



下刈り



除伐・つる切り



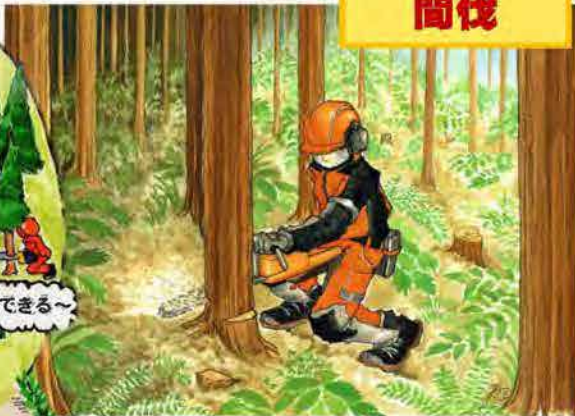
枝打ち



植付



搬出



間伐



地拵え



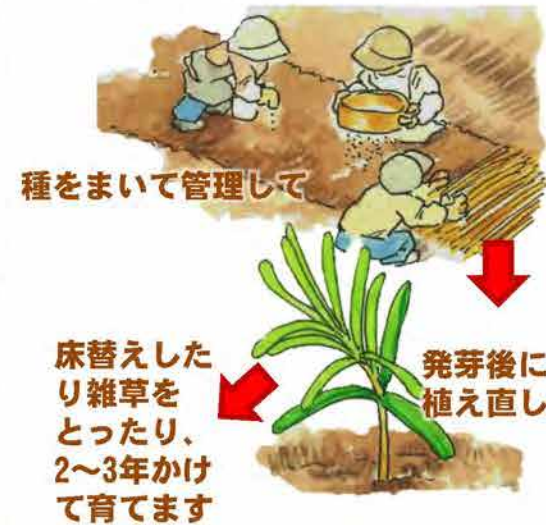
主伐

林業作業 その1

植付

地拵えした林地に新しくスギやヒノキ等の苗木を植えます。

苗木は苗畑で育てます。



育てた苗木を林地に運び植付します。



より効率的な苗木の生産と植付を目指し、コンテナ苗の技術も普及中です。



上部を引っ張り抜けたらアウト！もう一度しっかり植え直し！



苗木を植え、土を戻して踏み固める



苗木の根が広がるサイズの穴を掘る



林業作業 その2

下刈り

周りの雑草木が苗木の生育を妨げないように、刈り取ります。



林業作業 その3

除伐・つる切り

植えた木の生育を妨げる雑木やつる植物、生長や形質の悪い木を除去します。

つる植物とは光を得るために他の植物に取り付く植物の総称です。



植栽木がつる植物に巻きつかれたり覆い被されると生長が阻害されてしまいます。



巻きつき被害

樹冠覆い被害

植栽木に密接しているつる植物を、ナタ等で丁寧に切り落とし、絡まりをはずします。



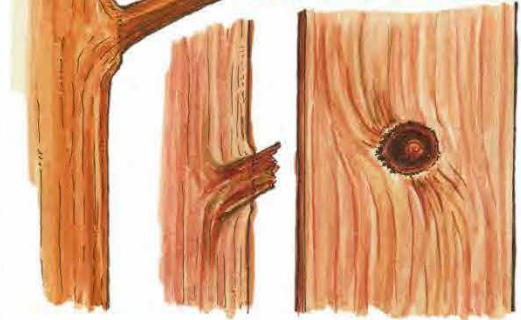
林業作業 その4

枝打ち

節のない上質な木に育てるために、余分な下枝を切り落とします。

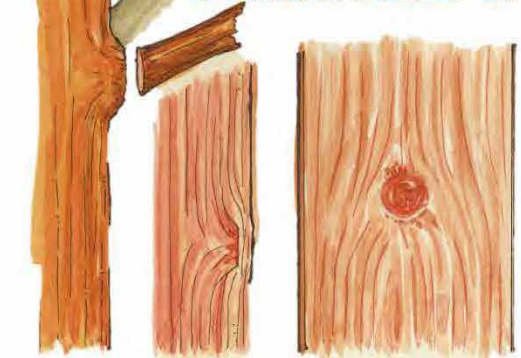
死に節

枯死した枝の付け根は樹皮を巻き込みながら生長するため材と結合していない。節が抜けることも。



生き節

枝打ちして枝の付け根が生きているうちに幹に取り込まれると節は材と結合する。



枝打ちの方法

細い枝

ここを切る

枝座は残す



太い枝

- ① 枝先を落とす
- ② 枝の付け根の下に切れ込みを入れる
- ③ 枝座を残して落とす

枝打ちの意義

- ・ 直径や年輪幅を単木的に制御
- ・ 完満な材の生産
- ・ 無節、死に節のない材の生産
- ・ 林内の光環境の調節
- ・ 病虫害の防除
- ・ 林内の見通しを良くし、作業をし易く

林業作業 その5

間伐

健全な生長を促すために、混み合った木を間引きします。

間伐はまず伐る木を選ぶ「選木」を行います。



将来どんな森に仕上げるか予想しながら選びます。

間伐をしないと木は形質不良になる上、林床の植生もなくなるので土壌の流出が起きやすくなります。



適切な間伐は森を健全に保ちます。また、間伐材を家具や燃料に利用することでCO2の固定等にもつながります。

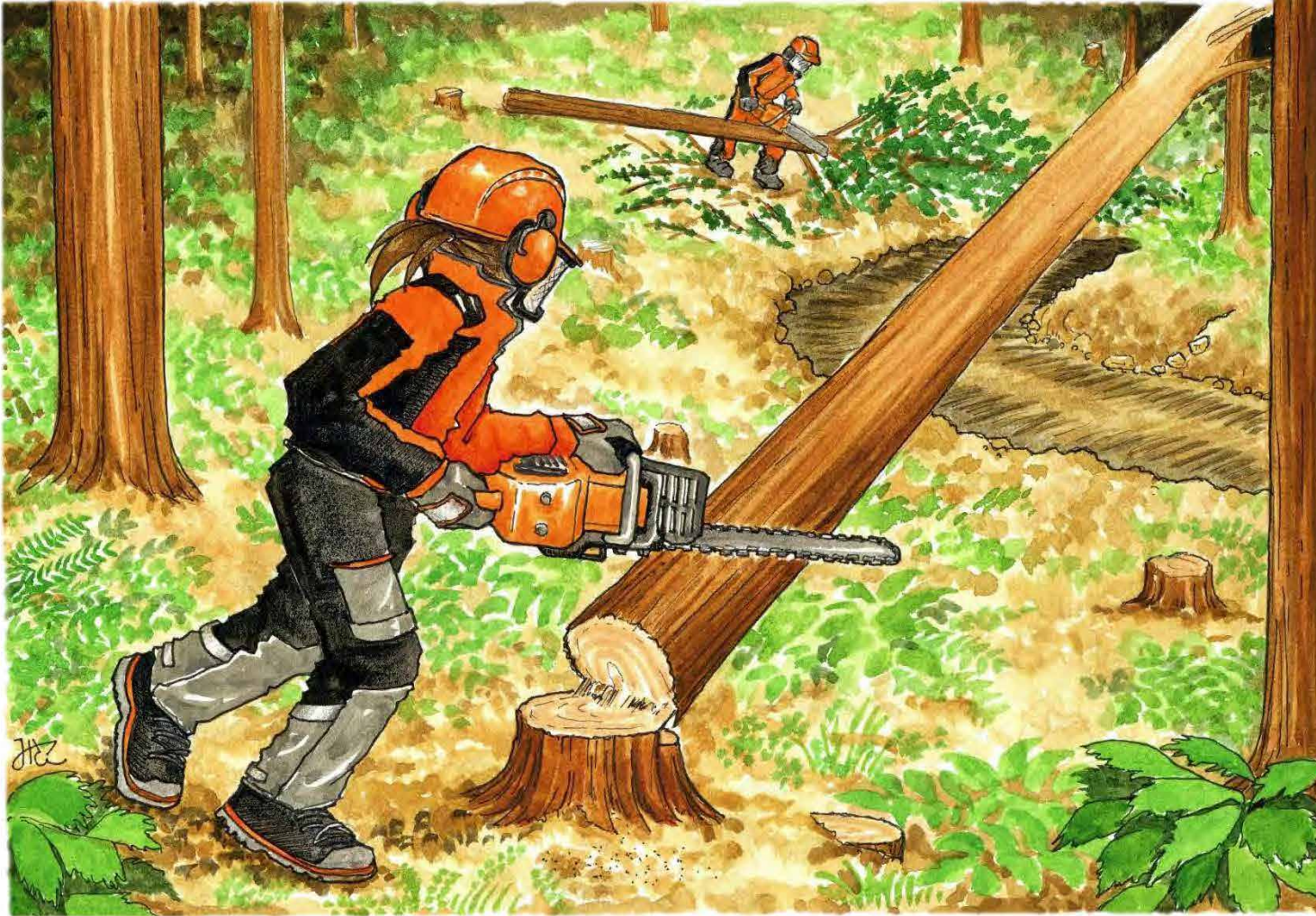
林業作業 その6

主伐

木材として利用するために、
木を伐り倒します。

植付から約50年育てた木
は、建築材などに利用で
きるまで生長します。

よく
大きくな
ったな
あ



伐倒は倒す方
向をよく確認
した上で、慎
重かつ安全に
行います。



近年主伐はチェン
ソーの他、高性能林
業機械でも行われ
るようになりました。

林業作業 その7

造材・搬出

伐採木の枝をはらい、玉切り造材して、林道端などに運びます。

近年の造材・搬出では
プロセッサによる枝払い、玉切り、
タワーヤードによる架線集材、
フォワーダによる搬出等、
高性能林業機械の
活躍が目立ちます。



高性能林業機械による造材や搬出では作業する道の整備が重要です。



コストを抑えまとまった量の材を出して、利益の向上を目指します。

林業作業 その8

地拵え

伐採後、植付をするために、散乱した伐採木、枝葉や残木を取り除き整地します。

一貫作業システム

通常地拵えと植付は、伐採・搬出が終了した翌年以降に行います。
近年伐採・搬出に使用した重機をそのまま利用し、地拵えと植付を行う、効率的な一貫作業システムが試行されています。



木寄・集材で
利用した
グラップルを



地拵えに利用

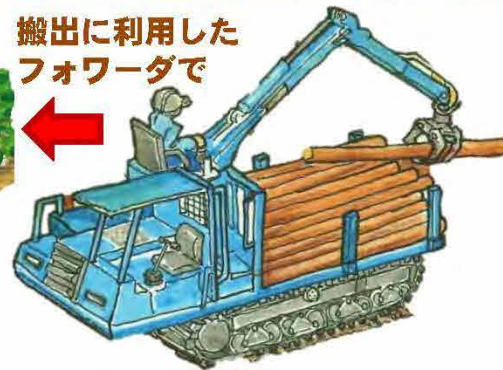


コンテナ苗を
利用することで
さらに作業効率UP！

最も経費のかかる初期施業の効率化を図ることでコスト削減を目指します。



苗木を運搬



搬出に利用した
フォワードで



発行 林野庁 林野図書資料館

〒100-8952 東京都千代田区霞が関1の2の1

電話 03-3502-8111 (代表)

<http://www.rinya.maff.go.jp/j/tosyo/index.html>