

第3編 在来野草の緑化利用事例集

第1章 事例カルテ

本章では、在来野草の種子採取、保管や苗の育成を含む生産に対し、地域の住民やボランティア、関連自治体と協働しながら在来野草を導入した事例の詳細を紹介する。

表 1-1 事例概要と想定される他事業への応用の可能性

事業	主体	概要	応用が想定される他事業				
			道路	河川	公園	その他	応用内容
河川	利根川下流河川事務所	○七草堤防プロジェクト 在来植物の植栽を通じて、地元中学生に堤防植生の役割を伝え、開花による地域の景観形成が図られた。 種子採取から、育苗、植え付けまでの作業を、地元中学校、自治体、ボランティア、事業者の協働で実施された。	○		-	-	安全が確保できることを前提に、道路法面やポケットパーク、残地等まとまった用地に対する在来野草の導入と、それに伴う維持管理の協働
			-		○	-	環境に関する意識や公園のあり方について理解を深める為に、一般来園を対象とした本事業と同様形式の単発イベントを開催
			-		-	○	市民緑地・空き地・屋上等のまとまった用地に対する在来野草の導入と、それに伴う維持管理の協働
道路	網走開発建設部	○きたはなプロジェクト 世界遺産登録された知床への玄関口で自生種による原生花園化を進める国道 244 号沿い北浜法面において、地元要望の実現と自生種の花による景観形成に向け、地元、大学、事業者の連携による在来野草の生産から植付けの活動が継続されている。		○	○	○	景観形成が求められる用地に対する在来野草の導入と、それに伴う維持管理の協働
				○	○	○	地元大学との協働による技術的アプローチの充実と継続的な人員確保
				-	-	○	市民緑地・空き地・屋上等のまとまった用地に対する在来野草の導入とそれに伴う維持管理の協働
公園	国営明石海峡公園事務所	○あいな里山公園 都市近郊の里山環境における生物多様性の保全地域として整備された国営明石海峡公園神戸地区（あいな里山公園）において、公園計画段階からボランティアと協働・連携し、園内で使用する在来野草の生産と開園後の維持管理活動が継続されている。	○	○	-	-	道路法面、河川堤防、ポケットパークや残地等のまとまった用地に対する在来野草の導入について、事業の計画段階からの協働による検討～導入～維持管理
			-	-	-	○	市民緑地・空き地・屋上等の広くまとまった用地に対する在来野草について、事業の計画段階からの協働による検討～導入～維持管理

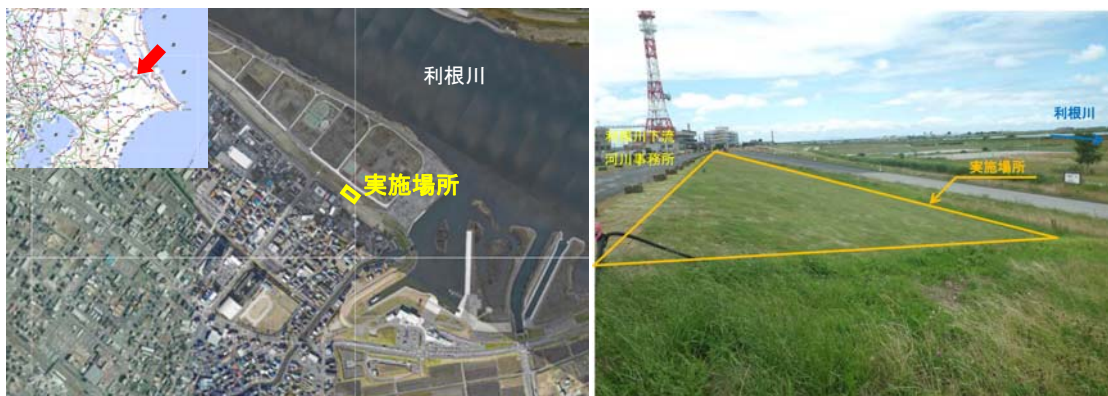
1. 七草堤防プロジェクトに関するカルテ

七草堤防プロジェクト

事業の対象：利根川下流河川事務所管内堤防法面（堤外地側）（漏水防止護岸の覆土部）

事業目的：堤防植生の治水機能の確保を前提としつつ、地域の人々と連携して四季を感じる地域の在来植物の導入を目的とした。また、協働作業を通じて、地域と河川の関わりや河川堤防の機能、防災および環境教育等を考えていくことも目的とした。

事業位置：



（出典：地理院地図）

図 1 事業実施場所

連携体制：

・平成 24 年度より以下の体制・役割分担でプロジェクトを開始。ワーキンググループ（WG）を毎年開催し、プロジェクトの方針や体制等に関する意見交換、実施状況の振り返り等を実施。

体制	活動団体名
主要団体（活動者）	香取市立佐原中学校
サポーター	川の駅 水の郷さわらボランティアスタッフ
地元自治体	香取市役所
学識者（植物）	東京大学、兵庫県立大学
河川管理者	国土交通省 関東地方整備局 利根川下流河川事務所
コンサルタント	公益財団法人河川財団

役割分担：

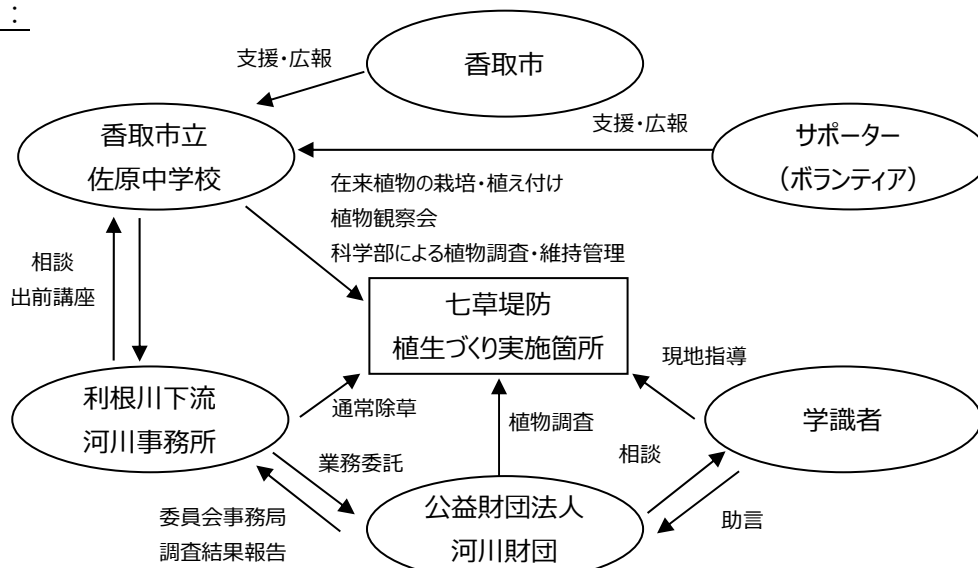


図 2 七草堤防プロジェクト関係者の役割分担図

活動状況：

平成24年度より、関係者によるワーキンググループでの意見や学識者指導のもと中学生（年間活動者総数 約 200 名）による種子採取と苗づくり、堤防への植え付け、観察会などのイベントを開催、平成28年度まで継続的に実施した。



※種子採取：平成25年以降は、圃場から種子採取による種子の循環利用が可能となり、イベント形式による採取は実施していない。

図3 七草堤防プロジェクトの主な活動の流れ

在来植物による緑化結果概要：

- ・治水機能に優れたチガヤを基盤として、地域の在来植物を点在的に植え付けた。導入した在来植物は、地域の堤防を調査し、確認された種類の中からワーキンググループにより選定した。対象種は、カントウタンポポ、コウゾリナ、ノアザミ、カワラナデシコ、ツリガネニンジン、ツルボ、ワレモコウ、ノコンギクなど。
- ・チガヤやカワラナデシコなど、3ヶ年の補植により生育面積の拡大が確認された。
- ・セイタカアワダチソウなどの外来植物は、在来植物の繁茂に合わせて減少する傾向が確認された。

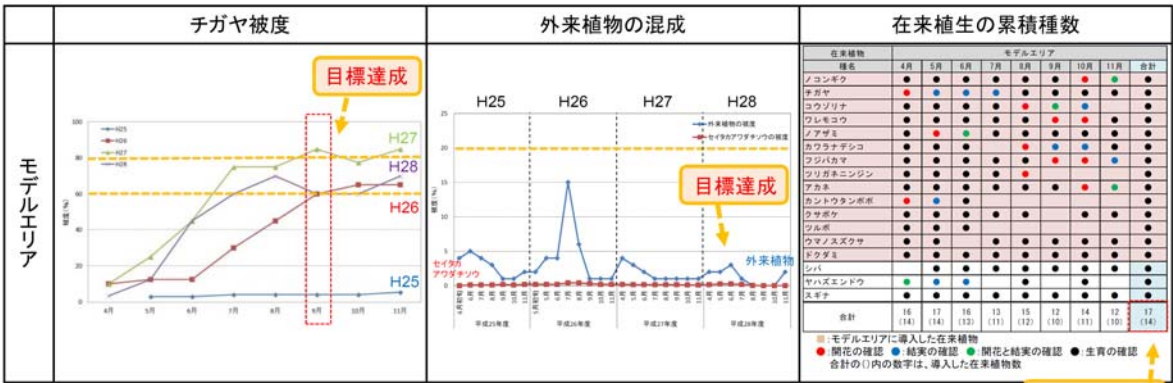


図4 モニタリング結果（モデルエリア）

課題・解決策・工夫点：

表 1 七草堤防プロジェクトにおける課題及び解決策・工夫点

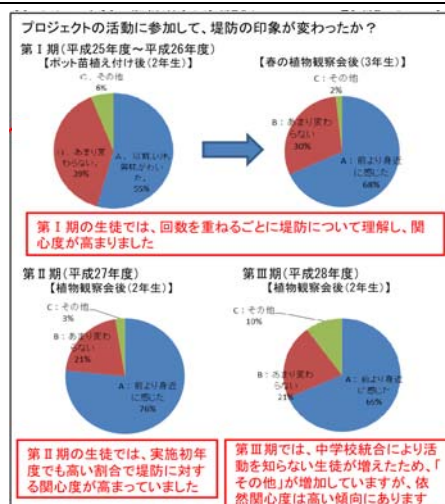
課題	解決策・工夫点
活動の継続	一般の方に広く知ってもらうこと、参加者の活動意欲の向上を目的に、情報発信や活動の報告を行った。 ・HP での情報公開や、地域の回覧板・市報への掲載などによる情報発信 ・活動内容の看板の設置 ・活動参加中学生による全国川サミットにおける発表 
在来草種の導入方法の把握	種子採取方法も含め、活動の進め方全般を示した手引書（案）が、事業者と地域・関係機関・有識者等で構成されたワーキンググループによって作成され、公表されている。  http://www.ktr.mlit.go.jp/tonege/tonege_index038.html（参照：平成 29 年 12 月 22 日）
人手の確保	プロジェクトに好意的な学校教諭や市役所職員など、活動の調整、推進を助けてくれるキーマンが活動に参加していた。 【活動者（学校）】：学校は 2 月に翌年計画を設定するため、学校側への提案は、年末～年初めに実施する必要がある。 【有識者・Jソカ】：全ての活動イベントは学識者による指導に加え、事前の準備（現地踏査）や補植用の苗の栽培等、学識者及びコンサルによるサポートを行った。
活動資材の調達	河川に関わる取り組みであったため、公益財団法人河川財団の河川基金助成事業に応募し、活動資材の一部を充当した。

その他：

- ・平成 29 年度より通常の管理に移行する。

- ・本プロジェクト活動を通して中学生の河川事業への興味や堤防の果たす役割に関する理解が高まった（左図アンケート結果参照）。地域の在来植物の苗づくり、植栽や観察を通して、河川事業に対する理解が深まり、環境教育ツールとして有効となる効果が確認された。

（写真資料提供：利根川下流河川事務所）



2. きたはなプロジェクトに関するカルテ

きたはなプロジェクト

事業の対象：国道 244 号北浜法面（北海道開発局 網走開発建設部管轄）

事業目的：地元要望を受け、世界遺産登録された知床への玄関口となる国道 244 号北浜法面について、地域の在来種による景観形成を行うことを目的として、原生花園の景観を拡大するため、地元、大学、事業者の連携による在来野草の生産から植付け、管理の活動を実施している。

事業位置：

■ 箇所図



■ 拡大図

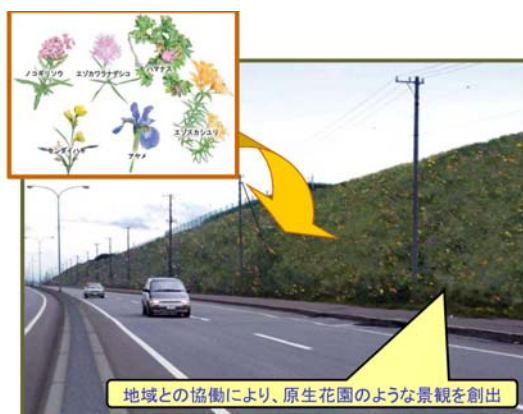
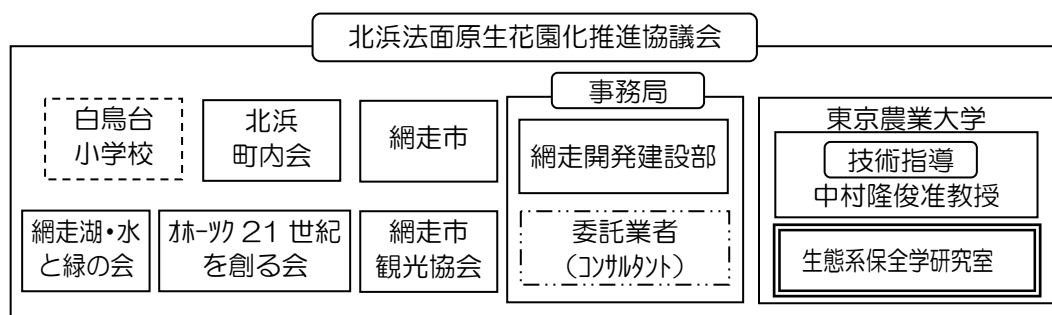


図 1 事業実施場所

役割分担：



凡例

 	；全体の調整・資料作成等後方支援
 	；技術的な作業等のサポート
 	；大人とは別枠にて作業

図 2 きたはなプロジェクト関係者の役割分担図

活動状況：

H17年度より活動を開始（準備会の開催、種子採取活動の実施等）し、H19年度に設置した北浜法面原生花園化推進協議会により「5カ年計画」「3カ年計画」を設定しながら現在も活動を継続している。「3カ年計画」終了予定のH30年度以降は、「中期計画」を立案の予定。

H27年度において法面全域への植栽は完了したが、野草が点在状態にとどまっていることから、H28年度以降は、野草の被覆面積を拡大させるべく活動を実施している。



図3 きたはなプロジェクトの主な活動の流れ

在来野草による緑化結果概要：

- ・全面への移植は終了
- ・株移植の大半の種は生存率が高く生育良好、開花状況も良好である。
- ・年々、開花が確認される箇所が増加しているが、花の密度が低い。

区分	種名	生存状況	開花までの時間
株移植	アヤメ	生存率が高い(40-250%)	3年程度
	ヒオウギアヤメ	2年目以降は減少傾向	2年程度
	エソスカシユリ(ポット苗)	生存率が高い(概ね100%)	2年程度
	センダイハギ	生存率が高い(80-180%)	3年程度
	ノコギリソウ	生存率が高い(45-300%)	2年程度
	エゾカワラナデシコ	生存率が高い(380-1500%)	2年程度
	ハマナス(苗)	生存率が高い(100-230%)	4年(1回のみ)
播種	ハマナス(挿し木)	活着していない	-
	アヤメ	良好(1㎡当たり160-350株)	開花なし
	エソスカシユリ	良好(1㎡当たり20-60株)	開花なし
	ノコギリソウ	良好(1㎡当たり20-80株)	2年程度
	エゾカワラナデシコ	良好(1㎡当たり30-60株)	2年程度

※生存率 = 生育株数 / 移植株数(移植後に増殖した場合は100%以上となる)

今後の方針：「3カ年計画」(H28～H30)

- ・移植した植物の定着は確認されているが、面積が小さく花が目立たない。既に野草が定着しているエリアを順次拡大し、野草景観を充実させていく。なお、野草が多く定着しているところは環境が適していると判断し、同種を育苗する。

表 1 きたはなプロジェクトにおける課題及び解決策・工夫点

課題	解決策・工夫点
活動の継続	＊活動の目標設定 - 事務局主導ではなく、参加者による合議で活動の目標を設定。 ＊協議会（毎年 2 回）の開催 - 参加者と事業者が積極的な意見交換を実施。 - 自由な意見交換から課題を抽出し、対策を随時検討。 - 課題と対応策を活動に反映、体制や手法は常時見直しを実施。 ＊年間活動の標準化 - 参加者が活動しやすいようにイベントは毎年同時期に開催。 ＊毎年少しずつでも成果を提示、共有する。（PR活動） - 地元大学との連携やPR活動を行うなどして少しずつでも成果を明らかにし参加者のモチベーション維持を図る。 - 活動PRポスターを地元公共施設に掲示したり、HPに活動紹介ページを設けたり、プレスへの情報提供等を実施。 - 地元以外へのPRとして、活動成果の学会発表等を実施。  
在来草種の導入方法の把握	＊協議会で手法の概要を議論・検討している。具体的な手法等は事務所から発注したコンサルタント側で資料にとりまとめ、有識者を交えて検討を行い、内部で共有するプロセスを取る。
人手の確保	地元住民、地元NPO、地元学校、地元自治体、観光協会、の他、地元大学との連携 ①学術的な課題解決：プロジェクトの課題を研究題材とし、学術的なアプローチで課題を解決してプロジェクトへフィードバックされている。 ②マンパワーの確保：学生が作業員として参加している。
活動資材の調達	＊自前の機材を準備 - 現状ではスコップ等で十分なため、自前で準備 - 苗スコップ等の特殊な道具が必要になった場合は、提供を想定

（写真資料提供：北海道開発局 網走開発建設部）

3. 国営明石海峡公園神戸地区（あいな里山公園）カルテ

国営明石海峡公園神戸地区（あいな里山公園）

事業の対象：国営明石海峡公園神戸地区（あいな里山公園）

事業目的：国営明石海峡公園神戸地区（あいな里山公園）は、都市近郊の里山環境における生物の多様性を保全するとともに、自然と人がふれあえる場として、平成 28 年 5 月 28 日に開園した。地域と連携した公園づくりをコンセプトとして、計画段階からボランティアと協働、連携した計画、整備を進めている。

事業位置：



国営明石海峡公園は、明石海峡大橋を中心として「淡路地区」と「神戸地区」の 2 地区からなる全体計画面積 330ha の国営公園

＊公園の基本理念＊

「自然と人との共生、人と人との交流」

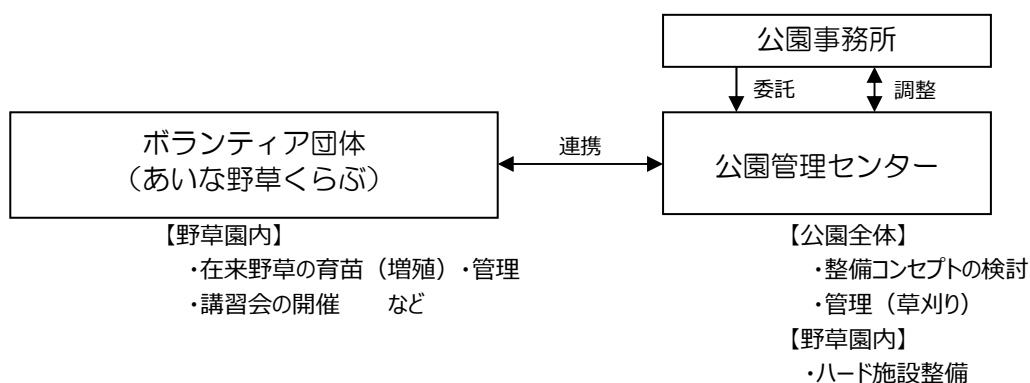
活動状況・役割分担：

平成 13 年より、国土交通省が公園に携わるボランティア団体を募集。公園の管理運営や利用方法について、事業者とボランティア団体とで意見交換を重ね、開園後の管理運営方針に反映させた。平成 28 年 5 月の開園後も野草に特化したボランティア団体を中心となり、公園内に設置された野草園にて在来野草を育苗・管理している。今後、公園全体のあぜ道等に、在来野草の生育地を広げていくことを目指している。

◆野草園の管理

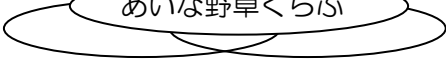
（管理：ボランティア団体、資材準備・施設整備：公園管理センター）

⇒公園内で種子を採取、育苗場と圃場で育苗、野草園に植付、かん水、間引き等を実施。



課題・解決策・工夫点：

表 1 国営明石海峡公園神戸地区（あいな里山公園）における課題及び解決策・工夫点

課題	解決策・工夫点
活動の継続	*公園事務所、管理センターと活動団体との認識の共有 ・「里地里山の自然を美しく継承する」「作り続ける公園」という認識を、開園前から公園事務所とボランティア団体で共有し、この方針のもとで活動を進めている。 *綿密な連携、情報共有 ・一般的な金銭補助のみではなく、連携、情報共有を密に行ったことが、ボランティア団体が当事者意識を持ち自主的な活動を進める事につながっている。
在来草種の導入方法の把握	・野草園内で育苗する種や地形の設計等はボランティア団体が主体となって検討し、選定している。 ・検討にあたっては、周辺の野草を活用した公園づくりを行っている施設の草地も見学し、有るべき姿と必要な管理の両面から公園事務所・公園管理センター及びボランティア団体で調整のうえ、公園事務所が整備に反映させた。
ボランティア団体（14 団体（H28.12 時点））  事業者 ↓ 委託 公園管理センター ↑ 調整 ↓ 連携 図 1 在来野草導入時の体制（開園後）	
人手の確保	・イベントの開催等を通して新規参入者の確保を図っている。   春の野草観察会 春の里山散策と野草のお話
活動資材の調達	*開園前…助成金制度を利用 *開園後…ボランティア団体から申請された活動内容を踏まえて公園管理センターより活動資金を補助。複数団体で共有できる機材は公園管理センターが購入して貸出。

今後の方針：

- ・今後、野草園外の斜面地や畦道に育苗した苗を植栽し、在来野草の草地を創出する予定。実施に際しては、公園管理者及びボランティア団体とで連携しながら方針を検討し、育苗等の活動はボランティア団体が実施することを想定している。広大な面積の公園への野草の導入については、ボランティアの作業が追い付かないため、面積、体制を検討しつつ実施している。

（写真資料提供：国営明石海峡公園神戸地区）