クスノキ治療・樹勢回復報告書

2026/03/28

作成者：樹木医　中山和彦

治療対象　愛知教育大学附属岡崎小学校　クスノキ

実施日　　2026 年 3 月 27 日

参加樹木医

中山和彦（樹木医 No.1555）
西垣直人（樹木医 No.1926）
杉浦義隆（樹木医 No.1653）
坂田英輔（樹木医 No.2817）

治療概要

2024 年 10 月　樹勢診断
2025 年 3 月　　樹勢回復作業

① 枯死衰弱部の剪定
② 被圧木（イチョウ）の間伐と矮小化
③ U 字溝撤去
④ トレンチ式（溝堀状）土壌改良
⑤ 腐朽部処置
⑥ 殺菌剤散布
⑦ 菌根菌接種

2026 年 3 月　　樹勢回復作業

① トレンチ式（溝堀状）土壌改良
② 殺菌剤散布

トレンチ式土壌改良

土壌調査の結果、土壌は硬く締まっている層が多く、根系の伸長が阻害されている。発根の促進とともに根の伸長域を確保するため、トレンチ型（幅 1.0ｍ×長さ 3.0ｍ×深さ 0.5ｍ以上）の大きさに土壌を掘削した。

2024 年度、2025 年度の改良範囲を、図 1. 土壌改良の位置（イメージ図）に示す。

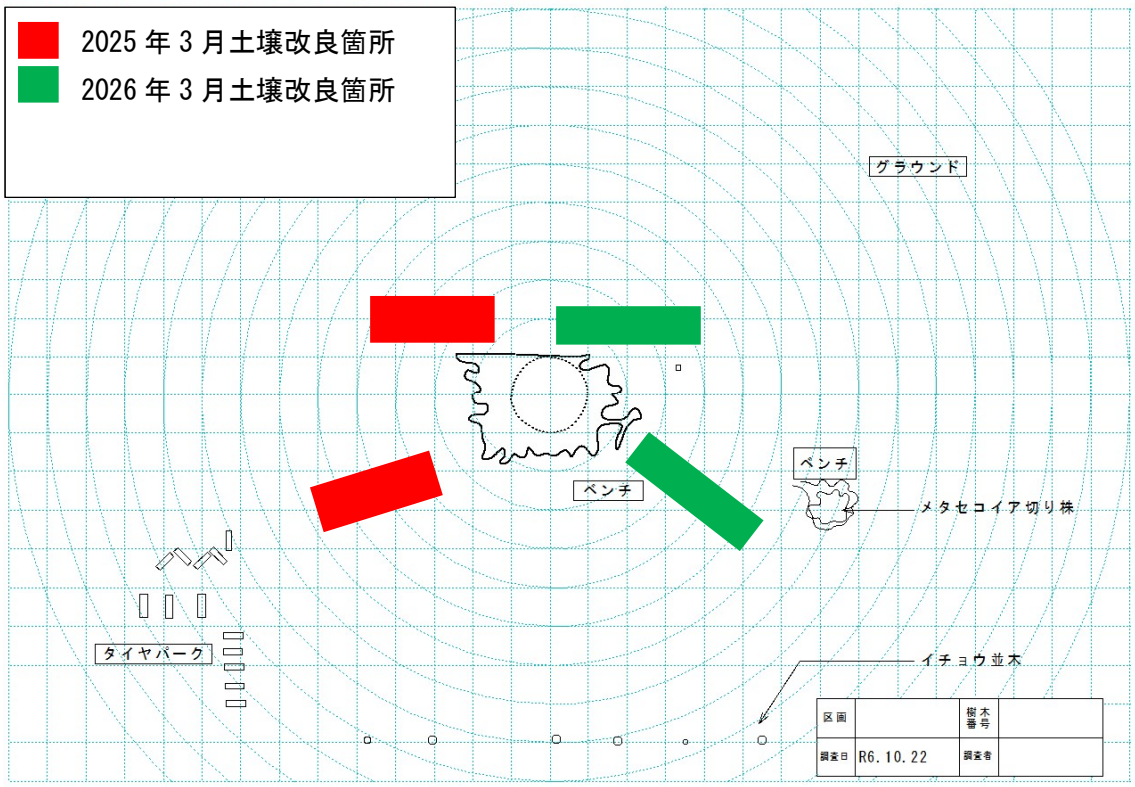

図 1. 土壌改良の位置（イメージ図）

① 北東トレンチ式土壌改良

クスノキに接触していたＵ字溝を撤去し、撤去跡のグラウンド側において、幅約 1.0m、長さ約 4.0m、深さ約 70cm のトレンチ掘削を実施した。

掘削の始点は根元に近接しているが、主要根の出現は認められず、表層付近に細根および伸長が阻害され屈曲した直径約 3cm 程度の根が確認されるにとどまった。

掘削土壌は全体的に著しく固結しており、玉石、レンガ片、コンクリートガラ等の混入が見られ、人為的改変の影響が認められた。このため、根系の健全な伸長が困難な状態であった。

以上を踏まえ、土壌の膨軟化を前提とし、通気性・透水性・保水性の改

善を目的として土壌改良を実施した。

通常、土壌改良にはバーク堆肥やピートモス等の有機質資材を用いるが、本対象木はナラタケモドキ菌に感染しているため、有機物の投入は菌の活性化を助長する恐れがある。そのため、本施工では無機質資材のみを使用した。

根系伸長域はエアスコップにて掘削

掘削状況

クスノキ側

クスノキ反対側

土壌改良材混入

土壌改良材混入

使用資材は以下のとおりである。

・無機質改良材：黒曜石パーライト・・・通気、透水性の向上
・無機質改良材：真珠岩パーライト・・・通気、保水性の向上
・無機質改良材：バーミキュライト・・・通気、保水性の向上
・無機質改良材：炭・・・通気、透水性の向上、雑菌の抑制、水質浄化
・無機質改良材：鹿沼土・・・通気、保水性の向上
・化 学 肥 料 ：マウントキング・・・生育促進

土壌改良材

② 南東トレンチ式土壌改良

幅約 1.0m、長さ約 3.0m、深さ約 70cm の掘削を実施した。土壌表層（深さ約 5cm）には多数の細根が分布していたが、南側側面で確認された細根の一部は、南側に植栽されているイチョウ由来の根であった。

掘削範囲全域において、コンクリート廃材やレンガ片等の人工物が混入しており、クスノキ根元周辺は過去に攪乱・盛土された可能性が高いと推察される。

クスノキに近接する位置では根の伸長が確認されたが、幹径に対して細く、活力度も低く、健全な根系発達が阻害されている状況が認められた。

土壌膨軟化のため、本来土壌改良材はバーク堆肥やピートモス等の有機質資材を混入するが、対象木がナラタケモドキ菌に感染していることにより有機質の投入は、さらなるナラタケモドキの活性化を助長するため、以下の無機質資材のみを混入した。

クスノキに近接した位置での根の状況

南側はイチョウの根が多い

大きな岩石

塩ビパイプ

土壌改良材混入

殺菌剤散布

2024 年の 10 月に調査した際、根元にナラタケモドキらしき子実体を発見した。ナラタケモドキは樹皮や辺材を侵しながら根株全体に蔓延する根株腐朽菌で、罹病木は成長速度の低下や葉の変色などの病徴を示し、最終的には枯死に至ることがある。

そのためナラタケモドキに有効とされている殺菌剤を露出根へ散布した。また土壌に菌糸を広げていることも推察されるため、高圧噴霧器を使用し土壌中へ殺菌剤を浸透させた。

殺菌剤：アミスター20 を使用

1000 倍に希釈

土壌中への散布状況

掘削部（露出した根）への散布状況

今後の方針

今回、土壌改良による樹勢回復と殺菌剤によるナラタケモドキ対策を主目的に実施した。

昨年診断した際に、土壌の固結により根系伸長不良を疑われたが、実際に土壌改良を実施したところ、全域で固結していることが判明した。また人工物が多く含まれ人為的改変の影響が認められた。根系に旺盛な伸長が見られず、生育不良状態になっていることが確認できた。全域で固結しているため、根系が放射状に広がり適正に伸長できるよう溝状に掘削（トレンチ式）し根系発達域を確保していきたい。

今後も地上部の状態を定期的に観察し、クスノキの状態に合わせて、改良方針を検討し臨機応変に対応しつつ継続的かつ計画的に進めていきたい。