

## 令和6年度第1回神奈川県環境農政局公共事業評価委員会（現地調査） 質疑応答

日時 令和6年12月13日（金）8：40～16：20  
出席委員 小池委員長、竹内副委員長、香崎委員、関委員、村上委員  
対象箇所 山地災害重点地域総合対策事業／緑区（再評価）  
林道開設事業／桧山林道（事後評価）

以下、主な質疑応答（Q：委員 A：県）

### ■ 山地災害重点地域総合対策事業／緑区（再評価）

Q1：小池委員長

この地域は全て保安林か。

A1：県職員

水源涵養保安林である。

Q2：竹内副委員長

横浜市や相模原市の施設があるが、市に費用負担を求めることはあるか。

A2：県職員

直接求めることはない。予算は国費5割・県費5割の割合である。

Q3：小池委員長

宮の沢地域の谷止工について、埋まってしまったところを浚渫はしていないのか。

A3：県職員

谷止工は埋まってしまっている状態が完成となる。形状勾配を緩くして土砂の流出を防ぎ、また溪岸及び溪床の浸食を防ぐことで森林を守ることができる。ただし、谷止が埋まりすぎると流出してしまうため、基本的にはその現場内で処理するようなかたちで、新たにできた谷止の裏側に土砂を移動させたり撤去したりすることで完成させている。

Q4：小池委員長

谷止工よりかご枠土留工のほうが費用を抑えられると聞いたことがあるが、効果はどうか。

A4：県職員

本流のように水量が多いところでは、コンクリートを用いる工法を採用するが、この地域は沢でなく山腹の一部であり絶えず水が流れる地域でないため、かご枠土留工で十分効果を発揮できる。周辺の崩れを防止するために入れており、緑化されれば崩れることなく自然と山に戻る。

Q5：村上委員

かご枠の耐用年数はどの程度か。

A5：県職員

20年くらい。また、塗装したり腐食防止のためのメッキにしていたり色々しており、特にここは水がよく当たるわけでもないため、それ以上保たれることが想定される。

Q6：竹内副委員長

鋼材の腐食がいつか起きるため、かご枠が土砂で埋まらないと完成しないということか。

A6：県職員

周辺が緑化されれば、かご枠が埋まらなくても効果はあったといえる。

Q7：小池委員長

土留工（かご枠）の法面は植栽するか。

A7：県職員

特にしていない。土留工を採用するのは山腹であるため、常に土砂が流れ落ちてはこない。そうならないように周辺を緑化するなどの対策をすることはある。

**Q 8 : 小池委員長**

鹿による被害はあるか。

**A 8 : 県職員**

この地域は鹿が多くない。

**Q 9 : 小池委員長**

間伐していないことにより土砂が表れて表土が流れるということはあるか。

**A 9 : 県職員**

神奈川県では水源の森林づくり事業などで森林整備を行っており、この地域も対象地域であるため、間伐等行われている。

《工事中道路を下った溪流下流部での質疑》

※ 各委員が個別に質問されていたため、一部質問者不明。

**Q 10 : 委員**

この土は何か。

**A 10 : 県職員**

溪流部に見えている土は風化頁岩である。

**Q 11 : 委員**

脆い土なのか。

**A 11 : 県職員**

地中に埋まっている状態では強固だが、表面に出てきて特に水を含むと脆くなる。

**Q 12 : 香崎委員**

このような土が出てくることは事前調査で把握していなかったのか。

**A 12 : 県職員**

事前にボーリング調査をして把握している。

**Q 13 : 委員**

深くまで続いているのか。

**A 13 : 県職員**

部分的な層が見えているのではなく、基岩が風化頁岩の箇所のため、この下はずっと風化頁岩が続いている。

**Q 14 : 村上委員**

むしろ伏工に使われている種子について、後で構わないので教えてもらいたい。

**A 14 : 県職員**

分かった。

■ 林道開設事業／桧山林道（事後評価）

Q 1：関委員

間伐材の利用には丸太伏工以外にどのようなものがあるか。

A 1：県職員

水が流れてきて路面が掘られてしまうことを防ぐため、側溝に流れるようにする丸太水切工などにも活用している。

Q 2：竹内副委員長

B/C（費用対効果）が 2.26 から 1.2 へ減っているのはなぜか。

A 2：県職員

H25 のときは皆伐の計画であったが、それが間伐主体となり木材の搬出量が減ったこと、また、県が契約している分収林などを所有者へ返還する際は皆伐して返還するという分収林契約であったが、その後の植栽・育林が所有者さんでは難しいことから間伐しただけで返還しているという状況があることから、便益（B）が減少している。

また、当初の想定よりも単価がより高い工法を採択する必要があったこと及び前回評価時点より労務単価が高騰したことがコスト（C）の大きくなった要因。

Q 3：小池委員長

評価調書 p.4 の 2(1)イに記載のある「森林整備に伴い搬出した材積は 688.4 m<sup>3</sup>」とは全て間伐か。

A 3：県職員

その通り。

Q 4：小池委員長

間伐材ということは分収にはなっていないということか。分収林で一部事務組合にお金が行くということはないのか。

A 4：県職員

ゼロではないと思う。長年よく育ててこられたため、材価としてもものすごく悪いわけではなく、曲がった木ばかりということはない。

Q 5：小池委員長

B 材や C 材くらいはあるということか。

A 5：県職員

A 材も入ることはあるが、メインは B 材。収入は全くないという訳ではない。

Q 6：村上委員

森林利用実績箇所図について、広葉樹林の箇所が含まれるがどのような利用があるか。

A 6：県職員

広葉樹林については、作業経路や、土砂の流出を防止する土留といった整備を行っている。

Q 7：村上委員

里山林の土砂が流れ出すと何かまずいことがあるのか。

A 7：県職員

土砂が流れ始めると、そこから水が集中して削れてしまう。

Q 8：村上委員

法面の工法は何というか。

A 8：県職員

簡易法枠工という。ラス網という目が 5 cm 程度のネットが入っている。

**Q9：村上委員**

H30 年度から6年程度経っているが、ほとんどが苔。なぜ環境に配慮して外来種子を吹き付けなかったのに低木が入っていないのか。

**A9：県職員**

東京農大とモニタリングを協働しており、モニタリング場所はここでなくもう少し奥になるが、その結果では「施行後1年6か月後は、ごく一部苔類や草本類が見られたが、植被率は10%に満たなかった。2年6か月後は、主として苔・草本によりほぼ100%緑化されていた。3年6か月後は、自然侵入した種子によりほぼ100%緑化され、浸食防止機能が発揮されており、笹や木本類も生えている。」という報告がある。場所によって違ってくると思うが、3年ちょっと経つと笹や木本類も侵入して繁茂している状況がある。

**Q10：村上委員**

ここから見る限りその傾向はないため、緑化・森林化が進むかについては非常に危ないと思う。吹き付けている土はどのような土か。

**A10：県職員**

植生基盤材というもの。

**Q11：村上委員**

その組成について後で教えてほしい。基盤材というものは外国の牧草用につくられている。日本の植物にとっては必ずしもよい土ではない。

土が出てしまって植物が全然ない箇所（斜面の上）について、鹿による影響。法枠工をすると法枠沿いに鹿が歩けるようになる。せっかく植物が入ってきてあのように食べられてしまう。

また、屋久島だと林道沿いに鹿が移動する。林道を使って移動する鹿は長距離移動が可能となり、鹿害が広域面積化する。評価調書 p.7 の6(2)には「有害鳥獣による農作物被害の防止に繋がっている」とあるがどういうことか。

**A11：県職員**

県で実施している鹿の管理捕獲事業があり、昨年度の実績では罟を30機設置し、35日間（夏頃）で15頭の鹿を管理捕獲した実績がある。また、鹿が入るのを嫌うような網を設置したりすることで鹿による食害を減らす試みも実施しており、これから県の予算で未着手の箇所も推進していく。

**Q12：村上委員**

緑と水源を守る会とはどのような団体か。何名程度の団体か。

**A12：県職員**

南足柄市の自然保護団体であり、林道を通すことに反対されていた団体。団体の規模については不明。

毎年林道の開設にあたっての話し合いの場を設けており、足柄・桧山水源林エリアでは幅員3.5mとすることも団体からの要望を受けてのもの。また、外来種の導入についても疑念があるとの意見を受けて、法面に種子無し吹付を実施した。

**Q13：竹内副委員長**

評価調書 p.5 の3(1)エに記載のある残土は、二酸化炭素排出量の削減にどのようにつながるか。

**A13：県職員**

現地発生土は補強土壁工に使用している。

**Q14：竹内副委員長**

碎石は外から持ってきたものか。開設するときに出てくる岩（がん）は砕いたりしたか。

**A14：県職員**

かたい岩（がん）がでてきた等の場合はブレーカーで砕いている箇所もある。割って運搬して沢沿いに路体をつくる時に盛土として使ったこともあった。

**Q15：竹内副委員長**

間伐材と残土について、処分するために運搬しなかったため、その分二酸化炭素を削減できたという理解でよいか。

**A15：県職員**

コンクリートブロック擁壁とする箇所について、残土を用いたジオテキスタイル工（補強土壁）とすることなどにより、二酸化炭素を削減できたと考えている。

**Q16：竹内副委員長**

間伐材を活用する丸太伏工といったやり方を適用した事例はないため、これから検証していくというイメージでよいか。

**A16：県職員**

活用できる太さの木がないと難しいため、場所によって出来ないこともあるが、林野庁でも推奨している工法。場所によっては買ってきた丸太でやることもあるが、ここでは現場で出た丸太で、売り物にならなかったがサイズが揃えられたためこの工法を採用した。

**Q17：竹内副委員長**

林野庁の紹介では土留めとして有効な工法とされているのか。

**A17：県職員**

林野庁では木材利用及びコストの縮減の面から推進している。

**Q18：小池委員長**

（矢倉沢）水源協定林の箇所について、整備は終わっているか。

**A18：県職員**

20年間の契約期間中である。

**Q19：小池委員長**

（矢倉沢）水源協定林は林道から遠いため、土留にすることなどが多いのではないか。

**A19：県職員**

この地域は標高も高いため、背の高くなる広葉樹ばかりだけでなく、背の低い広葉樹があるが、土壌流亡が起こらない程度には土留している。

**Q20：小池委員長**

林道から100～200m離れてしまうと搬出できないということによいか。

**A20：県職員**

県では200mほどを木材搬出の根拠としている。

以上