

場所・面積

栃木県芳賀郡茂木町、415.1ha

管理目的

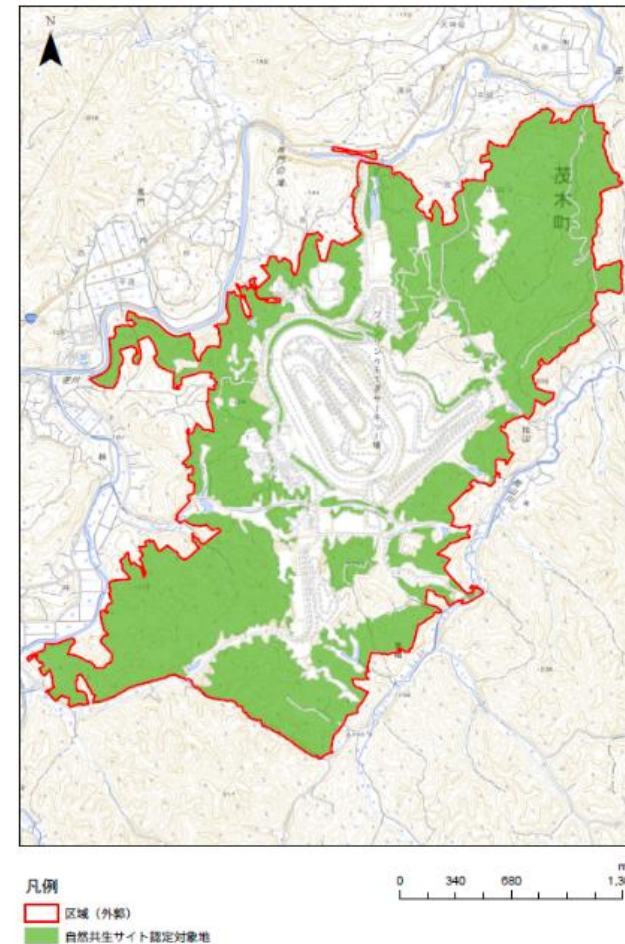
落葉広葉樹二次林は明るい林床を好む在来種の草本類の保全に向けて、定期的に繁殖力の強い外来種の下刈りを行い抑制管理、皆伐と間伐によりギャップの形成や萌芽更新による生育ステージの異なる階層的な森づくりを行っている。藪などは、その環境を好む野鳥、哺乳類等の隠れ家として部分的に残している。落ち葉かきを行い、腐葉土場とし土壌生物、林床の埋土種子の発芽を促進。針葉樹林は陰性の動植物種増や比較的耐陰性の強い広葉樹との混交林化を図ることを目的に、枝打ちや適度な間伐を行っている。針葉樹林は猛禽類などの野鳥営巣の場としても機能している。

サイト概要

- 北関東中央よりやや東寄りに位置し、北の植生と南の植生の境界にあたる。確認されている生物種は約5,800種。森林のおよそ半分はクヌギ・コナラからなる落葉広葉樹二次林(=里山)、他にスギやヒノキ、アカマツなどの針葉樹林、シラカシやアラカシの常緑広葉樹、棚田や草地がモザイク状に広がっており、生息する生物の中には希少種も多数含まれている。
- 森林に囲まれた大小18の谷には棚田や休耕田・湿地・溜池、草地があり、冬季湛水無農薬稲作、溜池の浚渫、湿地や草地は草刈りを定期的に行い、キリギリスやハッチョウトンボ、ゲンゴロウ等の昆虫、カナヘビやヤマカガシ等の爬虫類、トウキョウダルマガエルやアカハライモリ等の両生類等、多種多様な動植物が生息し、大型のサギや猛禽類のフクロウやサシバが狩りをしやすい環境として保全している。
- 持続的な森づくりとするために、森林調査(毎木調査、萌芽更新)・モニタリング調査(モニタリングサイト1000)・森づくりに関わる「人」を育む「森づくりワークショップ」の開催・継続を行っている。

土地利用の変遷

- 元々は荒れ果てた雑木林、田んぼが広がっていたが1997年から木を切り、森に光を取り込むことで大きな環境改善を図った(攪乱)。
- 棚田などの水辺の再生も図り、ハッチョウトンボの保護・移植も行った。(保全)
- 環境改善は減らすことだけではなく、つくることも行う という考えのもと、生き物たちの隠れ家づくりも行った。(多様な環境づくり)



凡例
 区域(外郭)
 自然共生サイト指定対象地

0 340 680 1,300
m

サイト周辺の環境

- サイトは栃木県茂木町に位置し、周辺の大半が民有林や国有林、集落となっている。
- 周辺の山々は、鶏の足に踏まれたような地形(鶏足山地)として例えられるほど谷が多く、標高200m前後の落葉広葉樹二次林(里山林)が広がっている。

アピールポイント

- 環境学習にも力を入れており、森あそび体験や、ものづくり体験、野外生活体験、食体験など行っており、特に森づくり体験では毎月もりづくりワークショップを開催し、お客様と一緒に森づくりを行っている。
- 栃木県・茨城県の教育機関の環境教育にも力を入れている。
- 宇都宮大学等とイノシシのフィールド調査を実施。また日本体育大学と子どものからだと心健康調査を実施。

生物多様性の価値

価値（1）公的機関等によって、生物多様性保全上の重要性が既に認められている場

【選定されている制度名】

- 生物多様性保全上重要な里地里山(環境省)
[環境省「重要里地里山」詳細情報（ハローウッズの森）\(env.go.jp\)](#)
- モニタリングサイト1000 6項目に登録
[栃木県サイトリスト - モニタリングサイト1000 \(biodic.go.jp\)](#)

※ 環境省 生物多様性指標レポート 2020 参照

[seibututayouseishihyoureport2020.pdf \(nacsj.or.jp\)](#)

(チョウ類・カエル類・ホタル類・鳥類・植物相・中大型哺乳類)

【選定理由や内容】

県の東端に位置する丘陵地の里山の一画に作られた自然体験施設であり、「ミズスマシの沢」、「ハッチョウトンボの棚田」などが整備されている。

クヌギやコナラの二次林、棚田、池・沼などからなるモザイク状の土地利用が行われており、豊かな里地里山生態系のシンボルであるサシバをはじめ、里地里山に特徴的な種であるカヤネズミやオオムラサキ、カタクリなどを含む約5,800種類の動植物が確認されている。(環境省文言抜粋)

管理内容としては、里山整備（育林・通路整備・圃場整備・工作物整備）を行っている



写真の撮影年月：2011/5/4
写真の説明：クヌギ・コナラ林



写真の撮影年月：2015/3/26
写真の説明：カタクリの群生

生物多様性の価値

価値（3）里地里山といった二次的な自然環境に特徴的な生態系が存する場

【場の概況】

- 再生した棚田では無農薬の稲作を2000年のオープン当初より継続して行っている。上部には自然水路が注ぐ溜池が2か所、両側に沢が通る。
- 管理内容は、里山整備（圃場整備）冬季湛水・田植え・草刈り・稲刈り・稲架がけ等

【主な植生】

クヌギ・コナラからなる落葉広葉樹林、他にスギやヒノキなどの針葉樹林、棚田内にはオモダカ科、トチカガミ科、ミズアオイ科、ホシクサ科などの湿生植物、草地にはキンポウゲ科、カタバミ科、タデ科、マメ科など多種。

【確認された主な動植物】

- 絶滅危惧Ⅱ類のゲンゴロウなども生息している。
- また栃木県内で準絶滅危惧種となっているトンボ類など、多様な水生生物がいる。休耕田ではハッチョウトンボも確認されている。

※平成26年度 ツインリンクもてぎ(旧称) 開発事業環境モニタリング調査(大日本土木株式会社)で確認した



写真の撮影年月：2018/2/11

写真の説明：広葉樹と針葉樹の谷間のハッチョウトンボの棚田



写真の撮影年月：2023/2/20

写真の説明：沢水が灌ぐ溜池

生物多様性の価値

価値（4）生態系サービスの提供の場であって、在来種を中心とした多様な動植物種からなる健全な生態系が存する場

【場の概況】

主に落葉広葉樹と針葉樹の森林、棚田や休耕田・湿地・溜池、草地があり、冬季湛水無農薬稲作、溜池の浚渫、湿地や草地は草刈りを定期的に行い維持管理。

【主な植生】

森林のおよそ半分はクヌギ・コナラからなる落葉広葉樹二次林(=里山)、他にスギやヒノキ、アカマツなどの針葉樹林、シラカシやアラカシの常緑広葉樹、棚田や草地がモザイク状に広がってる。

【確認された主な動植物】

供給サービス

- ・食材の地産地消による商品構成

調整サービス

- ・森林維持活動による炭素固定(萌芽更新)
- ・水源涵養林としての機能
- ・茂木町包括連携に基づく避難所指定

文化的サービス

- ・環境省：「体験の機会の場認定」
<https://www.env.go.jp/press/110113.html>
- ・自然を楽しむアクティビティプログラムやキャンプ
- ・森・生物多様性をモチーフとしたアトラクション構成

基盤サービス

- ・落葉広葉樹林エリアの固有種：アカネズミ・ヒメネズミ・ニホンリス・ムササビ・ノウサギ・イタチ・テン・アナグマ・ヒミズ・アズマモグラ・ヤマドリ・フクロウ など
- ・棚田での固有種：アカハライモリ・シュレーゲルアオガエル・ヤマアカガエル・ニホンアカガエル・トウキョウダルマガエル など



写真の撮影年月：2023年/3月
写真の説明：冬場も水を溜めた棚田（冬季湛水）



写真の撮影年月：2022年/12月
写真の説明：四季を通して様々な自然体験プログラムを展開

生物多様性の価値

価値（6）希少な動植物種が生息生育している場あるいは生息生育している可能性が高い場

【場の概況】

- 落葉広葉樹林と針葉樹林の定期的な伐採や間伐などによる階層的な森林があり、下刈り草刈りも行うことで林床に光と風が届く環境、また繁茂する藪なども残り多様な森林環境がある。無農薬の稲作を行っている棚田、沢、溜池などの水辺も混在。

【確認された希少種】

平成26年度環境モニタリングや日常のモニタリングにおいて、環境省レッドリスト2020及び栃木県レッドリスト掲載種として、植物4種、昆虫3種（ゲンゴロウなど）、魚類1種、鳥類2種（サシバなど）以上が確認されている。



写真の撮影年月：2005/9/19

写真の説明：棚田上部の溜池のゲンゴロウ

生物多様性の価値

価値（7） 分布が限定されている、特異な環境へ依存するなど、その生態に特殊性のある種が生息生育している場又は生息生育の可能性が高い場

【場の概況】

敷地内の谷間奥には低水温で綺麗な水質の湧水があり、穏やかな流れが灌ぐ溜池がある。また伐採や間伐などで出た材から作った薪や丸太を置き場、落ち葉プール、棚田の休耕地など人の活動によって生まれた里山ならではの環境がある。

【確認された分布限定等種】

- 敷地内の谷間には湧水の溜池が残っており低水温で綺麗な水質、穏やかな流れを好む魚類が生息している。
- 棚田内の休耕地の、丈の短い植物が繁茂する湿地に生息するモートンイトトンボ・ハッチョウトンボが生息している。
- 伐採されて間もない木に産卵し、幼虫が育つヤマトタマムシなど里山の営みと関連性が高い種も多くみられる。



写真の撮影年月：2019/8/3

写真の説明：伐採された丸太に産卵に訪れたヤマトタマムシ

生物多様性の価値

価値（8）越冬、休息、繁殖、採餌、移動（渡り）など、地域の動物の生活史にとって重要な場

【場の概況】

落葉広葉樹と針葉樹の森林、棚田や休耕田・湿地・溜池、草地を有し、陰と陽の要素を併せ持つ多様な生息環境は、生産者と消費がつながりながら累代繁殖する場となっている。また大径木が少ない森林の中では大型の巣箱を設置することでフクロウやムササビ等の繁殖環境を整備している。

【対象となる動物種】

越冬、休息、繁殖、採餌、移動（渡り）などの一例

越冬			繁殖		
種	名	環境	種	名	環境
鳥	ジョウビタキ	落葉広葉樹林内	哺乳	ムササビ	落葉広葉樹林内 巣箱
鳥	ビンズイ	落葉広葉樹林内	鳥	オシドリ	落葉広葉樹林内 巣箱
鳥	アオジ	落葉広葉樹林内	鳥	フクロウ	落葉広葉・針葉樹林内
鳥	シメ	落葉広葉樹林内			

越冬			繁殖		
種	名	環境	種	名	環境
鳥	サンバ	棚田	チョウ	アサギマダラ	落葉広葉樹林内
鳥	ダイサギ	棚田			
鳥	ツミ	落葉広葉樹林内			

【動物が利用している生活史】

- ・湿地でイノシシの菟場,フクロウ水浴び(イノシシの菟場),林内でタヌキの溜糞,アナグマの巣穴,巣箱での繁殖(フクロウ・ムササビ・オシドリなど)



写真の撮影年月：2022年6月

写真の説明：夏、棚田のT字の止まり木に来たサシバ



写真の撮影年月：2016年4月

写真の説明：巣箱から顔を出すムササビ

サイトの管理計画・モニタリング計画

管理計画の内容		モニタリング計画の内容
【管理計画の内容】 生物多様性の価値に合わせた管理の実施		【モニタリング対象】 チョウ類・カエル類・ホタル類・鳥類・植物相・哺乳類 【モニタリング場所】 申請エリア全般 【モニタリング手法】 モニタリングサイト 1000の手法に則り、定点継続調査 【実施時期及び頻度】 生物種により時期を分けて通年で実施実施、各モニタリング場所は年1回以上実施 【実施体制】 モビリティリゾートもてぎ、ハローウッズ運営メンバーで実施
生物多様性の価値	管理計画の内容	
(1)重要性が既に認められている (6)希少な動植物種が生息 (7)分布が限定、特異な環境へ依存している (8)越冬、繁殖、催事など動物の生活史にとって重要	<ul style="list-style-type: none"> ・里山整備（育林・通路整備・圃場整備・工作物整備） ・その他調査（サクラ・ニホンミツバチ・外来種・ハッチョウトンボ・ムササビ・イノシシ・どんぐり等） 	
(3)二次的な自然環境に特徴的な生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・里山整備（圃場整備） ・冬季湛水・田植え・草刈り・稲刈り・稲架がけ等 	
(4)多様な動植物種からなる健全な生態系	<ul style="list-style-type: none"> ・フィールド整備全般 ・定期的伐採による萌芽更新（伐採と造林計画） 	