

平成 28 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 28 年 7 月撮影

(株) 自然教育研究センター



# 目 次

## I. 平成 28 年度の活動

長期目標	1
中期目標	1
1. 平成 28 年度の重点的な取り組み	2
2. 平成 28 年度解説・維持管理業務の動向と分析	3
3. 解説業務	14
(1) 情報収集及び提供	14
①窓口解説及び電話対応等	14
②当公園に関する情報発信と情報収集	14
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）	15
④ホームページ等インターネットを活用した情報発信	16
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）	17
⑥園外での P R 活動	18
⑦地域、区内関連施設との連携事業	18
⑧入館者モニタリング	19
(2) 展示物、蔵書の管理・運営	20
①展示物の企画・配置・管理・更新	20
②蔵書の管理・保管	22
③生体展示の管理	23
(3) 体験型啓発事業の企画・実施	24
①体験型啓発事業の概要	24
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）	24
③導入型プログラム	26
④発展型プログラム	27
⑤団体向けのプログラムの企画と実施	29
⑥小中学校等を対象とする職場体験の受け入れ	30
⑦区内教育機関等を対象とする出張授業の企画と実施	30
(4) 環境管理計画の作成と環境管理	30
①環境管理計画の作成と報告	30
②動植物のモニタリング	32
③ため池及び周辺河川の水質のモニタリング	32
④草地の維持・管理	33
⑤樹木等の維持・管理	34
⑥生物管理	35
⑦水生植物等の管理	37
⑧ため池の水質改善の取り組み	37

(5) 公園ボランティアの育成・支援	38
①公園管理ボランティア 4-5 期生	38
②公園管理ボランティア 6 期生	39
③野外解説ボランティア	39
④ビオトープ公園ジュニアレンジャー（ビオレンジャー）	40
⑤提案型ボランティア制度	41
⑥ビオトープ公園サポーター制度	42
⑦飛び込み型環境管理ボランティア	42
⑧区民参加型環境管理イベント	43
<b>4. 維持管理業務</b>	<b>43</b>
(1) 巡回点検	43
(2) あやせ川清流館の管理	44
(3) 緊急作業	44
(4) その他の維持管理作業	44
<b>5. 危機管理</b>	<b>45</b>
(1) 危機管理の概要	45
(2) 安全管理マニュアルの作成	45
(3) 災害対策マニュアルの作成	45

## 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 28 年度の重点的な取り組み

### ① 受付制での園内での生き物とりの開始

あやせ川清流館で受付を行った利用者に対して虫取り網や虫かごなどの道具を貸し出し、園内での生き物とりを許可します。利用者は園内で自由に生き物とりを楽しみ、捕まえた生き物はあやせ川清流館にて観察と記録を行います。

※生き物は観察後に逃がし、持ち帰りは禁止とします。

### ② 未就学児と保護者に配慮した展示作り、プログラム展開の推進

あやせ川清流館内に未就学児と保護者がゆっくりと滞在できる「ちびっこコーナー」を新設します。また、未就学児と保護者のみを対象とした自然体験プログラム「ちびっこ自然体験」を隔週で実施します。

### ③ ビオトープ管理手法の積極的な情報発信

ウシガエルやアメリカザリガニの駆除活動等を、国連生物多様性の 10 年日本委員会が推進する「にじゅうまるプロジェクト」の事業として登録を行い、同委員会による認定連携事業への登録を目指します。

## 2 平成 28 年度解説・維持管理業務の動向と分析

### (1) 入園者数・入館者数実績

表－1 入園者数・入館者数の推移

	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	
前年同月比%	106.8	94.4	98.5	93.9	91.1	61.1	104.0	141.1	116.5	115.0	106.0	176.8	
前年同月累計比%	106.8	98.4	98.4	97.2	96.0	89.0	90.8	95.5	96.4	97.1	97.5	100.7	

	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	
前年同月比%	90.9	111.5	122.7	112.9	79.1	63.0	103.5	126.1	153.1	145.3	130.5	118.1	
前年同月累計比%	90.9	104.4	110.8	111.3	103.6	95.3	96.5	99.9	101.7	103.3	104.4	105.2	

今年度の年間入園者数は 43,025 人で、弊社が目標としていた 39,000 人／年に対しては約 110% の達成率となりました。また年間入館者数は 40,320 人で、弊社が目標としていた 36,500 人／年に対しては約 110% の達成率で、両者とも目標を上回る数字となりました。

増加の要因としては、今年度より開始した網を使った生き物とり調べの参加者が多かったことや、ハンゲショウの情報が新聞に掲載されたことなどが挙げられます。

今後も、利用者にとって魅力的な自然情報やイベントなどを発信及び実施していくことで、入園者・入館者数の増加につなげていきます。

### (2) 解説業務：桑袋ピオトープ公園及びその周辺部に関する情報収集と提供

#### ① インフォメーション、レンジャートーク

インフォメーションは、年間で約 4,000 人に行い、レンジャートークは年間で約 13,000 人に行いました。

次年度も積極的に入園者、入館者に自然情報などを提供していきます。

表－2 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	174	148	322	540	600	1140
5	250	301	551	907	811	1718
6	170	189	359	686	663	1349
7	255	266	521	718	651	1369
8	169	206	375	568	783	1351
9	125	156	281	443	686	1129
10	216	249	465	597	828	1425
11	158	199	357	393	565	958
12	76	131	207	317	337	654
1	82	83	165	305	291	596
2	48	73	121	299	263	562
3	88	155	243	302	469	771
合計	1811	2156	3967	6075	6947	13022
平成27年度	1747	2076	3823	7393	7578	14971

## ②印刷物・ホームページによる情報発信

印刷物による情報発信としては、あだち広報等の広報物や新聞を中心に行いました。また、ニュースレターを年11回発行し、園内を始め足立区内の公共施設や地域の方が利用する商業施設での配布を行いました。

電子媒体による情報発信としては、ホームページ、フェイスブックに加えツイッターでの情報発信の準備を行いました。

次年度も積極的な情報発信を行います。

表-3 情報発信実施状況

広報媒体		発行、掲載更新数
メディアへの掲載	あだち広報	毎月2回
	花畑地域学習センター「フレンズ」	毎月1回
	足立区公式フェイスブック	10回
	足立朝日 情報スクランブル	9回
	その他	14回
発行物	ニュースレター	年11回
HP	桑袋ナウ	週1回
	イベント情報	月1回
フェイスブック	自然情報	週1回
	イベント情報	週1回
ツイッター	開始準備	

表-4 HPアクセス数推移

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28年度	937	1,676	1,362	1,652	1,265	1,011	926	1,092	789	772	645	775	12,902
	昨年度					1,326	1,237	1,177	1,308	1,046	846	694	912	8,546
閲覧者数※2	平成28年度	635	1,184	983	1,140	843	640	645	707	521	509	429	471	8,707
	昨年度					852	804	746	881	733	573	463	569	5,621
ページビュー※3	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
	昨年度					5,557	4,306	4,280	4,780	2,861	2,538	2,532	2,804	29,658
ページ/セッション※4	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	-
	昨年度					4.19	3.48	3.64	3.65	2.74	3.00	3.65	3.07	-
平均セッション時間※5	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	-
	昨年度					0:02:46	0:02:00	0:02:11	0:02:04	0:01:46	0:02:03	0:02:11	0:01:56	-
直帰率※6	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%	-
	昨年度					48.72%	48.83%	47.24%	57.72%	59.85%	56.56%	45.10%	46.93%	-
新規セッション率※7	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%	-
	昨年度					63.12%	60.15%	56.58%	61.62%	62.52%	59.46%	55.33%	53.84%	-

## ③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)

今年度は、日常プログラムを690回、ビオレンジャー活動を549回実施し、計8,635人が参加しました。中でも、新規で開始した網を使った生き物とり調べへの参加者が多く見られました。

次年度も網を使った生き物とり調べを中心に、積極的に日常プログラムを実施していきます。

表-5 日常的な体験プログラム実施状況

月	日常プログラム				ビオレンジャー活動			
	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	89	89	375	464	48	6	130	136
5月	77	358	616	974	43	2	157	159
6月	65	244	523	767	46	4	210	214
7月	61	358	574	932	64	32	373	405
8月	51	226	346	572	69	63	321	384
9月	42	115	245	360	37	21	222	243
10月	64	160	357	517	53	68	299	367
11月	45	105	370	475	38	27	162	189
12月	36	54	169	223	36	20	88	108
1月	48	96	189	285	23	5	45	50
2月	51	53	168	221	31	10	86	96
3月	61	50	221	271	61	37	186	223
計	690	1908	4153	6061	549	295	2279	2574
		回数	大人	子ども	計			
	平成28年度実績計	1239	2203	6432	8635			
	平成27年度実績	1335	1767	6819	8586			



#### ④園外でのPR活動

園外でのPR活動としては、区内で実施された全7つのイベントに出展を行いました。多くのイベントで、多数の来場者がおり、効果的に当公園のPRを行うことができました。

また、3月には日本生態学会大会において、「東京都足立区桑袋ビオトープ公園における一般来園者によるアメリカザリガニ駆除活動の成果」として、平成21年度より継続してきたザリガニ駆除の手法と成果についてのポスター発表を行いました。

表-6 園外でのPR活動実施状況

実施日	園外PR活動内容	場所
5月28日、29日	地球環境フェア	足立区区庁舎
6月4日、5日	しょうぶまつり	しょうぶ沼公園
8月6日	親子フェスティバル	花畑地域学習センター
9月22日	あだち自然体験デー	新田わくわく♡水辺広場
11月5日、6日	ふれあいまつり	花畑地域学習センター
11月13日	桜花住区まつり	桜花住区センター
3月5日	梅まつり	大谷田公園
3月16日	日本生態学会	早稲田大学

### (3) 解説業務：展示物、蔵書の管理・運営

#### ①展示物の企画・配置・管理・更新

新規の展示として、館内に「ちびっこコーナー」を設置しました。また季節展示や野外展示などは適宜修理や更新を行いました。

表-7 展示物の管理作業状況一覧

日付	更新作業		日付	更新作業	
4月2日	館内展示	季節展示の更新	10月6日	館内展示	生き物パズルの更新
4月6日	生体展示	草地水槽の更新	10月9日	館内展示	季節展示の更新
4月9日	館内展示	生き物パズルの更新	10月25日	野外展示	野外掲示板の更新
5月4日	館内展示	生き物パズルの更新	11月1日	館内展示	常設展示の補修
5月20日	館内展示	生き物パズルの更新	11月2日	館内展示	常設展示の補修
5月20日	野外展示	草積みのエコスタック設置	11月15日	館内展示	生き物パズルの更新
5月31日	館内展示	季節展示の更新	11月19日	野外展示	野外掲示板の更新
6月27日	館内展示	館内レイアウトの変更	11月22日	館内展示	常設展示の補修
6月29日	野外展示	草積みのエコスタック設置	11月24日	館内展示	季節展示の更新
6月30日	館内展示	季節展示の更新	11月下旬	生体展示	草地水槽の更新
7月2日	生体展示	草地水槽の更新	12月9日	館内展示	生き物パズルの更新
7月8日	館内展示	ちびっこコーナーの新設	12月14日	館内展示	ミニプログラム展示の更新
7月14日	野外展示	野外掲示板の更新	12月18日	館内展示	常設展示の補修
7月21日	館内展示	生き物パズルの更新	12月19日	館内展示	季節展示の更新
7月26日	館内展示	季節展示の更新	12月20日	館内展示	季節展示の補修
8月5日	館内展示	生き物パズルの更新	12月21日	野外展示	野外掲示板の更新
8月7日	野外展示	野外掲示板の更新	1月12日	野外展示	野外掲示板の更新
8月16日	生体展示	水辺水槽の更新	1月17日	館内展示	生き物パズルの更新
8月20日	館内展示	季節展示の更新	1月24日	館内展示	季節展示の更新
8月20日	館内展示	解説員紹介コーナー展示の更新	1月中旬	生体展示	水辺水槽の更新
8月21日	館内展示	ちびっこコーナーハンズオン新設	2月8日	館内展示	生き物パズルの更新
9月3日	野外展示	朽ち木のエコスタックの再設置	2月26日	館内展示	季節展示の更新
9月9日	館内展示	生き物パズルの更新	2月28日	野外展示	シジュウカラの巣箱の再設置
9月16日	館内展示	季節展示の更新	3月16日	館内展示	季節展示の更新
9月23日	野外展示	野外掲示板の更新	3月22日	野外展示	野外掲示板の更新
9月29日	館内展示	網を使った生き物調べ展示新設	3月28日	館内展示	生き物パズルの更新
9月下旬	生体展示	水辺水槽の更新	3月31日	館内展示	季節展示の更新
			計		54回

## ②蔵書の整理・保管

今年度は新規で 14 冊新たに図書を購入していただきました。また日常的に図書の整理などを行い、入館者が手に取りやすいように整理整頓を行いました。

表－8 蔵書の整理・保管作業状況一覧

日付	作業内容
随時	図書の整理
6月21日	季節の本の入れ替え
7月18日	ちびっこコーナーへ図書の一部移動
12月9日	季節の本の入れ替え
11月23日	購入希望図書一覧提出
2月24日	季節の本の入れ替え
3月30日	桑袋蔵書一覧作成
3月30日	新規図書へのブッカー掛け
3月31日	新規図書へのブッカー掛け

## ③生体展示の整理・保管

園内の水辺、草地、林地の各ゾーンで見られる生き物を環境別に展示しました。また季節ごとに生き物を入れ替え、その季節にあった生体展示を行いました。

表－9 生体展示一覧

生息環境	展示した生き物	生息環境	展示した生き物
林地	シマヘビ	水辺	モツゴ
	アオダイショウ		ドジョウ
	ニホンカナヘビ		アメリカザリガニ
草地	ハラビロカマキリ		ベンケイガニ
	カマキリの卵囊		モクズガニ
	ナナホシテントウ		ウキゴリ
	ナミテントウ		ミナミメダカ
	ショウリョウバッタ		ヒメダカ
	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		
	コバネイナゴ		

## (4) 解説業務：体験型啓発事業の企画・実施

### ①初心者向けプログラム（きっかけプログラム、導入型プログラム）

きっかけプログラムとして、自然のあそび屋台を 37 回、ちびっこ自然体験を 24 回実施しました。自然のあそび屋台は前年度から仕組みを変えたことにより、参加者数が増加しました。

今年度から新規で実施したちびっこ自然体験については、各回とも定員に達することがありませんでした。要因として、実施日時の設定ミスが考えられるため、次年度は実施日時を変更して行います。

導入型プログラムは 18 回実施しました。前年度よりは参加者数は増加しましたが、目標にしている参加率 100%には届かなかつたため、次年度はより一層魅力的なプログラム作りをしていきます。

表－１０ きっかけ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	37	183	408	591	16.0	なし	なし
ちびっこ自然体験	24	42	43	85	3.5	各回10組	18%
合計	61	225	451	676	-	-	-

表－１１ 導入型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			
導入型プログラム	18	113	222	335	18.6	各回20人	93%

## ②経験者向けプログラム（発展型プログラム）

発展型プログラムは11回実施しました。応募率は年平均で100%を超えたのですが、当日のキャンセルなどにより実際の参加者数が定員を割ってしまうことがあったため、参加率は90%にとどまりました。次年度はより魅力的なプログラム作りをしていきます。

表－１２ 発展型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			
発展型プログラム	11	142	154	296	26.9	各回20～50人	90%

## ③団体向けのプログラムの企画と実施、職場体験、出張授業

今年度の団体対応数は125団体6,380人と前年度よりも団体数が増加しました。

次年度は出張授業プログラムの見直しを行うなど出張授業にも力を入れるとともに、通年対応の団体をはじめとして、様々な団体のニーズに答えることができるよう、プログラムの充実などをすすめます。

表－１３ 団体対応の実施状況

	団体数	大人	子ども	計
保育園・幼稚園	38	140	1067	1207
小学校(園内対応)	15	62	1107	1169
小学校(出張授業)	2	17	129	146
小学校(学校ピオトープ)	1	3	0	3
中学校(園内対応)	2	1	9	10
中学校(職場体験)	6	0	21	21
高校	0	0	0	0
大学	2	27	0	27
介護施設	34	319	87	406
養護学校	0	0	0	0
自治体	4	18	2	20
活動団体	10	96	29	125
外国	0	0	0	0
出張PR	11	1716	1530	3246
その他	0	0	0	0
計	125	2399	3981	6380

## (5) 解説活動：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

年度の初めに年間の管理計画を作成し、作業状況から月毎に管理計画の見直しを行いつつ作業を実施しました。また、上半期に1回、年間で1回モニタリング報告書を作成し、環境の変化や現状についてまとめました。

## ②動植物のモニタリング

今年度は動植物相の調査を奇数月に実施しました。

表－14 平成28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	6	
	草本群落		1		1		1			1		1	4	
動物相	鳥類		1		1		1		1		1		6	
	昆虫		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	緑瀬、伝石、毛長				1								1	

## ③ため池及び周辺河川の水質のモニタリング

水質調査を毎月実施しました。浄化施設の運転停止に伴い、前年度よりも調査項目を増やして重点的に調査を実施しました。次年度は、隔月で調査していた項目を毎月実施するなど、より重点的に調査を行い、状況を詳細に把握していきます。

表－15 平成28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	12
	溶存酸素	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	pH	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	12
	COD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12
	全窒素		1		1		1		1		1		6
	全リン		1		1		1		1		1		6
	BOD		1		1		1		1		1		6
	クロロフィルa		1		1		1		1		1		6
	動物プランクトン		1		1		1		1		1		6

## ④草地の維持・管理、樹木等の植生の維持・管理

ゾーンごとに草刈り作業および樹木作業のスケジュールを立て、これに基づき作業を実施しました。雨天や入園者対応などにより、予定していた作業を延期せざるを得ないことがしばしばありましたが、次年度は専任のスタッフが作業を担当することで、作業の遅れを少なくします。





## (6) 解説業務：公園ボランティアの育成・支援

水辺の環境管理を行う公園管理ボランティアや、子ども向けのビオレンジャー活動など、多様なボランティア活動のコーディネートを行いました。次年度は新たに公園管理ボランティア4期生修了者による提案型ボランティア「Team アイリス」が、カキツバタの管理活動を行う予定です。

表－19 区民協働型事業実施状況

ボランティア名		活動回数	参加人数
公園管理 ボランティア	4期生	24	73
	5期生	24	35
	6期生	18	32
野外解説ボランティア		52	123
提案型 ボランティア	にきの会	12	38
	アクアドリームの会	14	36
公園サポーター		7	13
飛び込み型環境管理ボランティア		455	5471
計		606	5,821

表－20 ビオレンジャー登録数

レベル	28年度
グリーン	1,232
シルバー	65
ゴールド	20
プラチナ	8
小計	1325
候補生	851
総計	2176

## (7) 維持管理業務：巡回点検

巡回点検は、園内の状況を確認する日常点検を開園日に毎日2回実施しました。また、必要に応じて臨時点検や緊急点検を行い、園内及び園内周辺に危険な箇所がないかを確認し、必要な対処を行いました。

表－21 巡回点検の月別実施状況

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	52	52	52	54	52	52	52	52	46	46	48	54	612
臨時 点検	オオスズメバチの行動調査	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	イラガの駆除	0	0	0	0	4	4	4	0	0	0	0	12
	チャドクガの駆除	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	4
	その他の害虫点検	1	2	3	6	0	1	0	0	0	0	0	13
緊急 点検	強風	1	2	0	0	3	0	0	2	0	0	1	9
	台風	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	地震	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
全作業の合計												655	

(8) 維持管理業務：あやせ川清流館の管理

あやせ川清流館の管理は、全 125 回実施しました。必要に応じて館内設備の不具合の改善などを確認し、対処を行いました。

表－22 あやせ川清流館の管理の月別実施状況

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	0	10	8	8	3	12	13	8	4	16	7	10	99
消耗品交換	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	7
備品管理、補修	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	3	7
安全管理	0	0	0	0	3	0	0	0	2	3	0	0	8
定期清掃の立ち会い	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	4
全作業の合計												125	

(9) 維持管理業務：緊急作業

緊急作業は、4 回実施しました。天候の状況などから現場で判断し、必要に応じて作業を行いました。

表－23 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

(10) 維持管理業務：その他の維持管理作業

その他の維持管理作業は、全 133 回実施しました。開園から 10 年以上が経過し、木材を使用した柵の破損が多く見られました。入園者が安全に利用できるよう、必要に応じて様々な作業を実施しました。

表－24 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	2	0	4	0	0	0	0	0	4	1	3	14
	ハス田水路	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
	林地A	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	林地B	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	草地A2	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
	ため池観察デッキ	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	園路バッファー	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	園路バッファー2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
	疎林	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	外周林	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
修繕準備	0	1	0	0	0	1	0	0	0	4	4	16	
備品管理、撤去	0	0	1	1	1	1	0	1	0	4	3	21	
安全管理	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1	0	12	
駐車場対応	0	2	3	1	1	3	0	0	0	0	0	10	
力対策	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	8	
水辺の作業	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	2	12	
その他	1	1	5	0	2	3	1	1	0	1	5	28	
全作業の合計												133	



### **(11) 危機管理**

年度初めに安全管理マニュアルを作成しました。また、今年度は地震・火事の際の避難経路やスタッフの動きを定めた災害対策マニュアルを策定しました。

次年度は、すでに作成した安全管理マニュアルや災害対策マニュアルの見直しを行いつつ、特に災害時の対応について、詳細に足立区と検討を行います。

### 3 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－25）。また、電話対応についても適切に実施しました。

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、季節の園内の見どころ、ビオトープや生物多様性などを体験や観察を通じた解説をしていきます。

「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て解説を行う。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－25 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	174	148	322	540	600	1140
5	250	301	551	907	811	1718
6	170	189	359	686	663	1349
7	255	266	521	718	651	1369
8	169	206	375	568	783	1351
9	125	156	281	443	686	1129
10	216	249	465	597	828	1425
11	158	199	357	393	565	958
12	76	131	207	317	337	654
1	82	83	165	305	291	596
2	48	73	121	299	263	562
3	88	155	243	302	469	771
合計	1811	2156	3967	6075	6947	13022
平成27年度	1747	2076	3823	7393	7578	14971

##### 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－26）。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。

##### ・ にじゅうまるプロジェクト

生物多様性保全に関わる全国の活動をPRするために、国際自然保護連合日本委員会がすすめているプロジェクトです。このウェブサイトには、当公園で行っているアメリカザリガニ等の外来種駆除活動を登録しました。これにより、多くの方に当公園の活動を知ってもらうきっかけとなることが期待できます。

表－２６ 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 ビュー坊のあだちなび	毎月	イベント案内
		4月21日	公園管理ボランティア6期生募集情報
	足立朝日	5月20日	カルガモのヒナ情報
		5月5日	イベント案内「水辺の生き物大調査」
		6月5日	イベント案内「野草の押し花アートをつくる」、「植物染めで布うちわづくり」
		7月5日	イベント紹介「自然のあそび屋台」、「バッタコレクション」
		8月5日	イベント紹介「ハスの花托でランプシェードをつくろう」
		11月5日	イベント紹介「落ち葉のコマづくり」
		12月5日	イベント紹介「自然素材でドリームキャッチャーづくり」
		1月5日	カワセミの写真掲載
		2月5日	イベント紹介「自然のあそび屋台」、「作ろう！草花でひな人形」
		3月5日	イベント紹介「ピオトープ講座」
その他の報道	あだち読売	7月1日	ハンゲショウの開花情報
		8月5日	イベント紹介「自然のあそび屋台」
		11月4日	イベント紹介「自然素材でお花炭をつくろう」
		1月20日	イベント案内「自然のあそび屋台」
	J:COM 「デイリーニュース」	5月6日	イベント紹介「水辺の生き物大調査」
		7月1日	オオガハスの開花情報
		3月21日	イベント紹介「ピオトープ講座」
	読売新聞江東版	6月18日	イベント案内「ため池ポートクルーズ」
		7月	公園管理ボランティア6期生募集情報
		9月	イベント紹介「泥んこハス掘り体験」
	コブラ あした、釣りいこ！通信	6月9日	ザリガニ釣り紹介
	足立区 ひとり親家庭応援 豆の木メール	8月	網を使った生き物とり体験紹介
	タウン情報誌「ばど」	12月16日	イベント紹介「自然素材でドリームキャッチャーづくり」
足立区観光交流協会HP	2月	イベント紹介「作ろう！草花でひな人形」、「ピオトープ講座」	

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－２７ 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	2016年 4月14日	5,000 部
NL6月号	2016年 5月15日	5,500 部
NL7月号	2016年 6月13日	5,500 部
NL8・9月合併号	2016年 7月12日	6,500 部
NL10月号	2016年 9月14日	5,500 部
NL11月号	2016年 10月12日	5,500 部
NL12月号	2016年 11月12日	5,500 部
NL1月号	2016年 12月10日	5,500 部
NL2月号	2017年 1月14日	5,500 部
NL3月号	2017年 2月15日	5,500 部
NL4月号	2017年 3月8日	4,500 部
計11回		60,000 部

表－２８ 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。
	ピ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

当公園では今年度、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開始準備を行いました。

##### ・ホームページ

更新頻度は週に1回以上とし、「イベント情報」や「ボランティア活動報告」を毎月更新し、「桑袋ナウ」を週1回更新しました。これ以外にも、オオガハスの花が見られる時期には「オオガハスナウ」を週2回更新しました。

表-29にHPアクセス数の推移を示しました。前年度と比較すると、閲覧者数は減少傾向にありました。一方で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ことが分かります。次年度はHPに掲載しているコンテンツを見直し、必要な情報の追加を行うことで、リピーターを確保しつつ閲覧者数の増加を図っていきます。

表-29 HPアクセス数推移

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 <sup>※1</sup>	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
	昨年度					1,326	1,237	1,177	1,308	1,046	846	694	912	8,546
閲覧者数 <sup>※2</sup>	平成28年度	635	1,184	983	1,140	843	640	645	707	521	509	429	471	8,707
	昨年度					852	804	746	881	733	573	463	569	5,621
ページビュー <sup>※3</sup>	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
	昨年度					5,557	4,306	4,280	4,780	2,861	2,538	2,532	2,804	29,658
ページ/セッション <sup>※4</sup>	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	-
	昨年度					4.19	3.48	3.64	3.65	2.74	3.00	3.65	3.07	-
平均セッション時間 <sup>※5</sup>	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	-
	昨年度					0:02:46	0:02:00	0:02:11	0:02:04	0:01:46	0:02:03	0:02:11	0:01:56	-
直帰率 <sup>※6</sup>	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%	-
	昨年度					48.72%	48.83%	47.24%	57.72%	59.85%	56.56%	45.10%	46.93%	-
新規セッション率 <sup>※7</sup>	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%	-
	昨年度					63.12%	60.15%	56.58%	61.62%	62.52%	59.46%	55.33%	53.84%	-

※昨年度の8月よりアクセス解析方法が変更になったため、昨年度4月～7月のアクセス数は集計不能。

##### ■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 ユーザーが一回の訪問で、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。

##### ・フェイスブック

フェイスブックは、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。今後も継続して運用することで、より効果的な情報発信ツールとなるよう取り組んでいきます。

## ・ ツイッターページの運用

平成 29 年度からの運用開始に向け、利用規約の作成を行いました。29 年度には運用を開始する予定です。

## 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、比例して年間入館者も増加しました。後述する「網を使った生き物調べ」を開始した事が影響したと考えられます。

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－30 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	89	89	375	464	48	6	130	136
5月	77	358	616	974	43	2	157	159
6月	65	244	523	767	46	4	210	214
7月	61	358	574	932	64	32	373	405
8月	51	226	346	572	69	63	321	384
9月	42	115	245	360	37	21	222	243
10月	64	160	357	517	53	68	299	367
11月	45	105	370	475	38	27	162	189
12月	36	54	169	223	36	20	88	108
1月	48	96	189	285	23	5	45	50
2月	51	53	168	221	31	10	86	96
3月	61	50	221	271	61	37	186	223
計	690	1908	4153	6061	549	295	2279	2574
		回数	大人	子ども	計			
平成28年度実績計		1239	2203	6432	8635			
平成27年度実績		1335	1767	6819	8586			

## ・ 網を使った生き物調べ活動

開園から 11 年目を迎え、園内で貴重な生物が見られる機会も多くなり生物多様性が増してきました。この事を入園者に実感してもらい、「生き物とりができる公園」としての区民への周知を目的として、8 月より「虫取り網を使った生き物調べ」を、11 月より「たも網を使った生き物調べ」を開始しました。

参加者が子どもの場合は活動時のモラル向上のためバイオレンジャーへの登録を必須とし、この事がバイオレンジャー登録者数の大幅増加にもつながりました。捕まえた生き物は館内で観察し、外来種の場合は解説員が引き取り、その他の生き物は原則捕まえた場所に返してもらいました。本活動の開始により、採れる生き物の種類が増え利用者の満足度が向上したとともに、生き物の季節変化を解説員も把握しやすくなりました。

## 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8個のイベントに出展し、公園のPR活動を行いました。

ほとんどの出張PR活動では、パネルによる園内の自然紹介やイベント紹介に加えて、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、今年度初めての取組みとして、日本生態学会において当公園のザリガニ釣りの仕組みと成果をポスター発表しました。これにより、区民へのPRとはまた違う視点で、当公園の活動をPRすることができました。

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。対応人数の実績については「団体向けのプログラムの企画と実施 P.29」をご覧ください。

表-31 園外でのPR活動一覧

実施日	園外PR活動内容	場所
5月28日、29日	地球環境フェア	足立区区庁舎
6月4日、5日	しょうぶまつり	しょうぶ沼公園
8月6日	親子フェスティバル	花畑地域学習センター
9月22日	あだち自然体験デー	新田わくわくの水辺広場
11月5日、6日	ふれあいまつり	花畑地域学習センター
11月13日	桜花住区まつり	桜花住区センター
3月5日	梅まつり	大谷田公園
3月16日	日本生態学会	早稲田大学

## 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。具体的には、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展示を設置し、年4回更新しました。詳細については「生物園展示 P.22」をご覧ください。

### ・教育機関との連携

大学との連携として、東京海洋大学の学生に卒業研究に使用するアメリカザリガニの提供や、千葉大学の学生による環境教育に関するアンケート調査の回答を行いました。

### ・学校ビオトープに関する連携

今年度は学校ビオトープの管理や運営について小学校から1件問い合わせがあり、管理方法についての提案を行いました。また、区内の全小学校を対象とした学校ビオトープの現状を把握するためのアンケートの作成を行いました。アンケート調査自体は29年度に行い、その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－３２ 年間入園者数・入館者数推移

平成28年度と過去2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	
前年同月比%	106.8	94.4	98.5	93.9	91.1	61.1	104.0	141.1	116.5	115.0	106.0	176.8	
前年同月累計比%	106.8	98.4	98.4	97.2	96.0	89.0	90.8	95.5	96.4	97.1	97.5	100.7	

平成28年度と過去2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	
前年同月比%	90.9	111.5	122.7	112.9	79.1	63.0	103.5	126.1	153.1	145.3	130.5	118.1	
前年同月累計比%	90.9	104.4	110.8	111.3	103.6	95.3	96.5	99.9	101.7	103.3	104.4	105.2	

今年度は入園者数・入館者数ともに目標を大きく上回りました（入園者目標数：39,000人、入館者目標数：36,500人）。夏に網を使った生き物とり調べを開始し、その結果例年入園者数・入館者数が落ち込む冬期も生き物とりを目当ての方が多くいらいたことが要因として考えられます。

次年度も入園者・入館者の要望を把握し、いつ来ても楽しいと思えるようなプログラムを実施して、入園者・入館者数の増加につなげていきます。

### ・館内アンケート

館内に自由記入形式のアンケートを設置し、随時入館者が記入できるようにしました。回収したアンケートの大半は、当公園とあやせ川清流館を評価する声でした。生き物や自然と触れ合った体験に対する声が多く、当公園は自然そのものを楽しむことはもちろん、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、「雨の日に体験できることが少なく、つまらない」という声もありました。頂いた声をもとに改善することはもちろん、今後も自由形式のアンケートを継続し、区民のニーズを把握しながらよりよい公園作りにつなげていきます。

表-33 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	7枚	・押し花のおしりを作るのが楽しかった。 ・いろいろな生き物がいて楽しかった。	10月	7枚	・ドングリ工作が楽しかった。 ・虫嫌いだったけど、観察してみるとかわいく見えてきた。
5月	8枚	・ザリガニが全然釣れなかったけど、楽しかった。 ・いろいろな虫やお花があって、自然の公園でした。	11月	9枚	・丁寧に指導してくださり、わかりやすく教えていただきました。 ・とっても虫や植物に対して優しい環境で、すてきでした。
6月	6枚	・ザリガニがとてもしっかり釣れるので、楽しいです。マッカチンがいました。とてもまっかで、大きかったです。	12月	6枚	・(ドングリでの)コマ作り、ネックレス作りが楽しい！ ・いろいろな工夫もしていたのでまた来たいとすごく思った。
7月	6枚	・ザリガニつり、虫とりと、いろんなイベントがあって楽しいです！ ・ほかにもいろんな生き物を増やしてください。	1月	5枚	・冬の植物で遊ぼうというイベントに参加しました。ススキ飛ばしと輪投げをしまし。楽しかったです。
8月	2枚	・ザリガニ釣りが楽しかったです。オス・メスの分け方ができるようになったので嬉しかったです。	2月	2枚	・自然のあそび屋台で枝のクラフトを作りました。楽しかったです。 ・楽しかったです。
9月	8枚	・もう少し雨の日でも遊べるものをふやしてほしい。 ・楽しかったです。	3月	9枚	・イベントが楽しい。 ・また来たいです。
			計 75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。近年、未就学児とその保護者の利用が増えていることから、未就学児が靴を脱いで楽しむことのできる「ちびっこコーナー」を新たに設置しました。

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。



表－３４ 館内展示の更新一覧

日付	更新作業	日付	更新作業
4月2日	季節展示の更新	10月9日	季節展示の更新
4月9日	生き物パズルの更新	11月1日	常設展示の補修
5月4日	生き物パズルの更新	11月2日	常設展示の補修
5月20日	生き物パズルの更新	11月15日	生き物パズルの更新
5月31日	季節展示の更新	11月22日	常設展示の補修
6月27日	館内レイアウトの変更	11月24日	季節展示の更新
6月30日	季節展示の更新	12月9日	生き物パズルの更新
7月8日	ちびっこコーナーの新設	12月14日	ミニプログラム展示の更新
7月21日	生き物パズルの更新	12月18日	常設展示の補修
7月26日	季節展示の更新	12月19日	季節展示の更新
8月5日	生き物パズルの更新	12月20日	季節展示の補修
8月20日	季節展示の更新	1月17日	生き物パズルの更新
	解説員紹介コーナー展示の更新	1月24日	季節展示の更新
8月21日	ちびっこコーナーハンズオン新設	2月8日	生き物パズルの更新
9月9日	生き物パズルの更新	2月26日	季節展示の更新
9月16日	季節展示の更新	3月16日	季節展示の更新
9月29日	網を使った生き物調べ展示新設	3月28日	生き物パズルの更新
10月6日	生き物パズルの更新	3月31日	季節展示の更新
		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、野外展示として新規に草地のエコスタックを作成しました。その他、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。

表－３５ 野外展示の更新一覧

日付	更新作業
5月20日	草積みのエコスタックの設置
6月29日	草積みのエコスタックの設置
7月14日	野外掲示板の更新
8月7日	野外掲示板の更新
9月3日	朽ち木のエコスタックの再設置
9月23日	野外掲示板の更新
10月25日	野外掲示板の更新
11月19日	野外掲示板の更新
12月21日	野外掲示板の更新
1月12日	野外掲示板の更新
2月28日	シジュウカラの巣箱の再設置
3月22日	野外掲示板の更新

### ・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。そ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－３６ 桑袋ビオトープ公園紹介展示一覧

展示期間	展示物
5月13日～	桑袋ビオトープ公園概要紹介展示
5月13日～7月25日	春の見どころパネル
7月25日～8月31日	夏の見どころパネル
	ハンズオン展示「ザリガニクイズ」
10月18日～11月13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18日～3月14日	冬の見どころパネル
2月17日～3月14日	ハンズオン展示「虫の冬越し」
3月14日～6月1日	春の見どころパネル

### 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。

- ・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
- ・外来種（帰化種を含める）
- ・植物、昆虫、魚類などの生き物

今年度はちびっこコーナーの新設にともない、子ども向けの絵本をちびっこコーナーに移動しました。本棚の空いたスペースには閉架としていた本を展示し、入館者の方が様々なテーマの本を閲覧することができるようにしました。

表－３７ 蔵書の整理等作業一覧

日付	作業内容
随時	図書の整理
6月21日	季節の本の入れ替え
7月18日	ちびっこコーナーへ図書の一部移動
12月9日	季節の本の入れ替え
11月23日	購入希望図書一覧提出
2月24日	季節の本の入れ替え
3月30日	桑袋蔵書一覧作成
3月30日	新規図書へのブッカー掛け
3月31日	新規図書へのブッカー掛け

### 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カナヘビなどの爬虫類、水辺の水槽ではモツゴやドジョウなどの魚類やモクズガニ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－３８ 生体展示一覧

生息環境	展示した生き物	生息環境	展示した生き物
林地	シマヘビ	水辺	モツゴ
	アオダイショウ		ドジョウ
	ニホンカナヘビ		アメリカザリガニ
草地	ハラビロカマキリ		ベンケイガニ
	カマキリの卵囊		モクズガニ
	ナナホシテントウ		ウキゴリ
	ナミテントウ		ミナミメダカ
	ショウリョウバッタ		ヒメダカ
	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		
	コバネイナゴ		

表－３９ 展示生物の更新内容

日付	更新内容
4月6日	草地水槽更新「クビキリギス」→「テントウムシ」
7月2日	草地水槽更新「テントウムシ」→「バッタ」
8月16日	水辺水槽更新「ベンケイガニ」→「モクズガニ」
9月下旬	水辺水槽のモツゴ12匹追加
11月下旬	草地水槽更新「バッタ」→「カマキリの卵囊」
1月中旬	水辺水槽変更「モクズガニ」→「ウキゴリ」

### (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。(当日募集)

##### ・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－４０ 平成 28 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	37	183	408	591	16	なし	なし
ちびっこ自然体験	24	42	43	85	3.5	各回10組	18%
導入型プログラム	18	113	222	335	18.6	各回20人	93%
発展型プログラム	11	142	154	296	26.9	各回20～50人	90%
合計	90	480	827	1307	-	-	-

#### 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

自然のあそび屋台では、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いました。実施は野外解説ボランティアが担当し、毎回1つのプログラムを準備するという前年度のやり方から、毎回3種類以上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に変更しました。これにより、参加者数を前年よりも増加させることに成功しました。

次年度も今年度同様に、野外解説ボランティアによる自然のあそび屋台の運営を行い、より参加者が楽しんでもらえるプログラムを提供します。

表－４１ 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3日(日)	1	8
2	4月17日(日)	0	4	4	22	10月9日(日)	5	11	16				
3	4月24日(日)	8	9	17	23	10月10日(月祝)	7	12	19				
4	4月29日(金祝)	6	11	17	24	10月30日(日)	1	14	15				
5	5月3日(火祝)	10	13	23	25	11月3日(木祝)	8	21	29				
6	5月4日(水祝)	5	5	10	26	11月6日(日)	7	11	18				
7	5月8日(日)	7	9	16	27	11月23日(水祝)	2	13	15				
8	5月15日(日)	9	21	30	28	12月4日(日)	10	14	24				
9	5月29日(日)	6	11	17	29	12月23日(金祝)	1	5	6				
10	6月5日(日)	11	24	35	30	1月9日(月祝)	4	1	5				
11	6月19日(日)	9	17	26	31	1月15日(日)	3	6	9				
12	7月10日(日)	2	8	10	32	1月22日(日)	5	13	18				
13	7月24日(日)	9	13	22	33	2月5日(日)	2	8	10				
14	8月11日(木祝)	4	14	18	34	2月12日(日)	2	14	16				
15	8月14日(日)	3	13	16	35	3月5日(日)	9	11	20				
16	8月21日(日)	2	6	8	36	3月19日(日)	8	22	30				
17	9月18日(日)	1	8	9	37	3月20日(月祝)	7	17	24				
18	9月19日(月祝)	4	10	14	合計 37回					183	408	591	
19	9月21日(水)	0	0	0	平成27年度 自然のあそび屋台実施実績								
20	9月22日(木祝)	0	0	0	実施回数				大人	子ども	計		
					51回				155	342	497		

・ちびっこ自然体験

今年度の5月第3週より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、第1及び第3水曜日の午前10時から50分間実施しました。

各回において、親子一緒になって自然や生き物に慣れ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、参加人数が定員に達することができませんでした。

次年度は、実施曜日を日曜日に変更します。これにより、保育園・幼稚園に通っている子どもも参加しやすくなるため、参加者が増加するものと考えます。

表－４２ ちびっこ自然体験参加状況

回数	日付	プログラム名	参加人数			
			組	大人	子ども	合計
1	5月18日	原っぱの生き物探し	1	2	2	4
2	6月1日	原っぱの虫探し	1	1	1	2
3	6月15日	原っぱの虫探し	1	1	1	2
4	7月6日	原っぱの虫探し	2	2	2	4
5	7月20日	原っぱの虫探し	2	2	2	4
6	8月3日午前	水の生き物のタッチプール	2	2	3	5
7	8月3日午後	水の生き物のタッチプール	2	2	2	4
8	8月17日午前	-	0	0	0	0
9	8月17日午後	-	0	0	0	0
10	9月7日午前	-	0	0	0	0
11	9月7日午後	草花ステンシル	1	1	1	2
12	9月21日午前	原っぱの生き物探し	1	1	1	2
13	9月21日午後	-	0	0	0	0
14	10月5日	原っぱの生き物探し	2	2	2	4
15	10月19日	原っぱの生き物探し	3	3	3	6
16	11月2日	サンクチュアリ探検	5	5	6	11
17	11月16日	土の生き物探し	2	2	3	5
18	12月7日	落ち葉遊び	2	3	3	6
19	12月21日	自然物でマラカス作り	2	4	2	6
20	1月18日	自然物で動物作り	4	4	4	8
21	2月1日	-	0	0	0	0
22	2月15日	木の実ころがし	2	2	2	4
23	3月1日	草花ぬりえ	2	2	2	4
24	3月15日	草花スタンプ	1	1	1	2
計			38	42	43	85

### 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、目標としていた100%には達しませんでしたでしたが、93%と高い数値となりました。またプログラムへの参加が「はじめて」の参加者が46%と前年度よりも減少し、2回以上参加したことがあるリピーターが54%という結果になりました。リピーター率が高いことから、質の高いプログラムが実施でき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67%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。

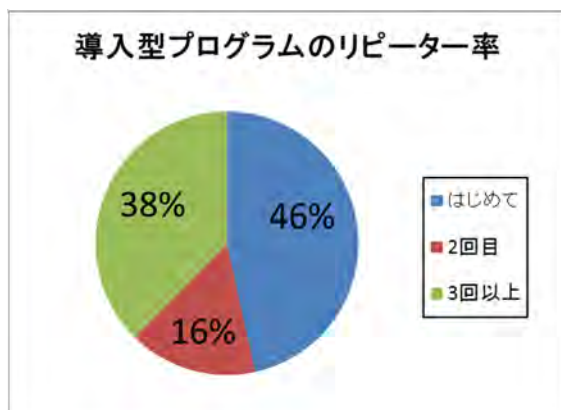


図-1 導入型プログラムのリピーター率

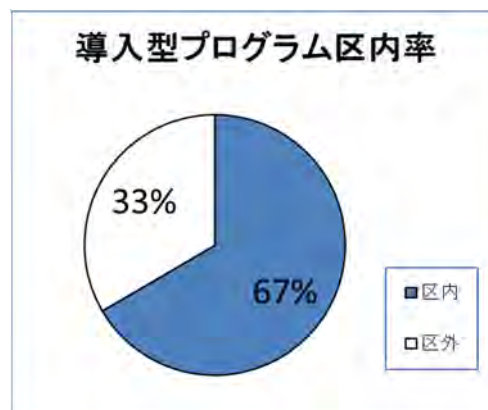


図-2 導入型プログラム参加者の区内率

表-43 導入型プログラム参加状況

	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10日(日)	春の植物で遊ぼう	9	12	21	105%	12	9
2	5月1日(日)	テントウムシコレクション	6	15	21	105%	5	16
3	5月5日(木)	水辺の生き物大調査	12	31	43	215%	26	17
4	5月22日(日)	ミジンコをさがせ!	18	12	30	150%	12	18
5	6月12日(日)	野草の押し花アートをつくろう	7	17	24	120%	12	12
6	7月3日(日)	オオガハスの絵手紙をつくろう	7	11	18	90%	18	0
7	7月31日(日)	バッタコレクション	8	15	23	115%	22	1
8	9月4日(日)	カマキリ大調査	8	12	20	100%	14	6
9	9月25日(日)	トンボの紙飛行機をつくろう	1	6	7	35%	4	3
10	10月23日(日)	鳴く虫コレクション	11	16	27	135%	22	5
11	11月13日(日)	土のマイクロモンスターをさがせ!	4	16	20	100%	12	8
12	11月27日(日)	落ち葉のコマづくり	1	8	9	45%	7	2
13	12月11日(日)	冬の生き物コレクション	6	10	16	80%	10	6
14	12月25日(日)	自然素材でドリームキャッチャーづくり	5	7	12	60%	10	2
15	1月8日(日)	冬の植物で遊ぼう	0	4	4	20%	4	0
16	2月26日(日)	作ろう!草花でひなにんぎょう	5	15	20	100%	20	0
17	3月12日(日)	ドロバチハウスをつくろう	3	8	11	55%	8	3
18	3月26日(日)	わくわく春さがしビンゴ	2	7	9	45%	5	4
計			113	222	335	93%	223	112
平成27年度合計(18回実施)			134	196	330	92%		

#### 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 11 回中 8 回が 100%を越え、前年度よりも高くなりました。また、平均応募率も目標としていた 120%を達成することができました。このことから、今年度は内容がわかりやすく魅力的なイベント名を打ち出せたと考えられます。一方で参加率が 100%を下回ってしまいました。全参加者に対して、2 日前に参加の最終確認の連絡をしたものの、体調不良などによる当日のキャンセルが発生してしまったためです。参加者層としては、区内の方が

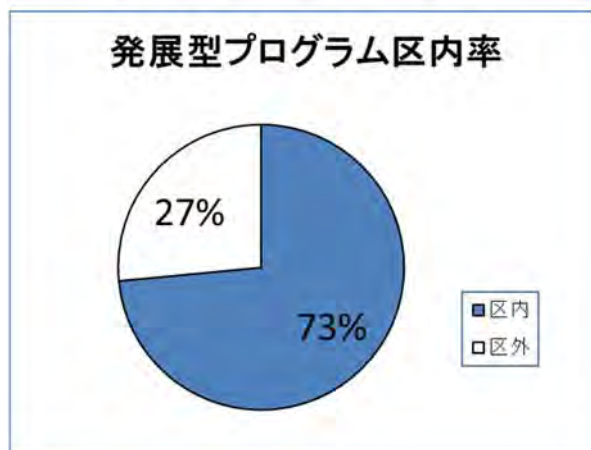


図-3 発展型プログラム応募者の区内率

73%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 96%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 42%となりました。前年度はリピーター率が 39%だったことから、内容の満足度の高さからリピーターが増加したと考えられます。

次年度も、分かりやすく魅力的なイベントタイトルで多くの方に応募してもらい、満足度も今年度以上に上がるようにプログラム内容を検討します。

表-4 4 発展型プログラム応募状況および参加状況

	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	6月26日(日)	植物染めで布うちわづくり	17	18	35	175%	10	10	20	20	100%
2	7月17日(日) 7月18日(月)	ため池ポートクルーズ	63	64	127	265%	23	23	46	48	96%
3	8月7日(日)	身近な外来種を食べよう	12	9	21	105%	11	8	19	20	95%
4	8月28日(日)	ハスの花托でランプシェードをつくろう	12	9	21	105%	10	9	19	20	95%
5	9月11日(日)	うき島池のかい掘り体験	24	32	56	112%	19	27	46	50	92%
6	10月15日(土) 10月16日(日)	泥んこハス掘り体験	64	65	129	215%	31	32	63	60	105%
7	11月20日(日)	自然素材でお花炭をつくろう	8	4	12	40%	7	4	11	30	37%
8	12月18日(日)	ガマの葉で干支のしめ縄飾りづくり	25	24	49	245%	11	11	22	20	110%
9	1月28日(土) ~1月29日(日)	冬のピオトープお泊り会	0	21	21	105%	0	19	19	20	95%
10	2月19日(日)	ペーパーフェザーのモバイル作り	7	8	15	75%	7	8	15	20	75%
11	3月20日(月祝)	ピオトープ講座	13	3	16	80%	13	3	16	20	80%
計			245	257	502	153%	142	154	296	328	90%
平成27年度合計			200	201	401	146%	103	104	207	274	76%

表-45 発展型プログラム実施後のアンケート結果

	6月26日	7月17日 7月18日	8月7日	8月28日	9月11日	10月15日 10月16日	11月20日	12月18日	1月28日～ 1月29日	2月19日	3月20日	合計
タイトル	植物染めで 布うちわづくり	ため池ボートクルーズ	身近な外来 種を食べよう	ハスの花托 でランブ シエードをつ くろう	うき島池の かい掘り体 験	泥んこハス 掘り体験	自然素材で お花濟をつ くろう	ガマの葉で 干支のしめ 飾りづくり	冬のピオ トブお泊 り会	ペーパーフェ ザーでモ ビール作り	ピオトブ ロ座「家族で 作る生き物 が集まるベ ランダ」	
回答者人数	18	46	19	18	41	54	8	22	19	15	16	276
当公園のイベント参加回数												
はじめて	9	32	12	8	17	41	5	8	14	4	11	161
2回目	1	12	4	7	10	3	0	6	1	4	0	48
3回以上	8	2	3	3	14	10	3	8	4	7	5	67
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	9	12	12	5	9	37	2	6	3	3	7	105
ニュースレター	10	18	2	6	8	9	3	11	5	2	4	78
イベントポスター・チラシ	0	10	1	2	10	3	2	1	9	6	1	45
スタッフから	0	2	3	0	10	0	1	3	0	3	2	24
公園ホームページ	0	3	0	6	5	1	0	0	1	2	1	19
足立区公式フェイスブック	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
その他	0	2	1	0	1	3	0	1	0	1	2	11
無回答	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	3
イベントの満足度												
とてもよかった	15	42	19	15	30	40	7	20	19	15	12	234
よかった	3	3	0	3	8	7	1	2	0	0	4	31
あまりよくなかった	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	5
よくなかった	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2
無回答	0	1	0	0	2	1	0	0	0	0	0	4

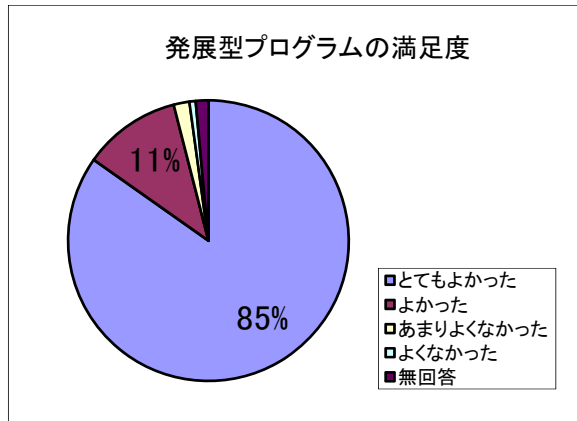


図-4 発展型プログラムの満足度

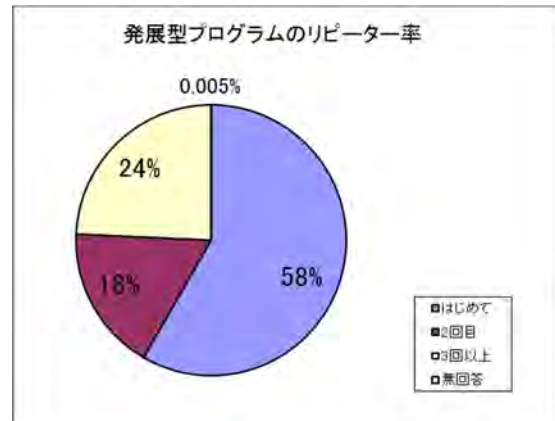


図-5 発展型プログラムのリピーター率

### 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. 桑袋ピオトブ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向けアンケート結果（抜粋）

### ◆7月17日、18日「ため池ボートクルーズ」

- ・普段は入れない池に入って、身近に生き物を観察できたことが良かった。（2名）
- ・小さい子どもと一緒にでしたが、スタッフさんに気づかっただき楽しめました。池の中に入ったのは初めてでしたが、外側からは見えない様子が見えて楽しかったです。
- ・意外と生き物がたくさんいて驚いた。近くで生き物を見られて良いイベント。
- ・貴重な体験が出来て良かったです。水辺にあんなに生き物がいると思わなかったです。
- ・なかなか近くで体験できる事がないので、自然とふれあえるイベントはとても良かったです。

### ◆8月7日「身近な外来種を食べよう」

- ・アメリカザリガニもウシガエルもとてもおいしかったです。桑袋ビオトープ公園には初めて来ましたが、こんなに楽しく学べる環境を意欲的なステキなスタッフさんが育てていることに感動しました。子供達も元気で優秀と一緒に参加できてよかったです。
- ・食べるだけでなく、生きて動いている様子を観察したり触ったりできたことが嬉しかったです。アメリカザリガニを自分でさばいたことがなかったので、教えていただけでよかったです。
- ・試食した後、色々と外来種について話し合う事ができたこと。

### ◆12月18日「ガマの葉で干支のしめ縄飾りづくり」

- ・ガマの刈り取り体験から始まったことで、本当にこのガマを使っているんだなあ実感出来ました。娘と夢中になって二人三脚をしながら一緒に作れて楽しかったです。
- ・オリジナルのお飾りを初めから作る事ができて、とっても思い出に残りました。縄を作るのは大変でしたが、そういった思いをしながら作るのも素敵だなと思いました。子どもに経験させる事ができてよかったです。
- ・ガマの植物を初めて知った。しめ縄が自分で作れて感激です。お正月に飾ります。

## 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 125 団体 6,380 人でした。前年度に比べると団体数は 18 団体増加しましたが、対応者数は 299 人の減少となりました。

また近隣の保育園や介護施設など、例年対応を行っている団体のリピート率は高く、今年度も例年と同程度の対応を行うことができました。

次年度も積極的に団体対応の受け入れを行っていきます。

表－４６ 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
4月	5	42	54	96
5月	11	425	509	934
6月	16	668	675	1343
7月	8	56	24	80
8月	12	58	196	254
9月	11	58	274	332
10月	14	67	427	494
11月	14	620	1009	1629
12月	8	34	111	145
1月	10	47	193	240
2月	8	40	289	329
3月	8	284	220	504
計	125	2399	3981	6380
平成27年度	107	2639	4040	6679

	団体数	大人	子ども	計
保育園・幼稚園	38	140	1067	1207
小学校(園内対応)	15	62	1107	1169
小学校(出張授業)	2	17	129	146
小学校(学校ビオトープ)	1	3	0	3
中学校(園内対応)	2	1	9	10
中学校(職場体験)	6	0	21	21
高校	0	0	0	0
大学	2	27	0	27
介護施設	34	319	87	406
養護学校	0	0	0	0
自治体	4	18	2	20
活動団体	10	96	29	125
外国	0	0	0	0
出張PR	11	1716	1530	3246
その他	0	0	0	0
計	125	2399	3981	6380

#### 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6回行いました。生体展示の管理や窓口対応などの解説業務、外来種駆除などの環境管理を主に体験してもらいました。職場体験を通じて、ビオトープにも関心をもってもらうことができました。

#### 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が2回と、学校ビオトープに関する管理提案を1回行いました。対応を通して、身近な生き物と環境とのつながりなどを学んでもらいました。

次年度は出張授業プログラム集を充実させるなど、出張授業の積極的な受け入れを行っていきます。

### (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ており、これは環境管理を考える上での重要な要素になります。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（草地 A1、草地 A2、草地 B、疎林、林地 A、林地 B、水辺）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。

なお、各ゾーンの役割は完全に割り切るのではなく、ビオトープゾーンであっても公園的配慮を、都市公園ゾーンであってもビオトープ的配慮を相互に検討した管理を行い、月ごとに管理作業が適切に実施できているかの確認も行いました。

また、上半期に1回、年間で1回モニタリング報告書を作成し、環境の変化や現状についてまとめました。詳細は各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-6 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28年度 環境管理ゾーニング

- 園路 パツファ1
- 園路 パツファ2
- 園路 林内
- 園路 ハス田
- 園路 分離帯



160401作成/桑袋ビオトープ公園

図-7 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

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ことを目的として、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だけでなく、インタープリテーション活動の貴重な情報として活用しました。動植物のモニタリング調査の詳細については「桑袋ビオトープ公園モニタリング調査年間報告書（平成 28 年度）」をご覧ください。

**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 28 年 4 月～平成 29 年 3 月

**調査内容** ①ビオトープ定点写真  
 ②生物相調査 ビオトープ活動 before & after 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－４７ 平成 28 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			1			1		4
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、ため池への水の供給元である伝右川の 2 か所において水質のモニタリング調査を実施しました。水質のモニタリング調査の詳細については「桑袋ビオトープ公園モニタリング調査年間報告書（平成 28 年度）」をご覧ください。

**調査地** ため池、伝右川

**調査時期** 平成 28 年 4 月～平成 29 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－４８ 平成 28 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	6
	全リン		1		1		1		1		1		1	6
	BOD		1		1		1		1		1		1	6
	クロロフィルa		1		1		1		1		1		1	6
	動物プランクトン		1	1	1	1	1				1			6

#### 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。

今年度に行った実際の草地の維持・管理作業は表－４９の通りです。

今年度は従来の草刈り作業に加えて、生態系被害防止リスト掲載植物の駆除活動として、セイタカアワダチソウやコセンダングサ、アメリカセンダングサの抜き取り作業を実施しました。その結果、疎林や林地 A、草地 A1 中茎において同種が減少しました。今後も継続することで、在来植物の発生を促すことができると考えられます。作業内容の詳細については、「平成 28 年度 桑袋ビオトープ公園環境管理の見直し」（資料）をご覧ください。





年度より開始した「たも網を使った生き物調べ」でも小さな個体が捕獲でき、駆除数の増加につながりました。また、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」の成果について、日本生態学会東京大会にて発表しました。

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 105 匹（前年度 151 匹）、幼生が 104 匹（前年度 812 匹）、卵塊が 2 卵塊（前年度 2 卵塊）となりました。

ヒメダカについては、夏期からのスタッフによる定期的な採取や、たも網を使った生き物調べによって、4,142 匹を駆除することができました。次年度は、より効率的に捕獲するためにトラップの設置方法等を再検討します。

外来植物については、全種合わせて 4,331 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－５１ 外来種の駆除数

外来種	年間駆除数
アメリカザリガニ	6,343
ウシガエル(成体)	105
ウシガエル(幼生)	104
ウシガエル(卵塊)	2
ヒメダカ	4,142
セイタカアワダチソウ	3,900
アメリカセンダングサ	300
コセンダングサ	130
キショウブ	1

表－５２ 外来種駆除の作業一覧

月	作業名	駆除数
4月	ザリガニ調べによるアメリカザリガニの駆除	17
5月	ザリガニ調べによるアメリカザリガニの駆除	181
	ウシガエル成体のトラップ等を用いた駆除	5
	ヒメダカのトラップ等を用いた駆除	2
6月	キショウブの抜き取り	1
	ザリガニ調べによるアメリカザリガニの駆除	1,396
	ウシガエル成体のトラップ等を用いた駆除	11
	ウシガエルの卵塊調査	2
7月	ヒメダカのトラップ等を用いた駆除	30
	アメリカセンダングサの抜き取り	40
	ザリガニ調べによるアメリカザリガニの駆除	2,137
	ウシガエル成体のトラップ等を用いた駆除	5
	ウシガエル幼生のトラップ等を用いた駆除	4
8月	セイタカアワダチソウの抜き取り	50
	ザリガニ調べによるアメリカザリガニの駆除	1,155
	ウシガエル成体のトラップ等を用いた駆除	32
	ウシガエル幼生のタモ網等を用いた駆除	68
	ヒメダカのタモ網等を用いた駆除	2,446
	セイタカアワダチソウの抜き取り	3,050
	アメリカセンダングサの抜き取り	50
コセンダングサの抜き取り	50	
9月	アメリカセンダングサの抜き取り	50
	ザリガニ調べによるアメリカザリガニの駆除	444
	アメリカザリガニのタモ網を用いた駆除	3
	ウシガエル成体のトラップ等を用いた駆除	45
	ウシガエル幼生のタモ網等を用いた駆除	32
	ヒメダカのタモ網等を用いた駆除	1,359
	セイタカアワダチソウの抜き取り	800
アメリカセンダングサの抜き取り	210	
10月	コセンダングサの抜き取り	50
	ザリガニ調べによるアメリカザリガニの駆除	330
	アメリカザリガニのタモ網を用いた駆除	62
	ウシガエル成体のトラップ等を用いた駆除	7
11月	ヒメダカのタモ網等を用いた駆除	150
	ザリガニ調べによるアメリカザリガニの駆除	102
	アメリカザリガニのタモ網を用いた駆除	51
	ヒメダカのタモ網等を用いた駆除	61
12月	コセンダングサの抜き取り	30
	ザリガニ調べによるアメリカザリガニの駆除	55
	アメリカザリガニのタモ網を用いた駆除	70
2月	ヒメダカのタモ網等を用いた駆除	38
	アメリカザリガニの駆除	35
3月	アメリカザリガニの駆除	16
	ザリガニ調べによるアメリカザリガニの駆除	289
	ヒメダカのタモ網等を用いた駆除	56



## ⑦水生植物等の管理

水辺の環境管理を行う公園管理ボランティア活動では行われない範囲の、水生植物管理を行いました。具体的には、ため池観察デッキ周辺のカキツバタの管理やオオガハスの花托とりなどです。

今年度に行った水生植物等の管理作業は表－５３の通りです。

表－５５ 平成 28 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27日	ため池陸域	水路内ハンゲショウの抜き取り	8月7日	ハス田	ハスの花托の刈り取り
	ため池	水路内のガマの刈り取り	8月14日	ハス田	ハスの花托の刈り取り
4月29日	ハス田	ハス及びサンカクイの抜き取り	8月16日	ハス田	八重咲のハスの刈り取り
	ため池デッキ	カキツバタ周辺の除草	8月21日	ため池	ミゾソバの刈り取り
6月9日	ため池	ガマの刈り取り		ため池	枯死したカキツバタの除去
6月16日	ため池デッキ	カキツバタの刈り取り	9月3日	ハス田	ハスの花托の刈り取り
6月24日	ハス田	オオガハスの抜き取り	9月8日	ハス田	ハスの花托の刈り取り
6月25日	ハス田	ハスの花托の刈り取り	9月18日	ため池	ミゾソバの刈り取り
6月29日	ハス田	ハスの花托の刈り取り	10月18日	ため池	ミゾソバの刈り取り
7月1日	ため池陸域	倒伏したハンゲショウの刈り取り	11月29日	ため池	枯死したカキツバタの除去
7月8日	ハス田	ハスの花托の刈り取り	12月2日	ハス田	八重咲ハスの掘り取り
	ため池	ミゾソバの刈り取り	12月22日	ため池	枯死したカキツバタの除去
7月12日	ハス田	八重咲のハスの刈り取り	12月24日	ため池	枯死したカキツバタの除去
7月14日	ハス田	八重咲のハスの刈り取り	12月25日	ため池	枯死したカキツバタの除去
7月26日	ハス田	ハスの花托の刈り取り	1月8日	ため池デッキ	カキツバタの根切り
7月27日	ハス田	ハスの花托の刈り取り	2月24日	ため池	ガマの刈り取り
			3月26日	ため池	ヨシ及びウキヤガラ刈り取り

## ⑧ため池の水質改善の取り組み

今年度は、ため池に沈水植物であるササバモを定着させるための実験を行いました。しかし浄化施設の運転中止に伴い、ため池の透視度が急激に低下したため、現状で沈水植物を導入するのは難しい状況となりました。そのため、沈水植物の導入を前提とした水質改善計画は取りやめとしました。

浄化施設の運転中止以降は、ため池の透視度を改善するため、足立区から借用した水中ポンプを設置して水の流れを作ることで透視度の改善に取り組みました。しかし、改善がみられなかったため、今後も引き続き手法を検討して実施していきます。

(5) 公園ボランティアの育成・支援

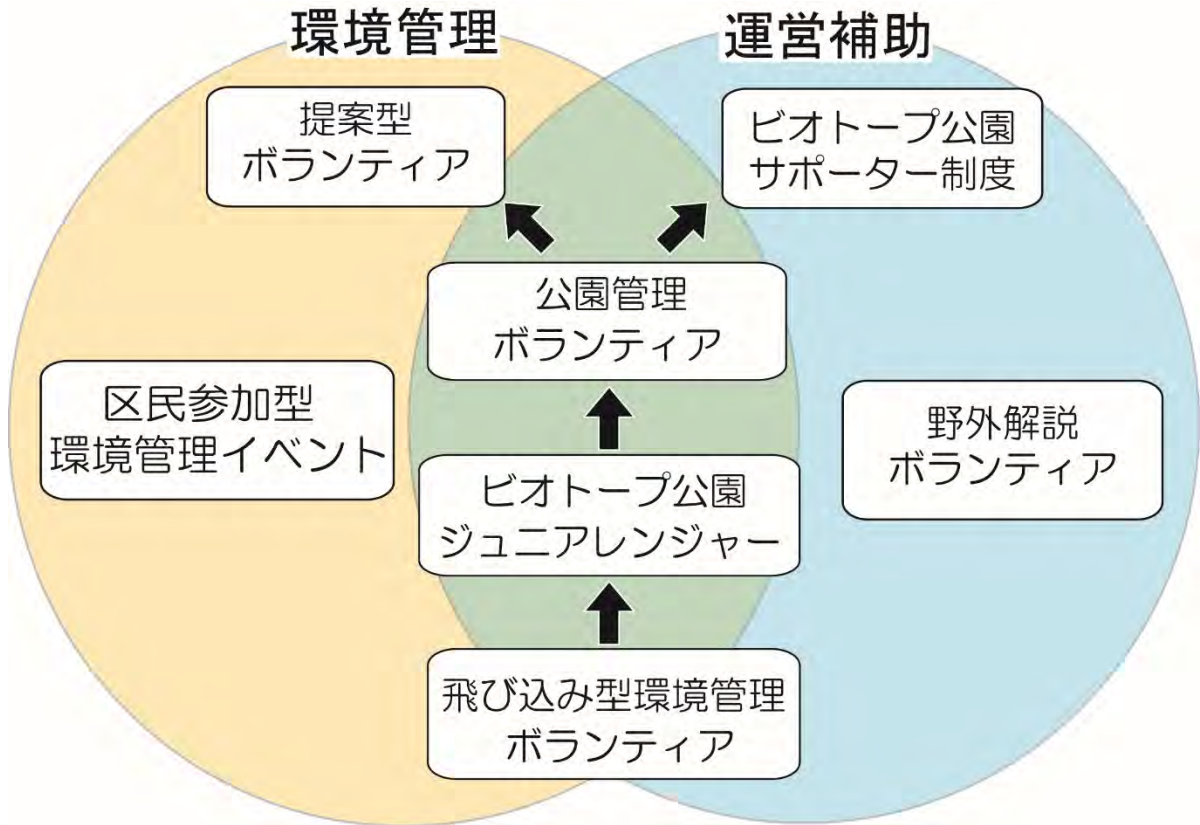


図-8 区民協働型事業全体イメージ

①公園管理ボランティア4-5期生

水辺の環境管理活動を担当するボランティア活動です。

4期生は今年度で活動開始から5年目となる修了年次に、5期生は3年目となり、本格的な活動実践期間の初年度になりました。

4期生と5期生が共に管理作業を実施し、環境管理の手法について、より効率的な活動ができるように模索しながら作業を行いました。

1年間の活動としては、これまで継続して行ってきた、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。9月には「うき島池のかい掘り体験」を、10月には「泥んこハス掘り体験」のイベント補助を行いました。次年度の作業計画においては、今年度の作業をベースに、適切な管理作業ができるように植物の生育状況に合わせた作業計画を5期生と共に作成しました。

表-54 公園管理ボランティア4期生、5期生の参加状況

実施日	テーマ	参加人数	
		4期生	5期生
4月9日	ガマの刈り取り、調整会準備	4	2
4月16日	ボランティア調整会	3	1
5月14日	サンカクイの抜き取り	3	2
5月21日	ハス田のガマの刈り取り	2	2
6月11日	ハンゲショウ周囲の刈り取り	3	2
6月18日	アサザ保護柵内・周囲の刈り取り	3	2
7月9日	セイタカアワダチソウの抜き取り	3	1
7月16日	セイタカアワダチソウの抜き取り	2	2
8月13日	ハスの刈り取り	3	2
8月20日	ため池のうき島の草の刈り取り	2	2
9月11日	かい掘りイベント補助	2	1
9月17日	ハスの刈り取り	3	1
10月8日	ハスの刈り取り	5	2
10月15日	ハス掘りイベント補助	2	1
11月12日	うき島の管理	4	2
11月19日	ガマの刈り取り	2	1
12月10日	水路の草刈り	4	2
12月17日	水路周辺の草刈り、倉庫の片付け	4	1
1月14日	新年懇親会	4	1
1月21日	ウキヤガラの刈り取り	1	1
2月11日	堆肥の袋詰め、一年間のふりかえり	2	1
2月18日	平成29年度計画作成	3	1
3月11日	平成29年度計画作成、堆肥の袋詰め	4	1
3月18日	ボランティア修了式	5	1
計24回		73	35

## ・植物の定点撮影

今年度は植物の定点撮影を第2週に行いました。撮影対象はため池で保護、生育しているアサザとため池の水路に生育しているハンゲショウで、季節や作業を行う事で変わる植物の様子を記録しました。

## ②公園管理ボランティア6期生

公園管理ボランティア6期生は、今年度募集をかけ新たに活動を開始した期生です。初回の募集で2名しか参加希望者がいなかったため再度募集を行い、最終的な参加者は3名となりました。特徴としては区外からの参加者が多いこと（3名中2名）が挙げられます。

活動1年目となる今年度の講座は、ビオトープの全体像や、活動をともに行う人間関係の重要性、自然の観察方法などを中心に行いました。途中参加の参加者に向けての追加講座も実施しました。講座への出席率はとても高く、次年度以降に向けても意欲的な態度が見られました。

次年度は「自ら考えて計画を立てること」をテーマにした講座を行う予定です。

表-55 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9日	ボランティア説明会	2
5月14日	ボランティア説明会	1
5月21日	講座「ビオトープ公園を観察しよう」	2
6月11日	講座「身近な水辺の生き物を観察しよう」	2
7月9日	講座「身近な昆虫を観察しよう」	1
8月21日	ボランティア説明会	1
9月1日	追加講座「ビオトープ公園を観察しよう」	1
9月10日	講座「水辺の管理手法」	2
9月11日	ため池のかい掘り体験補助	1
9月28日	追加講座「身近な水辺の生き物を観察しよう」	1
10月8日	講座「身近な植物を観察しよう」	3
10月15日	泥んこハス掘り体験補助	2
10月16日	泥んこハス掘り体験補助	1
11月12日	講座「人間関係トレーニング」	3
12月10日	講座「身近な野鳥を観察しよう」	2
1月14日	新年懇親会	2
2月11日	講座「身近な土の生き物を観察しよう」	3
3月11日	講座「1年間のふり返し」	2
計18回		32

## ③野外解説ボランティア

3年目となる事業で、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、今年度から新たに出張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。今年度は新規に2名が活動に加わり、全5名で活動を行いました。実施するプログラムについては、前年度と手法を変え、ボランティア同士で意見を出し合ってプログラムを決める形にしました。プログラムを全員で考えることにより、ボランティアの負担軽減につながりました。

また1回の自然のあそび屋台で実施するプログラムを3つ用意し、参加者が好きなプログラムを選んで体験できるようにしました。この方式は参加者、ボランティアともに満足度の高いものとなりました。

表-56 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	実施したプログラム	活動人数	
1	4月16日	土	晴れ	ボランティア調整会	2	29	10月2日	日	晴れ	屋台「ねこじゃらしレース、土の生き物観察、葉っぱのこすり絵、同じ形探し」	1	
2	4月17日	日	雨	プログラム決めミーティング	3	30	10月9日	日	晴れ	屋台「ねこじゃらしレース、土の生き物観察、葉っぱのこすり絵、同じ形探し」	1	
3				屋台「草花ステンシル」	2	31	10月10日	月祝	曇り	屋台「ねこじゃらしレース、土の生き物観察、葉っぱのこすり絵、同じ形探し」	1	
4	4月24日	日	雨	ボランティア説明会	2	32	10月15日	土	晴れ	イベント「泥んこハス掘り体験」補助	1	
5	4月29日	金祝	晴れ	屋台「虫探し、自然発見ビンゴ、草花ステンシル、色探し」	3	33	10月30日	日	曇り	上半期の振り返り	5	
6	5月3日	火祝	晴れ	屋台「虫探し、自然発見ビンゴ、同じもの探し」	1	34				屋台「ねこじゃらしレース、土の生き物観察、葉っぱのこすり絵、同じ形探し」	5	
7	5月4日	水祝	晴れ	屋台「虫探し、自然発見ビンゴ、同じもの探し」	2	35	11月3日	木祝	晴れ	屋台「ねこじゃらしレース、土の生き物観察、自然素材でパッチづくり」	2	
8	5月22日	日	晴れ	講座「野外解説の基礎」	1	36	11月6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	
9	5月25日	水	曇り	講座「野外解説の基礎」	1	37	11月13日	日	晴れ	出張PR「桜花住区まつり」	2	
10	5月28日	土	曇り	出張PR「地球環境フェア」	1	38	11月23日	水祝	曇り	屋台「ねこじゃらしレース、土の生き物観察、自然素材でパッチづくり」	3	
11	5月29日	日	晴れ	出張PR「地球環境フェア」	2	39	12月4日	日	晴れ	プログラム決めミーティング	4	
12	6月4日	土	晴れ	出張PR「しょうぶまつり」	2	40				屋台「ねこじゃらしレース、土の生き物観察、カマキリの卵探し」	2	
13	6月12日	日	晴れ	講座「安全管理」	2	41	12月23日	金祝	曇り	屋台「ねこじゃらしレース、土の生き物観察、カマキリの卵探し」	3	
14	6月19日	日	曇り	プログラム決めミーティング	5	42	1月9日	月祝	晴れ	屋台「枝を使ったクラフト、春を感じるもの探し、冬越しの生き物探し」	3	
15				屋台「虫探し、自然発見ビンゴ、お魚タッチプール」	3	43	1月14日	土	曇り	ボランティア新年懇談会	1	
16	6月24日	日	曇り	プログラム打ち合わせ	1	44	1月22日	日	晴れ	屋台「枝を使ったクラフト、春を感じるもの探し、冬越しの生き物探し」	3	
17	7月10日	日	晴れ	屋台「ショウリョウバッタの大きさ調べ、草花ステンシル、ハスの葉で遊ぶ」	4	45	2月5日	日	雨	プログラム決めミーティング	5	
18	7月24日	日	晴れ	屋台「ショウリョウバッタの大きさ調べ、草花ステンシル、ハスの葉で遊ぶ」	4	46				屋台「枝を使ったクラフト、春を感じるもの探し、冬芽観察」	4	
19	8月6日	土	曇り	プログラム準備	3	47	2月12日	日	晴れ	屋台「枝を使ったクラフト、春を感じるもの探し、冬芽観察」	2	
20	8月7日	日	晴れ	出張PR「親子フェスティバル」	2	48	2月26日	日	晴れ	1年間の振り返り	4	
21	8月11日	木祝	晴れ	屋台「色探し、虫探し、セイタカアワダチソウのやり投げ」	1	49	3月5日	日	晴れ	出張PR「梅まつり」	3	
22	8月14日	日	晴れ	屋台「色探し、虫探し、セイタカアワダチソウのやり投げ」	2	50	3月5日	日祝		屋台「葉っぱでしおりづくり、春を感じるもの探し、ツクシ探し」	1	
23	8月21日	日	晴れ	屋台「色探し、虫探し、セイタカアワダチソウのやり投げ」	3	51	3月19日	日	晴れ	屋台「葉っぱでしおりづくり、春を感じるもの探し、ツクシ探し」	2	
24	9月11日	日	曇り	イベント「うき島池のかい掘り体験」補助	1	52	3月20日	月祝	晴れ	屋台「葉っぱでしおりづくり、春を感じるもの探し、ツクシ探し」	3	
25	9月18日	日	雨	プログラム決めミーティング	3						合計 52回	123
26				屋台「ダンゴムシレース」	3							
27	9月19日	月祝	雨	屋台「ダンゴムシレース」	1							
28	9月22日	木祝	雨	屋台「ダンゴムシレース」	1							

#### ④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共に、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 1,325 人になり、前年度と比較して 289 人増加しました。大きく増えた要因としては、今年度から開始した「網を使った生き物調べ」を、ビオレンジャー登録者限定の活動としたため、同活動に参加するために登録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ビ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、ビオレンジャー活動全体の活性化を目指します。

表-57 ビ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	前年比
グリーン	405	574	652	765	861	949	1232	+283
シルバー	16	35	52	50	63	59	65	+6
ゴールド	2	2	6	12	17	21	20	-1
プラチナ	2	3	4	6	6	7	8	+1
小計	425	614	714	833	947	1036	1325	+289
候補生				686	1144	866	851	-15
総計	425	614	714	1519	2091	1902	2176	+274

表-58 ビオレンジャー活動一例

	活動タイトル	活動内容
自然 調べ	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。
	冬の生き物調べ	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。
	アメリカザリガニ調べ	アメリカザリガニを採取し、オス・メスの匹数を調査する。
	ため池の鳥調べ	ため池に来る冬鳥の種類、数をカウントし、記録する。
解説員 の仕事 体験	ショウリョウバッタ調べ	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。
	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。
	パンフレット整理体験	館内で配布しているニュースレター等の配布物を整理する。
	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。

### ⑤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でできる制度です。今年度は、にきの会及びアクアドリームの会が活動を行いました。また、今年度で活動修了となった4期生が、次年度より新規の活動を立ち上げるための準備を行いました。

#### ・にきの会（活動4年目）

公園管理ボランティア2期生修了者の4名で立ち上げた「にきの会」が、4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の活動を行いました。今年度からは新しく通路外の実生の管理も開始し、通路とため池の間にある、樹高1m未満のトウネズミモチ、ヤマグワ、アカメガシワ、ヤナギの実生を抜き取りました。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。

次年度も同様の活動内容で継続して実施します。

表-59 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16日	ボランティア調整会	1
4月21日	サンクチュアリ通路の整備、実生の管理	3
5月19日	サンクチュアリ通路の整備、実生の管理	4
	エコスタックの観察、展示	
6月16日	サンクチュアリ通路の整備、実生の管理	4
8月18日	サンクチュアリ通路の整備、実生の管理	3
	エコスタックの観察、展示	
10月20日	サンクチュアリ通路の整備、実生の管理	3
11月17日	サンクチュアリ通路の整備、実生の管理	2
	エコスタックの観察、展示	
12月15日	来年度の活動について打ち合わせ	4
1月14日	新年懇親会	3
1月19日	来年度の活動について打ち合わせ	3
2月16日	サンクチュアリ通路の整備、実生の管理	4
	来年度のボランティア調整会の打ち合わせ	
3月16日	サンクチュアリ通路の整備、実生の管理	4
	来年度のボランティア調整会の打ち合わせ	
計12回		38
平成27年度		
計15回		44

## ・アクアドリーム一会（活動2年目）

公園管理ボランティア3期生修了者が立ち上げた「アクアドリーム一会」が活動を行いました。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、溶存酸素とヘドロが堆積した高さの測定です。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。取り除いた落ち葉などの副産物はサンクチュアリへ運搬しました。4月から6月はカルガモの営巣への影響を考慮し、ため池の浮き島とサンクチュアリ側を避けた場所で活動を行いました。

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-60 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2日	ため池の落ち葉やヘドロの除去	2
4月18日	ボランティア調整会	3
5月7日	ため池の落ち葉やヘドロの除去	2
6月4日	ため池の落ち葉やヘドロの除去	2
6月25日	ため池の落ち葉やヘドロの除去	2
7月2日	ため池の落ち葉やヘドロの除去	3
8月6日	ため池の落ち葉やヘドロの除去	3
9月3日	ため池の落ち葉やヘドロの除去	2
10月1日	ため池の落ち葉やヘドロの除去	3
11月5日	ため池の落ち葉やヘドロの除去	2
12月3日	ため池の落ち葉やヘドロの除去	3
1月7日	今年度の振り返り、来年度の活動計画書作成	3
2月4日	ため池の落ち葉やヘドロの除去	3
3月4日	ボランティア調整会の準備	3
計14回		36
平成27年度		
計16回		52

## ・4期生の今後の活動について

公園管理ボランティア活動を修了する4期生のうち、3名が提案型ボランティアへの参加を表明しました。観察デッキ周辺のカキツバタの管理を中心に新規活動の調整を行い、次年度から活動を実施する予定です。

## ⑥ピオトープ公園サポーター制度

ピ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-61 ピオトープ公園サポーター参加状況

実施日	テーマ	参加者
5月28日	地球環境フェア	1
6月4日	しょうぶまつり	1
9月11日	うき島池のかい掘り体験	3
10月15日	泥んこハス掘り体験	2
10月16日	泥んこハス掘り体験	2
11月5日	ふれあいまつり	3
11月6日	ふれあいまつり	1
計7回		13
平成27年度		
計9回		20

## ⑦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、ザリガニ調べと網を使った生き物調べを行いました。

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、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うものです。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4,464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.35」をご覧ください。

網を使った生き物調べは、虫取り網とたも網を参加者に貸し出し、園内で生き物をとった後に館内で観察する活動です。取れた生き物は解説員も確認することで、園内の生き物のデータとして活用します。今年度は、延べ1,007人が参加しました。

両活動ともに当公園の特色ある活動のため、次年度も継続して実施します。

### ⑧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い、環境管理の必要性を伝えるための活動です。今年度は、「植物染めで布うちわづくり」「うき島池のかい掘り体験」「泥んこハス掘り体験」「ガマの葉で干支のしめ縄飾りづくり」の4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。

## 4 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か所の安全確認等を行いました。

#### ・ 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。入園者への影響が考えられる場合には併せて駆除を行いました。今年度は5、6月にオオスズメバチが頻繁に確認されたため、行動調査を行いました。なお、園内での営巣は確認できませんでした。8月から10月にかけては、イラガやチャドクガがよく確認されたため、駆除を行いました。

#### ・ 緊急点検

緊急点検については、比較的大きい地震の発生時や強風や台風の通過後に園内や園外を周り、影響点検を行いました。

表-62 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		52	52	52	54	52	52	52	52	46	46	48	54	612
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	オオスズメバチの行動調査	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	イラガの駆除	0	0	0	0	4	4	4	0	0	0	0	0	12
	チャドクガの駆除	0	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	4
	その他の害虫点検	1	2	3	6	0	1	0	0	0	0	0	0	13
全作業の合計														32
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	1	2	0	0	3	0	0	2	0	0	1	0	9
	台風	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	地震	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
全作業の合計														11

## (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、風除室における冊子やチラシの設置と撤去、電灯等の消耗品の交換、トイレや水道等に不具合が生じた際の対応や放火対策のための木材の撤去などを行いました。

表－63 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	0	10	8	8	3	12	13	8	4	16	7	10	99
消耗品交換	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	7
備品管理、補修	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	3	7
安全管理	0	0	0	0	3	0	0	0	2	3	0	0	8
定期清掃の立ち会い	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	4
全作業の合計												125	

## (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、必要に応じて対策を実施しました。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対策を行いました。

表－64 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、必要に応じて様々な作業を行いました。主に柵や掲示板などの簡易修繕、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、アーススミラブ錠の散布などを行いました。

表－65 その他の維持管理作業の実施状況

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	2	0	4	0	0	0	0	0	4	1	3	14
	ハス田水路	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
	林地A	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	林地B	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	草地A2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	ため池観察デッキ	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	園路バッファー	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	園路バッファー2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
	疎林	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	外周林	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
修繕準備	0	1	0	0	0	1	0	0	0	4	4	6	16
備品管理、撤去	0	0	1	1	1	1	0	1	0	4	3	9	21
安全管理	0	0	0	0	0	0	0	0	11	1	0	0	12
駐車場対応	0	2	3	1	1	3	0	0	0	0	0	0	10
力対策	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	8
水辺の作業	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	2	3	12
その他	1	1	5	0	2	3	1	1	0	1	5	8	28
全作業の合計												133	

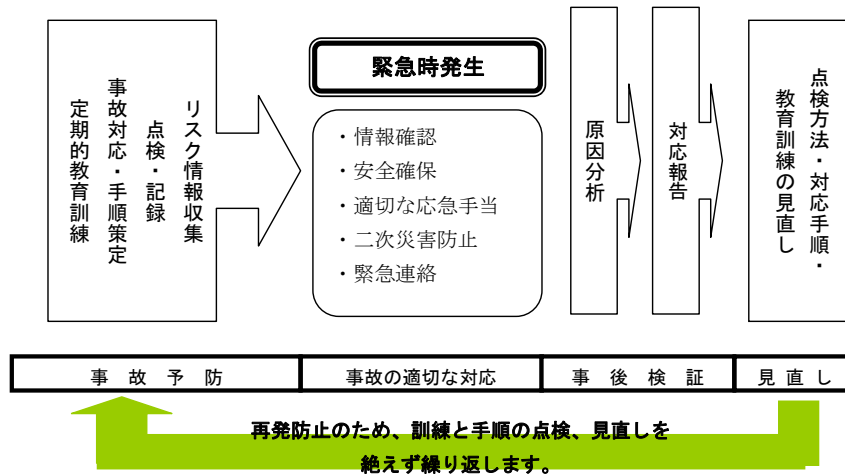


## 5 危機管理

### (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、前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。



図ー9 安全管理のPDCA サイクル

### (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。

また、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、園内の危険箇所などの情報収集にも役立てました。

次年度も実際に即して安全管理マニュアルの見直しをしながら運用をします。

### (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。

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。