

平成 22 年度第 4 回岐阜県事業評価監視委員会

【農地整備課所管事業審議資料】

- 再評価対象箇所一覧表 . . . p 5
- 再評価対象地区に係る事業制度・費用対効果の分析について  
県営水質保全対策事業 . . . p 6
- 平成 22 年度 再評価実施箇所 (附図)  
県営水質保全対策事業 (羽島地区) . . . p 7
- パワーポイント  
県営水質保全対策事業 (羽島地区) . . . p 8 ~ p 16

平成22年度 再評価対象箇所一覽表

[農業農村整備事業]

番号	事業名	路線・河川名	市町村名	環状 年度	完了 予定 年度	事業概要		事業 実施 率	全体事業費 (百万円)	実施済み額 (百万円)		進捗率 (%)		経過年数 (H22.3現在)	地元の意 向	関連事業 の進捗状 況	社会経済 情勢等の 変化	環境との調 和への配 慮事項	事業費縮 減	費用対効 果分析	対応方針 (案)	特記事項
						全体事業量	実施済事業量			用地補償費	工事費等	用地補償費	工事費等									
1	県営水質保全 対策事業	羽島地区	岐阜市、各務 原市、羽島 市、笠松町、 岐南町	H12	H30	水路工 (パイプライン) L=12,055m	水路工 (パイプライン) L=6,663m	55.3%	5,660	3,164	55.9%	10	市町、土 地改良区 とも早期 完了を強 く要望し ている。	国営総合農 業振興事業 地区 新農産物 地区 (H22完了) 県営農村環 境整備事業 地区 羽島用水地 地区(継続)	営農組合 等担い手 の農業面 積の拡大	水路の 上部利用 (遊歩道等 の整備)	既設用水 路の取壊し 範囲の見 直し、再生 資材の活 用	(1.14) 1.29	継 続	※暫用対 効果分析 0内数量 は、前回 再評価時 の投資効 果率		

平成22年度 再評価対象地区に係る事業制度・費用対効果の分析について

課名 農地整備課

○事業制度について	事業名	県営水質保全対策事業																										
	事業目的	農業用排水施設内の水質を改善することにより、農業用排水の水質汚濁に起因する障害を除去し、良質な農業用水の確保及び農村地域の環境保全を図り、水資源の総合的な保全に資することを目的として農業用排水施設の新設もしくは改修を行う。																										
	採択基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受益面積がおおむね20ヘクタール以上であること</li> <li>・農業用水の水質が農業用水に関する水質の基準値に示す5項目中2項目以上が基準を超えていること</li> </ul> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">1</td> <td style="width: 40%;">水素イオン濃度 (pH)</td> <td style="width: 10%;">6.0</td> <td style="width: 10%;">~</td> <td style="width: 10%;">7.5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>化学的酸素要求量 (COD)</td> <td>6 mg/L</td> <td>以下</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>無機浮遊物質 (SS)</td> <td>100 mg/L</td> <td>以下</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>溶存酸素 (DO)</td> <td>5 mg/L</td> <td>以上</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>全窒素[総窒素]濃度(T-N)</td> <td>1 mg/L</td> <td>以下</td> <td></td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; width: fit-content;">                 ※本事業はpH、T-Nの2項目で基準値を超えている。             </div>	1	水素イオン濃度 (pH)	6.0	~	7.5	2	化学的酸素要求量 (COD)	6 mg/L	以下		3	無機浮遊物質 (SS)	100 mg/L	以下		4	溶存酸素 (DO)	5 mg/L	以上		5	全窒素[総窒素]濃度(T-N)	1 mg/L	以下		
	1	水素イオン濃度 (pH)	6.0	~	7.5																							
2	化学的酸素要求量 (COD)	6 mg/L	以下																									
3	無機浮遊物質 (SS)	100 mg/L	以下																									
4	溶存酸素 (DO)	5 mg/L	以上																									
5	全窒素[総窒素]濃度(T-N)	1 mg/L	以下																									
概要 (メニュー)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農業用排水施設の改修</li> </ul>																											
○費用対効果の分析について *費用便益B/C*	効果の項目	うち貨幣換算する項目 ≒ B ≒	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農業生産向上効果                             <ul style="list-style-type: none"> <li>①作物生産効果：用水の水質汚濁に起因する被害を防止することによる増収</li> <li>②品質向上効果：用水の水質汚濁に起因する被害を防止することによって、生産物の品質が向上することに伴い発生する収益の増加分</li> </ul> </li> <li>・農業経営向上効果                             <ul style="list-style-type: none"> <li>③営農経費節減効果：水質改善によって節減できる営農作業にかかる経費</li> <li>④維持管理費効果：用排水路の補修費、管理労力等の節減分</li> </ul> </li> <li>・生産基盤保全効果                             <ul style="list-style-type: none"> <li>⑤更新効果：施設の更新により、旧施設が持つ従来の機能が維持されるため、その機能が継続して発揮する効果</li> </ul> </li> </ul> <p>・⑥年総効果額 = ①+②+③+④+⑤</p> <p>・⑦廃用損失額：耐用年数が経過していない施設を廃止、改修することによって生ずる損失</p> <p>・⑧還元率×(1+建設利息率)</p> <p>・⑨妥当投資額 = ⑥÷⑧-⑦</p>																									
		その他目	<ul style="list-style-type: none"> <li>・埋設した用水路の上部を関連事業において、遊歩道等として整備</li> </ul>																									
	費 ≒ の用C算 ≒ 定	<ul style="list-style-type: none"> <li>・⑩総事業費</li> </ul>																										
	費便の用益基準	投資効率=⑨妥当投資額÷⑩総事業費 ※投資効率が1.0以上であること																										

## 平成22年度 再評価実施箇所（附図）

担当課〔農地整備課〕

番 号		事 業 名 (路線・河川名等)	県営水質保全対策事業 羽島地区
事業実施箇所	岐阜市、各務原市、羽島市、 岐南町、笠松町	事業主体	岐阜県
採択年度	平成12年度	完了予定年度	平成30年度
再評価の実施基準	事業採択後長期間が経過して継続中の事業		
事業目的	<p>用水路周辺の都市化、混住化に伴い家庭雑排水等の流入による水質汚濁、ゴミ投棄による通水障害が発生し、農作物の収量等の低下を招くまでに至った。また、施設の老朽化も進んでいた。</p> <p>このため、東西分水工から下流12.1 km区間の開水路を管水路にて改修を行い、農業用水と家庭雑排水を分離することで、農作物の被害を解消し、農業経営の安定を図る。</p>		
事業概要	<p>用水路工（パイプライン）L=12,055m〔西幹線路L=5,775m〕 〔東幹線路L=6,280m〕</p>		
概要図	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>(施工状況)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(整備済み状況)</p> </div> </div>  <p style="text-align: center;"> <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">県営水質保全対策事業 羽島地区 用水路L=12.1km</span> </p> <p style="text-align: center;"> <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">国営総合農地防災事業 新濃尾地区 羽島用水路L=18.1km</span> </p> <p style="text-align: center;"> <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">東西分水工</span> <span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">犬山頭首工</span> </p> <p style="text-align: center;">←木曾川</p> <p style="text-align: center;">岐阜市 岐南町 各務原市 笠松町 羽島市</p> <p style="text-align: right;">愛知県</p>		

# 県営水質保全対策事業

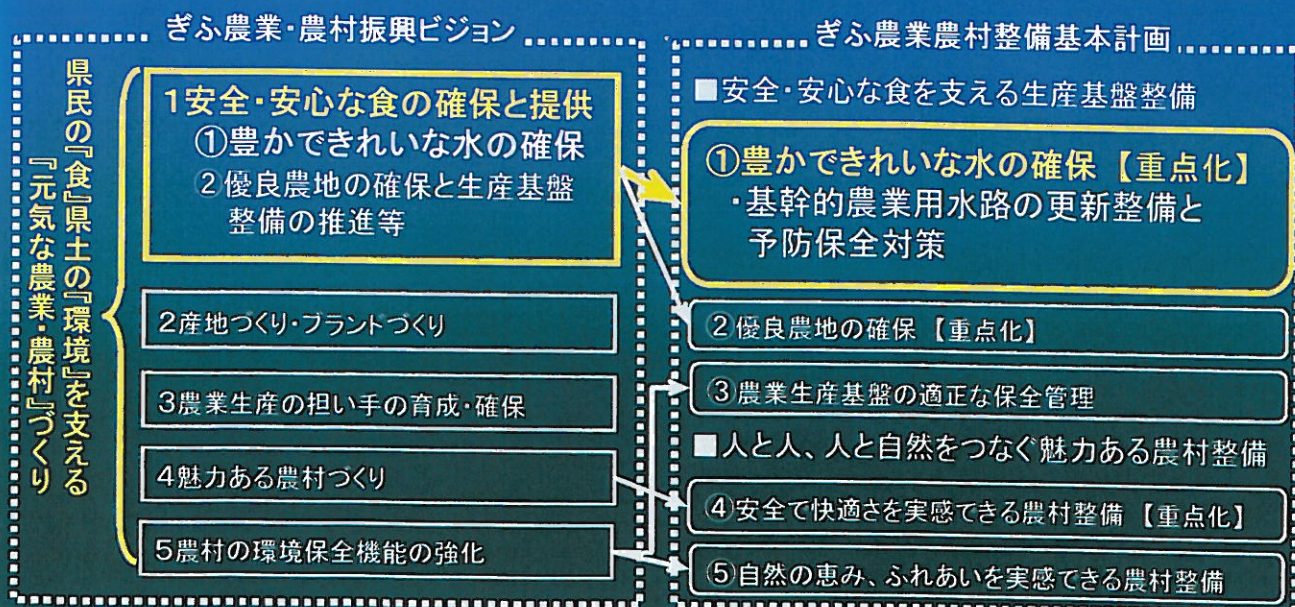
## 羽島地区 再評価

水質保全対策事業とは

農業用水の汚濁の著しい地域において、その障害を除去するために農業用水路の改修を行うもの。

### ぎふ農業・農村振興ビジョンにおける事業の位置け

- 「ぎふ農業・農村振興ビジョン」及び「ぎふ農業農村整備基本計画」の柱の1つ、〈安心・安全な食の確保と提供〉において、《豊かできれいな水の確保》を達成するための重要な事業。



# 位置図



## 事業目的(その1)



築造後40年を経過し、  
施設の老朽化が著しい



用水路からの漏水  
維持管理費の増加



施設更新により、  
機能回復を図る。

## 事業目的(その2)



水質汚濁



通水障害

都市化により家庭雑排水等の流入による水質汚濁、ゴミ投棄による通水障害が顕著



農作物の生育に影響  
(収量、品質の低下)

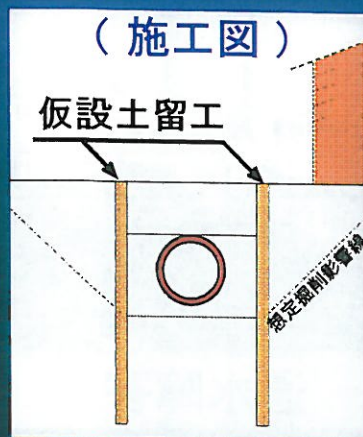
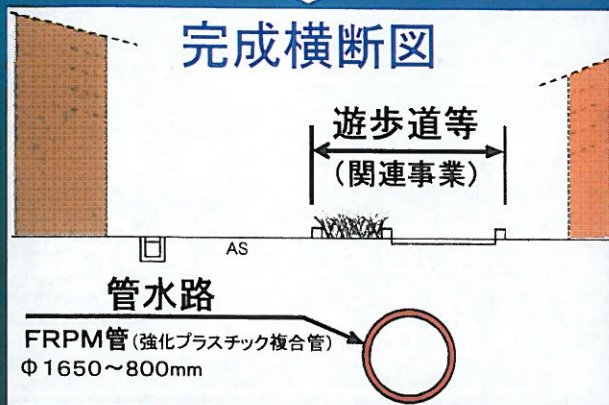
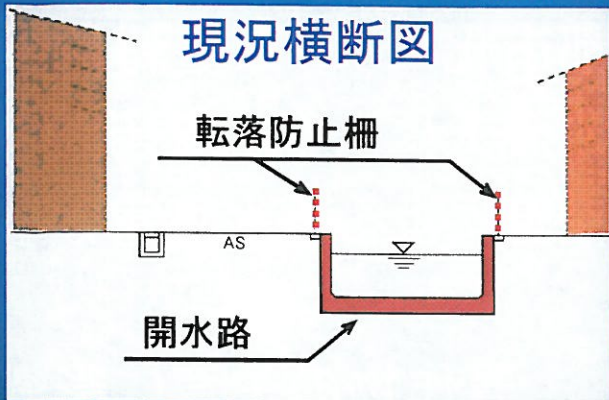


管水路化し、農業用水  
と家庭雑排水を分離し  
水質改善を図る。

## 事業概要

- 事業名 県営水質保全対策事業
- 地区名 羽島
- 市町村名 岐阜市、各務原市、羽島市、笠松町、岐南町
- 事業費 5,660百万円
- 工期 H12年度～H30年度予定
- 受益面積 1,239ha (田 1,172ha 畑 67ha)
- 主要工事 用水路工 (パイプライン)  
12,055m

# 整備内容



# 工事写真



現況



完成



施工

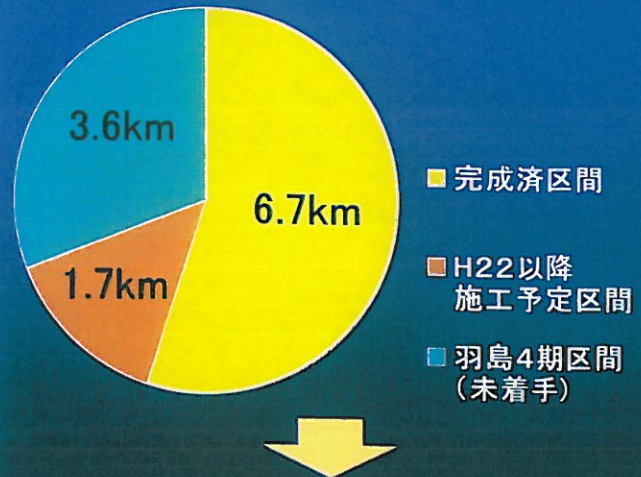
※鋼矢板による仮設土留工



# 事業進捗状況



H21年度までに、  
約12kmの内約6.7km完成



H21年度までの  
進捗率 56%

# 費用対効果分析

## ■ 事業の効果

- 農業生産向上効果
- 農業経営向上効果
- 生産基盤保全効果

効果全体の 7%

効果全体の 37%

効果全体の 56%

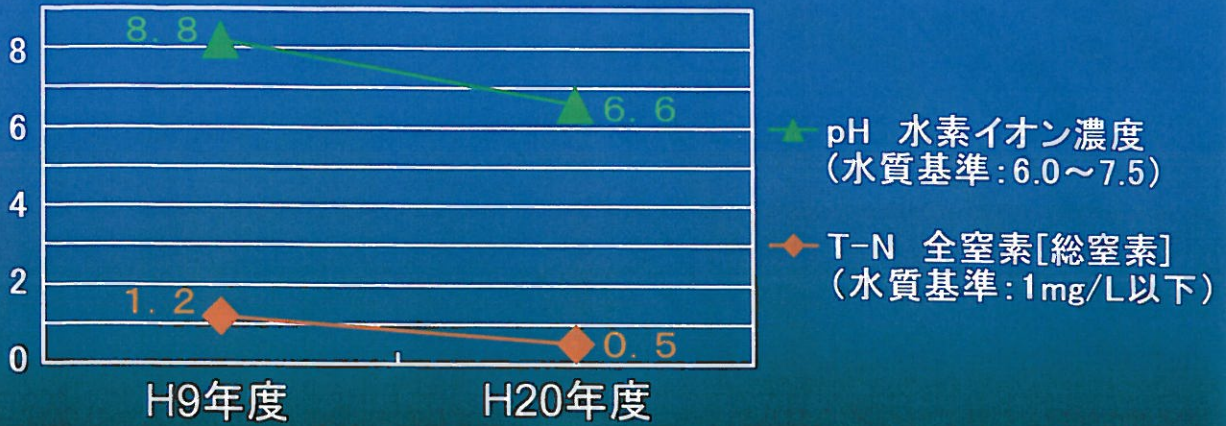
## ■ 投資的效果率

$$\frac{\text{効果額}}{\text{事業費}} = 1.3 \left[ \begin{array}{l} \text{前回再評価時(H17年)} \\ 1.1 \end{array} \right]$$

# 効果発現状況

## ■ 水質汚濁の推移 ※新濃尾農地防災事業所調べ

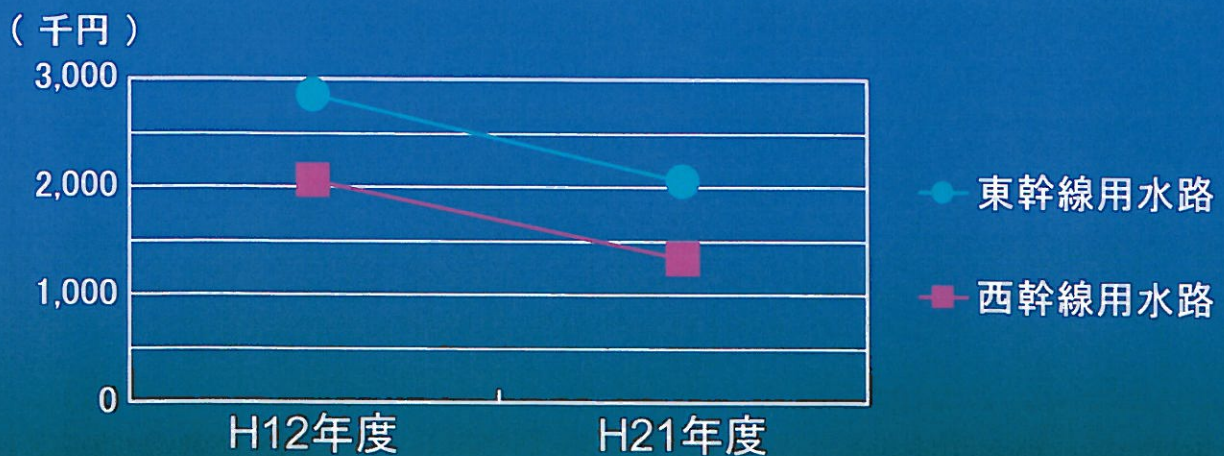
### 東西分水工の水質状況



上流の国営事業は、H21年度までに完成したことで、東西分水工での水質は、農業用水の水質基準を満足する状況。

## ■ 維持管理費の推移 ※出典: 羽島用水土地改良区

### 管水路化により、ゴミ除去や漏水補修等の費用縮減

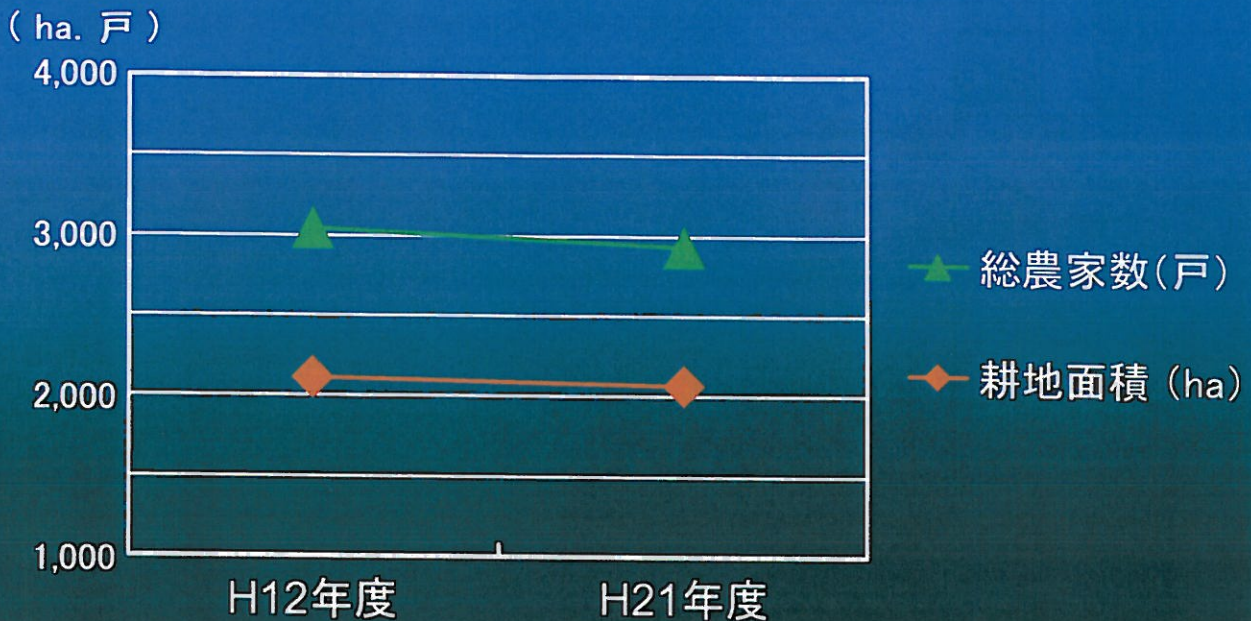


ゴミ除去の作業状況

# 社会情勢の変化(その1)

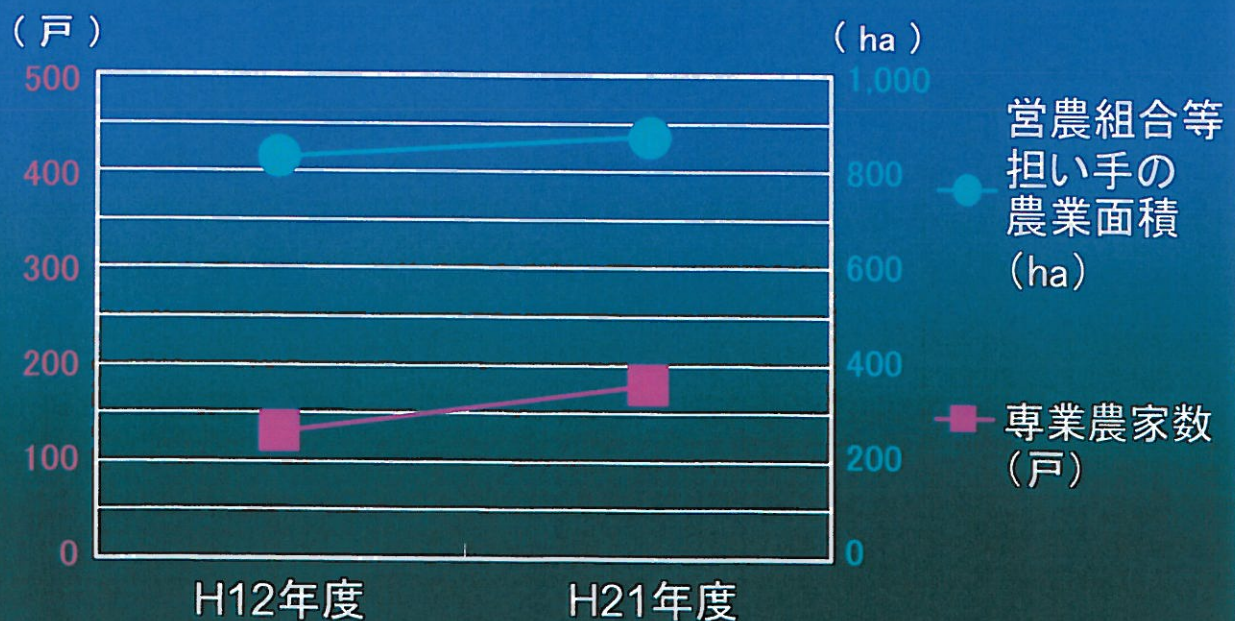
## ■ 羽島市の農業

耕地面積、総農家数は減少傾向



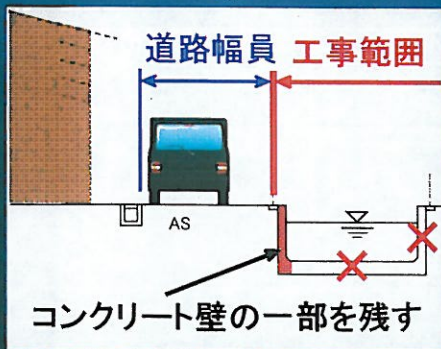
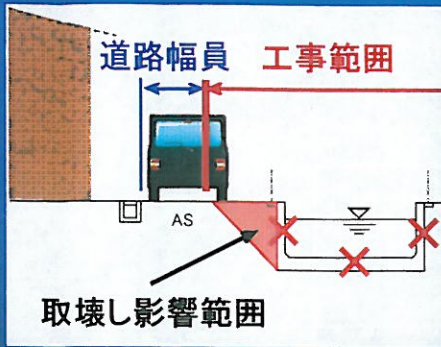
# 社会情勢の変化(その2)

専業農家数、営農組合等担い手の農業面積は増加傾向



# 事業コストの縮減

## ■ 工事の計画、設計等の見直し ※平成21年度までの実績



既設用水路を全て取壊すと、  
一時的に隣接する生活道路の  
幅員が確保できなくなる



既設用水路のコンクリート壁の  
一部を残し、仮設の土留工とし  
て利用



建設廃棄物の処理費削減等  
により 77,400千円縮減

# 環境への配慮

## ■ 用水路の上部利用

遊歩道等の整備 [関連事業: 県営農村環境整備事業 羽島用水地区]

- 地中化したことで、用水路への転落事故の排除
- 上部を周辺環境に配慮した遊歩道等の整備



## 関係者の意向

- 農業用水の水質改善及び維持管理の合理化が完了区間では図られており、地元関係者(各市町、土地改良区等)の期待は大きく、残る区間についても早期完成を要望している。



## 対応方針(案)

- 管水路化が完了した区間は、水質の改善効果が見られ、併せて維持管理の合理化が図られている。
- 地元の期待は大きく、関係市町等も早期完成を望んでいる。
- 管水路化による安全性の向上と、上部空間の活用が見込まれる。



**「継続」して事業を実施**

