

# 嘉手納町水道施設基本計画

令和5年3月

嘉手納町

## はじめに

嘉手納町の水道事業は、昭和38年10月15日第5回嘉手納村議会定例会議の議決を経て昭和39年3月1日、給水営業を行っていた個人経営の簡易水道を村が買い上げ、時の琉球水道公社より分水を行い給水を開始しました。

その後の人口増加や給水区域の拡大に伴い3期に渡る拡張事業を重ね、現在は計画給水人口を1万6千人、給水区域全町一円とするまでに至っております。(第3次拡張時:昭和60年6月認可)

しかしながら、近年における人口減少社会の到来や、大規模災害の発生、水道施設の老朽化への対応(更新及び耐震化)など水道事業を取り巻く環境は年々厳しさを増しており、様々な課題に対応しなければなりません。

このような中、本町では、平成22年度に厚生労働省の「水道ビジョン」に示されている長期的な政策目標である「安心」・「安定」・「持続」・「環境」・「国際」を念頭に、今後の様々な課題に取り組む上での指針となる「嘉手納町地域水道ビジョン(以下、地域水道ビジョン)」を策定しました。

また、平成31年3月には、将来にわたって安定的に事業を継続していくための、中長期的な計画である「嘉手納町水道事業経営戦略(以下、経営戦略)」を策定しました。

本年度では、上記の地域水道ビジョン及び経営戦略に基づき、長期的な政策目標である「安心」・「安定」・「持続」を念頭に「嘉手納町水道施設基本計画(以下、本計画)」を策定しました。

本計画では、嘉手納町の水道施設(構造物、設備及び管路)を対象に適切な更新需要を選定し、事業計画及び財政計画を定めています。

# 目次

第1章．水道施設基本計画の目的及び基本方針	1
①．目的	2
②．基本方針	2
第2章．水道事業の経緯と概要	3
①．水道事業の経緯と沿革	4
②．水道事業の現況	5
③．水道施設の現況	10
第3章．将来の水需要の見通し	17
①．計画給水人口の予測	18
②．計画給水量の予測	20
③．水需要の見通しの総括	24
第4章．水道事業の現状と課題	26
①．給水人口・給水量	27
②．水源・水質	28
③．施設	29
④．管路	30
⑤．事業運営	31
⑥．課題点の整理	32
第5章．課題解決のための方策	33
①．課題の解決方策	34
②．方策の概要	35
③．計画給水人口・給水量	36
第6章．事業計画	37
①．アセットマネジメント	38
①-2．アセットマネジメントに関する管路耐震化検討	94
②．管路整備計画	107
第7章．事業の評価	112

# 目次

## 第8章．参考資料

①．照査報告書	
②．打合せ協議簿	
③．人口推計	8 - ③ - 1
総括表	8 - ③ - 2
人口推計計算書	8 - ③ - 4
行政人口(過去10年実績値)	8 - ③ - 14
衛生統計年報	8 - ③ - 25
異動事由別人口統計表	8 - ③ - 30
給水戸数推計計算書	8 - ③ - 41
給水戸数(過去10年実績値)	8 - ③ - 57
④．水需要予測	8 - ④ - 1
原単位予測計算書	8 - ④ - 2
営業用水量予測計算書	8 - ④ - 34
官公署・学校用水量予測計算書	8 - ④ - 66
工事用水量予測計算書	8 - ④ - 98
水道事業の推移(過去10年実績値)	8 - ④ - 114
受水台帳(過去10年実績値)	8 - ④ - 121
用途別水量(過去10年実績値)	8 - ④ - 142
⑤．アセットマネジメント	8 - ⑤ - 1
簡易支援ツールを使用したアセットマネジメントの実施マニュアル	8 - ⑤ - 2
シナリオ作成の元となるデータ	8 - ⑤ - 79
更新しない場合の健全度	8 - ⑤ - 93
ケース①の検討内容	8 - ⑤ - 114
ケース②の検討内容	8 - ⑤ - 214
ケース③の検討内容	8 - ⑤ - 286
ケース④の検討内容	8 - ⑤ - 361
固定資産台帳(配水池及び管路抜粋)	8 - ⑤ - 434
決算書(過去10年実績値)	8 - ⑤ - 554
総人口及び指数(平成27(2015)年)	8 - ⑤ - 675
⑥．耐震化検討	8 - ⑥ - 1
総合物理的評価結果表	8 - ⑥ - 2
⑦．管路更新単価算出	8 - ⑦ - 1



# 第 1 章

## 水道施設基本計画の目的及び基本方針

# 1. 水道施設基本計画の目的及び基本方針

## ①.目的

嘉手納町水道施設基本計画は、将来的な人口減少や水道施設の老朽化への対応（更新及び耐震化）等の課題が現実味を帯びる中、「安心」で「安定」した給水サービスを「持続」していくため、水道施設の現況、経営状況について、問題点や課題を整理・把握し、適切な更新需要を抽出、整備案の立案を目指し、これらを効果的に実施していくための計画である。

## ②.基本方針

計画期間は10年間とする。

給水区域は第3次拡張事業より全町一円となっているので、それに準拠する。

計画給水区域内人口は人口推計より、12,650人とする。

※普及率は100%であるため、計画給水区域内人口は給水人口と同一と考える。

給水量の設定は水需要推計より、1日最大給水量4,431m<sup>3</sup>/日とする。

対象水道施設は、配水池及び管路とする。

しかし、配水池については、久得第二配水池は今年（令和5年3月）に供用開始したばかりであり、既設久得配水池は耐用年数後の建替等の予定はないので本基本計画期間内への組み込みが難しい。

そのことより、基本計画は管路の更新計画を主とする。

## 第 2 章

### 水道事業の経緯と概要

## 2. 水道事業の経緯と概要

### ①.水道事業の沿革

昭和38年10月15日第5回嘉手納村議会定例会議の議決を経て昭和39年3月1日、旧区制の時の7区から11区の一部に、昭和24年12月頃から昭和39年2月までの間、給水営業を行っていた個人経営の簡易水道を村が買い上げ、時の琉球水道公社より分水を行い給水を開始した。

当時の建設課に上水道事業特別会計として上水道関係職員6名を配置して発足したが、昭和39年10月29日当時の7区から11区までの地域に行政主席から上水道事業経営が認可され、当該地域への配水管布設工事を行い、昭和40年7月1日をもって水道課長以下6名の職員で水道課が設置された。

第1次水道事業変更認可は昭和46年5月行政主席により認可され、当時の東区、上区、中区の一部地域に給水区域が拡張された。給水人口16,160人、1日最大給水量3,232m<sup>3</sup>/日に変更認可された。

これまでの嘉手納村水道課から嘉手納町水道課に名も改まり、職員一同一層身を引き締めて水道事業の健全経営に努力してきた。最後に残っていた個人経営の簡易水道(福地水道)も買い上げ、町全体(基地を除く)を対象区とした。

そして、第2次水道事業変更認可は昭和51年3月31日付で沖縄県知事より行われ変更認可された。

また、いままで給水地域を住民地域に設定していたが、将来のことも勘案して基地を含めた町全域への給水区域設定が必要となり、昭和61年1月7日、第3次水道事業変更認可申請書を沖縄県知事に提出して認可を取得し、今日に至っている。

町内には浄水施設がなく、給水を100%沖縄県企業局より受水し賄っているのが現状である。

### 拡張事業認可の概要

	創設認可	第1次拡張	第2次拡張	第3次拡張
認可年月	S39年10月	S46年5月	S51年3月	S60年6月
目標年度		S58年度	S55年度	S65年度
計画給水人口	13,236 人	16,160 人	16,880 人	16,090 人
計画一日最大給水量(m <sup>3</sup> /日)	1,985	3,232	5,740	7,400
水源	琉球水道公社	沖縄県企業局	沖縄県企業局	沖縄県企業局
給水区域	7区から11区	東区、上区、中区、及び西区の一部と北区及び南区	東区、上区、中区、西区	嘉手納町一円

## ②.水道事業の現況

### 1) 給水人口・給水戸数

平成24年度から令和3年度の給水人口と給水戸数の推移は図 2-1及び表 2-1のとおりである。

令和3年度の実績をみると、給水人口は13,245人と平成27年度から減少傾向が顕著に現れている。

逆に、給水戸数は平成24年度から増加しており平成30年から多少減少するが現状維持の傾向である。

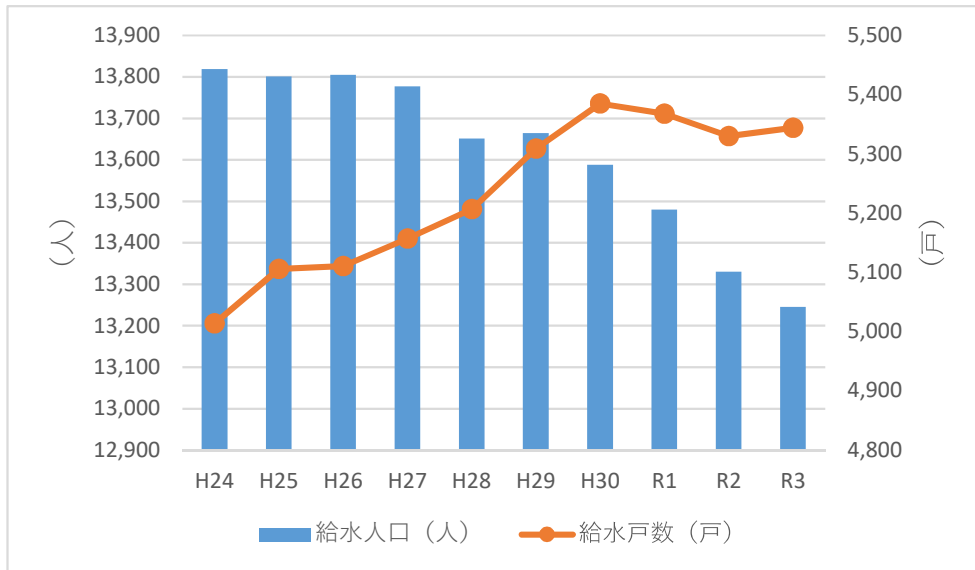


図 2-1.平成24年度～令和3年度の給水人口・給水戸数実績

表 2-1.平成24年度～令和3年度の給水人口・給水戸数実績

年 度	H 24	H 25	H 26	H 27	H 28
給水人口 (人)	13,819	13,801	13,805	13,777	13,651
給水戸数 (戸)	5,014	5,106	5,111	5,157	5,207

年 度	H 29	H 30	R 1	R 2	R 3
給水人口 (人)	13,664	13,588	13,480	13,330	13,245
給水戸数 (戸)	5,309	5,385	5,368	5,330	5,344

## 2) 有収水量・給水量

平成24年度から令和3年度の有収水量と給水量の推移は図 2-2及び表 2-2のとおりである。

有収水量、1日平均給水量共に給水人口の減少にともない減少している。しかし、1日最大給水量は減少と増加を繰り返し概ね横ばいで推移している。

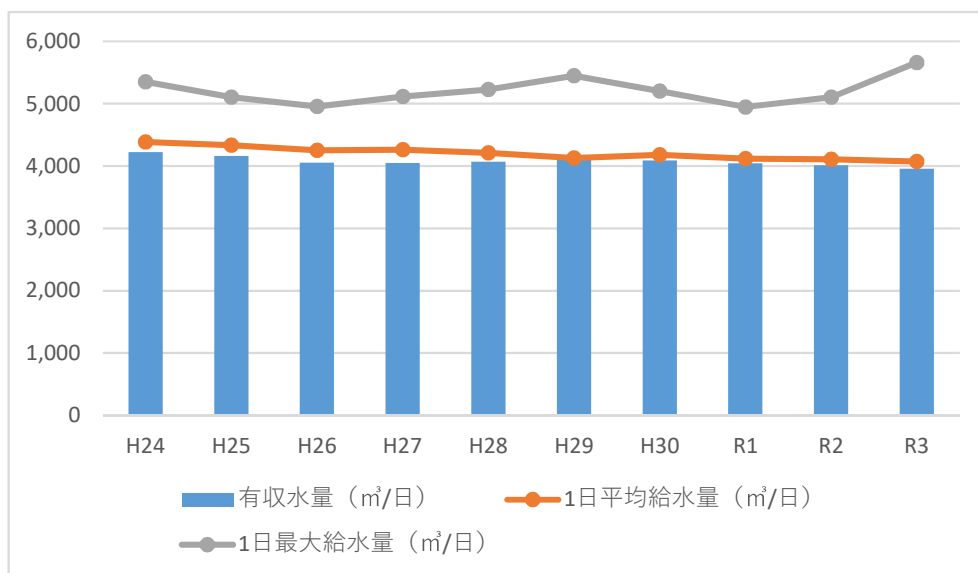


図 2-2.平成24年度～令和3年度の有収水量・給水量実績

表 2-2.平成24年度～令和3年度の有収水量・給水量実績

年 度	H 24	H 25	H 26	H 27	H 28
有収水量 (m³/日)	4,223	4,161	4,052	4,045	4,069
1日平均給水量 (m³/日)	4,384	4,334	4,252	4,261	4,210
1日最大給水量 (m³/日)	5,349	5,107	4,956	5,117	5,228

年 度	H 29	H 30	R 1	R 2	R 3
有収水量 (m³/日)	4,114	4,087	4,039	4,010	3,955
1日平均給水量 (m³/日)	4,130	4,181	4,121	4,107	4,071
1日最大給水量 (m³/日)	5,447	5,202	4,948	5,107	5,661

### 3) 財政状況

#### (1) 収益的収支

平成24年度から令和3年度の収益的収支を図 2-3及び表 2-3に示す。

支出については、多少の増減はあるがほぼ横ばいで推移している。しかし収入の部で平成29年度に大幅に減少し経常損益がマイナスとなり、令和3年度までマイナス状態が続いている。

※経常損益のマイナス分は特別利益によりカバーされている。

収入減少の原因は人口減少による給水収益の減少もあるが、その他営業収益の施設提供対価料の減少が大きく影響を与えている。 ※施設提供対価料とは、米軍基地給水に係る水道料金

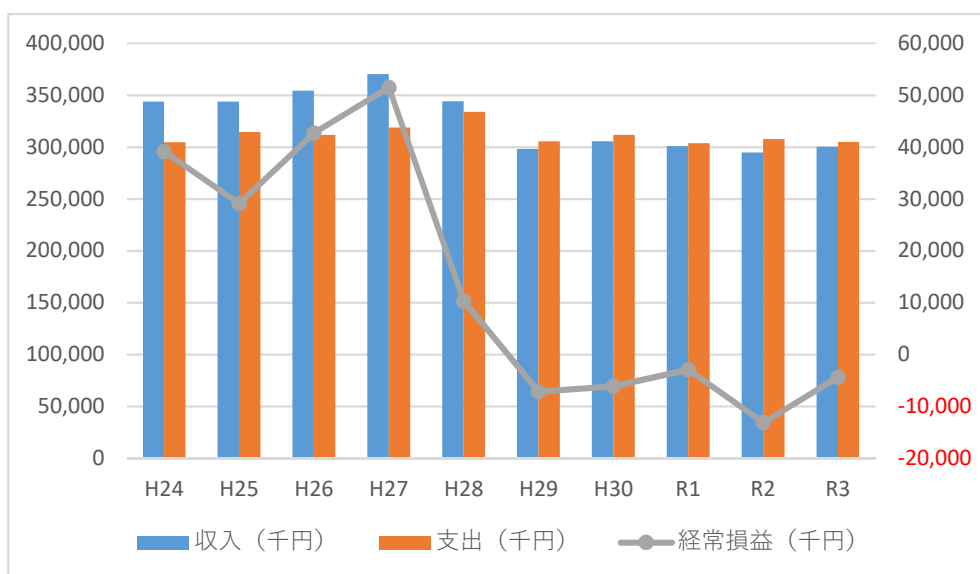


図 2-3.収益的収支(平成24年度～令和3年度決算値)

表 2-3.収益的収支(平成24年度～令和3年度決算値)

年度	H 24	H 25	H 26	H 27	H 28
経常損益 (千円)	39,120	29,142	42,670	51,492	10,312
収入 (千円)	343,674	343,664	354,185	370,140	344,095
給水収益	155,694	153,433	145,356	145,285	145,718
その他営業収益	187,137	189,307	182,467	196,078	161,954
営業外収益	843	924	26,362	28,777	36,423
支出 (千円)	304,554	314,522	311,515	318,648	333,783

年度	H 29	H 30	R 1	R 2	R 3
経常損益 (千円)	-7,164	-6,136	-2,893	-13,090	-4,371
収入 (千円)	298,167	305,551	300,847	294,567	300,348
給水収益	147,417	145,647	142,989	139,723	138,164
その他営業収益	121,681	127,925	127,687	122,088	130,895
営業外収益	29,069	31,979	30,171	32,756	31,289
支出 (千円)	305,331	311,687	303,740	307,657	304,719

(2) 資本的収支

平成24年度から令和3年度の資本的収支を図 2-4及び表 2-4に示す。

過去10年間不足が発生しており、過年度分損益勘定留保資金等で補填している状況である。

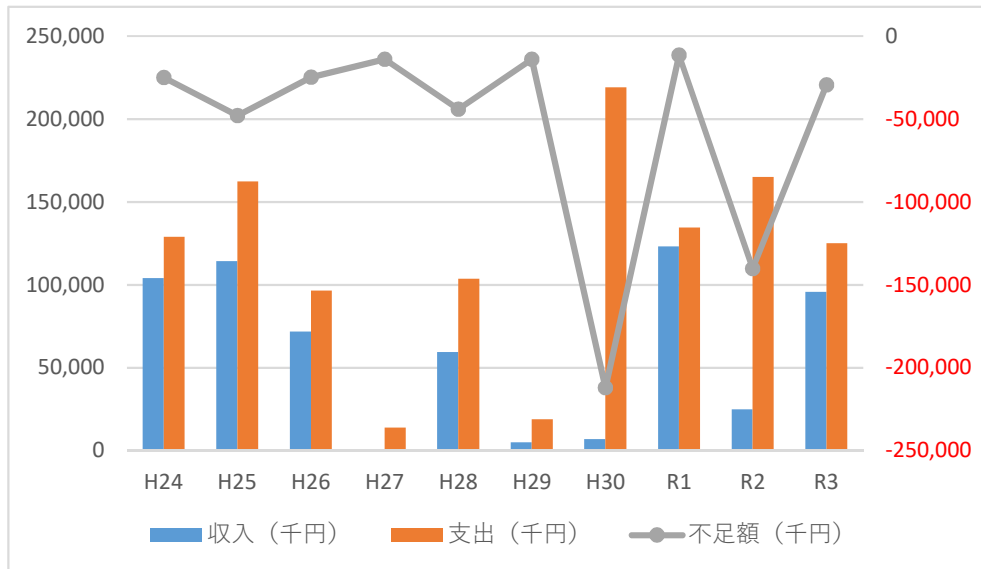


図 2-4. 基本的収支(平成24年度～令和3年度決算値)

表 2-4. 資本的収支(平成24年度～令和3年度決算値)

年 度	H 24	H 25	H 26	H 27	H 28
不足額 (千円)	-24,868	-48,012	-24,747	-13,965	-44,103
収入の部 (千円)	104,070	114,319	71,804	0	59,500
支出の部 (千円)	128,938	162,331	96,551	13,965	103,603

年 度	H 29	H 30	R 1	R 2	R 3
不足額 (千円)	-13,884	-212,023	-11,469	-140,091	-29,412
収入の部 (千円)	5,000	7,020	123,100	25,000	95,662
支出の部 (千円)	18,884	219,043	134,569	165,091	125,074



(3) 資金及び企業債残高

平成24年度から令和3年度の資金及び企業債残高を図 2-5及び表 2-5に示す。

過去10年間で最小952,148千円、最大1,211,500千円の間で推移しており令和3年度では約10億円の十分な資金が残っている。

企業債は平成30年度に完済し、現在は残高は無しである。

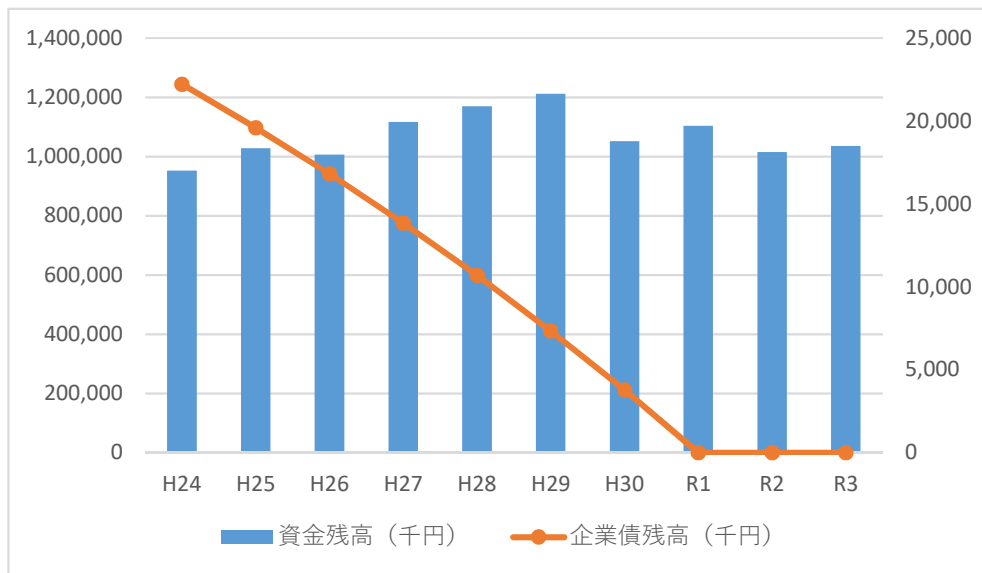


図 2-5. 資金及び企業債残高 (平成24年度～令和3年度決算値)

表 2-5. 資金及び企業債残高 (平成24年度～令和3年度決算値)

年 度	H 24	H 25	H 26	H 27	H 28
資金残高 (千円)	952,148	1,028,021	1,006,342	1,116,153	1,169,933
企業債残高 (千円)	22,218	19,595	16,806	13,842	10,692

年 度	H 29	H 30	R 1	R 2	R 3
資金残高 (千円)	1,211,500	1,051,368	1,103,530	1,014,894	1,035,821
企業債残高 (千円)	7,344	3,784	0	0	0

### ③.水道施設の現況

#### 1) 水源

町内には浄水施設がなく、現状は給水量を100%沖縄県企業局より受水し賄っている。

#### 2) 水質

本町は受水事業者であり、浄水処理等は沖縄県企業局によって浄水場にてなされ、本町は送水管を經由して浄水を購入し、久得配水池及び久得第二配水池に貯留後、嘉手納町全域に自然流下にて給水している。

したがって、水源や浄水過程における水質検査業務はないが、毎事業年度の開始前に水質検査計画の策定を実施し水質基準が適用される末端の給水栓(蛇口等)において水質検査を行い、水道水の水質管理を行っている。

### 3) 施設

#### 嘉手納町の主要水道施設位置と地形

本町の地形は、嘉手納飛行場が大部分を占める町域の中央部の西へ緩やかに傾斜する台地部と、嘉手納弾薬庫が位置する本町北部の丘陵部に大別でき、最も高い地点は嘉手納弾薬庫内で標高164.5mに達します。

本町の久得配水池付近は標高56.0m、これから市街地に入って東区地域で標高29.0m程度、嘉手納ロータリー付近で標高23.0m、西区地域で標高13.0m、西浜区地域で標高5.0mとなっており、住居地域はあまり起伏のない平坦な地形となっている。

本町における水道事業は、沖縄県企業局からの受水に100%依存するものであり、上水道施設として、受水は石川浄水場系(企業局分岐点)の1ヶ所から行っている。

石川浄水場系からは、久得配水池(PC造  $V=4,019\text{ m}^3$ )、久得第二配水池(SUS  $V=2,800\text{ m}^3$ )への送水を行っており、配水池からは自然流下により町全体へ給水を行っている。

現在、本町の主要水道施設は2基の配水池となる。

※久得第二配水池は、令和5年3月に供用開始している。

表 2-6 . 配水池の内訳

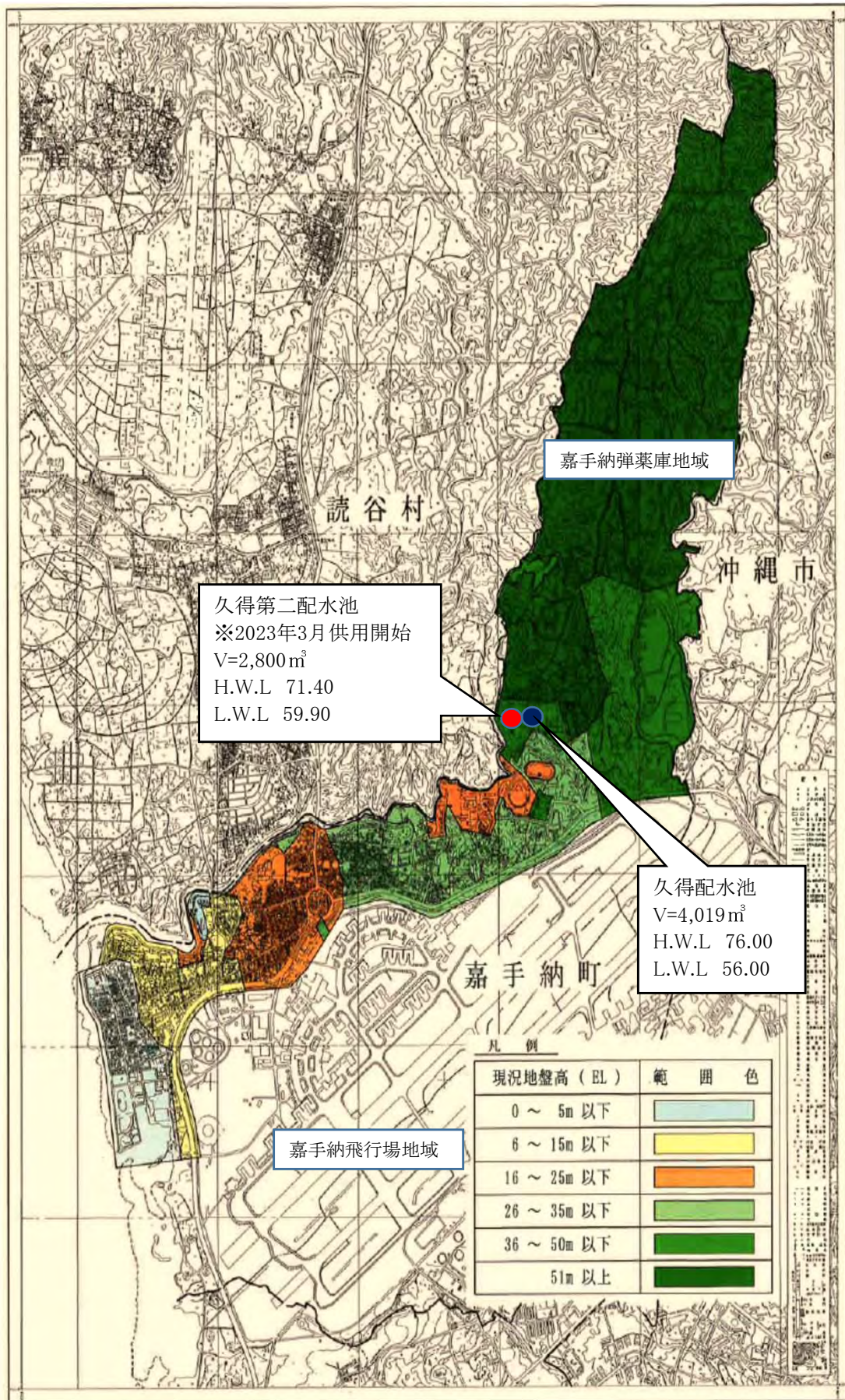
施設名称	容量 ( $\text{m}^3$ )	構造	建設年度	経過年度	耐用年数
久得配水池	4,019	PC	1989年	33	60
久得第二配水池	2,800	SUS	2023年	-	60



【現在の久得配水池】



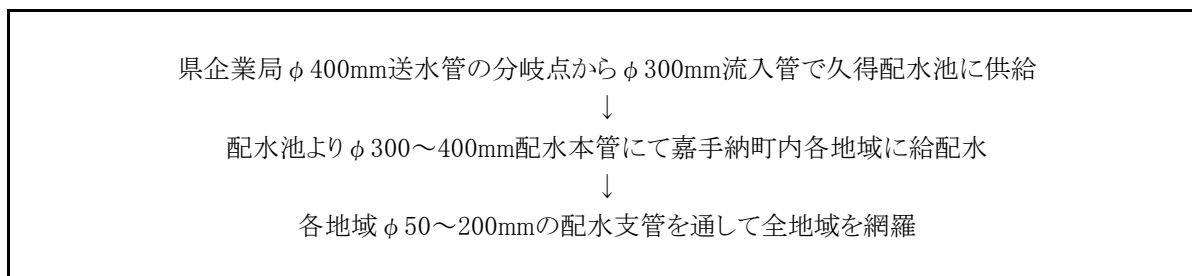
嘉手納町の主要水道施設位置



#### 4) 管路

本町には全体で約56kmの配水管が布設されている。そのうちφ75mmとφ100mmで約66%を占めている。

本町の配水系統は以下のとおりである。



配水系統は久得配水池からの1系統しかなく、配水本管に事故・災害等が発生した場合は町全体の配水機能が麻痺し、給配水が受けられない事態となることが懸念される。

現在の管路耐震化率は、約52%である。

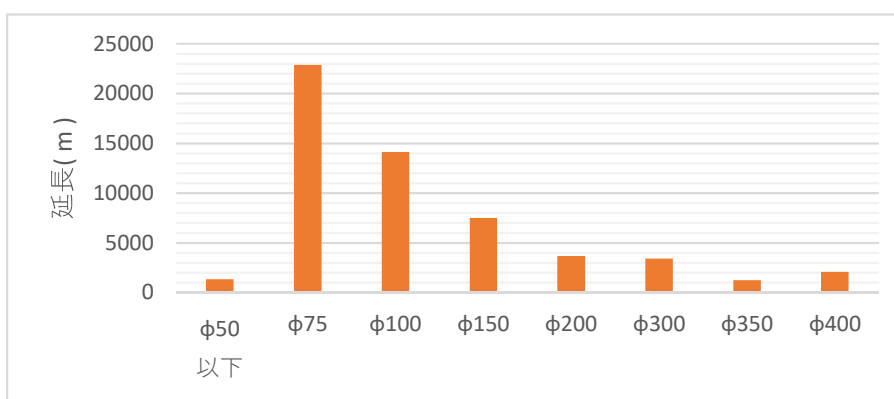


表 2-7. 口径別配水管布設延長 (2022年度)

項目	口径								計
	φ50 以下	φ75	φ100	φ150	φ200	φ300	φ350	φ400	
延長 (m)	1322.86	22883.02	14124.78	7488.09	3661.12	3416.91	1241.44	2048.17	56186.39
構成率 (%)	2.4 %	40.7 %	25.1 %	13.3 %	6.5 %	6.1 %	2.2 %	3.6 %	100.0 %

表 2-8. 経過年数別配水管布設延長 (2022年度)

区分	延長 (m)	管路の経過年数別延長 (m)		
		40年以上 (経年管)	20～40年	20年未満
取・導水管	0.00	0.00	0.00	0.00
送水管	17.70	0.00	17.70	0.00
配水本管	6688.82	0.00	3710.63	2978.19
配水支管	49479.87	2268.46	29184.04	18027.37
計	56186.39	2268.46	32912.37	21005.56

全管路の内訳

φ 400

管番号	管種	竣工年度	延長	経年数	管番号	管種	竣工年度	延長	経年数
8	DIP-K	平成11年	127.60	23年	10	DIP-K	平成8年	1541.23	26年
9	DIP-K	平成10年	361.64	24年	45	DIP-A	平成3年	17.70	31年
延長計								2048.17	

φ 350

管番号	管種	竣工年度	延長	経年数	管番号	管種	竣工年度	延長	経年数
2	DIP-NS	平成24年	336.01	10年	6	DIP-NS	平成26年	184.66	8年
5	DIP-A	昭和60年	720.77	37年					
延長計								1241.44	

φ 300

管番号	管種	竣工年度	延長	経年数	管番号	管種	竣工年度	延長	経年数
18	DIP-K	平成16年	1646.68	18年	55	DIP-K	平成19年	506.90	15年
36	DIP-K	平成8年	21.17	26年	87	DIP-K	平成17年	283.22	17年
44	DIP-A	平成元年	30.92	33年	155	DIP-K	平成18年	20.72	16年
46	DIP-A	平成3年	907.30	31年					
延長計								3416.91	

φ 200

管番号	管種	竣工年度	延長	経年数	管番号	管種	竣工年度	延長	経年数
38	DIP-A	平成7年	484.26	27年	86	DIP-K	平成17年	1112.77	17年
47	DIP-A	平成5年	290.33	29年	115	DIP-T	昭和53年	1085.08	44年
84	DIP-A	平成4年	664.36	30年	156	DIP-K	平成19年	24.32	15年
延長計								3661.12	

φ 150

管番号	管種	竣工年度	延長	経年数	管番号	管種	竣工年度	延長	経年数
13	DIP-K	平成14年	479.84	20年	83	DIP-A	平成4年	684.84	30年
14	DIP-T	昭和56年	42.82	41年	104	DIP-K	平成9年	229.70	25年
15	DIP-K	平成16年	426.80	18年	107	DIP-K	平成10年	166.84	24年
24	DIP-K	平成21年	1270.92	13年	109	DIP-T	昭和55年	108.52	42年
37	DIP-A	平成元年	74.49	33年	117	DIP-K	平成20年	162.23	14年
40	DIP-A	昭和62年	547.35	35年	124	HIVP	平成6年	240.45	28年
43	DIP-A	平成7年	279.80	27年	142	HIVP	平成2年	231.22	32年
61	DIP-K	平成15年	377.02	19年	143	DIP-A	平成2年	295.43	32年
63	DIP-K	平成11年	633.26	23年	154	DIP-K	平成19年	94.60	15年
64	DIP-K	平成23年	77.25	11年	157	DIP-A	昭和63年	152.90	34年
73	DIP-A	平成5年	347.37	29年	161	HPPE	平成28年	92.34	6年
76	DIP-A	平成6年	472.10	28年					
延長計								7488.09	



φ 100

管番号	管種	竣工年度	延長	経年数	管番号	管種	竣工年度	延長	経年数
1	DIP-K	平成9年	259.14	25年	95	DIP-A	昭和62年	193.62	35年
7	DIP-T	昭和56年	143.23	41年	96	DIP-A	平成4年	655.27	30年
11	DIP-K	平成23年	429.15	11年	100	DIP-A	平成10年	482.59	24年
12	DIP-A	昭和60年	291.71	37年	108	DIP-K	平成10年	337.92	24年
17	DIP-K	平成11年	1022.93	23年	111	DIP-A	昭和57年	277.34	40年
20	DIP-K	平成14年	394.90	20年	113	DIP-K	平成18年	167.32	16年
25	DIP-K	平成21年	119.37	13年	114	DIP-K	平成17年	554.92	17年
42	DIP-A	平成2年	181.43	32年	119	DIP-A	平成3年	407.62	31年
50	DIP-GX	平成24年	238.56	10年	121	DIP-K	平成21年	67.00	13年
62	DIP-K	平成15年	416.45	19年	122	DIP-K	平成22年	411.92	12年
65	DIP-A	平成7年	696.08	27年	126	DIP-K	平成16年	109.72	18年
70	DIP-A	平成9年	464.20	25年	131	HIVP	平成2年	307.59	32年
71	DIP-GX	平成25年	355.61	9年	134	HPPE	平成28年	629.19	6年
78	DIP-A	平成6年	658.64	28年	135	HPPE	平成25年	1018.96	9年
79	DIP-K	平成20年	214.91	14年	141	HPPE	平成28年	207.61	6年
81	DIP-K	平成21年	125.94	13年	145	DIP-A	昭和63年	704.74	34年
82	DIP-A	平成5年	265.79	29年	146	HPPE	令和2年	168.53	2年
91	DIP-K	平成19年	749.81	15年	159	DIP-K	平成23年	158.43	11年
92	DIP-A	昭和61年	76.95	36年	160	DIP-K	平成13年	159.69	21年

延長計 14124.78

φ 75

管番号	管種	竣工年度	延長	経年数	管番号	管種	竣工年度	延長	経年数
3	DIP-GX	平成24年	154.27	10年	85	DIP-A	平成6年	382.27	28年
4	DIP-K	平成10年	1095.93	24年	88	DIP-K	平成23年	156.68	11年
16	DIP-K	平成22年	777.36	12年	90	DIP-A	昭和61年	716.72	36年
19	DIP-K	平成12年	549.05	22年	97	DIP-A	昭和59年	195.48	38年
21	DIP-K	平成15年	649.27	19年	98	DIP-A	平成5年	232.25	29年
22	DIP-K	平成11年	507.55	23年	99	DIP-K	平成17年	122.19	17年
23	DIP-K	平成19年	201.38	15年	101	DIP-A	平成3年	326.24	31年
26	DIP-K	平成21年	160.95	13年	102	DIP-K	平成23年	29.05	11年
28	DIP-K	不明	46.85		105	DIP-K	平成22年	473.29	12年
29	DIP-K	平成20年	205.08	14年	110	DIP-T	昭和54年	75.11	43年
30	DIP-A	平成2年	564.32	32年	112	DIP-K	平成19年	213.44	15年
31	DIP-K	平成8年	213.85	26年	116	DIP-K	平成9年	130.43	25年
32	DIP-K	平成16年	207.01	18年	118	DIP-K	平成14年	204.44	20年
33	DIP-A	昭和63年	2746.64	34年	120	DIP-A	平成10年	45.60	24年
34	DIP-T	昭和56年	100.53	41年	123	HPPE	令和3年	122.03	1年
35	DIP-GX	平成25年	377.79	9年	127	HPPE	平成30年	186.49	4年
41	DIP-A	昭和62年	4670.23	35年	128	HPPE	平成26年	300.87	8年
48	DIP-A	平成4年	242.74	30年	129	HIVP	平成14年	176.80	20年
49	DIP-K	平成23年	87.97	11年	130	HIVP	平成21年	50.62	13年
54	DIP-A	平成元年	127.21	33年	132	HIVP	平成23年	618.99	11年
58	DIP-K	平成18年	175.99	16年	133	HPPE	平成25年	710.95	9年
59	DIP-K	平成13年	573.95	21年	136	HPPE	平成28年	206.17	6年
66	DIP-T	不明	48.38		137	VP	不明	8.87	
67	DIP-A	昭和58年	215.31	39年	138・139	GP	不明	10.62	
68	DIP-K	平成17年	86.16	17年	140	HPPE	平成24年	582.21	10年
69	DIP-A	平成7年	150.28	27年	144	HPPE	令和2年	394.48	2年
74	DIP-A	平成8年	239.59	26年	147	VP	不明	93.08	
75	DIP-GX	平成25年	212.72	9年	149	DIP-A	平成9年	65.38	25年
77	DIP-K	平成20年	369.77	14年	151	DIP-A	平成16年	89.20	18年
80	DIP-A	平成21年	40.39	13年	158	HIVP	平成3年	164.55	31年

延長計 22883.02

φ 50以下

管番号	管種	口径	竣工年度	延長	経年数
27	HIVP	50	不明	18.76	
39	HIVP	40	平成15年	55.62	19年
51	HIVP	50	平成21年	62.45	13年
52	HIVP	50	平成23年	125.88	11年
53	SGP	50	昭和62年	84.84	35年
56	SGP	50	昭和63年	41.67	34年
57	HIVP	40	不明	81.41	
60	HIVP	50	平成8年	85.84	26年
72	HIVP	50	平成2年	102.27	32年
89	HIVP-TS	25	平成10年	37.57	24年
93	SGP	50	昭和61年	102.40	36年
94	SGP	50	昭和59年	12.71	38年
103	HIVP	25	不明	45.42	
106	SGP	25	昭和56年	59.47	41年
125	HIVP	50	平成9年	204.05	25年
148	HIVP	25	不明	22.97	
150	HIVP-RR	50	平成19年	39.00	15年
152	HIVP	30	平成2年	95.26	32年
153	HIVP	25	平成2年	45.27	32年

延長計 1322.86

管路全延長 56,186.39 m



# 全体管路図φ400

S=6,000

## \* 一時避難場所

番号	施設名称	標高(m)	所在地
①	水釜公園	4	水釜六丁目373番121
②	屋良城跡公園	25	屋良656番地
③	屋良第2公園	34	屋良936番地2
④	嘉手納公園	16	嘉手納420番地
⑤	屋良ふれあいパーク	31	屋良一丁目5番地
⑥	あしびなあ	30	嘉手納162番地1
⑦	ちびっこ広場	25	嘉手納22番地6
⑧	野園總管公園	19	嘉手納322番地

## \* 広域避難場所

番号	施設名称	標高(m)	所在地
①	嘉手納高等学校(グラウンド・体育館)	18	屋良806番地
②	嘉手納中学校(グラウンド・体育館)	20	嘉手納312番地
③	嘉手納小学校(グラウンド・体育館)	17	嘉手納312番地
④	屋良小学校(グラウンド・体育館)	28	屋良一丁目31番地1
⑤	嘉手納運動公園(陸上競技場・スポーツドーム等)	19・31	屋良875番地
⑥	兼久海浜公園	2	兼久85番地25
⑦	ロータリー広場	24	嘉手納290番地10

## \* 町主要行政機関

番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
①	嘉手納町役場	25	嘉手納588番地	956-1111

## \* 消防・警察

番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
①	ニライ消防本部	30	屋良1220番地	956-9914
②	嘉手納警察署	23	嘉手納560番地	956-0110
③	大通交番	23	嘉手納290番地	956-2402
④	水釜交番	13	水釜150番地	956-7909

## \* 津波災害時の避難場所

番号	施設名称	標高(m)
①	町営水釜高層住宅(10階建て)	3
②	水釜第二町営住宅(4階建て)	3
③	嘉手納小学校	17
④	嘉手納中学校	20
⑤	野園總管公園	19
⑥	イユミーパタ(高台)	30
⑦	マルチメディアセンター	4
⑧	総合福祉センター	14

## \* 大規模災害時避難所

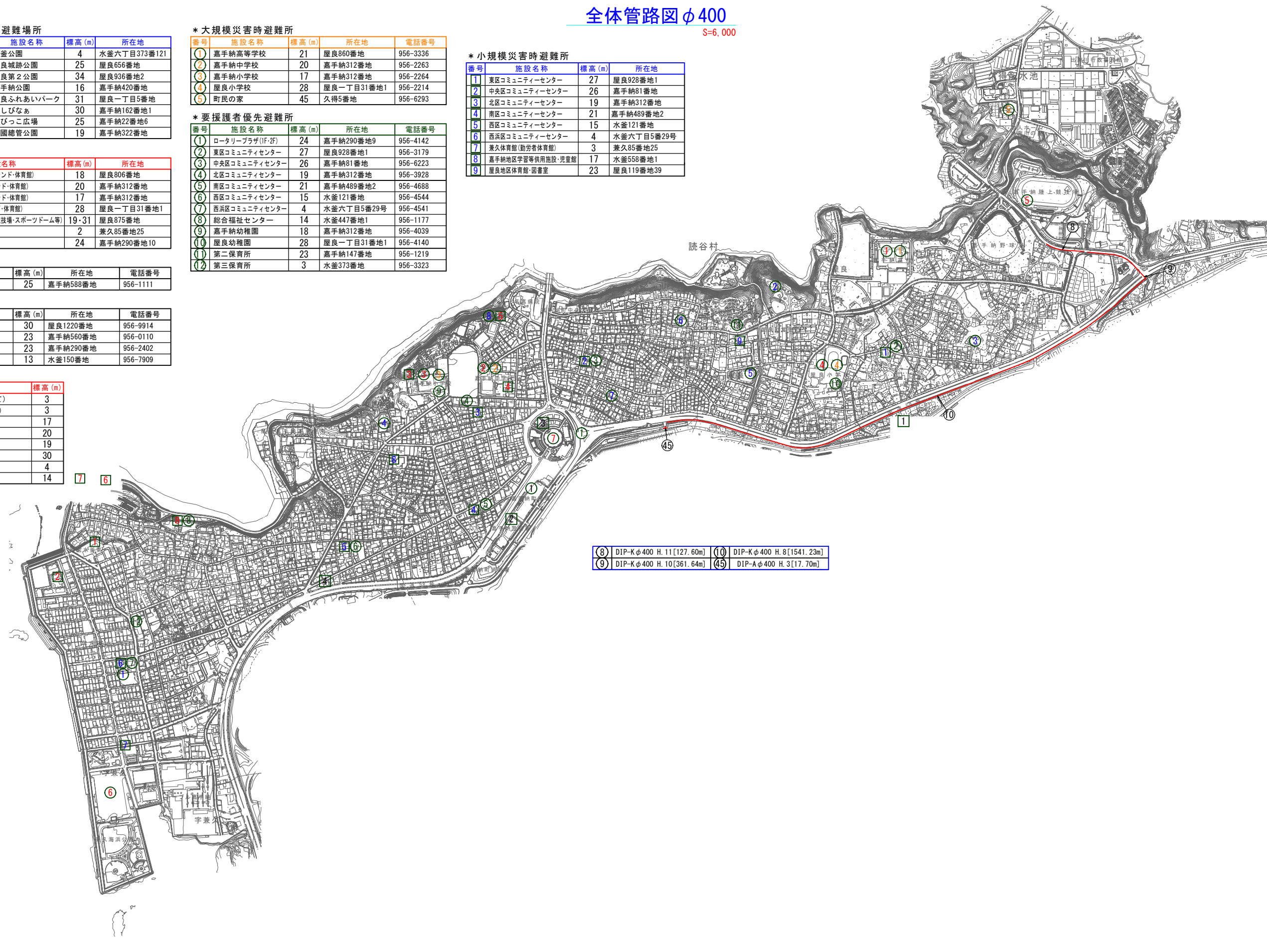
番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
①	嘉手納高等学校	21	屋良860番地	956-3336
②	嘉手納中学校	20	嘉手納312番地	956-2263
③	嘉手納小学校	17	嘉手納312番地	956-2264
④	屋良小学校	28	屋良一丁目31番地1	956-2214
⑤	町民の家	45	久得5番地	956-6293

## \* 要援護者優先避難所

番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
①	ロータリープラザ(1F・2F)	24	嘉手納290番地9	956-4142
②	東区コミュニティセンター	27	屋良928番地1	956-3179
③	中央区コミュニティセンター	26	嘉手納81番地	956-6223
④	北区コミュニティセンター	19	嘉手納312番地	956-3928
⑤	南区コミュニティセンター	21	嘉手納489番地2	956-4688
⑥	西区コミュニティセンター	15	水釜121番地	956-4544
⑦	西浜区コミュニティセンター	4	水釜六丁目5番29号	956-4541
⑧	総合福祉センター	14	水釜447番地1	956-1177
⑨	嘉手納幼稚園	18	嘉手納312番地	956-4039
⑩	屋良幼稚園	28	屋良一丁目31番地1	956-4140
⑪	第二保育所	23	嘉手納147番地	956-1219
⑫	第三保育所	3	水釜373番地	956-3323

## \* 小規模災害時避難所

番号	施設名称	標高(m)	所在地
①	東区コミュニティセンター	27	屋良928番地1
②	中央区コミュニティセンター	26	嘉手納81番地
③	北区コミュニティセンター	19	嘉手納312番地
④	南区コミュニティセンター	21	嘉手納489番地2
⑤	西区コミュニティセンター	15	水釜121番地
⑥	西浜区コミュニティセンター	4	水釜六丁目5番29号
⑦	兼久体育館(勤労者体育館)	3	兼久85番地25
⑧	嘉手納地区学習等併用施設・児童館	17	水釜558番地1
⑨	屋良地区体育館・図書室	23	屋良119番地39



⑧	DIP-Kφ400 H.11[127.60m]	⑩	DIP-Kφ400 H.8[1541.23m]
⑨	DIP-Kφ400 H.10[361.64m]	④⑤	DIP-Aφ400 H.3[17.70m]



# 全体管路図φ350

S=6,000

## \* 一時避難場所

番号	施設名称	標高(m)	所在地
①	水釜公園	4	水釜六丁目373番121
②	屋良城跡公園	25	屋良656番地
③	屋良第2公園	34	屋良936番地2
④	嘉手納公園	16	嘉手納420番地
⑤	屋良ふれあいパーク	31	屋良一丁目5番地
⑥	あしびなあ	30	嘉手納162番地1
⑦	ちびっこ広場	25	嘉手納22番地6
⑧	野園總管公園	19	嘉手納322番地

## \* 大規模災害時避難所

番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
①	嘉手納高等学校	21	屋良860番地	956-3336
②	嘉手納中学校	20	嘉手納312番地	956-2263
③	嘉手納小学校	17	嘉手納312番地	956-2264
④	屋良小学校	28	屋良一丁目31番地1	956-2214
⑤	町民の家	45	久得5番地	956-6293

## \* 小規模災害時避難所

番号	施設名称	標高(m)	所在地
①	東区コミュニティセンター	27	屋良928番地1
②	中央区コミュニティセンター	26	嘉手納81番地
③	北区コミュニティセンター	19	嘉手納312番地
④	南区コミュニティセンター	21	嘉手納489番地2
⑤	西区コミュニティセンター	15	水釜121番地
⑥	西浜区コミュニティセンター	4	水釜六丁目5番29号
⑦	兼久体育館(勤労者体育館)	3	兼久85番地25
⑧	嘉手納地区学習等併用施設・児童館	17	水釜558番地1
⑨	屋良地区体育館・図書室	23	屋良119番地39

## \* 広域避難場所

番号	施設名称	標高(m)	所在地
①	嘉手納高等学校(グラウンド・体育館)	18	屋良806番地
②	嘉手納中学校(グラウンド・体育館)	20	嘉手納312番地
③	嘉手納小学校(グラウンド・体育館)	17	嘉手納312番地
④	屋良小学校(グラウンド・体育館)	28	屋良一丁目31番地1
⑤	嘉手納運動公園(陸上競技場・スポーツドーム等)	19・31	屋良875番地
⑥	兼久海浜公園	2	兼久85番地25
⑦	ロータリー広場	24	嘉手納290番地10

## \* 町主要行政機関

番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
①	嘉手納町役場	25	嘉手納588番地	956-1111

## \* 消防・警察

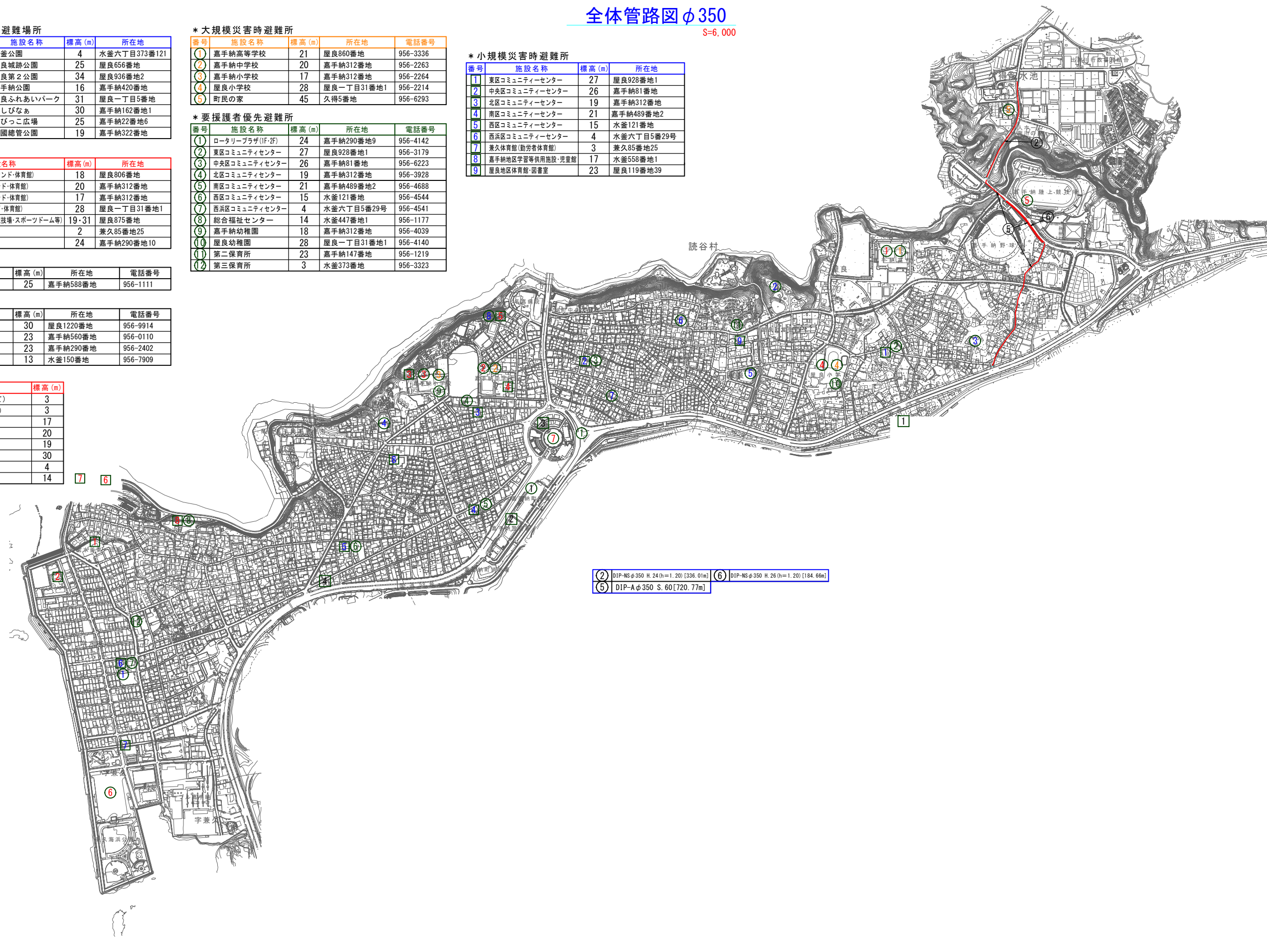
番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
①	ニライ消防本部	30	屋良1220番地	956-9914
②	嘉手納警察署	23	嘉手納560番地	956-0110
③	大通交番	23	嘉手納290番地	956-2402
④	水釜交番	13	水釜150番地	956-7909

## \* 津波災害時の避難場所

番号	施設名称	標高(m)
①	町営水釜高層住宅(10階建て)	3
②	水釜第二町営住宅(4階建て)	3
③	嘉手納小学校	17
④	嘉手納中学校	20
⑤	野園總管公園	19
⑥	イユミーパタ(高台)	30
⑦	マルチメディアセンター	4
⑧	総合福祉センター	14

## \* 要援護者優先避難所

番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
①	ロータリープラザ(1F・2F)	24	嘉手納290番地9	956-4142
②	東区コミュニティセンター	27	屋良928番地1	956-3179
③	中央区コミュニティセンター	26	嘉手納81番地	956-6223
④	北区コミュニティセンター	19	嘉手納312番地	956-3928
⑤	南区コミュニティセンター	21	嘉手納489番地2	956-4688
⑥	西区コミュニティセンター	15	水釜121番地	956-4544
⑦	西浜区コミュニティセンター	4	水釜六丁目5番29号	956-4541
⑧	総合福祉センター	14	水釜447番地1	956-1177
⑨	嘉手納幼稚園	18	嘉手納312番地	956-4039
⑩	屋良幼稚園	28	屋良一丁目31番地1	956-4140
⑪	第二保育所	23	嘉手納147番地	956-1219
⑫	第三保育所	3	水釜373番地	956-3323



② DIP-NS φ350 H. 24 (h=1.20) [336.01m] ⑥ DIP-NS φ350 H. 26 (h=1.20) [184.66m]  
 ⑤ DIP-A φ350 S. 60 [720.77m]



# 全体管路図φ300

S=6,000

## \* 一時避難場所

番号	施設名称	標高(m)	所在地
①	水釜公園	4	水釜六丁目373番121
②	屋良城跡公園	25	屋良656番地
③	屋良第2公園	34	屋良936番地2
④	嘉手納公園	16	嘉手納420番地
⑤	屋良ふれあいパーク	31	屋良一丁目5番地
⑥	あしびな	30	嘉手納162番地1
⑦	ちびっこ広場	25	嘉手納22番地6
⑧	野園總管公園	19	嘉手納322番地

## \* 広域避難場所

番号	施設名称	標高(m)	所在地
①	嘉手納高等学校(グラウンド・体育館)	18	屋良806番地
②	嘉手納中学校(グラウンド・体育館)	20	嘉手納312番地
③	嘉手納小学校(グラウンド・体育館)	17	嘉手納312番地
④	屋良小学校(グラウンド・体育館)	28	屋良一丁目31番地1
⑤	嘉手納運動公園(陸上競技場・スポーツドーム等)	19・31	屋良875番地
⑥	兼久海浜公園	2	兼久85番地25
⑦	ロータリー広場	24	嘉手納290番地10

## \* 町主要行政機関

番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
①	嘉手納町役場	25	嘉手納588番地	956-1111

## \* 消防・警察

番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
①	ニライ消防本部	30	屋良1220番地	956-9914
②	嘉手納警察署	23	嘉手納560番地	956-0110
③	大通交番	23	嘉手納290番地	956-2402
④	水釜交番	13	水釜150番地	956-7909

## \* 津波災害時の避難場所

番号	施設名称	標高(m)
①	町営水釜高層住宅(10階建て)	3
②	水釜第二町営住宅(4階建て)	3
③	嘉手納小学校	17
④	嘉手納中学校	20
⑤	野園總管公園	19
⑥	イユミーパタ(高台)	30
⑦	マルチメディアセンター	4
⑧	総合福祉センター	14

## \* 大規模災害時避難所

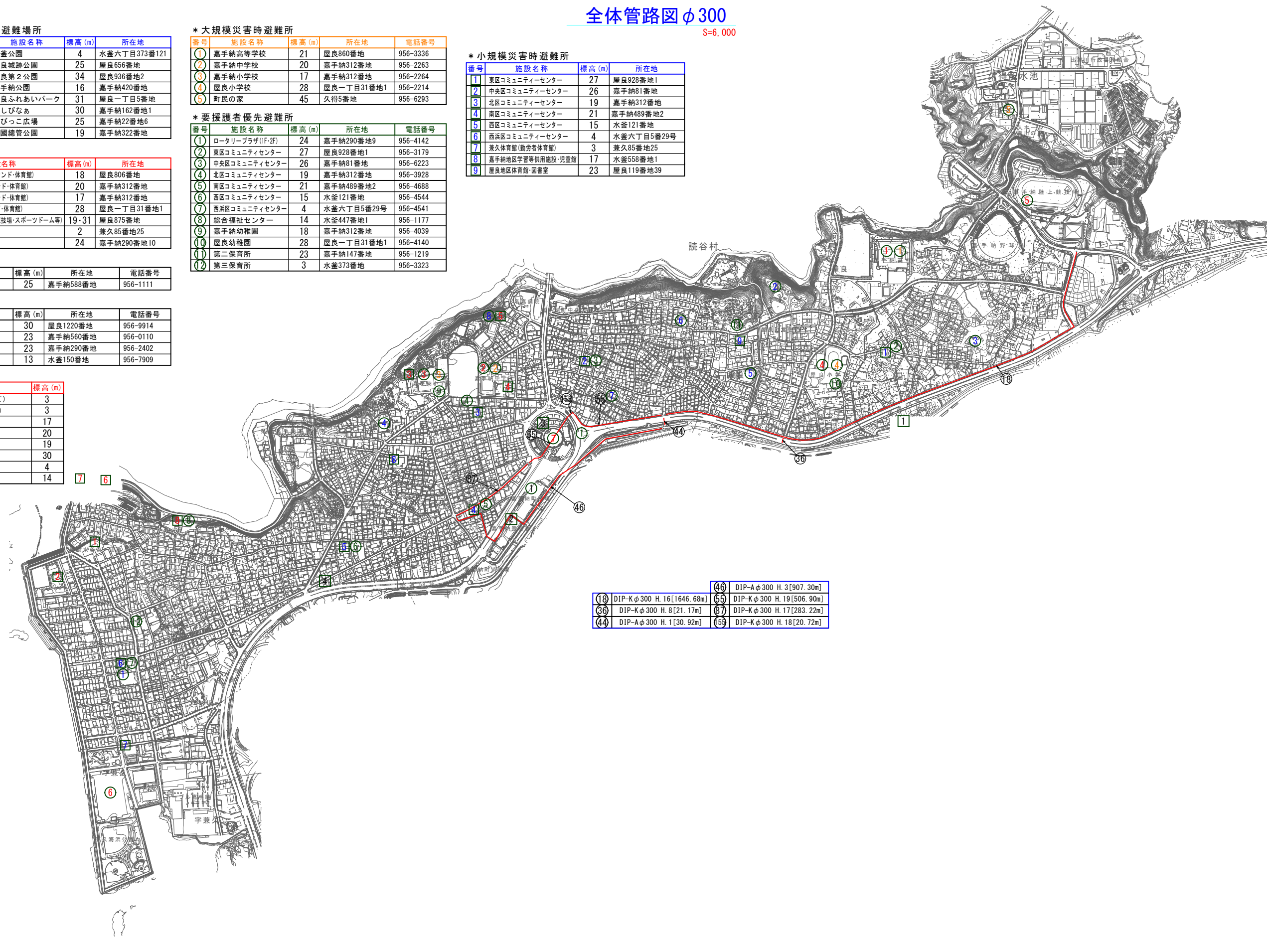
番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
①	嘉手納高等学校	21	屋良860番地	956-3336
②	嘉手納中学校	20	嘉手納312番地	956-2263
③	嘉手納小学校	17	嘉手納312番地	956-2264
④	屋良小学校	28	屋良一丁目31番地1	956-2214
⑤	町民の家	45	久得5番地	956-6293

## \* 要援護者優先避難所

番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
①	ロータリープラザ(1F・2F)	24	嘉手納290番地9	956-4142
②	東区コミュニティセンター	27	屋良928番地1	956-3179
③	中央区コミュニティセンター	26	嘉手納81番地	956-6223
④	北区コミュニティセンター	19	嘉手納312番地	956-3928
⑤	南区コミュニティセンター	21	嘉手納489番地2	956-4688
⑥	西区コミュニティセンター	15	水釜121番地	956-4544
⑦	西浜区コミュニティセンター	4	水釜六丁目5番29号	956-4541
⑧	総合福祉センター	14	水釜447番地1	956-1177
⑨	嘉手納幼稚園	18	嘉手納312番地	956-4039
⑩	屋良幼稚園	28	屋良一丁目31番地1	956-4140
⑪	第二保育所	23	嘉手納147番地	956-1219
⑫	第三保育所	3	水釜373番地	956-3323

## \* 小規模災害時避難所

番号	施設名称	標高(m)	所在地
①	東区コミュニティセンター	27	屋良928番地1
②	中央区コミュニティセンター	26	嘉手納81番地
③	北区コミュニティセンター	19	嘉手納312番地
④	南区コミュニティセンター	21	嘉手納489番地2
⑤	西区コミュニティセンター	15	水釜121番地
⑥	西浜区コミュニティセンター	4	水釜六丁目5番29号
⑦	兼久体育館(勤労者体育館)	3	兼久85番地25
⑧	嘉手納地区学習等併用施設・児童館	17	水釜558番地1
⑨	屋良地区体育館・図書室	23	屋良119番地39



⑬	DIP-Kφ300 H.16[1646.68m]	④⑥	DIP-Aφ300 H.3[907.30m]
⑭	DIP-Kφ300 H.8[21.17m]	⑤⑤	DIP-Kφ300 H.19[506.90m]
⑮	DIP-Aφ300 H.1[30.92m]	⑥⑦	DIP-Kφ300 H.17[283.22m]
⑯	DIP-Aφ300 H.1[30.92m]	⑧⑧	DIP-Kφ300 H.18[20.72m]



# 全体管路図φ200

S=6,000

## \* 一時避難場所

番号	施設名称	標高(m)	所在地
①	水釜公園	4	水釜六丁目373番121
②	屋良城跡公園	25	屋良656番地
③	屋良第2公園	34	屋良936番地2
④	嘉手納公園	16	嘉手納420番地
⑤	屋良ふれあいパーク	31	屋良一丁目5番地
⑥	あしびなあ	30	嘉手納162番地1
⑦	ちびっこ広場	25	嘉手納22番地6
⑧	野園總管公園	19	嘉手納322番地

## \* 広域避難場所

番号	施設名称	標高(m)	所在地
①	嘉手納高等学校(グラウンド・体育館)	18	屋良806番地
②	嘉手納中学校(グラウンド・体育館)	20	嘉手納312番地
③	嘉手納小学校(グラウンド・体育館)	17	嘉手納312番地
④	屋良小学校(グラウンド・体育館)	28	屋良一丁目31番地1
⑤	嘉手納運動公園(陸上競技場・スポーツドーム等)	19・31	屋良875番地
⑥	兼久海浜公園	2	兼久85番地25
⑦	ロータリー広場	24	嘉手納290番地10

## \* 町主要行政機関

番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
①	嘉手納町役場	25	嘉手納588番地	956-1111

## \* 消防・警察

番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
①	ニライ消防本部	30	屋良1220番地	956-9914
②	嘉手納警察署	23	嘉手納560番地	956-0110
③	大通交番	23	嘉手納290番地	956-2402
④	水釜交番	13	水釜150番地	956-7909

## \* 津波災害時の避難場所

番号	施設名称	標高(m)
①	町営水釜高層住宅(10階建て)	3
②	水釜第二町営住宅(4階建て)	3
③	嘉手納小学校	17
④	嘉手納中学校	20
⑤	野園總管公園	19
⑥	イユミーパタ(高台)	30
⑦	マルチメディアセンター	4
⑧	総合福祉センター	14

## \* 大規模災害時避難所

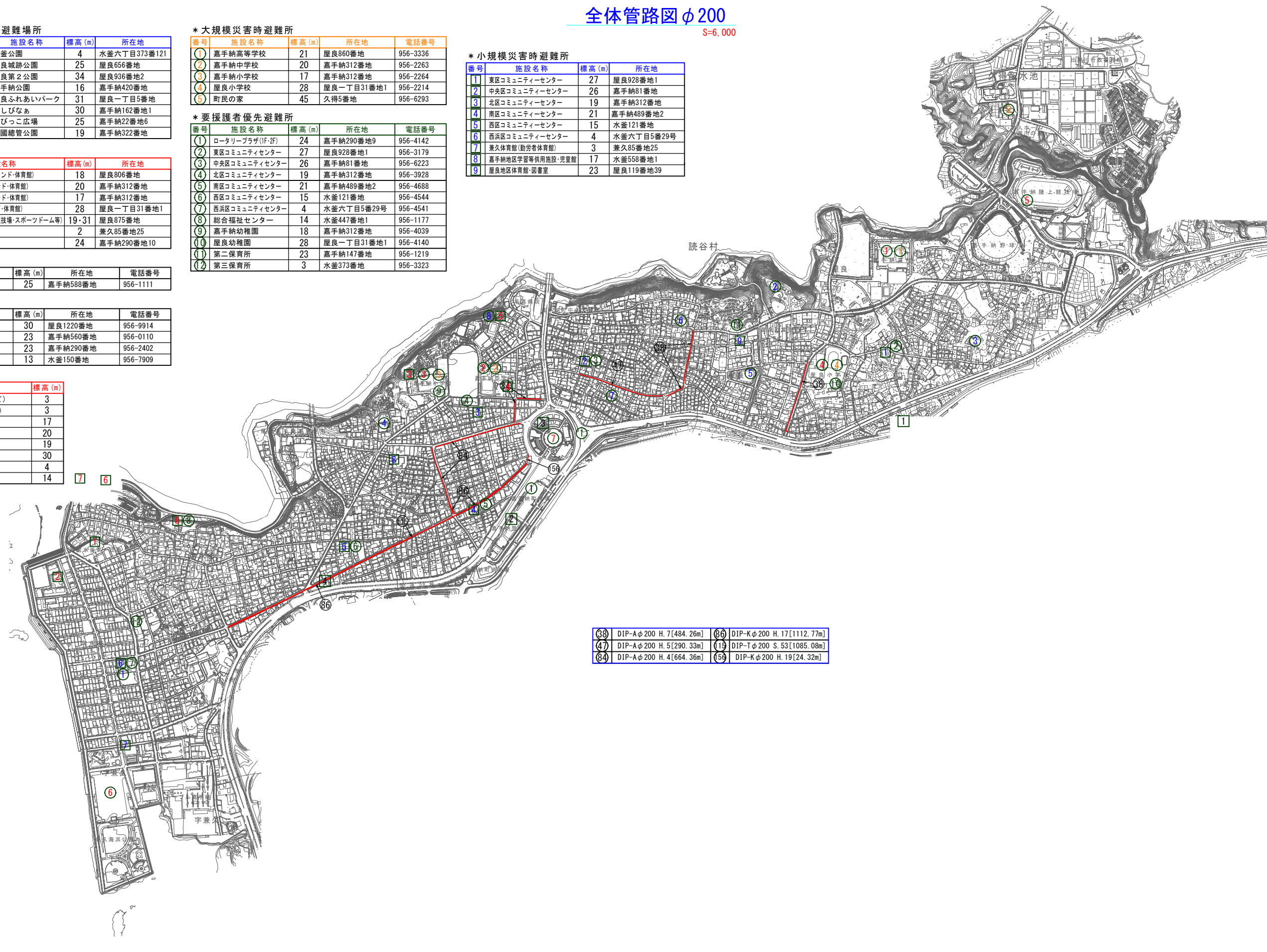
番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
①	嘉手納高等学校	21	屋良860番地	956-3336
②	嘉手納中学校	20	嘉手納312番地	956-2263
③	嘉手納小学校	17	嘉手納312番地	956-2264
④	屋良小学校	28	屋良一丁目31番地1	956-2214
⑤	町民の家	45	久得5番地	956-6293

## \* 要援護者優先避難所

番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
①	ロータリープラザ(1F・2F)	24	嘉手納290番地9	956-4142
②	東区コミュニティセンター	27	屋良928番地1	956-3179
③	中央区コミュニティセンター	26	嘉手納81番地	956-6223
④	北区コミュニティセンター	19	嘉手納312番地	956-3928
⑤	南区コミュニティセンター	21	嘉手納489番地2	956-4688
⑥	西区コミュニティセンター	15	水釜121番地	956-4544
⑦	西浜区コミュニティセンター	4	水釜六丁目5番29号	956-4541
⑧	総合福祉センター	14	水釜447番地1	956-1177
⑨	嘉手納幼稚園	18	嘉手納312番地	956-4039
⑩	屋良幼稚園	28	屋良一丁目31番地1	956-4140
⑪	第二保育所	23	嘉手納147番地	956-1219
⑫	第三保育所	3	水釜373番地	956-3323

## \* 小規模災害時避難所

番号	施設名称	標高(m)	所在地
①	東区コミュニティセンター	27	屋良928番地1
②	中央区コミュニティセンター	26	嘉手納81番地
③	北区コミュニティセンター	19	嘉手納312番地
④	南区コミュニティセンター	21	嘉手納489番地2
⑤	西区コミュニティセンター	15	水釜121番地
⑥	西浜区コミュニティセンター	4	水釜六丁目5番29号
⑦	兼久体育館(勤労者体育館)	3	兼久85番地25
⑧	嘉手納地区学習等供用施設・児童館	17	水釜558番地1
⑨	屋良地区体育館・図書室	23	屋良119番地39



③⑧	DIP-Aφ200 H.7[484.26m]	⑥⑥	DIP-Kφ200 H.17[1112.77m]
④⑦	DIP-Aφ200 H.5[290.33m]	①⑤	DIP-Tφ200 S.53[1085.08m]
⑥④	DIP-Aφ200 H.4[664.36m]	⑤⑨	DIP-Kφ200 H.19[24.32m]



# 全体管路図φ150

S=6,000

## \* 一時避難場所

番号	施設名称	標高(m)	所在地
①	水釜公園	4	水釜六丁目373番121
②	屋良城跡公園	25	屋良656番地
③	屋良第2公園	34	屋良936番地2
④	嘉手納公園	16	嘉手納420番地
⑤	屋良ふれあいパーク	31	屋良一丁目5番地
⑥	あしびな	30	嘉手納162番地1
⑦	ちびっこ広場	25	嘉手納22番地6
⑧	野園總管公園	19	嘉手納322番地

## \* 大規模災害時避難所

番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
①	嘉手納高等学校	21	屋良860番地	956-3336
②	嘉手納中学校	20	嘉手納312番地	956-2263
③	嘉手納小学校	17	嘉手納312番地	956-2264
④	屋良小学校	28	屋良一丁目31番地1	956-2214
⑤	町民の家	45	久得5番地	956-6293

## \* 要援護者優先避難所

番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
①	ロータリープラザ(1F,2F)	24	嘉手納290番地9	956-4142
②	東区コミュニティセンター	27	屋良928番地1	956-3179
③	中央区コミュニティセンター	26	嘉手納81番地	956-6223
④	北区コミュニティセンター	19	嘉手納312番地	956-3928
⑤	南区コミュニティセンター	21	嘉手納489番地2	956-4688
⑥	西区コミュニティセンター	15	水釜121番地	956-4544
⑦	西浜区コミュニティセンター	4	水釜六丁目5番29号	956-4541
⑧	総合福祉センター	14	水釜447番地1	956-1177
⑨	嘉手納幼稚園	18	嘉手納312番地	956-4039
⑩	屋良幼稚園	28	屋良一丁目31番地1	956-4140
⑪	第二保育所	23	嘉手納147番地	956-1219
⑫	第三保育所	3	水釜373番地	956-3323

## \* 小規模災害時避難所

番号	施設名称	標高(m)	所在地
①	東区コミュニティセンター	27	屋良928番地1
②	中央区コミュニティセンター	26	嘉手納81番地
③	北区コミュニティセンター	19	嘉手納312番地
④	南区コミュニティセンター	21	嘉手納489番地2
⑤	西区コミュニティセンター	15	水釜121番地
⑥	西浜区コミュニティセンター	4	水釜六丁目5番29号
⑦	兼久体育館(勤労者体育館)	3	兼久85番地25
⑧	嘉手納地区学習等併用施設-児童館	17	水釜558番地1
⑨	屋良地区体育館-図書室	23	屋良119番地39

## \* 広域避難場所

番号	施設名称	標高(m)	所在地
①	嘉手納高等学校(グラウンド・体育館)	18	屋良806番地
②	嘉手納中学校(グラウンド・体育館)	20	嘉手納312番地
③	嘉手納小学校(グラウンド・体育館)	17	嘉手納312番地
④	屋良小学校(グラウンド・体育館)	28	屋良一丁目31番地1
⑤	嘉手納運動公園(陸上競技場・スポーツドーム等)	19・31	屋良875番地
⑥	兼久海浜公園	2	兼久85番地25
⑦	ロータリー広場	24	嘉手納290番地10

## \* 町主要行政機関

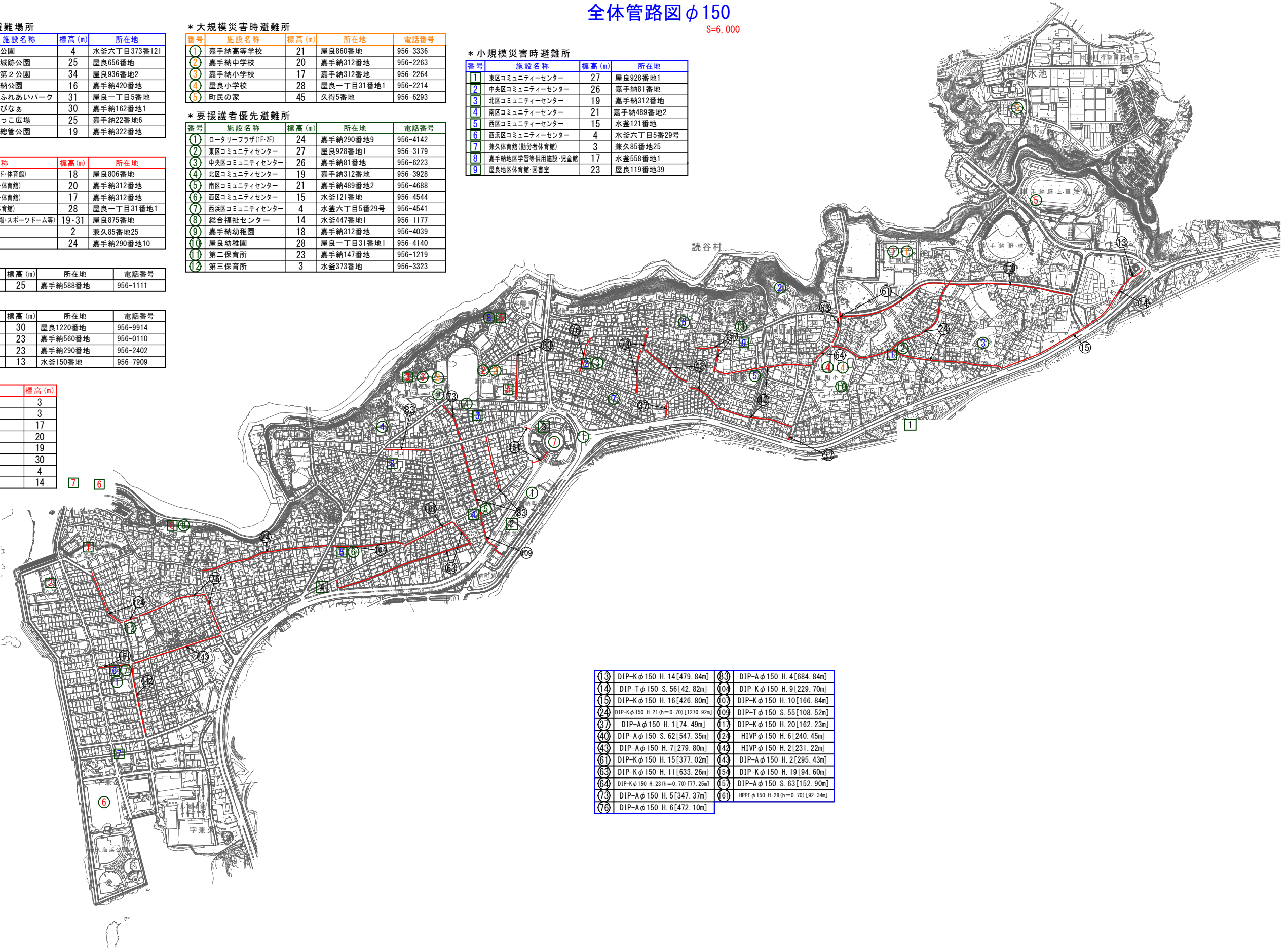
番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
①	嘉手納町役場	25	嘉手納588番地	956-1111

## \* 消防・警察

番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
①	ニライ消防本部	30	屋良1220番地	956-9914
②	嘉手納警察署	23	嘉手納560番地	956-0110
③	大通交番	23	嘉手納290番地	956-2402
④	水釜交番	13	水釜150番地	956-7909

## \* 津波災害時の避難場所

番号	施設名称	標高(m)
①	町営水釜高層住宅(10階建て)	3
②	水釜第二町営住宅(4階建て)	3
③	嘉手納小学校	17
④	嘉手納中学校	20
⑤	野園總管公園	19
⑥	イユミーパタ(高台)	30
⑦	マルチメディアセンター	4
⑧	総合福祉センター	14



⑬	DIP-K φ 150 H. 14[479.84m]	⑥③	DIP-A φ 150 H. 4[684.84m]
⑭	DIP-T φ 150 S. 56[42.82m]	⑩④	DIP-K φ 150 H. 9[229.70m]
⑮	DIP-K φ 150 H. 16[426.80m]	⑩⑦	DIP-K φ 150 H. 10[166.84m]
⑯	DIP-K φ 150 H. 21(h=0.70)[1270.92m]	⑩⑨	DIP-T φ 150 S. 55[108.52m]
⑰	DIP-A φ 150 H. 1[74.49m]	⑪①	DIP-K φ 150 H. 20[162.23m]
⑱	DIP-A φ 150 S. 62[547.35m]	⑫②	HIVP φ 150 H. 6[240.45m]
⑲	DIP-A φ 150 H. 7[279.80m]	⑫④	HIVP φ 150 H. 2[231.22m]
⑳	DIP-K φ 150 H. 15[377.02m]	⑫⑤	DIP-A φ 150 H. 2[295.43m]
㉑	DIP-K φ 150 H. 11[633.26m]	⑬⑤	DIP-K φ 150 H. 19[94.60m]
㉒	DIP-K φ 150 H. 23(h=0.70)[77.25m]	⑬⑥	DIP-A φ 150 S. 63[152.90m]
㉓	DIP-A φ 150 H. 5[347.37m]	⑬⑥	HPPE φ 150 H. 28(h=0.70)[92.34m]
㉔	DIP-A φ 150 H. 6[472.10m]		



# 全体管路図φ100

S=6,000

## \* 一時避難場所

番号	施設名称	標高(m)	所在地
1	水釜公園	4	水釜六丁目373番地121
2	屋良城跡公園	25	屋良656番地
3	屋良第2公園	34	屋良936番地2
4	嘉手納公園	16	嘉手納420番地
5	屋良ふれあいパーク	31	屋良一丁目5番地
6	あしびな	30	嘉手納162番地1
7	ちびっこ広場	25	嘉手納22番地6
8	野園総管公園	19	嘉手納322番地

## \* 大規模災害時避難所

番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
1	嘉手納高等学校	21	屋良860番地	956-3336
2	嘉手納中学校	20	嘉手納312番地	956-2263
3	嘉手納小学校	17	嘉手納312番地	956-2264
4	屋良小学校	28	屋良一丁目31番地1	956-2214
5	町民の家	45	久得5番地	956-6293

## \* 小規模災害時避難所

番号	施設名称	標高(m)	所在地
1	東区コミュニティセンター	27	屋良928番地1
2	中央区コミュニティセンター	26	嘉手納81番地
3	北区コミュニティセンター	19	嘉手納312番地
4	南区コミュニティセンター	21	嘉手納489番地2
5	西区コミュニティセンター	15	水釜121番地
6	西浜区コミュニティセンター	4	水釜六丁目5番29号
7	兼久体育館(勤労者体育館)	3	兼久85番地25
8	嘉手納地区学習等併用施設(児童館)	17	水釜558番地1
9	屋良地区体育館(図書室)	23	屋良119番地39

## \* 要援護者優先避難所

番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
1	ロータリープラザ(1F・2F)	24	嘉手納290番地9	956-4142
2	東区コミュニティセンター	27	屋良928番地1	956-3179
3	中央区コミュニティセンター	26	嘉手納81番地	956-6223
4	北区コミュニティセンター	19	嘉手納312番地	956-3928
5	南区コミュニティセンター	21	嘉手納489番地2	956-4688
6	西区コミュニティセンター	15	水釜121番地	956-4544
7	西浜区コミュニティセンター	4	水釜六丁目5番29号	956-4541
8	総合福祉センター	14	水釜447番地1	956-1177
9	嘉手納幼稚園	18	嘉手納312番地	956-4039
10	屋良幼稚園	28	屋良一丁目31番地1	956-4140
11	第二保育所	23	嘉手納147番地	956-1219
12	第三保育所	3	水釜373番地	956-3323

## \* 広域避難場所

番号	施設名称	標高(m)	所在地
1	嘉手納高等学校(グラウンド・体育館)	18	屋良806番地
2	嘉手納中学校(グラウンド・体育館)	20	嘉手納312番地
3	嘉手納小学校(グラウンド・体育館)	17	嘉手納312番地
4	屋良小学校(グラウンド・体育館)	28	屋良一丁目31番地1
5	嘉手納運動公園(陸上競技場・スポーツドーム等)	19・31	屋良875番地
6	兼久海浜公園	2	兼久85番地25
7	ロータリー広場	24	嘉手納290番地10

## \* 町主要行政機関

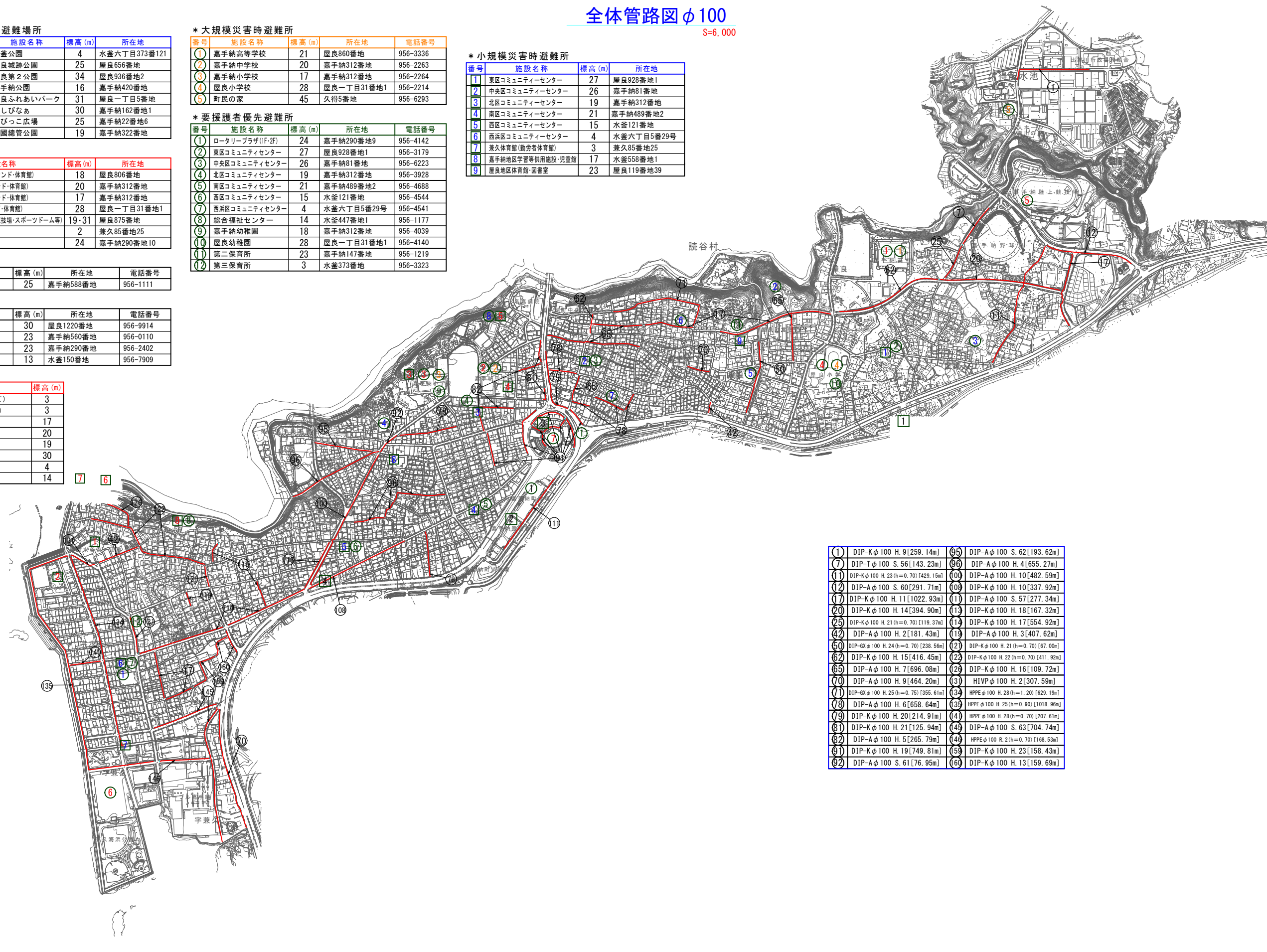
番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
1	嘉手納町役場	25	嘉手納588番地	956-1111

## \* 消防・警察

番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
1	ニライ消防本部	30	屋良1220番地	956-9914
2	嘉手納警察署	23	嘉手納560番地	956-0110
3	大通交番	23	嘉手納290番地	956-2402
4	水釜交番	13	水釜150番地	956-7909

## \* 津波災害時の避難場所

番号	施設名称	標高(m)
1	町営水釜高層住宅(10階建て)	3
2	水釜第二町営住宅(4階建て)	3
3	嘉手納小学校	17
4	嘉手納中学校	20
5	野園総管公園	19
6	イユミーバンタ(高台)	30
7	マルチメディアセンター	4
8	総合福祉センター	14



1	DIP-Kφ100 H.9[259.14m]	95	DIP-Aφ100 S.62[193.62m]
7	DIP-Tφ100 S.56[143.23m]	96	DIP-Aφ100 H.4[655.27m]
11	DIP-Kφ100 H.23(h=0.70)[429.15m]	100	DIP-Aφ100 H.10[482.59m]
12	DIP-Aφ100 S.60[291.71m]	103	DIP-Kφ100 H.10[337.92m]
17	DIP-Kφ100 H.11[1022.93m]	11	DIP-Aφ100 S.57[277.34m]
20	DIP-Kφ100 H.14[394.90m]	13	DIP-Kφ100 H.18[167.32m]
25	DIP-Kφ100 H.21(h=0.70)[119.37m]	14	DIP-Kφ100 H.17[554.92m]
42	DIP-Aφ100 H.2[181.43m]	19	DIP-Aφ100 H.3[407.62m]
50	DIP-GXφ100 H.24(h=0.70)[238.56m]	21	DIP-Kφ100 H.21(h=0.70)[67.00m]
62	DIP-Kφ100 H.15[416.45m]	22	DIP-Kφ100 H.22(h=0.70)[411.92m]
65	DIP-Aφ100 H.7[696.08m]	26	DIP-Kφ100 H.16[109.72m]
70	DIP-Aφ100 H.9[464.20m]	31	HIVPφ100 H.2[307.59m]
71	DIP-GXφ100 H.25(h=0.75)[355.61m]	34	HPPEφ100 H.28(h=1.20)[829.19m]
78	DIP-Aφ100 H.6[658.64m]	35	HPPEφ100 H.25(h=0.90)[1018.96m]
79	DIP-Kφ100 H.20[214.91m]	44	HPPEφ100 H.28(h=0.70)[207.61m]
81	DIP-Kφ100 H.21[125.94m]	45	DIP-Aφ100 S.63[704.74m]
82	DIP-Aφ100 H.5[265.79m]	46	HPPEφ100 R.2(h=0.70)[168.53m]
91	DIP-Kφ100 H.19[749.81m]	59	DIP-Kφ100 H.23[158.43m]
92	DIP-Aφ100 S.61[76.95m]	60	DIP-Kφ100 H.13[159.69m]



# 全体管路図φ75

S=6,000

## \* 一時避難場所

番号	施設名称	標高(m)	所在地
1	水釜公園	4	水釜六丁目373番121
2	屋良城跡公園	25	屋良656番地
3	屋良第2公園	34	屋良936番地2
4	嘉手納公園	16	嘉手納420番地
5	屋良ふれあいパーク	31	屋良一丁目5番地
6	あしびな	30	嘉手納162番地1
7	ちびっこ広場	25	嘉手納22番地6
8	野園總管公園	19	嘉手納322番地

## \* 大規模災害時避難所

番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
1	嘉手納高等学校	21	屋良860番地	956-3336
2	嘉手納中学校	20	嘉手納312番地	956-2263
3	嘉手納小学校	17	嘉手納312番地	956-2264
4	屋良小学校	28	屋良一丁目31番地1	956-2214
5	町民の家	45	久得5番地	956-6293

## \* 要援護者優先避難所

番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
1	ロータリープラザ(1F・2F)	24	嘉手納290番地9	956-4142
2	東区コミュニティセンター	27	屋良928番地1	956-3179
3	中央区コミュニティセンター	26	嘉手納81番地	956-6223
4	北区コミュニティセンター	19	嘉手納312番地	956-3928
5	南区コミュニティセンター	21	嘉手納489番地2	956-4688
6	西区コミュニティセンター	15	水釜121番地	956-4544
7	西浜区コミュニティセンター	4	水釜六丁目5番29号	956-4541
8	総合福祉センター	14	水釜447番地1	956-1177
9	嘉手納幼稚園	18	嘉手納312番地	956-4039
10	屋良幼稚園	28	屋良一丁目1番地1	956-4140
11	第二保育所	23	嘉手納147番地	956-1219
12	第三保育所	3	水釜373番地	956-3323

## \* 小規模災害時避難所

番号	施設名称	標高(m)	所在地
1	東区コミュニティセンター	27	屋良928番地1
2	中央区コミュニティセンター	26	嘉手納81番地
3	北区コミュニティセンター	19	嘉手納312番地
4	南区コミュニティセンター	21	嘉手納489番地2
5	西区コミュニティセンター	15	水釜121番地
6	西浜区コミュニティセンター	4	水釜六丁目5番29号
7	兼久体育館(勤労者体育館)	3	兼久85番地25
8	嘉手納地区学習等併用施設・児童館	17	水釜558番地1
9	屋良地区体育館・図書室	23	屋良119番地39

## \* 広域避難場所

番号	施設名称	標高(m)	所在地
1	嘉手納高等学校(グラウンド・体育館)	18	屋良806番地
2	嘉手納中学校(グラウンド・体育館)	20	嘉手納312番地
3	嘉手納小学校(グラウンド・体育館)	17	嘉手納312番地
4	屋良小学校(グラウンド・体育館)	28	屋良一丁目31番地1
5	嘉手納運動公園(陸上競技場・スポーツドーム等)	19・31	屋良875番地
6	兼久海浜公園	2	兼久85番地25
7	ロータリー広場	24	嘉手納290番地10

## \* 町主要行政機関

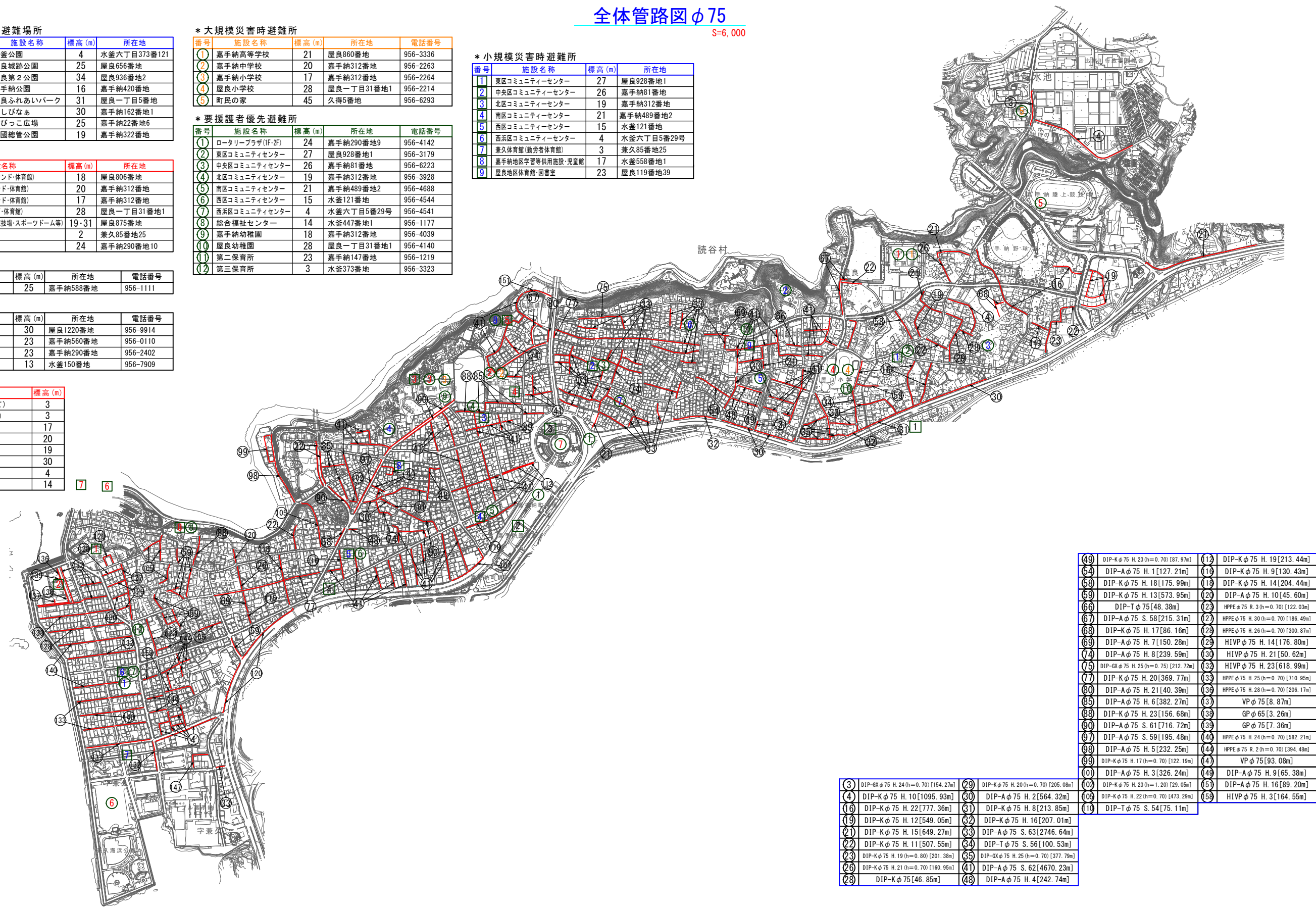
番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
1	嘉手納町役場	25	嘉手納588番地	956-1111

## \* 消防・警察

番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
1	ニライ消防本部	30	屋良1220番地	956-9914
2	嘉手納警察署	23	嘉手納560番地	956-0110
3	大通交番	23	嘉手納290番地	956-2402
4	水釜交番	13	水釜150番地	956-7909

## \* 津波災害時の避難場所

番号	施設名称	標高(m)
1	町営水釜高層住宅(10階建て)	3
2	水釜第二町営住宅(4階建て)	3
3	嘉手納小学校	17
4	嘉手納中学校	20
5	野園總管公園	19
6	イユミーバタ(高台)	30
7	マルチメディアセンター	4
8	総合福祉センター	14



49	DIP-Kφ75 H. 23(h=0.70)[87.87m]	12	DIP-Kφ75 H. 19[213.44m]
54	DIP-Aφ75 H. 1[127.21m]	16	DIP-Kφ75 H. 9[130.43m]
58	DIP-Kφ75 H. 18[175.99m]	18	DIP-Kφ75 H. 14[204.44m]
59	DIP-Kφ75 H. 13[573.95m]	20	DIP-Aφ75 H. 10[45.60m]
66	DIP-Tφ75[48.38m]	23	HPPEφ75 R. 3(h=0.70)[122.03m]
67	DIP-Aφ75 S. 58[215.31m]	24	HPPEφ75 H. 30(h=0.70)[186.49m]
68	DIP-Kφ75 H. 17[86.16m]	28	HPPEφ75 H. 26(h=0.70)[300.87m]
69	DIP-Aφ75 H. 7[150.28m]	29	HIVPφ75 H. 14[176.80m]
74	DIP-Aφ75 H. 8[239.59m]	30	HIVPφ75 H. 21[50.62m]
75	DIP-Gφ75 H. 25(h=0.75)[212.72m]	32	HIVPφ75 H. 23[618.99m]
77	DIP-Kφ75 H. 20[369.77m]	33	HPPEφ75 H. 25(h=0.70)[710.95m]
80	DIP-Aφ75 H. 21[40.39m]	36	HPPEφ75 H. 28(h=0.70)[206.17m]
85	DIP-Aφ75 H. 6[382.27m]	37	VPφ75[8.87m]
88	DIP-Kφ75 H. 23[156.68m]	38	GPφ65[3.26m]
90	DIP-Aφ75 S. 61[716.72m]	39	GPφ75[7.36m]
97	DIP-Aφ75 S. 59[195.48m]	40	HPPEφ75 H. 24(h=0.70)[582.21m]
98	DIP-Aφ75 H. 5[232.25m]	44	HPPEφ75 R. 2(h=0.70)[394.48m]
99	DIP-Kφ75 H. 17(h=0.70)[122.19m]	47	VPφ75[93.08m]
101	DIP-Aφ75 H. 3[326.24m]	48	DIP-Aφ75 H. 9[65.38m]
102	DIP-Kφ75 H. 23(h=1.20)[29.05m]	51	DIP-Aφ75 H. 16[89.20m]
105	DIP-Kφ75 H. 22(h=0.70)[473.29m]	58	HIVPφ75 H. 3[164.55m]
3	DIP-Gφ75 H. 24(h=0.70)[154.27m]	29	DIP-Kφ75 H. 20(h=0.70)[205.08m]
4	DIP-Kφ75 H. 10[1095.93m]	30	DIP-Aφ75 H. 2[564.32m]
16	DIP-Kφ75 H. 22[777.36m]	31	DIP-Kφ75 H. 8[213.85m]
19	DIP-Kφ75 H. 12[549.05m]	32	DIP-Kφ75 H. 16[207.01m]
21	DIP-Kφ75 H. 15[649.27m]	33	DIP-Aφ75 S. 63[2746.64m]
22	DIP-Kφ75 H. 11[507.55m]	34	DIP-Tφ75 S. 56[100.53m]
23	DIP-Kφ75 H. 19(h=0.80)[201.38m]	35	DIP-Gφ75 H. 25(h=0.70)[377.79m]
26	DIP-Kφ75 H. 21(h=0.70)[160.95m]	41	DIP-Aφ75 S. 62[4670.23m]
28	DIP-Kφ75[46.85m]	48	DIP-Aφ75 H. 4[242.74m]



全体管路図φ50以下

S=6,000

\* 一時避難場所

番号	施設名称	標高(m)	所在地
①	水釜公園	4	水釜六丁目373番121
②	屋良城跡公園	25	屋良656番地
③	屋良第2公園	34	屋良936番地2
④	嘉手納公園	16	嘉手納420番地
⑤	屋良ふれあいパーク	31	屋良一丁目5番地
⑥	あしびな	30	嘉手納162番地1
⑦	ちびっこ広場	25	嘉手納22番地6
⑧	野園總管公園	19	嘉手納322番地

\* 大規模災害時避難所

番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
①	嘉手納高等学校	21	屋良860番地	956-3336
②	嘉手納中学校	20	嘉手納312番地	956-2263
③	嘉手納小学校	17	嘉手納312番地	956-2264
④	屋良小学校	28	屋良一丁目31番地1	956-2214
⑤	町民の家	45	久得5番地	956-6293

\* 小規模災害時避難所

番号	施設名称	標高(m)	所在地
①	東区コミュニティセンター	27	屋良928番地1
②	中央区コミュニティセンター	26	嘉手納81番地
③	北区コミュニティセンター	19	嘉手納312番地
④	南区コミュニティセンター	21	嘉手納489番地2
⑤	西区コミュニティセンター	15	水釜121番地
⑥	西浜区コミュニティセンター	4	水釜六丁目5番29号
⑦	兼久体育館(勤労者体育館)	3	兼久85番地25
⑧	嘉手納地区学習等併用施設・児童館	17	水釜558番地1
⑨	屋良地区体育館・図書室	23	屋良119番地39

\* 要援護者優先避難所

番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
①	ロータリープラザ(1F・2F)	24	嘉手納290番地9	956-4142
②	東区コミュニティセンター	27	屋良928番地1	956-3179
③	中央区コミュニティセンター	26	嘉手納81番地	956-6223
④	北区コミュニティセンター	19	嘉手納312番地	956-3928
⑤	南区コミュニティセンター	21	嘉手納489番地2	956-4688
⑥	西区コミュニティセンター	15	水釜121番地	956-4544
⑦	西浜区コミュニティセンター	4	水釜六丁目5番29号	956-4541
⑧	総合福祉センター	14	水釜447番地1	956-1177
⑨	嘉手納幼稚園	18	嘉手納312番地	956-4039
⑩	屋良幼稚園	28	屋良一丁目31番地1	956-4140
⑪	第二保育所	23	嘉手納147番地	956-1219
⑫	第三保育所	3	水釜373番地	956-3323

\* 広域避難場所

番号	施設名称	標高(m)	所在地
①	嘉手納高等学校(グラウンド・体育館)	18	屋良806番地
②	嘉手納中学校(グラウンド・体育館)	20	嘉手納312番地
③	嘉手納小学校(グラウンド・体育館)	17	嘉手納312番地
④	屋良小学校(グラウンド・体育館)	28	屋良一丁目31番地1
⑤	嘉手納運動公園(陸上競技場・スポーツドーム等)	19・31	屋良875番地
⑥	兼久海浜公園	2	兼久85番地25
⑦	ロータリー広場	24	嘉手納290番地10

\* 町主要行政機関

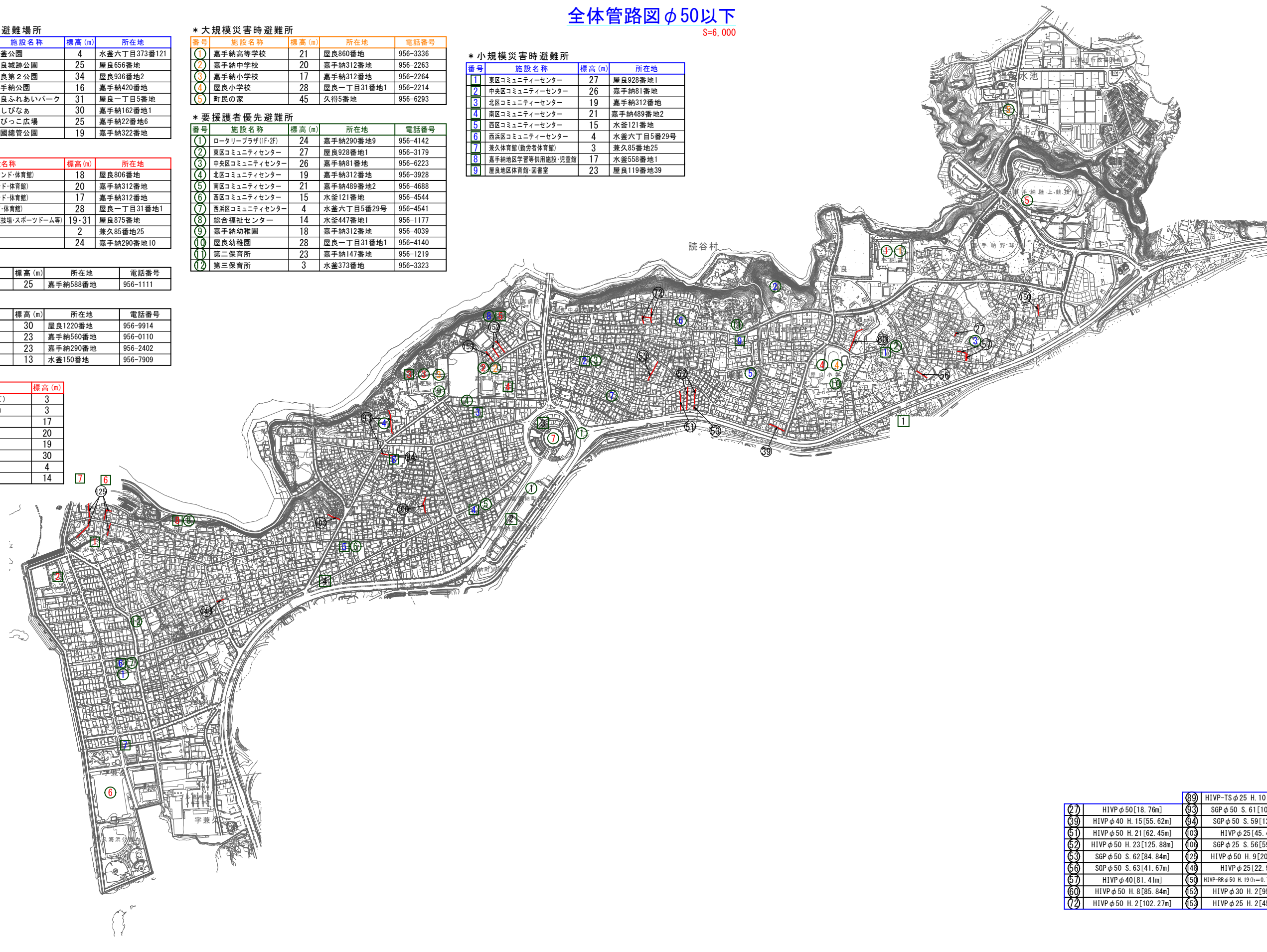
番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
①	嘉手納町役場	25	嘉手納588番地	956-1111

\* 消防・警察

番号	施設名称	標高(m)	所在地	電話番号
①	ニライ消防本部	30	屋良1220番地	956-9914
②	嘉手納警察署	23	嘉手納560番地	956-0110
③	大通交番	23	嘉手納290番地	956-2402
④	水釜交番	13	水釜150番地	956-7909

\* 津波災害時の避難場所

番号	施設名称	標高(m)
①	町営水釜高層住宅(10階建て)	3
②	水釜第二町営住宅(4階建て)	3
③	嘉手納小学校	17
④	嘉手納中学校	20
⑤	野園總管公園	19
⑥	イユミーパタ(高台)	30
⑦	マルチメディアセンター	4
⑧	総合福祉センター	14



②	HIVP φ50 [18.76m]	③⑨	HIVP-TS φ25 H.10 [37.57m]
③⑨	HIVP φ40 H.15 [55.62m]	④⑩	SGP φ50 S.61 [102.40m]
⑤①	HIVP φ50 H.21 [62.45m]	⑪⑫	SGP φ50 S.59 [12.71m]
⑥②	HIVP φ50 H.23 [125.88m]	⑬⑭	HIVP φ25 [45.42m]
⑦③	SGP φ50 S.62 [84.84m]	⑮⑯	SGP φ25 S.56 [59.47m]
⑧④	SGP φ50 S.63 [41.67m]	⑰⑱	HIVP φ50 H.9 [204.05m]
⑩⑤	HIVP φ40 [81.41m]	⑲⑳	HIVP-RR φ50 H.19 (h=0.70) [39.00m]
⑪⑥	HIVP φ50 H.8 [85.84m]	㉑㉒	HIVP φ30 H.2 [95.26m]
⑫⑦	HIVP φ50 H.2 [102.27m]	㉓㉔	HIVP φ25 H.2 [45.27m]



## 第 3 章

### 将来の水需要の見通し

### 3. 将来の水需要の見通し

#### ①.計画給水人口の予測

##### 1) 給水人口・給水戸数の推計フロー

行政区域内人口・給水人口の予測はコーホート要因法を用いて推計する。

また、給水戸数については、過去の給水戸数実績値の時系列傾向分析を用いて推計する。

給水人口・給水戸数の推計フローを図 3-1に示す。

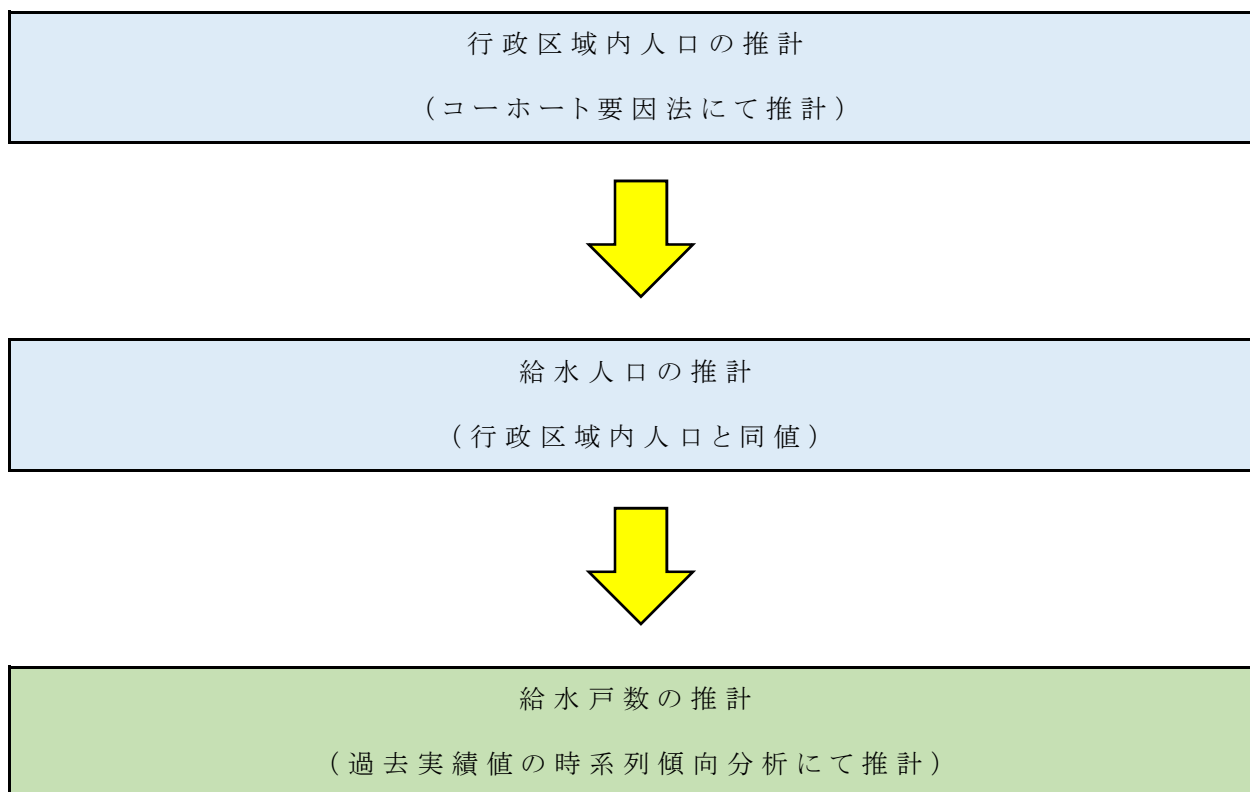


図 3-1.給水人口・給水戸数の推計フロー図

## 2) 給水人口・給水戸数の推計

給水人口及び給水戸数の推計結果を表 3-1に示す。

給水人口は減少傾向が顕著に表れており、10年間で616人の減少となる見通しとなった。

給水戸数は給水人口とは逆に増加傾向が顕著に表れており、10年間で105戸の増加となる見通しとなった。

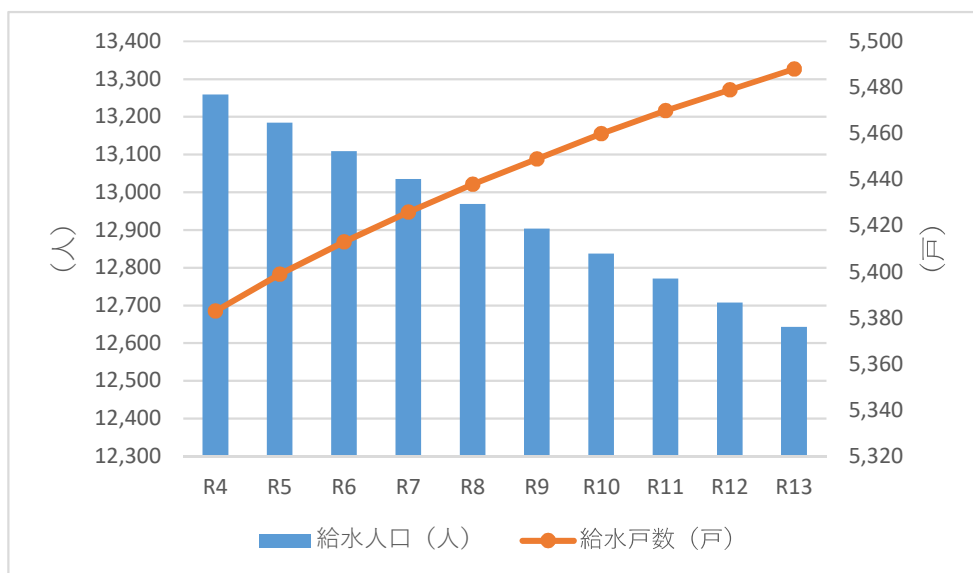


図 3-2.給水人口・給水戸数の推計結果

表 3-1.給水人口・給水戸数の推計結果

年度	R 4	R 5	R 6	R 7	R 8
給水人口 (人)	13,259	13,184	13,109	13,035	12,969
給水戸数 (戸)	5,383	5,399	5,413	5,426	5,438

年度	R 9	R 10	R 11	R 12	R 13
給水人口 (人)	12,903	12,837	12,771	12,707	12,643
給水戸数 (戸)	5,449	5,460	5,470	5,479	5,488

## ②.計画給水量の予測

### 1) 給水量の推計フロー

給水量については、平成24年度から令和3年度までの10年間の実績を基に、図 3-3に示すフローにより推計を行った。

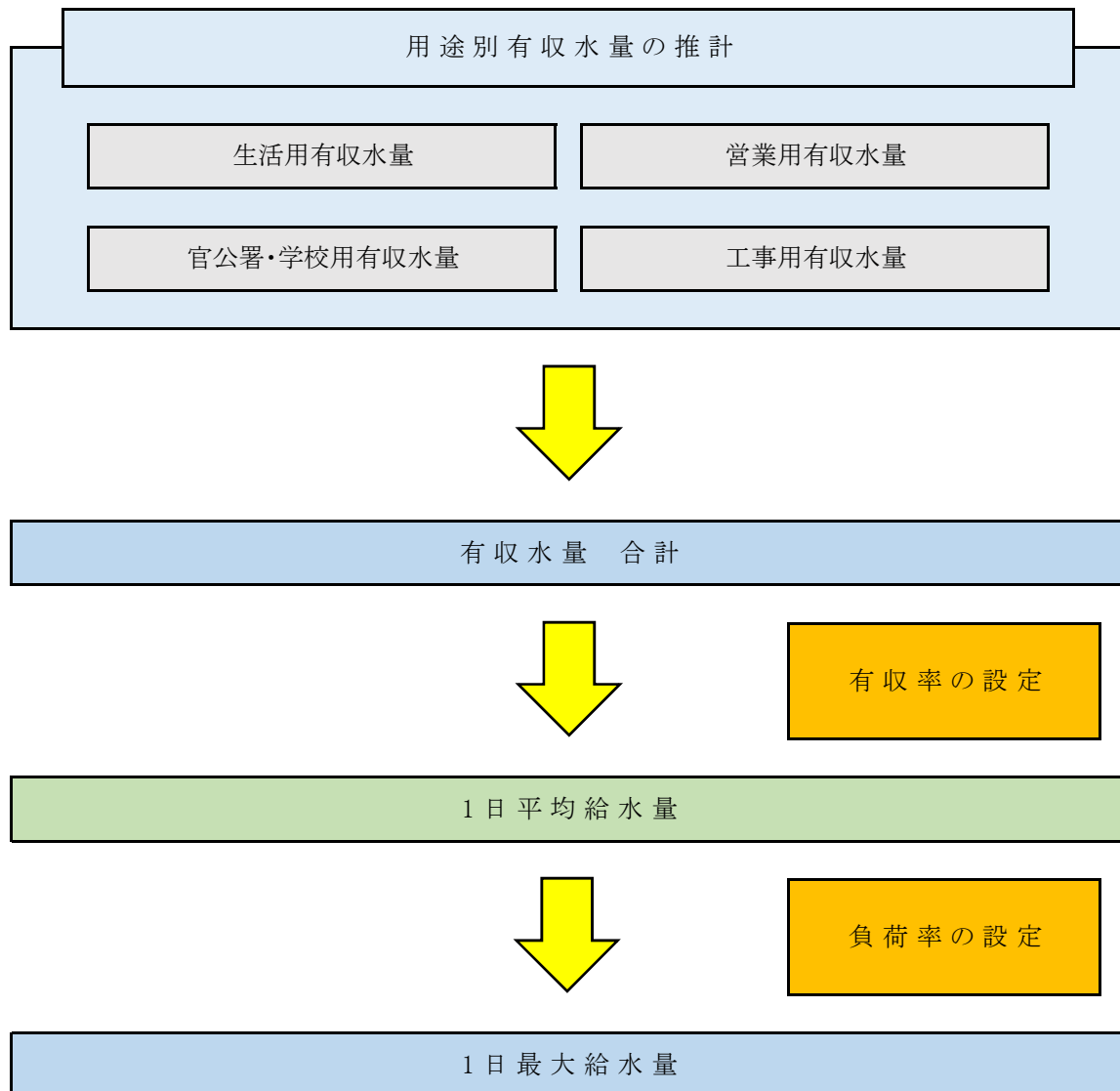


図 3-3.給水量推計フロー図

## 2) 用途別有収水量の推計

### (1) 生活用有収水量

各時系列傾向分析の結果を基に、相関係数が最も大きかった推計値を採用した。

### (2) 営業用有収水量

各時系列傾向分析の結果を基に、相関係数が最も大きかった推計値を採用した。

### (3) 官公署・学校用有収水量

各時系列傾向分析の結果を基に、相関係数が最も大きかった推計値を採用した。

### (4) 工事中用有収水量

各時系列傾向分析の結果を基に、相関係数が最も大きかった推計値を採用した。

### (5) 有収水量

これまでの生活用有収水量、営業用有収水量、官公署・学校用有収水量、工事中用有収水量をまとめた結果が以下のとおりである。

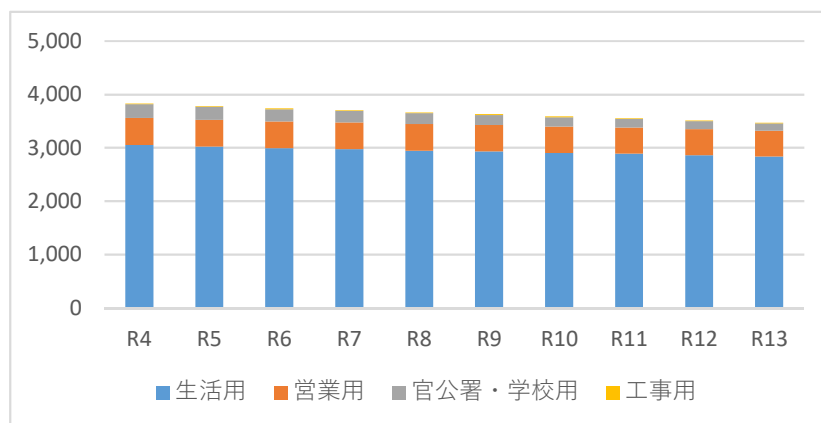


図 3-4.用途別の有収水量

表 3-3.用途別の有収水量

年度	生活用有収水量 (m³/日)	営業用有収水量 (m³/日)	官公署・学校用有収水量 (m³/日)	工事中用有収水量 (m³/日)	有収水量計 (m³/日)
令和 4	3,050	510	258	14	3,832
令和 5	3,019	507	244	14	3,784
令和 6	2,989	505	230	15	3,739
令和 7	2,972	502	217	15	3,706
令和 8	2,944	500	203	15	3,662
令和 9	2,929	497	189	16	3,631
令和 10	2,901	495	176	16	3,588
令和 11	2,886	492	162	16	3,556
令和 12	2,859	490	149	16	3,514
令和 13	2,832	488	135	17	3,472

### 3) 確率の設定

#### (1) 有効率

有効率は、配水池から配水された水量のうち、有効に使用された水量の割合を表しているが、本町の有効率は過去の10年間で平均的に96%を超えており、効率よく水を運用している。

今後有効率の維持に努めるものとし、計画有効率は、実績10年(平成24年度から令和3年度)の平均値である97.25%に設定した。

#### (2) 有収率

有収率は、有効率から有効無収率を除いた値で設定する。

有効無収率は、有効率と有収率の差で表され、過去10年の実績値は平均値として0.32%であることから計画有効無収率も同値の0.32%で設定する。

そのことより、計画有収率は計画有効率97.25%より計画有効無収率0.32%を除いた96.93%とした。

#### (3) 負荷率

負荷率は、過去10年実績値の平均値である80.82%に設定した。

計画有効率:97.25%

計画有収率:96.93%

計画負荷率:80.82%

#### 4) 1日平均給水量・1日最大給水量の推計

1日平均給水量・1日最大給水量については、次式により有収率、負荷率を用いて算出する。

算出した結果を表 3-4に示す。

$$\text{1日平均給水量 (m}^3\text{/日)} = \frac{\text{推計有収水量 (m}^3\text{/日)}}{\text{計画有収率 (\%)}}$$

$$\text{1日最大給水量 (m}^3\text{/日)} = \frac{\text{1日平均給水量 (m}^3\text{/日)}}{\text{計画負荷率 (\%)}}$$

表 3-4.給水量の推計結果

年度	有収水量 (m <sup>3</sup> /日)	有収率	1日平均給水量 (m <sup>3</sup> /日)	負荷率	1日最大給水量 (m <sup>3</sup> /日)
令和 4	3,832	96.93 %	3,953	80.82 %	4,890
令和 5	3,784	96.93 %	3,904	80.82 %	4,830
令和 6	3,739	96.93 %	3,857	80.82 %	4,772
令和 7	3,706	96.93 %	3,823	80.82 %	4,730
令和 8	3,662	96.93 %	3,778	80.82 %	4,674
令和 9	3,631	96.93 %	3,746	80.82 %	4,634
令和 10	3,588	96.93 %	3,702	80.82 %	4,580
令和 11	3,556	96.93 %	3,669	80.82 %	4,539
令和 12	3,514	96.93 %	3,625	80.82 %	4,485
令和 13	3,472	96.93 %	3,582	80.82 %	4,431

### ③.水需要の見通しの総括

水需要の見通しの総括を表 3-5に示す。

将来的な水需要は、全体的に減少していく見通しとなった。

推計最終年度である令和13年度では、1日平均給水量:3,582 $\text{m}^3$ /日、1日最大給水量:4,431 $\text{m}^3$ /日となる見通しとなった。

表 3-5.水需要の見通しの総括

年度	給水人口 (人)	給水戸数 (戸)	有収水量 ( $\text{m}^3$ /日)	有収水量内訳				1日平均 給水量 ( $\text{m}^3$ /日)	1日最大 給水量 ( $\text{m}^3$ /日)
				生活用 ( $\text{m}^3$ /日)	営業用 ( $\text{m}^3$ /日)	官公署・学校用 ( $\text{m}^3$ /日)	工事中 ( $\text{m}^3$ /日)		
令和 4	13,259	5,383	3,832	3,050	510	258	14	3,953	4,890
令和 5	13,184	5,399	3,784	3,019	507	244	14	3,904	4,830
令和 6	13,109	5,413	3,739	2,989	505	230	15	3,857	4,772
令和 7	13,035	5,426	3,706	2,972	502	217	15	3,823	4,730
令和 8	12,969	5,438	3,662	2,944	500	203	15	3,778	4,674
令和 9	12,903	5,449	3,631	2,929	497	189	16	3,746	4,634
令和 10	12,837	5,460	3,588	2,901	495	176	16	3,702	4,580
令和 11	12,771	5,470	3,556	2,886	492	162	16	3,669	4,539
令和 12	12,707	5,479	3,514	2,859	490	149	16	3,625	4,485
令和 13	12,643	5,488	3,472	2,832	488	135	17	3,582	4,431

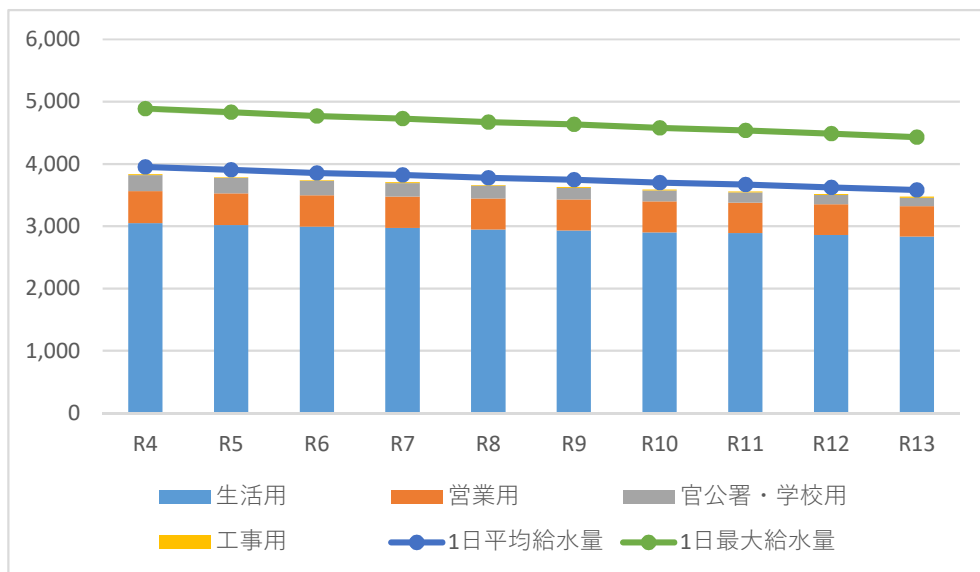


図 3-5.水需要の見通しの総括



表 3-6.推計結果一覧

項目	年度					備考
	令和 4	令和 5	令和 6	令和 7	令和 8	
給水人口 (人)	13,259	13,184	13,109	13,035	12,969	
給水戸数 (戸)	5,383	5,399	5,413	5,426	5,438	
有収水量 (m <sup>3</sup> /日)	3,832	3,784	3,739	3,706	3,662	
1日平均給水量 (m <sup>3</sup> /日)	3,953	3,904	3,857	3,823	3,778	
1人1日平均給水量 (ℓ/日)	298	296	294	293	291	
1日最大給水量 (m <sup>3</sup> /日)	4,890	4,830	4,772	4,730	4,674	
1人1日最大給水量 (ℓ/日)	368	366	364	362	360	
有収率 (%)	96.93	96.93	96.93	96.93	96.93	計算値
有効率 (%)	97.25	97.25	97.25	97.25	97.25	過去10年の平均値
有効無収率 (%)	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	〃
負荷率 (%)	80.82	80.82	80.82	80.82	80.82	〃

項目	年度					備考
	令和 9	令和 10	令和 11	令和 12	令和 13	
給水人口 (人)	12,903	12,837	12,771	12,707	12,643	
給水戸数 (戸)	5,449	5,460	5,470	5,479	5,488	
有収水量 (m <sup>3</sup> /日)	3,631	3,588	3,556	3,514	3,472	
1日平均給水量 (m <sup>3</sup> /日)	3,746	3,702	3,669	3,625	3,582	
1人1日平均給水量 (ℓ/日)	290	288	287	285	283	
1日最大給水量 (m <sup>3</sup> /日)	4,634	4,580	4,539	4,485	4,431	
1人1日最大給水量 (ℓ/日)	359	356	355	352	350	
有収率 (%)	96.93	96.93	96.93	96.93	96.93	計算値
有効率 (%)	97.25	97.25	97.25	97.25	97.25	過去10年の平均値
有効無収率 (%)	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	〃
負荷率 (%)	80.82	80.82	80.82	80.82	80.82	〃

## 第 4 章

### 水道事業の現状と課題

## 4. 水道事業の現状と課題

### ①.給水人口・給水量

本町の給水人口及び給水量は、顕著に減少傾向を示し年々減少していく見通しである。

したがって、将来の給水量の減少を見据えた、効率的な水道施設の整備を図ることが今後の課題である。

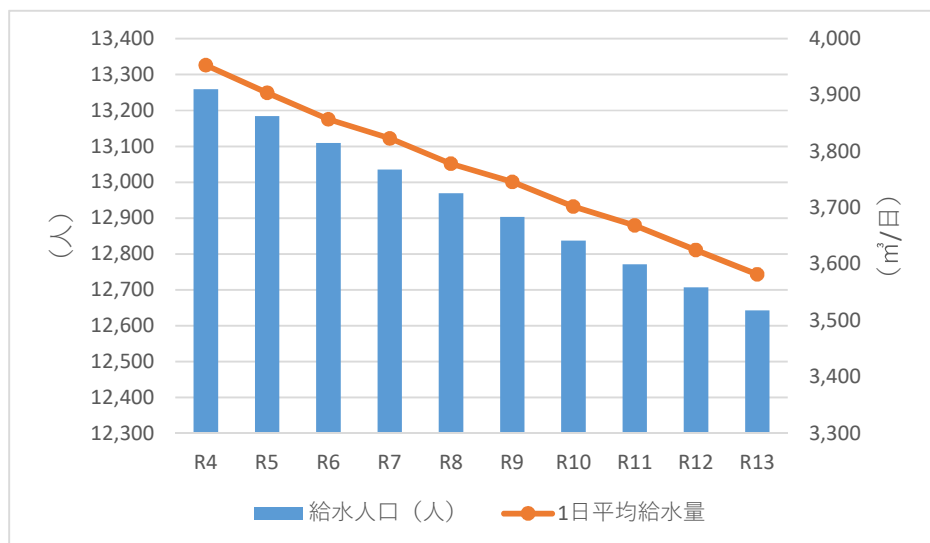


図 4-1.推計給水人口と給水量

## ②.水源・水質

本町の水源水量は100%が県水受水であり、自己水源はない。

したがって、安定した水源水量を確保するために、沖縄県企業局と水需要について、十分な協議・連携を図ることが重要である。

水質については、毎事業年度の開始前に水質検査計画の策定を実施し水質基準が適用される末端の給水栓(蛇口等)において水質検査を行い、水道水の水質管理を行っているので、今後も検査を継続していくことが重要である。

### ③.施設

本町の水道施設は、久得配水池、久得第二配水池(令和5年3月供用開始)の2基である。

表 4-1.嘉手納町の水道施設の概要

施設名称	容量 ( m <sup>3</sup> )	構造	建設年度	経過年度	耐用年数
久得配水池	4,019	PC	1989 年	33	60
久得第二配水池	2,800	SUS	2023 年	-	60

既設久得配水池は平成22年度に耐震診断を実施しており、診断結果は耐震不足が確認されている。

レベル2地震動(震度6程度)の地震が発生した場合、配水池の構造性能に影響を与える懸念があるが、耐震性能を有している久得第二配水池が供用開始しているため、万が一既設久得配水池が破損しても久得第二配水池がカバーできるため、配水池から各地区への配水については問題ない。

#### ④. 管路

現在、配水管路は町内全域に布設され安定な給水を行っている。

管路については、2022年現在では表 4-2に示すとおり40年以上経過している経年管は2,268.46mで全体の4%程度であるが、10年後には17,079.68mで全体の30%程度となり、26%（延長で、14,811.22m）も増加する見通しとなっている。

経年管を更新せずにいると老朽化が進行し、漏水や破損等の事故に繋がり水道の基本的な機能を保持できなくなる。そのため、適切な更新計画を立て、効率的な整備を実行することが課題となる。

更新計画については、①.給水人口・給水量でも記載した「将来の給水量の減少を見据えた、効率的な水道施設の整備を図ること」を念頭に入れ、老朽管の優先順位、管路の耐震化、事業運営等を考慮しながら検討する必要がある。

表 4-2. 経過年数別配水管布設延長（2022年度）

区 分	延 長 ( m )	管路の経過年数別延長( m )		
		40年以上 ( 経年管 )	20～40年	20年未満
取・導水管	0.00	0.00	0.00	0.00
送水管	17.70	0.00	17.70	0.00
配水本管	6688.82	0.00	3710.63	2978.19
配水支管	49479.87	2268.46	29184.04	18027.37
計	56186.39	2268.46	32912.37	21005.56
割 合	100.00	4.04	58.57	37.39

表 4-3. 経過年数別配水管布設延長（2022年度から10年後）

区 分	延 長 ( m )	管路の経過年数別延長( m )		
		40年以上 ( 経年管 )	20～40年	20年未満
取・導水管	0.00	0.00	0.00	0.00
送水管	17.70	17.70	0.00	0.00
配水本管	6688.82	1658.99	4845.17	184.66
配水支管	49479.87	15402.99	29093.14	4983.74
計	56186.39	17079.68	33938.31	5168.40
割 合	100.00	30.40	60.40	9.20
2022年度からの増減		14811.22	1025.94	-15837.16