

技術データ2.均平度の経年変化

反転均平工法と従来工法を実施した北空知管内のほ場において、ほ場の高低差を測定し、施工後の均平度の経年変化について整理しました（表-1）。

調査を実施した各ほ場とも、十分な均平精度が確保されています。このように、施工後1年以上が経過し、大豆や水稲が作付されているなかで均平度は維持され、工法による差もみられていません。

表-1 代表ほ場における均平度調査結果

〈新十津川町・北花月地区の例〉

調査項目 調査時期	標準偏差 (mm)		均平精度 (mm)		ほ場内の高低差 (cm)	
	反転工法	ブル工法	反転工法	ブル工法	反転工法	ブル工法
2年目 耕起前	23	22	23	22	11	10
2年目 水稲収穫後	13	13	13	14	6	6
3年目 水稲収穫後	11	14	11	14	4	7

〈深川市・北水源地区の例〉

調査項目 調査時期	標準偏差 (mm)		均平精度 (mm)		ほ場内の高低差 (cm)	
	反転工法	ブル工法	反転工法	ブル工法	反転工法	ブル工法
2年目 水稲収穫後	13	15	13	15	7	7
3年目 水稲収穫後	9	14	9	14	5	7

〈深川市・多度志地区の例〉

調査項目 調査時期	標準偏差 (mm)		均平精度 (mm)		ほ場内の高低差 (cm)	
	反転工法	ブル工法	反転工法	ブル工法	反転工法	ブル工法
1年目 大豆収穫後	17	28	17	28	11	14
2年目 水稲収穫後	19	20	20	19	9	10

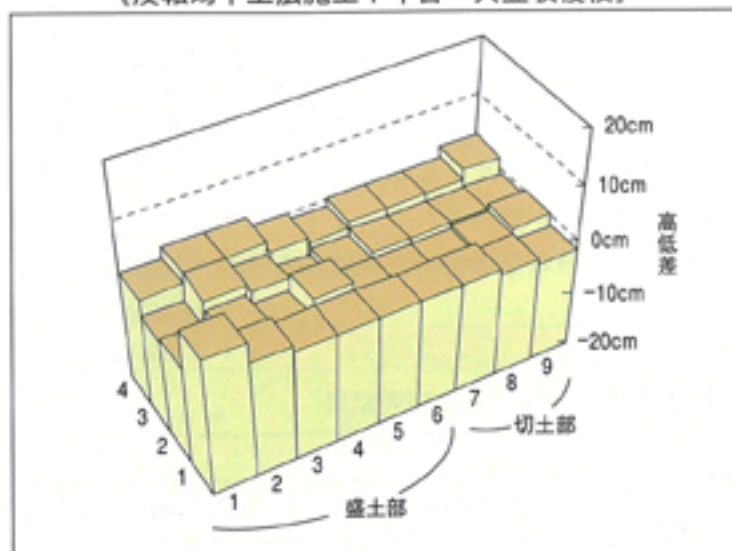
表-2 均平精度指標値

区分	標準偏差	均平精度	
施工管理基準 (道営ほ場整備)	100mm以内	±50mm以内が80%	39mm以下
湛水直播栽培 ^{*1}	15mm以内	±25mm以内が90%	15mm以下
乾田直播栽培 ^{*1}	20mm以内	±25mm以内が80%	20mm以下
移植栽培 ^{*1}	18mm以内	±25mm以内が85%	17mm以下
参考) 直播栽培 ^{*2}	12mm (最大高低差Δha≦6cm)	±25mm以内が96%	12mm以下

*1：(財)日本土壌協会：“大区画水田における先進的稲作技術導入の手引(1988)”より引用

*2：北海道農業試験場総合研究部：“北海道における水稲直播技術の到達点と今後の課題”より引用

〈反転均平工法施工1年目 大豆収穫後〉

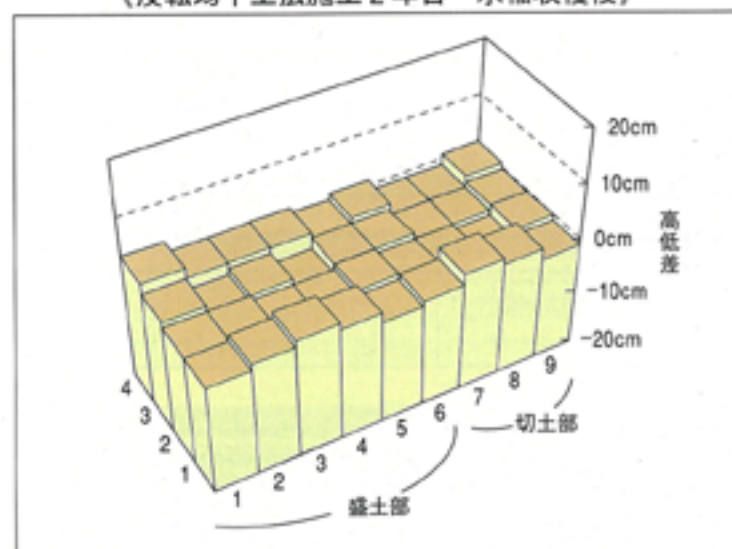


深川市・多度志地区における、施工後1年目（大豆収穫後）の調査結果です。

均平精度は施工管理基準で示される指標値（39mm）を満足する値となりました。

ほ場内での高低差は最大で11cmとなり、ほ場の中央部分ではやや低く、畦畔付近ではやや高くなっています。

〈反転均平工法施工2年目 水稲収穫後〉



施工後2年目（水稲収穫後）の調査結果です。

1年目は転作として大豆が作付されたため、水稲作付による湛水状態での均平精度の維持が心配されました。

しかし、代かき作業の実施により均平精度は向上し、収穫直後の調査でも均平精度は20mm、ほ場内の高低差も9cmと小さくなりました。

図-2 反転均平工法実施ほ場でのほ場面高低差

このように、施工後2年が経過したなかでも、反転均平工法実施ほ場では十分な均平精度を維持されていました。また、湛水状態での均平精度も維持されており、当初懸念されていた盛土部での均平度の悪化もみられていません。