台風２４号による倒木等被害の対応について

及川　美奈

国営昭和記念公園事務所　工務課　（〒190-8558　東京都立川市緑町3173 ）.

昨年度の台風24号は、当公園に甚大な被害を与え、特に高木類については、倒木や折損、樹形を乱す程の枝折れ等多くの爪痕を残した。当公園では甚大な被害により2日間の閉園を余儀なくされた。
開園に向け迅速な応急対応を実施したが、樹高20ｍを超える倒木被害箇所では、景観を構成する上で重要な要素となる樹木が複数被害を受け景観的にも大きく変化し、今後の景観形成に課題を残すなどしたことから、今回の経験・見地を整理・継承することとした。

キーワード　倒木，景観形成，再利用

1. 台風24号について

国営昭和記念公園は、東京都立川市と昭島市にわたる区域にある昭和天皇御在位50年を記念して造られた国営公園である。

台風24号は平成30年10月1日(月)の未明に関東に最接近し、八王子では平成20年の統計開始以来第1位となる、最大瞬間風速45.6mを観測した。

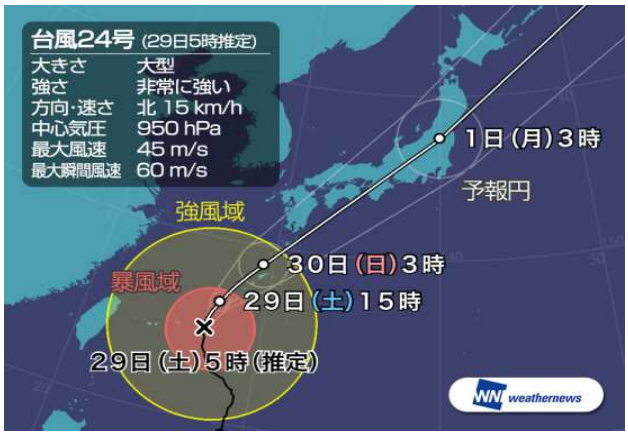

図-1　台風ルート図[1)]

2. 園内被害状況

(1)被害樹木等

被害は、園内全域に及んだが、倒木等樹木被害が大半を占め、倒木等による二次災害として、フェンスや舗装の破損が生じた。樹木被害としては、比較的風を受けやすく、枝葉の多いサワラ・ヒマラヤスギ等の常緑樹を中心に被害を受けた。

【被害樹木】

倒木61本・半倒木（傾斜木）61本・折損（幹折れ・大枝折れ）46本・その他被害木88本　合計：256本

【その他被害】

フェンス損傷50m・土系舗装損傷200m2

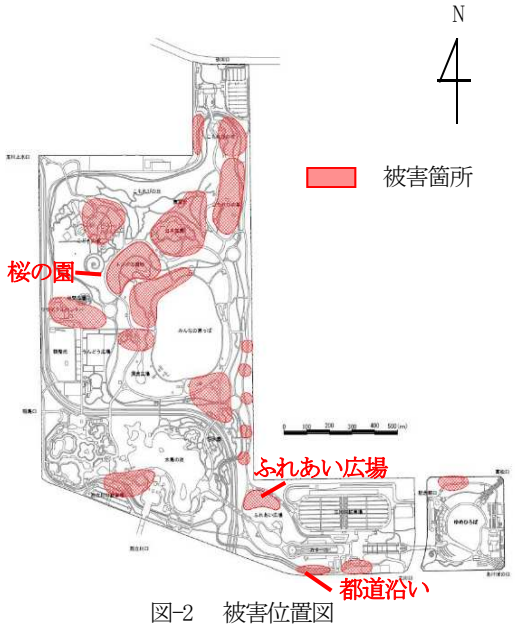

図-2　被害位置図

(2)原因調査

被害樹木については、南からの強風を受け風通しの良い場所に植栽されていた樹木が全体的に北側に倒れたものが多く見られた。主に立川口～西立川口の都道沿いのヒマヤラスギやふれあい広場のヒマヤラスギ、桜の園のサクラの倒木が被害が大きく原因究明のため、現地調査

を実施した。
これらの樹木については、移植木であり舗装等により根張りが不十分であったものや、根にキノコが生えているものが多く見受けられた。

写真-1　倒木状況（桜の園）

3.　被害対応

(1)樹木撤去

園内の安全が確保されるまでの閉園を余儀なくされたが、まずは早期開園のため、主園路等来園者に影響のある箇所の倒木等の撤去から実施した。結果、２日間の閉園となり、全ての園路の樹木撤去に約１ヶ月を要した。

(2)発生材

発生材は、2400m3に及び発生材置き場である北の管理ヤードたけでは、堆積出来ない量となり、砂川口臨時駐車場も臨時堆積場として利用した。

発生材については、全てを処分するのではなく、枝折れ等により幹には損傷のないものについては、カッティングボードや樹名板に再利用を試みた、更に園内には、木工房があり、木材を利用した作品作りを実施しているが、そうした際に利用する事で加工代が掛からず来園者に楽しんで頂きながら有効利用出来る。

また、再利用出来ないものについては、約１０日間をかけて処分した。

写真-2　カッティングボード

4.　景観の変化

(1)背景の変化

ふれあい広場は、北側斜面の裏側にある管理用園路の緩衝木としてヒマラヤスギが植栽されていたが、今回の台風により、ヒマラヤスギが８本も倒木し、ふれあい広場の背景となっていたヒマラヤスギの緑の帯は途切れ、斜面向こう側にある旧桜の園へ抜けた風景となった。

写真-3　ふれあい広場（台風後）

(2)樹林地内の変化

樹林地内には、アジサイが植栽されており、旧桜の園に続く土系園路があった。しかし、ヒマラヤスギが多数倒木した事により、林床に直接光が入り以前より開けた場所となり旧桜の園が視野に入る明るい場所となった。また、土系舗装や丸太階段についても、倒木や根上がりにより破損した。

写真-4　ふれあい広場樹林地内（台風後）

写真-5 舗装破損状況（ふれあい広場）

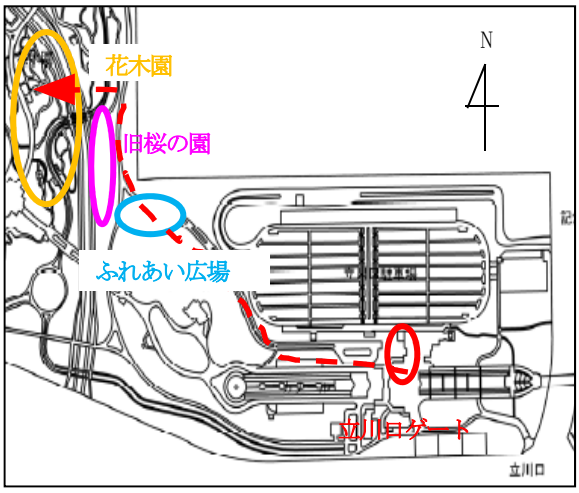

図-3 ふれあい広場周辺位置図

5. 今後について

樹木撤去後については、基本的には原型復旧を行うが、開園後３６年が経ち利用形態に変化があるエリアもあるため、こうしたエリアについては、これを機会に復旧方法について、再度検討する事とした。

原型復旧を行わないエリアの一例として、ふれあい広場がある。当該エリアについては、元の樹林地に復旧するのではなく、これを機会に、更に魅力ある空間への改善を図る事を検討した。

(1) 魅力ある散策路

ふれあい広場の背面には旧桜の園があり、近年は桜の時期にはライトアップを実施しているが、その際には通路として、ふれあい広場についても開放している。そのため、多くの人が通行する場所となるので、ヒマラヤスギを復旧し樹林地とするのではなく、開けた散策空間とする事を検討した。

当該エリアについては、メインゲートである立川口ゲートより入園されたお客様へのアプローチを図るため、単なる通行のみの広場ではなく、ふれあい広場から伐採後の園路沿いを中心に花木を植栽し、魅力ある散策路のある広場への再整備を行う。

(2) 誘導路としての役目

ふれあい広場の背面には、旧桜の園更にその先には、花木園と花のエリアが控えている。この花のエリアが続く花街道の入口の役目をふれあい広場に持たせ、ふれあい広場を散策したお客様をそのまま次のエリアへ誘導出来る様工夫が必要であると考えられる。

元々、ふれあい広場の樹林地内には、アジサイが植栽されていた事からアジサイをメインに補植し、桜の開花時期以外でも旧桜の園を経由して花木園に誘導出来る様、アジサイを連植したアジサイロードとして整備する事を検討している。

6. まとめ

(1) 発生材の再利用

全ての発生材をカッティングボード等の加工品にするには費用が掛かるため、安価で来園者に還元出来る形での再利用方法の検討も行ったが、木材を利用したボランティアの工作教室などで、有効に使う事で検討していきたい。

(2) 景観の再形成

原型復旧する場所とこれを機会に更なる魅力ある空間へと改善を図る箇所の整理を実施し、今後計画的に設計を実施していく予定である。

(3) 災害対策

今回、甚大な被害を受けた事から、今後同様の災害が発生した際に、被害を最小限に留める事前の対策が必要であると考えた。

今回倒木した樹木の中には、老木となりキノコ等の発生が見受けられた樹木があった事から、今後は昭和記念公園樹木点検・診断マニュアルに沿って実施される点検結果を受けて事前に伐採等の対応を計画的に実施する事とした。

(4) 管理センターとの調整

被害箇所の長期的な復旧方策や実施については、公園の運営維持管理業務を委託している、管理センターとの調整や連携も不可欠である。

よって、今後の計画立案時には、センターの意見も取り入れてより利用者のニーズにあった安全な公園整備を実施していきたいと考える。

参考文献

1)weathernewsホームページ((https://weathernews.jp/s/)