

高知県森林審議会森林保全部会の議事録

1 日時 令和元年7月17日（水）10時30分から12時00分

2 場所 高知共済会館 4階「浜木綿」

3 出席者

（1）審議会委員

大石 弘秋	一般社団法人高知県山林協会会長理事
川田 勲	高知大学名誉教授
松本 美香	高知大学自然科学系農学部門講師
内田 洋子	特定非営利活動法人環境の社こうち元理事長
戸田 昭	森林組合連合会代表理事

（2）高知県

川村 竜哉	林業振興・環境部長
小原 忠	林業振興・環境副部長
二宮 栄一	治山林道課長
中島 和宏	治山林道課長補佐
松田 日和	治山林道課チーフ（林地保全担当）

4 会議

（1）開会

司会（治山林道課長補佐）より森林審議会森林保全部会委員5名の出席を得て、高知県森林審議会規則第3条第4項により本議会が成立している旨報告し開会。

（2）林業振興・環境部長あいさつ

（3）議長選出

高知県森林審議会規則第3条第3項により大石弘秋部会長が議長を務め議事に入る。

（4）審議

令和元年度 高知県森林審議会（森林保全部会）議事録

（大石議長）

どうもみなさんあらためておはようございます。ご紹介いただきました仁淀川町長の大石でございます。議長を務めさせていただきます。なにぶん不慣れなもので、みなさまのご協力よろしく願いいたします。

それでは、ただいまから議事に入りたいと思います。

まず、高知県森林審議会規則第3条第7項により、本日の会議の議事録の署名委員をお願いしなければなりません、松本委員と内田委員をお願いしたいと思います。どうかよろしくお願いします。

先にいただいております諮問文を事務局に朗読していただきます。

(二宮課長)

それでは諮問文を朗読させていただきます。

元高治林第519号、高知県森林審議会様、森林法（昭和26年6月26日法律第249号）第10条の2第6項及び第68条の第2項の規定により下記のことについて諮問します。
令和元年7月17日、高知県知事 尾崎正直。1 株式会社アドバンテック・ミタニ建設工業株式会社の太陽光発電事業用地の造成に伴う林地開発について。

(大石議長)

ありがとうございました。

朗読をしていただきました諮問文について皆様にご検討していただき、本日答申をいただきたいと思います。

それでは林地開発案件の内容につきまして、事務局から説明をお願いします。

(二宮課長)

治山林道課長の二宮でございます。本日はお忙し中、ご参集いただきまして、ありがとうございます。恐れ入りますが、着席してご説明させていただきます。

本日、森林審議会森林保全部会でご審議いただきますのは、四万十市国見地区における林地開発許可についてでございます。

お手元の「資料1の関係法令等」の1ページと2ページをご覧ください。

林地開発許可と森林審議会の根拠法令としまして、森林法第10条の2及び第68条から第73条を抜粋しています。これにより開発許可の申請や森林審議会の設置、その組織構成等が定められています。

まず、1ページの森林法第10条の2第1項では、地域森林計画の対象となっている民有林において森林法施行令で定める規模を超える開発行為をしようとするものは、知事の許可を受けなければならないと定められています。

森林法施行令で定める規模についてですが、3ページをご覧ください。

森林法施行令第2条の3になりますが、「専ら道路の新設又は改築を目的とする行為でその行為に係る土地の面積が一ヘクタールを超えるものにあつては道路（路肩部分及び屈曲

部又は待避所として必要な拡幅部分を除く。)の幅員三メートルとし、その他の行為にあつては土地の面積一ヘクタールとする」となっています。

次に、森林審議会についてですが、2ページの森林法第10条の2第6項において、森林審議会の意見を聴かなければならないことについて定められています。この、森林審議会から意見を聴取する基準としましては4ページをご覧ください。

林地開発許可制度に係る個別に森林審議会の意見の聴取を要しない基準の第2条にあります。

今回、申請のありました開発計画は、平成31年3月29日付で林地開発6.8186haを許可した箇所の変更許可申請58.0289ヘクタールで、変更に係る森林面積の増加が10ヘクタール以上の開発行為が計画されていますので、森林審議会にお諮りするものでございます。

このことを踏まえ、5ページをご覧ください。

高知県森林審議会規則を付けておりますが、その中の第4条で林地開発に関する事項と保安林解除に関する事項は、森林保全部会が所掌することとなっておりますので、今回の開発申請につきましては、森林審議会に置かれた森林保全部会にお諮りするものでございます。

それでは、開発許可申請の説明に移させていただきます。

初めに、開発計画の概要について説明させていただきます。審議資料の①開発計画の概要をご覧ください。

当該開発計画は、東京都と愛媛県に本社を構え、半導体関連事業や太陽光発電事業を全国展開している株式会社アドバンテックと、高知県で主に建設業を営んでいるミタニ建設工業株式会社の2者から連名で申請されています。

参考として資料2に資料2-1として会社の概要を添付しています。

次に、開発行為に係る森林の所在場所ですが、資料2の資料2-2位置図をご覧ください。中村駅から宿毛市方面へ約6kmの場所に位置する、国見地区集落内を流れる国見川の上流域となります。

開発行為にかかる森林の面積は58.0289ヘクタールで、太陽光発電所の建設を目的としており、切土と盛土による敷地造成を行う計画となっています。

開発における土地利用計画についてですが、太陽光発電施設を設置する用地や新たに開設する管理道路用地が該当となる事業用地として50.8303ヘクタール、切土法面と盛土法面が該当する造成緑地が7.1986ヘクタール、開発区域の周囲に残置させる残置森林が

46.5352 ヘクタール、これらを合計した全体事業面積が 104.5641 ヘクタールになっています。以上、開発計画の概要について、ご説明させていただきました。

次に審議資料②地域事情と周辺環境について、ご説明させていただきます。資料 2 の資料 2-3 をご覧ください。

開発区域への進入口は国道 56 号と市道との交差点となりますが、周辺には 1 級河川中筋川及び土佐くろしお鉄道宿毛線が並走しています。また、地区の中央を縦断するように中筋川支流となる国見川が流れ、国見川を挟んで数十戸の住家と田畑が存在します。

一部の世帯では、川の水を飲料水として利用しているとの報告を受けていますが、引水先は国見川の支流であることから、国見川本流の状況変化に影響を受けることはありません。

開発区域で発生する水の排水先となる国見川は、勾配が緩く河床には岩盤が露出しています。目立った浸食等の荒廃は確認されませんが、流出した土砂の堆積が部分的に確認され、集落付近で堆積した土砂を県の土木部が毎年のように浚渫している状況です。

また、市道終点に接続して林道国見線が 1km 開設されていますが、林道の維持管理状況からして、近年、森林施業道路として利用されている形跡は確認できません。

森林内は杉と桧、雑木の混交林で密度は高いですが、比較的良好な生育状況が確認できます。なお、事業者から提出された現地踏査報告書には動植物についての記述もありますが、一般的な種の存在が確認されるのみとなっています。

以上、地域事情と周辺環境について、ご説明させていただきました。

次に、当該開発計画にかかる関係法令等について説明させていただきます。

審議資料の 2 ページの③当該開発計画にかかる関係法令等と資料 1 をご覧ください。

当該開発計画では、高知県が制定している太陽光発電施設の設置・運営等に関するガイドラインと、高知県土地基本条例、森林法、農地法が該当することになります。

まず、資料 1 の関係法令等に、太陽光発電施設の設置・運営等に関するガイドラインを添付していますが、このガイドラインでは、50kw 以上の太陽光発電施設を設置する場合には、市町村への事業概要書の提出、2 点目が地域への事業内容の事前説明・協議・合意形成、3 点目が、合意形成に基づく適切な施工・維持管理・廃棄等、主に、以上の 3 点の手続きを取ることと、太陽光発電事業が地域と調和した事業となるように、適切に進めることをお願いしているところです。

次の手続きとして、高知県が定める高知県土地基本条例があります。

この条例も、資料 1 に添付していますが、この条例の第 1 条には「土地についての基本理念を定め、県、事業者及び県民の責務を明らかにするとともに、土地利用の基本方向を示すことによって土地政策を総合的かつ計画的に推進し、並びに県土の適正な利用、開発及び保全を行うことによってその秩序ある発展を図り、もって県民生活の安定向上及び地

域社会の振興に寄与するとともに、県土をよりよい状態で次世代に引き継いでいくことを目的とする」となっています。

手続きの内容としましては、県の担当課である用地対策課との事前協議、開発計画書の提出、地域住民への事業説明会の開催が主なものとなり、審査後は審査結果が事業者に通知されることとなりますが、審査結果が適正であった場合には個別法への手続きへ移行していきます。

当該開発計画においては、令和元年6月13日付けで審査が終了したことが通知されており、特に問題なく手続きが完了しています。

次に、農地法ですが、当該開発計画地の中に、1筆のみ登記地目が田となっている土地があります。この土地については非農地証明が必要となります。

非農地とは、土地登記簿上の地目が農地（田・畑）で、その現状が農地以外の土地になっているもので、一定の条件を満たしている場合、非農地として証明を受けることが出来る土地です。非農地証明の対象とするものには、1点目として、農地法が施行された日（昭和27年10月21日）よりも前から非農地であった土地、2点目として、自然災害による災害地等で農地への復旧ができないと認められる土地、3点目として、昭和27年10月21日以降農地であった土地で、耕作不適・耕作不便などやむを得ない事情によって10年以上耕作放棄され、農地への復旧ができないと認められる土地等があり、当該開発計画に係る土地は3点目に該当することになります。

必要な手続きとしましては、農業委員会に非農地証明願の提出、2点目として農業委員会による現地調査、3点目として、現地調査結果を総会に報告し、証明の可否決定となっており、現在、3点目を残すのみとなっています。9月末までに完了する見込みです。

最後に森林法に基づく林地開発許可についてです。資料1の森林法の1ページをご覧ください。

開発行為の許可については、法第10条の2第1項で次のように定められています。

地域森林計画の対象となっている民有林において、土石又は樹根の採掘、開墾その他の土地の形質を変更する行為で、森林の土地の自然的条件、その行為の態様等を勘案して森林法施行令で定める規模をこえる開発行為をしようとする者は、農林水産省令で定める手続に従い、都道府県知事の許可を受けなければならないとされていますが、この森林法施行令で定める規模につきましては、先ほどご説明差し上げた内容と重複しますので、割愛させていただきます。

また、都道府県知事は、法第10条の2第1項の許可の申請があった場合において、次の各号のいずれにも該当しないと認めるときは、これを許可しなければならないとされており、許可の基準として、次の4つの要件について審査を行なっています。

1点目として、当該開発行為をする森林の現に有する土地に関する災害の防止の機能が

らみて、当該開発行為により当該森林の周辺の地域において土砂の流出又は崩壊その他の災害を発生させるおそれがあること。

一の二として、「当該開発行為をする森林の現に有する水害の防止の機能からみて、当該開発行為により当該機能に依存する地域における水害を発生させるおそれがあること」。

二として、「当該開発行為をする森林の現に有する水源のかん養の機能からみて、当該開発行為により、当該機能に依存する地域における水の確保に著しい支障を及ぼすおそれがあること」。

三として、「当該開発行為をする森林の現に有する環境の保全の機能からみて、当該開発行為により当該森林の周辺の地域における環境を著しく悪化させるおそれがあること」、となっており、審査の結果、開発計画がこれらの4要件に該当しないと認められる場合は、開発を許可する運びとなります。

また、許可に当たっては、森林審議会及び市町村長の意見を聴かなければならないとされています。

以上、関係法令について、ご説明させていただきました。

それでは、ここからは開発申請の審査について、4つの許可要件の順にご説明させていただきます。

4つの許可要件については、審議資料の④森林法に基づく審査の2に基本となる許可基準の判断を記入させていただいています。

説明は、インデックスに審査表とかかれたA3の林地開発許可技術審査表と資料3の図面により説明させていただきます。

まず、1点目の要件となります土砂の流出又は崩壊その他の災害を発生させるおそれがないことについてですが、これは、開発行為をする森林の植生、地形、地質、土壌、湧水の状態等から土地に関する災害の防止の機能を把握し、土地の形質を変更する行為の態様、防災施設の設置計画の内容等から、周辺の地域において土砂の流出又は崩壊その他の災害を発生させるおそれの有無を判断するもので、次の5つのことについて細分化して審査を行いました。

まず、1点目としまして、「切土、盛土又は捨土を行った時は法面の勾配が地質、土質、法面の高さからみて崩壊のおそれのないものであり、かつ、必要に応じて小段又は排水施設の設置その他の措置が講じられていることが明らかであること」

この資料は、林地開発許可技術審査表の災害のおそれがないことの開発行為の許可基準②と③をご覧ください。関係する図面は資料3の図面4と図面5になります。

まず、切土と盛土についてですが、開発行為の技術基準において擁壁工を要しない切土勾配の上限は、それぞれ土質に応じて決められていますが、審査表に記載していますとおり、開発計画と県が定める技術基準を比較すると、土質で土砂の場合、切土勾配、開発計画では34度、約1対1.5の勾配、県の基準では、35度、1対1.4、これ以上緩くすればよ

いことになっています。軟岩につきましては、開発計画が 45 度、1 対 1.0、県の基準では 60 度、1 対 0.6、6 分の勾配になります。風化岩は、開発計画地に該当していませんが、県の開発の基準は 40 度、1 対 1.2 となっています。

盛土勾配についてですが、土砂の場合、開発計画では 29 度、1 対 1.8 の施工箇所と、27 度、1 対 2.0、2 割の勾配となっています。県の開発基準としては、34 度、1 対 1.5、1 割 5 分でありますから、開発計画は県の基準より緩くなっています。このように、開発の技術基準値に対して余裕をもった計画であることが確認できます。先ほどの説明を表した図面が、図面の 4 と 5 横断図であり、黄色の塗りつぶしが切り土、その他は盛り土となっています。

次に、2 点目として、「切土、盛土又は捨土を行った後の法面が雨水、溪流等により浸食されるおそれがある場合には、法面保護の措置が講ぜられることが明らかであること」については、林地開発許可技術審査表の災害のおそれがないことの開発行為の許可基準④をご覧ください。関係する図面は資料 3 の図面 4・5 になります。

切土法面、盛土法面ともに種子吹付による緑化が計画されています。

また、それぞれの小段部（階段状のステップ部）には、横方向に排水施設が計画されていることから、法面の水を洪水調整池に適切に導水することができます。図面の 4・5 の階段状のステップ部に排水施設が計画されています。

次に、3 点目として、「相当量の土砂が流出し下流地域に災害が発生するおそれがある場合には、開発行為に先行して十分な容量及び構造を有するえん堤等を設置することが明らかであること」。

このことについては、林地開発許可技術審査表の災害のおそれがないことの開発行為の許可基準⑤をご覧ください。関係する図面は資料 3 の図面 8 になります。

開発区域最下流部に、400m³/ha/年の流出量に対応可能なえん堤が計画されています。図面 8 がその構造図となっています。

次に、4 点目として、「雨水等を適切に排水しなければ災害が発生するおそれがある場合には、十分な能力及び構造を有する排水施設が設けられることが明らかであること」。

このことについては、「林地開発許可技術審査表」の災害のおそれがないことの開発行為の許可基準⑥と資料 3 の図面 2 をご覧ください。

図面 2 をみていただきますと、主要な谷地形部と造成区域の接続部には洪水調整池の設置が計画されているため、造成区域外から流入する水についても要所要所に配置された洪水調整池に流れ込み、適正な水量に調節されたうえで放出されます。

洪水調整池から放出された水は、洪水調整池に接続された排水施設を通じて国見川へと誘導される計画となっていますが、排水施設の排水能力は開発の技術基準で定める 10 年確

率雨量強度で適切に計算されており、さらに排水施設が有する排水能力に対して8割水深で計算していることから、余裕をもった排水能力が確保されています。

次に、5点目として、「下流の流下能力を超える水量が排水されることにより災害が発生するおそれがある場合には、洪水調整池等の設置その他の措置が適切に講じられることが明らかであること」。

このことについては、林地開発許可技術審査表の災害のおそれがないことの開発行為の許可基準⑦をご覧ください。関係する図面は先ほどの図面と同じく図面2となります。

林地開発を行う場合、開発をする森林の下流において、開発行為によってピーク流量が増加することにより、当該下流においてピーク流量を安全に流下させることができない地点が発生する場合には、当該地点での30年確率で想定される雨量強度及び当該地点で安全に流下させることができるピーク流量に対応する雨量強度における開発中及び開発後のピーク流量を、開発前のピーク流量以下までに調節できる洪水調整池等を設置する必要があります。

当該開発計画では開発の排水先は国見川となりますが、もっとも河川断面が狭隘となる地点は、国見集落内を流れている区間になります。この区間にある最も狭隘な断面地点で開発後のピーク流量を計算したところ、現況の河川断面が十分な流下能力を有していることが確認されました。

このことから、本来であれば洪水調整池を設置する必要性はありませんが、開発規模や下流域に居住する住民への安心感も考慮したうえで、事業者は自主的に洪水調整池の設置を計画しているところです。

以上のことについて審査した結果、土砂の流出又は崩壊その他の災害が発生させるおそれがないと判断しました。

次に、2つ目の要件となる「水害が発生させるおそれがないこと」についてですが、これは、開発行為をする森林の植生、地質及び土壌の状態ならびに流域の地形、流域の土地利用の実態、流域の河川の状況、流域の過去の雨量、流域における過去の水害の発生状況等から水害の防止の機能を把握し、土地の形質を変更する行為の態様、防災施設の設置計画の内容等から、森林の有する水害の防止の機能に依存する地域において水害が発生させる有無を判断するもので、ここでは、当該開発行為に伴い増加するピーク流量を安全に流下させることができないことにより水害が発生するおそれがある場合には、洪水調整池の設置その他の措置が適切に講ぜられることが明らかであることについて、審査を行いました。

林地開発許可技術審査表の水害のおそれがないことと資料3の図面6、図面7、図面8をご覧ください。

先ほど、災害のおそれがないことの末尾でご説明させていただきました内容と重複しますが、現況の河川断面が十分な流下能力を有していることが確認でき、洪水調整池の設置が不要である計算結果となりましたが、開発規模や下流域に居住する住民への安心感も考慮し、自主的な洪水調整池の設置が計画されているところです。

この洪水調整池の計算は開発行為の技術基準に則って、30年確率の雨量強度を用いて適切に設計されているうえ、設置数も10基を超えるものとなっていることから段階的に排水が調節される計画となっています。その洪水調整池の配置を図化したものが図面6であり、図面7（構造図の抜粋）・図面8が調整池の構造図となっています。さらに、国見川の地形は全体を通して極めて緩やかな勾配で形成されており、川床は堅固な岩盤が露出しています。さらに、下流域と開発区域の間に設置されている3基の石積みのダムによって三脚がしっかりと固定されているうえ、ダム背面部には緩い勾配で堆積した土砂が表面水を浸透させる機能を有しており、下流域では、川を流れる水がほとんどと言っていいほど確認されませんでした。なお、過去には中筋川沿いでの浸水被害も確認されていますが、これは中筋川自体の洪水によるもので、中筋川の河床勾配が緩いことや四万十川本流からの背水に起因するところが大きいものです。

中村観測所では2004年度の最大時間雨量117mmが過去最大値として確認されていますが、当該地区における水害の事実は確認されていません。これらのことから、水害のおそれがないと判断しました。

次に、3つ目の要件となる「水の確保に著しい支障を及ぼすおそれがないこと」についてですが、これは、開発行為をする森林の植生、土壌の状態、周辺地域における水利用の実態及び開発行為をする森林へ水利用を依存する程度等から水源かん養機能を把握し、貯水池、導水路等の設置計画の内容等から、水源のかん養機能に依存する地域の水の確保に著しい支障を及ぼすおそれの有無を判断するもので、ここでは、他に適地がない等によりやむを得ず飲用水、かんがい用水等の水源として依存している森林を開発行為の対象とする場合で、周辺における水利用の実態等からみて必要な水量を確保するため必要があるときには、貯水池又は導水路の設置その他の措置が適切に講ぜられることが明らかであることについて、審査を行いました。

林地開発許可技術審査表の水の確保をご覧ください。関係する図面は資料3の図面9となります。当該開発計画地の下流域となる国見地区では、十数世帯の住家が存在し、また田畑も確認されていますが、当地区における水利用の実態としましては、耕作への水利用と、一部の世帯で飲用水として利用していることが確認されています。しかしながら、どちらにおいても、国見川の支流から引水しているため、国見川本流の水量の変化に影響を受けることはありません。また、開発区域周辺には、開発行為の技術基準で定める数値を大幅に超える残置森林の設定がなされていることから、当該開発区域における水源かん

養機能は確保されているものと考えられます。なお、工事中には濁水防止機能を付加させた仮設沈砂池設置が計画されており、水質悪化防止の措置が計画されています。仮設沈砂池の構造図は図面 9 となります。

以上のことから、水の確保に著しい支障を及ぼすおそれがないと判断しました。

次に、4 つ目の要件となる「環境を著しく悪化させるおそれがないこと」についてですが、これは、開発行為をする森林の樹種、林相、周辺における土地利用の実態等から自然環境及び生活環境の保全の機能は、森林以外のものによって代替されることが困難であることが多いことに鑑み、開発行為の目的、様態等に応じて残置管理する森林の割合等からみて、周辺の地域における環境を著しく悪化させるおそれの有無について、判断するもので、ここでは、1 点目として、行為をしようとする森林の区域に開発行為に係る事業の目的、態様、周辺における土地利用の実態等に応じ相当面積の森林又は緑地の残置又は造成が適切に行われることが明らかなこと。2 点目として、景観の維持に著しい支障を及ぼすことのないように適切な配慮がなされており、特に市街地、主要道路等から景観を維持する必要がある場合には、開発行為により生ずる法面を極力縮小するとともに、可能な限り法面の緑化を図り、また、開発行為に係る事業により設置される施設の周辺に森林を残置し若しくは造成し又は木竹を植栽する等の適切な措置が講ぜられることが明らかなことの、2 点について審査しました。

林地開発許可技術審査表の環境保全をご覧ください。関係する図面は資料 3 の図面 2 となります。

一般的に林地開発許可における環境への配慮とは、開発区域周辺に対する景観の維持を意味するところが大きいです。当該開発計画のように大規模なものは、特に開発中は造成工事によって森林の樹木が伐採され、土壌が裸地化することがほとんどのため、周囲から目視したときには景観に違和感や不安を覚える方が多いことも事実です。このため、開発区域の周囲には森林を残置させることを規定しているものです。

この、残置させる森林率については開発目的によって異なりますが、当該開発計画の開発目的としている太陽光発電施設の造成は、林地開発の技術基準で定めるところの事業用地の造成に該当し、その必要な残置森林率は 25 パーセント以上としているところです。

当該開発計画では、開発区域を囲むように残置森林を配置計画しており、その森林率も約 45 パーセントの高水準で確保していることから、周囲の自然環境、生活環境への著しい影響は無いと判断しました。なお、造成工事によって発生する切土法面と盛土法面については、種子吹付工による緑化による配慮が計画されていますが、切土法面小段部や盛土法面については、できる限り、植樹による森林の復元を図ることについて、事業者に求めているところです。

図面 2 の開発地を囲むように緑色で塗りつぶした箇所が残置森林等になります。

以上のことから、自然環境や生活環境に著しい支障を及ぼすおそれがないと判断しました。

以上が、林地開発許可における4つの大きな許可要件についての、審査基準及び審査結果となります。

次に、4つの基本となる許可要件以外のその他の一般的な審査事項とその判断について、ご説明させていただきます。

一般的事項としましては、次の8つの項目について判断しています。審議資料の3. その他の審査項目（一般的事項）をご覧ください。

1点目として、「開発行為に関する計画内容が具体的であり、許可を受けた後遅滞なく申請に係る開発行為を行うことが明らかであること」。

このことについては、開発工程表や事業者への聞き取り調査によって、許可後に速やかに着手することが明らかとなっています。

2点目として、「開発行為の妨げとなる権利を有する者の相当数の同意（全権利者数の3分の2以上）を、申請者が得ていることが明らかであること」。

このことについては、林地開発許可において必要とされている、全体権利者数の3分の2以上の者から同意を得ていることを確認しました。なお、一部の土地において、相続人不在や抵当権の登記抹消抜かりが確認されていますが、現在、管財人を立て、訴訟による抹消手続きを行っていることを、事業者から聞き取りしています。許可後の工事着手時期までには整理されとのことです。

3点目として、「法令等による許認可等を必要とする場合には、当該許認可等がなされているか又はそれが確実であることが明らかであること」。

このことについては、開発許可の審査状況に先立ってご説明差し上げましたとおり、関係する法令等の手続きが完了していることを確認しています。

4点目として、「申請者に開発行為を行うために必要な信用及び資力があることが明らかであること」。

このことについては、アドバンテックは全国的に太陽光発電事業等を展開しており、社会的信用が確認されます。ミタニ建設工業も高知県内で多くの公共工事の受注実績があります。また、開発に必要な資金の捻出先としては自己資金が計画されていますが、取引先銀行が発行した残高証明書によって、開発を履行する十分な資力が確認できました。

5点目として、「開発行為に係る土地の面積が、当該開発行為の目的実現のため必要最小

限度の面積であることが明らかであること」。

このことについては、認定発電量を確保するために必要な開発面積であることが認められます。なお、太陽光パネル製品の性能向上によって、パネル1枚あたりの発電電力向上が見込まれるため、開発面積が縮小される可能性が高いことを申し添えます。

6点目として、「開発行為が周囲の森林施業に著しい支障を及ぼすおそれがないように適切な配慮がなされていることが明らかであること」。

このことについては、開発区域を囲むように残置森林（45%）を確保していることで、周辺森林への緩衝帯の役割が期待でき、周辺森林の立木が風の影響で倒木するなどの被害が軽減され、周囲の森林施業への影響は少ないと判断しました。また、既設林道を拡幅改良することで森林施業の利便性が向上するものと思われます。

7点目として、「開発行為に係る事業の目的に即して土地利用が行われることによって、周辺の地域における住民の生活及び産業活動に相当の悪影響を及ぼすことのないように適切な配慮がなされることが明らかであること」。

このことについては、開発行為地が近隣の住宅地区から視認できないほどに離れていることや、水の確保においても問題がないことが確認されていることから、住民生活や産業活動に悪影響がないと判断しました。また、市道が拡幅改良されることで地域住民の利便性向上が期待されます。

8点目として、「開発行為をしようとする森林の区域内に残置し又は造成した森林又は緑地が善良に管理されることが明らかであること」。

このことについては、残置森林等の管理に関する誓約書が提出されており、開発中及び開発後も適正に残置森林が管理されることが明らかとなっています。

以上、その他の審査事項についても、問題がないことを確認しました。開発許可にかかる審査状況の説明につきましては、以上となります。

次に、開発許可に附する許可条件についてご説明させていただきます。

審議資料の⑤許可条件についてと資料2の資料2-4をご覧ください。

一般的な許可条件の一例を挙げますと、7番の「開発行為の計画を変更するときは、許可の変更申請等を行うこと」や、14番の「沈砂池等の防災施設は、開発行為に先行して設置し、適切な維持管理を行い、周辺部に防災上の支障を生じないよう十分留意すること」などが代表的な許可条件として挙げられますが、今回の許可においては、17番と18番について、追加して条件を附することを予定しています。

まず、17番についてですが、現地調査によって森林内には堅固な岩盤が確認されていますが、約3,500,000m³もの盛土が計画されているため、現地で発生する土砂が盛土材料と

して適切なものであるかどうか、確実に確認する必要があります。図面は資料3の図面3となります。黄色が切り取り、緑が盛り土となります。このような規模の大きな盛り土となるため、現地発生土に対して必要な土質試験を実施し、品質管理を徹底させるものです。

次に、18番についてですが、当該開発計画では、造成中の土砂流出対策及び濁水対策についても計画されていますが、開発面積が広大であることや複数の谷地形が存在することから、開発区域を工区分けし、施工順序を決定したうえで、それぞれの対策位置や構造を、より具体化することが安全な開発行為へと繋がるため、詳細な計画の提出を求めるものです。

仮に当該開発計画が許可になったときは、開発行為が4つの許可要件に抵触していないか、また、許可条件が遵守されているか、現地点検を通じて事業者に対して指導監督を行います。

最後に、四万十市長からいただいた、開発計画に対するご意見について、ご説明させていただきます。

審議資料の⑥四万十市の意見照会についてをご覧ください。

森林法第10条の2第6項に基づいて、当該開発計画の許可について四万十市長に意見照会を行ったところ、6つのご意見をいただきました。

1点目として、「地域住民及び影響が及ぶ可能性のある河川に係る漁業者等の要望や意見に対しては誠意を持って対応するとともに、協定事項等がある場合は確実に履行すること」。

このことについては、高知県土地基本条例で求めている、地域住民や関係者への事業説明の開催以前から、事業者は自主的に事業説明を開始しており、その説明会議事録からも、誠意を持って交渉にあたっていることがうかがえます。また、当課による、四万十市役所担当課への聞き取り調査でも、地域住民や関係者からの反対意見は確認されず、むしろ、事業計画に好意的な意見が確認されました。なお、事業者に対しては地域住民と協定を締結することなどについても、指導しているところです。

2点目の、「樹木の伐採や造成及びソーラーパネル設置に伴い、森林の保水力低下や周辺環境の変化が懸念されるため、次の点について十分な検討を行い必要な対策を講じること」。

このことにつきましては、土砂流出対策や濁水対策等、具体的なことについての意見となりますが、許可に係る審査状況でご説明させていただいたように、洪水調整池等の設置や濁水対策が適切に計画されている点から、ご理解いただけるものと考えます。

3点目の「進入路の拡幅にあたっては事前に既存道路の管理者と協議のうえ同意を得ること」。必要な手続きについては、関係する機関に対して適切に協議することについて、事業者を指導しています。

4 点目として、「法定外公共物関連手続き、排水同意、国土利用計画法に係る届け出等、他の法令等の規定による申請、届け出、手続きが必要な場合はこれらを遅滞なく行うこと」。

このことについては、当該開発計画に係る、必要な法令の手続きが完了していることを確認しています。また、開発区域からの排水先となる河川管理者から、排水についての同意を得ていることについても確認できています。

5 点目の、「万一、災害等が発生した場合は、直ちに関係機関と協議のうえ、申請者の責任において必要な措置を講じること」。6 点目の、「計画内容に変更があった場合は速やかに市及び地元に報告するとともに、必要に応じて協議に応じること」。

このことについては、誠意をもって対応しながら開発を進めることについて、事業者を指導監督していきます。

以上、四万十市国見地区で計画されている太陽光発電施設の設置にかかる林地開発計画と、開発計画に対する審査状況についてのご説明とさせていただきます。これまで、現地調査と審査基準に基づいて、慎重かつ総合的に審査判断した結果、当該林地開発許可申請は、許可が適当であると判断したことをご報告させていただきます。

このあと、委員の皆さまにおかれましては、ご審議いただけますよう、よろしくお願いいたします。

(大石議長)

はい、ありがとうございました。

事務局からの説明が終わりました。それでは、審議に移りたいと思います。

ご質問など、ございませんでしょうか。

はい、どうぞ。

(内田委員)

内田と申します。よろしくおねがいたします。

ご説明ありがとうございます。

4 ページのところにですね、切土法面と、盛土法面については、種子吹付工による緑化が計画されていると。さらにご説明の中に植樹ということも説明いただいたわけですが、気をつけてほしいのは、外来種の種の吹きつけ、吹き付けした植物が大きくなり、その種が、風に乗って他に広がってしまうことがありますので、ぜひ広がることがないように注意していただきたいなと思うことが要望であります。以上です。

(二宮課長)

内田委員、ご質問ありがとうございます。

この種子の吹付につきましては、公共工事でも、種子の吹付というものをやっております。おっしゃられましたように外来種、特定外来植物とかいうようなものがありますけど、公共工事に一般的に使われている種子、公共工事に準じた種子の吹きつけをしていただくように指導して参ります。

(大石議長)

他に何か、ご意見ございませんでしょうか。

(松本委員)

はい、松本です。

ご説明ありがとうございました。

質問させていただきたいのが、2 ページ。

開発計画の設計内容になるんですけども、30 年確率雨量強度とか 10 年確率雨量強度の算出についてですね、確認したいんですけど、近年、豪雨の形態が変わってきている中で、こういった算出に関しても、基準自体、もしくはやり方自体を見直すなんてことは、これまでであったんでしょうかというのが 1 点。

もう 1 点が、参考資料の方で、平成 16 年 8 月中村の値を使っていくということが書かれていたんですけども、これに関して、その平成 16 年 8 月が、その年では 1 番降雨量が多かったところだと思うんですけども、相対的に前年、前々年とか、その周辺年度との関係の中でどういう位置関係にあったのか。さきほど最大雨量が 117 ミリと聞いたのですが、この計算した時の数値がどうだったのかっていうのもお聞かせいただきたいと思います。

(二宮課長)

はい。

確かに委員がおっしゃられましたように、最近の豪雨は、近年にない何年に一度という雨が降るという形になっておりますが、現在のところ、基準を変えることには至っていません。国等と話をしながら、変える必要がある部分は変えていくということを、考えていかなければいけないのかなと思いますが、現在のところ変えるようにはなっておりません。

それと、雨量の関係について話がありました。最大雨量が 117 ミリという話がありましたが、ここの計算につきましては、30 年確率の時間雨量は 147.62 の数値で計算をしております。それから、10 年確率の時間雨量が 128.4、3 年確率では 105.64 という数字で計算しています。最大時間雨量 117 が最高となっており、30 年確率雨量を 147 で計算していますので、十分、流すことができるようになっております。

(川村部長)

補足させていただきますが、先ほど 30 年あるいは 10 年の基準の見直しというところでございますが、基本的に林地開発というのは、通常の災害が起きないようにするというところで、昨今の異常な気象によって、災害が起きるといのは開発行為があってもなくても起こりうる可能性があるというところもございますので、やはり、その所有者あるいは開発業者に責めを課すべきものは通常の災害というような基準になってくるかと思います。そういう観点で言えば、30 年確率は、今までの妥当だという範囲で基準として見なされていたということだと思います。ただ委員のおっしゃるとおり、それでいいのかというところは、国等と議論していただくことになろうかと思います。ただ、30 年確率、昨今の豪雨をふまえた形で確率が変わっておりますので、そういう意味での 30 年確率というのを昨今の気象条件は反映されているといえるかと考えております。

(松本委員)

ありがとうございます。

通常の災害等、おそらく基準見直しになると、日本全国規模の話になろうかというのは、重々承知しているんですけども、平成 16 年 8 月を選んだ理由っていうのはなぜなのか。

(岡田主幹)

平成 16 年度は、豪雨の発生が多かった年だったと記憶しておりますので、その当時の雨量を参考に計算をしたものです。

(松本委員)

はい、ありがとうございます。

では、審査から 10 年ぐらい遡りながら、その中の最高値を取るようなものになっているというふうに考えていいんですか。

(岡田主幹)

はい、けっこうです。

(松本委員)

ありがとうございます。

(大石議長)

他に何かご意見。

(戸田委員)

計画自体が昨今の再生可能エネルギーの拡大とか、そういう面から見ても、時代の流れに沿ったものであろうと認識をしますが、一つ確認しておきたいのは、地権者にもこういう風な意見があるという説明がありましたが、県の方でも、地権者の表に出てこないような気持ちというか、そういうものがあるかもしれませんので、そのようなことも十分留意して指導していただきたいと思う。それと、その用地ですね。これはその会社が取得をするということですか。地上権でやるわけじゃなくても土地ごと会社が取得するということですか。

(二宮課長)

現在、地域で関係する人数っていうのは、ほとんどのところは、会社が買い取り会社の所有になっているんですが、21名の関係者がおられます。

その中の、17名からは、土地の取得ないし同意が得られていますが、まだ、何名かは調整をしているところでありますが、この方達にも話ができていますと聞いておりますので、問題なく進めていけるのかなと考えております。

当然、地元の意見も無視してまではやることはできないと思ってますので、きちんと指導していきたいと思います。

(大石議長)

他にございますでしょうか。

(川田委員)

一つ気になったんですけど。

開発許可に関する問題につきましてはですね、特別何も問題ないような感じがいたします。いってみれば、ここに太陽光発電ができるということは、企業誘致のような感じになるわけですので、これは単なる流域エリアの地域住民との関わりだけでなく、この四万十市の一つの地域活性化のためにも、期待したいところだと思います。

そういう意味で、この審議会の審議の対象ではないかもしれませんが、やはり地域振興というものが、どういう風に、こういった太陽光の発電が誘致、設置されることによって期待できるのか、或いはそういう面に行政はどう関わっていくのか、その辺をちょっとお聞きしたいんですけど。

(二宮課長)

今、話を聞いている中で、事業者の方としては、この場所で太陽光発電をすることによって、維持管理上、草刈りとか、いろいろな仕事が出てきますので、地元の人を雇用していくというようなことは考えているという話を聞いております。

それから、地元としても、こういう太陽光発電が、この場所にできることを起爆剤として、何かできないかというのを考えているというような話も聞いております。

また、事業の始まる時の事業者さんと地元の方との話で、いろいろな形のものも出てくると思いますけど、現在、地元としては、これをうまく利用して、起爆剤にして発展してくんだというようなやり方をしたいという風な話を聞いております。

（大石議長）

ほかに何かご意見ございませんでしょうか。

それでは、ちょっと私の方からちょっと、3点ぐらい。非農地の話ありましたよね。9月末頃にはOKになるだろうという話だったんですが、図面でいうと、場所的にどの辺になる。

（岡田主幹）

位置的にはですね、開発の敷地面積に、土地利用計画の図面2でいいますと、黄色で塗られている敷地の中の左上の方になります。

（松田チーフ）

図面1の方がわかりやすいかと思います。図面1の事業区域に係る森林っていう赤字が山の中にあると思うんですが、その左の方のコンタがすごく緩いところがあると思うんですけど、そこら辺だと思います。

（大石議長）

面積はどのくらい。

（岡田主幹）

面積は本当、微々たるものです。

（大石議長）

それともう1点。条件はかなり満たしていると思っておりますが、その開発の期間。ある程度、工区に分けてやるのか、ちょっとお答えをお聞きしたいです。

（二宮課長）

ここの開発に当たって、工区をきちっと分けて、こういうふうな形で進めていきますということをご説明したかったんですけど、今、工区割りについては、どういう風に工区割りをしたほうが、事業が早く進み災害が起こらないように進めていけるのかということ、今まさに検討中というお話を聞いております。ということで、このような考えで進めてい

きますということを、お話することができませんが、いずれにしましても、全面積をいきなり着手するということは、その全域を管理しなければいけないということになり大変な事となりますので、ひとつひとつ区分けして、奥からやったら奥からという形で、区切るやり方で進めていただくことを考えております。

(大石議長)

それで期間は。だいたいの予定。

(岡田主幹)

2022 年度末を。

(大石議長)

3 年計画。

(二宮課長)

はい。

(大石議長)

また、最後に一つお願いしておきたいのは計画規模が大きい訳ですので、今言われたように、工区を設定して順次やっていく方がいいかなと思っております。

今、台風とか異常気象の自然災害が多発しておりますので、ぜひ施工中はもちろんでございますが、完成後も安定するまではですね、しっかり管理してほしいとお願いしたい。

(二宮課長)

大石議長から話のありました件につきましては、災害への対策等、きちっとしなければ、住民とのトラブルになってきますので、事業者の方も重々承知していると思いますが、私共も、当然、指導して参りますし、事業者の方も地元とうまく調和しながら進めていくと思います。

(大石議長)

ほかに何かご意見ございますか。

(内田委員)

やっぱり先の気象の異常のところに関しては、なかなか対応が難しいというところもあるかと思うんですが、時間雨量に対しての調整池であつたりとか、そういう対応はされていると思うんですけども、最近の雨は、長い間、続いて総雨量みたいな形での災害が引き起

こるということもあるかと思いますが、そこへの対応というのは、おっしゃってたように、事業者にかせるのはなかなか厳しいということもあるかと思うんですけども、住民にとってみては、十分注意していただいて、災害が起こった場合、もしくは何かそういう台風とか、いろんな災害の危惧があるときは、十分注意して対応していただければいいかなと思っております。

（二宮課長）

当然、災害の関係については、事業者も、きちんとした対応をしなければいけないと思っておりますし、ここには、既設の堰堤が3つくらいありまして、その裏がものすごく緩くなっておりますので、もし土砂が流れることがあっても、そこで、土砂を一旦止めることができるような対処を事業者へ話をしていきたいと思っております。あってはならないことが起きないように十分指導していきたいと思っております。

（松本委員）

はい。すみません、いくつか確認させてください。

審議資料1のところの地域事情の中段部分、集落付近では毎年のように蓄積した土砂を県土木部が除去しているとのことで、毎年のように除去されてるっていうのは結構流れてきてるような表現だと思うんですけども、そういったところに対しての、仮設沈砂地の設置とかっていうことに繋がるのかなぁと思いながらお聞きしている中で、やっぱりこの仮設沈砂地の位置とか設置期間みたいなのも、今、工区が決定中ということなので、それもあわせて検討中なんですね。このあたりが、土砂流出の程度をはかることが、県の内部でできるところかなと思いますので考えていただきたいと思います。

あともう1点は、やっぱり4枚目以降の森林整備にかかわることですね。けっこうなところが、残置森林として置いていただいているんですけども、管理を適切に行うことが明らかになっているということで、その明らかになっていることを確認された根拠は、誓約書っていうことがあると思うんですけど、これは中村の森林組合との長期管理委託とか、そういったこと。どういった誓約なのかなってちょっとご説明を。

（岡田主幹）

基本的にはですね、森林組合と締結とか契約というわけじゃなくて、所有者である権利者、権利を有してるアドバンテックがですね。地域森林計画にのっとって適正に管理していくといった文言を記載した誓約書で誓約してるというところに基づいております。今後ですね、森林管理する現時点でのスケジュールとか計画書を作成してるわけじゃないんですけど、地域森林計画に基づいたものかどうか、管理なされてるかどうかっていうことがですね、幡多林業事務所という出先事務所がありますので、そちらのパトロールを通じてですね、確認していくことになろうかと思っております。

(松田チーフ)

誓約書には、他の目的には一切転用いたしませんとか伐採する場合には伐採届けを行いますとか、そういったような誓約をしております。

(二宮課長)

それと下流の浚渫の関係がありました。毎年のようにというような形、勾配がどうしてもゆるい関係上どうしても流れ出ないところがありますので、溜まります。大規模な浚渫というよりは、毎年少しずつでも取って流量を確保していく、そのような形で、やっているという話でございます。

(岡田主幹)

国見川自体、すでに現状で土砂が堆積してるんですけど、それが徐々に流れてる状況でして、それ自体を、今回、その事業者が、要所要所で、その発生原因になってる堆積土砂等を浚渫するということについても地域とお約束してるようですので、そちらに期待したいと思っているところです。

(松本委員)

ありがとうございます。

(大石議長)

他にご意見等、ございますでしょうか。

(岡田主幹)

なおですね、先ほど松本先生から、その50年確率等の検討もご意見いただいたんですが、現在の静岡県もそれを検討してまして、全国的に調査をしてまして、その全国適用状況とかを参考にですね、また、現在、林野庁とかですね、太陽光発電にかかる基準の検討もされてるようですので、全国的な動向をまた把握しながらですね、高知県でもちょっと改良できる余地がないか検討していきたいと思っております。

(大石議長)

他にご意見、はい。

(松本委員)

すみません。全国の様子を見なくて、高知県、先立ってもいいと思います。

(岡田主幹)

そのとおりです。

(大石議長)

他にご意見ないようですかね。他にはご意見ないようでしたら、今回諮問のあった林地開発の案件については、適当ということでよろしいでしょうか。

(全体)

はい。

(大石議長)

それでは、答申案の作成のため小休止しといたします。

10分程度休憩をいたしたいと思いますので、よろしくお願いします。

【小休止】

(大石議長)

いいですか。

それでは、配布された答申案を朗読してもらいます。

(二宮課長)

はい。

それでは答申の案について朗読させていただきます。

案、番号、年月日、高知県知事 尾崎正直様、高知県森林審議会会長 川田勲。

林地開発許可の案件について（答申）令和元年7月17日付け、元高治林第519号で諮問のあった下記のことについては、適当と認めます。

記 1 株式会社アドバンテック・ミタニ建設工業株式会社の太陽光発電事業用地の造成に伴う林地開発について。

よろしくお願いします。

(大石議長)

はい、ありがとうございました。この内容でよろしいでしょうか。

それでは異議なしということで、この内容で答申をしたいと思います。

他に何かご意見ございませんか。ないようでしたら、森林保全部会の議事は以上で終了したいと思います。ご協力ありがとうございました。