

1-181-2

# 環境影響評価書

菱鋳建材株式会社八王子事業所(第一工場・第二工場)  
採掘区域拡張事業

平成12年1月

菱鋳建材株式会社

## 1. 総 括

### 1.1 事業者の名称及び所在地

名 称：菱鉱建材株式会社 代表取締役社長 亀田 健

所 在 地：東京都千代田区丸の内一丁目5番1号

### 1.2 対象事業の名称及び種類

名 称：菱鉱建材株式会社八王子事業所（第一工場・第二工場）採掘区域拡張事業

種 類：土石の採取

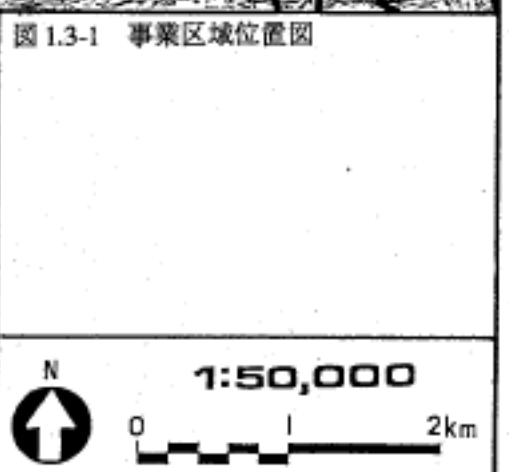
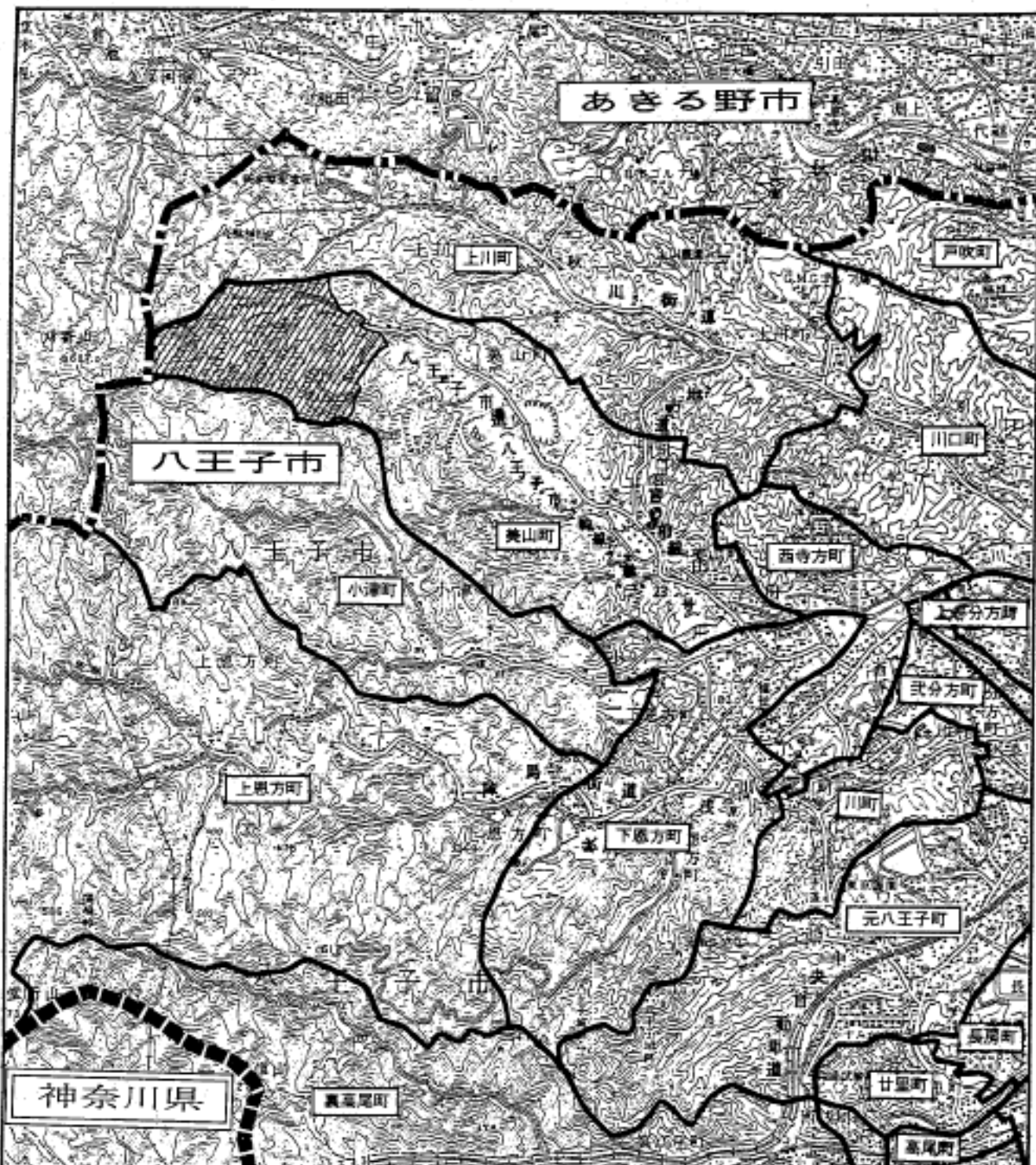
### 1.3 対象事業の内容の概略

本事業は、東京都八王子市美山町において採石事業を行っている菱鉱建材株式会社が、今後18年間の現工場を含めた採掘計画を立案し、採石事業を継続するものである。

事業計画の概要及び事業区域の位置は、表1.3-1及び図1.3-1に示すとおりである。

表1.3-1 事業計画の概要

所 在 地		東京都八王子市美山町2573番地1号ほか	
事業 区域 面積	拡張区域面積	587,182.00 m <sup>2</sup>	
	既許可区域面積	第一工場	574,333.19 m <sup>2</sup>
		第二工場	287,427.00 m <sup>2</sup>
		計	861,760.19 m <sup>2</sup>
合 計	1,448,942.19 m <sup>2</sup>		
年間採取岩量	1,256,500 t/年		
採 取 期 間	平成11年度から18年間（予定）		
期間内の総採取岩量	22,617,000 t		



#### 1.4 環境に及ぼす影響の評価の結論

地域の概況と事業の内容を考慮して選定した予測・評価項目について、現況調査を実施し、事業の実施が環境に及ぼす影響について予測・評価を行った。

環境に及ぼす影響の評価の結論は、表1.4-1のとおりである。

表1.4-1(1) 環境に及ぼす影響の評価の結論

予測・評価項目	評 価 の 結 論
大 気 汚 染	<p>事業区域から発生する一般粉じん及び浮遊粒子状物質の発生は、今後とも適切な一般粉じん防止策を講ずることにより一般粉じんの発生の変化の程度は少ない。また、一般粉じん（降下ばいじん）等は発生源から距離が離れるにしたがって、減少するため周辺地域に与える影響は少ないものとする。</p> <p>将来の沿道大気は、一般交通量の増加に伴い大気質濃度が高くなる地点があるが、事業関連車両台数に変化はない。また、その他の地点では、すべて現況の沿道大気質濃度で推移し、変化の程度は少ない。</p>
騒 音	<p>発破騒音は、事業着手から13年後までは最大でも最寄り民家で50デシベルと予測され、「東京都公害防止条例に基づく工場に係る騒音の規制基準値」（昼間50デシベル）以下である。なお、13年後から18年後においては民家に最も近づくため火薬量を減少させる等低騒音化に努める。</p> <p>重機騒音は、事業着手から18年後の期間で最大時でも敷地境界で38デシベルと予測され、「東京都公害防止条例に基づく工場に係る騒音の規制基準値」（昼間50デシベル）を下回る。</p> <p>道路交通騒音については、事業着手から18年後の期間で主要地方道山田宮の前線の沿道では、夜間48～50デシベル、朝66～69デシベル、昼間67～70デシベルと予測され環境基準値を上回るが、搬出入ルート沿道における事業関連車両は将来とも変化しないため、事業関連車両による騒音レベルの増加はないものとする。また、八王子市幹線2級23号線の沿道では、夜間41～42デシベル、朝50～65デシベル、昼間45～63デシベルと予測され環境基準値を上回るが、現況調査の騒音レベルと同程度であり、本事業による影響の変化の程度は少ないと考えられる。</p>
振 動	<p>発破振動は、事業着手から13年後までは敷地境界及び最寄り民家で約58デシベルと予測され、「東京都公害防止条例に基づく工場に係る振動の規制基準値」（昼間60デシベル）を下回る。なお、13年後から18年後においては民家に最も近づくため火薬量を減少させる等低振動化に努める。</p> <p>重機振動は、採掘作業が最も民家に近づく18年後でも敷地境界で30デシベル未満と予測され、「東京都公害防止条例に基づく工場に係る振動の規制基準値」（昼間60デシベル）を下回る。</p> <p>道路交通振動については、事業着手から18年後の期間で主要地方道山田宮の前線の沿道では、夜間38～40デシベル、昼間43～44デシベル、また、八王子市幹線2級23号線の沿道では、夜間30デシベル未満、昼間31～37デシベルと予測され、全地点で振動規制法に基づく「道路交通振動に係る要請限度」の規制基準値（昼間60デシベル、夜間55デシベル）を下回る。</p>

表1.4-1(2) 環境に及ぼす影響の評価の結論

予測・評価項目	評 価 の 結 論
水 質 汚 濁	<p>事業区域の雨水によって発生する濁水は、採掘区域の拡張に伴い増加するが、側溝、調節池及び沈殿池等を経由し、山入川へ放流されるほか、一部は事業区域内で洗浄水として循環利用される。放流される河川水質は、沈殿池、調節池等により十分沈降させた後放流させることにより、通常時の浮遊物質濃度(SS)濃度は20mg/l、降雨時30mg/lとなる。</p> <p>また、山入川の河川水質は流下するに従い、事業区域や流域界の既存林等の雨水の流入により希釈されるため、SS濃度は低下し現況と同程度の濃度になるものと考えられる。山入川は環境基準の類型指定はないが、B類型のSSの基準値25mg/lと比較すると、通常時は環境基準値を下回り、降雨時は環境基準値25mg/l程度と考える。さらに、降雨時の底質の巻き上げに伴う河川水中の有害物質濃度は、鉛、ヒ素、及び総水銀のいずれも1リットル中の量は少なく、巻き上げによる影響はほとんどないものと考えられる。</p> <p>よって、濁水による山入川の水質、底質への影響は少ないものと考えられる。</p>
地 形 地 質	<p>斜面の安定性に関して、「採石技術指導基準」に従った残壁規格を維持する表層部風化帯下層の岩盤は、現地調査及び安定計算結果から、岩盤斜面の崩壊の危険性は少なく、斜面の安全は確保され则认为される。</p> <p>また、落石・転石については、落石防止フェンス等により斜面の保全を図るため周辺環境に及ぼす影響はほとんどないことから、斜面の安定性は確保され则认为される。</p> <p>土砂の変動については、降雨による岩盤斜面からの土砂の流出はほとんどなく、表層部風化帯についても植栽等の処置を講ずることで、土砂流出を防止できるものと考えられる。</p> <p>また、採石場からの排水については、洪水調整池、沈殿池、沈砂池等の濁水処理施設で土砂分を分離・除去し、上澄み水を河川に放流するため、土砂の流出は、ほとんどないものと考えられる。</p>
水 文 環 境	<p>河川流量の変化の程度は、拡張事業により高水流量の増加が予想されるが、拡張事業で設置される調節池や、八王子市が実施した山入川の河川改修により、事業着手18年後においても山入川の流下能力は、基準値とされる30年確率降雨強度以上である。よって、拡張事業による影響は少ないものと考えられる。</p> <p>また、拡張事業により、事業区域内からの基底流量をかん養源とする下流部は地下水位の低下が考えられるが、地下水位の平均低下量は豊水期で約0.5m、濁水期で約0.1m程度と予測され、拡張事業による井戸枯れ等の影響は少ないものと考えられる。</p> <p>なお、拡張事業により、第一工場及び第二工場との境界部の湧水地点は消失する。しかし、岩石の採取事業であり、地下水の流れを止めることはなく、別の場所でも新たな湧水が生じる可能性があるため、影響はないものと考えられる。</p>

表1.4-1(3) 環境に及ぼす影響の評価の結論

予測・評価項目	評 価 の 結 論
植 物 陸上植物	<p>採掘区域内緑地では、事業の実施に伴い、現況の湿潤で生産力の高い森林的環境から乾燥した生産力の低い人為的な環境へと置き換わり、生育環境の変化や既存の緑の減少は免れない。しかし、緑化保全対策により盛土造成地及び犬走りなどには郷土種の植栽が行われ、可能な限りの生育環境の創出に努める。また、残留緑地は、緑化保全対策により改変することなく維持するとともに、注目される種は残留緑地及び植栽緑地内に移植を行い保全に努めるため、植物の生育環境の場は少しずつ回復していくものとする。</p>
動 物 陸上動物	<p>採掘区域においては、現在の動物の生息環境である樹林が失われ、陸上動物への影響は免れない。しかし、事業区域内に緑化保全計画に基づき、残留緑地及び回復緑地を適切に配置するとともに、採掘区域内緑地には植栽による生息環境の場が回復することにより、動物の生息環境の場は少しずつ回復していくものとする。</p>
水 生 生 物 水生生物	<p>採掘区域においては、水生生物の生育を確認した地点は改変されず現況のまま残るとともに、採掘区域の拡大に伴い発生する濁水量に対応した洪水調節池、沈砂池・沈殿池を設け、濁水が直接河川へ流入することを防ぐことにより、山入川の水質及び流量は現況のまま保たれるため、そこに生育する水生生物への影響はほとんど生じないと考える。</p>
景 観	<p>事業の実施により、採掘区域は拡張するが、事業区域を可視できる領域は非常に限られている。また、可視領域からの眺望も尾根や樹林によって遮られること、事業区域の全景を見渡すのが困難なこと、犬走りに植栽を施し緑化を行うこと等の理由から、事業区域周辺の地域景観の特性を変化させることはないとする。</p>

### 1.5 評価書案の修正の概略

評価書の作成に当たっては、知事の審査意見等を踏まえ評価書案を修正した。評価書案を修正した箇所及び修正内容は、表 1.5-1 に示すとおりである。

表 1.5-1 修正内容

修正箇所	修正事項	修正内容及び修正理由
1. 総括 1.3 対象事業の内容の概略	表 1.3-1 事業計画の概要	採取開始時期を平成 10 年度から 11 年度に変更したため、採取期間、及び期間内の総採取岩量を修正した。
2. 対象事業の目的及び内容 2.4 事業の内容 2) 事業計画の内容等	経年土地利用計画図の代表的な時点	代表的な時点の設定理由を追加記載した。
7) 出荷	出荷	ダンプトラックの 8 t から 10 t 車への切替についての内容を追加した。 また、知事の意見に伴いダンプトラックの走行に伴う粉じん及び騒音の影響の軽減措置等について追加記載した。
9) 緑化計画	表 2.4-5 緑地区分	知事の意見に伴い、回復緑地の概要を修正した。
5. 現況調査、予測及び評価 5.1 大気汚染 1) 現況調査 (1) 調査項目及びその選択理由	現地調査を冬季に限定した理由等	知事の意見等に伴い、大気汚染の現地調査を冬季に限定した理由を明らかにするとともに、季節変動の状況について追加記載した。
(4) 調査結果	表 5.1-4 自動車交通量調査方法等	平成 11 年 4 月に実施した交通量の追加調査に関する記述を追加した。
	一般粉じん（降下ばいじん）の距離との関係	知事の意見等に伴い、一般粉じん（降下ばいじん）の距離との関係の図を追加した。
2) 予測 (5) 予測結果	環境大気及び沿道大気の結果	平成 11 年度の調査結果を踏まえ、環境大気及び沿道大気の結果の内容を変更した。

修正箇所	修正事項	修正内容及び修正理由
5.2 騒音 1) 現況調査 (3)調査方法	調査時期	表 5.2-1 等における道路交通騒音及び交通量の調査時期について、平成 11 年度調査を踏まえて修正した。
2) 予測 (4)予測方法	樹林帯による減衰の効果	樹林帯による減衰の効果を再検討して修正した。
	道路交通騒音レベル 予測手順等	平成 11 年度の調査結果に基づき記載内容を変更した。 また、予測式より現況補正値は分離し、現況補正値は交通量でとらえた。
(5)予測結果 3) 評価	道路交通騒音の予測 結果及び評価	平成 11 年度の調査結果を踏まえ、道路交通騒音の予測 結果及び評価を変更した。
5.3 振動		
1) 現況調査 (3)調査方法	調査時期	表 5.3-1 等における道路交通振動及び交通量の調査時期について、平成 11 年度調査を踏まえて修正した。
2) 予測 (4)予測方法	道路交通振動レベル 予測手順等	平成 11 年度の調査結果に基づき記載内容を変更した。 また、予測式より現況補正値は分離し、現況補正値は交通量でとらえた。
(5)予測結果 3) 評価	道路交通振動の予測 結果及び評価	平成 11 年度の調査結果を踏まえ、道路交通振動の予測 結果及び評価を変更した。
5.4 水質汚濁		
1) 現況調査 (4)調査結果	底質の追加調査結果	知事の意見に伴い、計画地下流の山入川以外に計画地 内の第 1・第 3 洪水調節池、及び排水路の末端の 3 箇所 で実施した鉛、ヒ素、総水銀の追加調査結果を記載した。
2) 予測 (1)予測事項	予測事項の追加	知事の意見に伴い、「底質の巻き上げに伴う河川水中 の有害物質濃度への影響」を予測事項に追加した。
5.5 地形・地質		
2) 予測 (5)予測結果 3) 評価	斜面の安定性、土砂 の変動の予測結果及 び評価	知事の意見に伴い、斜面の安定性、土砂の変動の予測 結果及び評価の記載を修正した。



修正箇所	修正事項	修正内容及び修正理由
5.6 水文環境 1) 現況調査 (4)調査結果	水利用の状況	知事の意見に伴い、採石場内において利用する地下水等の使用状況及びその排水処理方法を追加記載した。
3) 評価 (2)地下水位の変化の程度	周辺の井戸の水位等に係る監視方法等	知事の意見に伴い、周辺の井戸の水位等に係る監視方法等について具体的に追加記載した。
5.7 植物・動物 5.7.1 陸上植物 1) 現況調査 (4)調査結果	注目される植物個体の選定基準、注目される植物個体及び植物群落の確認状況	表 5.7.1-3 注目される植物個体の選定基準、及び表 5.7.1-4 注目される植物個体に、「植物版レッドリスト」(平成 9 年、環境庁)及び「東京都の保護上重要な野生生物種」(平成 10 年、東京都)における西部地域での該当種等を追加した。 また、注目される植物個体、植物群落の確認状況を追加記載した。
2) 予測 (5)予測結果	生育環境、植物個体及び植物群落の変化の程度	知事の意見に伴い、生育環境、植物個体及び植物群落の変化の程度の記載を修正した。
3) 評価	評価	知事の意見に伴い、評価に残留緑地と回復緑地との関係や、周辺地域の生態系と残留緑地・保留緑地の関係について補足説明を追加した。
5.7.2 陸上動物 1) 現況調査 (4)調査結果	注目される種の選定基準、注目される種の追加、及び注目される種の確認位置図等	注目される種の選定基準として「哺乳類レッドリスト」(平成 10 年、環境庁)、「鳥類レッドリスト」(平成 10 年、環境庁)、「両生・爬虫類レッドリスト」(平成 9 年、環境庁)、「日本産蝶類の衰亡と保護 第 2 集」(平成 5 年、日本自然保護協会)、及び「東京都の保護上重要な野生生物種」(平成 10 年、東京都)を追加し、その該当種を注目される種に追加した。 また、注目される鳥類、昆虫類の確認位置図に追加調査結果を追加した。

修正箇所	修正事項	修正内容及び修正理由
2) 予測 (5)予測結果	生息環境の変化の程度	知事の意見に伴い、生息環境の変化の程度の予測結果の記載を修正した。
7. 環境保全のための措置	7.4 水質汚濁	知事の意見に伴い、環境保全のための措置に、沈殿池及び調整池等の維持管理方法を具体的に追加記載するとともに、最終調整池からの放流量及び河川の水質（特に濁度）の調査を継続的に実施するなど河川への濁水流入の防止について、具体的に追加記載した。
	7.5 地形・地質	知事の意見に伴い、環境保全のための措置の記載を修正した。
	7.6 水文環境	知事の意見に伴い、環境保全のための措置に、採石場内において利用する地下水等の使用状況及びその排水処理方法を明示するとともに、周辺の井戸の水位等に係る監視方法等について、具体的に追加記載した。
	7.10 その他	知事の意見に伴い、当該事業地周辺は採石事業場が集中していることから、これらの事業者と協力して、ダンプトラックの走行に伴う粉じん及び騒音の影響の軽減等についての検討内容を環境保全のための措置に追加記載した。

表 8-1 (2) 修正内容 ( 資料編 )

修正箇所	修正事項	修正内容及び修正理由
4. 現況調査、予測及び評価 4.1 大気汚染 1) 現況調査 (3)交通量	断面別自動車交通量調査結果	平成 11 年度の断面別自動車交通量調査結果を追加記載した。
4.5 地形・地質 2) 予測	残壁の安定解析	残壁の安定解析、断面線位置図、及び安定率の比較を追加記載した。
4.7 植物・動物 4.7.2 陸上動物 4) 調査結果	昆虫類確認種目録	「日本産野生生物目録・無脊椎動物編」(1993、環境庁)に準じて確認種を記載するとともに、使用した資料名を記載した。