

令和6年度 東海農政局農業農村整備等事業技術検討会 補足説明資料



善太工区路線



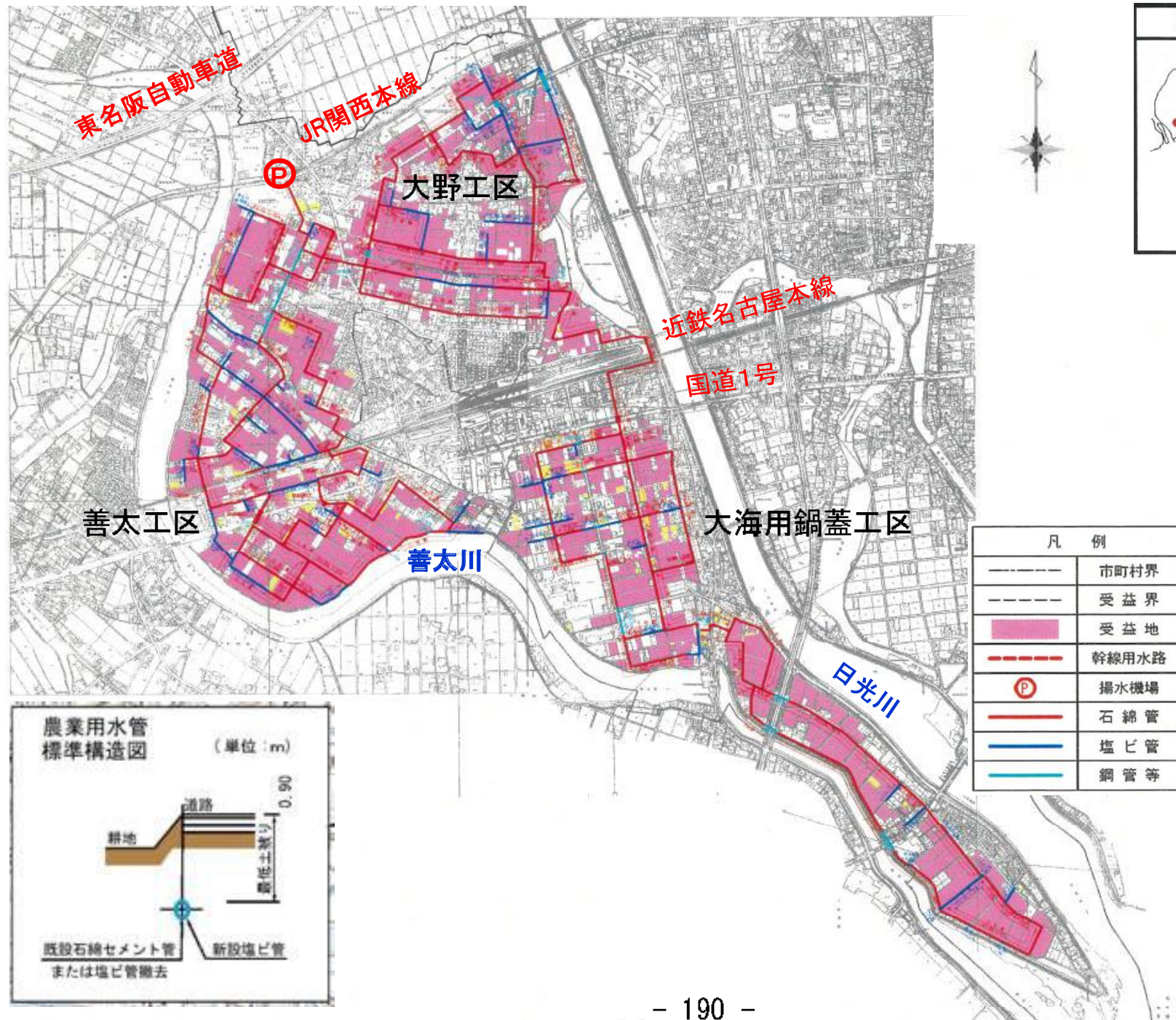
大海用鍋蓋工区路線(住宅近接)

農村地域防災減災事業
こうさい
「光西地区」
(愛知県愛西市、海部郡蟹江町)

農村地域防災減災事業「光西地区」の概要

事業地区名 市町村名	光西地区（愛知県愛西市、海部郡蟹江町）
地区の概要	本地区は、愛知県の西部に広がる濃尾平野に位置し、日光川と日光川に合流する善太川に挟まれた水稻の作付けを主体とした営農が行われている水田地帯である。用水路は水田用水を対象に昭和46～47年度に団体営木曽川用水関連土地改良事業により幹線部は価格が安価で施工性の良い石綿セメント管で改修され、地区内の用水対策が確立された。 しかし、老朽化等に伴う石綿セメント管の破損により、将来的に農業者等の健康を害する恐れが懸念されている。 このため、本事業により石綿セメント管を硬質ポリ塩化ビニル管等に更新することにより、石綿に起因する影響を未然に防止し、本地域全体として農業経営の安定と国土保全を図るものである。
全体事業費	2,579百万円（負担割合 国 50%：県 36%：市町 13%：農家 1%）
受益面積	132ha（田 132ha、畑 ーha）
事業内容	用水路工 28km（塩ビ管等φ50～φ500mm）
事業期間	平成26年度～令和8年度

「光西地区」位置図



事業の目的

老朽化等に伴う破損が多発する石綿セメント管を硬質ポリ塩化ビニル管等に更新することにより、石綿に起因する影響を未然に防止し、本地域全体として農業経営の安定と国土保全を図るものである。

施設の状況（大野工区）



石綿セメント管の破損状況（例）



石綿セメント管の破損による農地のたん水

石綿セメント管の破損状況

事業の進捗に伴い、破損事故が減少

単位: 件

年度 工区	事業実施前								小計
	2006 (H18)	2007 (H19)	2008 (H20)	2009 (H21)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	2013 (H25)	
大野工区	0	0	0	1	0	1	1	3	6
善太工区	2	0	0	0	0	3	0	0	5
大海用鍋蓋工区	0	1	0	3	1	3	0	2	10
計	2	1	0	4	1	7	1	5	21

単位: 件

年度 工区	事業実施中										小計	合計
	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)		
大野工区	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	7
善太工区	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6
大海用鍋蓋工区	2	0	0	0	1	2	0	0	0	0	5	15
計	2	1	0	1	1	2	0	0	0	0	7	28

出典: 施設管理者 (海部土地改良区) 聞き取り

【参考】漏水箇所の補修状況の例

善太工区



漏水状況



石綿セメント管の補修状況

大海用鍋蓋工区



石綿セメント管の補修状況



補修完了

事業の進捗状況

事業工期

【当初計画】

平成26年～令和元年(6年) 標準の5km程度/年で計画

- ・市街地(住宅地)に隣接する区間、特に、鉄道(近鉄)や国道1号、河川(日光川、善太川)に囲まれ、通行できる道路が限られた地域において、地元から交通規制区間縮小の要望があり、年間の工事量を減らす(2～3km/年)ことで対応した。
- ・これ以外に阻害要因はなく、令和8年に完了できる見込みである。

通行できる道路が限られた地域において、交通規制区間を縮小
工期を7年延長

今後のスケジュール(予定)

当初計画: ←.....→

	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	備考
調査・設計	←.....→													
用地補償	←.....→	←.....→	←.....→	←.....→	←.....→	←.....→	←.....→	←.....→	←.....→	←.....→	←.....→	←.....→	←.....→	
用水路工 (28.1km)		←.....→	←.....→	←.....→	←.....→	←.....→	←.....→	←.....→	←.....→	←.....→	←.....→	←.....→	←.....→	
大野工区 (6.5km)		←.....→	←.....→											
善太工区 (10.6km)				←.....→	←.....→	←.....→	←.....→							
大海用鍋蓋工区 (10.9km)						←.....→	←.....→	←.....→	←.....→	←.....→	←.....→	←.....→	←.....→	

費用対効果分析

○総費用

総費用（現在価値化）	3,264,443千円
当該事業による費用	2,315,285千円
その他費用	949,158千円

○総便益

総便益額（現在価値化）	4,432,837千円
-------------	-------------

○総費用総便益比

$$\text{総便益額} / \text{総費用} = 1.35$$

環境への配慮

<施工上の配慮>

- ・工事期間中の濁水、土砂流出の防止及び防塵対策を行う。
- ・低騒音・低振動及び排出ガス対策型の建設機械を使用する。

○濁水、土砂流出防止



○低騒音・低振動及び排出ガス対策型建設機械の例



<生態系への配慮>

- ・工事期間は保全対象生物に影響が少ない季節とし、濁水、土砂流出の防止を図る。

コスト削減

1. 再生材(RC-40、再生アスファルト)の利用を計画

○路盤(RC-40)の敷き均し状況



○再生アスファルトによる舗装



2. 埋戻し土(管基礎材)に建設発生土を利用

○土質試験の実施(第2種建設発生土相当)

試験成績書	
工事名	特定産業廃棄物処理施設等事業 土質試験 再生土の試験
調査場所(区域)	
試料名	試験体(25-100mm, 0-100, 0 - 試験体(25-100mm, 1-100, 0)
報告年月日	2019年 11月 20日
試験依頼者	株式会社 五福建設
試験受託者	株式会社 五福建設 第 000000号 第000000号
株式会社 土木材料試験所	
〒411-0002 静岡県静岡市清水区三ヶ日(411-0002) TEL:054-554-3751 FAX:054-554-4971	
下記項目の試験結果について、加減の誤りがないことを示します。	
試験項目	
土の含水比試験	
土の密度試験	
土の締結度試験(飽和圧縮試験)	
原状の土の締結度の試験	
原状の土の圧縮係数の試験	

計画:購入土

実施:建設発生土の利用

埋戻し土の購入費、建設発生土の
運搬及び処分費を削減

【第2種建設発生土】

- ・砂質土、礫質土及びこれらに準ずるもの
- ・構造物の埋戻し土にそのまま使用が可能なもの