

IV-59 水害に強いまちづくりモデル事業（二線堤）について

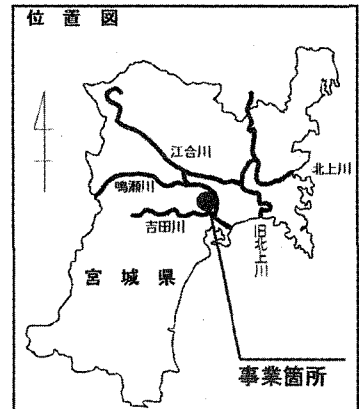
国土交通省 北上川下流河川事務所 法人会員 ○間山 隆之
法人会員 小原 久敏
正会員 布施 泰治

本報告は全国で初めてのモデル事業として進めている「水害に強いまちづくり事業」についてその経緯から事業内容までを報告するものである。

1. 地域特性

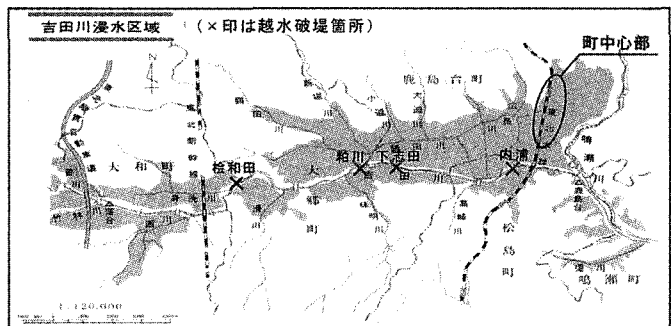
水害に強いまちづくり事業（以下、「まちづくり事業」という）地区は、宮城県中東部に位置し、鳴瀬川と吉田川及び背後を丘陵地に囲まれた閉鎖型の地形を呈しており、旧品井沼を中心とした低平地であることから昔から水害に悩まされてきた地域である。そのため江戸元禄及び明治時代には品井沼干拓排水事業として水路やトンネルによる工事が進められ、現在では県内でも有数な米作地帯となっている。

しかし、工事が完了した昭和初期以降も水害との戦いは収まることなく近年では昭和61年に洪水被害に見舞われている。



2. 昭和61年8月洪水

台風10号より変わった低気圧により東北各地で多量の降雨を記録し、宮城県志田郡鹿島台町においても2日間で約290mmという記録的大雨に見舞われた。この大雨により鳴瀬川水系吉田川の堤防が4箇所で破堤し、鹿島台町では最大12日間冠水する洪水となった。その結果、全町民14,000人のうち5,600人もの方が被災され、被害額は鹿島台町だけで110億円という壊滅的被害を被った。



3. まちづくり事業

3-1 経緯

前記洪水により破堤した吉田川の堤防は、昭和61年～平成2年にかけて直轄激甚災害対策特別緊急事業により計画規模（1/100）の堤防として整備された。しかしながら、洪水は自然現象に起因するものであり計画規模の洪水を上回る可能性は否定できない。このことから、建設省（現国土交通省）及び関係自治体は再度、大洪水に見舞われても地域の壊滅的被害を防止し、被害を最小限にとどめる事ができるよう「水害に強いまちづくり事業」を全国初のモデル事業として昭和63年に立ち上げた。

3-2 事業メニュー

【構想の3本柱】

①洪水氾濫流の制御 ②氾濫時における避難誘導体制 ③土地利用及び建築方法の誘導（規制）

【詳細メニュー】

<ハード施策>

①氾濫拡大防止のための二線堤の設置 ②氾濫水排水の迅速化 ③堤防の側帯の整備

④河川改修の計画的促進

<ソフト施策>

①警報・避難への対応②洪水被害に対する救済制度の整備③水害に強い土地利用のあり方

このうちまちづくり事業の中でも主要な氾濫拡大防止を堤防機能とする『二線堤』について紹介する。

3-3 二線堤

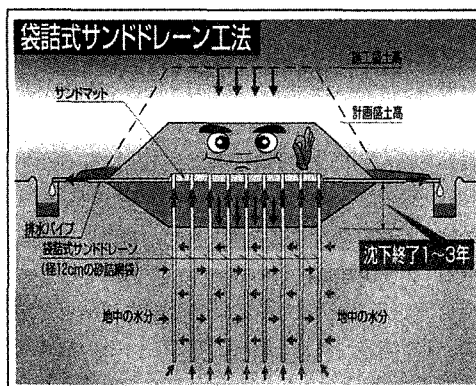
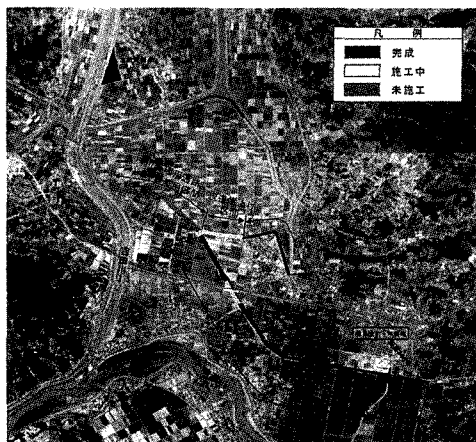
現在、河川改修として多く用いられる堤防は河道沿いに一連で築造する「連続堤（本堤）」として整備されている。しかし、前述しているとおり、破堤した吉田川の堤防は既に整備されていることから、吉田川の堤防を本堤とすれば「二線堤」は町中心部を守るための副堤（二番堤）という位置づけになる。

この二線堤は「中心部を守る」という目的で整備していることから鹿島台町全域を守るものではないため、ソフト面での整備も早期に図る必要がある。

また、二線堤は堤防機能とともに国道346号鹿島台バイパス（宮城県事業）の道路機能も一部兼用しており宮城県との共同事業として整備中である。

当該地域は旧品井沼に位置していることもありN値0の軟弱層が20m以上にも及んでおり軟弱地盤対策として、コスト及び施工年次を考慮し「袋詰式サンドドレーン+盛土の段階的荷重」を施工している。

現在、進捗率は約55%であり、今年度は現道嵩上げ区間の整備を実施中である。



4. 終わりに

二線堤は、平成18年度に堤防機能の発現、平成21年度にはバイパス区間の一部供用を目指し施工中である。しかし、二線堤等の施設整備に比してソフト面の整備が遅れていることから、救済制度等のソフト面の整備も合わせて行い事業全体としての進捗を図っていきたいと考えている。