

竜王町弓削地先の油流出事故について

1 経緯

- 平成29年10月23日未明、平成29年台風第21号による豪雨に伴い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、金属加工用の焼入油（約18,000L）が溢れた。（その後、うち9,000Lをバキューム車などにより回収）
- 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が、25日以降は日野川・琵琶湖で油膜は見られていない。
- 現在、弓削集落の水路では、ほとんど油膜が見られない程度になっている。（昨年11月および12月に実施した水質検査（①～⑪）では、油分は不検出であった。）
- オイル吸着マットについては、弓削集落の水路5箇所（A～E）に設置していたが、油膜の状況を踏まえて2月19日に2箇所（C、D）の設置を終了しており、現在は3箇所（A、B、E）で対応を継続している。

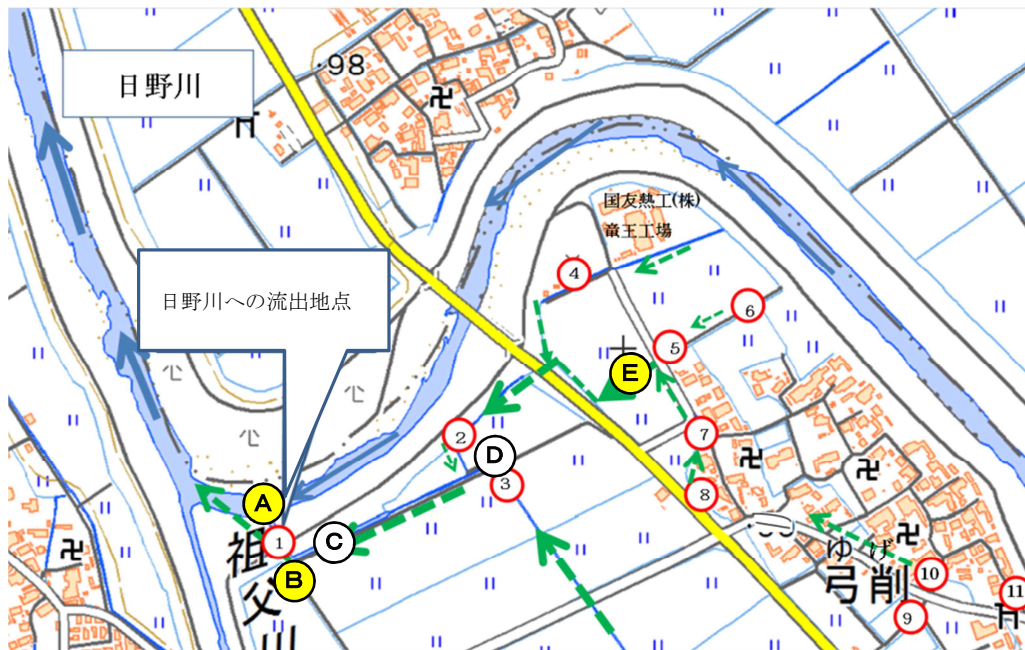


図 オイル吸着マット等設置箇所（A～E：C、Dは2月19日に撤去）および水質調査地点（①～⑪）

2 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 42 h a 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。
- ・11 月上旬、農地復旧事業の査定に向け、被害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。
- ・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約 0.3ha (5 筆) にかかる災害復旧事業を国に申請した結果、工事実施前に再度土壌濃度を測定し、耕土入替え範囲を確定する条件で採択。
- ・1 月末に町で実施した土壌濃度測定の結果、耕土の入替えが必要な農地約 0.1ha を確定

耕土入替え農地が確定したことに伴う農業被害額は下表のとおり

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 0.1ha	1,869
	石灰散布	約 41.8ha	1,200
小計		約 42ha	3,069
合計			11,211

(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。

- ・1月23日、町で耕土入替え予定箇所の土壌を採取し濃度測定した結果、農地約 0.1ha（2 筆）において水稻に影響を及ぼす恐れのある高い濃度が確認されたため、今後、当該農地を対象に国の計画変更承認を得て耕土入替え工事を実施し、今春の作付には間に合う予定。
- ・また、今回の濃度試験結果により耕土入替えが必要でない農地については、石灰散布等を町で実施。

農地復旧に向けた取組状況

箇所番号	申請面積	申請額 (事業費)	査定額 (事業費)	濃度測定後 実施面積	濃度測定後 実施予定額 (事業費)
1/911	1,270 m ²	9,990 千円	5,659 千円	—	—
2/911	1,870 m ²	14,785 千円	7,368 千円	1,020 m ²	1,869 千円
合計	3,140 m ²	24,775 千円	13,027 千円	1,020 m ²	1,869 千円

3 災害警戒本部のあり方について（総務・政策・企業常任委員会報告事項）

県では、台風の接近に備え、災害警戒本部および災害警戒地方本部を設置して災害対応に当たったところであるが、今般の災害対応全体を通じ、災害警戒本部のあり方についても課題が明らかになったことから、その教訓を踏まえ、全庁的な議論を経て、下記のとおり、災害対応の見直しを行うこととする。

【抜粋】

(1) 災害警戒本部の廃止の判断

- ・災害警戒本部の廃止は、災害警戒本部員会議を開催し、被害および応急対策の状況をしっかりと把握した上で、本部長の判断で行う。

(2) 災害警戒本部における情報の共有と発信

- ・災害警戒本部が中心となって、災害警戒本部員会議を状況の変化に応じて適時に開催するとともに、各所属における防災情報システム、総合事務支援システム等の利用、防災行政無線による庁内放送の活用等により、県庁全体での情報共有を徹底する。
- ・県民への情報発信については、「防災ポータル」にライフライン情報のコーナーを設け、事業者のサイトとリンクさせる等、県民への情報発信を強化する。

(3) 本部体制

- ・災害警戒本部の本部員には、部局全体に係る被害状況等を把握し、迅速・的確な判断を行うことが求められることから、次長が務めるものとする。

4 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、敷地境界におけるコンクリート擁壁の設置、土嚢の保有等の再発防止策が、県、町および地域住民に示されたところであり、今後順次実施されていく予定である。
- ・各消防本部（局）に対し、今回の事例も踏まえ、油流出の未然防止について立入検査等の機会を捉え事業場に注意喚起を行うよう指導した。
- ・水質汚濁防止法の届出事業場等についても、今回の事例の教訓を踏まえ、事業場が浸水した場合を想定し、油等の流出の未然防止対策、万が一流出した場合の応急措置の体制や機材についての準備等を促すことが重要であることから、以下の対応を進める。

①事業者向けの研修の実施

県と滋賀県環境保全協会や湖南・甲賀環境協会が共催で実施している事業者向けの研修会等において、今回の事例を紹介し、未然防止等の対応を促す。

(11月～3月上旬に13回開催。約560人が参加)

②ホームページへの掲載

今回の事例の概要、事業場が浸水した場合の備えなどについて、県のホームページにおいて広く注意喚起を行う。

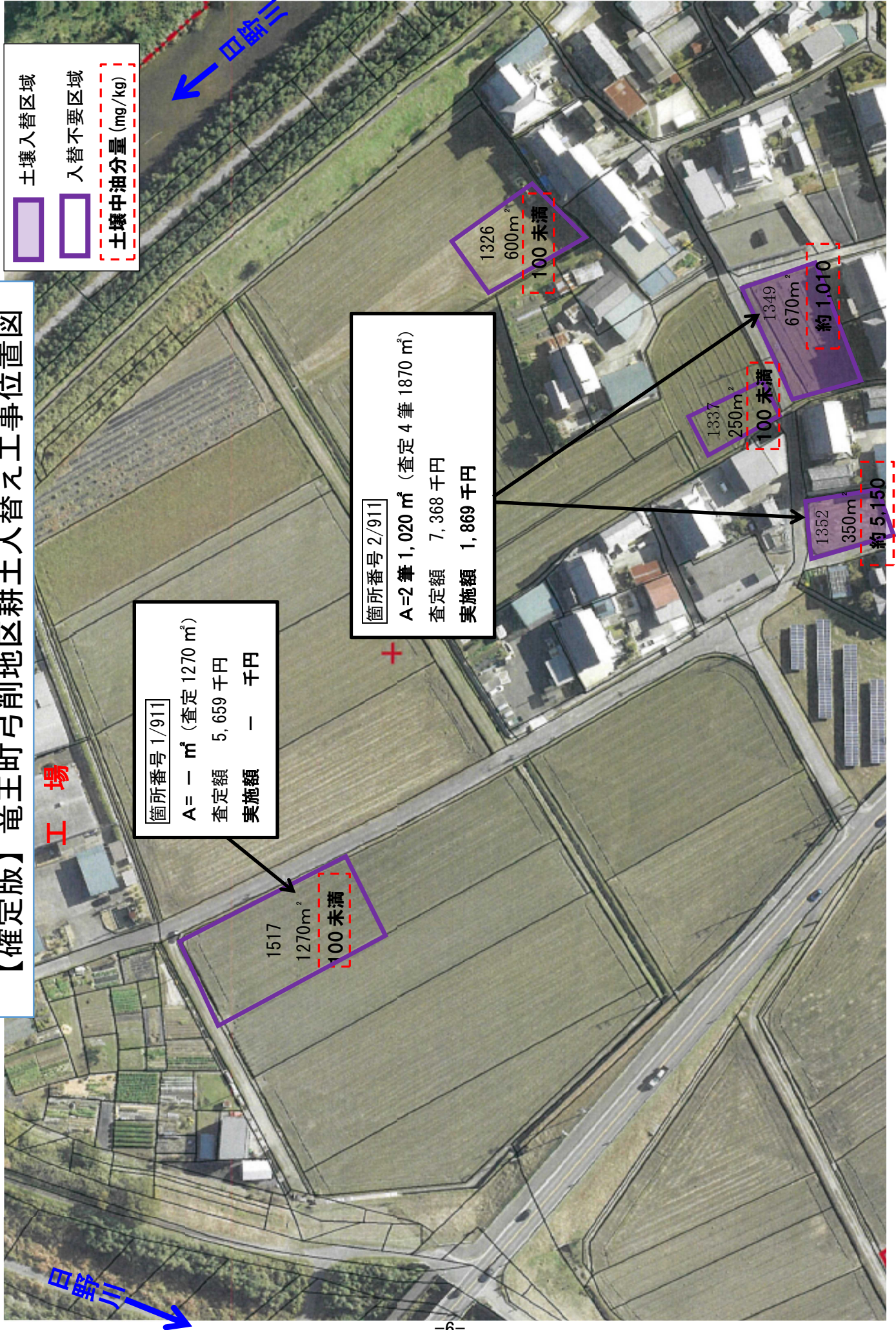
③工場立入調査時の注意喚起

地先の安全度マップなどの情報を活用し、浸水リスクの高い事業場を抽出し、環境事務所が実施する工場立入調査時に注意喚起を行う。

(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(国庫負担)の採択を受け、工事に着手したところ。(次期出水期までに復旧完了予定)
- ・弓削地区を中心に生じた大量の藁等の災害廃棄物については、今年度中に処理完了の予定。

【確定版】竜王町弓削地区耕土入替え工事位置図



平成29年台風第21号の教訓を踏まえた災害対応の見直しについて

平成29年台風第21号の接近に伴い、全国各地で河川の氾濫による浸水害や暴風による被害が発生し、本県でも人的被害として軽傷4名、住家被害として半壊1棟のほか多数の一部損壊、床上浸水および床下浸水、また、公共土木施設の被害、農林水産業の被害、公立学校施設、文化財等の被害等多くの被害が発生した。

さらには、鉄道の運休や大規模停電、断水、通信障害等ライフラインの被害により、県民生活に影響を与えるとともに、瀬田川洗堰では、平成25年台風第18号の接近時以来4年ぶりに全閉操作が行われた。

そうした中、県では、台風の接近に備え、災害警戒本部および災害警戒地方本部を設置して災害対応に当たったところであるが、今般の災害対応全体を通じ、災害警戒本部のあり方や瀬田川洗堰全閉操作への対応、内水排除等、多くの課題が明らかになったことから、その教訓を踏まえ、全庁的な議論を経て、下記のとおり、災害対応の見直しを行うこととする。

記

1 災害警戒本部のあり方について

(1) 災害警戒本部の廃止の判断

災害警戒本部の廃止は、災害警戒本部員会議を開催し、被害および応急対策の状況をしっかりと把握した上で、本部長の判断で行う。

(2) 災害警戒本部における情報の共有と発信

災害警戒本部が中心となって、災害警戒本部員会議を状況の変化に応じて適時に開催するとともに、各所属における防災情報システム、総合事務支援システム等の利用、防災行政無線による庁内放送の活用等により、県庁全体での情報共有を徹底する。

県民への情報発信については、「防災ポータル」にライフライン情報のコーナーを設け、事業者のサイトとリンクさせる等、県民への情報発信を強化する。

(3) 本部体制

災害警戒本部の本部員には、部局全体に係る被害状況等を把握し、迅速・的確な判断を行うことが求められることから、次長が務めるものとする。

2 瀬田川洗堰全閉操作への対応について

(1) 情報伝達体制および伝達先

瀬田川洗堰の放流量の変更（全閉操作を含む。）の通知があった場合は、流域政策局から防災危機管理局へ情報提供し、災害警戒本部において共有するとともに、沿岸市に対しては、当面の間、災害警戒本部から連絡する。

(2) 全閉回避および放流再開の要請

全閉回避等の要請については、これまでの統計的な雨量の状況、天ヶ瀬ダムの上流流入量の変化等を踏まえ、放流量変更の通知を待つことなく、早めに全閉回避の要請ができるように対応を検討する。

3 内水排除について

(1) 情報伝達体制および伝達先

樋門操作、ポンプ運転等の情報については、流域政策局から防災危機管理局へ情報提供し、災害警戒本部において共有するとともに、水資源機構から琵琶湖周辺の関係する基幹土地改良区への情報提供について協議する。

(2) 内水排除の運用基準等

内水排除の運用基準について、水稻の湛水防除基準によっているが、現在は、水稻だけでなく野菜や果樹も栽培されており、基準未満の浸水でも畑作物への影響が出ているため、水資源機構と連携して湖辺域の浸水状況に応じた内水排除の適切な操作について協議を行う。

4 地域防災計画（風水害等対策編）の修正について

地域防災計画（風水害等対策編）に、風害への具体的な対応についての記載を加える。

5 帰宅困難者対策について

風水害発生時においても、地震発生時と同様、コンビニ事業者等との災害時応援協定に基づき、水道水、トイレ、道路情報の提供を行う。

また、鉄道不通時の代替交通の確保については、交通事業者の意見を聴きながら研究を進める。

危機管理センター等公共施設等の活用については、まずは、それぞれの施設の設置目的や性格、避難所の指定の有無等を勘案した上で活用の可否について判断し、活用可能な施設については、具体的な活用方法等について検討することとする。