

# 許可制の適用のない林地開発行為 (連絡調整)に係る書類作成の手引



令和 5 年

鹿児島県森づくり推進課



## 目 次

第1節	林地開発許可制度の創設	1
第2節	連絡調整の概要	
1	許可性の適用のない開発行為	2
2	連絡調整の対象となる森林	4
3	連絡調整の対象となる開発行為	4
4	連絡調整の対象となる開発行為の規模	4
5	連絡調整事務の手続き	5
6	区域の区分	5
7	開発行為の一体性	5
8	連絡調整の体系	6
9	県林地開発許可業務担当課	7
第3節	事前申請に必要な図書	
1	面的な開発行為	8
2	道路、鉄道等の線的な開発行為	9
第4節	技術基準	
1	災害の防止	10
2	水害の防止	18
3	水の確保	18
4	環境の保全	19
5	その他	21
第5節	事前申出書等の記載方法	22
第6節	法令等	
1	森林法	44
2	森林法施行令	44
3	森林法施行規則	45
4	地方自治法	45
5	民有林における開発行為の許可制の適用のない開発行為の 指導の徹底について（申し入れ）	46
6	森林開発行為に関する打合せ事項	52
7	開発行為の許可制に関する事務の取扱いについて	53
8	民有林における開発行為の許可制の適用のない開発行為の 連絡調整について（知事から各機関へ）	54
9	民有林における開発行為の行為の許可制の適用のない開発 行為の連絡調整について（県林務部長から各課長へ）	54
第7節	事前申出書等の様式	55



## 第1節 林地開発許可制度の創設



## 第1節 林地開発許可制度の創設

公益的機能の特に高い森林については、従来から保安林制度によってその保全が図られてきました。しかし昭和40年代後半からのわが国の経済成長、都市化の進展等、社会経済情勢の変化に伴い、森林の有する経済的機能及び公益的機能を総合的かつ高度に発揮させることが従来にも増して重要になってきました。この時に、一方においてはゴルフ場の造成、レジャー施設の建設等の土地開発が急増し、これらは法的規制のない保安林以外の森林において行われ、無秩序な開発行為も行われるようになり、地域社会に種々の問題を招くに至りました。

このため、森林が国民生活の安定、地域社会の健全な発展に寄与すべき重要な役割からみて、保安林以外の森林においても開発行為を行う場合には森林の有する機能を阻害しないようにその適正化を図る必要があるとして、昭和49年10月31日に森林法の一部改正が行われました。これにより、森林で一定規模を超える開発行為をする場合には、都道府県知事の許可を必要とする「林地開発許可制度」が発足しました。

また、この中で、国または地方公共団体が行う場合などは許可制の適用がなく、これらについては「連絡調整」を行うこととされました。

連絡調整は林地開発許可制度に準じて事務処理、事業の計画・施工を行うことになります。





## 第2節 連絡調整の概要



## 第2節 連絡調整の概要

### 1 許可制の適用のない開発行為

つぎの場合の開発行為は“許可制”の適用を除外されますが、「連絡調整」が必要です。

- (1) 国または地方公共団体が行う場合（森林法第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) 森林の土地の保全に著しい支障を及ぼす恐れが少なく，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（法第10条の2第1項第3号）。（省令（「規則」第5条）で定められている事業）

なお，火災，風水害その他の非常災害のために必要な応急措置として行う場合（法第10条の2第1項第2号）については，連絡調整，事後届出等を必要としませんが，森林の有する公益的機能を確保するよう適切な事後措置をとる必要があるので，各地域振興局・支庁及び森づくり推進課の指導を受けてください。

[省令第5条]

法令等	摘要
1 鉄道事業法	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
2 軌道法	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
3 学校教育法	第1条に規定する学校(大学等を除く) 幼稚園, 小学校, 中学校, 高等学校, 中等教育学校, 特別支援学校, 高等専門学校のみ
4 土地改良法	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
5 放送法	放送事業の用に供用する基幹放送の用に供する放送設備
6 漁港法	第3条に規定する漁港施設
7 港湾法	第2条第5項に規定する港湾施設
8 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
9 道路運送法	第2条第8項に規定する一般自動車若しくは専門自動車 (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。)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。
10 博物館法	第2条第1項に規定する博物館(民法第34条の法人, 宗教法人等で第2章による登録を受けたもの)
11 航空法	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。
12 ガス事業法	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)
13 土地区画整理法	第2条第1項に規定する土地区画整理事業
14 工業用水道事業法	第2条第6項に規定する工業用水道施設
15 自動車ターミナル法	第2条第5項に規定する一般自動車ターミナル
16 電気事業法	第2条第1項第8号に規定する一般送配電事業又は同項第10号に規定する送電事業の用に供する同項第18号に規定する電気工作物
17 都市計画法	第4条第15項に規定する都市計画法事業(第15号に該当するものを除く。)
18 熱供給事業法	第2条第4項に規定する熱供給施設
19 石油パイプライン事業法	第5条第2項第2号に規定する事業用施設

## 2 連絡調整の対象となる森林

連絡調整の対象となる森林は、森林法（昭和26年法律第249号）第5条に基づく地域森林計画の対象森林となっている私有林です。（国有林は含まない。）

ただし、森林法第25条並びに第41条に基づく保安林並びに保安施設地区及び海岸法第3条に基づく海岸保全区域内の森林は除かれます。

なお、ほとんどすべての私有林が地域森林計画の対象となっていますので、開発計画の場所が連絡調整の対象となるかどうかについては、各地域振興局、各支庁の林務水産課へ問い合わせてください。

## 3 連絡調整の対象となる開発行為

連絡調整の対象となる開発行為は、土石又は樹根の採掘、開墾その他の形質を変更する行為とされていますが、道路の新設・改築（改良）、工場・事業場用地、学校等、住宅用地、公園・運動場等、農地及び畜産用地、土石等の採取、土石等の捨て場、産業廃棄物処理場等いずれも連絡調整が必要です。

## 4 連絡調整の対象となる開発行為の規模

(1) 連絡調整の対象となる規模は、道路だけを作る場合は幅員が3メートル（路肩部分及び屈曲部、退避所等の拡幅部分を除く。）を超え、かつ、開発行為に係る森林の面積が1ヘクタールを超えるものです。

なお、この場合の面積は路面の面積だけでなく、法面等実際に土地の形質を変更する面積も含まれます。

(2) 太陽光発電設備の設置を目的とする行為は、開発行為に係る森林面積が0.5ヘクタールを超えるものです。

(3) その他の場合については開発行為に係る森林の面積が1ヘクタールを超えるものです。

(4) その他の場合

人格・時期・実施箇所の相違にかかわらず一体性を有する規模が、1ヘクタールを超えるものとし、道路と面的な開発が一体となっている場合は、道路幅員が3メートル以下であっても開発面積に含めます。

※ 開発行為に係る森林の面積が1ヘクタール以下の場合は「伐採届出」だけの対象となります。

## 5 連絡調整事務の手続き

本制度に係る「林地開発行為事前申出書」は、開発の対象となる森林の区域を所管する地域振興局・支庁へ提出してください。連絡調整は、森林法第10条の2第2項に定める基準に適合しているか、各地域振興局・各支庁において審査を行い、適合している旨の「通知書」が交付されます。

「林地開発行為事前申出書」の提出部数は、1部とします。(場合によっては2部提出していただくことがあります。)

また、「林地開発行為事前申出書」とともに、「伐採届出」を提出しなければなりませんので注意してください。

## 6 区域の区分

### (1) 開発区域

森林，農地，その他開発行為をしようとする土地すべてを含む区域で，残置森林部分等，土地の形質を変更しない部分も含まれます。

### (2) 開発行為に係る区域

(1)の開発区域のうち，実際に土地の形質を変更する区域をいいます。

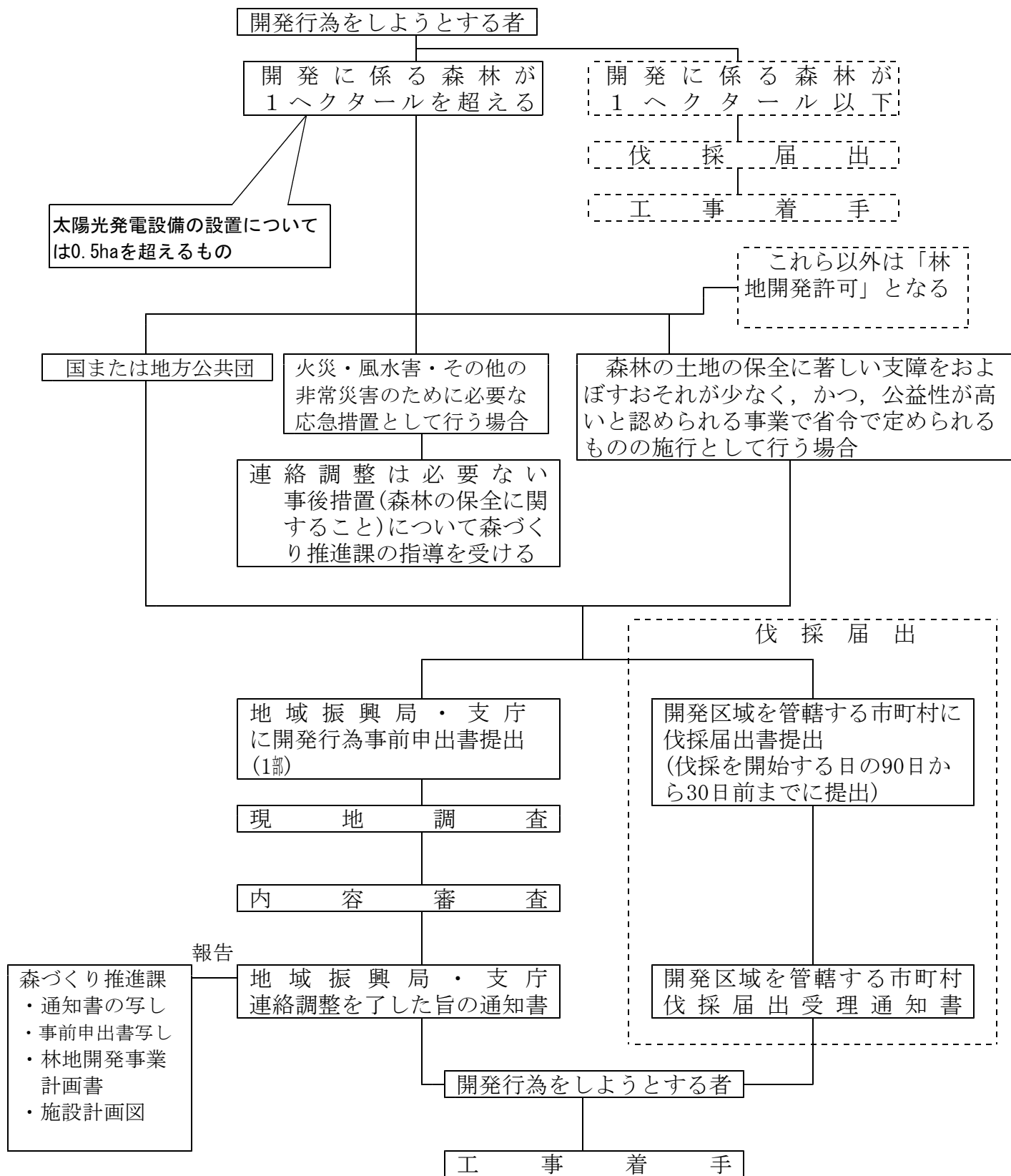
### (3) 開発行為に係る森林

実際に土地の形質を変更する森林の区域で，これが1ヘクタール（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）を超えるものが「連絡調整」の対象となります。また，森林を一時的に他に利用し，その後造成森林にする区域も含まれます。

## 7 開発行為の一体性

林地開発行為の規模は，地域森林計画の対象森林における土地の形質を変更する行為で，人格・時期・実施箇所の相違にかかわらず，一体性を有するものの規模を意味しており，その開発行為の計画が相互に関連がある場合，一体性がある開発とみなします。

## 8 連絡調整の体系



## 9 県林地開発許可業務担当課

所 属	所 在 地	電話番号
県庁森づくり推進課 林地利用指導係	〒890-8577 鹿児島市鴨池町10番1号	099-286-2111 (内線3392)
鹿児島地域振興局 林務水産課	〒892-8520 鹿児島市小川町3-56	099-805-7362
南薩地域振興局 林務水産課	〒897-0031 南さつま市加世田東本町 8-13	0993-52-1336
北薩地域振興局 林務水産課	〒895-8501 薩摩川内市神田町1-22	0996-25-5509
始良・伊佐地域振興局 林務水産課	〒899-5212 始良市加治木町諏訪町12	0995-63-8163
大隅地域振興局 林務水産課	〒893-0011 鹿屋市打馬2丁目16-6	0994-52-2161
熊毛支庁 林務水産課	〒891-3192 西之表市西之表 7590	0997-22-1133
熊毛支庁 屋久島事務所 農林普及課	〒891-4311 熊毛郡屋久島町安房650	0997-46-2253
大島支庁 林務水産課	〒894-8501 奄美市名瀬永田町 17-3	0997-54-2414



### 第3節 事前申請に必要な図書



### 第3節 事前申請に必要な図書

#### 1 面的な開発行為

##### (1) 事前申請に必要な書類

関係図書	添付資料	様式番号	備考
林地開発行為事前申出書		第27号	要領
林地開発事業計画書	現況写真	第1号	細則
工事工程計画表		第5号	要領
調整池の必要性の検討	計算根拠	第7号	〃
調整池計画一覧表	設計根拠	第9号	〃
沈砂池計画一覧表	設計根拠	第10号	〃
排水施設一覧表	設計根拠	第11号	〃
森林計画図			〃
太陽光発電施設の設置に係る配慮事項に関する資料		任意様式	〃

##### (2) 事前申出書に必要な図面

図書名	作成要領		摘要
図面全体	(1)大きさ (2)方位・縮尺 (3)色	(1) 開発面積の規模に応じた縮尺の図面。 図面袋に入る大きさに折りたたむ。 (2) 記載すること。 (3) イメージにあう色。	
区域図	(1)開発区域 (2)県・市郡・町村・大字・字 (3)区域内の地番 (4)区域隣接地の地番 (5)国有里道・水路 (6)開発行為に係る森林の区域 (7)残置森林の区域 (8)保安林区域	(1) 全体計画…赤の実線 (2) 名称, 区域界を記載 (3) 地番, 地番界を記載 (同意書等の地番と一致) (4) ー (5) 里道…赤 水路…青 (6)~(8) 色分けし凡例をつける。	1/5,000以上の地形図筆数が50を超える場合等高線を省略してもよい。
施設計画図	(1)開発区域 (2)造成計画及び施設の位置 (3)残置森林 (4)造成森林 (5)緑地 (6)保安林 (7)防災施設	(1) 区域図の項参照 (2)~(7) 色分けし凡例をつける。 流末まで記載すること。	1/5,000以上の地形図
緑化計画図	(1)残置森林 (2)造成森林 (3)造成緑地 (4)残置緑地 (5)施設用地 (6)防災施設用地 (7)その他	(1)~(7) 色分けし凡例をつける。 ブロックに分かれる場合は、ブロック番号を記載。 各番号ごとの面積を図面に記載する。 ただし図面では記載できない場合は、別紙面積計算書で処理してもよい。	1/5,000以上の地形図

図書名	作成要領		摘要
防災計画平面図	(1)開発区域 (2)防災施設の位置, 工種番号等 (3)集水区域	(1) 区域図の項参照 (2) 防災施設の以外に, 排水施設の番号, 位置を記載する。また工事中について, 仮沈砂池, 柵工, ふとん籠工等について記載する。 (3) 開発行為に関係する集水区域 (開発区域外も含む)	1/5,000以上の地形図
その他		施工中における防災対策の他, 特に必要がある図面があれば添付する	

## 2 道路, 鉄道等の線的な開発行為

### (1) 事前申出書に必要な書類

関係図書	添付資料	様式番号	備考
林地開発行為事前申出書		第27号	要領
林地開発事業計画書	現況写真	第28号	〃
工事工程計画表		第5号	〃

### (2) 事前申出書に必要な図面

図書名	作成要領		摘要
施設計画図	(1)開発区域 (2)造成計画及び施設の位置 (3)残置森林 (4)造成森林 (5)緑地 (6)保安林 (7)防災施設	(1)~(7) 色分けし凡例をつける。 流末まで記載すること。  図面は任意に作成し, 左記の項目を図面に明示すること。	
位置図	(1)起点, 終点 (2)線形		1/50,000以上の地形図

## 第4節 技 術 基 準



# 技 術 基 準

## 1 災害の防止（法第10条の2第2項第1号の1関係事項）

### (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。

スキー場の滑走コースの造成は、その利用形態からみて土砂の移動が周辺に及ぼす影響が比較的大きいと認められるため、その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こと。なお、滑走コースは傾斜地を利用するものであることから、切土を行う区域はスキーヤーの安全性の確保等やむを得ないと認められる場合に限るものとし、土砂の移動量を極力縮減するように計画すること。

また、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。

また、太陽光発電設備を自然斜面に設置する区域の平均傾斜度が30度以上である場合には、土砂の流出又は崩壊その他の災害防止の観点から、可能な限り森林土壌を残した上で、擁壁又は排水施設等の防災施設を確実に設置すること。ただし、太陽光発電設備を設置する自然斜面の森林土壌に、崩壊の危険性の高い不安定な層がある場合は、その層を排除した上で、擁壁、排水施設等の防災施設を確実に設置すること。

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

### (2) 切土、盛土又は捨土

切土、盛土又は捨土を行う場合には、その工法が法面の安定を確保するものであること及び捨土が適切な箇所で行われること並びに切土、盛土又は捨土を行った後に法面を生ずるときはその法面の勾配が地質、土質、法面の高さからみて崩壊のおそれのないものであり、かつ、必要に応じて小段又は排水施設の設置その他の措置を適切に講じること。技術的細則は、次に掲げるとおりとする。

ア 工法等は、次によること。

(ア) 切土は、原則として階段状に行う等法面の安定を確保すること。

(イ) 盛土は、必要に応じて水平層にして順次盛り上げ、十分締め固めが行うこと。

(ウ) 土石の落下による下斜面等の荒廃を防止する必要がある場合には、柵工の実施等の措置を講じること。

(エ) 大規模な切土又は盛土を行う場合には、融雪、豪雨等により災害が生ずるおそれのないように工事時期、工法等について適切に配慮すること。

イ 切土は、次によること。

(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、現地に適合した安定なものとする。

### 【土質ごとの法面勾配の基準（参考）】

表1 労働安全衛生規則

地 山 の 種 類	掘 削 面 の 高 さ	掘 削 面 の 勾 配	法 勾 配
岩盤または堅い粘土	5 m 未 満	90° 未 満	直
	5 m 以 上	75° //	1 : 0.27
そ の 他	2 m 未 満	90° 未 満	直
	2 m以上5 m未 満	75° //	1 : 0.27
	5 m 以 上	60° //	1 : 0.58
砂	掘削面の勾配35°以下または 高さ5 m未 満		1 : 1.40
発破等で崩壊しやすい状態になっている地山	掘削面の勾配45°以下または 高さ2 m未 満		1 : 1.00

表2 林道必携（技術編）

土質の種類	法面の勾配
岩 石	0.3
緊結度の高い土砂	0.6
普通の土砂	0.8

表3 シラス地帯における土工設計施工指針

土質の区分	法面勾配	摘 要
硬質シラス	1:0.3 より緩	硬度おおよそ30mm以上で植生困難
中硬質シラス	1:0.5 "	硬度おおよそ27mm以上で植生困難
	1:0.6 "	硬度おおよそ27mm以下で植生可能
軟質シラス	1:0.8 "	硬度おおよそ25mm以下
ローム層	1:1.0 "	新規火山噴出物の黒ボク・赤ホヤ・火山灰砂・軽石層等の粘土質化したもの
火山礫層	1:1.0 "	新規火山由来のゆるく堆積した火山礫（ボラ及びコラ）層
熔結凝灰岩	1:0.1 "	シラス（軽石流）が強く溶結して岩的性状を示し、硬度がおおよそ34mm以上のもの。ただし、切土高20m以上の場合は1:0.3とする。

表4 道路土工施工指針

地山の土質		切土高(m)	勾配
硬 岩			1:0.3~1:0.8
軟 岩			1:0.5~1:1.2
砂			1:1.5~
砂質土	密実なもの	0~5	1:0.8~1:1.0
		5~10	1:1.0~1:1.2
	密実でないもの	0~5	1:1.0~1:1.2
		5~10	1:1.2~1:1.5
砂利又は岩塊混じり砂質土	密実なもの、又は粒度分布の良いもの	0~10	1:0.8~1:1.0
		10~15	1:1.0~1:1.2
	密実でないもの、又は粒度分布の悪いもの	0~10	1:1.0~1:1.2
	10~15	1:0.3~1:0.8	
粘性土など		0~10	1:0.8~1:1.2
岩塊又は玉石混じり粘性土		0~5	1:1.0~1:1.2
		5~10	1:1.2~1:1.5

(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メートルごとに小段を設置するほか、必要に応じ排水施設を設置する等崩壊防止の措置を講じること。

(ウ) 切土を行った後の地盤に滑りやすい土質の層がある場合には、その地盤にすべりが生じないように杭打ちその他の措置を講じること。

ウ 盛土は、次によること。

(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とする。

表5 盛土法面勾配の基準

盛土高	法 勾 配
1.5m以下	1:1.2 (39度) 以下
1.5mを超える	1:1.5 (35度) 以下



- (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を行うとともに、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を講じること。
  - (ウ) 盛土高が5メートルを超える場合には、原則として5メートルごと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を講じること。
  - (エ) 盛土がすべり、ゆるみ、沈下し、又は崩壊するおそれがある場合には、盛土を行う前の地盤の段切り、地盤の土の入れ替え、埋設工の施行、排水施設の設置等の措置を講じること。
- エ 捨土は、次によること。
- (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うこと。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すること。
  - (イ) 法面の勾配の設定、締固めの方法、小段の設置、排水施設の設置等は、「ウ 盛土」に準じて行い、土砂の流出のおそれがないものとする。

(3) 法面崩壊防止の措置

ア 擁壁等の設置基準

切土、盛土又は捨土を行った後の法面の勾配が(2)によることが困難である場合若しくは適当でない場合又は周辺の土地利用の実態からみて必要がある場合には、擁壁の設置その他の法面崩壊防止の措置を適切に講じること。技術的細則は、次に掲げるとおりとする。

- (ア) 「周辺の土地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、次の表6に該当する場合をいう。ただし、硬岩盤であるか、土質試験等に基づき地盤の安定計算をした結果、法面の安定を保つために擁壁等の設置が必要でないと認められる場合には、これに該当しない。

表6 擁壁等の設置基準

区分	擁壁等の設置基準		
	切土高	土質	勾配
切土	5 m 以上	軟岩	60度を超える勾配 (1:0.58)
		風化の著しい岩	40度を超える勾配 (1:1.19)
		砂利・礫質粘土その他これに類する土質	35度を超える勾配 (1:1.43)
	2 m を超え 5 m 未満	軟岩	80度を超える勾配 (1:0.80)
		風化の著しい岩	50度を超える勾配 (1:0.80)
		砂利・礫質粘土その他これに類する土質	45度を超える勾配 (1:1.00)
2 m を超える	上記以外の土質 (岩類を除く)	30度を超える勾配 (1:1.70)	
盛土	1 m を超える	全ての土質	30度を超える勾配 (1:1.70)

イ 擁壁の構造

- (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。転倒に対する抵抗モーメントは、原則として転倒モーメントの1.5倍以上あること。ただし、地震時の荷重を考慮した場合は1.2倍以上とする。

- (ウ) 土圧等によって擁壁が滑動しないこと。滑動に対する抵抗力の総和は、原則として水平外力の総和の1.5倍以上であること。ただし、地震時の荷重を考慮した場合は1.2倍以上とする。
- (エ) 土圧等によって擁壁が沈下しないこと。基礎地盤における最大反力は、基礎地盤の許容支持力を超えないこと。
- (オ) 擁壁には、その裏面の排水を良くするため、適正な水抜穴が設けられていること。

(4) 法面保護の措置

切土、盛土又は捨土を行った後の法面が雨水、溪流等により浸食されるおそれがある場合には、法面保護の措置を講じること。技術的細則は次に掲げるとおりとする。

ア 植生による保護（実播工、伏工、筋工、植栽工等）を原則とし、植生による保護が適さない場合又は植生による保護だけでは法面の侵食を防止できない場合には、人工材料による適切な保護（吹付工、張工、法枠工、柵工、網工等）を行うこと。工種は、土質、気象条件等を考慮して決定し、適期に施行すること。

イ 表面水、湧水、溪流等により法面が侵食され又は崩壊するおそれがある場合には、排水施設又は擁壁の設置等の措置を講じること。この場合における擁壁の構造は、(3)のイによること。

(5) 土砂流出防止の措置

開発行為に伴い相当量の土砂が流出する等の下流地域に災害が発生するおそれがある区域が事業区域（開発行為をしようとする森林又は緑地その他の区域をいう。以下同じ。）に含まれる場合には、開発行為に先行して十分な容量及び構造を有するえん堤等の設置、森林の残置等の措置を適切に講じること。技術的細則は次に掲げるとおりとする。

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

(ア) 開発行為の施行期間中における流出土砂量は、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立方メートル、脆弱な土壌で全面的に侵食のおそれが高い場合では600立方メートル、それ以外の場合では400立方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ること。

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

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とすること。

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。

**治山技術基準**

**① 転倒に対して安定**

鉛直及び水平荷重の合力作用線は堤底内にあること。

**② 滑動に対して安定**

滑動に対する抵抗力の総和は、水平力の総和以上であること。

**③ 堤体の破壊に対して安定**

堤体各部における応力度は、堤体各部を構成する材料の許容応力度を超えないこと。

**④ 基礎地盤の支持力に対して安定**

堤底における最大反力は、基礎地盤の許容支持力を超えないこと。

表 7

区 域 の 名 称	根 拠 と す る 法 令 等
砂 防 指 定 地	砂 防 法
急傾斜地崩壊危険区域	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律
地すべり防止区域	地すべり等防止法
土砂災害警戒区域	土砂災害防止法
災 害 危 険 区 域	建 築 基 準 法
山腹崩壊危険地区	山地災害危険地区調査要領
地すべり危険地区	
崩壊土砂流出危険地区	

(6) 排水施設

雨水等を適切に排水しなければ災害が発生するおそれがある場合には、十分な能力及び構造を有する排水施設を設けること。技術的細則は次に掲げるとおりとする。

ア 排水施設の断面は、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みて定めること。この場合、計画流量は次の a 及び b により、流量は原則としてマニング式により求めること。

a 雨水流出量

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

$$\left( \begin{array}{l} Q : \text{雨水流出量 (m}^3/\text{s)} \\ f : \text{流出係数} \\ r : \text{設計雨量強度 (mm/hr) (10年確率)} \\ A : \text{集水区域面積 (ha)} \end{array} \right)$$

b 排水施設の流量

排水施設は、断面に対し20%の余裕を確保するものとする。

(a) 排水施設の流量

$$Q = A \cdot V$$

$$\left( \begin{array}{l} Q : \text{排水施設の流量 (m}^3/\text{s)} \\ A : \text{流積 (m}^2) \\ V : \text{平均流速 (m/s)} \end{array} \right)$$

(b) 平均流速 (マニング式)

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

$$\left( \begin{array}{l} R : \text{径深 (m) = 流積 / 潤辺 = A / P} \\ I : \text{計画勾配} \\ n : \text{粗度係数} \end{array} \right)$$

c 前式の適用に当たっては、次によること。

(a) 流出係数は、表 8 を参考にして定めること。

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

(c) 単位時間は、到達時間を勘案して定めた表 9 を参考として用いること。

表8 (f) 流出係数の区分

地表状態	浸透能小	浸透能中	浸透能大
林地	0.6～0.7	0.5～0.6	0.3～0.5
草地	0.7～0.8	0.6～0.7	0.4～0.6
耕地	—	0.7～0.8	0.5～0.7
裸地	1.0	0.9～1.0	0.8～0.9
太陽光パネル設置箇所	1.0	1.0	0.9

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

表9 (t) 単位時間の区分

流域面積	単位時間
50ヘクタール以下	10分
100ヘクタール以下	20分
500ヘクタール以下	30分

表10 降雨強度式【平成24年4月改訂版】

A) 排水施設・調整池(1%の検討・余水吐)

(t:分)

地域名	鹿児島	川内	大村	大口	鹿屋	高山	名瀬
観測地点	鹿児島地方 気象台	国土交通省 川内川河川事務所	薩摩川内市 民地内	大口中学校	国土交通省 鹿屋観測所	国土交通省 高山観測所	名瀬測候所
1/100	$\frac{2,109.8}{t^{2/3}+7.450}$	$\frac{3,341.9}{t^{3/4}+10.579}$	$\frac{332.7}{t^{1/3}-0.528}$	$\frac{1,736}{t^{3/5}+4.298}$	$\frac{873.8}{t^{1/2}+1.991}$	$\frac{1,941.5}{t^{3/5}+8.377}$	$\frac{6,194.8}{t^{4/5}+27.320}$
1/50	$\frac{1,916.8}{t^{2/3}+7.188}$	$\frac{3,969.3}{t^{4/5}+15.063}$	$\frac{468.7}{t^{2/5}+0.004}$	$\frac{1,568}{t^{3/5}+4.228}$	$\frac{1,426.2}{t^{3/5}+5.366}$	$\frac{1,762.6}{t^{3/5}+8.184}$	$\frac{4,241.8}{t^{3/4}t+19.133}$
1/30	$\frac{1,772.3}{t^{2/3}+6.951}$	$\frac{3,678.6}{t^{4/5}+15.063}$	$\frac{436.3}{t^{2/5}-0.007}$	$\frac{1,443.6}{t^{3/5}+4.167}$	$\frac{1,337.2}{t^{3/5}+5.439}$	$\frac{2,361}{t^{2/3}+12.897}$	$\frac{3,876.3}{t^{3/4}t+18.495}$
1/20	$\frac{1,657.5}{t^{2/3}+6.734}$	$\frac{3,442.6}{t^{4/5}+15.003}$	$\frac{409.1}{t^{2/5}-0.035}$	$\frac{1,343.9}{t^{3/5}+4.111}$	$\frac{1,262.2}{t^{3/5}+5.446}$	$\frac{2,209.2}{t^{2/3}+12.708}$	$\frac{3,581.8}{t^{3/4}t+17.867}$
1/10	$\frac{1,459.6}{t^{2/3}+6.324}$	$\frac{3,034.9}{t^{4/5}+14.933}$	$\frac{666}{t^{1/2}+1.409}$	$\frac{1,697.5}{t^{2/3}+7.106}$	$\frac{1,645.4}{t^{2/3}+9.318}$	$\frac{1,935.4}{t^{2/3}+12.150}$	$\frac{3,084.8}{t^{3/4}t+16.787}$

B) 調整池(容量計算)

(t:時間)

地域名	鹿児島	川内	大村	大口	鹿屋	高山	名瀬
1/50	$\frac{120.3}{t^{2/3}+0.427}$	$\frac{141.1}{t^{2/3}+0.465}$	$\frac{122.5}{t^{3/5}+0.327}$	$\frac{142.6}{t^{2/3}+0.445}$	$\frac{129}{t^{3/5}+0.515}$	$\frac{163.7}{t^{3/5}+0.808}$	$\frac{180.2}{t^{2/3}+0.742}$
1/30	$\frac{111.6}{t^{2/3}+0.416}$	$\frac{130}{t^{2/3}+0.459}$	$\frac{113.1}{t^{3/5}+0.317}$	$\frac{131}{t^{2/3}+0.437}$	$\frac{119.2}{t^{3/5}+0.505}$	$\frac{149.3}{t^{3/5}+0.772}$	$\frac{165.9}{t^{2/3}+0.725}$

表11 排水施設の粗度係数の区分

排水施設の種類		粗度係数	
素掘り	土	0.020～0.025	
	砂れき	0.025～0.040	
	岩盤	0.025～0.035	
現場施工	セメントモルタル	0.010～0.013	
	コンクリート	0.013～0.018	
	粗石	練積	0.015～0.030
		空積	0.025～0.035
工場製品	遠心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	0.025～0.035	

- (イ) 雨水のほか土砂等の流入が見込まれる場合又は排水施設の設置箇所からみていっ水による影響の大きい場合にあつては、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。
- イ 排水施設の構造等は、次によるものであること。
- (ア) 排水施設は、立地条件等を勘案して、その目的及び必要性に応じた堅固で耐久力を有する構造であり、漏水が最小限度となるよう措置すること。
- (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を講じること。
- (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を適切に講じること。
- (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、排水を河川等まで導くように計画すること。
- (オ) 河川管理者等の同意及び協議について
- a 河川等又は他の排水施設等に排水を導く場合には、当該河川等又は他の排水施設等の管理者の同意を得ること。
- b 他の排水施設を経由して河川に排水を導き河川の管理に著しい影響を及ぼすこととなる場合にあつては、河川管理者の同意が必要であること。
- c 「ピーク流量を安全に流下させることができない地点等」の選定については、当該地点の河川等の管理者の同意を得ること。
- (カ) 太陽光発電施設の設置を目的とする開発行為については、上記に基づくほか、表面流を安全に下流へ流化させるための排水施設の設置等の対策を適切に講じること。また、表面浸食に対し、地表を流化する表面流を分散させる為に必要な柵工、筋工等の措置を適切に講じること。さらに、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を適切に講じること。
- (7) 洪水調節池等の設置等
- 下流の流下能力を超える水量が排水されることにより災害が発生するおそれがある場合には、洪水調節池等の設置その他の措置を適切に講じること。
- ア 洪水調整池設置基準
- 下記の条件をすべて満たす場合には調整池の設置が必要である。ただし、「大規模開発に伴う調整池設置基準（案）（県河川課）」に基づく調整池が必要である場合にはこの限りではない。
- (ア) 当該開発行為をする森林の下流において、30年確率で想定される雨量強度におけるピーク流量を流下させることができない地点がある場合。
- (イ) 開発後の30年確率雨量により想定される無調整のピーク流量が開発前のピーク流量に

対して1%以上増加した場合。

#### イ 洪水調整池の構造

(ア) 洪水調整容量は、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整できるものとする。

ただし、排水を導く河川等の管理者との協議において必要と認められる場合には、50年確率で想定される雨量強度における開発中及び開発後のピーク流量を開発前のピーク流量以下にまで調節できるものとする。

また、開発行為の施行期間中における洪水調節池の堆砂量を見込む場合にあって、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ときには200立方メートル、脆弱な土壌で全面的に侵食のおそれが高いときには600立方メートル、それ以外のときには400立方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。

(イ) 流域の地形、地質、土地利用の状況等に応じて必要な堆砂量を見込むこと。

〔沈砂量計算〕

$$\text{流出土砂量 (沈砂池容量)} V = V_1 + V_2$$

$$\text{盛土部分 } V_1 = A_1 (3X + 7X/5) = 4.4XA_1$$

$$\text{切土部分 } V_2 = A_2 (3X/3 + 7X/15) = 1.47XA_2$$

$A_1$  : 盛土面積 (ha)

$A_2$  : 切土面積 (ha)

$X$  : 1ha当たり1年間流出土砂量

$$\left( \begin{array}{l} \text{盛土: } 150 \text{ (m}^3/\text{ha/年)} \\ \text{切土: } 100 \text{ (m}^3/\text{ha/年)} \\ \text{平地: } 50 \text{ (m}^3/\text{ha/年)} \end{array} \right)$$

舗装道路 (アスファルト, コンクリート), 法面被覆工 (コンクリート・モルタル吹付等) 等, 通常, 土砂流出が考えられない箇所については, 次式により算出することができる。

$$V = 1.5 \text{ (m}^3/\text{ha/年)} \times \text{面積 (ha)} \times 3 \text{ 年分}$$

(ウ) 余水吐の能力は、コンクリートダムにあっては200年確率で想定される雨量強度におけるピーク流量の1.2倍以上、フィルダムにあってはコンクリートダムの余水吐の能力の1.2倍以上のものとする。

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

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

#### ウ 沈砂池の構造

流域の地形、地質、土地利用の状況等に応じて必要な堆砂量を見込むこと。

(ア) 工事施工中の沈砂池 (仮沈砂池) について

工事施工中の年間流出土砂量は、概ね、表12により算出するが、地形、地質、気象等を考慮の上、適切に定めること。

表12

地 況	年 間 流 出 土 砂 量
裸 地	2 0 0 ~ 6 0 0 (m <sup>3</sup> /ha/年)
草 地	1 5 (m <sup>3</sup> /ha/年)
林 地	1 (m <sup>3</sup> /ha/年)

(イ) 工事完了後の沈砂池について

沈砂池の必要容量については、(7)のイの(イ)によるものとする。

(8) 仮設防災施設の設置等

開発行為の施行に当たって、災害の防止のために必要なえん堤、排水施設、洪水調節池等の仮設防災施設を設置する場合、仮設防災施設の設計は本設のものに準じて行うこと。

(9) 防災施設の維持管理

開発行為の完了後においても整備した排水施設や洪水調節池等が十分に機能を発揮できるように土砂の撤去や豪雨時の巡視等の完了後の維持管理を行うこと。

## 2 水害の防止（森林法第10条の2第2項第1号の2関係）

開発行為をする森林の現に有する水害の防止の機能に依存する地域において、当該開発行為に伴い増加するピーク流量を安全に流下させることができないことにより水害が発生するおそれがある場合には、洪水調節池の設置その他の措置を適切に講じること。

(1) 洪水調節池の設置

1の(7)のア、イによるものであること。

(2) 開発行為の施行に当たって、水害の防止のために必要な洪水調節池等の仮設防災施設を設置する場合、仮設防災施設の設計は本設のものに準じて行うこと。

## 3 水の確保（森林法第10条の2第2項第2号関係）

(1) 貯水池等の設置等

他に適地がない等によりやむを得ず飲用水、かんがい用水等の水源として依存している森林を開発行為の対象とする場合で、周辺における水利用の実態等からみて必要な水量を確保するため必要があるときには、貯水池又は導水路の設置その他の措置を適切に講じること。

導水路の設置その他の措置を講じる場合には、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とする。

(2) 沈砂池の設置等

周辺における水利用の実態等からみて土砂の流出による水質の悪化を防止する必要がある場合には、沈砂池の設置、森林の残置その他の措置を適切に講じること。

#### 4 環境の保全（森林法第10条の2第2項第3号関係）

開発行為の目的	開発区域内において残置し又は造成する森林又は緑地の割合	森林の配置等
別荘地の造成	残置森林率はおおむね60パーセント以上とする。	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>
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"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>3 滑走コースの上、下部に設けるゲレンデ等は1箇所当たりおおむね5ヘクタール以下とする。また、ゲレンデ等と駐車場との間には幅おおむね30メートル以上の残置森林又は造成森林を配置する。</li> </ol>
ゴルフ場の造成	森林率はおおむね50パーセント以上（残置森林率おおむね40パーセント以上）とする。	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>
宿泊施設レジャー施設の設置	森林率はおおむね50パーセント以上（残置森林率おおむね40パーセント以上）とする。	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>
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"> <li>1 開発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、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。</li> <li>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。</li> </ol>
太陽光発電施設の設置	森林率はおおむね25パーセント以上（残置森林率はおおむね15パーセント以上）とする。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 原則として周辺部に残置森林を配置することとし、事業区域内の開発行為に係る森林の面積が20ヘクタール以上の場合、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（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。</li> <li>2 開発行為に係る1箇所あ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。 なお、残置森林又は造成森林の配置については、林地開発許可後に採光を確保すること等を目的に、過度な伐採をすることがないように、あらかじめ樹高や造成後の樹木の成長を考慮したものとする。</li> </ol>



開発行為の目的	開発区域内において残置し又は造成する森林又は緑地の割合	森林の配置等
住宅団地の造成	森林率はおおむね20パーセント以上。(緑地を含む)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 開発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。</li> <li>2 開発行為に係る1箇所あ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。</li> </ol>
土石等の採掘		<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ol>

- 注) 1 「残置森林率」とは、残置森林(残置する森林)のうち若齢林(15年生以下の森林)を除いた面積の事業区域内の森林の面積に対する割合をいう。
- 2 「森林率」とは、残置森林及び造成森林(植栽により造成する森林であって硬岩切土面等の確実な成林が見込まれない箇所を除く。)の面積の事業区域内の森林の面積に対する割合をいう。



## 5 その他

### (1) 太陽光発電施設の設置に係る配慮事項

#### ア 住民説明会の実施等について

防災や景観の観点から、地域住民が懸念する事案があるため、林地開発行為事前申出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出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、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、住民説明会等により地域住民と十分に話し合うことが望ましい。

なお、説明会の対象とする地域住民の範囲や説明会の開催の頻度等については、市町村と相談の上、判断し、住民説明会の実施状況等が確認できる資料を事前申出書に添付すること。（任意様式）

#### イ 景観への配慮について

景観保全の観点から、りょう線の一体性を維持する必要がある場合は、現地に応じて一定幅の残置森林を尾根部に配置するなど配慮すること。

また、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つては、太陽光パネルやフレームの色彩等について地域の景観になじむよう配慮することが望ましい。

なお、上述については、景観法における景観行政団体（市町村）に景観保全の観点からの配慮の必要性を確認すること。

その上で、景観への配慮が必要とされた場合は、配慮する内容に関する資料を事前申出書に添付すること。（任意様式）



## 第5節 事前申出書等の記載方法



# 林地開発行為事前申出書

令和 年 月 日

鹿児島県知事 殿

住所 鹿児島市鴨池町〇〇番地

氏名 〇〇〇町長 〇〇〇〇

〔法人にあつては、主たる事務所の  
所在地、名称及び代表者の氏名〕

次のとおり開発行為をしたいので、林地開発事業計画書を提出します。

開発行為に係る 土地の所在場所	〇〇郡 〇〇町 大字〇〇 1 2 3 4 番 外〇〇筆
開発行為に係る 森林の面積	〇. 〇〇〇〇 ha
開発行為の目的	工場、事業場の設置（〇〇学校造成）
開発行為の着手 予定年月日	令和〇〇年〇〇月〇〇日
開発行為の完了 予定年月日	令和〇〇年〇〇月〇〇日
備 考	

注 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。

## 林 地 開 発 事 業 計 画 書

事業又は 施設の名称	〇〇学校新設工事				
申請者	住所	〒 TEL			
	氏名	担当者			
事業計画の概要					
現況	地質			土壌	
	傾斜	20° ~ 25°		標高	50m ~ 70m
面積	区分	地域森林計画対象民有林		耕地その他	計
		普通林	保安林		
	開発区域	ha	ha	ha	〇. 〇〇〇〇 ha
開発行為に係る区域	ha	ha	ha	ha	
土地利用計画	区分	普通林・その他		保安林	計
	残置森林	ha		ha	ha
	造成森林	ha		ha	ha
	残置緑地	ha		ha	ha
	造成緑地	ha		ha	ha
	施設用地	ha		ha	ha
	その他( )	ha		ha	ha
	計	ha		ha	〇. 〇〇〇〇 ha

- 注 1 面積は実測とし、ha を単位として小数第 4 位まで記載すること。  
 2 土地利用計画の数量根拠を添付すること。



## 林地開発事業計画書－1

事業又は 施設の名称	〇〇工場設置事業		
開発行為に係る 土地の所在場所	〇〇郡 〇〇町 大字〇〇 〇〇〇〇番 外〇〇筆		
開発工事	住所	郵便番号〇〇〇-〇〇〇〇	電話番号〇〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇
		〇〇郡 〇〇町 大字〇〇 〇〇〇〇番地	
設計者	氏名	株式会社 〇〇〇〇 代表取締役 〇〇 〇〇 <span style="float: right;">担当者氏名 〇〇 〇〇</span>	
開発工事	住所	郵便番号	電話番号
		開発工事設計者の欄と記入要領は同じ	
施工者	氏名	開発工事設計者の欄と記入要領は同じ <span style="float: right;">担当者氏名</span>	
位置 図  5 万 分 の 1			

- 
- 1 事業又は施設の名称  
開発事業の具体的内容を記載する。  
(例) 〇〇工場造成事業
  - 2 開発工事施工者  
届出時点で決定していない場合、「許可後決定」と記載すること。
  - 3 位置図  
位置図には、開発位置を赤で示すこと。  
現況写真(全景)を添付し、開発区域を赤で示すこと。

## 林地開発事業計画書 - 2

面	区 分	地域森林計画対象民有林			そ の 他	合 計
		普通林	保安林	計		
積	開発区域	○. ○○○○ ha	ha	② ha	ha	① ha
	開発行為に係る区域	ha	ha	③ ha	ha	ha
地 況	地 質	安山岩		土 壤	褐色森林土	
	傾 斜	20° ~ 25° 平均 23°		標 高	50m ~ 70m	
現況別 実測面積	山 林	○. ○○○○ ha	保安林	ha	原 野	ha
	田	ha	畑	ha	宅 地	ha
	里道・水路	ha	その他	ha	計	① ha
土 地 利 用 計 画	区 分	普通林・その他		保 安 林	計	
	残 置 森 林	ha		ha	④○. ○○○○ha	
	うち16年生以上	ha		ha	⑤ ha	
	造 成 森 林	ha		ha	⑥ ha	
	残 置 緑 地	ha		ha	⑦ ha	
	造 成 緑 地	ha		ha	⑧ ha	
	施 設 用 地	ha		ha	ha	
	防 災 施 設 用 地	ha		ha	ha	
	その他( )	ha		ha	ha	
	計	ha		ha	① ha	
森 林 率	$\frac{④+⑥}{②} \times 100$	残置森林率	$\frac{⑤}{②} \times 100$	緑 地 率	$\frac{④+⑥+⑦+⑧}{②} \times 100$	
	○○. ○%		○○. ○%		○○. ○%	

- 
- 1 面積等については、実測としヘクタールを単位とし少数第4位まで記載する。
  - 2 開発区域の合計（①）と現況別実測面積の計（①）と土地利用計画の計（①）とは一致すること。
  - 3 施設用地とは、施設に要する面積であり、具体的には、事業実施のための施設用地、駐車場等をいう。
  - 4 防災施設用地とは、調整池、沈砂池、排水施設等の用地をいう。
  - 5 その他とは、道路、植生等により緑化しない面積等をいう。

## 林地開発事業計画書－3

事業計画の概要					
切土・盛土計画	切 土 量	盛 土 量	不足土・捨土量		
	$m^3$	$m^3$	$m^3$		
	(施工方法) 「切土」法勾配1：0.8で施行し、5m毎に幅1.5mの小段を施行する。 「盛土」法勾配1：1.5で施行し、5m毎に幅1.0mの小段を施行する。 また、一層の仕上がり厚を30cm以下とし、その層毎に締め固めを行う。				
不足土調達  残土処理計画	「残土処理計画」 残土処理は、〇〇町大字〇〇で処理する。残土処理に当たっては土砂の流出等のないよう施行を実施する。なお当箇所は林地開発許可の不要な面積で実施するが、関係法令等は許可済みである。				
水の確保に関する現況と対策	水利用の有無	用水の種類	戸数面積	代替施設等の計画	同意の状況
	(有)  無	上水道水源	150	開発区域に関係しない集水区域からの集水を実施 (別紙集水計画図参照)	〇〇町との協定済み
緑化計画	造成森林	樹高3mのスギ、ヒノキを1000本/ha植栽する。また開発前の広葉樹の部分には、クス等の植栽を実施する。			
	造成緑地	切土法面については、種子吹き付け工を実施し、また、盛土法面については、芝伏工を実施する。			

# 林地開発事業計画書－3の記載要領

## 1 事業計画の概要

事業内容を具体的に記載するとともに、周辺区域への自然環境への配慮等を記載すること。

## 2 切土，盛土計画

- (1) 記載内容は、施工方法等を具体的に記載すること。また施工の法勾配，小段等の配置方法，排水施設の設置については具体的に数字をあげて記載すること。
- (2) 切土量，盛土量，不足土・残土量については数量の計算根拠を添付する事。その場合，縦横断面図との整合性をとること。
- (3) 縦横断面図に切土量等の計算が記載されたものは，別に計算根拠は不要である。

## 3 施工上の基準

### 「切土」

土砂の切土高が，10mを超える場合には，原則として高さ5mないし10m毎に小段を設置するほか，必要に応じ排水施設を設置する等崩壊防止の措置を講じること。ただし地質が硬岩で法面が十分に安定しており，浸食のおそれがない場合はその限りでない。

### 【土質ごとの法面勾配の基準（参考）】

表1 労働安全衛生規則

地山の種類	掘削面の高さ	掘削面の勾配	法勾配
岩盤または堅い粘土	5 m 未満	90° 未満	直
	5 m 以上	75° 〃	1 : 0.27
その他	2 m 未満	90° 未満	直
	2 m以上5 m未満	75° 〃	1 : 0.27
	5 m 以上	60° 〃	1 : 0.58
砂	掘削面の勾配35°以下または高さ5 m未満		1 : 1.40
発破等で崩壊しやすい状態になっている地山	掘削面の勾配45°以下または高さ2 m未満		1 : 1.00

表2 林道必携（技術編）

土質の種類	法面の勾配
岩 石	0.3
緊結度の高い土砂	0.6
普通の土砂	0.8

表3 シラス地帯における土工設計施工指針

土質の区分	法面勾配	摘要
硬質シラス	1:0.3より緩	硬度おおよそ30mm以上で植生困難
中硬質シラス	1:0.5 "	硬度おおよそ27mm以上で植生困難
	1:0.6 "	硬度おおよそ27mm以下で植生可能
軟質シラス	1:0.8 "	硬度おおよそ25mm以下
ローム層	1:1.0 "	新規火山噴出物の黒ボク・赤ホヤ・火山灰砂・軽石層等の粘土質化したもの
火山礫層	1:1.0 "	新規火山由来のゆるく堆積した火山礫(ボラ及びボラ)層
熔結凝灰岩	1:0.1 "	シラス(軽石流)が強く溶結して岩的性状を示し、硬度がおおよそ34mm以上のもの。ただし、切土高20m以上の場合は1:0.3とする。

表4 道路土工施工指針

地山の土質		切土高(m)	勾配
硬岩			1:0.3~1:0.8
軟岩			1:0.5~1:1.2
砂			1:1.5~
砂質土	密実なもの	0~5	1:0.8~1:1.0
		5~10	1:1.0~1:1.2
	密実でないもの	0~5	1:1.0~1:1.2
		5~10	1:1.2~1:1.5
砂利又は岩塊混じり砂質土	密実なもの、又は粒度分布の良いもの	0~10	1:0.8~1:1.0
		10~15	1:1.0~1:1.2
	密実でないもの、又は粒度分布の悪いもの	0~10	1:1.0~1:1.2
		10~15	1:0.3~1:0.8
粘性土など		0~10	1:0.8~1:1.2
岩塊又は玉石混じり粘性土		0~5	1:1.0~1:1.2
		5~10	1:1.2~1:1.5

「盛土」

- (1) 盛土は、一層の仕上がり厚が30センチメートル以下となるようにし、その層毎に十分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を講じること。
- (2) 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、崩壊防止の措置を行うこと。
- (3) 盛土勾配は基本的には下記の表による。

盛土高	法面勾配
1.5m以下	1:1.2(39度)以下
1.5mを超える	1:1.5(35度)以下

- (4) 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を講じること。

#### 4 不足土調達，残土処理計画

- (1) 不足土，残土処理を行う箇所について，林地開発許可または連絡調整がなされているかを記載すること。
- (2) 開発面積，処理方法について記載すること。ただし林地開発許可または連絡調整を得た箇所への残土処理等については不要とする。（必要に応じて図面等を求める場合がある。）
- (3) 不足土の調達先又は残土処理場が地域森林計画の対象森林の場合は，林地開発許可または連絡調整が必要となる場合があるので注意すること。

#### 5 水の確保に関する現況と対策

##### 「水利用の有無」

森林の開発において影響のある水の利用の実態を調査しその有無について記載すること。

##### 「用水の種類」

用水の種類は，上水道の水源施設，井戸水，農業用水，産業用の用水（工場，養魚場等）等が考えられる。

##### 「代替施設等の計画」

水量を確保するための貯水池又は導水路の設置，その他の施設になるが，その具体的な内容を記載し，その構造図等を添付すること。

##### 「同意の状況」

- (1) 同意については，直接水を利用している水利権者等の同意の状況をいう。
- (2) 具体的には，井戸の権利者等，農業用水の利用者等，産業用の用水の管理者等，もしくは漁業協同組合等である。

#### 6 緑化計画

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，地域の自然的条件に適し，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植栽すること。

なお，修景効果を併せて期待する造成森林については，できるだけ大きな樹木を植栽するよう努めること。

樹 高	植栽本数（1 ha当たり）
2 m 未 満	2, 0 0 0本
2 m以上3 m未満	1, 5 0 0本
3 m 以 上	1, 0 0 0本



## 擁壁計画一覧表

擁壁番号		1号	
形式		重力式コンクリート擁壁	
構	長さ L (m)	34.0 m	
	高さ H (m)	4.00 m	
	天端幅 W (m)	1.00 m	
	堤底幅 B (m)	3.50 m	
造	法勾配	表	1 : 0.5
		裏	1 : 0.125
転倒	常時	$e \leq B/6$	$0.087 \leq 0.58$
	地震時	$e \leq B/3$	$0.056 \leq 1.17$
滑動	常時	$F_s \geq 1.5$	1.86
	地震時	$F_s \geq 1.2$	1.47
地盤	常時	$Q_1 (t/m^2) \leq \text{許容支持力}$	$8.31 < 20$
		$Q_2 (t/m^2) \leq \text{許容支持力}$	$6.16 < 20$
反	地震時	$Q_1 (t/m^2) \leq \text{許容支持力}$	$7.93 < 30$
		$Q_2 (t/m^2) \leq \text{許容支持力}$	$6.55 < 30$
備考			

- 
- 1 擁壁等が複数設置する場合は番号をふり、擁壁番号ごとに記載すること。
  - 2 既存の断面表を使用する場合は、安定計算に代わりその断面表の写しを添付しても差し支えない。
  - 3 基礎地盤の支持力については、土質試験結果又は支持力が明記された資料等を添付すること。
  - 4 基礎地盤の安定処理等が必要な場合は、その設計根拠等を添付すること。
  - 5 擁壁には、その裏面の排水を良くするため、適正な水抜穴を設けること。



## 調整池の必要性の検討

ネック地点の検討

流域 番号	河川等名	A) 流下能力 (m <sup>3</sup> /s)	B) 30年確率降雨による開発前の流量 (m <sup>3</sup> /s)	C) A<B に○印	D) 30年確率降雨による開発後の流量 (m <sup>3</sup> /s)	E) $\frac{D-B}{B} \times 100(\%)$	備考
1	○○○	3. 475	3. 417				
2	○○○	72. 953	123. 480	○	123. 656	0. 14	1%以下

C 欄に○印があれば右の欄を計算すること  
A<Bで、かつ、Eが1%以上増加する場合には調整池が必要である。

検討の結果、調整池は〔 必 要 〕である。

- 1 調整池の必要性の検討 (第7号様式) には、ネック地点等選定の同意書 (第8号様式) 及びネック調査地点の断面図を添付すること。
- 2 土木部河川課の基準 (大規模開発に伴う調整池設置基準) で調整池を設置する場合は、調整池の必要性の検討 (第7号様式)、ネック地点等選定の同意書 (第8号様式) 及びネック調査地点の断面図は不要とする。
- 3 林地開発許可申請時点で、河川課への協議が終了している場合に限り上記2を適用する。協議が終了していない段階で申請した場合は、調整池の必要性の検討、ネック地点等選定の同意書、ネック調査地点の断面図を作成し、申請書に添付することとする。
- 4 土木部河川課の基準等で調整池が不要な場合については、調整池の必要性の検討、ネック地点等選定の同意書、ネック調査地点の断面図を作成すること。
- 5 土木部河川課の基準等で調整池が不要であっても、この調整池の必要性の検討で調整池が必要であると判断されたときには調整池を設置すること。

## 調整池の必要性の検討の記載要領

### 1 流域番号

開発地下流のネック地点全ての地点を上流より番号をふる。

### 2 河川等名

河川名及び水路を記載する。

### 3 流下能力

現在の河川等の流下能力を算出する。

なお、河川の断面は河川管理施設等構造令第20条に示されている余裕高を控除した高さ以下の断面とする。

$$Q = A \times V$$

Q : 流下能力 (m<sup>3</sup>/s)

A : 河川の断面積

V : 流速 (m/s)

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

n : 粗度係数

R : 径深 (m) = A/P

P : 潤辺 (m)

I : 計画勾配

粗度係数 (n) の値

一般河道	0.030~0.035
急流河川及び川幅が広く水深の浅い河川	0.040~0.050
暫定素堀河道	0.035
三面張水路	0.025
河川トンネル	0.023

### 4 30年確率降雨による開発前の流量

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

$\left( \begin{array}{l} Q : \text{流量 (m}^3/\text{s)} \\ f : \text{流出係数} \\ r : \text{設計雨量強度 (mm/hr) (30年確率)} \\ A : \text{集水区域面積 (ha)} \end{array} \right)$

(t) 単位時間の区分

流域面積	単位時間
50ヘクタール以下	10分
100ヘクタール以下	20分
500ヘクタール以下	30分

(f) 流出係数

地表状態	浸透能小	浸透能中	浸透能大
林地	0.6~0.7	0.5~0.6	0.3~0.5
草地	0.7~0.8	0.6~0.7	0.4~0.6
耕地	——	0.7~0.8	0.5~0.7
裸地	1.0	0.9~1.0	0.8~0.9
太陽光パネル設置箇所	1.0	1.0	0.9

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

### 5 30年確率降雨による開発前と開発後の流量計算例

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

区分	流出係数	集水区域面積	設計雨量強度	流量
開発前	0.7	756.0	133.1	195.657
開発後	0.701	756.0	133.1	195.937

開発後の流出係数の算出例

$$(0.7 \times 752.1 + 0.9 \times 3.9) \div 756.0 = 0.701$$

開発しない面積
開発する面積

## 調整池計画一覧表

調整池番号		1	2
形式（構造）		コンクリート構造	
集水面積(ha)	計画地内	2.5900	
	計画地外	0	
流出係数	開発前	0.700 (=①)	
	開発後	0.886 (=②)	
開発後の調整池への流入量 (m <sup>3</sup> /s)		0.912 (=③)	
許容放流量 (m <sup>3</sup> /s)		0.127 (=④)	
オリフィスの寸法 (m)		0.14×0.14 (=⑤)	
調整後の放流量 (m <sup>3</sup> /s)		0.126 (=⑥)	
必要調整容量 (m <sup>3</sup> )		2706.83 (=⑦)	
設計調整容量 (m <sup>3</sup> )		3147.12	
必要堆砂量 (m <sup>3</sup> )		623.11	
設計堆砂量 (m <sup>3</sup> )		630.52	
余水吐	余水吐の寸法 (m)	6.20×0.24	
	100年確率の洪水流出量 (m <sup>3</sup> /s)	1.035	
	余水吐能力 (m <sup>3</sup> /s)	1.834	

## 調整池計画一覧表の記載要領

### 1 調整池番号

調整池番号は防災計画平面図と一致させること。また、調整池が複数ある場合はそれぞれの調整池ごとに記載すること。

### 2 形式（構造）

調整池の形式（構造）を記載すること。（例：コンクリート構造，フィルタイプダム）

### 3 集水面積

- (1)「計画地内」には、調整池へ流入する開発区域内の集水面積を記載すること。
- (2)「計画地外」には、開発区域外から調整池へ流入する集水面積を記載すること。

### 4 流出係数

地表の状態や形状等を考慮した開発前及び開発後の流出係数を記載すること。

流出係数 （大規模開発に伴う調整池設置基準）

開 発 前		開 発 後	
地 表 の 状 態	流出係数	地 表 の 状 態	流出係数
一般市街地	0.8	宅地等の造成地域	0.9
畑・原野	0.6	ゴルフ場等の造成地域	0.8
水田	0.7		
山地	0.7		

### 5 開発後の調整池への流入量

- (1) 調整池容量の決定に当たっては、調整池容量シミュレーションで24時間後の調整池への流入量等を計算して求めるものとし、そのシミュレーションにおける単位時間は10分間隔とする。
- (2) 調整池容量シミュレーションに用いる降雨強度式は下記のとおりとする。なお、原則として開発地から最寄りの地域の式（熊本県については鹿児島地域の式）を適用し、鹿児島市内流入河川流域では50年確率、その他の地域では30年確率の式で調整池容量を決定すること。

降雨強度式 （平成24年4月改訂版） （t=時間）

地 域	鹿児島	川内	大村	大口	鹿屋	高山	名瀬
観測位置	鹿児島地方 気象台	国土交通省 川内河川事務所	薩摩川内市 民地内	大口中学校	国土交通省 鹿屋観測所	国土交通省 高山観測所	名瀬観測所
1/50	$\frac{120.3}{t^{2/3}+0.427}$	$\frac{141.1}{t^{2/3}+0.465}$	$\frac{122.5}{t^{3/5}+0.327}$	$\frac{142.6}{t^{2/3}+0.445}$	$\frac{129}{t^{3/5}+0.515}$	$\frac{163.7}{t^{3/5}+0.808}$	$\frac{180.2}{t^{2/3}+0.742}$
1/30	$\frac{111.6}{t^{2/3}+0.416}$	$\frac{130}{t^{2/3}+0.459}$	$\frac{113.1}{t^{3/5}+0.317}$	$\frac{131}{t^{2/3}+0.437}$	$\frac{119.2}{t^{3/5}+0.505}$	$\frac{149.3}{t^{3/5}+0.772}$	$\frac{165.9}{t^{2/3}+0.725}$

### 6 許容放流量

- (1) 県土木部河川課（鹿児島市の都市計画区域内においては鹿児島市の河川担当部局）と協議した許容放流量を記載すること。
- (2) 許容放流量は下記の式により算定すること。

$$Q_c = Q_{pc} \times (A/A_o)$$

$$\left( \begin{array}{l} Q_c : \text{許容放流量 (m}^3/\text{s)} \\ Q_{pc} : \text{下流河川の流下能力 (m}^3/\text{s)} \\ A : \text{調整池上流の集水面積 (ha)} \\ A_o : \text{流下能力検討地点の集水面積 (ha)} \end{array} \right)$$

### 7 オリフィスの寸法

調整池容量シミュレーションで設定したオリフィスの寸法を記載すること。なお、構造図にあるオリフィスの寸法とも合致していること。

### 8 調整後の放流量

調整池容量シミュレーションにおける24時間後の調整池からの放流量を記載すること。

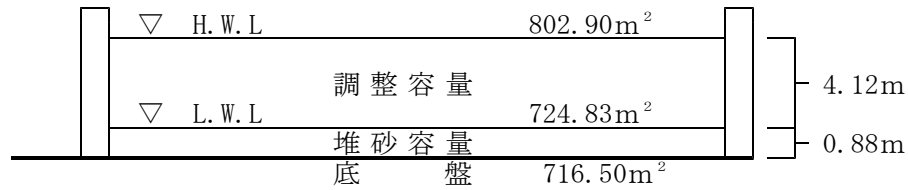
### 9 必要調整容量

調整池容量シミュレーションにおける24時間後の調整池への貯留量を記載すること。

### 10 設計調整容量

- (1) 調整池において実際に水を貯留できる容量を記載すること。
- (2) 計算方法は問わないが、計算根拠を明らかにすること。

例) 調整池におけるL.W.L部の面積 (H=0.88) 724.83 m<sup>2</sup>  
 調整池におけるH.W.L部の面積 (H=5.00) 802.90 m<sup>2</sup>  
 設計調整容量  $V = (1/2) \times (724.83 + 802.90) \times (5.00 - 0.88)$   
 $= 3147.12 \text{ m}^3$



11 必要堆砂量

必要堆砂量については、工事完了後の沈砂量計算と同様の内容とする。

12 設計堆砂量

(1)調整池において実際に土砂が堆積可能な容量を記載すること。

(2)計算方法は問わないが、計算根拠を明らかにすること。

例) 底盤面積 716.50 m<sup>2</sup>

堆砂高 0.88 m

設計堆砂量 V = 716.50 × 0.88 = 630.52 m<sup>3</sup>

13 余水吐

(1) 余水吐の寸法

余水吐の寸法については、構造図の寸法を記載すること。

(2) 洪水流出量

①洪水流出量は原則としてマンニング式により求めること。

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

$\left[ \begin{array}{l} Q p' : \text{洪水流出量 (m}^3/\text{s)} \\ f : \text{開発後の流出係数} \\ r : \text{降雨強度 (mm/hr) (100年確率)} \\ A : \text{集水面積 (ha)} \end{array} \right]$

②降雨強度は下記の表により算出すること。なお、原則として開発地から最寄りの地域の式を適用すること。(熊本郡については鹿児島地域の式を適用すること。)

降雨強度式 (100年確率) 【平成24年4月改訂版】

(t : 分)

地域	鹿児島	川内	大村	大口	鹿屋	高山	名瀬
観測位置	鹿児島地方 气象台	国土交通省 川内川河川事務所	薩摩川内市 民地内	大口中学校	国土交通省 鹿屋観測所	国土交通省 高山観測所	名瀬観測所
1/100	$\frac{2,109.8}{t^{2/3}+7.450}$	$\frac{3,341.9}{t^{3/4}+10.579}$	$\frac{332.7}{t^{1/3}-0.528}$	$\frac{1,736}{t^{3/5}+4.298}$	$\frac{873.8}{t^{1/2}+1.991}$	$\frac{1,941.5}{t^{3/5}+8.377}$	$\frac{6,194.8}{t^{4/5}+27.32}$

③降雨強度式における単位時間(t)は原則として下記の表を参考にする。

単位時間(t)の区分

集水面積	単位時間
50ヘクタール以下	10分
100ヘクタール以下	20分
500ヘクタール以下	30分

④集水面積は、調整池に流入する集水面積とする。

例) 洪水流出量の算定

降雨強度式 (鹿児島地方, 100年確率) より

$$r = \frac{2,109.8}{t^{2/3}+7.450} = \frac{2,109.8}{10^{2/3}+7.450} = 174.5 \text{ (mm/hr)}$$

洪水流出量 Q p'

$$Q p' = (1/360) \cdot f \cdot r \cdot A$$

$$= (1/360) \times 0.886 \times 174.5 \times 2.59 = 1.112 \text{ (m}^3/\text{s)}$$

(3) 余水吐能力

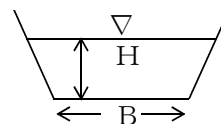
① 余水吐の能力は、コンクリートダムにあっては200年確率で想定される雨量強度におけるピーク流量の1.2倍以上、フィルダムにあってはコンクリートダムの余水吐の能力の1.2倍以上のものとする。

ただし、200年確率で想定される雨量強度を用いることが計算技法上困難であり、100年確率で想定される雨量強度を用いても災害が発生するおそれがないと認められる場合には、100年確率で想定される雨量強度を用いることができる。余水吐能力は、コンクリートダムにあっては100年確率で想定される雨量強度におけるピーク流量の1.2倍以上、フィルダムにあってはコンクリートダムのその1.2倍以上あること。

② 余水吐能力については、次式により算出した結果を記載すること。

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

$$\left( \begin{array}{l} Q_p : \text{余水吐能力 (m}^3/\text{s)} \\ C : \text{流量係数 (1.8)} \\ B : \text{越流幅(m)} \\ H : \text{越流水深 (m)} \end{array} \right)$$



③ 越流水深については、次式により計算すること。

$$H = (Q_p' / C \cdot B)^{2/3} \times 1.2$$

例) 100年確率の洪水流出量  $1.112 \text{ m}^3/\text{s}$  , 越流幅  $6.20 \text{ m}$  の場合

$$\begin{aligned} \text{越流水深 } H &= (Q_p' \times 1.2 / C \cdot B)^{2/3} \\ &= (1.112 \times 1.2 / 1.8 \times 6.20)^{2/3} \\ &= 0.243(\text{m}) \quad \therefore \text{越流水深を} 0.30\text{m} \text{ に設定する。} \end{aligned}$$

越流水深が  $0.30\text{m}$  のときの余水吐能力の検討

$$\begin{aligned} Q_p &= C \cdot B \cdot H^{3/2} \\ &= 1.8 \times 6.20 \times 0.30^{3/2} \\ &= 1.834 (\text{m}^3/\text{s}) \geq Q_p' \times 1.2 = 1.242 (\text{m}^3/\text{s}) \dots \text{OK} \end{aligned}$$

### 【計算例】 調整池の容量及びオリフィスの決定

#### 1 調整池容量シミュレーションにおける計算条件

##### (1) 集水条件

○ 集水面積  $A = 2.5900 \text{ ha}$  (造成地 :  $2.4100\text{ha}$ , 山林 :  $0.1800\text{ha}$ )

○ 流出係数 開発前  $f = 0.70$  .....①

開発後  $f = 0.90$

$$\begin{aligned} \text{平均流出係数 } f &= ((0.90 \times 2.4100) + (0.70 \times 0.1800)) / 2.5900 \\ &= 0.886 \dots \dots \text{②} \end{aligned}$$

○ 単位時間  $T = 10$  (分)

○ 計算時間ピッチ  $TP = 10$  (分)

##### (2) 降雨条件

○ 降雨波形 後方集中型

○ 降雨継続時間  $24$  (時間) [ $1440$  (分)]

○ 降雨強度式 ( $t$ : 時間)

降雨継続時間  $0 \leq t$  (時間)  $\leq 24$  のとき

$$r_i = \frac{111.6}{t^{2/3} + 0.427} \quad (\text{鹿児島地方 確率年 : } 1/30)$$

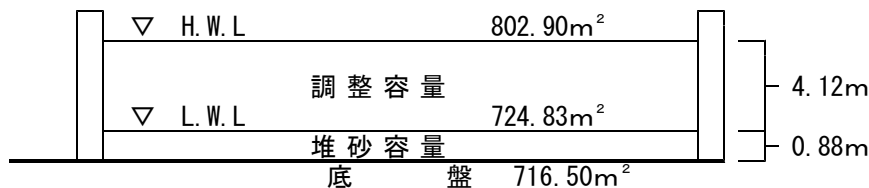
##### (3) 放流施設 (オリフィス, 許容放流量) の条件

オリフィス  $0.140(\text{m}) \times 0.140(\text{m})$  .....⑤

許容放流量  $Q_c = 0.127 (\text{m}^3/\text{s})$  .....④

##### (4) 調整池における各変化点毎の水位, 面積, 容量

水位 $H$ (m)	調整池面積 $F$ ( $\text{m}^2$ )	調整池容量 $V$ ( $\text{m}^3$ )
0.000	1.00	0.00
0.880	1.00	0.88
0.880	724.83	0.88
5.000	802.90	3,148.00



2 計算結果（上記(1)から(4)の条件をもとにしたシミュレーションの結果)

[調整池容量シミュレーション]

No.	時刻 (分)	流入量 $Q_i$ (m <sup>3</sup> /s)	放流量 $Q_o$ (m <sup>3</sup> /s)	水位 H (m)	面積 F (m <sup>2</sup> )	容量 V (m <sup>3</sup> )
1	0	0.000	0.000	0.000	1.000	0.000
2	10	0.032	0.031	0.336	1.000	0.336
3	20	0.033	0.034	0.375	1.000	0.375
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
75	740	0.053	0.052	0.794	1.000	0.794
76	750	0.054	0.054	0.881	724.849	1.616
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.
146	1440	③ 0.912	0.123	4.162	787.021	2507.908
147	1450	0.000	⑥ 0.126	4.422	791.947	⑦ 2706.830

## 沈砂池計画一覧表

沈 砂 池 番 号	1	2
設 置 時 期 の 区 別 (工事中・完成後・両方)	工事中	完成後
形 式 ( 構 造 )	土堰堤	コンクリート構造物
必 要 堆 砂 量 (m <sup>3</sup> )	427.7	773.4
設 計 堆 砂 量 (m <sup>3</sup> )	609.8	812.5
備 考		



## 沈砂池計画一覧表の記載要領

- 1 沈砂池番号は、防災施設平面図と一致させること。
- 2 沈砂池が複数設置する場所は、番号をふり、沈砂池番号ごとに記載すること。
- 3 設置時期の区分  
沈砂地の設置時期を（工事中・完成後・両方）の内から選択し記載すること。

- 4 形式（構造）  
沈砂池の構造を記載すること。  
「例」コンクリート構造、土堰堤、素堀、コンクリート張り構造

- 5 必要堆砂量  
必要堆砂量については、下記により計算すること。

「工事中」

工事施工中の年間流出土砂量は、概ね、下表により算出するが、特に目立った表面侵食のおそれが見られないときには200立方メートル、脆弱な土壌で全面的に侵食のおそれが高いときには600立方メートル、それ以外のときには400立方メートルとするなど、流域の地形、地質、土地利用の状況、気象等を考慮の上、適切に定めること。

地 況	年 間 流 出 土 砂 量
裸 地	200～600 (m <sup>3</sup> /ha/年)
草 地	15 (m <sup>3</sup> /ha/年)
林 地	1 (m <sup>3</sup> /ha/年)

「完成後」

流域の地形、地質、土地利用の状況等に応じて必要な堆砂量を確保すること。

必要堆砂量  $V = V_1 + V_2$

盛土部分  $V_1 = A_1 (3X + 7X/5) = 4.4XA_1$

切土部分  $V_2 = A_2 (3X/3 + 7X/15) = 1.47XA_2$

$A_1$  : 盛土面積 (ha)

$A_2$  : 切土面積 (ha)

$X$  : 1haあたり1年間流出土砂量

盛土: 150 (m<sup>3</sup>/ha/年)

切土: 100 (m<sup>3</sup>/ha/年)

平地: 50 (m<sup>3</sup>/ha/年)

舗装道路（アスファルト、コンクリート）、法面被覆工（コンクリート・モルタル吹付等）等、通常、土砂流出が考えられない箇所については、次式により算出することができる。

$$V = 1.5 (m^3/ha/年) \times \text{面積 (ha)} \times 3 \text{年分}$$

- 6 設計堆砂量  
実際設置する沈砂池の堆砂量を記載すること。

- 7 必要堆砂量の計算例

設計因子

「工事中」

裸地: 1.066ha      林地: 1.317ha

工事中の年間流出土砂量 裸地400m<sup>3</sup> 山林1m<sup>3</sup>

- 1 林地の面積は集水区域の未開発森林面積の合計とする。
- 2 沈砂量計算に使用する面積の総和は、集水区域の合計と一致させること。

$$\begin{aligned} \text{必要堆砂量} &= 1.066 \times 400 + 1.317 \times 1.0 \\ &= 427.7 \text{ m}^3 \end{aligned}$$

「完成後」

盛土0.9147ha 切土0.5242ha 平地0.4211ha

工事中の年間流出量 盛土150m<sup>3</sup> 切土100m<sup>3</sup> 平地50m<sup>3</sup>

- 1 沈砂量計算に使用する面積の総和は、集水区域から調整池を除いた面積と一致させること。
- 2 平地の場合は、盛土・切土にかかわらず年間流出量は50m<sup>3</sup>を使用できる。また平地の堆砂量の計算は盛土・切土の計算式を使用する。

$$\text{必要堆砂量} = 603.7 + 77.1 + 92.6 = 773.4 \text{ m}^3$$

盛土 ( $V_1$ ) =  $4.4 \times 150 \times 0.9147 = 603.7 \text{ m}^3$

切土 ( $V_2$ ) =  $1.47 \times 100 \times 0.5242 = 77.1 \text{ m}^3$

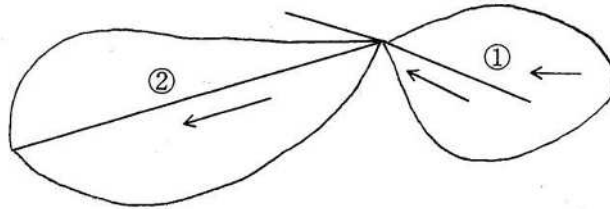
平地 (盛土) ( $V_3$ ) =  $4.4 \times 50 \times 0.4211 = 92.6 \text{ m}^3$

## 排水施設一覽表

水路 番号	集水区域の状況			流出量 Q <sub>1</sub>	排水施設の状況		安全率 Q <sub>2</sub> /Q <sub>1</sub>
	単独で水路に流入する面積	累加集水面積			排水施設の 種類	流下量 Q <sub>2</sub>	
		番号	累加面積				
1	0.132			0.041	コンクリート管 w-300	0.168	4.10
2	1.493	1	0.132	0.455	コンクリート管 w-450	0.458	1.01

注 設計根拠を別途添付すること。

- 1 水路番号は、防災施設平面図と一致させること。
- 2 水路を複数設置する場合は、番号をふり、水路番号ごとに記載すること。
- 3 集水区域の状況
  - (1) 単独で水路に流入する面積  
単独水路の集水面積を記載する。
  - (2) 累加集水面積  
枝水路等の集水面積を記入する。  
例えば②号水路に対する①号水路の集水面積をいう。
  - (3) 合計面積  
単独で水路に流入する面積と累加集水面積を合計したもの。



### 4 流出量

- (1) 雨水流出量  
排水施設の計画に用いる雨水流出量は、原則として次式により算出すること。ただし、降雨量と流出量の関係が別途高い精度で求められている場合には、単位図法等によって算出することができる。

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

$Q$  : 雨水流出量 (m<sup>3</sup>/s)  
 $f$  : 流出係数  
 $r$  : 設計雨量強度 (mm/hr) (10年確率)  
 $A$  : 集水区域面積 (ha)

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

(t) 単位時間の区分

流域面積	単位時間
50ヘクタール以下	10分
100ヘクタール以下	20分
500ヘクタール以下	30分

設計雨量強度【平成24年4月改訂版】

(t:分)

地域名	鹿児島	川内	大村	大口	鹿屋	高山	名瀬
観測地点	鹿児島地方 气象台	国土交通省 川内川河川事務所	薩摩川内市 民地内	大口中学校	国土交通省 鹿屋観測所	国土交通省 高山観測所	名瀬観測所
1/30	$\frac{1,772.3}{t^{2/3}+6.951}$	$\frac{3,678.6}{t^{4/5}+15.063}$	$\frac{436.3}{t^{2/5}-0.007}$	$\frac{1,443.6}{t^{3/5}+4.167}$	$\frac{1,337.2}{t^{3/5}+5.439}$	$\frac{2,361}{t^{2/3}+12.897}$	$\frac{3,876.3}{t^{3/4}+18.495}$
1/20	$\frac{1,657.5}{t^{2/3}+6.734}$	$\frac{3,442.6}{t^{4/5}+15.003}$	$\frac{409.1}{t^{2/5}-0.035}$	$\frac{1,343.9}{t^{3/5}+4.111}$	$\frac{1,262.2}{t^{3/5}+5.446}$	$\frac{2,209.2}{t^{2/3}+12.708}$	$\frac{3,581.8}{t^{3/4}+17.867}$
1/10	$\frac{1,459.6}{t^{2/3}+6.324}$	$\frac{3,034.9}{t^{4/5}+14.933}$	$\frac{666}{t^{1/2}+1.409}$	$\frac{1,697.5}{t^{2/3}+7.106}$	$\frac{1,645.4}{t^{2/3}+9.318}$	$\frac{1,935.4}{t^{2/3}+12.150}$	$\frac{3,084.8}{t^{3/4}+16.787}$

地域名	鹿児島	川内	大村	大口	鹿屋	高山	名瀬
1/10	$\frac{1,459.6}{t^{2/3}+6.324}$	$\frac{3,034.9}{t^{4/5}+14.933}$	$\frac{666}{t^{1/2}+1.409}$	$\frac{1,697.5}{t^{2/3}+7.106}$	$\frac{1,645.4}{t^{2/3}+9.318}$	$\frac{1,934.5}{t^{2/3}+12.15}$	$\frac{3,084.8}{t^{3/4}+16.787}$

(f) 流出係数

地表状態	浸透能小	浸透能中	浸透能大
林地	0.6~0.7	0.5~0.6	0.3~0.5
草地	0.7~0.8	0.6~0.7	0.4~0.6
耕地	—	0.7~0.8	0.5~0.7
裸地	1.0	0.9~1.0	0.8~0.9
太陽光パネル設置箇所	1.0	1.0	0.9

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

5 排水施設の状況

(1) 排水施設の種類の種類

排水施設の種類の種類は、コンクリート、素堀り、コルゲートパイプ等と記載し、排水施設の粗度係数の施設の種類の種類を参考に記載すること。

排水施設は、断面に対し20%の余裕を確保すること。

〔排水施設の流量計算〕

$$Q = A \cdot V$$

$$\left( \begin{array}{l} Q : \text{排水施設の流量 (m}^3/\text{s)} \\ A : \text{流積 (m}^2\text{)} \\ V : \text{平均流速 (m/s)} \end{array} \right)$$

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

$$\left( \begin{array}{l} R : \text{径深 (m) = 流積 / 潤辺 = A / P} \\ I : \text{計画勾配} \\ n : \text{粗度係数} \end{array} \right)$$

排水施設の粗度係数

排水施設の種類の種類		粗度係数
素堀り	土	0.020~0.025
	砂れき	0.025~0.040
	岩盤	0.025~0.035
現場施工	セメントモルタル	0.010~0.013
	コンクリート	0.013~0.018
	粗石	練積 空積
工場製品	遠心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	0.025~0.035

## (2) 排水施設の設計例

### ① 集水区域の状況

集水面積 ( ) は流出係数

林地(0.7) 0.044ha 裸地(0.9) 0.088ha

平均流出係数

$$(0.7 \times 0.044 + 0.9 \times 0.088) \div 0.132 = 0.833$$

設計雨量強度

$$1,459.6 \div (10^{2/3} + 6.324) = 133.1 \text{ mm/hr}$$

流出量Q1

$$(0.132 \times 0.833 \times 133.1) \div 360 = 0.041 \text{ m}^3/\text{s}$$

### ② 排水施設の状況

断面積

$$0.30 \times 0.30 \times 0.75 (\leq 0.80) = 0.0675 \text{ m}^2$$

径深 (R<sup>2/3</sup>)

$$(0.0675 \div (0.3 + 0.3 \times 0.75 \times 2))^{2/3} = 0.2008 \text{ m}$$

粗度係数 0.014 (0.012~0.016)

勾配 3%






$$\text{平均流速 } 0.2008 \times 0.03^{1/2} \div 0.014 = 2.484 \text{ m/s}$$

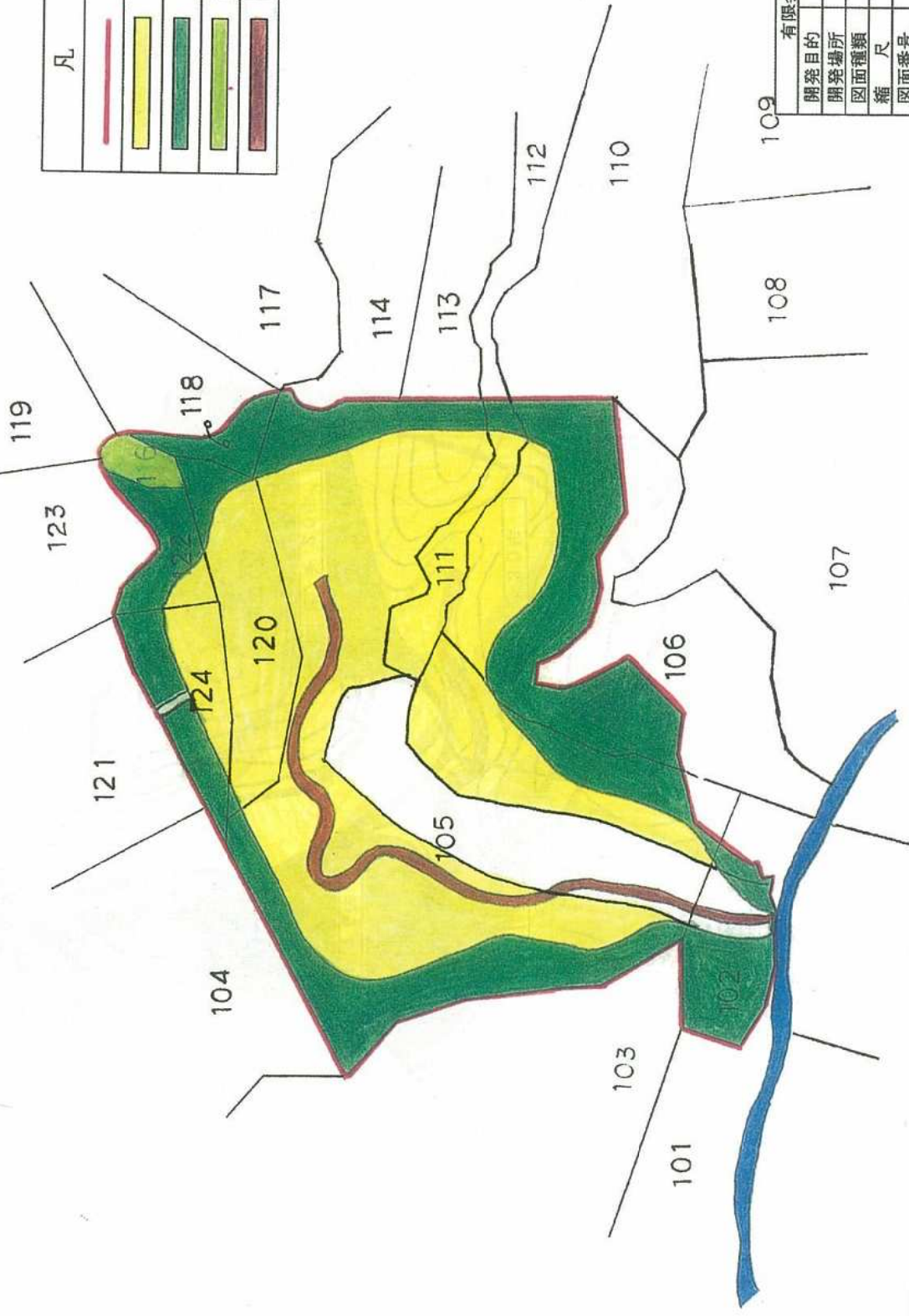
$$\text{流量 } Q^2 \quad 0.0675 \times 2.4848 = 0.168 \text{ m}^3/\text{s}$$

### ③ 安全率

$$Q^2 \div Q_1 = 0.168 \div 0.041 = 4.10 (\geq 1.0)$$








区 域 図

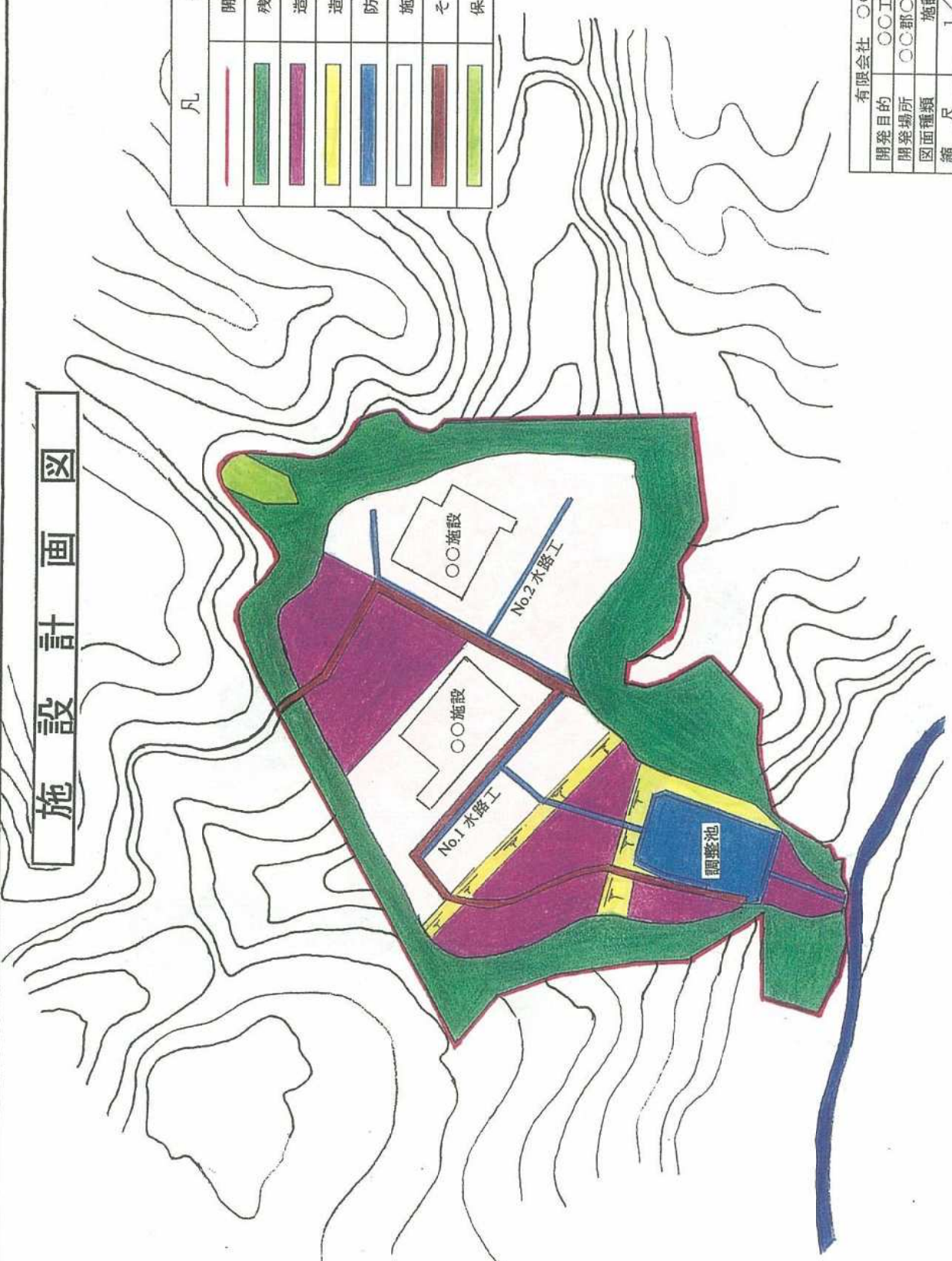
凡 例	
	開 発 区 域
	開 発 行 為 に 係 る 森 林
	残 置 森 林
	保 安 林
	国 有 財 産



有限会社	〇〇〇〇
開発目的	〇〇工場造成事業
開発場所	〇〇郡〇〇町〇〇地内
図面種類	区 域 図
縮 尺	1/5000
図面番号	全〇〇-〇〇号

施 設 計 画 図

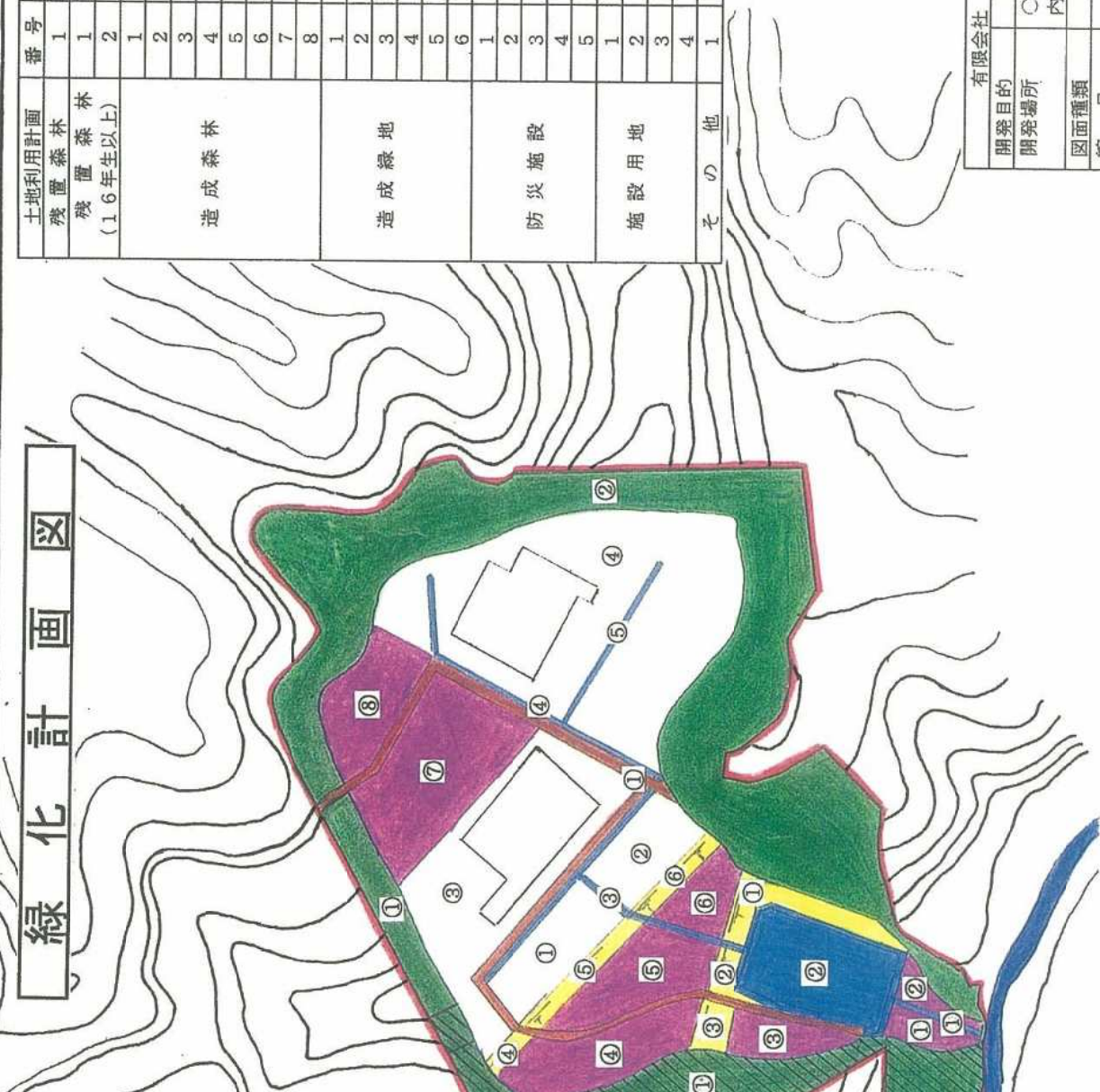
凡 例	
	開 発 区 域
	残 置 森 林
	造 成 森 林
	造 成 緑 地
	防 災 施 設
	施 設 用 地
	そ の 他
	保 安 林



有限公司	〇〇〇〇
開発目的	〇〇工場造成事業
開発場所	〇〇郡〇〇町〇〇地内
図面種類	施設計画図
縮尺	1/5000
図面番号	全〇〇-〇〇号

# 緑化計画図

例	
凡	開発区域
	残置森林
	残置森林 (16年生以上)
	造成森林
	造成緑地
	防災施設
	施設用地
	その他



土地利用計画	番号	面積
残置森林	1	〇〇.〇〇〇〇
残置森林 (16年生以上)	1	
	2	
造成森林	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
造成緑地	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
防災施設	1	
	2	
	3	
	4	
	5	
施設用地	1	
	2	
	3	
	4	
その他	1	

有限会社	〇〇〇〇
開発目的	〇〇工場造成事業
開発場所	〇〇郡〇〇町〇〇地内
図面種類	緑化計画図
縮尺	1/5000
図面番号	全〇〇-〇〇号





## 第6節 法 令 等



## 1. 森林法（抄）

〔昭和26年6月26日 法律第249号〕  
〔最終改正〕令和2年6月10日 法律第41号

### 第1章 総則

（この法律の目的）

**第1条** この法律は、森林計画、保安林その他の森林に関する基本的事項を定めて、森林の保続培養と森林生産力の増進とを図り、もって国土の保全と国民経済の発展とに資することを目的とする。

（定義）

**第2条** この法律において「森林」とは、左に掲げるものをいう。但、主として農地又は住宅地若しくはこれに準ずる土地として使用される土地及びこれらの上にある立木竹を除く。

一 木竹が集団して生育している土地及びその土地の上にある立木竹

二 前号の土地の外、木竹の集団的な生育に供される土地

2 この法律において「森林所有者」とは、権原に基き森林の土地の上に木竹を所有し、及び育成することができる者をいう。

3 この法律において「国有林」とは、国が森林所有者である森林及び国有林野の管理経営に関する法律（昭和26年法律第246号）第10条第1号に規定する分収林である森林をいい、「民有林」とは、国有林以外の森林をいう。

（承継人に対する効力）

**第3条** この法律又はこの法律に基き命令の規定によつてした処分、手続その他の行為は、森林所有者、権原に基き森林の立木竹の使用若しくは収益をする者又は土地の所有者若しくは占有者の承継人に対しても、その効力を有する。

（地域森林計画）

**第5条** 都道府県知事は、全国森林計画に即して、森林計画区別に、その森林計画区に係る民有林（その自然的経済的社会的諸条件及びその周辺の地域における土地の利用の動向からみて、森林として利用することが相当でない）と認められる民有林を除く。）につき、5年ごとに、その計画をたてる年の翌年4月1日以降10年を1期とする地域森林計画をたてなければならない。

（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いる民有林（第25条又は第25条の2の規定により指定された保安林並びに第41条の規定により指定された保安施設地区の区域内及び海岸法（昭和31年法律第101号）第3条の規定により指定された海岸保全区域内の森林を除く。）において開発行為（土石又は樹根の採掘、開墾その他の土地の形質を変更する行為で、森林の土地の自然的条件、その行為の態様等を勘案して政令で定める規

模をこえるものをいう。以下同じ。）をしようとする者は、農林水産省令で定める手続に従い、都道府県知事の許可を受けなければならない。ただし、次の各号の一に該当する場合は、この限りでない。

一 国又は地方公共団体が行なう場合

二 火災、風水害その他の非常災害のために必要な応急措置として行なう場合

三 森林の土地の保全に著しい支障を及ぼすおそれが少なく、かつ、公益性が高いと認められる事業で農林水産省令で定めるものの施行として行なう場合

2 都道府県知事は、前項の許可の申請があつた場合において、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。

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

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

三 当該開発行為をする森林の現に有する環境の保全の機能からみて、当該開発行為により当該森林の周辺の地域における環境を著しく悪化させるおそれがあること。

3 前項各号の規定の適用につき同項各号に規定する森林の機能を判断するに当たつては、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 第一項の許可には、条件を附することができる。

5 前項の条件は、森林の現に有する公益的機能を維持するために必要最小限度のものに限られ、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つてはならない。

6 都道府県知事は、第一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。

## 2. 森林法施行令（抄）

〔昭和26年7月31日 政令第276号〕  
〔最終改正〕令和4年9月22日 政令第313号

（開発行為の規模）

**第2条の3** 法第10条の2第一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一ヘクタールで、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。)の幅員三メートル
- 二 太陽光発電設備の設置を目的とする行為 当該行為に係る土地の面積〇. 5ヘクタール
- 三 前二号に掲げる行為以外の行為 当該行為に係る土地の面積1ヘクタール専ら道路の新設又は改築を目的とする行為でその行為に係る土地の面積が1ヘクタールを超えるものにおいて、道路(路肩部分及び屈曲部又は待避所として必要な拡幅部分を除く。)の幅員3メートルとし、その他の行為にあっては土地の面積1ヘクタールとする。

### 3. 森林法施行規則

〔昭和26年8月1日 農林省令第54号〕  
 〔最終改正〕令和4年9月30日 農林水産省令第56号

(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項第三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項第一号に規定する土地改良施設及び同項第二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条第二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条第一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(同条第六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5項に規定する一般ガス導管事業の用に供するものに限る。)
- 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項第八号に規定する一般送配電事業又は同項第十号に規定する送電事業の用に供する同項第十八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(第十三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項第二号に規定する事業用施設

### 4. 地方自治法

〔昭和22年4月17日 法律第67号〕  
 〔最終改正〕令和4年12月16日 法律第104号

(地方公共団体の種類)

- 第1条の3 地方公共団体は、普通地方公共団体及び特別地方公共団体とする。
- ② 普通地方公共団体は、都道府県及び市町村とする。
- ③ 特別地方公共団体は、特別区、地方公共団体の組合及び財産区とする。

## 決議（抄）

（昭和49年2月27日 衆議院農林水産委員会）  
政府は本法の施行にあたり、下記事項について、適切な措置を講じ林業の一層の振興に努めるべきである。

### 記

二 開発行為の許可制については、森林の乱開発として問題となつて  
いる事業が規制できるようその対象を定める等具体的運用基準を明  
確にするとともに、開発行為の規制について関係者の意向を十分反  
映するよう必要に応じ都道府県森林審議会の意見を聞くほか、国・  
地方公共団体の実施する開発行為についても開発許可制度の創設の  
趣旨を徹底する等その運用について厳正を期すること。

一及び三～七〔略〕

### (2) 環境事務次官あて

（昭和49年10月31日 49林野企第84号 農林事務次官）  
国民生活及び地域社会の健全な発展にとつて森林の果たす役割が重要  
となつていくことをかんがみ、森林の有する多角的機能の確保を図る観  
点に立脚し森林の土地の適正な利用を確保する趣旨から、森林法及び森  
林組合併助成法の一部を改正する法律（昭和49年法律第39号。以下「改  
正法」という。）により民有林における開発行為の許可制が導入され、本  
日付けをもって実施された。

本制度は、森林法（昭和26年法律第249号。以下「法」という。）第10  
条の2第1項第一号の規定により「国又は地方公共団体が行う場合」に  
つては民間の垂範として本制度の趣旨に沿って開発行為が行われるも  
のである等の考えから、適用がないこととされている。

ところで、改正法案に対する国会の附帯決議において別添写しのお  
と、国又は地方公共団体等の実施する開発行為についても開発許可制度  
の創設の趣旨を徹底する等その運用について厳正を期することが求めら  
れているので、貴省庁において民有林において国自ら開発行為を行う場  
合にあつては法第10条の2第2項の許可基準に反することのないように、本制  
度趣旨が貫徹されるように配慮されたい。

「別添写」〔略〕

## 5. 民有林における開発行為の許可制の適用のない開発行為の指導の徹底について（申入れ）

### (1) 国土事務次官あて

（昭和49年10月31日 49林野企第84号 農林事務次官）

国民生活及び地域社会の健全な発展にとつて森林の果たす役割が重要  
となつていくことにかんがみ、森林の有する多角的機能の確保を図る観  
点に立脚し森林の土地の適正な利用を確保する趣旨から、森林法及び森  
林組合併助成法の一部を改正する法律（昭和49年法律第39号。以下「改  
正法」という。）により民有林における開発行為の許可制が導入され、本  
日付けをもって実施された。

本制度は、森林法（昭和26年法律第249号。以下「法」という。）第10  
条の2第1項第一号の規定により「国又は地方公共団体が行う場合」に  
つては民間の垂範として本制度の趣旨に沿って開発行為が行われるも  
のである等の考えから、適用がないこととされている。

ところで、改正法案に対する国会の附帯決議において別添写しのお  
と、国又は地方公共団体等の実施する開発行為についても開発許可制度  
の創設の趣旨を徹底する等その運用について厳正を期することが求めら  
れているので、貴省庁において民有林において国自ら開発行為を行う場  
合、並びに森林法施行令及び森林組合併助成法施行令の一部を改正する  
政令（昭和26年法律第357号）の附則の規定により法第10条の2第1項第  
一号の国又は地方公共団体とみなされた貴省庁所管の下記の法人が民有  
林において開発行為を行う場合にあつては、法第10条の2第2項の許可  
基準に反することのないように、あらかじめ、許可権者たる都道府県知  
事と連絡調整することとし、本制度の趣旨が貫徹されるように配慮され  
るとともに関係者に対して十分指導することとされたい。

### 記

水資源開発公団、地域振興整備公団

「別添写」

森林法及び森林組合併助成法の一部を改正する法律案に対する附帯



## 二 臨時石炭鉱害復旧法第2条第2項に規定する復旧工事

ガス事業法第2条第7項に規定するガス工作物

工業用水道事業法第2条第6項に規定する工業用水道施設

電気事業法第2条第5項に規定する電気事業の用に供する同条第

7項に規定する電気工作物

熱供給事業法第2条第4項に規定する熱供給施設

石油パイプライン事業法第5条第2項第2号に規定する事業用施

設

「別添写」〔略〕

### (6) 運輸事務次官あて

〔昭和49年10月31日 49林野企第84号 農林事務次官〕

国民生活及び地域社会の健全な発展にとって森林の果たす役割が重要となつていくことにかんがみ、森林の有する多角的機能の確保を図る観点に立脚し森林の土地の適正な利用を確保する趣旨から、森林法及び森林組合法併助成法の一部を改正する法律(昭和49年法律第39号。以下「改正法」という。)により民有林における開発行為の許可制が導入され、本日付けをもって実施された。

本制度は、森林法(昭和26年法律第249号。以下「法」という。)第10条の2第1項第一号の規定により「国又は地方公共団体が行う場合」については民間の垂範として本制度の趣旨に沿って開発行為が行われるものである等の考えから、同項第三号の規定により「森林の土地の保全に著しい支障を及ぼすおそれ少なく、かつ、公益性が高いと認められる事業で省令で定めるものの施行として行う場合」については事業の施行につき法令に基づく監督権限を有するものの指導により本制度の趣旨が貫徹されることとなる等の考えから、適用がないこととされている。

ところで、改正法案に対する国会の附帯決議において別添写のとおりに、国又は地方公共団体等の実施する開発行為についても開発許可制度の創設の趣旨を徹底する等その運用について厳正を期することが求められていくので、貴省庁において民有林において国自ら開発行為を行う場合、森林法施行令及び森林組合財務処理基準令の一部を改正する政令(昭和26年政令第357号)の附則の規定により法第10条の2第1項第一号の国

### (5) 通商産業事務次官あて

〔昭和49年10月31日 49林野企第84号 農林事務次官〕

国民生活及び地域社会の健全な発展にとって森林の果たす役割が重要となつていくことにかんがみ、森林の有する多角的機能の確保を図る観点に立脚し森林の土地の適正な利用を確保する趣旨から、森林法及び森林組合法併助成法の一部を改正する法律(昭和49年法律第39号。以下「改正法」という。)により民有林における開発行為の許可制が導入され、本日付けをもって実施された。

本制度は、森林法(昭和26年法律第249号。以下「法」という。)第10条の2第1項第一号の規定により「国又は地方公共団体が行う場合」については民間の垂範として本制度の趣旨に沿って開発行為が行われるものである等の考えから、同項第三号の規定により「森林の土地の保全に著しい支障を及ぼすおそれ少なく、かつ、公益性が高いと認められる事業で省令で定めるものの施行として行う場合」については事業の施行につき法令に基づく監督権限を有するものの指導により本制度の趣旨が貫徹されることとなる等の考えから、適用がないこととされている。

ところで、改正法案に対する国会の附帯決議において別添写のとおりに、国又は地方公共団体等の実施する開発行為についても開発許可制度の創設の趣旨を徹底する等その運用について厳正を期することが求められていくので、貴省庁において民有林において国自ら開発行為を行う場合、森林法施行令及び森林組合財務処理基準令の一部を改正する政令(昭和26年政令第357号)の附則の規定により法第10条の2第1項第一号の国又は地方公共団体とみなされた貴省庁所管の下記一の法人が民有林において開発行為を行う場合及び貴省庁所管の下記二の事業の施行として開発行為が行われる場合にあっては、法第10条の2第2項の許可基準に反することのないように、あらかじめ、許可権者たる都道府県知事と連絡調整することとし、本制度の趣旨が貫徹されるように配慮されることも関係者に対して十分指導することとされたい。

記

— 水資源開発公団、地域振興整備公団

又は地方公共団体とみなされた貴省庁所管の下記一の法人が民有林において開発行為を行う場合及び貴省庁所管の下記二の事業の施行として開発行為が行われる場合にあっては、法第10条の2第2項の許可基準に反することのないように、あらかじめ、許可権者たる都道府県知事と連絡調整することとし、本制度の趣旨が貫徹されるように配慮されるところも関係者に対して十分指導することとされたい。

#### 記

- 一 日本国有鉄道、日本鉄道建設公団、新東京国際空港公団、空港周辺整備機構、本州四国連絡橋公団
- 二 地方鉄道法による地方鉄道又は索道で一般の需要に応じ旅客若しくは物品を運送するものの用に供する施設  
軌道法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

#### 港湾法第2条第5項に規定する港湾施設

港湾法第2章の規定により設定された港務局が行う事業  
道路運送法第2条第8項に規定する一般自動車道若しくは同法第3条第2項の一般自動車運送事業の用に供する同法第2条第8項に規定する専用自動車道又は同法第3条第2項第1号に規定する一般乗合旅客自動車運送事業若しくは同項第4号に規定する一般路線貨物自動車運送事業の用に供する施設

航空法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4項に規定する航空保安施設で公共の用に供するもの

臨時石炭鉱害復旧法第2条第2項に規定する復旧工事  
自動車タミーナル法第2条第3項に規定する一般自動車タミーナル

石油パイプライン法第5条第2項に規定する事業用施設

「別添写」〔略〕

#### (7) 郵政事務次官あて

(昭和49年10月31日 49林野企第84号 農林事務次官)

国民生活及び地域社会の健全な発展にとって森林の果たす役割が重要となつていくことにかんがみ、森林の有する多角的機能の確保を図る観点に立脚し森林の土地の適正な利用を確保する趣旨から、森林法及び森林組合併助成法の一部を改正する法律(昭和49年法律第39号。以下「改正法」という。)により民有林における開発行為の許可制が導入され、本日付けをもって実施された。

本制度は、森林法(昭和26年法律第249号。以下「法」という。)第10条の2第1項第一号の規定により「国又は地方公共団体が行う場合」に於いては民間の垂範として本制度の趣旨に沿って開発行為が行われるものである等の考えから、同項第三号の規定により「森林の土地の保全に著しい支障をおよ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省令で定めるもの施行として行う場合」については事業の施行につき法令に基づき監督権限を有するものの指導により本制度の趣旨が貫徹されることとなす等の考えから、適用がないこととされている。

ところで、改正法案に対する国会の附帯決議において別添写のとおりに、国又は地方公共団体等の実施する開発行為についても開発許可制度の創設の趣旨を徹底する等その運用について厳正を期することが求められていくので、貴省庁において民有林において国自ら開発行為を行う場合及び貴省庁所管の下記の事業の施行として開発行為が行われる場合にあっては、法第10条の2第2項の許可基準に反することのないように、あらかじめ、許可権者たる都道府県知事と連絡調整することとし、本制度の趣旨が貫徹されるように配慮されるところも関係者に対して十分指導することとされたい。

#### 記

放送法による放送事業の用に供する放送設備

国際電信電話株式会社が公共電気通信事業の用に供する施設

「別添写」〔略〕



二 軌道法による軌道又は同法が準用される無軌条電車の用に共する施設

道路運送法第2条第8項に規定する一般自動車道路

臨時石炭鉱復旧法第2条第2項に規定する復旧工事

土地区画整理法第2条第1項に規定する土地区画整理事業

都市計画法第4条第11項(現行第15項)に規定する都市計画事業

石油パイプライン事業法第5条第2項に規定する事業用施設

「別添写」〔略〕

#### (9) 自治事務次官あて

(昭和49年10月31日 49林野企第84号 農林事務次官)

国民生活及び地域社会の健全な発展にとって森林の果たす役割が重要となっていることにかんがみ、森林の有する多角的機能の確保を図る観点に立脚し森林の土地の適正な利用を確保する趣旨から、森林法及び森林組合併助成法の一部を改正する法律(昭和49年法律第39号。以下「改正法」という。)により民有林における開発行為の許可制が導入され、本日付けをもって実施された。

本制度は、森林法(昭和26年法律第249号。以下「法」という。)第10条の2第1項第一号の規定により「国又は地方公共団体が行う場合」については民間の垂範として本制度の趣旨に沿って開発行為が行われるものである等の考えから、適用がないこととされている。

ところで、改正法案に対する国会の附帯決議において別添写のとおりに、国又は地方公共団体等の実施する開発行為についても開発許可制度の創設の趣旨を徹底する等その運用について厳正を期することが求められているので、貴省庁において民有林において国自ら開発行為を行う場合、並びに森林法施行令及び森林組合財務処理基準令の一部を改正する政令(昭和26年政令第357号)の附則の規定により第10条の2第1項第一号の国又は地方公共団体とみなされた貴省庁所管の下記の法人が民有林において開発行為を行う場合にあっては、法第10条の2第2項の許可基準に反することのないように、本制度の趣旨が貫徹されるように配慮されるところに關係者に対して十分指導することとされたい。

記

土地開発公社

「別添写」〔略〕

#### (8) 建設事務次官あて

(昭和49年10月31日 49林野企第84号 農林事務次官)

国民生活及び地域社会の健全な発展にとって森林の果たす役割が重要となっていることにかんがみ、森林の有する多角的機能の確保を図る観点に立脚し森林の土地の適正な利用を確保する趣旨から、森林法及び森林組合併助成法の一部を改正する法律(昭和49年法律第39号。以下「改正法」という。)により民有林における開発行為の許可制が導入され、本日付けをもって実施された。

本制度は、森林法(昭和26年法律第249号。以下「法」という。)第10条の2第1項第一号の規定により「国又は地方公共団体が行う場合」については民間の垂範として本制度の趣旨に沿って開発行為が行われるものである等の考えから、同項第三号の規定により「森林の土地の保全に著しい支障を及ぼすおそれ少く、かつ、公益性が高く認められる事業で省令で定めるもの施行として行う場合」については事業の施行につき法令に基づく監督権限を有するものの指導により本制度の趣旨が貫徹されることとなる等の考えから、適用がないこととされている。

ところで、改正法案に対する国会の附帯決議において別添写のとおりに、国又は地方公共団体等の実施する開発行為についても開発許可制度の創設の趣旨を徹底する等その運用について厳正を期することが求められているので、貴省庁において民有林において国自ら開発行為を行う場合、森林法施行令及び森林組合財務処理基準令の一部を改正する政令(昭和26年政令第357号)の附則の規定により法第10条の2第1項第一号の国又は地方公共団体とみなされた貴省庁所管の下記一の法人が民有林において開発行為を行う場合及び貴省庁所管の下記二の事業の施行として開発行為が行われる場合にあっては、法第10条の2第2項の許可基準に反することのないように、本制度の趣旨が貫徹されるように配慮されるところに關係者に対して十分指導することとされたい。

記

- 一 日本住宅公団、日本道路公団、首都高速道路公団、阪神高速道路公団、水資源開発公団、地域振興整備公団、本州四国連絡橋公団、地方住宅供給公社、地方道路公社、土地開発公社

(10) 大蔵事務次官あて

〔昭和49年10月31日 49林野企第84号 農林事務次官〕

国民生活及び地域社会の健全な発展にとって森林の果たす役割が重要となつていくことにかんがみ、森林の有する多角的機能の確保を図る観点に立ち森林の土地の適正な利用を確保する趣旨から、「森林法及び森林組合併助成法の一部を改正する法律（昭和49年法律第39号。以下「改正法」という。）」により「民有林における開発行為の許可制」が導入され、本日付けをもって施行された。

本制度は、国の所有する森林については、国自ら開発行為を行う場合は民間の垂範として自律的規制が期待できざる等の考えから、民間事業者に利用させる場合は国の財産管理権に基づく管理の一環として本制度の趣旨が貫徹されることとなる等の考えから、適用がないこととされている。

ところで、改正法案に対する国会の附帯決議において、別添一のとおり「国、地方公共団体等の実施する開発行為についても開発許可制の創設の趣旨を徹底する等その運用について厳正に期すること」と求められているので、貴省におかれては、国の所有する森林において国自ら開発行為を行う場合及び国の所有する森林を民間事業者を利用させる場合には、森林法（昭和26年法律第249号）第10条の2第2項の許可基準に反することなく、本制度の趣旨に沿って行われるように関係省庁及び貴省関係機関への周知徹底を図られたく、依頼する。

また、「開発行為の許可基準の運用について（昭和49年10月31日付け林野企第82号農林事務次官依命通達）」を別添二のとおり定めたので、併せて送付する。

なお、当省の所管の国有林野については既に前記の趣旨に従い措置しているもので、念のため、申し添える。

「別添一及び二」〔略〕

(11) 農林省構造改善局長あて

〔昭和49年10月31日 49林野企第84号 林野庁長官〕

このことについて、別添写しのとおり、関係省庁に申し入れを行ったので、民有林において国として開発行為を行う場合、貴局所管の水資源開発公団及び農用地開発公団が開発行為を行う場合、又は土地改良法（昭和24年法律第195号）第2条第一号に規定する土地改良施設若しくは同項第二号に規定する区画整理若しくは臨時石炭鉱害復旧法（昭和27年法律第29号）第2条第2項に規定する復旧工事として開発行為が行われる場合にあつては、森林法（昭和26年法律第249号）第10条の2第2項の許可基準に反することのないよう、あらかじめ、都道府県知事と連絡調整することとし、開発行為の許可制の趣旨が貫徹されるように、貴局においても十分指導することとされた。

「別添写」〔略〕

(12) 水産庁長官あて

〔昭和49年10月31日 49林野企第84号 林野庁長官〕

このことについて、別添写しのとおり、関係省庁に申し入れを行ったので、貴庁所管の漁港法（昭和25年法律第137号）第3条に規定する漁港施設に関する事業として開発行為が行われる場合には森林法（昭和26年法律第249号）第10条の2第2項の許可基準に反することのないように、あらかじめ、都道府県知事と連絡調整することとし、開発行為の許可制の趣旨が貫徹されるように貴庁において十分指導することとされた。

「別添写」〔略〕

(3) 民有林における開発行為の許可制の施行について

(昭和49年10月31日 49林野企第84号  
林野庁長官から森林開発公団理事長あて)

貴公団は森林法及び森林組合財務処理基準令の一部を改正する政令(昭和49年政令第357号)の附則第5項の規定により、森林法(昭和26年法律第249号)第10条の2第1項第一号の国とみなされ、同項の許可を受けることを要しないこととされたのは、民間の垂範としての本制度の趣旨に沿って開発行為が行われるものである等の考えからであるので、貴公団が民有林において開発行為を行うにあたっては、森林法第10条の2第2項の許可基準に反することのないように、あらかじめ、都道府県知事と協議調整し、本制度の趣旨に反することのないようにされたい。

(14) 運輸事務次官・建設事務次官あて

(昭和50年8月5日 50林野保第620号 農林事務次官)

このことについては、既に昭和49年10月31日付け49林野企第84号をもって申し入れたところであるが、今回新たに貴省所管の宅地開発公団が宅地開発公団法施行令(昭和50年政令第248号)第23条第1項第五号の規定に基づき森林法(昭和26年法律第249号)第10条の2第1項第一号の国の行政機関とみなされ、同項の許可を受けることを要しないこととされたところである。

については、前回の申し入れの趣旨に十分留意の上、同公団が民有林において開発行為を行うに当っては、あらかじめ、都道府県知事と連絡調整を行い、森林法第10条の2第2項の許可基準に反しないように同公団に対し十分指導されるようお願いする。

6. 森林開発行為に関する打合せ事項

昭和54年9月20日

林野庁指導部森林保全課長補佐  
構造改善局計画部資源課長補佐

昭和49年の森林法の一部改正に伴う林地開発許可基準の調整に際し、未調整であった事項のうち洪水到達時間について林野庁の関係各課と構造改善局の関係各課の間で打合せを行い、下記により取扱うこととして双方合意する。

記

土地改良事業(草地を開発する場合を含む。)として行う森林の開発行為についての「開発行為の許可基準の運用細則について」(昭和49年10月31日付け林野庁長官通達)別紙13の(1)のアの(イ)のCの運用に当たっては、「土地改良事業計画設計基準(排水)」(昭和53年9月12日付け農林水産事務次官依命通達及び構造改善局長通達)の3.5.1の解説の(2)に基づいて算出された洪水到達時間を用いても差しつかえないものとする。



森保 第 32 号  
昭和 50 年 4 月 22 日

8.

國の出先機関の長  
国又は地方公共団体とみなされる法人  
殿  
各 市 町 村 長  
県 教 育 長

鹿児島県知事

民有林における開発行為の許可制の適用のない  
開発行為の連絡調整について（通知）

森林法の一部改正により、林地開発許可制度が昭和 49 年 10 月 31 日から施行になりましたが、この林地開発許可制度は、地域森林計画の対象民有林において、開発行為（林地の形質を変更する行為）をしようとする者は、都道府県知事の許可を必要とする制度であります。

しかしながら、森林法第 10 条の 2 第 1 項第 1 号（国及び地方公共団体）及び第 3 号（農林省令第 49 号第 8 条の 3 に規定する公益事業）並びに森林法施行令（政令第 357 号）附則により国又は地方公共団体とみなされる法人の開発行為については、許可を受ける必要はないこととされておりますが、農林事務次官（49 林野企第 84 号）から関係省庁に対し「別紙」公文写しのとおり適用外の開発行為の指導の徹底についての申入れがそれぞれなされています。

したがって、許可制度の適用外の開発行為については、森林法第 10 条の 2 第 2 項の許可基準に反することがないよう、事業実施について、あらかじめ許可権者である県知事（林務部）は申出を受け連絡調整を図ることといたしましたので、本制度の趣旨の運用に遺憾のないよう特別の配慮をお願いいたします。

なお、申出されるときは、別紙様式 1～2 及び事業計画に添付する書類を整備のうえ、申出書を提出していただくようお願いいたします。

森保 第 32 号  
昭和 50 年 4 月 22 日

9.

関係各部長  
関係各課長 殿  
関係県出先機関の長

鹿児島県林務部長

民有林における開発行為の許可制の適用のない  
開発行為の連絡調整について（通知）

このことについて、別紙写しのとおり、関係者に通知したので、森林法（昭和 26 年法律第 249 号）第 10 条の 2 第 2 項の許可基準に反することがないように、あらかじめ、林務部（森林保全課）と十分打合せすることといたしましたので、特別の配慮をお願いいたします。



## 第7節 事前申出書等の様式





# 林地開発行為事前申出書

令和 年 月 日

鹿児島県知事 殿

住所

氏名

〔法人にあつては、主たる事務所の  
所在地、名称及び代表者の氏名〕

次のとおり開発行為をしたいので、林地開発事業計画書を提出します。

開発行為に係る 土地の所在場所	
開発行為に係る 森林の面積	
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	
備 考	

注 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。

## 林地開発事業計画書－1

事業又は 施設の名称			
開発行為に係る 土地の所在場所			
開発工事	住所	郵便番号	電話番号
	設計者	担当者氏名	
開発工事	住所	郵便番号	電話番号
	施工者	担当者氏名	
位置 図  5 万 分 の 1			

- 注1 位置図に開発位置を赤で示すこと。  
 2 現況写真（全景）を添付し，開発区域を赤で示すこと。

## 林地開発事業計画書－２

面	区 分	地域森林計画対象民有林			そ の 他	合 計
		普 通 林	保 安 林	計		
積	開 発 区 域	ha	ha	② ha	ha	① ha
	開 発 行 為 に 係 る 区 域	ha	ha	③ ha	ha	ha
地 況	地 質			土 壌		
	傾 斜	° ～ ° 平均 °		標 高	m ～ m	
現 況 別  実 測 面 積	山 林	ha	保安林	ha	原 野	ha
	田	ha	畑	ha	宅 地	ha
	里道・水路	ha	その他	ha	計	① ha
土 地 利 用 計 画	区 分	普通林・その他		保 安 林	計	
	残 置 森 林	ha		ha	④	ha
	うち 16 年生以上	ha		ha	⑤	ha
	造 成 森 林	ha		ha	⑥	ha
	残 置 緑 地	ha		ha	⑦	ha
	造 成 緑 地	ha		ha	⑧	ha
	施 設 用 地	ha		ha		ha
	防 災 施 設 用 地	ha		ha		ha
	その他 ( )	ha		ha		ha
	計	ha		ha	①	ha
森 林 率	$\frac{④+⑥}{②} \times 100$		残置森林率	$\frac{⑤}{②} \times 100$		緑 地 率
	%			%		
						%

# 林地開発事業計画書－3

事業計画の概要					
切土・盛土計画	切 土 量	盛 土 量	不足土・捨土量		
	$m^3$	$m^3$	$m^3$		
	(施工方法)				
不足土調達					
残土処理計画					
水の確保に関する現況と対策	水利用の有無	用水の種類	戸数面積	代替施設等の計画	同意の状況
	有				
	無				
緑化計画	造成森林				
	造成緑地				

## 林地開発事業計画書

事業又は 施設の名称					
申請者	住所	〒		TEL	
	氏名	担当者			
事業計画の概要					
現況	地質			土壌	
	傾斜	° ~ °		標高	m ~ m
面積	区分	<small>地域森林計画対象民有林</small>		耕地その他	計
		普通林	保安林		
	開発区域	ha	ha	ha	ha
開発行為に係る区域	ha	ha	ha	ha	
土地利用計画	区分	普通林・その他		保安林	計
	残置森林	ha		ha	ha
	造成森林	ha		ha	ha
	残置緑地	ha		ha	ha
	造成緑地	ha		ha	ha
	施設用地	ha		ha	ha
	その他( )	ha		ha	ha
計	ha		ha	ha	

注 面積は実測とし、haを単位として小数第4位まで記載すること。



## 擁壁計画一覧表

擁 壁 番 号			
形 式			
構    造	長 さ L (m)		
	高 さ H (m)		
	天 端 幅 W (m)		
	堤 底 幅 B (m)		
	法 勾 配	表	
		裏	
転  倒	常 時	$e \leq B/6$	
	地震時	$e \leq B/3$	
滑  動	常 時	$F_s \geq 1.5$	
	地震時	$F_s \geq 1.2$	
地  盤  反  力	常 時	$Q_1 (t/m^2) \leq$ 容許力	
		$Q_2 (t/m^2) \leq$ 容許力	
	地震時	$Q_1 (t/m^2) \leq$ 容許力	
		$Q_2 (t/m^2) \leq$ 容許力	
備 考			

- 注 1 擁壁番号は防災施設平面図と一致させること。  
 2 設計根拠（安定計算）を添付すること。  
 3 構造物の安全率等については、鹿児島県林地開発許可制度の手引によることとする。

## 調整池の必要性の検討

ネック地点の検討

流域 番号	河川等名	A) 流下能力 ( $m^3/s$ )	B) 30年確率降雨に よる開発前の流量 ( $m^3/s$ )	C) A < B に○印	D) 30年確率降雨に よる開発後の流量 ( $m^3/s$ )	E) $\frac{D-B}{B} \times 100(\%)$	備 考

C 欄に○印があれば右の欄を計算すること

A < Bで、かつ、Eが1%以上増加する場合には調整池が必要である。

検討の結果、調整池は〔 必要 不要 〕である。

- 注1 土木部河川課の基準（大規模開発に伴う調整池設置基準）で調整池を設置する場合は、調整池の必要性の検討（第7号様式）、ネック地点等選定の同意書（第8号様式）及びネック調査地点の断面図は、不要とする。
- 注2 土木部河川課の基準等で調整池が不要であっても、この調整池の必要性の検討で調整池が必要であると判断されたときには調整池を設置すること。
- 注3 ネット地点等の選定に当たっては、ネック地点等選定の同意書（第8号様式）が必要である。
- 注4 設計根拠を添付すること。



# ネック地点等選定の同意書

令和 年 月 日

殿

河川管理者

住所

氏名

印

あなたが森林法第10条の2に基づき林地開発行為を行うにあたり、調整池の必要性の検討のための「河川等のピーク流量を安全に流下させることのできない地点（ネック地点）」の選定について同意します。

摘要

## 調整池計画一覧表

調 整 池 番 号		
形 式 （ 構 造 ）		
集水面積（ha）	計画地内	
	計画地外	
流 出 係 数	開 発 前	
	開 発 後	
開発後の調整池への流入量（ $m^3/s$ ）		
許容放流量（ $m^3/s$ ）		
オリフィスの寸法（m）		
調整後の放流量（ $m^3/s$ ）		
必要調整容量（ $m^3$ ）		
設計調整容量（ $m^3$ ）		
必要堆砂量（ $m^3$ ）		
設計堆砂量（ $m^3$ ）		
余 水 吐	余水吐の寸法（m）	
	100年確率の洪水流出量（ $m^3/s$ ）	
	余水吐能力（ $m^3/s$ ）	

注 設計根拠を別途添付すること。

## 沈砂池計画一覧表

沈砂池番号	
設置時期の区別 (工事中・完成後・両方)	
形式(構造)	
必要堆砂量 (m <sup>3</sup> )	
設計堆砂量 (m <sup>3</sup> )	
備考	

注 設計根拠を別途添付すること。



通 知 書

令和 第 年 月 日  
          第 年 月 日

様

鹿児島県知事 印

令和 年 月 日付けで事前申出のあった林地開発行為について審査したところ、森林法第10条の2第2項の許可基準に適合していると認めます。

また、工事施工中における土砂流出防止については、万全を期してください。