

東日本大震災からの復興に係る公園緑地整備の基本的考え方（中間報告）
の公表について

国土交通省都市局
公園緑地・景観課

1. 趣旨

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災からの復旧、そして将来を見据えた復興に向け、被災地では津波災害に強い復興まちづくりが進められている。

この中で、公園緑地の整備は、多重防御の一つや避難地機能等としての機能を発揮する社会基盤として計画的な配置等の検討が進められている。また、津波により発生した大量の災害廃棄物については、その迅速かつ適正な処理が進められているとともに、緑地造成等への幅広い有効活用が求められている。

このような状況に対応するため、当課では有識者等からなる「東日本大震災からの復興に係る公園緑地整備検討委員会」（以下、検討委員会という。）を設置し、

○津波災害に強いまちづくりにおける公園緑地の整備

○緑地造成等への災害廃棄物の活用

の 2 点について検討を行ってきた。

その検討成果については、被災都市における復興まちづくり計画、同計画に基づく事業計画の検討に活かしていただくため、速やかに提示していくことが重要であり、今般、中間的な段階であるが、その基本的な考え方についてとりまとめを行い公表するものである。

今後、地方公共団体等から意見をいただくとともに、工学的な検証を通じて検討を進め、技術的な指針としてとりまとめていくこととしている。

2. 経緯

（1）検討委員会の設置

本検討にあたっては、造園、都市計画、津波災害、土木工学、環境地盤工学等の多方面の専門家からなる検討委員会を設置して検討を実施している。（P4 委員名簿参照）

（2）検討スケジュール

○平成 23 年 8 月 11 日：第 1 回検討委員会開催

・検討の方向性について

○平成 23 年 9 月 15 日：第 2 回検討委員会開催

・津波災害に強いまちづくりにおける公園緑地の整備
及び緑地造成等への災害廃棄物の活用に関する基本的
考え方について

○平成 23 年 11 月頃：第 3 回検討委員会開催（予定）

・技術的指針の概略検討について

○平成 24 年 2 月頃：第 4 回検討委員会開催（予定）

・技術的指針の詳細検討について

平成 23 年 10 月 6 日
基本的考え方(中間報告)
公表

・地方公共団体等からの意見
・工学的検証

技術的指針(案)公表予定

3. 基本的考え方の概要

(1) 概要

今次の津波災害における被災状況や公園緑地が果たした機能を踏まえ、被災都市の復興計画づくりに活用できるよう、津波災害に備えた公園緑地の整備の基本的考え方についてはじめて提示した。

また、被災地の復旧・復興を円滑に進めるため、再利用可能な災害廃棄物は可能な限り活用することが期待されていることから、地方公共団体が公園緑地の造成等へ災害廃棄物を活用できるよう、その基本的考え方を提示した。

(2) 全体構成

第1章 検討の趣旨

第2章 東日本大震災による津波被害の概要

第3章 公園緑地整備に関する基本的考え方

I 復興まちづくりの考え方

II 東日本大震災の教訓を踏まえた公園緑地の機能

III 復興まちづくりにおける公園緑地の配置計画の基本的考え方

IV 復興まちづくりにおける公園緑地の事業計画の基本的考え方

V 復興まちづくりにおける公園緑地の整備の基本的考え方

第4章 緑地造成等への災害廃棄物の活用に関する基本的考え方

I 災害廃棄物の処理及び有効活用に関する動き

II 東日本大震災における災害廃棄物の概要

III 災害廃棄物の処理スケジュール

IV 緑地造成等における災害廃棄物の活用

V 植栽基盤

第5章 おわりに

(3) 「第3章 公園緑地整備に関する基本的考え方」のポイント

- 今回の津波災害においては、海岸部の大部分の樹木が倒伏し、樹木自体が流出して被害が生じている一方、樹林が後背地の家屋への被害を軽減した事例や車両等の漂流物を捕捉した事例など、津波災害の減災に一定の効果が見られた。
- 公園緑地については、あらゆるハード・ソフトによる多重防御の一つとして、減災効果を期待するものであり、以下の4つの機能を有している。
 - ① 多重防御の一つとして、一定の津波に対する津波エネルギーの減衰、市街地へ到達する水量を減少させる湛水の場合、漂流物の捕捉
 - ② 津波に対する避難路・避難地
 - ③ 自衛隊等の活動拠点や資材の仮置場など復旧・復興支援の場
 - ④ 復興の象徴として大津波の記録や教訓を留めるメモリアル公園や、防災訓練など日頃から防災意識を醸成する場となる防災教育機能
- 各都市においてはそれらの機能面や必要性を踏まえ、復興マスタープラン等に基づき、復興まちづくりの土地利用計画全体の中で、公園緑地の配置を適切に検討していくことが必要である。

なお、復興まちづくりにあたっては、公園緑地の機能面の必要性や将来の維持管理の負担等に留意し、適正な規模や配置を検討することが必要である。

- 被災地の地形の特徴等も考慮し、津波防災に資する効果的な公園緑地の配置計画を検討することが必要であり、以下の①～⑤の公園緑地を配置する際の留意点を示した。
 - ① 海岸部の樹林帯
 - ② 湛水機能を有する空地等
 - ③ 二線堤沿い等の樹林帯
 - ④ 避難地となる公園
 - ⑤ 大規模公園等の広域防災拠点

- 公園緑地の整備にあたっては、海からの距離によって変化する環境条件や立地条件に応じて、強い耐潮性を有するマツ林だけでなく、広葉樹も含む混交林により津波エネルギー減衰に効果の高い多層構造の樹林の形成を目指すなど、多様な樹林地により津波災害に強い新たな森を再生していく観点が重要である。

(4)「第4章 緑地造成等への災害廃棄物の活用に関する基本的考え方」のポイント

- 災害廃棄物は、適切に分別し処分することが原則であるとともに、活用する災害廃棄物は有害物質が含まれていないことを前提とする。なお、公園緑地の造成に当たっては、表土の保全、活用等地域生態系へ配慮することが望ましい。

緑地造成等において活用する災害廃棄物は、東日本大震災での発生量が比較的多く盛土材や建設資材などとして汎用性のある、

- ① コンクリートくず
- ② 木くず
- ③ 津波堆積物

の3種類を基本とし、それぞれ以下のように活用することが可能であることを示した。

- コンクリートくずは、盛土材及び再生砕石等の建設資材としての活用が可能である。なお、盛土材として活用する場合は盛土材としての要求品質を確保すること、建設資材として活用する場合は粒度調整を行うことが必要である。
- 木くず（木材、倒木等）は、原則としてマルチング材、植栽基盤等緑地の整備に関する資材等としての活用が可能である。なお、木くずの盛土材としての活用については、木くずの分解による発熱、ガスの発生、地震及び津波による盛土の崩壊等の危険性があることから、その対応を行うことが必要である。
- 津波堆積物は、盛土材及び植栽基盤として活用が可能であることを新たに示した。なお、盛土材として活用する場合は盛土材としての要求品質を確保すること、植栽基盤として活用する場合は必要に応じて改良を行うことが必要である。

4. 関係省庁等との調整状況

中間報告の公表に当たり、環境省、林野庁等と調整を行い意見を反映した。

< 参考：東日本大震災からの復興に係る公園緑地整備検討委員会委員名簿 >

(敬称略：五十音順)

	氏名	所属・役職
委員	石川 幹子	東京大学大学院 工学系研究科 都市工学専攻 教授
委員	勝見 武	京都大学大学院 地球環境学堂 社会基盤親和技術論分野 教授
委員長	輿水 肇	明治大学 農学部 農学科 教授
委員	越村 俊一	東北大学大学院 工学研究科 災害制御研究センター 准教授
委員	小橋 秀俊	(独)土木研究所 地質・地盤研究グループ 上席研究員
委員	坂本 知己	(独)森林総合研究所 気象環境研究領域 気象害・防災林研究室 室長
委員	中村 晋	日本大学 工学部 土木工学科 教授
委員	濱野 周泰	東京農業大学 地域環境科学部 造園科学科 教授
委員	宮城 豊彦	東北学院大学 教養学部 地域構想学科 教授
委員	横張 真	東京大学大学院 新領域創成科学研究科 自然環境学専攻 教授
オブザーバー	渡邊 健治	岩手県 県土整備部 都市計画総括課長
オブザーバー	櫻井 雅之	宮城県 土木部 都市計画課長
オブザーバー	芳賀 英次	福島県 土木部 まちづくり推進課長
オブザーバー	佐々木 亮	仙台市 建設局 百年の杜推進部 公園課長
行政委員	舟引 敏明	国土交通省 都市局 公園緑地・景観課長
行政委員	榎野 良明	国土交通省 都市局 公園緑地・景観課 緑地環境室長
行政委員	新田 敬師	国土交通省 都市局 公園緑地・景観課 公園緑地事業調整官
行政委員	松江 正彦	国土交通省 国土技術政策総合研究所 緑化生態研究室長