

4 事業効果の発現状況（１）事業の目的に関する事項

②一般・公共資産等への被害の防止・軽減

- 事業完了後、1/5確率に相当する豪雨が発生したが、被害は確認されなかった。
- また、地元聞取りでは近年のゲリラ豪雨等降雨形態の変化等により一時的に道路が冠水するものの、事業実施前より水の引きが早くなり、湛水被害が抑制されているとのことである。

【公共土木施設の被害状況】

| 区 分 | 事業実施前         |               | 事業実施後       | 備考 |
|-----|---------------|---------------|-------------|----|
| 年月日 | 平成12年9月10～12日 | 平成24年6月19～21日 | 令和4年7月9～11日 |    |
| 降雨量 | 438.0mm/3日    | 117.0mm/3日    | 214.5mm/3日  |    |
| 被害額 | 984千円         | 160千円         | —           |    |

出典)愛知県調べ

【事業実施前の状況】



4 事業効果の発現状況（2）土地改良長期計画における施策と目指す成果の確認

①流域治水の推進

- 流域全体を俯瞰し、国や流域自治体、企業、住民等の関係者が協働して取り組む「流域治水」を愛知県は推進。
- 新堀川地区の排水機場は「二級水系 日光川・筏川水系 流域治水プロジェクト」において、「氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策」に位置づけられ、地域の安全性向上に寄与。



○ 日光川・筏川水系の流域は、名古屋市のベッドタウンとして都市化が進むとともに、航空宇宙や自動車関連産業が集積した地域となっている。

○ 一方、国内最大のゼロメートル地帯に含まれ、流域の約2/3が強制排水区域となっており、浸水被害に対し脆弱な流域であることから、放水路や遊水地の整備、貯留浸透施設、排水施設の増強などの対策を実施する。

○ これらの取組により、下流部では年超過確率1/30の規模の洪水が発生しても安全に流すなど、流域における浸水被害の軽減を図る。

●**氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策**

- ・築堤・護岸整備、河床掘削、堤防補強耐震対策、橋梁改築、遊水地整備、放水路整備、排水ポンプ増強、排水機場等の耐震及び老朽化対策、海岸保全施設の老朽化対策
- ・農業用排水路整備
- ・流出抑制対策  
(貯留浸透施設の整備機能維持、浄化槽から雨水貯留槽への転用、雨水貯留浸透施設設置の補助、流出抑制指導、透水性舗装等)
- ・内水被害軽減対策  
(雨水排水網の新設・増強、ポンプ場の増強・機能強化等)

●**被害対象を減少させるための対策**

- ・自然災害に対応した「安全なまちづくり」に向けた取組  
(立地適正化計画への防災指針の位置づけ、水害リスクを考慮した居住誘導等)
- ・浸水ハザードエリアにおける各家庭等への浸水防止対策  
(浸水防止施設設置の支援、土のうステーションの整備等)

●**被害の軽減、早期復旧・復興のための対策**

- ・早期復旧に備えた対策  
(緊急河川敷道路(日光川右岸堤防防災道路)の整備等)
- ・被害軽減対策  
(要配慮者施設等の避難確保計画の作成促進と避難の実効性確保、ハザードマップの作成及び更新、避難所の建設、防災公園等一時避難所の整備等)
- ・住民の主体的な避難行動を促す取組  
(防災ワークショップの開催、防災教育の実施、避難場所・避難経路の周知、「みずから守るプログラム」普及促進等)
- ・ソフト対策のための整備  
(水害リスク情報の空白域の解消、危機管理型水位計等の増設等)



## 4 事業効果の発現状況

### (3) 事後評価時点における費用対効果分析の結果

#### 【総費用総便益比】

| 区 分          | 数 値        |
|--------------|------------|
| 総費用(C)       | 9,379 百万円  |
| 総便益額(B)      | 17,538 百万円 |
| 総費用総便益比(B/C) | 1.86       |

※事業計画時の費用対効果は「1.86」(投資効率方式)

#### 【年総効果額】

| 効果項目        | 年総効果(便益)額  |
|-------------|------------|
| 作物生産効果      | 193,224 千円 |
| 維持管理費節減効果   | △9,110 千円  |
| 災害防止効果      | 212,808 千円 |
| 国産農産物安定供給効果 | 20,384 千円  |
| 総便益額の合計     | 417,306 千円 |

## 5 事業実施による環境の変化

- 事業実施中は、近隣住民に配慮し、低騒音・低振動及び低排出ガスの建設機械を使用。また事業実施後は、家屋等の浸水被害の防止につながり、生活環境の保全に寄与している。
- 本地区内及び周辺の排水路や河川の魚類(コイ、フナ等)の生育環境の保全のため、事業実施中の仮締切時には一時的に捕獲・移動するなど影響を軽減できるよう配慮したことにより、事業実施後の自然環境の大きな変化はない。



国道、県道沿線を中心に開発が進んでおり、事業により浸水被害を抑制。車通りも多い。

根高排水機場と周辺環境



バックホー



低騒音・排出ガス基準に適合した機械の使用



ラフテレーンクレーン



## 6 今後の課題等

地域の農業生産の維持のみならず、地域住民の安全性を確保するため、今後とも整備された排水機場の機能を十分に発揮させるために、施設の定期的な機能診断と計画的な補修・更新を実施し、施設の長寿命化が図られるよう、適切な維持管理を行っていく必要がある。

農業者は、排水施設の維持管理により営農と防災の両立を図っているが、農業者の減少により負担が増加している。また、近年のゲリラ豪雨等では、住宅地の一部では水が早く引くようになったものの道路冠水等、地域への影響が避けられない状況である。これらのことから、関係機関、地域住民とともに水害への理解を深めつつ、地域一体となった治水対策に取り組んでいくことが重要である。

## 7 事後評価結果

本地区は、日光川周辺に広がるいわゆる「ゼロメートル地帯」で、古くから洪水に悩まされた地域であり、近年の都市化やゲリラ豪雨等により排水対策の重要度が増している。

本事業による排水機場の整備により、排水条件が改善され、地区内の農地や宅地、公共用施設等の湛水被害が軽減されており、農業経営の安定と国土保全に寄与している。

今後とも、施設の長寿命化が図られるよう、適切な維持管理を行っていく必要があるとともに地域一体となった治水対策に取り組んでいくことが重要である。