

第3章 審査基準

第1 一般的事項

- 1 次の事項のすべてに該当し、申請に係る開発行為を行うことが確実であること。

開発行為に関する計画の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。

- (1) 開発行為に関する計画の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事が明らかであること。

- (2) 開発行為に係る森林につき開発行為の施行の妨げとなる権利を有する者の相当数の同意を申請者が得ていることが明らかであること。

※「相当数の同意」とは、開発行為に係る森林につき開発行為の妨げとなる権利を有するすべての者の3分の2以上の者から同意を得ており、その他の者についても同意を得ることができると認められる場合を指すものとする。

- (3) 開発行為又は開発行為に係る事業の実施につい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。また、行政庁の処分以外に、環境影響評価法（平成9年法律第81号）又は地方公共団体の条例等に基づく環境影響評価手続の対象となる場合には、その手続の状況の確認もできること。

- (4) 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。

※特に「防災施設等（擁壁、排水施設、えん堤、洪水調整池、沈砂池その他の森林の有する公益的機能を維持するために必要な施設をいう）」の整備に必要な資金の手当が可能であること。

- 2 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（法令等によって面積につき基準が定められているときには、これを参酌（参考に）して決められたものであること）が明らかであること。

- 3 開発行為の計画が大規模であり長期にわたるものの一部についての許可の申請である場合には、全体計画との関連が明らかであること。

- 4 開発行為により森林を他の土地利用に一時的に供する場合には、利用後における原状回復等の事後措置が適切に行われることが明らかであること。

※「原状回復等の事後措置」とは、開発行為が行われる以前の原状に回復することに固執することではなく、造林（植栽）の実施等を含めて従前の効用を回復するための措置をいいます。

※ 太陽光発電施設の設置を目的とする場合、事業終了後の措置について、次の事項が明らかであること。

太陽光発電事業終了後の土地利用の計画が立てられており、太陽光発電事業終了後に開発区域について原状回復等の事後措置を行うこととしている場合は、造林（植栽）等、設

備撤去後に必要な措置が講ぜられること。また、当該申請者が土地所有者との間で締結する当該土地使用に関する契約に、太陽光発電事業終了後、原状回復等する旨が盛り込むよう努めていること。

- 5 開発行為が周辺の地域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。

※ 例えば、開発行為により道路が分断される場合には、代替道路の設置計画が明らかであり、開発行為の対象箇所の奥地における森林施業に支障を及ぼすことのないように配置されていること等が該当します。

- 6 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ていることが明らかであること。

※ 例えば、開発行為に係る事業の実施に伴い地域住民の生活環境の保全を図る必要がある場合には、申請者が関係地方公共団体等と環境の保全に関する協定を締結していること等が該当します。

- 7 開発行為をしようとする森林の区域（P94）内に残置し、若しくは造成した森林又は緑地が善良に維持管理されることが明らかであること。

※ 「善良に維持管理されることが明らかである」とは、残置し又は造成する森林又は緑地につき申請者が権原を有していることを原則とし、地方公共団体との間で森林又は緑地の維持管理につき協定が締結されていること等をいいますが、この場合において、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については、原則として将来にわたり保全に努める必要があります。

※ 太陽光発電施設の設置を目的とする場合、残置森林又は造成森林について、次の事項が明らかであること。

樹高や造成後の樹木の成長を考慮した残置森林又は造成森林及び太陽光パネルの配置計画であること。

- 8 太陽光発電施設の設置を目的とする場合、次の事項について配慮していること。

(1) 住民説明会の実施等について

太陽光発電施設の設置を目的とした開発行為については、防災や景観の観点から、地域住民が懸念する事案があることから、申請者は、林地開発許可の申請の前に住民説明会の実施等地域住民の理解を得るための取組を実施することが望ましい。

特に、採光を確保する目的で事業区域に隣接する森林の伐採を要求する申請者と地域住民との間でトラブルが発生する事案があることから、申請者は、採光の問題も含め、長期間にわたる太陽光発電事業期間中に発生する可能性のある問題への対応について、住民説明会等を通じて地域住民と十分に話し合うことが望ましい。

(2) 景観への配慮について

太陽光発電施設の設置を目的とした開発行為をしようとする森林の区域が、市街地、主要道路等からの良好な景観の維持に相当の悪影響を及ぼす位置にあり、かつ、設置される施設の周辺に森林を残置し又は造成する措置を適切に講じたとしてもなお更に景観の維持のため十分な配慮が求められる場合にあっては、申請者が太陽光パネルやフレーム等について地域の景観になじむ色彩等にするよう配慮することが望ましい。

(3) 地域の合意形成等を目的とした制度との連携について

太陽光発電を含む再生可能エネルギー発電設備の設置に当たっては、農林漁業の健全な発展と調和のとれた再生可能エネルギー電気の促進に関する法律（平成25年法律第81号）や、地球温暖化対策の推進に関する法律（平成10年法律第117号）において、林地開発許可制度を含めた法令手続の特例と併せて、地域での計画策定と事業実施に当たって協議会での合意形成の促進が措置されていることから、これらの枠組みを活用し地域の合意形成を図るように努めること。

第2 法定事項

1 災害の防止に関する事項（法第10条の2第2項第1号関係）

法第10条の2第2項第1号

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からみて、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ないこと。

(1) 切土・盛土・捨土関係

- A 開発行為が原則として現地形にそって行われること及び開発行為による土砂の移動量が必要最小限度であることが明らかなこと。
- B 切土、盛土又は捨土を行う場合には、その工法が法面の安定を確保するものであること及び捨土が適切な箇所で行われること並びに切土、盛土又は捨土を行った後に法面を生ずるときはその法面の勾配が地質、土質、法面の高さからみて崩壊のおそれがないものであり、かつ、必要に応じ小段又は排水施設の設置その他の措置が適切に講ぜられていることが明らかなこと。

- ① 利用形態からみて土砂の移動が周辺に及ぼす影響が比較的大きいと認められるスキー場の滑走コースに係る切土量は、1 ha当たりおおむね1,000m³以下、ゴルフ場の造成に係る切土量、盛土量はそれぞれ18ホール当たりおおむね200万m³以下であること。
- ② 工法等は、次によるものとする。
- ア 切土は、原則として階段状に行う等法面の安定が確保されるものであること。
- イ 盛土は、必要に応じて水平層にして順次盛り上げ、十分締め固めが行われるものであること。
- ウ 土石の落下による下斜面等の荒廃を防止する必要がある場合には、柵工の実施等の措置が講ぜられていること。
- エ 大規模な切土又は盛土を行う場合には、融雪、豪雨等により災害が生ずるおそれのないように工事時期、工法等について適切に配慮されていること。
- ③ 切土は、次によるものであること。
- ア 法面の勾配は、地質、土質、切土高、気象及び近傍にある既往の法面の状態等を勘案して現地に適合した安全なものであること。
- イ 土砂の切土高が10mを超える場合には、原則として高さ5mないし10m毎に小段が設置されるほか、必要に応じて排水施設が設置される等崩壊防止の措置が講ぜられていること。

ウ 切土を行った後の地盤にすべりやすい土質の層がある場合には、その地盤にすべりが生じないように杭打ちその他の措置が講ぜられていること。

④ 盛土は、次によるものであること。

ア 法面の勾配は、盛土材料、盛土高、地形、気象及び近傍にある既往の法面の状態等を勘案して、現地に適合した安全なものであること。盛土高がおおむね1.5mを超える場合には、勾配が35度（1:1.43）以下であること。

イ 一層の仕上がり厚は、30cm以下とし、その層ごとに締め固めが行われるとともに、必要に応じて雨水その他の地表水又は地下水を排除するための排水施設の設置等の措置が講ぜられていること。

ウ 盛土高が5mを超える場合には、原則として5m毎に小段が設置されるほか、必要に応じて排水施設が設置される等崩壊防止の措置が講ぜられていること。

エ 盛土がすべり、ゆるみ、沈下し又は崩壊するおそれがある場合には、盛土を行う前の地盤の段切り、地盤の土の入替え、埋設工の施工、排水施設の設置等の措置が講ぜられていること。

⑤ 捨土は次によるものであること。

ア 捨土は、土捨て場を設置し、土砂の流出防止措置を講じて行われるものであること。この場合における土捨て場の位置は、急傾斜地、湧水の生じている箇所等を避け、人家又は公共施設との位置関係を考慮の上設定されているものであること。

イ 法面の勾配の設定、締固めの方法、小段の設置、排水施設の設置等は、盛土に準じて行われ土砂の流出のおそれがないものであること。

※1 栃木県では、土壌の汚染の防止を目的として、「県土砂条例」が制定されており、一定規模以上の埋立や盛土を行う場合には、届出等の手続きが必要となります。

詳細については、県資源循環推進課（若しくは当該地を所管する各環境森林事務所又は小山環境管理事務所）又は各市町にお問い合わせください。

※2 平成22年4月に施行された「土壌汚染対策法の一部を改正する法律（平成21年法律第23号）」により、一定規模以上の土地の形質変更に係る届出制度が制定されました。

詳細については、県環境保全課（若しくは当該地を所管する各環境森林事務所又は小山環境管理事務所）にお問い合わせください。

※3 栃木県では令和7年4月1日に県内全域を「盛土規制法」の規制区域に指定済（宇都宮市は令和6年10月2日に規制区域を指定済）であり、一定規模以上の盛土等を行う場合はあらかじめ許可又は届出が必要となります。

詳細については、県都市政策課にお問い合わせください。

⑥ 太陽光発電施設の設置を目的とする場合、次の事項が明らかであること。

○ 自然斜面への設置について

開発行為が原則として現地形に沿って行われること及び開発行為による土砂の移動量が必要最小限度であることが明らかであることを原則とした上で、太陽光発電施設を自然斜面に設置する区域の平均傾斜度が30度以上である場合には、土砂の流出又は崩壊その他の災害防止の観点から、可能な限り森林土壌を残した上で、防災施設等のうち、擁壁、排水施設等を確実に設置するものであること。ただし、太陽光発電施設を設置する自然斜面の森林土壌に、崩壊の危険性の高い不安定な層がある場合は、その層を排除した上で、防災施設等のうち、擁壁、排水施設等を確実に設置すること。

なお、自然斜面の平均傾斜度が30度未満である場合でも、土砂の流出又は崩壊その他の災害防止の観点から、必要に応じて、防災施設等のうち、排水施設等の適切な施設を設置すること。

(2) 擁壁の設置

切土、盛土又は捨土を行った後の法面の勾配が「切土・盛土・捨土」の基準によることが困難である若しくは適当でない場合又は周辺の土地利用の実態からみて必要がある場合には、擁壁の設置その他の法面崩壊防止の措置が適切に講ぜられることが明らかであること。

A 「周辺の土地利用の実態からみて必要がある場合」とは、人家、学校、道路等に近接し、かつ、次の①又は②に該当する場合をいう。

ただし、土質試験等に基づき地盤の安定計算をした結果、法面の安定を保つために擁壁等の設置が必要でないと認められる場合には、これに該当しない。

① 切土により生ずる法面の勾配が30度 (1:1.73) より急で、かつ、高さが2 mを超える場合。

ただし、硬岩壁である場合又は次のア若しくはイのいずれかに該当する場合は、この限りではない。

ア 土質が表1の左欄(土質)に掲げるものに該当し、かつ、当該土質に応じた法面の勾配が同表の(X)欄の角度以下のもの。

イ 土質が表1の左欄(土質)に掲げるものに該当し、かつ、当該土質に応じた法面の勾配が同表の(X)欄の角度を超え、同表の(Y)欄の角度以下のもので、その高さが5 m以下のもの。この場合において、アに該当する法面の部分により上下に分離された法面があるときは、アに該当する法面の部分は存在せず、その上下の法面は連続しているものとみなす。

表 1

土 質	擁壁等を要しない 勾配の上限 (X)	擁壁等を要する 勾配の下限 (Y)
軟岩 (風化の著しいものを除く)	60度 (1 : 0.58)	80度 (1 : 0.18)
風 化 の 著 し い 岩	40度 (1 : 1.19)	50度 (1 : 0.84)
砂利、真砂土、関東ローム、硬質 粘土、その他これらに類するもの	35度 (1 : 1.43)	45度 (1 : 1.00)

② 盛土により生ずる法面の勾配が30度より急で、かつ、高さが1mを超える場合。

B 擁壁の構造上の基準は、次のいずれにも適合するものであること。

- ① 土圧、水圧及び自重 (以下「土圧等」という。) によって擁壁が破壊されないこと。
- ② 土圧等によって擁壁が転倒しないこと。
この場合において、安全率は1.5以上であること。
- ③ 土圧等によって擁壁が滑動しないこと。
この場合において、安全率は1.5以上であること。
- ④ 土圧等によって擁壁が沈下しないこと。
- ⑤ 擁壁には、その裏面の排水を良くするため、適正な水抜穴が設けられていること。

(3) 法面の保護

切土、盛土又は捨土を行った後の法面が雨水、溪流等により侵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。

A 法面保護は、植生による保護 (実播工、伏工、筋工、植栽工等) を原則とし、植生による保護が適さない場合又は植生による保護だけでは法面の侵食を防止できない場合には、人工材料による適切な保護 (吹付工、張工、法砕工、柵工、網工等) が行われるものであること。工種は、土質、気象条件等を考慮して決定され、適期に施行されるものであること。

B 表面水、湧水、溪流等により法面が侵食され又は崩壊するおそれがある場合には、排水施設又は擁壁の設置等の措置が講ぜられるものであること。この場合における擁壁の構造は、

(2)Bによるものであること。

(4) 土砂流出を防止するえん堤の設置

事業区域又は事業区域の下流地域に「災害が発生するおそれがある区域」が存在する場合には、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の設置、森林の残置等の措置が適切に講ぜられることが明らかであること。

A えん堤等の容量は、次の①及び②により算定された開発行為に係る土地の区域からの流出土砂量を貯砂し得るものであること。

① 開発行為の施行期間中における流出土砂量は、開発行為に係る土地の区域1 ha当り、1年間に特に目立った表面侵食のおそれが見られない場合では200m³、脆弱な土壌で全面的に侵食のおそれが高い場合では600m³、それ以外の場合では400m³を標準とするが、地形、地質、気象等を考慮の上適切に定められたものであること。

② 開発行為の終了後において、地形、地被状態等からみて、地表が安定するまでの期間に相当量の土砂の流出が想定される場合には、別途積算するものであること。

B えん堤等の設置箇所は、極力土砂の流出地点に近接した位置であること。

C えん堤等の構造は、「治山技術基準」（昭和46年3月13日付け46林野治第648号林野庁長官通達）によるものであること。

D 「災害が発生するおそれがある区域」については表2に掲げる区域を含む土地の範囲とし、その考え方については、災害の特性を踏まえ、次のア及びイを目安に現地の荒廃状況に応じて整理すること。なお、表2に掲げる区域以外であっても、同様のおそれがある区域については「災害が発生するおそれがある区域」に含めるものとする。

① 山腹崩壊や急傾斜地の崩壊、地すべりに関する区域については、「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律（平成12年法律第57号。以下「土砂災害防止法」という。）」の土砂災害警戒区域の考え方を基本とすること。

② 土石流に関する区域については、土石流の発生の危険性が認められる溪流を含む流域全体を基本とすること。ただし、土石流が発生した場合において、地形の状況により明らかに土石流が到達しないと認められる土地の区域を除く。

表 2

区域の名称	根拠とする法令等
砂防指定地	砂防法
急傾斜地崩壊危険区域	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律
地すべり防止区域	地すべり等防止法
土砂災害警戒区域	土砂災害防止法
災害危険区域	建築基準法
山腹崩壊危険地区	山地災害危険地区調査要領
地すべり危険地区	
崩壊土砂流出危険地区	

- ③ 上記の検討結果を整理し、必要な措置の内容について細則第 3 条に規定する計画書に必要な事項を記載すること。

(5) 排水施設の設置

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。

A 排水施設の能力は、次によるものであること。

- ① 排水施設の断面は、計画流量の排水が可能になるように余裕をみて定められていること。
 この場合、計画流量は次のア及びイにより、流速は原則としてマニング式により求められていること。ただし、降雨量と流出量の関係が別途高い精度で求められている場合には、単位
 図法等によって算出することができる。

ア 排水施設の計画に用いる雨水流出量は、原則として次式により算出されていること。

$$Q = \frac{1}{360} \cdot f \cdot r \cdot A$$

Q：雨水流出量（m³/sec）

f：流出係数

r：設計雨量強度（mm/hour）

A：集水区域面積（ha）

イ 前式の適用に当たっては、次のaからcまでによるものであること。

a 流出係数は、表3を参考にして定められていること。

b 設計雨量強度は、次のcによる単位時間内の10年確率で想定される雨量強度とされていること。ただし、人家等の人命に関わる保全対象が事業区域に隣接している場合など排水施設の周囲にいつ水した際に保全対象に大きな被害を及ぼすことが見込まれる場合については、20年確率で想定される雨量強度を用いるほか、「水防法（昭和24年法律第193号）」第15条第1項第4号のロ又は「土砂災害防止法」第8条第1項第4号でいう要配慮者利用施設等の災害発生時の避難に特別の配慮が必要となるような重要な保全対象がある場合は、30年確率で想定される雨量強度を用いること。

c 単位時間は、到達時間を勘案して定めた表4を参考として用いられていること。

表3

区分 地表状態	浸透能小	浸透能中	浸透能大
林地	0.6～0.7	0.5～0.6	0.3～0.5
草地	0.7～0.8	0.6～0.7	0.4～0.6
耕地	—	0.7～0.8	0.5～0.7
裸地	1.0	0.9～1.0	0.8～0.9

（注）表の区分欄の浸透能は、地形、地質、土壌等の条件によって決定されるものであるが、同表の区分の適用については、おおむね、山岳地は浸透能小、丘陵地は、浸透能中、平地は浸透能大として差し支えない。

造成森林及び造成緑地については、「裸地」として算出すること。

表 4

流 域 面 積	単 位 時 間
5 0 ヘクタール以下	1 0 分
1 0 0 ヘクタール以下	2 0 分
5 0 0 ヘクタール以下	3 0 分

- ② 雨水のほか土砂等の流入が見込まれる場合又は排水施設の設置箇所からみていつ水による影響の大きい場合にあっては、排水施設の断面は、必要に応じて①に定めるものより大きく定められていること。
- ③ 洪水調節池の下流に位置する排水施設については、洪水調節池からの許容放流量を安全に流下させることができる断面とすること。

B 排水施設の構造等は、次によるものであること。

- ① 排水施設は、立地条件等を勘案して、その目的及び必要性に応じた堅固で耐久力を有する構造であり、漏水が最小限度となるよう措置されていること。
- ② 排水施設のうち暗渠である構造の部分には、維持管理上必要なます又はマンホールの設置等の措置が講ぜられていること。
- ③ 放流によって地盤が洗掘されるおそれがある場合には、水叩きの設置その他の措置が適切に講ぜられていること。
- ④ 排水施設は、排水量が少なく土砂の流出又は崩壊を発生させるおそれがない場合を除き、排水を河川等又は他の排水施設等まで導くように計画されていること。

ただし、河川等又は他の排水施設等に排水を導く場合には、当該河川等又は排水施設等の管理者の同意を得ているものであること。特に、用水路等を経由して河川等に排水を導く場合には、当該施設の管理者の同意に加え、当該施設が接続する下流の河川等において安全に流下できるよう併せて当該河川等の管理者の同意を得ているものであること。

C 太陽光発電施設の設置を目的とする場合、太陽光パネルの表面が平滑で一定の斜度があり、雨水が集まりやすいなどの太陽光発電施設の特性を踏まえ、太陽光パネルから直接地表に落下する雨水等の影響を考慮する必要があることから、雨水等の排水施設の断面及び構造等については、次によるものであること。

① 排水施設の断面について

太陽光パネル等を設置する箇所については、Aの表3によらず、排水施設の計画に用いる雨水流出量の算出に用いる流出係数を次の表のとおりとしていること。

区分 地表状態	浸透能小	浸透能中	浸透能大
太陽光パネル等	1.0	0.9～1.0	0.9

(注) 表の区分欄の浸透能は、地形、地質、土壌等の条件によって決定されるものであるが、同表の区分の適用については、おおむね、山岳地は浸透能小、丘陵地は、浸透能中、平地は浸透能大として差し支えない。

ただし、太陽光パネル等の地表が不浸透性の材料で覆われる場合は、流出係数を1.0とすること。

② 排水施設の構造等について

排水施設の構造等については、上記Bの規定に基づくほか、表面流を安全に下流へ流下させるための排水施設の設置等の対策が適切に講ぜられていること。また、表面侵食に対しては、地表を流下する表面流を分散させるために必要な柵工、筋工等の措置が適切に講ぜられていること及び地表を保護するために必要な伏工等による植生の導入や物理的な被覆の措置が適切に講ぜられていること。

(6) 洪水調整池等の設置

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ぜられることが明らかであること。

洪水調整池等の基準については、「第7章 洪水調整池の設計について」を参照のこと。

(7) 仮設の防災施設等の設置

開発行為の施行において、防災施設等のうち、災害の防止のために必要な排水施設、えん堤、洪水調整池等であって、仮設のものを設置する場合は、全体の施行工程において具体的な箇所及び施行時期が明らかであり、かつ、設計が本設の防災施設等を設置する場合に準じていること。

----- (8) 防災施設等の維持管理 -----

開発行為の施行中において、設置した防災施設等が十分にその機能を発揮できるよう、当該施設の点検、損傷箇所の修繕、堆積した土砂の撤去等の維持管理の方法が、開発行為に関する設計書に記載されていること。

併せて、開発行為の完了後においても維持すべき防災施設等の維持管理の方法についても、同様に計画書に記載されていること。

----- (9) その他 -----

飛砂、落石、なだれ等の災害が発生するおそれがある場合には、静砂垣又は落石若しくはなだれ防止柵の設置その他の措置が適切に講ぜられることが明らかなこと。

2 水害の防止に関する事項（法第10条の2第2項第1号の2関係）

法第10条の2第2項第1号の2

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、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ないこと。

(1) 洪水調整池等の設置

開発行為をする森林の現に有する水害の防止の機能に依存する地域において、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、洪水調節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。

洪水調整池等の基準については、「第7章 洪水調整池の設計について」を参照のこと。

(2) 仮設の防災施設等の設置

開発行為の施行において、防災施設等のうち、水害の防止のために必要な洪水調整池等であって、仮設のものを設置する場合は、全体の施行工程において具体的な箇所及び施行時期が明らかであり、かつ、設計が本設の防災施設等を設置する場合に準じていること。

(3) 防災施設等の維持管理

- A 開発行為の施行中において、設置した防災施設等が十分にその機能を発揮できるよう、当該施設の点検、損傷箇所の修繕、堆積した土砂の撤去等の維持管理の方法が、開発行為に関する設計書に記載されていること。
- B 開発行為の完了後においても維持すべき防災施設等の維持管理の方法についても、同様に計画書に記載されていること。

3 水の確保に関する事項（法第10条の2第2項第2号関係）

法第10条の2第2項第2号

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、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ないこと。

(1) 貯水池等の設置

他に適地がない等によりやむをえず飲用水、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。

※ 導水路の設置その他の措置が講ぜられる場合には、取水する水源に係る河川管理者の同意を得ている等水源地域における水利用に支障を及ぼすおそれのないものであること。

(2) 沈砂池の設置

周辺における水利用の実態等からみて土砂の流出による水質の悪化を防止する必要がある場合には、沈砂池の設置、森林の残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。

(3) 仮設の貯水池等の設置

開発行為の施行において、水の確保のために必要な貯水池等であって、仮設のものを設置する場合は、全体の施行工程において具体的な箇所及び施行時期が明らかであり、かつ、設計が本設の当該防災施設等を設置する場合に準じていること。

(4) 貯水池等の維持管理

- A 開発行為の施行中において、設置した貯水池等が十分にその機能を発揮できるよう、当該施設の点検、損傷箇所の修繕、堆積した土砂の撤去等の維持管理の方法が、開発行為に関する設計書に記載されていること。
- B 開発行為の完了後においても維持すべき貯水池等の維持管理の方法についても、同様に計画書に記載されていること。

4 環境の保全に関する事項（法第10条の2第2項第3号関係）

法第10条の2第2項第3号

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、開発行為により当該森林周辺の地域における環境を著しく悪化させるおそれがないこと。

(1) 残置森林等の配置

A 開発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であること。

B 騒音、粉じん等の著しい影響の緩和、風害等からの周辺の植生の保全等の必要がある場合には、開発行為をしようとする森林の区域内の適切な箇所に必要な森林の残置又は必要に応じた造成が行われることが明らかであること。

※ 「周辺の植生の保全等」には、貴重な動植物を含むものとする。

また「必要に応じた造成」とは、必要に応じて複層林を造成する等安定した群落を造成することを含むものとする。

C 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、主要道路等からの景観を維持する必要がある場合には、開発行為により生じ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じられることが明らかであること。

D 残置森林等が善良に維持管理されることが明らかであること。なお、残置森林率等の基準は、施設の増設、改良を行う場合にも適用されるものであり、施設の増設等に係る林地開発計画変更許可申請にあっても、残置森林等の面積等が基準を下回らないこと。開発行為の完了後も将来にわたり保全又は形成に努め、当該森林における開発行為は許可をしないこととする。

E 残置森林等における森林の公益的機能の発揮のために、市町と維持管理協定等を締結することが望ましい。（参考様式6）

- ① 「相当面積の森林又は緑地の残置又は造成」とは、**森林又は緑地を開発行為が着手される前の現況のまま保全することを原則**とし、止むを得ず一時的に土地の形質を変更する必要がある場合には、可及的速やかに伐採前の植生回復を図ることを原則として森林又は緑地が造成されるものであること。

この場合において、残置し、若しくは造成する森林又は緑地の面積の事業区域内の森林面積に対する割合は、表5の事業区域内において残置し、若しくは造成する森林又は緑地の割合によるものとする。

また、**残置し、若しくは造成する森林又は緑地は、表5の森林の配置等により開発行為の規模及び地形に応じて、事業区域内の周辺部及び施設等の間に適切に配置されていること。**

なお、表5に掲げる開発行為の目的以外の開発行為については、その目的、態様、社会的経済的必要性、対象となる土地の自然的条件等に応じ、表5に準じて適切に措置されていること。

※ 住宅団地の造成に係る「緑地」には、当面、次に掲げるものを含めることとして差し支えないものとする。

- ア 公園・緑地・広場
- イ 隣棟間緑地、コモン・ガーデン(中庭)
- ウ 緑地帯、緑道
- エ 法面緑地
- オ その他上記に類するもの

※ 道路の新設若しくは改築又は畑地等の造成の場合であって、その土地利用の実態からみて森林を残置し又は造成することが困難又は不適當であると認められるときは、森林の残置又は造成が行われないこととして差し支えないものとする。

表5

開発行為の目的	事業区域内において 残置し又は造成する 森林又は緑地の割合	森 林 の 配 置 等
別 荘 地 の 造 成	残置森林率はおおむね 60パーセント以上と する。	1 原則として周辺部に幅おおむね30メートル以上の残置森林又は造成森林を配置する。 2 1区画の面積はおおむね1,000平方メートル以上とし、建物敷等の面積はそのおおむね30パーセント以下とする。

開発行為の目的	事業区域内において 残置し又は造成する 森林又は緑地の割合	森 林 の 配 置 等
スキー場の造成	残置森林率はおおむね 60パーセント以上と する。	1 原則として周辺部に幅おおむね30メートル以上の残置森林又は造成森林を配置する。 2 滑走コースの幅はおおむね50メートル以下とし、複数の滑走コースを並列して設置する場合はその間の中央部に幅おおむね100メートル以上の残置森林を配置する。 3 滑走コースの上、下部に設けるゲレンデ等は1箇所あたりおおむね5ヘクタール以下とする。また、ゲレンデ等と駐車場との間には幅おおむね30メートル以上の残置森林又は造成森林を配置する。
ゴルフ場の造成	森林率はおおむね 50パーセント以上 (残置森林率はおおむね 40パーセント以上)とする。	1 原則として周辺部に幅おおむね30メートル以上の残置森林又は造成森林（残置森林は原則としておおむね20メートル以上）を配置する。 2 ホール間に幅おおむね30メートル以上の残置森林又は造成森林（残置森林はおおむね20メートル以上）を配置する。
宿泊施設、レジャー施設の設置	森林率はおおむね 50パーセント以上 (残置森林率はおおむね 40パーセント以上)とする。	1 原則として周辺部に幅おおむね30メートル以上の残置森林又は造成森林を配置する。 2 建物敷の面積は事業区域の面積のおおむね40パーセント以下とし、事業区域内に複数の宿泊施設を設置する場合は極力分散させるものとする。 3 レジャー施設の開発行為に係る1箇所当たりの面積はおおむね5ヘクタール以下とし、事業区域内にこれを複数設置する場合は、その間に幅おおむね30メートル以上の残置森林又は造成森林を配置する。

開発行為の目的	事業区域内において 残置し又は造成する 森林又は緑地の割合	森 林 の 配 置 等	
工場、事業場の設 置 (太陽光発電施設 の設置を除く。)	森 林 率 は お お む ね 2 5 パーセント以上と する。	1 事業区域内の開発行為に係る森林の面積 に応じ、原則として周辺部に以下の表のとおり 残置森林又は造成森林を配置する。	
		開発面積	周辺部に配置する森林幅
		5 ha未満	5 m以上
		5 ha以上10ha未満	10m以上
		10ha以上20ha未満	20m以上
		20ha以上	30m以上
2 開発行為に係る 1 箇所当たりの面積はおおむ ね 2 0 ヘクタール以下とし、事業区域内にこれ を複数造成する場合は、その間に幅おおむね 3 0 メートル以上の残置森林又は造成森林を配 置する。			
住宅団地の造成	森 林 率 は お お む ね 2 0 パーセント以上 (緑地を含む)	1 事業区域内の開発行為に係る森林の面積 に応じ、原則として周辺部に以下の表のとおり 残置森林又は造成森林・緑地を配置する。	
		開発面積	周辺部に配置する森林幅
		5 ha未満	5 m以上
		5 ha以上10ha未満	10m以上
		10ha以上20ha未満	20m以上
		20ha以上	30m以上
2 開発行為に係る 1 箇所当たりの面積はおおむ ね 2 0 ヘクタール以下とし、事業区域内にこ れ を複数造成する場合は、その間に幅おおむ ね 3 0 メートル以上の残置森林又は造成森 林・緑 地を配置する。			
土石等の採掘		1 原則として周辺部に幅おおむね 3 0 メートル 以上の残置森林又は造成森林を配置する。	
		2 採掘跡地は必要に応じ埋め戻しを行い、緑化 及び植栽する。また、法面は可能な限り緑化し 小段平坦部には必要に応じ客土等を行い植栽す る。	

開発行為の目的	事業区域内において 残置し又は造成する 森林又は緑地の割合	森 林 の 配 置 等								
太陽光発電施設 の設置	1 事業区域内の 開発行為に係る 森林の面積が 40ヘクタール 以上の場合、 残置森林率はお おむね60パー セント以上とす る。 2 1以外の場合、 森林率はおおむね 25パーセント (残置森林率はおおむ ね15パーセント) 以上とする。	1 事業区域内の開発行為に係る森林の面積 に応じ、原則として周辺部に以下の表のとおり 残置森林又は造成森林を配置する。								
		<table><tr><th>開発面積</th><th>周辺部に配置する森林幅</th></tr><tr><td>5 ha未満</td><td>5 m以上</td></tr><tr><td>5 ha以上10ha未満</td><td>10m以上</td></tr><tr><td>10ha以上20ha未満</td><td>20m以上</td></tr></table>	開発面積	周辺部に配置する森林幅	5 ha未満	5 m以上	5 ha以上10ha未満	10m以上	10ha以上20ha未満	20m以上
		開発面積	周辺部に配置する森林幅							
		5 ha未満	5 m以上							
		5 ha以上10ha未満	10m以上							
10ha以上20ha未満	20m以上									
2 りょう線の一体性を維持するため、尾根部に ついては、原則として残置森林を配置する。										
3 開発行為に係る1か所当たりの面積はおおむ ね20ヘクタール以下とし、事業区域内にこれ を複数造成する場合は、その間に幅おおむね3 0メートル以上の残置森林又は造成森林を配置 する。										
4 事業区域内の開発行為に係る森林の面積が 40ヘクタール以上の場合、原則として周辺 部におおむね30メートル以上の残置森林を配 置する。また、その事業区域内に開発行為に係 る森林の区域が複数ある場合は、位置の偏り が生じないよう概ね均等にこれを配置し、開発 行為に係る森林の区域の間やその周辺部に十分 な幅の残置森林を配置する。										

(注) (1) 「残置森林率」とは、**残置森林**（残置する森林）の**うち若齢林**（15年生以下の森林）

を除いた面積の開発対象地域の面積に対する割合をいう。

(2) 「森林率」とは、**残置森林及び造成森林**（植栽により造成する森林であって硬岩切土面等の確実な成林が見込まれない箇所を除く。）の**面積の開発対象地域の面積に対する割合をいう。**

(3) 「ゲレンデ等」とは、滑走コースの上、下部のスキーヤーの滞留場所であり、リフト乗降場、レストハウス等の施設用地を含む区域をいう。

- ② **造成森林については、必要に応じ植物の成育に適するよう表土の復元、客土等の措置を講じ、地域の自然的条件に適する原則として樹高１メートル以上の高木性樹木を、表６を標準として均等に分布するよう植栽する。**

ただし、事業開始後、やむを得ない事情により、１メートル以上の高木性樹木を必要数調達することが困難となった場合は、植栽本数と保育に係る計画を別途作成し、県と協議するものとする。

なお、修景効果を併せ期待する造成森林にあつては、できるだけ大きな樹木を植栽するよう努めるものとする。

表 6

樹 高	植栽本数（１ha当たり）	（参考）正方形植えでの植栽間隔
１メートル以上の場合	２，０００本以上	２．２メートル
２メートル以上の場合	１，５００本以上	２．５メートル
３メートル以上の場合	１，０００本以上	３．１メートル

- ③ 開発行為の目的については、次のとおりとする。

ア 別荘地とは、保養等非日常的な用途に供する家屋等を集団的に設置しようとする土地を指すものとする。

イ ゴルフ場とは、地方税法等によるゴルフ場の定義以外の施設であっても、利用形態等が通常のゴルフ場と認められる場合は、これに含め取り扱うものとする。

ウ 宿泊施設とは、ホテル、旅館、民宿、ペンション、保養所等専ら宿泊の用に供する施設及びその付帯施設を指すものとする。なお、リゾートマンション、コンドミニウム等所有者等が複数となる建築物等もこれに含め取り扱うものとする。

エ レジャー施設とは、総合運動公園、遊園地、動・植物園、サファリパーク、レジャーランド等の体験娯楽施設その他の観光、保養等の用に供する施設を指すものとする。

オ 工場、事業場とは、製造、加工処理、流通等産業活動に係る施設を指すものとする（太陽光発電施設を除く）。

- ④ 表５に掲げる以外開発行為の目的のうち、学校教育施設、病院、廃棄物処理施設等は工場、事業場の基準を、ゴルフ練習場はゴルフ場と一体のものを除き宿泊施設、レジャー施設の基準をそれぞれ適用するものとする。

また、企業等の福利厚生施設については、その施設の用途に係る開発行為の目的の基準を適用するものとする。

⑤ 残置森林等の配置等は、原則次のとおりとする。

ア 1 事業区域内に異なる開発行為の目的に区分される複数の施設が設置される場合には、それぞれの施設ごとに区域区分を行い、それぞれの開発行為の目的別の基準を適用するものとする。

この場合、残置森林等は区分された区域ごとにそれぞれ配置することが望ましいが、施設の配置計画等からみてやむを得ないと認められる場合には、施設の区域界に幅おおむね30mの残置森林等を配置するものとする。

イ 工場・事業場及びレジャー施設の設置については、1箇所当たりの面積がそれぞれ、おおむね20ha以下、おおむね5ha以下とされているが、施設の性格上施設の機能を確保することが著しく困難と認められる場合には、その必要の限度においてそれぞれ20ha、5haを超えて設置することもやむを得ないものとする。

ウ 開発行為の目的が「太陽光発電施設の設置」の場合、林地開発許可後に採光を確保すること等を目的として残置森林又は造成森林を過度に伐採することがないよう、あらかじめ、樹高や造成後の樹木の成長を考慮した残置森林又は造成森林及び太陽光パネルの配置計画とすること。

エ 開発の前後で気象が残置森林等に与える影響が変化することを考慮し、配置を決定すること。

別表

降 雨 強 度 式 一 覧 表

1 0 年 確 率			
市 町 名	時間雨量 R10	特性係数值 $\beta \frac{10}{10}$	降 雨 強 度 式 $I 10$
宇都宮（旧宇都宮、旧上河内）	7 1 . 3	2 . 1 4	$\frac{6 7 0 2}{t + 3 4}$
足利、佐野（旧葛生、旧田沼）、栃木（旧都賀）	7 5	2 . 0 0	$\frac{7 5 0 0}{t + 4 0}$
佐野（旧佐野）、栃木（旧藤岡）	7 5	2 . 1 1	$\frac{7 1 2 5}{t + 3 5}$
栃木（旧栃木、旧大平、旧岩舟）、小山、上三川、下野、真岡、芳賀、那須烏山、高根沢、茂木、益子、市貝、壬生、野木	7 0	2 . 2 5	$\frac{6 3 0 0}{t + 3 0}$
鹿沼、宇都宮（旧河内）、栃木（旧西方）	7 0	2 . 1 1	$\frac{6 6 5 0}{t + 3 5}$
さくら、那珂川（旧小川）	6 5	2 . 1 1	$\frac{6 1 7 5}{t + 3 5}$
那須塩原（旧西那須野）、大田原	6 0	2 . 2 5	$\frac{5 4 0 0}{t + 3 0}$
那珂川（旧馬頭）	6 5	2 . 2 5	$\frac{5 8 5 0}{t + 3 0}$
那須塩原（旧黒磯）、那須	5 5	2 . 2 5	$\frac{4 9 5 0}{t + 3 0}$
日光（旧日光、旧藤原、旧栗山）	5 5	2 . 0 0	$\frac{5 5 0 0}{t + 4 0}$
那須塩原（旧塩原）	5 5	2 . 1 1	$\frac{5 2 2 5}{t + 3 5}$
日光（旧今市）	6 0	2 . 0 0	$\frac{6 0 0 0}{t + 4 0}$
日光（旧足尾）	6 0	1 . 9 1	$\frac{6 3 0 0}{t + 4 3}$
矢板、塩谷	6 0	2 . 1 1	$\frac{5 7 0 0}{t + 3 5}$

3 0 年 確 率			
市 町 名	時間雨量 R30	特性係数值 $\beta \frac{10}{30}$	降 雨 強 度 式 $I 30$
宇都宮（旧宇都宮、旧上河内）	8 3 . 8	2 . 1 3	$\frac{7 8 8 0}{t + 3 4}$
足利	9 0	2 . 1 9	$\frac{8 2 8 0}{t + 3 2}$
野木、栃木（旧藤岡）	8 5	2 . 3 2	$\frac{7 4 8 0}{t + 2 8}$
佐野、栃木（旧栃木、旧大平、旧都賀、旧岩舟）、小山、上三川、下野、真岡、益子、壬生	8 5	2 . 1 9	$\frac{7 8 2 0}{t + 3 2}$
鹿沼、さくら（旧氏家）、宇都宮（旧河内）、高根沢、茂木、芳賀、栃木（旧西方）、市貝	8 0	2 . 1 1	$\frac{7 6 0 0}{t + 3 5}$
那須烏山、さくら（旧喜連川）、那珂川	8 0	2 . 0 0	$\frac{8 0 0 0}{t + 4 0}$
那須塩原（旧黒磯、旧西那須野）、大田原、矢板、那須、塩谷	7 5	2 . 0 0	$\frac{7 5 0 0}{t + 4 0}$
日光（旧今市）	7 0	2 . 0 0	$\frac{7 0 0 0}{t + 4 0}$
日光（旧足尾）	7 0	2 . 1 1	$\frac{6 6 5 0}{t + 3 5}$
日光（旧日光、旧藤原、旧栗山）、 那須塩原（旧塩原）	6 5	2 . 0 0	$\frac{6 5 0 0}{t + 4 0}$

1 0 0 年 確 率			
市 町 名	時間雨量 R100	特性係数値 $\beta \frac{10}{10}$	降 雨 強 度 式 I 100
宇都宮（旧宇都宮、旧上河内）、上三川、壬生、 鹿沼（旧鹿沼（草久を除く））、下野、栃木（旧西方）	1 1 5	1. 7 7	$\frac{1 3 2 2 5}{t + 5 5}$
鹿沼（旧鹿沼草久、旧栗野）、佐野（旧葛生、旧田沼）、日 光（旧足尾、旧日光、旧今市）※南西部	1 5 0	1. 8 3	$\frac{1 6 5 0 0}{t + 5 0}$
那須烏山、芳賀、茂木、益子、真岡、高根沢、 那珂川（旧馬頭）、市貝	1 0 0	2. 1 1	$\frac{9 5 0 0}{t + 3 5}$
日光（旧藤原、旧日光、旧今市、旧栗山）※北東部	1 1 0	1. 5 9	$\frac{1 4 8 0 0}{t + 7 5}$
佐野（旧佐野）、足利、栃木（旧栃木、旧大平、旧都賀、旧岩 舟、旧藤岡）、小山、野木	1 1 0	2. 6 7	$\frac{8 8 0 0}{t + 2 0}$
那須塩原（旧塩原）	1 0 5	2. 1 1	$\frac{9 9 7 5}{t + 3 5}$
矢板、那須塩原（旧黒磯、旧西那須野）、大田原、さくら、 那珂川（旧小川）、宇都宮（旧上河内）、那須	1 3 0	2. 4 3	$\frac{1 1 0 5 0}{t + 2 5}$

（注）流域が市町をまたがる場合は、その周辺の状況を判断し、適切な値を使用すること。

降雨強度式の算出は、土木学会発表（S43.3）「下水道雨水流出に関する研究報告書」中の
降雨統計資料より、特性係数法にて、タルボット式を算出した。

【特性係数法】

$$I_N = R_N^{60} \cdot \beta_N^{10} = R_N^{10} \cdot \frac{a'}{t + b}$$

$$a' = b + 60$$

$$b = (60 - \beta_N^{10} \cdot 10) / (\beta_N^{10} - 1)$$

I_N : H年確率降雨強度式

R_N^{60} : H年確率60分間降雨量

$$\beta_N^{10} : H年確率10分間降雨特性係数 = \frac{10分降雨強度}{60分降雨強度}$$