

平成26年度
大分川・大野川学識者懇談会

大野川直轄河川改修事業

- ① 事業採択後3年経過して未着工の事業
- ② 事業採択後5年経過して継続中の事業
- ③ 着工準備費又は実施計画調査費の予算化後3年経過した事業
- ④ 再評価実施後3年経過した事業
- ⑤ 社会経済状況の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要性が生じた事業

1. 事業の概要【流域の概要】

◆流域の概要及び特性

- 大野川は、急峻な山地が占める上流部から、多くの支川を合わせて中流峡谷部を流下し、大分平野にて判田川等を合わせ、大分市大津留において乙津川を分派し、別府湾に注ぐ河川形態を呈している。
- 下流部は、人口・資産の集中する大分市街部を流れ、河口域では鉄鋼、石油精製、石油化学等の工業が進出している。

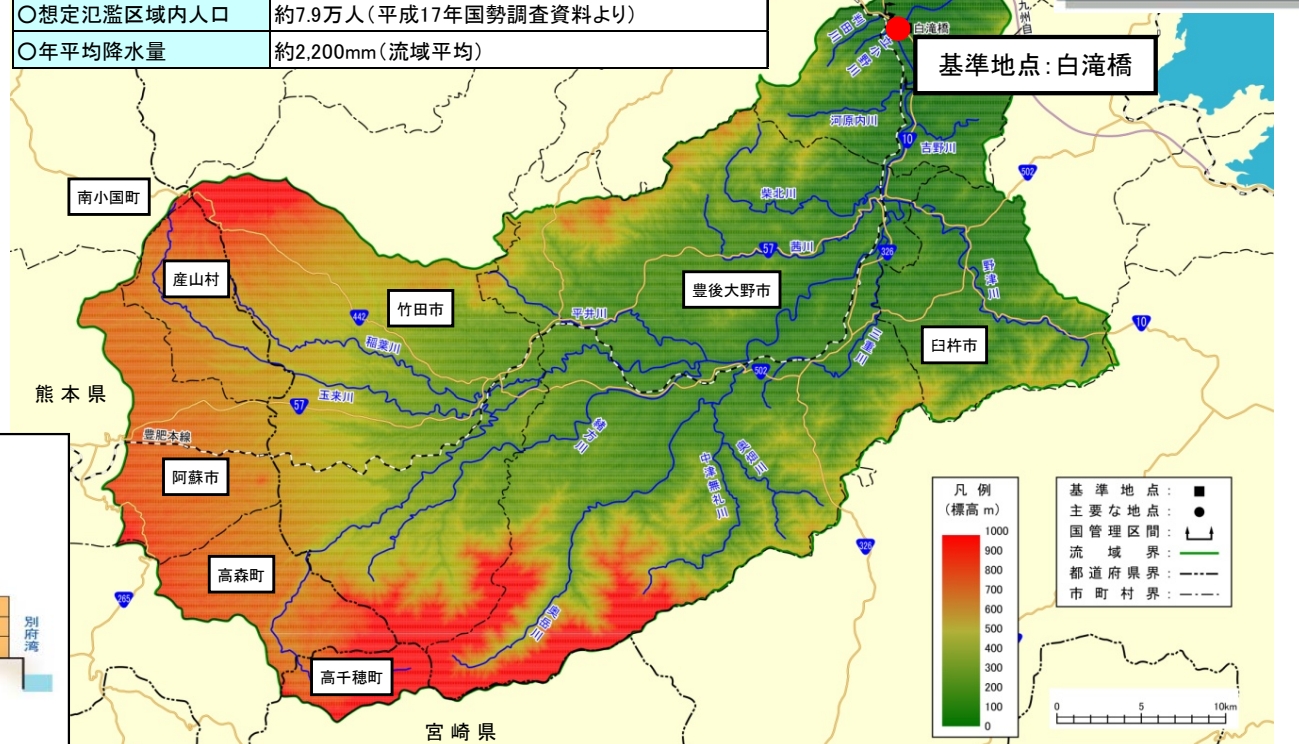
■大分市街部



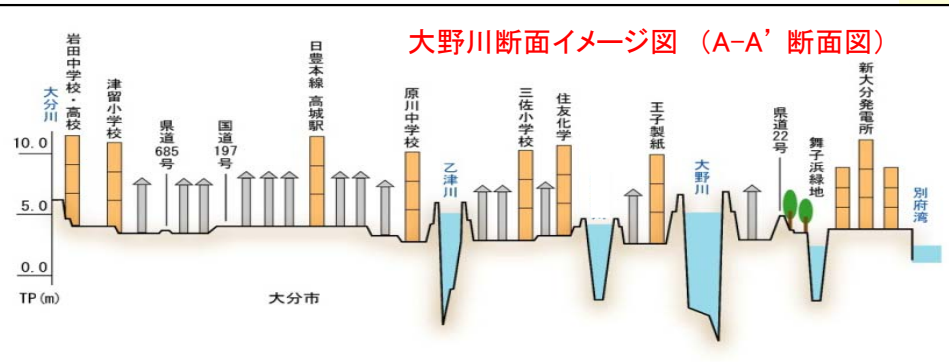
■河口付近のコンビナート



○水源	宮崎県西臼杵郡高千穂町祖母山
○流域面積	1,465km ²
○幹川流路延長	107km
○大臣管理区間	32.3km
○流域内市町 (5市3町1村)	大分市、臼杵市、豊後大野市、竹田市、阿蘇市、高森町、南小国町、産山村、高千穂町
○流域内人口	約21万人(平成17年国勢調査資料より)
○想定氾濫区域面積	約49.9km ²
○想定氾濫区域内人口	約7.9万人(平成17年国勢調査資料より)
○年平均降水量	約2,200mm(流域平均)



大野川断面イメージ図 (A-A' 断面図)



2. 事業の必要性等【災害発生時の影響等】

◆災害発生時の影響

整備計画目標流量での影響

- 浸水面積:約8.6km²
- 被害人口:約1.6万人



※整備計画流量規模の洪水が発生した場合の氾濫シミュレーション結果
 ※平成26年時点の現況河道

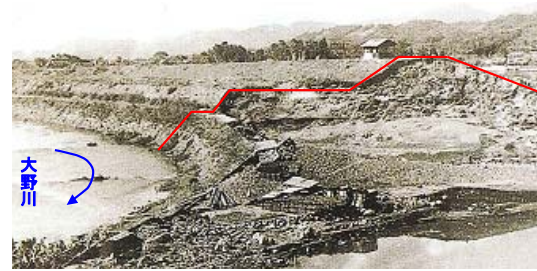
◆災害発生時の危険度

- 河川整備計画目標流量(白滝橋地点:9,500m³/s)に対して、流下能力が一部不足しており、今後更に整備を進める必要がある。

◆過去の災害実績

- 大野川では、昭和18年9月、平成2年7月、平成5年9月に甚大な浸水被害が発生しており、近年では、平成17年9月の台風14号による浸水被害が発生している。

昭和18年9月洪水



(家屋被害:29,996戸)
 大野川 8k400付近 決壊箇所

平成2年7月洪水



(家屋全壊:65戸、浸水家屋854戸)
 外水被害状況(大分市毛井)

平成5年9月洪水



(家屋半壊:17戸、浸水家屋534戸)
 内水被害状況(大津留地区)

平成17年9月洪水

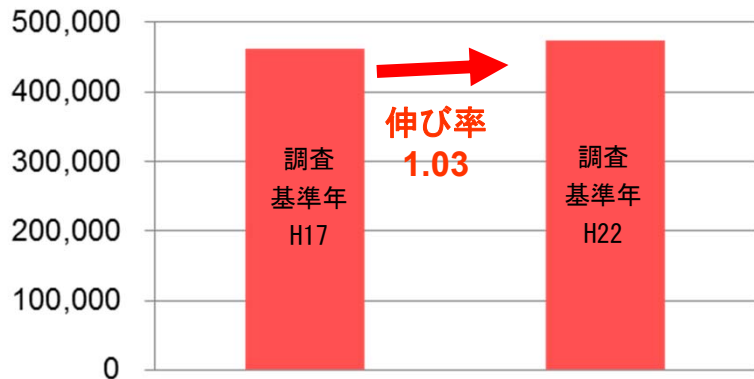


(床上浸水134戸、床下浸水482戸)
 内水被害状況(岩舟地区)

2. 事業の必要性等【地域開発の状況・地域の協力体制】

◆地域開発の状況等

- 想定氾濫区域内の人口は、やや増加傾向にある。
- 河口部の工業立地に加え、東九州自動車道のインターチェンジや国道197号バイパスが建設され、左岸松岡地区にはスポーツ公園や大型商業施設等があり、今後更に地域の発展が期待される。



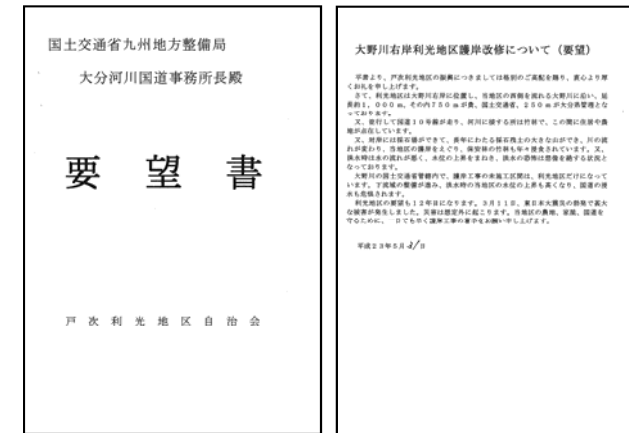
※大分市の人口 (H17年は佐賀関町、野津原町の人口合計値)

◆地域の協力体制

- 大野川では、「いい川」、「いいまち」の実現に向け、流域住民、学識者、企業、関係自治体、河川管理者による「大野川流域懇談会」が設置されており、継続的に情報や意見の交換・討論が行われている。
- 地元等による河川整備への強い要望が毎年寄せられている。



大野川流域懇談会



要望書

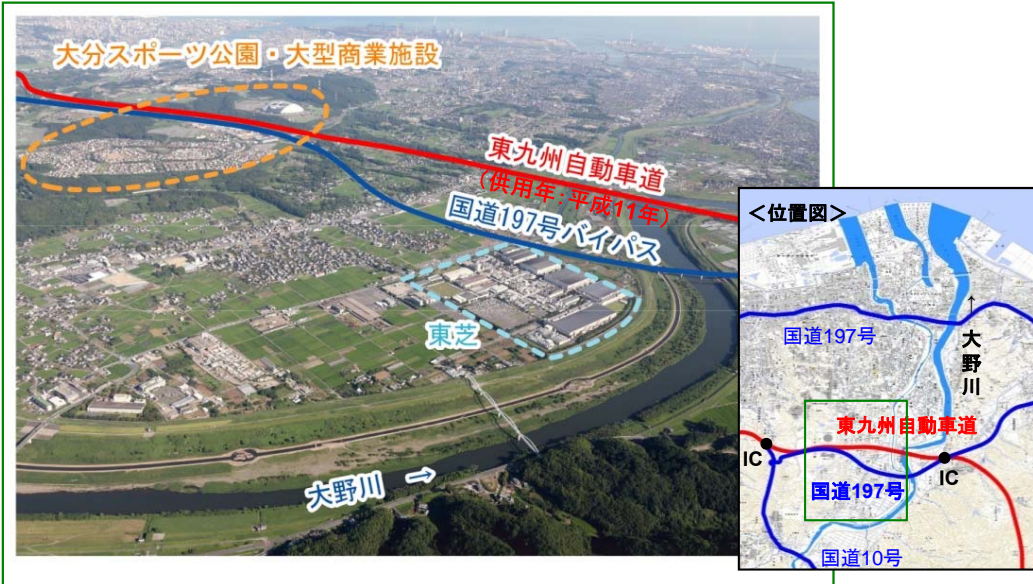
- 大野川では、流域の住民や各関係団体による多様なイベントが開催されており、河川を利用した環境学習も行われている。



親子川遊び体験フェスタ



流域の小学生を対象にした水生生物調査

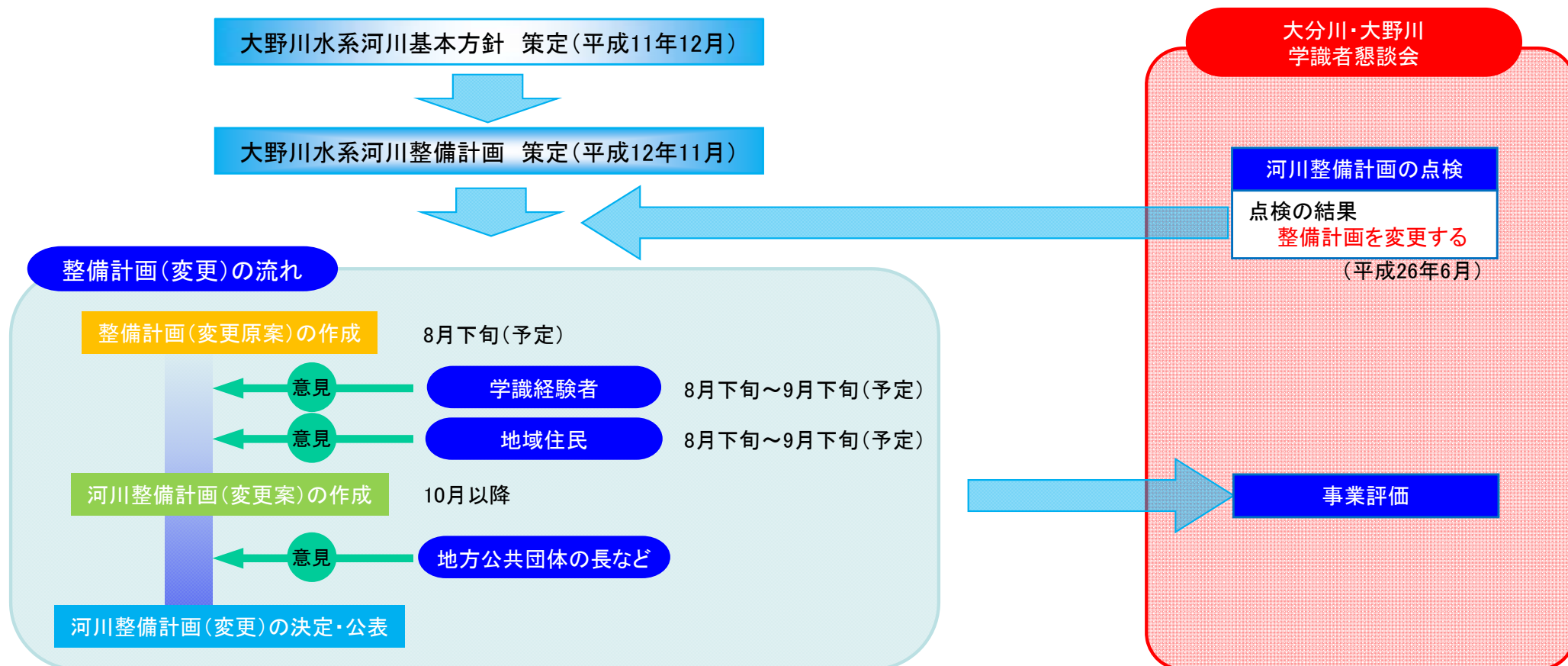


3. 事業の概要【河川整備計画の変更について】

◆河川整備計画の策定状況

- 大野川水系では、平成11年12月の河川整備基本方針策定を受け、平成12年11月に全国初の河川整備計画を策定。
- 河川整備計画策定以降、河川を取り巻く状況の変化や地域の意向、これまでの河川整備の進捗状況や進捗の見通し等を適切に反映できるよう河川整備計画の点検を実施。
- 河川整備計画の点検にあたっては、大分川・大野川学識者懇談会(以下、「学識者懇談会」という。)にて審議を行い、平成26年11月に同計画を変更。

大野川水系河川整備計画の変更に向けたスケジュール



3. 事業の概要【河川整備計画の点検及び事業評価について】

◆河川整備計画の点検について（大分川・大野川学識者懇談会での審議結果）

学識者懇談会の意見

- 大野川水系河川整備計画(平成12年11月)の策定以降、東北地方太平洋沖地震や九州北部豪雨など河川を取り巻く状況の変化及びこれまでの事業進捗等を踏まえ、河川整備計画の変更が必要。

整備計画の変更点について

- 地震に対する河川管理施設の安全性の照査と必要な対策、津波による被害防止・軽減対策を追記する。
- 堤防の浸透や侵食に対する所要の安全性を確保するための堤防強化対策等について追記する。
- 水防法及び河川法改正等に伴う河川に関する新たな施策に対する取り組みについて追記する。
- 計画規模を上回る洪水が発生した場合の対策について追記する。
- 河床低下状況を把握し、河床低下対策の必要箇所を追記する。
- 河川水辺の国勢調査アドバイザーなどの有識者の意見を踏まえながら、河川全体の営みを視野に入れた河川整備を行うことを追記する。



大分川・大野川学識者懇談会

4. 事業の必要性等【事業の投資効果】

◆費用対効果の結果

項目		今回評価時 (平成26年度)	備考												
目標流量 基準地点:白滝橋		9,500m ³ /s (概ね1/40)													
事業費		約102億円													
整備期間		平成27年から概ね20年間													
整備内容		<ul style="list-style-type: none"> ・河道掘削等 ・堤防整備(築堤) ・堤防整備(浸透・侵食) ・内水対策 ・地震・津波対策 ・河床低下対策 ・危機管理対策 													
全事業・ 残事業	便益:B(億円)	399 <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>一般資産被害額</td> <td>: 143.5 (35.9%)</td> </tr> <tr> <td>農作物被害額</td> <td>: 0.3 (0.1%)</td> </tr> <tr> <td>公共土木施設等被害額</td> <td>: 243.0 (60.9%)</td> </tr> <tr> <td>営業停止損失</td> <td>: 6.8 (1.7%)</td> </tr> <tr> <td>応急対策費用</td> <td>: 5.0 (1.2%)</td> </tr> <tr> <td>残存価値</td> <td>: 0.8 (0.2%)</td> </tr> </table>	一般資産被害額	: 143.5 (35.9%)	農作物被害額	: 0.3 (0.1%)	公共土木施設等被害額	: 243.0 (60.9%)	営業停止損失	: 6.8 (1.7%)	応急対策費用	: 5.0 (1.2%)	残存価値	: 0.8 (0.2%)	
	一般資産被害額	: 143.5 (35.9%)													
	農作物被害額	: 0.3 (0.1%)													
公共土木施設等被害額	: 243.0 (60.9%)														
営業停止損失	: 6.8 (1.7%)														
応急対策費用	: 5.0 (1.2%)														
残存価値	: 0.8 (0.2%)														
費用:C(億円)	71														
B/C	5.6														

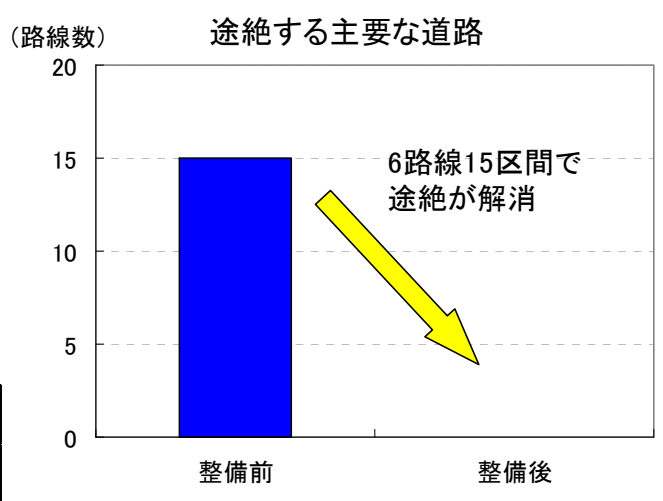
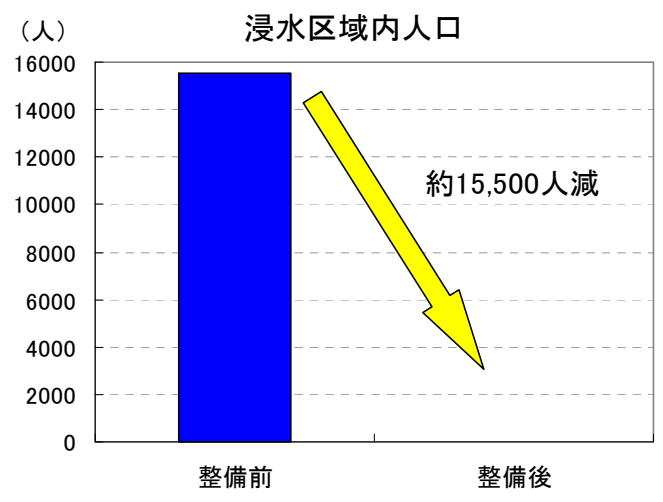
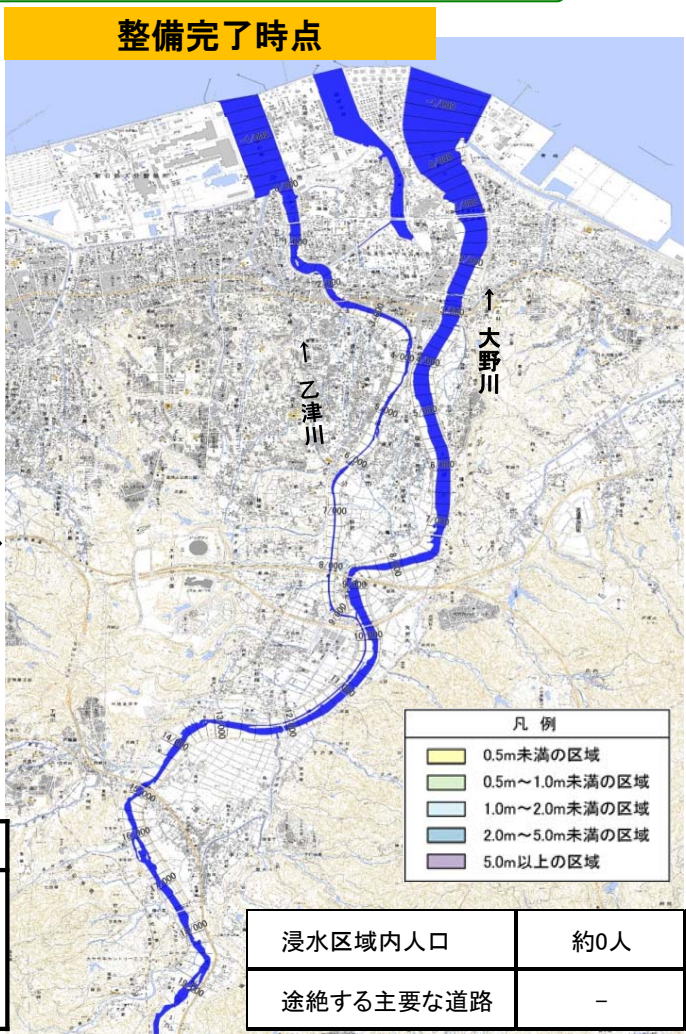
5.事業の必要性等【B/Cで計測できない効果】

試行

事業実施により、整備計画規模の洪水が発生した場合、以下の効果が期待できる。

- ・浸水区域内人口約15,500人が解消される。
- ・主要な道路において途絶が解消され、車の通行が可能となる。

整備計画対象規模(白滝橋地点：9,500m³/s)の洪水による浸水範囲



注1) 浸水による主要道路の途絶は、浸水深30cm(自治体のバス運行停止基準、乗用車の排気管やトランスミッション等が浸水)を目安に抽出

注2) 路線数は、“平成22年度道路交通センサス 一般交通量調査 箇所別基本表”の路線区分をもとに抽出

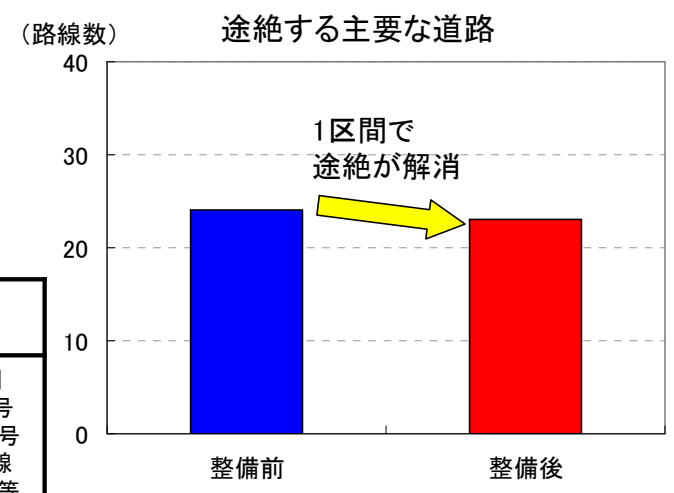
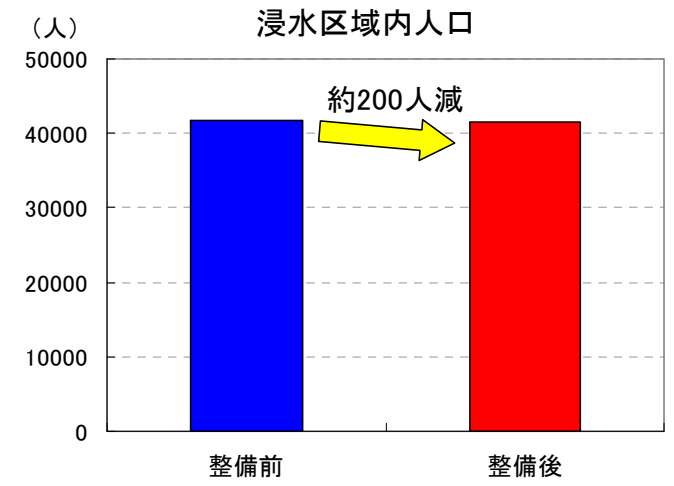
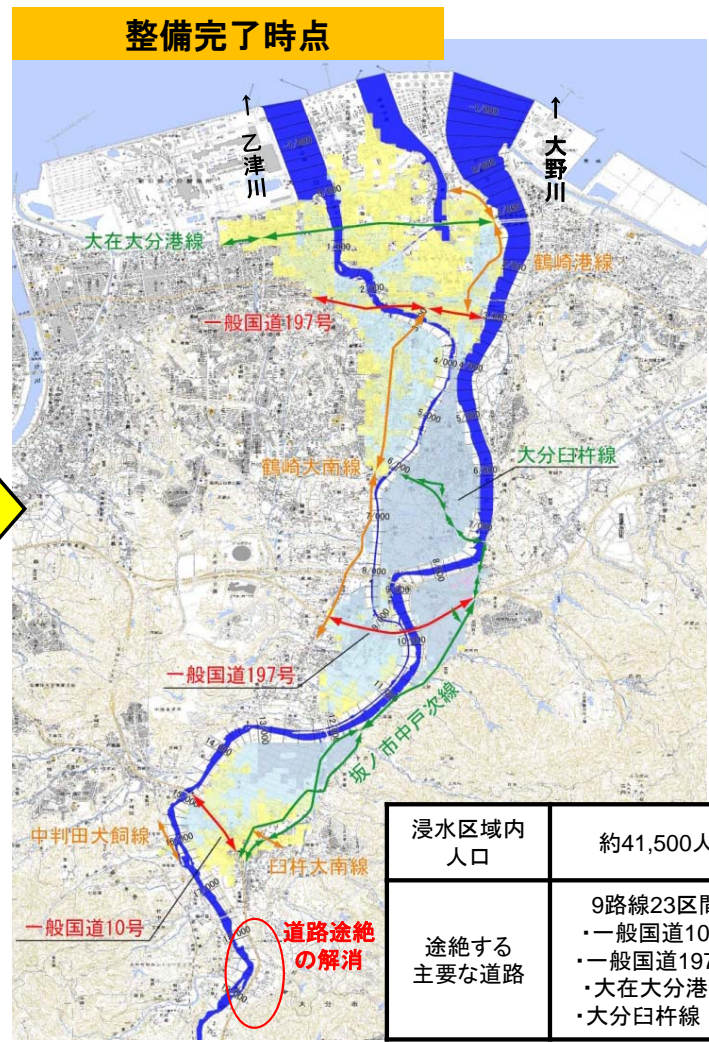
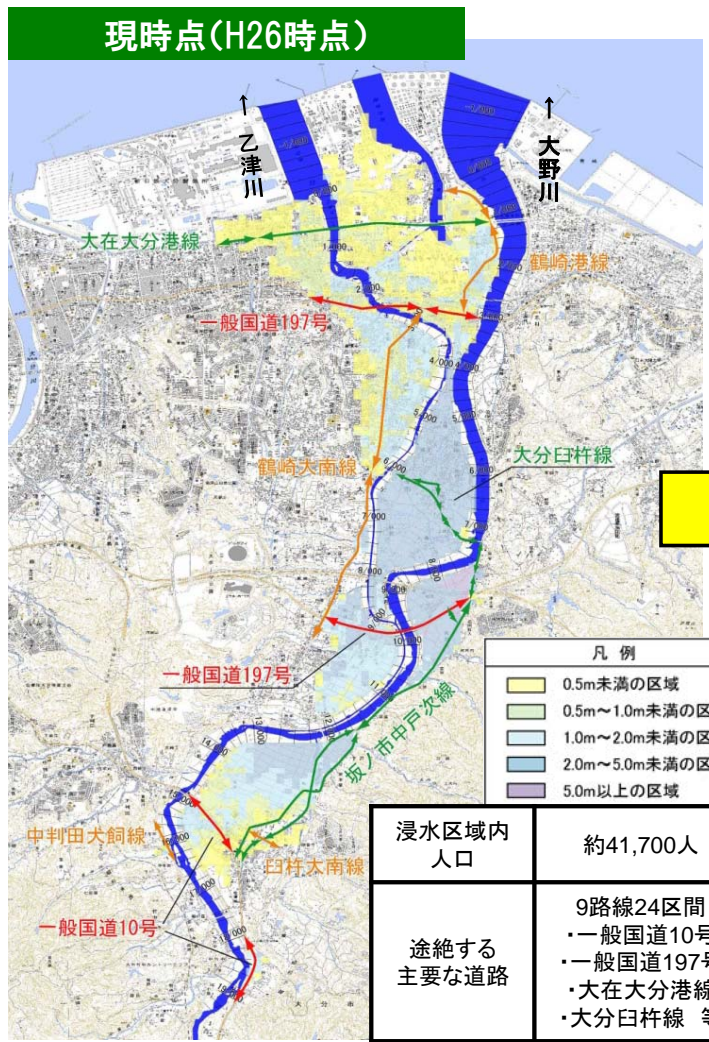
5.事業の必要性等【B/Cで計測できない効果】

試行

事業実施により、基本方針規模の洪水が発生した場合、以下の効果が期待できる。

- ・浸水区域内人口約200人が解消される。
- ・主要な道路において1区間で途絶が解消され、車の通行が可能となる。

基本方針規模(白滝橋：11,000m³/s)の洪水による浸水範囲



注1) 浸水による主要道路の途絶は、浸水深30cm(自治体のバス運行停止基準、乗用車の排気管やトランスミッション等が浸水)を目安に抽出

注2) 路線数は、“平成22年度道路交通センサス 一般交通量調査 箇所別基本表”の路線区分をもとに抽出

6. 事業の進捗見込み(河川整備計画の内容)

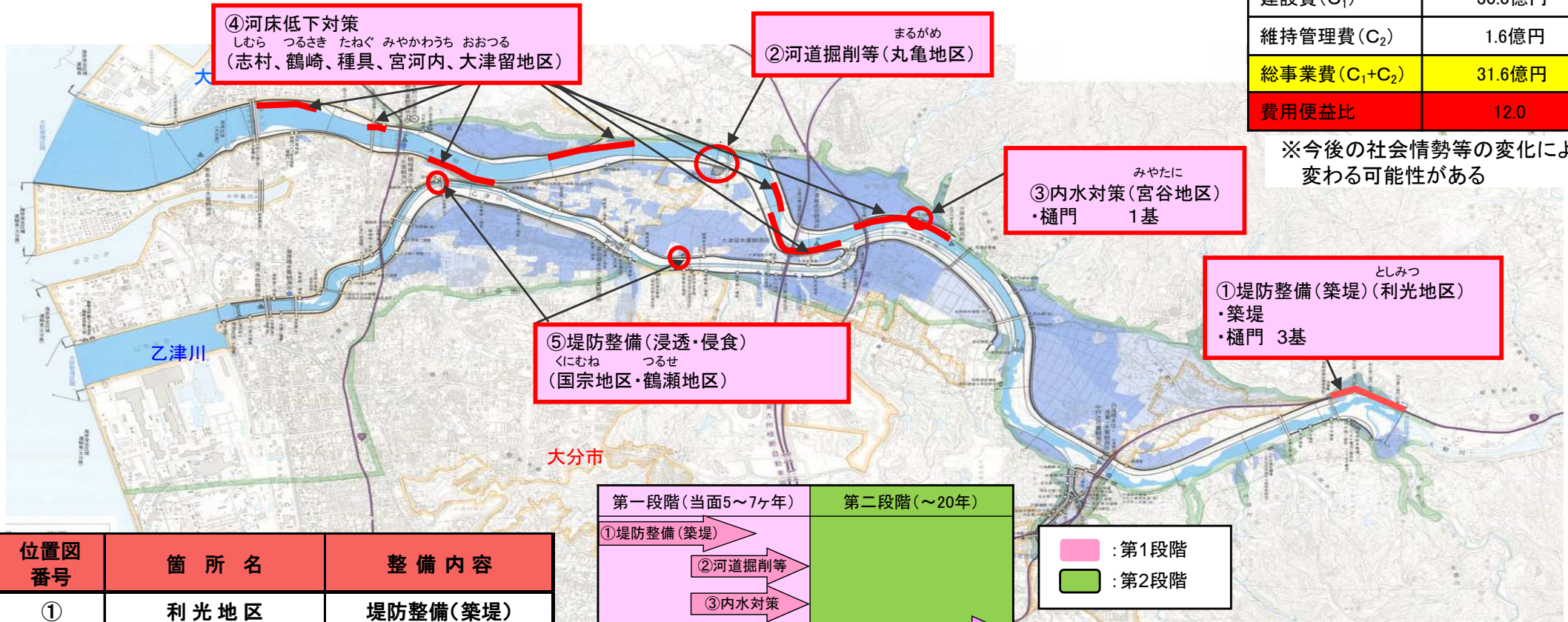
■当面実施する整備の内容(今後概ね5~7ヵ年)

- 平成5年及び平成17年出水にて浸水被害が発生した利光地区の築堤を実施。
- 水衝部等局所的な深掘れにより河川構造物へ影響がある区間の対策を実施。
- 流下能力が不足している丸亀地区の河道掘削を実施。
- 既存堤防において浸透に対する安全性が不足している区間の対策等を実施。

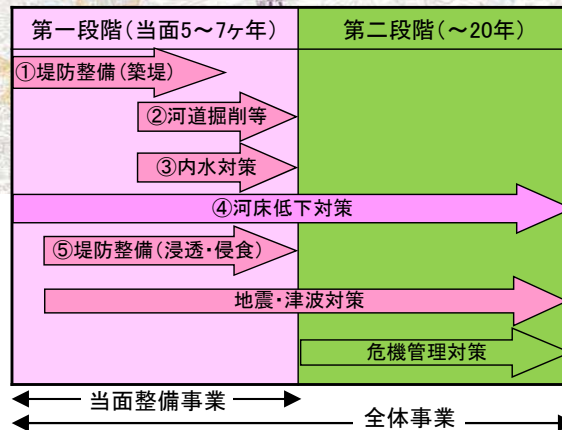
当面実施する整備の費用対効果

項目	当面実施する整備
便益(B ₁)	377.2億円
残存価値(B ₂)	0.8億円
総便益(B ₁ +B ₂)	378.0億円
建設費(C ₁)	30.0億円
維持管理費(C ₂)	1.6億円
総事業費(C ₁ +C ₂)	31.6億円
費用便益比	12.0

※今後の社会情勢等の変化により変わる可能性がある



位置図番号	箇所名	整備内容
①	利光地区	堤防整備(築堤)
②	丸亀地区	河道掘削等
③	宮谷地区	内水対策
④	志村、鶴崎、種具、宮河内、大津留地区	河床低下対策
⑤	国宗地区・鶴瀬地区	堤防整備(浸透・侵食)



7. コスト縮減や代替案立案等の可能性

◆代替案の可能性検討

- 河川整備計画については、地形的な制約条件、地域社会へ影響、環境への影響、実現性及び経済性等を踏まえ、有識者や地域住民意見を伺い、策定したものである。
- 河川改修等の当面実施予定の事業については、その手法、施設等は妥当なものと考えているが、将来における社会・経済、自然環境、河道の状況等の変化や新たな知見・技術の進歩等により、必要に応じて適宜見直す可能性もある。

◆コスト縮減の方策等

- 事業実施にあたっては、河道掘削土を築堤盛土材料に再利用するなどコスト縮減に取り組んでいる。
- また、構造物設計におけるコスト縮減及び施工における新技術・新工法の積極的活用により着実なコスト縮減に図る。

国土交通省
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

Press Release

平成24年11月20日
九州地方整備局
大分河川国道事務所

記者発表資料

件名：建設発生土は必要ありませんか？
～大分河川国道事務所 河川事業に伴う建設発生土の受入地募集について～

当事務所では、今後、大分川・大野川において、流下能力向上のための河道掘削事業を実施することとしています。
通常、建設発生土は、関連工事又は他の公共事業への活用を行っていますが、工事の効率化・コスト縮減等を考慮した事業推進を行いたいと考えてます。
そこで、工事の円滑な実施、建設発生土の有効利用を図るため、窪地の埋立や低地の嵩上げ等を目的に埋立（盛土）をお考えの方のご所有地を受入地とし、建設発生土の受入先を募集するものです。

建設発生土の受入地募集



河道掘削状況



発生土の利用

堤防整備状況