

第三次公園・緑化技術五箇年計画について

公園・緑化技術五箇年計画は、真に豊かでゆとりある国民生活を実現するために、公園・緑化分野で取り組むべき技術研究開発項目を明らかにし、官・民・学が連携、協力して計画的、重点的に研究開発に取り組むため、国土交通省が策定する計画である。平成6年度に第一次公園・緑化技術五箇年計画がスタートして以来、これまでの10年間に、植物発生材のリサイクル技術、屋上緑化の基盤形成技術、環境教育プログラムの策定技術、市民参加による公園の整備・管理手法の確立等の成果がまとめられ、これらの成果は公園緑地の整備・管理の現場や政策立案の過程などに活用されている。

また、今後の社会情勢の変化により生じる公園・緑化に関する政策課題に適切に対応して行くためには、これまでの取り組みを踏まえつつ技術開発を計画的に推進していくことが求められており、平成16年度から平成20年度までを計画期間とする第三次公園・緑化技術五箇年計画を策定した。

1. 計画の概要

第三次計画では、「環境」「暮らし・安全」「活力」の三分野にそれぞれ整理した。(表1)

①環境

都市における生物の生息・生育環境の確保、環境ヒートアイランド現象の緩和等に資するため、都市に残る良好な緑地の保全、都市環境の中枢を担う都市公園の整備を推進するとともに、公共公益施設及び民有地の緑化の推進を図ることや、これらの取り組みを通じ都市緑化を推進し、CO₂固定により地球温暖化対策に資するための技術等を追求する。

②暮らし・安全

「暮らし」については、豊かな地域づくりと少子高齢社会への対応に鑑み、地域の自然や歴史性、文化性を重視して豊かで美しい地域づくりに資するため、市民の余暇活動、スポーツ、健康運動、環境教育、地域住民の社会参画等様々な活動の場及び人々の交流の拠点となり、快適に利用できる都市公園等の整備を推進することに資する技術を追求する。

また、「安全」については、国民の生命財産の安全の確保、災害に強い都市構造の実現に資する災害時における広域・一次避難地、防災拠点、延焼防止機能を有する防災公園の整備を進めるとともに、周辺市街地の不燃化等と一体的に実施する都市公園の整備、都市公園における災害応急対策施設等、都市の防災性の向上に寄与する技術等を追求する。

③ 活力

地域住民が主体的に社会参加する場所として公園・緑地を活用し、協働による管理運営を図るために寄与する技術を追求する。また、各分野の事業推進の手法を効果的に実施するパークマネジメント技術を再構築することや、事業評価を厳格に行うこと、その結果を理解しやすく情報公開し、それによって国民の理解と協力を図ることなどを技術として追求していく。

2. 計画の推進方策

幅広いテーマの技術研究開発に、複数の実施主体が取り組み、効率的に成果をあげるためには、役割分担を明確にした上で、技術開発情報を共有して、進捗状況を確認しつつ実施することが必要であることから、第三次計画では、多様な主体の参画や協働により、以下に視点を置いた計画の推進を図ることとした。

(1) 計画の推進・管理体制の整備

公園・緑化技術会議が中心となり、第三次計画の効果的な計画実施を図る。また、実施にあたっては技術研究開発項目毎に主査を置き、進捗状況の管理を行うとともに、実施主体に対し必要に応じてアドバイスをを行う。

(2) 官・民・学の役割の明示と連携の強化

実施主体の役割を明確にし、技術研究開発項目およびその目標の達成に最適な体制のもと、技術研究開発を行なう。

(3) 技術開発情報の共有化の推進

第三次計画の成果の情報は、ホームページ※や出版物等により公開するとともに、一般からの情報収集にも勤め、双方向での情報の共有化を図る。

また、各技術研究開発項目に関わる優良な調査研究の進捗や成果について、成果発表会（毎年3月に開催予定）で発表を行い、広く周知を図る。

(4) 人材の育成

技術成果の発表の場である研究発表会と造園学会等の CPD プログラムとの連携を図り、公園・緑化分野での技術者の学習効果を高める意識の向上を図る。

表1 第三次公園・緑化技術五箇年計画の技術研究開発項目及び五箇年間の目標

分野	技術研究開発項目	五箇年間の目標
環境	NO1. ヒートアイランド抑制・地球温暖化対策に資する緑化技術	①都市の緑による直接的な気温低減効果の評価手法の開発 ②ヒートアイランド抑制に資する緑地配置や緑地計画に関するシミュレーション技術の開発 ③都市の緑によるCO2吸収量を算出するための緑地現況調査方法の確立 ④都市の緑地によるCO2吸収量の算定式の確立 ⑤緑化用樹木の樹種別、樹齢別のCO2吸収原単位の把握 ⑥都市における土壌等のCO2吸収源単位の把握
	NO2. 水と緑の循環システムに資する公園緑地の構築と評価技術	①植物廃材リサイクル技術マニュアルの策定 ②植物廃材を原材料として生産する堆肥等の品質向上 ③植物系バイオマスのエネルギー変換による公園内活用の実証化 ④公園緑地を核とした炭素循環モデルの検討 ⑤有害物質等が蓄積した場所での公園緑地整備指針の策定 ⑥水循環において公園緑地が果たす役割の検証 ⑦公園緑地の水質浄化マニュアルの確立
	NO3. 緑化材料の品質確保と植栽後の良好な品質を維持するための技術	①都市緑化における緑に求められる質についての指針の作成 ②緑化材料の産地表示に関するシステムの確立 ③緑化材料の生態的特性の目録の作成 ④地域固有の野生草本等を使った緑化を進めるためのマニュアル作成 ⑤樹木支柱の効果的な整備基準の確立 ⑥植栽基盤となる土壌の改良技術の高度化 ⑦植栽樹木等の定期的生育点検手法の開発
	NO4. 多様な緑化のための基盤形成技術	①屋上・壁面緑化の技術評価手法の開発 ②既存の屋上・壁面緑化のモニタリングによる技術の検証と改良 ③地域特性や風土性に応じた屋上・壁面緑化手法の開発 ④屋上・壁面緑化に配慮した建築をデザインするための参考指針の作成 ⑤屋上・壁面緑化の技術者育成プログラムの策定
	NO5. 自然環境の保全・再生のための技術	①国土スケールから地域スケールまでエコロジカルネットワーク構築のための計画技術の確立 ②生物多様性を目的とした自然環境復元再生技術の確立 ③ビオトープの復元・創出に関する技術の高度化 ④侵略的外来種の判定技術の開発 ⑤公共事業等におけるミティゲーションバンキングシステムの開発
暮らし・安全	NO6. 都市の安全性向上のための防災公園整備技術	①防災公園のモニタリングによる計画・設計ガイドライン等の高度化 ②都市公園が担うべき機能の再整理と活用手法の確立 ③津波や洪水等の災害に対応するために都市公園が担うべき機能の検討
	NO7. 高齢者や障害者のニーズに応じたユニバーサルデザインによる機能充実技術	①公園緑地のユニバーサルデザインの評価技術の開発 ②ユニバーサルデザインにより整備した公園緑地のモニタリングによる技術の改善 ③公園と福祉施設との一体整備、運営手法の開発
	NO8. 健康維持・増進・回復に資する公園施設の整備・運営技術	①健康の維持、増進、回復に役立つ公園の整備・運営手法の高度化 ②リラクゼーションやヒーリング効果の向上に資する施設及びプログラムの開発 ③難病者等が非日常の体験が安心してできる公園緑地の整備・運営技術の確立 ④他分野との連携によるグリーンセラピー・プログラムの評価手法の開発
	NO15. 緑豊かで良好な景観を形成するための技術	①歴史的風土景観の評価手法の開発 ②良好な景観を形成するための緑化指針の策定 ③景観重要建造物と公園緑地の一体的整備手法の確立 ④景観重要公共施設としての都市公園の整備・管理にかかるガイドラインの策定 ⑤景観重要樹木の管理指針の策定 ⑥景観法を取り入れて「緑の基本計画」を再構築するためのガイドラインの策定
活力	NO9. 地域を活性化するための文化資産や歴史的風土等、地域の魅力の保全・活用	①公園緑地を核とした地域の資産や魅力を評価する技術の確立 ②地域の魅力の評価を踏まえ、公園緑地のスケールに応じた整備、管理技術の確立
	NO10. 公園緑地の整備・運営・管理および緑化推進のための市民、NPO、企業との協働技術	①市民、NPO、企業などとの連携による公園緑地の管理スキームの開発 ②市民、NPO、企業などとの連携による都市緑化のスキームの開発 ③市民、NPO、企業などの組織化や活動を支援するシステムの開発 ④市民協働におけるコーディネーターの養成手法の確立 ⑤民有緑地の評価技術の開発及び認証手法の確立
	NO11. 社会ニーズに対応した公園・緑地の機能更新、再整備技術	①公園緑地に対する社会ニーズの把握手法の開発と既存公園・緑地の機能更新や再整備技術の確立 ②立体公園制度の活用ガイドラインの作成 ③公園の地下利用や立体公園の管理に関するガイドラインの作成
	NO12. 公園緑地の管理運営の高度化技術	①公園緑地における効率的、効果的な維持管理マスタープラン作成手法の開発 ②パークマネージメントを念頭に置いた公園緑地の計画技術の確立 ③指定管理者等の様々な管理主体の管理諸元、活動データの集積と課題を踏まえた新たな評価手法の検討 ④里山の維持管理活動の目的に対応した維持管理技術マニュアルの作成 ⑤防犯性を考慮した都市公園の管理指針の策定
	NO13. 公園・緑化事業のコスト縮減等適切な推進手法とその成果を評価するための技術	①公園緑地の新たな価値の検証 ②公園緑地の新たな価値に対するアウトカム指標の抽出と評価技術の開発 ③コスト縮減手法及び整備の合理化技術の開発
	NO14. 情報を用いた効率的な事業推進技術	①GIS等による都市における環境情報等の蓄積と公開手法の確立 ②公園利用者の求める情報の把握手法および公園から発信する情報の構成手法の確立