



2014/14/15 ヒキガエルのオタマジャクシ移入　2-③池、3-②池、4-②池、山岸池へ移入（各５０匹程度）




2014/06/01 兄弟水入らず





2014/06/08 ヤゴ捕獲作戦



2014/06/21 ヒシ　小屋下



2014/08/10 ホテイアオイ　1-②池





2014/08/10 ロータリー式草刈り機刃交換







2014/08/23 水に親しむ親子の会



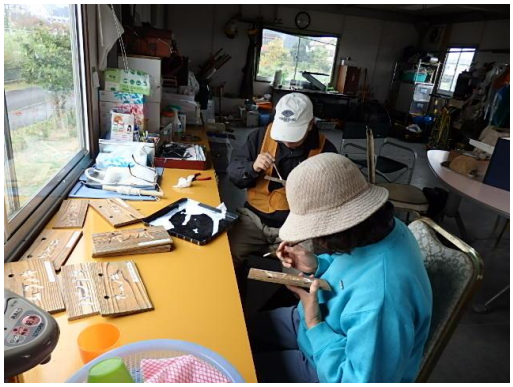
2014/09/15 5-②池



2014/09/28
宮久保小課外授業



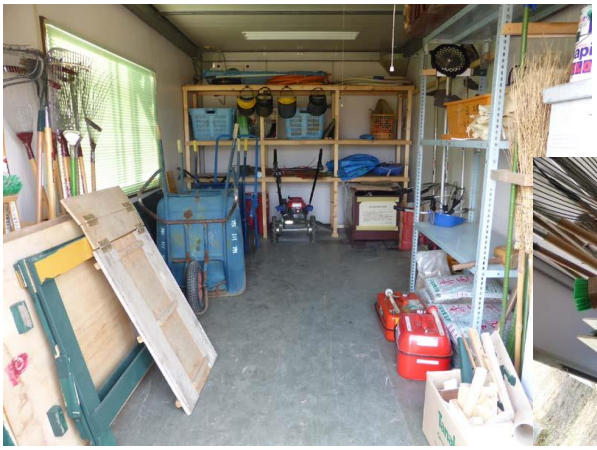
2014/10/19 コドラート調査

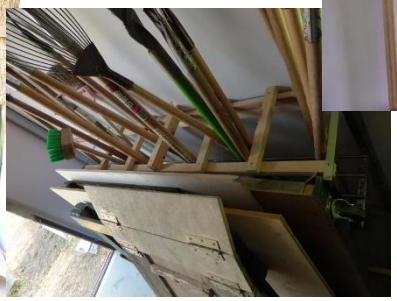



2014/11/09 樹木銘板補修




2014/12/14 タイリクバラタナゴ





2014/12/28 小屋１階整理整頓




2015/02/01 樹木銘板取り付け





2015/02/08 ラジコン操作



2015/02/21 タヌキ





2015/03/15 VC パネル展示

2015/03/26 犬の散歩







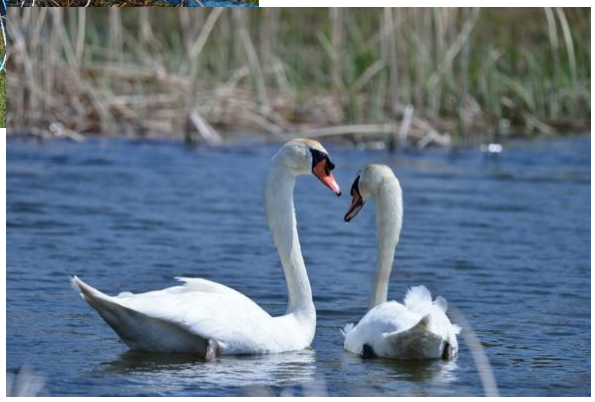




2015/03/28 小貝川観察ゾーン・牛久自然観察の森

2015/04/05 カラス巣除去





2015/05/15 コブハクチョウ



2015/04/26 カメトラップ設置 2-②池

2015/05/02 外周路　自転車





2015/05/03 禁止事項看板





2015/05/10 カメトラップ捕獲状況



2015/06/07 グレーチング開放（餌取か？）





2015/06/07 ボーイ　ガールスカウト来訪



2015/06/14 カメトラップの上のカメ

¥



2015/06/21 アズマモグラ





2015/08/09 夏ボランティア









2015/09/12 水に親しむ親子の会



2015/09/13 1-①池で発芽



2015/09/19 池内に子供　1-②池

2015/09/20 採取　1-③池排水口







2015/10/04 ナンゴクデンジソウ判明



2015/11/01 ドブネズミ　半島淵









2015/12/27 納会

2016/01/10 新年会　ダッチオーブン





2016/03/12 掲示板機能している

2016/03/27 ネスミ類





2016/04/17 ライギョ





2016/04/17 剪定枝再利用　三期の森

2016/04/17 立入禁止への侵入者









2016/04/24 タタラカンガレイ事業

2016/05/0

2016/05/01 トロ箱
ガガブタ



2016/05/15 アブラコウモリ巣箱設置







2016/05/22　オオブタクサ









2016/05/22 ヤゴ捕獲作戦



2016/06/04 子供の遊び場



2016/06/05 イトモトロ箱へ移植（失敗）

2016/06/05 ザリガニと遊ぶ子供たち



2016/06/17 ショウブ開花







2016/07/03 ツバメ調査



2016/07/10 シジュウカラ





2016/07/17 ガガブタ開花




2016/07/23 水に親しむ親子の会




2016/08/10 ロープを超える人



2016/08/28 夏季ボランティア　国府台女子




2016/09/04 ライギョの卵塊

2016/09/11 オモダカ　北高当たり







2016/09/15 ザリガニ　幼生放出間近

2016/09/18 巨大ライギョ　4-②池





2016/10/16 フナ　６池

2016/10/30 ライギョ 62cm







2016/10/30 小屋補強



2016/11/06 ライギョ大　5-②池





2016/11/06 小屋補強



2016/12/18 小屋立入禁止看板作成中







2016/12/25 納会

水関連

A3-2 自噴井戸ためし調査









2012/04/08

A3-2 自噴井戸設置



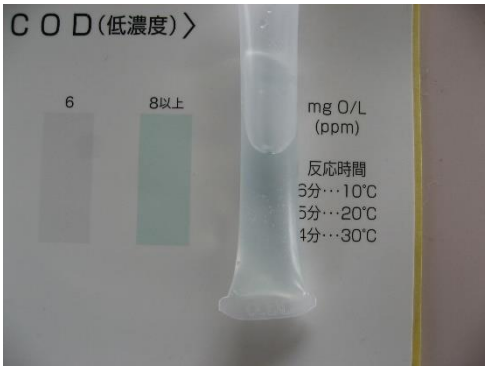




2012/05/19

水質試験　1-①池





2012/06/04

渇水対策用ポンプ設置





2012/08/05

渇水状態







水調整栓（神業）



2012/11/18

1-③池と 1-②池間水路パイプ埋設







2012/12/02 山岸池造成





2013/01/27 2013/02/10



下池満水





2013/



2013/04/07

下池内の草刈り





2013/05/12

A3-2 自噴井戸パイプ埋設



2014/03/23

排水口ハツリ工事





2016/04/17

A14-2 自噴井戸設置







2016/05/22

リニューアル渇水対策用ポンプ





2016/07/17

リニューアル渇水対策用ポンプ設置





2016/07/31

山岸池整備





2016/11/06

ヘドロ状況





2017/03/05

下池満水状況













2017/04/02

資料事1.01 活動・研究報告書

絶滅危惧 I 種（カダシャジクモ、ガガブタ）、絶滅危惧 II 種（ツツイトモ）、
準絶滅危惧種（タタラカンガレイ、アサザ）の増殖と生育・保全環境整備の試行

A タタラカンガレイの群生の復活

トロ箱では、株分、種蒔きによる方法の両者でタタラカンガレイを増殖することができていた。
今回は棚池内に、ブロックで囲み、その中に赤玉土を投入することによって、トロ箱に似た生育環境を作った。そこに株分したタタラカンガレイを移植した結果、増殖することが確認された。
今後の課題は、タタラカンガレイが枯れ、その種子から新たな芽が棚池内で生育できる環境を見出し、種子による増殖方法を確立することと、繁殖力の強いヨシ・ガマの生息環境下でも、タタラカンガレイを保全する方法を確立することである。

B アサザ・ガガブタの復活

各地の池・沼からアサザ・ガガブタ等の浮葉性水生植物が消えた主な理由は、アメリカザリガニの食害によるものと思われる。カモ類等水鳥による食害も油断ならないが、ザリガニによる食害は、急激なグローバル化によるものであり深刻な問題である。
当調節池も、開園当初は、ザリガニが猛烈な勢いで繁殖し、知る限りにおいてもいくつかの水生植物が食害に合った模様である。しかし、そのザリガニも、年を追うごとに減少しつつある。
４年前に、理由が不明だが、浮葉性の水生植物が突然出現した。放置するとザリガニの食害にあって消えてしまう心配があったので、引き上げて、トロ箱で育成することとした。幸い順調に生育し、３年後に花が咲いた。花を見るとはじめてそれがガガブタであることがわかった。
そして翌年にはトロ箱一杯に花が咲いたので、この旺盛な繁殖力を池で試すことにした。
食害を防ぐためにザリガニの侵入を止める防護柵を設けた保護池を造成した。保護池の面積は約４坪で、内部を２つに仕切り、片方にガガブタを、もう片方に市川市動植物園から分けてもらったアサザを植えた。
４坪の内部と周囲を含め約２０m^2程の池の土を掘り上げて、ヨシ・ガマ等の除根作業をあらかじめ行ってから、ネットを張った。
６月にまずガガブタが開花し、少し遅れてアサザが開花した。９月に入ると、ガガブタの花は終ったが、アサザは１０月まで咲いた。幸い植え付けてから開花までの間に、ザリガニ３匹を退治したが、その後は侵入もなく、食害を受けることなく保護池一杯に葉と花が広がった。
課題は、保護池のネットを一部開放して、アサザとガガブタが外部へ広がるかどうかを試すことと、防護柵の無い他の池へ株分けをして、ザリガニと共存することが可能かどうかを試みる。幸いなことに、ザリガニの絶対量が減少傾向にあるので、共存が可能かもかもしれないと希望を抱いている。
今後は、アメリカザリガニ対策用ネットの設置に替わる方法や、簡易な鳥対策方法を試行し、入園者が多くの棚池でアサザ・ガガブタ群生を鑑賞してもらえる育成方法とその保全方法の確立することである。

C ツツイトモ

開園時は多くの棚池で、ツツイトモを観察できたが、その後１つの棚池でのみでツツイトモの観察ができた。しかし、今年は渇水のため、その１つの棚池でのツツイトモの生育は確認できなかった。幸いなことに、トロ箱内でのツツイトモは順調に生育してきていた。しかしならが未だにツツイトモの増殖方法・保全方法は解明されていない。
まずは、トロ箱の水深が浅いため、イトモ類の生息環境に近づけるために、水深のあるベランダボックスへ移植した。
来年度以降、確実に生育するかを観察していく。その後、増殖方法の確立を目指す。

D カタシャジクモ

カタシャジクモは、毎年多くの棚池内での群生が確認されたいる。しかしながら、この緑地での希少種の消滅もあり、カタシャジクモの保全方法や、増殖方法の確立は必要である。そのためここ数年に亘り、トロ箱での生育を試行したが、未だに保全はできていない。その原因は、水質にあるのではとの観点から、今回は、カタシャジクモを移植したトロ箱そのものを棚池内に沈め、その生育を観察した。生育は夏には終え、生育しているかは来年の観察に委ねられた。

１年間の経過は、写真集をご参照下さい。

資料事1.02 絶滅危惧種、準絶滅危惧種の増殖と生育環境整備の試行

希少植物（タタラカンガレイ、カタシャジクモ、ツツイトモ、アサザ、ガガブタ）の復元事業
（日本フラワーデザイン協会助成金）

アサザ・ガガブタ移植場の雑草除根作業

3月12日



4月2日



４月９日　アサザ、ガガブタ移植準備



４月１０日　アサザ・ガガブタ移植場　アメリカザリガニ防護用波板設置作業





４月２３日　アサザ・ガガブタ移植場　鳥よけロープ設置





４月２４日　ガガブタ･アサザ移植場完成



ガガブタ･アサザ移植



６月１９日　ガガブタ･アサザ順調に生育





鉢のガガブタ･アサザ順調に生育











７月２日　ガガブタ開花





7月23日　2-①池のアサザ開花





7月30日　ガガブタ（2-①池）満開





8月13日　鉢のガガブタ・アサザ



8月20日　アサザ満開（2-①池）





１１月５日　　アサザ　　ガガブタ





１２月１０日　　アサザ　　ガガブタ



