水、又は内水氾濫による居住地側での浸水被害が発生した時には、関係機関と協力した水防活動と合わせて、排水ポンプ車等を機動的に活用し、被害の軽減に努める必要があります。しかし、迅速かつ効率的な水防活動を実施するための防災拠点等の空間確保が課題となっています。</p> <p>図3.1.70 排水ポンプ車出動状況 (平成30年7月豪雨：奥迫川排水機場) (省略)</p> <p>(2) 的確な避難のための取組</p> <p>防災・減災を図るためには、堤防整備等のハード対策に合わせ、ソフト対策も実施していくことが必要です。太田川及び支川の大 臣管理区間は、洪水予報河川及び水防警報河川に指定されています。洪水予報は地域住民の避難等につながる重要な情報であり、気象庁と共同して迅速に発表する必要があります。また、水防警報は迅速に発令することで、円滑な水防活動が可能となり、災害の防止・軽減を図ることにつながります。</p> <p>また、洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保し、水害による被害の軽減を図るため、河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域を洪水浸水想定区域として指定・公表しています。さらに、洪水浸水想定区域を含む市町では、洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために避難場所等の必要な事項が記載された洪水ハザードマップの作成・公表が義務付けられています。今後も、ソフト対策として、沿川の市町が発令する避難勧告等の判断材料となる情報の発信や円滑な避難行動をとるための洪水ハザードマップ等の作成・普及支援を充実させる必要があります。平成24年4月からは、NHK総合の「地上デジタルデータ放送」にて、各県に河川水位等防災情報提供の放送を開始しています。</p> <p>太田川河川事務所では、洪水時に住民の主体的な避難を促進するため、緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信¹⁾に取り組んでいます。</p> <p>また、危機管理体制の構築を図るうえで、雨量、水位及び流量等の河川情報をより分かりやすく、かつ効率的に伝達することが重要です。さらに、地域住民も参加した防災訓練により災害時のみならず、平常時からの防災意識の向上を図っていく必要があります。</p> <p>図3.1.71 現状で想定最大規模の洪水が発生した場合に浸水するおそれがある範囲 (省略)</p>

最新情報を反映

太田川水系河川整備計画【国管理区間】（平成23年5月）	太田川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更原案)(案)(令和2年6月)
<p>4. 河川整備の目標に関する事項</p> <p>4.1 洪水、高潮等による災害の発生の防止または軽減に関する目標</p> <p>4.1.1 目標設定の背景</p> <p>太田川水系では、これまで度重なる洪水に悩まされてきました。</p> <p>なかでも、平成17年9月洪水は、下流デルタ域や下流部においては外水によるはん濫被害は無かったものの、下流デルタ域の堤防未整備箇所である天満川観音地区では洪水時のピーク水位が現況河岸高まで迫り、土のう積みによる水防活動により浸水被害を防止しました。</p> <p>また、下流部では計画高水流量の約9割程度の洪水流量にも関わらず、計画高水位相当の水位を記録し、堤防の決壊のおそれが生じる危険な状態となりました。</p> <p>さらに、中流部では、温井ダムによる洪水調節により水位低減を図ったものの、計画高水位を越える水位を記録し、家屋の床上・床下浸水による多くの被害が発生しました。</p> <p>太田川水系河川整備基本方針では、広島市街地が形成される可部地区より下流においては基準地点玖村で基本高水のピーク流量を12,000m³/s（計画規模1/200）と定め、計画高水流量を8,000m³/sとし、残りの4,000m³/sについては温井ダムや既存施設の有効活用等を含めた洪水調節施設の整備によって対応することで、洪水・高潮等による災害の発生を防止又は軽減し、地域の安全・安心を確保することを目標にしています。</p> <p>この目標に対し、現状の治水施設の整備状況は十分とは言えません。</p> <p>戦後最大の洪水である平成17年9月洪水は、矢口第1地点における観測史上最大流量7,200m³/sを記録しました。この時、矢口第1より上流では利水ダムによる洪水貯留や中流部でははん濫があったため、これらを考慮すると7,200m³/s以上の洪水が発生していたものと考えられます。そのため、高度な都市機能が集積する広島市街地をはん濫原に抱える下流部、下流デルタ域においては、戦後最大の平成17年9月洪水が再び発生した場合には、本計画に位置づけた河道改修等による下流への流量増加等を考慮すると、河道における流下能力が不足することとなり、甚大な被害が発生するおそれがあります。</p> <p>（以下省略）</p> <p style="text-align: center; border: 1px solid red; padding: 2px;">最新情報を反映</p>	<p>4. 河川整備の目標に関する事項</p> <p>4.1 洪水、高潮等による災害の発生の防止または軽減に関する目標 P97</p> <p>4.1.1 目標設定の背景</p> <p>太田川水系では、これまで度重なる洪水に悩まされてきました。</p> <p>なかでも、観測史上最大の平成17年9月洪水は、下流デルタ域や下流部においては外水による氾濫被害は無かったものの、下流デルタ域の堤防未整備箇所である天満川観音地区では洪水時のピーク水位が現況河岸高まで迫り、土のう積みによる水防活動により浸水被害を防止しました。</p> <p>また、下流部では計画高水流量の約9割程度の洪水流量にも関わらず、計画高水位相当の水位を記録し、堤防の決壊のおそれが生じる危険な状態となりました。</p> <p>さらに、中流部では、温井ダムによる洪水調節により水位低減を図ったものの、計画高水位を越える水位を記録し、家屋の床上・床下浸水による多くの被害が発生しました。</p> <p>太田川水系河川整備基本方針では、広島市街地が形成される可部地区より下流においては基準地点玖村で基本高水のピーク流量を12,000m³/s（計画規模1/200）と定め、計画高水流量を8,000m³/sとし、残りの4,000m³/sについては温井ダムや既存施設の有効活用等を含めた洪水調節施設の整備によって対応することで、洪水・高潮等による災害の発生を防止又は軽減し、地域の安全・安心を確保することを目標にしています。この目標に対し、現状の治水施設の整備状況は十分とは言えません。</p> <p style="color: red;">近年、平成26年8月豪雨では根谷川、平成30年7月豪雨では三篠川において観測史上最大の流量を記録するなど、洪水が頻発化しています。</p> <p style="color: red;">平成30年7月豪雨は太田川流域のうち三篠川等が位置する流域の南側に大量の降雨をもたらしたため、太田川において甚大な被害は発生しませんでした。しかし、太田川における過去の主要な洪水では、本川上流域において大量の降雨がもたらされることが多く、平成30年7月豪雨規模の降雨が太田川上流域で発生する可能性は否定できません。この場合には、高度な都市機能が集積する下流部、下流デルタ域において甚大な被害が発生するおそれがあります。</p> <p>（以下省略）</p>

太田川水系河川整備計画【国管理区間】（平成23年5月）	太田川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更原案)(案)(令和2年6月)
<p>4. 河川整備の目標に関する事項</p> <p>4.1 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標</p> <p>4.1.2 整備の目標</p> <p>(1) 安全性の確保</p> <p>河川整備基本方針に定めた目標を達成するには多大な時間を要することから、上下流・本支川バランス等を踏まえつつ、段階的かつ着実な河川整備を実施することで、洪水・高潮等による災害の発生の防止及び軽減を図ることを目標とします。</p> <p>本計画に定めた河川整備等の実施後には、洪水に対しては、戦後最大の平成17年9月規模の洪水が発生した場合でも、下流デルタ域及び下流部では浸水被害の防止が図られるとともに、中流部では浸水被害の軽減が図られます。</p> <p>支川では、戦後最大洪水（三篠川：昭和47年7月洪水、根谷川：平成18年9月洪水、古川：昭和20年9月洪水）が再び発生した場合でも、浸水被害の防止又は軽減が図られます。</p> <p>高潮に対しては、下流デルタ域では、伊勢湾台風規模の台風が台風期の朔望平均満潮時に広島湾に最も危険なコース（昭和26年10月ルース台風）を通過した場合でも、越水による浸水被害（越波による浸水被害は除く）の防止が図られます。</p> <p>大芝水門及び祇園水門における洪水の分派については、計画規模の洪水ピーク流量や計画高水位と同等の水位となる洪水が発生した場合においても、太田川放水路及び市内派川へ計画どおりの分派比で洪水を安全に流下させ広島中心市街地における甚大な浸水被害の防止が図られます。</p> <p>地震に対しては、下流デルタ域では、大規模地震により被る河川管理施設への被害を軽減し、はん濫域への二次被害の軽減が図られます。</p> <p>また、大規模地震の発生により交通が途絶した場合でも、河川空間を活用した緊急物資の輸送や負傷者の搬送を可能とするための経路の確保が図られます。</p> <p>地震に対しては、下流デルタ域では、大規模地震により被る河川管理施設への被害を軽減し、はん濫域への二次被害の軽減が図られます。</p> <p>また、大規模地震の発生により交通が途絶した場合でも、河川空間を活用した緊急物資の輸送や負傷者の搬送を可能とするための経路の確保が図られます。</p>	<p>4. 河川整備の目標に関する事項</p> <p>4.1 洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標 P98-99</p> <p>4.1.2 整備の目標</p> <p>(1) 施設整備による災害の発生の防止</p> <p>長期的な治水目標である河川整備基本方針で定めた目標を達成するためには、多大な時間を要するため、上下流・本支川の治水バランスを確保しつつ、段階的かつ着実な河川整備を実施することで、洪水・津波・高潮等による浸水被害の防止又は軽減を図ることを目標とします。</p> <p>1) 洪水氾濫対策</p> <p>本計画において目指す治水安全度の水準は、下流デルタ域及び下流部においては、資産の集積度や将来の気候変動の影響による降水量の増大等を踏まえ、年超過確率1/100程度とし、その水準に相当する目標流量を基準地点玖村で10,200m³/sとします。</p> <p>このうち、河道に配分する流量は計画高水流量である8,000m³/sとし、目標流量を安全に流下させるために洪水調節機能を向上させ、洪水氾濫による浸水被害の防止を図ります。</p> <p>また、中流部においては、観測史上最大の平成17年9月規模の洪水が再び発生した場合でも、洪水氾濫による家屋浸水被害の防止を図ります。</p> <p>支川（三篠川、根谷川、古川）では、平成30年7月豪雨や将来の気候変動の影響による降水量の増大等を踏まえ、治水安全度の水準を年超過確率1/50程度とし、その水準に相当する河道の目標流量（三篠川中深川地点：1,600m³/s、根谷川新川橋地点：710m³/s、古川：480m³/s）に対し、洪水氾濫による浸水被害の防止を図ります。</p> <p>大芝水門及び祇園水門における洪水の分派については、計画規模の洪水ピーク流量や計画高水位と同等の水位となる洪水が発生した場合においても、太田川及び市内派川へ計画どおりの分派比で洪水を安全に流下させ広島中心市街地における浸水被害の防止を図ります。</p> <p>2) 高潮対策</p> <p>高潮に対しては、下流デルタ域では、伊勢湾台風規模の台風が台風期の朔望平均満潮時に広島湾に最も危険なコース（昭和26年10月ルース台風）を通過した場合でも、越水による浸水被害（越波による浸水被害は除く）の防止を図ります。</p> <p>3) 地震・津波対策</p> <p>地震に対しては、東海・東南海・南海地震等の想定される最大クラスの地震動に対して、河川管理施設の被害の防止又は軽減を図ります。なお、高潮対策及び地震対策により、比較的発生頻度の高い津波による災害の発生の防止を図ることが可能となります。</p> <p>また、大規模地震の発生により交通が途絶した場合でも、河川空間を活用した緊急物資の輸送や負傷者の搬送を可能とします。</p> <p>(2) 施設の能力を上回る洪水への対応</p> <p>想定し得る最大規模の洪水を含めて、施設の能力を上回る洪水が発生した場合においても、避難確保ハード対策とソフト対策を一体的・計画的に推進し、人命・資産・社会経済の被害をできる限り軽減できるよう努めます。</p>

目標の変更

目標の変更

目標の変更

表現をわかりやすくするために構成を分割

表現をわかりやすくするために構成を分割

最新情報を反映

太田川水系河川整備計画【国管理区間】（平成23年5月）	太田川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更原案)(案)(令和2年6月)
<p>5. 河川整備の実施に関する事項</p> <p>5.1 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>5.1.1 河川工事の目的、種類、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（省略）</p> <p>(1) 下流部・下流デルタ域（省略）</p> <p>(2) 中流部（省略）</p> <p>(3) 支川三篠川（省略）</p> <p>(4) 支川根谷川（省略）</p> <p>(5) 支川古川（省略）</p> <p>(6) さらなる治水安全度の向上に資するための調査・検討（省略）</p> <p>(7) 地域との協働（省略）</p>	<p>5. 河川整備の実施に関する事項</p> <p>5.1 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>5.1.1 河川工事の目的、種類、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（省略）</p> <p>(1) 下流部・下流デルタ域（省略）</p> <p>(2) 中流部（省略）</p> <p>(3) 支川三篠川（省略）</p> <p>(4) 支川根谷川（省略）</p> <p>(5) 支川古川（省略）</p> <p>(6) 内水氾濫対策 P131-132</p> <p>家屋の床上浸水等、内水氾濫による浸水被害の対策については、支川管理者ならびに関係機関や地域と一体となって、適切な役割分担のもと、必要に応じて内水被害の軽減を目指します。</p> <p>特に、矢口川については「矢口川総合内水対策計画」に基づき、実施内容をハード対策・ソフト対策に分け、国・県・市において流域全体で対応するよう、役割分担のもと対策の検討を進め、地域防災力の向上を図ります。</p> <p>(7) 洪水調節機能の向上</p> <p>太田川上流部において、洪水調節機能の向上等を図るための調査・検討を行い、必要な対策を実施します。実施にあたっては、関係機関と十分な調整を図りながら調査・検討を行います。</p> <p>(8) 施設の能力を上回る洪水への対策</p> <p>施設の能力を上回る洪水が発生し、堤防の決壊等により氾濫が生じた場合でも、洪水時の被害の軽減を図る対策を実施します。</p> <p>排水施設については、浸水被害を受けた場合においても、継続的に排水機能を維持できるように必要に応じて耐水対策等を行い、施設の信頼性を向上させるとともに、応急対策や氾濫水の排除、迅速な復旧・復興活動に必要な堤防管理用通路の整備、水防拠点（河川防災ステーション等）の整備、既存施設の有効活用、排水ポンプ車等災害対策車両の整備等を検討し、必要に応じて実施します。また、安全な避難場所への避難が困難な地域等における応急的な避難場所となる高台等の確保について、地域の意向を尊重しつつ検討します。</p>

最新情報を反映

ダムの位置づけのため追加

最新情報を反映

太田川水系河川整備計画【国管理区間】(平成23年5月)

5.1.2 段階的な河川整備の考え方

- (1) 下流デルタ域の堤防の整備 (省略)
- (2) 中流部の床上浸水対策(近年災害の再度災害防止) (省略)
- (3) 支川根谷川の河道整備(支川の上下流の治水バランスの早期確保) (省略)
- (4) 支川古川の河道整備 (省略)
- (5) 大芝水門及び祇園水門の改築 (省略)
- (6) 下流部の河道整備 (省略)
- (7) 支川三篠川の河道整備 (省略)

ダムの位置づけのため追加

表5.1.12 整備手順

整備箇所	主な整備内容	河川整備計画期間
太田川	下流デルタ域	堤防整備、高潮堤防整備、河道掘削
	下流部	堤防整備、河道掘削
	中流部	堤防整備、河道掘削、輪中堤整備、宅地嵩上げ
	大芝・祇園水門	検討、改築
三篠川	堤防整備、河道掘削	
根谷川	堤防整備、河道掘削	
古川	堤防整備	

注)整備手順は平成23年度より示しています。

注)表中の破線部は、下流への流量負荷が生じない範囲で実施します。

整備計画策定以降の整備を反映

目標の変更に伴う内容の変更

太田川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更原案)(案)(令和2年6月)

5.1.2 段階的な河川整備の考え方

- (1) 下流デルタ域の堤防の整備 (省略)
- (2) 大芝水門及び祇園水門の改築 (省略)
- (3) 下流部の河道整備 (省略)
- (4) 中流部の河道整備 (省略)
- (5) 支川三篠川の河道整備 (省略)
- (6) 支川根谷川・古川の河道整備 (省略)
- (7) 洪水調節機能の向上
- (8) 流域における対策 (省略)

P133

堤防整備等と並行して洪水調節機能の向上等を図る対策について調査・検討を行い、必要な対策を実施します。

表5.1.13 整備手順

整備箇所	主な整備内容	河川整備計画期間
太田川	下流デルタ域	堤防整備、高潮堤防整備、河道掘削
	下流部	堤防整備、河道掘削
	中流部	堤防整備、河道掘削、堰改築、輪中堤整備等
	上流部	洪水調節機能の向上
	大芝・祇園水門	検討、改築
三篠川	堤防整備、河道掘削、堰改築(第1段階:1,200m ³ /s河道)	
	河道掘削、堰改築(第2段階:1,600m ³ /s河道)	
根谷川	河道掘削	
古川	堤防整備・河道掘削	

※上記の整備手順は、整備にあたっての基本的な考え方を示したものであり、洪水等の発生状況、関連事業との調整状況や治水安全度の上下流バランス等を踏まえて、変更する場合があります。

太田川水系河川整備計画【国管理区間】（平成23年5月）	太田川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更原案)(案)(令和2年6月)
<p>5. 河川整備の実施に関する事項</p> <p>5.4 河川維持の目的、種類及び施行の場所</p> <p>5.4.1 太田川水系の特徴を踏まえた維持管理の重点事項</p> <p>(2)川の営みを活かした持続可能な河道管理手法の確立 太田川下流部の河道内の樹木は、生物の生息・生育・繁殖環境を形成する等、多様な機能を有していますが、河川内にその生活環境を求めなくても生活史を支えることが可能だと考えられる生物も確認されています。</p> <p>また、河道掘削を実施する箇所では、土砂の再堆積等も懸念されます。このため、周辺の自然環境との調和にも配慮しつつ、太田川における「治水と環境の調和」を図ることが可能な、河道掘削と樹木伐開の適切な組み合わせ手法を確立するため、川の営みを活かした持続可能な河道形状を調査・検討し、それらにより得られた知見を評価・分析し、必要な対策を検討し実施します。</p> <p>特に、高瀬堰の下流から安佐大橋付近ではみお筋が固定化し、河道内の中州等の発達により樹林化が進行しており流下能力が不足しています。そこで、当該箇所を太田川における「治水と環境の調和」が図られるとともに、持続可能な河道管理の知見を得るためのフィールドとして、試行的取組を実施するとともに重点的なモニタリング等を実施し、得られたデータや知見等をとりまとめ、今後の河川整備等への活用に努めます。</p> <p>また、安佐大橋下流から安芸大橋までの区間においては、平成17年9月の洪水では、多くの河道内樹木が倒伏し、これを受け、洪水と樹木の倒伏に関する実態調査等を実施しており、今後も継続して、矢口第1観測所においてはん濫注意水位を上回る洪水が発生した場合に、縦横断測量、樹木調査等のモニタリングを実施します。</p> <p>さらに、広島市中心市街地を流れる市内派川の流量は、大芝水門及び祇園水門により制御されていますが、分派地点では複雑な流れにより河床変動が生じて、堆積土砂が洪水時の分派量に影響を与えたり、局所的な洗掘により河川管理施設に破損が生じるおそれがあります。</p> <p>そのため、洪水時の流量や水位の観測、定期縦横断測量、洪水後の横断測量等を行い、洪水時の分派量及び洪水による河床変動状況を把握し、適正な分派量を維持するための対策を検討・実施します。</p> <p>これらにより得られた知見は、適切に河川維持管理計画に反映します。</p> <p>なお、樹木伐開を行うに当たっては、コストの縮減及び伐採木の地域資源としての有効活用の観点から、伐採木の無償配布等を行うとともに、今後も地域社会との一層の連携を図ります。</p>	<p>5. 河川整備の実施に関する事項</p> <p>5.4 河川の維持の目的、種類及び施行の場所</p> <p>5.4.1 太田川水系の特徴を踏まえた維持管理の重点事項</p> <p>(2)川の営みを活かした持続可能な河道管理手法の確立 P141-142 太田川下流部の河道内の樹木は、生物の生息・生育・繁殖環境を形成する等、多様な機能を有していますが、河川内にその生活環境を求めなくても生活史を支えることが可能だと考えられる生物も確認されています。</p> <p>また、河道掘削を実施する箇所では、土砂の再堆積等も懸念されます。</p> <p>このため、周辺の自然環境との調和にも配慮しつつ、太田川における「治水と環境の調和」を図ることが可能な、河道掘削と樹木伐開の適切な組み合わせ手法を確立するため、川の営みを活かした持続可能な河道形状を調査・検討し、それらにより得られた知見を評価・分析し、必要な対策を検討し実施します。</p> <p>特に、高瀬堰の下流から安佐大橋付近ではみお筋が固定化し、河道内の中州等の発達により樹林化が進行しており流下能力が不足しています。そこで、当該箇所を太田川における「治水と環境の調和」が図られるとともに、持続可能な河道管理の知見を得るためのフィールドとして、試行的取組を実施するとともに重点的なモニタリング等を実施し、得られたデータや知見等をとりまとめ、今後の河川整備等への活用に努めます。</p> <p>また、安佐大橋下流から安芸大橋までの区間においては、観測史上最大の平成17年9月洪水では、多くの河道内樹木が倒伏し、これを受け、洪水と樹木の倒伏に関する実態調査等を実施しており、今後も継続して、矢口第1観測所において氾濫注意水位を上回る洪水が発生した場合に、縦横断測量、樹木調査等のモニタリングを実施します。</p> <p>さらに、広島市中心市街地を流れる市内派川の流量は、大芝水門及び祇園水門により制御されていますが、分派地点では複雑な流れにより河床変動が生じて、堆積土砂が洪水時の分派量に影響を与えたり、局所的な洗掘により河川管理施設に破損が生じるおそれがあります。</p> <p>そのため、洪水時の流量や水位の観測、定期縦横断測量、洪水後の横断測量等を行い、洪水時の分派量及び洪水による河床変動状況を把握し、適正な分派量を維持するための対策を検討・実施します。</p> <p>これらにより得られた知見は、適切に河川維持管理計画に反映します。</p> <p>なお、樹木伐開を行うにあたっては、コストの縮減及び伐採木の地域資源としての有効活用の観点から、伐採木の無償配布等を行うとともに、今後も地域社会との一層の連携を図ります。</p>

太田川水系河川整備計画【国管理区間】(平成23年5月)	太田川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更原案)(案)(令和2年6月)
<p>5. 河川整備の実施に関する事項</p> <p>5.4 河川維持の目的、種類及び施行の場所</p> <p>5.4.2 その他の河川の維持管理に関する事項</p> <p>(4) 地域との連携</p> <p>「水の都」と称される広島の太田川の良い水辺景観や、多様な自然環境を次世代に引き継ぐために、今後も、地域住民の方々をはじめ地方公共団体、関係機関との連携と協働体制の強化を推進します。</p> <p>また、日常的に人と川との繋がりがより良いものとなるよう、出前講座やクリーン太田川等を通じて、太田川を軸とした様々な河川環境教育を推進し、市民団体等の河川を活用した様々な取組や活動に対しても積極的な支援を行うとともに、太田川に関する様々な情報を出前講座やホームページ等を活用して提供します。</p> <p>さらに、地域住民の方々の要望や意見を踏まえながら河川整備等に取り組み、積極的な対応に努めます。</p> <p style="text-align: center;">最新情報を反映</p> <p>(5) 情報の収集とデータの蓄積</p> <p>適切な河川管理や防災体制の充実のため、平常時及び災害時、災害後のデータの蓄積が必要となります。そのため、適切な頻度で測量等のモニタリングを実施し、そのデータを蓄積するとともに評価・分析することで今後の河川管理に役立てます。</p> <p>特に、太田川においては「XバンドMP レーダ雨量」の観測体制が整備中であり、今後は局所的に発生する集中豪雨の観測精度等の向上が見込まれることから、これらにより得られた情報を、地方公共団体等をはじめ地域住民の方々に、迅速かつ的確に提供できる体制の整備を図ります。</p> <p>また、水文・水質データについては、通年の水位・雨量観測、水質調査に加え、洪水後の痕跡調査、河床材料調査、渇水時の瀬切れ調査、水質事故時の原因究明等の詳細な調査を行います。</p> <p>また、河川愛護モニター等から提供された情報を河川の維持管理に活用します。</p>	<p>5. 河川整備の実施に関する事項</p> <p>5.4 河川維持の目的、種類及び施行の場所</p> <p>5.4.2 その他の河川の維持管理に関する事項 P146</p> <p>(4) 地域との連携</p> <p>「水の都」と称される広島の太田川の良い水辺景観や、多様な自然環境を次世代に引き継ぐために、今後も、地域住民の方々をはじめ地方公共団体、関係機関との連携と協働体制の強化を推進します。また、日常的に人と川との繋がりがより良いものとなるよう、出前講座やクリーン太田川等を通じて、太田川を軸とした様々な河川環境教育を推進し、市民団体等の河川を活用した様々な取組や活動に対しても積極的な支援を行うとともに、太田川に関する様々な情報を出前講座やウェブサイト、G o G i ルーム等を活用して提供します。さらに、地域住民の方々の要望や意見を踏まえながら河川整備等に取り組み、積極的な対応に努めます。</p> <p>また、民間団体が構成される河川協力団体と連携して、河川敷の清掃、除草や水生生物調査等の活動に取り組みます。</p> <p>さらに、良好な河川環境を維持する取り組みとして、公募による樹木伐採を行い、資源としての有効活用やコスト縮減を図ります。</p> <p style="text-align: right;">P147</p> <p>(5) 情報の収集とデータの蓄積</p> <p>適切な河川管理や防災体制の充実のため、平常時及び災害時、災害後のデータの蓄積が必要となります。そのため、適切な頻度で測量等のモニタリングを実施し、そのデータを蓄積するとともに評価・分析することで今後の河川管理に役立てます。</p> <p>X R A I N (高性能レーダ雨量計ネットワーク)の観測体制が整備され、今後は局所的に発生する集中豪雨の観測精度等の向上が見込まれることから、これらにより得られた情報を、地方公共団体等をはじめ地域住民の方々に、迅速かつ的確に提供できる体制の整備を図ります。</p> <p>また、水文・水質データについては、通年の水位・雨量観測、水質調査に加え、洪水後の痕跡調査、河床材料調査、渇水時の瀬切れ調査、水質事故時の原因究明等の詳細な調査を行います。</p>

太田川水系河川整備計画【国管理区間】(平成23年5月)	太田川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更原案)(案)(令和2年6月)
<p>5. 河川整備の実施に関する事項</p> <p>5.4 河川維持の目的、種類及び施行の場所</p> <p>5.4.2 その他の河川の維持管理に関する事項</p> <p>(6)危機管理体制の構築・強化</p> <p>4)河川管理施設の操作等 洪水時において、雨量、河川の水位・流量等を的確に把握し、操作規則に基づき、温井ダムや高瀬堰、排水ポンプ場等の河川管理施設の適正な操作を行います。また、内水はん濫被害が発生するおそれがある場合には関係する地方公共団体からの要請等により、排水ポンプ車を機動的に運用し、迅速かつ円滑に内水はん濫被害を軽減するよう努めます。</p> <p>また、太田川の中流部等の中山間地域では、今後社会情勢の変化や地域住民の高齢化による水門操作員の確保も困難になることが予測されることから、老朽化した排水門等の改築時期等に合わせ、河川の特性や地域の実情を踏まえ、水位変化に対応した自動開閉機能を有する施設への改善を図るなど、的確に施設を運用できる体制の整備を図ります。</p> <p style="text-align: right;">最新情報を反映</p> <p style="text-align: right;">最新情報を反映</p> <p style="text-align: right;">最新情報を反映</p>	<p>5. 河川整備の実施に関する事項</p> <p>5.4 河川維持の目的、種類及び施行の場所</p> <p>5.4.2 その他の河川の維持管理に関する事項</p> <p>(6)危機管理体制の構築・強化 P149</p> <p>7)河川管理施設の操作等 洪水時において、雨量、河川の水位・流量等を的確に把握し、操作規則に基づき、温井ダムや高瀬堰、排水機場等の河川管理施設の適正な操作を行います。また、内水氾濫被害が発生するおそれがある場合には関係する地方公共団体からの要請等により、排水ポンプ車を機動的に運用し、迅速かつ円滑に内水氾濫被害を軽減するよう努めます。</p> <p>今後、社会情勢の変化や地域住民の高齢化による水門操作員の確保も困難になることが予測されることから、老朽化した樋門等の改築時期等に合わせ、河川の特性や地域の実情を踏まえ、水位変化に対応した自動開閉機能を有する施設への改善を図るなど、的確に施設を運用できる体制の整備を図ります。</p> <p>また、気候変動による大雨や短時間強雨の発生頻度の増加に伴い、水位の急激な上昇が頻発することが想定されることから、河川管理施設の確実な操作と操作員の安全確保のために、施設操作等の遠隔化・自動化等の整備について検討します。</p> <p>9)洪水氾濫に備えた社会全体での対応 P150 近年の豪雨災害における逃げ遅れの発生等の課題に対処するために、行政・住民・企業等の各主体が水害リスクに関する知識と心構えを共有し、氾濫した場合でも被害の軽減を図るための、避難や水防等の事前の計画、体制、施設による対応が備えられた社会を構築していきます。</p> <p>今後は引き続き、減災対策協議会により継続的なフォローアップを行い、必要に応じて取組方針を見直します。また、公共交通事業者やマスメディア等と連携し、メディアの特性を活用した情報の伝達方策の充実、防災施設の機能に関する情報提供の充実、防災施設の機能に関する情報提供の充実などを進めていきます。</p> <p>10)災害リスクの評価・災害リスク情報の共有 P150 想定最大規模の洪水等が発生した場合でも人命を守ることを第一とし、減災対策の具体的な目標や対応策を、関係自治体と連携して検討します。</p> <p>具体的には、浸水想定や水害リスク情報に基づき、浸水想定区域内の住民の避難の可否等を評価した上で、避難困難者への対策として、早めの避難誘導や安全な避難場所及び避難路の確保など、関係自治体において的確な避難体制が構築されるよう技術的支援等に努めます。</p> <p>市町村地域防災計画に記載され、浸水想定区域内にある地下街、要配慮者利用施設や大規模工場等の施設の所有者または管理者が、避難確保計画又は浸水防止計画の作成、訓練の実施、自衛水防組織の設置等をする際に技術的支援を行い、地域水防力の向上を図ります。</p> <p>また、平成31年3月に作成した「太田川水防災タイムライン」を振り返り、検証と改善を実施し、継続した運用を行います。</p>

太田川水系河川整備計画【国管理区間】（平成23年5月）	太田川水系河川整備計画【大臣管理区間】(変更原案)(案)(令和2年6月)
<p>5. 河川整備の実施に関する事項</p> <p>5.4 河川維持の目的、種類及び施行の場所</p> <p>5.4.2 その他の河川の維持管理に関する事項</p> <p>(6)危機管理体制の構築・強化</p>	<p>5. 河川整備の実施に関する事項</p> <p>5.4 河川維持の目的、種類及び施行の場所</p> <p>5.4.2 その他の河川の維持管理に関する事項</p> <p>(6)危機管理体制の構築・強化</p> <p>12)避難を促す水位情報等の提供 P151-152</p> <p>水位や雨量等の河川情報は、地元自治体や地域住民にとって、水害危険度の把握や防災対策を行う上で重要な情報であり、その判断や行動に役立つ情報の整備とともに、確実に伝達するための体制づくりが必要です。</p> <p>また、個別の氾濫ブロックについて危険となるタイミングをタイムリーに把握するため、水害リスクラインを導入するとともに、洪水予測の高度化を進めます。</p> <p>地域住民自ら洪水時の危険度を確認し、的確な判断や行動に繋がれるように、橋脚や水位観測所等に「氾濫危険水位」等の水位情報を表示します。水位表示等を設置する際は、地域住民の目線で設置することが重要です。避難時に使用する道路が冠水する水位を表示する等、安全な避難行動を促すための情報を提供するとともに、防災意識の向上に繋がる工夫をします。</p> <p>また、洪水時における地域住民の迅速な避難や水防活動等の支援のため、レーダ雨量観測を含む雨量情報及び水位情報、CCTVカメラによる基準水位観測所等の主要地点の画像情報等について、光ファイバー網、河川情報表示板等の情報インフラ、インターネット及び携帯端末、ケーブルテレビ、地上デジタル放送(データ放送)等を積極的に活用し、危険の切迫度が住民に伝わりやすくなるよう、分かりやすい情報の提供に努めます。</p> <p>さらに、洪水時のみならず、河川環境の保全・改善や既得用水の取水安定化及び水資源の有効活用が図れるように、河川流量やダム貯水量等についても、広く情報提供を行います。</p> <p>17)気候変動による影響のモニタリング P153</p> <p>気候変動の影響により洪水等の規模が増大することが予測されていることを踏まえ、流域の降雨量、降雨の時間分布・地域分布、流量、河口潮位等についてモニタリングを実施し、経年的なデータ蓄積に努め、定期的に分析・評価を行います。</p>

最新情報を反映

最新情報を反映

委員	頁数	主な意見	対応案
河原委員	P89	水門操作員の高齢化も課題だと考える。現状と課題に追加してはどうか。	水門操作員の高齢化も現状と課題に追加する。 →以下のとおりタイトルを修正し文章を追加 (1)河川管理施設の老朽化・操作等
中越委員	P89	水門操作員の高齢化とともに技術の伝承も必要である。	「近年では集中豪雨等による急激な水位上昇の発生があること、また、社会情勢の変化や流域住民の高齢化により樋門操作員の確保が困難になりつつあるとともに樋門操作に関する技術の伝承も必要です。」
河原委員	P147以降	危機管理体制の構築・強化について、新たな社会情勢の変化から防災減災に関する内容が充実してきている。重要度が分かるように順番を再考するなど工夫してはどうか。	水防関係、施設の維持管理関係、平常時からの備え、洪水時における住民避難を促す情報、防災知識の普及の順に仕分けし項目の順番を整理した。
内山委員	P91	高潮区間の堤防空洞化については、重要な維持管理であると思われる。空洞化対策の状況を写真をつけると住民に対して分かりやすい。	空洞化対策実施後写真を追加する。
近森委員	P98	「比較的発生頻度の高い津波」の表現について、住民に分かりやすく定量的に表現できる定義があるとよい。	中央防災会議「東北地方太平洋沖を教訓とした地震津波対策に関する専門調査会報告」より引用し具体的に記載した。 →比較的発生頻度が高い津波(概ね数十年から百数十年に1回程度の頻度で発生する津波):レベル1津波
関委員	P146	太田川河川事務所の「GoGiルーム」は貴重な資料が蔵書されている。地域の人に活用されるよう記載を追加する。	地域との連携の中に、「GoGiルーム」の活用状況の写真を追加して、地域の方に活用のイメージをもって頂く。

委員	頁数	主な意見	対応案
内田オブザーバー	P11	平成30年7月豪雨では。堤防欠損のほか護岸崩落も発生しているため、被害形態を記録しておくほうがよい。平成26年8月豪雨における根谷川の特徴的な被害を書いておくと住民に対して被害の規模がイメージしやすい。	「堤防の欠損・護岸侵食等による被害」とした。 平成26年8月豪雨における根谷川の特徴的な被害として、大規模な河岸侵食を追加した。 →「根谷川では、平成26年8月豪雨において…河岸が約100mにわたって侵食される被害が発生しました。」
関委員よりご紹介 広島大学名誉教授 鈴木 盛久 様	P5～6	「2.1.2地形と地質」において以下の文章の追加と修正及び図 2.1.2太田川流域の地質図の更新。 P5 7行目 追加 「太田川流域には北東-南西方向の断層或いは…繰り返しています。」 P5 30行目 追加 「上述した太田川流域の北東-南西方向の線状地形としては、…岩国-五日市断層帯です。」 P5 35行目 追加 「さらに、断層の延長は北東及び南西方向に、…評価するには至っていません。」	ご指摘のとおり修正する。

委員	頁数	主な意見	対応案
河原委員	P89	水門操作員の高年齢化も課題だと考える。現状と課題に追加してはどうか。	水門操作員の高齢化も現状と課題に追加する。 →以下のとおりタイトルを修正し文章を追加 (1)河川管理施設の老朽化・操作等 「近年では集中豪雨等による急激な水位上昇の発生があること、また、社会情勢の変化や流域住民の高齢化により樋門操作員の確保が困難になりつつあります。」

現行

(1)長期間が経過した河川管理施設の老朽化

太田川においては、設置から長期間を経過した水門や堰等が多く存在し、今後、これらの施設数の増加が見込まれているため、構造物の老朽化対策が大きな課題となってきます。

構造物については、その機能を適切に発揮させるため、日常から各施設の状況を的確に把握し効果的・効率的な維持補修に努め、施設の長寿命化を図るとともに、その機能を適切に維持する必要があります。

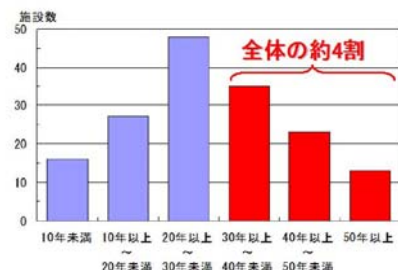


図 3.3.1 河川管理施設(水門、樋門等)設置後の経過年数(太田川：国管理区間)

水門操作員の高年齢化等についての文章を追加

変更後

(1)河川管理施設の老朽化・操作等

太田川においては、設置から長期間を経過した水門や樋門等が多く存在し、今後、これらの施設数の増加が見込まれているため、構造物の老朽化対策が大きな課題となってきます。

近年では集中豪雨等による急激な水位上昇の発生があること、また、社会情勢の変化や流域住民の高齢化により樋門操作員の確保が困難になりつつあります。

構造物については、その機能を適切に発揮させるため、日常から各施設の状況を的確に把握し効果的・効率的な維持補修に努め、施設の長寿命化を図るとともに、その機能を適切に維持する必要があります。

タイトルを修正

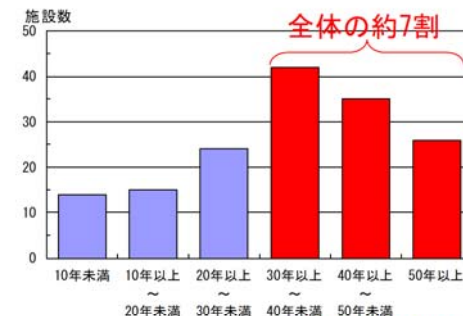


図 3.3.1 河川管理施設(水門、樋門等)設置後の経過年数(太田川：大臣管理区間)

赤字箇所：現行からの修正箇所

委員	頁数	主な意見	対応案
河原委員	P147以降	危機管理体制の構築・強化について、新たな社会情勢の変化から防災減災に関する内容が充実してきている。重要度が分かるように順番を再考するなど工夫してはどうか。	水防関係、施設の維持管理関係、平常時からの備え、洪水時における住民避難を促す情報、防災知識の普及の順に仕分けし項目の順番を整理した。

現行整備計画	変更整備計画	
危機管理体制の構築・強化		<p style="color: red; font-weight: bold;">水防関係、施設の維持管理関係、平常時からの備え、洪水時における住民避難を促す情報、防災知識の普及の順に仕分けし項目を整理</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">水防関係</p> <hr/> <p style="text-align: center;">施設の維持管理関係</p> <hr/> <p style="text-align: center;">平常時からの備え</p> <hr/> <p style="text-align: center;">洪水時における 住民避難を促す情報</p> <hr/> <p style="text-align: center;">防災知識の普及</p> </div>
1)水防体制	1)水防体制の充実・強化	
2)緊急用資機材の備蓄	2)緊急用資機材の備蓄	
3)洪水予報、水防警報	3)洪水予報、水防警報等	
	4)地震・津波対策	
	5)水防活動への協力	
	6)堤防の決壊時等の被害軽減対策	
4)河川管理施設の操作等	7)河川管理施設の操作等	
6)許可工作物の管理指導	8)許可工作物の管理指導	
	9)洪水氾濫に備えた社会全体での対応	
	10)災害リスク評価・災害リスク情報の共有	
5)洪水ハザードマップ等の作成支援等	11)洪水浸水想定区域の指定、洪水ハザードマップ等の作成支援	
	12)避難を促す水位情報等の提供	
	13)危機管理型水位計の設置	
	14)水害リスク情報の発信	
	15)防災教育や防災知識の普及	
	16)温井ダムの最大限活用のための操作	
	17)気候変動による影響のモニタリング	

委員	頁数	主な意見	対応案
内山委員	P91	高潮区間の堤防空洞化については、重要な維持管理であると思われる。空洞化対策の状況を写真をつけると住民に対して分かりやすい。	空洞化対策実施後写真を追加する。

現行

2)太田川放水路及び市内派川の堤防の空洞化

太田川放水路の堤防・護岸は、昭和30年代に施工され、すでに40年以上が経過しています。

これらの堤防等は、常時潮位変動の影響を受け、護岸裏の盛土材の吸い出し等により護岸の空洞化が確認されています。

また、市内派川の高潮堤防についても、同様に空洞化が確認されています。

このため、堤防や護岸に変状が確認された場合には、早期に必要な維持、補修を行っています。また、経年的な劣化が生じる可能性がある施設の増大にともなう維持管理コストを軽減させるため、平成12年度より、施設の健全度を評価する照査(平成21年度末の照査済延長:24km、残照査延長:27km)を実施しています。

照査の結果、約1割にあたる2.0kmで、空洞化に対する対策が必要なことが判明し、平成21年度末時点で、1.1kmの対策を実施しましたが、未だ0.9kmにおいて未対策となっております。

今後は、引き続き照査を行うとともに、照査結果に基づく効率的かつ計画的な維持、補修を行うことが必要です。



空洞化により歪みが生じている護岸(放水路)



空洞化による天端の陥没(市内派川)

変更後

2)太田川放水路及び市内派川の堤防の空洞化

太田川放水路の堤防・護岸は、昭和30年代に施工され、すでに50年以上が経過しています。

これらの堤防等は、常時、潮位変動の影響を受け、護岸裏の盛土材の吸い出し等により護岸の空洞化が確認されています。

また、市内派川の高潮堤防についても、同様に空洞化が確認されています。

このため、堤防や護岸に変状が確認された場合には、早期に必要な維持、補修を行っています。また、経年的な劣化が生じる可能性がある施設の増大にともなう維持管理コストを軽減させるため、平成13年より、施設の健全度を評価する照査を実施しています。

照査の結果、約1割にあたる2.0kmで、空洞化に対する対策が必要なことが判明したため、平成21年から空洞化対策を実施し、平成24年に完了しました。

今後も引き続き河川巡視及び堤防点検等を行い、早期の発見、対策を行うことが必要です。



空洞化による天端の陥没(市内派川)



空洞化対策実施後(市内派川)

赤字箇所:現行からの修正箇所

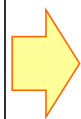
空洞化対策実施後の写真を追加

委員	頁数	主な意見	対応案									
近森委員	P98	「比較的発生頻度の高い津波」の表現について、住民に分かりやすく定量的に表現できる定義があるとよい。	<p>中央防災会議「東北地方太平洋沖を教訓とした地震津波対策に関する専門調査会報告」より引用し具体的に記載した。 →比較的発生頻度が高い津波(概ね数十年から百数十年に1回程度の頻度で発生する津波):レベル1津波</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>発生頻度</th> <th>考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>レベル1</td> <td><u>概ね数十年から百数十年に一回程度の頻度で発生する津波</u></td> <td>人命保護に加え、住民財産の保護、地域の経済活動の安定化、効率的な生産拠点の確保の観点から、海岸保全施設等を整備</td> </tr> <tr> <td>レベル2</td> <td>概ね数百年から千年に一回程度の頻度で発生し、影響が甚大な最大クラスの津波</td> <td>住民等の生命を守ることを最優先とし、住民等の避難を軸に、とりうる手段を尽くした総合的な津波対策を確立</td> </tr> </tbody> </table> <p>資料) 中央防災会議「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会報告」(平成23年9月28日)より国土交通省作成</p>		発生頻度	考え方	レベル1	<u>概ね数十年から百数十年に一回程度の頻度で発生する津波</u>	人命保護に加え、住民財産の保護、地域の経済活動の安定化、効率的な生産拠点の確保の観点から、海岸保全施設等を整備	レベル2	概ね数百年から千年に一回程度の頻度で発生し、影響が甚大な最大クラスの津波	住民等の生命を守ることを最優先とし、住民等の避難を軸に、とりうる手段を尽くした総合的な津波対策を確立
	発生頻度	考え方										
レベル1	<u>概ね数十年から百数十年に一回程度の頻度で発生する津波</u>	人命保護に加え、住民財産の保護、地域の経済活動の安定化、効率的な生産拠点の確保の観点から、海岸保全施設等を整備										
レベル2	概ね数百年から千年に一回程度の頻度で発生し、影響が甚大な最大クラスの津波	住民等の生命を守ることを最優先とし、住民等の避難を軸に、とりうる手段を尽くした総合的な津波対策を確立										

現行

さらに、大規模地震(レベル2地震動)発生時には、その機能に支障をきたすことが予測され、広島中心市街地に甚大な被害が発生するおそれがあります。

このため、太田川水系の「安全・安心な暮らしを守る」ためには、現在進めている下流デルタ域での高潮対策や、中流部の床上浸水対策等の再度災害防止対策を早期に完成させるとともに、大芝水門及び祇園水門の適切な洪水分派機能の確保、支川の河道整備の促進等、河川整備基本方針に定めた目標に向けて段階的かつ着実に河川整備を実施し、洪水や高潮による災害の発生の防止又は軽減を図ることが重要です。



発生頻度を具体的に表記

変更後

12 想定される最大クラスの地震発生時には、河川管理施設の機能に支障をきたすことが予測され、比較的発生頻度の高い津波(概ね数十年から百数十年に1回程度の頻度で発生する津波)等により甚大な浸水被害が発生するおそれがあります。

13

14

15

16 このため、太田川水系の「安全・安心な暮らしを守る」ためには、現在進

17 めている下流デルタ域での高潮対策を完成させるとともに、大芝水門及び祇園

18 水門の適切な洪水分派機能の確保、支川の河道整備の促進等、河川整備基本方

19 針に定めた目標に向けて段階的かつ着実に河川整備を実施し、洪水・津波・高

20 潮等による災害の発生の防止又は軽減を図ることが重要です。

赤字箇所: 現行からの修正箇所

委員	頁数	主な意見	対応案
関委員	P146	太田川河川事務所の「GoGiルーム」は貴重な資料が蔵書されている。地域の人に活用されるよう記載を追加する。	地域との連携の中に、「GoGiルーム」の活用状況の写真を追加して、地域の方に活用のイメージをもって頂く。

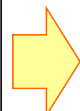
現行

(4)地域との連携

「水の都」と称される広島の太田川の良好な水辺景観や、多様な自然環境を次世代に引き継ぐために、今後も、地域住民の方々をはじめ地方公共団体、関係機関との連携と協働体制の強化を推進します。また、日常的に人と川との繋がりがより良いものとなるよう、出前講座やクリーン太田川等を通じて、太田川を軸とした様々な河川環境教育を推進し、市民団体等の河川を活用した様々な取組や活動に対しても積極的な支援を行うとともに、太田川に関する様々な情報を出前講座やホームページ等を活用して提供します。さらに、地域住民の方々の要望や意見を踏まえながら河川整備等に取り組み、積極的な対応に努めます。



太田川河川事務所ホームページ



変更後

(4)地域との連携

12 「水の都」と称される広島の太田川の良好な水
 13 辺景観や、多様な自然環境を次世代に引き継ぐた
 14 めに、今後も、地域住民の方々をはじめ地方公共
 15 団体、関係機関との連携と協働体制の強化を推進
 16 します。また、日常的に人と川との繋がりがより
 17 良いものとなるよう、出前講座やクリーン太田川
 18 等を通じて、太田川を軸とした様々な河川環境教
 19 育を推進し、市民団体等の河川を活用した様々な
 20 取組や活動に対しても積極的な支援を行うととも
 21 に、太田川に関する様々な情報を出前講座やウェブ
 22 サイト、GoGiルーム等を活用して提供しま
 23 す。さらに、地域住民の方々の要望や意見を踏ま
 24 えながら河川整備等に取り組み、積極的な対応に
 25 努めます。

27 また、民間団体で構成される河川協力団体と連
 28 携して、河川敷の清掃、除草や水生生物調査等の
 29 活動に取り組みます。

30 さらに、良好な河川環境を維持する取り組みと
 31 して、公募による樹木伐採を行い、資源としての
 32 有効活用やコスト削減を図ります。



太田川河川事務所ウェブサイト



GoGiルーム



公募による樹木伐採

「GoGiルーム」の活用状況の写真を追加

赤字箇所: 現行からの修正箇所

委員	頁数	主な意見	対応案
内田オブザーバー	P11	平成30年7月豪雨では、堤防欠損のほか護岸崩落も発生しているため、被害形態を記録しておくほうがよい。平成26年8月豪雨における根谷川の特徴的な被害を書いておくと住民に対して被害の規模がイメージしやすい。	「堤防の欠損・護岸侵食等による被害」とした。平成26年8月豪雨における根谷川の特徴的な被害として、大規模な河岸侵食を追加した。 →「根谷川では、平成26年8月豪雨において…河岸が約100mにわたって侵食される被害が発生しました。」

現行

2.2河川事業の経緯

2.2.1 過去の水害

(1)洪水被害

太田川の歴史は水害との戦いの歴史でもあり、有史以来幾多の洪水被害を繰り返してきました。干潟の干拓や埋立てにより下流デルタ域にゼロメートル地帯が形成されたことも、洪水被害を拡大させる原因の一つとなりました。

流域の洪水の特徴としては、9月頃の台風期によるものが圧倒的に多く、次いで6～7月にかけての梅雨期のもので多く、およそ30年に1回の頻度で大規模な洪水が発生しています。

近年においては平成17年9月洪水が戦後最大の流量(矢口第1地点:約7,200m³/s)を記録し、中流部で甚大な浸水被害が発生するとともに、下流部においても計画高水位¹⁾近くまで水位が上昇しました。



平成17年9月洪水時の様子 (安芸大橋下流左岸)



平成17年9月洪水時の様子 (太田川61.7k 堂見橋下流右岸)



変更後

1 2.2河川事業の経緯

2 2.2.1 過去の水害

3 (1)洪水被害

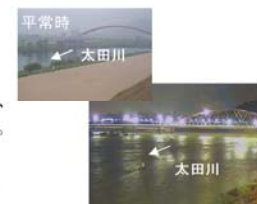
4 太田川の歴史は水害との戦いの歴史でもあり、
5 有史以来幾多の洪水被害を繰り返してきました。
6 干潟の干拓や埋立てにより下流デルタ域にゼロメ
7 ートル地帯が形成されたことも、洪水被害を拡大
8 させる原因の一つとなりました。

9 流域の洪水の特徴としては、9月頃の台風期
10 によるものが多く、次いで6～7月にかけての
11 梅雨期のもので多く発生しています。

12 太田川では、平成17年9月洪水において昭和
13 29年以降の65年間で観測史上最大の流量(矢口
14 第1地点:約7,200m³/s)を記録し、中流部で甚
15 大な浸水被害が発生するとともに、下流部にお
16 いても計画高水位¹⁾近くまで水位が上昇しま
17 した。

18 根谷川では、平成26年8月豪雨において昭和
19 39年以降の55年間で観測史上最大の流量
20 (新川橋地点:約610m³/s)を記録し、安佐北区可
21 部地区や可部東地区で外水氾濫や内水によって
22 家屋等の甚大な浸水被害が発生したほか、河岸
23 が約100mにわたって侵食される被害が発生し
24 ました。

25 三篠川では、平成30年7月豪雨において昭和
26 30年以降の64年間で観測史上最大の流量
27 (中深川地点:約1,600m³/s)を記録し、沿川では、
28 越水・溢水及び内水により家屋等の甚大な浸水
29 被害が発生したほか、鳥声橋の流失(大臣管理区
30 間)、JR雲備線の第一三篠川橋梁の流失(広島県
31 管理区間)及び堤防の欠損・護岸侵食等による被
32 害が発生しました。



平成17年9月洪水時の様子 (安芸大橋下流左岸)



平成17年9月洪水時の様子 (太田川61.7k 堂見橋下流右岸)



平成26年8月豪雨時の様子 (安佐北区可部地区)



平成26年8月豪雨時の様子 (安佐北区可部東地区)



平成30年7月豪雨時の様子 (鳥声橋の流失)



平成30年7月豪雨時の様子 (三篠川右岸3k000付近)

26年8月豪雨における根谷川の特徴的な被害として、大規模な河岸侵食を追加

「堤防の欠損・護岸侵食等による被害」に修正

委員	頁数	主な意見	対応案
関委員よりご紹介 広島大学名誉教授 鈴木盛久様	P5~6	「2.1.2地形と地質」において以下の文章の追加と修正及び図 2.1.2太田川流域の地質図の更新。 P5 7行目 追加 「太田川流域には北東-南西方向の断層或いは…繰り返しています。」 P5 30行目 追加 「上述した太田川流域の北東-南西方向の線状地形としては、…岩国-五日市断層帯です。」 P5 35行目 追加 「さらに、断層の延長は北東及び南西方向に、…評価するには至っていません。」	ご指摘のとおり修正する。

現行

2.1.2 地形と地質

(1)地形

流域の地形は、源流の冠山を始めとする脊梁山地面を起点とし、八幡・芸北高原面、豊平高原面、沼田丘陵面、高陽台地面の四段の侵食平坦面で形成されています。そして、太田川は、北東-南西方向に卓越した断層沿いに発達した支川とこれに直交する本流で形成され、その流下過程においては典型的な穿入蛇行を繰り返し、安芸太田町津浪付近には環流丘陵が残っています。

また、支川の柴木川は、八幡・芸北高原面の上位の侵食平坦面において日本の湿原のほぼ南限にあたりとされる八幡湿原を流れ、下位の侵食平坦面に流れ下る地点において三段峽に代表される美しい溪谷を作り出しています。上流部は地形勾配が急峻で平地に乏しく、川筋は屈曲も大きく、河床には露岩が点在しています。中流部は川幅が次第に大きくなり勾配も緩やかになってきますが、屈曲は激しく両岸には山も迫っています。下流部に入ると可部付近において流路をほぼ直角に曲げ、両岸はにわかにかけて根谷川、三篠川を合わせて川幅が拡大し、下流低地とゼロメートル地帯の三角州からなる広島平野を経て広島湾に注いでいます。

変更後

2.1.2 地形と地質

(1)地形

流域の地形は、源流の冠山(標高 1339m)を始めとする脊梁山地面を起点とし、八幡高原面(800-900m)、芸北高原面(650-700m)、豊平高原面(400-450m)、沼田丘陵面(100-220m)、高陽台地面(170m≧)の五段の侵食平坦面で形成されています。

太田川流域には北東-南西方向の断層或いはリニアメントと呼ばれる線状の地形が卓越しますが、これに直交する北西-南東方向のリニアメントもみられます。太田川の支川や本流は、このような線状地形に規制されて屈曲を繰り返しています。そして、その流下過程においては典型的な穿入蛇行を繰り返し、安芸太田町津浪付近には環流丘陵が残っています。

また、支川の柴木川は、八幡高原面の侵食平坦面において日本の湿原のほぼ南限にあたりとされる八幡湿原を流れ、芸北高原面及び豊平高原面の侵食平坦面に流れ下る地域において三段峽に代表される美しい溪谷を作り出しています。

上流部は地形勾配が急峻で平地に乏しく、川筋は屈曲も大きく、河床には露岩が点在しています。中流部は川幅が次第に大きくなり勾配も緩やかになってきますが、屈曲は激しく両岸には山も迫っています。下流部に入ると可部付近において流路をほぼ直角に曲げ、両岸はにわかにかけて根谷川、三篠川を合わせて川幅が拡大し、下流低地とゼロメートル地帯¹⁾の三角州からなる広島平野を経て広島湾に注いでいます。

追加



現行

(2)地質

流域の地質は、上・中流部は中生代白亜紀の高田流紋岩類、広島花崗岩類が広く分布し、本川最上流部と中流部の本川沿いに古生代ペルム紀と中生代ジュラ紀に形成された粘板岩が分布しています。その広島花崗岩類は、地表面から数m程度の深さまで風化によって「マサ土」と呼ばれる砂質土になっている場合が多く、下流の平野部では軟弱な砂・シルト互層が主体の沖積層となっています。

鷹ノ巣山断層以西は断層の存在が地質学的に確認されており、これに適従して生じたケルンバット(断層小丘)とケルンコル(断層鞍部)の地形がみられます。

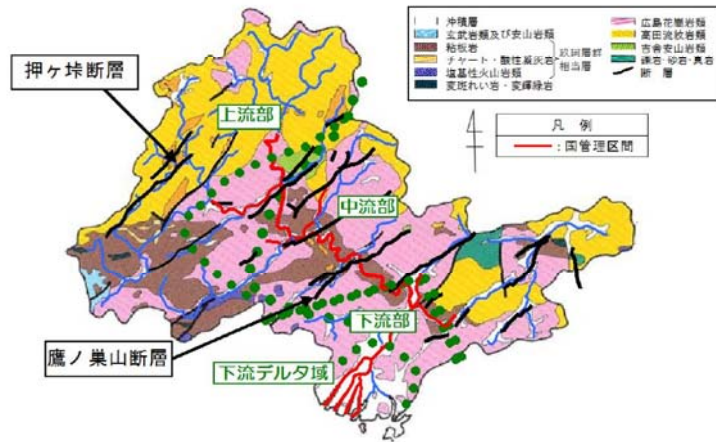


図 2.1.2 太田川流域の地質図

産総研の20万分の1シームレス地質図をもとに更新

変更後

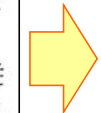
赤字箇所: 現行からの修正箇所

(2)地質

流域の地質は、上・中流部は中生代白亜紀の高田流紋岩類、広島花崗岩類が広く分布し、北広島町には中期始新世の花崗岩類もみられます。最上流部と中流部の本川沿いに古生代ペルム紀に形成された錦層群相当層の泥岩(または頁岩)や中生代ジュラ紀に形成された玖珂層群相当層の粘板岩が分布しています。広島花崗岩類は、深層風化を受けて、地表面から数m~数十m程度の深さまで「マサ土」と呼ばれる砂質土になっている場合が多く、下流の平野部では軟弱な砂・シルト互層が主体の沖積層となっています。

上述した太田川流域の北東-南西方向の線状地形としては、押ヶ埜断層、筒賀断層、岩国-五日市断層帯が主なもので、このうち活断層として認定されているものは筒賀断層、岩国-五日市断層帯です。

押ヶ埜断層は、太田川上流の山県郡安芸太田町打梨において、左岸に断層破砕帯や線状に並ぶケルンバット(断層小丘)とケルンコル(断層鞍部)が発達しています。さらに、断層の延長は北東及び南西方向に、山県郡安芸太田町、廿日市市吉和にかけて長さ約20kmに及び、地質学・地形学上貴重なものとして、国から天然記念物の指定を受けています。筒賀断層は広島県山県郡北広島町から安芸太田町、廿日市市にかけて長さは約58km延びています。岩国-五日市断層帯は、全長は約78kmですが、このうち太田川水系には、広島市安佐北区から同市佐伯区を経て廿日市市に至る長さ約27kmの五日市断層区間及び広島市安佐南区から同市西区その沖合に至る長さ約23kmの己斐断層区間が含まれます。筒賀断層、五日市断層及び己斐断層については、現時点で過去の活動歴や平均的な活動間隔についての詳しい資料が得られておらず、地震の発生確率を評価するには至っていません。



追加

追加

