

- 1 ) 一般事項
- 2 ) 施工前準備
- 3 ) 樹木の掘取
- 4 ) 樹木の運搬
- 5 ) 樹木の植付
- 6 ) 支柱の取付
- 7 ) 樹木の養生

# 内容イメージ

### 3. 植栽工事施工

#### 1) 樹木の掘取り

##### a. 掘取り方法の種類

###### (1) 根巻き

土を付けたままで鉢を揺る方法で、土付法と

その他の材料で十分締めつけて掘り上げ節はずれの落葉樹等に通用する。

###### (2) 振り

鉢は少し大きめに掘り、の落葉樹に通用する。

落とし、そのまま植え込む方法、適期

###### (3) 追掘

太い根を切らずにその樹木によっては植付けと判断される場合に適用しないように注意を要す

方法。たぐり掘りともいう。ある場合、あるいは、根の切断が致命的な場合、あるいは、根の乾燥させ

###### (4) 凍土法

冬気温が低く、凍結深度を掘り起こしてその

樹で完全に休眠している場合、根の周りの心配がない場合に通用する。

##### b. 掘取り作業上の注意事項

###### (1) 掘取り前の灌水

乾燥が激しい場合、掘

分灌水を行っておく。

###### (2) 掘取り前の枝の勢除と

下枝のある樹木は、掘取りで幹にしぼりつける。まわり除いておく。

になるので、下枝を縄で上の方に向け弱っている枝、密生している枝等は切

###### (3) 上鉢のかき取り

根群の見られのない根鉢化と崩れ防止、および

によって根の状態の確認、根鉢の軽量ことができる。

##### d. 倒伏防止（ふれ止め）

掘取りに伴う樹木の倒伏

同時に仮支柱をつける。

#### (4) 鉢径の定め方

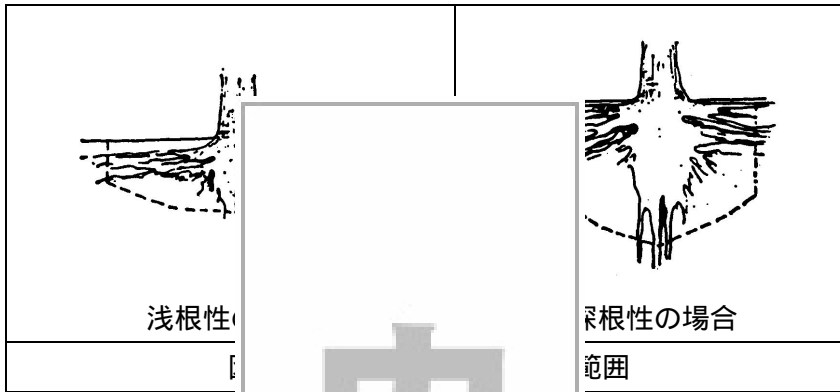
掘取りに当たって鉢土の鉢が大きいくほど、断根時の鉢くずれなどが起している。

慮して経済的な大きさに決める。が多くなり、積載本数は減少し、運搬上から物理的な鉢の大きさが決められ

移植に当たって鉢の大きさも深さを重視し、比較的成根性の多木の落葉樹、

多くの針葉樹や常緑樹類の鉢は直径より低木類はむしろ浅く直径を大にとる。

内容イメージ



鉢径の定め方は幹の根元  
鉢径の決定に従って樹木

中木では根元直径の3~5倍とする。  
する。

d . 根巻きの順序

(1) 樽巻き

大きな樹木を根巻きする  
木槌か撞木を使って叩き  
まで巻き下ろしたら、用

って掘りながら、掘ったあとを上から  
つける。側根の見えなくなったところ

(2) 揚巻き

揚巻きは三ッ掛、四ッ掛  
鉢を運搬に耐える形に  
が使われる。

から底へ、底から上へと巻きからめて  
ら、切り菰等を使って根巻きする方法

2) 樹木の運搬

a . 運搬の準備

(1) 直根の切直し

- ・まず根巻きした大木の  
の切り口を改めて鋭利
- ・切り口がやや大きい旧
- ・現場搬入後、直ちに植  
巻き、乾燥しないよう

であるが、倒す時に粗雑に切った直根  
剤を塗るなど処置を行う。

(2) 幹の縄巻き

- ・幹は積込みの運搬の場
- ・特に早春の樹液の上から  
き、さらにその上に用

必要に応じて、直根部を濡れごも等で

皮が剥がれるので、縄巻き、むしろ巻  
など万全の養生をする。

(3) 枝おろし

- ・枝をしおることが難し

は大枝を切り取る。

(4) 枝しおり

- ・倒した樹木の枝が、積込みや運搬に支障となる場合に、枝をまとめて縄で幹に引きつけ  
結びとめる。春の生育を始めた頃は枝がもろく、傷がつきやすいので注意する。
- ・大枝については、時間を置いて少しづつしおる。

内容イメージ

- ・順序は幹に近い枝から始めて、外枝へとしおり、梢より下方にしおっていく。
- ・太い枝、強固な枝、折れやすい枝は簡単に曲がるものではなく、急激に無理に曲げないで枝のもとの方から枝先へ向かって順に巻き、枝を幹に引きつける。

## b. 運搬方法

### (1) 積み込み

- ・クレーンにて吊り上げ、荷台の奥側に積み込むように重心をとる。
- ・ベルト等で幹を締め付け、荷台の奥側に固定する。(図4.3-3)

### (2) 運搬

- ・運搬に当たっては、風に揺れないようシート等で覆う。また、必要に応じて

吊りとし、樹木が回転することのないようにする。

荷物の重さを十分に取り付ける。

乾燥を防止するため、荷台をシート等で覆う。

急ブレーキによる荷下ろし



## 3) 樹木の植付け

### a. 整枝勢定

- (1) 搬入された樹木は、根を安定させるため枝葉の剪除を行う。
- (2) 折損した枝葉を切除し、根元を処理する。その後、枝葉密度を調整する。

してあり、水分供給と消費のバランスを調整する。

走長枝などの樹形を乱す不要枝を取り除き、樹形を整える。

### b. 植穴掘り

- (1) 配植図にもとづき位置を定め、周辺景観との調和を図る。
- (2) 植穴は、根鉢寸法に余裕をもち、深く仕上げる。(図4.3-4)

っては、樹木の特長や形状寸法を頭にして、周囲の障害物などを考慮して決定する。

は土を細かく砕いて柔らかくし、中高

- (3) 掘り上げられた土は埋戻し用として使用するので、樹木の生育障害となる瓦礫など取り除いておく。掘り上げられた土が植込み用土として適さない場合は、良質の客土を用いるものとする。

(4) 植付け後の生育を考慮して、あらかじめ元肥などの遅効性肥料を施す場合は、濃度障害を避けるため根に肥料が

c . 立込み

植付けに当っては、樹木の根を

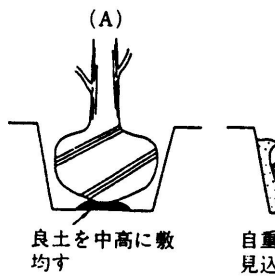
d . 埋め戻し

(1) 水極（みずぎめ）

一般に広く用いられる方法で、棒で

(2) 土極（つちぎめ）

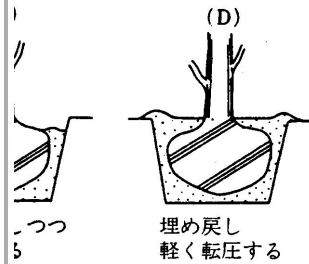
土極めは、埋め戻し土を



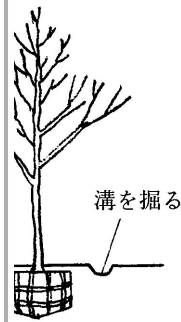
e . 水 鉢

灌水に際しての水溜めと

(図 4.3-4)



に沿って適当な幅の浅い溝（水鉢）を



内容イメージ

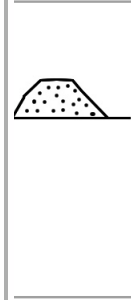
f. 植付けの施工要領

- (1) 植え穴は根鉢の径の1.5倍程度とする。  
(植え穴の中央部はやや浅く掘る)

- (2) 樹木の向きなどを見きり、必要に応じて根鉢を逆さまにする。半分位まで土を入れて、棒などで突き混ぜ空洞が出現しないようにする。モミや松の類は、水ぎめを良くし、高木は建物および周囲の状況を確認し、必要に応じて土留めをとめる。

- (3) 植え穴のまわりは掘って、水ぎめを良くする。  
(4) 樹木の根が痛んでいる場合は、必要に応じて根を切り取る。

程度とする。



土と密着させる。

棒などで埋め戻す。

水ぎめを良くしながら土と根がなじむように棒などで突き混ぜる。(水ぎめ)

棒などで土を突き、順々に埋め戻す。(土ぎめ)

高木は建物および周囲の状況を確認し、必要に応じて土留めをとめる。

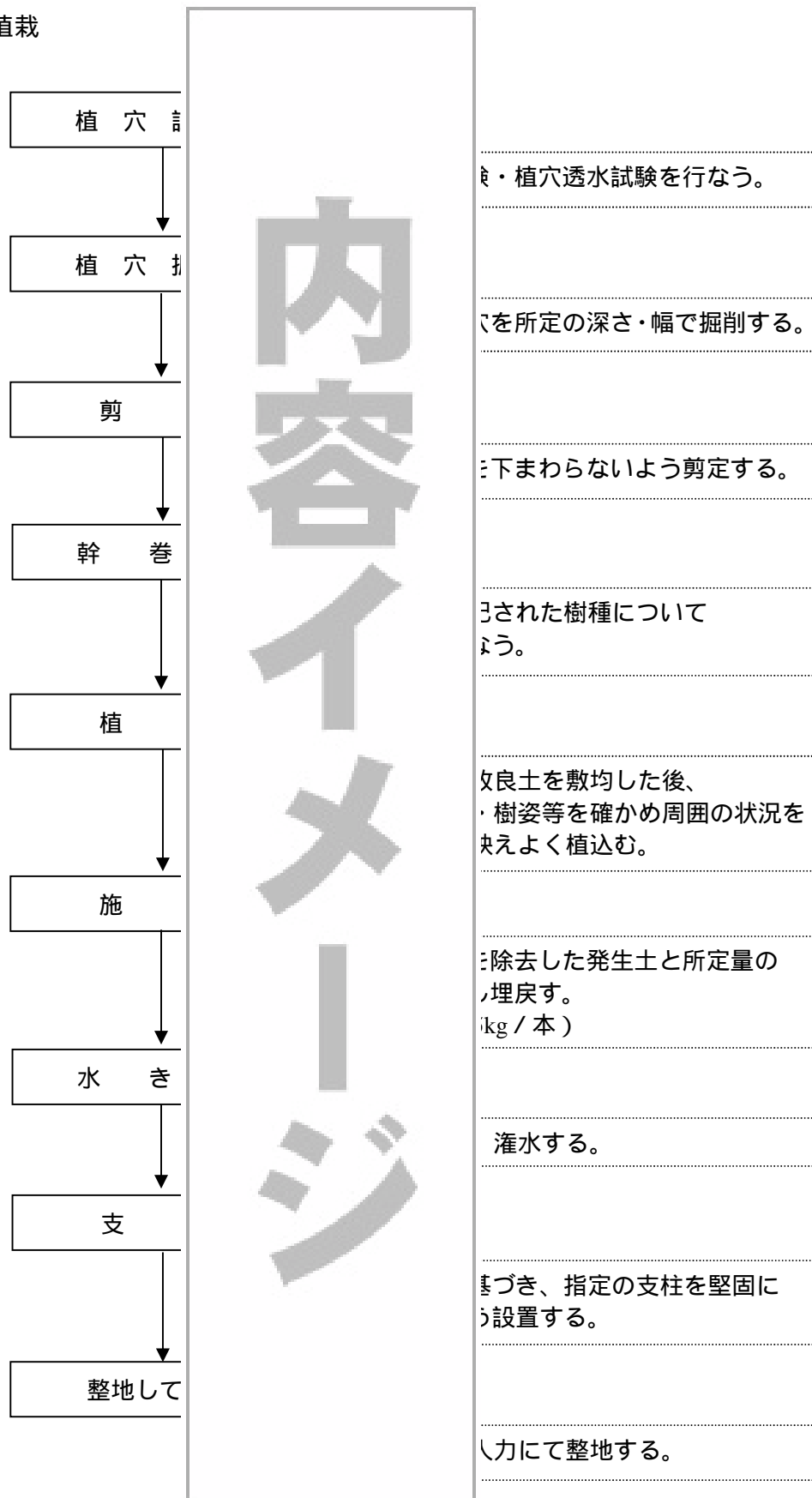
水ぎめを良くする。

樹木の根が痛んでいる場合は、必要に応じて根を切り取る。

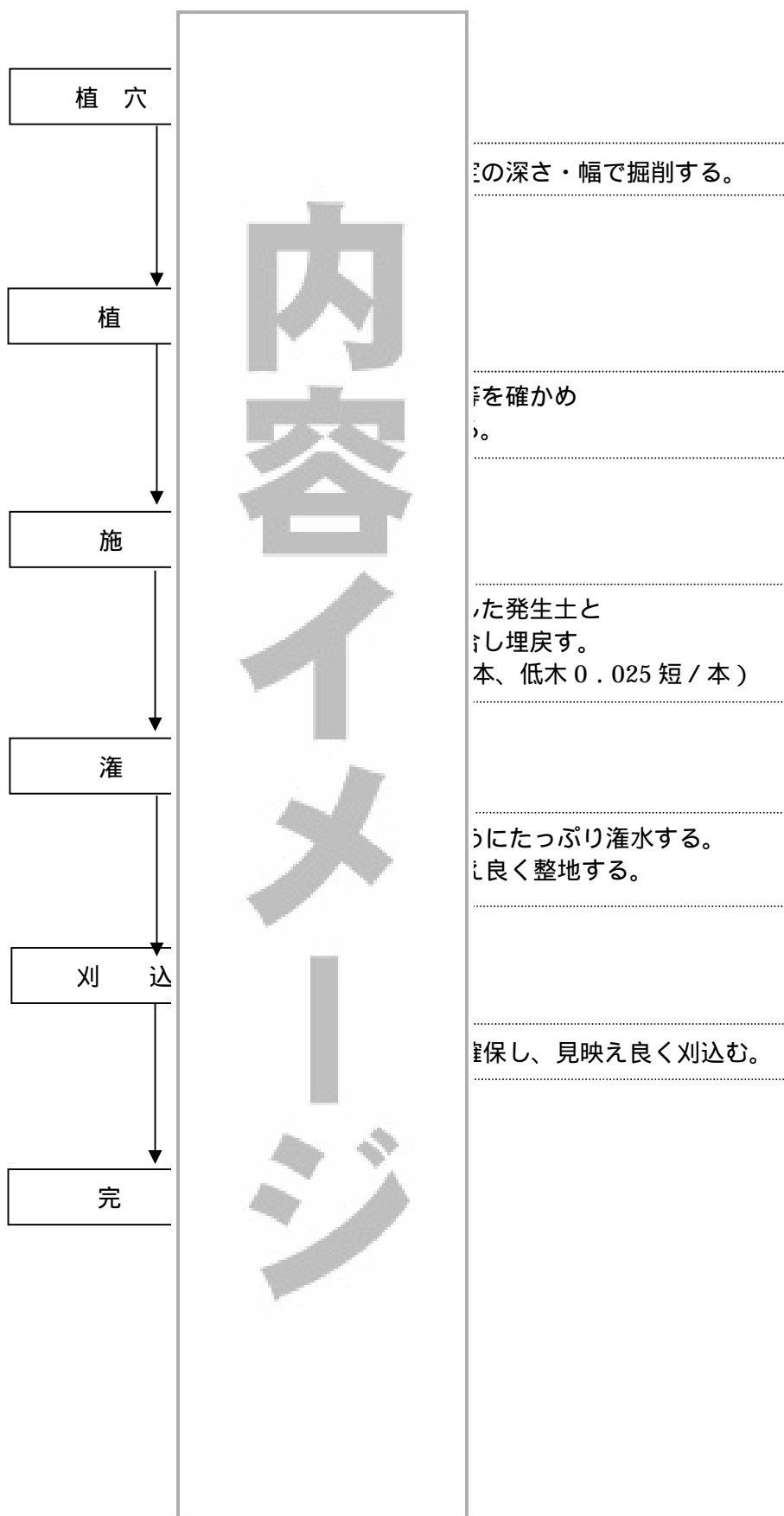
内容イメージ

#### 4) 施工手順フローチャート

##### a. 高木の植栽



b . 中・低木の植栽





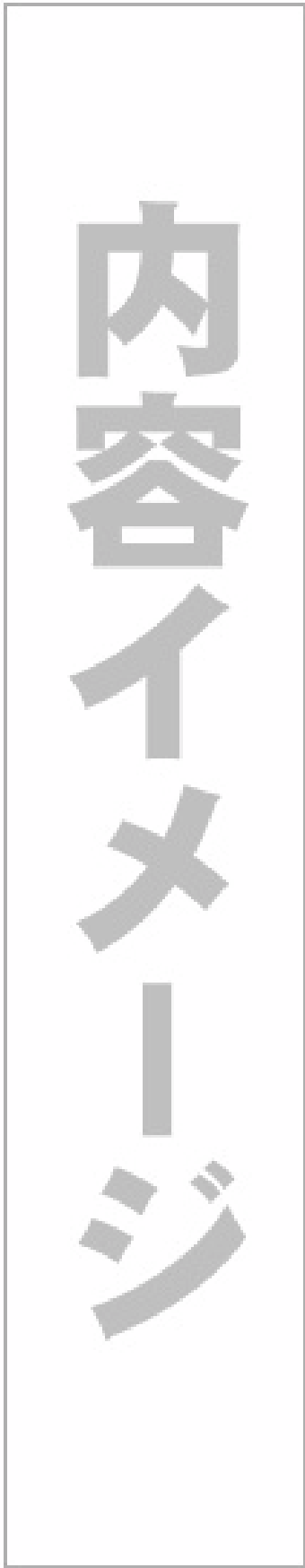
5) 支柱の取付け

支柱は、樹木が倒れない。

かないように固定する。

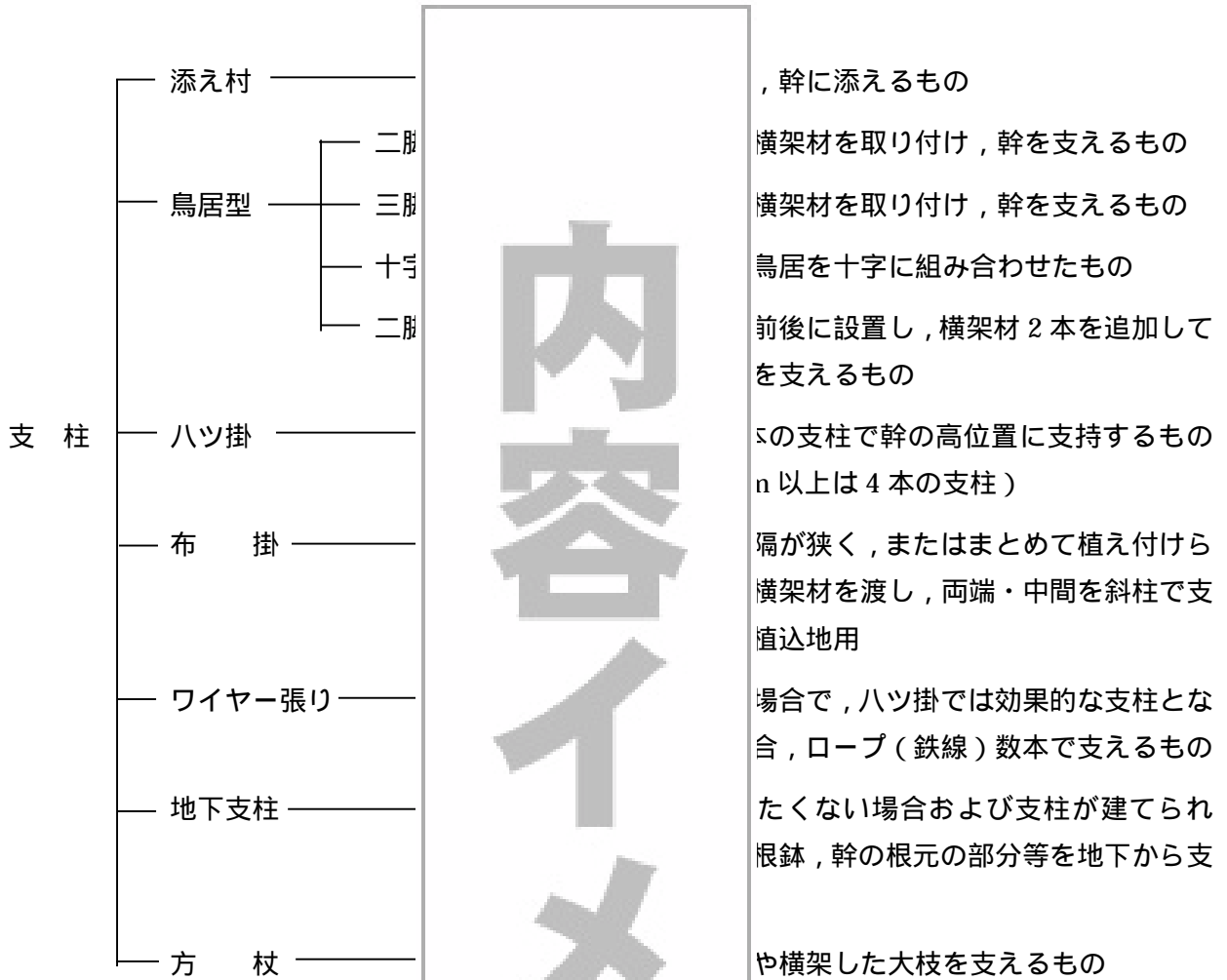
a. 支柱の形式

形状 形式	樹高		9~ 14 cm	15~ 19 cm
	1.5 ~ 1.9 m	2.0 ~ 2.5 m		
添え柱	—————			
二脚鳥居 (添木付)			—————	
二脚鳥居 (添木無)				
三脚鳥居				
十字鳥居				
二脚鳥居組合せ				
ハッ掛 (竹三本)		—————		
ハッ掛 (丸太三本)				
ハッ掛 (丸太四本)				
竹布掛	—————			
生垣			1m	



5~ 89 cm	90~ 119 cm	120~ 149 cm	備考
			広場、街路樹等に通用される。
—————			大規模植込地等に適用される。
	—————		列植等に適用される。
			中木は列椿に利用。

b. 支柱の型の分類



- (1) 支柱は樹木の大きさにい分ける。
- (2) 支柱の形式としては前材が立てられない場合、
- (3) 支柱取付けに当たって箇所を決める。

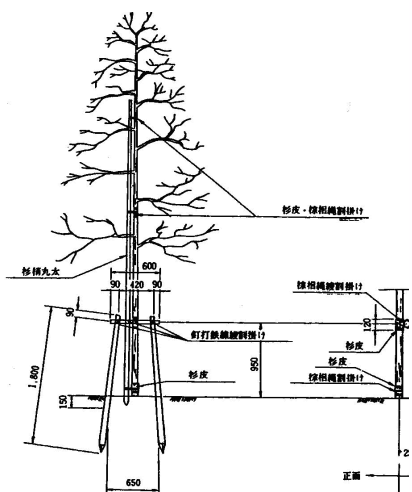
c. 支柱の取付けに当たって

- (1) 支柱の丸太は所定の寸法であらかじめ防腐処理を
- (2) 支柱の丸太は末口を上
- (3) 支柱の丸太と樹幹(枝)のように割りなわがけに

がけとする。杉皮は大節等で強じんなものとする。また、支柱に唐竹を使用する場合は、先端を節止めとし、結束部は、動揺しないように鋸目を入れ、交わる部分は鉄線がけとする。唐竹は、2年生以上で指定の寸法を有し、曲がり、腐食、病虫害、変色のない良好な節止品とする。

内容イメージ

- (4) 添木を使用する場合は、所定の材料で樹幹をまっすぐ正しくなるよう取り付け。
- (5) ハッ掛、布掛の場合の支柱組方は、立地条件（風向、土質、その他）を考慮し、適正な角度でみばえよく堅固に打ちし、唐竹では、竹（ ）が幹（主枝）または丸太（竹）と交すること。
- (6) ハッ掛、または布掛の差する部位の2箇所。なお、支柱（控木）の先端部には、ワイヤ
- (7) ワイヤロープを使用指定の本数のロープを末端結束部には、ワイヤをおき、ロープの中間



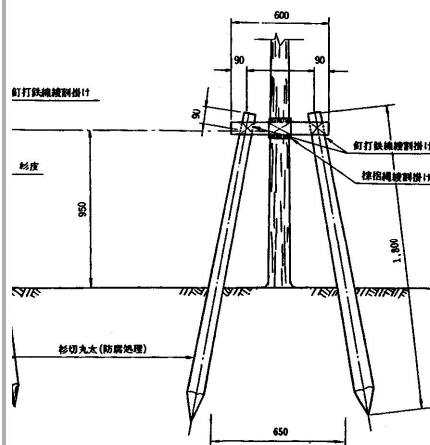
正面図 側面図  
図1-5 二脚鳥居（添柱付）

に埋め込んで根止杭を打ち込み、くぎを入れて鉄線で結束する。

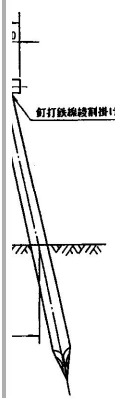
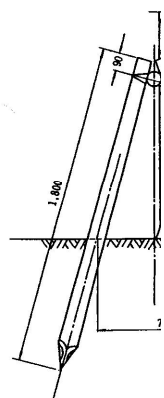
（ ）が幹（主枝）または丸太（竹）と交すること。

結束部には所定の幹当てを取り付け、止杭などに結束する。また、ロープの交差部も動揺しないように止め

か否かにかかわらず、ロープは緩みの

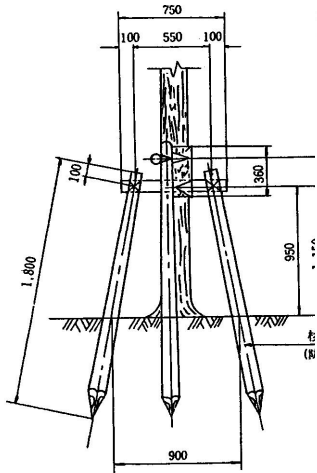


正面図  
図1-6 二脚鳥居（添木無）

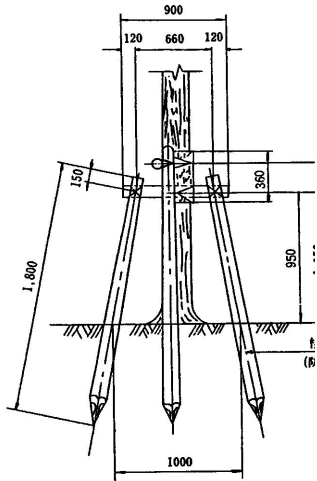


側面図 正面図

図1-7 三脚鳥居



正面図



正面図

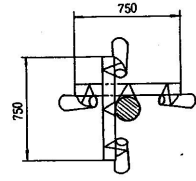
# 内容イメージ

座製掛

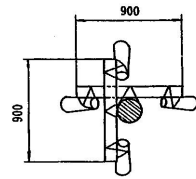
糸線製掛付

座製掛

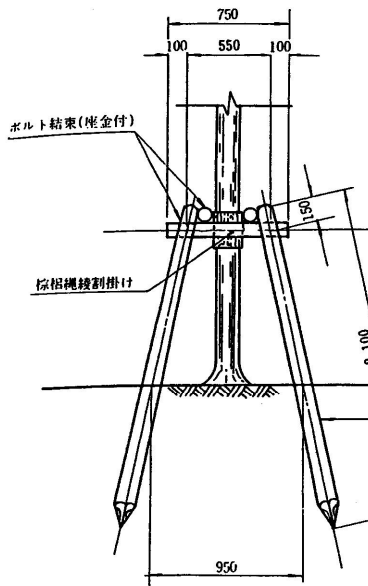
糸線製掛付



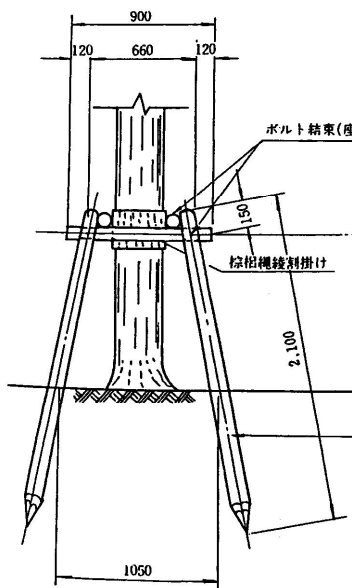
平面図



平面図



正面図



正面図

# 内容イメージ

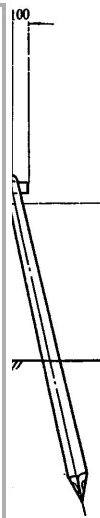
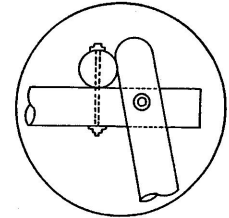
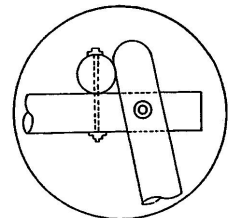


図  
(3型)



ボルト結束詳細図

※は樹木の大小に  
切使いのこと



ボルト結束詳細図

4型)

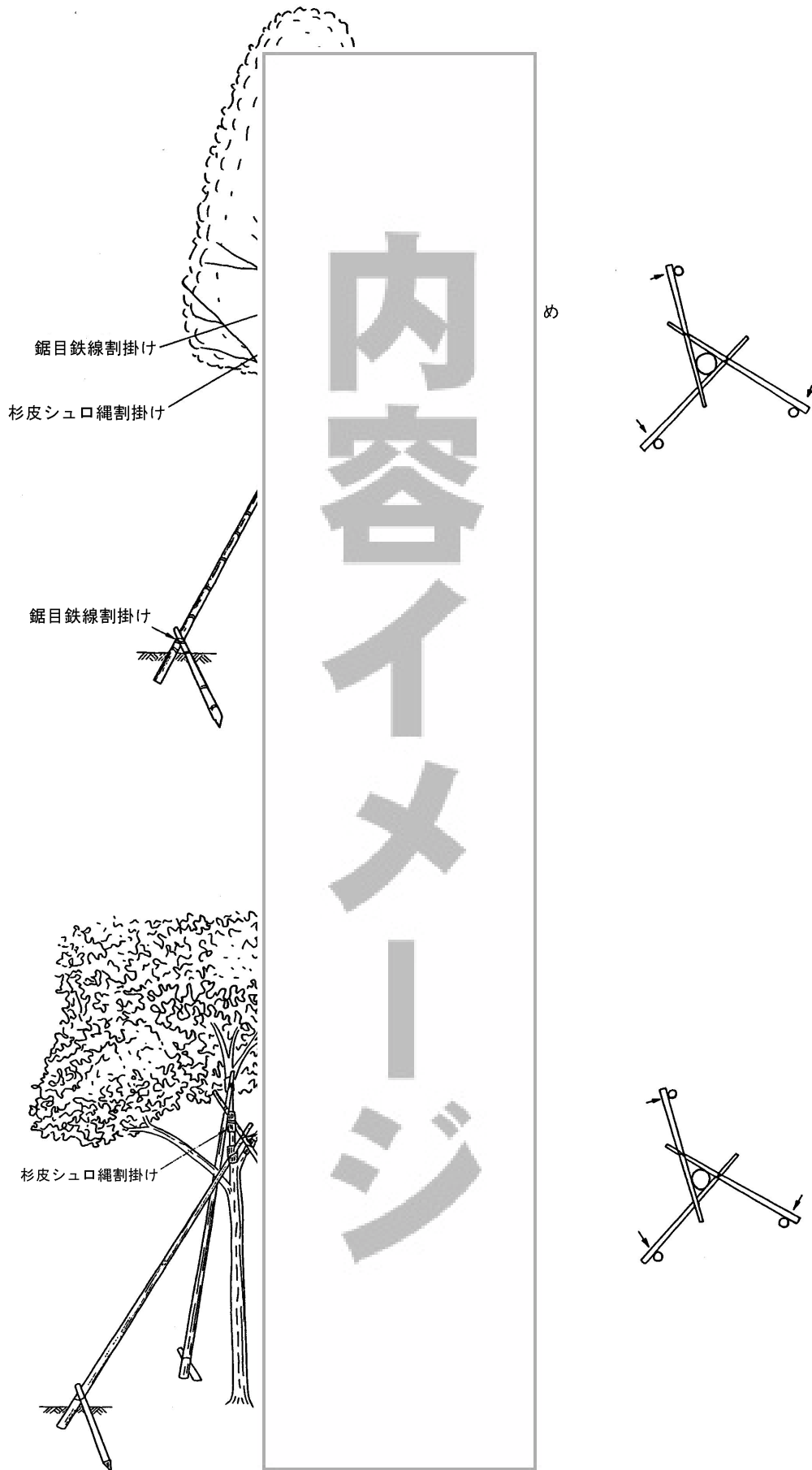
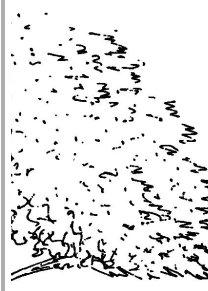
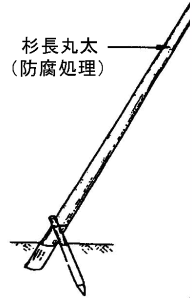


図 1 - 13 八ッ掛 (2 型) (3 型) (4 型)



杉長丸太  
(防腐処理)

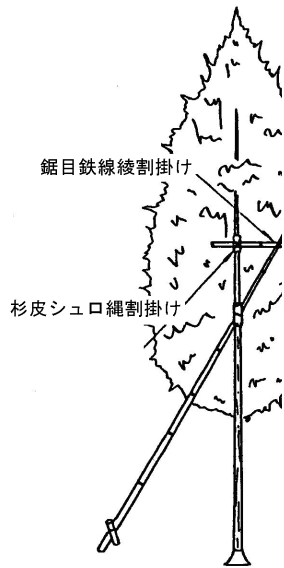


釘打ち鉄線割掛け

皮シュロ縄割掛け

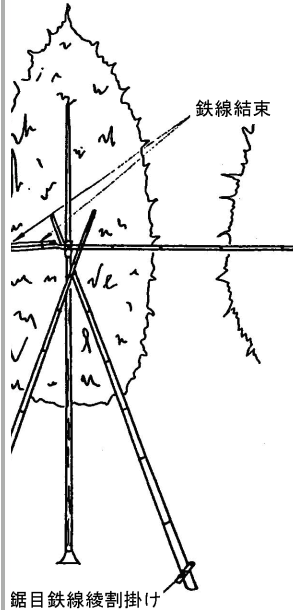


杉切り丸太  
(防腐処理)  
釘打ち鉄線割掛け



鋸目鉄線綾割掛け

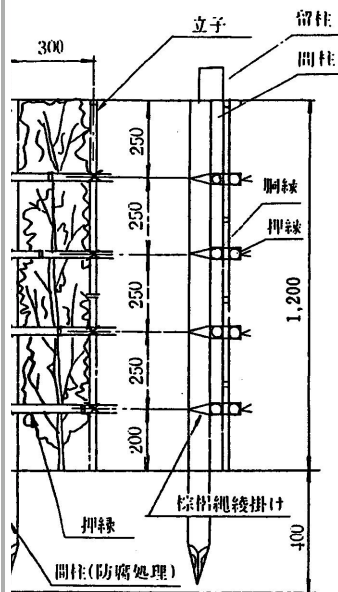
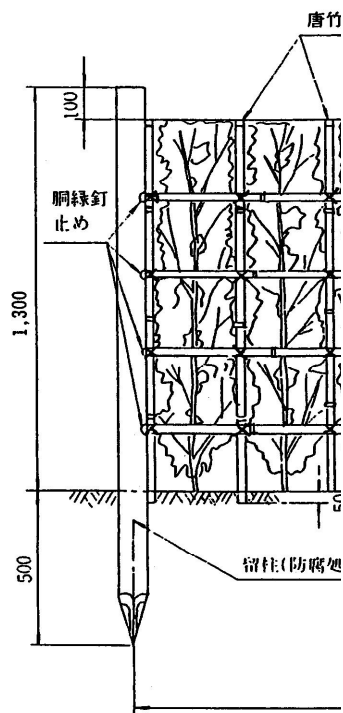
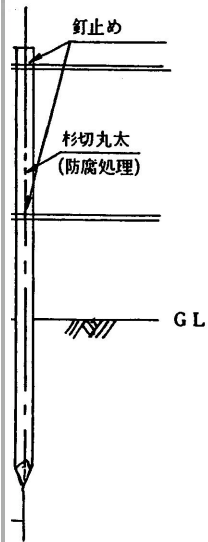
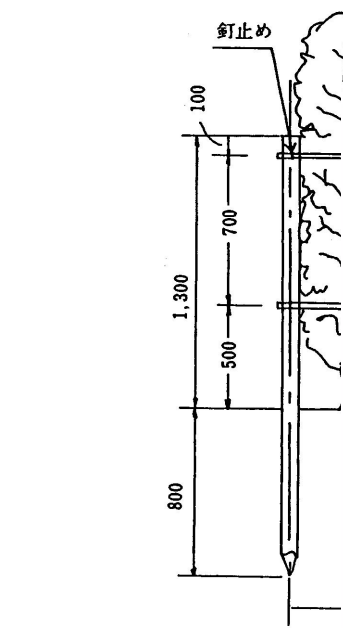
杉皮シュロ縄割掛け



鉄線結束

鋸目鉄線綾割掛け

# 内容イメージ



# 内容イメージ

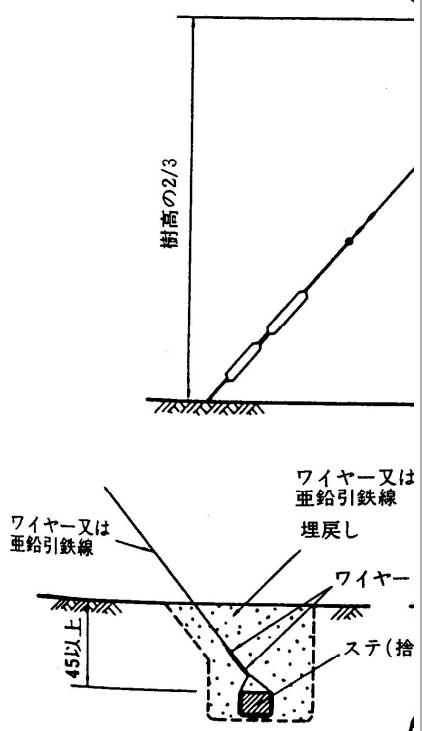
図

m)





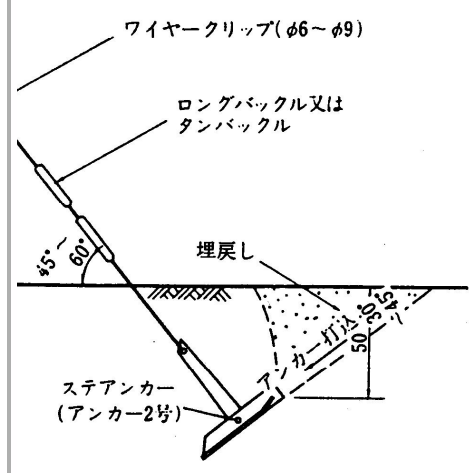
# 内容イメージ



ステ(捨石)標準図

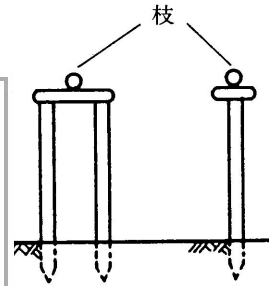
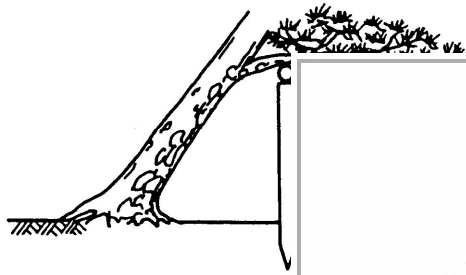
掛け

幹保護ゴム  
 ワイヤークリップ(φ6-φ9)  
 ワイヤーループ(φ6)又は  
 亜鉛引鉄線#8 2本燃り



(未口径 10 以上)

図 1 - 19 ワイヤー支柱(鉄線支柱)標準図



## 6) 樹木の養生

### a. 幹巻き

- (1) 幹巻きは、植栽後の樹木に凍傷や日焼けを起こすのを防ぎ、
- (2) これらの害からの保護
- (3) 幹巻きを行う樹種としてモッコク等幹肌が薄く日当たりが強い大木・老木及び不適期

### b. マルチング

マルチングの材料にはワラ、腐葉土、堆肥、樹皮片、ビニルシートなどがある。

### c. 寒冷紗かけ

- (1) 寒冷紗かけは、冬季の樹木を保護するために用いるもので、クサギ・スノキ・タブノキなど(落葉樹)の夏季植栽に行う。
- (2) 材料は合成繊維などの布で、黒色、白色、緑色などがある。また、糸の太さが異なる。

### d. 植栽工事後の灌水

植栽した樹木が新たな根を張り始めるまでに適切に灌水を行う必要がある。乾燥期は注意する。

- (1) 植え付け直後や日射の強い時期は、徐々に回数を減らしながら行う。
- (2) 夏期における灌水は、土壌水分の状態に細心の注意を払い、枝が伸び始める時期と夏季の高温・乾燥期は注意する。
- (3) 夏期の日射の激しい時期は、土壌水分の状態に細心の注意を払い、枝が伸び始める時期と夏季の高温・乾燥期は注意する。

凍傷や日焼けを起こしたり、夏の直射日光により日焼けする。

巻きテープ等により幹肌を覆う。

ツツバキ、ハナミズキ、ヤマモミジ、アケボノ桜、アラカシ、クスノキ等暖地産の樹木、日当たりが強い大木・老木及び不適期に巻き付けることとする。

ガクズ、モミガラ、コンポスト、バーミキュライトなどがある。

樹木を保護するために用いるもので、クサギ・スノキ・タブノキなど(落葉樹)の夏季植栽に行う。

布状の布で、黒色、白色、緑色などがある。

植栽した樹木が新たな根を張り始めるまでに適切に灌水を行う必要がある。乾燥期は注意する。

行った後、急に中止することは避け、徐々に回数を減らしながら行う。

土壌水分の状態に細心の注意を払い、枝が伸び始める時期と夏季の高温・乾燥期は注意する。

十分に注ぎ、土壌浅部の熟せられたと

# 内容イメージ