

佐助川における河川の維持管理作業等の報告

鎌倉自主探鳥会グループ

代表世話役 岩田 晴夫

佐助川における河川の状態と動植物のチェック

毎月第2日曜日に、佐助川（佐助自治会館～佐助稲荷境内）の河川と動植物の状態を、主に道路上からチェックしながら、随時、清掃作業と草刈り作業を実施しております。

川底が主に岩盤なため、雨量が多いと水生生物は下流に流れやすいので、護岸の隙間や植物の陰等が主なチェックポイントになります。

特に、佐助自治会館前、元・うな豊下流の重量ブロック設置箇所（鎌倉市河川課と佐助自治会の了解を得て、平成7年11月19日に20個設置）、くずきり・みのわ前、佐助稲荷境内の流れ（神奈川県横須賀三浦地域県政総合センターの台風による崖崩れ対策工事後、エコアップ作業を実施し、ゲンジボタルを復活した）を定点としています。

動植物や河川の状態に大きな変化があった場合は、毎月発行の『瓦版・かまくら』（メールで配信。新型コロナウイルス禍のため休刊中）に掲載する他、メールで直接連絡させて頂いておりますが、概略を以下に報告いたします。

4月14日(日) 定例活動

新型コロナウイルス対策への対応で、鎌倉自主探鳥会グループとしての定例活動を中止していましたが、4月から再開しました。まだ、限定されたメンバーを中心に、活動を行っています。

- ・通行人や観光客との接触を避け、河川の状態と生物のチェック・維持管理作業を実施した。
- ・全体に、河川の状態は定常的でした。

●佐助自治会館前と税務署裏

・佐助自治会館前は、定常的で安定しているが、川底が洗掘を受け、水深がやや深めで、徐々に深くなっている（写真下／左端～中央左）。

・気温が上がり、藻類やバクテリア等の活動が活発になり、川底の色が褐色味を帯びており、厚さ数cm程度の有機物を多く含んだ澱みの層が見られる（写真下／中左・中央左）。

- ・特定外来生物アライグマの足跡や、餌を探したり採餌した跡（底泥が裸出）が見られた。
- ・護岸の底泥の状態（底泥が裸出）から、モクズガニの生息状態（活動の痕跡）が確認された。

モクズガニの生息密度は、相変わらず高めの様である。

- ・左岸の護岸の一部で、洗掘が徐々に進行しており、底部でも洗掘が進行している箇所が散見された。



▲佐助自治会館前



▲褐色味を帯びた底泥▲



▲ノゲシ



▲ヤブタビラコ



▲ツタバウンラン



▲ヒメツルソバ

・護岸に、ノゲシやヤブタビラコなどの花が散見された（写真上／中央・中央右）。

護岸の約半分は、外来種のヒメツルソバやペラペラヨメナの群落に被われており、ツタバウンランも散見される。



▲トノボ類の産卵場所



▲ガスマンの工事中



▲ガスマンの工事中



▲ガスマンの工事中

- ・ガスマンの工事中の落ち口部分では、泡が見られた（写真上／中右）。
 - ・ガスマンの工事中の落ち口周辺には、落葉が堆積しており、ヨシノボリやテナガエビや大きなモクズガニが散見された。
- 水面には、シマアメンボの群れやコセアカメンボが見られた。

●ガスマン裏～重量ブロック設置箇所



▲ツバメの巣



▲ツバメの糞



▲最下流の水抜き管 ▲定点の水抜き管 ▲タネツケバナ ▲流出したモルタル ▲上流側から
ダンダンゴケが復活

- ・全体に定常的で、ゴミも少ない（写真上／左から3枚目、写真下／左端）。
 - ・ガスマン裏の民家のガレージ入口に、今年もツバメが営巣中で、巣の上部が補修されていた（写真上／左端）。
 - ・定点の水抜き管の絞り水の流量は定常的で（写真上／中央右）、詰まっていた管の機能が復元していた。
- 擁壁の水抜き管からの流量に偏りが見られ、最下段の水抜き管は、機能しなくなっている様だ（写真上／中央左）。
- ・ダンダンゴケの群落は、豪雨で流失していましたが、復活の傾向が見られます（写真上／中央左など）。
 - ・最上流側の水抜き管から流出したモルタルに変化なし（写真上／中右）。
 - ・右岸底部で洗掘が進行している箇所があり、手前に小さな甌穴も形成されている（写真下／中右）。



▲セイヨウタンポポ

▲キツネノボタン

▲エコアップ箇所

▲洗掘箇所（甌穴）

▲タネツケバナ

●重量ブロック設置箇所～「元・うな豊」の前

- ・重量ブロックを設置してあるエコアップ箇所は、ブロックを固定しているモルタルが経年劣化し、下流にブロックが流されたため、昨年7月に緊急補修作業を実施した。
- その後、順調に推移しており、定常的で、ゴミは見られなかった（写真上／中央・中央右、写真下／左端～中央左）。
- ・「元・うな豊」の前も、ゴミは少なかった（写真下／中央右）。



▲エコアップ箇所

▲上流側から

▲元・うな豊の前

▲スミレ

▲キュウリグサ

- ・ガードレール下に、スミレやキュウリグサが見られた（写真上／中右・右端）。

●元・法務局前～くずきり・みのわ前～佐助稲荷

- ・元・法務局前の護岸洗掘の状況（次頁写真／左端）は、概ね定常的で大きな変化は見られなかった。
- 上流側の段差部分の泡は、見られなかった（次頁写真／中左）。



▲右岸の洗掘箇所 ▲泡は見られず ▲キランソウ大株 ▲配管の被覆が破損したまま ▲駐車場 ▲宅地造成地の横断側溝

- ・右岸にキランソウの大きな株が見られた（写真上／中央左）。
- ・配管の被覆が、かなり破損しているが、放置されたままになっている（写真上／中央右）。
- ・入江宅が解体され、宅地造成後、新築ラッシュとなり、法面の表土が裸出している部分も多く、豪雨時に、雨水に依る河川への大量流入が危惧される。

同所下流で以前実施した水質調査では、pHが、かなり高めであった。

新たな発生源として、宅地造成中の入江宅跡からのアルカリ排水流入が、主原因と思われる。

大規模な宅地造成では、佐助川のような流量の少ない支流では、魚類や水生生物への影響が危惧される。

アルカリ排水を中和してから放流する等の配慮・建築指導が望まれる。



▲増水時に流れを阻害し床下浸水のリスク▲

▲宅地造成中▲

- ・造成地の進入路整備で、佐助川に小さな橋が架けられたが、自動車の通行に耐えられる強度を想定して整備するため、川の断面が縮小する形になっており、豪雨時に、これらが水流の障害となり、周辺の道路が冠水したり、床下浸水が発生するリスクが高くなっている（写真上／中左～中央）。

- ・中規模開発の計画予定地では、埋蔵文化財の調査が終了し、宅地造成が始まった様です（写真上／中右・右端）。

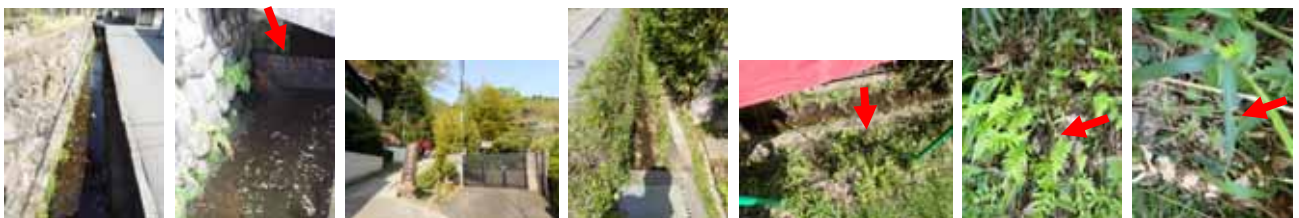


▲みのわ駐車場前 ▲カントウタンポポ

▲川底の洗掘進行箇所▲

▲壁面のオオイタビ

- ・くずきり・みのわ前は、定常的で良好だが、右岸の底部で、若干の洗掘が進行している。
- ・「くずきり・みのわ」の上流・右岸で、徐々に洗掘が進行している（写真上／中央・中央右）。
- ・「くずきり・みのわ」上流2軒目の民家の護岸が崩落し、護岸が修復された箇所は定常的でした（写真上／中右）。



▲佐助稲荷への分岐下流 ▲落ち口 ▲佐助稲荷入口

▲排水口の上流

▲イヌショウマ群落

▲タヌキの足跡

▲ノウサギの食痕

- ・元・法務局前～「みのわ」前～佐助稲荷への分岐手前は、概ね定常的で、ゴミは見られなかった（写真上／左端ほか）。
- ・佐助稲荷へ向かう途中、更地になっていた住宅は、すでに完成。
- ・近年、基礎工事・塗装等で発生する排水や洗浄水を、側溝へ平気で流す（市外の？）業者が目立つ。

家庭での洗車に伴う排水が、そのまま側溝へ流されている例も良く見られる。

鎌倉市は、雨水と汚水を分流して、より丁寧な下水処理方式を実施しているので、側溝へは雨水以外の排水を流さない様に、市民への啓発を図ると共に、工事の許可時に指導することが望まれます。

・佐助稲荷入口の排水口近くの細い水路は、草が刈られていました（前頁写真／中央）。

外来種のトキワツユクサの侵入が見られているので、除草時に分布が拡大しない様に留意して、除草する必要があります。

・護岸の刈り払い跡に、イヌショウマの群落が見られた（前頁写真／中央右）。

・参道の左手の土手上に、ノウサギの食痕と獣道が散見された。

・参道の左手の法面に、タヌキの獣道が健在で、足跡や噛み跡も散見された。

足跡の向きから、採餌のために、主に水路へ降りて来るのに利用していると思われる。



▲タヌキの噛み跡 ▲ナンテンハギ ▲ニワトコ

▲雨水用側溝

▲水路

・佐助稲荷の水路は、草が刈られており、概ね定常的の様でした（写真上／右端）。

・水路の下流部では、木杭等の老朽化と洗掘が目立つ様になったが、概ね良好に推移している。

・佐助稲荷の水路は、ゲンジボタルや流水性のトンボ類保護のため、定期的に草を少し刈って、開放水面を確保する必要があり、地元のボランティアの方々が、維持管理作業をして下さっている。

・大雨時に上流から流されてくる水生生物が留まれる様に、下流部での草刈りは、膝下程度でパッチ状に刈り残す等の配慮が不可欠です。

・参道脇の雨水用の側溝と、奥の階段を整備中の様でした。

・佐助川では、一部の家庭廃水や**洗車の排水**が、直接流入しているのが、段差部分等で泡が見られる原因と考えられます。

・市民に**公共下水道（分流式）の仕組みと、側溝に排出すると河川に直接流入してしまう**こと等を周知徹底すれば、身近な川の水質が向上し、**多様な川の生き物が見られる様になるはず**です。

・鎌倉市として、**水系環境の緑の質の向上を図るためのリーディング・プロジェクトとして、上記を啓発・アピールされると良い**と思います。

・回収したゴミ約0.2kgは、自宅へ持ち帰って、家庭ゴミとして処分しました。

5月12日(日) 定例活動

バードウィークと重なり、一般参加者が多かったため、自然観察会を優先し、維持管理作業は省略した。

・通行人や観光客との接触を避け、河川の状況と生物のチェックを実施した。

・全体に、河川の状態は定常的でした。

●佐助自治会館前と税務署裏

・佐助自治会館前は、定常的で安定しているが、川底が洗掘を受け、水深がやや深めのままである。

・水温が上がり、藻類やバクテリア等の活動が活発なので、川底の色が褐色味を帯びており、厚さ数cm程度の有機物を多く含んだ澱みの層が見られる。

・護岸の底泥の状態（底泥が裸出）から、モクズガニの生息状態（活動の痕跡）が確認された。

モクズガニの生息密度は、相変わらず高めの様である。

・左岸の護岸の一部で、洗掘が徐々に進行している箇所が散見された。

・護岸には、ヤブタバコ・ノゲシ・ススキ・ペラペラヨメナ（外来種）・イヌビワ等が見られた。

・護岸の草は、適度な影を創出していますが、やや徒長気味になっているので、来月、刈り取る予定です。



▲佐助自治会館前 ▲税務署裏の落ち口 ▲泡が目立つ ▲下流側 ▲壊されたツバメの巣 ▲糞も見られず ▲最下流の水抜き管

- ・税務署裏の落ち口部分は、泡が目立った（写真上／中央左）。
- ・税務署裏の落ち口には、落葉が堆積しており、ヨシノボリやモクズガニ等が散見された。

●税務署裏～重量ブロック設置箇所

- ・全体に定常的で、ゴミも少ない。
- ・税務署裏の民家のガレージ入口に、今年も営巣していたツバメの巣が壊されていた（写真上／中央右）。

営巣中の巣に触れること自体、鳥獣保護法違反であり、鎌倉市内は全域が鳥獣保護区になっていることを周知する必要がある。

- ・定点の水抜き管の絞り水の流量は、定常的でしたが、擁壁の水抜き管からの流量には、相変わらず偏りが見られ、最下段の水抜き管は、あまり機能しなくなっている様で、泥水が流出して堆積している水抜き管も見られた。
- ・最上流側の水抜き管から流出したモルタルに、大きな変化なし（写真下／左端）。
- ・右岸底部で洗掘が進行している箇所があり、手前に小さな甔穴も形成されている。



▲流出したモルタル ▲エコアップ箇所 ▲上流側から ▲元・うな豊の前 ▲セイヨウタンポポ ▲右岸の洗掘進行箇所

●重量ブロック設置箇所～「元・うな豊」の前

- ・重量ブロックを設置してあるエコアップ箇所は、定常的で安定しており、ゴミも少なかった（写真上／中央左・中央）。
- ・経年劣化でブロックが剥離した箇所を、昨年7月に緊急復旧したが、特に問題は見られなかった。
- ・「元・うな豊」の前も、ゴミは少なかった（写真上／中央右）。

●元・法務局前～くずきり・みのわ前～佐助稲荷

- ・元・法務局前の護岸洗掘の状況は、概ね定常的で大きな変化は見られなかった。
- 上流側の段差部分では、泡が少なかった。
- ・配管の被覆が、かなり破損しているが、放置されたままになっている。
 - ・入江宅が解体され、宅地造成後、新築ラッシュとなり、法面の表土が裸出している部分も多く、豪雨時に、雨水に依る河川への大量流入が危惧される。

同所下流で以前実施した水質調査では、pHが、かなり高めであった。

新たな発生源として、宅地造成中の入江宅跡からのアルカリ排水流入が、主原因と思われる。

大規模な宅地造成では、佐助川のような流量の少ない支流では、魚類や水生生物への影響が危惧される。

アルカリ排水を中和してから放流する等の配慮・建築指導が望まれる。

- ・中規模開発の計画予定地は、宅地造成中で、入江宅跡の造成工事時と比べ、周辺環境への様々な配慮が感じられる。



▲ヨシノボリφ2φ1 ▲分岐手前の下流 ▲佐助稲荷入口 ▲排水口の上流 ▲水路

- ・くずきり・みのわ前は、定常的で良好だが、右岸の底部で、若干の洗掘が進行している。

・「くずきり・みのわ」の上流・右岸で、徐々に洗掘が進行している。

同所には、モクズガニとヨシノボリが定着しており、産卵期を迎えるので、ヨシノボリ♂2♀1が見られた（前頁写真・左端）。

・「くずきり・みのわ」上流2軒目の民家の護岸が崩落し、護岸が修復された箇所は定常的でした。

・元・法務局前～「みのわ」前～佐助稲荷への分岐手前は、概ね定常的で、ゴミは見られなかった（前頁写真／中左ほか）。

・佐助稲荷入口の排水口近くの細い水路は、草が刈られていました（前頁写真／中右）。

外来種のトキワツユクサの侵入が見られているので、除草時に分布が拡大しない様に留意して、除草する必要があります。

・参道の左手の土手上に、ノウサギの食痕と獣道が散見された。

・参道の左手の法面に、タヌキの獣道が健在で、足跡も散見された。

足跡の向きから、採餌のために、主に水路へ降りて来るのに利用していると思われる。

・佐助稲荷の水路は、草が茂り始めており、概ね定常的の様でした（前頁写真／右端）。

・水路の下流部では、木杭等の老朽化と洗掘が目立つ様になったが、概ね良好に推移している。

・佐助稲荷の水路は、ゲンジボタルや流水性のトンボ類保護のため、定期的に草を少し刈って、開放水面を確保する必要があり、地元のボランティアの方々が、維持管理作業をして下さっている。

・大雨時に上流から流されてくる水生生物が留まれる様に、下流部での草刈りは、膝下程度でパッチ状に刈り残す等の配慮が不可欠です。

・佐助川では、一部の家庭廃水や**洗車の排水**が、直接流入しているのが、段差部分等で泡が見られる原因と考えられます。

・市民に**公共下水道（分流式）の仕組みと、側溝に排出すると河川に直接流入してしまう**こと等を周知徹底すれば、身近な川の水質が向上し、**多様な川の生き物が見られる様になるはず**です。

・鎌倉市として、**水系環境の緑の質の向上を図るためのリーディング・プロジェクトとして、上記を啓発・アピールされると良い**と思います。

6月9日(日) 定例活動

新型コロナウイルス対策への対応で、限定されたメンバーを主体に活動を行っています。

・通行人や観光客との接触を避け、河川の状況と生物のチェック・維持管理作業・水質調査を実施した。

・全体に、河川の状態は定常的でした。

・一眼レフカメラのSDカードに不具合が発生し、大半の動植物の撮影画像を失ったため、種名のみの記載が多いです。

特に、税務署裏の落ち口で、テナガエビ♀とモクズガニの採餌行動を、動画で撮影してあったので残念です。

●佐助自治会館前と税務署裏

・佐助自治会館前は、定常的で安定しているが、川底が洗掘を受け、水深がやや深めのままである。

・水温が上がり、藻類やバクテリア等の活動で、川底の色が褐色味を帯びている。

・左岸の護岸の一部で、洗掘が徐々に進行しており、底部でも洗掘が進行している箇所が散見された。

・護岸や川底で、ノグシ・ヤブタバコ・キツネノボタン・ペラペラヨメナ（外来種）等の花が散見された。

【水質調査結果】佐助自治会館前（写真下／左端と中左：黄矢印地点で測定）



▲佐助自治会館前



▲水質調査地点



▲水温計測



▲気温・湿度計



▲導電率計



▲pHメータ



▲バックテスト

・過去の水質調査の記録から（下表）、同所では、あまり大きな年変動が見られないことが分かっている。

水系全体で、川幅が狭く、流速が早めで、小さな淵が散見される程度なので、滞留・堆積が少ないためと考えられる。

調査日	測定時刻	天候	気温 ()	水温 ()	pH	導電率 (nS/cm)	塩分 (%)	COD (mg/l)	CODD (mg/l)	NO ₂ (mg/l)	NO ₃ (mg/l)	NH ₄ (mg/l)	PO ₄ (mg/l)	PO ₄ D (mg/l)
2024年 6月9日(日)	10:00	曇り	28.5	22.3	8.5	0.284	0.0	-	5	0.02	2	0.1	-	0.0
2月11日(日)	9:30	晴れ	8.9	10.1	7.4+	0.301	0.0	4	3	0.00	2	0.1	-	0.4
2023年 11月12日(日)	9:40	小雨	9.9	15.9	7.9+	0.327	0.0	5	6	0.01	1	0.1	-	0
9月10日(日)	9:45	晴れ	29.7	25.9	7.5+	0.315	0.0	5	6	0.01	3	0.05	-	0
4月9日(日)	10:25	晴れ	19.7	17.1	8.0	0.297	0.0	5	4	0.7	4	1	-	1
3月27日(月)	14:50	曇り	20.6	14.8	7.7+	0.271	0.0	5	6	0.01	4	0.4	-	1.5
2022年 11月13日(日)	10:55	晴れ	24.4	18.5	8.4	0.178	0.0	12	8++	0.02	4	0.7	-	1
9月27日(火)	15:05	晴れ	29.5	23.4	7.9	0.167	0.0	15	8++	0	4	0.4	-	1.5
6月12日(日)	10:30	晴れ	30.4	21.5	8.2	0.283	0.0	-	-	-	-	-	-	-
3月21日(月・祝)	13:50	晴れ	19.3	13.7	8.2	0.345	0.0	7	6	0.01	2	0.1	-	0.8
2021年 12月12日(日)	9:50	晴れ	17.2	13.8	8.2	0.344	0.0	7	6	0.01	5	0.1	-	1
9月27日(月)	12:35	曇り	32.5	23.4	8.7	0.319	0.0	8	7	0.01	3	0.1	1	1.5
5月29日(土)	14:00	曇り	29.5	20.0	8.4	0.310	0.0	7	7	0.00	4	0.1	0.0	1
3月31日(水)	13:35	快晴	23.4	17.6	8.4	0.150	0.0	5	5	0.01	4	0.1	0.0	-

・昨年3月以降、pHメータの調子が悪く、測定値が低めに出ている可能性が高く、まだアルカリの傾向が見られていたので、新しいpHメータ（ガラス電極タイプの安価な機種。従来は、銀薄膜タイプの高価な機種。）を導入した。

・pHが高めなのは、上流で新築ラッシュのため、基礎工事からのアルカリ排水の大量流入等が原因と思われる。

小規模な宅地造成でも、佐助川のような流量の少ない支流では、魚類や水生生物への影響が危惧される。

アルカリ排水を中和してから放流する等の配慮を、指導する行政の仕組み整備が望まれる。

・導電率が高めなのは、計測項目以外の塩基性イオンの濃度が高めなためと推測される。

・水温が高いので、バクテリア等の活動が活発なはずですが、アンモニア・イオンと亜硝酸イオンが検出されており、リン酸イオンが検出されていないので、外部からの流入ではなく、底泥からの有機物溶出が原因と考えられます。

・CODDの数値は、若干、高めですが、これも底泥からの有機物溶出が原因と考えられます。

・硝酸イオンが低めなのは、糸状藻類や水生植物による吸収・消費（液体窒素肥料の働き）が、酸化分解よりも上回っているためと考えられます。



▲シマアメンボ群れ ▲モクズガニの死骸 ▲道路工事の予告 ▲右岸の洗掘箇所 ▲泡は少ない ▲配管の被覆が破損したまま

・水質調査地点では、シマアメンボが群れていた（写真上／左端）。

・近くにモクズガニの死骸があり、採餌の特徴から、サギ類などの野鳥に捕食されたと思われました。

特定外来生物のアライグマは、カニを好物としていますが、甲羅ごと噛み砕ける歯と顎を持つので、食痕が異なります。

・税務署裏の落ち口部分では、泡が見られ、落葉が堆積していた。

・落ち口周辺では、コセアカアメンボ 5±（春先に見られる種なので、時期的に少し遅い？）、シマアメンボ 20±（全体では100±）、ヨシノボリ ♂2+、モクズガニ ♀?、テナガエビ ♀が観察された。

●税務署裏～重量ブロック設置箇所

- ・全体に定常的で、ゴミも少ない。
- ・定点の水抜き管の絞り水の流量は定常的でした。
- ・擁壁の水抜き管からの流量に偏りが見られ、あまり機能しなくなっている様で、泥水が流出して堆積している水抜き管も見られた。
- ・最下流の水抜き管の落ち口には、ダンダンゴケの群落が復活していました。

流失したダンダンゴケの群落が、全体的に復活する傾向が見られた。

- ・最上流側の水抜き管から流出したモルタルに変化なし。

●重量ブロック設置箇所～「元・うな豊」の前

- ・右岸底部で洗掘が進行している箇所があり、手前に小さな甖穴も形成されている。
 - ・重量ブロックを設置してあるエコアップ箇所は、定常的で安定しており、ゴミも少なかった。
- 経年劣化でブロックが剥離した箇所を、昨年7月に緊急復旧したが、特に問題は見られなかった。
- ・「元・うな豊」の前も、ゴミは少なかった。

●元・法務局前～くずきり・みのわ前～佐助稲荷



- ・元・法務局前の護岸洗掘の状況（前頁写真／中央右）は、概ね定常的で大きな変化は見られなかった。
- 上流側の段差部分の泡は、少なめだった（前頁写真／中右）。
- ・配管の被覆が、かなり破損しているが、放置されたままになっている（前頁写真／右端）。
 - ・入江宅が解体され、宅地造成後、新築ラッシュとなり（写真上／中左）、法面の表土が裸出している部分も多く、豪雨時に、雨水に依る河川への大量流入が危惧される。
 - ・向い側のアパートが解体され、コイン・パーキングになっている（写真上／中央右）。
 - ・中規模開発の計画予定地は、宅地造成中（写真上／中右・右端）。



- ・くずきり・みのわ前は、定常的で良好だが、右岸の底部で、若干の洗掘が進行している。
- ヨシノボリが見られた（写真上／中央左）。
- ・「くずきり・みのわ」の上流・右岸で、徐々に洗掘が進行している（写真上／中央・中央右）。
- ヨシノボリ（写真上／中右）とモクズガニが見られた。
- ・「くずきり・みのわ」上流2軒目の民家の護岸が崩落し、護岸が修復された箇所は定常的でした（写真上／右端）。

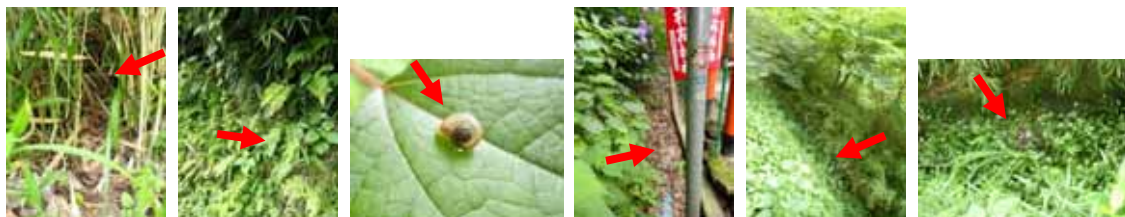


▲壁面のオオイタビ ▲分岐手前 ▲モクズガニ ▲分岐点の落ち口 ▲基礎工事中 ▲排水口の上流 ▲ノウサギ食痕

- ・元・法務局前～「みのわ」前～佐助稲荷への分岐手前は、概ね定常的で、ゴミは見られなかった（前頁写真／中左ほか）。
- ・佐助稲荷入口の排水口近くの細い水路は、定常的でした（前頁写真／中右）。

外来種のトキワツユクサの侵入が見られているので、除草時に分布が拡大しない様に留意して、作業する必要がある。

- ・参道の左手の土手上に、ノウサギの食痕と獣道が散見された（前頁写真／右端、写真下／左端）。



▲ ノウサギの獣道 ▲ タヌキの獣道 ▲ ヒダリマキマイマイ稚貝 ▲ 雨水用の側溝 ▲ 佐助稲荷の水路 ▲ 水路にトキワツユクサが繁茂

- ・参道の左手の法面に、タヌキ道が健在でした（写真上／中左）。

足跡の向きから、採餌のために、主に水路へ降りて来るのに利用していると思われる。

- ・ヒダリマキマイマイの稚貝が見られた（写真上／中央左）。

- ・佐助稲荷の水路周辺は、草が茂り始めており、外来種のトキワツユクサの繁茂が目立った（写真上／中右・右端）。

- ・水路の下流部では、木杭等の老朽化と洗掘が目立つ様になったが、概ね良好に推移している。

・佐助稲荷の水路は、ゲンジボタルや流水性のトンボ類保護のため、定期的に草を少し刈って、開放水面を確保する必要がある、地元のボランティアの方々が、維持管理作業をして下さっている。

・大雨時に上流から流されてくる水生生物が留まれる様に、下流部での草刈りは、膝下程度でパッチ状に刈り残す等の配慮が不可欠です。

・佐助川では、一部の家庭廃水や、側溝を介した洗車の排水が、直接流入しているのが原因で、段差部分で泡が見られていると考えられます。

・市民に公共下水道（分流式）の仕組みと、側溝に排出すると河川に直接流入してしまうこと等を周知徹底すれば、身近な川の水質が向上し、多様な川の生き物が見られる様になるはずです。

・鎌倉市として、水系環境の緑の質の向上を図るためのリーディング・プロジェクトとして、上記を啓発・アピールされると良いと思います。

- ・回収したゴミ約0.2kgは、自宅へ持ち帰って、家庭ゴミとして処分しました。

- ・刈り取った草約40lは、自宅へ持ち帰って、処分しました。