

第 20 章 植 栽 仕 様 書

第20章 植栽仕様書

目 次

| | |
|----------------------|-----|
| 第1節 植栽工 | 435 |
| 20-1-1 一般事項..... | 435 |
| 20-1-2 材 料..... | 435 |
| 20-1-3 植栽工..... | 436 |

第1節 植栽工

20-1-1 一般事項

- 1 本節は、道路植栽工として、道路植栽工、その他これらに類する工種について定める。
- 2 受注者は、道路植栽工の施工に当たり、障害物がある場合などは、速やかに工事監督員に連絡し、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。
- 3 受注者は、道路植栽工の施工については、「道路緑化技術基準・同解説 第2章 整備（計画／設計／施工）」（日本道路協会）の規定、「道路土工要綱」（日本道路協会）の規定及び20-1-3 植栽工の規定による。これにより難しい場合は、工事監督員の承諾を得なければならない。

20-1-2 材 料

- 1 植栽工で使用する客土は、植物の生育に適した土壌とし、有害な粘土、瓦礫、ごみ、雑草、ささ根等の混入していない現場発生土または、購入土とするものとする。
- 2 植栽工で使用する樹木類は、植樹に耐えるようあらかじめ移植または、根回しした細根の多いもので、樹形が整い、樹勢が盛んな栽培品とし、設計図書に定められた形状寸法を有するものとする。
- 3 受注者は、植栽工で使用する樹木については、現場搬入時に工事監督員の確認を受けなければならない。また、必要に応じ現地（栽培地）において工事監督員が確認を行うが、この場合工事監督員が確認してもその後の掘取り、荷造り、運搬等により現地搬入時不良となったものは使用してはならない。
- 4 樹木は、「平成15年度一部改訂版北海道公共用緑化樹木等規格基準（案）」の規格に適合したものとする。

樹木類の形状寸法は、樹高、枝張り幅、幹周（根元から120cmの箇所）の幹周の寸法をとるものとする。）とする。樹高は、樹木の樹冠の頂端から根鉢の上端までの垂直高とし、一部の突き出した枝は含まないものとする。

- 5 枝張り幅は、樹木の四方面に伸長した枝の幅とし、測定方法により幅に長短がある場合は、最長と最短の平均値であって、一部の突き出し枝は含まないものとする。周長は、樹木の幹の周長とし、根鉢の上端より1.2m上りの位置を測定するものとし、この部分に枝が分岐しているときは、その上部を測定するものとする。また、幹が2本以上の樹木の場合においては、おのおのの幹周の総和の70%をもって幹周とする。

なお、株立樹木の幹が、指定本数以上あった場合は、個々の幹周の太い順に順次指定数まで測定し、その総和の70%の値を幹長とする。

- 6 植栽工で使用する肥料、土壌改良材の種類及び使用量は、設計図書による。
なお、施工前に工事監督員に品質証明書等の確認を受けなければならない。
- 7 植栽工で使用する芝について、2-11-1 生芝の規定による。
- 8 つる性植物・竹・笹類及びその他地被類

(1) つる性植物

フジなどつる性植物は、樹幹の割れ及び病虫害のないものとする。

(2) 笹類及びその他地被類

- ① 笹類は鉢作りの生育良好な栽培品で、病虫害や鉢くずれのないものとする。
- ② つた類は、鉢作り、鉢つきの細根の多い栽培品で、病虫害のないものとする。

9 土 壤 ・ 農 薬 ・ 肥 料 ・ 土 壤 改 良 剤 ・ そ の 他

(1) 土 壤

- ① 客土及び芝目土は、植物に適した良質土で、雑草、ごみ、小石等のきょう雑物を含まないものとする。
- ② 客土及び購入土の品質基準は、下記のとおりとし搬入前に土壤検査結果を工事監督員に提出し、承諾を得なければならない。

表 20-1-2-1 客土及び購入土の品質基準

| 項 目 | 基 準 |
|----------------------------|--------------------------------|
| 土 性 | 砂壤土、壤土、埴壤土 |
| 粒 径 分 布 | 粘土含量 15%以上 |
| | シルト含量 0~45% |
| | 砂含量 30~80% |
| | 礫 (径2~20mm) 50%以下 |
| 構 造 | ある程度の団粒構造が認められるもの |
| 透水係数 | 10 ⁻⁵ m/s以上 |
| 有効水分 | 80 ℓ/m ³ 以上 |
| 土壤酸度 (pH:H ₂ O) | pH5.5~7.0程度 |
| 腐植含量 | 30g/kg以上 |
| 塩基置換容量 | 6cmol(+)/kg以上 |
| りん酸吸収係数 | 15,000mg/kg以下 |
| その他 | 雑草、石礫のほか植物の生育に有害な雑物等を含んでいないこと。 |

(出典：北海道の道路緑化に関する技術資料 (案))

(2) 農薬及び肥料

- ① 農薬及び肥料は、本来の形状を有し、品質に適した包装あるいは容器に入れられたもので必要な内容 (使用期限等も含む) を明示したものとし、変質及び包装容器の破損していないものとする。
- ② 農薬及び肥料については、設計図書による。
- ③ 農薬及び肥料は、現場状況に適合するものを、工事監督員の承諾を得て使用するものとする。

(3) 土 壤 改 良 剤

- ① 土壌改良剤は、改良項目に対し適切に使用しなければならない。
- ② 土壌改良剤については、設計図書による。
- ③ 土壌改良剤は、品質証明書を工事監督員に提出して、承諾を受けるものとする。

(4) そ の 他

ファイバー (木質繊維)、粘着剤、被膜養生剤は、現場状況に適合するものを、工事監督員の承諾を得て使用するものとする。

20-1-3 植 栽 工

- 1 受注者は、樹木の運搬に当たり枝幹等の損傷、鉢くずれ等がないよう十分に保護養生を行わな

ればならない。また、樹木の掘取り、荷造り及び運搬は1日の根付け量を考慮し、迅速かつ入念に行わなければならない。

なお、樹木、株物、その他植物材料であって、やむを得ない理由で当日中に植栽できない分は仮植えするか、または、根部に覆土するとともに、樹木全体をシート等で被覆して、乾燥や凍結を防ぎ、品質管理に万全を期さなければならない。

- 2 受注者は、植栽帯盛土施工に当たり、植栽帯盛土の施工はローラ等で転圧し、客土の施工は客土を敷均した後、植栽に支障のない程度に締固め、所定の断面に仕上げなければならない。
 - 3 受注者は、植樹施工に当たり、設計図書及び工事監督員の指示する位置に樹木類の鉢に応じて、植穴を掘り、瓦礫などの生育に有害な雑物を取り除き、植穴の底部は耕して根付けなければならない。
 - 4 受注者は、植栽地の土壤に問題があった場合は工事監督員に報告し、必要に応じて、客土、肥料、土壤改良剤を使用する場合は、根の回りに均一に施工し、施肥は肥料が直接樹木の根に触れないようにし均等に行うものとする。また、蒸散抑制剤を使用する場合には、使用剤及び使用方法について工事監督員の承諾を得るものとする。
 - 5 受注者は、植穴の掘削については、湧水が認められた場合は、ただちに工事監督員に報告し指示を受けなければならない。
 - 6 受注者は、植え付けに当たっては、以下の各規定によらなければならない。
 - (1) 受注者は、植え付けについては、地下埋設物に損傷を与えないよう特に注意しなければならない。万一既存埋設物に損傷を与えた場合には、ただちに応急復旧を行い、関係機関への連絡を行うとともに、工事監督員に報告し、指示を受けなければならない。ただし、修復に関しては、受注者の負担で行わなければならない。
 - (2) 樹木植え付けは、植栽しようとする樹木に応じて余裕のある植穴を掘り、がれき、不良土等生育に有害な雑物を取り除き、植穴底部は耕して植え付けなければならない。
 - (3) 樹木立込みは、根鉢の高さを根の付け根の最上端が土に隠れる程度に間土等を用いて調節するが、深植えは絶対に避けなければならない。また、現場に応じて見栄えよく、また、樹木の表裏をよく見極めたうえ植穴の中心に植え付けなければならない。
 - (4) 寄植及び株物植え付けは既植樹木の配置を考慮して全般に過不足のないよう配植しなければならない。
 - (5) 受注者は、植え付けまでの期間の樹木の損傷、乾燥、鉢崩れを防止しなければならない。
 - 7 受注者は、水極めについては、樹木に有害な雑物を含まない水を使用し、木の棒等をつくなど、根の回りに間隙の生じないよう土を流入させなければならない。
 - 8 受注者は、埋戻し完了後は、地均し等を行い、根元の周囲に水鉢を切って仕上げなければならない。
- なお、根元周辺に低木等を植栽する場合は、地均し後に植栽する。
- 9 受注者は、施工完了後、余剰枝の剪定、整形、その他必要な手入れを行わなければならない。
 - 10 受注者は、添木の設置について、ぐらつきのないよう設置しなければならない。樹幹と添木との取り付け部は杉皮等を巻き、しゅろ縄を用いて動かぬよう結束するものとする。
 - 11 受注者は、樹名板の設置について、添木及び樹木等の視認しやすい場所に据え付けなければならない。

- 12 底部が粘土を主体とした滞水性の地質の場合には、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。
- 13 受注者は、幹巻きする場合は、こも、または、わらを使用する場合、わら縄または、しゅろ縄で巻き上げるものとし、天然繊維材を使用する場合は天然繊維材を重ねながら巻き上げた後、幹に緊結しなければならない。
- 14 受注者は、支柱の設置については、ぐらつきのないよう設置しなければならない。また、樹幹と支柱との取り付け部は杉皮等を巻き、しゅろ縄を用いて動かぬよう結束するものとする。
- 15 受注者は、施肥、灌水の施工に当たり、施工前に施工箇所状況を調査するとともに、設計図書に示す使用材料の種類、使用量等が施工箇所に適さない場合は、設計図書に関して工事監督員と協議しなければならない。
- 16 受注者は、施肥の施工については、施工前に樹木の根元周辺に散乱する堆積土砂やゴミ等を取り除いたり、きれいに除草しなければならない。
- 17 受注者は、施肥の施工については、所定の種類の肥料を根鉢の周りに過不足なく施用することとし、肥料施用後は速やかに覆土しなければならない。
なお、肥料のための溝堀り、覆土については、樹幹、樹根に損傷を与えないようにしなければならない。

18 植栽植樹の植替え

- (1) 受注者は、植栽樹木等が工事完成引渡し後、1年以内に枯死または形姿不良となった場合には、当初植栽した樹木等と同等または、それ以上の規格のものに受注者の負担において植替えなければならない。
- (2) 植栽等の形姿不良とは、枯死が樹冠部の2/3以上となったもの、及び通直な主幹をもつ樹木については、樹高のおおむね1/3以上の主幹が枯れたものとする。この場合、枯枝の判定については、確実に前記同様の状態となることが想定されるものも含むものとする。
- (3) 枯死または、形姿不良の判定は、発注者と受注者が立会のうえ行うものとし、植替えの時期については、発注者と協議するものとする。
- (4) 暴風、豪雨、豪雪、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動等の天災により流失、折損、倒木した場合にはこの限りではない。
- 19 樹木の植栽時期は、地域及び樹種により気象条件等を勘案して、最適期に施工する。やむを得ず適期以外に施工しなければならない時は、工事監督員と協議して、下記の点に注意して施工しなければならない。
- (1) 掘取りから植付けまでの工程を迅速に行い、根の乾燥を避ける。
- (2) 乾寒風による蒸散抑制のための剪定、蒸散抑制剤散布、冬期の霜害、凍害を防ぐための幹巻き、根元へのマルチング、寒さや霜による浮根や傾斜を防ぐための根元の踏み固め、支柱の強化、夏期では葉をすぐったり、発根促進剤の使用を工事監督員と協議のうえ行わなければならない。

20 移 植

(1) 根 回 し

- ① 根回しに先立って工事監督員の指示に従い対象樹木を確認しなければならない。
- ② 根回しは、樹種及び移植予定時期を十分考慮し、一部の太根は切断せず、形成層の環状は

く皮を行う。

- ③ 根回しに際しては、樹種の特성에応じて枝の切りすかし、摘葉等の他、必要に応じ支柱の取り付けを行う。

(2) 掘取り

- ① 樹木の掘取りに先立ち、必要に応じて、仮支柱を取付け、時期及び地質、樹種、樹木の生育の状態等を考慮して適度に枝葉を切り詰めまたは切りすかし、摘葉等を行うこと。
- ② 大きな根は鉢よりもやや長めにのこぎりで引き、切口は、こも等で十分養生し、また、細根の密生している箇所は、なるべく残して傷をつけないように巻き込まなければならない。
- ③ 鉢型は、側面垂直とし、側根がなくなってから、根底にむかって、丸味をつけて、掘り下げなければならない。
- ④ 鉢巻きは、わら縄、こも等を用いて、土が脱落しないように巻かななければならない。
- ⑤ 活着をよくするため、蒸散抑制または発根促進剤を用いる場合は、使用剤及び使用方法について工事監督員の承諾を得なければならない。
- ⑥ 掘取り後、直ちに埋戻し、後片付けを行わなければならない。

(3) 運搬

- ① 運搬に当たっては樹木に損傷を与えないように十分養生するものとし、必要に応じて鉢くずれ、乾燥を防止するため、わら、ぬれこも等で巻き込まなければならない。

(4) 植付

- ① 移植樹木の掘取り、運搬及び植付けは、原則として、同日中に完了するものとし、やむを得ず同日中に完了しない場合は植栽工の保護養生に準じて入念に養生するものとする。
- ② 移植先の植付けについては植栽工の植付けに準じる。

21 植生

(1) 芝付工

① 地ごしらえ

イ 下地を指定の深さに耕し、土塊を砕き、雑草、ゴミ、瓦礫等のきょう雑物を除去し客土する場合は、良土を指定の厚さに敷き均して整地する。

ロ 地盤に勾配のない場合には、水勾配をとりながら不陸整正するものとする。

ハ 盛土法面及び平場には芝の生育に適した土を所定の層厚に敷き、十分締固めて仕上げなければならない。

② 張芝工

張芝工の施工については、3-3-7 植生工の規定による。

③ 筋芝工

筋芝工の施工については、3-3-7 植生工の規定による。

④ 耳芝工

耳芝工の施工については、3-3-7 植生工の規定による。

⑤ 積芝工

積芝は芝の面を下面として順次所定の高さまで積上げるものとする。芝の大きさは、幅30cm、厚さ3cm程度のものを標準とし、積芝工の法勾配に合わせて小口側面が表面にできるようにそろえて積み上げるものとする。

(2) 種子散布工

① 一般

イ あらかじめ、施工箇所の土質について、土壌硬度、pHなどを測定し測定結果を工事監督員に提出するものとする。

ロ 材料の種類、品質、配合については、特記仕様書に示すものとする。

ハ 肥料は、高度化成肥料を使用するのを原則とし、窒素、リン酸、カリの3成分配合については、あらかじめ土壌の肥よく度を考慮して決定しなければならない。

なお、窒素成分については、種子への影響を考慮して決定するものとする。

ニ 施工後に養生が必要な場合は、散水等により養生しなければならない。また、養生剤を吹付ける場合は種子付面の浮き水等を考慮して行うものとする。

② 種子散布工

イ 土は種子の生育に有害な雑物、有機不純物を含まない粘土質のものとし、使用する土はあらかじめふるいにかけて、石礫土塊等を取り除かなければならない。

ロ 吹付面の浮上、その他の雑物は取り除き、はなはだしい凹凸は整正しなければならない。

ハ 吹付け前、法面が乾燥している場合は、法面に徐々に散水を行いまた、吹付後乾燥する場合は散水養生を行わなければならない。

ニ 吹付けに当たっては、一様の厚さになるようにしなければならない。

ホ 吹付距離及びノズルの角度は、吹付面の硬軟に応じて調節し、吹付面を荒らさないように注意しなければならない。

へ まきむらのある箇所、発芽または生育状況の不良箇所は、受注者の責任において補充吹付け、まき付けを行い良好な状態にしなければならない。

ト 吹付け播種は、ファイバー、土、肥料、種子、水などを混合して吹付けるものとする。

チ 被膜養生は、特記仕様書により散布する。

③ 播種工

播種に当たっては、法面の直角方向に深さ3cm程度かき起し、種子が均一にむらのないようにまき付け、衣土で埋め、土羽板で打ち固めなければならない。

④ 人工筋芝工

イ 人工筋芝工は、土羽打を入念に行い、法面に合わせて表面を平らに仕上げ、人工芝が1cm程度法面から出るようにして敷き並べ、上に土をおいて十分締固めた後、次の層を施工しなければならない。間隔は法面に沿って30cmを標準とし、割付け間隔に端数を生じた場合は最下列で調節するものとする。

ロ 植生盤工、植生袋工は法面に等高線状にみぞ切りをし、現地盤になじみよく盤を押しつけ、芝串2本で固定するものとする。

⑤ 人工張芝工

人工張芝工は、人工張芝の張立てに先立って法面を凹凸のないように入念に仕上げ、人工張芝の張立完了後、ベースマットがかくれる程度の衣土を散布し、種子面と法面が密着するよう施工しなければならない。人工芝の脱落を防止するため芝串で固定するものとする。

⑥ 植生穴工

播種後、種子の流失を防止するとともに、地中の水分を保持するため、速やかに表面に乳

剤などを散布して保護しなければならない。

⑦ 植生基材吹付工

イ 吹付面の浮石、その他雑物は取り除かなければならない。

ロ 施工に当たっては、3-3-6 吹付工の規定によるものとする。

ハ 設計吹付厚さを確保するために、原則として検測ピンを1箇所程度設置して吹付作業を行うものとする。

22 支柱

(1) 支柱は、設計図書により樹木及び植栽地に適したものとする。

(2) 丸太は、規定通り打込み、接合部は釘打ちのうえ、鉄線にて堅固に結束する。

(3) 丸太と樹幹の結束部分は、杉皮（または人工品）を巻き、しゅろ縄にて結束する。

(4) 結束は、鉄線、しゅろ縄とも動かないように堅固にするとともに、結束部を見ばえ良く危険のないようにするものとする。

(5) 晒竹を使用する場合は、先端を節止めとし、結束部は鋸目を入れ、交差部は鉄線掛けとする。

(6) 添柱を使用する場合は、所定の材料に樹幹をまっすぐ正しく取り付けるものとする。

(7) ハッ掛、布掛の控木組方は、周囲の条件を考慮して適正な角度で見ばえよく堅固に取り付けるものとする。

(8) 控木は、ずれを生じないように埋込み、必要に応じて根止杭を打込み鉄線にて結束するものとする。

(9) 控木は、樹幹、支柱及びその他丸太（竹）と交差する部位の2箇所以上で結束すること。

(10) ワイヤ支柱を使用する場合は、設計図書によるものとする。

(白紙)