

## 採取計画認可申請書作成手引き

### I 採取計画認可申請書作成に関する一般的な注意事項

- 1 採取計画認可申請書（以下「認可申請書」という。）は、様式第1号のとおりとし、用紙の大きさは、指定がない限り日本工業規格A4とすること。
- 2 採取計画認可申請書添付書類一覧表（以下「添付書類一覧表」という。）に表示する添付書面の規格は、原則として日本工業規格A4とし（使用土地一覧表は日本工業規格A3）、認可申請書の後に添付書類一覧表の表示順に従って綴じること（番号を付して見出しを付けること。）。
- 3 添付書類一覧表に表示する添付図面は、図面に番号を付し、日本工業規格A4の布袋又は紙袋等に入れて添付書面の後に綴じること。
- 4 認可申請書中の不要の文字は抹消し、不要欄については斜線を引くこと。
- 5 申請者の住所、氏名又は名称、代表者の氏名等は採石業者登録証と同じであること。
- 6 担当者名は、採取計画認可申請書を作成した担当者名を記載すること（コンサルタント等に依頼した場合は、その会社名及び担当者名も併せて記載すること。）。
- 7 電話番号は上記6の担当者と連絡が取れる電話番号を記入すること。

## II 認可申請書の記載要領

### 1 岩石採取場の区域

岩石採取場の所在地は、土地登記簿上の代表地名、地番（2以上の市町にまたがって所在する場合は、それぞれの市町の土地登記簿上の代表地名、地番）を記載し、外何筆とすること。

なお、岩石採取場の区域には、岩石を採取する区域と社会通念上一体と認識される破碎選別及び洗浄を行う区域、堆積場等を含む。

- (1) 全体面積は、岩石採取の事業に係る実測総面積を記載し、求積図を別添すること。
- (2) 採取面積は、申請に係る岩石を採取する区域の実測面積を記載し、求積図を別添すること。

### 2 岩石採取場を管理する事務所及び業務管理者

- (1) 岩石採取場を管理する事務所は、採石業者登録証に記載されている事務所で、かつ申請を行う岩石採取場を管理する事務所を記載すること。
- (2) 岩石採取場を管理する業務管理者は、上記(1)の事務所に複数の業務管理者が登録されている場合でも、申請に係る岩石採取場において現にその職務に従事し、代表して管理する者1名について記載すること。

なお、他の岩石採取場の業務管理者を兼務する場合は、事前に協議し、承認された場合に限る。

### 3 採取をする岩石の種類及び数量

岩石の種類は、採石法第2条に規定する24種類の岩石の名称を記載し、通称名がある場合には下段に（ ）書でその名称を併記すること。（例：花崗岩(真砂土)）

また、岩石の種類ごとに採取量計算書に基づく採取予定数量及び月間最大採取（予定）数量をそれぞれトン単位で記載すること。

なお、岩石の比重は、風化岩石（真砂土等）で1.5t/m<sup>3</sup>、その他は2.5t/m<sup>3</sup>を目安とすること。

### 4 採取の期間

採取の予定期間、及び全体計画における採取終了予定年月を記載すること。

### 5 採取する岩石の用途

採取する岩石の名称は、採石法第2条に規定された岩石の名称を記載し、岩石の種類ごとに年間生産（予定）量及びその製品別内訳をそれぞれトン単位で記載すること。

製品別内訳は、砕石は道路用、コンクリート用、鉄道道床用、砂の中から、一般石材は切石、間知石・割石、割ぐり石の中から用途別に多い順に2つを、残りは全てその他

(No55-4、No56)

の欄にそれぞれの年間生産（予定）量を記載すること。

## 6 岩石の賦存の状況

採取しようとする岩石が、その周辺一帯にすべて存在することが明確である場合は記載しないでよい。

- (1) 岩石採取場の区域及びその周辺の地形、地質についての概況を記載すること。
- (2) 採取しようとする岩石の走向、傾斜、厚さ等を記載し、試錐（ボーリング）を実施した場合は、その結果について記載すること。

## 7 岩石の採取の方法及び採取のための設備その他の施設に関する事項

- (1) 採掘の方法は、原則として露天採掘の階段採掘法によることとし、他の方法による場合は事前に協議し、承認された場合に限る。

(参考一階段採掘法)

- 運搬道路式・・・各採掘ベンチから採取した岩石をダンプ等に積み込んで直行運搬する方式
- シュート式・・・地形が急峻で採掘場と原石積込場の高低差が大きい場合に、傾斜が急な崖面を利用して積込場のレベルまで原石を落とす方式
- 立坑式・・・立坑を山頂あるいは山腹付近に開坑し、立坑を中心に階段採掘場を展開し、岩石を立坑に投入し、地下施設を経て、破碎選別施設に搬出する方式

- (2) 従業員数は、採石業に従事している員数を部門別に記載し、労働者災害賠償法適用の有無についても記載すること。
- (3) 採取の概要については、採石技術指導基準等により検討された採取計画の内容を記載し、添付する図面と一致するものであること。
  - 表土の量は、縦横断図を基に平均断面から算出した量、又は採取面積に表土の平均厚さを掛けて算出した量とすること。
  - 採掘の高さは、採取計画により形成される切羽の総垂直高さを記載し、風化岩石（真砂土等）については50m以下であること。
  - 掘削勾配、ベンチの高さ及びベンチの幅は、採石技術指導基準及び岩石採取場付近の地形等から安全面について十分検討されたものであること。
  - 保全距離は、原則として5m以上とし、地形、隣接地の状況（河川、道路等がある場合）に応じて十分な保全距離を確保することとし、他法令（森林法等）の規制がある場合は、安全度の高い距離を確保すること。

なお、採取跡地の有効利用等の目的で、最終的に保全距離を5m以上確保せずに採取を行う場合（事前に協議し、承認された場合に限る。）は、隣接地所有者にその旨で同意を得ていること。

- (4) 採取用機械は、主要な採掘機械及び積込機械の名称、能力（単位を記載すること。）、台数、1日の平均稼働時間及び1月の平均稼働日数を記載すること。
- (5) 運搬のための設備等は、原石、製品及び廃土石の用途別に、運搬用機械の名称、能

(No55-4、No56)

力(単位を記載すること。)、台数、1日の平均稼働時間及び1月の平均稼働日数を記載すること。

(6) 火薬の使用については、使用の有無及び小割発破の有無を記載し、使用する場合は火薬・爆薬及び火工品(雷管・導火線等)の名称及び年間使用予定量を記載すること。

(7) 破碎選別及び水洗のための機械設備等

① 破碎選別施設等

イ. 破碎選別プラントは、設置の有無を記載し、プラントの名称、能力、台数、1日の平均稼働時間及び1月の平均稼働日数を記載すること。

ロ. 小割機械の使用については、使用の有無を記載し、使用する場合は小割機械の名称、能力、台数、1日の平均稼働時間及び1月の平均稼働日数を記載すること。

② 水洗施設等

イ. 水洗プラントは、設置の有無を記載し、プラントの名称、能力、台数、1日の平均稼働時間及び1月の平均稼働日数を記載すること。

ロ. 排水及び沈殿堆積物等

○ 取水源は、水洗プラントで使用する洗浄水の取水源及び1日の平均取水量を記載すること。

○ 排出先は、水洗プラントで使用する洗浄水の排出先及び1日の平均排出水量を記載すること。

○ 脱水ケーキ発生量は、水洗により発生する脱水ケーキの1月の平均発生量及び採取期間における発生総量を記載すること。

○ 脱水ケーキの処理方法は、発生した脱水ケーキの処理方法を記載すること。

## 8 廃土又は廃石の堆積の方法(一時堆積場を含む)

申請区域内のすべての表土を除去している等廃土石が発生しない場合、又は廃土石をすべて岩石採取場の外に搬出する場合は記載しなくてよいが、跡地整備等の目的で表土等を一時的に堆積する場合は、記載すること。

堆積場を設置する場合は、原則として土質試験により取得した物性値をもとに安定計算を行い、安定計算書を別添すること。

ただし、土留施設の強度計算により安全が確認された場合(計算書を別添すること。)、掘り下がり岩石採取跡地等の窪地に堆積する場合、又は堆積高さ10m以下で、かつ堆積法面勾配25度以下に堆積する場合は、安定計算を行わなくてもよい。

(1) 堆積の方法等

○ 堆積の方法は、掘り下がり岩石採取跡地等の窪地に堆積する場合を除き、原則として水平層状堆積法によることとし、他の方法による場合は事前に協議、承認された場合のみとする。

○ 堆積場の設置場所は、堆積場の設置位置及び設置箇所の地形等について記載すること。

(No55-4、No56)

- 実測面積は、堆積場の総面積を記載し、求積図を別添すること。
  - 廃土石発生量は、製品となる岩石以外のすべての量を記載し、計算書を別添すること。  
なお、水洗により発生した脱水ケーキを堆積する場合はその発生量も含めて記載すること。
  - 現在の堆積量は、現在すでに堆積している廃土石の量を記載し、縦横断図及び計算書を別添すること。
  - 堆積可能量は、堆積場の全容量から現在の堆積量を差し引いたものを記載し、縦横断図及び計算書を別添すること。
  - 堆積高さ及び堆積法面勾配は、採石技術指導基準、安定計算の結果及び岩石採取場付近の地形等から安全面について十分検討されたものであること。
- (2) 安定計算は、安定計算の結果又は安定計算を行わない理由について記載すること。
- (3) 堆積後の措置は、堆積場の崩壊及び土砂流出防止対策について記載すること。

## 9 岩石の採取に伴う災害の防止のための方法及び施設に関する事項

岩石の採取に伴い、一般的に予想される災害の態様別にその防止の方法及び施設について記載すること。

## 10 採取終了時における岩石採取場跡地の措置

- (1) 採取跡地の措置の概要
- 区分は、措置の実施箇所を、番号（①地区、②地区等）又は記号（A地区、B地区等）等で地区分けすること。
  - 措置の方法は、緑化（種子吹付け等）、法面整形、埋め戻し及び排水路の設置等、採取跡地に災害防止のために実施する方法を記載すること。
  - 面積は、当該措置を実施する地区の面積を記載すること。
  - 時期は、当該措置を実施する時期（採取中随時又は採取終了時等）を記載すること。
  - 必要な費用は、当該措置を実施するために必要な費用を記載すること。
- (2) 採取跡地の措置に必要な資金の確保の計画
- 自己資金、借入金等、採取跡地の措置を実施するために必要な資金の確保の方法を記載すること。

## 11 その他

- (1) 岩石採取場の管理機構については、各作業部門（採掘、破砕選別、積込み、運搬等）ごとの責任者を明確にするとともに、業務管理者の位置付け、指揮命令系統を記載すること。
- (2) 業務管理者が監督するための具体的計画については、認可採取計画を現場作業員へ

(N o 5 5 - 4、N o 5 6)

周知徹底するための方法及び災害防止に関する教育方法等について記載すること。

- (3) 災害発生、又は発生する恐れが生じた場合の対策及びその措置については、県及び  
岩石採取場の所在する市町への連絡を明記すること。

### Ⅲ 添付書類の作成要領

- 1 採石業者登録証（写）  
採石業者登録証の写しを添付すること。
- 2 業務管理者試験合格証又は認定証（写）  
業務管理者試験合格証又は業務管理者認定証の写しを添付すること。
- 3 保証書（様式第3号）  
岩石採取に伴う災害防止措置及び災害復旧の工事に関し、次のいずれかの連帯保証書を添付すること。
  - ① 中小企業等協同組合法（昭和24年法律第182号）に基づく事業協同組合のうち、保証能力について特に知事が認めた組合の連帯保証書
  - ② 現に事業を行っている同業者又は建設業者等の連帯保証書
- 4 使用土地一覧表（様式第4号）  
岩石採取場の区域として使用するすべての土地について記載することとし、記載に当たっては、使用土地一覧表の備考欄を参考とすること。
- 5 土地登記簿謄本  
使用土地一覧表に記載した土地について、番号順に土地登記簿謄本を綴ること。  
なお、認可申請書の正本には、土地登記簿謄本の正（登記所による朱印のあるもの）を、認可申請書の副本には、正本の写しを添付すること。
- 6 土地使用契約書又は土地使用同意書  
他人の土地で岩石を採取するときは、当該土地において岩石を採取する旨を内容とする土地所有者、その他土地に関し第三者に対抗する権利を有する者等と申請者との間の契約書若しくは同意書又は権原を取得する見込みが十分であることを示す書面（例えば売買予約契約書等）等の写しを添付すること。  
なお、土地登記簿上の所有者と異なる者との契約等の場合は、その者が土地に権利を有することを証する書面（売買契約書の写し又は委任状等）を添付すること。
- 7 地元行政区と協議を行ったことを証する書面  
岩石採取場の所在地の地元行政区に対し採取計画について事前に説明を行ったことを示す書面（地元同意書等）を添付すること。
- 8 隣接地同意書（様式第5号）

(N o 5 5 - 4、N o 5 6)

採取跡地の有効利用等の目的で最終的に保全距離を 5 m以上確保せずに採取を行う場合（事前に協議し、承認された場合に限る。）は、隣接地同意書を添付すること。

ただし、岩石採取場区域内の土地所有者と隣接地の所有者が同一の場合はこの限りでない。

## 9 排水施設能力計算書

集水区域図から算出される降雨流量と排水施設の通水能力を比較検討したものとす  
る。 降雨流量<通水能力

### ○ 降雨流量

$$Q=1/360 \times f \times r \times A \text{ (集水面積)} \quad (\text{m}^3/\text{sec})$$

f : 流出係数 裸地=0.9 林地=0.6

r : 50年確率雨量から算出した10分間（流達時間）の平均降雨強度（mm/ha）

・佐賀市外東部地区178（佐賀・大和・富士・神埼・脊振・東脊振・上峰・鳥栖・基山）

・武雄市外南部地区154（武雄・塩田・鹿島・太良・嬉野・多久・小城）

・唐津市外西部地区167（唐津・伊万里・西有田・有田・山内）

A : 集水面積（h a）

### ○ 通水能力（マンニングの公式）

$$Q=A \text{ (断面積)} \times V \quad V=1/n \times R^{2/3} \times I^{1/2}$$

A : 断面積（円管：管径の3/4、開水路：水路高の8割水深）

V : 流速

R : 径深  $R=A \text{ (断面積)} / P \text{ (潤辺)}$

（参考）開水路： $P=1.6 \times H \text{ (斜辺長)} + B \text{ (底辺幅)}$

円管： $A=0.63185 \times D^2 \text{ (D=管径)}$

$R=0.30169 \times D$

I : 動水勾配（1%勾配=0.01）

n : 粗度係数

（参考）	ヒューム管	0.013
	コンクリート2次製品	0.014
	コンクリート現場打ち	0.016
	土の開さく水路	0.025
	岩の開さく水路	0.035

## 10 沈殿池容量計算書

沈殿池の有効容量と集水区域図から算出される流出土砂量を比較検討したものとす。

流出土砂量<有効容量

有効容量は、沈殿池の全容量から水深上部（排水口）1mの部分が無効容量として差し引いて計算する。

流出土砂量は、1ha当たり1年間に裸地で400m<sup>3</sup>、林地で15m<sup>3</sup>の土砂が流出するものとし、浚渫は年間3回（4箇月に1回）行うこととして計算する。

（裸地面積×400+林地面積×15）/3（年間3回浚渫）<沈殿池の有効容量



(N o 5 5 - 4、N o 5 6)

#### 1 1 採取量計算書

製品となる岩石の採取量を算出するもので、掘削するすべての量から表土及び廃土石の量を差し引いたものとし、原則として、縦横断面図から取った平均断面積に点間距離を掛けて算出すること。

なお、その他の方法により算出した場合は、算出根拠を明確にすること。

#### 1 2 廃土石量計算書

原則として掘削するすべての量から製品となる岩石の採取量を差し引いたものとし、採取量計算書に合わせて記載してもよい。

なお、水洗により脱水ケーキが発生する場合は、その発生量も併せて記載すること。

#### 1 3 堆積場容量計算書

堆積場の堆積可能量を算出するもので、原則として堆積場の縦横断面図から取った平均断面積に点間距離を掛けて算出すること。

なお、その他の方法により算出した場合は、算出根拠を明確にすること。

#### 1 4 堆積場安定計算書

堆積場の安定計算を行ったもので、原則として土質試験により取得した数値をもとに計算すること。

堆積場の安定計算は、原則として円弧すべり面法によることとし、安定計算における堆積場の安全率は1.2以上とすること。また、地震時の安定度についても検討すること。

ただし、土留施設の強度計算により安全が確認された場合（計算書を別添すること。）、掘り下がり岩石採取跡地等の窪地に堆積する場合、又は堆積高さ10m以下で、かつ堆積法面勾配25度以下に堆積する場合は、安定計算を行わなくてもよい。

(参考—土質試験)

基礎物性試験・・・含水比試験、粒度試験、密度試験及び突固めによる土の締固め試験  
強度試験・・・一面せん断試験（圧密定体積又は圧密定圧の条件から選択）及び三軸圧縮試験（非圧密非排水、圧密排水又は圧密非排水の条件から選択）

透水試験・・・室内透水試験（定水位試験又は変水位試験から選択。排水性能の劣る材料では圧密試験で代替可）

#### 1 5 現地の写真

岩石採取場の全景、切羽の状況、沈殿池、廃土石堆積場、搬出道路及び標識等を撮影し、A4版の用紙に貼り番号を付して添付すること。

また、撮影の位置、方向及び番号を記載した平面図を添付すること。

(No55-4、No56)

#### IV 他法令関係

岩石の採取に係る行為に関し、他の行政庁の許可、認可又はその他の処分を受ける必要がある場合には、当該処分を行った行政庁が発行した証明書又は許認可証等の写し（許認可等の内容が明らかであること）、又は許可等を受ける見込みに関する書面（他法令の許可等を受けるため、申請者が当該行政庁に提出した申請書の写し等）を添付すること。

## V 添付図面の作成要領

### 1 位置図

岩石採取場の位置を示す5万分の1程度の地図で、岩石採取場の位置を朱書きで表示すること。

### 2 付近見取り図

岩石採取場及びその周辺の状況を示す縮尺2千分の1程度の図面で、次の事項について表示すること。

- ① 岩石採取場の区域（朱書き）
- ② 切羽の位置
- ③ 廃土石堆積場の位置
- ④ 災害防止設備の設置場所
- ⑤ 岩石採取場並びにその周辺約300m程度の範囲内に存する河川、道路その他の公共の用に供する施設、家屋その他の建物の位置及び農業用施設等

### 3 公図（写）

岩石採取場の区域を示す登記所に備えられた公図の写しで、岩石採取場の区域を朱書きで保全区域を緑色で表示し、また、岩石採取場の区域に係る土地の地目、地番及び所有権者を記載し、土地登記簿謄本を別添すること。

なお、保全距離を5m以上確保しない場所については、隣接地の地番及び所有権者を記載すること。

### 4 実測平面図

岩石採取場の区域に係る土地の申請時の現況を示す縮尺5百分の1から1千分の1程度の図面で、採取区域を朱書きで保全区域を緑色で表示し、縦横断面図の測点についても表示すること。

### 5 計画平面図

岩石採取終了時の地形の状況を示す縮尺5百分の1から1千分の1程度（実測平面図と同様の縮尺とすること）の図面で、採取区域を朱書きで保全区域を緑色で表示し、縦横断面図の測点についても表示すること。

なお、計画平面図には、切羽等の状況及び防災施設（沈殿池等）の設置状況等を表示すること。

### 6 実測縦断面図

現況の地盤及び岩石採取終了時の地盤の状況を示す図面で、地形が単純な場合は1箇

(No55-4、No56)

所、複雑な場合は数箇所作成すること。

なお、実測縦断面図には、地盤高、計画高、掘削面の勾配、ベンチの高さ及び幅等を記載し、採取区域及び保全区域の境界を表示すること。

#### 7 実測横断面図

上記6の実測縦断面図に準じて、縦断面に対し原則として20m以内ごとに作成すること。

なお、実測横断面図には、表土、採取する岩石及び廃土石の量を記載すること。

#### 8 求積図

岩石採取の事業に係る総面積及び申請に係る岩石を採取する区域の面積を算出した図面で、求積表を別添すること。

求積方法は、原則として三斜求積法、座標求積法又はプランニメーターにより算出するものとし、プランニメーターによる場合は3回の計測値の平均値とすること。

#### 9 採掘規格図

採取中の基本的な掘削面の勾配、採掘中のベンチの高さ及び幅、採取後のベンチの高さ及び幅等を記載した図面で、採石技術指導基準等により、安全面について十分検討されたものであること。

#### 10 集水区域図

岩石採取場内に流入する集水区域及び面積を林地・裸地別に表示した図面で、求積表を別添すること。

求積方法は、原則として三斜求積法、座標求積法又はプランニメーターにより算出するものとし、プランニメーターによる場合は3回の計測値の平均値とすること。

また、排水系統が複数ある場合は、箇所ごとに分けて算出すること。

#### 11 排水施設規格図（円管・水路等）

円管・水路等、排水施設の規格を示した図面で、通水能力計算書を別添すること。

なお、河川等の公共用水域に接続する排水施設は、原則として通水能力を維持し得る堅固な構造とすること。

#### 12 沈殿池規格図

沈殿池の規格を示した図面で、容量計算書を別添すること。

なお、沈殿池は、原則として処理能力を維持し得る構造とすること。

#### 13 排水系統図

(No55-4、No56)

沈殿池、排水施設等の配置及び排水の流れる方向を示した図面で、排水の流れる方向を「→」（矢印）で表示し、放流先（河川名等）を記載すること。

なお、計画平面図等と兼用してもよい。

#### 1.4 搬出経路図

岩石採取場から国道又は県道に至るまでの岩石の搬出の経路を示した図面で、経路を茶色で表示すること。

なお、位置図等と兼用してもよい。

#### 1.5 発破規格図

標準的発破方法を示した図面で、穿孔長、孔間隔、装薬量及び1回当り最大装薬量等を記載すること。

#### 1.6 プラント規格図

破碎選別プラントにおける破碎選別の行程、及び水洗プラントにおける処理工程を記載すること。

#### 1.7 廃土石堆積場計画図

堆積場の設置場所、堆積量、堆積高さ及び勾配、崩壊防止施設の設置位置等を示す図面で、縦横断面図等を別添すること。

なお、計画平面図等と兼用してもよい。