



水 稻 管 理 情 報

号外

**震災の影響をチェック！
春耕起の前にほ場の点検を！**

令和 6 年 3 月
J A 志 賀
能登南部営農推進協議会

令和6年1月1日に発生した能登半島地震により、能登地域を中心に県内全域で農地や農業施設への被害が発生しています。

地域によって被害程度が異なることから、安全を確保しながら、可能なところから点検を行い、復旧作業を行って下さい。

◎ ほ場の点検

地震の揺れや振動により、ほ場に「亀裂」や「液状化現象による土砂や泥の噴出」等の異常が発生しており、本年の作付けへの影響が懸念されます。

ほ場をよく見回り、異常がある場合は、必ず補修を行ってから耕運等の農作業を開始して下さい。

チェックポイント！

- ✓ 畦畔やほ場の亀裂（1）、凹凸（2）、土砂の流入等
- ✓ 液状化現象による土砂や泥の噴出（3）
- ✓ 津波等による海水の流入（4）
- ✓ 暗渠の浮き上がりや埋没、損傷
- ✓ 地下水位の上昇など排水性の悪化 など



用水路のズレ

(1) 亀裂の発生

- ① 亀裂からの沈下や崩落等による農作業への支障や事故の恐れがないか確認する。
- ② 亀裂箇所の表土を 20cm 程度剥ぎ取り、亀裂が心土（耕盤以下）まで達している場合は、漏水防止のため粘土を多く含む土を詰めて棒等で突き固める。亀裂箇所の表土を戻す際は、部分的に沈下しやすいため山盛りとする。
- ③ 補修後の春作業は、畦塗りを実施し、耕起はゆっくり深めにを行い、代掻きは2回丁寧に実施するなど、漏水防止に努める。



ほ場の亀裂

(2) 凹凸の発生

- ① 暗渠に支障が出ている可能性があるため、排水状況を確認する。
- ② 丁寧な代掻きで均平に努め、代掻きによる均平が困難と判断される大きな凹凸の場合は、耕起や代かきの際にできる限り平らにならす。

(3) 液状化現象による土砂や泥の噴出

噴出する土砂のほとんどは不純物の無い粗砂～細砂で、pHは平均 4.5 と酸性に傾いた土砂が多く、腐植や窒素分はほとんど含まれないとされている。

※噴砂の調査例（新潟県中越地震の例）

土質：粗砂～細砂、堆積深度：最大 40cm 程度、
pH：4.4～6.4、EC：0.07～0.25mS/cm、
腐植：0.00～0.02%、全窒素：0.00～0.01%



液状化現象による噴砂

- ① 噴砂は厚さ 2cm 以下を目安にほ場に均一にバラ撒く。
- ② 堆積した土砂が多い部分は、土壌の養分肥沃度が低いため、堆肥等の有機物やようりんやケイカル等の土壌改良資材を施用する。また、必要に応じて部分的に基肥の施肥量を増加する。
- ③ 噴出口部分は下層の土砂に置き換わるため、できる限り掘り上げて粘土を多く含む土を混和し、埋め戻す。
- ④ 液状化直後は土壌が軟弱なため、大型機械で作業を行う際は、事前に土壌の硬さを確認するとともに、軟弱な場合は危険なので作業を行わない。
※トラクタ（2 t）の判定基準（土壌の硬さの確認法）
貫入式硬度計で土壌硬度を測定し、400kPa 以上であれば走行や作業が可能
→400kPa 以上の簡易的な目安：片足のかかるとに全体重をかけた際、足跡の深さが 1cm 以下
- ⑤ 土壌水分が安定すると土壌が固く締まるため、耕起作業は深度 15cm を目標にできるだけ深く、ゆっくりと行う。
- ⑥ 栽培期間中は生育診断に基づく追肥を行うことで、生育ムラをなくす。

(4) 津波等による海水の侵入

ア 堆積物の対策

堆積物は高濃度の塩分を含む場合があるため、ほ場から除去することを基本とする。堆積物の量が少ない場合は、できる限り均一に散らす。

イ 塩害の対策

- ① 作土の EC を調査する。
- ② 作土の EC が 0.7mS/cm 以上（塩素濃度：0.1% 以上）の場合は、塩分除去を行う。作土の EC が 0.7mS/cm 未満の場合は、通常の作付けが可能。
- ③ ほ場が滞水している場合は、海水が溜まっている可能性があるため、暗渠や水尻から排水する。
- ④ 雨水等で作土の塩分除去を進め、作土の EC を定期的に調査し、EC が 0.7mS/cm 未満となることを確認する。（※降水量 100mm で EC が 0.9mS/cm 程度低下）
- ⑤ 4 月に入っても EC が 0.7mS/cm を超える場合、暗渠施工田等の排水性の良いほ場では、耕起後に土が隠れるまで湛水し、その後、自然減水により落水する。
一方、暗渠未施工田や排水性の悪いほ場では、硫酸カルシウム（石こう）を 200kg/10 a 施用、耕起後に土が隠れるまで湛水し、その 2～3 日後に水尻から排水する。

※塩害が心配な農地等ございましたら、JA 志賀営農部や農林事務所へご相談下さい。