

第 2 章

中川運河の概要

1 中川運河の沿革・歴史

1 沿革

中川運河は、名古屋港と旧国鉄笹島貨物駅とを結ぶ運河で、支線を含めた全延長は約8.2km、水域の幅員は約36～91m、水深は約3mの規模を有しています。

この運河は、工業都市としての発展を図るために名古屋市が開削し、昭和5年に幹線及び北支線が、昭和7年に東支線を含む全線が開通しました。

昭和26年に名古屋港管理組合が設立されてからは、同組合が港湾施設として管理しています。

小碓・南郊運河、荒子川・港北運河などの横堀は、当初約6kmの延長があり、水運に利用されていましたが、その後の水運の減少に伴って一部が埋め立てられ、現在は約2kmになっており、埋立地の一部は南郊公園など緑地として活用されています。

2 諸元

中川運河の諸元は、以下の通りです。

表 2-1 諸元

運河形式	開門式・開削運河						
延長	中川運河			横堀			
	幹線	北支線	東支線	小碓運河	南郊運河	荒子川運河	港北運河
	約6.4km	約0.7km	約1.1km	約0.1km	約0.2km	約1.3km	約0.5km
	約8.2km			約2.1km			
	約10.3km						
幅員	約64～91m	約36m	約36m	約45m	約49m	約45m	約45m
水域面積	約56ha [※]			約9ha			
	約65ha						
沿岸用地の幅員	約36.4m	約9.1m		(私有地)			
沿岸用地面積	約43ha						

※中川運河の水域面積には、堀止(約91m×約273m)を含む

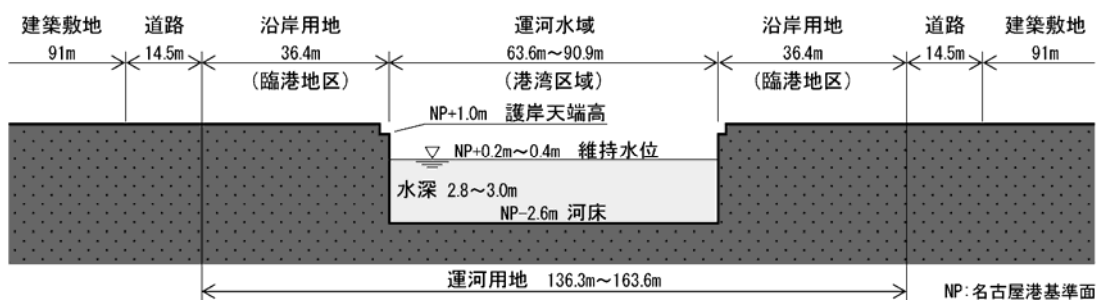


図 2-1 中川運河の標準断面図(幹線部)

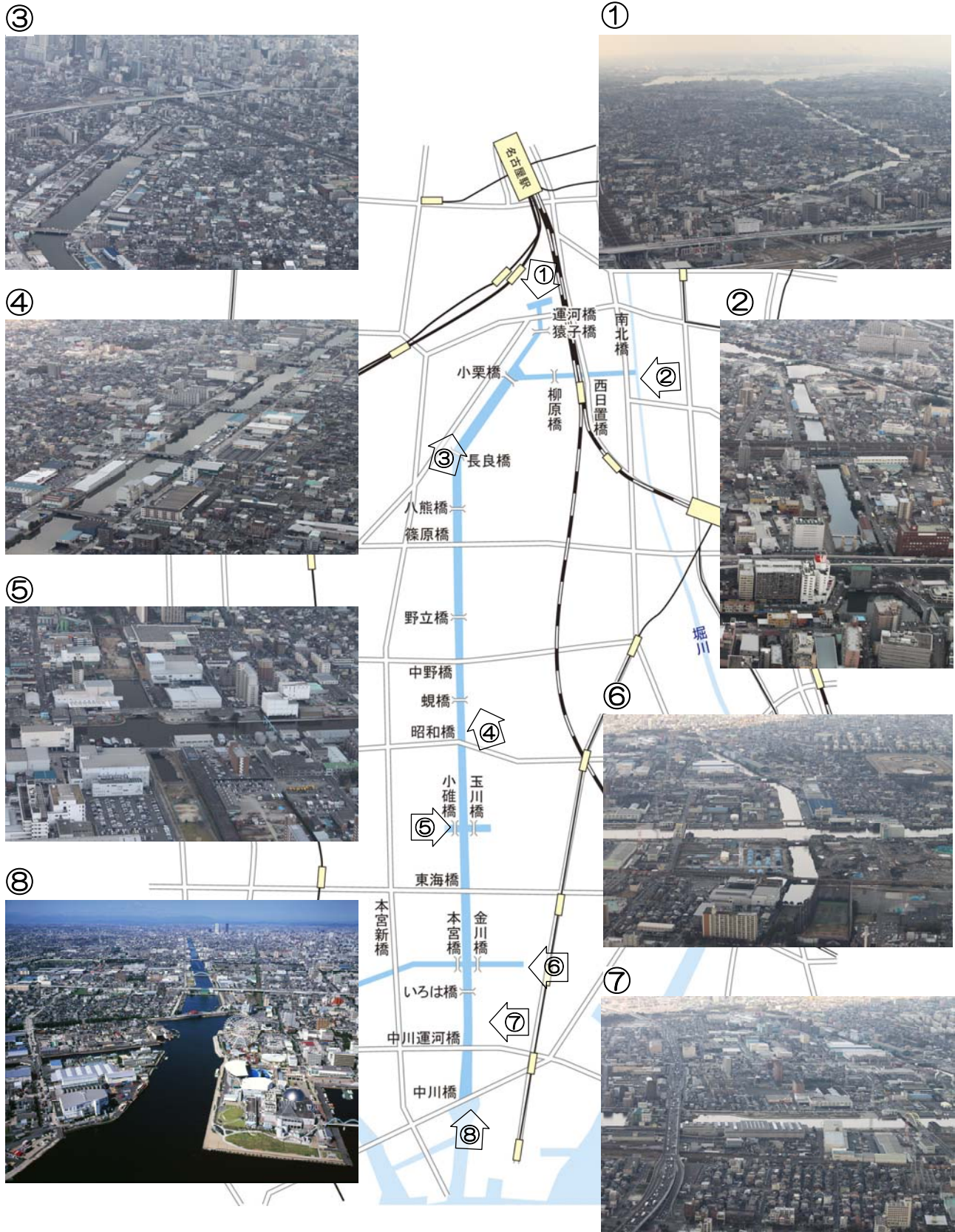


図 2-2 現在の中川運河の様子

3 歴史

名古屋港と旧国鉄笹島貨物駅をつなぐ新しい物流運河の計画

明治22年の市制施行当時の名古屋市は人口が15万7千人でしたが、昭和9年には100万人を突破し、これと同じくして名古屋港の内外貿易額や工業生産額も著しい増加をみました。

当時、工業都市をめざしていた名古屋市でしたが、海陸交通の要衝となる名古屋港の背後の輸送機能は脆弱でした。堀川、新堀川などの既設運河がありましたが、名古屋経済圏を支える物流運河としてはいずれも規模が小さく、潮の干満の影響による「潮待ち」のために輸送に時間も要したことから、必ずしも十分ではありませんでした。

そこで名古屋港と旧国鉄笹島貨物駅をつなぐ中川運河が、荒子川運河、山崎川運河、大江川運河、堀川と合わせて、名古屋の5大運河として大正13年に都市計画決定されました。

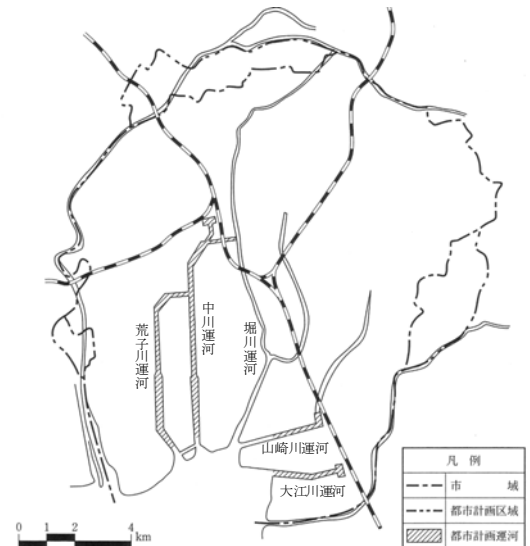


図 2-3 都市計画運河網図
(大正13年当初決定)



名古屋港（現在のガーデンふ頭付近）
(昭和40年頃)



旧国鉄笹島貨物駅
(昭和5年頃)

運河の開削事業と沿岸の敷地造成事業

名古屋市南西部の土地は名古屋港平均海面以下のところもあったため、地盤の嵩上げが必要でした。そこで、運河開削とともに掘った土を利用して両岸の敷地造成が行われ、そこに工場が誘致されました。名古屋市における最初の都市計画を立案した石川榮耀（「名古屋の区画整理の特質（上）」『都市問題』第9巻第4号、1929年）によれば、これは運河土地式に分類される土地区画整理の一手法であり、運河開削と両岸の土地造成を同時に行うことのできる一石二鳥の方法でした。



完成間近の中川運河



運河の開削状況

経済発展への貢献

中川運河は、昭和5年に幹線及び北支線が完成し、その当時、「東洋一の大運河」と呼ばれました。昭和7年には東支線の完成により松重閘門を通じて堀川との連絡が可能になりました。中川運河の最大の利点は、その規模もさることながら、船の進行方向と逆の潮流を避ける「潮待ち」により輸送に時間を要する堀川等と違って、閘門式のために潮位の影響を受けることなく輸送が可能であったという点です。

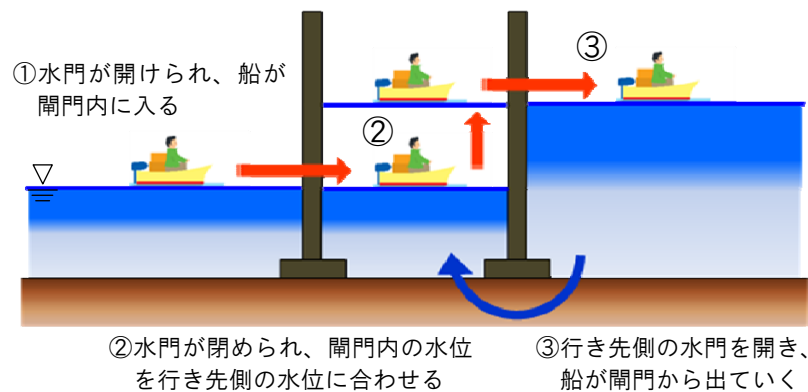


図 2-4 閘門による水位調節のしくみ

名古屋港管理組合が設立された昭和26年当時の主な出入貨物品は、入貨が米穀類、石炭、鉄鉱石、土石（砂利・砂・碎石・煉瓦等）、金属、砂糖、木材、油類、薬品、セメント、塩など、出貨が陶磁器、金属、鉄鉱石、土石、機械類などであり、その数量は年々急速に増加しました。昭和38年には、激増する出入船舶の待船緩和対策として、中川口に第二閘門が建設され、昭和39年には7万5千隻を超える船が往来し、出入貨物量は400万トン以上となり、名古屋港の発展とともに名古屋の経済成長に大きく貢献しました。

水質改善への取り組み

閉鎖性水域である中川運河は、下水道や周辺事業者からの排水を受け入れていましたが、建設当時は干潮を利用した運河内水の自然排水のみであったため、十分な水循環が行えず水質が悪化していました。

そこで、昭和12年に運河付近で開催される「名古屋汎太平洋平和博覧会」に向けて、元名古屋市長の杉戸清氏が三川（堀川・新堀川・中川運河）浄化構想を打ち出しました。その一環として、中川口から海水を取り入れ、堀川との接続点に設置した松重ポンプ所（昭和12年供用開始）から中川運河の水を堀川へ放流する水循環を行い、水質改善に努めました。その結果、昭和14年頃には、東支線で寒中水泳大会が開催されるほど、中川運河の水質は大きく改善しました。現在でも、中川口で日量約7万m³を取水し、松重ポンプ所で同量を堀川へ排水する水循環を行っています。

その後、高度経済成長に伴う人口の増加、産業の発展により運河の水質は再び悪化しましたが、昭和46年の水質汚濁防止法の施行にもとづく事業場の排水規制や公共下水道の整備により運河の水質は再び改善し、現在、水質の環境基準（E類型：東海橋BOD10mg/l）は概ね達成されています。

しかし、北支線や東支線では水の透視度が低く、時折、臭気が発生するなど、快適な水環境とは言えない状況です。

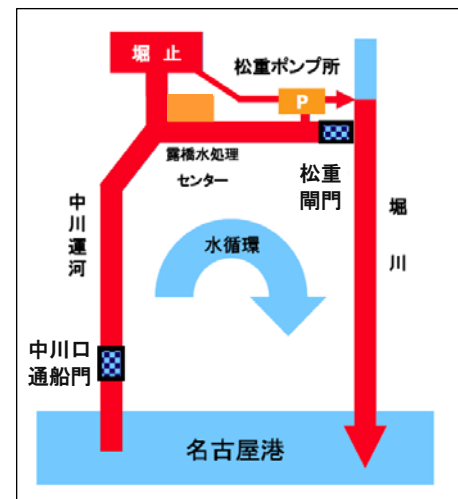


図 2-5 中川運河の水循環

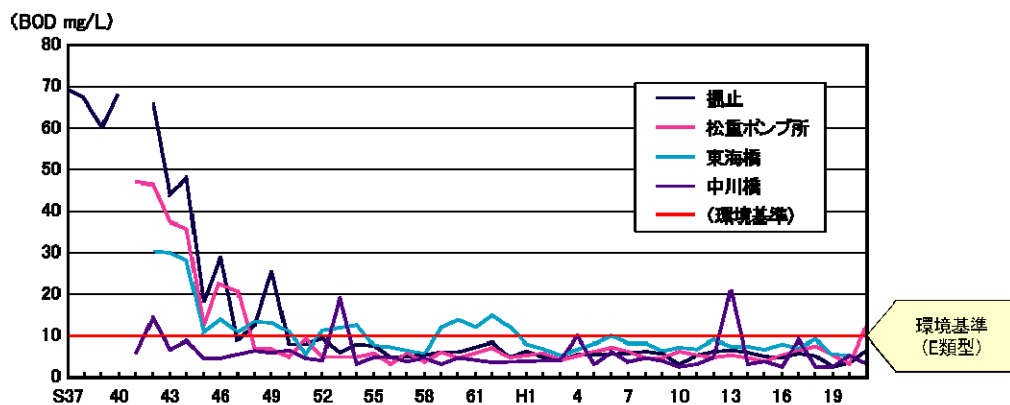


図 2-6 中川運河におけるBOD(生物化学的酸素要求量)の推移

水害に対する運河の防災機能

中川運河の前身は、堀川以西の旧市街地の都市排水を受け入れる筈瀬川・中川という自然河川でした。高潮時には海水が逆流し、上流部では、わずかな降雨でも甚大な浸水被害となっていました。

閘門式の中川運河の開削により、運河の水位を一定に保つことが可能となったため、名古屋駅周辺の浸水被害は軽減されました。

開削当初は、中川口に設置された放水門から、干潮時に運河内水を海に放水して運河内水位を調節していましたが、運河内水を効率的に海へ排水するため、昭和27年に中川口に排水ポンプ所を建設しました。その後も、都市化の進展に伴う雨水流入量の増大に対して徐々にその水位調節能力を増強して、名古屋市総合排水計画（昭和54年策定、昭和63年見直し）などによる治水対策にも貢献し、現在では45.3m³/秒の排水能力となっています。

また、中川口通船門（N. P. +6.0m）は、過去最高の潮位（伊勢湾台風時 N. P. +5.31m）に対して海水の浸入を防ぐ機能を有しています。



建設当時の中川口通船門(左)と放水門(右)

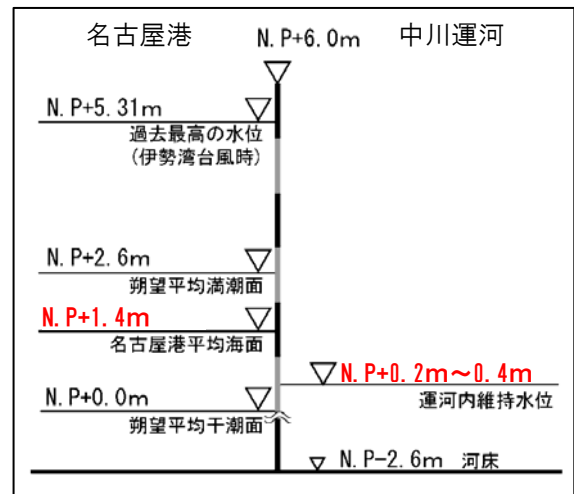


図 2-7 中川運河と名古屋港の水位関係

2 中川運河の利用の変化

1 水域利用の変化

昭和40年以降は、貨物の輸送形態が船からトラックへと変わり、運河を通航する船舶隻数が徐々に減少し、昭和43年には松重閘門の使用が停止されました。

現在では、1日数隻の小型タンカー船が往来するにとどまり、平成22年度の取扱貨物量は約48,000トンで、最盛期の昭和39年度の1.2%にまで減少しています。また、平成22年度の通航船舶隻数は、入出航あわせて1,400隻と、昭和39年の1.9%にまで減少し、物流運河としての役割は小さくなっています。

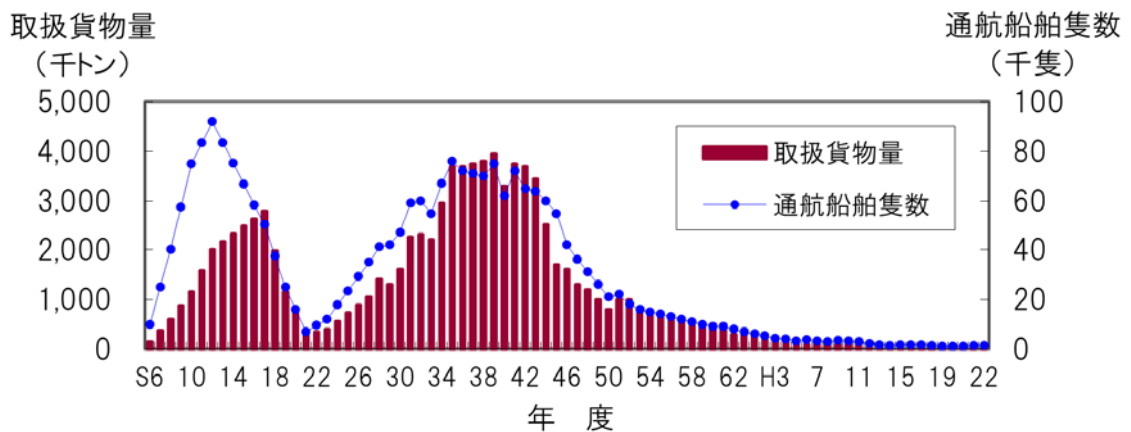


図 2-8 取扱貨物量及び通航船舶隻数の推移



物流最盛期の舟運の様子(昭和41年)
(石炭を積み曳航される2隻の舢(はしけ))



現在は小型タンカー船が利用

一方で、中川口の広大な水域では、なごやレガッタなど市民の水上スポーツの場としての活用が進み、平成 22・23 年度には中川運河水上フェスティバル等のイベントも開催されました。また、同時期に、小栗橋付近の水辺や倉庫を活用した市民団体による芸術的なイベントが開催されるなど、中川運河を舞台とした市民活動が盛んになりつつあります。



NPO法人伊勢湾フォーラム フォトコンテスト作品より
「運河のレガッタ」(平山 正雄氏)
水上スポーツの場

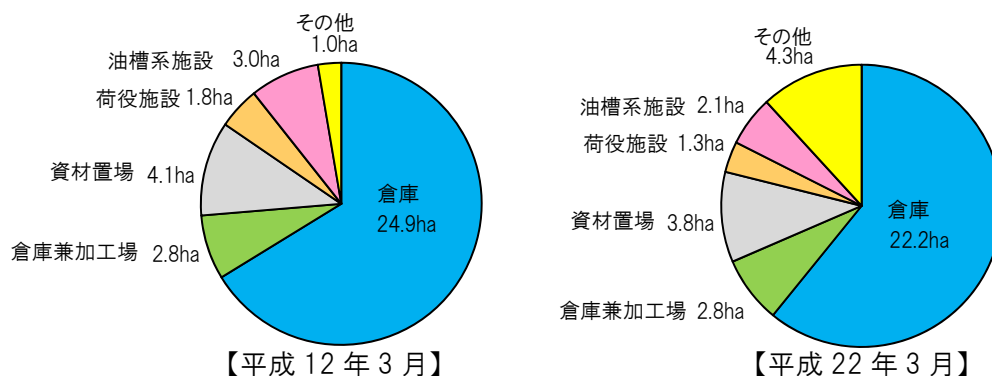


デジタル映像によるアートイベント
(平成 23 年中川運河チャンネルアート)

2 沿岸土地利用の変化

中川運河の沿岸用地は港湾管理者である名古屋港管理組合が管理しています。都市計画画上の臨港地区に指定され、土地利用を定める分区は商港区に指定されているため、そこに立地する建物は主に港湾・物流関係の用途に制限されています。現在でも物流関連を中心とした事業活動が展開されていますが、一部の用地では施設の移転・集約や建て替え等が見られます。また、中川口通船門周辺などでは、基本計画にもとづき緑地を整備し、土地利用の展開が図られています。

平成 12 年と平成 22 年の土地利用構成（名古屋港管理組合集計）を比較すると、倉庫等の占める割合が減少し、建物を建てずに短期に利用する駐車場など、その他の用途の割合が増えています。これは、基本計画にもとづく拠点緑地整備や物流空間の再編に必要な土地の確保を進めた結果によるものです。



※名古屋港管理組合管理地(陸域:有償貸付地)の集計

図 2-9 運河の沿岸用地の土地利用構成の比較