

令和5年9月28日
国土交通省関東地方整備局
甲府河川国道事務所

富士川水系の河川水に係る調査結果を公表します

富士川水系における河川水の濁り等を把握するため、山梨県、静岡県と協力し、令和3年7月から実施した調査結果について公表します。

1. 調査結果の概要

山梨県と静岡県の覚書に基づく合同調査に、富士川の河川管理者である国土交通省が協力して、富士川水系のアクリルアミドモノマーの水質及び底質の調査を令和3年7月から実施し、3者合同で調査結果を報告してきたところです。

また、両県は、アクリルアミドポリマーについて、連携して分析方法の研究に取り組んできました。今般、調査結果をとりまとめたので報告します。

2. 調査結果一覧

- 水質中におけるアクリルアミドモノマーは、静岡県内の富士川本川の下流部を除き、定量下限値未満又は定量下限値程度でした。
- 底質中におけるアクリルアミドモノマーは、全ての地点で定量下限値未満又は定量下限値程度でした。
- 検出値は人や水生生物への影響を考慮した各種指標を下回っているほか、静岡県が実施している底生動物生息状況調査や国土交通省が実施している河川水辺の国勢調査の結果から、現時点において水生生物への影響は、確認されていません。

3. 今後の取組

- 水質中のアクリルアミドモノマーは、静岡県内の富士川本川の下流部で令和4年1月以降、継続して検出されていますが、静岡県内の最上流部では検出されていないことなどから、当面の間、静岡県において水質中のアクリルアミドモノマー調査を継続するとともに、底生動物生息状況調査を実施していきます。
- アクリルアミドポリマーの分析方法の開発は、専門家の助言指導を頂き検討しているところであり、引き続き山梨県と静岡県で連携し、大学とも協力しながら研究を進めていきます。
- 3者による合同での調査結果の報告は終了しますが、富士川の水環境の保全については、今後も3者協力のもと、流域として一体で取り組んでまいります。

<発表記者クラブ> 山梨県政記者クラブ、静岡県政記者クラブ、竹芝記者クラブ、神奈川建設記者会

<問い合わせ先>

関東地方整備局 甲府河川国道事務所

電話：055-252-5491（代表） FAX：055-252-8891

副所長 阿部 昌幸（あべ まさゆき）

流域治水課 課長 鈴木 暁（すずき あきら）

1. 概要

山梨県と静岡県の間書に基づく合同調査に、富士川の河川管理者である国土交通省が協力して、富士川水系のアクリルアミドモノマーの水質及び底質の調査を令和3年7月から実施し、3者合同で調査結果を報告してきたところです。

また、両県は、アクリルアミドポリマーについて、連携して分析方法の研究に取り組んできました。

今般、調査結果をとりまとめたので報告します。

2. 調査結果

- 水質中におけるアクリルアミドモノマーは、静岡県内の富士川本川の下流部を除き、定量下限値未満又は定量下限値程度でした。
- 底質中におけるアクリルアミドモノマーは、全ての地点で定量下限値未満又は定量下限値程度でした。
- 検出値は人や水生生物への影響を考慮した各種指標を下回っているほか、静岡県が実施している底生動物生息状況調査や国土交通省が実施している河川水辺の国勢調査の結果から、現時点において水生生物への影響は、確認されていません。

※アクリルアミドモノマー

- ・水環境を経由して、人の健康や生態系に有害な影響を与えるおそれ（水環境リスク）が比較的大きくない、又は不明であるが、知見の集積が必要である物質「要調査項目」に選定されています（規制物質に指定されておらず、環境基準は設定されていません。）。
- ・水質汚濁防止法に基づく排水基準は設定されていません。
- ・アクリルアミドモノマーの指標として、WHOによる「飲料水水質ガイドライン」でガイドライン値500ng/Lや、水生生物への影響がないとされる濃度（予測無影響濃度）41,000ng/Lなどがあります。

※底生動物生息状況調査

魚類と比べて移動性が小さく、河川の環境評価に適していると言われる底生動物（河川の底に生息する水生昆虫やサワガニ、貝類等）の調査です。

3. 今後の取組

- 水質中のアクリルアミドモノマーは、静岡県内の富士川本川の下流部で令和4年1月以降、継続して検出されていますが、静岡県内の最上流部では検出されていないことなどから、当面の間、静岡県において水質中のアクリルアミドモノマー調査を継続するとともに、底生動物生息状況調査を実施していきます。
- アクリルアミドポリマーの分析方法の開発は、専門家の助言指導を頂き検討しているところであり、引き続き山梨県と静岡県で連携し、大学とも協力しながら研究を進めていきます。
- 3者による合同での調査結果の報告は終了しますが、富士川の水環境の保全については、今後も3者協力のもと、流域として一体で取り組んでまいります。

富士川水系の河川水に係る調査結果の報告 2/2

アクリルアミドモノマー 水質・底質調査位置図



○アクリルアミドモノマー

河川	地点	実施者	水質 (ng/L)										底質 (ng/g-dry)						
			R3	10.27	R4	5.11	8.3	10.19	12.8	R5	2.8	4.19	6.21	8.2	R3	10.27	R4	8.3	12.8
雨畑川	①雨畑川流末	山梨県	<5	<6.2	<4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<0.16	<0.15	—	—
	②中之島橋		<5	<6.2	<4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<0.16	<0.15	—	—
	③栄代橋		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	④弁天橋		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	⑤早川橋		<5	<6.2	<4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<0.16	<0.15	—	—
富士川	⑥飯富橋	国	<5	<6.2	<4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<0.16	<0.15	—	—	
	⑦富山橋付近		5	<3.2	3.9	<3.4	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2	<0.1	<0.1	—	—
	⑧身延橋		<5	<6.2	<4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	⑨南部橋付近		5	<3.2	3.5	<3.4	—	—	—	—	—	—	—	—	<0.1	<0.1	<0.1	—	—
	⑩十島堰付近		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2	<0.1	<0.1	—	—
	⑪県境		<5	<6.2	<4.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	⑫内房橋付近		—	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	<7.0	—	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	⑬富原橋		<7	<7.0	41	350 (61)	81	150	610	380	84	15	200	—	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	⑭富士川楽座付近		—	—	38	65 (15)	23	13	120	120	37	11	77	—	—	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	⑮富士川橋		<7	<7.0	35	65 (16)	22	11	52	140	38	11	51	—	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
	⑯河口付近		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	<0.1	<0.1	<0.1	—	—
稲子川	⑰稲子川橋	静岡県	<7	<7.0	<7.0	<7.0	—	—	—	—	—	—	—	—	<0.2	<0.2	—	—	
稲瀬川	⑱内房境川合流後		<7	<7.0	8.1	<7.0 (<7.0)	<7.0	<7.0	8.9	7.7	<7.0	<7.0	400	—	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	
芝川	⑲芝富橋	—	<7	<7.0	<7.0	<7.0	—	—	—	—	—	—	—	<0.2	<0.2	—	—		
地点数			13	<7.0	15	9	5	5	5	5	5	5	5	4	14	15	5	5	

※1 表中の<は定量下限値未満、定量下限値は分析機関毎に異なる
 ※2 地点③、④はアクリルアミドモノマーの測定は測定していない
 ※3 R4.5.11結果の()は、R4.5.24に静岡県が独自に再調査した値

【参考】SS(濁り)

河川	地点	実施者	水質 (mg/L)										
			R3	10.27	R4	5.11	8.3	10.19	12.8	R5	2.8	4.19	6.21
雨畑川	①雨畑川流末	山梨県	1	8	5	1	7	63	1	9	54	99	6
	②中之島橋		2	<1	2	1	8	6	6	57	3	45	4
	③栄代橋		2	8	4	—	—	—	—	—	—	—	—
	④弁天橋		2	6	4	—	—	—	—	—	—	—	—
	⑤早川橋		8	11	12	2	11	8	4	100	26	78	9
富士川	⑥飯富橋	国	7	7	5	7	14	7	2	8	10	10	40
	⑦富山橋付近		13	8	8	7	15	7	5	8	11	17	59
	⑧身延橋		7	7	4	5	12	6	4	6	10	25	60
	⑨南部橋付近		6	3	3	5	6	7	1	5	9	26	100
	⑩十島堰付近		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	⑪県境		3	5	1	6	4	5	<1	2	5	22	190
	⑫内房橋付近		—	6	3	6	3	6	<1	1	15	22	165
	⑬富原橋		22	3	1	4	3	4	1	2	3	14	66
	⑭富士川楽座付近		—	5	20	2	6	<1	1	4	16	56	—
	⑮富士川橋		2	5	1	6	3	6	3	1	3	14	81
	⑯河口付近		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
稲子川	⑰稲子川橋	静岡県	1	1	<1	1	—	—	—	—	—	—	
稲瀬川	⑱内房境川合流後		<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	1	<1	1	
芝川	⑲芝富橋	—	1	<1	<1	1	—	—	—	—	—		
地点数			15	16	16	16	15	13	13	13	13	13	

※1 表中の“—”は実施無し、<は定量下限値未満
 ※2 SS(濁り)について、富士川の環境基準は25mg/L以下

参考 アクリルアミドの指標等

ア WHOの飲料水水質ガイドライン値(500ng/L)

イ 水道水の要検討項目※の目標値(500ng/L_厚生労働省)

※毒性評価が定まらないことや、浄水中の存在量が不明等の理由から水質基準項目、水質管理目標設定項目に分類できない項目

ウ 水生生物への影響が表れないと予測される濃度※(41,000ng/L_環境省)

※魚類の急性毒性値より求めた、予測無影響濃度_「化学物質の環境リスク初期評価」(環境省)平成14年

エ 「平成19年度化学物質環境実態調査」(環境省)を元に山梨県作成

項目	検出数/地点	最大値	最低値	定量(検出)下限
水質(ng/L)	13/48	49	nd	5.9(2.3)
底質(ng/g-dry)	40/64	1.9	nd	0.2(0.079)

注：n dは検出下限値未満

オ 食品中の含有量_平成16～28年度農林水産省調査を元に山梨県作成

食品名	試料数	中央値(ng/g)	最大値(ng/g)
ポテトスナック	120	610	4,600
インスタントコーヒー	60	560	870
炒め野菜	180	23	620

注：日本では、食品に含まれているアクリルアミドモノマーについて、食品衛生法等に基づく基準値等は設けられていない。

※インスタントコーヒー(中央値)を1杯分(2g)に換算すると0.00000112g(=1,120ng)

カ 単位について

- ・ 1mg (ミリグラム) = 1000分の1グラム
- ・ 1 μ g (マイクログラム) = 100万分の1グラム
- ・ 1ng (ナノグラム) = 10億分の1グラム