

# 荒瀬ダム本体等撤去工事に伴う工事説明会議事録

平成25年11月28日（木）

18:30~20:00

八代市坂本町 坂本公民館 1階ホール

## 1 開 会

### 【進行】

それでは予定の時間になりましたので、ただ今から荒瀬ダム本体等撤去の「平成25年度工事説明会」を開催させていただきます。本日はお忙しい中、寒い中、夜間にもかかわらず、ご出席をいただきましてありがとうございます。本日の進行を務めさせていただきます、熊本県企業局 荒瀬ダム撤去室の平田でございます。よろしく願いいたします。それでは、まず始めに企業局総括審議員の古里よりご挨拶申し上げます。

## 2 挨 拶

### 【古里総括】

こんばんは。本日の説明会は今年2回目になりますが、ご参加いただき心よりお礼申し上げます。

今年水位低下をしましたところ、河川環境含め河川の状況は日々変化している状況でございます。これを踏まえ7月にご説明しました工事の見直しを行ったところでございます。より安全に効率的に行うという観点から工事の見直しを行っております。これにつきましてご説明申し上げたいと考えております。

今年はコンクリートを壊してそれを河川の外に持っていくという作業が本格化します。そのための試験発破を9月に実施しましたが、皆様にはご迷惑とご心配をおかけしたのではないかと考えています。その後別なところで2回の試験発破を行いまして、発破をコントロールできる火薬量や発破の方法を見つけ出すべく努力して参りました。その点につきましてご報告申し上げたいと考えております。平成29年度までの工事です。私どもは毎回申し上げているとおり、工事の安全と河川環境を最大限に守るところで工事を進めていきたいと考えております。荒瀬ダムの撤去工事、それから多くの関連工事がございます。例えば皆様の生活道路を全面的にストップすることがございます。また、数多くのトラックがいろんな土砂の搬出とかそういうもので道路を使います。そのための粉塵、騒音、振動という皆様の生活に対する影響もございます。さらに、コンクリートの発破による同じような影響、そして河川の工事ですので、濁水の発生という影響があると考えております。この影響をゼロにすることはなかなかできないと思っておりますが、できるだけ小さく止めること、できるだけ短期間に終わること、それに全精力を傾けて引き続きこの工事を実施して参りたいと思っております。皆様のご理解とご協力を何卒よろしくお願い申し上げます。今日はありがとうございます。

### 3 工事説明

#### 【進行】

ここで、本日の出席者をご紹介します。まず、先ほど挨拶しました企業局総括審議員の古里です。同じく企業局工務課長の福原です。同じく企業局荒瀬ダム撤去室の堀内です。また、本日は施工業者も同席しております。フジタ・中山建設工事共同企業体の宮地作業所長です。同じく、生嶋主任技術者です。その他の出席者については、お手元の配席表で紹介に代えさせていただきます。

それでは、本日の進行についてご説明いたします。説明会次第に従いまして、先に「荒瀬ダム本体撤去工事」及び「モニタリング調査」についてご説明し、説明が終わりました後に、ご意見、ご質問を受けたいと思います。終了時刻は、8時00分頃を予定しております。ご協力をよろしくお願い致します。

なお、説明は前方のスクリーンに映しました資料に沿って進めていきます。配布資料にも同じ内容のものをお配りしております。適宜、ご参照ください。予備もありますので、必要な方はお帰りの際に申し出て下さい。また、本日の資料につきましては、近日中に県企業局のホームページに掲載する予定です。また議事録についても、作成次第、掲載する予定ですのでよろしくお願い致します。

#### 【説明】

それでは、荒瀬ダム本体撤去工事等の説明をさせていただきます。私は企業局荒瀬ダム撤去室の山内でございます。よろしくお願い致します。それでは着座し、説明させていただきます。

#### スライド2

本日の説明項目ですが、荒瀬ダム本体撤去工事については、撤去工事の進捗状況、撤去手順の見直し、今後の予定、撤去関連工事の順に、また、モニタリング調査については、水位低下後の状況をご説明いたします。

#### スライド3

それでは、撤去工事の進捗状況をご説明いたします。

#### スライド4

6月にダム上流の水位を下げまして、その後第6及び第7の2門の洪水吐ゲートの撤去、第7～9の右岸門柱上部3基の撤去、残る水位低下装置1基の設置を行いました。

#### スライド5

これは洪水吐ゲートの撤去状況です。ゲートを16に分割切断し撤去し、クレーンで管理橋上に吊り上げ搬出を行いました。

#### スライド6

続いて、門柱上部 第7から9の撤去です。最初に、最右岸第9門柱上部で試験施工を行いました。上部から、コンクリート切断工法、静的破砕工法、制御発破の3種類の試験施工を行いました。制御発破の試験施工では、破砕効果が大きく想定以上に飛散したことから追加試験を実施し、適正な火薬量や削孔数等の検討を行っております。これについては、後ほどご説明いたします。第7、第8の門柱上部の撤去については、出水期河川内に入って工事ができないことから、コンクリート殻を河川内に落とすことができないため、コンクリート切断による撤去を行いました。

#### スライド7

これが、門柱上部の撤去状況です。足場を組んで、コンクリート切断工法や静的破砕工法により撤去しました。門柱をブロックに切断分離し、クレーンで管理橋上に吊り出し搬出してあります。

#### スライド8

これが9月11日に実施した、第9門柱上部の試験発破の状況です。コンクリートの割れ方によっては、門柱上に残ったコンクリートの2次破砕が必要になることが想定されたため、管理橋から機械が届く位置で試験発破を実施しました。また、管理橋に影響を与えないよう下面をコンクリート切断工法にて切断し試験を行いました。写真に示すとおり、大きく横方向に飛散し、河川内にコンクリート殻が落下しました。

#### スライド9

これは発破後の状況です。門柱には丸形の鉄筋が使用されておりました。事前に下面を切断、同時に鉄筋も切断していたため、写真にあるようにコンクリートから鉄筋が剥がれ、分離した状態となっておりました。

#### スライド10

コンクリートの骨材には、川砂利が使用されており、中には150mm内外の玉石も含まれておりました。左側の写真に示すとおり、発破により骨材が分離している状況が確認できました。

#### スライド11

飛散範囲です。発破後の実測や撮影したビデオ等から約40mの飛散があったことが分かりました。発破は、県道側の全面通行止め、JRの軌道閉鎖及び上下流約300mの人の立ち入り規制を行って実施したため、被害等は発生しておりません。

#### スライド12

発破時には、騒音振動調査を実施しました。JRのトンネル付近や、国道側民家の前等、合計5箇所計測を行いました。

### スライド13

これは、調査結果です。騒音・振動ともにすべてが管理値内に入っていました。

### スライド14

発破試験は一般的な鉄筋コンクリートとして火薬量を算出し実施しましたが、想定以上に発破効果があったため、引張強度試験、骨材分離回収試験等の追加試験を実施しました。また、発破によるコンクリート破砕の制御方法を把握し、発破施工計画を確立するため、荒瀬ダム門柱上部のコンクリートブロックを使用し、火薬量や削孔位置を変え、試験発破を行いました。制御発破の試験は、これまで2回実施しております。これは2回目11月8日の試験結果です。今後発破で落とすことを想定し、火薬量や削孔位置を変え試験を行いました。写真に示すとおり、鉄筋のない状態では想定した大きさに破砕することができました。鉄筋の拘束を受ける部分は、割れにくく、事前に鉄筋切断等の処理が必要であることが確認できました。

### スライド15

ここで試験発破の状況を動画でご覧下さい。

(動画)

大きく飛散することなく、発破試験を実施することができました。

### スライド16

これまでの追加試験の結果です。コンクリートは、強度に問題はなく、川砂利は衝撃波で分離しやすいこと、火薬量を低減することで制御発破が可能であること、しかしながら、事前の鉄筋切断等の処理が必要である、ということが分かりました。

### スライド17

これが門柱上部及びゲート撤去が完了した現在の状況です。

### スライド18

続きまして、撤去手順の見直しについて、ご説明いたします。

### スライド19

これが本年度6月に実施した、水位低下前のダム上流の航空写真です。

### スライド20

6月実施した水位低下操作により、ダム上流の水位が約6m低下しました。その結果、ダム上流右岸側に建設時に使用された締切り矢板が出てまいりました。写真に示すとおり、ダムの上流側は陸上化しております。

### スライド21

建設当時の写真でみると、矢板での締切り状況がわかると思います。出現した矢板は、

右岸側の施工の締切りに使われていたもので、撤去計画では、この仮設矢板は全撤去されているものと考えておりました。建設当時の写真と見比べていただくと、今回見えてきた矢板の位置関係がわかると思います。

#### スライド22

撤去工事を安全に進めるために、まず水位低下装置を利用し、河川の流れを切り替える必要があります。最初に水位低下装置の2基目を施工し、写真に示す矢板上流位置で河川の流れを一度切り替え、矢板で堰上がっていた水位を徐々に下げる工事を行いました。

#### スライド23

これは切り替えのイメージです。ダム上流が陸上化したため、ダム上流から機械を入れて施工することが可能になりました。水位低下装置については、昨年度、残り1.7mを残し放流工が完成しており、ダム上流からブレーカーを使って開削を行いました。

#### スライド24

これは水位低下装置が完成した状況です。2基の装置で流下させております。

#### スライド25

これは現在の現場状況です。水位低下装置を使って、河川の流れを切り替える工事を行っております。上流の水位を徐々に下げながら、河川中央に切り替える工事を段階的に進めているところです。今月末には切り替えが完了する予定です。

#### スライド26

次に環境対策です。写真は昨年度に設置した濁水処理施設と、本年度に設置した汚濁防止膜の設置状況です。土工事に伴う河川への濁り防止のため、ダム下流側に汚濁防止膜を設置しました。

#### スライド27

続きまして、平成26年以降の撤去手順の見直しについて、ご説明いたします。

#### スライド28

これは、撤去手順の見直し案です。各年度、現計画をベースに着色を行っております。主な見直しは2点。先ほどご説明したとおり、ダムの上流の水位を下げた結果、上流側に仮設ヤードを設置し、こちらから撤去を行うよう見直したほうが効率が良いことが分かりました。このため、平成26年度（青色）と平成27年度（赤色）で示すみお筋部の撤去を、平成26年度まとめて施工するように見直しを行いたいと思います。次に、平成27年度（黄色）で示す非越流部について最終年度（平成29年度）で撤去する点です。これについては、当初計画の平成27年度に右岸非越流部を撤去した場合、出水時流れが右岸に集中し、下流県道の護岸が被災する可能性があるため、最終年度の撤去

に見直しをかけたものです。

#### スライド29

現計画では、下流側に仮橋を設置し、これを利用して仮設ヤードを整備します。その後発破による取り壊しを行い、コンクリート殻は国道や県道を経由し導水トンネルへ埋め戻す計画となっています。作業の効率から平成26年度、27年度の2カ年をかけてみお筋部を撤去する計画となっていました。

#### スライド30

現計画で一番困難と予想されるのが、平成27年度の右岸越流部を撤去する際の仮設です。平成27年度の仮設時のイメージをご説明します。まず、平成26年度の工事で、既にみお筋が開放されているため、平常時の河川の流れはこのようになります。

#### スライド31

ここに、下流側工事用道路を利用して、仮橋を設置し、その仮橋を利用して締切り工事を行っていくこととなります。この時の仮設締切りを大型土のうで、安全に施工することが困難なため、手順を見直します。

#### スライド32

実際の昨年度の施工では、左上イメージ図にある大型土のうの締切りを右上写真のようにコンクリートの導流壁へ変更し施工しております。この導流壁を施工していたため、トンネル掘削中に出水があり、写真のように施工ヤード内が浸かりましたが、その後中の水を排水して施工を継続することができました。

#### スライド33

見直し計画案では、上流側に工事用道路及び仮設ヤードを整備し、発破したコンクリート殻は国道や県道を経由せずに導水トンネルへ埋め戻すこととします。イメージ図にあるように、仮設ヤードを整備し上流から施工することで、作業スペースが広く確保できるため、2班体制での施工が可能となります。搬出の運搬距離も低減できるため、作業効率が上がり、当初2カ年で計画していたみお部の撤去を平成26年度1カ年で施工するように見直します。

#### スライド34

これが現在の施工計画です。ダム下流側からダム本体を撤去する計画となっており、先ほど手順で説明したとおり、撤去したコンクリート殻は下流工事用道路を使って運搬、国道を経由し、再び上流の工事用道路から現場に入り、途中小割りヤードで小さく破碎した後、県道を通行し導水トンネルに埋め戻す計画となっています。

#### スライド35

これが見直し計画案です。ダム上流側に仮設ヤードを整備し、撤去を行います。発破

したコンクリート殻は細かい部分は直接トラックで運搬し、導水トンネルに埋め戻します。2次破碎が必要なコンクリート殻については、小割りヤードに搬出し、小さく破碎した後、上流工事用道路を使って導水トンネルに埋め戻します。このため右岸部の撤去時には、国道や県道の通行は行わないこととなります。

#### スライド36

次に、今後の予定についてご説明します。

#### スライド37

最初に右岸側の管理橋3径間の撤去を行います。管理橋撤去後、右岸門柱下部2基を撤去します。洪水吐ゲートについては、本年度第4及び第5ゲートを撤去、平成26年度は引き続き第1から第3ゲートを撤去する予定としております。

#### スライド38

仮設工事についてご説明します。手順の見直し案でもご説明したとおり上流側に工事用道路を設置し、上流に仮設ヤードを整備し撤去する予定です。現在、小割りヤードの一部と仮橋の設置が完了しております。

#### スライド39

門柱下部の撤去について説明します。非出水期の施工となる門柱下部は、制御発破により撤去していきます。まず、コンクリート殻が直接河川内に落ちないように、仮締切り及びヤードを確保します。次に門柱の鉄筋を事前処理する必要があるため、写真にあるウォールソーという機械を用いて鉄筋を切断します。その後、発破のための削孔、装薬を行い、制御発破後、写真のコンクリート圧碎機で破碎し、コンクリート殻を搬出します。

#### スライド40

具体的な制御発破方法について説明します。制御発破は2つのパターンを考えています。1つめのパターンAは、上部から下部へ順次発破を行い撤去します。2つめのパターンBは、発破により大きな塊を横方向に倒し、その後発破し撤去します。制御発破の方法については、施工性等を考慮しながら関係機関と調整のうえ決定したいと考えています。

#### スライド41

制御発破の実施についてですが、来年1月以降に行います。時間はJRや車両通行の少ない12時20分から12時40分間を予定しています。回数は1日あたり1回で20回程度を予定しています。発破に伴い県道中津道八代線の立入り規制を行います。具体的な実施については、別途お知らせします。

#### スライド42

搬出したコンクリート殻はダム上流の取水施設位置から搬入し、トンネル内を運搬、藤本発電所側から埋戻すこととしています。

#### スライド43

続きまして、撤去関連工事の今後の予定についてです。

#### スライド44

企業局が発注する工事について番号を付けています。詳細を次にご説明します。

#### スライド45

まず、佐瀬野地区で実施する荒瀬ダム堆砂工事です。本年度は泥土14,000m<sup>3</sup>、砂礫37,000m<sup>3</sup>の土砂を撤去します。砂礫については、一部、ダム本体撤去工事の作業ヤードの仮設材に使用します。

#### スライド46

平成24年度は水中施工となるため堆砂除去工事は実施しませんでした。本年度は水位低下をさせましたので、写真に示すとおり掘削箇所の上部は陸上化しております。層状に堆積している泥土を、選別しながら搬出する予定にしています。

#### スライド47

工事にあたっては、濁りが河川に直接流れ出ないように、沈砂池や汚濁防止膜を設置する予定です。

#### スライド48

県道中津道八代線の道路嵩上工事です。写真は昨年度実施しました、三坂橋付近の道路嵩上げ工事です。本年度は、下鎌瀬地区の道路について延長約400mの嵩上げ工事を行います。

#### スライド49

次に、県道中津道八代線の路側構造物補強工事です。県道中津道八代線の路側構造物補強工事には、地区が2箇所ありますが、そのうち、三坂地区では、昨年度に引き続き、護岸補強の工事を実施します。図面のとおり、既設護岸に鉄筋挿入を行います。

#### スライド50

次に、葉木地区の路側構造物補強工事です。写真のように、水位低下後、擁壁下部の洗掘状況が確認できた箇所について、コンクリートによる根継工やモルタル吹付による補修工事を実施します。



#### スライド51

最後に、左岸側の国道219号の路側構造物補強工事です。本年度は与奈久地区の工事を行う予定です。写真のように、水位低下後、擁壁下部の洗掘状況が確認できた箇所について、コンクリートによる根継工を実施します。工事期間にご迷惑をおかけしますが、よろしくお願いいたします。

#### スライド52

続きまして、モニタリングについてご説明します。水位低下後の状況についてご説明いたします。

#### スライド53

水位低下前後の変化は、航空写真でご覧いただきたいと思います。写真は水位低下後の平成25年8月に撮影したものです。

#### スライド54

変化の大きい地点を選定した河川環境の変化を見ていただきたいと思います。まず、荒瀬ダム上流の佐瀬野地区の航空写真です。地元の方が当時の記憶をたどり書かれた絵地図によりますと、小又の瀬（こまたのせ）が左岸側にあります。水位低下後に撮影した航空写真を重ねますと、瀬が復活しているのが確認できます。つづきまして、水位低下前と最近の写真を比べますとこのようになります。

#### スライド55

つぎに、荒瀬ダム上流で23k400付近にあります小石の瀬（けしのせ）です。小石の瀬の復活が確認できます。また、この地点では、水位低下後の6月17日に釣り人が確認されております。

#### スライド56

釣り人が確認されております。

#### スライド57

次に支川の百済木川流入部です。平成21年の状況写真です。続いて平成22年の状況写真です。そして水位低下前後の写真です。過去の写真と比較しますと、流れの中心が左岸から右岸側へ移っているのが分かります。また、周辺の植生の変化につきましても、確認することができました。

#### スライド58

ここでも、今年度9月に百済木川の上流部にて釣り人の姿が確認されています。

#### スライド59

以上で説明を終わります。

## 4 質疑応答

### 【進行】

以上で、「荒瀬ダム本体撤去工事」及び「モニタリング調査」についての説明が終わりました。それでは、ただ今から、皆様からのご意見やご質問を受けたいと思います。ご意見がございます方は、係りの者がマイクをお持ちいたしますので、手を挙げていただきますようお願いいたします。ご発言の前には、お名前をおっしゃっていただきますよう、併せてお願いいたします。

### （住民A）

中流域の与奈久に荒瀬ダムが撤去になったらそこに帰って鮎漁をやりたいなと思っているわけです。去年と今年の球磨川の状況をみるととてもじゃないけどダムができる前と現況は比べものにもならないような状況なのですね。地域社会もそうですし、人口もそうですし、この疲弊したこの地域を見ていただければ一目瞭然だと思います。というように質問をさせていただきたいと思います。まず撤去工事に仮設とか締め切りとか頻繁に出てきます。それで遡上、魚というのは川の上下関係があって初めて成り立つのではないかと思います。そういったことで締め切りが遡上を妨げることはないのかということが第1点です。カニ漁をやっておりますが全然取れません。先日和水町のヤマタロウガネ祭に行ってきたのですが、カニの量がすごいですね。それに比べて鮎、うなぎ、その球磨川の量は比較にならないと思います。これはやはりダムの影響かなと思います。そこが第1点です。それから根継ぎという話が出てきておりますが、私は百済木川の生物保全の指定がなされて、それに非常に興味を持っております。昨年工事されたところで根継ぎと一緒にすけれども、川の中までずっとコンクリートで突き上げております。藤本地区もそうだと思いますけれど、百済木川の上流に行きますと、コンクリートブロックに穴をずっとやっております。そういうことで環境に配慮した魚が再生できるような装置をやっていたわけです。ところが藤本の護岸もそうですけれども、釣店のところなど工事をされたところは無残にもコンクリートで巻立ててしまって、生物が住めるところではありません。そういったところをどのように考えているのか。嵩上げ工事で護岸がそういうふうになっていくということを拝見したのですが、そこら辺の考慮がなされているのかどうか。それから砂利を簡単に取ってしまいますけれども、結局水辺が長く広くあることによって、初めて小動物がですね、虫なんかもそうなのですが再生するためには、河原がたくさんないといけないのですよね。だから砂利を簡単に取ってしまってよいのかが私の疑問の一つです。それから、再生活するためには川に下る作業道路、そういうところはどういうふうに考えられているのか。以上よろしく願いします。

### （事務局）

まず鮎の遡上への妨げに締め切り等がならないかというお話ですが、現在の荒瀬ダムの本体撤去の工事では水位低下装置4m×5mの2基で水を流しております。これが川幅

の断面が小さいのと、上下流の河床の高低差がまだあります。そのために流速等が早い  
ため鮎が遡上するだけの流速にはなっていませんので、こちらで考えておりますのは先  
ほどご説明した平成26年度、本体のみお筋部を大きく開けた後、そうしますと水の流  
れる川幅が広がりますので、登れるだけの流速に落ちるのではないかと考えています。  
ということで現在のところダム本体自体で遡上は困難と考えています。

それと先程から仮締切りとご説明している部分は、川を全て締切るのではなくて、工  
事をする部分の周りに締切りをしますので、川の流れを阻害するものではございません。  
そういう意味で、仮締切り自体が遡上を妨げるものではないとご理解いただければと思  
います。

次に百済木川の護岸の件でございますが、これは昨年7月に河川の洪水によって護岸  
が被災したものでございます。場所は公園施設の護岸となっております。八代市より  
早期復旧のご相談を受けましたので、実際管理されている八代地域振興局のほうで護岸  
の機能回復をされたと伺っております。今お話があった護岸に関しましては、上流に穴  
あきなど環境に配慮されている場所もあるという話もありましたが、実際にあそこは川  
の水が当たっている場所でございますので、環境に配慮しながらもコンクリートを使っ  
たとお聞きしております。

それから次に砂利の話でございますが、荒瀬ダムの上流においては荒瀬ダムを設置し  
てから約50数年の間に約80万m<sup>3</sup>程の土砂が堆積しております。その関係もありま  
して、全ての土砂を取るということではなくて、本来ダムがなければ貯まらなかった小  
さな粒子のもの約10万m<sup>3</sup>については撤去いたしますが、砂利に関しては残り70万  
m<sup>3</sup>のうち10万m<sup>3</sup>だけを先に取らせていただいて、下流に土砂が一気に流れ出さ  
ないように対応するものでございます。基本的に下流に自然流下させていくという原則  
を守りながら、やはり撤去した後すぐ流れ出るのを抑えたいということで一部撤去する  
ということでございます。

それから降り道に関しましては地域対策協議会の中でも引き続き協議がなされてお  
りまして、現地立会等をさせていただいて地元で利用されているところについては今降  
り道を設置しておりますし、それについては協議会の中できちんと対応させていただ  
いているというふうに認識をしております。今後もいろいろご意向をお聞きしながらき  
ちんと対応して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。

## 【進行】

よろしいでしょうか。

## （住民A）

根継ぎはどうでしょうか。そのままにして魚の住処としては良いのではないか。

## （事務局）

荒瀬ダム上流の護岸にはほとんどコンクリートが使われております。先ほどダムがで  
きて80万m<sup>3</sup>土砂が貯まりましたと申しましたとおり、洪水時期には水だけではなく  
上流から砂利等が流れてきております。それが護岸に当たり石を削ったり、穴を開けて

いる状況です。隙間を空けて石を積む工法も検討しましたが、流速が激しくかつ石を含んでいるとまた壊れる可能性があります。護岸の上部が県道や国道になっていますので、強度のあるコンクリートの補修を考えています。

**【進行】**

よろしいでしょうか。他にご質問はありますか。どうぞ。

**（住民 B）**

門柱上部の試験発破の事ですけれども、予想外のことだったということで、その原因として鉄筋が棒状だったということと、川砂利を使っていたということだったですけれども、もし昭和29年時点で同じ工法で発破を行った場合も同じ結果になったのでしょうか。

**（事務局）**

試験発破の時には全国的にダムのような大きなものを発破で取り壊す事例がなく、情報として得られていなかったのが、通常の今ある鉄筋コンクリート、建物等を壊す場合の火薬の量を参考にして試験発破を実施したところ非常に割れやすかったということですので。その後2回試験を行って、それに見合った火薬の量を探し出したところでございます。今のご質問の趣旨は劣化しているかということですのでよろしいでしょうか。

**（住民 B）**

はい。

**（事務局）**

コンクリート自体の強度試験や中のモルタル等の状況を確認しておりますが、劣化は確認できておりません。アルカリ等の試験も行いましたが劣化はしていないと判断しております。

**（住民 B）**

鉄筋のコンクリート付着が振動によって分離した可能性はないのでしょうか。

**（事務局）**

荒瀬ダムのコンクリートについて、火薬の破壊に対しては骨材が分離しやすかったというふうに理解しております。

**（住民 B）**

ということは、現在同じものを造って発破したら同じことが発生するということですね。経年は全く関係ないということですので、現在同じ工法でやったら同じ結果が生じるということですね。

**(事務局)**

そういうふうに認識しております。

**【進行】**

それではその他にございませんでしょうか。どうぞ。

**(住民 C)**

まだ年数がそんなに経っていないのでデータは出ていないと思いますが、ダム湖の状態で調査された砂洲とか各地区の状況と、それと3年4年という中で前に想定調査されたものと現在見られるのはどういうふうに変まっているのかその辺の状況、あるいはこれからどういうふうに砂や川土の状態が変わっていくのか、調査された段階でどういったふうに変ってきているのか分かりましたら教えてください。

**(事務局)**

現在のところ水位を低下させた状況で、実際に説明会等でご説明しましたとおりそれほど大きな河床の変動が起きておりません。また穴を開けて実際に土砂が上流から流れている状態ではありません。26年度にみお筋部を開けるというふうにお話しましたが、おそらくその工事の後の洪水で一番動くのではないかと想定をしております。今後どういうふうになるのかきちんとモニタリングを行うことと、どのような事が想定できるかということについて検討している状況です。今後併せてご報告させていただければと思っております。

**(住民 C)**

関連ですけれども、ダムの上流に矢板が残っておりますけれども、あれによって佐瀬野辺りの土砂は動いていないのではないかと考えるわけですね。今後あれを取られた時に変わるのではないかなと考えるわけです。その辺をどういうふうに考えておられるのですか。

**(事務局)**

今お話がありました上流の矢板については、26年度の右岸の工事の際にその矢板を利用して上流から施工したいと考えておりますので、26年度みお筋部が終わりしました後に矢板を引き抜いて、上流から土砂が流れやすいように変えていきたいと考えております。

**【進行】**

よろしいでしょうか。他にご質問はありますか。どうぞ。

**(住民 D)**

制御発破が20回ということだと他の発破があるように思えるが、制御発破がトータル20回ということではよいですか。

**(事務局)**

本年度1月から3月までの間が発破の実施期間になるのですが、その中で門柱の下部を壊していくのに20回発破を行おうと思っております。ご説明したとおり昼約20分間になりますけれど通行止めをさせていただいて、一日一回の発破をさせていただこうと考えております。騒音と振動は起こると思いますが、ご協力をお願いしたいと思っております。

**(住民D)**

結構です。それから隧道の埋め上げですけど、転圧するのですかね。埋めて行きながら転圧が可能でしょうか。どのように考えておられますか。

**(事務局)**

図に出ておりますが、発電所の方に順次持って行って転圧をしながら埋めていくというふうにしております。入口と出口についてはコンクリートで封鎖をすることを最終的に行おうと考えておりますので、きちっと封鎖ができるというふうを考えております。

**(住民D)**

その辺については、学者の先生方から特に提案はございませんか。

**(事務局)**

フォローアップ専門委員会でもご説明しておりますし、今後も状況を先生方にも見ていただくようにしております。今のご報告の中ではこの方法が最良だのご意見をいただいているところです。

**【進行】**

よろしいでしょうか。他にございませんでしょうか。どうぞ。

**(住民D)**

今朝も新聞には出ていたのですが、工期の短縮、一年ほど前倒しになるのは非常にありがたいことだと思っております。我々としてはさらに前倒しになると良いが、企業局のご尽力と企業体の方々がきちっと対応することでいろんな生活するメリットが出てくると思います。企業局の方ができるだけ早く地元の期待に応えたいというお気持ちは分かります。それに答えるべく企業体の方々も大変ですけどもひとつご尽力いただきたい。事故があってははいけませんけども。

**(事務局)**

企業体の方とも十分ご相談しながらなるべく短い期間で終わらせたいと思っております。一つ今日の新聞記事の中で全体工程が早くなるようなご理解をされた方もおられたと思うのですが、今説明したとおり27年度に計画している分の一部についてはやはり29年度に実施せざるを得ない部分がありますので、全体工程としては6カ年を想定

しております。26年度、27年2ヵ年で実施する部分が1ヵ年の中に入っておりますので、実際の施工する期間が少しは短くなります。全体として完了年度は変わりませんが、実際地元にご迷惑をかける期間は少しでも短くなるように努力をしながら進めていきたいと思っております。よろしくお願ひします。

#### (住民D)

今朝も新聞を見て喜んできたものですからひとつ是非頑張って欲しいと思ひます。もうひとつ工事中の交通整理の方々に対してご指導されるのは企業局なのか、あるいは企業体なのか、そういうものをきちんとやって欲しいと思ひます。交通整理の方々はどうちかというとな企業体よりに考えるところがあると思ひます。工事が早く進められるようにされる気もしますので、是非地元から何かあった時には、工事責任者の方に話が通るように対応を要望したいと思ひます。決して我々は地元として、こちらのほうが甘えるという気はありません。きちとした作業時間は確保していただきながら、是非交通整理の方々に指導をよろしくお願ひしたいと思ひます。

#### (事務局)

貴重なご意見ありがとうございます。今回の私どもの荒瀬ダムの工事にかかわらず、公共事業をやる場合、まさに交通止めとかした場合は、地元の皆さんの日常生活に大きな支障がでてくる、場合によっては今日の説明にもありましたように一定の期間、制御発破の期間、大変危険だということで全面通行止めをとらざるを得ないということです。その中で現場対応をきちんとやっていくかということです。私どもが工事を発注してJVで受けていただき、その中で交通整理員を配置しております。私どもとJVの話だけでなく、実際に交通整理をしていただく従業員の皆様に、その意思を末端まできちんとコミュニケーションを図ってやっていく、私どもはやはり地元のいろんな日常生活に影響を与えるということ等を踏まえて、臨機応変にきちとした対応をやっていきたいと思ひています。喜ばれる公共工事で99%良くて、最後の1%でとんでもない工事だとその辺からほころびが出ないように、きちんと評価されるような公共工事、荒瀬ダム撤去工事及びその関連工事をしっかりやっていきたいと思ひますので、もしなにかありました場合、私ども現場にもおりますので、十分その辺をコミュニケーションよくやっていきたいと思ひておりますので、是非ともよろしくお願ひします。

#### 【進行】

どうぞ。

#### (住民A)

最後に要望ですけれども、荒瀬ダムを撤去してその目的は何かというとやはり水は命だと思うのですよ。そして昔の球磨川に還すと、そして村が活性化する、そういうことを企業局の方もそうですけど皆忘れてはいけないのではないかと思ひています。そのためには瀬戸石ダムと遥拝堰を常に念頭に置きながら工事を進めていっていただきたいと思ひます。その点についてはいかがでしょうか。

**(事務局)**

お気持ちは十分理解しておりますが、私どもは今回企業局として荒瀬ダム撤去を行っております。これは従前から何度も申し上げておりますが、地元の荒瀬ダム撤去、その後平成14年度当時の旧坂本村の請願書、意見書、議会の議決の中にありますように、やはり皆様のそこのところの発願というのは荒瀬ダム撤去というのは手段であって、地元をしっかりと良くしてきたいという想いが脈々と生きております。それはなかなか行政側ができない、やはり地元の皆様が一体的になって地域できちんと対応していく、地域振興をやっていく、村づくりをやっていく、ということが必要かと思っております。それは私ども熊本県や八代市が一致協力しながら、地域の皆様の想いにお応えしていくということです。地元だけではなくどこも過疎の問題とかたいへん大きな問題でございます。その中で成功しているところは地域の皆様が元気であるというところが見て取れるのではないかと思います。それから私どもは瀬戸石ダムや遥拝壇について、今回そのことをいろいろと言及することはこの席ではできないというふうに申し上げます。

**【進行】**

はい、どうぞ。マイクをお渡しします。

**(住民B)**

鉄筋は酸化していなかったと理解してよろしいでしょうか。

**(事務局)**

しておりませんでした。

**(住民B)**

地元の住民は県知事が言われた球磨川は宝であるというお言葉を信じていますので、そのような方向で県の球磨川の管理とかの関わり方について知事に伝えていただけないでしょうか。

**(事務局)**

今日お話のあったことはきちんと知事には伝えるようにしております。

**(住民B)**

そうではなくて球磨川は宝だという視点を前面に出したところ、留意していただきたい。そのことを信じておりますので、どういう話があったかということではなくて先ほどおっしゃったように宝物を腐らせてはいけないわけなので、そういうのではいろいろな配慮をしていただかないといけないので、知事にそういう想いを私どもが持っているということをお伝え願いたいということです。



## (事務局)

今日の会の趣旨は、あくまでも私ども荒瀬ダム撤去について平成25年度についてどういうことをするか、第2回目でございますがそういう内容をご説明申し上げたいということです。その中で、そういうご意見があったということはきちんと議事録に書いて私どもは知事にお伝えしたいと思っております。

## 【進行】

他にございませんでしょうか。無いようでございます。ここで質疑は終了させていただきたいと思っております。本日は大変お寒い中、ご出席いただきましてありがとうございます。貴重なご意見についてもありがとうございます。本日のご意見につきましては今後の撤去の参考にさせていただきたいと思っております。それでは、これもちまして、「平成25年度工事説明会」を終了いたします。皆様には夜遅くまで長時間にわたり誠にありがとうございました。

※ 本会議録は会場での録音を基に作成しましたが、一部音声不明瞭なため、聞き取れなかった箇所があります。

熊本県企業局 荒瀬ダム撤去室  
TEL：096-333-2600  
FAX：096-384-9114