

つくば市周辺の地形と農業の移り変わり

～谷頭池と用水路と人工河川により豊かになった谷津田～

筑波台池
(常総台地の北部)

谷頭池の名残
[現在:蓮沼公園]

谷頭池の名残
[現在:筑波大学構内
兵太郎池]

谷頭池の名残
[現在:筑波大学構内
天久保池]

第二揚水機場

谷頭池
(洞峰沼)

谷田部幹線
(明渠)

分水点

大正以前の農業

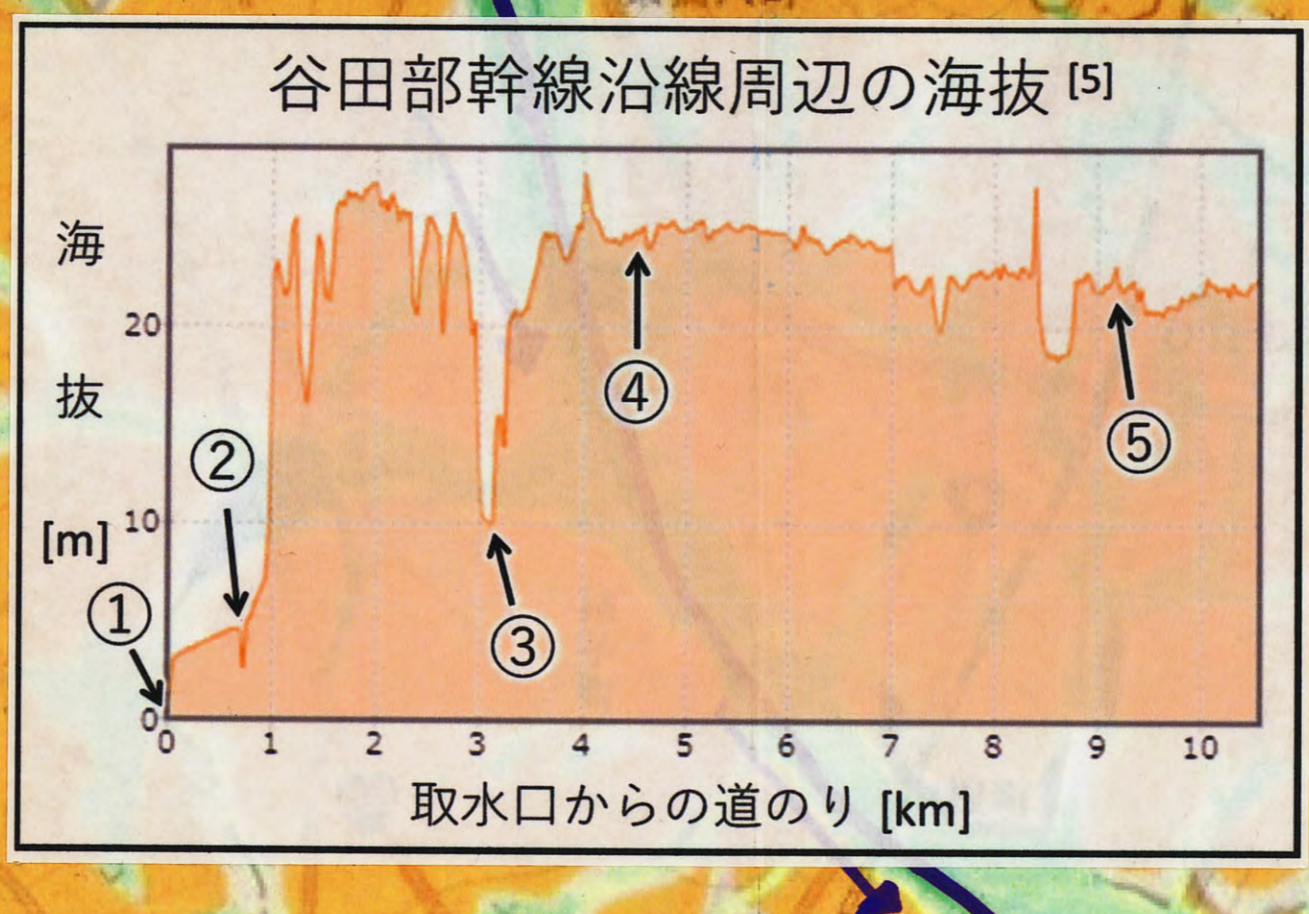
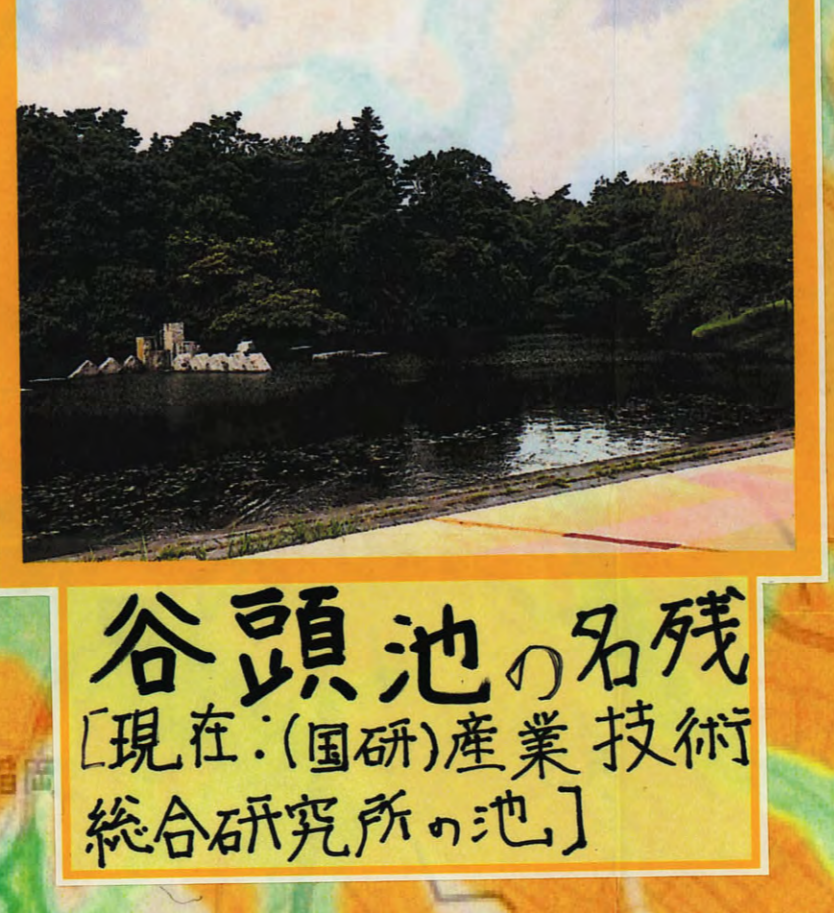
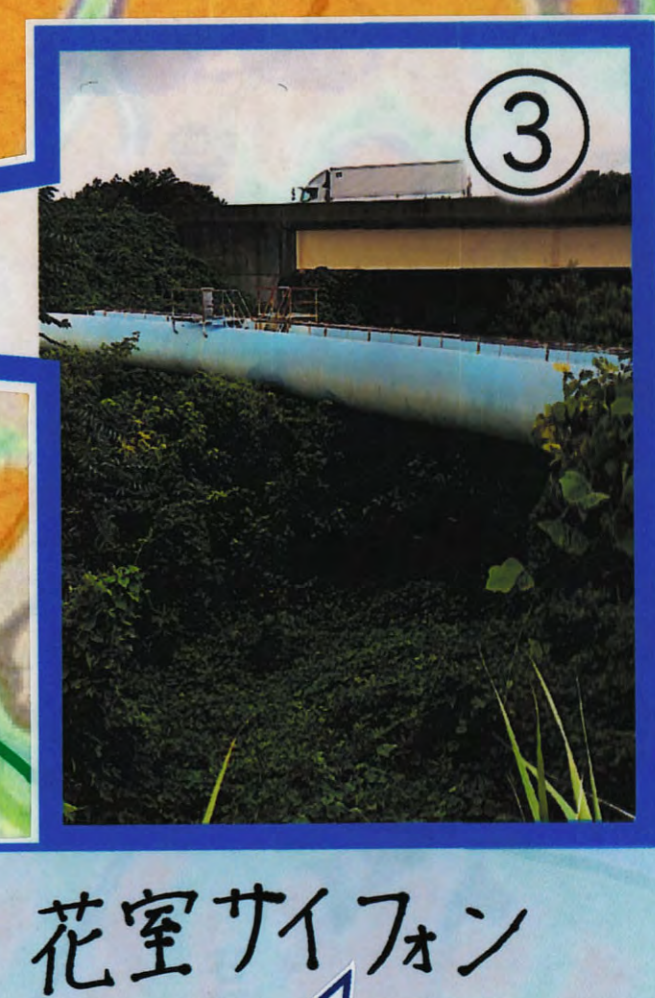
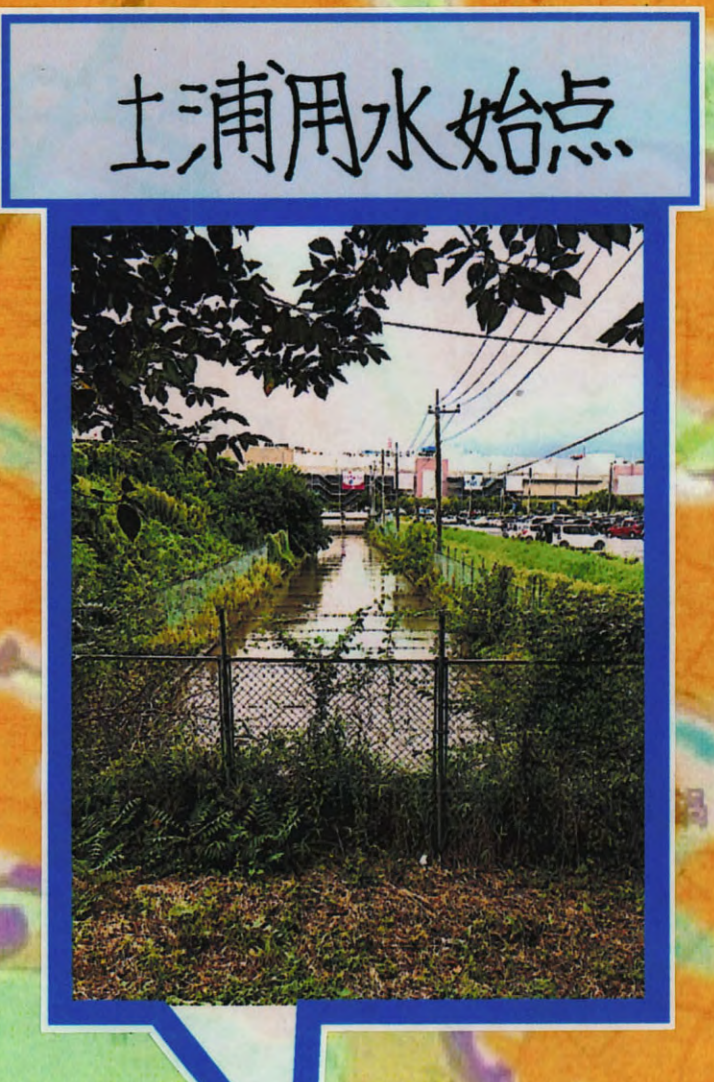
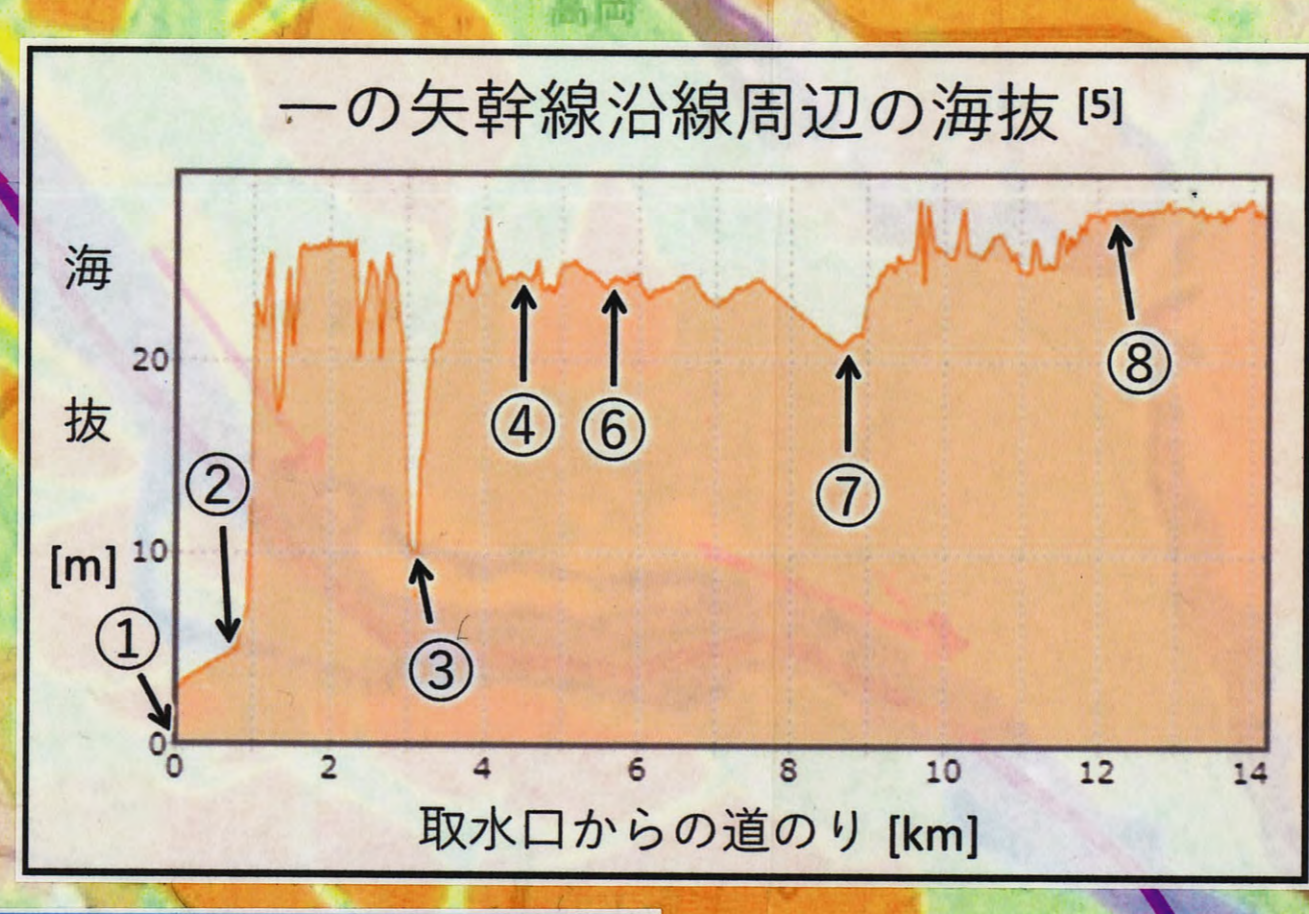
- ・台地の年間降水量1300mm以下
(瀬戸内海地方に次ぐ低い値)
- ・谷津田(やっだ)が農業の基本
- ・谷頭池(こくとういけ)を設け、水量を確保

谷頭池とは、谷頭に設けた溜池
天水頼みではなく、溜池農業の取り入れ
谷津田の耕作面積の拡大につれて谷頭池がつけられる
例:穴塚大池、筑波大学構内の池、産業技術総合研究所の池など



昭和以降の農業

- ・度重なる干害
- ・台地の保水能力の低下
- ・台地の利用が、森林(薪炭林)から養蚕業やさつまいもなどに移行したため
- ・谷頭池の拡大[昭和初期]
- 例:上原池と小野崎地からなる洞峰沼の泥をさら、た貯水能力の向上
但し、昭和8年の干害を受け、谷頭池拡大の限界を知る
- ・用水路を設け、水量を更に確保[昭和中期]
- ・人工河川(排水路)を設け、湿田から乾田化[]
- 小野川を2つに分け、稲荷川へ流す
- ・乾田化により重い農機具の利用が可



調査のまとめ:

つくば市は関東平野にあり、ほぼ平地と思っていました。しかしながら、地形が分かる「重ねるハザードマップ」を参照して、谷の深さは現いにせよ。谷状状態した場所が数多くあることに驚かされました。

また、台地の利用が、森林(薪炭林)から養蚕業やさつまいもなどに移行したため、谷津田の水源が益々天水頼みになってしまっ、たことにより、改めて自然の大切さを感じました。

加えて、谷津田での乾田化に向け、用水路や排水路が設けられたことも初めて知りました。つくば市一の矢地域では、用水路とその側の川の流れの向きが反対方向の用水路が実現されていることにも驚かされました。特に、花室川と用水路が交差する場所には、サイフォン式の水路と設けるなど、知識と技術が合わさって実現されていることに非常に驚かされました。更に、用水路で台地に水を引き込むだけでなく、小野川から毎水し排水能力を高めたことで埋田から乾田化も実現し、重い農機具も入れられるようになったことにより、このような拡大な事業が行われたことで現在の私たちの水田が維持されていることに感服しました。

私はこのすばらしい用水路をこれから大切にしていきたいと思っています。

参考文献:

- [1] 安部全軌、「藤澤郡街と土浦用水」、ISBN4-915834-22-0、1994年
- [2] NPO法人アサザ基金、<http://www.asaza.jp>。(参照 2021.08.08)
- [3] 土浦市第十五号町土地改良区、<http://www.midorinet-15.or.jp>。(参照 2021.08.08)
- [4] 田村明、「つくば市における湖沼環境の歴史と環境シミュレーション」、地理調査報告書、1992年
- [5] 国土地理院、「地理院地図」、<https://maps.gsi.go.jp>。(参照 2021.08.10)
- [6] 国土交通省、「重ねるハザードマップ」、<https://disaportal.gsi.go.jp/maps/>。(参照 2021.08.08)

地図は「重ねるハザードマップ」[4]より借用

1km