

ココイケ

水の生き物の調和を考える

vol.1 ココイケスタート号
2016年9月

ココイケ

PTA 会長 磯邊 隆

ココイケがリニューアルオープンしました！

みんなもう知ってるよね？

学校に魚を飼える池が欲しい！と当時の山中校長をはじめ、複数の意見が集まり、ついに改修工事が行われた新生ココイケ。

調和小は野川に面した、自然が近くにある学校です。
3年生では野川学習も行われていますね。

その自然をより身近で、もっと毎日観察して欲しい。
みんなに“命”を知ってほしい。

大変な重労働でしたが、みんなのために、私たち PTA はお互いに力を合わせて完成にこぎつけました。

すでにココイケでは小さなザリガニは大きくなり、メダカも卵を産み、稚魚が泳いでいます。
時折コサギやカルガモも飛来しています。
また今年の春にはすでに水を入れていましたが、アズマヒキガエルも卵を産みにきました。

安全面を考慮して、いまはまだ入れないけど、ちゃんと小さな自然はできつつあります。

この冊子は、これまでのココイケの歴史や、今回の改修工事の一部始終を記録し、
次世代に引き継いでゆくためのものです。

毎年歴史が積み重なる、良い池になりますように…



ココイケ

前校長 山中ともえ

ココイケの完成、おめでとうございます。

調和小学校は、新しいコンセプトの基、平成 11 年に開校したまだまだ歴史の浅い学校です。学校の横に野川が流れる自然豊かな場所にあり、校舎もとても明るく、心も弾む施設設備となっています。

10 周年を迎えた際に、さらに学校を充実させるため、当時のお父さん方が中心となって多大なお力を貸していただき、学校の敷地内に池を作っていただき、以後、「ココイケ」として子供たちに親しまれてきました。しかし、長年の間に、排水がうまくいかなかったり、落ち葉等が溜まったり…で、なんとなく近寄りがたい池になってきていました。

池を見るたびに、池を掘っていただいた頃のお父さん方の思いに立ち返り、なんとか池の改修ができないものか、と患っていました。そこで、一昨年度・昨年度の渡邊前 PTA 会長にお話したところ、ご協力について、快く引き受けていただき、本格的な工事となりました。

せっかく改修するなら…ということで、お父さん方以外の方にもご協力を願い、生き物がすめるように、と考えていただきました。途中、結構、掘ることやコンクリートで固めていくこと等、予想以上に大変だったこともあったかと思いますが、多くの方々にお手伝いいただき、立派な池が完成しました。

まだまだ、池の周囲の整備や池に放つ生き物、水の入替え等の継続的な管理等、検討していかなければならないこともあるかと思いますが、子供たちが興味をもって楽しめるように、また、池を通じて保護者の方々や地域の方々がふれあうことができるように保っていただけると嬉しいです。

私は、お願いしただけであまりお手伝いもできず、申し訳ありませんでした。お手伝いいただいた方々には、様々なハプニングや、思いもかけない苦勞があったかと思いますが、私が調和小学校に着任している間に完成させていただき、本当にありがとうございました。調和小学校に伺った際には、ココイケを見ることがとても楽しみです。今後もどこかでお会いした際には、お声をおかけください。

初代ココイケ制作について

小川雅弘さん(元健全育成の会長、元わんぱくおやじ倶楽部会長)インタビュー

ココイケは調和小学校 10周年行事で制作

ーココイケ制作の理由を教えてください。

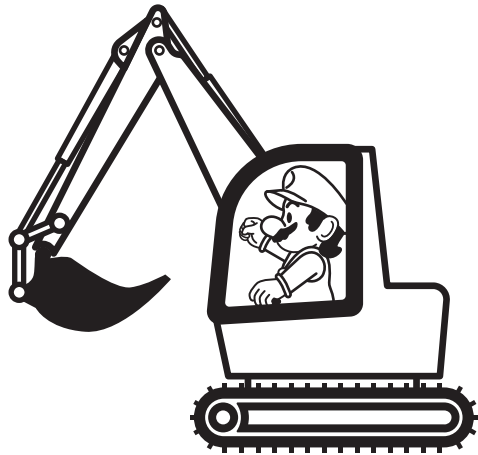
小川さん：平成21年の調和小学校10周年行事です。周年行事の実行委員だったので、当時の松田校長をはじめ、実行委員と相談してビオトープ的な場所としてココイケの制作が決まりました。



健全育成、おやじ倶楽部の メンバーが協力して制作

ー制作はいかがでしたか？

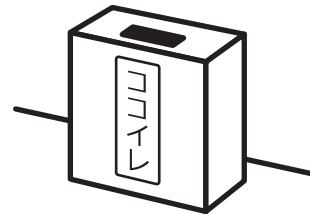
小川さん：周年行事の予算として太陽光発電やポンプは行政が負担したと聞いています。健全育成の男子メンバーだけでは手が足りず、やはり会長をしてたおやじ倶楽部メンバーにも協力して貰いました。健全育成の男子メンバーのほとんどがおやじ倶楽部OBもしくは現役で、土木関係の仕事をしている方が、小型の油圧ショベルを使い池を掘りました。



ココイケの名称はココイレから

ーココイケの名前の由来を教えてください。

小川さん：当時から校長に許可を貰い、健全育成が申し込み書回収ボックス「ココイレ」を学校に設置していました。その名称は名称は当時の児童からアンケートで決定したものです。そこから引用して「ココイケ」となりました。



小川さん、ご協力ありがとうございました。



ココイケ改修記録

新しいココイケができるまで

ココイケは、長い間に生き物がすめない池になっていました。そのココイケを生き物がすめる環境にするため、普段は仕事で忙しいお父さん達が週末に頑張りました。新しいココイケができるまでを紹介します。



2015年6月13日

ココイケ改修のための打合せ

登録してくれた10名のお父さん達とココイケの改修工事がスタート。おさかなポストの山崎充哲さんにアドバイスをもらいながら打合せをしました。



倍の広さで、深く掘り下げる規模の大きな作業になります。



どぶのようになっていた池でもシオカラトンボのヤゴがいました。生き物は野川に放しました。

山崎充哲さん
やまさき みつあき

水辺の安全教育委員会 / ガサガサ水辺の移動水族館長。育てられなくなった魚や亀を預かり、飼育しながら里親を捜す活動「おさかなポスト」創設者であり、『おさかなポストの会』代表。多摩川の魚類研究をライフワークとしている淡水魚研究家でもある。多摩川的环境と生き物の保護のため、水辺の安全教育を中心に、移動水族館や環境紙芝居、講演、ふれあいタッチングプールなどを数多く実施している。



山崎さん、ご協力ありがとうございました。



なぜ前のココイケは生き物が育たなくなってしまったの？



一つながりの生態系をつくるビオトープは、自然を観察するには適していますが、そのままにしておくと落ち葉やヘドロがたまり、メタンガスが発生します。つまり、実際の維持や管理には池の変化に気を配って手間を掛ける必要がありますが、今までのココイケではできていませんでした。

みなさんにココイケに興味を持ってもらい、何かあれば一緒に考えてもらえることができれば、ココイケをきれいに保つことができます。どうぞよろしくお願いいたします。



ココイケ

2015年6月27日

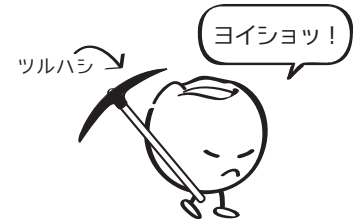
第1回ココイケ改修

排水・石、コンクリートの撤去・池の周辺の調査・草刈り

蒸し暑く蚊の多い中、古い池の水をポンプで排水してから、ヘドロまみれの石とコンクリートを撤去しました。ツルハシやスコップを使いましたが、とても力のいる作業でした。

校長先生にも草の伐採をお手伝いいただき、先生方からは冷たいお茶の差し入れをいただきました。

はがしたコンクリートや廃材は、後日市役所の方で引き取ってもらいました。小学校のものはすべて市の持ち物であるため、今回の改修作業のバックアップをしていただいています。



なれない力仕事で
筋肉痛になった
お父さんもいたよ。



古いココイケとはお別れです。



排水は直接下水に流します。



コンクリートは厚さ10cm以上、重い!

2015年7月11日

第2回ココイケ改修

穴掘り

油圧ショベルを使って池を深く、大きく掘り進めました。掘った土は山のようにになりました。

30℃を超える真夏日、汗だくの作業でした。



油圧ショベル登場!
暑い中、ご協力ありがとうございました。

2015年9月1日

ココイケの様子

夏休み中はココイケ改修はお休みでしたが、雨でだいぶ埋まり、草が生えてしまいました。2学期から再開する作業に向けて、山崎さんと打合せをさせていただきました。



ココイケ

2015年9月26日

第3回ココイケ改修

草刈り・整地

茂った草を刈り、池の形を整えました。池は野川側が階段状になります。



夏休みをはさみ、草が茂っていました。 作業後、段差ができました。



毒性の強い
トビズムカデが
出てきました。



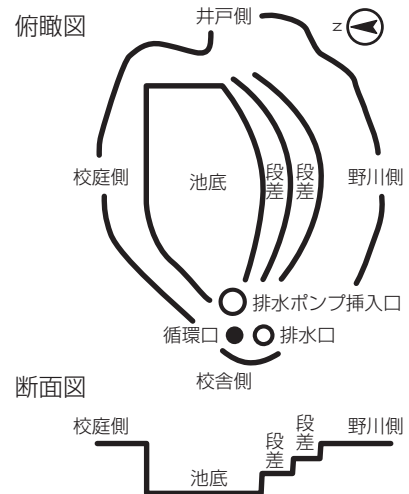
質問

なぜ池に段差をつけて階段状にするの？



答え

子供達が足を滑らせて、一気に落ちるのを防ぐためと生き物の環境の違いを出すためです。池底の泥溜めに向かって傾斜を作り、落ち葉やヘドロの対策もしています。



2015年10月31日

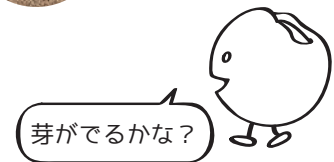
第4回ココイケ改修

コンクリート流し込み・芝生の種まき

池底を平らにならし、砂利と金網を敷いたところで、コンクリートミキサー車が登場しました。ブルーシートを使って、生コンクリートを流し込みます。コントロールするのは不可能な重さです。流した生コンを皆である程度伸ばしてから、仕上げにならしました。



池の周囲には冬用、夏用
ミックスの芝生の種を
まきました。



砂利と金網を敷いた池底。



コンクリートは大町小OBからの協賛。



仕上げのならし作業中です。

ココイケ

2015年11月7日

第5回ココイケ改修

野川側コンクリート整形

地区協防災訓練の横で側面の作業です。何トンもの水を入れても大丈夫なように、コンクリートには網を入れて強度を付けています。



金網にコンクリートをのせいきます。



手でコンクリートをこねるのは重労働。



地上30メートルからの作業風景です。

2015年11月29日

第6回ココイケ改修

校庭側コンクリート整形

大工さんをやっているPTAのお父さんに、早朝から木枠の作成をお願いしました。木枠と土の間に太目の金網を入れて、コンクリートを流しこみます。



芝の種はちゃんと発芽しました。



金網を丁寧にとめていきます。



今回の作業で使った資材です。



朝早くからありがとうございました。

2015年12月5日

第7回ココイケ改修

校庭側、野川側、井戸側コンクリート整形

校庭側の木枠を外してコンクリート整形をしました。水の入り口も作っていきます。先生方にもご参加いただき、来年のオープンが楽しみな状態になってきました。



色づく銀杏の樹の下での作業です。

ココイケ

2015年12月2日

ココイケ冠水

雨でココイケに大量の水が溜まり、子供達の安全のために先生方と水を掻き出す作業をしました。ご協力いただいた先生方、ありがとうございました。



水の掻き出しは腰が痛くなる作業でした。

2015年12月27日

第8回ココイケ改修

野川側、校舎側コンクリート整形・排水口作成

年末の活動で細部を作り込みました。排水溝の工事(役所手配)が無事に終了し、排水溝側の側面を作業、合わせて野川沿いの階段の整形も行いました。清掃用の排水ポンプを入れる穴も作っています。



こてを使って、外周に石を置きながら形にしています。



モルタルが徐々に崩れてくるので階段状の作り込みがなかなか難しい。



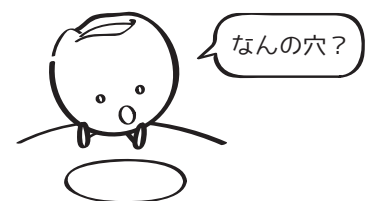
金網の上にコンクリートを重ねて、排水ポンプ挿入口を作りました。

2016年2月13日

第9回ココイケ改修

排水口、循環口作成

雪の影響で池の底が凍結、1月の改修作業は延期になりました。清掃のポンプを入れる排水口、循環口を作っていきます。子供達から「ココイケはまだ？」と声を掛けられるようになってきました。



作業前、循環口と排水口の周りは土。



こてでコンクリートを形成します。



横から見ると高さの差がわかります。

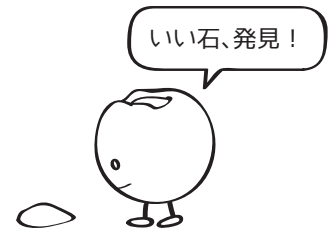
ココイケ

2016年2月27日

第10回ココイケ改修

清掃・外周の装飾・防水

雨水の排水と清掃からスタート。外周に装飾の石を埋め込みます。
防水のプロであるPTAのお父さんの指導もと、作業を進めます。



ポンプで排水しています。



池を囲む石は野川で採取しました。



外側からモルタルを塗っていきます。

2016年2月28日

第11回ココイケ改修

防水

2日続けての改修作業でした。塗る作業は難しいものでした。
乾燥するまで立ち入り厳禁です。



2016年3月5日

第12回ココイケ改修

防水

前回の防水層を剥がさないよう軽く清掃してから、防水の保護
のためのモルタルをさらに塗り重ねました。モルタルの固さの
加減の調整が難しいところです。



2016年3月12日

第13回ココイケ改修

水張り・柵作り

あく抜きのため、池に井戸の水を張りました。生き物が育つ環境
を作るために必要な作業です。

子供達のための安全対策として、校庭側に柵も作りました。



井戸のポンプを動かしてつづけるのはとても体力のいる作業です。

ココイケ

2016年3月21日

第14回ココイケ改修

水換え

水抜きに約1時間、井戸と水道を使った水張りに3～4時間の作業。
金魚を放して様子を見ます。



子供達もお手伝い。



水抜き後清掃、水張りです。



水位が下がり、漏れが発見されました。

2016年4月3日

第15回ココイケ改修・完成

掃除・水換え・植栽・野川の生き物放流

水抜きをしてから掃除、そして水道と井戸から水を張っていきます。植栽も入り、完成です。野川の生き物を放し、おさかなポストの山崎さんにアドバイスをいただいて、生き物が鳥から身を守る場所を石で作りました。改修のきっかけとなった山中校長先生、調和小学校に着任してまもない井上校長先生もいらっしました。ご協力いただいたみなさま、本当にありがとうございました。



ミシシッピ
アカミミガメ



モズクガニ



ウキゴリ



植栽も入りました。



子供達が山崎さんと生き物を放流。



ついに完成！

ココイケ改修記録改めココイケ活動記録 完成後のココイケ管理

2016年5月3日

ココイケ管理活動

植栽・清掃・カメ用の柵作り・生き物の放流

完成からの1ヶ月でココイケの水はかなり汚れていました。

すでに放流してあったナマズ、ヒキガエルが生んだ卵から孵ったオタマジャクシなどを池から出し、水を抜いてデッキブラシでこすります。さらに池の周りに新たに植栽を加え、カメが逃げるのを防ぐための柵作りをしました。

午後は野川で生き物を採集しました。親子で楽しんで野川のコイ、アメリカザリガニ、シナヌマエビ、モズクガニ、ヤゴなどを捕まえてきました。小さな生き物はナマズやコイに食べられてしまいます。それも生き物の姿を見るための機会として、ココイケで変化を観察していきたいと考えています。

野川のコイをココイケに放流することについて

コイは外来種ではありませんが、小さな甲殻類や水生昆虫や魚類を根こそぎ食べ尽くしてしまいます。自然に放されて増えすぎたコイは、生態系のバランスを崩してしまうために環境面からも問題視されています。殺すことなく人工池で管理下に置くことは命を無駄にせず、環境のためにもなると考えています。

みなさんも機会があれば、自分の判断で生き物を自然に放すことでどんなことがおこるのかを考えてみてください。



ココイケの生き物を捕まえて移します。



植栽を追加しました。



カメ用の柵が池を囲みます。



野川での生き物採集。



生き物についての説明を受けます。



それぞれ捕まえた生き物を放流しました。

ココイケでは現在も月に一度の清掃を中心に池をきれいに保つための活動を行っています。ご協力いただける方には、ココイケサポーターズとして登録していただいています。参加自由、お子様とご一緒に野川の自然を身近に知る良い機会です。詳しくは巻末をご覧ください。

これからのココイケ

PTA会長・磯邊 隆

池の維持管理はとても重要です。

本年度はPTAの事業の一環として年に複数回清掃作業を行って参ります。また清掃のタイミングで魚のつかみ取り体験等、子供たちがココイケを舞台に、より一層自然に親しめるような企画を行う予定です。

次年度以降はまだ未定ですが、常に池に気を配れる子供達を生物部といった形で組織して、日常的にココイケのチェックができれば…と考えています。

池の生き物は3年生の総合の授業でもある野川学習の際や、私が毎年夏に開催している“野川の学校”で採集会を行います。

基本的には私が飼育する生き物の数を把握し、食物連鎖を考えて生き物の種類や数を調節していく予定です。(勝手に生き物を持ち込まないでね！持ち込む時はお父さんかお母さんに頼んで私までメールを下さい。アドレスはこちら→)

間近で野川の生き物を観察できる、素敵な池を維持して行きましょう♪

PTA会長・磯邊 隆

日本大学生物資源科学部海洋生物資源科学科卒業。映像業界で仕事をしています。学んで来た生物の知識を生かし、ボランティアで様々な環境教育活動を行っています。

調和小の3年生の総合の授業で野川学習の講師をさせて頂いており、子供たちからは“野川博士”と呼ばれています。市内での活動としては夏に小学生対象の『野川の学校』を開催し、神代団地での夏祭りでも『野川ミニ水族館』を出展しています。

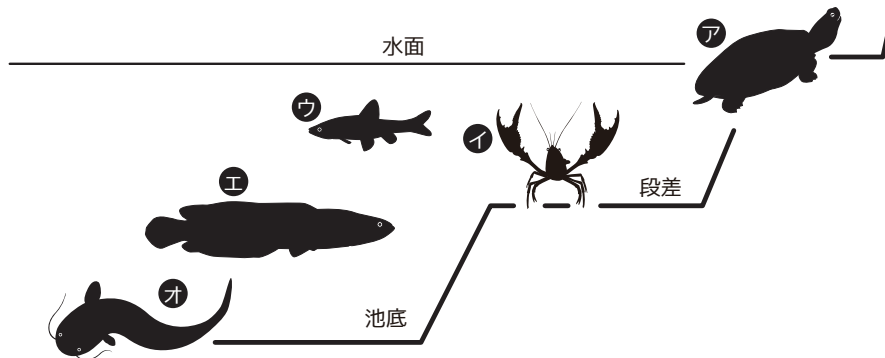
市内の団体としては、ちょうふ環境市民会議と野川流域連絡協議会に所属しています。

ココイケについてはメールにてご連絡ください。



kinema-kai@docomo.ne.jp

ココイケの中の生き物のシルエットア～オに正しい名前を下から選んでください。



- (1) アメリカザリガニ
- (2) ナマズ
- (3) ミシシッピーアカミミガメ(ミドリガメ)
- (4) モツゴ
- (5) ライギョ

正解は16ページ

ご協力いただいたPTAの方

ココイケ改修に力を貸してくださった方からの感想です。(順不同、敬省略)

藤原 力也

お子さんの名前：藤原 達生

モルタルの手練りが大変でしたね。😓 特に真夏の暑い日は辛かったです。😓☀️でも、手作り感があり、素人にしては良い物が出来たのではないのでしょうか？会長と副会長がしっかりとリードしてくれたので、楽しかったです。😊

吉澤 延之

お子さんの名前：吉澤 ひなた

ココイケ作りが終わってみると達成感の一方寂しさもありますね。腰・膝痛を抱えながらも9ヶ月間毎回とても楽しい作業でした。この後ここ池が子供達の憩いの場となり、生き物と親しむ場となってくれるといいですね。

菊池 兼輔

お子さんの名前：菊池 真

新しくなったココイケ！色々な魚が見られる事に期待します。これからも皆さんで協力し合い大切にしましょう！

中林 正敏

お子さんの名前：中林 美海

かなりハードな作業もありましたが、いい経験にもなり楽しかったです。素人だけで作ったとは思えないくらい立派な池が出来上がったと思いますので大切にしてください。

池田 伸彦

お子さんの名前：池田 蒼、池田 柊

毎回へとへとになりましたが、先生まで一緒に手伝ってくれて、いろいろと楽しかったです。池の定期清掃や手入れは、ぜひ子供たちにも参加してもらえるといいな。

川原 豊樹

お子さんの名前：川原 穂佳、川原 美緒

思った以上に重労働＆筋肉痛でしたが、少しずつ形になっていくのを見ると、やりがいがありました。子供たちに楽しんでほしいですね。

久野吉則

お子さんの名前：久野 克将、久野 尊寛

ココイケに沢山の魚が泳げるようにもうひと頑張りしましょう。

加藤 芳邦

お子さんの名前：加藤 あおい

ココイケ バンザーイ!!

浦上 誠夫

お子さんの名前：浦上 あすな

池がキレイになって良かったですね。

上記以外の方からもお力添えいただきました。ご協力いただいたみなさま、ありがとうございました。

ココイケ改修工事はPTAだけでなく、OBや地元の方からも沢山のご支援、ご協賛を頂きました。この場を借りて厚く御礼申し上げます

ココイケの完成と調和小学校への赴任

校長 井上 潔

私が、調和小学校へ転任してきて3日目の平成28年4月3日(日)にココイケが完成しました。清掃・水道水を入れる他、汗をかきながら井戸から水をくみ上げる・野川の生き物を放流する作業が行われました。私もその時初めて、ココイケの改修に携わっていただいた方々にお会いすることができました。保護者の方の他にも手伝ってくれていた小学生もいました。みんな楽しそうにココイケの完成を喜んでいました。私は何もしていませんが、その様子を見て、皆さんの熱き思いを感じることができました。渡邊前会長や磯邊会長を始め、山中校長や多くの保護者や地域の方々の力の結集により完成したのです。

子供たちの反応もたくさんありました。「ココイケに鯉がいる!」「水草もあるよ。」「どんな生き物がいるのかな?」など、さっそく校長のところへ来て、話しをしてくれました。これから、どのようにココイケを活用していくのかをPTAの皆様と相談しながら、子供たちにとって、身近な池になるようにしていきたいと思います。



ココイケサポーターズ募集

ココイケでは現在も月に一度の清掃を中心に池をきれいに保つための活動を行っています。現在、ココイケサポーターズとしてご協力いただける方を募集中です。詳しくは下記お申込み方法をご覧ください。

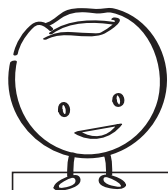
活動タイムスケジュール例

- 10:00 池の生き物を外に移してポンプで排水
- 11:00 池の底をデッキブラシで清掃
- 12:00 一旦解散
- 13:00 野川で生き物捕獲
- 15:00 解散

*途中参加、帰宅など自由です。

*気候により、午前中ですべての作業を終えることもあります。

いろいろな方が参加しています



休日も忙しい方

毎月、日程が決まった際に、メールにて連絡しています(基本は土日の午前中/月一回)。毎回参加できなくてもOK。ご都合の良い時のみご参加ください。まずはご登録ください。

野川の生き物、捕まえ方を知りたい方

ココイケに放す生き物は野川で捕まえています。捕まえ方をお教えします。経験を生かして、家の水槽で川エビや小魚、ザリガニを育ててみませんか？

子供の生き物や環境への興味を促したい方

親子一緒にご参加ください。池の生物を、その場で実物を見ながら説明します。疑問に思ったことはどんどん質問してください。

子供たちが活動を気に入ってしまい、時間がある時に参加しています。まだ入学していない弟まで「お母さん、ココイケのお魚に早く会いに行こう！」と次を楽しみにしています。



参加者 / 低学年男児母

お申込み方法

ご興味のある方は、タイトルを「ココイケサポーターズ」として、本文に保護者とお子さんの氏名・学年・クラスを記載して、下記までメールを送信してください。

kinema-kai@docomo.ne.jp

ア - (3) ミシシッピーアカミミガメ(ミドリガメ)

イ - (1) アメリカザリガニ

P.12答え ウ - (4) モツゴ

エ - (5) ライギョ

オ - (2) ナマズ

ココイケ改修双六

ココイケカイシュウスゴロク

2015.6.13

打合せ

好きな水の生き物の名前を言ってみよう。

スタート



2015.6.27

第1回

排水・コンクリ撤去

ツルハシを使うポーズをして3つ進む。



2015.7.11

第2回

穴掘り

油圧ショベルの真似をして2つ進む。



蚊に刺されて2つ戻る。

夏休み1回休み。

2015.9.26

第3回

草刈り・整地

雑草が生えて1回休み。



ムカデだ、逃げる！2つ戻る。

2015.10.31

第4回

コンクリ流し込み・芝生の種まき

ガッツポーズを取って1つ進む。

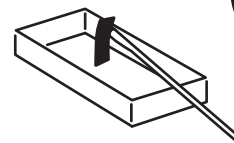
芝生の芽が出た。1つ進む。

2015.11.7

第5回

コンクリ整形

高い所が苦手な人は1回休み。



2015.11.29

第6回

コンクリ整形

野川の生き物を3つ言う。



工具を忘れて2つ戻る。



安全のため雨水の掻き出し。腰痛で1回休み。

2015.12.5

第7回

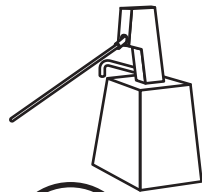
コンクリ整形
ココイケのそばの木の名前を言えたら、1つ進む。

2016.2.27

第10回

清掃・外周の装飾・防水

重い石を運ぶポーズをして2つ進む。

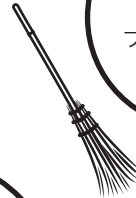


池の周りを飾る石が見つからない。3つ戻る。

2016.2.28

防水

将来、何のブロになるかを宣言して3つ進む。



2016.4.3

第15回

掃除・水換え・植栽・野川の生き物放流

ココイケを観察しよう。

ゴール♪



水もれ！2回休み。

2016.3.21

第14回

水替え

金魚が泳ぐ真似をする。

2016.12.27

第8回

コンクリ整形排水口作成

学校で水のある場所を4つ言う。

市役所の排水口工事待ち。2つ戻る。



2016.3.12

第13回

水張り・柵作り

ポンプを動かすポーズをする。



モルタルの扱いが難しい。3つ戻る。

