

⑦

香流川近自然工法
による整備
【土木課】

資料

外部評価実施日：令和元年8月2日（金）

令和元年度 “「長久手市役所の仕事」通知表” の作成 ～長久手市行政評価・外部評価～

香流川近自然工法による整備

建設部土木課

まちづくり、まずは笑顔でこんにちは

長久手市は思いきつ運動に取り組んでいます

1

1 施策概要（S票）

◆施策の名称

香流川近自然工法による整備

◆施策の開始の背景、経緯等

香流川を緑のネットワーク骨格軸として一体的な河川空間整備と、香流川を軸としたまちの活性化を図り、河川環境としては近自然工法を導入し自然環境を保全・再生・創出することで、生態的河川景観を向上させていく必要がある。

2

2 施策の実施体制（S票）

◆組織体制、人員

- 市職員（建設部）
部長 1 名、次長 1 名
土木課長 1 名、主幹 1 名
工務係長 1 名、係員 2 名
- 香流川整備計画推進委員会
大学教授をはじめとする委員 12 名

3

3(1) 施策目的等（S票）

◆施策内容（どのような施策なのか）

「平成25年度香流川整備計画」にて策定された重点整備計画に基づき、公園西駅周辺について、風景に溶け込む近自然空間を形成するため近自然護岸の整備を行う。

◆施策対象（誰、何を対象にしているか）

香流川

4

3(2) 施策目的等 (S票)

◆施策意図 (対象をどのような状態にしたいか)

自然石の護岸へと改修を行い、元々の自然の風景に溶け込む空間を形成する。さらに自然に近い川の流れを形成することで水生生物の生息空間を確保し、また緩傾斜護岸を整備することにより、子どもたちが水辺へ近づきやすく親しみやすい河川に整備する。

◆施策に係る取組

① 近自然工法による香流川の改修事業

②

4 施策の成果【取組①】 (S票)

◆施策の取組

近自然工法による香流川の改修事業

◆取組の平成30年度の成果・実績

45m区間の護岸整備を行った。

4 施策の成果【取組①】（S票）

◆取組の平成30年度の費用・実績

香流川近自然河川改修工事 49,034千円

◆取組の平成30年度の市民参加数・実績

7

4 施策の成果【取組①】（S票）

◆取組の令和元年度の成果・目標

引き続き、自然石による護岸の改修及び緩傾斜護岸の整備を行う。

◆取組の中期（おおよそ3年後）の成果・目標

適切な河川管理を行い、自然に溶け込む環境を維持する。

◆取組の長期（おおよそ5年後）の成果・目標

適切な河川管理を行い、自然に溶け込む環境を維持する。

8

4 施策の成果【取組①】（S票）

◆取組の令和元年度の費用・見込み

香流川近自然河川改修工事 60,000千円

◆取組の中期（おおよそ3年後）の費用・見込み

◆取組の長期（おおよそ5年後）の費用・見込み

4 施策の成果【取組①】（S票）

◆取組の令和元年度の市民参加数・見込み

◆取組の中期（おおよそ3年後）の市民参加数・見込み

◆取組の長期（おおよそ5年後）の市民参加数・見込み

5 環境変化（S票）

◆近隣市町の取組状況や施策を取り巻く環境変化

豊田市（児ノ口公園、加納川等）で近自然工法による整備が行われている。

6 改善状況（S票）

◆活動エピソード

河川改修工事を進めるだけでなく、改修後のモニタリング調査を実施し、環境改善が図られているか調査を行った。

6 改善状況（S票）

◆改善ポイント

モニタリング調査の結果、水生生物や底生生物の種類や量が増加し、改修前に比べて河川の環境改善が進んでいる。

7 評価（S票）

◆評価・課題

工事にあたり、公園西駅周辺区画整理事業や公園整備等他事業との工事調整が必要となる。

8 施策の今後（S票）

◆施策の今後の方向性、改善点

適切な整備・管理ため、職員の近自然工法への理解度の向上を進めていくとともに、引き続き、香流川モニタリングを実施し、環境改善が図られているか調査をしていく。

9 施策のまとめ（S票）

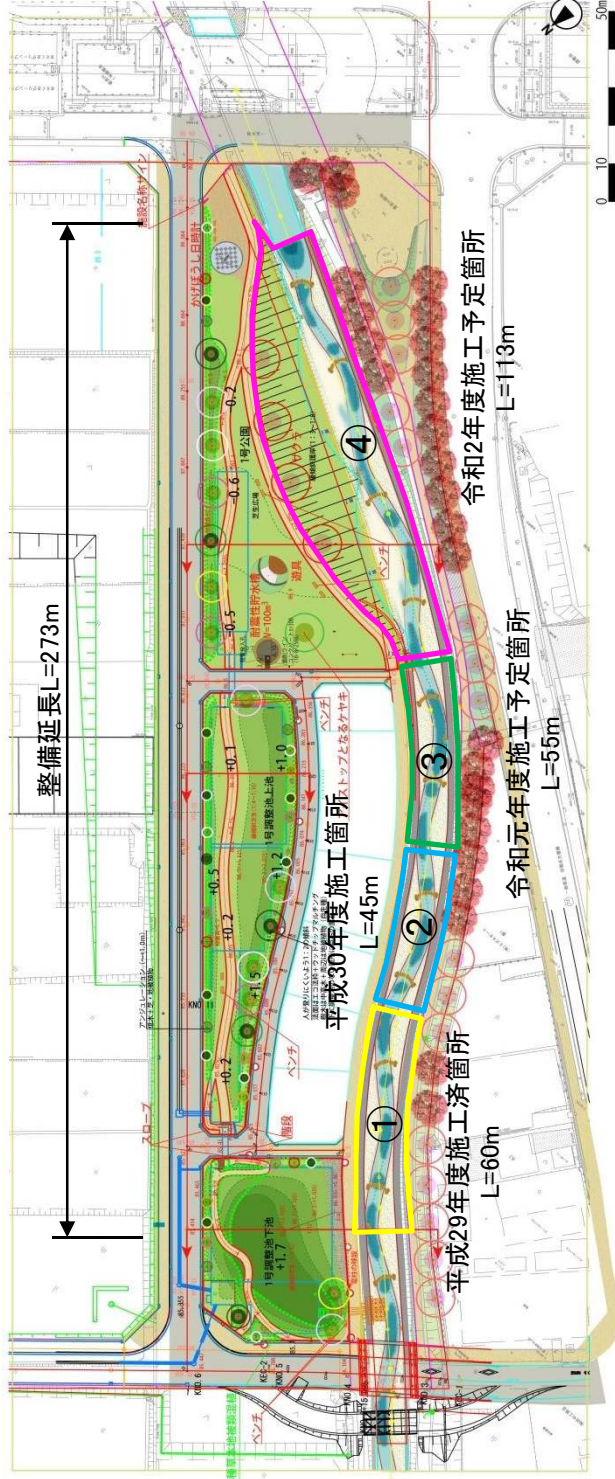
◆施策の課題など

適切な整備・管理のため職員の近自然工法への理解度の向上を進めていくとともに、引き続き、香流川モニタリングを実施し環境改善が図られているか調査する必要がある。

◆外部評価実施者に助言をもらいたいことなど

市民にもっと川に目を向けていただくためにはどうしたらよいか。

整備イメージ平面図



施工スケジュール

	平成29年度	平成30年度	令和元年度	令和2年度
①	□			
②		□		
③			□	
④				□

施工済み

長久手市行政評価票（S票：施策評価票）

施策番号	S15 -	施策名	香流川近自然工法による整備
担当部課	建設部土木課	関係部課	

基本情報	第5次総合計画・基本方針	✓ 万博理念を継承し、自然・環境にこだわるまち
	まちづくり行程表・フラッグ	✓ 「みどり」～ふるさと(生命ある空間)の風景を子どもたちに～
	第6次総合計画・基本目標	✓ みんなで未来へつなぐ 緑はまちの宝物
	法定受託事務の有無	—
	その他(関係計画、要綱等)	✓ 河川法、砂防法
施策開始の背景、経緯等	香流川を緑のネットワーク骨格軸として一体的な河川空間整備と、香流川を軸としたまちの活性化を図り、河川環境としては近自然工法を導入し自然環境を保全・再生・創出することで、生態的河川景観を向上させていく必要がある。	

施策の目的等	施策の内容	(どのような施策なのか) 「平成25年度香流川整備計画」にて策定された重点整備計画に基づき、公園西駅周辺について、風景に溶け込む近自然空間を形成するため近自然護岸の整備を行う。
	施策の対象	(誰、何を対象にしているか) 香流川
	施策の意図	(対象をどのような状態にしたいか) 自然石の護岸へと改修を行い、元々の自然の風景に溶け込む空間を形成する。さらに自然に近い川の流れを形成することで水生生物の生息空間を確保し、また緩傾斜護岸を整備することにより、子どもたちが水辺へ近づきやすく親しみやすい河川に整備する。

目標・成果推移等①	施策に係る取組①										近自然工法による香流川の改修事業									
	29年度(2017)		30年度(2018)		元年度(2019)		中期(おおよそ3年後)		長期(おおよそ5年後)		成果・実績		成果・実績		成果・目標		成果・目標		成果・目標	
	60m区間の護岸整備を行った。		45m区間の護岸整備を行った。		引き続き、自然石による護岸の改修及び緩傾斜護岸の整備を行う。		適切な河川管理を行い、自然に溶け込む環境を維持する。		適切な河川管理を行い、自然に溶け込む環境を維持する。											
	費用・実績(細々節名)(金額)		費用・実績(細々節名)(金額)		費用・見込み(細々節名)(金額)		費用・見込み(細々節名)(金額)		費用・見込み(細々節名)(金額)											
	香流川近自然河川改修工事		香流川近自然河川改修工事		香流川近自然河川改修工事															
	54,489千円		49,034千円		60,000千円															
	市民参加数・実績		市民参加数・実績		市民参加数・見込み		市民参加数・見込み		市民参加数・見込み											
	(延べ) 人		(延べ) 人		(延べ) 人		(延べ) 人		(延べ) 人											

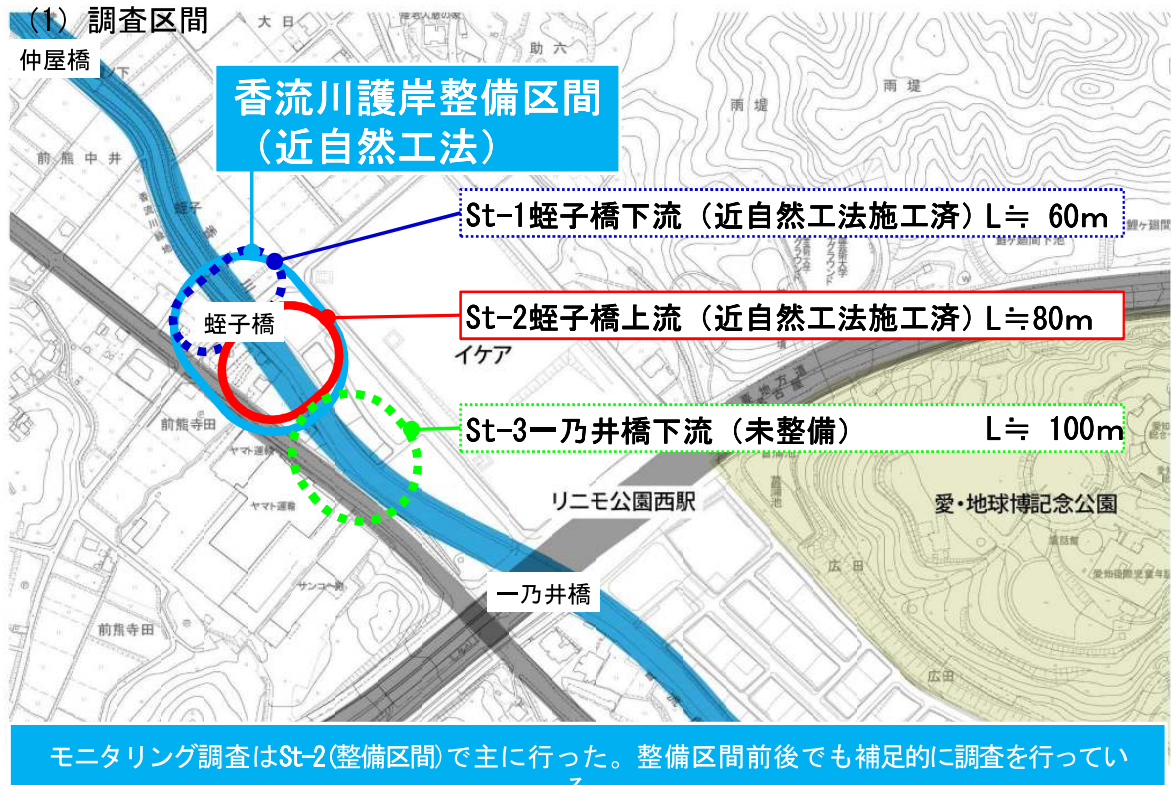
目標・成果推移等②	施策に係る取組②																			
	29年度(2017)		30年度(2018)		元年度(2019)		中期(おおよそ3年後)		長期(おおよそ5年後)		成果・実績		成果・実績		成果・目標		成果・目標		成果・目標	
	費用・実績(細々節名)(金額)		費用・実績(細々節名)(金額)		費用・見込み(細々節名)(金額)		費用・見込み(細々節名)(金額)		費用・見込み(細々節名)(金額)											
	市民参加数・実績		市民参加数・実績		市民参加数・見込み		市民参加数・見込み		市民参加数・見込み											
	(延べ) 人		(延べ) 人		(延べ) 人		(延べ) 人		(延べ) 人											

環境変化	他市町での取組状況や施策を取り巻く環境変化	(他市町における同様の取組での特徴的な点、制度の変更、ニーズの変化、技術の変化など) 豊田市(児ノ口公園、加納川等)で近自然工法による整備が行われている。
------	-----------------------	--

活動状況	活動エピソード	(活動のエピソード、コメント、特記事項など) 河川改修工事を進めるだけでなく、改修後のモニタリング調査を実施し、環境改善が図られているか調査を行った。
------	---------	--

改善状況	改善ポイント	(何をどのような状態に改善したのか、改善が必要なことなど) モニタリング調査の結果、水生生物や底生生物の種類や量が増加し、改修前に比べて河川的环境改善が進んでいる。
評価	評価・課題	(進捗状況や課題など) 工事にあたり、公園西駅周辺区画整理事業や公園整備等他事業との工事調整が必要となる。
今後	今後の方向性、改善点	(施策を実施するにあたって今後の方向性、改善点など) 適切な整備・管理ため、職員の近自然工法への理解度の向上を進めていくとともに、引き続き、香流川モニタリングを実施し、環境改善が図られているか調査をしていく。
内部意見	総合計画担当、財政担当、行政改革担当	<ul style="list-style-type: none"> ・令和元年度からは、第6次長久手市総合計画の基本構想・基本計画を踏まえて、事業を進めてください。 ・工法による効果の測定を検討してください。

2-1. 平成30年度護岸・河床整備区間のモニタリング調査報告



1

(2-1) St-2 蛭子橋上流
施工前H26. 5. 16



施工直後H30. 4. 10



施工3ヶ月後H30. 7. 2



施工6ヶ月後H30. 10. 5



2

(2-2) 施工後の状況

H30.5.16 (春)



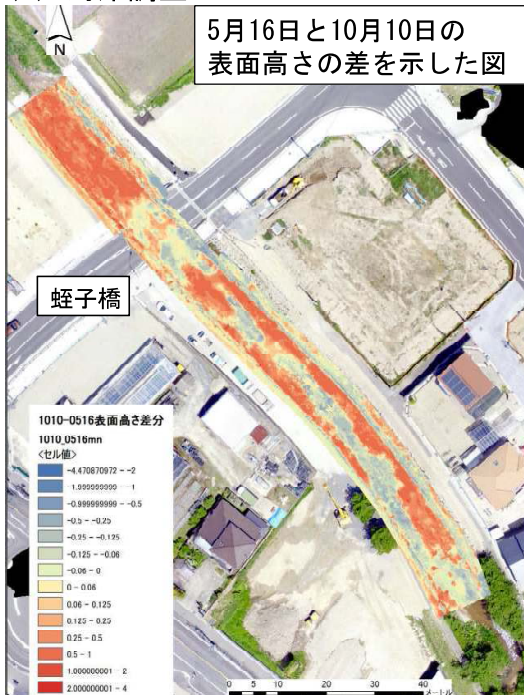
H30.10.10 (秋)



- みお筋が形成され、瀬・淵など多様な環境が創出された。
- 土の堆積範囲、体積厚は、大きな変化がない。
- 植物は半年後には、みお筋以外の部分は覆われた。
- 植物・生物ともに外来種はまだ少ない。

3

(3) 河床調査

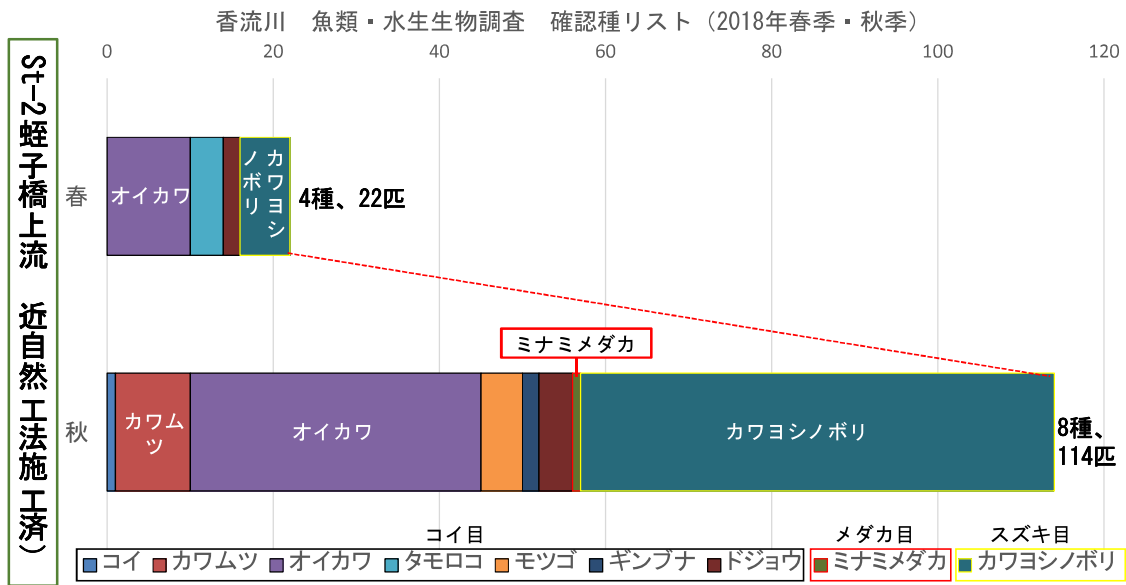


- 植生域の表面高さは、植生の高さを含んでいるため、高くなっている。
- みお筋では、若干の低下傾向にある。
- 5月16日と10月15日の（植生の高さを含まない）地盤高さの計測結果は、植生域の差は若干低下している結果となった。
- 堆積速度の概算計算
概算による堆積速度はほぼ0mm/年間
- 現地観測
砂質土砂堆積厚は172mm、
シルト・粘土等細粒土砂が堆積している量はわずか。

今回の観測結果では、植生域での土砂堆積の進行はない。

4

(4) 魚類調査



落差工の下流側の深みには、魚が群れて泳いでいるのが確認できた。置き石の下流側にできた淵には、遊泳力の弱い魚・稚魚が確認できた。秋季にカワムツ・ミナミメダカが新たに確認され、多様な環境が創出できていると考えられる。

全区間でカワヨシノポリ・オイカワが最も多く生息



カワヨシノポリ (生物指標「きれいな水に生息」)



オイカワ (生物指標「ややきれいな水～きたない水に生息」)

整備区間で(ドジョウ(春季・秋季)・ミナミメダカ(秋季))が確認された

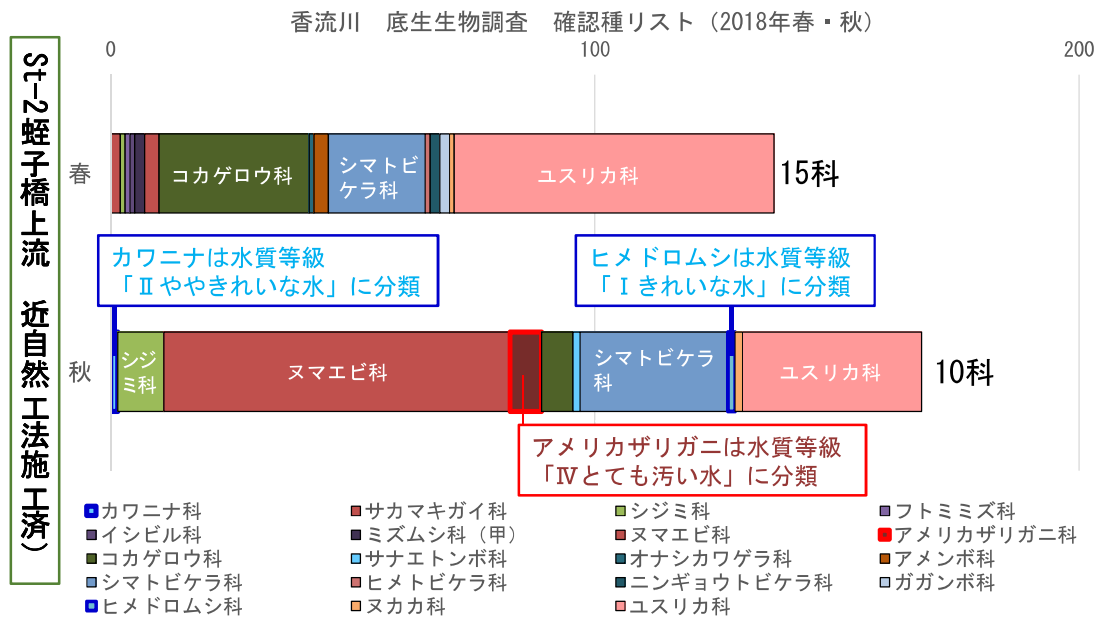


ドジョウ (愛知県：絶滅危惧Ⅱ類)



ミナミメダカ (愛知県：準絶滅危惧)

(5) 底生生物調査



秋の調査では、きれいな水に見られるカワニナ・ヒメドロマシを確認した。また汚い水に見られるヒル・ミズムシは確認できず、ユスリカも少なくなっている。外来種はアメリカザリガニ等が確認された。

環境省が定める水質指標「I きれいな水」「II ややきれいな水」に生息する種も生息する



環境省が定める水質指標「IV とても汚い水」「III 汚い水」に生息する種や外来種も生息する



(6) 植生調査
H30.6.8 (春)



H30.10.23 (秋)



9

整備区間以外でツルヨシなどの高茎の多年草が多く見られる (増水等の攪乱が少ない)
(セイタカアワダチソウ、ネズミムギ、オオバクサなどの**要注意外来生物**を多く確認)

St-1蛭子橋下流



ツルヨシ、**セイタカアワダチソウ**、クサヨシなど

St-2蛭子橋上流



ケイヌビエ、**チョウジタテ**など

St-3一乃井橋下流



ツルヨシ、**カナムグラ**、**ネズミムギ**など

★ケイヌビエは造成地などに最初に侵入する植物の1つで、夏頃までに急速に成長し80~100cmになるが、翌年からは急減して他の植生に移行することが多い。

まとめ

- ◆みお筋、瀬、淵がある多様な環境が創出できている。
- ◆きれいな水に生息する魚・底生生物と汚い水に生息する魚・底生生物が混在する。
春より秋の方が、きれいな水に生息する魚・底生生物が、種類・数とも多くなってきている。
- ◆まだ外来種の進出は少ない。
- ◆植生域での土砂の堆積は進行していない。

調査期間はまだ1年であるため、継続的にモニタリング調査を行っていく必要がある。