

県営地盤沈下対策事業 佐賀中部地区の再評価

農林水産部 農山漁村課

県営地盤沈下対策事業とは

地下水汲上げ等に起因した地盤沈下により、機能低下した農業用排水施設の機能復旧と新たな湛水対策

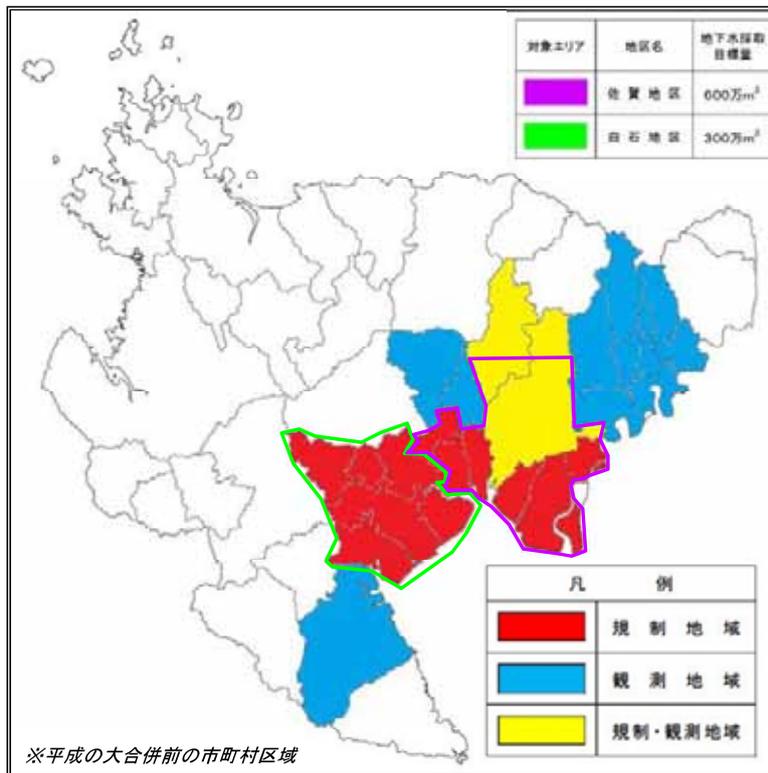


- 農業用排水路の改修
- 排水機場の新設



農業経営の安定と県土保全
に資する。

筑後・佐賀平野地盤沈下防止等対策要綱の対象地域



○規制地域

地下水の採取に係る目標量を設定し、その達成のための規制、代替水源の確保、代替水の供給及び地盤沈下による災害の防止等に関する措置を講ずる区域

・対象範囲

佐賀市(県道小城北茂安線以南の地域に限る。)、旧諸富町、旧川副町、旧東与賀町、旧久保田町、旧大和町(県道小城北茂安線以南の地域に限る。)、旧牛津町、旧芦刈町、旧北方町、大町町、江北町、白石町、旧福富町及び旧有明町

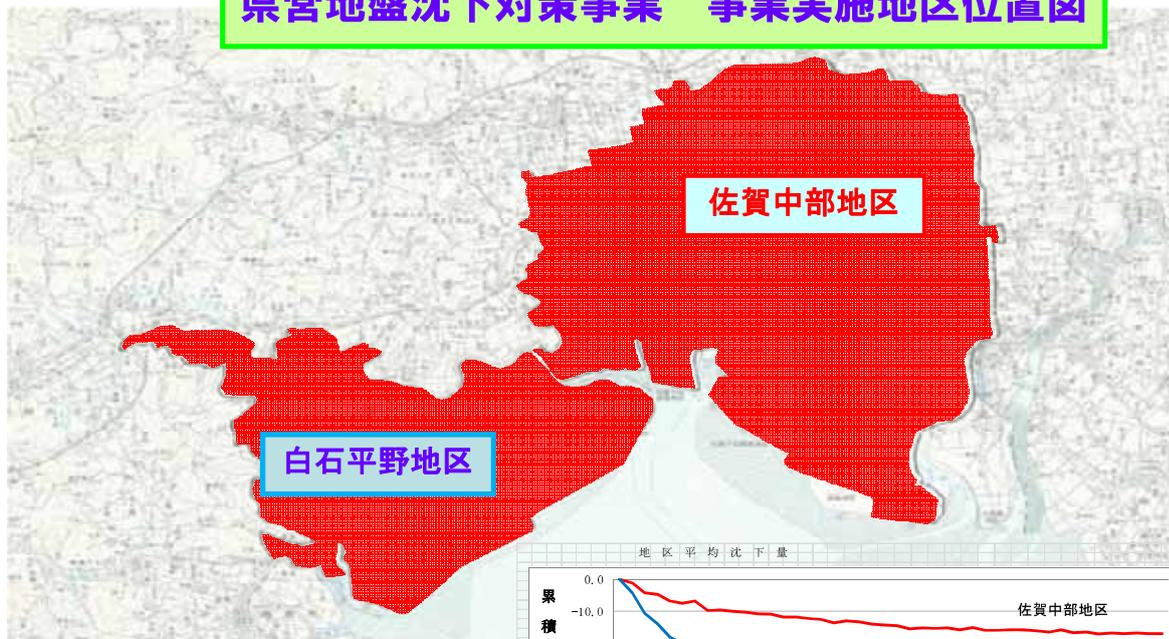
○観測地域

地盤沈下、地下水位等の状況の観測又は調査等に関する措置を講ずる区域

・対象範囲

佐賀市及び旧大和町の区域のうち規制地域を除く区域並びに旧神埼町、旧千代田町、旧三田川町、旧東脊振村、旧中原町、旧北茂安町、旧三根町、上峰町、旧小城町、旧三日月町及び、鹿島市

県営地盤沈下対策事業 事業実施地区位置図



地盤沈下量の経年変化



**国営嘉瀬川農業水利事業
県営かんがい排水事業嘉瀬川地区**

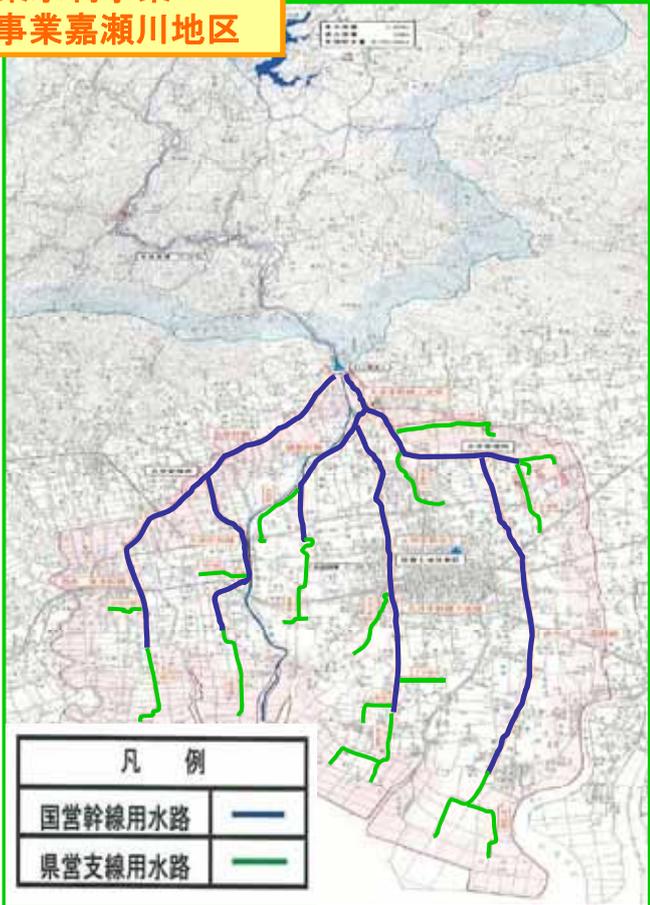


川上頭首工



幹線用水路

国営工事
工期 (S24~S48)
事業量
○ 北山ダム
○ 川上頭首工
○ 幹線用水路
事業費
6,074百万円



北山ダム



支線用水路

県営工事
工期 (S39~S60)
事業量
○ 支線用水路
事業費
2,442百万円

(1) 用水路の機能回復

・国営嘉瀬川農業水利事業 (S.24~S48) 及び県営かんがい排水事業嘉瀬川地区 (S.38~S.60) で整備された用水路は、地盤沈下により水路に凹凸が生じ、通水機能が大幅に低下している。
 ・このため、水路の改修を行い、機能を回復させ、農業用水の安定的な供給を行う。



段差とズレが生じている状況
(大井手幹線水路)



凹凸が生じている状況
(三日月南部線)

(2) 排水機能の回復、強化

- ・佐賀平野はもともと標高が低く、有明海の潮位が高い時には海面は陸地より高くなり、有明海への排水ができないという地域特性を持っている。
さらに、地盤沈下により、慢性的な湛水被害が発生している。
- ・このため、排水機場の新設や排水路の整備を行い、農地や農業用施設を湛水被害から未然に防ぐ。



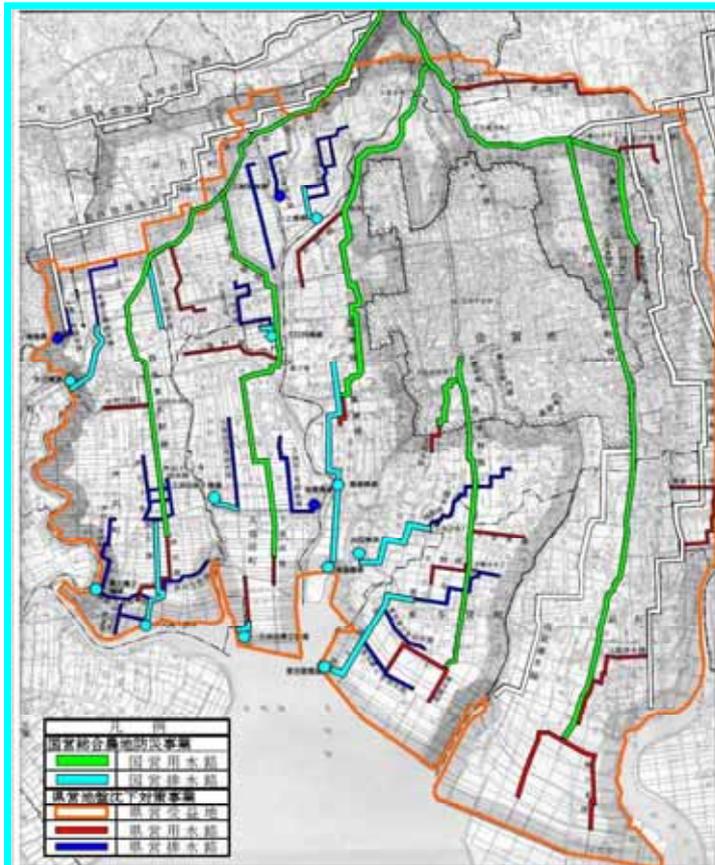
小城市牛津町



佐賀市兵庫町

平成2年7月2日の大洪水(日雨量286mm)

県営地盤沈下対策事業 佐賀中部地区



県営地盤沈下対策事業 佐賀中部地区

- 事業量
用水路 L=24,719m
排水路 L=31,266m
排水機場3ヶ所
- 事業費 13,889,000千円
- 工期 平成3~33年度

関連事業

国営総合農地防災事業 佐賀中部地区

- 事業量
用水路 L=63,700m
排水路 L=15,400m
排水機場 11ヶ所
頭首工 1ヶ所
- 事業費 67,990,000千円
- 工期 平成2~22年度

事業の効果

事業の実施



用排水路の改修



久留間排水機場の整備

優良農地の確保・農地の高度利用・担い手の育成



二条大麦(裏作)



大豆(転作)



施設園芸(イチゴ)



施設園芸(アスパラ)

佐賀農業農村の持続的な発展を目指す

費用対効果の要因の変化

- 効果算定に用いる換算総事業費の増加によりB/Cは下がった。

$$\text{前回(H23)} \quad B/C = 101.1 / 88.3 = 1.14$$



$$\text{今回(H28)} \quad B/C = 100.9 / 93.7 = 1.08$$

【事業費C】93.7億円

(本事業費)15.7億円+(国営事業)78.0億円

【妥当投資額B】100.9億円

(6,398,088千円/0.0634) - 10,987千円

減産防止効果1,604,157千円 更新効果2,050,574千円

災害防止効果2,743,357千円 効果額計6,398,008千円

廃用損失額 10,987千円 還元率 0.0634

コスト縮減や代替案等の可能性

(コスト縮減)

- 水路掘削残土を埋戻土として再利用。
- コンクリート水路について、既存施設を利用した新工法(樹脂塗装による内面更生)による補修を実施。

(代替案の検討)

- 特になし

対応方針(事業課案)

- 今日、担い手の育成など、新たな水田農業の確立が求められており、このためには、農業用水の安定供給や排水条件の改良は必要不可欠である。
- このため、農業経営の安定化に向け必要となる整備を、本事業を継続することにより実施したい。