

Ⅱ 明治潜穴

3 明治潜穴公園

所在地：宮城県宮城郡松島町



▲明治潜穴呑口



▲高城川：明治潜穴呑口の上流側



▲高城川：明治潜穴吐口の下流側



▲明治潜穴吐口

● 明治潜穴吐口脇に掲示されている解説パネル

高 城 川

高城川水系の源は、黒川・志田郡界の戸口山であり、鶴田川と呼ばれる。さらに、新堀川などの支川を合わせ、品井沼干拓地を貫流、吉田川をサイフォンで横断する。サイフォンからは、河川名を高城川に変え、南流。高城川トンネル（明治潜穴）を通過したうえ、松島町高城で、松島湾にそそいでいる。

高城川の特徴

1. 高城川は、人工的に開かれた河川です。
2. 全国でも、数少ない水路トンネル（1,309m3条）を持つ。
3. 河川と河川が立体的に交差するサイフォン(L=200m)を持つ。
4. 遊水地（品井沼遊水地）を持つ。
5. 潮の満ち干きがサイフオンの上流まで影響します。
6. 同一の流路で鶴田川・高城川の二つの河川名を持つ。
7. 秋から冬にかけて、鮭がのぼります。

河川概要	流路延長 流域面積 河床勾配	7.4km (鶴田川を加えて24.7km) 29.8km ² (/ 139.6km ²) 1/4000 ~ 1/5000
------	----------------------	--

品井沼と高城川の歴史

元禄6年	1693年	元禄排水路の工事始まる。
元禄11年	1698年	元禄排水路完成 延長 7.397m
	1731年 1861年	6回にわたり 排水路の改修を行なう
明治22年	1889年	新排水路を作るための品井沼沿岸組合の結成
明治39年	1906年	明治排水路の工事始まる。
明治43年	1910年	明治排水路完成 延長 6.926m
大正6年	1917年	品井沼 干拓者入植
昭和15年	1940年	吉田川サイフォン完成
昭和28年	1953年	吉田川拡中工事完了する。
昭和53年	1978年	宮城沖地震により 明治潜穴崩壊
昭和55年	1980年	干拓事業完了
昭和56年	1981年	明治潜穴復旧

品井沼の移りかわり

昭和初期から、昭和60年までの、河川改修の状況と、品井沼干拓の進みかゝいを、地図で示しています。
(町史わか度島台・品井沼干拓抄誌より)

沼の大きさ 東西方向 3560間 6743m
 南北方向 1560間 2836m
 面積 1851町2反歩 1851hr

元禄の工事 (元禄排水路)

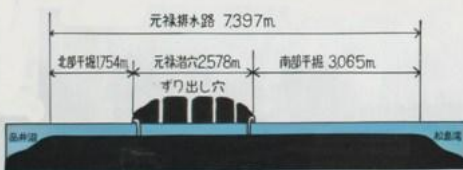


排水路の目的

品井沼の水を 品島湾に 排水し 鳴瀬川からの 逆水を防いで 水害をなくし 新たに水田を開くため。

排水路の規模

	北部平堤	元禄潜穴	南部平堤
長さ	1754m	2578m ^(2*)	3065m
幅	27~54m	3.6m	18m
深さ	2m	2.4m	1~2m



明治の工事 (明治排水路)

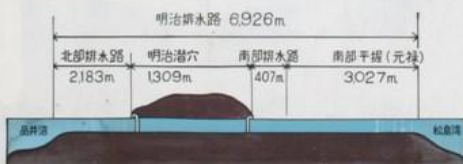


排水路の目的

元禄排水路は 機能を促つことが できなくなり、品井沼の干拓地が、毎年のように 水害が続いたことと、新たに水田を開くため。

排水路の規模

	北部排水路	明治潜穴	南部排水路	南部平堤 (元禄)
長さ	2183m	1309m ^(3*)	407m	3027m
幅	15~18m	6m	20~40m	20~100m
深さ	4m	4m(高さ)	4m	4m



昭和の工事 (吉田川サイフォン)

吉田川サイフォンの目的

品井沼の湛水による被害を軽減し、さらに干拓を促進するため、品井沼から吉田川を引き離すと共に、沼に集まる水を 高城川に排水するため、吉田川を横断するサイフォンが計画された。サイフォン工事は、昭和15年(函体長1038m)完成。その後、吉田川の断面拡中により、現在の函体長は200mとなっている。

吉田川サイフォン断面図



函体長 200m 構造 鉄筋コンクリート
大きさ 巾2.6m×高さ3.0m×7連 断面積53.34m²
流量 73m³/秒

函体断面図 205



サイフォンと水の流れのようす



改修前



改修後



昭和の工事 高城川トンネル(明治潜穴)の改修

潜穴延長 1309m
 集積 709m
 コンクリート巻 600m

品井沼 高城川トンネル 松島

昭和53年6月12日の宮城沖地震により、潜穴の下流側600mが3条とも崩落。放置すれば品井沼干拓地一帯に支障をきたすだけでなく、トンネルとしての存立が危ふまれたが、永久構造ともいべきコンクリート巻立てにより、昭和56年に復旧している。

掘削全景 (ロードヘッターによる掘削)

断面 偏平馬てい形
 高さ 4.1m
 幅 5.0m
 内空断面積 17.9m²

支保工全景 完成全景



▲鎌田三之助翁顕彰碑 (明治潜穴公園内)



▲治水興農之礎 (明治潜穴吐口展望広場)



大嶋組
 品井沼工事従業人夫死亡碑

佐藤松四郎
 岡田ユキ
 岡田吉男
 佐藤 清
 前澤吉二郎
 三谷豊吉
 三谷富太郎
 千田久治郎

昭和三十四年再建
 鹿島台町
 松島町

▲品井沼工事従業人夫死亡碑



▲潜穴呑口上流側の桜並木

明治潜穴吐口の近くには、キャンプなどもできる公園が整備されている。

