

平成27年度 第3回長野県公共事業評価監視委員会

日 時 平成27年11月9日（月）

13：30～16：30

場 所 長野県庁議会棟401号会議室

1. 開 会

○事務局（坂口副主任専門指導員）

ご苦労様です。それでは当初よりお見えになる委員の皆様方がそろいましたので、これから平成27年度第3回長野県公共事業評価監視委員会を開催いたします。

私は本日の司会進行を務めます、技術管理室の坂口と申します。どうぞよろしくお願ひします。

それでは初めに技術管理室、矢花主任専門指導員よりごあいさつを申し上げます。お願ひします。

2 あいさつ

○矢花主任専門指導員

ただいま紹介ございました、技術管理室の矢花でございます。第3回長野県公共事業評価監視委員会の開会に当たりまして、一言、ごあいさつを申し上げます。

松岡委員長さんを初め、委員の皆様におかれましては大変お忙しい中、今回の委員会にご出席いただきましてまことにありがとうございます。

本日の委員会でございますけれども、前回、10月23日に引き続きまして、第1回の委員会におきまして抽出しました個別の箇所、そこにございますように事後評価として1カ所、それから新規評価として3カ所、計4カ所についてご審議いただくという予定になってございます。

委員の皆様におかれましては、それぞれのお立場からご意見をいただければありがたいと思います。本日はどうぞよろしくお願ひいたします。

○事務局（坂口副主任専門指導員）

それでは、本日ご出席をいたしております委員の皆様のご紹介をさせていただきます。

松岡委員長様、赤羽委員様、石川委員様、酒井委員様、島田委員様、益山委員様、松岡みどり委員様、柳田委員様。内川委員様と高瀬委員様は遅れてくるとのご連絡をいただいております。

なお、佐々木委員、長瀬委員様はご都合によりご欠席でございます。

次に資料の確認をさせていただきます。お手元に第1回、第2回で使用しましたピンクのファイルをお配りしております。本日の資料もあらかじめとじてありますので、ご確認をお願いします。

第3回とインデックスが貼ってあるのが本日の資料でございます。上にA4の次第、その次に委員名簿、その下が本日の審議予定案件のリストとなっております。さらにその下に菅平ダム概要ということで資料8という資料がついております。本日の配付資料は以上となります。資料はよろしいでしょうか。

それでは議事に入りたいと思います。以降の議事進行につきましては松岡委員長様にお願いいたしたいと思います。よろしくお願ひします。

3 議 事

○松岡委員長

委員の皆さんにはお忙しいところをお集まりいただきまして、ありがとうございます。

先ほども矢花さんが言われましたとおり、10月23日の第2回委員会で再評価と、それから事後評価につきまして、事後評価は全部ではありませんけれども、審議をいただきましてありがとうございました。

本日の第3回委員会も、引き続きまして個別箇所の審議ということで、事後評価1件、新規評価3件をお願いしたいと思います。本日も活発なご意見をよろしくお願い申し上げます。

それでは、議事に入ります前に運営要領第4に基づきます、議事録署名委員を2名ご指名させていただきたいと思います。今回、本日参加の委員の名簿記載順で、ここに今おられる方ということで、島田委員さんと益山委員さん、このお二人にお願いしたいと思いますが、よろしくお願ひします。

それでは、お手元の次第に沿いまして議事を進めてまいります。まずは本日の審議案件について確認をしたいと思います。お手元の次第のペーパーを2枚めくっていただきまして、審議予定案件を一覧にした資料をご覧ください。

当委員会では審議する案件につきましては、第1回の委員会において抽出しました再評価3カ所、これはもう既に網掛けになって済んでおりますが、事後評価3カ所、網掛け2カ所が済んで、今日は一番下の地すべり防止からということで、継ぎまして新規評価3カ所の合計9カ所ということになっております。

網掛けにしたところは、前回の第2回委員会におきまして審議が終了しておりますので、今回は網掛けにならない地すべり防止以下の計4カ所の審議を行っていただきたいと思います。

本日の委員会におきまして、おおむね個別の審議は完了させていただきまして、次回、最終の第4回委員会におきまして意見書の取りまとめを行いたいと思います。もちろん宿題が今日出ました場合は、その宿題案件も入れた形で第4回を行うこと

になります。このようなことで進めていきたいと思いますので、よろしくお願ひします。

では本日の議事におきましては、抽出した箇所ごとに補足の説明などをしていただきまして、その後、質疑の時間を取りまして意見を整理していきたいと思います。

（1）平成27年度公共事業事後評価箇所の審議

①地すべり防止事業 大平（小谷村）

○松岡委員長

それではお待たせしました。議題（1）平成27年度公共事業事後評価箇所の審議に入りたいと思います。

① の地すべり防止事業、大平につきまして資料の説明をお願いします。

○森林づくり推進課（田中企画幹）

私、森林づくり推進課、企画幹の田中と申します。どうぞよろしくお願ひいたします。地すべり防止事業、北安曇郡小谷村大平の事後評価につきまして説明をさせていただきます。それではスクリーンのほうをご覧ください。

事業の種類は地すべり対策です。事業名は地すべり防止事業です。

市町村は北安曇郡小谷村、箇所名は姫川の西側にございます大平です。

全体事業費は、10億6,466万8,000円です。

計画区域の全体がわかる平面図でございます。当箇所は姫川支流の土沢左岸のうち、地すべり防止区域として指定した太く赤枠で囲んだ部分となります。保全すべき対象として、区域内には村道や大平集落、下流には北小谷の中心である下寺集落、そのほか姫川本流にかかる国道148号の小谷橋などがございます。

これは計画区域を拡大した平面図となります。地すべり防止区域は赤色で囲んだ範囲となります。防止区域内には大平集落や村道などがございます。完了部分は緑色、将来計画は黄色で着色しております。将来計画の位置づけ等につきましては、後ほどご説明させていただきます。

それでは、この事業の目的と計画、実績の概要等につきましてご説明させていただきます。

まず経緯でございますが、平成7年の豪雨災害により地すべりブロック下部の斜面が崩れ、その後、平成10年3月の融雪により拡大したことから対策を開始いたしました。平成10年度は災害関連緊急治山事業としてスタートし、平成11年度から平成21年度までは地すべり防止事業として実施いたしました。

それらの実績でございますが、主な事業内容は、集水井8基、暗渠工9,275m、そして土留工8基でございます。事業費は合計10億6,466万8,000円、事業期間は平成11年4月30日から平成22年3月30日までの11年間です。

工事は平成20年度までに完了し、最終年度の平成21年度は県単治山事業による觀

測調査を行い、顕著な地すべりの動きのないことを確認しまして完了いたしました。事業目的はご覧のとおりでございます。なお、災害関連事業については評価対象外でございますため、事業実績からは除き、平成11年度以降の事業のみ掲載しております。

事業効果の発現状況についてご説明いたします。まずは平成10年3月に発生した融雪による被災状況です。平成7年の豪雨災害により既に一部の斜面が崩れておりましたが、平成10年3月20日の融雪で拡大し、村道が通行止めとなりました。そこで平成10年度に災害関連緊急治山事業としてスタートし、崩壊した斜面を調査するとともに復旧工事に着手いたしました。このときの調査により大規模な地すべりブロックの存在が明らかになりました。この地すべりブロックがすべり落ちると、最大で1,000万立方メートルの土砂が土沢に流れ込み、下流の下寺集落まで被害が及ぶ恐れがあつたため、次年度の平成11年度から地すべり防止事業を開始いたしました。

崩壊した斜面の復旧工事として、平成11年から12年にかけて、土留工、水路工、緑化工、そしてケヤキ等の植栽により森林への復旧を図りました。その結果、平成19年には、右の航空写真のとおり、赤で囲った崩壊斜面の範囲が緑化され、森林への復旧が進んでいることが確認できました。

続いては、大規模な地すべりブロックへの対策です。平成13年から20年にかけて地すべりブロックを安定化させるため、集水井8基と暗渠工を設置することで地下水位を低下させ、地すべりブロックの安定化を図りました。

左の写真は集水井を上から撮影したものです。集水井は直径3.5mの井戸を掘つて地下水を集めるもので、集めた地下水は排水管を通し、地すべりブロックの外まで導水します。深さは25mから65mほどで、らせん状のはしごで人が出入りすることができます。

右の写真に写っている暗渠工は地下深くの水を抜くため、集水井の中から直径10cmほどの横孔を長さ30mから70mにわたって掘削するもので、集めた地下水は集水井に流れ込みます。写真では勢いよく水がふき出しているのがわかりますが、最大で毎分200リットルの水を抜くことができました。

地下水位観測結果の経年変化をグラフにしたもの一部でございます。上の表のカラフルな折れ線グラフが各観測箇所における地下水位の動きを示しております。下の表の青い棒グラフは日降水量を示しております。一般的に地下水は降水量との関係が深く、地表に雨が降ってから少し遅れて水位が上昇することが多いのですが、太い赤の枠で囲んだ部分のとおり、集水ボーリング完成後は明らかに地下水位が下がり、その後の融雪や豪雨でも上昇しておりません。他の幾つかの観測箇所でも同様の動きが見られました。

のことから、地下水を抜いた施工効果は続いており、その後の地表や地下の変状もないため当面の安定が確保されたと判断し、平成21年度に事業を完了させました。

地域住民や地元の組織からのご意見を聞き取り調査いたしました。下寺地区の代

表へは地方事務所職員による聞き取りを行いました。その結果、従来から当地域は地すべりが多い土地柄もあり、施設の必要性や重要性、効果に対し高い評価をいただきました。また小谷村観光連盟事務局からは、上部の紙すき牧場の活用の観点から、地すべり対策を今後とも引き続き実施してほしい旨の強い要望がありました。

現在の監視体制についてご説明いたします。当面の安定が確保されたと判断し、平成21年度に事業を完了させましたが、その後も新たな動きがないことを確認するため、県単独事業により地すべりブロックの監視を継続しております。また水位観測とあわせ定期的に保守点検を行い、経年劣化等により観測不能となった計器や回線などの取りかえを随時行っております。

平成26年11月22日に発生した神城断層地震は、小谷村で震度6弱を観測いたしました。地すべりブロックの中で村道等にわずかな変状が生じており、今後の継続観測により影響を調査してまいります。地すべりブロックの不安定化が認められた場合は、国庫補助事業の導入を検討いたします。

地すべりブロックを越え、さらに上った先の紙すき牧場についてです。紙すき牧場は平成23年を最後に、牛の放牧受け入れを休止しています。現在は小谷村観光連盟が山菜狩りツアーや高原トレイルとしての観光利用を模索しているところです。なお、この地はかつて映画「人間の証明」のロケ地であり、今も変わらない姿を残しております。

戻りまして、お手元の資料、青いインデックス1の事後評価様式6-1をご覧ください。これまでに説明申し上げていない部分について説明を差し上げます。

左側中段の事業概要中、当初工期H11からH27を、先ほどご説明申し上げました最終工期に変更した理由は、その下の事業期間の延長、短縮理由と分析の欄に記載のとおりでございますが、端的に申し上げると、施工効果を踏まえ、効率的な全体計画に見直した結果、当面の目標安全率1.00という考え方を採用したためございます。

その主な理由として、詳細な調査により、安全率が1.10となるような完璧な対策を行うためには、非現実的ともいえる大規模な工事の必要が生じ、費用も莫大になることが判明したこと。計画工期が15年以上の長期にわたっていること。また、直近の保全対象である大平集落の住民が事業実施中に移転し無人となったこと等により、総合的に判断させていただきました。

続いて①の事業効果の発現状況の欄をお願いいたします。まず直接的効果でございますが、村道紙すき牧場線の安全が確保されたこと、山腹崩壊斜面が緑化されたこと、及び集水井8基が完成したことにより当面の安全が確保され、大規模地すべり発生の危険性が低減いたしました。また間接的効果としては、崩壊斜面の森林化により、里山としての景観が回復できたものと考えております。

資料、右側下段にございます、今後の取り組み及び同種事業への活用と課題でございますが、地すべり対策は一般的に多大な事業費と長期間を要しますので、県民の安全・安心なくらしを確保するためには、引き続き迅速、かつ効率的な事業実施

を行いたいと考えています。また、本事業地は当面の安定が確保されましたが、当初全体計画上の集水井9基を残しており、必要に応じて第2期工事の着手を判断するためにも、引き続き県単事業等により、地下水位や地中のひずみ等を通年で観測していく必要がございます。

一方、事業実施中に直近の保全対象である大平地区の住民が不在となりました。現在、集落の衰退は全県的な問題となっているところでございます。平成28年度計画において、6月の時点では新規計画候補としていた箇所が10月に保全対象の人家が無人になったことが判明し、計画策定を取りやめた例がございました。今後とも計画策定に当たっては、保全対象や計画区域をその都度精査しながら適切に進めてまいりたいと考えております。説明は以上でございます。

○松岡委員長

どうもありがとうございました。それでは委員の皆様、ご質問、ご意見等ございましたらお願ひします。いかがでしょうか。

では、委員の皆さんを考えている間に、私のほうから一つ。

すみません、今、地すべりを地下水位、あるいは地下水の流量でいいかと思いますけれども。地表面のその変位といいますか、例えばあまりお金をかけない丁張板をつけておいて計ることもかんがえられますが、それほどの大きな動きはなかったということでしょうか。地元住民への地下水のものの説明ですが、地表の動きを時系列で見た場合、井戸を掘るまではこういう形で動いていたけれども、井戸が何本かできてくるにしたがって水を抜いたために、この移動量、地表面の変異量ですか、それがグラフみたいに見えるものがあると、地元住民はわかりやすいですね。変異量が何ミリから何ミリに減ったから、例えば10何本井戸が必要だったけれども、8本だけれども変異量がこれだけに減ったとか、そんなようなものがわかるグラフというか、データはありますか。まあ、地すべりはブロックになっているから難しいですけれども。

○森林づくり推進課

相当大きなブロックなので、地表伸縮計を測っても、なかなかそこにあらわれないので、地中の調査ボーリング孔内に設置したひずみ計で、ほんのわずかなひずみの動きを見て変状を見ています。そちらのひずみ計の変状も水位の低下とともに大分収まっているというデータはございますけれども、地表の伸縮計のように、これだけ動いた、ここに落ちたというような、簡単に見られるようなグラフではないので、視覚的に説明するのは難しいのですが、そういうグラフはあることはあります。

○松岡委員長

では、ひずみが元に戻ればゼロになるというニュアンスですか、変異じゃなくて、

ひずみで見ているから、応力が働くくなればゼロだと、そういうことになるんですか。

○森林づくり推進課

そうです。

○松岡委員長

そういうニュアンスですか。

○森林づくり推進課

はい、そうです。

○松岡委員長

では、地表で気になるほどのひび割れが見えているとか、滑落が出てきたとか、地附山のようなすごいものではないんですね。

○森林づくり推進課

旧崩壊地形的なものはあるんですけども、大規模ブロックのような動きをあらわしているような形状ではないですね。

○松岡委員長

なるほど、わかりました。ほかの委員さん、いかがでしょうか。

○石川委員

保全対象である大平集落のことをお聞きしたいんですが、最初、29戸、旅館など6戸、それだけの方たちがいらして、これはいつごろ、皆さんそこに住まなくなつたのは大体いつごろなのか、その辺の事情を知りたいと思います。

○森林づくり推進課

今、委員さんがおっしゃられたのは、下の下寺集落も含めての戸数だと思うんですが、その下寺区の中に飛び地のような形で大平集落がございまして、そちらは人家が5戸ほど平成元年ごろまであり、住んでいらしたというふうに村からの聞き取りで聞いております。

平成20年ごろには通年で住まれる方がいなくなったと。現在は夏場に短期で来て、家の管理をされている方が1軒だけということでございます。何年に完全にいなくなったかというのは、村もはっきりはつかんでいないということでございました。

○石川委員

保全対象というところは、その下寺地区というのを含んでということなんですね、ここは。わかりました。ありがとうございました。

○松岡委員長

どうもありがとうございました。ほかの委員さん、ございましたらいかがでしようか。

○柳田委員

大変ご苦労様でございます。小谷のこの事業というのは、きっと平成7年で蒲原沢の災害があったときですね、この水位、そのときだと思いますが、大変にあの姫川周辺も、大打撃を受けたところだと思うんですが。また、それ以降の融雪の影響もあってと、思うんですが。このような事業の中で目標安全率を、1.10から1.00へ、総合的に判断するに当たっては適切な判断と思うんです。

一方で、1.10に最初設定したということは、そのときの合意形成のときに1.10あったんだろうと思うんですね。そしてまた、この保全対象として守るべき財産というのも、それに変化もあったということも、地元とどこと捉えるかという議論がいろいろあったと思います。しかしながら、このときの合意経過、合意形成の経過というものがこの場面において事業を、ここにとどめようとするならば、その取り扱いというのも、その地域の住民の皆さん的心理を考えると、その辺については丁寧な説明も必要だろうと思いますし、なされた合意形成も少し見返すこともあったのではないかと思うんです。

1.10を1.00にした経過について、合意形成についてはどんな切り口で議論がされたり、あるいはまた説明がなされたか、ご説明をいただければありがたいと思います。

○森林づくり推進課

当時のその住民の方々との合意形成についてどのようにされたかというのは、申しわけございません、ただいま手持ちはないんですが、大平の集落の方は既にいらっしゃらなくなっていたので、下平地区と村とで調整をして、そのような形に決定したと聞いてはおります。すみません、ちょっとはつきりわかりません。

○柳田委員

そういう中でいうと、1.10の設定、1.00へ変化して事業をとめたということは、ある意味で私は適切だったんじゃないかなと思うんですよね。小谷は地すべりで山が移動するみたいに土砂が崩れてくる。当時のことを考えると、いろいろとあれもやってください、これもやってくださいと要求が出たと思うんです。それが時間が経つにつれて、その必要性というものを議論されるのはすごく大事なことだと思うんです。結果的に、こういうふうに変化した、安全度を冷静な状況で1.00にすると

いう過程というのは、私、すごく必要なことだったと思うんです。

いってみれば、地元の要望というのが時代によって変化するので、そういう意味では不断の努力として目標があったので、その惰性で全てその目標を達成することではなく、本当に必要かどうかということが見直された例じゃないかなと思うんです。1.10を1.00へ判断したという意味では。

そういうたつ努力がほかの事業にもフィードバックされていけばいいなと思いまして、よい見直しができたのではないかなと思います。以上です。

○松岡委員長

ありがとうございました。ほかには、松岡委員さん。

○松岡委員

緑化のところで、ケヤキの木を植えたと説明してくださいましたけれども、どうしてケヤキだったのかという選定の理由と、あとは、植えた後、工事していくと、いろいろな樹種が生えてくるんだろうなということは予想できますけれども、根っここの強度を考えると、単一的な樹種だけじゃなくて、いろいろな樹種があったほうが崩壊面を支える力が強いのではないかなというようなイメージを持ちました。

あともう一つなんですけれども、スライドで森林の復旧と書いてあったんですけども、まあ、回復とか何かそういう言葉のほうがいいのかなというような、そんな印象を受けました。よろしくお願ひします。

○松岡委員長

今のは質問じゃなくてご意見だということでいいですね。質問は、ケヤキだけじゃなくて、多様な樹種にする計画はあったかということでしたか。

○松岡委員

どのような理由でケヤキを選ばれたかということですが。

○松岡委員長

お願ひします。

○森林づくり推進課

ケヤキの選択の理由は、やはり非常に根の張りが強く、土砂災害防止機能が高い樹種であるということで選択をしました。

その単一性という部分は、基本的に植えただけじゃなくて、周囲も大分広葉樹が生えていて、自然に生育しているものがありますので、そこから生えてくるものを期待すれば、自然と多様性のある森林に、広葉樹の森になってくるということで、現実的にもその周囲から侵入してきたものと混ざって森林化を、委員が言うと

ころの森林の回復が図られているというふうに判断をしております。

○松岡委員

今の答えを聞いて安心しました。根っこというのがすごく、崩壊には効果があるということが近年の研究で出てきていますので、ぜひ根っこを見て緑化をしていただきたいということと、あとは、ハンノキとか、水分の多いところには、水分を吸う力があるといわれている樹種とかもありますので、柔軟な対応で樹種を選択しながらやっていただきたいと思います。

それからポットの中で根を、根がしっかりとまいた苗を植えても、その後、根が張らないという性質もありますので、そういった生育、ただ植えましたということではなくて、そういう生理的なこともよく検討していただければと思います。これは希望です。ありがとうございました。

○松岡委員長

どうもありがとうございました。ほかには、島田委員さん。

○島田委員

ちょっと1点、確認をさせていただきたいんですが、必要に応じて第2期工事の着手を判断するとありますて、そのためには当初、全体計画上の集水井9基を残していると、これをつくるだけじゃないんですね。最初に、その頭部の排土工、36万立米等を行わなければ、当初の目標安全率の1.10に達成はできないという理由で計画を変更された経緯があるので、第2期の工事を着手、見直してやるときというのは、やっぱりその頭部の排土工というのももちろん含めて考えられていくということでしょうか。

○森林づくり推進課

第2期工事といいますか、毎年継続観測して動きがはっきりとしてきた場合は、まず集水井の残りを施工いたしまして、それで十分水位が下がらずに安全率が確保できなければ、頭部の排土工を行うということで考えております。

その集水井のみで5億円以上、頭部の排土工ですと、かなり粗い試算で、運搬距離によっても変わるんですが、40億円近くかかるのではないかというふうに試算をしております。

○島田委員

ありがとうございました。

○松岡委員長

ありがとうございました。ほかの委員さんはよろしいですか。では、ほかにご意

見がございませんようですから、事後評価の検証に入りたいと思います。

先ほどまで出していただきました委員さんからのご意見、あるいはご提案は、また委員会としての意見として意見書へ付すということにしたいと思いますが、評価案、青いインデックス1ですか、その左の欄ですね、事業効果の発現状況のところの評価がCとなっておりますけれども。この評価案については、Cは概ね達成ということになっておりますが、よろしいでしょうか、ご意見等ございましたらお願ひします。

普通の人のイメージで、Cというと何か相当悪そうなイメージになってきますが、まあ、概ね達成なんだから公共事業としてはそんなものかなというところもあるわけです。どうですか、ご意見がなければ、この業効果の発現状況の自己評価、Cでよろしいということになりますが、よろしいですか。

○出席者一同

異議なしの声あり

○松岡委員長

それでは、Cということで妥当ということで判断をしたいと思います。どうもありがとうございました。

(2) 平成27年度公共事業新規評価箇所の審議

①道路改築事業 座光寺SICから長野県駅（仮）（飯田市）

○松岡委員長

それでは続きまして、議題（2）平成27年度公共事業新規評価箇所の審議に入りたいと思います。

初めに①道路改良事業、座光寺SIC長野県駅（仮称）について、資料の説明をお願いします。

何か追加のものがあるんですか、これパワーポイントと同じものだそうです。これはこちらの資料では何番でしたか・・・資料4-1をお開きください。P1-1ですね。こちらの方はいいですか。資料、赤線の資料4の中にある青い資料の1をご覧になると、そこが出てまいります。資料4の方だそうです。よろしくお願ひします。座ってやってください。

○道路建設課（猿田企画幹）

道路建設課で企画幹をしております猿田吉秀と申します。それでは新規事業評価といたしまして、道路改築事業を1件、ご説明させていただきたいと思います。道路改築事業、飯田市座光寺SIC～長野県駅（仮称）でございます。

説明の順序といたしまして、大きく3つに分けてご説明申し上げます。計画全体の概要、2番目として、その計画策定に至る経過、そして3つ目として期待される効果と、この3段階でご説明申し上げます。お手元の資料、同じものを印刷していますので、どちらか見やすいほうでご覧いただければと思います。

事業の種類は記載のとおりでございまして、道路改築事業、一番下、市町村名・箇所名といたしましては、飯田市の座光寺S I C（スマートインターチェンジの略）～長野県駅、長野県駅というのはリニア中央新幹線の長野県駅です。いずれの名称も現時点では仮称でございます。また、3つ目の路線名（予定）でございますが、この後、ご説明いたしますように、この道路は全線が新設の道路となります。この関係で、路線名について県道で実施する場合を想定いたしまして、現在、飯田市と調整中でございまして、その関係で（予定）とさせていただいております。

少し図面を拡大させていただきます。右側にお示ししたのが伊那谷の道路網になります。もう少し上から伊那谷はあるんですが、一番上に伊那インター、それから駒ヶ根インター、松川インター、飯田インターと、中央道に4つのインターチェンジがございまして、そのうちの伊那と駒ヶ根の間では小黒川のS I C、駒ヶ根と松川の間では駒ヶ岳S I C、これがいずれも昨年度から事業化されています。今回、本道路計画の対象となりますのが、この松川インターと飯田インターのちょうど中間、座光寺にパーキングエリアがあるんですが、そこをスマートインターチェンジ化しまして、こちら拡大図になりますが、リニア中央新幹線の長野県駅と結ぶ道路整備でございます。

上空から斜め写真でお出ししています。ここが座光寺のパーキングエリアがある座光寺S I Cの位置、リニア中央新幹線の長野県駅がこちらになりますて、この2つの間の標高差が170mございます。水平距離にして約2.1キロほどございまして、単純に直線で結びますと8%という、かなり急勾配な位置関係となってまいります。この関係がございまして、本道路計画、この2つを結ぼうとするのですが、この高低差との、ある意味、戦いとなつてまいります。この後、ご説明しますように、リニアの効果をできるだけ広めるためには、この2点間の時間距離を短くすることと同時に、こういう高低差でございますので、安全な道路整備をしなければいけないと、大きくその2つの命題に対して計画を検討しています。

こちらのリニアの長野県駅は平成39年開業、それから座光寺S I Cにつきましては、開業年次はまだ飯田市としても明示していないのですが、できれば来年度、平成28年度に国への連結申請を行いたいと、それが許可になりますと、このスマートI Cのほうも事業化となつてまいります。

今度は少し平面的な航空写真になったものでございます。前後してしまいましたけれども、位置関係をご説明いたします。これが天竜川でございまして、上が北になつておりますので、南に向かつて流れていると。それに並行するように、国道153号がこのラインになります。ここで西に曲がりまして、国土交通省が管理しているアップルロードになりますが、4車線になってこちらのほうに向かっていると。そ

のほかに、農道で整備されました通称フルーツライン、その先線が県道と市道で整備した4車線の道路につながっています。この点線のところは昨年度再評価をお願いしました県道の改築事業、この部分が供用になっているということで、この白抜きが中央自動車道でございまして、座光寺のP A、S I Cの計画のある位置がここになって、本道路計画はこの赤で示したものになってまいります。

事業の規模ですが、おおむね現時点での検討では2,970m、約3キロ、幅員は2車線を基本としておりますので、6.5mという幅員を基本にして、この後、ご説明いたしますが、その途中途中で全体幅員が変わってまいります。

事業期間は28年度に着手いたしまして、先ほど申し上げたリニア中央新幹線の開業に間に合うように、平成39年までを予定しています。事業費につきましては、現時点で約130億円と想定しています。

ここで幅員のご説明いたします。6.5mというのはこのクラスの道路で、上り下り合計で2車線ある場合の標準的な車道の幅員になります。これに対しまして、先ほど高低差との戦いという話を申し上げましたが、このクラスの道路ですと、最大でも7%に勾配を抑さえなければいけないということになります。抑えたとしても大型車がなかなか上らない勾配というのが5%からと言われておりますが、そういう区間が約3分の2ほど出てまいります。この関係で登坂車線を設けると結果として、実質3車線で、路肩等ございますので幅員は11mとなってまいります。さらに、市街地に下りてきたところでは右折レーンというものが必要になってきます。この部分を加えますと、実質的には4車線になる区間が出てまいります。さらに歩道が市街地については設置する計画となっています。

次に、計画策定の経過でございます。昨年度までに地元説明会を3回、その都度、それぞれに複数回やっておりますので、大勢の皆様に説明会に出席いただいております。

まず、この昨年度の3回について順を追ってご説明申し上げます。これが第1回、昨年12月に開催した説明会で、住民の皆様にお示しした図面でございます。図面は若干、北が少し傾いておりますが、ここが座光寺のS I C、これが長野県駅となります。

まず第1回の説明会では、いろいろな選択肢がありますというところからご説明をしておりまして、最近よく使いますが、ルート帯、ルートが来る範囲を帶で示したものをお示しして、皆様のご意見を伺っております。

なぜこの3本になるかといいますと、起終点が決まっていますので短絡的に結ぶもの、それと西に振るものと東に振るもので、1つずつの幅は大体300mの幅でお示ししています。A案、B案、C案をお示しいたしまして、この段階で、第1回目では県としてはどれが有力と考えるのかというご質問がありまして、それに対して、その段階では費用面からして一番費用が小さい、このA案が有利だという意思表示はしています。あわせて、ここから1本に絞り込んでいくための評価項目というものを、その際、示しております。なお、この説明会は国道153号の説明会と一緒に

にやっている関係で、延べで730人もの皆さんにご出席いただいています。

今、申し上げました評価項目というのが次のページになりますて、大きく3つ、事業の特性、交通の機能、沿道の環境という項目をさらにここで8つに再細区分した、ここからこちらの部分について第1回目ではお示ししています。こういった切り口で今後評価して1本に絞り込んでいきますというご説明をして、このA案、B案、C案、3つに対して皆様からの意見を募ったものでございます。

本日お配りした資料の、A 3のつづりですが、一番最後にその際のものをお示ししています。これがその次に続きます第2回目の説明会でお配りしたものでございまして、今、申し上げた項目、もう少し丁寧に書いていますが、それぞれの評価をA、B、Cにまとめさせていただいて、第2回目の説明会でご説明したところでございます。

スライドでは、それを簡略化して丸で示すとこういう形になりますて、自然環境への影響は真ん中を通るルート、ほとんど人家のところを通らない予定で一番有利。自然環境の影響は一番北側を通るC案が有利、ただしそのほかの要素に対しては、県が経済的に有利だと最初申し上げたA案が有利という整理がされています。

これを受けて、第2回目の段階でA案を本命で考えていきたいというご説明をし、さらに、それまで300mの幅で示していたものを、絞り込んで150mほどの幅でお示ししたのが第2回目でございます。第2回目で、この評価表をもとにA案についてさらにご意見を伺うということで、第3回の説明会を実施しております。その結果といたしまして、先ほどご覧いただきました評価表について大きな修正はなくて、地域としてこのA案で行くということでご了解が得られたものでございます。

こうした昨年度の3回の説明会、実はその3回目のときに測量立ち入りのご了解まで得ております。それを受けまして、現在、地上での測量を進めておりまして、その測量成果に基づいて、さらに詳細な設計を行っているところでございます。今まででは帶で出していた計画に対して、道路の計画として線でお示しするのが年内という目標で進めさせていただいている状況でございます。それに合意をいただいたら、来年度、道路の詳細な設計以降から始まります、いわゆる事業化という段階に進んでいきたいと、そういう経過となっています。

3点目でございます。この道路整備で何を期待しているのかというところでございます。今、お示しておりますのは、昨年10月にリニア関連道路の整備箇所として、県として公表させていただいた箇所になってまいります。このうちの県が関与する部分を青い旗揚げで示していくと、本事業はこの赤い部分です。座光寺から長野県駅という、この部分となってまいります。

こうした一連の道路整備によって何が得られるのかというところでございますが、リニア中央新幹線が来るだけで、今まで3時間以上、東京から時間がかかる伊那谷が、一挙に東京の近郊みたいな形になってまいります。ここがリニア駅になるんですが、東京品川から45分、これは県の試算ですが、それを前提に、このピンクの部分が東京から60分圏、緑の部分が東京から90分圏を示しています。外側

のオレンジの部分は120分圏となります。一挙に伊那谷に色が入ってくるわけですが、それだけでは、例えば伊那市がここですね。伊那市は90分圏域のこの緑の外側になってまいりますが、先ほど申し上げたような道路整備、特に大きく効果が出るのが、今回の座光寺S I Cからリニア中央新幹線駅のこの道路整備になってくるんですが、松川・飯田のこの両インターの真ん中に玄関口ができて、しかも直結するということで、ここだけで所要時間が10分程度縮まってまいります。

こうしたことを踏まえると一挙に緑の範囲が拡大いたしまして、この計算した段階では、伊那谷36万人という人口で計算しておりますが、一挙にその緑の範囲に入られる方が9万人増加します。この緑の縦棒がリニアプラス道路整備ということで、伊那谷の85%の皆さんが東京から90分、1時間半のエリアに入ってきますという効果を得られることになります。これが1つ目の期待される効果です。

もう1点が、これは多少ネットワーク的な話になるんですが、この四角が同じく来年度、事業化しようとしている国道153号の飯田北改良で、赤いのが今回の事業でございます。切石～北方は現在整備中ということで、この3つが完成いたしますと、ちょうど飯田市の市街地、中心市街地がこちらになります。各種官公庁施設ですか、そういうものが集まっているところでございますが、ここを取り囲むようにほぼ4車線での環状道路が完成することとなります。県内では主要都市で初めて環状道路が併合するという形になりまして、そういう意味でも非常に意義のある整備になるのではないかと思っています。

環状道路ができますと、どういうことが起きるかといいますと、さらに広域的にしますが、中央自動車道、さらに現在整備中の三遠南信自動車道、飯田市の市街地がここになりますし、それを取り囲んでいると。そうしますと、例えばこういう高規格幹線道路から来ます広域的な交通が、一旦全てこの環状道路で受けられるようになります。この市街地に用事のある車については、この環状道路を経由して一番時間的に最寄りのところから入っていく。あるいは、この市街地を通過する交通については、この市街地の中を通らずに、この環状線を使って次なる目的地に移動できるということで、交通の自由度が非常に上がってくるという面がございます。この点をもう少し定量的にご説明できればいいんですが、こういう環状がつくれるという意義深い道路になるのではないかと考えております。

それでは、先ほどお話をありました、資料4の青いインデックス4をご覧いただければと思います。

以上、ご説明いたしました点を踏まえまして、評価の関係でございます。必要性、重要性、一つ飛ばしまして、緊急性、計画熟度、いずれもAと考えております。ただし、3つ目の効率性につきましては、130億円という事業費を申し上げましたが、事業規模が大きくて10年を超える期間が必要になると考えております。この関係で、効率性の点ではBとさせていただいているものでございます。

説明は以上でございます。よろしくお願ひいたします。

○松岡委員長

どうもありがとうございました。それでは委員の皆様、ご質問等ございましたら。赤羽委員さん。

○赤羽委員

すみません、もうA案ということで大体動いているように思われますが、B案とC案ではどの程度の費用の差があったのでしょうか、教えてください。

○道路建設課

概算でB案が1割、C案が2割、こちらのほうが高くなるという見込みでございます。

○赤羽委員

130億円に対して・・・

○道路建設課

A案の130億円に対してB案がプラス1割、C案がプラス2割ということです。

○赤羽委員

わかりました。ありがとうございました。

○松岡委員長

他にいかがでしょうか。

○高瀬委員

この環状道路ということですが、すごく丁寧に地元説明会をやっていて良いと思います。

一つ、都市計画道路の飯島・飯田線から、今まで何とか大門座光寺線ですか、これが都市計画道路として決まっていますが、これはなくして、代わりにこの新しいこの道路という認識でよろしいでしょうか。

○道路建設課

この図面で申し上げますとここに破線で入っていますのが、現在都市計画決定をされている大門座光寺線でございます。現実的にこの路線が市街地の住宅地のところで、計画決定されておりまして、少なくとも短期間の整備は難しいだろうと考えております。今回のこの事業を実施するに当たりその都市計画の変更についても飯田市と検討していく形で考えております。

具体的に申し上げますと、今回の道路整備でその代替をするという方法が、可能

性としては高いのではないかと考えております。

○高瀬委員

いずれにせよ、住宅地ならば、今、もう決められてしまっているならば、網がかかっているので外すなら外すと、その理由がしっかりとしないと難しいのかもしれません、そこは早く迅速にした方が良いのではないかと思っております。

○松岡委員長

どうぞ。

○道路建設課

きちんと都市計画の手続をとって、社会合意のもと進めたいと思っております。

○松岡委員長

そうですね。これまでずっとやってきた経緯があるでしょうから、本当に納得していただくようにやっていただければいいと思いますね。

ほかの委員さん、いかがでしょう、ほかに。松岡委員さん。

○松岡委員

新しく道路ができるところが、緑地帯というか丘陵地というかになっていますが、全体から見ると、やはり開発された中の貴重な緑地なのかなと思いつつ、どんな、どんな森林が、どんな丘陵地が広がっているかということが知りたいのが一つと。あと、リニアの効果、90分圏内というのはすごく、おもしろいと思って聞いていましたが、料金です。料金はどんな感じになる、皆さん毎日乗れるような料金なのか、そういうところはちょっと、全然情報がないので教えてもらいたいと思います。

○道路建設課

まず、この道路の沿道の土地利用の状況からご説明いたします。こちらも一緒に見ていただければと思います。

まず、ここ国道153号、下からいきますと国道153号から、これがJRの飯田線、実際には下を通る形になりますが、この間については市街地でございます。ここに土曾川という川がこういう形で流れています。もう一河川、その支川があるんですが、こちらのほうがわかりやすいですね。これが国道153号、リニア駅でおおむね、ちょっとなぞりますが、こういった形で上がっていきます。この飯田線の下をくぐって、ここに市道が薄く見えるかと思いますが、この市道とこの土曾川の間、基本的には森林はありません。この区間の中で道路計画を今、検討中でございます。ここにフルーツラインと言われている道路がありまして、ここに土曾川大橋という高架の橋がありますが、その下をくぐって上流に上っています。このあたりに若干、

森林があるんですが、ほとんどは農地の部分を通りまして、こういった形で上がつていきます。

実はこの辺りの構造については今、設計中でございますが、トンネル等になる可能性が高いと見ております。通常のトンネルであれば土地の改変は少なくて済むというようなところですが、設計中でございますので確定したことは申し上げられませんが、比較的、自然環境に対する影響は少なく抑えられるかなと考えております。

もう1点の、リニアの料金ということでよろしいですか。まだ具体的な金額は示されておりませんが、私どもの担当部局の見方では、現在の新幹線よりも若干高いぐらいかなというオーダー、2倍、3倍という極端なことはないんじゃないかなということを考えておりますが、まだ不確定な段階でございます。

○松岡委員

どうもありがとうございました。わかりやすい説明で。

今、見ましたら、川の、氾濫地というか、そういう所になるのかしらということがあって、あと2つの川が合流したあたりも通るということなので、そういうリスクというか、対策を聞かせてもらいたいと思います。

○道路建設課

一番上に、この土曾川という川でございますが、JRから下流側につきまして比較的浅いんですが、それでも河川は改修済みでございますので、計画どおりの流量に対しては十分カバーできております。

心配になるのは、このJRを過ぎてからこの橋の下をくぐるまででございますが、この間につきましては、この土曾川自体がさらに深くなっています。川底が深くなっていますので、ここでの溢水というような形は下流以上にさらに考えにくいということで、当然ながら、河川の想定される水位、洪水時の水位を考慮して、道路は高さをきちんと確保していくという検討で進めています。

○松岡委員

どうもありがとうございました。

○松岡委員長

益山委員さん。

○益山委員

佐久市長さんがいらっしゃる前で非常に伺いにくい質問ではありますが、現在、そのJRと、この飯田線についての調整はどのようになっているのか、その辺をちょっと伺いたいと思います。リニアが開業した後、おそらく飯田線が民営化されるような方向に動くのではないかなど。そうすると、現在、飯田駅を中心にしてある

市街地の賑わいというのがおそらく、この新たなリニアの駅の周辺に集中するであろうと。そうなると、この現在の飯田駅の周辺を、今後どういうふうに見ていく計画なのか、あるいは新しい駅ができたときに、その周辺の開発がどの程度進むのか、その辺の将来のビジョンについて伺えればと思いますが、いかがでしょうか。

佐久市の場合は、私も佐久は近いものですから、JR岩村田駅とか、非常に新しい佐久平駅ができたおかげで、岩村田商店街の方がちょっとかすんでしまっているというような現状もあるものですから、そういう過去のほかの市町村の例を見て、飯田周辺をどういうふうに持っていく予定なのか、そのあたりをちょっと聞かせてください。

○道路建設課

こちらJRは東海のエリアになってまいります。リニア中央新幹線の整備主体も、また飯田線の営業主体もJR東海のエリアでございます。

まずJR飯田線が民営化されるかという点については、特段、情報はございません。あくまでも方向が違いますので、リニア中央新幹線が来たからイコール飯田線が民営化という図式にはならないんじゃないかなと、個人的には思っております。

ご質問のとおり、これだけインパクトの大きな交通結節点ができるということになりますと、少なからず、今のまちづくりに対して大きな影響が出てくるだろうと私どもも考えております。

そういうことから、今、飯田市が主体になってこの駅及び駅周辺のその整備のあり方について検討を進めているところでございまして、それに県としてもきちんと協力をていきたいという、まだそういう段階でございます。

○益山委員

ありがとうございます。そうなると、この座光寺までの道路の周辺に新たな都市計画といいますか、そのような計画が既に予定されていらっしゃるということでおろしいですか。

○道路建設課

今の道路の計画は土曾川に対して駅と反対側に持っていきます。もう1点、来年度新規に事業化する国道153号の改築も、今の現道の位置で拡幅するという方向が出ております。

飯田市さんのほうで今のところ想定されている駅の周辺整備の最大範囲が、この国道153号よりも北側といいますか西側といいますか、この国道153号よりもこちら側、土曾川よりもこちら側ということで示されておりまして、とりあえず、私どもが今、計画している幹になる道路計画に対しては整合がとれているという段階でございます。

この新設道路での沿道の土地利用をどうするかというのは、まずこちらの駅周辺

の方向性を出していただいて、それに応じて都市計画を市と県がどう考えていくかという形になりますて、まずは道路計画を先行させていただいているという形でございます。

○益山委員

都市計画の前に道路計画を先行するという理解でよろしいですね。

○道路建設課

ご用意すれば良かったのですが、飯田市の用途地域自体がこのラインよりも南側で実は切れております。このエリアは確かに、用途地域に入っていないということがありまして、その用途の白地に対して、そこまで土地をどうするかというのは一朝一夕に答えが出ないものですから、こういうような順番になっているということをご理解いただければと。

○松岡委員長

よろしいですか。先行投資みたいなものだということで。

○道路建設課

先に幹を決めさせていただいてということです。

○松岡委員長

なかなか、飯山も新幹線が来て、ではドカーンと駅の周辺が、「すごいことになったか」、「ならないか」、「なりそうか」というのは、まだこれから見ながらの感じかと思いますが、

きっと北陸新幹線よりは、商工客は限られるでしょうね。ほかに、ほかの委員さん、いかがでしょうか。

○高瀬委員

すみません、道路建設課さんだけに聞くのはちょっと、変な話かもしれません。既存のＪＲ飯田線とどう結ぶかということが、多分、向こうというか交通政策が多分決まっていないからどうしようもないのかもしれません、既存と既存の、これアンダー通るからもう仕方が、高低差の関係上、難しいのかもしれませんけれども。

この道路を既存の飯田線との、飯田線をどう活用していくかわかりませんが、その部分というのはどう捉えていますか。この道路は全く別だというイメージなのかもしだせんが、そこから何か枝で出すのか、支線を出していくのか、それは向こうが決まらないとどうしようもないかもしれません、そういういたところはどういう状況になっているんでしょうか。

○道路建設課

飯田線について、新駅をというお話は確かにございまして、飯田市が主体となって調整しているわけなんですが、基本的にはそのリニア駅と、飯田線の接続ということで、今回の道路と飯田線との接続よりも、乗り換えの関係で、人ベースでリニア駅と在来線との間をいかに結ぶかということ、それは駅の周辺整備の中で検討していくことになるかと思っています。

○松岡委員長

よろしいですか、柳田委員さん。

○柳田委員

地の利として、この地域のことを良くつまびらかに存じ上げませんが、この資料の中で幾つか関連施設でも、いわゆる地形の改変が大きいということの中で、これは森林地帯とおぼしき所の少し上と言うか、そこでトンネルの可能性もありと、いうようなお話もありました。

この計画の中で、直線で結ぶと勾配が8%ということになりますけれども、形状をどう変えていくか、変えないのかということによっても勾配は違ってくると思いますが、このSICの場合、ノンストップで一般道に入ってくるという形になるので、信号をどう見つけるのかというところはわかりませんし、どういうふうになるのかということはちょっとわかりませんが、

高速道路を使って速度80km/hで入って来る車のスピードをどのくらい抑制するか、ETCで一旦20キロに速度を落としたとしても、ノンストップで入りますので、そのときに勾配が一定程度あるということはちょっと注意しなければいけないこじやないか、が僕の定義です。

おそらく、皆さんの中でも、それはいろいろな工夫をこれからということであろうかと思いますが、いずれにせよ、SICを出て、直線で勾配が8%ですから、線形を少し振るということなので、もう少し勾配が緩やかになると思いますが、勾配に関して、あるいは地形を変える、変えないというような議論に関してどんな取り扱いがなされているか、お聞きしたいと思います。

○道路建設課

ご指摘のとおり、下りの車両座光寺からリニアの駅へ向かって下りてくる車両の速度をいかに抑制するかというのは大きな課題だと思っております。

今回の道路計画自体は、設計速度40キロということでやらせていただいておりまして、車両に対しては40キロを想定して安全に走行できるという道路構造をとっております。ただし、下り勾配は一定程度続きますので、対向車線へのみ出し等ができるだけ起こりにくい、そういう道路構造面で対応したいと考えております。

また、土地の改変の関係なんですが、一般的に道路はできるだけ周辺の土地との

高低差をつくりないでやっていくのが基本になるかと思います。多少起伏がございますので、そういうところは構造物が出てきてしまいますが、できるだけ周辺の土地を大きく変えないように、出っ張ったり、引っ込み過ぎたりしないような、そういう道路をつくりたいと思っております。

○柳田委員

この道路は座光寺S I Cから結ぼうとする道路ですが、これ歩道を計画している。道路に歩道というのはそれはそうですけれども、一定程度、歩道というものと車道というものを分離するというか、本当に歩く必要があるのかと、歩道をつける区間であるのかと。インターチェンジから下ってくる道路で歩いている人を想定した場合に、そんなことあまり想定できない。僕が知らないので良くわかりませんが、周辺に住宅地がそれほどないとするならば、一番スピードを抑制しづらいところというのは歩道を付けたりとか、本当に必要なことなのかどうかというか、安全性を考えたときに、そのような検討はできないのかなど。どのくらい居住地域になっているのかわからぬので、インターとこの地点を結ぶだけの最初の所だとするならば、必要性があるかどうかということは、どうなのかなというふうに思います。それ、ちょっとお聞かせいただきたい。

○道路建設課

ご指摘のとおり、歩道については、その歩行者の需要があるかどうかというのは一つの大きな点だというふうに思います。基本的にはこちらの、下のほうにおいてきまして、そのJ Rをくぐってから国道153号までの間については、市街地ですので、確実に両側に歩道は必要だと思っております。

このJ Rから上につきましては、実際、ここからこのあたりまでが勾配が6%から7%というような勾配になってきますので、連続して歩行者がご利用になるという可能性、ケース自体はそれほど多くないんだろうなとは思っています。ただ、道路は少なくとも片側には歩道があるべきという考え方もありますので、その辺、具体的に歩道を設置する区間につきましては、これから具体的なルートを地元のほうにお示ししてまいりますので、地域のご意見も聞いた上で判断していくかと考えております。

○柳田委員

そうだと思うんですね。地域の要望もあると思います。S I Cができて、それを活用して経済活動を行おうとか、いろいろな意欲があろうと思いますので、それは地域の皆さんのご要望に応じてと思います。

ノンストップの車両の走行速度の抑制を考え、同時に歩道を考えた場合、課題がとても多くなってきて、それに対する費用が拡大していくということが往々にして起こり得ることはないかと思います。そういうことで、その整理ということが必要

なのではないかと思います。

そういう中で、JR飯田線をアンダーパスという形で一定の交通量が見込まれる道路のため相当なJR協議が必要で難しさもあるのではないかと思っています。

この飯田市、飯田駅、中央リニア長野県駅というのは、今後、長野県の20年、30年先を考えた場合に、高速交通網として新たな場面ができる非常に大きなところだと思います。そういう意味ではこの道路自身は絶対的に必要でありながら、地域の皆さんの安全性ということを十分に考えていただくということと、それに対しての費用拡大を考えた場合においては、一定程度、安全性を優先されることでしょうから、冷静な議論をしていただきたいと思います。

○松岡委員長

ありがとうございました。ただいまのJRとの協議に関連していますが、今年の再評価でもありましたら、JR絡みになりますと、130億円という予算ですが、JRの下を通るということで、再評価の東御市の河川改修事業でも、そんなに考えていないかったのか、何か構造まで変えて、結構、5億円ぐらいでしたか、あれ、超過になりましたよね。そうすると、ある程度の幅があるというか、JRの下をくぐらせるにしても、4車線分のJRの線路を支えながら工事をしなければならないので、その様な工法も含めた設計で130億円なのかお聞きしたくなります。

○道路建設課

全体で約3キロで、それに対して130億円ということになりますと、1キロあたり40億円強、これは一般的な道路の整備に対してはかなり高くなります。

当然ながら、JRとの交差ですとか、先ほど申し上げましたトンネルになる部分の可能性、それらを最大限見積もって現時点ではこの金額としております。

○松岡委員長

既に想定してあるわけですね。

○道路建設課

はい。ただし、設計まで、道路の計画、事業というのは設計が徐々に詳細になってきます。おおむね3段階で進んでいく形になりますので、その都度金額のほうも精度が高まっていくということで、それが結果として、上に振れる場合の中にはありますので、一概に絶対増えませんとは申し上げられませんが、ある程度、見込んだ上でこの全体事業費の設定とさせていただいております。

○松岡委員長

わかりました。ありがとうございました。ほかの委員さん、いかがでしょうか、よろしいでしょうか。

この評価に今度は移りたいわけですけれども、この箇所の県の新規評価案はAということで、Aは75点以上。どこに何点配置して、トータルで何点に、平均点で何点になるかというようなことになるのかと思います。事業ごとに違う評価になりますが、この県のこの事業に対する評価は84点で総合評価Aということになっております。

評価案そのものに反対のご意見とか質問というニュアンスではなかったと思いますが、評価項目別の評価点数など細かい議論はないですが、75点以上で評価Aということでおよろしいでしょうか。委員の皆様、いかがでしょうか。

○出席者一同

異議なしの声あり

○松岡委員長

よろしいでしょうか、では県の評価は妥当ということで、ただいま出ましたご意見や留意点などを付して妥当ということにしたいと思います。よろしくお願ひします。どうもありがとうございました。

では続けて審議をさせていただきたいと思います。

②県営かんがい排水事業 菅平（上田市）

○松岡委員長

県営かんがい排水事業、菅平につきまして、ご説明よろしくお願ひします。

○農地整備課

それでは、かんがい排水事業、菅平地区の説明をさせていただきます。

私のほうはスライドをちょっと用意してございませんので、お手元に資料8ということで、追加の補足説明資料を本日お配りさせていただいております。

○松岡委員長

こちらですか、このA3の資料ですね。

○農地整備課

そうですね。A3のつづりの1枚目の右肩に資料8とあると思いますが、こちらのペーパーで説明をさせていただきたいと思います。農地整備課の平林と申します。よろしくお願ひいたします。

それではまず菅平ダムの概要でございますが、長野県の農政部がかんがい用として所管をしているダムは、実は唯一、このダムだけでございます。あとは小規模な農業のため池ですとかあるわけですけれども、そちらは、一部ダムもありますけれ

ども、市町村や土地改良区の皆さんに管理をしていただいておりまして、このダムのみが農政部が所管をしている唯一のかんがい用ダムでございます。

菅平ダムにつきましては、ラグビーで有名な菅平高原から下ってくる一級河川の神川を、本流を堰きとめて貯水をしておりまして、資料8の6-2（追加）というページの左上から説明させていただきますが、年間降水量が1,000ミリにも満たない全国でも非常にまれな雨の少ない地域でございまして、食料の安定供給も含めまして、かなり古い時代から流域開発の検討がなされてきたところでございます。

この菅平ダムにつきましては、かんがい用水の確保を主な目的としまして神川総合開発事業という、いわゆる流域開発の事業の中で建設されたダムでございます。目的としますと、かんがいと上水道と発電、この3つのものになっております。

ダムの諸元ということで表の中に細かな数字は記載しておりますけれども、完成したのが昭和43年、46年が経過してございます。諸元とか貯水容量については記載のとおりですが、全体345万1,000トンの総貯水量に対しまして324万2,000トンの有効貯水量を持ちまして、かんがいで213万5,000トン、上水道で110万7,000トンの用水、それを下流に放流する際に発電として311万トンの容量を持って運用しているものでございます。

左下の共同事業の負担割合という欄でございますけれども、かんがい、発電、上水、各共同事業者の負担割合によって管理が行われております。それぞれの純便益といいますか、経済的な価値に基づいて算出されたもので協定書を定めてございます。この協定書でブルーのところ、かんがい、今、農業用水ということで80.5%、発電で10.7%、上水道が8.8%で100%ということで、それぞれ負担をしながら管理運用しているところでございます。

今回ご審議をいただいている県営かんがい排水事業につきましては、そのかんがい分につきまして国庫補助事業を活用して事業化を図ります。このかんがい排水事業に発電、上水、それぞれからご負担をいただいて、全体の事業計画としているものでございます。

右側の、地図を模式図的に描いたポンチ絵がございますけれども、写真はダムの下流から空撮で撮りました写真でございます。菅平高原から下てくる神川にございます。コンクリート重力式のダムで堰きとめまして、そこから菅平発電所、こちらは長野県の企業局が運営をしてございます。菅平ダムから下流の農業用水や水道用水として利用される水を放流する際に、4.1キロメートルのトンネルを経由しまして発電所のタービンを回して、最大出力5,400キロワットの発電を実施しているものでございます。

それから、すみません、今、上水道ということで、これは上田市の水道局の所管をしております水道施設でございまして、この神川、ブルーで線を引いておりますところに、ちょっと見づらいかもしませんが、黒い丸が2カ所ございます。こちらが、市が所有しております2カ所の浄水場でございまして、そちらにダムから放流した水を水源として取水が行われております。

それから右側にりんごの絵の下ですけれども、農業の状況ということで、神川から15の農業用水路が取水をしてございます。上田市と、それから東御市に至るまで、現時点では1,281haの水田や畑にかんがいをしております。

受益地では、かねてからの水稻に加えまして、りんご、ぶどう等の生食用の果樹が盛んに栽培をされておりまして、特に近年では、菅平高原で高原野菜を生産している農家の方が、標高差を利用したリレー栽培などでレタスなども、この一部の地域では栽培も始まってございます。また東御市等を中心にワイン用のぶどう栽培なども、最近、活発に行われるようになってきております。

1枚おめくりをいただきたいと思います。P 6-3 (追加) というものでございます。ダムの、実際に今回、整備を行う工事の内容について概要を説明させていただきます。

まず写真が2つございます。左側が下流から見た写真、右側は上流側から見た写真、それぞれございます。撮っている場所は大体、中央付近で同じところでございます。

上の枠にありますけれども、建設から46年が経過しまして、水門、それから電気設備、水管理施設等の特に機械関係、こちらがもう耐用年数を過ぎ、超過をしておりまして、操作の安全性、下流への安全性の確保からも早期の改修、更新が必要となってきております。また今回、実は46年経過しておりますが、補修やメンテナンスは、軽微な修繕はしておりますが、これだけ大規模な施設補修は実は初めてございまして、今回、電気設備も含めて大きな改修をするに当たりましては、維持管理負担の軽減も図りたいということで、遠方監視、遠方制御なども取り入れるなど、操作環境の改善も図り、維持管理費の負担軽減も図っていくということを計画しております。

まず、下の引き出しのところをご覧いただければと思うんですが、一番大きな今回の改築は、左下にあります取水ゲートの更新でございます。これは真ん中にちょっと、口で説明するのが非常に難しいんですけども、現況ということで、これはダムをスパッと切り取った、取水施設のところで切り取った絵でございますが、第1孔、第2孔、第3孔、第4孔と、下流を水へ引き込むのに4つの高さで取水の穴が開いております。実はこれは、お米をつくるのに水温の高い表面の水を使いたいということで、表面取水を基本に計画をされてきております。満水の春先は、まずこの第1孔だけを開放しまして上の水をとります。その水がだんだんなくなってきて1孔でとれなくなると、次、第2孔をあけて、その下の水をとると、常に表面近くの水をとるというふうにしてきております。

ちょっと工夫といいますか、その前に表面取水ゲートというのがありますと、ちらで第1孔を全開してしまいますと、もう必要以上の水がとれてしましますので、この表面取水ゲートを上下に微妙に操作をすることによりまして、その上を越流させた水だけがちよろちよろというか、ジャーッと第1孔に入るような形で、この表面取水ゲートを微妙に操作をしながら現在、取水の運用をしてございます。

実は表面取水ゲートもこの第1孔から第4孔までの取水ゲートも油圧の操作機器になっておりまして、実は油圧を使うと非常にコンパクトな取水施設ができ上がるわけですけれども、油漏れとか、実は農業用水でも上水道でも下流で使っておりますので、油漏れの事故だけは絶対起こしたくないと。ちょっと一部、過去に油漏れのような事態もあったものですから、今回、まず油圧式というのを廃止して機械式にしたいというのがございます。

それからもう一つ、右側の上へ行きまして、水管路設備・電気設備（管理棟内）というのがございます。これ写真の右側のところに管理棟ということで建物があつて、その中に操作の電気設備等が入っているわけなんですけれども。こちらも耐用年数が超過しまして、交換する部品の入手ももう困難になってきているということで、コンピュータ関係が含まれておりますので、非常にその老朽化が懸念されております。更新に当たりましては、こちらのところで当然、操作管理ができますけれども、別の場所でも管理できるような遠隔操作も検討してございます。

それから右下、クレストゲート、これは想定以上の豪雨等があった場合に、緊急的に放流する洪水調整用ゲートでございますが、実はこちらも油圧式のユニットになっておりまして、こういう大規模な油圧のユニットというのは現在交換とか、実際に発注をかけましても応札してくれる業者もなかなかいないということで、こちらも油圧ということで、いろいろ油漏れの心配もありますので、機械式のほうに変更していくと。

クレストゲートにつきましては、本体の洪水調整のゲートのその扉そのものはまだ使用が可能ですので、開閉に必要なそのユニットを交換するという改修を考えてございます。

また1枚おめくりいただきまして、資料6-4でございます。実は8月に第1回の評価委員会で、事業評価シートで説明させていただいたときには、この表でいいます全体事業費という欄がございますけれども、26年度に実施をいたしました概略設計の結果に基づきまして説明をさせていただきました。それ以降も、私どもいろいろコスト縮減ですか、どうやったらよりよい整備ができるかという検討、事業計画の精査を進めてきておりまして、合計の欄ですけれども、33億4,800万円の全体事業費ということで説明をさせていただきましたが、13億円ほどコストを縮減することが可能になりました。全体の事業費が20億円、これを、発電ですか上水道の負担分を控除して、純粋な農業用水分としますと、16億1,000万円という事業費に圧縮することができました。

ちょっと1点、大変恐縮ですが、数字の修正をお願いしたいと思うんですが、見直し後というところの全体事業費案で、④のストックヤードのところですけれども、括弧の中がプラスマイナスゼロとなっておりますけれども、申しわけございません、これプラス30、3,000万円ほど精査の中で増えてしまいましたので、ここだけ申しわけございません、資料の訂正をお願いいたします。

事業見直しの中で、一番効果が大きかったというか縮減できたのが、先ほどお話し

しました取水ゲートでございます。お米をつくるには温かい水がどうしても必要なわけですが、この、そこにちょっとピントがぼけたような写真で申しわけないんですけれども、この左側、先ほど現況でご説明させていただいた、一番表にありますその取水量調整の表面取水用ゲートなんですけれども、現在、操作室の操作ボタンで立ってボタンを押すとガクンと下がってしまうような、実は状況でございまして、非常に指先のデリケートな操作で何とか運用しているというのが実は正直なところでございまして、遠隔操作をするにしても非常に操作で難儀をしてございます。

今回、表面取水は生かしていくんですが、実は第1孔、第2孔とかというのは6mから7mの間隔ごとにありますて、では7m下から水をとったらどのくらい水温が下がるんだろうということで、神川へ放流したところで水温調査をさせていただきました。その結果、春先はやはり表面取水をしてほしいと。ですが、水位が減少してきて気温が温かくなる夏場については、表面取水はきほど考慮してもらわなくとも大丈夫だという、土地改良区の農家の皆さんとの合意がいただけたものですから、第1孔のみ表面取水機能を持たせまして、第2孔以下については表面取水をしないで済むように地元調整の合意形成ができました。そうしますと、いろいろ構造物の取り合い上、第2孔と第3孔は、現在ある取水棟の横方向に新たに穴を開けることで今の取水施設が使えると。これまで大規模な表面取水を全部やろうとしますと大規模なゲートが必要になるものですから、その資料の右上の平面図にありますとおり、新たにダムに穴を開けて、「新たな取水施設を建設しないと、今の取水施設では赤い部分が今なんですけれども、これでは施設が收まり切れなくて使えない」ということで、このブルーの計画で新たな取水施設を設けて、ダムにも新たに、穴を開けて取水をつなぐという計画でございました。そこで、22億円余りの取水の事業計画になったわけです。

今回、表面取水を見直して、その微妙な操作の部分もできるだけ簡易になるような調整をさせていただくことで、8億5,000万円で取水施設の改築ができるということになりました、ここが大きく事業費の節減が図れることになった部分でございます。

資料の、すみません、評価シート、資料6－1ページ・・・・赤い資料の4の青い6番、すみません。

○松岡委員長

P 6－1 というやつですね、赤い資料の4の6の青線のP 6－1からと、そういうことですね。

○農地整備課

評価シートでいきますと、左上の中段あたりのところに事業費の欄がございます。事業概要の中に、財源内訳とか、事業費の欄がございますが、そこに33億4,800万円と記載されているところが20億円に今回見直しを考えております。

下段の2,695,140と書いてある数字がかんがい排水事業分でございまして、16億1,000万円、という形の見直しをしてきてございます。

その左側に費用対効果ということで、1.2という数字がございます。こちらにつきましては、当初の33億円のときに1.16という効果でございましたので、四捨五入の関係で1.2と記載させていただいておりました。今回、見直しをかけまして、効果についても精査をしたところ、1.24ということで、有効数字が二桁とすれば1.2のままで、内訳はそのようになってございます。

評価項目、評価内容につきましては前回ご提出したとおりでございます。ちょっと雑駁な説明で恐縮ですが、以上とさせていただきます。よろしくお願ひします。

○松岡委員長

どうもありがとうございました。それでは委員の皆様方、ご質問、ご意見等ございましたらお願いします。

○益山委員

私、素人なものですから、素人なりの単純な質問なんですが。

この菅平ダムから神川の下流に向けて農地が広がっているわけですが、この川からこの農地、東部湯の丸の下まで延びていますが、どのように水を配水しているのか、配水といいますか、取水をしているのか、ちょっとこの地図ではわからず、どうなっているのかという単純な質問です。

○農地整備課

すみません、このひし形のように神川沿いに15の四角が記載をしてございますが、これが個々の農業用の取水施設でございます。川を堰きとめているものから、川の護岸のところにゲートをつけて取水しているものまで、規模は大小あるわけですけれども、ここ扇状地形になっておりますので、ほぼ等高線に沿う形で、ちょっと何と説明すればいいのか、扇の要が取水の位置だとしますと、扇のその羽のように伸びしております。

東部湯の丸のほうまで行っておりますのは、一番大きな神川の神川左岸の取水施設から取水しまして、パイプラインで、昔はヒューム管でした、コンクリートの管なんですけれども、地中にパイプを埋めまして、その中を導水をして、途中の必要なところでは分水をかけながら下流まで水を導水してございます。それ以外のところは比較的、コンクリート製の水路だったり導水路だったりで、地表から見える水路でそれぞれの地へ水を供給してございます。

○松岡委員長

ありがとうございました。ほかは、酒井委員さん。

○酒井委員

クレストゲートですが、クレストゲートは本体の交換ではなくて、油圧式を機械式のワイヤーロープの巻き上げだけに交換するということですが、菅平ダムの印象として、このエリアは、雪だけで春先に一番水が多くなるという状況で、あまり洪水調節の機能というのはほぼ持っていないと思いますが、クレストゲート自体は今まで46年間でどのくらい稼働した実績があるか、教えてください。

○農地整備課

ご承知のとおり雨の少ない地域で、特に大雨警報とか台風とか、非常に大きな雨が降ったときのみ稼動しておりますと、平均しますと5年から6年に一回と聞いております。

○酒井委員

何か思っていたよりは稼働している印象ですが、春先から徐々にかんがい用で水を使っていくので、徐々に水位が減少するものだと思いますが、夏場にそれでも何回かはクレストゲートが稼働することがあったということですか。

○農地整備課

特に貯水量がまだ多い、例えば梅雨の時期ですとか、そういうときは警報などが出ますと、水位の状況を見ながらその降雨の今後の予測とかを考慮し、開放操作をしております。ですので、ここ3、4年は開放していないと聞いております。

○酒井委員

異常気象など、これからどうなるかということも分からぬ中で、多目的ではあるものの、ダムの機能を発揮しているので、長年頑張っているダムなので、このタイミングでメンテナンスをして、また十分に機能が発揮できるように、特に表面取水のところの部分の工夫で、第1孔から第4孔のところの細かいところを調節しなくて良いようになったというので、非常に大幅な予算の削減も図られているということ、なおかつ下流との合意もとれているということで、非常によい状況に見直しがされているのではないかと思いますし、おそらく、その水温の状況というのが、またその気象に関係するところなどでどんどん変わっていく部分があると思いますので、こういったところの、もちろん予算削減、非常に大事ですが、こういったところの水門状況の予測等も含めて、今回のメンテナンスでまた長く使えるようにというように工夫をしていただけるとよろしいかなと思います。

○松岡委員長

ありがとうございます。今の意見に関連していますが、大雨時のゲート操作という話がございましたが、責任とかそういうことになると、下流の状況を考えながら

このゲートを調整することになるので、大雨の時というのは大変に色々な判断が要求されて大変だと思いますが、その時は県が操作を直接行っているのか、地域へ委託してやっているのか、マニュアルの細かい数字までは求めませんが、非常に微妙な判断を要求されますよね。取り決めはどのようになっていますか。

○農地整備課

実はこちらのダムにつきましては、菅平発電所というのが下流にあります、企業局の電気の職員が常駐してございます。かんがい用だけで職員を配置するのはなかなか難しいものがございまして、それぞれの費用負担割合で企業局に実質負担をして、企業局の職員の皆さんのが常駐していただいてございます。現在、その中の一人が私ども農政部からの出向職員になっておりますけれども、体制とすればそういう形になってございます。

このダム、実は洪水調整機能というのはゼロでございまして、利水専用のダムでございます。特に春先に、菅平からの融雪水等の供給でほぼ満タンになるんですが、その後は減る一方で、実は途中の雨というのは、何というんですか、秋口まで必要な水を確保する上では実は大変貴重な雨、もともと雨が少ないものですから、本当に越えて、越流するような状況になってしまえば、もうそれは開放せざるを得ないわけですけれども、途中の雨についてはもうできるだけ貯めて安定的に下流に流したいと。一旦、発電所を経由して川へ流れますので、また下流でそれぞれの水利権に基づいて取水をしていくという形になりますので。

ちょっと、それからあと細かな操作とかの数字は、今、持ち合わせがないものですから、ちょっとそんな運用をしているということで。

○松岡委員長

必要ないです（マニュアルの数値など）。企業局が県としての責任を持ってやっているというふうに、操作をする場合は考えていいわけですね。ありがとうございました。

他にいかがでしょうか。島田委員さん。

○島田委員

今回はその老朽化したところの改修更新ということですが、建設から46年というと、かなり時代も変わっていて、社会環境とともに大きく変化していると思いますが、例えば受益地がもっと増えてきたとか、今、雨が少ない地域だというので、もっとできるだけたくさん貯水量を貯めておいた方がいいんじゃないとか、そういうところというのはあまり検討なしで、本当に改修だけということなんでしょうか。

○農地整備課

本日お配りしました資料8の最初の6－2（追加）という一番最初にお開きいた

だきました、菅平の概要の資料があるんですが、そこの左上のダムの諸元という枠の中に、右側の表の利水、かんがいというところで、1,978.5haというのがございます。実はこれは昭和45年当時ですから、農地の開発も含めて、このダムが用水供給でき得る最大のその計画面積ということでございます。

実はその後、開発がされたところもありますし、減反政策等でお米をつくらなくなったりとか、いろいろ地域の開発等で農地の減少等ありますと、その資料にありますように、1,281haというのは現在の農地の状況でございます。

今回の改築に当たりましては、ダムの機能そのものを見直すというよりも、もう今、そこにあるサイズの施設があるものですから、それを単純に更新なり長寿命化をいかに効率的にするかという観点で、事業計画をさせていただいております。

また、このコンクリート本体のダムにつきましても、将来的には当然、補強等していかなければいけないものですから、私どもこの共同事業者間で会議を設けておりまして、第1期、第2期、第3期、第4期というような形で、10年スパンぐらいの長期計画を立てておりまして、この事業をまずやって、で、その後のコンクリートの劣化診断等を継続する中で、必要なタイミングを見て長寿命対策をやっていきたいということで、地元とは調整を進めているところです。

○島田委員

ありがとうございました。

○松岡委員長

内川委員さん。

○内川委員

基本的には、内容についても特に問題はないと思っていますが、1点だけ教えてほしいことがあります。今回の資料8の追加のP 6-4のところの表ですけれども、⑤小水力発電施設を新設するとありますが、この辺について詳細に教えていただければと思います。

○農地整備課

今回の追加資料にはちょっと小水力についてはその部分しか入れてございませんので、評価シートを、資料4-6、赤い資料の4という見出しの、青の6のP 6-1という資料をご覧ください。

ダムから農業用水を取水するときに落差がございます。それが最大、6-1ページでいきますと、右側の事業概要説明図表のところの右下に、小水力発電施設整備という太枠がございますが、有効落差が12.25mあります。それから最大使用水量が1.62トン／秒あり、これを使ってその共同事業者間や農家の皆さんや土地改良区の維持管理費が何とか捻出できないものかということで、特にこの菅平ダムにつきま

しては、土砂の流入も毎年1万トンぐらいずつ継続しております、それをどう排除するかというようなことにも非常に頭を悩ましております。そういった今後の維持管理のためにも、この農業用水等の取水の水を使った小水力発電施設を建設したいという考えてございます。これは共同事業者間による建設を、今、その方向で検討を進めております。

○内川委員

先ほどの受益面積がちょっと減ってきているけれども、農家の方々にとっては、逆にいようと負担が増えていくということだと思います。全国各地のこういう事業では、このような小水力を新たに造って、その費用を維持管理費や、あるいは農家負担を少しでも軽減させるというような、将来についての考え方だと思いますので、非常に良いことではないかと感じたところです。

○松岡委員長

ほかにいかがでしょうか、よろしいですか。
小水力のことについて、普通の農業用水だと水利権などで結構時間もいろいろな調整も大変難しいと思いますが、小水力発電の水利権の手続きはどうでしたか。

○農地整備課

その辺の手続はこれからなんですけれども、河川法の、河川管理者の河川法のほうも、その辺の小水力発電の導入につきましては簡素化がされておりまして、農業用水の場合には、取水量の範囲内で水車を回すものにつきましては、届け出制というようなことになりますて、新たに農業用水を取水している期間以外に新たな、取水をしようとすると新たな取水、水利権ということになるわけですけれども、従属発電という考え方をございまして、届出でお認めいただけるような・・・

○松岡委員長

水路の中でやっているような発想でいいんだと、水利権は要らないと。

○農地整備課

ただ、この設置を計画しているところが河川の区域の中にありますので、そこら辺の構造、その河川安定上の構造についての協議は、詳細な設計を進める中できちんと進めていきたいと考えております。

○松岡委員長

わかりました。ありがとうございました。他にいかがでしょうか、よろしいでしょうか。

そうしますと、またこれも評価に入りたいわけですが、新規評価の案として、こ

のP 6－2の点数、総合評価が83点ということで、A評価ということになっておりますが、これについてはよろしいでしょうか。

○出席者一同

異議なしの声あり

○松岡委員長

では、それで進めさせていただきます。お認めいただいてどうもありがとうございます。

③急傾斜地崩壊対策事業 久保（北相木村）

○松岡委員長

それでは続きまして、急傾斜地崩壊対策、久保地区につきまして、資料の説明をお願いします。

○砂防課（荻窪担当係長）

県の砂防課、地すべり係の担当係長をしております荻窪孝と申します。どうぞよろしくお願ひします。座って説明をさせていただきます。

まず最初に、資料の確認というかご説明させていただきます。第1回の委員会のときにお配りしております赤いインデックスの資料4と青いインデックスの資料7が今回の対象になりますので、ご覧いただければと思います。説明につきましては、この後、パワーポイントで説明をさせていただきますので、そちらを見ていただければと思います。

それでは新規事業評価、急傾斜地崩壊対策等事業、急傾斜地の久保、南佐久郡北相木村の久保地区について、ご説明をさせていただきます。

画面を見ていただきますと、位置はもうご存じかと思いますけれども、長野県の東部の千曲川の上流域に北相木村は位置しております、今回、北相木村の、右の地図になりますけれども、こちらの相木川というのが流れております、東から西のほうに流れております。そのちょうど中央になりますけれども、こちらにある地区で、北相木村では一番の市街地というか、役場、それから小学校、そういう施設がある地区でございます。

事業概要でございます、事業名は急傾斜地崩壊対策事業でございます。市町村名は南佐久郡北相木村で、急傾斜地の久保です。

箇所名は久保、事業期間、工期ですが、平成28年度から平成31年度までの4年間を予定しております。事業内容ですが、これについては今後の詳細な調査によりますが、現段階では法面工で、延長的には200m程度と考えております。全体事業費は、約3億円を見込んでおるところでございます。

事業目的でございますけれども、当箇所、先ほど申しましたけれども、相木川がございまして、その右岸、北側に位置しております、斜面の勾配が35度、平均40mぐらいの斜面で、最大では53mの急斜面になっております。

その下側に保全対象として、人家が5軒、寺院がございまして村道、それから地域防災計画で避難所に位置づけられている北相木小学校があります。

こちらの斜面、今回の対策が必要と考えております斜面については、風化が進み不安定な状況になっており、前回にもご説明させていただきましたけれども、平成26年5月には落石が発生しております。その周辺についても更なる崩壊が考えられるということで、早急な対策をする必要があるというふうに考えてございます。

こちらの位置関係になりますけれども、緑の部分が北相木小学校、避難所になっているところでございまして、その上側の黄色いエリアと赤いエリア、これが土砂災害防止法で既に平成24年の3月に指定をしておりますけれども、土砂災害警戒区域と土砂災害特別警戒区域に指定されているところでございます。

先ほど保全人家が5軒と言いましたが、それは左側のところのオレンジになっていまして、お寺が一番左上にありますが、その横の1軒、それからその下に2軒あります。村道と書いてあるところの上のところに2軒で5軒になります。それと北相木小学校、これが保全対象になっています。

先ほど申しましたけれども、役場が下にございますが、北相木村の役場自体は今回の保全では直接ありませんけれども、地域の防災拠点になっているものでございます。

北相木村のこの地域防災計画、こちら北相木村でつくられていますハザードマップですけれども、これを見ていただくと、北相木小学校が真ん中にありますけれども、この周辺が特別警戒区域の指定になっておりまして、北相木小学校の背後の対策、それとその周辺の対策が今回の事業の目的で、一番の目的でございます。

平成26年5月に落石があったというお話をさせていただいたんですが、この小学校左手に、上の写真ですが、小学校の裏側の斜面でございまして、この部分、赤い点線がありますけれども、風化等進んでいまして、その部分からの落石が、このときは2個あります。下のほうの写真、真ん中にありますのが50センチ・30センチの石、右の写真、ちょっと影で見づらくて申しわけないんですが、50センチ四方の落石があったということで、その上の部分、落ちてきたところがここじゃないかというものが左の部分の斜面です。その後、周辺を見ても風化も進んでいるという中で、対策が必要ではないかと思われます。

こちらは保全対象を全景で見たところです。ちょっと離れたところの対岸のほうから見たものですけれども、真ん中に見えるのが小学校の校舎と体育館、左側の写真が、先ほど言いました村道のところのお宅2軒、これは実は先ほどの図面だとわかりにくいんですけども、小学校と反対側に少し高くなっています、そちら側の斜面からの影響もあります。保全対象はその村道の奥に見える左の2軒が保全対象、それから実はこの林の木の上に2軒ございます。それから上の一段上がったと

ころに、大龍寺がありまして、そこのお隣にある1軒と、このお寺自体も保全対象になってまいります。

北相木小学校自体は地域防災計画で155人の収容の避難所になっておりまして、この地域の一番の避難所であります。周辺に平地が多くあるわけではございませんので、この施設のほかにかわるものがないということで、どうしてもこの小学校を避難所にせざるを得ないという中で、県としましても避難所の安全を確保するということで、今回、急傾斜地崩壊対策事業を積極的に行っていきたいと判断したところでございます。

まだ事業化になったわけではありませんので、細かい地質調査等をやったわけではございませんけれども、現地を担当のほうで見る中で、こういう崩壊部分が出ております。ですので、この対策を順次していきたいと。今後、調査、それから設計を進める中で対策工については決まってまいりますけれども、地質の状況によっても変わってくると思いますが、今の段階ではこういう法面の崩壊が見えますので、法面工、法枠とか、そういうような工法になろうかなと判断しております。

こちらはこの北相木小学校の避難訓練ということで、この場合は生徒によるものですが、実は小学校の全校生徒45人ということで、ほぼ全員の方の参加があったんじゃないかなというところでございます。また、こういうのを毎年やっているとは聞いておるんですけども、地域の防災拠点としての重要な役割も果たしているという状況でございます。

最後になりますけれども、対策工のイメージです。先ほど申しましたが、まだ詳細については今後になりますが、基本的には法面の崩壊対策ということで、この小学校の裏の斜面、先ほど落石がありましたけれども、その部分を右下の写真のように、これ法枠工ですけれども、将来的には植生が戻ってくるような、そういうような工法をとりながら、安全を確保できるような形で進めていきたいと現在考えております。

すみません、簡単ではございますけれども、事業の概要の説明をさせていただきました。

○松岡委員長

どうもありがとうございました。それでは委員の皆さん、ご質問、ご意見等ございましたら、いかがでしょうか。

○赤羽委員

すみません、小学校自体はいつごろできた建物でしょうか。

○砂防課

すみません、小学校の設立というか、建物自体を建てたものの時期は、把握をしておりません。申しわけございません。

○松岡委員長

多分、そういうふうに質問されたというのは、山のところを、もう平地が少ないもので、きっと切り土で空間をつくり出してやったんだけれども、その小学校を建てた時に何でこんな高い、2階よりも高いような急斜面へ、対策も立てずに小学校を建てて、今まで放置してきたのかお聞きしたのだと思いますが。

途中でそういうような、これまでに住民から出なかつたんですか、危なかつたとか。

○砂防課

実はこの写真を見ていただくと、右上の写真、ちょっと枠みたいなものが入っています。実はこれ急傾斜地の指定を一部してあります、過去に一部だけ対策をしてあります。多分過去に、この小学校自体ができたのはそれなりに古い時代で、まだこういう土砂災害防止法ができている前の時期だと思われますけれども、一部急傾斜の対策をした経過があります。ただし、全体的には当時できなかつたという、必要最低限といつては怒られますけれども、対応をしたというところがありますが、今回、さらに風化が進んでいることがもうはつきりわかりましたので、周辺も含めてしっかりと対策を行っていきたいということでございます。

○松岡委員長

一部は岩だということですね。放っておいても大丈夫じゃないかみたいな、岩だからそういう、放っておいても大丈夫だったと。

○砂防課

そういう判断もあったんだと思います。

○松岡委員長

いいです、あまり細かいことは、すみません。

長野の方だと、裾花凝灰岩でそんなになっていたら雨の時には大変なことになるから何とかしろという話にきつとなっていたと思いますが。ほかの委員さん、いかがでしょうか。島田委員さん。

○島田委員

この箇所というのは、急傾のイエロー、レッドゾーンだと思いますが、土石流のイエローとか、土石流の危険区域も確かに指定されている場所ですよね。長野県、中間地域でこういうところは非常に多いですね。急傾斜地と土石流の指定を受けていると。

急傾斜地のその整備事業をする時に、土石流から逃げられるような避難階段を一

緒に造れないかなと思うんです。去年の南木曽町の土石流災害でも1名の方が亡くなられていますが、もうちょっと上流の方で、作業所が沢沿いにあって、その作業員の方が異変に気づいて、その土石流の進む方向と直角に山を登るように逃げて助かっていると。昭和59年の御岳の、西部地震のときの御岳の大崩壊で土石流が出たときも、たまたまその沢沿いにいた営林署の職員の方は、やっぱり異変に気づいて、道路から山側へ駆け上って助かったと。

だから通常の避難場所というような考え方は適用されないんですが、土石流とかに対しては、いざとなったときには高いところへ直角に対して登っていくというのが一番、その人命を守れるということがあるので、そういう避難階段というのを事業の中に取り入れていけないと。

津波だとあるんですよね。沼津市とかのほうでも避難階段を併設したり、そういうことをすることのもう一つのメリットというのは、そういう階段とかを造れば、やっぱり普段からそれがいつでも使えるように、維持管理といいますか清掃したりとか、その地域の人たちが関心を持つことになると思うんです。

そういう関心を持つということは、つまりは自分たちの住んでいる町のリスクといふものには何があるかというのを、意識の中を持っておくということで、それがあるかないかというのは、いざというときの、早く逃げる、逃げないという判断に直結してくると思うので、そういう工夫を盛り込んで、これから対策工とか調査をして決定していくということなので、そんなことを考えていていただければいいのかなと思いました。

○松岡委員長

質問というか、要望ですね。

○砂防課

貴重なご意見をいただいたと思います。

一言、言わせていただくと、ご指摘のとおり、土石流の危険渓流もありますし、イエロー、レッドの指定にもなっています。ですので、こういう急傾斜面ですので、どういうところにどういうものをつくればいいのかというのを含めて、ご意見をご検討させていただければと思います。

○松岡委員長

ありがとうございます。ほかの委員さん、ございますか。

○松岡委員

先ほどの意見もありましたが、この工法に対する異論はありませんが、何でこんなところに小学校が建っているんだろうというのが、その素人的な感想です。斜面をあれだけ切り取ってしまったら、写真にもありますが、あれぐらいの岩が落ち

てくるのは当たり前というのが感想なんです。

多分、ご説明にもありましたように、平らな部分が少ない土地で、それで考えながらやっているということは承知していますけれども、例えばその校舎がもうちょっとグランド寄りだったらリスクはもうちょっと軽減するとか、そういうことがあると思うんです。だから、この建ててしまつたことに対してはもうどうしようもないですが、これから行政的に計画が立ったときに、いや、これはちょっとデザイン的にだめなんじゃないかとか、設計としてそのリスク回避ができる設計をもっとしてくださいとか、そういうような行政の指導があることによって今後の費用、このような急傾斜地崩壊対策の事業が減るのではないかという感じがします。

確かに、斜面というのは削れば必ず崩れますから、そのような長期的な視野を入れて、これからいろいろな計画をしてもらいたいと思います。これは希望です。

○松岡委員長

意見というか、希望ということですね。

○砂防課

肝に銘じたいと思いますが、我々としても、現在このハード対策だけではなくてソフト的に、先ほど申しましたが、土砂災害防止法によってイエローゾーン、レッドゾーンの指定も行いまして、そういう危ないところへの新しい、公共施設とか要配慮者利用施設等の、ある程度、規制ですけれども、そういうのも行いつつ、土地利用に対しての情報提供をしておりますので、これからはこういうことは減っていくんだろうだろうし、ご相談があれば、当然、そういう判断、ご指導をしていくことになろうかと思います。

今回、先ほど先生もおっしゃったとおり、できているものに対してのやっぱり安全を確保していくかなければいけないということで、その両方をしっかりとやっていけるように頑張っていきたいと思います。ありがとうございます。

○松岡委員長

ありがとうございました。ほかの委員さん、よろしいですか。益山委員さん。

○益山委員

この個別の案件ということではありませんが、長野県内にはこういった、先ほどの事後評価の小谷の例もありましたが、急傾斜地の対象となっている事業が山積みというか、幾らもある、掘り起こせば幾らでも出てくるのではないかなと思いますが、そういう事業に対して、優先順位といいますか、どういう基準でつけていいのか、それをちょっとお聞かせいただけますでしょうか。

つまり、今回は受益対象が人家5軒で、小学校がその避難場所に指定されているからという理由だと思いますが、どういう観点からその優先順位を高く見積もって

いるのか、その辺をちょっとお聞かせください。

○砂防課

事業の採択要件というのが当然あるんですけれども、それとは別にその優先度というお話ですが。一つは、やはり実際に被害、災害が起きたところです、これは優先してやらなければいけないと思っております。それと次には、今回のお話がありましたこの避難所、やっぱりこれが地域防災の拠点になるところですけれども、こういうのを優先してやっていかなければいけない。それからもう一つは、先ほど申しました要配慮者、昔の災害時要援護者でしたけれども、災害時の要配慮者の方が利用される施設、そういうものに対しては優先度が高いと考えております県の総合計画の5カ年計画の中でも、この要配慮者施設につきましては、土砂災害防止法で特別警戒区域の指定をしておりますけれども、その中に直接保全として入ってくる施設について、今現在は55カ所をその中でピックアップしておりますけれども、それを優先して対応していくという目標を立てて行っています。

避難所につきましても、これは5カ年計画には明示しておりませんが、県の砂防課の目標というか施策として、これも19カ所、同じく特別警戒区域の中に、すみません、18カ所ですけれども、その後の調査で増えているものもあるかと思いますけれども、現にその計画を立てた段階で18カ所ありましたので、それに対しては優先的に対応していくということで、平成29年までの間に事業に着手するということを、目標として進めているところでございます。

あとはやはり人家保全の多いところが、当然ですけれども、優先度は高いということで、そういうのに関しての優先度を決めてやっております。

ただ、事業でございますので、どうしても用地の提供とかそういうもののご協力がないと、なかなか進まないというのもありますので、やはり地域のそういう理解をいただけるところからやっていくという面もあります。

○松岡委員

ありがとうございました。

○松岡委員長

よろしいですか、そういったところで項目を挙げて、配点がどうなるかというのは事業ごとに違うので、何点配点してあるかというのはわかりませんが、戸数とか、要介護者の数とか利用とか、それぞれ避難所があるかないかみたいなところをリストアップして、それぞれに配点をし、それを総合して、平均点で評価して70点以上とか、この事業につきましては81点がついているわけですね。評価としてはAだと。もう評価の方に行こうかなとしていますが、委員さん、ほかに質問がございますか。なければ81点でAという評価で、事業の評価でよろしいかということで。

ご意見は、よろしいですか。

○出席者一同
異議なしの声あり

○松岡委員長

81点でA評価ということで、ではありがとうございました。A評価ということで、妥当ということでやらせていただきたいと思います。どうもありがとうございました。以上で、新規評価の個別審議を終了させていただきます。これにて本日予定しておりました事後評価と新規評価の個別審議は終了ということになりました。

この後、事後評価と新規評価の意見書の作成ということになりますけれども、ここまで委員の皆さんに出していただきました意見を踏まえまして、こちらの方で意見書のたたき台を作成させていただきたいと思います。

意見書のたたき台につきましては、前回終了している再評価の意見書と合わせまして、まとめて事務局から皆さんにお送りさせていただきたいと思います。これについて皆さんのご意見をお伺いするということで、修正すべきところは修正する、加えるところは加えるということで、第4回の委員会に向けて準備したいと思いますが、それでよろしいでしょうか。

○出席者一同
異議なしの声あり

○松岡委員長

はい。それでは以上で審議を終了させていただきます。

(3) その他

○松岡委員長
では次に（3）その他につきまして事務局のほうから。

○事務局

事務局よりお伝えさせていただきます。今後のスケジュールについてご連絡をさせていただきます。次回第4回委員会は、先日メールで取り急ぎお知らせさせていただきましたが、12月16日水曜日の午前中にお願いしたいと思っております。また場所などの詳細につきましては、別途ご連絡させていただきます。

それと、第4回委員会は最終の委員会となりますので、今までの委員会においてご審議いただいた再評価、事後評価、新規評価のそれぞれについて意見書の取りまとめをお願いしたいと考えております。

意見書のたたき台につきましては、先ほど松岡委員長からご提案いただきました

とおり、委員長にかわりまして、事務局から委員の皆様に事前送付させていただきますので、よろしくお願ひします。

たたき台送付の際には、本日までの委員会の議事録もあわせて送付させていただきます。また欠席された委員の皆さまにも同様に送付させていただきまして、議事録とともに、たたき台の確認をお願いしたいと思っております。おおむね送付の時期は、第4回委員会の開催前の12月上旬ごろには送らせていただきたいと考えております。スケジュールにつきましては以上のとおりです。

あと2点、事務局のほうから事務的な連絡をさせていただきます。本日、こちらに来ていただく際に高速道路をご利用された委員様におかれましては、お手数ですが、またご利用の明細書を事務局のほうにメールで送っていただければと思います。よろしくお願ひします。

もう1点でございますが、お手元のフラットファイルの資料でございますが、いつもご案内させていただいているとおりですが、持つていかれても結構ですが、置いていかれた場合は、また事務局のほうで次回委員会までお預かりさせていただきます。事務局からは以上でございます。

○松岡委員長

ただいま事務局からの説明につきまして何か質問、あるいは確認、再確認などございますか、よろしいですか。

それでは、繰り返しになりますが、次回の最終の第4回委員会は12月16日午前ということで、名古屋から来られる方は相当暗いうちに起きないとちょっと間に合わないと。申しわけないですが、もし都合がつけば暗いうちに起きてご参集いただきたいと思います。すみません。

あれ時間は言いましたが、午前中と言いましたけれども、10時と言いましたね、多分、10時にはまだ降り口におられるのではないかと、幾ら一番最初のに乗っても。すみませんが、それで少し始まっているかもしれません、申しわけありません。では10時からということでお願いします。

詳細につきましては、また会場についてもほかのことについても書面でお送りさせていただきたいと思いますので、よろしくお願ひします。

ほかに何か皆様のほうからございますか、よろしいでしょうか。

なければ、議事を終了したいと思います。どうもご協力、ありがとうございました。

4 閉 会

○事務局

ありがとうございました。本日は長時間にわたりご審議をいただき、ありがとうございました。

以上で、本日の委員会を終了させていただきます。ありがとうございました。