

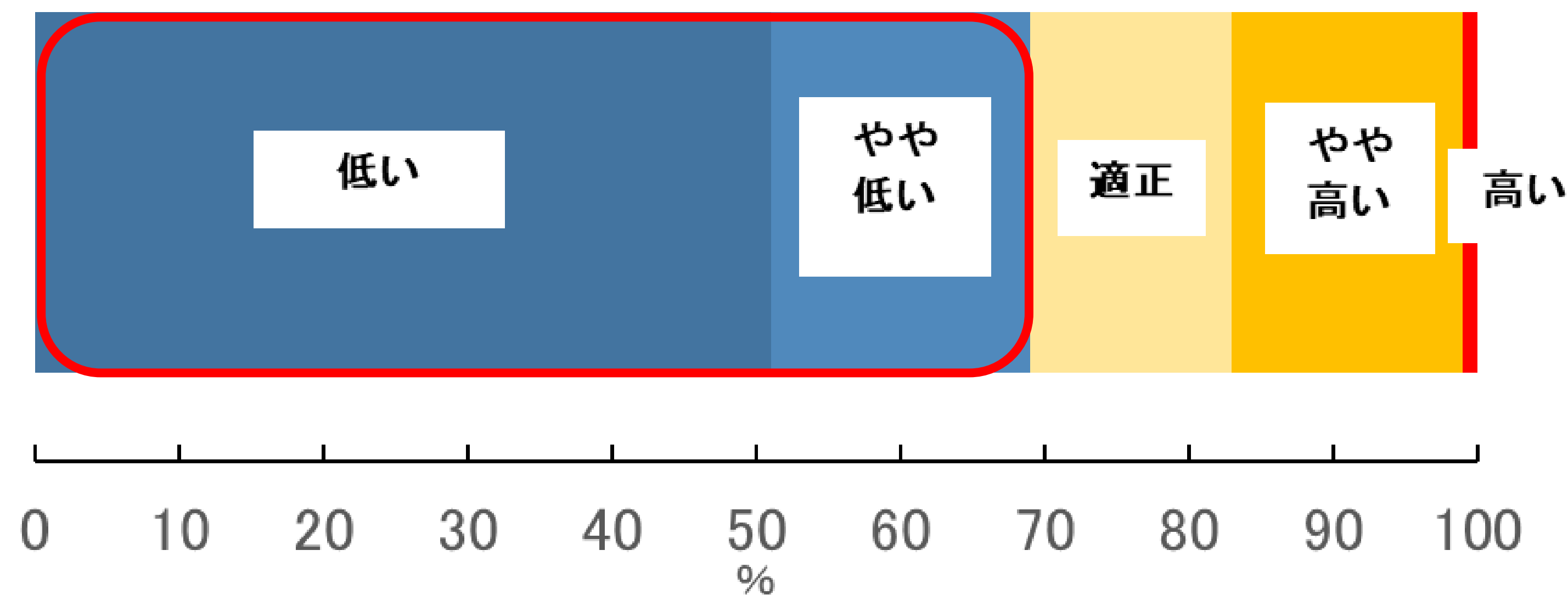
点滴かん水設備を用いた液体石灰肥料の現地実証

県内のかんきつ園地では**土壌の酸性化が進んでいる**。その主な原因は傾斜地が多く、苦土石灰施用の作業負担が大きいことにある。**液体石灰肥料を点滴かん水設備を用いて施用することで、効率的に土壌pH改善が可能**である。

酸性化が進むかんきつ園地

県下のかんきつ園地では**土壌の酸性化が進んでいる**。約70%の園地で適正pH(pH:5.5-6.3)より低い。傾斜地の園地が多く、土壌改善の作業負担が大きい**ため、苦土石灰の施用が疎かとなりやすい**。

県内温州園地における土壌pHの現状(令和2年全農えひめ調査)



液体石灰肥料と点滴かん水設備の利用

植物に吸収される際に**土壌を酸性化させるアンモニウム態窒素を含まず、石灰成分を含有した液体肥料**。点滴灌水設備を用いて、灌水+施肥+土壌改良を同時に行う。

施肥設計例

散布時期	肥料名	施肥量(kg)/10a	N	P	K
3月	タンクミックスB	58.7	4.7	-	1.2
	まるとく095	44.1	-	4.0	2.2
4月	タンクミックスB	73.4	5.9	-	1.5
	まるとく095	44.1	-	4.0	2.2
6月、7月	フルボディ	2.0	0.2	0.1	0.1
収穫後	タンクミックスB	88.1	7.0	-	1.8
	まるとく095	44.1	-	4.0	2.2
計			17.8	12.0	11.1

* 液肥は吸収効率が良いため、施肥基準の0.7倍した成分量で設計した。時期ごとに200~300ppmの濃度で、30~40日かけ施用した。



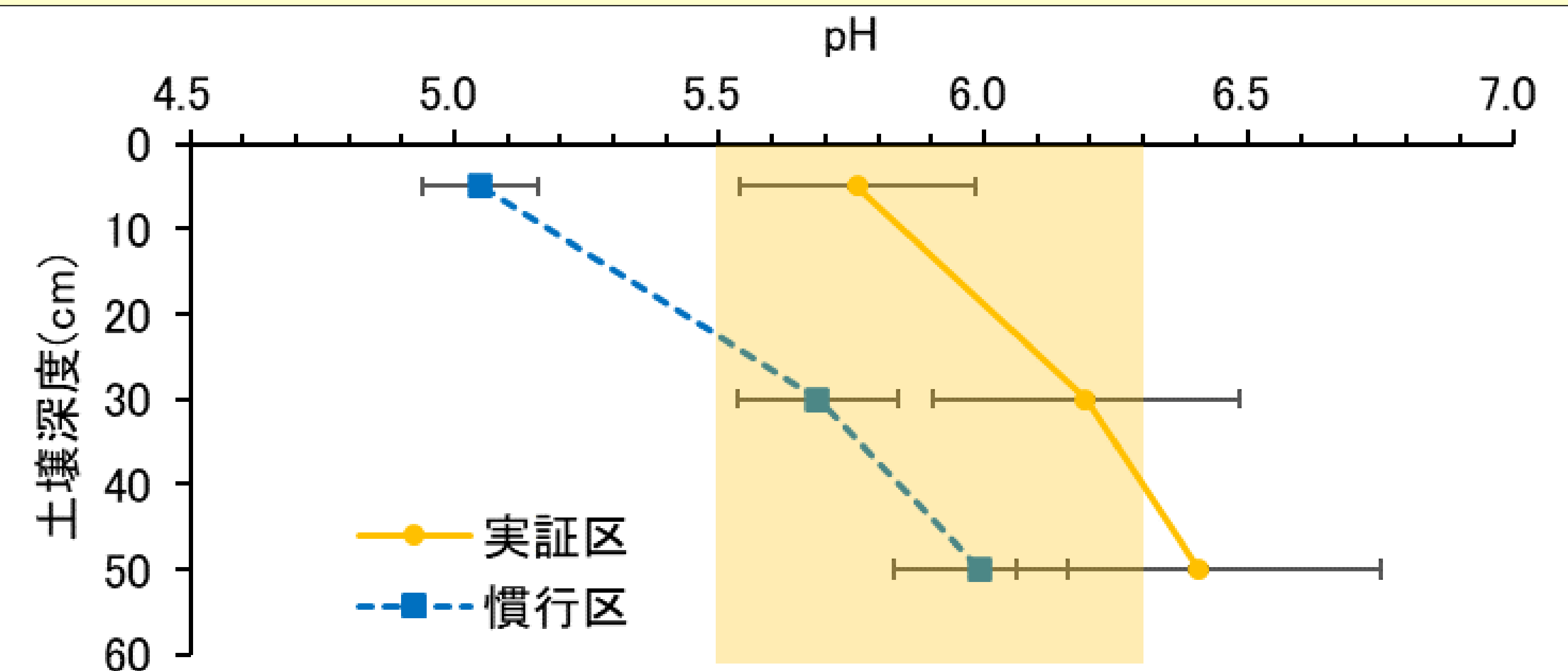
液体石灰肥料



点滴かん水設備

実証区と慣行区の土壌pHの比較

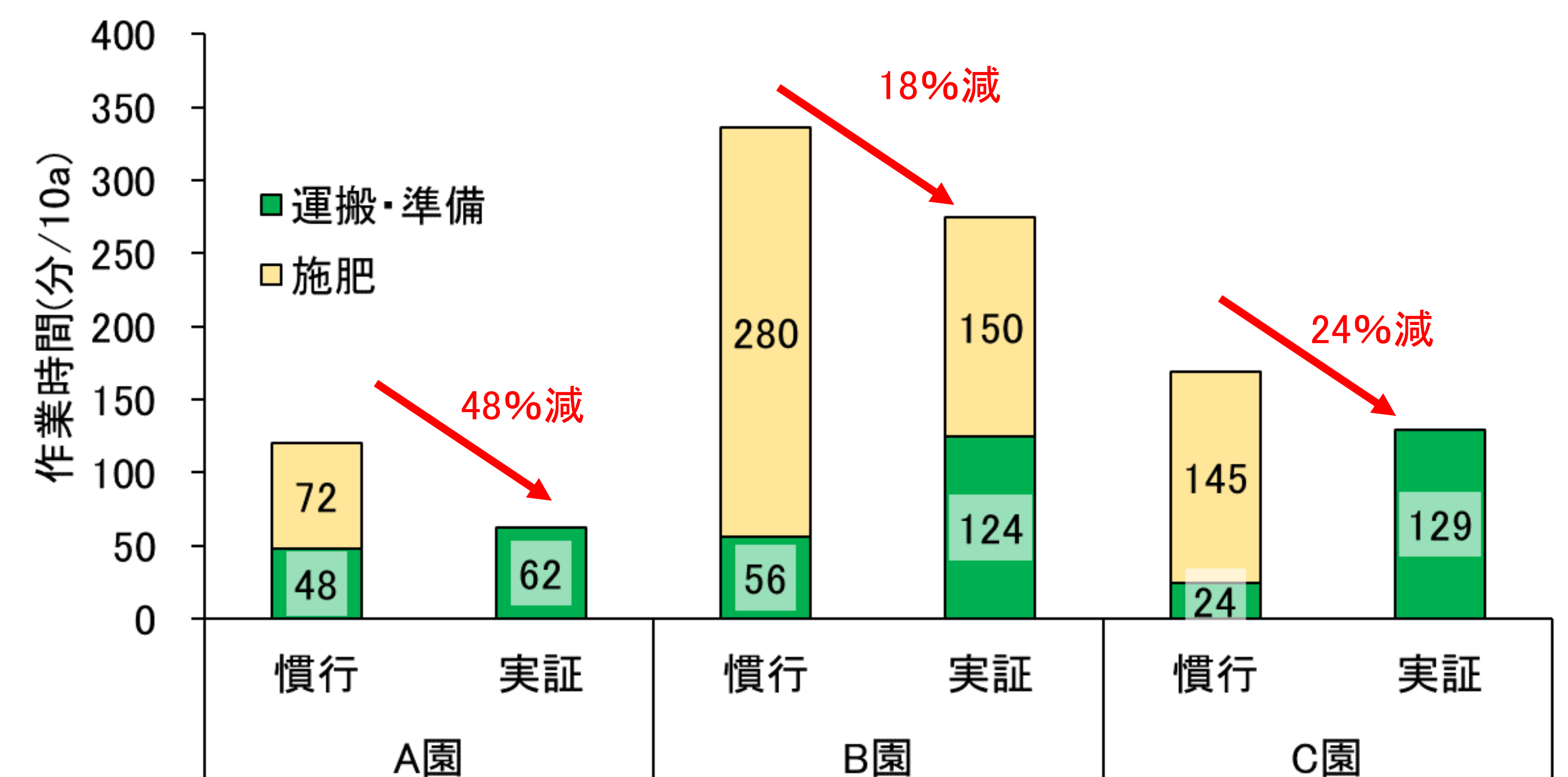
液体石灰肥料実証園では**土壌の酸性化が改善され、ほぼ適正pH範囲内に収まった**。



* 令和4年から実証開始し、令和5年の5~10月にかけてpHを測定し、その平均値を示した。

年間施肥・土壌改良作業時間の比較

散布作業にかかる時間を平均して**30%削減**を達成できた。



* A~Cの3名農家に対し慣行の施肥管理区(慣行区)と液体石灰肥料実証区(実証区)を設けた。令和5年の施肥・土壌改良に係る年間作業時間を計上