

# 城原川だより 65号 城原川を考える会

【ダムに拠らない治水をめざすには】

H27. 8. 21(金)

次回発行予定 H27 9月18日(金)



64号でお知らせしていました、山口知事との面会は知事の入院手術という思わぬ展開で延期となりました。着任以来3日しか休みが無かったという新聞記事を読んだばかりだったので、その原因が過労から来ているものではと思いました。

幸いごく初期の胃がんということで、大事には至らず、ホッとしています。再面会は8月24日と決まりました。次回の城原川だより66号でそのことをお伝えします。

## 城原川の水を流す能力は本当に330<sup>m<sup>3</sup></sup>/秒が妥当だろうか？

先ごろ、水源連の嶋津さんのパブリックコメントを拝見し、目からうろこの思いをしました。その事を記させていただきます。

ダムが必要か否かの数字の問題ですが、私たちは690<sup>m<sup>3</sup></sup>/秒にばかり目を奪われ川の流下能力(川が水を流すことが出来る力)330<sup>m<sup>3</sup></sup>/秒に対してはさほど関心を抱いていませんでした。せいぜい、\*HWL(計画高水位)のおかしさを指摘するくらいでした。何がおかしいかは、後ほど記述します。

城原川の河川整備では、毎秒330<sup>m<sup>3</sup></sup>流れる川にしようということになっています。ダム計画では、330<sup>m<sup>3</sup></sup>以上の水はダムで受け持とうとしています。つまり国は、「想定されている(150年に一度の流量)毎秒690<sup>m<sup>3</sup></sup>のうち、川で330<sup>m<sup>3</sup></sup>/秒を流し、のこり360<sup>m<sup>3</sup></sup>/秒はダムで受け持ちます、360<sup>m<sup>3</sup></sup>/秒という流量はダム以外ではダメでしょう！」といているのです。

「690<sup>m<sup>3</sup></sup>/秒という数字は妥当であり、28水当時の流量に相当する」と国は主張していますが、690<sup>m<sup>3</sup></sup>/秒の不自然さは城原川だよりで何回も指摘してきました。当時城原川に観測の機材は無く、筑後川の荒瀬の観測記録を使って推測されたものにすぎません。

当時の川幅は今の1/2もしくは1/3でしたから、もしその流量が当時の城原川を流れたとしたら、土手のはるか上を流れていったという嘘みたいな話になるはずで。

実際、白角折橋(白角折神社の北)での聞きとり調査では、川から溢れた事実はありませんでしたが、国の方の説明では、橋げたから数mの高さの水位を示されました。ともあれ、今回は城原川が水を流す力についてあらためて考えてみます。

H21年とH22年の豪雨のときを思い出してください。下の資料は国交省が発表したものです。

〔国交省発表〕		
洪水日時	平成21. 7/24～26	平成22. 7/13～14
時間最大雨量（伊福）	65mm（25日 4：00）	69mm?（14日 7：00）
<b>*下記</b>		
累加雨量 3日間	611mm（26日 20：00まで）	694mm（15日 15：00まで）
最大水位（日出来橋）	4.92m（26日 11：30）	4.66m（14日 8：30～8：40）
洪水流量	400～450m <sup>3</sup> /s	未収集
潮汐	大潮（満潮時正午すぎ）	中潮（満潮時正午すぎ）
霞堤、野越の越水	5か所（20m <sup>3</sup> /秒）	2～3カ所
破堤か所	なし	なし

**\*…**時間最大雨量、伊福での1時間雨量、7時の記録は69mmですが、10分雨量で合計すると66mmとなります。3mmの差がよくわかりません。また、会員の方の指摘でしたが、時間の取り方により最大雨量が変わってきます。6：40、10分雨量が18mmを記録、6：30～7：30の1時間を見ると、89mmの激しい降雨だったことがわかります。

下記の資料は昭和28年9月・佐賀県から国へ出された報告書による28水の記録です。

〔佐賀県知事室災害実相報告書〕 河川状況は改修中 <b>*下記</b>		
洪水日時（28水）	S28.6/25～28	
時間最大雨量（神埼駅）	48mm（26日 8：00）	
累加雨量 4日間	650mm以内（1953.6/25 9：00～ 6/29 9：00）	
最大水位（鶴田橋量水標）	約4.30m（下流100m8：30決壊直前水位）	
最高洪水流量	300～330m <sup>3</sup> /秒	
破堤か所	2か所 26日 8：20～30	鶴田（神埼橋下流）左岸
	26日 9：00	菅生 左岸

この3つの雨の記録を見れば今の城原川の能力がわかります。H21年7月には洪水流量は400m<sup>3</sup>/秒を越えて流れています。貧弱な土手をもっと堅固に整備すれば流下能力を330m<sup>3</sup>/秒から上げることは可能なのです。そうすると、野越、遊水地等の活用でダムはいらなくなります。

### **\*HWLのおかしさは**

HWLとは計画高水流量が川を流れる時の水位です。

城原川の管理はもともと佐賀県が行っていました。ところが、ダム計画が国の事業として推進されるはじめたS55年頃、ダム水没地域あたりと神埼橋上流の日出来橋付近から

下流を国の管理としました。同時に国の管理区間だけそれまで計画高水位（HWL）の数値を1 m下げてしまいました。流域委員会の説明では、「橋などの構造物との関係です。このままでは神埼橋などかけ直さなければなりません。また、このほうが安全度は上がります」というような説明だったと思います。つまり、国と県でこの計画高水位が1 m違うということになっています。それは河川整備のなかでは普通のことなのか、よくわかりませんが、すくなくとも一般の目から見ると、同じ川なのにと感じてしまいます。

ここで水源連の嶋津さんのご意見をご紹介します。これは第1回城原川ダムの検討の場が行われたあとのパブリックコメント募集のなかで応募頂いたご意見の一部です。

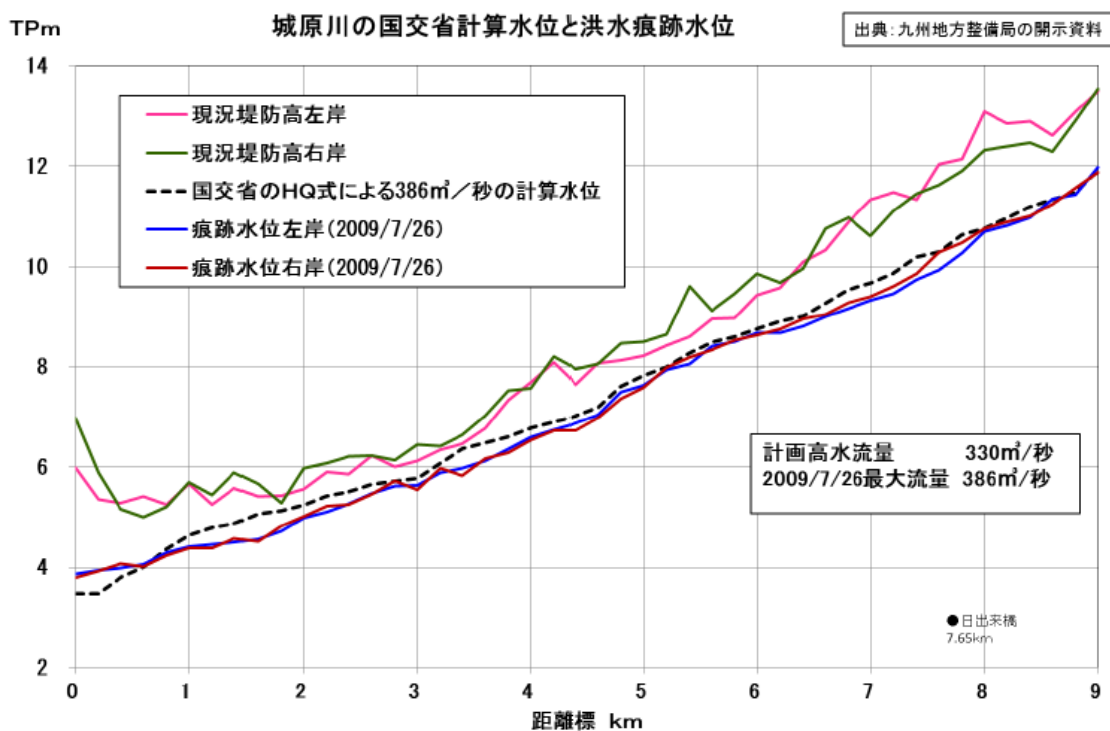
### 城原川の河道目標流量330 m<sup>3</sup>/秒は過小ではないのか？

城原川河川整備計画の河道目標流量は日出来橋地点で330 m<sup>3</sup>/秒である。これは今後30年間の河川整備計画の河道整備で達成する目標流量で、河川整備基本方針の計画高水流量と同じ値である。

この河道の目標流量330 m<sup>3</sup>/秒は実際の洪水データに基づいた計算によるものだろうか。国交省が使用する水位流量関係式が、実際の洪水の水位にどこまで適合しているかをチェックするため、次の検討を行ってみた。

【図表4】は、城原川の左右兩岸について、過去51年間で最大の洪水である2009年7月洪水の痕跡水位（水位がどこまで上昇したかを国交省が調査した結果）と、国交省の水位流量関係式で同洪水の最大流量386 m<sup>3</sup>/秒が流下した時の水位を計算した結果を比較したものである。

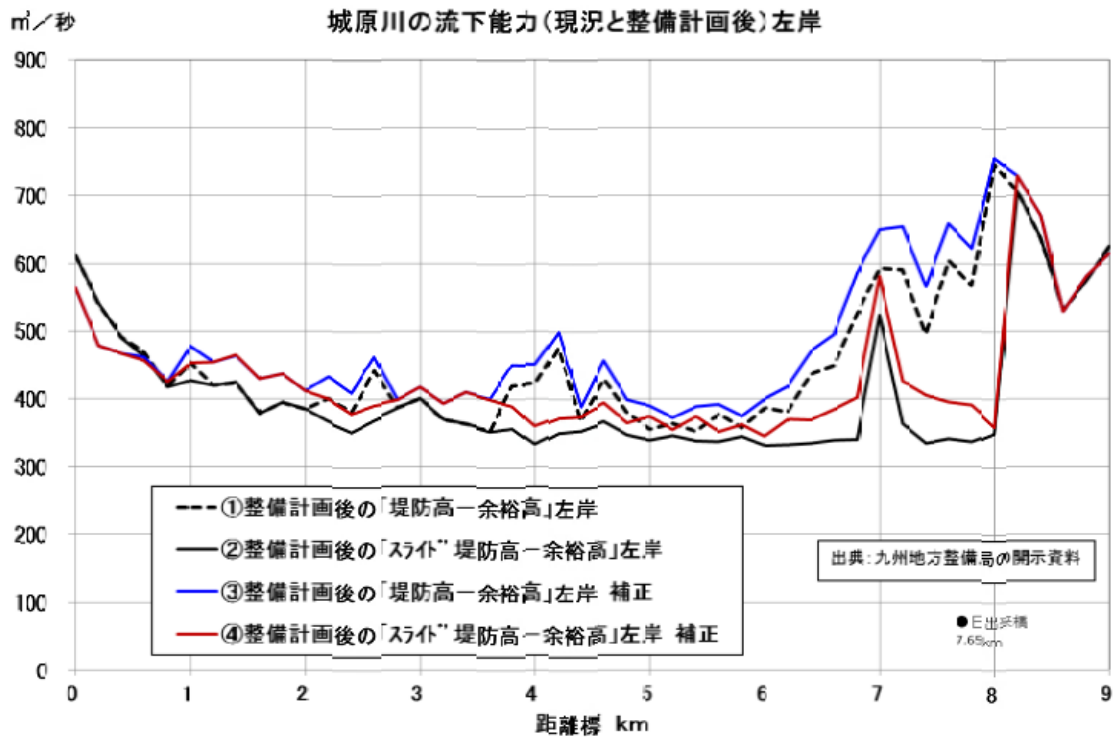
【図表4】



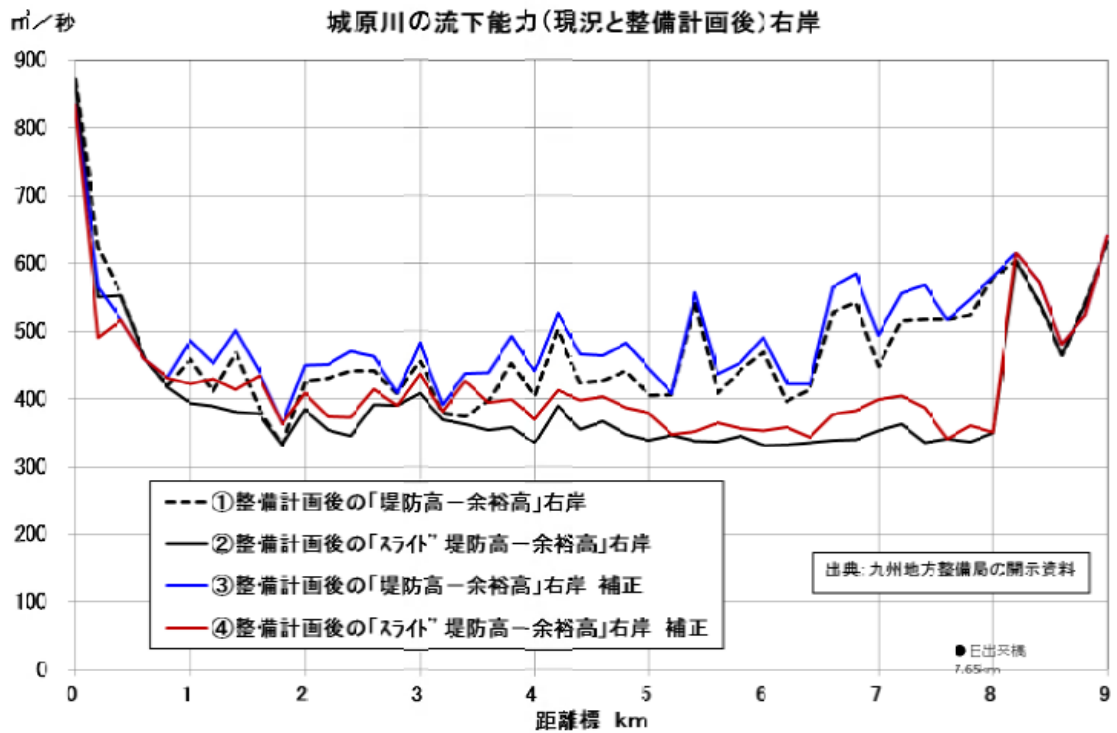
この図を見ると、国交省の水位流量関係式による計算水位は痕跡水位を上回っているところ

ろが多く、国交省の計算式は流下能力を過小評価するものであることが分かる。

【図表 5】



【図表 6】

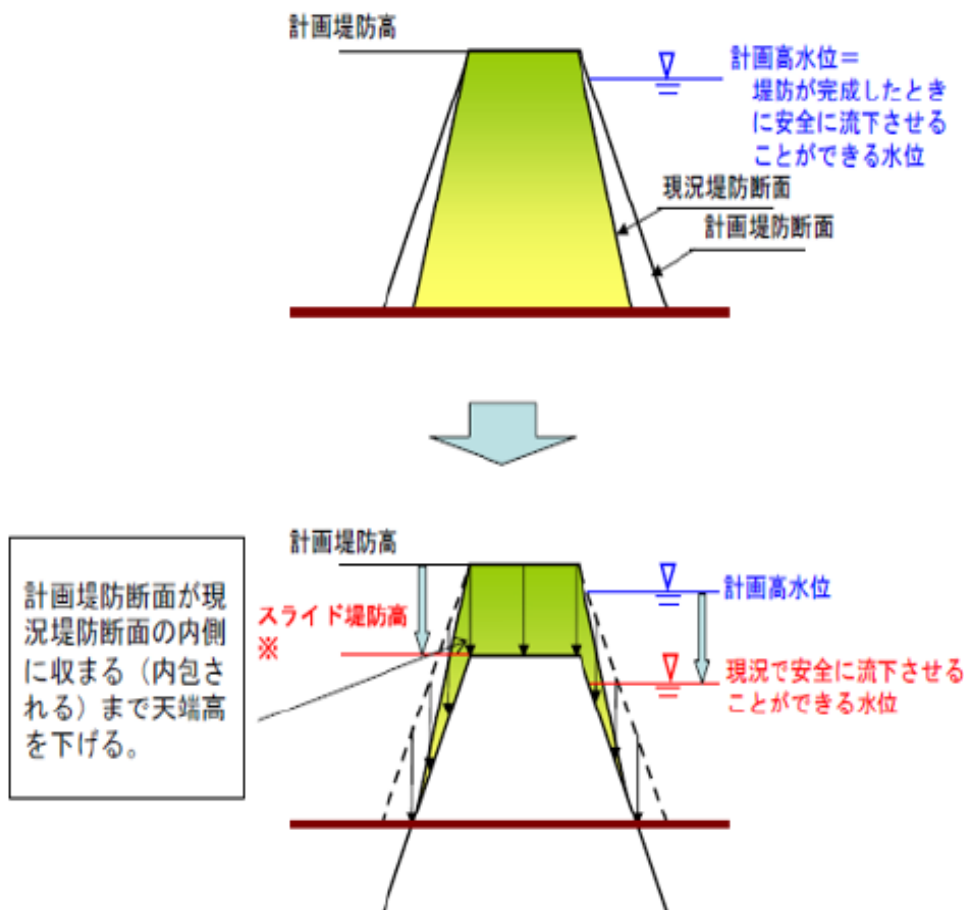


【図表 5、6】は、国交省による城原川の流下能力の計算結果である。【図表 5】が左岸、【図表 6】が右岸の流下能力である。両図の①は「堤防天端高－余裕高」の流下能力である。城原川では堤防の余裕高は0.8mとなっている。河川整備計画による河道整備後では左岸は350 m<sup>3</sup>/秒以上の流下能力、右岸は1.8 km付近を除けば、380 m<sup>3</sup>/秒以上の流下能力がある。

国交省はスライドダウン堤防高という考え方をもち出して、この流下能力を小さく評価する。スライドダウン堤防高とは、現況堤防の幅が計画堤防の幅に達していない場合に現況堤防の能力を小さく評価する方法で、国交省独特のやり方で評価を行うものである。

【図表 7】 スライドダウン堤防高の評価 (出典：国交省の資料)

堤防の断面が計画断面よりも不足している場合に、その不足分を堤防の高さで表して、堤防高から差し引いた値をスライドダウン堤防高という。



国交省は「スライドダウン堤防高－余裕高」で流下能力を計算し、【図表 5、6】の②とおり、河道整備後の流下能力を330 m<sup>3</sup>/秒としている。これが河川整備計画による河道整備後の河道目標流量になっている。

しかし、上述のとおり、国交省の水位流量関係式は流下能力を過小評価するものであるので、その補正を行う必要がある。その補正〔注〕を行ったのが、【図表 5, 6】の③、④である。

〔注〕ここではシンプルに次のように補正した。

「2009 年 7 月洪水の最大観測流量 386 m<sup>3</sup>/秒」－「国交省の水位流量計算式を用いて同洪水の痕跡水位に対応する流量を計算した値」を国交省の流下能力計算値に加算

2009 年 7 月洪水の痕跡水位を踏まえて国交省による流下能力を補正すれば、【図表 5, 6】の④のとおり、スライドダウン堤防高評価による流下能力は概ね 360 m<sup>3</sup>/秒以上ある。そして、スライドダウン堤防高評価という国交省独特の堤防高の引き下げを行わなければ、ほんの一部の区間を除けば、【図表 5, 6】の③のとおり、400 m<sup>3</sup>/秒近い流下能力がある。

#### （水源連 嶋津暉之氏パブリックコメントより）

水源連 城原川 嶋津氏 で検索 → ↓

<http://suigenren.jp/news/2015/06/15/7423/>

### 筑水研第38回総会記念講演会及びダムシンポジウムを開催予定

城原川を考える会は、筑水研と共催で、来る 10 月 18 日（日）に神埼市中央公民館で、滋賀県前知事の嘉田由紀子氏を講師にお招きし講演会を開催します。多くの皆様のご参加をお願いいたします。

詳しいことは次号でご紹介します。

**勉強会**（祝祭日を除く月曜日） 10:00～11:30 千代田町福祉センター  
気軽にのぞいてみてください。いつも 3～4 人の参加です。

**第 80 回定例会 9 月 18 日（金）14:00～16:00 神埼中央公民館**  
**第 81 回定例会 10 月 15 日（木） 同上**

代表 佐藤 悦子 〒842-0056 神埼市千代田町境原 282-12  
電話 0952-44-2925  
副代表 平田憲一 〒842-0122 神埼市神埼町城原 1877-1  
電話 0952-52-2827

Mail : [teaho74@yahoo.co.jp](mailto:teaho74@yahoo.co.jp)

ブログ ふるさとの川城原川 livedoor.jp/ jyubarugawa

メールまたは、上記各連絡先へ、ご意見、疑問、質問、反論、どしどしお寄せください。

文責 佐藤悦子