鳴門市におけるコウノトリに配慮した多自然型河川のデザイン

社会システム工学コース 1245077 ヤマサキ メンドシジャ アントニ エンリケ

徳島県鳴門市では、かつて絶滅したコウノトリがハス田などの浅い湛水池を目的に飛来 し、4年連続で野外繁殖している。旧吉野川沿いの敷地では、コウノトリの定着を目的と した年中餌場となるビオトープを整備し、そこで観光客や地域住民が自然観察や環境学習 ができる場の整備が進められている。

本設計の目的は、この整備計画に基づいて、人とコウノトリの互いの距離が適切に保たれ、コウノトリの生育に適した湿地などを整備することである。

コウノトリのためのゾーンでは、浅くて見晴らしのいい半開放型、半閉鎖型の湿地と巣塔を整備した。越流堤やヒューム管など用いて水位を調整することで1年を通してコウノトリの餌場となる。湿地周囲の一部の法面はコウノトリが歩行移動しやすい勾配とした。また、一部の管理用通路の高さを下げ、コウノトリの見晴らしを良くした。

人のためのゾーンには、コウノトリのゾーンから 50m 以上距離を空けながら観察できる 位置に建築を建て、自然観察機能の強化を図った。また、旧吉野川付近の広場には親水空 間を設計した。人は、コウノトリに負担をかけることを心配せずに、観察や広場での活動 ができる。

Abstract

Design for Nature Friendly River for Storks in Naruto City

Infrastructure Systems Engineering Course 1245077 Yamasaki Mendocilla Anthony Enrique

The once extinct stork flew to Naruto City, Tokushima Prefecture, aiming for a shallow inundation pond such as a lotus field, and succeeded in breeding for four consecutive years (2017-2020). There is a plan to create a biotope that will serve as a feeding ground all year round for the purpose of establishing storks at the site along the Former Yoshino River. There is also planned for human use.

The purpose of this design is to make wetlands suitable for the growth of storks that maintain a proper distance between human and storks based on this plan. In the zone for storks, there is a well-viewed semi-opened and semi-closed shallow wetlands and a nest tower. By adjusting the water level using overflow embankment and Hume pipes, it will be a feeding ground for storks throughout the year. The slope of some management passages around the wetland has a slope that makes it easy for storks to walk and move. Also, the height of some management passages are lower than the 2m high embankments to improve the view of storks.

In the zone for humans, there is a building in a position where we can observe storks at a distance of 50m or more from the stork zone to improve the nature observation function. Also, there is a hydrophilic space by the Former Yoshino River at the zone of humans. In this zone, humans can observe storks and play in the hydrophilic space without worrying about straining the storks.