

淀川高規格堤防整備事業における事業効果の 分析に関する研究

Research into the effects of the Yodo River high-standard levee development project

水循環・まちづくり・防災グループ 次 長 荒 木 茂
水循環・まちづくり・防災グループ グループ長 清 水 晃
審 議 役 土 屋 信 行
主席研究員 西 村 雄 希
水循環・まちづくり・防災グループ 主任研究員 追 川 典 子
水循環・まちづくり・防災グループ 研 究 員 梶 本 健 介

1. はじめに

淀川では、堤防が決壊した場合、社会経済活動への甚大な影響が懸念されるため、壊滅的被害を回避する超過洪水対策として1987年から高規格堤防の整備に着手している。近年、水害が激甚化・頻発化しており、今後も気候変動の影響により降水量が増大することが懸念されることから、避難場所等として活用できる高規格堤防による高台まちづくりへの期待が高まっている。高台まちづくりの意義を明確にするため、淀川における高規格堤防の整備事例について、事業効果进行分析しその効果を明らかにするものである。

2. 事業効果分析対象の高規格堤防事業の抽出

過去に淀川で整備された高規格堤防の整備地区の中から、防災、まちづくり、経済、多様な上面利用の視点で事業効果の分析対象箇所を抽出することとした。分析対象の4地区を表-1に示す。抽出した4地区は淀川の上流から下流までほぼ均等に分布しており、事業区間全体で事業効果分析を行うことができる。

表-1 抽出地区

地 区 名	視 点	抽 出 理 由
生江、城北地区	防災	一時避難地・防災拠点として利用可能な公園（約3ha）が存在
西島、西島②地区	まちづくり	市営住宅、UR住宅の整備など、住環境向上につながる取組がある
江川、江川②地区	経済	戸建て住宅の整備による経済効果の比較が可能
伊加賀西①、伊加賀西②地区	多様な上面利用	上面利用の多様性を有している

3. 高台まちづくり事業の視点からの事業効果分析

抽出した高規格堤防整備事業を対象に、「a)防災上の課題解決、b)まちづくりの課題解決、c)地域の魅力度向上、d)資産・土地利用価値」の4つの視点で事業効果の分析を行った。

3-1 防災上の課題解決

高台まちづくりはゼロメートル地帯における住民の命を守ることであると捉え、水害時の避難地の確保という視点から、「一時避難場所」としての機能を評価した。既存の高規格堤防整備地区の収容可能人数と当該箇所想定される避難対象者数を比較した結果、収容可能人数が避難対象者数を上回っていることから、一時避難先として機能することが確認できる。避難対象者数、収容可能人数を表-2に示す。

表-2 地区毎の収容可能人数等

地区名	避難対象者数	収容可能人数
生江・城北地区	約4,900人	約8,800人
西島・西島②地区	約10,600人	約17,400人
江川・江川②地区	約9,700人	約29,700人
伊加賀西①、伊加賀西②地区	約12,200人	約30,000人

次に、高規格堤防を「二次避難場所」として活用する場合を想定し、橋梁へのアクセスの可否等の評価を行った。なお、本研究では兩岸同時に破堤が発生する可能性は低いと想定し、対岸への避難の可否について確認した。また、水防・災害復旧拠点の観点から、橋梁や線路等の横断工作物による影響を踏まえ、堤防天端における車両の縦断通行の可否を確認した。これらの分析を表-3、図-1に示す。

表-3 二次避難および堤防天端の縦断通行の可否

地 区 名	避難地確保 (二次避難)	水防・災害復旧 拠点
生江、城北地区	○	×
西島、西島②地区	○	×
江川、江川②地区	○	○
伊加賀西①、伊加賀西②地区	○	○



図－１ 城北地区の状況

※階段で菅原城北大橋に上ることで、車両等による二次避難が可能

3－2 まちづくりの課題解決

まちづくりの課題解決の視点から、高規格堤防の整備前後の航空写真を比較し、木造住宅密集地域や狭あい道路の解消状況を確認した。

分析結果を表－４に示す。

表－４ 木造住宅密集地域等の解消状況

地区名	分析結果
生江、城北地区	整備前の土地利用は公園および保育園であり、本事業による効果は確認されない。
西島、西島②地区	整備前の土地利用は公園および保育園であり、本事業による効果は確認されない。
江川、江川②地区	高規格堤防整備前の江川②地区では、家屋が密集している。高規格堤防整備後は、区画整理の実施により住環境が改善されている。
伊加賀西①、伊加賀西②地区	整備前の土地利用は資材置場、スポーツ施設、農地であり、効果は確認されない。

江川②地区では、土地区画整理事業の施行により、良好な住環境を有する市街地となっている。現地の状況を図－２に示す。



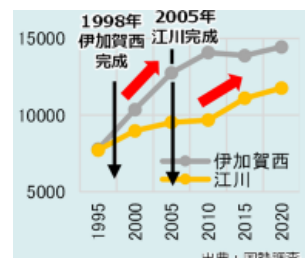
図－２ 江川②地区の住環境改善状況

3－3 地域の魅力度向上

まちづくりの課題解決の視点から、高規格堤防整備前後の地域の魅力度向上について事業効果を分析するため、整備前後の航空写真や国勢調査の結果を基に、公園・広場などのオープンスペースや緑地面積の変化、河川へのアクセス施設の整備状況、人口の推移を確認した。分析結果を表－５、図－３に示す。人口については高規格堤防整備により増加していることが確認できた。

表－５ 地域の魅力度向上に関する分析結果

分析指標	分析結果
オープンスペース等の変化	高規格堤防の整備により、全地区でオープンスペース・緑地を確保
河川アクセス施設の整備状況	生江・城北地区、西島・西島②地区で、階段護岸等により親水性が向上
国勢調査による人口推移	伊加賀西①・伊加賀西②地区、江川・江川②地区で高規格堤防完成後に人口が増加



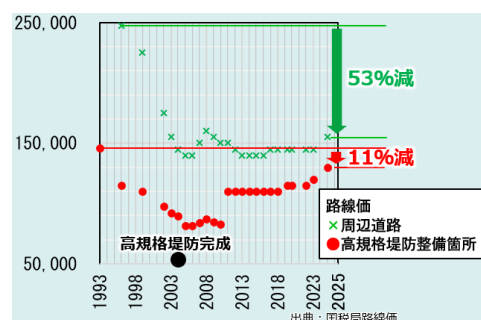
図－３ 人口の推移

3－4 資産・土地利用価値

高規格堤防整備と連携した高台まちづくりの整備では、土地の資産価値の向上が期待される。

本研究では、資産・土地利用価値の観点から事業効果を分析するため、高規格堤防の整備前後における路線価のデータを比較し、土地価格の動向を確認した。1993年と2025年を比較した場合、抽出地区完成後の路線価は全体として下落傾向であるが、高規格堤防整備箇所では、周辺地域と比較して路線価の下落幅が相対的に小さいことが確認できた。

江川地区における路線価の比較を図－４に示す。



図－４ 江川地区における路線価の推移

4. 結論および今後の課題

本研究により、高規格堤防と連携した高台まちづくりを行うことによる優位性を確認することができ、これら成果は、今後高規格堤防の整備を行ううえで自治体等の共同事業者等に示すことにより、高規格堤防の高台まちづくりの推進に寄与するものである。

当研究所では、高規格堤防整備のさらなる推進方策に関しても研究を進めていく。