

# 子吉川水系河川整備計画の策定について

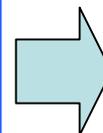
## ・治水計画

- ・河川整備基本方針の概要
- ・河川整備計画における治水の目標と具体的方策



### 目標とする治水安全度

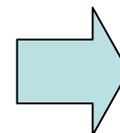
水系の重要性、流域の資産等を考慮し、子吉川で目標とする治水安全度は、従来の工事实施基本計画(平成6年6月策定)と同様の1/100とした。



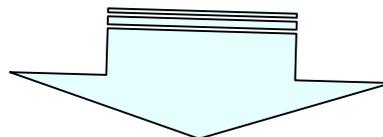
基準地点二十六木橋における基本高水流量は3,100m<sup>3</sup>/s

### 現況河道の評価

昭和46年以来、築堤、河道掘削等事業を進めて来たが、まだ安全度は低い。



基準地点二十六木橋における現況流下能力は1,400m<sup>3</sup>/s

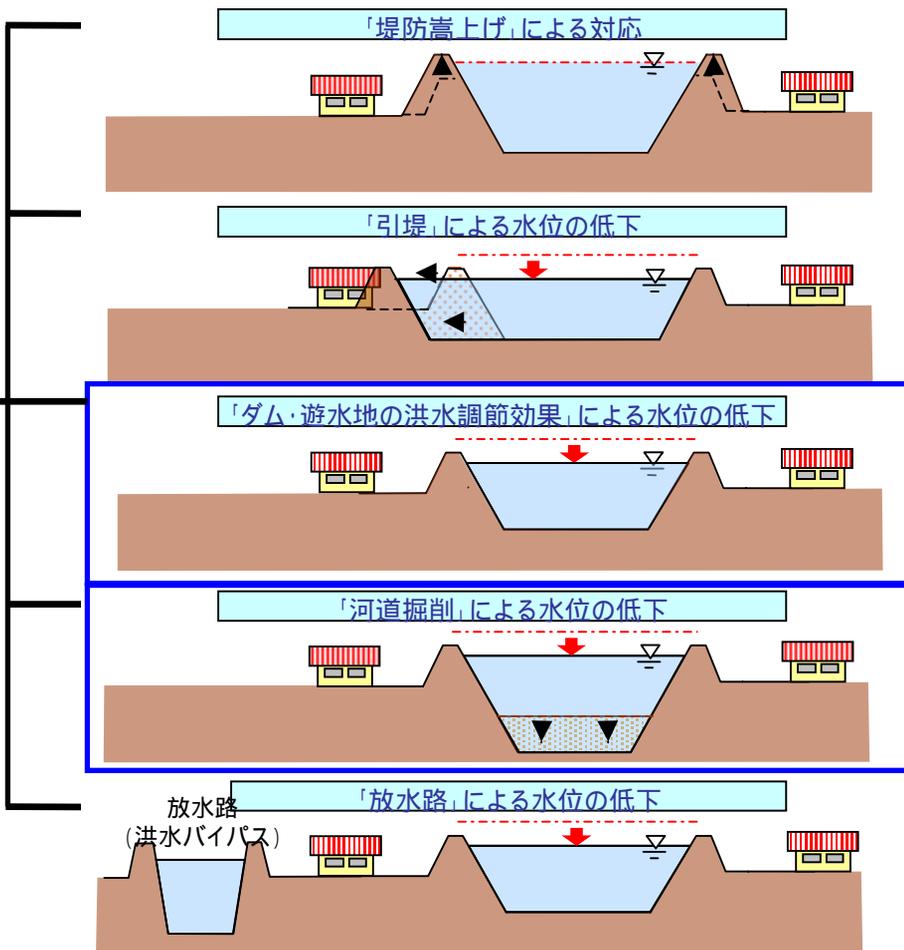


よって、治水対策の計画的推進が必要

## 子吉川水系河川整備基本方針(河川法第16条)の概要

### 治水対策の基本的内容

これまでの整備状況等を踏まえつつ、複数の対策について、社会・環境・経済面から総合的に評価し、河川整備基本方針における治水対策の基本的内容を決定



破堤時の被害が拡大する。また、橋梁等の改築が必要だけでなく、堤内側の土地買収に多額の費用を要する。

整備済み堤防の撤去と再整備、堤内側の土地買収に多額の費用を要し、現在の土地利用に与える影響が大きい。

ダムや遊水地により水位低下を図る。ただし、ダム・遊水地の適地に限界がある。

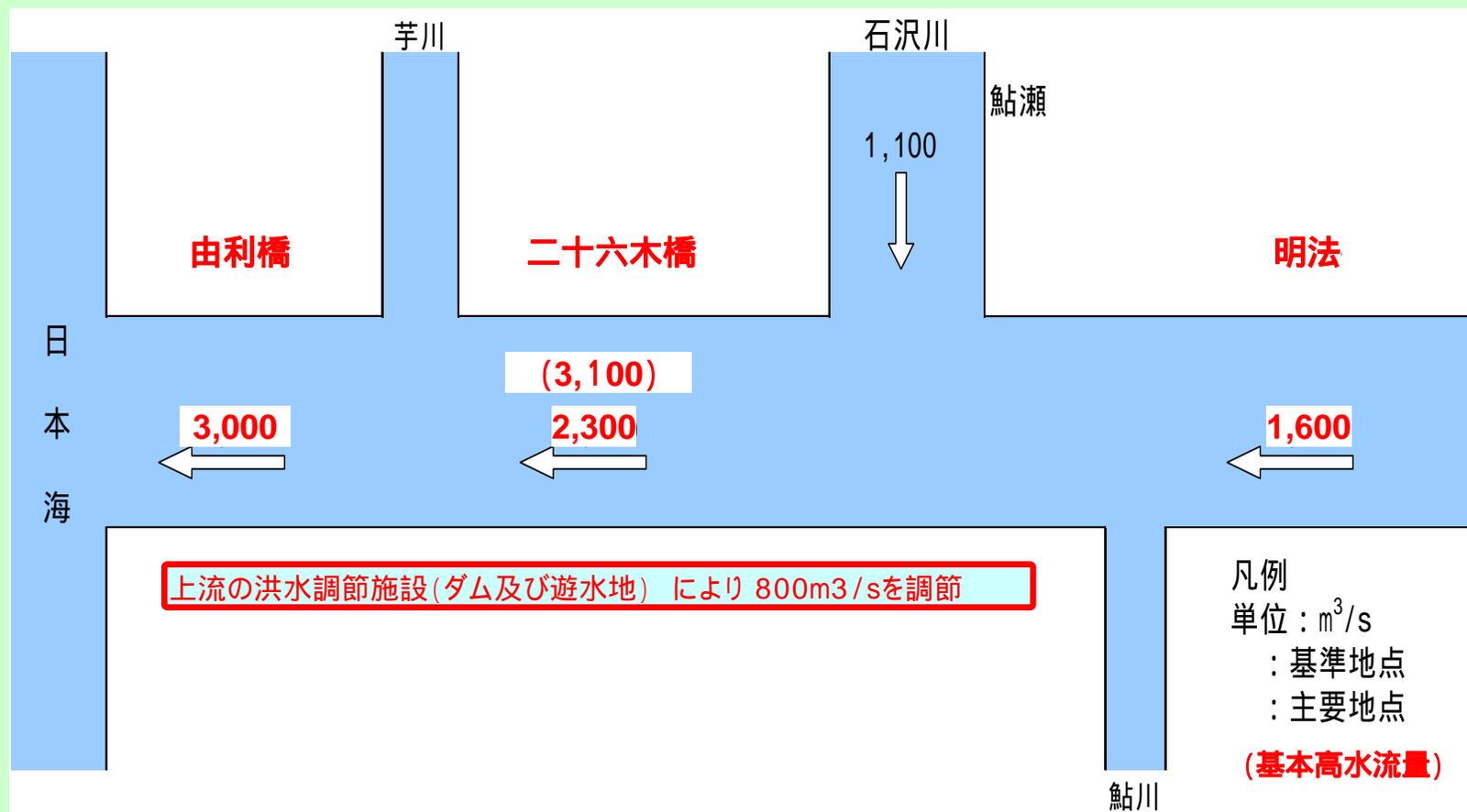
掘削により水位低下を図る。ただし、橋梁等の改築、塩水遡上の助長等の問題から掘削には限界がある。

多額の費用を要し、現在の土地利用、生態環境に与える影響が大きい。

現計画の改修内容

複数の対策について社会・環境・経済面から総合的に評価し、「基準地点二十六木橋の基本高水流量  $3,100\text{m}^3/\text{s}$ のうち、上流の洪水調節施設(ダム及び遊水地)により  $800\text{m}^3/\text{s}$ を調節し、残り  $2,300\text{m}^3/\text{s}$ を河道に配分し河道掘削等により処理する」ことを、河川整備基本方針における治水対策の基本的内容とした。(平成16年10月国土交通大臣決定)

### 子吉川河道配分流量(計画高水流量)配分図



# 治水計画

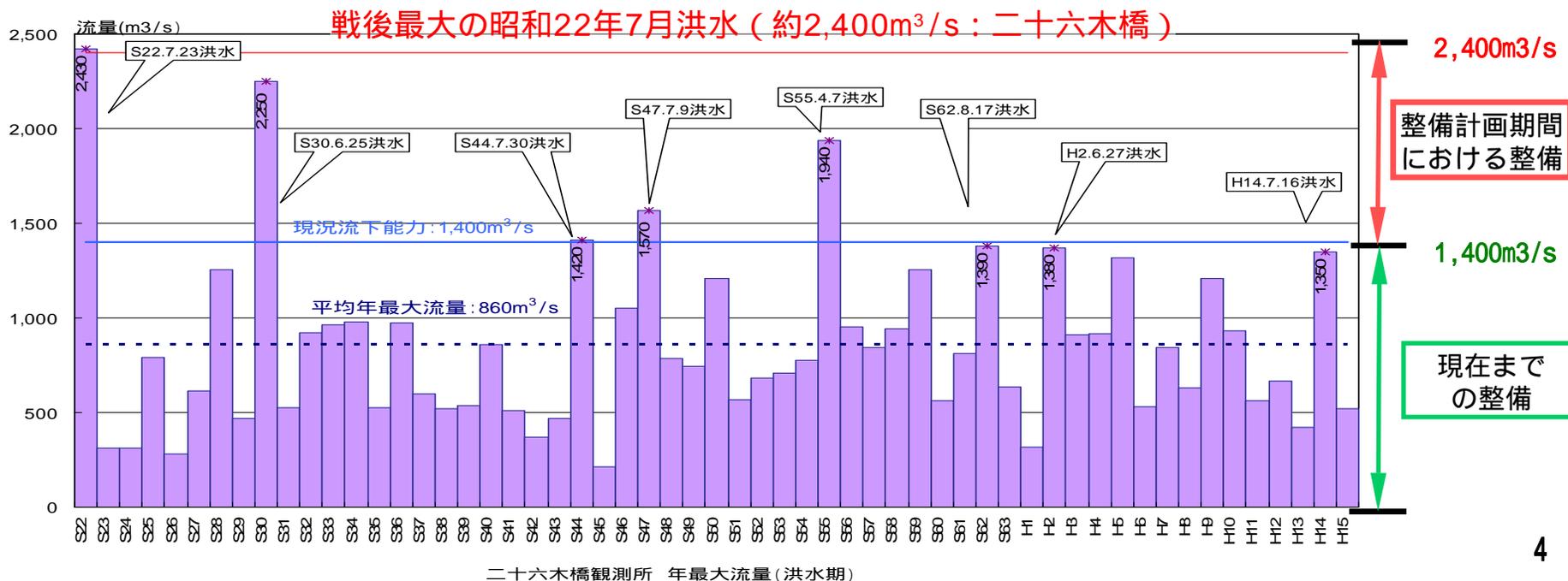
## 子吉川水系河川整備計画(河川法第16条の二)における治水の目標と具体的方策

今回定める河川整備計画の対象期間は、今後概ね30年間

### 河川整備計画における治水の目標

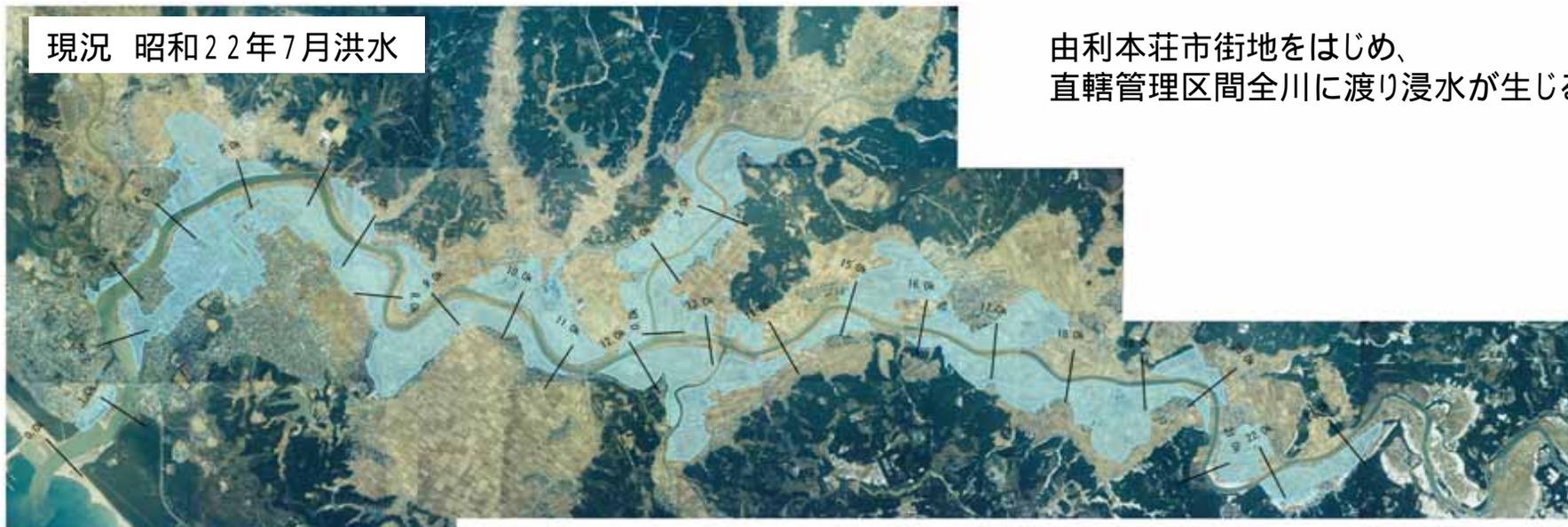
戦後最大洪水である昭和22年7月洪水(1/40程度)が発生しても、床上浸水等の重大な家屋浸水被害を防止するとともに、水田等農地についても、浸水被害の軽減に努める。

基準地点二十六木橋における  
整備計画流量は  
2,400m<sup>3</sup>/s



## 子吉川水系河川整備計画(河川法第16条の二)における治水の目標と具体的方策

現況 昭和22年7月洪水



由利本荘市街地をはじめ、  
直轄管理区間全川に渡り浸水が生じる

昭和22年7月洪水の被害状況

|                       |   |
|-----------------------|---|
| 洪水発生年                 | 昭和22年7月洪水<br>(戦後最大洪水)                               |
| 流域平均二日雨量<br>(二十六木橋上流) | 248.9mm   |
| 実績流量<br>(二十六木橋)       | 2,430m <sup>3</sup> /s                              |
| 被害状況                  | 床下浸水 842戸<br>床上浸水 1,434戸<br>全半壊 26戸<br>浸水農地 4,113ha |

昭和22年7月洪水における  
甚大な被災状況を紹介します



## 子吉川水系河川整備計画(河川法第16条の二)における治水の目標と具体的方策

### 河川整備計画流量2,400m<sup>3</sup>/sに対する具体的方策

|                 | 河川整備計画における具体的方策(案)  | 参考(河道掘削のみで対応する案)   |
|-----------------|---|--|
| 河川整備の具体的方策      | 下流における部分的河道掘削及び無堤区間の築堤 + 鳥海ダム   | 全川的な河道掘削及び築堤(無堤区間)   |
| 河道(二十六木橋)       | 2,000m <sup>3</sup> /s  | 2,300m <sup>3</sup> /s   |
| 洪水調節施設(ダム)      | 400m <sup>3</sup> /s  | 0m <sup>3</sup> /s   |
| 洪水調節施設(遊水地)     | -   | -  |
| 整備目標上の評価と効果発現時期 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・整備目標流量対応が可能</li> <li>・鳥海ダムによる効果が上下流全川に及ぶため、参考案よりも治水効果の発現時期は早い</li> </ul>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・整備目標流量対応を若干下回る</li> <li>・河道掘削は下流から順次施工していくため、河道掘削を主体とする本案は、全川にわたる治水効果の発現に長期間を要す</li> </ul> |
| 社会への影響          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ダム建設に伴う家屋移転が生じる</li> <li>・利水(水道)の開発が可能となる</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・利水(水道)の開発が出来ない</li> </ul>  |
| 環境への影響          | <ul style="list-style-type: none"> <li>・アユの産卵場所等の保全に対する配慮が必要(右案より影響は少ない)</li> <li>・ダム建設に伴う環境影響への対応が必要(環境アセス対象事業)</li> <li>・正常流量の確保が可能となる</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>・塩水遡上の助長に対する配慮が必要</li> <li>・アユの産卵場所等の保全に対する配慮が必要</li> <li>・正常流量の確保ができない</li> </ul>          |
| 必要事業費(治水分)      | ・612億円  | ・626億円   |

社会・環境・経済面から総合的に評価し、「基準地点二十六木橋の整備計画流量2,400m<sup>3</sup>/sのうち、鳥海ダムにより400m<sup>3</sup>/sを調節し、残り2,000m<sup>3</sup>/sを河道に配分し河道掘削等により処理する」ことを、河川整備計画における治水対策の具体的内容とすることで、詳細を検討していきたい。