

## 第152回千葉県森林審議会森林保全部会の開催結果（概要）

### 1 開催日時

令和4年8月31日（水）  
午前10時から午後3時45分まで

### 2 開催場所

千葉県森林会館5階 第1会議室

### 3 出席者

#### 【委員】

青山定敬委員（部会長）、鎌田直人委員、高橋輝昌委員、橘隆一委員、武藤敏雄委員

#### 【職員】

堀口森林課長、出口林地対策室長 他

### 4 議題

#### （1）審議事項

議案1「林地開発許可案件」について

### 5 審議結果

上記の議案1に係る第1号から第11号までの案件について審議がなされ、全ての案件について森林法第10条の2第2項各号に照らして妥当な計画であると判断された。

## 【主な意見】

### ○第1号案件[【新規】土石等の採掘（砂利採取）について]

委員：表土を戻して森林を造成するということが、表土は新しく開発行為をする場所から採取された表土を使うということか。

事務局：小規模林地開発行為により既に掘削されている表土も含めて使用する計画となっている。

委員：法面は造成森林ではなく造成緑地となっているが、植栽をしないのか。森林区域であるが、天然更新扱いにするということか。

事務局：緑化のみの計画となっている。採取後の法面が45°となる計画であり、2mの小段に植栽できないことはないが、植栽後の活着も考えると難しいため、緑化によって災害の防止に努める計画となっている。

委員：事業地近傍の法面勾配1：1.0、直高15mごとに幅2mの小段を設けた砂利採取を完了した事業地の写真を見ると、本計画の事業地は崩れないような安定している地質であるという理解でよいか。

事務局：はい。

委員：排水計画平面図を見ると、西側に水が流れていく地形になっている。残置森林内の窪地部分に関しては、事業区域外に自然に水が流れていくこととなるが、問題ないという理解でよいか。事業地内の開発行為を行う部分の雨水や土砂が、窪地部分から外部に流出するように見えるが。

事務局：事業区域内の開発行為を行う部分の雨水については、外周に土堰堤を設置して事業地内で浸透させ、残置森林等の開発行為を行わない部分の雨水に関しては、自然流下とする計画となっていると事業者から聞いているが、残置森林と事業区域の境界まで計画されていないので、事業地内の雨水や土砂が窪地部分に流入しないよう土堰堤を設置するよう事業者を指導する。

### ○第2号案件[【新規】土石等の採掘及び工場、事業場の設置（残土埋立及び競走馬練習場）について]

委員：馬が走るコースを砂又は土にして、それ以外は芝生で草地にするということだが、トラックの内側については全部砂ということか。それとも、馬が走るコースだけが砂なのか。

事務局：コースだけを砂とする計画となっている。コースの内側と外側を木柵で囲うので、その中には馬が行かないようにされており、それ以外は芝生とする計画となっている。

委員：航空写真を見ると、裸地が残置森林となっているが、ここの扱いはどうするのか。森林として扱うならば造成森林か。

事務局：残置森林として計画されているが、航空写真で確認すると裸地のような箇所があるようにも見えるため、こちらについては補植などを行い、適切に管理するように事業者を指導する。

委員：反対側にも裸地が広がっているように見えるが、森林を残置するというよりは、ここも造成するということがか。

事務局：こちらについては、令和元年の台風で倒木があったため、補植して残置森林として管理するよう事業者を指導している。

委員：造成森林部分について、植生があるということで、その植生がどのような状況か分からないが、植えた後に根が活着するまでにある程度の時間が必要なので、新たに植え替えをせずそのまま残置してもいいのかなと思う。

事務局：外周の辺縁部については、台風被害で荒廃している部分があり、事業者はその範囲を含めて造成森林にしたいということだが、御指摘いただいたとおり、活かせる樹木はそのまま活かすように事業者を指導する。

委員：土地利用計画平面図で示されているU字溝の延長では、雨水排水が不十分ではないか。

事務局：当箇所は微地形であり、最終的に調節池に流入すると事業者が説明しているものの、災害防止の観点から、周辺部には排水路等を設置させて、土砂流出や外部に雨水が流出しないこととして計画するよう事業者を指導する。

委員：競走馬の練習トラックということで糞尿が発生すると思うが、そちらについては問題ないのか。

事務局：事前協議時から事業者から説明を受けており、馬を連れてくる時間が1時間程度ということで、その都度、糞尿の始末をして綺麗にして帰る計画となっている。

### ○第3号案件[【新規】土石等の採掘（埋蔵文化財調査）について]

委員：発掘の対象地については、まず、樹木を伐採するのか。

事務局：確認調査は、樹木を伐採せずに実施する。具体的には、手作業により関東ローム層について、樹木の根などを避けた上で、最小限の調査を行い、そこで埋蔵文化財が発掘された場合には本調査となる。本調査については、区域内にある樹木は全部伐採した上で、また、発掘調査に必要であれば抜根などを行う計画となっている。

委員：発掘調査はどのくらいの深さまで掘るのか。

事務局：表層の関東ローム層の発掘調査のみと事業者から聞いている。関東ローム層が深くても3m程度と判明しているので、一番深い所で約3m程度掘削するという計画となっている。

委員：埋蔵文化財発掘エリアの中は、部分的に穴を掘っていくということだが、そうするとそこにしか雨水が溜まらず、スムーズに調節池へ流下するのかどうか、調節池として機能するかどうかという点が気になる。

事務局：調節池は、本調査の時点で大規模に造成して設置する計画となっている。筋堀を行った部分については、基本的にこの部分だけで雨水は溜まるので、必要に応じて、仮設の池を周囲に設けるよう事業者を検討させている。一方、本調査の際には、下流側の調節池に接続するところから発掘調査を進め、調節池に雨水等を流入させるよう事業者を指導している。発掘調査を大面積で実施した場合についても、それに対応できるように最下流に調節池を設置するという計画となっており、十分、安全な計画となっている。

### ○第4号案件[【新規】太陽光発電施設の設置について]

委員：太陽光パネルの下を植生シートで植生する計画になっているが、太陽光パネル下の植生の生育に必要な光量は確保される見込みなのか。

事務局：光量までは把握していないが、ほかの太陽光パネルの下に種子散布をした箇所を確認すると、太陽光パネル下の方が草本の生育は良好である。

委員：万一、光量が不足なく草本が生育しないときには、シートなど何らかの流

- 出対策は必要になるため、指導をするように。
- 委員：調節池について、地盤が脆弱ということで、地盤改良後に現状の調節池がさらに深くなると説明があったが、その場合、根入れが少し短くなるが、そのような理解でよいのか。全体的に調節池の底が下がるのか、あるいは根入れの高さが下がるだけで、位置は変わらないのか。
- 事務局：地盤改良の範囲は変わらない。調節池の堆砂量を計算した結果、池底が下がることとなる。
- 委員：重力式コンクリートダムにした理由はなぜか。
- 事務局：事業区域内の切土・盛土について、本案件は、切土・盛土のバランスが取れているので、フィルダム用の土砂がなかったということと、おそらくスペースの問題もあり、事業者が重力式コンクリートダムを計画している。
- 委員：重力式コンクリートダムで計画されているが、地山とダムのサイド部分の突込み深さについて、図面を見ると、ギリギリに見える。サイド方向にダムの袖を深く入れるといった計画となっているのか。ダムの横から水が漏れるといったことはないか。
- 事務局：地山の現況線に対して、ダムの袖をきちんと入れる計画とされている。
- 委員：調節池Aについては、現況線に対してきちんと袖が入る計画だが、一方、調節池Bについては、防災施設等設計図を見てもらうと堤体の南西側になるが、袖の地山への突込み深さはギリギリのような感じがする。
- 事務局：「治山技術基準解説」に、治山事業の袖の地山への突込み深さの土質に応じた参考基準があり、本案件についてもその基準により確認している。御指摘いただいた堤体の南西側は地山線が緩くなっているが、きちんと袖を地山へ突込みさせる計画であることを、図面上で確認している。

#### ○第5号案件[【変更】土石等の採掘（砂利採取）について]

- 委員：北東側に工場があり、1：1.0の勾配で切土される計画だが、工場への影響は大丈夫か。
- 事務局：工場裏手側については、1：1.8の勾配で切土するということで、がけ条例等の他法令に抵触しないように緩い勾配で切土する計画となっている。また、建物部分から2メートル以上離すような形で切土することで、工場に影響が及ばないようにする計画となっている。
- 委員：45°の勾配で切土して、その部分も最終的には森林となるのか。
- 事務局：切土した法面の部分に関しては、トールフェスクやホワイトクローバー等の緑化により、緑化の早期復元をする計画となっている。
- 委員：緑化はされると思うが、45°の勾配斜面というのは山の感覚で行くと「崖」である。森林として残すというときに、45°の勾配で切土していいのかと思う。崩れる恐れがないとか土質の状況があるのかもしれないが、人が山に入った時に、45°の勾配斜面の山だとかなり危ない。
- 事務局：こちらに関しては、砂利採取の関係で商工労働部産業振興課が45°の勾配の切土法面で認可しており、一方、森林部局としては、「千葉県林地開発行為等に関する緑化技術指針」を制定しており、樹木を植栽できない勾配であっても、最低限、事業者が緑化を実施させ、森林の有する公益的機能を早期に回復させる指導を行っている。補足となるが、商工労働部産業振興課では、砂利採取業の推進をしており、森林部局としては、いくらかでも切土法面の勾配を下げ、例えば45°勾配とされているものを、40°勾配、その次は35°勾配というように、少しずつ歩み寄りしていただきたいが、これまで申し入れを聞いていただけないという経緯がある。また、一部の砂利採取地では、国有林があるということで、事業者が35°の勾配で切土をしている箇所もあり、きれいに緑化されて樹木が順調に生育し

ているため、最終的には、林地開発許可地についても、そのような方向にしていきたいが、長年、商工労働部産業振興課と調整がついていないというような状況である。

#### ○第6号案件[【変更】土石等の採掘（砂利採取及び管理用道路造成）について]

委員：その土地は全て事業者が取得して、一括で森林として管理していくことになるのか。事業者は、植栽したらそれで終わりとなるのか。  
事務局：変更許可申請書の添付書類である「残置森林等の保全管理計画書」では、造成森林の管理は土地所有者が行う計画となっている。

#### ○第7号案件[【変更】土石等の採掘（残土埋立）について]

委員：残土埋立が目的とされていますが、こちらに搬入する残土はどのような経緯で発生したものか。  
事務局：一般的には建設発生土であり、残土埋立の特定事業を所管している環境部局において、どこから発生したもので、どのような土であるかを把握している。  
委員：環境上、有害なものではないということか。  
事務局：特定事業の許可において、申請された残土埋立の計画の土壌成分等が基準に適合して問題がないことを確認した上で許可がなされる。  
委員：盛土部の植栽後の管理は誰が行うのか。  
事務局：事業者が管理する計画となっている。

#### ○第8号案件[【変更】工場、事業場の設置（太陽光発電施設の設置）について]

委員：調節池の容量が大分大きくなっているのは、切土量が増えたからという理解でよろしいのでしょうか。  
事務局：開発区域自体はほとんど変わらないのですが、現在の審査基準では、太陽光パネル下の流出係数は0.9から1.0となっており、ほとんど雨水が浸透しない想定で調節池の必要容量を計算しておりますが、本案件の当初許可については、太陽光パネル下を緑化する計画として、半分程度、雨水が浸透することを想定した流出係数により調節池の必要容量を計算しております。今回の変更許可申請については、当初許可と同様の基準で計算して構わないのですが、事業者と協議した結果、調節池の必要容量を安全側に確保するという事で、ほぼ倍の容量で計画されております。  
委員：B-B'断面ですが、それよりも北側の同じような断面を想定した場合、雨水等がU字溝を配置するセンター側に集水される計画となっておりますが、勾配としては、センター側の方が低いということなのですか。  
事務局：センター側に雨水等を集水し、造成地が全体として緩勾配となり調節池へ流下するよう計画されております。

#### ○第9号案件[【変更】土石等の採掘（残土埋立）について]

委員：熱海市の土砂災害の例もあり、盛土と聞くと慎重にならざるを得ないと思います。盛土部分に水が浸透することを想定しているのか。それとも、盛土した上を雨水等の全ての水が流れることを想定して計画しているのか。  
事務局：本県では、令和3年4月1日から盛土の崩壊を防ぐために、盛土の法面に水平排水層や基盤排水層を設置し、盛土内部の水を速やかに表に排除するように審査基準を改正している。本案件についても、盛土に浸透した雨水

等について、暗渠管を設置して集水する計画とされており、また、盛土表面の雨水等については、U字溝を設置して調節池まで導く計画となっている。

#### ○第10号案件【変更】土石等の採掘（残土埋立）について】

- 委員：開発面積が増えることによって、調節池の設計容量や排水施設は変更されないのか。
- 事務局：排水施設は強度の高いU字溝や高密度ポリエチレン管に変更する計画となっている。調節池の必要容量については、現許可において、残置森林も含めた集水区域全体を裸地相当である流出係数0.9として計算されているため、調節池の必要容量に変更はない。

#### ○第11号案件【変更】土石等の採掘（砂利採取）について】

- 委員：浸透池を1つ廃止するということだが、その分の容量はどうなるのか。
- 事務局：今回の変更で他の浸透池の容量を増やし、事業地に集水させる雨水を処理する計画となっている。
- 委員：スギ、ヒノキ、クロマツそれぞれに植栽に適した場所があるかと思います。普通の森林の平場に植栽するならこの3つの中ではスギしかないと思いますが、ヒノキやクロマツと混植することについてはどうなのでしょう。
- 事務局：スギ、ヒノキ、クロマツという樹種について、事業者に対し、広葉樹にならないか等々指導してきましたが、土地所有者でもある事業者の意向が強く、樹種についてはこの3樹種が計画されております。この3樹種の現地での活着については、この部分（土地利用計画平面図を指して）に既に植栽されている箇所があり、生育はかなり良好だと確認できております。下刈りなどの保育作業も行われています。
- 委員：シカの被害の防止も図らないとスギ、ヒノキについては餌場になってしまう可能性がありますので、注意する必要があるかなと思います。
- 事務局：現地では、植栽した区域の周りに約2mほどの高さのネットを全面に張って対策をしているようです。

#### ○全体

- 委員：法面の緑化をするに当たっては、県やそれ以外の緑化指針にも書かれているとおり、できるだけ在来の植物を用いるという流れがある。現実的にそれができるのか難しい部分があることは承知の上だが、引き続き指導をしてもらいたい。また、シカをはじめとした食害対策も含めて、適切な緑化を考えてもらいたい。全国的なことだが、ナラ枯れとマツ枯れという問題があるので、樹種を選ぶときに考えていただきたい。