

天然記念物「十三崖のチョウゲンボウ繁殖地」における保全整備工事と営巣状況

○本村健(中野市教育委員会)・重岡昌子(十三崖チョウゲンボウ応援団)

はじめに

- ・鳥類の繁殖密度は、餌、営巣場所、天敵などに制限される(Newton 1994、1998)。
- ・長野県中野市にある天然記念物「十三崖のチョウゲンボウ繁殖地」では、チョウゲンボウ *Falco tinnunculus* の営巣数が減少している(中野市教育委員会 2005)。
- ・中野市は営巣数の回復のため、2018年12月～2019年1月に前年営巣がなかった範囲の植物を除去し、10箇所の巣穴を整備した。
- ・3月下旬には1つがい整備した巣穴で確認され、求愛給餌や交尾が観察されたが、4月上旬には繁殖地から移動した。整備範囲外では1つがい繁殖。
- ・なぜ今年(2019年)は整備範囲に1つがい飛来し、4月上旬に移動したのか？

対象種



チョウゲンボウ
Falco tinnunculus
写真:小林進

- ・日本では通常3月から6月までの、概ね春期に繁殖する。
- ・草地や農地に生息するハタネズミ類を主食とし、他に小鳥類、昆虫類、爬虫類などを捕食する(Village 1990)。
- ・通常単独営巣 (Village 1990)。



ハタネズミ *Microtus montebelli*

目的

保全整備範囲に飛来したチョウゲンボウのつがいの状況と十三崖周辺の餌密度および天敵(ハヤブサ)の関係を解明



調査地



- ・長野県中野市「十三崖のチョウゲンボウ繁殖地」および周辺
- ・平均標高約400m
- ・周辺には果樹園、畑地、河川、河川敷の草地等が存在。

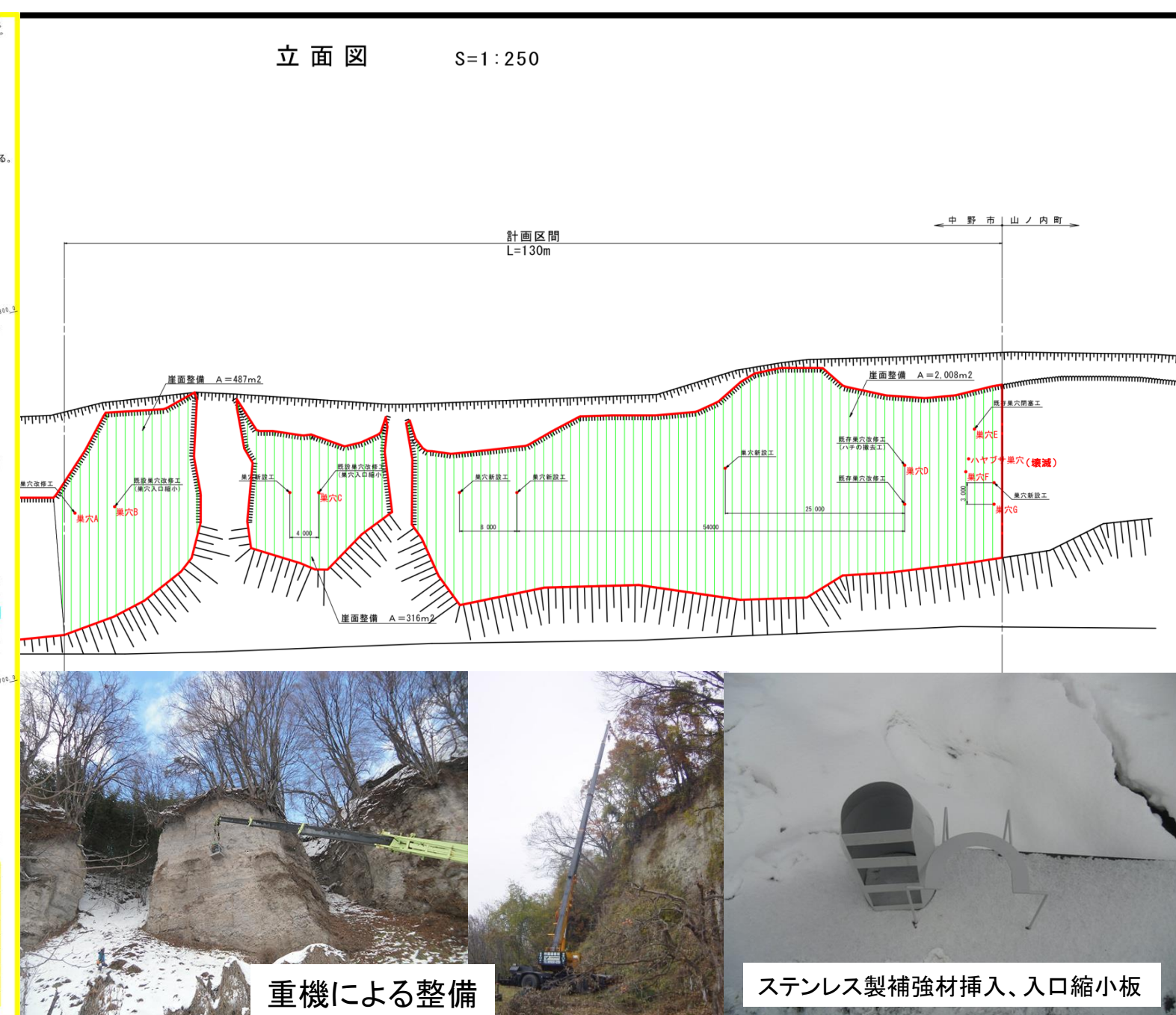
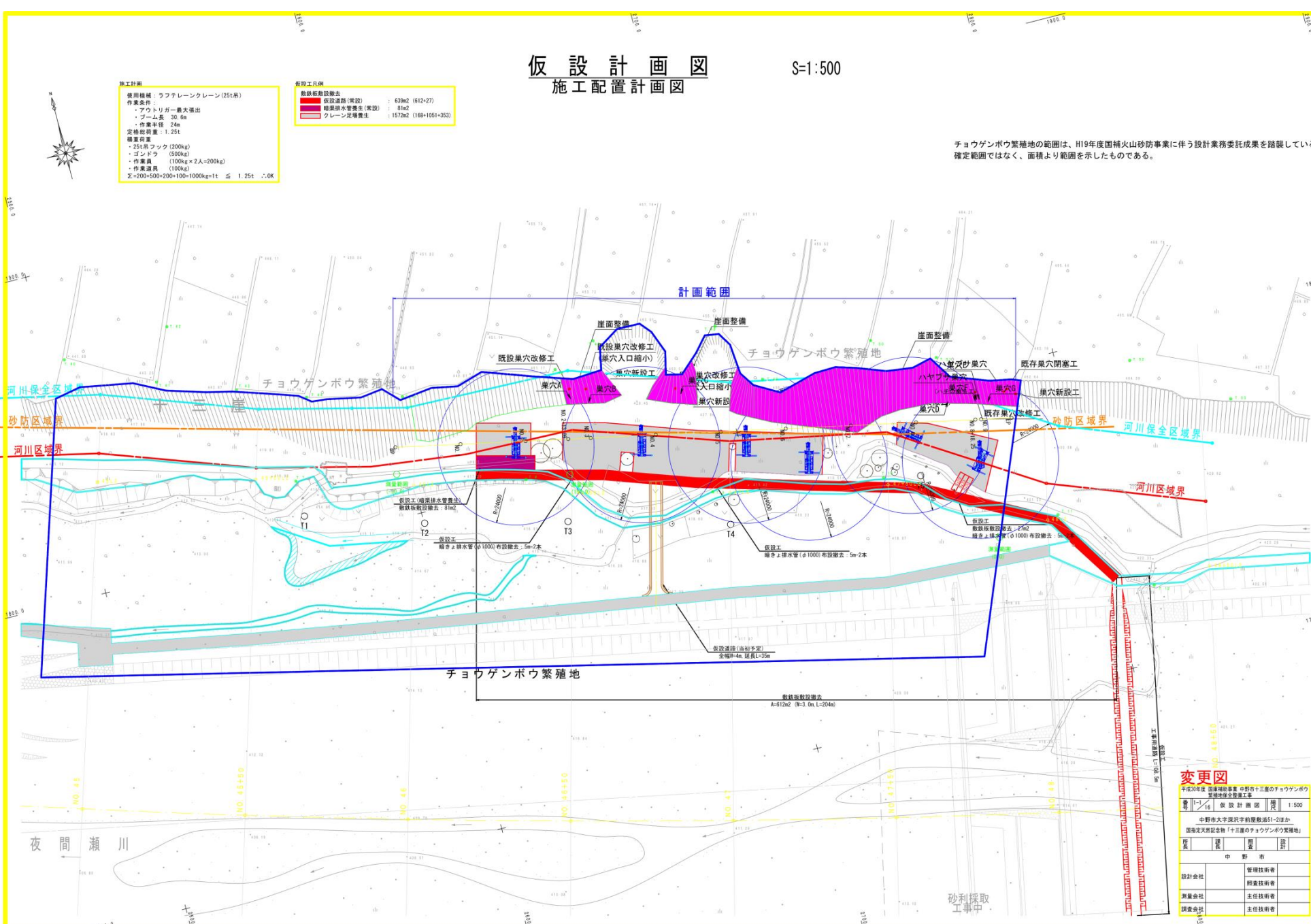
十三崖のチョウゲンボウ繁殖地



十三崖と夜間瀬川

- ・夜間瀬川によって浸食された垂直な崖面。
- ・北西-南東方向に約800m、中央部分で30m以上の高さ。
- ・チョウゲンボウの集団営巣が貴重なことから、1953年(昭和28年)に国の天然記念物に指定。
- ・天然記念物指定当時は20つがい以上が繁殖していたが、2018年(平成30年)は1つがいに減少。
- ・2010年(平成22年)からハヤブサ *Falco peregrinus* が定着。

保全整備工事



巣穴整備



植物除去

【工事内容】

- 崖面: 植物除去3,735m²
- 巣穴: 新設5、閉塞1、既存改修3、既設改修2
- ※ステンレス製補強材挿入、入口縮小板設置

【工期】

- 2018年(平成30年)12月8日～
- 2019年(平成31年)1月31日

【費用】

- 19,926千円
- (国補助9,000千円、県補助500千円)

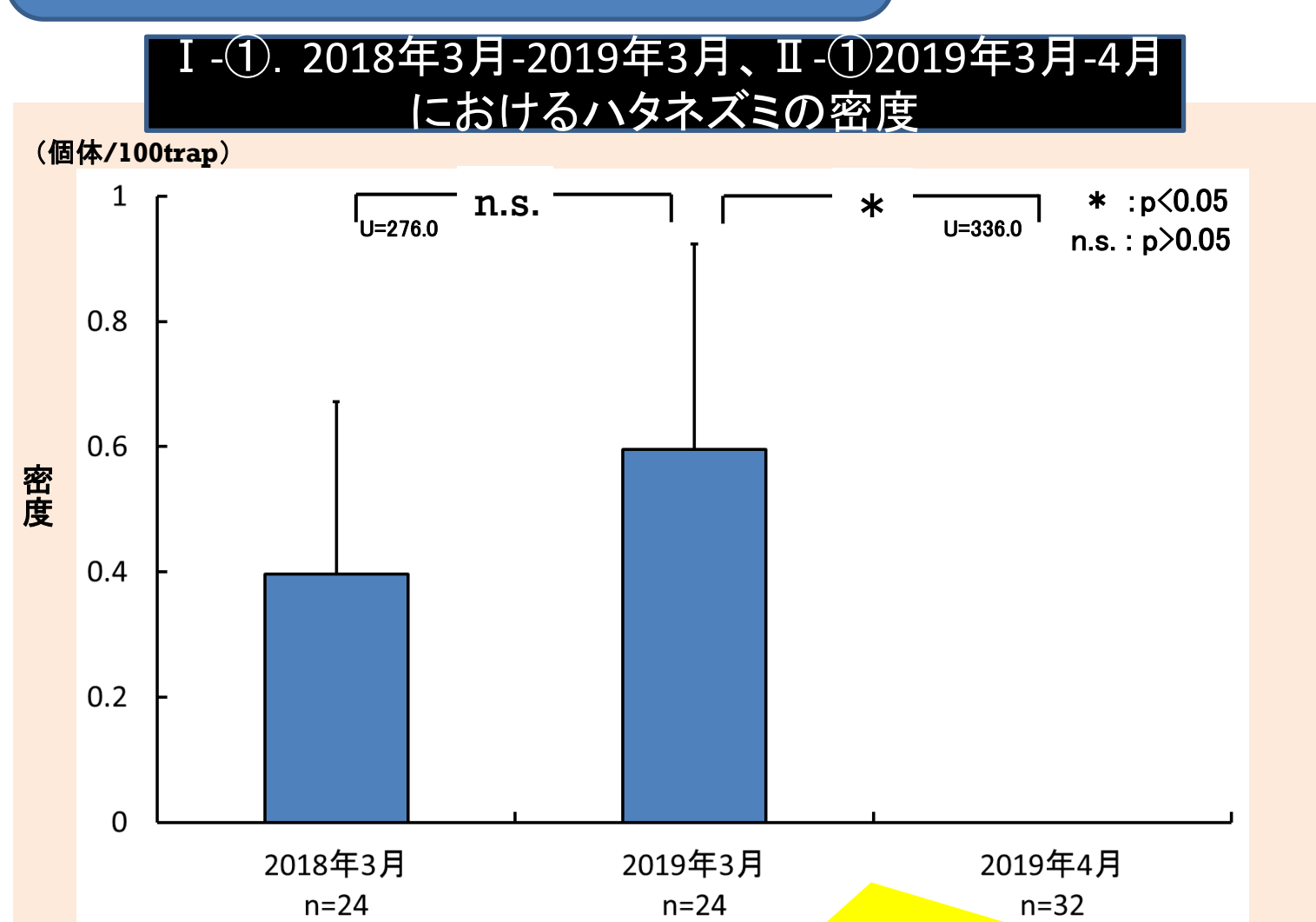
方法

- Ⅰ. 飛来時期の2019年3月における餌密度を2018年3月と比較(農地・草地4調査地: ①ネズミ⇒シャーマントラップ、②小鳥⇒ラインセンサス)
- Ⅱ. 繁殖地を去った2019年4月の餌密度を同年3月と比較(農地・草地4調査地: ①ネズミ⇒シャーマントラップ、②小鳥⇒ラインセンサス)
- Ⅲ. 天敵のハヤブサが巣近くに飛来した頻度を十三崖の整備範囲外で繁殖したつがいと比較

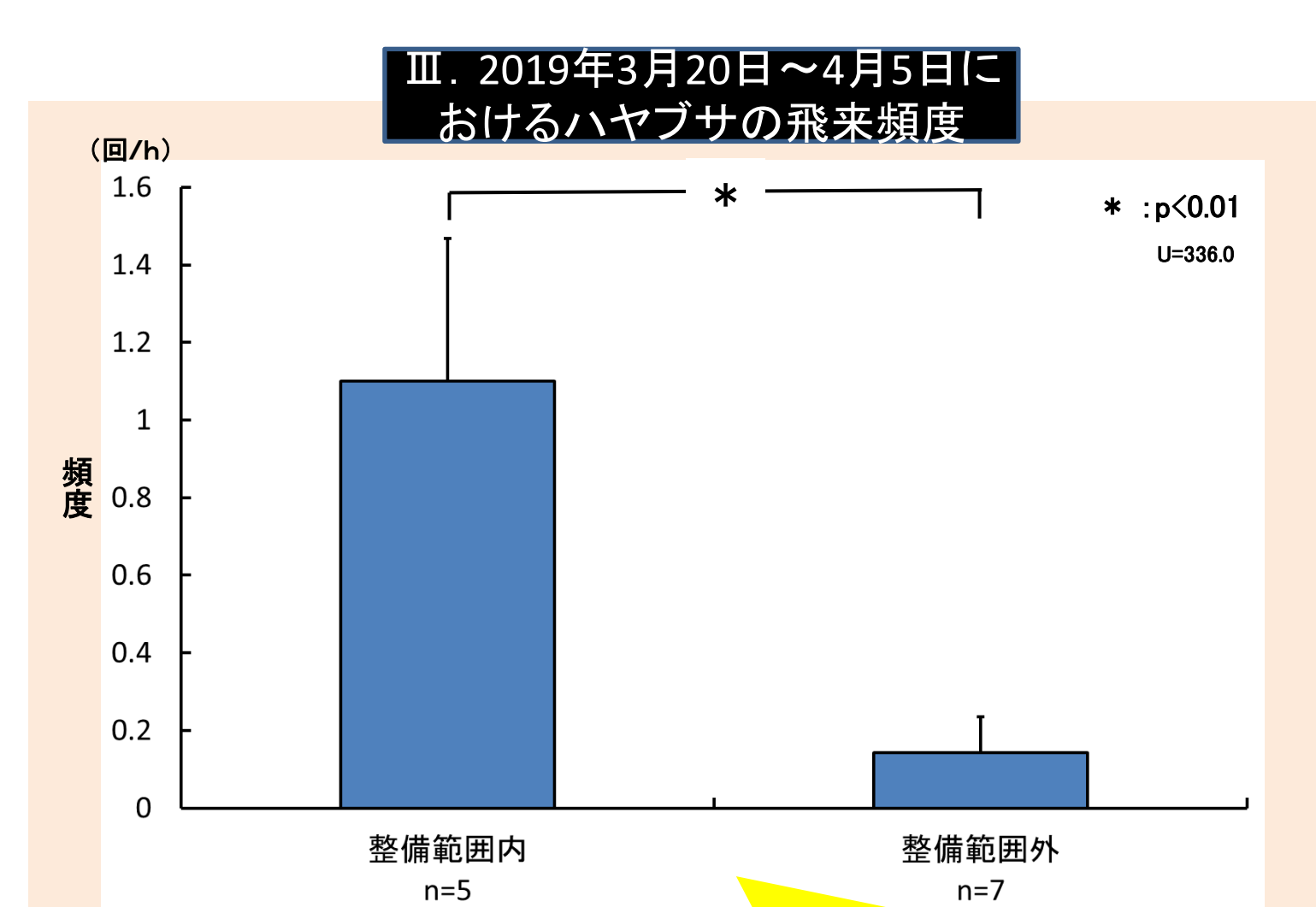


シャーマントラップとハタネズミの巣道

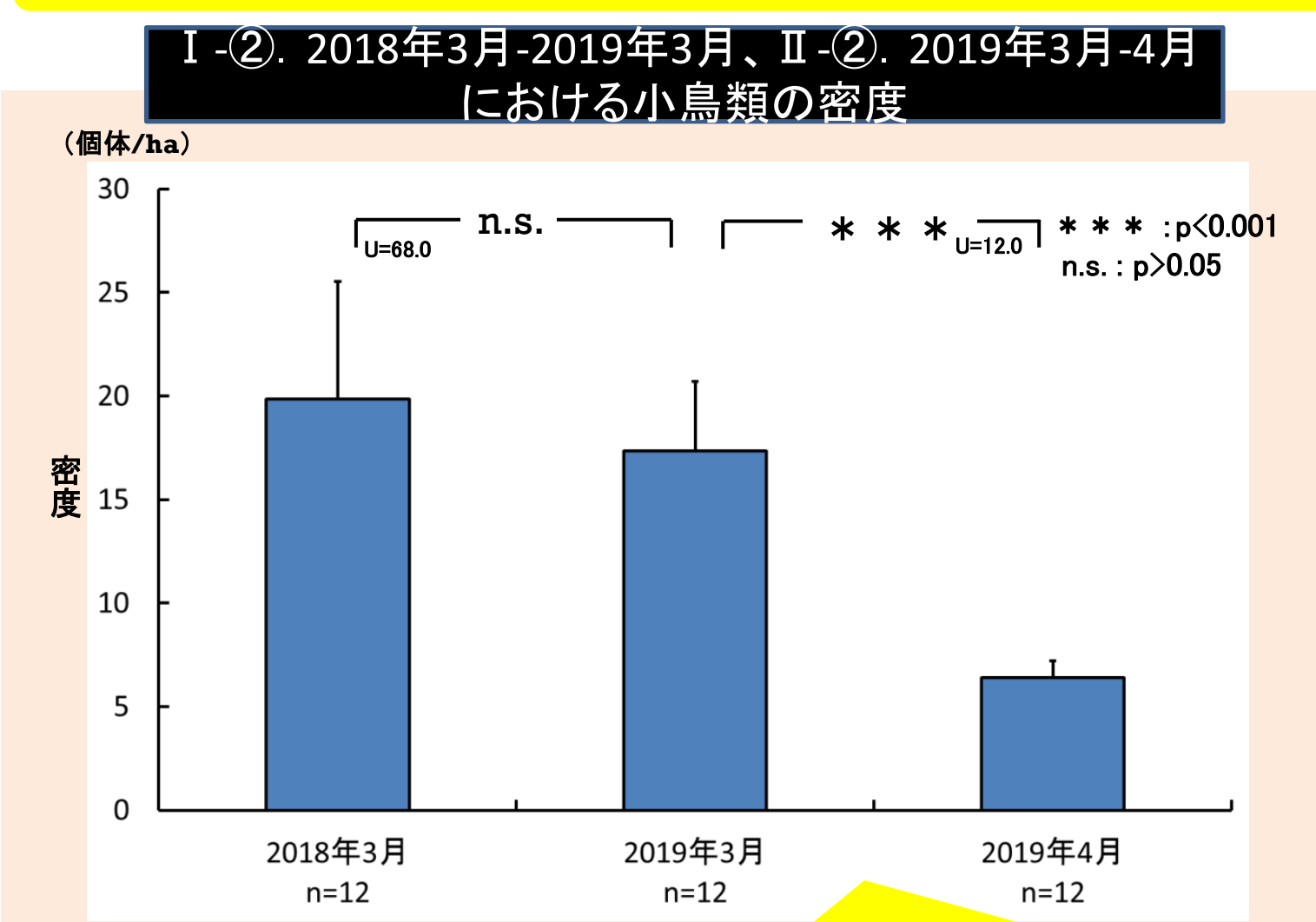
結果



3月間に差はなく、4月は3月より減少した。



整備範囲内は範囲外より高かった。



3月間に差はなく、4月は3月より減少した。



写真:小林進

2017年にはハヤブサからチョウゲンボウへの大規模な攻撃が確認された。

考察

- Ⅰ. 3月のハタネズミと小鳥類の密度は、2019年と2018年に差はなかった。
⇒整備工事により営巣場所が増加したため飛来した。
 - Ⅱ-①. ハタネズミの密度は、2019年4月が3月より減少した。
⇒雪が少なかったため繁殖が早かった？
 - Ⅱ-②. 鳥類の密度は2019年4月が3月より減少した。
⇒冬鳥が去り、越冬の群れが解消した？
- ↓
- 2019年4月は餌量が減少した。
- Ⅲ. 天敵のハヤブサは整備範囲内に多く飛来した。
⇒なわばり行動？巣からの距離が近い？

十三崖でチョウゲンボウは営巣場所の整備により巣穴に飛来したが、餌量の減少とハヤブサの影響で繁殖地から移動したと考えられた。