

防災ジャーナル

ROOFING/SIDING/INSULATION/RENEWAL

THE BOSUI JOURNAL

5

2019

No.570



特集

- 塗り床の用途展開と新分野
- 集中豪雨における浸水被害の抑制対策

造園工事業者に降りかかる罠

鈴木 哲夫

マンションの室内雨水排水などの埋設管は、建物の周囲にある植込み内を通すことが多い。

今回のケースは、マンションの1階で排水不良が発生し、降雨強度が上がるごとに、上階から流れ落ちる豊穣の接続部の隙間から雨水が溢れ出るという。居住者は当初、やむを得ない事象かと思っていたが、経年により激しさを増す上、隣家に尋ねても何ら溢れることはないと回答だったため、異常ではないかと疑うようになった。

壳主に改善するよう求めたが、目先の応急処置として、写真1左のように接続部の隙間をシーリングするだけにとどまり、それ以上の対応はなかった。その後、バルコニー前の雨水樹付近の植込みに陥没穴(狸穴)が発生し、写真1右のように、なぜか植木が根腐れを起こしたかのように枯れてしまった。

こういった場合、排水管に何らかの異常があるはずで、内視鏡カメラを通して確認すると、樹からわずかな位置で詰まりがあることが分かった。掘削調査を行ったところ、写真2左および図のように接続状態が複雑になっており、写真2右のエルボ部分で土砂が詰まって、パックリと割れていたのである。

今回の排水不良は、新築後間もない時期からの現象であり、経年の損傷によるものとは考えにくい。なぜエルボ部Bが割れることになったのか。雨水埋設管は、図のように浅い位置で迂回した配管になってしまっており、樹に接続する手前で立ち下げ、樹の直前でエルボ返しをして接続していた。

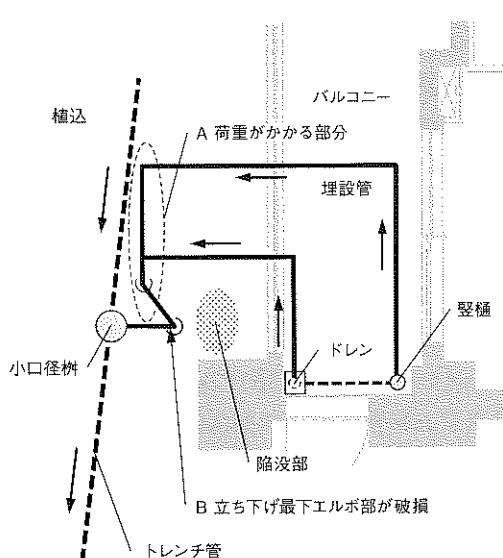


図 既存の雨水排水埋設管の不適切施工状態

エルボ返しが多すぎ、浅い横引き埋設管のA部は、上部からの荷重の影響を受けやすく破損しやすい状態にあった。造園工事業者は、配管の存在や破損させたことに気づきにくく、いわば罠を仕掛けられたような状態である。この場合は、造園作業の掘削によってA部に極度の圧力や衝撃が直接かかり、B部の破損につながったものと考えられる。

植込みは、時として植栽の伐根と入替えがあり、地面を掘削する。植栽内に設置された浸透トレンチや埋設管は、根の入り込みや掘削によって破損しやすいため、どうしても設置せざるを得ない場合は、掘削のおそれが少ない配管位置を入念に検討するほか、埋設深さを充分に取る、標識杭を設置するなどの破損防止配慮が必要である。

(有)鈴木哲夫設計事務所 代表取締役)

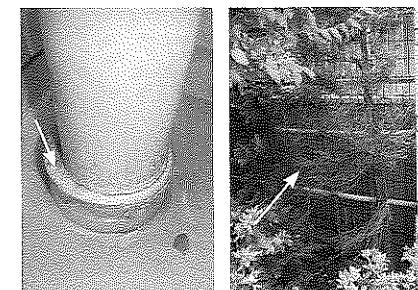


写真1 シーリングされた豊穣接続部(左)と枯渴した植木(右)

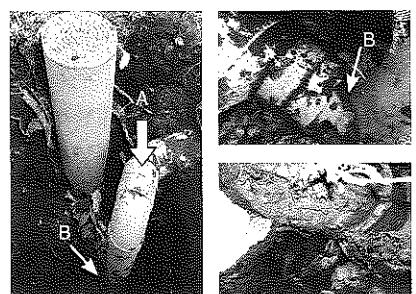


写真2 不適切な埋設管接続で、A部に荷重がかかり、B部が破損(右は、B部のエルボ部の破損状態)