

鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク 全体構想



2024年3月

鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク協議会

目次

はじめに	1
1 生態系ネットワーク	2
1-1. 生物多様性の維持・回復	
1-2. 河川を基軸とした生態系ネットワーク	
2 指標種・シンボル、対象地域	7
2-1. 指標種・シンボル	
2-2. 対象地域	
3 指標種・シンボルの鳴く虫	9
3-1. 鳴く虫	
3-2. 鳴く虫の生息環境	
3-3. 鳴く虫と人のかかわり	
4 現状の課題	14
4-1. 鳴く虫の生息環境	
4-2. 鳴く虫と人のかかわり	
5 目的、目標、フェーズ、取組方針、スケジュール	15
5-1. 目的	
5-2. 目標	
5-3. フェーズ	
5-4. 取組方針	
5-5. スケジュール	
資料編	19
資料1. 鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク協議会 設立趣意書	
資料2. 鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク協議会 規約	
資料3. 鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク協議会 推進体制	
資料4. 鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク協議会 委員名簿	
参考文献	24

はじめに

私たちの暮らしは、自然がもたらす様々な恵み（生態系サービス）によって支えられている。また、人と自然とのかかわりから、様々な文化も生み出されてきた。私たちが、将来にわたって自然からの恵みを得るためには、その源となる生物多様性を維持・回復していくことが重要である。

日本では、古来、秋の虫たちの奏でる音が人々に親しまれ、虫の音を風流に楽しみ、愛でる文化が育まれてきた。しかし、身近な場所に鳴く虫が少なくなったことや人々の鳴く虫への関心が薄れたことで、鳴く虫文化は衰退している。

そのような中で、京都市内の桂川や鴨川の河川敷、京都御苑などの草地には、現在もマツムシやスズムシなどの鳴く虫がくらしている。これらの鳴く虫と共存し、地域の魅力として活かしていくことは、生物多様性の維持・回復、人と自然のかかわりの再構築につながると期待される。

京都市内の桂川とその支川の流域において、多様な主体の連携・協働により、鳴く虫の生息する環境を保全・再生するとともに、鳴く虫を地域・人づくりに活かすことを目的として、「鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク協議会」が設立された。

鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワークの形成に参画する多様な主体や地域の方々が、取組の目的・目標を共有するとともに、連携・協働を図りながら取組を効果的に進めていくために、本全体構想を策定する。

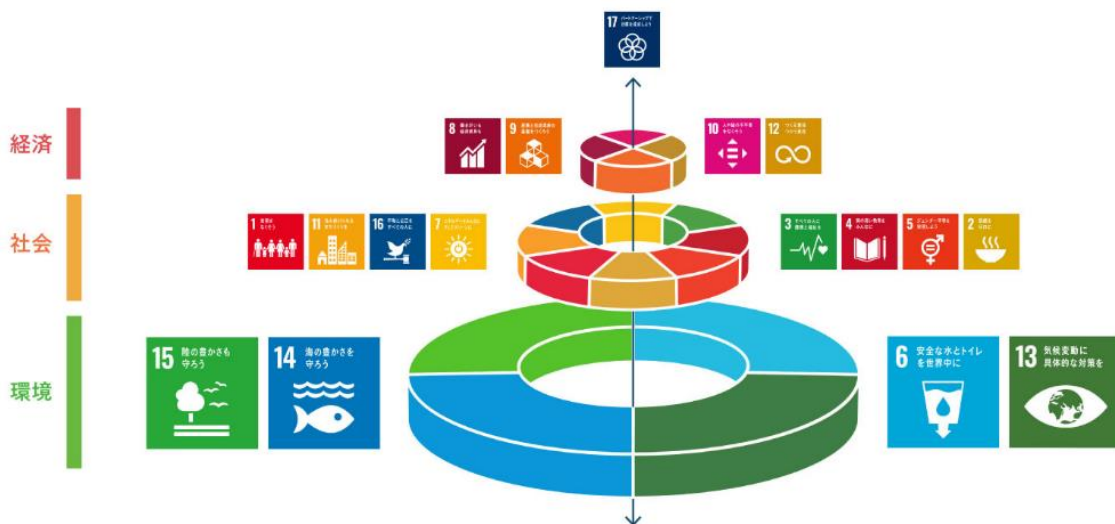
鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク協議会

1 生態系ネットワーク

1-1. 生物多様性の維持・回復

私たちの暮らしは、自然がもたらす様々な恵み(生態系サービス)に支えられている。また、人と自然とのかかわりから、様々な文化も生み出されてきた。しかしながら、近年、私たちの生存基盤である生物多様性は損なわれつつある。私たちが、将来にわたって自然からの恵みを得るためには、その源となる生物多様性を維持・回復していくことが重要である。

2015年9月の国連総会で採択された「持続可能な開発目標 (SDGs)」は、2030年までの17の目標で構成されている。下図は、目標の関係を整理したもので、自然環境が私たちの社会や経済の土台であることを示している。社会、経済を持続可能なものにするためには、生物多様性の保全が重要である。



出典：Azote Images for Stockholm Resilience Centre, Stockholm University (CC BY4.0) をもとに加筆作成

生物多様性の危機に対して、国際的には、生物多様性の保全や持続可能な利用のための包括的枠組みとして、1992年に「生物多様性条約」が採択され、取組が進められてきた。2021年から2022年にかけて、生物多様性条約第15回締約国会議（COP15）が開催され、2030年までの世界目標「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が決定された。この枠組では、2030年ミッションとして「自然を回復軌道に乗せるために生物多様性の損失を止め反転させるための緊急の行動をとる」という「ネイチャーポジティブ」が掲げられ、それに向けて、2030年までに陸域と海域の少なくとも30%以上を保全する「30by30（サーティ・バイ・サーティ）目標」などが盛り込まれた。

日本国内では、「生物多様性基本法」が2008年に施行され、この法律に基づき、「昆明・モントリオール生物多様性枠組」に対応した「生物多様性国家戦略2023-2030」が2023年3月に閣議決定された。「生物多様性国家戦略2023-2030」では、2050年ビジョンを「自然と共生する社会」とし、2030年に向けて「ネイチャーポジティブ（自然再興）の実現」を目指している。ネイチャーポジティブの実現に向けた取組の一つとして、環境省によ

り、里地里山、企業や社寺の所有地など「民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域」を「自然共生サイト」として認定する取組が2023年度から開始されている。

事業活動も、資源の調達などを通して、自然からの恵みによって支えられている。2023年9月には、事業者が自然に及ぼすリスクや機会を把握して開示する「自然関連財務情報開示タスクフォース（TNFD）」のフレームワークが発表された。「昆明・モントリオール生物多様性枠組」や「生物多様性国家戦略2023-2030」では、事業者に対してTNFD開示が推奨されている。

2030年までに生物多様性の損失を止め反転させる「ネイチャーポジティブ（自然再興）の実現」という目標の達成には、国だけではなく、あらゆる主体が参加、連携、協力、協働、行動することが必要となっている。

1-2. 河川を基軸とした生態系ネットワーク

生態系ネットワークは、保全すべき自然環境や優れた自然条件を有する地域を核として、これらを有機的につなぐ取組で、生物多様性を効率的に維持・回復する手段の一つである。河川は、森林や農地、都市などを連続した空間として結びつける、生態系ネットワークの重要な基軸であり、流域の中でまとまった自然環境を保持している貴重な空間となっている。



生態系ネットワークのイメージ

出典：「川からはじまる川から広がる魅力ある地域づくり 河川を基軸とした生態系ネットワークの形成」
国土交通省水管理・国土保全局河川環境課 2019年3月

河川管理者、自治体、農林漁業者、NPO、保育所、幼稚園、学校、企業などの多様な主体が連携・協働して、河川を基軸とした生態系ネットワークを形成することにより、生物多様性の維持・回復を図るだけでなく、地域の社会面・経済面においても様々な効果をもたらすことが期待される。

各主体が連携・協働して、地域の自然環境を守り、社会・経済に活かそうとする生態系ネットワーク形成の取組は、ネイチャーポジティブ（自然再興）の実現や持続可能な開発目標（SDGs）のゴールの達成にも寄与するものである。



生態系ネットワークの形成により期待されること

出典：「川からはじまる川から広がる魅力ある地域づくり 河川を基軸とした生態系ネットワークの形成」
国土交通省水管理・国土保全局河川環境課 2023年3月

全国各地で、生態系ネットワークに係る協議会が設立され、河川を基軸とした生態系ネットワーク形成の取組が進められている。



国内各地の河川を基軸とした生態系ネットワーク形成の取組

「国土数値情報(行政区域データ)」(国土交通省)(<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/>)、「国土数値情報(河川データ)」(国土交通省)(<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/>)をもとに作成

生態系ネットワークの形成に向けて様々な主体との連携を進める上で、地域の生態系の状況を表す特徴的な生きものを指標種・シンボルとして選定することが効果的である。各地で進められている河川を基軸とした生態系ネットワークの形成の取組の多くで、生態系の広域的なつながりを示す指標となる大型の水鳥類(ハクチョウ類、ガン類、ツル類、コウノトリ、トキ)が、指標種・シンボルにされている。しかし、都市域の河川周辺は、市街化が進んでおり、広い面積の湿地環境を必要とする大型水鳥類を指標種・シンボルに設定して、生態系ネットワークを形成していくことは難しい。

京都では、四季折々に自然を楽しむ文化が育まれており、古くから秋に鳴く虫の音が人々に親しまれてきた。そのため、桂川流域においては、指標種・シンボルとして、京都の歴史・文化と結びつきのある「鳴く虫」に着目することにした。現在でも、京都市内の身近な場所に、鳴く虫は残っており、虫の音を聴くことができる。鳴く虫は、飛翔能力が高くないので捕まえやすく、比較的簡単に飼育もできるので、子どもの遊び相手にも適している。また、鳴く虫は、体サイズが小さく、狭い空間での環境の変化に反応するため、都市域でも自然の維持・回復に取り組みやすい。鳴く虫を指標種・シンボルとして生態系ネットワークを形成することは、子どもも大人も自然とふれあう機会や場をつくることになり、人々が身近な自然の心地よさや面白さに気づき、地域への愛着が高まることにつながると期待される。

2 指標種・シンボル、対象地域

2-1. 指標種・シンボル

桂川流域生態系ネットワークでは、以下の観点から、「鳴く虫」を指標種・シンボルとして設定した。

指標種・シンボルとしての鳴く虫の主な特徴

□環境の変化に敏感である

鳴く虫は、体サイズが小さく、狭い空間での環境の変化に反応する。そのため、都市域における小面積の環境改善でも、生態系ネットワーク形成に取り組める可能性がある。

□草地の指標となる

マツムシ、スズムシなどの鳴く虫は、草地に生息しており、全国的に減少している草地の量や質、連結性を表す。京都市内の桂川の河川敷や京都御苑などには、マツムシ、スズムシなどの鳴く虫が生息する草地が現存している。

□鳴き声で認知しやすい

鳴く虫は、2枚の前翅をこすり合わせて音を出し、種類によって鳴き声に違いがある。鳴き声により、人々が鳴く虫の存在を認知しやすい。

□文化的な存在である

日本では、古来、秋の鳴く虫の奏でる音が人々に親しまれ、虫の音を風流に楽しみ、愛でる文化が育まれてきた。京都では、平安時代から人々が鳴く虫に親しんできたことが知られており、歴史・文化と結びつきが深い。

鳴く虫は、直翅目（バッタ目）のコオロギ類やキリギリス類といった音を発する昆虫を指す。

代表的な鳴く虫



マツムシ



スズムシ



エンマコオロギ



キリギリス



クツワムシ

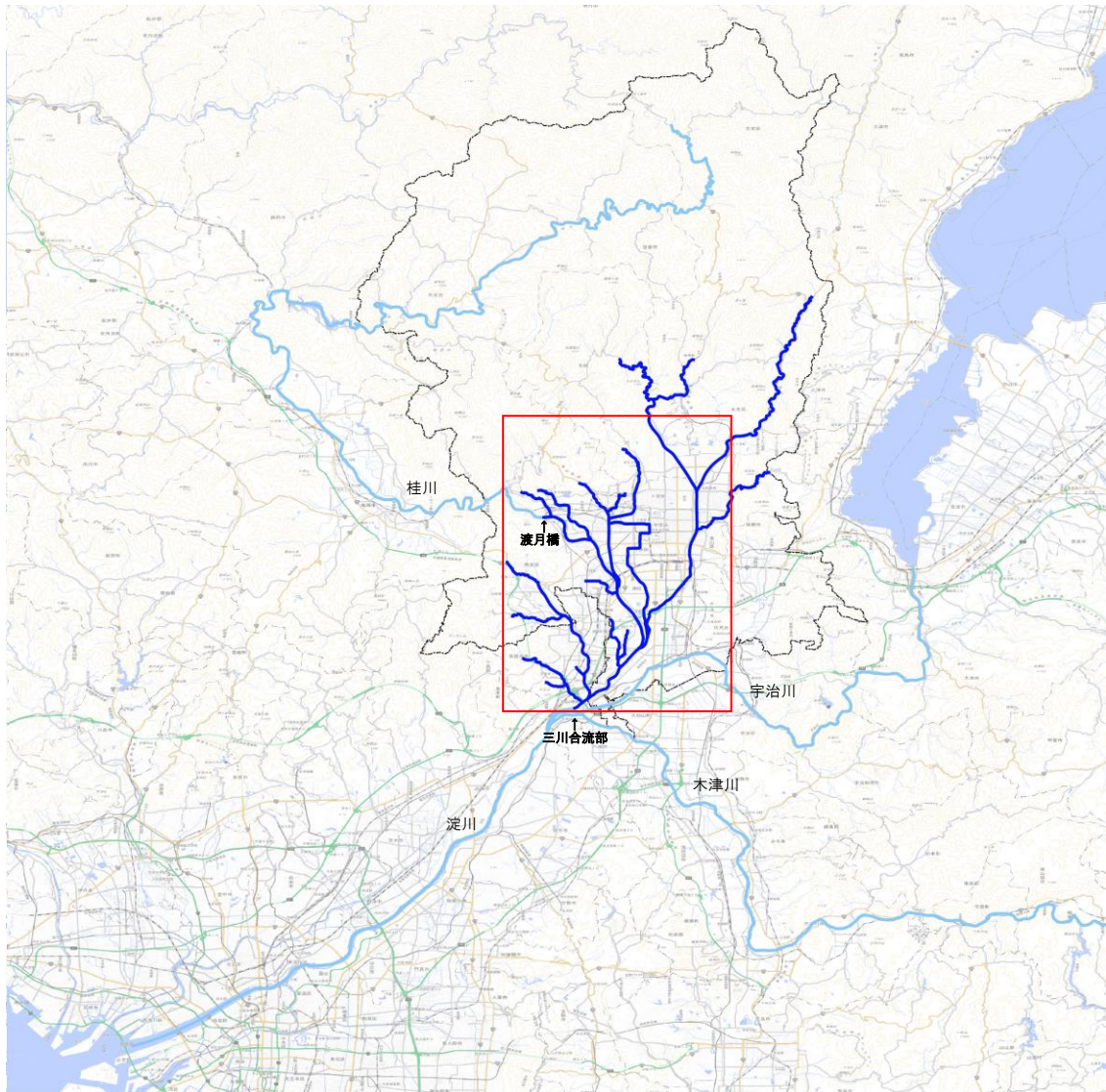


ハタケノウマオイ

※キリギリスは、ヒガシキリギリス、ニシキリギリスの2種に分ける考えがある。この他にも地域によって特徴が異なり、さらに種を細分化すべきとの見方もある。

2-2. 対象地域

桂川流域生態系ネットワークは、京都市内の桂川（三川合流部から渡月橋上流まで約18km）とその支川の流域を対象地域とする。市街中心部（赤枠）を主な対象範囲と考えている。今後、周辺の自治体でも関心が高まれば、対象地域の拡大も検討する。



対象地域

「淡色地図データ」(国土地理院)(<https://cyberjapandata.gsi.go.jp/>)、「国土数値情報(河川データ)」(国土交通省)(<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/>) をもとに作成

桂川の概要

桂川は、丹波山地の東端を源とし、亀岡盆地、保津峠を経て京都市西部を南流して、京都府・大阪府境付近で宇治川、木津川と合流して淀川となる、幹川流路延長114km、流域面積1,100km²の一級河川である。桂川の直轄管理区間（三川合流部から渡月橋上流まで約18km）には、鴨川、天神川、有栖川、瀬戸川、新川、西羽東師川、小畑川などの支川が流入する。

3 指標種・シンボルの鳴く虫

3-1. 鳴く虫

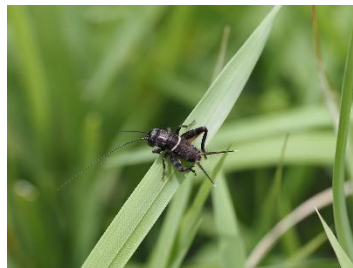
コオロギ類やキリギリス類といった音を発する昆虫が、古くから「鳴く虫」と呼ばれている。鳴く虫は、卵、幼虫（若虫）、成虫という3つの発達段階があり、幼虫と成虫は姿形がよく似ている。幼虫は脱皮を繰り返しながら成長し、徐々に翅が形成される。

エンマコオロギの生活史

1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
卵			幼虫			成虫			卵		
地中で越冬			5月頃から孵化			2か月くらいで羽化			秋に産卵		



卵



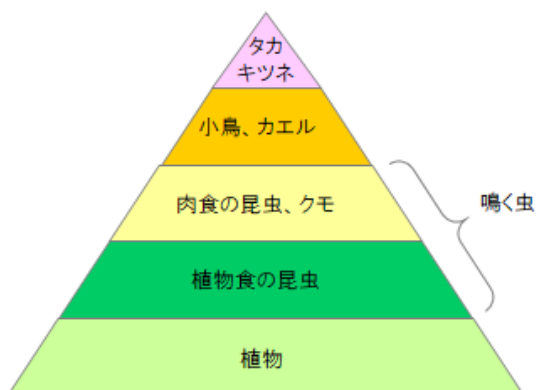
幼虫



成虫

鳴く虫は、2枚の前翅をこすり合わせて音を出し、種類によって鳴き声に違いがある。多くはオスだけが発音し、音を使ってコミュニケーションを行う。鳴く虫には、春先から鳴く種もいるが種数は少ない。季節が進むにつれ、多くの種が加わり、8月から9月に鳴いている種類が最も多くなる。

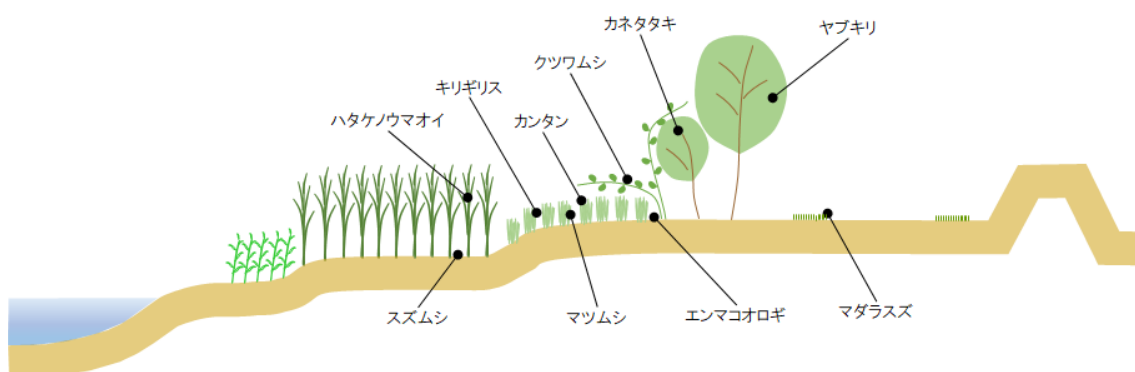
生きものは、「食べるもの」と「食べられるもの」として、つながりを持っている。鳴く虫の多くは、雑食性であり、植物や他の昆虫などを食べる。また、鳴く虫は、キツネや小鳥類、カエル類、クモ類などに食べられる。地域の生態系における食物連鎖の中で、鳴く虫は、哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類、魚類といった幅広い動物の食物となっており、地域の生態系を支えている。



クズの葉を食べるクツワムシ

3-2. 鳴く虫の生息環境

鳴く虫は、種類によって、生息場所、産卵場所、食性が異なり、多様な環境（植生、乾湿、日当たりなど）があることで、多種の鳴く虫が生息できる。マツムシ、スズムシなど鳴く虫として著名な種の多くは、草地に生息しており、地域の生態系の状況（草地の量や質、連結性）を表す。また、鳴く虫は、体サイズが小さく、狭い空間での環境の変化に反応する。



河川敷での鳴く虫の生息環境の模式図

現在の日本列島の気候は温暖・湿潤で植物の生育に適しており、高山や海岸、河川の氾濫によって攪乱される河川敷のような場所にしか草地は持続せず、人の手が加えられなければ、ほとんどの場所で森林になる。河川敷も増水時の攪乱や人為的な攪乱がなければ、その場の環境条件に応じて遷移（樹林化）していく。

かつては、植物を刈り取る、火を入れるなどの形で、人が手を加えることにより、草地が身近なものであった。草地の植物は、刈り取られて田畑の肥料や牛馬の飼料として利用されていた。しかし、化学肥料の導入、農作業の機械化、産業構造の転換などにより、野草の利用は急減し、日本国内の草地の面積は減少した。

京都市内においても、草地から植林地や宅地などへの転用のほか、管理放棄による草地の森林化の進行が見られ、鳴く虫の生息環境、特に草地は消失、縮小、分断されている。そのような中で、桂川や鴨川の河川敷、京都御苑などの公園の草地には、現在もマツムシやスズムシなどの鳴く虫が生息している。

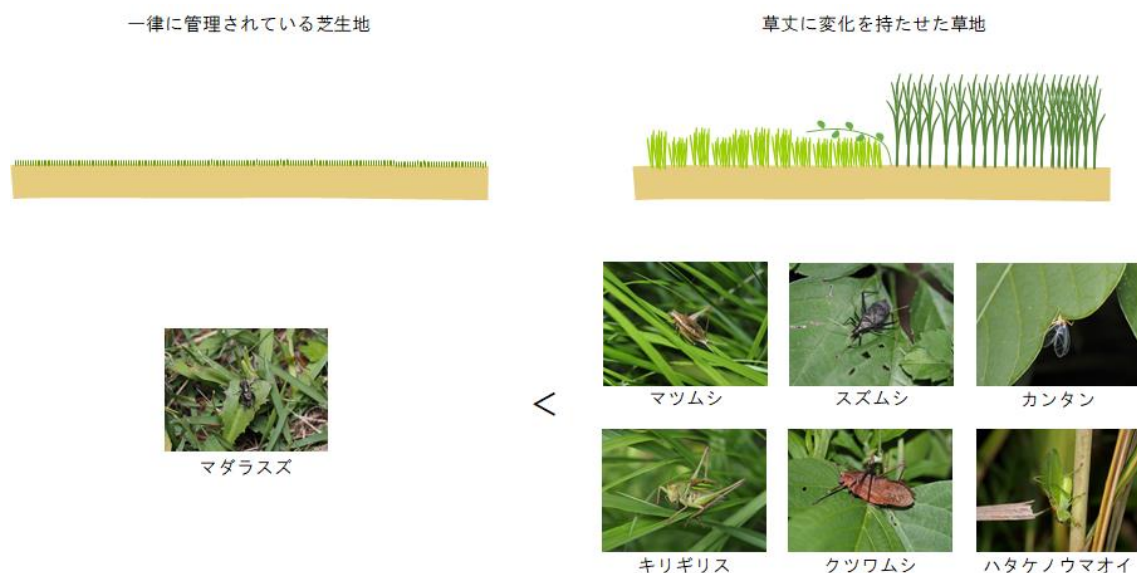


桂川



鴨川

草地は、刈り取りの頻度や時期によって、植物の種構成や草丈が変わる。鳴く虫の種類によって好む草丈が異なり、年4回以上の刈り取りが行われる芝生地に生息する鳴く虫の種類は少ない。年1回や年2回の刈り取りが行われる草地は、芝生地に比べて、鳴く虫の種類が多い。草地を管理する際に、草刈りの時期、回数及び刈り取りの高さを工夫し、草丈に変化を持たせることで、多種の鳴く虫が生息できるようになる。



鳴く虫を指標として草地を維持管理することは、その他の草地に生育・生息する生きものを守ることに繋がると考えられる。また、鳴く虫がくらす草地は、子どもたちの遊び場や、私たちの暮らしにうるおい、やすらぎ、季節感をもたらす場になり、自然を身近に感じられる愛着の持てるまちにつながる可能性がある。

3-3. 鳴く虫と人のかかわり

日本には、四季折々に自然の中から、さまざまな美を見つけ、楽しむ風習があり、古来、秋の虫たちの奏でる音は人々に親しまれてきた。8世紀後半に成立したとされる『万葉集』に虫の音を詠んだ歌が7首収録されており、鳴く虫と人のかかわり〔鳴く虫文化〕は少なくとも奈良時代までさかのぼることができる。

平安時代には、殿上人（てんじょうびと）が、秋に嵯峨野などでマツムシやスズムシなど声のよい虫を選び採り、宮中に献上した。この行事は「虫撰（むしえらみ）」と呼ばれた。各人好みの虫を籠に入れて鳴き合わせる「虫合（むしあわせ）」や虫の歌を詠んで競う「歌合（うたあわせ）」も行われた。和歌や随筆、物語にも鳴く虫はしばしば登場する。紫式部の『源氏物語』には、野外で捕まえた鳴く虫を籠に入れたり、庭へ放したりして、虫の音を楽しんだ様子が描写されている。

江戸時代には、山野に出かけて虫の音を鑑賞する「虫聴き（むしきき）」が庶民の間でも行われるようになり、各地に虫聴きの名所があった。京都では、嵯峨野、嵐山、小倉山、神楽岡、竹田の里などが虫聴きの名所となっていた。絵画でも鳴く虫が描かれるようになり、京都にゆかりのある伊藤若冲や円山応挙といった画家の作品にも鳴く虫が描かれている。17世紀中頃から後半にかけて、京都、大阪に「虫売り（むしうり）」が現れ、庶民は飼育して虫の音を楽しんだ。また、竹製の様々な形の虫籠も作られるようになった。



錦絵 東都名所「道灌山虫聞之図」（歌川広重）

出典：国立国会図書館ウェブサイト

名所のひとつであった道灌山（東京都荒川区西日暮里付近）で、酒を酌み交わしながら虫の音を楽しむ様子や、虫籠を持った子どもの姿が描かれている。

文部省唱歌の「虫のこえ」は、1910年（明治43年）に小学校の音楽の教科書に掲載され、現在も歌われ続けている。この歌の中には、チンチロリンと鳴くマツムシ、リーンリーンと鳴くスズムシ、キリキリキリキリと鳴くコオロギ（当初の歌詞はキリギリスであった）、ガチャガチャと鳴くクツワムシ、スイッチョと鳴くウマオイが登場する。この歌が作られた明治時代後期に、これらの虫や鳴き声は、多くの人々にとってなじみ深いものであったと思われる。

明治・大正時代、昭和時代になっても、マツムシ、スズムシ、エンマコオロギ、カネタタキ、カンタン、ウマオイといった多種の鳴く虫が、縁日などで売られていた。現在、スズムシを飼育する風習は巷に残っているものの、かつては多くの日本人が嗜んだ鳴く虫の飼育は廃れている。鳴く虫に親しむイベントは、現在も行われているものの、秋の虫たちの奏でる音を風流に楽しむ人は減っており、虫の音を愛でるという文化・風習は衰退している。

近年、人々が虫の音を聴かなくなったと言われる原因として、下記の3つがあげられる。

- ◇身近な場所で虫が少なくなった。
- ◇人工の音が騒がしくなったため、虫の音がかき消される。
- ◇人が虫の音を意識していない。

4 現状の課題

4-1. 鳴く虫の生息環境

鳴く虫の生息環境のうち草地は、京都市内の市街化が進んだことや人の手が入らなくなったことで、消失、縮小、分断されている。身近な場所から草地が減少する中で、現在もマツムシやスズムシなど多種の鳴く虫が生息している桂川などの河川敷、京都御苑などの公園の草地は重要である。これらのまとまりを持った草地を核として、街なかへつないでいくことが望まれる。

鳴く虫の生息環境の保全・再生を効果的に進めていく上で、鳴く虫の生息状況の実態を把握することが重要である。対象地域とした京都市内の桂川（三川合流部から渡月橋上流まで約18km）とその支川の流域では、鳴く虫の生息状況を面的に把握することができておらず、基礎的データを蓄積していくことが必要である。

土地所有者・管理者により適切な植生の管理が継続して行われることで、多種の鳴く虫の生息を可能にすると考えられる。河川区域や都市公園などの緑地は、法令等に基づき確保されているので、担保性が高いが、継続的な管理により質を維持する必要がある。法令等により指定されていない民有地の緑地は、担保性を高めるとともに、継続的な管理により質を維持する必要がある。土地所有者・管理者や地域住民等の理解を得ながら、多くの現場で実践してもらうために、鳴く虫の生息に適した植生管理の手法を提示することが必要である。また、鳴く虫の生息環境の保全・再生に取り組む箇所においては、モニタリング調査を行って状態を把握し、順応的な管理を行うことが必要である。

4-2. 鳴く虫と人のかかわり

身近な場所で鳴く虫が少なくなったことや鳴く虫に対する人々の関心が薄れたことで、虫の音を愛でるという文化・風習は衰退している。また、鳴く虫が地域資源として認知されておらず、活用されていない。鳴く虫の生息環境を保全・再生するとともに、社会・経済にも効果をもたらす活動を行うことが望まれる。

鳴く虫に関する普及啓発・情報発信や、鳴く虫に親しむ機会の創出により、地域の人々の鳴く虫に対する興味・関心を高めることが必要である。

鳴く虫の活用は、農業において虫聴きの体験を付加価値として農産物を販売すること、観光において夜観光のコンテンツとすること、自然体験・環境学習において学習素材とすることなどが考えられる。農業者、観光事業者、教育関係者等に情報を提供し、鳴く虫への理解を得ながら、活用を検討することが必要である。また、鳴く虫の活用にあたっては、虫の音が聴きやすい静かな空間の価値を見直して、虫の音に集中できる空間を演出していくことも必要である。

なお、鳴く虫を地域づくりに活かす取組を先進的に行っている自治体・施設等があり、これらの自治体・施設等と交流することにより、人々が学び合いを通じて、互いの活動から刺激を受け、それぞれの活動を継続・発展していくことが期待される。

5 目的、目標、フェーズ、取組方針、スケジュール

5-1. 目的

鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク形成の目的を以下のように設定する。

【目的】

鳴く虫を指標とした桂川流域の生態系ネットワークの形成を通じた、生物多様性の維持・回復、人と自然のかかわりの再構築及び鳴く虫文化の継承

5-2. 目標

鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク形成の取組は、「生物多様性国家戦略2023-2030」の2050年ビジョン「自然と共生する社会」や、2030年に向けた目標「ネイチャーポジティブ（自然再興）の実現」の達成にも貢献する。

桂川流域の生態系・生物多様性の保全・再生及び地域振興・経済活性化を一体的に推進することを目指して、鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク形成の長期目標、短中期目標（2030年）を以下のように設定する。

【長期目標】

桂川流域で河川を基軸とした生態系ネットワークが形成され、自然と文化が調和した地域が実現している。

【短中期目標（2030年）】

- 1 桂川流域において、野草が花咲き、虫の音が響く自然環境が保全・再生されている。
- 2 桂川流域において、鳴く虫が地域・人づくりに活かされ、鳴く虫文化が継承されている。

なお、具体的取組を進めるにあたっては、実現可能性を見越して、個別に取組目標を設定する。

5-3. フェーズ

鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク形成のフェーズを以下のように設定する。

鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク形成のフェーズ

フェーズ1：初動期 (2022-2023年度)	各主体が鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワークの形成の目的・目標を共有する。
フェーズ2：試行期 (2024-2026年度)	各主体が鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワークの形成に資する取組を試行する。
フェーズ3：発展期 (2027年度以降)	各主体が鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワークの形成に資する取組を行うとともに、他地域へ展開する。

5-4. 取組方針

「鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク協議会」において、各主体の取組の情報を共有して進捗を確認し、連携・協働を図りながら取組を推進する。

各主体の主な役割

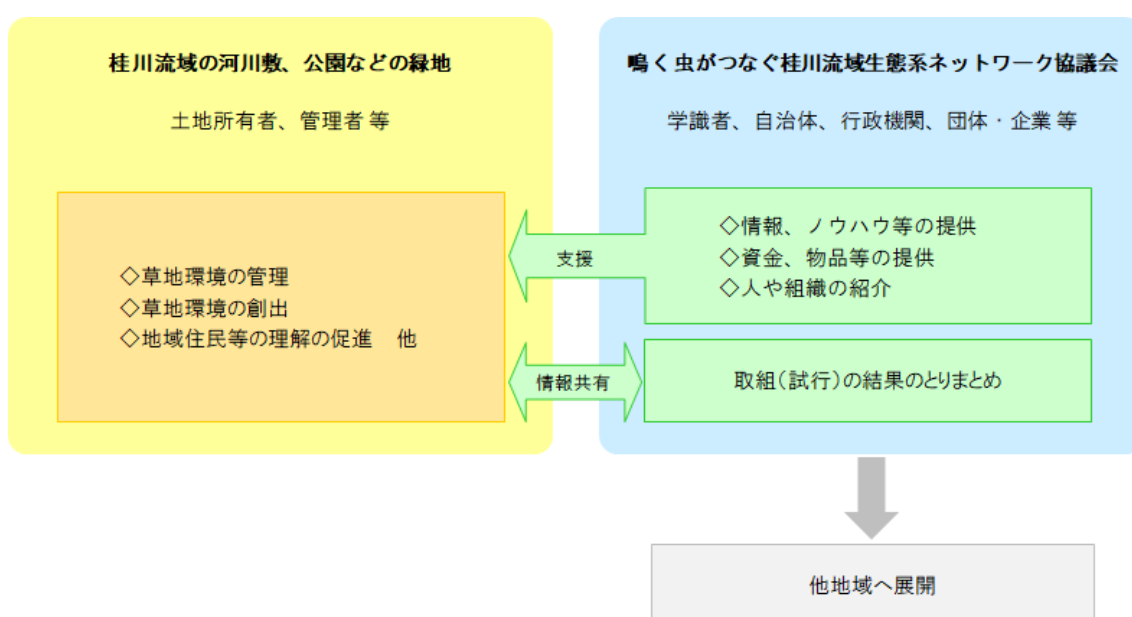
- 行政：河川敷、公園、学校等において、鳴く虫の生息環境を保全・再生する。鳴く虫に関する普及啓発・情報発信、鳴く虫に親しむ機会の創出を行う。
- 事業者：各々の所有地において、鳴く虫の生息環境を保全・再生する。各々の事業において、鳴く虫を活用する。
- 地域住民、NPO、保育・教育関係者：鳴く虫の生息環境を保全・再生する取組や鳴く虫を地域・人づくりに活かす取組へ参加・協力する。

生息環境づくり

「生息環境づくりワーキング」において、桂川流域における鳴く虫の生息に適した環境の育成や管理の手法を検討する。

フェーズ2の試行期（2024-2026年度）において、桂川流域の河川敷や公園などの緑地を対象に、鳴く虫の生息環境の保全・再生の取組を試行する。土地所有者、管理者等と情報共有を図りながら、鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク協議会の構成員が取組（試行）を支援する。

フェーズ3の発展期（2027年度以降）に、他地域で取り組む場合の参考になるよう、桂川流域の河川敷、公園などの緑地での取組（試行）の結果をとりまとめる。

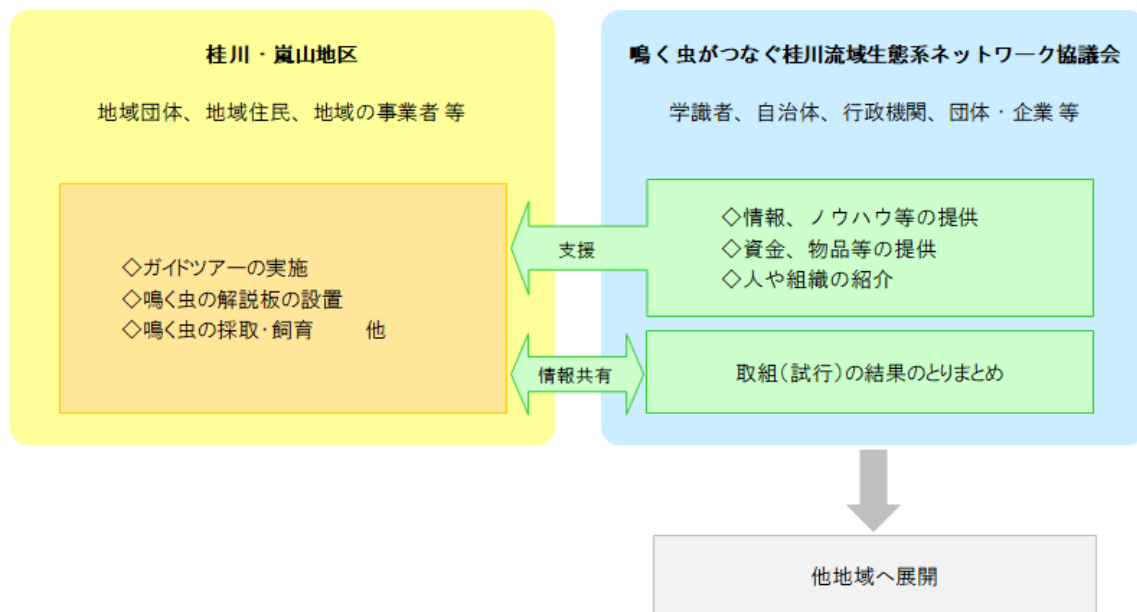


地域・人づくり

「地域・人づくりワーキング」において、桂川流域における鳴く虫を活かした地域・人づくりの手法を検討する。

フェーズ2の試行期（2024-2026年度）において、桂川・嵐山地区を対象に、鳴く虫を活かした地域・人づくりの取組を試行する。桂川・嵐山地区の地域団体等と情報共有を図りながら、鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク協議会の構成員が取組（試行）を支援する。

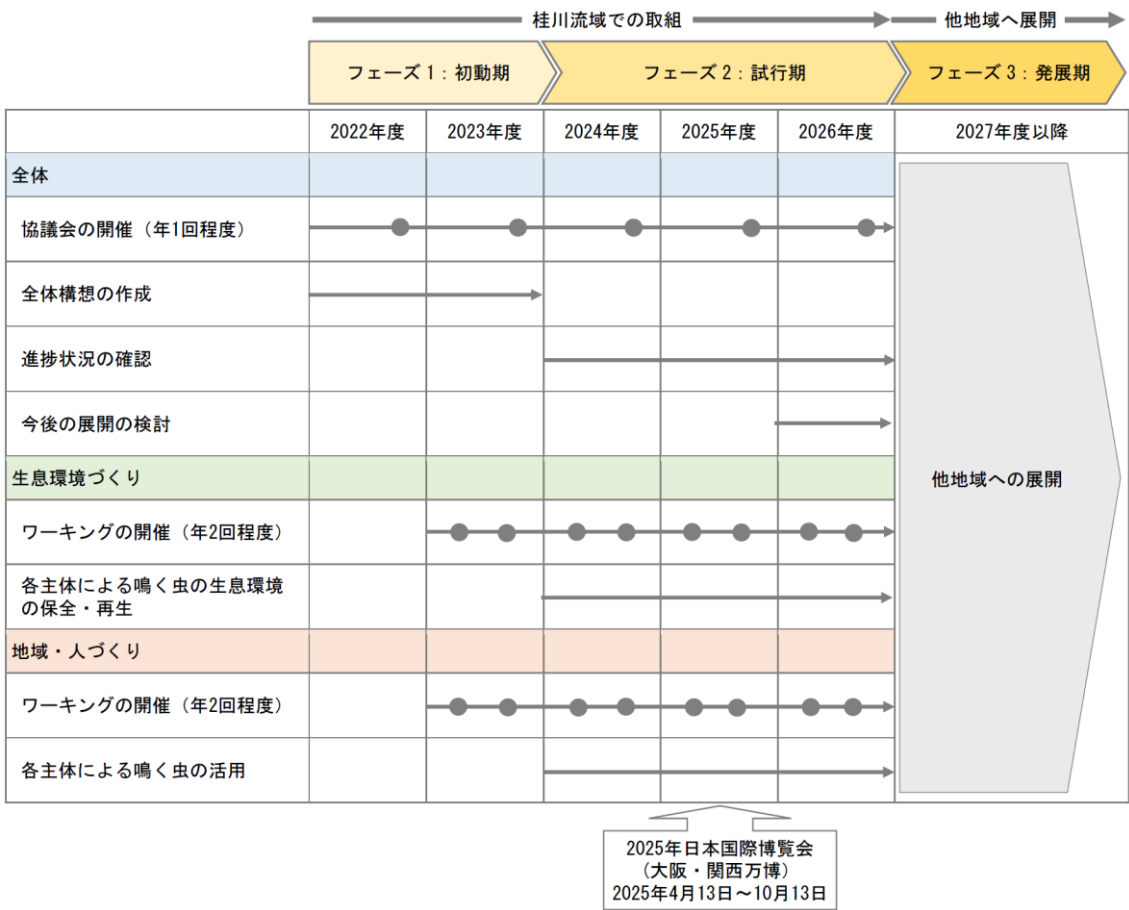
フェーズ3の発展期（2027年度以降）に、他地域で取り組む場合の参考になるよう、桂川・嵐山地区での取組（試行）の結果をとりまとめる。



5-5. スケジュール

2022年度に「鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク協議会」を設立した。2023年度に、ワーキングを設置し、具体の取組の検討を開始した。2024年度から2026年度にかけて、生態系ネットワーク形成の取組を試行し、その結果を整理して、2027年度以降の展開を検討する。

鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク形成のスケジュール



資料編

資料1. 鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク協議会 設立趣意書

鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク協議会 設立趣意書

日本には、四季折々に自然の中から、さまざまな美を見つけ、楽しむ風習があり、古来、秋の虫たちの奏でる音は人々に親しまれてきた。鳴く虫は、万葉集の和歌をはじめ、俳句、物語、随筆などにしばしば登場し、絵画にも描かれている。また、鳴く虫の飼育に用いられる虫籠などの工芸品もつくられた。このように、鳴く虫を楽しむことは日本の文化として長らく発展してきた。

特に、京都では、平安時代の殿上人が嵯峨野などで鳴く虫を採り、宮中に献上したことが知られている。野外から採ってきたマツムシ、スズムシを籠に入れて飼ったり、庭へ放したりして、鳴き声を楽しんだ様子が源氏物語でも描写されている。また、江戸時代には、嵯峨野、嵐山、小倉山、神楽岡、竹田の里などが「虫聴き」の名所となっていた。

かつては、山野の植物が農業や生活に利用され、植物を刈り取る、火を入れるといった形で人が手を加えることにより、マツムシやスズムシなどの鳴く虫のくらす草地在保たれていた。しかし、化学肥料の導入、農作業の機械化、産業構造の転換などにより、野草の利用が急減して人の手が入らなくなったことや都市化が進展したことで、鳴く虫のくらす草地は消失、縮小、分断されている。また、身近な場所に鳴く虫が少なくなったことや人々の鳴く虫への関心が薄れたことで、虫の音を風流に楽しみ、愛でる習慣は衰退している。

そのような中で、桂川や鴨川の河川敷、嵯峨野の田園、京都御苑などの草地には、現在もマツムシやスズムシなどの鳴く虫がくらしている。これらの鳴く虫と共存し、地域の魅力として農業や観光、自然体験・環境教育等に活かしていくことは、人と自然のかかわりの再構築や京都の文化・産業の発展につながると期待される。

このため、京都市内の桂川とその支川の流域において、多様な主体の連携・協働により、野草が花咲き、虫の音が響く自然環境を保全・再生するとともに、鳴く虫文化を継承し、地域・人づくりに活かすことを目的として、本協議会を設置する。

令和5年2月20日

鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク協議会 規約

(名称)

第1条 本会は「鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク協議会」(以下、「協議会」という。)と称する。

(目的)

第2条 協議会は、桂川流域において、多様な主体の連携・協働により、野草が花咲き、虫の音が響く自然環境を保全・再生するとともに、鳴く虫文化を継承し、地域・人づくりに活かすことを目的とする。

(協議・検討等事項)

第3条 協議会は、次の各号について協議・検討等を行う。

- (1) 桂川流域における鳴く虫を指標とした自然環境の保全・再生の方策に関する事
- (2) 桂川流域における鳴く虫を指標とした地域振興・経済活性化の方策に関する事
- (3) その他、前条の目的を達成するために必要な事項

(組織構成)

第4条 協議会は、別表に掲げる者(以下「委員」という。)をもって構成する。

2 協議会には会長及び副会長を置くものとする。会長、副会長は、委員の互選によってこれを定める。

3 会長は、協議会を代表し、会務を総理する。

4 副会長は、会長を補佐し、会長に事故等があるときは、その職務を代理する。

5 委員の変更は、会長が委員に確認の上、都度認めることができる。

委員の任期は、委員就任の日からおおむね2年間とする。ただし、再任を妨げない。

(会議の開催)

第5条 協議会は、会長が召集する。

2 委員は、指名した者をその代理として協議会に出席させることができる。

3 会長は、必要に応じて委員以外の者の協議会への出席を求めることができる。

(ワーキング)

第6条 第3条第1項各号に掲げる事項を具体的に推進するために、主要課題に関する検討を行うワーキングを置くことができる。

2 ワーキングの開催にあたっての議事、構成等、運営上必要な事項については、開催の都度、事務局が定めるものとする。

3 ワーキングは、必要事項について経過及び結果を協議会に報告する。

(会議及び資料の取り扱い)

第7条 協議会は、生物の保護上または個人情報の保護上支障がある場合を除き、原則として公開とする。

2 協議会で使用した資料は、委員に確認の上、公開することができる。

(事務局)

第8条 協議会の事務局は、国土交通省近畿地方整備局淀川河川事務所に置く。

(その他)

第9条 この規約に定めるもののほか、協議会の運営に関して必要な事項は、会長が協議会に諮って定める。

(附則)

本規約は、令和5年2月20日から施行する。

資料3. 鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク協議会 推進体制

2023年2月に「鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク協議会」を設立した。協議会には、学識者、自治体（京都市）、行政機関（京都府・国の関係部署）、団体・企業等が参画している。また、2023年7月に「生息環境づくりワーキング」と「地域・人づくりワーキング」を設置し、具体的な取組の検討・実施を進めている。

推進体制

協議会『鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク協議会』【事務局：淀川河川事務所】

◇開催回数：年1回程度 ◇構成：学識者／自治体／行政機関／団体・企業等

◇主な役割：全体構想の策定、各主体の取組に関する情報の共有

ワーキング『生息環境づくりワーキング』【事務局：淀川河川事務所】

◇開催頻度：年2回程度 ◇構成：学識者／自治体／行政機関

◇検討事項：桂川流域における鳴く虫の生息に適した環境の育成や管理の手法を検討する。

ワーキング『地域・人づくりワーキング』【事務局：淀川河川事務所】

◇開催頻度：年2回程度 ◇構成：学識者／自治体／行政機関

◇検討事項：桂川流域における鳴く虫を活かした地域・人づくりの手法を検討する。

資料4. 鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク協議会 委員名簿

鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク協議会 委員名簿

部門	所属・役職等	氏名(敬称略)
学識者	徳島大学 大学院社会産業理工学研究部(理工学域) 教授	鎌田 磨人
	伊丹市昆虫館 館長	坂本 昇
	公益財団法人リバーフロント研究所 主席研究員	中村 圭吾
	京都先端科学大学 バイオ環境学部 教授	丹羽 英之
	京都大学 大学院地球環境学堂 准教授	深町 加津枝
	兵庫県立人と自然の博物館 自然・環境再生研究部 主任研究員	八木 剛
自治体	京都市長	
行政機関	京都府 建設交通部長	
	農林水産省 近畿農政局 農村振興部長	
	国土交通省 近畿運輸局 観光部長	
	環境省 近畿地方環境事務所長	
	環境省 自然環境局 京都御苑管理事務所長	
	国土交通省 近畿地方整備局 淀川河川事務所長	
団体等	一般社団法人自然環境文化推進機構 理事 兼 事務局長	平野 雅章
	公益社団法人京都市観光協会 専務理事	奥井 拓史
	株式会社京都銀行 公務・地域連携部 部長	秦 英正
	京都信用金庫 経営企画部 部長	村瀬 修一
	京都中央信用金庫 執行役員 兼 地域創生部 部長	関本 陽一

(2024年3月時点)

参考文献

- 「淀川水系河川整備計画（変更）」近畿地方整備局（2021年8月）
- 「淀川河川維持管理計画」国土交通省近畿地方整備局淀川河川事務所（2019年3月）
- 「淀川管内河川保全利用指針（案）」淀川管内河川保全利用委員会（2023年1月）
- 「淀川水系桂川下流圏域河川整備計画」京都府（2012年4月）
- 「鴨川河川整備計画」京都府（2010年1月）
- 「京都市河川整備方針～京都らしい川づくり・水辺づくり～」京都市（2012年3月）
- 「生物多様性国家戦略2023-2030～ネイチャーポジティブ実現に向けたロードマップ～」（2023年3月）
- 「京都府生物多様性地域戦略～自然の恵みを次世代につなぐ 人と自然の共生プラン～」京都府（2018年3月）
- 「京都市生物多様性プラン（2021-2030）」京都市（2021年3月）
- 平嶋義宏・森本桂 監修（2008）新訂 原色昆虫大図鑑 第Ⅲ巻．北隆館．
- 保科英人 編（2021）「文化昆虫学」の教科書―神話から現代サブカルチャーまで―．八坂書房．
- 加納康嗣（2011）鳴く虫文化誌―虫聴き名所と虫売り．エッチエスケー．
- 小西正泰（1977）虫の文化誌．朝日新聞社．
- 松浦一郎（1989）鳴く虫の博物誌．文一総合出版．
- 松浦一郎（1990）虫はなぜ鳴く―虫の音の科学―．文一総合出版．
- 日本直翅類学会 編（2006）バッタ・コオロギ・キリギリス大図鑑．北海道大学出版会．
- 日本直翅類学会 編（2016）日本産直翅類標準図鑑．学研プラス．
- 野田公夫・守山弘・高橋佳孝・九鬼康彰（2011）里山・遊休農地を生かす―新しい共同＝コモング形成の場．農文協．
- 小椋純一（2012）森と草原の歴史．古今書院．
- 奥田重俊・佐々木寧 編（1996）河川環境と水辺植物―植生の保全と管理．ソフトサイエンス社．
- 須賀丈・岡本透・丑丸敦史（2019）草地と日本人―縄文人からつづく草地利用と生態系―増補版．築地書館．

鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク全体構想

2024年3月

鳴く虫がつなぐ桂川流域生態系ネットワーク協議会