佐原中学校の社会体験学習を行いました。

平成28年8月3日（水）から5日（金）まで、香取市立佐原中学校の生徒2名が社会体験学習で利根川下流河川事務所に来所しました。

建設工事見学、防災対策、水質調査、測量体験、河川パトロール、施設見学などを行い、直接見て体験することにより、河川行政に関わる様々な仕事について学習しました。

社会体験学習を通じて利根川の下流部についてまとめた、生徒のレポートをご紹介します。

国土交通省利根川下流河川事務所

体験学習を終えて

リーダー 大畑 光輝

サブ 竹内 大翔

事業概要

洪水予報・水防警報などの避難や水防活動に必要な情報の提供などの対策を行って、災害時の被害を最小減におさえられるように活動をしています。また日々の巡視や出水期前に職員が徒歩で堤防点検を行い、堤防や護岸などの状態を把握し、異常が発見された場合には修繕などの必要な措置を図ります。また供水や地震が発生した時には緊急的な巡視を行います。
堤防点検をより精度よく行うために、堤防の除草を年に2回程度行います。

体験内容

1日にはまず最初に堤防の建設工時を見学しました。そこには堤防の建設のために周囲の木々や雑草がどかされていて近くには赤白ポールが立っていました。

銚子出張所長の小峰さんの話では、この赤白ポールが堤防の上の道の両はじになるといっていました。

また、木を切る前は水神様があるのに気がつかなかったとおっしゃっていました。

にて

河川パトロールをした後に利根川河口堰で河口堰の必要性についてビデオで説明を受けました。

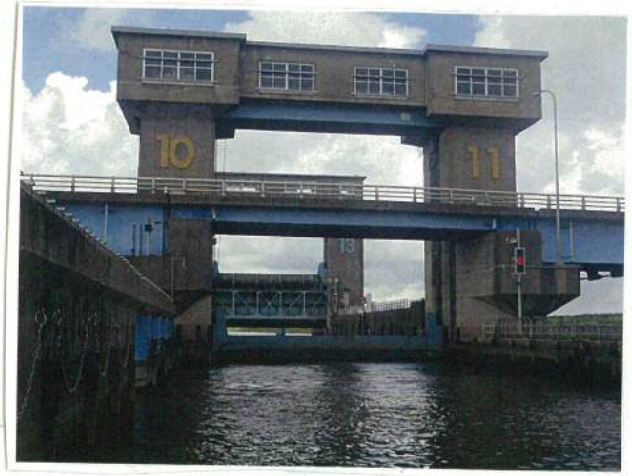
右下の測量体験をしている時の写真では水準測量や平板測量の説明を受けている所を写した物です。

建設工事見学

朝であれはブルドーザーが来て土を押しているはずだったんですが、1月遅れで工事が始まっていませんでした。国の工事でも遅れることがあるんですね。

河川パトロール(水上巡視パトロール)

河川で船に乗って行った水上巡視のパトロールでは色々な物を見ることができました。川の魚がはねている姿を見たり、堤防を見たり、船が荷物を押している所を見れたりしました。そんなふだんの陸ではなかなかできないような体験の中で一番、印象に残っているのは閘門を通った時です。閘門では片方ともう片方の水位をあわせるためにまず船を通した門が閉じて中の水位をあわせてから進むほうの門を開けて通るというものでした。このエ夫がこらされた場面を見てとてもすごいと思いました。



河川パトロール(巡視・堤防点検)

河川パトロールは日々、パトロール車で堤防を見て回り、キレツの場所、長さや深さなどを記録しています。(GPSを使ったタブレットに記録)現場では実際のキレツを測りました。キレツを放っておくと右下の写真のように堤防が壊れる原因となってしまいます。

防災対策室

洪水の時に現地の状況を写すモニターや川の水位や流量、水門の開け閉めの状況が一目でわかる防災対策室で洪水がおきた時の対応などについて説明を聞いたり、洪水対策に必要な資材をおいている防災ステーションの役割を聞いたりしました。

測量体験

測量体験ではオートレベルや箱尺，巻尺などを使って土地の高さを測りました。

オートレベルをのぞくと(十)がみえて箱尺にピントを合わせてメモリをよむ作行をしました。結果がコレです。

水準測量野帳

観測日:平成 28 年 8 月 4 日　　天候: 晴

観測者:大畑・竹内

測点	距離(m)	後視(m)	前視(m)	地盤高(m)	摘要
BM. 1	10.0	1.430		1.000	
2	10.0		1.232	1.196	
3	10.0	3.094	1.030	1.398	
4	10.0	3.531	1.482	3.010	
5.	10.0		1.677	4.864	
6	7.3		0.078	6.463	

ないとーさん

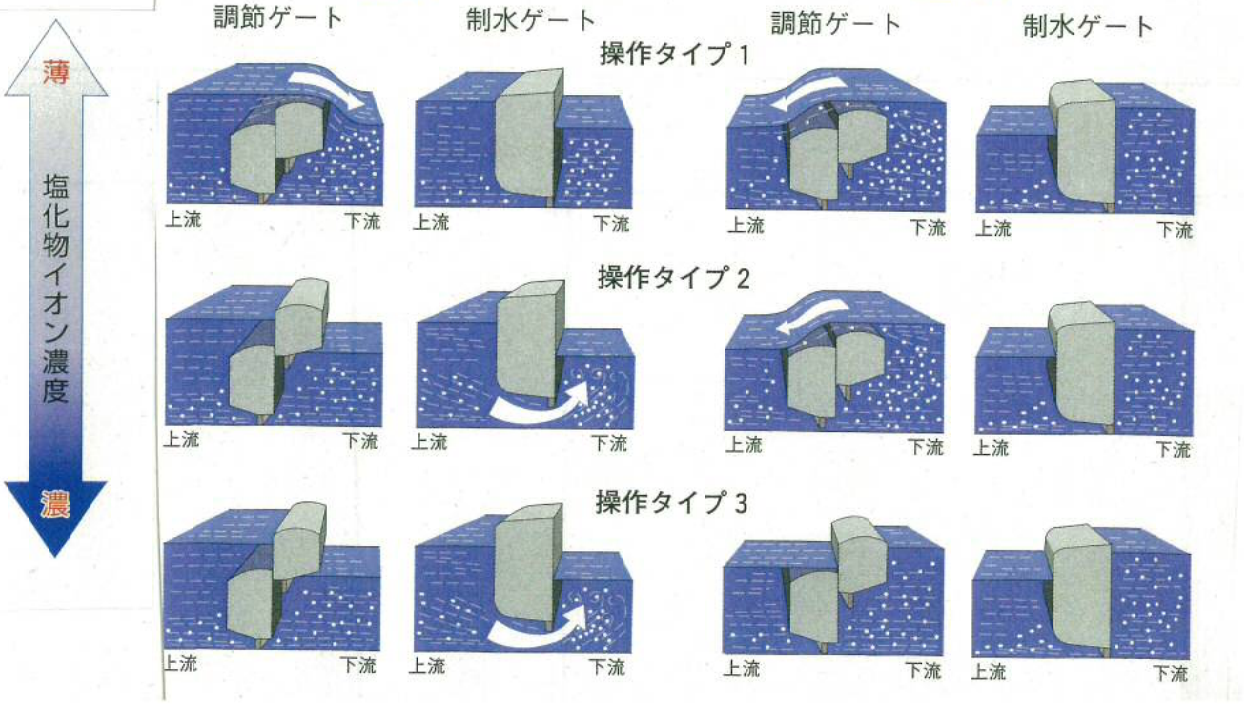
箱尺

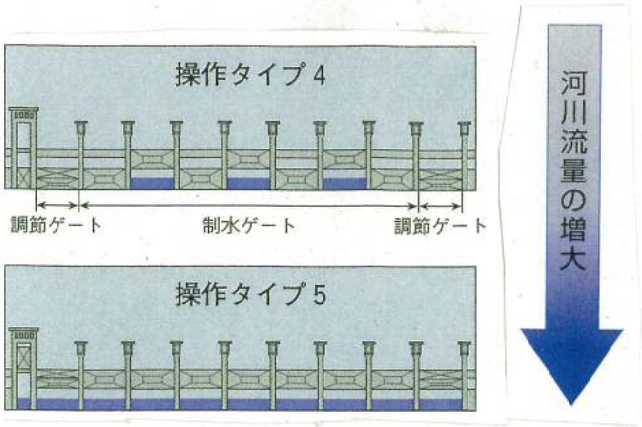
利根川河口堰

利根川河口堰は可動堰で総、延長約834m,可動部約465m 固定部約369mの茨城県神栖市と千葉県東庄町の1971年にできました。

この堰は、河口から18.5km上流にあります。

このような堰があることによって河口ふきんの人や農作物が塩害をうけずにすみおいしい水がのめるのです。



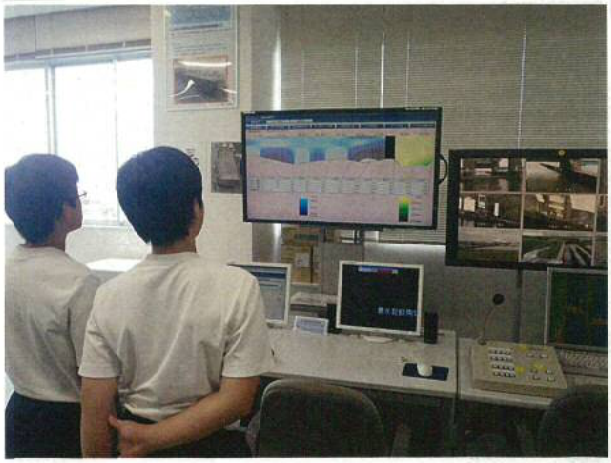


●操作の基本

利根川河口堰：　河川流量や塩化物イオン濃度等に応じて下図のとおり５タイプの操作を行います。

黒部川水門：　下流側の水位が低いときは、ゲートを開けて下流に放流します。下流側の水位が高いときは、ゲートを閉めます。

●利根川河口堰の操作形式

利根川河口堰は、堰の上流側における水利用に支障がない範囲で、塩水を堰の上流側に逆流させます。下図のとおり、堰の上流部の塩化物イオン濃度に応じて、操作タイプ１～３を選定しています。

操作タイプ４・５は、河川流量が増大し、塩害のおそれがなくなったときに、ゲートを全開にする操作です。まずタイプ４にて数門を開けて、その後、タイプ５にて全門全開とし、自然河川と同様な状態にします。