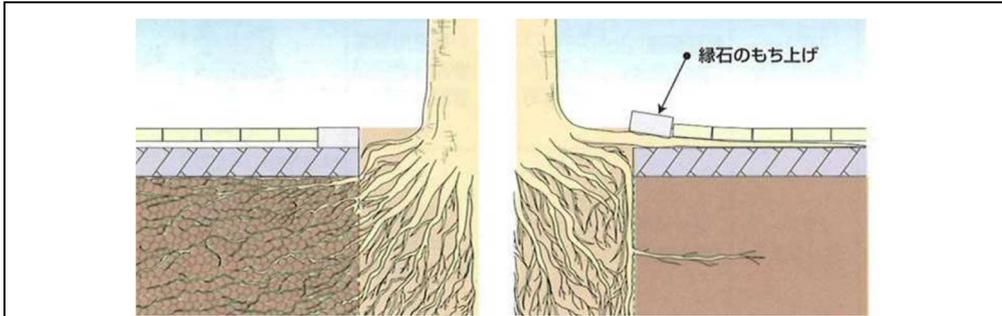


No.創出-共-1	植栽基盤の厚さ・広さ
-----------	------------

技術の目的			
植栽樹木に応じた適切な植栽基盤の広さ・厚さを確保することで、グリーンインフラとしての機能を発揮できる健全な樹木の生育を促す。			
導入する局面	創出	維持管理	利活用
適用空間	水域	陸域	

技術の内容・事例																													
<p>■技術の内容</p> <p>1. 植栽基盤に関する主な配慮項目^{出典1}</p> <ul style="list-style-type: none"> 健全な植栽基盤の整備に当たり配慮すべき事項には以下のようなものがある。 <p style="text-align: center;">表 植栽基盤整備に当たり配慮すべき事項</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td rowspan="2">有効土層の確保</td> <td>排水良好な下層基盤整備</td> </tr> <tr> <td>透水性・保水性良好な土壌の使用</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">植栽基盤の最大化</td> <td>樹木の生育を考慮した植栽基盤整備</td> </tr> <tr> <td>根系誘導耐圧材使用による拡大</td> </tr> <tr> <td>樹木の生長を阻害しない縁材の検討</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">植栽基盤の連続化</td> <td>植栽基盤の連続化を図る</td> </tr> <tr> <td>保護材や平板敷による基盤の連続化</td> </tr> </table> <p>2. 植栽基盤の構造と範囲^{出典2}</p> <ul style="list-style-type: none"> 植栽基盤は、「有効土層」「排水層」から構成される。 成長後の樹木のサイズに合わせて、適切な大きさの植栽基盤を設置することが望ましい。 <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>有効土層</td> <td>一定の養分や水分を含み、物理的・科学的に根の伸長を妨げる条件が小さく、根が容易に伸長できる土の層</td> </tr> <tr> <td>排水層</td> <td>有効土層の底部で水が停滞しないように透水または排水される状態にある部分で、有効土層の下部分が透水性不良の場合などにこの層の整備が必要となる。</td> </tr> </table> <p>3. 樹高別の植栽基盤の厚さの目安</p> <ul style="list-style-type: none"> 植物の生育に必要な根の広がるスペースと土壌水分を維持するためには、土壌の厚さ（量）によって植栽できる植物は異なる。 <p style="text-align: center;">表 緑化種別土壌の厚さの目安（屋上など人工地盤緑化の場合）^{出典3・4}</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>緑化種別</th> <th>芝生 (5~10cm)</th> <th>草本 (10~60cm)</th> <th>低木 (60~120cm)</th> <th>中木 (120~200cm)</th> <th>高木 (200~400cm)</th> <th>菜園</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>土壌厚さ (有効土層)</td> <td>10 cm</td> <td>15~20cm</td> <td>25cm</td> <td>30cm</td> <td>40cm 以上</td> <td>30~40cm</td> </tr> </tbody> </table>		有効土層の確保	排水良好な下層基盤整備	透水性・保水性良好な土壌の使用	植栽基盤の最大化	樹木の生育を考慮した植栽基盤整備	根系誘導耐圧材使用による拡大	樹木の生長を阻害しない縁材の検討	植栽基盤の連続化	植栽基盤の連続化を図る	保護材や平板敷による基盤の連続化	有効土層	一定の養分や水分を含み、物理的・科学的に根の伸長を妨げる条件が小さく、根が容易に伸長できる土の層	排水層	有効土層の底部で水が停滞しないように透水または排水される状態にある部分で、有効土層の下部分が透水性不良の場合などにこの層の整備が必要となる。	緑化種別	芝生 (5~10cm)	草本 (10~60cm)	低木 (60~120cm)	中木 (120~200cm)	高木 (200~400cm)	菜園	土壌厚さ (有効土層)	10 cm	15~20cm	25cm	30cm	40cm 以上	30~40cm
有効土層の確保	排水良好な下層基盤整備																												
	透水性・保水性良好な土壌の使用																												
植栽基盤の最大化	樹木の生育を考慮した植栽基盤整備																												
	根系誘導耐圧材使用による拡大																												
	樹木の生長を阻害しない縁材の検討																												
植栽基盤の連続化	植栽基盤の連続化を図る																												
	保護材や平板敷による基盤の連続化																												
有効土層	一定の養分や水分を含み、物理的・科学的に根の伸長を妨げる条件が小さく、根が容易に伸長できる土の層																												
排水層	有効土層の底部で水が停滞しないように透水または排水される状態にある部分で、有効土層の下部分が透水性不良の場合などにこの層の整備が必要となる。																												
緑化種別	芝生 (5~10cm)	草本 (10~60cm)	低木 (60~120cm)	中木 (120~200cm)	高木 (200~400cm)	菜園																							
土壌厚さ (有効土層)	10 cm	15~20cm	25cm	30cm	40cm 以上	30~40cm																							

4. 根系誘導耐圧材による植栽基盤の拡大



【道路植栽など舗装にかこまれた植栽地】通常は根が伸長しづらい舗装の路床部に根系誘導耐圧材を使用することで根が成長できるスペースを確保し、樹木の健全な生育を促す。また、根による舗装の持ち上げを防ぐ^{出典1}

■出典・参考資料

- 1 公益財団法人都市緑化機構特殊緑化共同研究会「都市のグリーンインフラ技術の提案」（令和2（2020）年）
<https://urbangreen.or.jp/tech/workshop/tokushuryokuka>
- 2 財団法人日本緑化センター「植栽基盤整備技術マニュアル」（平成21（2009）年）
- 3 養父志乃夫「ビオトープづくり実践帳」（平成22（2010）年）
- 4 公益財団法人都市緑化機構 特殊緑化共同研究会編著「屋上緑化のQ&A」（平成24（2012）年）

基本指針との関連

居心地がよく歩きたくなる 水と緑にかこまれたまち		水と緑を楽しみ 魅力とにぎわい にあふれたまち	水と緑が守り、育む 環境共生型のまち		緑が支える 防災・減災のまち
良好な 景観形成	暑熱対策	人の集う場・ 活動の場	都市の 水管理	都市の生物 多様性確保	防災・減災
—（樹木の健全な生育のための基本的な技術であるため）					

注) ◎：各基本指針の主要な機能として期待される項目、○：各基本指針の副次的な機能として期待される項目

期待される効果

環境			防災			福祉・教育			地域振興		商業・観光振興					
ヒートアイランド減少の緩和	都市における生物多様性の確保	水質改善	災害（火災・水害など）の軽減	災害時の復旧活動・支援拠点	災害伝承・防災教育の場	健康増進・介護予防	緑の景観によるストレス軽減	子育て支援	環境教育・自然とのふれあい	コミュニティの醸成	地域の自然観・郷土愛の醸成	都市の魅力・競争力の向上	不動産価値の向上	観光・商業振興	労働生産性の向上	労働環境の改善
—（樹木の健全な生育のための基本的な技術であるため）																