

六角川水系晴気川 総合流域防災事業

小城市

(社会情勢の急激な変化等による見直し)



位置図



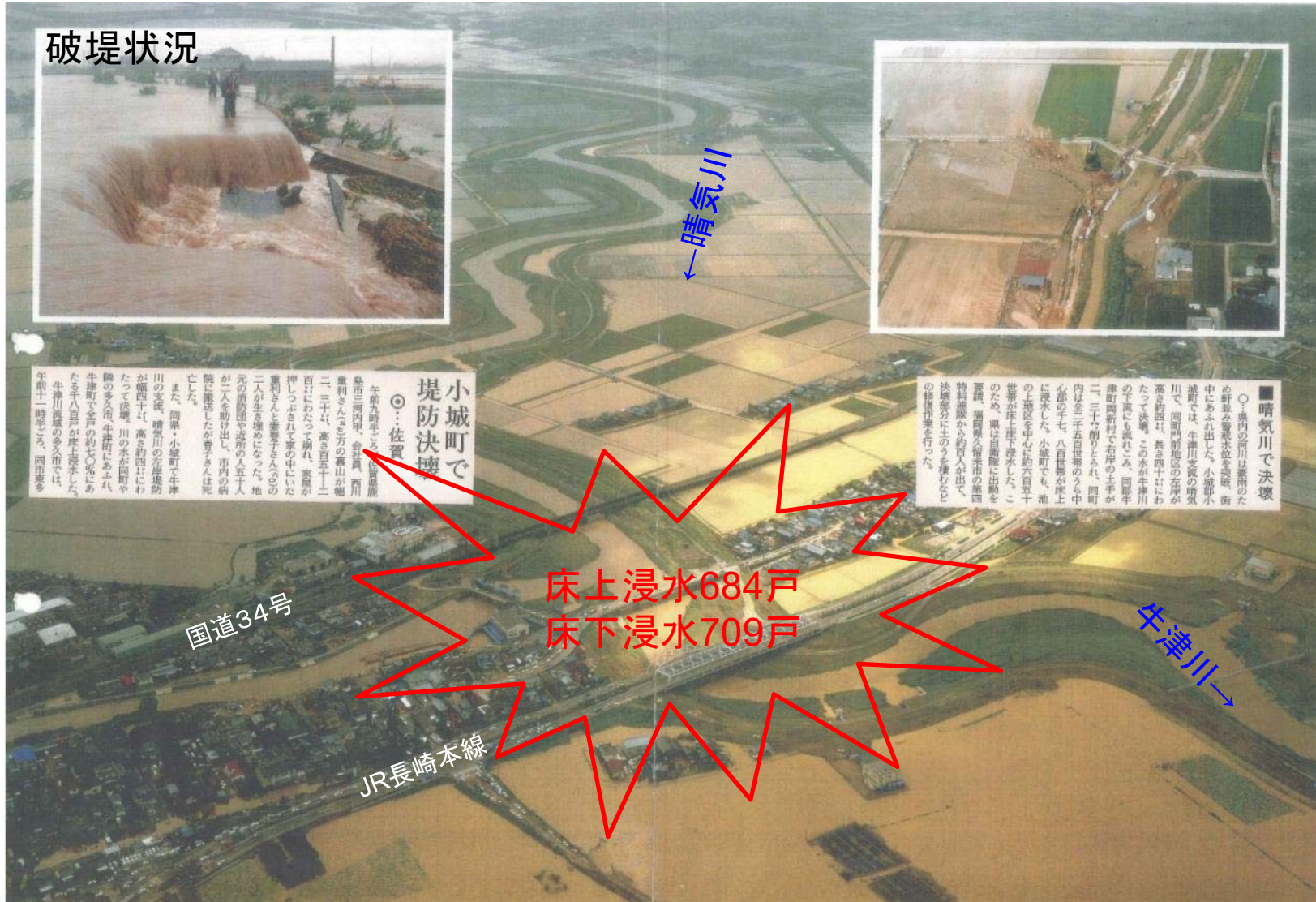
凡例

| | |
|---------|---|
| 教育施設 | ● |
| 避難所(自主) | ● |
| 避難所 | ○ |
| 福祉施設 | ● |
| 病院 | + |
| 役所 | ◆ |
| 警察 | ◇ |
| 消防署 | ○ |
| その他 | ◇ |



平成2年7月(梅雨前線豪雨) 晴気川

最大日雨量303mm 時間最大雨量72mm



平成24年7月(梅雨前線豪雨)晴気川



事業目的

○流下能力不足による浸水被害が発生

平成2年7月洪水

浸水戸数 1,393 戸

浸水面積 624 ha

○浸水被害の軽減を図る

- ・流路是正、狭窄部解消、
流下阻害となる構造物の改築を実施
- ・治水安全度の向上を図る。

計画流量 $100\text{m}^3/\text{s}$ → $180\text{m}^3/\text{s}$

計画治水安全度 $1/2$ → $1/30$

晴気川総合流域防災事業

着手年：平成15年度
事業地：小城市

○事業概要

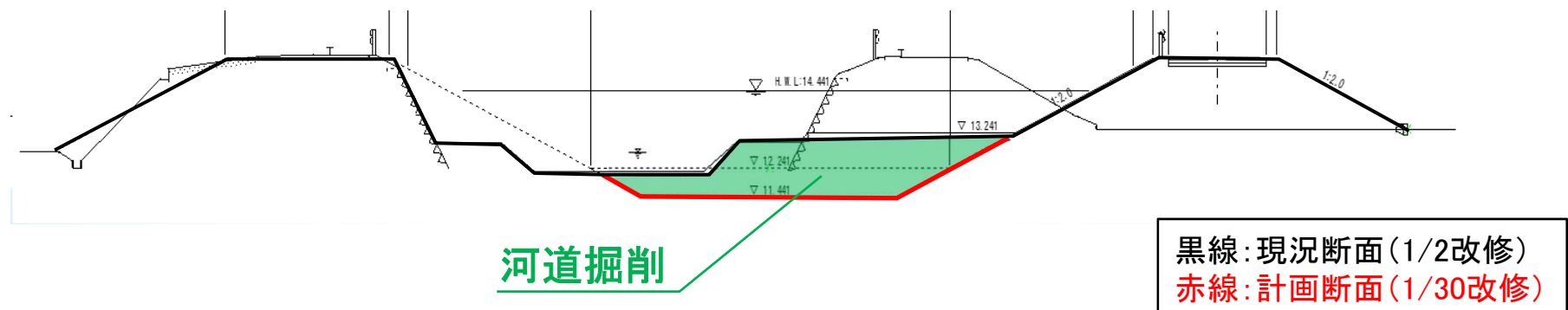
| | 前回再評価(H30) | 今回 |
|----------|---|--|
| ・全体事業費 | 2,881百万円 | 7,972百万円 |
| ・事業期間 | H15~H34 | H15~R17 |
| ・改修延長 | 2,610m | 2,610m |
| ・計画流量 | 100m ³ /s | 180m ³ /s |
| ・計画治水安全度 | 1/2 | 1/30 |
| ・事業内容 | 掘削・築堤・護岸 L=2,610m 橋梁5基 堰5(0)基 樋管4基 サイフォン1基 | 掘削・築堤・護岸 L=2,610m 橋梁7基 堰9基 樋管4基 サイフォン1基 |
| ・費用対効果 | 4.84 | 15.25 |

変更理由

計画治水安全度の1/2から1/30への変更に伴う河道掘削、堰9基および橋梁2橋などの増工により、全体事業費を増額し、併せて事業期間も延長する。

全体事業費 : 約51億円の増額

事業期間 : 13年間の延長

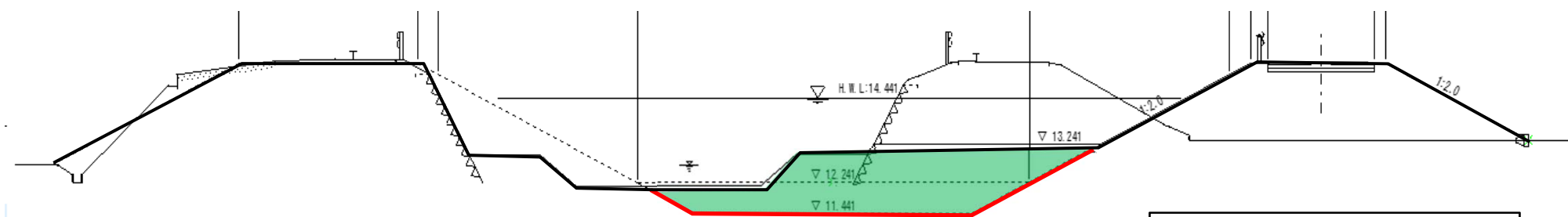


事業進捗状況



- ・西川橋下流100mについては改修が完了し、橋梁4橋、サイフォン1基が完了している。
- ・R01年度末進捗率 35.1%(事業費ベース)
- ・年平均進捗率 3.8%

現在の改修状況



黒線: 現況断面 (1/2改修)
赤線: 計画断面 (1/30改修)



事業を巡る社会情勢等の変化

【社会情勢の急激な変化等】

- ・受け入れ先である牛津川の河川整備計画の変更に伴う受け入れ流量の増加。

【地域の状況】

- ・大きな変化は無く、流域には小学校や幼稚園等が存在する。

費用対効果の要因の変化

計画治水安全度の向上(1/2→1/30)により、想定氾濫区域・想定浸水深が増加し、想定被害額が増加。結果、Cの増額よりBの増額が上回り、B/Cが上昇。

総費用額C: 治水施設の整備及び維持管理に要する費用
(建設費、維持管理費(※事業完了後50年間))

総便益額B: 治水施設整備によってもたらされる総便益額(被害軽減額)

- ・一般資産被害(家屋、家庭用品、事業所資産、農漁家資産) 42,248百万円
- ・農作物被害(水稻、畑作物) 1,002百万円
- ・公共土木施設等災害被害(道路、橋梁、農地等) 84,296百万円
- ・間接被害(事業所の営業停止被害、応急対策被害等) 6,189百万円
- ・残存価値 82百万円

総費用C: 8,776百万円

総便益B: 133,817百万円

⇒費用対効果

$$B/C = 133,817 / 8,776 = 15.25$$

コスト縮減や代替案等の可能性

【コスト縮減】

- ・掘削土を埋戻土に利用するなど建設副産物を有効利用する。
- ・護岸の裏込材に再生クラッシャーランを使うなど再生材を積極的に使用する。

【代替案の検討】

- ・特になし

対応方針(事業課案)

社会経済情勢の変化等から、事業の必要性は一層高まっており、地域住民の安全・安心な暮らしに寄与するため、事業を継続したい。