

X . 植栽工事

1 ) 材料搬入時の自主検査

a . 品質

(1) 植物材料の品質規格の観点から各項目の確認

(2) コンテナ樹木等について密生し鉢土とよく密生し

表 - 1 品質規格 (樹姿)

項目	
樹形	格
幹 (高木にのみ適用)	幹 し
枝葉の配分	配
枝葉の密度	密
枝下	格

表 - 2 品質規格 (樹勢)

項目	
生育	充実し生育 あること。
根	根系の発 していない
根鉢	樹種の特 根巻きさ ふるい掘 (と)根の付
葉	正常な葉 がなく、
樹皮(肌)	損傷がな いこと。
枝	自然の枝 定が行わ
病虫害	発生がな いこと、その

b . 寸法

(1) 寸法規格の検査は、表

(2) 基本的には、設計図書  
された樹木の寸法値を目

こより行うものとし、樹姿及び樹勢の

し、病虫害の発生がないこと、細根が

格
、樹形が整っていること。
あること。 で幹が斜上するものはこの限りでな
。
他の異常な生長が認められず、節間 あること。
高さが適正な位置にあること。

格
容易なように根づくりされたもので
され、根鉢範囲に細根が多く、乾燥
をもち、鉢くずれのないよう堅固に
一分にするなど(乾き過ぎていないこ いこと。
みち、しおれ(変色、変形)や軟弱葉
立たず、正常な状態を保っているこ
等の処理、及び必要に応じ適切な剪
のあるものにあつては、発生が軽微 よう育成されたものであること。

ものとする。

かを確認し、上限は、一段大きく設定

内容イメージ

表 - 3 寸法規格の適合範囲

・ 幹周表示のあるもの (計)

項目	
樹高 (高)	定められ
幹周 (C)	定められ 位階級の
枝張 (W)	定められ

・ 幹周表示のないもの (計)

項目	
樹高 (高)	定めら 階級の
枝張 (葉張) (W)	定めら

表 - 4 寸法規格の検

項目	
樹 高 (H)	樹木の 枝は含 合は、
幹 周 (C)	樹木の この部 の樹木 る。
枝 張 (葉張) (W)	樹木の がある 含まな
株 立 数	株立 (立数の 2 本立 以上に 3 本立 70%以

c . 数量

各植物材料の種類毎に、計

2) 植栽工

植栽工は、納入された植物材料の作業であり、以下の手順で実施

a . 植付け時期等の確認

(1) 生物である植物材料は種類により、生育特性が異なるとともに、葉張りや樹形も異なる。

(2) 植栽後の活着を確実にするためには、施工計画において種類に応じた適切な植付け時期を設定し、植物の生育上最適な時期に施工を行う。

(3) 個々の良好な生育を促し優れた植栽空間を形成していくためには、植物材料の形状、生育特性やライフサイクル、生長速度等が異なること、樹形や葉張りは個体による違いも大きい。

備 考
上位階級の寸法値を目安とする。
準の部位
上位階級の寸法値を目安とする。

備 考
算基準の部位
限は上位階級の寸法値を目安とする。

部 位
までの垂直高をいい、一部の突出した特殊樹にあって「樹高」と特記する場
端より 1.2m 上りの位置を測定する。その上部を測定する。幹が 2 本以上幹周の総和の 70% をもって幹周とす
幅をいう。測定方向により幅の長短直とする。なお、一部の突出した枝はこついていう。
こいる幹 (枝) の数をいう。樹高と株立に定める。しており、他は、所要の樹高の 70% 等に達しており、他は、所要の樹高の

ことを確認する。

設計図書に従って植栽地に植付ける作業

条件やライフサイクル、生長速度等が異なること、樹形や葉張りは個体による違いも大きい。

育特性や環境への適応性を十分に確認しておく。

(4) 樹木の種類毎の概ねの植付け適期は下記の通りであるが、植付けの最適期は個々の樹種

毎に異なることに留意す

- ・針葉樹 発芽前の2月
- ・常緑広葉樹 発芽前の
- ・落葉広葉樹 落葉後の

葉質が固まる6月～7月  
3～4月

## b. 材料準備

### (1) 整枝剪定

- ・掘り取った植物は、断根を行い、水分の吸収量を減らす。
- ・一般に、落葉樹は、休眠するが、萌芽や新生枝の発生期を中心として一定量の整枝を行う。
- ・常緑樹や蒸散の盛んな時期は、蒸散抑制剤を併用する。
- ・整枝剪定は、樹形を整え、蒸散抑制剤の併用も考慮する。

量が減少しているため、一定量の剪定を行う必要がある。

うことで過度の蒸散を避けることができるためにも、枯損枝やからみ枝の除去

枝葉の1/3～2/3程度を取り除くよう

蒸散抑制剤を併用し、蒸散を効果的に抑制する蒸散抑制

### (2) 仮置き

- ・搬入された植物は、蒸散抑制剤を併用する。
- ・工程等の関係から即日植付けできない場合は、仮置きを行う。
- ・風当たりや日照、照り加減に注意し、できるだけ日陰で仮置きを行う。
- ・濡れムシロ等で根鉢を覆い、乾燥防止を行う。
- ・根鉢土がもともと乾燥している場合は、濡れムシロ等の上から灌水を行う。

ため、原則として、即日植付けを行う。必ず仮置きを行う場合は、以下の点に十分に注意する。

蒸散抑制剤を併用し、蒸散を効果的に抑制する蒸散抑制剤が懸念される場合等、必要に応じて濡れムシロ等

### (3) 仮植え

- ・やむをえず仮置き期間が長い場合は、仮置きは行わず、仮植えを行う。
- ・仮植えを行う場合は、根鉢を覆い、乾燥防止や水分蒸散の抑制に特に注意する。

いふるい苗木、植付け適期外の樹木の仮置きを行う場合は、

蒸散抑制剤を併用するなど、乾燥防止

## c. 位置出し

- ・一般に、植栽設計の平面図に基づいて位置出しを行うため、植栽に際しては、現場の状況（地下埋設物等）を確認する。
- ・位置出しの方法は、高木から低木へ順に、想定している植栽位置に木杭等を打ち込み、これらを主要な眺めの地点から見て、植栽後、生長後の姿を想定し、配列美の法則（表4-4-2参照。）等を踏まえながら補正していくといった方法がある。低木は、決定した高木中木

示していないか概ねの位置を示すものができるよう、個々の植物材料や現場の状況を確認し、植付け位置を決定する。

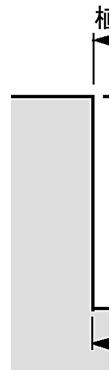
植栽位置に木杭等を打ち込み、これらを主要な眺めの地点から見て、植栽後、生長後の姿を想定し、配列美の法則（表4-4-2参照。）等を踏まえながら補正していくといった方法がある。低木は、決定した高木中木

# 内容イメージ

に合わせて位置を決める。

#### d. 植穴掘削

- ・植穴は、設計図書の形状を決定する。植穴の大きさは、植物の根鉢の大きさに余裕幅を加えた大きさを決定する。
- ・植穴の底は、根の伸長を考慮し、穴深さは、根鉢高に客土を盛り付け、植物の生育障害となる湧水等による多量の水の浸入を防止し、協議し必要な改良措置を講ずる。

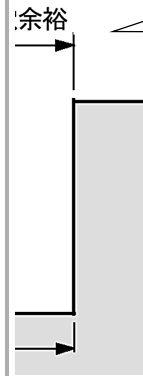


直物材料の根鉢に合わせて大きさを決める。あるいは根鉢直径にスコップを操作できる余裕幅を加える。

かき、客土や肥料を施しておく。植るが、深植えにならないよう留意する。

これらが多量である場合、あるいは、不良土壌が発生した場合は、監理者と協議し必要な改良措置を講ずる。

植穴深さの2割  
プラス 12cm



#### e. 植付け

##### (1) 立入れ

- ・立入れは、植穴に樹木を植える際の向き、傾き、左右の向き、表裏、気勢の強さや方向を考慮する。
- ・クレーン車等の機械を使用する場合は、クレーンが食い込み樹木を傷めないよう注意する。

気勢：物に備わる質、量、方向やその指向性。

あり、この良否により植栽景觀の良し悪しを判断する。樹木の大きさや裏表、傾き等を検討する。

クレーン等で樹木をつり下げる際に、幹等にクレーンが食い込み樹木を傷めないよう注意する。

傾け方等によって人々が感じる空間の広さや奥行き等を総合した概念。



図 - 2 気勢

(2) 埋戻し

- ・埋戻し作業に際しては、土を十分に緩めておく。ビニールシートを敷く。
- ・埋戻しの方法には、水極めと土極めがある。
- ・水極めは、水を注ぎながら埋戻しする方法である。土極めは、土を詰める方法であり、マツ類やヒマラヤスギ、ジノギクなどに用いる方法である。

表 - 5 水極めと土極め

	作業の方法
水極め	・植穴深さの約1/3から水を注ぎ、水が行き渡るまで注ぐ。 ・根鉢の底まで埋戻したら、上層の土を踏み固め、根鉢まわりの土に注水をやめ、根鉢に残った土を戻す。
土極め	・根鉢まわりの土を少しずつ詰めながら埋戻す。 ・突き固めの水をする。

(3) 水鉢

- ・水鉢とは、植付け後に根鉢まわりの水を確保し外側の土壌を乾燥させない方法として行う。
- ・傾斜地等で水鉢を切る場合は、根鉢まわりの水孔を確保する方法がある。

(4) 保護、養生

整枝剪定

- ・一般に、植付け後1年以内に行う。このような場合は、保護養生施設の施工を行う。
- ・保護養生施設計画には、剪定後の樹木の状態を考慮する。

縄はそのままにせず、取り除くか切り除いておく。

2つの方法がある。

水極めは、一般によく用いられており、突き固める方法であり、マツ類などに用いる方法である。

効果と留意点

水極めは、本体土と埋め戻した土、周辺土壌のなじみをよくし大きな隙間ができにくい。根系と土壌との密着を助けるので活着しやすい。

水が少なかつたり踏み固めが甘いと、部分的な固結による隙間の発生や埋戻し土壌の大きな沈下を招き、細根が露出して枯死の原因となる。排水性の確保に留意する。

作業中は、根鉢の下面に隙間が残らないようにすることが特に大切である。埋戻し土壌の偏った固結がない。埋戻し作業を確実にを行うことで、水極めに較し事後の沈下を招きにくい。排水性の良くない土地、水気を嫌う樹木に有効である。

埋戻しは土盛りを行い、灌水の際に根鉢まわりの水を確保し外側の土壌を乾燥させない方法として行う。

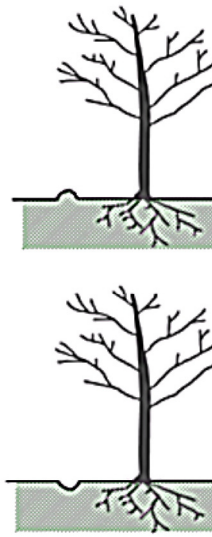
傾斜地等で水鉢を切る場合は、根鉢まわりの水孔を確保する方法がある。

剪定後の樹木の状態を考慮する。剪定後の樹木の状態を考慮する。

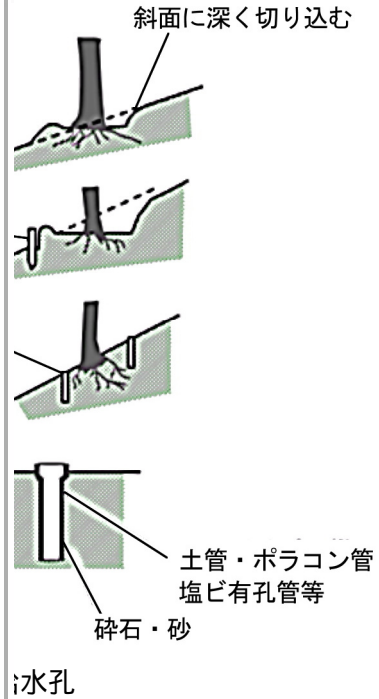
剪定後の樹木の状態を考慮する。剪定後の樹木の状態を考慮する。



水鉢



傾斜地の水鉢吸水孔の作り方



# 内容イメージ

### 3) 移植工

移植工は、ある場所に長期間生育していたものを基盤整備する場合とがある。移植を行う場合の手順で実施する。

#### a. 留意点

- ・移植を行う際には、対象樹をしっかりと把握しておく必要があると、特に、運搬の距離や経路を把握する必要がある。
- ・運搬に長時間を要する場合、樹木の大きさ等によりどのようの通行可能であるか等について事前に確認する必要がある。

#### b. 根回し

- ・根回しは、あらかじめ、移植を促し、移植後の活着を促す。
- ・原則として全ての樹種に根回しを要する場合には、事前に確認する必要がある。

#### (1) 根回し時期

- ・若木や樹勢の良いものは掘取りの3ヶ月から半年前に根回しを行うが、樹勢の衰えた老木や特に確実な活着を要する場合、移植の困難な種類については、1年～2年前に根回しを行う必要がある。

所に移し替える作業であり、植栽地に遠くの場合と、植栽地外から植栽地へ移す場合と、運搬の距離や経路に留意しながら、以下の手順で実施する。

・樹木の大きさ等によりどのようの通行可能であるか等について事前に確認する必要がある。

・また、移植木の運搬車両が予定しているルートを確認する必要がある。

・場所によっては、根の一部を切断して細根の発生を促す。

・老齢木や移植が困難な樹種、特に確実な活着を要する場合、移植の困難な種類については、1年～2年前に根回しを行う必要がある。

しを行い、十分に細根を発生させておく。

- ・根回しの時期は、一般に春期萌芽前が望ましく、樹木の生長がほぼ停止する秋期～冬期は根回し時期として1
- ・針葉樹 新芽の発生2
- ・常緑広葉樹 春期樹液も行うことができる。
- ・落葉広葉樹 春期で枯った時に行う。

## (2) 根回し作業

- ・根回しの方法には、溝掘式、断根式、樹木の周囲を掘り、出現した樹木に用いられる。

### ア．溝掘式

- ・根本直径 3～5 倍の溝を掘る。
- ・残された支持根及び側根の発生を促す。
- ・剥皮処理が終わった後、土を突き固める。
- ・埋戻し後は、枝葉の養生を行う。

### イ．断根式

- ・移植予定鉢より若干深めに掘り、地表から根切り鉋で根を切断する。

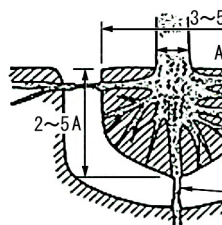
前までを最適とし、その他梅雨時等に直であり、発芽開始後は、それが止ま

、溝掘式が用いられる。断根式は、樹、一般に、浅根性あるいは非直根性の

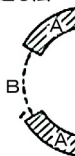
主根となる太い根を残しながら掘り込み、環状剥皮を施し、剥皮部からの細根の

、仮支柱を建てて表土を埋め戻し、よ水分吸収と蒸散のバランスを取る。ま併用し、樹木の活力維持のための養生

掘り回し、出現した側根を切り離す。掘り回し後は溝掘式と同様である。



2回根廻し法



注) 直根剥皮

掘り回しと同様根巻きの上え鉢底まで掘り進み、直根の太いものに当たったら力根と同様に剥皮する。

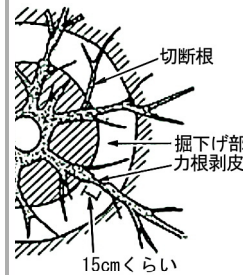


図 - 4 根回しの方法 (溝掘式)



b. 掘取り、運搬

- ・あらかじめ設定した移植時、移植先へ運搬する。
- ・掘り取る際の根鉢の大きさをできるだけ多く含めるようにする。
- ・掘取りの方法には、一般に掘り取り、掘り回し等があり、樹木の特性に適した方法を選ぶ。
- ・掘取りの作業手順は、以下に示す。

	適応する樹木の種類
根巻き（土付け法）	・土を付いた状態で掘り取る。 ・やや手回し掘りをするのに適する。
追い掘り（たぐり掘り）	・掘り込まずに外周を掘り進める。 ・根の切断が致命傷となる植物に適用する。
ふるい（たたき）	・根鉢を落とす。 ・運搬や植付時に根を乾燥させるのに適する。

(1) 灌水

掘取りを行う半日～1日前に灌水し、根鉢の崩れや乾燥の防止を図る。

(2) 枝折り、枝下ろし

掘取り作業に支障となる繁茂した枝葉や枯枝、根際に対して蒸散量のバランスを調整する。

(3) 上鉢のかき取り

掘取り作業に際し根鉢の上側の土を掘り取る。

(4) 倒伏防止措置

3m以上の高木は、簡単な倒伏防止措置を行う。

(5) 掘回し

- ・掘り取る根鉢の径を徐々に広げ、根がなくなったら、底部に付着した根鉢を周囲から切り離す。
- ・掘回しの際には、細根をできるだけ切らずに残すようにする。切り離れた根鉢は、側土を削り全体を整えるとともに、切り離れた側根や直根を鋭利な刃物や鋸で切り直し、水を

内容イメージ

を行った移植対象樹木を掘り取って、掘り取り方や大きめとして発生した細根をできるだけ多く含めるように掘り取る。掘取りの方法には、一般に掘り取り、掘り回し等があり、樹木の特性に適した方法を選ぶ。

	適応する樹木の種類
根巻き（土付け法）	・樹木の移植においては広く一般に用いる。
追い掘り（たぐり掘り）	・根の切断が致命傷となる植物に適用する。 ・根が柔らかいフジ、ツタ等のつる植物。
ふるい（たたき）	・一般に移植が容易とされる落葉樹を適期に移植する場合。 ・密生した細根をほぐしてやる方がよい場合。

掘取り作業中に根鉢に湿り気を与え、移植作業期間中の根

を掘り取る（枝折り）。また、掘り回し後に掘り進める。掘り進める（掘り回し）により低下する水分吸収

掘り取り作業により雑草類の移植先への持ち込みを避け

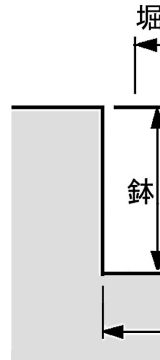
掘り取り作業中の倒伏防止を図る。

掘り取り作業中に掘り下げ、側根の出現



苔やワラ、タール等で養生し乾燥や腐れを防止する。

- ・根鉢の形状は、一般には、底部が半球状の並鉢とするが、根系が浅く広がる場合は底部が皿状の皿鉢、直根が深い場合は深鉢（貝尻）の形状とする。
- ・掘回しの溝幅は、鉢幅より24cmプラス鉢高の2割を加えたものを標準とするが、概ね50cm程度が標準とする。



# 内容イメージ

## (6) 根巻き、たたき

- ・根鉢に土を付けたまま掘り上げ、掘り上げた根鉢の裏面に巻き締め、根鉢の裏面にたたきつける。
- ・ふるい掘りでは根鉢の裏面にたたきつけず、掘り上げた根鉢の裏面に巻き締めする。

## (7) 穴上げ

掘り上げの準備が整った後、掘り上げた根鉢の裏面にたたきつける。

## (8) 幹等の保護・養生

積み込みや運搬時に傷がつかないように、幹等に保護材を巻きつける。また、作業がしやすいよう枝をまとめ枝を折らないように注意する。

## (9) 運搬

- ・機械や人力により掘り上げた根鉢を積み込み、積み込みや移植先での養生をする。

根鉢の裏面にたたきつける。また、作業がしやすいよう枝をまとめ枝を折らないように注意する。

これを穴上げという。

縄やムシロ等で巻く。また、作業がしやすいよう枝をまとめ枝を折らないように注意する。

根鉢が樹木に食い込み傷を付けないよう