

高尾山におけるナラ枯れ対策について

～職員実行によるウッドキングDASHの施工～

東京神奈川森林管理署 柳下 英樹

1 背景と目的

H29年度 箱根町で被害発生 ※国有林ではH30年度被害確認

R元年度 丹沢国有林（秦野市）での被害確認

R元年度 カシナガホイホイ設置

R2年度 カシナガホイホイ設置



R2年度
箱根町全域での被害を確認
丹沢でも被害が広範囲に広がる
世附（山北町）での被害を確認
高尾山の状況を注視

神奈川県、東京都をはじめ、
全国で被害が発生し、連日、
様々なメディアにより、大々
的な報道がなされる

守るべきエリアとして、注目
度の高い、登山者数、世界一
の高尾山を設定。
被害を未然に防ぐための対策
を推進！

2 検討

※ナラ枯れ対策は
時間との闘い

カシナガホイホイの設置は
・景観上の問題から厳しい
・設置には時間と労力がかか
る

・樹幹注入剤施工
(未被害木)
・ホイホイ設置
(被害木)

施工にあって
・職員実行
・関係機関に事前通
知

3 方法



樹幹注入作業

- 1 胸高直径測定（穿孔穴数決定）
- 2 ナンバーテープ（穿孔数記入）
- 3 GPS位置測定
- 4 ドリル穿孔（地際から20cm程度）
- 5 樹幹注入（専用注入器）



施工経過

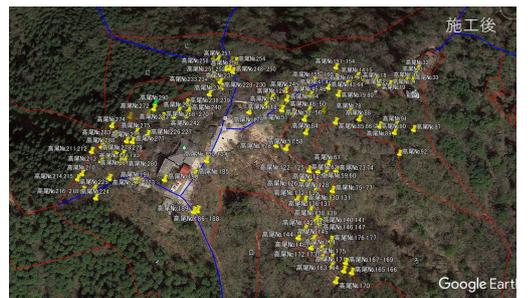
- ・9日間で261本施工(27人工)
- ・1日当たり最大本数 3人で46本（4.5時間）
- ・全体本数を時間で除した場合、1本当たり7.24分
- ・下記の作業時間、人数で、これだけの本数のカシナガホイホイの設置は厳しい

森林事務所名		高尾					
作業期間	令和3年4月14日	～	令和3年5月24日				
日付	作業本数	注入孔数	使用本数	作業員数	時間	No	テープ番号
4月14日	12	140	1	2	PM 3h	1	1～12
4月15日	21	318	3.18	3	3h	13	13～33
4月22日	35	172	1.72	3	4h	37	37～71
4月26日	20	242	2.42	3	2h	73	73～92
5月11日	45	652	6.52	3	4h	116	116～158
5月17日	32	486	4.86	2	5h	161	161から194
5月18日	15	227	2.27	4	2h	195	195～209
5月20日	35	557	5.57	4	4h	210	210～244
5月24日	46	763	7.63	3	4.5h	245	245～290
計	261	3,557	35.17	27			

気になる経費は

ウッドキングDASH 1本 39,800円（定価）
 全体 39,800円 * 35本 = 1,393千円
 1本当たり 1,393千円 ÷ 261本 = 5,337円
 1孔当たり 1,393千円 ÷ 3,557孔 = 391.6円

高尾山頂付近の樹幹注入施工状況



4 結果と今後

- ・施工に当たって、作業効率は、3人1組での作業が最も良かった（手待ち時間がない）。また、使用する道具類も少ないため、道路から遠くでも実施することが可能。さらに、施工木は5mm程度の孔が残るだけなので、景観上も優れている。
- ・R2年9月、樹幹注入剤施工木の状況調査を実施。261本のうち、5本がカシナガの被害を受け、そのうちの1本の葉が全部枯れ上がった。被害木については、R4年度に再確認を実施。また、未施工のコナラやカシワについては、ウッドキングDASHを追加購入し、R4年3月以降に樹幹注入を実施予定。今後については、定期的に施工木の被害状況を調査し、薬剤の効果が切れる2年後に再度、施工を実施する。