

パイプライン方式による水田用水の多目的利用に関する試験

第4報 液肥施用による水稲収量と跡地土壤中の液肥成分濃度分布について

小柳芳郎・関 正男・木原唯幸・田中茂雄・池田一徹・田中信之・三好芳彦

(佐賀県農業試験場)

KOYANAGI, Y., SHEKI, M., KIHARA, T., TANAKA, S.,
IKEDA, I., TANAKA, N. and MIYOSHI, Y.

Experiment on Various Methods of Utilization on Paddy Field Water,
Depending on the Pipe Line Irrigation.

4. On the Yield Using Dissolved Fertilizer, and Distribution of Fertilizers
in Paddy Field Soil after Harvest.

I 収量概況

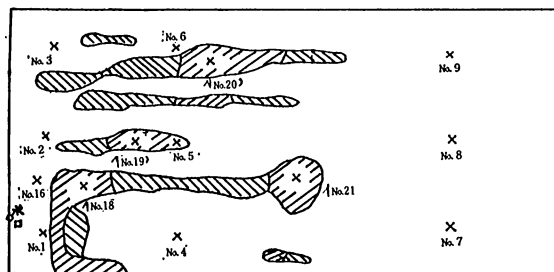
試験区名	a 当り		精粗 粒重 g	精粗 歩合 %	a 当り 米重 kg	同左 標準 比 %	玄米 粒重 g	a 当り 米重 kg	同左 歩合 %	初/ わら 比	玄米 千粒 重 g	検査 等級
	おら 重kg	もみ 重kg										
精密調査 (レイホウ)	81.7	74.6	600	82.0	61.2	102.3	801	1.2	1.9	91.5	23.2	3下
調査Ⅰ (レイホウ)	78.5	74.8	600	82.3	61.6	102.5	799	0.8	1.3	95.3	23.4	3下
調査Ⅲ (レイホウ)	83.6	75.9	603	82.6	62.7	104.4	802	0.9	1.4	90.6	23.3	3下
調査Ⅱ (ツクシバレ)	89.6	82.5	598	82.6	68.2	109.5	799	0.9	1.3	92.3	23.0	4上
対象 (レイホウ)	79.9	74.2	593	80.9	60.1	100	797	1.1	1.8	92.9	22.6	4上
対象 (ツクシバレ)	80.3	76.1	596	81.9	62.3	100	807	0.7	1.1	94.7	22.6	4上

水口に近い所がやや劣り、中間地点が収量が多く、遠くなると低下する傾向であった。調査Ⅲ区はクリーク近くで漏水により他の区と異なる傾向であった。

液肥区の収量は対照区よりも増収したが、作況試験の収量に比べるとやや劣った。

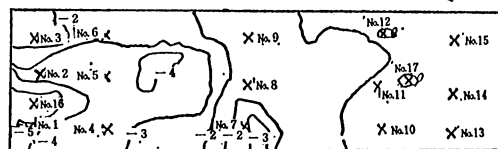
II 水稲の倒伏と収穫後の土壌調査

品種ツクシバレは全然倒伏しなかったが、レイホウは県下一般水田でも倒伏し、精密調査区でも10月16日までに図に示すように倒伏し、10月20日には全面的にわずかに倒伏した。

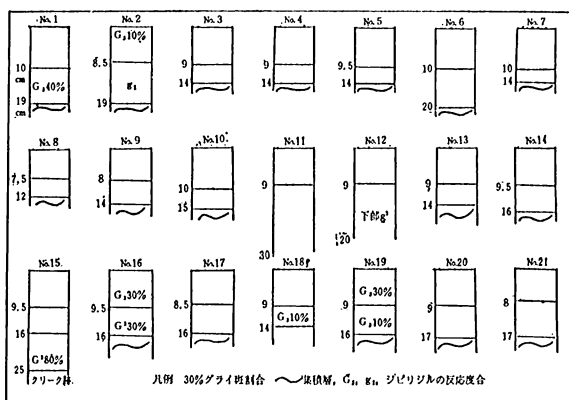


精密調査区の倒伏状況図

田面水採取地点17と倒伏甚の4地点の土壌断面状況は図のとおりで、その作土中の全窒素および置換性加里含量は表に示すとおり倒伏とは直接の関連は認められず、田面不陸と関連して水深の深い地点がわずかにその含量が多い。



土壌調査地点位置および不陸図(精密調査区)



収穫後の土壌断面状況図 (11月27日調査)

作土中の全窒素および置換性加里含量

地点 No.	1	2	3	4	5	6	7
T-N %	0.32	0.33	0.30	0.32	0.33	0.28	0.27
Ex-K ₂ O mg/100g	30.8	30.5	28.0	26.8	25.6	31.3	26.8
地点 No.	8	9	10	11	12	13	14
T-N %	0.30	0.28	0.30	0.29	0.30	0.27	0.27
Ex-K ₂ O mg/100g	26.5	30.2	31.9	32.3	24.8	28.7	33.2
地点 No.	15	16	17	18	19	20	21
T-N %	0.29	0.33	0.26	0.32	0.31	0.31	0.30
Ex-K ₂ O mg/100g	32.0	27.4	34.1	27.6	26.4	34.7	28.0