

整備事業の経緯

神田川・環状七号線地下調節池は、水害が多発する神田川中流域の水害に対する安全度を早期に向上させるため、将来構想である環七地下河川*の一部区間を先行的に整備し、調節池として利用するものです。本事業では、環状七号線の道路下に延長4.5km、内径12.5mのトンネルを建設し、神田川、善福寺川及び妙正寺川の洪水約54万m³を貯留します。

この調節池は施設の規模が大きく、全体の完成には相当の時間を必要とすることから、早期に事業効果を発揮させるため、第一期、第二期に事業を分割し、整備を進めてきました。

都市計画手続き

	第一期事業	第二期事業
都市計画決定	昭和61年12月22日 東京都告示第1354号	平成2年1月26日 東京都告示第86号
事業認可	昭和62年3月6日 建設省告示第290号	平成2年7月26日 建設省告示第1382号 (善福寺川取水施設のみ) 平成5年7月5日 建設省告示第1507号 (善福寺川取水施設除く)

*環七地下河川 主に環状七号線の地下にトンネルを建設し、白子川を上流端として石神井川、神田川、目黒川等10河川（下水道幹線を含む）の洪水を流入させ東京湾に導き排水する延長約30kmの地下河川。

第一期事業

約24万m³の洪水を貯留する「延長2.0kmのトンネル」と神田川から洪水を流入させるための「神田川取水施設」を建設しました。工事は昭和63年に着手し、平成10年度の管理棟等の完成により事業が完了しました。なお、施設の完成に先立つ平成9年4月から取水を開始し、下流域の水害軽減に大きな効果を発揮しています。



第一期トンネル

第二期事業



妙正寺川取水施設・取水口

第一期トンネルと接続する「貯留量約30万m³、延長2.5kmのトンネル」と善福寺川及び妙正寺川から洪水を流入させるための取水施設等を建設しました。工事は平成7年に着手、善福寺川取水施設は平成17年9月より取水を開始し、平成19年3月には管理棟や電気・設備等を含め、取水施設の全てが完成しました。また、妙正寺川取水施設については、平成19年3月から土木施設の完成により、取水を開始し、平成20年3月には電気・設備等を含め、取水施設が完成しました。

第一期

昭和60年9月6日 「東京都地下河川構想検討会」発足(知事諮問)
昭和61年10月18日 「東京都地下河川構想検討会」中間報告
昭和61年12月22日 都市計画決定
昭和62年3月6日 事業認可
昭和62年10月30日 「東京都地下河川構想検討会」本報告
昭和63年10月～平成3年12月 梅里発達立坑工事
平成元年6月～平成7年1月 シールド工事(機械製作・組立・掘進)
平成3年9月～平成9年3月 神田川取水施設工事(土木施設)
平成7年10月～平成11年3月 神田川取水施設工事(電気・機械設備)
平成9年4月 供用開始(取水開始)
平成9年12月～平成11年3月 神田川取水施設工事(管理棟建築)

第二期

平成2年1月26日 都市計画決定
平成2年7月26日 事業認可(善福寺川取水施設)
平成5年7月5日 事業認可(トンネル、妙正寺川取水施設)
平成5年7月～平成9年3月 妙正寺川発達立坑用地取得
平成7年11月～平成17年9月 善福寺川取水施設工事(土木施設)
平成9年10月～平成14年8月 妙正寺川発達立坑工事
平成13年6月～平成16年12月 シールド工事(機械製作・組立・掘進)
平成17年6月～平成19年3月 善福寺川取水施設工事(管理棟建築)
平成17年8月～平成19年3月 善福寺川取水施設工事(電気・機械施設)
平成17年9月 善福寺川取水施設供用開始(取水開始)
平成19年3月 善福寺川取水施設完成
平成20年3月 妙正寺川取水施設供用開始(取水開始)
妙正寺川取水施設完成

事業の効果

神田川・環状七号線地下調節池は、平成9年4月から第一期事業箇所、平成17年9月からは第二期事業箇所の供用を開始しています。令和5年6月末までに46回の流入があり、下流域の浸水被害軽減に大きな効果を発揮しています。

流入実績

令和5年6月6日現在



神田川取水施設への流入状況

番号	年月日	気象名	流入量(m ³)	降雨記録		観測所
				時間最大(mm)	総雨量(mm)	
1	平成9年6月20日	台風7号	40,800	22	97	和泉
2	平成9年8月23日	集中豪雨	37,000	55	93	和泉
3	平成9年9月3日	集中豪雨	20,000	43	45	久我山
4	平成9年9月8日	集中豪雨	8,000	35	43	久我山
5	平成10年8月6日	集中豪雨	14,000	45	51	高井戸
6	平成10年9月15日	台風5号	151,700	33	175	和泉
7	平成11年7月21日	集中豪雨	70,000	65	71	高井戸
8	平成11年8月14日	熱帯低気圧	52,000	38	208	久我山
9	平成11年8月29日	集中豪雨	24,000	46	62	和田見橋
10	平成11年9月4日	集中豪雨	9,500	58	89	和泉
11	平成12年7月8日	台風3号	214,000	29	197	和泉
12	平成12年9月12日	集中豪雨	61,000	53	146	成田東
13	平成13年9月11日	台風15号	120,000	38	172	高井戸
14	平成15年6月25日	集中豪雨	38,000	45	66	武蔵野
15	平成15年10月13日	集中豪雨	148,000	68	69	和田見橋
16	平成16年10月9日	台風22号	215,000	58	284	弥生町
17	平成16年10月20日	台風23号	52,000	42	228	弥生町
18	平成17年8月15日	集中豪雨	35,000	38	39	和泉
19	平成17年9月4日	集中豪雨	*1 420,000	101	238	久我山橋
20	平成18年6月16日	集中豪雨	128,900	31	103	久我山
21	平成19年7月29日	集中豪雨	76,000	28	58	久我山
22	平成20年5月20日	集中豪雨	79,000	26	131	久我山
23	平成20年8月10日	集中豪雨	1,000	43	44	鷺ノ宮
24	平成21年5月24日	集中豪雨	1,900	26	36	下井草
25	平成21年10月8日	台風18号	505,000	45	152	和田見橋
26	平成22年3月28日	集中豪雨	95,700	44	155	下井草
27	平成22年12月3日	集中豪雨	113,800	38	91	相生橋
28	平成23年8月26日	集中豪雨	92,700	86	99	中野
29	平成24年5月3日	集中豪雨	81,000	26	173	武蔵野
30	平成25年4月7日	集中豪雨	210,000	45	104	和田見橋
31	平成25年8月12日	集中豪雨	110,000	59	59	杉並
32	平成25年9月5日	集中豪雨	79,600	40	69	番屋橋
33	平成25年9月15日	台風18号	540,000	45	152	相生橋
34	平成25年10月16日	台風26号	431,100	36	244	久我山橋
35	平成26年7月24日	集中豪雨	378,400	76	121	武蔵野
36	平成26年9月10日	集中豪雨	132,600	70	85	久我山橋
37	平成27年5月12日	台風6号	176,800	41	65	相生橋
38	平成27年8月17日	集中豪雨	145,200	54	103	池袋橋
39	平成28年8月22日	台風9号	213,400	41	229	武蔵野
40	平成29年10月23日	台風21号	92,000	39	258	武蔵野
41	平成30年3月9日	集中豪雨	286,400	54	161	原寺分橋
42	平成30年8月27日	集中豪雨	123,400	79	83	相生橋
43	令和元年10月12日	台風19号	493,500	38	294	杉並
44	令和3年8月15日	集中豪雨	205,000	38	271	池袋橋
45	令和4年8月24日	台風15号	114,800	53	146	番屋橋
46	令和5年6月3日	台風2号	242,400	50	308	原寺分橋

平成16年10月の台風22号の際には、神田川中流域に多大な浸水被害をもたらした平成5年の台風11号時とほぼ同じ規模の降雨がありましたが、*激特事業による護岸整備(右下図参照)と環状七号線地下調節池の洪水貯留効果により、浸水被害は激減しました。

「平成5年台風11号」と「平成16年台風22号」の比較

	台風11号 [平成5年8月27日]	台風22号 [平成16年10月9日]
総雨量 (時間雨量)	288mm (47mm)	284mm (57mm)
浸水面積	85ha	4ha
浸水家屋 (床上・床下)	3,117棟	46棟



中野区弥生町



注) ○調節池容量 240,000m³(平成17年9月以降、540,000m³)
○降雨記録は、取水施設周辺の観測所で最大のもの
*1 工事中の二期トンネルに緊急取水

※激特事業(河川浸水災害対策特別緊急事業)
浸水家屋2,000戸以上の被害が発生し、
土地権者に対し、数日から数週間で緊急に河川
整備を行い、災害の再発防止を図る事業。