

平成20年12月17日

於：横芝光町民会館

第5回 栗山川流域懇談会（速記録）

（議事のみ）

千葉県

## 目 次

1. 開 会	1
2. あいさつ	1
3. 委員の委嘱と紹介	1
4. 座長あいさつ	1
5. 議 事	
(1) 栗山川流域懇談会の規約改正について	2
(2) 栗山川の現状について	4
(3) 栗山川広域河川改修事業の事業再評価	7
6. 報告事項	
(1) 横芝堰魚道遡上効果状況	18
(2) 洪水時の雨量・水位の情報提供	18
(3) ツツイトモに関する調査報告	18
7. 閉 会	18

## 1. 開 会

開会及び配付資料の確認<省略>

## 2. あ い さ つ

山武地域整備センター石井所長のあいさつ<省略>

## 3. 委員の委嘱と紹介

委員の紹介と委嘱状の交付<省略>

## 4. 座長あいさつ

高橋座長のあいさつ<省略>

## 5. 議 事

### (1) 栗山川流域懇談会の規約改正について

○高橋座長 まず、議事の(1)の「規約改正について」事務局から説明をお願いします。

○齋藤(調整課) 山武地域整備センターの調整課の齋藤と申します。よろしくお願いいたします。

栗山川流域懇談会の規約改正について座って説明させていただきます。お手持ちの資料-2をご覧ください。

栗山川流域懇談会規約に「改正案」としてつけさせていただきました。なお、赤い文字とアンダーラインの部分が改正させていただく箇所です。また、二本線で引いている部分が今までの規約を訂正させていただく部分でございます。

改正するところは、まず「懇談会及び座長の職務」の第3条1項の別表の1です。

次のページをご覧ください。栗山川流域懇談会委員の名簿ですが、平成18年4月に市町村合併が行われました関係で、委員の人数が変更となることや、新たに委員になれる方もおりますので、「改正案」とさせていただきます。

規約のページにお戻りください。次に、「連絡調整会」の第4条の別表2についてですが、2枚めくっていただきますと栗山川流域懇談会連絡調整会構成員の名簿があります。別表1と同様に、市町村合併による構成員の人数が変更となりますので、「改正案」とさせていただきます。

また規約のほうにお戻りください。「地域部会」の第5条ですが、「懇談会には、地域部会を設置することができる」と記載されておりますが、河川整備計画が策定されており、千葉県では継続して連絡調整会及び流域懇談会を開催していくことから、削除とさせていただきます。なお、第5条を削除とするため、以下に記載されている第5条、第6条、第7条については、1条ずつ繰り上げております。

次に、「懇談会の招集」の第5条ですが、平成18年に旧光町と旧横芝町の合併に伴い横芝光町となった関係で、地域整備センターの所管区域が海匝地域整備センターから山武地域整備センターに変更となりましたので、「改正案」とさせていただきます。

次の「事務局」の第6条ですが、第5条と同様に所管区域の変更により、事務局が海匝地域整備センターから山武地域整備センターとなりますので、「改正案」とさせていただきます。

次に、「附則」ですが、本日御理解いただきますと、最下段に記載されているとおり、平成20年12月17日から施行とさせていただきますと思います。

以上、議題（1）について提案させていただきました。御審議のほど、よろしく願いいたします。

○高橋座長 ありがとうございます。

ただいま事務局から説明のありました規約の改正については、事務局案でよろしいでしょうかお伺いいたします。

〔「異議なし」の声あり〕

○高橋座長 ありがとうございます。異議なしの声もありますので、事務局案でよろしいということにいたしたいと思います。

よろしければ、本日から施行するということといたします。

## (2) 栗山川の現状について

○高橋座長 続きまして、議事(2)の「栗山川の現状について」を事務局から説明をしていただきます。

お願いします。

○松宮(河川整備課) 私は、河川整備課の河川整備室の松宮と申します。座って説明をさせていただきます。

それでは、資料-3をご覧ください。表のパワーポイントのスクリーンに大きいのが映っておりますので、それを見ながら説明をさせていただきます。

「栗山川の現状について」ということで、今、栗山川のほうでは下流で実施しております「河川の整備状況と改修計画について」が1点目、2点目といたしまして栗山川の中上流部で若干の河床の低下と河床の堆砂、砂が溜まっているという話がありますので、その辺についてお話をさせていただきたいと思います。

まず、栗山川の改修計画と整備状況ということで、小さい図面で恐縮なのですが、説明をさせていただきます。

栗山川につきましては、河口から多古町の飯土井橋というところまでの約1.7km区間につきまして、現在事業区間として昭和49年度から着手しております。赤い矢印のところです。その断面を右上に示させていただいたのですが、これは上流から下流を見た絵になっています。

点線が現況の断面になっていまして今の栗山川、緑色が5分の1対応断面と書いてあるのですが、概ね5年に1度発生するであろう洪水に対して安全に流下させる断面、赤い線が10分の1対応断面と、こういうふうに段階的断面で改修を進めているところがございます。

現在、昭和49年に着手いたしまして、下流から、概ね1.5倍程度の川幅の拡幅による改修を行っているところでございます。結構時間が長くとってまして、河口から整備の3km区間については、赤いラインの10分の1の掘り下げた断面で、改修は概ね終わっています。

当初は10分の1で改修を進めてきたのですが、事業延長がかなり長くて、なかなか事業進捗が見られないということがございまして、暫定的にその後は、緑色のラインの5分の1断面の改修を実施しております。

現在どういうところをやっているかと言いますと、横芝光町のあたりの重点的に整備を行う区間というのを、横芝堰の下流から銚子連絡道あたりまでの概ね3 km区間を重点的にやる整備区間として、一連区間と言っているのですけれども、それに設定して改修を進めております。その結果、まだ若干栗山橋という橋が残っているのですけれども、栗山橋下流までは5分の1、緑色の断面で改修は概ね終わっているところでございます。

現在何をやっているかと言いますと、最後のここの重点区間の3 km区間については、横芝堰ですとか、126号の新栗山橋、あとJR総武本線の鉄道橋という大規模な構造物があったのですけれども、それを片づけまして、最後になっております県道の栗山橋の架け替えに着手したところでございます。今その迂回路を概ね終わったところの状況になっております。

少しビジュアル化いたしまして、航空写真で説明をさせていただきたいと思います。この後何枚か出てくるのですけれども、航空写真は下流から上流を眺めた絵になっています。この写真は、先ほどの赤い断面の10分の1で下流部改修済み区間になっている木戸大橋付近の写真です。川幅が広くて堤防も整備されている状況がおわかりだと思います。

河口から約6 km地点、横芝堰周辺の写真でございます。ここは、先ほどお話しした緑色のラインの5分の1改修区間で実施しているところでございます。大きな施設としては、横芝堰とふれあい橋の大きな施設があります。

次が、現在改修を進めている河口から約7 km地点、栗山橋周辺の状況でございます。先ほどお話ししましたが、現在栗山橋の架け替えを行っております。この栗山橋を除いて、概ね河道の拡幅が終了しています。

拡幅のイメージですけれども、この赤いラインが旧河道です。これが緑色の川幅まで広がるというイメージでございます。これで拡幅の状況がおわかりいただけるかと思います。

続きましては、事業区間内ではあるのですけれども、まだ事業の着手に至っていない地点、河口から概ね14 kmの篠本堰付近の状況でございます。篠本堰の左岸側、三日月湖のようなこれが、恐らく旧の河道ではないかなというところです。

今、事業を実施している最上流端の多古町の飯土井橋、河口から約17 km地点でございます。これが事業の上流端になっております。

以上が簡単ですけれども、改修計画と整備状況です。

続きましては、栗山川の中流部における現状ということで、今どういうことが中流部では起こっているかと言いますと、栗山川の中流部の現状で銚子連絡道の横断部と篠本堰区

間なのですけれども、少し写真が見づらくて申しわけないのですが、部分的に砂が溜まっている箇所が見受けられます。

それに対して、事業区間の中にはあるのですけれども、今どういうことをやっているかと言いますと、次のスライドになるのですけれども、対策工法としては定期的に河道に堆積した土の掘削工事をさせていただいております。

もう少し上流に行きまして、上流部の現状について御説明をさせていただきます。これは飯土井橋と支川の栗山川合流点付近なのですけれども、こちら側の砂が溜まるというか、河床が大分低下して、左側の写真なのですが、新川橋という橋の橋脚の基礎が突出した状態の写真がございます。対策としては、前面部に根固めを実施しております。

右側の写真は、少しわかりづらくて申しわけないのですけれども、護岸の前面部がやはり土が流されておりまして、それを防止するために、重石というか、前面部にやはり根固め工を実施しているような状況になっています。上流部のほうではこういった現象が起きているということです。

それに対して、今対策をどういうことをやっているかと申しますと、実際出来上がると川の中に入ってしまっただけで見づらくなってしまふのですけれども、写真のように床に止めるという、床止工を設置しております。少し簡単な絵で恐縮なのですけれども、イメージとして下に絵をつくってみたのですが、河床に床止工、突起のような施設を設置いたしまして、上流から流れてくる砂を止めるようなイメージ、それで河床の低下の低減を図るといふ考えで床止工を実施しております。これにつきましては、現在2ヵ所ほど設置をして、その効果の検証をいたしているところでございます。今後もあと幾つか予定をしております、この辺のでき上がった床止工の検証結果をもとに、より効果的な位置等を検討しながら河床低下の防止に努めてまいりたいと考えております。

以上、大変簡単で恐縮ですけれども、栗山川の現状について御説明をさせていただきました。

○高橋座長 ありがとうございます。

ただいま事務局から説明のありました栗山川の現状について、御意見等がありましたらお願いいたします。

それでは、ただいまの御説明を御了承いただいたということにいたしまして、次の議事の(3)のほうに移りたいと思います。

### (3) 栗山川広域河川改修事業の事業再評価

○高橋座長 続いて、議事の(3)「事業再評価」についての審議に入ります。

この懇談会は、計画に基づく河川事業の適正な執行を確認することを目的としております。そのような点から、委員の皆様には御審議をいただきたいと思っております。

再評価の内容等につきまして、議事(3)の「事業再評価」というところで事務局から御説明をお願いします。

○龍崎建設課長 山武地域整備センターの建設課の龍崎です。座らせて説明させていただきます。

お手元の資料-4と5でございます。資料-4につきましては、公共事業全て再評価というシステムをとっております。千葉県再評価要領の中に事業調書ということでまとめて書いたものでございます。

上に事業名、広域基幹河川改修事業ということで栗山川の全体の事業ということになります。事業主体については千葉県、事業化につきましては、昭和49年度より実施しているということでございます。参考数値として費用便益比B/Cというのが2.1という算定値でございます。後ほどそういった説明をさせていただきます。

事業の概要につきましては、記載のとおり河口から3km～8km付近の未改修区間、また、流域で浸水被害があることから治水安全度の向上を図るといった目的にしております。

事業区間の延長につきましては約17km、その工事の内容につきまして築堤、掘削、橋梁、樋管、排水機場、堰等を事業区間内に設置することとしております。

進捗状況につきましては、全体事業費約147億でございますが、現在51%進捗しております。特に用地につきましては92.8%の進捗状況であるということでございます。

社会経済情勢につきましては、下に記載のとおりでございます。

主な水害状況につきましては、平成11年、16年と近年では1950haと大規模な浸水を受けているという状況となります。当事業を行うことによりまして、③に記載してありますが、投資効果として、浸水面積約2000ha、浸水戸数222戸を防げるということでございます。一部、下の④には住宅市街地基盤整備事業ということで国から住宅市街地に関係したところの治水促進を図るために、そういった事業も手当をいただいて改修に努めたところでございます。

対応方針としては、前に申しましたように、用地、あるいは費用対効果、社会情勢の点

から事業の継続をお願いしたいと思ひまして調書を作成しているものでございます。

資料ー５につきましては、パワーポイントで御説明させていただきます。

まず、事業再評価につきまして、本日説明する内容ですが、背景、評価時期、評価ルール、評価の視点、あるいは投資効果といったものをまとめてございますので、御審議を願ひたいと思ひております。

評価対象事業につきましては、先ほど河川整備課さんからありましたとおり、下流から飯土井橋までの17.2kmということになり、この区間が評価対象ということでございます。

改修の概要につきましては、左下に図面がございまして、横断図になっております。現況河道よりも川幅を拡幅して、赤くなってございますが、堤防を設ける、河道内を掘削するというところで緑のところを掘削するといった計画になってございます。

次に、事業対象区間の現状ということでございます。先ほどの河口から3kmにつきましては改修が終了してございまして、その上流の改修をしているということです。市街地部分においては、横芝堰下流から銚子連絡道までを重点的に一連区間として整備をしているところでございます。現在、河道掘削を残しまして栗山橋まで概ね完了済です。現在、栗山橋の架け替えに着手してございまして、国道126号にあります新栗山橋まで堤防整備を行う予定です。

写真が下に2つございまして、平成16年と平成20年、今年の9月でございまして、横芝堰周辺の改修前と改修後の状況を示してございます。川幅が大幅に広がっていることが確認できるかと思ひます。横芝堰は17年3月に完成してございます。魚道等の遡上状況がありますので、本日、調査等をしてございまして後ほど御報告をさせていただきますと思ひております。

JR橋付近の航空写真でございまして、現在栗山橋の架け替え工事をしてございまして、右側が9月に写真を撮ったところでございまして、上から新栗山橋、JR橋、栗山橋となりまして、一番下流の栗山橋を改修してございまして、間もなく、その下流側に仮橋を設けてございまして、仮橋ができる予定となっております。なお、栗山橋が改修されることで、この箇所全ての河道拡幅による橋梁が完成いたします。

こちらは新栗山橋上流の未改修区間の状況です。左の写真は、非常にわかりづらいですが、右岸側に土砂が堆積して改修計画によりまして今後掘削をする予定としてございまして、右の写真は、少し上流の栗嶋橋の状況でございまして、この周辺も河道が狭く、掘削す

る予定としております。また、横芝光町の町道に架かっている栗嶋橋ですが、老朽化して片側半分が通れなくなっておりまして仮橋を設けておりますが、河川改修とともに架け替えということで、間もなく工事をする予定でございます。

事業再評価を行う背景ということは皆様も御承知と思いますが、当時、長引く景気低迷だとか、公共事業予算の減少、公共事業への関心の高まり、情報の透明性の確保、国民の環境回帰志向ということで、そういった視点から事業の再評価という制度が平成12年度国において導入されたということでございまして、本県におきましても平成13年度から、時代のニーズに合うのか、ほかに方法はないのかという疑問にこたえるために、評価する仕組みを実施してございます。

事業再評価の時期でございますが、10年以上経過して、1つは事業を開始してから10年後に行う。その後に5年ごとに再度評価をするということとしておりまして、栗山川につきましては昭和49年から10年以上経過しておりまして、平成14年度、前回評価をしていただいております。それから今回5年経っておりまして、今年度、現時点での評価を行いたいということで御審議をいただくということでございます。

事業評価のルールとして、評価者は誰だということになりますが、千葉県は県土整備部所管の国庫補助事業再評価実施要領ということで、そういった取り決めをしてございまして、これに基づきまして私どもの県では評価監視委員会ということで、継続か、中止かということをしております。河川事業につきましては、流域懇談会が該当いたしまして、栗山川の場合には当栗山川流域懇談会の中で御審議をしていただくという規定にしております。これは、赤く書いてありますが、地域と密接な関係、計画策定段階から御議論をしていただいていると認識をしております。

したがいまして、今回の再評価においても当流域懇談会において委員の皆様には御審議をしていただくというものでございます。

事業再評価の視点ということでございますが、4点ほど記載させていただいております。

1つ目としては、事業の進捗状況、これは現在継続中の事業がどれぐらい進んでいるのかという視点でございます。

2つ目としては、社会経済情勢ということでございます。河川周辺の状況、地元の状況の変化、経済的な側面に変化がないのかといった視点でございます。

3つ目としては、コスト縮減・代替案の可能性ということでございます。技術的な進展、特に構造物は橋梁等ございますが、近年の技術の進展を考慮してコスト縮減などの取り組

みを行っているかということでございます。

4つ目といたしましては、事業の投資効果、いわゆる費用対効果、B/Cと呼んでおりますが、事業を実施しなかった場合と比べて、この事業がどのくらいお金をつぎ込んでも価値があるかといった視点になります。投資効果と経費が1対1であれば1ですが、それ以上になれば効果があるという判定の参考の一つです。

以上の4つの視点を、総合的に御判断をいただきたいと思っております。

まず、視点の①の進捗状況でございます。栗山川の河川改修事業につきましては、49年度から事業を継続しており、現在の進捗率は51%、約半分となっております。これは予算的なお話でございます。先ほど申しましたとおり、用地については92%進捗しております。栗山川河川整備計画では、その計画概要図に示してある平成11年洪水のような市街地の浸水解消を目標としておりますが、その浸水原因の一つとなっているのがこの橋梁3橋でございます。現在その付近を改修しており、今後取得した用地を利用して、それより上流に改修を進めていくという予定になっております。既に事業の半分が終了していること、また、特に横芝光町の市街地部を改修中であるということから、事業の継続は必要と我々のほうでは考えております。

次に、視点の②ということで社会経済情勢ということになります。栗山川流域では、近年市街化が進んでおりまして、特に国道126号沿線、横芝駅、多古町の市街地を中心に市街化が進んでおり、流域内資産は高まっている状況でございます。加えて、流域内には地域の主要幹線であります国道126号、JR総武本線が通過しており、平成18年に銚子連絡道路の一部が完成しております。圏央道についても現在説明会が行われて事業化になるとお聞きしております。このように、栗山川流域は周辺地域の交通網の重要拠点の一つとなっているという状況については、変わりはないということでございます。

次に、社会情勢の(2)ということで、先ほど高橋先生からもありましたように、いろいろな被害や、所長からもありましたように雨が多くなっているというような状況がございまして、近年全国各地で発生したことがないような集中豪雨が頻発しているという状況であります。左側の青い線が1時間に50mm以上の発生頻度をあらわしています。30年分を棒に書いてあります。10年間ずつに区切ってみますと、一番左、30年前100地点あたり16回が、20年前は17.7回、近年10年については23回と50mm以上の回数が増えているという状況でございます。

右の赤い線は、同じく日雨量の200mmを超える回数でございますが、左のほうから1

00地点あたり12回、20年前は13.7回、近年10年では16.5回と、10年ずつとれば数多く発生しているということでございます。

栗山川流域においても、近年、平成7年、8年、11年、16年度と立て続けに浸水被害が生じる豪雨が発生しているということございまして、このように地域の重要性及び頻発する集中豪雨への対応といった観点から、治水安全度の確保がまだまだ重要であると考えております。単純な言い方をしますと、河道が1秒間に300m<sup>3</sup>流れる河川計画、河道改修をしていますが、現時点では、狭いところでは1秒間に150m<sup>3</sup>ぐらいしか流れないという状況にありますので、安全度の確保は必要だということでございます。

③点目の視点ということで、コスト縮減・代替案の可能性ということで検討したものを述べたいと思います。今後の事業が経済的に継続できるのか、また、今の事業を継続するのではなく別な方法はないか、代替案ですね、そういったものを確認するものでございます。

まず、コスト縮減ですが、現在までの工事におきましても様々なコスト縮減対策を行っております。

左の写真につきましては、栗山橋の架け替え工事に伴い、現在工事中ですが、迂回路の仮橋です。これは橋梁工事で、前の新栗山橋、平成18年3月に完成しておりますが、そのときに使用し発生した鋼材を再利用してかけております。今鋼材の単価は下がってききましたが、先日まで非常に高騰しておりました。しかし、今年度当初より確保してありましたので、買わずにそのまま架けているという状況でございます。

右の写真は、工事により発生したコンクリート塊を、通常は廃棄処分するものですが、再利用しまして河川護岸の根固め工の一部としております。このほかに、消波ブロック、根固めブロックともう少し大きなものもございましたが、それらは旧川敷に置いたり、東陽病院付近とか各地に置いて、それらを再利用しているという状況でございます。

コスト縮減・代替案の可能性の(2)ということで、もう一点は、河道の掘削により発生した土砂を利用して、築堤の材料として利用しているという写真でございます。今後の未整備区間におきましても、この写真と同じように河道の拡幅に伴う橋梁の架け替え、護岸工、河道掘削、築堤工事といったことが予定されておりますが、同様以上のコスト縮減に配慮した工事を進めていきたいと考えております。

次に、代替案の可能性ということでございますが、代替案としては河道拡幅ではなく遊水池の設置、池を造ることが考えられますが、いろいろ検討はしてございますが、

遊水池を設置する場合には大きな土地が必要となります。100mの大河川ですから、また、流域面積千葉県第2位の栗山川ですから、この大河川の水を貯めるには広大な遊水池が必要となるということでございます。そうしますと、社会的な影響があったり、用地買収の費用がかかると、非常に不経済であるということでございます。したがって、河道改修を上流まで今後も続けていくという案が最も妥当な計画であると考えております。

次に、視点の④で投資効果という観点でございます。B/Cという指標で御説明をさせていただきます。総事業費をCということですが、これは今年度以降に発生する残事業費と、完成後50年間の維持管理費とを足して算出したものです。現在の価格で現時点の価格に直すと、約57億9000万円と想定しております。

次に、総便益Bということですが、これは事業実施後の洪水被害の軽減額で評価します。当事業の計画規模は10年に1回の洪水に対して防ぐという計画でございますが、10年に1回の洪水が発生した場合の氾濫をシミュレーションしたもので、このエリアの被害額をマニュアルにより算定して、現在の価格に直して約121億円という算定になっております。事業実施によりましてこの被害が防止できるということになりますので、これが総便益Bということになります。このB/Cという計算をしますと2.1になるということで、B/Cが1より大きい、つまり、総便益が費用より大きいという結果となっておりますので、事業投資効果はあると判断をされるということでございます。

右に小さく浸水想定をした絵があります。現在までの改修を入力しておりますので、現時点では栗山橋付近から下は浸水しておりませんが、それより上流が10分の1の雨が降るとあふれるという浸水エリアを示してございます。緑色が1m程度、局所的には2m程度ですが、概ね30cm程度の浸水エリアということになっております。

次ですが、細かいものですから、多少それを大きくした図でございます。左側が栗山川の下流部、上が上流部の浸水状況でございます。

具体的な事業効果のイメージということでポンチ絵を書いておりますが、10年に1回の洪水に対して外水氾濫、堤防から越水しないという意味ですから防止をすることが可能になるということで、事業実施前の上のおり堤防が今のままの河道では越水をするという状況になります。これが、河道を拡幅して堤防をつくりますと、10分の1の雨についてはこの中を通すことができるということで、築堤と河道掘削により堤防から溢れることがないということとなります。

次に、まとめて書いてございますが、今までお話しさせていただきましたとおり、4つ

の観点でございます事業の進捗状況、社会経済情勢、コスト削減・代替案の可能性、事業の投資効果と全ての観点において、栗山川の場合においては事業継続の必要性、妥当性が十分あるのではないかと考えておりますので、御審議のほどをお願いいたします。

以上でございます。

○高橋座長 ありがとうございます。

本流域懇談会におきまして、本事業を継続するべきか、あるいは中止するべきかということをご皆様に御審議いただくということになっております。ただいま事務局からかなり丁寧に説明していただきました事業再評価について、御意見や御質問があればお願いしたいと思っております。

○鈴木委員 横芝光町の篠本新井土地改良区の鈴木と言います。

我が横芝光町は、栗山川の流れが育む人、自然、文化が共生するまちづくりを進めています。先ほど説明をいただきましたが、この栗山川は房総導水路、また両総用水を兼用しており、九十九里地域や房総地域へ農業、都市用水として供給、送水される大変大事な川だと思っております。整備のほうも、総武本線沿線は鋭意改修が進められていますが、上流部におきましては洗掘され、河床の低下、また、中流部は堆積され、河床が年々上がってしまうような状況であります。

私どもの土地改良区においても、栗山川に通じる樋管が何本かあります。改良区内の排水路の水はこの樋管を通じて栗山川の水位レベルと同じだと思っておりますが、この水位が毎年上がっています。このことから、栗山川中流部は堆積土により水位が毎年上がっていると思っておりますが、この辺の調査をどのように行っているのか、また、どのような認識をされているのか伺いたいと思っております。

もう一点ですけど、2点目として、県予算が大変厳しい中、篠本堰付近等の堆積土を浚渫していただいております。以前、地域整備センターへ浚渫のお願いに行きましたところ、浚渫した砂の移動等に費用がかかり、予算の割には思うような浚渫ができないといったお話をいただきました。

私ども、今年改良区で栗山川沿いの約240haに経営体育成基盤整備事業が県事業として採択をいただきました。しかしながら、整備区域内には田面の低いところが多くあります。この対策に大変苦慮しているところでございますが、そこで、先ほども13ページですか、資料-5にありましたけれども、掘削土を再利用した築堤整備のように、中流部の堆積土を基盤整備事業に再利用していただくことによりコストの削減となり、少ない予

算で最大の効果が得られるのではないかと思いますけど、その辺のところはいかがなものでしょうか。

○高橋座長 ありがとうございます。

それでは、事務局からお願いします。

○龍崎建設課長 それでは、篠本堰下流付近の堆積の状況をどう判断しているかというお話が1点目だと思います。2点目は、そういった土砂の再利用についていろいろ調整ができないかというお話だと思います。その2点についてお答えさせていただきたいと思います。

まず、中流部の掘削につきましては私どもも認識をしておりますが、改修につきましては基本的に下流から築堤をしていかないといけないという実態がございまして、現時点では下流から実施しているということでございます。先ほど一連区間ということで平成22年度まで、概ね銚子連絡道付近まではいくということで考えておりますので、それ以降については上流部を効率的な掘削で進めていきたいと思っております。現在、工法等はまだ検討途中でございますが、早期に上に進むような掘削の手法もあるのではないかとということで検討してまいりたいと思っております。

それから、先ほど申しましたように、堆積の状況により利水者の皆様等と、土地改良さん、水機構さん等も含めて非常に苦慮しているという実態を聞いてございますので、平成10年度より私どもの農林水産部さん等と毎年調整をして、お話のとおり河川管理者の私どもと折半で実施しているところでございます。予算についても非常に厳しいものですから、今年度も若干行いますが、平成19年度まで約6万 m<sup>3</sup> 程度掘削している状況であります。予算の確保に努めて維持管理的な、また取水の御迷惑にならないような、河川管理者としての立場で迷惑にならないような浚渫、維持管理といったものは、また調整させてもらいたいと思っております。

2点目の土砂の利用、土地改良さん等の事業調整については、また、県事業であることでございますので、いろいろ相談をして調整してまいりたいと思っております。

○高橋座長 ありがとうございます。

ほかに何かございませんでしょうか。

○宇井委員 香取市長の宇井でございます。

大変素人的な考えでお伺いして恐縮なのでありますが、ただいまこの計画は下流または中流域ということであります。香取市は上流域になるわけでありまして、御存じのとおり

河床の低下でありますとか、護岸の洗掘だとかということで幾つも橋が2つに折れたりしているわけでありまして、ただいま議論になっているのは流土堆積ということであれば、その流れたものを洗掘されているところに持っていくというのが効率のいいものではないのかなと考えるのです。上流から流れてきたものでしょうから上流に戻してやれば一石二鳥なんじゃないかなという感じがするのですけれども、いかがでしょうか。

○高橋座長 事務局、我々の理屈としては、上から流れてきたものを下から上に返せばいいんじゃないかと。

○松宮（河川整備課） おっしゃることはよくわかります。先ほど事業の紹介の中で、床止めというのを今やっております、その辺の効果がどの程度出るかにもよるのですけれども、余り効果的でないようなことであれば、その辺も御意見としてお伺いして検討させていただくというような御回答しかできなくて恐縮なのですけれども、お願いしたいと思うのですけれども。

○高橋座長 要するに、今、河床が下がらないような床止めをやっているのです、できたら、その完成した後にその効果のほどを見ながら次の段階に変えると。

○松宮（河川整備課） そういうことでございます。

○高橋座長 いかがでしょうか。なかなかこれは、削ったからすぐ上にとというのはなかなか難しい話なので、そういう対策は今とっていますので、その対策によって効果を見ながらこれからまた判断をしていきたいということのようであります。

ほかにございますでしょうか。

○内田委員 芝山の内田と申します。

今、栗山川の改修ということで御説明をいただきました。私どもの町は栗山川に注いでいる高山川という川があるのですけれども、これは空港、あるいは物流基地等々からの排水もあるのですが、近年の大雨で河川が氾濫をしてしまうというようなことがございます。この件につきましては、前回のときにもお願いやら質問をさせていただいたわけですが、栗山川の改修を早く進めていただきまして、私どもの川のほうにも改修をお願いしたいということが町のほうでも話になっております。

そんな中で、そういう可能性を一つお聞かせ願いたいと思いますし、栗山川の改修も33～34年で51%の進捗率だということでございますので、ぜひ、大変でしょうけれども早く仕上げてくださいまして、私どもの川も流れがよくなるようにひとつお願いをしたいと思いますので、よろしくお願いたします。

○高橋座長 ありがとうございます。

どうぞ。

○松宮（河川整備課） 前回のお話でも伺っております。やはり、浸水域が上流のほうという認識がございますので、下流をなるべく早く仕上げて、今銚子連絡道のほうまでは先ほど説明で幾つかあったのですが、橋梁ですとか支障物件が結構あって進捗が遅かったのですけれども、連絡道より上流部に行きますと、若干両総用水の関係で川幅を広げた経緯もございます。また用地買収も格段に減ってくるということもございますので、進捗は進むものと思われれます。その下流を広げたことによる効果というのもある程度見ながら、その辺については検討させていただきたいと考えておりますが。

○高橋座長 ありがとうございます。

ほかにございますでしょうか。

○菅澤委員 多古町でございますが、関連でございますけれども、多古橋川、それから飯土井橋の辺の状況を見ますと、多古橋川の合流部分が栗山川との接点が、まだ堤防が整備をされていないということで、ぜひ下流側の整備を早めていただいて、中流、上流部へ進んでいただきたい。

今現在、多古橋川の合流点は越流堤になってしまっておりまして、少し雨が降りますと相当の面積が湖のようになってしまうということで、ぜひ護岸のかさ上げを早急をお願いをしたいということでございますし、今現在堆積しているものにつきましては掘削をいただいているということで、これができれば少しは改善されるのではないかなと期待をしているところでございます。

よろしく願い申し上げます。

○高橋座長 ありがとうございます。

どうぞ。

○松宮（河川整備課） 認識はしております。維持管理等も現場状況を見ながら対応させていただきたいと思っております。よろしく願いいたします。

○高橋座長 ほか、よろしいでしょうか。

それでは、委員の皆様よりいろいろ御意見が出そろったと思います。この事業再評価は、そうして事業再評価を行いまして千葉県の方ではこの事業を継続していきたいと考えているわけでありまして、先ほどから説明がありましたように、事業の進捗状況、社会的経済情勢、コストの縮減、代替案の可能性、費用対効果という点につきまして検討をいたしま

した。その結果は、先ほど事務局の話がありましたように、事業を継続するのが至当であるという考えを持っているようであります。

それからまた、ただいまの委員の皆様方の御意見等によりまして、なるべく事業を継続してこれを早く完成して行って、さらに上流、あるいは支川のほうにも効果を及ぼしていただきたいというような話でありましたので、事務局の提案のとおりにより事業継続をするということで意見がまとまるということにしてよろしいでしょうか。

〔「異議なし」の声あり〕

○高橋座長 ありがとうございます。ただいま委員の皆様より異議なしの声がありましたので、事業継続といたしたいと思います。

さらに、ただいまいろいろ御意見をちょうだいいたしましたので、その点をよく踏まえて実施に当たっていただきたいと思います。

本日の議事は3点でございまして、以上で議事が終了いたしましたので、私の役目はここまでで、あとは事務局の皆様の方で議事進行に従ってやっていただきたいと思います。

委員の皆様への御協力、大変ありがとうございました。

○司会 高橋座長には、長時間にわたって議事の進行ありがとうございました。また、委員の皆様にも御熱心な御討議をいただきまして、ありがとうございました。本日いただきました意見を今後の事業の活動や方針に反映させて、整備目標に向けてよりよい整備、また維持管理等を行っていきたいと思っております。

## 6. 報告事項

- (1) 横芝堰魚道遡上効果状況
- (2) 洪水時の雨量・水位の情報提供
- (3) ツツイトモに関する調査報告

<省略>

## 7. 閉 会

今後の予定について<省略>