

令和3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

海の森公園第2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）

【調査時期】

第2回調査：令和3年9月28日

【調査方法】

検討会における協議および昨年の調査法に基づき、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の白色フランネル布を用いて擦過し、付着するマダニを採集した（フランネル布の旗振り法）。

調査日数：1回の調査は、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分程度、上記採集作業を繰り返した。

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7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ヵ月間観察。



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、性別を確認することとした。マダニの属・種の同定は以下の2つの方法で行うこととした。

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。

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（シークエンスタイピング）を行い、属・種を同定。

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

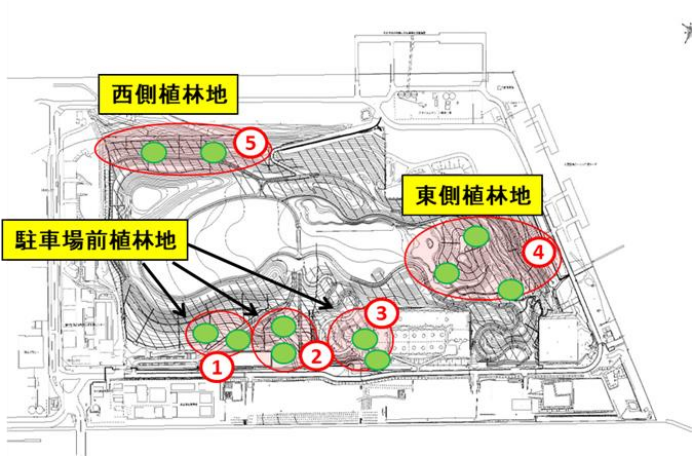
Ⅱ. 調査結果

1) 海の森公園

調査日：第2回 令和3年9月28日

調査場所：

- ・ 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）



フランネル法調査場所を赤丸印で、リター層採集場所を緑丸印で示した。

(フランネル法によるマダニ採集)

調査地点	場所名称	時刻	時間(分)	人数	植生	マダニ採取	気温(℃)	湿度(%)	天候
①	駐車場前植林地西	11:30～11:45	15	7	雑草・樹木(50～100cm)	0	31.9	47.5	晴
②	駐車場前植林地東	11:45～12:00	15	7	雑草・樹木(50～100cm)	0	33.4	45.0	晴
③	駐車場前植林地北	10:07～10:22	15	7	雑草・樹木(50～100cm)	0	28.9	50.0	晴
④	東側植林地	10:33～10:50	17	7	雑草・樹木(50～100cm)	0	29.8	51.5	晴
⑤	西側植林地	10:56～11:11	15	7	雑草・樹木(50～100cm)	0	29.7	52.0	晴

(リター層からのマダニ採集)

調査地点	場所名称	植生	9/29 1日目	10/6 8日目	10/13 15日目	10/20 22日目	10/27 29日目
①	駐車場前 植林地西	雑草・樹木 (50～100cm)	0	0	0	0	0
②	駐車場前 植林地東	雑草・樹木 (50～100cm)	0	0	0	0	0
③	駐車場前 植林地北	雑草・樹木 (50～100cm)	0	0	0	0	0
④	東側植林地	雑草・樹木 (50～100cm)	0	0	0	0	0
⑤	西側植林地	雑草・樹木 (50～100cm)	0	0	0	0	0

調査担当：国際衛生㈱ 富田、犬塚、吉田、大門、岩立、木村、加納、倉持、伏見、
岩根、吉田光、鈴庄

第2回(9月28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、調査当日は大会終了に伴い、設置された厩舎、設備等が撤去され、植生の剪定は実施されていなかった。

Ⅲ. 写真



東側植林地 (池)



西側植林地



駐車場前植林地 (厩舎撤去)



駐車場前植林地 (新設厩舎撤去)



フランネル法で採集されたマダニ以外の節足動物



リター層から採集されたマダニ以外の動物

以上