



## 神戸市竹林管理 作業マニュアル

### 竹林整備や竹資源の活用に関するご相談

神戸学院大学 現代社会学部 菊川裕幸

〒650-8586 神戸市中央区港島 1-1-3

Email [ag19041@s.okadai.jp](mailto:ag19041@s.okadai.jp)

発行：神戸市経済観光局農政計画課

監修：菊川裕幸

デザイン：@axtuto design

写真：川本まい

問い合わせ先

神戸学院大学 現代社会学部 / 菊川 裕幸  
E-MAIL : [ag19041@s.okadai.jp](mailto:ag19041@s.okadai.jp)

### [参考文献]

- 1) 国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所(2018)  
広がる竹林をどうしよう?という時に 放置竹林の把握と効率的な駆除技術
- 2) 上村 巧・佐々木達也・伊藤崇之(2008)  
チェーンソーによるタケの伐倒方法 四国の森を知る 10:4-5

# BAMBOO FOREST INSTRUCTION MANUAL

作 神  
業 戸  
マ 市  
ニ 竹  
ュ 林  
ア 管  
ル 理

## 竹林管理の目的・理由

もともと日本人と竹の関係は良好で、竹林はしっかりと管理されていました。しかし、管理放棄の常態化により、竹の分布が拡大しています。

放置竹林では、

- ① **生物多様性の減少**
- ② **農山村の景観や営農環境の悪化**
- ③ **獣害の助長**

など様々な問題が発生します。神戸市内の竹林の多くは放置竹林であり、すでに数多くの竹林がその面積を拡大させているため、整備ではなく、「伐採」して、しっかりと管理竹林に戻す必要があります。そこでこのハンドブックでは「竹林整備」という言葉は使わずに、「竹林管理」と表現しています。

## ハンドブックの目的

このハンドブックは、既に竹林管理に携わっている実践者を対象としています。竹林管理の現場に携行し、参照してください。神戸市内の多くの竹林は管理放棄された竹林であり、年間約15haも拡大しています。地域が一体管理できるよう、皆様のご協力をお願いします。



### 管理方針の3つのタイプ

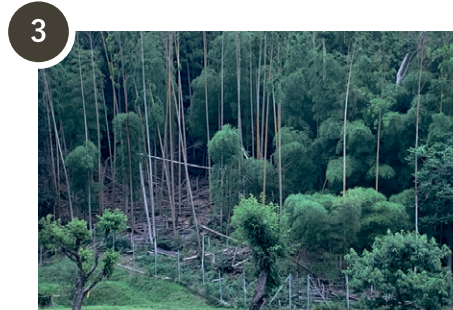
管理の目標には3つのタイプがあります。事前にしっかりと確認しておきましょう。



広がった面積を小さくする



竹林を美しく持続させる、  
タケノコ生産林として活用する



森林への侵入竹の除去(木竹混交林)

## 安全面の注意点

けがや熱中症予防のために、なるべく複数人で作業を行ってください。伐採は周囲に注意しつつ2人以上で行い、1人が伐採しているときに、もう1人はサポートにつきます。竹幹を倒すときには、周囲への声掛けで安全面に配慮しましょう。

※竹の幹の部分を「竹稈(ちくかん)」と言いますが、このハンドブックでは「竹幹」と表記します。

## ① 竹林に入るまでの周囲の安全確保

竹林周辺の下草の除去を刈払機や鎌で行い、出入りがスムーズにできるようにしてください

## ② 転倒の防止

切り残した竹幹や倒れた枯竹など、足元に注意して作業しましょう。できれば、事前に取り除いてください。

## ③ 伐採時の安全確保

伐る時には必ず周りを見ながら声掛けをし、他の人は倒れる竹の周囲から離れましょう。

## ④ 機械使用時の安全確保

竹破碎機(チップパー)作動時は、大きな音で指示が聞こえません。機械に巻き込まれないように距離を十分に確保してください。伐採後の竹の搬出ルートや置き場所は、事前に決めておきます。



竹林周辺の下草の除去



切り残した竹幹には十分注意

## 竹を切る準備

竹林をなくすのか、きれいにして残すのか。竹林管理の目的が面積減少なら皆伐(竹をすべて切る)。美しく整備するには間伐です。理想的な本数はモウソウチクでは4000~5000本/ha、マダケは6000本/haです。毎年管理を行い、この密度を維持しましょう。

## 作業場所や竹置き場の配置図を作成する

作業をスムーズかつ安全に実施するために、簡単な配置図があるとよいでしょう。伐採する場所、竹の置き場所、竹破碎機の設置場所、矢印は動線を表しています。(図・1 参照)



図・1

## 竹林伐採に必要な装備や服装を用意

竹林には危険がたくさん潜んでいます。暖かい季節にはやぶ蚊がいたり、マムシ等もいます。枯竹が多い竹林には、先端が尖った枝や、腐って足元に転がっている竹が多数あります。竹林の状況や伐採時期に応じて、適した格好と装備で竹林伐採に臨みましょう。また近年は熱中症のリスクも高まっているため、熟練するまでは必ず2人以上で作業を行うようにしましょう。



手袋

耳栓

保護メガネ

## 竹林伐採に適した服装



ヘルメット着用

保護メガネ

長袖

手袋

長ズボン

長靴または作業靴

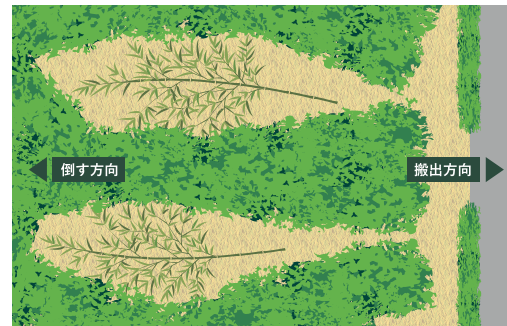
※手袋は竹の枝等が貫通しない素材のものを選択ください。  
※必要に応じて保護メガネ・耳栓(竹破碎機用)をご用意ください。

## 竹を切る (チェーンソー、電動ノコギリ)

管理の方針が決まり、竹林と周囲の安全が確保できました。  
いよいよ竹を伐採しましょう。

## ① 倒す方向を決める

倒す方向を間違えると、他の竹と交錯し、枝葉が引っ掛かり、運び出す手間が倍増します。搬出方向に竹の根元が来るようにしましょう。運び出す場所の近くから切ると作業がスムーズです。(図・2 参照)



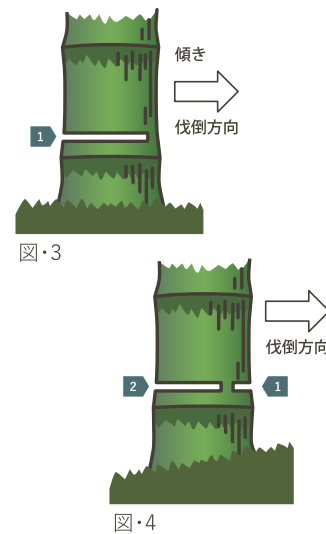
図・2

## ② チェーンソーもしくは電動のこぎりですできるだけ根元で水平に切る

神戸市の竹林の場合は、比較的、稈がそれほど太くないマダケやハチクが多いため、伐倒方向に向けて、1回で切りましょう。(図・3 参照)

その際、2人以上で1本を扱うことが重要です。ただし、倒す側からのこぎりを入れると、切り進むにしたがって、刃が挟まりますので注意が必要です。傾きが大きい竹の場合は、竹が裂けることがありますので、その場合は、段差をつけて2回に分けて伐る方法があります。(図・4 参照)

周囲に人がいないことを確認して伐倒しましょう。



図・3

図・4

## ③ 搬出する

竹が倒れたら、現場から引きずり出しましょう。枝葉が多い部分は剪定はさみやなたなどで切っておくと、搬出が楽です。その後、決めておいた長さに切断します。



## 重要ポイント

現場の事情で、地際で伐採できないときは、伐倒後、根元で切りましょう。中途半端な長さで残していると、その後の作業で怪我の元になりやすく危険です。

竹林を伐採した後は、翌年春に出てくる筍を必ず除去しましょう。この作業は場所によりますが、4～5年間必要です。伐採したまま放置すると数年で元通りになってしまいます。

皆伐する場合はその後の使い方を決めましょう。そうでないと雑草(クズ)や樹木の繁茂で荒地になります。

## 竹破砕機を借りる場合

- ✓ モウソウチクなど、径の太いものは、玉切り後、6つ割り器やなたで、さらに細かくしておく。
- ✓ 竹チップを入れる袋などを用意しておく。
- ✓ 伐採後の竹チップの用途などに応じて機械を選択する(破砕機に竹チップの粒径を細かくするスクリーンを装着すると、処理速度は低下し、目詰まりの発生率が増えます。



KIORITZ KCM116BL

## 注意点

- ※竹破砕機は非常に繊細で、少しの詰まりでも機械が作動しなくなります。濡れた竹や径が10cmを越える竹、枝葉中心の処理はなるべく避けましょう。
- ※チップが詰まった場合は、必ずエンジンを切り、回転部が完全に停止した後、スクリーンや排出口を取り外して確認してください。

(神戸農政公社では竹粉砕機や電動ノコギリなどのレンタルを行っています)