

油流出事故の防止対策と油流出事故発生時の初動対応について

令和6年(2024年)11月5日
熊本県農業技術課農業革新支援センター

1 油流出事故の事例

燃油タンクから農業用ボイラーまでの配管や継ぎ目付近、水抜き弁等の劣化や破損、未使用時期の開閉弁の閉め忘れによるものが多くなっている。また、関係機関への通報が遅れたことで、被害が拡大した事例も見られる。

2 油流出防止対策

- (1) 農業用ボイラー、燃油タンク、防油堤など、法令や所管の消防署の指導に基づき適切に設置する。
- (2) 日頃から定期的に燃油タンクや配管を点検し、破損や劣化等が見られた場合は直ちに修理する。
- (3) 河川等の増水や強風、地震等により燃油タンクが倒れないようにタンクを固定する。
- (4) 防油堤に溜まった雨水は抜いておく。その後、タンクから流出した油が防油堤から外へ流出しないよう、止水栓を閉めておく。
- (5) 長期間使用しない場合、流出防止の観点から燃料を使い切り、元栓を閉める。タンク内に燃料が残っている場合でも元栓は必ず閉める。その際は、必ずボイラーのエア抜きコックを開ける(配管内の油温の上昇・膨張により配管を破損する恐れがあるため)。
- (6) 万が一に備えて、各種保険への加入を検討する。

油の流出は、環境に大きな影響を与えるとともに、排水路、河川、ほ場等に流出した油の回収費用は原因者の負担となるなど、農業者にとっても大きな負担となるため、十分注意する。

3 油流出発生時の初動対応

- (1) 流出を発見したら直ちに、所管の消防署に連絡する。
- (2) 併せて、発生要因(閉め忘れなど)を確認して、すぐに流出を止められる場合は直ちに対応する。
- (3) 排水路、河川、ほ場等に流出した場合、周辺の地下水や生活環境への影響を未然に防止するために、流出した油を早急に回収・除去する必要がある。流出した場合の事後対策は、油の種類と流出量、ほ場の状態等により対応が異なるため、関係機関の指示に従う。

【ほ場(土壌)に流出した場合の対応】

汚染された土壌を除去するのがもっとも確実な方法である。汚染の拡散を最小限にするために、直ちに油で汚染された土壌をビニールシート等の上に掘り上げ、さらに上部を覆うなど、可能な限り飛散・流出防止に努める。対応が遅れると時間の経過とともに汚染が拡散し、処理に係る時間と費用が増大するため迅速に行うこと。

農家のみなさまへ

油流出事故を防止しましょう！

熊本県では、農業用燃料タンクや配管から油が漏れ、河川等へ流出する事故が毎年発生しています。

流出した油の回収作業等には莫大な費用がかかり、その費用は、**事故を起こした者（原因者）が負担**することになっており、場合によっては、**損害賠償を請求される**こともあります。

日ごろから、定期点検を行い、油流出事故の防止に努めましょう。

油流出事故事例（R5.11～R6.10）

農業技術課 農業革新支援センター調べ

【設備の劣化】

発生時期	油種	作目	流出量	発生原因
R5.12	重油	施設園芸（野菜）	800L	タンクから加温ボイラーへの 油送管 の破損
		施設園芸（野菜）	30L	加温 ボイラー本体 からの漏出
		施設園芸（野菜）	50L	タンクから加温ボイラーへの 油送管連結部 からの漏出
		施設園芸（野菜）	200L以下	タンクから加温ボイラーへの 油送管の傷（3cm） からの漏出
R6.2	重油	施設園芸（野菜）	50～100L	タンクから加温ボイラーへの 油送管連結部 からの漏出。（配管はR5.10に修理済） 土中に滞留 していたものが 降雨により 流出
		施設園芸（果樹）	不明	タンクから加温ボイラーへの 油送管 からの漏出。（配管はR6.2に修理済） 土中に滞留 していたものが 降雨により 流出
R6.8	重油	施設園芸（野菜）	不明	タンクから加温ボイラーへの 油送管（ゴム製：約20年前から使用） の破損
		施設園芸（花き）	200L	タンクから加温ボイラーへの 油送管（樹脂製） の破損

【作業ミス】

発生時期	油種	作目	流出量	発生原因
R5.11	重油	不明	10L	加温機に 繋がっていないバルブを解放 した
R6.2	重油	不明	5L	配管取り換え作業中に 容器が転倒 した
R6.5	軽油	水稲	不明	購入軽油を給油用タンクへ移し替える作業中にポンプが外れ、 オーバーフロー した
R6.6	軽油	-	0.4 ~ 0.6L	トラクターへの給油作業時に目を離し、 オーバーフロー した
R6.10	重油	施設園芸(野菜)	最大200L	ハウスビニル被覆の準備作業中に重油タンクと暖房機間の 油送管を損傷

【放置されていた設備からの漏出】

発生時期	油種	作目	流出量	発生原因
R6.5	重油	-	不明	元農家(工芸作物)の納屋に 放置されていた重油タンク (流出箇所未特定)からの流出
R6.6	重油	-	不明	元農家(工芸作物)の敷地内に 放置されていた重油タンク を金属買取業者が撤去しようとして流出

発生原因

原因の多くは、古くなった油送管の管理の不備や操作ミス等の人為的ミスです。

また、暖房機運転期間中だけでなく、夏季にも発生しています。

事故を防ぐために

点検の徹底を心がけましょう！！

▶ 暖房機運転開始前の点検、油流出事故防止チェックリストを使った日常点検を実施しましょう！！

暖房開始直前の点検

STEP 1

配管の結合部等が外れていないか確認

STEP 2

タンク残量を確認
(テープやペンで印をつける)

STEP 3

タンクの元栓バルブを開放し、配管内に重油を満たす

STEP 4

タンクから暖房機まで、配管に沿って油漏れが発生していないか目視で確認

STEP 5

油漏れが見られなければ、暖房機の電源を入れ、試運転を実施

STEP 6

タンクに戻り、残量の変化を確認

変化なし

点検終了

減りがある

油漏れの場合

大きく残量が変化

直ちに元栓バルブを閉め、
配管等で油漏れがないか再確認

残量
確認



点検後
残量確認



回収費用及び賠償

油回収及び現状復旧の費用について

流出した油を回収する費用や現状復旧にかかる費用は、油流出事故を起こした人（事故の原因者）がすべて負担しなければなりません。

- ・オイル吸着マット
- ・汚染土壌の除去・入れ替え費用
- ・使用済み吸着マットおよび汚染土壌の処分費用 等が発生・・・

合計で 数百万円 という多額の処理費がかかります。

処理費は事故の発生程度や対応状況により変動します。

水路に溜まった重油の回収



オイル吸着マット + オイルフェンスの設置



**さらに、場合によっては、
上記の自己負担の他に損害賠償請求が行われます！**

損害賠償（例）

例えば、流出した重油が海にまで達し、その影響でノリの出荷が10%減少、ノリ網にも重油が付着してしまっているという被害が発生した場合、その損害賠償額をR2年のノリ産出額から試算すると・・・

**「約140億円（R2産出額実績）×10% + ノリ網の洗浄または交換費用」
= 約15億円と、莫大な賠償額になります。**

また、風評被害などにより市場価格が下落した場合や事故の影響が複数年にわたる場合は、さらに賠償額がふくらむ可能性もあります。

【損害保険に加入していても、補償できない場合もあります】

保険契約の内容により、免責事項や賠償額の上限が定められている場合があります。原因者自身の損害については、補償の対象外となっている場合もあります。

このような事態にならないよう、【チェックリスト】に沿って点検を行い、油流出事故を防ぎましょう！！

油流出事故防止チェックリスト

・タンクの設置について

- タンクは固定してありますか？
- 防油堤を設置していますか？
- 防油堤内部に溜まった雨水は、定期的に排水していますか？

・暖房機を使わない時期に気を付けること

- 暖房機を使わない期間は、タンクバルブを確実に閉めていますか？

（燃油が熱膨張することにより、配管内に圧力が生じます。そのため、タンク側に逃がし管が設置されていない場合は、暖房機側のエア抜きコックを開け、そのコックの下に油受けを設置します。）

- 腐食・老朽箇所の点検・修理を行っていますか？
- 配管や配管接合部の劣化及び油が漏れた痕跡がありませんか？
- 劣化した給油ホースは交換していますか？
- 地下配管がある場合、埋設場所を把握していますか？
また、配管場所の目印はありますか？
- 耕起作業等で配管部分を損傷しないように十分注意していますか？

・暖房開始直前に気を付けること

- タンクバルブを開ける前にタンク残量を確認・記録しましたか？
- 暖房機試運転時に配管に沿って油漏れが無い目視で点検しましたか？
- 点検の前後でタンク残量の大きな変化はみられませんか？

・賠償責任保険について

- もしもの事態に備え、賠償責任保険に加入していますか？
加入希望の方は、最寄りのJA各支店へご相談ください。

・事故発生時の対応

- 通報、応急措置など、初動体制の確認は取れていますか？
- オイルマット、オイルフェンス等の準備は整っていますか？
- 緊急連絡網を整備し、目立つところに掲示していますか？
- 日頃から緊急時の対処方法や管理について、従業員等に指導徹底していますか？

もし、油流出事故が発生したら・・・

速やかに所管の消防署に連絡してください。

また、流出元の確認や流出防止対策、流出した油の回収等の応急措置を実施してください。