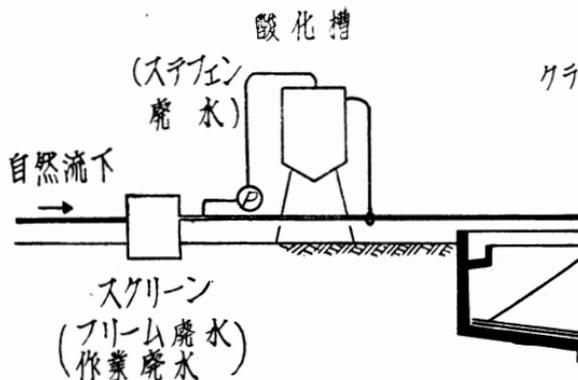


て、一方が野球場のスタンドのように階段式になつて良く見えるように考案されていた。都合よく一輪車乗りとかチンパンジー、オットセイ等の曲芸が行われていた。そこから植物園には、一本の大きい道をはさんで陸橋で連絡されている。そこを渡ると一変して静かな花園、一面の緑の芝生、一方に池があり、池には白い水鳥が群れ泳いでいた。その他に温室あり、宝塚歌劇食堂がある。その食堂のロビーは池の中に突き出て、そこから眺めた景色は実に美しかった。そこで休みながら、たしか何かの映画で、彼と彼女が初め

てみそめる中々良い場面が、ここと全く同じ風景なので、ここでロケーしたのだなと思い出したものの、映画の題名なんか忘れてしまった。そこから再び人にもまれながら陸橋を渡り、地下道を通つて、折しも開催中だった交通文化博覧会を見たが、少女歌劇の連中がアトラクションを終つて、帰る処と出会つた。10数人の美女許りが、皆そろいの藤色の着物に、緑の帯をつけ^{アデカ}た貴な姿が、今でも強く頭に焼き付けられている。この動植物園を見るのに4時間位もかかったので、急いで帰路についたわけである。(調査課技官)

クラリファイヤー
と
アクセレーター

— 見返し写真説明 —



近時文化の進展に伴い、河川沿岸には工場が増加し、その廃水の無差別放流の結果は河川や浅海の水産資源を脅かしてきた実例は枚挙にいとまがない。

従来、これ等工場の廃水処理方法は単に沈澱池の増設をもつて事了れり、と考えられていたようで、これでは適正な廃水処理は到底望めなかつたのであるが、本年より北見市で操業する芝浦製糖工場では、本道の大工場ではじめての最新式廃水処理方法を採用し注目されている。この方法は本道で最初のことであり、その成果が大いに期待されるわけである。

この廃水処理設備について簡単な解説をつけてみる。

図に示したように、廃水処理はスク

リーン、酸化槽(有機物の電気分解装置)、沈澱装置(クラリファイヤー)、凝集及び沈澱装置(アクセレーター)、汚泥処分池よりなつている。

工場より出された廃水(フリーム廃水と作業廃水)はスクリーンで大型固形物(ビートの残滓等)が除去されてクラリファイヤーの中心部に入り、四方に流れて重い土砂等はすぐ沈澱してしまう。ステフェン廃水は前記のコースとは別に大量の可溶性有機物が電気分解によつて取除かれた後クラリファイヤーに合流される。このクラリファイヤーは液中の沈下し得る固体及び表面の浮渣を効果的に連続除去をなし得るもので、速度の調整、撈取羽根の設計、駆動方式、自動水力式スキマ等が相俟つて、最適の沈澱と最大の固体の除去

をなし得るような静止状態がつくりだされる機械である。

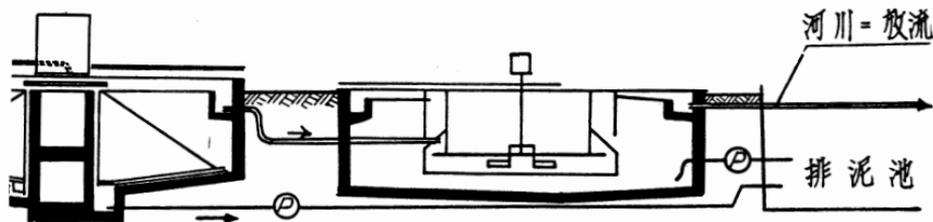
固形物が沈澱してその上澄液は周囲の溝に集められて、こんどはアクセレーターに流入する。このアクセレーターは従来、水及びその他の液体の軟化清澄、PHの調整等に多年使用されているものであり、今なお多くの廃液処理に適用されている。混合、反応、清澄の総ての処理段階が結合されており、それらが急速にしてしかも信じ難いほど小さな場所で実行されるのである。アクセレーター内では予め沈澱せしめられた固形物を含むスラリの一部

底部に沈澱した土砂は、常に回転する二本の腕の下部にあるスクラッパーで底部中心部に掻集められ、絶えず排泥ポンプで排除され汚泥池に送られるのである。このようにして浮遊物や固形物がとりのぞかれて浄化された上澄液がはじめて河川に放流されるという任組みである。

(註) フリーム廃水というのは、原料甜菜根をビートビンよりフリームを経て工場に流送し、ビートウオッシャーで土砂を洗滌した廃水で、原料甜菜に附着していた土砂を含むため、土砂と甜菜葉片等のため中程度の混濁状態を呈するもの。

リファイヤー

アクセレーター



は混合、反応室より還流部を経て循環される。処理薬品はこの循環スラリに加えられて原廃液はこの薬品の飽和したスラリに混合される。このように改良された処理条件の下にあるので、化学反応が速やかに平衡状態に達することができるのである。沈澱物の物理的性質によつて反応調整処理された液体を比較的高速にスラリ・プールの表面から分離することができるという機械である。

本文にもどつて、クラリファイヤーから出た上澄液はアクセレーターの中心部に入るが、ここで石灰が加えられると充分な凝集反応によつて更に完全な沈澱が行はれる。アクセレーターの

ステフェン廃水というのは、甜菜廃蜜を稀釈し、生石灰粉末を反応させつつ蔗糖と化合させ、蔗糖石灰として回収した後に生ずる廃水で糖蜜の反応液のために有機物、殊に蛋白質の含有量が非常に多いもの。

(江口 弘)