

諫早湾干拓事業

環境モニタリング

平成15年度版

ISAHAYAWAN

ENVIRONMENTAL
MONITORING

はじめに

有明海西岸に位置する諫早湾は、北側の多良岳と南側の雲仙普賢岳との間にはさまれた、ほぼ長方形の面積約100km²の内湾です。

その湾奥部では、古くから発達する干潟を追って順次干拓が行われ、これら干拓地を中心とした諫早平野は、長崎県最大の穀倉地帯になっています。

諫早湾干拓事業は、湾奥部を干拓し、高能率で生産性の高い近代農業を創造するとともに、諫早湾湾奥部の沿岸地域や低平地などで、防災上の緊急課題となっている高潮、洪水、常時排水不良などに対して、総合的で効率のよい防災対策を図るものです。

これらの目的が達成されるよう、一日も早いこの事業の完成が待たれています。事業を実施する農林水産省九州農政局は、地域周辺への環境影響評価を行い、その予測・評価結果を踏まえ、環境保全に十分に配慮しながら工事を進めているところです。

この小冊子は、諫早湾干拓事業に関連する環境モニタリング(環境監視)の今までの調査結果について、その内容をわかりやすくとりまとめたものです。



諫早市上空から見た干拓地の完成予想図

環境影響評価の予測・評価結果を踏まえ、
環境保全に十分に配慮しながら
諫早湾干拓の工事は進められています。



はじめに	1
事業計画の概要	3
工事中の環境保全対策	5
平成15年度の環境モニタリングの内容	7
水質	9
pH(水素イオン濃度)	
DO(溶存酸素量)	
COD(化学的酸素要求量)	
栄養塩(全ちっ素・全りん)	
濁り(濁度)	
その他	
気象	12
大気質	12
騒音・振動	12
地下水	12
海底地形	12
底質	13
粒度(粒径分布)	
強熱減量	
硫化物	
栄養塩(全ちっ素・全りん)	
その他	
水生生物	15
調整池生物	
海生生物	
河川生物	
野鳥	20
陸生生物	21
植物	
動物	
おわりに	22

事業計画の概要

諫早湾干拓事業は、複式干拓方式を採用しています。この方式は、まず潮受堤防および排水門で諫早湾奥部を締め切り、さらにその中に内部堤防で囲まれた干拓地を造成するものです。

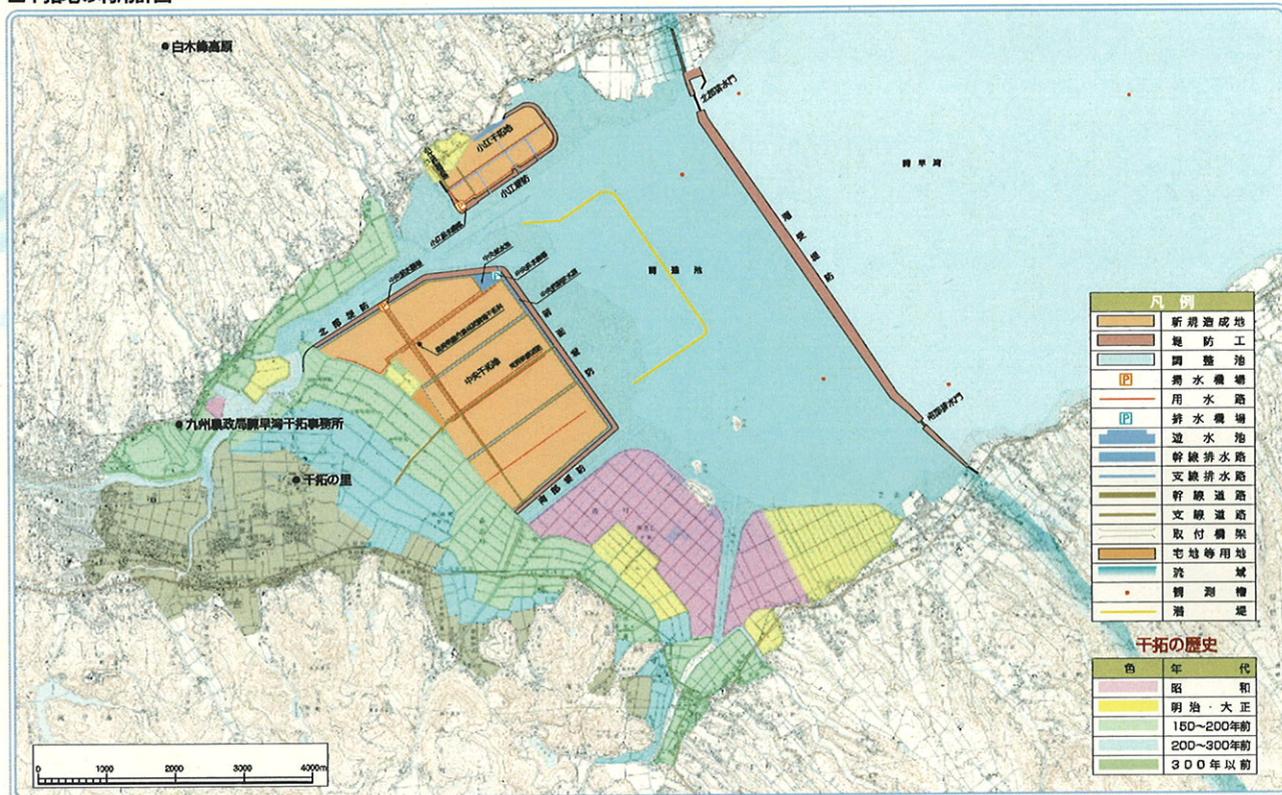
本事業は、諫早湾周辺低平地における高潮、洪水、常時排水不良等に対する防災機能を強化するとともに、かんがい用水が確保された優良農地を造成します。

本事業は平成元年から工事に着手しており、平成9年4月に潮受堤防の締め切りを行い、平成11年3月に潮受堤防が完成しました。現在、内部堤防、干拓地内の整備等が行われています。

平成14年6月に次のような内容で事業計画変更が決定されました。

全体計画概要	
項目	部類・容量
(1) 施区域画	249km ²
(2) 締め切り部画	3,542ha
○普通畑(かんがい部画)	647ha
中央干拓地	556ha
小江干拓地	91ha
○農用施設用地	34ha
○宅地等用地	12ha
○排水路等用地	123ha
○堤防用地	126ha
○調整池部画	2,600ha
(3) 有効調整容量	7,900万m ³

■干拓地の利用計画



潮受堤防

全長約7キロメートルの潮受堤防は、湾奥部の3,542ヘクタールを締め切るものです。伊勢湾台風の高潮と波浪にも耐えられるように、高さは標高(+7)メートルにしています。この堤防は自然の石と砂で造られました。また、堤防の南北に排水門を設置しています。



調整池

調整池の水位は、常時、背後の低平地からの排水が十分に行われ、かつ洪水時には流出水を貯留して、災害を軽減できるように標高(-)1メートルで管理しています。この調整池の面積は、2,600ヘクタール、洪水調整容量は、7,900万立方メートルです。



内部堤防

干拓地を取りまく内部堤防(前面、北部、南部および小江)の長さは合わせて約11キロメートル、標高(+1)3.5~4.0メートルにしています。この堤防は自然の石と土で造っています。



農用地

干拓地総面積942ヘクタールのうち、堤防、道路、用水路、宅地等用地を除く681ヘクタールが農用地として使われます。



工事中の環境保全対策

工事中は、水質、大気質、騒音・振動の周辺環境への影響を最小限とするため、
いろいろな環境保全対策を講じています。



水質

海域の工事のうち、諫早湾湾口で行う採砂や潮受堤防工事は、平成11年3月で完了し、平成11年1月からは、内部堤防工事に着手しました。その間、工事中の濁りの発生を最小限におさえる工法を採用するなどの保全対策を講じてきました。

採砂は、濁りができるだけ出ないようにグラブ浚渫工法を採用し、さらに濁りを少なくするためグラブ枠を設けて施工しました。

潮止区間の扉体脱落装置には、油圧ユニットに換えて水圧ユニットを使用し、油による海洋汚染が発生しないようにしました。

敷砂、盛砂は、濁りの発生をおさえるために、特殊な作業船(トレミー台船)を使用して、施工しました。

工事に使用する石材、砂については、有害物質の検査を行い、水中への溶出がないことを確認したうえで使用しています。

調整池の水際部を掘削する工事では、濁りが広がらないように、汚濁防止膜を設置しています。

大気質、騒音・振動

作業機械は、良質燃料を使用し整備点検の徹底に努めています。

工事区域に出入りする工事車両は、洗車槽を設けて洗車し、工事用道路では清掃車および散水車によって、粉じんの発生をおさえています。

工事区域に出入りする工事車両は、走行速度を制限するなど、騒音・振動の発生をおさえています。



濁り防止のためのグラブ枠



特殊な作業船(トレミー台船)



汚濁防止膜



散水車