

平成29年度

庄内自然博物館構想推進協議会

日 時：平成29年4月20日（木）10:00～12:00

会 場：鶴岡市自然学習交流館「ほとりあ」

…… 次 第 ……

1. 開 会

2. 挨 拶

3. 報 告

(1) 協議会委員の確認について

4. 協 議

(1) 平成28年度事業経過報告について

(2) 平成28年度収支決算について

(3) 平成29年度事業計画（案）について

(4) 平成29年度収支予算（案）について

(5) 設置要綱の改正について

(6) 平成29年度庄内自然博物館構想推進協議会の体制（案）について

(7) その他

5. その他

6. 閉 会

庄内自然博物園構想推進協議会 委員名簿

NO	所属団体	所属役職	協議会役職	氏名	出欠	代理者
1	鶴岡市大山自治会	会長	会長	櫻井 修治	出席	
2	鶴岡市西郷自治会	会長	副会長	佐藤 建三	欠席	
3	鶴岡市加茂地区自治振興会	会長		田中 正志	欠席	
4	鶴岡市湯野浜地区自治会	会長		阿部 喜美男	欠席	
5	出羽商工会大山支所	代表理事		大瀧 郁夫	欠席	
6	大山観光協会	会長		遠藤 武	出席	
7	JA鶴岡	大山支所長		加藤 政志	欠席	
8	JA鶴岡生産組合長会	会長		黒坂 伸悦	欠席	
9	庄内赤川土地改良区	副理事長	監事	本間 松弥	出席	
10	西郷土地改良区	理事長	監事	阿部 和夫	欠席	
11	大山公園再生協議会	会長		櫻井 修治	欠席	
12	庄内森林管理署	署長		松浦 安剛	出席	
13	羽黒自然保護官事務所	自然保護官		下本 敬己	欠席	
14	鶴岡市自然学習交流館ほとりあ	館長		富樫 均	出席	
15	尾浦の自然を守る会	会長	副会長	太田 威		
16	出羽三山の自然を守る会	自然教室担当		長南 厚	出席	
17	水野野生生物調査室	主宰		水野 重紀	欠席	
18	朝日庄内森林生態系保全センター	所長		梶澤 義継	出席	
19	庄内自然博物園構想推進協議会運営委員会	委員長		平 智	出席	
20	庄内総合支庁産業経済部農村計画課	農林技監兼課長		山平 吉弘	出席	計画調整主幹 飯野氏
21	庄内総合支庁産業経済部森林整備課森づくり推進室	室長		渡邊 潔	出席	森づくり推進室 加藤主査と2名で出席
22	庄内総合支庁保険福祉環境部環境課	課長		高橋 佳志	出席	環境企画主査 佐藤正臣氏
23	鶴岡市市民部	部長		佐藤 茂巳	出席	
24	鶴岡市農林水産部農山漁村振興課	課長		斎藤 智博	出席	
25	鶴岡市建設部土木課	課長		上野 衛	出席	
26	鶴岡市健康福祉部子育て推進課	課長		富樫 美代	出席	
27	鶴岡市商工観光部観光物産課	課長		鶴見 美由紀	出席	
28	鶴岡市教育委員会学校教育課	課長		尾形 圭一郎	欠席	
29	庄内自然博物園（仮称）構想地域推進協議会	元会長	相談役	中浜 裕	出席	
30	鶴岡市自然学習交流館ほとりあ	元館長	相談役	植松 芳平	出席	
31	庄内自然博物園構想推進協議会	前会長	顧問	橋本 正輝	欠席	
32	鶴岡市自然学習交流館ほとりあ	前館長	顧問	遠見 昌窓	出席	
事務局	鶴岡市市民部環境課	課長		東海林 敦	出席	
事務局	鶴岡市市民部環境課	課長補佐		富樫 昌明	出席	
事務局	鶴岡市市民部環境課	専門員		吉田 修	出席	
事務局	鶴岡市市民部環境課	主事		木村 光希	出席	
事務局	鶴岡市市民部環境課	主事		佐藤 英世	出席	
事務局	鶴岡市市民部環境課	学芸員		上山 剛司	出席	

4. 協 議

(1) 平成28年度事業経過報告について

—会議経過報告—

1. 協議会

期 日：4月20日（水）

会 場：鶴岡市自然学習交流館「ほとりあ」

報告内容：役員の確認、指定管理者の更新

協議内容：H27年度事業報告・収支決算、H28年度事業計画・収支計画等

2. 運営委員会

2-1 第1回運営委員会

期 日：5月16日（月）

会 場：鶴岡市役所6階大会議室

報告内容：H27年度事業報告、経団連基金事業における採択額等

協議内容：H28年度事業（案）、WGの活動計画等

2-2 第2回運営委員会

期 日：10月27日（木）

会 場：鶴岡市役所別棟和室

報告内容：H28年度事業中間報告、寄付金制度等

協議内容：野良猫、ドローンの飛行等

2-3 第3回運営委員会

期 日：2月15日（水）

会 場：鶴岡市大山コミュニティセンター

報告内容：H28年度事業実施報告、WGの活動報告等

協議内容：H29年度事業計画（案）、WGの活動計画（案）等

—事業経過報告—

1. 来館者数 *別紙①参照

○2016年4月～2017年3月の入館者数：27,673人 稼働日数308日

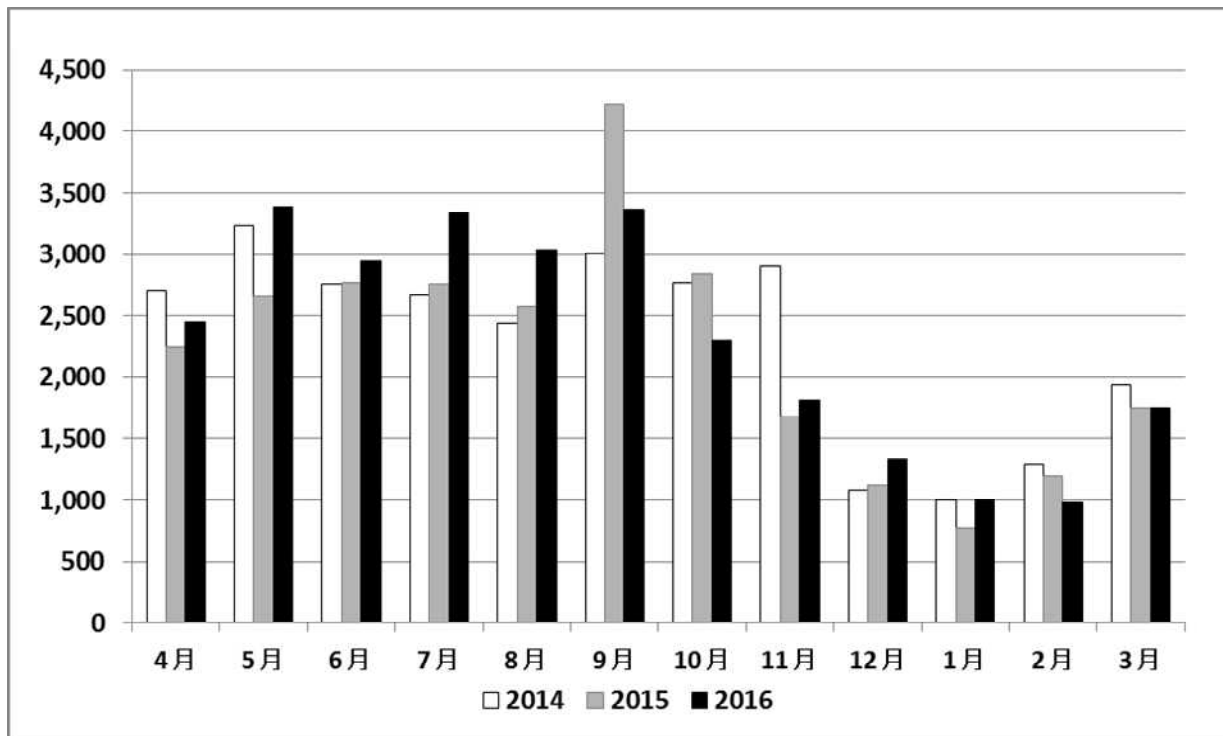
1日平均：89.8人、平日平均：65.3人、土日祝日平均：130.6人

○2015年4月～2016年3月の入館者数：26,589人 稼働日数309日

1日平均：86.0人、平日平均：61.6人、土日祝日平均：126.2人

○開館からの来館者数は、138,136人（2017年8月に15万人突破予定）

*2014～2016年4月から1月までの月別の来館者数のグラフを下記に示す。



2. 学習交流室

4月から3月まで 98団体、2,265人（学習43、研修11、会議13、レクリエーション30）

	学習	研修	会議	レクリエーション	業務	その他	合計
2012	40	61	6	6	1	5	119
2013	34	32	1	24	0	0	91
2014	35	25	1	17	0	4	82
2015	37	18	0	22	0	1	78
2016	43	11	13	30	1	0	98

3. イベント事業報告

(1) 全体イベント

4月～3月までのイベント参加者 1,598名 ***別紙②参照**

観察会：7回（124名）、里地里山学：8回（182名）、いのち学：1回（16名）、里山マルシェ：1日間（220名）、お茶っこ会：12回（94名）、ワークショップ：15回（366名）、散策会：6回（64名）*2016年度は4～3月までのイベントに1,813名参加

(2) 企画イベント

(2) - 1. どろんこ広場びらき

日時：7月30日（土）

参加：大山保育園年長組（招待）

(2) - 2. アメリカザリガニ捕獲大作戦（チーム対抗戦）

日時：8月7日（日）、参加団体数：16団体（64名）

総捕獲重量：約8kg

(2) - 3. 赤とんぼプロジェクト

都沢湿地およびその周辺で羽化したアキアカネの行方を追うイベント、羽化（都沢湿地）、避暑地（月山）、産卵（都沢湿地）の3回に分けて開催し、36名の方にご参加いただいた。

(2) - 4. コハクチョウの初飛来日コンテスト

応募数：162名、正解者14名（2015年度：応募数253名）

（正解は10月5日（水）、上池、下池どちらも正解）

(2) - 5. 1日館長任命式

コハクチョウ初飛来日あてコンテストの正解者14名から抽選で選ばれた伊藤有理くん（10歳）をほとりあ1日館長に任命し、クリスマスコンサートの開会のあいさつをしてもらう。



赤とんぼプロジェクト



アメリカザリガニ捕獲大作戦



里地里山学講座



1日館長あいさつ

4. 館内展示

4～3月までの間に、愛鳥週間野鳥切手展示（長谷川尚士氏）やポスター展示、おりがね工房の山形太一氏による銅版昆虫の展示、加茂水産高校の水族館概論の授業成果展示などを開催。まったりルームではサポーターから寄せられた写真を2期に分けて展示した。



銅版昆虫の展示



加茂水産高校・水族館概論成果展示

5. 都沢湿地保全管理事業

(1) 外来動植物駆除

サポーターや有償事業にて、都沢湿地内の外来動植物駆除を実施。

(1) -1. イベント実績 ***別紙③、④参照**

昨年度は6回開催。植物の枯死体堆積による陸地化を防ぐために、一部区域にてヨシ刈りを実施。6回の合計で137名（平均参加者22.8名）、一昨年度の参加者は、5回開催して136名（27.2名）であった。一昨年度より企業による保全管理の参加もあった。

(1) -2. 通常管理

湿地内に生育するヤナギに関しては、ほとりあスタッフ、サポーターで冬～春にかけて実施。その他にも冬季水門の堆積物の除去などを実施。

No	月 日	内 容	人 数
1	5月14日	外来生物捕獲大作戦	15
2	6月11日	親水水路草刈	29
3	9月3日	都沢湿地の外来植物駆除	29
4	9月17日	大山下池の外来植物駆除	32
5	10月1日	外来動植物駆除	15
6	10月22日	攪乱のためのヨシ刈作業	17

6. 都沢湿地保全管理事業(生物編)

(1). ウシガエル成体及び幼体の捕獲状況

(1) -1. 捕獲日数及びワナ数

6月1日～10月27日の期間に**44日間**、**3,320罟**を設置し、捕獲調査を実施。

(1) -2. 捕獲結果

- ・【成体】**1,139 個体**のウシガエル成体を捕獲。（2014年：779 個体、2015年：518 個体）
→成体1,139 個体のうち、雌雄判別できた個体は**1,137**。（オス：527、メス：610）
- ・【幼体】**3,564 個体**のウシガエル幼体を捕獲。（2014年：914 個体、2015年：2,434 個体）

(2). アメリカザリガニ捕獲状況

(2) -1. 捕獲日数及びワナ数：ウシガエルと同じ。

(2) -2. 捕獲結果：**18,880 個体（大18,162、小718）**のアメリカザリガニを捕獲。

（2014年：13,449 個体、2015年：11,775 個体）

*CPUE (Catch Per Unit Effort)
単位捕獲努力量あたりの捕獲数＝
捕獲頭数÷ワナ数

7. 都沢湿地保全管理事業(その他)

(1). 西郷土地改良区との共同作業

開館から毎年1回、西郷土地改良区と下池堤体内の外来植物駆除を実施している。

その効果なのか2016年度はアメリカセンダングサがほとんどみられなかったが、他方でオオオナモミの生育が多数確認されたので、その駆除作業を行った。

8. 委託研究

(1). 大山上池・下池の水質調査

調査者：山形大学農学部 助教 梶原 晶彦

(2). 大山上池・下池の都沢湿地における植生調査

調査者：山形大学農学部 教授 林田 光祐

(3). 都沢湿地のトンボ相の調査

調査者：水野野生生物調査室 主宰 水野 重紀

(4). 都沢湿地の水生昆虫調査

調査者：コクーン福島 三田村敏正

9. 視察研修

(1). 里地里山先進地視察

日 時：2017年2月16日(木)

視察場所：福島潟 / 瓢湖(新潟県)

参加人数：運営委員、サポーター、大山自治会、ほとりあ、環境課 計13名

内 容：①ラムサール登録湿地施設の運営

②鳥インフルエンザ対策

③指定管理制度の導入後の運営及び体制など

(2). 事務局先進地視察

日 時：2017年2月22日(水)～23日(木)

視察場所：神奈川県立生命の星・地球博物館(神奈川県小田原市)

桶ヶ谷沼ビジターセンター(静岡県磐田市)

参加人数：環境課、ほとりあ 計3名

内 容：①外来生物排除区の設定

②県外研究者との交流及び情報交換

10. サポーター活動

(1). サポーター数

2017年3月末現在のサポーター数は 74名 (2016年3月末時点97名)。

(2). サポーター券

2016年度のサポーター券は 590枚 を発行、うち検収枚数は 248枚、検収率 42.0% (2015年度は533枚、うち検収枚数は465枚検収率87.2%)

—経団連基金事業経過報告—

I 活動概要

「異なる攪乱方法による持続可能な低湿地再生手法の検討と 多様なステークホルダーの再生活動への参画の可能性」

1. 事業目的

本事業では、耕作放棄田に攪乱時期や攪乱工法、市民参画度が異なる攪乱方法を実施し、攪乱後の植生回復や多様なステークホルダーの参画、費用を含めた複合的な視点において、持続可能な湿地再生事業になるか検討することを目的とした。また、本事業の実施をとおして、湿地再生がいかなる価値やサービスを生成するか多様なステークホルダーと考えることで、日本人にとって最も身近な自然環境であった湿地と人間の関係の再構築をはかることに繋がることを期待している。

2. 対象地の概況

山形県鶴岡市大山地域 都沢湿地（約 7.7ha）

II 助成期間中の活動概要

	年月日	活動概要
2016	4/8	水管理関係者会議及び地元農家によるどろんこ広場の耕起
	4/16	サポーター定例会①
	5/14~10/22	保全管理イベント（計6回）
	5/16、10/27、2/15	運営委員会
	5/26	鶴岡市立第五中学校 湿地管理活動
	6/1~8/20	都沢湿地ホタル生息調査（ホタルWG）
	6/1~10/30	外来生物駆除調査、トンボ調査、水生昆虫調査の実施
	6/10	里地里山学講座「都沢湿地のトンボ」
	7/16	企業による都沢湿地学習（SCK山形TEC）
	7/18	赤とんぼプロジェクト「赤とんぼマーキング調査」
	7/30	いのち学
	7/30	地元保育園によるどろんこ広場遊び
	8/6	赤とんぼプロジェクト「赤とんぼ追跡の旅」
	8/7	アメリカザリガニ捕獲大作戦
	9/7	大山小学校4年生総合学習
	9/10	鶴岡少年少女発明クラブ受入「ハスの発芽実験」
	11/1~12/25	秋季攪乱事業
	2/20~3/22	春季攪乱事業
	3/4	学習発表会
3/24、31	ヨシ焼き	

Ⅲ 活動報告

1. 異なる方法による重機攪乱

都沢湿地での持続可能な低湿地再生のために、時期（春季、秋季）や工法（擦り付け、根茎除去）が異なる重機攪乱を実施した。これらの効果について、2017年度以降に『植生回復状況』、『生物多様性』、『労力・費用』、『市民参画度』の4つの視点から本地域での持続的な湿地再生の攪乱方法の確立の検討を行う。



重機攪乱について説明



根茎除去できるようにアームの先にはスケルトンバケットを取り付けた

2. 多様なステークホルダーの参画による湿地管理活動

(1) ボランティアの参画による湿地管理活動

都沢湿地の低湿地再生の課題である陸地化や外来動植物の増殖の問題を解決するために市民参加の保全管理イベントを年6回開催し、137名の市民とともに水路の草刈りや外来植物駆除を行った。



前年度攪乱場所での外来生物駆除
(5月14日)



親水水路の草刈り
(6月11日)



湿地入水池の外来植物駆除【作業前】
(9月17日)



湿地入水池の外来植物駆除【作業後】
(9月17日)

(2) 地元農家の協力による湿地管理活動

どろんこ広場 (0.4ha) の攪乱作業は、これまでは重機による耕起、整地を行っていたが、2015 年度の経団連自然保護基金により整備を行い、地元農家の方の協力によってトラクターによる作業を実施することができるようになった。このことにより、今後は湿地管理事業の費用軽減や地域住民が参画することによる持続可能な湿地管理の可能性が期待できる。



整備一年後のどろんこ広場



地元農家の協力による耕起、整地作業。
整備前の深田では実施できなかった。

(3) 企業参画における湿地管理活動

2016 年度より、地元企業（ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング株式会社 山形テクノロジーセンター）の協力による保全管理活動も行っている。企業の保全管理活動への参画はただ単に労働力の増加だけではなく、これまで保全管理活動をしてきたボランティアの方々との新たな交流を生み、事業の普及啓発にも繋がるなど多様な目的のもとに事業を実施していく可能性が期待できる。



企業参画による外来植物駆除作業



休憩中や作業後の振り返りの
際には参加者間で
交流する姿も見られた。

(4) 火入れによる湿地再生

湿地再生の課題である陸地化防止の新たな解決策として「堆積した植物の枯死体の除去」や「地表面を焼くことによる植物の発芽促進」を新たな市民参画も期待し、大型湿性草本群落への火入れを実施。植物の乾燥具合や土壌の湿り具合もあり、計画区域全域に火を入れることはできなかったが、市民の関心も高く、次年度以降も安全に十分配慮し、実施していく予定。



火入れの実施 (3月24日、31日)

3. 外来生物駆除事業

(1) 定期外来生物駆除事業

6月～10月の期間に3,320トラップを設置してウシガエル成体 1,139 個体 (CPUE=0.34)、幼体 3,564 個体 (CPUE=1.07)、アメリカザリガニ 18,880 個体 (CPUE=5.69) の駆除を行った。過去、5年間と比較し、大幅な駆除数の増加がないことから現在の駆除事業を実施していても個体数密度を低下していくことが難しいと推察された。

なお、外来生物活用プロジェクトとして、捕獲したウシガエル成体及びアメリカザリガニの可食部を、公募により市内2店の飲食店に提供した。これにより、市民が日常的に食べることができ、事業の普及啓発に一役かっている。



外来生物の提供店舗で出されている
ウシガエルのソテー

(2) 市民主体の外来生物駆除事業

市民主体の外来生物駆除の試みとして、8月7日に『アメリカザリガニ捕獲大作戦』を開催。16チーム、64名の方にご参加いただき、捕獲重量は7,936g (約8kg) だった。アメリカザリガニ1個体あたりの平均を12gとすると約660個体を捕獲したことになる。また、今回の捕獲区域は水域が狭く、浅いためワナなどを用いた駆除活動が困難なため、このような市民参画による外来生物事業は普及啓発効果とともに駆除効果も期待できる。



外来生物の導入について参加者に説明



捕獲されたアメリカザリガニ

4. 湿地指標生物のモニタリング調査

(1) 異なる攪乱工法の実施による植生調査

2015 年度秋季に通常及び根茎除去工法によって重機攪乱を行った区域で植生調査を行った。調査は 2m×2m の調査区を 31 か所設定し、その区画内に出現したすべての植物種を同定し種名を記載。各種の被度と群度を Braun-Blanquet 法によって記録した。攪乱後は絶滅危惧種のみクリをはじめとする多様な湿生植物が出現し、攪乱事業が湿地植生の多様性創出に多大な効果があることが確認された。



攪乱区域で多く見られた湿性植物
チョウジタデ（アカバナ科）



攪乱区域で多く見られた湿性植物
ミクリ（環境省 NT、山形県 VU）

(2) 都沢湿地におけるトンボ相の調査

6 月～10 月を調査期間とし、どろんこ広場を含む都沢湿地に出現したトンボ相を調査。



2015 年度に攪乱した区域で確認されたセスジイトトンボ



親水水路で羽化が確認された
マユタテアカネ

(3) 都沢湿地における水生昆虫の調査

6 月～10 月を調査期間とし、どろんこ広場を含む都沢湿地に出現した水生昆虫相を調査。



これまでウシガエルの胃からのみ
確認されていたガムシも確認



都沢湿地の一部で確認された
ヒメゲンゴロウ

5. 人と湿地の関係の再構築のための環境教育の実践

日本人にとってもっとも身近な自然環境であった湿地と市民の関係の再構築をはかるために、整備したどろんこ広場や都沢湿地を活用した普及啓発事業を展開した。

(1) どろんこ広場でのプログラム実践

2015 年度に整備したどろんこ広場にて、地元保育園らを招待し、湿地のいきもの観察やどろの感触を体感できるプログラムを開催した。



どろんこ広場のいきもの観察



5月5日子どもの日に開催した
どろんこ広場の生きものさがし！

(2) 総合学習

鶴岡市立大山小学校4年生の総合学習にて、都沢湿地とその周辺環境の水と生きものを題材とした総合学習の指導を行い、水質及びいきもの調査を行った。都沢湿地の水は農業用水のため池である大山下池から来ていること、池に注がれるのは雨水と沢水であることを体験学習で学んだ。総合学習をとおして、生徒が湿地環境の豊かさや問題について知る機会となることを期待できる。



下池の水を採水する生徒



瀬ヶ沢のいきもの調査でサワガニを確認

(3) 自然学習会

都沢湿地やその水源地である大山下池を含む水辺環境の課題や指標生物について学ぶ自然学習会を開催した。



湿地の指標種・トンボについての学習会



昆虫の生態についての学習会

(4) 自然観察会

湿地を含む水辺空間の指標種である赤とんぼ(アキアカネ)を題材とした調査を実施。本種にマーキングすることで、都沢湿地で羽化した個体の避暑地の確認や避暑地として考えられる 1000m級の山地でマーキング個体が産卵のために都沢湿地に戻ってくる経路の解明も目的とする調査型イベントを企画した。



7月中旬／羽化した個体には、マーキングを施した。写真の個体はM1-19



赤とんぼプロジェクトは地元のTV局で継続取材が行われた。



8月上旬、1000mの山地での避暑地調査。捕獲した個体にもマーキングを施す。



10月中旬。産卵のために湿地に戻ってきた赤とんぼのマーキングの確認調査。

(5) 学習発表会

都沢湿地やその他の周辺の自然環境について、小学生や市民の方、サポーターが調べたことを発表し、その発表が多くの方にとって身近な自然環境について知る機会になるようにと願いを込めて、2012年度から毎年3月に学習発表会を開催している。

2016年度11の団体個人による活動や調査報告が発表された。



都沢湿地再生事業の発表



都沢湿地のホタルの生息状況に関する調査の発表

6. 普及啓発物

湿地環境や外来生物問題に関心を持ってもらおうと、缶バッジやバケツ、オリジナルステッカーなどの普及啓発グッズの開発も行い、イベントでの無料配布や景品として活用した。



湿地環境の問題について普及啓発するために作成
(左) オリジナルザリガニバケツとザリガニ爪ストラップとオリジナルステッカー

平成28年度 自然環境学習促進事業 収支決算

収入

項目	予算額	決算額	比較	摘要
	960,000	960,002	2	
【内訳】				
助成金	960,000	960,000	0	庄内広域行政組合 庄内地方拠点都市地域事業助成金
預金利息	0	2	2	

支出

項目	予算額	決算額	残額	摘要
	960,000	960,002	△ 2	

1. 自然環境学習事業

	320,000	371,321	△ 51,321	
【内訳】				
(1)報償費	105,000	89,722	15,278	自然環境学習講師謝金、里山マルシェ協力謝礼ほか
(2)旅費	15,000	38,555	△ 23,555	10/15里地里山学特別講座講師(二橋亮氏)
(3)消耗品費	167,500	166,184	1,316	捕虫網、植物台紙、観察水槽、折りたたみ押し網ほか
(5)食糧費	17,500	52,095	△ 34,595	保安全管理イベントパン代、里山マルシェスタッフ弁当ほか
(7)通信運搬費	15,000	0	15,000	
(11)委託料	0	22,605	△ 22,605	里山マルシェ交通誘導(シルバー人材センター)
(12)手数料	0	2,160	△ 2,160	振込み手数料

2. 企画展示事業

	120,000	62,787	57,213	
【内訳】				
(1)報償費	20,000	0	20,000	
(3)消耗品費	100,000	61,815	38,185	消しゴムハンコ、ボックスコンテナほか
(12)手数料	0	972	△ 972	振込み手数料

3. 自然情報発信事業

	330,000	234,098	95,902	
【内訳】				
(1)報償費	0	3,000	△ 3,000	ヘビばあさんヒストリー謝金
(6)印刷製本費	180,000	21,578	158,422	リーフレット作成(アート印刷)
(11)委託料	150,000	209,520	△ 59,520	web更新・保守管理等(ベタービジュアルシステムズ)

4. 湿地調査研究事業

	190,000	291,796	△ 101,796	
【内訳】				
(2)旅費	0	45,630	△ 45,630	事務局先進地視察(保安全管理手法)
(3)消耗品費	100,000	211,446	△ 111,446	クリップ雲台、レーザー距離計、外来生物駆除用ワナ、タモ、ほか
(4)備品購入費	60,000	34,180	25,820	
(11)委託費	30,000	0	30,000	
(12)手数料	0	540	△ 540	振込み手数料

収入 960,002円 - 支出 960,002円 = 0円

平成28年度 経団連自然保護基金収支決算

収入

単位:円

項目	予算金額	決算金額	比較	備考
自己資金	1,150,000	1,150,002	2	鶴岡市及び庄内広域行政組合予算の一部
経団連自然保護基金	1,230,000	1,230,000	0	
雑収入(預金利息)	0	38	38	
合計	2,380,000	2,380,040	40	

支出

項目	予算金額	決算金額	比較	備考
1. 湿地整備費				
(1)攪乱工事費	900,000	900,000	0	・攪乱事業(春季、秋季) ・火入れによる湿地再生
(2)埋戻し工事費	230,000	194,000	△ 36,000	
(3)消耗品費	30,000	70,416	40,416	
(4)手数料	0	1,080	1,080	
計	1,160,000	1,165,496	5,496	
2. 調査研究費				
(1)調査研究費	300,000	300,000	0	・調査委託研究 「都沢湿地における植生に関する研究」 「都沢湿地内における水生昆虫に関する研究」 「都沢湿地のトンボ相」
(2)調査備品費	170,000	157,107	△ 12,893	
(3)調査消耗品費	150,000	232,559	82,559	
(4)手数料	0	2,052	2,052	
計	620,000	691,718	71,718	
3. 普及啓発費				
(1)グッズ開発費	90,000	75,000	△ 15,000	・缶バッジ、パケツ、オリジナルステッカー等
(2)消耗品費	150,000	186,580	36,580	
(3)手数料	0	2,376	2,376	
計	240,000	263,956	23,956	
4. 視察研修費				
(1)視察研修費	80,000	91,260	11,260	・事務局先進地視察(湿地保全管理手法)
計	80,000	91,260	11,260	
5. 人件費				
(1)講師謝礼費	60,000	24,000	△ 36,000	・里地里山学講座特別編講師旅費 ・自然観察会謝礼
(2)講師旅費	30,000	38,555	8,555	
(3)手数料	0	108	108	
計	90,000	62,663	△ 27,337	
6. その他				
(1)消耗品費	110,000	71,184	△ 38,816	・事務消耗品等
(2)印刷、通信費	80,000	33,439	△ 46,561	
(3)手数料	0	324	324	
計	190,000	104,947	△ 85,053	

収入 2,380,040円 - 支出 2,380,040円 = 0円

監 査 報 告 書

平成28年度庄内自然博物館構想推進協議会の会計監査にあたり、収入支出に伴う収支決算書及び現金出納簿、収支関係証票、預金通帳を慎重に審査した結果、いずれも正確かつ適正であることを認めます。

平成29年3月30日

庄内自然博物館構想推進協議会
会 長 橋 本 正 輝 様

庄内自然博物館構想推進協議会

監事 松浦 安剛 (印)

監事 長澤 吉輝 (印)

平成29年度 庄内自然博物館構想推進事業計画(案)

1. 保全管理事業

- 1-1. 外来生物駆除（ウシガエル、アメリカザリガニ）
実施期間：4月～10月 *外来生物の低密度管理の実現のため駆除時期を早める
実施場所：都沢湿地、下池周辺も検討
体制：有償活動（約180時間）
- 1-2. 外来植物駆除（セイタカアワダチソウ、ブタクサ、アメリカセンダングサなど）
実施期間：5月～10月
実施場所：都沢湿地、下池堤体（所有：西郷土地改良区）
体制：サポーター、地域、企業活動など（*活動状況を見ながら有償活動も検討）
- 1-3. 草刈り作業
実施期間：年3回（6, 8, 10月）
実施場所：都沢湿地
体制：有償活動（今年度は約190時間）
- 1-4. 湿地保全管理イベント事業
実施数：年6回（今年度は6回）
体制：保全管理ワーキンググループ
参加条件：サポーターおよび関係機関や地域住民
- 1-5. 湿地内のヨシ焼き
実施数：年1回（今年度は1回予定）
体制：事務局、スタッフおよび保全管理ワーキンググループ
内容：湿地の陸地化防止のため湿地内への火入れ
- 1-6. 巡視事業
実施期間：4月～3月
実施場所：高館山、下池湖畔、都沢湿地
体制：有識者への個人依頼（有償活動）

2. 自然学習事業

- 2-1. 自然観察会
実施数：年6回（H28年度6回、臨時開催1回）
体制：講師及びスタッフ、サポーター
- 2-2. 里地里山学講座
実施数：年6回（H28年度6回）
体制：講師6回
- 2-3. 里地里山学講座 特別講座（H28年度2回）
実施数：年2回
体制：講師2回

2-4. 座談会

実施数：年4回（H28年度2回）

体制：スタッフ、ワーキンググループ

内容：ヨシ焼き事業およびラムサール登録10周年の説明会などの実施

2-5. いのち学

実施数：年2回（H28年度1回）

体制：スタッフ、サポーター、講師1名

内容：外来生物駆除活動、その活用（食）を通して、命について考える。

2-6. アメリカザリガニ捕獲大作戦（H28年度1回）

実施数：年1回

体制：スタッフ、サポーター、参加団体

内容：参加団体毎の都沢湿地全体のアメリカザリガニ駆除

2-7. 赤とんぼプロジェクト

実施：イベントおよび団体対応事業

体制：スタッフ、サポーター、地域小学校

内容：赤とんぼの代表種であるアキアカネの羽化、避暑地、産卵を追う
プロジェクト

2-8. 自然散策会

実施数：春6回（H28年度6回開催）

体制：里山案内人WG

内容：都沢湿地、下池、高館山を案内人と一緒に散策するイベント

2-9. どんこ広場活用事業

実施数：年2回

体制：地元保育園を招待、関係団体との共催事業

2-10. 学習発表会

開催日：H30年3月3日（土）を予定

内容：ほとりあ周辺の自然や歴史に関する調査・研究等の発表

2-11. ワークショップ事業（有償）

目的：身近な自然環境への興味関心を高める若年層向け、親子向けWS

実施数：年10回

内容：野草茶づくり、ヨシ紙づくりなど

体制：サポーターおよび地域住民

参加条件：申込みあり、参加費あり

2-12. ワークショップ事業（無償）

目的：身近な自然環境への興味関心を高める若年層向け、親子向けWS

内容：折り紙、童謡、絵本の読み聞かせ、いきものミッケなど

実施数：年10回

体制：サポーター

参加条件：申込不要、参加費なし

3. ラムサール登録湿地関連事業

- 3-1. ラムサール条約締結 10 周年準備委員会の発足
- 3-2. ラムサール登録 10 周年記念写真コンテスト
募集期間：2017 年 9 月～2018 年 3 月
- 3-3. コハクチョウの初飛来日あてコンテスト 2017
募集期間：2017 年 8 月～9 月

4. 経団連自然保護基金採択事業（採択決定）

*別途協議事項で説明

5. 里山活用事業

- 5-1. 薪確保作業
実施期間：4 月～10 月
体制：スタッフ及び有償活動
- 5-2. 里山マルシェ
実施期間：年 1 回（H28 年度は 9 月 18 日（日）実施）
体制：実行委員会体制
- 5-3. 外来生物活用プロジェクト
提供物：ウシガエル、アメリカザリガニ
提供店舗：鶴岡市内の飲食店提供予定
- 5-4. 湿地資源活用事業
体制：ワーキンググループ
内容：刈取りをする大型湿性草本のヨシやマコモの有効活用を検討

6. 展示事業

- 6-1. 企画展示
回数：年 4 回程度
内容：愛鳥週間、外来生物展示、水生昆虫展示など
- 6-2. 館内展示
里山情報掲示板や野鳥情報の更新

7. 調査研究（経団連自然保護基金採択金額によって変更有）

- 7-1. 大山上池・下池都沢湿地植生調査
委託：山形大学農学部 林田 光祐 教授
- 7-2. 大山上池・下池水質調査
委託：山形大学農学部 梶原 晶彦 助教
- 7-3. 都沢湿地のトンボ調査
調査依頼：水野重紀（水野野生生物調査室）
- 7-4. 都沢湿地の水生昆虫調査
委託：コクーン福島（副代表：三田村敏正）

7-5. 未利用資源（ヨシ）の生育および成分に関する研究

自主：山形大学農学部 作物生産学研究室（藤井教授、森准教授）

7-6. ワーキンググループ、サークルなどのサポーター調査活動

- ・ホタルの生息やギフチョウの産卵調査
- ・ハスの発芽および移植実験
- ・自動撮影装置による野生生物調査
- ・指標生物種のモニタリング調査
- ・高館山周辺の歴史文化
- ・里山の資源を活用した草木染め

8. 先進地視察事業

8-1. 里地里山先進地視察

開催：年1回程度、対象者：関係機関、サポーター、ほとりあ、環境課

9. 地域連携事業

9-1. 大山地域まつり連携事業

大山公園さくらまつり、大山新酒酒蔵まつりとの連携

9-2. お茶っこ会

対象：大山地区住民及びサポーター

回数：年12回（月開催、昨年度は毎月1回、年12回開催）

9-3. 高館山少年教室への協力

10. 連携事業

10-1. 森林文化都市関連施設連携事業

市内にある自然学習施設との連携事業を検討

11. 普及啓発物作成

11-1. 活動報告書の制作

2016年度の年間活動報告書を作成

11-2. 季刊誌の作成

協議会および施設の活動の予定や報告を紹介する誌面（年4回発行予定）

11-3. 施設および周辺の自然情報リーフレットの作成

11-4. その他

缶バッジやぬいぐるみなどPRするグッズの開発

平成29年度 公益信託 経団連自然保護基金事業について

1. 経団連自然保護基金の概要

公益信託 経団連自然保護基金は、環境省（設立当時：環境庁）および外務省の認定を受けて、委託者である経団連自然保護協議会が1億1千万円を出捐し、住友信託銀行（現・三井住友信託銀行）が受託者となって2000年4月26日に設定された基金で、その趣旨に賛同した、多くの民間企業や個人の方の寄付も加わり、毎年総額1億5千万円程度の事業規模で、助成を継続的にこなっている事業。なお、同一活動に対する助成は、最長で3年間継続申請できる。当協議会は3年目の採択となる。

2. 助成対象事業採択状況

- 2015年度申込み件数 151件 ➤支援プロジェクト件数 55件（海外 39件、国内 16件）
- 支援総額 1億4,500万円（海外分 1億900万円、国内分 3,600万円）

3. 申請内容と採択額

- (1)申請団体名：庄内自然博物館構想推進協議会 代表 運営委員長 平 智
- (2)事業名：『外来種の低密度管理による持続可能な低湿地再生手法の検討と多様なステークホルダーの再生活動への参画の可能性』
- (3)事業内容：①外来生物の低密度管理区域の設定
②異なる攪乱方法による持続可能な低湿地再生の可能性
③湿地指標生物のモニタリング調査
④人と湿地の関係の再構築のための環境教育の実践
- (4)支援希望額：386万6千円
- (5)申請日：平成28年12月5日（応募〆切12月5日）
- (6)支援決定通知日：平成29年4月3日
- (7)支援決定額：116万円

4. 修正計画と事業の進展状況

- (1)修正概要：事業規模の縮小
 - 5月31日、修正計画提出締切
- (2)外来生物の排除区域の設定
- (3)ソフト事業の展開
 - 多様なステークホルダーの再生活動への参画できるようなソフトプログラムを検討

平成29年度 経団連自然保護基金事業概要

1. 事業申請名

「外来種の低密度管理による持続可能な低湿地再生手法の検討と
多様なステークホルダーの再生活動への参画の可能性」

2. 事業概要

① 外来生物の低密度管理区域の設定

湿地再生の課題である外来生物問題の課題解決のために、湿地内に外来生物が侵入できない区域を設定し、『植生回復状況』、『指標種』、『労力・費用』、『市民参画度』の4つの視点から事業の評価を行う。これまで実施してきたワナによる定期外来生物駆除事業は継続して実施する。

- (1) 低密度区域設定のための整備
- (2) 市民参画による侵入防御柵の作成、設置

② 異なる攪乱方法による持続可能な低湿地再生の可能性

本事業は、H28年度に実施した事業から(1)～(3)のように組み合わせを整理し、本年度は『植生回復状況』、『生物多様性』、『労力・費用』、『市民参画度』の4つの視点からそれぞれ本地域での持続可能な低湿地再生の事業について検討を行う。

- (1) 攪乱方法
 - A. 擦り付け方法・・・攪乱、擦り付け
 - B. 根茎除去方法・・・大型湿生草本の根茎除去
- (2) 攪乱時期・・・秋季、春季
- (3) 攪乱作業の前の草刈り作業を行う

③ 湿地指標生物のモニタリング調査

- (1) 植生調査
- (2) 水位、水質調査
- (3) 指標生物調査

④ 人と湿地の関係の再構築のための環境教育の実践

- (1) どんろこ広場やいきもの池を活用した外来生物駆除体験や土砂吐き
- (2) 地域住民への都沢地域の過去の環境の聞き取り調査
- (3) 総合学習や企業、団体の活動の受入
- (4) 自然観察会や座学講座の開催
- (5) 湿地再生事業の普及啓発資料および普及啓発グッズの作成

3. 事業申請額

事業申請額：3,866,000円

4. 事業採択額

採択額：1,160,000円

5. 修正計画と事業の進展状況

修正概要：事業規模の縮小→5月31日、修正計画提出締切

(4)平成29年度収支予算(案)について

平成29年度 自然環境学習促進事業 予算(案)

【収入】

項目	本年度予算額	前年度予算額	増減	摘要
1. 助成金	940,000	960,000	▲ 20,000	庄内広域行政組合助成金 (庄内地方拠点都市地域事業助成金)
合計	940,000	960,000	▲ 20,000	

【支出】

項目	本年度予算額	前年度予算額	増減	摘要
1. 自然環境学習事業	320,000	320,000	0	自然学習会、観察会、里山マルシェ等
2. 企画展示事業	100,000	120,000	▲ 20,000	季節の写真展示等
3. 自然情報発信事業	330,000	330,000	0	更新、保守、ドメイン維持管理、印刷製本費等
4. 湿地調査研究事業	190,000	190,000	0	湿地調査用備品、消耗品等
合計	940,000	960,000	▲ 20,000	

(5) 設置要綱の改正について

1. 改正の趣旨

顧問の任期を加えるとともに、相談役を設置し、長く本構想の推進に尽力頂いた方より必要に応じた助言を受けること。

2. 改正の内容

第7条及び8条において、顧問に加えて相談役を設置し、任期を2年と定める。また、顧問は前協議会長と前館長とし、元協議会長と元館長を相談役とする。

3. 新旧対照表及び改正（案）

別紙のとおり

4. 施行年月日

平成29年4月20日

庄内自然博物館構想推進協議会設置要綱（案）

（名称）

第1条 この会は、庄内自然博物館構想推進協議会（以下「協議会」という。）と称する。

（目的）

第2条 協議会は、庄内自然博物館構想を推進する区域において、庄内自然博物館構想の理念のもとに市民の主体的参画と協働による自然環境の保全と、自然と触れ合う自然環境学習などの事業を行い、人と自然の共生に資することを目的とする。

（設置）

第3条 前条の目的を達成するため、協議会を設置する。

（所掌事項）

第4条 協議会は、第2条の目的を達成するために、次の各号に掲げる事項を所掌する。

- （1） 自然を体験し、親しみ、学習する講習会、研修会等の企画及び実施
- （2） 湿地、森林、生物多様性の保全
- （3） 前2項に関わる指導者の養成
- （4） その他必要な事項

（組織）

第5条 協議会は、第2条の目的に賛同する市民、学識経験者、団体代表者等の委員で構成する。

2 協議会には、委員の互選により次の役員を置く。

- （1） 会 長 1名
- （2） 副会長 2名
- （3） 監 事 2名

3 会長は、会議の座長となる。ただし、会長に事故あるときは、副会長がその職務を代行する。

4 監事は、協議会の業務の執行及び会計を監査する。

（役員任期）

第6条 役員任期は、2年とする。ただし、役員が欠けた場合における補欠役員任期は、前任者の残任期間とする。

2 役員は再任を妨げない。

（顧問及び相談役）

第7条 協議会に顧問及び相談役を置くことができる。

2 顧問及び相談役は、協議会長が委嘱する。

3 顧問及び相談役は、会議に出席し、助言することができる。

(相談役の任期)

第8条 顧問及び相談役の任期は、2年とする。ただし、顧問及び相談役が欠けた場合は、補填しないこととする。

(会議)

第9条 会議は、必要に応じて会長が招集し開催する。

2 会議は原則として公開とする。ただし、会議を公開することにより公正かつ円滑な事業運営に支障が生じると認められる場合は、非公開で行うものとする。

(意見の聴取)

第10条 協議会は、必要に応じて委員以外の者の出席を求め、意見を聴くことができる。

(専門委員会及び運営委員会)

第11条 協議会に専門委員会及び運営委員会を置く。

2 専門委員会及び運営委員会の構成、所掌事項及びその他必要な事項は別に定める。

(事務局)

第12条 協議会に事務局を置き、鶴岡市市民部環境課がこれを担当する。

(会計)

第13条 協議会が行う事業に要する経費には、庄内広域行政組合の庄内地方拠点都市地域事業助成金及びその他の収入をもって充てる。

2 協議会の会計年度は、4月1日から翌年3月31日までの期間とする。

(その他)

第14条 この要綱に定めるもののほか、協議会に関して必要な事項は、会長が別に定める。

附 則

この要綱は、平成23年7月11日から施行する。

附 則

この要綱は、平成24年6月7日から施行する。

附 則

この要綱は、平成27年4月17日から施行する。

附 則

この要綱は、平成28年4月20日から施行する。

附 則

この要綱は、平成29年4月20日から施行する。

【新旧対照表】 庄内博物園構想推進協議会設置要綱の改正(案)について

旧 (改正前)	新 (改正後)
<p style="text-align: center;">庄内自然博物園構想推進協議会設置要綱</p> <p>(顧問)</p> <p>第7条 協議会に顧問を置くことができる。</p> <p>2 顧問は、協議会長が委嘱する。</p> <p>3 顧問は、会議に出席し、助言することができる。</p> <p>附 則</p> <p>この要綱は、平成23年7月11日から施行する。</p> <p>附 則</p> <p>この要綱は、平成24年6月7日から施行する。</p> <p>附 則</p> <p>この要綱は、平成27年4月17日から施行する。</p> <p>附 則</p> <p>この要綱は、平成28年4月20日から施行する。</p>	<p style="text-align: center;">庄内自然博物園構想推進協議会設置要綱</p> <p>(顧問及び相談役)</p> <p>第7条 協議会に顧問及び相談役を置くことができる。</p> <p>2 顧問及び相談役は、協議会長が委嘱する。</p> <p>3 顧問及び相談役は、会議に出席し、助言することができる。</p> <p>(相談役の任期)</p> <p>第8条 <u>顧問及び相談役の任期は、2年とする。ただし、顧問及び相談役</u> <u>が欠けた場合は、補填しないこととする。</u></p> <p>附 則</p> <p>この要綱は、平成23年7月11日から施行する。</p> <p>附 則</p> <p>この要綱は、平成24年6月7日から施行する。</p> <p>附 則</p> <p>この要綱は、平成27年4月17日から施行する。</p> <p>附 則</p> <p>この要綱は、平成28年4月20日から施行する。</p> <p><u>附 則</u></p> <p><u>この要綱は、平成29年4月20日から施行する。</u></p>

(6) 平成29年度庄内自然博物館構想推進体制（案）について

■ 組 織

(1) 庄内自然博物館構想推進協議会（年1回開催） 4月20日（木）

(2) 運営委員会（年3回開催） 5月中旬、10月中旬、2月下旬

- ・ 構想及び中長期の計画を受けて、年次の運営計画（活動計画）を策定する。
- ・ 各事業、イベントの企画、実施は、それぞれのワーキンググループを基本とし、全体的な調整及び情報の共有を図る。

(3) 関係機関調整会議（必要に応じて随時開催）

- ・ 構想推進のため情報を共有し、課題について関係機関・団体等と調整を図る。

(4) ワーキンググループ

- ・ 同じ活動目標を持った運営委員及びサポーターはワーキンググループを設立することができることとし、事務局及び他のグループ間との連絡を密にする。

(5) サポーター制度

- ・ 事業の充実を図るために活動の補助を行うサポーター制度を実施する。
- ・ サポーターは高校生以上とし、里山の保全活動、自然環境教育、里山利活用推進の3つの活動を中心に、施設の運営補助などの活動を行う。
- ・ 1回のサポーター活動につき、1枚のサポーター券を配布する。

(6) 基金事業会議（必要に応じて随時開催）

- ・ 民間等の助成金を活用して事業を実施するため、運営委員を中心に組織され、保全ワーキングメンバー、専門家等も加わって行う会議（H26～）。

(7) ラムサール条約締結10周年準備委員会（H29年度末まで）

- ・ H30年度に実施する記念事業に向け、H29年度より期間限定で組織する。

