

見 解 書
五日市町戸倉の採石事業

平成2年8月

田村石材工業株式会社
株式会社 ミ ム キ 組

1 総 括

1-1 事業者の氏名及び住所

氏名：田村石材工業株式会社

代表取締役社長 田村 慶三

住所：東京都中野区中野三丁目37番7号

氏名：株式会社ミユキ組

代表取締役社長 織戸 直四郎

住所：神奈川県川崎市幸区幸町二丁目593番

1-2 対象事業の名称

五日市町戸倉の採石事業

〔対象事業の種類：土石の採取〕

1-3 対象事業の内容の概略

本事業は現在、東京都西多摩郡五日市町戸倉において、東西に伸びる一つの尾根の両端で採石事業を行っている田村石材工業(株)及び(株)ミユキ組の二社が、今後20年間の具体的な採掘計画を立案し、事業を継続しようとするものである。

事業計画の概略は、表1-1に示すとおりである。

表1-1 事業計画の概略

| 項 目 | 全 体 | 田村石材工業(株) | (株)ミユキ組 |
|----------------|-------------------|-------------|-------------|
| 事業区域面積 | 956,327.58㎡ | 703,804.58㎡ | 252,523.00㎡ |
| 既事業区域 拡張区域 | 367,580.00㎡ | 304,326.00㎡ | 63,254.00㎡ |
| | 588,747.58㎡ | 399,478.58㎡ | 189,269.00㎡ |
| 年間採取量 | 912,000t | 612,000t | 300,000t |
| 採取期間 | 20年間 | 20年間 | 20年間 |
| 20年間の 総採取岩量 | 18,240,000t | 12,240,000t | 6,000,000t |
| 採掘方法 | 露天階段採掘法（ベンチカット工法） | | |
| 生産品目 | 碎石骨材（硬質砂岩） | | |
| 放流河川名 | 刈寄川・盆堀川 | 刈寄川 | 盆堀川 |

1-4 主な意見と事業者の見解の概略

評価書案について、都民からの意見書が60通並びに関係町長の意見として五日市町長から意見書が提出された。また、公聴会で8人の公述があった。

これらの主な意見とそれに対する事業者の見解の概要は、表1-2に示すとおりである。

表1-2 主な意見の要旨と見解の概要

| 主な意見の要旨 | 見解の概要 |
|---|--|
| <p>[大気汚染]</p> <p>採石場からの微粒子の飛散量 飛散が可視的に巨大粒子は、採石場の近傍に落下しますが、粒形が7ミクロン以下の微小粒子も飛散しています。事業者が引用している日本環境衛生センターが、1987年に発行した「浮遊粒子状物質の解析と予測」によれば、1987年2月から3月の平均風速が毎秒3.1mから5mの風速階級に入る時間数は、ミユキ組採石場で50時間、田村石材採石場では17時間でした。この場合、区間平均風速を毎秒4m、1年後の採石地面積10haとして、微小粒子粉塵の発生量を求めると、ミユキ組で1ヶ月間に約150kgとなります。これらの微小粉塵は、ときには町中まで到達し、予測地点A（清水氏宅付近）、B（前川橋付近）、C（渡辺建築付近）では、一般家庭の内部深く侵入する恐れがあります。ゆえに事業者は微小粒子の拡散予測を行う必要があります。その場合拡散式は現地のような複雑地形には適用できないので、野外拡散実験をすることが望ましいと思われれます。</p> | <p>事業計画では、次の粉じん防止対策をとります。①破碎・選別機は建屋で囲います。②原石の投入口は噴霧器による散水を行い、粉じん発生が著しい場所はホースによる散水を行います。③出荷ダンプトラックはシートがけを必ず行い、荷こぼれがないようにします。④常時道路清掃を行い、粉じんのまきあげがないようにします。</p> <p>事業者は、これらの対策を実施することにより、粉じんの発生及び飛散の防止に努めます。</p> <p>粉じん予測については、「浮遊粒子状物質汚染の解析・予測」（(財)日本環境衛生センター 昭和62年2月）に基づき予測を行っております。</p> <p>粉じん飛散の範囲は、事業区域及びその周辺に限られると予測しました。なお、浮遊粒子状物質の日平均値は、久保河原付近で0.080mg/m³、盆堀中井付近で0.078mg/m³となっています。</p> |

| 主な意見の要旨 | 見解の概要 |
|--|--|
| <p>[水質汚濁]</p> <p>側溝が刈寄川の谷川には一切なく、路肩の植生も少なく、雨水及びそれに伴う道路上の砂やどろが直接刈寄川に流入する構造になっている。また山側には側溝らしきものも一部あったが、ここを通過する雨水も直接刈寄川に流入する構造になっている。刈寄川、逆沢川合流点上の砂防堰堤内には、泥土が多量に沈積して水の濁りが非常に大きい。堰堤下にも水の濁りがあり、逆沢川と刈寄川合流部では刈寄川の汚れがはっきり目視できる。</p> | <p>ご指摘の地点は、現況調査のK3地点（逆沢合流後）にあたりと考へます。</p> <p>現況調査結果は、浮遊物質で1mg/l以下（無降雨時）及び84mg/l（降雨後）でした。</p> |
| <p>[植物・動物]</p> <p>両生類は冬と春夏では住むところが異なる。ナガレタゴガエルを例にとると、彼らは、4月～11月までは山中で生活する。産卵は2月頃で川の水温が4℃くらいと冷たい時である。図5-6-2-8にあるように、ミユキ組が予定している事業所内に生息が強く認められている。山がなくなれば、貴重な種であるナガレタゴガエルは、この地域では恐らく絶滅すると考へられる。</p> | <p>ナガレタゴガエルについては、千ヶ沢だけでなく伝名沢や盆堀川下流の盆堀東平付近の水域でも生息を確認しています。</p> <p>この地域ではナガレタゴガエルが広範囲に生息しているものと考えられ、本事業が直接の原因となって絶滅することはないと考へます。</p> |
| <p>[環境一般]</p> <p>大型ダンプが狭い道路を早朝から走り、騒音を起こしている。</p> | <p>出荷時間帯は午前6時半から午後9時までとする、日曜日の出荷は行わない、学童の通学時間帯にはダンプトラックの通行は極力減車するなど、今後とも地域住民の方にはご迷惑をおかけしないように致します。</p> |

2 対象事業の目的及び内容

2-1 事業の目的

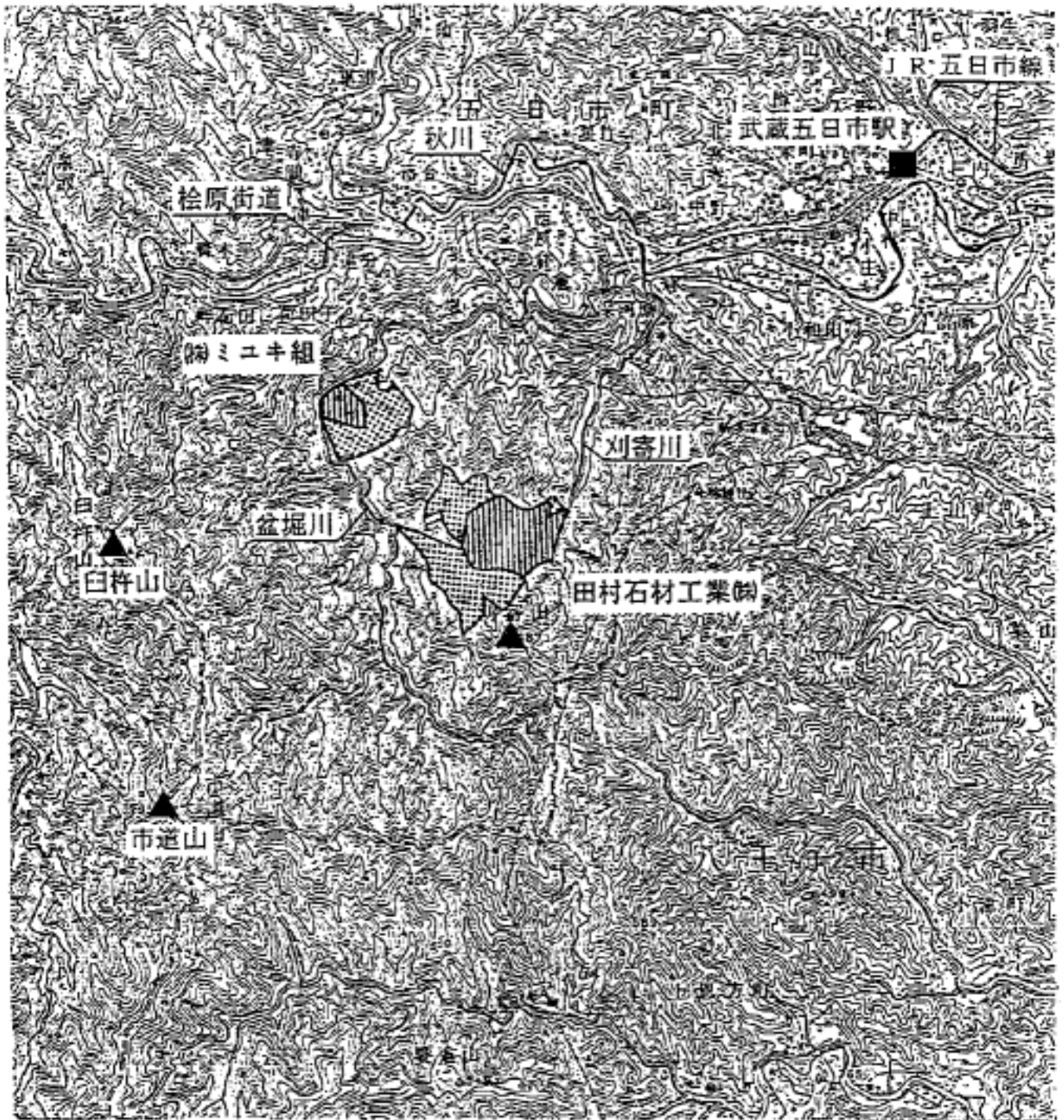
わが国は、21世紀の高齢化、国際化、高度技術革新・情報化社会の到来に向けて、立遅れている住宅や道路、下水道、公園などの生活関連社会資本整備の充実が急務となっている。国際機能の集積が著しい東京都内においては、世界都市の名にふさわしい都市整備を目指し、各地で巨大プロジェクトが推進されている。また、事業区域の東部に位置する多摩地域は、東京都長期計画の中で、多心型都市の拠点形成に向けて、多摩ニュータウンに代表される居住機能に加え、業務、商業の集積した拠点形成、並びに都心や拠点都市間の交通網、情報網の整備推進地域として位置づけられている。

砕石は、このような都市建設において必要不可欠のものである。そして、これを生産する採石事業は、良好な地質条件に恵まれ、かつ運搬などが効率的な地域において、長期にわたり安定していることが望ましいと言える。

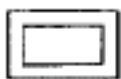
田村石材工業㈱及び㈱ミユキ組は当初、共に河川砂利採取を行っていたが、河川砂利採取の禁止に伴い、田村石材工業㈱は昭和42年より、㈱ミユキ組は昭和41年よりそれぞれ砕石生産に着手し、建設用骨材を供給し続けている。供給量は両社で年間約91万トンであり、東京都内の年間需要約2500万トンの4%にあたる。しかし、両社の現事業区域内の残存量は、平成元年5月において田村石材工業㈱は約61万トン、㈱ミユキ組は約23万トンであり、それぞれ平成3年5月頃採尽予定である。本事業は、採掘区域を拡張し、砕石生産を継続しようとするものである。

五日市町戸倉は、都心より約51キロ、多心型都市形成の拠点に位置づけられる八王子、立川より約17キロという地理的条件にあり、事業区域一帯は、現在においても大量に良質の硬質砂岩を包蔵している。また、かつて、林業を地場産業としていたが、近年においては林業経営が不振に見舞われる中で、採石事業がこれに変わる地場産業として位置づけられている。

このような状況の中で、五日市町戸倉の採石事業は、都市建設に必要な不可欠な採石骨材の安定供給を図りつつ、地域経済への貢献並びに従業員の雇用の安定化を目的とするものである。



既事業区域／拡張区域



事業区域

図2-2-1 位置図



0 500 1000 2000 m

①地域計画との整合性

五日市町の長期総合計画、五日市町採石事業指導要綱等の地域計画と整合性のある事業計画とする。

②既存事業との一体性

採掘区域は既採掘区域に連続させる。また、生産量は現行どおりとし、砕石プラントなどの施設の規模拡大は行わない。

③自然環境の保全

「東京における自然の保護と回復に関する条例」に基づき、動植物の生息、水環境等に考慮した残留緑地を配置するなど、自然環境の保全に努める。

④周辺地域の生活環境の保全

大気汚染、騒音、振動、水質、交通、景観など、周辺地域の生活環境の保全を考慮した事業計画及び保全のための措置を講ずる。

(2) 土地利用計画

事業区域は、概ね採石用地と既存林に分けることが出来る。採石用地は、岩石を採掘する岩壁や、採掘のための重機道や平坦地、調整池をはじめとする排水施設敷地、岩石を製品化する工場敷地等である。既存林は、採掘や工場の稼働に伴う環境の変化が周辺地域に影響を及ぼさないよう、採石用地を囲むように配した事業完了時に残留する緑地と、採掘予定区域の緑地である。採石用地と既存林を大別した土地利用は、採掘の進捗により表2-2-2に示すように変化する。

(3) 採掘方法

採掘方法は、現在実施している方法と同様に、露天階段採掘法（ベンチカット工法）により、山頂部より一段づつ層状に採掘し、順次下部を採掘する。一段の高さは10mとし、採掘残壁は、一段ごとに小段（犬走り）または平坦地を設け、残壁面の傾斜は60°とする。













(4) 砕石生産工程

砕石は採掘区域の立木伐採、表土除去のうえ採取、運搬、破碎・選別といった工程で生産し、一時保管後出荷する。

(5) 出荷

製品の出荷はダンプトラックによって行う。出荷量は採石法に基づき許認可量が定められている。出荷時間、台数などは「五日市町採石事業指導要綱」並びにこれに基づき、各々の事業者と五日市町との間で締結している「採石事業に対する公害防止協定」に定められたとおりとする。

表2-2-2 経年土地利用計画一覧表

| 年 | 現況 | | 着手1年後 | | 着手5年後 | |
|-------------------------|--|---|--|--|--|--|
| | 備ミユキ組 | 田村石材工業団 全 体 | 備ミユキ組 | 田村石材工業団 全 体 | 備ミユキ組 | 田村石材工業団 全 体 |
| 土地利用状況 |  |  |  |  |  |  |
| 区分 | 備ミユキ組 | 田村石材工業団 | 備ミユキ組 | 田村石材工業団 | 備ミユキ組 | 田村石材工業団 |
| 採石用地面積(m ²) | 56,702 | 140,788 | 101,433 | 154,503 | 124,172 | 195,915 |
| 既存林面積(m ²) | 195,821 | 563,917 | 151,040 | 547,299 | 128,351 | 507,890 |
| | | 758,836 | | 698,339 | | 636,241 |
| 年 | 着手10年後 | | 着手15年後 | | 着手20年後 | |
| | 備ミユキ組 | 田村石材工業団 全 体 | 備ミユキ組 | 田村石材工業団 全 体 | 備ミユキ組 | 田村石材工業団 全 体 |
| 土地利用状況 |  |  |  |  |  |  |
| 区分 | 備ミユキ組 | 田村石材工業団 | 備ミユキ組 | 田村石材工業団 | 備ミユキ組 | 田村石材工業団 |
| 採石用地面積(m ²) | 142,119 | 234,676 | 142,119 | 234,676 | 146,066 | 317,024 |
| 既存林面積(m ²) | 110,404 | 469,129 | 110,404 | 469,129 | 106,467 | 308,781 |
| | | 579,533 | | 579,533 | | 493,218 |

注) 着手15年後の採石用地面積は、着手10年後の採石用地面積内で採掘を行うため面積が増大しない。


 事業区域 採石用地 既存林

(6) 排水計画

採石用地の雨水は、地表で土砂やシルト分を含むため素掘側溝で集水し、沈澱池、調整池を経由させた後に河川へ放流する。沈澱池は、素掘側溝約100mごとに設け、地表や素掘側溝の雨水の土砂を沈澱させるものである。調整池は、洪水調整池としての機能のみならず微量のシルト分を沈降させるもので、多槽構造とする。放流河川は田村石材工業㈱が刈寄川、㈱ミユキ組が盆堀川である。

調整池などの整備は、田村石材工業㈱は1年後に4年までの計画容量で仮設し、5年後に20年後までの計画容量の施設を整備する。㈱ミユキ組は1年後に20年後までの計画容量の施設を整備する。

(7) 緑化計画

緑地は、既存林と復元緑地に区分される。緑化計画は既存林の保全と、事業完了後の採掘跡地が樹林に回復することを目指す。緑地面積は表2-2-3に示すとおりである。

既存林は、周辺地域に対する緩衝緑地とし採石用地を取り囲むように配する。事業区域面積に対して、田村石材工業㈱は約55%、㈱ミユキ組は約42%を占める。この緑地は、事業の実施と平行し、樹種に応じて適切な管理を施す。植生回復のための基盤整備や植栽を行う復元緑地は、採掘残壁の犬走りや平坦地などであり、田村石材工業㈱は約19%、㈱ミユキ組は約28%を占める。

表2-2-3 緑地面積一覧表 (着手20年後)

| 区分 | 田村石材工業(株) 面積 (m ²) (比率 %) | (株)ミユキ組 面積 (m ²) (比率 %) | 全面積 (m ²) (比率 %) | |
|-------------|---|---|---------------------------------|-----------------------|
| 事業区域 | 703,804.58 (100.0%) | 252,523.00 (100.0%) | 956,327.58 (100.0%) | |
| ① 既存林 | 386,781.00 (55.0%) | 106,466.91 (42.2%) | 493,247.91 (51.6%) | |
| ② 復元緑地 | 犬走り | 59,153.57 (8.4%) | 11,217.78 (4.4%) | 70,371.35 (7.4%) |
| | 平坦地 | 78,607.00 (11.1%) | 52,208.91 (20.7%) | 130,815.91 (13.7%) |
| | 重機道 | — | 8,158.64 (3.2%) | 8,158.64 (0.8%) |
| | 小計 | 137,760.57 (19.5%) | 71,585.33 (28.3%) | 209,345.90 (21.9%) |
| 緑地合計 ①+② | 524,541.57 (74.5%) | 178,052.24 (70.5%) | 702,593.81 (73.5%) | |

2-2-3 事業工程

許認可後、既事業区域内の採掘を行い、同時に既事業区域内の既存林の立木伐採に着手し、表土除去後、採掘を行う。採掘区域の拡大に伴い順次、立木伐採、表土除去、採掘の工程をくり返し、事業着手20年後までに今回拡張区域の採掘及び緑化を終了する予定である（表2-2-4参照）。

緑化は、採掘の状況に応じ順次排水層、客土等の基盤整備を行う。

2-2-4 環境管理に関する計画等に対する配慮

事業計画に関する環境管理の計画等としては、「東京都環境管理計画」、「東京都緑の倍增計画」、「五日市町長期総合計画」及び「五日市町採石事業指導要綱」があげられる。これらの計画等に対して配慮し、本計画を立案した。

表2-2-4 事業工程表

田村町村工業(株)

昭和三十一年

| 項目 | 年月 | 着手1年目 | 着手2年目 | 着手3年目 | 着手4年目 | 着手5年目 | 着手6年目 | 着手7年目 | 着手8年目 | 着手9年目 | 着手10年目 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| 伐 | 採 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | 表土削除 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | 掘 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 沈砂池及び調整池 | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | 水 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 緑 | 客土 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | 犬走り植栽 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | 平田地植栽 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 化 | 維持管理 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

| 項目 | 年月 | 着手11年目 | 着手12年目 | 着手13年目 | 着手14年目 | 着手15年目 | 着手16年目 | 着手17年目 | 着手18年目 | 着手19年目 | 着手20年目 |
|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 伐 | 採 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | 表土削除 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | 掘 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 沈砂池及び調整池 | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | 水 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 緑 | 客土 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | 犬走り植栽 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | 平田地植栽 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| 化 | 維持管理 | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |