

竜王町弓削地先の油流出事故について

1 経緯

- ・平成29年台風第21号による豪雨に伴う新川での越水破堤による氾濫等により、10月23日未明、國友熱工株式会社竜王工場(蒲生郡竜王町大字弓削1218)の建屋が浸水した。
- ・これにより、開放型の油槽に入っていた金属加工用の焼入油(約18,000L)が溢れ、冠水していた弓削集落、農地に広がった。
- ・油の一部は日野川にも流入し、翌24日には琵琶湖でも油膜が確認された。(なお、25日以降日野川・琵琶湖で油膜は見られておらず、その後も漁獲不振や水産物への異臭などの被害はない。)
- ・応急の措置として、関係者が分担し、オイルフェンス、オイル吸着マットを設置するとともに、バキュームカーにより油を除去するなど対応を実施し、約9,000Lを回収した。
- ・オイル吸着マットの設置などの対応を継続した結果、現時点では、弓削集落の水路の一部でごく薄い油膜が見られる程度(水質検査では検出されないレベルの濃度)になっている。



2 水路・河川等の状況について

(1) 対策

- ・ 応急の措置の実施後も、弓削集落内の水路および日野川（野村橋および弓削地先鮫鱈樋門出口）にオイルフェンスおよびオイル吸着マットを設置し、油の回収、拡散防止に万全を期してきた。
- ・ 日野川本川に設置したオイルフェンスの撤収、オイル吸着マットの設置箇所を削減など、徐々に対策の範囲を縮小してきており、2月9日現在、弓削地先の水路5箇所（A～E）で、念のためオイル吸着マット等の設置を継続している状況である。

(2) 弓削地先の水路における水質調査結果

- ・ 水質分析を行った（図中①～⑪）結果、水路の水について油分はすべて不検出であった。

晴天時の調査 11月28日 測定地点10地点 不検出(1地点採水不可)

降雨後の調査 12月25日 測定地点11地点 不検出(累加雨量:19mm)

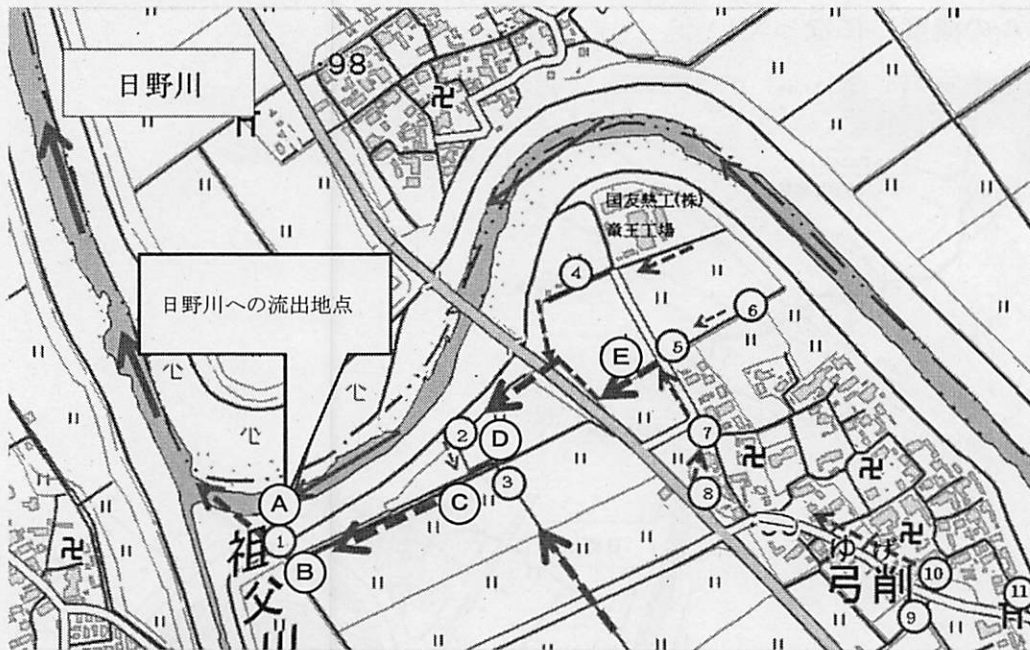


図 オイル吸着マット等設置箇所（A～E）および水質調査地点（①～⑪）

3 農業

(1) 被害状況

- ・農地の土壌に油が確認されたエリアは、約 42ha で、エリア内の農作物は、白大豆 5.9ha、黒大豆 1.9ha、そば 3.3ha、家庭菜園 1ha である。
- ・いずれも、収穫を行わないこと、また、種まきの時期を迎えた平成 30 年産麦の作付けを行わないことで地元集落も理解。
- ・農地の災害復旧のエリアを特定するため、東近江農業農村振興事務所および農業技術振興センターにおいて、油が確認されたほ場の土壌を採取し、麦の発芽試験を実施。また、町において土壌中の油分の濃度を測定。

発芽試験・油分濃度分析結果

- ・発芽は、どのほ場も 90%以上の発芽率となり、油流出が認められない対照区との差異はなかった。一方、発芽後の生育は、濃度の高いほ場のものが、対照区に比べ茎が細く劣った。(1月18日時点)
- ・土壌中の油分の濃度は、多くが 100mg/kg 未満であったが、一部のほ場で、700mg/kg を超えるところが見られた。

- ・上記の結果及び文献等を参考に、耕土の入替えが必要な油の濃度が高い農地を約 0.3ha (5筆) と特定。
- ・農業に関する被害額は次のとおり。

項目	内容	面積	被害額(千円)
農作物への被害額	白大豆	5.9ha	1,947
	黒大豆	1.9ha	5,700
	そば	3.3ha	495
小計		11.1ha	8,142
農地被害額(農地復旧額)	耕土入替え	約 0.3ha	*24,775
	石灰散布	約 41.6ha	1,200
小計		約 42ha	25,975
合計			34,117

※災害復旧事業申請額

(2) 対応状況

ア 農作物

- ・白大豆、黒大豆について、農業共済組合が国と協議され、「収穫皆無」として、共済金が支払われる予定。
- ・白大豆、黒大豆、そばについて、国の経営所得安定対策等交付金が、収穫不能であっても支払われる予定。

イ 農地復旧

- ・土壌に浸み込んでいる油の濃度が高い農地約 0.3ha (5 筆) の復旧について、耕土 15cm の入替えを町が国に申請したところ、「工事実施前に再度土壌中の油分の濃度測定を行い、水稻の生育や収量に影響を及ぼす一定濃度以上の農地範囲を確定し、計画変更の手続きを行った上で、工事着手すること」を条件として復旧限度額^{*}での査定となった。

※復旧限度額とは、被災した農地に代わる農地を造成するのに要する標準的な費用の額として、農林水産大臣が毎年度定める金額。農地の復旧事業費のうち限度額を超える部分は非補助となる。

災害査定結果

箇所番号	対象面積	申請額 (事業費)	査定額 (事業費)	国補助率 [*]
1/911	1,270 m ²	9,990 千円	5,659 千円	0.969
2/911	1,870 m ²	14,785 千円	7,368 千円	
合計	3,140 m ²	24,775 千円	13,027 千円	

※町が国に対し増嵩申請している国補助率

- ・町では、1月20日に濃度測定を行うための土壌採取を行い、その結果(2月末頃)に基づき復旧範囲を確定し、計画変更手続を経て工事着手の予定。
- ・それ以外の農地については、油の分解が速く進むよう石灰散布等を町で実施。

4 災害廃棄物について

弓削地区を中心に、浸水被害により大量の藁等の災害廃棄物が生じた。これらの処理には多大な費用を要することから、処理主体である竜王町では、環境省所管の「災害等廃棄物処理事業費補助金」を活用して処理を実施することとされた。

県は町に対して技術的助言等の支援を行った。

発生した廃棄物の種類および量等 (平成 29 年 12 月 27 日現在)

廃棄物の種類	仮置場保管量 (トン)	処理済量 (トン)	合計 (トン)	具体例
可燃物	-	16.8	16.8	汚泥、廃材
不燃物	-	1.82	1.82	パイプ、トタン
がれき	-	1.19	1.19	コンクリートブロック
藁等	351	0.59	351.59	稲藁
合計	351	20.40	371.40	

災害査定結果

区分	申請額(事業費)	査定額(事業費)	国補助率
処分費(手数料)	12,720千円	12,370千円	0.5
収集運搬費(委託料)	4,554千円	3,960千円	
重機等借上料	2,339千円	2,126千円	
合計	19,613千円	18,456千円	

※ 申請額と査定額との差は側溝の汚泥処理費等。

※ 補助裏分の8割は特別交付税により措置される。査定額のうち町の負担は1割。

5 今後の対応について

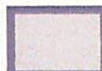


(1) 事業場の対策について

- ・ 國友熱工株式会社竜王工場においては、工場建屋が浸水しても油が流出しないよう、再発防止策を現在検討されている。
- ・ なお、開放型の油槽を有する事業場等、浸水時に同様の事故が起こる可能性があると考えられる事業場については、関係機関が連携して情報を収集し、浸水時の対応に係る注意喚起などを通じて、流出事故の未然防止の取組を促すこととする。

(2) その他

- ・ 新川決壊箇所への復旧については、台風21号に伴う災害復旧事業の査定が終了したところであり、早期に復旧するよう努めていく。

竜王町弓削地区耕土入替え申請位置図

 土壌入替区域 (面積)
 土壌採取調査箇所 (土壌中油分量)
 高濃度箇所

箇所番号 1/911
 A = 1270 m²
 申請額 9,990 千円
 査定額 5,659 千円

箇所番号 2/911
 A = 1870 m²
 申請額 14,785 千円
 査定額 7,368 千円

