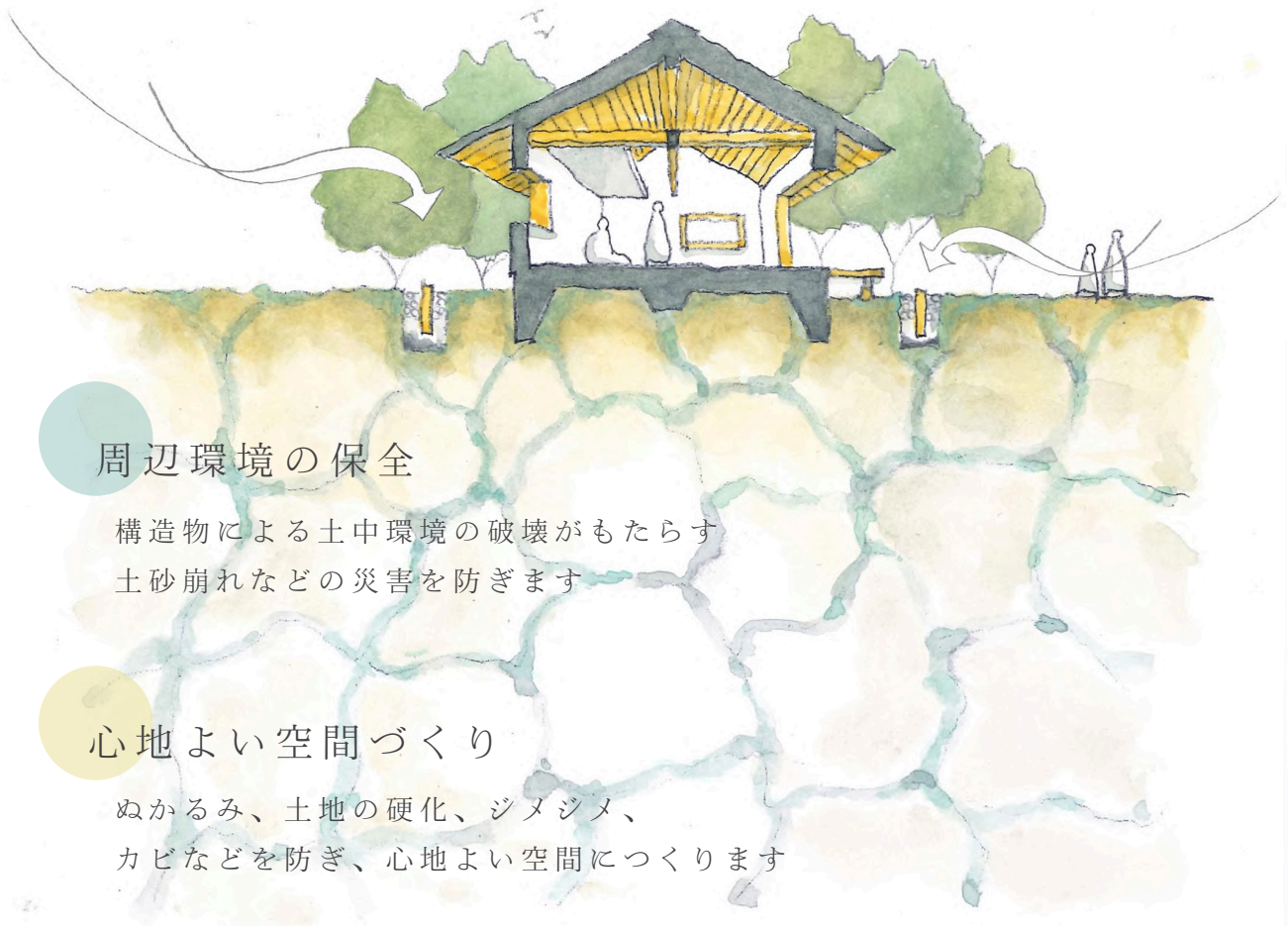


# 自然共生埋設工事について

住まう人と地球にやさしいお家づくりをしているアトリエデフは、自然環境を守りながら心地よく暮らすために、自然共生埋設工事を提案します



## 周辺環境の保全

構造物による土中環境の破壊がもたらす  
土砂崩れなどの災害を防ぎます

## 心地よい空間づくり

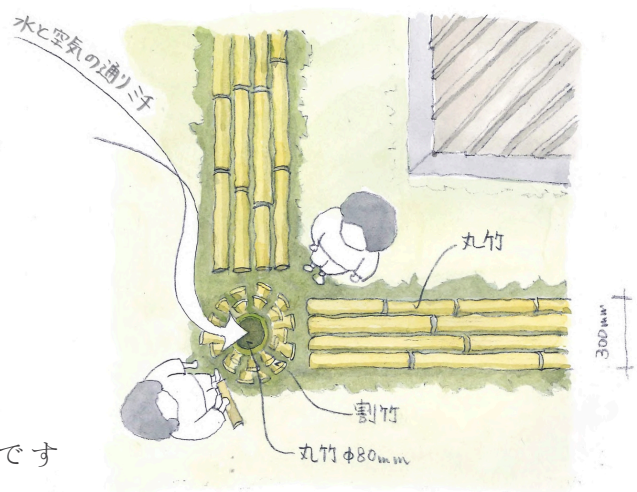
ぬかるみ、土地の硬化、ジメジメ、  
カビなどを防ぎ、心地よい空間につくります

## 植物を元気に

空気や水がよどみなく流れる  
健全な土中環境をつくることで  
お庭の植物が元気に育ちます

## 気候変動対策

埋設する竹や竹炭は放置竹林の竹です  
森林環境の保全はもちろん、  
炭素の固定による気候変動対策になっています



# 自然共生埋設工事では、放置竹林の竹を活用しています 「里山保全」×「土壌改良」×「気候変動対策」の一石三鳥の効果

竹は成長がとても早い植物で

多くのCO<sub>2</sub>を吸収します

しかし放置竹林には枯れ竹や古い竹が多く  
CO<sub>2</sub>を吸収する力が弱まっているのです

継続的な整備により

CO<sub>2</sub>をたくさん吸収する

「健康な竹林」を蘇らせます



竹炭がもつ無数の小さな穴は  
土中の微生物のすみかとなったり  
調湿効果をもたらしてくれます

青竹と竹炭を組み合わせることで

空気と水が滞らない

健康な土壌をつくります



一回の自然共生埋設工事を実施するために、※竹稈400本分の竹林整備が行われます

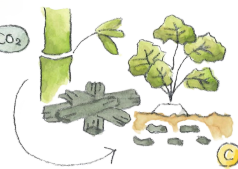
※竹稈3mでの算出

竹の生涯を10年としたとき、年間30棟分の工事を10年間続けると、

33,000kgのCO<sub>2</sub>の吸収を促すことになります（自家用乗用車100km走行＝15kgのCO<sub>2</sub>排出）

また竹を枯れる前に炭にすることで、竹の中に蓄えられた炭素を半永久的に固定することができます

この「炭素固定」は世界的にも注目されている気候変動対策の一つです



アトリエデフ環境事業チーム「環と環」の取り組み



## 地域で環をつくりながら、自然資源活用と環境のことを伝える

いま、日本各地で放置竹林が問題となっています。

プラスチックの普及や竹材・タケノコの輸入増加により、人々の暮らしの中で竹が使われなくなったことが原因です。昔は身近だった竹林ですが、だんだん見向きもされなくなり、荒れた竹林へと変貌してしまいました。

荒れた竹林をそのままにしまうと、**森林環境の破壊**を招くだけでなく、**土砂崩れ**のリスク増加、**不法投棄の増加**、**野生動物と民家の距離を近づける**ことにもつながります。

竹は繁殖力がとても強く、あっという間に成長し増殖します。ほんの数年手入れをしないだけで、手がつけられないほど荒れてしまうのです。

そうしないためには、毎年タケノコを食べたり、竹を切って使う必要があります。

たのしく竹林プロジェクトでは、竹林を整備しながらその竹を活用することで、竹を「害」ではなく「豊かな資源」とする新しい価値を見出していきます。

竹炭の他にも、竹ペレット、竹チップ・パウダー、竹薪、竹工作などにも取り組んでおり、八ヶ岳エリアを中心に、地域みなさんと一緒に定期的なイベントやワークショップも行なっています。



参加者  
随時募集中





構造物の周囲に、  
深さ30cm×幅30cmの穴と  
5mおきに深さ60cmの点穴を掘り  
竹炭をいれる

→土中の空気・水の通り道をつくる  
点穴：水を地下まで浸透させる



竹炭をいれる効果

- ① 空気や水の滞りを防ぐ
- ② 多孔質構造により、多様な微生物  
たちのすみかとなる



穴&点穴にさらに細かい穴をあける  
60cmおきに深さ30cmのドライバー  
を使って細かい穴をあけ、竹炭の中に  
落とし込む

→雨水等が地下に浸透しやすくなり  
ぬかるみなどを防ぐ



「点穴」  
真ん中に節を抜いた竹筒を立て、  
周りに割った竹や枝葉、木の枝など  
の有機物を詰めて固定する

→土中の空気が外と出入りする道をつくる





点穴をつくっている様子



竹炭の上に、  
木の枝を敷き詰める

→微生物活性化のために、  
有機物をいれる  
分解の遅い、太いものからいれる



木の枝の上から、  
竹・竹の枝葉を敷き詰める

→微生物活性化のために、  
有機物をいれる  
分解の早い、細いものを重ねる



人が歩く場所は  
竹チップでカバーリング

→歩きやすく、  
自然に馴染む仕上がり