

# 肥料からアセトアルデヒドの製造へ、鹿瀬工場は主力製品を変更!

## 流れ① 製品の変更



▼アセトアルデヒドを製造するための施設  
出典：「鹿瀬工場タイムス」(昭和電工)

阿賀野川  
上流の山々

石灰岩

余った電気

鹿瀬ダム  
(発電所)



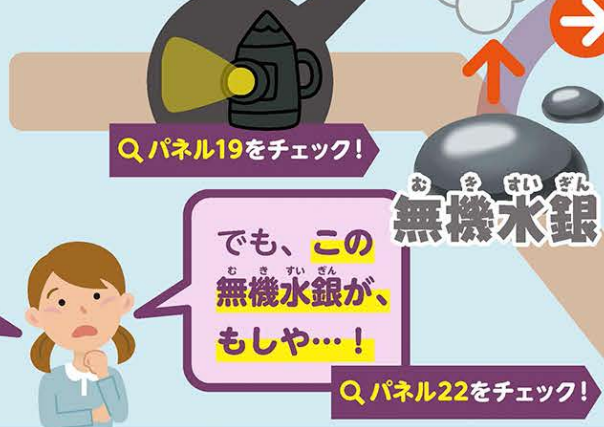
カーバイドからは肥料も製造できますが、アセトアルデヒドという物質を製造することもできます。このアセトアルデヒドは、プラスチックやビニルなどの原料として使われました。



アセトアルデヒドは、カーバイドに水をたらすと発生するガスに、無機水銀を加えることで、製造できるのか!



Q パネル19をチェック!



でも、この無機水銀が、もしや…!

Q パネル22をチェック!

鹿瀬工場は肥料の製造からスタート!

Q パネル18をチェック!



米や野菜の生産に使用



プラスチックやビニルなどの新素材に使用

途中からアセトアルデヒドの製造へ



## 鹿瀬工場が大赤字へ

終戦直後は好調だった肥料もやがて利益が出なくなり、3,000名もの人々が働いていた鹿瀬工場は、毎月のように大赤字に苦しむようになっていきました。

## アセトアルデヒドを必要とし始めた日本の社会

一方、日本では、終戦から10年たった1955(昭和30)年ごろから、テレビや洗濯機などの家庭電化製品が飛ぶように売れ始め、それらにはプラスチックやビニルなどの新素材が多く使われていました。実は、そうした新素材の原料となるアセトアルデヒドという物質は、カーバイドからも製造することができました。

## アセトアルデヒドの製造へ

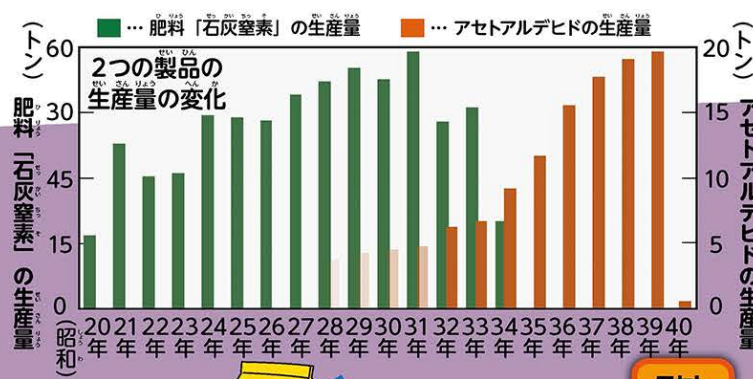
こうして、鹿瀬工場は肥料の製造をやめて、アセトアルデヒドを製造するようになりました。しかし、このアセトアルデヒドを製造する過程で発生する有機水銀が新潟水俣病の発生につながりました。



終戦直後

戦争で焼け跡になった東京  
出典：Wikipedia「東京大空襲」 読者投稿「東京大空襲」/パブリックドメイン

終戦直後の日本は食べ物不足で、肥料は飛ぶように売れたのですが…



プラスチックやビニルなどの新素材



アセトアルデヒドの生産量がどんどん増大していった結果……



新潟県下に水俣病  
七人が発病一人死ぬ

昭和20年

昭和20年代の10年間

※昭和20年代は、昭和20年から昭和29年までの期間です。

昭和30年

昭和30年代(高度経済成長期)の10年間

※昭和30年代は、昭和30年から昭和39年までの期間です。

昭和40年

公害発生