いのちの森づくり「植樹祭」

１．いのちの森づくり「植樹祭」とは

いのちの森づくりは、世界中で４千万本の木を植えた植樹の神様と呼ばれる横浜国立大学名誉教授の故・宮脇昭先生が提唱されている方法で、その土地に元々あった種類の木で、その土地に適した本物の森を育てて行く取り組みである。本物の森は災害に強く、微生物から動植物までの多くの生き物を育み、二酸化炭素の吸収源としてばかりでなく、水を蓄え調整するといった大きな機能を持ち、多くの命を支えています。

２．宮脇方式による植樹について

現在ほとんどが人間の影響によって変えられた植生で、これを代償植生と呼びます。代償植生は人間が管理必要となります。

いのちの森づくりでは故・宮脇昭先生が考案した宮脇方式を用いて植樹を行います。この植樹方法が目指すのは３年後に管理をやめて自立することができる潜在自然植生です。これにより、騒音、煤塵、火災、防風、津波、高潮等に対して高い防災機能を果たすため、自然林と同様に森林自身が調整を行い何千年も続くことができます。また、密植効果、早期伸長により二酸化炭素をより吸着し、地球温暖化対策の一つとなります。

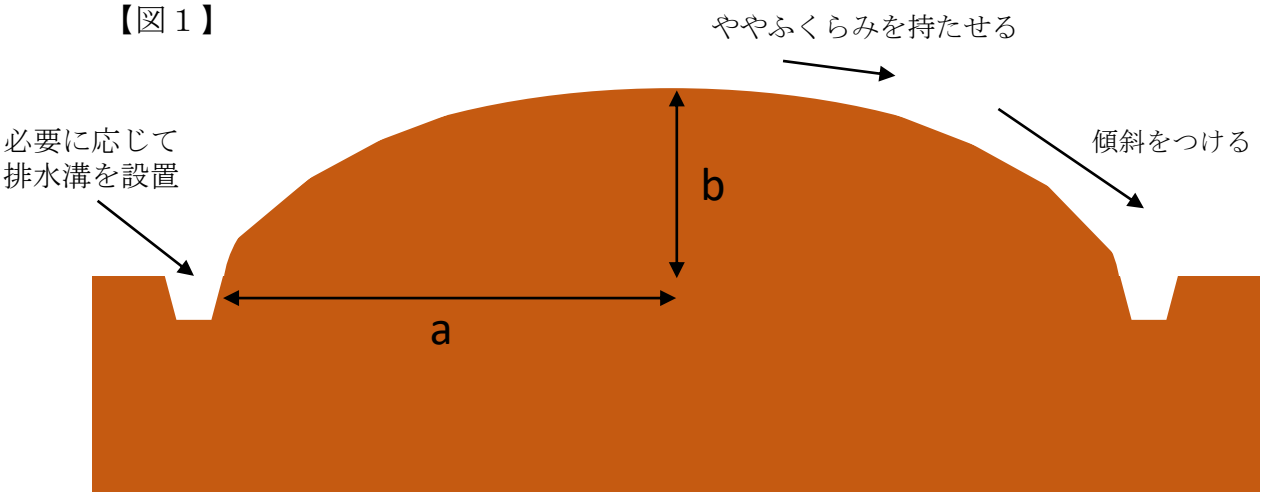
３．植樹工程

Ⅰ 事前準備

１．マウンドづくり

いのちの森づくりでは宮脇昭先生考案の方法で植樹をする。宮脇メソッドの植樹は図１のようなマウンドを築いてその上に植樹することが基本となっている。

【図１】



a : b = 1 : 5 以上

ポイント

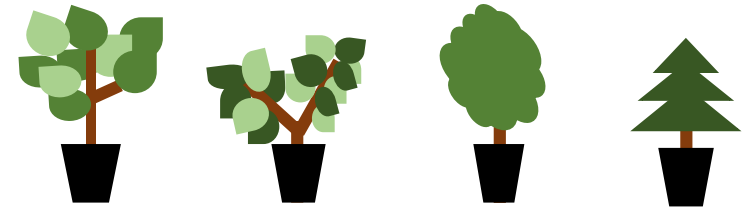
①頂部を緩やかな起伏状または三角状にすることで水はけを良くする。
②表層はほっこり盛った表層土で覆うか、表層を耕起して空気を混ぜ込みほっこりしたマウンドを築く。

補足
まだ、乳幼児である苗木は肥料を混ぜ込み耕起された生きた土と排水をよくした栄養を持った土が必要となります。

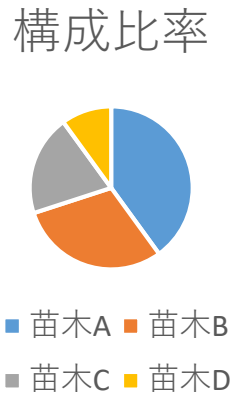
２．植栽樹種の決定

樹種の決定にはあらかじめ植栽する場所周辺の植生調査が必要となる。この結果に基づき樹種を選定し、苗木の需給バランスから構成比率を決定する。

【図２】



苗木A：40%　苗木B：30%　苗木C：20%　苗木D：10%

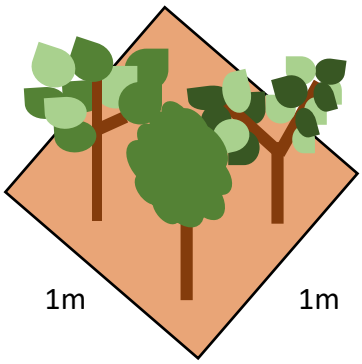


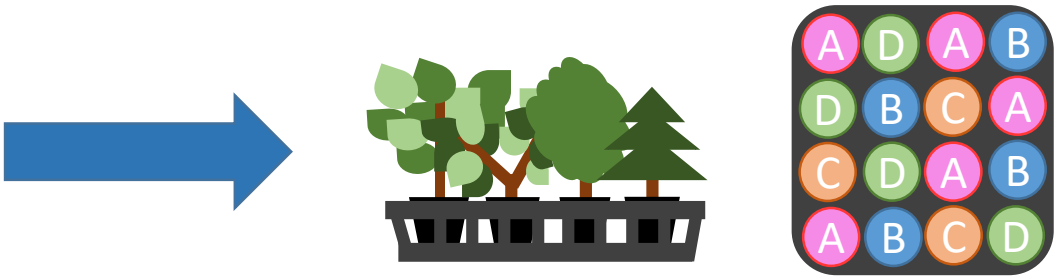
３．苗木の準備

苗木は１㎡に３本植える計算。植樹場所が１００㎡である場合３００本苗が必要となる。前述の構成比率から各樹種の数を割り出す。

【図３】

苗木A：300×40/100 = 120 本
苗木B：300×30/100 = 90 本
苗木C：300×20/100 = 60 本
苗木D：300×10/100 = 30 本
合計　　300 本





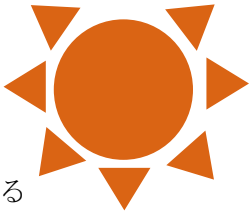
シャッフルした状態でケースに入れておく

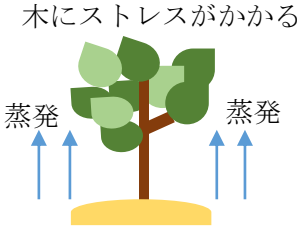
４．植栽時期

宮脇メソッドの植樹は、ポット内の土壌中の空気を水に入れ換え、マルチング材で蒸散を防ぐことで水やりが不要となるのが特徴である。したがって木と水の状態に影響が出る時期を避ける。

【図４】

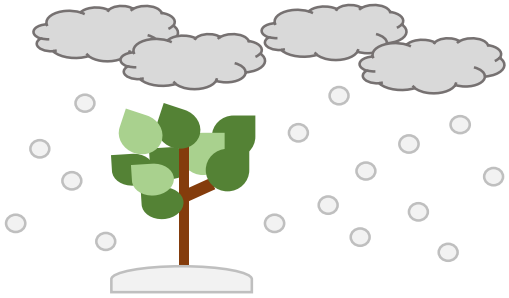
夏の場合





暑さで乾燥してしまう

冬の場合



土に含まれる水分が凍ってしまう

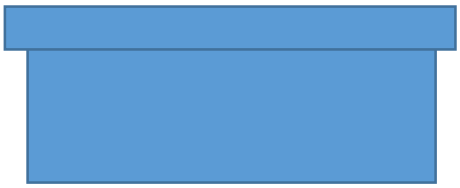
植栽時期は春（梅雨前）が最適である。また、秋の植樹は冬眠に入る時期を設定する。

Ⅱ 当日作業

１．植樹に使用するもの

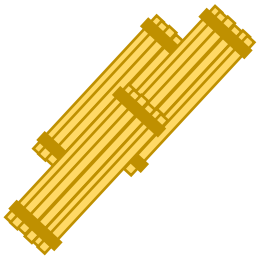
①水槽

苗を水につけるために使用



②敷き藁（またはマルチングバーク）

マルチング（土壌を覆う）に使用

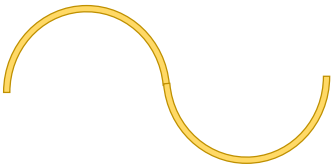


OR

バーク⇒樹皮

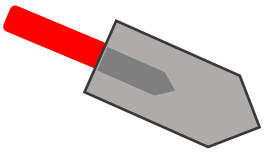
③杭と縄（マルチングバークの場合は不要）

藁の固定に使用



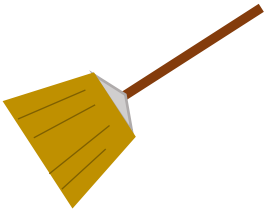
④移植ゴテ

苗木の移植に使用



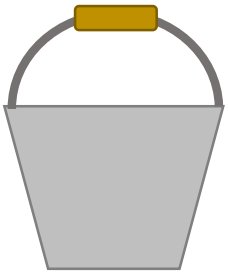
⑤箒

散乱した藁等をはくために使用



⑥バケツ

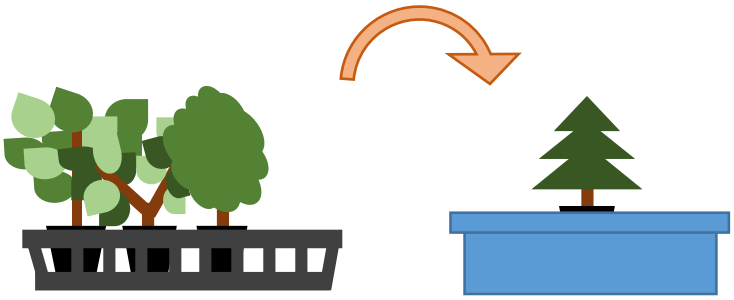
苗木に水をかけるために使用



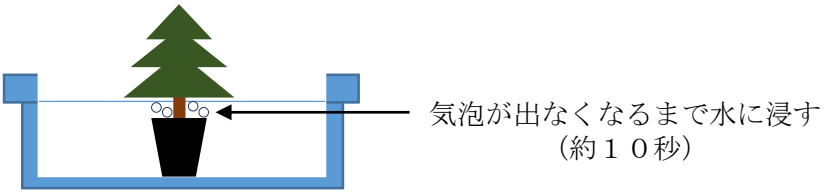
２．ポット中の空気を水に置き換える作業

ポットを水につけることで、土中の空気と水を置き換える。

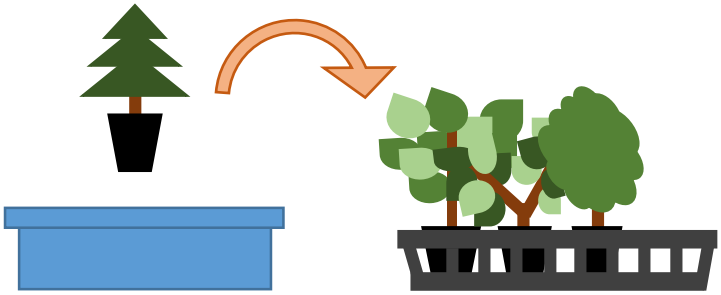
①水を満たした水槽にポットを入れる



②１０秒程度待つ



③ポットを取り出す



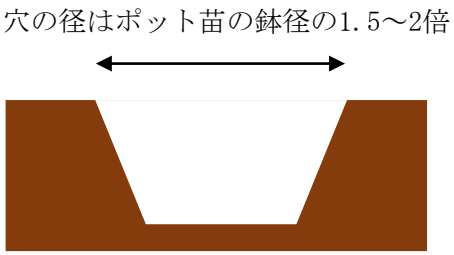
※水につけすぎたと感じた場合はポットを絞って水を排出する

補足
　苗木を運ぶときは、ポットの底を持つこと。苗木の首を持つと、ビニールポットが外れてしまう可能性がある。

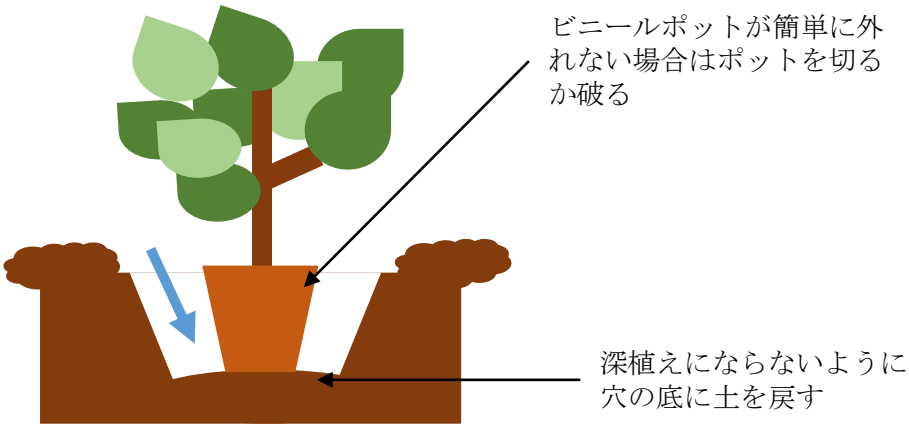
３．苗の移植作業

土に空気を混ぜることを意識して作業する。

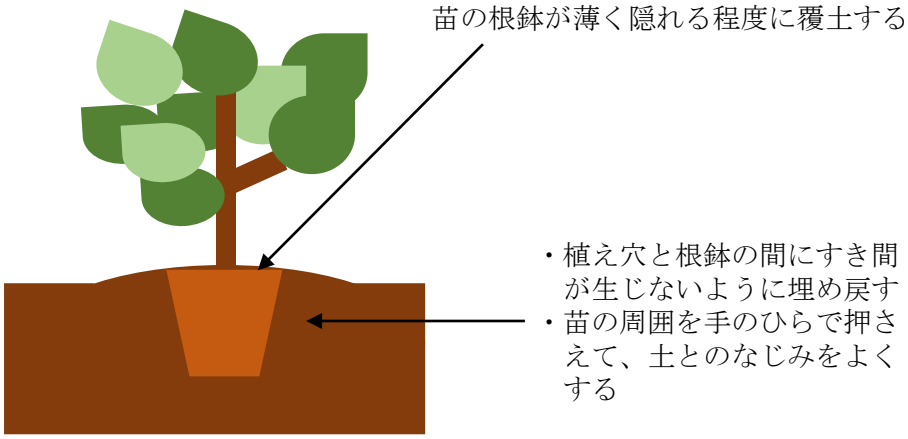
①土を掘る



②深さ調整



③埋戻し

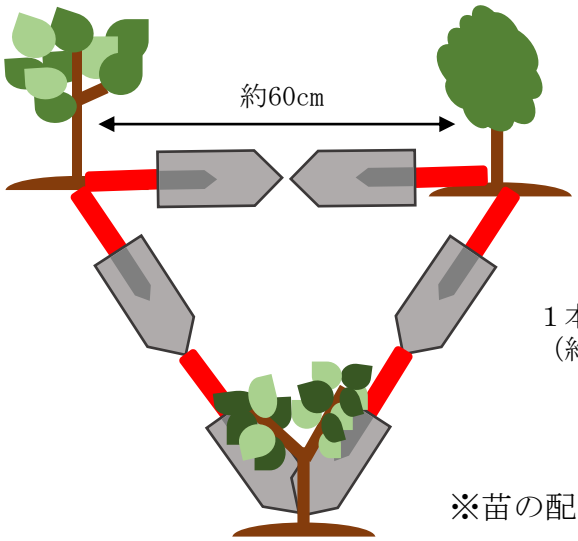


※土を押さえすぎないように注意すること

４．２本目以降の移植作業

植物それぞれの成長戦略を利用するため、異なる樹種を隣り合わせに配置する。

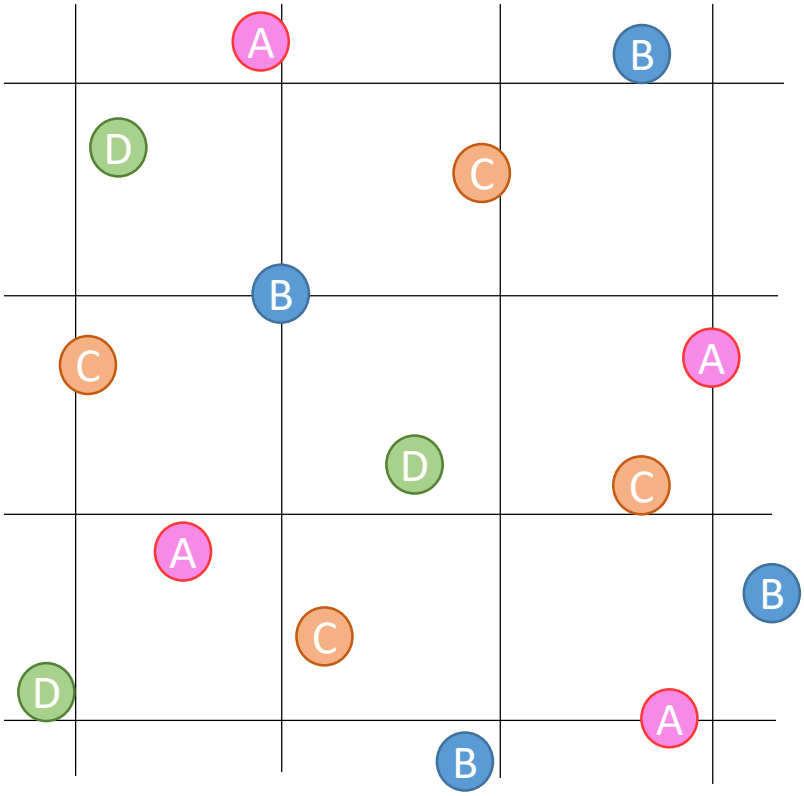
①距離の目安



１本目の苗木から移植ゴテ２本分（約60cm）の間隔をあける

※苗の配置はランダムになるようにすること

②ランダム配列例



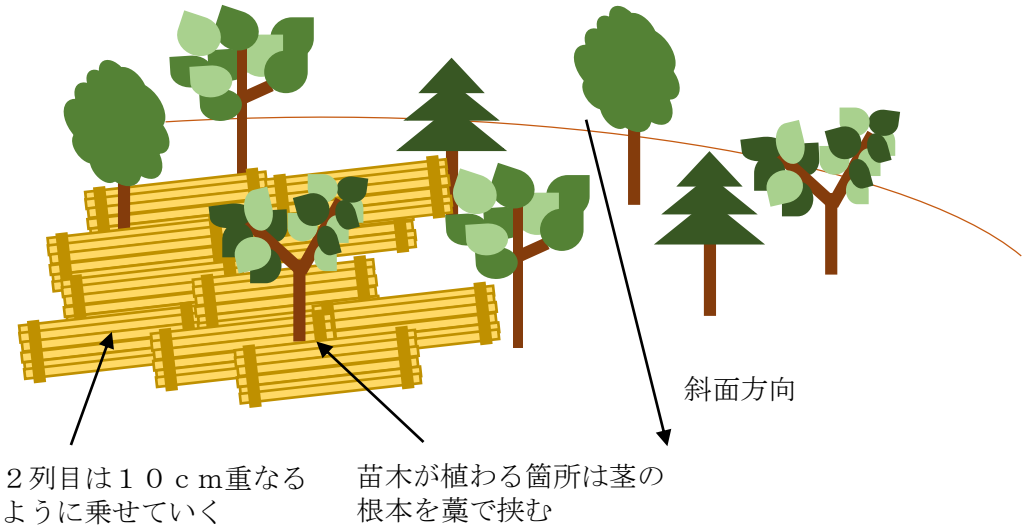
補足
　異なる樹種を近距離で隣り合わせに配置することで、異なる空間を使いながらお互いに競争して成長する。また、台風等災害や害虫被害による共倒れを防ぐことができる。

５．マルチング

敷き藁

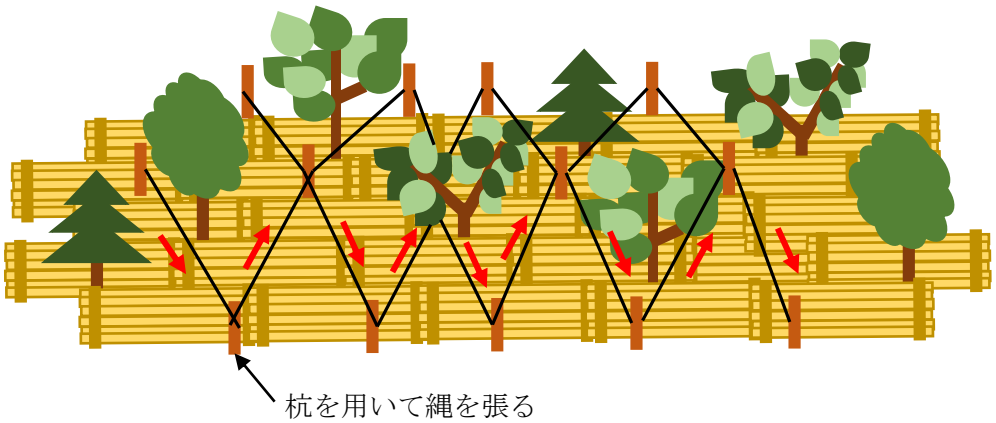
斜面方向と藁が直交するように置き、地面が見えなくなるまで敷き詰める。

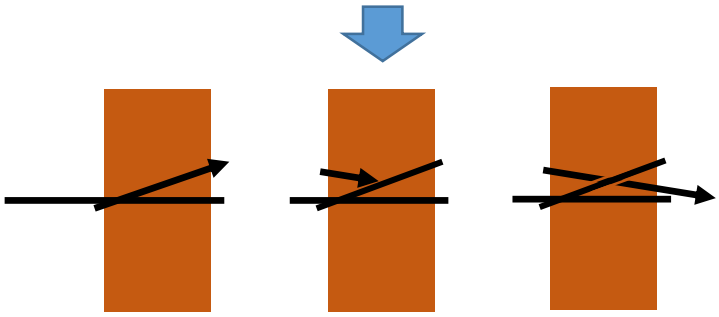
①藁の設置



②縄を張る

杭を飛ばさないようにV字、N字型に張る





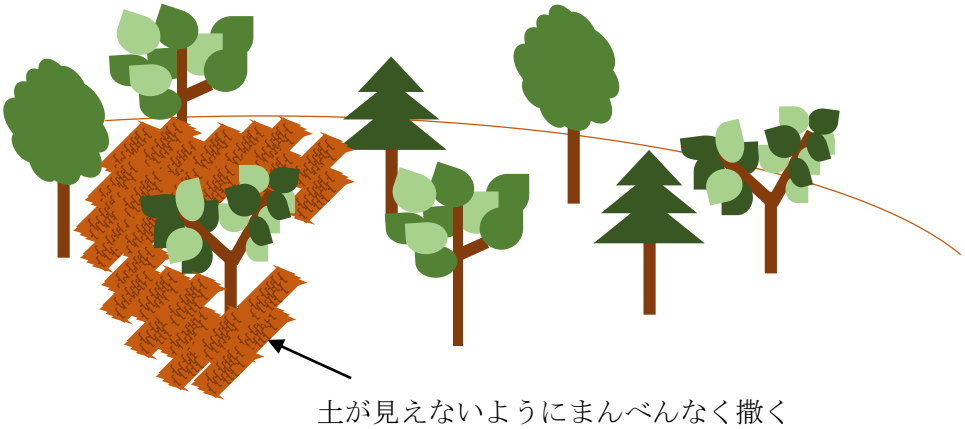
補足

マルチングには落葉の役割である下記働きがある。

①土中の水分蒸散を防ぐ
②土壌動物の餌になり、土の養分をつくる
③斜面の崩落を防ぎ保全する
④雑草を抑える
⑤土の温度を保つ

バークチップ

敷き藁が困難な場合はバーク（樹皮）を利用することができる。



補足
　敷き藁のように縄を張る必要がなく、雑草を抑える力も強いため簡易的に実施するには最適である。
　他にも牧草や雑草によるマルチングもある。その際は分解が早いため厚めに敷く必要がある。

６．植樹作業完了

①散らかった敷き藁やバークチップを箒で集めて植栽地に入れる
②水槽に残った水をバケツでまく
③植樹祭後の３年間は育樹期間として、雑草を引き抜いてマルチング代わりに置くなどの手入れをする。
④３年後はノーマネージメント（管理不要となる）