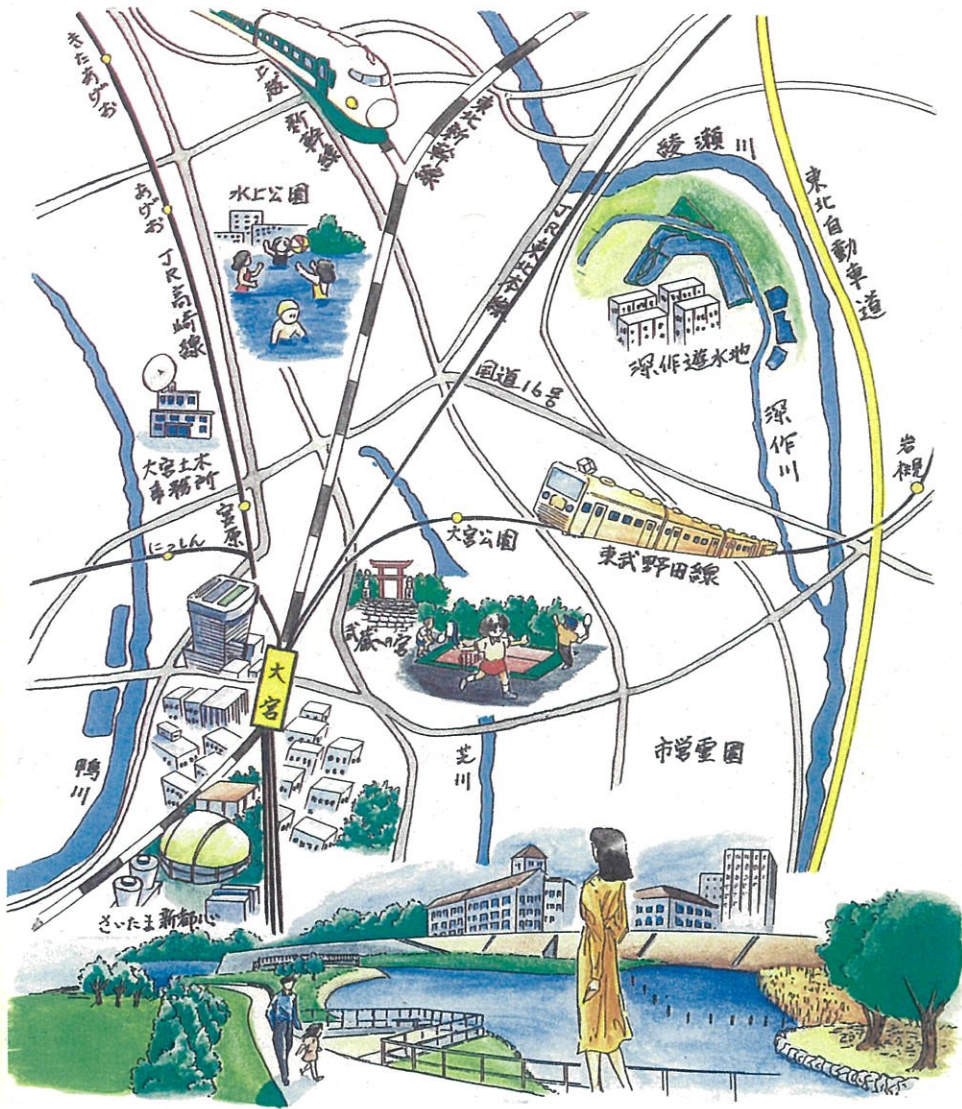


深作遊水地周辺のイラスト・マップ



一級河川 利根川水系 深作川

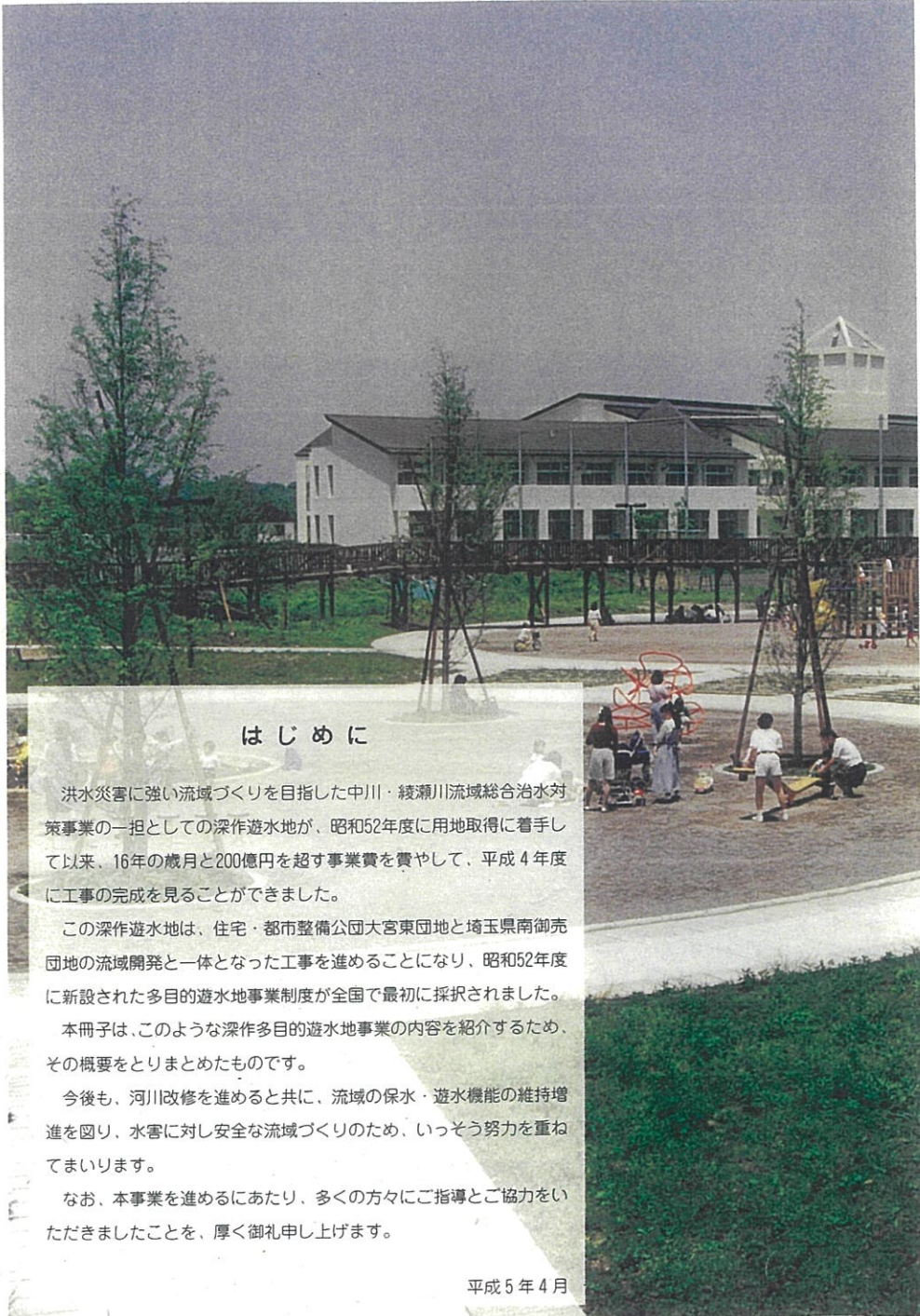
# 深作多目的遊水地の概要



発行：埼玉県大宮土木事務所

〒331 大宮市別所町15-5 ☎048 (653) 8200

埼玉県大宮土木事務所



## はじめに

洪水災害に強い流域づくりを目指した中川・綾瀬川流域総合治水対策事業の一担としての深作遊水地が、昭和52年度に用地取得に着手して以来、16年の歳月と200億円を超す事業費を費やして、平成4年度に工事の完成を見ることができました。

この深作遊水地は、住宅・都市整備公団大宮東団地と埼玉県南御売団地の流域開発と一体となった工事を進めることになり、昭和52年度に新設された多目的遊水地事業制度が全国で最初に採択されました。

本冊子は、このような深作多目的遊水地事業の内容を紹介するため、その概要をとりまとめたものです。

今後も、河川改修を進めると共に、流域の保水・遊水機能の維持増進を図り、水害に対し安全な流域づくりのため、いっそう努力を重ねてまいります。

なお、本事業を進めるにあたり、多くの方々にご指導とご協力をいただきましたことを、厚く御礼申し上げます。

平成5年4月

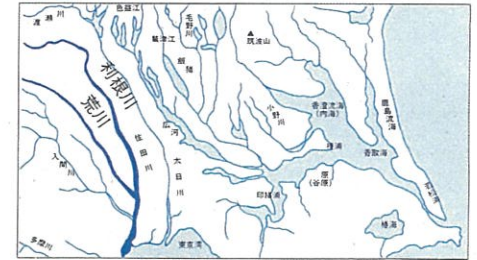
# 1

## 綾瀬川流域のなりたちと現状

### 流域のなりたち

大昔の綾瀬川流域は、利根川・荒川の大河川が乱流・干渉し合っていた氾濫原で池沼の多い低湿地帯でしたが、江戸時代に入り利根川は銚子先へ、又荒川の流路付替え等により、独立した流域となりました。

利根川水系古代（約1,000年前）想定図



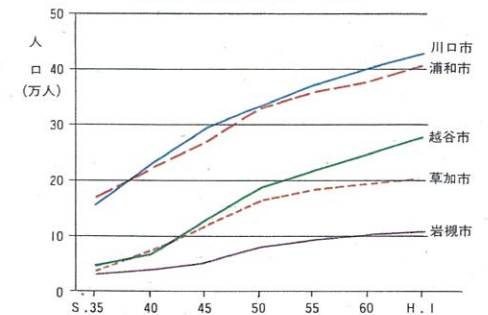
現在の利根川



### 人口の急増

その後、これら池沼は徐々に干拓されて一大穀倉地帯へと発展してきましたが、昭和30年代後半から首都圏のベッドタウンとして都市化が急激に進み、この都市化現象は現在も進行中です。

流域関連都市人口の推移



### 浸水被害

この急激な都市化のため、①遊水効果の減少、②流出量の増大、③地下水の汲上げによる地盤沈下、④水質の悪化、等の様々な問題が生じるようになりました。

綾瀬川は従来農業用排水路として整備されてきたため、急激な都市化による流出量の増大に対応できず、洪水のたびに低地盤地域では浸水被害が発生するようになりました。



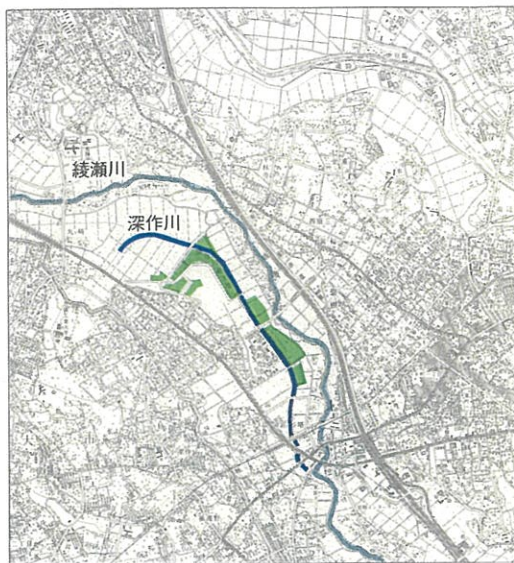


## 深作遊水地の概要

平成4年度に完成した深作遊水地は、綾瀬川流域を洪水災害から守る総合治水対策のなかで、確率 $W=1/10$ 規模の洪水に対して安全な流域整備計画（総合治水計画）の一環として位置づけられた調節池の一つであり、洪水時に深作川の流出量を一時遊水地に貯留して、深作川合流後の綾瀬川流量を計画流量（ $80\text{m}^3/\text{s}$ ）以下にするために建設されたものです。

この遊水地事業は、治水施設の整備と同時に、住宅都市整備公団大宮東団地（アーバン未来東大宮）が建設されることになったため、「多目的遊水地事業」と「促進事業」の2事業により工事が進められてきました。

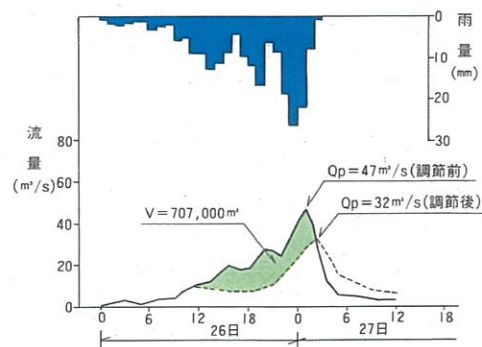
深作遊水地位置図（ $S=1:50,000$ ）



### 計画概要

- 計画規模：降雨確率 $W=1/10$   
( $217\text{mm}/48\text{hr}$ . S. 33.9洪水型)
- 流域面積：綾瀬川 $96.61\text{km}^2$ (指定区間)  
深作川 $9.91\text{km}^2$
- 河川延長：綾瀬川 $130.6\text{km}$ (指定区間)  
深作川 $3.5\text{km}$
- 位置：埼玉県大宮市深作地内外
- 調節池面積： $35.1\text{ha}$
- 調節容量： $710,000\text{m}^3$
- 調節流量：調節前 $47\text{m}^3/\text{s}$   
ピークカット量 $20\text{m}^3/\text{s}$
- 調節方式：自然越流方式
- 事業施設：河道、調節池、護岸、管理道路、越流堤、池内水路、排水機場、止水壁工、樋管、その他

洪水調節ハイドログラフ（ $W=1/10$ （S. 33.9））



### 調節池の概要

調節容量 $710\text{m}^3$ は、治水専用のA池と多目的利用のB池で確保しました。

なお、小中学校の校庭に利用するC池は、計画規模を上回る超過洪水（確率 $W=1/30$ ）用の池です。

### 各調節池面積・容量

調節池	法肩面積 (ha)	H.W.L容量 (m³)	備 考
A (1)	2.5	73,100	
A (2)	7.4	165,100	池上人工地盤
A (3)	4.5	112,300	
A (4)	15.1	322,300	一部公園緑地
B	2.1	37,300	公園緑地
小 計	31.6	710,100	
C (1)	1.7	8,000	公園緑地・小学校校庭
C (2)	1.8	8,200	公園緑地・中学校校庭(予定)
小 計	3.5	16,200	
合 計	35.1	726,300	

A (1) 池



A (4) 池



B 池



C (1) 池





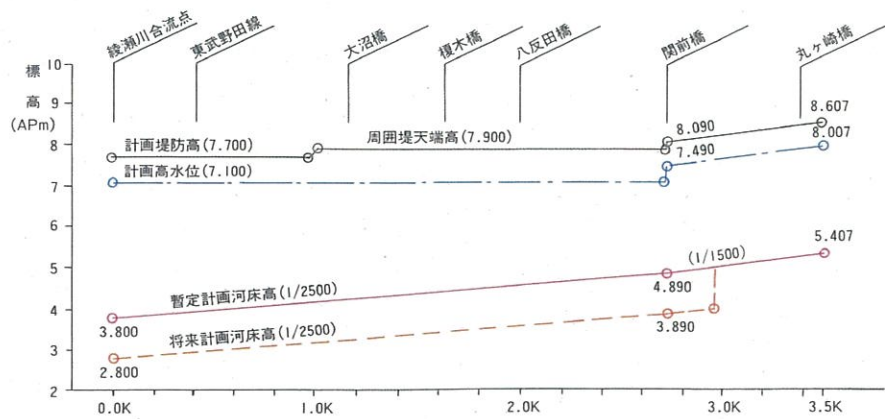
## 調節池以外の治水施設概要

深作遊水地事業では、調節池以外の治水施設として、次のような施設を整備しました。

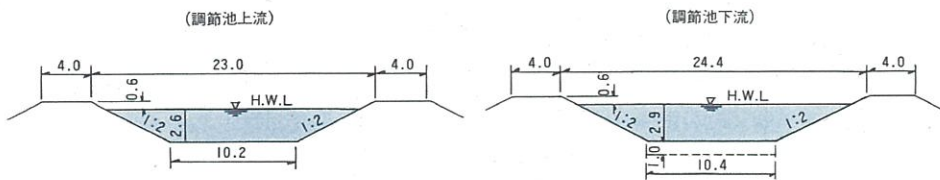
### ・深作川河道

深作川流域の洪水流出量を調節池まで導く河道と調節後流量を綾瀬川まで流下させる河道を整備しました。

深作川縦断面図



深作川標準横断面図



### ・越流堤

A(1)、A(3)、A(4)の各池に面した深作川の天端を、全て暫定計画河床から高さ1.3mの越流堤として整備しました。

また、A(4)池とB池間及びB池とC池間にも越流堤を設置しました。

A(4) 調節池の越流堤



### ・排水機場

多目的利用の趣旨を踏まえ、全水量を48時間、多目的部（公園、グランド）は24時間以内で排水できるポンプ施設を、A(1)、A(2)、A(3)、A(4)、Bの各池に設置しました。

A(4) 調節池の排水機場（深作排水機場）



### ・伏越・連通樋管

深作川で左右に分断されるA(4)池には伏越を、またA(2)池には上下流の調節池から洪水が流入または、流出できるような連通樋管を、さらに、多目的調節池のB池とC池間にも連通樋管をそれぞれ設置しました。

A(4) 調節池の連通樋管



## 多目的利用施設について

調節池のうち、A(4)池と大宮東団地隣接のB池及びC池に、平常時における多目的利用施設として、次の施設を設置致しました。

### ・公園緑地

(A(4)池、B池、C池)

従来の公園と異なった、自然生態系を保持した水と緑の豊かな公園を、地域の人々に憩いとやすらぎの場として利用していただけるように整備しました。

### ・学校のグラウンド

(C(1)池、C(2)池)

大宮東団地内の公共施設である小学校のグラウンドをC(1)池に設置しました。

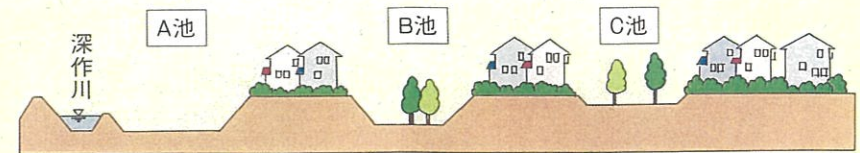
なお、C(2)池には中学校のグラウンドが平成7年度に完成する予定です。

整備にあたっては、冠水及び維持管理面に充分配慮すると共に、法面の緑化に努め、良好な教育環境にも寄与できるように配慮しました。



## 各調節池の確率規模別冠水概念図

〔確率規模  $W = 1/1$  (95mm/48hr)〕



〔確率規模  $W = 1/5$  (178mm/48hr)〕



〔確率規模  $W = 1/10$  (217mm/48hr)〕



〔確率規模  $W = 1/30$  (281mm/48hr), 超過洪水〕

