

## バイオ・オーガニック工法／バイオ・オーガニック・ディア工法

バイオ・オーガニック工法

共通工

法面工

CG-980020-V (旧登録)

本誌 P181掲載

バイオ・オーガニック・ディア工法

共通工

法面工

日本特殊緑化協会

### シカの被害から自然を守る法面の緑化対策

#### 法面の踏み荒らし対策と不嗜好性植物の利用

近年、ニホンジカ（エゾシカ、ホンシュウジカ、キュウシュウジカ等7亜種の生息数の増加や生息域の拡大により、農業被害や林業被害の発生のほか、生態系への影響が懸念されている。

シカの生息域では、道路、ダム建設工事の法面や治山・砂防工事の斜面の緑化工事の施工地での植生の採食被害が増加している。

緑化工の施工地では、初期段階では緑化植物を採食されることで、植生が衰退し裸地化が進み、同時にシカが採食の為に法面に入り込み登攀することで植生

基盤が踏み荒らされる。その後繰り返される踏み荒らしや、降雨などにより植生基盤が浸食、流出し地山が露出することになる。その結果、緑化工の目的である「法面に植生を成立させ風化や浸食を防止や自然環境の保全や修景を行う」機能が果たせなくなる。

バイオ・オーガニック・ディア工法はシカの踏み荒らしを受けても植生基盤材の浸食や流出と言った大きな被害もなく、一度採食被害を受けても後に回復する工法であり、不嗜好性植物の導入により「シカ生息域の緑化工」の工法である。

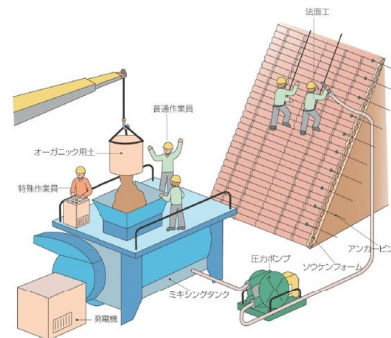
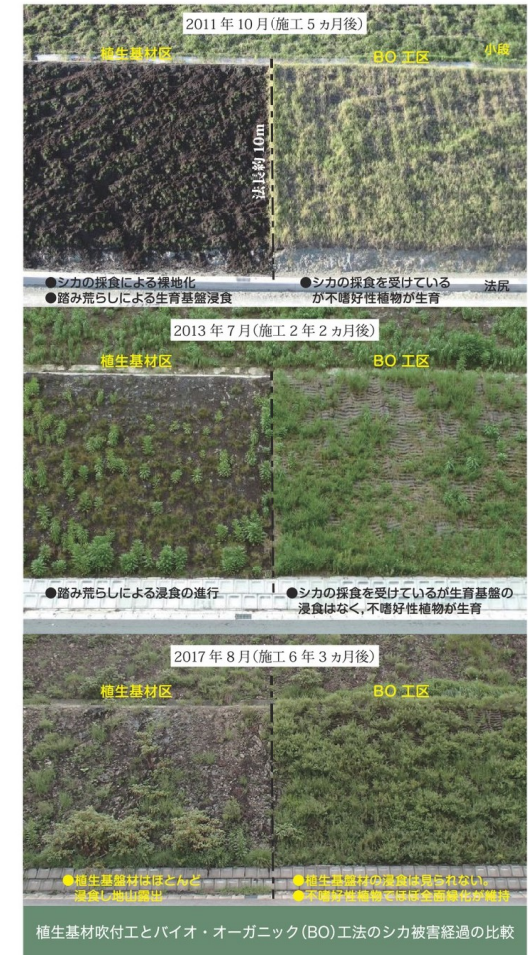
#### より強固な注入マツを開発

日本特殊緑化協会の基本工法「バイオ・オーガニック工法(BO)」は、法面上に耐久性のある袋状マット(ソウケンフォーム)を布設し、袋状マット内に種子、水、植生基盤材(ソウケンオーガ、オーガニック用土)を混合・泥状化したものをポンプで圧送注入する法面緑化工法だ。シカの踏み荒らしによる植生基盤材の浸食や流失などの重大な被害の発生もなく、一度採食の被害が発生してもその後に植生が回復するなどの特長を有する。しかし過去に行ったモニタリングでは、シカが瞬発的に移動したときに踏み抜

いたと思われる部分で、マットが破れる現象がまれにあった。それを踏まえながら、改良を重ね、より強固なシカ対策として開発したのが「バイオ・オーガニック・ディア工法(BD)」だ。その特徴として次の3点があげられる。

「バイオ・オーガニック・ディア工法(BD)」は道路工事、治山工事、造成工事、ダム工事、シラス、マサ土、岩盤、急こうばい法面、モルタル法面などに幅広く適用できる。

法面でのシカ被害対策は、事業の計画段階ではシカによる被害の予想が困難であることや被害が発生した場合の選択肢が少ないなどの課題がある。こうした中で、法面に植生を導入して風化や浸食を防止し、自然環境の保全や修景に寄与する「バイオ・オーガニック・ディア工法(BD)」はシカ対策に有効な緑化工だ。シカ対策に頭を悩ます発注者や事業者からの注目度も高く、シカ対策の切り札として北海道から九州まで全国規模の導入も始まっている。



#### ① シカがよじ登っても生育基盤が浸食しない。

「バイオ・オーガニック・ディア工法(BD)」に使用する注入マット(ソウケンフォームBDタイプ)は、これまでの「バイオ・オーガニック工法(BO)」の注入マット(ソウケンフォームBOタイプ)よりさらに強度を高めた(引張り強さ1.2倍)。これによりシカのよじ登り・踏み荒らしにも耐え、マットが確実に植生基盤を守り、法面の浸食防止に効果を発揮する。

#### ② 早期緑化せずに浸食防止機能を長期間維持する。

ソウケンフォームBDタイプに注入された植生基盤材はマット内にあるため、シカの浸食防止のため早期緑化に必要な外来牧草を大量に導入する必要がない。

#### ③ 施工時はもちろん施工後もシカの不嗜好性植物を導入することが可能

シカが採食のため寄り付かないように道路法面を不嗜好性植物で緑化することがシカと車との衝突事故を防ぐために有効な対策の一つとして期待されているが「バイオ・オーガニック・ディア工法(BD)」は施工後でも、種まきや植生の導入が可能。