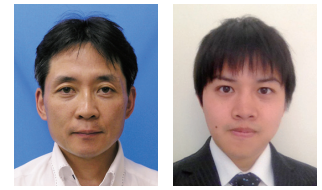


都市のグリーンインフラを活用した 防災・減災対策の推進

(研究期間：平成 28 年度～平成 29 年度)

社会資本マネジメント研究センター 緑化生態研究室
室長 舟久保 敏 研究官 荒金 恵太



(キーワード) 緑の基本計画、防災公園、防災系統緑地、グリーンインフラ

1. はじめに

国土交通省では、平成7年の阪神・淡路大震災等を踏まえ、主として地震火災を対象に「防災公園計画・設計ガイドライン（平成11年7月）」を作成し、防災公園の計画・設計の考え方を示した。その後、同ガイドラインは東日本大震災等で生じた課題を踏まえた改訂を平成27年9月に行い、更に熊本地震で得られた教訓や知見も加えて管理運営面の内容を充実化した増補改訂を平成29年9月に行った¹⁾。

一方で、都市の防災性の向上を一層推進するためには、公園だけではなく、道路や河川、さらに民有の樹林地などを含めた「防災系統緑地」全体を対象とした計画手法や実現手法の確立が課題となっている²⁾。また、近年、各種の社会資本整備等の面において、防災・減災への対応を含め、自然環境が有する様々な機能を賢く利用し、持続可能で魅力ある国土・地域づくりを行う「グリーンインフラ」の概念が注目されている³⁾。このような状況を背景とし、各種災害に対応できる効果的な防災系統緑地の確保の推進に向け、標題の調査研究に取り組んでいる。

2. 都市防災に資する緑の基本計画の策定動向

国総研緑化生態研究室では、全国の主要都市で近年策定・改訂された緑の基本計画（都市緑地法第4条）72計画を対象に、様々な都市のみどりが、地震災害、水害、土砂災害などの災害に対してどのような防災上の役割を担うとされているのか、その位置づけの動向を整理した⁴⁾。その結果、全体的な傾向としては、大規模地震及びそれに伴う火災への対策として、火災の延焼の遅延・防止や災害時の避難の場としての機能を有する公園のみどりや道路のみどりを位置づけた計画が多数みられた⁴⁾。また、津波被害の軽減・防止（図1）や都市型水害の軽減・防止

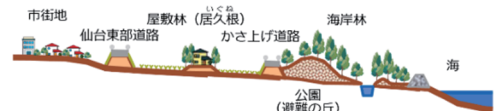


図1 津波被害の軽減・防止（仙台市の例）

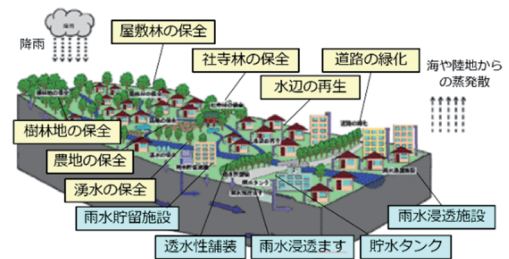


図2 都市型水害の軽減・防止（世田谷区の例）

（図2）などについて、様々なみどりを組み合わせて計画に位置づけられている例も確認された⁴⁾。今後南海トラフ巨大地震等の大規模地震の切迫性や気候変動に伴う水害リスクの増大が指摘されている中、このような各種のみどりの施策を計画に位置づけていくことは、一層重要になると考えられる。

3. 技術資料の作成検討

2. で行った調査内容等を踏まえ、主に地方公共団体の担当者等を対象として、防災系統緑地の計画策定の手順や実施のポイント等を取りまとめた技術資料を作成するため、その検討を進めている。当該技術資料は、平成30年度中にとりまとめ、国総研ウェブサイトへの公表を予定している。

☞ 詳細情報はこちら

- 1) 国総研資料 No. 984
<http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryou/tnn/tnn0984.htm>
- 2) 荒金恵太：都市の防災性向上に向けた緑の基本計画の展望、グリーン・エージ 44(9)、21-24、2017
- 3) 荒金恵太：都市のグリーンインフラを活用した防災・減災に係る政策・研究の動向、土木技術資料59(52)、54-55、2017
- 4) 荒金恵太・西村亮彦・舟久保敏：緑の基本計画における防災機能の位置づけに関する考察、ランドスケープ研究 80(5)、673-676、2017