

令和 2 年度 農林水産省委託事業

2020 年東京オリンピック・パラリンピック競技大会馬術競技場における衛生管理委託事業

第 1 回マダニ調査報告書

I. 調査地、調査時期および調査方法

【調査地】

海の森公園

- ・ 駐車場前植林地（厩舎・スタート地点等設置予定場所周辺）
- ・ 公園東側植林地（競技コース予定地周辺）
- ・ 公園西側植林地（競技コース予定地周辺）

馬事公苑

- ・ 武蔵野自然林内コース周辺
- ・ 公苑外周フェンス内側（東側、西側）
- ・ 地下馬道先の南エリア
- ・ 厩舎周り
- ・ クロスカントリーコース

【調査時期】

第 1 回調査：令和 2 年 7 月 14 日（馬事公苑）、7 月 15 日（海の森公園）

【調査方法】

検討会における協議および昨年調査法に基づき、以下の方法で調査を実施した。

①マダニの採集方法（いずれの調査地も共通）

ア．草上からの採集

調査地の植生上を 70cm×100cm の白色フланネル布を用いて擦過し、付着するマダニを採集した（フланネル布の旗振り法）。

調査日数：1 回の調査は、馬事公苑および海の森公園においてそれぞれ 1 日をかけて行った。

調査時間：1 調査地点につき 15～30 分程度、上記採集作業を繰り返す。

時間は調査地点の衛生管理上の重要度や面積により適宜調整した。

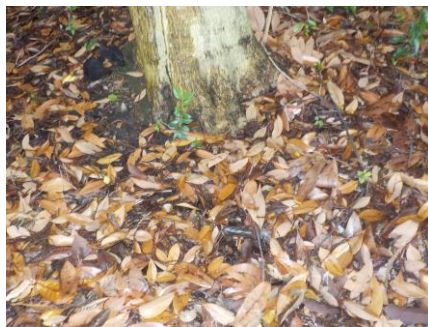
調査人数：1 回の調査あたり 4 名



旗振り法

イ．リター層（枯葉枯枝層）からの採集

調査地点のリター層をポリ袋に回収して実験室に持ち帰り、恒温器内（25℃）に收容し、ポリ袋上部に集まるマダニを回収した。採集後、約 1 ヶ月間観察。



リター層採集場所



恒温器内での観察

②採集したマダニの計数、属・種の同定

採集したマダニは、肉眼または実体顕微鏡下で採集数、発育ステージ、性別を確認する。マダニの属・種の同定は以下の 2 つの方法で行う。

ア．形態学的手法による同定

実体顕微鏡下の形態学的特徴から属・種を同定した。

イ．分子生物学的手法による同定

16S rDNA に基づく遺伝学的型別（シーケンスタイピング）を行い、属・種を同定した。

③その他

毎回のマダニ調査後に有識者を交えた検討会を開催し、採集結果（属・種の同定結果を含む）および調査地点や調査方法について検討を加え、必要があれば修正を加えることとする。

Ⅱ. 調査結果

1) 馬事公苑

調査日：第 1 回 令和 2 年 7 月 14 日

調査場所：

- ・ 武蔵野自然林内コース周辺
- ・ 公苑外周フェンス内側（東側、西側）
- ・ 地下馬道先の南エリア
- ・ 厩舎周り
- ・ クロスカントリーコース



フランネル法調査場所を赤線で、リター層採集場所を緑丸印で示した。

調査結果：

① 草上からの採集個体数（フランネル法）

調査地点	7 月 14 日
自然林内コース周辺（①～③、3ヶ所）	0
放牧場（④）	0
クロスカントリーコース（⑤）	0
外周フェンス内側（⑥、⑩）	0
厩舎周り（⑦、⑨、2ヶ所）	0
地下馬道先南エリア（⑧）	0

② リター層からの採集個体数

調査地点	7 月 14 日
自然林内コース周辺 (①～③、3 ヶ所)	0
放牧場 (④)	0
クロスカントリーコース (⑤)	0
外周フェンス内側 (⑥、⑩)	0
厩舎周り (⑦、⑨、2 ヶ所)	0
地下馬道先南エリア (⑧)	0

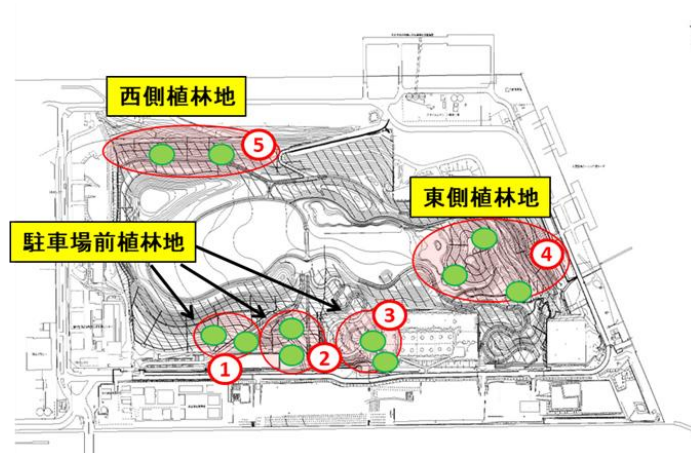
第 1 回 (7 月 14 日) の調査において、草上およびリター層ともにマダニは採集されなかった。調査の詳細な結果については別添資料に示す。

2) 海の森公園

調査日：第 1 回 令和 2 年 7 月 15 日

調査場所：

- ・ 駐車場前植林地
- ・ 公園東側植林地
- ・ 公園西側植林地



フランネル法調査場所を赤線で、リター層採集場所を緑丸印で示した。
なお、第 1 回有識者会議で計画した駐車場前植林地の調査箇所 (③) が
アスファルト舗装やプレハブ施設設置のため緑地が減少したことから
調査箇所 (③) を増設された厩舎周りに変更した。

調査結果：

①草上からの採集個体数（フランネル法）

調査地点	7 月 15 日
駐車場前植林地（①～③、3 ヲ所）	0
公園東側植林地（④）	0
公園西側植林地（⑤）	0

②リター層からの採集個体数

調査地点	7 月 15 日
駐車場前植林地（①～③、3 ヲ所）	0
公園東側植林地（④）	0
公園西側植林地（⑤）	0

第 1 回（7 月 15 日）の調査において、草上およびリター層ともにマダニは採集されなかった。なお、調査時に公園東側植林地にて、小動物の糞及び樹上に鳥類の巣が確認された。調査時に糞の主と推定される小動物は確認されなかった。調査の詳細な結果については別添資料に示す。



調査時に確認された小動物の糞



東側植林地で確認された鳥類の巣

以上