

第2回球磨川治水対策協議会 説明資料

【対策案検討の考え方】

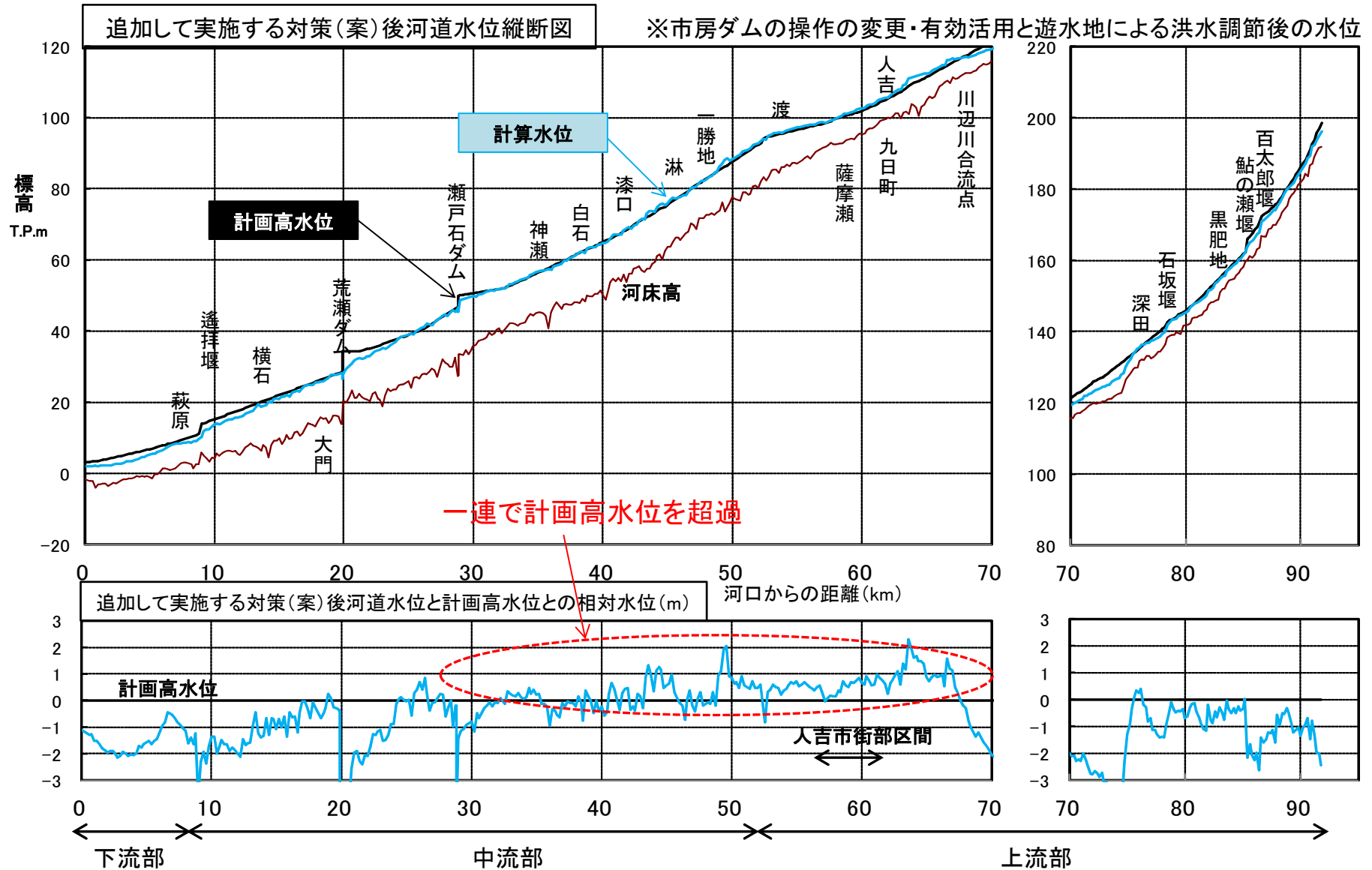
平成27年7月7日

国土交通省 九州地方整備局
熊 本 県

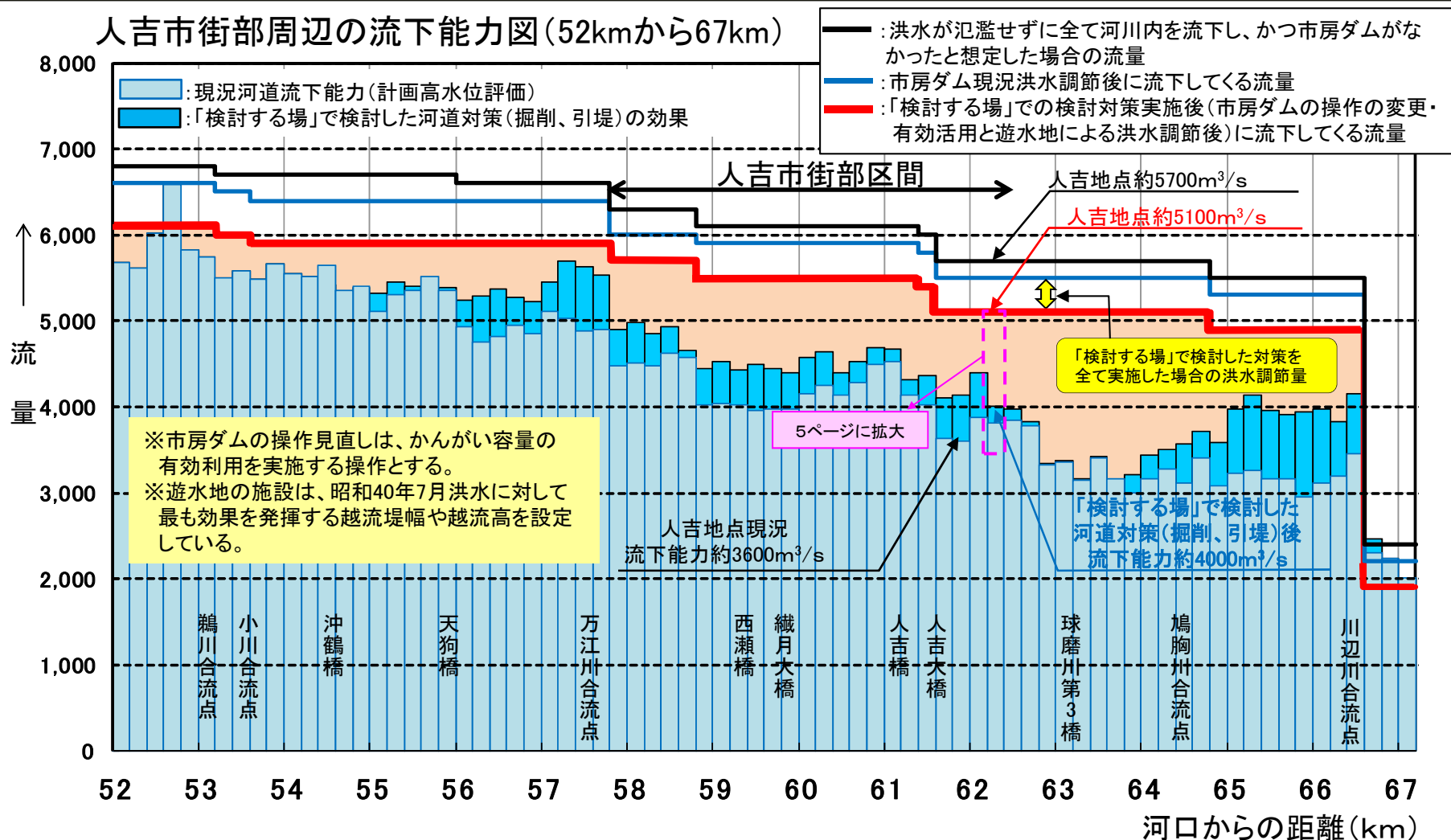
○球磨川治水対策協議会では、戦後最大の洪水被害をもたらした昭和40年7月洪水と同規模の洪水を安全に流下させる治水安全度を確保することを目標として、治水対策(案)を検討する。

	横石	渡	人吉	一武	柳瀬
目標とする流量	7,900m ³ /s	6,800m ³ /s	5,700m ³ /s	2,400m ³ /s	3,100m ³ /s

○「検討する場」で検討した対策実施後に対して、32km付近から67km付近まで、ほぼ一連で計画高水位を超える。



- 「検討する場」で検討した対策実施後に対して、32km付近から67km付近まで、ほぼ一連で流下能力が不足している。
- 人吉市街部から川辺川合流点（58kmから66km）は、特に流下能力が不足している。



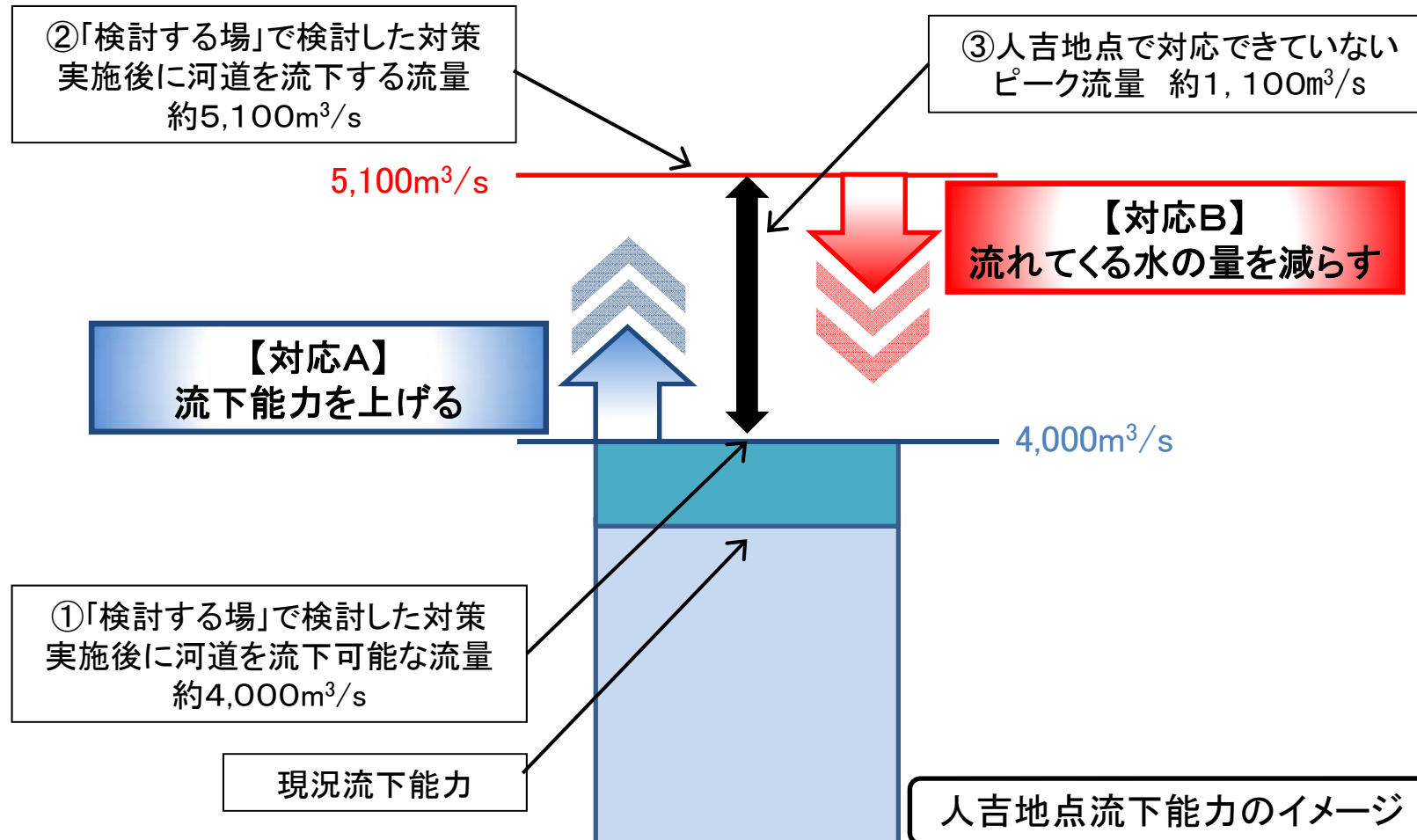
○「検討する場」で検討した対策実施後に河道を流下する流量に対し、流下能力が不足する割合を平面的に示したもの



人吉地点においては、

- ①「検討する場」で検討した対策実施後に河道を流下可能な流量は、概ね4,000m³/s。
- ②「検討する場」で検討した対策実施後に河道を流下する流量は、概ね5,100m³/s。
- ③人吉地点で対応できていない流量は、ピーク流量で考えれば、概ね1,100m³/s。

■昭和40年7月洪水と同規模の洪水を安全に流下させるためには、この水を「流下能力を上げる等【対応A】」または「流れてくる水の量を減らす【対応B】」といった対応で処理する必要がある。



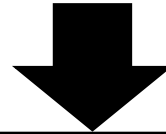
対策の視点	対策手段	対策の説明
【対応A】 川の断面積を大きくして 川の中で流せるように する	引堤	<ul style="list-style-type: none"> ・川幅を広げたり、川底を掘ること、堤防を嵩上げすること等により、川の流下断面積を増加させる対策。 ・流下能力が不足する区間に対して一連で実施する必要がある。 ・効果は主に対策実施箇所付近で発現する。
	河道掘削等	
	堤防強化	
【対応B】 流れてくる水を上流で溜め、 川に流れる水を少なくする	遊水地	<ul style="list-style-type: none"> ・球磨川に集まってくる水の一部を一時的に溜め、洪水のピーク流量を抑える対策。 ・遊水地が主な対策となる。また球磨川においては、市房ダムの再開発も、対策の1つとなる。 ・効果は、対策実施箇所の下流に一連で発現する。
	ダム再開発	
【対応B】 川に入る水を少なくする	流域の保全、 流域における対策 ^(※)	<ul style="list-style-type: none"> ・川に水が流れ込む前に、流域内の様々な施設(校庭や公園、水田、各戸等)に少しずつ水を溜め、川を流下する洪水量を抑える対策。 ・効果は、対策実施箇所より下流部で発現する。
【対応B】 流れてくる水を別のところ を通して流す	放水路	<ul style="list-style-type: none"> ・河川の途中から分岐させる新たな流路を設け、洪水の一部を直接、海あるいは安全度が確保されている箇所に流す対策。 ・効果は、水が分流した箇所から下流に一連で効果を発現する。
【その他】 施設を直接守る	宅地のかさ上げ等	<ul style="list-style-type: none"> ・宅地等の施設を対象に、盛土して地盤高を高くしたり、周囲を囲む堤防(輪中堤)を設けることで、宅地等を洪水から守る対策。 ・効果は宅地等の施設のみに発現する。
	輪中堤	

※「検討する場」において「森林」についても検討依頼あり

項目	具体内容
<ul style="list-style-type: none"> ◆場所、対策の規模(延長、量等) ◆現在の土地利用、補償用地面積・家屋数 	<p>対策を行う場所、その延長、量等。 対策を行う箇所現在の土地利用の状況、補償すべき用地面積や家屋数。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ◆事業費、維持管理費 ◆県の負担 	<p>完成までに要する費用、完成後に機能・効果を維持するために要する費用。 直轄事業において熊本県が負担する費用を含む。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ◆概ねの工期 ◆事業手順、段階的な安全度の確保 	<p>完成し、効果を発現するまでに要する概ねの工期。 将来の段階的な効果の発現を考慮して、各対策案について、対策実施手順を想定。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ◆効果の範囲 ◆超過外力発生時の状態 	<p>どの範囲でどのような効果が確保されていくのか。 他の洪水での効果がどのくらいか。(昭和46年8月洪水、昭和57年7月洪水等) 将来の不確実性に対する対策案の特性。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ◆他河川での実施例 	<p>他河川の先行事例と実施河川の特性。</p>

課 題	具 体 内 容
コ ス ト	<ul style="list-style-type: none"> ◇完成までに要する費用はどのくらいか ◇維持管理に要する費用はどのくらいか
実 現 性	<ul style="list-style-type: none"> ◇土地所有者等の協力の見通しはどうか ◇その他の関係者との調整の見通しはどうか ◇法制度上の観点から実現性を見通しはどうか ◇技術上の観点から実現性を見通しはどうか
維持管理	<ul style="list-style-type: none"> ◇将来にわたって持続可能で、効果を維持できるか
環 境	<ul style="list-style-type: none"> ◇水環境、生物多様性の確保及び自然環境全体にどのような影響があるか ◇土砂流動がどう変化し、下流河川・海岸にどのように影響するか ◇景観、人と自然との豊かな触れ合いにどのような影響があるか
地域社会への影響	<ul style="list-style-type: none"> ◇事業地及びその周辺への影響はどの程度か ◇地域振興に対してどのような効果があるか ◇地域間の利害の衡平への配慮がなされているか
将来の拡張性 (柔軟性等)	<ul style="list-style-type: none"> ◇地球温暖化に伴う気候変化や社会環境の変化など、将来の不確実性に対する柔軟性はどうか

9対策の概要整理と課題整理

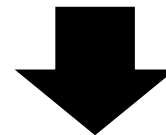


複数の対策の組み合わせ案の
概要整理と課題整理



対策案の総合的な評価

◆コスト、実現性、環境や地域社会への影響等
の視点で評価を行う。



国、県、市町村で共通の認識を得る

※整備局長、知事、市町村長が協議する場を設け、意見を聴く。(毎年1回)

※検討に当たっては、必要に応じて市町村議会や住民の意見を聴く。