

平成 29 年度
桑袋ビオトープ公園解説・維持管理業務
年間業務報告書



平成 29 年 5 月撮影

(株) 自然教育研究センター

目 次

I. 平成 29 年度の活動報告

| | |
|----------------------------------|----|
| 長期目標 | 1 |
| 中期目標 | 1 |
| 1. 平成 29 年度の重点的な取り組み | 2 |
| 2. 解説業務 | 3 |
| (1) 情報収集及び提供 | 3 |
| ① 窓口解説及び電話対応等 | 3 |
| ② 当公園に関する情報発信と情報収集 | 3 |
| ③ 印刷物による情報発信（ニュースレター、ポスター、チラシ） | 4 |
| ④ ホームページ等インターネットを活用した情報発信 | 5 |
| ⑤ 日常的な体験プログラム（日常プログラム、ビオレンジャー活動） | 7 |
| ⑥ 園外での P R 活動 | 7 |
| ⑦ 地域、区内関連施設との連携事業 | 8 |
| ⑧ 入館者モニタリング | 9 |
| (2) 展示物、蔵書の管理・運営 | 10 |
| ① 展示物の企画・配置・管理・更新 | 10 |
| ② 蔵書の管理・保管 | 12 |
| ③ 生体展示の管理 | 13 |
| (3) 体験型啓発事業の企画・実施 | 14 |
| ① 体験型啓発事業の概要 | 14 |
| ② きっかけプログラム（自然のあそび屋台、ちびっこ自然体験） | 14 |
| ③ 導入型プログラム | 19 |
| ④ 発展型プログラム | 20 |
| ⑤ 団体向けのプログラムの企画と実施 | 22 |
| ⑥ 小中学校等を対象とする職場体験の受け入れ | 23 |
| ⑦ 区内教育機関等を対象とする出張授業の企画と実施 | 23 |
| (4) 環境管理計画の作成と環境管理 | 23 |
| ① 環境管理計画の作成と報告 | 23 |
| ② 動植物のモニタリング | 25 |
| ③ ため池及び周辺河川の水質のモニタリング | 25 |
| ④ 草地の維持・管理 | 26 |
| ⑤ 樹木等の維持・管理 | 27 |
| ⑥ 生物管理 | 28 |
| ⑦ 水生植物等の管理 | 30 |
| ⑧ ため池の水質改善の取り組み | 30 |

| | |
|----------------------------|-----------|
| (5) 公園ボランティアの育成・支援 | 31 |
| ①公園管理ボランティアの概要 | 31 |
| ②公園管理ボランティア5期生 | 32 |
| ③公園管理ボランティア6期生 | 32 |
| ④野外解説ボランティア | 33 |
| ⑤ビオトープ公園ジュニアレンジャー（ビオレンジャー） | 33 |
| ⑥提案型ボランティア制度 | 34 |
| ⑦ビオトープ公園サポーター制度 | 35 |
| ⑧飛び込み型環境管理ボランティア | 36 |
| ⑨区民参加型環境管理イベント | 37 |
| 3. 維持管理業務 | 37 |
| (1) 巡回点検 | 37 |
| (2) あやせ川清流館の管理 | 37 |
| (3) 緊急作業 | 38 |
| (4) その他の維持管理作業 | 38 |
| 4. 危機管理 | 39 |
| (1) 危機管理の概要 | 39 |
| (2) 安全管理マニュアルの作成 | 39 |
| (3) 災害対策マニュアルの作成 | 39 |

長期目標

「桑袋ビオトープ公園を拠点とした持続可能な地域づくり」

公園の生物多様性について、区民が主体性をもって学び守る公園にします。そのことを通じて、公園内だけではなく、その地域全体が、自然と共生する持続可能な環境になることを目指します。

① 区民が育てる公園、公園と育つ地域と人

公園で育った公園ボランティアや子どもなどが、さまざまな地域の緑地保全活動の担い手になっています。

② 地域の生態系と調和した公園の自然

公園のみならず公園を中心とした地域全体の生物多様性が向上し、地域の生態系と調和した公園の自然が確立されています。

③ 子どもから高齢者までの学びと充実、安らぎの場

公園内では、地域住民の目が行き届き、子どもから高齢者までの誰もが安心して、遊び、学ぶことが出来ます。

④ 足立の生態系を守る情報拠点

地域の生物多様性保全に関わるノウハウや情報が領域を超えて集積・発信されています。

⑤ 全国区で有名な公園

公園での取り組みが広域で評価されて、桑袋ビオトープ公園が足立区民の誇りになっています。

中期目標

「生物多様性を向上させるビオトープ管理手法の確立・発信と地域の生物多様性に直接ふれることのできる自然体験の場づくり」

長期目標を実現するために、各業務に3年を目途とした中期的な目標を立てて遂行していきます。現在の中期目標は平成28年度に設定し、目標年度を平成30年度に定めます。

1 平成 29 年度の重点的な取り組み

① 透視度を中心とした水質改善の取り組みの検討と実施

平成 28 年 9 月以降、ため池への流入水が伝右川からの直接取水に切り替わった影響で、透視度を始めとしてため池の水質の悪化が確認されています。水質の悪化は生物への影響のみならず、景観にも大きな影響を及ぼすため、透視度を中心とした水質を改善するための取り組みを検討・実施し、効果測定を行います。

② 園内の植生再活性化を目的とした管理の検討と実施

ここ数年、モニタリング調査によって確認される園内の植物種が減少し続けています。これは、開園から 11 年が経過したことにより、植生が単純化してきている影響と思われます。植物種の減少はその他の生物種の減少にもつながるため、植生の再活性化を促す管理を検討し、ゾーンを限定して実施します。

2 解説業務

(1) 情報収集及び提供

① 窓口解説及び電話対応等

当公園での入館者へのインフォメーション、レンジャートークは、入館者のニーズを把握するとともに、自然情報の提供などを行いました（表－1）。また、電話での問い合わせ等についても対応しました。

今後も入館者と直接触れ合う事で当公園へのニーズを把握しながら、園内の季節の見どころ、ビオトープや生物多様性などを、体験や観察を交えながら解説していきます。

| | |
|-------------|---|
| 「インフォメーション」 | 入館者のニーズに応じて、施設やイベントの案内を行う。単なる情報提供に終わらず、自然の楽しみ方や自然への気づきにつながるように心がける。 |
| 「レンジャートーク」 | 入館者の関心に応じて、展示や季節の自然などを通じ解説を行う。実際に野外でも体験したいという気持ちにつながるように心がける。 |

表－1 インフォメーション、レンジャートークの実施状況

| 月 | インフォメーション | | | レンジャートーク | | |
|--------|-----------|-------|-------|----------|-------|--------|
| | 大人 | 子ども | 合計 | 大人 | 子ども | 合計 |
| 4 | 178 | 203 | 381 | 589 | 669 | 1,258 |
| 5 | 373 | 295 | 668 | 992 | 792 | 1,784 |
| 6 | 212 | 179 | 391 | 696 | 477 | 1,173 |
| 7 | 274 | 261 | 535 | 840 | 706 | 1,546 |
| 8 | 232 | 311 | 543 | 805 | 970 | 1,775 |
| 9 | 200 | 185 | 385 | 567 | 568 | 1,135 |
| 10 | 169 | 159 | 328 | 403 | 355 | 758 |
| 11 | 219 | 196 | 415 | 561 | 474 | 1,035 |
| 12 | 125 | 109 | 234 | 421 | 284 | 705 |
| 1 | 98 | 119 | 217 | 380 | 261 | 641 |
| 2 | 164 | 110 | 274 | 525 | 385 | 910 |
| 3 | 178 | 254 | 432 | 817 | 900 | 1,717 |
| 合計 | 2,422 | 2,381 | 4,803 | 7,596 | 6,841 | 14,437 |
| 平成28年度 | 1,811 | 2,156 | 3,967 | 6,075 | 6,947 | 13,022 |

② 当公園に関する情報発信と情報収集

公園の認知度を高めるために、新聞、雑誌、TV、HPなどのメディアで取り上げてもらうことに重点を置いた情報発信を行いました（表－2）。また、こちらから発信した情報が掲載された新聞やHPを中心に、情報収集を行いました。

次年度も地域、広域メディア共に取り上げていただけるよう、地域メディアや報道広報課との連携をはかり、効果的なプレスリリース文の作成などを積極的に行います。

表－２ 新聞・雑誌・TV・HP などへの掲載一覧

| | 掲載報道機関名 | 報道日 | 内容 | |
|---------------------|------------------|-----------|------------------------|--|
| 主な報道 | あだち広報 | 毎月10日、25日 | イベント案内 | |
| | 花畑地域学習センター「フレンズ」 | 毎月1日 | イベント案内 | |
| | 足立区公式フェイスブック | 毎月 | イベント案内 | |
| | 足立朝日 | | 4月5日 | イベント案内「飾って楽しむ押し花アートづくり」 |
| | | | 6月5日 | イベント案内「ミジンコを探せ」、「ハスの葉で遊ぼう」 ヤナギハムシ紹介 |
| | | | 7月5日 | イベント案内「植物スタンプで絵ハガキづくり」、「うき島池 池ポートクルーズ」 |
| | | | 9月5日 | イベント案内「自然のあそび屋台」 |
| | | | 11月5日 | イベント案内「落ち葉でハンカチたたき染め」 |
| | | | 2月5日 | イベント案内「ビオトープオリンピック」、「自然のあそび 屋台」 |
| | | | 3月5日 | イベント案内 |
| | | | 7月7日 | イベント案内「うき島池ポートクルーズ」 |
| | タウン情報誌「ぼど」 | | 8月4日 | イベント案内「うき島池のかい掘り体験」 |
| | | | 9月22日 | イベント案内「泥んこハス掘り体験」 |
| | | | 11月3日 | イベント案内「ちびっこ自然体験」 |
| | | | 12月1日 | イベント案内「ビオトープ講座」 |
| | | | 3月2日 | イベント案内「動き出した春の生き物探し」、「手作りス コープで自然観察」 |
| | | | 6月23日 | イベント案内「うき島池ポートクルーズ」 |
| | 足立区観光交流協会HP | | 11月21日 | イベント案内「綿毛でもこもこクリスマス飾りづくり」、「ち びっこ自然体験」、「ガマの葉でしめ縄飾りづくり」 |
| | | | 12月25日 | イベント案内「木の実で作ろう干支の置物」、「自然の あそび屋台」、「ビオトープ講座」、「ちびっこ自然体 験」、「朽ち木の生き物探し」、「野鳥のストラップづくり」 |
| | | | 1月19日 | イベント案内「植物染めの布でランプづくり」、「ビオト ープオリンピック」、「ちびっこ自然体験」、「自然のあそび 屋台」 |
| | | | 2月22日 | イベント案内「ちびっこ自然体験」、「動き出した春の生 き物探し」、「手作りスコープで自然観察」、「自然のあ そび屋台」 |
| | | | 3月21日 | イベント案内「飾って楽しむ押し花アートづくり」、「土の マイクロモンスターを探そう」、「自然のあそび屋台」 |
| | | | | |
| | その他の報道 | あだち百景 | 4月25日 | 公園紹介 |
| J:COM「デイリーニュース」 | | 5月9日 | イベント紹介「虫の赤ちゃん大集合」 | |
| | | 2月22日 | イベント紹介「植物染めの布でランプづくり」 | |
| 産経新聞 | | 5月31日 | ヤナギハムシ紹介 | |
| 東京新聞 | | 6月1日 | ヤナギハムシ紹介 | |
| 東京MX「東京MXニュース」 | | 7月11日 | オオガハス紹介 | |
| 足立よみうり | | 7月21日 | イベント案内「植物スタンプで絵ハガキづくり」 | |
| 読売新聞江東版 | | 8月14日 | イベント案内「うき島池のかい掘り体験」 | |
| タウン情報誌「まみたん」 | | 9月22日 | イベント案内「泥んこハス掘り体験」 | |
| テレビ朝日「東京サイト」 | | 9月28日 | 公園紹介 | |
| 公園財団「公園管理Web」 | | 10月 | 公園紹介 | |
| 足立区 ひとり親家庭応援 豆の木メール | | 1月10日 | イベント案内「ちびっこ自然体験」 | |
| 読売新聞電子版 | | 3月14日 | イベント案内 | |

③印刷物による情報発信（ニュースレター、ポスター、チラシ）

イベント案内と普及啓発を兼ねたニュースレターを発行し、近隣小学校3校への全児童配布の他、区内の様々な施設への配布、隣接する草加市や八潮市の公共施設への配布を行いました。

また発展型イベントを中心にポスター・チラシを作成し、区庁舎アトリウムや生物園などに掲示、配布を行いました。

表－3 ニュースレター発行回数と部数

| 号数 | 発行日 | 発行部数 |
|-----------|-------------|----------|
| NL5月号 | 2017年 4月14日 | 4,500 部 |
| NL6月号 | 2017年 5月12日 | 4,500 部 |
| NL7月号 | 2017年 6月13日 | 4,500 部 |
| NL8・9月合併号 | 2017年 7月5日 | 5,300 部 |
| NL10月号 | 2017年 9月6日 | 4,500 部 |
| NL11月号 | 2017年 10月8日 | 4,500 部 |
| NL12月号 | 2017年 11月9日 | 4,500 部 |
| NL1月号 | 2017年 12月7日 | 4,500 部 |
| NL2月号 | 2018年 1月8日 | 4,500 部 |
| NL3月号 | 2018年 2月14日 | 4,700 部 |
| NL4月号 | 2018年 3月6日 | 4,500 部 |
| 計11回 | | 50,500 部 |

表－4 ニュースレター掲載内容

| 掲載項目 | 内容 | |
|------|------------|--|
| 表 | イベント情報 | 発行月の発展型イベント、導入型イベント、自然のあそび屋台、ちびっこ自然体験の実施内容を掲載。 |
| | 4コマ漫画 | 公園に関係する内容で、楽しそうな雰囲気を出すよう表面に掲載。 |
| 裏 | 公園のみどころ紹介 | 発行月に見られるであろう、公園のとおきおきの自然情報を掲載。 |
| | ビオトープ生き物図鑑 | 発行月に見られるであろう生き物を1種掲載。 |
| | ボランティア日記 | 公園管理ボランティア、提案型ボランティア、野外解説ボランティアの活動報告を掲載。 |

④ホームページ等インターネットを活用した情報発信

ホームページに関する業務として、公園ホームページの運用、フェイスブックページの運用、ツイッターページの新規開設及び運用を実施しました。

・ホームページの運用

表－5 ホームページアクセス数推移

平成29年度 桑袋ビオトープ公園ホームページ アクセス分析

| 項目 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 計 | |
|-------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| セッション※1 | 平成29年度 | 1,068 | 1,708 | 1,780 | 1,650 | 1,500 | 1,739 | 1,098 | 1,033 | 855 | 803 | 842 | 1,108 | 15,184 |
| | 平成28年度 | 937 | 1,676 | 1,362 | 1,652 | 1,265 | 1,011 | 926 | 1,092 | 789 | 772 | 645 | 775 | 12,902 |
| 閲覧者数※2 | 平成29年度 | 656 | 1,075 | 1,099 | 965 | 892 | 1,197 | 640 | 625 | 447 | 460 | 353 | 681 | 9,090 |
| | 平成28年度 | 635 | 1,184 | 983 | 1,140 | 843 | 640 | 645 | 707 | 521 | 509 | 429 | 471 | 8,707 |
| ページビュー※3 | 平成29年度 | 3,017 | 5,101 | 5,519 | 5,236 | 4,907 | 5,508 | 3,300 | 2,942 | 2,328 | 2,637 | 2,530 | 3,248 | 46,273 |
| | 平成28年度 | 2,770 | 5,249 | 4,386 | 5,428 | 3,951 | 3,053 | 3,003 | 3,193 | 2,575 | 2,523 | 2,028 | 2,450 | 40,609 |
| ページ/セッション※4 | 平成29年度 | 2.82 | 2.99 | 3.10 | 3.17 | 3.27 | 3.17 | 3.01 | 2.85 | 2.72 | 3.28 | 3.00 | 2.93 | - |
| | 平成28年度 | 2.96 | 3.13 | 3.22 | 3.29 | 3.12 | 3.02 | 3.24 | 2.92 | 3.26 | 3.27 | 3.14 | 3.16 | - |
| 平均セッション時間※5 | 平成29年度 | 0:02:03 | 0:02:08 | 0:02:28 | 0:02:11 | 0:02:32 | 0:02:19 | 0:02:05 | 0:02:07 | 0:01:56 | 0:02:39 | 0:02:15 | 0:02:08 | - |
| | 平成28年度 | 0:01:49 | 0:02:02 | 0:01:50 | 0:02:30 | 0:02:15 | 0:02:00 | 0:01:59 | 0:02:19 | 0:02:21 | 0:02:31 | 0:02:13 | 0:02:33 | - |
| 直帰率※6 | 平成29年度 | 50.09% | 51.00% | 49.27% | 49.64% | 48.93% | 44.16% | 47.45% | 45.98% | 53.45% | 50.31% | 53.44% | 52.62% | - |
| | 平成28年度 | 49.52% | 47.49% | 44.93% | 43.22% | 47.27% | 45.70% | 41.58% | 37.45% | 37.39% | 43.39% | 42.95% | 46.45% | - |
| 新規セッション率※7 | 平成29年度 | 55.34% | 57.73% | 55.11% | 50.55% | 52.00% | 62.85% | 48.27% | 49.85% | 44.09% | 47.45% | 41.92% | 53.43% | - |
| | 平成28年度 | 59.66% | 65.27% | 65.27% | 62.29% | 58.18% | 54.80% | 60.15% | 57.51% | 54.37% | 57.38% | 57.21% | 52.39% | - |

■用語解説■

- ※1 セッション 1人のユーザーがサイトを閲覧した回数です。同じ日に同じユーザーが2度サイトを閲覧した場合は、2セッションとなります。
- ※2 閲覧者数 サイトを訪問したユーザー数の総計です。セッションとは異なり、同じ日に同じユーザーが2度サイトを閲覧した場合でも、ユーザー数は1となります。
- ※3 ページビュー 全てのユーザーが閲覧したページの合計数です。同じユーザーが同じページを複数回閲覧した場合でも集計されます。
- ※4 ページ/セッション ユーザーが1回の訪問で、何ページを見たかを表す数字です。多いほど1人のユーザーが色々なページを見ていることが分かります。
- ※5 平均セッション時間 ユーザーが1回の訪問につき、何分間サイトを見ていたかという滞在時間です。
- ※6 直帰率 1ページを閲覧しただけで、他のサイトに移ってしまったユーザーの割合です。この数字が高いほどサイトへの関心が低い傾向にあります。
- ※7 新規セッション率 全ユーザーの中で、初めてサイトを閲覧したユーザーの割合です。この数字が低いほど、リピーターが多い事が分かります。

ホームページの更新頻度は週に1回以上としました。具体的には「イベント情報」や「ボランティア活動報告」を毎月更新し、自然の見どころを紹介する「桑袋ナウ」を週1回更新しました。その他、オオガハスの花が見られる時期（6月15日から8月16日）には「オオガハスナウ」を週2回更新し、オオガハスの写真及び見られた花とつぼみの数を掲載しました。

トップページでは、更新情報を掲載するとともに、その時期の自然のみどころとなるものや、来園につながりそうな情報等を不定期に掲載しました。

表-5にホームページアクセス数の推移を示しました。前年度と比較するとセッション、閲覧者数、ページビューは増加傾向にありました。また、新規セッション率が下がっていることから、リピーターが増えている一方で、新規の閲覧者が少ないことが分かりました。なお、9月のセッション、閲覧者数、ページビューが前年度で1.5倍以上になっていますが、これは9月28日にテレビ朝日にて桑袋ビオトープ公園が紹介された影響と考えられます。

次年度は、当公園のホームページを広く周知していくことで、新規の閲覧者数の増加を図るとともに、定期的な更新を続けることで、リピーターを確保していきます。

・フェイスブックページの運用

フェイスブックページでは、その日の公園の自然情報やイベントの告知、実施報告等を週に2回程度掲載しました。フォロワーは3月31日時点で83人となり、前年度と比較して37人の増加となりました。ビオトープ講座についての投稿に対する閲覧が多かったことから、大人向けの情報発信ツールとして有効だと考えられます。今後も対象を意識して、来園につながるような自然情報やイベント情報などを発信していきます。

・ツイッターページの運用

平成30年1月18日にツイッターページを公開し、フェイスブックページと同様の内容を週に2回程度掲載しました。フォロワーは3月31日時点で10人となりました。現時点では、フェイスブックページに比べると認知度が低い状況です。次年度は、ツイッターページの運用を広く周知し、より多くのフォロワーを獲得することで、情報発信ツールとしての有効性を高めます。

⑤日常的な体験プログラム（日常プログラム、バイオレンジャー活動）

日常的な体験プログラムとしては、だれでも参加できる「日常プログラム」と、子ども向けボランティア活動のバイオレンジャー登録者が参加できる「バイオレンジャー活動」の2種類を実施しました。

今年度の日常プログラムは過去3年間で最も多い参加者数となりました。特にバイオレンジャー活動の参加者数が増加しており、網を使った生き物調べの参加者数が増えたことが要因と考えられます。

次年度以降も、網を使った生き物調べを中心とした日常プログラムを継続することで、「いつでも自然体験ができる公園」というイメージの定着を図ります。

表-6 日常的な体験プログラム実施回数および参加状況

| 月 | 日常プログラム | | | | バイオレンジャー活動 | | | |
|----------|---------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|
| | 回数 | 参加者数 | | | 回数 | 参加者数 | | |
| | | 大人 | 子ども | 計 | | 大人 | 子ども | 計 |
| 4月 | 75 | 84 | 256 | 340 | 76 | 64 | 346 | 410 |
| 5月 | 68 | 248 | 336 | 584 | 51 | 190 | 407 | 597 |
| 6月 | 57 | 215 | 343 | 558 | 49 | 80 | 260 | 340 |
| 7月 | 83 | 222 | 467 | 689 | 71 | 114 | 523 | 637 |
| 8月 | 84 | 278 | 450 | 728 | 98 | 144 | 622 | 766 |
| 9月 | 51 | 191 | 274 | 465 | 59 | 170 | 434 | 604 |
| 10月 | 45 | 97 | 178 | 275 | 43 | 77 | 246 | 323 |
| 11月 | 44 | 135 | 265 | 400 | 43 | 70 | 161 | 231 |
| 12月 | 45 | 81 | 200 | 281 | 22 | 26 | 83 | 109 |
| 1月 | 28 | 28 | 91 | 119 | 20 | 12 | 51 | 63 |
| 2月 | 46 | 66 | 154 | 220 | 28 | 11 | 60 | 71 |
| 3月 | 64 | 83 | 310 | 393 | 69 | 70 | 427 | 497 |
| 計 | 690 | 1,728 | 3,324 | 5,052 | 629 | 1,028 | 3,620 | 4,648 |
| | | 回数 | 大人 | 子ども | 計 | | | |
| 平成29年度実績 | | 1,319 | 2,756 | 6,944 | 9,700 | | | |
| 平成28年度実績 | | 1,239 | 2,203 | 6,432 | 8,635 | | | |

⑥園外でのPR活動

今年度は、地球環境フェア（足立区庁舎）など計5つのイベントに出展し、公園のPR活動を行いました。

全ての出張PR活動で、パネルによる園内の自然紹介やイベント紹介に加え、草花ステンシルなどの短時間でできるミニプログラムを行いました。これにより、多くの来場者に当公園のブースを訪れてもらうきっかけを作ることができました。また、出張PR活動としては初めてザリガニのタッチプールとザリガニクイズを行うなど、より当公園の活動を知っていただけるように努めました。今後も積極的に園外でのPR活動を行い、情報発信を行います。

表－7 園外でのPR活動一覧

| 実施日 | 園外PR活動内容 | 場所 | 対応者数 | | |
|--------|----------|------------|------|-----|-----|
| | | | 大人 | 子ども | 計 |
| 5月20日 | 地球環境フェア | 足立区区庁舎 | 128 | 147 | 275 |
| 5月21日 | | | 344 | 308 | 652 |
| 6月3日 | しょうぶまつり | しょうぶ沼公園 | 353 | 333 | 686 |
| 6月4日 | | | 406 | 376 | 782 |
| 11月4日 | ふれあいまつり | 花畑地域学習センター | 159 | 151 | 310 |
| 11月5日 | | | 128 | 123 | 251 |
| 11月12日 | 桜花住区まつり | 桜花住区センター | 69 | 141 | 210 |
| 3月4日 | 梅まつり | 大谷田公園 | 414 | 330 | 744 |

⑦地域、区内関連施設との連携事業

・区内関連施設との連携

今年度は、前年に続いてアメリカザリガニの駆除について足立区生物園との連携を行いました。園内で捕獲したアメリカザリガニを生物園に運び、飼育している生物のエサとして利用してもらったほか、「足立の生きもの観察室」での展示に活用してもらいました。

また、生物園内に当公園のPRのための展示スペースを借り受け、園内の四季の自然を紹介するマップとハンズオン展示を設置しました。詳細については「生物園展示 P.12」をご覧ください。

・教育機関との連携

今年度は帝京科学大学と連携し、卒業研究への協力を2件行いました。1件は、「キク科の外来植物繁殖の実態解明」に関する研究で、園内の数か所にアメリカセンダングサとコセンダングサの種子を撒き、環境による生育状況の違いを調べます。もう1件は、「クマムシの多様性とアルカリ感受性の実態解明」に関する研究です。園内のコケやササ等を採取し、クマムシのサンプリングを行います。

次年度も引き続き、両研究に関して協力をを行う予定です。

・学校ビオトープに関する連携

小学校から、学校ビオトープの生物を同定してほしいとの依頼があり、解説員が2回出張して対応を行いました。

また、今年度は区内の全小学校を対象に学校ビオトープの現状を把握するためのアンケートを行いました。その結果、区内の学校ビオトープがある小学校の多くが、管理がうまくいっていないなど「困っていることがある」と回答しました。

今回のアンケート調査結果をもとに、今後の学校ビオトープとの連携についての方針を定める予定です。

⑧入館者モニタリング

・入園者数、入館者数の推移

表一 8 年間入園者数・入館者数推移

平成29年度と過去3年間の月別入園者数推移の比較 (単位:人)

| | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 計 |
|----------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 平成26年度 | 3,243 | 4,451 | 3,055 | 3,309 | 2,458 | 2,303 | 2,332 | 3,333 | 1,408 | 1,192 | 1,340 | 2,237 | 30,661 |
| (26年度累計) | 3,243 | 7,694 | 10,749 | 14,058 | 16,516 | 18,819 | 21,151 | 24,484 | 25,892 | 27,084 | 28,424 | 30,661 | |
| 平成27年度 | 2,796 | 5,883 | 4,842 | 4,965 | 4,406 | 5,826 | 3,943 | 3,408 | 1,507 | 1,606 | 1,765 | 1,739 | 42,686 |
| (27年度累計) | 2,796 | 8,679 | 13,521 | 18,486 | 22,892 | 28,718 | 32,661 | 36,069 | 37,576 | 39,182 | 40,947 | 42,686 | |
| 平成28年度 | 2,988 | 5,558 | 4,771 | 4,666 | 4,016 | 3,562 | 4,101 | 4,812 | 1,756 | 1,847 | 1,872 | 3,076 | 43,025 |
| (28年度累計) | 2,988 | 8,546 | 13,317 | 17,983 | 21,999 | 25,561 | 29,662 | 34,474 | 36,230 | 38,077 | 39,949 | 43,025 | |
| 平成29年度 | 2,955 | 5,284 | 4,741 | 4,317 | 3,875 | 3,387 | 2,463 | 4,420 | 2,031 | 1,721 | 2,218 | 4,056 | 41,468 |
| (29年度累計) | 2,955 | 8,239 | 12,980 | 17,297 | 21,172 | 24,559 | 27,022 | 31,442 | 33,473 | 35,194 | 37,412 | 41,468 | |
| 前年同月比% | 98.8 | 95.0 | 99.3 | 92.5 | 96.4 | 95.0 | 60.0 | 91.8 | 115.6 | 93.1 | 118.4 | 131.8 | |
| 前年同月累計比% | 98.8 | 96.4 | 97.4 | 96.1 | 96.2 | 96.0 | 91.0 | 91.2 | 92.3 | 92.4 | 93.6 | 96.3 | |

平成29年度と過去3年間の月別入館者数推移の比較 (単位:人)

| | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 計 |
|----------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 平成26年度 | 2,369 | 3,699 | 2,921 | 3,179 | 2,960 | 1,641 | 2,047 | 3,701 | 1,148 | 1,302 | 1,559 | 2,218 | 28,744 |
| (26年度累計) | 2,369 | 6,068 | 8,989 | 12,168 | 15,128 | 16,769 | 18,816 | 22,517 | 23,665 | 24,967 | 26,526 | 28,744 | |
| 平成27年度 | 2,492 | 4,758 | 3,896 | 3,631 | 4,633 | 5,009 | 4,117 | 3,745 | 1,116 | 1,238 | 1,495 | 2,190 | 38,320 |
| (27年度累計) | 2,492 | 7,250 | 11,146 | 14,777 | 19,410 | 24,419 | 28,536 | 32,281 | 33,397 | 34,635 | 36,130 | 38,320 | |
| 平成28年度 | 2,267 | 5,309 | 4,782 | 4,102 | 3,666 | 3,158 | 4,264 | 4,726 | 1,709 | 1,799 | 1,951 | 2,587 | 40,320 |
| (28年度累計) | 2,267 | 7,576 | 12,358 | 16,460 | 20,126 | 23,284 | 27,548 | 32,274 | 33,983 | 35,782 | 37,733 | 40,320 | |
| 平成29年度 | 2,601 | 5,343 | 4,799 | 5,028 | 4,730 | 3,664 | 2,742 | 3,786 | 1,615 | 1,490 | 2,045 | 3,421 | 41,264 |
| (29年度累計) | 2,601 | 7,944 | 12,743 | 17,771 | 22,501 | 26,165 | 28,907 | 32,693 | 34,308 | 35,798 | 37,843 | 41,264 | |
| 前年同月比% | 114.7 | 100.6 | 100.3 | 122.5 | 129.0 | 116.0 | 64.3 | 80.1 | 94.4 | 82.8 | 104.8 | 132.2 | |
| 前年同月累計比% | 114.7 | 104.8 | 103.1 | 107.9 | 111.8 | 112.3 | 104.9 | 101.2 | 100.9 | 100.0 | 100.2 | 102.3 | |

今年度の年間入園者数は41,468人で、目標としていた43,000人には届きませんでした。要因として、10月に悪天候が続いたことが考えられます。一方、年間入館者数は41,264人で、目標としていた40,000人を上回り、開園以来の最も多い実績となりました。要因として、網を使った生き物とりや園内の生き物調べなどで、入園者が館内に何度も出入りするケースが多かったことが考えられます。月別で見ても、網を使った生き物とりなどの参加者が多い4～9月と3月は前年よりも増加し、生き物がとりにくい10月～1月は前年よりも減少しました。

次年度は、悪天候でも館内で楽しめるプログラムを実施するなど、天候による入園者数の減少を最小限に留めつつ、冬季に楽しむことのできるプログラムを実施することで、冬季の入園者数と入館者数の増加を図ります。

・館内アンケート

入館者がいつでも記入できる自由記述形式のアンケートを設置しました。回収したアンケートは58枚で、うち56枚(約97%)は当公園とあやせ川清流館を評価する内容でした。生き物や自然と触れ合った体験に対する記述が多く、当公園が自然を使った様々な自然体験のできる場として広く認知されてきていることが分かりました。

一方で、「つまらない」という記入が2枚(約3%)ありました。頂いた声をもとに改善することはもちろん、今後も自由記述形式のアンケートを継続し、入館者のニーズを把握しながらより良い公園作りにつなげていきます。

表－9 館内アンケート内容（一部抜粋）

| 月 | 回収数 | 内容(一部抜粋) | 月 | 回収数 | 内容(一部抜粋) |
|------|-----|--|-----|-----|--|
| 4月 | 3枚 | ・押し花のしおりを作るのが楽しかった。 ・しおりやどんぐりごまを作れて、すごく楽しいです。 | 10月 | 1枚 | ・ここは、工作ができたり、すごろくや、自然の大切さを教えてくれる。はっぱなどあって楽しいです。 |
| 5月 | 9枚 | ・テントウムシの飛び出すカードは、おもしろかったです。 ・自然のあそび屋台のダンゴムシレースが楽しかったです。 | 11月 | 4枚 | ・楽しかったです。また今度来てみます。 ・たのしかったです！ |
| 6月 | 8枚 | ・チョウが新緑の中を舞うのをながめると本当に癒されますネ。 ・ザリガニつれました。また来たいです。 | 12月 | 3枚 | ・楽しくてまた来たい。虫とかいっぱいいたし、もう一回来たい。 ・どんぐりのネックレスづくり楽しかったです。 |
| 7月 | 7枚 | ・自然のあそび屋台に参加しました。魚のタッチプールをしました。 ・きもちよかったです。楽しかったです。 | 1月 | 2枚 | ・オナモミのダーツや、すごろくが面白かったです。 ・ヘビの抜け殻を見て、わたしより大きいのでびっくりしました。 |
| 8月 | 10枚 | ・つまらない！もっとおもしろいものをつくってください。 ・エビとハイイロゲンゴロウがとれてうれしかったです。 | 2月 | 0枚 | 回収なし |
| 9月 | 3枚 | ・ザリガニが2匹しかつれなかったけど、楽しかったです。 ・おもしろかったです。 | 3月 | 8枚 | ・細かなご説明ありがとうございました。再び訪れたいと思います。 ・楽しかったのでまた来ます。 |
| 計58枚 | | | | | |

(2) 展示物、蔵書の管理・運営

展示は以下の目標のもとに作成しました。

○情報の発信と受信の機能を持つ展示

野外に出る前の必要な情報、自然に親しむための工夫を提供するとともに、利用者からの情報も展示に活用します。

○きっかけを与える展示

知識のみを伝えるだけではなく、自然の見方やとらえ方、自然との接し方など、気づき、きっかけを提供することを目指します。

○野外へと誘導する展示

野外での自然体験に誘導するための導入、あるいはまとめとして位置づけます。

○当公園の利用方法を知らせる展示

入園者に、当公園がどういった公園なのか、どのような活動ができるのか、などの利用方法を教えて頂くことを目的とします。

①展示物の企画・配置・管理・更新

・館内展示

入館者に公園内の生き物や自然の魅力を伝えられるように、展示の作成を行いました。リピーターの方でも飽きないように、インフォメーションボードや季節展示など、展示物を定期的に更新しました。

今後も、入館者のニーズを把握しながら展示の内容を検討していくとともに、全体として統一感のある展示空間を構成していくことが必要だと考えています。そのため次年度には、館内全体の展示計画を見直し、主にパネル展示のリニューアルを行います。

表－１０ 館内展示の更新一覧

| 日付 | 更新作業 | 日付 | 更新作業 |
|-------|-----------------|--------|---------------|
| 週に1回 | インフォメーションボードの更新 | 9月17日 | 常設展示の補修 |
| 4月5日 | 生き物パズルの更新 | 9月20日 | 常設展示の補修 |
| 4月19日 | 生き物パズルの更新 | 10月4日 | 季節展示の更新 |
| 4月21日 | 季節展示の更新 | 10月5日 | 生き物パズルの更新 |
| 4月27日 | 生き物パズルの更新 | 10月8日 | ちびっこコーナーの展示新設 |
| 5月12日 | 生き物パズルの更新 | 11月11日 | 生き物パズルの更新 |
| 5月14日 | 生き物パズルの更新 | 11月28日 | 季節展示の更新 |
| 5月31日 | 季節展示の更新 | 12月12日 | 生き物パズルの更新 |
| 6月7日 | 生き物パズルの更新 | 12月12日 | 季節展示の更新 |
| 6月18日 | 生き物パズルの更新 | 1月17日 | 季節展示の更新 |
| 6月21日 | 常設展示の補修 | 1月18日 | 生き物パズルの更新 |
| 6月27日 | 季節展示の更新 | 1月19日 | 常設展示の補修 |
| 7月21日 | 季節展示の更新 | 1月20日 | 常設展示の補修 |
| 7月22日 | 生き物パズルの更新 | 2月20日 | 生き物パズルの更新 |
| 8月9日 | 生き物パズルの更新 | 2月28日 | 季節展示の更新 |
| 8月10日 | 季節展示の更新 | 3月1日 | 生き物パズルの更新 |
| 9月2日 | 季節展示の更新 | 3月11日 | 常設展示の補修 |
| 9月12日 | 生き物パズルの更新 | 3月14日 | 常設展示の補修 |
| 9月16日 | 常設展示の補修 | 計 | 36回 |

・ 野外展示

野外展示は公園を楽しんでもらうためのきっかけや、あやせ川清流館までの誘導として有効に活用できるもので、以下のような機能を考え設置しました。

○自然解説に関する展示

- ・ 自然の見方、楽しみ方の紹介
- ・ 身近な自然の利用方法や保全方法の提案

○施設の利用に関する展示

- ・ あやせ川清流館や浄化施設、トイレなど各施設の周知と誘導
- ・ 利用方法の周知（禁止事項やルールなど）

今年度は、野外掲示板の更新や野外解説板の補修など、随時必要に応じて作業を行いました。

また、あやせ川清流館入口の両脇に展示している「手のひらのビオトープ」では、入園者が自宅の庭やベランダで楽しめるような、生き物が利用できる環境づくりの展示を行いました。展示を見た入園者から「展示されている植物はどこで購入できるか。」といった質問を受けることもあり、地域のビオトープネットワークの普及と、ビオトープや外来種問題に関する考え方の普及啓発につながりました。

表－１１ 野外展示の更新一覧

| 日付 | 更新作業 |
|--------|------------------------|
| 4月22日 | 野外掲示物の更新 |
| 4月26日 | 手のひらのビオトープ 春～夏の寄せ植えの設置 |
| 5月23日 | 野外掲示物の更新 |
| 6月15日 | 野外掲示物の更新 |
| | 手のひらのビオトープ 温州ミカンの設置 |
| 6月20日 | 手のひらのビオトープ ゴーヤの播種 |
| 7月30日 | 野外掲示物の更新 |
| 8月3日 | 野外掲示物の更新 |
| 10月9日 | 野外掲示物の更新 |
| 11月15日 | 野外掲示物の更新 |
| 12月14日 | 野外掲示物の更新 |
| 1月6日 | 野外掲示物の更新 |
| 1月19日 | 手のひらのビオトープ 冬～春の寄せ植えの設置 |
| 2月12日 | シジュウカラの巣箱の交換 |
| 2月21日 | 朽ち木のエコスタックの再設置 |
| 2月24日 | 野外掲示物の更新 |

・生物園展示

生物園に設置した桑袋ビオトープ公園の紹介展示を年4回更新しました。その時期の公園の見どころを載せたパネルや、めくって答えがわかるクイズ形式のハンズオン展示を設置しました。この展示をきっかけに遊びに来た入館者もあり、当公園の周知につながりました。

表－１２ 桑袋ビオトープ公園紹介展示一覧

| 展示期間 | 展示物 |
|----------------|----------------------|
| 3月14日～5月14日 | 春の見どころパネル |
| 7月21日～9月22日 | 夏の見どころパネル |
| | ハンズオン展示「ザリガニクイズ」 |
| 9月23日～11月19日 | 秋の見どころパネル |
| | ハンズオン展示「トンボクイズ」 |
| 1月13日～3月4日 | 冬の見どころパネル |
| | ハンズオン展示「虫の冬越し」 |
| 3月5日～6月初旬(予定) | 春の見どころパネル |
| 3月29日～6月初旬(予定) | ハンズオン展示「ナナホシテントウクイズ」 |

※5/16～7/20、11/20～1/12は生物園のイベントの都合で展示中止

②蔵書の管理・保管

当公園の図書コーナーでは、以下のテーマを中心として図書を収蔵しています。

- | | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・足立区内の河川（特に、綾瀬川、伝右川、毛長川）、河川の浄化 ・ビオトープ、自然環境復元 | <ul style="list-style-type: none"> ・外来種（帰化種を含める） | <ul style="list-style-type: none"> ・植物、昆虫などの生き物 |
|---|---|--|

今年度は、季節に合わせて図書を展示したり、新規で購入した図書を紹介するコーナーを設けたりしました。また人気のある図書や古い図書に関しては、ページの破損などが見られており、修繕作業を行いました。

表－１３ 蔵書の整理等作業一覧

| 日付 | 作業内容 | 日付 | 作業内容 |
|--------|-------------------|--------|------------|
| 随時 | 図書への整理 | 12月19日 | 桑袋蔵書一覧作成 |
| 4月1日 | 図書へのブッカー掛け | 12月23日 | 図書へのブッカー掛け |
| 5月9日 | 図書へのブッカー掛け | 1月8日 | 図書へのブッカー掛け |
| 5月11日 | 図書へのブッカー掛け | 1月12日 | 図書へのブッカー掛け |
| 5月17日 | 図書の修繕 | 1月14日 | 図書へのブッカー掛け |
| 6月7日 | 図書へのブッカー掛け | 1月18日 | 図書へのブッカー掛け |
| 6月8日 | 図書へのブッカー掛け、本の入れ替え | 1月24日 | 図書へのブッカー掛け |
| 6月16日 | 図書へのブッカー掛け | 1月26日 | 図書へのブッカー掛け |
| 10月4日 | 本の入れ替え | 1月31日 | 本の入れ替え |
| 11月10日 | 購入希望図書一覧提出 | 計 | 18 回 |

③生体展示の管理

園内で観察できる生き物を、環境ごとに展示しました。草地の水槽ではバッタやテントウムシなどの昆虫、林地の水槽ではアオダイショウやニホンヤモリなどの爬虫類、水辺の水槽ではモツゴやウキゴリなどの魚類やスジエビなどの甲殻類を適宜更新しながら飼育し、展示しました。

表－１４ 生体展示一覧

| 生息環境 | 展示した生き物 |
|------|-----------|
| 草地 | オオカマキリ |
| | カマキリの卵囊 |
| | ナナホシテントウ |
| | ナミテントウ |
| | ショウリョウバッタ |
| | オンブバッタ |
| | トノサマバッタ |
| | クビキリギス |
| | エンマコオロギ |
| | ツツレサセコオロギ |
| | ハラオカメコオロギ |
| | ホシササキリ |
| | ツユムシ |
| | コバネイナゴ |
| 林地 | シマヘビ |
| | アオダイショウ |
| | ニホンヤモリ |

| 生息環境 | 展示した生き物 |
|------|---------|
| 水辺 | モツゴ |
| | ドジョウ |
| | スジエビ |
| | ウキゴリ |
| | ミナミメダカ |
| | ヒメダカ |

表－１５ 展示生物の更新内容

| 日付 | 更新内容 |
|--------|-------------------------|
| 4月2日 | 草地水槽更新「クビキリギス」→「テントウムシ」 |
| 6月上旬 | 草地水槽更新「テントウムシ」→「バッタ」 |
| 9月24日 | 草地水槽更新「バッタ」→「鳴く虫」 |
| 12月15日 | 草地水槽更新「鳴く虫」→「冬越しの虫」 |

(3) 体験型啓発事業の企画・実施

①体験型啓発事業の概要

・きっかけプログラム

①自然のあそび屋台

その日の自然素材でできる初心者向けの小規模な自然体験プログラムを屋外で野外解説ボランティアとともに実施。(当日受付)

②ちびっこ自然体験

未就学児とその保護者を対象に、初心者向けの自然体験プログラムを実施。(事前募集)

・導入型プログラム

自然を体験したいという方に、気軽に参加できるプログラムを実施。(当日募集)

・発展型プログラム

自然に関心があり深く知りたいという方に、より深い内容のプログラムを実施。(事前募集)

表－16 平成29年度各プログラムの実施状況

| | 回数 | 参加者数 | | | 平均参加者数 | 定員 | 参加率 |
|----------|----|------|-----|-------|--------|---------|------|
| | | 大人 | 子ども | 計 | | | |
| 自然のあそび屋台 | 23 | 178 | 278 | 456 | 19.8 | なし | - |
| ちびっこ自然体験 | 12 | 79 | 71 | 150 | 12.5 | 各回20人 | 63% |
| 導入型プログラム | 22 | 147 | 245 | 392 | 21.8 | 各回20人 | 109% |
| 発展型プログラム | 17 | 149 | 138 | 287 | 29.0 | 各回8～50人 | 98% |
| 合計 | 74 | 553 | 732 | 1,285 | - | - | - |

②きっかけプログラム（自然のあそび屋台、ちびっこ自然体験）

・自然のあそび屋台

自然のあそび屋台は、屋外に出展した屋台で季節の自然を利用した随時対応の自然体験プログラムを行うものです。実施は野外解説ボランティアが担当し、毎回2種類のプログラムから参加者が体験したいプログラムを選べる形で実施しました。

前年度は毎回3種類以上のプログラムを準備していましたが、今年度はそれを2つに減らしました。これにより参加者への対応をしっかりと行うことができるようになりました。

今年度の自然のあそび屋台1回あたりの参加者数は20人で、前年度の16人から増加しました。要因として、前述したように参加者への対応がしっかりとできていることや、自然のあそび屋台というプログラム自体が周知されてきたことが考えられます。

次年度も今年度同様に、野あそびボランティア（野外解説ボランティアから名称変更）による自然のあそび屋台の運営を行い、より参加者が楽しめるプログラムを提供します。

表－１７ 自然のあそび屋台参加状況

| 回数 | 日時 | 大人 | 子ども | 計 | 回数 | 日時 | 大人 | 子ども | 計 | | |
|----------------------|-----------|------|-----|----|--------|------------|-----|-----|-----|--------|-----|
| 1 | 4月2日(日) | 5 | 8 | 13 | 13 | 10月15日(日) | 0 | 4 | 4 | | |
| 2 | 4月16日(日) | 5 | 13 | 18 | 14 | 10月29日(日) | 0 | 0 | 0 | | |
| 3 | 4月30日(日) | 5 | 14 | 19 | 15 | 11月3日(金祝) | 7 | 11 | 18 | | |
| 4 | 5月3日(水祝) | 8 | 14 | 22 | 16 | 11月5日(日) | 8 | 7 | 15 | | |
| 5 | 5月5日(金祝) | 17 | 22 | 39 | 17 | 11月23日(木祝) | 4 | 11 | 15 | | |
| 6 | 5月21日(日) | 11 | 16 | 27 | 18 | 12月24日(日) | 3 | 3 | 6 | | |
| 7 | 6月4日(日) | 19 | 20 | 39 | 19 | 1月8日(月祝) | 1 | 4 | 5 | | |
| 8 | 7月16日(日) | 10 | 17 | 27 | 20 | 2月4日(日) | 7 | 13 | 20 | | |
| 9 | 7月17日(月祝) | 22 | 20 | 42 | 21 | 2月25日(日) | 9 | 15 | 24 | | |
| 10 | 8月6日(日) | 4 | 10 | 14 | 22 | 3月4日(日) | 5 | 10 | 15 | | |
| 11 | 9月18日(月祝) | 9 | 16 | 25 | 23 | 3月21日(水祝) | 1 | 2 | 3 | | |
| 12 | 9月24日(日) | 18 | 28 | 46 | 合計 23回 | | | | 178 | 278 | 456 |
| 前年度の自然のあそび屋台実施実績との比較 | | | | | | | | | | | |
| | | 実施回数 | | | 大人 | | 子ども | | 計 | 平均参加者数 | |
| 平成29年度 | | 23回 | | | 178 | | 278 | | 456 | 20 | |
| 平成28年度 | | 37回 | | | 183 | | 408 | | 591 | 16 | |

・ちびっこ自然体験

毎月第2日曜日に午前10時30分から11時30分までの1時間、未就学児とその保護者を対象とした自然体験プログラムを実施しました。

各回において、家族一緒になって自然や生き物に親しんでもらうことができるプログラムを実施しました。参加者からは好評の声を頂いていますが、応募率が100%に達しない回や、100%に達した回でも、キャンセルにより全ての回の参加人数が定員に達しませんでした。

次年度は、イベント実施回数を12回から5月～10月の6回のみに変更し、今年度応募率の高かった生き物探しをテーマにして実施します。また、キャンセルを見越して多く当選者を出すことで、各回の参加者が定員に達するようにします。

表－１８ ちびっこ自然体験参加状況

| | 実施日 | プログラム名 | 応募者数 | | | 応募率(%) | 参加者数 | | | 参加率(%) |
|----|-----------|-------------------|------|-----|-----|--------|------|-----|-----|--------|
| | | | 大人 | 子ども | 計 | | 大人 | 子ども | 計 | |
| 1 | 4月9日(日) | 春の原っぱ探検 | 11 | 10 | 21 | 105% | 9 | 6 | 15 | 75% |
| 2 | 5月14日(日) | 虫メガネで自然みつけ | 11 | 9 | 20 | 100% | 10 | 8 | 18 | 90% |
| 3 | 6月11日(日) | バッタごっこで遊ぼう | 25 | 23 | 48 | 240% | 10 | 9 | 19 | 95% |
| 4 | 7月9日(日) | 水の生き物にタッチ! | 14 | 20 | 34 | 170% | 9 | 7 | 16 | 80% |
| 5 | 8月13日(日) | ハスの葉でお面づくり | 11 | 8 | 19 | 95% | 6 | 6 | 12 | 60% |
| 6 | 9月10日(日) | 鳴い虫ごっこで遊ぼう | 3 | 3 | 6 | 30% | 3 | 3 | 6 | 30% |
| 7 | 10月8日(日) | カラフル落ち葉でぶんぶんゴマづくり | 6 | 8 | 14 | 70% | 1 | 1 | 2 | 10% |
| 8 | 11月12日(日) | ダンゴムシとふれあおう | 7 | 10 | 17 | 85% | 5 | 8 | 13 | 65% |
| 9 | 12月10日(日) | 思いつき落ち葉遊び | 9 | 11 | 20 | 100% | 7 | 6 | 13 | 65% |
| 10 | 1月14日(日) | 林の中で木の実遊び | 6 | 4 | 10 | 50% | 5 | 3 | 8 | 40% |
| 11 | 2月11日(日) | 自然のものでマラカスづくり | 10 | 11 | 21 | 105% | 7 | 8 | 15 | 75% |
| 12 | 3月11日(日) | 春の自然遊び | 7 | 6 | 13 | 65% | 7 | 6 | 13 | 65% |
| 計 | | | 120 | 123 | 243 | 101% | 79 | 71 | 150 | 63% |

表-19 ちびっこ自然体験実施後の保護者アンケート結果

| 実施日 | 5月14日 | 6月11日 | 7月9日 | 8月2日 | 9月10日 | 10月8日 | 11月12日 | 12月10日 | 1月14日 | 2月11日 | 3月11日 | 合計 |
|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------|-------------|-----------|-----------|---------------|--------|----|
| タイトル | 虫メガネで自然みつけ | バッタごっこで遊ぼう | 水の生き物にタッチ！ | ハスの葉でお面づくり | 鳴く虫ごっこで遊ぼう | カラフル落ち葉でふんぶんゴマづくり | ダンゴムシとふれあおう | 思いつき落ち葉遊び | 林の中で木の実遊び | 自然のものでマラカスづくり | 春の自然遊び | |
| 回答者人数 | 10 | 10 | 9 | 5 | 3 | 1 | 5 | 6 | 5 | 7 | 6 | 67 |
| 当公園のイベント参加回数 | | | | | | | | | | | | |
| はじめて | 7 | 6 | 4 | 1 | 0 | 1 | 5 | 3 | 2 | 5 | 6 | 40 |
| 2回目 | 3 | 3 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 3 | 1 | 2 | 0 | 15 |
| 3回以上 | 0 | 1 | 5 | 2 | 3 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 13 |
| 無回答 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| イベントを知った理由(複数回答可) | | | | | | | | | | | | |
| あだち広報 | 4 | 8 | 6 | 2 | 1 | 0 | 3 | 2 | 0 | 1 | 0 | 27 |
| イベントポスター・チラシ | 4 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 | 11 |
| ニュースレター | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 10 |
| 解説員から | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 | 2 | 10 |
| 公園ホームページ | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 7 |
| その他 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 2 | 5 |
| 足立区公式Facebook | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 桑袋ビオトープ公園Facebook | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 無回答 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| イベントの満足度 | | | | | | | | | | | | |
| とてもよかった | 9 | 9 | 8 | 3 | 3 | 0 | 3 | 4 | 5 | 6 | 5 | 55 |
| よかった | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 12 |
| あまりよくなかった | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| よくなかった | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 無回答 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

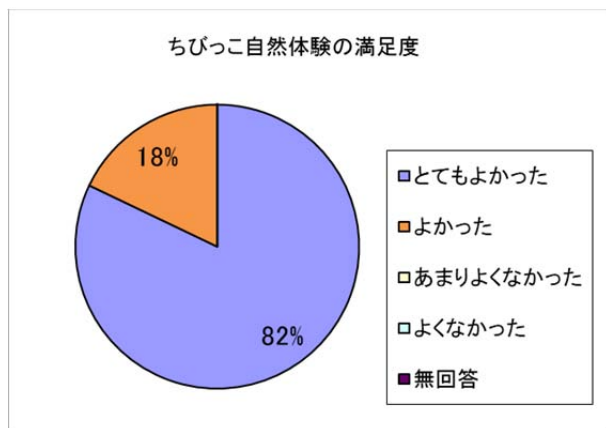


図-1 ちびっこ自然体験の満足度

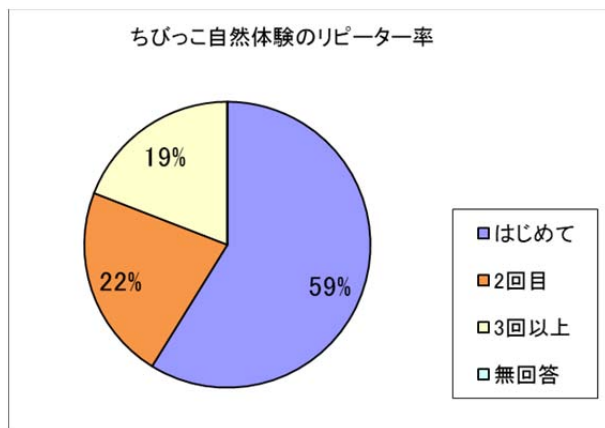


図-2 ちびっこ自然体験のリピーター率

ちびっこ自然体験に参加したみなさまへ

よりよいイベントづくりのため、アンケートにご協力ください。

1. ちびっこ自然体験に参加したことはありますか？ (あてはまるものに○)

今回のはじめて 2回目 3回以上

2. ちびっこ自然体験を何で知りましたか？ (あてはまるものに○)

- ・ニュースレター (もらった場所:)
- ・あだち広報 (あった場所)
- ・解説員から
- ・ちびっこ自然体験ポスター、チラシ
- ・その他 ()
- ・公園ホームページ
- ・足立区公式Facebook
- ・桑袋ビオトープ公園Facebook

3. 今回のちびっこ自然体験はいかがでしたか？

とてもよかった よかった あまりよくなかった よくなかった

理由 ()

4. 今回のちびっこ自然体験でのお子様の反応はいかがでしたか？

5. 保護者様のご感想を教えてください。

6. 今後やってみたいイベント、企画してほしいことはございますか？

170511作成

ご協力ありがとうございました。

ちびっこ自然体験保護者アンケートの内容

ちびっこ自然体験実施後の保護者アンケート 記述式回答のまとめ

◆5月14日「虫メガネで自然みつけ」

- ・普段みれないチョウを見つけて、子どもが楽しそうにしていた。子どもが思った以上に生き物に興味があるとわかり、成長に驚きました。
- ・子どもに初めての経験をさせることができた。子どもが興味をもって生き生きしていた。また体験させたいと思います。
- ・図鑑でしか見たことがない、テントウムシとカマキリの幼虫を見つけて喜んでいました。都心ではなかなか自然体験ができないので、このようなイベントはとても楽しかったです。
- ・アリや虫が好きなので、大喜びでした。身近な生き物と触れ合えて子どもたちも喜んでいたので良かった。
- ・時間もちょうどいいし、ためになりました。子どももすごく楽しんでいました。よかったです。また参加したいです。
- ・テントウムシの幼虫の本物始めて見る事ができて、とてもよかったです。テントウムシがいっぱいて、次々と捕まえられるのが楽しそうだった。一方、一度捕まえた虫をはなすのが、名残り惜しそうだった。こちらの公園は初めてきたが、様々な自然の姿が見られてよかった。お茶、ごちそうさまでした。
- ・途中で興味が別の方にいってしまい、最後まで子どもが集中できなかったが、とてもおもしろかったです。
- ・子どもは楽しそうでした。自分も虫に触れたのは子どもの時以来ででしたので、楽しかったです。
- ・子どもは真剣に虫を探して、じっとみていました。知らない虫を見られたり、知ることができて良かった。
- ・とても楽しそうにしていました。虫が大好きなので、虫かごに捕まえられるのが嬉しかったようです。虫メガネで新たな発見が出来、面白かったです。

◆6月11日「バッタごっこで遊ぼう」

- ・家族だけだと自分では捕まえず、捕まえて！と言ってくるが、みんなで捕まえていたからか、自分で捕まえることが出来ると喜んでいました。子どもからこのバッタはオンブバッタ？と聞かれたときに、解説員の方にすぐ聞くことが出来て良かったです。
- ・虫に触ることができてよかった。興味深そうにしている、子どもの反応が良かった。スタッフの方々が親切で、とても参加しやすく良かった。
- ・子どもの目が終始キラキラでした。手作りイベント最高でした！ ちょっと虫に触るのが苦手な次男も張り切ってとっていたので、子ども二人とも大満足の様子でした。大変楽しかったです。また応募します。
- ・虫に触ることができて、嬉しかったようです。絵本もあり、バッタについて子どもにもわかりやすく勉強できてよかったと思います。
- ・たくさんのバッタを捕まえることができ、楽しそうでした。バッタの敵も教えてもらえて勉強になりました。バッタのことがよくわかり、生き物に興味をもつことができたと思います。
- ・子どもはとても楽しそうでした。色々工夫してください、楽しめました。
- ・子どもがとても楽しんでいるように見えました。ほどよく自然に触れられる感じで、昔を思い出し自分もなつかしく感じました。
- ・子どもはバッタがとれて楽しそうでした。親も楽しかったです。
- ・バッタに興味を持ってくれてよかったです。楽しかったです。
- ・とてもよかったです。

◆7月9日「水の生き物にタッチ！」

- ・魚つかみは、最初は難しく、捕まえられなかったが、楽しそうでした。暑かったのですが、室内での活動が多くて良かったです。
- ・最初はひっこみじあんでしたが、後半は慣れてきて積極的に魚に触っており、大満足の様子でした。このような機会はなかったので、大変良かったです。
- ・子どもが生き物が好きなので、生き生きして、とても楽しそうでした。
- ・とても楽しそうで、嬉しそうでした。なかなか生き物と触れ合う機会がないので、とても良い経験になったと思います。
- ・子どもが怖がりながらもザリガニや魚に触ることに挑戦し、触ることができたので良かった。普段、ザリガニや魚に触る機会が無いので、子どもと楽しめて良かったです。
- ・子どもが楽しそうに良かったです。色々詳しく説明してくれて、良かったです。
- ・生き物を好きに触れるのが良かった。外がとても暑いので、涼しい室内で生き物と触れ合えたのがありがたかったです。ザリガニも魚も触るのは初めてで、とても喜んでいて。親も数十年ぶりにザリガニを触った。楽しかった！
- ・今回も、親子ともに楽しめました。魚やザリガニを初めて素手で捕まえて、大興奮でした。親も30年ぶりくらいにザリガニを捕まえることができてとても良かった。
- ・とてもよかったです。

◆8月2日「ハスの葉でお面づくり」

- ・子どもが工作も好きなのでとてもよかったです。ハスの葉について水がキラキラしていて、とてもきれいだと喜んでいて。一生懸命、お面を作っていた。ハスの葉が水をはじく事は知っていたが自分で水をかけるような経験はなかったので、とても良い体験が出来ました。お面もかわいいウサギが作れた!!
- ・今回はちょっと難しかったようです。ハスの葉が少しかたかったようです。
- ・ハスの葉に水をかけて、水滴をはじめてつくり、楽しかった。
- ・子どもは楽しんでいました！興味をもってお話を聞いていました！また来年もやりたいです。
- ・ハスの葉を刈り取る場所を見て、水をかけて遊んで、よかった。ハスの葉の水遊びが楽しそうでした。お面をどのように作るか考えて、頑張っていました。子どもと一緒に楽しく遊ぶことができて良かったです。

◆9月10日「鳴く虫ごっこで遊ぼう」

- ・説明もわかりやすく、楽しくできました。自分から虫をとりに行って、のびのび楽しそうにしている良い経験ができました。親子で楽しい思い出ができました。次回もまた参加したいと思います。ありがとうございました。
- ・子どもが興味を持てる内容で、とてものりのりでした。いつも子どもが興味を持てる内容を考え、体験させてくださるのがとても楽しいです。
- ・色々な工夫がしてあって、とても楽しめて良かったです。色々な種類の鳴く虫を捕まえられて喜んでいました。鳴く虫になりきって、羽で音を鳴らせるのが楽しかった様子。どのように羽を使って鳴っているかを知る事が出来てとても良かったです。

◆10月8日「カラフル落ち葉でぶんぶんゴマづくり」

- ・子どもは楽しんでいました。工作が大好きなので、じいちゃん・ばあちゃんのお土産になってよかったです。

◆11月12日「ダンゴムシとふれあおう」

- ・ダンゴムシの食べ物や性別の見分け方など、勉強になりました。普段やらないことをさせてもらったので、興味をもっているようでした。
- ・自然を身近で感じられて良い。大喜びだった。
- ・子どもが楽しく学べるように、色々工夫されてとてもよかったです。子どもの笑顔が多く、楽しそうだった。
- ・楽しそうにしている、ダンゴムシ探しに集中していた。とてもよい企画でした。また参加したいです。
- ・楽しそうでした。また参加したいです。

◆12月10日「思いつきり落ち葉遊び」

- ・とても楽しそうだった。スタッフの方が一緒に遊んでくださったり目をかけてくださって助かるし、子どもも喜んでいました。
- ・子どもが楽しめていた。お姉さんの話を聞いたり、遊んだり、子どもの成長を少し感じた。自然にふれあえて良かった。
- ・とても楽しそうに遊んでいました。とても良い経験ができて良かったです。
- ・すごく楽しそうに落ち葉で遊んでいました。子どもが楽しそうでした。
- ・楽しかった。

◆1月14日「林の中で木の実遊び」

- ・木の実も楽しく拾えて、ピタゴラ装置でもとても楽しそうに遊んでいました。毎回とても良い体験ができて嬉しいです。
- ・まだ小さいので大丈夫かなと思いましたが、とても楽しそうに遊んでいました。自然と遊ぶのがとても良いと思います。
- ・木の実で遊ぶ楽しそうに遊んでいました。子どもが自然で楽しそうに遊んでいて良かったです。
- ・楽しそうに遊んだ。とてもいい体験になった。
- ・雑木林など、普段は入れない場所も行けて楽しかった。ずっと夢中になっていて楽しそうでした。自然が好きなので楽しかったです。

◆2月11日「自然のものでマラカスづくり」

- ・自然の中の物で作ることができて、よかった。枯れ葉を触ったり、芽がでていいるどんぐりを触ったり、なかなかできないことなので、楽しんでいました。子どもの反応を近くで見ることができ、とても良かったです。
- ・一緒にどんぐりを拾ったり、子どもと一緒に楽しむことができました。
- ・普段とは違う公園の楽しみ方ができた。拾うこと、マラカスに入れる物をかえて音を鳴らすことが楽しそうでした。近くの公園はきれいに落ち葉も木の実もはいてしまうので、自然に触れられて楽しかった。
- ・楽しそうでした。安全な場所なので安心して走らせる事ができて良かったです。
- ・とても楽しそうでした。またぜひ参加したいです！
- ・どんぐりが好きなので、どんぐり探しが楽しそうでした。普段自然の中につれていけないので、子どもの楽しそうな姿がみれて良かったです。
- ・楽しかったです。

◆3月11日「春の自然遊び」

- ・普段気にしない植物や生物をみられて、喜んでいました。楽しかったです。
- ・いろんな名前を教えてもらえて、よかった。とても自由に楽しく参加していました。自然に触れることが出来て、良かった。
- ・あまり集中はできていませんでしたが、テントウムシを見て楽しそうにしていました。花の名前を知ったり、梅の香りをかいだり、春の陽気を楽しんだり、いいひとときでした。
- ・とても楽しかった。テントウムシがいて嬉しかった。また来たい。色々な説明を聞きながら体験できて、とても良かった。ありがとうございました。
- ・身近にいる生き物が発見できて良かった。楽しかった。テントウムシに興味していた。
- ・テントウムシがこの季節、草むらにいることを知った。良く見つかったものだ。自分は全く別のところを探していた。子どもは石の上や芝生の上を走るの方が面白そうだった。自然へのくいつきはまあまあ（もうひとつか）。だんだん興味を示してきた。案内してくれる方が植物名などをすぐ教えてくれて嬉しい。いろいろ本があって、また見てみたい。

③導入型プログラム

今年度の導入型プログラム平均参加率は109%となり、目標としていた100%に達しました。また、プログラムへの参加が「はじめて」の参加者が58%（前年度46%）と、2回以上参加したことがあるリピーターを上回りました。桑袋ビオトープ公園の周知度が上がったことで、新規の参加者が増えていると考えられます。

導入型プログラムの参加者の区内率は、区内が62%と区外よりも高く、当公園は足立区民の自然体験の場としての需要が高いことが伺えます。

今後も子どもから大人まで楽しんでもらえるような、桑袋ビオトープ公園ならではのプログラムを実施していきたいと考えています。

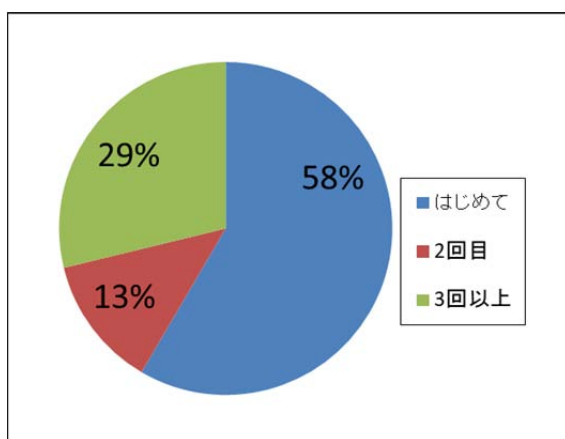


図-3 導入型プログラムのリピーター率

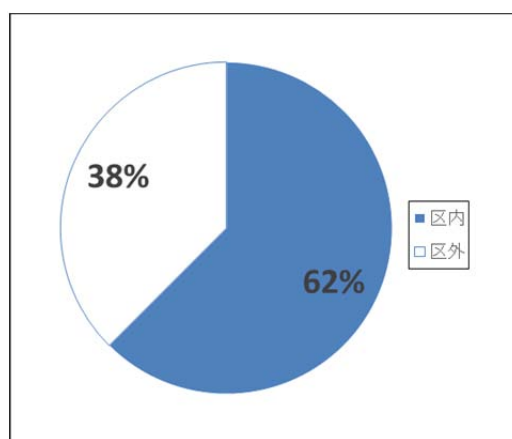


図-4 導入型プログラム参加者の区内率

表-20 導入型プログラム参加状況

| 回数 | 実施日 | プログラム名 | 参加者数 | | | 参加率(%) | 区内 | 区外 |
|------------------|-----------|---------------------|------|-----|-----|--------|-----|-----|
| | | | 大人 | 子ども | 計 | | | |
| 1 | 4月23日(日) | 飾って楽しむ押し花アートづくり | 10 | 11 | 21 | 105% | 17 | 4 |
| 2 | 5月4日(木祝) | 飛び出す TENT ウムシカードづくり | 5 | 8 | 13 | 65% | 11 | 2 |
| 3 | 5月7日(日) | 虫の赤ちゃん大集合 | 10 | 14 | 24 | 120% | 13 | 11 |
| 4 | 6月18日(日) | ミジンコを探せ | 11 | 11 | 22 | 110% | 13 | 9 |
| 5 | 6月25日(日) | ハスの葉で遊ぼう | 7 | 15 | 22 | 110% | 9 | 13 |
| 6 | 7月23日(日) | 植物スタンプで絵ハガキづくり | 4 | 4 | 8 | 40% | 8 | 0 |
| 7 | 8月11日(金祝) | ザリガニマスターになろう | 8 | 20 | 28 | 165% | 20 | 8 |
| 8 | | | 1 | 4 | 5 | | 3 | 2 |
| 9 | 8月27日(日) | バッタコレクション | 10 | 13 | 23 | 115% | 9 | 14 |
| 10 | 9月3日(日) | カマキリ大調査 | 10 | 16 | 26 | 180% | 18 | 8 |
| 11 | | | 5 | 5 | 10 | | 10 | 0 |
| 12 | 10月1日(日) | 鳴く虫コレクション | 6 | 19 | 25 | 125% | 21 | 4 |
| 13 | 10月9日(月祝) | ハスの花托でけん玉づくり | 11 | 19 | 30 | 180% | 13 | 17 |
| 14 | | | 2 | 4 | 6 | | 3 | 3 |
| 15 | 11月19日(日) | 落ち葉でハンカチたたき染め | 9 | 15 | 24 | 160% | 13 | 11 |
| 16 | | | 4 | 4 | 8 | | 8 | 0 |
| 17 | 12月3日(日) | 綿毛でもこもこクリスマス飾りづくり | 12 | 14 | 26 | 130% | 18 | 8 |
| 18 | 1月7日(日) | 木の実で作ろう干支の置物 | 5 | 8 | 13 | 65% | 13 | 0 |
| 19 | 1月21日(日) | 朽ち木の生き物探し | 4 | 4 | 8 | 40% | 5 | 3 |
| 20 | 2月12日(月祝) | ビオトープオリンピック | 4 | 10 | 14 | 70% | 5 | 9 |
| 21 | 3月18日(日) | 動き出した春の生き物探し | 3 | 10 | 13 | 65% | 6 | 7 |
| 22 | 3月25日(日) | 手作りスコープで自然観察 | 6 | 17 | 23 | 115% | 9 | 14 |
| 合計 | | | 147 | 245 | 392 | 109% | 245 | 147 |
| 平成28年度合計(計18回実施) | | | 113 | 222 | 335 | 93% | | |

④発展型プログラム

今年度の発展型プログラムの応募率は192%と、およそ定員の倍近い値で、前年度よりも高くなりました。「うき島池ボートクルーズ」を6回、「泥んこハス掘り体験」2回と、例年参加希望者の多いイベントは、回数を多く実施しました。参加率は98%で、前年度の93%より増加しました。これは定員よりも多くの参加者を当選とすることで、キャンセルによる参加者の定員割れを少なくすることができたためです。参加者層としては、区内の方が75%となり、足立区民の貴重な自然体験の場になっていることが伺えます。参加者の満足度については、実施後のアンケートにて「とてもよかった」「よかった」と回答した参加者が95%と、ほぼ全ての参加者に満足してもらえた結果となりました。また、リピーター率は40%となりました。前年度はリピーター率が42%だったことから、数値としてはやや下がりましたが、新規での参加者が増えたと考えられます。

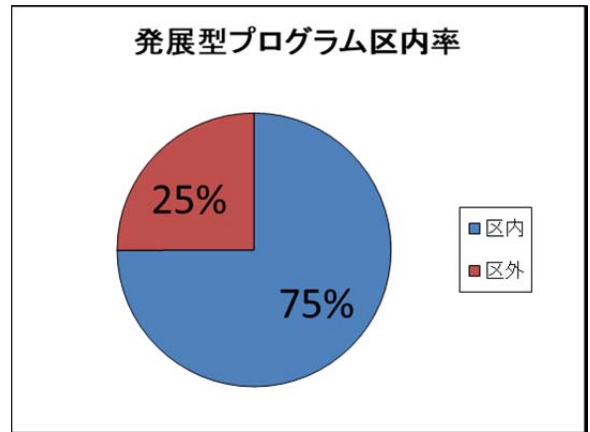


図-5 発展型プログラム応募者の区内率

次年度は、今年度人気の高かったイベントを実施すると共に、「うき島池のかい掘り体験」においては延期日を設けることで、イベント中止の可能性を減らします。

表-21 発展型プログラム応募状況および参加状況

| 回数 | 実施日 | プログラム名 | 応募者数 | | | 応募率 (%) | 参加者数 | | | 定員 | 参加率 (%) |
|------------------|----------------------|----------------------|------|-----|-----|---------|------|-----|-----|------|---------|
| | | | 大人 | 子ども | 計 | | 大人 | 子ども | 計 | | |
| 1 | 5月27日(土) 5月28日(日) | 家族で春のピオトープお泊まり会 | 26 | 25 | 51 | 255% | 12 | 12 | 24 | 20 | 120% |
| 2 | 7月2日(日) | 池に入って生き物大調査! | 61 | 82 | 143 | 477% | 6 | 8 | 14 | 15 | 93% |
| 7 | | | | | | | 10 | 17 | 15 | 113% | |
| 4 | | | | | | | 4 | 8 | 8 | 100% | |
| 5 | 7月29日(土) | うき島池ボートクルーズ | 67 | 69 | 136 | 283% | 4 | 4 | 8 | 8 | 100% |
| 6 | | | | | | | 4 | 4 | 8 | 8 | 100% |
| 7 | | | | | | | 3 | 3 | 6 | 8 | 75% |
| 8 | | | | | | | 4 | 4 | 8 | 8 | 100% |
| 9 | | | | | | | 4 | 4 | 8 | 8 | 100% |
| 10 | 8月20日(日) | 街中で夜のコウモリ観察会 | 16 | 13 | 29 | 145% | 12 | 11 | 23 | 20 | 115% |
| - | 9月17日(日) | うき島池のかい掘り体験(台風のため中止) | 43 | 53 | 96 | 192% | - | - | - | 50 | - |
| 11 | 10月21日(土) | 泥んこハス掘り体験 | 32 | 43 | 75 | 125% | 8 | 13 | 21 | 30 | 70% |
| 12 | 10月22日(日) | | | | | | 9 | 10 | 19 | 30 | 63% |
| 13 | 11月26日(日) | 雑木林を楽しもう | 14 | 15 | 29 | 145% | 12 | 12 | 24 | 20 | 120% |
| 14 | 12月17日(日) | ガマの葉でしめ縄飾りづくり | 17 | 20 | 37 | 185% | 8 | 14 | 22 | 20 | 110% |
| 15 | 1月14日(日) | ピオトープ講座 | 32 | 0 | 32 | 64% | 32 | 0 | 32 | 50 | 64% |
| 16 | 1月28日(日) | 野鳥のストラップづくり | 11 | 18 | 29 | 145% | 10 | 12 | 22 | 20 | 110% |
| 17 | 2月18日(日) | 植物染めの布でランプづくり | 13 | 17 | 30 | 150% | 10 | 13 | 23 | 20 | 115% |
| 合計 | | | 332 | 355 | 687 | 192% | 149 | 138 | 287 | 358 | 98% |
| 平成28年度合計(計11回実施) | | | 113 | 222 | 335 | 93% | 113 | 222 | 335 | | 93% |

表-22 発展型プログラム実施後のアンケート結果

| 実施日 | 5月27日 5月28日 | 7月2日 | 7月29日 7月30日 | 8月20日 | 9月17日 | 10月21日 10月22日 | 11月26日 | 12月17日 | 1月14日 | 1月28日 | 2月18日 | 合計 |
|-------------------|-------------------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|------------------|--------------|-----------------------|-------------|---------------------|-----------------------|-----|
| タイトル | 家族で春の ピオトープ お泊まり会 | 池に入って 生き物 大調査! | うき島池 ポート クルーズ | 街中で夜の コウモリ 観察会 | うき島池の かい掘り 体験 | 泥んこハス 掘り体験 | 雑木林を 楽しもう | ガマの葉で しめ縄飾り づくり | ピオトープ 講座 | 野鳥の ストラップ づくり | 植物染めの 布でランプ づくり | |
| 回答者人数 | 24 | 28 | 45 | 23 | - | 30 | 21 | 22 | 32 | 22 | 22 | 269 |
| 当公園のイベント参加回数 | | | | | | | | | | | | |
| はじめて | 15 | 9 | 25 | 5 | - | 22 | 8 | 7 | 27 | 6 | 5 | 129 |
| 2回目 | 1 | 6 | 7 | 4 | - | 4 | 5 | 10 | 2 | 6 | 3 | 48 |
| 3回以上 | 8 | 13 | 13 | 12 | - | 4 | 8 | 5 | 3 | 10 | 14 | 90 |
| 無回答 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | | 0 | 0 | 0 |
| イベントを知った理由(複数回答可) | | | | | | | | | | | | |
| あだち広報 | 11 | 12 | 16 | 6 | - | 12 | 7 | 4 | 2 | 3 | 2 | 75 |
| ニュースレター | 6 | 14 | 19 | 14 | - | 11 | 4 | 13 | 4 | 11 | 9 | 105 |
| イベントポスター・チラシ | 2 | 0 | 11 | 0 | - | 7 | 0 | 1 | 2 | 5 | 10 | 38 |
| スタッフから | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 5 | 1 | 6 | 1 | 3 | 16 |
| 公園ホームページ | 2 | 0 | 0 | 0 | - | 4 | 2 | 0 | 1 | 2 | 0 | 11 |
| 足立区公式フェイスブック | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 |
| その他 | 3 | 2 | 0 | 0 | - | 0 | 3 | 3 | 15 | 2 | 1 | 29 |
| 無回答 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| イベントの満足度 | | | | | | | | | | | | |
| とてもよかった | 21 | 25 | 41 | 17 | - | 19 | 20 | 18 | 24 | 18 | 19 | 222 |
| よかった | 2 | 1 | 2 | 3 | - | 10 | 1 | 4 | 8 | 4 | 3 | 38 |
| あまりよくなかった | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| よくなかった | 0 | 1 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 無回答 | 1 | 1 | 2 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |

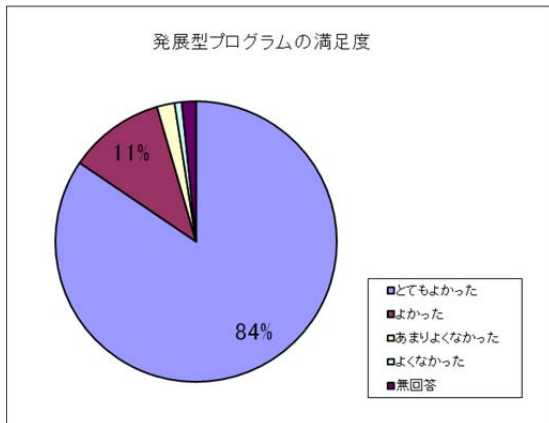


図-6 発展型プログラムの満足度

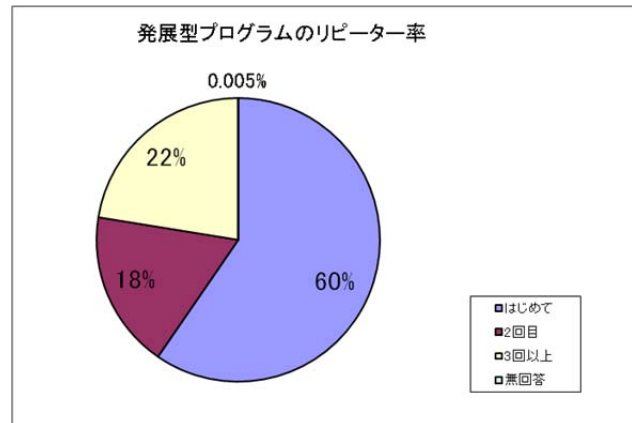


図-7 発展型プログラムのリピーター率

イベントに参加したみなさまへ

よりよいイベントづくりのため、アンケートにご協力ください。

1. 桑袋ピオトープ公園のイベントに参加したことはありますか？ (あてはまるものに○)

今回がはじめて 2回目 3回以上

2. このイベントを何で知りましたか？ (あてはまるものに○)

- ・ニュースレター (もらった場所:)
- ・あだち広報 ()
- ・解説員から ()
- ・イベントポスター、チラシ ()
- ・公園ホームページ ()
- ・足立区公式Facebook ()
- ・その他 ()

3. 今日のイベントはいかがでしたか？

とてもよかった よかった あまりよくなかった よくなかった

4. 今回のイベントで楽しかったこと、発見したことを教えてください。

5. 今後やってみたいイベント、企画してほしいことはありますか。

150708作成 ご協力ありがとうございました。

発展型プログラム参加者アンケートの内容

発展型プログラム参加者アンケート結果（抜粋）

◆5月27日、28日「家族で春のピオトープお泊まり会」

- ・家族でテントはったり、暗闇で耳をすませたり、貴重な体験だったと思います。日頃虫とか用水路とか興味がなく、通り過ぎるだけだったのですが、じっくり見るとかわいらしかったり、面白かったり、色々な発見がありました。
- ・昼、夜、朝と虫や自然の様子が少しずつ違って面白かったです。
- ・公園の夕方、夜の違う所があって興味深かった。
- ・植物によって夜は休む、朝は起きるということを知りました。

◆10月21、22日「泥んこハス掘り体験」

- ・貴重な体験をしたこと。レンコンの根はこんなに長いことが分かったのが楽しかった。
- ・なかなか泥に入る機会というのが無いので、私も息子もとても良い体験になりました。泥の中で目がキラキラしている息子を見られてとても嬉しかったです。
- ・ハス掘りが大変だとわかりました。よごれるのを嫌がる子どもたちも楽しかったようで、たくさん掘りました。
- ・泥を掘るのが楽しかった。

⑤団体向けのプログラムの企画と実施

今年度の団体対応の実績は130団体6,885人でした。前年度に比べると5団体、505人の増加となりました。内訳でみると、小学校への出張授業や、活動団体（趣味の団体やボランティア団体など）への対応が増加しました。また近隣の保育園や小学校など、通年対応を行っている団体に関しては、今年度も例年と同程度の対応を行うことができました。

次年度は、団体向けチラシ等を活用し、当公園で団体プログラムを利用できることをPRし、積極的に団体の受け入れを行います。

表－23 団体対応・出張授業・職場体験の実施状況

| 月 | 回数 | 大人 | 子ども | 計 | | 団体数 | 大人 | 子ども | 計 |
|--------|-----|-------|-------|-------|--------------|-----|-------|-------|-------|
| 4月 | 2 | 25 | 2 | 27 | 保育園・幼稚園 | 42 | 133 | 1,049 | 1,182 |
| 5月 | 13 | 535 | 657 | 1,192 | 小学校(園内対応) | 11 | 37 | 821 | 858 |
| 6月 | 15 | 872 | 893 | 1,765 | 小学校(出張授業) | 5 | 12 | 285 | 297 |
| 7月 | 11 | 63 | 189 | 252 | 小学校(学校ピオトープ) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8月 | 10 | 49 | 111 | 160 | 中学校(園内対応) | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9月 | 11 | 32 | 163 | 195 | 中学校(職場体験) | 10 | 0 | 44 | 44 |
| 10月 | 7 | 48 | 339 | 387 | 高校 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 11月 | 19 | 427 | 769 | 1,196 | 大学 | 2 | 24 | 0 | 24 |
| 12月 | 9 | 70 | 143 | 213 | 介護施設 | 35 | 249 | 90 | 339 |
| 1月 | 8 | 31 | 136 | 167 | 養護学校 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2月 | 11 | 22 | 321 | 343 | 行政関係 | 2 | 17 | 0 | 17 |
| 3月 | 14 | 450 | 538 | 988 | 活動団体 | 15 | 151 | 63 | 214 |
| 計 | 130 | 2,624 | 4,261 | 6,885 | 外国 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 平成28年度 | 125 | 2,399 | 3,981 | 6,380 | 出張PR | 8 | 2,001 | 1,909 | 3,910 |
| | | | | | その他 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | | | | 計 | 130 | 2,624 | 4,261 | 6,885 |

⑥小中学校等を対象とする職場体験の受け入れ

今年度は中学校の職場体験を延べ 10 回行いました。主に窓口対応や園内ガイドなどの解説業務、外来種駆除などの環境管理を体験してもらいました。職場体験を通じて、働くことの楽しさと大変さを感じてもらえたほか、自然や生き物にかかわる仕事に関心をもってもらうことができました。

表－２４ 職場体験の対応一覧

| 回数 | 日時 | 学校名 | 対応者数 | | |
|----|----------------------|------------|------|-----|----|
| | | | 大人 | 子ども | 計 |
| 1 | 9月6日(水) 9:30~16:00 | 足立区立十一中学校 | 0 | 4 | 4 |
| 2 | 9月7日(木) 9:30~16:00 | | 0 | 4 | 4 |
| 3 | 9月28日(木) 9:30~16:00 | 足立区立花畑中学校 | 0 | 5 | 5 |
| 4 | 9月29日(金) 9:30~16:00 | | 0 | 5 | 5 |
| 5 | 11月28日(火) 9:30~16:00 | 足立区立東綾瀬中学校 | 0 | 5 | 5 |
| 6 | 11月29日(水) 9:30~16:00 | | 0 | 4 | 4 |
| 7 | 11月30日(木) 9:30~16:00 | | 0 | 5 | 5 |
| 8 | 2月6日(火) 9:00~16:00 | 足立区立第十三中学校 | 0 | 4 | 4 |
| 9 | 2月7日(水) 9:00~16:00 | | 0 | 4 | 4 |
| 10 | 2月8日(木) 9:00~16:00 | | 0 | 4 | 4 |
| | 計 | | 0 | 44 | 44 |

⑦区内教育機関等を対象とする出張授業の企画と実施

今年度は小学校へのお出張授業を 5 回行いました。対応を通して、身近な生き物とその生息環境とのつながりなどを学んでもらいました。

表－２５ 出張授業の対応一覧

| 回数 | 日時 | 学校名 | 実施プログラム | 対応者数 | | |
|----|----------------------|------------|-----------------|------|-----|-----|
| | | | | 大人 | 子ども | 計 |
| 1 | 6月6日(火) 9:35~11:25 | 花畑第一小学校 2年 | プールのヤゴ救出 | 4 | 59 | 63 |
| 2 | 6月9日(金) 9:40~10:25 | 長門小学校 3年 | ヤゴの見分けと飼育 | 2 | 54 | 56 |
| 3 | 12月5日(火) 10:45~12:20 | 弘道小学校 5年 | 学校での生き物探しビンゴゲーム | 2 | 61 | 63 |
| 4 | 2月9日(金) 9:30~11:30 | | ビオトープに関する質疑応答 | 2 | 61 | 63 |
| 5 | 3月15日(木) 10:45~12:30 | | 調べ学習の発表会 | 2 | 50 | 52 |
| | 計 | | | 12 | 285 | 297 |

(4) 環境管理計画の作成と環境管理

①環境管理計画の作成と報告

当公園は都市公園という性質上、「ビオトープ」であると同時に「公園」であることが求められます。そのため園内を大きく「都市公園ゾーン」と「ビオトープゾーン」に2分し、それぞれのゾーンで適した管理を行いました。

都市公園ゾーンでは、公園利用者にとって魅力的かつ安全に利用できることを優先させた管理計画を作成しました。また、ビオトープゾーンでは、多様な生き物の生育、生息に重点を置く必要があり、単一的ではなく多様な環境や植生区分がモザイク状に配置されることが理想的です。そのためビオトープゾーンを、さらに7つのゾーンに分け、それぞれに目標とする自然状態を設定し、環境管理計画を作成しました。

また、モニタリング調査を行い、上半期に1回、年間で1回報告書を作成し、環境の変化や現状についてまとめました。詳細はモニタリング報告書をご確認ください。

桑袋ビオトープ公園 環境管理ゾーニング

- ビオトープゾーン
- 都市公園ゾーン



図-8 桑袋ビオトープ公園 環境管理ゾーニング (ビオトープゾーン・都市公園ゾーン)

桑袋ビオトープ公園 平成29年度 環境管理ゾーニング

- 園路 バッファ1
- 園路 バッファ2
- 園路 林内
- 園路 ハス田
- 園路 分離帯



170426作成/桑袋ビオトープ公園

図-9 桑袋ビオトープ公園 環境管理ゾーニング

②動植物のモニタリング

ビオトープ公園の環境がどのように遷移しどのような生き物が定着するかを把握するとともに、環境管理の効果測定を行うため継続的なモニタリング調査を実施しました。調査結果は適正な環境管理に活かすと共に、インタープリテーション活動を展開するための貴重な情報として利用することができました。

調査地 ①園内（ゾーン別）、②周辺緑地（大鷲神社）、③周辺水域（綾瀬川、毛長川、伝右川）

調査時期 平成 29 年 4 月～平成 30 年 3 月

調査内容 ①ビオトープ定点写真調査

②生物相調査

植物相調査、動物相調査、生物歴調査

③相対照度と気温調査

表－26 平成 29 年度 動植物のモニタリング調査回数

| 調査項目 | | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 計 |
|-------------|----------|------------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| ビオトープ定点写真 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 植物相 | 木本 | | | | | | | | 1 | | | | | 1 |
| | 草本 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | 6 |
| | 草本群落 | | 1 | | | 1 | | | 2 | | | 1 | | 5 |
| 動物相 | 鳥類 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | 6 |
| | 昆虫 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | | 1 | 6 |
| | 哺乳類 | 日常業務内で適宜実施 | | | | | | | | | | | | - |
| | 魚類 | | | | | | | | | | | | 1 | 1 |
| | 両生類 | 日常業務内で適宜実施 | | | | | | | | | | | | - |
| | 爬虫類 | 日常業務内で適宜実施 | | | | | | | | | | | | - |
| | その他 | 日常業務内で適宜実施 | | | | | | | | | | | | - |
| 生物歴調査(100選) | | 日常業務内で適宜実施 | | | | | | | | | | | | - |
| 相対照度と気温 | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| 周辺緑地 | 大鷲神社 | | | | 1 | | | | | | | | | 1 |
| 周辺水域 | 綾瀬、伝右、毛長 | | | | 1 | | | | | | | | | 1 |

③ため池及び周辺河川の水質のモニタリング

桑袋ビオトープ公園のため池の上流と下流、ため池への水の供給元である伝右川の3か所において水質のモニタリング調査を実施しました。

調査地 ため池上流・下流、伝右川

調査時期 平成 29 年 4 月～平成 30 年 3 月

調査内容 透視度・溶存酸素・pH・水温・COD・全窒素・全リン・BOD・クロロフィル a・動物プランクトン

表－２７ 平成 29 年度 水質のモニタリング調査回数

| 調査項目 | | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 計 |
|------|----------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|
| 水質 | 透視度 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| | 溶存酸素 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| | pH | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| | 水温 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| | COD | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| | 全窒素 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| | 全リン | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| | BOD | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| | クロロフィルa | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 12 |
| | 動物プランクトン | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |

④草地の維持・管理

草地の維持・管理作業については、ゾーンごとに草刈り作業のスケジュールを立てたうえで、毎月環境管理計画の見直しを行いながら作業を実施しました。

今年度は隣接するゾーンで草刈りの回数や時期を試験的にずらし、どのような効果が表れるのか、検証を行いました。また、今年度は夏期に雨が多く日照時間が短かったため、草の成長が例年に比べて遅い傾向が見られました。そのため、適宜作業の延期や中止を行いました。

表-29 平成29年度 樹木等の維持・管理作業実施内容

| 月間の過数 | | 4月 | | | | 5月 | | | | 6月 | | | | 7月 | | | | 8月 | | | | 9月 | | | | 10月 | | | | 11月 | | | | 12月 | | | | 1月 | | | | 2月 | | | | 3月 | | | |
|----------------------------|---------------|----|---|---|---|----|---|---|---|----|----|----|----|----|---|---|---|----|---|---|---|----|----|----|----|-----|---|---|---|-----|---|---|---|-----|----|----|----|----|---|---|---|----|---|---|---|----|--|--|--|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | | | |
| 大塚刈草場 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 草地 A1 | 草地A-1低基1 | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 草地A-1低基2 | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 草地A-1園路 | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 草地 A2 | 草地A-1中基1 | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 草地A-1中基2 | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 草地A-1中基3 | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 草地 B | 草地B1 | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 草地B2 | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 草地B3 | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 草地 B | 草地B4 | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 草地B5 | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 草地B6 | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ※国土交通省による管理区分のため、作業は実施しない。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 林地 A | 林地A1 | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 林地 B | 林地B1 | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 緑林 | 緑林1 | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 緑林2-1 | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 緑林2-2 | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| たの池 水域 | 水辺(ため池 水域) | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | たの池 陸域 | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ハス田 水域 | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ハス田 陸域 | 水辺(ハス田 陸域1-1) | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 水辺(ハス田 陸域1-2) | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 水辺(ハス田 陸域1-3) | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 園路 | 園路(ハス田) | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 園路(分層帯) | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 外周林1 | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 斜面 | 浄化施設北側斜面1 | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 浄化施設北側斜面2 | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 浄化施設北側斜面3 | 予定 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

⑥生物管理

今年度の生物管理作業としては、区民協働によるアメリカザリガニやヒメダカの駆除、スタッフによるウシガエル等の駆除、外来植物の抜き取り等を行いました。

アメリカザリガニについては、「ザリガニ調べ」に年間で3,750人(前年度4,464人)の方が参加し、釣りにおいて2,102匹(前年度5,868匹)の駆除を行うことができました。「たも網を使った生き物調べ」に年間で1,551人(前年度281人)の方が参加し、たも網において3,732匹(前年度475匹)の駆除を行うことができました。今年度は、釣りによる駆除数が減少しました。これは、入園者によるアメリカザリガニの捕獲事業「ザリガニ調べ」の成果だと考えられます。ま

た、前年度の9月より開始した「たも網を使った生き物調べ」を今年度は年間を通して実施しており、前年度よりも釣りでは捕獲できない体の小さな個体を多く捕獲できました。

ウシガエルについては、トラップによる成体の捕獲、池の巡回による卵塊の駆除を行いました。捕獲数は成体が46匹（前年度105匹）、幼生が0匹（前年度104匹）、卵塊が5卵塊（前年度2卵塊）となりました。今年度は、おそらく園内で産卵された全ての卵塊を除去することができたため、幼生の発生が確認されなかったと考えられます。

ヒメダカについては、主に、「たも網を使った生き物調べ」や「池に入って生き物大調査！」などのイベントでの捕獲によって、3,115匹を駆除することができました。今年度、試験的に行ったトラップを用いた捕獲では、大きな成果は得られませんでした。

外来植物については、全種合わせて5,180株を駆除しました。環境管理活動の他、ビオレンジャー活動や職場体験などでも抜き取り作業を行うことで、広範囲の外来植物を駆除することができました。これは次年度も継続して実施したいと考えています。

表-30 外来種の駆除数

| 外来種 | 年間駆除数 |
|---------------|-------|
| アメリカザリガニ(釣り) | 2,102 |
| アメリカザリガニ(タモ網) | 3,732 |
| ウシガエル(成体) | 46 |
| ウシガエル(幼生) | 0 |
| ウシガエル(卵塊) | 5 |
| ヒメダカ | 3,115 |
| セイタカアワダチソウ | 4,370 |
| アメリカセンダングサ | 170 |
| コセンダングサ | 590 |
| トウネズミモチ | 50 |

表-31 外来種駆除の作業一覧

| 月 | 作業名 | 駆除数 |
|-----|-------------------|-------|
| 4月 | アメリカザリガニの駆除(釣り) | 210 |
| | アメリカザリガニの駆除(タモ網) | 856 |
| | ヒメダカの駆除(タモ網) | 94 |
| | ヒメダカの駆除(その他) | 20 |
| | セイタカアワダチソウの抜き取り | 100 |
| 5月 | アメリカザリガニの駆除(釣り) | 207 |
| | アメリカザリガニの駆除(タモ網) | 1,434 |
| | ヒメダカの駆除(タモ網) | 98 |
| | ヒメダカの駆除(その他) | 490 |
| | ウシガエル成体の駆除(トラップ等) | 7 |
| 6月 | アメリカザリガニの駆除(釣り) | 419 |
| | アメリカザリガニの駆除(タモ網) | 204 |
| | ヒメダカの駆除(タモ網) | 188 |
| | ヒメダカの駆除(その他) | 360 |
| | ウシガエル成体の駆除(トラップ等) | 16 |
| 7月 | アメリカザリガニの駆除(釣り) | 547 |
| | アメリカザリガニの駆除(タモ網) | 59 |
| | ヒメダカの駆除(タモ網) | 391 |
| | ヒメダカの駆除(その他) | 475 |
| | ウシガエル成体の駆除(トラップ等) | 7 |
| 8月 | アメリカザリガニの駆除(釣り) | 365 |
| | アメリカザリガニの駆除(タモ網) | 21 |
| | ヒメダカの駆除(タモ網) | 266 |
| | ヒメダカの駆除(その他) | 100 |
| | ウシガエル成体の駆除(トラップ等) | 10 |
| 9月 | アメリカザリガニの駆除(釣り) | 232 |
| | アメリカザリガニの駆除(タモ網) | 97 |
| | ヒメダカの駆除(タモ網) | 15 |
| | ウシガエル成体の駆除(トラップ等) | 2 |
| | セイタカアワダチソウの抜き取り | 2,400 |
| 10月 | アメリカザリガニの駆除(釣り) | 108 |
| | アメリカザリガニの駆除(タモ網) | 237 |
| | ヒメダカの駆除(タモ網) | 19 |
| | ヒメダカの駆除(その他) | 49 |
| | ウシガエル成体の駆除(トラップ等) | 3 |
| 11月 | アメリカザリガニの駆除(釣り) | 29 |
| | アメリカザリガニの駆除(タモ網) | 23 |
| | ヒメダカの駆除(タモ網) | 2 |
| | ヒメダカの駆除(その他) | 2 |
| | セイタカアワダチソウの抜き取り | 1,200 |
| 12月 | アメリカザリガニの駆除(釣り) | 9 |
| | アメリカザリガニの駆除(タモ網) | 14 |
| | アメリカザリガニの駆除(タモ網) | 14 |
| | アメリカザリガニの駆除(タモ網) | 14 |
| | アメリカザリガニの駆除(タモ網) | 14 |
| 1月 | アメリカザリガニの駆除(タモ網) | 6 |
| | アメリカザリガニの駆除(タモ網) | 1 |
| | アメリカザリガニの駆除(タモ網) | 1 |
| | セイタカアワダチソウの抜き取り | 100 |
| | アメリカザリガニの駆除(釣り) | 5 |
| 2月 | アメリカザリガニの駆除(釣り) | 5 |
| | アメリカザリガニの駆除(タモ網) | 774 |
| | アメリカザリガニの駆除(その他) | 55 |
| | ヒメダカの駆除(タモ網) | 19 |
| | ヒメダカの駆除(その他) | 506 |
| 3月 | ウシガエル成体の駆除(トラップ等) | 1 |
| | ウシガエル成体の駆除(トラップ等) | 1 |
| | セイタカアワダチソウの抜き取り | 200 |
| | セイタカアワダチソウの抜き取り | 200 |
| | セイタカアワダチソウの抜き取り | 200 |

⑦水生植物等の管理

水生植物の管理活動においては、公園管理ボランティアや提案型ボランティアでは管理活動が実施されない範囲で行いました。なお、時期的に作業が必要だと判断した場合、ボランティア活動の範囲内であっても作業を実施しました。主に、カキツバタの花がら摘み、ミゾソバの抜き取りやハスの花托とりを行いました。

今年度に行った水生植物等の管理作業は、表－32の通りです。

表－32 平成29年度 水生植物等の管理作業実施内容

| 作業日 | 作業場所 | 作業内容 | 作業日 | 作業場所 | 作業内容 | | |
|-----|------|-------------|--------------|------|-----------|-------------|-----------|
| 4月 | 25日 | ハス田水路 | 手作業による草の抜き取り | 8月 | 2日 | ハス田 | ハスの花托取り |
| | 28日 | ハス田水路 | 手作業による草の抜き取り | | 3日 | ハス田 | ハスの花托取り |
| 5月 | 11日 | ため池 | カキツバタの花がら摘み | | 6日 | ハス田 | ハスの花托取り |
| | | | ミゾソバの抜き取り | | 交雑ハスの刈り取り | | |
| | 13日 | ため池 | カキツバタの花がら摘み | | 8日 | ハス田 | ハスの花托取り |
| | 14日 | ため池 | カキツバタの花がら摘み | | 10日 | ため池 | ミゾソバの抜き取り |
| | 17日 | ため池 | カキツバタの花がら摘み | | 12日 | ハス田 | ハスの花托取り |
| | | | ミゾソバの抜き取り | | 13日 | ハス田 | ハスの花托取り |
| | ハス田 | ハスの種子の除去 | 23日 | | ハス田 | ハスの花托取り | |
| 6月 | 1日 | ため池 | ミゾソバの抜き取り | | 24日 | ハス田 | ハスの花托取り |
| | 6日 | ため池 | ミゾソバの抜き取り | 26日 | ハス田 | ハスの花托取り | |
| | 8日 | ハス田 | ハスの種子の除去 | 9月 | 7日 | ハス田 | ハスの花托取り |
| 7月 | 6日 | ため池陸域 | ミゾソバの抜き取り | | 12日 | ハス田 | ハスの花托取り |
| | | | ハス田 | | ハスの花托取り | 22日 | ため池 |
| 12日 | ため池 | ミゾソバの抜き取り | 10月 | | 12日 | ハス田 | ハスの葉の刈り取り |
| 21日 | ハス田 | ハス田の開放水面の確保 | | 14日 | ハス田 | ハスの葉の刈り取り | |
| 7月 | 26日 | ハス田 | 交雑ハスの刈り取り | 11月 | ハス田 | ハスのレンコン掘り取り | |
| | | | ハスの花托取り | | | 18日 | ハス田 |
| | 27日 | ハス田 | 交雑ハスの刈り取り | | | | |
| | 28日 | ハス田 | 交雑ハスの刈り取り | | | | |
| | | | ハスの花托取り | | | | |

⑧ため池の水質改善の取り組み

今年度は、ため池の透視度を改善するための取り組みを検討し、2種類の手法を実施しました。ため池の透視度の悪化の原因として、伝右川から直接取水することによって栄養塩類が増えていること、またそれらの栄養塩類を餌とする珪藻類が増えていることが考えられます。そこで、ため池への栄養塩類の流入量を減らす取り組みとして、伝右川からポンプで引き上げた水の流入部に、ガマを植えたプラフネを設置しました。ガマなどの抽水植物には、栄養塩類を吸収する作用があり、川からの栄養塩類を植物に吸着させることでため池の透視度改善を目指しました。さらに、ガマを植えたプラフネの周囲に、コンテナに入れた炭を一時期設置しました。これは、炭による水質浄化作用を期待し、さらなる透視度の改善を狙った取り組みです。炭の設置後は、ため池の透視度の上昇が見られ、効果が期待できる結果となりました。

次年度以降はこれらの取り組みの結果の検証を行い、透視度改善により効果のある取り組みを実施することで、透視度を改善します。

(5) 公園ボランティアの育成・支援

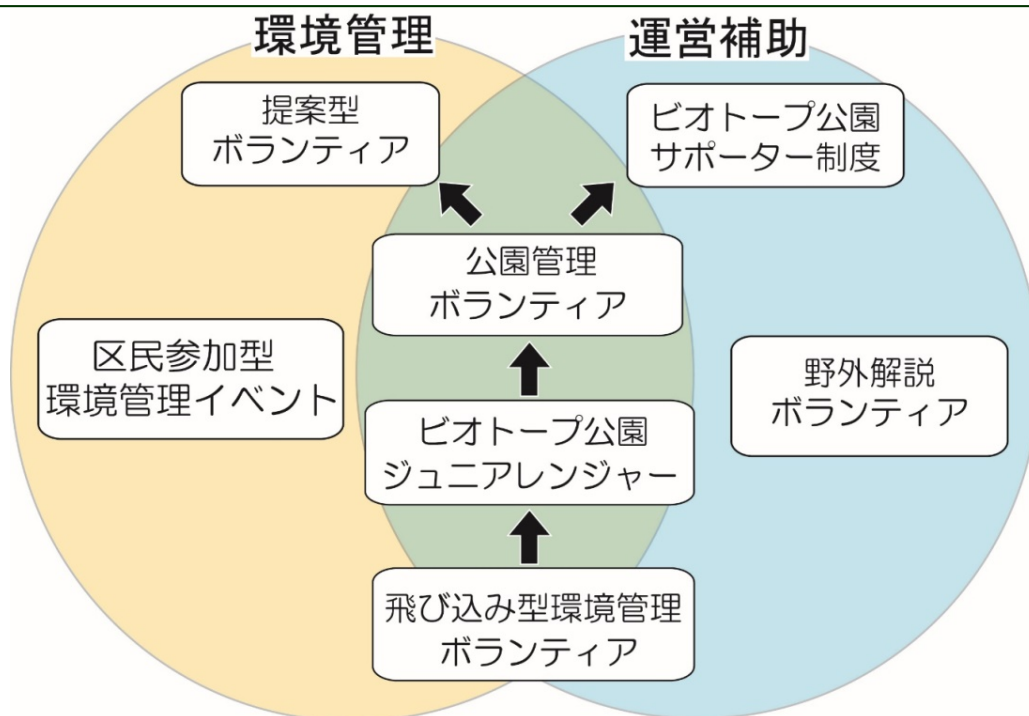


図-10 区民協働型事業全体イメージ

表-33 平成29年度 公園ボランティア登録者数

| ボランティア名 | | 登録人数 |
|-----------------|-----------|-------|
| 公園管理ボランティア | 5期生 | 2 |
| | 6期生 | 2 |
| 野外解説ボランティア | | 5 |
| ビオレンジャー | | 1,926 |
| 提案型ボランティア | にきの会 | 4 |
| | アクアドリームの間 | 3 |
| | Teamアイリス | 3 |
| 公園サポーター | | 12 |
| 飛び込み型環境管理ボランティア | | 6,853 |
| 計 | | 8,810 |

①公園管理ボランティアの概要

公園管理ボランティアは、多様な生物の生息空間を創出するため、特に水辺の環境管理を中心に行う活動です。任期は5年で、はじめの2年間で活動に必要な知識を得るための講座を受講してもらい、その後の3年間で実際の管理活動を行います。年間の活動計画は、ボランティア自身で立てた上で足立区と調整し、決定しています。

②公園管理ボランティア5期生

5期生は4年目の活動となりました。

今年度はボランティアの活動人数が2人と少ないため、これまで行ってきた堆肥の切り返しや袋詰め作業を予定から外し、ため池やハス田周辺の水辺の環境管理活動を中心に行いました。体調不良や仕事の関係でボランティアのどちらかが活動を欠席することが多く、2人揃って活動した機会は多くありませんでした。

次年度は活動の最終年度となります。6期生とともに、無理のない活動計画を立てて、管理作業を実施していきます。

表－34 公園管理ボランティア5期生の参加状況

| 実施日 | テーマ | 参加人数 |
|--------|----------------|------|
| 4月1日 | 調整会打ち合わせ | 1 |
| 4月8日 | ボランティア調整会 | 2 |
| 4月15日 | ため池のガマの刈り取り | 1 |
| 5月13日 | ハス田のガマの刈り取り | 2 |
| 5月20日 | カキツバタ周囲の刈り取り | 1 |
| 6月10日 | ミソハギ周囲の刈り取り | 1 |
| 6月17日 | ミソハギ周囲の刈り取り | 2 |
| 7月8日 | ため池のガマの刈り取り | 2 |
| 7月15日 | ハス田の管理作業 | 2 |
| | うき島池のかい掘り体験説明会 | 2 |
| 8月12日 | ハス田の開放水面の確保 | 1 |
| 8月19日 | 浮き島の草刈り | 1 |
| 9月9日 | ハスの刈り取り | 1 |
| 10月14日 | ハスの刈り取り | 1 |
| 11月11日 | 浮き島の木の剪定 | 1 |
| 11月18日 | ため池のガマの刈り取り | 1 |
| 12月9日 | ため池水路整備 | 1 |
| 12月16日 | ため池の水路の浚渫 | 2 |
| 1月13日 | 新年懇親会 | 1 |
| 1月20日 | ウキヤガラ刈り取り | 2 |
| 2月10日 | ウキヤガラ刈り取り | 1 |
| 2月17日 | 平成29年度の活動の振り返り | 2 |
| 3月10日 | 平成30年度活動計画作成 | 1 |
| 計23回 | | 32 |

・植物の定点撮影

今年度は植物の定点撮影を月に1回行いました。撮影対象は、ため池スロープ脇のハンゲショウのあるエリアで、季節による環境の変遷を記録しました。結果は、次年度の計画を作成する際の参考資料としました。

③公園管理ボランティア6期生

活動2年目となる公園管理ボランティア6期生の今年度の講座は、ビオトープ管理の具体的な手法や考え方について学ぶだけでなく、今後の管理活動について自分たちで考える機会を多く持ちました。

次年度からは5期生と合同での活動期間に入りますが、活動の開始に向けて意欲的な態度が見られました。

表－35 公園管理ボランティア6期生の参加状況

| 実施日 | テーマ | 参加人数 |
|--------|--------------------|------|
| 4月8日 | ボランティア調整会 | 2 |
| 4月15日 | 講座:「ビオトープ管理概論」 | 2 |
| 5月13日 | 講座:「水質調査法」 | 1 |
| 5月20日 | OJT:カキツバタ周囲の刈り取り | 2 |
| 6月10日 | 講座:「抽水・浮葉・沈水植物の管理」 | 1 |
| 6月17日 | OJT:ミソハギ周囲の刈り取り | 2 |
| 7月8日 | 講座:「身近な外来種問題」 | 2 |
| 7月15日 | OJT:ハス田の管理作業 | 2 |
| | うき島池のかい掘り体験説明会 | 2 |
| 8月19日 | OJT:浮き島の草刈り | 1 |
| 9月9日 | 講座:「循環型の公園管理」 | 1 |
| | 泥んこハス掘り体験説明会 | 1 |
| 10月14日 | 講座:「足立の自然史をたどる」 | 1 |
| 10月21日 | 泥んこハス掘り体験 補助 | 2 |
| 10月22日 | 泥んこハス掘り体験 補助 | 1 |
| 11月11日 | 講座:「生物多様な公園作り」 | 2 |
| 11月18日 | OJT:ため池のガマの刈り取り | 1 |
| 12月9日 | 講座:「危険予測・安全管理」 | 1 |
| 12月16日 | OJT:ため池水路の浚渫 | 1 |
| 1月13日 | 講座:「新年懇親会」 | 2 |
| 1月20日 | OJT:ウキヤガラ刈り取り | 1 |
| 2月10日 | 講座:「合意形成と年間計画の作成」 | 2 |
| 2月17日 | OJT:平成29年度の振り返り | 1 |
| 3月10日 | 講座:「平成30年度活動計画作成」 | 1 |
| 3月17日 | OJT:平成30年度活動計画作成 | 1 |
| 計25回 | | 36 |

④ 野外解説ボランティア

今年度は全5人で活動を行い、自然のあそび屋台での自然体験プログラムの実施に加え、出張PRでのミニプログラムの実施とイベントの補助活動を実施しました。自然のあそび屋台では、ボランティア同士で意見を出し合って決めたプログラムを実施しました。変更点としては、1回の自然のあそび屋台で実施するプログラムを2つにしたこと、のぼりのデザインをリニューアルしたこと、ユニホームとしてベストを導入したことが挙げられます。プログラム数を減らしたことで、参加者への対応が前年度よりも丁寧に行えるようになりました。ボランティアと参加者の双方から直接「楽しかった」という感想を聞くことが多く、双方ともに満足度が高かったと考えられます。

次年度は今年度活動した5人は継続しつつ、新規のボランティアが加わる予定です。人数が多くなることでの新たな展開も考慮しながら、今年度と同様の活動を続けていく予定です。また、新規ボランティアの募集に向けて親しみやすさを考慮し、ボランティア名を「野あそびボランティア」へと変更します。

表-36 野外解説ボランティア活動実績

| 回数 | 月日 | 曜日 | 天気 | 実施内容 | 活動人数 | 回数 | 月日 | 曜日 | 天気 | 実施内容 | 活動人数 | |
|----|-------|----|----|--------------------------------|------|----|----------|----|----|------------------------------|---------------|-----------|
| 1 | 4月8日 | 土 | 曇り | ボランティア調整会 | 2 | 19 | 10月15日 | 日 | 雨 | 屋台「ねこじゃらしレース、自然のオリジナルマークづくり」 | 2 | |
| 2 | 4月16日 | 日 | 晴れ | 屋台「春の自然発見ビンゴ、野草の色探しめり絵」 | 3 | 20 | 10月22日 | 日 | 雨 | イベント「泥んこハス掘り体験」補助 | 2 | |
| 3 | 4月30日 | 日 | 晴れ | プログラム決めミーティング | 4 | 21 | 11月5日 | 日 | 晴れ | 出張PR「花畑地域学習センターふれあいまつり」 | 1 | |
| 4 | | | | 屋台「春の自然発見ビンゴ、野草の色探しめり絵」 | 4 | 22 | | | | 屋台「落ち葉コレクション、ねこじゃらしレース」 | 3 | |
| 5 | 5月3日 | 水祝 | 晴れ | 屋台「ダンゴムシレース、春の自然発見ビンゴ」 | 3 | 23 | 11月12日 | 日 | 晴れ | 出張PR「桜花住区まつり」 | 1 | |
| 6 | 5月5日 | 金祝 | 晴れ | 屋台「ダンゴムシレース、春の自然発見ビンゴ」 | 1 | 24 | 11月23日 | 木祝 | 晴れ | プログラム決めミーティング | 4 | |
| 7 | 5月21日 | 日 | 晴れ | 屋台「ダンゴムシレース、春の自然発見ビンゴ」 | 1 | 25 | | | | 屋台「落ち葉コレクション、ねこじゃらしレース」 | 3 | |
| 8 | | | | 出張PR「地球環境フェア」 | 3 | 26 | 1年間の振り返り | 5 | | | | |
| 9 | 6月4日 | 日 | 晴れ | 屋台「水の生き物タッチプール、ダンゴムシレース」 | 1 | 27 | 12月24日 | 日 | 曇り | 屋台「鳥の食べ物観察、落ち葉コレクション」 | 4 | |
| 10 | | | | 出張PR「しょうぶまつり」 | 2 | 28 | | | | 1月8日 | 月祝 | 雨 |
| 11 | 7月15日 | 土 | 晴れ | イベント「うき島池のかい掘り体験」説明会 | 1 | 29 | 1月13日 | 土 | 晴れ | ボランティア新年懇親会 | 3 | |
| 12 | 7月16日 | 日 | 晴れ | プログラム決めミーティング | 5 | 30 | 2月4日 | 日 | 晴れ | 屋台「カマキリの卵マップづくり、冬芽観察」 | 3 | |
| 13 | | | | 屋台「ハス田で生き物観察、水の生き物タッチプール」 | 5 | 31 | 2月25日 | 日 | 曇り | 屋台「カマキリの卵マップづくり、冬芽観察」 | 2 | |
| 14 | 8月6日 | 日 | 曇り | 屋台「原っぱでむしむしビンゴ、ハス田で生き物観察」 | 3 | 32 | 3月4日 | 日 | 晴れ | 屋台「コケを探そう、カマキリの卵マップづくり」 | 2 | |
| 15 | 8月27日 | 日 | 晴れ | のぼりデザイン決めミーティング | 4 | 33 | | | | 出張PR「梅まつり」 | 3 | |
| 16 | 9月9日 | 土 | 晴れ | イベント「泥んこハス掘り体験」説明会 | 2 | 34 | 3月25日 | 日 | 晴れ | 次年度の活動ミーティング、調整会準備 | 5 | |
| 17 | 9月18日 | 月祝 | 晴れ | 屋台「自然のオリジナルマークづくり、原っぱでむしむしビンゴ」 | 1 | | | | | | 合計 34回 | 93 |
| 18 | 9月24日 | 日 | 曇り | 屋台「自然のオリジナルマークづくり、原っぱでむしむしビンゴ」 | 2 | | | | | | | |

⑤ ビオトープ公園ジュニアレンジャー（ビオレンジャー）

ビオトープ公園ジュニアレンジャー（以下ビオレンジャー）は、登録した子どもにスタンプカードを作成し、体系的な自然体験プログラムであるビオレンジャー活動を行うごとにスタンプがたまる仕組みです。ビオレンジャーにはレベルを設定しており、一定個数スタンプがたまると、記念品をもらえると同時に、レンジャーレベルをアップさせるためのテストを受けることができます。これにより、公園の事業に対する子どもの参加意欲を高めるとともに、公園利用時のモラルを育成することができました。

今年度はビオレンジャー登録者数が1,926人になり、前年度と比較して601人増加しました。大きく増えた要因としては、ビオレンジャー活動の「網を使った生き物調べ」が目的で登録をす

る子どもが多くいたためです。一方で、これらのきっかけでバイオレンジャーに登録した子どもは、網を使った生き物調べ以外の活動への興味がうすく、その他の活動を行わない傾向にありました。

次年度は、網を使った生き物調べのみならず様々な活動に興味を向ける仕組みを作り、バイオレンジャー活動全体の活性化を目指します。

表-37 バイオレンジャー登録者数

| レベル | 22年度 | 23年度 | 24年度 | 25年度 | 26年度 | 27年度 | 28年度 | 29年度 | 前年比 |
|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| グリーン | 405 | 574 | 652 | 765 | 861 | 949 | 1,232 | 1,823 | 591増 |
| シルバー | 16 | 35 | 52 | 50 | 63 | 59 | 65 | 76 | 11増 |
| ゴールド | 2 | 2 | 6 | 12 | 17 | 21 | 20 | 23 | 3増 |
| プラチナ | 2 | 3 | 4 | 6 | 6 | 7 | 6 | 4 | 2減 |
| 小計 | 425 | 614 | 714 | 833 | 947 | 1,036 | 1,325 | 1,926 | 601増 |
| 候補生 | | | | 686 | 1,144 | 866 | 851 | 715 | 136減 |
| 総計 | 425 | 614 | 714 | 1,519 | 2,091 | 1,902 | 2,176 | 2,641 | 465増 |

表-38 バイオレンジャー活動一例

| | 活動タイトル | 活動内容 |
|------------------|---------------|----------------------------------|
| 自然 しらべ | 虫取り網を使った生き物調べ | 虫取り網を使って、昆虫を採取・観察する。 |
| | たも網を使った生き物調べ | たも網を使って、水中の生き物を採取・観察する。 |
| | 冬越しの生きものしらべ | 園内で見られる冬越しの生き物を調査し、館内展示に反映する。 |
| | ザリガニ調べ | アメリカザリガニを採取し、オス・メスの匹数を調査する。 |
| | ためいけのとらしらべ | ため池に来る冬鳥の種類、数をカウントし、記録する。 |
| | バッタ大調査 | ショウリョウバッタを採取し、大きさを測定し、館内展示に反映する。 |
| 解説員 の仕事 体験 | 水槽のそうじ体験 | 清流館内の生体展示用水槽を清掃する。 |
| | 飼育生物のエサ探し体験 | 館内で飼育している生物のエサとなる虫や草を採取する。 |
| | 飼育生物のエサやり体験 | 館内で飼育している水生生物にエサをあげる。 |
| | クラフト道具整理体験 | 色鉛筆など、館内のクラフトで使用する道具の整理を行う。 |
| | クラフト素材集め体験 | プログラム等で利用するクラフトの材料となる木の実などを採集する。 |

⑥提案型ボランティア制度

提案型ボランティアは、公園管理ボランティア修了者がビオトープ公園の管理、運営に関わる自主的活動を提案し、活動として作り上げることのできる制度です。今年度は、にきの会、アクアドリームの会、及び今年度新設したTeam アイリスの3団体が活動を行いました。

・にきの会（活動5年目）

公園管理ボランティア2期生修了者の4人で立ち上げた「にきの会」が、5年目の活動を行いました。前年度と同様にサンクチュアリ内の通路整備と、通路周辺の実生の抜き取り、通路外の実生の管理を実施しました。また副産物を利用したエコスタックを管理し、そこで見られた生き物やエコスタックの様子を紹介する展示物を作り、情報発信を行いました。

なお「にきの会」は今年度で活動を終了することとなりました。

表-39 提案型ボランティア「にきの会」参加状況

| 実施日 | テーマ | 参加人数 |
|--------|-----------------------|------|
| 4月8日 | ボランティア調整会 | 2 |
| 4月20日 | サンクチュアリ通路の整備、実生の管理 | 3 |
| 5月18日 | エコスタックの観察及び展示作成 | 3 |
| 6月15日 | サンクチュアリ通路の整備、実生の管理 | 3 |
| 7月20日 | サンクチュアリ通路の整備、実生の管理 | 2 |
| 8月17日 | サンクチュアリ通路の整備、実生の管理 | 3 |
| 10月19日 | 樹名板用竹筒の作成 | 3 |
| 11月16日 | 実生の管理、エコスタックの観察及び展示作成 | 3 |
| 12月21日 | 次年度の活動について打ち合わせ、実生の管理 | 4 |
| 1月13日 | 新年懇親会 | 2 |
| 1月18日 | サンクチュアリ通路の整備、実生の管理 | 4 |
| 2月15日 | サンクチュアリ通路の整備、実生の管理 | 3 |
| 3月15日 | これまでの活動の振り返り | 4 |
| 計13回 | | 39 |
| 平成28年度 | | |
| 計12回 | | 38 |

・アクアドリーム一会（活動3年目）

公園管理ボランティア3期生修了者で立ち上げた「アクアドリーム一会」が、3人で3年目の活動を行いました。活動内容は、ため池の池底に沈殿した落ち葉やヘドロの除去です。主に落ち葉やヘドロが多く堆積しているサンクチュアリ側を中心に除去作業を行いました。4月から6月はカルガモの営巣への影響を考慮し、活動範囲を変更し作業を行いました。

次年度も「アクアドリーム一会」の活動は継続して実施します。

表-40 提案型ボランティア「アクアドリーム一会」参加状況

| 実施日 | テーマ | 参加人数 |
|--------|----------------------|------|
| 4月8日 | ボランティア調整会 | 2 |
| 4月22日 | ため池の落ち葉やヘドロの除去 | 2 |
| 5月6日 | ため池の落ち葉やヘドロの除去 | 2 |
| 6月3日 | ため池の落ち葉やヘドロの除去 | 2 |
| 7月1日 | ため池の落ち葉やヘドロの除去 | 3 |
| 8月5日 | ため池の落ち葉やヘドロの除去 | 2 |
| 9月2日 | ため池の落ち葉やヘドロの除去 | 3 |
| 10月7日 | ため池の落ち葉やヘドロの除去 | 2 |
| 11月25日 | ため池の落ち葉やヘドロの除去 | 2 |
| 1月6日 | 今年度の振り返り、次年度の活動計画書作成 | 2 |
| 1月13日 | 新年懇親会 | 2 |
| 2月3日 | ため池の落ち葉やヘドロの除去 | 3 |
| 3月3日 | ため池の落ち葉やヘドロの除去 | 3 |
| 計13回 | | 30 |
| 平成28年度 | | |
| 計14回 | | 36 |

・Team アイリス（活動1年目）

公園管理ボランティア4期生修了者の3人で立ち上げた「Team アイリス」が、初年度の活動を行いました。景観改善を目的に、ため池デッキにおいてカキツバタの管理作業を行いました。具体的にはカキツバタの花がらつみ、水に浸かりそうな葉の刈り取り、枯れ葉の除去などを行いました。副産物は種類に応じて、草積みのエコスタック、サンクチュアリ内、落ち葉堆肥場に運搬しました。

次年度も「Team アイリス」の活動は継続して実施します。

表-41 提案型ボランティア「Team アイリス」参加状況

| 実施日 | テーマ | 参加人数 |
|--------|--------------------|------|
| 4月8日 | ボランティア調整会 | 3 |
| 4月22日 | 枯れたカキツバタ及び落ち葉の除去 | 3 |
| 5月27日 | 倒伏したカキツバタ及び花がらの除去 | 2 |
| 6月24日 | 倒伏したカキツバタの除去 | 3 |
| 7月22日 | 倒伏や枯れたカキツバタの除去 | 3 |
| 9月2日 | 倒伏や枯れたカキツバタの除去 | 2 |
| 10月28日 | 枯れたカキツバタ及び落ち葉の除去 | 2 |
| 12月2日 | 枯れたカキツバタ及び落ち葉の除去 | 3 |
| 12月23日 | 来年度の活動について打ち合わせ | 3 |
| 1月13日 | 新年懇親会 | 2 |
| 1月27日 | 来年度の活動について打ち合わせ | 2 |
| 2月24日 | 枯れたカキツバタ及び落ち葉の除去 | 3 |
| 3月24日 | ボランティア調整会について打ち合わせ | 3 |
| 計13回 | | 34 |

⑦ビオトープ公園サポーター制度

ビオトープ公園サポーター制度は、公園に関わりたい気持ちを持つ公園管理ボランティア修了者が、自分の都合に合わせて参加できる制度です。

具体的な活動としては、地球環境フェアやしょうぶまつりなどの区内で行われる催し物での出張PRにおいて、公園紹介の補助を行いました。また、当公園の水辺の環境管理イベントにおいて、イベント参加者の補助を行いました。

表-42 ビオトープ公園サポーター参加状況

| 実施日 | テーマ | 参加人数 |
|--------|----------------|------|
| 5月21日 | 地球環境フェア | 1 |
| 6月3日 | しょうぶまつり | 3 |
| 7月15日 | うき島池のかい掘り体験説明会 | 2 |
| 10月21日 | 泥んこハス掘り体験 | 1 |
| 10月22日 | 泥んこハス掘り体験 | 3 |
| 11月4日 | ふれあいまつり | 1 |
| 3月4日 | 梅まつり | 1 |
| 計7回 | | 11 |
| 平成28年度 | | |
| 計7回 | | 13 |

⑧飛び込み型環境管理ボランティア

本活動は、公園利用者なら誰でも参加できる活動で、園内の環境管理の一端を担ってもらうものです。具体的には、ザリガニ調べ、虫とり網を使った生き物調べ、タモ網を使った生き物調べの3種類の活動を行い、延べ6,853人が参加しました。

本活動は当公園の特色ある活動であり、次年度も継続して実施します。

表－43 飛び込み型環境管理ボランティア参加状況

| 活動名 | 参加者数 | | |
|---------------|-------|-------|-------|
| | 大人 | 小人 | 合計 |
| ザリガニ調べ | 1,187 | 2,563 | 3,750 |
| 虫とり網を使った生き物調べ | 517 | 1,035 | 1,552 |
| タモ網を使った生き物調べ | 471 | 1,080 | 1,551 |
| 全活動の総計 | 2,175 | 4,678 | 6,853 |

・ザリガニ調べ

ザリガニ調べは、園内の水辺で増えすぎた外来種のアメリカザリガニの数を減らすことを目的とした活動です。受付をした参加者に必要な道具を貸し出し、水辺でアメリカザリガニを釣ってもらいます。釣れたアメリカザリガニは全て解説員が受け取り、足立区生物園へ搬送して飼育生物のエサとして利用してもらいました。今年度は、延べ3,750人が参加しました。アメリカザリガニの駆除数については、「生物管理 P.28」をご覧ください。

・虫とり網を使った生き物調べ

虫とり網を使った生き物調べは、参加者に園内の生物多様性を実感してもらうとともに、園内の生き物のデータを集めることでモニタリングの精度の向上を目的とした活動です。受付をした参加者に虫とり網を貸し出し、園内で生き物をとった後、館内で観察してもらいます。とれた生き物は観察した後、園内に逃がしてもらいました。今年度は、延べ1,552人が参加しました。

・タモ網を使った生き物調べ

タモ網を使った生き物調べは、参加者に園内の生物多様性を実感してもらうとともに、園内の生き物のデータを集めることでモニタリングの精度の向上を目的とした活動です。受付をした参加者にタモ網を貸し出し、園内で生き物をとった後、館内で観察してもらいます。とれた生き物は観察した後、基本的には園内に逃がしてもらいました。しかし、ヒメダカやアメリカザリガニの外来種については、全て解説員が受け取り、足立区生物園へ搬送して飼育生物のエサとして利用してもらったり、館内で飼育している生物のエサとして利用したりしました。今年度は、延べ1,551人が参加しました。

⑨区民参加型環境管理イベント

園内の環境管理の一端をイベント参加者に担ってもらうことで、環境管理の必要性を伝えるための活動です。今年度は、「泥んこハス掘り体験」「ガマの葉でしめ縄飾りづくり」「植物染めの布でランプづくり」の3つのイベントを行いました。

次年度も環境管理の要素を取り入れたプログラムを積極的に実施します。

3 維持管理業務

(1) 巡回点検

・ 日常点検

日常点検としては、開園日の開園前と午後の1回ずつ実施しました。具体的には園内を歩いて周り、危険物や危険箇所の有無、園路やベンチなどの入園者の利用箇所の安全確認を行いました。

・ 臨時点検

臨時点検としては、必要に応じて害虫点検を行いました。入園者への被害が考えられる場合には点検と併せて駆除を行いました。今年度は5、6月にアシナガバチやハキリバチの巣が確認されたため除去しました。また、イラガやチャドクガの発生は例年に比べてあまり見られませんでした。

・ 緊急点検

緊急点検については、強風や台風の通過後、大雪時に園内や園外を周り、影響点検を行いました。

表-44 巡回点検の月別実施回数

| 作業名 | | 月別実施回数 | | | | | | | | | | | | 合計 |
|----------|--------------|--------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | |
| 日常点検 | | 26 | 26 | 26 | 25 | 27 | 26 | 26 | 26 | 23 | 23 | 24 | 27 | 305 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 作業名 | | 月別実施回数 | | | | | | | | | | | | 合計 |
| | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | |
| 臨時 点検 | 害虫点検 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| | オオスズメバチの行動調査 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | ハチの巣の除去 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| | イラガの駆除 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | チャドクガの駆除 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 作業名 | | 月別実施回数 | | | | | | | | | | | | 合計 |
| | | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | |
| 緊急 点検 | 強風 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | 台風 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| | 積雪 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |

(2) あやせ川清流館の管理

あやせ川清流館の管理を、必要に応じて実施しました。主に、風除室の冊子やチラシ、ポスター、パンフレットの設置と撤去、電灯等の消耗品の交換、クールビズとウォームビズのキャンペーンの旗の設置や撤去を行いました。

表－４５ あやせ川清流館の管理の月別実施回数

| 作業名 | 月別実施回数 | | | | | | | | | | | | 合計 |
|-----------|--------|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|----|
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | |
| 冊子、チラシ設置 | 5 | 7 | 6 | 9 | 8 | 5 | 8 | 6 | 2 | 5 | 7 | 7 | 75 |
| 消耗品交換 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 13 |
| 備品管理、補修 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 安全管理 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 定期清掃の立ち会い | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 4 |
| その他 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 |

(3) 緊急作業

緊急作業は、天候の状況などから現場で判断し、必要に応じて実施しました。主に台風通過前に、園内の強風で飛ぶ可能性のある物品の撤去やシルバー倉庫のテントをたたむ等の対策を行いました。

表－４６ 緊急作業の月別実施回数

| 作業名 | 月別実施回数 | | | | | | | | | | | | 合計 |
|------|--------|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|----|
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | |
| 強風対策 | 1 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |

(4) その他の維持管理作業

その他の維持管理作業としては、入園者が安全に公園を利用できるよう、必要に応じて管理作業を行いました。主に、柵や解説板などの簡易修繕、その作業に必要な材料の準備、非公園利用者による駐車場利用の対応、アーススミラブ発泡錠の散布、掲示板の清掃などを行いました。

表－４７ その他の維持管理作業の月別実施回数

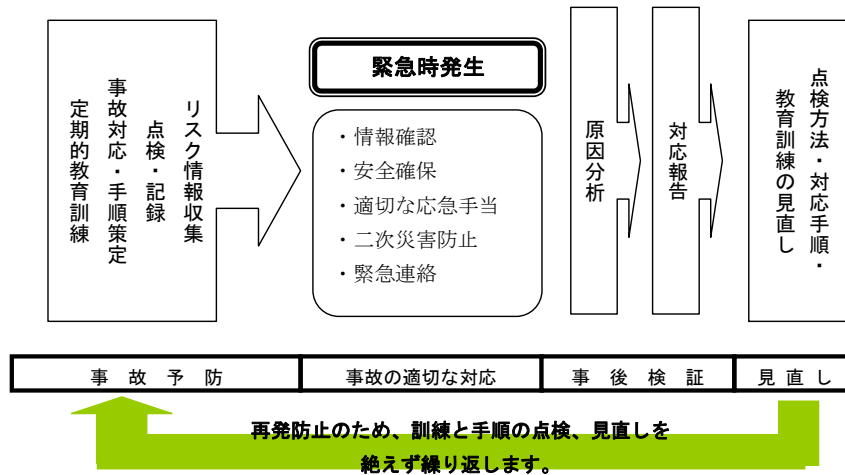
| 作業名 | 月別実施回数 | | | | | | | | | | | | 合計 | |
|---------------|------------------|---|---|---|---|---|----|----|----|---|---|---|----|----|
| | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | | |
| 修繕 | ハス田陸域、園路(柵、杭の交換) | 3 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 5 | 16 |
| | ため池観察デッキ(野外解説板) | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | 園路バッファ(堆肥場) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | 園路バッファ2(野外解説板) | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 |
| | 外周林 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 修繕作業のための物品の準備 | 1 | 2 | 3 | 2 | 0 | 0 | 4 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 14 | |
| 備品管理、撤去 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 15 | |
| 柵のネジの締め直し等 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 4 | 6 | 2 | 0 | 0 | 13 | |
| 駐車場対応 | 0 | 3 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 7 | |
| アーススミラブ発泡錠の散布 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 7 | |
| 水辺の作業 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 | |
| その他 | 3 | 4 | 3 | 5 | 6 | 6 | 2 | 10 | 7 | 9 | 3 | 1 | 59 | |

4 危機管理

(1) 危機管理の概要

桑袋ビオトープ公園の利用者、スタッフの危機を未然に防止するとともに、事故が発生した場合に被害を最小限に止めるという考えのもと危機管理を行いました。具体的には PDCA サイクルに則って事故予防、事故の適切な対応、事後検証、見直しを行いました。また、必要に応じてスタッフの教育・訓練を行いました。

これらの取り組みにより、今年度は大きな事故やケガ等は 1 件も発生しませんでした。



(2) 安全管理マニュアルの作成

園内の安全管理に関わる各種情報を集約した安全管理マニュアルを作成しました。内容としては緊急時の行動フローや緊急連絡先、時期ごとに抽出したリスクと対処法等を掲載しました。

園内で発生したケガなどについて対処をするとともに事故記録表を作成し、園内の危険個所などの情報収集にも役立てました。

次年度も、常に見直しをしながら運用します。

(3) 災害対策マニュアルの作成

大規模な地震や火災等を想定し、その場合の対処等に関する情報を集約した災害対策マニュアルを作成しました。内容としては、避難経路や具体的なスタッフの動き、連絡体制等を掲載しました。

また、今年度より BCP（事業継続計画）の考え方を取り入れ、災害時に必要となる、情報通信手段やインフラ等の復旧のための連絡先などの情報を新たに追加しました。

なお災害発生時の当公園の果たすべき役割など、現時点で不明確な点もあるため、次年度に足立区と協議をしながらマニュアルの改訂を行います。