

## 場所・面積

和歌山県和歌山市、10.2 ha

## 管理目的

周辺地域への潮風、騒音、光などの影響緩衝、社員リフレッシュの場、地域社会も含めた環境教育の場、またクロマツそのものや松林独自の生態系保全に貢献することを目的に保全している。

## サイト概要

和歌山県和歌山市に位置する、江戸時代に植樹されたクロマツの防潮林（県の史跡水軒堤防の一部）を主体とした工場内緑地。防潮林内にはハルゼミなど松林特有の生態系が残っている。コロナ禍により中断したが、過去には小学生を対象にした環境教育の場として活用。社員向けのウォーキングコースを設営し、社員のリフレッシュ・健康増進の場としても活用している。

工場敷地周辺部にはウバメガシなどの広葉樹を配置し、周辺環境への緩衝緑地として機能している。

## 土地利用の変遷

元は軍需工場であったが、終戦後に払い下げを受け花王株式会社の所有地となっている。サイトの主体緑地である防潮林は、江戸時代に潮風から田畑を守るために植林されたクロマツの林であり、調査の結果現存しているクロマツは恐らく3世代目であろうと推測されている、工場周辺部の緑地は、高度成長期に種から育てたものが多く現存している。

## サイト周辺の環境

和歌山県和歌山市の和歌山下津港臨海部に位置する。サイト周辺は工業地域、商業地域、住居地域であり、森林や草原は少ない。西側にある防潮林は敷地内外を含めると数kmにおよび、南側は国の史跡「水軒堤防」の一端でもある。

## アピールポイント

サイトの周囲は住居地域、商業地域、工業地域であり、森林はほぼ存在していないことから、野鳥や昆虫の貴重な生息域として機能している。防潮林は自然な植生遷移が進むエリアとクロマツを保全するエリアに分けて管理しており、それぞれに特有の生態系が見られ、社員リフレッシュの場、環境教育の場として活用している。（2016年「水軒堤防ものがたり」を製作し、地元の小学生向け副読本として市に寄贈）

また資源循環（備長炭原料として活用＋社員による原料木の植樹・育成）の検討を進めており、「里山的工場緑地管理」のモデルケース構築を目指している。



— 敷地境界  
— 緑地範囲  
 緑地範囲 (申請区域)

## 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】

防潮林は江戸時代に植樹されたクロマツの松林が主体の緑地で、南山には社員や地域住民様の利用を想定した遊歩道を設置している。過去に環境教育の場として小学生を迎え入れたが、現在はコロナ過が収束しつつある中、社員がウォーキングに利用している。南山は広葉樹を整理し在来種のクロマツを補植して松林特有の生態系を維持している。中山、北山は広葉樹への植生遷移が進みつつあり、多様な鳥類、昆虫類が見られる。

## 【主な植生】

南山・・・クロマツ、クスノキ

中山、北山・・・クスノキ、樫類、クロマツ

## 【確認された主な動植物】

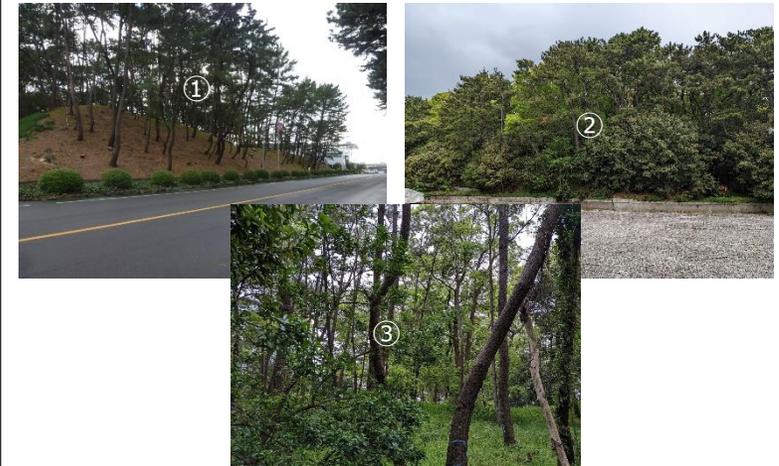
## 昆虫

南山・・・ハルゼミ、ウスバカゲロウ（幼体）、ハレヤヒメテントウ、ユウマダラ  
ハマキガ、アブラムシ、チャドクガ、フタイロカミキリモドキ 計8種

中山、北山・・・ハルゼミ、ノミゾウムシ、カツオブシムシ（幼虫）、ハマキガ  
ゴミムシダマシ、アオヒメハナムグリ 計6種

## 鳥類

全域・・・ヒヨドリ、ムクドリ、シジュウカラ、ヤマガラ、メジロ、キジバト、ツグミ  
等 29種



写真の撮影年月：2023年4月

写真の説明：防潮林 ①南山、②中山、③北山



写真の撮影年月：2016年3月

写真の説明：松林見学の様子

## 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】

広大な防潮林が鳥類の格好の生息地、休息地となっており、多くの渡り鳥も飛来している。また全国的な松枯れや松林の開発などにより、生息域が減少しているハルゼミが生息している。

## 【対象となる動物種】

越冬 アオジ、ジョウビタキ、シロハラ、ビンズイ、ツグミ、ヒヨドリ、モズ  
ハクセキレイ、

休息 ハシボソガラス、ハシブトガラス

繁殖 キジバト、コゲラ、ウグイス、メジロ、ホオジロ、カワラヒラ、スズメ  
ハシボソガラス、ハシブトガラス、トビ、ヤマガラ、シジュウカラ  
ハルゼミ、ウスバカゲロウ

採餌 ツバメ、イソヒヨドリ、ムクドリ、ハルゼミ、ウスバカゲロウ（幼体）

移動（渡り） ミサゴ、

## 【動物が利用している生活史】

越冬、休息、繁殖、採餌、移動（渡り）※シジュウカラは営巣を確認できている。



写真の撮影年月：2013年

写真の説明：和歌山工場防潮林で観察された野鳥種



写真の撮影年月：2023年4月

写真の説明：ハルゼミがいる防潮林



写真の撮影年月：2014年4月

写真の説明：シジュウカラ  
営巣の様子

## 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   |
|---|---|
| <p><b>【管理計画の内容】</b></p> <p><b>防潮林</b></p> <p>自然植生遷移の区域とクロマツ林保護区域を区別して管理している。</p> <p>自然植生遷移区域</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・下草除草 北山3回/年（隣接する住居地域への環境影響配慮）、中山2回/年</li> </ul> <p>クロマツ保護区域</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・下草除草 南山4回/年</li> </ul> <p>両区域共通</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・松くい虫防除（薬剤散布年1回、樹幹注入年1回）</li> <li>※一般的な松くい虫防除事業は薬剤散布年4回だが、昆虫など生態系保護の観点から2014年より徐々に減らし、2020年より年1回にしている。</li> <li>松枯れ被害なし。</li> <li>・必要に応じて適宜間伐</li> </ul> <p><b>周辺緑地</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・環境影響の緩衝機能を確保しつつ、景観維持のため定期的に剪定を行っている。</li> </ul> | <p><b>【モニタリング対象】</b></p> <p>クロマツ</p> <p><b>【モニタリング場所】</b></p> <p>防潮林内</p> <p><b>【モニタリング手法】</b></p> <p>枯れ松の本数を数える。</p> <p>敷地境界付近の松は、毎年直径を測定し、樹幹注入対象木を決定している。（散布薬剤の影響抑制）</p> <p><b>【実施時期及び頻度】</b></p> <p>枯れ松調査：毎年3月もしくは9月</p> <p>直径調査：毎年10月</p> <p><b>【実施体制】</b></p> <p>枯れ松本数調査は社員複数名で実施。</p> <p>松の直径測定は永和実業(株)と社員が実施。</p> <p><b>【今後の計画】</b></p> <p>2023年夏季に、昆虫を中心としたモニタリングを試行し、その結果を踏まえて定期的なモニタリング計画を検討する予定。</p> |