

太田川水系河川整備計画【大臣管理区間】（変更案）（案）の 本文対比表

令和2年8月

国土交通省中国地方整備局

太田川水系河川整備計画

【大臣管理区間】

(変更原案)

令和2年7月

国土交通省 中国地方整備局

太田川水系河川整備計画

【大臣管理区間】

(変更案)(案)

令和2年8月

国土交通省 中国地方整備局

3. 太田川の現状と課題

1 基本方針で定めた計画高水流量 8,000m³/s 流下時の洪水分派比(太田川
 2 4,500m³/s:市内派川 3,500m³/s)と比較し、太田川側に多めの洪水流量(太田
 3 川 約4,500m³/s:市内派川 約2,800m³/s)が分派しました。
 4 中流部では、各所で計画高水位を上回る痕跡を記録するとともに、計画高水
 5 流量と同程度の流量(約6,000m³/s)を記録し甚大な家屋浸水被害が発生しまし
 6 した。
 7 根谷川では、平成26年8月豪雨により、三入雨量観測所(気象庁)で時間雨
 8 量101mm、累計雨量257.5mmの降雨を観測し、新川橋水位観測所で観測史上最
 9 高水位(3.53m)を記録しました。また、流量も観測史上最大となる約610m³/s
 10 を記録しました。これにより、浸水家屋352戸の甚大な被害が発生しました。
 11 三篠川では、平成30年7月豪雨により、流域の2日雨量としては観測開始以
 12 降最大の405mmとなり、中深川水位観測所で、計画高水位(5.24m)に迫る観測
 13 史上最高水位(5.02m)を記録しました。また、流量も観測史上最大となる約
 14 1,600m³/sを記録しました。これにより、浸水家屋787戸の甚大な被害¹⁾が発生
 15 しました。
 16 高潮に関しては、ゼロメートル地帯である下流デルタ域において、平成3年、
 17 11年、16年と度々高潮が発生し、甚大な高潮被害に見舞われました。
 18 平成3年9月(台風第19号)による高潮では、広島中心市街地において浸水家
 19 屋2,529戸(床上浸水:575戸、床下浸水:1,954戸)と甚大な被害が発生しまし
 20 した。この高潮では、観測史上2番目となる最高潮位T.P.+2.91mを記録しました。
 21 平成16年9月(台風第18号)では、平成3年9月の高潮を上回る、観測史
 22 上最高の潮位(T.P.+2.96m)を記録しましたが、再度災害防止のために実施さ
 23 れた高潮堤防整備の効果もあり、その被害は平成3年9月高潮と比較し大きく
 24 軽減されました。
 25 太田川水系の大臣管理区間129.37kmのうち、堤防が必要な延長は121.4km(堤
 26 防不要区間及び高潮対策区間を除く)で、令和2年3月末時点で、計画堤防²⁾
 27 の延長は69.1km(約57%)、暫定堤防³⁾の延長は30.3km(約25%)、堤防未施工延
 28 長は22.0km(約18%)です。下流デルタ域及び下流部では概ね堤防は概成してい
 29 るものの、支川や中流部では、未だ整備水準が低い状況です。

1) 平成30年7月豪雨における浸水被害状況は速報値。
 2) 計画堤防とは、計画高水流量に応じて確保すべき堤防高、天端幅、法勾配を全て満足している堤防をいう。
 3) 暫定堤防とは、計画堤防に該当しない堤防をいう。

3. 太田川の現状と課題

1 基本方針で定めた計画高水流量 8,000m³/s 流下時の洪水分派比(太田川
 2 4,500m³/s:市内派川 3,500m³/s)と比較し、太田川側に多めの洪水流量(太田
 3 川 約4,500m³/s:市内派川 約2,800m³/s)が分派しました。
 4 中流部では、各所で計画高水位を上回る痕跡を記録するとともに、計画高水
 5 流量と同程度の流量(約6,000m³/s)を記録し甚大な家屋浸水被害が発生しまし
 6 した。
 7 根谷川では、平成26年8月豪雨により、三入雨量観測所(気象庁)で時間雨
 8 量101mm、累計雨量257.5mmの降雨を観測し、新川橋水位観測所で観測史上最
 9 高水位(3.53m)を記録しました。また、流量も観測史上最大となる約610m³/s
 10 を記録しました。これにより、浸水家屋352戸の甚大な被害が発生しました。
 11 三篠川では、平成30年7月豪雨により、流域の2日雨量としては観測開始以
 12 降最大の405mmとなり、中深川水位観測所で、計画高水位(5.24m)に迫る観測
 13 史上最高水位(5.02m)を記録しました。また、流量も観測史上最大となる約
 14 1,600m³/sを記録しました。これにより、浸水家屋787戸の甚大な被害¹⁾が発生
 15 しました。
 16 高潮に関しては、ゼロメートル地帯である下流デルタ域において、平成3年、
 17 11年、16年と度々高潮が発生し、甚大な高潮被害に見舞われました。
 18 平成3年9月(台風第19号)による高潮では、広島中心市街地において浸水家
 19 屋2,529戸(床上浸水:575戸、床下浸水:1,954戸)と甚大な被害が発生しまし
 20 した。この高潮では、観測史上2番目となる最高潮位T.P.+2.91mを記録しました。
 21 平成16年9月(台風第18号)では、平成3年9月の高潮を上回る、観測史
 22 上最高の潮位(T.P.+2.96m)を記録しましたが、再度災害防止のために実施さ
 23 れた高潮堤防整備の効果もあり、その被害は平成3年9月高潮と比較し大きく
 24 軽減されました。
 25 太田川水系の大臣管理区間129.37kmのうち、堤防が必要な延長は121.6km(堤
 26 防不要区間及び高潮対策区間を除く)で、令和2年3月末時点で、計画堤防²⁾
 27 の延長は69.1km(約57%)、暫定堤防³⁾の延長は30.5km(約25%)、堤防未施工延
 28 長は22.0km(約18%)です。下流デルタ域及び下流部では概ね堤防は概成してい
 29 るものの、支川や中流部では、未だ整備水準が低い状況です。

最新情報に更新

1) 平成30年7月豪雨における浸水被害状況は速報値。
 2) 計画堤防とは、計画高水流量に応じて確保すべき堤防高、天端幅、法勾配を全て満足している堤防をいう。
 3) 暫定堤防とは、計画堤防に該当しない堤防をいう。

3. 太田川の現状と課題

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33

表 3.1.1 堤防整備延長(高潮対策区間を除く)

| | 計画堤防 | 暫定堤防 | 未施工 | 堤防不要 |
|--------|------|------|------|------|
| 延長(km) | 69.1 | 30.3 | 22.0 | 78.5 |

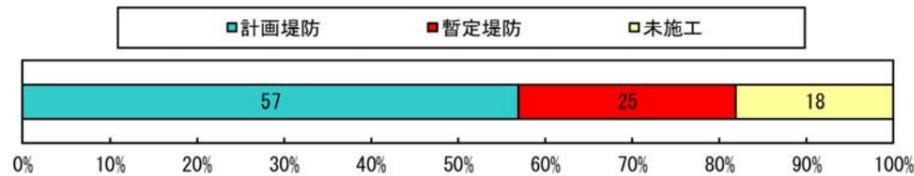


図 3.1.3 堤防整備率(高潮対策区間を除く) ※令和2年3月末時点

表 3.1.2 高潮堤防整備延長

| | 計画堤防 | 暫定堤防 | 未施工 | 堤防不要 |
|--------|------|------|-----|------|
| 延長(km) | 0.2 | 32.9 | 1.6 | 0.5 |

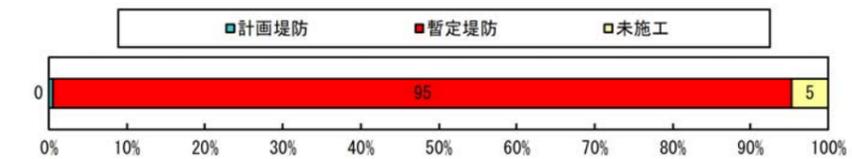


図 3.1.4 高潮堤防整備率 ※令和2年3月末時点

また、太田川の大員管理区間に築造された堤防は、主に昭和初期より順次整備されてきたもので、築堤年代が古く、多くの区間で堤防の内部構造が不明確な部分も多いため、平成15年度より堤防の浸透に対する安全性照査(照査総延長：約42km)を実施しました。照査の結果、約4割にあたる約17.9kmで、必要な安全性が確保できていないことが判明し、令和2年3月末時点で、約7.4kmの対策を実施していますが、未だ約10.5kmにおいて未対策となっています。

平成23年3月11日には、東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)が発生し、日本の地震観測史上最大となるマグニチュード9.2、宮城県栗原市では震度7を観測するとともに、巨大な津波が発生し、各地の河口周辺の河川管理施設をはじめとする公共土木施設に甚大な被害を与えました。

この中には堤防機能を失するような大規模な被災もあり、基礎地盤の液状化、堤体の液状化による被災が多数発生しています。

「南海トラフの巨大地震モデル検討会」においては、太田川流域に大きな影響をおよぼす可能性のある太平洋側のプレート境界型地震は、東海・東南海・南海地震であり、今世紀前半に発生する可能性が高いと指摘されています。

3. 太田川の現状と課題

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33

最新情報に更新

表 3.1.1 堤防整備延長(高潮対策区間を除く)

| | 計画堤防 | 暫定堤防 | 未施工 | 堤防不要 |
|--------|------|------|------|------|
| 延長(km) | 69.1 | 30.5 | 22.0 | 80.0 |

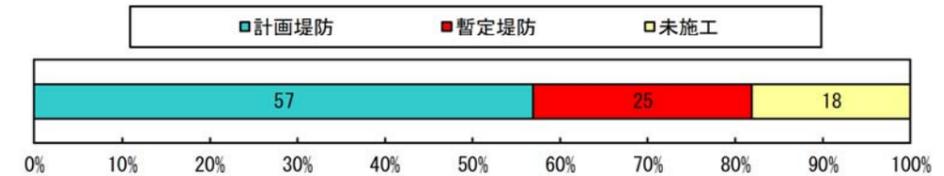


図 3.1.3 堤防整備率(高潮対策区間を除く) ※令和2年3月末時点

表 3.1.2 高潮堤防整備延長

| | 計画堤防 | 暫定堤防 | 未施工 | 堤防不要 |
|--------|------|------|-----|------|
| 延長(km) | 0.2 | 32.9 | 1.6 | 0.5 |

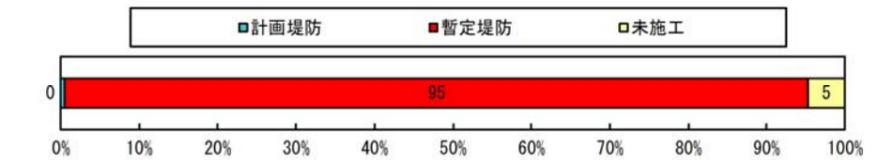


図 3.1.4 高潮堤防整備率 ※令和2年3月末時点

また、太田川の大員管理区間に築造された堤防は、主に昭和初期より順次整備されてきたもので、築堤年代が古く、多くの区間で堤防の内部構造が不明確な部分も多いため、平成15年度より堤防の浸透に対する安全性照査(照査総延長：約42km)を実施しました。照査の結果、約4割にあたる約17.9kmで、必要な安全性が確保できていないことが判明し、令和2年3月末時点で、約7.4kmの対策を実施していますが、未だ約10.5kmにおいて未対策となっています。

平成23年3月11日には、東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)が発生し、日本の地震観測史上最大となるマグニチュード9.2、宮城県栗原市では震度7を観測するとともに、巨大な津波が発生し、各地の河口周辺の河川管理施設をはじめとする公共土木施設に甚大な被害を与えました。

この中には堤防機能を失するような大規模な被災もあり、基礎地盤の液状化、堤体の液状化による被災が多数発生しています。

「南海トラフの巨大地震モデル検討会」においては、太田川流域に大きな影響をおよぼす可能性のある太平洋側のプレート境界型地震は、東海・東南海・南海地震であり、今世紀前半に発生する可能性が高いと指摘されています。

3. 太田川の現状と課題

1 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
 2 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
 3 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
 4 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
 5 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
 6 明らかとなりました。
 7 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
 8 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
 9 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
 10 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
 11 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
 12 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
 13 加速させる必要があります。

14
15
16
17
18
19
20
21
22

3. 太田川の現状と課題

1 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
 2 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
 3 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
 4 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
 5 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
 6 明らかとなりました。

住民意見を反映し、バックウ
 ォーター現象について追記

7 また、平成30年7月豪雨では、高梁川の背水影響(バックウォーター現
 8 象¹⁾)等により小田川の水位が上昇し、小田川及びその支川で8ヶ所の堤防
 9 が決壊しました。これにより倉敷市真備町では、2,000名を超える「逃げ遅
 10 れ」が発生するとともに、甚大な人的被害及び社会経済被害が発生しまし
 11 した。

12 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
 13 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
 14 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
 15 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
 16 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
 17 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
 18 加速させる必要があります。

19

バックウォーター現象に関
 する図の追加

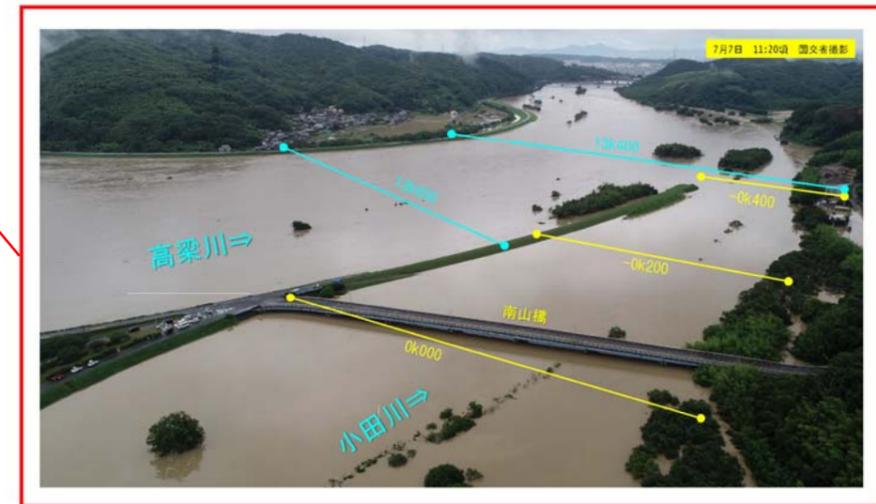


図 3.1.5 平成30年7月豪雨時の小田川における高梁川の背水影響
 (バックウォーター現象)

出典：明日の高梁川を語る会 資料-2 平成31年2月28日

20

21

22

23

24

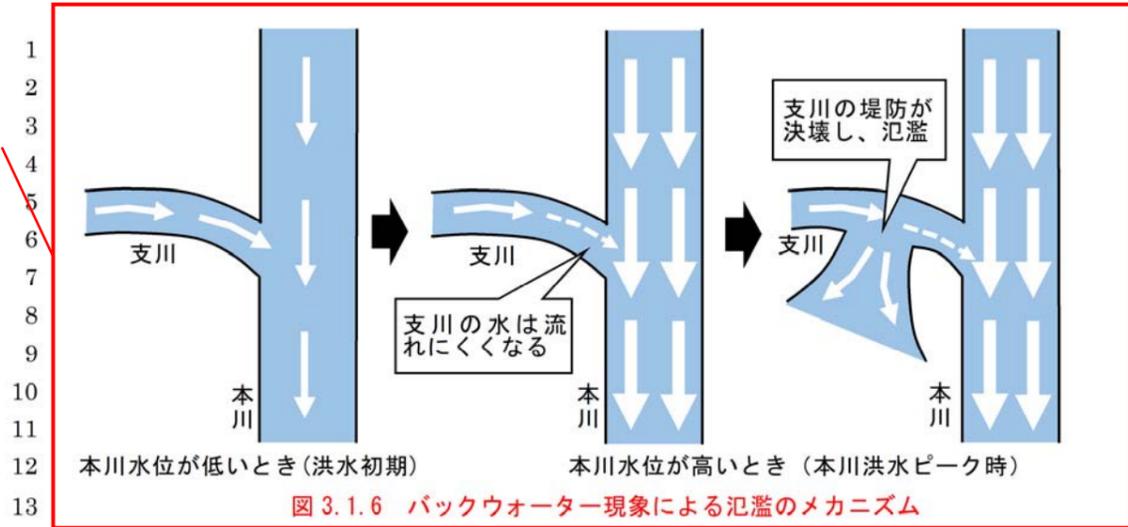
25

26

27

¹⁾ 本川と支川の水位が高い時間が重なって、支川の洪水が流れにくくなる現象。これにより、支川の水位が上昇し、堤防決壊に繋がる場合がある。

3. 太田川の現状と課題



バックウォーター現象に関する図の追加

以降、バックウォーター現象の内容追加に伴う変更
※ページ修正
※図のタイトル番号修正

3. 太田川の現状と課題

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40

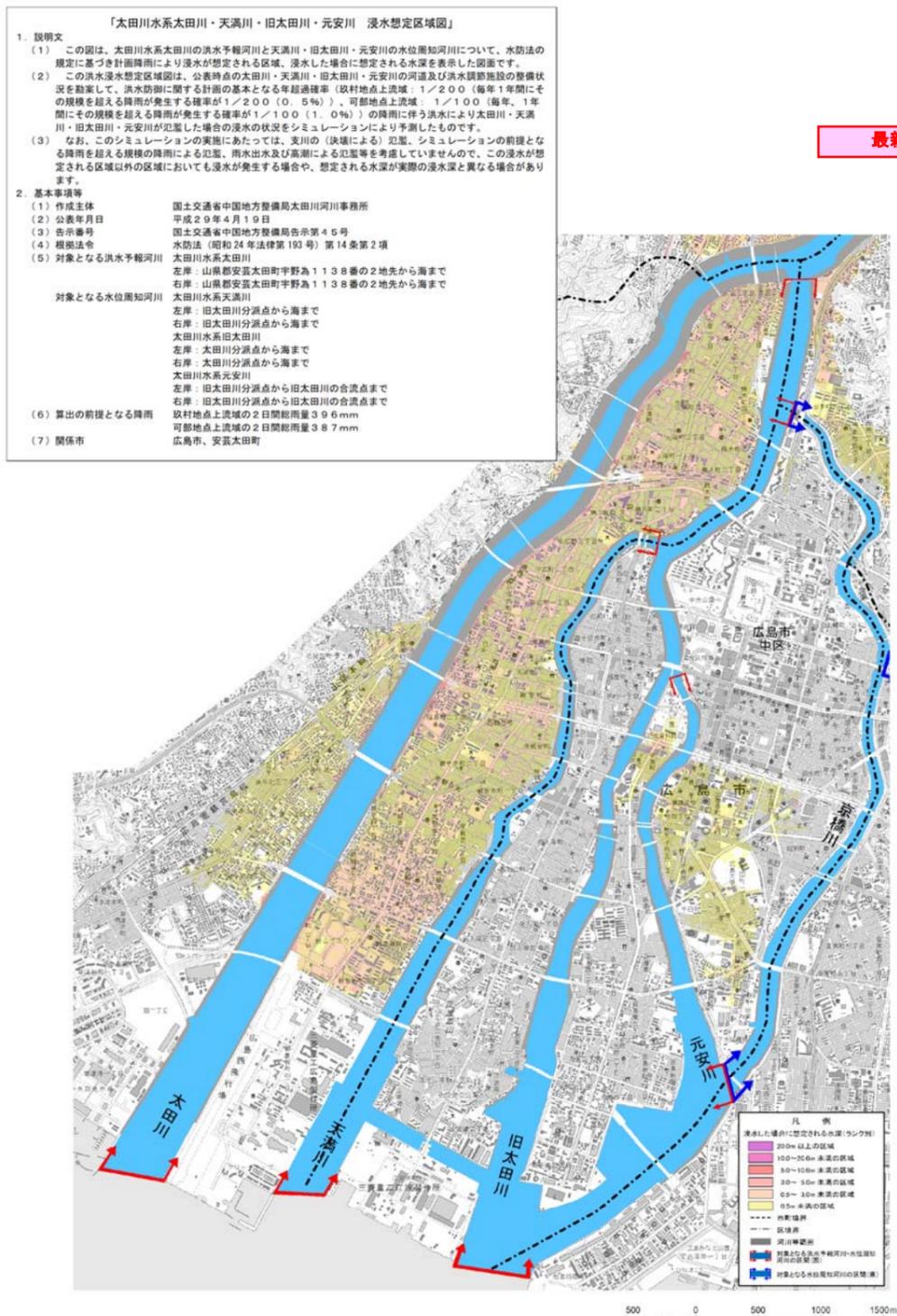


図 3.1.29 現状で計画規模の洪水が発生した場合に浸水するおそれがある範囲

3. 太田川の現状と課題

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40

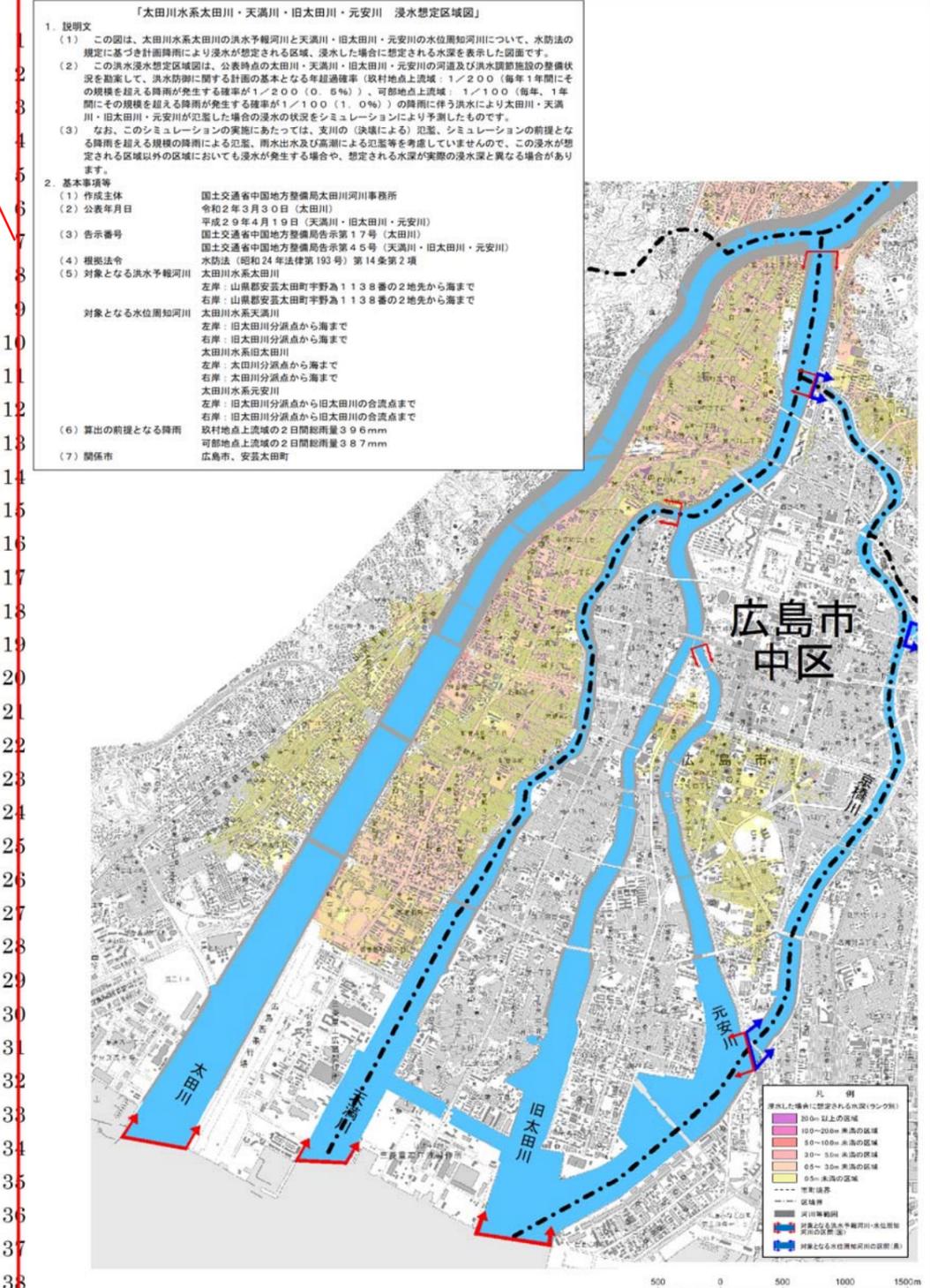


図 3.1.31 現状で計画規模の洪水が発生した場合に浸水するおそれがある範囲

3. 太田川の現状と課題

- 1 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
2 の向上を図っていく必要があります。

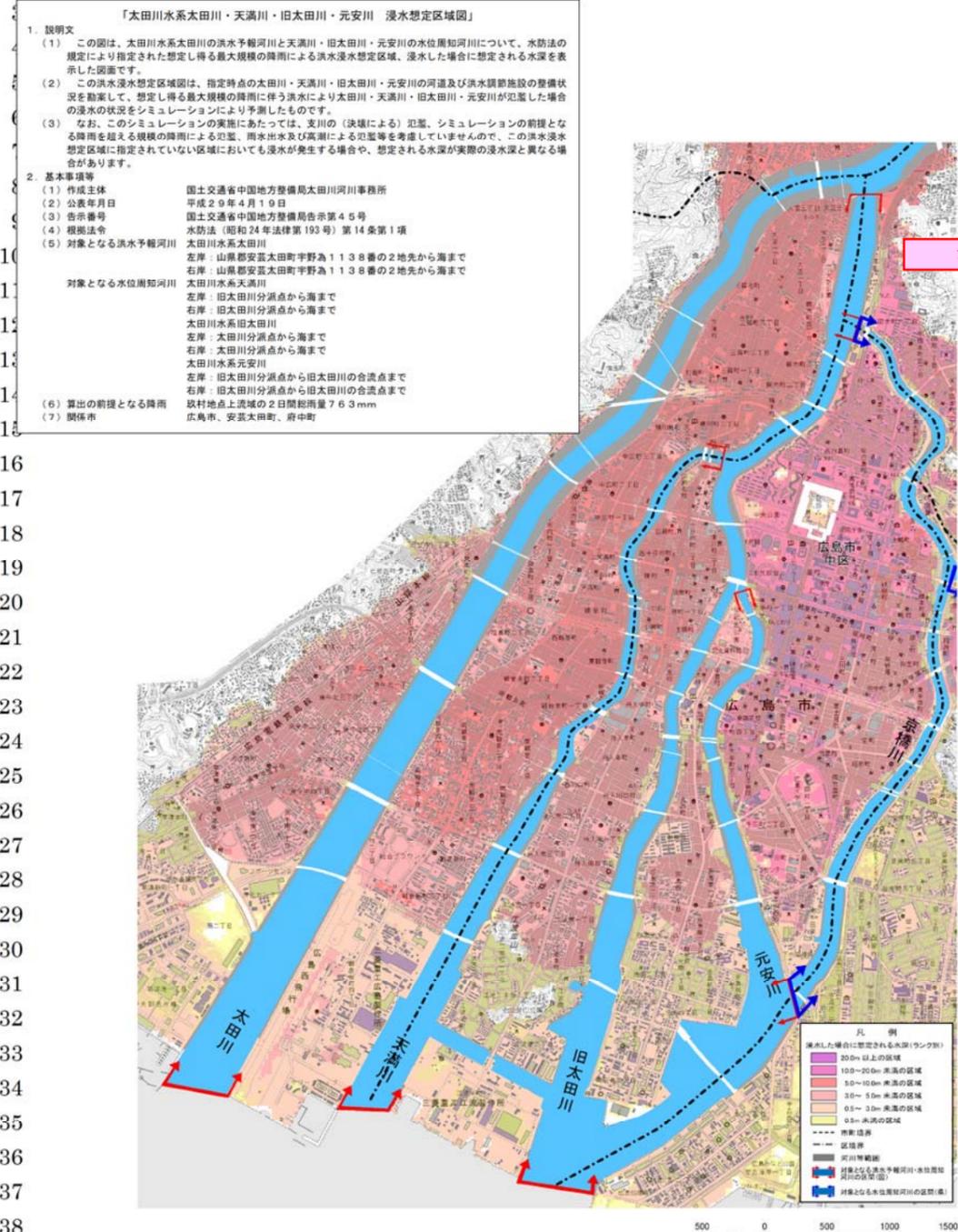


図 3.1.71 現状で想定最大規模の洪水が発生した場合に浸水するおそれがある範囲

3. 太田川の現状と課題

- 1 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
2 の向上を図っていく必要があります。

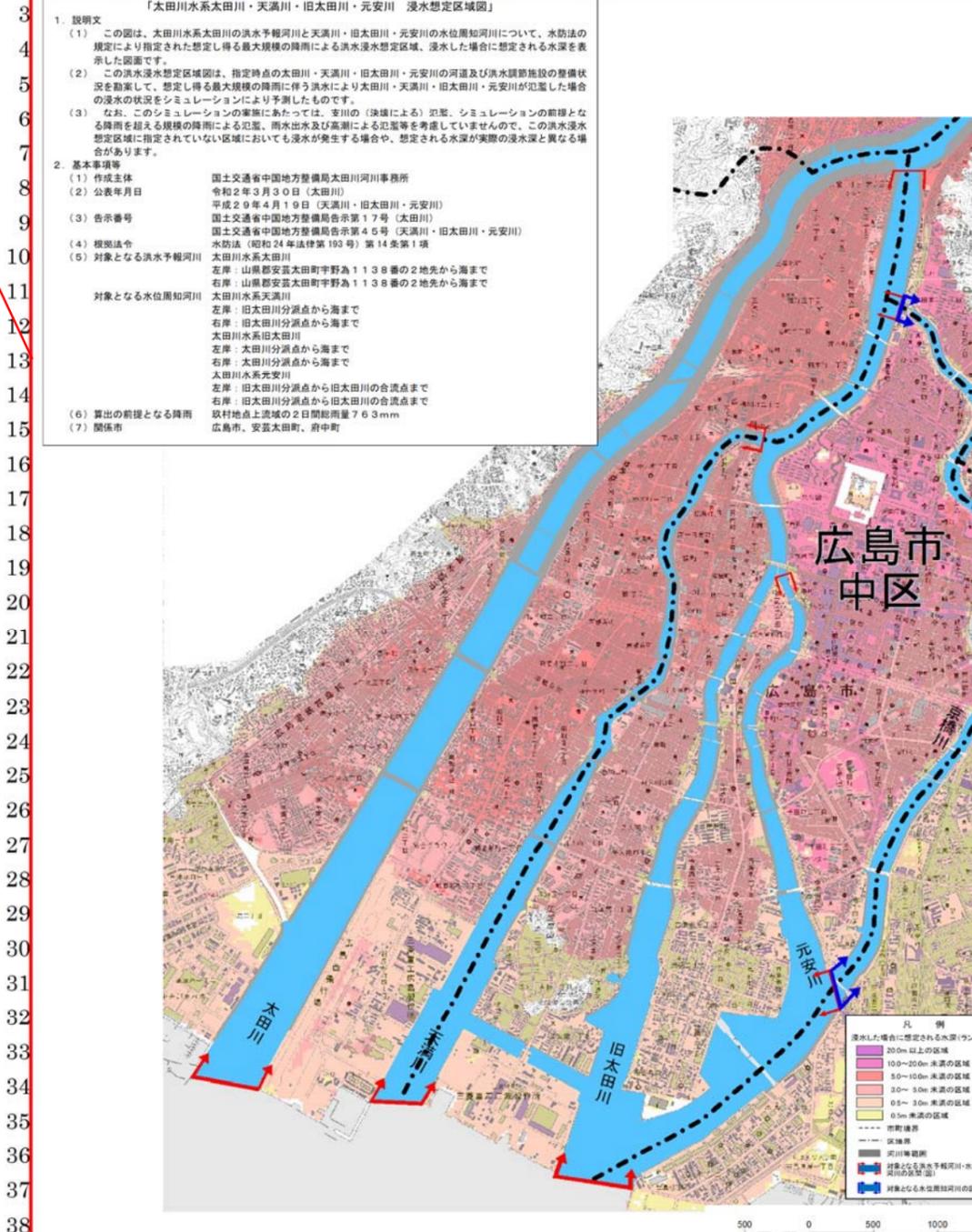


図 3.1.73 現状で想定最大規模の洪水が発生した場合に浸水するおそれがある範囲

5. 河川整備の実施に関する事項

3)環境のモニタリング

太田川水系の多様な河川環境を保全するため、河川及びダムでの「河川水辺の国勢調査」等によって、管理区間内における広範囲の生物の生息・生育・繁殖状況に関するモニタリング調査を継続的に行い、河川に関する各種計画の策定や事業を実施する際の河川環境への影響を検討し、貴重な自然環境を保全するための基本データとして活用するとともに、情報をウェブサイトやGoGi 通信等に掲載し、太田川の環境に関する情報提供に努めます。

また、河川巡視等により外来種の生息・生育状況を日々把握し、必要に応じ、早期対策の実施に努めます。

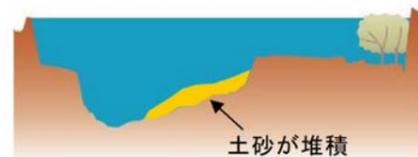
(2)土砂動態の把握

河道内の土砂堆積による流下断面の減少や河床の深掘れによる河川管理施設への悪影響や、ダム・堰の貯水池内への土砂堆積による貯水容量の減少等の悪影響が生じないように、定期的に河川巡視や縦横断測量等を行い、土砂の堆積状況や、河床変動状況を的確に把握し、必要に応じて維持掘削等の対策を実施します。

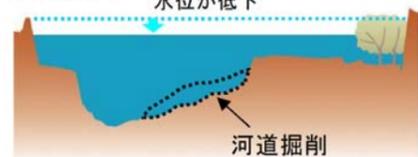
また、護岸等の機能に支障が生じた場合は補修を行います。

さらに、維持掘削や許認可による砂利採取¹⁾等に際しては、瀬や淵の保全に努めるとともに、水際部の掘削面の勾配を緩やかにし、一部に浅瀬を残す等、陸域の生物も含め多様な生物の生息・生育・繁殖環境に配慮するとともに、適切な指導・監督を行います。

河道掘削前



河道掘削後



- 維持掘削の内容
- ・瀬や淵など河川環境にとって重要な地形を残します。
 - ・水際部の掘削面を緩傾斜にし、生物の生息・生育・繁殖環境に配慮します。

図 5.4.4 河道掘削による水位低下のイメージ

¹⁾ 砂利採取法第十六条による砂利採取許可。

5. 河川整備の実施に関する事項

3)環境のモニタリング

太田川水系の多様な河川環境を保全するため、河川及びダムでの「河川水辺の国勢調査」等によって、管理区間内における広範囲の生物の生息・生育・繁殖状況に関するモニタリング調査を継続的に行い、河川に関する各種計画の策定や事業を実施する際の河川環境への影響を検討し、貴重な自然環境を保全するための基本データとして活用するとともに、情報をウェブサイトやGoGi 通信等に掲載し、太田川の環境に関する情報提供に努めます。

また、河川巡視等により外来種の生息・生育状況を日々把握し、必要に応じ、早期対策の実施に努めます。

(2)土砂動態の把握

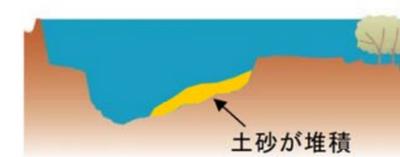
河道内の土砂堆積による流下断面の減少や河床の深掘れによる河川管理施設への悪影響や、ダム・堰の貯水池内への土砂堆積による貯水容量の減少等の悪影響が生じないように、定期的に河川巡視や縦横断測量等を行い、土砂の堆積状況や、河床変動状況を的確に把握し、必要に応じて維持掘削等の対策を実施します。

また、護岸等の機能に支障が生じた場合は補修を行います。

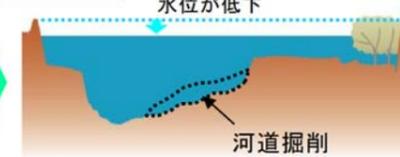
さらに、維持掘削や許認可による砂利採取¹⁾等に際しては、瀬や淵の保全に努めるとともに、水際部の掘削面の勾配を緩やかにし、一部に浅瀬を残す等、陸域の生物も含め多様な生物の生息・生育・繁殖環境に配慮するとともに、適切な指導・監督を行います。

第12次太田川水系砂利等の採取に関する規制計画(平成30年4月～令和5年3月)では、河川構造物(堤防、護岸、橋梁、堰など)や環境への影響のほか、堆積土砂の土石区分(砂、砂利、玉石、転石)など採取可能量を考慮し採取規制区間を設定しています。また、採取規制区間においても、船運路の維持または治水上など、河川管理上の支障を認めるような堆積が生じた場合は、その必要性において砂利採取での代行掘削を認めることとしています。

河道掘削前



河道掘削後



- 維持掘削の内容
- ・瀬や淵など河川環境にとって重要な地形を残します。
 - ・水際部の掘削面を緩傾斜にし、生物の生息・生育・繁殖環境に配慮します。

図 5.4.4 河道掘削による水位低下のイメージ

¹⁾ 砂利採取法第十六条による砂利採取許可。

住民意見を反映し、砂利採取に関する内容について追記

6. その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

6. その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

本計画は、太田川水系における大臣管理区間を対象とするものですが、河川の成り立ちや、その役割・特性を考慮し、冠山や臥龍山をはじめとする源流の山々から海域の広島湾まで含めた流域一体での河川管理への取組が重要であると考

えます。
このため、河川管理者をはじめ地域住民や地方公共団体、関係機関・団体等と、流域一体となって、より一層の連携強化に努め、相互の情報共有を図りま

す。
また、今後の少子高齢化社会や社会資本ストック増大による維持管理費の増大等を見据え、それぞれの地域特性や今後の社会情勢の変化等を踏まえ、「自助・共助・公助」の精神のもと、地域との適切な役割分担により、太田川の総合的な河川整備・管理に努めます。

6.1 関係機関等との連携

広島湾再生プロジェクトにおける住民との連携活動、太田川再生フォローアップ委員会(基本理念:「天然遡上のアユが育ち、広島湾のカキを育み、安全で、泳げ、遊べる太田川」、広島市緑の基本計画(基本理念:「水・緑・いのち輝くまち ひろしま」、平成22年11月18日「広島市緑の基本計画の改定について(答申)」)等、広島における太田川の役割と川が有している多面的機能を認識しつつ、関係機関と連携した川づくりの推進、水質保持活動、自然環境保全活動、普及啓発活動に関する事業への必要な情報提供等の支援、市民団体への活動紹介や支援等について、今後も積極的な対応に努めます。

6.2 「温井ダム水源地域ビジョン」の推進

温井ダムでは、地域住民、安芸太田町、河川管理者等が協働し、温井ダムを活用した地域づくりを目指す行動計画として「温井ダム水源地域ビジョン」を策定しています。地域社会の活性化の一助として、ダム湖で行う龍姫湖まつり等、周辺地域の交流を促す施策の推進を図ります。

6.3 都市計画に関する施策との調整

良好な河川景観の保全及び創出を図るため、関係する地方公共団体等と都市計画法等に基づく必要な行為の規制、誘導等について調整を図ります。

また、河川周辺において都市計画事業等が実施される場合は、関係する地方公共団体の施策と調整を図ります。

特に、下流デルタ域を中心として、地方公共団体において河岸緑地等が計画的に整備が進められており、これらの周辺環境と背後地のまちづくりと一体となった河川整備が必要であることから、関係する地方公共団体と連携・調整を図ります。

住民意見を反映し、森林保全に関する制度を追記

6. その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

6. その他河川整備を総合的に行うために必要な事項

本計画は、太田川水系における大臣管理区間を対象とするものですが、河川の成り立ちや、その役割・特性を考慮し、冠山や臥龍山をはじめとする源流の山々から海域の広島湾まで含めた流域一体での河川管理への取組が重要であると考

えます。
このため、河川管理者をはじめ地域住民や地方公共団体、関係機関・団体等と、流域一体となって、より一層の連携強化に努め、相互の情報共有を図りま

す。
また、今後の少子高齢化社会や社会資本ストック増大による維持管理費の増大等を見据え、それぞれの地域特性や今後の社会情勢の変化等を踏まえ、「自助・共助・公助」の精神のもと、地域との適切な役割分担により、太田川の総合的な河川整備・管理に努めます。

6.1 関係機関等との連携

広島湾再生プロジェクトにおける住民との連携活動、太田川再生フォローアップ委員会(基本理念:「天然遡上のアユが育ち、広島湾のカキを育み、安全で、泳げ、遊べる太田川」、広島市緑の基本計画(基本理念:「水・緑・いのち輝くまち ひろしま」、平成22年11月18日「広島市緑の基本計画の改定について(答申)」)等、広島における太田川の役割と川が有している多面的機能を認識しつつ、関係機関と連携した川づくりの推進、水質保持活動、自然環境保全活動、普及啓発活動に関する事業への必要な情報提供等の支援、市民団体への活動紹介や支援等について、今後も積極的な対応に努めます。

広島県では、森林の持つ洪水緩和や水源涵養などの公益的機能の重要性を鑑み、平成19年4月より「ひろしまの森づくり県民税」を財源とする「ひろしまの森づくり事業」に取り組んでいます。また、平成26年8月豪雨での土砂災害等を起因として、防災・減災型の里山林整備事業の支援がはじまっています。

太田川流域を森林から河川、そして海域まで一体として考えた、さまざまな防災・減災の取り組みとの連携に努めます。

6.2 「温井ダム水源地域ビジョン」の推進

温井ダムでは、地域住民、安芸太田町、河川管理者等が協働し、温井ダムを活用した地域づくりを目指す行動計画として「温井ダム水源地域ビジョン」を策定しています。地域社会の活性化の一助として、ダム湖で行う龍姫湖まつり等、周辺地域の交流を促す施策の推進を図ります。

6.3 都市計画に関する施策との調整

良好な河川景観の保全及び創出を図るため、関係する地方公共団体等と都市計画法等に基づく必要な行為の規制、誘導等について調整を図ります。

また、河川周辺において都市計画事業等が実施される場合は、関係する地方