

琉球大学学術リポジトリ

亜熱帯地方・沖縄における台風による都市災害の特性評価とその防災力の変遷について

メタデータ	<p>言語:</p> <p>出版者: 矢吹哲哉</p> <p>公開日: 2010-03-04</p> <p>キーワード (Ja): 亜熱帯地方, 都市災害, データベース, 台風, 沖縄, 防災力</p> <p>キーワード (En):</p> <p>作成者: 矢吹, 哲哉, 大城, 武, 渡嘉敷, 直彦, 有住, 康則, 福島, 駿介, 小倉, 暢之, 津嘉山, 正光, 筒井, 茂明, 仲座, 栄三, Yabuki, Tetsuya, Oshiro, Takeshi, Tokashiki, Naohiko, Arizumi, Yasunori, Fukushima, Shunsuke, Ogura, Nobuyuki, Tsukayama, Seikoh, Tsutsui, Shigeaki, Nakaza, Eizo</p> <p>メールアドレス:</p> <p>所属:</p>
URL	<p>http://hdl.handle.net/20.500.12000/16087</p>

都市防災力評価に資する 台風災害データベースの構築

－ 沖縄に接近した台風に関する事例 －

< 目 次 >

1. 序論	..... (1)
2. データベースの概要	..... (3)
2-1 ハードウェア構成	..... (3)
2-2 ソフトウェア構成	..... (4)
2-3 データベースの構成	..... (5)
2-4 データベース処理用プログラムの構成	.....(11)
2-5 ファイル一覧	.....(14)
3. データベースの使用例	.....(16)
3-1 台風極値データベース	.....(16)
3-2 台風経路データベース	.....(16)
3-3 台風災害データベース	.....(17)
3-4 台風災害復旧工事データベース	.....(17)
4. 結論	.....(26)

1. 序論

我国の都市には、人口・産業が集中し、木造家屋の密集、公園等公共オープンスペースの不足、危険物の集積、交通のふくそう化等防災上多くの問題をかかえており、地震、火災、水害等の災害に対する都市の防災力の向上を図ることが大都市のみならず、地方都市においても都市整備の重要な課題になっている。特に地域特性を考慮した防災力向上の必要性が高まっている。沖縄県は我国唯一の亜熱帯地域に属し、外の地域と比較して特異な地域特性を有している。特に、沖縄県地方は極めて大型で強い台風の常襲地帯であり、毎年のように数多くの台風が襲来し、その災害はしばしば暴風、大雨、高潮、高波あるいは塩風害として莫大なものにのぼっている。第二次世界対戦後でも沖縄本島では、1957年の台風14号(FAYE)(死者52人、負傷者62人、行方不明者79人)と1959年の台風18号(SHALLOT)(死者46人、負傷者25人)のように記録的な災害があり、最大瞬間風速85.3m/sを記録した1966年の第二宮古島台風等は記憶に新しい。これらの災害を未然に防除し、軽減するには、防災施設の整備、危険箇所の点検把握が緊要であるが、過去の災害記録の実態を把握するとともに、災害の特性を知ることにより、地域の特性に応じた防災施設の建設推進を図ることも重要な課題である。しかしながら、現存する台風に関するデータは、ばらばらになっているため逸散したり、廃棄される可能性もあり、又、必要なデータを容易に取り出すことも困難なのが現状である。そこで本研究では、沖縄における台風による都市防災力評価に必要な過去の台風の気象データおよび台風による災害に関するデータを蓄積し、必要なデータを瞬時に検索できる台風災害データベースシステムの開発を行った。

本台風災害データベースシステムは、台風極値データベース(最低気圧、最大風速等の観測値)、台風経路データベース(北緯、東経等の経路データ)、台風災害データベース(死者数、床上浸水数、被害金額等のデータ)、台風災害復旧工事データベース(種別、施工位置、工事費等のデータ)の4つのデータベースと、台風経路を表示するプログラムから構成されている。

本データベースは、PC9801シリーズの各機種に対応可能な簡易リレーショナルデータベース言語”日本語dBASEIIIplus”を使用して作成した。本システムは、必要なデータを瞬時に検索することができ、又フロッピー

ディスクを仲介としてデータの移植ができるため、容易にシステムの拡張が行える。今日のコンピュータテクノロジーの発達によって、大容量のハードディスクの低価格化、図形出力の簡易化が計られ、大型計算機によらなくてもかなりの規模のデータベースシステムの開発がマイクロコンピュータ上で可能となった。本研究もこれらマイクロコンピュータ環境の充実に依るところが大きい。

2. データベースの概要

2-1 ハードウェア構成

システムの主体となるコンピュータには、1.6MB(メガバイト)のメモリ容量を持つ32ビットパーソナルコンピュータ(PC-9801RL)を使用し、出力装置として14インチ高解像度カラーディスプレイ、CANON LASER SHOTプリンター、MIPROT II X-Yプロッター、またそれらの入出力の媒体として、80MB固定ディスクユニット、5インチフロッピーディスクユニット、3.5インチフロッピーディスクユニットで構成している。ハードウェアの構成を図2.1に示す。

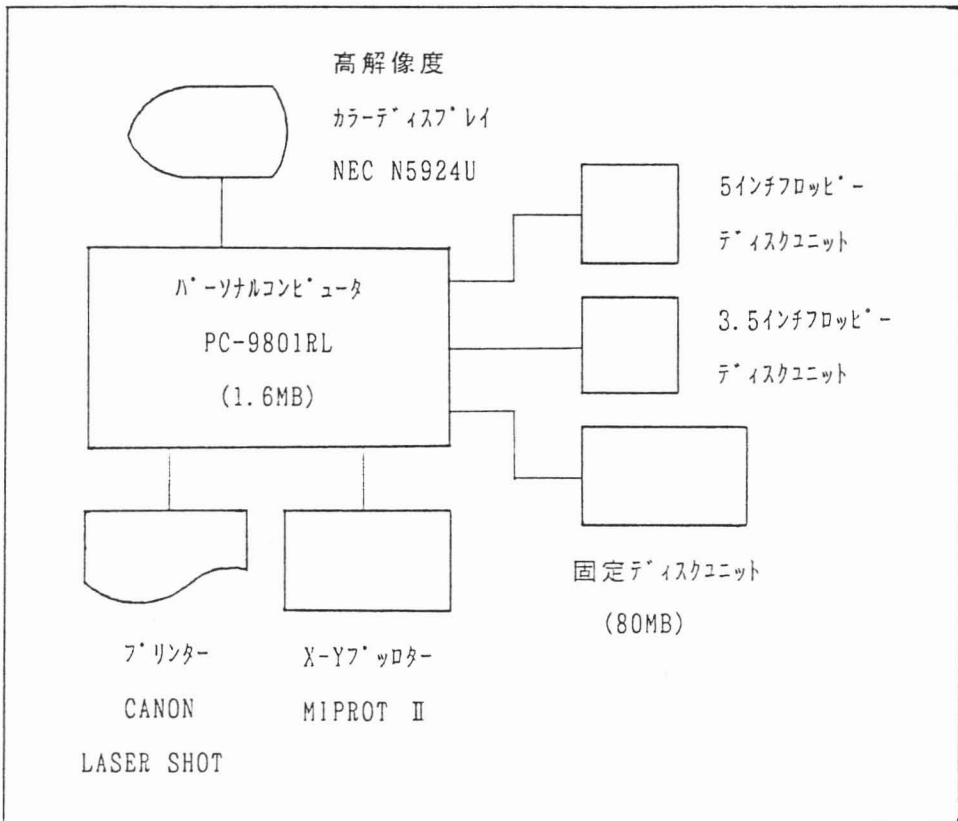


図-2.1 ハードウェア構成

2-2 ソフトウェア構成

データベースを構築するソフトウェアとして、パーソナルコンピュータ用のデータベース・マネジメント・システム(DBMS)の1つであるdBASE III plus(日本アシュトン・テイト)を基本として、対話方式ソフトウェアを作成した。また、OSとしてMS-DOSを採用し、台風経路表示では、台風経路図を表示するためのプログラムをN88-BASIC(MS-DOS版)を用いて作成した。dBASE III plusの基本仕様を表-2.1に示す。

表-2.1 dBASE III plusの仕様

ドライブのデータベース総数	無制限
データベースの最大レコード数	10億
レコードの最大サイズ	4000バイト/.DBFファイル 512キロバイト/.DBTファイル
最大フィールド数	128フィールド
文字フィールド	最大254バイト
日付フィールド	8バイト(固定)
論理フィールド	1バイト(固定)
メモフィールド	10バイト(固定)
数値フィールド	最大19バイト
同時に使用できるファイル数	最大15個
同時に使用できるデータベース数	最大10個
数値精度	15桁
最大値(正数)	1.0×10^{99}
最小値(正数)	1.0×10^{-38}
メモリ変数	最大256個
実行のために必要なメモリ	384キロバイト以上

2-3 データベースの構成

本データベースは、台風極値データベース、台風経路データベース、台風災害データベース、台風災害復旧工事データベース、台風経路表示の5つから構成されている。以下、各データベースの構造の説明を簡単に行う。

(a) 台風極値データベース

台風極値データベースの構造と各項目の内容を表-2. 2に示す。総データ件数(総レコード数)は726で、項目数(フィールド数)は91である。このデータベースには、1895年~1988年の間に沖縄県に接近した台風の極値(最低気圧、最大風速、降水量等)を入力してある。参考にした台風資料についての詳細を表-2. 3、及び表-2. 4に示す。なお、台風極値データベースに用いたデータは、沖縄気象台の資料¹⁾による。

表-2. 2(a) 台風極値データベースの構造と各項目の内容

番号	項目名	タイプ	幅(小数)	内容
1	台風番号	文字型	6	台風番号
2	台風名	文字型	12	台風名
3	接近年月	文字型	7	台風が接近した年月
4	那覇気圧	数値型	6 1	那覇で観測した最低気圧値
5	那覇起時1	文字型	8	最低気圧値の起時
6	那覇風向	文字型	3	最大風速の風向
7	那覇風速	数値型	4 1	最大風速値
8	那覇起時2	文字型	8	最大風速値の起時
9	那覇瞬風向	文字型	3	最大瞬間風速の風向
10	那覇瞬風速	数値型	4 1	最大瞬間風速値
11	那覇起時3	文字型	8	最大瞬間風速値の起時
12	那覇降水量	数値型	5 1	総降水量
13	那覇期間	文字型	8	総降水量の期間
14	那覇暴風期	文字型	11	暴風期間
15	大東気圧	数値型	6 1	南大東島で観測した最低気圧値
16	大東起時1	文字型	8	最低気圧値の起時
17	大東風向	文字型	3	最大風速の風向
18	大東風速	数値型	4 1	最大風速値
19	大東起時2	文字型	8	最大風速値の起時
20	大東瞬風向	文字型	3	最大瞬間風速の風向
21	大東瞬風速	数値型	4 1	最大瞬間風速値
22	大東起時3	文字型	8	最大瞬間風速値の起時
23	大東降水量	数値型	5 1	総降水量
24	大東期間	文字型	8	総降水量の期間
25	大東暴風期	文字型	11	暴風期間
26	宮古気圧	数値型	6 1	宮古島で観測した最低気圧値
27	宮古起時1	文字型	8	最低気圧値の起時
28	宮古風向	文字型	3	最大風速の風向
29	宮古風速	数値型	4 1	最大風速値
30	宮古起時2	文字型	8	最大風速値の起時
31	宮古瞬風向	文字型	3	最大瞬間風速の風向
32	宮古瞬風速	数値型	4 1	最大瞬間風速値
33	宮古起時3	文字型	8	最大瞬間風速値の起時
34	宮古降水量	数値型	5 1	総降水量
35	宮古期間	文字型	8	総降水量の期間
36	宮古暴風期	文字型	11	暴風期間
37	石垣気圧	数値型	6 1	石垣島で観測した最低気圧値
38	石垣起時1	文字型	8	最低気圧値の起時
39	石垣風向	文字型	3	最大風速の風向
40	石垣風速	数値型	4 1	最大風速値
41	石垣起時2	文字型	8	最大風速値の起時
42	石垣瞬風向	文字型	3	最大瞬間風速の風向
43	石垣瞬風速	数値型	4 1	最大瞬間風速値
44	石垣起時3	文字型	8	最大瞬間風速値の起時

表-2. 2(b) 台風極値データベースの構造と各項目の内容

番号	項目名	タイプ	幅(小数)	内容
45	石垣降水量	数値型	5 1	総降水量
46	石垣期間	文字型	8	総降水量の期間
47	石垣暴風期	文字型	11	暴風期間
48	与那気圧	数値型	6 1	与那国島で観測した最低気圧値
49	与那起時1	文字型	8	最低気圧値の起時
50	与那風向	文字型	3	最大風速の風向
51	与那風速	数値型	4 1	最大風速値
52	与那起時2	文字型	8 1	最大風速値の起時
53	与那瞬風向	文字型	3	最大瞬間風速の風向
54	与那瞬風速	数値型	4 1	最大瞬間風速値
55	与那起時3	文字型	8	最大瞬間風速値の起時
56	与那降水量	数値型	5 1	総降水量
57	与那期間	文字型	8	総降水量の期間
58	与那暴風期	文字型	11	暴風期間
59	久米気圧	数値型	6 1	久米島で観測した最低気圧値
60	久米起時1	文字型	8	最低気圧値の起時
61	久米風向	文字型	3	最大風速の風向
62	久米風速	数値型	4 1	最大風速値
63	久米起時2	文字型	8	最大風速値の起時
64	久米瞬風向	文字型	3	最大瞬間風速の風向
65	久米瞬風速	数値型	4 1	最大瞬間風速値
66	久米起時3	文字型	8	最大瞬間風速値の起時
67	久米降水量	数値型	5 1	総降水量
68	久米期間	文字型	8	総降水量の期間
69	久米暴風期	文字型	11	暴風期間
70	名護気圧	数値型	6 1	名護で観測した最低気圧値
71	名護起時1	文字型	8	最低気圧値の起時
72	名護風向	文字型	3	最大風速の風向
73	名護風速	数値型	4 1	最大風速値
74	名護起時2	文字型	8	最大風速値の起時
75	名護瞬風向	文字型	3	最大瞬間風速の風向
76	名護瞬風速	数値型	4 1	最大瞬間風速値
77	名護起時3	文字型	8	最大瞬間風速値の起時
78	名護降水量	数値型	5 1	総降水量
79	名護期間	文字型	8	総降水量の期間
80	名護暴風期	文字型	11	暴風期間
81	西表気圧	数値型	6 1	西表島で観測した最低気圧値
82	西表起時1	文字型	8	最低気圧値の起時
83	西表風向	文字型	3	最大風速の風向
84	西表風速	数値型	4 1	最大風速値
85	西表起時2	文字型	8	最大風速値の起時
86	西表瞬風向	文字型	3	最大瞬間風速の風向
87	西表瞬風速	数値型	4 1	最大瞬間風速値
88	西表起時3	文字型	8	最大瞬間風速値の起時
89	西表降水量	数値型	5 1	総降水量
90	西表期間	文字型	8	総降水量の期間
91	西表暴風期	文字型	11	暴風期間

表 - 2. 3 台風資料についての詳細

1895年 ～ 1959年	琉球近海(各島からだいたい500Km以内)に接近した台風についての記録を使用。観測地点は那覇であるが表 - 2. 4 に示すように観測所は火災、戦災により移動している。
1960年 ～ 1988年	沖縄県(各官署)から300Km以内に接近した台風についての記録を使用。各官署は那覇、南大東島、宮古島、石垣島、与那国島、久米島、名護、西表島の8地点に存在する。

表 - 2. 4 観測所の移動記録

位 置	移 動 年 月 日
那覇市松山町	1890. 7. 1～1924. 4. 30
〃	1924. 5. 1～1924. 5. 30
那覇市美栄橋町仮地	1924. 6. 1～1927. 5. 4
小禄村鏡水(垣花高台)	1927. 5. 5～1945. 3. 23
嘉手納気象隊	1945. ～ 不明
那覇市上之蔵町(上の山中校)	1950. 1. 1～1951. 3. 5
那覇市楚辺	1951. 3. 6～1953. 7. 31
那覇市天久前原	1953. 8. 1～1987. 2. 28
那覇市樋川(那覇第一合同庁舎)	1987. 3. 1～ 現在

(b) 台風経路データベース

台風経路データベースの構造と各項目の内容を表-2.5に示す。総データ件数(総レコード数)は294で、項目数(フィールド数)は91である。

このデータベースには、台風極値データベースに入力してある台風番号と、1945年～1988年までの台風経路の記録と一致した台風番号の経路データ(北緯、東経等)を入力してある。なお、台風経路データベースに用いたデータは、日本気象協会の資料²⁾による。

表-2.5 台風経路データベースの構造と各項目の内容

番号	項目名	タイプ	幅	内容
1	台風番号	文字型	6	台風番号
2	地点1	文字型	22	月日時,北緯,東経,気圧
3	地点2	文字型	22	月日時,北緯,東経,気圧
4	地点3	文字型	22	月日時,北緯,東経,気圧
.
.
.
90	地点89	文字型	22	月日時,北緯,東経,気圧
91	地点90	文字型	22	月日時,北緯,東経,気圧

(c) 台風災害データベース

台風災害データベースの構造と各項目の内容を表-2.6に示す。総データ件数(総レコード数)は169で、項目数(フィールド数)は39である。

このデータベースには、台風極値データベースに入力してある台風番号と、1897年～1987年までの台風災害の記録と一致した台風番号の災害データ(死者数、床上浸水数、被害金額等)を入力してある。なお、台風災害データベースに用いたデータは、沖縄県の資料³⁾による。

表-2.6 台風災害データベースの構造と各項目の内容

番号	項目名	タイプ	幅	内容
1	台風番号	文字型	6	台風番号
2	発生年月日	文字型	10	災害発生年月日
3	死者	数値型	2	死者数
4	行方不明者	"	2	行方不明者数
5	重傷	"	3	重傷者数
6	軽傷	"	2	軽傷者数
7	全壊1	"	4	住家で全壊の被害を受けた棟数
8	全壊2	"	5	世帯数
9	全壊3	"	3	人数
10	半壊1	"	5	住家で半壊の被害を受けた棟数
11	半壊2	"	5	世帯数
12	半壊3	"	3	人数
13	一部破損1	"	4	住家で一部破損の被害を受けた棟数
14	一部破損2	"	4	世帯数
15	一部破損3	"	4	人数
16	床上浸水1	"	4	住家で床上浸水の被害を受けた棟数
17	床上浸水2	"	4	世帯数
18	床上浸水3	"	4	人数
19	床下浸水1	"	4	住家で床下浸水の被害を受けた棟数
20	床下浸水2	"	4	世帯数
21	床下浸水3	"	4	人数
22	公共建物	"	3	公共建物が被害を受けた棟数
23	その他1	"	5	非住家が
24	り災世帯数	"	3	被害を受けた世帯数
25	り災者数	"	5	人数
26	公立文教	"	7	公立文教施設の被害金額(千円)
27	農林水産	"	7	農林水産施設
28	公共土木	"	7	公共土木施設
29	その他公共	"	7	その他の公共施設
30	農産被害	"	8	農産被害金額(千円)
31	林産被害	"	7	林産
32	畜産被害	"	7	畜産
33	水産被害	"	7	水産
34	商工被害	"	7	商工
35	その他2	"	7	その他の
36	被害総額	"	8	被害総額(千円)
37	災対本設置	"	2	災害対策本部設置市町村数(団体)
38	災救法適用	"	2	災害救助法適用市町村数(団体)
39	備考	文字型	7	備考

(d) 台風災害復旧工事データベース

台風災害復旧工事データベースの構造と各項目の内容を表-2.7に示す。総データ件数(総レコード数)は1265で、項目数(フィールド数)は10である。

このデータベースには、台風極値データベースに入力してある台風番号と、1959年～1988年までの台風災害による復旧工事の記録と一致した台風番号の災害復旧工事データ(種別、施工位置、工事費等)を入力してある。なお、復旧工事は、県によって行われた復旧工事のみを入力した。台風災害復旧工事データベースに用いたデータは、沖縄県の資料⁴⁾による。

表-2.7 台風災害復旧工事データベースの構造と各項目の内容

番号	項目名	タイプ	幅	内容
1	台風番号	文字型	6	台風番号
2	種別	文字型	4	道路, 河川, 港湾, 海岸, 砂防の種別
3	名称	文字型	18	道路名, 河川名, 港湾名, 海岸名, 砂防名
4	位置	文字型	14	施工位置
5	工事費	数値型	6	工事費(千円)
6	工法1	文字型	12	施工方法
7	区間長1	数値型	4	施工区間長(m)
8	工法2	文字型	12	施工方法
9	区間長2	数値型	4	施工区間長(m)
10	経済効果	文字型	35	経済効果

(e) 台風経路表示

台風経路表示では、台風経路データベースに入力してある台風について、ディスプレイ上に経路図を表示する。経路図の地図は、沖縄近海図面(北緯20～30度, 東経120～135度)と日本全図(北緯20～50度, 東経120～150度)の二種類を使用した。

2-4 データベース処理用プログラムの構成

本データベースでは、d B A S E III p l u s をほとんど知らなくても、このデータベースシステムを使用できるように、ディスプレイに表示される情報に従ってデータベースの処理が出来る対話式プログラムを作成した。プログラムの構成は図-2. 2に示す。プログラムはd B A S E III p l u s 用とB A S I C用の2つがある。以下にこの2つのプログラムについての説明を簡単に行う。

(a) d B A S E III p l u s 用プログラム

入力、修正、削除用サブルーチンは、データの入力や修正、削除を行うプログラムである。

検索用サブルーチンは、ある項目に条件を付けて、その条件と一致したレコードを出力するためのプログラムである。同時に条件を付けられる項目数は、3つまでであり、その論理和、論理積による検索も行うことが出来る。また、数値データと文字データの複合検索も可能である。数値データに対しては、等号、不等号 $<=>$ により範囲を指定でき、文字データに対しては部分文字列の検索が出来る。検索してきたデータはディスプレイまたはプリンターに出力できる。

並びかえ用サブルーチンは、特定の項目のデータを昇順(小さい順)に並びかえるためのプログラムであり、同時に並びかえる項目数は3つまでである。

印刷用サブルーチンは、データベースファイルをプリンターやディスプレイに出力するためのプログラムである。プリンター出力は決められたF O R M A Tで出力する方法と、出力する項目の順序を自分で選択する方法の2通りがある。

(b) BASIC用プログラム

台風経路表示を行うプログラムをN88-BASIC(MS-DOS版)で作成した。プログラムに使用するデータは、台風経路を表示するためのデータと地図を表示するためのデータで構成されている。

台風経路を表示するためのデータファイルは、シーケンシャルとランダム形式の2つのファイルがあり、シーケンシャルファイルは、経路に関するデータの中から台風番号のみを取り出して作成した。一方ランダムファイルには1レコードに1つの台風に関する経路データを書き込んでいる。表示させたい台風の台風番号を入力すると、それをシーケンシャルファイルから該当するか判定し、その台風に対するデータをランダムファイルから読みとり台風経路を表示する。

地図を表示するためのデータには、沖縄近海図面(北緯20～35度, 東経120～135度)と日本全図(北緯20～50度, 東経120～150度)の二種類があり、両方の地図における経路表示が行える。

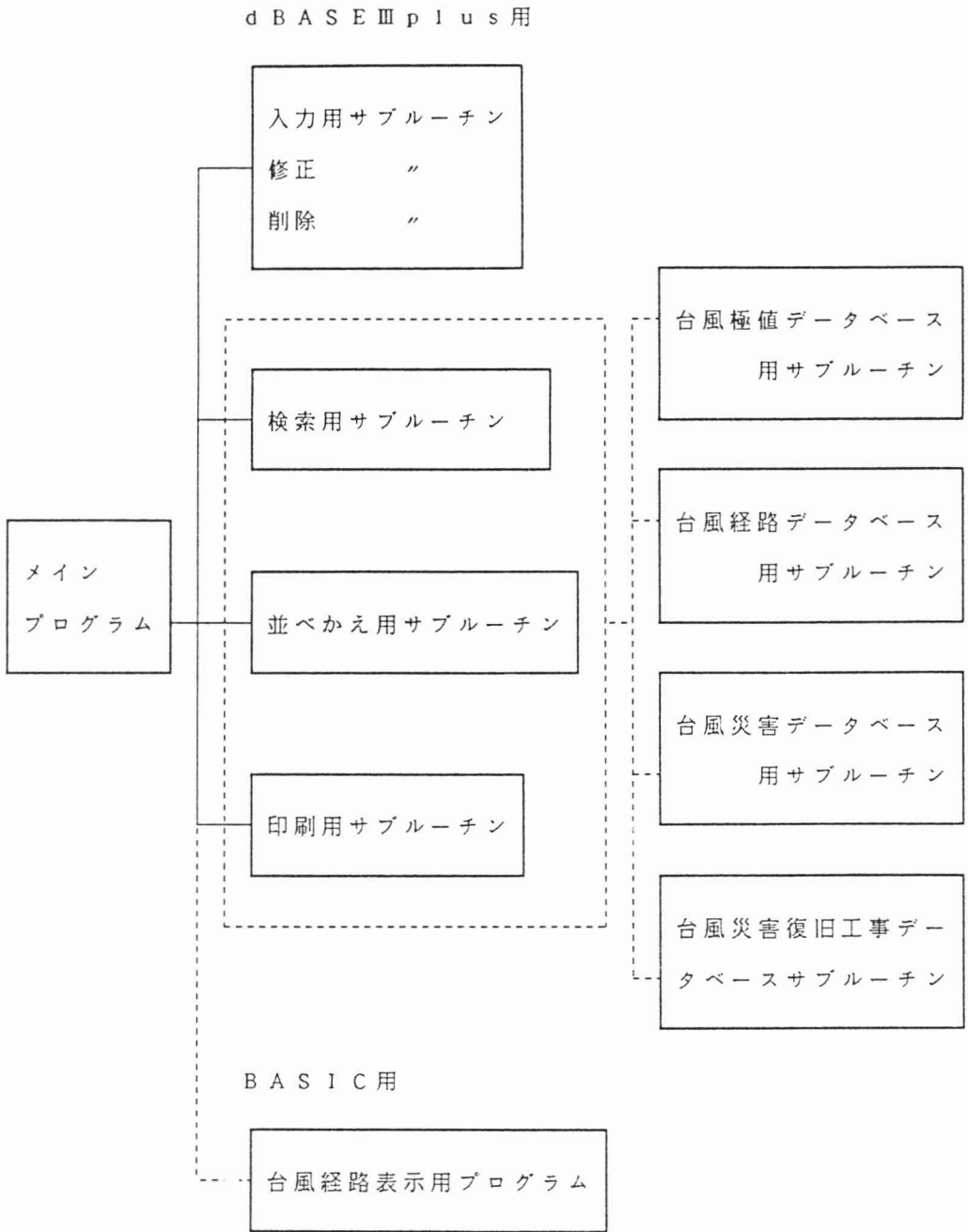


図 - 2. 2 プログラムの構成

2-5 ファイル一覧

ファイル一覧を以下に示す。

(a) d B A S E III p l u s 関係

DBASE.EXE	}	d B A S E III p l u s のシステム・ファイル
DBASE.OVL		
DBASE.MSG		
DBASEINL.OLV		
ASSIST.HLV		
HELP.DBS	.....	d B A S E III p l u s のヘルプ・ファイル
TOUROKU.EXE	.....	d B A S E III p l u s のユーザー登録用ファイル
CONFIG.DB	.....	d B A S E III p l u s の稼働環境設定ファイル
UPDATE.DOC	.....	本編補足説明用ファイル

(b) メインデータベース

TAIFU.DBF	.....	台風極値データベース
KEIRO.DBF	.....	台風経路データベース
SAIGAI.DBF	.....	台風災害データベース
HIGAI.DBF	.....	台風災害復旧工事データベース

(c) 処理用プログラム

◇ d B A S E III p l u s 用

TYPHMAIN.PRG	・・・メインプログラム
TYPHSUB.PRG	・・・サブプログラム
TYSUB.PRG	・・・台風極値データベース用サブプログラム
KESUB.PRG	・・・台風経路データベース用サブプログラム
SASUB.PRG	・・・台風災害データベース用サブプログラム
HISUB.PRG	・・・台風災害復旧工事データベース用サブプログラム
KENSAKU.PRG	・・・検索プログラム
NARABIKA.PRG	・・・並びかえプログラム
PRINT.PRG	・・・印刷プログラム
MENU.RTN	・・・メニュー制御プログラム
ESCSNT.RTN	・・・カラー設定プログラム
MENU.DBF	・・・メニュー制御プログラム用データ
MENU.NDX	・・・メニュー制御プログラム用データ

◇ B A S I C 用

TYKEIRO.EXE	・・・台風経路表示用プログラム
KEIRO1.DAT	・・・台風経路データ(シーケンシャルファイル)
KEIRO2.DAT	・・・台風経路データ(ランダムファイル)
TYMAP	} 地図データ(日本全図)
TYMAP1	
TYMAP2	
TYMAP3	
TYMAP0	} 地図データ(沖縄近海図)
TYMAP01	
TYMAP02	
TYMAP03	

3. データベース使用例

本台風災害データベースでは、対話式によって必要とするデータを、瞬時に検索することができ、また、データを必要な形に並びかえて加工することができる。ここでは、台風極値データベース、台風経路データベース、台風災害データベース、台風災害復旧工事データベース、台風経路表示について、検索及び並びかえの使用例を以下に示す。

3-1 台風極値データベース

◇ 検索

那覇での最大風速が35m/s以上の場合の検索結果を表-3.1に示す。検索の結果、那覇で最大風速35m/s以上に該当する台風の件数は26件で、該当台風中、最大風速が一番大きな台風は1949年の第2号(DELTA)台風で49.5m/sである。

◇ 並びかえ

宮古島での最大瞬間風速を大きい順に並びかえた結果を表-3.2(a)~(b)に示す。並びかえの結果、最大瞬間風速が50m/s以上の台風は7件あり、最大瞬間風速が一番大きな台風は1966年の第18号(第二宮古島)台風で85.3m/sである。

3-2 台風経路データベース

◇ 検索

1968年の台風16号の検索結果を表-3.3, 表-3.4に示す。検索の結果、台風16号は沖縄本島と宮古島の間を北東に進み、九州地方で一時停滞後消滅したことがわかる。

3 - 3 台風災害データベース

◇ 検索

死者数、もしくは行方不明者数が10人より多い場合の検索結果を表-3.5(a)~(c)に示す。検索の結果、死者数、もしくは行方不明者数が10人より多い場合の該当件数は9件で、死者数、行方不明者数が最も多いのは、共に1957年の14号台風で死者数52人、行方不明者数79人である。なお、台風災害に関する資料不足のため、各台風災害についての被害金額が不明の場合は被害金額を0としている。

3 - 4 台風災害復旧工事データベース

◇ 検索

道路の復旧工事費が5000万円より大きい場合の検索結果を表-3.6に示す。検索の結果、復旧工事費が5000万円より大きい場合の該当件数は9件で復旧工事費が最も大きいのは、渡嘉敷村渡嘉敷、村道儀津線の護岸工工事で1億4053万2千円である。

表-3. 1 台風極値データ検索例

観測地点：那覇

レコード 番号	台風 番号	台風名	接近 年月 (年/月)	最低気圧		最大風速		最大瞬間風速		降水量		暴風 時間 (日時-日時)
				観測値 (mB)	起時 (日-時分)	風向 (m/s)	起時 (日-時分)	風向 (m/s)	起時 (日-時分)	観測値 (mm)	期間 (日-日)	
264	19300C		1930/7	940.6	17.02.47	SSW	41.0	17.05.	0.0		195.2	16-18
265	19300D		1930/7	957.7	27.06.17	NNE	35.2	27.06.	0.0		89.6	26-27
279	19320F		1932/11	995.1	13.14.28	NNE	37.2	13.18.	0.0		169.0	11-13
284	19330D		1933/8	955.4	2.04.28	SSW	37.4	2.09.	0.0		522.4	7/31-4
310	19360E		1936/10	990.4	19.00.42	NNE	36.5	18.22.20	57.0		319.5	17-19
337	194007		1940/79	962.5	12.13.19	SSW	39.0	12.	0.0		190.0	11-13
347	194112		1941/8	949.0	7.05.34	NNE	42.5	7.03.40	0.0		146.6	6-8
366	194311		1943/7	968.4	17.01.23	NE	36.7	17.01.32	49.1		160.7	16-17
368	194318		1943/8	965.6	10.01.49	ENE	35.3	10.01.53	53.3		97.9	9-10
381	194423		1944/11	981.1	11.17.56	N	35.7	11.21.	N	53.0	11.20.58	13.3.3 10-12
391	194520	阿久根	1945/10	0.0		WNW	44.8	9.	0.0		109.5	7-10
414	194824	LIBBY	1948/10	966.8	4.14.	WNW	39.7	4.	0.0		283.7	2-5
417	194902	DELLA	1949/6	958.3	20.11.	ENE	49.5	20.	0.0		98.8	19-20
419	194905	GLORIA	1949/7	968.8	23.13.	NNE	46.4	23.	NNE	64.5	23.	98.3 23-24
434	195040	CLARA	1950/11	969.5	11.15.	S	35.6	11.	S	52.6	11.	97.3 10-11
438	195111	MARGE	1951/8	963.0	18.06.25	SW	36.0	18.	SW	27.2	19.	304.9 17-20
441	195115	LUCE	1951/10	956.3	14.04.40	SSE	36.0	14.	SSE	56.1	14.	148.7 12-14
454	195307	NINA	1953/8	978.7	16.04.30	ESE	35.2	16.03.40	ESE	42.0	16.03.36	80.9 15-16
462	195405	GELAYS	1954/8	940.3	15.15.25	ENE	35.7	15.11.23	ENE	47.9	15.11.21	270.0 14-17
484	195612	ENNA	1956/9	936.6	8.08.58	S	43.5	8.10.43	S	73.6	8.11.00	380.0 7-9
487	195615	BALJETT	1956/9	956.1	26.01.10	SSE	38.7	25.22.40	SE	57.7	25.22.02	98.1 25-26
493	195714	FAYE	1957/9	967.9	26.08.39	SW	47.0	26.08.49	S	61.4	26.08.24	70.7 25-26
514	195918	SHALLOT	1959/10	979.8	17.00.05	N	41.3	17.02.45	N	54.2	17.02.45	557.7 14-17
515	195920	ENNA	1959/11	969.4	13.03.45	N	45.2	13.04.24	N	54.4	13.04.46	376.2 11-13
532	196123	TILDA	1961/10	940.8	2.21.18	N	40.0	2.18.51	N	58.2	2.17.45	230.0 1-3
577	196616	ALICE	1966/9	974.7	2.10.28	NE	36.3	2.01.31	ENE	55.3	2.02.07	115.0 1-2

表一3. 2(a) 台風極値データベース並びかえ例

観測地点 : 宮古

レコード番号	台風番号	台風名	接近年月	観測値 (年/月)	(MB)	起時 (日時分)	最大風速 (m/s)	最大瞬間風速 (m/s)	風向	起時 (日時分)	風速 (m/s)	起時 (日時分)	観測値 (mm)	観測期間 (日-日)	暴風 時間 (日時-日時)
1	196518	第2宮古島	1966/9	928.9	5.10.01	NE	60.8	5.07.31	NE	85.3	5.06.31	292.0	4-6		
2	196816	第3宮古島	1968/9	942.5	23.01.38	NE	54.3	23.00.06	NE	79.8	22.23.54	289.1	22-23	22.17-23.7	
3	196911	ELSIE	1969/9	963.3	26.12.14	NE	41.0	26.12.00	NE	56.9	26.12.07	151.5	25-27	26.5-26.18	
4	196304	SHIRLEY	1963/6	959.6	18.08.47	NNE	37.7	18.07.06	NNE	56.8	18.06.59	64.0	17-19		
5	196314	GLORIA	1963/9	958.4	10.16.41	ENE	38.8	10.14.13	ENE	56.2	10.16.40	305.0	8-11		
6	196405	BETTY	1964/7	972.1	4.12.24	ENE	38.3	4.11.07	NE	55.8	4.10.37	124.0	3-5		
7	197303	BILLIE	1973/7	947.5	16.15.50	NW	33.7	16.16.20	NW	52.2	16.16.00	155.0	14-17	16.15-16.16	
8	197613	BILLIE	1976/8	964.4	9.13.00	SE	28.1	9.14.50	SE	47.2	9.14.15	67.5	8-10	9.15-9.16	
9	197128	BESS	1971/9	983.0	22.10.40	ENE	32.2	22.10.50	ENE	43.9	22.10.40	88.0	21-22	22.3-22.15	
10	198705		1987/7	952.2	14.08.50	S	25.6	14.10.00	E	43.3	14.07.30	130.5	12-15	15.09	
11	197910	IRVING	1979/8	966.9	14.18.40	S	28.4	15.04.30	S	43.2	15.04.20	379.0	13-16		
12	196120	PAMFLA	1961/9	982.1	11.16.57	NE	32.3	11.17.03	NE	43.1	11.16.57	76.0	10-12		
13	198019	WYNNE	1980/10	963.3	12.11.50	N	26.4	12.06.20	N	42.4	12.10.00	172.0	11-13		
14	197002	OLGA	1970/7	967.1	3.12.34	SW	29.2	3.13.11	SE	42.2	3.09.14	250.5	2-4	3.7-3.14	
15	198712		1987/8	968.3	29.20.10	SW	23.6	30.02.30	W	42.1	30.02.16	195.0	28-30		
16	198310	FOURREST	1983/9	963.7	26.01.20	SSW	23.6	26.11.30	N	41.3	25.18.00	214.0	24-26		
17	197214	BETTY	1972/8	967.3	16.13.08	SSE	30.5	16.15.55	SSE	40.8	16.16.30	232.5	15-18	16.08-16.13	
18	196123	TILDA	1961/10	982.9	3.05.31	WSW	28.0	3.10.04	WSW	39.6	3.10.03	98.0	2-3		
19	197207	RITA	1972/7	959.5	23.19.00	N	27.0	24.00.20	N	38.3	24.02.00	271.5	22-24		
20	198511		1985/8	964.5	22.10.50	NE	20.8	22.10.50	N	38.1	22.08.20	181.0	21-23		
21	198824		1988/10	976.7	6.04.05	NNE	19.3	6.03.30	NNE	35.3	6.06.39	175.0	4-7		
22	198118	AGNES	1981/8	976.7	30.19.00	SSW	21.4	31.09.40	SW	34.9	31.07.50	248.0	29-9/1		
23	196603	JUDY	1966/5	1000.8	31.10.20	SSW	24.0	31.10.34	SSW	34.2	31.09.57	78.0	30-31		
24	196734	DINAH	1967/10	996.1	26.04.31	NNE	22.5	25.11.12	NNE	33.9	25.09.31	37.6	24-27		
25	198613		1986/8	982.1	26.16.00	WSW	19.1	26.19.10	W	33.9	26.17.10	38.5	25-27		
26	198802		1988/6	987.8	3.00.12	N	18.6	3.00.50	N	33.1	3.00.48	26.5	2-3		
27	198507		1985/7	980.0	29.05.40	S	19.0	29.10.20	S	32.8	29.10.20	88.0	28-29		
28	197408	GILDA	1974/7	982.0	4.17.00	N	23.7	4.12.30	N	32.2	4.11.40	143.0	3-5		
29	196518	MARY	1965/8	995.0	18.07.26	E	20.8	18.08.19	E	32.0	18.09.02	80.0	17-19		
30	196015	CARMEN	1960/8	985.6	21.03.18	SW	21.7	21.18.41	SW	30.4	21.19.01	265.0	16-22		
31	198126	IRMA	1981/11	1004.8	27.06.10	NNE	15.8	27.08.10	NNE	30.1	27.08.00	61.5	24-28		
32	196006	POLLY	1960/7	983.7	25.16.46	N	20.3	25.00.06	N	30.2	24.19.48	147.0	22-26		
33	198211	CECIL	1982/8	993.7	9.16.10	S	16.6	9.21.00	S	30.2	9.21.20	161.5	5-12		
34	198520		1985/10	999.0	4.06.40	S	16.5	4.11.50	SE	30.2	4.07.25	74.0	2-4		
35	196122	SALLY	1961/9	998.0	27.17.49	ENE	21.5	27.21.12	ENE	30.0	27.15.07	20.0	27-28		
36	196209	NOHA	1962/7	977.7	31.18.48	WSW	20.9	1.08.21	WSW	30.0	1.08.14	199.0	30-8/1		
37	196434	OPAL	1964/12	1006.3	17.13.33	N	19.0	17.14.40	N	29.9	17.14.33	49.0	17		
38	197920	TIP	1979/10	982.1	18.05.00	N	17.5	17.20.50	NNE	29.8	17.16.50	73.0	16-18		
39	198219	KEN	1982/9	992.9	23.04.10	NE	16.9	22.14.50	NE	29.8	22.16.30	92.5	19-23		
40	198209	ANDY	1982/7	995.3	28.16.20	ESE	15.3	28.12.20	ESE	29.4	28.13.50	9.0	27-29		

表一 3. 2 (b) 台風極値データ並びびかえ例

観測地点 : 宮古

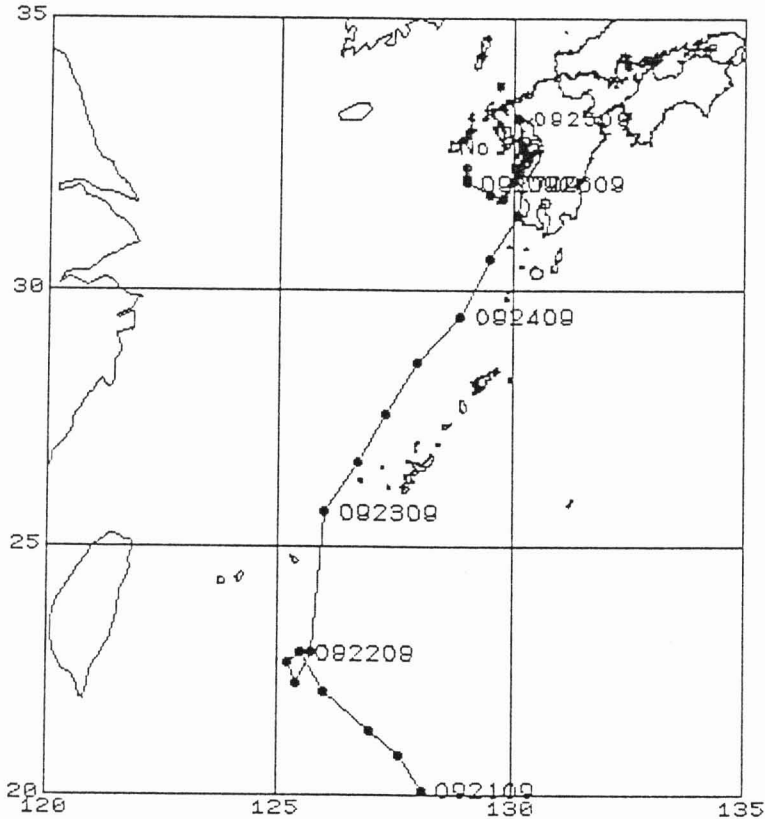
レコード番号	台風名	接近年月	観測値 (年/月)	最低気圧 (MB)	起時 (日時分)	風速 (m/s)	風向	最大風速 (m/s)	起時 (日時分)	風速 (m/s)	風向	最大瞬間風速 (m/s)	起時 (日時分)	風速 (m/s)	風向	観測値 (日-日)	期間 (日-日)	降水量 (mm)	翼風 時間 (日時-日時)
41	196217 AMY	1962/9	992.1	5.04.13	SE	18.4	5.06.18	SE	29.2	5.03.28	68.0	4-6							
42	198410	1984/8	979.7	19.03.50	W	16.6	19.16.20	WSW	29.0	19.16.17	131.0	16-20							
43	196621 ELSIE	1966/9	995.1	17.08.02	S	18.3	17.08.08	S	28.6	17.08.00	15.0	16-17							
44	196613 TESS	1966/8	993.3	15.03.15	W	19.3	15.14.12	W	28.5	15.14.11	146.0	13-15							
45	197135 IIRMA	1971/11	997.0	14.14.40	NNE	21.5	14.08.10	NNE	28.3	14.08.00	116.0	13-15							
46	196213 SARAH	1962/8	997.0	19.03.30	NE	21.0	19.00.07	ENE	27.9	18.23.04	65.0	18-19							
47	197118 NADINE	1971/7	997.8	25.14.50	E	18.5	25.10.30	ESE	27.6	25.10.50	3.0	24-26							
48	198625	1986/11	1008.9	24.03.00	E	15.8	22.23.20	E	27.4	22.23.30	39.0	21-24							
49	196515 JEAN	1965/8	989.3	4.05.50	W	16.7	4.14.39	W	27.1	4.12.55	64.0	2-4							
50	196737 GILDA	1967/11	1006.0	17.05.00	NNE	19.0	16.23.56	NE	27.1	16.22.31	107.0	15-18							
51	196210 OPAL	1962/8	997.2	5.15.07	ESE	16.7	5.17.00	SE	27.0	5.20.17	65.0	4-6							
52	197133	1971/10	1001.8	11.14.40	NNE	17.5	11.14.00	NNE	27.0	11.13.50	18.0	11-14							
53	198124 GAY	1981/10	993.8	21.04.00	N	14.2	21.05.30	N	26.8	21.05.30	31.5	19-21							
54	196624 HELEN	1966/9	995.1	23.04.52	N	17.3	23.00.17	NNW	26.6	23.04.50	19.0	21-24							
55	196009 TRIX	1960/8	971.6	07.20.43	SSW	20.7	07.20.42	N	26.3	07.13.31	68.0	6-9							
56	197512 BETTY	1975/9	1000.3	22.02.40	NE	18.0	22.00.20	ENE	26.2	22.01.30	6.0	21-22							
57	196228 KAREN	1962/11	994.3	15.15.28	NNE	16.5	15.11.30	NNE	26.1	15.11.22	16.0	13-16							
58	198021 BELLY	1980/11	997.3	7.13.10	N	16.5	7.15.50	N	25.8	7.15.10	38.0	6-7							
59	198108 MAURY	1981/7	987.3	19.06.10	ENE	14.5	19.04.10	NNE	25.7	19.06.00	36.0	18-19							
60	198012 NOHRIS	1980/8	995.1	27.11.50	ENE	14.4	27.10.10	ENE	25.6	27.11.50	28.5	27-28							
61	196812 WENDY	1968/9	997.8	3.18.03	NE	17.3	3.19.10	ENE	25.6	3.21.21	6.0	3							
62	197503 NINA	1975/8	992.9	3.01.58	ENE	16.8	2.19.30	ENE	25.5	2.19.26	62.5	2-3							
63	197911 JUDY	1979/8	974.2	23.04.00	N	16.4	23.00.10	N	25.2	23.00.40	30.5	22-24							
64	196307 WENDY	1963/7	999.6	16.05.27	SE	17.0	16.12.20	SE	25.0	16.08.09	7.0	15-16							
65	196912 FLOSSIE	1969/10	1000.3	5.20.48	SE	16.7	5.19.35	SE	24.8	5.19.14	207.4	1-6							
66	198408	1984/8	995.7	7.05.00	SE	12.1	7.10.20	E	24.7	7.00.40	45.5	6-7							
67	197709 BAHE	1977/9	990.5	9.08.00	N	16.8	9.09.50	N	24.6	9.11.20	44.5	8-10							
68	197504 ORA	1975/8	975.7	11.14.40	WSW	15.9	11.18.50	FNE	24.5	11.09.30	125.0	9-12							
69	196414 KATHY	1964/8	990.0	18.05.32	NW	16.0	18.06.00	NW	24.3	18.06.01	107.0	17-20							
70	196416 MARIE	1964/8	990.0	18.05.32	NW	16.0	18.06.00	NW	24.3	18.06.01	107.0	17-20							
71	196118 NANCY	1961/9	986.3	14.16.47	WNW	17.9	15.08.15	W	24.2	15.08.11	105.0	13-15							
72	197705 VERA	1977/7	992.8	31.03.50	E	15.8	30.23.20	E	24.2	30.23.10	50.5	29-31							
73	197707 AMY	1977/8	997.0	23.04.00	WSW	15.1	23.09.30	SSW	24.2	23.04.00	126.5	22-23							
74	196532 FAYE	1965/11	1004.7	25.03.43	N	16.0	25.08.54	N	24.1	25.08.46	3.0	24-26							
75	196524 TRIX	1965/9	993.6	15.16.09	N	15.8	15.20.06	N	24.1	15.21.53	31.0	13-16							
76	198616	1986/9	996.7	18.05.40	E	12.6	18.13.50	SE	24.1	18.20.37	87.5	16-19							
77	197623 MARGE	1976/11	1000.2	10.08.30	ENE	15.2	10.00.20	NNW	23.7	10.10.40	56.5	8-10							
78	197622 LOUISE	1976/11	1006.5	5.16.10	NNE	15.0	5.19.50	NNE	23.2	5.19.40	9.0	4-6							
79	197916 OWEN	1979/9	1001.9	27.04.10	N	14.2	27.01.50	N	23.2	26.18.00	6.5	26-27							
80	198610	1986/8	995.6	3.04.20	NE	13.3	2.14.20	ENE	23.2	2.18.40	7.0	2-3							

表-3.3 台風経路データ検索例

台風番号 : 196816

No.	月	日	時	北緯 (度)	東経 (度)	気圧 (MB)	No.	月	日	時	北緯 (度)	東経 (度)	気圧 (MB)	No.	月	日	時	北緯 (度)	東経 (度)	気圧 (MB)
1	09	12	03	15.7	148.3	1008	31	09	19	15	17.0	131.8	960	61	09	27	03	32.0	129.0	1013
2	09	12	09	15.7	147.6	1009	32	09	19	21	17.2	131.0	955	62	09	27	09	32.0	129.0	1014
3	09	12	15	15.6	147.1	1007	33	09	20	03	17.5	130.5	955	63	09	27	15	32.1	129.0	1013
4	09	12	21	15.4	146.5	1009	34	09	20	09	17.9	130.0	950	64	09	27	21	32.3	129.0	1013
5	09	13	03	15.1	145.9	1007	35	09	20	15	18.3	129.7	945	65						
6	09	13	09	14.7	144.4	1007	36	09	20	21	18.8	129.0	945	66						
7	09	13	15	15.5	143.5	1007	37	09	21	03	19.5	128.6	945	67						
8	09	13	21	15.9	142.8	1008	38	09	21	09	20.1	128.1	945	68						
9	09	14	03	16.2	141.9	1008	39	09	21	15	20.8	127.6	945	69						
10	09	14	09	16.5	140.8	1008	40	09	21	21	21.3	127.0	940	70						
11	09	14	15	16.7	139.8	1006	41	09	22	03	22.1	126.0	935	71						
12	09	14	21	17.1	138.5	1008	42	09	22	09	22.9	125.5	930	72						
13	09	15	03	17.3	137.7	1006	43	09	22	15	22.7	125.2	930	73						
14	09	15	09	17.7	136.6	1006	44	09	22	21	22.3	125.4	935	74						
15	09	15	15	18.2	136.1	1004	45	09	23	03	22.9	125.7	935	75						
16	09	15	21	18.7	135.9	1004	46	09	23	09	25.7	126.0	935	76						
17	09	16	03	19.4	136.0	1004	47	09	23	15	26.7	126.7	940	77						
18	09	16	09	19.9	135.9	1004	48	09	23	21	27.6	127.3	945	78						
19	09	16	15	19.8	135.5	1002	49	09	24	03	28.6	128.0	950	79						
20	09	16	21	19.6	135.5	1000	50	09	24	09	29.5	128.9	955	80						
21	09	17	03	19.4	135.4	996	51	09	24	15	30.6	129.5	955	81						
22	09	17	09	19.2	134.9	995	52	09	24	21	31.4	130.1	965	82						
23	09	17	15	18.7	134.3	995	53	09	25	03	32.5	130.3	980	83						
24	09	17	21	18.3	134.2	995	54	09	25	09	33.2	130.1	1002	84						
25	09	18	03	17.8	134.0	990	55	09	25	15	32.7	130.2	1006	85						
26	09	18	09	17.3	134.0	985	56	09	25	21	32.5	130.2	1009	86						
27	09	18	15	16.9	133.7	980	57	09	26	03	32.3	130.1	1010	87						
28	09	18	21	16.9	133.3	975	58	09	26	09	32.0	130.0	1013	88						
29	09	19	03	17.0	133.0	970	59	09	26	15	31.7	129.8	1012	89						
30	09	19	09	16.7	132.5	965	60	09	26	21	31.8	129.5	1014	90						

表-3.4 台風経路表示検索例



表一 3. 5 (b) 台風災害データー検索例

台風番号 : 195005		災害発生日 : 6/23															
死者数	25	(人)	建物被害数	0	(棟)	被害額	0	(千円)	被害者数	0	(人)	被害部	0	(棟)	被害額	0	(千円)
死者数	10	(人)	建物被害数	0	(棟)	被害額	3079	(千円)	被害者数	0	(人)	被害部	0	(棟)	被害額	0	(千円)
死者数	139	(人)	建物被害数	0	(棟)	被害額	0	(千円)	被害者数	0	(人)	被害部	0	(棟)	被害額	0	(千円)
死者数	1315	(人)	建物被害数	0	(棟)	被害額	0	(千円)	被害者数	0	(人)	被害部	0	(棟)	被害額	0	(千円)
死者数	0	(人)	建物被害数	0	(棟)	被害額	0	(千円)	被害者数	0	(人)	被害部	0	(棟)	被害額	0	(千円)
死者数	1004	(人)	建物被害数	0	(棟)	被害額	0	(千円)	被害者数	0	(人)	被害部	0	(棟)	被害額	0	(千円)
死者数	0	(人)	建物被害数	0	(棟)	被害額	0	(千円)	被害者数	0	(人)	被害部	0	(棟)	被害額	0	(千円)

台風番号 : 195104		災害発生日 : 5/9															
死者数	3	(人)	建物被害数	0	(棟)	被害額	1	(千円)	被害者数	0	(人)	被害部	0	(棟)	被害額	0	(千円)
死者数	70	(人)	建物被害数	0	(棟)	被害額	5	(千円)	被害者数	0	(人)	被害部	0	(棟)	被害額	0	(千円)
死者数	0	(人)	建物被害数	0	(棟)	被害額	0	(千円)	被害者数	0	(人)	被害部	0	(棟)	被害額	0	(千円)
死者数	112	(人)	建物被害数	0	(棟)	被害額	0	(千円)	被害者数	0	(人)	被害部	0	(棟)	被害額	0	(千円)
死者数	0	(人)	建物被害数	0	(棟)	被害額	0	(千円)	被害者数	0	(人)	被害部	0	(棟)	被害額	0	(千円)
死者数	0	(人)	建物被害数	0	(棟)	被害額	0	(千円)	被害者数	0	(人)	被害部	0	(棟)	被害額	0	(千円)
死者数	0	(人)	建物被害数	0	(棟)	被害額	0	(千円)	被害者数	0	(人)	被害部	0	(棟)	被害額	0	(千円)

台風番号 : 195115		災害発生日 : 10/13-14															
死者数	23	(人)	建物被害数	0	(棟)	被害額	516	(千円)	被害者数	0	(人)	被害部	0	(棟)	被害額	0	(千円)
死者数	14	(人)	建物被害数	0	(棟)	被害額	11295	(千円)	被害者数	0	(人)	被害部	0	(棟)	被害額	0	(千円)
死者数	27	(人)	建物被害数	0	(棟)	被害額	0	(千円)	被害者数	0	(人)	被害部	0	(棟)	被害額	0	(千円)
死者数	3452	(人)	建物被害数	0	(棟)	被害額	0	(千円)	被害者数	0	(人)	被害部	0	(棟)	被害額	0	(千円)
死者数	0	(人)	建物被害数	0	(棟)	被害額	0	(千円)	被害者数	0	(人)	被害部	0	(棟)	被害額	0	(千円)
死者数	4277	(人)	建物被害数	0	(棟)	被害額	0	(千円)	被害者数	0	(人)	被害部	0	(棟)	被害額	0	(千円)
死者数	0	(人)	建物被害数	0	(棟)	被害額	0	(千円)	被害者数	0	(人)	被害部	0	(棟)	被害額	0	(千円)

< 1 > 被害金額は当時の評価額(単位千円)のままで記入している。なお、被害金額の単位は下記の通りである。
 ~1948年は円(単位千円)、1958年はB円(単位千円)、1972年~1972年まではドル(単位千ドル)、1972年~現在までは円(単位千円)
 < 2 > 備考欄に記入者欄では以下の通りである。
 注1: 重傷者には記入者欄に記入者の数値(死者数)を含む。
 注2: 死亡者には記入者欄に記入者の数値(死者数)を含む。
 注3: 死亡者には記入者欄に記入者の数値(死者数)を含む。
 注4: 死亡者には記入者欄に記入者の数値(死者数)を含む。
 注5: 死亡者には記入者欄に記入者の数値(死者数)を含む。
 注6: 死亡者には記入者欄に記入者の数値(死者数)を含む。
 注7: 死亡者には記入者欄に記入者の数値(死者数)を含む。
 注8: 死亡者には記入者欄に記入者の数値(死者数)を含む。
 注9: 死亡者には記入者欄に記入者の数値(死者数)を含む。
 注10: 死亡者には記入者欄に記入者の数値(死者数)を含む。

表一3. 5(c) 台風災害データベース検索例

台風番号 : 19300D		災害発生月日 : 7/27		台風番号 : 19330H		災害発生月日 : 10/19		台風番号 : 194824		災害発生月日 : 10/4	
死者	(人)	1	住家一部破損	(人)	11	住家一部破損	(人)	20	住家一部破損	(人)	20
死者	(人)	19	" "	(人)	4	" "	(人)	0	" "	(人)	0
死者	(人)	0	" "	(人)	1	" "	(人)	24	" "	(人)	0
死者	(人)	0	住家床上浸水	(世帯)	183	住家床上浸水	(世帯)	0	住家床上浸水	(世帯)	9941
死者	(世帯)	45	" "	(人)	0	" "	(人)	0	" "	(世帯)	0
死者	(人)	0	住家床下浸水	(世帯)	910	住家床下浸水	(世帯)	0	住家床下浸水	(世帯)	0
死者	(人)	0	" "	(人)	0	" "	(人)	0	" "	(人)	0
死者	(世帯)	48	" "	(人)	0	" "	(人)	536	" "	(世帯)	11536
死者	(人)	0	" "	(人)	0	" "	(人)	0	" "	(人)	0

< 1 > 被害金額は当時の評価のままで記入している。なお、被害金額の単位は下記の通りである。
 < 2 > 備考欄に記入者欄以下の注記はB円(単位千円)、1958年～1972年はドル(単位千ドル)、1972年～現在は円(単位千円)
 注1: 重那郡に記入者欄には475人以上が全壊。
 注2: 床上浸水被害数には住家浸水被害数を含まず。
 注3: 重那郡に記入者欄には475人以上が全壊。
 注4: 非住家被害数には住家被害数を含まず。
 注5: 死者数は宮古島市に発生した竜巻による死者1人を含む。
 注6: 非住家被害数には住家被害数を含まず。
 注7: 死者数は宮古島市に発生した竜巻による死者1人を含む。
 注8: 災害救助法適用市町村には八重山全域である。

表一 3. 6 台風災害復旧工事データ検索例

レポート 番号	台風 番号	種別	名称	位置	工事費 (千円)	復旧工事		経済効果
						工事 延長 (m)	工事 延長 (m)	
260	197617	道路	埤立1号線	嘉手納町水釜	68253	被覆式護岸	579	0 住宅107戸,児童公園4960㎡,宅地308戸
433	197811	道路	県道名護-国頭線	名護市嘉陽	65939	重力式擁壁	80	0 交通量370台/日,歩行者38人/日
587	198019	道路	村道機津線	渡嘉敷村渡嘉敷	140532	護岸工	406	0 村道8660m,公共施設2戸
609	198109	道路	県道白浜-南波見線	竹富町白浜	58748	扶壁式擁壁	57	0 交通量250台/日,歩行者50人/日
651	198124	道路	国道58号線	国頭村宜名真	75038	法替工	56	0 交通量788台/日,歩行者54人/日
936	198410	道路	県道2号線	国頭村与那	58204	逆丁型擁壁	69	0 交通量923台/日,歩行者29人/日
1005	198509	道路	市道武富ハイツ3号線	糸満市武富	74038	重力式擁壁	10	750 交通量100台/日,歩行者50人/日
1143	198510	道路	町道123号線	城辺町長間	116058	路面工	479	2820 公社,牧場11.6ha
1229	198613	道路	村道北屋定3号線	仲里村比屋定	77967	護岸工	325	286 交通量45台/日

4. 結論

本研究では、台風災害データベースの構築を行った。

- 1) 今回作成したデータベースシステムを利用することにより、台風に関する様々なデータを瞬時に検索して、容易に取り出すことが出来、その利用価値は高いものと思われる。また、防災力評価の基礎資料として非常に有用なものになるであろう。
- 2) 現在までに入力したデータは、資料の不足等によりデータベースとしては十分とは言い難い。今後はデータ収集をはかり、本データベースシステムの信頼性を高めることが必要であると思われる。
- 3) 今回データ入力に使用した資料の中には、年度により項目の整合性がとりにくいものがあった。本研究のようにそのようなデータを取り扱う場合は、この点に注意してファイルの構造を決定することが重要であろう。

※) 参考文献

- 1) 沖縄気象台: 沖縄県の台風資料, 1960~1978年, 1967~1983年.
沖縄の台風資料, 1895~1966年.
沖縄管内異常気象報告, 1984~1988年.
- 2) 日本気象協会: 1940~1970台風経路図30年集.
- 3) 沖縄県: 消防防災年報, 1973~1987年.
沖縄県災害誌.
- 4) 沖縄県土木建築部: 災害査定復命書及び再調査復命書, 昭和47年災~61年災.
災害復旧工事台帳, 昭和51年~63年