4）治水計画の変遷と代表的改修工事

①治水計画

a．改修計画（昭和 13 年）

久慈川の治水事業は、直轄事業として昭和 13 年（1938）に、17 カ年継続事業の「久慈川改修計画」が策定され、現計画の骨格が作られた。計画における基本高水流量は大正 9 年（1920）10 月の洪水に基づき、基準点山方（やまがた）において 3,400㎥/s とし、里川合流点から下流の計画高水流量を 4,000㎥/s とした。

b．総体計画（昭和 28 年、38 年）

昭和 28 年(1953)、38 年（1963）に改修計画の見直しが行われ、総体計画が策定された。流量配分は、昭和 13 年（1938）の改修計画と同様である。久慈川本川の改修は昭和 28 年（1953）頃より中流部の工事に着手するほか、昭和 33 年度には上流部を、また昭和 44 年度からは改修の主眼を最上流部に移すとともに、昭和 47 年度からは河口部の導流堤ならびに付替工事に着手した。

c．工事実施基本計画及び改修計画（昭和 49 年）

昭和 41 年（1966）に河川法改正により工事実施基本計画が策定されたが、基本的には昭和 13 年（1938）の改修計画を踏襲している。その後昭和 49 年（1974）3 月に工事実施基本計画が改訂され、これを受けて同年改修計画が策定された。改修計画の基本方針は工事中である河口の付替のほかに東海村榊橋（さかきばし）下流右岸の築堤、及び右支川玉川（たまがわ）の河道付替、富岡橋上流左右岸の築堤等である。また、河口部の付替に伴い外海との影響が予想される榊橋下流地域の築堤・護岸等の工事もそれと併行して施工することとし、さらに流量改訂に伴い里川合流後の既設堤防嵩上げ、拡築工事を行うこととした。

②代表的改修工事

久慈川が現在の姿の河道となったのは、昭和53年（1978）10月河口付替工事の概成によってである。昭和13年の着工以来、基本的な治水対策として掘削築堤護岸工事が着実に進められるとともに、里川合流部、粟原・門部、河口等における大規模な改修事業の結果、現在の久慈川が姿が形成されている。

図 3-4に改修工事の地域および実施時期を示す。

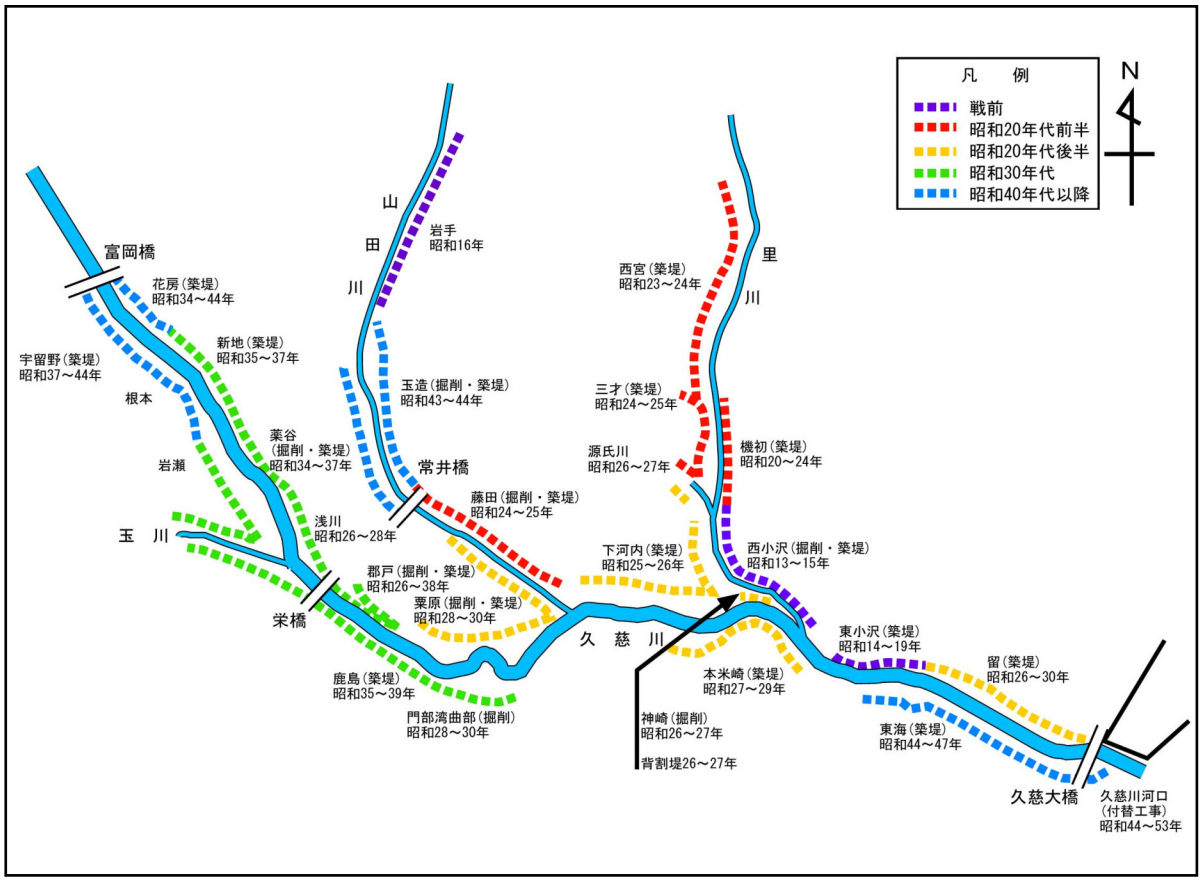


図 3-4　河川改修工事の変遷

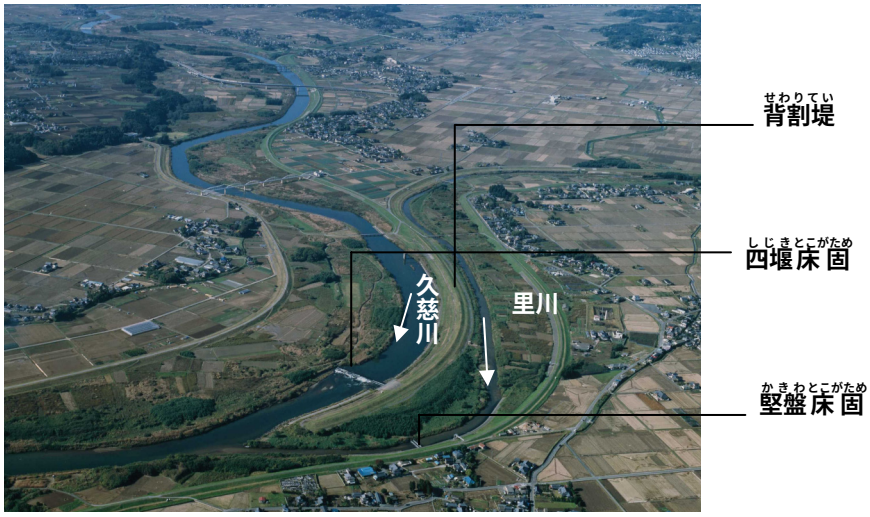
（常陸工事事務所,「常陸五十年史」をもとに作成）

ａ．里川合流部改修工事

久慈川は里川合流点下流で大きく湾曲し、しばしば旧堤を破壊していた。改修工事は、昭和13年（1938）にまず里川の合流点付近の掘削・築堤工事から始められたが、第２次世界大戦の間工事は中断され、戦後の再開により昭和24年（1949）にはほぼ里川地区の堤防工事は完成した。

その後、昭和26・27年にこの里川合流処理に伴う背割堤（せわりてい）などの河川改修工事を実施した。

工事は、右岸側那珂郡神崎村（現那珂市）本米崎地先の築堤を行い、河道右岸寄りに捷水路を開削して本川を流下させ洪水時の疎通を図り、さらに里川を旧本川沿いに流下させて合流点を約１㎞下流にすることにより、里川と本川の間に背割堤を設け、久慈川の洪水時に里川への逆流を緩和させた。



▲里川合流部付近（常陸太田市）　　（平成15年11月撮影）

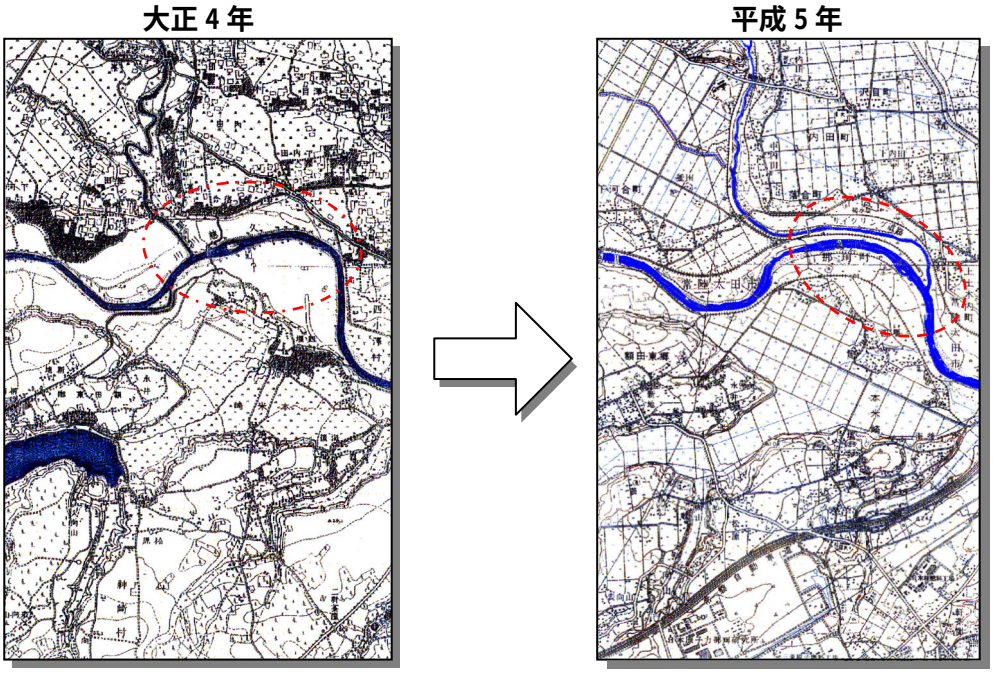


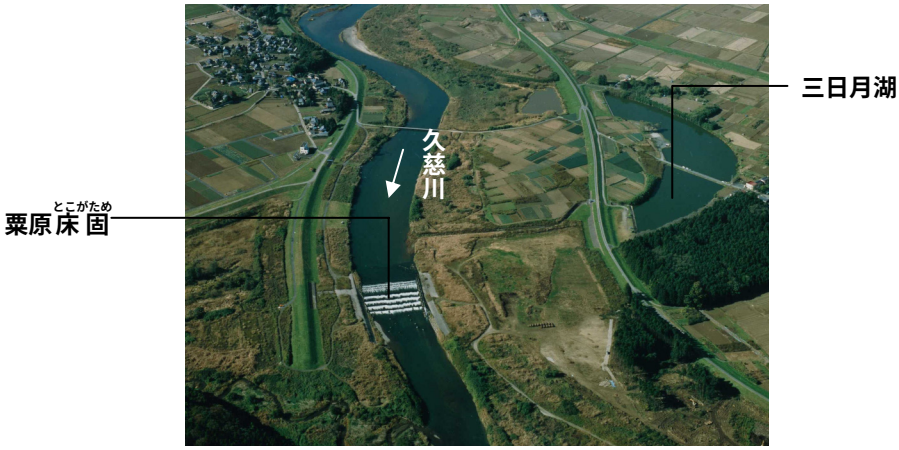
図 3-5　里川合流部付近の河道の変遷

b．粟原（あわばら）・門部（かどべ）捷水路（しょうすいろ）工事

かつての当地区の久慈川は、那珂市門部地先より北流し、常陸太田市粟原地先に至り南に流れを変え、那珂市額田北郷地先の断崖にさえぎられ、再び北流し粟原地先に至る延長6.1㎞の大湾曲部を形成していた。湾曲部上流地区では、洪水の疎通が阻害され洪水のたびに沿川地区に甚大な被害を及ぼし、湾曲部は治水上の難所であった。工事は、この逆Ｓ字型の大湾曲部を1.3㎞短縮し、新水路延長4.8㎞に矯正するもので、昭和28年度から施工が開始された。門部地先の工事は、昭和31年（1956）8月末には終了し、また、粟原地区の捷水路（しょうすいろ）の掘削工事は、昭和31年度から施工が行われ、昭和32年（1957）１月初旬には、本川河道の締切を終了し、久慈川の本川の流れは新河道を流下した。

その後粟原床固工事を昭和31年度に着手し、昭和32年3月に完成させ、一連の工事が完了した。

図 3-6に捷水路工事前後の地形図を示す。河川が直線化され湾曲部は三日月湖として分離されている。



▲粟原・門部地区付近（常陸太田市･那珂市）　（平成15年11月撮影）

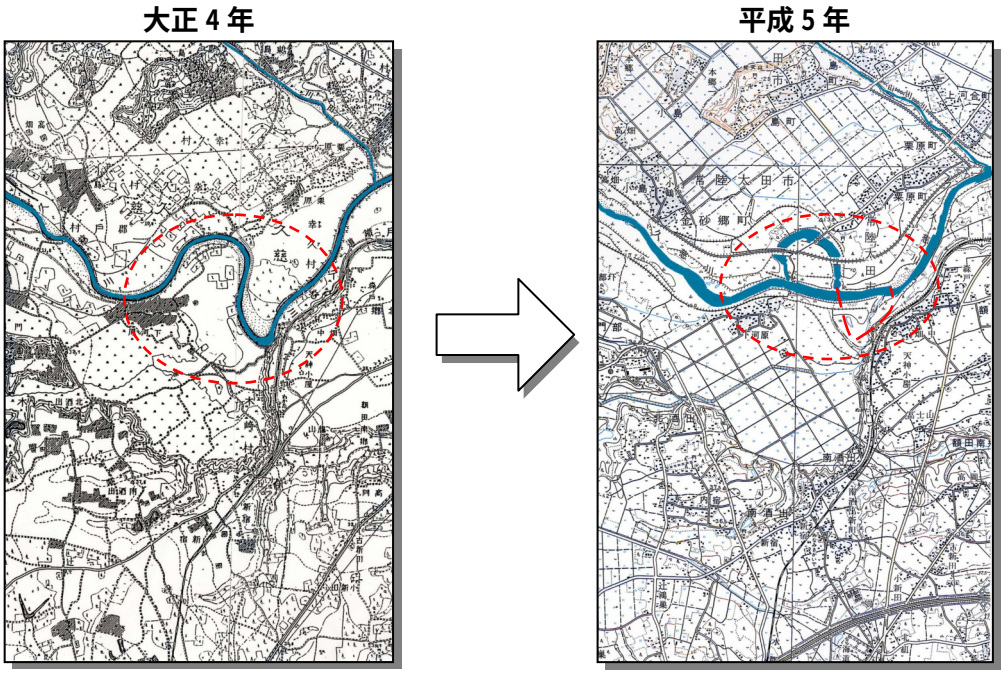


図 3-6　粟原・門部地区付近の河道の変遷

ｃ．河口付替工事

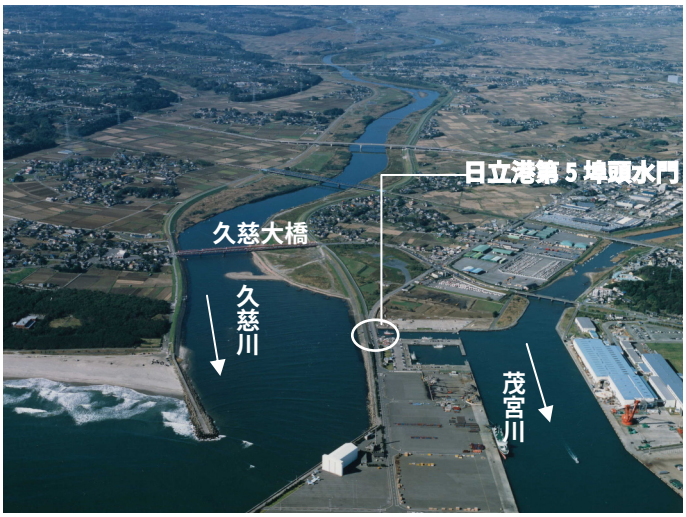
久慈川河口付近の河道は、かつては海岸に発達する砂州に押さえられて、ほぼ直角に折れ曲がり、砂州沿いに1.6㎞北上してからまた東に折れ海に注いでいた。

このため、洪水時には流水の疎通は著しく阻害され、河口付近一帯は出水ごとに冠水し、その被害は上流の常陸大宮市（旧大宮町）、那珂市（旧瓜連町、那珂町）、常陸太田市（旧金砂郷町）にまで及んでいた。

この被害を軽減するため、明治以前から砂州の一部を洪水時に開削して、水位の低下をはかる方法がとられてきた。

付替工事は、昭和39年度から具体的に技術的検討を始め、昭和44年度から着手し、昭和49年度に一部通水し、昭和50年度付替を完了した。

また、左岸導流堤については、茨城県において施工し、昭和53年度に一連の河口付替工事を完了した。図 3-7に工事による河道の変化を示す。この河道の付け替えによって陸地となった旧河道の中心地に、久慈浜の人々によって「昔流難大地（せきりゅうだいちによみがえる）」の碑が平成11年に建立された。



▲河口付近（日立市･東海村）　（平成15年11月撮影）

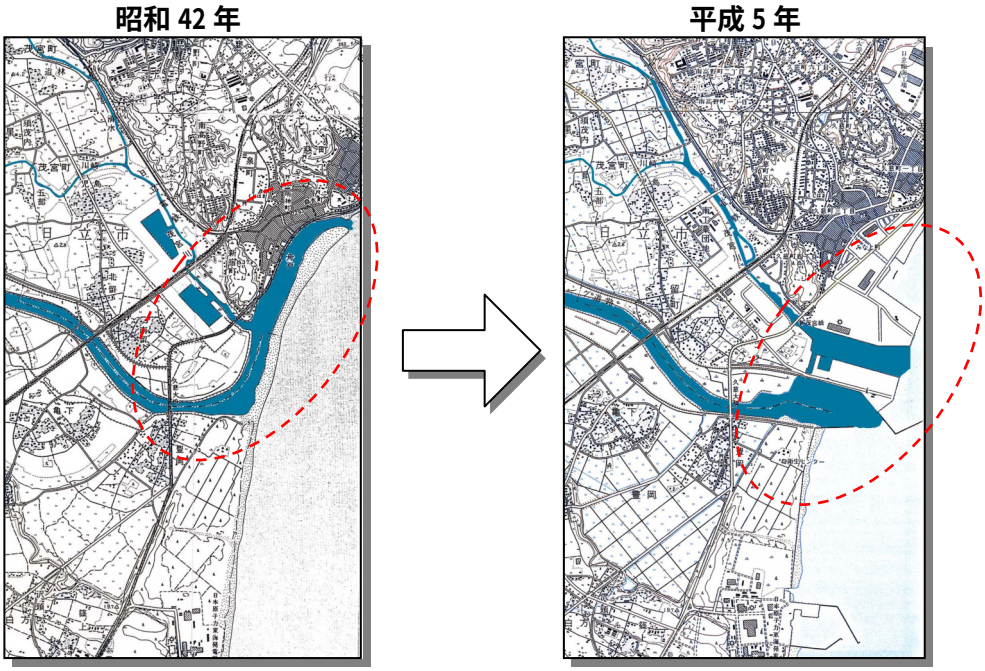


図 3-7　河口付近の河道の変遷