



先人が築いた今（礎）を未来へ繋ぐ

印旛沼地域農業の持続的発展のために
国営かんがい排水事業印旛沼二期地区

農林水産省

国営印旛沼二期事業の概要



国営事業の内容

国営かんがい排水事業「印旛沼二期地区」(国営流域水質保全機能増進事業)により、老朽化した用排水施設の改修や農業用排水の再編を行い、用水の安定供給や維持管理労力の節減を図ります。また、循環かんがい(水田から低地排水路に戻ってくる水の再利用)を強化し、用水不足を解消すると共に環境保全型農業等を推進します。関連事業として、県営かんがい排水事業、県営経営体育成基盤整備事業(ほ場整備事業)等を実施します。

● 受益面積

4,958ha(水田)

● 関係市町村

成田市、佐倉市、八千代市、印西市、酒々井町、栄町

● 工事の着手及び完了の

予定時期
平成22年度～令和10年度
「施設機能監視期間
令和11年度～令和13年度」

● 国営事業費

550億円

● 関連事業

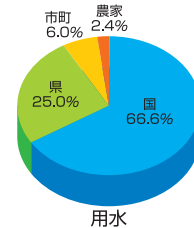
261億円

※令和7年4月時点

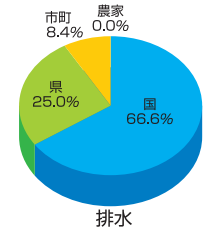
● 工事概要

揚水機場	3ヶ所	白山甚兵衛機場・埜原機場 一本松機場
用排水機場	3ヶ所	吉高機場・宗吾北機場・宗吾西機場
用水路	52.6km	白山甚兵衛・一本松・埜原・吉高・ 宗吾北・宗吾西の各機場掛かり用水路
排水路	1.1km	吉高排水路
水管理施設	1式	機場の取水量や運転状況の監視等

● 負担割合



用水



排水



用排水機場と水路の改修

老朽化した用・排水機場及び水路を改修することによって、用排水機能の維持や、洪水被害の軽減はもとより、地域農業や田園景観が保全されます。また、農業用排水ポンプは市街地からの排水も受け持っており、施設を適切に改修・維持管理することは、安全な市民生活を守り続ける上でも重要です。

地区の中心に位置する中央干拓地



台風の被害状況



摩耗したポンプの羽根車



各所で漏水する用水管



用水管の更新工事



機場の統廃合と用水不足の解消

施設の改修と併せて農業用排水を再編し、機場の統廃合を行うことで維持管理労力を軽減します。また、循環かんがい(反復利用)を強化し、用水不足を解消します。

白山甚兵衛機場を上空より望む



写真奥:印旛沼(北沼)、右:白山甚兵衛機場及び用水吐水槽、左:県営大竹排水機場

前歴事業により造成した機場
(廃止予定)



白山機場



甚兵衛機場



軟弱地盤対策

地区内には軟弱な地盤が多く、様々な工法で対策を行っています。



パワブレンダー工法



円柱状改良体打設



ナガエツルノゲイトウ対策

地区内の広範囲にナガエツルノゲイトウという外来生物が繁茂しています。機場に漂着し、ポンプの緊急停止につながることもあり、除塵機の設置等の対策を進めています。



水路での繁茂の様子

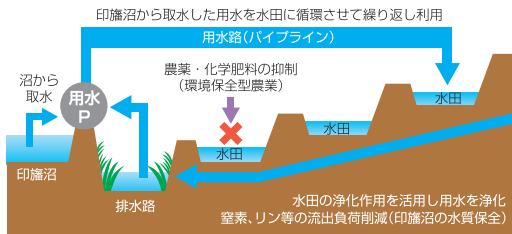


機場での撤去作業

環境との調和

水質保全への取り組み

循環かんがいを強化する農業水利システムを整備し、農薬・化学肥料の使用を低減する環境保全型農業等の推進とあいまって、農業生産による印旛沼への水質負荷を軽減し、印旛沼の水質保全に寄与します。



環境保全対策

印旛沼二期事業を契機として、環境保全対策に取り組むための体制づくり（「地域用水対策協議会」の設立）を行い、地域農業の持続的発展とともに印旛沼流域の水質保全に寄与します。

環境保全対策の概要

- 農薬や化学肥料を使用低減する「ちばエコ農業」の普及
- 代かき時の濁水排出抑制のための浅水代かき等の普及・広報
- 低地排水路等におけるヨシ等の刈取り及び搬出による植生管理や浚渫
- 日本型直接支払(多面的機能支払等)の取組
- 印旛沼の水循環を構成している水利施設及び地域用水対策協議会が提案する環境保全活動などに係る広報

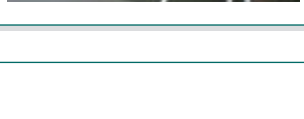
多自然型(植生)護岸の整備



消費者への広報活動



水田魚道



印旛沼地域の水田農業が持つ多面的機能

印旛沼地域の水田農業は、「農産物の生産」という本来の機能の他に、洪水防止機能、景観保全機能及び生態系保全機能などの多面的機能を有しています。

景観保全機能

印旛沼地域は、都心から近く都市化が進んでいますが、印旛沼の水田は、印旛沼と一体となって美しい田園風景を構成し、多くの地域住民や観光客に美しい景観を提供しています。



洪水防止機能

印旛沼流域約9,400haの水田の雨水貯留量は、約1,900万m³であり(湛水深20cmとして算出)、大雨時の印旛沼の水位の上昇を軽減しています。

生態系保全機能

印西市(旧本埜村)では、冬期に水田に湛水することにより、白鳥をはじめとして多くの水鳥の飛来地となっています。



交通アクセス

- 徒歩 京成佐倉駅より約15分、JR 佐倉駅より約20分
- バス 京成佐倉駅南口より
・ JR 佐倉駅・第三工業団地行
・ 西御門行
『佐倉市立美術館』か『宮小路町』下車、徒歩約3分
- 車 東関東自動車道 佐倉ICから4.5km 約10分



誰もが住んでみたい村に
農業農村整備

関東農政局 印旛沼二期農業水利事業所

〒285-0016 千葉県佐倉市宮小路町28

電話 : 043-483-4401

FAX : 043-483-4405

先人の偉業を未来へ繋ぐ

印旛沼地域農業の持続的発展のために

印旛沼開発の歴史

1 利根川の洪水調節池となった印旛沼

- 江戸時代以前の利根川は、現在の東京湾に注いでいましたが、度重なる洪水から江戸を守るため、江戸幕府により流れを太平洋に注がせる治水工事（利根川の東遷）が行われました。
- その結果、印旛沼は利根川の洪水調節池の役割をつとめることとなりました。



（「印旛沼開発工事誌」（独）水資源機構）より

西暦950年頃の利根川水系

印旛沼は「香取海」（広大な内海）の一部であった。

2 洪水との闘いの歴史

- 利根川の東遷により利根川の洪水が印旛沼に流れ込むようになると、印旛沼周辺では洪水が3年に一度といわれるほど頻繁に発生し、農業も大きな被害を受けることとなりました。
- 江戸中期以降幾度となく、水害防止と開墾などを目的として、印旛沼開削（東京湾への疏水路の建設）が計画されましたが、いずれも成し遂げることができませんでした。



印旛村（現印西市）瀬戸地域、昭和20年代の洪水（印旛村（現印西市）歴史民俗資料館提供）

印旛沼周辺の農家にとって、洪水は“宿命”のようなものでしたが、それでも戦い続けました。冠水した稲は、船を出して、その穂首を刈り取ることで、被害を最小限に食い止めたようでした。

3 印旛沼干拓土地改良事業及び印旛沼開発事業

- 昭和に入ってから、印旛沼では、昭和10年、13年及び16年と洪水被害が発生し、昭和18年には、印旛沼と手賀沼の周辺農民から、「両沼の湛水を東京湾に放流するための疏水路開削を一」との嘆願書が政府に提出されています。
- 昭和21年に、戦後の食糧増産対策として、印旛沼開削を含む「国営印旛沼手賀沼干拓事業」がスタートしました。
- 昭和38年には、工業用水が事業へ参加し、印旛沼開発事業として水資源開発公団に事業承継され、昭和44年に完成に至り、長年の農民の悲願が成就しました。

印旛沼開発事業前後の印旛沼



事業前



事業後

4 印旛沼干拓土地改良事業により整備された農業水利システム

- 印旛沼干拓土地改良事業により印旛沼調整池に農業用水（最大取水量19.12 m³/s）が確保され、同事業等により整備された用水機場により、周辺農地約5,300 haに農業用水が供給されています。
- また、同事業により整備された宗吾及び吉高機場をはじめとする排水機場により、農地のみならず市街地を含む流域からの洪水が、印旛沼へ排除されています。

一本松機場



宗吾機場の排水流域



宗吾機場



印旛沼地域の農業

印旛沼地域の農業生産

- 水稲生産が主体となっており、印旛沼地域関係6市町の水稲生産量（約41千トン）は、千葉県における水稲生産量（約288千トン）の14%を占めています。
- また、近年水田転作として、「栄町産黒大豆」の生産や、大区画ほ場における「飼料用稲ホールクroppサイレージ」の生産の取り組みが始められています。

水稲生産量（令和6年度）

関係市町村	水稲生産量
成田市	14,800ト
佐倉市	6,110ト
八千代市	1,720ト
印西市	11,700ト
酒々井町	1,120ト
栄町	5,650ト
計	41,100ト
千葉県全体	287,900ト

（農林水産統計より）

印旛沼地域の現状

印旛沼地域農業の持続的発展のための課題

- 印旛沼開発事業等により整備された用排水機場や用水路は、供用を開始して約40年あるいはそれ以上の年月を経過しており、老朽化が進んでいます。
- 流域の都市化による開発の進展と、排水機場の老朽化により、農地の洪水被害が生じやすくなっています。

農業水利施設の老朽化



ポンプの羽根車の腐食

農地の洪水被害



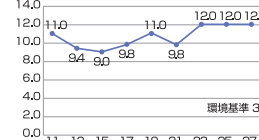
水田の湛水状況



老朽化により破損した配管材

印旛沼（北印旛沼中央地点）

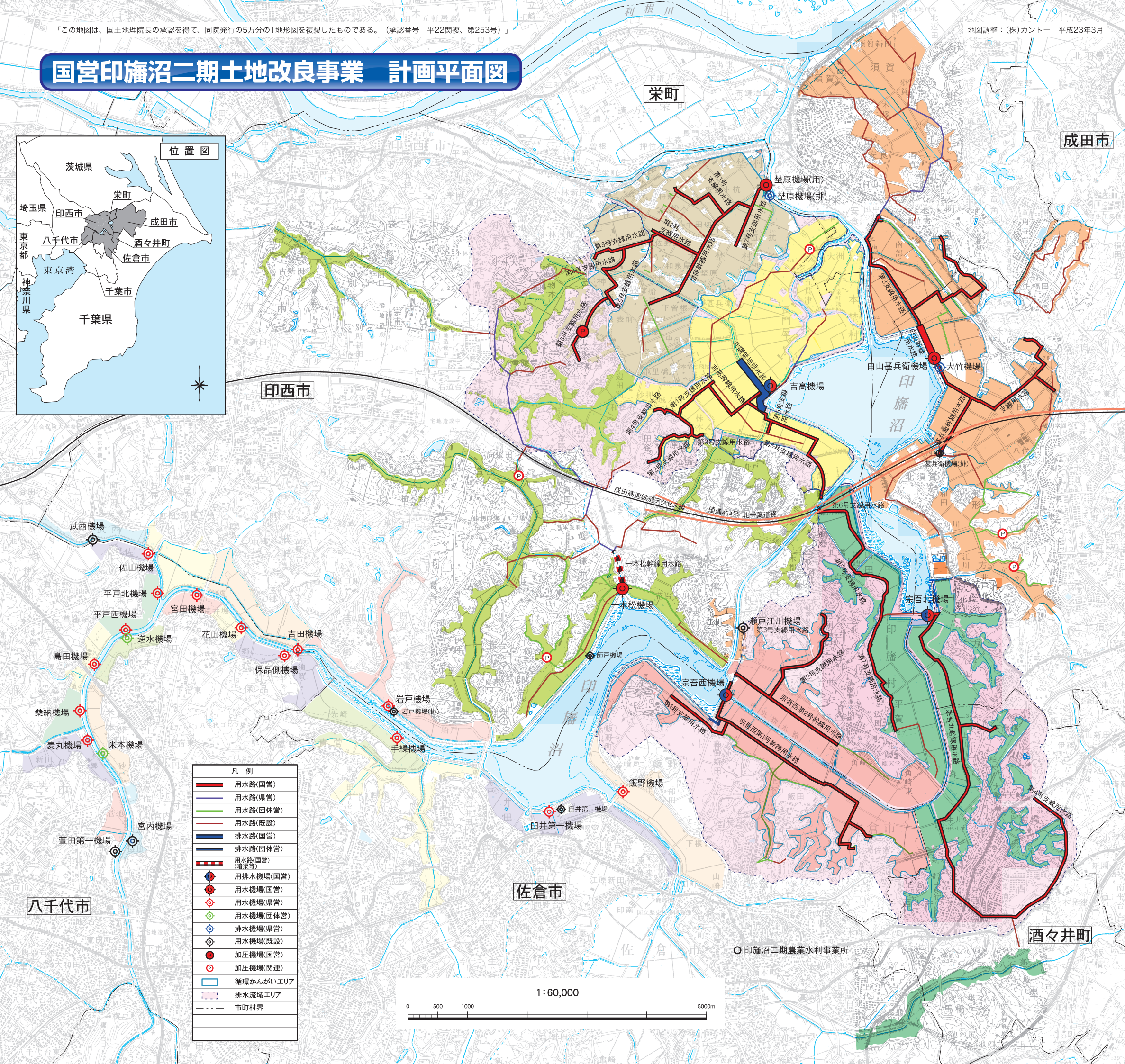
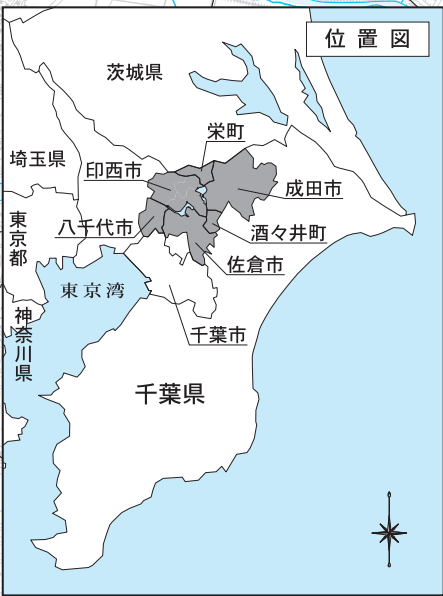
水質の経年変化（COD単位：mg/l）



出展：公共用水域及び地下水の水質測定結果報告書（千葉県）より

- 湿田の割合が高いため、水稲生産が主体となっており、麦や大豆及び野菜等の生産面積の拡大が難しい状況となっています。
- 印旛沼の水質（COD）は10 mg/L前後で推移しており、環境基準値である3 mg/Lより高い水準にあります。また、農地からの負荷も、印旛沼の水質に影響を与えています。

国営印旛沼二期土地改良事業 計画平面図



凡 例	
	用水路(国営)
	用水路(県営)
	用水路(団体営)
	用水路(既設)
	排水路(国営)
	排水路(団体営)
	用水路(国営)(暗渠等)
	用水機場(国営)
	用水機場(県営)
	用水機場(団体営)
	排水機場(県営)
	排水機場(既設)
	加圧機場(国営)
	加圧機場(関連)
	循環かんがいエリア
	排水流域エリア
	市町村界

