

令和２年度長野県森林審議会保全部会 議事録

- 1 日 時 令和２年６月９日（火）午前１０時００分から午後２時５０分まで
- 2 場 所 長野県南信消費生活センター大会議室 飯田市追手町２丁目 641-47
(下伊那郡豊丘村大字神稲 12521-329 ほか２筆の現地調査を含む)
- 3 出席委員 鈴木啓助（部会長）、北原 曜、都築 透 計３名
- 4 事務局、説明者等
(１) 林務部 森林づくり推進課 三澤雅孝、向山繁幸、松原耕治、高橋風鈴
(２) 東海旅客鉄道株式会社 中央新幹線推進本部 中央新幹線建設部
- 5 審議に付した事項 森林法第 26 条の 2 第 3 項の規定による保安林の解除について

6 審議

区 分	発 言 者	内 容
開会 審議の公開	司会	令和２年度長野県森林審議会保全部会の開会を告げる。 本審議会は公開で行う旨を説明する。
あいさつ 審議会の成立 報告	森林づくり推進課	(課長あいさつ) 事務局より本部会定数５名のうち、出席委員は３名であるため、 森林法施行細則第 12 条の規定により、審議会の成立を報告する。
	鈴木部会長	(部会長あいさつ) その後、森林法施行細則第 15 条の 2 の規定により議長へ就任 する。
議事録署名人 の選出	議長 (鈴木部会長)	森林法施行細則第 15 条の規定により、議長指名により北原委員、 都築委員を選出する。
審議	議長 (鈴木部会長)	次第に基づき、「森林法第 26 条の 2 第 3 項の規定による保安林 の解除の適否について」を議題とし、審議に入る。
	事務局	審議に先立ち、事務局（林務部）から資料に基づき説明を行う。 ・ 森林審議会保全部会と保安林制度について（資料 1） ・ 保安林の解除について（資料 2） ここから申請者であるＪＲ東海様からの説明の了解を求め、了解 を得る。
	議長 (鈴木部会長)	今までの説明の中でご質問等ありますでしょうか。
質問・意見	北原委員	資料 2 の 3 ページ、3 用地の確保及び同意等の取得状況で、筆 数が 1 筆増えたとのことか。 【事務局回答】 仮設の作業路分を当初お配りした資料では含めていなかった ため、今回 1 筆増えている。（林務部）

区 分	発 言 者	内 容
審議	議長 (鈴木部会長)	無ければ、申請者のＪＲ東海から説明を求めます。 申請者の方説明をお願いします。
	事務局	(ＪＲ東海代表あいさつ) 詳細についてパワーポイントで申請者のＪＲ東海が説明を行う。
	議長 (鈴木部会長)	今ご説明いただきました委員の皆様方からこの内容につきまして、ご意見、ご質問ありましたらお願いします。 また、現地でのご質問についても、改めてご回答いただくことでお願いします。
質問・意見	北原委員	先ほど現地で質問したことについてお尋ねしたい。地下排水管ですが、直径１ｍあります。その中の流速はどの位になるのか。 【事務局回答】 地下排水管の流速の計算をしています。参考資料の３６ページに仮設の水路管になるが、ステップ１からステップ３のところで、同じく径１.０ｍの波付管で、最終の平滑管とは若干粗度係数が変わってくるが、流速が下から２行目に記載しており、１０.７９９（ｍ／ｓ）となります。最終形の平滑管では、粗度係数が０.０１になりますので、秒速１０ｍを超えてくるものとなります。（申請者） １０ｍを超すとちょっとかなり早いということで、洪水調整池への排水とか出口のところで流速を抑えることはするのか。 【事務局回答】 排水個所で管を曲げたり、水叩きの様な構造のもので水の勢いを抑制できないか、現在、検討をしているところであります。（申請者） １０ｍを超えとかなり衝撃が大きいと思いますので、留意していただきたい。 【事務局回答】 承知いたしました。（申請者）
	北原委員	続いて、発生土砂量の件ですが、ここでは年に４か月だとステップ９まで順次計算されているが、これは年単位の土砂量を月で割って、排出回数で割って計算されているが、降雨時や台風来襲時、６月とか９月とかには大量に出ると思われるが、その時は随時されるのか。 【事務局回答】 発生土砂量は年間の数量を月毎に割り戻した数量となっております。

	北原委員	りますが、今後の維持管理の中において、定期的な検査に加えて、台風やあるいは大水が想定される場合には、改めて別途の点検をすることを考えております。それにより浚渫が必要な場合につきましては、浚渫していくこととなります。(申請者) 関係して、既設の谷止工を撤去すると、これがステップ2ぐらいであったと思いますが、その時に撤去というか中を割るという形で施工されるが、その時、上流側の堆砂の部分を取ることとなるのか。 【事務局回答】 その通りです。谷止工撤去する前に、谷止工の後ろの方に溜まっていた土砂については、撤去いたしまして、そちらを一旦仮置き場スペースに持っていくことを考えております。(申請者) その撤去の時にかなりの大量の濁水が出ると思われるが、この濁水に対して、ステップ2の段階では、河道内に沈砂池を設置しますよね、そこで対応するしかないのかな、防止柵くらいでは、濁水も透過してしまうと思いますが、その辺の対応は大丈夫なのか。 【事務局回答】 施工中の濁水の流出管理につきましては、ご説明させていただきましたように、防止柵を付けるのと調整池が出来るまでは沈砂池を付けるのがあります。当然、濁度につきましては、毎日調査をさせていただきまして、例えば防止柵が足りないのであればさらに数を増やすなどして、濁水が外側に流れないようにそこは管理していきたいと考えております。調査の結果、必要に応じて増やす対策が必要であれば対策工を増やしていくことを考えております。(申請者) データーロガーを設置して、濁水を順次観測するのではなくて、1日1回くらい行って、サンプルを取って濁度計とかで測っていくということか。 【事務局回答】 基本的には、環境の保全計画においては、施工前、施工後であったり、年1回ということでお約束しておりますが、工事中につきましては、毎日簡易計測器で計測することを考えております。(申請者)
	北原委員	この初期の段階というのは、結構濁水がむしろステップ5以

		降なんかよりも、洪水調整池也没有し、そのまま出てしまう可能性があつてですね。虻川の下流にも影響が出かねないと思います。それで、その辺手厚く濁水の管理をしていただきたいと思います。一番ネックになるのは、おそらく治山ダムの上流側の堆砂している部分を撤去する時、この時にすごい濁水が出ると思います。その辺どのようにもう少し具体的にお答え願えないか。 【事務局回答】 繰り返しになりますが、日々の濁度の管理をして、それに応じて、今計画している沈砂池の容量では足りない場合については、2重、3重の沈砂設備を設けていく対応を考えております。（申請者） 山の中ですので、計算上と違ってくる。その辺、臨機応変にですね、濁水が下流にかなり影響を及ぼすと考えられる場合には、速やかに工事を中止して、濁水対策をきちんと取っていただきたい。 【事務局回答】 工事の施工計画に間違いなく組み入れて対応してまいりたいと考えております。（申請者）
	議長 （鈴木部会長）	関連して、濁水は浮流のことだと思うが、溶流するものもありまして、既存の土砂については、今までに流水を経験しているから何とかなると思われるが、トンネルを掘った時の土砂というのは、まさに初めて地表に現れて何が含まれているか分からないところがある。残土を段々積上げていくと溶けだして流れ出してくるものがあるが、それに対する対処はされるのか。説明がなかったが。 【事務局回答】 本日は説明を省略させていただいたが、地元等の説明の際に、トンネルの掘削した土は、掘削したヤードの中で、毎日、自然由来の重金属の検査を行います。その結果、基準値以下と確認された発生土のみをこの発生土置き場に持つてくるとの確実なフローがありますので、それに従って、自然由来の重金属等の基準値以下の土を必ず持つてくるとの手続きを踏んでいきます、と説明しています。（申請者）
	議長 （鈴木部会長）	そこまではわかりますが、実際の場合、例えば、本山の下流側で定期的に濁度の件もあったが、PHですとか、わりと簡易に測れるものは測っていくということか。

		【事務局回答】 P P の資料提示。 本山下流地点でモニタリングの計画をしています。赤い三角の所、青い三角の所、こちらで、S S であったり P H、水温、流量等を、工事前に 1 回、工事中に 1 回採ります。また、自然由来の重金属等についても測定していくこととしております。（申請者）
	都築委員	残土処理後、森林に復旧するということですが、森林が持っている本来の多面的機能をどのように元通りに戻していくのか。地元の方と J R の方とで相談しながら決めていく、その場所にふさわしい樹木とか植林等を考えているということか。 【事務局回答】 ステップで言うと最後、順次 4, 5, 6, 7 と植林なり張芝等をしていきます。地元の有識者の方とよく話をして、この地域ではどういったものが根付くのか、あるいは、盛土の上にある程度の養分を含んだ土を置くのですが、そういったところでどういった植生が適するのか、よくお話を伺いながら検討していきたいと考えております。（申請者）
	議長 (鈴木部会長)	完全に工事が終わってしまうと、流域に降った雨は、基本的にほとんど盛り土の表面を流れるように設計されている。現状として基盤岩がかなり浅いところにあるようである。地下浸透分については、今の現況では、どのくらい見積もっているのか。降ったものが、ほとんど下流に表流水として出てくるのか。そうではないのか。 【事務局回答】 地下に浸透する分につきましては、定量的に把握しているというものではないが、地下に浸透する水がゼロと考えて、排水の設計等はすべて行っています。それから降った水、流入してきた水は、すべて表面の排水路と地下の排水路で流せるという設計をしています。（申請者） 流せるのではなくて、今は例えば浸透する分があって、かなり地下水かん養としても役割が大きいとすれば、もし今後は表流水だけがどんどん流れてしまうのであれば、もちろん川の流量も多くなりますし、広域的な地下水のかん養としてもいいかと思う。あそこでは、地下水の浸透を殆ど見積もらなくていいのか。それともまあまああるということなのか。まだ検討していないのか。 流域全体で降ったものが、今の状態でも川として末端で出てくるのか、何割かは浸透するのか。つまり浸透するということ

	議長 (鈴木部会長)	は、工事が完了してしまうとほとんどが表流水として流れてしまう。浸透したとしても基盤の所の排水工で流れていくので、表流水がものすごく多くなるのではないのかとの懸念です。 【事務局回答】 流域で降った水がそのまま水路を通して、その水量がそのまま、ジンガ洞、サースケ洞を経て虻川に入ってしまうということは下流の水量を一時的に上げてしまうとのことなので、その部分を調整するための洪水調整池を設置しています。そういう回答でよろしいでしょうか。(申請者) 現状は考慮されていない。つまり現状ですが、流出係数はどの位なのか。 【事務局回答】 参考資料の 41 ページを見ていただきますと、調整池下流地点での検討がありまして流出係数を示している。数値的には、開発前 0.656 が開発後 0.682 と若干やはり上がりますが、所長さんも言われたとおり、増分については調整池等をもって調整がつくとの回答でいかがか。(林務部) 解りました。これくらいしか変わらないということですね。 ご説明いただいた 29 ページで、治山ダムで設計がなされていて、サイズが計算されているが、堆砂して満砂する度に排砂されるのか。それとも 1 回満杯になったら後はそのままということですか。 【事務局回答】 29 ページの治山ダムの上流に溜まった土につきましては、浚渫するということではありません。(申請者) 1 回いっぱいになったらそのまま、上から流れてきたらそれを越えて下流に出てくるということですか。 【事務局回答】 その部分はある意味脚長がぐっと山の方に伸びていく、斜面としてなだらかな斜面を構成して、そこで緩衝帯になると考えています。(申請者) 30 ページですが、薄いピンク色でかなり広範囲に河床を塗ってあるところは碎石をする。つまり基盤で排水がうまくできるように碎石をするということだと、現状の溪床の土砂については排出してから碎石するということですか。
--	---------------	---

		PP資料を提示。 こちらに持ってくる土につきましては、坂島非常口あるいは戸中非常口から出る、基本的には花崗岩と考えております。花崗岩につきましては、まず試験をいたしまして、この岩についてはどの位の力を掛けて、何回転圧すると良く締め固まるのかという試験をして転圧を行います、基本的には概ね30センチごとに重機を用いて転圧をするということで、施工管理していきたいと考えております。(申請者)
	北原委員	維持管理のところで、水抜きボーリング、水平ボーリングを行って、強制的に排水することになっている。これは地下水位の観測をしていて、盛土の高さの1/2以上になる可能性がある時に行うということで、現状では一番上の集水井のところでしか。 【事務局回答】 ご指摘のとおり、地下水が上がらないとは考えておりますが、万が一1/2水位まで上がるような傾向が見られた場合に、水平にボーリングを打って、強制的に水を抜くことを考えています。 基本的には、斜面から水平ボーリングを打つことを考えておりますが、この集水井のある位置につきましては、斜面から距離が相当程度あるということで、斜面から直接水平ボーリングを打つことは難しいことから、そういった位置に集水井を設けてここから集水ボーリングを打つことを考えております。 基本的に1/2水位まで上がることは想定しておりませんが、そうなった場合も対応することができるよう考えております。(申請者) これは安定計算の時に、盛土部分が全部飽和した状態でも安定する計算でしたか。1/2位でしたか。 【事務局回答】 全飽和で考えた場合につきましては、それでも崩れないとの検討はしておりますが、1/2水位でいわゆる阪神淡路クラスの大きな地震があった場合についても、安定を保つという検討を行っております。(申請者) 水位が1/2以上になるということは、花崗岩ズリであれば、そんなに高くなるとは思われないが、安全を見てということか。解りました
	北原委員	ここは水源かん養保安林がこの流域はかかっている。森林がある場合には、水源かん養機能によって流出の平準化によりな

		だらかなハイドログラフのピークになっているわけですが、この施設を造って、先ほど鈴木先生からもご指摘ありました様に、表面水だけになってしまった場合に、表面水の流末の調整池で、ここでどれだけのハイドログラフの水位のピークになるか想定していますか。 森林があるとまず蒸発散とかで、降った雨の6割とか7割位が流出という形になります。さらにそれをピークが小さくして平準化していくことが水源かん養機能ですよね。水源かん養機能に代わるものとして施設を造りなさいというのが保安林解除の基本ですよね。 調整池から出る一番の流末のところで、水のハイドログラフがどのようになるか、ある程度想定しなければならないが、想定されているのか。 【事務局回答】 調整池の検討に当たりましては、現状の山林の状態で、雨がどう降るかを設定した上で、どの位流れてくるか、流出してくるかまず想定します。今回、調整池の検討で行っているのは、ここで、現状もっとも雨が降った時に想定される流量に落とせるよう調整するように、一番下流の調整池で流量を絞るような検討をしております。造成が完了した後で雨が降った場合に流れ出てくる量は、現状と同じという考え方で検討しております。 (申請者) 例えば 50 年確率の雨で降っても現状よりはピークが下がると、同じか下がるということで設計しているから大丈夫ということか。 【事務局回答】 今回 100 年確率の雨量強度を使っています。考え方としてはその考え方に基づいて行っております。(申請者)
	議長 (鈴木部会長)	関連して、先ほどの流出係数の話っていうのは、造成してさらに植林もして植栽が済んだ後という計算ですよね。造成中はずっと下がっているわけですよね。その分がまさに蒸発散で出ていく3割分であって、案外変わっていないと言ったのはそういったことでした。だから植生が今の様な形に戻るのは何年位かかるのかということが問題になるわけです。 【事務局回答】 施行中は色々な状況によって流出係数は変わりますので、先

		ほどステップ 1 から 9 までお話いたしました、そのステップ毎に計算しております。 そちらがお手元の参考資料の 23 ページ以降にそれぞれのステップ毎で検討しています流出係数はどんな状態になるか、林地がどれだけ残っていて、裸地がどれだけになっているか状況を想定して、それに応じたそれぞれの対応を検討しております。 調整池の最終形としましては、ステップ 9 の段階になって、現在計画している調整池ですべてまかなえる計算をしております。(申請者)
	議長 (鈴木部会長)	ほかに質問、ご意見ございませんでしょうか。 都築委員よろしいでしょうか。無いことを確認。 北原委員よろしいでしょうか。無いことを確認。
議案の決定	議長 (鈴木部会長)	ご質問、ご意見無いようですので、お諮りいたします。 今回、知事から諮問ありました「1 ha 以上の保安林の解除につきまして」は、適切なものと認めて答申することに、御異議ございませんか。
	北原委員 都築委員	異議なしの発言。
	議長 (鈴木部会長)	御異議ありませんでしたので、適切なものと認めて答申することに決定いたします。 なお、答申書の作成につきましては、議長に一任いただきたいと思います。御異議ございませんか。
	北原委員 都築委員	異議なしの発言。
	議長 (鈴木部会長)	御異議ありませんので、そのようにさせていただきます。
議事の終了	議長 (鈴木部会長)	他にはいかがでしょうか。 他にないようでしたら、これで審議関係を終了します。
	北原委員	地域住民の方々にとっては、上流側で大規模な事業が行われるということで、不安がたつぷりあると思います。この不安を解消するには、丁寧にかなり細かいところまで、丁寧にご説明していただきたいと思います。 【事務局回答】 ご指摘のとおりでございます。丁寧に、また、可能な限り分かり易くご説明することで、地域の皆様の御心配と御不安に答えていきたいと思っております。(申請者)
	議長 (鈴木部会長)	それでは、以上をもちまして、議長の任を解かさせていただきます。 皆様ご協力ありがとうございました。

区 分	発 言 者	内 容
その他	司会	鈴木部会長ありがとうございました。 次第の6「その他」につきまして、事務局から御報告がございます。資料3をご覧ください。 ・松くい虫被害対策実施計画の変更について（資料3） でございます。資料により説明。 今回、知事指定に係る高度公益機能森林等の新たな個所の追加ではなく、被害が拡大し、高度公益機能森林から被害拡大防止森林に移行することから、報告事項とさせていただきました。 説明は以上になります。今の点につきまして、ご質問等ありますでしょうか。無いことを確認。
閉会	司会	本日は、長時間にわたり、御審議いただきまして、誠にありがとうございました。 それでは、以上をもちまして、長野県森林審議会保全部会を終了させていただきます。お気をつけてお帰りください。

令和2年6月9日

議事録署名人 北原 曜 印

議事録署名人 都築 透 印