

1. 洪水との戦いの歴史

1-1 . 旭川の変遷

1

中世以前の旭川は、龍ノ口山の西麓^{たつ くちやま せいろく}から、数条に分かれて児島湾に注いでいた。当時の海岸線は、旭川より東で、操山の南麓^{なんろく}、旭川より西で、西市付近であったと考えられる。

2

岡山城築造(1590~1598年)の前の旭川は、現在の「中原」から「浜」と「森下」の間を縫って「京橋」へと注ぐ1条の経路にて流れていた。

3

岡山城の築造の際、城の防御のため、およそ2km北方を蛇行していた旭川の流れを、城郭の北から東側を沿い城を取り囲むように付替え、天然の堀とした。

現在の旭川の姿になっている。



1-2 . 旭川左岸（上道郡）の状況

右に示す「上道郡図」は、百間川築造（寛文の築造：1669年）直前の旭東平野の状況を表している。

小水路が水色、道が赤、低湿地が黄で示されている。

百間川築造以前より、上道郡は、旭川左岸の決壊のたびに洪水の被害を受け続けた地域であった。

岡山城の対岸、旭川と旧河道に囲まれた川内^{かわうち}四か村は、洪水常襲地区であった。



現在のようす



上道郡図(池田家文庫 岡山大学付属図書館)

1-3 . 岡山城周辺の状況

この不自然な流路の付替により、水衝部の石関町付近は出水の際、激流に洗われることとなった。

さらに、
上流山林の荒廃による
流出土砂等により

岡山城下は幾度となく洪水に見舞われ、承応3年(1654年)の大洪水により、壊滅的な被害を受けた。



石関町

現在のようす



備前国岡山城絵図(池田家文庫 岡山大学附属図書館)

1-4 . 岡山藩の2つの重要課題とその対策

治水対策

「城下」と「上道郡」の安全確保

新田開発

人口増加

水田不足

時代の変遷

タタラ製鉄に伴う
山林の伐採

人口増加

さらに人口増加

水田不足

新田開発令

治水論の変遷

山林の保護が治水の前提

「川除けの法」による治水工事
治水の妨げとなる新田開発の抑制

「治水か開発か」

農民に土地と希望を与えることが、豊かな藩づくり

「開発も治水も」
そのためには、新たな土木技術の開発

熊沢蕃山の治水論

上流地点
での対策

津田永忠の治水論

上流地点
での対策
+
河口地点
での対策

上流地点での対策とは・・・

1669年

寛文の築造

一段の荒手

上流からの土砂流出や放水路の機能が不十分であったため、城下と上道郡で、たびたび洪水被害が発生した。

そのため、越流堤の高さを巡り、城下と上道郡での対立抗争があった。

大改良

1686年

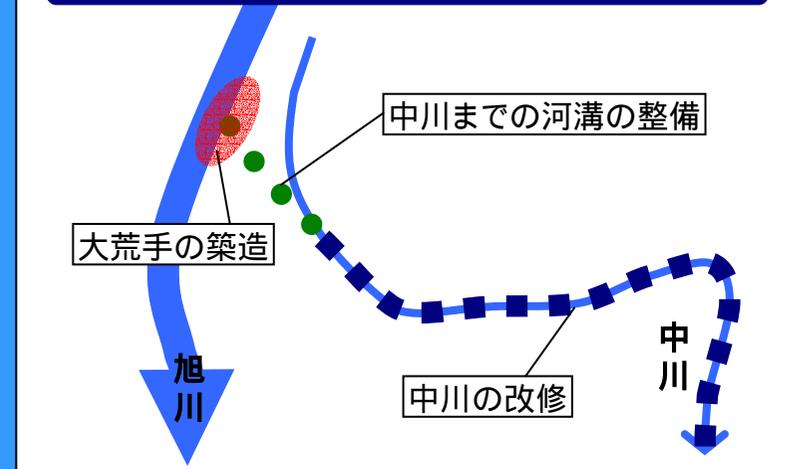
じょうきょう
貞享の築造

三段方式の荒手

堤防の大改造

下流で処理できない出水量を、越流堤と放水路の組み合わせにより、上流地点で分流させる。

大荒手(越流堤)の築造と中川の改修



荒手(越流堤)の改良と百間川堤防の整備



三段方式荒手の仕組み

旭川の水量が増す。

まず、「一の荒手」を越流する。

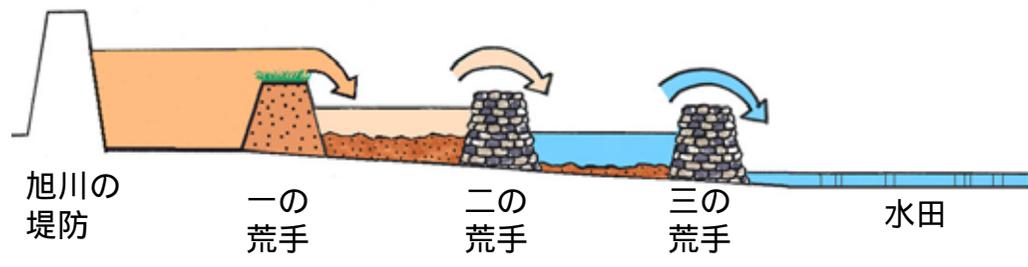
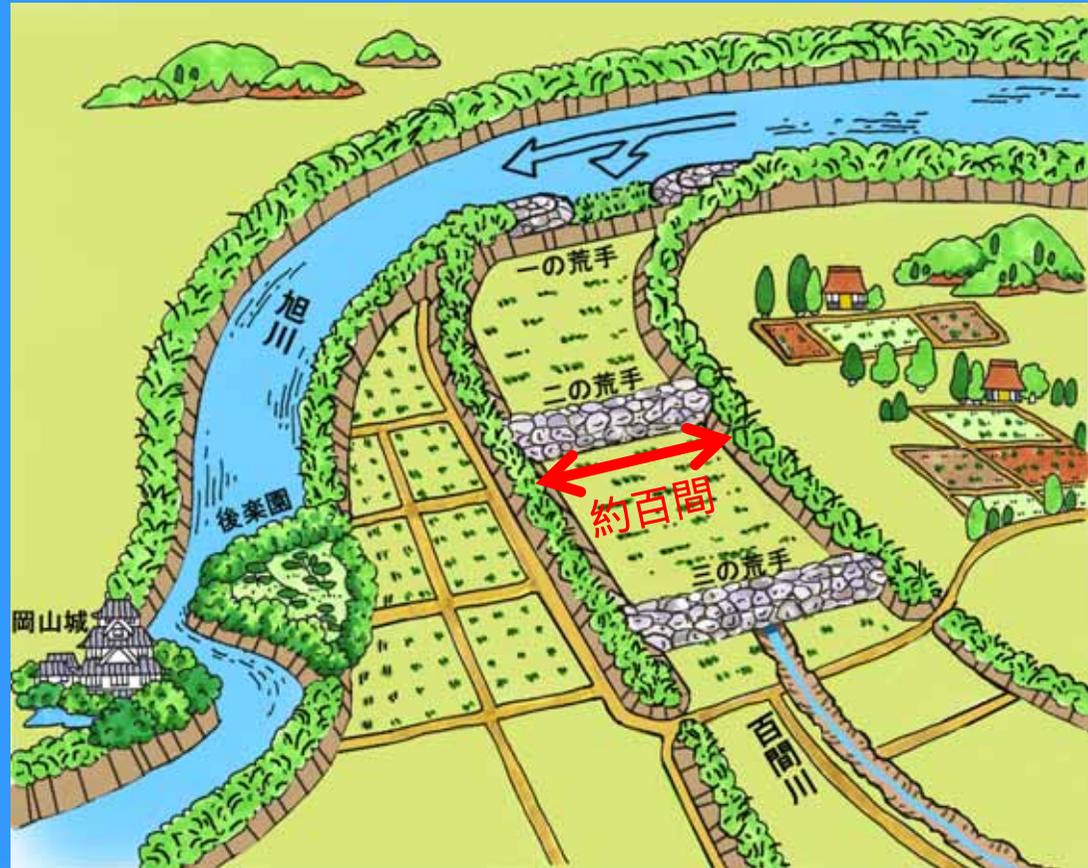
「一の荒手」と「二の荒手」の間に貯留され土砂を沈殿する。

さらに水量が増すと、

「二の荒手」「三の荒手」を超えて百間川に流入する。

効果

流速の抑制
流出土砂の抑制



二の荒手の長さが約百間(約180m)あることから、「百間川」と呼ばれた。

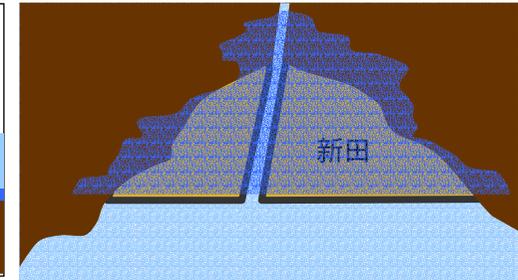
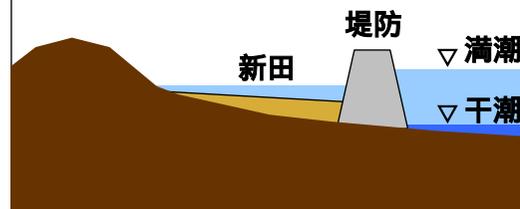
河口地点での対策とは…

なぜ、新田開発は
治水上困難であったか

熊沢藩山の治水論

もともと海底である低い区域を堤防で仕切り、水田として利用しても、洪水時の排水が困難であり、大規模な新田開発に対しては、治水上、問題が多いという考え方。

排水できず浸水する

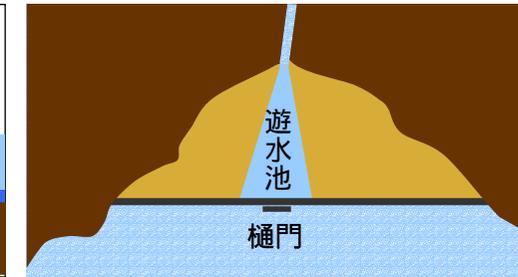
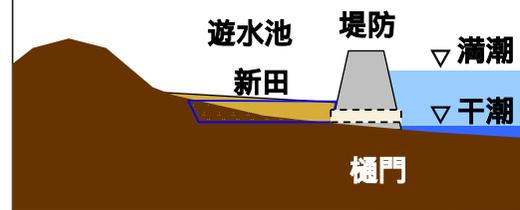


新たな土木技術の開発

津田永忠の治水論

開発した区域内に「遊水池」を設け、新田区域の排水を一時的に貯留し、潮位が下がった時点で効率的に排水できる「樋門」の組み合わせにより、治水と新田開発の両立を図る考え方。

遊水池に一旦溜め、干潮時に排水する



おおみお
河口部の遊水池化(大水尾)と
樋門との組み合わせによる効率的な排水処理を実現させる。

この排水樋門は、昭和42年に現在の河口水門ができるまで実に263年間の長きにわたり、新田を高潮や塩害の被害から守り続けてきた。

新たな土木技術の開発等
により...

1679年

倉田新田 (約300ha)

1684年

幸島新田 (約560ha)

1692年

沖新田 (約1,367ha)

2,000haを超える
新田開発を実現

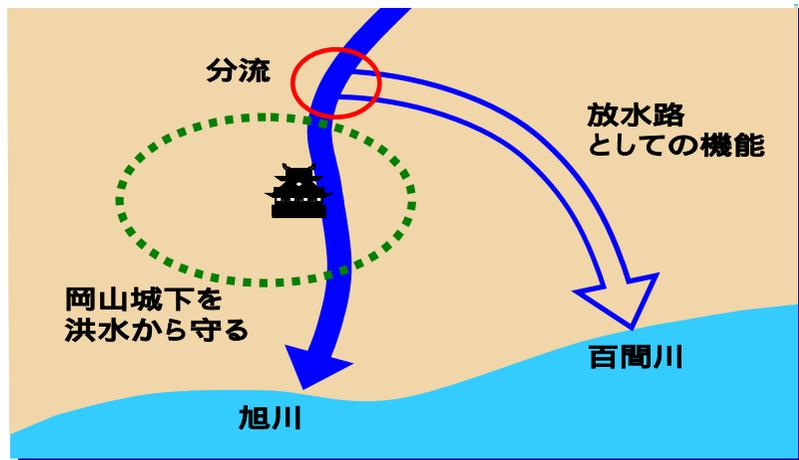


新田開発概要図

1-5 . 百間川の果たした役割

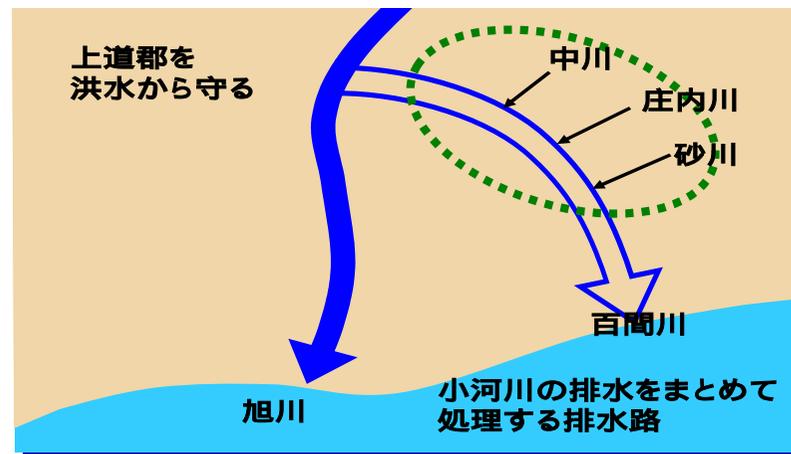
1

岡山城下を洪水から守る放水路



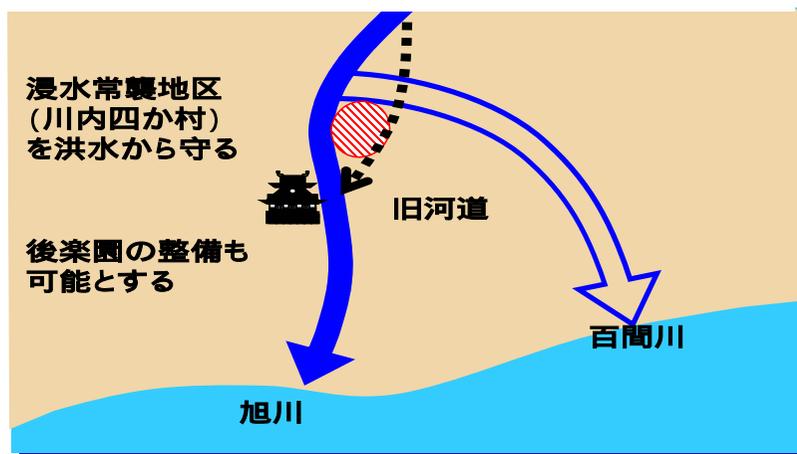
2

上道郡内の小河川の排水を処理する排水路



3

川内四か村を洪水から守る放水路



4

新田開発における基幹的な排水施設

