

## かわさき区の宝物シート

宝物No.
17-5

### とうきょうわんあくあらいん・かぜのとう 東京湾アクアライン・風の塔

エリア	大師地区	シーズン	通年
	浮島	日時	

目的	<input type="checkbox"/> 観る	<input type="checkbox"/> 遊ぶ・体験する
	<input type="checkbox"/> 食べる	<input checked="" type="checkbox"/> その他

宝物定義	<input checked="" type="checkbox"/> ものづくり	<input type="checkbox"/> イベント・祭り
	<input type="checkbox"/> 味づくり	<input type="checkbox"/> にぎわい
	<input type="checkbox"/> 現代の文化的なもの	<input checked="" type="checkbox"/> 港めぐり
	<input type="checkbox"/> 歴史的なもの	<input type="checkbox"/> 人物



写真提供：東京湾アクアライン管理事務所

所在地	川崎区浮島町～千葉県木更津市
問い合わせ	NEXCO東日本（東日本高速道路株式会社） 東京湾アクアライン管理事務所
TEL	0438-42-0091
FAX	0438-42-0095
E-mail	
URL	<a href="http://www.umihotaru.com/index/index.asp">http://www.umihotaru.com/index/index.asp</a> (東京湾観光ポータルサイト「海ほたるネット」)
交通	川崎駅よりバスで「浮島バスターミナル」下車



#### 基礎情報

■東京湾アクアラインは、川崎区と千葉県木更津市を約15分で結ぶ片側2車線・延長15.1kmの一般有料道路。東京湾内で多くの大型船舶が往来する川崎側の9.6km区間は「アクアトンネル」と呼ばれる世界最大級の海底道路で、最深部は海面下60mにもおよぶ。木更津側の4.4km区間は「アクアブリッジ」と呼ばれる海上橋。平成9年(1997)12月に供用が開始された。通行料金は3,090円(普通車)。

■川崎港浮島の沖合約5km、水深約28mの海域に造られた直径約100m、深さ75mの川崎人工島には、「風の塔」と名付けられた大小2つの白いトンネル換気塔が建つ。海ほたる側の大塔が吸気塔、川崎側の小塔が排気塔。川崎マリエンからも眺望することができる。2つの塔を設けた理由は、大塔と小塔の間に吹くビル風同様の強い風を換気力の一部として利用するためといい、風力学原理を応用したまさに「風の塔」である。

#### 由来・エピソード

**施設概要**

【アクアトンネル】 上下線にそれぞれ1本づつ計2本のトンネルがあり、世界最大級の直径14.14mの大断面シールドマシン（TBM：トンネルボーリングマシン）を使って掘削された。前面にたくさんのツメがついたカッターフェイスを回転させ、土を削り後方でトンネルの壁をつくっていく。「シールド工法」は、木材を食べながら後ろを殻で固めていくフナクイムシの幼虫をヒントに、1818年にフランス人技師ブルネルが発明した工法。「海ほたる」には実際に使われたシールドマシンと同じ直径の開通記念モニュメントが置かれている。

【アクアブリッジ】 途中で航路が設けられている関係で、航路部分が海面上約40mの高さまで盛り上がる形状となっていることや、長い区間をまたぐ橋桁を採用しているのが特徴。

【川崎人工島「風の塔」】 アクアトンネル中央部に位置する円形の川崎人工島は、直径約200mと東京ドームがすっぽり入る大きさ。一般の人が立ち入ることはできない。海底面下約30mが軟弱地盤層であったため、サンドコンパクション工法等により地盤改良がなされ、護岸や足場となる鋼製ジャケットが設置された。鋼製ジャケットの間に地中連続壁を施工し、内側に人工島本体となるコンクリート構造物が造られた。海底トンネルの施工時にはシールドマシンの発進基地となった。多数の船舶が行き来する海上であるため、風の塔は量感があり視認性に優れたデザインが採用された。大塔の高さは90m（海面上96m）で、ニューヨークの自由の女神とほぼ同じ高さ。

【木更津人工島「海ほたる」】 アクアトンネルとアクアブリッジの接点となっている全長約650mの木更津人工島には、5階建てのパーキングエリアとなっている。1～3階は上り・下り専用に分かれた駐車場、4・5階にはレストラン、ショップがある。

#### 補足・その他

■世界で最も長い海底トンネルは、本州・北海道を結ぶ鉄道専用の青函トンネル（53.8km）でアクアトンネルの5倍以上の長さを持つが、自動車が通行できるトンネルとしてはアクアトンネルが世界最長。

■東日本高速道路株式会社は、日本道路公団の分割・民営化に伴い、東日本地域の高速道路の管理・建設事業と同時に、サービスエリア・パーキングエリア事業及び新たな事業を行う会社として平成17年(2005)10月1日に発足。平成18年度からは「NEXCO（ネクスコ）東日本」という新たなブランドネームが名付けられた。

#### 関連シート

(19-2)川崎マリエン