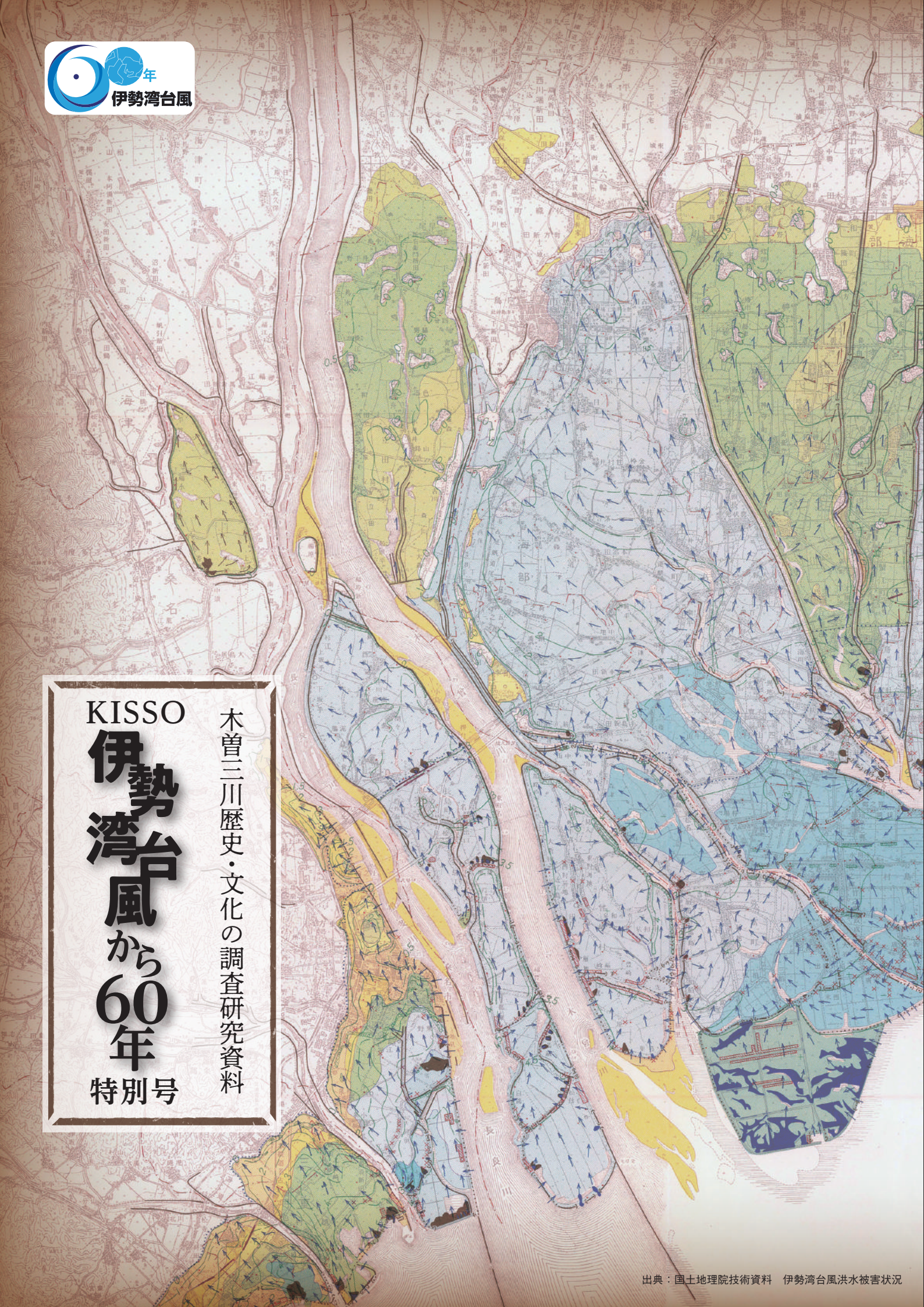
60年 伊勢湾台風

KISSO

伊勢湾台風から60年

特別号

木曽三川歴史・文化の調査研究資料



出典：国土地理院技術資料　伊勢湾台風洪水被害状況

KISSO特別号

はじめに

昭和34年9月、この地域を襲った伊勢湾台風からまもなく60年となります。伊勢湾台風は、日本における昭和20年以降の自然災害において、平成23年3月の東日本大震災、平成7年1月の阪神・淡路大震災に次ぐ死者・行方不明者となる甚大な被害をもたらし、我が国の災害対策の根幹をなす災害対策基本法を制定する契機となりました。
これ以降、木曽三川下流部では、堤防、排水機場、長良川河口堰、ダムの整備など、様々な防災対策を推進してきています。

しかし、近年では集中的な大雨による被害が多く、平成27年9月関東・東北豪雨、平成29年7月九州北部豪雨、平成30年7月豪雨（岡山県倉敷市他）など、毎年のように全国各地で甚大な浸水被害が発生しています。また、気候変動の影響により伊勢湾台風を超える「スーパー伊勢湾台風」の発生も懸念されています。

木曽三川下流部は日本最大の海抜ゼロメートル地帯に位置しており、万が一堤防が決壊した場合、広い範囲で長期間にわたる浸水が生じ、社会に大きな影響を与えます。このため、この地域において、再び施設能力を上回るような高潮や洪水が発生することを前提として、関係市町村や県等が連携して減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的かつ計画的に推進する「水防災意識社会」を再構築する取組を進めています。

伊勢湾台風から60年が経ち、その悲惨な実態を伝えることも難しくなってきており、60年前の伊勢湾台風の悲惨な被害を風化させることなく後世に伝えるとともに、「スーパー伊勢湾台風」などによる洪水・高潮時に流域住民の「命を守る」行動に結びつけてもらえるよう、『伊勢湾台風から60年～KISSO特別号～』をとりまとめました。本号には、これまで「木曽三川　歴史・文化の調査研究資料」"KISSO"に掲載された伊勢湾台風関係の記事に加え、気候変動と巨大台風の関係、水防災意識社会が目指す「自らのいのちは自ら守る"自助"」に関する最新の知見を掲載していますので皆様の早期避難行動の参考にして頂ければ幸いです。

本号の発刊にあたり、最新の情報等を提供いただいた東京大学大学院　片田敏孝特任教授、名古屋大学　坪木和久教授、"KISSO"編集のご指導を頂いております大同大学　久保田稔名誉教授に深く感謝申し上げます。安全・安心な木曽三川下流域とするため、引き続き皆さまのご理解とご協力を頂きますようお願い申し上げ、巻頭の挨拶といたします。

令和元年9月

国土交通省中部地方整備局
木曽川下流河川事務所長　村田 啓之

KISSO

伊勢湾台風から60年 特別号

木曽三川歴史・文化の調査研究資料

第一章 伊勢湾台風の来襲 1

第二章 伊勢湾台風からの復興 29

第三章 悲惨な災害を繰り返さないために 65

第四章 伊勢湾台風による集団避難 91

第五章 現代に伊勢湾台風が来襲したら 99

第六章 伊勢湾台風に関する書籍等リスト一覧 121

※第1章から第3章は、これまでに発行されたKISSOに掲載されてきた伊勢湾台風に関する記事を、編集することなく内容によって取りまとめています。つきましては、掲載されている執筆者の役職や経歴等、また地名や名称、その他内容についても発行当時のものであることを前提にお読み下さい。また、一部の写真につきましては、現時点で出典が確認できていないものが含まれております。出典にお心当たりなどがありましたら、発行者にご連絡いただければ幸いです。

第一章　伊勢湾台風の来襲

第一章　目　次

第一節　台風災害史上に名を残す伊勢湾台風
歴史ドキュメント　特集伊勢湾台風第一編
Vol.25 1998 WINTER

第二節　被災者120万人深い傷跡を残した伊勢湾台風の被害
歴史ドキュメント　特集伊勢湾台風第二編
Vol.26 1998 SPRING

第三節　記録を塗り替えた高潮災害で、壊滅的な被害を受けた海岸・河川堤防
歴史ドキュメント　特集伊勢湾台風第三編
Vol.27 1998 SUMMER

第四節　警戒の最前線で
長島町町長　伊藤　仙七 氏
TALK&TALK　Vol.26 1998 SPRING

第五節　台風災害史上最大の被害をもたらした伊勢湾台風
歴史ドキュメント　伊勢湾台風第一編
Vol.68 2008 AUTUMN

第六節　伊勢湾沿岸を襲った高潮と木曽三川の洪水氾濫
歴史ドキュメント　伊勢湾台風第二編
Vol.69 2009 WINTER

第七節　被害が拡大した背景と当時の防災施設・避難体制
歴史ドキュメント　伊勢湾台風第三編
Vol.70 2009 SPRING

第八節　座談会　被災者が語る伊勢湾台風の猛威
TALK&TALK　Vol.27 1998 SUMMER

第九節　伊勢湾台風の被災状況と災害対策
平野　久克 氏（前長島町長）
TALK&TALK　Vol.69 2009 WINTER

第一節

台風災害史上に名を残す伊勢湾台風

歴史ドキュメント 特集伊勢湾台風第一編（Vol.25 1998 WINTER）

昭和三四年九月二六日夕刻、紀伊半島に上陸した伊勢湾台風は、未曾有の大被害をもたらした。ただでさえ勢力の強い台風を増幅させたのが、気圧低下と強風による高潮。伊勢湾及び渥美半島沿岸に、壊滅的な打撃を与えたのでした。その台風から来年は四十年となります。今回から伊勢湾台風をシリーズで特集し、治水と防災の今を考えます。

伊勢湾台風に学ぶ

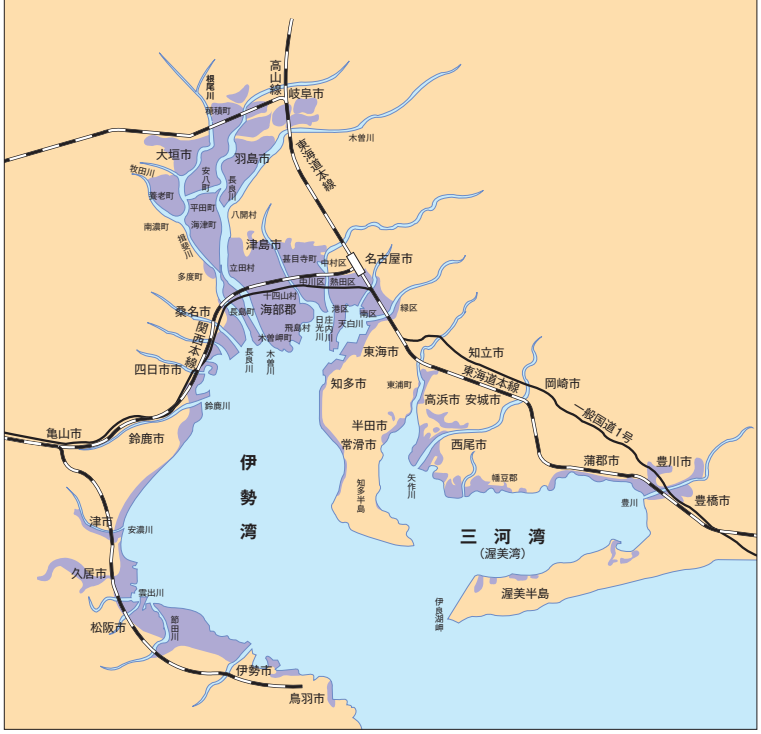
毎年、お定まりのように暴風雨を巻き起こす台風は、恐ろしい水害と水の恩恵をあわせもつ自然現象であり、俳句の季語にされるほど、日本の秋を象徴する風景の一つです。

そして、その自然現象をなだめすかし、抑え込み、時には裏切られながらも、共存を目指したのが、人間の歴史です。治水と防災はいつの世も、いつの時代も、永遠のテーマだといえましょう。

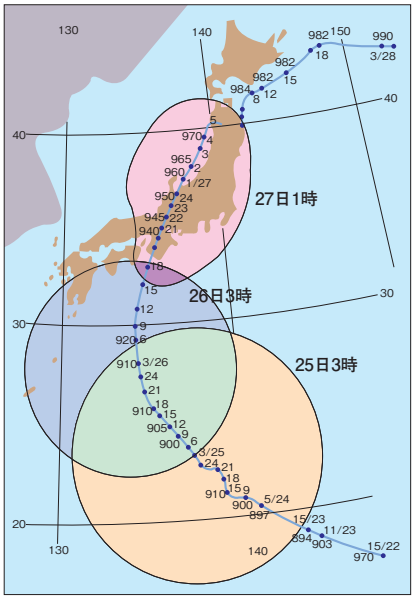
そもそも台風とは、北太平洋で発生した熱帯性低気圧のうち、最大風速が毎秒一七・二m（注：三四ノット、風力八m）以上に発達したものです。七月から一一月にかけて最も多く発生し、年間発生数は平均して二七個、このうち三個前後が日本に来襲して風水害を起こす、直径数百から数千kmの異常風域の渦巻です。

台風の災害史の中でも、最大級の規模だったのが昭和三四年（一九五九）に来襲した伊勢湾台風です。全国で五、〇八九人の尊い人命と家屋や田畑を一瞬に奪い取り、戦後の槌音響く日本に大打撃を与えたのでした。

実りを育み、命の源泉である水も、一瞬にして命をのみ込んでしまう自然の脅威、だからこそ、伊勢湾台風を風化させることなく伝承し、水との共生を図ることこそ、現代人の課題だといえましょう。



■ 伊勢湾台風による浸水状況図



■ 伊勢湾台風の経路と暴風域
（原図　名古屋地方気象台　伊勢湾台風気象概報）

伊勢湾台風の経過と規模

伊勢湾台風は、国際的にはベラ台風（北半球での呼称）と呼ばれた台風で、わが国では当初、一五号台風と呼ばれていました。

これは、従来（第二次世界大戦後）のアルファベット順の女性名を、昭和二八年（一九五三）から発生順に番号で区別するようになっていたためです。しかし、伊勢湾沿岸を襲ったその規模と災害が気象史上稀な大型高潮台風であったので、昭和三四年九月三〇日、気象庁は台風一五号を「伊勢湾台風」と呼ぶことに決めました。

台風一五号の発生は、昭和三四年九月二一日でした。マリアナ諸島の東にあった、弱い熱帯低気圧は急速に発達し、二二日には台風一五号と名づけられました。この台風が潮岬西方に上陸したのが九月二六日一八時過ぎで、図で示すように高山市を午後一一時に通過、東海圏一帯は、巨大な台風の爪にたたきのめされたのでした。では、台風襲来までの経過を振り返ってみましょう。

九月二三日：午後三時には硫黄島の南南東約六〇〇km、最大風速毎秒七五mの超大型台風となり、北上しはじめた。

九月二四日：熊野地方は二三日夜から四〇〇mmの豪雨によって約二億円

の被害を受けた。

九月二五日：午後五時、名古屋地方気象台は東海四県に大雨注意報を発令。ラジオニュースは、海上は朝から陸上は明昼頃から暴風圏に入るという台風情報第一号を出した。

九月二六日：午前六時には台風情報第二号、午前七時三〇分には名古屋地方気象台が、風雨注意報を発令。午後二時には紀伊水道の南約二〇〇kmの海上に迫り、熊野灘・遠州灘では大しけとなった。また、東海地方の海岸でも毎秒二〇m以上の強い東風が吹き、岐阜・三重両県の山岳部ではこの時までに一五〇～二〇〇mmの雨量を観測。午後六時には潮岬の西約一五kmの地点に上陸、台風の眼の中に入った。この頃すでに、紀伊半島内、四国東部、東海地方が風速毎秒三〇mの暴風圏内に。上陸後も勢力は衰えることなく、平均時速六五kmの猛スピードで、午後七時には奈良・和歌山の県境、午後八時には奈良県中部、午後九時には鈴鹿峠を通過。一〇時に岐阜市の西北に達してなお規模は衰えず、中心気圧は九四五mb（注：ミリバール。一九九二年以降は定義は異なるが数値は同じのヘクトパスカル[hPa]を使用）、暴風は岐阜で平均風速毎秒三二m、名古屋市は三七m、瞬間最大風速四五・七mという名古屋地方気象台開設以来の記録を示した。

九月二七日：午前〇時、依然衰えをみせぬ台風は富山の東を通り、午前一時、日本海へ駆け抜けた。この時の中心気圧は九六〇mb。潮岬上陸以来わずか六時間あまりで中部地方を縦断、その後、佐渡、秋田を通過する頃にはその勢力も弱まり、北海道の襟裳岬を経て千島南東海上に去った。

この台風は伊勢湾の西側を通過したため、暴風域は伊勢湾に集中、低気圧による水面の上昇に加え、伊勢湾口より湾奥に向けて波の吹き寄せが生じ、午後九時三五分には、高潮は記録的な値をもたらし、この異常潮位により、海岸堤防や河口付近の河川堤防はいたるところで決壊、伊勢湾沿岸地方では未曾有の大災害となりました。

伊勢湾台風と高潮堤防

災害に悩まされた干拓の島を再び襲った伊勢湾台風。愛知県と三重県の両県で死者・行方不明者四、五三三名という災害史上、類い稀な大災害でした。この災害を契機に我が国の高潮対策は大きく前進し、以来、高潮による災害は驚くほど減少しました。

◆大きく変わった高潮対策工法

昭和初期の海岸堤防は、天端も低く、主に石積、石張の構造で、室戸台風、枕崎台風などの超大型台風による災害のつど、天端を高くしたり、パラペットを作ったりして改良修復工事がなされていました。

ところが、昭和二八年の台風一三号による高潮災害で、三重県沿岸と愛知県三河湾、静岡県に大きな被害が発生しました。この災害を契機に昭和三一年に「海岸法」が、同三三年一二月には近代海岸工学の礎ともいうべき「海岸保全施設築造基準」が制定され、堤防全体をコンクリートで覆う「三面張」が用いられるようになりました。

その直後の昭和三四年九月二六日、潮岬に上陸した台風一五号（伊勢湾台風）は伊勢湾の西部を通過し、伊勢湾岸域にとって最悪の南南東の風になり、低い気圧による水面上昇と風の吹き寄せによる水面上昇が重なり、伊勢湾の奥では最高潮位がT.P.＋三.八九mという記録的なものとなりました。特に伊勢湾奥は昭和二八年の台風一三号による災害を逸れたために、高潮に対する堤防の改良が進んでおらず、壊滅的な被害を受けました。

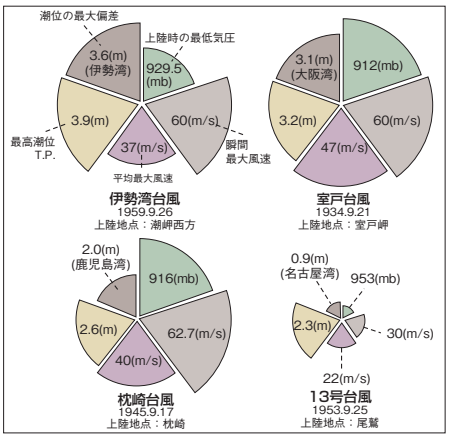
伊勢湾台風による被災直後、「伊勢湾等高潮対策事業」が特別措置法として制定され、「海岸保全施設築造基準」も見直されました。

この伊勢湾沿岸部を襲った二つの台風による高潮災害によって、これまでの実績最高潮位を対象とした計画から、「伊勢湾台風モデル」と呼ばれる、予測される最悪の潮位と波のうちあげを考慮した計画に変り、さらに「三面張」による構造の確立、河口部における河川堤防の高潮対策など、我が国の高潮対策法工法に大きな変換をもたらし、著しい効果を上げてきました。

平成2年度木曽川源緑高潮堤防補強工事

白鷺地区の締め切りに全力をあげるサンドポンプ（中日新聞社提供）

伊勢湾台風の特徴



■ 主な台風の比較

伊勢湾沿岸地帯、渥美半島沿岸地方に大災害をもたらした台風の、気象学的及び地理学的な特徴は、次の通りです。

（一）マリアナ発生から上陸までわずか六日間であり、中心気圧が非常に早くしかも深く発達したこと。

（二）発生初期から上陸直前まで非常に強い中心勢力を維持し、中心気圧は本土へ上陸した台風の観測記録値として、昭和九年の室戸台風、昭和二〇年の枕崎台風に次いで、史上三番目であった。

（三）暴風圏が非常に広大な超大型台風で、本州南方海上を北上する頃には、最大風速毎秒七五m、風速毎秒二五m以上の暴風圏が直径七〇〇kmであったこと。

（四）本州付近の停滞前線が台風の接近とともに活発となり、各地の大雨をもたらしたこと。

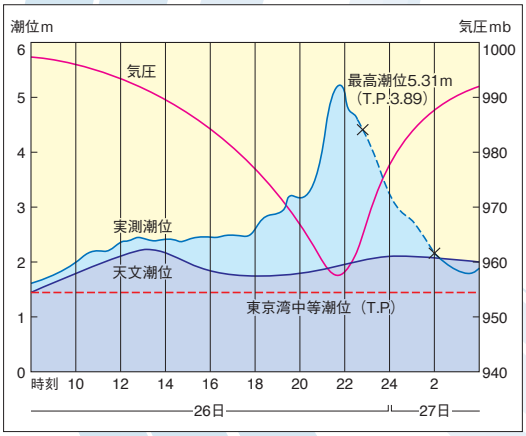
（五）上陸後も勢力は衰えず、毎時六五kmに近い速度で駆け抜けたこと。

（六）伊勢湾の左側（西側）という伊勢湾及び渥美湾沿岸地方などにとって、高潮の吹き寄せ効果の高まる最悪のコースを通ったこと。

（七）台風経路の特徴は、九月二五日以降は南北方向に速度分布が大きかったこと。

伊勢湾台風の被害状況

伊勢湾台風で最も大きな被害を受けたのは愛知・三重両県です。中でも人家が密集している名古屋市南部及び西部、愛知県海部郡一帯、三重県北部の木曽三川河口付近で、異常潮位のためにいたるところで堤防が決壊し、一瞬にして泥水の下となり、その惨状は目を覆わせるものがありました。この地区は木曽三川のデルタ地帯にあたり、海抜ゼロm地帯と呼ばれるほど全国でも有数の低平地帯でした。このため、二四〇箇所の多数に渡る破堤箇所から、三万ha以上の広大な地域に海水が侵入し、遠くは海岸から一五km以上も離れた津島市まで達して、地盤の低い南部では最高二二〇日間、湛水し続けました。



■ 伊勢湾台風・名古屋港潮位記録と気圧の推移

このような大被害となった原因は、台風の驚異的な勢力に加え、次のような点が指摘されています。

（一）低い気圧と強風により異常に潮位が高くなり、しかもこの地域が中京工業地帯の中心地にあたり、比較的人口が密な地域が多かったこと。

（二）台風の来襲時刻が夜間で、暴風雨と停電のために、台風情報や警報の把握、伝達が不十分で、防災態勢に入るのが遅れた。

（三）この地方は大きな台風の経験が少なく、昭和二八年の一三号台風以外で、被害らしい被害をほとんど受けていない。

（四）この地域は、江戸時代以降干拓された土地が多く、海抜ゼロm程度の低平地であったため、浸水した水を排水することができなかった。

また、災害の特徴をみると河川の洪水だけによる災害と比較して、次のような点で相違がみられました。

（一）浸水範囲が極めて広範囲で、渥美半島から紀伊半島までのほとんどの海岸が浸水した。

（二）内陸部への到達限界は海抜一m前後の三角州地帯で、それより内部にはほとんど被害がなく著しい対照をなした。

（三）高潮の速度が極めて速く、このため、家屋の倒壊、流失が目立ち、海岸の貯木場付近では、流木による人的被害が著しかった。

（四）高潮による堤防決壊口より海水が干満に応じて出入りしたため、地盤の高さが満潮位以下の地域では長期間に渡って湛水した。

（五）全般に浸食作用が著しく、堤防決壊口付近では堤防の内側に落堀（注：おっぽり。押堀とも記す）をつくり、その周辺に堤防の土が堆積した。落堀は極めて深く、鍋田干拓地では一〇mに達するものがあり、長島町では六m位のものが多かった。名古屋以西の水田地帯では、高潮及び干満による耕土の流失がめだった。

（六）海水の浸水した範囲、特に干拓地では塩害が著しかった。

昭和三四年当時は敗戦の混乱は収まりをみせていたとはいえ、まだまだ、物資が不足がちな時代でした。ましてや、テレビや電話も各戸には普及してはおらず、従って、情報の収集や伝達も現代のように迅速にはできませんでした。そんな時代的背景も、被害を大きくした原因の一つであったといえましょう。

（　）内の注は編者が記した。

■ 伊勢湾台風による一般被害
（「伊勢湾台風災害史／昭和37年3月建設省発行」より）

	死者（人）	行方不明（人）	負傷者（人）	被災世帯数（人）	住家(戸) 流失	住家(戸) 全・半壊	住家(戸) 浸水
愛知県	3,168	92	59,045	173,786	3,194	120,383	116,391
三重県	1,246	27	4,625	67,411	12,192	5,208	79,865
岐阜県	86	18	1,708	15,912	113	16,251	10,915
計	4,500	137	65,378	257,109	15,499	141,842	207,171

＊参考文献＊

『木曽三川高潮対策事業／高潮堤防緊急嵩上工事誌』
建設省木曽川下流工事事務所発行
『輪中と高潮－伊勢湾台風の記録』
伊藤重信編著三重郷土資料刊行会刊
『桑名市史』桑名市発行
『伊勢湾台風三〇年』
伊勢湾台風三〇年事業実行委員会
『伊勢湾台風復旧工事誌』
建設省中部地方建設局

第二節

被災者一二〇万人 深い傷跡を残した 伊勢湾台風の被害

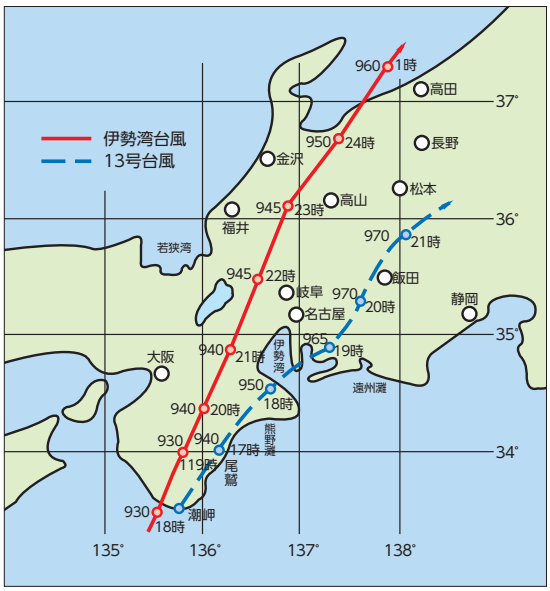
歴史ドキュメント 特集伊勢湾台風第二編（Vol.26 1998 SPRING）

昭和三四年九月二六日。超大型台風に成長した伊勢湾台風は、伊勢湾一帯に悪夢をもたらしました。高潮に呑み込まれる家屋、洪水に押し流されるおびただしい流木…。激しい風雨は退路を断ち、被災者は約一二〇万人。伊勢湾台風第二編では、被害を大きくした原因とその状況を中心に特集します。

最悪の台風コース、風と気圧

昭和三四年九月二六日、潮岬の西方から紀伊半島に上陸した伊勢湾台風の最大風速は五〇m/sでした。風速二五m/s以上の暴風半径は二五〇kmで、一八時一三分、潮岬で中心気圧九二九.五mbを観測し、東海地方では、三〇m/s内外の暴風雨となりました。

上陸後も台風の勢力は衰えることなく、奈良・三重県の県境を平均六五km/hのスピードで進み、一九時過ぎには桑名市付近に到着し、名古屋市南部をはじめ伊勢湾沿岸を破壊して、翌二七日一時に日本海へ抜けました。



■ 伊勢湾台風および13号台風（昭和28年）の経路図

■ 堤防もろとも崩れ落ちる家屋
（伊勢湾台風30年記念誌写真提供）

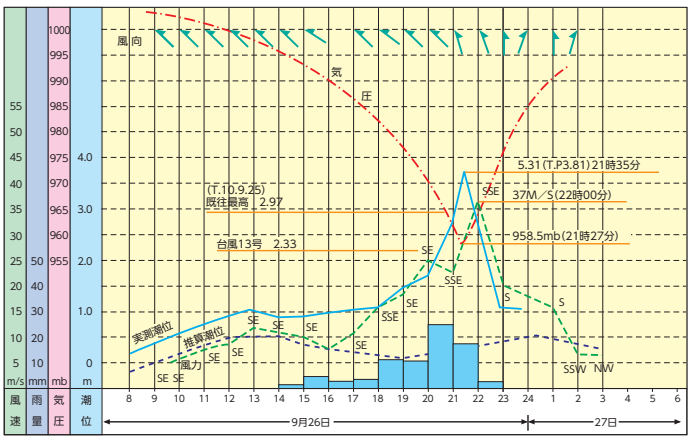
台風が伊勢湾の西側を通ったため、南南東の風が湾の入口から湾奥へ吹き寄せられ、しかも海面そのものが低気圧で吸い上げられて高くなっていった。名古屋での風向風速は図の通りで、二六日九時頃から南東の風が次第に強くなり、一三時頃より東に傾きをみせ、一七時まで一〇m/sの風が吹き荒れました。その後、一八時頃から南に風が廻るとともに次第に風速を増し、二二時には最高風速三七m/s（南南東）を示しました。一方、気圧も同時刻前に最低となり、九五八.五mbを記録し、その後、急激に風力が弱まり、風向きは西にかたよりました。

また、名古屋港での台風の通過時刻は満潮の約三時間前でしたが、二一時三五分に最高潮位TP三.八九mを観測しました。これは推算潮位より三.五五m高く、又、大正一〇年（一九二一）九月二五日の既往最高潮位TP二.九七mを約九〇cmも上回る記録的な値でした。

このような強風、異常な気圧の低さ、台風のコースなど、三つの悪条件が重なって、伊勢湾に異常な高潮をもたらしました。この異常潮位と二～三mにも及ぶ波浪のために、特に四日市から名古屋南部にかけての伊勢湾一帯の海岸堤防及び河口部堤防はいたるところで決壊し、沿岸地帯は高潮の侵入により、一面の泥海と化しました。

当時の堤防は、それまで最大被害をもたらした昭和一八年（一九五三）の一三号台風を基準に築かれていましたが、一三号台風とは比べもの

■ 根こそぎ破壊された海岸堤（伊勢湾台風30年記念誌写真提供）



■ 伊勢湾台風・名古屋港潮位記録と気圧の推移

のにはならない大型台風の直撃を受けて、各地の堤防は寸断されました。

干拓地は再び元の泥海に

そもそも名古屋市南部と海部郡南部一帯は海抜〇m～〇.五mの低湿地で、約三百年前までは海底でした。江戸時代の初期から活発に新田開発が行われ、遠浅の海を利用した海岸地帯の干拓が次々と行われました。伊勢湾台風はこの土地を奪い返すかのように、再び、泥海に沈めました。

伊勢湾台風で最も被害が大きかったのは開拓地を多く含む名古屋市の南部五区（南・港・中川・熱田・瑞穂）でした。名古屋市の死者は県下の六割を占め、その中でも南区が最も多くの犠牲者を出しており、激甚地指定を受けています。

被害の直接的な原因は、高潮による伊勢湾沿岸の防潮堤防の決壊と、洪水による河川堤防の決壊です。その上、名古屋港周辺の貯木場から激流に乗って流れ出した原木が家屋を襲い、死傷者を増加させました。

堤防を呑み込んだ記録的な洪水波

台風が接近した二五日には本邦の大部分に前線による降雨があり、特に同日夕刻から二六日未明にかけて、揖斐川上流部、長良川上流部で時間雨量三〇～四〇mmの強い雨が降りました。この雨は二六日昼にはいったんおさまったものの、台風上陸の一八時頃より暴風を伴う強い雨が降り始め、台風が急速度で木曽三川流域を通過したため、短時間に集中的な豪雨が当流域を襲いました。

台風による降雨は、特に大きいというほどではありませんでしたが、短時間に集中して降ったために、木曽三川に大きな洪水をもたらしました。

揖斐川流域では全川にわたり、既往最高水位を上回り、直轄区域では計画高水位かそれを越える大出水に見舞われ、各地の堤防が危険な状態となりました。中でも揖斐川の支川牧田川の烏江観測所では、一八時より水位が急上昇し、二三時には計画高水位を三〇cmも越えました。もし、根古地地先での破堤がなかったら、さらに高い水位を記録し、根古地の他で溢水、破堤が起こったことでしょう。

■ 墓地も海の底（伊勢湾台風30年記念誌写真提供）

■ 延々と続く流失家屋の残骸（中日新聞社提供）

長良川の忠節観測所では二三時より、水位は一時間に七〇～一三五cmの割合で急上昇し、二七日五時、最高水位を示して急激に減水しています。この値は洪水規模としては、明治二九年の大出水に次ぐもので、直轄区域外の芥見地先をはじめとしたいたるところで、堤防が決壊しています。また、河口から一二km上流の長良船頭平観測所（船頭平閘門）では二六日一九時より高潮によって水位が上昇、二二時過ぎに五.五mとなり、いったんは減水したものの、その後洪水によって二七日八時頃、最高水位は五.七mに達しています。

木曽川の木曽船頭平観測所では高潮の影響によって、二一時三〇分、最高潮位五.七四mに達しました。これは、洪水によるピーク五.一一m（二七日九時）より高い数値で、河口部の横満蔵観測所でも同様の傾向を示しています。

景色を変えた暴風の威力

伊勢湾台風の風の熾烈さは、台風が伊勢湾の西を通ったことによるものです。最大瞬間風速は、愛知・三重両県の大部分と岐阜県の南部平野では四〇m/s以上、愛知県の平野部、三重県沿岸及び志摩半島方面では五〇m/s以上に達し、気象庁の正式記録ではありませんが、愛知県渥美半島、矢作川流域、小牧付近では、六〇m/s以上の驚異的な風速を記録しています。

数十日に及ぶ湛水被害

防潮堤防及び河川堤防の二四〇箇所にわたる決壊は、三万ha以上の広大な地域に湛水被害をもたらし、遠くは海岸から一五km以上離れた津島市まで、海水は侵入しています。このように、浸水被害が広範囲にわたったのは、大小の河川及びその支川が逆流する浸水経路になったものと考えられます。

湛水期間は、地盤の低い所では、最高一二〇日に達した地区もあり、長期湛水によって、病院や学校、官庁などの公共施設の機能の喪失や農作物、樹木などの枯死など直接的被害や多くの間接的な被害をもたらし、これらを含めると被害額は計り知れない額に達しました。

その一方、長期にわたって避難生活を強いられた人々の心労には、計り知れないものがありまし

■ 水没でマヒ状態に入った名古屋市南区大同製鋼（中日新聞社提供）

た。食事はお握りか乾パンばかりで空気は湿っており、洗濯物はいつまでも乾かず、湛水汚濁は、子供や老人に悪影響を与えました。こうした様相は、阪神・淡路大震災と同様で、人々が心身ともに穏やかな生活に戻るまでには、長い時間と費用を費やしたのでした。

■ 木曽川堤の破堤状況（伊勢湾台風30年記念誌写真提供）

■ 被災状況

県市郡別＼種別		死者	行方不明	負傷者	住宅被害
愛知県	名古屋市（中川区・港区・南区）	1,851人	58人	40,528人	118,324戸
	津島市	1人	0人	1,336人	1,226戸
	海部郡	487人	25人	5,222人	12,843戸
	知多郡	216人	2人	1,628人	16,460戸
	常滑市	12人	0人	348人	4,932戸
	半田市	290人	0人	664人	9,511戸
三重県	桑名郡	1,353人	69人	2,071人	4,382戸
	桑名市	197人	5人	1,531人	7,972戸
	三重郡	340人	8人	589人	4,086戸
	四日市市	113人	2人	2,150人	22,031戸
	鈴鹿市	10人	0人	36人	3,039戸
合計		4,870人	169人	56,103人	204,806戸

■ 被害額

	土木	農地	農林水産	商工	住宅	その他	合計
愛知県	37,202,258	15,211,881	41,384,213	65,177,793	146,990,039	16,393,738	322,359,922 千円
三重県	29,069,417	5,820,191	28,968,370	32,718,000	80,667,170	5,364,697	182,607,845
岐阜県	3,739,811	530,978	13,261,834	9,716,200	19,943,386	2,139,259	49,331,468
合計	70,011,486	21,563,050	83,614,417	107,611,993	247,600,595	23,897,694	554,299,235

■ 孤立して救援を求める被災者（桑名郡木曽岬村）（中日新聞社提供）

＊参考文献＊

『木曽三川高潮対策事業／高潮堤防緊急嵩上工事誌』建設省木曽川下流工事事務所発行

『輪中と高潮－伊勢湾台風の記録』伊藤重信編著三重郷土資料刊行会刊

『伊勢湾台風３〇年』伊勢湾台風３〇年事業実行委員会

『伊勢湾台風復旧工事誌』建設省中部地方建設局

『伊勢湾台風災害誌』建設省

歴史ドキュメント特集伊勢湾台風第二編（Vol.26 1998 SPRING）

第三節 記録を塗り替えた高潮災害で、壊滅的な被害を受けた海岸・河川堤防

歴史ドキュメント 特集伊勢湾台風第三編（Vol.27 1998 SUMMER）

史上最大級の被害をもたらした伊勢湾台風の特徴の一つは、高潮による災害。激浪は、伊勢湾の各所において、既設の海岸堤防を決壊し、近世以降、干拓された地域を、再び、泥の海に沈めた。木曽三川の河川堤防も同様に、豪雨と高潮は、あっという間に堤防を呑み込んだ。記録を越える自然の猛威に、壊滅的な打撃を受けた海岸堤防、河川堤防。その原因と被災の実態を特集します。

伊勢湾台風前史

伊勢湾沿岸一帯の工業面での飛躍的な成長が始まったのは、第二次世界大戦以降のことでした。壊滅的な打撃を受けた終戦後の復興期、名古屋市・四日市市の港湾の整備が進み、また、木曽三川から得られる豊富な工業用水や電力を背景として、わが国でも最も伸び率の高い地域の一つとして、奇跡的ともいわれた経済成長の一役を担いました。

また対外貿易においても、名古屋・四日市両港は、日本の代表港としての役割を果たしており、中部工業地帯の繁栄を背景に、その出荷指数の伸びは群を抜いていました。

このような急激な伸展とともに、労働力が流入し、著しく人口は増加しました。主として、名古屋市及びその周辺、一宮・尾西方面の繊維工業、豊田・刈谷の自動車工業、四日市の石油コンビナート等を中心とする各産業都市に人口が集中し、急増の一途をたどっていました。

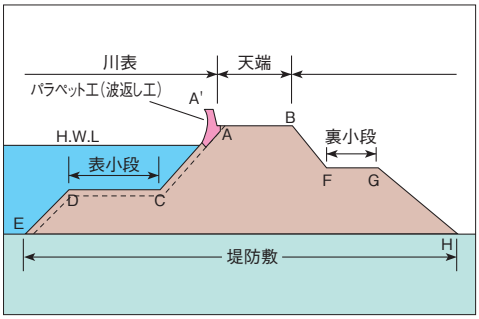
名古屋市に焦点を合わせ人口増加状況をみると、昭和二五年～三〇年までの増加率は、南区三九.九%、港区二六.八%、北区三五.八%となっています。このことは、北区に内陸工業が発達し、南区・港区が名古屋港を中心とした臨海工業地帯として、成長したことを示しています。

しかし、これら伊勢湾北部の臨海工業地帯のほとんどが、徳川時代以降に干拓された土地であり、きわめて低平地であったため、伊勢湾台風襲来に際し、台風史上最大級の被害を受けた主な原因となりました。

中でも、海岸及び河川堤防の被害は愛知県と三重県に集中し、破堤は一一五箇所、被害総額は三六〇億円（現在の価値で一、六七〇億円）にものぼりました。

伊勢湾台風の特徴の一つは、高潮による被害が、わが国の災害史上でも最大であったことが挙げられます。高潮と波浪は、伊勢湾内の各所において既設の海岸堤防を乗り越えて侵入し、堤防は各所で破堤、決壊しています。特に、昭和二八年（一九五三）の台風一三号で被害を受けなかった海部（あま）海岸を中心とした伊勢湾奥の海岸は、大きい高潮に襲われ、壊滅的な被害を受けました。

区別	破堤箇所数	破堤総延長(m)
海岸	39箇所	6,469
河川	76箇所	8,898
合計	115箇所	15,367



■ 堤防断面の名称

A'B:天端、AC、DE:表のりまたは外のり、BF, GH:裏のりまたは内のり、CD:表小段、FG:裏小段、A、B:のり肩、EH:堤防敷、ACDE面を保護するコンクリート張りのようなものは表護岸、BFGH面を保護するものを裏護岸という。

海岸堤防の災害の特徴として、一般的に次のようなことが挙げられます。

(一) 堤高が低く、天端幅の小さい所ほど被災している。

(二) 法線形が凸や凹のカーブの所が弱点となり、破堤、または決壊している。

(三) 高潮の波の進行方向に直面している堤防が、甚大な被災を受けている。

(四) 堤防の天端と裏法が芝張りのため、越波が裏土をえぐり、表護岸が倒壊している箇所が多い。古い堤防で笹竹が根を張っている所では、流失を免れている所もある。

(五) 石張護岸の上に新しくパラペット(波返し工)を施した所は、その継目に亀裂または隙間が生じ、この隙間より吸い出し作用を受け、破堤寸前のものや決壊している箇所も少なくない。

(六) 樋門、樋管は大なり小なり、被害を受けている。

■ 伊勢湾北部海岸被害状況表

区域名	破堤箇所数	破堤総延長(m)
南陽海岸	7箇所	511
海部海岸	4箇所	1,410
鍋田海岸	12箇所	758
木曽岬海岸	1箇所	1,060
長島海岸	2箇所	265
城南海岸	2箇所	930
川越海岸	3箇所	495

海岸堤防の地区別被害状況

《三河湾沿岸》

台風の中心から離れていたため、比較的潮位も低く、大きな被害は受けませんでした。

《南陽・海部（あま）・鍋田・長島・川越海岸》

最も大きな被害を受けたのはこれらの海岸堤防で、越波または打ち上げられた波しぶきの急激な落下により、堤防天端から裏法にかけて堤防本体がえぐり取られ、次にパラペットが倒壊しました。さらには堤体土の流失と共に法張りが破壊流失してゆき、ついに基礎地盤にまで及びました。

石張りまたはコンクリート法面にパラペットが施工されている部分では、波力でダイレクトに破壊された場合もありましたが、パラペットが傾倒して、表法張りとの接続部を破損させ、パラペット裏に越波した海水や落下する海水がパラペットの裏から継目の空きを通って、表側に吹き出し、これと一緒に土砂を運び出して空洞をつくり、次第に通水量と水圧を増して、表法を破壊に導いたと思われます。

海水が堤内に流れ込む時の流速は非常に速く、破堤した箇所では、深掘れが生じました。そして、高潮の引き際や、その後の干満のたびに、狭い破堤口を大量の海水が出入りし、深掘れをさらに進行させました。

■ 川越海岸

■ 海部海岸

■ 城南海岸

■ 鍋田海岸

■ 木曽川左岸堤

■ 長島海岸

《城南海岸堤》

この堤防は、昭和二一～二七年頃、建設省直轄として施工された海岸堤防で、五.五mの堤防高でした。当時の記録から考えれば五.五mを越す高潮は考えられませんでしたが、記録を破る高潮に襲われ、しかも堤防法線が高潮波の進行方向に直角なため、まともに高潮被害を受けました。痕跡をみると堤防上一〇～二〇cm位は越えているようで、この越水、越波によって、被覆していない天端と裏法が崩壊し、ついには胸壁の下がえぐられ、さらには護岸が崩壊し、破堤に至ったと考えられます。

《木曽岬（きそさき）沿岸》

木曽岬沿岸は、被災前には堤防前面に家屋が密集していました。低い堤防、小さな断面の悪条件に加え、護岸も整備されていなかったため、波浪と高潮によって、堤防は一瞬にして全延長にわたり破堤したものと思われます。

《中勢地区》

中勢地区の津・松阪の海岸堤防は、一三号台風の復旧工事により改良され、潮位も台風一三号より低かったので、被害は少なくてすみました。

河川堤防の被災状況

河川堤防の被災の特徴として、次のようなことが考えられます。

（一）海岸堤防の取付けとして三面張コンクリート堤としていた箇所の被害はほとんどない。

（二）堤防部の構造上の弱点箇所は被災程度が大きい。
- 構造物の上下流側
- 海岸堤防などの取付部
- 堤防高の不足または被覆の劣るもの

（三）最大風速時の風向に直角に近い堤防法線部では被災の程度が大きい。

（四）前面にかなりの高水敷、または波力を阻害する竹、灌木がある場合の被害は比較的少ない。

（五）土堤に樹木などがある場合は、風によって樹木が揺れるので堤

■ 木曽三川河川被害状況表

区域名	破堤箇所数	破堤総延長(m)	決壊総延長
木曽川左岸	6箇所	1,160	5,679
木曽川右岸	5箇所	985	8,599
長良川左岸	8箇所	2,250	2,765
長良川右岸	―――	―――	2,315
揖斐川左岸	―――	―――	4,770
揖斐川右岸	3箇所	290	9,969
鍋田川	7箇所	1,070	―――

防の弱点となっている。

（六）決壊部においてみられる特色であるが、護岸高にも関連があると考えられる。また最高高潮位が川表決壊高となんらかの関連があると考えられる。

河川堤防の地区別被害状況

《木曽川左岸一・八～三・〇㎞》

溢流及び越波によって、表法肩及び裏法肩から崩壊し、樋管などの構造物の設置されている箇所はほとんど破堤しました。

《木曽川左岸三・〇～五・〇㎞》

特に昭和三〇年（一九五五）一二月頃に施工された嵩上げ工事では、砂盛土で表土被覆もないため、越波により洗掘され、決壊及び破堤しました。

■ 木曽川左岸

《木曽川右岸〇・〇～〇・六㎞》

昭和二八年～三〇年の災害復旧工事の成果により、ほとんど残存していました。

《木曽川右岸〇・六～二・〇㎞》

高潮と波浪は堤防を溢流し、裏法肩より崩壊した。ほとんどが破堤して、護岸の基礎部分が残った程度でした。

《木曽川右岸二・〇～四・〇㎞》

災害前に築堤工事が進められ、破堤は免れましたが、波浪により川表法面は浸食を受け、天端はわずか一m前後が残る程度でした。

《長良川左岸二・八～四・四㎞》

堤防の低い箇所では溢流していますが、この付近の堤防表法面には竹が密生していたので波浪を減殺しており、裏法肩及び天端を洗掘程度ですみました。

《揖斐川左岸〇・八～二・六㎞》

揖斐川河口付近では、被災前に拡幅工事がほぼ完成していましたが、川裏法先が養魚池となっており、かなり水深もあったので、川裏から崩壊しています。

■ 揖斐川左岸

《揖斐川右岸〇・六～二・〇㎞》

揖斐川河口導水堤工事として着手され、昭和三〇年にはほぼ計画断面で施工されていましたが、高潮位までの護岸がなく、上部の築堤はほとんが侵食されました。

＊参考文献＊

『伊勢湾台風復旧工事誌・上巻』
建設省中部地方建設局発行

第四節 警戒の最前線で

TALK&TALK (Vol.26 1998 SPRING)

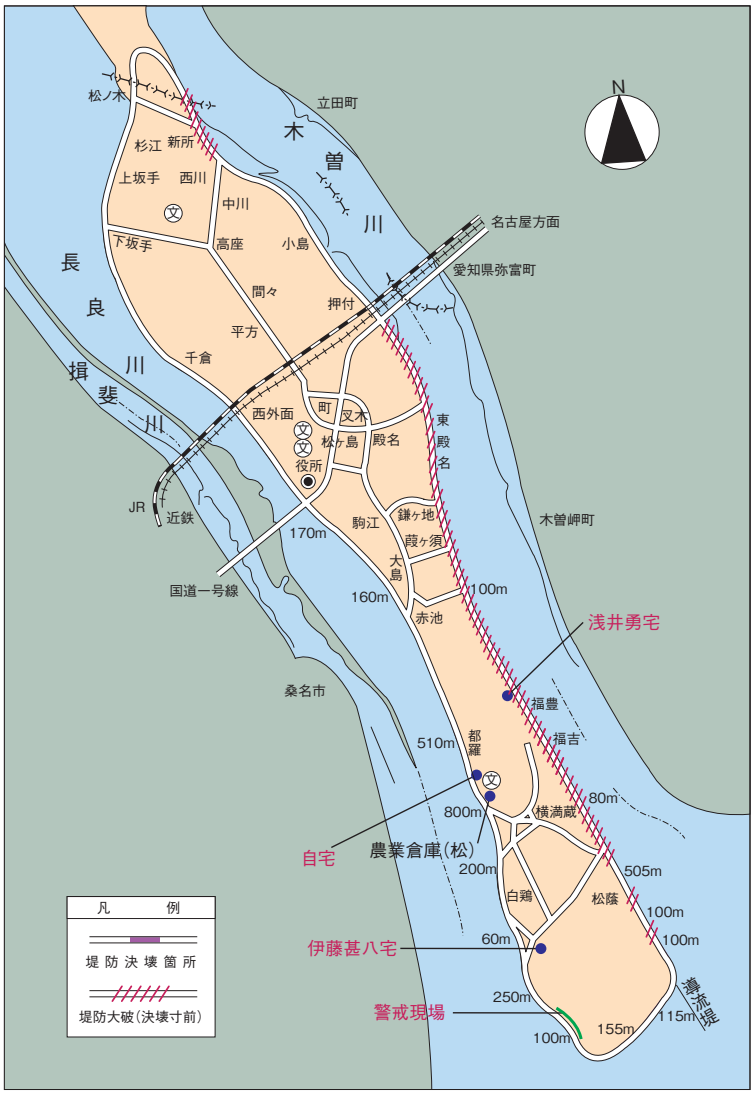
長島町町長　伊藤 仙七
（1988年当時）

プロフィール

大正12年9月14日生
零戦パイロットとして終戦を迎え、昭和21年7月伊曽島村役場に就職。
昭和31年町村合併により長島町役場総務課消防係として伊勢湾台風を体験。
昭和51年助役に、昭和54年4月に町長に初当選、連続5期当選。

伊勢湾台風の体験

昭和三四年（一九五九）九月二六日来襲の伊勢湾台風は古今未曾有の強大な勢力で猛威を振るい、五千名に及ぶ生命と莫大な財産を一瞬の内に、凄い勢いで堤防が決壊すると同時に怒涛の如く押し寄せる濁流に呑み込んで行った。当日の夜の最も凄まじい光景がやがて四〇周年を迎えようとしている今も尚あの忌まわしい思い出を鮮明に憶えている。



■ 伊勢湾台風被害状況図　長島町略図

本町における犠牲者も三八三名と数名の行方不明者があり、且つ家屋の全壊、倒半壊、流失とおびただしい災害を蒙った。私もこの災害によって妻と二男の二人をなくした遺族でもある。台風の経路と時刻、進路等についての詳細は幾度となく記録発表されていることでもあり省略致します。

当日は、暴風警報が発令されると対策本部が設けられ、役場総務課長他幹部職員ならび担当職員と消防団長、副団長、機動分団長等は役場に出動待機となり消防団員は各分団長の指示に従い、分担責任区域の堤防警戒に当たりました。

私は伊曽島地区において水防活動する消防団（水防活動に従事する水防団）の要請する水防資材の確保と資材を現地に送り届ける事が任務でありますとともに、警戒現場地域から伝達される各分団の情報を本部に報告することと消防団に対する対策本部からの水防活動を指示連絡することが、私に課せられた任務でした。

台風の上陸がラジオのニュースで知らされる頃には暴風雨は益々強くなり、南西方向からたたきつけるように吹きつける波浪は松蔭（まつかげ）西下揖斐川堤防を時折飛び越えていく勢い。

その頃、現場から水防用カマス（注）と藁縄（わらなわ）の補給要請があって、普通なら一〇分位で行ける道のりを強風で吹き飛ばされた「海苔粗朶（そだ）」（猛宗竹五、六本を束ねたもの）が道路上にごろごろ。資材運搬中のオート三輪二台と小型トラックのトヨエースの三台で障害物を取り除きながら現地に向かったが、ようやくトラックのみ到着。二台のオート三輪車はエンジントラブルで停車のままとなった。これまでに一時間三〇

■ 揖斐川左岸白鶏附近

分の時間を要した。
　早速、現場に資材を送り届けたが、現地では既に堤防の半分近くが削り取られ、土砂を詰めたカマスの土俵も投げ入れた瞬間波に持ち去られる始末に堤防の決壊も時間の問題と判断し、水防団員に即刻水防活動を中止し、各自の家族に高台へ避難させるため付近の人たちにも避難するよう怒鳴りながら伊藤甚八方詰所に引き揚げる。
　家の中に入ると近所の人や消防団員で一杯で、この付近では唯一の局電があった。早速、「堤防決壊も時間の問題」と電話で本部に現地の状況を報告、緊急避難の早鐘を打つよう連絡したが、台風による障害か電話の応答もと切れと切れで要領を得ないが「何、堤防がきれる…そんな馬鹿な」と半信半疑のようだ。その内電話線も切れたのか連絡不通となった。停電で真っ暗の中でうすぼけた懐中電灯を頼りに伊曽島支所まで引き返す決意をした。「おーい、支所まで帰るぞう」と大声で叫ぶと消防団員の運転する小型トラックに十人程乗り、乗れない団員や上流の高台へ避難しようとする一般住民はトラックに捕まりながら小走りに走る。
　白鶏（はっけ）の堤防から青鷺（あおさぎ）の堤防に移った時、異常な有様に驚いた。台風による高潮は既に堤防を超え、堤防上をごうごうと内側へ流れ落ち、堤防の内側五〇～六〇cmの路肩は崩れ始めていた。波と台風に吹き飛ばされないようにやっとの思いで当時の伊曽島駐在所近くの農業倉庫付近にたどり着いた時、堤防上に立っていたサンドポンプ船の送電用電柱が倒れて自動車の行き手を遮断した。四、五人で起こそうとしたが、びくとも動かない、そうこうする内に堤防の高潮は膝上まで浸かり、高波が来ると堤防下へ押し流される状態になり、子供は大人の腰紐につかまりながら、そばにあった農業倉庫や民家に助けを求めて逃げ込んだ。
　皆の避難を確認すると次に襲った高波で体が浮いたと思ったら、一気に堤防下へ押し流され、駐在所の家にぶつかり立止まる事が出来た。駐在所の雨戸は吹き飛び閂（かんぬき）だけが残っていた。閂を伝って、堤防に近づき這い登ろうとしたが、堤防上から滝のような海水が流れ込み這い上がる事が出来ない。水の少ない方へ近づくと松の木にトタン屋根が引っかかり、そこだけは堤防から流れ落ちる水も少なくとっさの思いつきで「そうだ松の木に登って此の場を逃れよう」とトタン屋根を踏み台に松の木を登り始めた。
　ある程度登ると人の足に触れたので「誰だ」と声をかけると「馬戸場だ」と答える。最上部には森良一君が登っていた。先程のトラックで一緒に引き揚げた消防団員達である。「えらい事になったなあ」と言いながら消防団員等は各自携帯の命綱を持っていたから風に吹き飛ばされないように体を松の木に縛った。
　しばらく様子を伺っていると台風は益々激しくなり、やがて不気味な地響きと同時に堤防が動いたような感じがした瞬間、怒涛の如く一気に崩れ込む堤防と海水が目前の農業倉庫も一緒に巨大なブルドーザーで押し倒すようにひっくり返って行った。何としたことか、あの倉庫の中に避難した人もあったであろうにと、心の中で念仏を唱えた。不思議と時折稲妻のような光がぴかぴかと光り、暗闇の中でも流れ込む海水の勢いがはっきり分かるような気がした。
　堤防の崩れてくるのが自分達の足元に近づく。「ロープを解け」このまま松の木が倒れると駐在所の屋根に落ちるからその体勢で構えた。松の木が傾き倒れ始めた。一、二、三、「それ」と三人一緒に屋根に飛び降りたが、その家も一緒に屋根からひっくり返って行った。
　三人共濁流の中に吸い込まれて行く。水の中は何も見えずあちこちで石のぶち当たる音が異様なくらいカチカチと耳に響いた。一生懸命もがきながら息苦しく海水も呑み込んだ。やっと浮かび上がった。何かつかまるものは無いかとふと手に触れたのはこわれた家の外張り囲い板のようだった。体をそっと乗せても沈むことは無かった。間もなく消防団員の馬戸場君も森君も浮かび上がってきた。一組の若い夫婦も加わって、五人が輪になって勢いよく流されて行く。突然坂落としにあったように、またもや水中にほおり込まれたというか、低い処へ落ち込んだようだった。
　再び浮かび上がった時は、五人はばらばらに散っていた。水の流れがどうなっているのか、大きな声で「おーい」と怒鳴った。かすかに「おーい」と返答があった気がしたが、再び人にめぐり逢う事もなく、大きな角材に掴まり何処ともなく流れる。雨合羽を着てゴム長靴だったので泳ぎに不都合と長靴は脱ぎ捨てた。
　どれだけの時間が過ぎたのか。随分長い時間、水の流れるまま台風の強い風に吹きさらされながら流れている。電柱が倒れ電線に引っ掛かったようだった。猛宗竹の竹薮の上を通り過ぎ、あゝ堤防内だなと気付い

■ 倒壊寸前の民家（殿名地区）

た。やがて薄ぼんやりと灯りのついた家が流れて行くように見えた。考えてみれば、こちらが流れていることに気付き、だんだんと近づく灯りのある方向に吹き寄せられているようだった。壊れた家の材木がいっぱい次から次へと吹き寄せられている。

灯りの洩れる家に辿り着くと飛び出した釘に気を付けながら軒伝いにかざしもに廻る。窓とおぼしき辺りをコンコンとたたくと中から窓を開けて、ずぶ濡れの私を天井裏の部屋に助け入れてもらった。濁流の中を流されている間は何としても生きねばと一生懸命それのみを考えていた。自分一人さえままならぬ現状に残された家族はどうなったであろうか。ただ無事であってほしいと祈るのみである。助け上げられた家は東福豊の浅井勇さんの家だった。隣部落の顔見知りの人であり、出動以来の説明をした。台風も過ぎ去り静かになった窓辺には月の明るさが差し込み、窓を開けて遥か南の方は家並みがすっかり流失して、月明かりにも遠く四日市市の方が見えるではないか、あゝ自分の家は流れたのか、家族はと、胸の動悸が高鳴るのを覚えた。空を見上げると月が煌煌と輝き、辺りの水面はきらきらと何事も無かったような静けさだった。

■ 木曽川堤沿いを望む　50戸余全部流失の跡（松東地区）

一夜明けて、あたりは倒壊流失した家屋の流木や木製家具等吹き溜まりで一杯だった。流木を足場に渡して残された堤防に登ると、堤防はあと一m程の幅を残して打ちつける波に下まで洗い流されていた。残された家はどの家も瓦は飛び大きく傾きまともな家は無く大きな被害を受けている、堤防の切れかけた処は破壊家屋の流材木が一杯流れ着いていた。心焦る儘に家路に急ぐ途中、長兄の自宅前を通りかかると私を呼び止めて、私の自宅の方まで変わりないかと見廻りに行ったが、私の妻と次男が行方知れずのようだと話した。私はがっくりとしたが気を取り直し何かにつかまりながら流れて何処かで助かっているのではとも思った。

家に辿り着いて、当時小学校六年生の長男が堤防決壊の濁流が怒涛のように押し寄せた時、家財と共に放り出され、五〇m程はなれた近所の屋根に巻き込まれて十時間近くも寒さに震えながら頑張り明け方近所の人に助けられた。奇跡に近い運の強い子であった。

家に帰って様子をみると、二階の部分がせめて無事残っていたから二階に居れば助かったのにと悔いは尽きない。悪夢の夜、恐ろしさに震えながら二人の子供を抱え途方に暮れていた妻の様子を子供から一つ一つ問い正し聞きながら涙していた。

災害復旧に始まる

何はさておき食料の確保をせねばならない。鍋、釜、食器類をかき集めたり、近所隣で食べ物を分かち合って当座は済んだ。そのうち近郷近在の町や親戚知人から白米等が届けられ、塩付おにぎりが食べられるようになった。

二日目の午後に入ると漁船を動員して遺体の回収が始まった。誰彼となく大人は交替でその仕事から始まった。台風後は天気も快晴で温度も高く次々と死体が浮かび運び込まれて来る。検死の警官が三人程派遣され、私と支所の職員は遺族の確認を取りながら検死の済んだ調書作成のため多忙を極めた。

九月二七日自衛隊に出動命令が発令され被災地に派遣されると、遺体の回収や道路上の障害物の除去、飲料水の確保、伝染病発生予防の消毒開始、老弱男女や小学児童の避難所収容が開始され当初鈴鹿電通学園へ海と空から避難した。引き続き高田本山へ避難する者もあった。又、小・中学校の学童が桑名市川口港より自衛艦に乗艦して伊勢市へ集団避難。一〇月一四日には伊曽島小学校の学童は鈴鹿電通学園より津市水産大学（注：津市大谷町の県立大学）に移転避難した。

全国から送られる救援物資の配分や配送に自治会の方々には多くの協力を得た。堤防の仮しめ切り工事が始まると住民は進んで昼となく夜となく人夫に参加し、堤防の基礎作りに必要な粗朶造りや石運びに精励し一生懸命働いてくれた。

■ 災害復旧工事には、婦人の姿も見られ総動員で行なわれた。（中日新聞社提供）

実に地域の住民が災害復旧に協力貢献戴いたことを感謝申し上げるとともに心から敬意を表します。

（注：叺（かます）で、藁席（わらむしろ）を二つ折りにし、相対する二縁を縄で縫い、閉じた袋。）

（　）内の注は編者が記した。

第五節 台風災害史上最大の被害をもたらした伊勢湾台風

歴史ドキュメント 伊勢湾台風第一編（Vol.68 2008 AUTUMN）

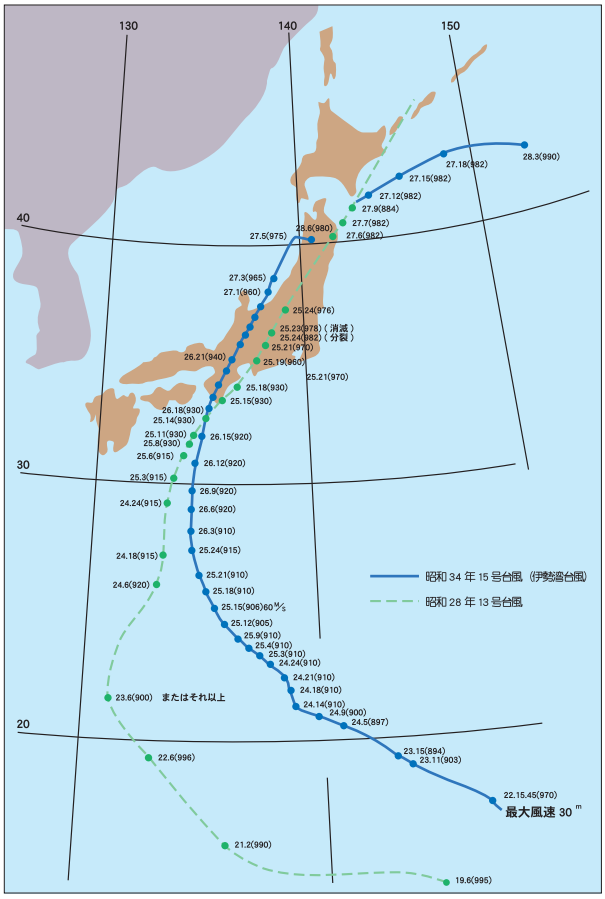
昭和三四年九月二六日、超大型台風に成長した第一五号台風は、伊勢湾沿岸一帯に想像を絶する大きな被害をもたらしました。
史上最大の被害を出した背景には、台風の規模とともに、いくつもの悪条件が重なっていました。

史上最大の伊勢湾台風発生

昭和三四年（一九五九）九月二六日一一時三五分、伊勢湾台風が名古屋港に最も接近した時刻です。死者・行方不明者五〇九八人の犠牲者を出した大災害でした。平成七年（一九九五）一月の阪神淡路大震災発生までは、戦後最大の自然災害と呼ばれ記憶に新しいところです。

のちに「伊勢湾台風」と呼ばれるようになった台風第一五号は、昭和三四年九月二一日マリアナ群島付近で発生した弱い熱帯性低気圧が、急速に発達して二二日九時には台風第一五号となり、二六日六時には、潮岬の南南西およそ五二〇kmの海上に到達、速度を増しながら毎時三五kmで北に向かっていました。

この時の中心気圧は九一〇hPa（ヘクトパスカル）、最大風速毎秒六〇m、暴風圏は、東側が半径四〇〇km、西側が半径三〇〇kmにおよび、昭和九年（一九三四）室戸台風、昭和二〇年（一九四五）枕崎台風に次ぐ超大型台風へ発達しました。



■ 台風経路図

■ 三川河口部の浸水状況

東海地方では、前年の昭和三三年（一九五八）狩野川台風によって伊豆半島が大災害を被り、伊勢湾岸でも六年前の昭和二八年（一九五三）には台風一三号が潮岬の東に上陸し伊勢湾・三河湾で大災害を被り、その災害の痛手から立ち直っていませんでした。

このため、東海から近畿にかけての沿岸域では、真剣に台風の進路を見守っていました。これは、台風がこのまま北進し紀伊水道の西側を通過すると大阪湾が、また、東に進路を変え潮岬から北東に進むと伊勢湾が、ともに夜の満潮時と重なるため高潮による重大な被害が予想されたためです。

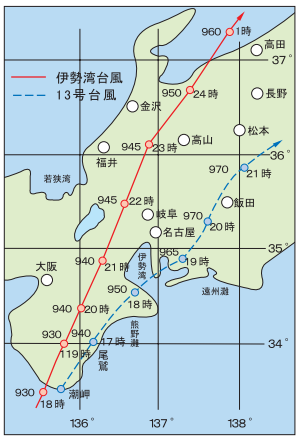
高潮災害へ最悪のコース

伊勢湾台風は、二六日一四時には紀伊水道の南約二〇〇kmの海上に達し、ますます勢力を強め、六年前の昭和二八年（一九五三）伊勢湾沿岸に大被害をもたらした台風第一三号と同様なコースを辿り始めました。

台風第一三号は、潮岬の東を通り尾鷲付近を過ぎてから、やや東向きに進路を変えて伊勢湾口を横断し、知多半島の先端をかすめて三河湾を北東に縦断しました。上陸時の中心気圧は九五三hPaでした。

一方、伊勢湾台風は、一八時過ぎ潮岬の西方およそ一五kmの地点に上陸し、潮岬では最低気圧九二九.五hPaを観測しました。これは昭和二〇年（一九四五）の枕崎台風に次ぐ戦後二番目の低い気圧を記録しました。

さらに一九時に奈良県と和歌山県の



■ 台風経路図

県境に進み、二〇時に奈良県中部、二一時には鈴鹿峠付近を通過して伊勢湾に最も接近し、二二時には岐阜県の西北に達して、伊勢湾にとって最悪である伊勢湾の西側を北東へのコースをとりました。勢力はほとんど衰えず、中心気圧は九四五hPaでした。

台風はその後も進路をほとんど変えず、二三時には岐阜県白川村付近を通り、二七日〇時には富山の東を通って中心気圧は九六〇hPa、毎時七五kmの速度で日本海に抜けました。

異常な高潮 三・八九メートル

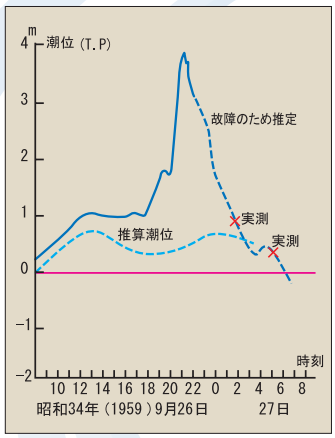
この台風では、岐阜で南南東の平均風速毎秒三二m、名古屋では南南東の平均風速毎秒三七m、瞬間最大風速は毎秒四五・七mを観測しました。これは名古屋気象台開設以来の記録でした。

台風が潮岬に上陸したのが二六日一八時、富山から日本海に抜けたのが二七日〇時、実に六時間で中部地方を縦断したことになり、その平均速度は毎時六五kmでした。

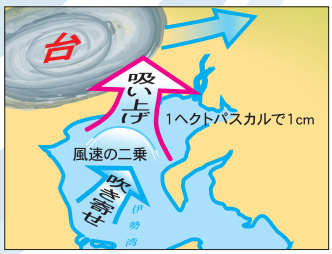
台風に吹き込む風は反時計回りですから、伊勢湾では台風が西側を北上した場合に南風が吹き続け高潮が起こります。高潮の大きさは、風による「吹き寄せ効果」と気圧による「吸い上げ効果」によって生じる潮位偏差で表されます。

吹き寄せによる海面上昇は風速の二乗に比例し、吸い上げによる海面上昇は気圧が一hPa低くなると約一cm上昇すると言われていますから、台風の進路と最大風速と中心気圧が高潮の大きさを左右します。

伊勢湾台風の巨大なエネルギーは、二六日二一時三五分、名古屋港では三・八九mの潮位を記録しました。昭和二八年第一三号台風の潮位は二・三三mでしたからこれを大きく上まわりました。偏差は三・五五mで第一三号台風の一・三一mの実に三倍の偏差となって現れました。



■ 名古屋港の潮位曲線



■ 海面上昇のエネルギー

巨大台風 類を見ない気圧の低さ

木曽三川下流部を中心として半径一五〇kmの範囲内に接近した台風は七七個（一九五一年以降）で、そのうち最低気圧が九〇〇hPa以下の大型台風は、昭和五四年（一九七九）第二〇号台風の八七〇hPaを筆頭に八個ありましたが、多くの台風は上陸時点では勢力を弱め、中心気圧も九四五hPa以上に上昇しています。

そのなかで、強い勢力を保ったまま上陸した最初の台風が伊勢湾台風でした。最低気圧は八九五hPa、潮岬への上陸時は九二九hPaでした。その後、昭和三六年（一九六一）には第二室戸台風が発生し、最低気圧八九〇hPa、上陸時では九二五hPaを記録し、伊勢湾台風を僅かに上まわりました。

台風の記録が整備されているのは昭和二六年（一九五一）以降のことですから、それ以前の著名な台風として、昭和九年（一九三四）の室戸台風九一一・六hPa、昭和二〇年（一九四五）の枕崎台風九一六・三hPaがあります。

■ 我が国へ上陸した台風の中心気圧 ワースト10

順位	台風の名称	上陸時中心気圧（hpa）	上陸場所
1	昭和 36 年台風第 18 号（第 2 室戸台風）	925	室戸岬西方
2	昭和 34 年台風第 15 号（伊勢湾台風）	929	潮岬西方
3	平成 5 年台風第 13 号	930	薩摩半島南部
4	昭和 26 年台風第 15 号（ルース台風）	935	串木野市付近
5	平成 3 年台風第 19 号	940	佐世保市南
5	昭和 46 年台風第 23 号	940	大隅半島
5	昭和 40 年台風第 23 号	940	安芸市付近
5	昭和 40 年台風第 15 号	940	牛深市付近
5	昭和 30 年台風第 22 号	940	薩摩半島南部
10	平成 19 年台風第 4 号	945	大隅半島
10	平成 16 年台風第 18 号	945	長崎市付近
10	平成 2 年台風第 19 号	945	白浜町付近
10	昭和 45 年台風第 9 号	945	長崎市付近
10	昭和 39 年台風第 20 号	945	佐多岬
参考	昭和 28 年台風第 13 号	953	尾鷲
参考	昭和 33 年台風第 22 号（狩野川台風）	960	神奈川県東部
参考	昭和 9 年室戸台風	911.6	室戸岬
参考	昭和 20 年台風第 16 号（枕崎台風）	916.3	枕崎

名古屋港の満潮時と三時間差

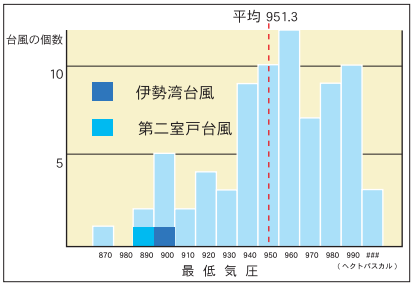
伊勢湾台風が名古屋港に最も接近したのは二六日二一時三五分、この日の満潮時間は二七日〇時四五分でしたから約三時間の差がありました。また、当日の月齢は二四・〇で、小潮に近い状態でした。この時の台風の影響を考えない時の名古屋港の推定満潮位は標高〇・五八m、伊勢湾台風による最高潮位発生時の推算潮位は標高〇・三四mと推定されています。

海水面は一定ではなく常に変動しています。このような海水面の変動は、地球・月・太陽の位置の変化にともなう半月周期の変動と、半日周期の変動があります。

半月周期の変動では、一日の潮位差が最も大きい時を大潮と言い、新月（旧暦一日）と望月（満月の異称ですが、その周期は一二時間二五分程度です。

従って、海水面が高い大潮の満潮時に台風が接近すると、大きな高潮となり、干潮時では潮位が低く高潮の影響が小さくなることがあります。

平成二〇年（二〇〇八）の名古屋港の

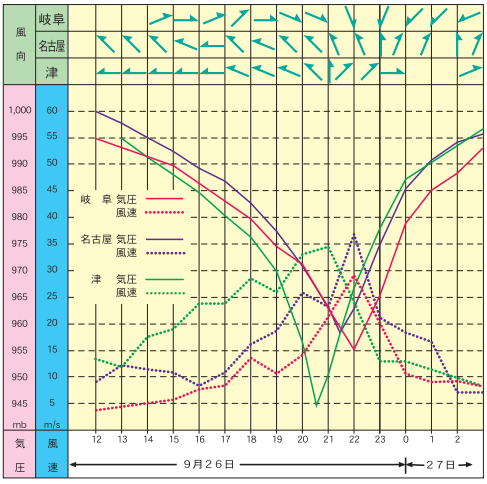


■ 木曽三川接近台風の気圧別分布図（最大時）

予定潮位を見ますと、最高満潮位は標高二・九m、月別では九月、一〇月が最も高く、最も低い一月では標高〇・九四m、最低満潮位は二月、三月で標高〇・〇四mと推算されています。

一方、干潮位は、最低干潮位が標高マイナス一・六三m、最高干潮位が標高〇・三五mで、八月、九月が高く、一二月に低くなっています。

最高満潮位と最低干潮位の差は、実に二・九一mもありますから、高潮の影響を受ける沿岸地域では、台風の通過時間と潮位の関係は極めて重要なことです。



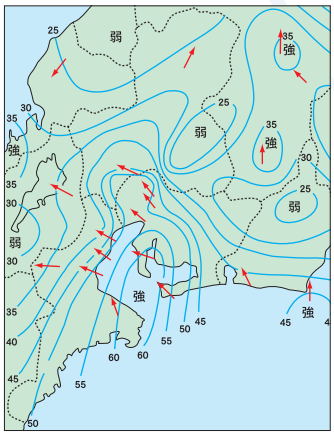
■ 主要地点の風速・風向・気圧の変化

内陸部では大風水害

伊勢湾台風は、河口部の高潮災害にとどまらず、内陸部においても強風と豪雨によって、台風の進路に近い揖斐川・長良川を中心に大災害をもたらしました。

二六日一八時、台風が潮岬の西に上陸した頃、岐阜では気圧が九八一六hPaに低下し、北東の風が強まり最大風速は毎秒一四四mを記録し、急速に気圧が低下するとともに、風向も東風から南風に変わり、二六日二一時一五分、東南東の瞬間最大風速毎秒四四・一mを記録しました。

暴風は二二時二〇分、南南東の最大風速毎秒三二・五mをピークに徐々に低下しましたが、二〇時から四時間にわたって毎秒一五m以上の強風が吹き続けました。



■ 瞬間最大風速分布図

台風の進路にあたった白鳥（しろとり）（郡上市）では、二三時に最大風速毎秒一七・五m、高山では、二七日〇時二九分、瞬間最大風速毎秒一八・〇mを記録しました。

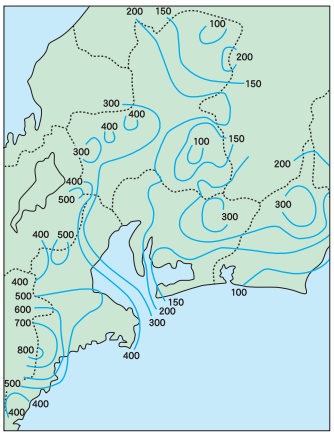
これらの強風による被害は、岐阜県下全域に及び、岐阜県史上最大の風害となりました。

短時間の集中豪雨

本州の南に停滞していた前線は、台風の刺激を受けて活動を始め、三重県南部では二三日夜中、濃尾平野でも二四日早朝より降り始めました。二五日の日中は各地とも小降りとなりましたが、夕方より台風に刺激されて前線の活動が活発となり、揖斐川、長良川流域では、一時間に三〇～四〇mmの強い雨がありました。

二六日は、暴風雨圏に入るとともに強い雨が降り始め、台風の中心が最も近づく直前には、揖斐川、長良川の上流域では、一時間雨量は七〇～八〇mmに達しました。

降雨量は、台風の進路に近い揖斐川・長良川流域に多く、木曽川流域に少ない「西高東低」で、総降雨量もさほど大きくないものの、短時間に降雨量が集中し、中小河川での氾濫が相次ぎ、揖斐川・長良川とも既往最大の洪水となりました。


■ 総雨量分布図

揖斐川・長良川で計画を上まわる出水

揖斐川本流では、二六日二〇時五〇分揖斐川洪水警報が発令され、上流部では急激な水位上昇があり、下流部の河川水位は、警戒水位を越えてさらに上昇することが見込まれるとして、水防に万全を期するよう呼びかけました。

二三時〇〇分には、再び揖斐川洪水警報が発令され、計画高水位程度の大出水となるとして厳重な警戒を呼びかけました。その後、一部の地区では計画高水位を越える既往最大の洪水となり、牧田川では養老町根古地（ねこじ）地先で破堤氾濫しました。

長良川ではやや遅れて、二七日〇時三〇分長良川洪水警報が発令され、中・下流部では警戒水位を一・五～二・〇m上まわる洪水が見込まれるとして厳重な警戒を呼びかけましたが、四時に発令された洪水警報では、計画高水位を越える大洪水となるから厳重な警戒をするようにと、洪水の規模がさらに大きくなることが予想されました。

結果的には、岐阜市芥見（あくたみ）地先で氾濫したうえに下流部では計画高水位を越える大洪水となり、岐阜市忠節観測所「では、計画流量を大きく上まわる毎秒五、五六〇㎥が観測され、上流部の芥見地先などでの氾濫水量を加えると、既往最大の毎秒七、四〇〇㎥の洪水であったことがわかりました。

■ 牧田川の氾濫状況

＊参考引用文献＊

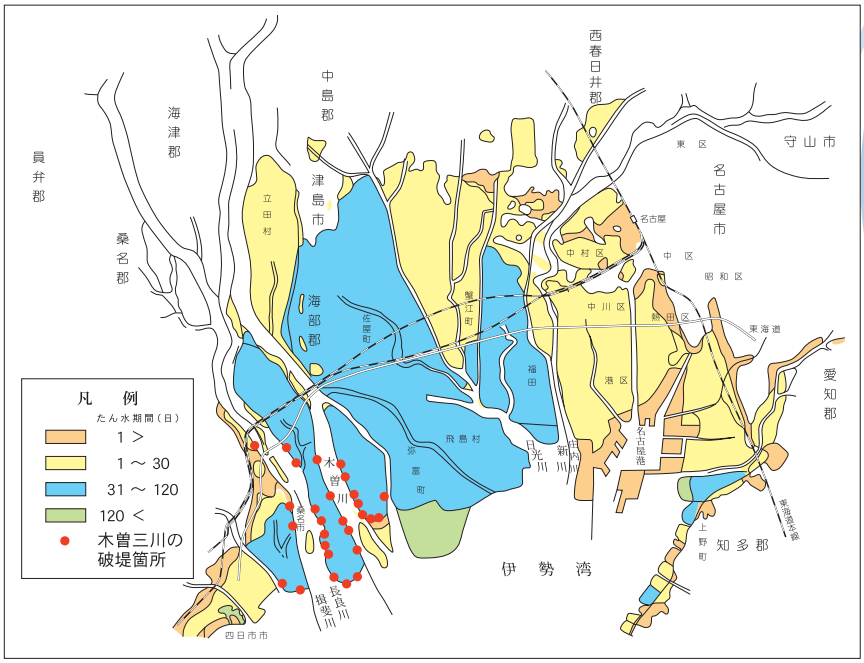
『伊勢湾台風復旧工事誌』
昭和三八年四月一日
建設省中部地方建設局
『伊勢湾台風災害復興誌』
昭和三九年一〇月　愛知県
『昭和34・35・36年連年災害復興誌』
昭和四〇年一二月　岐阜県

第六節

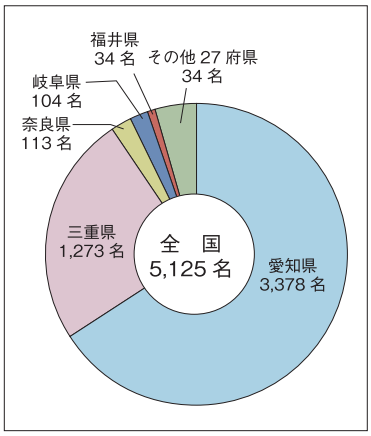
伊勢湾沿岸を襲った高潮と木曽三川の洪水氾濫

歴史ドキュメント 伊勢湾台風第二編（Vol.69 2009 WINTER）

伊勢湾台風による高潮は、名古屋市南部をはじめとする伊勢湾周辺の広い範囲で浸水被害をひき起こし、多くの方が犠牲となりました。さらに、内陸部でも大雨による木曽三川の洪水で、各地で河川堤防が決壊し大きな被害となりました。



■ 高潮による浸水状況



■ 県別死者・行方不明者数

史上最大の伊勢湾台風は、全国にわたりその爪痕を残しました。死者・行方不明者が発生した府県は、南は愛媛県・広島県から北は北海道までの三二都道府県に及びました。その中でも台風被害の中心となった東海地方の被害額は約五五四二億円、死者・行方不明者は、岐阜・愛知・三重の三県で四七五五人にのぼり全国の九三％を占めています。このことからも伊勢湾周辺がいかに激甚な災害を蒙ったかがわかります。

最高の高潮が発生した伊勢湾奥に位置した名古屋市南区・港区では、一七九二人の人命が失われました。これは、人口密集地に史上最大の高潮が襲いかかったことと、貯木場の木材などが流材となって激流に加わり、その破壊力を増加させたことが原因と言われています。

弥富市の海岸部に開発された鍋田干拓地では、昭和三一年（一九五六）から入植が始まっていましたが、海岸堤防が完全に破壊され、入植者一六四戸三一八人のうち三三戸で家族全員が亡くなるなど、入植者の四二％にあたる一三三人の方が犠牲となりました。

■ 木曽三川河口部の湛水状況

一方、木曽三川河口の木曽岬村（現木曽岬町）では、海岸堤防のすべてが破壊され三二八人の方々が高潮の犠牲となりました。また、木曽川と長良川に囲まれた長島町（現桑名市長島町）でも三八三人の方々が犠牲となりました。

寸断された海岸堤防

九月二六日、台風の進行とともに湾口から湾奥へ向けて高潮が押し寄せてきました。湾口の志摩市浜島で二・〇mを記録した高潮は、松阪では二・二二mへ上昇し、一九時には津で二・五四m、二一時一〇分には四日市で三・二九m、木曽川河口の横満蔵観測所で三・五二mに拡大し、二一時三五分湾奥の名古屋港では三・八九mを記録しました。この高潮は、各地で海岸堤防を越えて破堤を引き起こし

■ 行政区別死者行方不明者数

	行政区人口	死者行方不明者	死者行方不明者千人率
木曽岬村	2,993	328	109.6
長島町	8,708	383	44.0
飛島村	4,290	132	30.8
川越村	7,718	174	22.5
弥富町	16,037	322	20.1
名古屋市南区	146,500	1,417	9.7
名古屋市港区	91,591	375	4.1

■ 破壊された城南海岸の堤防

ました。海部郡飛島村では二六日二〇時に浸水が始まり、名古屋市港区でも二〇時過ぎには広範囲に浸水が現れていました。

木曽川河口の導流堤工事に従事していた建設省職員の体験によると、二六日二〇時過ぎには桑名市城南干拓地の員弁川左岸堤防の上を高潮が越えていたと言います。そうしてまもなく城南海岸の堤防が破堤し、城南干拓地へ高潮が浸入するとともに、各地で海岸堤の破堤が始まりました。

長島町を守る海岸堤防は、明治改修を契機として再墾された松蔭新田の一六〇〇mの輪中堤ですが、押し寄せる高潮によって二箇所が破堤し、奔流となった海水が一気に輪中内を押し流しました。また、木曽川左岸の木曽岬村では、海岸堤防一〇九〇mが全壊し、高潮が村内を押し流しました。

河川を遡上する高潮

史上最大の高潮は、木曽三川を遡上し河口より約一二kmの船頭平（愛知県愛西市）では二六日二一時から二二時の間に木曽川で標高四.二七m、長良川で標高四.二一mを記録し、さらに河口から約二四km地点の成戸（岐阜県海津市）においても木曽川で標高五.三七m、長良川で五.一九mを記録しました。

この高潮によって河口部の各所で河川堤防を破壊するとともに多くの樋門・樋管をも破壊して、海水が流れ込み輪中地帯を水没させました。揖斐川右岸の桑名市では、桑名市地蔵地先で一〇〇m、河口から六.四km上流の桑名市上之輪地先で四〇mを破堤させ、城南干拓地を含めて一,三一〇haに浸水、激流によって一九八人の人命を奪い、二、三〇一戸の家屋を破壊し、罹災戸数は七九一八戸に及びました。

■ 東海三県の家屋被害状況

	全壊戸数	半壊戸数	流失戸数
岐阜県	3,853	12,233	118
愛知県	21,381	62,995	2,135
三重県	4,089	12,129	1,191
全国	35,125	105,347	4,486

百日に及ぶ長期湛水

木曽三川河口部の伊勢湾沿岸一帯は、かつては葭原が広がる低湿地でした。現在の海岸線より五～一〇kmの範囲の土地は、江戸時代から干拓地として開発され、度重なる高潮洪水の脅威と闘ってきた地域です。

木曽川の感潮域が河口から約二五km付近にまで及んでいるように、これらの低湿地の大部分は満潮面以下で自然排水が極めて困難な地域です。

海岸堤防や河川堤防を破壊した高潮は、その異常潮位と高波による強烈なエネルギーによって津島市付近にまで侵入し、七日以上にわたって約三七二〇〇haの土地を水没させました。これらの土地では高潮が衰退した後も、ゼロメートル地帯のため、海面と同様に潮汐の影響を受け湛水し、復旧工事によって海岸堤防や河川堤防の破堤口が締め切られて、湛水が排除されるまで浸水被害が継続しました。

河川堤防の最後の締め切り口となった長島町白鶏地先では、一一月一八日一六時三〇分仮締め切りが完成し、翌年一月五日に排水が完了するまで実に一〇二日にわたる長期湛水を余儀なくされました。

■ 東海三県の長期湛水面積

	湛水面積（ha）
岐阜県	13,054
愛知県	23,119
三重県	3,960

三重県は桑名市・桑名郡のみ

■ 木曽川左岸堤防の破堤 木曽岬町白鷺

水没した長島輪中

最後の締め切り地となった長島町（現桑名市長島町）は、木曽川と長良川・揖斐川に囲まれた輪中の町です。台風に伴って押し寄せる高潮によって海岸堤二箇所、木曽川河川堤防五箇所、長良川・揖斐川河川堤防八箇所が破壊され、長島輪中は完全に水没し長島町全域が海と同様な状態となりました。

破堤口から流れ込んだ高潮によって多くの家屋が破壊され、また、これらの浮遊物が凶器となって多くの人命や家屋を破壊しました。

行政区人口に対する死者行方不明者の割合は、木曽岬村が一〇.九六%で最も高く、長島町では、鎌ヶ池地区で九四人のうち三三人が亡くなり、全町では二二世帯で家族全員が亡くなるなど、人口八七〇八人に対して三八三人が犠牲となりました。家屋の損傷は、全世帯一六七四に対して無傷の家屋は僅か二四三世帯でした。

忘れてはならない河川災害

伊勢湾台風は高潮災害のみではなく、台風が通過した三重県・岐阜県の内陸部においても、強風・豪雨による激甚災害をもたらしました。このため三重県・岐阜県共に異例の県下全市町村に対する災害救助法を発令しました。

災害の原因となる降雨量は、台風の進路上の長良川・揖斐川流域に多く、木曽川流域ではやや少ない傾向をみせましたが、飛騨川上流の久々野観測所

■ 平和観音像 桑名市長島町

では、一時間雨量三八・五㎜を含み二四日から二六日までの三日間に二〇〇㎜の降雨をもたらしました。

木曽川は、二六日二〇時頃から急激に増水を始め、二七日六時三〇分には、木曽川鵜沼観測所の水位は六四〇mを記録しました。これは同地点の既往最高水位六・六五mにたいして、あと〇・二五mに迫る洪水位でした。

一方、長良川流域では板取観測所で四〇五㎜、揖斐川流域の上流川上観測所でも四五〇㎜（いずれも二四日から二六日の三日間雨量）となり、計画高水流量および計画高水位を上まわる既往最高洪水を記録し、本川に流入する支川を含めて各地で氾濫しました。

下流部の成戸観測所では、高潮のピークから約一一時間遅れた二七日八時には、計画高水位を〇・三四m上まわる五・八三mを記録しました。これは、高潮による水位よりも一・五一mも高い水位でした。

このため高須輪中・桑原輪中などの各輪中は排水不良となり、各地で内水湛水による被害が発生しました。岐阜県内の内水湛水面積は、一三〇五四haに及びました。この中でも湛水日数が七日以上の区域は八一二haに及び、愛知県内の高潮による湛水面積二三、一一九haに比較してその範囲の大きさが注目されます。

長良川芥見で氾濫

長良川上流部では台風の通過に伴い強い雨となり、板取観測所では、二六日二一時から二二時の時間雨量六六㎜を含め二五日から二六日の二日間雨量は三八三㎜に達する強い降雨がありました。このため長良川は急激に増水し、岐阜市忠節観測所では二一時頃から急激に水位上昇、最高水位は五・五mに達しました。

■ 岐阜市の被害状況

被害戸数	5,453
死　者	13
負傷者	377
全壊戸数	357
半壊戸数	811
流失戸数	5
浸水戸数	4,250

■ 岐阜市芥見の破堤状況

板取川・武儀川など各支川で破堤氾濫が相次ぎましたが、二七日午前二時頃には、長良川本川藍川橋の上下流で長良川左右岸が破堤し、氾濫域は岐阜市芥見・加野・三輪など約六〇〇haに達し、芥見では死者行方不明六名、全壊流失家屋四三戸、床上浸水三八八戸の被害が発生しました。

さらに濁流は岐阜市市街地においても堤防を溢水し、左岸側では松ヶ枝町や梶川町、右岸側では長良北町から長良平和通りまでに及びました。このため家屋被害は、本荘校区の一、五一九戸、長良校区の一三四九戸を中心にして岐阜市全域で六、八七八戸に及びました。

根古地で牧田川破堤

揖斐川上流では、徳山観測所での二六日二〇時から二一時まで七二・五㎜の短時間豪雨を含め、二四日から二六日までに川上観測所四五〇㎜、樽見観測所三九九㎜の強い降雨があり、揖斐川町岡島で一九時頃から急に増水し二七日一時二五分四・七五mの既往最高、牧田川沿いの養老町池辺観測所で一時三〇分八・三四mの既往最高を記録しました。

揖斐川・牧田川の水位の上昇に伴い養老町根古地地先では緊張感が極限に達していました。この地点は八月一三日の七号台風により破堤氾濫し、この九月二〇日に仮締め切りが完了し、鎖意復旧工事が施工中でした。

しかし、必死の水防作業もむなしく、二七日一時四二分、八月と同じ箇所が再度破堤し、濁流は多芸輪中一円に流れ込み約二九一三haに氾濫し、最大湛水深は約五m、三四日間にわたって水没させ、一七七一戸、九七八一名に被害を与えました。

■ 岐阜市芥見の破堤状況

多度川氾濫　七郷輪中水没

台風の接近と共に二六日一九時頃より風雨が激しくなり、多度川の増水が始まりました。二〇時過ぎには、八月の七号台風により決壊し、漸く仮復旧を終えたばかりの多度町上之郷地先で堤防が再び決壊し、濁流は一気に七郷輪中に流れ込みました。

輪中内に流れ込んだ濁流は、二七日二時には八月の台風七号による被災水位を突破して、東福永地区の家屋は二階まで浸水しました。このため七郷輪中二六〇haが完全に水没し、地区民は、輪中の外にあった七取小学校（現多度北小学校）に避難しました。二八日には破堤口の締め切り復旧に着手するとともに、既設および臨時の排水機により排水が開始されましたが、浸水期間は、一〇月一七日に完了するまでの二〇日間に及びました。

■ 七郷輪中の浸水状況

＊参考引用文献＊

『伊勢湾台風復旧工事誌』
昭和三八年四月一日
建設省中部地方建設局

『伊勢湾台風災害復興誌』
昭和三九年一〇月　愛知県

『昭和34・35・36年連年災害復興誌』
昭和四〇年一二月　岐阜県

『復興のあゆみ』　三重県

『岐阜市史』　通史編現代
昭和五六年一一月　岐阜市

第七節 被害が拡大した背景と当時の防災施設・避難体制

歴史ドキュメント 伊勢湾台風第三編（Vol.70 2009 SPRING）

伊勢湾台風では非常に多くの犠牲者・流失家屋がでました。その背景には、伊勢湾の形状など悪い自然条件の重なりもありましたが、堤防の強度や避難体制など当時の水準が低かったことも否めません。

高潮が起こりやすい伊勢湾

伊勢湾台風災害は、その被災状況から高潮災害として位置付けされていますが、しかし、この高潮災害は、未曾有の大きさを持った伊勢湾台風のみによるものではなく、伊勢湾とその周辺の地理的特性が加わり引き起こされました。

高潮は台風による気圧低下と暴風による海水流動によって起こり、その大きさは台風の中心気圧の大きさと、その進路に支配されますが、直接的には、①気圧低下による吸い上げ。②湾内に流入する海水量。③吸送流の吹き寄せ。④湾内の海面震動との共振。⑤強風による波浪の発達。の五つの要因によって決まると云われています。

伊勢湾と同様に南西に湾口を持っている東京湾や大阪湾と比べて、伊勢湾は①④⑤の要因では大きな差はありませんが、②の湾内に流入する海水量については、伊勢湾の平面地形は、湾口が南に開き、かつ十分な広さを持っていることから外洋の海水が流入しやすく、高潮を発達させる素因を持っています。

③の吸送流の吹き寄せについては、水深が浅い湾ほど大きくなりますが、伊勢湾の平均水深は二〇mで、東京湾の四五m、大阪湾の三〇mに比べて相当に浅く、東京湾や大阪湾に比べて高潮を大きく発達させる要件を備えていると云えます。

また、伊勢湾の地形が伊勢湾台風に対して最悪の位置にあったことが、我が国の観測史上最大の高潮を発生させたと云えます。従って、伊勢湾台風と類似コースの台風に対しては、伊勢湾は危険性の高い地理的条件にあると云えます。

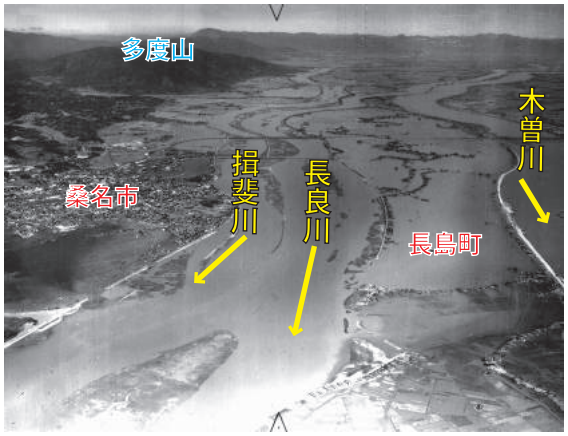
■ 東京湾・伊勢湾・大阪湾の湾形状の比較

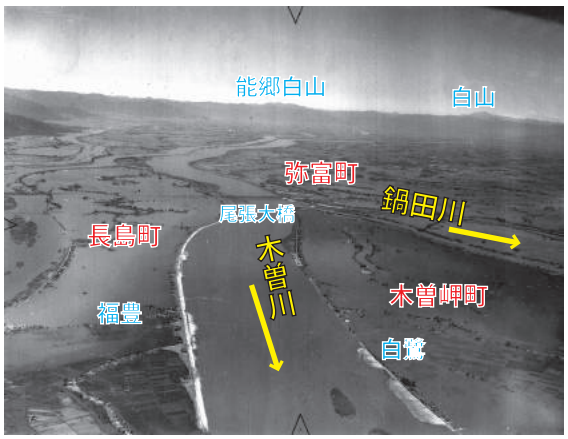
高潮被害を増大させる低平地

一方、伊勢湾周辺の陸地側にも高潮の被害を大きくする問題がありました。それは木曽三川河口から名古屋港にかけて存在する広大な干拓地です。後氷河期には縄文海進と呼ばれる海面の上昇によって濃尾平野一帯は海でした。そこに木曽三川からの流出土砂が堆積し現在の平野が形成されました。

この濃尾平野の地形は、上流の高標高部より、扇状地地帯、自然堤防・後背湿地地帯、三角州地帯、干拓地地帯に分類されます。

往古の濃尾平野は土砂堆積による平野形成期にあり、河川は乱流して不安定な土地でした。このため古道の東山道（とうさんどう）・中山道は濃尾平野の北限を通って中部山岳地帯に通じ、また鎌倉街道は自然堤防地帯を通過しているように濃尾平野の比較的安定した地域を通過していました。このことは京都への最短距離を目指しながらも、濃尾平野下流部の横断が極めて



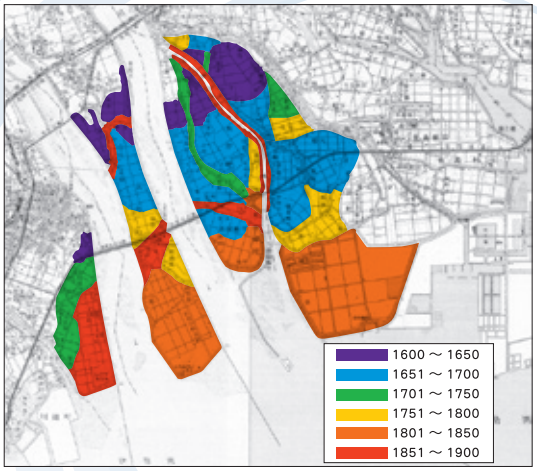


■ 木曽三川河口部の状況
「陸上自衛隊撮影」「中部地区自然災害科学資料センター提供」

て困難であったことを示しています。
江戸時代に入って整備された東海道にあっても、宮宿から桑名宿までは濃尾平野の横断を避けて海路としていることが、当時においても濃尾平野の海岸線が極めて不安定な低湿地帯であったことを物語っています。

再開発干拓地で大きな被害

濃尾平野の末端部にあたる三角州地帯より低位部は海抜〇メートル地帯と呼ばれる地帯です。特に、干拓地帯の大部分は、江戸時代以降に干拓された人工地形です。
これらの干拓地の多くは、開発後も高潮によって度々破壊されていました。木曽三川の最下流部に位置し海に直面していた鍋田干拓、長島温泉がある松蔭新田、揖斐川右岸の城南干拓などは、江戸時代に開発された干拓地ですが、高潮の害を受けた後放置されて海没地となっていた土地です。
住民の四一.八%が犠牲となった弥冨市鍋田干拓地は、天保八（一八三七）年に開発されましたが、度重なる水害によって荒地となり、安政四（一八五七）年に再開発に着手されましたが中断し、その後九〇年間も放置されたままでした。昭和二三（一九四八）年に本格的な干拓事業として再開発に着手され、昭和三一（一九五六）年第一次入植が始まり、昭和三四年度末には完成する予定でした。
揖斐川河口右岸の城南干拓地も、安政四（一八五七）年の大津波によって破壊され荒地となって放置されていましたが、昭和二一（一九四六）年に干拓地として再開発に着手され、昭和三二年度に完成し、ようやく営農が軌道に乗り始めていました。
木曽川と揖斐川に挟まれた長島輪中の先端の松蔭新田は、文政年間（一八一八～二九）に干拓され老松輪中として誕生しましたが、万延元（一八六〇）年の高潮によって壊滅し、そのまま放置されていました。明治二〇（一八八七）年の木曽川下流河川改修工事（明治改修）着手を契機として再開発に取り組まれ、明治二二（一八八九）年に完成しました。
このように干拓地はもともと海面以下にあった地域が、堤防によって海と遮断されて干陸化された区域ですから、高潮を防ぐ海岸堤防が唯一の生命線でした。



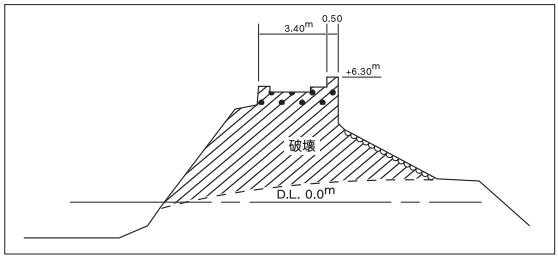
■ 木曽三川河口部の干拓地開発の経過

■ 海部海岸堤防の破壊状況

弱かった海岸堤防

城南干拓地の海岸堤防は、昭和二一年から二七年にかけて施工され、堤高は標高五.五mを持ち、昭和二八（一九五三）年の台風一三号による高潮を防ぐことができましたが、天端・裏のり面はコンクリートなどで被覆されていなかったため、伊勢湾台風では、堤防を乗り越えた高潮によって堤防の内側から破壊されました。
また、鍋田干拓地の海岸堤防も同様の状態でした。
昭和二十年代当初までの海岸堤防は、江戸時代や明治時代に造られた干拓地堤防のままのものが多く、海岸堤防の高さや構造について近代の工学的見地から検討されて改良されたことは殆どありませんでした。
昭和二八（一九五三）年九月の台風一三号によって三河湾や伊勢湾沿岸などに大きな被害が発生したことを契機として、海岸保全対策の体系化が進められ、昭和三一（一九五六）年に「海岸法」、昭和三三（一九五八）年には「海岸保全施設築造基準」が制定されました。
台風一三号災害の復旧事業区間は、愛知・三重両県合わせて約二五〇kmでした。これに対して海岸工学的な研究による堤防高さと越波に対して堤防全体をコンクリートで覆う「三面張り」構造によって、復旧工事が進められていました。
しかし、伊勢湾台風来襲時には、まだ完成していなく、また、災害復旧事業区間以外では昔の堤防のままでしたから、伊勢湾周辺の堤防の高さは標高二.六m から五.八mで一様ではありませんでした。また、堤防のり面もコンクリートや石で被覆されている区間は少なく、粘性土によって被覆されたのみの場所も多く存在しました。このような堤防に対して高潮が乗り越えましたが、越波高が〇.五m以上となった箇所の堤防は殆どが破堤しました。

■ 長島海岸堤防の破壊状況



■ 長島海岸堤防の破壊断面図

■ 河川堤防(木曽岬町雁ヶ地)の破壊状況

高潮に弱かった河川堤防

政府は昭和二八(一九五三)年の全国的な激甚災害に鑑みて、治山治水基本対策要綱を定め、昭和三一年度を初年度とする治水五ヶ年計画をスタートさせ全国的に治水施設の整備に乗り出しましたが、伊勢湾台風時点では多くの堤防などは未改修のままでした。

河口から約二四kmも木曽三川を遡上した高潮は、各地で河川堤防を損傷しました。特に、高潮の影響を最も大きく受けた国道一号附近より下流の河口部では、堤防を越波した高潮によって二二箇所が破堤しました。

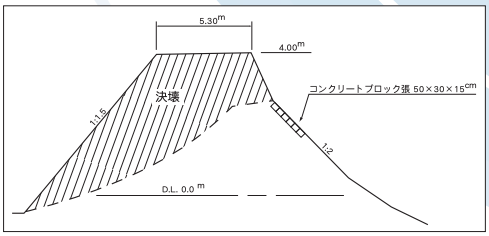
河口から五km附近の長良川左岸堤防は、堤防高は標高四m前後、堤防高の低いところでは高潮が越波していましたが、堤防の表のり面に竹が密生しているところは破堤を免れました。

河口から約六km上流の長良川左岸の長島町南松ヶ島地先では一七〇mにわたって破堤し、地域住民の約二二%にあたる四八名が犠牲となりました。

揖斐川右岸の城南干拓地附近の河川堤防は、標高四.二m、川表のり面はコンクリートブロック張、天端および川裏のり面は葭根土によって被覆されていました。高潮は、この堤防を乗り越え、破堤を免れたものの、その波浪によって築堤を侵食していました。

このように当時の河口部の河川堤防は、堤高が標高四m程度で、河床土で築かれた堤防ののり面は、常時流水に接する部分が石やコンクリートで覆われているのみで、大部分が葭根土が張られていました。

(葭根土＝葭を刈り取った後の葭原の表土を一五cm程度の方塊に切り取ったもの。堤防のり面等の被覆材として張り付けていました)



■ 河川堤防(木曽岬町雁ヶ地)の破壊断面図

顕在化した内水被害

高潮の影響を受けない上流部の河川においても、様々な被害が発生しました。護岸やのり面の被覆工が未整備のため、所々で堤防が破壊されました。

また、本川の洪水によって支川洪水の流下が妨げられて氾濫したり、輪中の排水が妨げられ輪中内に湛水しました。岐阜県多芸輪中や三重県七郷輪中のように破堤によって輪中内に湛水した洪水は、本川水位より低地にあるため自然排水が不可能で、機械排水によらなければ元の状態に還ることができませんでした。

■ 羽島市桑原輪中の湛水状況

このように、輪中内の地盤が排水先の河川より低位置にあるため、洪水氾濫の害から免れたものの、内水の湛水による浸水被害が多発し、地盤の低さが再認識されました。

整備が遅れていた中小河川

木曽三川に流れ込む支川は、いずれも未整備の状態で洪水を安全に流すことができませんでした。長良川右支川の板取川では、美濃市蕨生から洞戸村(現美濃市)面平までの約五.三kmの区間で洪水が溢れ、家屋二八六戸、耕地一九〇haに被害を与えました。そのほか揖斐川右支川の相川でも垂井町表佐で約二.一km、長良川上流の大和村剣では約〇.九kmなどで、洪水を安全に流すための河積が不足していたために越水による破堤や堤防の破損・護岸の破壊が発生しく、中小河川の整備の立ち後れが認識されました。

立ち後れていた避難態勢

昭和三四年の我が国のテレビ普及率は二百万台に達していましたが、現在と比較して一般住民への情報伝達方法は極めて限定されていました。加えて台風が接近した二六日一八時頃には、伊勢湾沿岸ではほぼ全域にわたり停電となり、ラジオ・テレビを通じての情報伝達は困難な状態となっていました。

名古屋地方気象台が発表した暴風雨警報・高潮警報は、少なくとも一四時には各市町村へ届いていました。

しかし、地域によってその対応に差がみられました。昭和二八年台風一三号の高潮による被害を受けた地域の市町村では避難命令の発令が早く、人的被害を最小に食い止めました。なかでも三重県楠町(現四日市市)の例のように、一六時までに危険区域の住民約二三〇〇人を避難させ、町内の大半が高潮により浸水しながらも死者の発生を皆無に抑えたところもありました。これに対して、一三号台風による被害が軽微であった伊勢湾奥部の市町村では避難命令の発令が遅れ、人的被害の拡大に結びついた形となりました。

＊参考引用文献＊

『伊勢湾台風復旧工事誌』
昭和三八年四月一日　建設省中部地方建設局
『伊勢湾台風災害復興誌』
昭和三九年一〇月　愛知県
『昭和34・35・36年連年災害復興誌』
昭和四〇年一二月　岐阜県
『復興のあゆみ』　三重県
『岐阜市史　通史編現代』
昭和五六年一一月　岐阜市
『伊勢湾台風報告書』
平成二〇年三月　中央防災会議

第八節

「座談会」被災者が語る伊勢湾台風の猛威

TALK&TALK (Vol.27 1998 SUMMER)

三重県長島町や桑名市の城南干拓は、伊勢湾台風でも最も大きな被害を受けた所。高潮と波浪は、一瞬にして、海岸堤防や河川堤防を破堤させ、多くの人命や財産を呑み込んだ。そんな惨状の中、九死に一生を得た皆様にお集まりいただき、伊勢湾台風の体験を語っていただきました。

晴れ間を見せた、伊勢湾台風当日

岡村：桑名市の市営住宅に住んでいました。家族は木曽川下流工事事務所に勤務する主人と、三歳と一歳の子どもの四人。私は二三歳でした。主人は仕事柄、台風の日は、まず、家にいませんが、あの日ばかりは、ひょっこり帰ってきました。その日は昼頃から晴れてきましてね。なんでこんな日に帰ってくるんだろうと。ラジオの天気予報では、大型台風だと放送されていましたが、あんな大きな台風が来るとは、思いもしませんでした。

大村：改めて、皆さんの体験談を読ませていただくと、私どもはあんまりひどいことはなかったと思います。生死をさまよったというようなことはなかったですが、でも、本当に恐ろしい体験でした。電気が早くから消えて。私の家はトランジスタラジオがなかったので、情報が全く入ってこない状態でした。当時の私どもは、祖母に主人、小学二年生と幼稚園、四歳の子ども三人の六人家族。私は三八歳で、桑名に住んでいました。

市野：長島町の松蔭（まつかげ）で、一番被害が大きかった所に住んでいました。家族構成は、祖父、祖母、父、母、それに当時二〇歳の私と、長女一二歳、二男一〇歳、三男八歳の八人家族。その中で生き残ったのは、私と祖父、二男の三人だけでした。

台風の当日、私は青年団で隣の集落へ踊りかなんかの練習に行っていました。夕方帰宅した頃には、雨はだんだんひどくなってきて。隣の方が『これはいかんで』と我が家へ逃げてみえました。当時の家は平屋が多かったのですが、うちの納屋は二階建てでしたから。

祖父は『こんなひどい台風は、堤防へ上って見なきゃいかん』といっていましたが、畳をあげたりしてたんですわ。そしたら近所の方、六人が家族で逃げてみえまして、それと同時にすぐ水がきたので、納屋の二階へ上ったんです。

田中：私たちは同じ長島町でも、市野さんよりもう少し上流側に住んでいました。当時、私は一八歳、伊曽島農協に勤めていました。家族は、父と母、高一の長男、小学生の二女、二男の六人家族でした。

当時は今のように、週休二日制ではありませんから、終日の勤めを終

え帰る頃には、四日市方面の空が、稲妻で光っていました。

薮田：私は当時三三歳、建設省の城南官舎に住んでいました。子どもは一歳二ヶ月。うちの主人は、岡村さんと同じで、台風の日、いつも帰らなかったのですが、所長さんの指示で、夕方の八時頃、帰ってきました。電車が不通になったため、電車通勤の職員は事務所待機、近在の職員は、自宅へ帰れ、ということでした。でも、八時頃は、雨がひどくて、堤防に海苔ソダが打ち上げられ、雨や風で歩くのもままならない中を、やっと帰ってきてくれたんです。

大泉：私どもも城南官舎でした。私は実家が鈴鹿市でしたから、台風の怖さを知りませんでした。当日ものんびりしておりました。まだ二六歳でしたし、子どももいませんでしたから。当時、官舎には四家族が住んでいましたが、一つのご家族四人は全滅。遺体がドロドロの田んぼから、発見され時には、本当にショックを受けました。

あの日は主人も早く帰らせていただきましたがもし帰っていなかったら、今はもうなかったと思います。

濁流は一瞬にして天井裏に

岡村：私は長島の生まれで、台風の恐ろしさは小さい頃から聞かされていましたが、実際、ピンときませんでした。

でも、主人から備えの大切さは聞かされていましたので、オニギリを作ったり、貴重品を集めたりと、準備は整えていました。でも、あんな水がいっぺんに押し寄せてしまっては、成す術もありません。

最初、お勝手に水が入り、そのうち、畳が浮いたんですが、その時主人が『堤防が切れたぞ』って叫んだんです。もう私は腰がぬけてしまって、二人の子を抱え、まるでネズミ取りの中のネズミの状態。滝みたいな水が流れ込んできて、畳ごと天井へ浮いたものですから、なんとか天井裏へ逃げ込んだのですが、それでも水は、天井を突き破る勢いで、ふくらんでくる。天井裏から屋根へ脱出するのは、大変でした。本当に死に物狂い。

薮田：そうですね。うちも食事をしている時、炊事場のバケツがプカッと浮いたんですが、それを見て主人が『堤防が切れた』って叫んだ。それで天井裏へ逃げ込んだのですが、上ったらすぐ水がざ～っと上ってきて、買ったばかりのテレビが沈んでいくのが情けないやら、悔しいやら、あっという間に早かったですね。天井と屋根の間がなくなってきたんです。主人は『もうだめだ。三人で死のう』といったんですが、この屋根さえ破れば、助かるからといって。それからは必死でした。主人は、屋根を頭突きしたりして、やっとの思いで、屋根の上へ上がりました。でも、今のような丈夫な屋根だったら、きっと、ああはいきませんでした。官舎の屋根は質素なものでしたから（笑い）。

それからは、一晩中、屋根と一緒に濁流に押し流されました。願いはただ一つ、このまま海へ出なければいいと。でも、海は高潮で陸の方に流されて助かったんです。

大泉：私たちも同じ頃、濁流に呑まれて、貴重品を包んだ風呂敷もなくなり、トタン屋根が、流されてくるわ、首に電線がひっかかるわ。それを取りながら流されて、官舎から一〇m位離れた出張所の入口に吸い込まれ、浮いてきた畳につかまり、向い側にでたんですが、畳と天井の間にはさまり、もうだめだと思いました。幸い私たちは屋上へ引き上げられ、そこには職員が二人いらして、心強い思いをしました。

そんな私たちの前を、薮田さんご家族の屋根が流されていくんですよ。『助けてくれ～』ってね。本当に目と鼻の距離なんですが、私たちにはどうしようもなかった。小石がぶつかってくるような雨でした。

田中：私たちは、玄関に水が入ってきた時点で、避難しました。堤防が切れたんだろう、ということで、何も持たずに逃げました。

あの頃、結構、堤防が高くて、水が越していたので、よじ登るのに苦労しました。波は堤防を越えているし、崩れかけている。家を出る時は、妹をおぶっていたのですが、落としてしまって。で、堤防を歩いて逃げましたが、竹藪のある所では息ができましたが、それ以外の所は、風やで息ができない、苦しかったですね。でも、農協の方で堤防に向かって電気で照らしてくれましたので、それを目安に家族全員、農協へ避難することができました。近くの診療所には皆が避難していましたが、朝になってその一帯の家がなくなっていたのはショックでした。

市野：本当に、水が天井まで押し寄せてきた時には、もう死ぬんだと思いました。私たちが逃げた納屋も水に流されて。私はなんとか、屋根のひさしにつかまって、命を取り止めましたが、親戚も家族もほぼ全滅です。でも、あの時、天井を破っていれば助かったかも…。悔いは残っています。

小学生の二男は長島町の対岸の木曽岬まで流されたようですが、具体的なことは何も覚えてはいないようです。

薮田：伊勢湾台風の一週間位前でしょうか、水防演習があったんです。懐中電灯を照らせば。ヘリコプターが助けにくる、ってね。でも、ああいう状態では期待できません。とにかく、とっさの判断で行動すること。懐中電灯は、必需品ですね。

岡村：私も一応、避難袋は持ってでたのですが、二晩、屋根の上でしょう。波や雨で揺れるし、屋根につかまっているのが精一杯。結局、全部、捨てました。逆に、避難袋の紐で首を絞められ絶命した方もいらっしゃいますし。何が必要なのかは、難しいところです。

大泉：私も持っていましたが、濁流に流れている間に、引っかかったり破れたりと、屋上へ避難した時には、身一つでした。ただ、私は鈴鹿市出身で、台風には無頓着でしたから、やっぱり、住んでいる町の立地条件とか、気象情報だとか、情報を収集して判断することが、大切だと思いますね。

市野：私どもが住む長島町では、町が避難袋を全戸に配布したりと、熱心に水防活動に取り組んでいます。堤防も立派なものが完成してますし、もう以前のような破堤はないでしょうけど、地震は怖いですね。阪神大震災のような地震に、堤防が耐えられるかどうか。やっぱり、日頃の心構えが肝心ですね。

大村：母屋は半壊しましたが、離れはなんとか暮らせる状態でしたから、皆さんのような避難生活はありませんでしたが、生活を立て直すのには苦労しました。

現在住んでいる南濃町では群発地震が続いています。食器はダンボールに数箱分、壊れてしまって。地震対策も、考えていかなければなりませんね。

薮田：私どもでも、あの時の子どもも結婚し、もう孫が生まれました。でも、もし屋根を破れなかったら、この日はないのですから。災害は本当に怖いものです。地震にしろ、台風にしろ、普段から家族で話し合い、情報収集や対策を心がけておきたいのでしすね。

出席者（敬称略）

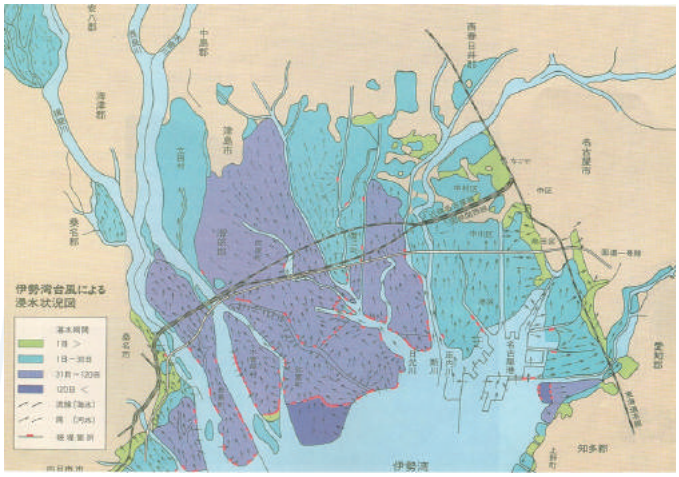
市野　喜吉　長島町在住　二〇歳
大泉美千代　桑名市在住　二六歳
大村　朝子　桑名市在住　三八歳
岡村　しづ　桑名市在住　二三歳
田中　恵子　長島町在住　一八歳
薮田　清子　桑名市在住　三三歳

※住所・年齢は、被災当時のものです。

第九節

伊勢湾台風の被災状況と災害対策

TALK&TALK（Vol.69 2009 WINTER）



■ 伊勢湾台風による破堤箇所浸水状況

一 はじめに

昭和三四（一九五九）年九月二六日に襲来した伊勢湾台風は、長島町に未曾有の大災害をもたらしました。伊勢湾台風を経験してきた者として、その被災状況と災害対策について私が住み、安全で安心なまちづくりに取り組んだ五〇年を振り返ってみます。

桑名市長島町は、伊勢湾の最奥にあって木曽・揖斐・長良川の木曽三川河口に位置するデルタ地帯にあり、町全体が海抜ゼロメートル以下の低地で周囲を堤防で囲まれた一つの町が一輪中を形成している特異な町です。町の南端は伊勢湾に面する海岸堤防で守られ、東は木曽川、西は揖斐・長良川に挟まれた河川堤防で守られています。

昭和三四年の伊勢湾台風襲来当時八七〇八人の人口だった町が、今日では一五〇〇〇人を超える町に発展し、水郷特有の観光資源に加え長島温泉などの大規模娯楽施設の進出により県内有数の観光地として年間四〇〇万人以上もの人々が訪れ親しまれています。平成一六（二〇〇四）年一二月には桑名市と合併して一四万人都市の一画になりました。

二 伊勢湾台風の襲来

昭和三四年九月二一日、マリアナの東にあった弱い熱帯性低気圧が急速に発達し、九月二二日に台風一五号となり北上。九月二六日の午後六時過ぎ、潮岬の西一五km付近に最低気圧九二九五mbで上陸。このとき東海地方ではすでに風速三〇mの暴風雨となっていました。

■ 倒壊寸前の民家（桑名市長島町殿名）

長島町では午後八時三〇分頃、暴風雨・高潮が最高に達し各所で堤防が決壊（一五箇所）、町内は大洪水になりました。翌九月二七日は死者三八三人、家屋の流失・倒壊二五九戸、家屋の全壊二三〇戸、家屋の半壊五八二戸など、未曾有の大災害となり全町が水に沈む悲しい朝を迎えました。

九月二八日、自衛隊に出動命令が出され災害復旧に着手。九月二九日、政府は中部日本災害対策本部を名古屋市に置いて災害復旧に全力をあげることになりました。一〇月二日、浸水が続いたままでの復旧が進まず、老幼婦女子は鈴鹿、伊勢方面への避難を自衛隊の支援で始めました。一〇月九日、流失していた国道一号の長栄橋（ちょうえいばし）に自衛隊によってベリー橋が架けられ陸路での移動が可能になりました。

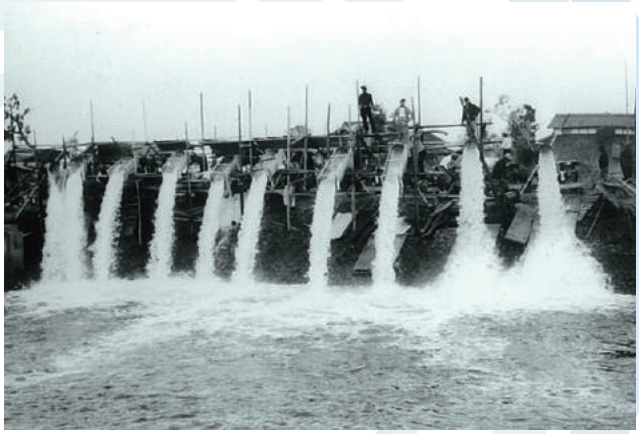
■ 国道1号長栄橋が流失したため、自衛隊によって架橋されたベリー橋

平野久克氏
（元長島町長）

プロフィール

昭和11年生。
昭和53年10月～平成10年10月長島町議会議員、この間、昭和63年10月～平成4年10月長島町議会議長。平成11年4月～平成16年12月長島町長。平成18年旭日双光章受章。当時のNPO法人木曽川環境保全機構理事長。

一一月一八日、堤防の決壊箇所の最後の仮締め切りが完了するとともに、何台もの排水ポンプを据え付けて排水作業が一斉に始まり、一二月になってようやく全町の排水が完了して本格的な復旧工事が始まることになりました。


■ 仮設ポンプによる排水作業（桑名市長島町松蔭）

三　大きな災害をもたらした高潮

九月二六日午後、風速は急激に強まり午後六時を過ぎると雨戸を突き破るほどになりました。午後七時過ぎ、海岸堤防に出動していた水防団員は、猛烈な強風と堤防を越える高潮の波で堤防の半分近くが削り取られている状況から、現地におれず引き返そうとするとともに本部に状況を報告、避難を呼び掛けるように連絡したが本部では想定外の状況に現状を十分把握できませんでした。水防団員は引き返す途中で高波が堤防を越えるのに遭遇、濁流に呑み込まれ流される結果となりました。

■ 浸水し、2階に避難している人々（名古屋市南区）

■ 無残な姿を見せる揖斐川左岸堤防（桑名市長島町白鶏）

当時の海岸堤防は、外法はコンクリートで消波工が施されていたが内法は土工であり堤防の高さは四ｍ程度でした。また、河川側は殆どが土の堤防で外法尻に石積みがしてある三ｍ少々の高さの堤防でした。高潮はこれをはるかに越え、輪中を襲いました。

町南部の家々では雨戸が飛ばされたかと思った瞬間、濁流の壁が水煙を上げて押し寄せるのを懐中電灯の明かりで見ました。避難する余裕もなく濁流に呑み込まれる人、天井から屋根に登る人など、着の身着のままで午後八時三〇分を迎え悲しい日となりました。

台風の被害は中部地方全域に広がり、中でも濃尾平野の低地地帯では高潮による被害で甚大なものになっていました。

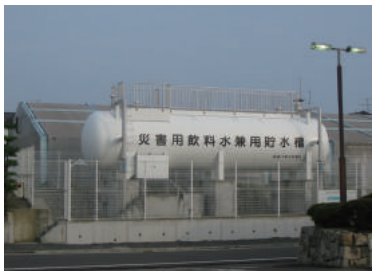
四　復興と対策

伊勢湾沿岸の海岸堤防の計画高や構造が見直され、長島町の海岸堤防と河川堤防の高潮対策区間は両面コンクリート張りの七ｍを越える堤防に復旧され、さらには濃尾平野一帯の地盤沈下によって一ｍを超す堤防の嵩上げ対策、そして平成の大改修ともいう河口堰の建設、長良川の洪水対策と堤防改修によって高潮・洪水に強い堤防改修が進みました。しかしながら、未だ計画高に満たない箇所も残されており早期の完成が望まれます。

■ 防災行政無線 戸別受信機

一方、町内では急ピッチで災害復旧工事が進められるとともに、安全で安心なまちづくりを行政の柱として湛水防除・排水対策に力を入れてきました。また、伊勢湾台風当時の情報不足、伝達の不備を補うため、昭和五三（一九七八）年に町内三四箇所に防災行政無線パンザマストを設置するとともに、昭和五五年に伊勢湾台風時の水位等を示す水位標を町内二二箇所に設置、平成四（一九

■ 防災行政無線 屋外



■ 貯水槽

■ 伊勢湾台風水位標

九二）年には全戸に屋内防災無線受信機を備え付けて災害の状況や避難命令などの情報伝達の手段の充実を図ってきました。また、災害用飲料水の貯水槽として庁舎前に六〇㎥タンク一基、南部と北部地区の配水場に二〇〇㎥タンク二基を設置して急用の飲料水確保の整備を図ってきました。

私は、平成一七（二〇〇五）年一一月に米国ニューオーリンズ市のハリケーン「カトリーナ」水害調査団の一員として、伊勢湾台風の大災害を経験しその被災状況と復興の過程を身をもって経験してきた者として参加させていただきました。

■ ロンドン通り運河左岸破堤口上流端

ニューオーリンズ市のゼロメートル地帯は、濃尾平野のゼロメートル地帯とほぼ同じ面積を抱える地域で、平成一七年八月に伊勢湾台風と同規模の大きさ（強さ）のハリケーンに見舞われ堤防が決壊しました。浸水した面積と家屋は伊勢湾台風と同じような被害状況でしたが、死者・行方不明者は伊勢湾台風の約五〇〇〇人余に対し一八三〇人の犠牲者数でありました。伊勢湾台風当時とは時代も違いますが、災害の状況や避難命令などの情報伝達の重要性、高潮対策の重要性を再確認させられました。

■ ミシシッピー川河岸に残る出水の跡

五　おわりに

旧来から輪中に住む人たちは、洪水を見越して倉庫あるいは住宅すべてを石垣の上に（水屋を）建て洪水対策を考慮してきました。こうした民家は伊勢湾台風時も最小限の被害ですみました。今後は、東海地震・東南海地震などが予想される今日、堤防の耐震対策や津波対策を含め海岸・河川堤防の更なる改修・補強、人命第一の観点から情報伝達機能の充実、避難施設の整備、そして中央政府と地方行政機関の連携、地方行政機関間の連携支援対策、民間・住民との相互協力、自主防災組織の充実など安全で安心なまちづくりにはハード、ソフト面からまだまだ推し進めていかねばならないと痛感します。

伊勢湾台風から五〇年が経過して人口も当時の倍近くになり、伊勢湾台風の体験がない住民が多くなっているなか、このような大災害を忘れず防災意識を高めていくために、あらためてこの低地帯に住む我々としては一たん緊急の場合にはどうあるべきだということをこれからも伝えていきたいと思っています。

ハリケーン・カトリーナ

災害発生日●平成17年8月29日
主な災害地●米国南部

アメリカ合衆国を襲った自然の猛威 高潮被害で死者は1800人超

アメリカ合衆国を襲ったハリケーン「カトリーナ」は、被害のすさまじさで世界中を震撼させました。ジャズの都ニューオリンズは濁流で市内の大半が水没、市民48万人に避難命令が出されましたが多数の死傷者を出しました。

23日パナマ南東で熱帯性低気圧が発生。
24日朝熱帯性暴風雨となり、カトリーナと名付けられる。
25日フロリダ半島に上陸。いったんメキシコ湾に抜ける。
28日ルイジアナ州に非常事態宣言。
29日ルイジアナ州に上陸。
30日ミシシッピ州東部を通過。

■ カトリーナにおける浸水被害

●伊勢湾台風とカトリーナの比較（被害）

	伊勢湾台風	カトリーナ
死者･行方不明者	5,098人	1,830人
浸水家屋	190,135戸	約160,000戸
浸水面積	310k㎡	374k㎡

死者・行方不明者は伊勢湾台風は全国の合計、カトリーナはルイジアナ州・ミシシッピー州・アラバマ州・フロリダ州の合計。
浸水家屋・浸水面積は、伊勢湾台風は三重県・愛知県・岐阜県の合計、カトリーナはニューオリンズ市のデータ。

●伊勢湾台風とカトリーナの比較（大きさ・強さ）

	伊勢湾台風	カトリーナ
最低中心気圧	894hPa	902hPa
最大風速	75m/s	78m/s
上陸時中心気圧	929hPa	910hPa
上陸時最大風速	45.7m/s	65m/s
暴風域	260～300km	140～200km

最大風速：アメリカ・・・1分平均、日本・・・10分平均
暴風域：風速25m以上

（出典：中部地方整備局ハリケーン・カトリーナ水害調査団報告書より）