

# 城原川ダム事業説明

---

令和元年 11月11日

# 城原川流域の特徴（城原川流域図）



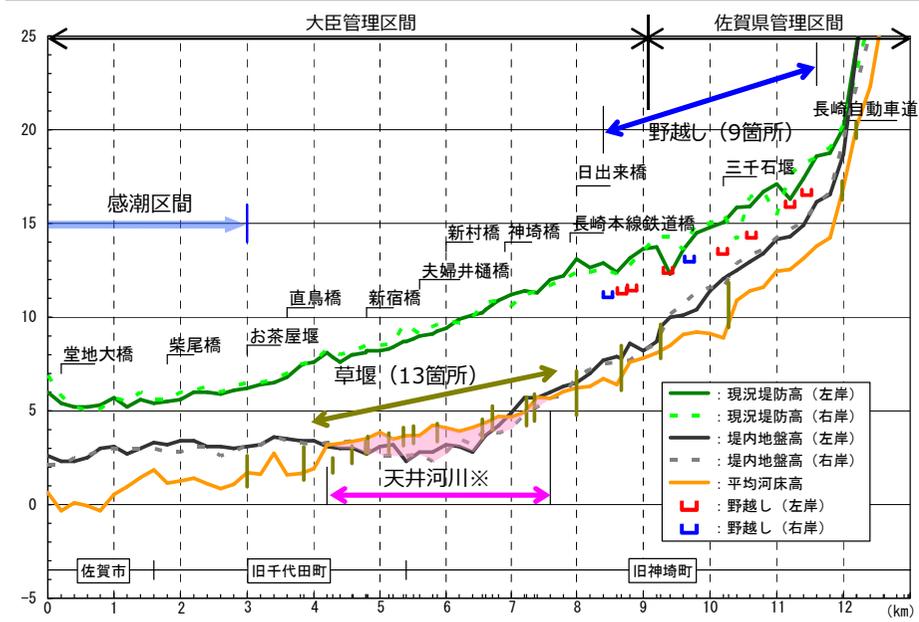
# 城原川流域の特徴（佐賀平野の特徴）

○佐賀平野の特徴：急峻な山地と低平地



# 城原川流域の特徴（下流域～中流域）

○城原川中流域は、天井河川である。



※図中の「天井河川」は、堤内地盤高より平均河床高が高い範囲を示している。



○城原川中流域は、簡易な施設で流水を堰上げし取水できる施設（草堰）が13箇所存在。



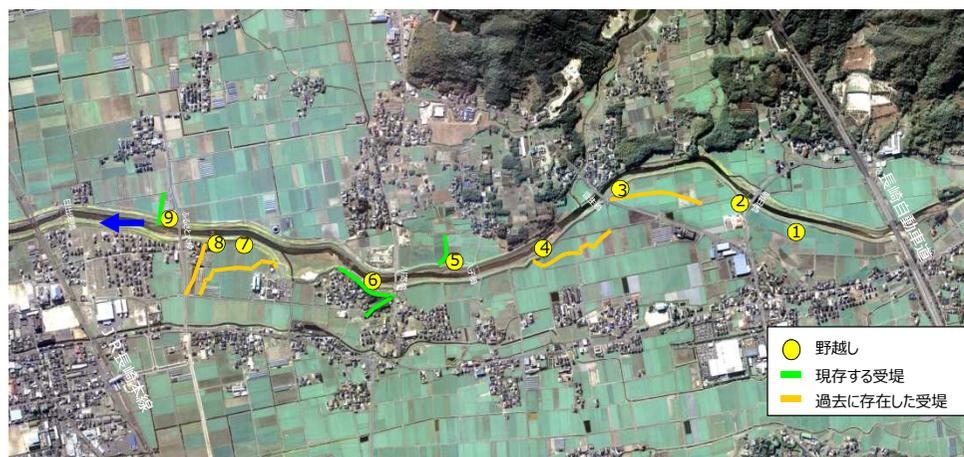
草堰

○国道34号やJR長崎本線が貫通し、神埼市の中心市街部が広がる。



# 城原川流域の特徴（中流域～上流域）

- 城原川上流域は、9箇所の野越し（のこし）といわれる堤防の一部が低い箇所が存在。
- 昔は、溢れた水の勢いを弱めるため、水害防備林や受堤が併せて設けられていたが、現在は、周辺の宅地開発や圃場整備に伴い水害防備林や受堤も一部を残し撤去されている。

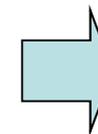
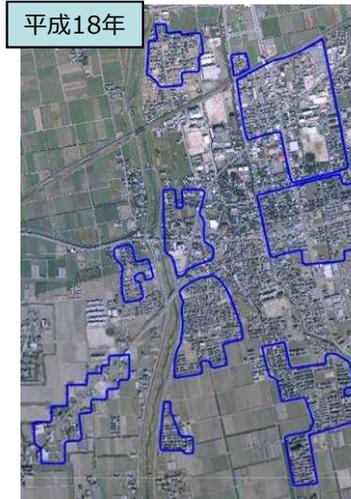


昭和23年



宅地化が進んでいる

平成18年



昭和23年と平成18年の城原川沿川の土地利用の変化

6番野越し



野越しと受堤の位置

9番野越しの受堤



平成15年



宅地開発の状況（パインピア神埼）

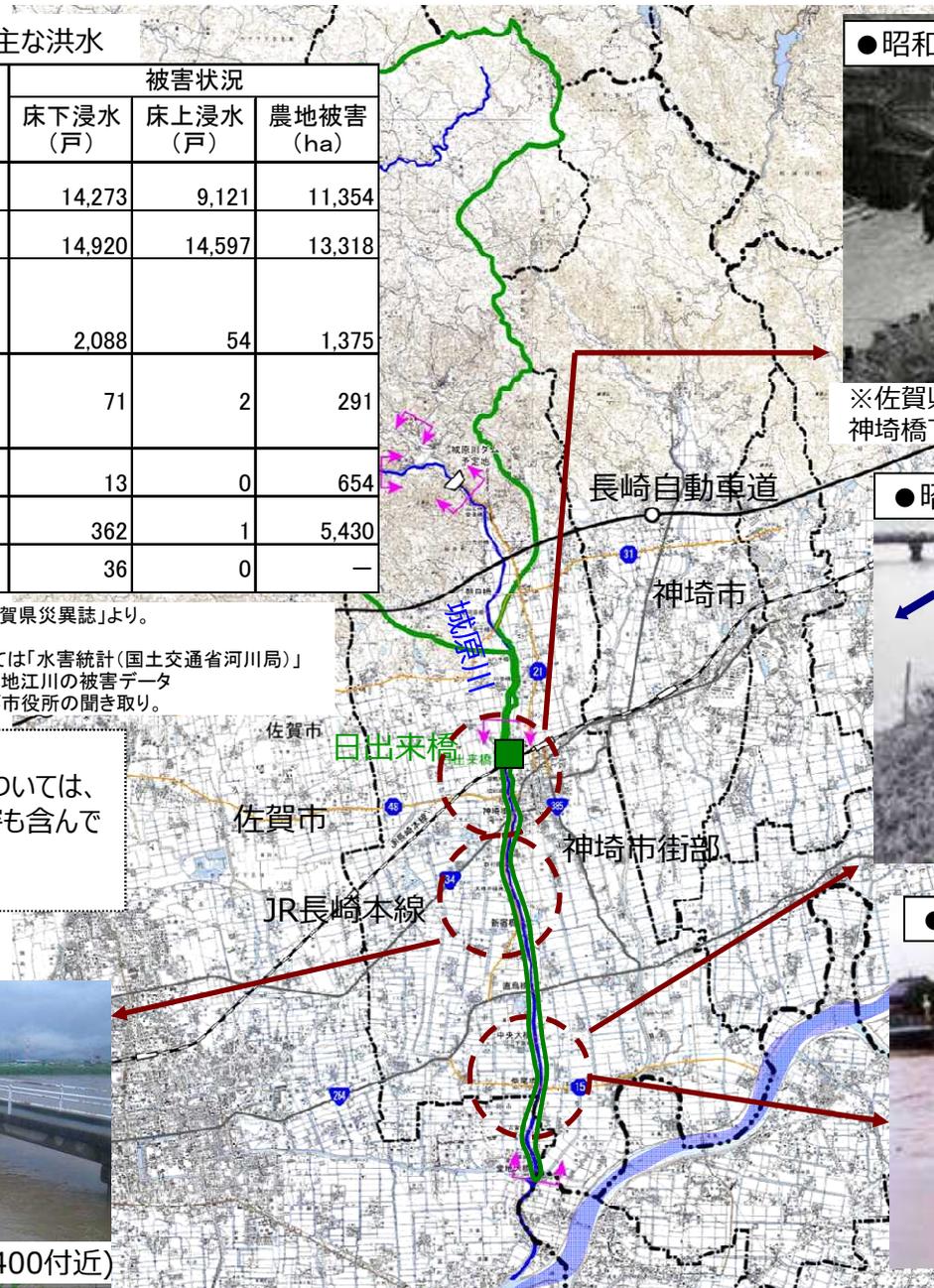
# 城原川周辺の主な洪水被害

表-1 城原川周辺の主な洪水

洪水年月日	異常気象名 (生起要因)	被害状況		
		床下浸水 (戸)	床上浸水 (戸)	農地被害 (ha)
S24.8.16~18	台風	14,273	9,121	11,354
S28.6.25~28	梅雨前線	14,920	14,597	13,318
S47.6.6.~7.23	断続した豪雨並びに 台風6,7号及び台風9号	2,088	54	1,375
S57.7.5~8.3	豪雨、落雷、風浪と 台風10号	71	2	291
S60.5.27~7.24	豪雨及び台風第6号	13	0	654
H2.6.2~7.22	豪雨(梅雨)、落雷	362	1	5,430
H21.7.26	九州北部豪雨	36	0	—

※出典：S. 24～S. 28年の被害データは「佐賀県災異誌」より。  
佐賀市、佐賀郡、神埼郡の被害データ  
S. 47年～H. 2の被害データについては「水害統計(国土交通省河川局)」  
城原川・田手川・馬場川・三本松川・中地江川の被害データ  
H21年の被害データは、神埼市報及び市役所の聞き取り。

※表-1の浸水被害状況については、  
城原川周辺の河川による被害も含んで  
いるものとなっています。



●昭和28年6月洪水

※佐賀県神埼郡城原川沿岸の民家流出  
神埼橋下流(佐賀県庁資料・九州大学附属図書館所蔵)



●昭和47年7月洪水

柴尾橋下流(1k600付近)



●昭和57年7月洪水

柴尾橋下流(1k600付近)

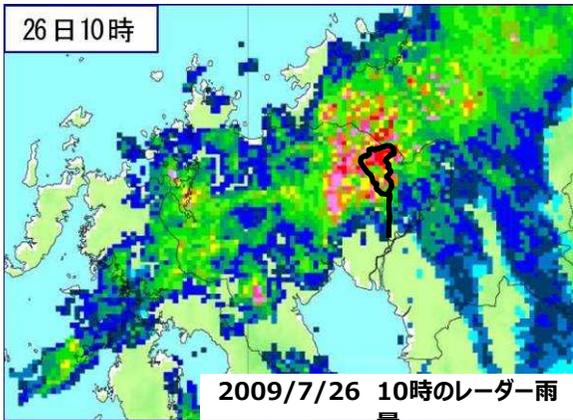


●平成21年7月洪水

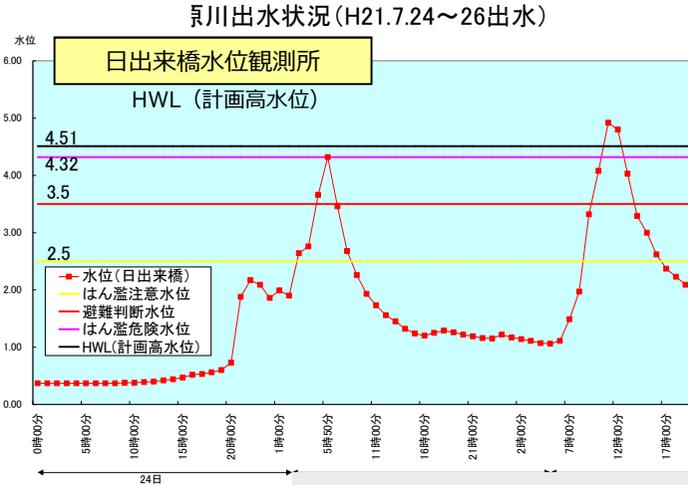
夫婦井樋橋下流(5k400付近)

# 近年の出水（平成21年7月出水）

- 日出来橋水位観測所では、計画高水位を41cm超える4.92mを観測。
- 城原川左岸6 k 4 0 0付近において、漏水に伴う堤防川裏法面の崩壊が発生。
- また、上流野越しでは、5箇所にて越流が発生。



佐賀地方気象台提供



城原川 左岸 6 / 4 0 0 付近

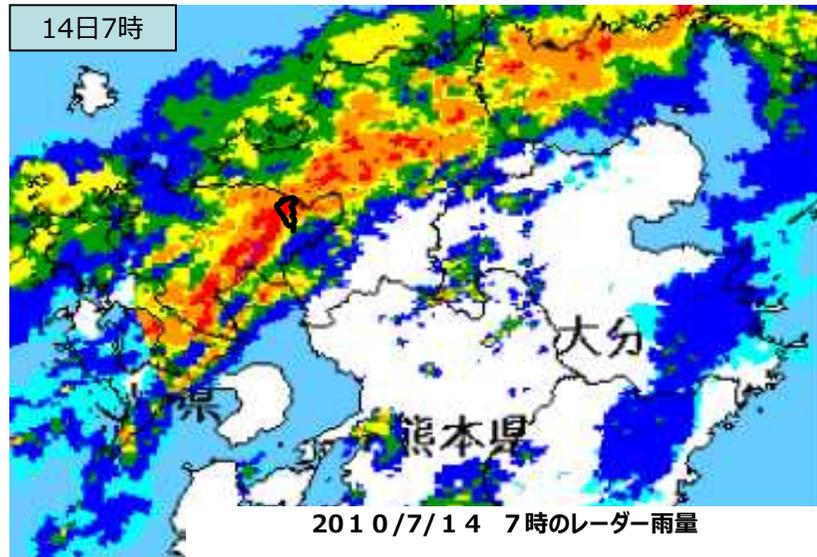


※野越しからの越流状況

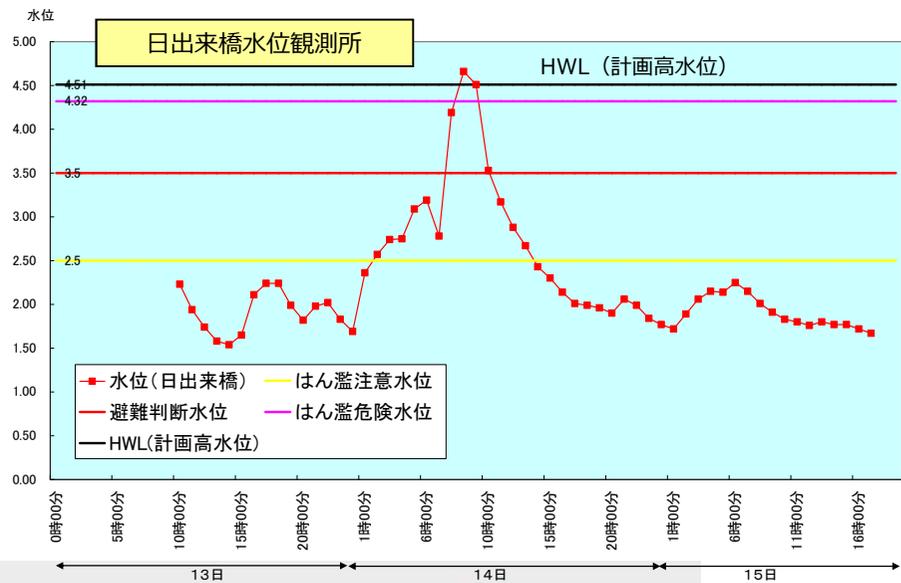


# 近年の出水（平成22年7月出水）

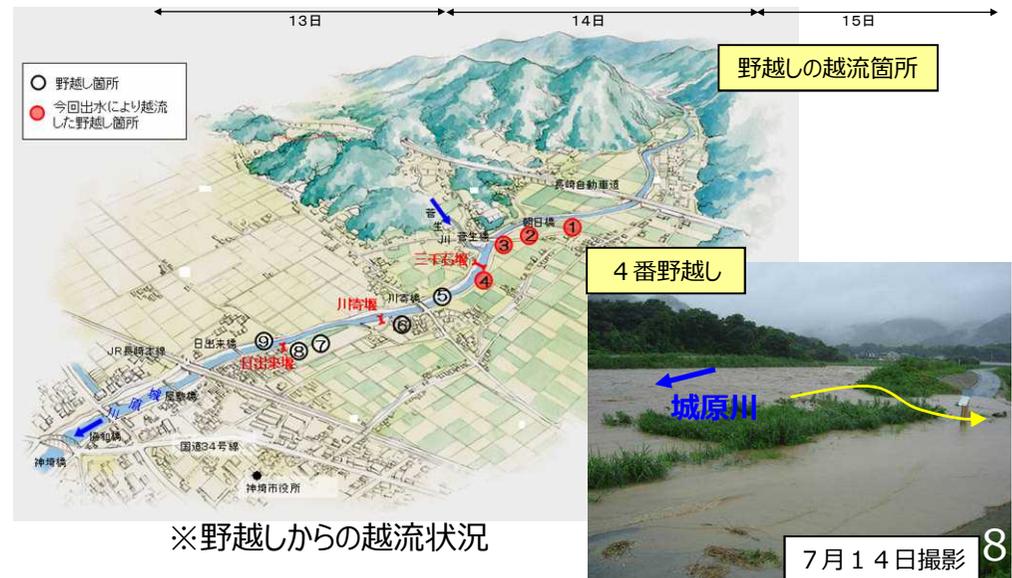
- 日出来橋水位観測所では、前年に引き続き計画高水位を15cm超える4.66mを観測。
- 上流野越しでは、4箇所にて越流が発生。



城原川出水状況(H22.7.13~14出水)

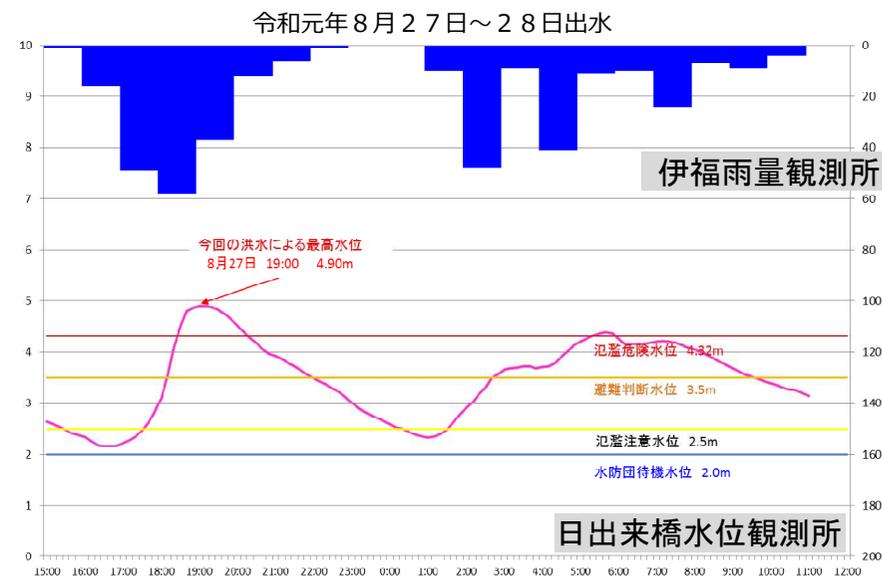
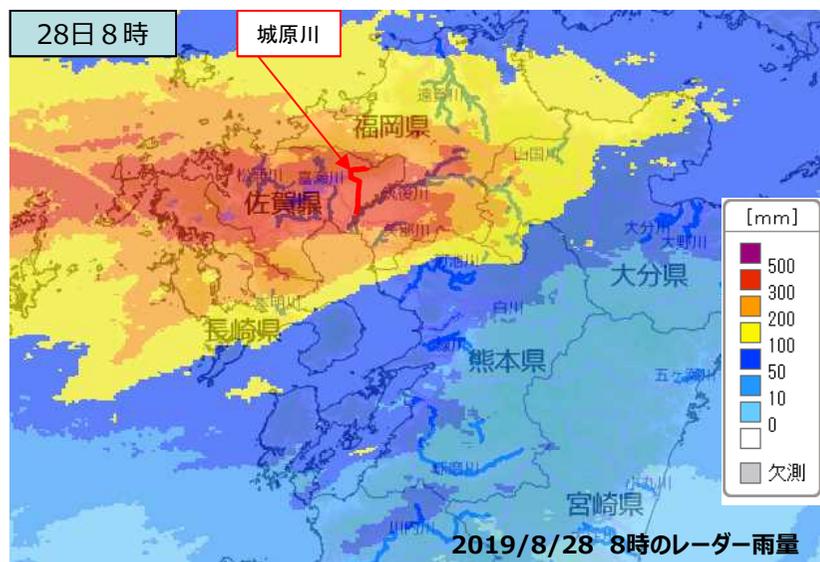


城原川 6k000付近 新村橋付近



# 近年の出水（令和元年8月出水）

○日出来橋水位観測所では、はん濫危険水位（4.32m）を超過し、8月27日19時に4.90mを観測。



日出来橋地点(8/27 18時40分頃)



6号野越し地点(8/27 19時00分頃)

# 城原川ダム諸元

位置図



流域図



航空写真

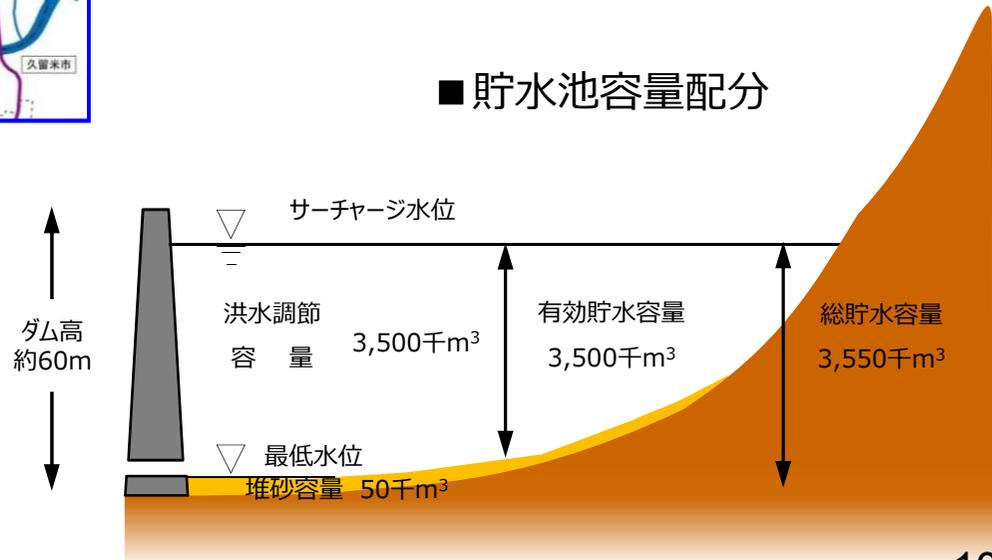


## ■ ダム諸元

型式	重力式コンクリートダム
堤高	約60m
堤頂長	約330m
集水面積	約42.5km <sup>2</sup>
総貯水容量	約355万m <sup>3</sup>
有効貯水容量	約350万m <sup>3</sup>

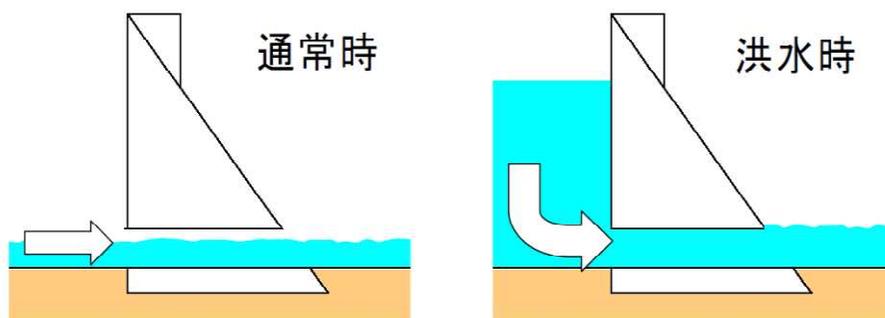
※城原川ダムの容量等については、今後の調査検討により変わる可能性があります。

## ■ 貯水池容量配分



○城原川ダムは、通常時に水を貯めない洪水調節専用のダムです

## <流水型ダムの特徴>



○洪水時には、一時的に洪水を貯留し洪水調節により、下流の洪水被害を軽減します。

○通常時は、水を貯めないことから、普通の川の状態が維持され、水質が維持されるとともに、魚類の移動が可能となるなど、環境への負荷が小さいです。

○上流から流れてきた土砂を全て補足するのではなく、流水と同時に土砂が流れるため、堆砂容量を小さく出来ます。

## ■流水型ダムの例

石川県 辰巳ダム<平成 24 年度完成>

堤高：47.0m、堤頂長：195.0m、総貯水容量：600 万 $m^3$

### 平常時



上流からダムをのぞむ



下流よりダムをのぞむ

### 洪水時



上流からダムをのぞむ

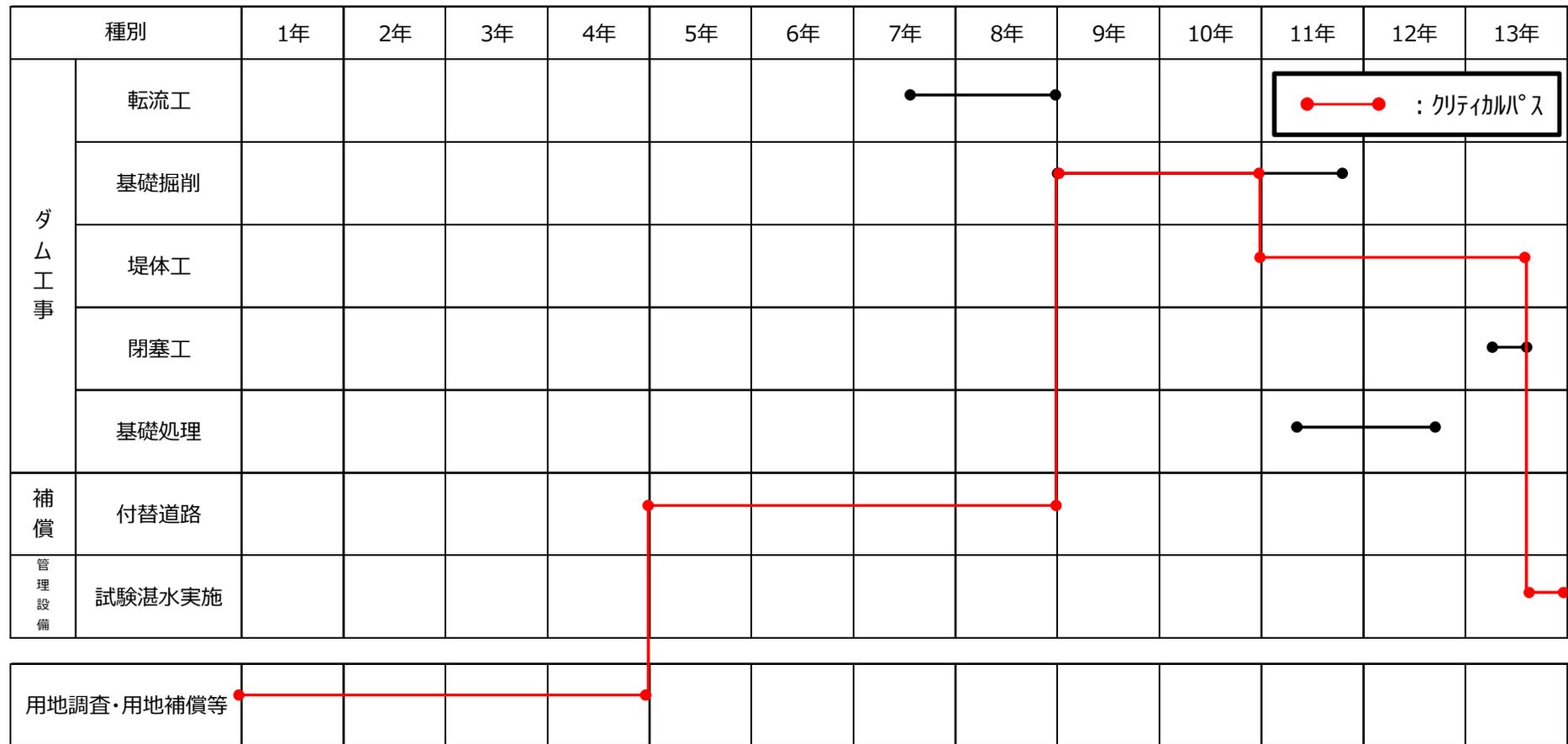


下流よりダムをのぞむ

昭和54年	4月	実施計画調査着手
平成13年	3月	佐賀東部水道企業団の城原川ダム利水不要の決議
平成15年	10月	「筑後川水系河川整備基本方針」策定（H15.10.2）
平成15年	11月	城原川流域委員会（平成16年11月まで全13回開催）
平成16年	12月	城原川首長会議（平成17年5月まで全11回開催）
平成17年	6月	佐賀県知事臨時記者会見「ダム手法によらざるを得ない」 佐賀県が国土交通本省及び九州地方整備局へ「流水型ダム検討」の申し入れ
平成17年	11月	九州地方整備局長より佐賀県知事へ提案ダム（流水型）への技術的検討結果報告
平成18年	7月	「筑後川水系河川整備計画」策定（H18.7.20）
平成21年	12月	新たな基準に沿った検証の対象とするダム事業に区分
平成22年	12月	「城原川ダム事業の関係地方公共団体からなる検討の場」設置（H22.12.21）
平成28年	5月	事業主体の対応方針案決定（H28.5.20）
平成28年	6月	ダム検証に係る対応方針を報告（H28.6.20）
平成28年	7月	ダム検証に係る対応方針決定（H28.7.20）
平成29年	8月	新規事業採択時評価（H29.8.10）
平成30年	4月	建設事業着手

# 事業完了までに要する必要な工期

○建設事業着手からダム事業が完成するまで、約 13 年間程度を要すると見込んでいる。



※H28検証時点

※今後行う詳細な検討結果や協議、予算上の制約や入札手続き、各種法手続き等によっては、見込みのとおりとならない場合がある。

# 令和元年度 城原川ダム事業の予算について

(単位：百万円)

予算区分・費目		令和元年度 当初予算	平成30年度 当初予算	対前年度比
筑後川	河川総合開発事業費（城原川ダム）	700	530	<u>132%</u>

※本表は、工事諸費を含んでいます。

## ◆ 主な実施内容

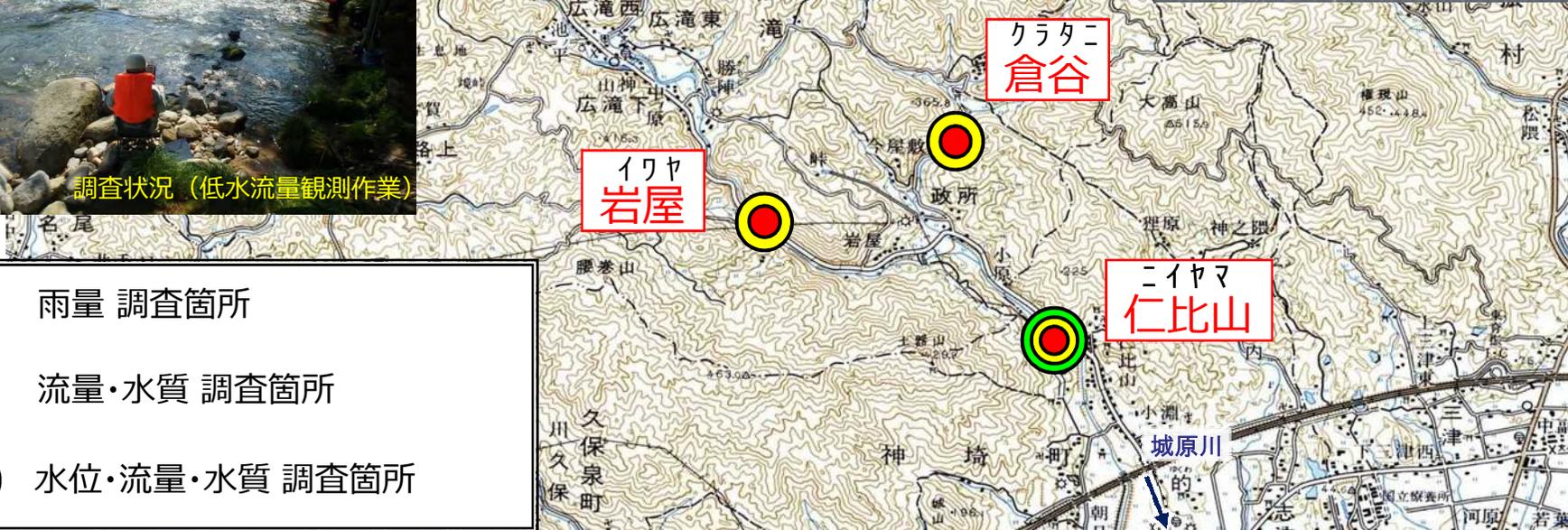
- 水理水文調査
- 環境調査
- 地質調査
- 本体関連の調査・検討
- 付替道路検討
- 用地調査
- 工事用道路の整備
- 生活再建対策 等

# 令和元年度の実施内容（水理水文調査）

河川の計画や管理などに必要なデータを得ることを目的として、継続的に調査を実施しています。



- ◆雨量：2箇所（伊福、服巻）
- ◆水位：1箇所（仁比山）
- ◆流量：3箇所（倉谷、岩屋、仁比山）
- ◆水質：3箇所（倉谷、岩屋、仁比山）



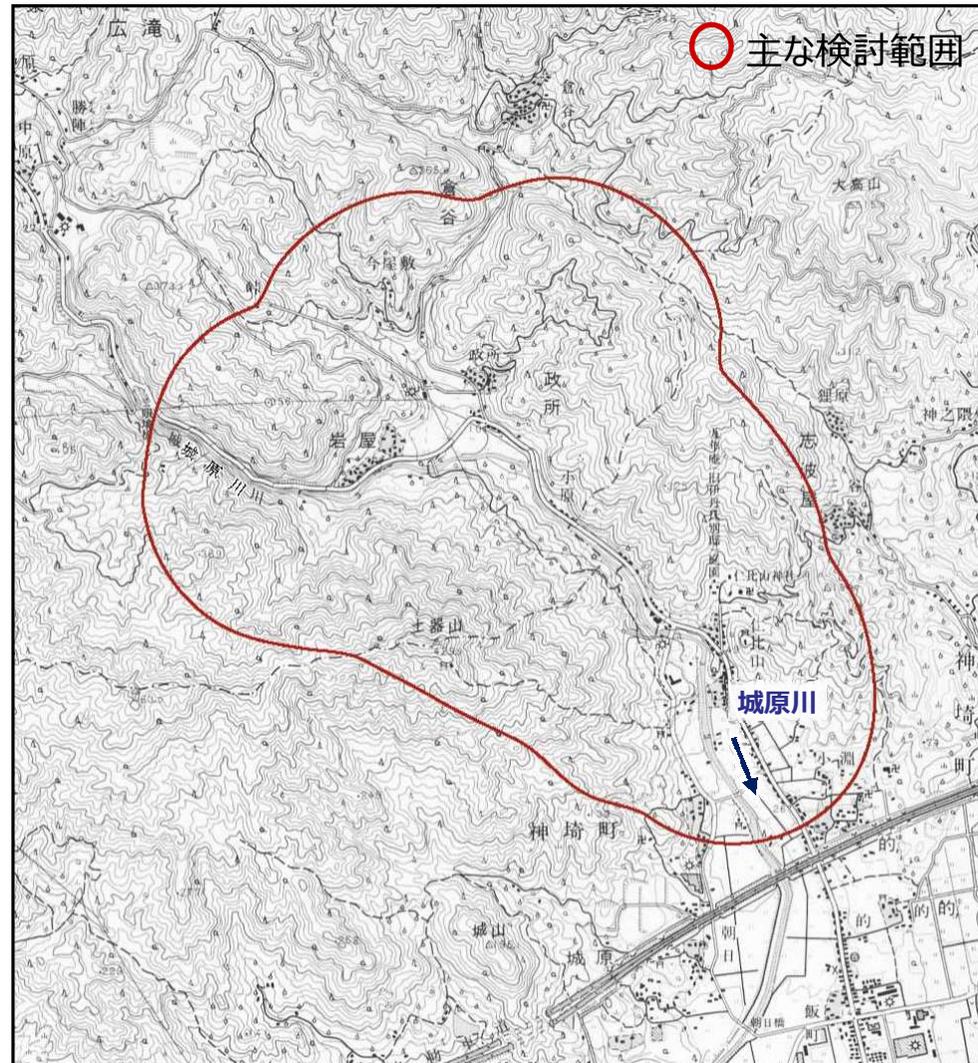
-  雨量 調査箇所
-  流量・水質 調査箇所
-  水位・流量・水質 調査箇所

# 令和元年度の実施内容（環境調査）

城原川ダム事業における環境影響評価のための影響検討を実施します。  
また、必要に応じて一部現地の補足調査を実施します。

## ○環境影響評価項目

項目	詳細
大気環境	大気質、騒音、振動
水環境	水質
土壌に係る環境その他	地形及び地質
動物	重要な種及び注目すべき生息地
植物	重要な種及び群落
生態系	地域を特徴づける生態系
景観	主要な眺望点及び景観資源並びに主要な眺望景観
人と自然との触れ合いの活動の場	主要な人と自然との触れ合いの活動の場
歴史的文化的遺産	歴史的文化的遺産
廃棄物等	建設工事に伴う副産物



# 令和元年度の実施内容(地質調査、本体関連の調査・検討)

ダム予定地周辺の地盤状況や地盤の透水性等を把握するための地質調査と、原石山候補地周辺の地盤状況を把握するための地質調査を実施します。

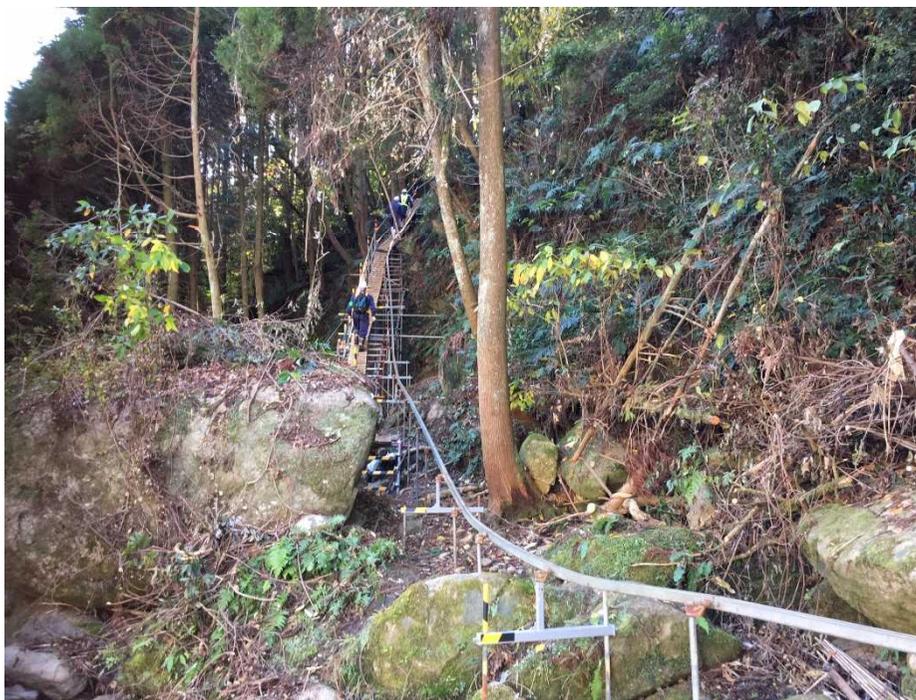
また、本体関連の調査・検討と原石山候補地の検討、工事用道路橋梁部の現地測量を実施します。



# 令和元年度の実施内容(地質調査)

ボーリング調査の現地はかなり急斜面であるため、モルレーを設置して作業機材や作業員を運搬します。

調査にあたっては、地権者の方々のご理解とご協力を得ながら実施します。



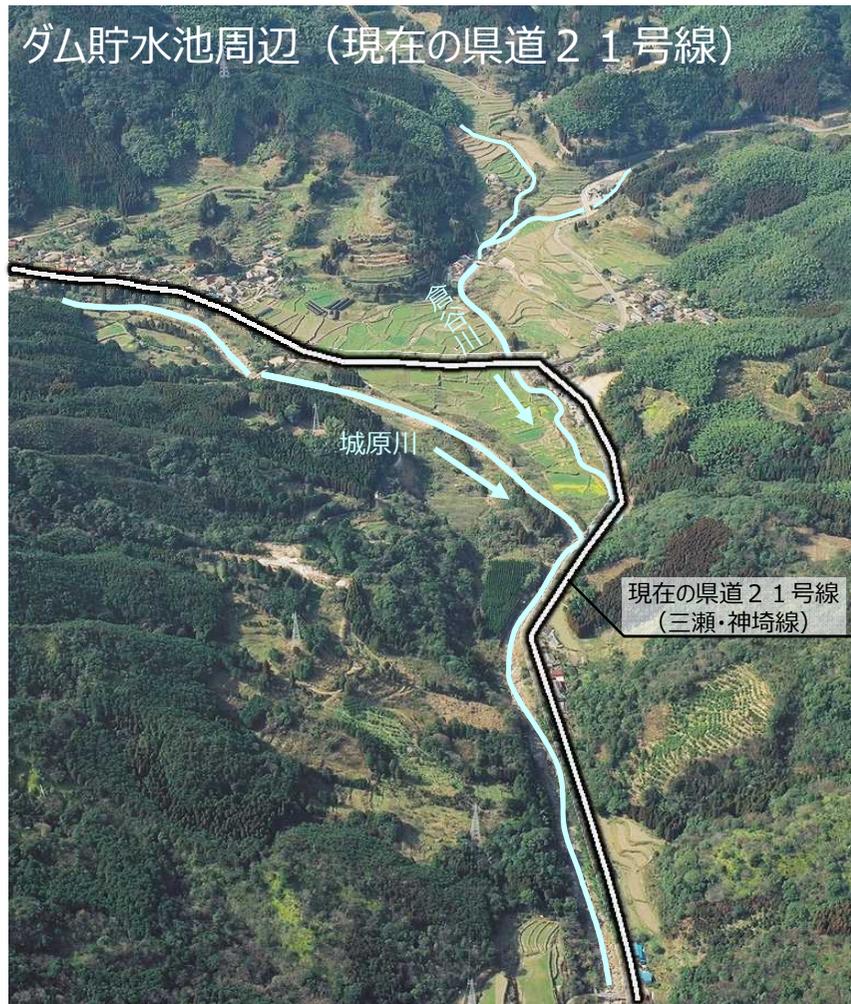
ボーリングに伴うモルレーの状況  
(平成30年度)



ボーリング調査状況  
(平成30年度)

# 令和元年度の実施内容（付替道路検討）

城原川ダムによって影響を受ける県道について、付替道路の検討を実施します。  
また、検討にあたっては、道路管理者である佐賀県と協議の上、実施します。



県道21号線（三瀬・神埼線）の状況

# 令和元年度の実施内容（工事用道路の整備）



工事用道路の状況

# 令和元年度の実施内容（生活再建対策）

- ◆ 城原川ダム事業に伴う説明会の開催  
水没予定地区の団体の方などへ、ダム事業の調査状況等について説明を実施します。
- ◆ 先例地生活実態調査の実施  
ダム事業先例地の生活再建対策などについて、視察や先例地先の地元の方との意見交換など、関係者と調整をしながら実施します。



説明会の開催状況  
（平成30年度）



先例地調査の状況【西之谷ダム】  
（平成30年度）