

Ⅱ 岩石採取計画審査基準

法第33条の規定に基づく採取計画に係る審査は、次により行うものとする。

(1) 一般的事項

- ア 開発区域を含む周辺の生活環境の保全上、不適當でないこと。
- イ 開発行為と農業、林業、その他地域産業との調和が保たれていること。
- ウ 公共施設を損傷するおそれのないこと。

(2) 採取期間

- ア 採取期間は次の区分に定めるものとし、いずれの区分にも該当しない場合は3年以内とする。
ただし、採取場の土地所有者等との間に締結した岩石採取に係る契約等の期間が本規定の採取期間に満たないときは、当該契約等の期間とする。
 - (ア) 新たな採取場所における採取は、2年以内とする。
 - (イ) 風化岩石（主として風化花崗岩）の採取は、2年以内とする。
 - (ウ) 法第42条の2に規定する協議に係る採取は、3年以内とする。
 - (エ) 採取計画の実施方法、災害防止に関する施策等が特に優れていると認められる採取場（風化岩石採取場を除く）については、次に定める基準を全て満たす場合は、5年以内とすることができる。
 - (a) 法人税基本通達2-2-4に係る埋め戻し費用を未払金計上していること又は別に定める災害防止措置等に係る保証があること。
 - (b) 認可申請に係る採取場と同一の場所において、5年以上操業していること。
 - (c) 他法令等に基づく規制措置との整合性において、特に問題がないと見込まれること。
 - (d) 当該採取場の業務管理者が前回の認可期間中、毎年採石業務管理者講習を受講していること。
 - (e) 当該採取場の採取方法、防災措置等について、県が改善を求めた箇所について、改善済み又は県の承認を受けた改善計画書等に基づき工事に着手していること。
 - (オ) (エ)の基準を全て満たす採取場（風化岩石採取場を除く）で、さらに次に定める基準を全て満たす場合は、6年以内とすることができる。なお、この場合は、認可期間の中間時点において岩石採取計画に係る中間報告書（別記様式第1号）を提出するものとする。
 - (a) 認可申請に係る採取場と同一の場所において、10年以上操業していること。
 - (b) 申請者が認可を受けた採取場（岐阜県外の認可を含む）の数を上回る業務管理者が所属していること。
 - (カ) (エ)又は(オ)の基準を全て満たすものであっても、他の事例と比して著しく均衡を欠くとき及び立地、環境条件等を勘案し、知事が5年以内又は6年以内とすることが適當でないとする場合は、3年以内とすることができる。

イ 前の区分に係らず、当該採取場の直近の認可期間内において、次に掲げる事項に該当する事実がある場合は、採取期間を2年以内とする。

- (ア) 採石業者の責めに帰すべき理由により、法第33条の9の規定による認可採取計画の変更命令、法第33条の12の規定による岩石採取の停止命令又は法第33条の13の規定による緊急措置命令等を受けた場合
- (イ) 岩石採取に関連し、重大な災害を発生させた場合
- (ウ) 法第33条の8に規定する採取計画の遵守義務等に違反し、かつ県が改善を求めたにも関わらず改善措置を講じない場合
- (エ) その他、採取方法、採取場の管理状況又は公災害の発生状況等からみて、特に指導監督を要する場合

(3) 災害防止の方法

岩石採取の方法その他岩石採取に伴う災害防止の方法については、次に定めるもののほか、「採石技術指導基準書（平成15年版 経済産業省資源エネルギー庁）」及び「別記災害防止施設設置基準」に適合していること。

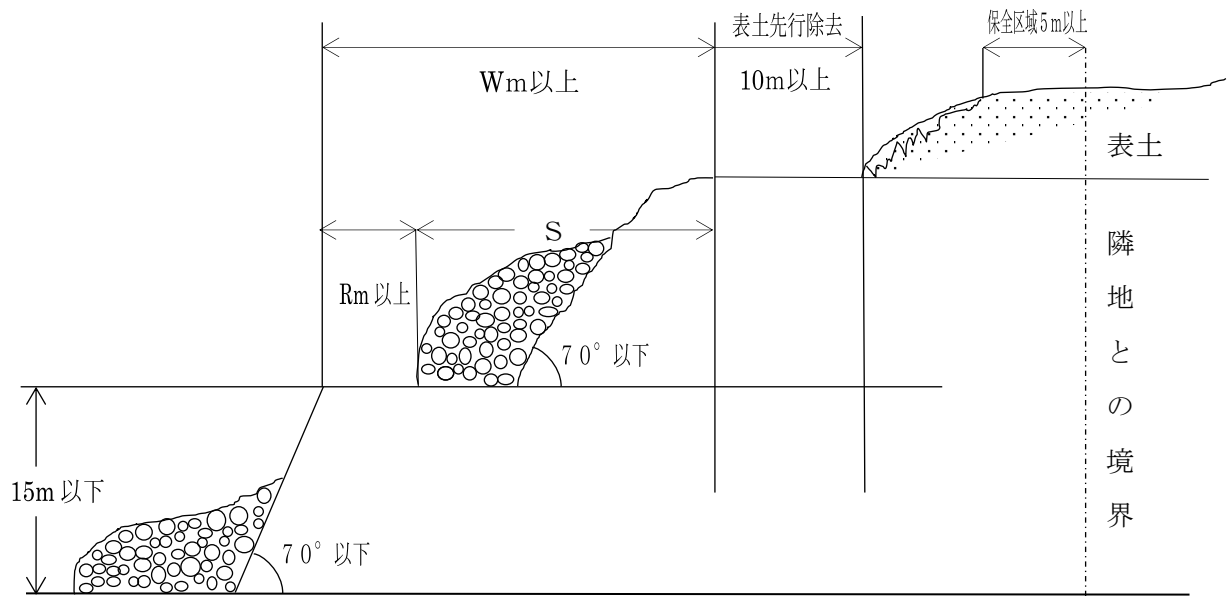
ア 保全区域

保全区域（隣地との境界から一定の幅の表土を除去しない区域）の中は、原則として5m以上とする。なお、保安林、人家、公共施設、下方にある耕作地等から掘削箇所までは、原則として20m以上とすること。ただし、他法令等で上記に定める距離以上を定めている場合は、その定めによるものとする。

イ 採掘方法

採掘の方法は階段採掘法とし、階段の高さは15メートル以下、階段の巾はWメートル以上（ $W = S + R$ メートル、S：起砕岩石の広がり巾、R：使用機械が安全に作業できる巾）を維持するものとし、また掘さく面の傾斜は岩質等を考慮して70度以下の勾配とすること。
（図1参照。）

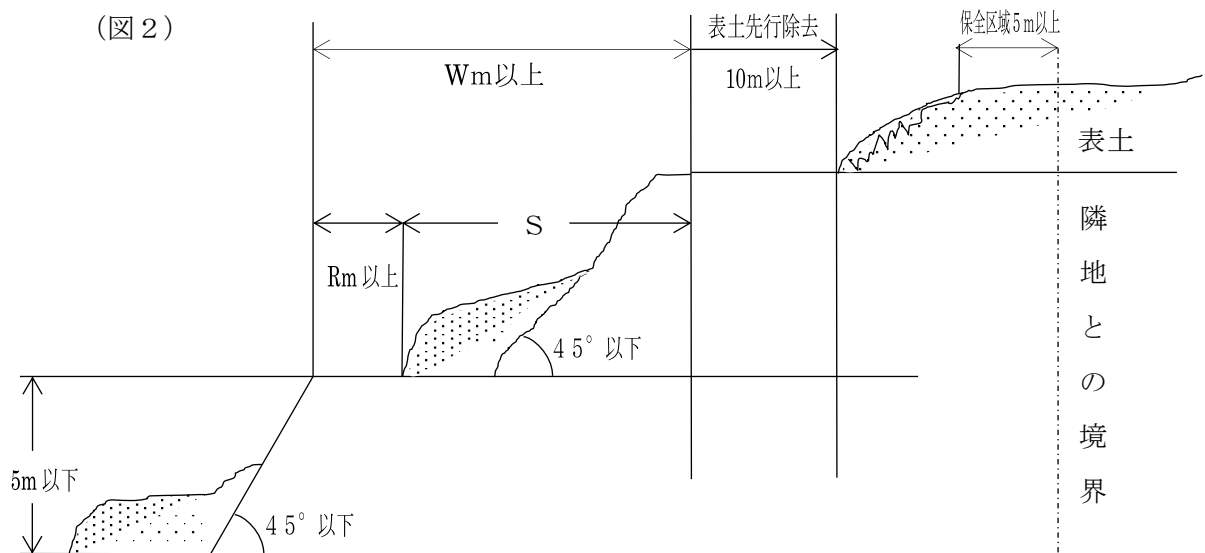
(図 1)



Sは起砕岩石の広がり巾、Rは使用機械が安全に作業できる巾 (m)

ただし、風化岩石（主として風化花崗岩、いわゆるマサ土、サバ土）又は粘土を採掘する場合には、階段の高さは5メートル以下、階段の巾はWメートル以上（ $W = S + R$ メートル）を維持するものとし、また掘さく面の傾斜は45度以下の勾配とすること（図2参照）。

(図 2)

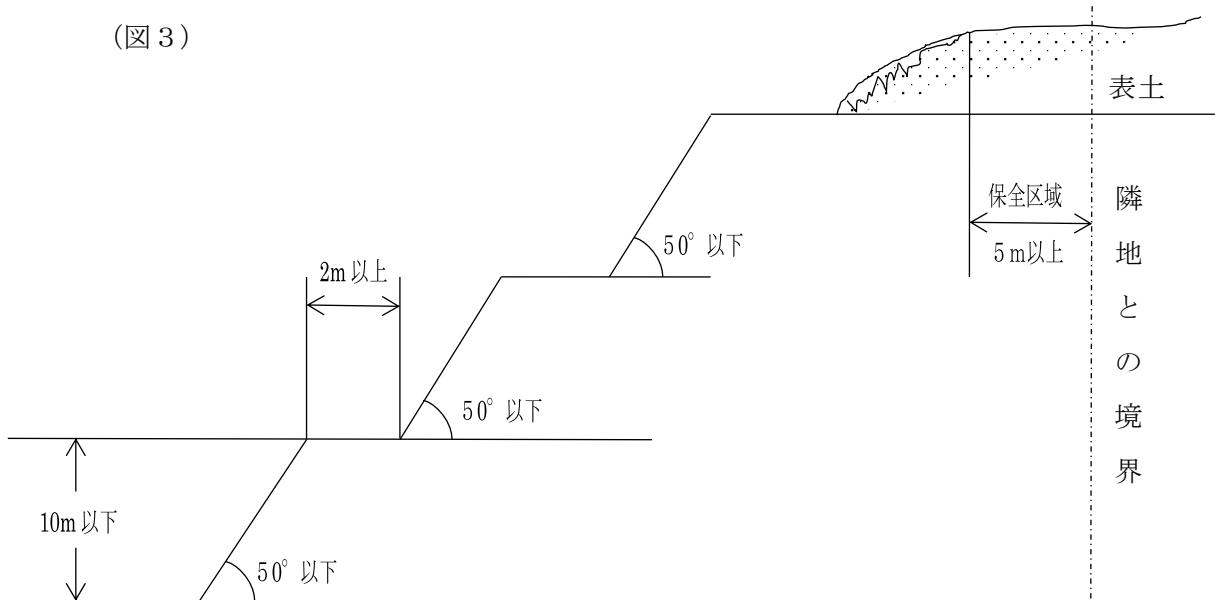


Sは起砕岩石の広がり巾、Rは使用機械が安全に作業できる巾 (m)

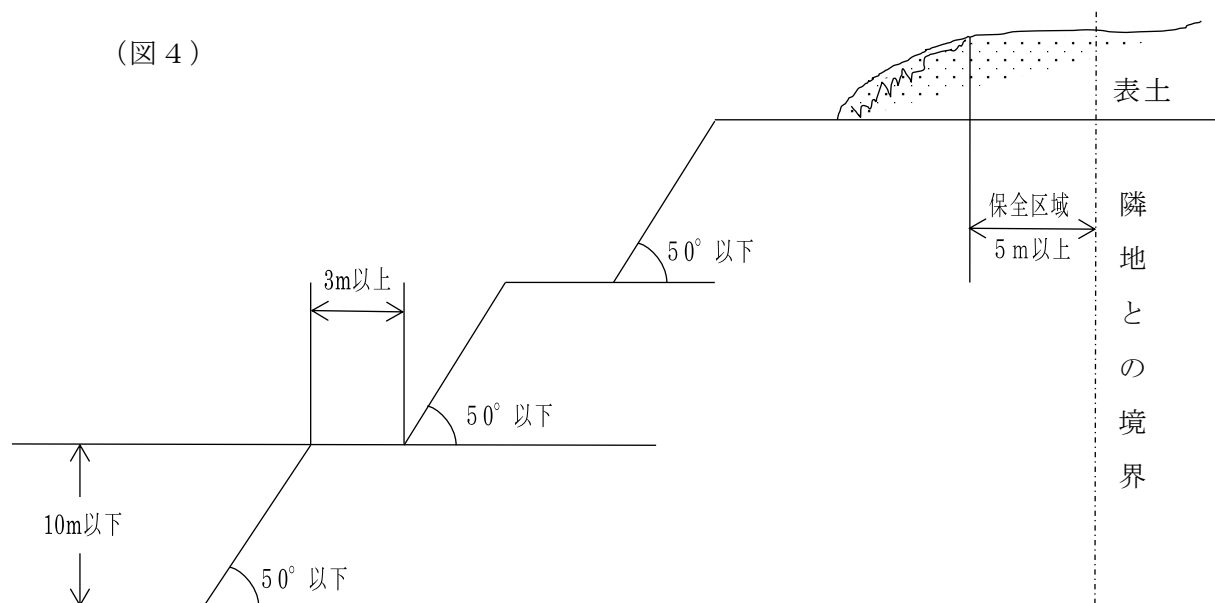
ウ 残壁処理

露天堀における最終残壁は、岩質等を考慮して次の基準によること。ただし、他法令等によって下記の基準以上の基準が定められている場合は、その定めによるものとする。

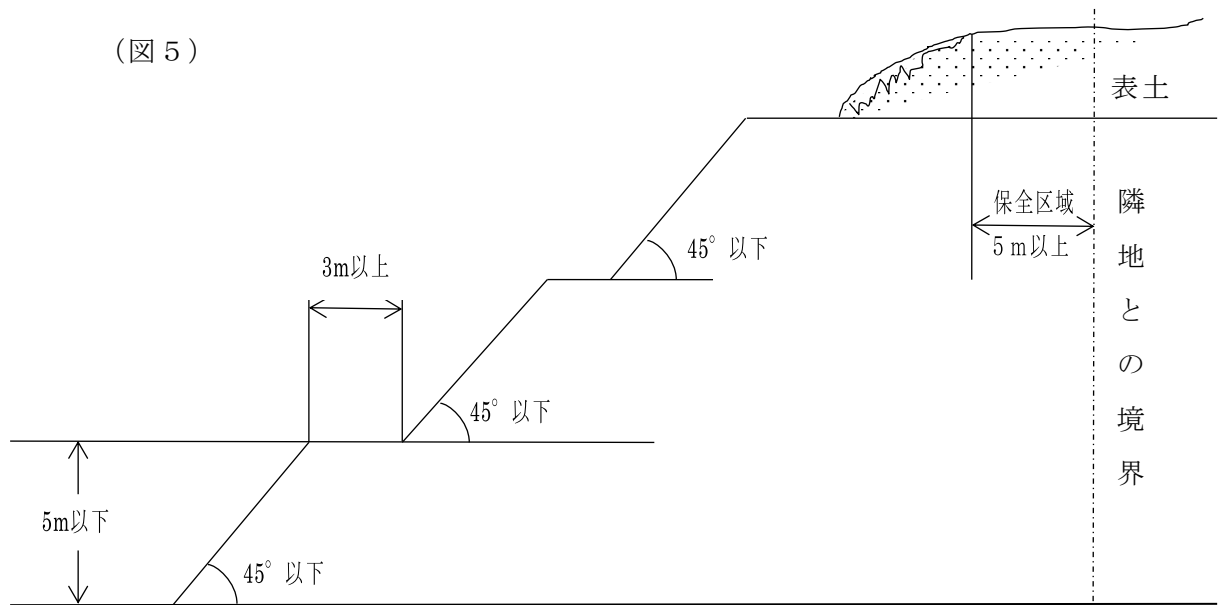
(ア) 硬質岩（主に砕骨材）の採取場については、階段の高さは10メートル以下、階段の巾は2メートル以上とし、残壁法面の勾配は50度以下とすること。（図3参照）



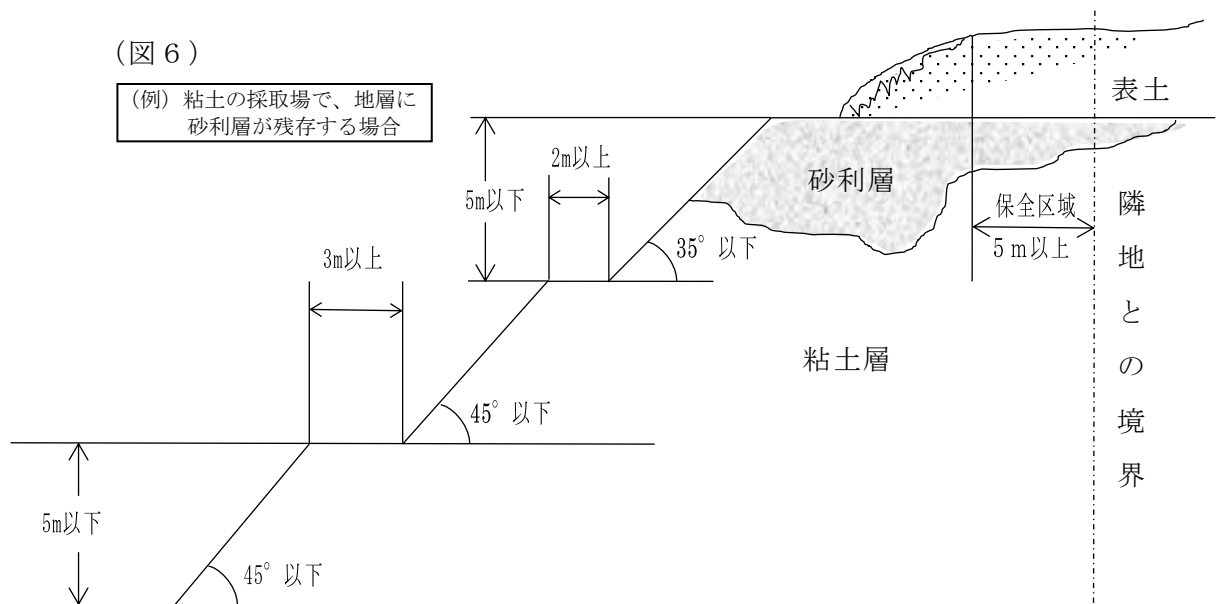
(イ) 軟質岩（主に埋立用）の採取場については、階段の高さは10メートル以下、階段の巾は3メートル以上とし、残壁法面の勾配は50度以下とすること。（図4参照）



(ウ) 風化岩石（主として風化花崗岩）又は粘土の採取場については、階段の高さは 5 メートル以下、階段の巾は 3 メートル以上とし、残壁法面の勾配は 45 度以下とすること。（図 5 参照）



(エ) (ア)～(ウ)の採取場のうち、残壁に砂利層が残存する箇所については、階段の高さは 5 メートル以下、階段の巾は 2 メートル以上とし、残壁法面の勾配は 35 度以下とすること。（図 6 参照）
採掘に当たっては、最終残壁に配慮すること。



(4) 国等に対する適用

国又は地方公共団体が公共工事の実施に伴い法第 4 2 条の 2 の規定による協議を行う場合については、当該公共工事の設計基準等をもって協議することができる。また、岐阜県埋立て等の規制に関する条例第 10 条第 1 号に規定する公共的団体及び地方独立行政法人（以下「団体等」という。）が工事等の実施に伴い岩石採取計画認可申請を行う場合については、当該団体等の工事の設計基準をもって、審査することができる。

別記 災害防止施設設置基準

災害防止施設の設置は、次によるものとする。ただし、別途高い精度をもって設置される場合はこの限りでない。

1 土砂流出の防止

採取行為に伴い土砂の流出が予想される場合には、下流に対する災害を防止するため、採取行為に先行して土砂の流出地点に近接した位置に、十分な容量及び構造を有する防災施設を設置すること。

防災施設の沈砂容量は、次により算出された流出土砂量を貯砂しうるものであること。

(1) 採取行為の期間中における流出土砂量は、採取行為に係る土地 1 ha 当り年間 400m³ を標準とする。

(表 1 のとおり)

(2) 貯砂容量は、しゅんせつ等の措置が講じられるものにあつては採取行為の期間に応じ月割りとするが、4 ヶ月以下の場合、4 ヶ月分として流出土砂を貯留できるものとすることができる。

(3) 採取行為の廃止後において、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、表 1 により別途積算すること。

< 表 1 流出土砂量算定式 >

沈砂容量 (V) = 採取行為中流出土砂量 + 廃止後流出土砂量 + 未開発部分の流出土砂量

集水域の状況	流出土砂量	
採取行為中	400 m ³ /ha年	
廃止後	<p>盛土部分</p> $= A(3X + 7/5X)$ $= 4.4XA$ <p>切土部分</p> $= A(3X + 7/5X) \times 1/3$ $= 1.47XA$ <p>※ただし、計画区域が極めて平坦であり、地形、地質上土砂流出が極めて少ない場合は、次の値まで縮小することができる。</p> $V = 5 \times A \times f$	<p>A : 盛土又は切土面積 (ha)</p> <p>X : 1 ha 当り 1 年間流出土砂量</p> <p>宅地造成事業 : 100 m³/ha/年</p> <p>その他の事業 : 200 m³/ha/年</p> <p>※ただし、コンクリート、アスファルト等で被覆されている部分は除くことができる。</p> <p>5 : 係数、A : 面積、f : 15 m³/年</p>
未開発部分	$V = 5 \times A \times F$	<p>5 : 係数、A : 未開発部分の面積 (ha)</p> <p>F : 皆伐地・草地 15 m³/年</p> <p>択伐地 2 m³/年</p> <p>普通林地 1 m³/年</p>

* 床掘土砂等沈砂池計画区域に残土を処理する場合には、その土量を算定し計上すること。

2 採取場区域外への排水計画

採取行為に伴い、下流の河川狭小部の流過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、調整池を設け、採取による流量増を有効適切に排水すること。

＜調整池を設ける場合＞

(1) 洪水調整容量

- 洪水調整容量は、採取行為後における年超過確率 1/30 で求めた洪水のピーク流量の値を、調整池下流の流過能力の値まで調整すること。
- なお、当該採取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を伴うピーク流量の増加率が原則として 1 %以上の範囲内とする。
- 調整池の洪水調整容量は、1/30 年確率降雨強度曲線を用いて求める次式 V の値が最大となるような容量をもってその必要調節容量とすること。
- 流過能力最小地点での比流量が表 3 の値を上回る場合は、表 3 の値をもって下流の流過能力を決定すること。

$$V = \left(r_i - \frac{r_c}{2} \right) t_i \cdot A \cdot f \cdot \frac{1}{360}$$

$$= F r c \cdot A \cdot f$$

V : 必要調整容量 (m³)

f : 採取後の流出係数 (表 2 参照)

A : 集水面積(ha)

rc : 調整池下流の流過能力の値に対応する降雨強度 (mm/hr)

$$r_c = Q' \times \frac{360}{f \cdot A}$$

Q' : 調整池下流の流過能力 (m³/sec)

r_i : 任意の継続時間に対応する 1/30 年確率降雨強度 (mm/hr)

t_i : 任意の降雨継続時間(sec)

F r c : 洪水調節容量 (表 9 参照)

＜表 2 流出係数＞

f (流出係数) は、面積による加重平均とすること。

$$f = \frac{\sum f_i \cdot A_i}{A_i}$$

A : 流出係数 f_i の区域面積

f : 平均流出係数

地表の状態	平坦な農地	優良な林地	普通林地 択伐林地	皆伐地 優良な草地	裸地 荒地
係数	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0

＜表 3 比流量＞

ブロック別	比流量 (m ³ /sec/ha)
岐阜地区	0.226
下呂地区	0.194
高山地区	0.150

(2) 調整池の構造

- 調整池の洪水調整方式は、自然放流方式とする。ただし、仮洪水調整池に限っては揚水方式とすることができる。
- やむを得ず調整池、沈砂池等二つ以上の目的に兼用する場合は有効量をそれぞれ計算された容量の合計の 20% 増とされていること。
- 放水路断面は、年超過確率 1/100 により算出された計画最大高水流量 (Q_{max}) を基準として縮流ぜき式を用いて決定する。

縮流ぜき式 (接近流速を 0 とした場合)

$$Q = \frac{2}{15} \times C \times \sqrt{2 \cdot g \times (3B + 2B')} \times h^{3/2}$$

Q : 縮流ぜきの流量 (m³/s)

C : 流量係数 (通常 0.6)

g : 重力加速度 (9.8 m/s²)

B : 放水路下長 (m)

B' : 越流水面長 (m)

h : 越流水深

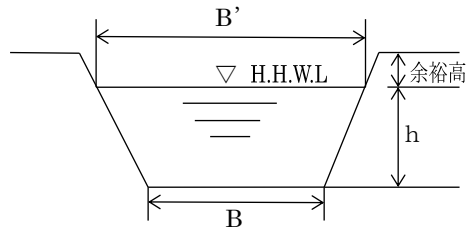
ア 側のり勾配を 1 割とした場合

$$Q = (1.77B + 1.42h) h^{3/2}$$

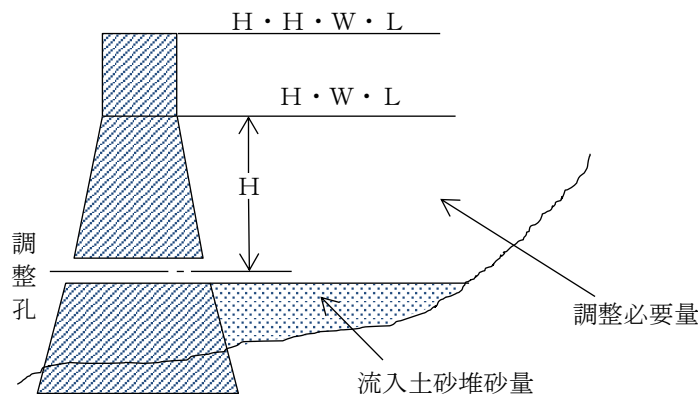
イ 側のり勾配を 5 分とした場合

$$Q = (1.77B + 0.71h) h^{3/2}$$

$Q \geq Q_{\max}$ となる断面に余裕高が 0.6 メートルとなるようにして放水路断面を決定する。



- 調整孔の断面積は、次式によること。
また、ゴミ等により閉塞しない構造であること。



$$S = \frac{Q_{pc}}{c \cdot \sqrt{2 \cdot g \cdot H}}$$

s : 調整孔の断面積 (m²)

Q_{pc} : 許容放流量 (m³/sec)

C : 流量係数 (表 4 参照)

g : 重力加速度 (9.8 m/sec²)

H : 調整有効水深 (m)

< 表 4 流量係数 >

ベルマウスを有するとき
C = 0.85 ~ 0.95
標準値 0.90
呑口部分板覆型
C = 0.70 ~ 0.90
標準値 0.80
箱抜き型
C = 0.60 ~ 0.80
標準値 0.70

- 調整池には、調整孔以外に水抜きを設けてはならない。

3 採取場区域内の排水計画

排水施設は、放流先の排水能力、利水の状況等を勘案して、採取場区域内の雨水その他の排水を有効かつ適切に排水できるように、河川その他の水域に接続すること。

(1) 計画流量

計画流量は、次式によること。

$$Q = \frac{1}{360} \cdot f \cdot r \cdot A \text{ (ラショナル式)}$$

Q : 計画雨水流量 (m³/sec)

f : 流出係数 (表 2 参照)

r : 設計雨量強度 (mm/hr) ※ 10 年確率

A : 集水区域 (ha)

- ・ 土砂混入による流量増が考えられる場合は、土砂混入を考慮した流量とすること。
- ・ 設計雨量強度は表 5 を用いること。
- ・ 確率年は表 6 によるものとする。

< 表 5 雨量強度 >

単位：mm/hr

流域面積	50ha以下			100ha以下			500ha以下		
単位時間	10分			20分			30分		
確率年	岐阜	下呂	高山	岐阜	下呂	高山	岐阜	下呂	高山
10年	141	134	111	110	103	79	92	87	63
30年	175	158	133	137	122	94	115	103	76
100年	212	184	155	166	143	110	139	120	89

< 表 6 確率年 >

種 別	確率年
排水施設	10年
洪水調整容量	30年
余水吐能力	100年

(2) 流速

流量の算定における流速は、マニング流速公式により求められていること。

$$Q = A \cdot V$$

Q：流量 (m³/sec)

A：水路断面 (m²)

V：流速 (m/sec)

マニング公式

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

V：流速 (m/sec)

n：粗度係数 (表 7 参照)

R：径深 (= A/p)

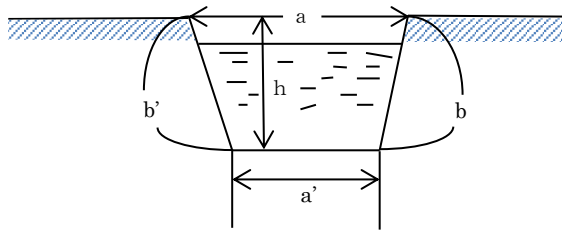
A：通水断面積 (m²)

p：潤辺 (m)

I：水路勾配 (管きょ底勾配)

< 表 7 粗度係数 >

河川及び水路の状況	n の範囲	n の換算値
一般河川	0.030～0.035	0.035
急流河川及び川幅が 広く水深の浅い河川	0.040～0.050	0.045
三面張水路		0.025
コンクリート人工水路	0.014～0.020	0.020
コンクリート管及びU字溝 (コンクリート2次製品)		0.013
U型水路 (現場打ちコンクリート)		0.015
組立水路	0.025～0.033	0.030
両岸石張小水路		0.025



水路断面図 $A = \frac{1}{2}(a + a') \times h$
 潤 辺 $P = a' + b + b'$
 径 深 $R = \frac{A}{P}$

(3) 構 造

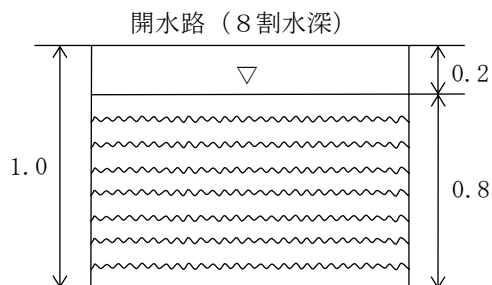
- ・ 雨水の排水路は、原則として開きよとすること。
- ・ 排水路は、地形のできるだけ低位部で、縦断勾配が著しく変化しないような位置に設置し、区域内の排水が完全に行われるようにすること。
- ・ 排水施設の断面は、計画流量の表 8 以上の排水が可能になるように定めること。

< 表 8 安全率 >

区 分	V = 5 m/sec未満	V = 5 m/sec以上
開水路	1. 5 以上	V = 5 m/secとして計算し、2. 0 以上とする
暗きよ	2. 0 以上	V = 5 m/secとして計算し、2. 0 以上とする

V : 平均流速 (m/sec)

- ・ 排水路の断面積は、円形管の場合は満流、その他の断面形状の場合は、8 割水深で有効断面を算定すること。（下図参照）

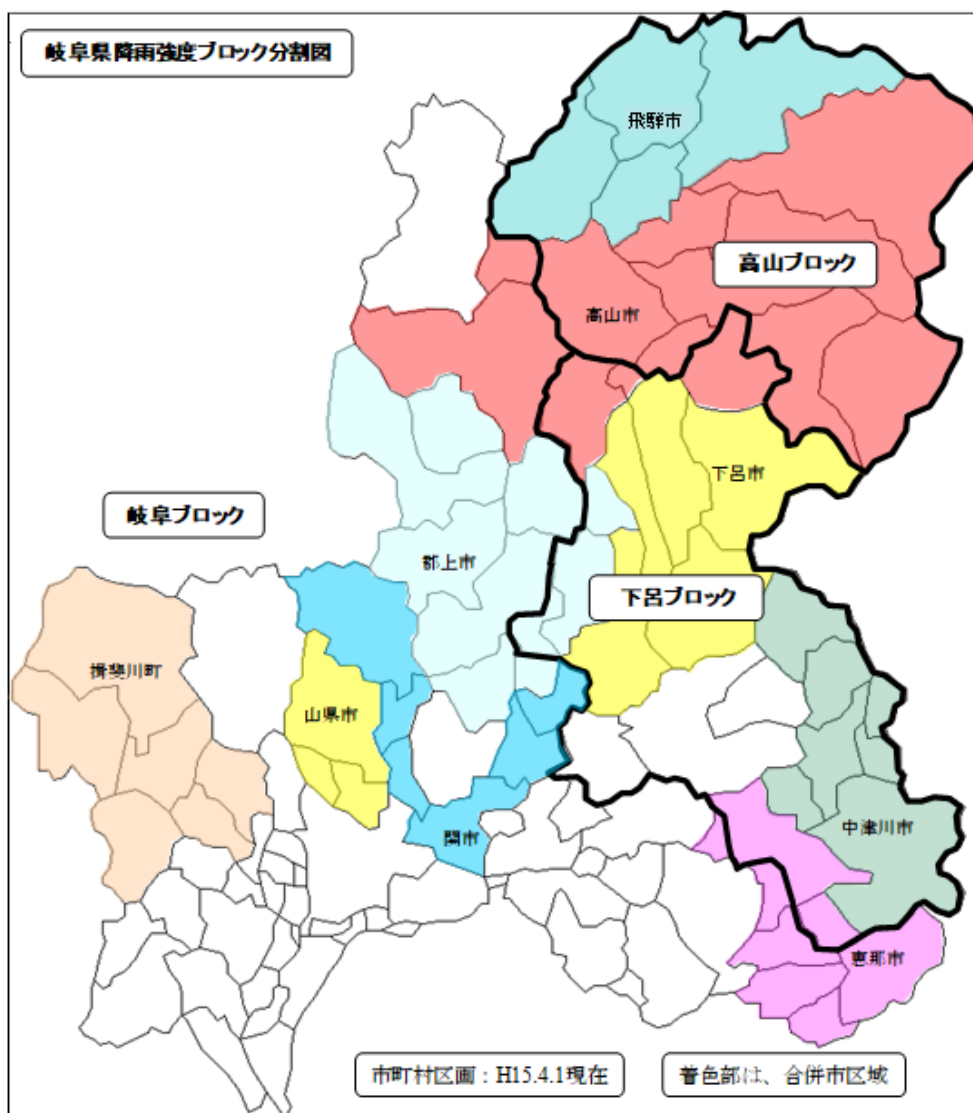


< 表9 洪水調整容量 (F r c) 算定表 >

rc (mm)	岐阜地区		下呂地区		高山地区		rc (mm)	岐阜地区		下呂地区		高山地区	
	1/30	1/50	1/30	1/50	1/30	1/50		1/30	1/50	1/30	1/50	1/30	1/50
1	3,195	3,586	4,951	5,386	2,391	2,677	51	588	679	507	576	262	297
2	2,511	2,823	3,541	3,936	1,678	1,884	52	580	670	499	567	258	293
3	2,175	2,434	2,872	3,190	1,366	1,528	53	572	662	491	558	254	288
4	1,961	2,205	2,466	2,748	1,177	1,319	54	565	654	484	550	251	284
5	1,804	2,031	2,194	2,439	1,047	1,174	55	557	645	476	541	247	281
6	1,684	1,896	1,989	2,215	951	1067	56	550	637	469	533	244	277
7	1,586	1,787	1,829	2,037	876	983	57	543	630	462	525	241	273
8	1,504	1,696	1,699	1,894	815	915	58	536	622	455	518	237	269
9	1,434	1,619	1,591	1,774	765	858	59	530	614	448	510	234	266
10	1,374	1,551	1,499	1,672	722	810	60	523	607	442	503	231	263
11	1,320	1,491	1,419	1,584	685	769	61	517	600	435	496	228	259
12	1,272	1,438	1,350	1,507	652	733	62	510	593	429	489	225	256
13	1,228	1,389	1,288	1,439	624	701	63	504	586	423	482	222	253
14	1,189	1,346	1,233	1,378	598	672	64	498	579	417	476	219	250
15	1,153	1,305	1,183	1,323	575	646	65	492	573	411	469	217	247
16	1,119	1,268	1,138	1,273	554	623	66	486	566	405	463	214	244
17	1,088	1,234	1,096	1,227	535	601	67	480	560	400	457	212	241
18	1,059	1,202	1,058	1,185	517	581	68	475	553	394	451	209	238
19	1,032	1,172	1,023	1,146	501	563	69	469	547	389	445	207	235
20	1,007	1,144	991	1,110	486	546	70	464	541	384	439	204	232
21	983	1,118	960	1,077	471	531	71	458	535	379	433	202	230
22	961	1,093	932	1,045	458	516	72	453	529	374	428	199	227
23	940	1,069	906	1,016	446	502	73	448	524	369	422	197	225
24	919	1,047	881	988	435	489	74	443	518	364	417	195	222
25	900	1,025	857	963	424	477	75	438	512	359	412	193	220
26	882	1,005	835	938	413	466	76	433	507	355	407	191	217
27	864	985	814	915	404	455	77	428	502	350	402	188	215
28	847	967	794	893	394	445	78	423	496	345	397	186	212
29	831	949	775	872	386	435	79	419	491	341	392	184	210
30	816	932	757	852	377	426	80	414	486	337	387	182	208
31	801	916	740	833	369	417	81	410	481	333	382	180	206
32	787	900	724	815	362	408	82	405	476	329	378	178	204
33	773	885	708	798	355	400	83	401	471	324	373	176	202
34	760	870	693	781	348	393	84	397	466	320	369	174	200
35	747	856	679	765	341	385	85	392	462	317	365	172	197
36	735	842	665	750	335	378	86	388	457	313	360	171	195
37	723	829	652	735	328	371	87	384	452	309	356	169	193
38	711	816	639	721	323	365	88	380	448	305	352	167	191
39	700	804	627	708	317	358	89	376	443	302	348	166	189
40	689	792	615	694	311	352	90	372	439	298	344	164	187
41	679	780	603	682	306	346	91	368	435	295	340	162	185
42	669	769	592	670	301	340	92	364	430	291	336	161	184
43	659	758	582	658	296	335	93	361	426	288	333	159	182
44	649	747	571	646	291	330	94	357	422	285	329	157	180
45	639	736	561	635	287	325	95	353	418	281	325	156	179
46	630	726	552	625	282	320	96	349	414	278	321	154	177
47	621	716	542	614	278	315	97	346	410	275	318	152	175
48	613	707	533	604	274	310	98	342	406	271	314	151	174
49	604	697	524	594	269	305	99	339	402	268	311	149	172
50	596	688	516	585	265	301	100	336	398	265	308	148	170

$$F r c = \left(r i - \frac{r c}{2} \right) t i \times \frac{1}{360}$$

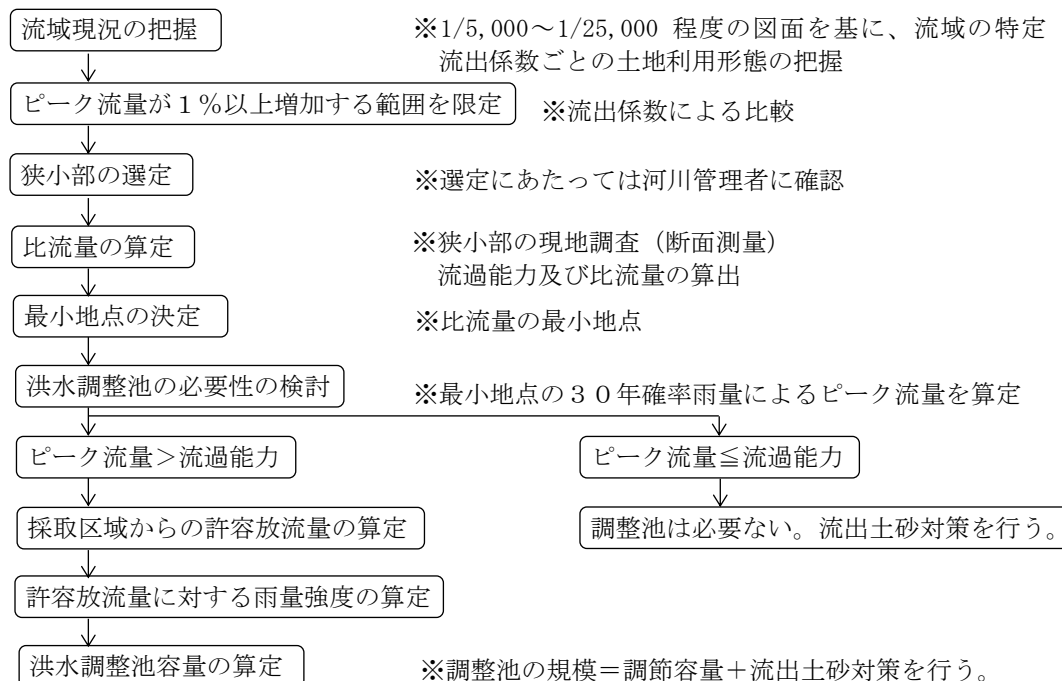
<図1 岐阜県降雨強度ブロック分割図>



※ 表3、5、9における各ブロックの判定に使用すること。

○「洪水必要量算定法」について

1. 洪水調整池の計算手順



2. 洪水調整池の必要容量算定方法

- (1) ピーク流量が1%以上増加する区域を特定し、その区域内のすべての狭小部を選定する。
流過能力変化地点ごとに選定する。

$$\text{ピーク流量が1\%以上増加する範囲} = \frac{\text{採取区域面積} \times \text{採取区域の流出係数の差}}{\text{採取前の流出係数} \times 0.01}$$

- (2) 狭小部各地点の比流量を算定し、その比流量が最小となる地点を選定する。

a. 各地点の横断測量をする。（断面積、潤辺、径深等を求める。）

b. 各地点の流過能力を算定する。

$$\text{流過能力 (m}^3/\text{sec)} = \text{流速 (m/sec)} \times \text{断面積 (m}^2\text{)}$$

c. 各地点の比流量を算定する。

$$\text{比流量 (m}^3/\text{sec/ha)} = \text{流過能力 (m}^3/\text{sec)} \div \text{集水面積 (ha)}$$

d. 比流量の最小地点を選定する。

- (3) 最小地点の30年確率雨量によるピーク流量を算定する。

「ピーク流量>最小地点の流過能力」となった場合は、洪水調整池を計画する。

<計算例>

- ① ピーク流量が1%以上増加する区域での狭小部を選定する。

・採取前の流出係数＝0.8

・採取後の平均流出係数＝ $(5 \times 0.8 + 15 \times 1.0) / 20$
＝0.95

・ピーク流量が1%以上増加する面積

$$= 20 \times (0.95 - 0.8) / (0.8 \times 0.01) \\ = 37.5 \text{ ha}$$

検討に使用する諸因子等

採取区域面積：20 ha

採取前の地表状態：林地 20 ha

採取後の地表状態：林地 5 ha、裸地 15 ha

林地の流出係数：0.8

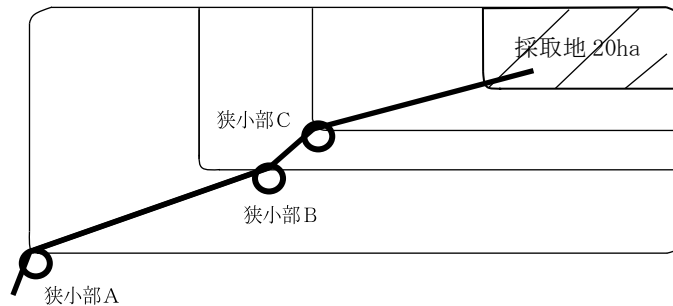
裸地の流出係数：1.0

ピーク流量が1%以上増加する面積

$$= \text{採取区域面積} \times \text{採取前後の流出係数の差} / (\text{採取前の流出係数} \times 0.01)$$

②狭小部各地点の比流量を算定し、その比流量が最小となる地点を選定する。

- ・狭小部Aの比流量＝ $70 / 375 = 0.19 \text{ m}^3/\text{sec}/\text{ha}$
 - ・狭小部Bの比流量＝ $30 / 200 = 0.15 \text{ m}^3/\text{sec}/\text{ha}$
 - ・狭小部Cの比流量＝ $20 / 100 = 0.20 \text{ m}^3/\text{sec}/\text{ha}$
- よって、最小地点は狭小部Bとなる。



検討に使用する諸因子等

- 【狭小部A】集水面積：375 ha、流過能力：70 m^3/sec
 - 【狭小部B】集水面積：200 ha、流過能力：30 m^3/sec
 - 【狭小部C】集水面積：100 ha、流過能力：20 m^3/sec
- 比流量＝流過能力／集水面積

③最小地点の30年確率雨量によるピーク流量を算定する。

- ・②で求めた最小地点（狭小部B）の洪水到達時間＝30分
- ・30年確率雨量強度＝100 mm/hr
- ・最小地点（狭小部B）の集水区域の平均流出係数

$$= (130 \times 0.8 + 55 \times 0.6 + 15 \times 1.0) / 200$$

$$= 0.76$$
- ・ピーク流量の算定（ラショナル式）

$$= (1 / 360) \times 0.76 \times 100 \times 200$$

$$= 42.22 \text{ m}^3/\text{sec}$$

検討に使用する諸因子等

- 洪水到達時間：表5参照
- 降雨強度ブロック：下呂ブロック表5参照
- 最小地点の地表状態：林地130 ha 農地55 ha 裸地15 ha
- 農地の流出係数：0.6
- ラショナル式
- 雨水流出量（ピーク流量）

$$= (1 / 360) \times \text{流出係数} \times \text{設計雨量強度} \times \text{集水区域面積}$$

④洪水調整池の必要性を検討する。

- ・②で求めた最小地点（狭小部B）のピーク流量＝42.22 m^3/sec
 - ・②で求めた最小地点（狭小部B）の流過能力＝30.00 m^3/sec
- ピーク流量＞流過能力となり、ピーク流量を流過させることができないため、洪水調整池の設置が必要である。

⑤採取区域からの許容放流量を算定する。

- ・最小地点（狭小部B）の比流量＝0.15 $\text{m}^3/\text{sec}/\text{ha}$
 - ・下呂ブロックの比流量＝0.194 $\text{m}^3/\text{sec}/\text{ha}$
- 最小地点（狭小部B）の比流量＜下呂ブロックの比流量となるため、最小地点（狭小部B）の比流量により許容放流量を算出する。
（小さい方の比流量で算出する。）
- ・許容放流量＝ 20×0.15
 - ＝3.0 m^3/sec

検討に使用する諸因子等

- 許容放流量＝採取区域面積×比流量

⑥許容放流量に対する降雨強度を算定する。

$$\cdot \text{降雨強度} = 3.0 \times 360 / (0.95 \times 20) = 56.84 \text{ mm/hr}$$

検討に使用する諸因子等

降雨強度

$$= \text{ネック地点における許容放流量} \times 360 / (\text{採取後の流出係数} \times \text{集水区域面積})$$

⑦洪水調整池の容量を算定する。

$$\cdot \text{⑥で求めた降雨強度に対する洪水調整容量} = 450$$

$$\cdot \text{必要容量} = 450 \times 0.95 \times 20 = 8,550 \text{ m}^3$$

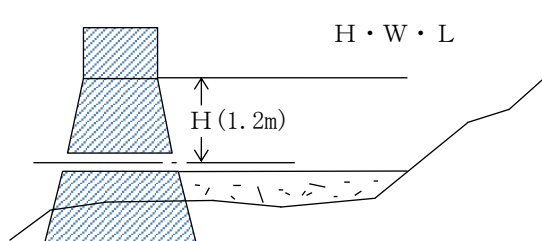
検討に使用する諸因子等

洪水調整容量：表9参照

$$\text{必要容量} = \text{洪水調整容量} \times \text{採取後の流出係数} \times \text{集水区域面積}$$

⑧調整孔断面積の決定

※ベルマウスを有する場合



$$Q = 3.0 \text{ m}^3 / \text{sec}$$

$$C = 0.9$$

$$g = 9.8 \text{ m} / \text{sec}^2$$

$$H = 1.2 \text{ m}$$

$$S = \frac{Q}{C \cdot \sqrt{2 \cdot g \cdot H}}$$

$$= 0.687 \text{ m}^2$$

岩石採取計画審査基準（２）－ア－（エ）に定める災害防止措置等

の保証に関する基準

岩石採取計画審査基準（２）－ア－（エ）の規定による災害防止措置等に係る保証については、次の各号のいずれかによるものとする。

- 1 岩石採取計画認可申請要領第２－２－（１）に定める保証
- 2 岩石採取計画認可申請要領第２－２－（２）に定める保証で、次の資格要件を満たす保証人であること。
 - （１） 保証人になろうとする者（岩石採取計画認可申請要領第２－２－（２）に定める認可採石業者及び建設業者をいう。以下同じ）の直近の２会計の収支が黒字であること。
 - （２） 次のア又はイの区分に応じ、当該ア又はイに定める保証人であること。
 - ア 保証人になろうとする者が法人である場合次の（ア）又は（イ）のいずれの場合にも該当しない者
 - （ア） 保証人になろうとする者の代表者と申請者（申請者が法人である場合にあっては、申請者の代表者）が同一の者である場合
 - （イ） 保証人になろうとする者の役員と申請者（法人である場合に限る。）の役員に同一の者がある場合にあっては、当該保証人になろうとする者の役員に占める当該同一の者の割合が２分の１以上である場合
 - イ 保証人になろうとする者が個人である場合 次の（ア）又は（イ）のいずれの場合にも該当しない者
 - （ア） 保証人になろうとする者と申請者が同一の者である場合
 - （イ） 保証人になろうとする者と申請者（法人である場合に限る。）の代表者が同一の者である場合

様

住所

氏名又は名称及び法人に

あつてはその代表者の氏名

認可年月日および認可番号

1. 採取計画の進捗状況について

・進捗状況：（A：概ね計画どおり　B：計画より早い　C：計画より遅い）

《備考》 ※進捗状況が「B」又は「C」の場合は記載すること
(記載内容)

- ・計画に対する進捗状況（約 割）
- ・計画どおりではない理由、今後の見通し、進捗が計画より早い(遅い)ことによる採取計画に対する影響等を記載

2. 採取場の周辺状況の変化について

- (1) 周辺の土地の利用状況の変化：(有・無) (2) 公共施設、建物等の状況変化：(有・無)
- (3) 排水先等の状況変化 ：(有・無) (4) 運搬道路等の状況変化：(有・無)
- (5) その他：()

《備考》 ※状況変化が「有」の場合は個別項目ごとに記載すること
(記載内容)

- ・状況変化の具体的な内容、対応状況

3. 採取計画の妥当性（変更の必要性）について

(記載内容)

- ・採取計画の進捗状況、採取場周辺状況の変化等を踏まえた、現在の採取計画における災害防止措置等の妥当性、及び変更の必要性について（「判断した理由」及び「採取計画の変更を検討する際に考慮した事象」を具体的に記載して下さい）