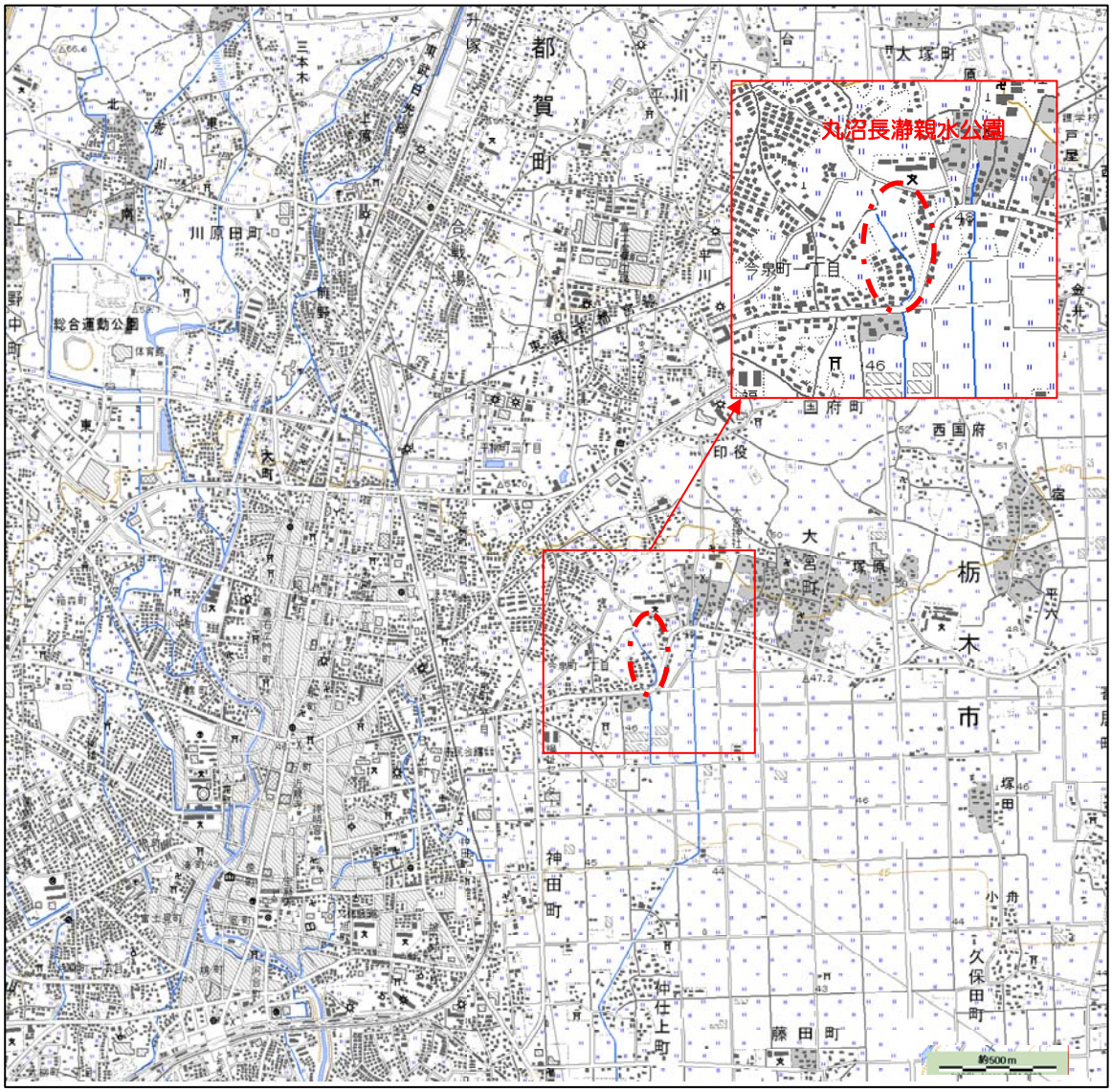
18 栃木県　栃木市

まるぬま　ながとろこうえん
丸沼・長瀞公園

水源	導水方法	導水箇所	水環境上の問題
地下水・湧水	動力	池・堀	水質汚濁・悪臭　親水性・景観

※地図中の破線枠は次ページの地図範囲

対象地域の概要	**・地域の概要** 丸沼・長瀞公園のある栃木市大宮地区は、地区面積 949ｈａ、人口約 16,000 人で、市全体の人口が減少傾向にある中、人口が微増しており、良好な住環境と市民の利便性の向上を視野に入れた計画的な市街地形成が街づくりの重点施策として上げられている地区です。 同公園は市街地に近い、東武日光線の新栃木駅の南東に位置し、付近住民の散策・休憩や子供達の遊び場の他、付近に小学校もあり、校外学習の場としても利用されています。また、昔は丸沼の清水を利用した酒造りも行われていたようです。



対象地域の概要	**・対象水域の概要** 丸沼・長瀞公園は大宮町と今泉町の境界にあり、戦後 30 年代ごろまでは、こんこんと清水が湧き、満々と水をたたえた沼地及び数十町歩に及ぶ、水田を潤す用水堀であり、夏は子供たちの水遊びの場として親しまれていました。 また、冬には越後(新潟)から来た酒造りの職人が長瀞のきれいな水を使い、酒づくり(かんじこみ)の準備をしている姿も見られていました。 **・水環境上の問題**：水質の悪化・悪臭、生態系悪影響、親水性・景観 昭和 50 年代に入ると急激に市街化が進み、昭和 56 年には、戦前の 60 戸足らずから約 10 倍の戸数へと住宅が増え、これに伴い、丸沼・長瀞の環境も年々悪化の一途をたどり、地下水は下がり、生活雑排水が流入し、悪臭を放つ沼となりました。 昭和 56 年末、今泉町生活環境整備対策委員会が中心となり、周囲の自治会(大宮第 4・今泉大日、大宮大日)とともに住民の署名を集め市当局へ環境改善の陳情を行いました。 その後も、住宅は増え続け、かつての丸沼・長瀞の清流はますますどぶ川と化し、付近の人たちは寄り付かなくなり、荒れ放題となっていました。
目標	**・目標像** 特に設定していませんが、かつての丸沼・長瀞の姿を取り戻すことが目的としています。 **・目標値** 特に設定していませんが、水が沼全体に水が行き届くような水量を導水しています。

導水開始	平成９年
水源	**・水源** 湧水、地下水 **・理由** 公園を整備する前は湧水のみが水源で、そこへ生活排水が流入していました。公園整備の際、雨水幹線を整備し、生活排水はここへ流入するよう整備しました。これにより沼の水と生活排水を分離しました。また湧水が不足していたため、公園整備と同時に、地下水もくみ上げるようになりました。 **・他の水源** なし
導水量	特に設定していませんが、水が水路の下流まで届くように最大揚水能力 450L/min（648m^3/day）のポンプで取水しています。
導水方法	最大揚水能力 450L/min（648m^3/day）のポンプで取水しています。これとは別に、水路の床面に、湧水が湧き出る場所がありますが、最近は地下水の低下により時期によっては逆に水路の水が抜けてしまう場合があります。 ポンプの稼働時間は、3～11 月は日中 10 時間、12～2 月は日中８時間です。
施設諸元	新規施設：雨水幹線(370m)、ポンプ(最大揚水能力 450L/min)（648m^3/day）
費用	**・費用** ＜初期費用＞36 千万円　　＜維持費用＞350 万円/年 **・内訳** ＜初期費用＞ 給水施設工、植栽工、園地・修景施設 ＜維持費用＞ 業務委託(水路清掃、取水消毒、施設点検)、植栽メンテナンス、電気料(全て業務委託) **・負担主体** ＜初期費用＞ 国土交通省、栃木市 ＜維持費用＞ 栃木市 **・補助** ＜初期費用＞27.7 千万円 ＜維持費用＞－
運用状況	・揚水ポンプ稼動　3～11 月　日中 10 時間 12～2 月　日中８時間 ・揚・排水ポンプ場点検(滅菌器薬品投入)　月１回：業者委託　年１回 ・池、せせらぎ水路の洗浄(高圧洗浄機)：業務委託 ・管理委員会ボランティアによる清掃、除草　月１回 ・地元４自治会ボランティアによる除草、草花植え込み　年３回
関係主体者との調整	**・調整内容** 丸沼・長瀞公園を、地元と行政が一体となって管理し、さらに住民や子供たちの環境教育や、遊び場として生かし、この辺にあった昔の自然を復活させることを目的として、丸沼・長瀞公園管理委員会創立総会を H9 に開催しました。ここで管理委員会と市の公園管理内容を分担し、管理委員会と委託契約を締結しました。 この委員会設立は、同市内にある住民による公園維持管理制度「アドプト制度」のさきがけとなりました。

関係主体者との調整		**・関連主体と主な役割** 栃木市　　：日常清掃、他・水路清掃、ポンプ・修景施設点検など、植栽メンテナンス 管理委員会：清掃、除草、草花植え込み管理
効果		**・導水事業** 整備以前は生活排水が沼に直接流入していましたが、雨水幹線を公園脇に作り水路の水と分離したため、水質・悪臭が改善されました。 **・事業全体** ・親水公園、花公園として憩いの場となっています。 ・ボランティア清掃などにより、地域の公園としての意識が強くなってきています。
今後の課題		・維持管理費用の確保 ・地下水の低下による水量の減少、今後の水量確保
NPO・住民との協働	協働の背景	・昔の丸沼・長瀞を知る地元の要望を受け、行政が事業に着手した背景から、維持管理も地域住民主体で行うこととなり、H9 の事業完成時に地域住民による「管理委員会」を設立し、市と公園管理内容を分担し、委託契約を締結しました。 自主的な清掃、草花育成などの活動を進めました。 ・管理委員会が公園の開園イベントとして「子供たちのマスつかみとり大会」を主催しましました。
	成功要因	元々住民からの要望により行われた整備であったため、住民側が管理委員会をつくり、積極的に維持管理を始めました。
	今後の課題	・維持管理費用の確保 ・地下水の低下による水量の減少、今後の水量確保
注目すべき事項		・地元住民からの強い要望で事業が始まりました。 ・アドプト制度を取り入れています
その他参考情報		・丸沼・長瀞管理委員会の構成：名誉会長(初代会長)、会長他 25 名、ボランティア 69 名（平成 18 年時点） ・平成 12 年「建設大臣賞(甦る水 100 選)」受賞 ・下水道事業によりせせらぎなどの水環境を創造した部門 ・平成 12 年、管理委員会が栃木市から「まちづくり貢献団体」受賞 （栃木市の大通りシンボルロード事業等完成時に、地域に貢献した団体に送られた賞）
資料提供及びヒアリング先		栃木市施設管理部道路管理課（公園緑地管理担当）：0282-21-2559
参考 HP		国交省都市整備部下水道局 HP：平成 11 年度第 8 回いきいき下水道賞 http://www.mlit.go.jp/crd/city/sewerage/rocal/ikiiki/h11/totigi.html

雨水幹線(左)と沼(右)の分離

地下水の導水箇所

湧水の湧き出す箇所(沼の４箇所に設置)