施工作業の信頼性を向上させる

クビアカガードネット

施工手順要領書

本施工手順要領書は、施工作業の統一化を図ると共に信頼性を向上させるため作成したものです。
施工作業前の準備として、是非ともご一読ください。
◆尚、本書は基本の施工手順要領書であり、施工方法は現場の状況に合わせて工夫をお願いします。

●施工資材の仕様及び施工手順要領書は、改良のため予告なく変更する場合があります。

監修・写真提供：有限会社エコネット・むねざね

あなたの暮らしに夢とうるおいを ・・・・

総合造庭園資材・石材砂利

株式会社 山一屋

令和2年度制作版

樹木保護の基本施工方法

●被害樹木(産卵・脱出防止テント巻き仕様)

補殺・フラス堆積防止・フラス除去・殺虫剤再注入が容易

●未被害樹木(産卵防止ストレート巻きスカート連結仕様)

主幹部と根張り被覆部分との連結が容易

施工前準備

●施工作業に必要な全ての資材および施工現場に必要な工具が揃っているかをご確認ください。

【施工作業に必要な資材】

クビアカガードネット・浮かせヒモ用 PP ロープ・補強用シュロ縄・補強用粘着テープ・固定用 U 字ピン・
幼虫駆除用殺虫剤・殺菌塗布剤・クビアカ脱出防止シート等

【施工現場に必要な工具】

ガンタッカー(針:足長13mm・ステンレス製)・ホッチキス(針:ステンレス製)・金槌・ハサミ・カッターナイフ・
排糞孔清掃と刺殺用の千枚通し(針金含む)・メジャー・ノコギリ等

被害樹木（産卵・脱出防止テント巻き仕様）

ネット１枚で樹体上部から地際までカバーができ、フラスの途中堆積防止・殺虫剤再注入・補殺が容易

【施工手順】

●ネットの被覆前処理

1.フラス堆積の除去作業

殺虫剤効果や再被害を確認し易くするため除去。

2.排糞孔のフラス清掃作業

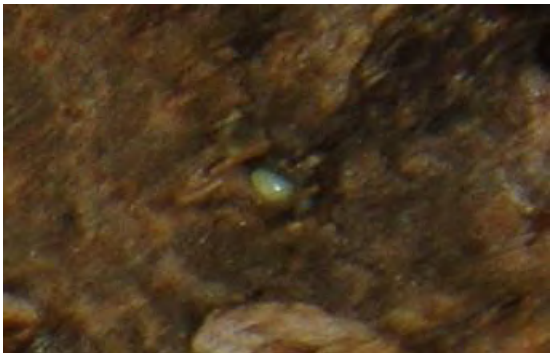
排糞孔のフラス清掃と殺虫剤注入を行なう。

3.幼虫の刺殺駆除作業

排糞孔から針金・千枚通し等で刺殺を行なう。

4.産卵跡の確認除去作業

産卵跡
拡大写真☞



産卵が確認をされた場合は即刻除去を行なう。

●「ひこばえ・小枝」打ち処理

5.被覆樹木の「ひこばえ・小枝」打ち作業

ネットを傷つけないよう「ひこばえ・小枝」打ちを行なう。

6.「小枝」打ち口への殺菌剤塗布作業

「ひこばえ・小枝」打ち口に予防の殺菌剤塗布を行なう。

●被害樹木のテント巻き仕様の施工手順

1.ネットの採寸作業

被害樹木の最も太い地際の樹体幹周もしくは、地面根張り部分を含めた採寸を行なう。

2.浮かせヒモの取付作業

樹体とネットの隙間を無くすため、浮かせヒモを地際から上部1.8m付近の幹周に巻き付ける。

3.被覆ネットのカット作業

地際の幹周採寸長さに、側面縫合分の若干の余裕をプラスしてネットのカットを行なう。

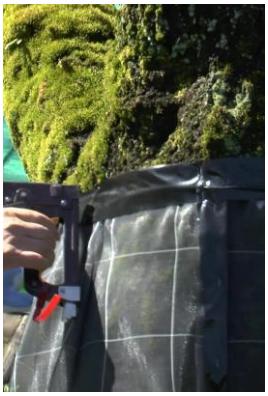
4.ネットの被覆巻き付け作業

樹体に取り付けた浮かせヒモの上部に、ネットをガンタッカーで幹周に直接打ち込み、余るネットは手繰り重ねて均等に振り分け固定を行なう。

5. ネットの背面縫合作業

ネットの格子を合わせホッチキスで背面縫合の後、粘着テープをネット縫合端部に巻き込むように張りホッチキス止めにて補強を行なう。(景観配慮のため背面縫合)

6. 浮かせヒモを粘着で補強作業



浮かせヒモ上部に粘着テープを二重に巻き付けてガンタッカーで千鳥状に上下に打ち込みを行なう。

7.シュロ縄での補強作業

粘着テープの上にシュロ縄で二重巻きに補強し、ガンタッカーで打ち込み固定を行なう。

8.地面への固定作業

ネットの端部を内側に折り込み、強度アップの後にU 字ピン等で地面に打ち込み、地際の根張り部もしっかりネットで被覆保護を行なう。

被害樹木の産卵・脱出防止テント巻き仕様施工の完成

未被害樹木（産卵防止ストレート巻きスカート連結仕様）

樹体主幹部分と地面根張り部分を二段式にネットを被覆する根張り部保護のスカート連結仕様

【施工手順】

●未被害樹木のストレート巻きスカート連結仕様の施工手順

1.ネットの採寸作業

未被害樹木の最も太い地際の樹体幹周を採寸し、
この採寸部分がスカート連結部分の目安となる。

2.浮かせヒモの取付作業

樹体とネットの隙間を無くすため、浮かせヒモを
地際から上部1.8m付近の樹体に巻き付ける。

3.被覆ネットのカット作業

幹周採寸長さにあわせ、側面縫合分の若干の
余裕をプラスしてネットのカットを行なう。

4.双幹部への「ふんどし」取付作業

双幹部からのクビアカ侵入防止用「ふんどし」
ネットの取付けを行なう。

5.「ふんどし」ガンタッカー止め作業

「ふんどし」移動防止のためガンタッカーで打ち込み固定を行なう。

6.ネットの被覆巻き付け作業

樹体に取り付けた浮かせヒモの上部に、ネットをガンタッカーで幹周に直接打ち込み、余るネットは手繰り重ねて均等に振り分け固定を行なう。

7.ネットの背面縫合作業

ネットの格子を合わせホッチキスにて背面縫合行なう。(景観配慮のため背面縫合)

8.粘着テープとホッチキスで補強作業

粘着テープを縫合部にネット端部を巻き込むように張り付けホッチキス止めにて補強を行なう。

9.地面根張り部保護用ネットの採寸作業

スカート連結の目安部分から地面根張りの先端部までの長さの採寸を行なう。

10.地面根張り部保護ネットのカット作業

スカート連結の目安部分から地面根張り先端部の内側折り込み分をプラスして、ネットのカットを行なう。

11.スカート連結の仮固定作業

地面根張り先端部までを保護被覆するため
スカート連結部と地際部の仮固定を行なう。

12.粘着テープ二重巻き止め作業

浮かせヒモ上部に粘着テープを二重に巻き付けて
ガンタッカーで千鳥状に上下に打ち込みを行なう。

13. シュロ縄での補強作業

粘着テープの上にシュロ縄で二重巻きにて補強し、
ガンタッカーで打ち込み固定を行なう。

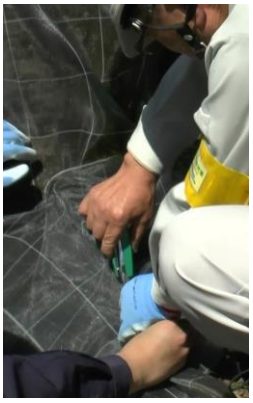
14.ネットの背面固定作業

ネットのバタつき防止のため粘着テープを巻き付けた
縫合部を主幹樹体にガンタッカーで直接打ち込む。

15.地面根張り保護のスカート連結作業

先に仮固定作業をした地面根張り先端部までを
保護被覆するためスカート連結部に余るネットを
手繰り重ね均等に振り分けて、根元主幹に直接
打ち込み固定を行なう。

16.スカート連結地際の縫合作業



スカート連結地際のネットをホッチキスで縫合し、
粘着テープを縫合部にネット端部を巻き込むよう
に張りホッチキス止めにて補強を行なう。

17.スカート連結の粘着テープ補強作業

地面根張りのスカート連結被覆部を粘着テープで二重巻きにて補強を行なう。

18.粘着テープのシュロ縄補強作業

スカート連結部をシュロ縄で二重巻きにて補強し、ガンカッターで打込み固定を行なう。

19.地面への U 字ピン固定作業

ネットの端部を内側に折り込み、強度アップの後に U 字ピン等で地面にしっかり打ち込み固定を行なう。

20.地面根張り部のネット被覆作業

スカート連結でカバーできなかった地際の根張り部もネットで被覆保護し、U 字ピン等で固定を行なう。

未被害樹木の産卵防止ストレート巻きスカート連結仕様施工の完成

双幹樹木（複数分枝連結テント巻き仕様）

双幹樹体の双幹部に「ふんどし」状にネットを被せ、主幹・各分枝の全てにネットを被覆する施工方式

【施工手順】

●双幹樹木の主幹部連結ネット巻き仕様の施工手順

1.双幹部浮かせヒモ取付位置の採寸作業

主幹部と双幹部の分枝をカバーする「ふんどし」用のネット巾と分枝被覆高さを想定して採寸を行なう。

2.「ふんどし」・分枝への取付けネットのカット作業

主幹部と双幹部からのクビアカ侵入防止をするため「ふんどし」巾と分枝長を想定しネットカットを行なう。

3.「ふんどし」状のネット装着作業

クビアカ侵入防止強化のため「ふんどし」状のネットを双幹部にガンタッカーで装着を行なう。

4.各分枝へのネット被覆巻き付け作業

各分枝の浮かせヒモ上部に、ネットをガンタッカーで直接打ち込みホッチキスで幹周縫合を行なう。

5.各分枝への粘着テープ補強作業

各分枝の浮かせヒモ上部に粘着テープとシュロ縄にて二重に巻きガンタッカーで打込み補強、縫合部は粘着テープをネット端部に巻き込むように張りホッチキスで止め、各分枝にガンタッカーで直接打込みを行なう。

6.主幹部ネット取付け採寸作業

被害樹木の最も太い地際の樹体幹周もしくは、地面根張り部分を含めた採寸を行なう。

7.主幹部へのテント巻き用ネットのカット作業

地面根張り部の採寸長さに合わせネットのカットを行なう。

8.主幹部へ連結ネット取付作業

主幹部が被害樹木のためテント巻き仕様にて、ネット連結一体化を図りガンタッカーで直接打ち込む、余るネットは手繰り重ねて均等に振り分け連結を行なう。

9.ネットの背面縫合作業

ホッチキスでネットの格子を合わせ背面で縫合し、縫合部に粘着テープをネット端部に巻き込むように張りホッチキス止めにて補強を行なう。

10.連結部の粘着テープ補強作業

テント巻き連結被覆部を粘着テープで二重巻きにして補強を行なう。

１１.粘着テープのシュロ縄補強作業

粘着テープの上にシュロ縄で二重巻きにて補強し、
ガンタッカーで打ち込み固定を行なう。

１２.地面への U 字ピン固定作業

ネットの端部を内側に折り込み、強度アップの後に
U 字ピン等で地面にしっかり打ち込み固定を行なう。

双幹樹木の複数分枝連結テント巻き仕様施工の完成

クビアカガードネット施工仕様のその他の応用

クビアカガードネットは、コスカシバの産卵、脱出防止及びカシノナガキクイムシの穿入、脱出防止にも効果が得られます。
但し、カシノナガキクイムシ対策の場合、ネットは二重に巻き付けた仕様になります。

伐採切り株からの脱出被覆防止シート

被害木の切り株には残留幼虫が生息している可能性があり、２～３年の生息後には成虫となり
羽化脱出しますので、それらを防止するため成虫脱出防止シートを被覆することを推奨します。

【施工手順】

●クビアカツヤカミキリ成虫脱出防止の施工手順

1.伐採切り株の残留幼虫駆除作業

複数体の幼虫が樹幹内の外周部や中心部を摂食し、
伐採された切り株内の残留幼虫の駆除を行なう。

2.被覆シートのカット作業

切り株の外輪にシート内側折り込み分を約40cm
プラスしてシートのカットを行なう。

3.被覆シート保護の浮かせヒモ装着作業

外輪の尖端からシートを守る浮かせヒモの装着。

4.地際根元の尖端保護浮かせヒモ装着作業

地際根元のシート密着度アップの浮かせヒモの装着。

5.被覆シートの切り株外輪固定作業

切り株の外輪を U 字ピン等で固定を行なう。

6.U 字ピンの約20cm間隔固定作業

現場の状況に合わせて約20cm間隔で固定。

7.切り株上面のシート弛み補正作業

切り株上面の弛み補正をしながら U 字ピン等で地面にしっかり打ち込み固定を行なう。

8.羽化成虫脱出防止シートの被覆装着完成

地際根元の密着度もアップさせて装着完成

※半枯れ状態の切り株は「ひこばえ」が発生し易く、シートを浮き上げるため遮光性を利用して「ひこばえ」の成長を抑制。また、脱出した成虫に噛みきられないよう強度の強いクビアカ脱出防止シートにより被覆した施工事例です。

被害樹木のネット被覆後に発生する注意事項

◎スカート連結方式で連結部分にフラスが堆積した場合、噛みきられる恐れがあるので除去して下さい。

◎被害樹でネット内に新たなフラス堆積が見られた場合、排糞孔を特定して刺殺や殺虫エアゾール剤・樹幹注入剤等の登録農薬を注入するとより効果的です。薬剤使用時は適用樹種を確認して下さい。

◎被覆ネット内に樹体から脱出した成虫(6月～8月頃)が発生するので、発見した際は即刻に補殺する。

◎クビアカツヤカミキリ補殺時は交尾産卵後の可能性もあり、経過をしっかり観察して頂き、フラスが排出された場合は速やかに刺殺・殺虫剤注入を行なって下さい。

◎ネット被覆時の粘着テープやシュロ縄はガードネットより早く劣化し易く、巻き付けて放置する場合は、被害発生シーズン前に必ず点検・補修を行って下さい。

クビアカの幼虫

フラスの堆積

幼虫の刺殺

殺虫剤注入

クビアカの成虫脱出

◎クビアカガードネットの補修方法（メンテナンス時やネットが破損した場合）

クビアカツヤカミキリの捕殺やフラス除去は、U 字ピンを抜いての作業が基本となりますが、簡単な作業はネットの縦方向にカッターナイフで切れ目を入れて、その切り口からでも作業が行なえます。

また、切れ目の縫合方法も左右のネットを重ね合わせて、ホッチキスで止めるだけで簡単に補修ができます。万が一何かの要因でネットが破損しても同要領で簡単に補修が行なえます。

ピンポイントカット

補殺処置

ネットを摘まみ重ねる

折り返してホッチキス

縫合処理完了