

八王子長房緑地保全地域
ナラ枯れと対策

2021年11月19日

城山手親林の会



八王子長房緑地保全地域 0.0739Km²

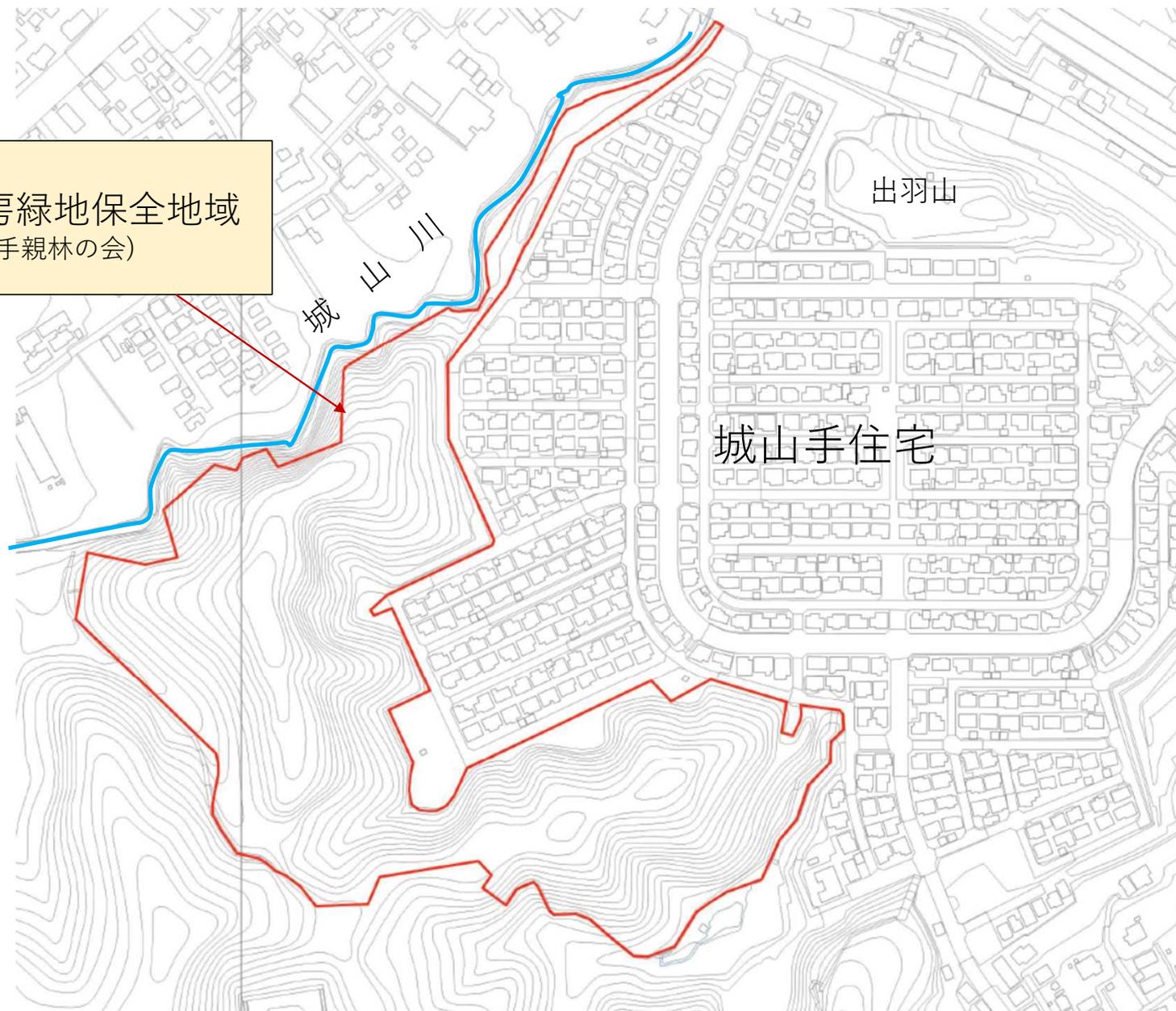
忠生公園 0.0819Km²

多摩御陵

中央高速道

高尾

八王子長房緑地保全地域
(城山手親林の会)

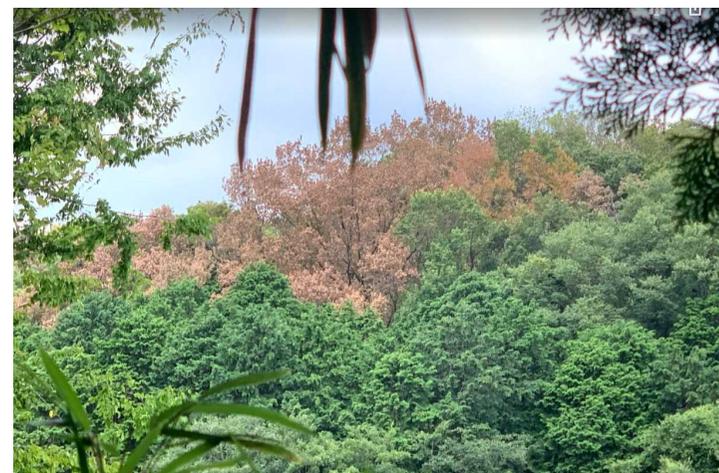
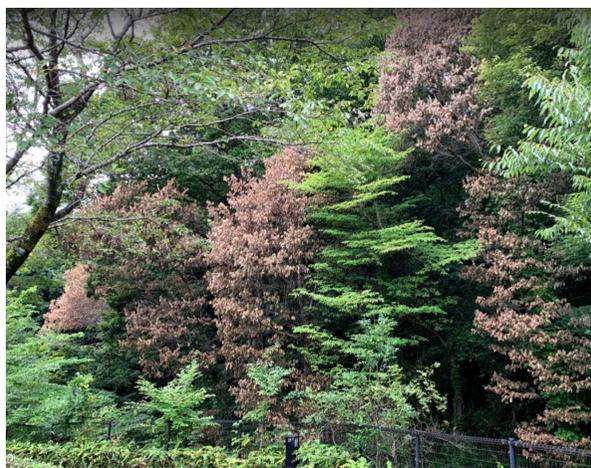


城山川

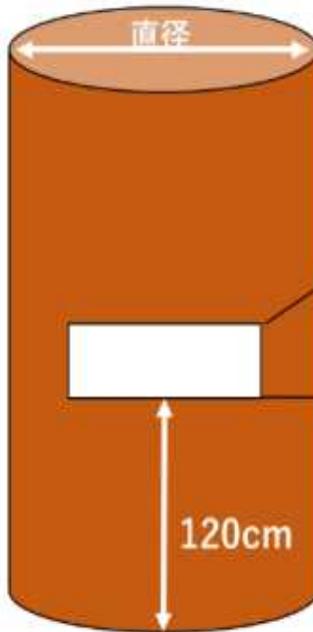
出羽山

城山手住宅

最初にナラ枯れに気が付いたのは2020年8月、下写真は2021年8月出羽山から見た長房緑地保全地域のナラ枯れ、



ナラ枯れ調査と個体識別タグ



個体識別タグ

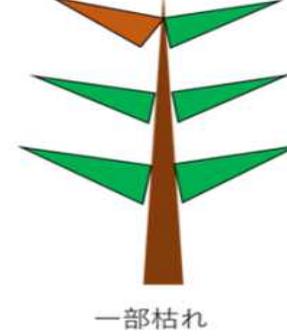
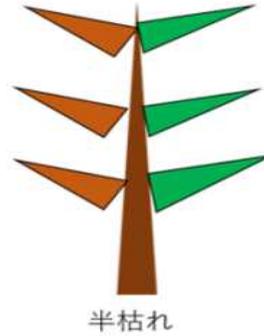
2020 - 1 - 38 - 全2

発生年 - 樹木番号 - 樹幹直径 - 枯れ具合

樹幹直径は地表120センチでの直径

枯れ具合については3名が目視して判断を採用

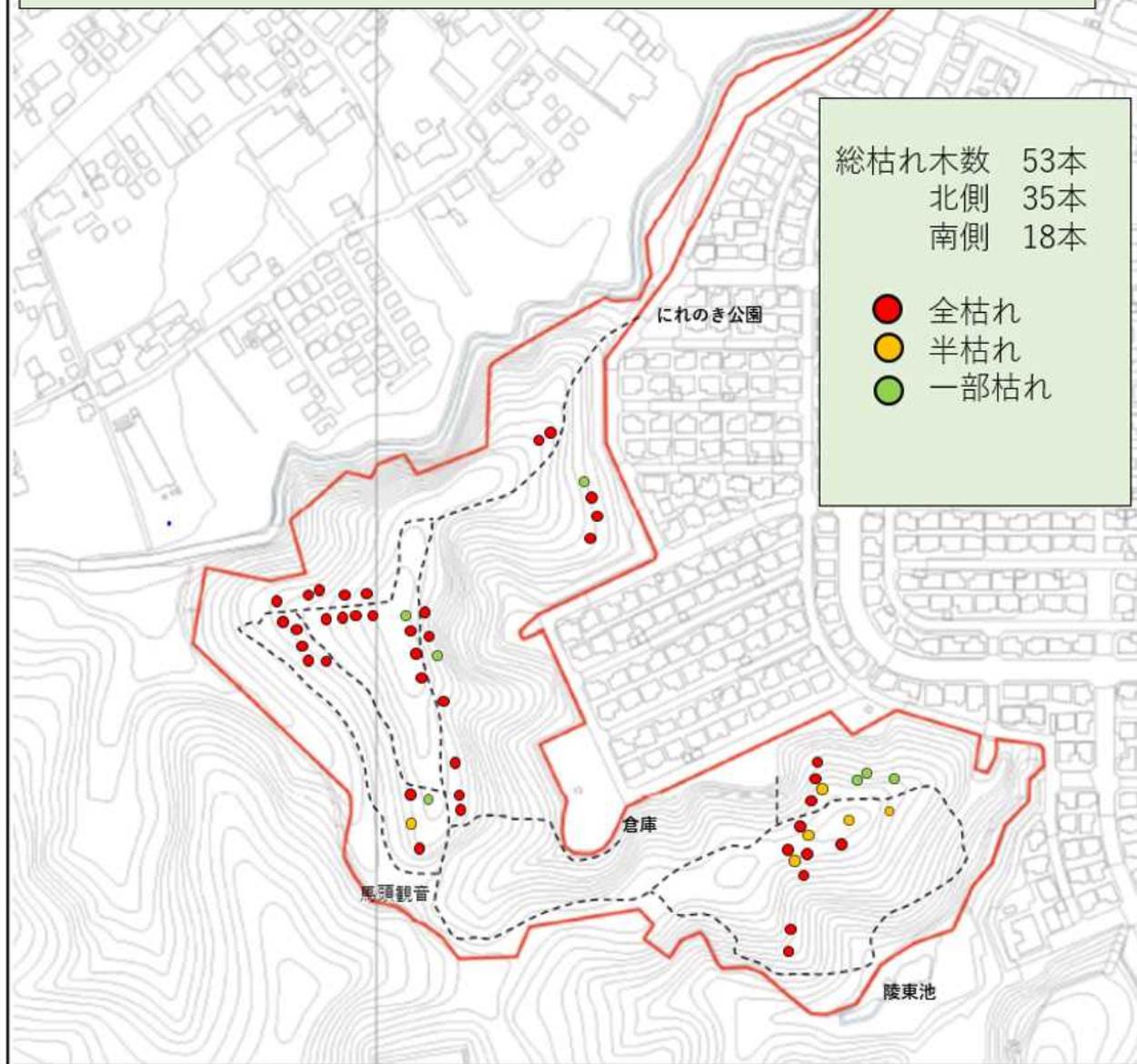
ナラ枯れ調査結果



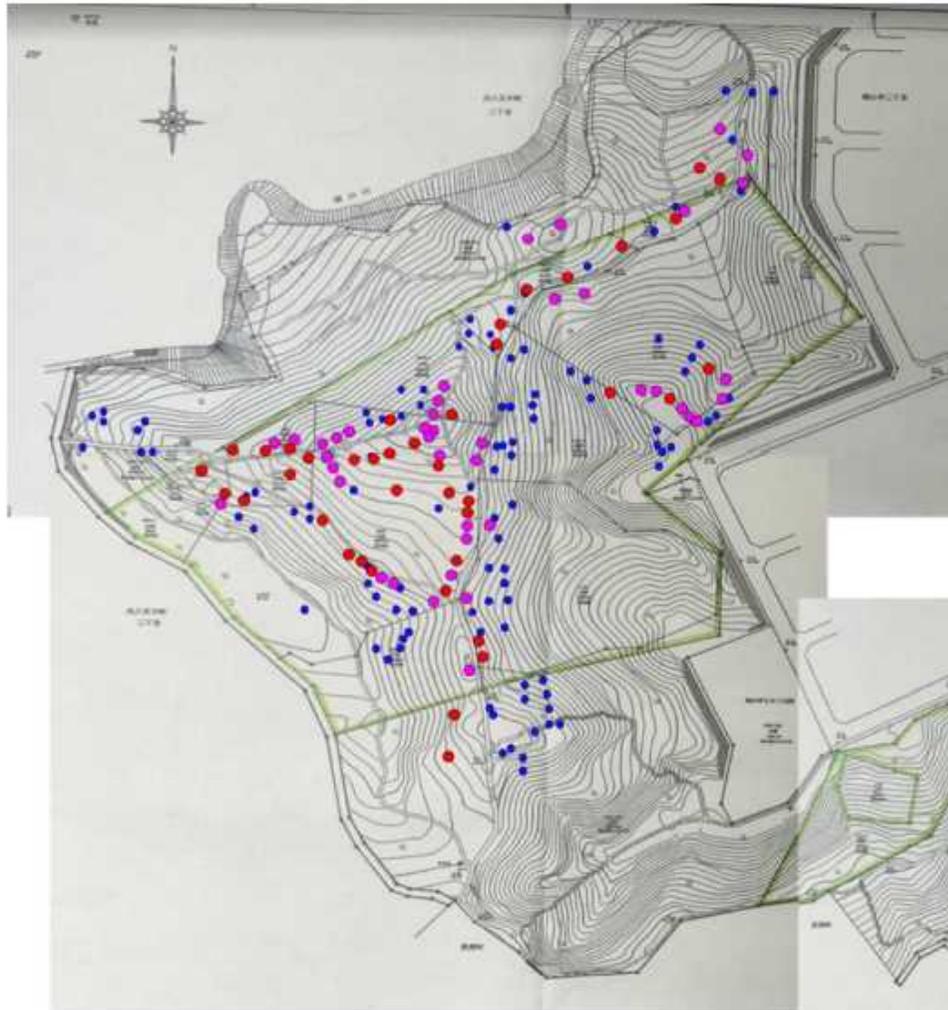
調査年	全枯れ	半枯れ + 一部枯れ	総計
2020年8月	40	13	53
2021年8月*	246	63	309

* いずれも前年の6倍程度に増加した、但し2021年本数には2020年の本数も含まれている

長房緑地保全地域 ナラ枯れ病状況 2020年8月27日調査



2021年8月時点でのナラ枯れ図（ナラ枯れ総数 309本）

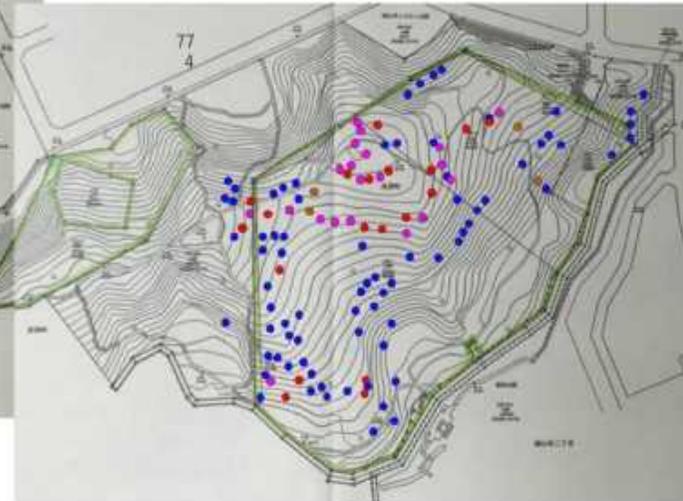


2021年8月のナラ枯れ総数309本の状況

- 2020年から継続した全枯れ
- 2020年から一部回復したナラ枯れ
- 2021年8月の新規全枯れ

回復したナラ枯れは一部枯れのものであり
全枯れが回復することはほぼない

	2020年8月	→	2021年8月	年間増加率
全枯れ	40	→	246	6倍
半枯れ・一部枯れ	13	→	63	5倍
総数	53	→	309	6倍



2年間で判明したこと

- ・ 1年目のナラ枯れは風が吹きあがり開けた斜面や散策路沿いで確認された
- ・ 2年目になるとナラ枯れは前年の周辺域に広がり、新たに5倍の本数まで拡大した
- ・ 1年目を含めて2年目には総数で6倍の全枯れ木数になった
- ・ 1年目に全枯れになった木は翌年回復することはなく全枯れのままとなった
- ・ 1年目に半枯れや一部枯れの木は一部の枝を残して殆どが回復した

以上から**全枯れ**を増やさないことが重要である

全枯れを増やさないナラ枯れ対策（カシナガ対策）

- ① カシナガが幹に侵入しないように根元を樹脂やカシナガホイホイで巻く（高額で現実困難）
- ② カシナガトラップを設置して幹に侵入するカシナガの数を減らす（カシナガトラップ）
- ③ 冬眠中のカシナガが翌年春に飛翔することを防ぐ（幹をビニールで巻く）



カシナガトラップの作成、設置、捕獲、洗浄

多摩環境事務所の指導で約160個のトラップを6月に設置、毎週捕獲したカシナガの概数を確認後カシナガを取り出しトラップ洗浄を繰り返す。8月末には腐敗臭とフラスが増加し終了した。

作成



設置



捕獲



洗浄

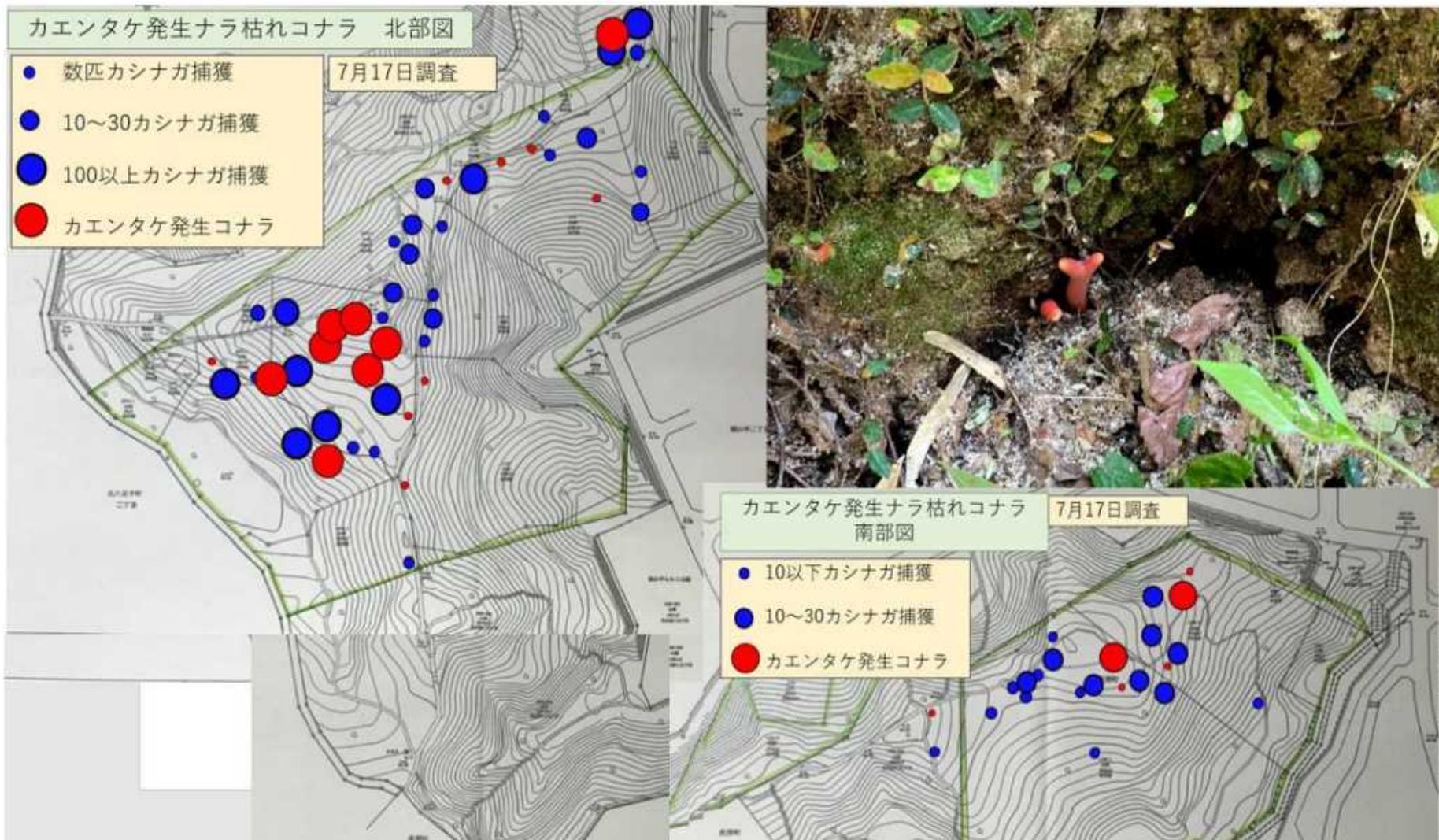


カエンタケの発生 2021年7月

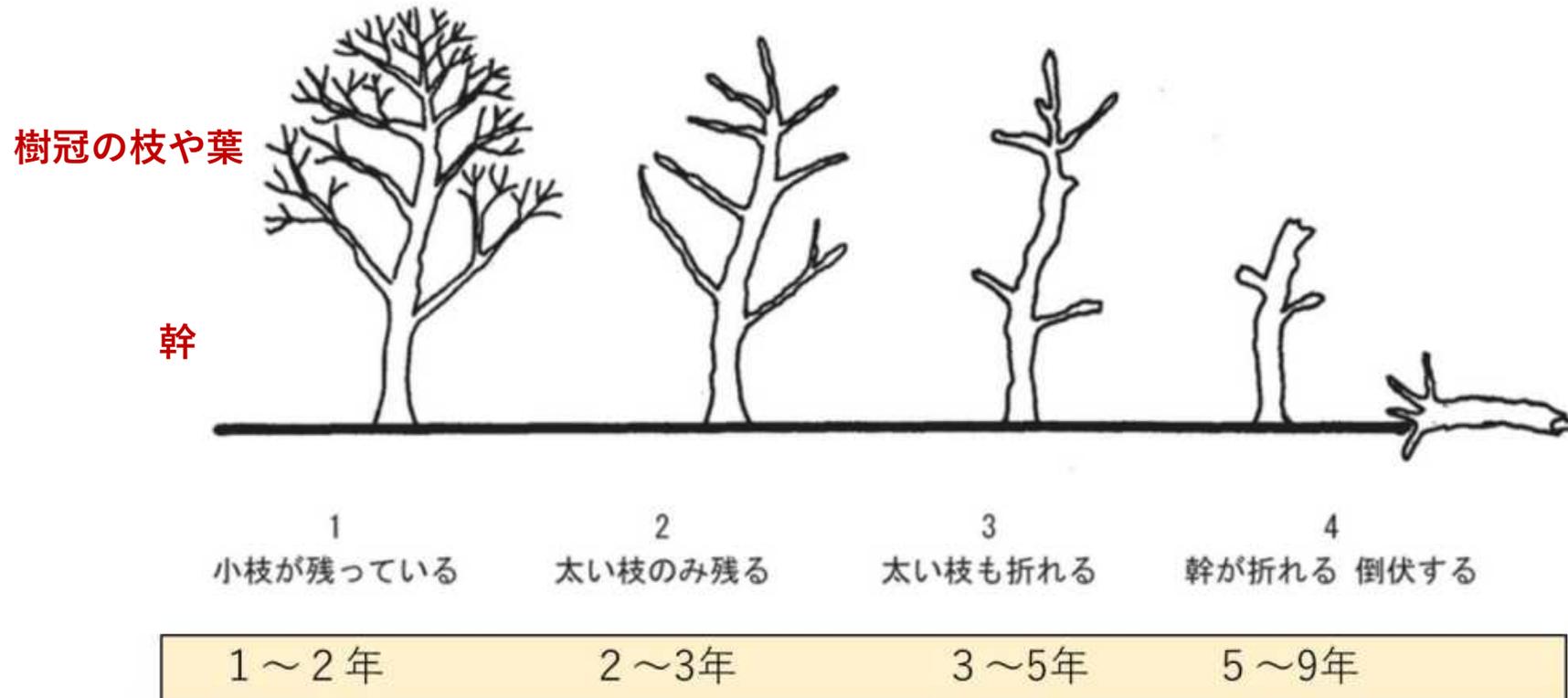
前年度全枯れとなったナラの根元周辺で猛毒カエンタケの発生を確認した



カエントケは全枯れでカシナガが多数侵入した場所が発生していた
2020年の全枯れ40本中10本でカエントケの発生を確認、2022年は2021年の全枯れ200本を集中除去予定



ナラ枯れ木の経年動態変化



参考文献：

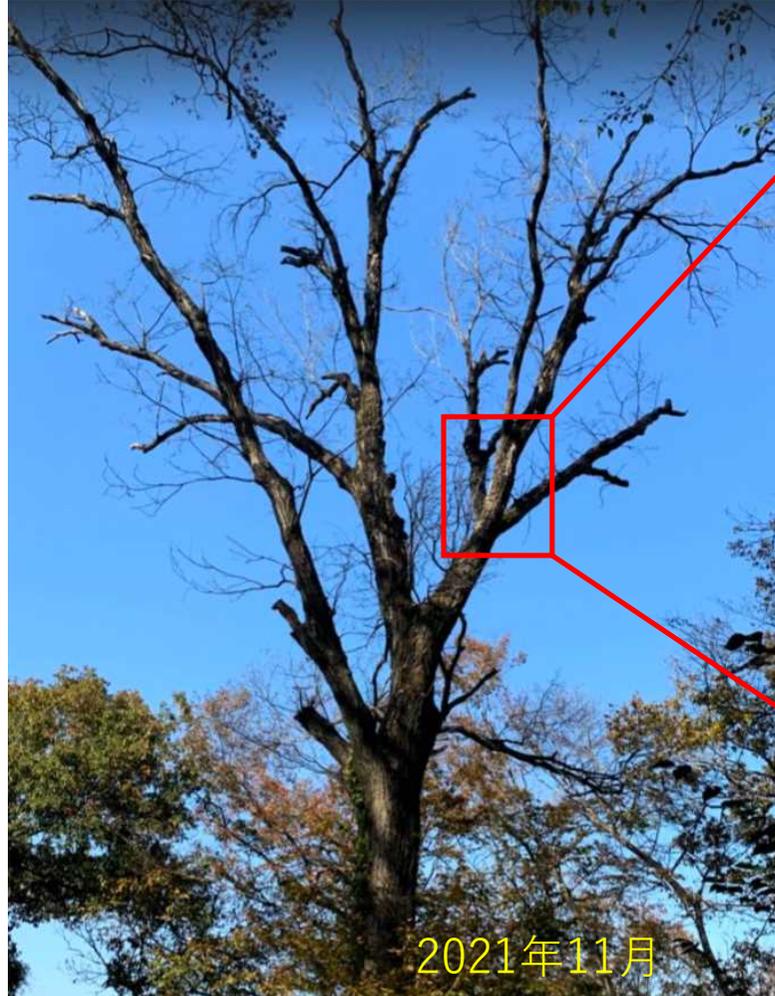
齊藤、柴田；日林誌（2012）94:223-228 山形県におけるナラ枯れ被害林分での森林構造と枯死木の動態

長房緑地保全地域のナラ枯れの動態変化

2020年に全枯れとなった木は2021年1月にはまだ枯れ葉がついていた



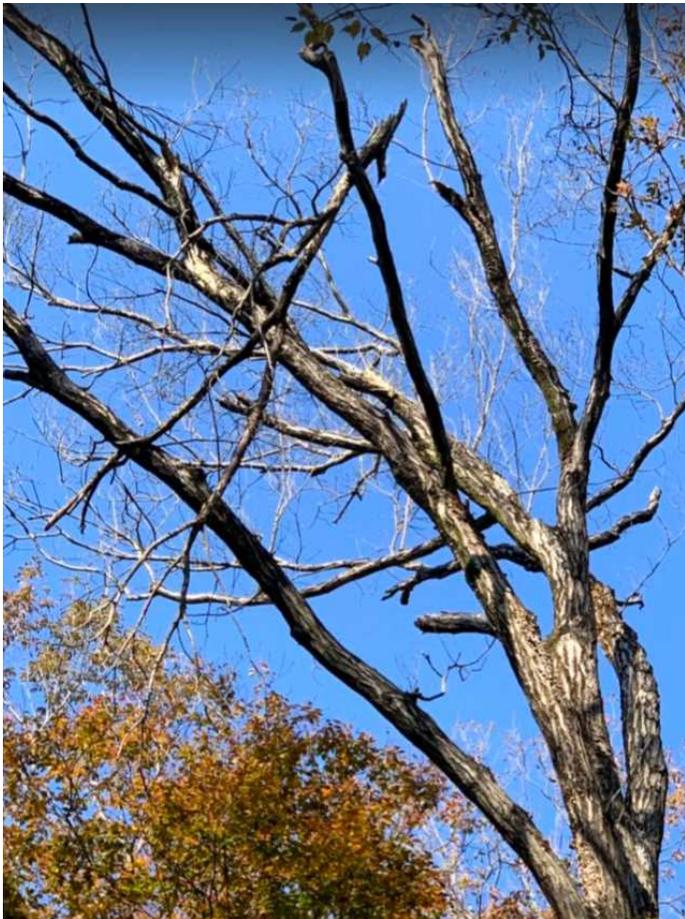
2021年1月には枯れ葉は全て落ち、



サルノコシカケ科キノコの発生で腐朽菌による木質分解が始まっている



2020年に全枯れとなった木からは落枝が始まり一部は懸かり木となっている



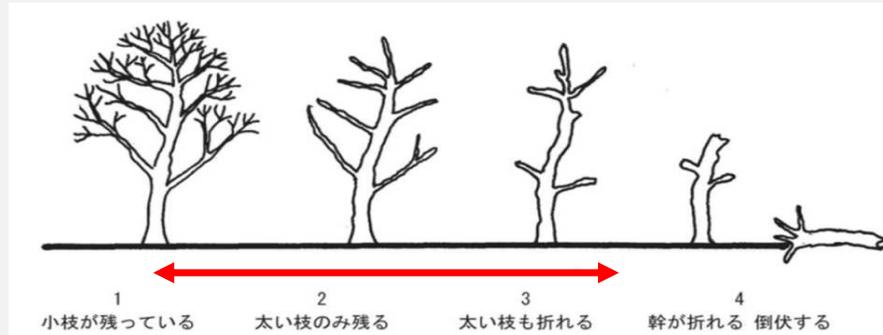
現在の落枝は小枝～中枝であるがそれでも直径は10センチ程度はあり重い方から落下し地面に突き刺さることもあり保全活動中すぐ横に落下したケースもあった



カシナガの侵入口等から腐朽（ふきゅう）菌が入る。
幹を上下方向にサルノコシカケ科キノコが発生、木質が腐朽して枯死する。



ナラ枯れ木の動態変化における落下の危険度について



- 5年目以降に幹が倒伏する頃には目視で確認でき、幹の木質は乾いている
- 枝の数は幹の10倍以上あり根元周辺5~10m範囲に突然落下してくる
- 枝が落下する時はまだ水分があり、枝は重い方を下にして地面に突き刺さる
- 本数が10倍ほどあり、落下時期の早い落枝は5年後の幹倒伏より遭遇率は高い
- 予算が限られた伐採作業では危険度の多いものから対応、まずは枝を伐採し幹はその後に行うことができないか
- 散策者やボランティア作業の安全を考慮した伐採計画が必要と思います。

八王子長房緑地保全地域

この保全地域は八王子市の中央部、八王子丘陵の南東部に位置し、武蔵陵墓地の北側に広がった丘陵地の風景を色濃く残した良好な樹林地であり、武蔵陵墓地の山林と連担した貴重な自然地となっています。

東京都は、この貴重な自然地を将来にわたって保全していくため、この一帯を緑地保全地域に指定しました。



指定面積 7.4ヘクタール
 指定年月日 平成8年2月29日(平成11年3月4日区域変更)

保全地域とは、身近な自然を保護して、私たちの生活環境をより豊かにするためのものです。一人ひとりが次のことを守って、この自然をいっそうすばらしいものにしましょう。

- ごみを捨てないこと。落ちていたら拾いましょう。
- 木を切ったり、草花や虫、鳥をとらないこと。
- たき火やたばこの投げ捨てをしないこと。
- キャンプやオリエンテーリングをしないこと。
- 保全地域内に自動車やオートバイを乗り入れないこと。
- 柵内には立ち入らないこと。
- 歩道以外の林の中にみだりに入らないこと。

この地域内で次のような行為をするときは、東京都知事の許可が必要です。
 (東京における自然の保護と回復に関する条例第22条及び第24条)
 ○建築物や工作物の新增改築及び宅地造成等の土地の区画形質の変更
 ○木竹の伐採、鉱物の掘採、土石の採取

連絡先 東京都及び八王子市

東京都環境局自然環境部緑環境課	03-5388-3555
東京都多摩環境事務所自然環境課	042-521-4804
八王子市環境部環境保全課	042-620-7268

樹木にタグを付けてあります

ナラ結実のクヌギ、コナラを識別するためのものです。こわしたり、ラフがきしないでください。

ナラ結実になった木は、水を吸い上げることができなくなり、枯れてしまいます。ナラ結実のついたクヌギやコナラは、枯れる危険はすぐにはありませんが、緑地を利用する方の安全を守るためにタグを付けて管理しています。

2023年11月 東京都環境局グリーンアップロード 緑山手自然の会
<http://www.mnc.jp>

猛毒キノコ カエンタケ 注意！ 絶対にさわらないで！



- ◆樹木付近で定着しやすく、色鮮やかなキノコです。食べれば命、死に至ることもあります。
- ◆赤色やオレンジ色をした、人の手や車のような形をしています。
- ◆ナラ結実の木の根元付近に発生することが多いとされています。

東京都多摩環境事務所
 緑山手自然の会

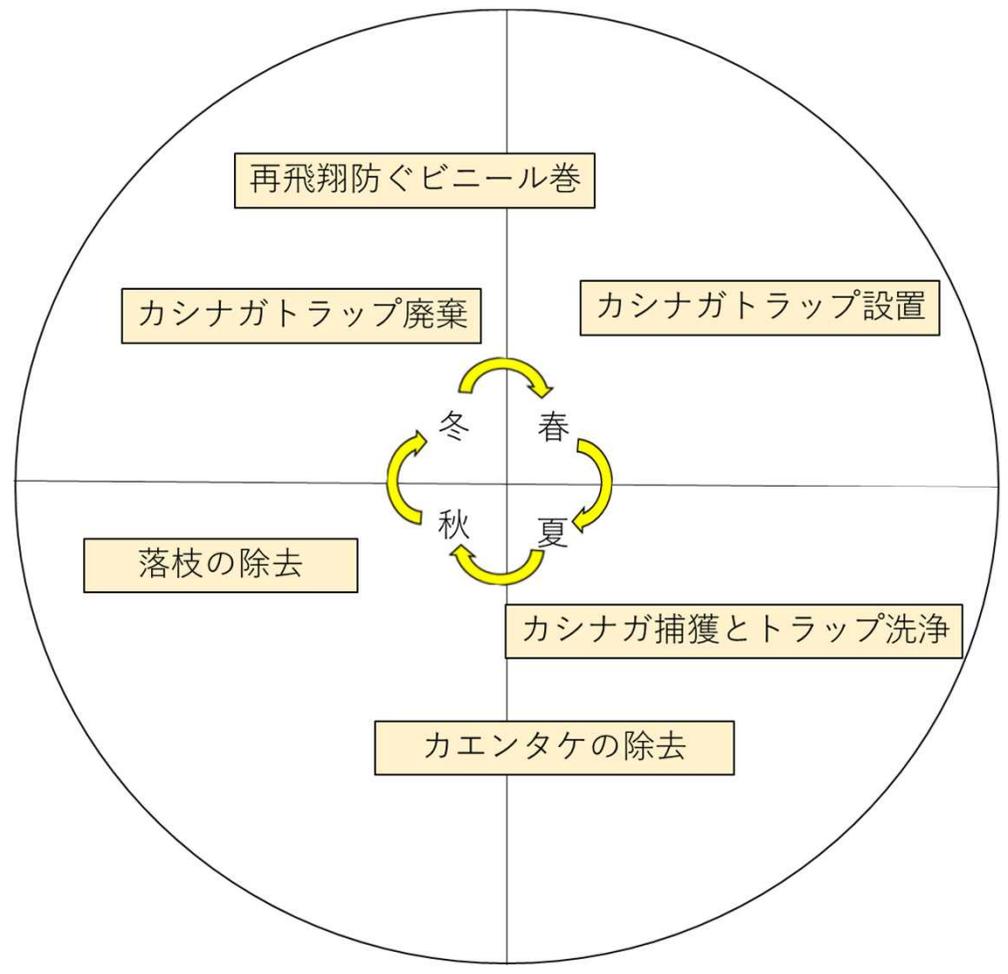
カシナガ対策 実施中

クリアファイルで作った
 カシナガキクイムシの捕獲トラップ
 を樹木に取り付けています。

現在被害が拡大しているカシナガは、体長5mmのカシナガキクイムシ(通称・カシナガ)が樹木の幹に大量に入り込み、木にダメージを与えていることが確認です。被害を軽減させるための対策を行っています。

2023年11月 緑山手自然の会
 東京都多摩環境事務所

草刈り、希少種保全などの通常保全活動の他にナラ枯れによって追加される年間作業



ナラ枯れ2年間のまとめ

- ① カシナガトラップの設置によりカシナガの進入する量を減らすことができる
- ② カシナガが侵入した全枯れ木は出来る限り翌年春までに伐採し搬出する
- ③ 翌春までに搬出できない場合、カシナガの再飛翔を防ぐビニールを根元に巻き付ける
- ④ 2年目以降は落枝が始まるので落枝対策を早期に行い、幹の伐採搬出はその後とする
- ⑤ カエントケは全枯れの根元に発生する確率が高く、全枯れ2年目の根元付近を集中して探し除去する
- ⑥ 散策者の安全を考えナラ枯れの発生、落枝、カエントケ等の注意喚起を緑地出入口に掲示する
- ⑦ ナラ枯れ発生3年目以降の状況によっては落枝による危険度が増すため、緑地保全地域への立ち入りやボランティア活動の一部地域での制限等も検討する必要性を考えております。
- ⑧ 里山では上も向いて歩こう

ご清聴ありがとうございました