



荒川太郎右衛門自然再生地における 協働・連携の取り組みについて

関東地方整備局 荒川上流河川事務所
河川環境課 逢沢 英之

1. 荒川太郎右衛門地区自然再生事業の概要



荒川太郎右衛門自然再生地について

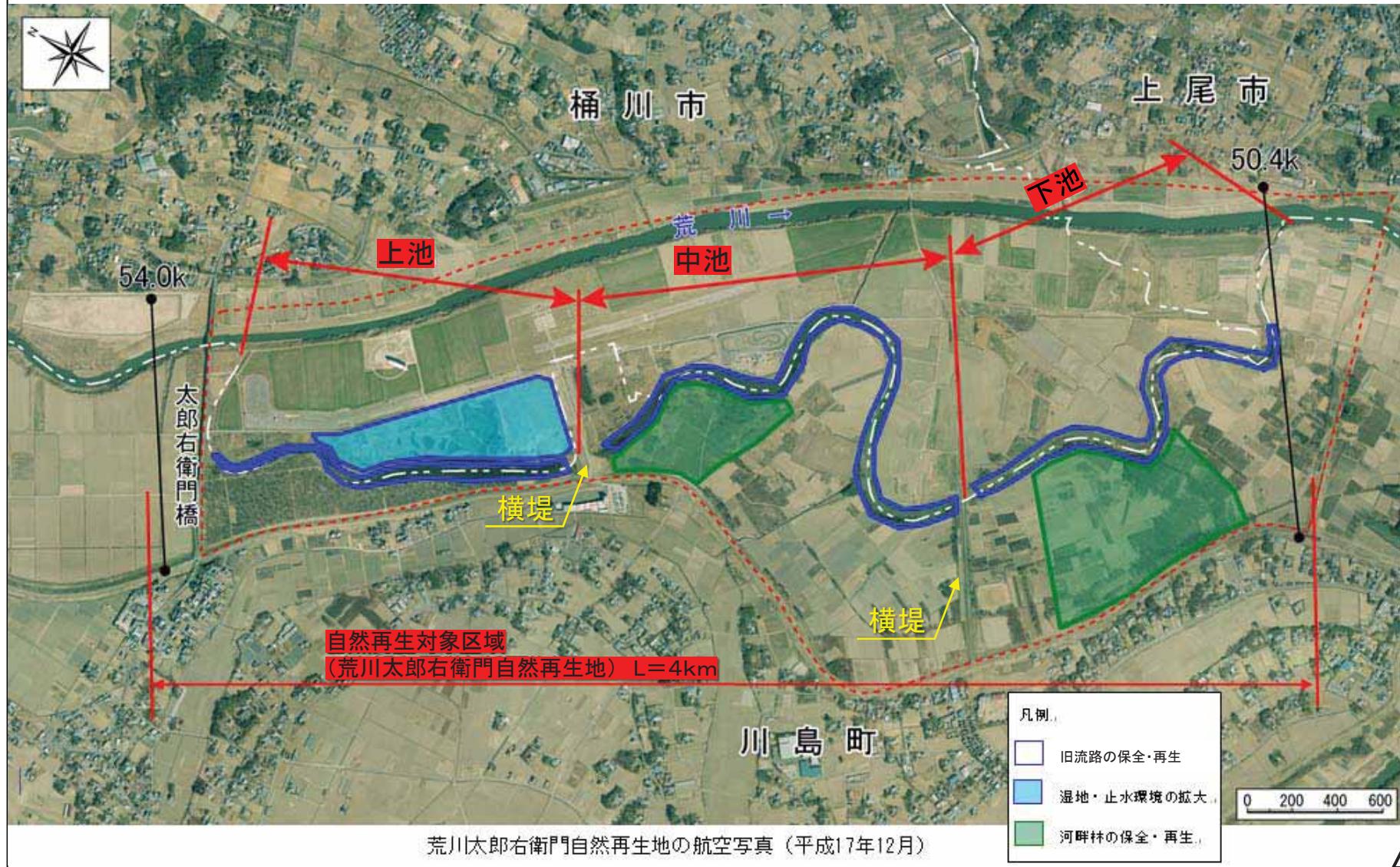
【荒川太郎右衛門自然再生地】

荒川中流部の桶川市・川島町・上尾市に位置する広大な河川敷

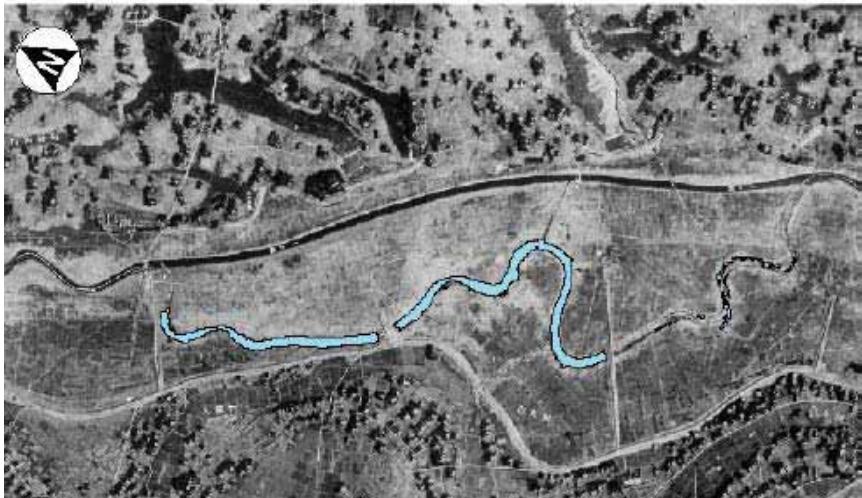


荒川太郎右衛門自然再生地について

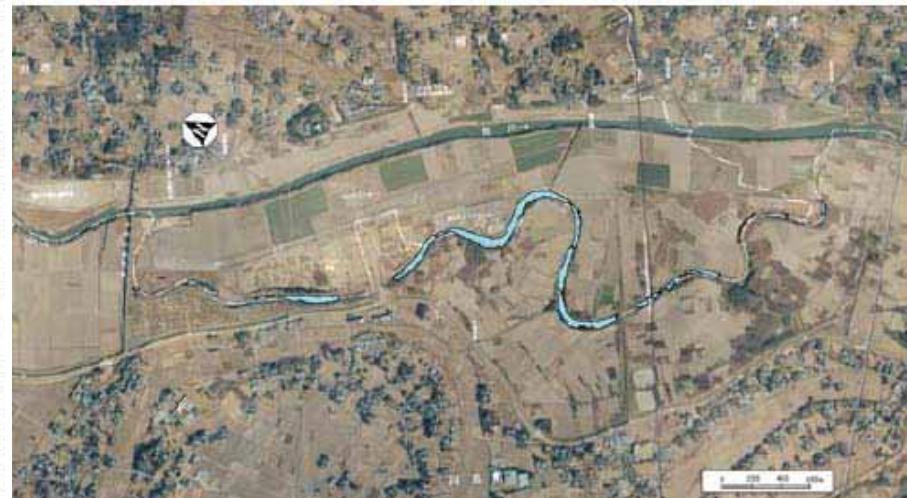
河川改修により荒川の本流を直線とした際に、残った旧流路（約4km区間）を活用し、かつてそこに存在していた豊かな生態系を取り戻すため、様々な整備や活動を実施



荒川太郎右衛門地区の課題



昭和20年代(1945から1954年)



平成12年(2000年)

【背景】

- 冠水頻度の低下
- 旧流路への土砂の流入
- 地下水位の低下

【課題】

- 乾燥化
開放水面の減少
- 河畔林(ハンノキ林)の壮齢化
攪乱・更新なく、若い木が少ない
樹林環境に多様性がない

➡ 課題に取り組むために自然再生協議会を設立

荒川太郎右衛門地区自然再生協議会

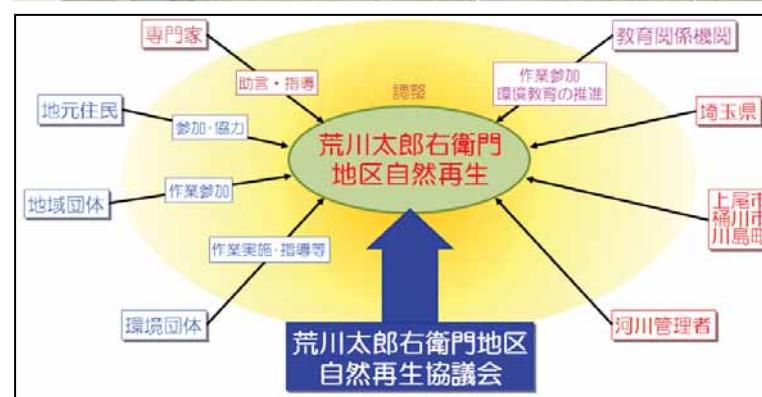
「荒川太郎右衛門地区自然再生地」は、約70年前の荒川旧流路において、かつてそこに存在していた豊かな生態系を取り戻すため、旧流路を中心とした約4kmの区間において、さまざまな整備や保全活動を実施

対象地域: 埼玉県

- 事務局・実施者
国土交通省関東地方整備局
荒川上流河川事務所
- 対象地域
埼玉県(桶川市、川島町、上尾市)
- 区間
荒川右岸 50.0km～54.0km 約4km区間
太郎右衛門橋下流(約400ha)
- 設立
平成15年7月5日
- 構成人数
31人
- 全体構想
平成16年3月31日作成
平成18年5月28日変更
- 実施計画書
平成23年1月28日作成
- 事業期間
平成15年度から令和4年度
- 事業内容
旧流路の保全・再生 A=2.5ha
湿地環境の拡大 A=4.5ha
河畔林の保全、再生 A=3.3ha

自然再生の手法

- 旧流路の保全・再生
- 湿地環境の拡大
- 河畔林の保全、再生



市民、学識者、行政、河川管理者等の委員で構成された協議会で
自然再生を進めるための話し合い等を行っています。



➤ 協議会会議



➤ 協議会主催イベント



➤ 維持管理活動

荒川太郎右衛門地区自然再生事業の取り組み

約70年前の荒川旧流路において、かつてみられた固有の豊かな生態系を育む湿地環境を保全・再生



上(かみ)池



旧流路の保全・再生

旧流路の保全・再生のため、河床掘削と荒川からの導水路を整備します。

湿地環境の拡大

高水敷を掘削し、湿地を利用する在来種が生息・生育できる場を再生します。

中(なか)池



河畔林の保全

現状の河畔林を保全するために、管理・活用のために通路等を整備します。

下(しも)池



河畔林の保全・再生

高水敷を掘削し、ハンノキを移植し
河畔林を再生しています。

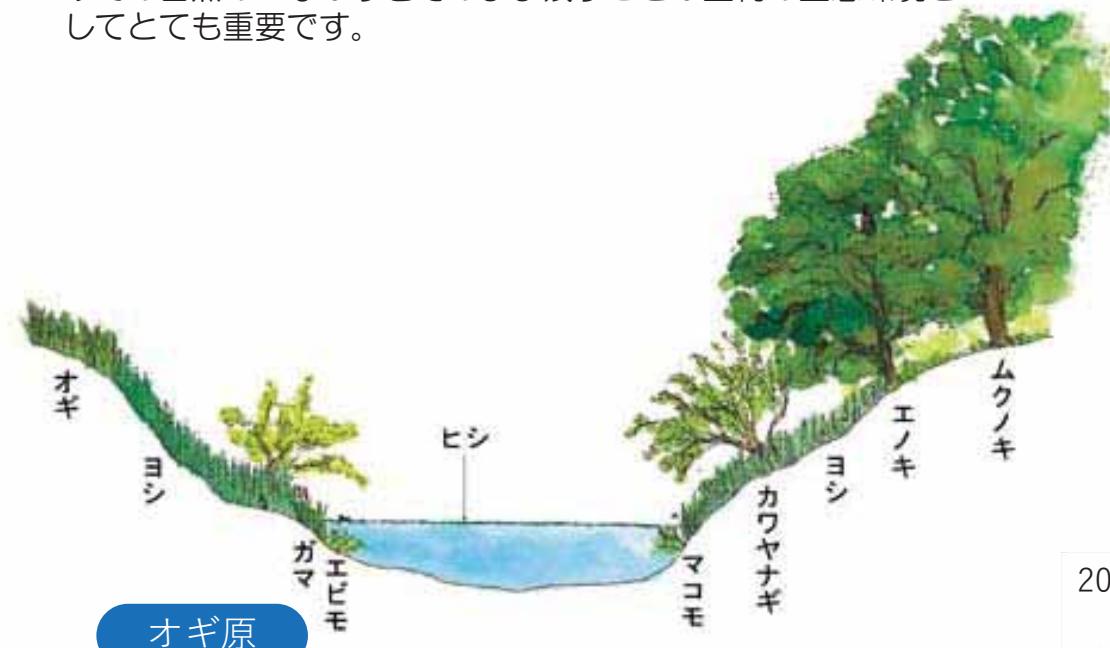
【上池】旧流路の保全・再生、湿地及び止水環境の拡大



【上池】旧流路の保全・再生イメージ

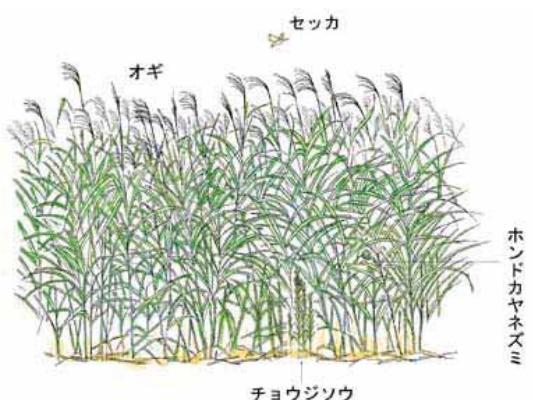
旧流路

旧流路はかつての荒川の自然を今にとどめ、他に代わるものがない環境をつくりだしています。水辺から周辺の草地や林にかけての自然のつながりをそのまま残すことが生物の生息環境としてとても重要です。



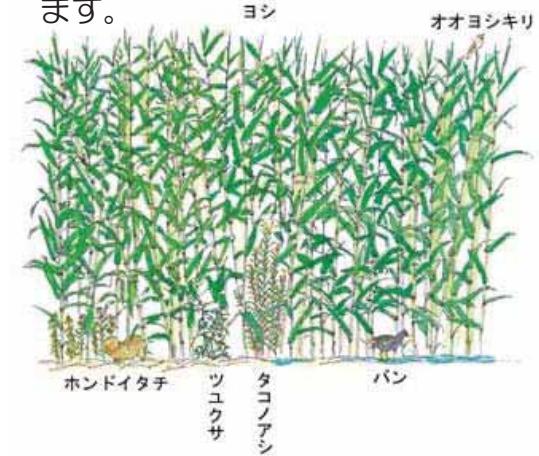
オギ原

オギ原は、やや湿った、土のたまたまされた場所で見られます。カヤネズミなどが暮らし、チュウヒやコミニズクが小さな動物をねらって訪れます。ホンドカヤネズミは、オギの葉をさいてまるめ、球のような丸い巣を作ります。



ヨシ原

ヨシ原は、水辺や湿地に見られる代表的な植物です。ヨシ原では希少な植物がたくさん生え、野鳥が子育てをし、根元のほうではヤゴなどの小さな生き物が暮らしています。



2016.4.26 (上池)



【上池】旧流路の保全・再生

旧流路の保全・再生

旧流路に堆積した土砂を掘削し、河川の増水時に旧流路へ流入する導水路を整備
⇒開放水面を創出

※これまでに、荒川との呑口からは、18回の流入が確認(直近:2019年9月9日)

旧流路には、水生植物のヒシや湿性植物のエキサイゼリが確認

掘削前（上池）



掘削後（上池）



荒川からの流入後（2016.4.26）



呑口（ $\phi 1000$ ）2009施工



導水路（かごマット）2009施工



➢ ヒシ

池沼に生育する浮葉植物です。
7～8月に白い小さな花をつけます。



➢ エキサイゼリ

日本にしかなく、
全国的にもきわめて
分布が限られる
希少な種です。

【上池】湿地及び止水環境の拡大

湿地及び止水環境の拡大

多様な水域・水環境を創出するため、旧流路周辺の地盤を掘削

→湿地及び止水環境を拡大

※これまでに、カワラニンジンの他、2018年度には、ニホンアカガエルの卵塊が確認



➤ ヨシやオギが生育



➤ カワラニンジン



➤ ニホンアカガエルの卵塊



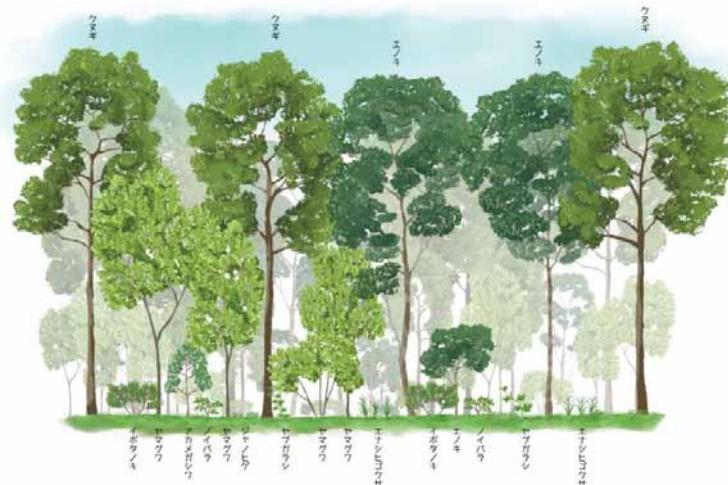
【中池】河畔林の保全



【中池】河畔林の保全イメージ

中池では、クヌギ・エノキといった河畔林の保全や湿地環境を創出し、植生管理によりサクラソウ群落の形成を目指しています。

クヌギ・エノキ群落



サクラソウ群落

チガヤ群落



才ギ群落



河原草地



【中池】河畔林の保全

河畔林の保全

河畔林の保全のため、散策路の整備や案内看板等を整備

⇒環境学習や自然体験の場として活用

※これまでに、多様な主体が参加し、環境学習やイベントを実施



➤ 散策路整備前（中池）



➤ 散策路整備後（中池）2017施工



➤ 案内看板設置（中池）2018施工



➤ 環境学習



➤ 自然観察会



➤ ノルディックウォーキングイベント

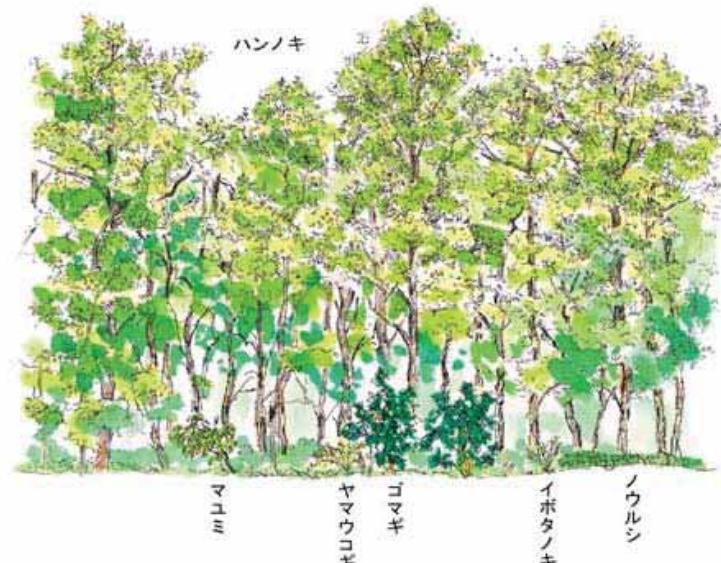
【下池】河畔林の保全・再生



【下池】河畔林の保全・再生イメージ

旧流路周辺の湿った場所では、ハンノキ林といった河畔林があり、ハンノキの葉を食べるミドリシジミなどが生活しています。下池では、ハンノキが生育しやすい湿潤環境とするため、地盤を掘削し、ハンノキの幼木を移植しています。

ハンノキ林



下池周辺のハンノキ林 (2014.4.24)



	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
卵期												
幼虫期												
蛹期												
成虫期												

4月から5月に卵から孵化し、ハンノキの若い葉っぱを食べて成長します。

6月中旬ころに蛹から羽化し、クリの花の蜜やクワの実の果汁などを吸います。

【下池】河畔林の保全・再生

河畔林の保全・再生

2016年度～2019年度にかけて、シンジュなどの外来種が繁茂している箇所を掘削
⇒湿性地を新たに創出

< 2019年度掘削箇



▶ 外来種等の伐採



▶ 掘削状況



▶ ハンノキの幼木の移植

ハンノキの移植

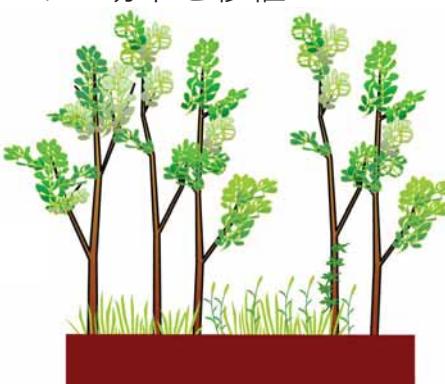
ハンノキが生育しやすい湿潤環境とするため、地盤を掘削し、ハンノキの幼木を移植



▶ 乾燥化し外来種が繁茂



▶ 濡潤な高さまで掘削を行い、ハンノキの幼木を移植

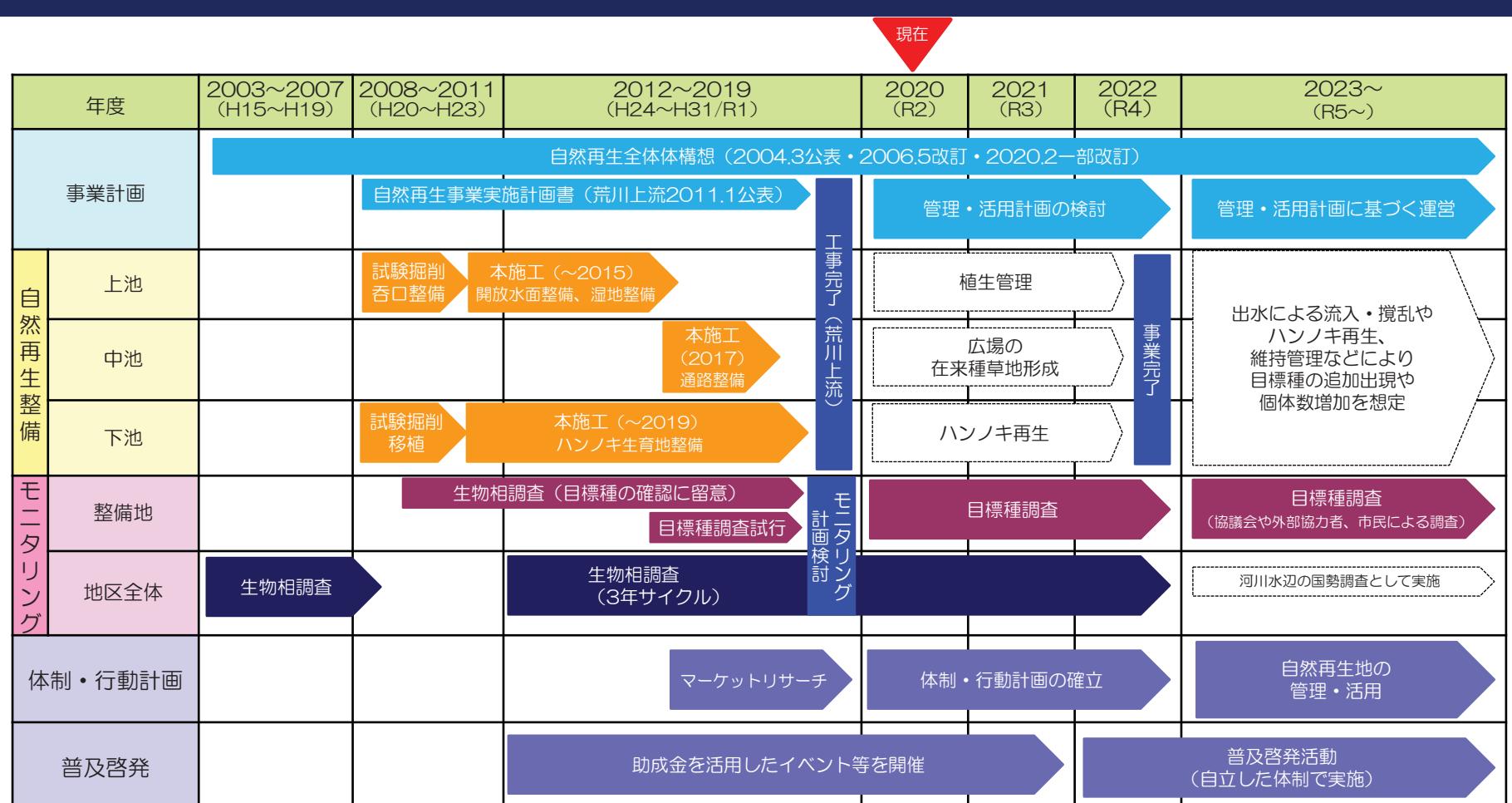


▶ 外来種除去、間伐、下草刈りなどの保全作業の実施

2. 荒川太郎右衛門自然再生地の協働・連携の取り組み



荒川太郎右衛門自然再生地区自然再生事業のロードマップ



課題

- 維持管理の担い手が不足
- 活動の自立や持続性を担保する資金不足

解決方法

多様な主体との協働・連携により
事業を継続していく

荒川太郎右衛門自然再生地における取り組み(2019)

民間団体等における社会貢献活動



自然再生事業の普及啓発



イベント等での活用



自然再生事業の普及啓発



ミドリシジミ観察会



近隣小学校における環境学習



荒川太郎右衛門自然再生地を題材とした東京デザイン専門学校のプロモーション

- ・認知拡大
- ・活動への理解、参加の促進
- ・民間企業の参画促進



東京デザイン専門学校 ビジュアルデザイン科 3年生 36名 (2クラス)

- ・講義期間：9月2日～10月24日
- ・該当講義：3年Ⅱ期「デザイン研究2」
- ・プロモーション商品：荒川太郎右衛門自然再生地
- ・ターゲット：自由設定（目的や求める効果を念頭に、各グループごとに設定）



オリエンテーション



現地見学会



表彰式後の記念撮影

東京デザイン専門学校によるプロモーション企画一覧

2020年度は4つの企画を自然再生地のイベントや環境学習等で活用、検討
次ページ以降、協議会で活用を検討している主な企画概要を紹介

班名	題名	概要
A01班	親子で楽しくエッグハント！ 草をむしって、たまご探しをしよう	中池での親子イベント「エッグハント」を企画。エッグハントでは、中池の外来種をむしりながら「たまご」を見つける。見つけたら「たまご」の中に入っている在来種のタネを植える。
A02班	荒川太郎右衛門地区自然再生地認知拡大プロジェクト 「クイズ＆スタンプラリー」	複数地点（上池1、中池2、下池2）にクイズパネルとスタンプ台を設置することで、クイズに答えながらスタンプを集め。期間は、自由研究にも使えるよう、夏休み（8/8、9、10）を想定。
A03班	荒川太郎右衛門自然再生地 ×TULLY'S COFFEEのコラボ企画	TULLY'S COFFEEベニバナウォーク桶川店とのコラボ企画を想定して、カフェブランディング及びそれらをメインとしたキャラクターデザイン・グッズデザインを製作。
A04班	キャラクターYouTuber作成	オリジナルキャラクターによる太郎右衛門自然再生地を紹介する動画を製作し、Youtubeにアップロードする。
B01班	モスバーガーとのコラボプロジェクト 「荒川KITCHEN」	モスバーガーとのコラボ企画を想定して、出張キッチンカーで外来種のブルーギルをハンバーガーとして販売するプロジェクト「荒川KITCHEN」を企画。
B02班	駅の広告作成 「もっと知ろう！荒川太郎右衛門地区自然再生地」	イラストを多用したポスター広告とプロモーション映像を作成。作成したポスターやプロモーション映像は、大宮駅や川越駅などの駅構内の広告として掲示することを想定。
B03班	絵本「たろえもんのぼうけん」作成	「たろえもん」の冒険絵本「たろえもんのぼうけん」を製作。
B04班	荒川太郎右衛門いきもの図鑑と、一体型のすごろく「たろえもんすごろく」のリーフレット作成	表面がいきもの図鑑（全14種）、裏面がすごろくボードになるリーフレットを作成。

荒川太郎右衛門地区自然再生地認知拡大プロジェクト「クイズ&スタンプラリー」

A02班

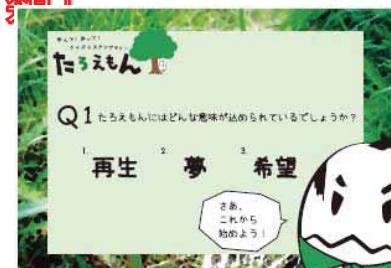
ターゲット	小学生高学年とその保護者
概要	太郎右衛門自然再生地での「クイズ&スタンプラリー」を企画。「クイズ&スタンプラリー」では、上池からスタートし中池を通り、下池でゴールというコースを設定し、複数地点(上池1、中池2、下池2)にクイズパネルとスタンプ台を設置することで、クイズに答えながらスタンプを集める。期間は、自由研究にも使えるよう、夏休み(8/8、9、10)を想定。
目的/ねらい	<ul style="list-style-type: none"> クイズ形式で太郎右衛門自然再生地について紹介することでわかりやすく学んでもらい、認知度を上げる 子どもたちは集めることができるので、スタンプラリーとしてクイズと一緒に置くことで楽しみながら太郎右衛門自然再生地を探索してもらう 現地で活動し、実際に触れてもらうことで太郎右衛門自然再生地を知ってもらう

～成果物～

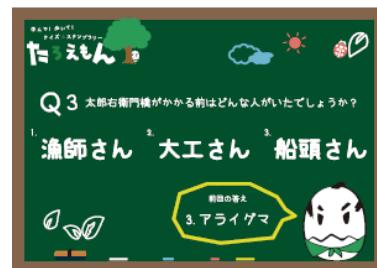
□イベントロゴ



□クイズボードデザイン (5種類)



Q1. たろえもんキャラクターについて



Q3. 荒川太郎右衛門地区について

□スタンプラリーシート

- スタンプラリーシートはハガキとして使えるようになっている



外側



内側



□A4ちらし



～イメージ～

A02班



□おまけ (H.P.デザイン)



親子で楽しくエッグハント！草をむしって、たまご探しをしよう

A01班

ターゲット	親子
概要	中池での親子イベント「エッグハント」を企画。エッグハントでは、中池の外来種をむしりながら「たまご」を見つける。見つけたら「たまご」の中に入っている在来種のタネを植える。
目的/ねらい	<ul style="list-style-type: none"> 歩道が整備されていて安全な中池で親子で楽しくエッグハントをして、自然の大切さを体感してもらう 母親層のSNS拡散力を利用し、プロジェクトの周知をすることにより、太郎右衛門自然再生地の認知を促す

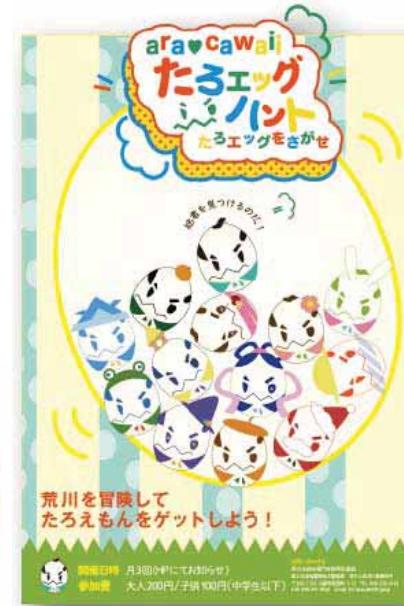
～成果物～

□イベントロゴ

- カラフルVerとおとなしめVerの2種類



□A4ポスターデザイン



□たまごのデザイン

- 季節ごとに異なるデザイン



■たまごの設置案

A01班

パターン	パネル（平面） 後ろにあるポケットにタネを仕込む	オブジェクト（立体） 中にタネがはいったカプセルを仕込む
イメージ		
製作時間	約1時間	約2~4時間
費用	ひとつにつき300円ほど（パネル・印刷代）	ひとつにつき300円ほど。（紙粘土・絵具、その他装飾）※金型をつくり制作も可能。
メリット	作るのが比較的簡単	立体なのでインパクトがある
デメリット	立体ではないためインパクトにかける	作るのに多少手間がかかる

の

リーフレット作成

ターゲット	一般市民、ファミリー層と関連団体
概要	表面がいきもの図鑑(全14種)、裏面がすごろくボードになるリーフレットを作成。
目的/ねらい	<ul style="list-style-type: none"> 動植物、虫から関心をひきつけ、ゲームをしながら活動詳細を認知させる リーフレットを地域の民間企業や販売店等においていただくことで、認知拡大と地域の連携を見込む

～成果物～

□リーフレット



リーフレット

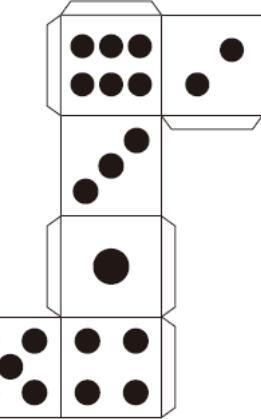


* 完成イメージ

コマは5種類（5人）で遊びます。両サイドの点線を切り、切った部分を噛み合わせ、谷折りにして組み立てる。



すごろく用コマ



すごろく用サイコロ

サイコロは縦横20mmの正方形。
ハサミで切り、のりで貼り組み立てる。



表面のいきもの図鑑



裏面のすごろくボード
外来種などはマイナスの内容で、希少種・在来種はプラスの内容で構成

東京デザイン専門学校のプロモーションの活用(2020)

イベント告知チラシ(令和2年4月4日)



かわじま輪中の郷ウォーキングチラシ(令和2年4月29日)



スタンプラリーシートデザイン(令和2年4月29日)



東京デザイン専門学校のプロモーションの活用(2020)

親子で楽しくエッグハントイベント告知チラシ
(令和2年10月17日)



エッグハントの試作品（協議会作成）



たまごの中には、「荒川の草花を育てようプロジェクト」で活動している保育園の園児が収穫した在来種の種が入っています。

東京デザイン専門学校のプロモーションの活用(2020)

「親子で楽しくエッグハント」のイベント開催状況

開催日：2020年10月18日（日）（降雨による順延） 一般参加者：31名

参加者には、荒川太郎右衛門いきもの図鑑と、一体型のすごろく「たろえもんすごろく」のリーフレットを配布（東京デザイン専門学校企画提案）

別途、連携している桶川西高等学校の協力により、放送部が司会を行い、科学部では水生生物の観察会を実施



エッグハント



自然再生地に隠されているエッグ



種まき



昆虫観察



水生生物観察



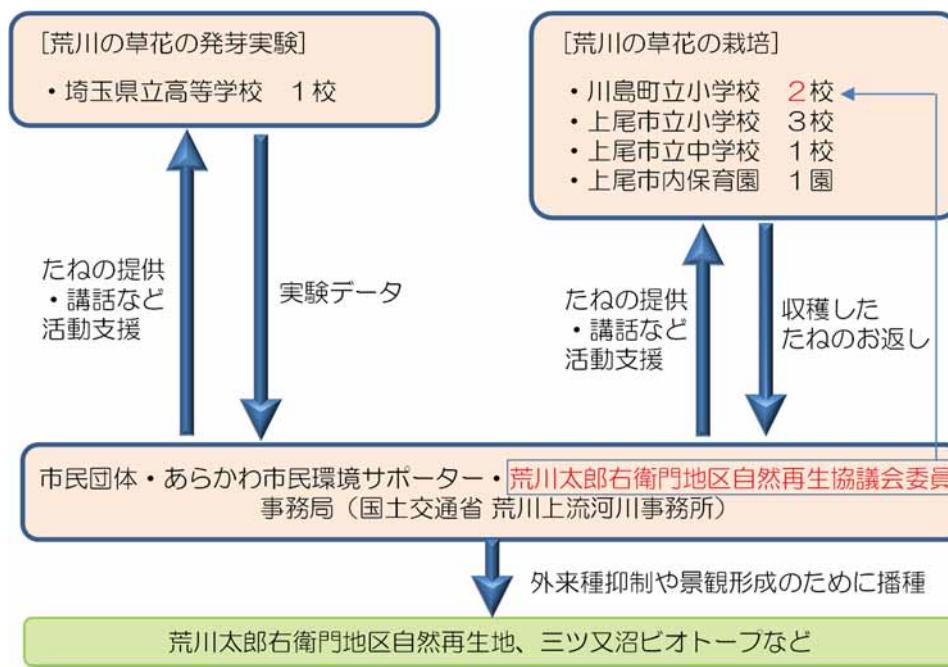
集合写真

近隣小学校における環境学習

荒川の草花を育てようプロジェクト

- ・荒川における外来植物の抑制と景観形成を目的に、学校や園などで、荒川にもともと生育する在来の草花（キンミズヒキ、ユウガギクなど）を育て、たねを収穫するプロジェクトです。
- ・本プロジェクトは、平成28（2016）年度より三ツ又沼ビオトープで開始。2019年4月現在で、6校・1園が参加。
2019年度から川島町立つばさ北小学校は荒川太郎右衛門自然再生地をフィールドとして試行的に実施。
- ・この一連の取り組みを通して、児童には荒川の自然を守り育てる大切さを体験的に学習する機会を提供します。

＜プロジェクト体系＞



2019年度の取組内容

時期	時間	内容
5月22日	20分間	■学校（全校集会の一部） ・協議会からたねの授与 ・荒川の自然やプロジェクトについて講話
6月6日	90分間	【環境学習①】 ■自然再生地 ・自然を守る体験（オオバタクサ抜き） ・自然観察 等 ■学校 ・荒川の草花のたね蒔き
9月24日	45分間	【環境学習②】 ■学校 ・草花の生育確認 ・たねの収穫のレクチャー
9月26日	90分間	【環境学習③】 ■自然再生地 ・自然を守る体験（オオバタクサ抜き） ・自然観察 等
9~12月	随時	（休み時間や放課後などを活用し児童がたねを収穫）
1月17日	20分間	■学校（全校集会の一部） ・学校からたねのお返し ・荒川の自然やプロジェクトについて講話

近隣小学校における環境学習

荒川の草花を育てようプロジェクト

～荒川太郎右衛門地区自然再生地～

「荒川の草花を育てようプロジェクト」

今、荒川の自然では、問題が起きています。
「オオブタクサ」や「セイタカアワダチソウ」など、もともと荒川に
生えていなかった外国の植物が増えています。



セイタカアワダチソウ (北アメリカ原産)



そこで、荒川にもともと生えていた植物を増やして、荒川の自然
をもっとよくしよう！という取組が始まっています。それが、
「荒川の草花を育てようプロジェクト」です。

みなさんに、協力してもらいたいこと

□荒川の草花を育ててください。
4種類の荒川の草花の種(メハジキ・ユウガギク・カワラケツ
メイ・カワラナデシコ)を、学校で育ててもらいます。



メハジキ



ユウガギク



カワラケツメイ



カワラナデシコ

□育てた荒川の草花から、種を収穫してください。

夏に花が咲いて、秋には種ができます。
収穫した種や苗を自然再生地に戻します。



➤ 外来種の説明 (2019. 6)



➤ 外来種駆除 (2019. 6)



➤ 昆虫観察 (2019. 6)

近隣小学校における環境学習

●5月22日（水）8：15～8：27

荒川の草花のお渡し式

：全校集会において、協議会から自然再生地や本プロジェクトについて講話した後、荒川の草花4種類のたねを児童代表へ手渡しました。



全校集会の様子



たねのお渡し

●6月 6日（木）13：30～15：00

総合的な学習の時間における現地での体験活動

：中池において、自然を守る体験（オオブタクサ・セイタカアワダチソウの抜き取り）、昆虫採取を実施。その後、小学校で5月22日にお渡しした荒川の草花のたねまきを行いました。



「自然を守る体験」



荒川の草花のたねまき

●9月24日（火）11：35～12：20

総合的な学習の時間における学校での授業対応

：学校で育てた荒川の草花の植え替えとたねの取り方を学びました。



カワラナデシコを植え替える児童



ポットに植え替えたカワラナデシコ

近隣小学校における環境学習

●9月26日（木）10：30～12：15

総合的な学習の時間における現地での体験活動

：中池において、自然を守る体験（オオブタクサの抜き取り）、播種および植え替え、昆虫採取、旧流路の見学を実施しました。



オオブタクサの抜き取り



カワラナデシコ等の植え替え

●1月17日（金）14：45～15：00

荒川の草花のたねのお返し式

：校内でたねから育て秋に収穫した荒川の草花のたねが、プロジェクトに参加した4年生から協議会に手渡されました。



講話



児童代表から収穫したたねのお返し



2020年度から「総合的な学習の時間」のカリキュラムに取り入れていただくことになりました。

近隣小学校における環境学習

2019年度に自然再生地に児童が移植した草花の植生状況



メハジキ (20200729)



カワラナデシコ (20200813)



カワラケツメイ (20200929)



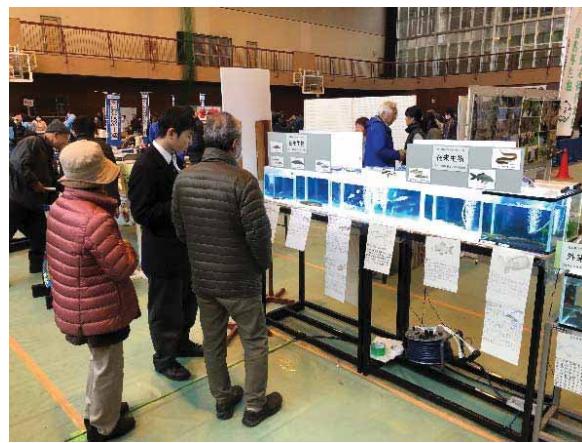
ワレモコウ (20201104)

近隣高等学校と連携した普及啓発活動

地元自治体主催のイベントの太郎右衛門地区自然再生協議会のブースにおいて近隣の高等学校科学部と連携した普及啓発活動を実施



協議会出展状況



水槽展示状況

説明状況

説明状況

民間企業との協働連携による取り組み

上尾ものつくり協同組合主催の環境保全活動（令和元年9月28日）約30名



オオブタクサの抜き取り



オオブタクサの抜き取り



集合写真

大和ハウス工業による地域共生活動（令和元年12月19日）約120名



オオブタクサの抜き取り



オオブタクサの集草



集合写真

民間企業の助成金を活用した普及啓発／維持管理活動



かわじま輪中の郷ウォーキング(2019)
➤ テント: サイサン環境保全基金にて購入



おけがわ春のふれあいフェスタ(2019)
➤ テント: サイサン環境保全基金にて購入



遊ぼう！学ぼう！たろうえもん(2018)
➤ テント: サイサン環境保全基金にて購入



遊ぼう！学ぼう！たろうえもん(2018)
➤ 昆虫網・かご: サイサン環境保全基金にて購入



散策・写真撮影イベント(2019)
➤ 昆虫網・かご: サイサン環境保全基金にて購入



ミドリシジミ観察会(2019)
➤ 昆虫網・かご: サイサン環境保全基金にて購入



維持管理活動(2019)
➤ リヤカー: サイサン環境保全基金にて購入



維持管理活動(2019)
➤ 太枝切りばさみ: サイサン環境保全基金にて購入



維持管理活動(2019)
➤ 肩掛け式除草機: サイサン環境保全基金にて購入

協働・連携方策と今後の課題について

今後も多様な主体との協働・連携が図られるように協議会で話し合い、さまざまな団体にアプローチしていく。

また、環境学習や自然体験プログラムを通して、参加者の意識を高めるとともに多様な主体との協働・連携により、効果的な自然再生地の維持管理を図り、地域の活性化を目指していく。

区分	主体	活動内容	役割分担	
協働 ・ 連携	学校 関係	川島町立 つばさ北小学校	・総合的な学習の時間を活用した環境学習 (4年生を対象)	環境学習 (学習する場として)
		学校法人原宿学園 東京デザイン専門学校	・自然再生地を題材としたプロモーション	普及・啓発 (プロモーション)
		埼玉県立 桶川西高等学校	・環境学習をテーマとして連携	環境学習 (題材を提供する側として)
	NPO ・ 民間 企業等	上尾ものつくり協同組合	・社会貢献活動(約30名)	維持管理 (社会貢献活動として)
		大和ハウス工業(株) 埼玉支社	・社会共生活動(約200名)	維持管理 (社会貢献活動として)
		(株)サイサン	・新人研修(約75名)	維持管理 (新人研修として)