

ICを100年の森にする平成の一里塚づくり ～西九州自動車道佐世保道路での実践～

牧野 浩志¹・大儀 健一²・楠本 敦³・江原 耕一⁴・雪丸 剛⁵

¹正会員 東京大学生産技術研究所（〒153-8505 東京都目黒区駒場4-6-1 Dw406, E-mail: makino@iis.u-tokyo.ac.jp）

²正会員 国土交通省長崎河川国道事務所（〒851-0121 長崎市宿町316-1, E-mail: ogi-k24r@qsr.mlit.go.jp）

³非会員 国土交通省九州地方整備局企画部施工企画課（〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2丁目10番7号 福岡第二合同庁舎, E-mail: kusumoto-a8910@qsr.mlit.go.jp）

⁴非会員 国土交通省長崎河川国道事務所調査第二課（〒851-0121 長崎市宿町316-1, E-mail: ehara-k8910@qsr.mlit.go.jp）

⁵非会員 国土交通省鹿児島国道事務所計画課（〒892-0812 鹿児島市浜町2番5号, E-mail: yukimaru-g8910@qsr.mlit.go.jp）

国土交通省長崎河川国道事務所と佐世保市は、2010年3月20日に供用された西九州自動車道の佐世保中央インターチェンジ（IC）と相浦中里ICを100年の森にする樹林化計画を立案し、市民と共同して植樹を実施した。西九州自動車道は、佐世保市という山と海に挟まれた限られた空間で都心へのアクセスを確保するという厳しい制約条件があり、都市部を立体構造で通過するという計画にせざるを得なかった道路である。そういった道路であるがゆえに景観に調和し地域に親しまれる道路となるよう景観検討を実施し様々な工夫を行った。そして、2箇所のIC（総面積5,700m²）に1,900名の市民と16,000本の植樹を行い、インターチェンジを100年の森にする平成の一里塚づくりを行った。

キーワード: 樹林化, 100年の森, 平成の一里塚, 市民参加, インターチェンジ, 潜在自然植生, 西九州自動車道

1. はじめに

西九州自動車道路は、九州西北部の福岡県、佐賀県、長崎県に跨って計画されている約150kmの高規格幹線道路である。武雄、佐世保、平戸、松浦、唐津、前原、福岡という都市を結び、九州西北部の交流促進、物流の効率化、地域の活性化、市民生活の安全・安心の確保を目指し建設が進められている。

2010年3月20日に供用されたのが佐世保みなとインターチェンジ（IC）から相浦中里IC間の7.9kmである。佐世保道路が2.9kmで佐々佐世保道路が5.0kmとなっており、佐世保道路は佐世保の市内の人口集積エリアを通過し、限られた土地の中を通過することから高架形式で通過し、佐々佐世保道路は佐世保市の相浦中里地区の山間地や田園風景の中を通過する道路である。

佐世保市は、クスノキ並木が有名な国際通りに代表されるように植樹や港の景観や海軍鎮守府時代のレンガづくりの倉庫などの景観を大切にしている都市である。そのため高架道路が景観に調和し、地域に親しまれるよう



図-1 100年の森としての樹林化が行われた佐世保中央ICと相浦中里ICの位置図

景観検討委員会を立ち上げて検討を行い様々な工夫をしてきた。その工夫の一つがICの樹林化である。ICの空間を樹林に戻し、100年の森とすることで平成の一里塚として市民に親しまれる空間にしようとする試みである。

実際の植樹は、佐世保「100年の森構想実行委員会」（代表：神山秀美）という市民ボランティアの会と連携し、佐世保市と長崎河川国道事務所も合わせた「西九州道路100年の森植樹祭実行委員会」を立ち上げ、広く市民の皆さんに声をかけ「100年の森植樹祭」として実施した。結果として3回の植樹会を実施し、結局のところ延べ1900人という非常に多くの市民の参加により植樹が行われた。

ICの樹林化によって、①緑の量の確保：佐世保に来る方々に佐世保の緑の多さを実感していただけるゲートのイメージを作り出す、②育つ社会資本：自分たちが植えた苗が育っていく過程を市民の皆さんと一緒に共有する、③管理コストの適正化：自立した緑空間を作り出すことで管理費の適正化を図るといった効果が期待されるところである。

本報告では、自動車専用道路のインターチェンジを樹林化するという平成の一里塚づくりに関するプロジェクトについて詳細を伝えたい。

2. ICの樹林化決定までの経緯

(1) 設計段階での景観の検討状況

西九州自動車道佐世保道路は2002年度に工事に着手した。道路の予定地にあった「九州文化学園」（本事業で移転）は緑に囲まれ、桜で有名であったことや、付近には、佐世保公園をはじめ市立総合病院、自衛隊佐世保病院等が隣接していること、海軍鎮守府が設置(1889年)された時に植えられたというクスノキ並木を有する「国際通り」の上空を高架が通過することなどから景観に対する配慮が必要であるとの認識があった。

そこで、構造物の施工が本格化する前の2005年12月22日に、市民と学識経験者により構成される「佐世保道路・国際通り景観検討委員会」（委員長＝山本宏・九州工業大名誉教授、以下に佐世保道路景観委員会と呼ぶ）を発足させ、佐世保中央ICや国際通り周辺の景観形成について議論を開始した。

2006年3月16日には景観形成の方向性（表-1）が出され、その方向性を踏まえた構造物の設計ならびに施行が行われていった。

表-1 景観検討委員会での検討結果

景観整備方針	佐世保道路全線のまとまりとクスノキを基調とする国際通りの街路景観との調和に配慮するとともに沿道整備や連続する土工部も含めた効果的な道路景観をつくる
具体内容	- 全体的にグランドカバー材を施すことにより一定の潤いを確保する - 中央部は地形的な特徴を活かし、連続する盛土部を取り込んだ新たな地形の創出 - 周縁部は現況の雑木林の印象（風景）を保全することを基本とした、中・高木の植栽整備 - シャンシャンボ等の佐世保の地域性を演出可能な樹種等の適用
デザインの方角性	土工部中央にはクスノキをシンボルツリーとして配し、前面をグランドカバー（野芝）で覆い、IC内部の見通し、開放性を重視する

(2) 施工前の景観の確認

長崎河川国道事務所では、事務所が担当する道路などの社会基盤の景観について様々な視点からチェックを行い、コストを掛けずに地域の景観となっていく社会基盤づくりをめざし、2008年12月から「長崎河川国道事務所景観検討委員会」（以下、事務所委員会と呼ぶ）を立ち上げた。

事務所委員会は、委員長を所長が勤め、副所長、工務課長、調査課専門官（景観担当）、景観担当者によるコアメンバーに加え、興味がある職員は職種にかかわらず誰でも参加できる形式とした（写真-1）。これは、景観の検討は専門家だけの視点でなく、生活者、第三者といった様々な視点からのチェックが不可欠であるという認識からである。また、委員会でも手に負えないような専門性が必要な案件については、大学の先生など景観の専門の有識者に確認する方法を取った。専門の先生に現地を確認してもらい、職員に直接アドバイスをいただくことで、職員のレベルアップも狙ったものである。



写真-1 長崎河川国道事務所景観検討会

西九州自動車道の案件は、2010年3月までの供用を目指し、最終的な仕上りの工程が始まる2009年に検討会に図られ、植栽計画、修景計画に関してチェックが行われた。

事務所委員会では、①市民に道路に対する親しみと愛着を持ってもらうにはどうしたらいいか、②予算削減の中、メンテナンス費用を下げられないか、③景観への配慮とコスト削減を両立させることはできないかについて議論が行われた。

結局、検討会ではデザインの変更について佐世保道路景観委員会に提案し、具体的なデザインのあり方について検討をお願いするということが決定された。

(3) デザインの変更

2009年3月25日に開催された佐世保道路景観委員会では、供用まで残り1年となった佐世保道路のIC周辺の仕上げについて具体的な検討が行われた（写真-2）。



写真-2 第3回佐世保道路・国際通り景観検討委員会

検討の結果、表-2のようなデザインの方針が決定され、佐世保市「100年の森構想」と連携し、市民の手で森をつくる計画がスタートしたのである。

課題であった景観とメンテナンス費用の関係は、潜在自然植生の木によって樹林化することで、数年後には自立した森が形成されて雑草の対策が不要になること。植樹直後は、わらを敷くことで、①雑草が抑制され、②保水性が高まり苗木の根の乾燥を防ぐことなどから、中長期的に見てみると大きなメンテナンスコストの削減効果が期待できる方法となる。

また、景観の面からは、緑のボリュームが確保でき、混植により四季折々のヤマザクラ、サツキ、モミジ、サザンカ、カンツバキなどの花が人々の目を楽しませる事が出来ることになった。

表-2 デザインの変更内容

状況 の 変化	- 土地の歴史という観点から、戦前に海軍の練兵所があった場所で、戦後は九州文化学園が立地し、緑溢れた環境であった。樹種を見てみると、クスノキ・スギ・クロキ・タブノキなどが植生していた。 - 地元住民の声も、工事が始まって緑が少なくなった感じがするとか、春は桜がきれいだったという声がある。 - 時代の変化の観点からも、公共事業の大幅カットが続いており、引き続き維持管理費を減らさざるを得ない状況からメンテナンスフリーへのニーズが高いこと、地球規模の環境問題から、CO₂の吸収など環境への配慮が不可欠な時代となってきたこと。
デザ イン の 方向 性	- IC周辺に以前の森の復元を試みる - 佐世保市「100年の森構想」と連携する - 地域の潜在自然植生の苗木を植樹し森を復元する - 小中学生や地元住民らによる市民参加での「植樹祭」を開催する - 愛着や思い入れのもてる道にする

3. 100年の森計画の始まり

佐世保道路景観委員会の決定を受けて、IC内部の緑化は佐世保市「100年の森構想」と連携していくこととなった。「100年の森構想」とは、「どんぐりを拾って、苗木を育て、苗木を山に植樹する、みんなで育てていく活動」である。佐世保市の市制100周年の記念事業として2000年の秋に始動した。（財）国際生態学センター研究所長・横浜国立大学名誉教授の宮脇昭先生の指導の下に進められており、これまでふるさと佐世保の木による森づくりに取り組んできた。

実は、この連携の始まりは、委員会の準備のために委員の皆さんの意見を聞いている中で、佐世保市の提案から始まったものである。長崎河川国道事務所では、樹林化による景観と管理コストの両立の方向性を検討していたのであるが、樹林化を実行するための手段についてはノーアイデアの状態であった。

委員会に提案する前に、景観担当の職員が100年の森構想実行委員会の代表である神山さんに相談に行ったところ、市内に緑を増やすという活動の趣旨と合致しているということから連携してやっていくことに賛同をいただいた。樹林化決定後、神山さんと相談し、佐世保中央ICと相浦中里ICの2箇所を、2009年8月、9月、2010年2月の3回に分けて実施することが決まった。

表-1 デザインの変更内容の比較表

2005年景観検討委員会検討案	2009年のデザイン修正案（樹林化）
シンボルツリー クスノキ ランドカバー 景観計画 景観計画：周辺にある常緑樹の構成 アラカシ、マタバシ、クサノキ 景観計画：ランドカバー 芝草 景観計画：周辺にある常緑樹の構成 アラカシ、マタバシ、クサノキ 景観計画：周辺にある常緑樹の構成 アラカシ、マタバシ、クサノキ 景観計画：周辺にある常緑樹の構成 アラカシ、マタバシ、クサノキ	マタバシ、アラカシ、シリブカガシ、イチイ、クサノキ、クサノキ
・土工部中央にはクスノキをシンボルツリーとして配する ・前面をランドカバー（野芝）で覆う ・IC内部の見通し、開放性を重視する	・IC周辺に以前の森の復元を試みる ・佐世保市「100年の森構想」と連携する ・地域の潜在自然植生の苗木を植樹し森を復元する ・小中学生や地元住民らによる市民参加での「植樹祭」を開催する ・愛着や思い入れのもてる道にする

4. 植樹計画の立案

実際の植樹計画を立てるに当たっては、2009年3月28日に、宮脇先生に現地を見ていただいて具体的なアドバイスを頂いた（写真-3）。



写真-3 現地を確認する宮脇先生

写真を見ると分かるが、対象箇所は結構な急斜面であり、崩壊を防ぐという観点からがちがちに締め固めていた。先生は現場を見ると即座に私たちにスコップを持たせ、掘り返すように指示した。機械での締め固めは十分効いており、人間の力では掘り返すのは全く無理な状況であったが、ようやく30cmぐらい掘ることができた。

その段階で、ほぐされた土にスコップを直角に突き刺して、簡単に土を持ち上げることでできるぐらいの「ほっこり」した感触を体験させられた。この「ほっこり」という感触が肌身で分らないと、樹林化を進めるリーダーになれないというのが先生の最初のアドバイスであった。

その上で、植樹が可能となるように、①木の柵によって階段状にする、②木が成長するように「ほっこり」とした柔らかい土壌にして、その層の厚さを確保するというアドバイスを受けた。

さらに、周りの雑木林に入り込み、この地の潜在自然植生について確認を行った。その後、過去の調査等も踏まえ先生が選定されたのが高木12種類、中木12種類、低木15種類であった（表-3）。

表-3 植樹計画（佐世保中央ICの例）

高木	アカガシ、アラカシ、イスノキ、イチイガシ、ウラジロガシ、クスノキ、シラカシ、スダジイ、タブノキ、ホルトノキ、ヤマザクラ、ツクバネガシ
中木	イロハモミジ、ウバメガシ、カクレミノ、クロガネモチ、サカキ、サンゴジュ、シロダモ、ミズミモチ、モチノキ、ヤブツバキ、ヤマモモ、ユズリハ
低木	アセビ、カンツバキ、クチナシ、サザンカ、サツキ、シキミ、シャリンバイ、ジンチョウゲ、センリョウ、トベラ、ハマヒサカキ、ヒサカキ、マルバシャリンバイ、マンリョウ、ムラサキシキブ

5. 市民と共同での植林

(1) 第一回植樹祭

2009年8月8日（土）、佐世保中央ICで100年の森植樹祭が開催された。

市民への案内は、100年の森構想実行委員会のネットワーク、佐世保市役所の広報、マスコミへの投げ込みによって行った（チラシの例：図-2）。当初、募集人数は400人程度を見込んでいたが、想定以上の反響で結局のところ約600名の参加があった。

図-2 市民が作った参加者募集のチラシ

植樹祭に先立ち宮脇先生に講演をお願いした。国内外1600箇所以上での植樹の経験からの示唆に富む興味深い内容であった。特に、「地元育ちの木は芝生と違い管理の手間がかからず、二酸化炭素は効率よく吸収される」という話には非常に興味を覚えた。

その後、参加者への植樹指導があり、植樹する樹木の名前と特徴の説明を受け、木の名前を「タブノキ！タブノキ！」「シイノキ！シイノキ！」「アラカシ！アラカシ！」と大声で叫ぶ子供たちの姿がほほえましかった。また、苗木は赤ちゃんであり、両手でやさしく扱うことや、木の枝や葉を持ったり、根を切ったりしないようにすること、植えた後も木が呼吸しやすいように土を押さえつけるのでなく少し浮かせてやさしく土をかぶせてあ

げること、樹種もなるべく混ぜて植えることなどの指導があった。木も生き物であり、大切に扱うことを教わった（写真-4）。



写真-4 佐世保市民文化ホールでの開会式

8月の夏の陽が射すように照り付ける中、植樹会場に場所を移動し、植樹が開始された。植樹面積は1,000m²であるが、急斜面の場所であり、参加者の安全の確保のために職員と協力業者を多く配置しながらの作業になった。用意した苗木は2,500本であり、600人での植樹は30分もかからないうちに終わった。大人よりも子供のほうが熱心に植えている姿は感動的であった（写真-5）。

次に、木の根を乾燥から守り、雑草を防止し、土の温度を適切に保つためわらを敷き、風に飛ばされないように縄で固定する作業に入る。敷きわらはは赤ちゃんに布団を掛けるように行うのがコツとのこと。木は本当に生き物であることをつくづく感じた（写真-6）。

作業終了後は、後援していただいた明治乳業(株)、(株)フランソワから差し入れていただいた飲みものものとパンをおいしくいただいた。また、学校法人九州文化学園には植樹の協力をしてもらった。



写真-5 熱心に植樹する子供たち、来年には君たちより大きくなるよ。一緒に健やかに育ってくださいね



写真-6 佐世保中央インターの急斜面での植樹、敷きわら作業

(2) 第二回植樹祭

100年の森植樹祭の第二弾は、2009年9月6日（日）に開催された。場所は相浦中里ICである。集まりにくい場所にもかかわらず約600名もの参加者があった。

朝長則男佐世保市長のあいさつ、大儀健一長崎河川国道事務所長のあいさつ、神山秀美100年の森構想実行委員会代表からは「多くの人が参加してくれたことに感謝します。5年でICは立派な森になって、車が排出するCO₂を吸収してくれます」との話があり、植樹の説明があった。その後、道路の盛土部分の約2,200m²の広い敷地に、6,600本の苗木を植え、わらを敷き詰めた（写真-7）。



写真-7 相浦中里ICでの植樹の写真

(3) 第三回植樹祭

佐世保道路・佐々佐世保道路の供用を目前に控えた2010年2月14日（日）に佐世保中央ICの残り部分の植樹祭が開催された。今回の植樹の最大の面積となる2,500m²をこれまた最大の参加者700人が集まって合計7,500本の苗木を植えた。今回は、供用直前の佐世保道路の高架部分に上って歩くイベントも同時に開催されたことから遠くは佐賀県や福岡県からも参加があった。



写真-8 佐世保中央ICの中央部の植樹後の写真（佐世保の中心部が望める）～どんな森になっていくのかな？！

(4) 縁の下の力持ち～スタッフの汗の結晶～

市民のボランティアによる植樹活動を支えるのが実行委員会である。構成メンバーの100年の森構想実行委員会と佐世保市、長崎河川国道事務所、協力業者のスタッフには多大なご苦勞を掛けた。

毎回数百名の参加者を混乱なく誘導し、安全に植樹してもらい、そして苗木の扱いなどを的確にアドバイスするためには、スタッフも勉強しなければならない。第一回植樹祭の前日の8月7日に、宮脇先生に骨を折っていただき、植樹祭をサポートするスタッフの研修を行った。水やり、苗木の配置、苗木の持ち方、苗木の植え方、わら敷き、縄かけ、片付け方法について学んだ（写真-9）。

そして、植樹祭の当日も朝早くから植樹がうまくいくように土を耕し、苗を配置し、誘導や安全の確保と非常に多くの仕事を担当してもらった（写真-9, 10）。



写真-9 宮脇先生から植樹の指導を受けるスタッフたち

このように大きなプロジェクトの成功の裏には、国の職員、市役所の職員、建設会社の社員の皆さんの縁の下での力持ちの『地域の方々とは素晴らしい社会資本をつくりたいという熱い思い』があったことは特筆に値する。



写真-10 様々な準備を行うスタッフたち「縁の下の力持ち」



写真-11 プロジェクトを成功させるためには多くのスタッフの献身的なサポートが不可欠

6. 樹林化による効果について

(1) 樹林化の効果

樹林化による効果について整理すると以下になる。

- ① 市民参加の植樹によりインターチェンジが地域の誇りの景観となり親しみや愛着が生まれる
- ② IC内の緑豊かな「樹林化」による地域固有の景観や環境に溶け込む空間の創造
- ③ 市民ボランティア等の参画・協働による植栽費用の軽減
- ④ 将来の維持管理費に対する手間と経費の大幅削減
特にコストがどの程度削減されたかどうか気になる点である。

まず、市民ボランティアに植樹してもらうとどの程度のコスト削減になるのであろうか。16,600本を植林する場合は、一本あたり200円程度のコストがかかる。経費等（8割程度）を考えると500万円程度の削減となったことになる。

苗木をどんぐりから育てるとどうなるのであろうか。苗木の市場価格を調べると一本あたり400円となっており、市民参加で苗から育てると1,000万円もの予算が救われることになる。今回の場合は、途中からの計画変更となったため、棚の設置、土の掘り返しなどのコストが増えたため大きなコスト削減は無理であった。

肝心のメンテナンスコストは、樹林化の場合は3年程度人力による除草が必要であり、外注した場合は1㎡あたり110円かかるため、5,700㎡の除草作業に120万円（経費80%含む）、3年間で360万円かかることになる。従来計画の芝生を植えた場合は、機械芝刈りが出来るため、1㎡あたり70円程度（年2回必要）となり、年間150万円、3年間で450万円、10年間で計算すると1,500万円となる。数十年の期間で考えると数千万円の効果が期待できるのである。大きな効果が市民参加という「新しい公」の力で生み出されたことになる。

(2) 植樹後の状況

市民と協働での植樹のフォローをきっちりと行うようにしている。山林等の植樹であれば、植樹に参加された方に雑草の草刈等に参加してもらい、自分が植えた木の生長を見守ってもらうのだが、今回は自動車専用道路の区域内ということで、宮脇先生のアドバイスを受けながら生育調査を毎年行うことにした。そしてその結果を長崎河川国道事務所のホームページで公開することで参加された方への情報のフィードバックを行っていく。

最新状況が写真-12である（写真-6と同じ場所）。調査に同行していただいた宮脇先生からは「順調に育っている」との言葉を頂きほっとしているところである。



写真-12 2010年9月の佐世保中央インターの状況

7. おわりに

西九州自動車道の佐世保道路・佐々佐世保道路の佐世保中央ICと相浦中里ICの二つの場所を100年の森にして平成の一里塚にしようというプロジェクトについて説明した。プロジェクトには延べ1,900人もの人が集まり、みんなで汗をかきながら丁寧に16,600本の苗木を植えていった。その姿には、公共事業の本来の姿を思い起こさせる何か熱いものを感じたのは著者たちだけではなかったと思う。

特に、多くの子供たちが参加してくれたことには大きな意味がある。彼らが大人になりこのインターチェンジを使う時、きっとこの場所はこんもりと茂った森となっているであろう。その森の木漏れ日の中を走りながら脳裏をよぎるのは、親に連れられて一緒に汗まみれになりながら苗木を植えた思い出なのではないだろうか。そして、自分たちの100年の森、平成の一里塚を誇りに思うに違いない。地域の誇りとは、人々の努力の積み重ねである。公の事業というのは、世のため人のために行う自分たちの事業のことなのである。

子供たちの健やかな成長とともに育っていく平成の一里塚、私たちも地域とともに丁寧に育てていきたい。

謝辞：本プロジェクトの樹林化に関しては、100年の森構想実行委員会との連携がなければ実現は不可能であった。関係者は、どんぐり拾い・苗木の生育・植樹方法・敷きわらの方法、市民を集めるためのパンフレット作成や広報、当日の運営などに精通しており、数百人規模での植樹作業の準備や運営をスムーズにこなす能力を持っているからである。市民ボランティア活動のパワーというよりも、まさに「新しい公」そのものであった。神山秀美代表、山部倫照さんには多大なご協力を頂いた。また、宮脇昭先生には植樹の指導、樹種の選定など全般にわたって懇切丁寧かつ情熱的なアドバイスを頂いた、ここに厚く謝意を表する。

参考文献

- 1) 中越信和、牧野浩志、池田明子、池田寿博、小椋義弘、中村健二、正本良忠：緑のまちと回廊づくりーグリーンマネジメント入門、(社)中国建設弘済会、2002
- 2) 宮脇昭：三本の植樹から森は生まれる 奇跡の宮脇方式、祥伝社ポケットヴィジュアル、2010
- 3) 宮脇昭：4千万本の木を植えた男が残す言葉、河出書房新社、2010

苗木の植え方 100年の森植樹祭

① 水やり…トレイに入った苗木をしっかりと水に浸す

- あわが出なくなるまで、水槽にしっかりと浸けて、十分水をあぐませます。
(人が水をあげるのはこれが最後です。)



② 苗木の配置…たがいちがい（ばらばらに）植える 同じ種類の苗木をかためて植えない



【○正しい植え方○】

- ばらばらにはるよう植える。
されに並べて 植えない!
- 苗と苗の間隔は 50 ~ 60cm ぐらいあける。
- 同じ苗が隣り合わせにはらないように植える。

【×悪い植え方×】

- きれいに一直線に並べて植える。
- 同じ種類の苗を並べて植える。



③ 苗木の持ち方…ポット苗を運ぶ時は、必ずビニールポット部分を持つ ※やさしく運んでください

赤ちゃんの
やさしくね!



枝や葉っぱ部分は絶対に持たないでください。
苗が傷んでしまいます。

④ 苗木の植え方…深く植えずぎない かぶせる土は、手でやさしくかぶせる



ポット苗を植える穴を掘る。
(直径 7cm 深さ 15cm ぐらい)
掘った土をポットがくらくらに
やさしくかぶせます。(足でふまえない)

⑤ わら敷き…わらで苗木の根本を左右からはさむように 地面が見えないようにわらを敷きつめる



わらの束の一方を二つにわって、
もう一方から同じようにわらの束を
苗木の根本をはさみこむ。
(わらのひもはそのまま)

わらは落ち葉の
役目をするよ!

⑥ 縄かけ…わら縄をジグザグに張り巡らし、 わらが飛ばないよう、しっかりと押さえる



[わら縄を植に巻きつける方法]

植にわら縄を
2週巻きつける

巻きつけた
先に輪を作る

わら縄をしかり
しめる

植にしかり
巻きつけました

わら縄をしかり
しめる

わら縄をしかり
しめる

わら縄をしかり
しめる

わら縄をしかり
しめる

⑦ 落ちていたわらをわら縄の下に入れる。 ポット苗のポットを集めて回収する。

わらをわら縄の下に入れる。