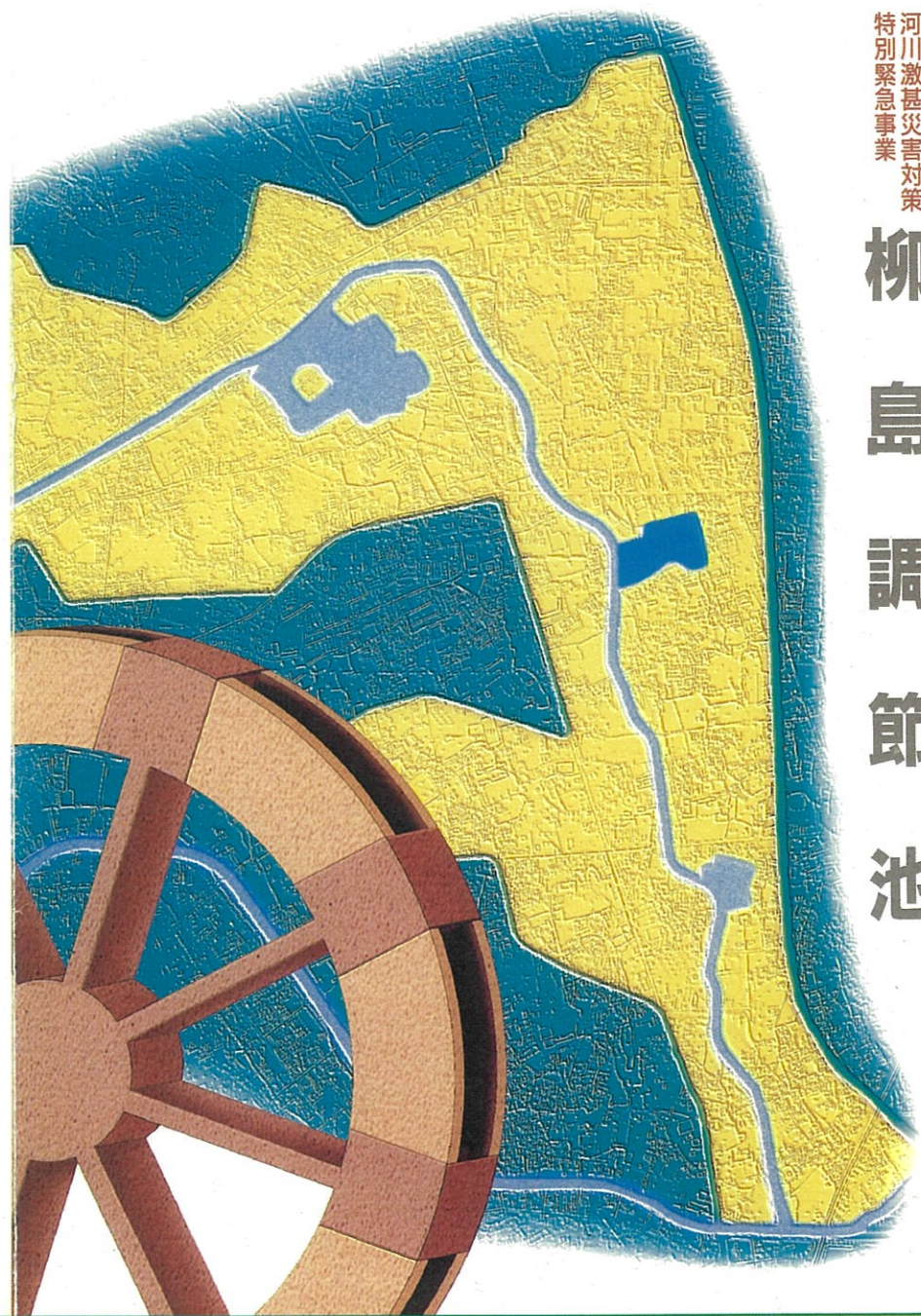
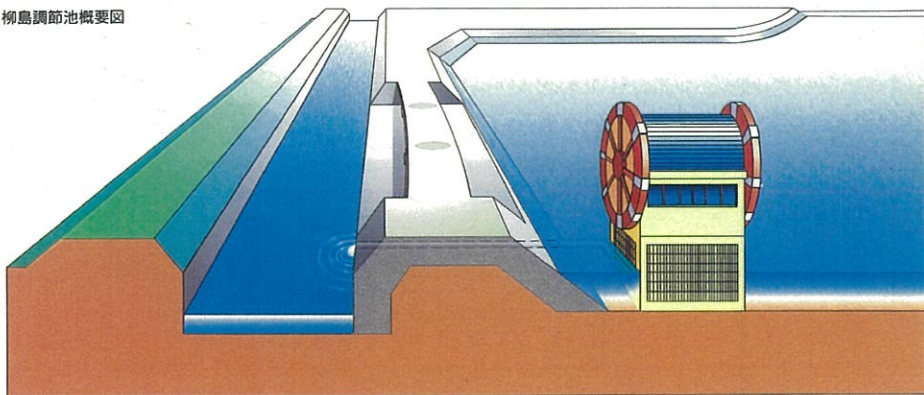


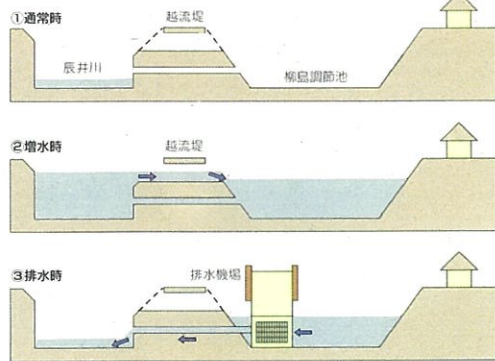
柳島調節池



柳島調節池概要図



洪水調節のしくみ



大雨が降ったとき、増水した辰井川の水を調節池に貯め、川の水量と勢いを弱めます。辰井川の洪水がおさまった後、次の洪水に備えて調節池の水を辰井川に戻します。そのため洪水調節池には、洪水時に川の水が流れ込めるように周囲の堤防より低くつくられた「越流堤」と、調節池の水を辰井川に送る「排水門」や「排水ポンプ」が設けられています。

調節池概要

位置	草加市柳島町地先
調節池面積	激特/1.8ha(将来/3.6ha)
貯水容量	36,000m ³ (将来/93,000m ³)
第1期事業完成	平成7年度(激特事業=H3~H7.5ヶ年)
事業費	約40億円
池床高	AP+1.600m(将来AP+0.650m)
貯水位	AP+4.050m(H・W・L)
調節方式	横越流形式
調節池施設	
周囲堤高さ	AP+4.650m 法勾配3割
越流堤	越流堤長 35m
管理橋	橋長 46.3m 形式PC橋
排水機場	計画排水量 30m ³ /min(将来43.5m ³ /min)
	ポンプ台数 φ300mm(13.5m ³ /min)×2台
	(将来3台)
	φ150mm(3.0m ³ /min)×1台
排水門	高さ×幅 1.40m×3.0m
	(将来2.35m×3.0m)



一刻も早く浸水被害をなくすために。

激特事業でより早く
 昭和56年の台風24号は綾瀬川全域に浸水被害を繰り出しましたが、とくに辰井川筋は被害甚大でした。
 同年、そして昭和58年に辰井川の「河川激甚災害対策特別緊急事業（激特事業）」が採択され、辰井川の新川開削と逆流防止水門が建設されました。
 柳島調節池の建設は平成3年の浸水被害による激特事業によるもの。こうしてさまざまな事業を取り入れて辰井川改良工事全体計画の早期実現が図られています。

*河川激甚災害対策特別緊急事業
 洪水で甚大な災害が発生した地域で、流出または全壊家屋数が50戸以上、または浸水家屋数が2,000戸以上の場合、再度の災害を防止するため、一定期間（一般に5カ年）内に治水施設の新設、または改良を緊急に実施する事業。

辰井川流域では
 昭和55年、中川・綾瀬川流域整備計画に基づき、辰井川の治水計画「辰井川改良工事全体計画」が策定されました。主な内容は、川口市新郷、草加市柳島・谷塚に洪水調節池を建設すること。辰井川を川口・草加市境から南に向きを変え、毛長川まで2.4kmを開削すること。
 そして新川の流下能力を確実にし、毛長川からの逆流を防ぐため、毛長川との合流点に水門と排水機場を設置することです。

中川・綾瀬川流域では
 市街化率の伸びは鈍化してはいるものの依然として増加傾向にあります。中川・綾瀬川流域の水害対策は、河川改修や治水施設の整備だけではとても追いつきません。
 流域に降った雨がすぐに中小河川に流れ込まないようにする「流域対策」も同時に進めようという新たな考え方に基づき「総合治水対策」が生まれました。「中川・綾瀬川流域総合治水対策協議会」が発足し「中川・綾瀬川流域整備計画」が策定されています。

急激な都市化。そしてたび重なる水害。

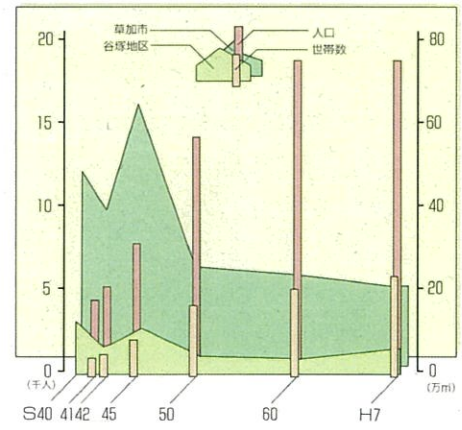
短時間に流れ込み、またたく間に氾濫します。
 工場の進出は、地下水の汲み上げすぎによる地盤沈下も引き起こし、流域の地盤を周囲の河川よりさらに低くさせました。
 流域内の人口の増加や高度な機器の集積は、流域の資産価値を高め、一度洪水が発生すれば過去のそれとは比較にならないほど甚大な被害を受けます。
 中川・綾瀬川流域での急激な都市化は、水害を起こしやすきただけではなく、洪水被害の程度を重くしました。

中川・綾瀬川流域は平たいお盆を並べたような地形をしています。人はお盆の縁にあたる台地や自然堤防上に住み、底にあたる低平地を水田に利用してきました。
 昭和40年以降、この低平地に都市化の波が押し寄せ、農地は次々と工場や宅地になります。
 多くの斜面林や屋敷林、水田や池沼が消え、流域の「保水・遊水機能」が減少しています。しかも、流域に降った雨が流れ込む川は、もとは農業用の排水路。雨は小さな河川にそのまま、

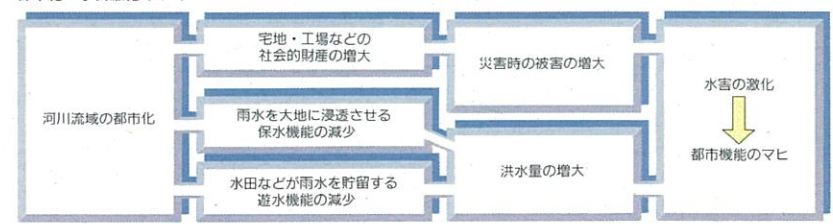
辰井川流域の状況／航空写真



辰井川流域の変貌(世帯数、人口と農地転用面積)



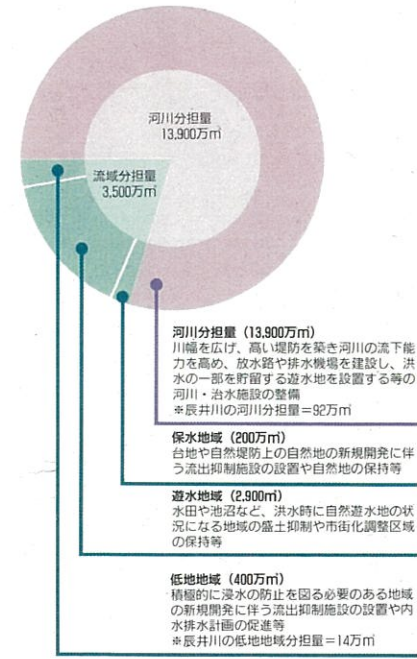
都市化と水害激化のしくみ



湛水量分担計画

中川・綾瀬川流域整備計画は、昭和58年から概ね10年間の市街化率を38%とし、流域の有効総雨量に対する役割の分担量を決めました。

市街化率38%の総有効雨量 (17,400万㎡)



越流堤基礎工事
杭の長さは26mにも及ぶ



越流堤の基礎
構造物を支える基礎杭



柳島調節池
排水機場上屋の意匠は水車

