

緑化樹の生産について

I

(山取り緑化樹の生産)

はじめに

経済成長のめざましい発展にともなって、急速に都市化がすすみ自然の破壊や各種公害の発生などで、生活環境が著しく悪化の傾向をたどっている。

そのため、大気の浄化、防音、防水、防風、美観や憩いの場の提供など多くの効用をもっている樹木や森林の重要性があらためてみなおされ、みどりを求める切実な声が毎日のように新聞紙上をにぎわせている。

このような情勢に加えて、最近の都市近郊における公園づくり、住宅や工業団地の造成、高速道路などの建設が併行して、いわゆる緑化樹の需要が急激に増加し、いまや緑化樹の生産は空前のブームを呼んでいる。

そこで、低質広葉樹の有効利用、農林家の所得向上、みどりの造成という要請に応えるため、この小冊子をまとめた次第である。

なお、山取りは、保安林や公園のように制限されていたり、災害を誘発するおそれのあるところで採取しないように、また跡地の復旧に十分注意して、環境の破壊にならないよう希望します。

目 次

1.	利用できる樹木	1
2.	掘取り（移植）の時期	1
3.	移植の難易	2
4.	山取り作業の基礎	2
5.	植付け	7
6.	施 肥	7
7.	木づくりの目標	7
8.	木づくりの誘導	8
9.	剪定と整枝	9
10.	樹形のいろいろ	10
11.	病虫害と防除法	13
12.	参 考	23
	1. 環境緑化樹早見表	23
	2. 県内で山取りにふさわしい木の種類	26
	3. 都市公園に用いられている主要樹種	28
	4. 今後需用が多いとみられる公共的需要樹種	29
	5. ある企業体における生産状況	30

1. 利用できる樹木

次のような条件をそなえたものが望ましい。

- (1) 増殖が容易であること。
 - (2) 移植が容易であること。
 - (3) 整枝、剪定に耐えること。
 - (4) 養成中の生長が早く、定植後あまり伸びないこと。
 - (5) 土地のよし、あしや気象条件に対する適応性が広いこと。
 - (6) 病害虫、大気汚染、海岸（潮害）などの諸害に強いこと。
 - (7) 樹形、芽、葉、花、実、香りなどに何らか、観賞の焦点があること。
- 例えば、ウバメガシ、クロガネモチ、ヤマモモ、モッコク、シイ、イヌツゲ、アセビ、トベラ、ヤブツバキ、カシ、クス、ヤマモミジ、等で公害に強い常緑広葉樹がよい。（別添環境緑化樹早見表等参照）

2. 掘取り（移植）の時期

掘取り（移植）時期の良・否は、生理条件である根の発生、生長、休止、開花、開葉、伸長、落葉などの関係によるが普通は春と秋と梅雨期の3時期に大別できる。

いつがよいかは、樹種にもよるが目安としては、つぎのとおりである。

なお、中木以上の中には、事前に根廻しを必要とするものがある。

- (1) 針葉樹（マツ、スギ、ヒマラヤスギ、ネズミサシ、モミ、ツガ、その他）

普通、春植えである。

だいたい2月下旬から4月下旬までが最もよいが、この時期以外では梅雨中か、もしくは9月中旬から10月下旬までがよい。

- (2) 常緑広葉樹（ウバメガシ、モチ、ヤマモモ、その他）

春が最適である。

常緑樹の発芽期は樹種別にみるとかなりの巾があり、遅いものは梅雨期でもよく、中にはその時期が最適なものもある。

- (3) 落葉樹（ケヤキ、カエデ類、ニレ、その他）

秋の落葉後から12月中旬までと、春季の2月中旬から3月下旬まで、即ち、自然に落葉してから翌春発芽の少し前までが適期である。

- (4) 竹類

竹類はタケノコのでる前がよいとされているが、その時期はだいたいつぎのとおりである。

モウソウチク 3月下旬

マダケ 5月下旬

3. 移植の難易

移植するときは、根廻し、枝葉の切り込みをする。

しかし、根廻しは時期がよく、木が小さかったり、枝葉の切り込みができる性質のもの、新生枝の発生がよいものはしなくてもよい。

(1) 切り込みによって移植の容易なもの

ウバメガシ、モチ、カシ、ヤマモモ、トベラ、クス、モッコク
イヌツゲ、タブ、ツバキ

(2) 根廻しが必用なもの

大木、老木、貴重木、発根不良のもの
クロマツ、アカマツ、ケヤキ、ヒマラヤスギ、ヒメコマツ、ビャクシン
キャラボク、モミ

4. 山取り作業の基礎

山取りの具体的な作業は、まず選木、根廻し、鉢取り、幹巻き、運搬、穴掘り、支柱立て、灌水、保護管理に分かれる。

堀取りには、直ぐさま堀取るものと、根廻しをして翌年または翌々年に堀取るものがあり、運搬も土ふるいする場合と鉢土つきである場合がある。さらに植付け、幹巻き、支柱立て、灌水、植栽後の保護管理にもいろいろあって、各種各様の結果が生まれているので各作業についての基礎的な事項をあげると次のとおりである。

(1) 選木

需要の動向を考えて価値の高い木を選ぶ必要がある。それには素材からどのような商品がとれるかを見、どのような手を加えると、経済的効果を大きくできるかを考え、さらにそのために、直幹木、曲幹木などの真木、添木、対木の正面をきめて、どのような剪定と剪枝を行なえばその目標の樹形に導くことができるかを予見して、選木する。

(2) 根廻し

貴重木、老木などを移植（山取り）するときの活着を成功させるため、移動の1～4年前に行なう作業で、鉢の大きさを定めて側根を切り細根の発生を旺盛にして活着を確実にする。

イ、 時 期 2月～6月下旬、9月または2月～3月

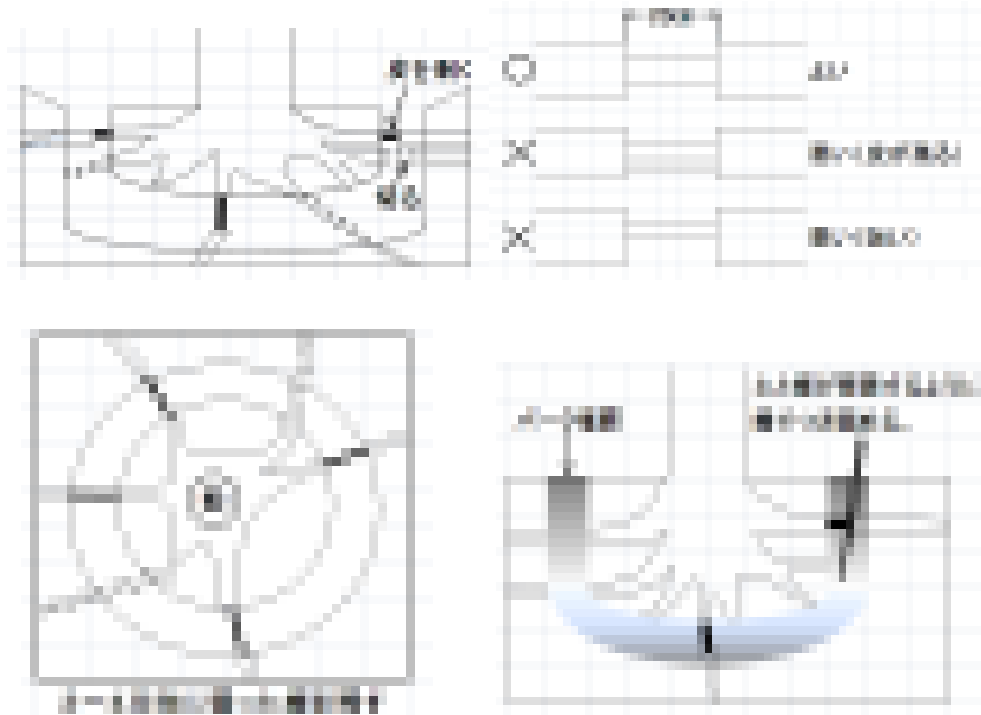
ロ、 方 法 全円切、半円切、1/3円切

ハ、 やり方

(イ) 鉢の大きさをきめ、根木の廻りを円形に根を切りながら掘り下

げていく。

- (ロ) 特に太い根は、全部切りはなさないで3～4本を必ず残すこと。ただし残した根は15～20cmにわたって木質部に達するまで削っておく。
 - (ハ) 根切りが完了するとできるだけ完熟した腐殖度（バーク堆肥を利用すると期間が短縮できる）などを入れて根と土が密着するよう棒でつきかためる。しかし葉や枝を混入しないこと。
- (ニ)



(3) 掘取り

イ、 鉢取り

山取りの場合には根の発育に必要な土の量が問題となる。これには鉢取り、土ふるいの2つの方法がある。

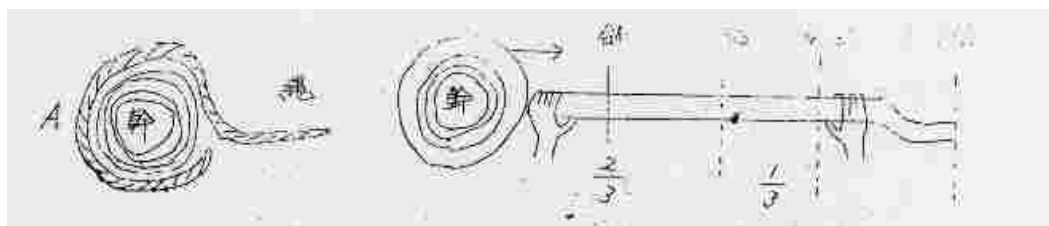
- (イ) 鉢取りは、掘取りの期間が長く（3月～6月）農閑期利用と自家労力の使用に適しており、萌芽力を高め安心して根づかせできる。
- (ロ) 土ふるいは最適期に掘らなければならないので（3月）農閑期の利用に適していない。また、萌芽力が低く安心して移植できない。
- (ハ) 鉢の大きさ

生育状態に応じた大きさが必要である。鉢の大きさは、樹齢や根元直径または目通り直径などに関係するが、通常、特に大きい

ものは4～6倍、中庸のものは3～5倍にするとよい。また、常緑広葉樹の標準は3～4倍とされている。

ロ、 鉢径のきめ方

縄をもって根元の周囲を測る(図A)。周りの長さがわかると、これを2つに折り、一端を根元にあて、地表に円をえがく。これが根元径の4倍になる。3倍の鉢径にする場合は折半した縄をさらに3等分し右から3分の1のところをもって地表に円をかくとよい。



ハ、 掘り方

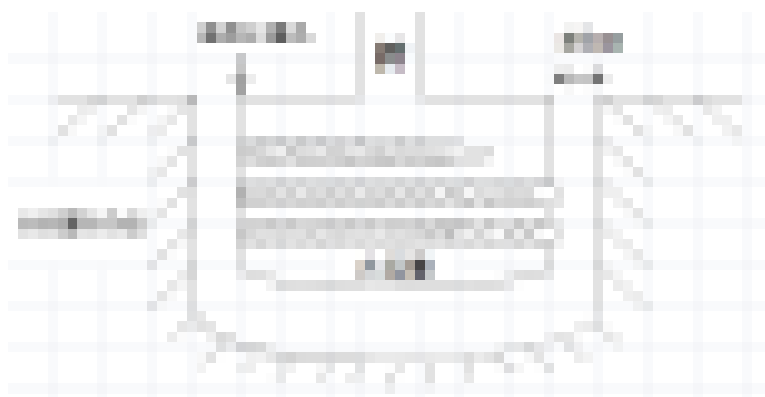
(イ) 鉢の大きさより、少し大きめ(4.5cm外側)に掘りはじめる。根には大小があるが、太さが3cm以上の場合はよく切れる鋸で切ること。

スコップや鍬で割ったり、表皮をむいたりしないよう心得ることが大切である。

(ロ) 鉢の厚みは全周に側根のなくなる区域まで到達すればいいので、だいたい鉢の半径だけ下れば側根はほとんどない。

(ハ) 根の切直しは、よく切れる鋸や鍬で2度切りする。太い根の皮には傷をつけたり、皮をむいたり、ねじ切ったりすることのないようにする。

ここから腐れが入って根の生育力をそぐ結果となり、植えつけ後の発根力にまで影響がおよぶことがある。



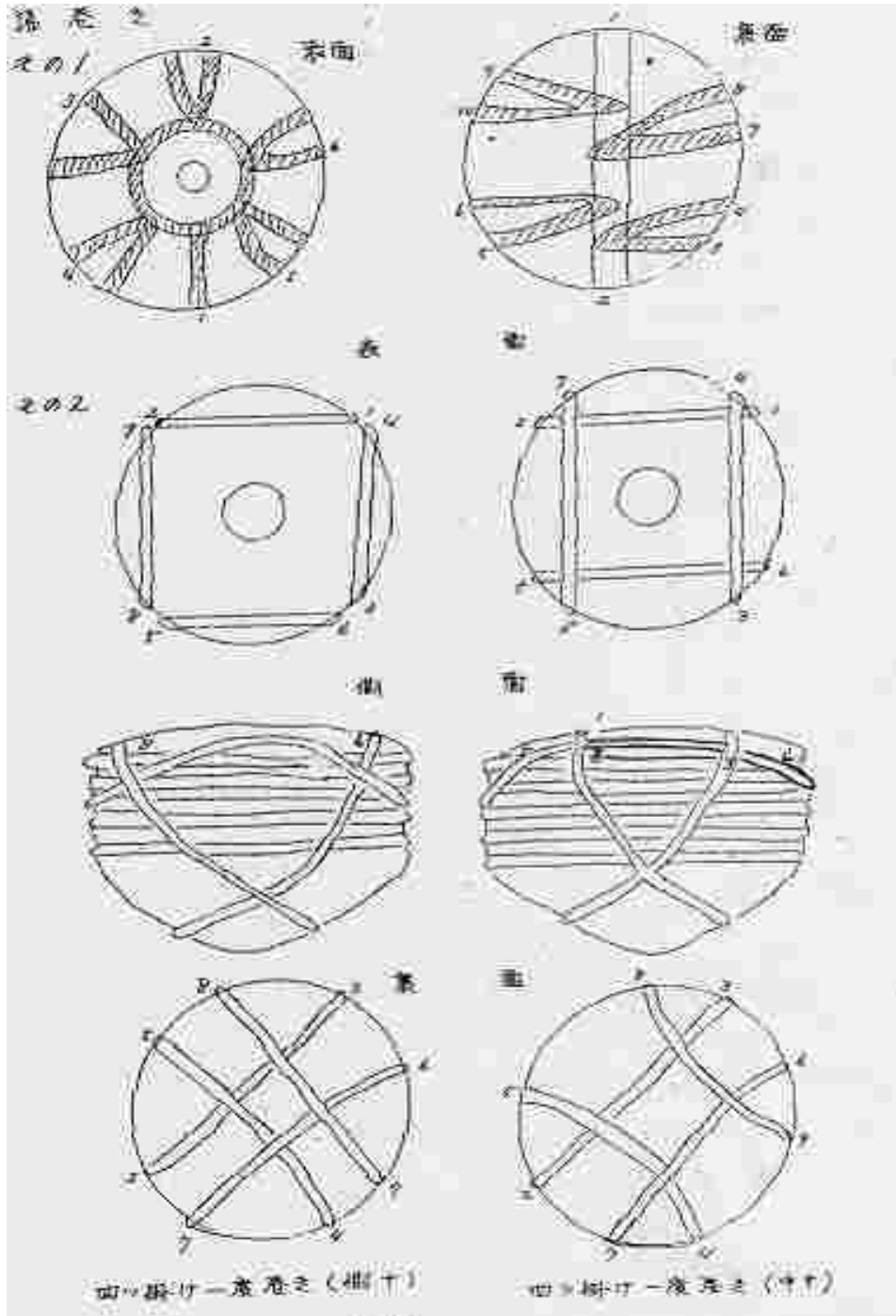
(二) たる巻

たる巻は8分程度掘ってから縄を2重にして巻く。この場合巻きながら小槌でたたき堅くしめること。

(4) 堀揚げ

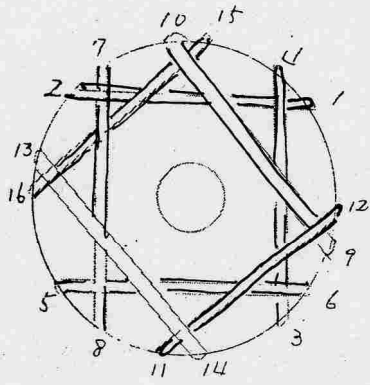
以上の作業が終わると直根を切って揚巻きをする。(たる巻をする前に直根を切ると鉢がこわれる。)

(5) 揚巻き

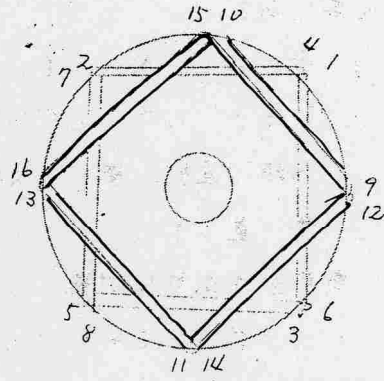


その3.

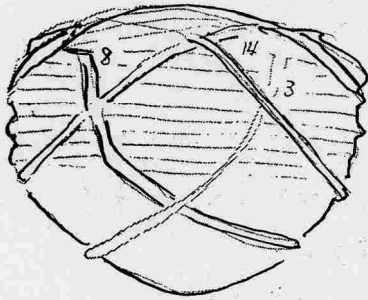
表



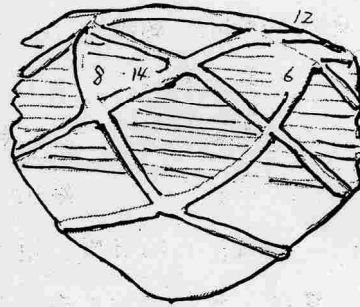
面



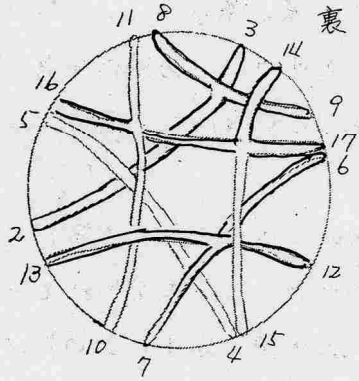
側



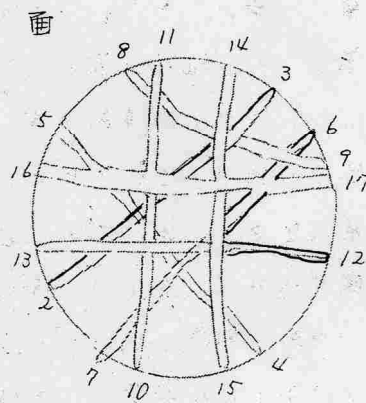
面



裏



面



四ツ掛け二度巻き(中十)

四ツ掛け二度巻き(角十)

(6) 幹巻き

幹巻きとは移植する木の幹から水分がにげないように、ワラかコモを

幹に巻いて養生することで、つぎのような木の場合にはぜひ必要である。

イ、 幹が古くて大きいもの

ロ、 弱っているきざしのあるもの

ハ、 太陽の直射が強くて皮焼けしやすいもの

ニ、 貴重木

(7) 幹巻きの必要な樹種

ウバメガシ、モチ、クス、ヤマモモ、モッコク、ケヤキ、イヌツゲ、カエデ類

5. 植付け

- (1) 植付け場所は樹種にもよるが、一般に排水が良く、風あたりの少ないところが良い。

また、陽樹（クス、マツ類、ヒマラヤスギ、ケヤキ、ヒメシヤラなど）は、日あたりに、陰樹（ヒバ、コウヤマキ、イチイ、アオキ、モッコクなど）は日陰に植える必要がある。

- (2) 土質は、原則として前生地と同じ土のものがよい。

- (3) 植穴は鉢の大きさよりもやや広く、深く掘る。

床土には、細かい表土または赤土を使う。この場合注意しなければならないのは、草木の葉、根、茎などや有根物の腐りやすい材料を底に入れないことである。

植穴をさきに掘っておくときは穴の土が乾かないようにすること。

- (4) 植え込みは水を注いで棒などでつつき、また土を入れて水を注いでつつき、前後3回位同じようなことを繰り返す。上の方はあまりつつかずしかも鉢をこわさないようにする。植え終わったら水鉢を作って、地下に引かなくなるまで灌水すること。

- (5) 支柱は、植えた木の根と土がくっついて離れないように支える柱のことで、台風の多いところでは必要がある。そのたて方は単木、列植、巢植等によって違い、単木の場合には、小径木は添柱、中径木は布かけ式、大径木は三脚式、列植の場合には、樹高の約2分の1位のところ、目通りあたりに1ヶ所あるいは樹高の5分の1と5分の3のところの2ヶ所に横木で動かないようにする。

6. 施肥

山取りしたばかりの木は、さしき苗と同じように根を腐らすので根づくまでやらないこと。

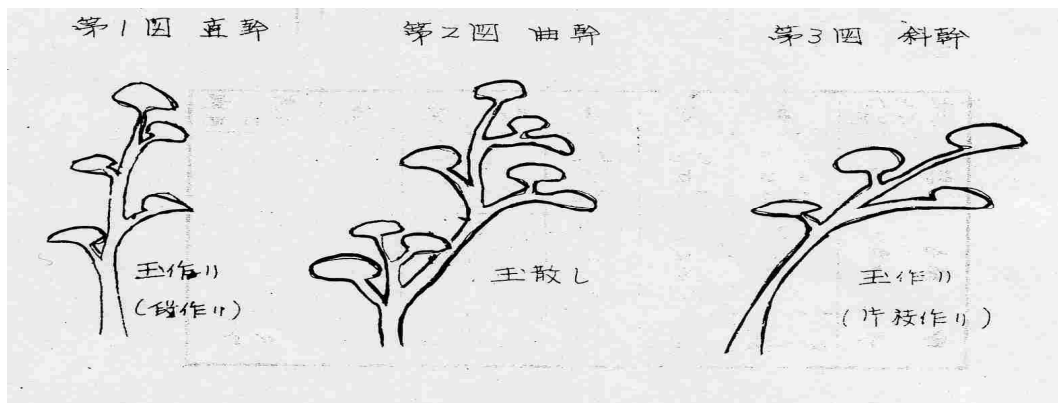
肥料は、植栽後1～2ヵ月してから、配合肥料（2：1：1の割合のもの）を円形に溝を掘り、かるく手に一杯分を施す。

その他、油かす、鶏糞等もよい。

7. 木づくりの目標

緑化樹としては本来自然形が尊重されるが、木づくりの目標としてはつぎのような基本がある。

- (1) 直幹木は幹吹きから玉作り（段作り）にする（第1図）
- (2) 曲幹木は枝吹きから玉散らしにする（第2図）
- (3) 斜幹木は枝吹きから玉作りの片枝作りとする（第3図）

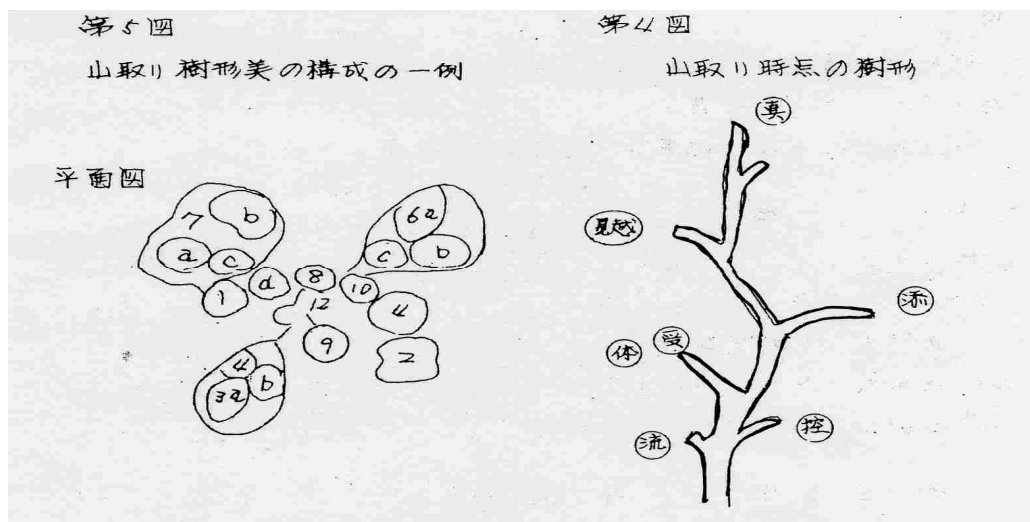


8. 木づくりの誘導

幹吹きをした木を山取りしてその木を玉作りまたは、玉散しにする場合の導きかたを図示すると、第4図のとおりである。

また、その完成時の樹形を美的に解析してみると第5図のような構成になるものである。

さらに、水平的にみると種々の不等辺三角形からなりたっていることがわかる。したがって、山取りするときはこのように完成木に最も近い形で採取することである。



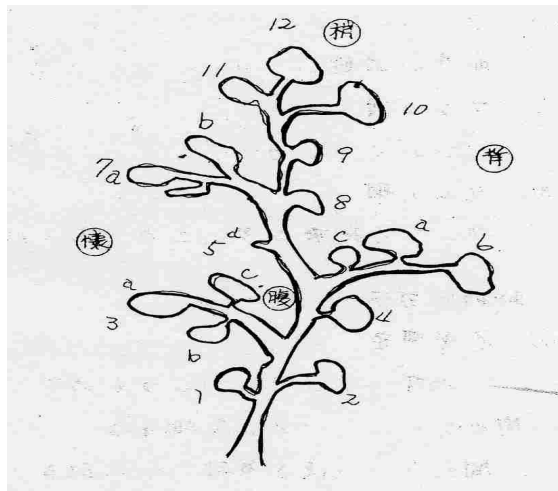
みかた 分けかた	真	添	体	見越	控	流	前置 その他
部分	3a 6b 7a	3b b 7b	3c c 7c				
やや 総合	3 6 6 12	2 4 4 10	1 5 3 11	5	2	1	
全体	10~12	6	3	7	2	1	4.5

側面図

直幹、曲幹の間

完成木

玉散し



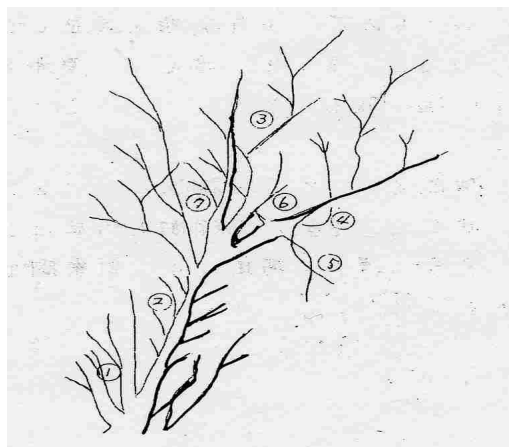
9. 剪定と整枝

(1) ねらい

剪定や整枝をするときは、まず第6図のように、トビ枝を切り、つぎに方向の違う枝、弱り枝、傷み枝などを切り、さらにカラミ枝で勢力の弱い枝や強すぎる枝などを切取って均衡にする。

なお、つぎの木の場合剪定、整枝には注意を要する。

第6図



- ① ヒコバエ
- ② 幹吹
- ③ トビ枝
- ④ からみ枝
- ⑤ さかさ枝
- ⑥ 傷み枝
- ⑦ ふところ枝

① マツ類

萌芽が困難である。

② サクラ類

切口がくさり易い。

③ カエデ類

切口から樹液が多く出て、木が弱り易い。

(2) 時期と方法

① 冬季剪定

12月～3月に行なうもので、落葉樹の適期であるが、針葉樹の多くもこのとき実施する。

間引き（小枝を基部から切取ること。）切返し（普通見られる枝の中間から切取る剪定で樹型を小さくしたりして、整える。）などを行い、樹型を整える。

② 春季剪定

2月～3月に行なうもので、常緑樹の適期である。生長期にはいるので間引き、切返しなどを行う場合は樹勢を弱める。

③ 夏季剪定

6月～8月に行うもので、生育状態を調整して樹型を整えるもので、間引き、切返し、芽かき、摘心（頂端の芽を付近の柔らかい部分とともに摘み取る。）などをする。

④ 秋季剪定

9月～11月の剪定で、9月は樹型の乱れをなおすための軽い切返し、枯死の除去などを主に常緑樹を対象にして行う。

落葉した木では、冬季に準じて剪定する。針葉樹もこのころは形を整える時期である。

10. 樹形のいろいろ

緑化樹はみどりをふやすため、自然形がのぞまれるが、庭木などとして利用するときは、その目標の樹形と現在の樹形と最も似ている形に仕立てるとよい。

また環境が適応している樹形でなければならない。このような考え方で人工樹形を分けると、つぎのように区分できる。

(1) 幹の形を基にした樹形

イ、 幹吹き（第1図）

幹をあるところから切って太枝をおろして萌芽させたもので、太い幹から、小枝が出ているのが特徴である。

ロ、 ずんど切り (第2図)

幹の枝を切り取って樹幹に古色とさびを加えさせたもので、大木の梢を切り取った形である。

ウメ、モチ、シイ、カヤ、イチョウ、サルスベリ、トチノキ、クス、ウバメガシ

ハ、 枝吹き (第3図)

枝を短く切りすてて、その切り口から萌芽させたもの。

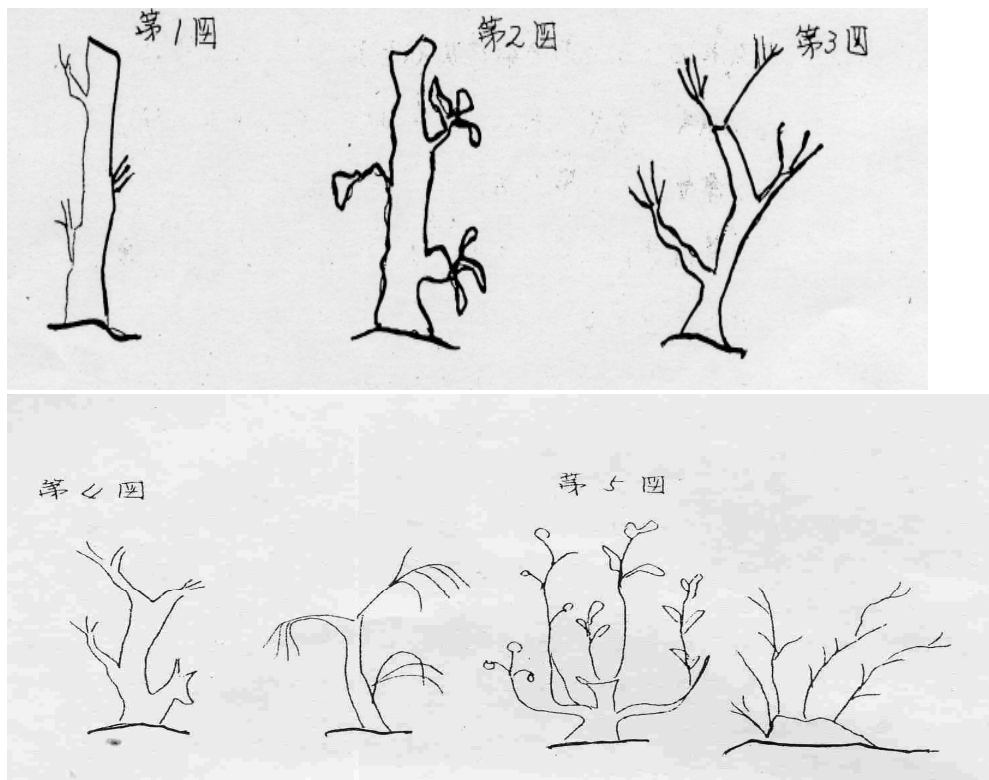
ウメ、サルスベリ、カヤ、ウバメガシ

ニ、 梢吹き (第4図)

梢端を切って新しく萌芽をさせたものである。

ホ、 根吹き (第5図)

根萌芽をさせて株立ちものを作ったもので、北山の台杉がそのよい例である。



(2) 樹冠の形を基にした樹形

イ、 玉作り (第1図、第2図、第3図)

丸刈りや、玉刈りをして作ったもので、樹冠を球形、卵形、半球形にしたものがある。しかし、一般には、樹木全体がこのような形をしているか、枝端にこの玉物を作り、その各枝が集まって一つの玉作りとなっている。(第2図)

また、玉を散らした格好のものもある。(第3図)

ロ、 大刈込み (第4図)

山刈り、玉作りまたは角作りに作られた木を集めて植え、模様取りにあらわしているもの。

ハ、 片枝作り (第5図)

一方に片寄って枝が発達しているもので、マツ類、ビヤクシンに多い。

ニ、 武者立ち (第6図)

自然形のものと同じように5～6本以上の幹が根元近くで分かれて一つの木の群の状態を示しているもの。

スギ、カヤ、ヒバ、イチョウ、コノデカシワ

ホ、 傘立ち (第7図)

寄植またはヤゴ立ちとなったものを整枝して傘を立てるような形に仕上げる。

カエデ、ドウダンツツジ、ツツジによくみる。

ヘ、 懸崖作り (第8図、第9図)

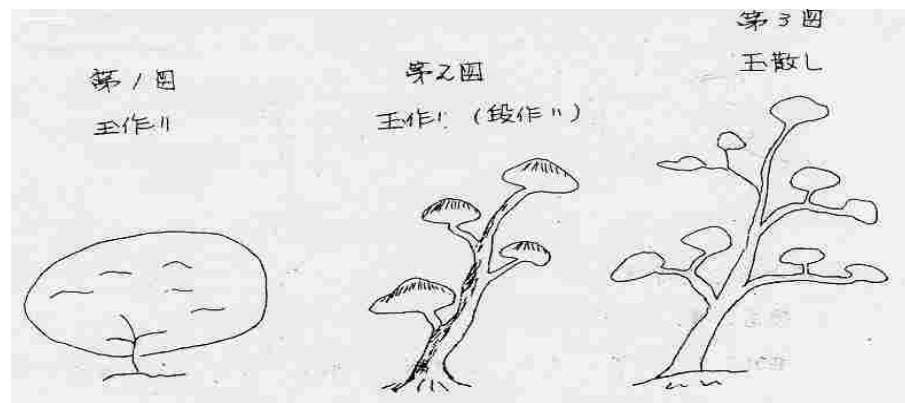
懸崖、半懸崖に作りあげたもので、マツ類、イチイ、イヌツゲ、ヤナギ、サクラなどに用いられる。

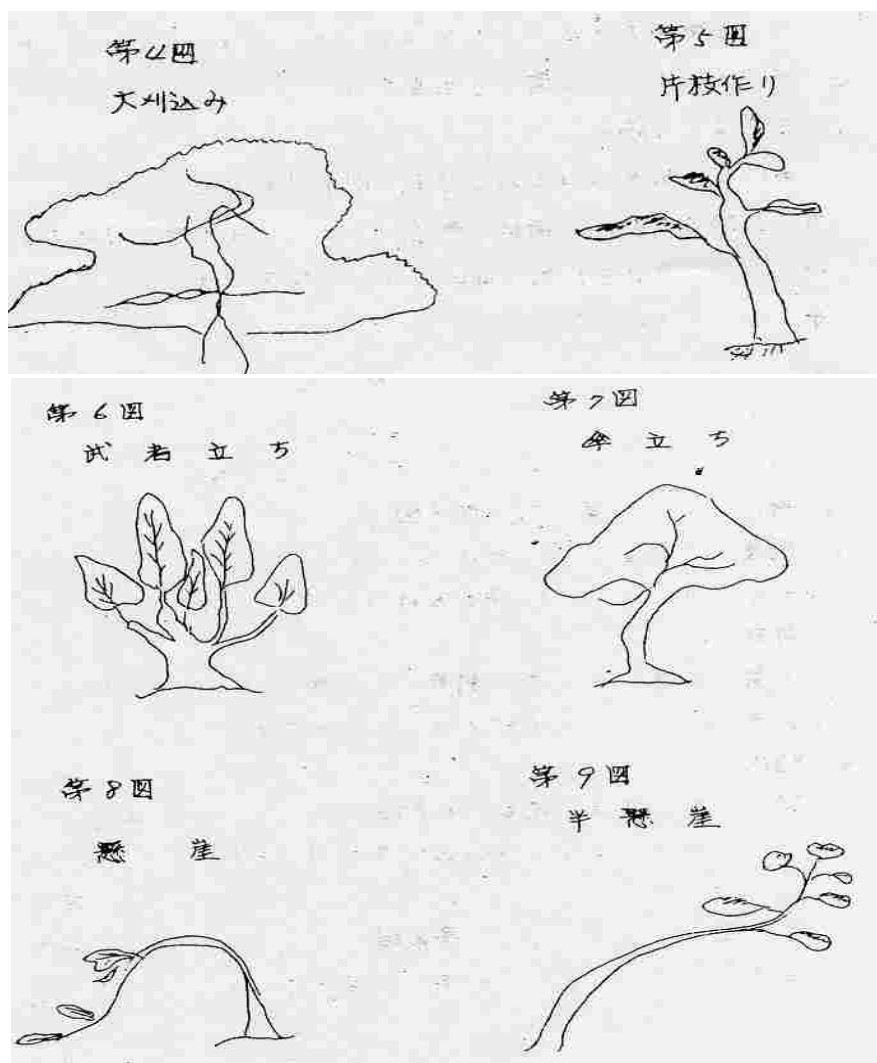
ト、 舟形作り

入舟、出舟と称して玄関前や、門際に作る刈込み形で、イヌツゲに多い。入舟の縁起のよいものとされている。

チ、 門作り

門の対象と単調を破るため門柱の上にかぶって植えられるよう作る。アカマツ、クロマツなどが多く用いられる。





11. 病虫害と防除法

(1) 被害の見分け方

枯れたり、生長が悪くなったりする原因は、虫害、病害か生理障害かのどれかである。

また、生理障害を受けても、とり返しのつかないことがよくあるので、日ごろから十分注意する必要がある。

イ、虫害による場合

虫による被害のほとんどの虫が樹木の表面にくっついているので、大部分のものが肉眼で発見できるので注意深く観察するとよい。また、葉や枝に刺し傷や、かじり傷をつけていたり、地面に糞を落としたりすることが多いので判別できる。

ロ、病害による場合

樹木の枝葉にかっ色の斑点ができて、それが日増しに大きくなり、近くの枝葉にもつぎつぎと伝染していくような場合は病気と考えてよい。

ハ、 生理障害による場合

葉が多数黄ばんでしおれたり、枯れたりするが別にこれといった斑点もできず他の木にもひろがる様子がないときは、過湿、干きすぎ、霜害からきた生理障害と考えてよい。

(2) 防除法

被害を最小限に食い止めるには、つねに巡視をして、早期発見、早期徹底防除を実施するのがコツである。

また、枯死木は焼却など適切な措置をしないと被害を増大させる根源となる。

病虫害除去一覧表

虫害の部

害虫名	特徴	防除期
アブラムシ類	アブラムシの寄生、被害を受けない植物は殆んどないといつてよく、その発生は春から初夏にかけてが多く、その繁殖力の大きいことと相まって被害は意外に大きい。	4月～11月
カイガラムシ類	普通みかけるのはメスである。 ふ化当初の第1令幼虫は脚をもち、自由にはいまわることができるが、多くの場合脱皮によって脚が退化して固着する。吸汁性の害虫であり、分泌物によってすす病を併発する。	5月～8月下
ハダニ類	俗にアカダニと呼ばれている。赤い小さな点ぐらいにしが見えず、汁液を吸収するので葉は黄色くほこりっぽい感じになる。一般に夏期に多く発生するが、特に高温乾燥の年に多い。	5月～10月
ツツジ グンバイムシ	ツツジの花が終り、新葉がのびる5～6月から秋にかけて数回発生し、葉裏で汁液を吸収する。このため被害葉は一見白いカスリ状を呈し、葉裏に黒いタール様の糞が付着している。	5月上～9月上
毛虫類	種類が多いだけに生活史、習性が千差万別といつてよく、群生をする習性をもっているものや幼虫の姿態がいわゆる保護色となっていて容易に見わけられないことがある。	5月下～6月下

木の名前	摘 要
<p>マツのほか マツ、ウメ、サルスベリ、モクセイ、 マテバイシ、その他灌木類</p>	<p>年 10 回以上発生するので早目に防除する。スス病を誘発する。</p>
<p>サクラ、イソシバ、サンゴジュ、シンガシラ、 トベラ、ホルトノキ、トウカエデ、 トウネズミモチ、サルスベリ、ウメ、ツバキ、 マサキ、カエデ、サザンカ、モクセイ、 モチノキ、マキ</p>	<p>風通しの悪いときにくる。種類によっては 1～3 回発生、スス病を誘発する。枯れることがある。</p>
<p>マツ、カイズカイブキ、ヒヒラギ、ツバキ、 モクセイ、サザンカ、ツツジ、他</p>	
<p>ツツジ類</p>	<p>5 月上中旬の若齢幼虫期をねらって防除する。</p>
<p>ツバキ、サザンカ、モッコク、モクセイ、 ウメ</p>	<p>幼虫の群生しているとき防除すると効果が大きい。</p>

害虫名	特徴	防除期
みのむし類 (ミノガ類)	雑食性で各種の植物を加害する。 幼虫は5～7月にふ化し、枯葉や枯枝を集めて、いわゆるミノを作る。その中にひそみ頭だけを出して食害するので、葉に点々と孔があく。	6月～7月
はまきむし類	幼虫が葉を2～3枚つづり合わせ、その中にひそんで葉肉を食害し、美観をいちじるしく損なう。	6月～9月
イブキチビバカ	幼虫が芽に食入し、芽枯病によく似た症状を呈するが、葉に小さな穴がある。枝をゆすると、小さな蛾が飛ぶのでわかる。	5月上～6月上 7月上～9月上
しんくいむし類	針葉樹の新梢や球巣、幹の皮下に幼虫が加害するものが多く、新梢は枯死する。 このため生長が阻害される。	5月～6月
カミキリムシ類	根際部の樹皮下を食害し、成育すると内部に食入する。樹皮に開口する排出口から木屑を排出する。	7月～9月
コウモリガ類	幼虫が主として幹の根ぎわを食害する。 はじめ幹を一周するように食害し、やがて内部へと食いつすむ。幼虫の潜入しているところはブヨブヨしたものがついている。	6月～7月

注 ①特徴は木により、時期によって多少異なる。

木の名前	摘 要
サルスベリ、モミヂ、サクラ、ウメ、モモ、モクセイ、ツバキ、サンゴジュ、シャリンバイ、トウカエデ、フサアカシア、ヤマモモ	防除しないと9月上旬の加害がひどい。
モクコク、シャリンバイ、ツゲ、サザンカ、ヤマモモ	
カイヅカイブキイブキ類	5月から9月の長期におよぶので徹底的に防除すること。
マツ、ツツジ類、サンゴジュ	
広葉樹	
モミヂ、サルスベリ、ヤナギ、サンゴジュ、トウカエデ、ナンキンハゼ	9月に成虫が出て幼虫で越冬する。

病害の部

病 害 名	病 徴	防 除 期
白紋羽病	初め細根に白いかびがはびこり、しだいに太い根にくる。かびが糸状、または平ひも状に根の表面をまとう。膜状のかびは初め白色であるが、のちにねずみ色から灰褐色になる。	春～秋
白絹病	根と茎の地際部が主におかされ、葉は黄色になって生気がなくなり、病気が進んで晴天がつづく病樹は急にしおれて枯死する。茎の地際に白色絹糸状のかびがからまりつき、またははじめは白色のちに茶褐色をした、ナタネ種子大の菌枝が形成される。	3月下～4月下
たんそ病	葉に黄、赤褐色～灰褐色、円形または不整形の病斑を生ずる。	5月～6月 8月～10月
褐斑病	初秋から翌年3月ごろまで被害がみられる。最初葉に淡褐色～暗褐色の小斑点が現れ、のち急に拡大して褐色～暗褐色を呈する。病斑の上面は紫色をおびる暗褐色、下面は淡褐色～黄褐色。	3月～6月
班紋病	葉に灰白色の斑点を生じ、その周縁部は紫褐色を呈する。のちに斑点は葉から抜け落ち、そのあとは、虫がかじったようになる。	6月～9月
芽枯病	葉の一部に蒼白色の枯死部を生じ、しだいに拡大して、一部または全部が茶褐色になって枯死する。古い病葉の表面に黒色、小粒点を生ずる。	7月中～9月中

木の名前	摘 要
ツツジ、ジンチョウゲ、カイズカイブキ、サンゴジュ、ハナミズキ	カイズカイブキがよくかかる。
アオキ、クスノキ、コブシ、タイザンボク、モクレン、カイドウ	10日間隔で2～3回地面にまく。
マチノキ、モッコク、モモ、ウメ、ツバキ、サザンカ、ツツジ、クスノキ、シャリンバイ	幼苗期の発生。梅雨期と秋期に発生し易い。フザアカシヤの稚苗にもよくつく。クスを山取りしたときにも必ずといってよいぐらいかかる。
サツキ、ヒラド	
ネズミモチトウネズミモチ	
カイズカイブキ	病枝は切り取って焼却する。

害虫名	病徴	防除期
さび病	菌の種類によっていろいろな病徴を示す。ただ葉に黄色あるいは褐色のかびが生じて、さび色を呈するもの、患部が肥大し奇形になるもの、木に寒天質の菌体を形成するもの、てんぐ巣状を呈するものなどきわめて変化のある病徴を示す。	4月～5月 9月中～10月上
うどんこ病	いろいろな広葉樹の葉に発生。白粉あるいは、うどん粉をまぶしたような状態になる。おもに葉のうらにつくが両面に発生することがあり、ひどいときには葉の全面が白粉でおおわれる。	5月～7月 9月～10月
葉ふるい病	針葉に淡褐色の病班ができ、そのまま年を越し、翌春3～4月ごろに急激に被害がすすみ、病葉の一部または全体が褐変落葉する。病班を拡大してみると楕円形で中央部に縦の裂溝を有する菌体が見られる。	5月中～6月中
こうやく病	枝や幹にこうやくあるいはラシャでもはりつけたような特徴を示す病気で、多くの広葉樹にごく普通にみられる。カイガラムシがつくとよく発生する。	11月下～12月上
すす病	ちょうどすす（煤）をつけたように黒くなる。アブラムシ類、カイガラムシ類、などの分泌物の上で繁殖するのが普通で、すす状物は葉茎に点々とできることもあるが全面をおおうこともある。木は枯死することはないが、生長が不良になる。	その都度

注 ①病徴は木により、時期によって多少異なる。

木の名前	摘 要
マツ、カイドウ、ヤナギ、モクセイ、ヒラドツツジ、ヒヒラギ、カイヅカイブキ、イブキ	4月～5月に2～3回防除中間寄主を近くにおかないこと。
マサキ、サクラ、カエデ、サルスベリ、ウメ、カシ類	梅雨明けと9～10月に多い。
アカマツ、クロマツ、ゴヨウマツ	
カエデ、サクラ、ミズキ、ウメ、モモ、キリ	散布は11月下旬～12月上旬までとする。マシン油乳剤の散布は石灰硫黄合剤散布後30日以上間をおく。ウメは薬害があり散布できない。
マメツゲ、サルスベリ、ツバキ、サザンカ、モチノキ、モクセイ、モッコク、トベラ、イソヒバ、シイ、クスノキ	アブラムシ、カイガラムシの排せつ物に寄生するからこの防除をすること。

参考1

環境緑化樹早見表

番号	樹種名	科名	適応地						樹木の性質							用途	摘要
			工場		街路 (道路 沿いを 含む)	公共 (公園 広場)	環境 (家庭)	常落別	陰陽	乾湿	移植	生育	潮害	煙害			
			臨海部	内陸部													
1	イチョウ	イチョウ		○	○	○		落	陽	中	易	遅	強	強	主木	紅葉が美しい。	
2	ヒマラヤスギ	マツ		○		○		常	陽	中	易	中	弱	中	列植 主木	刈込み仕立もできる。	
3	アカマツ	マツ		○		○	○	常	陽	乾	中	遅	中	弱	主木		
4	クロマツ	マツ	○	○	○	○	○	常	陽	乾	中	遅	強	中	主木		
5	ゴヨウマツ	マツ		○		○	○	常	陽	乾	中	遅	強	弱	主木		
6	サンゴジュ	スイカズラ	○	○	○	○	○	常	陽	湿	易	早	強	強	生垣	防火の役目もする。	
7	タマイブナ	ヒノキ	○	○	○	○	○	常	中	乾	中	早	強	強	主木	刈込みを早目にするとよい玉になる。	
8	カイズカイブキ	ヒノキ	○	○	○	○	○	常	中	乾	中	早	強	強	主木 生垣		
9	ドラセナインチビナ	ユリ	○				○	常	陽	乾	易	早	強	強	主木	寒冷地には不向きである。	
10	ポプラ(雄)	ヤナギ	○	○	○	○		落	陽	湿	易	早	強	強	主木		
11	シダレヤナギ	ヤナギ	○	○	○	○		落	陽	湿	易	早	弱	強	主木	水辺などがよい。	
12	ヤマモモ	ヤマモモ	○	○	○	○	○	常	陰	乾	中	遅	強	中	刈込 列植		
13	ウバメガシ	ブナ	○	○	○	○	○	常	中	乾	易	遅	強	強	主木刈 込列植		

14	アラカシ	ブナ	○	○		○	○	常	中	中	易	遅	強	中	主木	
15	クチナシ	アカネ	○	○	○	○	○	常	陰	中	中	早	中	中	列植 生垣	花に香りがある。新葉の青虫に注意。花期6~7月
16	ケヤキ	ニレ		○	○	○		落	陽	中	易	遅	中	弱	主木 列植	
17	ユリノキ	モクレン		○	○	○		落	陽	中	中	早	中	強	列植	ユリの花に似た花が咲く。ハンテンボクともいう。
18	クスノキ	クスノキ	○	○	○	○		常	中	中	中	遅	弱	強	主木 列植	寒冷地はさける。
19	ゲッケイジュ	クスノキ				○	○	常	陰	中	やや難	中	強	強	主木	記念植樹によい。
20	キョウチクトウ	キョウチクトウ	○	○	○	○		常	陽	中	易	早	強	強	生垣	花の期間が長い。(7~9月)
21	トベラ	トベラ	○	○	○	○		常	陰	乾湿	中	中	強	強	列植	カイガラムシがつきやすい。
22	フウ	マンサク	○	○	○	○		落	陽	中	易	遅	中	強	主木	アメリカフウ、台湾フウの2種がある。
23	モクセイ	モクセイ		○		○	○	常	中	中	中	遅	弱	中	主木刈 込生垣	キン、ギンモクセイ、ヒイラギ、モクセイ芳香が強い。
24	スズカケノキ (プラタナス)	スズカケノキ	○	○	○	○		落	陽	乾湿	易	遅	中	強	列植	カイガラムシがつきやすい。
25	ツツジ類	ツツジ	○	○	○	○	○	常	中	中	易	中	弱	強	生垣 列植	花期3~6月
26	ナナカマド	バラ		○	○	○	○	落	陽	乾	易	早	弱	中	列植	紅葉、実ともに美しく 実を小鳥が好む。
27	カナメモチ	バラ		○		○	○	常	中	中	易	遅	弱	中	生垣	新葉が美しい。
28	サルスベリ	ミゾハギ		○	○	○	○	落	陽	湿	易	早	弱	中	主木	花の期間(7~9月)が長い。
29	ナンキンハゼ	トウダイグサ		○	○		○	落	陽	中	易	早	強	中	主木 列植	紅葉が美しい。
30	イヌツゲ	モチノキ	○	○	○	○	○	常	陰	中	中	中	中	中	生垣 列植	ミノムシがつきやすい。

31	クロガネモチ (アクラ)	モチノキ	○	○		○	○	常	陰	中	易	中	中	強	主木	雌木は実が美しく、小鳥が好む。
32	ウメモドキ(雌)	モチイノ		○		○	○	落	陽	中	易	早	強	中	列植	11月～12月の実が美しく小鳥が好む。
33	アオキ	ミズキ	○	○		○	○	常	陰	湿	易	早	強	強	列植刈込生垣	斑入りなどの園芸種もある。
34	マサキ	ニシキギ	○	○	○	○	○	常	陰	乾湿	易	早	強	強	生垣	園芸種が多い。
35	ジンチョウゲ	ジンチョウゲ		○		○	○	常	陰	湿	易	中	中	強	刈込列植	花の香りがよい。 花期3～4月。
36	カエデ	カエデ		○	○	○	○	落	陽	中	易	早	弱	強	列植	ネグンド、トウ、ウリハダなどがよい。
37	トチノキ	トチノキ		○	○	○		落	中	湿	易	遅	中	中	主木	果中北部に適する。
38	サザンカ	ツバキ		○	○	○	○	常	陰	中	中	遅	中	強	主木刈込	園芸種が多い。 花期10～3月
39	ハマヒサカキ	ツバキ	○		○	○	○	常	陰	中	易	中	強	強	刈込	臨海部に適する。
40	ツバキ	ツバキ	○	○	○	○	○	常	陰	中	中	遅	強	強	主木列植刈込	園芸種が多い。
41	モッコク	ツバキ	○	○	○	○	○	常	陰	湿	中	遅	強	強	列植主木	実を小鳥が好む。
42	サクラ	サクラ				○	○	落	陽	中	易	中		弱	列植	品種が多い。
43	スラッシュマツ	マツ	○	○			○	常	陽	中	易	早	中	中	列植	

参考 2

県内で山取りにふさわしい木の種類

地 域	樹 種	備 考
海部および阿南海岸他	<p>常緑広葉樹 クロガネモチ、モチノキ、タイミンタチバナ、クス、タブノキ、ヤマモモ、ホルトノキ、ヤブニッケイ、トベラ、ハマヒサカキ、ヤブツバキ、アカガシ、アラカシ、ウバメガシ、ヒサカキ、オガタマノキ、ミミズバイ、リンボク、ナギ、ヒメユズリハ、アコウ、カンザブrouノキ、トキワガキ、シロダモ、コバンモチ、ネズミモチ、モッコク、シャリンバイ、カクレミノ、サカキ、ソヨゴ、カナメモチ、イヌガシ、ウロジロガシ</p>	<p>暖帯性植物分布 常緑広葉樹の山取り主産地</p>
阿南内陸地帯勝浦吉野川南岸低山部	<p>針葉樹 モミ、ツガ、カヤ、イヌガヤ、コウヤマキ、</p> <p>常緑広葉樹 ウバメガシ、ウラジロガシ、ツクバネガシ、タブ、アラカシ、ホソバタブ（アオガシ）、ソヨゴ、ニッケイ、ヤブニッケイ、ヤブツバキ、サカキ、ヒサカキ、ヒイラギ、ネズミモチ、アセビ、ヒメユズリハ、カナメモチ、クロバイ、クロガネモチ、モチノキ、アオキ、シャクナゲ、ヤマグルマ、ツゲ、イヌツゲ、ヤツデ</p> <p>落葉広葉樹 ウメモドキ、ニシキギ、マユミ、トネリコ、ケヤキ、ハルニレ、アキニレ、アカシデ、イヌシデ、クマシデ、エノキ、ミツバツツジ、ドウダンツツジ、ウンゼンツツジ、サルスベリ、イロハカエデ、コミネカエデ、ヒメシヤラ、トチ、ナナカマド、ツリバナノキ、ヤマボウシ、イヌエンジュ、ムラサキシキブ</p>	<p>暖温帯植物分布 観葉と果実を觀賞するものに分布</p>

<p>剣山周辺、 高山地帯</p>	<p>針葉樹 モミ、ウラジロモミ、シコクシラベ、ハリモミ、ツガ、コメツガ、シンパク、アスナロ、ゴヨウマツ</p> <p>落葉広葉樹 コハウチワカエデ、ナンゴクミネカエデ、コミネカエデ、イタヤカエデ、オニイタヤ、イタヤメイゲツ、オウモミジ、ダイセンミツバツツジ、ベニドウダンツツジ、コメツツジ、ゴヨウラクツツジ、ヒメシヤラ、シロモジ、アブラチャン、ダケカンバ、シナノキ、カツラ、ミズキ、アズサ、コシアブラ、タカノツメ、アサガラ、トネリコ、ウメモドキ、ナナカマド、コマユミ、ツリバナノキ、アオハダ、ヤマボウシ、ムラサキシキブ、ブナ、ハリギリ、オウカメノキ</p>	<p>亜寒帯性植物分布 自然公園、自然休養林を除く 地域から採取又は同林内から種子採取増殖</p>
<p>阿讃和泉砂岩地帯</p>	<p>針葉樹 アカマツ、クロマツ、ネズミサシ</p> <p>落葉広葉樹 カシワ、ホホノキ、エノキ、エゴノキ、アベマキ</p>	<p>温帯性植物分布 松類の山取り主産地</p>

参考3

都市公園に用いられている主要樹種

資料：東京都・都市公園課資料

	樹 木			株 物	
	針 葉 樹	常 緑 樹	落 葉 樹	常 緑 樹	落 葉 樹
昭 上 和 位 43 10 年 種	さ わ ら にっこうひば くろまつ かいづかいぶき ひまらやすぎ からまつ あすなろ はいびやくしん ひのき こめつが	とうねすみもち さんごじゅ つばき しらかし くすのき まてばしい さざんか ねずみもち おとめつばき ひさかき	け や き いちょう えんじゅ ぼぶら しだれやなぎ やまざくら やまもみじ あきにれ えごのき こぶし	おおむらつつじ きりしまつつじ りゅうきゅうつつじ まさき きょうちくとう ふいりまさき さつき あべりや はくちょうげ うばめかし	しなれんぎよ ゆきやなぎ こでまり がくあじさい せいよういぼた やまぶき めぎ れんぎよ どうだんつつじ むくげ
昭 上 和 位 45 10 年 種	さ わ ら くろまつ いとひば ひのき かいづかいぶき かや きゃらぼく にっこうひば はいびやくしん めたせこいや	とうねすみもち うばめかし くすのき さんごじゅ まてばしい しいのき やまつばき しらかし さざんか いぬつげ	け や き はんのき いちょう むくげ とうかえで えんじゅ はなみずき そめいよしの ゆりのき やまざくら	いぬつげ おおむらつつじ あべりや うばめかし とうねずみもち さつき はくちょうつげ きょうちくとう ひさかき あおき	しなれんぎよ どうだんつつじ ひゅうがみずき こでまり あせび めぎ しもつけ やまぶき れんぎよ しろやまぶき

参考 4

今後需要が多いとみられる公共的需要樹種

	高 中 木 (20%)				株 物 (80%)			摘 要
公園 (東京都)	イチョウ ヤナギ ユリノキ トウカエデ エンジュ サクラ	ケヤキ カロリナポプラ スズカケノキ シイノキ クスノキ アキニレ	マテバシイ トウネズミモチ ヤマモモ クロガネモチ ヒマラヤスギ クロマツ	ヒノキ サンゴジュ モッコク ツバキ サザンカ カイツカイブキ	オオムラサキツツジ リュウキュウツツジ キリシマツツジ サツキ類 シャリンバイ トベラ	イマツゲ ドウダン シナレンギョ ウツキ類 アベリア ハイビャクシン	サクラ	① 公害に強い ② 管理が容易 ③ 移植が容易 ④ 自然形
住宅局 (東京都)	アオギリ イチョウ ケヤキ ポプラ クスノキ ヤナギ	ヤマモモ モッコク マテバシイ ネズミモチ ヒマラヤスギ ニッコウヒバ	サクラ イヌツゲ サザンカ サンゴジュ ツバキ マサキ	キョウチクトウ	アオキ チンチョウゲ ドウダンツツジ ヒイラギナンテン ヤツデ	ウバメガシ トベラ クチナシ アジサイ コデマリ ハギ	ユキヤナギ ボケ レンギョ アベリア ヤマブキ	① 公害に強い ② 管理が容易 ③ 高層住宅向き
日本住宅公園	ケヤキ イチョウ スズカケノキ トゲナシアカシヤ	トウカエデ トウネズミモチ シイノキ マテバシイ	シラカシ クスノキ サザンカ ツバキ	サンゴジュ	ツツジ類 サツキ類 ハナツクバネウツキ ハギ	ヤマブキ ユキヤナギ		① 公害に強い ② 管理が容易 ③ 高層住宅向き ④ 移植が容易
住宅供給公社 (東京都)	ケヤキ トウカエデ カロリナポプラ イチョウ	クスノキ サンゴジュ トウネズミモチ マテバシイ	ハマヒサカキ		サツキ類 ツツジ類 シャリンバイ トベラ			① 管理が容易 ② 公害に強い ③ 乾燥に強い ④ しゃ光に役立つ
日本道路公園	クロマツ ヒマラヤスギ ヤマサクラ カイズカイブキ	キョウチクトウ サンゴジュ ネズミモチ マサキ			アベリア サツキ類 ツツジ類 トベラ	シャリンバイ ウバメガシ ササ類		① 管理が容易 ② 公害に強い ③ 乾燥に強い ④ しゃ光に役立つ

資料：東京都農業試験場 46,7月 調査

参考5

ある企業体における生産状況（昭和48年5月現在の植付状況）

- 1、 ところ 千葉県内
- 2、 畑地面積 約34ヘクタール（道路敷等を除く、団地を形成）
- 3、 職員 9名 労務者平均20名
- 4、 植付状況 次表のとおり ただし山引きはクスノキの7,000本位で残りは殆んど実生である。

（上 木）

樹 種	本 数	備 考
イ チ ヨ ウ	9,690 本	アメリカソウ、アロカリア、イチキ、 オオシマザクラ、カンレンボク、クロマツ、 コウヨウザシ、コブシ、シャラノキ、 スラッシュパイン、セッカンスギ、トチノキ ニレ、ハナミズキ、ハンノキ、ヒマラヤシーダー、 フサアカシア、プラタナス、ホルトノキ、マキ、 モチノキ、ユーカリ、ユリノキ、ラクウショウ ヤブニッケイ 以上26種 5,130本
エ ン ジ ュ	1,520	
カ ツ ラ	1,100	
ク ス ノ キ	9,580	
ケ ヤ キ	4,970	
シ ラ カ シ	4,500	
シ ラ カ ン バ	2,000	
シ マ ト ネ リ コ	960	
タ ラ ヨ ウ	1,600	
ト ウ カ エ デ	5,000	
マ テ バ イ シ	15,700	
メ タ セ コ イ ア	700	
タ ブ	4,000	
計13種	61,320	21.7%

（中 木）

樹 種	本 数	備 考
イ ヌ ツ ゲ	990 本	アンズ、ウメモドキ、ウバメガシ、キンポウジュ キンモクセイ、ゴンズイ、サイプレス、ザクロ、 サンザシ、シモクレン、セイヨウバクチノキ、 チャチン、チャチンモドキ、ドラセナ、ニセアカシア、 ノルウェーカエデ、ハナモモ、ヒイラギ、ヒメリンゴ、 ムクゲ、ムクロジ、ヤシヤブシ、ヤマモモ、ワシユロ、 計 24種 4,313本
ウ メ	2,170	
カ イ ズ カ イ ブ キ	3,630	
カ ク レ ミ ノ	2,230	
キ ヨ ウ チ ク ト ウ	1,800	
サ ザ ン カ	1,000	
サ ル ス ベ リ	2,400	
サ ワ グ ル ミ	1,400	
サ ン ゴ ジ ュ	3,900	
シ ダ レ ザ ク ラ	1,000	
セ イ ヨ ウ イ ボ タ	1,000	
セ イ ヨ ウ ヒ イ ラ ギ	6,300	
ツ バ キ	1,500	
テ ツ リ ン ジ ュ	1,800	

樹種	本数	備考
トウネズミモチ	8,000	
トゲナシアカシア	1,800	
ハンキンハゼ	1,100	
ネズミモチ	18,000	
ヒイラギモクセイ	3,500	
ピラカンサス	3,700	
ベニスモモ	2,000	
マサキ	1,500	
モッコク	3,600	
ヤエザクラ	1,970	
ヤマザクラ	3,500	
ユズリハ	1,200	
ヨシノザクラ	1,500	
計27種	82,490	29.3%

(下 木)

樹種	本数	備考
アジザイ	1,710 本	オーバクチナシ、オオデマリ、カイドウ、カエデ
アベリア	1,880	キンシバイ、クロイブキ、コトネアスター、
イソシバ	9,843	ナワシログミ、ニシキギ、ニワフジ
オオバイ	1,790	ノウゼンカズラ、バイカウツギ、ハイネズ、
カルミヤ	2,300	ハナザクロ、ハギ、ヒイラギナンテン、
キシマツツジ	5,940	ヒメクチナシ、ムベ、メギ、
コバノズイナ	1,000	ユキヤナギ、イワナンテン
オオバクスノ	15,500	以上 21 種 5,860 本
ミエサツキ	25,400	
シシガラ	1,000	
シモツゲ	1,000	
シャリンバイ	2,000	
シンパク	8,000	
セイヨウシャクナゲ	10,000	
ドウダンツツジ	700	
トベラ	1,200	
ヒラドツツジ	9,000	
フヨウ	7,500	
マメツゲ	6,500	
ヤツデ	2,300	
レンギョウ	1,500	
計21種	122,363	49% 総計 132 種 281,476 本

(幼 苗)

樹種	本数	備考
マテバシイ	90,000 本	
ネズミモチ	70,000	
シラカシ	15,000	
シャリンバイ	30,000	
計	195,000	

(苗 木)

樹種	本数	備考
サツキ	90,000 本	

その他

エニシダ、ボケ、シダレ楓、ノムラカエデ、花カイドウ、姫コブシ、
サンゴカエデ、紅マンサク、長寿桜、センリョウ、シイ、カシワ、
ハクウンボク、イイギリ、シナサワグルミ、シマサルスベリ、
フクガワモクレンジ、ゼッケイジュ

等 18種

5、園地の利用状況（山地をそのまま利用）

