

徳本砕石工業株式会社 採石場拡張事業 環境影響評価準備書

審査部会における意見概要、事業者の見解及び部会報告(案)

1.大気・騒音・振動

番号	意見者	該当頁	意見	事業者見解	部会報告(案)
1	成瀬委員	準備書 p.192～ 7-2-2(2) 表7-2-15、 16(1)(2) 他	発破作業に伴い発生する騒音について、整合をはかるべき目標の評価をどのように考えておられますか。 また、事後調査で、基準を上回った場合の対応の方針を、示してください。	<p>発破作業騒音の評価については、先例のアセスの事例を踏まえ、本アセスでは参考として、事業場内での作業であることを考慮し、敷地境界では特定工場の規制基準で評価しています。</p> <p>ただ、発破作業騒音は、継続して発生する騒音ではなく、ごく一時的に(単発的に)発生するものであることから、特定工場の規制基準にはそぐわないものであると考えられます。</p> <p>まして、近くに保全対象となる民家がない敷地境界における60dBという基準は、採石事業にとっては負担の大きい基準と思われます。</p> <p>一方、保全対象の民家ではその生活環境の保全に配慮することは当然のことと考えています。</p> <p>発破騒音について参考となる目標として、日本火薬学会が発破音の人を対象とした提言値として“昼間の騒音については『100』または『暗騒音+30dB』のいずれか小さい方”があります。この提言値は人を対象としていることから評価地点は民家位置と考えられます。</p> <p>そうした観点から、発破騒音については、保全対象となる民家付近における評価を優先的に考え、民家付近では環境基準を下回っているが、「現状の民家位置より敷地境界側に新たな保全対象となる民家等が建った場合には対策を検討すること」としています。また、念のためモニタリング調査を実施することとしています。</p> <p>その事後調査(モニタリング調査)で、基準を上回った場合の対応方針ですが、まず先に発破騒音低減に寄与する保全措置を挙げると、①発破騒音・振動の保全措置である「No.1、No.3での火薬量の制限」、②採取用機械の騒音の保全措置である「No.1付近の遮音壁の設置」があります。本アセスの予測結果で、比較的基準値の差が少ないのはNo.1(民家付近)地点ですが、これらの保全措置が実施されることにより、発破の状況により騒音がいくらか変動しても、基準を超える可能性は低いと考えられます。</p> <p>しかし、それでも基準を上回った場合には、事後調査の結果等から算出した基準を下回れる火薬量に制限してまいります。</p>	確認事項

番号	意見者	該当頁	意見	事業者見解	部会報告(案)
1-2	成瀬委員		発破作業に伴い発生する騒音について、環境アセスメントでは敷地境界上で検討するのが主である。上記見解では特定工場の規定にはそぐわないとあるが、その整合性についてどのように考えているか。	<p>・騒音については、特定施設を有する事業場であることから、敷地境界上で騒音規制法における特定工場規制基準をもとに評価しました。</p> <p>・騒音の測定場所は、生活環境保全の見地から敷地境界で住居に最も近い場所（騒音の発生源とその住居を結ぶ直線と敷地境界の交点）としました。（騒音規制の手引き 逐条解説より抜粋）</p> <p>・本件の予測評価では、防音壁を設置することなどによりこの規制基準値をクリアできる結果を得ており、敷地境界での騒音対策は確実に実施できることが確認されています。</p> <p>・ただし、背後に山がせまるなど、損なわれる生活環境の実態がない場合には、規制基準以下におさえる実益がないため、この場所は敷地境界の全てに対して騒音対策を講じる必要はないと考えています。（騒音規制の手引き 逐条解説より抜粋）</p> <p>・現状の採石法の認可区域における事業の実施により発生する騒音予測値は、敷地境界(No2)と敷地境界(No3)で規制基準を超過していることから騒音対策を講じる必要があり、また、敷地境界(No1)では、直ちに規制基準を超過しないもののいずれ採取区域が近づくことにより、規制基準を超過すると予測されるが、今後、敷地境界付近に採掘位置が近づく時期に、当該敷地境界において事後調査を実施し、騒音規制法における特定工場規制基準を上回る場合は、騒音対策を講じることとします。</p> <p>【別添資料1】</p>	発破作業等に伴い発生する騒音について、周辺の民家付近において環境基本法に基づく「騒音に係る環境基準」との整合性が図られているかで評価しているが、当該事業場は騒音規制法に基づく特定工場であるため、敷地の境界線において「特定工場等において発生する騒音の規制基準」との整合性が図られているかで評価し、必要に応じて環境保全措置を講ずること。
2	成瀬委員	準備書 p.199 7-2-3(2) 図7-2-7	機械の稼働に伴い発生する騒音、環境保全処置図を参考に、内容を分かりやすく、説明して下さい。 表7-2-2 機械の適切なメンテナンスの実施、とありますが、発生源を抑えることですか。	<p>環境基準を上回った No.1(民家付近)地点における予測断面は、p197の図7-2-6に示すとおり、No.1(民家付近)地点から65.3mの位置に敷地境界があり、残置森林を経て、No.1(民家付近)地点から112.4m(敷地境界から47.1m)とNo.1(民家付近)地点から132.4m(敷地境界から67.1m)の位置に採取用の機械の位置(騒音発生源)があります。採取用機械の位置から敷地境界や民家にかけては下り勾配となっており、途中には遮蔽物(回折点)となる小尾根などがない位置関係となっています。</p> <p>そこで、p199の図7-2-7に示すとおり、高さ5mの遮音壁または高さ5mの残壁を設置し、遮蔽物を設け騒音対策とします。</p> <p>原石採取は、10m以下毎に小段を設けながら現地盤を掘り下げることから、ある深さまで掘り下げた時、採取位置と敷地境界または民家付近の位置関係において、法面頂端部による回折効果が設置した遮音壁または残壁と同等の回折効果が得られるベンチ高となる時期があ</p>	質問事項

				<p>ります。</p> <p>その時期より下部の地盤で採取を行う際にはベンチ高による回折効果が保持されますので、遮音壁または残壁の対策は不要となります。</p> <p>保全措置における「機械の適切なメンテナンスの実施」は、整備不良などによる異常音などの騒音発生を防ぐことであり、発生騒音レベルの低減を見込んでいます。</p>	
3	樋口委員	準備書 p. 162	<p>降下ばいじんの予測結果について、寄与値を含めても現況値とほとんど変わらないので、寄与値についてはあくまでプラスアルファしたものという事を強調した評価（表現）にしてはどうか。</p>	<p>ご意見のとおり、評価書を修正致します。</p>	語句修正

2. 水質

番号	意見者	該当頁	意見	事業者見解	部会報告（案）
1	山田委員	準備書 p. 16～p. 30 製品生産工程と計画、排水処理計画	<p>砕砂の洗浄方法、および洗浄後の汚水の処理方法が明らかにされていない。P. 34に「採石洗浄水処理施設（水洗式分別施設）」とあるが、どのような施設か、また「採石技術指導基準書に基づき脱水ケーキを措置」とあるが、それを具体的に示してほしい。</p>	<p>水処理施設及びその配置を下図に示します。</p> <p>図 処理施設及びその配置</p> <p>p22 の図 2-2-11、p23 の 図 2-2-12 における⑨ハスラー（3次破碎機）以降工程は、清水槽の水を洗浄水として使用しながら破碎、ふるい及び整粒を行っていきます。</p> <p>これらの破碎、選別、洗浄工程で出た濁水は分級機に送られ、さらに砕砂と濁水に分けられます。その後、濁水はシックナー（沈降槽）</p>	質問事項

				<p>へ移送され、その上澄み水は清水槽に貯められ、再び洗浄水(循環水)として再利用します。</p> <p>一方、シックナーで沈殿された泥類はスラリー(攪拌)槽へ移送され、汚水処理施設でフィルタープレス(脱水機)によって脱水され、脱水ケーキとなります。ここで出てきた水は、清水槽に貯められ、洗浄水(循環水)として再利用するシステムとなっています。</p> <p>「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」に示された安定化するための措置としては、シックナー、フィルタープレス等の水洗施設による脱水、必要に応じた凝集剤の使用及び脱水ケーキの強度向上に必要な方法が示されています。脱水ケーキの強度向上に必要な方法とは、排水性のよい廃土若しくは廃石と適量混合又は石灰等改良材を適量添加し混合する、または、サンドイッチ工法とすることにより必要とされる物性を満たすように調整する方法です。</p>	
1-2	山田委員	準備書 p.16~p.30 製品生産工程と計画、排水処理計画	上記事業者見解に記載の「図 処理施設及びその配置」とそれに付随する説明を評価書に記載してほしい。	ご意見のとおり、上記の事業者見解に記載した「図 処理施設及びその配置」とそれに付随する説明を評価書に記載致します。	図表追記

3. 地形・地質

番号	意見者	該当頁	意見	事業者見解	部会報告(案)
1	高田委員	準備書 p.63	図4-1-6「対象事業実施区域周辺の地形分類図」の凡例に「活断層Ⅰ」との記載があるが、現状の定義では活断層というデータはないので、単に「断層」という表記にしたい。	ご意見のとおり、準備書p63の「図4-1-6 対象事業実施区域周辺の地形分類図」の凡例の「活断層Ⅰ」については、評価書では「断層」という表記に修正致します。	語句修正
2	高田委員	準備書 p.65	「対象事業実施区域周辺の重要な地形・地質」に中央構造線が描かれていないので、記載していただきたい。	ご意見のとおり、準備書p65の「図4-1-8 対象事業実施区域周辺の重要な地形・地質」に、評価書では中央構造線を追記致します。	語句修正

4. 動物・植物・生態系

番号	意見者	該当頁	意見	事業者見解	部会報告(案)
1	前田委員	準備書 p.356	イタチ属について、外来種を含んでいる種であれば、生態系の種目に書くべきではないのではないか。	ご指摘のとおり、評価書ではイタチ属を上位種から削除します。	生態系の上位性の注目種について、イタチ属を選定しているが、現況調査で在来種であると確認ができていないのであれば、注目種として選定すべきではなく、生態系の保全の観点から在来種を注目種として選定し、生態系への影響の低減を図る環境保全措置を講ずること。

2	前田委員		<p>サシバについて、事業場周辺だけでなく広範囲でサシバの行動圏をしらべた方が良いのではないかと。例えば何平方メートルあれば1ペアができるのかというようなデータから、それと同じような環境かどうかで検討してはどうか。</p>	<p>上記のとおり、2 営巣期の調査を実施しておりますので、その調査結果と既存資料を参考に生息環境や行動圏を整理し、周辺地域の生息適地の分布状況について検討します。</p> <p>【別添資料2】</p>	<p>サシバについて、現況調査結果及び既存資料から生息環境や行動圏を整理するとともに、周辺地域の生息適地の分布状況についても評価書に記載すること。また、モニタリング調査について、2年毎に1回の調査で営巣が確認されなかった場合に調査を終了する旨準備書に記載されているが、これが終了したとしても現在確認されているサシバの営巣木に採取区域が最も近づく時期（当該地の認可手続まで）に、改めて営巣状況の調査を実施することを評価書に記載すること。</p>
3	前迫委員		<p>サシバについて、モニタリング調査を続けると書かれているが、どの程度の規模を考えておられるのか。事業地を中心にして何平方キロかは観察をしていくのはどうか。</p>	<p>平成 27 年に営巣を確認したサシバについては、平成 28 年の繁殖期において 4 km 四方程度の広域調査を継続しております。</p> <p>この 2 営巣期の調査結果を踏まえ以下のモニタリング調査を評価書に記載します。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 2年毎に1回（営巣期の6月頃）、サシバ営巣地を調査する。 ② 営巣が確認されなかった場合には、その後4年間（2年毎に1回の計2回）調査を実施し、2回続けて確認されない場合（計3回連続で未確認の場合）は調査を終了する。 ③ 採取区域がサシバの営巣木に最も近づく時期である20年後に、現在の位置より事業地側に営巣していた場合には、3月～7月の毎月4km四方程度の範囲で調査を実施し、影響の程度を把握します。 	
3-2	前迫委員		<p>サシバのモニタリングについて、上記の事業者見解でサシバの生態や行動を見ながら事業を進める姿勢をもっては理解できた。サシバのモニタリングを続ける中で影響の程度を把握することに加えて、必要に応じて環境保全対策を講じることや、事業の進捗を考えるとといったもう一歩踏み込んだ記載を行うことは可能か。</p>	<p>サシバのモニタリングを実施したうえで、影響が懸念される場合には、「サシバの保護の進め方」（平成 25 年 12 月、環境省自然環境局野生生物課）を参考として、必要に応じて学識者との協議も行い保全対策を講じます。</p>	質問事項
4	前田委員		<p>ミゾゴイについて、「対象事業の実施区域周辺には本種の生息環境が広く分布しており」とあるがどこまで調べているのか。また残置森林は事業実施区域からどれくらいの幅を残すのか</p>	<p>ミゾゴイの生息環境の分布状況について資料を別紙に整理します。また、残置森林は改変区域を囲むように 30～50m 程度の幅で設定しております。</p> <p>【別添資料3】</p>	質問事項
5	前田委員	準備書 p. 306	<p>夏季調査のまとめのところで、「キクガシラコウモリが 63～70kHz、ユビナガコウモリが 50kHz（中略）であることから 105kHz 付近の確認はこれら以外の種と考えられる」とあるが、ユビナガコウモリも 105kHz で聞こえる可能性がある。むしろ 20～25kHz の鳴き声がこれら以外の種と考えられるので、修正いただきたい。</p>	<p>準備書 p306 の「表 7-7-8 哺乳類の調査結果 注1」の記載については、ご意見のとおり修正するとともに、表中のコウモリ目の記載についてもその結果に沿うよう修正致します。</p>	語句修正

5. 景観

番号	意見者	該当頁	意見	事業者見解	部会報告（案）
1	前迫委員		緑化計画について、アラカシやシラカシなど常緑樹を入れる必要はないのではないか。どのような景観・生態系に戻したいのか、中身が見える緑化計画にすべきではないか。	<p>緑化対象は法面部と平坦部に大きく分けられますが、法面部の小段では周辺樹林との調和した緑を早期に定着させることを目的として落葉広葉樹に加え常緑樹も植栽する計画としています。</p> <p>一方、平坦部では、代償措置として落葉広葉樹林の創出を計画しており、平坦部の一部に修景的な小山を形成し、落葉広葉樹やツツジ類等の花木を植栽する計画です。</p> <p>準備書 p36 の表 2-2-16 の「地域制種苗の利用」の項目では、上記に示すように、法面部と平坦部の使い分けがわかる記載に修正します。また、緑化計画は目標とする景観・植生がわかるような記載に修正します。</p>	緑化計画における緑化手法について、景観への影響に配慮し、法面部と平坦部の植栽を区分して評価書に記載すること。

6. 文化財

番号	意見者	該当頁	意見	事業者見解	部会報告（案）
1	文化財保存課	準備書 p. 495 7-12-2 (2) 環境保全	埋蔵文化財包蔵地の試掘・協議について、準備書に記入されているとおり、事前に大淀町教育委員会および高取町教育委員会と協議されるよう、あらためてご指導ください	埋蔵文化財包蔵地の試掘・協議については、ご意見及び準備書記載のとおり、大淀町教育委員会および高取町教育委員会と協議しつつ対応してまいります。	確認事項
2	坂井委員 (部会開催中)	準備書 p. 502~503 表 7-12-5	<p>環境保全措置の記載について下記のとおり追記した方が良いのではないかと</p> <p>【試掘】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(略) 埋蔵文化財包蔵地等の確認を行った上で、確認されなかった場合土石採取する ・調査の結果は、県教育委員会及び関係市町村教育委員会に報告を行う。 <p>【協議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(略) 大淀町及び高取町教育委員会、県教育委員会の指導に従い、現状保存や発掘調査の実施等、適切な措置を講ずる。 ・協議の結果は、県教育委員会及び関係市町村教育委員会に報告を行う。 	<p>ご意見を受け、評価書では下記のように記載いたします。</p> <p>【試掘】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(略) 埋蔵文化財包蔵地等の確認を行った上で、確認されなかった場合には、土石採取する ・調査の結果は、県教育委員会、大淀町及び高取町教育委員会に報告を行う。 <p>【協議】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(略) 県教育委員会、大淀町及び高取町教育委員会の指導に従い、適切な措置を講ずる。 ・協議の結果は、県教育委員会、大淀町及び高取町教育委員会に報告を行う。 	追加語句

7. その他・事業計画

番号	意見者	該当頁	意見	事業者見解	部会報告（案）
1	山田委員	準備書 p. 509 脱水ケーキ の予測結果	安定化するための措置等を行った上で、対象事業実施区域内で埋め戻し等に再利用」とあるが、いつの時点で、どれだけの量を、どこへ埋め戻すのか、もう少し具体的に示してほしい。	脱水ケーキは、p25 の図 2-2-14 に示す仮置き場に仮置きするとともに、主に p12 の 表 2-2-4 に示す修景緑化を実施する時期に、p24 の図 2-2-13 に示す埋め戻し土、または、p37 の図 2-2-24 に示す修景盛土の基盤材として利用します。	質問事項
2	山田委員		脱水ケーキの利用方法について、どこに使用されるかを評価書に記載してほしい。	上述のことを評価書に記載いたします。	説明追加
6	廃棄物対策課	準備書 p. 5 e. 産業廃棄物保管場 (5月12日 意見)	「産業廃棄物中間処理場は産業廃棄物である建設廃材の保管を行う区域であり、～」と記載されているが、中間処理場は保管場所だけでなく破砕機も含むため適切な表現では無い。「産業廃棄物保管場は産業廃棄物である建設廃材の保管を行う区域であり、～」と記載してはどうか。	ご意見のとおり、評価書に記載いたします。	表記修正