令和２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（本編）

令和２年８月撮影

（株）自然教育研究センター

目　　次

Ⅰ．令和２年度の活動報告

長期目標・・1
中期目標・・2
１．令和２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ＰＲ活動・・7
⑦地域、区内関連施設との連携事業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・7
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・・・12
（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・・・18
④発展型プログラム・・・19
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・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・24
①環境管理計画の作成と報告・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・24
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・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・26
④草地の維持・管理・・・27
⑤樹木等の維持・管理・・28
⑥生物管理・・29
⑦水生植物等の管理・・・30
⑧ため池の水質改善の取り組み・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・31

（５）公園ボランティアの育成・支援・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 32
①水辺ボランティアの概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・32
②水辺ボランティア６・７期生　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・33
③野あそびボランティア　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・33
④ビオトープ公園ジュニアレンジャー（ビオレンジャー）　・・・・・・・・・・・・・34
⑤提案型ボランティア制度　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・36
⑥ビオトープ公園サポーター制度　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・36
⑦飛び込み型環境管理ボランティア　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・37
⑧区民参加型環境管理イベント・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・38
３．維持管理業務　・・39
（１）巡回点検・・39
（２）あやせ川清流館の管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・39
（３）緊急作業・・39
（４）その他の維持管理作業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・39
４．危機管理　・・41
（１）危機管理の概要　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・41
（２）安全管理マニュアルの作成　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・41
（３）災害対策マニュアルの作成　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・41
５．緊急事態宣言発令に伴う臨時休園中の業務　・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・42

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 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。

③ 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。

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、全国区で有名な公園となることで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、目標年度を令和 2 年に定めて業務を遂行しました。

1　令和 2 年の重点的な取り組み

① 学校ビオトープ連携事業の開始

地域との連携強化の取り組みとして、学校ビオトープ連携事業を開始しました。渕江第一小学校と保木間小学校をモデル校として、学校ビオトープに関する両校へのコンサルティングを行いました。

② ビオレンジャー活動の見直しと改善

当公園では子ども向けのボランティア活動として、平成 21 年度からビオレンジャー活動を行っています。ここ数年、網を使った生き物捕りを開始したことで、レンジャー登録者数は大きく増加していますが、反面積極的に活動をしている子どもは減少傾向にあります。そのため、ビオレンジャー活動そのものを根本的に見直し、改めて子どもたちにとって魅力的な活動として作り上げるための改善策の検討を実施しました。

なお、「透視度を中心とした水質改善の取り組みの実施」と「冬季の入園者を増加させる取り組みの検討と実施」についても、令和元年度から引き続き実施しました。

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目的として、入館者へのインフォメーション、レンジャートークを行いました（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。今年度は、新型コロナウイルスの流行に伴い、４月と５月は休園していたため、電話対応のみとなりました。

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	2	0	2	0	0	0
5	7	0	7	0	0	0
6	108	61	169	229	230	459
7	126	97	223	266	198	464
8	175	147	322	250	321	571
9	103	108	211	276	307	583
10	66	34	100	177	237	414
11	66	52	118	217	171	388
12	25	19	44	56	25	81
1	31	38	69	112	91	203
2	103	75	178	147	157	304
3	69	86	155	120	195	315
合計	881	717	1,598	1,850	1,932	3,782
令和元年度	1,853	2,237	4,090	4,298	5,418	9,716

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
	足立区観光交流協会HP	毎月	イベント案内
	足立朝日	8月5日	イベント案内「自然のあそび屋台」、「ちびっこ自然体験」、「うき島池のかい掘り体験」
		9月5日	イベント案内「自然のあそび屋台」、「ハスの花托でけん玉作り」、「ちびっこ自然体験」
		10月5日	イベント案内「土のミクロモンスターを探そう」、「ちびっこ自然体験」
		11月5日	イベント案内「自然のあそび屋台」、「秋の自然でレジンバッジ作り」、「ちびっこ自然体験」、「落ち葉で作ろう！アートフレーム」
		12月5日	イベント案内「自然のあそび屋台」、「自然素材で作ろう！クリスマス飾り」
		1月5日	イベント案内「開運！ハスの実でお守り作り」、「自然のあそび屋台」、「作ろう！野鳥のエコバッグ」
		2月5日	イベント案内「自然のあそび屋台」、「ドロバチハウスを作ろう」、「夏みかんで作ろうナチュラルポプリ」
		3月5日	イベント案内「自然のあそび屋台」、「春の公園で火起こし体験＆お花炭作り」
	足立よみうり	2月19日	イベント案内「夏みかんで作ろうナチュラルポプリ」
その他の報道	NHK首都圏ネットワーク	9月25日	外来種の4種類は飼育や販売禁止に伴うザリガニ釣りの紹介
	テレビ静岡	11月2日	外来種の4種類のザリガニの「特定外来生物」指定 について
	足立区オリジナル小冊子	2月10日	あだちの野鳥

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（表－３、４）。

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	発行中止(HPに掲載)	
NL6月号	発行中止(HPに掲載)	
NL7月号	2020年　6月24日	5,000 部
NL8・9月合併号	2020年　7月13日	6,000 部
NL10月号	2020年　9月6日	5,000 部
NL11月号	2020年　10月7日	5,000 部
NL12月号	2020年　11月3日	5,000 部
NL1月号	2021年　12月2日	5,000 部
NL2月号	2021年　1月6日	5,000 部
NL3月号	2021年　2月14日	5,000 部
NL4月号	2021年　3月9日	5,000 部
	計11回	46,000 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、楽しそうな雰囲気が出るよう表面に掲載。
裏	公園のみどころ紹介	発行月に見られるであろう、公園のとって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	水辺ボランティア、提案型ボランティア、野あそび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及びツイッターページの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

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	令和2年度	2,129	3,380	3,875	4,469	4,053	3,245	2,113	1,658	1,191	1,489	1,796	1,565	30,963
	令和元年度	851	2,067	2,025	1,880	934	3,906	1,890	1,509	1,177	1,402	1,715	1,798	21,154
	前年度比	1,278	1,313	1,850	2,589	3,119	−661	223	149	14	87	81	−233	9,809
閲覧者数※2	令和2年度	1,437	2,532	2,473	2,677	2,606	2,010	1,321	1,062	713	947	1,249	1,105	20,132
	令和元年度	369	1,434	1,332	1,226	1,060	2,649	1,268	512	593	916	1,022	1,138	13,519
	前年度比	1,068	1,098	1,141	1,451	1,546	−639	53	550	120	31	227	−33	6,613
ページビュー※3	令和2年度	4,561	6,976	9,529	10,594	10,252	7,932	5,457	3,937	2,707	3,468	4,785	4,010	74,208
	令和元年度	1,470	6,079	5,606	5,511	4,696	10,802	5,153	4,032	2,952	3,958	4,272	3,910	58,441
	前年度比	3091	897	3923	5083	5556	−2870	304	−95	−245	−490	513	100	15,767
ページ／セッション※4	令和2年度	2.14	2.06	2.46	2.37	2.53	2.44	2.58	2.37	2.27	2.33	2.66	2.56	−
	令和元年度	2.83	2.94	2.77	2.93	2.89	2.77	2.73	2.67	2.51	2.82	2.49	2.17	−
	前年度比	−0.69	−0.88	−0.31	−0.56	−0.36	−0.33	−0.15	−0.3	−0.24	−0.49	0.17	0.39	−
平均セッション時間※5	令和2年度	0:01:21	0:01:10	0:01:40	0:01:54	0:02:07	0:01:48	0:01:41	0:01:39	0:01:29	0:01:29	0:01:50	0:01:17	−
	令和元年度	0:01:30	0:01:39	0:01:36	0:01:52	0:01:59	0:01:51	0:01:57	0:01:46	0:01:45	0:01:34	0:01:49	0:01:26	−
	前年度比	0:00:09	0:00:29	0:00:04	0:00:02	0:00:08	0:00:03	0:00:16	0:00:07	0:00:16	0:00:05	0:00:01	0:00:09	−
直帰率※6	令和2年度	68.81%	68.02%	57.57%	57.57%	55.61%	57.13%	57.08%	57.84%	57.26%	57.15%	52.51%	53.35%	−
	令和元年度	51.15%	51.67%	53.88%	48.35%	50.83%	47.49%	51.43%	55.00%	64.40%	53.00%	60.82%	67.13%	−
	前年度比	17.66%	16.35%	3.69%	9.22%	4.78%	9.64%	5.65%	2.84%	−7.14%	4.15%	−8.31%	−13.78%	−
新規セッション率※7	令和2年度	63.97%	71.36%	58.71%	54.80%	60.10%	57.50%	56.27%	58.08%	52.31%	57.76%	64.64%	65.69%	−
	令和元年度	60.19%	64.78%	59.21%	56.76%	58.03%	64.67%	58.99%	53.21%	43.76%	59.77%	54.29%	58.73%	−
	前年度比	3.78%	6.58%	−0.50%	−1.96%	2.07%	−7.17%	−2.72%	4.87%	8.55%	−2.01%	10.35%	6.96%	−

■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 19 日から 9 月 3 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、その時期の自然の見どころなどの来園につながりそうな情報や、開園時間の変更等などの公園利用者へのお知らせ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、閲覧者数は増加傾向にありました。新型コロナウィルスの影響により普段遠出をする層が近場・野外で遊べるところを探した影響として考えられます。近年の傾向から、ホームページは新規の来園者への情報提供の場として活用されていることがわかりました。

次年度は、引き続き新規の閲覧者数の増加を図るとともに、その時期にあった情報を提供できるようなページ作りを意識して更新作業を行います。

・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 118 人となり、前年度と比較して 15 人の増加となりました。野鳥への反応が良いことから、自然情報を発信するツールとして有効活用されていることがわかりました。また、今年度はイベント告知への反応も良いことから、新型コロナウィルスの影響で近場で参加できる自然体験イベントへの興味が高まったためと考えられます。今後も季節や対象を意識して、入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

ツイッターページでは、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 108 人となり、前年度と比較して 43 人の増加となりました。フォロワーが興味のある記事をリツイートすることで新規のフォロワーの獲得に繋がっていました。また、新型コロナウィルスの影響で近場で参加できる自然体験イベントへの興味が高まったため新規のフォロワーが増加したと考えられます。次年度はより幅広い層に情報を発信できるような運用を検討します。

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）

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であるビオレンジャーの登録者が参加できる「ビオレンジャー活動」の２種類を実施しました（表－６）。

今年度は、ビオレンジャー活動や日常プログラムの参加者が減少しました。要因として、新型コロナウイルス流行に伴う臨時休園や外出自粛の影響が挙げられます。

次年度以降も、年間を通じて様々な日常プログラム、ビオレンジャー活動を提案し、「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

	日常プログラム				ビオレンジャー活動			
月	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	0	0	0	0	0	0	0	0
5月	0	0	0	0	0	0	0	0
6月	33	188	141	329	0	0	0	0
7月	26	194	265	459	20	14	265	279
8月	27	258	398	656	37	54	337	391
9月	23	233	303	536	22	26	245	271
10月	28	109	241	350	28	40	195	235
11月	37	93	184	277	28	20	133	153
12月	23	24	36	60	8	4	17	21
1月	32	26	83	109	8	0	26	26
2月	50	40	132	172	12	4	37	41
3月	46	37	157	194	18	7	95	102
計	325	1,202	1,940	3,142	181	169	1,350	1,519

	日常プログラム		ビオレンジャー活動		計	
	回数	参加者数	回数	参加者数	回数	参加者数
令和2年度実績	325	3,142	181	1,519	506	4,661
令和元年度実績	783	4,767	597	5,429	1,380	10,196

⑥園外でのＰＲ活動

今年度は新型コロナウイルスの影響によるイベント中止に伴い、出展及び公園の PR 活動は行いませんでした。

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を設置しました。詳細については「生物園展示　P.11」をご覧ください。

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、などの利用方法を知って頂くことを目的とします。

・教育機関との連携

今年度は新型コロナウィルス感染拡大の影響を受け、卒業研究等による大学との連携事業はありませんでしたが、帝京科学大学と連携し、授業への協力を１件行いました。幼児・児童への動物介在教育を考える一環として、当園のアメリカザリガニを題材として外来種の扱いについて解説を行いました。また、玉川大学からの要請を受け、インターン生を受け入れました。インターンシップにふさわしく社会人としての基礎を実地で伝えたほか、当公園解説員ならではの実習として、解説員業務についての実地研修を行いました。

・学校ビオトープに関する連携

昨年度に学校ビオトープに関する相談を受けた保木間小学校と、渕江第一小学校に対し、年間を通したコンサルティングを実施しました。また、新しく淵江小学校から協力要請を受け、コンサルティングを実施しました。

保木間小学校及び渕江第一小学校については、昨年度から引き続き管理に関するアドバイス等を行いました。新型コロナウィルス感染拡大防止策の観点から、メールを用いたオンライン対応としました。

渕江小学校については、校内にあるコンクリート製の池をビオトープとして活用できないか、との相談を受け、解説員が現地を視察しアドバイスを行いました。植栽する水生植物の種を変えることで環境に変化を持たせる管理手法について情報提供を行ったほか、解説員の派遣も視野に入れた活用方法について協議しました。

⑧入館者モニタリング

・入園者数、入館者数の推移

表－７　年間入園者数・入館者数推移

令和2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
（平成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	
平成30年度	3,183	4,836	4,405	3,786	2,907	3,155	2,949	3,645	1,813	1,752	2,223	3,085	37,739
（平成30年度累計）	3,183	8,019	12,424	16,210	19,117	22,272	25,221	28,866	30,679	32,431	34,654	37,739	
令和元年度	2,937	3,358	4,384	4,709	3,615	4,156	2,711	3,582	1,784	1,753	2,264	140	35,393
（令和元年度累計）	2,937	6,295	10,679	15,388	19,003	23,159	25,870	29,452	31,236	32,989	35,253	35,393	
令和2年度	0	0	1,561	2,751	2,192	2,223	2,304	2,212	1,112	1,243	2,206	1,932	19,736
（令和2年度累計）	0	0	1,561	4,312	6,504	8,727	11,031	13,243	14,355	15,598	17,804	19,736	
前年同月比％	0.0	0.0	35.6	58.4	60.6	53.4	84.9	61.7	62.3	70.9	97.4	1,380.0	
前年同月累計比％	0.0	0.0	14.6	28.0	34.2	37.6	42.6	44.9	45.9	47.2	50.5	55.7	

令和2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
（平成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	
平成30年度	2,923	4,253	4,277	4,013	3,057	3,946	3,947	3,833	1,447	1,751	2,302	3,139	38,888
（平成30年度累計）	2,923	7,176	11,453	15,466	18,523	22,469	26,416	30,249	31,696	33,447	35,749	38,888	
令和元年度	2,572	3,041	4,150	4,701	3,517	5,073	2,453	2,958	1,617	1,565	2,326	111	34,084
（令和元年度累計）	2,572	5,613	9,763	14,464	17,981	23,054	25,507	28,465	30,082	31,647	33,973	34,084	
令和2年度	0	0	0	1,883	3,012	2,462	1,833	1,611	740	1,008	1,306	1,218	15,073
（令和2年度累計）	0	0	0	1,883	4,895	7,357	9,190	10,801	11,541	12,549	13,855	15,073	
前年同月比％	0.0	0.0	0.0	40.0	85.6	48.5	74.7	54.4	45.7	64.4	56.1	1,097.2	
前年同月累計比％	0.0	0.0	0.0	13.0	27.2	31.9	36.0	37.9	38.3	39.6	40.7	44.2	

今年度の年間入園者数は 19,736 人で、目標としていた 43,000 人には届きませんでした。また、年間入館者数も 15,073 人と、目標としていた 40,000 人を下回りました（表－７）。要因として、新型コロナウィルス流行に伴う臨時休園、緊急事態宣言発出に伴う外出自粛要請、およびザリガニ釣り等日常プログラムの人数制限の影響が挙げられます。感染防止に配慮した適切な公園運営の元での利用者数目標について、再考の余地があるものと思われます。さらに、3 月には空調交換工事に伴う臨時休館があり、年間入園者数及び入館者数に影響を及ぼしたものと推察されます。

・館内アンケート

例年、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ていますが、新型コロナウイルス流行に伴い、一時的に撤去しました。

（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、などの利用方法を知っ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

入館者により公園の魅力を伝えられるよう、前年度に引き続き大規模な展示のリニューアルを行いました。解説員カウンターでは、日常プログラムの案内が見やすいように掲示を張り替え、加えてイベント情報やお知らせなどの掲載ができるように黒板ボードを設置しました。また、季節ごとにテーマを変えて展示する季節展示も､テーマを見直し､新しく作り直しました(表－８)。

次年度は、入館者にいつでも楽しんでもらえるよう、定期的な展示の更新と管理を行います。

表－８　館内展示の更新一覧

日付	更新作業	日付	更新作業	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	5月13日	館内展示作成	10月23日	館内展示作成	1月15日	季節展示作成
週に1回	桑袋ナウ記事紹介ボードの更新	5月14日	館内展示作成	10月24日	館内展示作成	1月17日	季節展示作成
月に1回	SNS記事紹介ボードの更新	5月16日	館内展示作成	11月3日	季節展示作成	1月23日	季節展示作成
4月14日	館内展示作成	5月17日	館内展示作成	11月4日	季節展示作成	1月24日	季節展示作成
4月16日	館内展示作成	5月21日	館内展示作成	11月5日	季節展示作成、館内展示更新	1月25日	季節展示作成
4月17日	館内展示作成	5月23日	館内展示作成、設置	11月7日	季節展示作成	1月26日	季節展示作成
4月18日	館内展示作成	5月24日	館内展示作成、設置	11月8日	季節展示作成	1月27日	季節展示作成
4月21日	館内展示作成	5月31日	館内展示作成	11月10日	館内展示作成	1月28日	季節展示作成
4月22日	館内展示作成	6月1日	館内展示作成	11月11日	季節展示作成	1月29日	季節展示作成
4月23日	館内展示作成	6月4日	館内展示作成	11月13日	季節展示作成	1月30日	季節展示作成
4月24日	館内展示作成	6月5日	館内展示作成、設置	11月19日	館内展示作成	2月6日	季節展示作成
4月25日	館内展示作成	6月6日	館内展示作成	11月27日	来園者の作品コーナー更新	2月9日	季節展示印刷
4月26日	館内展示作成	6月12日	館内展示更新	11月29日	館内展示作成	2月24日	季節展示作成
4月28日	カウンター展示整備作業	6月13日	館内展示更新	12月3日	館内展示作成	2月25日	季節展示作成
4月29日	館内展示作成	6月14日	館内展示更新	12月5日	館内展示作成	3月14日	季節展示更新
4月30日	館内展示作成	6月25日	館内展示作成、設置	12月6日	館内展示作成	3月18日	季節展示作成、館内展示引継ぎ
5月1日	館内展示作成	6月28日	季節展示内容再検討	12月10日	季節展示作成	3月26日	館内展示引継ぎ
5月2日	館内展示作成	6月30日	季節展示内容再検討、館内展示作成	12月11日	季節展示作成	計	95　回
5月3日	館内展示作成	9月3日	季節展示更新	12月13日	季節展示作成		
5月4日	館内展示作成	9月10日	館内展示作成	12月16日	季節展示作成		
5月5日	館内展示作成	10月2日	館内展示作成	12月19日	季節展示作成		
5月6日	館内展示作成	10月3日	館内展示作成	12月20日	季節展示作成		
5月7日	館内展示作成	10月4日	館内展示作成	12月23日	季節展示作成		
5月8日	館内展示作成	10月8日	館内展示作成	12月24日	季節展示作成、設置		
5月9日	館内展示作成	10月9日	館内展示作成	1月6日	季節展示作成		
5月10日	館内展示作成	10月16日	季節展示作成	1月7日	季節展示作成		
5月12日	館内展示作成	10月21日	季節展示作成	1月9日	季節展示作成		

・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。

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。水が入っている鉢ではシジュウカラなどの小鳥が水浴びをしに来ている様子や、花の寄せ植えではチョウが吸蜜に来ている様子が観察されました。また、「手のひらビオトープ」をきっかけに、生き物が利用できる環境づくりに興味を持った来園者もおり、生物多様性やビオトープネットワークの普及啓発に役立ちました。また、時計台の下の野外掲示板には、イベント情報に加えて、日常プログラムを紹介した掲示を設置し、プログラムへの参加を促すものとなりました。

表－９　野外展示の更新一覧

日付	更新作業
4月2日	野外解説板（朽木のエコスタック）の更新
4月2日	野外解説板（アサザ）の更新
5月20日	手のひらビオトープ寄せ植え設置
5月27日	野外掲示板の更新
6月30日	野外掲示板の更新
7月8日	野外展示「公園紹介」作成
7月31日	野外掲示板の更新
8月30日	野外掲示板の更新
9月12日	野外掲示板の更新
10月15日	手のひらビオトープ寄せ植え設置
10月20日	野外掲示板の更新
11月29日	野外掲示板の更新
12月26日	野外掲示板の更新
2月2日	野外掲示板の更新
3月2日	野外掲示板の更新
計	15回

・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、令和元年度末から令和３年度年頭にかけて年５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展示を設置しました（表－１０）。この展示をきっかけに当公園に遊びに来た入園者もおり、ビオトープ公園の周知につながりました。

表－１０　桑袋ビオトープ公園紹介展示一覧

展示期間	展示物
2月29日～ 7月8日	春の見どころパネル
7月9日～ 8月26日	夏の見どころパネル
8月27日～11月26日	秋の見どころパネル
11月27日～3月18日	冬の見どころパネル
3月19日～5月下旬（予定）	春の見どころパネル
計	5　回

②蔵書の管理・保管

当公園の図書コーナーでは、以下の分類で図書を収蔵しています。

・大人の読み物（植物、動物、環境、歴史、自然体験・遊び、ビオトープ）
・図鑑（植物、昆虫、鳥、両生・爬虫類、その他の生き物）　・児童書　・絵本

今年度は、入館者が図書を利用しやすいよう、分類方法の見直し、本棚やインデックスの改修を行いました（表－１１）。また、本棚の見栄えが良くなるよう、空いた最上段に鳥の模型を設置しました。新型コロナウイルス流行に伴い、一時的に閉鎖しました。

表－１１　蔵書の整理等作業一覧

日付	作業内容
随時	図書の整理
4月1日	図書のブッカーがけ、図書分類作業
4月3日	図書のブッカーがけ
4月4日	図書分類作業、新規図書登録
4月8日	図書整頓作業
4月21日	図書整備作業
4月22日	図書整備作業
4月24日	図書整備作業
4月28日	図書整備作業
5月5日	図書整備作業
5月8日	図書整備作業
5月12日	図書整備作業
5月24日	図書整備作業
計	12　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カナヘビなどの爬虫類、水辺の水槽ではモツゴやヌマチチブなどの魚類やスジエビ、クロベンケイガニなどの甲殻類を飼育し、展示しました。

表－１２　生体展示一覧

生息環境	展示期間	生き物
水辺	通年	モツゴ
		ヌマチチブ
		スジエビ
		モクズガニ
水辺の外来種	通年	ヒメダカ
		アメリカザリガニ
		ミシシッピアカミミガメ
林地	通年	アオダイショウ
		シマヘビ
		ニホンカナヘビ
		ニホンヤモリ
草地	4月～6月	ナナホシテントウ
		ナミテントウ
		ヒメカメノコテントウ
	6月～8月	ショウリョウバッタ
		オンブバッタ
		クルマバッタモドキ
		ツチイナゴ
	9月～12月	エンマコオロギ
		ハラオカメコオロギ
		シバスズ
		ホシササキリ
	12月～4月	ツチイナゴ
		クビキリギス
		カマキリの卵のう

日付	更新内容
4月24日	草地水槽更新「クビキリギス」→「テントウムシ」
7月3日	草地水槽更新「テントウムシ」→「バッタ」
9月1日	草地水槽更新「バッタ」→「鳴く虫」
12月1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あそび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－１３　令和２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	357	422	779	33.9	なし	―
ちびっこ自然体験	10	39	39	78	7.8	各回10人	78%
導入型プログラム	14	99	131	230	16.4	各回10人	82%
発展型プログラム	7	76	83	159	22.7	20～50人	83%
合計	54	571	675	1246	23.1	―	―

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です。実施は野あそび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。

今年度は４月から５月まで休館をしていたため、６月からの再開となりました。

今年度の自然のあそび屋台１回あたりの参加者数は 34 人で、前年度の 23 人よりも増加しました。（表－１４）。新型コロナウイルスの影響で区民が近場で楽しめるイベントを求めた結果がこの参加者数に反映されているのではないかと考えられます。

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－１４　自然のあそび屋台参加状況

回数	日時	大人	子ども	計
1	6月7日（日）	53	39	92
2	7月12日（日）	30	36	66
3	7月19日（日）	22	36	58
4	7月23日（木祝）	6	8	14
5	8月2日（日）	18	24	42
6	8月9日（日）	16	30	46
7	8月10日（月祝）	22	30	52
8	9月20日（日）	5	13	18
9	9月22日（火祝）	16	11	27
10	10月1日（木祝）	2	4	6
11	11月1日（日）	15	17	32
12	11月8日（日）	18	21	39
13	11月23日（月祝）	9	11	20
14	12月6日（日）	18	22	40
15	12月27日（日）	28	24	52
16	1月11日（月祝）	11	12	23
17	1月17日（日）	6	5	11
18	2月7日（日）	10	17	27
19	2月11日（木祝）	8	9	17
20	2月21日（日）	9	13	22
21	2月23日（火祝）	11	17	28
22	3月14日（日）	22	21	43
23	3月28日（日）	2	2	4
		357	422	779

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
令和2年度	357	422	779	34
令和元年度	288	467	755	23

・ちびっこ自然体験

毎月第 4 日曜日に午前 10 時 30 分から 11 時 30 分と、午後 1 時 30 分から 2 時 30 分の各回 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（表－１５）。参加者からは好評の声を頂いており、リピーターもみられました（図－２）。

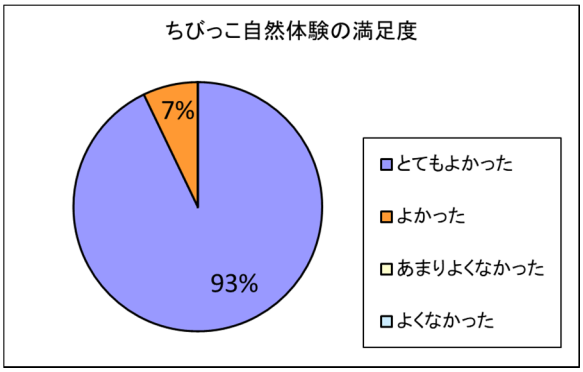
次年度も、今年度と同様に応募率の高かった生き物探しや自然遊びをテーマにして実施します。

表－１５　ちびっこ自然体験参加状況

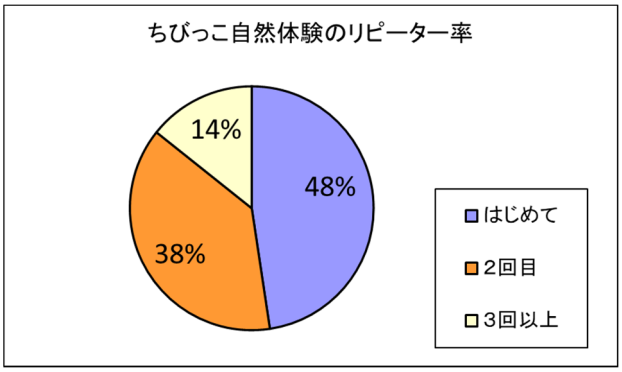
	実施日	プログラム名	応募者数			応募率	参加者数			参加率
			大人	子ども	計	（%）	大人	子ども	計	（%）
1	4月26日（日）	家族で探そう！ダンゴムシ	中止							0%
2	5月24日（日）	家族で探そう！テントウムシ								0%
3	6月28日（日）	家族で触ろう！水の生き物								0%
4	7月26日（日）	家族で探そう！バッタ	9	9	18	90%	5	5	10	80%
							3	3	6	
5	8月23日（日）	家族で触ろう！ザリガニ	17	15	32	160%	5	5	10	100%
							5	5	10	
6	9月27日（日）	家族で探そう！鳴く虫	8	8	16	80%	4	4	8	70%
							3	3	6	
7	10月25日（日）	家族で遊ぼう！ドングリ	38	31	69	345%	4	5	9	175%
							5	4	9	
8	11月22日（日）	家族で遊ぼう！落ち葉	15	12	27	135%	5	5	10	80%
							4	2	6	
計			87	75	162	135%	39	41	84	70%

表－１６　ちびっこ自然体験実施後の保護者アンケート結果

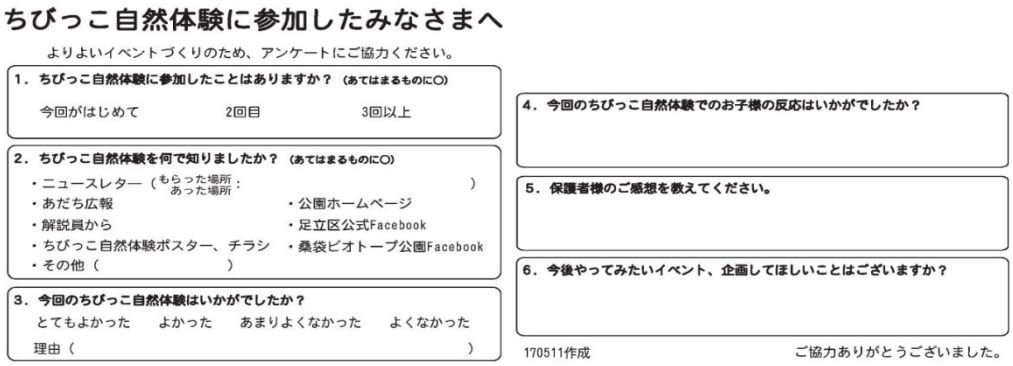
実施日	4月26日	5月24日	6月28日	7月26日	8月23日	9月27日	10月25日	11月22日	合計
タイトル	家族で探そう！ダンゴムシ	家族で探そう！テントウムシ	家族で触ろう！水の生き物	家族で探そう！バッタ	家族で触ろう！ザリガニ	家族で探そう！鳴く虫	家族で遊ぼう！ドングリ	家族で遊ぼう！落ち葉	
回答者人数	中止			8	10	7	8	9	42
当公園のイベント参加回数									
はじめて				3	9	3	3	2	20
2回目				2	1	3	5	5	16
3回以上				3	0	1	0	2	6
イベントを知った理由（複数回答可									
あだち広報				1	1	0	4	2	8
ニュースレター				0	2	4	2	5	13
ちびっこ自然体験ポスター・チラシ				3	1	2	1	1	8
解説員（スタッフ）から				2	0	1	0	0	3
公園ホームページ				2	0	0	2	1	5
足立区公式Facebook				0	0	0	0	0	0
桑袋ビオトープ公園Facebook				0	0	0	0	0	0
その他				0	0	0	0	0	0
イベントの満足度									
とてもよかった				7	10	7	8	7	39
よかった				1	0	0	0	2	3
あまりよくなかった				0	0	0	0	0	0
よくなかった				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○）

今回がはじめて　　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：　あった場所：　）
・あだち広報
・公園ホームページ
・解説員から
・足立区公式Facebook
・ちびっこ自然体験ポスター、チラシ
・桑袋ビオトープ公園Facebook
・その他（　　）

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（一部抜粋）

◆　7 月 26 日「家族で探そう！バッタ」

・初めてで少しとまどっていたようですが、楽しかったそうです。
・初めてバッタを手で捕まえる等、自発的に参加できていた。
・イベントを楽しみにしていたので、とても楽しく過ごせました。
・とても楽しんでいました！いつもはすぐに飽きてしまうのに夢中でした。
・昨年と比べながら楽しむことができた。数少ない、生き物と接する機会がもらえて嬉しいです。
・色々な事を体験させられるので非常によかった。
・公園で捕まえるよりたくさんバッタを捕まえられるので飽きない。
・色々な生き物や自然に触れさせたいと考えているので今後も利用させていただきます。
・バッタに詳しくなれたなぁ～！と思える内容でした。つかまえたバッタが何の種類かをすぐに教えてもらえて、子どもの興味も長続きしました。ありがとうございました。

◆　8 月 23 日「家族で触ろう！ザリガニ」

・初めてザリガニをつかめて、楽しそうでした。
・ザリガニを触れるようになって、自信がもてたように感じます。
　仕掛けを引き上げたとき、良い顔してました。
・最初は怖がっていましたが、最後は自分で触れていました。
・とてもよかった。また参加したいと言っていた。
・子どもが怖がることなく、つかむことができてよかった。
　他の子たちに触発されて自分もやってみるという感じがよかった。
・滅多にできない体験を子どもにさせてあげることができ、感謝しています。

◆　9 月 27 日「家族で探そう！鳴く虫」

・楽しそうに観察できていた。
・虫を捕まえるのは初めてでしたが、たくさん自分たちで捕まえて楽しそうでした。
・なかなか虫を触る機会がないので自然を知るとても良いイベントだと思います。
・虫の種類や見分け方など、新しく知ることができた。
・スタッフの方が子どもの質問にも丁寧に答えていただき、とても楽しめました。
・なかなか自然や虫に触れる事ができないので貴重な体験ができた。

◆　10 月 25 日「家族で遊ぼう！ドングリ」

・ドングリ拾いは宝物拾いのようでいつも大好きなので今日も楽しめてよかった。
・とても集中して楽しんでいました。
・興味津々に自然と触れ合える機会となってよかったです。
・動かして遊ぶもの、作って遊ぶもの、両方あり楽しそうでした。
・とても楽しそうにしていました！子どもの興味をそそる内容でした。
・普段は入れないサンクチュアリに入れておもしろかったです。
・工夫がたくさんされていて、ずっと楽しめていました。

◆　11 月 22 日「家族で遊ぼう！落ち葉」

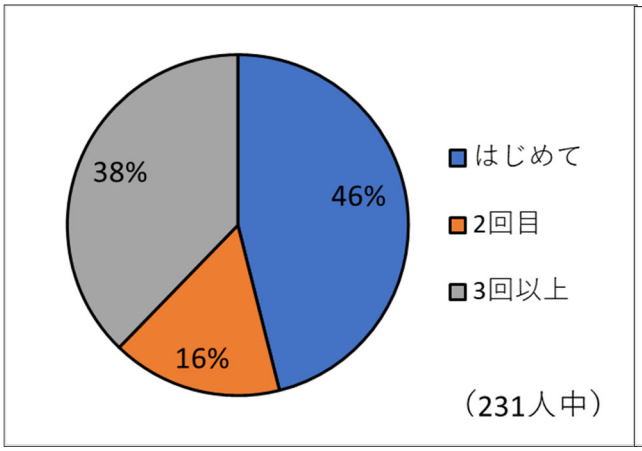
・楽しそうに遊んでいました。
・子どもたちの生き生きした顔がみられてよかった。
・初参加でしたが、小さい子どもにもわかりやすく説明していただき、子どもが飽きることなく楽しめた。
・いつも遊びと学びを楽しませながら行ってくれるので毎回楽しみにしています。
・大量の落葉で遊ぶ体験がとてもよかったです。
・これからもイベントとっても楽しみにしています。

③導入型プログラム

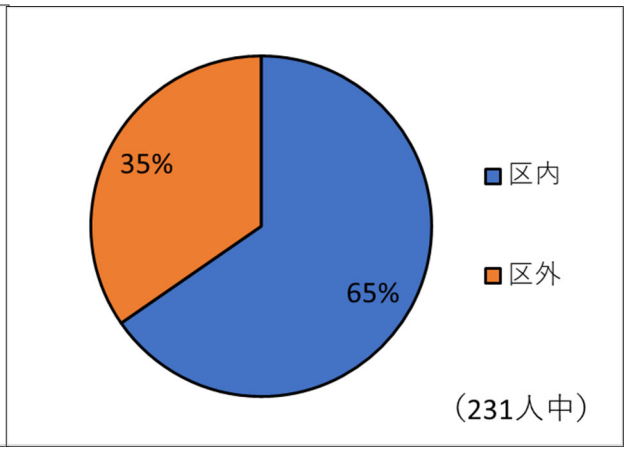
今年度の導入型プログラム平均参加率は 82%となりました（表－１７）。また、プログラムへの参加が「はじめて」の参加者が 46%（前年度 48%）と、2 回以上参加したことのあるリピーターは 54%とリピーターの参加が高く、各イベントへの満足度が高いため、リピート参加につながったと考えられます（図－３）。

導入型プログラムの参加者の区内率は、区内が 65%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（図－４）。

今後も子どもから大人まで楽しんでもらえるよう、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

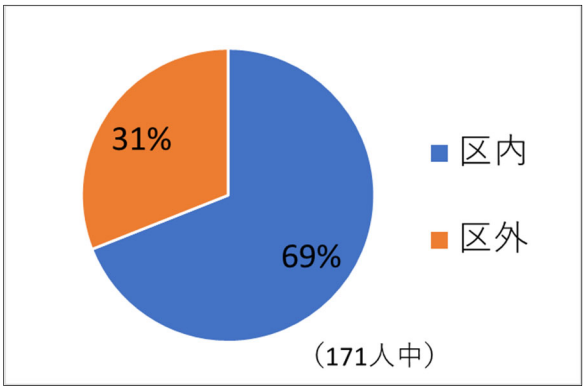
表－１７　導入型プログラム参加状況

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5日（日）	野草の押し花アート作り	中止					
2	5月4日（月祝）	テントウムシのマグネット作り						
3	5月17日（日）	ミジンコを探そう						
4	6月21日（日）	ハスで遊ぼう	2	5	7	35%	3	4
5	7月5日（日）	植物スタンプで作ろう暑中見舞い	6	6	12	60%	10	2
6	7月24日（日）	ザリガニマスターになろう！	10	10	20	100%	20	0
7	8月30日（日）	バッタコレクション	9	11	20	100%	11	9
8	9月21日（月祝）	ハスの花托でけん玉作り	5	8	13	65%	6	7
9	10月4日（日）	秋の昆虫大調査	8	12	20	100%	17	3
10	10月18日（日）	土のミクロモンスターを探そう	9	11	20	100%	11	9
11	11月15日（日）	秋の自然でレジンのバッジ作り	4	6	10	50%	3	7
12	11月29日（日）	落ち葉で作ろう！アートフレーム	6	9	15	75%	3	12
13	12月13日（日）	自然素材で作ろう！クリスマス飾り	9	12	21	105%	11	10
14	1月10日（日）	開運！ハスの実でお守り作り	7	7	14	70%	10	4
15	1月31日（日）	冬でもいるぞ！泥の中の生き物探し	9	11	20	100%	17	3
16	2月14日（日）	ドロバチハウスを作ろう	8	11	19	95%	13	6
17	2月28日（日）	夏ミカンで作ろうナチュラルポプリ	7	12	19	95%	19	0
18	3月28日（日）	作って食べよう！よもぎ餅	中止					
合計			99	131	230	82%	154	76

令和元年度合計（計18回実施）	88	162	250	89%

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 221%と、定員の約 2.2 倍の値で、前年度の約 2.5 倍を下回りましたが、新型コロナウィルスの影響により、高い応募率が想定されるプログラムが中止となったためと考えられます（表－１８）。参加率は 83%で、プログラム当日の悪天候が重なったため昨年度より減少となりました。参加者層としては、区内の方が 69%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（図－５）。新型コロナウイルスの影響により近隣のイベントに参加する方が多かったため、昨年度に比べ区内参加者が増加しました。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 100%と、全ての参加者に満足してもらえた結果となりました（図－６）。また、リピーター率は 46%となりました（図－７）。前年度のリピーター率の 41%より増加した理由として、新型コロナウイルスの影響により近隣住民のイベント参加が増えたことが挙げられます。



図－５　発展型プログラム応募者の区内率

次年度は、引き続き「うき島池のかい掘り体験」、「池に入って生き物大調査！」などの人気のあるイベントの継続とともに、新規のプログラムを行うことで、リピーターと新規の参加者ともに満足するプログラム作りを行います。

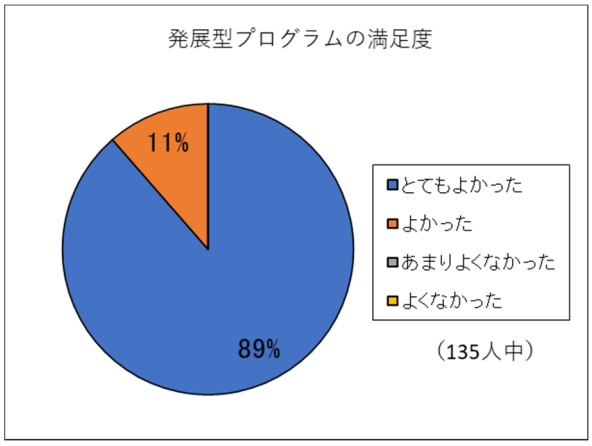
表－１８　発展型プログラム応募状況および参加状況

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31日（日）	身近な外来種を食べてみよう	中止				中止				
2	8月16日（日）	生き物を探せ！ナイトアドベンチャー	40	36	76	190%	10	10	20	20	100%
3	9月6日（日）午前	池に入って生き物大調査！	中止				中止				
4	9月6日（日）午後										
5	9月13日（日）午前										
6	9月13日（日）午後										
7	9月6日（日）	うき島池のかい掘り体験	27	32	59	118%	22	25	47	50	94%
8	10月10日（土）	泥んこハス掘り体験	60	78	138	230%	8	9	17	30	57%
9	10月11日（日）						14	13	27	30	90%
10	12月20日（日）	ガマの葉でしめ縄作り	25	33	58	290%	9	11	20	20	100%
11	1月24日（日）	作ろう！野鳥のエコバッグ	9	8	17	85%	6	6	12	20	60%
12	3月21日（日）	春の公園で火起こし体験＆お花炭作り	39	33	72	360%	7	9	16	20	80%
合計			200	220	420	221%	76	83	159	190	83%

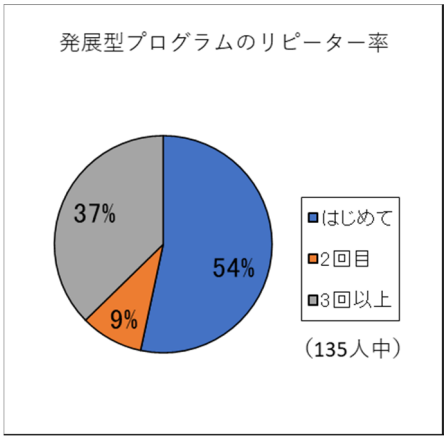
令和元年度合計（計12回実施）	212	262	474	255%	69	98	167	186	92%

表－１９　発展型プログラム実施後のアンケート結果

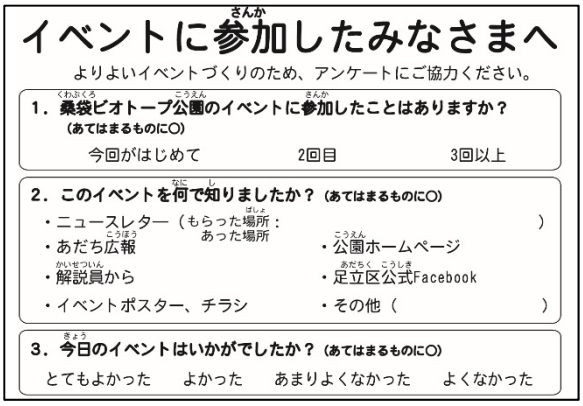
実施日	8月16日	9月6日	10月10日 10月11日	12月20日	1月24日	3月21日	合計
タイトル	生き物を探せ！ナイトアドベンチャー	うき島池のかい掘り体験	泥んこハス掘り体験	ガマの葉でしめ縄作り	作ろう！野鳥のエコバッグ	春の公園で火起こし体験＆お花炭作り	
回答者人数	20	47	36	20	12	16	151
当公園のイベント参加回数							
はじめて	10	25	28	8	4	5	80
2回目	2	5	2	2	0	3	14
3回以上	8	16	6	10	8	8	56
無回答	0	1	0	0	0	0	1
イベントを知った理由（複数回答可）							
あだち広報	7	15	14	7	1	0	44
ニュースレター	11	5	4	6	2	10	38
イベントポスター・チラシ	2	19	11	2	3	4	41
スタッフから	5	8	0	0	3	0	16
公園ホームページ	0	1	7	0	1	0	9
足立区公式フェイスブック	0	0	0	0	0	0	0
その他	0	2	0	5	2	0	9
無回答	0	0	0	0	0	0	0
イベントの満足度							
とてもよかった	18	38	32	19	11	14	132
よかった	2	9	3	1	1	1	17
あまりよくなかった	0	0	0	0	0	0	0
よくなかった	0	0	0	0	0	0	0
無回答	0	0	1	0	0	0	1



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．桑袋ビ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○）

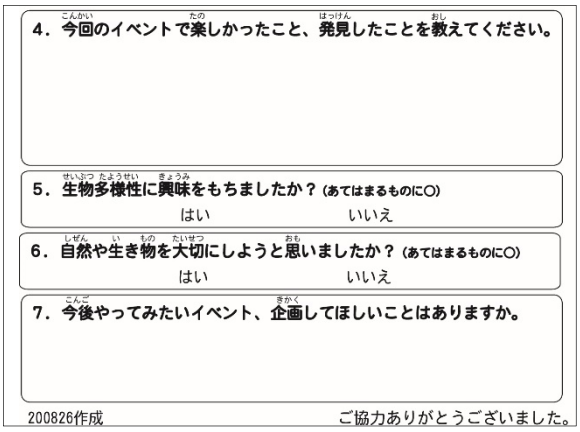
今回がはじめて　2回目　3回以上

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　あった場所
・公園ホームページ
・解説員から
・足立区公式Facebook
・イベントポスター、チラシ
・その他（　　）

3．今日のイベントはいかがでしたか？（あてはまるものに○）

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．生物多様性に興味をもちましたか？（あてはまるものに○）

はい　いいえ

6．自然や生き物を大切にしようと思いましたか？（あてはまるものに○）

はい　いいえ

7．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。

200826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）

◆8 月 16 日「生き物を探せ！ナイトアドベンチャー」

・夜の桑袋ビオトープ公園に行って色々な生き物を見られて嬉しかったです。
・ミジンコが今の時期も結構いてヒメダカがボーっとしていた。タヌキが公園に来ていた。原っぱがいつもと違うように見えた。
・夜にならないと見れない生き物が発見できて童心に帰ったようで楽しかったです。昨年は息子が未就学で参加できなかったので、今年参加できて良い夏休みの思い出になり、ありがとうございました。

◆9 月 6 日「うき島のかい掘り体験」

・ヘドロを取り除くことは、とても汚くて大変ですが、とても大切なこと。子ども達も理解できたと思います。
・ヘドロの量がすごい。ヘドロの掃除 かい掘りをしないと生き物が死んでしまう。
・普段ザリガニ釣り等で利用している池の内部に親子で入ることができて、とても楽しめました。生き物もたくさんの種類を手にとって見られて大満足です。ありがとうございました。

◆10 月 10 日、10 月 11 日「泥んこハス掘り体験」

・オオガハスに興味がわいたので調べてみたいです。
・泥の中に入れたことが楽しかった。沢山の根がからまっていたのがおもしろかった。
・このような自然体な体験を子どもたちにさせることがなかなかできないので楽しめてとてもありがたかったです。

◆12 月 20 日「ガマの葉でしめ縄飾り作り」

・実際に刈っているところが見られた事、切り刻んで堆肥作りに参加できて楽しかったです。ガマの茎がふかふかしている事を初めて知りました。新しい畳のような匂いがする事も面白いなと思いました。
・しめ飾りのイベントはとても楽しかったです。自然の仕組みや生き物の生活などの解説が分かりやすくて良かったです。ありがとうございました。

・しめ縄が作れて楽しかった。ガマも綿毛になるのを初めて知った。広げたら楽しかった。

◆1 月 24 日「作ろう！野鳥のエコバッグ」

・楽しかったのは、双眼鏡で鳥を見たことです。
・色々な鳥の特徴が知れた。
・普段さらっと見ている鳥ですが、聞かれると色、形などはっきりしないと感じた。注意してみてみようと思います。

◆3 月 21 日「春の公園で火起こし体験＆お花炭作り」

・久々の火起こし、炭ができてよかった。天気が悪くても炭ができてよかった。どんぐりを炭にするのは初めて。
・グルーガンを使って工作する楽しみを知りました。火の明かりに癒されました。
・缶にササやドングリを入れて炭づくり、かざる箱を作ったところ、楽しかったです。

⑤団体向けのプログラムの企画と実施

当園では、校外学習をはじめとする学校等の団体の積極的な受け入れを行っています。

今年度の団体対応の実績は　49 団体、758 人でした（表－２０）。コロナ感染拡大防止対策による閉園やイベントの中止による影響もあり、前年度に比べると 97 団体、5691 人の減少となりました。保育園・幼稚園への対応では、散歩で当公園に立ち寄られた際に解説を行うことも多く、頻繁に当公園を訪れる団体も見られました。

次年度も、感染症対策に基づいたうえで積極的に団体の受け入れを行います。

表－２０　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	0	0	0	0
5月	0	0	0	0
6月	1	2	7	9
7月	2	10	97	107
8月	0	0	0	0
9月	2	6	20	26
10月	8	26	118	144
11月	6	21	50	71
12月	6	43	101	144
1月	5	24	83	107
2月	13	27	39	66
3月	6	18	66	84
計	49	177	581	758
令和元年度	146	2,249	4,200	6,449

	団体数	大人	子ども	計
保育園・幼稚園	23	71	376	447
小学校（園内対応）	3	7	26	33
小学校（出張授業）	3	6	162	168
小学校（学校ビオトープ）	0	0	0	0
中学校（園内対応）	0	0	0	0
中学校（職場体験）	0	0	0	0
高校	0	0	0	0
大学	9	11	0	11
介護施設	9	54	17	71
養護学校	0	0	0	0
行政関係	0	0	0	0
活動団体	2	28	0	28
外国	0	0	0	0
出張PR	0	0	0	0
その他	0	0	0	0
計	49	177	581	758

⑥小中学校等を対象とする職場体験の受け入れ

今年度は新型コロナウイルスの影響により、中学校の職場体験の利用はありませんでした。

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出張授業を 3 回行いました（表－２１）。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－２１　出張授業の対応一覧

回数	日時	学校名	対応者数		
			大人	子ども	計
1	10月21日（水）10:00～11:50	桜花小学校	2	54	56
2	12月15日（火）09:40～11:10	桜花小学校	2	54	56
3	1月26日（火）09:40～11:10	桜花小学校	2	54	56
	計		6	162	168

（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」に二分し、それぞれのゾーンで適した管理を行いました（図－８）。

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、さらに細かくゾーニングし、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（図－９）。

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。

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）

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（表－２２）。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。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（令和２年度）」をご覧ください。

調査地　①園内（ゾーン別）、②周辺水域（綾瀬川、毛長川、伝右川）

調査時期　令和２年４月～令和３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－２２　令和２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								3	2				5
	草本			1	1		1		1			1	1	6
	草本群落		2			2			2			1		7
動物相	鳥類	日常業務内で適宜実施												－
	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													0
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（表－２３）。２月は池干しを行ったため、実施しませんでした。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（令和２年度）」をご覧ください。

調査地　ため池上流・下流、伝右川

調査時期　令和２年４月～令和３年３月

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

表－２３　令和２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	0	1	11
	溶存酸素	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11
	pH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11
	水温	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11
	全窒素	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11
	全リン	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11
	BOD	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11
	クロロフィルa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11
	動物プランクトン	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	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（表－２４）。作業内容の詳細については「令和２年度環境管理記録」（資料）をご覧ください。

表－２４　令和２年度　草地の維持・管理作業実施工程表

			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	備考
週（火曜始まり）			1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6	
日数			6 7 7 7 3	4 7 7 7 6	1 7 7 7 7 1	6 7 7 7 4	3 7 7 7 7	7 7 7 7 2	5 7 7 7 5	2 7 7 7 7	7 7 7 7 3	4 7 7 7 6	1 7 7 7 6	1 7 7 7 7 2	
作業可能日数			5 6 6 4 2	1 1 4 4 4	0 4 4 4 4 1	3 4 4 2 4	0 4 3 4 4	4 4 4 2 2	1 4 4 4 4	0 3 4 4 3	4 4 4 4 0	0 4 3 4 4	0 4 3 4 3	0 4 4 4 4 2	
	★草刈管理														
草地A1	草地A1低茎1	予定	22	15			6 26	18	9 27						芝刈：前6、後6
		実施	10 23	13	2 26	14	6	1	6 27						
	草地A1低茎2	予定	18	6 26			19	9 30	6 20						芝刈：前6、後6
		実施	18	6 27	17	7 30	19	9	6 20						
	草地A1園路	予定	18 30	6 13 26			5 21	2 15 29	16 27						芝刈：前2、後1
		実施	9 18	6 13 27	9 26	8 28	5 21	17 29	16						
	草地A1中茎1	予定	3								24 ※1				刈払い
		実施	3		4						24				
	草地A1中茎2	予定		8							24 ※1				刈払い
		実施		8		2					24				
	草地A1中茎3	予定					12				24 ※1				刈払い
		実施			10		12				24				
草地A2	草地A2（集会所1）	予定													刈払い
		実施				2									
	草地A2（集会所2）	予定	21	13		17	4 25	24	8 28						芝刈：前2、後1（集草） 8月～（前2、後2）
		実施	21	13	3 23	21	4 25	29	15						
	公園ゾーン	予定	21	13		16	5 25	24	13 28						芝刈：前2、後1（集草） 8月～（前2、後2）
		実施	21	13	3 24	16	5 25	29	13						
草地B	草地B1	予定	18 30	8			13								手刈
		実施		8	10		18								
	草地B2	予定	18 30	8			13								手刈
		実施		8	10		18								
	草地B3	予定	18 30	8			13								手刈
		実施		8	10		18								
	草地B4	予定	18 30	8			13								手刈
		実施		8	10		18								
	草地B5	予定	18 30	8			13								手刈
		実施		8	10		18								
	草地B6	予定	※国土交通省による管理区分のため、作業は実施しない。												
		実施													
林地A	林地A1	予定				ヒガンバナゾーン									刈払い
		実施				7 21									
	林地A2	予定	4	8											刈払い
		実施	4	8											
林地B	林地B1	予定													適宜アイビー抜取
		実施													
	林地B2	予定													適宜アイビー抜取
		実施													
	林地B3	予定													適宜アイビー抜取
		実施													
疎林	疎林1	予定		6	12		7								芝刈機：前7、後7
		実施		6	12		7								
	疎林2-1	予定	24		5	28									芝刈機：前7、後7、刈払い
		実施	10		5	28									
	疎林2-2	予定		6			7								芝刈機：前7、後7
		実施		6			12								
	疎林3-1	予定		14		17									芝刈機：前7、後7
		実施		14		21									
	疎林3-2	予定		20			4								芝刈機：前7、後7
		実施		21			4								
ため池水域	水辺（ため池　水域）	予定											10 16	ため池周囲の草刈り	刈払い
		実施											10 16		
ため池陸域	水辺（ため池　陸域1）	予定	29	4 19	30		4	8	15				10 16	ため池周囲の草刈り	刈払い、5・6月ウキヤガラ
		実施		4		2	4		15				10 16		
	水辺（ため池　陸域2）	予定											10 16	ため池周囲の草刈り	刈払い
		実施											10 16		
ハス田水域	水辺（ハス田　水域）	予定												ハス田周囲の草刈り	刈払い
		実施													
ハス田陸域	水辺（ハス田　陸域1）	予定	4			2			9（ハス掘り用）					ハス田周囲の草刈り	刈払い
		実施	4		5	2			6						
	水辺（ハス田　陸域2）	予定	7			8								ハス田周囲の草刈り	刈払い
		実施	8		11	8									
	水辺（ハス田　陸域3）	予定	16			15								ハス田周囲の草刈り	刈払い
		実施	16		18	15									
	水辺（ハス田　陸域4）	予定	23			22								ハス田周囲の草刈り	刈払い
		実施	25		23	22									
園路	園路沿い	予定	24	26	26	22	18	16							芝刈：前3、後2（集草）
		実施	25	26	26	22	18	18							
	園路（バッファ1）	予定	17	21	24	30	19	30	22						刈払い
		実施	19	21	24	30		30							
	園路（バッファ2）	予定	17	21	24	31	21	29	21						刈払い
		実施	19	22	24	31	21	29	21						
	園路（林地A、疎林）	予定	17		30	29	28	29							刈払い
		実施	17	31	30	29		29							
	園路（ハス田）	予定	17	21	25	22	26		7						刈払い
		実施	17	22	25	22	26		7						
	園路（分離帯）	予定	24	26	26	22	18	16							芝刈：前3、後2（集草）
		実施	25	26	26	22	18	18							
外周林	外周林1	予定			17										刈払い
		実施			17										
	外周林2	予定	※平成27年度より、シルバー人材センターによる管理区分に変更												
		実施													
	外周林3	予定			23										刈払い
		実施			23										
	外周林4	予定													
		実施													
	外周林5	予定													
		実施													
	外周林6	予定	※管理区分外のため、作業は実施しない												
		実施													
斜面	斜面1	予定													手刈
		実施													
	斜面2	予定	7		17		20								手刈、刈払い
		実施	9		17										
	斜面3	予定	15	9	20		27								手刈、刈払い
		実施		9	20										
	斜面4	予定		9		9									刈払い
		実施		9		9									

※1　安全管理のためロープ柵設置

⑤樹木等の維持・管理

樹木等の維持・管理作業については、ゾーンごとに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行いました（表－２５）。今年度は樹木が成長し日照が減ってきていた疎林の樹木の萌芽更新を行いました。伐採した木材はシイタケのほだ木として活用しました。

表－２５　令和２年度　樹木等の維持・管理作業実施内容

			4月					5月					6月						7月					8月					9月					10月					11月					12月					1月					2月					3月						
週(火曜始まり)			1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	
日数			6	7	7	7	3	4	7	7	7	6	1	7	7	7	7	1	6	7	7	7	4	3	7	7	7	7	7	7	7	7	2	5	7	7	7	5	2	7	7	7	7	7	7	7	7	3	4	7	7	7	6	1	7	7	7	6	1	7	7	7	7	2	
作業可能日数			5	6	6	4	2	1	1	4	4	4	0	4	4	4	4	1	3	4	4	2	4	0	4	3	4	4	4	4	4	2	2	1	4	4	4	4	0	3	4	4	3	4	4	4	4	0	0	4	3	4	4	0	4	3	4	3	0	4	4	4	4	2	
	★草刈管理																																																															
草地A1	草地A1低茎1	予定																																																													
		実施																																																													
	草地A1低茎2	予定																																																													
		実施																																																														
	草地A1園路	予定													ヤマハギ切り戻し																															ヤマハギ伐採																				ヤマハギ
		実施												2																																25																		適宜アーチに誘引
	草地A1中茎1	予定																																																												
		実施																																																													
	草地A1中茎2	予定																																																													
		実施																																																														
	草地A1中茎3	予定																																																													
		実施																																																														
草地A2	草地A2（集会所1）	予定																	ウメ徒長枝																																									ウメ剪定			ウメ
		実施													12																																															
	草地A2（集会所2）	予定																																																													
		実施																																																														
	公園ゾーン	予定																																																													巡回時に適宜
		実施																																																													
草地B	草地B1	予定	5					実生管理				29	実生管理						実生管理					実	5				実生管理					実生管理					実生管理					実生管理																					トウネズミモチ、ヤマグワ
		実施	5									29											28		5						15																																	ヤマハギ
	草地B2	予定	5					実生管理				29	実生管理						実生管理					実	5				実生管理					実生管理					実生管理					実生管理																					トウネズミモチ、ヤマグワ
		実施	5									29											28		5						15																																	ヤマハギ
	草地B3	予定	5					実生管理				29	実生管理						実生管理					実	5				実生管理					実生管理					実生管理					実生管理																					トウネズミモチ、ヤマグワ
		実施	5									29											28		5						15											20																						ヤマハギ
	草地B4	予定	5					実生管理				29	実生管理						実生管理					実	5				実生管理					実生管理					実生管理					実生管理																					トウネズミモチ、ヤマグワ
		実施	5									29											28		5						15											20																						ヤマハギ
	草地B5	予定	5					実生管理				29	実生管理						実生管理					実	5				実生管理					実生管理					実生管理					実生管理																					トウネズミモチ、ヤマグワ
		実施	5									29											28		5						15											20																						ヤマハギ
	草地B6	予定																																																													
		実施																																																														
林地A	林地A1	予定	5					実生管理				29			ヤマハギ、実生									実	5				実生管理					実生管理					実生管理							ヤマハギ、実生																			トウネズミモチ、ヤマグワ
		実施	5									29		5									28		5						15							20					20					25																		適宜実生抜取、支障枝剪定
	林地A2	予定	5					実生管理				29			ヤマハギ、実生									実	5				実生管理					実生管理					実生管理							ヤマハギ、実生																			トウネズミモチ、ヤマグワ
		実施	5									29		5									28		5						15							20					20					25																		適宜実生抜取、支障枝剪定
林地B	林地B1	予定	5					実生管理				29	実生管理						実生管理					実	5				実生管理					実生管理					実生管理					実生管理																					トウネズミモチ、ヤマグワ
		実施	5									29											28		5						15							20					20																					クスノキ、ビワ
	林地B2	予定	5					実生管理				29	実生管理						実生管理					実	5				実生管理					実生管理					実生管理					実生管理																					トウネズミモチ、ヤマグワ
		実施	5									29											28		5						15							20					20																					クスノキ、ビワ
	林地B3	予定	5					実生管理				29	実生管理						実生管理					実	5				実生管理					実生管理					実生管理					実生管理																					トウネズミモチ、ヤマグワ
		実施	5									29											28		5						15							20					20																					クスノキ、ビワ
疎林	疎林1	予定													ヤマハギ切り戻し																															ヤマハギ伐採																				ヤマハギ
		実施												2																																25																		適宜支障枝剪定
	疎林2-1	予定													ヤマハギ切り戻し																															ヤマハギ伐採																				ヤマハギ
		実施												2																																25																		適宜支障枝剪定
	疎林2-2	予定													ヤマハギ切り戻し																															ヤマハギ伐採																				ヤマハギ
		実施												2																																25																		適宜支障枝剪定
	疎林3-1	予定													ヤマハギ切り戻し																															ヤマハギ伐採																				ヤマハギ
		実施												2																																25																		適宜支障枝剪定
	疎林3-2	予定													ヤマハギ切り戻し																															ヤマハギ伐採																				ヤマハギ
		実施												2																																25																		適宜支障枝剪定
ため池水域	水辺（ため池　水域）	予定																																																													
		実施																																																														
ため池陸域	水辺（ため池　陸域1）	予定																																																													
		実施																																																														
	水辺（ため池　陸域2）	予定																																																													
		実施																																																														
ハス田水域	水辺（ハス田　水域）	予定																																																													
		実施																																																														
ハス田陸域	水辺（ハス田　陸域1）	予定																																																													
		実施																																																														
	水辺（ハス田　陸域2）	予定																																																													
		実施																																																														
	水辺（ハス田　陸域3）	予定			19			4		12														すかし剪定（チャドクガ対策）																																									ツバキ、サザンカ
		実施						4												10																																												
	水辺（ハス田　陸域4）	予定																																																													
		実施																																																														
園路	園路沿い	予定																																																													
		実施																																																														
	園路（バッファ1）	予定																	剪定															すかし剪定（イラガ対策）																																	アケビ
		実施													15																																																
	園路（バッファ2）	予定																																																													
		実施																																																														
	園路（林地A、疎林）	予定																																																													
		実施																																																														
	園路（ハス田）	予定																																																													
		実施																																																														
	園路（分離帯）	予定																																																													
		実施																																																														
外周林	外周林1	予定			19			4																すかし剪定（チャドクガ対策）																																									ヒイラギモクセイ
		実施						4													16																																										
	外周林2	予定			19			4		12														すかし剪定（チャドクガ対策）																																									ツバキ、サザンカ
		実施						4															29																																									
	外周林3	予定																																										不要枝剪定（落葉後）																					サクラ
		実施																																																														
	外周林4	予定									22		剪定																剪定															剪定																					アオキ、トベラ
		実施									21																																																					
	外周林5	予定		7				4																																				刈り込み												刈り込み									キンモクセイ
		実施						4			21																																																				
	外周林6	予定		7				刈り込み																																				刈り込み												刈り込み									キンモクセイ
		実施		7																																																												
斜面	斜面1	予定																																																													
		実施																																																														
	斜面2	予定																																																													
		実施																																																														
	斜面3	予定																																																													
		実施																																																														
	斜面4	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の駆除、外来植物の抜き取り等を行いました（表－２６）。

・アメリカザリガニの駆除

アメリカザリガニについては、「ザリガニ調べ」に年間で 2,600 人（前年度 4,811 人）の方が参加し、釣りにおいて 2,634 匹（前年度 9,200 匹）の駆除を行うことができました。「タモ網を使った生き物調べ」については、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、実施しませんでした。また、ボランティア活動やイベントなどのその他の活動において 2,638 匹（前年度、2,824 匹）を駆除することができました。アメリカザリガニの総駆除数は 5,272 匹（前年度 15,764 匹）となりました（表－２６）。前年度と比べて釣りによるアメリカザリガニの駆除数が約三分の一に減少しました。原因としては、新型コロナウイルスにより公園が 3 月から 5 月にかけて閉園していたことと、6 月以降も来園者の減少により「ザリガニ調べ」に参加した人数が前年度と比べて約半数に減少した事が原因と考えられます。

・ウシガエルの駆除

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 43 匹（前年度 14 匹）、幼体が 10 匹（前年度 328 匹）、卵塊が 1 つ（前年度 2 つ）となりました（表－２６）。今年度は卵塊の駆除数が減少しました。生体の捕獲数が増加した原因として、前年度の卵塊の見落としにより、前年度生まれて成長した成体が捕獲されたと考えられます。

・ヒメダカの駆除

ヒメダカについては、、ボランティア活動やイベントなどのその他の活動において、1,967 匹（前年度 1,898 匹）を駆除することができました（表－２６）。「タモ網を使った生き物調べ」を新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から実施しなかったため、ヒメダカの総駆除数は 1,967 匹（前年度 4,164 匹）となりました。

・外来植物の抜き取り

外来植物については、全種合わせて 8,161 株（前年度 8,658 株）を駆除しました（表－２６）。環境管理活動の他、公園サポーターの活動やビオレンジャー活動などで抜き取り作業を行い、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－２６　外来種駆除の作業一覧

令和２年度外来種駆除数	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
アメリカザリガニの駆除（釣り）	0	0	0	903	954	417	310	29	0	0	0	21	2,634
アメリカザリガニの駆除（タモ網）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
アメリカザリガニの駆除（その他）	0	62	449	423	754	482	426	21	0	17	1	3	2,638
アメリカザリガニの総駆除数	0	62	449	1,326	1,708	899	736	50	0	17	1	24	5,272
ヒメダカの駆除（タモ網）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ヒメダカの駆除（その他）	30	30	1,111	0	1	795	0	0	0	0	0	0	1,967
ヒメダカの総駆除数	30	30	1,111	0	1	795	0	0	0	0	0	0	1,967
ウシガエル成体の駆除	0	7	11	13	0	12	0	0	0	0	0	0	43
ウシガエル幼体の駆除	0	0	0	9	1	0	0	0	0	0	0	0	10
ウシガエル卵塊の駆除	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
セイタカアワダチソウの抜き取り	0	80	170	1,970	2,076	230	181	1,360	130	854	660	450	8,161
アメリカセンダングサの抜き取り	0	0	57	100	200	45	300	0	0	0	0	0	702
コセンダングサの抜き取り	0	0	0	0	0	0	45	210	0	0	0	0	255
トウネズミモチの抜き取り	501	0	0	0	0	0	0	30	0	0	780	52	1,363
ナガミヒナゲシの抜き取り	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ムスカリの抜き取り	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

⑦水生植物等の管理

水生植物の管理活動においては、水辺ボランティアや提案型ボランティアの範囲以外を中心に実施しました。主に、交雑ハスの刈り取り、ハスの花托とりを行いました。

２月には、倒れた水生植物がヘドロになる事を防ぐため、ため池周囲の枯れたヒメガマとウキヤガラの刈り取りを行いました。

今年度に行った水生植物等の管理作業は、表－２７の通りです。

表－２７　令和２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
4月	25日	ため池	カキツバタ開花数のカウント
5月	21日	ため池	ミソハギ、ハンゲショウの刈揃え
6月	26日	ハス田	ハスの花托取り
	26日	ため池	倒れたウキヤガラの刈り取り
	30日	ハス田	ハスの花托取り
7月	2日	ハス田	ハスの花托取り
	5日	ハス田	ハスの花托取り
	7日	ハス田	ハスの花托取り
	11日	ハス田	ハスの花托取り
	14日	ハス田	ハスの花托取り
	16日	ハス田	ハスの花托取り
	17日	ハス田	ハスの花托取り
	18日	ハス田	ハスの花托取り
	19日	ハス田	ハスの花托取り
	21日	ハス田	ハスの花托取り
	23日	ハス田	ハスの花托取り
	24日	ハス田	ハスの花托取り
	26日	ハス田	ハスの花托取り
	30日	ハス田	ハスの花托取り
	31日	ハス田	ハスの花托取り
8月	1日	ため池	倒れたウキヤガラの刈り取り
	4日	ハス田	ハスの花托取り
		ため池	倒れたウキヤガラの刈り取り
	5日	ハス田	ハスの花托取り
	14日	ハス田	ハスの花托取り
	16日	ハス田	ハスの花托取り
	24日	ため池	ヒメガマの刈り取り
9月	15日	ハス田	ハスの花托取り
		ハス田	ハスの葉の刈り取り
	17日	ハス田	サンカクイの刈り取り
	25日	ハス田	ハスの葉の刈り取り
		ハス田	ハスの花托取り
11月	28日	堆肥場	水辺刈草裁断
12月	16日	堆肥場	水辺刈草裁断
2月	10日	ため池陸域1	ヒメガマの刈り取り
		ため池陸域2	ヒメガマの刈り取り
	11日	ため池陸域1	ヒメガマの刈り取り
	16日	ため池陸域1	ヒメガマの刈り取り

⑧ため池の水質改善の取り組み

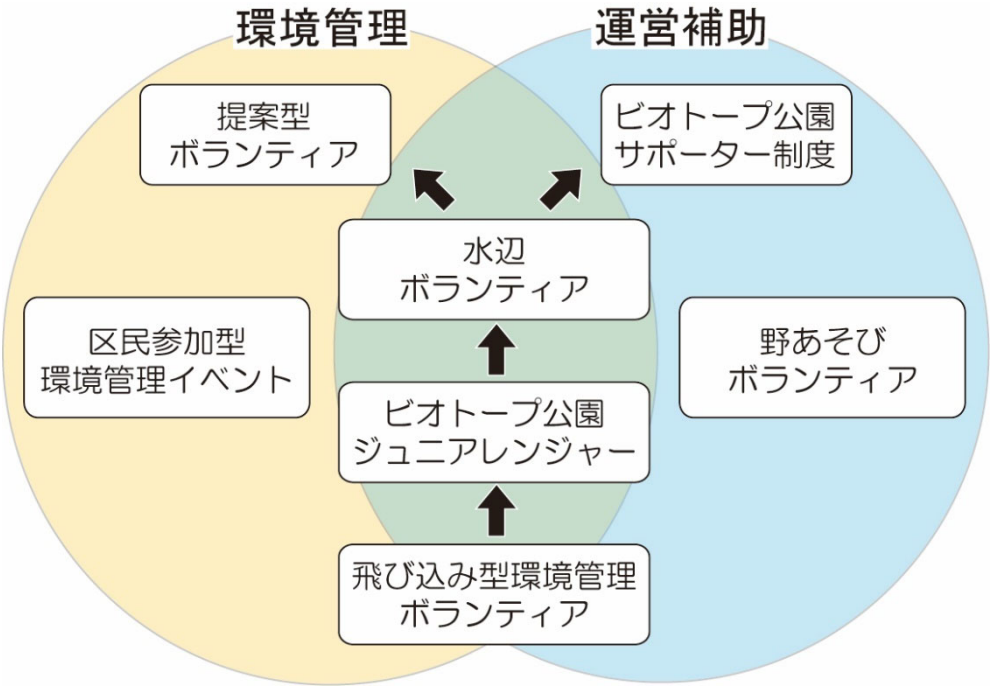
今年度は、ため池の透視度を改善するための取り組みを検討し、3 種類の手法を実施しました。特に透視度を上げるためには、植物プランクトンの数が増える要因である栄養塩類を減らす取り組みが必要です。そこで、前年度に引き続き、ため池への有機物の流入量を減らす取り組みとして、伝右川からの放水口に、炭を入れたコンテナを設置しました。炭には、有機物などの汚れを吸着させて水を浄化する作用があります。

今年度は水辺ボランティアの活動でヨシの管理と、アサザの移植を行いました。ヨシは成長が早く草体の大きな抽水植物で、窒素固定効果が高いことが知られています。ヨシが立ち枯れ、水中に栄養塩が流出することがないよう、刈り取ったヨシは放置せずに回収しています。アサザは浮葉植物の一種で、水中の栄養塩吸収が期待できます。

次年度も、炭の設置を続けると共に、定着させたヨシやアサザの群落を適切に管理していきます。

また、水質浄化を目的として2月1日から28日までの1ヶ月間ため池の池干しを行いました。池底に堆積したヘドロを酸化させる事で無害化をする効果があります。今回の池干しがため池の水質に与える影響についてモニタリング調査（水質）により経過観察します。

（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－２８　令和２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
水辺ボランティア	6期生	2
	7期生	1
野あそびボランティア		6
ビオレンジャー		3,416
提案型ボランティア	アクアドリームの会	2
	Teamアイリス	3
公園サポーター		10
飛び込み型環境管理ボランティア		3,714
計		7,154

①水辺ボランティアの概要

水辺ボランティアは、多様な生物の生息空間を創出するため、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水辺ボランティア６・７期生

水辺ボランティア6期生は5年目の活動、7期生は3年目の活動となりました。6期生は修了年度、7期生は講座、OJTを経て正式な活動年度となりました（表－２８）。

3月～5月の休園に伴い、6月からの活動となりました。

ため池流末側の陸地部分を湿地エリアとしてゾーン分けを行い、ゾーン毎に景観の目標を立てました。その目標に沿って活動を行いました（表－２９）。湿地エリアにアサザが生えるようにアサザの移植をしたり、ハンゲショウやミソハギが来園者にきれいに見えるように草刈り等の整備を行いました。少人数でも無理のない活動を行うことができ、ボランティアの満足度が高くなりました。その他に浮き島の整備、副産物の裁断、堆肥の切り返しと袋詰めも行いました。

次年度、6期生は引き続き活動を行うこととなり、メンバーに変動はありません。今年度同様、無理のない活動計画を立て、管理作業を実施していきます。

表－２９　水辺ボランティアの参加状況

実施日	テーマ	参加人数		
		6期生	7期生	合計
6月13日	現場確認	2	1	3
6月20日	アサザの移植	1	0	1
7月11日	アオミドロ、ウキクサの除去	2	1	3
7月18日	ハンゲショウ、ミソハギの刈り取り	1	1	2
8月8日	スロープ周りの草刈り	1	1	2
	うき島池のかい掘り体験説明会	1	1	2
8月15日	裁断、道具の整理	2	0	2
9月6日	うき島池のかい掘り体験補助	2	1	3
9月19日	湿地エリアの整備	2	1	3
	泥んこハス掘り体験説明会	1	0	1
10月10日	泥んこハス掘り体験補助	2	0	2
10月17日	ボランティア意見交換会	1	1	2
11月14日	うき島の整備	2	1	3
11月21日	うき島の整備	0	1	1
12月12日	堆肥の袋詰め	1	1	2
12月19日	堆肥の袋詰め	1	0	1
1月9日	湿地エリアの草刈り	1	1	2
1月16日	湿地エリアの草刈り	1	0	1
2月13日	湿地エリアの草刈り	1	0	1
2月20日	今年度のふりかえり	2	0	2
3月13日	来年度の計画	0	1	1
3月20日	来年度の計画、修了式	2	1	3
計20回		29	14	43

・定点撮影

今年度は湿地エリアの定点撮影を月に1回行いました。湿地エリア全体の季節による環境の変遷を記録し、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野あそびボランティア

今年度は前年度から継続した既存のボランティアと新規ボランティアを合わせた６人で活動を行いました（表－２８）。

活動としては、自然のあそび屋台での自然体験プログラムの実施をしました。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（表－３０）。

また、10 月から新規野あそびボランティアを募集し、３名が養成講座を受講しました。そのうち２名がテストに合格し、野あそびボランティアの活動に本格的に参加をする事となりました。来年度も引き続き新規ボランティアを募集していく予定です。

表－３０　野あそびボランティア活動実績

回数	月日	曜日	実施内容	活動人数
1	6月7日	日	屋台「水のミニミニ生き物さがし」「土の生き物さがし」	2
2	7月12日	日	屋台「土の生き物さがし」「うき島池のミニ水族館」	3
3	7月19日	日	屋台「土の生き物さがし」「うき島池のミニ水族館」	1
4	7月23日	木祝	屋台「土の生き物さがし」「うき島池のミニ水族館」	1
5	8月2日	日	屋台「うき島池のミニ水族館」「ハス田探検」	1
6	8月9日	日	屋台「うき島池のミニ水族館」「ハス田探検」	2
7	8月10日	月祝	屋台「うき島池のミニ水族館」「ハス田探検」	1
8	9月6日	日	発プロ「うき島池のかいぼり体験」補助	1
9	9月20日	日	屋台「ハス田探検」「原っぱの虫さがし」	2
10	9月22日	火祝	屋台「ハス田探検」「原っぱの虫さがし」	1
11	10月1日	木祝	プログラムミーティング	4
12			屋台「原っぱの虫さがし」「秋の自然さがし」	4
13	10月17日	土	養成講座「桑袋ビオトープ公園を知る」	2
14	10月20日	火	養成講座「桑袋ビオトープ公園を知る」	1
15	10月24日	土	養成講座「インタープリテーション①」	2
16	10月31日	土	養成講座「インタープリテーション①」	1
17	11月1日	日	屋台「秋の自然さがし」「落ち葉アート」	3
18	11月8日	日	屋台「秋の自然さがし」「落ち葉アート」	3
19	11月14日	土	講座「コミュニケーショントレーニング」	1
20	11月23日	月祝	屋台「秋の自然さがし」「落ち葉アート」	2
21	11月28日	土	講座「インタープリテーション②」	2
22	12月3日	木	養成講座「コミュニケーショントレーニング」	1
23	12月6日	日	屋台「落ち葉アート」「冬越しの生きもの探し」	3
24	12月12日	土	養成講座「インタープリテーション③」	2
25	12月26日	土	養成講座「ステップアップテスト」	1
26	12月27日	日	屋台「落ち葉アート」「冬越しの生きもの探し」	1
27	1月11日	月祝	養成講座「人間関係トレーニング」	2
28			屋台「冬越しの生きもの探し」「ぺったんこ草を探そう」	1
29			講座OJT　屋台「冬越しの生きもの探し」「ぺったんこ草を探そう」	1
30	1月17日	日	屋台「冬越しの生きもの探し」「ぺったんこ草を探そう」	4
31			講座OJT　屋台「冬越しの生きもの探し」「ぺったんこ草を探そう」	2
32	2月7日	日	屋台「ぺったんこ草を探そう」「カマキリの卵さがし」	4
33	2月21日	日	屋台「ぺったんこ草を探そう」「カマキリの卵さがし」	6
34	2月23日	火祝	屋台「ぺったんこ草を探そう」「カマキリの卵さがし」	1
35	3月14日	日	屋台「カマキリの卵さがし」「春の野草ぬりえ」	5
36	3月28日	日	屋台「カマキリの卵さがし」「春の野草ぬりえ」	3
計36回				77

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ともに、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 3,416 人になり、前年度と比較して 288 人増加しました（表－３１）。昨年度と比較して増数が減少した要因としては、4 月～6 月の閉館でビオレンジャー登録必須の日常プログラムが実施出来なかった事、団体対応を制限しビオレンジャー候補者チケットの配布がなかった事が挙げられます。

その一方、昨年度から検討をしていたビオレンジャースタンプカードのリニューアルを実施し、登録者の興味に合わせた活動がしやすい仕組みとなりました。

今後は新しいカードの仕組みの周知と運用を軌道に乗せていく予定です。

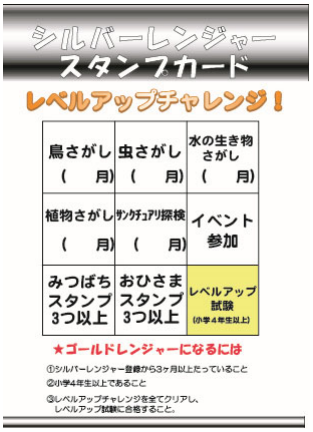
表－３１　ビオレンジャー登録者数

レベル	平成30年度	令和元年度	令和2年度	前年比
グリーン	2,359	2,878	3,316	＋438
シルバー	77	82	76	−6
ゴールド	26	26	21	−5
プラチナ	4	3	3	0
小計	2,466	2,989	3,416	＋427
候補生	327	139	0	0
総計	2,793	3,128	3,416	＋288

表－３２　ビ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。
	ザリガニ調べ	アメリカザリガニを捕獲し、数を記録する。
	冬越しの生きものしらべ	ハラビロカマキリの卵の数などをカウントする。
	うき島池の鳥しらべ	ため池に来る冬鳥の種類、数をカウントし、記録する。
解説員の仕事体験	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。

リニューアルしたカード（一部）



⑤提案型ボランティア制度

提案型ボランティアは、水辺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（図－１０）。今年度は、アクアドリームの会、Teamアイリスの2団体が活動を行いました。

・アクアドリームの会（活動６年目）

水辺ボランティア3期生修了者で立ち上げた「アクアドリームの会」が、6年目の活動を行いました(表－２８)。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（表－３４）。

次年度も「アクアドリームの会」の活動を継続して実施します。

表－３４　提案型ﾎﾞﾗﾝﾃｨｱ「ｱｸｱﾄﾞﾘｰﾑの会」参加状況

実施日	テーマ	参加人数
7月4日	ため池の落ち葉やヘドロの除去	2
10月17日	ボランティア意見交換会	1
11月28日	次年度の活動企画書作成	2
計3回		5
令和元年度		
計9回		18

・Team アイリス（活動4年目

水辺ボランティア4期生修了者の３人で立ち上げた「Teamアイリス」が、４年目の活動を行いました（表－２８)。
景観改善を目的に、４年目となるため池デッキ周辺のカキツバタの管理作業を行いました。

3月～5月の休園に伴い、6月からの活動となりました。

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（表－３５)。

今年度初の試みとして、カキツバタの植え付け面積を増やすために種の発芽実験と、間引きした根の保護、植え付け実験を行いました。

次年度も「Team アイリス」の活動を継続して実施します。

表－３５　提案型ﾎﾞﾗﾝﾃｨｱ「Team アイリス」参加状況

実施日	テーマ	参加人数
6月27日	倒れたカキツバタの刈り取り	3
8月1日	枯れ草の除去、種の回収、発芽実験	3
8月29日	枯れ草の除去	2
10月3日	枯れ草の除去	2
10月17日	ボランティア意見交換会	1
10月24日	枯れ草の除去、植え替え用球根の確保	3
11月28日	枯れ草の除去、落ち葉の除去	3
12月19日	今年度のふりかえり、来年度の計画	2
2月27日	カキツバタの植え替え、落ち葉の除去	3
3月20日	落ち葉の除去	2
計10回		24

⑥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水辺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。

また、当公園の水辺の環境管理イベントにおいての補助や、園内でのセイタカアワダチソウなど外来種の管理を行いました（表－３３）。

表－３３　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
1	7月3日（金）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
2	7月4日（土）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
3	7月11日（土）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
4	7月18日（土）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
5	7月24日（金祝）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
6	7月25日（土）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
7	8月7日（金）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
8	8月8日（土）	かいぼり説明会	1
9		ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
10	8月12日（水）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
11	8月14日（金）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
12	8月15日（土）	炭洗い	1
13	8月21日（金）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
14	8月22日（土）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
15	8月26日（水）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
16	8月28日（金）	炭洗い	1
17	8月29日（土）	炭洗い	1
18	9月2日（水）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
19	9月4日（金）	炭洗い	1
20	9月5日（土）	炭洗い	1
21	9月6日（日）	うき島池のかいぼり体験	3
22	9月11日（金）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
23	9月12日（土）	炭洗い	1
24	9月19日（土）	炭洗い	1
25		ハス掘り体験説明会	1
26	10月10日（土）	ハス掘り体験補助	3
27	10月11日（日）	ハス掘り体験補助	2
28	10月17日（土）	ボランティア意見交換会	1
29	10月24日（土）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
30	11月7日（土）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
31	11月13日（金）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
32	11月14日（土）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
33	11月20日（金）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
34	11月21日（土）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
35	11月28日（土）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
36	12月5日（土）	炭洗い	1
37	12月12日（土）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
38	12月12日（土）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
39	12月26日（土）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
40	1月16日（土）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
41	1月23日（土）	炭洗い	1
42	2月20日（土）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
43	3月27日（土）	ｾｲﾀｶｱﾜﾀﾞﾁｿｳの抜き取り	1
			48

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、利用者に園内の環境管理の一端を担ってもらうものです（図－１０）。具体的には、ザリガニ調べ、虫とり網を使った生き物調べ、の2種類の活動を行い、延べ3,714人（前年度8,162人）が参加しました（表－３６）。従来行っている、「タモ網を使った生き物調べ」を新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から実施しませんでした。

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－３６　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	ビオレンジャー	合計
ザリガニ調べ	807	1417	376	2600
虫とり網を使った生き物調べ	161	0	953	1114
合計	968	1417	1329	3714

・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、園内の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や、ふれあいに利用してもらいました。今年度は、延べ2,600人（前年度4,811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.29」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

参加者に虫取り網を貸し出し、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 1,114 人（前年度 1,575 人）が参加しました。

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、「うき島池のかい掘り体験」「泥んこハス掘り体験」の 2 つのイベントを実施しました。

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に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。

また、年末年始の長期休園前には施錠の最終点検を行いました。

・臨時点検

臨時点検としては、必要に応じて害虫点検と併せて駆除を行いました。（表－３９）。

表－３７　巡回点検の月別実施回数

作業名	月別実施日数												合計
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
日常点検	26	26	26	26	27	25	27	25	24	25	26	28	311

（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、時刻表の掲示等を行いました（表－３８）。

表－３８　あやせ川清流館の管理の月別実施回数

作業名	月別実施日数												合計
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
冊子、チラシ、ポスター設置	3	4	6	9	4	8	6	5	7	6	6	4	68
資源ゴミ廃棄準備	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
倉庫整理	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
解説員カウンター整理	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
本棚整理、修繕	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6
コロナウイルス対策	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
粗大ゴミ廃棄作業	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
金属ゴミ廃棄作業	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
開館準備作業	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
蛍光灯の交換	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	7
定期清掃準備	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	4
定期清掃立ち会い	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	4
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2

（３）緊急作業

今年度は特に緊急作業を行いませんでした。

（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－３９）。

表－３９　その他の維持管理作業の月別実施回数

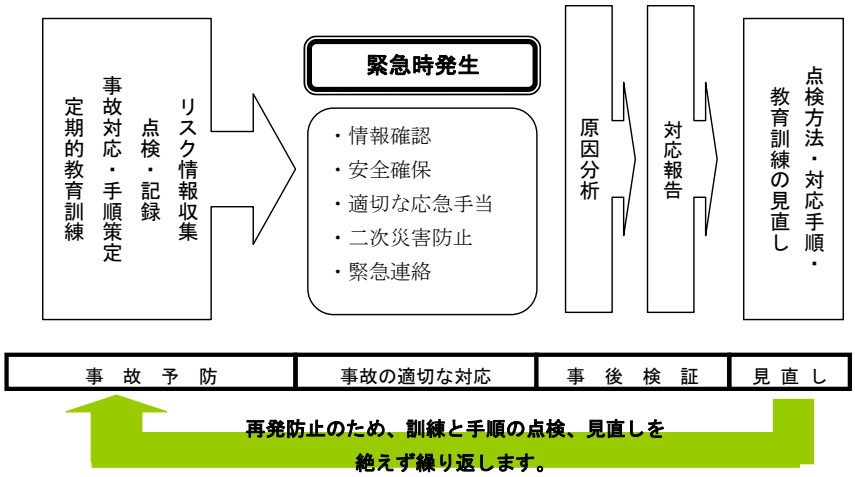
作業名		月別実施日数												合計
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
修繕	ハス田園路柵の交換	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
	林地A園路柵の交換	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	ドロバチハウスの修繕（林地B）	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	柵の修繕（疎林）	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	解説板の修繕（疎林、ため池、林地A）	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	4
	注意看板（ため池デッキ）	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	3
	エコスタック	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	1	6
	門柱のネジ締め	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	ため池の土留め板	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	飲み水蛇口	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	ため池の土の補充	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	ワイヤーロープ（草地A1）	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	物品の準備	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
看板設置	カラス注意看板	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2
	サクラ伐採	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2
	新型コロナウイルス関連	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	禁煙シール	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	連絡先シール	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2
募金用種の補充		2	2	2	2	2	4	4	3	2	0	6	0	29
駐車場対応		1	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5
アーススミラブ発泡錠の散布		0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3
堰板の抜き取り		0	0	0	0	2	2	2	3	0	2	1	1	13
堰板の復旧		0	0	0	0	2	1	1	2	0	0	1	1	8
取水ポンプの清掃、点検、修繕		0	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	4
その他（害虫駆除、安全柵設置、工事立ち合い）		1	1	2	0	0	0	0	0	2	2	2	2	12

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（図－１１）。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発生しませんでした。



図－１１　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。

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、災害発生時の当公園の果たすべき役割を足立区と協議し、決定した事柄をマニュアル盛り込んだマニュアルの改訂を行いました。

次年度も、必要に応じて見直しながら運用します。

５　緊急事態宣言発令に伴う臨時休園中の業務

（１）概要

新型コロナウィルス感染拡大防止対策のため、足立区の意向により当園は 2020 年 3 月 2 日～6 月 2 日まで閉園（あやせ川清流館は 3 月 2 日～7 月 11 日まで）となりました。これに伴い、書くスタッフの感染防止対策に万全を期すとともに、閉園及び閉館だからできる業務、また閉園及び閉館であっても実施しなければならない業務を遂行いたしました。

・スタッフの在宅勤務によるテレワーク

ホームページ更新作業、ニュースレター作成作業等、現地作業でなければならない必要性が高くない業務については、担当スタッフの在宅勤務を促進し、テレワークでの作業としました。現地勤務スタッフとのオンラインによる連携を強化したことにより、通常運営時と変わらない品質での業務遂行に成功しました。一方、在宅勤務の促進により、社会全体の感染防止対策に大きく貢献したものと思われます。

・館内展示のリニューアル

ｐ10 に記載の通り、館内展示の全面リニューアルを実施しました。館内展示のリニューアル作業については、旧展示物の撤去と新展示物の作成を同時並行で行わなければならず、撤去した展示物の置き場所や設置する展示物の組み立て場所等が必要になります。来館者への影響を考慮する必要がない閉館期間という条件を最大限に生かし、ほぼすべての館内展示物を新規作成しました。特に、生体展示についてはその特性上、準備に数週間程度を要するため、休園期間中だからこそ実施できた業務ということができます。なお、展示物の原稿データ作成等については在宅でも実施できるため、適宜在宅作業と現地勤務を組み合わせて実施しました。

・館内倉庫の大規模整理及び清掃

館内倉庫には、季節に応じたプログラム物品や展示物、出張ＰＲで使用する物品などのほか、木材を中心とした展示物作成用の材料、災害対策用備蓄品などを収納しています。一方、すでに役目を終えた大型展示物なども収納しており、整理の必要がありました。倉庫内物品を整理するためには一度、倉庫内から物品を搬出する必要があり、搬出した物品の置き場所等が作業の課題となっていました。倉庫内には消火器が配置されている他、倉庫を抜けて屋外へ脱出する避難経路の一部ともなっており、館内倉庫の大規模整理は安全管理並びに災害対策上の急務となっていました。そこで、閉館期間を活用して倉庫内の物品をすべて展示室に搬出し、不用品をより分けて処分するとともに、倉庫内のレイアウトを一新しました。収納した物品へのアクセスが格段によくなったと同時に、消火器へのアクセスや避難経路の確保といった課題の解決にも大きく寄与しました。

・林地Ａ園路柵の全面修繕

P41 に記載の通り、林地Ａ園路柵を全面的に修繕しました。林地Ａの園路柵は高さの低い木造柵となっており、自然な景観を損なわないよう配慮された設計となっていました。他方、経年劣化による腐食が進み、安全管理上の課題となっていました。そのため、休園期間中にすべての柵

を撤去し、新しく作成し設置する作業を行いました。作業量が多く日数を要するため、柵を撤去しかけた状態や設置しかけた状態で日をまたがなければならない状況が生じます。また、現地の起伏などに応じて木材を微調整して使用するため、丸鋸などの大型電動工具を現地に運び込んで作業する方が効率的です。通常運営時には来園者への配慮からこのような作業は難しかったのですが、休園期間という特性を生かして効率的に作業を行うことができました。これにより、再開園時には完全に作業が終了した状態とすることができました。

・オンライン社内研修実施によるスタッフのスキルアップ

当園解説業務の根幹となる、質の高い解説活動を維持するためには、従事スタッフのスキルアップが不可欠となります。従事スタッフそれぞれの得意分野を共有することで、全体の質を向上できることが期待されます。当然ながら通常運営時には来園者対応をはじめとする現地業務を最優先するため、こうした研修の時間を確保することは難しく、数か月～年単位での長期計画とせざるを得ません。休園期間中、来園者対応等の業務が大幅に減少したぶん、その時間の一部を従事スタッフのスキルアップを目的とした社内研修に充てました。これにより、比較的短期間でのスタッフ育成が可能となり、再開園後の解説活動に役立てることができました。

・現地従事スタッフの確保及び配置

来園者がいない状況であっても、安全管理及び異常点検を目的とした通常の巡回点検、電話でのお問い合わせへの対応、環境管理作業等は通常通り実施する必要があります。このため、テレワーク導入によりスタッフの在宅勤務を促進すると同時に、必ず現地勤務スタッフを確保するようにしました。原則として現地には総括責任者が勤務し、上記の通常業務を遂行するとともに、新型コロナウィルス感染拡大防止対策をはじめとする状況変化への対応、不測の事態への対応に支障が生じない体制をとりました。