

剪定切口の保護・回復についての調査（平成26～28年度） —中間報告—

1 調査目的

緑化木の維持管理には整枝・剪定作業が不可欠ですが、剪定により生じる枝の切口は、放置すると雑菌の侵入により腐朽を引き起こす原因となります。

特に、太い枝では、巻き込みにも長期間を要するため、腐朽菌の侵入を防いで腐朽を防止するとともに、巻き込みを促進するための処置が必要です。

そこで、市販の保護剤や身近にある代用品による切口の保護・回復に対する効果を検証し、経済的・効果的な処置方法を探るため調査を行っています。

2 調査方法

下記のとおり処置を施し、経過を観察・記録しています。

(1) 対象樹種（処置日）

ジュズカケザクラ（詰所東側の並木10本）

処置：H26. 4. 7～H26. 4. 9

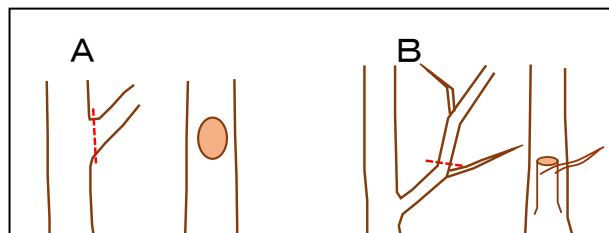
ヒトツバタゴ（造園実習場南側の並木）

処置：H26. 4. 14～H26. 4. 15

(2) 処置方法

- 1 トップジンMペーストを塗布
- 2 " + 家庭用アルミ箔で覆う
- 3 家庭用アルミ箔で覆う
- 4 キニヌールを塗布
- 5 木工用ボンドを塗布
- 6 野外用墨汁を吹付
- 7 ペンキ（スプレー）を吹付
- 8 無処置

下図のA、Bタイプの切口で
各処置を5箇所ずつ実施
(ヒトツバタゴはAタイプのみ)



(3) 処置状況（平成26年4月）



トップジンMペーストの塗布



キニヌールの塗布



木工用ボンドの塗布



野外用墨汁の吹付



ペンキ（スプレー）の吹付



家庭用アルミ箔の被覆

3 経過の概要

	ジュズカケザクラ	ヒトツバタゴ
切口の作成及び処置	平成26年4月7日～9日	平成26年4月14日～15日
経過調査（第1回）	平成26年6月23日～24日	平成26年6月24～25日
経過調査（第2回）	平成26年9月29日～10月1日	平成26年10月7日～8日
経過調査（第3回）	平成27年6月8日・10日	平成27年6月4日
経過調査（第4回）	平成27年9月28日・30日	平成27年9月30日～10月1日

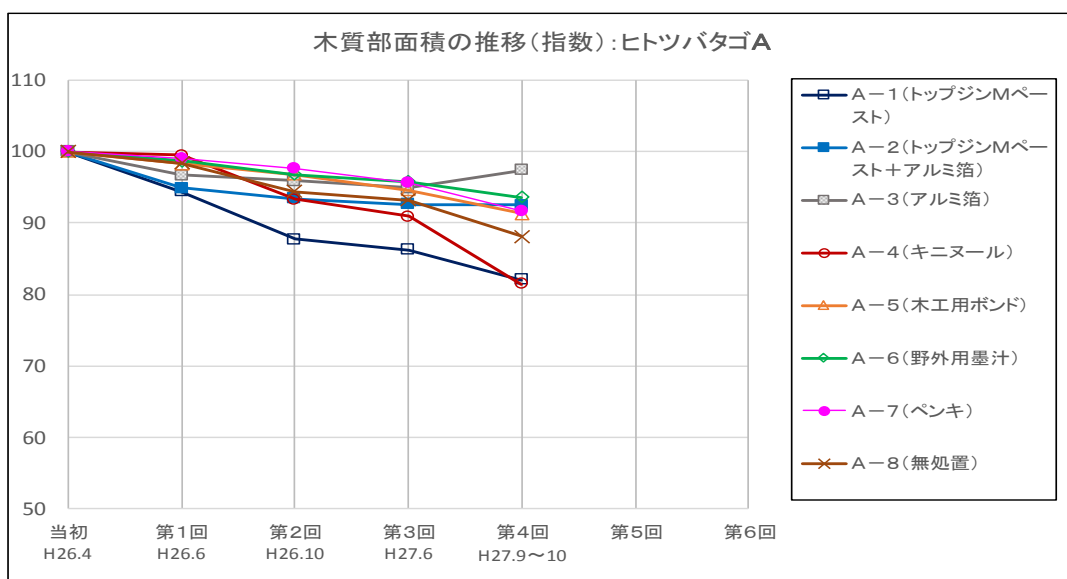
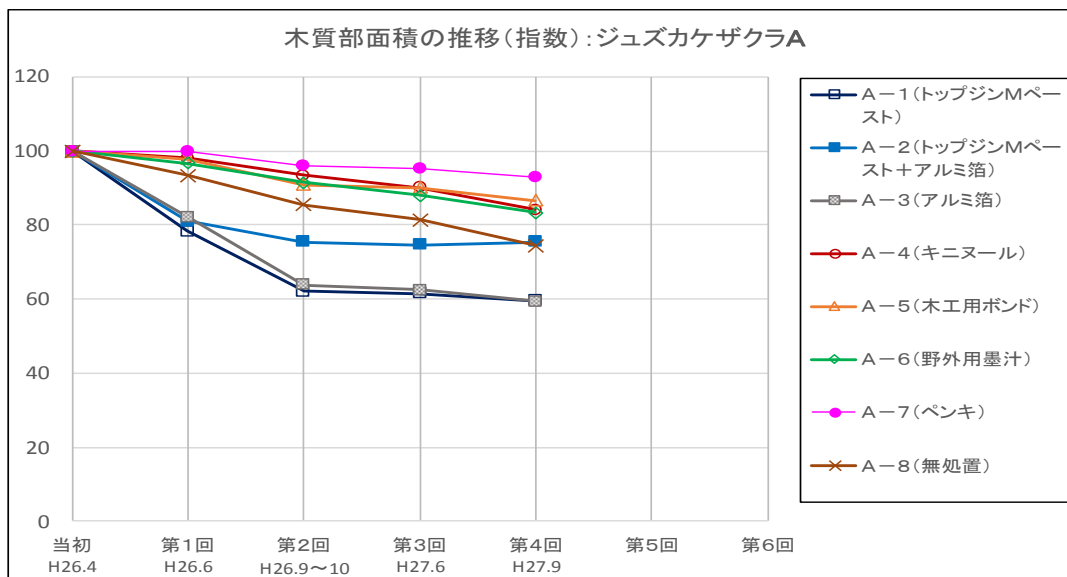
(1) 処置後の状況

処置後の状況は次ページのとおりです。（ヒトツバタゴ第4回経過調査）

(2) カルス（癒合組織）の形成に伴う木質部面積の推移

調査では、カルス（癒合組織）による木質部の巻き込み状況を把握するため、木質部の長径、短径を計測しています。

同じ方法で処置した5か所の長径・短径の平均値から木質部の面積を算出し、切口作成時の面積を100として、第4回調査までの推移を指数で表すと次のグラフのとおりです。（Aタイプのみ）



処置後の状況(写真は平均的な事例を掲載)

A-1(トップジンMペースト塗布)

- ・ 切口は光沢被膜に覆われているため、乾燥による木質部表面のひび割れ等は見られない。
- ・ 被膜の一部または全体が黒く変色している。



- ・ カルス(癒合組織)の形成は、良好に進行している。



処置日：H26. 4. 14

ヒツバタゴ(Aタイプ)

(A-1-①)

H27.9.30



A-2(トップジンMペースト塗布+アルミ箔)

- ・ ほとんどの切口でアルミ被覆の内側にアリが営巣・産卵して、カルスや樹皮を食害している。
- ・ 樹番5にA-2の切口が2か所あるが、いずれも切口全面がトロトロに濡れて汚い。



処置日：H26. 4. 15

(A-2-③)

H27.9.30



A-3(無処置+アルミ箔)

- ・ すべての切口でアリが営巣(ほとんど産卵)し、カルスや樹皮を食害。
- ・ カルスはアリの食害により縮小したり欠落して、木質部の面積が増大している。



処置日：H26. 4. 14

(A-3-④)

H27.9.30



A-4(キニヌール塗布)

- ・ 木質部の表面は乾燥し、ひび割れも生じているが、カルスの形成は極めて良好に進行している。



処置日：H26. 4. 14

(A-4-③)

H27.9.30



A-5(木工用ボンド塗布)

- ・木質部の表面は黒く変色したボンドの被膜に覆われており、ひび割れは見られない。
- ・木質部と樹皮の隙間を埋めるように、奥からカルスの形成が進行している。
- ・木質部外周の隙間が大きいため、カルスが形成されても木質部の巻き込みには至っていない切口もある。



処置日：H26. 4. 15

(A-5-②)

H27.9.30



A-6(野外用墨汁吹付)

- ・木質部の表面は乾燥・ひび割れが見られる。
- ・カルスの形成が見られない箇所（Bタイプに近い切口）もあるが、その他はおおむね良好にカルスの形成が進行している。
- ・A-5と同様、木質部外周の隙間内での形成にとどまる個所では木質部面積の減少に至らない。



処置日：H26. 4. 14

(A-6-①)

H27.9.30



A-7(ペンキスプレー吹付)

- ・木質部の表面は乾燥・ひび割れが見られる。
- ・カルス形成は、概ね良好に進行しているが、その形状はいびつな箇所が多い。



処置日：H26. 4. 15

(A-7-④)

H27.9.30



A-8(無処置)

- ・A-6、A-7と同様、木質部の表面は乾燥によるひび割れが見られる。
- ・カルスの形成は5か所の内3か所で順調に進行しており、代用品による処置箇所よりも良好である。
- ・他の2か所ではほとんど進行していない。



処置日：H26. 4. 14

(A-8-②)

H27.9.30

