

◆第6回 球磨川治水対策協議会 議事録

日 時：平成28年12月26日（月）14：30～16：40

場 所：球磨地域振興局大会議室

出席者： 国 佐藤河川部長、永松河川調査官、貫名八代河川国道事務所長

県 手島土木部長、島崎企画振興部長

流域市町村 永原八代市副市長、松田人吉市副市長、柳田芦北町企画財政課長、
高瀬錦町総務課長、小松あさぎり町副町長、松本多良木町総務課長、
長谷湯前町副町長、蔵座水上村総務課長、坂口相良村総務課長、
木下五木村副村長、白川山江村建設課長、内布球磨村副村長

司会 永松九州地方整備局河川部河川調査官

司会)

それでは、皆様おそろいのおようですので、只今より球磨川治水対策協議会の第6回目の会議を始めさせていただきます。

本日、進行を担当いたします、九州地方整備局河川調査官の永松でございます。よろしくお願ひいたします。着座にて進行させていただきます。

まず、ご参加の皆様方、報道関係の皆様方、傍聴の皆様方におかれましては、円滑な運営にご協力いただきますようお願いいたします。

開会に当たりまして、資料の確認をさせていただきます。資料をご覧ください。まず議事次第、それから座席表、出席者名簿、それからホッチキス止めをしている説明資料－1、説明資料－2、説明資料－3、説明資料－4、クリップでとまっているものもありますけれども、説明資料－1から説明資料－4までをお配りしております。過不足はございませんでしょうか。なお、センターテーブルの方々には、これまでの「ダムによらない治水を検討する場」と「球磨川治水対策協議会」の資料をまとめたものをファイルに綴じて置いております。

また、ご出席の方々の紹介は、出席者名簿でかえさせていただきますのでご了承ください。なお、熊本県の島崎企画振興部長におかれましては、他の公務の都合により途中からのご出席という予定となっております。その間、斉藤地域・文化振興局長に代理でご出席いただくこととしておりますので、よろしくお願ひいたします。

それでは、まず開会に当たりまして、挨拶をお願いいたします。最初に、九州地方整備局河川部長の佐藤からご挨拶申し上げます。

九地整 河川部長)

皆さんこんにちは。九州地方整備局河川部長の佐藤でございます。

本日は年末のお忙しい中、第6回目となります球磨川治水対策協議会にご出席をいただきまして、誠にありがとうございます。また皆様方には、日頃から国土交通行政、とりわけ球磨川の河川管理に対しまして、格段のご理解とご協力をいただいていることに対しまして厚く御礼申し上げます。

さて、この協議会におきましては、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に対して安全に流下させることを目標とした治水対策を、これまで5回

に渡って検討させていただいたところでございます。その中で、9つの治水対策案の概要や留意事項（案）などを提示してきたところでございます。

その結果、9つの治水対策案、いずれも単独で実施した場合には、目標とする治水安全度には達しないという検討結果となっております。

それらを踏まえまして、本日は9つの治水対策案のとりまとめ、それから、今後広く住民の方のご意見を伺うためのパブリックコメントの手続きなどについてご説明いたしたいと考えております。ぜひ、皆様方より忌憚のないご意見をいただきたいと考えておりますので、本日はどうぞよろしくお願いいいたします。

司会)

ありがとうございました。

続きまして、熊本県の手島土木部長、お願いいいたします。

熊本県 土木部長)

土木部長の手島でございます。よろしくお願いいいたします。

本日はお忙しい中ご出席いただきましてありがとうございました。

熊本県は今、発生から8カ月過ぎました熊本地震からの復旧・復興に向けて、一生懸命頑張っているところでございます。土木部では、約5,000箇所の公共土木施設の災害査定が終わり、これから本格的な復旧に着手して参ります。

そうした地震対応のなか、うれしいニュースも入ってきました。先月の8日、球磨川から水を引いて、湯前町、多良木町、あさぎり町、錦町に至る地域を潤します、幸野溝・百太郎溝水路群が、世界かんがい施設遺産に選定されたということです。本当に皆様には心からお喜びを申し上げます。今後とも、この施設が地域の宝として後世まで引き継がれ、また地域に恵みをもたらすことを御祈念するところでございます。

さて、本協議会は、これまで9つの治水対策案について、皆様から意見を伺いながら検討を進めてきたところですが、本日は、この9つの対策案のとりまとめ、及びパブリックコメントにつきまして、率直な意見交換を行っていきたいと思っておりますので、どうぞ皆様よろしくお願いいいたします。

司会)

ありがとうございました。

それでは議事に入ります。

まず、説明資料－2で、9つの治水対策案のとりまとめについて、検討の経緯や進め方等、9つの治水対策案の整理表を八代河川国道事務所長の貫名よりご説明いたします。なお、ご質問、ご意見につきまして、後ほどお伺いする時間を設けておりますので、そのときにお願いいしたいと思います。それでは説明をお願いいいたします。

八代河川国道事務所長)

八代河川国道事務所長の貫名でございます。どうぞよろしくお願いいいたします。

私から資料の説明をさせていただきます。失礼ですが座って説明させていただきます。

これまでの協議会におきまして、中期的に必要な治水安全度を確保するための治水対策

として提示しました9つの対策案についてご説明し、10月に開催いたしました前回の第5回協議会をもちまして、9案全ての検討結果をご説明させていただきました。

本日は、9つの対策案を検討した結果のまとめと、今後、実施予定のパブリックコメントの詳細についてご説明させていただきます。

まず、9つの対策案のまとめからご説明させていただきます。資料番号が前後いたしますが、右肩に説明資料-2と書いてある資料をご用意ください。

説明資料-2は、協議会における検討の経緯や、9つの対策案の概要について、これまでの協議会でお示しした資料をとりまとめたもので、パブリックコメントでご意見を提出いただく際に、参考資料としていただくものでございます。

19ページまでに、当協議会における検討の経緯や進め方、そして、9つの対策案の全体的な整理の結果についてとりまとめておりますので、この19ページまでの部分で、まとめをご説明させていただきます。

それでは、3ページをご覧ください。

「ダムによらない治水を検討する場」での検討を踏まえ、平成27年3月から球磨川治水対策協議会がスタートし、今回で6回目の会議となります。

「ダムによらない治水を検討する場」の共通認識として、現時点で現実的な対策を最大限積み上げましたが、対策の実施によって達成可能な治水安全度は、全国の直轄管理区間の河川整備計画の目標と比較して、低い水準にとどまることを確認いたしました。

当協議会では、戦後最大の洪水被害をもたらしました昭和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ための治水対策の手法について比較検討し、国土交通省、熊本県及び流域市町村の間で共通の認識を得ることとしております。

次に4ページです。

「検討する場」で積み上げた対策の効果を見込んだ、人吉地点の流下能力は5分の1から10分の1程度にとどまる結果となっておりまして、「検討する場」での共通認識とさせていただきます。

5ページには、当協議会の目的、検討手法、構成メンバー及び開催経緯をまとめております。第5回までに9つの治水対策案全ての検討結果についてご報告させていただいたところでございます。

続いて6ページは、治水対策案の検討対象とする流量でございます。例えば、人吉地点では①の「検討する場」で積み上げた対策を実施した後に流下する流量 $5,300\text{ m}^3/\text{s}$ と、②の「検討する場」で積み上げた対策を実施した後の河道の流下能力 $4,000\text{ m}^3/\text{s}$ の差である、 $1,300\text{ m}^3/\text{s}$ に対応する対策案を検討することになります。

次に7ページです。7ページは、前のページでご説明した流下能力を超える程度を箇所ごとに色分けで整理しております。以前の協議会でお示した図から、川辺川筋の流下能力についても着色をさせていただいております。水色、緑、黄色、赤、紫の順に、流下能力が不足する程度が大きく、特に人吉地区や川辺川筋で流下能力が不足する状況にあることがお分かりいただけたと思います。

次に8ページです。8ページは、6ページでご説明いたしました、①の流量（人吉地点で $5,300\text{ m}^3/\text{s}$ ）が流下してきた場合、球磨川本川の河道水位を示したものです。一番下のグラフをご覧ください。左側が河口側で、右側に向かって上流側に向かっていくグラフになっておりますが、中央にある濃い黒のラインを基準とし、水色のラインが黒色のラ

インよりも上にある区間については、流下能力が不足しているという見方になります。ご覧いただきますと、河口から30km程度の中流部から、人吉市街地を抜けて川辺川合流点のあたりまでほぼ一連で流下能力が不足する状況でございます。

続いて9ページですが、同様に、川辺川筋の河道水位を示したものでございます。今回新たに資料を追加したものでございます。川辺川筋では、球磨川との合流点からほぼ一連で計画高水位を超過していることが確認できます。本協議会では、計画高水位を超過する区間の水位が計画高水位以下で流下可能となるように、各種対策を検討することとしております。

次に10ページは、特に流下能力が不足している人吉市街部周辺の流下能力図で、縦軸が流量、横軸が河口からの距離を示しております。青色の棒グラフは、左上の凡例のとおり、薄い水色の高さが現況の河道で流すことができる流量で、その上の濃い青色は、「検討する場」で積み上げた河道の対策によって増える流量になります。「検討する場」で積み上げた対策実施後に流下してくる流量である赤のラインをご覧ください。赤のラインと棒グラフで挟まれた黄色で着色した部分が流下能力の不足を示しており、一連で流下能力が不足していることが確認できます。

続いて11ページです。

10ページの62.2km地点を拡大して、対策案の考え方を示したものでございます。これまでの協議会でご説明した9つの対策案の考え方のおさらいとなりますが、人吉地点で不足する1,300m³/sの流量を河道内で流すために流下能力を上げる対応Aと、流れてくる水の量を減らして現況の流下能力に治める対応Bに大別して、これまで検討して参りました。

12ページは、9つの治水対策案と、それぞれの対策の説明を整理したものです。川の流下能力を上げる対策、【対応A】として、引堤、河道掘削等、堤防強化の3対策、流れてくる水の量を減らす対策、【対応B】として、遊水地、ダム再開発、流域の保全・流域における対策、放水路の4対策、施設を直接守る対策、【その他】として、宅地のかさ上げ等、輪中堤の2対策、合わせて9つの治水対策案について検討してきたところでございます。

続いて13ページをご覧ください。9つの対策案の検討に当たっては、概要整理の観点として、表の左側に示した対策の場所、規模、補償用地面積・家屋数、効果の範囲、他河川の事例等について対策案ごとに整理してまいりました。

続きまして、14ページにお示ししますのは、対策の課題整理の観点として、表の左側に示した実現性、維持管理、環境、地域社会への影響等の課題について、対策案ごとに整理してまいりました。

なお、課題整理の観点としましては、一番下の欄にありますように、これまでの協議会等でいただいたご意見も十分に考慮していく必要があると考えております。

15ページは、球磨川本川の地形特性、16ページは川辺川筋の地形特性でございます。

15ページにお示ししますように、球磨川本川の背後地の状況から、下流部、中流部、人吉地区、上流部の4つの区間に分割して対策案の検討を行っております。

また16ページに示すように、川辺川筋の背後地の状況から、直轄管理区間、県管理区間下流部、県管理区間上流部の3つの区間に分割して、対策案の検討を行っております。

それでは、17ページをご覧ください。9つの対策案の今後の検討方針（案）を、検討

区間ごとに整理した表となっております。この検討方針（案）は、パブリックコメントで意見を求める対象としているため、次の議題で詳しくご説明させていただきます。

18ページをご覧ください。「○」、「△」、「×」の記号により、各対策の発現効果をまとめたものでございます。

表の見方ですが、「○」の表示は、各対策案単独で目標とする効果を全て発現できる区間、「△」の表示は、ある程度の効果が発現するものの、目標とする効果を全ては発現できないため、他の対策との組み合わせが必要となる区間、「×」の表示は、検討対象外または各対策単独では効果が発現しない区間としております。

まず、この表の全体を見ていただきますと、横の方向に各対策案を並べております。

1つの対策案で全ての区間に「○」が表示されている対策案がないことがお分かりいただけるかと思えます。例えば、一番左の引堤の欄を縦にご覧いただくと、球磨川本川の中流部や川辺川筋の県管理区間上流部は検討対象外であるため「×」印が記載してあり、引堤案単独では、検討対象としている球磨川本川及び川辺川筋の全体として目標を達成しないことが分かります。

個別の対策の具体的な効果につきましては、これまでの協議会でご説明した内容と変わりありませんので割愛させていただきますが、いずれかの対策案を単独で実施した場合には、本協議会で目標とする治水安全度に達しないということが現時点までの結論となります。

この結論を踏まえまして、今後の流れをご説明いたします。19ページをご覧ください。検討の進め方のフローでございます。

前回の協議会までに、9つの治水対策案全ての検討結果をご報告させていただきました。いずれかの対策案を単独で実施した場合には目標を達成しないという現時点までの結論を踏まえまして、今後は複数の対策の組み合わせ案の検討を進めることを考えております。これに先立ちまして、これまでの協議会で検討した9つの治水対策案の検討方針（案）や留意事項（案）等について、パブリックコメントを実施し、協議会の今後の検討の参考にしたいと考えております。なお、パブリックコメントの手法や意見を募集する事項についてはこの後、ご説明させていただきます。

これまでの検討経緯や進め方など、9つの対策案のまとめは以上となります。

司会)

ご説明ありがとうございました。只今、検討の経緯、それから進め方等、9つの治水対策案の整理表についてご説明いたしました。

説明内容について、質問やご意見等はございますでしょうか。

司会)

今までの進め方をまとめたということでございますので、特に意見がございませんでしたら、次に、説明資料－1の球磨川治水対策協議会の検討に関する意見募集、9つの治水対策案のとりまとめについて説明いたします。説明につきましては、地区ごとに区切ってご意見をお聞きしたいと思いますので、よろしく願いいたします。

それでは、貫名所長、よろしく願いします。

八代河川国道事務所長)

それでは、本日構成員の皆様へ、これまで検討してきた9つの治水対策案の検討方針(案)、留意事項(案)、そしてパブリックコメントの実施方法に対するご意見を伺うに当たりまして、説明資料-1から説明資料-4の位置付けについて、先にご説明させていただきます。

A3横印刷の説明資料-1、これは9つの治水対策案の検討方針(案)及び留意事項(案)をまとめたもので、パブリックコメントでは当資料の記載内容について、ご意見を募集いたします。なお当資料は、意見提出される住民の方が、ご自身の居住区などとの関係が分かりやすくなるように、【対応A】の引堤、河道掘削等、堤防強化の3つの対策案については、区間ごとにとりまとめ、関係する市町村を明記しております。【その他】の対策についても、対策の実施に当たって関係する市町村を明記しているところがございます。

次に、A4判の説明資料-2と説明資料-3は、ご意見を提出する際に参考としていただく資料で、ご意見をいただく対象ではございません。なお、説明資料-2は、これまでの協議会の資料を対策案ごとにまとめた資料になっております。また、説明資料-3は、説明資料-2から抜粋してとりまとめたもので、関係する市町村を中表紙で明記しておりますので、説明資料-1とリンクして参照できるようにしております。

最後に説明資料-4は、パブリックコメントの意見募集要領になります。冒頭に記載してあるパブリックコメントの考え方や趣旨とあわせて、後ほどご説明させていただきます。説明資料-1から説明資料-4の位置付けについては、以上でございます。

それでは、意見募集の対象となる説明資料-1と意見提出の際に参考としていただく説明資料-3を用いて各対策案の説明を行い、皆様にご意見を伺ってまいりたいと思っております。

なお、本日出された対策案に対するご意見は、説明資料-1に追加させていただきたいと思っております。

それでは、まず、説明資料-1をご用意ください。

2ページには、パブリックコメントを行う上での基本的な考え方や趣旨を記載しております。これは、説明資料-4の冒頭の文章と同じですので、後ほど説明資料-4の説明の中で読み上げて確認したいと思っております。

次に、説明資料-1の3ページをご覧ください。各対策案の検討方針(案)をまとめたものになります。表の一番左に示している球磨川本川の下流部については、「ダムによらない治水を検討する場」での対策の効果を見込むことで流下能力が確保できるため、いずれの対策についても検討不要となります。

次に、対応Aの引堤、河道掘削等、堤防強化の3対策について、区間ごとにご説明いたします。まず、対応Aの球磨川本川中流部について、引堤は、引堤により家屋、道路等のほとんどが移転してしまうため、検討対象外としております。球磨川中流部の河道掘削等及び堤防強化については、「技術的に可能な範囲で、今後詳細に検討」としておりますので、具体的な概要について説明資料-3を用いてご説明させていただきます。

それでは、説明資料-3の2ページをご覧ください。まずは、対応Aの3対策について、球磨川本川の中流部を対象にとりまとめております。当該区間では、①の引堤案は、検討対象外としておりますので、②の河道掘削等案と③の堤防嵩上げ案の概要がこれ以降のページに続きます。※印の部分でございますが、中流部に関係の深い市町村として、沿川の

八代市、芦北町、球磨村を書かせていただいております。

それでは、3ページをご覧ください。球磨川本川の中流部における河道掘削案についてです。

計画高水位を超過する区間を個別に掘削し、全体で約208万m³の掘削、ダンプトラックで換算いたしますと約42万台分となり、下の図にその対象箇所を示しております。今回新たに掘削で生じる土量がどの程度の規模なのかの例えとして、右上に「ダンプトラック何万台分」との表現を追加しています。また、中流部は瀬と淵の流れが特徴的ですが、平面図と空撮写真の中に、掘削で影響を受ける瀬の位置を追記しております。これは、これまでの協議会におきまして、「中流部の瀬は歴史的、文化的に重要であり、できるだけ現在の状況を変えない対策とするべき」というご意見をいただいております。この留意事項に対応する部分として、分かりやすく明示させていただいたものになります。

説明資料-3では、以降のページでも同様に、分かりやすくするための工夫により、表現を変更している箇所がございます。

続いて4ページです。堤防嵩上げ案の概要となります。嵩上げ高は最大で約30cm、架け替えが必要となる橋梁が1橋となり、その対象範囲を下の図において示しております。ピンクの線が堤防の嵩上げ範囲、これにより保全される集落が赤「○」で、架け替えとなる橋梁名を黄緑で示しております。なお緑「○」は、堤防の嵩上げではなく、宅地のかさ上げ等で別の対策として扱っておりますので、後段の資料でのご説明となります。

次に、また説明資料-1の4ページをお開きいただければと思います。只今、説明資料-3でご説明した球磨川本川の中流部における、対応Aの検討方針と留意事項について案を整理しております。まず、上の方の行に検討方針(案)を記載しておりますが、当該区間では②の河道掘削案と③の堤防嵩上げ案について、「技術的に可能な範囲で、今後詳細に検討」としております。ここから下に留意事項(案)を列挙し、一番下の部分には、これまでの協議会でいただいたご意見を記載しております。本日追加して出されたご意見は、この一番下に追記する予定でございます。

なお、9つの対策案いずれについても、単独で実施した場合には目標とする治水安全度に達しませんので、事業費や工期については、今後組み合わせ案を検討して行く中でお示しする予定としております。そのため、コストの欄には全て「組み合わせ案を検討していく中で提示予定」と記載しております。

では、留意事項(案)について主な部分をご説明させていただきます。

②の河道掘削案については、実現性のうち「その他の関係者等の調整の見通し」については、船下りやアユ漁の時期など、掘削土砂の処分等について関係機関の協力が得られれば実施可能と考えております。

環境に関する項目のうち「水環境、生物多様性の確保及び自然環境全体への影響」、「景観、人と自然との豊かな触れ合いの影響」について、河川管理者としましては、掘削による河岸、水際、河床の変化、水質の変化などによる動植物の生息生育等への影響や、景観や利用の場への影響を懸念しております。

地域社会への影響のうち「事業地及びその周辺への影響」として、船下りやラフティングなど観光業への影響、アユ漁など水産業への影響について、補償可能な範囲で留意が必要と考えております。

「将来の拡張性」については、河床掘り下げ高には限界があると考えているところです。

③の堤防強化案のうち嵩上げについては、実現性のうち「土地所有者等の協力の見通し」については、補償内容あるいは移転先などについて、土地所有者等の協力が得られれば実施可能と考えております。

環境に関する項目のうち「景観、人と自然との豊かなふれあいへの影響」について、河川管理者としては、堤防嵩上げによる視界の変化などによる景観や利用の場への影響について懸念しているところでございます。

地域社会への影響のうち「事業地及びその周辺への影響」について、補償が可能な範囲でコミュニティの維持について留意が必要と考えております。また、水害時のリスクの増大に留意が必要でございます。

「将来の拡張性」については、再度の計画高水位の引き上げにより、水害時のリスクが更に増大すると考えております。

なお、堤防強化案のうち表の右に示す、嵩上げ以外については、決壊しない堤防の技術は確立されておらず、流下能力の向上は困難であることから検討対象外としています。これについては、この後説明する他の区間の堤防強化案についても同様となっております。

球磨川本川の中流部における対応Aの説明は以上となります。

司会)

ありがとうございました。それでは、これまでに球磨川本川中流部で、協議会の中で出ている意見についてご説明いたします。

同じく説明資料－1の4ページをご覧ください。

一番下に引堤案、河道掘削等案、堤防強化案、それぞれのこれまでの意見を載せております。まず、引堤案につきましては、八代市から「上流での改修により下流の水位が急激に上がるなど、下流へ影響する場合があると思う」というご意見をいただいております。

それから、2番目の河道掘削等案につきましては、球磨村から「中流部には歴史的、文化的に重要な意味を持つ瀬があり、できるだけ現状の環境を変えない対策とすべき」、球磨村長からは「歴史的、文化的、環境的な側面から、改変しない対策をお願いしたい」、八代市からは「上流での改修により下流の水位が急に上がるなど、下流へ影響する場合があると思う」というご意見をいただいております。

3番目の堤防強化案につきましても、八代市から「上流での改修により下流の水位が急に上がるなど、下流へ影響する場合があると思う」というご意見でございます。

ここに書いている意見につきましては、各地域、それから当該地区以外の市町村の意見であっても関連すると考えられる意見は記載させていただいているところでございます。

それでは、球磨川本川中流部の検討方針（案）及び留意事項（案）に対しまして、ご意見等ございましたらお願いいたします。よろしく申し上げます。

特に関連します八代市、芦北町、球磨村はご意見ございませんでしょうか。

八代市申し上げます。

八代市 副市長)

繰り返しになりますけれど、ここに書いてあるとおり、上流での対策が実施されたときに、前提として昭和40年7月洪水を対象として対策がされて、下流部の方ではほとんど大丈夫ということですが、上流でこういった対策がされたときに、洪水はいきなり流

れてくる、早いスピードで流れてくるというところで非常に心配をしています。

いろいろな対策を当然取らないといけないんですけど、それが下流部に対する影響が、最近の想定外の洪水、水害、災害が起きているので、本当に大丈夫なのかと。その辺は、もちろん対象になっておりませんので対象外でしょうけど、非常に危惧するところでございます。

前回も申し上げたとおりですけども、そういったことも視野に入れながら、今後も検討していかないといけないと思っているところでございます。

以上でございます。

司会)

ありがとうございます。

他にございませんでしょうか。

司会)

それでは、他にご意見がございませんので、次に人吉地区の3対策案についてご説明します。よろしくお願いたします。

八代河川国道事務所長)

それでは次に、球磨川本川の人吉地区についてご説明いたしますので、再度、説明資料－1の5ページをご覧ください。

対応Aの人吉地区について、河道掘削等は人吉層が分布する区間のため、河道掘削が困難であるため検討対象外としております。

人吉地区の引堤及び堤防強化（嵩上げ）については、「技術的に可能な範囲で、今後詳細に検討」としてしておりますので、具体的な概要について、説明資料－3を用いてご説明させていただきます。

説明資料－3の5ページをご覧ください。対応Aの3対策について、球磨川本川の人吉地区を対象にとりまとめております。当該区間では、②の河道掘削等案は検討対象外としておりますので、①の引堤案と③の堤防嵩上げ案の概要が、これ以降のページに続きます。人吉地区に関係の深い市町村は、球磨村と人吉市になります。

6ページをご覧ください。球磨川本川の人吉地区における引堤案についてでございます。引堤の対象範囲は、球磨川第2橋梁付近から川辺川の合流点付近までの約1.4km、引堤幅は最小で30から50m、最大で80から110mで、その対象範囲、引堤幅を下の図において示しております。架け替えまたは継ぎ足しが必要となる橋梁が13橋で、対象となる橋梁名を黄緑で示しております。

7ページは人吉市街部を中心として、空撮写真に引堤幅を示したものでございます。以前の協議会において、左右岸の施設に与える影響を危惧するご意見をいただきましたので、主たる施設や店舗を具体的に示させていただいております。薄い青色のハッチングが右岸側を引堤した場合で、温泉旅館やホテル、病院、金融機関などが移転の対象となることをご確認できます。

8ページは、右岸側を引堤した場合です。家屋等約570戸、温泉旅館・ホテルが7件、金融機関が5件、病院が14件移転の対象になり、事業に必要な用地面積は、約7.2ha

となります。

続いて9ページは、左岸側を引堤した場合です。家屋等約250戸が移転の対象になり、事業に必要な用地面積は約87haとなります。なお、7ページでも示しましたが、人吉城跡公園も左岸側の引堤の範囲に含まれます。また、左岸側は山付部が多いため、約900万m³の掘削、ダンプトラックに換算いたしますと約180万台分となり、その分の土捨て場が必要となります。

10ページからは、球磨川本川の人吉地区における堤防嵩上げ案についてでございます。まず、堤防を嵩上げすることについてご説明させていただきます。

計画高水位決定の基本について、下の枠内に追加しております。これは、河川管理者が河川計画の検討を行う際に準拠する河川砂防技術基準より抜粋したものでございます。ポイントとなる箇所を赤字で記載しておりますが、原則として既往の計画高水位を上回らないよう定めるもの、やむを得ず部分的に計画高水位を上げることが必要な場合でも、できるだけ小さくするものとし、できる限り既往洪水の最高水位以下にとどめることなどの記載がございます。また、氾濫した場合の水害リスクをできるだけ小さくするため、洪水をできるだけ低い水位で流すという治水の大原則に反するものであることから、既往の計画高水位を踏襲するのが一般的であるとの記載もございます。

堤防を嵩上げする、つまり計画高水位を嵩上げするに当たっては、水害時のリスクを将来にわたり地域が抱え込むことになるため、今申し上げたような事項について、十分理解した上で検討する必要がございます。

続いて11ページでございます。堤防が高いほど、計画を上回る洪水が発生した場合には、より高い水位で越水や破堤することになり、一般的に浸水の広がりやすさや深さが大きくなり、水害時のリスクが大きくなるということをお示ししております。

空撮写真に計画高水位以下の区域を着色した図を見ていただくと、約1.3m嵩上げを行うことにより、ピンクの範囲が紫の範囲まで、面積にすると約12haから32haまで、計画高水位以下の区域が拡大する見込みとなります。

続いて12ページです。人吉地区の嵩上げ高は約90cmから1.3m、嵩上げの延長は、球磨川第2橋梁付近から川辺川との合流点付近までの両岸で約2.4km、架け替えが必要となる橋梁が11橋となり、その対象範囲を下の図において示しております。

ピンクの線が堤防の嵩上げ範囲で、架け替えとなる橋梁名を黄緑で示しております。

13ページは、堤防嵩上げ後のイメージをお示ししております。人吉市街部では約1.3m嵩上げとなりますので、景観が大きく変化する可能性がございます。

14ページは、人吉市街部を中心として、空撮写真に影響範囲を、右岸側は青色の線で、左岸側は緑色の線で示したものでございます。本川の嵩上げに伴い支川も同様に嵩上げする必要があり、本川及び支川沿いを含む温泉旅館やホテル、病院などが移転の対象となります。

ここまでの内容について、パブリックコメントの対象とする検討方針（案）及び留意事項（案）についてご説明いたしますので、今度は、説明資料-1の5ページをご覧ください。先ほど説明資料-3でご説明いたしました球磨川本川の人吉地区における対応Aの検討方針と留意事項について案を整理しております。

人吉地区の河道掘削等は、人吉層が分布する区間のため、河道掘削が困難であるため検討対象外としておりますので、引堤案、堤防強化案の留意事項（案）の主な部分をご説明

させていただきます。

①の引堤案については、実現性のうち「土地所有者等の協力の見通し」について、土地所有者等から補償内容や移転先などの理解が得られれば実施可能と考えております。「その他の関係者等の調整の見通し」については、都市計画の変更、インフラの再整備、発生土砂の処分等について、関係機関の協力が得られれば実施可能と考えております。

環境に関する項目のうち「水環境、生物多様性の確保及び自然環境全体への影響」については、河川管理者としましては、現堤防前面の水際の消失や、引堤に伴う土地の掘削などによる動植物の生息生育等への影響を懸念しております。また、「景観、人と自然との豊かな触れ合いへの影響」について、新たな築堤、人吉城跡を含む掘削、現堤防前面の水際の消失などによる景観や利用の場への影響について懸念しております。

地域社会への影響のうち「事業地及びその周辺への影響」について、補償が可能な範囲で、コミュニティの維持や、人吉地区において観光業への影響などに留意が必要と考えております。

また「地域振興に対する効果」については、地域振興に対して正負両面で影響を及ぼすことが考えられます。

続いて③の堤防嵩上げ案については、実現性のうち「土地所有者等の協力の見通し」については、補償内容あるいは移転先などについて、土地所有者等の協力が得られれば実施可能と考えております。

「その他の関係者等の調整の見通し」については、インフラの再整備について、関係機関の協力が得られれば実施可能と考えております。

環境の項目のうち「景観、人と自然との豊かなふれあいへの影響」について、河川管理者といたしましては、堤防嵩上げによる視界の変化などによる景観や利用の場への影響について懸念しているところでございます。

地域社会への影響のうち「事業地及びその周辺への影響」について、補償が可能な範囲で、コミュニティの維持や、温泉施設や観光ホテルの移転に伴う観光業への影響について留意が必要と考えております。また、水害時のリスクの増大に留意が必要でございます。

また「地域振興に対する効果」については、都市計画の変更やまちづくりによっては、地域振興に対して正負両面で影響を及ぼすことが考えられます。

「将来の拡張性」については、再度の計画高水位の引き上げにより水害時のリスクが更に増大すると考えております。

球磨川本川の人吉地区における対応Aの説明は以上となります。

司会)

ありがとうございました。只今、球磨川本川人吉地区の3対策案についてご説明をいただきました。

それでは、同じく説明資料－1の5ページ目の下をご覧ください。協議会の中で、これまでいただいている主なご意見をご説明いたします。

まず、人吉地区の引堤案についてですが、人吉市から「人吉市街地では、右岸は家屋や温泉など、また左岸は人吉城跡などへの相当の影響や補償内容となり、実現性を危惧する」という意見をいただいております。

それから、八代市からは、「上流で引堤をするということで上流での改修により下流の

水位が急に上がるなど、下流へ影響する場合があると思う」というご意見をいただいております。

堤防の嵩上げについても、同じく八代市から「上流での改修により下流の水位が急に上がるなど下流へ影響する場合があると思う」とのご意見をいただいているところでございます。

他に追加、補足等、ご意見ございませんでしょうか。

人吉市お願いします。

人吉市 副市長)

人吉市です。景観の観点から発言させていただきます。人吉では昨年度から来年度にかけて、3カ年かけて、景観条例制定を目指して、今事業を進めているところでございます。

その中で、市民を交えましたワークショップ、それからアンケート調査等を行っております。そのアンケート調査の中で、やはり一番多いのは中川原公園、人吉城跡とかの景観の部分で、球磨川沿いの景観について、多くの意見が出されております。そういう中で、治水対策が、これらの景観に与える影響としまして、引堤又は嵩上げ、特に堤防の嵩上げは、中心部、市街地では1.3mほど嵩上げになりますので、そのところを実際に事業に踏み切るということになりますと、景観上のコンセンサスをとることが、結構難しいのではないかと感じているところでございます。

以上です。

司会)

ありがとうございます。

他にご意見ありますでしょうか。よろしいですか。

司会)

それでは、続きまして、球磨川本川上流部の3対策案についてご説明をします。

よろしく申し上げます。

八代河川国道事務所長)

それでは、続きまして、球磨川本川の上流部についてご説明いたします。再度、説明資料-1の3ページをご覧ください。

対応Aの球磨川本川の上流部について、引堤、河道掘削等、堤防強化(嵩上げ)の3対策とも「技術的に可能な範囲で、今後詳細に検討」としておりますので、具体的な概要について説明資料-3を用いて説明させていただきます。

説明資料-3の15ページをご覧ください。

対応Aの3対策について、球磨川本川の上流部を対象にとりまとめております。

当該区間では、①の引堤案、②の河道掘削等案、③の堤防嵩上げ案の概要をこれ以降のページに掲載しております。

上流部に関係の深い市町村は、相良村、錦町、あさぎり町、多良木町、湯前町、水上村になります。

16ページをご覧ください。球磨川本川の上流部における引堤案についてでございます。

す。上流部は、計画高水位を超過する箇所を個別に引堤することとしております。引堤の範囲は、8区間の合計で約3km、引堤幅は最小で10から20m、最大で20から40mで、その対象範囲と引堤幅を下の図において示しております。

架け替えまたは継ぎ足しが必要となる橋梁が5橋で、対象となる橋梁名を黄緑で示しております。

続きまして17ページは、^{めいはた}明甘橋付付近の空撮写真に引堤幅を示したものでございます。薄い青色のハッチングが引堤範囲を表しており、8区間の引堤で家屋等が約50戸、事業に必要な用地面積は約9haとなります。

18ページは、球磨川本川の上流部における河道掘削案についてでございます。計画高水位を超過する区間を個別に掘削を行います。

高水敷盤下げ掘削が約40万 m^3 、河床掘削が約9万 m^3 で、ダンプトラックで換算しますと約10万台分となり、その対象箇所を下の図において示しております。

19ページは、球磨川本川の上流部における堤防嵩上げ案についてでございます。計画高水位を超過する区間を個別に堤防嵩上げを行います。

嵩上げ高は約30cmから50cm、嵩上げの延長は兩岸の合計で約1.6km、架け替えが必要となる橋梁が8橋となり、その対象範囲を下の図において示しております。ピンクの線が堤防の嵩上げ範囲で、架け替えとなる橋梁名を黄緑色で示しております。

続いて20ページは、空撮写真に堤防嵩上げ箇所を示したものでございます。赤いラインが嵩上げの対象区間、緑の点線は架け替えが必要な橋梁を表しており、事業に必要な用地面積は約3haとなります。

ここまでの内容につきまして、今度は説明資料-1、パブリックコメントの対象とする検討方針(案)及び留意事項(案)についてご説明いたしますので、説明資料1の6ページをご覧ください。先ほど説明資料-3でご説明いたしました球磨川本川の上流部における対応Aの検討方針と留意事項について案を整理しております。

留意事項については、主な部分をご説明いたします。

①の引堤案については、実現性のうち「土地所有者等の協力の見通し」について、土地所有者等から補償内容や移転先などの理解が得られれば実施可能と考えております。「その他の関係者等の調整の見通し」については、インフラの再整備、発生土砂の処分等について、関係機関の協力が得られれば実施可能と考えております。

環境に関する3項目については、河川管理者としまして、水際の消失や土地の掘削など記載のような懸念をしております。

地域社会への影響のうち「事業地及びその周辺への影響」について、補償が可能な範囲でコミュニティの維持などに留意が必要と考えております。

②の河道掘削等案については、実現性のうち「その他の関係者等の調整の見通し」については、アユ漁の時期など、掘削土砂の処分等について、関係機関の協力が得られれば実施可能と考えております。

環境に関する3項目については、河川管理者としまして、河岸、水際、河床の変化、水質の変化などが懸念されると考えております。

地域社会への影響のうち「事業地及びその周辺への影響」として、アユ漁などの水産業への影響について、補償可能な範囲で留意が必要と考えております。

③の堤防嵩上げ案については、実現性のうち「土地所有者等の協力の見通し」については、補償内容あるいは移転先などについて、土地所有者等の協力が得られれば実施可能と考えております。また「その他の関係者等の調整の見通し」については、インフラの再整備について、関係機関の協力が得られれば実施可能と考えております。

環境の項目のうち「景観、人と自然との豊かなふれあいへの影響」について、河川管理者としまして、堤防嵩上げによる視界の変化などについて懸念しているところでございます。

地域社会への影響のうち「事業地及びその周辺への影響」について、補償が可能な範囲でコミュニティについて留意が必要と考えております。また、水害時のリスクの増大に留意が必要でございます。

「将来の拡張性」については、再度の計画高水位の引き上げにより、水害時のリスクが更に増大すると考えております。

球磨川本川の上流部における対応Aの説明は以上となります。

司会)

ありがとうございました。只今、球磨川上流部の3つの対策案についてご説明いたしました。

それでは、同じく説明資料-1の6ページ目をご覧ください。

引堤案、河道掘削案、堤防強化(嵩上げ)案について、流域のご意見としていただいているものですが、これは八代市のものだけ書かせていただいております。「上流側での改修によって下流の水位が上がる」という一連のご意見ということで、同じ意見を書かせていただいているところでございます。これ以外で、協議会で特段、今まで上流部に特化したご意見はございませんでしたけども、何かご意見ございますでしょうか。

沿川の市町村は、相良村、錦町、あさぎり町、多良木町、湯前町、水上村となっております。ご意見ございませんか。

司会)

意見がないようですので、次に、球磨川本川から離れまして川辺川筋についてご説明をしたいと思っております。よろしく願いいたします。

八代河川国道事務所長)

それでは、説明資料-1の3ページの一覧表の方でご説明いたします。

川辺川筋についてご説明いたします。

対応Aの川辺川筋について、直轄管理区間の河道掘削等は、本川の河床高との関係が不連続になるため検討対象外としております。また、県管理区間上流部の引堤については、引堤により家屋、道路等のほとんどが移転してしまうため検討対象外としています。同じく県管理区間上流部の堤防嵩上げについても、山間狭窄部で山地が両岸から迫っており、地形的に困難なため検討対象外としております。

その他については表に示すとおり、「技術的に可能な範囲で、今後詳細に検討」としてしておりますので、具体的な概要については説明資料-3を用いてご説明させていただきます。

それでは、説明資料－３の２１ページでございます。対応Ａの３対策について、川辺川筋を対象にとりまとめております。川辺川筋に関係の深い市町村は、相良村になります。

２２ページをご覧ください。川辺川筋における直轄管理区間の引堤案についてでございます。直轄管理区間全ての範囲で約２．４km、引堤幅は２００から２５０m、その対象範囲と引堤幅を下の図において示しております。架け替えまたは継ぎ足しが必要となる橋梁が３橋で、対象となる橋梁名を黄緑で示しております。

続いて２３ページは、柳瀬橋付近の空撮写真に引堤幅を示したものでございます。薄青のハッチングが右岸側を引堤した場合で、家屋等約２００戸が移転の対象となり、事業に必要な用地面積は約４．６haとなります。薄緑のハッチングが左岸側を引堤した場合で、家屋等約５０戸が移転の対象となり、事業に必要な用地面積は約４．３haとなります。

熊本県 河川課長)

県の河川課、村上と申します。県が管理します区間につきましては、私の方から説明させていただきます。

説明資料－３、２４ページをご覧ください。川辺川筋における県管理区間下流部の引堤案についてです。

対象範囲は全区間の約８．３km、引堤幅は１５０mから２００m、その対象範囲と引堤幅を下の図に示しております。架け替えまたは継ぎ足しが必要となる橋梁が７橋で、対象となる橋梁名を黄緑で示しています。

２５ページは、川辺大橋付近の空撮写真に引堤幅を示したものです。薄青のハッチングが右岸側を引堤した場合で、家屋など約３００戸が移転の対象となり、事業に必要な用地面積は約１４．５haとなります。薄緑のハッチングが左岸側を引堤した場合で、家屋等４００戸が移転の対象となり、事業に必要な用地面積は約１４．８haとなります。

２６ページをお願いします。川辺川筋における県管理区間下流部の河道掘削案についてです。全区間を対象に河床掘削約２９０万 m^3 、ダンプトラックに換算しまして約５．８万台分となり、その対象箇所を下の図において示しております。また、架け替えが必要となる橋梁が７橋で、架け替えとなる橋梁名を黄緑で示しております。

２７ページをお願いします。川辺川筋の県管理区間上流部です。全区間を対象に河床掘削約２３０万 m^3 、ダンプトラックに換算しまして約４．６万台分となり、その対象箇所を下の図において示しております。架け替えが必要となる橋梁が５橋あります。改築が必要な堰が１箇所となりまして、黄緑で示しているところです。

八代河川国道事務所長)

２８ページは、川辺川筋における堤防嵩上げ案についてでございます。堤防嵩上げの影響例として、水害時のリスクが大きくなることをお示ししております。右側の空撮写真を見ていただきますと、嵩上げを行うことによりピンクの範囲が紫の範囲まで、面積にすると約２．２haから５．４haまで計画高水位以下の範囲が拡大する見込みとなります。

続きまして２９ページは、川辺川筋における直轄管理区間についてです。

嵩上げ高は約１．３mから２．２m、嵩上げの延長は兩岸の合計で約５km、架け替えが必要となる橋梁が３橋となり、その対象範囲を下の図において示しております。ピンクの線が堤防の嵩上げ範囲で、架け替えとなる橋梁名を黄緑で示しております。

続いて30ページは、堤防嵩上げのイメージでございます。

約1.3mから2.2m嵩上げを行うことで、沿川の家屋約20戸が移転の対象となり、事業に必要な用地面積は約8haとなります。

濃い青色が、嵩上げ後の堤防のイメージで、家屋等の移転を伴うこととなります。

熊本県 河川課長)

31ページをお願いいたします。川辺川筋の県管理区間下流部です。嵩上げ高は約3.4m、嵩上げの延長は兩岸の合計で約1.7km、架け替えが必要となる橋梁が5橋となり、その対象範囲を下の図に示しております。ピンクの線が堤防の嵩上げ範囲で、架け替えとなる橋梁名を黄緑で示しています。

32ページは、堤防嵩上げのイメージです。約3.4m嵩上げを行うことで、沿川の家屋約40戸が移転の対象となり、事業に必要な用地面積は約3.7haとなります。濃い青色が、嵩上げ後の堤防のイメージで、家屋等の移転を伴うこととなります。

八代河川国道事務所長)

ここまでの内容につきまして、パブリックコメントの対象とする検討方針(案)及び留意事項(案)についてご説明いたしますので、説明資料-1の7ページをご覧ください。

先ほど説明資料-3でご説明いたしました川辺川筋の各地区における対応Aの検討方針と留意事項について案を整理しております。

直轄管理区間の河道掘削等、県管理区間上流部の引堤案及び堤防嵩上げ案については、先ほども説明した理由により検討対象外としておりますので、その他の区間の各対策について留意事項(案)の主な部分をご説明いたします。

①の引堤案については、実現性のうち「土地所有者等の協力の見通し」について、土地所有者等から補償内容や移転先などの理解が得られれば実施可能と考えております。

「その他の関係者等の調整の見通し」については、インフラの再整備、発生土砂の処分等について、関係機関の協力が得られれば実施可能と考えております。

環境に関する項目については、河川管理者としましては、水際の消失や土地の掘削などを懸念しております。

地域社会への影響のうち「事業地及びその周辺への影響」について、補償が可能な範囲でコミュニティの維持や農業への影響などに留意が必要と考えております。

②の河道掘削等案については、実現性のうち「その他の関係者等の調整の見通し」については、アユ漁の時期や掘削土砂の処分等について、関係機関の協力が得られれば実施可能と考えております。

環境に関する項目については、河川管理者としまして、河岸、水際、河床の変化、水質の変化などを懸念しております。

地域社会への影響のうち「事業地及びその周辺への影響」として、アユ漁や釣りなどの水産業への影響について、補償可能な範囲で留意が必要と考えております。

また「将来の拡張性」といたしまして、将来的に再度に渡り河道掘削を実施するような場合には、河床を掘り下げられる高さには限界があると考えております。

③の堤防嵩上げ案については、実現性のうち「土地所有者等の協力の見通し」については、補償内容や移転先などについて、土地所有者等の協力が得られれば可能と考えており

ます。「その他の関係者等の調整の見通し」についても、橋梁や周辺道路の嵩上げ、移設などにおいて、関係者等の協力が得られれば実施可能と考えております。

環境の項目のうち「景観、人と自然との豊かなふれあいへの影響」について、河川管理者としては、堤防嵩上げによる視界の変化による景観や利用の場への影響について懸念しているところでございます。

地域社会への影響のうち「事業地及びその周辺への影響」について、補償が可能な範囲で、地域コミュニティの維持について留意が必要となる他、計画高水位を引き上げることに伴う水害時のリスクの増大についても留意が必要と考えております。

「将来の拡張性」については、再度の計画高水位の引き上げにより、水害時のリスクが更に増大すると考えております。

川辺川筋における対応Aの説明は以上となります。

司会)

ありがとうございました。只今、川辺川筋の3つの対策案についてご説明をいたしました。

それでは、同じように、これまでの協議会でいただいている意見をご説明いたします。説明資料-1の7ページ目をご覧ください。

一番下でございしますが、引堤案について、相良村から「本来、川辺川の左右岸にある住宅や優良農地を守るための治水対策の検討であり、そのほとんどが移転するような状況は避けたい。よって、川辺川筋での引堤や堤防嵩上げは不可能と考える」というご意見をいただいております。堤防の嵩上げについても同様のご意見を相良村からいただいているところでございます。

これ以外に補足、追加等、ご意見ございましたらお願いいたします。

相良村、どうぞお願いします。

相良村 総務課長)

相良村です。この3案の中で、引堤案と嵩上げ案につきましては、この協議会で申し上げたとおりでございしますが、河道掘削案で限界があるということですのでけれども、写真を見ていただいても分かると思うのですが、川の両サイドにかなり土砂が堆積しております。それと川辺川筋には幾つかの中州があります。その中州を全部取った場合、それと両川岸に堆積している土砂を取ってしまった場合、ある程度河道掘削案でももうちょっと効果が出てくるのではないかと思うのですが、その辺いかがでしょうか。

八代河川国道事務所長)

それでは、ご質問にお答えしたいと思います。基本的に川の水が普段流れていないところに関して優先的に掘削するように計画しておりますので、今、話をいただいているようなところは、既にこの中で掘削するよう検討しております。従いまして、それを行った上で、昭和40年7月洪水に対応するにも、普段、川の水が流れているところも掘削しないと流れないという検討でございしますので、拡張性という意味では、さらに掘り下げていかないと駄目だということで、それは限界があるのではないかとということで載せさせていただいているところでございます。

司会)

補足いたします。さらに拡張するときどこまで拡張するかという話がありますけれども、おっしゃられたように、高水敷というか、一部ちょっと高いところがあったり、そこを掘削するというのは部分的には可能かもしれませんが、全川的に流量をそれで流していけるのかという検討をしたときに、果たして、中州があるところや高水敷があるところは、そこを削るという対応はあるかもしれませんが、そういうところがないところは、さらに掘り下げていくという形で断面を確保しなくてはいけないということになります。そういったことを考えたときに、やはり一連区間で全体を流せるような状況を考えていくと、どこかで限界が出てくるんだろうということで、こういう書き方にさせていただいているところでございます。

司会)

よろしいですか。

相良村 総務課長)

はい。

司会)

ほかにご意見ございますか。

司会)

ないようでございますので、それでは次に行かせていただきます。

次は、遊水地案について、ご説明をしたいと思っております。それでは、説明をよろしく願いいたします。

八代河川国道事務所長)

それでは、再度、説明資料－１の３ページ、ご説明したいと思います。

遊水地について、地役権補償方式については、人吉地点で目標とする調節量約 $1,300\text{ m}^3/\text{s}$ に対し、約 0 から $100\text{ m}^3/\text{s}$ （１割以下）に効果がとどまるため、検討対象外としております。

用地買収（掘り込み）方式については、「技術的に可能な範囲で、今後詳細に検討」としてしておりますが、人吉地点で目標とする調節量約 $1,300\text{ m}^3/\text{s}$ に対して、約 600 から $700\text{ m}^3/\text{s}$ 、約５割の調節が可能ですが、目標に対する効果量が不足するため、ほかの対策との組み合わせが必要となります。

用地買収（掘り込み）方式の具体的な概要について、説明資料－３を用いてご説明をさせていただきます。

説明資料－３の３３ページをご覧ください。対応Ｂの対策のうち、遊水地案についてとりまとめております。遊水地案のうち、地役権補償方式については検討対象外としておりますので、用地買収（掘り込み）方式における概要を掲載しております。遊水地候補地箇所は、人吉市、相良村、錦町、あさぎり町、多良木町、湯前町、水上村になります。

次に、34ページをご覧ください。用地買収（掘り込み）方式の概要です。人吉地区、上流部の球磨川沿い及び川辺川沿いの水田など約1,300haを活用し、現地盤から掘り下げることにより貯水容量約7,800万 m^3 の遊水地となり、その対象箇所を紫色で着色しております。また、約7,200万 m^3 以上の掘削と残土処理が必要となります。

35ページは、遊水地案の効果です。右側の表の赤枠部分になります。

用地買収（掘り込み）方式では、人吉地点で約600から700 m^3/s となり、下流の人吉地点で目標とする調節量に大きく不足が生じるため、河道の対策等、ほかの案との組み合わせが必要となります。

36から41ページは、用地買収（掘り込み）方式のおおよその範囲を空撮写真上に記したものです。写真上には、建物や橋梁名を記載しておりますので、規模、範囲をイメージしていただければと思います。これらの写真でも分かりますとおり、まとまった面積が確保できる河川沿いの農地の多くが遊水地の候補箇所となっております。

それでは、ここまでの内容について、パブリックコメントの対象とする検討方針（案）及び留意事項（案）についてご説明いたしますので、説明資料－1の8ページをご覧ください。

地役権補償方式は、先ほどご説明した理由により検討対象外としており、用地買収（掘り込み）方式の留意事項（案）について、主な部分をご説明いたします。

実現性のうち「土地所有者等の協力の見通し」については、土地所有者等から補償内容、移転先等の理解が得られれば実施可能と考えております。「その他の関係者等の調整の見通し」については、周囲堤や越流堤の整備に伴う既存インフラの機能補償について、関係機関の協力が得られれば実施可能と考えております。

「維持管理」については、広大な土地を河川管理者が管理することが必要となってきます。

環境のうち「水環境、生物多様性の確保及び自然環境全体への影響」の項目について、周囲堤の設置、水田の消失、遮水対策などに伴う変化や掘り込みによる地下水位の変化などを懸念しております。また、「景観、人と自然との豊かな触れ合いへの影響」について、河川管理者としては、周囲堤の設置、立入制限のフェンス等の設置、遊水地内の掘削、遮水対策などによる影響や温泉施設、養魚場など周辺施設への影響を懸念しているところでございます。

地域社会への影響のうち「事業地及びその周辺への影響」について、補償が可能な範囲でコミュニティの維持や農業への影響など記載のような留意が必要と考えております。

「地域間の利害の衡平」については、遊水地整備による効果は遊水地の下流域となることから、整備地域と下流地域との間で利害の衡平に係る調整が必要と考えております。

「将来の拡張性」については、面積を拡張することにより容量を増やすことは技術的に可能ではございますが、大規模な家屋移転等を伴うこととなります。

遊水地案に関する説明は以上となります。

司会)

ありがとうございました。只今、遊水地案についてご説明をいたしました。

同じように、これまでの協議会の意見をご説明したいと思います。説明資料－1の8ページ目をご覧ください。

これまで、多良木町から意見をいただいております。「遊水地の受益地は下流域であり、上下流の認識が一致できるか危惧する」、「水田は優良農地であり、十分な補償がなされるのか疑問である」というご意見をいただいているところでございます。

この他、追加、補足、ご意見がございましたらお願いいたします。
湯前町から先をお願いします。

湯前町 副町長)

湯前町でございます。ご説明いただきました遊水地の中で、今、ご説明があったように、対象となっている箇所は、右岸、左岸とも優良農地でございます。多良木町さんの方もご意見いただいておりますけれども、多くの農地が失われるということでございますし、貯水効果を上げることによって農地が犠牲になるということでございますので、これで果たして農家の理解が得られるのかと思うところでございます。

また、併せまして、この遊水地は洪水時に濁流を貯水しまして、洪水がおさまった後に放流することになるかと思えます。残った遊水地には、放流後、いわゆる泥水が残ることになるのではなかろうか。そのことが、逆に言いますと、環境なり、景観を損なうことになるのではないかと考えるところでございます。

以上でございます。

司会)

ありがとうございます。それでは、錦町、お願いいたします。

錦町 総務課長)

錦町です。湯前町の副町長のご意見とほぼ同じ部分もございしますが、本町におきましても、対象地は優良農地でございます。また、この地域の中には、集落の一部のほか、一つの集落がすっぽり入っているという状況ですので、現実的には理解を得るのは非常に難しいのではないかと考える次第でございます。

以上です。

司会)

ありがとうございました。ほかご意見ございますでしょうか。
多良木町、お願いします。

多良木町 総務課長)

湯前町、錦町とほぼ似たようなところでございまして、多良木町からも上げておりますけれども、この球磨川沿いの農地は大変優良な農地であるということでございます。また、ここの農地につきましては、本町の農業法人が拠点としている地域が含まれておりますので、こんなに広大な農地が消失するということには、非常に危惧を感じるところでございます。

司会)

ありがとうございました。ほかにご意見ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

司会)

それでは、ないようでございますので、次に移りたいと思います。

次は、ダム再開発についてご説明をしたいと思っております。よろしくお願いたします。

八代河川国道事務所長)

それでは、再度、説明資料－１の３ページでご説明させていただきます。

ダム再開発について、①の利水容量買い上げ、堆砂容量活用案、②のダム嵩上げ案のそれぞれの容量を別々に活用した場合、人吉地点で目標とする調節量約1,300 m³/s に対し、約0から100 m³/s、約1割以下の調節にとどまるため、検討対象外としております。

これらを合わせて実施した①+②の混合案の場合は、人吉地点で目標とする調節量に対し、最大で約200 m³/s の調節が可能ですが、目標に対する効果量が不足するため、他の対策との組み合わせが必要となります。混合案の具体的な概要について、説明資料－３を用いてご説明をさせていただきます。

では、説明資料－３に移ります。42ページをご覧ください。

対応Bの対策のうち、市房ダム再開発案についてとりまとめております。市房ダム再開発案のうち、①の利水容量買い上げ、堆砂容量活用案と②の嵩上げ案の単独案については検討対象外としておりますので、①と②をあわせた混合案の概要を掲載しております。市房ダムの所在地は水上村で、市房ダムからかんがい用水を利用している市町村は、錦町、あさぎり町、多良木町、湯前町になります。

43ページをご覧ください。混合案の概要となります。

市房ダムを約20m嵩上げし、かつ利水容量と堆砂容量まで活用し、平常時は流水を貯留しない洪水調節専用ダムとして、合計約8,250万m³の洪水調節容量を確保する対策となります。

44ページは、市房ダム再開発案の効果です。右側表の赤枠箇所になります。混合案の場合、下流の人吉地点で約200 m³/s の洪水調節が可能となりますが、目標とする調節量に大きく不足するため、河道の対策等、ほかの案との組み合わせが必要となります。

45ページと46ページは、①と②の単独案の概要を参考に示しております。45ページをご覧ください。市房ダムによるかんがいの範囲や受益地域の収穫量の推移、また発電量の実績を示しておりますが、これらの用に供する容量を買い上げるため、かんがいと発電ができなくなると考えています。

46ページをご覧ください。市房ダムを約20m嵩上げた場合、新たに約91haの水没地が発生し、家屋約50戸の移転が必要となります。

それでは、ここまでの内容につきまして、説明資料－１の9ページでパブリックコメントの対象とする検討方針（案）及び留意事項（案）についてご説明をいたします。

利水容量買い上げ、堆砂容量活用案とダム嵩上げ案のそれぞれの容量を別々に活用した場合は、先ほどご説明した理由により検討対象外としております。

混合案の留意事項（案）について、主な部分をご説明いたします。実現性のうち「土地所有者等の協力の見通し」の項目について、利水容量の買い上げでは発電事業者や営農者といった利水者の理解、嵩上げでは土地所有者等から補償内容、移転先、発電容量やかんがい容量の買い上げなどの理解が得られれば実施可能と考えております。「その他の関係者等の調整の見通し」の項目については、嵩上げに伴う既存インフラの機能補償など、記

載した内容について関係機関の協力が得られれば実施可能と考えております。

環境のうち「水環境、生物多様性の確保及び自然環境全体への影響」について、河川管理者としては、平常時に貯留しなくなることによる現状の貯水池の変化や平常時のダムからの放流量の変更による河川流量の変化などを懸念しております。「土砂流動の変化に伴う下流河川・海岸への影響」の項目について、ダム底部に放流設備を設けることにより、ダムより下流河道の土砂動態に変化が生じる可能性があります。また「景観、人と自然との豊かな触れ合いへの影響」について、河川管理者としては、平常時は貯留しないことに伴う親水性の低下や公園など周辺施設の消失や改変による景観や利用の場への影響を懸念しているところでございます。

地域社会への影響のうち「事業地及びその周辺への影響」の項目について、補償が可能な範囲で、農業や発電への影響、コミュニティの維持など、記載のような留意が必要と考えております。「地域間の利害の衡平」については、利水容量買い上げでは、利水と治水の受益地域が異なること、ダム周辺での用地買収や家屋移転を伴いますが、効果はダムの下流域で発現することから、地域間の利害の衡平に係る調整が必要と考えております。

「将来の拡張性」については、再嵩上げにより洪水調節容量を拡張することは、詳細な調査が必要と考えております。

市房ダム再開発案に関する説明は以上となります。

司会)

ありがとうございました。只今、ダム再開発のご説明をいたしました。

同じく、説明資料－1をご覧ください。9ページになります。これまでいただいている協議会での主なご意見について、ご説明いたします。

まず、あさぎり町から「利水容量を買い上げた場合、水不足の問題など農業振興も含めて地域に及ぼす影響を考えていただきたい」というご意見をいただいております。

多良木町からは「利水容量の買い上げは農業の面からは考えられない対策案である」、水上村からは「今までダムを核に実施してきた地域振興がゼロになり、地域住民の理解が得られない」、水上村長からは「ダム周辺整備の未実施、本村への恩恵なし等、これまでの背景から考えても地域からの理解が得られない」というご意見をいただいております。

新たにご意見の追加、補足等ございましたらお願いいたします。

湯前町からお願いします。

湯前町 副町長)

ダムの治水容量、ここでは発電容量、かんがい容量も買い上げるということでございますけれども、いわゆるダムの水位を下げた洪水調節容量を増量するという案でございます。ご承知のように、市房ダムによりまして、かんがい用水として、説明があつておりますように、湯前町、多良木町、あさぎり町、錦町の農地3,570haへ農業の用水を供給しておるところでございます。近年の異常気象によりまして、今年も上流、下流、交互に取水制限が行われておりまして、水不足が問題となっております。このような状況の中で、受益農家でございます幸野溝土地改良区、それから百太郎溝土地改良区の受益の皆さんの理解が得られるのか。それから、農業振興面からいたしても、大変地域に与える影響は大

きいのではなかろうかと考えるところでございます。

以上でございます。

司会)

ありがとうございます。では、水上村お願いします。

水上村 総務課長)

水上村でございます。協議会等での主な意見ということで、繰り返しになるかもしれませんが、水上村は市房ダムを有しております。歴史的なことを申し上げますと、昭和35年に完成以来、多目的ダムとして洪水調節、これは今年度3回を含めまして、現在まで72回実施しているところでございます。発電は、この資料にありますとおり、年間平均おおよそ5,000万kwhの電力を供給しておりますし、かんがい面積につきましては、先ほど湯前町の副町長からもありましたけれども、約3,570ha、これらの役割を今、担ってきております。

もう少し歴史的なことを申し上げますと、この市房ダムの建設によりまして、水没移転の家屋が210戸ございました。村の中心にダムができたこともありまして、村が分断された。これらに伴いまして、人口の急激な減少と地域間の連携が阻害されたという住民感情は今なお根強く残っているところでございます。

市房ダムは、昭和48年に施行されました水源地域対策特別措置法以前に建設されたダムであるため制度の適用もございません。必要な水源地域の振興策を十分に進められない状況にあることから、ダム周辺の整備は遅々として進まないという現況にあります。これに加えて、今回示されている市房ダム再開発案でございますが、約20mの嵩上げをして、それから堆砂容量の活用を組み合わせたところで洪水調節専用ダムとして約8,250万m³の洪水調節容量を確保するというところで示されておるところでございますが、これに伴う公園等の補償、それから道路の付け替えが約16km必要となりまして、さらに水没地が約91ha、これに伴います家屋の移転が50戸、余儀なく移転が出てくるということでありますので、これらのことを考えますと、住民の理解が果たして得られるのかということで、大変危惧をしておりますし、かなり難しいと水上村は考えているところでございます。以上です。

司会)

ありがとうございました。他にご意見ございますでしょうか。

司会)

ほかにご意見がないようでございますので、次に進めさせていただきます。

次は、放水路についてご説明をいたします。よろしく願いいたします。

八代河川国道事務所長)

それでは、説明資料-1の3ページをご覧ください。

放水路については、ルート1案、ルート2案、ルート3案は全て「技術的に可能な範囲で、今後詳細に検討」としておりますが、どのルートも全量、一部を調節した場合も本川

上流部や放流部の下流の河道において、ほかの対策との組み合わせが必要となってきます。放水路のそれぞれのルート具体的な概要について、説明資料－3を用いてご説明をさせていただきます。

説明資料－3をご用意していただきまして、47ページをご覧ください。対応Bの対策のうち、放水路案についてとりまとめております。

放水路案については、ルート1案からルート3案について、それぞれの概要をお示ししています。ルート1案とルート2案の呑口部となる市町村は五木村、放流部となる市町村は八代市になります。また、ルート3案の呑口部となる市町村は相良村、放流部となる市町村は球磨村になります。

48ページをご覧ください。放水路のルートを3案示しております。川辺川上流部から球磨川本川の中流部に放水する案をルート1案、川辺川上流部から球磨川本川の下流部に放水する案をルート2案、川辺川合流後から人吉市街部を迂回して放水する案をルート3案としてお示しをしております。なお、ルート選定は、調節量、延長、放水先の流下能力等から検討しております。

次に49ページです。ルート1案の概要でございます。

川辺川上流部の五木村頭地付近から本川中流部の八代市坂本町付近に放水する案で、左図におおよそのルートを示しております。延長は約1.5km、内径約1.5.5mのトンネルを3本設置することで、人吉地点で約1,300m³/sの洪水を調節することが可能となります。また、トンネルの縦断勾配を考慮し、呑口部と放水部には約70から80m程度の立坑を3基ずつ設置する必要があります。また、呑口部及び放水部の用地補償として、それぞれ約1haを想定しております。

50ページは、ルート2案の概要でございます。

川辺川上流部の五木村頭地付近から本川下流部の八代市萩原町付近へ放水する案で、左の図におおよそのルートを示しております。延長約2.1km、内径約1.5.5mのトンネルを3本設置することで、人吉地点で約1,300m³/sの洪水を調節することが可能となります。また、呑口部と放水部、中継部に50から80m程度の立坑をそれぞれ3基ずつ設置する必要があります。呑口部及び放水部等の用地補償として、それぞれ約1haを想定しております。

次に、51ページはルート3案の概要です。

本川の川辺川合流後から本川中流部の球磨村渡付近へ放水する案で、左図におおよそのルートを示しております。放水路設置延長は約1.1km、右下の横断図のように内径約1.4.5mのトンネルを4本設置することで、人吉地点で約1,300m³/sの洪水を調節することが可能となります。トンネルの縦断勾配が緩いため立坑は必要ありませんが、トンネル内の流速が遅くなることから、トンネル4本が必要となります。呑口部及び放水部の用地補償として、それぞれ約1haを想定しております。

それでは、ここまでの内容について、説明資料－1の10ページでパブリックコメントの対象とする検討方針（案）及び留意事項（案）についてご説明いたします。

検討方針は、「技術的に可能な範囲で、今後詳細に検討」ということでございます。

留意事項（案）について、主な部分をご説明いたします。

実現性のうち「土地所有者等の協力の見通し」について、土地所有者等から補償内容等の理解が得られれば実施可能と考えております。「その他の関係者等の調整の見通し」の

項目については、トンネル掘削に伴い発生する土砂の処分場の確保等について、関係機関の協力が得られれば実施可能と考えております。また、「技術上の観点から実現性の見通し」について、地質条件によっては難度が高くなることが懸念されます。

環境のうち「水環境、生物多様性の確保及び自然環境全体への影響」の項目について、河川管理者としては、トンネル掘削による地下水への影響や呑口部や放流部河川の地形の変化による動植物の生息生育等への影響を懸念しております。「土砂流動の変化に伴う下流河川・海岸への影響の項目」については、呑口部下流や放流部付近で顕著に洗掘や堆積する箇所の変化や発生により、河道が変化する可能性がございます。

地域社会への影響のうち「地域間の利害の衝平への配慮」の項目については、呑口部や放流部の整備箇所と効果の発現箇所が異なることから、地域間の利害の不衝平が生じると考えております。少し補足いたしますと、放流部より下流の水位上昇が早まる可能性があり、地域間の利害の1つでもございます。

放水路案に関する説明は以上でございます。

司会)

ありがとうございました。只今、放水路案のご説明をいたしました。

同じく、説明資料-1の10ページ目をご覧ください。これまで協議会でいただいている意見をご説明いたします。

まず、八代市からは「放流先の下流で短時間に一気に水位が上がるのが危惧され、市民の理解を得ることは難しいと思う」、人吉市からは「各対策で用地等の権利関係をまとめる必要があることを考えると放水路案は費用対効果を検討すべきと思うが、一番実現可能性が高いのではないか」、球磨村からは「これまで宅地のかさ上げを実施してきたが、放水路によりこれまで以上に冠水するあるいは孤立するところが増えることを危惧する。この対策により、下流がどのような状態になるのか把握しておきたい」、相良村からは「放水路の川辺川上流部から本川下流へ放水するルート案は、洪水の調節機能としては非常に効果的で最も実現可能な方策と思う」、八代市、五木村からは「通常は放水路を道路として利用できないか」というようなご意見をいただいているところでございます。

放水路案につきまして、ご意見、それから補足、追加等ございましたらお願いいたします。

八代市、お願いします。

八代市 副市長)

八代市でございます。これも繰り返しになるんですけども、先ほど、下流の対策のところ、上流で対策をされたら下流の方に洪水がたくさん流れてくるという危惧を示したんですけども、放水案のルート1案、2案につきましては、直接水を運んでくるわけでございますので、更にこの影響は大きいと考えます。この案を市民が理解して受け入れてくれるかと非常に危惧しているところでございます。ルート3案につきましても、どうしても下流に流れてくる訳でございますので、どうしても流れてくるスピードといいますか、その辺が一番心配でございます。この辺の対策がきちんととれるのかどうか、非常に難しい問題ではないかなと考えておるところでございます。

以上でございます。

司会)

ありがとうございました。ほかにご意見ございますでしょうか。
球磨村、お願いします。

球磨村 副村長)

球磨村です。ルート3案ですけれども、球磨村渡に放流されてくる。河川の幅が狭いところに放流されてきますし、これまでも県道が至る所で冠水して、地区が孤立するということが度々ありました。一度にこういうふうにして放水路から流れてまいりますと、ここにも書いてありますけれども、これまで以上に冠水する道路が増えてくる、そして地区が孤立する、こういう集落が多くなってくると思いますので、この辺を一番危惧しております。

以上です。

司会)

ありがとうございました。他にご意見ございますでしょうか。よろしいでしょうか。

司会)

意見がないようですので、続きまして、流域の保全・流域における対策案、それから宅地のかさ上げ等案、輪中堤案等につきましてご説明させていただきます。よろしく申し上げます。

八代河川国道事務所長)

それでは、9対策の最後になります。もう少しお付き合いいただければと思います。

説明資料-1の3ページをお願いいたします。流域の保全・流域における対策案についてご説明いたします。

検討方針(案)として、「検討対象外とするが、今後、流出量の低減に向け、流域全体の取り組みとして進めていくことは重要」としてお示しをしております。また、検討する場で検討依頼がありました森林の保全については、現時点では現計画以上に効果を見込むことはできないとしております。説明資料-1の11ページでも同様の記載としております。また、対策案自体が検討対象外ですので、説明資料-3での掲載はございません。

続きまして、宅地のかさ上げ等案、輪中堤案についてご説明をいたします。

宅地のかさ上げ等案及び輪中堤案については、ほかの対策による対応を検討した上で、家屋等の浸水被害が残る場合に実施可能な範囲で、ほかの対策との組み合わせとして検討することとしております。なお、人吉地区は人家連坦部の対応が困難なため、ほかの対策案を優先して検討することとしております。また、本協議会において検討依頼がありました家屋等移転については、住宅が点在する地域を輪中堤等で防御するとき、一部の住宅等を移転させることで、より効率的・経済的な整備が可能となる場合があるため、本協議会の対策案の総合的な評価の結果、宅地のかさ上げ等案、輪中堤案による対策となった地区について、事業実施段階で個別に家屋等移転の適合性を検討することとしております。

宅地のかさ上げ等及び輪中堤の具体的な概要について、説明資料-3を用いてご説明させていただきます。

説明資料－３の５２ページをご覧ください。

施設を直接守る対策として、宅地のかさ上げ等案及び輪中堤案についてとりまとめております。関連する市町村は、全ての市町村となります。

続いて、５３ページは検討の考え方です。

中流部、上流部を検討対象区間とし、検討する場で積み上げた対策実施後の河道水位が家屋敷高よりも高い箇所を対象として検討を行います。その対象箇所を右側の図にお示ししております。

５４ページは、中流部の概要です。これまでの改修事業や検討する場で積み上げた対策実施箇所も含め、対象となる箇所が１９地区、対策必要戸数が約１００戸となり、再度の宅地かさ上げなどの必要も生じることとなります。ほかの対策で実施できない場合に宅地のかさ上げ等、又は輪中堤の活用を検討することといたします。

５５ページは、上流部の概要です。

中流部と同様に、ほかの対策で実施できない場合に宅地のかさ上げ等案、又は輪中堤案の活用を検討することといたします。

５６ページ、続いて川辺川筋です。関連する市町村は、相良村となります。

５７ページは、直轄管理区間の概要でございます。この区間の沿川には、対象となる家屋等が約２７０戸存在し、空撮写真に赤の点線でお示ししております。球磨川本川と同様に、他の対策で実施できない場合に宅地のかさ上げ等案、又は輪中堤案の活用を検討することといたします。

熊本県 河川課長)

５８ページは、県管理区間下流部の概要です。

この区間の沿川には、家屋が集まる地区が５つございます。戸数にして約２４０戸が検討の対象になります。概ねの範囲を赤いハッチで示しております。直轄管理区間と同様に、ほかの対策で実施できない場合に宅地のかさ上げ等案、または輪中堤案の活用を検討することとしています。

続きまして、５９ページでございます。県管理区間上流部です。

この区間の沿川には、家屋が集まる地区が４つございます。戸数にしまして約１０戸が検討の対象となり、概ねの範囲を赤いハッチでお示ししております。同様に、ほかの対策で実施できない場合に宅地のかさ上げ等案、又は輪中堤案の活用を検討することとしております。

八代河川国道事務所長)

ここまでの内容につきまして、パブリックコメントの対象とする検討方針（案）及び留意事項（案）についてご説明いたします。説明資料－１の１２ページをご覧ください。

先ほど、説明資料－３でご説明いたしました宅地のかさ上げ等案、または輪中堤案の検討方針と留意事項について案を整理しております。

留意事項（案）について、主な部分をご説明いたします。

実現性のうち「土地所有者等の協力の見通し」について、宅地のかさ上げ等案では、再かさ上げに伴う再度の移転や補償内容、輪中堤案では補償内容などについて理解が得られれば実施可能と考えております。「その他の関係者等の調整の見通し」については、宅地

のかさ上げ等案や輪中堤案の整備に伴う既存インフラの機能補償など、記載した内容について関係機関の協力を得られれば実施可能と考えております。

環境のうち「水環境、生物多様性の確保及び自然環境全体への影響」について、輪中堤では、河川管理者としては、周囲堤の設置による動植物への影響などを懸念しております。

地域社会への影響のうち「事業地及びその周辺への影響」について、補償が可能な範囲でコミュニティの維持や土地利用の制限など記載した内容について留意が必要と考えております。

宅地のかさ上げ等案、輪中堤案に関する説明は以上となります。

司会)

ありがとうございました。只今、流域の保全・流域における対策案、宅地のかさ上げ等案、輪中堤案についてご説明いただきました。

説明資料－１の１２ページ目をご覧ください。これまで協議会の中でご意見はございませんが、何かご意見ございましたらお願いいたします。よろしいでしょうか。

司会)

意見がないようですので、次に説明資料－４に移りたいと思います。

説明資料－４でございますが、球磨川治水対策協議会の検討に関する意見募集についてご説明をいたします。よろしくお願いたします。

八代河川国道事務所長)

それでは、最後にパブリックコメントの方法についてご説明をいたします。

説明資料－４と書いてある資料をご用意ください。球磨川治水対策協議会の検討に関する意見募集についてというA4縦の資料となります。

冒頭の文章は、先ほどの説明資料－１の冒頭の「はじめに」と同じ文章になります。パブリックコメントの趣旨や考え方を示す重要な部分となりますので、読み上げる形でご説明いたします。

国土交通省九州地方整備局及び熊本県は、球磨川治水対策協議会（以下、「協議会」という。）において、中期的に必要な治水安全度を確保するための治水対策案について検討を進めています。なお、球磨川における「中期的に必要な治水安全度」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とし、目標とする治水安全度を達成するための対策として、これまで検討してこなかった対策も含め、考えられる対策（新設ダムは除く）を網羅して、コスト、実現性、環境や地域社会への影響等について検討することとしています。

平成27年3月に第1回協議会を開催し、これまでの協議会（平成28年12月末までに6回の協議会を開催）において、9つの治水対策案（引堤、河道掘削等、堤防強化、遊水地、ダム再開発、放水路、流域の保全・流域における対策、宅地のかさ上げ等、輪中堤）を検討した結果、これらのいずれかを単独で実施した場合には、目標とする治水安全度に達しないという検討結果となりました。

そのため、今後複数の対策の組み合わせ案の検討を進めることとしていますが、それに先立ち、各治水対策案の「検討方針（案）」と、各治水対策案の実現性、環境や地域社会

への影響等について取りまとめた「留意事項（案）」、並びに9つの治水対策案以外の手法による治水対策案について、流域にお住まいの皆様を中心にご意見をいただき、協議会の検討の参考にしたいと考えております。

つきましては、以下の意見募集要領のとおり、流域の皆様を中心に広くご意見を募集します。

次に、説明資料－4の1枚目、中段以降の意見募集要領についてご説明をいたします。

まず、1番目のご意見を募集する事項についてです。募集する事項として、2つ考えております。1つ目は、先ほどの説明資料－1でご説明した内容の1)協議会で検討した9つの治水対策案の検討方針（案）及び留意事項（案）についてです。これは、これまでに検討した9つの治水対策案の検討方針（案）と留意事項（案）に対するご意見を募集するものです。2つ目は、2)協議会で検討した9つの治水対策案以外の手法による治水対策案の提案です。これは、今後、複数の対策の組み合わせ案を検討するに当たり、これまで事務局としてお示ししてきた9つの治水対策案に加えて、組み合わせの対象となり得るような別の対策案がないか、また単独で目標を達成できるような別の対策案がないかについてご意見を募集するものでございます。以上の2つの事項について、ご意見をいただきたいと考えております。

続きまして、2番目の募集期間については、本日いただいたご意見を反映した資料を速やかに準備し、年明けから実施したいと考えております。なお、パブリックコメントの実施に当たって、記者発表及びホームページ等へ掲載させていただいた上で、約1カ月の期間を予定しております。

3番目の募集対象者については、球磨川流域にお住まいの方を中心にご意見をいただきたいと考えております。

4番目の意見の提出方法としましては、1、郵送、2、ファクス、3、電子メール、4、回収箱への投函と4つの方法を予定しております。ご意見に関しましては、4ページの別添1、意見提出様式1に沿って、1.氏名、2.住所、3.年齢、4.性別、5.ご意見をそれぞれ記載していただく形式を考えております。

5番目の提出先は、2ページの5.提出先に記載したとおりで、提出方法により異なりますが、いずれの提出方法におきましても、締め切り日の17時15分を提出期限ということで考えております。

6番目の注意事項ですが、ご意見は日本語で200文字以内など、6.注意事項の①から⑥に記載した内容について考えております。

7番目の閲覧又は資料の入手方法については、インターネットを活用される場合は、八代河川国道事務所のホームページをご覧くださいことを考えております。また、5ページの別添2に記載した閲覧場所においても、資料閲覧及び様式の入手ができるように考えております。なお、閲覧の場所につきましては、国土交通省の八代河川国道事務所や熊本県庁をはじめといたしまして、球磨川流域の市町村にもご協力いただきたいと考えております。構成員の皆様方におかれましては、ご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

4ページは、ご意見をいただく様式となっております。

最後の5ページは、意見の募集に当たり、資料の閲覧や意見を提出する場所や閲覧時間の一覧を示しております。

パブリックコメントについての説明は以上となります。

司会)

ありがとうございました。只今パブリックコメントを行う意見募集要領について、ご説明をしました。説明内容について、ご質問、ご意見等ございますでしょうか。

八代市、お願いします。

八代市 副市長)

意見というよりもお願いでございますが、どうしても意見をいただくのは、この流域にお住いの方が特に興味を示されるのかなと思います。今、八代市では資料の置く場所を市役所の仮設庁舎と県南広域本部に置いていただくことになってございますが、できますれば、一番流域に近い坂本支所にも置いていただけないだろうかと思います。ご検討いただきたいと思います。

司会)

わかりました。それは、検討する方向で対応したいと思います。

説明資料－４の５ページに意見募集、それから資料を置く場所を書いておりますけれども、今、八代市は坂本支所にもということだったんですが、他の市町村の方はこの場所でもよろしいでしょうか。

他にご意見ございますでしょうか。

司会)

ほかにならぬようございますので、パブリックコメントの募集要領については、その方向で進めたいと思います。

それでは、ここまで９つの治水対策案につきましてご意見をいただきましたけれども、いただいたご意見については、パブリックコメントの対象とします説明資料－１の方に追記をしていきたいと思っております。ご発言の内容を事務局の方で整理をして、この場で確認させていただきたいと思っておりますので、少し休憩をとらせていただきたいと思います。今、１６時１７分ですので、２５分から始めたいと思います。構成員の皆様には、事務局の方で事前に意見の確認をしたいと思っておりますので、２１、２分ぐらいに席に着いていただくと助かります。

それでは、２５分まで一旦休憩に入りたいと思います。よろしく願いいたします。

(休 憩)

司会)

それでは開催いたします。本日いただきましたご意見につきまして、整理した資料をお配りしております。また、スクリーンで写しております。

それでは、スクリーンをご覧ください。対策案ごとにご意見を読み上げて順次確認していきますので、よろしく願いいたします。

それでは、貫名所長、よろしく願いいたします。

八代河川国道事務所長)

今、映し出されているのが、説明資料－1の4ページ、球磨川本川の中流部にあたります。読ませていただきます。

引堤案に関するご意見ということで、八代市より、追加として、「球磨川下流部については、昭和40年7月洪水と同規模の洪水を流すことができるとされているが、上流側の対策が実施されると洪水が早いスピードで流れてくるようになると懸念する。全国では想定外の洪水も発生している状況であり、この変化を危惧する。こういった点も視野に入れながら、今後の検討が必要。」

また、河道掘削等案に関するご意見ということで、今、読み上げた意見を再掲させていただく、あるいは堤防強化案に関しても同じですので、これを再掲させていただくということを考えております。

司会)

八代市は水位の上昇の話もされましたが、今、それは入っていません。どうでしょうか。

八代市 副市長)

いいです。考えとしては入っていますので。

司会)

よろしいですか。

八代河川国道事務所長)

それでは、続いて5ページにまいります。球磨川本川人吉地区ということで、読ませていただきます。

堤防強化案に関するご意見ということで、人吉市より、「人吉市では昨年度から3箇年かけて景観条例の策定に取り組んでおり、これまでに実施したアンケートでは、中川原公園や人吉城跡など球磨川沿いの景観を尊重する意見が多く出されている。そのため、引堤や特に堤防嵩上げは最大で1.3mの嵩上げとなり視界を遮るため、実際に事業化するには景観上のコンセンサスを得られるか危惧する。」

司会)

いかがですか。よろしいですか。

八代河川国道事務所長)

引堤案に関するところと同じご意見を再掲させていただくのと、先ほどあった八代市のご意見の再掲をこの引堤案や河道掘削案に関しても再掲させていただくということを考えております。

堤防強化案に関しても、先ほどの上流で対策案が実施されると下流に洪水が流れてくるというご意見ですので、堤防強化案に関してもここに再掲させていただくことにしたいと思っております。

続きまして6ページにまいります。6ページは、球磨川本川上流部ということで、こちらに関しても、最初に読み上げました八代市のご意見を引堤案と堤防強化案に関して再掲させていただこうと考えているところです。

続いて7ページです。7ページは川辺川筋ということで、相良村から引堤案と堤防強化案に関しては第5回の意見のとおりということでございました。

2. 河道掘削案に関するご意見ということで、ご質問をいただきました。将来の拡張性、河床掘り下げ高には限界の点についてご質問をいただきましたが、ご意見という訳ではなく、質問でしたので追記は特にしないと思っておりますが、よろしいでしょうか。

相良村 総務課長)

はい。

司会)

ここは、ご質問として承ってご回答させていただいたという形にさせていただいております。

八代河川国道事務所長)

続きまして、8ページ、遊水地案に関するご意見ということで、読ませていただきます。

湯前町より、「右岸、左岸とも優良農地であるが、この多くの農地が失われることになる。貯水効果と引き替えに農地が犠牲になることについて、農家の理解が得られるのか疑問。」、「遊水地は、洪水時には濁流を貯留し、洪水後には泥水が残ることで、環境への影響が大きいのではないかと懸念する。」

何か変更等よろしいでしょうか。

続きまして、錦町より、「優良農地が多くなるほか、1つの集落がすっぽり含まれる箇所があるなど、地元の理解が得られるのか疑問。」

錦町 総務課長)

はい。

八代河川国道事務所長)

続きまして、多良木町より、「球磨川沿いの農地は優良農地。農業法人が拠点としている農地が含まれており、これほど多くの農地が失われることを強く危惧する。」

よろしいでしょうか。

では、続きまして、9ページの方にまいります。ダム再開発案に関するご意見ということで、追加のご意見として、「市房ダムは、錦町、あさぎり町、多良木町、湯前町の4町、面積にして3,570haの農地に農業用水を供給している。今年度は渇水で取水制限が実施されており、このような水不足が生じている状況で農家の理解が得られるのか疑問。また、農業振興の面でも悪影響があるのではないかと懸念する。」

よろしいでしょうか。

続きまして、水上村より、「水上村は市房ダムを受け入れ、多くの住戸が移転し、村が分断された。水源池特措法が成立する以前のダムであり、同法の適用による振興支援もな

い。このような状況で、さらに移転する家屋が発生することは住民の理解が得られないと大変危惧しており、実現がかなり難しいのではないかと考える。」

八代河川国道事務所長)

続きまして、10ページ、放水路案に関するご意見として、ルート1案及びルート2案に対して、八代市より「八代市に直接水を運んでくる状況となるため、特に下流部の負荷が大きくなると考えられ、市民の理解を得ることは大変難しいと考える。」

よろしいでしょうか。

続きまして、ルート3案に対して、球磨村より「川の幅が狭いところに放流されるため、これまで以上に道路が冠水しやすくなり、孤立する地区が生じる頻度が増加するのではないかと大変危惧する。」

よろしいでしょうか。

本日いただいた意見は以上でございます。

熊本県 土木部長)

すみません。今の、例えば放水路案のところ(意見)は追加するような形になるんですか。先ほど八代市も言われたように、同じようなこと(意見)が書かれているので、例えば、球磨村の(意見)もほぼ一緒のような感じがするので、これはどちらにするんですか。追記するのか、差し替えるのか、そこを確認していただきたいと思います。

司会)

同じようなご意見について、差し替えるか、追記するのか確認したいと思います。

それでは、戻りまして、申し訳ありません。説明資料-1の4ページ目をご覧くださいんですが、今回、引堤案に関する意見として、「昭和40年7月と同規模の洪水が流れてきたときに、洪水が早く流れてくるということ」についていただいておりますが、これまでの協議会で「上流の改修で下流の水位が上がるなど、下流に影響する場合があると思う。」という意見を八代市からいただいております。これは差し替える形でよろしいですか。

八代市 副市長)

差し替える意見でお願いします。

司会)

では、八代市からのご意見は差し替えることとしますが、それだと水位の話がなくなってしまうので、水位の表現を入れることでよろしいですか。

八代市 副市長)

水位は入れてください。

司会)

修正をさせていただきます。

それから、5ページ目のところについてですが、今の4ページ目の八代市のご意見がそ

のまま入って、今日の意見を踏まえて修正をした形のものを入れる形にさせていただきます。

それから、人吉市のご意見としては、5ページ目の引堤案のところに、これまでの協議会で「人吉城跡や温泉に影響があって、実現性を危惧する。」というご意見がありましたので、今日の景観条例の意見をいただきましたので、ここは追加でよろしいですか。

人吉市 副市長)

はい。

司会)

新しいご意見ということで、ここは追加させていただきます。

それから、次が6ページ目になりますが、6ページ目については、今日のご意見はありませんでしたので、八代市のもともとのご意見を差し替えることで、今日のご意見に変えさせていただきます。

司会)

それから説明資料-1、7ページ目ですが、川辺川筋については、これまでの協議会の意見として、相良村の意見が引堤案と堤防嵩上げ案に記載されておりましたが、意見のとおりでということで、特段変更なしということでいきます。

それから、8ページ目です。遊水地案につきましては、これまでの協議会でいただいている多良木町のご意見に追加していいですか。「上下流の認識が一致できるか危惧する。」、「優良農地の補償の話。」は、これまでの協議会の意見に入っていますので、今回の意見は追加でよろしいですか。

多良木町 総務課長)

はい。

司会)

本日の、湯前町、錦町、多良木町の意見は追加という形で加えさせていただきます。

それから、説明資料-1の9ページ、ダム再開発案について、あさぎり町、それから多良木町は本日意見をいただいていませんので、この意見をそのまま載せることでよろしいでしょうか。あさぎり町と多良木町、よろしいですね。

あさぎり副町長)

はい、いいです。

司会)

それから、水上村、水上村長の意見はそのまま書いておきますが、「地域振興がゼロになる。」との意見は、今日ご発言いただいていませんので、これに今日の意見を追加でよろしいでしょうか。

水上村 総務課長)

はい。

熊本県 土木部長)

村長の意見と同じような意見は、村長の意見を残しますか。

水上村 総務課長)

そうですね。村長の意見を残してください。

司会)

それから、説明資料－１の１０ページ目が放水路案でございますが、放水路案は八代市が前回、下流で短時間に一気に水位が上がることを危惧するというので、今日のご意見では水位の話は入っていないので、そこに水位を入れた形で差し替えて、更新という形でいきたいと思います。

八代市 副市長)

前回、道路の話をしているんですけども。そもそもトンネルは危惧すると書いていて、それをほかに使えないというのはおかしい話で、修正できるのであれば、私の発言した部分は無しにしてください。

司会)

では、１０ページ目の通常は放水路を道路として利用できないかの八代市は外すということで。五木村さんは。

五木村副村長)

残してください。

司会)

五木村は残してほしいということで。では、八代市は外すということでいきたいと思えます。

それから、道路が冠水しやすくなるということなので、前回と同じ意見となり、球磨村は差し替えでいいですか。

球磨村 副村長)

前のままでいいです。

司会)

前のままでよろしい。特段、今日のこのルート３案の意見は掲載せずに、このままでよろしいですか。

球磨村 副村長)

川幅の狭いということを入れていただければ。

司会)

分かりました。では、これまでの協議会のご意見に「川幅が狭いところに出てくる。」ということを入れさせていただいて、10ページ目の資料でいきますと、「これまで宅地のかさ上げを実施してきたが、」の後に「川幅が狭いところに放流されるため、放水路によりこれまで以上に冠水する」ということをつなげる形でいきたいと思います。

ご意見について、修正、今のような形でいきたいと思いますが、他にご意見ございませんでしょうか。全体を通してでも結構でございますが、ご意見ございませんでしょうか。

司会)

それでは、最後になりますけれども、ご意見ございませんようですので、最後に熊本県の手島土木部長と河川部長の方からとりまとめをいただきたいと思います。

それでは、まずは熊本県の手島土木部長、よろしく願いいたします。

熊本県 土木部長)

本日は、年末のご多忙のところ、長時間にわたりご審議いただきありがとうございます。また、年明け早々からパブリックコメントを行うということで、市町村の方にはご協力をお願いしなければいけないと思っております。よろしく願いいたします。

県としましても、今後とも球磨川治水対策協議会における治水対策の検討にしっかり取り組んでいきたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。

本日はありがとうございます。

司会)

それでは、続きまして、河川部長、よろしく願いいたします。

九地整 河川部長)

重ねまして、長時間にわたりまして本当に熱心なご議論をありがとうございます。また、会議の中で貴重なご意見を多数いただきまして、本当にありがとうございます。本日いただいたご意見を踏まえて、先ほど、見て確認いただきましたが、パブリックコメントの中に反映をした上でパブリックコメントとして住民の方のご意見を伺いたいと思っております。流域の住民の方々にとって、生活や安全の面に直接かかわる事項ですので、率直なご意見を多数寄せられることを期待しております。

また、次回の協議会は、このパブリックコメントのとりまとめ後に、皆様方の日程を調整させていただいて開催したいと思っておりますので、どうぞよろしく願いいたします。

本日は、長時間にわたりまして、どうもありがとうございます。

司会)

本日は熱心なご議論ありがとうございます。それでは、これをもちまして、第6回球磨川治水対策協議会を閉会したいと思います。本日はありがとうございます。