
4.3.6 治水対策案の評価軸ごとの評価

(1) 評価軸ごとの評価を行う治水対策案の概要

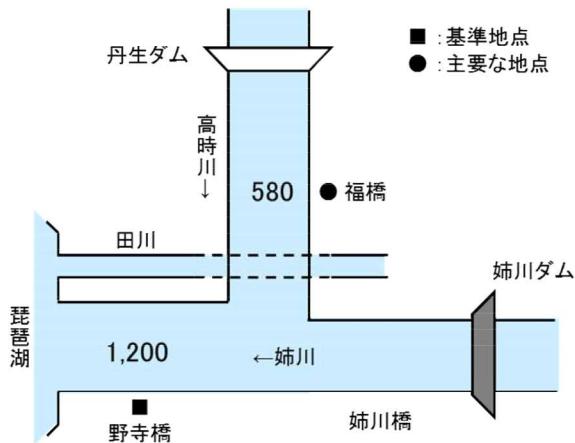
丹生ダムを含む対策案と概略評価により抽出した治水対策案について、詳細な検討結果の概要を P4-62～P4-67 に示す。

丹生ダム（A案）、丹生ダム（B案）

■河川整備計画相当の目標に対する治水対策案の概要

- 事業中の丹生ダム（A案あるいはB案）を完成させて、戦後最大相当の洪水を、姉川では野寺橋地点の流量 $1,500\text{m}^3/\text{s}$ に対して、 $300\text{m}^3/\text{s}$ を丹生ダム及び既設姉川ダムで調節し、調節後の $1,200\text{m}^3/\text{s}$ を計画高水位以下で流下させ、高時川では福橋地点の流量 $830\text{m}^3/\text{s}$ に対して、 $250\text{m}^3/\text{s}$ を丹生ダムで調節し、調節後の $580\text{m}^3/\text{s}$ を計画高水位以下で流下させる。
- 丹生ダムに関する民有地の用地買収は完了。水没予定地の家屋移転は完了。
- 姉川・高時川の堤防高不足箇所において築堤を実施する。

◇ 姉川・高時川の河道配分流量【計画規模洪水】（単位： m^3/s ）



【治水対策】

【河川整備計画相当の目標に対する治水対策案】

■丹生ダム（A案）

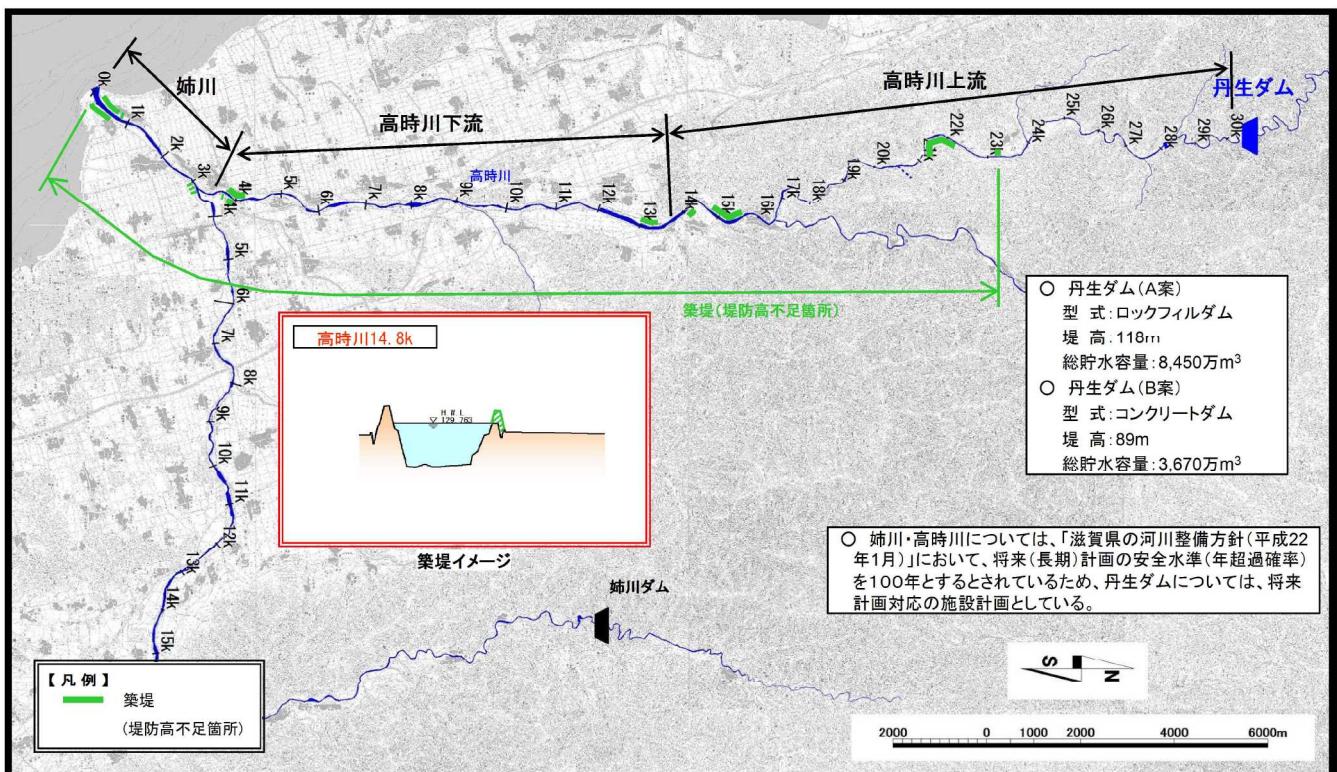
型式：ロックフィルダム（予定）
堤高：118m
集水面積：93km²
総貯水容量：8,450万m³

■丹生ダム（B案）

型式：コンクリートダム（予定）
堤高：89m
集水面積：93km²
総貯水容量：3,670万m³

■河道改修

築堤 姉川 : $V = 21\text{千m}^3$
高時川(下流) : $V = 3\text{千m}^3$
高時川(上流) : $V = 15\text{千m}^3$
移転家屋 10戸



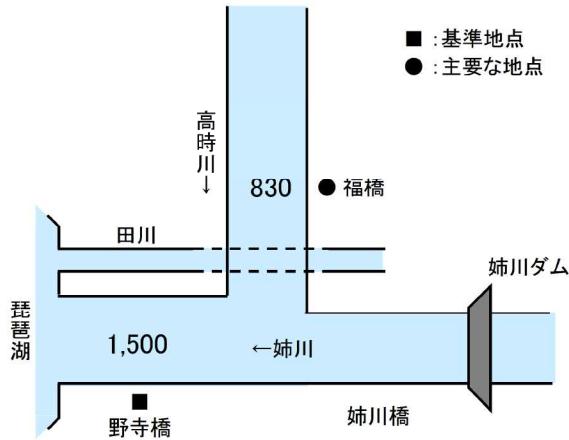
I-5案 河道の掘削（姉川・高時川下流）+堤防のかさ上げ（高時川上流）案

■治水対策案の概要

- ・姉川・高時川下流区間では、河道の掘削(河床掘削)を行い、河道内の水が流れる断面積を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・高時川上流区間では、堤防をかさ上げすることにより所要の流量を流下させる。
- ・治水対策案の実施にともない、姉川では2橋の橋梁架替、1基の床止め改築が必要となる。また、高時川では13戸の家屋移転、2橋の橋梁架替、1基の床止め改築が必要となる。

※ 治水対策案の立案にあたっては、関係機関や地権者等の関係者との事前協議や調整は行っていない。
※ 対策箇所や数量については現時点のものであり、今後、変更があり得るものである。

◇ 姉川・高時川の河道配分流量【計画規模洪水】（単位：m³/s）



【治水対策】

■河道改修

築堤 高時川(上流) : $V = 48 \text{ km}^3$ (かさ上げに伴う)

掘削 姉川 : $V = 98 \text{ km}^3$

高時川(下流) : $V = 56 \text{ km}^3$

橋梁架替 4橋

床止め改築 2基

移転家屋 13戸

【河川整備計画相当の目標に対する治水対策案】

■河道改修

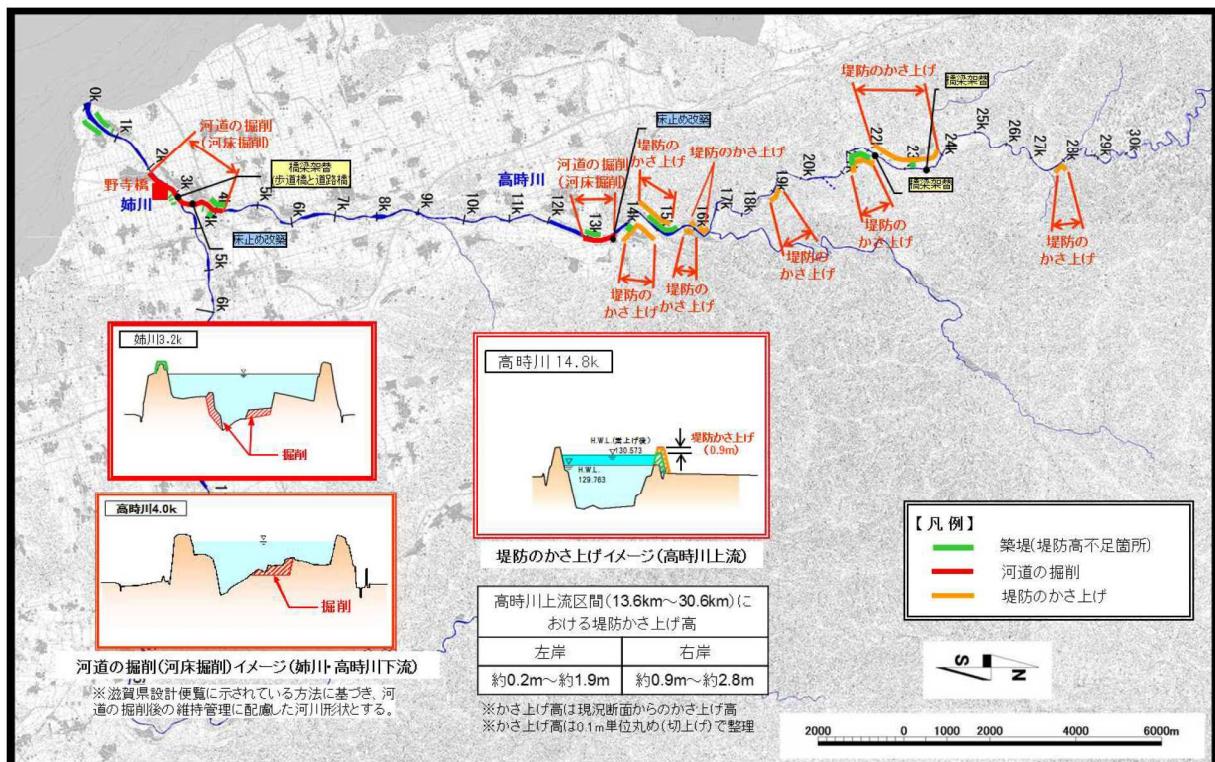
築堤 姉川 : $V = 21 \text{ km}^3$

高時川(下流) : $V = 3 \text{ km}^3$

高時川(上流) : $V = 15 \text{ km}^3$

移転家屋 10戸

※ 河川整備計画相当の目標に対する治水対策案に盛り込まれている河道改修等を実施するとともに、河川整備計画相当の目標に対する治水対策案と同程度の治水安全度を確保するため治水対策を実施する。



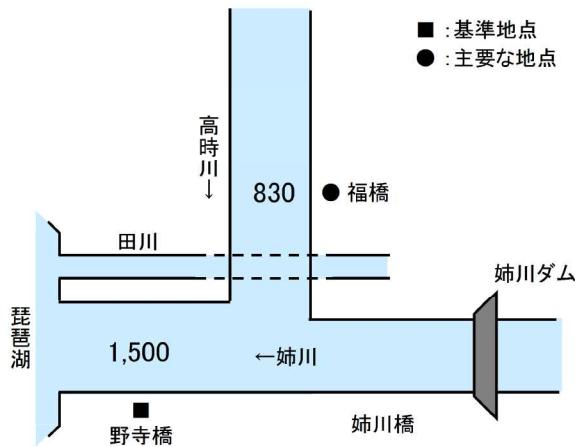
I-6案 引堤（姉川・高時川下流）+堤防のかさ上げ（高時川上流）案

■治水対策案の概要

- ・姉川・高時川下流区間では、堤防を堤内地側（居住地側）に引堤し、河道内の水が流れる断面積を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・高時川上流区間では、堤防をかさ上げすることにより所要の流量を流下させる。
- ・治水対策案の実施にともない、姉川では6戸の家屋移転、2橋の橋梁架替、1橋の部分改築、2基の床止め改築が必要となる。また、高時川では18戸の家屋移転、2橋の橋梁架替、1橋の部分改築、1基の床止め改築が必要となる。

※ 治水対策案の立案にあたっては、関係機関や地権者等の関係者との事前協議や調整は行っていない。
※ 対策箇所や数量については現時点のものであり、今後、変更があり得るものである。

◇ 姉川・高時川の河道配分流量【計画規模洪水】（単位：m³/s）



【治水対策】

■河道改修

築堤 姉川	: V = 117千m ³ (引堤に伴う)
高時川(下流)	: V = 14千m ³ (引堤に伴う)
高時川(上流)	: V = 48千m ³ (かさ上げに伴う)
掘削 姉川	: V = 166千m ³
高時川(下流)	: V = 58千m ³
橋梁架替	4橋
橋梁部分改築	2橋
床止め改築	3基
移転家屋	24戸

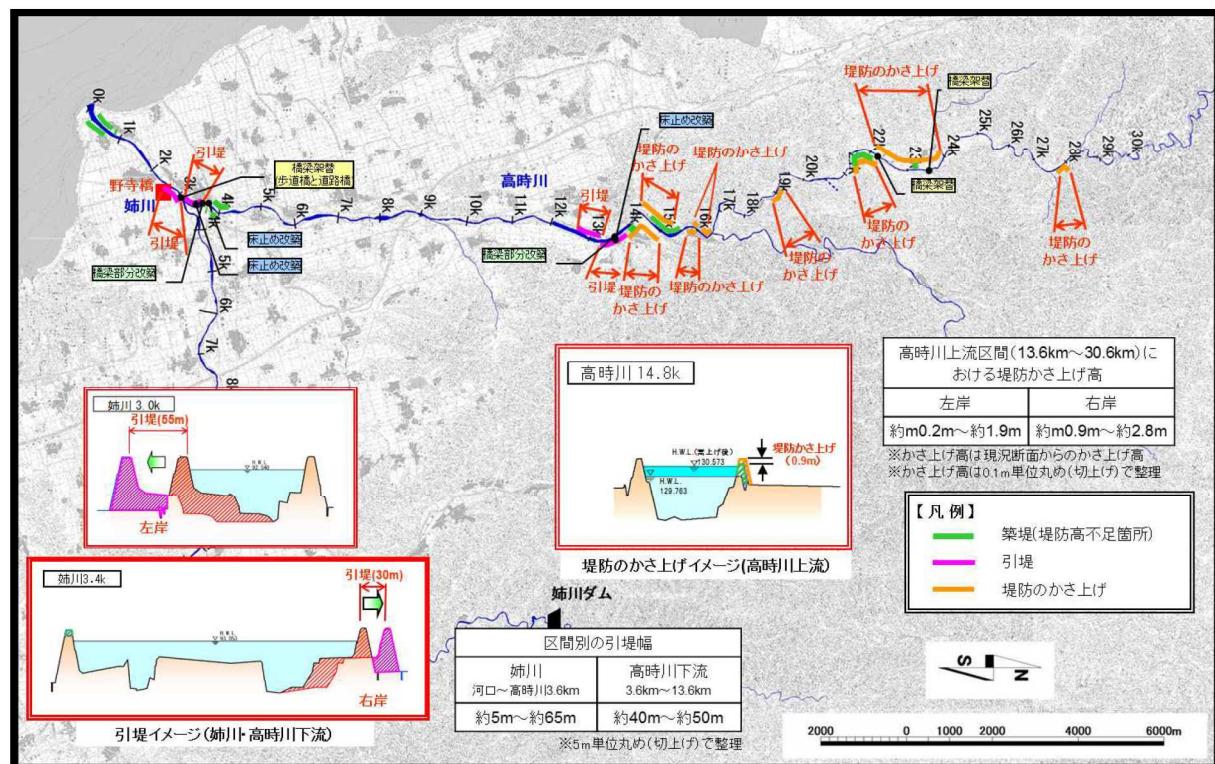
【河川整備計画相当の目標に対する治水対策案】

■河道改修

築堤 姉川	: V = 21千m ³
高時川(下流)	: V = 3千m ³
高時川(上流)	: V = 15千m ³

移転家屋 10戸

※ 河川整備計画相当の目標に対する治水対策案に盛り込まれている河道改修等を実施するとともに、河川整備計画相当の目標に対する治水対策案と同程度の治水安全度を確保するため治水対策を実施する。



II-2案 放水路（高時川下流【田川利用】）十河道の掘削（姉川・高時川下流）

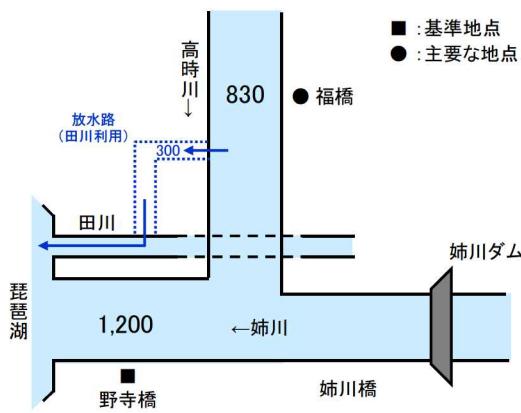
十堤防のかさ上げ（高時川上流）案

■治水対策案の概要

- ・高時川下流区間に、放水路(丹生ダム洪水調節量規模)を整備することにより、洪水を分流し、高時川の洪水ピーク流量を低減するとともに、河川の水位を低下させる。
- ・放水路ルートについては、高時川(4.8km)から分岐し、田川と合流するルートとする。
- ・高時川上流区間では、堤防のかさ上げを行い、河道内の水が流れる断面積を拡大させて所要の流量を流下させる。
- ・治水対策案の実施にともない、高時川では13戸の家屋移転、2橋の橋梁架替、1基の床止め改築が必要となる。また放水路ルート周辺の地権との調整が必要となる。

※ 治水対策案の立案にあたっては、関係機関や地権者等の関係者との事前協議や調整は行っていない。
※ 対策箇所や数量については現時点のものであり、今後、変更があり得るものである。

◇ 姉川・高時川の河道配分流量【計画規模洪水】（単位：m³/s）



【治水対策】

■河道改修

築堤 高時川(上流) : V = 48千m³ (かさ上げに伴う)
掘削 高時川(下流) : V = 33千m³

橋梁架替 2橋

床止め改築 1基

移転家屋 13戸

■放水路【田川利用】(新設)

築堤 V = 37千m³
掘削 V = 544千m³
延長 L = 3.7km
用地買収 A = 224千m²

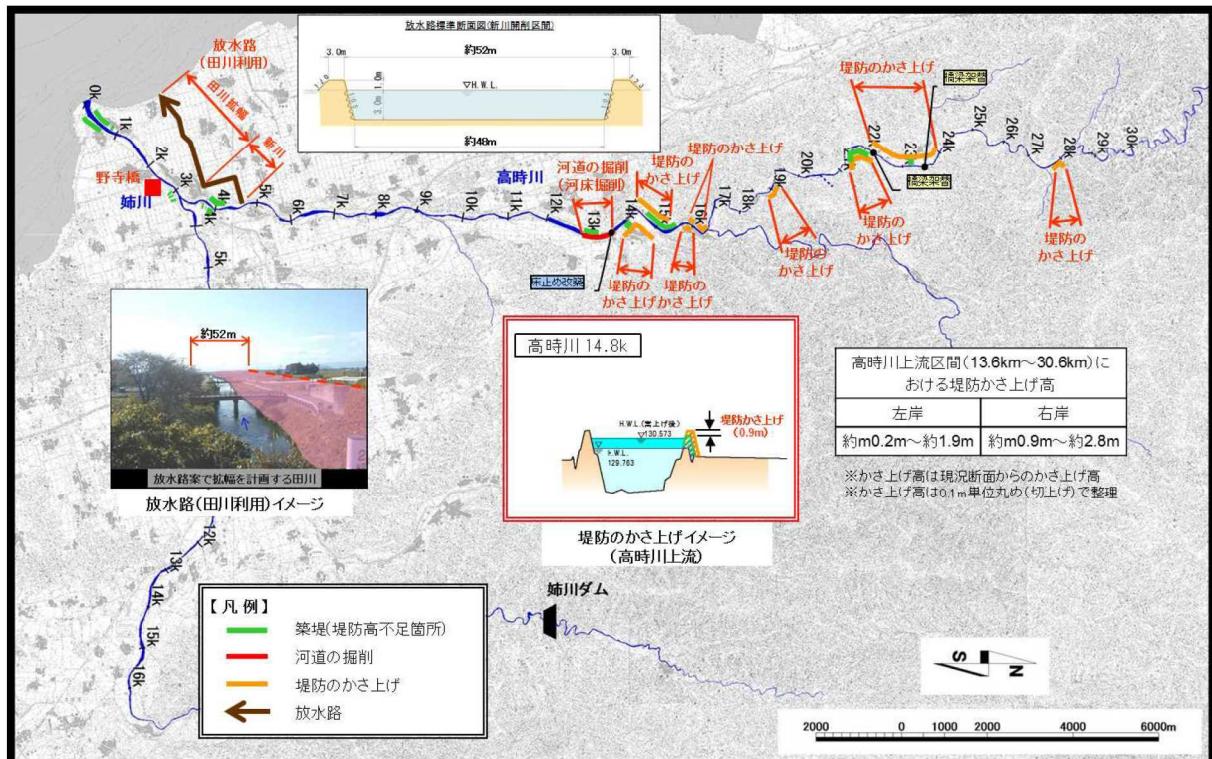
【河川整備計画相当の目標に対する治水対策案】

■河道改修

築堤 姉川 : V = 21千m³
高時川(下流) : V = 3千m³
高時川(上流) : V = 15千m³

移転家屋 10戸

※ 河川整備計画相当の目標に対する治水対策案に盛り込まれている河道改修等を実施するとともに、河川整備計画相当の目標に対する治水対策案と同程度の治水安全度を確保するため治水対策を実施する。



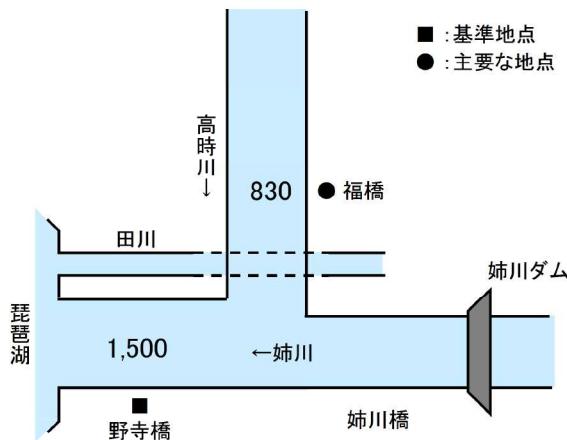
III-1案 河道の掘削（姉川・高時川下流）+輪中堤・宅地のかさ上げ案（高時川上流）

■治水対策案の概要

- ・姉川・高時川下流区間では、河道の掘削(河床掘削)を行い、河道内の水が流れる断面積を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・輪中堤、宅地のかさ上げについては、浸水状況、土地利用状況等を踏まえ、高時川上流区間を候補地とする。
- ・治水対策案の実施にともない、姉川では2橋の橋梁架替、1基の床止め改築が必要となる。また、高時川では6戸の家屋移転、22戸のかさ上げ、1橋の橋梁架替、1基の床止め改築が必要となる。

※ 治水対策案の立案にあたっては、関係機関や地権者等の関係者との事前協議や調整は行っていない。
※ 対策箇所や数量については現時点のものであり、今後、変更があり得るものである。

◇ 姉川・高時川の河道配分流量【計画規模洪水】（単位： m^3/s ）



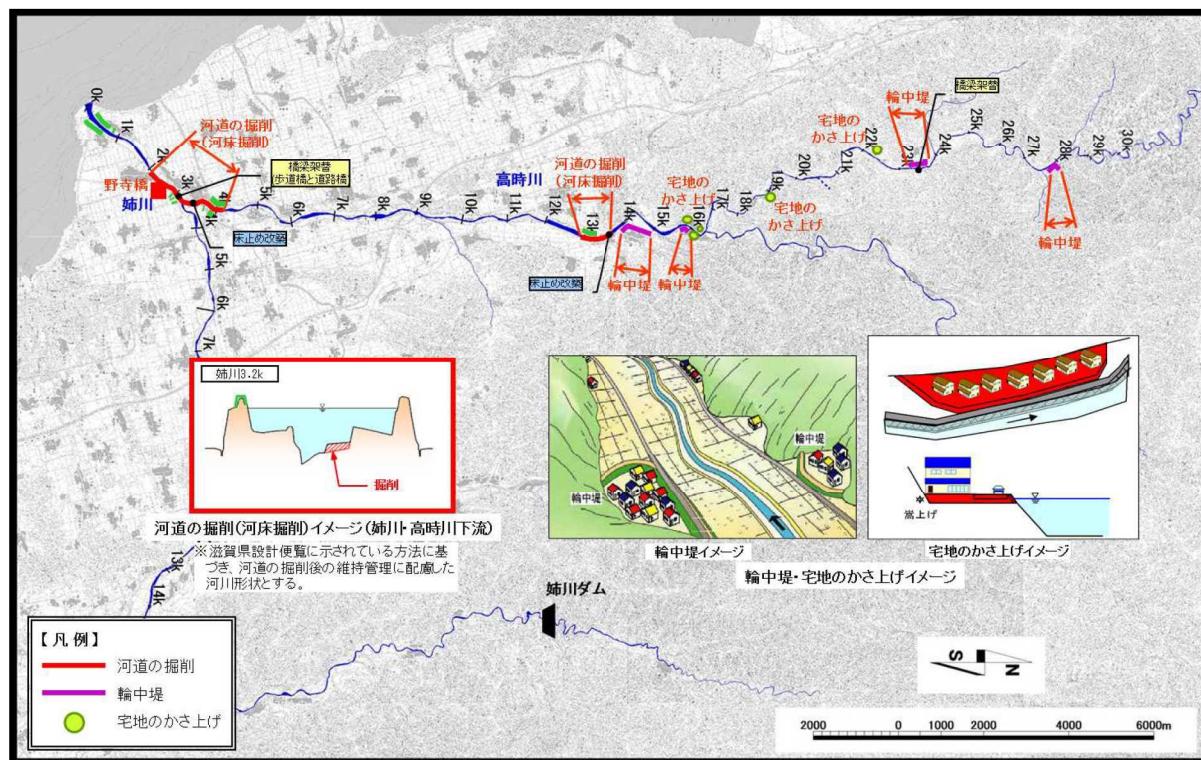
【治水対策】

■河道改修	
掘削 姉川	: $V = 98 \text{千m}^3$
高時川(下流)	: $V = 56 \text{千m}^3$
橋梁架替	3橋
床止め改築	2基
移転家屋	6戸
輪中堤	一式
■宅地のかさ上げ	
かさ上げ家屋	22戸

【河川整備計画相当の目標に対する治水対策案】

■河道改修	
築堤 姉川	: $V = 21 \text{千m}^3$
高時川(下流)	: $V = 3 \text{千m}^3$
高時川(上流)	: $V = 15 \text{千m}^3$
移転家屋	10戸

※ 河川整備計画相当の目標に対する治水対策案に盛り込まれている河道改修等を実施するとともに、河川整備計画相当の目標に対する治水対策案と同程度の治水安全度を確保するため治水対策を実施する。



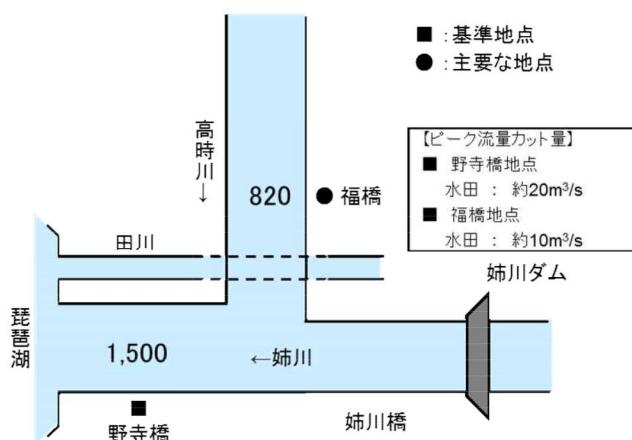
III-2案 河道の掘削（姉川・高時川下流）+輪中堤・宅地のかさ上げ（高時川上流）+水田等の保全（機能の向上）案

■治水対策案の概要

- ・姉川・高時川下流区間では、河道の掘削（河床掘削）を行い、河道内の水が流れる断面積を拡大させて河川水位の低下を図る。
- ・輪中堤、宅地のかさ上げについては、浸水状況、土地利用状況等を踏まえ、高時川上流区間を候補地とする。
- ・流域を中心とした対策である水田等の保全（機能の向上）については、施設所有者の理解と協力及び継続的な維持管理が必要である。
- ・治水対策案の実施にともない、姉川では2橋の橋梁架替、1基の床止め改築が必要となる。また、高時川では6戸の家屋移転、22戸のかさ上げ、1橋の橋梁架替、1基の床止め改築が必要となる。

※ 治水対策案の立案にあたっては、関係機関や地権者等の関係者との事前協議や調整は行っていない。
※ 対策箇所や数量については現時点のものであり、今後、変更があり得るものである。

◇ 姉川・高時川の河道配分流量【計画規模洪水】（単位：m³/s）



【治水対策】

■河道改修

掘削 姉川 : V = 98千m³
高時川(下流) : V = 38千m³

橋梁架替 3橋
床止め改築 2基
移転家屋 6戸
輪中堤 一式

■宅地のかさ上げ

かさ上げ家屋 22戸

■水田等の保全（機能の向上）

水田 A = 約900ha

【河川整備計画相当の目標に対する治水対策案】

■河道改修

築堤 姉川 : V = 21千m³
高時川(下流) : V = 3千m³
高時川(上流) : V = 15千m³

移転家屋 10戸

※ 河川整備計画相当の目標に対する治水対策案に盛り込まれている河道改修等を実施するとともに、河川整備計画相当の目標に対する治水対策案と同程度の治水安全度を確保するため治水対策を実施する。

