

林地開発許可申請の手引き

令和4年3月

長崎県農林部林政課

目 次

1	森林法（抄）	1
2	森林法施行令（抄）	3
3	森林法施行規則（抄）	4
4	長崎県森林法施行細則（抄）	5
	第1条 趣旨	5
	第2条 開発行為の変更の手續	6
	第3条 届出事項等	6
	第4条 開発行為の完了の手續	7
	第9条 書類の經由	7
	第10条 補則	7
5	長崎県林地開発許可事務処理要領（抄）	7
	第6 許可等の通知	7
6	申請するときの留意点及び一般的注意事項	8
	第1 申請するときの留意点	8
	第2 一般的注意事項	9
	第3 許可の変更	9
	第4 届及び報告	10
	第5 その他の参考事項	10
	第6 林地開発許可制度の体系図	11
	第7 林地開発許可申請に要する書類一覧表	12
7	林地開発行為の許可基準	19
	第1 一般的事項	19
	第2 災害防止の要件（法第10条の2第2項第1号関係）	19
	第3 水害防止の要件（法第10条の2第2項第1号の2関係）	25
	第4 水資源確保の要件（法第10条の2第2項第2号関係）	25
	第5 環境保全の要件（法第10条の2第2項第3号関係）	26
	（別紙1）マニングの粗度係数	28
	（別紙2）河川計画について（雨量強度表及び区割図）	29
	表6 残置森林率①	43
	表7 残置森林率②	45
	第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	48
8	開発行為における一体性の判断基準	51
付・様式1	申請書図書目次(例)	52
付・様式2	林地開発許可標識	53

1 森林法（抄）

昭和26年 6月26日付け 法律第249号
[最終改正]令和 2年 6月10日付け 法律第 41号

（開発行為の許可）

第10条の2 地域森林計画の対象となっている民有林（第25条又は第25条の2の規定により指定された保安林並びに第41条の規定により指定された保安施設地区の区域内及び海岸法（昭和31年法律第101号）第3条の規定により指定された海岸保全区域内の森林を除く。）において開発行為（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政令で定める規模をこえるものをいう。以下同じ。）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。ただし、次の各号の一に該当する場合は、この限りでない。

- 一 国又は地方公共団体が行なう場合
- 二 火災、風水害その他の非常災害のために必要な応急処置として行なう場合
- 三 森林の土地の保全に著しい支障を及ぼすおそれが少なく、かつ、公益性が高いと認められる事業で農林水産省令で定めるものの施行として行なう場合

2 都道府県知事は、前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。

- 一 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。
- 一之二 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 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 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。

3 前項各号の規定の適用につき同項各号に規定する森林の機能を判断するに当たっては、森林の保続培養及び森林生産力の増進に留意しなければならない。

4 第1項の許可には、条件を附することができる。

5 前項の条件は、森林の現に有する公益的機能を維持するために必要最小限度のものに限り、かつ、その許可を受けた者に不当な義務を課することとなるものであってはならない。

6 都道府県知事は、第1項の許可をしようとするときは、都道府県森林審議会及び関係市町村長の意見を聴かなければならない。

（監督処分）

第10条の3 都道府県知事は、森林の有する公益的機能を維持するために必要があると認めるときは、前条第1項の規定に違反した者若しくは同項の許可に附した同条第4項の条件に違反して開発行為をした者又は偽りその他の不正な手段により同条第1項の許可を受けて開発行為をした者に対し、その開発行為の中止を命じ、又は期間を定めて復旧に必要な行為をすべき旨を命ずることができる。

（適用除外）

第10条の4 この章の規定は、試験研究の目的に供している森林で農林水産大臣の指定するものその他農林水産省令で定める森林には適用しない。

（罰則）

第206条 次の各号のいずれかに該当する者は、3年以下の懲役又は300万円以下の罰金に処する。

- 一 第10条の2第1項の規定に違反し、開発行為をした者
- 二 第10条の3の規定による命令に違反した者
- 三～四 （略）

（附則）

[昭和49年5月1日法律第39号]

（開発行為に係る経過規定）

第5条 この法律の施行の際現に開発行為（新法第10条の2第1項の開発行為をいう。以下同じ。）を行っている者は、当該開発行為について同項の許可を受けたものとみなす。

（附則）

[平成3年4月26日法律第38号]

第5条 この法律の施行前に旧森林法第10条の2第1項の規定によりされた許可は、新森林法第10条の2第1項の規定によりされた許可とみなす。

（附則）

[平成28年5月20日法律第47号]

第8条 この法律の施行前にした行為及びこの附則の規定によりなお従前の例によることとされる場合におけるこの法律の施行後にした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

2 森林法施行令（抄）

昭和26年 7月31日付け 政令第276号

[最終改正] 平成30年11月21日付け 政令第320号

（開発行為の規模）

第2条の3 法第10条の2第1項の政令で定める規模は、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1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3メートルとし、その他の行為にあつては土地の面積1ヘクタールとする。

（都道府県森林審議会の部会）

第7条 都道府県知事は、必要があると認めるときは、都道府県森林審議会に部会を置き、その所掌事務を分掌させることができる。

2～4（略）

保安林の転用に係る解除及び林地開発許可に際し、長崎県森林審議会に諮問する基準

制定 昭和50年3月14日

[最終改正] 令和2年5月1日

2 林地開発行為の許可について

（1）開発行為に係る森林面積が5ヘクタール以上のもの。

許可変更にあつては、開発行為に係る森林面積が5ヘクタール以上増加するもの、または開発目的を変更する開発行為に係る森林面積が5ヘクタール以上のもの。

（2）（1）未満であっても、開発行為の目的・態様からみて災害の発生・水資源への影響・周辺地域の自然環境及び住民生活に重大な影響を及ぼすおそれがあり、知事が必要と認めるもの。

3 森林法施行規則（抄）

昭和26年 8月 1日付け 農林省令 第54号
[最終改正] 令和 3年 9月30日付け 農林水産省令第58号

（開発行為の許可の申請）

第4条 法第10条の2第1項の許可を受けようとする者は、申請書に開発行為に係る森林の位置図及び区域図並びに次に掲げる書類を添え、都道府県知事に提出しなければならない。

- 一 開発行為に関する計画書
- 二 開発行為に係る森林について当該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得ていることを証する書類
- 三 許可を受けようとする者（独立行政法人等登記令（昭和39年政令第28号）第1条に規定する独立行政法人等を除く。）が、法人である場合には当該法人の登記事項証明書、法人でない団体である場合には代表者の氏名並びに規約その他当該団体の組織及び運営に関する定めを記載した書類

（開発行為の許可を要しない事業）

第5条 法第10条の2第1項第3号の農林水産省令で定める事業は、次の各号のいずれかに該当するものに関する事業とする。

- 一 鉄道事業法（昭和61年法律第92号）による鉄道事業者又は索道事業者がその鉄道事業又は索道事業で一般の需要に応ずるものの用に供する施設
- 二 軌道法（大正10年法律第76号）による軌道又は同法が準用される無軌条電車の用に供する施設
- 三 学校教育法（昭和22年法律第26号）第1条に規定する学校（大学を除く。）
- 四 土地改良法（昭和24年法律第195号）第2条第2項第1号に規定する土地改良施設及び同項第2号に規定する区画整理
- 五 放送法（昭和25年法律第132号）第2条第2号に規定する基幹放送の用に供する放送設備
- 六 漁港漁場整備法（昭和25年法律第137号）第3条に規定する漁港施設
- 七 港湾法（昭和25年法律第218号）第2条第5項に規定する港湾施設
- 八 港湾法第2章の規定により設立された港務局が行う事業（前号に該当するものを除く。）
- 九 道路運送法（昭和26年法律第183号）第2条第8項に規定する一般自動車道若しくは専用自動車道（同法第3条第1号の一般旅客自動車運送事業若しくは貨物自動車運送事業法（平成元年法律第83号）第2条第2項に規定する一般貨物自動車運送事業の用に供するものに限る。）又は同号イに規定する一般乗合旅客自動車運送事業（路線を定めて定期に運行する自動車により乗合旅客の運送を行うものに限る。）若しくは貨物自動車運送事業法第2条第2項に規定する一般貨物自動車運送事業（同条第6項に規定する特別積合せ貨物運送をするものに限る。）の用に供する施設
- 十 博物館法（昭和26年法律第285号）第2条第1項に規定する博物館
- 十一 航空法（昭和27年法律第231号）による公共の用に供する飛行場に設置される施設で当該飛行場の機能を確保するため必要なもの若しくは当該飛行場を利用する者の利便を確保するため必要なもの又は同法第2条第5項に規定する航空保安施設で公共の用に供するもの
- 十二 ガス事業法（昭和29年法律第51号）第2条第13項に規定するガス工作物（同条第8項に規定する大口ガス事業の用に供するものを除く。）
- 十三 土地区画整理法（昭和29年法律第119号）第2条第1項に規定する土地区画整理事業

- 十四 工業用水道事業法（昭和33年法律第84号）第2条第6項に規定する工業用水道施設
- 十五 自動車ターミナル法（昭和34年法律第136号）第2条第5項に規定する一般自動車ターミナル
- 十六 電気事業法（昭和39年法律第170号）第2条第1項第8号に規定する一般送配電事業又は同項第10号に規定する送電事業の用に供する同項第18号に規定する電気工作物
- 十七 都市計画法（昭和43年法律第100号）第4条第15項に規定する都市計画事業（第13号に該当するものを除く。）
- 十八 熱供給事業法（昭和47年法律第88号）第2条第4項に規定する熱供給施設
- 十九 石油パイプライン事業法（昭和47年法律第105号）第5条第2項第2号に規定する事業用施設

（監督処分の方法） 削除

（適用除外）

- 第6条 法第10条の4の農林水産省令で定める森林は、宗教法人法（昭和26年法律第126号）第3条の境内地（同条第2号及び第3号に掲げる土地を除く。）たる森林（保安林又は保安施設地区内の森林を除く。）とする。
- 2 森林所有者は、その森林につき法第10条の4の農林水産大臣の指定を受けようとするときは、指定申請書に図面を添え、農林水産大臣に提出しなければならない。
 - 3 （略）

開発行為の許可制の適用について国又は地方公共団体と見なされる法人

「開発行為の許可制に関する事務の取扱いについて」

[最終改正] 平成25年3月29日付け24林国管第164号

第1 森林法第10条の2第1項関係事項

1～2 （略）

3 許可制の適用のない開発行為

（1）「国又は地方公共団体が行なう場合」は、法第10条の2第1項の許可制は適用されない（法第10条の2第1項第1号）。

なお、独立行政法人都市再生機構（独立行政法人都市再生機構法（平成15年法律第100号。以下「機構法」という。）附則第12条第1項第1号又は第2号の業務（同号の業務にあつては、公的資金による住宅及び宅地の供給体制の整備のための公営住宅法等の一部を改正する法律（平成17年法律第78号）第3条の規定による改正前の機構法第11条第2項第1号又は第2号の業務に限る。）として行う場合に限る。）独立行政法人森林総合研究所及び独立行政法人水資源機構並びに地方住宅供給公社、地方道路公社及び土地開発公社は、法第10条の2第1項第1号の国又は地方公共団体とみなされる。

（2）～（4） （略）

4 長 崎 県 森 林 法 施 行 細 則（抄）

公布 平成12年6月16日 長崎県規則第72号

〔最終改正〕令和3年3月26日 長崎県規則第30号

（趣 旨）

第1条 森林法（昭和26年法律第249号。以下「法」という。）の施行に関しては、森林法施行令（昭和26年政令第276号。以下「政令」という。）及び森林法施行規則（昭和26年農林省令第54号。以下「省令」という。）に定めるもののほか、この規則の定めるところによる。

（開発行為の変更の手続）

第2条 法第10条の2第1項の規定による開発行為の許可を受けた者（以下「開発行為者」という。）が、当該許可に係る行為のうち次に掲げる事項のいずれかを変更しようとするときは、あらかじめ林地開発変更許可申請書（様式第1号）を知事に提出するものとする。

- （1） 開発行為の目的
- （2） 開発行為に係る森林の土地の面積（その増減の範囲が20パーセントを超える場合又は増加の場合であって新たに増加する面積が1ヘクタールを超えるときに限る。）
- （3） 開発行為の有効期間（期間を延長する場合であって土石等の採掘の場合に限る。）
- （4） 防災施設の構造

（届出事項等）

第3条 開発行為者は、次に掲げる事項のいずれかに該当するときは、それぞれ当該各号に定める様式により、遅滞なく知事に届け出るものとする。

- （1） 開発行為に着手したとき。 林地開発行為着手届（様式第2号）
- （2） 開発行為を中止、廃止又は再開したとき。 林地開発行為中止（廃止）届（様式第3号）、林地開発行為再開届出書（様式第3号の2）
- （3） 開発行為の期間中に災害又は事故が発生したとき。 林地開発行為期間中の災害（事故）発生届（様式第4号）
- （4） 開発行為者の地位の承継があったとき。 林地開発行為に係る地位承継届（様式第5号）
- （5） 開発行為者の住所又は氏名（団体にあっては名称）の変更があったとき。 林地開発行為者住所（氏名・名称）変更届（様式第6号）
- （6） 開発行為に係る道路又は水路等の位置の変更その他知事が相当と認めるものの変更があったとき。 林地開発許可変更届（様式第7号）

2 前項の届出には、次の各号の区分に応じ、それぞれ当該各号に掲げる図書を添付するものとする。

- （1） 前項第2号の届出 開発行為の中止又は廃止後の防災措置の内容を記載した図書
- （2） 前項第4号の届出 承継の事実を証する書類その他知事が必要と認める書類
- （3） 前項第6号の届出 変更の前後の内容を示した図書

3 開発行為者は、第1項第1号の規定による届出をした後、次条の規定による開発行為の完了の確認を受けるまで、その進捗状況を毎年6月末日までに林地開発行為の実施状況報告（様式第8号）に写真を添付して報告するものとする。

（防災施設の先行開設）

第3条の2 開発行為者は、原則として防災施設に係る工事をその他の工事に先行して行わなければならない。

2 前項の規定による防災施設の先行実施に係る工事が完了したときは、遅滞なく林地開発行為防災施設工事完了届（様式第8号の2）を知事に届け出て、その確認を受けるものとする。

3 前項の規定による届出には、当該届出の内容を確認できる出来高図及び写真を添付するものとする。

（開発行為の完了の手続）

第4条 開発行為者は、当該開発行為が完了したときは、速やかに林地開発行為完了届（様式第9号）に

より知事に届け出て、その確認を受けるものとする。

2 開発行為者は、開発行為の区域を分割して開発行為の許可を受けた場合において、その分割した区域の開発行為が完了したときは、それぞれ当該区域ごとに林地開発行為分割完了届（様式第10号）により知事に届け出て、その確認を受けるものとする。

3 前2項の届出には、当該届出の内容を確認できる写真を添付するものとする。

（書類の経由）

第9条 法、政令、省令及びこの規則の規定により知事に提出する書類は、当該森林の所在地を管轄する振興局長を経由して提出するものとする。

（補則）

第10条 この規則に定めるもののほか、法の施行に関し必要な事項は、知事が定める。

附則

（施行期日）

1 この規則は、公布の日から施行する。

（経過措置）

2 この規則の施行の日前に知事が別に定めるところによりなされた申請その他の手続は、この規則の相当の規定によってなされた申請その他の手続とみなす。

5 長崎県林地開発許可事務処理要領（抄）

制定 昭和49年10月31日

〔最終改正〕令和4年3月1日

第6 許可等の通知

1 許可等の処分は、申請書等を受理した日から次の号に掲げる事項の「標準処理期間」までの間に行うものとする。

一 経由機関の標準処理期間（振興局）	25日
二 協議機関の標準処理期間（関係市町長）	25日
三 処分庁機関の標準処理期間（本庁）	30日

2 但し、前項の標準処理期間には、次の各号に掲げる事項の期間を除外するものとする。

- 一 申請に不備がある場合の、補正指導期間や返却期間
- 二 申請の途中で、申請者が自ら申請内容を変更するために要した期間
- 三 申請者が、他の手続を必要とする場合のその手続に要した期間
- 四 長崎県の休日を定める条例に規定する県の休日
- 五 長崎県森林審議会諮問案件の場合は、諮問より答申までの期間
- 六 保安林解除に要する期間

6 申請するときの留意点及び一般的注意事項

第1 申請するときの留意点

- (1) 計画区域には、原則として次に掲げる区域内の土地を含まないようにして下さい。
 - 保安林、保安施設地区
 - 保安林予定森林、保安施設地区指定予定地
 - 災害防止のため保全すべき区域（地すべり防止区域、ぼた山崩壊防止区域等）
 - 森林法施行規則第10条各号に掲げる森林（法令により立木の伐採につき制限がある森林）
- (2) 次に掲げる森林の開発行為は、極力避けて下さい。
 - 地域森林計画において、樹根及び表土の保全その他森林の土地の保全に特に留意すべきものとして定められている森林
 - 飲用水、かんがい用水等の水源として依存度の高い森林
 - 地域森林計画において、更新を確保するため、又は森林の土地の保全のため、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
 - 優良人工造林地又はこれに準ずる天然林
 - 入会林野整備計画に係る森林
- (3) 規制の対象
 - 対象となる森林の区域
 - 知事がたてる地域森林計画の対象となる民有林の区域です。
 - 対象となる開発行為
 - ゴルフ場や宅地造成、道路の新設・改築、農用地造成など「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」について、許可が必要となります。
 - 土地の形質を変更する行為の規模は、人格、時期、実施場所の相違にかかわらず一体性を有するものの規模をいいます。
 - 対象となる開発行為の規模
 - 1ヘクタールを超える森林の開発
 - 道路だけをつくる場合は、有効幅員が3メートルを超えるもので、土地の形質を変更する面積が1ヘクタールを超える開発
- (4) 許可の基準
 - 知事は、開発行為の対象となる森林の機能からみて、その開発行為が、
 - 土砂の流出、崩壊等の災害を発生させるおそれがないか。
 - 水害を発生させるおそれがないか。
 - 水の確保に支障を及ぼすおそれがないか。
 - 環境を悪化させるおそれがないか。
 - について審査します。
 - なお、開発行為をする森林の現に有する水害の防止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必要となります。

第2 一般的注意事項

- (1) 許可の申請にあたっては、事前に県の関係地方機関へ相談し、その指導を受けて下さい。
- (2) 申請書は第7の一覧表の内容に沿って作成し、電子データまたは紙のいずれかの方法で提出して下さい。なお、紙による提出の場合は、A4判の大きさに統一するようにしてください。
- (3) 紙による提出の場合は、必要に応じて図面を屏風折りに折りたたみ、図面には縮尺や凡例等を明示して下さい。
- (4) 図面が多いときは、袋綴じとし、袋の中に入れて下さい。袋の表には、中身の図面の整理番号や種類を明示して下さい。
- (5) 各種計画図の記載内容が複雑で不明瞭となるような場合には、適宜別様とし、その1、その2等として作成して下さい。
- (6) 他の法令等との関連
他の法令等の許認可、承認、届出等を必要とする場合には、特別に先行するものを除いて、できるだけ林地開発許可申請と同様に手続きをするようにして下さい。
許認可等の申請書及び許認可書等に、条件が附されている場合には、その内容が明らかな関係書類の写しについても併せて提出して下さい。
- (7) 申請書の提出
書類の提出部数は、電子データの場合は1部とし、紙の場合は正副2部のほかに、市町長に意見を聴くために写しを1部添えて、県の関係地方機関へ提出して下さい。
関係する機関等の協議や調書作成上、必要な書類の追加提出を求めることがあります。
申請書に不備があるなど形式上の要件に適合しないときは、申請者に対して補正を求めることがあります。
- (8) 参考書式の取り扱いについて
他の法令等の手続きを要する場合、その法令等で規定する様式があり、記載内容が満足されるものであるときは、それに従って作成して差しつかえありません。
会社等で既に定める様式があり、記載内容が満足されるものであるときは、その様式に従って作成して差しつかえありません。
市町等の条例、要綱等で定められている書式があり、記載内容が満足されるものであるときは、その書式に従って作成して差しつかえありません。

第3 許可の変更

- (1) 長崎県森林法施行細則（以下「細則」という。）第2条に定める林地開発変更許可申請書（様式第1号）は、県の関係地方機関へ提出して下さい。
ただし、軽微な変更で森林法第10条の2第2項各号に該当しないと認められるもので、かつ、細則第3条第1項第6号に定める届出は次に掲げるものとし、林地開発許可変更届（様式第7号）を県の関係地方機関へ提出して下さい。
 - 一 工事の着手年月日及び完了予定年月日の変更（ただし、土石等の採掘の場合を除く。）
 - 二 資金計画の変更
 - 三 工事の工程の変更
 - 四 道路、水路等の位置の変更

五 開発行為に係る森林の土地の面積の20パーセント以下の増減（増加の場合は新たに増加する面積が1ヘクタール以下のものに限る。）

六 細則第2条（4）のうち、防災施設の能力の維持又は向上が明らかに認められる変更

七 その他の軽微な変更

(2) 変更許可に係わる事務処理は、新規許可に係わる事務処理の規定に準じて行なわれます。

第4 届及び報告

(1) 開発行為者は、許可の通知を受けた後、次に掲げる事項のいずれかに該当するときは、細則第3条、第3条の2及び第4条に定める様式により正副2通及び写し1通を作成して、県の関係地方機関へ届け出て下さい。

- | | |
|-----------------------|-----------|
| 一 林地開発行為着手届 | (様式第2号) |
| 二 林地開発行為中止(廃止)届 | (様式第3号) |
| 三 林地開発行為再開届出書 | (様式第3号の2) |
| 四 林地開発行為期間中の災害(事故)発生届 | (様式第4号) |
| 五 林地開発行為に係る地位承継届 | (様式第5号) |
| 六 林地開発行為者住所(氏名・名称)変更届 | (様式第6号) |
| 七 林地開発許可変更届 | (様式第7号) |
| 八 林地開発行為の実施状況報告 | (様式第8号) |
| 九 林地開発行為防災施設工事完了届 | (様式第8号の2) |
| 十 林地開発行為完了届 | (様式第9号) |
| 十一 林地開発行為分割完了届 | (様式第10号) |

(2) 前項第2号の中止又は廃止届には、中止又は廃止後における防災施設の設置を示す図書を添えて下さい。ただし、未着手の場合はこの限りではありません。

(3) 開発行為者は、許可の通知を受けた場合は、現地に付・様式2の林地開発許可標識を設置して下さい。

第5 その他の参考事項

次の場合には、補助金返還を要することがありますので、該当するときは県の関係地方機関若しくは関係市町へご相談下さい。

(1) 補助金を受領した施行地等については、補助事業の完了年度の翌年度から起算して5年以内（環境林整備事業で補助金を受領した場合は事業実施後おおむね10年を経過するまでの間）に次の行為をしようとする場合。

当該補助事業の施行地を森林以外の用途に転用する場合

立木竹の全面伐採除去を行う場合

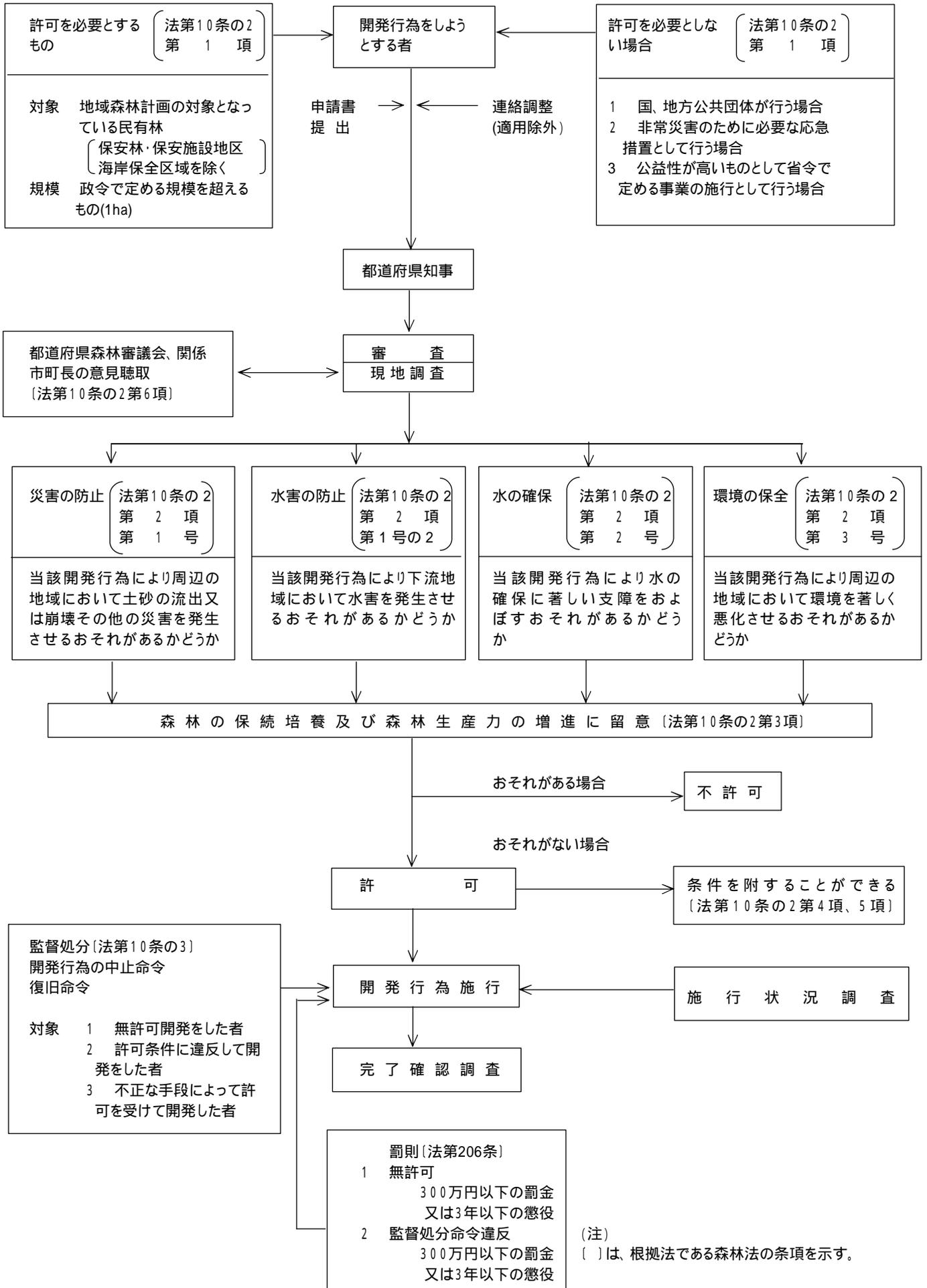
その他補助目的を達成することが困難となる行為を行う場合

(2) 公共事業により開設した林道の転用等が、補助金交付の年度の翌年度から起算して8年以内に次の行為をしようとする場合。

当該林道の全部又は一部を転用若しくは用途変更をしようとするとき

当該林道の全部又は一部が補助目的を達成することが困難となるとき

第6 林地開発許可制度の体系図



第7 林地開発許可申請に要する書類一覧

編さん 順序	書類名	様式	明示する事項	図面の 縮 尺	摘 要
1	(目次)	付様式1号			
2	林地開発 許可申請書	森林法施行規則第4条の申請書様式	<ol style="list-style-type: none"> 1. 申請年月日 2. 申請者住所氏名 3. 開発行為に係る森林の所在及び面積 4. 開発行為の目的、着手及び完了予定年月日 5. 他法令の許認可処分、手続関係 		<p>共同施行の場合には、連名若しくは代表者〇〇ほか〇人でも申請できます。</p> <p>代表者のときには、別紙に該当者内訳住所氏名、印を記し、申請書の次に綴じて下さい。</p>
3	位置図		<ol style="list-style-type: none"> 1. 方位 2. 開発対象区域の位置 3. 道路のみの開発については線形 	1/50,000 又は 1/25,000	<ol style="list-style-type: none"> 1. 原則として国土地理院発行の等高線の入った地形図を用いて下さい。 2. 開発対象区域は、農地、宅地等を含む全体の対象区域を赤線で囲んで下さい。 3. 線形を記入する場合、起点から終点までの位置を赤線で明示して下さい。 4. 開発対象区域の面積が、5ha未満は○、5ha以上は区域を面的に表示して下さい。
4	写真		<ol style="list-style-type: none"> 1. 全 景 2. 必要に応じ部分景 		<ol style="list-style-type: none"> 1. 全景は、平面でも鳥瞰的なものでも結構です。区域を朱で囲んで下さい。 2. 大きさは見易いように名刺版以上とし、つなぎ写真としても結構です。 3. 写真添付台紙の余白に撮影年月日を記入して下さい。 4. 写真撮影方向を記載した平面図を添付して下さい。
5-1	事業計画書	申請様式第1号			
5-2	施工責任者 体系図	申請様式第16号			申請の時点で下請会社が決定していない場合は、申請者のみの施工責任体制を記入してください。
5-3	緊急時の連絡 系統図	申請様式第17号			

編さん 順序	書類名	様式	明示する事項	図面の 縮 尺	摘 要
6	開発行為をしようとする森林面積の内訳表	申請様式第2号			
7	開発行為をしようとする森林の所有者等一覧表	申請様式第2号の2			
8	開発行為をしようとする森林以外の所有者等一覧表	申請様式第3号			
9	林地開発行為施行能力に関する申告書	申請様式第4号			申請者と施工者が異なる場合は、それぞれ添付して下さい。
10	1. 法人の場合にはその登記事項証明書及び定款 2. 法人でない団体の場合には、その代表者の氏名並びに規約、組織運営に関する定めを記載した書類 3. 必要に応じて委任状、誓約書、その他				提出の際、1部以外は写しでも結構です。
11	設計者の資格に関する調書	申請様式第5号			設計等を他に依頼した場合に提出して下さい。
12	関係他法令の許認可等写し				手続中のものについては、原則として関係官公庁等の受付印を押したものの写しを提出して下さい。

編さん 順序	書類名	様式	明示する事項	図面の 縮 尺	摘 要
13	資金計画書	申請様式 第6号			<p>添付書類</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 事業の議事録 2. 自己資金の証明書(金融機関の残高証明書等) 3. 融資証明書 4. 施設の経営収支計画書 ※当該施設を使って収入を図る場合 5. その他 <p>事業収支計算書の支出の部には、土地造成、防災施設のほか、施設設置を含めた全体の資金計画を記載してください。</p>
14	一時利用計画 概要書	申請様式 第7号			<p>土取り、捨て土、施設等の一時的利用の場合に作成して下さい。</p>
15	工事工程表	申請様式 第8号			<p>全体計画と当期計画がある場合には、対比しやすいように記載して下さい。</p>
16	残置森林等の管理に関する誓約書	申請様式 第9号			<p>申請者と森林所有者が異なる場合は、申請者と森林所有者の連名で作成して下さい。</p>
17	公共施設等に関する同意及び協定の一覧表	申請様式 第10号			<p>取付道路や放流先の河川・水路等について、管理者の同意書及び協定等を添付して下さい。</p>
18-1	環境保全に関する協定書	申請様式 第11号			<p>残置森林等の維持管理について、明確に記述するものとする。</p>

編さん 順序	書類名	様式	明示する事項	図面の 縮 尺	摘 要
18-2	開発協定書 (案)	適 宜	<p>開発協定は、おおむね次に掲げる事項を定めるものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 事業計画の実施の時期、期間等に関する事項 ・ 自然環境の保全及び文化財の保護に関する事項 ・ 防災施設の先行的整備、開発行為に起因する災害発生の場合の補償及び復旧工事に関する事項 ・ 道路・水路・公園等公益的施設の整備及びこれらの施設の維持管理に関する事項 ・ 開発行為に係る土地の区域に残置した森林と緑地の維持管理に関する事項 ・ 水源の確保・廃棄物の処理等に関する事項 ・ 当該土地の目的外への使用又は併用の禁止に関する事項 ・ 開発協定の履行の保証及び不履行の場合の制裁に関する事項 		<p>1. 開発行為者は、知事又は市町長、あるいは当該開発地域に係る利害関係者との間で、必要に応じて開発協定を締結するものとする。</p> <p>2. 開発行為者は、開発協定を締結した時はその写しを知事に提出するものとする。</p>
19	開発区域周辺居住者の同意書及び区域図面	申請様式第12号		分かりやすい通常使用の縮尺で適宜に	同意の得られた区域が、分かるように図示して下さい。
20	土地所有者等関係権利者の同意書	申請様式第13号			同意を要する権利者の印鑑証明書を添付して下さい。
21	隣接土地所有者承諾書	申請様式第14号			
22	排水施設計画流量計算書	申請様式第15号			<p>1. 生活雑排水が多量にあるときには、計算に入れて下さい。</p> <p>2. 別添「マニングの粗度係数(n)」の表を参照して下さい。</p>

編さん 順序	書類名	様式	明示する事項	図面の 縮 尺	摘 要
23	区域図		<ol style="list-style-type: none"> 1. 開発対象区域の位置 2. 開発行為をしようとする森林の区域の位置 3. 開発行為に係る森林の区域の位置 4. 県、市、町(村)、大字字界 5. 地番界及び地番 6. 道路、河川、その他 	<p>1/5,000</p> <p>なお、図面に表示する地番が識別困難となる場合は、別途分かりやすい通常使用の縮尺で適宜に作成</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「開発行為をしようとする森林」とは、「実際に林地の形質を変更する区域」と「残置する森林及び緑地の区域」です。この区域は、薄グリーン色でふち取りをしてください。 2. 「開発行為に係る森林」とは、「実際に林地の形質を変更する区域」です。この区域は、薄黄色でふち取りをして下さい。 3. 行政区域界は、当該開発対象区域表示に必要な範囲とします。 4. 地番の数字は、アラビア文字で記入して下さい。
24	丈量図		<p>字界、地番界、地番及び地目</p>	<p>分かりやすい通常使用の縮尺で適宜に</p>	
25	現況図		<ol style="list-style-type: none"> 1. 方位 2. 開発対象区域界 3. 同上区域内の <ol style="list-style-type: none"> ① 地形 ② 沼、湿地、溜池、崩壊地等自然地物 ③ 道路、橋、えん堤、家屋等の施設物 ④ 山林、農地、宅地等の地類区分界 ⑤ 林況 4. 同上区域周辺の人家又は公共施設等 	<p>分かりやすい通常使用の縮尺で適宜に</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地形は、標高差が明確に判断できる等高線を入れて示して下さい。 2. 河川、沼、道路、公共施設の名称又は俗称等を記載して下さい。 3. 林況は、針葉樹と広葉樹等に分けて国土地理院が定めた地図記号で明示して下さい。 4. 周辺の区域とは、開発により直接影響(防災、水資源確保、環境保全等)と及ぼす区域です。 5. 地類区分は、できるだけ薄い色を用い色別して下さい。
26	利用計画図		<ol style="list-style-type: none"> 1. 開発対象区域界 2. 切土、盛土、捨土、法面等の施工位置 3. 排水、擁壁、道路、建物等の造成施設物の位置 4. 残置又は造成する森林及び緑地の位置 5. その他土地利用計画の施行位置 	<p>分かりやすい通常使用の縮尺で適宜に</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 等高線を入れた図面を使用して下さい。 2. 切土、土取は黄色で、盛土、捨土は薄緑色でふち取りして下さい。 3. 残置又は造成する森林及び緑地はそれぞれ色別し、ふち取りして下さい。 4. 利用計画の施行位置は、断面図、防災設計図等と照合できるよう番号を付する等して作成して下さい。 5. 森林以外は着色しないで下さい。

編さん 順序	書類名	様式	明示する事項	図面の 縮 尺	摘 要
27	防災計画平面図		<ol style="list-style-type: none"> 1. 切土、盛土、捨土等の法面保護の種別 2. コンクリート又は石積等擁壁等 3. 沈砂池、えん堤等 4. 排水計画及び放流される既設の水路、河川、池等 5. その他、土木工事を必要とするもの 	分かりやすい通常使用の縮尺で適宜に	
28	造成森林等計画図		造成方法を明示		
29	断面図		<p>(縦断面図及び横断面図)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 切土、盛土、捨土等により生ずる法面の形状寸法(法面の高さ、勾配、土質等) 2. 施行前の地盤面及び土質 3. 法面保護の方法 4. 切土、盛土、捨土の工法及び土量計算 	分かりやすい通常使用の縮尺で適宜に	<ol style="list-style-type: none"> 1. 断面図は、高低の著しい箇所及び土量の多い場所等について作成して下さい。 2. 横断図面は、定規図を示して下さい。 3. 切盛等の工法及び土量の計算については、別紙として作成しても差しつかえありません。 4. 断面位置については、利用計画図と照合できるように番号を付する等して作成して下さい。
30	雨水集排水計画図等		<ol style="list-style-type: none"> 1. 集排水区域 2. 雨水集排水区域の面積計算 3. 水路縦断勾配 4. 水路断面又は標準図 5. 放流される既設の水路、河川、池等の概略構造図 	分かりやすい通常使用の縮尺で適宜に	<ol style="list-style-type: none"> 1. 集排水区域図には、原則として等高線の入ったものを利用して下さい。 2. 面積計算は、原則として三斜法によって下さい。 3. 排水、導水路等の施設計画については、流水処理に至るまでの水系路の状況が分かるように作成して下さい。 4. 集水区域別及び排水流路系統別に色ぬり区分をして下さい。

編さん 順序	書類名	様式	明示する事項	図面の 縮 尺	摘 要
31	流域現況図		流域地形・土地利用の実態、河川の状況ピーク流量を安全に流下させることができない地点の位置。	分かりやすい通常使用の縮尺で適宜に	
31-1	防災施設等 先行実施計画図		着工直後に行われる伐採、土工、調整池、沈砂池、排水施設等の 1. 施工範囲 2. 施工順序 3. 施工時期(始期と終期)	分かりやすい通常使用の縮尺で適宜に	1. 着工直後に実施する沈砂池、調整池、排水施設とそれに伴う伐採および土工について、施工にかかる順序・範囲および期間を記してください。 2. 伐採については土砂流出防止の観点から一度に大面積を伐採することのないよう、防災施設の施工範囲に応じた必要最小限の範囲としてください。
32	その他の防災等設計図		1. 防災施設等の構造図 2. 規格寸法、勾配、名称 3. 構造物設置箇所にかかる前後の地盤面及び土質 4. 湛水及び堆砂にかかる区域の範囲	分かりやすい通常使用の縮尺で適宜に	1. 鉄筋コンクリート構造物については、配筋図を作成して下さい。
33	建築物等概要図		1. 外観上の形状、規格寸法等の概要	分かりやすい通常使用の縮尺で適宜に	1. 周囲環境及び景観上の問題点をチェックする判断資料として用いられます。 2. 住宅用地等の場合は、その代表的なものについて作成して下さい。 3. 建築位置については、利用計画図で照合できるようにして下さい。
34	設計根拠資料		1. 構造決定にかかる計算基礎 2. 安定計算基礎 3. その他設計上の根拠となった基礎資料		1. 計算基礎資料についてはその他の防災等設計図の施設位置と照合できるように作成して下さい。
35	土地の登記事項証明書公図(字図)写し				1. 原則として、申請日3か月以内のものを提出して下さい。 2. 土地の登記事項証明書はその写しでもよいですが、記載の内容がはっきりするものとして下さい。 3. 枚数等が多い場合は、別冊としても結構です。

- (注) 1. 製図にあたっては、関連する図面は併用することが出来ます。
2. 土石等の先靴を目的とする変更許可申請で、面積の増がない場合の添付書類は下記のとおりとし、これ以外の書類は省略しても結構です。(ただし、協定書、同意書等の期限が切れているものについては新たな書類を添付してください。
編集順序番号 No.2～No.7、No.12～No.13、No.15～No.16、No.23、No.26～No.30、No.34～35

7 林地開発行為の許可基準

開発行為の許可制に関する事務の取扱いについて

(開発行為の許可基準の運用について)

[最終改正] 平成29年3月29日 28林整治第2173号

開発行為の許可基準の運用細則について

[最終改正] 令和元年12月24日 元林整治第690号

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确实であること。
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。
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。
この場合の相当数の同意とは、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。
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确实であることが明らかであること。
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。
- (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。
- (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。
- (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ることが明らかであること。
- (7) 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。）内に残置し又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。

第2．災害防止の要件（法第10条の2第2項第1号関係）

開発行為をする森林の現に有する災害の防止機能からみて、開発行為により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。

宅地造成事業については、原則として都市計画法（昭和43年法律第100号）第33条第1項第7号の基準及び宅地造成等規制法（昭和36年法律第191号）第9条の基準に適合することをもって災害防止の要件に適合するものとして差し支えない。

(1) 切土、盛土、捨土関係

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。

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ることが明らかであること。

(2) 切土、盛土、捨土の技術基準

工法等は、次によること。

ア 施行順序としては、洪水調整池、沈砂池、流末処理施設等の防災工事を先行して行い、造成工事は周辺下流域の安全の確認が出来る工程を組むこと。

イ 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。

ウ 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。

エ 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。

オ 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恐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。

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10メートルを超える場合には、原則として高さ5メートルないし10メートル毎に毎に小段を設置するほか、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。

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。

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1.5メートルを超える場合には、勾配が35度(約1.5割)以下とすること。

イ 一層の仕上がり厚は、30センチメートル以下とし、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5メートルを超える場合には、原則として5メートル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、地盤の土の入れ替え、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。

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、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) 擁壁、法面関係

切土、盛土又は捨土を行った後の法面の勾配が(1)の切土、盛土、捨土関係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。

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。

(4) 擁壁、法面の技術基準

(3) の「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。

ア 切土により生ずる法面の勾配が30度(約1.73割)より急で、かつ、高さが2メートルを超える場。

ただし、硬岩盤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。

(イ) 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5メートル以下のもの。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	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1メートルを超える場合。
(注) 図1～5を参照のこと。

a. 切 土

図1 軟岩の場合

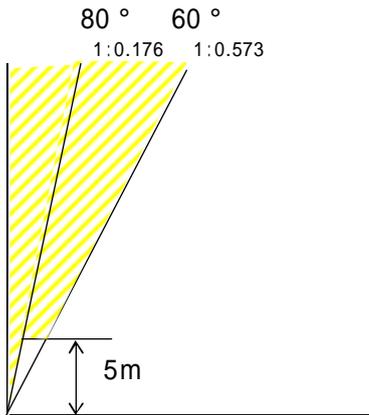


図2 風化の著しい岩の場合

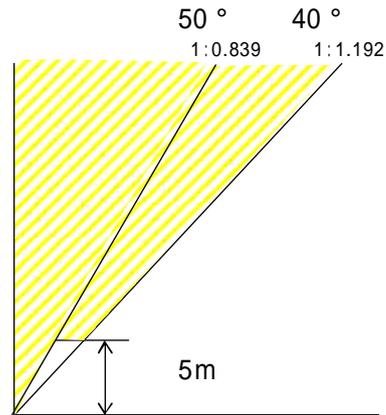


図3 砂利、真砂土、関東ローム層、硬質粘土、
その他これに類するもの

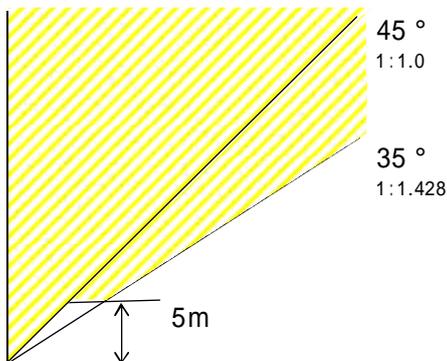
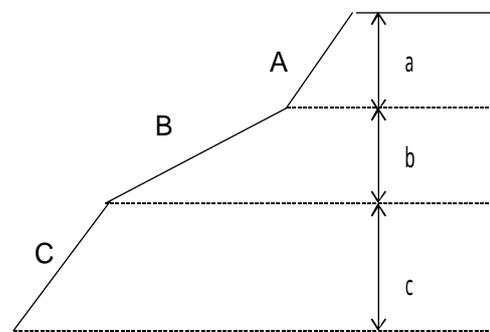


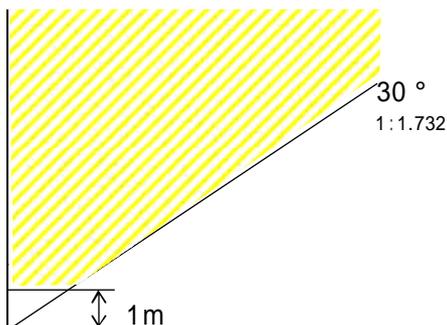
図4



BがAに該当する勾配で、AとCが表1の中欄の角度を超え表1の右欄の角度以下であり、この場合の高さは、 $a+c$ として算定し、 b は参入しない趣旨です。従って、 $a+c$ が5mを超えれば、擁壁を設ける必要があります。

b. 盛 土

図5



擁壁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。
- 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、その裏面の排水をよくするため、適正な水抜穴が設けられていること。

法面保護は次によるものであること。

- 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 によること。

(5) えん堤関係

開発行為に伴い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。

(6) えん堤等の技術基準

えん堤等は、次によるものであること。

- ア. えん堤等の容量は、次の(ア)～(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、開発行為に係る土地の区域1ヘクタール当たり1年間におおむね200立方メートルないし400立方メートルを標準とするが、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。
- (イ) 工事中の期間が4ヶ月未満のものは4ヶ月として計算すること。
- (ウ) 開発行為の終了後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、地被状態等を考慮して適切に定められたものとし、3年間程度について想定されたものとする。
- (エ) ゴルフ場等の大規模な開発行為及び当該開発行為が公共施設等の近くで実施されるときは、原則として開発終了後5年間の土砂流出量を見込むこと。

表2 開発終了後における年間流出土砂量

地形・地被状態		1ヘクタール当たり年間流出土砂量
裸地	3年目まで	50 m ³
	4～5年目まで	20 m ³
草地		15 m ³

イ. 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。

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。

(7) 排水施設関係

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。

(8) 排水施設の技術基準

排水施設の断面は次によるものであること。

ア. 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見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、流速は原則として次の Manning式により求められていること。

(ア) 排水施設の計画に用いる雨水流出量は、原則として次の合理式(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。

合理式

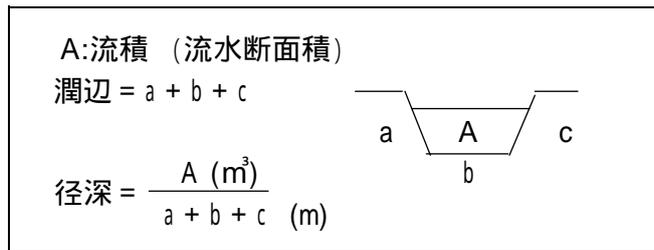
$$Q = \frac{1}{360} \cdot f \cdot r \cdot A$$

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)



Manning式

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

V: 流速(m/sec)

n: 粗度係数

R: 径深

I: 勾配

(イ) 合理式の適用に当たっては、次のaからdまでによること。

- a 流出係数は、表3を参考にして定められていること。(面積加重平均したものをを使用すること。)
- 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。
- c 単位時間は、到達時間を勘案して定めた表4の運用基準を参考として用いられていること。
- d 各施設の確率年の運用基準は表5を用いること。

表3

区分	浸透能小	浸透能中	浸透能大
地表状態			
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3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も差し支えない。

(ウ) 排水施設の断面を決定する際は、一般に土砂などの堆積による通水断面の縮小を考慮して、設計上で得られたものに対して少なくとも20パーセントの余裕を見ておくこと。

イ. 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っては、排水施設の断面は、必要に応じてアに定めるものより大きく定められていること。

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力を有する構造であり、漏水が最小限度になるように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。

ウ．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。

エ．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、当該河川等又は他の排水施設等の管理者の同意を得ているものであること。

表4 単位時間運用基準

流域面積	単位時間
50ha 以下	10 分
100ha 以下	20 分
500ha 以下	30 分

表5 施設の確率年の運用基準

名 称	確率N年
排水施設	10 年
洪水調節施設	30 年
余水吐	100 年

(9) 洪水調節施設関係(その1)

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。

(10) 洪水調節施設の技術基準

森林地域において開発が行われると流出係数の増加及び排水施設の整備により雨水の流下集中は早くなるため、洪水到達時間が短縮されることにより、洪水時のピーク流量が増大することが想定される。

このため、下流河川等の流下能力を高める必要があるが、やむを得ない事情により下流の河川改修等ができない場合には、調節池を設置するものとする。

の洪水調節池等の設置は次によること。

なお、洪水調節池等を設置し、河川に排水する場合にあっては、あらかじめ河川管理者と十分協議を行い、許容放流量及び必要調節容量の算出等についても調整すること。

ア．洪水調節容量は、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。

また、流域の地形、地質、土地利用の状況等に応じて必要な堆砂量が見込まれていること。

(注)「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るか否かを調査の上必要があれば、この超える流量も調節できる容量とする趣旨である。

イ．余水吐の能力は、コンクリートダムにあっては、100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倍以上とすること。

ウ．洪水調節の方式は、原則として自然放流方式とすること。

(11) 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であること。

第3．水害防止の要件（法第10条の2第2項第1号の2関係）

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ないこと。

宅地造成事業については、原則として都市計画法第33条第1項第3号の基準及び宅地造成等規制法第9条の基準に適合することをもって水害防止の要件に適合するものとして差し支えない。

(1) 洪水調節施設関係（その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。

(2) 洪水調節施設の技術基準

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

以下までに調節できるものであること。また、流域の地形、土地利用の状況等に応じて必要な堆砂量が見込まれていること。

なお、安全に流下させることができない地点が生じない場合は、第2.災害防止の要件の(10)洪水調節施設の技術基準の アによるものであること。

(注) 「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原則として1パーセント以上の範囲内とし、「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。

なお、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なければならない。

余水吐の能力は、コンクリートダムにあっては100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1.2倍以上のものであること。

洪水調節の方式は、原則として自然放流方式であること。

第4．水資源確保の要件（法第10条の2第2項第2号関係）

当該開発行為をする森林の現に有する水源かん養の機能からみて、当該開発行為により当該森林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) 水資源確保関係

ア.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。

なお、導水路の設置その他の措置を講ずる場合には、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。

イ.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。

第5.環境保全の要件(法第10条の2第2項第3号関係)

当該開発行為をする森林の現に有する環境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ないこと。

(1) 残置森林関係

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。

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。

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であること。

(2) 残置森林等の技術基準

森林の残置等

ア(1)の「相当面積の森林又は緑地の残置又は造成」とは、森林又は緑地を現況のまま保全することを原則とし、止むをえ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(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。)内の森林面積に対する割合は、表6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。

割合を示す数値は標準的なもので、「おおむね」は、その2割の許容範囲を示しており、適用は個別具体的事案に即して判断されることとなるが、工場又は事業場にあつては20パーセントを下回らないものでなければならない。

また、残置し、若しくは造成する森林又は緑地は、表6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6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条件等に応じ、表6に準じて適切に措置されていること。

ただし、転用に係る保安林の面積が5ヘクタール以上である場合又は事業区域内の森林の面積に占める保安林の面積の割合が10パーセント以上である場合(転用に係る保安林の面積が1ヘクタール未満の場合を除く。)には、表7を適用するものとする。

保安林の転用は、保安林の指定の解除の手続きがなされなければ、行うことはできません。

適用する基準の表

保安林を転用 解除する面積 保安林 の面積割合	1 ha 未満	1 ha 以上 5 ha 未満	5 ha 以上
10% 未満	表 6	表 6	表 7
10% 以上	表 6	表 7	表 7

周辺の植生の保全等

(1) の「周辺の植生の保全等」には、貴重な動植物の保護を含む。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。

景観の維持

(1) は、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うけられるので、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十分配慮して計画すること。

(別紙1) マニングの粗度係数(n)

区 分	渓 床 の 状 況		粗 度 係 数		備 考		
			範 囲	基 準			
自然河川	山地流路、砂利、玉石		0.030 ~ 0.050				
	山地流路、玉石、大玉石		0.04 以上				
	大流路、粘土、砂質土		0.018 ~ 0.035				
	大流路、礫河床		0.025 ~ 0.040				
人工水路等	コンクリート人工水路		0.014 ~ 0.020				
	両岸石礫、小水路(泥土床)			0.025			
	素 掘	土		0.02 ~ 0.025			
		砂 礫		0.025 ~ 0.04			
		岩 盤		0.025 ~ 0.035			
	現場施工	セメントモルタル		0.01 ~ 0.013			
		コンクリート		0.013 ~ 0.018			
		粗 石	練積		0.015 ~ 0.03		
			空積		0.025 ~ 0.035		
	工場製品	遠心力鉄筋コンクリート管		0.011 ~ 0.014			
		コンクリート管		0.012 ~ 0.016			
		コルゲートパイプ 型		0.022 ~ 0.026			
" 型		0.030 ~ 0.035					
山地流路	底面は砂利、玉石及び若干の大玉石		0.03 ~ 0.05		0.04		
	底面は大玉石、礫まじりの玉石		0.04 ~ 0.07		0.05		
渓 流					0.07		
山岳地溪流	径 0.5mの石礫が点在				0.08		
	径 0.3 ~ 0.5mの石礫が点在				0.07		
	河床が割合整備された状況の渓床				0.06		
	流水流砂で損摩された凹凸の甚だしい母岩の露出渓床				0.05		

(別紙2) 河川計画について

. 適用範囲区分

県内の管轄事務所区分及び地形を考慮して、10地区に分割を行い降雨強度式の作成を行っており、概ね設定されている適用地区にて採用するものとする。

ブロック分割区分表

	地区名	管轄事務所	観測所名	備考
1	長崎地区	長崎振興局	長崎(気)	
2	県央地区	県央振興局	大村(気)	
3	島原地区	島原振興局	雲仙岳(気)	
4	佐世保地区	県北振興局	佐世保(気)	
5	田平地区	田平土木 維持管理事務所	平戸(気)	
6	大瀬戸地区	大瀬戸土木 維持管理事務所	大瀬戸(気)	
7	下五島地区	五島振興局	福江(気)	
8	上五島地区	上五島支所	有川(気)	
9	壱岐地区	壱岐振興局	芦辺(気)	
10	対馬地区	対馬振興局	厳原(気)	

計画対象箇所と観測所との関係(距離等)から、近傍の地区を採用することが適切と考えられる場合は、この限りではない。

・ 降雨強度式

降雨強度式の改訂は、県内 10 ブロックすべてにおいて行っており、降雨強度式及び降雨強度曲線図を作成した。

既往最大雨量については、統計上過去の使用観測所を含めた統計を行っている。

また、24時間最大雨量については、資料期間が短いため、日雨量を含めた順位である。

観測所使用一覧

	地区名	代表観測所名	使用観測所名	資料期間
1	長崎地区	長崎(気)	長崎(気)	M21 ~ H20
2	県央地区	大村(気)	長崎航空測候所(気)	S44 ~ H7
			大村(気)	H8 ~ H20
3	島原地区	雲仙岳(気)	雲仙岳(気)	T14 ~ H7
4	佐世保地区	佐世保(気)	佐世保(気)	S22 ~ H20
5	田平地区	平戸(気)	平戸(気)	S25 ~ H20
6	大瀬戸地区	大瀬戸(気)	大瀬戸土木事務所	S48 ~ H7
			大瀬戸(気)	H8 ~ H20
7	下五島地区	福江(気)	福江(気)	S37 ~ H20
8	上五島地区	有川(気)	上五島支所	S42 ~ H7
			有川(気)	H8 ~ H20
9	壱岐地区	芦辺(気)	壱岐振興局	S36 ~ H7
			芦辺(気)	H8 ~ H20
10	対馬地区	厳原(気)	厳原(気)	M22 ~ H20

現在の気象データはアメダスを使用

長崎地区

確率雨量強度表

確率年	降雨強度式	降雨強度 (mm/hr)								
		分 10	分 20	分 30	分 60	時間 2	時間 3	時間 6	時間 12	時間 24
2	$R_2 = \frac{1484.28}{t^{0.75} + 10.239}$	93.6	75.4	64.4	46.7	31.9	25.0	16.0	9.9	6.1
3	$R_3 = \frac{1652.21}{t^{0.738} + 10.009}$	106.7	86.4	74.0	54.1	37.3	29.4	19.0	11.9	7.4
5	$R_5 = \frac{2177.07}{t^{0.751} + 12.732}$	118.5	98.0	85.1	63.3	44.3	35.0	22.7	14.3	8.8
7	$R_7 = \frac{2481.75}{t^{0.755} + 13.879}$	126.8	105.7	92.2	69.2	48.6	38.6	25.1	15.8	9.7
10	$R_{10} = \frac{3064.58}{t^{0.771} + 17.089}$	133.3	112.8	99.3	75.5	53.6	42.6	27.7	17.3	10.6
20	$R_{20} = \frac{4155.24}{t^{0.791} + 21.857}$	148.2	127.7	113.6	87.7	63.0	50.3	32.7	20.4	12.3
30	$R_{30} = \frac{5118.39}{t^{0.808} + 26.614}$	154.9	135.2	121.2	94.9	68.7	55.0	35.8	22.2	13.4
50	$R_{50} = \frac{6408.75}{t^{0.826} + 32.095}$	165.2	145.8	131.6	104.2	76.1	61.0	39.7	24.5	14.6
100	$R_{100} = \frac{8674.15}{t^{0.851} + 41.758}$	177.6	159.0	145.0	116.7	86.3	69.5	45.3	27.8	16.4
200	$R_{200} = \frac{11116.87}{t^{0.871} + 50.478}$	192.0	173.5	159.2	129.5	96.5	78.0	50.8	31.0	18.1

雨量観測所 : 長崎 (気)

代表管轄事務所 : 長崎振興局

既往最大雨量順位表

順位	日最大雨量 発生年月日	24時間最大雨量 発生年月日	時間最大雨量 発生年月日	10分間最大雨量 発生年月日
1	448.0 mm S57.7.23	552.5 mm S57.7.23	127.5 mm S57.7.23	36.0 mm S34.7.8
2	385.4 mm S3.6.28	385.4 mm(日) S3.6.28	102.0 mm S56.9.25	28.9 mm S29.7.26
3	345.4 mm M15.4.11	345.4 mm(日) M15.4.11	86.0 mm S60.9.22	25.5 mm S57.7.23
4	344.5 mm S20.9.3	344.5 mm(日) S20.9.3	86.0 mm S47.6.27	25.5 mm S61.6.29
5	344.0 mm H1.7.28	344.0 mm H1.7.29	84.5 mm H19.10.9	23.5 mm H14.9.16

県央地区

確率雨量強度表

確率年	降雨強度式	降雨強度 (mm/hr)								
		分 10	分 20	分 30	分 60	時間 2	時間 3	時間 6	時間 12	時間 24
2	$R_2 = \frac{1762.7}{t^{0.771} + 11.575}$	100.9	81.4	69.6	50.3	34.1	26.6	16.8	10.3	6.2
3	$R_3 = \frac{2045.18}{t^{0.771} + 12.661}$	110.2	90.0	77.4	56.6	38.8	30.3	19.3	11.9	7.2
5	$R_5 = \frac{2363.36}{t^{0.771} + 13.630}$	121.0	99.7	86.3	63.7	44.0	34.5	22.1	13.6	8.3
7	$R_7 = \frac{2556.04}{t^{0.771} + 14.060}$	128.0	105.9	91.9	68.1	47.2	37.1	23.8	14.7	8.9
10	$R_{10} = \frac{2749.53}{t^{0.771} + 14.333}$	135.9	112.7	97.8	72.7	50.5	39.8	25.5	15.8	9.6
20	$R_{20} = \frac{3309.3}{t^{0.779} + 16.261}$	148.6	124.5	108.8	81.6	57.1	45.1	29.0	17.9	10.9
30	$R_{30} = \frac{3831}{t^{0.791} + 18.495}$	155.3	131.3	115.3	87.1	61.2	48.3	31.0	19.1	11.5
50	$R_{50} = \frac{4132.16}{t^{0.791} + 18.702}$	166.1	140.6	123.6	93.5	65.8	52.0	33.3	20.6	12.4
100	$R_{100} = \frac{5104.62}{t^{0.808} + 22.378}$	177.2	151.8	134.4	102.7	72.7	57.5	36.8	22.6	13.5
200	$R_{200} = \frac{5689.66}{t^{0.811} + 23.354}$	190.8	163.9	145.4	111.5	79.1	62.7	40.2	24.6	14.7

雨量観測所 : 大村 (気)

代表管轄事務所 : 県央振興局

既往最大雨量順位表

順位	日最大雨量 発生年月日	24時間最大雨量 発生年月日	時間最大雨量 発生年月日	10分間最大雨量 発生年月日
1	729.5 mm S32.7.25	729.5 mm(日) S32.7.25	140.5 mm S32.7.25	33.0 mm S46.7.19
2	296.0 mm S57.7.23	296.0 mm(日) S57.7.23	85.0 mm S37.7.8	28.0 mm S32.7.25
3	241.0 mm H1.7.28	241.0 mm H1.7.29	85.0 mm S57.7.23	24.5 mm H11.6.29
4	234.5 mm H3.7.29	234.5 mm H3.7.30	80.5 mm H17.11.6	23.5 mm H1.9.13
5	228.0 mm S31.8.16	228.0 mm(日) S31.8.16	80.0 mm S43.7.14	22.0 mm S35.6.24

島原地区

確率雨量強度表

確率年	降雨強度式	降雨強度 (mm/hr)								
		分 10	分 20	分 30	分 60	時間 2	時間 3	時間 6	時間 12	時間 24
2	$R_2 = \frac{1492.85}{t^{0.691} + 9.431}$	104.1	86.0	74.9	56.6	40.6	32.7	22.0	14.4	9.2
3	$R_3 = \frac{1534.16}{t^{0.671} + 8.722}$	114.4	94.8	82.8	63.1	45.7	37.1	25.3	16.8	10.9
5	$R_5 = \frac{1706.98}{t^{0.665} + 9.157}$	123.9	103.5	91.0	70.0	51.3	41.9	28.8	19.3	12.6
7	$R_7 = \frac{1919.41}{t^{0.671} + 10.221}$	128.7	108.5	95.9	74.3	54.7	44.8	30.9	20.7	13.5
10	$R_{10} = \frac{2069.67}{t^{0.671} + 10.750}$	134.1	113.6	100.7	78.5	58.2	47.7	33.0	22.2	14.5
20	$R_{20} = \frac{2703.23}{t^{0.691} + 14.368}$	140.2	121.3	108.8	86.4	64.8	53.5	37.1	24.9	16.2
30	$R_{30} = \frac{3062.61}{t^{0.7} + 16.231}$	144.2	125.7	113.2	90.6	68.4	56.6	39.4	26.3	17.1
50	$R_{50} = \frac{4009.88}{t^{0.728} + 22.108}$	146.1	129.5	117.9	95.9	73.3	60.8	42.3	28.2	18.1
100	$R_{100} = \frac{5367.68}{t^{0.758} + 30.002}$	150.2	135.2	124.3	102.7	79.3	66.1	46.0	30.4	19.3
200	$R_{200} = \frac{7664.66}{t^{0.798} + 44.088}$	152.2	139.3	129.5	109.0	85.4	71.5	49.9	32.7	20.4

雨量観測所 : 雲仙岳 (気)

代表管轄事務所 : 島原振興局

既往最大雨量順位表

順位	日最大雨量 発生年月日	24時間最大雨量 発生年月日	時間最大雨量 発生年月日	10分間最大雨量 発生年月日
1	482.0 mm S57.7.24	581.5 mm S57.7.24	103.5 mm S47.7.6	28.0 mm S62.7.5
2	470.4 mm S39.8.23	485.5 mm H18.8.18	99.0 mm S39.8.23	25.3 mm S33.4.22
3	465.2 mm S32.7.25	470.4 mm(日) S39.8.23	96.8 mm S31.8.27	25.0 mm H8.7.3
4	459.2 mm S3.6.28	465.2 mm(日) S32.7.25	86.0 mm H18.7.21	24.0 mm S32.7.25
5	456.5 mm H18.8.18	459.2 mm(日) S3.6.28	81.5 mm S55.7.30	24.0 mm S55.7.30

佐世保地区

確率雨量強度表

確率年	降雨強度式	降雨強度 (mm/hr)								
		分 10	分 20	分 30	分 60	時間 2	時間 3	時間 6	時間 12	時間 24
2	$R_2 = \frac{1578.75}{t^{0.733} + 9.763}$	104.1	84.2	72.2	52.9	36.6	28.8	18.7	11.8	7.3
3	$R_3 = \frac{2078.38}{t^{0.748} + 12.816}$	112.9	93.5	81.4	60.8	42.7	33.8	22.0	13.9	8.5
5	$R_5 = \frac{2504.29}{t^{0.751} + 14.351}$	125.3	105.1	92.0	69.6	49.3	39.3	25.7	16.2	10.0
7	$R_7 = \frac{2746.38}{t^{0.751} + 14.950}$	133.4	112.4	98.7	75.0	53.5	42.7	28.0	17.7	11.0
10	$R_{10} = \frac{3059.26}{t^{0.754} + 15.985}$	141.2	119.7	105.6	80.7	57.8	46.2	30.4	19.3	11.9
20	$R_{20} = \frac{4005.62}{t^{0.771} + 20.206}$	153.4	132.3	117.9	91.7	66.4	53.4	35.2	22.3	13.7
30	$R_{30} = \frac{4391.15}{t^{0.774} + 20.925}$	163.4	141.3	126.1	98.2	71.3	57.3	37.8	23.9	14.7
50	$R_{50} = \frac{5180.72}{t^{0.784} + 24.071}$	171.8	150.0	134.7	106.1	77.6	62.6	41.4	26.2	16.0
100	$R_{100} = \frac{6050.73}{t^{0.791} + 26.151}$	187.1	164.2	148.0	117.1	86.1	69.6	46.1	29.1	17.7
200	$R_{200} = \frac{6806.00}{t^{0.794} + 27.629}$	201.1	177.2	160.1	127.4	94.0	76.1	50.5	31.9	19.5

雨量観測所 : 佐世保 (気)

代表管轄事務所 : 県北振興局

既往最大雨量順位表

順位	日最大雨量 発生年月日	24時間最大雨量 発生年月日	時間最大雨量 発生年月日	10分間最大雨量 発生年月日
1	371.8 mm S32.7.25	371.8 mm(日) S32.7.25	125.1 mm S42.7.9	33.4 mm S42.7.9
2	344.4 mm S30.4.15	345.5 mm H2.7.2	102.4 mm S31.8.27	30.5 mm S54.7.17
3	322.5 mm H2.7.2	344.4 mm(日) S30.4.15	102.0 mm H13.6.23	27.2 mm S32.7.26
4	301.5 mm H1.7.28	301.5 mm H1.7.29	90.0 mm S23.9.11	26.0 mm S35.9.6
5	254.0 mm H7.9.23	301.0 mm S61.7.15	85.5 mm H13.9.5	26.0 mm H7.7.2

田平地区

確率雨量強度表

確率年	降雨強度式	降雨強度 (mm/hr)								
		分 10	分 20	分 30	分 60	時間 2	時間 3	時間 6	時間 12	時間 24
2	$R_2 = \frac{1858.11}{t^{0.746} + 12.570}$	102.4	84.8	73.7	55.0	38.6	30.6	19.9	12.6	7.8
3	$R_3 = \frac{2475.02}{t^{0.762} + 16.073}$	113.3	95.6	84.1	63.9	45.4	36.2	23.6	14.9	9.1
5	$R_5 = \frac{3270.22}{t^{0.778} + 20.106}$	125.3	107.6	95.6	73.8	53.1	42.5	27.8	17.5	10.7
7	$R_7 = \frac{3920.68}{t^{0.791} + 23.627}$	131.5	114.2	102.2	79.8	57.9	46.4	30.4	19.1	11.6
10	$R_{10} = \frac{4630.42}{t^{0.803} + 27.055}$	138.6	121.4	109.2	86.0	62.8	50.5	33.1	20.7	12.5
20	$R_{20} = \frac{5938.05}{t^{0.818} + 32.378}$	152.4	135.0	122.4	97.6	71.9	58.0	38.1	23.8	14.3
30	$R_{30} = \frac{7006.03}{t^{0.831} + 37.212}$	159.3	142.2	129.5	104.2	77.3	62.5	41.1	25.6	15.3
50	$R_{50} = \frac{8400.24}{t^{0.845} + 42.892}$	168.4	151.5	138.6	112.5	84.0	68.1	44.8	27.8	16.5
100	$R_{100} = \frac{9785.34}{t^{0.851} + 46.786}$	181.6	164.2	150.9	123.3	92.7	75.4	49.8	30.9	18.3
200	$R_{200} = \frac{12355.90}{t^{0.871} + 56.712}$	192.6	175.8	162.5	134.2	101.8	83.0	54.9	33.9	19.9

雨量観測所：平戸(気)

代表管轄事務所：田平土木維持管理事務所

既往最大雨量順位表

順位	日最大雨量 発生年月日	24時間最大雨量 発生年月日	時間最大雨量 発生年月日	10分間最大雨量 発生年月日
1	406.9 mm S34.7.13	406.9 mm(日) S34.7.13	125.5 mm H11.9.2	32.5 mm H11.9.2
2	359.5 mm S28.6.25	385.0 mm S55.8.29	108.0 mm H1.7.28	29.2 mm S34.7.15
3	329.5 mm S55.8.29	359.5 mm(日) S28.6.25	103.0 mm S57.7.23	27.5 mm S39.11.1
4	300.0 mm S32.7.25	300.0 mm(日) S32.7.25	90.0 mm S34.7.15	25.5 mm H18.9.16
5	294.5 mm H1.7.28	299.0 mm H7.7.3	83.5 mm S47.7.12	25.0 mm S47.7.12

大瀬戸地区

確率雨量強度表

確率年	降雨強度式	降雨強度 (mm/hr)								
		分 10	分 20	分 30	分 60	時間 2	時間 3	時間 6	時間 12	時間 24
2	$R_2 = \frac{1031.01}{t^{0.698} + 5.831}$	95.3	74.0	62.2	44.3	30.2	23.8	15.5	9.9	6.2
3	$R_3 = \frac{1325.00}{t^{0.711} + 7.079}$	108.4	85.5	72.4	52.1	35.7	28.1	18.2	11.6	7.2
5	$R_5 = \frac{1641.44}{t^{0.719} + 8.081}$	123.3	98.3	83.7	60.6	41.7	32.9	21.3	13.5	8.4
7	$R_7 = \frac{1939.89}{t^{0.731} + 9.417}$	131.1	105.7	90.5	66.1	45.6	36.0	23.3	14.7	9.1
10	$R_{10} = \frac{2097.37}{t^{0.731} + 9.378}$	142.1	114.5	98.0	71.5	49.4	38.9	25.2	15.9	9.8
20	$R_{20} = \frac{2750.14}{t^{0.751} + 11.820}$	157.5	129.1	111.4	82.2	57.0	44.9	29.0	18.1	11.1
30	$R_{30} = \frac{2960.60}{t^{0.751} + 12.003}$	167.8	137.8	119.1	88.0	61.1	48.2	31.1	19.5	12.0
50	$R_{50} = \frac{3218.12}{t^{0.751} + 12.089}$	181.6	149.2	129.0	95.4	66.3	52.3	33.8	21.2	13.0
100	$R_{100} = \frac{3982.12}{t^{0.768} + 14.573}$	194.9	162.2	141.2	105.4	73.6	58.1	37.4	23.3	14.2
200	$R_{200} = \frac{4463.46}{t^{0.771} + 15.330}$	210.2	175.7	153.4	115.0	80.5	63.6	41.0	25.5	15.5

雨量観測所：大瀬戸（気）

代表管轄事務所：大瀬戸土木維持管理事務所

既往最大雨量順位表

順位	日最大雨量 発生年月日	24時間最大雨量 発生年月日	時間最大雨量 発生年月日	10分間最大雨量 発生年月日
1	280.0 mm S57.7.23	301.5 mm S57.7.23	122.0 mm S57.7.23	30.5 mm S54.7.21
2	247.0 mm H7.9.23	251.0 mm H7.9.24	97.5 mm H15.8.26	25.0 mm H15.8.26
3	224.5 mm H1.7.28	224.5 mm H1.7.29	73.5 mm S55.8.29	24.0 mm H14.9.16
4	208.5 mm S60.6.28	222.5 mm S53.6.10	67.5 mm H2.6.15	22.5 mm H2.6.15
5	200.0 mm H15.7.20	209.5 mm S60.6.28	65.0 mm S54.7.21	21.0 mm S50.9.18

下五島地区

確率雨量強度表

確率年	降雨強度式	降雨強度 (mm/hr)								
		分 10	分 20	分 30	分 60	時間 2	時間 3	時間 6	時間 12	時間 24
2	$R_2 = \frac{2083.78}{t^{0.763} + 13.773}$	106.5	88.3	76.7	57.1	39.8	31.4	20.2	12.6	7.7
3	$R_3 = \frac{2400.65}{t^{0.755} + 14.815}$	117.1	98.3	86.2	65.2	46.2	36.8	24.0	15.2	9.3
5	$R_5 = \frac{2841.15}{t^{0.75} + 16.852}$	126.4	108.0	95.8	74.0	53.5	43.1	28.6	18.2	11.3
7	$R_7 = \frac{2901.21}{t^{0.737} + 16.247}$	133.7	114.5	101.8	79.1	57.7	46.7	31.3	20.2	12.7
10	$R_{10} = \frac{3083.78}{t^{0.731} + 16.632}$	140.1	120.6	107.6	84.3	62.0	50.4	34.1	22.1	14.0
20	$R_{20} = \frac{3571.86}{t^{0.725} + 18.498}$	150.0	131.0	118.0	94.1	70.5	57.9	39.8	26.2	16.7
30	$R_{30} = \frac{3578.64}{t^{0.711} + 17.735}$	156.4	136.9	123.6	99.1	74.8	61.8	42.9	28.6	18.5
50	$R_{50} = \frac{3770.74}{t^{0.702} + 18.041}$	163.4	143.7	130.3	105.5	80.5	66.9	46.9	31.6	20.6
100	$R_{100} = \frac{3963.05}{t^{0.689} + 18.114}$	172.3	152.5	138.9	113.5	87.7	73.5	52.3	35.7	23.6
200	$R_{200} = \frac{3921.11}{t^{0.669} + 17.017}$	180.8	160.5	146.6	120.7	94.2	79.6	57.4	39.8	26.7

雨量観測所 : 福江 (気)

代表管轄事務所 : 五島振興局

既往最大雨量順位表

順位	日最大雨量 発生年月日	24時間最大雨量 発生年月日	時間最大雨量 発生年月日	10分間最大雨量 発生年月日
1	432.5 mm H17.9.10	438.0 mm S62.7.20	113.5 mm S42.7.9	28.5 mm H1.9.21
2	326.0 mm S60.6.28	432.5 mm H17.9.10	93.5 mm H1.9.12	27.6 mm S42.7.9
3	310.5 mm S49.5.18	349.0 mm S47.7.12	86.7 mm S40.11.19	26.0 mm S43.2.18
4	280.5 mm S62.7.19	342.5 mm S60.6.28	86.0 mm H17.9.10	24.0 mm S50.9.18
5	280.0 mm S47.6.11	319.0 mm S63.9.5	81.5 mm H3.8.9	22.5 mm H17.9.10

上五島地区

確率雨量強度表

確率年	降雨強度式	降雨強度 (mm/hr)								
		分 10	分 20	分 30	分 60	時間 2	時間 3	時間 6	時間 12	時間 24
2	$R_2 = \frac{1081.91}{t^{0.666} + 5.837}$	103.3	82.0	69.9	51.2	36.0	28.8	19.2	12.6	8.2
3	$R_3 = \frac{1245.08}{t^{0.66} + 6.188}$	115.7	92.8	79.7	59.0	41.8	33.7	22.7	15.0	9.8
5	$R_5 = \frac{1602.05}{t^{0.67} + 7.887}$	127.5	104.5	90.8	68.4	49.1	39.7	26.9	17.8	11.6
7	$R_7 = \frac{1803.59}{t^{0.671} + 8.660}$	135.1	111.9	97.7	74.3	53.8	43.7	29.8	19.8	12.9
10	$R_{10} = \frac{2156.97}{t^{0.682} + 10.384}$	142.0	119.2	104.9	80.8	59.0	48.0	32.8	21.7	14.1
20	$R_{20} = \frac{3139.75}{t^{0.711} + 15.179}$	154.5	133.1	118.9	93.6	69.4	56.8	38.8	25.6	16.4
30	$R_{30} = \frac{4237.83}{t^{0.742} + 20.907}$	160.4	140.6	127.0	101.5	75.9	62.3	42.5	27.7	17.6
50	$R_{50} = \frac{6075.79}{t^{0.78} + 30.077}$	168.3	150.3	137.2	111.6	84.5	69.4	47.2	30.5	18.9
100	$R_{100} = \frac{11016.41}{t^{0.851} + 54.920}$	177.6	162.7	150.9	125.9	96.9	79.9	53.8	33.9	20.3
200	$R_{200} = \frac{22310.85}{t^{0.943} + 110.826}$	186.6	174.7	164.6	140.9	110.4	91.2	60.6	36.8	21.0

雨量観測所 : 有川 (気)

代表管轄事務所 : 上五島支所

既往最大雨量順位表

順位	日最大雨量 発生年月日	24時間最大雨量 発生年月日	時間最大雨量 発生年月日	10分間最大雨量 発生年月日
1	397.0 mm H1.9.12	445.0 mm H1.9.13	107.0 mm H1.9.12	26.5 mm H11.6.29
2	383.0 mm H17.9.10	383.0 mm H17.9.10	99.5 mm S42.7.9	26.0 mm S55.7.16
3	292.0 mm S60.6.28	312.0 mm S60.6.28	98.0 mm H4.8.12	25.0 mm H1.9.12
4	221.0 mm S42.7.9	247.5 mm S52.8.23	94.0 mm H17.9.10	24.0 mm H17.9.10
5	210.0 mm H3.7.29	243.0 mm S42.7.8	79.0 mm H14.8.24	24.0 mm H4.8.12

吉岐地区

確率雨量強度表

確率年	降雨強度式	降雨強度 (mm/hr)								
		分 10	分 20	分 30	分 60	時間 2	時間 3	時間 6	時間 12	時間 24
2	$R_2 = \frac{2029.7}{t^{0.791} + 14.915}$	96.2	79.3	68.5	50.2	34.4	26.8	16.9	10.3	6.2
3	$R_3 = \frac{2812.58}{t^{0.81} + 19.943}$	106.5	90.0	78.9	59.2	41.2	32.3	20.4	12.4	7.4
5	$R_5 = \frac{3475.09}{t^{0.811} + 22.187}$	121.3	103.6	91.5	69.7	49.1	38.8	24.7	15.1	9.0
7	$R_7 = \frac{4057.38}{t^{0.816} + 24.968}$	128.7	111.2	98.9	76.2	54.3	43.1	27.6	16.9	10.1
10	$R_{10} = \frac{5044.60}{t^{0.831} + 30.347}$	135.9	119.0	106.8	83.5	60.2	48.0	30.9	18.9	11.2
20	$R_{20} = \frac{7078.18}{t^{0.85} + 40.405}$	149.1	133.1	121.2	97.1	71.6	57.5	37.4	22.9	13.5
30	$R_{30} = \frac{7935.98}{t^{0.851} + 42.814}$	159.0	142.7	130.3	105.2	78.1	63.1	41.2	25.4	15.0
50	$R_{50} = \frac{10125.76}{t^{0.867} + 53.065}$	167.6	152.3	140.3	115.2	86.9	70.7	46.5	28.7	16.9
100	$R_{100} = \frac{13574.18}{t^{0.886} + 67.496}$	180.5	166.1	154.5	129.1	99.1	81.2	54.0	33.3	19.5
200	$R_{200} = \frac{18129.91}{t^{0.906} + 85.893}$	193.0	179.5	168.4	143.1	111.6	92.3	61.9	38.3	22.3

雨量観測所 : 芦辺 (気)

代表管轄事務所 : 吉岐振興局

既往最大雨量順位表

順位	日最大雨量 発生年月日	24時間最大雨量 発生年月日	時間最大雨量 発生年月日	10分間最大雨量 発生年月日
1	260.5 mm H18.7.8	394.5 mm H15.8.30	106.5 mm H11.6.29	29.0 mm S61.9.30
2	257.0 mm H11.6.29	296.0 mm H11.6.28	99.5 mm H18.7.8	23.0 mm S40.7.8
3	238.0 mm H15.8.31	275.5 mm S58.9.27	96.0 mm S51.8.7	23.0 mm H11.6.29
4	177.5 mm S55.8.30	260.5 mm H18.7.8	93.0 mm H20.7.4	22.5 mm S62.8.25
5	171.0 mm S58.9.27	211.5 mm H7.7.3	73.0 mm S46.8.23	22.0 mm H9.8.6

対馬地区

確率雨量強度表

確率年	降雨強度式	降雨強度 (mm/hr)								
		分 10	分 20	分 30	分 60	時間 2	時間 3	時間 6	時間 12	時間 24
2	$R_2 = \frac{2240.94}{t^{0.771} + 17.507}$	95.7	81.3	71.7	54.7	38.9	31.0	20.2	12.7	7.7
3	$R_3 = \frac{2925.05}{t^{0.791} + 21.155}$	107.0	91.8	81.5	62.7	44.8	35.7	23.1	14.4	8.7
5	$R_5 = \frac{3310.09}{t^{0.791} + 21.205}$	120.9	103.8	92.1	70.9	50.7	40.4	26.2	16.3	9.8
7	$R_7 = \frac{3566.76}{t^{0.791} + 21.585}$	128.5	110.5	98.2	75.8	54.3	43.3	28.1	17.5	10.6
10	$R_{10} = \frac{3987.76}{t^{0.798} + 23.160}$	135.5	117.0	104.3	80.7	58.0	46.3	30.0	18.7	11.2
20	$R_{20} = \frac{4381.23}{t^{0.795} + 23.188}$	148.9	128.8	114.9	89.2	64.3	51.4	33.5	20.9	12.6
30	$R_{30} = \frac{4563.49}{t^{0.793} + 22893}$	156.8	135.6	121.0	93.9	67.7	54.1	35.3	22.0	13.3
50	$R_{50} = \frac{4836.78}{t^{0.792} + 23.008}$	165.6	143.4	128.0	99.5	71.8	57.5	37.5	23.5	14.2
100	$R_{100} = \frac{5212.44}{t^{0.781} + 23.517}$	175.5	152.4	136.3	106.3	77.1	61.8	40.5	25.4	15.4
200	$R_{200} = \frac{5575.11}{t^{0.79} + 24.072}$	184.4	160.5	143.8	112.7	82.0	65.9	43.3	27.2	16.6

雨量観測所 : 巖原 (気)

代表管轄事務所 : 対馬振興局

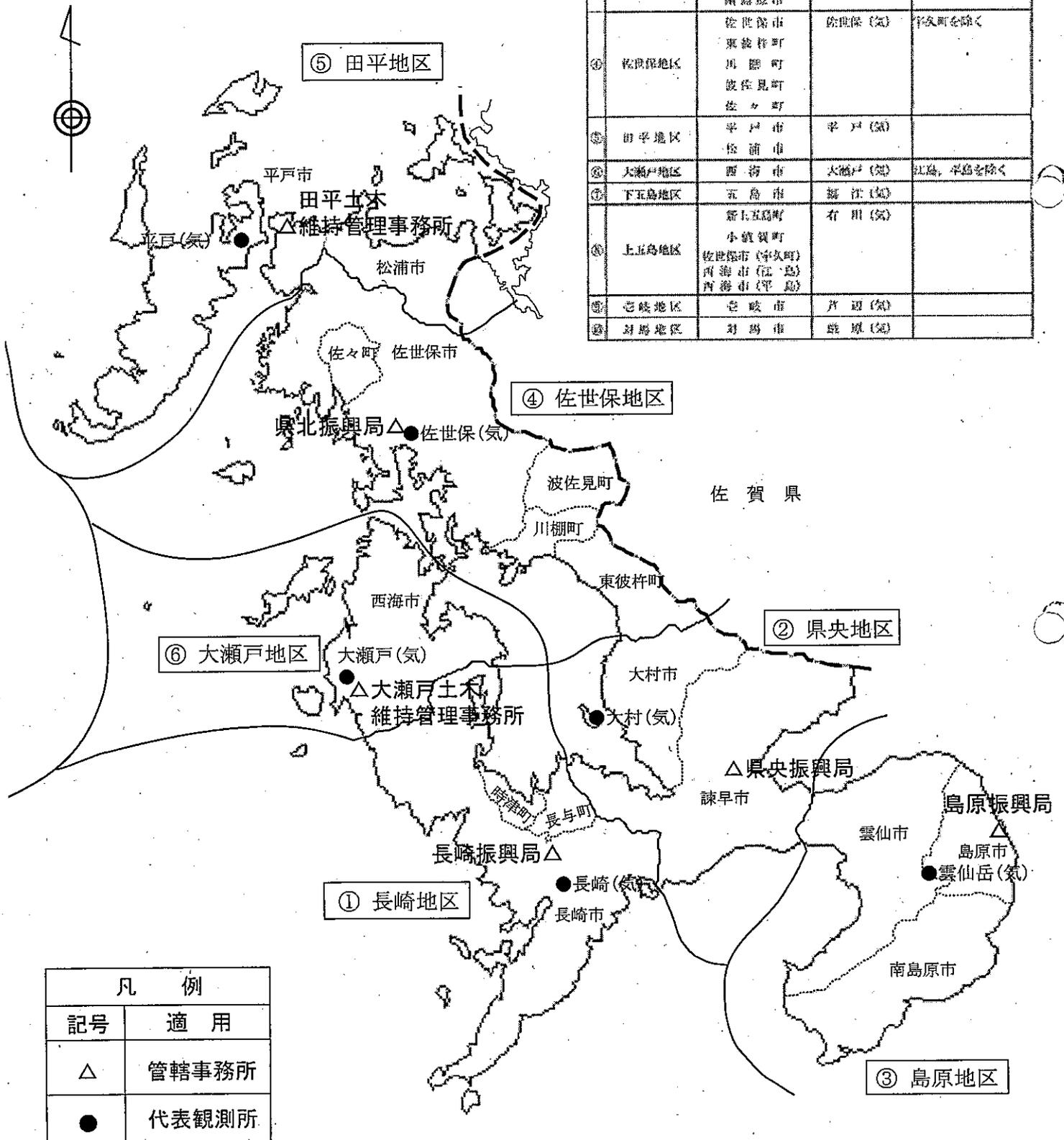
既往最大雨量順位表

順位	日最大雨量 発生年月日	24時間最大雨量 発生年月日	時間最大雨量 発生年月日	10分間最大雨量 発生年月日
1	392.5 mm T5.9.24	416.5 mm S47.7.11	114.0 mm H15.7.23	27.0 mm H15.7.23
2	344.0 mm S60.6.23	392.5 mm(日) T5.9.24	98.0 mm S55.7.25	26.0 mm S55.7.25
3	328.5 mm S47.8.20	383.0 mm S60.6.24	96.3 mm S42.7.5	25.0 mm H8.8.21
4	290.6 mm S3.9.18	290.6 mm(日) S3.9.18	95.8 mm S29.7.16	24.0 mm S25.7.9
5	290.5 mm S32.6.26	290.5 mm(日) S32.6.26	90.3 mm S38.7.26	23.5 mm S50.9.5

降雨強度式適用地区分割図

降雨強度式適用区分

地区	市町村名	代表観測所	備考
① 長崎地区	長崎市 長門町 杵津町	長崎(気)	
② 県央地区	諫早市 大村市	大村(気)	
③ 島原地区	島原市 雲仙市 南島原市	雲仙岳(気)	
④ 佐世保地区	佐世保市 東彼杵町 川棚町 波佐見町 佐々町	佐世保(気)	宇佐町を除く
⑤ 田平地区	平戸市 松浦市	平戸(気)	
⑥ 大瀬戸地区	西海市	大瀬戸(気)	江島, 平島を除く
⑦ 下五島地区	五島市	霧津(気)	
⑧ 上五島地区	新五島町 小値賀町 佐世保市(宇佐町) 西海市(江島) 西海市(平島)	有用(気)	
⑨ 志岐地区	志岐市	片辺(気)	
⑩ 対馬地区	対馬市	鹿原(気)	

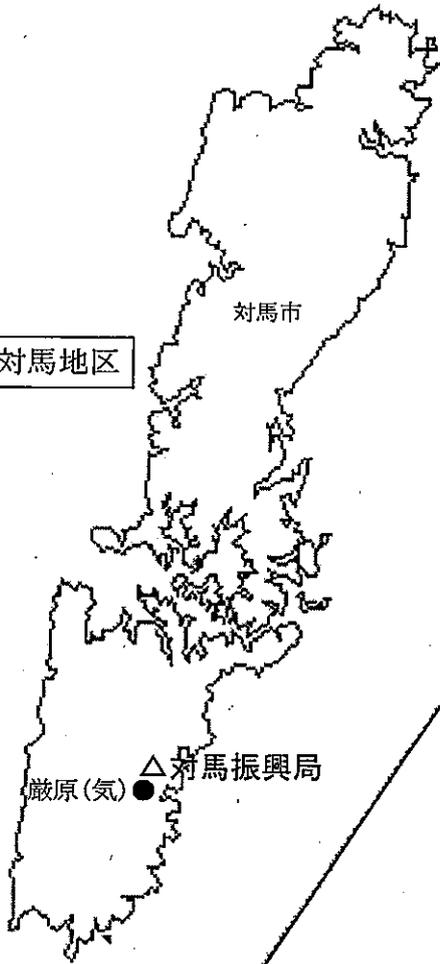


凡例	
記号	適用
△	管轄事務所
●	代表観測所

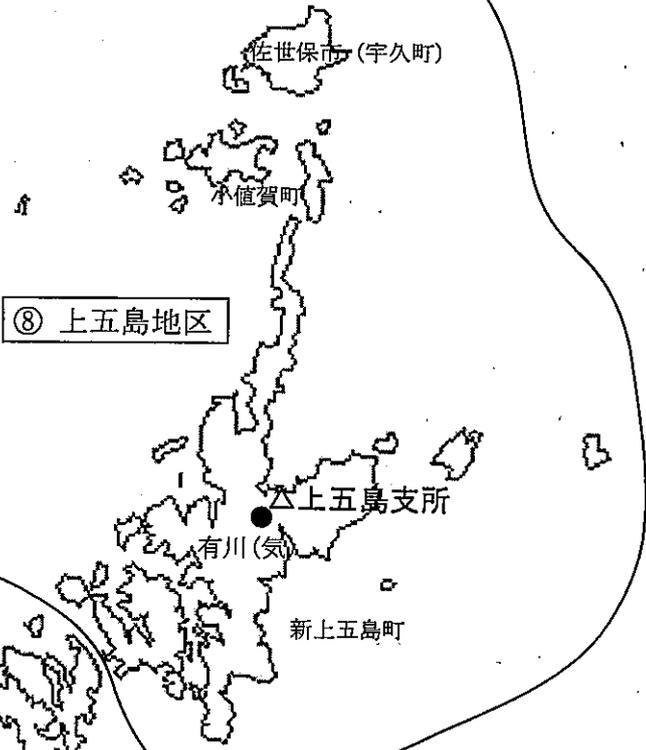
⑨ 沓岐地区



⑩ 対馬地区



⑧ 上五島地区



⑦ 下五島地区

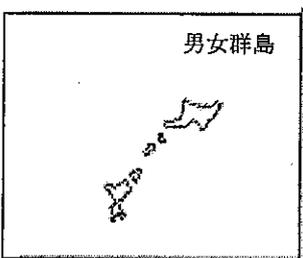


表6 残置森林率

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
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。	<ol style="list-style-type: none"> 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。
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。	<ol style="list-style-type: none"> 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。 4 滑走コースに係る切土量は、1 ヘクタールあたりおおむね 1,000 立方メートル以下とする。
ゴルフ場の造成	森林率はおおむね 50 パーセント（残置森林率はおおむね 40 パーセント）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 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。 3 切土量、盛土量はそれぞれ 18 ホールあたりおおむね 200 万立方メートル以下とする。
宿泊施設・レジャー施設の設置	森林率はおおむね 50 パーセント（残置森林率はおおむね 40 パーセント）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 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。
工場・事業場の設置	森林率はおおむね 25 パーセント以上とする。	<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 20 ヘクタール以上の場合には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。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 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、若しくは造成する森林又は緑地の割合	森林の配置等
住宅団地の造成	森林率はおおむね20パーセント以上とする。(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20ヘクタール以上の場合には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・緑地を配置する。これ以外の場合であっても極力周辺部に森林・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30メートル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30メートル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 . 表中の用語の定義は次のとおり

$$\text{「残置森林率」} = \frac{\text{残置森林面積（15年生以下の若齢林を除く）}}{\text{事業区域内の森林面積}} \times 100(\%)$$

$$\text{「森林率」} = \frac{\text{残置森林面積} + \text{造成森林面積（成林の見込まれるもの）}}{\text{事業区域内の森林面積}} \times 100(\%)$$

「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。

(注) 2 . 「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ても差し支えない。

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

(注) 3 . 開発行為の目的が「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判断されるときは、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。

(注) 4 . 「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。

(注) 5 . 「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には、これに含め取り扱うものとする。

(注) 6 . 「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、コンドミニア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。

(注) 7 . 「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、ゴルフ練習場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。

(注) 8 . 「工場・事業場」とは、製造、加工処理、流通等産業活動、再生可能エネルギー発電（太陽光発電を除く）に係る施設を指すものとする。

(注) 9 . 開発行為の目的が「その他」とは、産業廃棄物処理施設、一般廃棄物処理施設、残土処理場、墓地、神社、寺院施設、研究・研修施設、学校（教育施設）、病院、運動場、駐車場などの造成及び関連施設を指すものとし、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及び森林の配置等については、「工場・事業場の設

置」を適用するものとする。

(注)10. 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、地域の自然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、次表を標準として均等に分布するように植栽する。

樹 高	植栽本数(1ヘクタール当たり)
1メートル	2,000本
2メートル	1,500本
3メートル	1,000本

なお、修景効果を併せ期待する造成森林にあっては、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。

(注)11. 原則として切土法面は造成緑地とするが、樹木の生育が可能と判断される時は、事前に協議した場合に限り造成森林とすることができるものとし、次によるものとする。

地質が土砂の場合は、厚層基材吹付によるものとし吹付厚は3センチメートル以上とする。

地質が岩盤の場合で厚層基材吹付により施工する場合は、軟岩()程度までとし吹付厚は、5センチメートル以上とする。

厚層基材吹付材料には、草本の他に木本の種子3~5種類を混交させるものとする。

木本の種子には、ヤシャブシ等の肥料木を必ず混交しなければならない。

表7 残置森林率

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
別荘地の造成	森林率はおおむね70パーセント以上とする。(緑地を含む)	<ol style="list-style-type: none"> 原則として周辺部に幅おおむね50メートル以上の残置森林又は造成森林を配置する。 1区画の面積はおおむね1,000平方メートル以上とする。 1区画内の建物敷の面積はおおむね200平方メートル以下とし、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パーセント以下とする。 建築物の高さは当該森林の期待平均樹高以下とする。
スキー場の造成	残置森林率はおおむね70パーセント以上とする。	<ol style="list-style-type: none"> 原則として周辺部に幅おおむね50メートル以上の残置森林又は造成森林を配置する。 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。 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の間には幅おおむね50メートル以上の残置森林又は造成森林を配置する。 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、1ヘクタールあたりおおむね1,000立方メートル以下とする。

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
ゴルフ場の造成	森林率はおおむね70パーセント以上とする。(残置森林率はおおむね60パーセント以上)	<ol style="list-style-type: none"> 1 原則として周辺部に幅おおむね50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40メートル以上)を配置する。 2 ホール間に幅おおむね50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40メートル以上)を配置する。 3 切土量、盛土量はそれぞれ18ホールあたりおおむね150万立方メートル以下とする。
宿泊施設、レジャー施設の設置	残置森林率はおおむね70パーセント以上とする。	<ol style="list-style-type: none"> 1 原則として周辺部に幅おおむね50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20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 レジャー施設に係る事業等の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50メートル以上の残置森林又は造成森林を配置する。
工場・事業場の設置	森林率はおおむね35パーセント以上とする。	<ol style="list-style-type: none"> 1 事業区域内の事業等に係る森林の面積が20ヘクタール以上の場合は、原則として周辺部に幅おおむね50メートル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 事業等に係る1箇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50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(緑地を含む。)はおおむね30パーセント以上とする。	<ol style="list-style-type: none"> 1 事業区域内の事業等に係る森林の面積が20ヘクタール以上の場合は、原則として周辺部に幅おおむね50メートル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。 2 事業等に係る1箇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50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		<ol style="list-style-type: none"> 1 原則として周辺部に幅おおむね50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。

(注) 1 から (注) 10 については表 6 に同じとする。

(3) 表6、表7の説明

事業区域について

事業区域は、当該開発行為と直接的に関連する森林、緑地その他の土地であって、森林の開発行為の許可及び保安林の転用解除（以下「転用許可等」という。）に当たっての残置森林等の割合、配置等の基準の適用及び代替施設の設置等の確認を行う対象区域であり、事業終了後も事業者に対し残置森林等の適正な保全、必要な森林施業の実施等善良な維持管理を義務付けするものであることから、事業者がそれらの土地の全てについて所有権又は使用及び収益を目的とする権利を取得しているか、又はその権利の取得若しくは当該土地の所有者等から使用の同意を得ることができる区域とされたものである。

表6及び表7に掲げる以外の開発行為の目的

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。

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見てやむを得ないと認められる場合には、施設の区域界に所定の林帯幅（表6に係るものにあつてはむね30メートル、表7に係るものにあつてはおおむね50メートル）の残置森林等を配置するものとする。

「工場・事業場の設置」及び「レジャー施設の設置」及び「その他」については、1箇所当たりの面積がそれぞれおおむね20ヘクタール以下、おおむね5ヘクタール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20ヘクタール、5ヘクタールを超えて設置することもやむを得ないものとする。

「工場・事業場の設置」、「住宅団地の造成」及び「その他」の「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。

森林率は、残置森林及び造成森林を対象とするものである。この場合、森林以外の土地に造成する場合も算定の対象として差し支えないが、土壌条件、植栽方法、本数等からして林叢状態を呈しないと見込まれるものは対象としないものとする。

但し、住宅地の造成の場合には、これらの土地についても緑地として取り扱って差し支えない。

森林の配置については、残置森林によることを原則とし、極力基準を上回る林帯幅で適正に配置するとともに、造成森林の配置は、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。

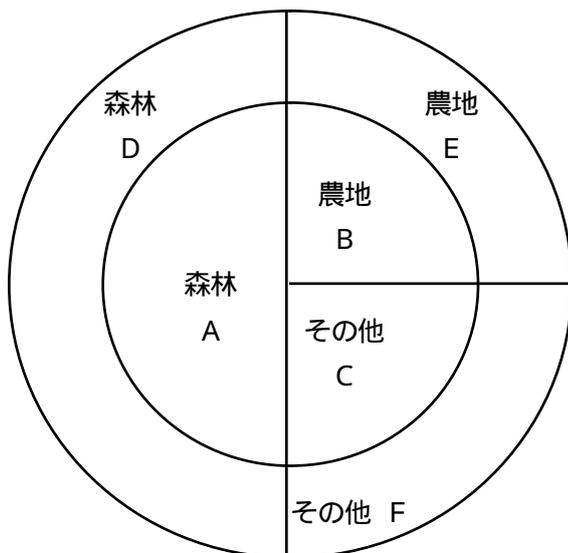
残置森林等の適正な管理等について

事業区域内の残置森林及び造成森林（以下、「残置森林等」という。）は、保安林制度等の適正な運用によりその保全又は形成に努めることとされているが、具体的には、地域森林計画の対象森林とすることを原則とする。さらに、県は、市町村に対して、残置森林等が市町村森林整備計画において適切な公益的機能別施業森林区域に設定されるよう指導するとともに、事業者に対しては、市町村等との維持管理協定等の締結、除間伐等の保育、疎林地への植栽等適切な施業の実施等について指導するものとする。また、残置森林等の保全又は形成に資する関係制度の活用についても検討するものとする。

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、事後において事業者から施設の増設等に係る転用許可等の申請があった場合は、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り、県は転用許可等を行うものとする。

なお、別荘地の造成等、開発完了後に売却・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、県は、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等の措置を事業者に対し講じさせるものとする。

図 - 開発行為に係る事業区域面積



- A : 開発行為に係る森林面積
- B : 開発行為に係る農地面積
- C : 開発行為に係るその他面積
- D : 残置森林面積
- E : 残置農地面積
- F : 残置その他面積

開発行為をしようとする森林面積 (A + D)

開発行為に係る事業区域面積

(A + B + C + D + E + F)

造成森林は、開発行為に係る森林面積 (A) の区域において適切に配置すること。

但し、適正に配置することが困難な場合は、事業区域内の森林以外の土地に配置することもできる。

(森林以外の地目に配置する場合にも、所有者や関係機関など利害関係者の同意が必要である。)

第 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

太陽光発電施設の設置を目的とした開発行為の
許可基準の運用細則について

令和元年 12 月 24 日 元林整治第 686 号

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、第 1 から第 5 までのほか、以下によることとする。

1 事業終了後の措置

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、当該許可を申請する際に、植栽等、設備撤去後に必要な措置を講ずるよう努めるとともに、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よう努めること。

2 災害防止の要件

(1) 自然斜面への設置

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、擁壁又は排水施設等の防災施設を確実に設置すること。

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、適切な防災施設を設置すること。

(2) 排水施設の能力及び構造等

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徴を踏まえ、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、以下のとおりとする。

ア 排水施設の断面について

地表が太陽光パネル等の不透水性の材料で覆われる箇所については、第2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0.9から1.0までとする。

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、第2の(8)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。

3 環境保全の要件

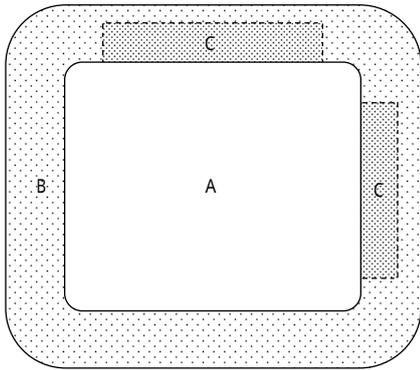
開発行為をしようとする森林の区域に残置し、若しくは造成する森林又は緑地の面積の、事業区域（開発行為をしようとする森林又は緑地その他の区域をいう。）内の森林面積に対する割合及び森林の配置等は、開発行為の目的が太陽光発電施設の設置である場合は、第5の表6及び表7によらず、以下の表のとおりとする。

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
太陽光発電施設の設置	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。	<p>1 原則として周辺部に残置森林を配置すること。 事業区域内の開発行為に係る森林の面積が20ヘクタール以上の場合には原則として周辺部におおむね幅30メートル以上の残置森林又は造成森林（おおむね30メートル以上の幅のうち一部又は全部は残置森林）を配置すること。 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こと。</p> <p>2 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30メートル以上の残置森林又は造成森林を配置すること。</p>

なお、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。

太陽光発電施設の設置にかかる残置森林等の配置については、下記を参考とされたい。

【参考1】太陽光発電施設の設置に係る残置森林等の配置

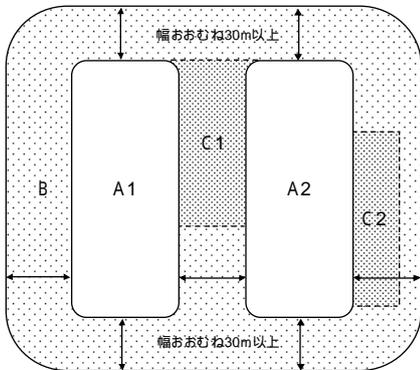


- A. 開発行為に係る森林（造成森林を除く）
- B. 事業区域内において残置する森林（「残置森林」とする）
- C. 事業区域内において造成する森林（「造成森林」とする）
残置森林と造成森林を合わせて「残置森林等」とする（B + C）

1. 原則として周辺部に残置森林を配置すること。
2. 開発行為をしようとする森林に占める残置森林等の割合はおおむね25%以上であること。
3. 開発行為をしようとする森林に占める残置森林の割合はおおむね15%以上であること。

例：開発行為をしようとする森林（A + B + C）の面積の合計が10ヘクタールの場合
 残置森林等（B + C） $10 \text{ヘクタール} \times 0.25 = 2.5 \text{ヘクタール以上}$
 かつ
 残置森林（B） $10 \text{ヘクタール} \times 0.15 = 1.5 \text{ヘクタール以上}$

【参考2】開発行為に係る森林面積が20ヘクタール以上の場合等（参考1と併せて配置の検討を行うこと）



A～Cの定義については【参考1】と同じである。

1. 開発行為に係る森林の面積（A + C）が20ヘクタール以上の場合、原則として周辺部におおむね幅30メートル以上の残置森林等（おおむね30メートル以上の幅のうち一部又は全部は残置森林とする）を配置する。
2. 開発行為に係る1か所当たりの面積（A）は、おおむね20ヘクタール以下とする。
3. 事業区域内にAを複数造成する場合は、その間に幅おおむね30メートル以上の残置森林等を配置する。

例：造成森林を除いた開発行為に係る森林（A）の面積の合計が30ヘクタールの場合
 開発行為に係る森林の周辺部におおむね幅30メートル以上の残置森林等を配置する。
 （そのうち一部又は全部は残置森林とする）
 1か所当たりの開発行為に係る面積をおおむね20ヘクタール以下にする。
 左図の場合、A1とA2はそれぞれおおむね20ヘクタール以下であること。
 A1とA2の間に幅おおむね30メートル以上の残置森林等を配置する。

4 その他配慮事項

このほか、以下の事項について配慮すること。

（1）住民説明会の実施等

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、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よう努めること。

特に、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は、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

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、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。

第11 開発行為における一体性の判断基準

制定：令和2年5月1日
最終改正：令和4年3月1日

「開発行為の許可制に関する事務の取り扱いについて」（〔最終改正〕平成29年3月9日28林整治第2173号）の「別紙 開発行為の許可制に関する事務の取り扱いについて」第1の2の（1）における「一体性を有するものの規模」の判断については、下表の「場所」、「時期」、「人格」の各項目においてそれぞれ一つ以上該当し、または、事業の共同性及び計画の一体性があると認められる場合に「一体性を有する開発行為」とする。

項目	判断基準の内容	チェック
場所	・局所的な同一集水区域内で、雨水排水施設、調整池等の防災施設等を共用する又は共同で開設する場合	
	・開発行為によって地形、水の流れが変わり集水区域が一つとなる場合	
	・工事用道路を共用する又は共同で開設する場合	
	・水利用の実態からみて受益対象が同じである場合	
時期	・開発行為のある時期が重複している場合	
	・前の開発行為が終了し、引き続き開発行為を行う場合	
	・前の開発行為が終了し、相当年数（※）を経過しないで次の開発行為をしようとする場合	
	・時期の異なった開発行為であっても、一つプロジェクト又は全体計画の一部である場合	
人格	・同一の会社（者）が開発行為を行う場合	
	・従前から共同で開発行為等を行っている実績がある場合	
	・同一人が複数の会社役員を兼ねている場合、又は、別々の会社であっても会社の所在地が同じである場合	
	・別々の会社であっても同一グループの関連会社である場合	
	・血縁関係にある複数の者が開発行為を行う場合	
	・数人が共同の意志（計画の共同性が認められる）をもって開発行為を行う場合で、一つの人格（事業主体）として判断した場合	
	・複数の会社（者）が開発する場合であっても、工事等の請負者が同じである場合	
	・複数の会社（者）がある特定の開発目的のためにそれぞれ分担して共同で開発行為をする場合	
	・ある会社（者）が、ある特定の開発目的をもつ開発行為を複数の会社（者）にそれぞれ分割して行わせる場合	

（※）「相当年数」とは前の開発行為の完了を確認した日の翌日から起算して3年間とする

申請書図書目次（例）

	図 書		図 書
1	目次	23	区域図
2	林地開発許可申請書	24	丈量図
3	位置図	25	現況図
4	写真	26	利用計画図
5	事業計画書	27	防災計画平面図
6	開発行為をしようとする森林面積の内訳表	28	造成森林等計画図
7	開発行為をしようとする森林の所有者等一覧表	29	断面図
8	開発行為をしようとする森林以外の所有者等一覧表	30	雨水集排水計画図等
9	林地開発行為施行能力に関する申告書	31	流域現況図
10	法人の登記事項証明書	31 -1	防災施設等先行実施計画図
11	設計者の資格に関する調書	32	その他の防災等設計図
12	関係他法令の許認可等写し	33	建築物等概要図
13	資金計画書	34	設計根拠資料
14	一時利用計画概要書	35	土地登記事項証明書、公図（字図）写し
15	工事工程表		(以下必要な図書を記載する)
16	残置森林等の管理に関する誓約書		
17	公共施設等に関する同意及び協定の一覧表		
18	環境保全に関する協定書		
	開発協定書		
19	開発区域周辺居住者の同意書及び区域図面		
20	土地所有者等関係権利者の同意書		
21	隣接土地所有者承諾書		
22	排水施設計画流量計算書		

(注) 編さん順序に従い見出しをつけて番号を記載し、申請書ファイルの表紙裏面に貼付すること。

100 c m

林地開発許可標識	
許可年月日及び番号	
開発行為の期間	
開発行為の目的	
事業主 住所 氏名	TEL
工事施行者 住所 氏名	TEL
現場管理者 住所 氏名	TEL
開発行為の区域の略図 注 現在位置・周辺の道路を含めた略図とする。	

150cm