

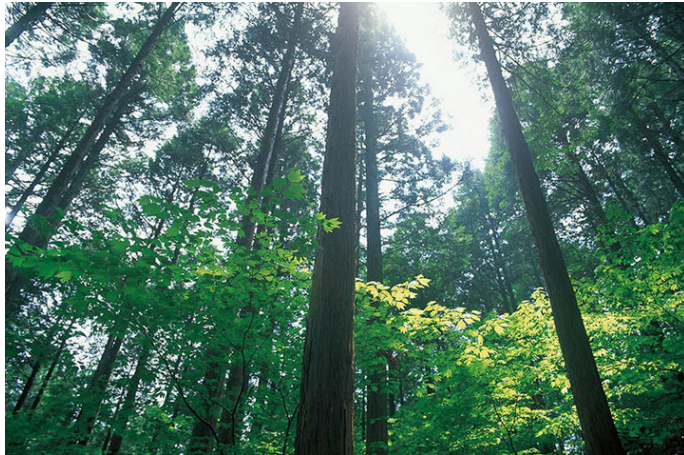
# 100年先の森づくり

30年後50年後100年後の山は大丈夫??

(株) 安藤林業



 手入れが行いき届とどかず「荒あれた森林」が増ふえている



**元気な森林**



**荒れてしまった森林**

日本の森林には自然のままの「天然林」と、人の手で植えられた「人工林」があります。今から、60～70年ほど前、資源となる木材を育てるためにたくさんの木を植えて人工林をつくりました。しかし、これらが手入れが行き届かずに放置され続けてしまったことで、森林が荒れてしまいました。

荒れた森林は、太陽の光が地面に届とどかず、薄うす暗ぐらいため、地面に草はほとんど生えず、栄養が行き届かない木はひよろひよろと細く建築材料にすることができません。また、生きものが住みにくい森林となり、固くなった土は大雨の時に洪水や土砂崩れを引き起こすなど、多くの問題を生み出してしまいます。



## 人工林

人が苗木を植えて育てた森林。同じ種類の木だけが植えられていることが多い。日本ではスギ, ヒノキ, カラマツなどの針葉樹が中心。



## 天然林

長い年月をかけ、針葉樹や広葉樹などがバランスを保ちながら、その土地の気候に合うようにできた自然の森。

 広葉樹



木々も色々な種類があり  
日が入るようになる。



葉っぱが落ちると  
栄養分が木を成長させる



土を掘ると葉っぱが蓄積さ  
れている。その分水分をし  
っかり蓄えることができる

 針葉樹



腐葉土がないため土壌  
がむき出し



葉っぱの体積がないの  
で水を蓄えれない



水を蓄えないので雨が多  
いと表面を水が流れる

## **その結果**

**大雨が降ると急に増水し晴れが続くと山が水を蓄える  
ことが出来ず川の水量が減ってきている**

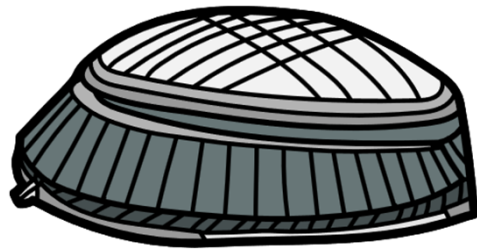
**災害の原因にもなる**

# 山の管理・維持の難しさ

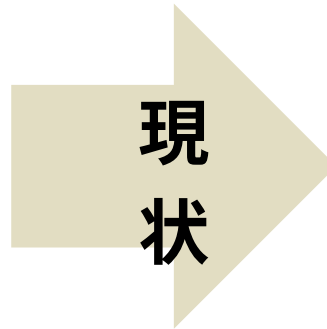


 **100**年で循環の山にするには皆伐が必要

恵那市の人工林は20,800ha

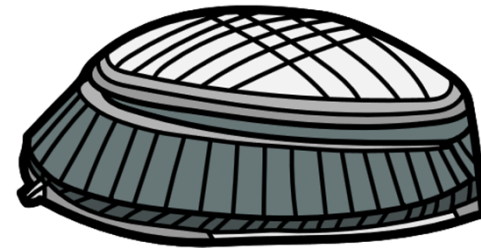


**東京ドーム  
約4160個分**



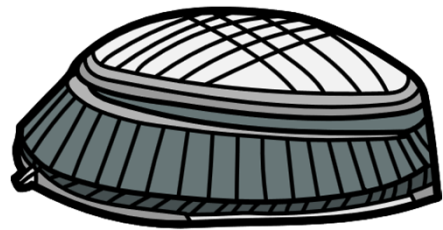
現状

年間5haしか  
皆伐が進んでいない



**東京ドーム  
約1個分**

🌿 100年で循環させるには年間200ha皆伐が必要



現状5ha  
残り東京ドーム  
39個分足りていな  
い



4000年木を育てる  
事になる

東京ドーム  
約40個分

守りきれない

**なぜ守り切れないのか？**



## 利用間伐は山を管理するにも、山を選ぶ

### 【管理しやすい場所】



- ・ 木を搬出しやすい山を選ぶ
- ・ 材木・建材としてのコストを考えると木が搬出しやすい山に手を掛けることになる

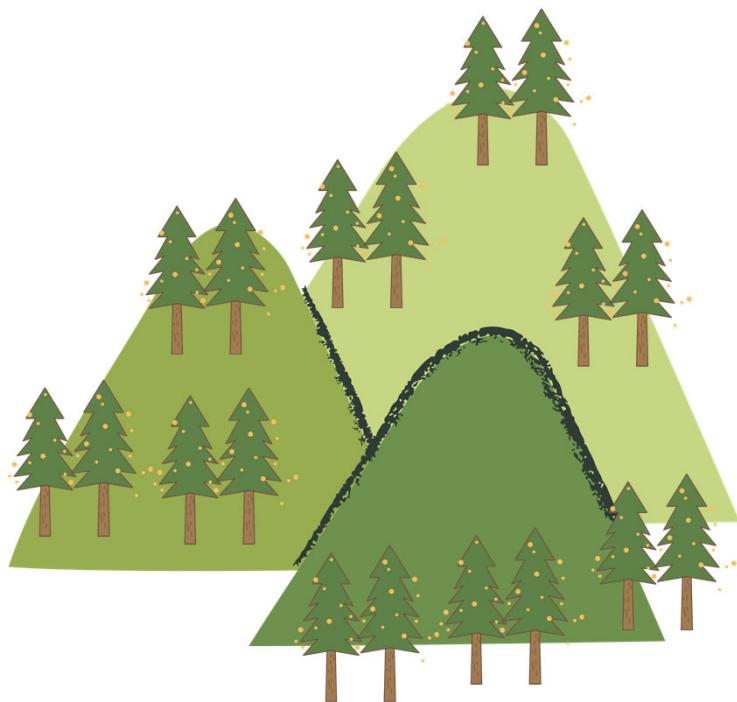
### 【管理しにくい場所】



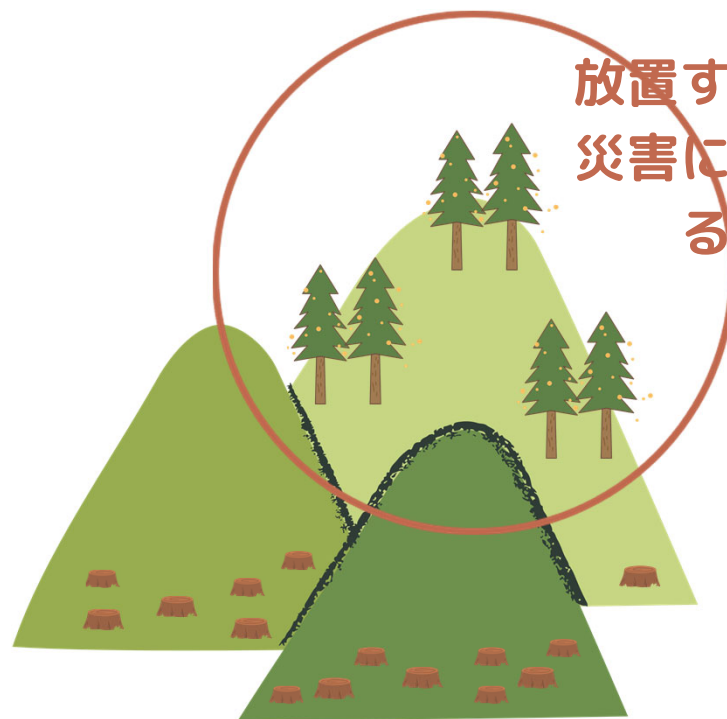
木が搬出しにくい山は放置されやすいのが現状



皆伐は搬出しやすい山を伐る



その結果



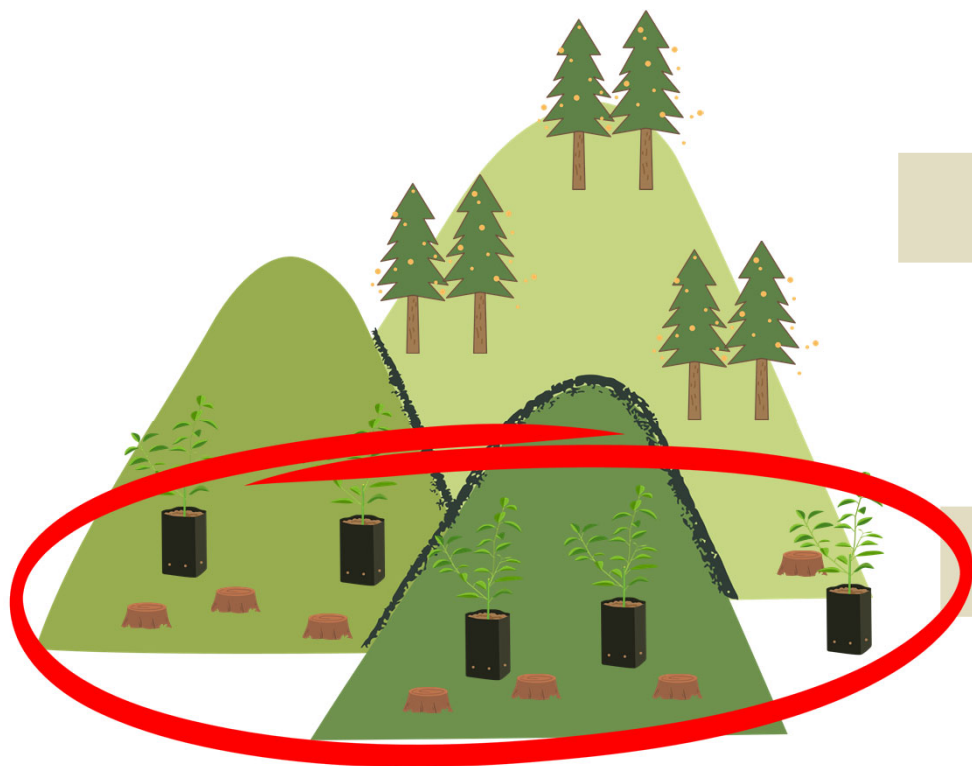
出しにくい部分の木  
はどんどん成長する

放置すると  
災害にもなる

林道から近い搬出しやすい木がなくなり  
次世代に搬出しにくい山が残る

🌿 今後管理しやすい山にするには

奥地にある森林・出しにくい森林は  
広葉樹に変えていく必要がある




## 環境保全林

山を守ることになる

建築材として利用できるところは  
スギ・ヒノキの植林して  
利用し続けるように管理する

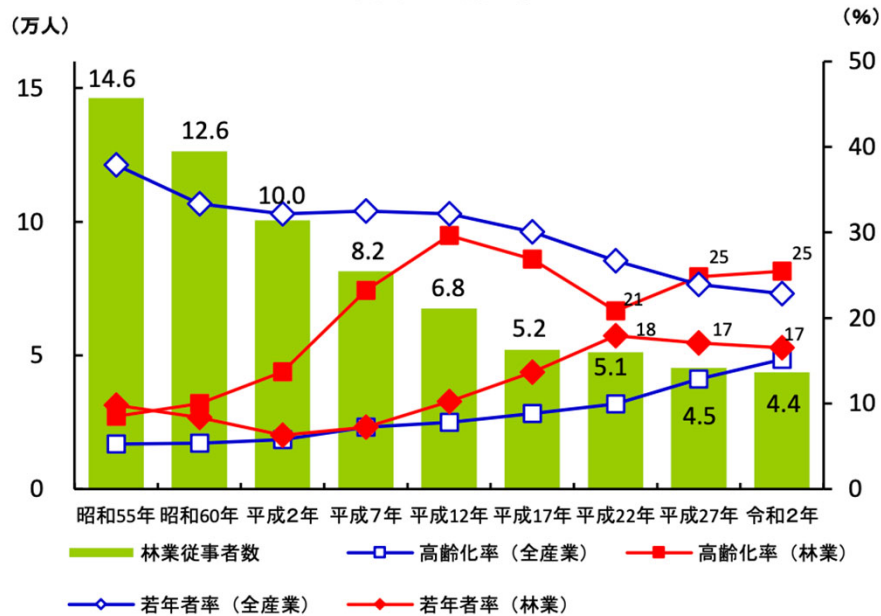
山を分けて管理する必要がある

 **しかし問題が**



# 広大な山を管理する林業家が減？

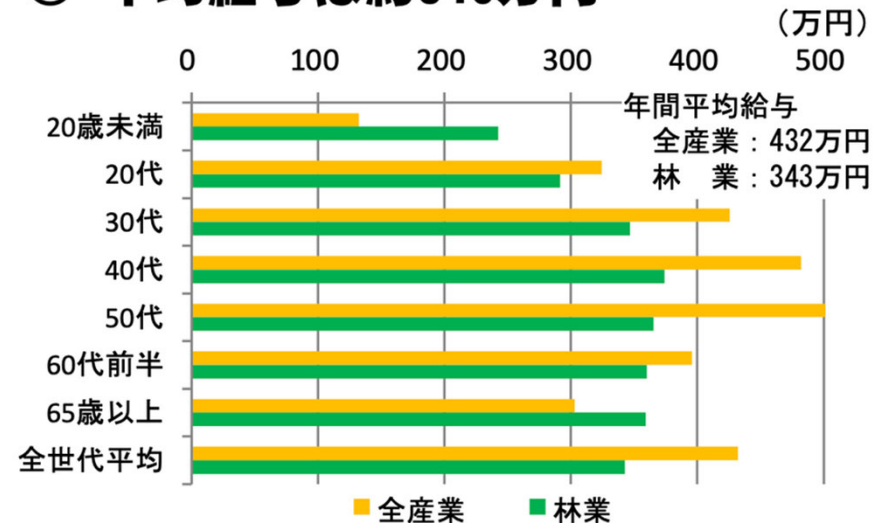
## ○ 林業従事者数は減少傾向



資料：総務省「国勢調査」

注：高齢化率とは、総数に占める65歳以上の割合  
若年者率とは、総数に占める35歳未満の割合

## ○ 平均給与は約340万円



資料：国税庁「民間給与実態統計調査（平成29年分）」  
林野庁業務資料

注1：全産業は、1年を通じて勤務した給与所得者の年間平均給与。

注2：林業は、平成30年度アンケート調査結果における年間就業日数210日以上の方について、年齢別、給与(H29)別回答者数により試算。





# 木の成長・サイクルを止めることはできない

針葉樹は  
毎年成長している

過去  
20~30cm程度

現在  
30cm~50cm程度

どんどん大木になると  
伐採も経験が必要となり  
大木を切ることが困難に

未来  
50cm~80cm程度

1年で1cm  
成長している

木のサイクル  
100年循環





間伐には補助金が充当されていますが作業者が受け取る金額は他県に比べて低水準となっています。

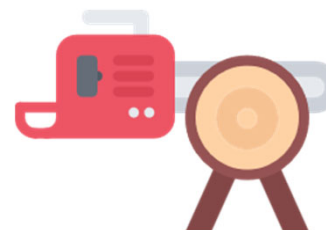
1 haは、およそ畳 5482 枚分です。



## 森林組合

切り捨て間伐の元請け事業計画書作成や作業者の取りまとめが発生

24万～30万円/1 ha  
の補助金を受け取る



愛知県・・・12～14万円  
長野県・・・11～14万円  
岐阜県・・・8.6万円

## 民間林業

(小規模事業者)

切り捨て間伐の下請けを行う

1400本/1haを切り捨て間伐をすると仮定した場合  
30%間伐で420本、1本あたり204円となる  
他県とも比較しても支給額の差が激しい



小規模な山主さんには手が行き届いていない現状

山を持っている人が木を切りたくても切ることができない  
となると森林組合に依頼するが・・・。

## 森林組合

地域の森林の地図や情報を保有しているため、条件の良い大規模面積の森林を取りまとめると有利なため優先的に森林整備を行うことができ個人の小さな森林所有者の山が後回しになりがちである

対応できないと



民間の林業事業体へ



# 民間林業事業者が仕事を受けるには 必要な森林経営計画書の難しさ



地域の方々から間伐して欲しいと依頼が。



## 森林組合



## 民間林業

メリット

山の地図を持っているので  
それをみて容易に山主  
の同意が取ることができる

1林班の面積の2分の1以上の山主の  
同意が必要。

10倍ルール

1回の適応で2分の1に満たない場合、複数回  
10倍ルールを使用する為多大な時間をと手間を要する

# 私たちの取り組み

# いのちの山プロジェクト

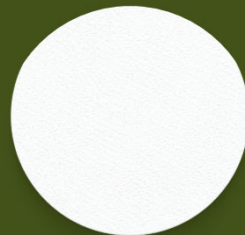
## 100年先の森づくり 越沢もみじ計画



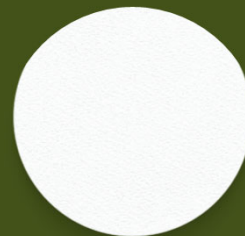
安藤林業



石川農園



恵TreeServis



佐々木農林



福寿の里



Y'sVision

協賛：バローホールディングス / 恵那市観光協会上矢作支部

## 🌿 いのちの山プロジェクト概要

木々が成長することによりその集落には年々太陽の光が届かなくなっています。

冬には日照時間も短いと2時間ほどになっている状態です。

そのことから地元の住民の方々から全て木を切って欲しいという依頼がありました。



日が入っている状態



日が入っていない状態

## いのちの山プロジェクト現状

その山を皆伐するには林道もなく伐出には莫大な費用がかかります。本来、木材を皆伐で伐出する際木材の売上から作業費を引き山主に木材の販売価格をお返しするのが通常ですが、この地域は条件が悪い上、スギノアカネトラカミキリというカミキリムシの幼虫が木材の中に巣を作ってしまう建築材として非常に安い単価でしか販売できないのが現状です。

またこの地域はマサ土とといい、花崗岩が風化した地質で雨などが降ると土砂が流出しやすい地域となっています。





## 推進にあたっての問題

そのため、伐採後にできるだけ早く木を育てるために植林が必要です。

しかし、植林する費用はどこからも捻出できないため当初県や恵那市に補助金を出してもらうように相談しました。

スギ・ヒノキの植林

補助金



紅葉などの広葉樹の植林

補助金



そこで、弊社では地域の山を守るために実費で伐採後の山に広葉樹を植える事業を赤字覚悟ではじめました。



その取り組みに賛同していただいた石川農園さんより（この地域で美味しい野菜が取れるのは林業家さんが山も守ってくれ綺麗な水を作り出してくれるおかげ）植林をボランティアで手伝っていただけるようになりその活動に賛同していただいた多くの企業から協賛・ご支援をいただきながらこのプロジェクトが進んでいます。当初は、広葉樹には植林には補助金が出なかったが、この取り組みをメディアなどに取り上げてもらい今年度より広葉樹でも補助金をいただいて植林ができるようになりました。



## 今後の課題

上矢作のように山が急峻な地域では木材搬出に費用がかかりすぎるため

枝虫材の山では搬出するだけで赤字になってしまうのが現状です。

このようなことから、条件の悪い山の皆伐・再造林には伐出にも

補助金などの支援が必要だと考えております。



# いのちの山プロジェクト効果

広葉樹植付による多くの効果を浸透させ公益的な森林を増やしたく思っている。

実がなる為、クマ等のえさとなり  
共存が可能となる

腐葉土により、水質の浄化  
機能が高まる



無駄な補助金の削減になる

落ちた葉が、腐葉土となり  
土砂崩れや洪水が起きにくくなる

## 今後の計画

100年先の森を見据え災害に強い、自然環境を配慮した山づくりに取り組んでいきます。そして越沢もみじ計画を皮切りに環境保全林、木材生産林のすみ分けを進めて行きたいと考えております。

### 持続可能な開発目標





## 育てて、伐きって、使う「森林の循環」



人がつくった森林は、適切に管理して手入れをしなければなりません。成長した木を伐る、伐った木をさまざまところで適切に使う、使った分の木を新しく植えて育てる、そして成長した木を伐ってまた活用する……。元気な森林をつくり、守り続けるには、このような「森林の循環」をつくるのが大切です。木を植えて終わりではなく、成長した木を伐って新しい木を植える、こうしたサイクルを繰り返かえすことで、森林はいつまでも元気でいられます。50～100年という長い年月をかけて森林の循環をつくり、元気な森林を育て続けていかなければならないと考えています。



未利用材に特化した木質バイオマス

## 木を切るだけではダメ

皆伐や利用間伐の後に出た枝や元の打ち出しが林内に放置されているのが現状です。植林するとき邪魔になり再度そこを綺麗にする必要がある。

それらの林地残材は今まで活用方法がなかった。

循環

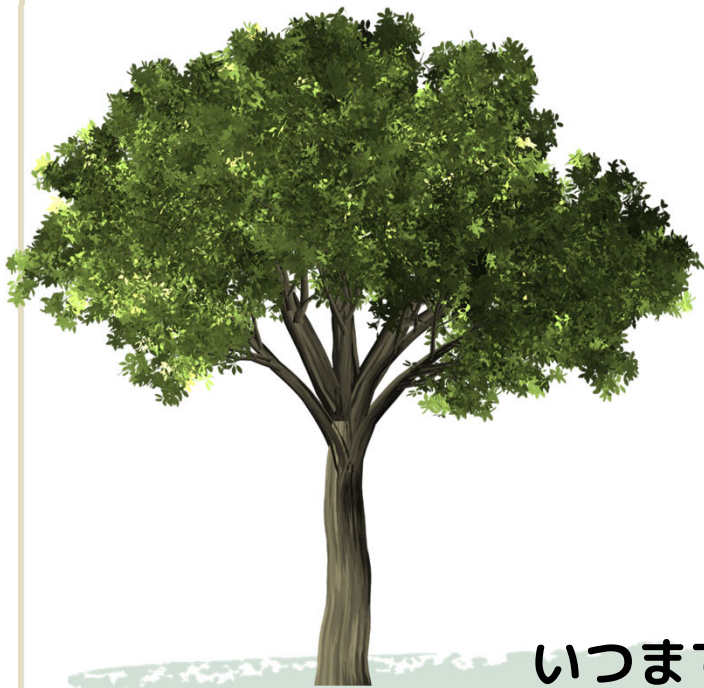


林地残材

企業と連携して山に残される  
ゴミを有効に活用し発電や  
熱エネルギーとして  
利用するプロジェクト  
を豊田市内で検討しています。



豊かな自然は、地球に生きる私わたしたちにとって大切な宝だから物ものです。



手入れが行いき届とどき、  
生き生きとした森林はきれいな水や空気を生み出し  
下流域に住む人々を災害から守り生活を豊かにします。  
そして、美しい森林がある山々は、  
わたしたちにとっての「心のふるさと」です。

いつまでも美しい豊かな森林を守るためにも、  
「木を使い、親しむ暮らし」について、ぜひ、みなさんで考えてみてください。

# Thank You!

山が健全の状態になることを望んでいます。



(株) 安藤林業