

島根県林地開発行為審査基準

平成 12 年 3 月 31 日付け森発第 457 号
最終改正 令和 5 年 3 月 17 日付け森第 1249 号

第 1 目 的

国民生活及び地域社会における森林の果たすべき役割の重要性にかんがみ、森林の有する多面的機能の高度発揮を図る観点から、森林の土地の適正な利用を確保するため、森林における開発行為に係る審査の適切な運用を図ることを目的とする。

第 2 機能の高い森林の保全

次に掲げる森林における開発行為は、法第 10 条の 2 第 2 項各号 1 に掲げる機能の発揮の観点からも、当該森林に期待される機能に応じ、森林の現に有する公益的機能を維持するために必要な対策が措置されていることを確認することが望ましい。

(1) 飲用水、かんがい用水等の水源として依存度の高い森林

なお、「水源として依存度の高い森林」とは、実態上判断することとなるが、流域的にみて特に高い水源かん養機能の保全及び形成が保安林制度により図られていることにかんがみ、集落の周辺に位置し飲用水の取水が行われている森林、ため池の周辺の森林等局地的な水源かん養機能の高い森林をいう。

(2) 市町村森林整備計画において公益的機能別施業森林区域（法第 5 条第 2 項第 6 号に規定する公益的機能別施業森林区域をいう。）内に存する森林

(3) 地域森林計画において林産物の搬出方法を特定する必要があるものとして定められている森林

(4) 優良人工造林地又はこれに準ずる天然林

これは、実態上判断することとなるが、地域における優良な森林を確保する趣旨であり、森林の成長量、集団性、生産基盤の整備の状況等から判断するものとする。

第 3 開発行為の要件

開発行為の許可は、許可の申請書及び添付書類の記載事項が次の要件を満たすか否かにつき審査して行うものとする。

1 手続上の要件（規則第 4 条関係）

(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ことが明らかであること。

位置図、区域図及び事業計画書等必要な書類は、要綱別表 1 のとおりとする。ただし、開発行為の目的、態様等に応じて計画書として必要な事項を追加し又は不要な事項を省略することができるものとする。

(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。

ただし、「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他の行政庁の免許、許可、認可その他の処分を必要とする場合には、当該処分がなされているかの確認又は当該申請に

係る申請の状況の確認ができること。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。ただし、開発行為又は開発行為に係る事業の実施が法令で義務付けられており、当該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行う上で開発行為の許可を事前に必要とする場合にあっては、この限りではない。

- (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。防災施設の整備に必要な資金の手当が可能であることや事業体としての信用があることを確認するものとする。ただし、開発行為の目的、態様等に応じて必要な書類を追加し、又は他の書類により資力及び信用を確認できる場合には当該書類の添付をもって代替できるものとする。

また、融資決定が開発行為の許可後となる場合等当該書類を提出することが困難な場合には、次に掲げる方法等により確認するものとする。

ア 防災施設の設置の先行実施を徹底させる観点から、防災施設の設置に係る部分の資金の調達について別途預金残高証明書等により確認する。

イ 上記が困難な場合には、申請時に、事業者の資金計画書に加え、金融機関から事業者への関心表明書を提出させ、着手前に融資証明書を提出させることを許可条件に付す。

- (5) 施行者に防災措置を講ずるために必要な能力があることが明らかであること。

これは、防災施設の設置に関わる施行者による防災措置の確実な実施を担保する観点から、防災措置を講ずるために必要な能力があることを証する書類を確認するものとする。ただし、開発行為の目的、態様等に応じて必要な書類を追加し、又は他の書類により資力及び信用を確認できる場合には当該書類の添付をもって代替できるものとする。

また、資力及び信用と同様、申請時点で防災施設の施行者が決定していない場合等当該書類を提出することが困難な場合には、申請時に施行者の決定方法や時期、求める施行能力について記載した書類を提出させるとともに、着手前までに正規の確認書類を提出することについて確約書を提出させ、許可条件に付す等の方法により確認するものとする。

- (6) 要綱別表1に掲げる書類のほか、開発行為の目的、態様等に応じて知事が必要と認める書類を添付するものとする。

2 災害を発生させるおそれに関する事項（森林法第10条の2第2項第1号関係）

(1) 土砂の移動量

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。

ア スキー場の滑走コースの造成に係る切土量は、1haあたりおおむね1,000 m³以下とすること。

なお、滑走コースは傾斜地を利用するものであることから、切土を行う区域はスキーヤーの安全性の確保等やむを得ないと認められ場合に限るものとし、土砂の移動量を極力縮減するよう事業者に対し指導するものとする。

イ ゴルフ場の造成に係る切土・盛土量は、それぞれ18ホールあたりおおむね200万m³以下とすること。

(2) 切土、盛土又は捨土

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適切に講ぜられることが明らかであること。技術的細則は、次に掲げるとおりとする。

ア 工法等は、次によるものであること。

(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、棚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。

イ 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 を越える場合には、原則として高さ 5m ないし 10m 毎に小段を設置するほか、必要に応じ排水施設を設置す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滑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。

ウ 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 1.5m を越える場合には、勾配が 35 度以下であること。

(イ) 一層の仕上がり厚は、30 cm 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 を越える場合には、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を設置す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、地盤の土の入れ替え、埋設工の施行、排水施設の設置等の措置が講ぜられていること。

エ 捨土は、次によるものであること。

(ア) 捨土は、土捨場を設置し、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、締め固めの方法、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。

(3) 法面崩壊防止の措置

切土、盛土又は捨土を行った後の法面の勾配が(2)によることが困難である場合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。技術

的細則は、次に掲げるとおりとする。

ア 周辺の土地の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(ア)又は(イ)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措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。

(ア) 切土により生ずる法面の勾配が30度より急で、かつ、高さが2mを越える場合。

ただし、硬岩盤である場合又は次のa若しくはbのいずれかに該当する場合はこの限りではない。

a 土質が表1の左欄に掲げるものに該当し、かつ、土質に応じた法面の勾配が同表中欄の角度以下のもの。(図1)

b 土質が表1の左欄に掲げるものに該当し、かつ、土質に応じた法面の勾配が同表中欄の角度を超え、同表右欄の角度以下のもので、その高さが5m以下のもの。

(図1)

この場合において、a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には、a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。(図2)

表1

土質	擁壁等を要しない勾配の上限	擁壁等を要する勾配の下限
軟岩（風化の著しいものを除く）	60度	80度
風化の著しい岩	40度	50度
砂利、真砂土、関東ローム、硬質粘土、その他これに類するもの	35度	45度

(イ) 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を越える場合。

イ 擁壁の構造は、次によるものであること。

(ア) 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。

図1

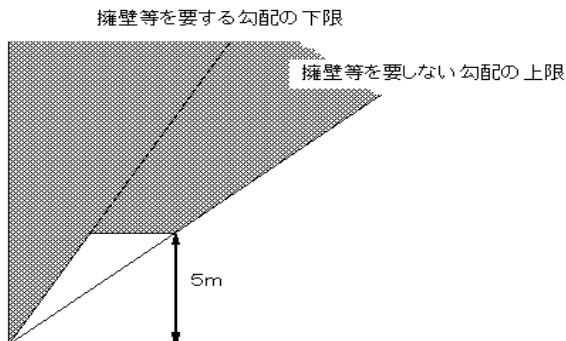
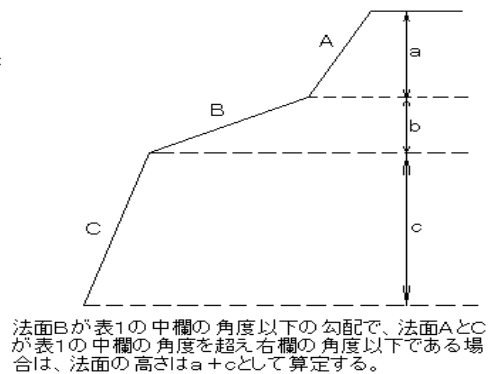


図2



(イ) 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。
- (ウ) 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。
- (エ) 土圧等によって擁壁が沈下しないこと。
- (オ) 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。
- (4) 法面保護の措置
- 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。技術的細則は、次に掲げるとおりとする。
- ア 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、法枠工、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。
- イ 表面水、湧水、溪流等により法面が浸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、(3)のイによるものであること。
- (5) 土砂流出防止の措置
- 開発行為に伴い相当量の土砂が流出する等の下流地域に災害が発生するおそれがある区域が事業区域（開発行為をしようとする森林又は緑地その他の区域をいう。以下同じ。）に含まれる場合には、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。技術的細則は、次のとおりとする。
- ア えん堤等の容量は、次の(ア)及び(イ)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。
- (ア) 開発行為の施行期間中における流出土砂量は、1年間に、特に目立った表面浸食のおそれが見られない場合では200 m³/ha、脆弱な土壌で全面的に浸食のおそれが高い場合では600 m³/ha、それ以外の場合では400 m³/haとするなど、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。
- なお、開発行為が短期間で終了するような場合の流出土砂量の算定は、最低4ヶ月を限度とする所要月数相当量としても差し支えないものとする。
- (イ) 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。
- この場合における流出土砂量は、原則として表2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。また、開発行為の終了後、地表が安定するまでの期間は通常3年間とし、大規模な開発行為及び公共施設等の近くで実施される場合は、5年間とする。

表2

地形・地被状態		1 ha 当たり年間流出土砂量
裸地	3年目まで	50 m ³
	3～5年目まで	20 m ³

草地	15 m ³
林地	1 m ³

- イ えん堤等の設置個所は、極力土砂の流出地点に近接した位置であること。
- ウ 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。
- エ 第3の2の(5)の「災害が発生するおそれがある区域」については表3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3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」に含めることができる。
- (ア) 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。
- (イ) 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3

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	

- オ なだれ危険箇所点検調査要領に基づくなだれ危険箇所に係る森林を事業区域に含む場合についても、開発区域に先行して周囲へのなだれ防止措置について検討し、必要な措置を講じること。
- (6) 排水施設
- 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。技術的細則は、次

に掲げるとおりとする。

ア 排水施設の断面

計画流量の排水が可能になるように余裕（1.2倍以上）をみて定められていること。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、いっ水による影響の大きい場合にあつては、排水施設の断面は、必要に応じて上記に定めるものより一定程度大きく定められていること。

また、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。

(ア) 雨水流出量は合理式（ラショナル式）により算出されていること。

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。

$$Q = 1 / 360 \cdot f \cdot r \cdot A$$

Q：雨水流出量（m³/sec）

f：流出係数

r：設計雨量強度（mm/hr）

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 4 を参考にして定められていること。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、表 4 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。

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 5 を参考として用いられていること。

表 4

地表状態 \ 区分	浸透能小 (山岳地)	浸透能中 (丘陵地)	浸透能大 (平地)
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

表5

流域面積	単位時間	雨量強度（参考）
50 ha 以下	10 分	130 mm/hr
100 ha 以下	20 分	100 mm/hr
500 ha 以下	30 分	80 mm/hr

(ウ) 流速はマンニング式により算出されていること。この場合において、粗度係数は表6を参考にして定められていること。

$$V = 1 / n \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$$

V : 流速 (m/sec)

n : 粗度係数

R : 径深 (m) = A / P

A : 通水断面 (m²)

P : 潤辺 (m)

$$Q = A \cdot V$$

Q : 流量 (m³/sec)

A : 通水断面 (m²)

V : 流速 (m/sec)

表6

排水施設の形式	排水施設の状況	粗度係数	
		範囲	標準値
カルバート	現場打ちコンクリート		0.015
	コンクリート管		0.013
	コルゲートパイプ (1形)		0.024
	コルゲートパイプ (2形)		0.033
	コルゲートパイプ (ペーピングあり)		0.012
	塩化ビニル管		0.010
	コンクリート2次製品		0.013
ライニングした水路	鋼、塗装なし、平滑	0.011~0.014	0.012
	モルタル	0.011~0.015	0.013
	木、かんな仕上げ	0.012~0.018	0.015
	コンクリート、コテ仕上げ	0.011~0.015	0.015
	コンクリート、底面砂利	0.015~0.020	0.017
	石積み、モルタル目地	0.017~0.030	0.025
	空石積み	0.023~0.035	0.032
	アスファルト、平滑	0.013	0.013
ライニングなし水路	土、直線、当断面水路	0.016~0.025	0.022
	土、直線水路、雑草あり	0.022~0.033	0.027
	砂利、直線水路	0.022~0.030	0.025

	岩盤直線水路	0.025～0.040	0.035
--	--------	-------------	-------

(出典)林道技術基準 R3.3

イ 排水施設の構造等は、次によるものであること。

(ア) 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性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。

(イ) 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。

(ロ) 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。

(ハ) 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、河川等に排水を導く場合には、増加した流水が河川等の管理に及ぼす影響を考慮するため、当該河川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。

なお、「同意」については、他の排水施設を経由して河川等に排水を導き河川等の管理に著しい影響を及ぼすこととなる場合にあっては、関係する河川等の管理者の同意を必要とする趣旨である。

(7) 洪水調節池等の設置等

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、洪水調節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。技術的細則は、次に掲げるとおりとする。

ア 洪水調節池の容量

洪水調節池の容量は、下流における流下能力を考慮の上、30年確率で想定され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にまで調節できるものであることを基本とする。

ただし、排水を導く河川等の管理者との協議において必要と認められる場合には、50年確率で想定され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にまで調節できるものとする事ができる。

また、開発行為の施行期間中における洪水調節池の堆砂量を見込む場合にあって、1年間に、特に目立った表面侵食のおそれが見られないときには200 m³/ha、脆弱な土壌で全面的に侵食のおそれが高いときには600 m³/ha、それ以外のときには400 m³/haとするなど、流域の地形、地質、土地利用の状況、気象等に応じて必要な堆砂量とすること。

なお、「下流における流下能力を考慮の上」とは、開発行為の施行前において既に3年確率で想定される雨量強度におけるピーク流量が下流における流下能力を超えているか否かを調査の上、必要があれば、この流下能力を超える流量も調節できる容量とする趣旨である。

イ 余水吐の能力

コンクリートダムにあっては200年確率で想定される雨量強度におけるピーク流

量の 1.2 倍以上、フィルダムにあってはコンクリートダムのその 1.2 倍以上のものであること。

ただし、200 年確率で想定される雨量強度を用いることが計算技法上不適当であり、100 年確率で想定される雨量強度を用いても災害が発生するおそれがないと認められる場合には、100 年確率で想定される雨量強度を用いることができる。

ウ 洪水調節の方式

原則として自然放流方式であること。やむを得ず浸透型施設として整備する場合については、尾根部や原地形が傾斜地である箇所、地すべり地形である箇所又は盛土を行った箇所等浸透した雨水が土砂の流出・崩壊を助長するおそれがある箇所には設置しないこと。

エ 用水路等を経由して河川等に排水を導く場合であって、洪水調節池を設置するよりも用水路等の断面を拡大することが効率的なときには、当該用水路等の管理者の同意を得た上で、開発者の負担で用水路等の断面を大きくすることをもって洪水調節池の設置に代えることができる。

オ 第 3 の 3（水害を発生させるおそれに関する事項）の規定に基づく洪水調節池の設置を併せて行う必要がある場合、それぞれの技術的細則を満たすよう設置すること。

(8) 静砂垣等の設置等

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、落石又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であること。

(9) 設計雨量強度における降雨量変化倍率の適用

排水施設の断面、洪水調節容量及び余水吐の能力の設計に適用する雨量強度については、(6)のア、(7)のア及びイによるほか、開発行為を行う流域の河川整備基本方針において、降雨量の設定に当たって気候変動を踏まえた降雨量変化倍率を採用している場合には、適用する雨量強度に当該降雨量変化倍率を用いることができる。

(10) 仮設防災施設の設置等

開発行為の施行に当たって、災害の防止のために必要なえん堤、排水施設、洪水調節池等について仮設の防災施設を設置する場合は、全体の施行工程において具体的な箇所及び施行時期を明らかにするとともに、仮設の防災施設の設計は本設のものに準じて行うこと。

(11) 防災施設の維持管理

開発行為の完了後においても整備した排水施設や洪水調節池等が十分に機能を発揮できるよう土砂の撤去や豪雨時の巡視等の完了後の維持管理方法について明らかにすること。

3 水害を発生させるおそれに関する事項（森林法第 10 条の 2 第 2 項第 1 号の 2 関係）

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、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、洪水調節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。技術的細則は、次に掲げるとおりとする。

(1) 洪水調節池の容量

ア 洪水調節容量は、当該開発行為をする森林の下流において当該開発行為に伴い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生ずる場合には、当該地点での 30 年確率で想定される雨量強

度及び当該地点において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にまで調節できるものであること。

ただし、排水を導く河川等の管理者との協議において必要と認められる場合には、50年確率で想定され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にまで調節できるものとするができる。

(ア) 「当該開発行為に伴いピーク流量が増加する」か否かの判断は、当該下流のうち当該開発行為に伴うピーク流量の増加率が1%以上の範囲内とする。

(イ) 「ピーク流量を安全に流下させることができない地点」とは、当該開発行為をする森林の下流の流下能力からして、30年確率（排水を導く河川等の管理者との協議において必要と認められる場合には50年確率を用いることができる。）で想定される雨量強度におけるピーク流量を流下させることができない地点のうち、原則として当該開発行為による影響を最も強く受ける地点とする。

(ウ) 当該地点の選定に当たっては当該地点の河川等の管理者の同意を得ているものであること。

なお、「同意」については、下流における水害の発生するおそれの有無について、より専門的な知見を有する河川等の管理者の同意を必要とする趣旨である。

イ 開発行為の施行期間中における洪水調節池の堆砂量を見込む場合にあっては、2の(7)のアによるものであること。

ウ 安全に流下させることができない地点が生じない場合には、2の(7)のアによること。

(2) 余水吐の能力は、2の(7)のイによること。

(3) 洪水調節の方式は、2の(7)のウによること。

(4) 用水路等を経由して河川等に排水を導く場合であって、洪水調節池を設置するよりも用水路等の断面を拡大することが効率的なときには、当該用水路等の管理者の同意を得た上で、開発者の負担で用水路等の断面を大きくすることをもって洪水調節池の設置に代えることができること。

(5) 第3の2（災害を発生させるおそれに関する事項）の規定に基づく洪水調節池等の設置を併せて行う必要がある場合には、それぞれの技術的細則を満たすよう設置すること。

(6) 洪水調整容量及び余水吐の能力の設計に適用する雨量強度については、上記アによるほか、開発行為を行う流域の河川整備基本計画において、降雨量の設定に当たって気候変動を踏まえた地域区分ごとの降雨量変化倍率を採用している場合には、洪水調整容量の計算に当該降雨量変化倍率を用いることができる。

(7) 開発行為の施行に当たって、水害の防止のために必要な洪水調節池等について仮設の防災施設を設置する場合は、全体の施行工程において具体的な箇所及び施行時期を明らかにするとともに、仮設の防災施設の設計は本設のものに準じて行うこと。

(8) 開発行為の完了後においても整備した洪水調節池等が十分に機能を発揮できるよう土砂の撤去や豪雨時の巡視等の完了後の維持管理方法について明らかにすること。

4 水の確保に著しい支障を及ぼすおそれに関する事項（森林法第10条の2第2項第2号関係）

(1) 貯水池等の設置等

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。

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等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) 沈砂池の設置等

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。

5 環境を著しく悪化させるおそれに関する事項（森林法第10条の2第2項第3号関係）

(1) 森林又は緑地の残置又は造成

開発行為をしようとする森林の区域（開発行為に係る土地の区域及び当該土地に介在し又は隣接して残置することとなる森林又は緑地で開発行為に係る事業に密接に関連する区域をいう。以下同じ。）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残置し、若しくは造成する森林又は緑地（以下「残置森林等」という。）の配置が適切に行われることが明らかであること。残置森林等の考え方は次に掲げるとおりとする。

ア 相当面積の残置森林等の配置については、森林又は緑地を現況のまま保全することを原則とし、や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。

(ア) 森林の配置については、森林を残置することを原則とし、極力基準を上回る林帯幅で適正に配置されるよう事業者に対し指導するとともに、森林の造成は、土地の形質を変更することがやむを得ないと認められる箇所に限って適用する等その運用については厳正を期するものとする。

(イ) 残置し又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7の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によるものとする。

ただし、次の(ア)又は(イ)に該当する場合には、表7に代えて表8に示す基準に適合するものであること。

a 転用に係る保安林面積が5ha以上の場合。

b 事業区域内の森林面積に占める保安林の割合が10%以上の場合。（転用に係る保安林の面積が1ha未満の場合を除く）

(ウ) 残置し又は造成する森林又は緑地は、表7、表8の森林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。

(エ) 表7、表8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7、表8に準じて適切に配置されていること。

(オ) 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、残置森林又は造成森林（住宅団地の造成の場合は緑地も含む。以下同じ。）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、施設の区域界におおむね30mの残置森林又は造成森林を配置するものとする。

(カ) 住宅団地の造成に係る「緑地」については、土壌条件、植栽方法、本数等からして林叢状態を呈していないと見込まれる土地についても対象とすることができ、当面、次に掲げるものを含めることとして差し支えない。

- a 公園・緑地・広場
- b 隣棟間緑地、コモン・ガーデン
- c 緑地帯、緑道
- d 法面緑地
- e その他上記に類するもの

表7

開発行為の目的	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	森林の配置等	備考
別荘地の造成	残置森林率はおおむね60%以上とする。	<ol style="list-style-type: none"> 1 原則として周辺部に幅おおむね30m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㎡以上とし、建物敷地等の面積はそのおおむね30%以下とする。 	別荘地とは、保養等非日常的な用途に供する家屋等を集团的に設置しようとする土地を指すものとする。
スキー場の造成	残置森林率はおおむね60%以上とする。	<ol style="list-style-type: none"> 1 原則として周辺部に幅おおむね30m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50m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100m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5ha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30m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%以上とする。(残置森林率おおむね 40%以上)	<ol style="list-style-type: none"> 1 原則として周辺部に幅おおむね 30m以上の残置森林又は造成森林(残置森林はおおむね 20m以上)を配置する。 2 ホール間に幅おおむね 30m以上の残置森林又は造成森林(残置森林はおおむね 20m以上)を配置する。 	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、これに含め取扱うものとする。
宿泊施設、レジャー施設の設置	森林率はおおむね 50%以上とする。(残置森林率おおむね 40%以上)	<ol style="list-style-type: none"> 1 原則として周辺部に幅おおむね 30m以上の残置森林又は造成森林を配置する。 2 建物敷地の面積は事業区域の面積のおおむね 40%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 5ha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 30m以上の残置森林又は造成森林を配置する。 <p>なお、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 5haを超えて設置することもやむを得ないものとする。</p> 	<p>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。</p> <p>なお、リゾートマンション、コンドミニアム等所有者等が複数となる建築物等もこれに含め取扱うものとする。</p> <p>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。</p> <p>ゴルフ練習場は、ゴルフ場と一体のものを除きこの基準による。</p>
工場、事業場の設置	森林率はおおむね 25%以上とする。	<ol style="list-style-type: none"> 1 事業区域内の開発行為に係る森林の面積が 20ha以上の場合は原則として周辺部に幅おおむね 30m以上の残置森林又は造成森林を配置する。これ以外の場合にあっても極力周辺部に森林を配置する。 2 開発行為に係る 1箇所当た 	<p>工場、事業場とは、製造、加工処理、流通等生産活動に係る施設を指すものとする。</p> <p>学校教育施設、病院、廃棄物処理施設等は、この基準によ</p>

		<p>りの面積はおおむね 20ha 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 30m 以上の残置森林又は造成森林を配置する。</p> <p>なお、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 20ha を超えて設置することもやむを得ないものとする。</p>	る。
住宅団地の造成	森林率はおおむね 20% 以上とする。(緑地を含む)	<p>1 事業区域内の開発行為に係る森林の面積が 20ha 以上の場合は原則として周辺部に幅おおむね 30m 以上の残置森林又は造成森林・緑地を配置する。これ以外の場合にあっても極力周辺部に森林・緑地を配置する。</p> <p>2 開発行為に係る 1 箇所当たりの面積はおおむね 20ha 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 30m 以上の残置森林又は造成森林・緑地を配置する。</p>	
土石等の採掘		<p>1 原則として周辺部に幅おおむね 30m 以上の残置森林又は造成森林を配置する。</p> <p>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。</p>	

- (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)を除いた面積の事業区域内の森林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。)の面積の事業区域内の森林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。
4. 工場・事業場の設置及び住宅団地の造成に係る「1箇所当たりの面積」とは、当該施設又はその集団を設置するための開発行為に係る土地の区域面積を指すものとする。
5. 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。

表 8

開発行為の目的	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	森林の配置等	備考
別荘地の造成	残置森林率はおおむね70%以上とする。	<ol style="list-style-type: none"> 1 原則として周辺部に幅おおむね50m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㎡以上とする。 3 1区画内の建物敷地の面積はそおおむね200㎡以下とし、建物敷その他付帯施設の面積は1区画の面積のおおむね20%以下とする。 4 建築物の高さは当該森林の期待平均樹高以下とする。 	別荘地とは、保養等非日常的な用途に供する家屋等を集团的に設置しようとする土地を指すものとする。
スキー場の造成	残置森林率はおおむね70%以上とする。	<ol style="list-style-type: none"> 1 原則として周辺部に幅おおむね50m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50m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100m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5ha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50m以上の残置森林又は造成森林を配置する。 4 滑走コースの造成に当たっては原則として土地の形質変更は行わないこととし、止むを得ず行う場合には、造成に係る切土量は、1haあたりおおむね1,000㎡以下とする。 	
ゴルフ場の造成	森林率はおおむね70%以上とする。(残置森林率おおむね60%以	<ol style="list-style-type: none"> 1 原則として周辺部に幅おおむね50m以上の残置森林又は造成森林(残置森林はおお 	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

	上)	<p>むね 40m以上) を配置する。</p> <p>2 ホール間に幅おおむね 50m以上の残置森林又は造成森林（残置森林はおおむね 40m以上) を配置する。</p> <p>3 切土量、盛土量はそれぞれ 18 ホール当たりおおむね 150 万 m³以下とする。</p>	<p>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、これに含め取扱うものとする。</p>
<p>宿泊施設、レジャー施設の設置</p>	<p>残置森林率はおおむね 70%以上とする。</p>	<p>1 原則として周辺部に幅おおむね 50m以上の残置森林又は造成森林を配置する。</p> <p>2 建物敷地の面積は事業区域の面積のおおむね 20%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。</p> <p>3 レジャー施設に開発行為に係る 1 箇所当たりの面積はおおむね 5 ha 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 50m以上の残置森林又は造成森林を配置する。</p> <p>なお、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 5 ha を超えて設置することもやむを得ないものとする。</p>	<p>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。</p> <p>なお、リゾートマンション、コンドミニアム等所有者等が複数となる建築物等もこれに含め取扱うものとする。</p> <p>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。</p> <p>ゴルフ練習場は、ゴルフ場と一体のものを除きこの基準による。</p>
<p>工場、事業場の設置</p>	<p>森林率はおおむね 35%以上とする。</p>	<p>1 事業区域内の開発行為に係る森林の面積が 20ha 以上の場合は原則として周辺部に幅おおむね 50m以上の残置森林又は造成森林を配置する。これ以外の場合であっても極力周辺部に森林を配置する。</p>	<p>工場、事業場とは、製造、加工処理、流通等生産活動に係る施設を指すものとする。</p> <p>学校教育施設、病院、廃棄物処理施設等は、この基準による。</p>

		<p>2 開発行為に係る1箇所当たりの面積はおおむね20ha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50m以上の残置森林又は造成森林を配置する。</p> <p>なお、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20haを超えて設置することもやむを得ないものとする。</p>	
住宅団地の造成	森林率はおおむね30%以上とする。(緑地を含む)	<p>1 事業区域内の開発行為に係る森林の面積が20ha以上の場合は原則として周辺部に幅おおむね50m以上の残置森林又は造成森林・緑地を配置する。これ以外の場合にあっても極力周辺部に森林・緑地を配置する。</p> <p>2 開発行為に係る1箇所当たりの面積はおおむね20ha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50m以上の残置森林又は造成森林・緑地を配置する。</p>	
土石等の採掘		<p>1 原則として周辺部に幅おおむね50m以上の残置森林又は造成森林を配置する。</p> <p>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。</p>	

- (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)を除いた面積の事業区域内の森林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。)の面積の事業区域内の森林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。
4. 工場・事業場の設置及び住宅団地の造成に係る「1箇所当たりの面積」とは、当該施設又はその集団を設置するための開発行為に係る土地の区域面積を指すものとする。

5. 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。

イ 造成森林については、必要に応じ植物の生育に適するよう表土の復元、客土等の措置を講じ、森林機能が早期に回復、発揮されるよう、地域の自然的条件に適する造林用苗木規格基準以上の高木性樹木を、表9を標準として均等に分布するよう植栽する。

なお、住宅団地、宿泊施設等の間、ゴルフ場のホール間等で修景効果併せ期待する森林を造成する場合には、できるだけ大きな樹木を植栽するよう努めるものとし、樹種の特長、土壌条件等を勘案し、植栽する樹木の規格に応じ500～1,000本/haの範囲で植栽本数を定めることとして差し支えないものとする。

表9

樹 高	植栽本数（1 ha 当たり）
1 m以下	3,000 本
1 m以上	2,000 本
2 m以上	1,500 本
3 m以上	1,000 本

(注) 1. 1 m以下とは造林用苗木規格基準に適合する苗木を植栽し森林を造成する場合

ウ 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相当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。

(2) 騒音、粉じん等の著しい影響の緩和、風害等から周辺の植生の保全等

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、貴重な動植物の保護を含むものとする。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。

(3) 景観の維持

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であること。

特に土砂の採取、道路の開設等の開発行為について景観の維持上問題を生じている事例が見受けられるので、開発行為の対象地（土捨場を含む）の選定、法面の縮小又は緑化、森林の残置又は造成、木竹の植栽等の措置につき慎重に審査するものとする。

(4) 残置森林等の維持管理

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。残置森林等については、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残置森林等の維持管理につき協定が締結されていることが望ましいが、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ものとし保安林制度等の適切な運用によりその保全又は形成に努めること。

また、事業区域内に残置し又は造成した森林については、地域森林計画の対象とすることを原則とする。

さらに、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開発許可は、残置森林等の面積等が基準を下回らないと認められるものに限って許可を行うものとする。

なお、別荘地の造成等開発行為の完了後に売却・分譲等が予定される開発における残置森林等については、分譲後もその機能が維持されるよう適切に管理すべきことを売買契約に当たって明記するものとする。

6 太陽光発電施設の設置を目的とした開発行為について

太陽光発電の設備を目的とする開発行為の許可については、1から5までの各要件及び別記1に掲げる要件を満たすか否かにつき審査して行うものとする。

7 配慮事項

申請書の審査に当たっては、次に掲げる事項について確認すること。

ア 開発行為に係る土地の面積の規模

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場合には、これを斟酌して決められたものであること）が明らかであること。

イ 全体計画との関連

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。

ウ 原状回復等の事後措置

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う。

エ 周辺の地域の森林施業への配慮

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。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する。

オ 周辺の地域における住民の生活及び産業活動への配慮

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。例えば、地域住民の生活への影響の関連でみて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する。

太陽光発電施設の設置を目的とした開発行為について

森林法施行令（昭和26年政令第276号）第2条の3に規定する開発行為の許可対象となる開発行為の規模のうち、太陽光発電設備の設置を目的とする行為については、切土又は盛土をほとんど行わなくても現地地形に沿った設置が可能であるなど、他の目的に係る開発行為とは異なる特殊性が見受けられる。これを踏まえ、当該目的に係る開発行為の許可に当たって、次に掲げる事項に基づき適正かつ円滑に実施すること。

なお、法第10条の2第1項に規定する許可を要しない規模の開発についても、次に掲げる事項を踏まえ、森林の土地の適切な利用が確保されるよう周知することが望ましい。

第1 事業終了後の措置について

林地開発許可において、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、植栽等、設備撤去後に必要な措置を講ずるものとする。

また、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、原状回復等する旨を盛り込むものとする。

以上の措置は、太陽光発電設備に係る開発区域が太陽光発電事業終了後に原状回復等したときに、当該区域の地域森林計画対象森林への再編入を検討することをあらかじめ考慮して行うものとする。

第2 災害を発生させるおそれに関する事項

1 自然斜面への設置について

審査基準第3の2の(1)の規定に基づき、開発行為が原則として現地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、太陽光発電設備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、擁壁又は排水施設等の防災施設を確実に設置するものとする。ただし、太陽光発電設備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、擁壁、排水施設等の防災施設を確実に設置するものとする。

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、排水施設等の適切な防災施設を設置するものとする。

2 排水施設の断面及び構造等について

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設備の特性を踏まえ、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、次のとおりとする。

ア 排水施設の断面について

地表が太陽光パネル等の不浸透性の材料で覆われる箇所については、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は2の(9)の表4によらず、次の表を参考にして定められているものとする。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、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。

地表状態 \ 区分	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

イ 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、2の(9)のイ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ものとする。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ものとする。

3 残置し、若しくは造成する森林又は緑地について

開発行為をしようとする森林の区域に残置し、若しくは造成する森林又は緑地の面積の、事業区域（開発行為をしようとする森林又は緑地その他の区域をいう。）内の森林面積に対する割合及び森林の配置等は、開発行為の目的が太陽光発電設備の設置である場合は、5の(1)の表7によらず、以下のとおりとする。

開発行為の目的	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	森林の配置等
太陽光発電設備の設置	森林率はおおむね 25%（残置森林率はおおむね 15%）以上とする。	1 原則として周辺部に残置森林を配置することとし、事業区域内の開発行為に係る森林の面積が 20ha 以上の場合は原則として周辺部におおむね幅 30m 以上の残置森林又は造成森林（おおむね 30m 以上の幅のうち一部又は全部は残置森林）を配置するものとする。また、りょう線の一体性を維持するため、尾根部については、

		<p>原則として残置森林を配置する。</p> <p>2 開発行為に係る1箇所当たりの面積はおおむね20m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30m以上の残置森林又は造成森林を配置する。</p>
--	--	---

なお、審査基準第5の(4)において、残置森林又は造成森林は、善良に維持管理されることが明らかであることを許可基準としていることから、当該林地開発許可を審査する際、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よう、申請者に併せて指導するものとする。

第3 その他配慮事項

1 住民説明会の実施等について

太陽光発電設備の設置を目的とする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

太陽光発電設備の設置を目的とする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。

このため、当該林地開発許可の審査に当たり、必要に応じて、設置する施設の色彩等を含め、景観に配慮した施行に努めるよう申請者に促すものとする。

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。

このため、太陽光発電設備の設置を目的とする林地開発に係る許可申請の相談があった際には、これらの枠組みを活用し協議会等を通じて地域との合意形成を図るよう、必要に応じて申請者に促すものとする。