

林地開発許可申請の手引き

令和8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）	6
	第1条 趣旨	6
	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	12
	第7 林地開発許可申請に要する書類一覧表	13
7	林地開発行為の許可基準	21
	第1 一般的事項	21
	第2 災害防止の要件（法第10条の2第2項第1号関係）	22
	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）	31
	第4 水資源確保の要件（法第10条の2第2項第2号関係）	33
	第5 環境保全の要件（法第10条の2第2項第3号関係）	34
	（別紙1）マニングの粗度係数	36
	（別紙2）河川計画について	37
	（別紙3）洪水調節池等の設置計画の考え方	60
	（別紙4）洪水調節池等の設置計画の考え方（浸透型施設）	62
	表7 残置森林率①	72
	表8 残置森林率②	74
	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	77
	第7 その他	80
8	開発行為における一体性の判断基準	81

付・様式1	申請書図書目次(例)	8 2
付・様式2	林地開発許可標識	8 3

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 8年 4月 1日付け 法律第 48号

(開発行為の許可)

第10条の2 地域森林計画の対象となつてゐる民有林(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超えるものをいう。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、次の各号のいずれかに該当する場合は、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う場合
- 2 都道府県知事は、前項の許可の申請があつた場合において、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。
 - 一の一 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涵養の機能からみて、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、擁壁、排水施設その他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設置し、又は維持管理すべきことその他の条件を付することができる。
- 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付した同条第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。

2 都道府県知事は、前項の規定による命令を受けた者が、正当な理由がなくて当該命令に従がわなかったときは、その旨及び当該命令に係る森林の土地の地番その他必要な事項を公表することができる。

(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2第1項の許可に付した同条第4項の条件（擁壁、排水施設その他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設置し、又は維持管理すべきことを内容とするものに限る。）に違反し、開発行為をした者
- 三 第10条の3第1項の規定による命令に違反した者
- 四～五 (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] 令和 4年 9月22日付け 政令第313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、次の各号に掲げる行為の区分に応じ、それぞれ当該各号に定める規模とする。

- 一 専ら道路の新設又は改築を目的とする行為 当該行為に係る土地の面積が1ヘクタールで、かつ、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
- 二 太陽光発電施設の設置を目的とする行為 当該行為に係る土地の面積が0.5ヘクタール
- 三 前2号に掲げる行為以外の行為 当該行為に係る土地の面積が1ヘクタール

(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 4年 9月30日付け 農林水産省令第56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 開発行為に係る森林の位置図及び区域図
- 二 開発行為に関する計画書
- 三 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
- 四 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（これに準ずるものを含む）、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、個人の場合にはその住民票の写し若しくは個人番号カード（行政手続きにおける特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律（平成25年法律第27号）第2条第7項に規定する個人番号カードをいう。以下同じ。）の写し又はこれらに類するものであって氏名及び住所を証する書類
- 五 開発行為に関し、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、当該処分に係る申請の状況を記載した書類（既に処分があったものについては、当該処分があったことを証する書類）
- 六 開発行為を行うために必要な資力及び信用があることを証する書類
- 七 前各号に掲げるもののほか、都道府県知事が必要と認める書類

（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、同項第10号に規定する送電事業又は同項第11号の2に規定する配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] 令和4年11月15日付け4林整治第1187号

第1 開発行為の許可対象（森林法第10条の2第1項関係事項）

1～3 (略)

4 対象外の開発行為

(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續)

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つ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つ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つたとき。 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(団体にあつては名称)の変更があつたとき。 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つたとき。 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8年3月27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）	30日
二 協議機関の標準処理期間（関係市町長）	30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、他の手続きを必要とする場合のその手続きに要した期間
- 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。

- ① 保安林、保安施設地区
- ② 保安林予定森林、保安施設地区指定予定地
- ③ 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）
- ④ 森林法施行規則第10条の各号に掲げる森林（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、極力さけて下さい。

- ① 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
- ② 飲用水、かんがい用水等の水源として依存度の高い森林
- ③ 地域森林計画において、自然環境の保全及び形成並びに保健休養のため、伐採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 地域森林計画において、更新を確保するため、伐採方法又は森林の保全のため、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
- ⑤ 優良人工造林地又はこれに準ずる天然林
- ⑥ 入会林野の整備計画に係る森林

(3) 規制の対象

- ① 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。

- ② 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。

- ③ 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

なお、太陽光発電施設の設置を目的とする場合は、0.5ヘクタールを超える森林の開発

(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、

- ① 土砂の流出、崩壊等の災害を発生させるおそれがないか。
- ② 水害を発生させるおそれがないか。
- ③ 水の確保に支障を及ぼすおそれがないか。
- ④ 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てください。また、申請する際には、林地開発（変更）申請提出時チェックシート（事務処理様式第25号）により申請者自らが書類を確認したうえで、チェックシートも併せて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
 - ① 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。
 - ② 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
 - ① 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。
 - ② 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。
 - ③ 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
 - ① 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。
 - ② 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。
 - ③ 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。
- (9) 市町長からの開発行為に関する意見書への対応について
 - ① 市町長から開発行為に関する意見があった場合は、対応方針を関係市町長に説明するとともに地方機関の長に事務処理様式第1号の3により電子データまたは紙のいずれかの方法により提出して下さい。
- (10) 開発行為に係る完了等の確認調査について
 - ① 許可条件として付した防災施設等の設置については、その他の工事に先行して設置させること。また、当該施設が設置されてから県による確認を経ずに、他の開発行為に着手した場合、その着手時点において防災施設等が計画書の内容とおりに設置されていなかったことが明らかになった場合には、当該開発行為は森林法第206条第2号の罰則の対象となり得ます。
 - ② 緑化等の表土の侵食防止を目的とした措置は、植生が定着しないことが見込まれる場合には、緑化等の措置後、継続的に経過観察を行った上で完了確認を行います。

(11) 違法な開発行為等への対応について

- ① 森林法第10条の2の許可を受けずに、又は許可の条件に反し、若しくは偽りその他不正な手段により許可を受けて開発行為を行う者に対しては、林地開発許可制度等の趣旨及び許可基準等に照らし合わせて行います。

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電子申請又はデータ、紙（紙による場合に限り、正副2通及び写し1通）のいずれかの方法で作成して、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。

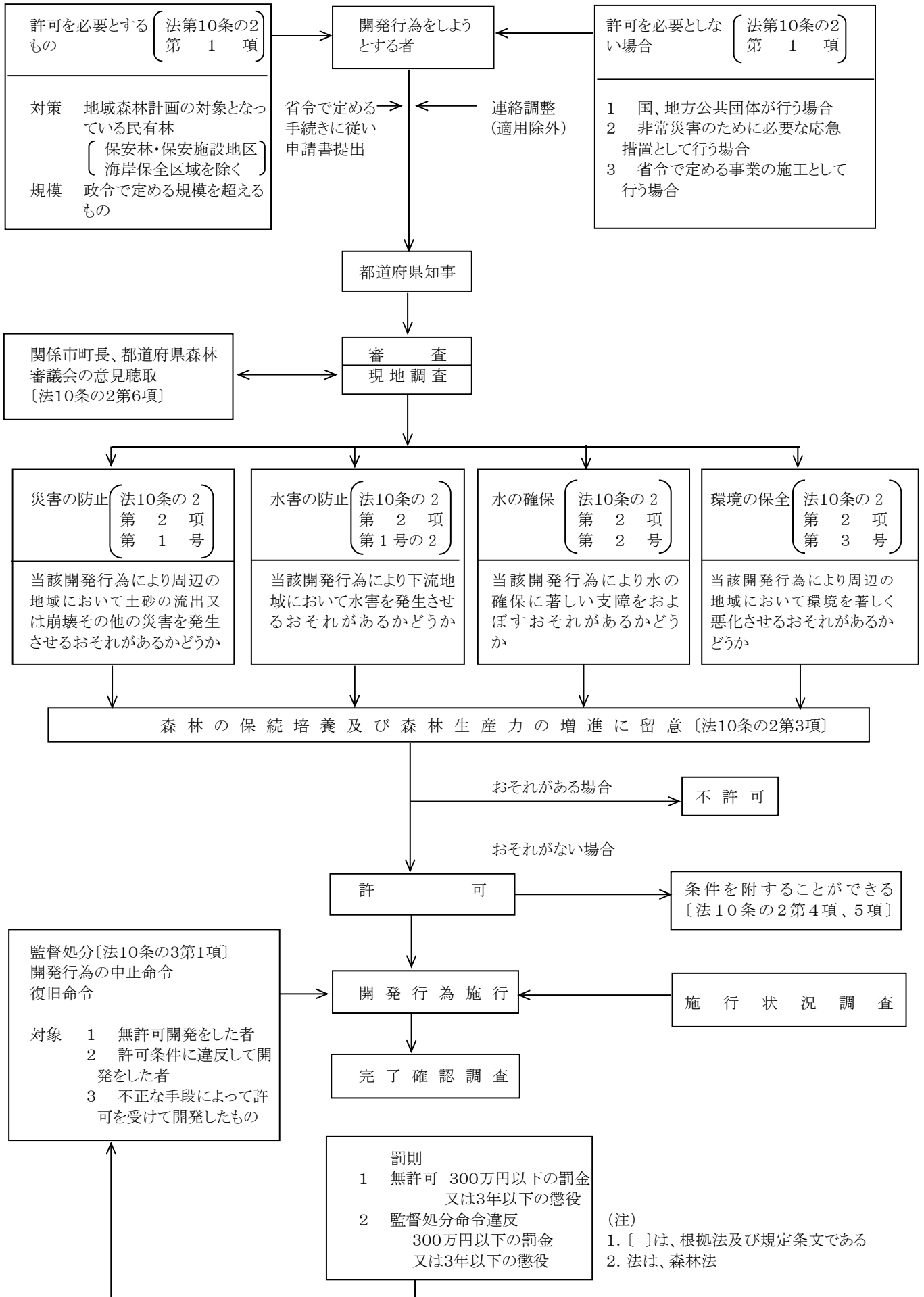
- (3) 開発行為者は、許可の通知を受けた場合は、現地に付・様式2の林地開発許可標識を設置して下さい。

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
 - ① 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。
 - ② 立木竹の全面伐採除去を行う場合。
 - ③ 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。
 - ① 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。
 - ② 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			
9-1	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「施工責任者体系図」に記載した施工者が異なる場合は、それぞれ添付して下さい。
9-2	林地開発行為に関する誓約書	申請様式第4号の2			申請者と「施工責任者体系図」に記載した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。

編さん 順序	書類名	様式	明示する事項	図面の 縮 尺	摘 要
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。
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			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。
15	工事工程表	申請様式第8号			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。
16	残置森林等の管理に関する誓約書	申請様式第9号			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。

編さん 順序	書類名	様式	明示する事項	図面の 縮 尺	摘 要
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			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。
18-1	環境保全に 関する協定 書	申請様式 第11号			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。
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、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。

編さん 順序	書類名	様式	明示する事項	図面の 縮 尺	摘 要
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			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。 2. 別添「マニングの粗度係数(n)」の表を参照して下さい。
23	区域図		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	1/5,000 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	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		字界、地番界、地番及び地目	分かりやすい通常使用の縮尺で適宜に	

編さん 順序	書類名	様式	明示する事項	図面の 縮 尺	摘 要
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 	分かりやすい通常使用の縮尺で適宜に	<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 	分かりやすい通常使用の縮尺で適宜に	<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に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。
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		

編さん 順序	書類名	様式	明示する事項	図面の 縮 尺	摘 要
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. 横断面図は、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。
31	流域現況図		<p>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。</p>	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		<p>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</p> <ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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。

編さん 順序	書類名	様式	明示する事項	図面の 縮 尺	摘 要
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 5. 仮設の施設内容 6. 防災施設等の維持管 理の方法	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。 2. 開発行為の施行中における維 持管理の方法として、以下の内容 を記載すること。 (ア)点検のスケジュール(点検対 象及び点検頻度を記載することと し、点検頻度は「〇月」のように具 体的に付すこと(「洪水期に〇回」 などのように、具体的な時期が不 明確となる記載は避けること。) (イ)個別の点検項目(防災施設 等の損傷状況、土砂の堆積状況 等を記載すること。) (ウ)点検結果に応じて必要となる 対応(損傷箇所の修繕、堆積した 土砂の除去等を記載すること。) (エ)点検結果及び点検結果を踏 まえた対応状況の記録方法(点検 又は対応した箇所ごとに記録す ること。) 3. 開発行為の完了後における維 持管理の方法を2と同様に記載す ること。
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ヵ月以 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、No.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] 令和8年3月26日 7林整治第1993号
開発行為の許可基準等の運用について
令和4年11月15日 4林整治第1188号

第1. 一般的事項

申請の手続については、森林法施行規則第4条(昭和26年農林省令第54号。以下「規則」という。)に基づく申請書及び添付書類の内容が次に掲げる要件に適合していることを確認するものとする。

(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、区域図及び計画書として必要な記載事項は、別記「8参考資料」のとおりとすること。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。

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。

(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。

(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。防災施設等(擁壁、排水施設、えん堤、洪水調節池、貯水池、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。以下同じ。)の整備に必要な資金の手当が可能であることや事業者としての信用があることを確認するものとする。また、開発行為が中断され、放置されることなく適正に完了することを確保する観点から、申請者が他の林地開発において監督処分を受けており、かつ、これに従っていない者に該当しないことを確認するものとする。具体的な内容については、別記「8参考資料」によること。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。

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。

① 防災施設等の設置の先行実施を徹底させる観点から、防災施設等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。

② 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することを許可条件に付す。

(5) 「森林法施行規則の規定に基づき、申請書等の様式を定める件」(昭和37年農林省告示第851号。以下「様式告示」という。)の様式1中注意事項3において、「開発行為の施行体制の欄には、開発行為の施行者を記載するとともに、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添付すること」としているが、これは、開発行為の許可申請に当たって申請者と施行者が異なる場合に、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ためである。具体的な内容については、別記「8参考資料」によること。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防災措置を講ずるために必要な能力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等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。

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。

開発行為が都市計画法（昭和43年法律第100号）第29条第1項又は第2項の許可を要する場合は同法第33条第1項第7号の基準に、宅地造成及び特定盛土等規制法（昭和36年法律第191号）第12条第1項の許可を要する場合は同法第13条第1項の基準に、同法第30条第1項の許可を要する場合は同法第31条第1項の基準に適合することをもって、法第10条の2第2項第1号の要件に適合するものとして差し支えない。

ただし、これらの要件のうち第2の(1)から(15)までを踏まえて定める同号の要件に満たない部分がある場合には、その措置が適切に講ぜられていること。

(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。なお、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200万立方メートル以下とすること。

(2) 切土、盛土、捨土関係

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。

(3) 切土、盛土、捨土の技術基準

① 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。

② 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。

③ 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。

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。

④ 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。

(4) 法面崩壊防止、法面保護の措置

①法面崩壊防止

切土、盛土又は捨土を行った後の法面の勾配が(2)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。

②法面保護

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。

(5) 法面崩壊防止、法面保護の措置の技術基準

[1]法面崩壊防止

① (4)①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合。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) 擁壁、その他の法面崩壊防止の設置を必要とする場合。

(人家、学校、道路等に近接し、図1～5の斜線部分の場合)

a. 切 土

図1 軟岩の場合

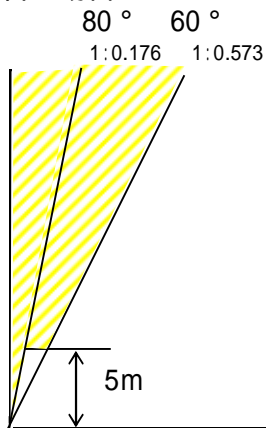


図2 風化の著しい岩の場合

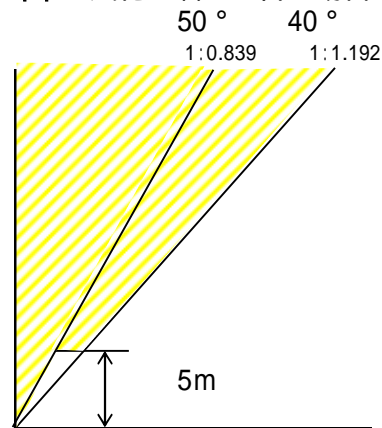


図3 砂利、真砂土、関東ローム層、硬質粘土、
その他これに類するもの

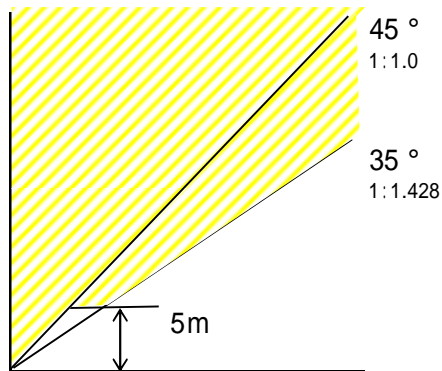
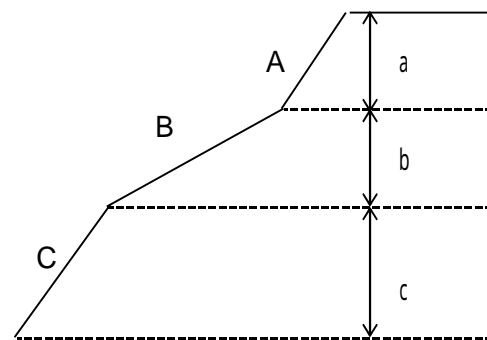


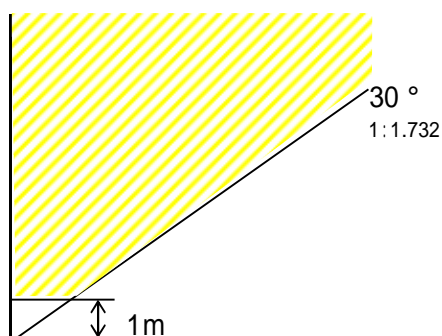
図4



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。

[2]法面保護

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1によること。

(6) 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。）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。

(7) 土砂流出防止の措置の技術基準

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、特に目立った表面侵食のおそれが見られない場合では200立法メートル、脆弱な土壤で全面的に侵食のおそれが高い場合では600立法メートル、それ以外の場合では400立法メートルとするなど、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。
- (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。
- エ. 「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、以下に掲げる(ア)から(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」に含むこと。

- (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
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	

(8) 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。

(9) 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マニング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。

合理式

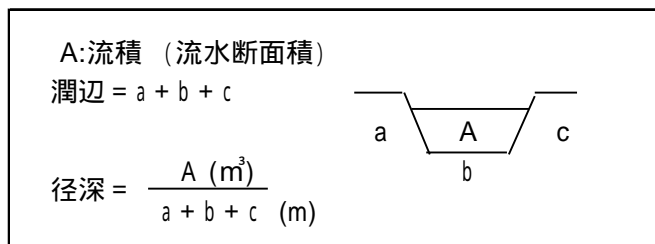
$$Q = \frac{1}{360} \cdot f \cdot r \cdot A$$

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)



マニング式

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

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4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。
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号の口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6を基本とするが(9)のア(イ)b、(11)の ア・イのただし書きに該当する場合及び降雨量変化倍率の適用を行う場合は、雨量強度を変更すること。

表4

地表状態	区分	浸透能小	浸透能中	浸透能大
	林地		0.6～0.7	0.5～0.6
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4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ることが。

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つ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、必要に応じてアに定めるものより一定程度大きく定められていること。

ウ. 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。

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(以下「河川等」という。)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。

表5 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6 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	200 年

(10) 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。

(11) 洪水調節施設の技術基準

- ① 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。

- ② ①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つては、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年確率を適用すること。

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つては、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、特に目立った表面侵食のおそれが見られない場合では200立法メートル、脆弱な土壌で全面的に侵食のおそれが高い場合では600立法メートル、それ以外の場合では400立法メートルとするなど、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。

(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であること。

イ. 洪水調整池容量の計算は、簡便法、厳密計算法、その他の適切な方法で行うこと。

ウ. 余水吐の能力は、コンクリートダムにあつては、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、フィルダムにあつてはコンクリートダムのその1.2倍以上とすること。

ただし、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。

エ. 洪水調節の方式は、原則として自然放流方式とすること。やむをえ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とするほか、設置に当たっての計画については（別紙4）を参考とすること。

オ. 洪水調節池の設計（参考）

- (1) 下流河川等の排水能力の変化地点ごとに、その断面、勾配を測定し、流下能力（余裕高さ等を見込んだ河道等で安全に流下させることが可能な洪水流量）を算出する。

(2) ピーク流量を算出し下流河川等が安全に流下できない場合は、30年確率の許容放流量上限値が最小である地点Aと、下流河川等の流下能力が低い地点Bを基準とし許容放流量を算出する。なお、A地点の許容放流量から算定(30年確率)される洪水調整容量と、B地点の許容放流量から算定(n年)される洪水調整容量を比較し、値が大きい方を洪水調整容量として採用する。

ただし、3年確率の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調査した結果、下流河川等が3年確率の降雨強度によるピーク流量を安全に流下できない場合は、30年確率の許容放流量で求める洪水調整容量と3年確率で求める流下能力に応じた洪水調整容量を比較し、値が大きくなる調整容量を採用する。

※1 調整池の許容放流量を次式により算出する。

$$Q_{pc} = Q \text{ 又は } Q_{30} \cdot (F \cdot A) / (F' \cdot A')$$

Q_{pc} : 許容放流量 (m³/sec)

Q : 下流河川等の流下能力 (m³/sec)

Q_{30} : 30年確率の雨量強度における開発前のピーク流量 (m³/sec)

F : 調整池の開発前の流出係数

F' : Q の算出地点の開発前の流出係数

A : 調整池の集水区域面積 (ha)

A' : Q の算出地点の集水区域面積 (ha)

※2 許容放流量に対応する雨量強度を次式により算出する。

$$r_c = Q_{pc} \cdot 360 / (f \cdot A)$$

r_c : 許容放流量に対応する雨量強度 (mm/hr)

Q_{pc} : 許容放流量 (m³/sec)

f : 開発後のAの流出係数

A : 調整池の集水区域面積 (ha)

※3 調節容量を簡便法により計算する場合は、次式により算出する。

$$V = (r_n - r_c / 2) \cdot t \cdot f \cdot A \cdot 1 / 6$$

V : 調節容量

f : 開発後のAの流出係数

A : 調整池の集水区域面積 (ha)

r_n : 30年、3年又はn年確率雨量強度 (mm/hr)

r_c : 許容放流量に対応する雨量強度 (mm/hr)

t : 任意の継続時間 (分)

この式において、調整容量が最大となる降雨継続時間(分)を求め算出する。

(3) 調整池の調整容量は、当該調整池に流入する土砂の堆砂量を見込んだ容量とする。

(4) 排水孔の断面積を次式により算出する。

$H_o \geq 1.8 \cdot h$ の場合

$$S = Q_{pc} / (C \cdot \sqrt{2 \cdot g \cdot H})$$

S : 排水孔の断面積 (m²)

Q_{pc} : 許容放流量 (m³/sec)

C : 流量係数 (0.6~0.9、ベルマウス有0.9、ベルマウス無0.6)

g : 重力加速度 (9.8 m/sec²)

H : 調節有効水深 (m)

H_o : 水位 (排水孔の敷高を基準) (m)

h : 排水孔の高さ (m)

(5) 余水吐は、設計上の洪水流量を安全に流下させるように設計する。

なお、導流部は、幅 2.0 m 以上の長方形断面の開水路とし、線形は流水の乱れが生じないよう、原則として直線とする。また、壁高は、計算で求められた水深に余裕高さ 0.6 m を加えた高さ以上とする。

※1 洪水流量を次式により算出する。

$$Q_{200} = 1 / 360 \cdot f \cdot r_{200} \cdot A$$

Q_{200} : 200年確率の洪水流量 (m³/sec)

f : 開発後の流出係数

r_{200} : 200年確率の雨量強度 (mm/h r)

A : 調整池の集水区域面積 (h a)

※2 余水吐の設計上の洪水流量を次式により算出する。

$$Q'_{200} = C' \cdot Q_{200}$$

Q'_{200} : 余水吐の設計上の洪水流量 (m³/sec)

C' : 安全率

コンクリートダムにあつては 1.2

フィルダムにあつては 1.44 とする

Q_{200} : 200年確率の洪水流量 (m³/sec)

※3 余水吐の能力(越流流量)を次式により算出する。

$$P_u / H \geq 0.2$$

P_u : 越流堤の高さ (m)

H : 堤頂を基準面とした接近流速水頭を含む全水頭 (m)

$$Q = C \cdot L \cdot H^{3/2}$$

Q : 流量 (m³/sec)

C : 流量係数 (m/s) 通常 1.8

L : 越流幅 (m)

H : 堤頂を基準面とした接近流速水頭を含む全水頭 (m)

カ. 用水路等を経由して河川等に排水を導く場合であつて、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。

キ. 第3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、同時に森林法(昭和26年法律第249号)第10条の2第2項第1号及び同項第1号の2のそれぞれの技術基準を満たすよう設置すること。

(12) 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。

(13) 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については、(9)の①ア、(11)の②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。

(14) 仮設の防災施設等の設置等

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えん堤、排水施設、洪水調節池等であって、仮設のものを設置する場合は、全体の施工程において具体的な箇所及び施行時期を明らかにされており、かつ、設計が本設の防災施設等を設置する場合に準じて行われていること。

(15) 防災施設等の維持管理

①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計画書に記載されていること。

②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、①と同様に計画書に記載されていること。

(16) 技術基準について

災害の防止に関する技術基準については、本要項の基準によるほか、次の基準を参照して差し支えない。

ア 「治山技術基準」(林野庁長官通達)

イ 「採石技術指導基準」(経済産業省資源エネルギー庁作成)

ウ 「防災調整池等技術基準(案)」(公益社団法人 日本河川協会)

エ 「雨水浸透施設技術指針(案) 調査・計画編」(公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会)

オ 「雨水浸透施設技術指針(案) 構造・施工・維持管理編」(公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会)

貯留施設は、本要項の基準を原則とすること。やむをえず浸透施設と併用する貯留施設(オンサイト貯留)の場合は、次の基準を参照して差し支えない。

カ 「流域貯留施設等技術指針(案)」(公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会)

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。

開発行為が都市計画法第29条第1項又は第2項の許可を要する場合は同法第33条第1項第3号の基準に適合することをもって法第10条の2第2項第1号の2の要件に適合するものとして差し支えない。

ただし、これらの要件のうちに第3の(1)から(2)までを踏まえて定める同号の要件に満たない部分がある場合には、その措置が適切に講ぜられていること。

(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。技術基準は次に掲げるとおりとするほか、設置に当たっての計画については(別紙3)を参考とすること。

(2) 洪水調節施設の技術基準

① 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。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の想定される雨量強度には、50年確率を適用すること。

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、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、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(11)洪水調節施設の技術基準の②アによるものであること。

(注1) 雨量強度については、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、洪水調節容量の計算に当該降雨量変化倍率を用いること。

(注2) 「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（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。）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。

(注3) 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。

(注4) 洪水調整池容量の計算は、簡便法、厳密計算法、その他の適切な方法で行うこと。

② 余水吐の能力は、第2.災害防止の要件の(11)洪水調節施設の技術基準の②ウによるものであること。

③ 洪水調節の方式は、第2.災害防止の要件の(11)洪水調節施設の技術基準の②エによるものであること。

④ 洪水調節池の設計（参考）

(1) 下流河川等の狭窄部における、その断面、勾配を測定し、流下能力（余裕高さ等を見込んだ河道等で安全に流下させることが可能な洪水流量）を算出する。

※狭窄部（ネック地点）は、流下能力が最小になる地点とは限らず、流下能力とその地点の流域面積の関係から定まるため、複数の地点を調査する。選定範囲は、その地点における開発中及び開発後の30年確率雨量により想定される無調節のピーク流量が開発前の30年確率雨量により想定される無調節のピーク流量に対して1%以上増加する範囲とする。ただし、当ピーク流量の増加率が1%未満であっても、河川等の管理者が安全に流下させることができないと判断した場合は、その地点も選定する。なお、選定にあたっては、河川等の管理者の同意を得ることとする。

(2) 上記結果に基づき当該開発行為による影響を最も強く受ける地点（以下「当該地点」という）を決定し、当該地点における許容放流量により洪水調節池を設計する。

なお、当該地点の選定にあたっては、当該地点の河川等の管理者の同意を得ることとする。

※1 調整池の許容放流量を次式により算出する。

$$Q_{xpc} = Q_x \cdot (F \cdot A) / (F' \cdot A')$$

Q_{xpc} : 許容放流量 (m³/sec)

Q_x : 安全に流下させることのできるピーク流量 (m³/sec)

F : 調整池の開発前の流出係数

F' : Q_x 地点の開発前の流出係数

A : 調整池の集水区域面積 (ha)

A' : Q_x 地点の集水区域面積 (ha)

※2 許容放流量に対応する雨量強度を次式により算出する。

$$r_c = Q_{xpc} \cdot 360 / (f \cdot A)$$

r_c : 許容放流量に対応する雨量強度 (mm/h r)

Q_{xpc} : 許容放流量 (m³/sec)

f : 開発後のAの流出係数

A : 調整池の集水区域面積 (ha)

※3 調節容量を簡便法により計算する場合は、次式により算出する。

$$V = (r_n - r_c / 2) \cdot t \cdot f \cdot A \cdot 1 / 6$$

V : 調節容量

f : 開発後のAの流出係数

A : 調整池の集水区域面積 (ha)

r_n : 30年確率雨量強度 (mm/h r)

r_c : 許容放流量に対応する雨量強度 (mm/h r)

t : 任意の継続時間 (分)

この式において、調整容量が最大となる降雨継続時間 (分) を求め算出する。

(3) 調整池の調整容量は、当該調整池に流入する土砂の堆砂量を見込んだ容量とする。

(4) 排水孔は、第2.災害防止の要件の(11)洪水調節施設の技術基準の②オ(4)により算出

(5) 余水吐は、第2.災害防止の要件の(11)洪水調節施設の技術基準の②オ(5)により算出

⑤ 仮設の防災施設等の設置等は、第2.災害防止の要件の(14)に準じて行うこと。

⑥ 防災施設等の維持管理は、第2.災害防止の要件の(15)に準じて行うこと。

⑦ 第2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、森林法(昭和26年法律第249号)第10条の2第2項第1号及び同項第1号の2のそれぞれの技術基準を満たすよう設置すること。

⑧ 技術基準について

水害の防止に関する技術基準については、本要項の基準によるほか、次の基準によるものとする。

ア 「防災調整池等技術基準(案)」(公益社団法人 日本河川協会)

やむをえず浸透型施設として整備する場合については、上記ア及び次の基準によるものとする。

イ 「雨水浸透施設技術指針(案)調査・計画編」(公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会)

ウ 「雨水浸透施設技術指針(案)構造・施工・維持管理編」(公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会)

なお、⑧のア及びイの基準により、洪水調節池の設置を要しないとされた場合には、第3「水害の要件」により洪水調節池の設置の検討を行うものとする。

貯留施設は、本要項の基準を原則とすること。やむをえず浸透施設と併用するオンサイト貯留施設については、本要項の基準によるほか、⑧のア、イ、ウ及び次の基準によるものとする。

エ 「流域貯留施設等技術指針(案)」(公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会)

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. 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。

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. 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。

ウ. 仮設の貯水池等の設置等

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にされており、かつ、設計が本設の当該施設等を設置する場合に準じて行われていること。

エ. 貯水池等の維持管理

① 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方法が開発行為に関する計画書に記載されていること。

② 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、①と同様に計画書に記載されていること。

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

- ① 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。）において、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。
- ② 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。
- ③ 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。
- ④ 開発行為をしようとする森林の区域内に残置し又は造成した森林又は緑地が善良に維持管理されることが明らかであること。

(2) 残置森林等の技術基準

① 森林の残置等

ア (1) 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7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っては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7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7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7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8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7	表7
10%以上	表7	表8	表8

② 周辺の植生の保全等

(1) ②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。

③ 景観の維持

(1) ③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 I型		0.022～0.026			
" II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

降雨強度式適用について(長崎県雨量強度式 令和6年4月 長崎県土木部河川課)

降雨強度式は、前回の改定から14年経過している。今回は、令和5年12月31日までの県内気象庁所観測所の降雨資料の追加し、降雨強度式の改定した。

なお、令和7年10月1日以降に新たに計画(受理)を行う場合に適用する。

適用地区および使用観測所

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。

また、使用観測所の降雨資料をもとに年最大雨量が整理されてきたが、地区内観測所の新規開設・閉局・移設や、降雨資料の精度・観測ピッチ等の観点から、地区によっては使用観測所を期間ごとに変更している。

適用地区および観測所使用一覧

	地区名	管轄事務所	使用観測所名	資料期間
1	長崎地区	長崎振興局	長崎(気)	S26 ~ R5
2	県央地区	県央振興局	長崎航空測候所(気)	S31 ~ H7
			大村(気)	H8 ~ R5
3	島原地区	島原振興局	雲仙岳(気)	S15 ~ R5
4	佐世保地区	県北振興局	佐世保(気)	S22 ~ R5
5	田平地区	田平土木維持管理事務所	平戸(気)	S25 ~ R5
6	大瀬戸地区	大瀬戸土木維持管理事務所	大瀬戸土木事務所	S48 ~ H7
			大瀬戸(気)	H8 ~ R3.3.4
			西海(気)	R3.3.5 ~ R5
7	下五島地区	五島振興局	福江(気)	S37 ~ R5
8	上五島地区	上五島支所	有川土木事務所	S42 ~ H7
			有川(気)	H8 ~ R5
9	壱岐地区	壱岐振興局	壱岐支庁	S36 ~ H7
			芦辺(気)	H8 ~ H20
10	対馬地区	対馬振興局	巖原(気)	S15 ~ R5

計画対象箇所と観測所の距離等から、他地区の採用が適切と考えられる場合はこの限りでない

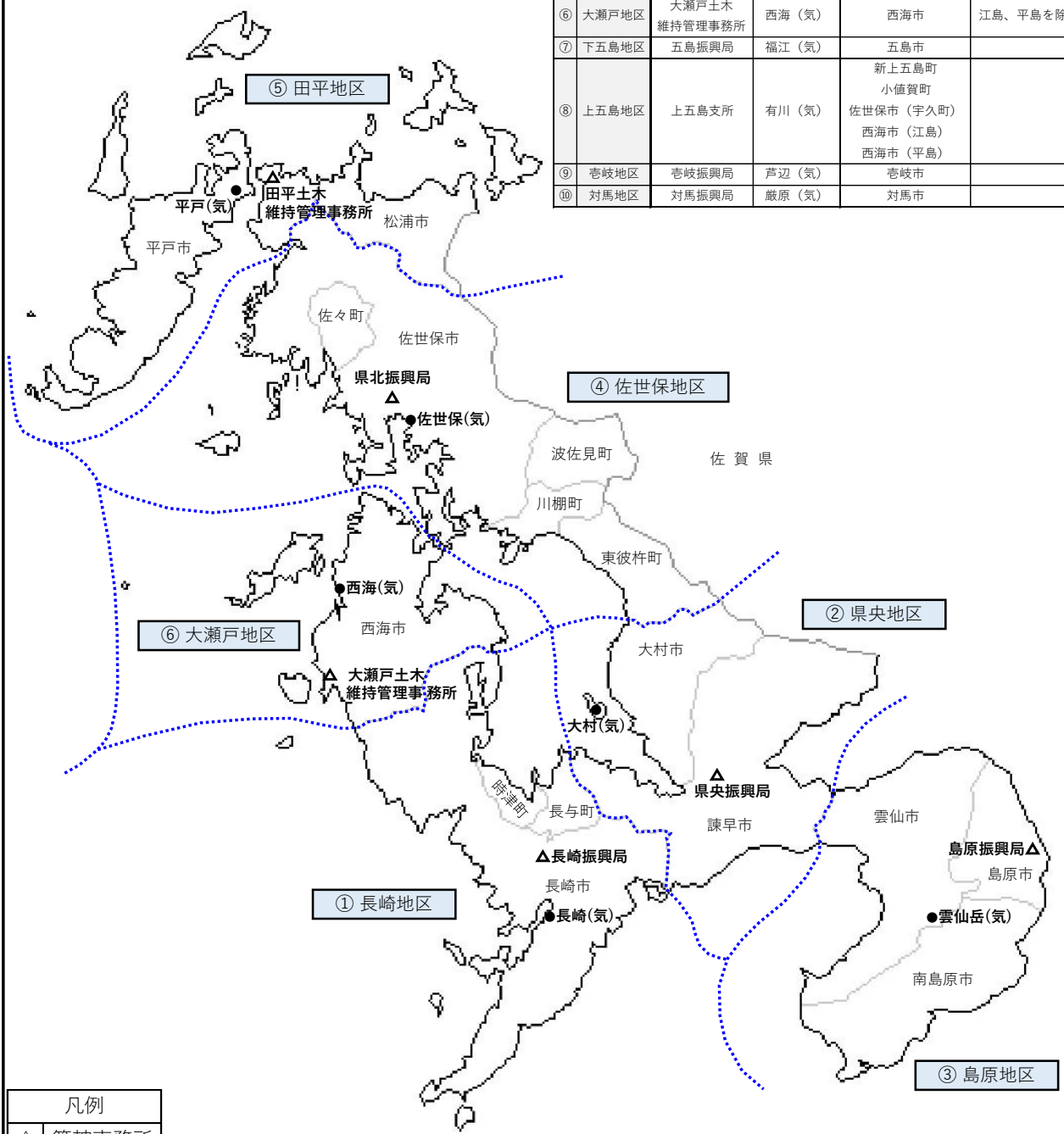
降雨強度式

降雨強度式の改定対象となる10地区について、降雨強度式及び降雨強度曲線図を作成した。降雨強度式作成のもととなる年最大雨量は、降雨継続時間10分、20分、30分、60分、2時間、3時間、6時間、12時間、24時間について整理して使用した。

前回改定では、平成20年までの年最大雨量が整理されていたため、今回は、平成21年～令和5年までの降雨資料から年最大雨量を追加し、降雨強度式を改定した。

降雨強度式適用地区分割図 1/2

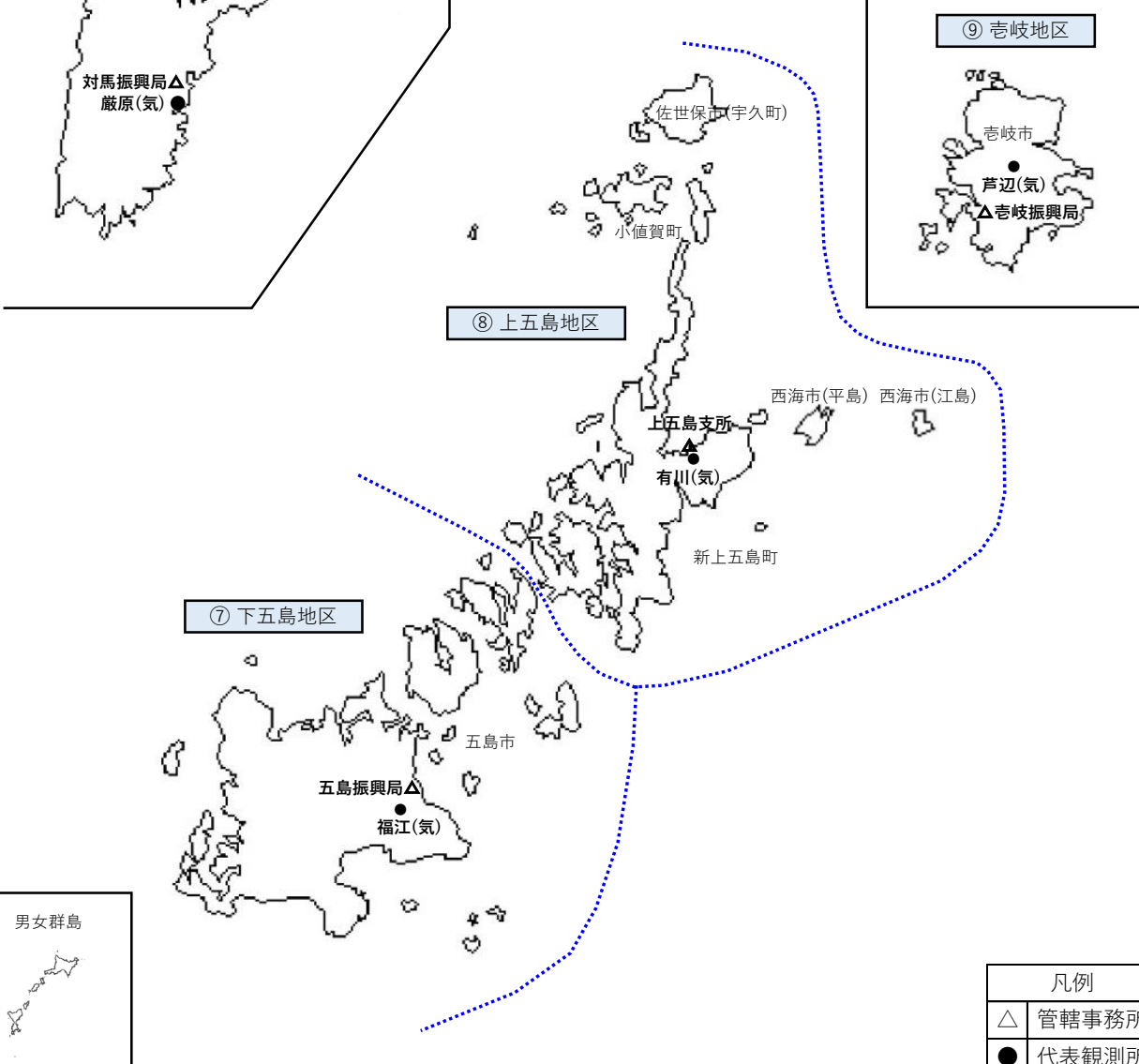
地区	管轄事務所	最新の 使用観測所	適用市町村	摘要
① 長崎地区	長崎振興局	長崎(気)	長崎市 長与町 時津町	
② 県央地区	県央振興局	大村(気)	諫早市 大村市	
③ 島原地区	島原振興局	雲仙岳(気)	島原市 雲仙市 南島原市	
④ 佐世保地区	県北振興局	佐世保(気)	佐世保市 東彼杵町 川棚町 波佐見町 佐々町	宇久町を除く
⑤ 田平地区	田平土木 維持管理事務所	平戸(気)	平戸市 松浦市	
⑥ 大瀬戸地区	大瀬戸土木 維持管理事務所	西海(気)	西海市	江島、平島を除く
⑦ 下五島地区	五島振興局	福江(気)	五島市	
⑧ 上五島地区	上五島支所	有川(気)	新上五島町 小値賀町 佐世保市(宇久町) 西海市(江島) 西海市(平島)	
⑨ 杵岐地区	杵岐振興局	芦辺(気)	杵岐市	
⑩ 対馬地区	対馬振興局	厳原(気)	対馬市	



凡例	
△	管轄事務所
●	代表観測所

降雨強度式適用地区分割図 2/2

地区	管轄事務所	最新の 使用観測所	適用市町村	摘要
① 長崎地区	長崎振興局	長崎(気)	長崎市 長与町 時津町	
② 県央地区	県央振興局	大村(気)	諫早市 大村市	
③ 島原地区	島原振興局	雲仙岳(気)	島原市 雲仙市 南島原市	
④ 佐世保地区	県北振興局	佐世保(気)	佐世保市 東彼杵町 川棚町 波佐見町 佐々町	宇久町を除く
⑤ 田平地区	田平土木 維持管理事務所	平戸(気)	平戸市 松浦市	
⑥ 大瀬戸地区	大瀬戸土木 維持管理事務所	西海(気)	西海市	江島、平島を除く
⑦ 下五島地区	五島振興局	福江(気)	五島市	
⑧ 上五島地区	上五島支所	有川(気)	新上五島町 小値賀町 佐世保市(宇久町) 西海市(江島) 西海市(平島)	
⑨ 壱岐地区	壱岐振興局	芦辺(気)	壱岐市	
⑩ 対馬地区	対馬振興局	厳原(気)	対馬市	



凡例	
△	管轄事務所
●	代表観測所

① 長 崎 地 区

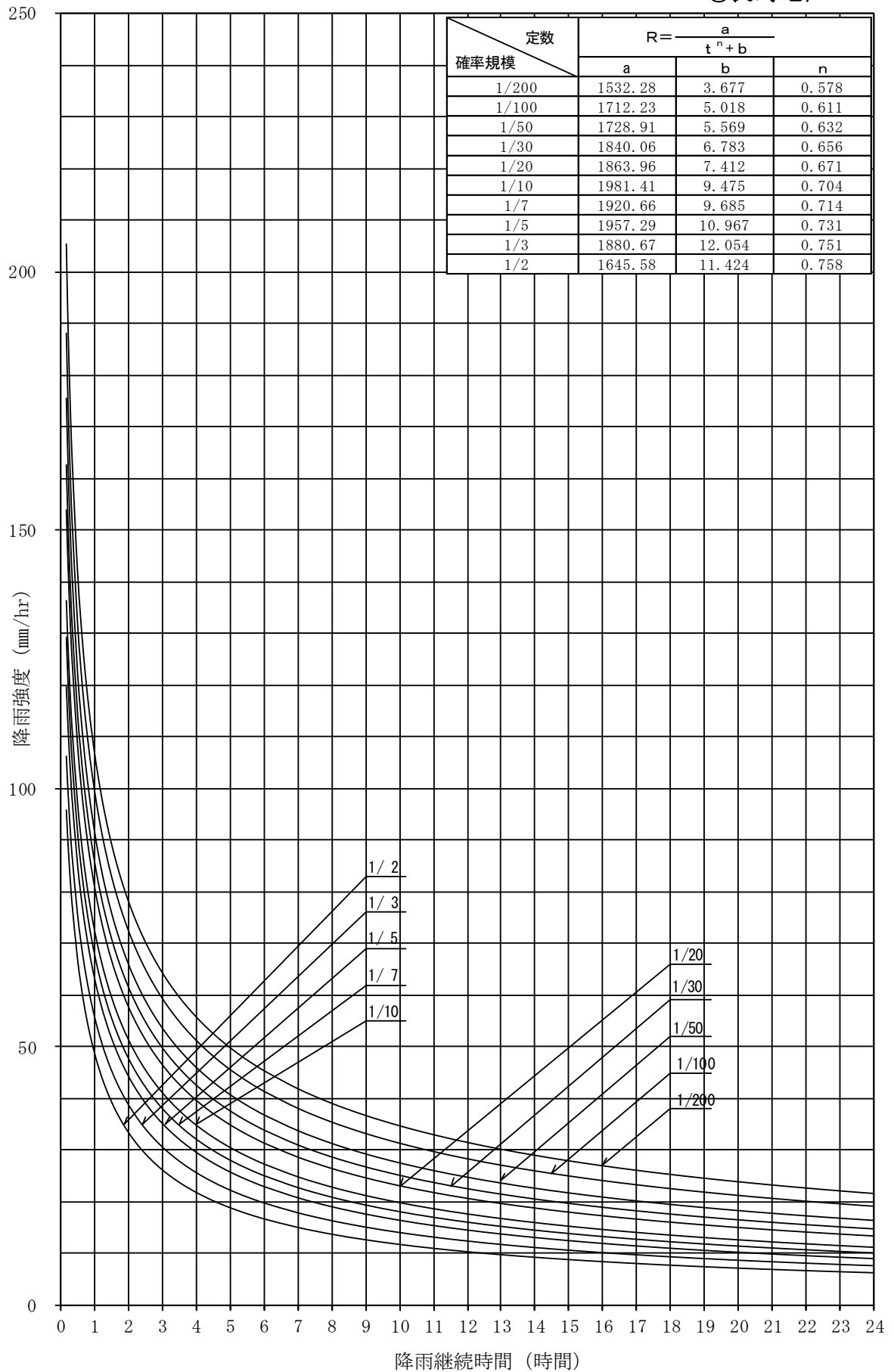
確 率 別 降 雨 強 度 表

確率年	降雨強度式	降 雨 強 度 (mm/hr)								
		10	20	30	60	2	3	6	12	24
		分	分	分	分	時間	時間	時間	時間	時間
2	$R_2 = \frac{1645.58}{t^{0.758} + 11.424}$	95.9	77.9	66.9	48.8	33.5	26.3	16.8	10.4	6.3
3	$R_3 = \frac{1880.67}{t^{0.751} + 12.054}$	106.3	87.3	75.5	55.8	38.8	30.6	19.8	12.4	7.6
5	$R_5 = \frac{1957.29}{t^{0.731} + 10.967}$	119.7	98.4	85.2	63.3	44.4	35.3	23.1	14.6	9.1
7	$R_7 = \frac{1920.66}{t^{0.714} + 9.685}$	129.2	105.7	91.3	67.9	47.8	38.1	25.1	16.1	10.1
10	$R_{10} = \frac{1981.41}{t^{0.704} + 9.475}$	136.3	111.8	97.0	72.5	51.4	41.1	27.3	17.7	11.2
20	$R_{20} = \frac{1863.96}{t^{0.671} + 7.412}$	154.0	125.3	108.3	81.0	57.8	46.6	31.4	20.7	13.4
30	$R_{30} = \frac{1840.06}{t^{0.656} + 6.783}$	162.7	132.2	114.3	85.8	61.5	49.8	33.9	22.5	14.7
50	$R_{50} = \frac{1728.91}{t^{0.632} + 5.569}$	175.4	141.6	122.2	91.6	66.0	53.7	36.9	24.9	16.5
100	$R_{100} = \frac{1712.23}{t^{0.611} + 5.018}$	188.1	152.1	131.6	99.4	72.4	59.3	41.3	28.2	19.0
200	$R_{200} = \frac{1532.28}{t^{0.578} + 3.677}$	205.4	164.3	141.6	106.9	78.2	64.4	45.5	31.6	21.7

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	S 3. 6. 28	385.4 mm (日)	S 3. 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	27.5 mm	H28. 6. 20
4	344.5 mm	S20. 9. 3	344.5 mm (日)	S20. 9. 3	86.0 mm	S47. 6. 27	25.5 mm	S57. 7. 23
5	344.0 mm	H 1. 7. 28	344.0 mm	H 1. 7. 29	85.5 mm	R 2. 9. 12	25.5 mm	S61. 6. 29

①長崎地区



降雨強度曲線図

② 県 央 地 区

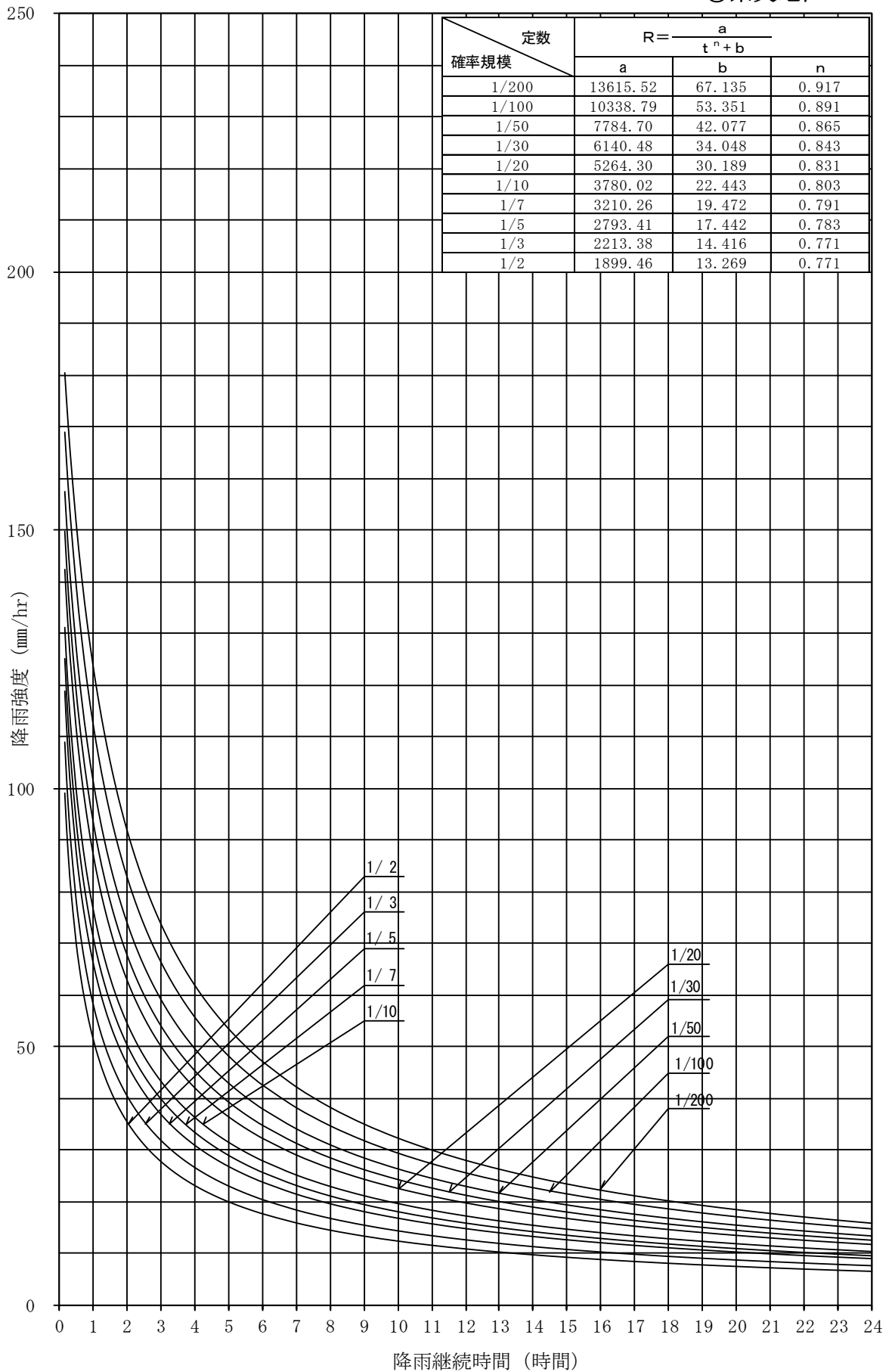
確 率 別 降 雨 強 度 表

確率年	降雨強度式	降 雨 強 度 (mm/hr)								
		10	20	30	60	2	3	6	12	24
		分	分	分	分	時間	時間	時間	時間	時間
2	$R_2 = \frac{1899.46}{t^{0.771} + 13.269}$	99.1	81.4	70.3	51.7	35.6	27.9	17.8	11.0	6.7
3	$R_3 = \frac{2213.38}{t^{0.771} + 14.416}$	108.9	90.4	78.5	58.4	40.6	32.0	20.5	12.7	7.7
5	$R_5 = \frac{2793.41}{t^{0.783} + 17.442}$	118.8	100.2	87.9	66.3	46.6	36.9	23.7	14.7	8.9
7	$R_7 = \frac{3210.26}{t^{0.791} + 19.472}$	125.1	106.4	93.8	71.4	50.5	40.0	25.7	15.9	9.6
10	$R_{10} = \frac{3780.02}{t^{0.803} + 22.443}$	131.3	112.7	100.0	76.8	54.6	43.4	27.9	17.2	10.3
20	$R_{20} = \frac{5264.30}{t^{0.831} + 30.189}$	142.4	124.6	111.8	87.4	63.0	50.1	32.2	19.7	11.7
30	$R_{30} = \frac{6140.48}{t^{0.843} + 34.048}$	149.7	131.9	118.9	93.6	67.7	54.0	34.7	21.1	12.4
50	$R_{50} = \frac{7784.70}{t^{0.865} + 42.077}$	157.6	140.5	127.6	101.6	74.2	59.3	38.0	23.0	13.4
100	$R_{100} = \frac{10338.79}{t^{0.891} + 53.351}$	169.1	152.5	139.6	112.7	83.0	66.5	42.6	25.5	14.7
200	$R_{200} = \frac{13615.52}{t^{0.917} + 67.135}$	180.6	164.6	151.7	123.9	92.1	74.0	47.3	28.1	15.9

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	357.0 mm	R 2. 7. 6	384.0 mm (日)	R 2. 7. 6	93.0 mm	R 2. 7. 6	28.0 mm	S32. 7. 25
3	296.0 mm	S57. 7. 23	296.0 mm	S57. 7. 23	85.0 mm	S37. 7. 8	24.5 mm	H11. 6. 29
4	249.0 mm	R 3. 8. 12	263.0 mm	R 3. 8. 12	85.0 mm	S57. 7. 23	23.5 mm	H 1. 9. 13
5	241.0 mm	H 1. 7. 28	241.0 mm (日)	H 1. 7. 29	80.5 mm	H17. 11. 6	22.5 mm	H28. 6. 22

② 県央地区



降雨強度曲線図

③ 島 原 地 区

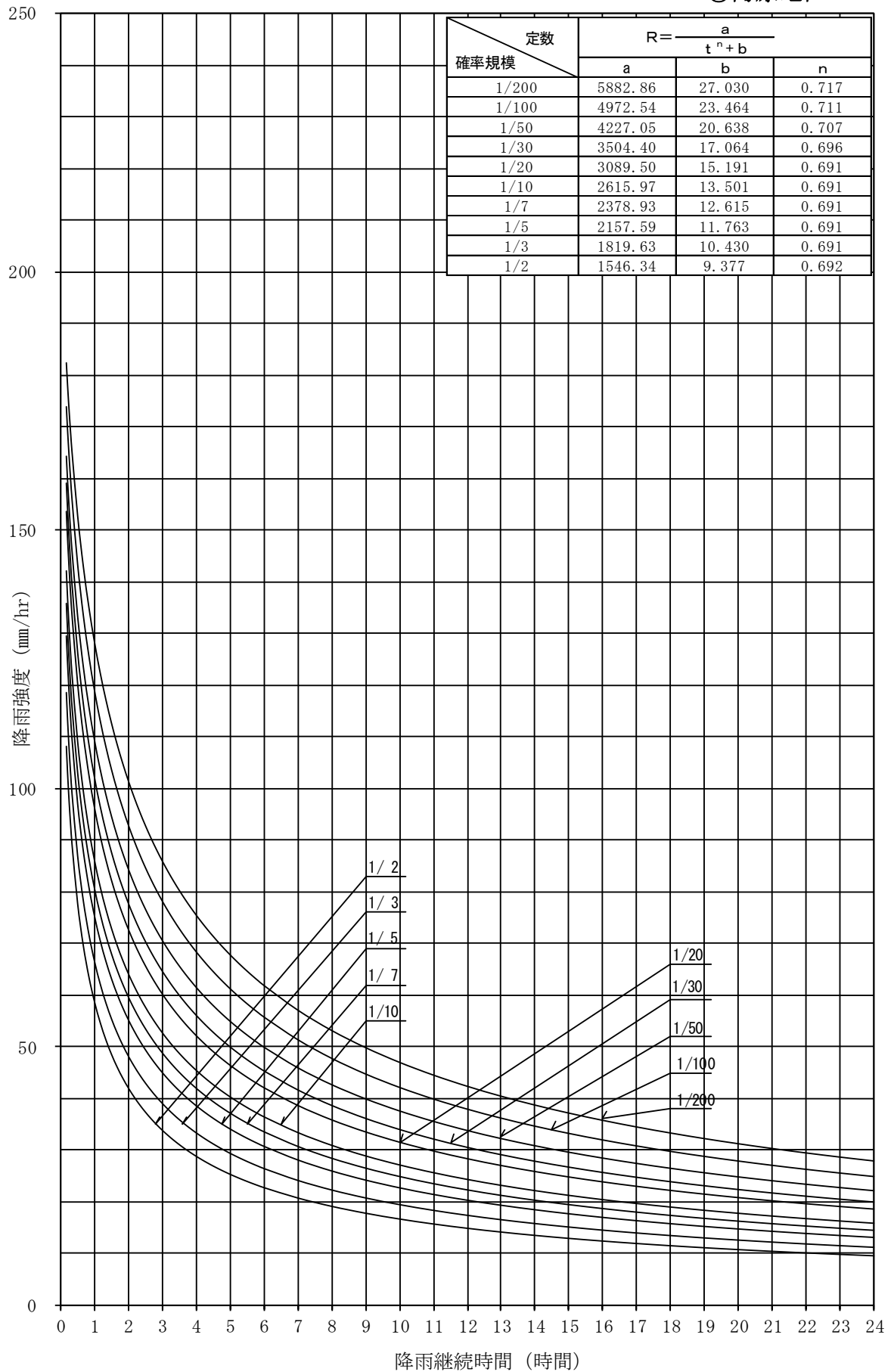
確 率 別 降 雨 強 度 表

確率年	降雨強度式	降 雨 強 度 (mm/hr)								
		10	20	30	60	2	3	6	12	24
		分	分	分	分	時間	時間	時間	時間	時間
2	$R_2 = \frac{1546.34}{t^{0.692} + 9.377}$	108.2	89.2	77.7	58.6	42.0	33.8	22.7	14.8	9.5
3	$R_3 = \frac{1819.63}{t^{0.691} + 10.430}$	118.6	99.1	87.0	66.5	48.2	39.0	26.4	17.4	11.2
5	$R_5 = \frac{2157.59}{t^{0.691} + 11.763}$	129.4	109.6	97.0	75.2	55.2	45.0	30.8	20.3	13.2
7	$R_7 = \frac{2378.93}{t^{0.691} + 12.615}$	135.8	115.8	103.0	80.5	59.5	48.8	33.5	22.3	14.4
10	$R_{10} = \frac{2615.97}{t^{0.691} + 13.501}$	142.1	122.1	109.0	86.0	64.1	52.7	36.4	24.3	15.8
20	$R_{20} = \frac{3089.50}{t^{0.691} + 15.191}$	153.7	133.7	120.3	96.2	72.7	60.1	42.0	28.2	18.5
30	$R_{30} = \frac{3504.40}{t^{0.696} + 17.064}$	159.1	139.6	126.4	102.0	77.8	64.7	45.4	30.6	20.0
50	$R_{50} = \frac{4227.05}{t^{0.707} + 20.638}$	164.3	146.0	133.3	109.2	84.3	70.5	49.8	33.7	22.1
100	$R_{100} = \frac{4972.54}{t^{0.711} + 23.464}$	173.8	156.0	143.3	118.8	92.9	78.2	55.8	38.0	24.9
200	$R_{200} = \frac{5882.86}{t^{0.717} + 27.030}$	182.5	165.3	152.9	128.3	101.4	86.0	61.9	42.4	27.9

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	134.0 mm	H27. 8. 25	29.0 mm	R 3. 7. 14
2	470.4 mm	S39. 8. 23	571.5 mm	R 3. 8. 12	122.5 mm	H28. 6. 20	28.5 mm	H27. 8. 25
3	465.2 mm	S32. 7. 25	485.5 mm (日)	H18. 8. 18	103.5 mm	S47. 7. 6	28.0 mm	S62. 7. 5
4	459.2 mm	S 3. 6. 28	470.4 mm (日)	S39. 8. 23	99.0 mm	S39. 8. 23	25.3 mm	S33. 4. 22
5	456.5 mm	H18. 8. 18	465.2 mm (日)	S32. 7. 25	96.8 mm	S31. 8. 27	25.0 mm	H 8. 7. 3

③島原地区



降雨強度曲線図

④ 佐世保地区

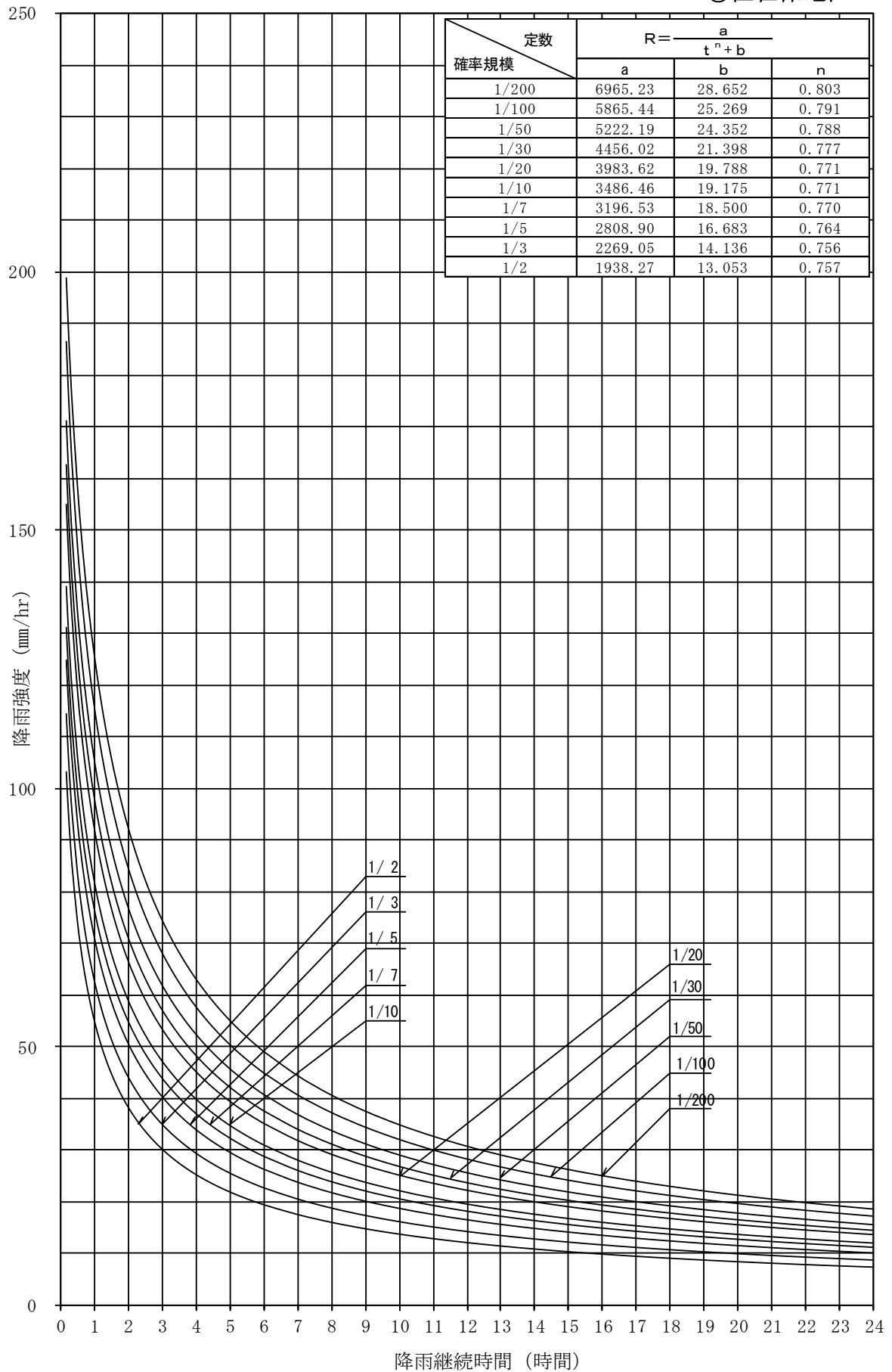
確率別降雨強度表

確率年	降雨強度式	降雨強度 (mm/hr)								
		10	20	30	60	2	3	6	12	24
		分	分	分	分	時間	時間	時間	時間	時間
2	$R_2 = \frac{1938.27}{t^{0.757} + 13.053}$	103.3	85.3	74.0	55.0	38.3	30.3	19.5	12.2	7.5
3	$R_3 = \frac{2269.05}{t^{0.756} + 14.136}$	114.4	95.5	83.4	62.6	44.1	35.0	22.7	14.3	8.8
5	$R_5 = \frac{2808.90}{t^{0.764} + 16.683}$	124.9	105.8	93.2	71.1	50.7	40.4	26.4	16.6	10.2
7	$R_7 = \frac{3196.53}{t^{0.770} + 18.500}$	131.1	112.0	99.2	76.3	54.7	43.8	28.7	18.1	11.1
10	$R_{10} = \frac{3486.46}{t^{0.771} + 19.175}$	139.0	119.2	105.8	81.7	58.8	47.1	30.9	19.5	12.0
20	$R_{20} = \frac{3983.62}{t^{0.771} + 19.788}$	155.1	133.4	118.7	92.0	66.5	53.4	35.2	22.2	13.6
30	$R_{30} = \frac{4456.02}{t^{0.777} + 21.398}$	162.7	140.8	125.7	98.0	71.1	57.2	37.7	23.8	14.6
50	$R_{50} = \frac{5222.19}{t^{0.788} + 24.352}$	171.3	149.4	134.1	105.4	77.0	62.0	40.9	25.7	15.7
100	$R_{100} = \frac{5865.44}{t^{0.791} + 25.269}$	186.5	163.1	146.6	115.5	84.5	68.1	45.0	28.3	17.2
200	$R_{200} = \frac{6965.23}{t^{0.803} + 28.652}$	199.0	175.3	158.3	125.6	92.4	74.6	49.2	30.9	18.7

代表管轄事務所： 県北振興局

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 H 2. 7. 2	102.4 mm S31. 8. 27	30.5 mm S54. 7. 17
3	322.5 mm H 2. 7. 2	344.4 mm (日) S30. 4. 15	102.0 mm H13. 6. 23	27.5 mm R 5. 9. 14
4	301.5 mm H 1. 7. 28	313.0 mm R 2. 7. 6	90.0 mm S23. 9. 11	27.2 mm S32. 7. 25
5	274.0 mm R 2. 6. 25	306.0 mm R 1. 8. 28	85.5 mm H13. 9. 5	26.0 mm S35. 9. 6 H 7. 7. 2

④佐世保地区



降雨強度曲線図

⑤ 田 平 地 区

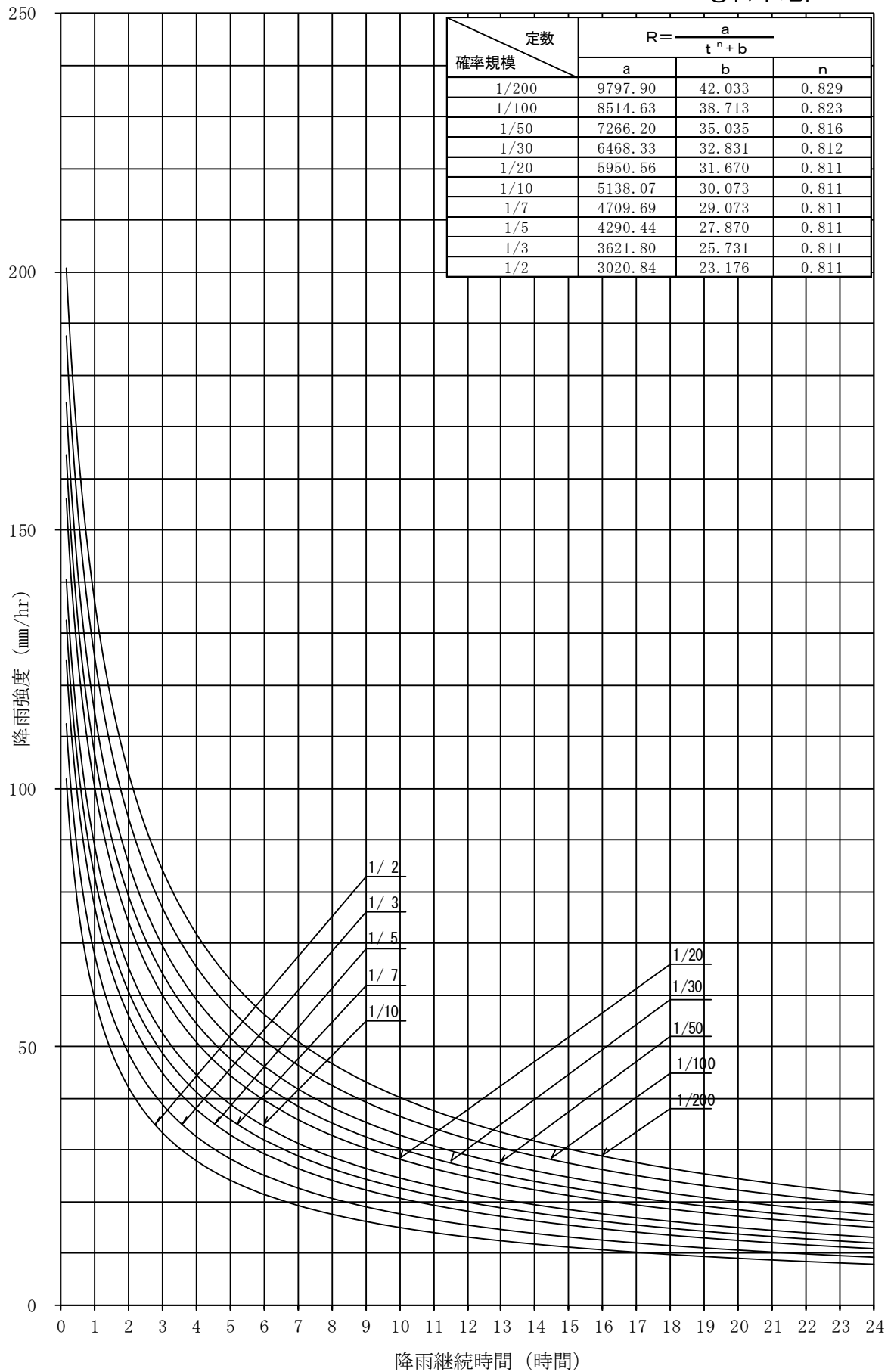
確 率 別 降 雨 強 度 表

確率年	降雨強度式	降 雨 強 度 (mm/hr)								
		10	20	30	60	2	3	6	12	24
		分	分	分	分	時間	時間	時間	時間	時間
2	$R_2 = \frac{3020.84}{t^{0.811} + 23.176}$	101.9	87.5	77.6	59.4	42.1	33.3	21.3	13.1	7.8
3	$R_3 = \frac{3621.80}{t^{0.811} + 25.731}$	112.5	97.7	87.3	67.8	48.8	38.9	25.1	15.5	9.3
5	$R_5 = \frac{4290.44}{t^{0.811} + 27.870}$	124.9	109.4	98.3	77.2	56.1	45.0	29.3	18.2	10.9
7	$R_7 = \frac{4709.69}{t^{0.811} + 29.073}$	132.5	116.5	105.0	83.0	60.7	48.8	31.9	19.9	12.0
10	$R_{10} = \frac{5138.07}{t^{0.811} + 30.073}$	140.6	124.0	112.1	89.0	65.3	52.7	34.6	21.6	13.0
20	$R_{20} = \frac{5950.56}{t^{0.811} + 31.670}$	156.0	138.3	125.4	100.3	74.2	60.0	39.7	24.9	15.0
30	$R_{30} = \frac{6468.33}{t^{0.812} + 32.831}$	164.5	146.3	132.9	106.7	79.3	64.3	42.6	26.7	16.2
50	$R_{50} = \frac{7266.20}{t^{0.816} + 35.035}$	174.7	156.1	142.3	114.8	85.7	69.7	46.3	29.1	17.6
100	$R_{100} = \frac{8514.63}{t^{0.823} + 38.713}$	187.7	168.7	154.4	125.6	94.5	77.1	51.4	32.3	19.5
200	$R_{200} = \frac{9797.90}{t^{0.829} + 42.033}$	200.9	181.4	166.6	136.4	103.2	84.4	56.4	35.5	21.4

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	観測期間 S25 ~ R05	434.0 mm (日)	観測期間 S25 ~ R05	125.5 mm	観測期間 S25 ~ R05	32.5 mm	観測期間 S25 ~ R05
	S34. 7.13		R 1. 8.28		H11. 9. 2		H11. 9. 2	
2	365.5 mm		406.9 mm		114.0 mm		29.2 mm	
	H23. 8.23		S34. 7.13		H23. 8.23		S34. 7.15	
3	359.5 mm		385.0 mm (日)		108.0 mm		27.5 mm	
	S28. 6.25	S55. 8.29	H 1. 7.28	S39.11. 1				
4	335.5 mm	373.5 mm (日)	103.0 mm	26.0 mm				
	R 5. 9.15	R 5. 9.15	S57. 7.23	H22. 9.22				
5	329.5 mm	365.5 mm	90.0 mm	25.5 mm				
	S55. 8.29	H23. 8.23	S34. 7.15	H18. 9.16				

⑤田平地区



降雨強度曲線図

⑥ 大瀬戸地区

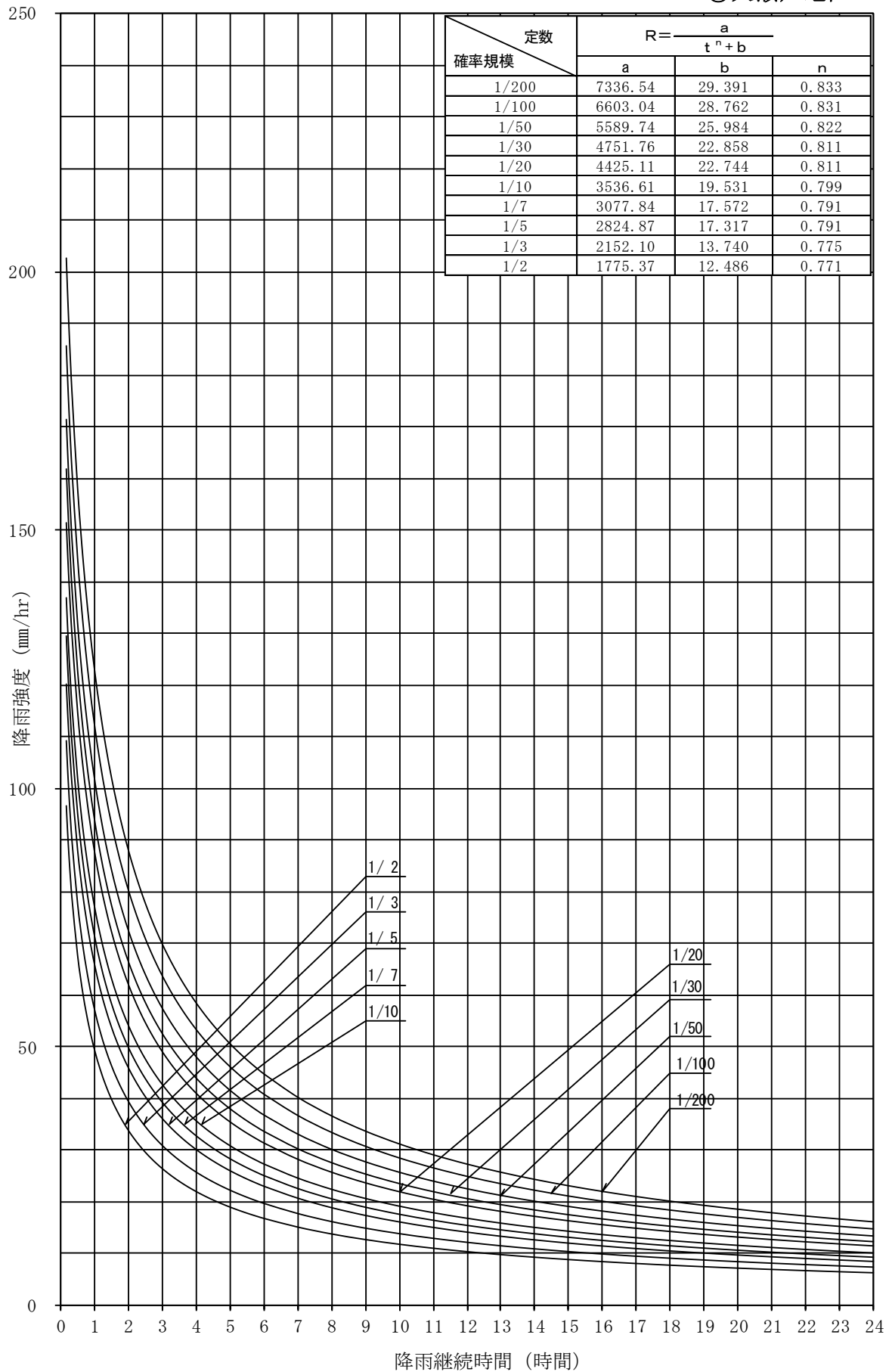
確率別降雨強度表

確率年	降雨強度式	降雨強度 (mm/hr)								
		10	20	30	60	2	3	6	12	24
		分	分	分	分	時間	時間	時間	時間	時間
2	$R_2 = \frac{1775.37}{t^{0.771} + 12.486}$	96.6	78.7	67.6	49.3	33.8	26.4	16.7	10.3	6.2
3	$R_3 = \frac{2152.10}{t^{0.775} + 13.740}$	109.3	89.9	77.7	57.2	39.4	30.9	19.7	12.1	7.3
5	$R_5 = \frac{2824.87}{t^{0.791} + 17.317}$	120.2	100.9	88.1	66.0	46.0	36.2	23.1	14.2	8.5
7	$R_7 = \frac{3077.84}{t^{0.791} + 17.572}$	129.6	108.9	95.3	71.5	49.9	39.3	25.1	15.4	9.3
10	$R_{10} = \frac{3536.61}{t^{0.799} + 19.531}$	136.9	116.0	102.0	77.1	54.1	42.7	27.2	16.7	10.0
20	$R_{20} = \frac{4425.11}{t^{0.811} + 22.744}$	151.5	129.8	114.9	87.8	62.1	49.1	31.4	19.2	11.4
30	$R_{30} = \frac{4751.76}{t^{0.811} + 22.858}$	162.0	138.9	123.0	94.0	66.5	52.6	33.7	20.6	12.3
50	$R_{50} = \frac{5589.74}{t^{0.822} + 25.984}$	171.4	148.2	132.0	101.8	72.4	57.4	36.7	22.4	13.3
100	$R_{100} = \frac{6603.04}{t^{0.831} + 28.762}$	185.8	161.8	144.7	112.3	80.3	63.7	40.8	24.9	14.7
200	$R_{200} = \frac{7336.54}{t^{0.833} + 29.391}$	202.7	176.7	158.1	122.9	88.0	69.9	44.7	27.2	16.1

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	401.5 mm	R 3. 8. 14	122.0 mm	S57. 7. 23	30.5 mm	S54. 7. 21
2	261.0 mm	R 3. 8. 14	301.5 mm	S57. 7. 23	103.0 mm	H24. 10. 28	25.0 mm	H15. 8. 26
3	247.0 mm	H 7. 9. 23	251.0 mm	H 7. 9. 24	97.5 mm	H15. 8. 26	25.0 mm	H24. 10. 28
4	224.5 mm	H 1. 7. 28	237.5 mm	R 2. 7. 6	93.0 mm	H26. 8. 20	24.0 mm	H14. 9. 16
5	223.5 mm	R 2. 7. 6	224.5 mm	H 1. 7. 29	91.5 mm	H27. 8. 12	22.5 mm	H 2. 6. 15

⑥大瀬戸地区



降雨強度曲線図

⑦ 下五島地区

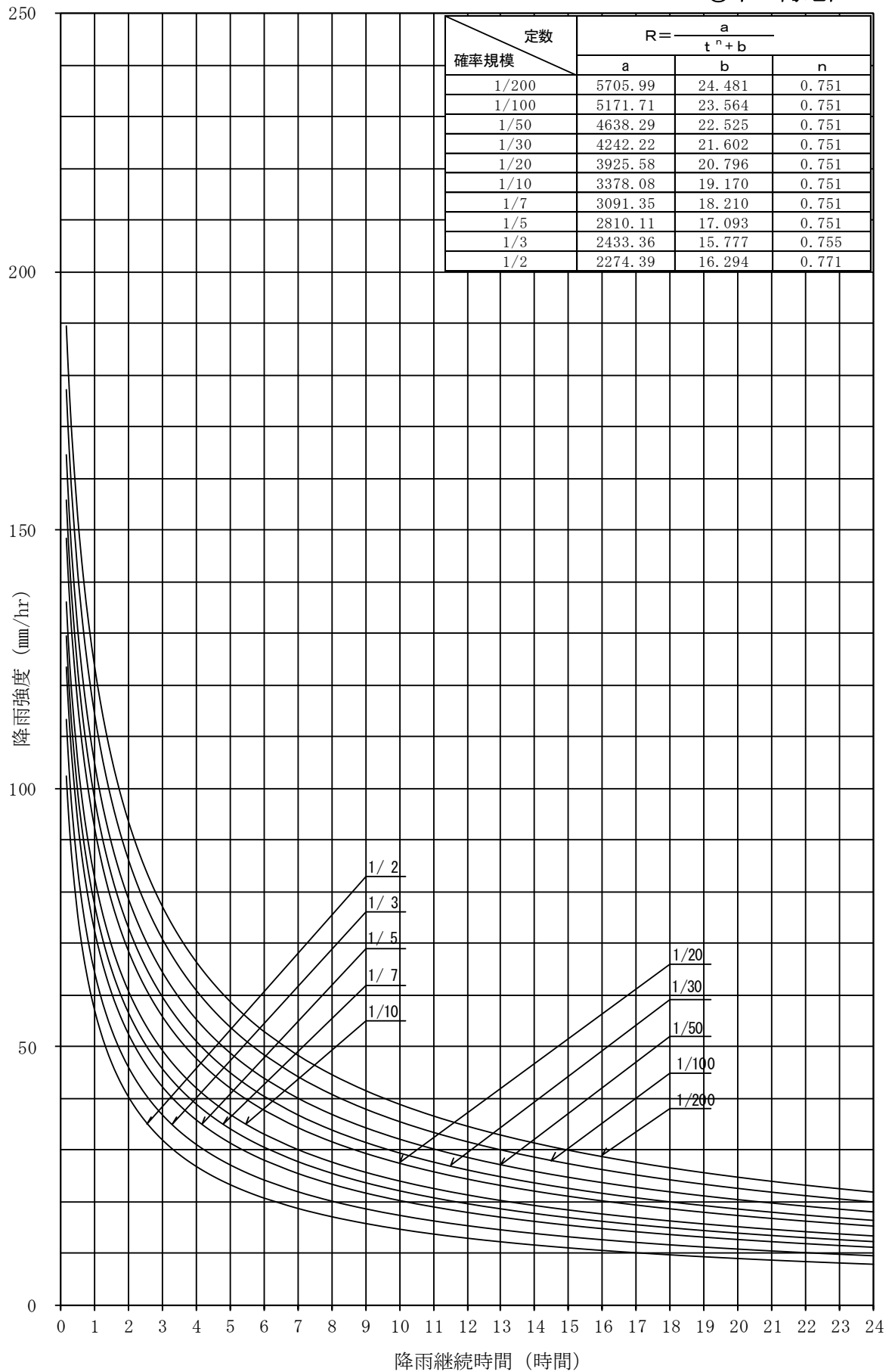
確率別降雨強度表

確率年	降雨強度式	降雨強度 (mm/hr)								
		10	20	30	60	2	3	6	12	24
		分	分	分	分	時間	時間	時間	時間	時間
2	$R_2 = \frac{2274.39}{t^{0.771} + 16.294}$	102.5	86.3	75.7	57.2	40.3	32.0	20.7	12.9	7.9
3	$R_3 = \frac{2433.36}{t^{0.755} + 15.777}$	113.4	95.9	84.4	64.4	46.0	36.8	24.1	15.3	9.4
5	$R_5 = \frac{2810.11}{t^{0.751} + 17.093}$	123.6	105.7	93.8	72.5	52.5	42.3	28.0	17.9	11.1
7	$R_7 = \frac{3091.35}{t^{0.751} + 18.210}$	129.6	111.6	99.5	77.6	56.6	45.7	30.5	19.6	12.2
10	$R_{10} = \frac{3378.08}{t^{0.751} + 19.170}$	136.2	117.9	105.5	82.8	60.8	49.3	33.0	21.2	13.3
20	$R_{20} = \frac{3925.58}{t^{0.751} + 20.796}$	148.5	129.6	116.6	92.5	68.6	55.9	37.8	24.4	15.3
30	$R_{30} = \frac{4242.22}{t^{0.751} + 21.602}$	155.7	136.5	123.1	98.1	73.1	59.7	40.5	26.3	16.5
50	$R_{50} = \frac{4638.29}{t^{0.751} + 22.525}$	164.7	144.9	131.1	105.0	78.7	64.5	43.9	28.6	18.0
100	$R_{100} = \frac{5171.71}{t^{0.751} + 23.564}$	177.1	156.5	142.0	114.4	86.2	70.9	48.5	31.6	20.0
200	$R_{200} = \frac{5705.99}{t^{0.751} + 24.481}$	189.5	168.0	152.8	123.7	93.7	77.2	53.0	34.7	22.0

代表管轄事務所：五島振興局

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 H 1. 9.21
2	326.0 mm S60. 6.28	432.5 mm H17. 9.10	93.5 mm H 1. 9.12	27.6 mm S42. 7. 9
3	310.5 mm S49. 5.18	399.0 mm R 1. 7.20	87.5 mm R 2. 9. 7	26.0 mm S43. 2.18
4	294.0 mm R 1. 7.20	349.0 mm S47. 7.12	86.7 mm S40. 11.19	25.0 mm R 1. 9. 2
5	290.5 mm H23. 11.18	342.5 mm S60. 6.28	86.0 mm H17. 9.10	24.0 mm S50. 9.18

⑦下五島地区



降雨強度曲線図

⑧ 上五島地区

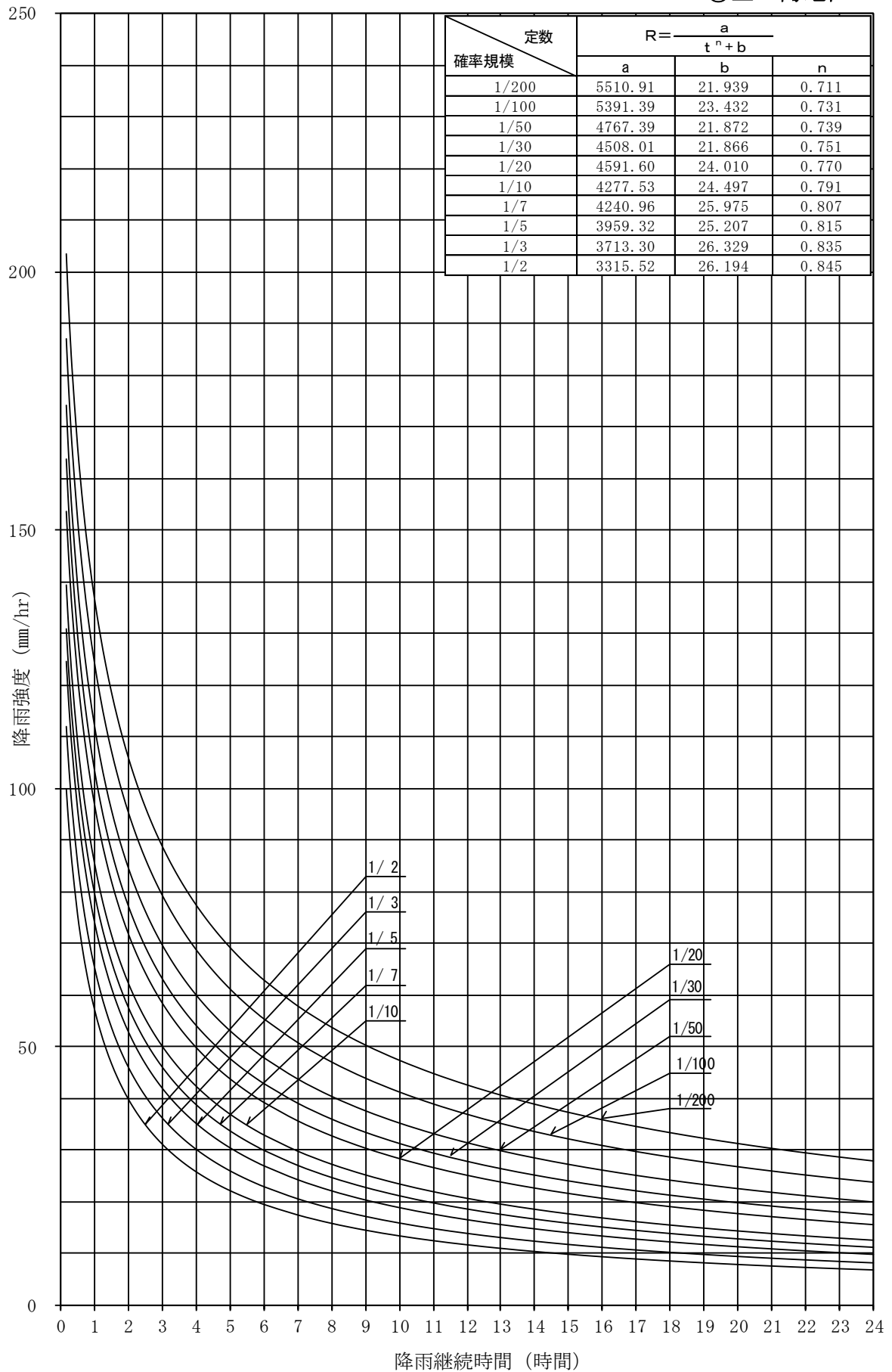
確率別降雨強度表

確率年	降雨強度式	降雨強度 (mm/hr)								
		10	20	30	60	2	3	6	12	24
		分	分	分	分	時間	時間	時間	時間	時間
2	$R_2 = \frac{3315.52}{t^{0.845} + 26.194}$	99.9	85.5	75.5	57.2	39.8	31.1	19.4	11.6	6.7
3	$R_3 = \frac{3713.30}{t^{0.835} + 26.329}$	112.0	96.4	85.5	65.3	46.0	36.1	22.8	13.8	8.1
5	$R_5 = \frac{3959.32}{t^{0.815} + 25.207}$	124.7	107.9	96.1	74.2	53.0	42.1	27.0	16.6	9.9
7	$R_7 = \frac{4240.96}{t^{0.807} + 25.975}$	130.9	114.0	102.1	79.7	57.6	46.1	30.0	18.6	11.2
10	$R_{10} = \frac{4277.53}{t^{0.791} + 24.497}$	139.4	121.6	109.0	85.6	62.3	50.1	33.0	20.7	12.6
20	$R_{20} = \frac{4591.60}{t^{0.770} + 24.010}$	153.6	134.8	121.7	96.9	71.8	58.5	39.3	25.2	15.6
30	$R_{30} = \frac{4508.01}{t^{0.751} + 21.866}$	163.9	143.8	129.8	103.6	77.3	63.3	42.9	27.9	17.5
50	$R_{50} = \frac{4767.39}{t^{0.739} + 21.872}$	174.3	153.7	139.3	112.2	84.7	69.8	48.0	31.5	20.1
100	$R_{100} = \frac{5391.39}{t^{0.731} + 23.432}$	187.1	166.6	152.1	124.3	95.4	79.3	55.4	36.9	23.7
200	$R_{200} = \frac{5510.91}{t^{0.711} + 21.939}$	203.5	181.6	166.2	136.7	105.9	88.8	62.9	42.6	27.8

代表管轄事務所：上五島支所

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 H 1. 9. 12	445.0 mm H 1. 9. 13	118.5 mm H23. 10. 14	27.0 mm H23. 11. 18
2	383.0 mm H17. 9. 10	383.0 mm H17. 9. 10	107.0 mm H 1. 9. 12	26.5 mm H11. 6. 29
3	364.5 mm H28. 9. 28	374.5 mm R 1. 7. 20	99.5 mm S42. 7. 9	26.0 mm S55. 7. 16
4	347.5 mm R 1. 7. 20	369.5 mm H28. 9. 28	98.0 mm H 4. 8. 12	25.0 mm H 1. 9. 12
5	292.0 mm S60. 6. 28	312.0 mm S60. 6. 28	94.0 mm H17. 9. 10	24.0 mm H17. 9. 10

⑧上五島地区



降雨強度曲線図

⑨ 老 岐 地 区

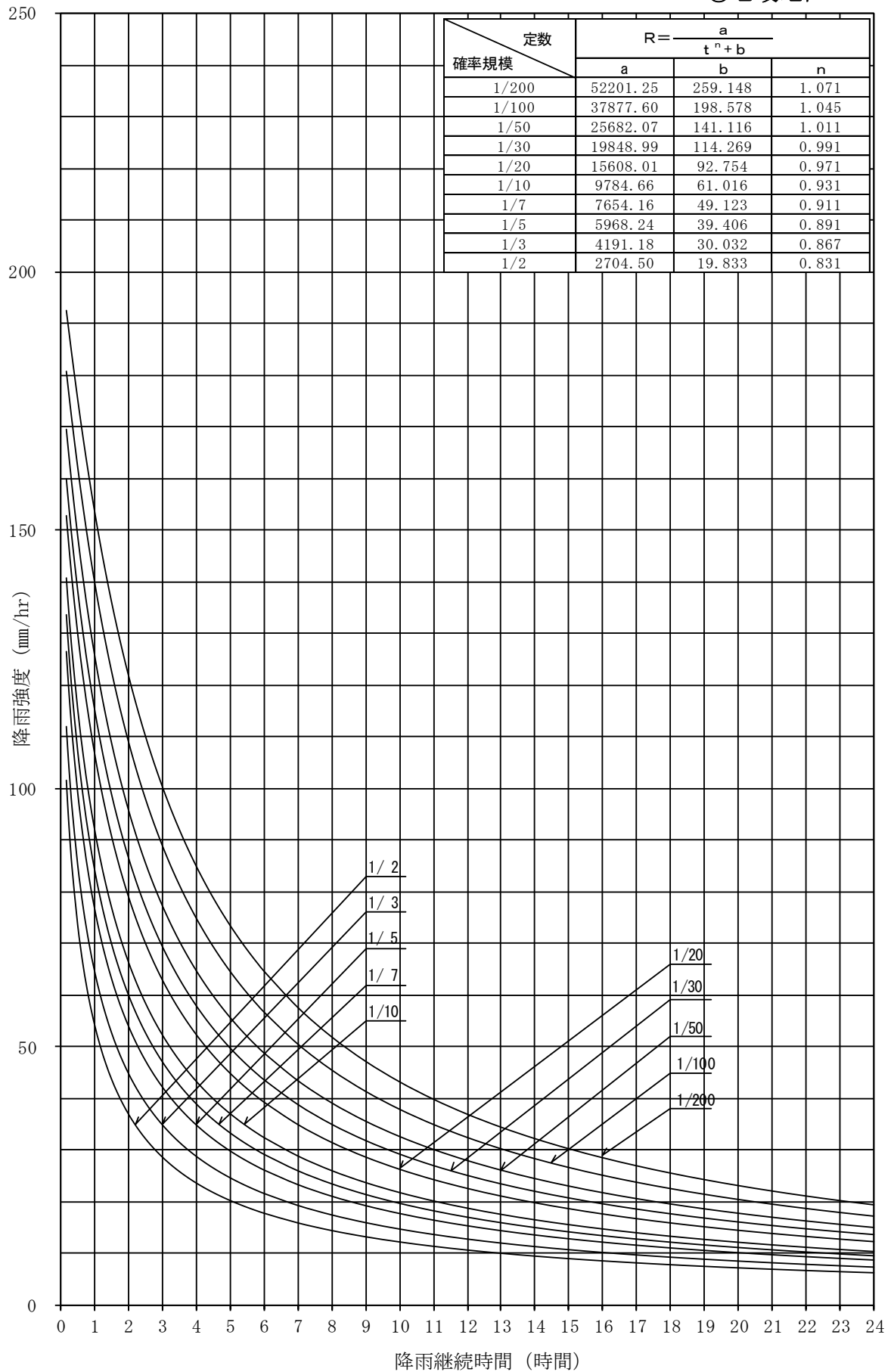
確 率 別 降 雨 強 度 表

確率年	降雨強度式	降 雨 強 度 (mm/hr)								
		10	20	30	60	2	3	6	12	24
		分	分	分	分	時間	時間	時間	時間	時間
2	$R_2 = \frac{2704.50}{t^{0.831} + 19.833}$	101.6	84.8	73.7	54.2	36.9	28.6	17.7	10.5	6.1
3	$R_3 = \frac{4191.18}{t^{0.867} + 30.032}$	112.1	96.4	85.3	64.6	44.8	34.9	21.5	12.7	7.3
5	$R_5 = \frac{5968.24}{t^{0.891} + 39.406}$	126.5	110.9	99.3	76.7	54.0	42.1	26.1	15.3	8.6
7	$R_7 = \frac{7654.16}{t^{0.911} + 49.123}$	133.7	118.8	107.4	84.3	60.0	47.1	29.2	17.0	9.5
10	$R_{10} = \frac{9784.66}{t^{0.931} + 61.016}$	140.7	126.6	115.5	92.1	66.4	52.4	32.5	18.9	10.5
20	$R_{20} = \frac{15608.01}{t^{0.971} + 92.754}$	152.9	140.5	130.1	106.9	79.1	63.0	39.4	22.7	12.4
30	$R_{30} = \frac{19848.99}{t^{0.991} + 114.269}$	160.0	148.4	138.5	115.3	86.6	69.4	43.6	25.0	13.6
50	$R_{50} = \frac{25682.07}{t^{1.011} + 141.116}$	169.7	158.7	149.1	126.0	96.0	77.4	48.9	28.1	15.1
100	$R_{100} = \frac{37877.60}{t^{1.045} + 198.578}$	180.7	171.0	162.2	139.9	109.0	88.9	56.7	32.5	17.2
200	$R_{200} = \frac{52201.25}{t^{1.071} + 259.148}$	192.7	183.9	175.6	153.8	122.0	100.5	64.8	37.1	19.5

代表管轄事務所：老岐振興局

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	362.5 mm	H29. 7. 6	432.5 mm	H29. 6. 29	118.5 mm	H29. 6. 29	29.0 mm	S61. 9. 30
2	313.0 mm	H21. 7. 24	394.5 mm	H15. 8. 30	106.5 mm	H11. 6. 29	27.5 mm	H23. 8. 21
3	260.5 mm	H18. 7. 8	313.5 mm	H21. 7. 24	103.0 mm	H21. 7. 24	25.5 mm	H29. 6. 29
4	257.0 mm	H11. 6. 29	296.0 mm	H11. 6. 28	99.5 mm	H18. 7. 8	25.5 mm	R 3. 7. 9
5	238.0 mm	H15. 8. 31	275.5 mm	S58. 9. 27	96.0 mm	S51. 8. 7	23.5 mm	H21. 7. 24

⑨ 老岐地区



降雨強度曲線図

⑩ 对馬地区

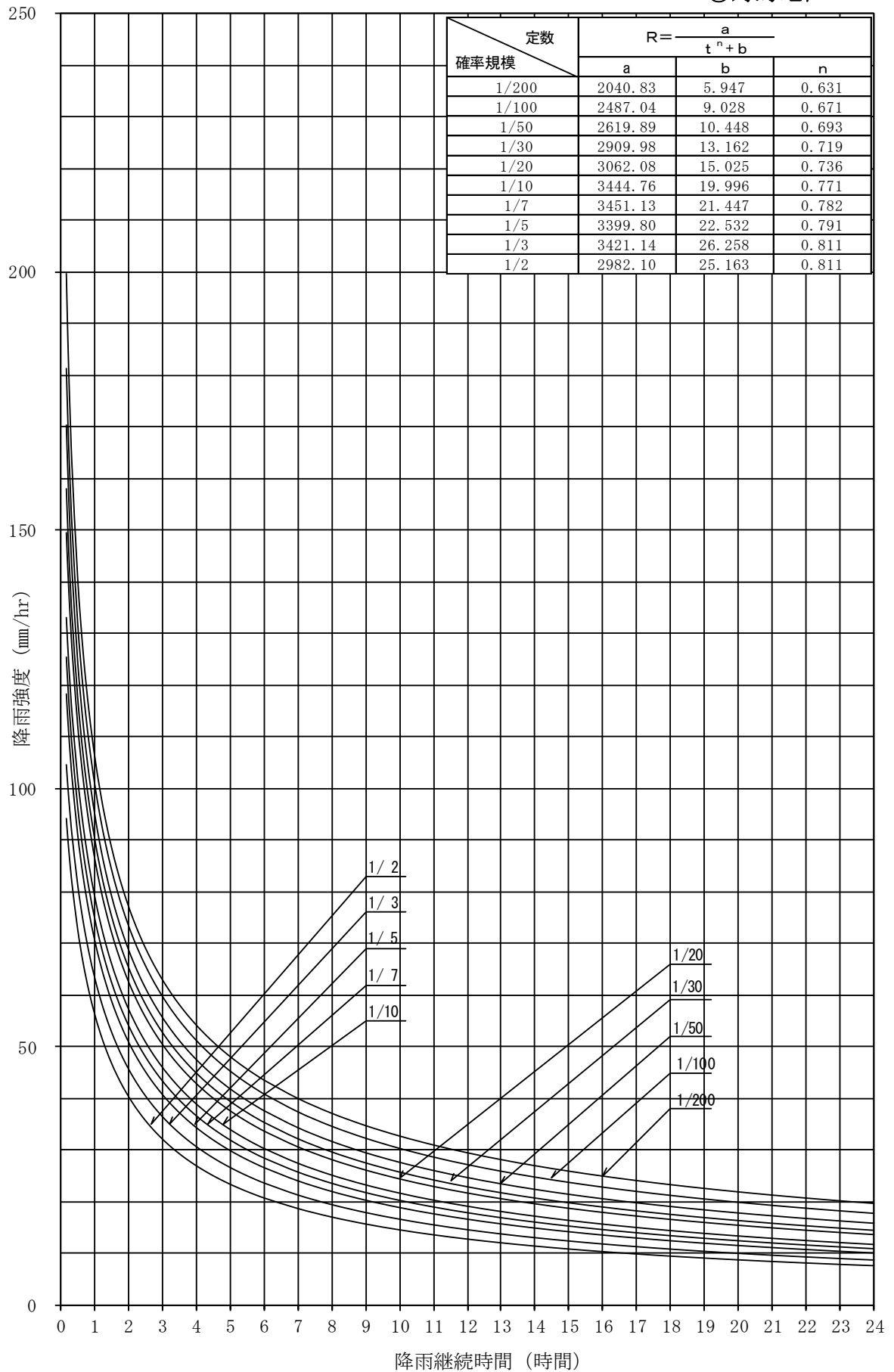
確率別降雨強度表

確率年	降雨強度式	降雨強度 (mm/hr)								
		10	20	30	60	2	3	6	12	24
		分	分	分	分	時間	時間	時間	時間	時間
2	$R_2 = \frac{2982.10}{t^{0.811} + 25.163}$	94.3	81.7	72.8	56.4	40.5	32.2	20.8	12.8	7.7
3	$R_3 = \frac{3421.14}{t^{0.811} + 26.258}$	104.5	91.0	81.4	63.4	45.7	36.5	23.7	14.6	8.8
5	$R_5 = \frac{3399.80}{t^{0.791} + 22.532}$	118.4	102.3	91.2	70.8	51.0	40.8	26.6	16.6	10.1
7	$R_7 = \frac{3451.13}{t^{0.782} + 21.447}$	125.5	108.3	96.6	75.0	54.2	43.4	28.5	17.9	10.9
10	$R_{10} = \frac{3444.76}{t^{0.771} + 19.996}$	133.0	114.6	102.0	79.2	57.3	46.1	30.3	19.2	11.8
20	$R_{20} = \frac{3062.08}{t^{0.736} + 15.025}$	149.6	127.1	112.4	86.5	62.6	50.4	33.6	21.6	13.5
30	$R_{30} = \frac{2909.98}{t^{0.719} + 13.162}$	158.2	133.6	117.8	90.5	65.5	52.9	35.5	23.0	14.6
50	$R_{50} = \frac{2619.89}{t^{0.693} + 10.448}$	170.3	142.2	124.7	95.2	68.9	55.7	37.7	24.7	15.9
100	$R_{100} = \frac{2487.04}{t^{0.671} + 9.028}$	181.3	150.8	132.1	101.0	73.4	59.7	40.8	27.1	17.7
200	$R_{200} = \frac{2040.83}{t^{0.631} + 5.947}$	199.6	162.4	140.8	106.3	77.1	62.9	43.4	29.4	19.6

代表管轄事務所：对馬振興局

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 T 5. 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) T 5. 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	25.5 mm H27. 9. 1
4	290.6 mm S 3. 9. 18	306.0 mm (日) R 1. 7. 20	95.8 mm S29. 7. 16	25.0 mm H 8. 8. 21
5	290.5 mm S32. 6. 26	290.6 mm (日) S 3. 9. 18	90.3 mm S38. 7. 26	24.0 mm S25. 7. 9

⑩対馬地区



降雨強度曲線図

(別紙3) 洪水調節池等の設置計画の考え方

ア. 当該開発行為に伴いピーク流量を安全に流下させることができない地点の選定。

- ① 当該開発行為をする森林の下流において、30年確率降雨(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。以下同じ。)により想定される開発中及び開発後のピーク流量を流下させることができない地点を選定する。

ピーク流量の算定に当たっては、当該地域において適合度の高い算式を用いることとし、適当な算式がない場合にはラショナル式を用いる。

- ② ①の地点のうち、開発中及び開発後の30年確率降雨により想定される無調節のピーク流量($Q'i30$)が開発前のピーク流量($Q0i30$)に対して1%以上増加する地点 i を選定する。

ただし、当該ピーク流量の増加が1%未満であっても、当該河川等の管理者が安全に流下させることができないと判断した場合は、その地点も選定する。

いずれの場合であっても、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ることが必要である。

- ③ ②の地点が生じない場合には、森林法第10条の2第2項第1号の2による洪水調節池等の設置は不要となる。なお、②の地点が生じない場合であっても、同項第1号の要件に照らしてピーク流量を調節することが必要な場合には、7. 第3. (11)②の基準によって洪水調整池等を設置することが必要である。

イ. 当該開発行為による影響を最も強く受ける地点の選定

- ① アの②で選定した各地点について、それぞれ開発前の30年確率降雨により想定されるピーク流量($Q0i30$)を超えない洪水調整池等からの放流量($qi30$)を算定する。

洪水調節池等からの放流量($qi30$)の算定に当たっては、当該地域において適合度の高い算式を用いる。例えば以下の算式が考えられる。

$$qi30 = Q0i30 \times \frac{a \times f0}{Ai \times F0i}$$

ここに Ai : 選定した各地点の集水面積 (ha)

$F0i$: " の集水区域の開発前の流出係数

a : 洪水調節池等の集水区域の面積 (ha)

$f0$: " の開発前の流出係数

- ② ①で算出した各地点ごとの洪水調整池等からの放流量($qi30$)が最小となる地点 (j) を「当該開発行為による影響を最も強く受ける地点」(以下「当該地点」という。)として選定する。

ただし、ア②で求めた各地点の中で、地点 (j) に比べ流下能力が著しく小さい地点 (k) が存在する場合(地点 (j) において n_j 年確率降雨により想定されるピーク流量を流下させることができ、地点 (k) において n_k 年確率降雨により想定されるピーク流量を流下させることができるときに、両地点の確率年が $n_j > n_k$ となる場合) 又は当該河川等の管理者が必要であると判断した場合には、その地点 (k) も当該地点として選定すること。

いずれの場合であっても、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ることが必要である。

ウ. 当該開発行為による影響を最も強く受ける地点における許容放流量の決定

① イ②で選定した当該地点(j)の当該洪水調節池等からの放流量(qi30)を30年確率降雨に対する洪水調節池等からの許容放流量(qpc30)として決定する。

② 当該地点が地点(j)の場合、地点(j)における開発前のnj(当該地点が地点(k)の場合にはnkとする。以下同じ。)年確率降雨で想定されるピーク流量(Qonj)をもとに、当該洪水調節池等からの放流量
選定している場合には
洪水調節池等からの放流量(qinj)を算定し、これをn(=nj)年確率降雨に対する洪水調節池等からの許容放流量(qpcn)として決定する。

⑨ なお、nj年確率降雨における当該洪水調節池等からの放流量(qinj)の算定は③同様当該地域において適合度の高い算式を用いることとする。(例えば次式を適用する)。

$$qinj = Q0jn \times \frac{a \times f0}{Aj \times F0j}$$

ここに

Aj : 地点 j の集水面積 (ha)

F0j : " の集水区域の開発前の流出係数

a : 洪水調節池等の集水区域の面積 (ha)

f0 : " の開発前の流出係数

⑩ 洪水調節池等の容量を洪水調節池等の集水区域における30年及びn年のそれぞれの確率降雨により想定される開発中及び開発後のピーク流量(q30及びqn)を30年及びn年のそれぞれの確率降雨に対する洪水調節池等からの許容放出量(qpc30及びqpcn)に調節できる容量に決定する。

※ 7. 第3. (2) ①「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の想定される雨量強度には、50年確率を適用すること。」

※ 洪水調節池の容量の計算は、簡便法(確率降雨強度曲線の特性を応用して必要調節容量を簡便に求める方法)、厳密計算法(洪水調節池の諸元を仮定しシミュレーションを繰り返し、洪水調節容量を求める方法)、その他適切な方法で行うこととする。

【 森林法第10条の2第2項第1号により設置する洪水調節池等と、同項第1号の2により設置する洪水調節池等の関係 】

各号の要件を満たすために洪水調節池等を設置する場合、同時にそれぞれの要件を満たすことのできる容量を有する洪水調節池等を設置することとする。

※ 7. 第3. (2) ①「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には2.(11)②アによるものであること。」

(別紙4) 洪水調節池等の設置計画の考え方(浸透型施設)

やむをえず浸透型施設で設置計画する場合は、以下に基づいて実施すること。

ただし、浸透施設のみで目標とする流域抑制量が満足しない場合は、調整池と併用して計画すること。
この場合、洪水調節容量は、浸透・貯留施設の流出抑制量を見込んで計画することができる。

ア. 予備調査「地形・地質、地下水位、法令指定区域など」を実施したうえ、地盤の浸透能力を評価する係数である飽和浸透係数を求めるため、浸透施設を設置する場所において現地浸透試験を行う。

なお、過去に申請箇所近接地における透水試験値がある場合は、現地条件が申請区域と類似している判断できれば、試験結果等を提示し協議の上、利用することができる。

1. 現地浸透試験の方法

ボアホール法を標準とするが地盤状況などに応じて土研法、実物試験などを選択し、原則、定水位法で実施するものとする。

2. 現地浸透試験の調査フロー

①調査地点の選定、②現地浸透試験、③試験結果の整理、の順番で実施すること。

なお、地下水位が高い時期に行うことが望ましい。

①調査地点の選定

(一)調査地点数の決定

調査地点数は、地形区分毎に3箇所を標準とする。

(二)図上選定

調査地点は、設置可能と推定される流域及び各地形区分面などに対して均等に分散、配置する。なお、試験に当たっては、1地点につき約20㎡の土地を一時的に借用する必要があるため、土地所有者等の同意(借地)可能な用地を選ぶ。

(三)現地踏査

地形や土質、地下水(位)の分布などを確認するため現地踏査を行う。現地踏査での留意点を下記に示す。

- ・試験に必要な面積(約20㎡以上)が確保できるか否かを調べる。
- ・近くに試験に使用できる水源があるかどうか調べる。
- ・浸透の障害となりそうな地下埋設物が近くにあるかどうかを調べる。
- ・その他、調査地点が浸透地盤を代表し得る地点であるかどうかを地形、地質、土地利用等について可能な範囲で調べる。
- ・現地踏査の結果、同意地以外の場所となった場合は、用地の借用が可能か否かを調べる。

(四)土地および水の利用

土地および水の借用にあたっては、関係者に対し試験の趣旨や内容を十分に説明し、了解していただくとともに、必要に応じて諸手続を行う。

②現地浸透試験

(一)試験施設の形状

より平均的な地盤の浸透能力が把握できること、試験施設の設置が他の試験方法より多少容易であることなどから、直径20cmのボアホール法を標準とする。

(二)試験方法

地盤の浸透能力(土壌の飽和透水係数)や実施施設の浸透量を求めるためには、定水位試験で確認した終期浸透量が必要である。したがって、試験は原則として定水位注水法で試験するものとするが、より簡易的な変水位法(ボアホール法で、かつ土質が関東ローム層の場合に限定)

を用いてもよい。

③試験施設の設置と試験手順

㊦ボアホールの掘削

ハンドオーガーを使い、設定したボアホール深まで掘削する。

㊧浸透面の手入れ

オーガー掘削時に孔土膜が付着して孔底に掘屑が堆積し、本来の浸透能が確認出来なくなっていることがある。このため、孔内の状態をよく観察し、必要に応じて浸透面の清掃を行うとともに、掘屑は丹念に除去する。

㊨充填材などの挿入

ボアホール掘削後、浸透面をいためないように充分配慮して、砂利あるいは碎石を充填する。この際、水の注入と水位設定電極などの装置の挿入が行えるように、多穴のケーシングの設置も行う。この作業は、注水による浸透面の洗掘あるいは泥土の攪拌を防止するためのものであるため、代替できる材料等を使用しても良い。

④注水試験

a. 定水位注水法の手順

- ①実施設計の設計湛水深に相当する水位まで注水し、初期条件とする。
- ②水源からの注水量を調整し、上記湛水深を維持する。
- ③経過時間毎に流量計などで注水量を測定する。測定時間間隔は10分間隔を目安とするが、変化の著しい場合には間隔を細かくする。
- ④注水量がほぼ一定になるまで、a.①～③を継続する。継続時間は2～4時間を目安とするが、準備した水の量で加減する。

b. 変水位法の手順

- ①速やかに設計湛水深まで注水し、初期条件（最低60cm以上）とする。
 - ②設計湛水深まで注水後、孔内水位の時間的変化を一定時間間隔で測定する。孔内水位を測定する時間間隔は、1分を標準とする。
 - ③試験開始から1時間程度経過して試験が終了していない場合は、そのまま継続する。もし、第1回目の試験が1時間以内に終了した場合は、第2回目の試験を継続して行う。
- b.①～③の手順を再度実施する。なお、孔底にシルト分などが堆積して、浸透能の把握に影響が生じる場合は、孔内水位が孔底に達する前に試験を終了しても良い。

⑤原形復帰

最後に掘削土を埋め戻し、踏み固めて原形復帰し、試験を終了する。

③試験結果の整理

(一)データシートと記録

現地浸透試験での測定値は、データシートに記録し、整理・保存する。データシートには、施設形状、設定湛水深並びに注水時の単位時間あたり浸透量および累加浸透量などの記録の他に目づまりや浸透能力との関係把握に必要な注入水の水質（濁り）、水温（気温）なども記録する。

(二)終期浸透量

浸透試験結果は、単位時間当たり浸透量（水位）と注水時間の関係図として整理する。注水を継続すると単位時間当たり浸透量（水位）はほぼ一定値を示すので、この量（水位）を終期浸透量とする。なお、2時間の注水を行っても浸透量（水位）が一定にならない場合は、注水を打ち切り、その時の浸透量を終期浸透量とすることで良い。

イ. 現地浸透試験をもとに、地形区分面ごとの浸透能力（飽和透水係数）を算定し、浸透能力マップなどに取りまとめる。

1. 浸透能力の算定

現地浸透試験施設の形状と湛水深によって決まる比浸透量（「雨水浸透施設技術指針（案）調査・計画編」（公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会）の5章参照）をもとに、次式によって土壌の飽和透水係数を算定する。

$$k_0 = Q_t / K_t$$

ここで、 k_0 ：土壌の飽和透水係数（m/hr）

Q_t ：浸透試験での終期浸透量（ m^3/hr ）

K_t ：試験施設の比浸透量（ m^3 ）で、施設の形状（ボアホール法の場合には、直径 $D(=0.2\text{ m})$ と設定湛水深 $H(m)$ で決まる定数。

ウ. 林地開発の技術基準（災害・水害の洪水調節施設）で定める洪水調節容量又は当該地区で設定されている下流許容放流量あるいは流域対策量などから洪水流出抑制量の目標値を設定する。

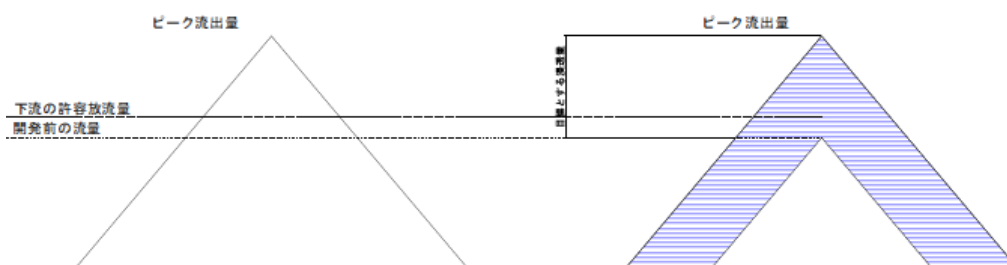
1. 森林法（林地開発の技術基準）で算定した場合

各種基準の降雨確率で求める開発後のピーク流量と開発前のピーク流量又は流下能力との差が最大となる値を洪水流出抑制量とする。

例1：開発後のピーク流量 「3.956 m^3/s 」

開発前のピーク流量 「3.843 m^3/s 」 差「0.1226 m^3/s 」 ←目標値として採用

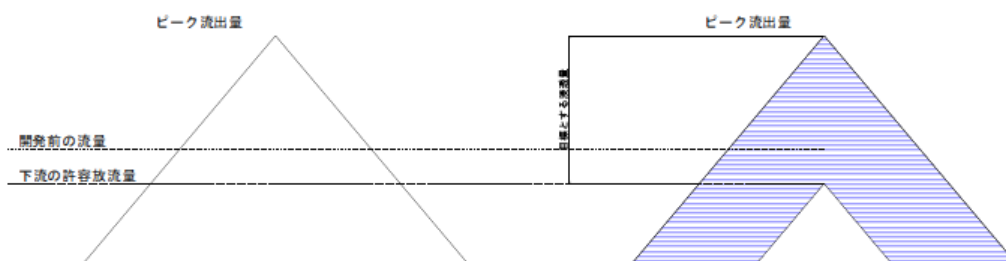
流下能力（許容放流量）「3.900 m^3/s 」 差「0.0560 m^3/s 」



例2：開発後のピーク流量 「3.956 m^3/s 」

開発前のピーク流量 「3.900 m^3/s 」 差「0.0560 m^3/s 」

流下能力（許容放流量）「3.843 m^3/s 」 差「0.1226 m^3/s 」 ←目標値として採用



エ. 洪水流出抑制量の目標値から事業区域に必要な浸透強度を次式により、求めて設定する。

$$R = 360 \times Q_i / A$$

ここで、 R ：必要浸透強度（mm/hr）

Q_i ：必要浸透量＝洪水流出抑制量（ m^3/s ）

A ：流域又は事業区域面積（ha）

オ. 浸透施設（浸透対策量）の規模は、設定した洪水流出抑制の目標をカ〜クにより満足させるように計画する。なお、浸透対策量は、次式により、浸透処理区ごとに各施設の単位設計浸透量にその設置数量を乗じて、これらを合計することにより算定する。また、設計浸透強度は設計浸透量（浸透対策量）を事業面積で割ることにより算定する。

浸透対策量 = 単位設計浸透量 × 設置数量

ただし、設置数量の単位は次のとおりである。

浸透ます：設置個数（個）、浸透トレンチ：設置長さ（m）、透水性舗装：設置面積（m²）
総浸透対策量は各施設ごとに求めた浸透対策量の総和とする。

$$Q_s = Q_m \times N + Q_t \times L + Q_h \times A$$

ここで、 Q_s ：総浸透対策量(m³/hr)

Q_m ：浸透ますの単位設計浸透量(m³/hr/個)

Q_t ：浸透トレンチの単位設計浸透量(m³/hr/m)

Q_h ：透水性舗装の単位設計浸透量(m³/hr/m²)

N ：浸透ますの設置個数(個)

L ：浸透トレンチの設置長さ(m)

A ：透水性舗装の設置面積(m²)

カ. 浸透施設は、標準的な浸透施設としては、次のような施設があり、土地利用形態に応じて導入施設を設定するものとする。

また、施設本体の透水機能と地中への浸透機能が長期間にわたり効果的に発揮できるように、目づまり防止のためにフィルター(防塵ネット等)の設置をする。また、清掃等の維持管理に配慮した構造とするとともに、設置場所における荷重に対しても安全な構造を有するものとする。

①浸透ます

透水性のますの周辺を充填材で充填し、集水した雨水を側面および底面から地中へ浸透させる構造とする。

②浸透トレンチ

掘削した溝に充填材を充填し、この中に浸透ますに連結された有孔管を設置することにより雨水を導き、充填材の側面および底面から地中へ浸透させる構造とする。

③浸透性舗装

雨水を直接舗装体に浸透させ、路床の浸透能力により雨水を地中に浸透させる構造とする。
浸透性舗装は、浸透機能のほかに道路としての所定の強度を有しなければならない。

④浸透側溝

側溝の周辺を充填材で充填し、充填材の側面および底面から地中へ浸透させる構造とする。

⑤空隙貯留浸透施設

砕石やプラスチック貯留構造体など、空隙率の高い材料を充填した空間に雨水を導き、貯留させるとともに側面および底面から地中へ浸透させる構造とする。なお、ゴミ・土砂等の流入防止のため、施設への流入前に集水（泥ため）ますを設置し、流入部には管口フィルターなどのゴミ除けを取り付ける。

⑥浸透池

貯留施設の底面から貯留水（雨水）を地中に浸透させるもので目詰まり等による機能低下が著しいことが予想されるため、①〜⑤までの構成材料等を参考に適切な構造とする。

なお、浸透量などは浸透施設と併用する凹型貯留施設同様、貯留量追跡計算により求める。

キ. 浸透施設を対象地域に配置する場合には、以下に示す項目に十分配慮し、安全で効率的な計画を策定するものとする。

1. 設置場所の注意事項

・地形・地質

【適地】

- ①台地・段丘（構成地質による）、②扇状地、③自然堤防（構成堆積物による）、④山麓堆積地
- ⑤丘陵地（構成地質による、急斜面は適さない）、⑥浜堤・砂丘地

【不適地】

- ①沖積低地（デルタ地帯）、②人口改変地（盛土地の場合は盛土材により異なる）、
- ③切土面で第三紀砂泥岩、
- ④旧河道（ただし、扇状地上の跡地は適地の場合もある）・後背湿地・旧湖沼
- ⑤法令指定地（地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域など）
- ⑥雨水の浸透で斜面など地盤の安定性が損なわれるおそれのある地域
- ⑦雨水の浸透で他の場所の住居および自然環境を害するおそれのある地域

・土質

浸透性があまり期待できない土質については、設置可能区域から除外する。

- ①浸透係数が 10^{-7}m/s より小さい場合
- ②空気空隙率が 10%以下で土が良く締め固まった状態
- ③粒度分布において、粘土の占める割合が 40%以上のもの

・斜面の安定

地域に浸透施設を設置する場合は浸透施設設置に伴う雨水浸透を考慮した斜面の安定性について事前に十分な検討を実施し、浸透施設設置の可否を判断するものとする。

・地下水位

地下水位が高い地域では、季節変化や降雨によって地下水位が浸透施設より高くなるとも考えられる。このような地域では、浸透施設の埋設深を浅くする等、適切な対策を講じて、地下水位と浸透施設底面との距離をできるだけ離すようにする。なお、50 cm以上あれば、浸透能力が期待できるものとして設置場所の検討の対象として差し支えない。

・周辺環境への影響

工場跡地や埋立地などで土壌が汚染され、浸透施設によって汚染物質が拡散され地下水の汚染が予想される区域は、設置対象区域から除外する。

・浸透施設間隔

浸透施設の間隔を近づけすぎると、浸透流の相互干渉により浸透量が低下する。低下の度合いは土壌の飽和透水係数や設計水頭によりまちまちであるが、約 1.5m以上離せば設計浸透量の低下を数パーセントに押さえられることが数値計算によって確認されている。

よって浸透施設は 1.5m以上距離をおいて設置することが望ましい。

・建物等への影響

浸透施設の設置場所は構造物や建物等への影響を考慮して、基礎から 30cm 以上あるいは掘削深に相当する距離を離すとともに、地下埋設物からは原則として 30cm 以上離すものとする。

ク. 浸透施設の単位設計浸透量は、飽和透水係数に比浸透量を乗じて基準浸透量を求め、これに影響係数を乗じて算定するものとする。

1. 基準浸透量の算定

施設別の基準浸透量 Q_f は次式で算定する。

$$Q_f = k_0 \times K_f \times 3,600 / 100$$

ここで、 Q_f : 設置施設の基準浸透量 (浸透施設 1 個、1 m あるいは 1 m² 当たりの m³/hr)

K_f : 設置施設の比浸透量 (m²)

(浸透施設の形状と設計水頭をパラメーターとする算定式から求める)

k_0 : 土壌の飽和透水係数 (cm/s) (現地浸透試験結果から求める)

基準浸透量の算定の手順を次に示す。

a. 設置施設の比浸透量 K_f を浸透施設の形状と設計水頭をパラメーターとする別紙算定式より求める。

b. 設置施設の基準浸透量 Q_f は飽和透水係数 k_0 に設置施設の比浸透量 K_f を乗じて算定。

2. 単位設計浸透量の算定

浸透施設の単位設計浸透量は、ク. 1 で求まる基準浸透量 Q_f に、影響係数 C を乗じて求めるものとする。

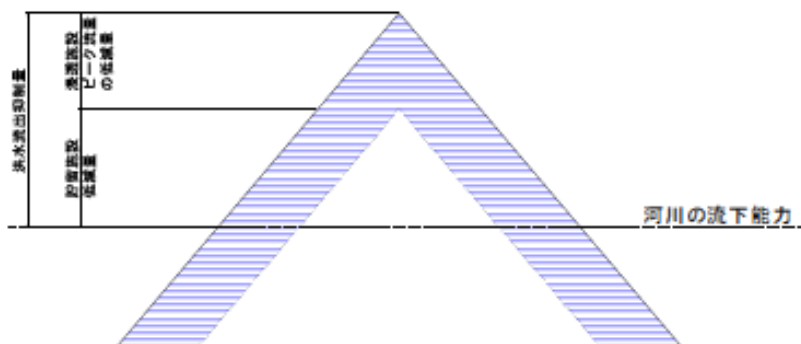
$$Q = C \times Q_f$$

ここで、 Q : 浸透施設の単位設計浸透量

Q_f : 浸透施設の基準浸透量「別表 2 による」

C : 影響係数「別表 1 を参考」

ケ. 浸透池などの貯留施設 (オンサイト貯留施設) は、以下のとおり算定するものとする。



1. 計画降雨波形

①原則として、中央集中型降雨波形を用いるものとし、その降雨継続時間は、24時間を標準。

②計画ハイトグラフの作成に用いる降雨強度式は、「長崎県雨量強度式 長崎県土木部河川課」によって求めた洪水調節施設の技術基準に則した確率雨量から作成する。

2. ピーク流量およびハイドログラフの算定

降雨による流出量及び流出ハイドログラフは、合理式により求める。

3. 流出係数

第2.災害防止の要件の(9)排水施設の技術基準の表4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使用すること。)

4. 洪水到達時間

原則、当該地域において適合度の高い算定手法を用いることとするが第2.災害防止の要件の(9)排水施設の技術基準の表5を参考として差し支えない。

5. 放流量と湛水時間

貯留施設等からの放流量および放流孔は、貯留可能容量を超えないよう、かつ、降雨終了後湛水が2時間で完了するように設定することを原則とする。さらに放流先の流下能力を上回らないようにする。

6. 必要調節容量と放流量の算定法

必要調節容量と放流量の計算は、貯留量追跡計算又は簡易式により求める。

なお、詳細な事項等については、「流域貯留施設等技術指針（案）」（公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会）の4章水文設計を参照。

・貯留量追跡計算までの手順

①降雨波形の作成→②浸透処理域と直接域の分離→③浸透処理域内の平均浸透能力（強度）の設定→④浸透施設流入、ハイドログラフの算出→⑤「貯留水深－貯留量」曲線の作成→⑥放流孔の仮定→⑦連続式による貯留追跡計算→⑧放流量、必要調整容量→⑨施設設計

※1 流出計算モデルの作成

貯留施設への流入量を算定するために、浸透処理区域と直接流入域を分離し、更に浸透能力を平均化した流出計算モデルを作成する。

※2 ハイドログラフの算出

流出計算モデルをもとに浸透能力（浸透強度）を差し引いた浸透処理域からの流出量と直接域の流出量を合成した貯留施設流入ハイドログラフを算出する。

・簡易式

$$V_i = (r_i - 1/2 \cdot r_c - F_c) \cdot 60 \cdot t_i \cdot f \cdot A \cdot 1/360$$

ここに、 V_i ：容量（ m^3 ）

r_i ：降雨強度曲線上の任意継続時間（ t_i ）における雨量強度（ mm/hr ）

r_c ：許容放流量（林地開発基準）に対応する雨量強度（ mm/hr ）

F_c ：貯留施設への集水面積に対応する平均浸透強度「 $f_c \cdot A_c / A$ 」（ mm/hr ）

f_c ：浸透施設への集水面積（ A_c ）の設計浸透強度「 $Q / (10 \cdot A_c)$ 」（ mm/hr ）

t_i ：降雨継続時間（分）

f ：流出係数

Q ：浸透施設の設計浸透量（ m^3/hr ）

A ：貯留施設への集水面積（ ha ）

A_c ：浸透施設への集水面積（ ha ）

7. 流出抑制効果の評価

河川等に対する流出抑制効果の評価は、数カ所の貯留規模を統合し、これを一つの施設として扱う。また、規模の大きな防災調整池などのオフサイト貯留については、計算を組み込むなど、適宜簡素化を図るものとする。この場合、施設規模や水理特性により、モデル化する。

8. 構造設計

①設置場所の地形、地質、土地利用、安全性、維持管理等を総合的に勘案し、流出抑制機能が効果的に発揮できる構造形式とする。

②放流施設等は、計画放流量を安全に処理できるものとし、以下の条件を満たす構造とする。

a. 流入部は、土砂・塵芥等が直接流出しない配置構造とし、放流孔が閉塞しないように考慮すること。

b. 放流施設には、原則として出水時において人工的操作を必要とする装置を設けないこと。
また、放流管は、計画放流量に対して、放流孔を除き原則として自由水面を有する流水となる構造とする。

c. 貯留施設には、底面芝地への冠水頻度の減少、排水を速やかにするため、側溝などの排水設備を設けるものとする。

③貯留施設の貯留部の構造は、小堤、または浅い掘り込み式とする。

なお、土構造となる場合は、法面勾配は、1：2.0を標準とし、天端には1.0m以上（植栽を行う場合は、1.5m以上）の平場を確保すること。

④周囲小堤が盛土などによる貯留構造となる場合は、自由越流式の余水吐を設けるものとする。地下空間貯留施設は、超過洪水の流入等が懸念される場合には原則として余水吐を設置する。

なお、余水吐の能力は、コンクリートにあっては、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、フィル構造にあってはコンクリートのその1.2倍以上とすること。また、天端高は、原則として計画降雨による計画貯留水深に、余水吐越流時の水深を加えた高さ以上とする。

⑤貯留施設の底面は、降雨終了後の排水を速やかにするために原則として、その土地利用機能を配慮し勾配を設けるなど適切な処理を施すものとする。

上記によるほか、次の基準によるものとする。

ア 「防災調整池等技術基準（案）」（公益社団法人 日本河川協会）

イ 「雨水浸透施設技術指針（案）調査・計画編」（公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会）

ウ 「雨水浸透施設技術指針（案）構造・施工・維持管理編」（公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会）

エ 「流域貯留施設等技術指針（案）」（公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会）

別表1

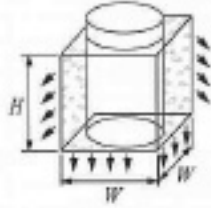
国土交通省「調整池容量計算システム」より

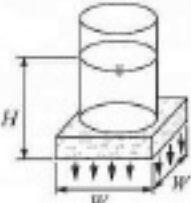
影響係数（C）	C = C1 × C2 × C3 × C4	
目詰まりの影響（C1）	下表による	—
地下水位の影響（C2）	0.9	雨水貯留浸透施設技術指針（案）に準拠
降雨の影響（C3）	1.0	”
温度補正（C4）	1.0	”
安全係数（a）	1.0	必要に応じて設定
寸法効果（s）	(実施設の水深 × 浸透面積) / (試験設の水深 × 浸透面積)	終期浸透量の算定の際「簡易な施設による定水位法」を用いる場合のみに使用する。通常は、1.0とする

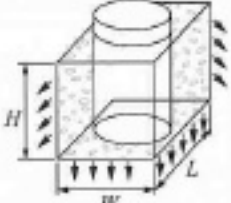
目詰まり係数（C1）

維持管理頻度	1回／1年	1回／2年	1回／3年	1回／5年	1回／10年
浸透ます	0.9	—	—	0.4	0.2
浸透トレンチ	0.9	—	—	0.7	0.5
透水性舗装	0.5	0.3	0.15	—	—

別表2

施設	正方形ます		
浸透面	側面および底面		
模式図	 <p style="text-align: right;">H: 設計水頭(m) W: 施設幅(m)</p>		
算定式の適用範囲の目安	設計水頭(H)	H ≤ 1.5m	
	施設規模	W ≤ 1m	1m < W ≤ 10m
			10m < W ≤ 80m
基本式	$K_f = aH^2 + bH + c$	$K_f = aH + b$	
係数	a	0.120W + 0.985	-0.453W ² + 8.289W + 0.753
	b	7.837W + 0.82	1.458W ² + 1.27W + 0.362
	c	2.858W - 0.283	-
備考	砕石空隙貯留浸透施設にも適用可能		

施設	正方形ます		
浸透面	底面		
模式図	 <p style="text-align: right;">H: 設計水頭(m) W: 施設幅(m)</p>		
算定式の適用範囲の目安	設計水頭(H)	H ≤ 1.5m	
	施設規模	W ≤ 1m	1m < W ≤ 10m
			10m < W ≤ 80m
基本式	$K_f = aH + b$	$K_f = aH + b$	
係数	a	1.676W - 0.137	-0.204W ² + 3.166W - 1.936
	b	1.496W ² + 0.671W - 0.015	1.345W ² + 0.736W + 0.251
	c	-	-

施設	矩形のます		
浸透面	側面および底面		
模式図	 <p style="text-align: right;">H: 設計水頭(m) L: 施設延長(m) W: 施設幅(m)</p>		
算定式の適用範囲の目安	設計水頭(H)	H ≤ 1.5m	
	施設規模	L ≤ 200m、W ≤ 4m	
基本式	$K_f = aH + b$	$K_f = aH + b$	
係数	a	3.297L + (1.971W + 4.663)	
	b	(1.401W + 0.684) L + (1.214W - 0.834)	
	c	-	
備考	砕石空隙貯留浸透施設に適用可能		

「雨水浸透施設技術指針（案）調査・計画編」（公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会）より

別表2

施 設		透水性舗装 (浸透池)	浸透側溝および浸透トレンチ
浸 透 面		底 面	側面および底面
模 式 図		<p>H: 設計水頭(m)</p>	<p>H: 設計水頭(m) W: 施設幅(m)</p>
算定式の 適用範囲 の目安	設計水頭(H)	$H \leq 1.5\text{m}$	
	施設規模	浸透池は底面積が約 400m ² 以上	$W \leq 1.5\text{m}$
基 本 式		$K_f = aH + b$	
係 数	a	0.014	
	b	1.287	
	c	-	
備 考		比浸透量は単位面積当りの値、底面積の広い空隙貯留浸透施設にも適用可能	比浸透量は単位長さ当りの値

施 設		円 筒 ま す			
浸 透 面		側面および底面		底 面	
模 式 図		<p>H: 設計水頭(m) D: 施設直径(m)</p>		<p>H: 設計水頭(m) D: 施設直径(m)</p>	
算定式の 適用範囲 の目安	設計水頭(H)	$H \leq 1.5\text{m}$			
	施設規模	$0.2\text{m} \leq D \leq 1\text{m}$	$1\text{m} < D \leq 10\text{m}$	$0.3\text{m} \leq D \leq 1\text{m}$	$1\text{m} < D \leq 10\text{m}$
基 本 式		$K_f = aH^2 + bH + c$	$K_f = aH + b$	$K_f = aH + b$	
係 数	a	$0.475D + 0.945$	$6.244D + 2.853$	$1.497D - 0.100$	$2.556D - 2.052$
	b	$6.07D + 1.01$	$0.93D^2 + 1.606D - 0.773$	$1.13D^2 + 0.638D - 0.011$	$0.924D^2 + 0.993D - 0.087$
	c	$2.570D - 0.188$	-	-	-

「雨水浸透施設技術指針 (案) 調査・計画編」(公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会) より

施設	大型貯留槽						
浸透面	側面および底面						
模式図	<p style="text-align: right;">H: 設計水頭(m) L: 長辺長さ(m) W: 施設幅(m)</p>						
算定式の適用範囲の目安	設計水頭(H)	$1\text{m} \leq H \leq 5\text{m}$					
	施設規模	$W=5\text{m}$	$W=10\text{m}$	$W=20\text{m}$	$W=30\text{m}$	$W=40\text{m}$	$W=50\text{m}$
	基本式	$K_f = (aH + b)L$					
係数	a	$8.83X^{-0.461}$	$7.88X^{-0.446}$	$7.06X^{-0.462}$	$6.43X^{-0.444}$	$5.97X^{-0.440}$	$5.62X^{-0.442}$
	b	7.03	14.00	27.06	39.75	52.25	64.68
	c	-	-	-	-	-	-
備考	X は幅(W)に対する長辺長さ(L)の倍率を示す。 $X=L/W$ X の適用範囲は1~5倍の間とする。 プレキャスト式雨水地下貯留施設の構造に適した評価式である。						

施設	大型貯留槽						
浸透面	底面						
模式図	<p style="text-align: right;">H: 設計水頭(m) L: 長辺長さ(m) W: 施設幅(m)</p>						
算定式の適用範囲の目安	設計水頭(H)	$1\text{m} \leq H \leq 5\text{m}$					
	施設規模	$W=5\text{m}$	$W=10\text{m}$	$W=20\text{m}$	$W=30\text{m}$	$W=40\text{m}$	$W=50\text{m}$
	基本式	$K_f = (aH + b)L$					
係数	a	$1.94X^{-0.328}$	$2.29X^{-0.387}$	$2.37X^{-0.488}$	$2.17X^{-0.518}$	$1.96X^{-0.554}$	$1.76X^{-0.600}$
	b	7.57	13.84	26.36	38.79	51.16	63.50
	c	-	-	-	-	-	-
備考	X は幅(W)に対する長辺長さ(L)の倍率を示す。 $X=L/W$ X の適用範囲は1~5倍の間とする。 プレキャスト式雨水地下貯留施設の構造に適した評価式である。						

注) 施設幅(W)が上記施設規模の間にくる場合、例えば $W=7.5\text{m}$ のようなケースでは、 $W=5\text{m}$ と $W=10\text{m}$ の計算を行い、施設幅(W)に対し、比例配分して比浸透量(K_f)を求める。

「雨水浸透施設技術指針(案)調査・計画編」(公益社団法人 雨水貯留浸透技術協会)より

表7 残置森林率①

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。これ以外の場合で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

① 「残置森林率」 =
$$\frac{\text{残置森林面積（15年生以下の若齢林を除く）}}{\text{事業区域内の森林面積}} \times 100(\%)$$

② 「森林率」 =
$$\frac{\text{残置森林面積} + \text{造成森林面積（成林の見込まれるもの）}}{\text{事業区域内の森林面積}} \times 100(\%)$$

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。

(注)2. 「住宅団地の造成」に係る「緑地」には、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ても差し支えない。

- ① 公園、緑地、広場 ② 隣棟間緑地、コモン・ガーデン ③ 緑地帯、緑道 ④ 法面緑地
⑤ 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（ゴルフ場と一体のものを除く）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し、樹種の特性、土壌条件等を勘案し、植栽する樹木の規格に応じ1ヘクタール当たり500本～1ヘクタール当たり1,000本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。

(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。

- ① 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。
- ② 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（I）程度までとし吹付厚は、5センチメートル以上とする。
- ③ 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。
- ④ 木本の種子には、ヤシヤブシ等の肥料木を必ず混交しなければならない。

表8 残置森林率②

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。	<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 1区画の面積はおおむね1,000平方メートル以上とする。 3 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。 4 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"> 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 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。 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、1ヘクタール当たりおおむね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ホール当たりおおむね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7に同じとする。

(3) 表7、表8の説明

① 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。

② 表7及び表8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。

③ 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7に係るものにあつてはむね30メートル、表8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。

④ 「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。

⑤ 「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。

⑥ 残置森林率は、残置森林（残置する森林）のうち若齢林（15年生以下の森林）を除いた面積を対象とする。これは森林を残置することからして森林機能が十全に発揮されるにいたらないものを同等に取扱うことが適切でないことによるものである。

⑦ 森林率は、残置森林及び造成森林（植栽により造成する森林であつ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。）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。

⑧ 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。

⑨ 残置森林等の適正な管理等について

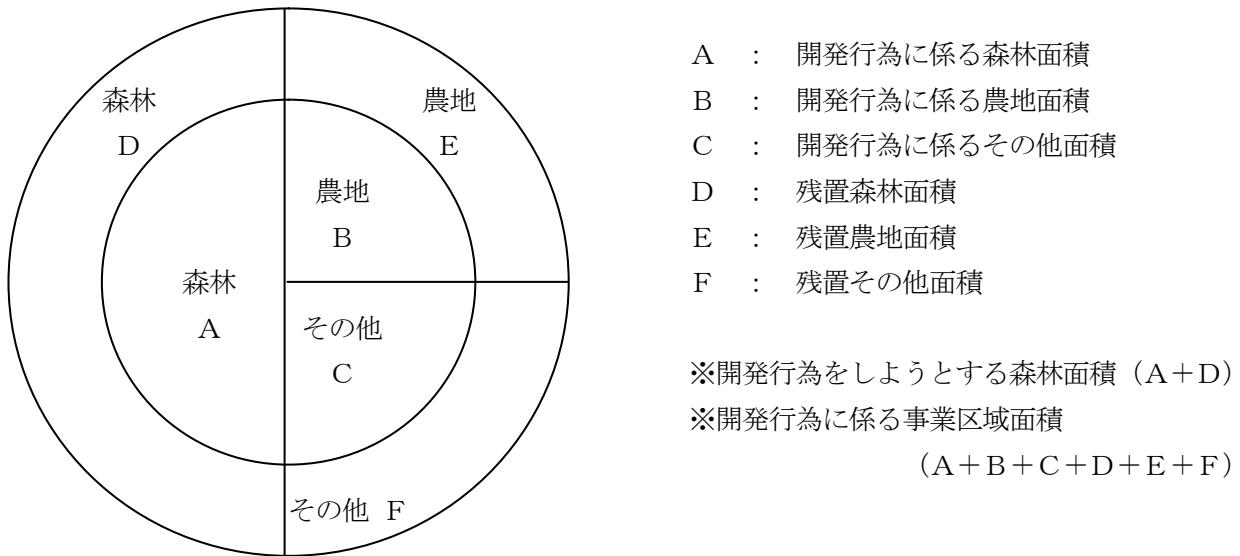
事業区域内の残置森林及び造成森林（以下、「残置森林等」という。）は、原則として申請者が権原を有して保安林制度等の適正な運用により将来にわたりその保全又は形成に努めること。

また、残置森林等は、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 一 開発行為に係る事業区域面積



※ 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. 太陽光発電設備の設置を目的とした開発行為について

太陽光発電設備の設置を目的とした開発行為の許可については、第1から第5までの各要件に掲げる要件及び次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。

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、当該許可を行う際に、植栽等、設備撤去後に必要な措置を講ずることについて、申請者に対して指導するものとする。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ことを申請者に対して促すものとする。

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。

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

運用基準第2の1の規定に基づき、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、防災施設等のうち、擁壁、排水施設等の防災施設を確実に設置することとする。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、防災施設等のうち、擁壁、排水施設等の防災施設を確実に設置することとする。

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、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とする。

(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浸透性の材料で覆われる箇所については、運用細則の表 4 によらず、以下の表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、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、運用基準第 2 の(9)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とする。

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設備の設置である場合は、運用細則の表 7、8 によらず、以下の表のとおりとする。

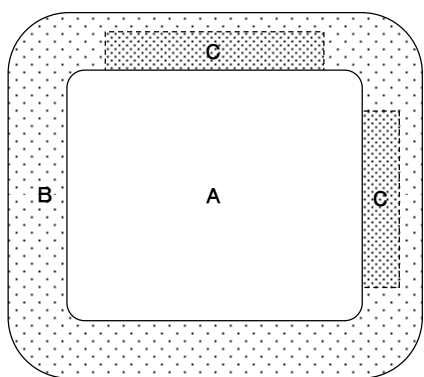
開発行為の目的	事業区域内において残置し、若しくは造成する森林又は緑地の割合	森林の配置等
太陽光発電設備の設置	<p>1 事業区域内の開発行為に係る森林の面積が 40 ヘクタール未満の場合は、森林率はおおむね 25 パーセント（残置森林率はおおむね 15 パーセント）以上とする。</p> <p>2 事業区域内の開発行為に係る森林の面積が 40 ヘクタール以上の場合、残置森林率はおおむね 60 パーセント以上とする。</p>	<p>1 原則として周辺部に残置森林を配置することとする。また、りょう線の一体性を維持するため、尾根部については原則として残置森林を配置する。</p> <p>2 開発行為に係る 1 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（ただし、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、4 のとおり全て残置森林）を配置する。</p> <p>3 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 40 ヘクタール未満の場合、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）を配置することとする。</p> <p>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、開発行為に係る森林の区域は、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。</p>

(注)「1箇所当たりの面積」とは、太陽光発電設備（当該施設に付帯する設備を含む。）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。

なお、運用基準第5の(1)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こととする。

※ 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



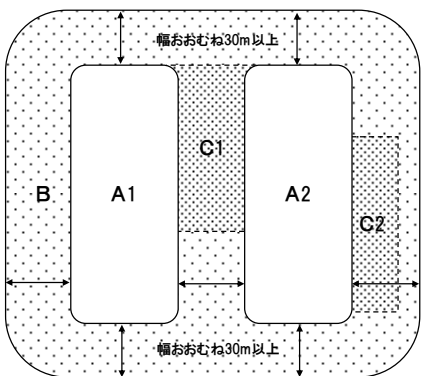
- A. 開発行為に係る森林（造成森林を除く）
 - B. 事業区域内において残置する森林（「残置森林」とする）
 - C. 事業区域内において造成する森林（「造成森林」とする）
- ※残置森林と造成森林を合わせて「残置森林等」とする（B+C）

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の面積の合計（A+B+C）が10ヘクタールの場合

- ① 残置森林等（B+C） $10 \text{ヘクタール} \times 0.25 = 2.5 \text{ヘクタール}$ 以上必要かつ
- ② 残置森林（B） $10 \text{ヘクタール} \times 0.15 = 1.5 \text{ヘクタール}$ 以上必要

【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

- ① 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）
- ② 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。
- ③ 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とする。

(1) 住民説明会の実施等

太陽光発電設備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。

このため、当該林地開発許可の審査に当たり、以上の取組の実施状況について確認することとする。

(2) 景観への配慮

太陽光発電設備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。

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、景観に配慮した施工に努めるよう申請者に促すこととする。

(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発電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、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こととする。

第 7. その他

1 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。

(1) 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。

(2) 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位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。

(3) 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。

(4) 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する。

(5) 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が明らかであること。

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。

8 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7年6月13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〕令和4年11月15日4林整治第1187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3における「対象となる開発行為の一体性」の総合的な判断については、下表の「場所」、「時期」、「人格」の各項目に掲げる場合を目安に、それぞれの一体性の個々の状況に応じて、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、一つ的人格（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

○太陽光発電等の再生可能エネルギー発電設備の設置を目的とする開発に当たっては、再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法（平成23年法律第108号）に基づく再生可能エネルギー発電事業計画の認定情報を活用すること。

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

事務処理様式第25号 林地開発（変更）許可申請 提出時チェックシート（申請者用）

書類名	様式	項目	細目	内容	確認結果	不要とする理由		
全 体				目次の順に編さんされ、書類名又は番号を記載した見出し（インデックス）を作成しているか				
				設計根拠及び出典資料を必要に応じて添付しているか				
				変更申請の場合、各項目の変更前後が対比できるように記載しているか（上段：前回許可、下段：変更 の2段書きなど）				
				図面にはスケール（自盛）及び縮尺を記載しているか				
				日付の必要な書類には日付が記入されているか。また、押印に漏れはないか				
林地開発許可申請書	規則第4条の申請書様式	開発行為に係る森林の所在場所		土地の登記事項証明の記載内容と整合しているか				
				開発行為に係る森林（地域森林計画対象森林（5条森林）であり、形質変更を行う森林）の地番を記載しているか				
				開発行為に係る森林以外を筆数に含めていないか				
				複数ある場合は、外〇筆と記載しているか。筆数に誤りはないか				
				代表して記載する地番は、開発行為をしようとする森林面積の内訳表の1行目に記載した地番と一致しているか				
				開発行為に係る森林の土地の面積	開発行為をしようとする森林面積の内訳表と整合しているか。また、単位はヘクタールとして小数第4位まで記載しているか			
				開発行為の着手予定年月日	「許可日」と記載しているか（ただし、着手日が特定されているものを除く）			
				開発行為の完了予定年月日	完了日は、工程表などと整合しているか			
				開発行為の施行体制	開発行為の施行者を記載しているか 併せて、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添付しているか			
					関係する他法令の許可処分及び手続きが備考欄に記載されているか。			
位置図				縮尺は、1/50,000又は1/25,000で、開発行為に係る事業区域を表示（赤枠で囲む）してあるか				
現況写真				全景を写してあるか（空中写真が望ましい） 撮影箇所及び撮影方向位置図が添付されているか				
事業計画書	申請様式第1号	事業又は施設の名称		林地開発（変更）許可申請書の目的に準じて記載しているか				
				事業区域の現況	事業区域が確認できる面積一覧表を添付しているか 面積一覧表の全体欄の合計面積と整合しているか			
				開発事業の計画	林地開発（変更）許可申請書の目的に準じて記載しているか 建造物がある場合、高さ、幅、構造区分等、概要を記載しているか 太陽光発電施設の場合、太陽光パネル枚数、発電出力を記載しているか			
				用地選定理由	林地開発（変更）許可申請書の目的に準じて記載しているか			
				当該事業規模を必要とする理由	林地開発（変更）許可申請書の目的に準じて記載しているか			
				面積	開発行為に係る森林面積	開発行為をしようとする森林面積の内訳表（A）の合計面積と整合しているか		
					開発行為をしようとする森林面積	開発行為をしようとする森林面積の内訳表（C）の合計面積と整合しているか		
					開発行為に係る事業区域面積	事業区域の現況の合計面積と整合しているか		
				開発行為をしようとする土地の用途別面積	開発後の用途別に面積を記載しているか			
					残置森林と造成森林を区分しているか			
					用途面積の合計、全体合計の面積は、開発行為をしようとする森林面積の内訳表の面積と整合しているか 用途区分は、利用計画図と整合しているか			
				残置森林、造成森林、緑地	開発行為をしようとする森林面積の内訳表の面積と整合しているか 森林率等は、許可基準を満たしているか			
					残置森林の面積に、森林区域以外の森林を含めていないか			
				参考事項 その他	太陽光発電施設の場合、再生可能エネルギー発電設備認定事業による売電期間終了後の跡地利用計画（施設撤去、林地への復旧等）について具体的に記載又は資料を添付しているか			
					土採取、砂利採取、採石、残土処理等の開発行為や、仮設（資材置場、作業路等）行為などの場合の原状回復にかかる具体的な措置（期間、方法等）を記載又は資料を添付しているか			
土砂収支の記載（残土処分、土砂持ち込み）が記載されているか								
施工責任者体系図	申請様式第16号			必要な事項を記載しているか				
緊急時の連絡系統図	申請様式第17号			必要な事項を記載しているか				
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	所在場所		開発行為をしようとする森林の区域内を大字・字別に昇順で記載しているか				
				土地の登記事項証明と整合しているか				
				地番が設定されていない法定外公共物・白地は、地番の末尾に記載しているか				
面積、開発行為に係る森林面積、残置する森林面積	利用計画図（用途別・筆別の求積根拠資料）の面積と整合しているか 単位はヘクタールとして、小数第4位まで（以下四捨五入）記載しているか 造成森林と緑地に分けて面積を記載しているか 残置する森林面積を記載しているか 15年生以下の森林は、残置森林ではなく造成森林に区分しているか							
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	地番		「開発行為をしようとする森林」の全地番を大字・字別に昇順で記載しているか				
				所有者	複数の所有者のときは、外〇人と記載しているか。			
				登記済の権利	地目が山林でそれに地上権が設定されている場合は、「森林所有者名」の欄に地上権者を記載し、かつ、「登記済の権利」の欄に所有者名を記載しているか			
				同意の状況	申請者の「自己所有」や「買収済み未登記」及び「売買同意」等を記載しているか			

事務処理様式第25号 林地開発（変更）許可申請 提出時チェックシート（申請者用）

書類名	様式	項目	細目	内容	確認結果	不要とする理由
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	地番		事業区域内の地番「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）」に記載した地番以外」を大字・字別に昇順で記載しているか		
			所有者	複数の所有者のときは、外の人と記載しているか		
			登記済の権利	申請様式第2号の2に準じて記載しているか		
			同意の有無	申請者の「自己所有」や「買収済み未登記」及び「売買同意」等を記載しているか		
林地開発行為施行能力に関する申告書	申請様式第4号	申告書	共通事項	記載内容は、添付資料と整合しているか		
				単位は、注記のとおり記載しているか		
			施工実績	過去3か年のものを記載しているか		
			添付資料	法人登記簿謄本は、申請直近の謄本となっているか		
				建設業法許可は、開発行為に必要なものを取得しているか		
				事業報告書は、申請時点に最も近い期間のものを2年分添付しているか		
				資金調達に自己資金の場合は、残高証明書、借入等による場合は融資証明書を添付しているか		
	納税証明書は、申請時点に最も近い期間のものを2年分添付しているか					
	申請者と施工者が異なる場合、関連性を証する資料（請負契約書の写し等）を添付しているか					
林地開発行為に関する誓約書	申請様式第4号の2			申請者と施工者が異なる場合、それぞれを添付しているか		
設計者の資格に関する調書	申請様式第5号			記載内容は、添付資料と整合しているか		
他法令による許可認可書等				届出にかかるとは、文書受付印のある届出書写し、又は受領通知書等を添付しているか		
				許可にかかるとは、許認可書の写し、又は申請中であることが分かる文書受付印のある申請書写しを添付しているか		
				届出日、申請日、受付日が確認できるか		
				他法令の許可認可等の有無	「有・無」	許認可状況
				※許認可状況は、「許可済・手続中（許可見込）・許可時期未定・未手続」を記載する		
				自然公園法		
				森林法（造林補助事業）		
				土壌汚染対策法		
				農地法		
				河川法		
				砂防指定地		
				地すべり防止区域		
				土砂災害警戒区域		
				法定外公共物管理条例		
				景観条例		
				文化財保護法		
				その他開発行為に必要とする法令・条例等の有無		
				※有りの場合は、許認可名を追記する		
				太陽光発電施設の設置の場合、電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法（経済産業省）にかかるとは、事業認定書又は変更認定書を添付しているか		
				資金計画書	申請様式第6号	
				事業経費は、区分毎に分かる資料を添付しているか		
				資力及び信用があることを証する書類を添付しているか		
				「事業の議事録」、「資金の調達に証する書類」、「貸借対照表、損益計算書等の法人の財務状況や経営状況を確認できる資料」、「納税証明書」、「法人の登記事項証明書」、「定款（法人の場合）」、「住民票等（個人の場合）」、「施設の経営収支計画書」		
				資金調達に自己資金の場合は、根拠資料の金額（預金残高証明額等）に対し経費が不足していないか		
				貸借対照表、納税証明書は、申請時点に最も近い期間のものを2年分添付しているか		
				主たる事業の履歴は、過去3か年のものを記載しているか		
一時利用計画概要書	申請様式第7号			計画は「事業計画」及び「緑化計画図」と合致しているか。		
				原状回復方法には、施設の撤去、跡地埋戻し方法、植栽方法（植栽樹種、樹高、単位面積当たりの本数、客土の厚み等）及び緑化（法面保護等）の方法を明示してあるか。		
工事工程表	申請様式第8号			工程表の工種は、分かりやすい記載としているか		
				防災施設等先行実施計画と整合された工程となっているか		
				完成予定年月日は、申請書と整合しているか		
				申請日から許可日（着手日）、工事完了予定日が林地開発許可申請の標準処理期間が加味されたものか		
残置森林等の管理に関する誓約書	申請様式第9号			記載内容は、林地開発行為事業計画書等と整合しているか		
				土地所有者一覧表及び権原等の確認できる書類が添付されているか		
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			取付道路や放流先の河川・水路等の管理者の同意書及び協定等が添付されているか		
環境保全に関する協定書	申請様式第11号			残置森林等の維持管理を明確に記載しているか		
				環境保全等に関する利害関係者等との間に開発行為に係る協定等を締結しているか。また、当該協定を締結している場合、添付されているか		
				地域住民との合意形成が必要な場合、地元説明会、協議の実施等、添付されているか		
開発協定書				当該協定を締結している場合、添付されているか		

書類名	様式	項目	細目	内容	確認結果	不要とする理由	
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			開発区域周辺居住者の同意書が添付されているか			
土地所有者等関係権利者の同意書	申請様式第13号	同意書		開発行為に係る土地の権利関係者の2/3以上の同意書を添付しているか			
				乙部(地上権、抵当権)についても甲部(所有権)同様の資料を添付しているか			
				その他開発行為によって影響を受ける範囲に慣行水利権、許可水利権等がある場合には権利者の同意書又は協定書を添付しているか			
		添付資料		土地の売買契約済みの場合、契約書の写しを添付しているか 相続関係図、戸籍謄本、委任状など同意書に署名、押印した者の権原を証明することができる書面(住民票は個人番号が記載されていないもの)を添付しているか 同意書及び委任状には権利者の自署、印鑑登録された印鑑の押印、押印された印鑑の登録証明書を添付しているか			
隣接土地所有者承諾書	申請様式第14号			隣接土地所有者承諾書が添付されているか			
排水施設計画流量計算書	申請様式第15号	設計根拠		各防災施設的设计根拠(出典資料)を添付しているか。又、引用箇所をマーキング等で明示しているか			
				各種計算の過程を記載しているか			
		流量計算書	共通事項書		洪水流量、設計流量、幅、高さ、安全率等を記載した、排水施設の総括表を添付しているか		
					地形状況、施設配置を踏まえた流域の設定をしているか		
					雨水排水計画図等と整合しているか		
		側溝、開渠、暗渠			流出係数は、地表状態別の面積により加重平均して設定しているか		
					雨水等の到達時間は、流域面積に応じた設定をしているか		
					開発行為の所在地にかかる地域の降雨強度を設定しているか		
					洪水調整池の前後等、排水施設の配置を考慮し、必要な確率年を設定しているか		
					排水施設ごとに規定の粗度係数を設定しているか。又は別途粗度係数を設定する場合、根拠資料を添付しているか		
					同一の流域で同一断面の排水施設を複数箇所設置する場合、最も緩い勾配で安全となる設計をしているか		
					満流となる通水断面の80%を許容通水断面として、基準の安全率以上の設計流量を確保しているか		
					同一排水施設の場合、最小勾配で設計流量を設定しているか		
					断面の異なる排水施設の接続地点において、越水等を考慮した集水柵等を設計しているか		
					洪水調整池、余水吐の降雨確率年は、許可基準を設定しているか		
洪水調整池			オリフィスからの調整流量は、河川管理者等との協議における許容放流量以下となっているか				
			洪水調整池に流入せず、直接下流に放流する雨水等はないか。ある場合、洪水調整池からの調整流量は、直接下流に放流する雨水を控除した流量となっているか				
			洪水の余水吐の通水断面は、最大洪水流量以上となっているか				
			沈砂池を兼用する場合、貯留許容量は沈砂容量を控除して設計しているか				
			h a 当たり流出土砂量は、許可基準と整合しているか				
排水施設計画流量計算書	申請様式第15号	設計堆積土砂量		h a 当たり流出土砂量は、許可基準と整合しているか なお、河川等に放流する場合、河川管理者との協議を行い、打合せ内容が分かる資料を添付しているか			
			河川管理者との協議	当該開発行為に伴い、洪水ピーク流量を安全に流下させることができない地点の有無について、河川管理者との協議を完了しているか			
区域図				最新の地域森林計画図を基に作成されているか 「事業区域」、「開発行為をしようとする森林区域」、「開発行為に係る森林区域」を定めた凡例を明示し、凡例に従って記載しているか 変更申請の場合、変更箇所が明示してあるか			
丈量図				公図により作成され、「事業区域」、「開発行為をしようとする森林区域」、「開発行為に係る森林区域」を定めた凡例を明示し、凡例に従って色分けのうえ重ね合わせて記載されているか 「開発行為に係る事業区域」内の地番が全て記載されているか 変更申請の場合、変更箇所が明示してあるか			
現況図				等高線の表示された図面により、事業区域と周辺の土地利用状況(森林、道路、水路、人家等の配置)が確認できるか 他法令等による土地利用制限の区域がある場合は、その区域及び名称が記載されているか 変更申請の場合、変更箇所が明示してあるか。			
利用計画図				利用区分ごとに色、線種等を定めた凡例を明示し、凡例に従って記載しているか			
				凡例に従い、用途別の数量、面積等を記載しているか			
				利用区分の筆別・用途別に面積計算図・求積根拠(三斜法又は座標法)を作成し添付しているか			
				開発目的に応じた残置森林等の配置をしているか			
				「工場・事業場の設置」や「住宅団地の造成」については、面積に関わらず極力周辺部に森林及び緑地を配置しているか			
				「太陽光発電施設の設置」については、周辺部及び尾根部に残置森林を配置しているか			
				住宅、道路、公共施設等の保全対象施設が隣接する位置に、残置森林を配置しているか			
				残置森林の配置状況(事業区域周辺に幅30mで配置等)を具体的に記載しているか			
				残置森林の幅が一定でない場合、最大、最小、平均幅を記載しているか。又、平均幅の場合の算出方法を記載しているか			

書類名	様式	項目	細目	内容	確認結果	不要とする理由	
防災計画平面図				切土、盛土、捨土、測線(中心線)の位置を明示しているか			
				測点は2.0mを超えない範囲で設置し、地形変化点及び計画勾配変化点には更に測点を設置しているか			
				測線(中心線)は原則、計画断面に対して水平又は垂直方向になるように設定しているか			
				採石場等で計画断面が複数ある場合、各計画断面に対して測線(中心線)を設定しているか			
		排水施設	種別	コンクリート水路等、種別を記載しているか			
			規模構造・数量	幅、高さ、延長、構造種別について記載しているか			
		洪水調整池		幅、高さ、延長、調整容量、構造種別について記載しているか			
		えん堤等		幅、高さ、体積、構造種別について記載しているか			
		沈砂池		幅、高さ、延長、貯砂容量、構造種別について記載しているか			
		貯水池、導水路等		幅、高さ、延長、容量、構造種別について記載しているか			
		落石等の防止施設		幅、高さ、延長、構造種別について記載しているか			
		法面の保護	擁壁の規模構造等	種別、延長、高さ、数量(面積又は体積)等を記載しているか			
法面緑化	工種ごと、面積が分かる図面を作成しているか 土石の採取にあっては、植栽及び法面緑化面積(今期計画及び既設)、標準断面(法勾配、寸法)、緑化工種、植栽方法(樹種、植栽本数、植栽間隔)が分かる図面を作成しているか						
植栽		樹種、植栽本数、植栽間隔がわかる標準図を作成しているか					
造成森林等計画図				植栽する樹種、本数及び規格を記載しているか			
				樹種は、高木性の樹種を選定しているか			
				植栽本数等は、許可基準を満たしているか			
				緑地について工法、面積を記載しているか			
断面図		縦断面図		平面図で図示した測線(中心線)に基づき、縦断面図を作成し、切土盛土計画を明示しているか			
				縦横を同じ縮尺としているか			
		断面図(横断面図)		平面図で図示した測線(中心線)に基づき、測点ごとの断面図を作成し、開発区域、残置森林の境界を明示しているか			
				測点センターから両端の事業区域まで計画勾配変化点毎の距離、計画勾配及び法面の高さを明示しているか			
				切土、盛土が発生しない測点においても、土量計算上の起点・終点等に該当する場合は、該当測点の横断面図を作成しているか			
				切土、盛土の最大直高を記載しているか。最大直高は小段を考慮しない一連の高さとして記載しているか			
		法面の保護	法面直高	法頭から法尻までの最大の直高を記載しているか			
				最大の直高となる測点又は測点間を記載しているか			
			法面勾配	法面勾配は、角度ではなく1:2.0のように比率で記載しているか			
				本設道路、仮設道路等、施設により勾配が異なる場合、それぞれの施設の勾配を記載しているか。 同一施設内で異なる勾配がある場合、最小から最大までの勾配を記載しているか。 勾配は、許可基準を満たしているか			
法面の保護	小段の設置	小段を設置する直高の間隔及び設置する小段の幅を記載しているか					
		小段の間隔、幅は審査基準を満たしているか					
	法面保護の措置	法面保護の工法を具体的に記載しているか。					
雨水集排水計画図等				地形状況、施設配置を踏まえた集水区域の設定をしているか。事業区域外からの流入も考慮しているか			
				雨水等の流下方向を記載しているか			
				排水施設の規格、勾配、計画高及び距離、流下方向を記載しているか。又、流量計算で採用した最緩勾配を明示しているか。			
				排水施設の縦断面図を作成し、排水施設計画流量計算書との整合を図っているか			
				構造図や計算書と照合できるよう通番等を記載しているか			
				凡例に種別毎の排水施設合計数量を記載しているか			
				土砂や濁水の流出の恐れがある場合、沈砂池(沈殿池)を設けているか			
				計算書等と整合しているか			
構造図(水路)		規格、堆砂量は適正か。					
構造図(沈砂池(沈殿池))		計画高(堆砂、計画水面、呑口、吐口)を記載しているか					
		オリフィス、余水吐及び堆砂数の計画高や構造の寸法を記載しているか					
構造図(洪水調整池)		オリフィス下端以下は堆砂敷若しくは滞水敷となるため、オリフィス下端以上を調整容量として設計しているか					
		洪水調整池の漏水対策を検討しているか					
流域現況図	河川管理者との協議	当該開発行為に伴い、洪水ピーク流量を安全に流下させることができない地点の有無について、明示しているか。河川管理者との協議を完了しているか					
防災施設等先行実施計画図		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載しているか					
		伐採については、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で計画されているか					
その他の防災等設計図	工事中の防災施設		開発後と区分して必要書類(流量計算、排水施設計画図等)を添付しているか				
			仮設道路、ヤード等、仮設工事の構造、数量、延長等を記載した図面を作成しているか。				
	防災施設の維持管理		防災施設の維持管理計画書は、維持管理のスケジュール、人員配置・体制計画、維持補修工事・安全対策、結果の記録の方法、個別の調査項目(土地の侵食の有無、地盤変状、湧水の変化、発電設備や防災施設の劣化・損傷・土砂の堆積状況、緑化の活着状況等)などを定め、開発完了後も含め記載しているか				
			土地、施設の維持管理方法について具体的に記載しているか				
	維持管理主体について、申請者、委託等の別を記載しているか。委託先が決定している場合、事業者名を記載しているか						
その他		伐採木、根株の処理方法について記載しているか					

事務処理様式第25号 林地開発（変更）許可申請 提出時チェックシート（申請者用）

書類名	様式	項目	細目	内容	確認結果	不要とする理由	
建築物概要図				平面図、立面図、断面図等の建築物の概要がわかる図面を添付しているか			
				太陽光発電施設においては、太陽光パネル及び架台、配電施設、フェンス等の構造図を添付しているか			
				太陽光発電施設の基礎構造、支持構造の安定計算は行われているか			
				太陽光発電施設（パネル、立入防止フェンス等）の色彩について考慮されているか			
設計根拠資料		共通事項		防災施設計画図に記載している施設の安定計算書等を添付しているか。又、種別、数量等記載内容は各種計算書、図面と整合しているか			
				工法	切土及び盛土、防災施設設置等、仮設工も含め施工手順を踏まえた具体的な方法を記載しているか		
				残土の処理	捨土（残土）の処理方法（場内敷均し、場外搬出等）を記載しているか		
					事業区域外に搬出処理する場合、処理場の概要（場所、距離等）について記載しているか		
					事業区域外に搬出処理する場合、処理場にかかる必要な手続きが行われていることを証する書類を添付しているか		
					客土（不足土量）を搬入する場合、その概要（調達場所、距離等）を記載しているか		
設計根拠資料		安定計算書		客土（不足土量）を搬入する場合、調達場所における土採取許可等、必要な手続きが行われていることを証する資料を添付しているか			
				構造物の選定及び形式は妥当か。選定根拠を説明しているか			
				構造物の高さ、幅は、選定根拠、計算根拠とした資料に記載してあるか			
				基礎根入れは、選定根拠、計算根拠とした資料に記載してあるか			
				施工方法を考慮した設計としているか			
				解析手法は、選定根拠、計算根拠とした資料に記載してあるか			
土地の登記事項証明書公図（字図）写し				安全率、許容値等の根拠・計算方法は、選定根拠、計算根拠とした資料に記載してあるか			
				許容地盤反力は、土質試験結果に基づいて設定しているか。施工時において載荷試験により確認する旨記載しているか			
				申請日3ヵ月以内のものを添付しているか			

令和 年 月 日

長 崎 県 知 事 様

申 請 者

住 所

氏 名

年 月 日 付 第 号 を も っ て 通 知 の あ り ま し た (市 町 長) 意 見 に つ い て 、 下 記 の と お り 報 告 し ま す

記

番号	市町長意見	担当部局	問合せ日	対応方針
1				
2				

林地開発許可申請書

長崎県知事 様

申請者
住所
氏名

次のとおり開発行為をしたいので、森林法第10条の2第1項の規定により許可を申請します。

1 申請事項

開発行為に係る森林の所在場所		
開発行為に係る森林の土地の面積	ha	
開発行為の目的		
開発行為の着手予定 年 月 日		
開発行為の完了予定 年 月 日		
開発行為の施行体制		
備 考		

- 注 1 「開発行為に係る森林の土地の面積」とは、開発行為をしようとする森林の土地の面積のうち土地の形質を変更する森林部分の面積を指す。
- 2 面積は実測とし、ヘクタールを単位として小数第4位まで記載すること。
- 3 開発行為を行うことについて環境影響評価法(平成9年法律第81号)等に基づく環境影響評価手続とする場合には、備考欄にその手続の状況を記載すること。
- 4 開発行為の施行体制の欄には、開発行為の施行者を記載するとともに、その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を証する書類を添付すること。なお、申請時において開発行為の施行者が確定していない場合における当該欄の記入については、開発行為に着手する前に必要な書類を提出することを誓約する書類等の提出をもってこれに代えることができる。

(注)

- 1 「開発行為に係る森林の所在場所」欄は、森林が2筆以上のときは、全地番の中の筆頭地番を1筆のみ記載し、その他のものについては、「ほか 大字 字 筆」の要領で記載すること。

例 市(郡) 町(村)大字 字 番ほか 大字 字 筆

- 2 「開発行為の目的」欄は、次の区分によることとし、必要に応じてその後に()書きで補足すること。

区分

1. 別荘地の造成
2. スキー場の造成
3. ゴルフ場の造成(ホール)
4. 宿泊施設・レジャー施設の設置(海水浴場、温泉センターなど)
5. 工場・事業場の設置(資材置場、風力発電施設など)
6. 太陽光発電施設の設置
7. 住宅団地の造成(分譲住宅団地、集合住宅団地など)
8. 土石等の採掘(土取り、採石)
9. 農用地の造成
10. 道路の新設又は改築
11. その他(下記の各号に該当する用地造成及び関連施設の設置など)
 - (1) 産業廃棄物処理施設
 - (2) 一般廃棄物処理施設
 - (3) 残土処理場 (記載例)：その他(残土処理場)
 - (4) 墓地
 - (5) 神社、寺院施設
 - (6) 学校(教育施設)
 - (7) 研究・研修施設
 - (8) 病院
 - (9) 運動場
 - (10) 駐車場
 - (11) その他

太陽光発電を除く再生可能エネルギー発電に伴う開発については、開発行為の目的を「工場・事業場の設置」とし、その後に()書きで具体的な内容を記すこと。

- 3 全体計画の一部について許可の申請をする場合は、「 . ha (全体計画 . ha) 」と記載すること。

- 4 備考欄は、開発行為を行うことについて、行政庁の許認可その他の処分を必要とする場合には、その手続きの状況を記載すること。

事業計画書

事 項		内 容						
申 請 者	住 所							
	氏 名	TEL						
事 業 者	住 所							
	氏 名	TEL						
工 事 請 負 者	住 所							
	氏 名	TEL						
開 発 行 為 の 目 的								
開 発 行 為 に 係 る 事 業 又 は 施 設 の 名 称								
事 業 区 域 の 現 況	区分 \ 現況	山林	原野	畑	田	宅地	その他	計
	面 積 (ha)							
	構 成 比 (%)							
	地 況 林 況							
工 事 計 画	開 発 行 為 に 係 る 森 林 部 分	着 工		完 了				
	全 体	着 工		完 了				
開 発 事 業 の 計 画	主 要 施 設 及 び 工 種	概 要						

用地選定理由			
当該事業規模を必要とする理由			
面積	開発行為に係る森林面積	ha	
	開発行為をしようとする森林面積	ha	
	開発行為に係る事業区域面積	ha	
開発行為をしようとする森林面積の用途別内訳	開発行為の用途	面積	百分率
	体験型文化施設		
	駐車場		
	調整池		
	休憩施設		
	造成森林面積(5条内)		
	造成森林面積(5条外)		
	残置森林		
	計	ha	%
$\text{森林率} = \frac{\text{残置森林及び造成森林の面積} + \text{事業区域内の森林の面積}}{\text{事業区域内の森林の面積}} = \#DIV/0! \%$			
参考事項他			

(注)

1. 面積は、現況の面積で実測とし、ヘクタールを単位として、小数第4位まで記載し、以下四捨五入すること。
2. 構成比の％は、小数第2位にとどめ、以下四捨五入すること。
3. 「主要施設及び工種」欄は、次のような計画区分をして、主要な施設及び工種ごとに、その「名称」、「計画、数量(ホール、 基、 事務所、 戸、 メートル、 本等)」及び「工法」等の概要を記載すること。
開発事業目的の計画
防災施設等の計画
代替施設の計画
一時利用の計画
その他の計画
4. 道路の新設、改築だけの場合には、延長、幅員、待避所、車廻し等、その他の主要工種について、概要を記載すること。
5. 「開発行為に係る森林面積」とは、直接開発行為を行う林地の面積、つまり、林地の地表面の形質を変更する部分の面積をいいます。(様式第2号の1「開発行為をしようとする森林面積の内訳表」のAを記載する。)
6. 「開発行為をしようとする森林面積」とは、開発行為の目的の用途に供される森林の面積の合計をいいます。従って、残置する森林等の面積も含めることとなります。(様式第2号の1のCを記載する。)
7. 「開発行為に係る事業区域面積」とは、林地のほか田、畑、宅地、その他事業区域に含まれる全面積をいいます。(「事業区域の現況」の計と合致させること。)
8. 「開発行為をしようとする森林面積の用途別内訳」欄は、建物敷地、道路等の具体的な用途に区分するとともに、残置する森林、造成する森林又は緑地も記載すること。(「開発行為をしようとする森林面積」の計と合致させること。)
ただし、造成する森林又は緑地については()書きで記載すること。この場合の面積は内数とする。
9. 「その他参考事項」欄については、当該開発事業の計画にあたって、特に留意された事項等を記載すること。
10. 記載の余白が不足するときは、該当欄に「別紙のとおり」と記載して、事業計画書の直後にその別紙を綴じること。

開発行為をしようとする森林の所有者等一覧表(記載例)

地番	森林所有者名		登記済の権利		同意の状況	現況	
	住所	氏名	権利の種類	氏名		樹種	林齢
1001	市 町 番						
1002	〃 〃 〃	〃	なし		自己所有	ヒノキ	25
1003	市 町 番		抵当権		売買契約済	スギ	30
1004	〃 〃 〃	〃				ザツ	20

(注)

1. 「開発行為をしようとする森林」の全地番を、若番から順に記載する。
2. 「森林所有者の住所・氏名」欄は、
 - ア 森林所有者が2人以上のときは、1人のみの住所・氏名を記載し、その他の者については、「ほか 人」と併記すること。
 - イ 森林所有者が法人のときは、その名称及び住所並びに代表者の氏名を記載すること。
3. 「登記済の権利」の「権利の種類」欄は、森林所有者の当該土地に関する権利の種類(貸借権、鉱業権、抵当権、地役権等)を記載すること。
 なお、地目が山林でそれに地上権が設定されている場合には、「森林所有者名」の欄に地上権者を記載し、かつ、「登記済の権利」の欄に所有者名を記載すること。
4. 「同意の状況」欄は、申請者の「自己所有」や「買収済み未登記」及び「売買同意」等を記載すること。

林地開発行為施工能力に関する申告書

年 月 日

長崎県知事

様

申告者 住所
氏名

次のとおり申告します。

氏名 (名称及び代表者名)									
住所 (所在地)									
よる 法令に 登録	建設業法 宅地建物取引業法	資本金 主たる取引金融機関			万円				
	その他								
納 税 額	税区分 年度区分	法人税又は所得税	事業税	市町村民税	固定資産税	その他	計		
	令和 2 年度 (前年度)						0		
	令和 1 年度 (前々年度)						0		
職員数		事務職	人	技術職	人	労務職	人	計	0名
主な役員及び技術者名	役職名	氏名	年齢	在勤年数	資格免許・学歴・その他				

- (注) 1. 申告書には、各税種別の納税証明書を添付すること。
 2. 資産の状況欄は、これにかわる営業純資本額調書及び収支計算書を添付すれば記入を要しないが、その旨記入すること。
 3. その他、各欄ごとの項目にかわる書類を添付すれば記入を要しないが、その旨記入すること。

申請様式第4号の続き

林地開発に係る施工実績の経歴	事業名	事業場所	事業費 千円	事業量	着工年月

(注)

1. 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添付すること。
「建設業法許可書」、「預金残高証明書」、「納税証明書」
「事業実施体制を示す書類(職員数、主な役員・技術者名等)」、「林地開発に係る施工実績を示す書類」
なお、他の書類により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。
2. 「林地開発に係る施工実績の経歴」は、原則として過去3ヵ年のものを記載すること。
3. 申請時において開発行為の施行者が確定していない場合については、開発行為に着手する前に必要な書類を提出することを誓約する書類等の提出をもってこれに代えることができる。

林地開発行為に関する誓約書

年 月 日

長 崎 県 知 事 様

申請者住所

氏名

森林法第10条の3第1項の規定による開発行為の中止又は復旧に必要な行為をすべき旨の命令を受けておらず(おり)、かつ、これに従っていない者に該当しないことを誓います。

設計者の資格に関する調書

設計者の氏名 および生年月日	年 月 日 現住所 TEL				
勤務先の所在地 および名称					
最終学歴	年 月 日 卒業・中退				
	学校名	学科名	修了年数		
資格免許等	名称	(イ) 一級建築士	(ロ) 技術士	(ハ)	
	登録番号等	第 号	部門 第 号		
	取得年月日	年 月 日	年 月 日		
林地開発に関する実務経歴	工事及び実務の内容	実務に従事した期間		期間合計	
		年 月から 年 月まで (年 月)		年 月	
		年 月から 年 月まで (年 月)			
		年 月から 年 月まで (年 月)			
開発行為に関する設計経歴	工事主名及び工事名称	場 所	事業費	時 期	職 務 の 内 容
その他参考事項					

資 金 計 画 書

下記のとおり相違ありません。

年 月 日

申請者 住所
氏名

概要	設 立 年 月 日		資本金		千円		
	法令等による登録等						
	従 業 員 数		人 (うち土木建築関係技術者 人)				
	前 年 度 事 業 量		箇所数		金額 千円		
	主たる取引金融機関						
今回申請事業経費	事業収入の部	区 分		合 計			
		自 己 資 本		1,000 千円			
		融 資		105,000 千円			
		そ の 他					
		計		106,000 千円			
	事業支出の部	区 分		合 計		保全施設費 /	
		用 地 費		80,000 千円			
		事 業 費		26,000 千円		5,000 千円 19.2 %	
		そ の 他					
		計		106,000 千円		5,000 千円 4.7 %	

申請様式第6号の続き

	事業名	事業場所	事業費 千円	事業量	着工年月 完成年月
主たる事業の経歴					

(注)

1. 「法令による登録等」欄は、宅地建物取引業法による免許、建設業法による建設業者登録、鉱業法による登録、採石法による登録、砂利採取法による登録等の適用種類とその免許、登録の年月日、番号を記載すること。
2. 「主たる事業の経歴」は、原則として過去3か年のものを記載すること。
3. 資力及び信用があることを証する書類を資金計画書の直後に綴じること。
 「事業の議事録」、「資金の調達に証する書類」、「貸借対照表、損益計算書等の法人の財務状況や経営状況を確認できる資料」、「納税証明書」、「法人の登記事項証明書」、「定款(法人の場合)」、「住民票等(個人の場合)」、「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に限る)
 なお、他の書類により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。

一時利用計画概要書

1. 利用場所	2. 利用目的
3. 利用面積(開発行為に係る)	
4. 利用期間	
5. 利用計画の概要	
6. 利用後の原状回復方法	

(注)

1. 利用面積欄には、利用の全体面積と森林に係る部分の面積を併記すること。
2. 利用期間欄には、利用する予定期間と利用後の現状回復する等の予定期間を併記すること。
こと。
3. 利用計画欄には、「開発行為の内容」と「利用の方法」に分けて、土取り、捨て土、施設等について具体的な計画内容の概要を記載すること。
4. 利用後の現状回復方法欄には、施設の撤去、跡地の埋め戻し、法面の保護、植樹等について具体的な方法の概要を記載すること。
5. 必要に応じ、利用計画及び回復計画の図面(平面、断面、構造図等)を添付していただくことがあります。

工 事 工 程 表

申請者

工種	年月	2年	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	3年	1月	2月	3月	備考
設備工及び仮設工																
基本土木工事	伐開															
	切土															
	盛土															
	防災工事															
	河川改修工事															
造園工事	造形工事															
	盲排水工事															
設備工事	給排水工事															
	電気工事															
建築工事	管理事務所															
附帯工事	橋渠															
	駐車場															
	跡片付け、その他															

(注) 1. 上記の「工種」欄は、一応の記載例です。 2. 必要に応じて工種をさらに細分化して記載すること。
 3. 各工種別の実施欄は、線又は棒状の表示とすること。 4. 上記様式以外でも分かりやすいものがあればそれでも結構です。

残置森林等の管理に関する誓約書

年 月 日

長 崎 県 知 事 様

申請者住所	
氏名	
残置森林等所有者住所	
氏名	印

次の残置森林等について下記のとおり維持することを誓います。

開発行為に係る森林の所在場所

開発行為をしようとする森林の区域及び面積（別図のとおり）

ha

残置し又は造成する森林及び緑地の区域及び面積（別図のとおり）

残置森林	ha
造成森林	ha
造成緑地	ha
合計	ha

記

(残置森林等の保存)

1. 残置森林等は、将来にわたり保全又は形成に努め、他の目的には一切転用いたしません。
(地域森林計画の遵守)
2. 残置森林等が地域森林計画の対象となる場合は、その計画に即した施業を行います。

申請様式第9号の続き

(造林の実施)

3. 残置森林等のうち、補植又は改植を必要とする箇所には、現地に適合した樹種を適期に植栽します。

(保育の実施)

4. 残置森林等のうち、造成した森林又は緑地については、活着するまでの間散水等の措置を講じます。

その他、下刈、つる切り、除伐、間伐及び施肥を必要とする箇所については、適切な保育作業を行います。

(立木の伐採)

5. 残置森林等の立木を伐採する場合は、伐採の理由、伐採箇所、伐採面積をあらかじめ県の関係地方機関の長に届け出て、その承認を受けます。

(残置森林等内における開発行為)

6. 残置森林等内において開発行為を行おうとする場合は、あらかじめ県の地方機関長と協議を行い、その承認を受けます。

(維持管理計画書)

7. 開発行為完了時に残置森林等の維持管理計画書を作成し知事に提出します。

なお、計画に変更を生じた場合は、その都度変更計画書を提出します。

(契約事項の承継)

8. 残置森林等の所有権その他森林等を利用する権利を他に譲渡したときは、この誓約事項を当該権利者に承継します。

(注) 1. 5の届出には5,000分の1の図を添付すること。

2. 6の計画書の様式は定めない。

申請者と残置森林等の所有者が異なる場合は、残置森林等所有者の押印を必要とする。

公共施設に関する同意及び協定の一覧表

長崎県知事

様

申請者 住所
氏名

次のとおり同意を得るとともに、協定が成立しました。

1. 公共施設等の管理者

種 別	管理者	同意年月日	摘 要
給 水 施 設 (上 水 道)			
給 水 施 設 (下 水 道)			
消 防 水 利 施 設			
取 付 先 道 路			
取 付 先 水 路			
水 利 権			
そ の 他			

2. 新たに施設される公共施設等

種 別	概 要	協 定 成 立 日 年 月 日	協 定 機 関 名	用 地 の 帰 属	摘 要

(注) 概要欄には広場・公園・緑地及び貯水施設については面積のみを、また、上・下水道管渠及び水路については寸法及び延長のみを記載すること。

2. 新たに施設される公共施設等

種 別	管 理 者	同 意 年 月 日	摘 要
里 道			
国 有 河 川 敷			

(注) 関係の同意書写及び協定写を本一覧表の直後に綴ること。

環境保全に関する協定書

森林法に基づく開発行為の施行地区並びにその周辺地区の環境を保全するための措置について、下記のとおり協定する。

協定年月日 年 月 日

開発行為者 住所
(甲) 氏名 印

市町村長 住所
(甲) 氏名 印

開 発 区 域 の 場 所	
開 発 行 為 の 目 的 、 名 称	
協 定 事 項	協 定 内 容

(注)

開発の事業が地域住民の福祉の阻害や生活環境の保全に支障をきたさないよう、開発行為の施行中及び完了後における開発区域内外の環境の整備、保全管理について必要な措置事項の協定をする。

なお、協定書は2部作成して甲乙の双方で保管するとともに、その写しを林地開発許可申請書に添付すること。

1. 地域住民の安全確保を図るため必要な事項
2. 災害発生における対応措置についての必要な事項
3. 用水の確保、排水施設の整備、管理についての必要な事項
4. 廃棄物の処理についての必要な事項
5. 消防施設の確保についての必要な事項
6. 公共施設の保全管理についての必要な事項
7. 自然環境の保全についての必要な事項(残置森林等の維持管理について明確に記述すること)
8. 環境保全管理の責任体制の確立についての必要な事項
9. 当該開発事業の権利の譲渡、承継にあたっての必要な事項
10. 協定の変更及びその他必要な事項

開発区域周辺居住者の同意書

年 月 日

様

開発区域周辺居住者 住所
氏名 印

開発区域周辺居住者 住所
氏名 印

開発区域周辺居住者 住所
氏名 印

あなたが(地区)で、森林法に基づき開発行為を行うことについて、下記の条件により施行することに同意します。

記

条 件 事 項	措 置 条 件

(注)同意済みの区域図を添付すること。

土地所有者等関係権利者の同意書

開発行為者氏名

開発行為の目的

上記に係る関係行為の施行について次の森林を使用されることについては、異議なく同意
します。

開発区域の場所	権利の種類	同意年月日	権利者の住所氏名	印

(注)

1. 森林の所在場所は、地番まで記入すること
2. 権利の種類は、所有権・賃借権・地上権等を記入すること。
3. 1筆に係る所有が共有である場合には、別紙に共有者名簿を添付し、それぞれ押印すること。
4. 同意を要する権利者の印鑑証明書を添付すること。

隣接土地所有者承諾書

年 月 日

事業者

様

今般、あなたが下記のとおり林地開発行為(造成)をおこなうことについて、隣接土地所有者として承諾いたします。

記

1. 開発行為の所在地

2. 関係する隣接地

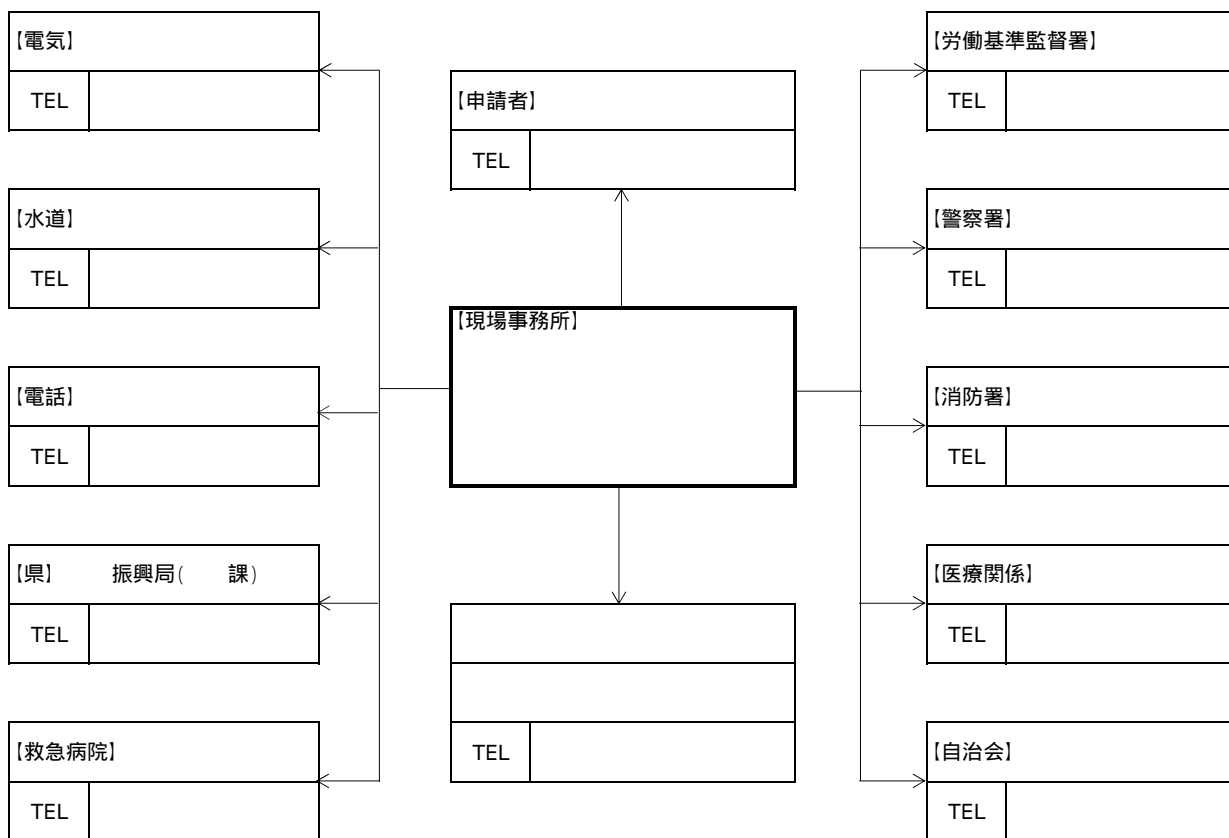
所有地番	承諾年月日	土 地 所 有 者		印
		住 所	氏 名	

責任施工体系図

申請者	工事		氏 名	TEL
(申請者名)	(申請者名)	┌───┴───┐	工程管理	
責任者:(氏名)	責任者:(氏名)		施工管理	
:(電話番号)	:(電話番号)		品質管理	
			渉外担当 (地元対策)	
	××工事	┌───┴───┐	氏 名	TEL
	(申請者名)		工程管理	
	責任者:(氏名)		施工管理	
	:(電話番号)		品質管理	
	工事	┌───┴───┐	氏 名	TEL
	(申請者名)		工程管理	
	責任者:(氏名)		施工管理	
	:(電話番号)		品質管理	
			渉外担当 (地元対策)	

表が不足する場合は適宜追加してください。

緊急時の体制連絡系統図



夜間及び日・祝日の連絡先

所属・役職	氏名	所在地	電話番号

林地開発変更許可申請書

年 月 日

長崎県知事

様

申請者
住所
氏名

森林法第10条の2第1項の規定により許可を受けた林地開発行為を次のとおり変更したいので申請します。

許可年月日 及び許可番号	
開発行為に係る 森林の所在場所	
開発行為に係る 森林の土地の面積	h a
開発行為の目的	
変更事項	
変更理由	
備考	

注意事項

- 1 面積は、実測とし、ヘクタールを単位として小数第4位まで記載すること。
- 2 開発行為を行うことについて行政庁の許認可その他の処分を必要とする場合には、備考欄にその手続きの状況を記載すること。
- 3 変更事項は、変更前を上段、変更後を下段の二段書きとすること。

備考 この様式は、九州各県（沖縄県を除く。以下同じ。）の共通様式ですので、宛先を書き換えただけであれば、九州各県で使用できます。

林地開発行為着手届

年 月 日

長崎県知事

様

届出者
住所
氏名

年 月 日付け(番号)で許可を受けた林地開発行為について、次のとおり着手したので届け出ます。

記

開発行為に係る森林の所在場所	
開発行為の目的	
開発行為に係る森林の面積	h a
開発行為に係る事業又は施設の名称	
着手年月日	
完了予定年月日	
工事施工者の住所及び氏名	

(注) 1 着手届には実施工程表及び施工に係る請負契約書(直営の場合を除く)を添付すること。

林地開発行為中止（廃止）届

年 月 日

長崎県知事

様

届出者
住所
氏名

年 月 日付け（番号）で許可を受けた林地開発行為について、次のとおり中止（廃止）したので、届け出ます。

記

開発行為に係る森林の所在場所	
開発行為の目的	
開発行為に係る森林の面積	h a
開発行為に係る事業又は施設の名称	
中止又は廃止年月日	年 月 日
再開予定年月日	年 月 日
理由	
中止又は廃止後の防災措置等の概要	
工事施行者の住所及び氏名	

（注） 1 中止届、廃止届には、防災施設の設置を示す図書を添付すること。

林地開発行為再開届出書

年 月 日

長崎県知事

様

申請者
住所
氏名

森林法第10条の2第1項の規定により許可を受けた林地開発行為を再開したいので、届け出ます。

許可年月日 及び許可番号	
開発行為に係る 森林の所在場所	
開発行為に係る 森林の土地の面積	h a
開発行為の目的	
中止年月日	年 月 日
再開年月日	年 月 日
再開の理由	

備考 この様式は、九州各県（沖縄県を除く。以下同じ。）の共通様式ですので、宛先を書き換えていただければ、九州各県で使用できます。

林地開発行為期間中の災害（事故）発生届

年 月 日

長崎県知事 様

届出者
住所
氏名

下記のとおり災害（事故）が発生したので届け出ます。

記

開発許可年月日及び番号	
開発行為に係る森林の所在場所	
開発行為に係る森林の面積	h a
開発行為の目的	
開発行為着手年月日	
開発行為完了予定年月日	
災害の内容（原因）	
災害発生年月日	年 月 日
災害への応急措置内容	

- （注） 1 災害現場の写真を貼付すること。
2 「災害の内容（原因）」・「災害への応急措置内容」の欄については、別紙（任意様式）とすることができる。

林地開発行為に係る地位承継届

年 月 日

長崎県知事

様

承継人
住所
氏名

下記のとおり林地開発行為に係る地位の承継を届け出ます。

記

開発許可年月日及び番号	
開発行為に係る森林の所在場所	
開発行為に係る森林の面積	h a
開発行為の目的	
開発行為着手（予定）年月日	
開発行為完了（予定）年月日	
承継年月日	年 月 日
被承継人	住所
	氏名
承継の理由	

- （備考）
- 1 相続及び合併等による承継の場合は次の書類を添付すること。
 - （1） 承継の事由を証する書類
 - （2） 承継の権原を証する書類
 - 2 開発行為に関する工事を施工する権原の取得による承継の場合は次の書類を添付すること。
 - （1） 承継の原因を証する書類
 - （2） 法人の場合は定款
 - （3） 資金計画書及び資金状態を証する書類

林地開発行為者住所（氏名・名称）変更届

年 月 日

長崎県知事

様

届出者
住所
氏名

年 月 日付け（番号）で許可を受けた林地開発行為者の住所（氏名・名称）が変更した
ので、次のとおり届け出ます。

記

開発行為に係る 森林の所在場所	
開発行為の目的	
開発行為に係る森林の面積	h a
開発行為に係る事業 又は施設の名称	
新住所（氏名）	
旧住所（氏名）	
備 考	

林 地 開 発 許 可 変 更 届

年 月 日

長崎県知事

様

届出者
住所
氏名

森林法第10条の2第1項の規定により許可を受けた林地開発行為を、次のとおり変更したいので届け出ます。

記

許 及	可 び	年	月	日	号	
開 森	発 林	行 の	為 所	に 在	係 場	る 所
開 発 行 為 の 目 的						
変 更 理 由						
変 更 事 項	変 更 前			変 更 後		
備 考						

- （注）
- 1 変更事項については、新旧を対照した図書、計画書を添付すること。
 - 2 変更理由及び変更事項の欄は、変更事項等が複雑なときは「別紙のとおり」と記載し、別紙に記載し添付することとしてさしつかえない。
 - 3 備考欄は、開発行為を行うことについて、行政庁の許認可及びその他の処分を必要とする場合には、その手続きの状況を記載すること。

林地開発行為の実施状況報告

年 月 日

長崎県知事 様

届出者
住所
氏名

下記のとおり実施状況を報告します。

記

開発許可年月日及び番号	
開発行為に係る森林の所在場所	
開発行為に係る森林の面積	h a
開発行為の目的	
開発行為着手年月日	
開発行為完了予定年月日	
開発行為の実施状況 (進捗率、工事内容の説明)	

林地開発行為防災施設工事完了届

年 月 日

長崎県知事

様

届出者
住所
氏名

年 月 日付け（番号）で許可を受けた林地開発行為について、次のとおり防災施設の
先行実施に係る工事が完了したので、届け出ます。

記

開発行為に係る森林の所在場所	
開発行為の目的	
開発行為に係る森林の面積	h a
開発行為に係る事業 又は施設の名称	
防災施設の先行実施に係る 着手及び完了年月日	着手 完了
林地開発行為の完了予定年月日	
工事施工者の住所及び氏名	

（注） 1 防災施設工事完了届には、出来高図及び完成状況写真を添付すること。

林地開発行為完了届

年 月 日

長崎県知事

様

届出者
住所
氏名

年 月 日付け(番号)で許可を受けた林地開発行為について、次のとおり完了したので、届け出ます。

記

開発行為に係る森林の所在場所	
開 発 行 為 の 目 的	
開 発 行 為 に 係 る 森 林 の 面 積	h a
開発行為に係る事業 又は施設の名称	
着手及び完了予定年月日	着手 完了 予定
完 了 年 月 日	年 月 日
工事施工者の住所及び氏名	

(注) 1 完了届には、完成状況写真を添付すること。

林地開発行為分割完了届

年 月 日

長崎県知事

様

届出者
住所
氏名

年 月 日付け（番号）で許可を受けた林地開発行為について、次のとおり分割完了したので、届け出ます。

記

開発行為に係る森林の所在場所	
開発行為の目的	
開発行為に係る森林の面積	h a
分割完了する工区及び森林の面積	工区 h a
開発行為に係る事業又は施設の名称	
着手及び完了予定年月日	着手 完了 予定
分割完了年月日	年 月 日
工事施工者の住所及び氏名	

（注） 1 分割完了届には、完成状況写真を添付すること。