



写真-1 未処理のキュウリ



写真-2 検体1)で洗浄したキュウリ

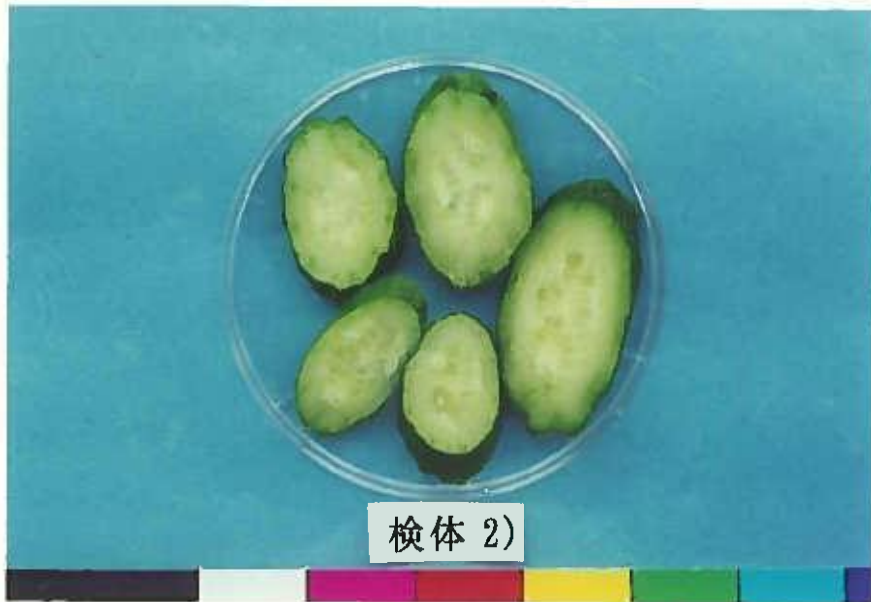


写真-3 検体2)で洗浄したキュウリ



写真-4 検体3)で洗浄したキュウリ



写真-5 未処理のキャベツ



写真-6 検体1)で洗淨したキャベツ



写真-7 検体2)で洗浄したキャベツ



写真-8 検体3)で洗浄したキャベツ

以 上

電解次亜塩素酸水の土壌灌水による液性変化試験結果

第6会合同会合提出資料

【目的】

電解次亜塩素酸水を土壌に散水した場合を想定し、供試土壌に対する影響を考察する。

【結論】

以下に示す通り、作物を栽培している土壌に電解次亜塩素酸水を灌水したとしても、有効塩素の残留は認められなかった。また、土壌の緩衝能により電解次亜塩素酸水ならびに強アルカリ性電解水とも土壌のpHに与える影響もほとんどなかった。

試験年月日：平成16年9月10日

試験条件

装置：ROX-20TA

原水：豊明市水道水

助剤：塩化カリウム（米山薬品工業社製、KCl 99.0%以上）

電源：100V, 60Hz

流量：2.0 (l/min)

室温：25°C

水温：水道水温 (24°C)

場所：ホンザキ電機(株)社内中央研究所

pH：2.68

有効塩素濃度：23.5 (mg/kg)

試験責任者：[REDACTED]

試験担当者：[REDACTED]

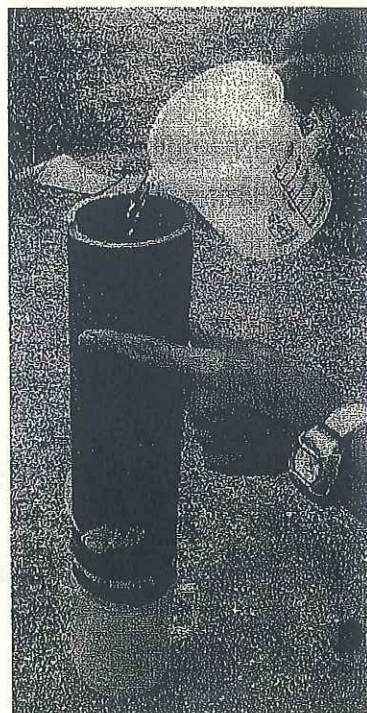
pH測定：pHメーター HM-10P (TOA社製)

塩素の有無：塩素試験紙

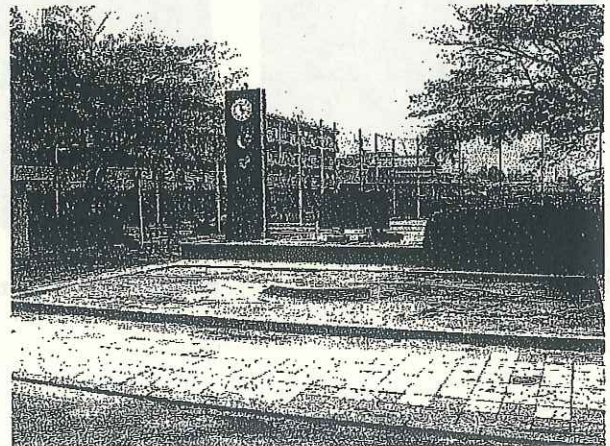
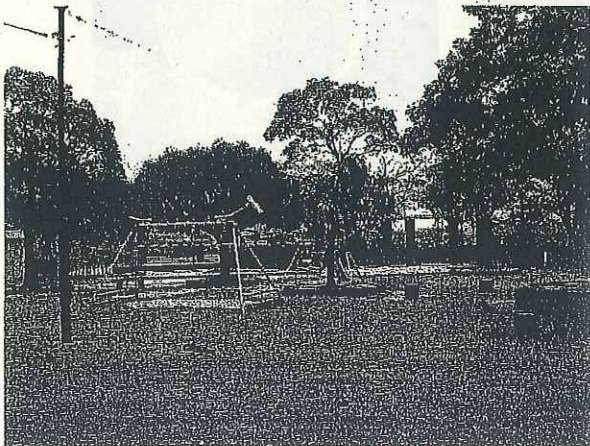
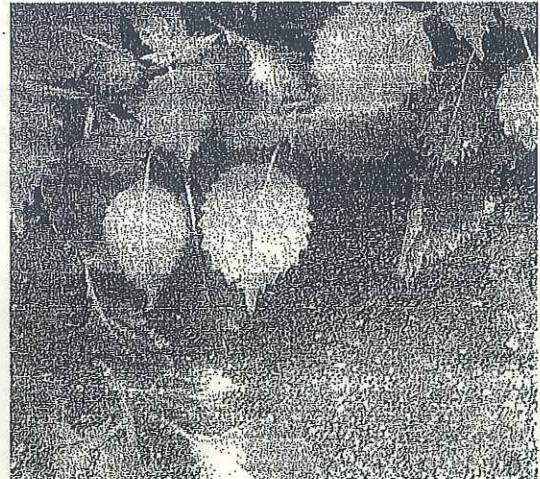
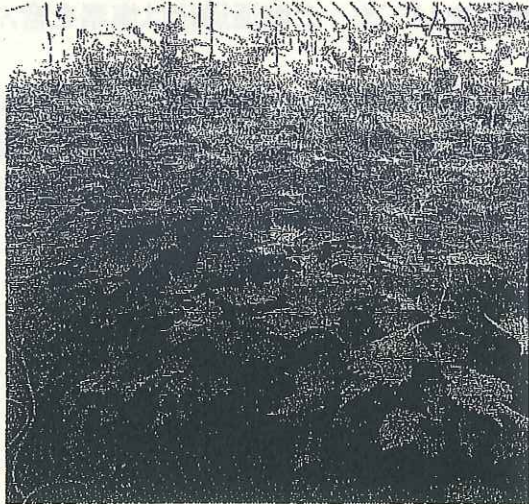
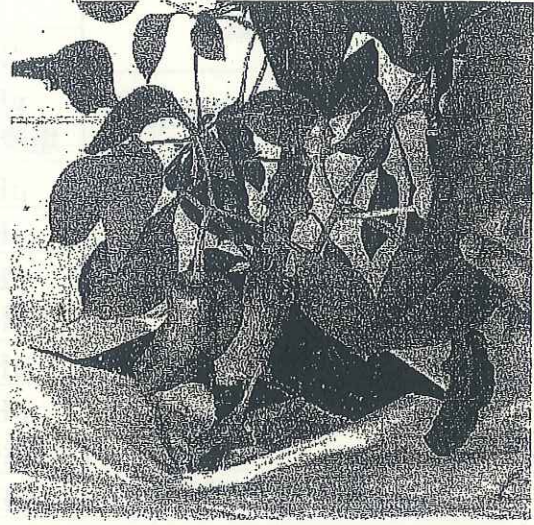
内径 75 mm 塩ビパイプに供試土壌を 10 cm (約 400 g) 入れ、パイプ上部より電解水を注入し、下部より滴り落ちた水の液性を測定する。

供試土壌：豊明市ハウス 大葉栽培土
豊明市ハウス ピーマン栽培土
豊明市公園砂場の土

液性：強酸性電解水 pH 2.68 (26.7°C) 有効塩素濃度 23.5 mg/kg
強アルカリ性電解水 pH 11.33 (26.7°C)
水道水 pH 6.93 (26.7°C)



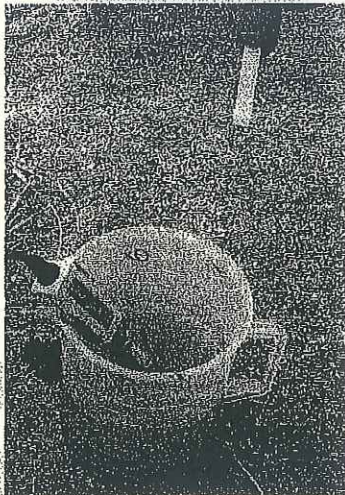
供試土壤採取場所



供試土壌	供試水	注入量		
		200 ml	300 ml	500 ml
ピーマン栽培土	強酸性電解水	pH 6.08 塩素検出せず	pH 5.86 塩素検出せず	pH 5.60 塩素検出せず
	強アルカリ性電解水	pH 7.62	pH 7.87	pH 8.06
	水道水	pH 6.12	pH 6.18	pH 6.23
大葉栽培土	強酸性電解水	pH 5.26 塩素検出せず	pH 5.24 塩素検出せず	pH 5.16 塩素検出せず
	強アルカリ性電解水	pH 7.91	pH 7.95	pH 8.03
砂場の土	強酸性電解水	pH 6.52 塩素検出せず	pH 6.50 塩素検出せず	pH 6.47 塩素検出せず
	強アルカリ性電解水	pH 6.63	pH 6.68	pH 6.70

強酸性電解水を注入した場合、いずれの供試土壌においても、土壌通過後は塩素を含んでおらず、消失していた。

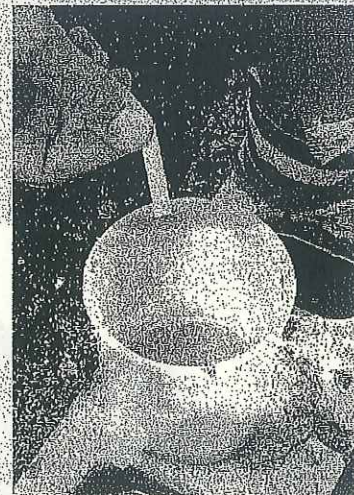
ピーマン、大葉栽培土はやや酸性土であるが、注入量が増すと、pHが強酸性電解水を注入した場合はやや酸性側へ、強アルカリ性電解水を注入した場合はややアルカリ側へ移ってはいるものの、土壌の緩衝能により電解水原液のような強酸、強アルカリの水が出てくることはなかった。



ピーマン栽培土
強酸性電解水 500 ml 注入



大葉栽培土
強酸性電解水 500 ml 注入



砂場の土
強酸性電解水 500 ml 注入