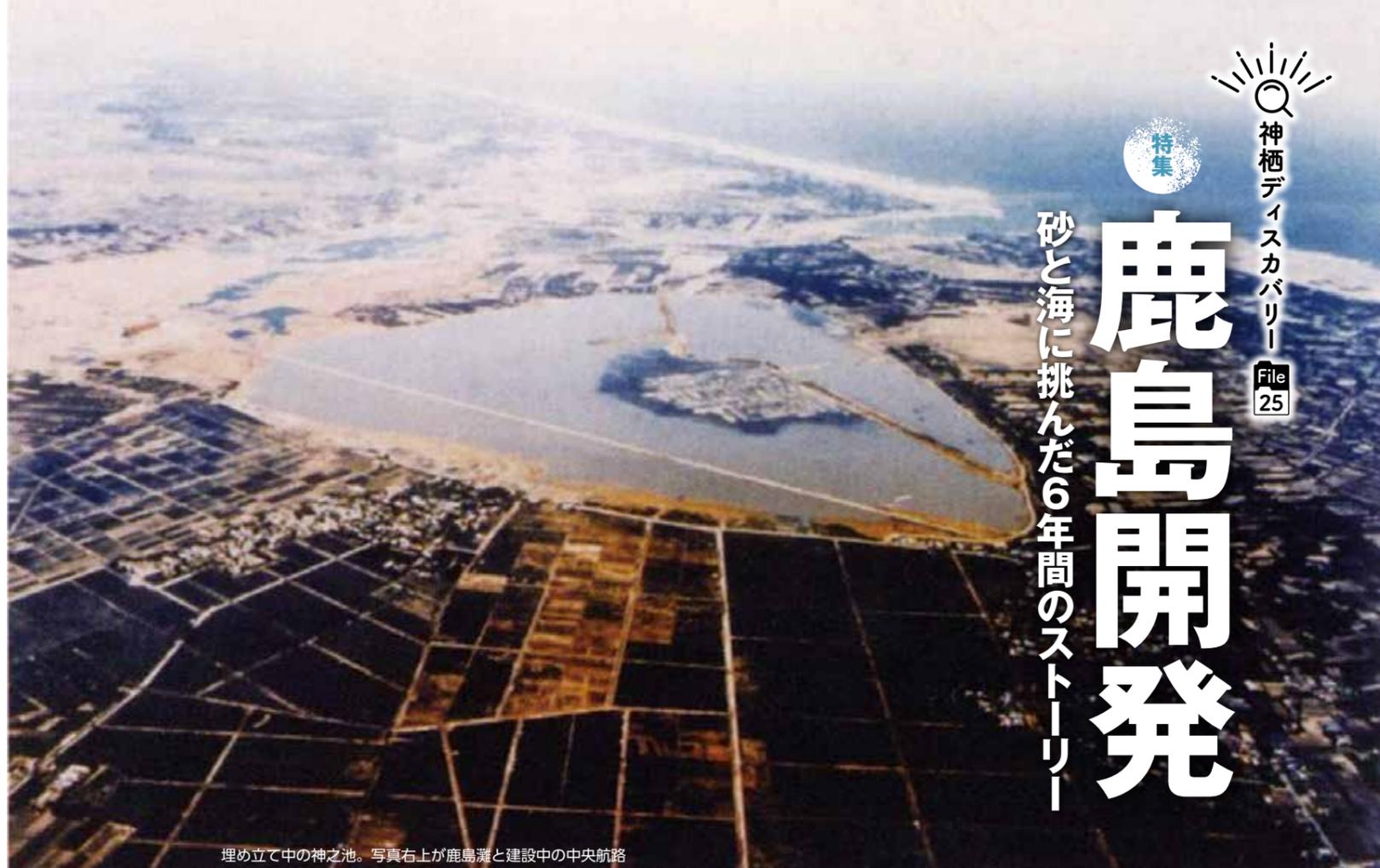
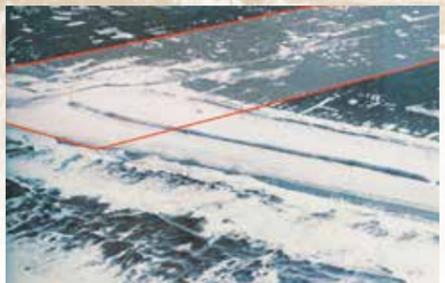


鹿島開発

砂と海に挑んだ6年間のストーリー



埋め立て中の神之池。写真右上が鹿島灘と建設中の中央航路



左上/鹿島港開発前の海岸線。鹿島砂丘が広がっていた※□はおおよその現在の中央航路の位置 右上/中央航路にひしめく浚渫船(昭和44年頃)
左下/防波堤ケーソン据え付けの様子。当時は人力でおこなっていた(昭和44年頃) 右下/鹿島港港口付近の造成状況(昭和45年頃)



鹿島灘の荒波が打ち寄せる砂丘を、巨大な臨海工業地帯へと生まれ変わらせた鹿島開発。その拠点となる鹿島港が、本格着工からわずか6年という短期間で開港したことをご存じですか？ 今回は、鹿島開発が動き始めてからの6年間にスポットを当てます。

砂丘に世界最大級の港をつくる

今から約60年前の神栖市は、陸の孤島。とも「不毛の大地」とも呼ばれていました。利根川に隔てられて交通の便が悪く、農業に向かない砂丘が広がっていたためです。その地を豊かな近代都市にしようと、昭和36(1961)年に鹿島開発の構想が打ち出されました。当時の若上二郎茨城県知事が目標に掲げたのは、農業と工業が共に栄える「農工商全」です。そうした地元の悲願が国家プロジェクトとして実現されることとなり、昭和38(1963)年に鹿島港の起工式がおこなわれました。

神栖には鹿島砂丘という広大な土地があり、霞ヶ浦・北浦の豊かな水源に恵まれ、首都圏に近いことから、臨海工業地帯として絶好の条件を備

もなく壊れ、その後も荒波に阻まれて失敗が続きました。

そこで、鹿島開発独自の手法が編み出されました。まず、波の穏やかな日が3日以上続く条件で工事ができるよう、風向き・風速・波浪などを予測できる新しいシステムを導入。加えて、やや波が高くても作業を中断せずにすむよう、据え付け位置から数メートル離れた場所から波の力を利用してケーソンを誘導する「流し方式」という施工方法を考案。さらに、砂上でケーソンを製作し、砂を掘って進水させるという独創的なケーソンヤードを設けました。このケーソンヤードは現在も使用され、防波堤の延伸工事で活躍しています。こうした先駆的な技術により、当時年間最大12函といわれていたケーソン据え付け工事が、鹿島港では最盛期に年間67函というスピードでおこなわれました。

砂丘を掘り、海の砂を浚う

昭和40(1965)年には中央航路の掘り込み工事がスタートし、陸上からの掘削工事と、海上からの浚渫工事がおこなわれました。陸上では、モータースクレーパー

えていました。しかし、もともと港のないところに、陸地を掘り込んで世界最大級の人工港をつくることは前例のない取り組みであり、さまざまな困難を乗り越えるために新しい技術を取り入れたり、当時としては画期的な、巨大な重機や船舶を駆使したりしています。

荒波と闘って築かれた防波堤

まず直面したのは、荒波との闘いです。防波堤を築かなければ、港湾を掘り込む工事に取り掛かることができません。そこで深芝浜から、鹿島開発の生命線となる南防波堤の建設が始まりました。



現在もケーソンは防波堤の延伸工事に使用されている

工事は、ケーソンという大きなコンクリート製の箱を、沖に向かって並べていく方法で進められました。ケーソンを海に浮かべて船で引っ張り、据え付け位置で箱の中に重りを入れて、コンクリートブロックでふたをします。最初の1函は台湾坊主と呼ばれる南岸低気圧によって跡形

(土砂の掘削・積み込み、運搬、敷きならしなどを1台でこなす重機)や40トンダンプトラックなどを国内でいち早く取り入れました。海上では従来の浚渫船のほか、波に強いクリスマスツリー方式大型ポンプ浚渫船を十数隻導入。水深の深い港口部では、自航式大型ドラグサクシオン浚渫船が用いられています。当時を記録した写真や映像には、見慣れない巨大な重機や浚渫船が行き交う様子が収められ、改めて20世紀最後の巨大プロジェクトといわれた鹿島開

