

## 菅島採石場緑化監視委員会会議録（要旨）

会議の名称	平成 30 年度第 1 回菅島採石場緑化監視委員会
開催日時	平成 30 年 5 月 29 日（火） 14：00～15：30
開催場所	鳥羽市民文化会館 4 階第 3 小会議室
事項書	1. 開会挨拶 2. 自己紹介 3. 議題 平成 30 年度緑化計画について 4. その他
配布資料	席次表 委員名簿 会議資料（資料 P1～7、参考資料 P1～8）
公開・非公開の別	公開
傍聴人の数	なし
出席委員	立花委員、中村（孝）委員、小寺（代理木下）委員、中村（幸）委員、吉田（代理清水）委員、木下委員、内田委員、安藤委員、沼本委員
関係者	鶴田石材(株)（緑化工事業者として）
欠席委員	辻委員
事務局	総務課 寺田（勝）、中村、寺田（慎）
<p><b>1. 開会挨拶</b> （立花副市長より挨拶）</p> <p><b>2. 自己紹介</b> （各委員が自己紹介） （中村事務局員より代理出席の報告及び配布物の確認）</p> <p><b>3. 視察場所説明</b> （鶴田石材(株)より資料に基づき今年度の緑化計画について説明）</p> <p>委員：議論をする前にもう少し計画について説明がほしい点が幾つかある。例えば補植について活着率が悪い箇所を対象としていると思われるが、前回（昨年 10 月 17 日開催）の時、つる類の小段への植栽について問題点が幾つか指摘されたはず。それについて何か工夫等対策はされているのか。</p> <p>事業者：つる類の植栽について、2 年前に植栽したつる類が 1m 程育ってきていることから、補植についてはそれまでの 1.5m 間隔から 1m 幅で植栽したいと考えている。今年度も小段へのつる類の植栽で問題ないと考えている。</p> <p>委員：資料 P2 の「・・・法面は岩盤の露出を減らし・・・」という記述もおかしいのではないかと。法面の緑化を目指しているのではないのか。</p> <p>委員：（地元として）当初から緑化協定書の作成にも携わっているので説明させてもらうが、周知のとおり、大山については法面の角度が急なため客土が固定できない。だから小段へ法面を被覆する植物を植栽しようということで現在緑化工を行っている。岩盤の被覆を目標としている。</p> <p>委員：確認しているのは岩盤の露出を減らすことが目標ではなく、法面一面を被覆することが目標で間違いないか否かを聞いている。</p> <p>委員：覆っているのは間違いない。今も月 2 回程事業者と現場を観察している。</p> <p>委員：緑化工として目指しているのはこの提供してもらったキツタの写真の状態で間違いないのかを委員会の共通認識として持ちたいので何度も確認している。</p> <p>委員：時間はある程度要するだろう。夏はともかく冬は枯れていると思う。</p>	

委員：法面の緑化工は本当に難しいと認識している。だから順番として小段に植栽し法面の被覆を目指しているというのは分かってほしい。

委員：つる類の植栽だけでなく、網を張ったうえで吹付をするという方法もある。

事業者：過去大山地区において種子の吹付を試してみたことがあるが、雨で流れてうまくいかなかった。

委員：工法次第。可能か否かで言えば「可能」。

事業者：専門業者に実際に現場も見てもらったり岩盤の状況を調査するなど、この法面に緑化工をするにはどういった工法が適正なのかを尋ねたところ、客土を吹付けたうえで種子の植付を3か所試験的に行うことを提案されたが、成功させる自信はないとのことだった。コストをかければともかく、1事業者なので緑化工に対し工面できる予算も限界がある。

委員：前回（昨年10月17日開催）の時に足尾銅山や富士山の大沢などの緑化例が紹介された。計画的にコストをかければできるのかもしれない。独自に調べても全国的に事例は他にもあると思う。

委員：初めて委員会に参加するので確認するが、今回の計画は全体計画の何年目の計画なのか。

委員：9年計画の5年目ではないか。

（※補足：緑化計画は平成26年度～平成33年度で猶予期間として更に1年間設けられている）

委員：単年度の計画だけ見てもイメージが浮かべにくい。着手年度から最終年度までの計画を提示してはどうか。あと、大山だけでなく東山がどうなっているのかについても説明がほしい。

事業者：大山については法面の角度が急（60度）であり、客土の定着が困難なため、小段への植栽で被覆を目指している。東山は法面の角度を30度で整形工しているため、客土を乗せたうえで種子の吹付を行っている。

委員：5年目というなら1年目に植栽した植物の写真も見せてほしい。パールロードから見た限りでは変化が分からない。

委員：平成29年度に植栽した植物の活着率は。

事業者：データはとっていない。

委員：補植が必要な箇所は植栽した翌日に猪に掘り起こされた箇所が多いと思う。活着率は悪くないと感じた。一度現地も見たい。

委員：確認するが法面も緑化するという点で間違いはないか。

委員：植栽してもすぐに成果は出ないと思う。時間がかかるだろう。

委員：時間を要することは分かるが、例えば法面につる類が安定して成長するよう誘導ネットを張るなどの工法があるが、そういった工夫もなく植栽して終わりということを疑問視している。

委員：主張も分かるが企業経営しながら植栽費用を工面していることと、時間もある程度要することに理解も必要では。

事業者：緑化協定書第6条に「法面は岩盤の露出を減らし景観への配慮とするため小段部への常緑つる類の植栽、法面への植物の種子の吹付などにより被覆する」とある。先程記述について意見を頂いたが、協定書にはこう記述されていることを理解頂きたい。

委員：だから冒頭で法面の緑化について目指しているイメージを確認した。景観が問題視されていることは言うまでもない。そこを目指すためのより良い手法を模索するのがこの委員会では。

委員：今年度の計画でおおよそ幾らぐらい必要なのか。

事業者：緑化工施工当初からこれまで5千万円ほど費用をかけた。苗木代や吹付の種子代だけでも250万から300万円ぐらいは必要と思う。

委員：資料P7のオオシマ桜だが、潮に強いと聞いている。伊豆大島が発祥の地らしい。地元でも植栽したが育ちが早い。勿論地質の影響もあると思うが。

事業者：今年度は試験的に50本植栽しようと考えている。植栽箇所は資料P7の赤色部分を予定している。専門業者からは潮に強いと聞いてはいるが、風に耐えられるか否かは正直やってみないと分からない。

委員：オオシマ桜がこの地域の在来種ではない。

委員：在来種にこだわらないといけないのか。風や潮を考えると菅島で生き残っていける植物は限定される。被覆を優先すべきでは。国の基準を緩和することはできないのか。

委員：目指すべき方向は時間がかかっても本来の在来植物で緑化がなされることと考えている。この地域に自生する植物は幾つかあるのでその中から選択するというのが望ましい。

委員：菅島での植栽が好ましくないという意味か。

委員：菅島限定ではなく、本土を含めたこの地域がという意味だ。

委員：菅島の地域性として紅ツゲなどのように土が岩盤の影響を受けやすい。元々植物が育ちにくい環境の中で緑化を目指しているのだから被覆を優先すべきと個人的には思う。

委員：風が強いとのことだが、実際はどうか。今回雨量データが提示されたがそのあたりの説明を求む。

(事務局より風速データは入手できなかったが雨量データを県に依頼し提供してもらったことを説明)

委員：今日午前中まさにその風力に関する論文の発表会があったのだが、伊勢湾では風が強くなる時が多い。雨量データのようにピンポイントで計測値がなくても付近でもいいのであれば参考になる。全国の事例として、被覆されていた植物が在来種でないとの地元の指摘をうけ、もう一度在来種で植栽し直したという例もあるので、長期的には伊勢志摩地域の在来種で植栽することが望ましいと考える。あと、キヅタで被覆を試みるのはいいが、仮にうまくいったとして、次の植栽へと移っていいのか疑問。最終に目指すべき姿は大山地区と東山地区との間に残っている樹林帯だと思っている。

委員：緑化工の第一段階の目的は被覆だろうが、何10年先の目指さなくてはいけない理想は在来種で緑化されていることだと思う。

委員：参考に聞きたいが、アカメガシワやトベラばかりが植生しているのは良くないのか。カラスサンショウ等植栽していないが風なので運ばれてきていつの間にか植生しているのが一番よく育っている。

委員：大山の法面に吹付をしたことはあるのか。

事業者：試験的にしたことがあるがうまくいかなかった。

委員：苔などは常緑なのか。

委員：水分補給できるか否かが重要では。

委員：確認だが、法面緑化の当面の目標として、法面を上から見た場合岩盤が見えるが、正面或いは横から見た時に被覆されていることを目指すということでもいいか。法面の高さはどれぐらいか。

事業者：約10m。

委員：ということは10m下から育たないと被覆されない。

事業者：上下で挟むようなことも検討したが、風などで揺らされるためか上から下へは難しいとのことだった。

委員：確認だが、例えば風なので種が運ばれてきて勝手に在来種でないものが植生してきたとしても、排除しないとイケないのか。

委員：特定外来種であれば積極的に排除する必要がある。

委員：前回の会議でも指摘したが、水路等の排水環境も重要。特定の箇所に水路が集中しないようにしないとイケない。雨量が少ないと植物が育たないが多すぎても逆に法面の崩壊を招く恐れもある。はげ山の緑化工で難しいのが、排水し且つまんべんなく散水することが求められること。排水しすぎても散水しすぎてもイケない。

委員：伊勢志摩国立公園は現在ナショナルパークだが、オオシマ桜を植栽することは国や県の見解として問題ないか。

委員：県として駄目とは言えない。

委員：国としては先程述べた意見の通り。

委員：成長と活着率を考慮しオオシマ桜を購入した。

事業者：専門業者に山桜（自生）も追加購入できるか否か確認する。

委員：オオシマ桜だけでなく今回のキヅタもそういう観点で見た場合問題ないのか。

委員：植栽した活着率のデータや成長経緯が分かる資料がある方が今後の議論がしやすい。

委員：補植の件で確認するが、つる類だけではなく、活着率が悪い箇所にそれ以外の苗木も補植するという理解でいいか。

事業者：その予定だ。

委員：委員会として緑化計画最終年度において活着率を論点にするのか、本土から見た採石場の被覆を論点にしていくのか。

委員：この委員会の中で目指していく緑化に対する基準やイメージを共有或いは統一していく必要がある。

委員：次回の委員会までにはこれまでの各委員からの指摘事項を踏まえ、資料の整理をお願いする。

(※確認事項があるものの、平成 30 年度の緑化計画については、問題点についての対応策を整理しそのことについて協議していくことを条件に承認)

#### 4. その他

(特に意見なし)