

第3次宮古島市地下水利用基本計画  
(改訂版)

平成26年9月

宮古島市

# 第3次宮古島市地下水利用基本計画（改訂版）

## 目次

第1章 総論	1
1. 基本計画の趣旨	1
2. 目標年次	1
3. 定義	1
4. 地下水の基本情報	2
(1) 宮古島の水理地質構造	2
(2) 地下水流域	4
(3) 管理上の流域	16
(4) 降水量と気温	32
第2章 地下水利用	33
1. 地下水利用の現況	33
(1) 概要	33
(2) 生活用水	36
(3) 農業用水	40
(4) 工業用水	42
(5) その他	42
2. 地下水需給計画	43
(1) 将来における水需要量の推定	43
(2) 供給計画	46
(3) 水需給バランス	49
第3章 地下水の利用調整と保全	55
1. 地下水の利用調整に関する基本方針	55
(1) 利用調整を行う対象地域	55
(2) 渇水対策としての水利用調整	55
(3) 新規地下水採取申請等と既存施設との間の地下水利用調整	55
(4) 地下水汚染対策としての地下水利用調整	55
2. 公共的地下水利用施設及びその取水区域	56
(1) 公共的地下水利用施設	56
(2) 水道水源保全地域	57
3. 地下水採取の許可基準	57
(1) 地下水採取の許可基準（条例第13条第1項）	57
(2) 条例第13条第3項ただし書き（地下水審議会に諮問しない場合）に該当する場合の例示	57
4. 水道水源保全地域における規制対象事業場の認定基準（条例第20条第3項）	59
5. 地下水水質及び水量の保全対策	61
6. 計画の変更	62

主な引用・参考文献、参考資料

宮古島市地下水保全条例、宮古島市地下水保全条例施行規則

## 第1章 総論

### 1. 基本計画の趣旨

第3次宮古島市地下水利用基本計画（平成23年3月策定。以下「第3次基本計画」という。）は、宮古島市地下水保全条例（平成21年宮古島市条例第24号。以下「条例」という。）第10条に基づき、宮古島市の地下水の保全と有効利用を図るため、同条第2項に定める事項を定めるものである。

今般、白川田及び東添道の地下水流域界及び地下水利用可能量等が見直されたほか、仲原及び保良地下ダムの建設計画が具体化され、一部着手された。条例第10条第7項では、地下水保全に関する状況の変化等により必要がある場合には遅滞なく基本計画を変更することとなっていることから、第3次宮古島市地下水利用基本計画改訂版（以下「基本計画改訂版」という。）を策定した。

### 2. 目標年次

基本計画の対象年次は、平成23年度より平成32年度までとする。

### 3. 定義

基本計画で使用される用語は、条例で使用する用語とその定義にならう。それ以外の用語については以下の定義とする。

宮古島市：自治体そのものの名称あるいはその行政区域を指す。特に区別する場合には、前者を宮古島市役所、後者を宮古地区とする。

宮古本島地区：宮古島、池間島、大神島及び来間島を合わせた区域をいう。

伊良部地区：伊良部島及び下地島を合わせた地区をいう。

地下水流域：概念的には河川流域と同じで、地下水となる水が集水される地理的な範囲をいう。

管理上の流域界：地下水流域界の不確実性を考慮し、地下水保全をより確実に行うため、自然的な地下水流域界の外縁に設定した地下水保全管理上の流域界をいう。

地下ダム堤体：地下水を堰き止めるために、主として帯水層中に構築された構造物。止水壁ともいう。

淡水レンズ：琉球石灰岩など透水性の高い岩石からなる地域の地下で、海水と淡水の密度差から、地下水（淡水）が海水（塩水）の上にレンズ状の形で貯水される地下水の貯留形態のひとつをいう。

生活用水：一般的な市民生活に利用される水に加え、ここでは観光客が宿泊施設等で利用する水も含む。

工業用水：主に工場・事業場で製品の製造過程等で用いられる水をいう。宮古地区においては、自家用井戸と水道水が工業用として利用されている。

水道：特に断りのない限り、宮古島市が設置する水道を指し、専用水道は含まない。

計画基準年：白川田水源湧水が10年に1回程度の頻度で減少した降水条件の年とし、ここでは、4～3月を水収支単年とし、1983年4月～2013年3月の30年間で、降水量が少ない順から3番目の年（1986年度）をいう。

大渇水年：白川田湧水の湧水量が過去最低となった1993～1994年の状況を再現した年をいう。

地下水利用可能量：計画取水量から、渇水期に起こる白川田水源の湧水の減少量や、

地下水位低下に伴って揚水が不可能となる水源地の取水量を差し引いた、利用可能な地下水量をいう。なお、「平成 24・25 年度宮古島市水道水源流域保全調査業務報告書」では、「地下水取水可能量」としている。

#### 4. 地下水の基本情報

##### (1) 宮古島の水理地質構造

宮古島は、平坦な島で高い山がないため、河川が発達しにくく、飲料水の全てとかがい用水のほとんどを地下水に依存している。

宮古島では、降水の約40%が地下へ浸透し、50%が蒸発散し、10%が地表流として流出すると考えられており、全国の平均的水収支と比較すると、地下浸透量が多く地表流出が少ないという特徴がある。

また島全体が、空隙の多い琉球石灰岩<sup>※1</sup>に覆われ、琉球石灰岩の下位には不透水層である島尻層群泥岩<sup>※2</sup>が分布することから、地下水は琉球石灰岩に貯留される（図1-1）。

さらに宮古島は、北西から南東方向に走る数条の断層によって形成された典型的なケスタ地形<sup>※3</sup>を示し、島の東側の標高が高く、西～南西側に向かって緩やかに傾斜している（図1-2）。

これら断層と不透水性基盤上面の凹凸により区切られることで、複数の地下水流域が形成されている。

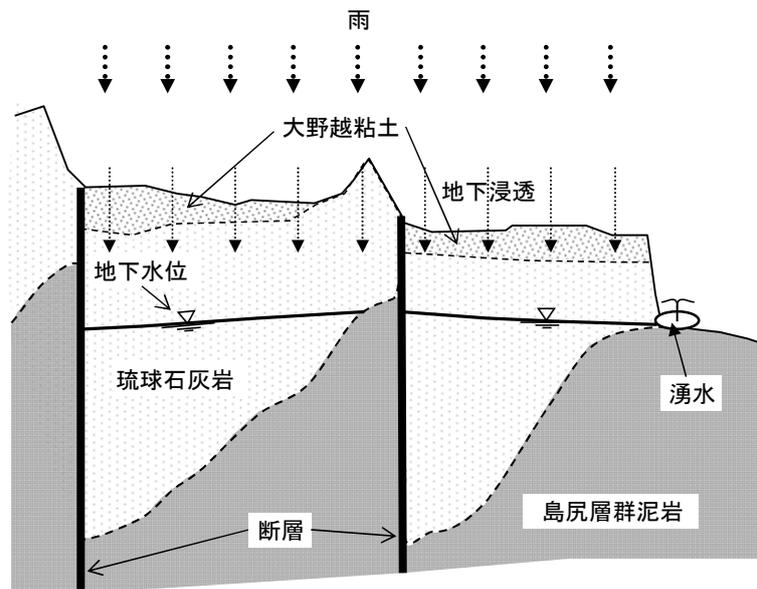


図1-1 宮古島に地下水がたまる仕組み

※1 琉球石灰岩：琉球諸島に発達する更新世の石灰岩からなる地層。サンゴ礁及び生物の石灰質の殻や骨格が固結して隆起して地上に表れた地層。島尻層群泥岩の上位に分布し、空隙が多く良質な帯水層となり地下水が貯留される。

※2 島尻層群泥岩：琉球諸島に広く分布する中新世後期～更新世前期の泥岩からなる地層。海底に堆積した泥が固結して隆起して地上に表れた地層。粘土質で不透水性地盤となる。沖縄地方ではクチャの俗称で呼ばれる。

※3 ケスタ地形：一方向に緩やかな斜面が、他方には急な崖で落ち込むような非対称な横断面形を示す丘が連なる地形をいう。

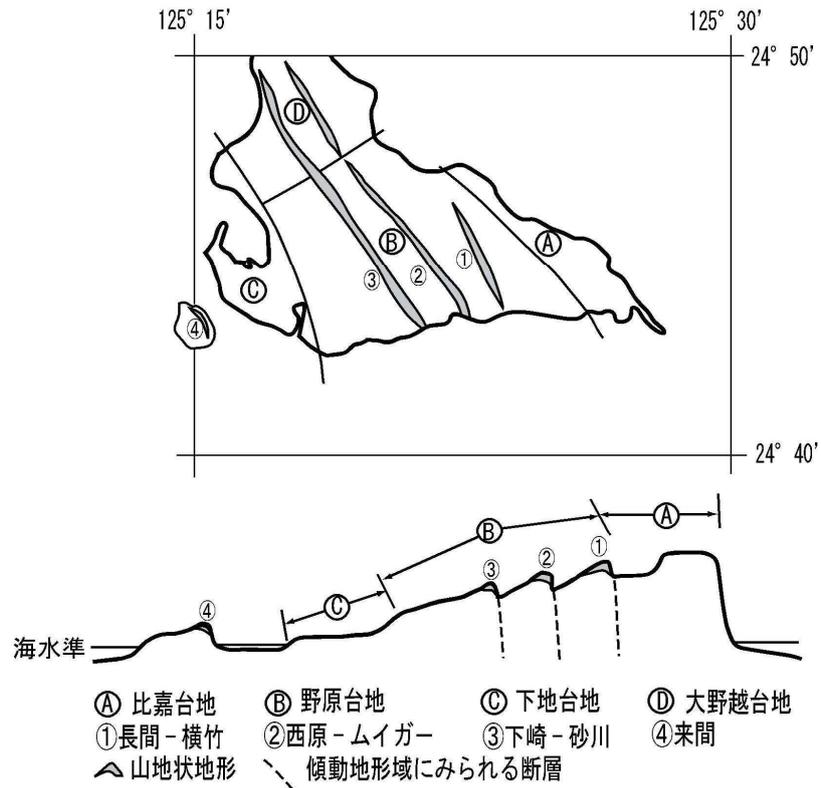


図1-2 宮古島の構造地形区分と模式的な地形断面図

資料：「サンゴの島の地下水保全」2002年5月 宮古島市地下水水質保全対策協議会ほか

## (2) 地下水流域

宮古島市における地下水の流域区分に関する研究は、古川(1976)をはじめとして種々ある。ここでは、以下の文献に基づき、原則として断層位置を地下水流域界とし、断層がないとされる流域界については、「宮古島水文地質図(1982)」を参考に、地下中における不透水性基盤(島尻層群泥岩)の尾根を地下水流域界とした。

### 【参考とした文献】

- ・九州・沖縄の地下水(1976)
- ・宮古島水文地質図(1982)
- ・土地分類基本調査(宮古島・宮古島東部・伊良部島・多良間島)(1984)
- ・国営宮古伊良部土地改良事業計画書(2009)
- ・平成21年度宮古島市地下水収支詳細調査報告書(2010)
- ・平成24・25年度宮古島市水道水源流域保全調査報告書(2014)

白川田流域と東添道流域については、「平成21年度宮古島市地下水収支詳細調査報告書(2010)」において、断層を流域界とせず、地形の尾根を流域界としているためこれに従う。また、「平成24・25年度宮古島市水道水源流域保全調査報告書(2014)」において、白川田流域の北側流域界、白川田流域と東添道流域の境界部位置が修正されるとともに、旧東添道流域の北側流域界位置が地下水の流域界に成りえないと判断され、旧西添道流域と統合され東添道流域となったため、これに従った。

地下水流域界図は図1-3に、各地下水流域界の概要を表1-1にまとめた。

各地下水流域の流域面積は、2万5千分の1地形図上に作成した地下水流域界図から計測した。

なお、地下水流域界は、判定根拠となる既往調査の回数や精度で分類し、分類毎に線種を変えて表示した。断層の端部や切れ目等、上記文献において流域界が明示されてない箇所は、不透水性基盤上面の標高を参考に断層を延長するなどして、地下水流域界を推定した。また、地下ダムを内包する砂川、福里、皆福流域、及び現在、地下ダムを建設中の仲原、保良流域については、地下ダム堤体の位置も流域界とし、地下ダム堤体の位置を境に北部と南部に地下水流域を分けた。

それぞれの地下水流域に属する字名及び地番を表1-2にまとめた。

宮古島市における地下水流域界の分類と精度

流域界の表示	分類	精度等
——	I	高精度で確定された断層位置等に一致する流域界。
----	II	断層あるいは不透水性基盤(島尻層群泥岩)の尾根により判断された流域界。断層の位置は、少数のボーリング等のデータと地形から推定されるもので、分類Iよりも精度が劣る。不透水性基盤の尾根は、多数のボーリング等のデータにより精度良く確定されている。ただし一部の流域界では、時期による地下水流域界の移動が確認されている。
.....	III	不明確な不透水性基盤の尾根により判断された流域界。主として宮古島水文地質図(1982)による判断で、ボーリング等のデータが少なく分類IIよりも精度が劣る。
——	地下ダム	地下ダム堤体による流域界。
←	-	流域間で地下水の流入出が確認された箇所。矢印の向きは主たる流向。
↔	-	流域界位置の変動が確認された箇所。

宮古島の地下水流域区分

地下水流域群	地下水流域名	略号	地下水流域群	地下水流域名	略号
宮古島北部	西平安名	N 1	宮古島東部	福里北	E 3 a
	島尻	N 2		福里南	E 3 b
	西原東	N 3		皆福北	E 4 a
	東添道	N 4		皆福南	E 4 b
	白川田	N 5		保良北	E 5 a
	高野海岸	N 6		保良南	E 5 b
宮古島西部	久松	W 1		保良東	E 6
	平良	W 2		東平安名	E 7
	川満	W 3		山川海岸	E 8
	与那覇	W 4		比嘉東	E 9
	嘉手苧	W 5	新城北	E 10	
	上野	W 6	大神島	大神島	O 1
宮古島東部	砂川北	E 1 a	池間島	池間島	I 1
	砂川南	E 1 b	伊良部島	佐良浜	R 1
	仲原北	E 2 a	伊良部	伊良部	R 2
	仲原南	E 2 b	下地島	下地島	S 1
			来間島	来間島	K 1

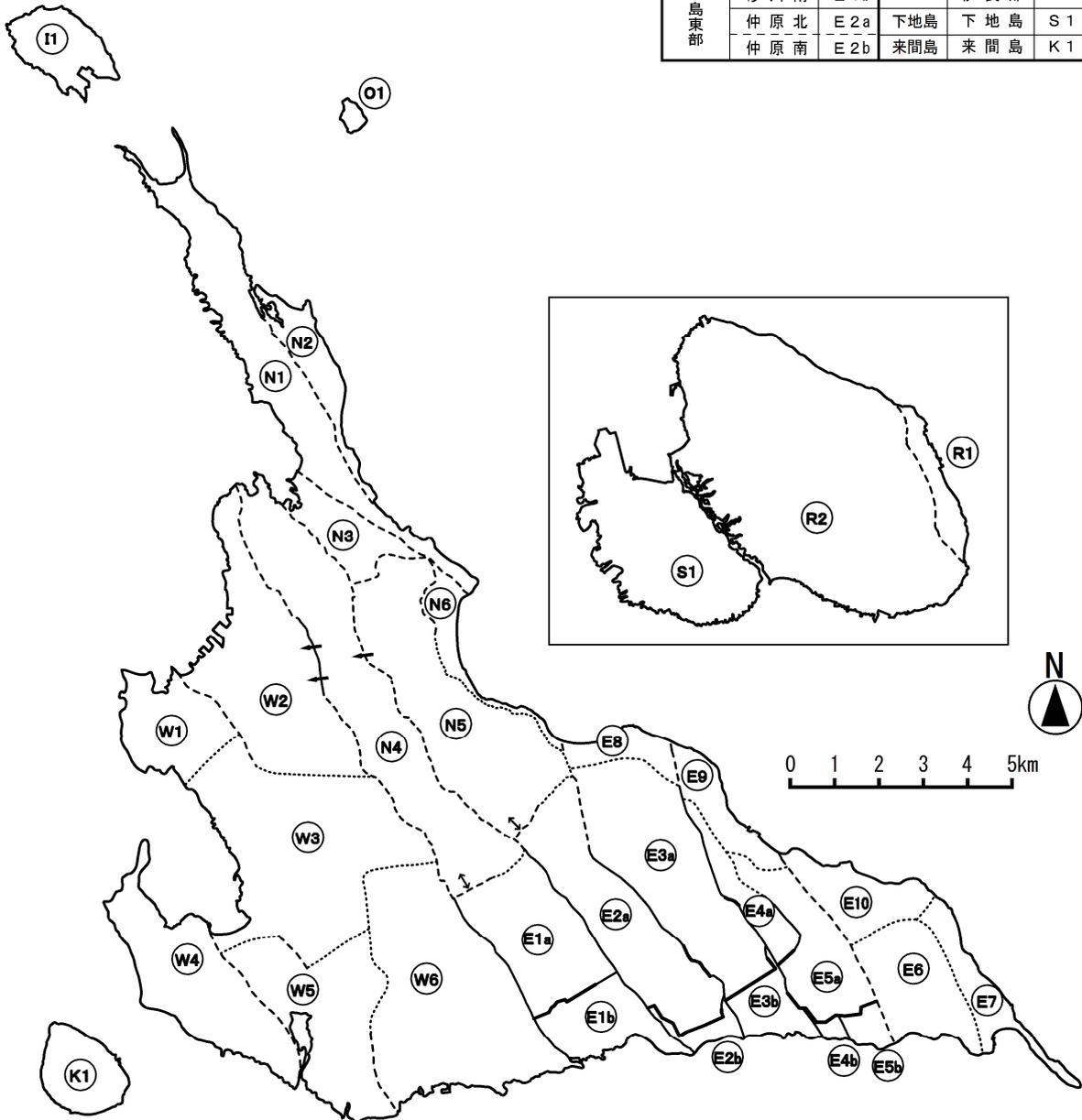


図 1-3 地下水流域界図

表 1-1 地下水流域一覧表

地下水流域群	流域名	略号	流域面積 (km <sup>2</sup> )	流域の概要
宮古島北部	西平安名	N1	9.56	大浦以北の半島西部にあたり、隣接する島尻流域とは福里断層で区切られる。不透水性基盤が露出しているところもある。地下水賦存量は少ない。
	島尻	N2	2.59	大浦以北の半島東部にあたり、隣接する西平安名地下水流域とは福里断層で区切られる。不透水性基盤が露出しているところもある。地下水賦存量は少ない。
	西原東	N3	2.72	西平安名流域、東添道流域とは断層で区切られ、地下水は大浦湾に流出する。
	東添道	N4	13.52	白川田流域、平良流域とはそれぞれ断層で区切られるが、一部で地下水面は連続している。また北西端は大浦湾に面している。袖山水源等の水道水源があり、最も重要な流域である。旧西添道流域を含む。
	白川田	N5	12.10	東添道流域とは仲原断層で区切られるが、一部で地下水面は連続している。島内最大の湧出量を誇る白川田水源があり、最も重要な流域である。
	高野海岸	N6	1.58	宮古島の東部海岸沿いの細長い流域。海岸沿いには不透水性基盤が露出している。北西部では隣接する白川田流域と不透水性基盤の尾根で分割される。
宮古島西部	久松	W1	4.33	不透水性基盤上面標高が海面標高以下になる箇所があり、塩水化している可能性がある。
	平良	W2	11.47	中心市街地を含む地下水流域であり、流域北部の不透水性基盤上面標高は海面以下になる。東側の東添道流域とは野原岳断層で区切られるが、一部で地下水面は連続している。水道水源であるニャーツ水源が存在する。
	川満	W3	15.24	不透水性基盤上面は東から西に向かい標高を下げ、与那覇湾岸付近は海面以下になり、地下水は塩水化している可能性がある。与那覇湾岸には川満湧水をはじめ、いくつかの湧水がある。
	与那覇	W4	8.11	宮古島最西端の流域で、不透水性基盤上面のほとんどは海面以下になり、地下水は塩水化している可能性がある。
	嘉手苅	W5	8.18	入江湾を囲む地下水流域で、深い地下谷を形成し、不透水性基盤上面のほとんどが海面以下にあり、地下水は塩水化している可能性がある。
	上野	W6	14.98	不透水性基盤上面は、隣接する砂川流域方向から南海岸へ向かって傾斜する。下流部不透水性基盤は海面下にある。流域東部では不透水性基盤標高が高く地下水が存在しない地域もある。
宮古島東部	砂川北	E1a	6.64	典型的な地下谷を形成し、谷の中心は野原岳断層沿いにあり、砂川地下ダムがある。上流部で隣接する東添道流域とは不透水性基盤の尾根で区切られる。砂川地下ダム堤体を境に北部と南部に分かれる。
	砂川南	E1b	3.36	
	仲原北	E2a	8.66	仲原断層と福里断層に挟まれ、地下谷を形成しているが、下流部に狭さく部があり地下水位は高い。下流部に仲原地下ダムが建設中であり、地下ダム堤体を境に北部と南部に分かれる。
	仲原南	E2b	0.70	
	福里北	E3a	10.34	複雑な地下谷を形成し、中流部には貯留域がある。水道水源である加治道水源、加治道西水源が存在する。福里地下ダム堤体を境に北部と南部に分かれる。福里南流域には七又断層があり、地下水流域はさらに東西2つに分かれる可能性もある。
	福里南	E3b	1.84	
	皆福北	E4a	2.09	皆福断層と福嶺断層に挟まれた狭い流域である。単純な谷地形ではなく、不透水性基盤は波打った構造を有している。中流部に皆福地下ダムがある。保良地下ダム建設以前は皆福地下ダム堤体を境に北部と南部に分かれていたが、保良地下ダムの建設に伴い、皆福南流域の北部は保良北流域に統合された。
	皆福南	E4b	0.25	
	保良北	E5a	4.75	福嶺断層と保良断層あるいは皆福断層に挟まれた小規模の地下水流域。下流部に保良地下ダムが建設中であり、地下ダム堤体を境に北部と南部に分かれる。地保良下ダムの建設に伴い、皆福南流域の北部は保良北流域に統合された。
	保良南	E5b	0.74	
	保良東	E6	4.99	保良断層の東にあり、不透水性基盤上面標高は高い。地下水は南側海岸の保良ガ一等に流出する。
	東平安名	E7	2.72	西側の吉野流域とは不透水性基盤の尾根により区切られる。地下水賦存量は少ない。
	山川海岸	E8	1.63	城辺の東部海岸断層崖沿いにある一連の流域群である。断層崖の下部は不透水性基盤が露出し、湧水が点在する。各断層の延長線で3つの地下水流域に分かれる。陸側の地下水流域とは不透水性基盤の尾根によって区切られる。
	比嘉東	E9	2.50	
新城北	E10	3.53		
大神島	大神島	O1	0.24	琉球石灰岩分布域が小さく、地下水賦存量は少ない。
池間島	池間島	I1	2.83	断層や不透水性基盤に関する調査データが少なく、1つの地下水流域とした。
伊良部島	佐良浜	R1	1.58	地下水流域は、伊良部島東部の断層で2つに分けられる。不透水性基盤上面のほとんどが海面以下にあり、淡水レンズが形成されている。
	伊良部	R2	27.50	
下地島	下地島	S1	9.54	断層や不透水性基盤に関する調査データが少なく、1つの地下水流域とした。
来間島	来間島	K1	2.84	断層や不透水性基盤に関する調査データが少なく、1つの地下水流域とした。

表 1-2(1) 地下水流域一覧表

字	略号	流域名	地番	
平良下里	N4	東添道	3107-	1, 5~213, 215~232, 234~246, 306, 314~319, 321~322, 324~325, 365, 369~393, 396~424, 440~446, 448~455, 459~471, 474~506, 509~548, 550~563, 565~584, 589~590, 592~606, 609~623, 633~642, 645~648, 650~656, 658~659, 663, 668~678, 680~688, 696~703, 707, 709~725, 735~745, 749, 751~819, 821~837, 840~842, 844~855, 862~893, 896~899, 901~909, 920~928, 935~939, 941~955, 957~959, 961~963, 965~972, 974, 976~989, 992~993, 995~998, 1001~1004, 1013~1015, 1023~1026
	W1	久松	328-1~3, 338-12, 340~355-4, 356-2~60, 356-93, 356-97~127, 356-129~407-9, 407-11~25, 408, 410~412, 414~415, 447-1~4, 1004-1~2, 1004-5~11, 1005-7~9, 1005-16~18, 1008-6~1009-4, 1009-7, 1011-1~11, 1011-13~1024-6, 1025-6, 1029-1~7, 1029-9, 1029-15~39, 1029-41~44, 1030-4~5, 1033-1~5, 1036-2~12, 1037-2~7, 1037-9~17, 1040-12, 1543-4, 1545-1~8, 1545-15~19, 1549-12~16, 1549-19, 1551-1~1554-4, 1554-6, 1554-11~1555-1	
	W2	平良	1~108-15, 108-17~327, 329~338-3, 338-5~11, 338-13~339, 356-1, 356-61~92, 356-94~96, 356-128, 407-10, 407-26, 409, 413, 416-1~442-6, 456-2~1003-5, 1004-3~4, 1004-12~1005-6, 1005-10~15, 1008-2~5, 1009-5~6, 1009-8, 1011-12, 1025-1~5, 1025-7~1028-10, 1029-8, 1029-10~13, 1029-40, 1030-2~3, 1030-6~1031-4, 1034-1~1036-1, 1037-1, 1037-8, 1038-1~1040-8, 1040-13~1532-3, 1535-1, 1535-3~8, 1536-1~1543-3, 1544-1~2, 1546-3, 1546-7~8, 1569-1~2, 1569-4~1570, 1614, 1619-1~2, 1619-4~1622-1, 1623~1655-6, 1657-1~50, 1657-58~61, 1657-64, 1657-84~85, 1657-96~117, 1657-143~146, 1657-161~163, 1657-174~196, 1657-200~204, 1657-216~219, 1657-227~228, 1666-1~1677-1, 1745-1~1880-2, 1908-2~1914-2, 1979-1~2011, 2013-1, 2037-1~3, 2038-2~2039-3, 2039-7, 2039-9, 2039-18~2053-1, 2053-3~4, 2055-1~2056-4	
			3107-	2~4, 233, 357~364, 591, 626~630, 665, 679, 693~695, 704~706, 750, 820, 838~839, 856, 895, 900, 1019, 1027
	W3	川満	1533~1534, 1535-2, 1535-9, 1545-9~14, 1546-1~2, 1546-4~6, 1547-1~1549-11, 1549-17~18, 1549-20~22, 1554-5, 1554-7~10, 1555-2~1568-3, 1569-3, 1571~1613, 1615~1618-3, 1619-3, 1622-2, 1656, 1657-52~57, 1657-62, 1657-65~83, 1657-86~95, 1657-118~142, 1657-147~160, 1657-164~173, 1657-197~199, 1657-205~215, 1657-220~226, 1657-229~236, 1695~1697-1, 1890-1~1892-1, 1957~1960-9, 2012-1~3, 2013-2~2036, 2038-1, 2039-4~6, 2039-8, 2039-10~17, 2053-2, 2054-1~3, 2057~3106-3	
			3107-	214, 247~304, 307~313, 320, 323, 326~356, 367~368, 394~395, 425~439, 447, 456~458, 472~473, 507~508, 549, 564, 585~588, 607~608, 625, 631~632, 643~644, 649, 657, 660~662, 666~667, 689~692, 708, 726~734, 746~748, 843, 857~861, 910~919, 929~934, 940, 956, 960, 964, 973, 975, 990~991, 994, 999, 1005~1012, 1016~1018
平良西里	N4	東添道	1472-	3~8, 33~36, 38, 47~81, 84~86, 88~94, 104, 109, 113, 117~118, 120~121, 129~138, 143, 149~156, 165, 168~177, 181~182, 185~186, 193
			1473~1794, 1795-2~3, 1795-5~18, 1795-20~32, 1795-34~2071-4, 2071-6~2077-23	
	N5	白川田	1795-1, 1795-4, 1795-19, 1795-33, 2071-5	
	W2	平良	1-1~1164-2	
			1166-	1166-72, 1166-79, 1166-88, 1166-90~165, 1166-167~170, 1166-178~208, 1166-210~243, 1166-251~266
			1167-1~1358-7, 1394~1471-8	
		1472-	2, 9~32, 37, 40~46, 82~83, 87, 95~103, 105~108, 110~112, 114~116, 119, 122~128, 139~142, 144~148, 157~164, 166~167, 178~180, 183~184, 187~192	

備考：地番の表記は平成 22 年 1 月 1 日現在の宮古島市税務課地籍図による

表 1-2(2) 地下水流域一覧表

字	略号	流域名	地番	
平良西里	W3	川満	1166-	1166-73~78, 1166-80~87, 1166-89, 1166-166, 1166-171~177, 1166-209, 1166-244~250
			1393-2	
平良東仲宗根	N4	東添道	968-1, 968-3, 968-6~8, 968-35~39, 968-42~67, 968-76, 968-83~86, 968-88, 968-95	
	W2	平良	1~967-3, 968-2, 968-4~5, 968-9~33, 968-40, 968-68~75, 968-77~82, 968-87, 968-89~94	
平良西仲宗根	N3	西原東	1078-13	
	N4	東添道	565-2~3, 565-9~12, 565-20~21, 565-26, 745-1, 745-2~4, 745-7~16, 745-19~1051-1, 1052-1~1068-2, 1069-1~2, 1073-3, 1078-1~9, 1078-15~17, 1078-24~1085, 1111-2~1119, 1122-2~1367, 1388-1, 1388-7, 1390-6, 1390-65~1712-3, 1713-6, 1713-27~35	
			1051-2, 1068-3~5, 1070-1~1073-2, 1074-1~1077-6, 1078-10~12, 1078-18, 1086-1~1108, 1120, 1368-1~1387, 1388-2~6, 1388-8~1390-5, 1390-7~64, 1713-1~5, 1713-7~26, 1714~1862	
	W2	平良	1-1~565-1, 565-4~8, 565-13~19, 565-22~25, 565-27~744-2, 745-1, 745-5~6, 745-17~18	
平良荷川取	N3	西原東	1135, 1138-1~1148-2, 1149-3	
	N4	東添道	287-1, 287-4~8, 287-11~13, 287-16~18, 287-20~32, 398-1, 398-4~17, 398-25~26, 797-2~1068-2, 1068-4, 1068-8~1134, 1136~1137, 1149-1~2, 1150~1406-11	
	W2	平良	1~286-3, 287-2~3, 287-9~10, 287-14~15, 287-19, 287-33~397-2, 398-2~3, 398-18~24, 399~611, 612-2~616-3, 618-1~627-1, 627-3~645-26, 646-1~797-1	
平良久貝	W2	平良	681-1, 681-11, 681-34, 681-42~45, 681-55~56, 1104~1105-2, 1115-1, 1117-1, 1118, 1120-1~9, 1123~1128, 1172-2, 1198-3~5, 1203, 1206-2	
	W1	久松	1-1~258-2, 258-5~679-72, 681-2~10, 681-12~33, 681-35~41, 681-46~54, 681-58~1063-3, 1064-1, 1064-3~5, 1064-10	
	W3	川満	1064, 1064-2, 1064-6~9, 1065~1103, 1106-1~1114, 1116, 1117-2, 1119, 1122, 1129~1172-1, 1173~1197, 1199~1202, 1204-1~1206-1, 1206-3~1331-5	
平良松原	W1	久松	1-1~550-1, 551-1~3, 551-5~552-1, 553-1~597, 602-1~2, 603-1~2, 615-5, 618~619, 629, 733, 736~737-2, 739~861-5, 873-1~875, 879-2~881-3, 885-1~3	
	W3	川満	550-2, 551-4, 552-2~3, 598~601, 602-3, 603-3~615-4, 616~617, 620~628, 630~732, 734~735, 738, 862-1~872-2, 876~879-1, 882-1~884-3, 886-1~936-1, 936-3~1031-4, 1032-2~13, 1032-15~1834-2	
平良東仲宗根添	N4	東添道	970-1~1162-3, 1164-1, 1164-7, 1164-9~14, 1164-21~22, 1164-51~55,	
			1166-	2, 9, 73~89, 93, 285~286, 419, 576, 584, 587~590, 597, 602, 652~653, 685~688, 701~703, 707, 729~734, 736~737
			1169-1~1531	
			1532-	6~12, 15~16, 18~20, 57~150, 152~159, 163~167, 186~188, 191~193, 199~200, 203~209, 212, 214~215, 225~228, 240~287, 289, 293~305, 308
			1753-6~7, 1753-26, 1753-48~49, 1753-51, 1753-95, 1753-100~102, 1753-107, 1753-113~114, 1753-120~121, 1753-137, 1898-21, 1898-23~24, 1898-44	
	N5	白川田	1163, 1164-2~6, 1164-8, 1164-15~20, 1164-23~50, 1164-56~58	
			1166-	1166-1, 1166-3~8, 1166-10~72, 1166-91~92, 1166-94~284, 1166-287~418, 1166-420~575, 1166-577~583, 1166-585~586, 1166-594~596, 1166-598~601, 1166-603~651, 1166-658~682, 1166-689~700, 1166-704~706, 1166-708~728, 1166-735, 1166-738~779
			1167-1~2, 1168	
			1532-	1~5, 13~14, 17, 21~56, 151, 160~162, 168~185, 189~190, 194~198, 201~202, 210~211, 213, 216~219, 229~239, 288, 290~292, 306~307, 310~310
			1533~1751	
1753-	5, 8~25, 27~47, 50, 52~94, 96~99, 103~106, 108~112, 115~119, 122~135, 138			

備考：地番の表記は平成 22 年 1 月 1 日現在の宮古島市税務課地籍図による

表 1-2(3) 地下水流域一覽表

字	略号	流域名	地番
平良東仲宗根添	N5	白川田	1898-20, 1898-22, 1898-25~43, 1898-45~1901-2, 1902-2~2468, 2474-1~18, 2474-20~2492, 2493-3~2623-2, 2624-2~2629-7, 2630-2~2667, 2668-2~23, 2669-2~12, 2670~3134-2, 3140-4~5, 3140-12~20, 3140-22~29, 3140-31, 3140-33~38, 3140-40~46, 3140-50~53, 3140-55~56, 3155-5, 3155-10, 3223-26, 3323-2~3327, 3329~3331, 3337-1~3, 3344~3346, 3349~3351-2, 3383-14, 3412~3413, 3416~3418-4, 3418-6, 3418-9~10, 3418-12, 3418-14~3430, 3433, 3435-2~3523-2
	N6	高野海岸	2469~2473, 2474-19, 2493-1~2, 2624-1, 2630-1, 2668-1, 2669-1, 2669-13, 3140-1~3, 3140-6~11, 3140-21, 3140-30, 3140-32, 3140-39, 3140-47~49, 3140-54, 3141~3155-4, 3155-6~9, 3156~3223-25, 3223-27~3323-1, 3328, 3332~3336, 3337-4~3343-2, 3347~3348, 3352~3383-13, 3384~3411, 3414~3415, 3418-5, 3418-8, 3418-11, 3418-13, 3431~3432, 3434~3435-1
平良西原	N1	西平安名	785-7, 1661~1669, 1670-2~1672-2, 1673-1~1678-2, 1684-1~1837-3, 1837-5~1850, 1852-4~5, 1852-9~14, 1852-16~18, 1863~1864, 1866-1~2, 1867-3, 2445, 2446-2, 2446-4, 2446-17, 2553-1, 2553-3~4, 2553-9~11
	N2	島尻	1837-4
	N3	西原東	226-2~230-2, 230-4~5, 230-7~236-3, 236-5~263-1, 263-8~9, 459-3, 459-5~6, 459-14, 460-1~6, 460-8~539-4, 541-1~683, 684-2~785-6, 785-8~1077-4, 1078-2, 1078-7, 1078-19~24, 1078-30~35, 1078-37, 1078-39~51, 1078-59, 1100~1108, 1110-3, 1110-5~6, 1110-9~15, 1111-8, 1350-1, 1426-1, 1427-11~15, 1428-2~1438-5, 1452-2, 1453-2, 1454~1457-4, 1457-6~1483, 1485-1~2, 1486~1660-2, 1670-1, 1672-3, 1679~1681, 1851~1852-3, 1852-6~8, 1852-15, 1852-19~1862, 1865, 1867-1~2, 1868-1~1958, 1964, 1966, 1974, 1976~1987, 1989-1~1999, 2002-1, 2002-3~2007-3, 2008-2, 2008-6, 2065-1~2069-1, 2069-3~2096-7, 2097-2~5, 2098-1~5, 2099, 2102-3~2109, 2111-1~2112-1, 2113~2116, 2156-1~2160-1, 2162-1~2163-1, 2163-3~2164-2, 2165-1, 2218-2~2219-7, 2436~2437-4, 2440-1~2, 2446-8, 2446-23~26
	N4	東添道	1-1~226-1, 230-3, 230-6, 263-2~7, 264~459-2, 459-4, 459-7~13, 459-15, 460-7, 1078-1, 1078-3~6, 1078-8~15, 1078-27~29, 1078-36, 1078-38, 1078-52~58, 1078-60~1099, 1109-1~1110-2, 1110-4, 1110-7~8, 1111-1~7, 1111-9~1349-5, 1350-2~1375-3, 1427-10, 1427-17, 1439~1452-1, 1453-1, 1453-3, 1457-5, 2160-2
	N5	白川田	1484, 1485-3, 1959~1963-2, 1965, 1967~1973, 1975, 1988, 2000~2001, 2002-2, 2008-1, 2008-3~5, 2009~2064, 2069-2, 2096-8, 2097-6~7, 2098-6~7, 2100-1~2102-2, 2110, 2112-2, 2117~2155-3, 2161-1~2, 2163-2, 2164-3, 2165-2~2209-3, 2251-1~2435-2, 2438~2439, 2441~2444, 2446~1, 2446-3, 2446-6, 2446-10~16, 2446-18~22, 2446-27~2479-2, 2481-3~4, 2481-9, 2481-11~14, 2482~2503-1, 2503-3~2505, 2517~2521
	N6	高野海岸	2480~2481-2, 2481-5~8, 2481-10, 2481-15~16, 2503-2, 2506~2516, 2522~2552, 2553-2, 2553-6~8, 2553-12~2554-3
平良大浦	N1	西平安名	1-2~3-2, 4-2~9-4, 9-6~354-1, 354-6, 376-1, 377-1~2, 377-10, 378-1~529-2, 534-1~558-1, 560-1~622-1, 626-1, 628-3~681-3, 683-2~684-2, 688-1~732-1, 732-23, 732-26~33, 732-35~36, 732-42~45, 743-36, 743-66, 743-75~76
	N2	島尻	354-3, 355~375-4, 376-3~5, 377-3~5, 377-11~12, 532-4, 558-2~3, 622-2~3, 626-2~628-2, 683-1, 685-2~686-2, 732-13~14, 732-24~25, 732-34, 732-37, 733-1~743-32, 743-37~65, 743-67~74, 747-77~92
	N3	西原東	4-1, 9-5
平良島尻	N1	西平安名	227-1~228, 257, 259~261, 263, 264~265, 266, 303, 305-1~7, 307~309, 311~312-1, 314~319, 330~331, 339-8~341-1, 362-2~369-2, 666, 688-1~689-5, 689-7~690-2, 690-16, 704~715-1, 715-3~6, 716-2, 746-6, 764-3, 765-4, 766-1~9, 767-6~7, 767-11, 767-23~25, 767-28~29, 767-31~32, 802~876-2, 878-1~881-1, 882-2~8, 882-11~12
	N2	島尻	1-1~141-17, 141-23~48, 144-1~146-2, 151~174-2, 179-1~226, 229~255, 262-2, 263-2~4, 265-2, 266-2~302, 304-1~2, 306-1~2, 310-5, 313-1~2, 320~328, 332-1~333-2, 349-2~360-3, 371-4~665-3, 667~687-1, 689-6, 690-3~15, 691-1~703, 715-2, 715-7~716-1, 717-1~743-2, 757-1~764-2, 764-4~765-3, 765-5~6, 767-1~5, 767-8~10, 767-12~22, 767-26~27, 767-30, 770~801-3, 876-3, 881-2~882-1, 882-9~10, 883~1492-1, 1492-3~1585-72

備考：地番の表記は平成 22 年 1 月 1 日現在の宮古島市税務課地籍図による

表 1-2(4) 地下水流域一覽表

字	略号	流域名	地番	
平良 大神	01	大神島	1-1~270	
平良 狩俣	N1	西平 安名	4335~359-4, 360-4~2511-1, 2511-3~2905-1, 2906-2~3435-1, 3435-3~3749-1, 3749-3~3841-1, 3841-3~4276, 4278-1~4391-2, 4391-20~4396-1, 4396-8~4451-12	
	N2	島尻	4277~4277-65	
平良 池間	I1	池間島	1-1~90-25, 90-27~1173-7	
平良 前里	I1	池間島	1-1~1031-11	
城辺 保良	E4b	皆福南	203-1~2, 224-5, 224-7, 226-3~227, 229-1~232-1, 235~236, 237-2, 238-1~267-2, 268-1~270, 271-3~274	
	E5a	保良北	1~7, 8~11, 13~18, 20-3, 27-1, 28-1~2, 29-2~61, 63~202-4, 204-1~224-4, 224-6, 224-8~226-2, 228-1, 232-2~234, 237-1, 237-4, 271-1~2, 282, 284-1, 285-1~288-1, 288-3~289-2, 337~344-2	
	E5b	保良南	19~20-2, 22~26-4, 27-2~3, 29-1, 62-1~3, 267-3, 275~281, 283, 284-2~3, 288-2, 291~336-5, 344-3~479, 479-5~539-1, 539-3, 539-5~7, 540~577-2, 578-3, 580-2, 582-3, 593-1, 593-3, 593-12~15, 593-19~20, 593-22, 593-26, 593-28, 611-2, 612~1, 615~617-2, 656-7, 656-26~657-1, 660-3~5, 660-12	
	E6	保良東	6~8, 12~13, 20-1, 20-3~22-2, 23-2~3, 23-6~9, 459-5, 475~476-1, 476-4, 478-1~481-1, 482~483, 483-2~486, 532~533, 537-1~539-8, 540-1, 540-5~7, 540-10, 540-13~541-1, 541-3~4, 577-2~591-3, 593-2~11, 593-16~18, 593-21~25, 593-27, 594-1~938, 947-2~960, 961-3~5, 974-1~8, 975-1~977-4, 978-5, 979-2, 985~1016, 1017-2~3, 1022~1023, 1024-2, 1028~1196, 1198-3, 1199-1, 1199-3, 1202-1~1203-2, 1204-4~5, 1208-2, 1213-1, 1226-4, 1231-4, 1260-3~1298	
			1305-2~13, 16~35, 38~41, 52, 65, 70~73, 78, 81~102, 112, 114~121	
E7	東平 安名	939~947-1, 961-2, 961-6~973-3, 974-9~16, 977-5~978-4, 978-6, 980-2~984, 1017-1, 1017-6~1021, 1024-1, 1025-1~1027, 1197-1~1198-2, 1198-4, 1199-2, 1199-4~1201-3, 1204-1~3, 1205-1~1208-1, 1208-3~5, 1213-2~1226-3, 1227-1~1231-3, 1232~1259-19, 1301~1304		
		1305-1, 14~15, 36~37, 42~51, 53~54, 66~69, 74~77, 80, 103~111, 113, 122~125		
城辺 新城	E3a	皆福北	260-54~56, 100~111, 120~305, 314~333, 336~347, 349~355, 357~373, 379, 381~407, 415, 424~452, 454, 460~471, 473~486, 492~495, 509~511, 517, 543, 546~582, 586, 588~590, 602, 604~608, 617~631, 637~719, 752~779, 783, 786~801, 807, 844~845, 847~857, 859, 867~868, 871, 875~883, 904~921, 924~947, 949~950, 952, 972~975, 1025, 1036~1040, 1045~1058, 1061~1067, 1070~1074, 1076, 1078~1101, 1110~1112, 1120~1122, 1161~1162, 1164	
			415-4, 416-3, 424-3, 424-7~9, 424-56, 424-62~63	
	E4b	福里南	260-334~335, 260-348	
E5a	保良北	1-1~80-3, 80-5~82, 125, 130-1, 130-3, 130-6~7, 131-6~132-2, 134-3~4, 136-1, 136-3, 136-6~147, 148-2, 151-3~4		
		260-	53, 57~99, 112~119, 306~313, 356, 374~378, 380, 408~414, 416~423, 453, 455~457, 472, 489~491, 497~500, 512~514, 518~542, 544~545, 583~585, 587, 591~601, 603, 609~616, 632~636, 723~751, 780~782, 785, 802~806, 808~843, 846, 858, 860~866, 869~870, 872~873, 884~901, 923, 948, 951, 953~971, 976~1024, 1026~1035, 1041~1044, 1059~1060, 1068~1069, 1075, 1077, 1102~1109, 1113~1119, 1124~1141, 1163	
		261~415-3, 416-1~2, 417-1~424-1, 424-4~6, 424-10~55, 424-57~61, 426-1~791-3, 795~797-3, 798-2~3, 811-1~2, 812~881-3, 884, 905-1, 906-1~932-2, 932-4~936-1, 937-1, 938-1~2, 939~969-1, 969-3~970-2, 971-1~984-1, 984-3, 985~1002, 1425-125~126, 1425-172, 1425-174, 1425-192, 1425-194~198, 1431~1432-1, 1434		

備考：地番の表記は平成 22 年 1 月 1 日現在の宮古島市税務課地籍図による

表 1-2(5) 地下水流域一覧表

字	略号	流域名	地番
城辺新城	E6	保良東	939, 968-3, 969-1~970-1, 970-3~971-1, 972, 984-2~4, 995-1~998, 1002~1085-2, 1086-1~3, 1086-5, 1086-38, 1086-40~41, 1087-1~1092-2, 1098~1101-2, 1102-2~3, 1215-1~1218-3, 1219-3~6, 1220-2~3, 1220-6~1221-1, 1225, 1259-1~1275-1, 1275-3, 1276-1~1290, 1296-1~2, 1298~1414-1, 1415-3~4, 1416-4~1418-2, 1419-2, 1422-84
	E7	東平安名	1275-2, 1414-2~1415-2, 1415-7~9, 1419, 1419-3~1422-83, 1422-85~95, 1423-5~6, 1423-9, 1423-14, 1423-16~17, 1423-33, 1423-36, 1463
	E10	新城北	80-4, 83~130-2, 130-4~6, 131-3~7, 133-1~134-2, 135-1~136-5, 146~148-1, 149~151-2, 792~798-2, 800~811-4, 816, 881~1, 882~906-3, 908-2, 909-2, 910-2, 932-1, 932-3, 933~934, 936-2~938-1, 938-3~5, 1086, 1086-4, 1086-6~37, 1086-39, 1086-42~45, 1093~1097-3, 1102-1, 1102-4~1214-6, 1219-1, 1220-1, 1220-4~5, 1221-2~1224-2, 1226-1~1258, 1275-4, 1291~1295, 1297, 1423-1~4, 1423-7~8, 1423-10~13, 1423-15, 1423-18~32, 1423-34, 1424-1~1425-124, 1425-127~171, 1425-173, 1425-175~191, 1425-193, 1426-1~1430-12, 1433, 1435~1462, 1464~1553
城辺福里	E2a	仲原北	781-2~782-3, 1679-2, 1720-10
	E2b	仲原南	1720-8
	E3a	福里北	59-1, 370-2, 376-1, 376-3, 376-6~377-1, 377-3, 377-5~7, 377-10, 377-16~19, 381-1, 381-8~383-1, 384-1~385-5, 386, 387-2, 388-1~389-3, 540-1~548-2, 550-1~781-1, 782-4~1262-5, 1265~1282-9, 1283-1~1296-3, 1297-2~1334-2, 1335-7~1336-2, 1344-1~1346-5, 1361-2~3, 1362-2~3, 1363-3~4, 1364-7~16, 1369-1~6, 1370~1371-8, 1403-2~4, 1404-2~1405-2, 1406-1, 1407-1~1415-2, 1415-6~1416, 1423-1, 1423-4~1426-2, 1427-4~1428, 1430-3~5, 1430-7, 1435-1, 1435-6, 1445~1650-4, 1654-2~3, 1655-1~1678-4, 1679-3~1704-2, 1705-3, 1707-1~4, 1715-1~1716, 1720-9
	E3b	福里南	1264-1, 1282-10, 1297-1, 1335-6, 1338-1~1343-6, 1346-6~1361-1, 1361-4~1362-1, 1363-1~2, 1364-1~3, 1365-1~1368-2, 1369-7, 1372~1403-1, 1404-1, 1405-3, 1406-2~7, 1415-3~5, 1416-3~1422-10, 1423-2~3, 1426-5~1427-3, 1429-1~1430-2, 1430-6, 1430-8~1434-4, 1435-2~5, 1436-1~1444, 1652-1~1654-1, 1654-4, 1705-1~2, 1706-1~2, 1708~1714-2, 1718~1720-7, 1720-11~1878-2, 1878-4~5, 1878-9, 1878-11~16, 1878-19~22, 1878-28~1923-1, 1923-4~1930-2, 1931-2, 1931-4~1939-1, 1942-1~1944-10, 1947-1~1948-1, 1949-1, 1949-3~1950-2, 1950-4, 1950-6~1954-2, 1956-3, 1957~1958-1, 1959-1~1968-2, 1972-1~2, 1973-2~1976, 1978-2
	E4a	皆福北	53-1~155-4, 158~162, 163-2~164, 168-2~172-3, 181-1~4, 182-1~183-1, 183-3~8, 183-10, 190-3~191, 191-3~5, 193-1, 194-4, 194-7, 275-2, 275-4~5, 275-7, 275-10~278-2, 307-1~358, 359-2~370-1, 371~375-12, 376-2, 376-4, 377-2, 377-4, 377-9, 377-15, 378-1~380-2, 381-2~4, 383-2, 385-6, 386-1~387-1, 387-3~7, 389-4~467-4, 473, 475~480, 481~482, 484-1~2, 484-4~539-2, 548-3, 1263-1
	E4b	皆福南	1878-8, 1878-10, 1878-26~27, 1969-1~1971, 1973-1, 1977~1978-1
	E5a	保良北	70-15~17, 70-31~34, 75-1, 76-1~82-2, 83-3~5, 90~105-6, 117-2~3, 118-2~152-2, 156-4~7, 156-9, 156-12~15, 156-20, 156-36, 163-1, 165-1~168-1, 173-1~179-3, 181-5, 183-2, 183-9, 184-1~190-2, 191-1~2, 191-6~192, 193-2~194-3, 194-5~6, 194-8~227-5, 227-7, 228-2~3, 228-5~241-2, 244-6, 244-16, 244-21, 244-33, 244-43~45, 245-7~8, 253-3~275-1, 275-3, 275-6, 275-8~9, 280~291-2, 468~472-2, 474-1~4, 480-2~3, 483-1~2, 484-3, 1264-2, 1878-3, 1878-6~7, 1878-17, 1878-23~25, 1923-2~3, 1930-3~1931-1, 1931-3, 1939-2~1941-1, 1946, 1948-2, 1949-2, 1950-3, 1950-5, 1954-3~1956-2, 1956-4~6, 1958-2~4
	E9	比嘉東	2-1~10, 2-13~70-14, 70-18~30, 71~74-2, 75-2~4, 83-1~2, 85-1~89-4, 106-1~117-1, 118-1, 156-1~3, 156-8, 156-10~11, 156-16~19, 156-21~35, 227-6, 227-8~228-1, 228-4, 244-1~2, 244-7~15, 244-17~20, 244-22~32, 244-34~42, 244-46~50, 245-4
	E10	新城北	1, 2-12, 245-1~3, 245-5~6, 246~252

備考：地番の表記は平成 22 年 1 月 1 日現在の宮古島市税務課地籍図による

表 1-2(6) 地下水流域一覧表

字	略号	流域名	地番
城辺比嘉	E2a	仲原北	219-1, 219-7~8, 528-2, 988-3, 988-8~9
	E3a	福里北	1~218, 219-2~6, 219-9~528-1, 529-1~734, 737~738, 740~744-1, 744-3~745-1, 747-1~764, 766-2~771, 778~779-2, 780-2~795-2, 795-4, 797~798-2, 803-1~804-1, 805, 810, 820-3~988-2, 988-6~7, 989~1096, 1098~1099, 1225-3, 1265, 1266-2~3, 1268-2~1271, 1272~2, 1274-2~1275-2, 1276-5~1289-2, 1292, 1299-5, 1357-1~1362, 1364-1~1367-1, 1411-1~1453-2, 1455~1483, 1485-3~1502, 1503-2~4, 1505~1520, 1521-18, 1521-34, 1521-50, 1521-143, 1524~1525, 1559-1, 1598-1~1921
	E4a	皆福北	735~736, 739, 744-2, 745-2, 765-1~766-1, 772~777, 780, 795-3, 796-2, 800~802-2, 804-2, 806-1~809, 812-3~819-9, 1097, 1100-1~1138-3, 1139-2, 1148-2~1151-2, 1151-9~10, 1153-1, 1205-1~1225-2, 1230~1233-1, 1237, 1246-1~1250-1, 1261-1, 1261-4~1264-7, 1266-1, 1268-1, 1271-2, 1274-1, 1276-1~4, 1290~1291, 1293~1296, 1298~1299-4, 1305-2~3, 1309-2, 1331~1336, 1344~1356-17, 1363-2, 1375-4, 1389, 1398-1~1401-2, 1404~1409-1, 1454, 1484~1485-2, 1521-32~33, 1521-43~45, 1521-141, 1557-1, 1560-1~1564
	E8	山川海岸	1503-1, 1504, 1521-7, 1521-9~10, 1521-17, 1521-19~20, 1521-124, 1521-133, 1521-142, 1521-144, 1521-162~164, 1523, 1527~1534-2, 1535-2
	E9	比嘉東	1139, 1140~1148-1, 1151-3~8, 1151-11~12, 1153-2~1204-2, 1226-1~1229, 1234~1236, 1238~1245-3, 1250-2~1260-6, 1261-2~3, 1297-1~3, 1299-6~1305-1, 1305-4~1309-1, 1309-3~1319-1, 1319-5~1330, 1337~1343, 1373~1375-3, 1375-7~1388, 1390~1396, 1402~1403, 1521-1~6, 1521-8, 1521-11~16, 1521-21~29, 1521-46, 1521-53~122, 1521-125~132, 1521-134~140, 1521-148~161, 1521-165, 1535-1, 1536~1537, 1565~1595-2
	城辺長間	N5	白川田
N6		高野海岸	329, 331, 333-1
E2a		仲原北	167, 198-2~11, 198-13~16, 198-18~202-5, 202-7~9, 202-13~204, 206-2, 206-14~214-4, 217~223, 460-1, 460-6, 460-9~12, 465-3, 474-3, 478~520-2, 525-9~11, 525-13~17, 626-1~2, 626-6~8, 627-2, 628-2, 629-2, 630-1~631, 664, 667~670-1, 671~691-1, 691-2~3, 692-4~10, 694-1~791-2, 795-1~1291, 1296-1~1297-4, 1304~1305-2, 1310-9~10, 1310-32, 1310-36, 1310-76, 1310-95, 1311~1322-3, 1323~1326, 1328, 1415-1, 1417-2
E4a		福里北	1~166-4, 168-1~197-3, 198-12, 198-17, 202-6, 202-10~12, 206-1, 206-4~13, 225~247-1, 252-1~254, 255-3~7, 256~258, 289-6, 290-2, 1292~1295, 1297-5~1303-7, 1306-1~1310-8, 1310-11~30, 1310-34~35, 1310-37~75, 1310-77~94, 1310-96~101, 1322-4~6, 1327, 1330-1~1414, 1415-3~1417, 1418-1~1871, 1877-1~1880, 1919-2~1924, 1926-1~2, 1927-4, 1927-6~9, 1929-2~3, 1933, 1934-1~1951, 1952-3, 1952-21~30, 1952-39~47, 1952-51~60, 1952-71~72, 1953~1959-2, 1960-3~2196-3, 2201, 2202-3~4, 2215~2217, 2283~2287, 2289~2, 2305-3~11, 2305-24~25, 2305-27, 2305-29, 2305-32~33, 2305-78~79, 2305-84~85, 2305-90~91, 2309~2443-4
E8		山川海岸	247-2~251, 255-1, 255-8, 276~289-5, 290, 290-3~328, 330, 332, 333-4~5, 333-7, 333-10, 1872~1876, 1881~1884, 1887~1888, 1891-2~3, 1891-5~26, 1891-28, 1891-31~37, 1891-42~1900, 1902-1~1919-1, 1925, 1927-1~2, 1927-5, 1929-1, 1930~1932-2, 1933-2, 1952-1~2, 1952-4~20, 1952-31~38, 1952-48~50, 1952-61~70, 1952-73, 1960~2, 2197~2200-2, 2202~2, 2203~2214, 2218~2282, 2288, 2290~2305-2, 2305-12~23, 2305-26, 2305-28, 2305-30~31, 2305-34~77, 2305-81~83, 2305-86~89, 2306~2308
E9	比嘉東	1885-1~1886, 1889-1~1891-1, 1891-4, 1891-27, 1891-29~30, 1891-38~41, 1901	

備考：地番の表記は平成 22 年 1 月 1 日現在の宮古島市税務課地籍図による

表 1-2(7) 地下水流域一覧表

字	略号	流域名	地番
城辺西里添	E1a	砂川北	538-17, 538-45, 538-47, 538-71~72, 538-75, 538-78
	E2a	仲原北	1-1~86-6, 86-9~89-3, 90-2, 90-4, 90-6~7, 90-9~10, 90-12~91-4, 93-1, 93-4~187-4, 188-2, 191-1~241-1, 241-3~538-16, 538-18~44, 538-46, 538-48~70, 538-73~74, 538-76~77, 538-79~1033-2, 1042-1, 1042-4~1043-6, 1043-8, 1043-10~15, 1043-20, 1043-22~1372-21
	E3a	福里北	86-7, 90-1, 90-3, 90-5, 90-8, 90-11, 91-5~92-9, 93-2~3, 187-5~188-1, 189~190, 241-2, 1034~1041-3, 1042-2~3, 1043-7, 1043-9, 1043-16~19, 1043-21
城辺下里添	N4	東添道	991-1~995-2, 996-10~1000-3, 1024-2~1029-1, 1029-3~5, 1029-7~9, 1033-1~2, 1040-2~1041-9, 1042-171~177, 1042-187~190, 1042-205~207, 1042-237, 1042-239~245, 1042-274~288, 1042-382~383, 1042-388, 1042-413~417, 1042-419~425, 1042-430, 1042-446, 1042-455~456, 1043-1~1151-1, 1152~1159-6, 1162-2~1164-2, 1167~2, 1170-2~4, 1172~1174, 1176-1, 1177-1~1389-49
	W6	上野	1-57, 1-313
	E1a	砂川北	1-1~988-2, 996-1, 1000-4~1024-1, 1029-2, 1029-6, 1030~1032, 1034~1040-1
			1042-1151-2~4, 1160-1~1162-1, 1165~1166-12, 1168-1~1170-1, 1170-5~1171-7, 1175, 1176-2
E2a	仲原北	1042-123~124, 126~136, 178~182, 196~204, 246~273, 312, 350, 384~387, 389~390, 394, 431, 433, 437~444, 473~476, 536~538, 570~575, 603~611, 634, 640~641	
城辺砂川	W6	上野	850-37, 850-52, 850-67~73, 850-164~166, 850-172~174, 850-177~179, 850-186~187, 851-1, 851-5~924, 965-1, 965-8, 1011-1, 1018-2~1022, 1027~1066-24
	E1a	砂川北	206-2, 207-2~4, 224-2, 280-2, 296-1, 296-3~328-1, 329-1~341-2, 351-1~525-211, 525-223~288, 525-314~325, 525-346~349, 525-379~442, 525-445~446, 525-450~469, 525-479~494, 525-496~568, 526-1~797-1, 798~810-2, 810-4~819-3, 821-1~832-2, 850-25~36, 850-38~51, 850-53~65, 850-74~75, 850-77~92, 850-95~163, 850-167~171, 850-175~176, 850-184~185, 850-188~193
	E1b	砂川南	1-1~206-1, 206-3~207-1, 209~224-1, 225~280-1, 280-3~295-3, 296-2, 328-2, 347-2, 525-212~222, 525-306~309, 525-326, 525-356~357, 525-447~449, 525-471~475, 525-495, 525-569, 797-2, 810-3, 820-2, 836~850-24, 850-76, 850-93~94, 850-180~183, 851-2~4, 926~964-9, 965-2~7, 966-1~1010, 1013~1018-1, 1023~1025, 1074~1175-8
	E2a	仲原北	525-311~312, 525-334~339, 525-444
城辺友利	W6	上野	536-1~538-2, 538-5~14, 538-16~545-12, 545-14~16, 547-2~3, 548-2
	E1b	砂川南	1-1~533, 538-4, 538-15, 545-13, 546~547-1, 548-1, 548-3~605-21, 606-1~768-17, 768-19~770, 774~778, 783~791, 796, 801~959-2, 961-4, 920-1~1015-4, 1022-72, 1022-79~80
	E2a	仲原北	960~961-2, 961-5~964-3, 1022-4~32, 1022-35, 1022-37, 1022-41~71, 1022-73~78, 1023-1~1085, 1087, 1089-1~1133, 1137, 1144, 1153~1160-2, 1161, 1168, 1170~1171, 1192-1, 1193~1194-2, 1197~1198, 1200-2, 1202-1~1233-1, 1237-2, 1238-1~1242-3, 1243-2~1289-3, 1317-2~1319-3, 1323-1~1324, 1328-1~1332-2, 1333-73, 1336-1~1337-1, 1344-1~1349-2, 1350-2~5, 1354-1~1595-2
	E2b	仲原南	768-18, 772~773, 780~782, 792~795, 797~800, 1022-33, 1022-36, 1022-38~40, 1086, 1088, 1134~1136, 1138~1142, 1148~1152, 1160-3, 1162-1~1167, 1169, 1172~1191, 1192-2~5, 1195~1196, 1199~1200-1, 1201, 1233-2~1237-1, 1237-3, 1243-1, 1290-2~1316-2, 1320~1322, 1325~1327, 1333-1~72, 1333-74~1335-7, 1337-2~1343-2, 1349-3~1350-1, 1351~1353
下地来間	K1	来間島	1~505-26
下地与那覇	W4	与那覇	1~1726
下地上地	W3	川満	388-1~3, 389-1~390, 391~404, 404-2~405-2, 406, 437-2, 437-6~7, 437-9~440-2, 448~449, 482-2, 488-2~491, 491-3~641, 643, 648-1~860-1, 861-3~884-2, 887-2~889, 899-3, 899-5, 909-2~918, 932-2~937, 940-6~8, 941~942-6, 946-2~1706-7
	W4	与那覇	1-1~387-1, 388-4~5, 390-1, 404-1, 405-3~5, 407-1~437-1, 437-3~5, 437-8, 441~447-1, 450~477-2, 479-1~482-1, 483~488-1, 491, 491-2
	W5	嘉手苅	642, 644-1~647-2, 860-3, 884-3, 892~899-2, 899-4, 899-6~906-12, 919~932-1, 938-1~940-5, 940-10~11, 944-2

備考：地番の表記は平成 22 年 1 月 1 日現在の宮古島市税務課地籍図による

表 1-2(8) 地下水流域一覧表

字	略号	流域名	地番
下地洲鎌	W3	川満	1-1~4-8, 5-1~6-6, 6-8~10-2, 10-4~11-1, 11-3, 91-4~5, 91-9~11, 107-4~5, 309-5, 309-9, 309-15~19, 309-22~23, 322~3, 326-1~327, 331~364, 365-2~3, 368-1~2, 368-6~7, 369-2~3, 369-5, 369-7~9, 375-1~391-1, 391-4~5, 391-7, 392-2~397-3, 447, 450-4~12, 473-2, 473-4~503-2, 515-4~5
	W4	与那覇	281-7, 431, 431-2~4, 432-2, 434-2~3, 438~7, 439-1~2, 451~453, 454, 454-2, 455, 456, 456-3~473-1, 473-3, 505~515-3, 516-1~572-2, 573-2, 573-6, 575-1~576-1, 576-5~7, 579-7, 579-12, 579-14, 579-16~580-21, 580-25~615-2, 830-4~5, 840-2~841-1, 841-3~847-2, 870~872-2, 873-2, 879-1~8, 881-2, 884-1, 884-5, 884-12, 884-14~16, 885~894, 896~898-2, 899-3~4, 900-1~953-8, 955~3, 956-2~5, 956-8~1162-2, 1162-4~1164-6, 1165-2~12, 1166-4~1180, 1182-1~4, 1182-8, 1184-1~2, 1185, 1194-1~1196-1, 1199-4~5, 1202, 1205-1, 1205-5~6, 1206-1~1347-6
	W5	嘉手苺	4-9, 6-7, 10-3, 11-2, 12-1~91-3, 91-6~8, 91-12~107-3, 107-6~281-6, 282-1~309-4, 309-6, 309-10~14, 309-20~21, 309-24~321, 323~325-2, 328~330, 365-1, 365-4~367-3, 368-3~5, 368-8~369-1, 369-4, 369-6, 369-10~374, 391-2~3, 391-6, 391-8, 398~430-6, 431-1, 432~2, 433~434-1, 435~437, 439, 440~446-4, 447-1~449-5, 453-1~2, 454-1, 454-3~4, 455-1~3, 456-1~2, 573-1, 573-3~5, 574-1~3, 576-2~4, 577-1~579-6, 579-8~11, 579-13, 579-15, 580-22~24, 615-3~830-3, 830-6~840, 841-2, 848~868-1, 869-1~2, 873-1, 874~875-1, 876~878, 880~881-1, 882-1~883, 884-3, 884-6~11, 884-18~21, 895-1~3, 899-1~2, 899-5~7, 954, 956-1, 956-6~7, 1162-3, 1165-1, 1166-2~3, 1180-2~1181-3, 1182-6, 1182-9~1183-10, 1184-3~7, 1186~1193-3, 1199-1, 1200-2~1201-6, 1202-2~1204-3, 1205-2~4, 1205-7~14
下地嘉手苺	W3	川満	1-1~4, 1-8~3-2, 3-4~11, 4-1~6, 5-1, 867-1, 867-3~5, 869~877, 879
	W4	嘉手苺	1-5, 3-3, 3-12, 4-7~12, 5-2~866, 867-2, 867-6~868-4, 878, 880-1~935-2
下地川満	W3	川満	1-1~75-5, 75-7~547-9, 548~834-1, 834-5~14, 834-17~19, 840-2~7, 840-10~13, 840-15, 849-1~850-5, 851-3~854-4, 858-3~940-2, 940-5, 943, 945-1~9, 951-1, 951-5~960-2, 961~963-3, 964-1~968-36, 968-41~976-2, 983-1~1706-7
	W6	上野	834-3~4, 834-15~16, 834-20~840-1, 840-8~9, 840-14, 840-16~842-1, 851-1~2, 854-5~858-1, 940-3~4, 940-6, 943-1~944-1, 945-10, 951-2~4, 960-3, 963-4, 968-37~40, 976-3~4
上野上野	W3	川満	187~192, 194~207-4, 209-1~217, 219-1~2, 220-1~228-1, 228-3~229-1, 229-3~230, 231-1~233-1, 503-6~13, 503-15~18, 503-26~31, 516-1, 517, 524-1~527, 527-2
	W5	嘉手苺	1-1~95-2, 96-3~97-2, 97-4~108-2, 109-1~2, 109-4~110-3, 110-6, 110-8, 114-1, 114-7, 117-2~3, 119-2~144, 145~148-4, 151-2~152-2, 153-2~3, 157-1~158, 163-1, 167-1, 167-3~186-2, 193-1, 208-1, 218~219, 219-3, 228-2, 229-2, 230-2, 233-2~353, 353-2~3, 353-5~375-2, 375-5~376-1, 378-2, 382-3, 383-2~5, 383-7~8, 404-1~2, 405-1~5, 405-7, 406-1, 407-2~409, 420-1~2, 423-4, 424-1~2, 425~427, 429~430, 431-1~2, 436~438-2, 439-1, 446~1, 446-4~6, 452-2, 452-6~7, 454~458, 459, 460~462, 464-1, 465-1, 466-1, 467~470, 470-2~471-5, 472, 473-2~483, 485-1, 485-3~5, 487~488, 489~503-5, 503-14, 503-19, 503-22~25, 503-32~509, 516-2~3, 528-1~529-2
	W6	上野	96-1~2, 97-3, 108-3~6, 109-3, 110-4~5, 110-7, 110-9~113, 114-2~6, 114-8~117-1, 117-4~119-1, 144-1~6, 149-1~151-1, 153-1, 153-4~156, 160~162-3, 163-2~164-2, 167-2, 353-1, 353-4, 375-3~4, 376-2~378-1, 379~382-2, 382-4~383-1, 383-6, 384-1~404, 404-3~405, 405-6, 405-8~406, 407, 410~419, 421-1~423-3, 423-5, 424-3, 428, 431, 434-1~435, 439, 440~445, 446-2~3, 447-1~452-1, 452-5, 453~4, 458-1~2, 459-1~2, 463~2, 464-3~4, 465-2~3, 466-2~4, 470-1, 471-6~11, 473-1, 483-2~484, 485-2, 486~1, 488-1~2, 503-21, 522-3~4, 527-1, 527-3, 529-3~610
上野宮国	W4	嘉手苺	23-3~25-1, 111-2, 124-2, 125-1, 125-4~126-3, 126-5~128-2, 133-1, 135-1, 135-3~136-1, 136-4~142-2, 142-5~8, 143-1~146-3, 146-5~147-2, 148-1~2, 223-1, 223-4, 224-4, 226-2~3, 227-1~3, 228-1~6, 229-1~248-3, 248-5~249, 249-3~251-1, 251-5, 252-1~424-2, 425~430-1, 430-3~431-1, 431-3~432-1, 433-1~2, 433-4~437-2, 437-13~30, 437-32~37, 437-39, 437-41~441-105, 442-2, 535-2, 535-4~6, 535-8, 535-10~11, 535-13~87, 541-10, 542-1, 542-3~4

備考：地番の表記は平成 22 年 1 月 1 日現在の宮古島市税務課地籍図による

表 1-2(9) 地下水流域一覧表

字	略号	流域名	地番
上野宮国	W6	上野	1-1~23-2, 25-2~111-1, 111-3~124-1, 124-3~4, 125-2~3, 126-4, 129-1~132-11, 133-2~134-3, 135-2, 136-2~3, 142-3~4, 142-9, 146-4, 147-3, 149-1~222-4, 223-2~3, 224-1~3, 225-1~226-1, 226-4, 227-4~5, 228-7, 248-4, 249-2, 251-2~3, 251-6~9, 424-3, 430-2, 431-2, 432-2, 433-3, 437-6~9, 437-31, 437-38, 437-40, 441-106~442-1, 442-3~535-1, 535-3, 535-7, 535-9, 535-12, 535-88~541-2, 541-11~15, 542-2, 543~904-13, 904-15~1840-1
	W6	上野	1-1~283-2, 284-4~1411-5
上野新里	E1a	砂川北	283-3
	N4	東添道	1135-1~1181, 1190-1, 1190-4, 1190-7~9, 1190-12~50, 1190-120~121, 1190-134, 1190-168, 1190-184~186, 1190-193~203, 1190-205, 1190-208~211, 1190-218~219, 1190-223~224, 1190-324~325, 1190-327, 1190-357~372, 1190-375~376, 1190-382~383, 1190-388~392, 1190-443~444
上野野原	W3	川満	1~26-1, 26-3, 30-1~4, 35-1~40, 41-3, 41-5, 44-1~2, 44-4~8, 44-11~52-10, 52-13~18, 52-20~68-4, 68-7~75, 179-2, 181-1, 184-3~186-2, 186-4~8, 187-3~194-1, 196~198, 245-2, 246-2~3, 247-4~251-3, 252-2~3, 1182-1~1189-115, 1190-2~3, 1190-5, 1190-187~191, 1190-264~269, 1190-329, 1190-333, 1190-335~338, 1190-354, 1190-373~374, 1190-378~381, 1190-384~387, 1190-394~395, 1190-423, 1190-446~448
	W6	上野	26-2, 26-4~29-3, 31~34-4, 41-1~2, 41-4, 41-6~43-5, 44-3, 44-9~10, 52-11~12, 52-19, 68-5~6, 75-2~179-1, 179-3~180-4, 181-2~184-2, 186-3, 187-1, 194-2~195, 199~245, 246, 247-1~3, 252-1, 252-4~1133-12
			1190 6, 10~11, 51~88, 90~119, 122~133, 135~161, 166~167, 171~181, 192, 204, 207, 212~217, 221~222, 225~262, 270~323, 326, 328, 330~332, 334, 339~345, 347~351, 355~356, 377, 396~422, 426~440, 445
	E1a	砂川北	1190-89, 1190-133, 1190-162~165, 1190-206, 1190-215, 1190-346, 1190-352~353, 1190-425~426, 1190-442
伊良部池間添	R1	佐良浜	1~470-2, 473-2~474-1, 474-3~512, 514-1~2, 514-4~6, 516-2, 518-1~532, 534-1~536-1, 537~553, 555~569-2, 569-5~6, 569-9~22, 569-25~31, 569-35, 569-39~46, 569-57~585-1, 586~700-8, 701-2~7, 701-10~704-5, 705-7, 709-1, 710-1~722-1, 722-5~18, 722-21~29, 722-35~53, 722-57~67, 722-72~83, 722-86~88, 722-94~105, 722-107~723-1, 723-11~12, 723-24~25, 723-27~34, 723-36~37, 723-50, 723-52~53, 723-57~60, 723-65, 723-73, 757-2, 923-4, 923-6, 923-8
	R2	伊良部	471~473-1, 474-2, 513, 514-3, 514-7~516-1, 517, 533, 536-2~3, 554, 569-3~4, 569-7~8, 569-23~24, 569-32~34, 569-36~38, 569-47~56, 585-2, 701-1, 701-8~9, 705-1~6, 705-8~708, 709-2, 722-2~4, 722-19~20, 722-30~34, 722-54~56, 722-68~71, 722-84~85, 722-89~93, 722-106, 723-2~10, 723-13~23, 723-26, 723-35, 723-38~49, 723-51, 723-54~56, 723-61~64, 723-66~72, 723-74~757-1, 758-1~923-3, 923-5, 923-7, 923-10~2749-3
伊良部前里添	R1	佐良浜	1-1~393, 394-2~3, 395-2, 395-7, 395-11~399-2, 401~402-8, 403-2, 404-2, 404-8, 412-3, 440-2, 440-5, 442-2, 442-4, 443~444, 444-3, 444-5~8, 444-11~12, 445-1~501-2, 515-1~521, 525~581, 588-64
	R2	伊良部	393-2, 395-1, 395-3~6, 395-8~10, 400, 403, 404-1, 404-3~7, 405-1~412-2, 412-4~440-1, 440-3~4, 441~442-1, 442-3, 442-6~9, 444-1~2, 444-4, 444-9~10, 444-13~19, 501-3~514-3, 522~524, 582~588-63, 588-65~1733-3
伊良部	R2	伊良部	1~1391-14, 1391-18~1493-3
伊良部	S1	下地島	1494-1~1782
伊良部仲地	R2	伊良部	1~87, 89~627
	S1	下地島	628~1288
伊良部国仲	R2	伊良部	1~643, 644-2, 644-4
	S1	下地島	645-1~1138
伊良部長浜	R2	伊良部	1-1~1645, 1822-1~1822-13
	S1	下地島	1646~1821

備考：地番の表記は平成 22 年 1 月 1 日現在の宮古島市税務課地籍図による

### (3) 管理上の地下水流域

図 1-3 に示した地下水流域界には、ボーリングや電気探査等による調査精度が不十分な部分も含まれる。例えば、白川田流域の南側流域界においては、地下水の水位によって地下水流域界の位置が変動することが確認されるなど、地下水流域界の位置が十分に把握できていない。このため、特に水道水源保全地域においては地下水保全をより確実にするための流域界として、図 1-3 に示した自然的な地下水流域界の外縁に、図 1-4 及び図 1-5 に示したように、管理上の流域界を次の根拠により設定した。なお、各地下水流域に含まれる字及び地番を表 1-3 に一覧した。

#### 【管理上の流域界の設定根拠】

##### ①基本的な考え方

- ・断層によって形成される主に北西－南東方向の地下水流域界における管理上の流域界は、西側は断層崖を形成している琉球石灰岩の尾根の頂部、東側は断層位置とした（図 1-4）。
- ・不透水性基盤の尾根を流域界とする部分については、白川田流域南部において地下水位の変動により想定された地下水流域界の最大移動幅 500m を、不透水性基盤の尾根から外側に加えた位置を管理上の流域界とした（図 1-5）。ただし、宮古島東部海岸においては、「土地分類基本調査、宮古島・宮古島東部・伊良部島・多良間島、1984」によると急崖部には不透水性基盤の島尻層群泥岩が連続して分布し、地形の急崖部で湧水がみられるなど、地下水流域界が目視で十分判断されるため、管理上の流域界は急崖の頂部に設定した。

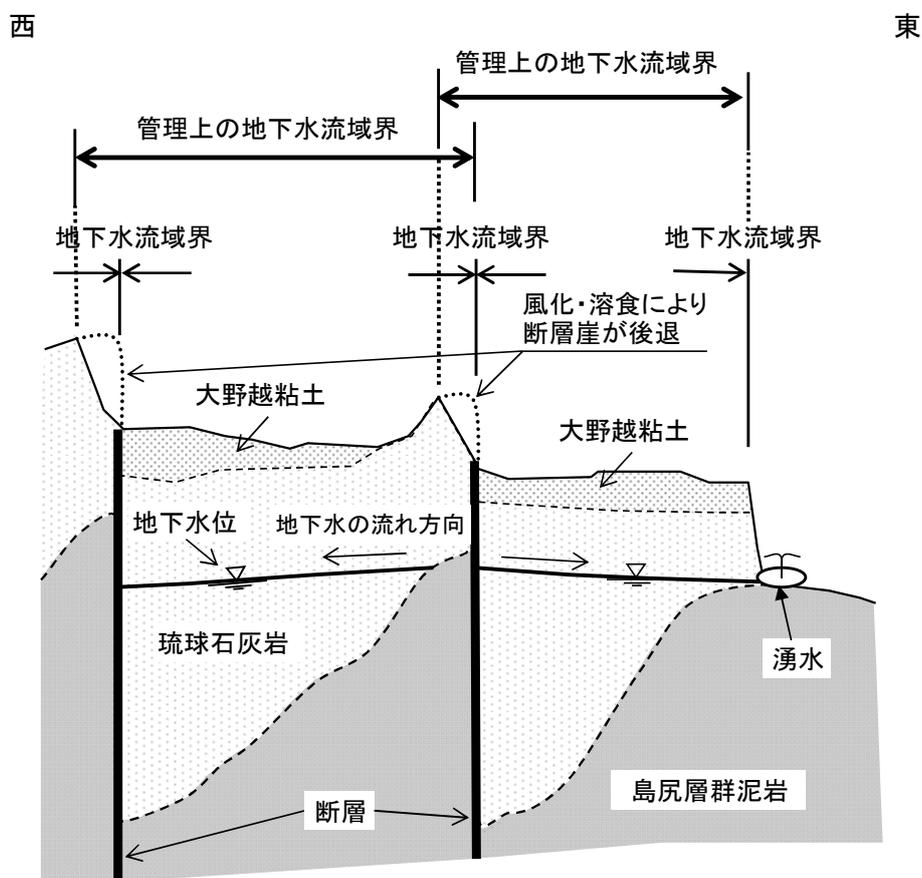


図 1-4 断層が地下水流域界となる場合の管理上の流域界の概念図

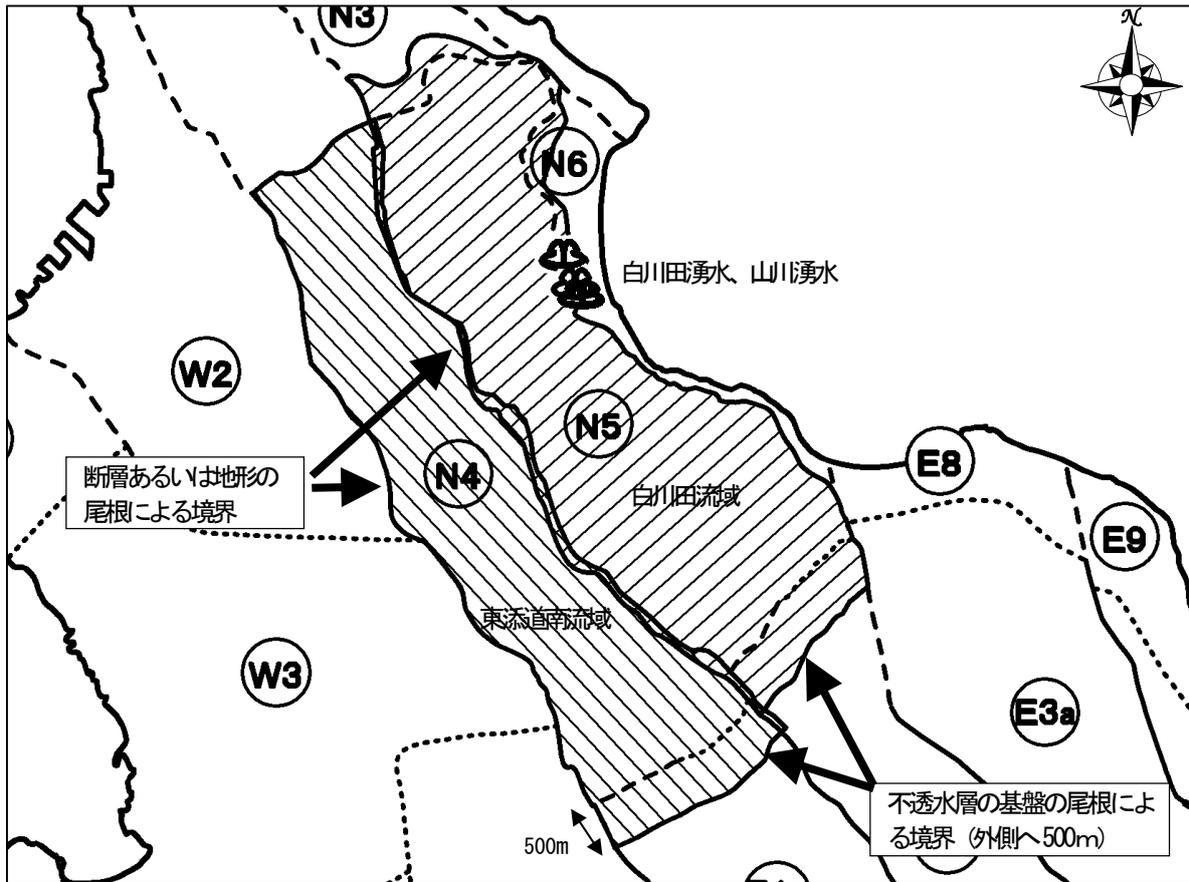


図 1-5 管理上の流域界の概念図（白川田流域、東添道南流域の例）

注）白川田流域と高野海岸流域の境界の内、白川田・山川湧水以南は、断層ではなく地形の急崖が地下水流域界であることが、目視で十分判断されるため、その地形に従って管理上の流域界とした。

#### ①白川田流域北側の管理上の流域界

「平成 24・25 年度宮古島市水道水源流域保全調査業務報告書」において、白川田流域の北側流域界は、東及び北側に 500m 程度拡げられた。地下水流域界部の不透水性基盤の標高は 30m 程度以上あり、地下水が存在しない可能性が高い。地下水が無いと想定される地下水流域境界に、おいて、管理上の流域界の位置として、その他と同様、地下水流域界の変動から推定される最大移動幅 500m を適用することは不適切である。地表からの浸透水は、不透水性基盤の傾斜に沿って移動すると考えられるため、地下水流域界の外側の不透水性基盤の谷筋を管理上の流域界とした（図 1-6）。



図 1-6 白川田流域北側の管理上の流域界（見直し後）

## ②東添道南流域北側の管理上の流域界

「平成 24・25 年度宮古島市水道水源流域保全調査業務報告書」において、東添道流域は、旧西添道流域が同流域に含まれ、海岸部までが一体の流域とされた。他方、東添道流域内の添道水源や西底原水源は、海岸から 4km 以上離れており、水道水源流域の保全という観点で見た場合、海岸部までを一体として水道水源の保全とすることは必ずしも適切ではない。したがって、これまで地下水流境界とされていた箇所も参考にしつつ、東添道流域内の不透水性基盤の尾根部を管理上の流域界とする（図 1-7）。なお、通常はこの管理上の流域界より北側を東添道流域北部、南側を東添道流域南部と呼ぶこととするが、水道水源流域の管理上は、この管理上の流域界より北側を東添道北流域、南側を東添道南流域と呼ぶこととした。

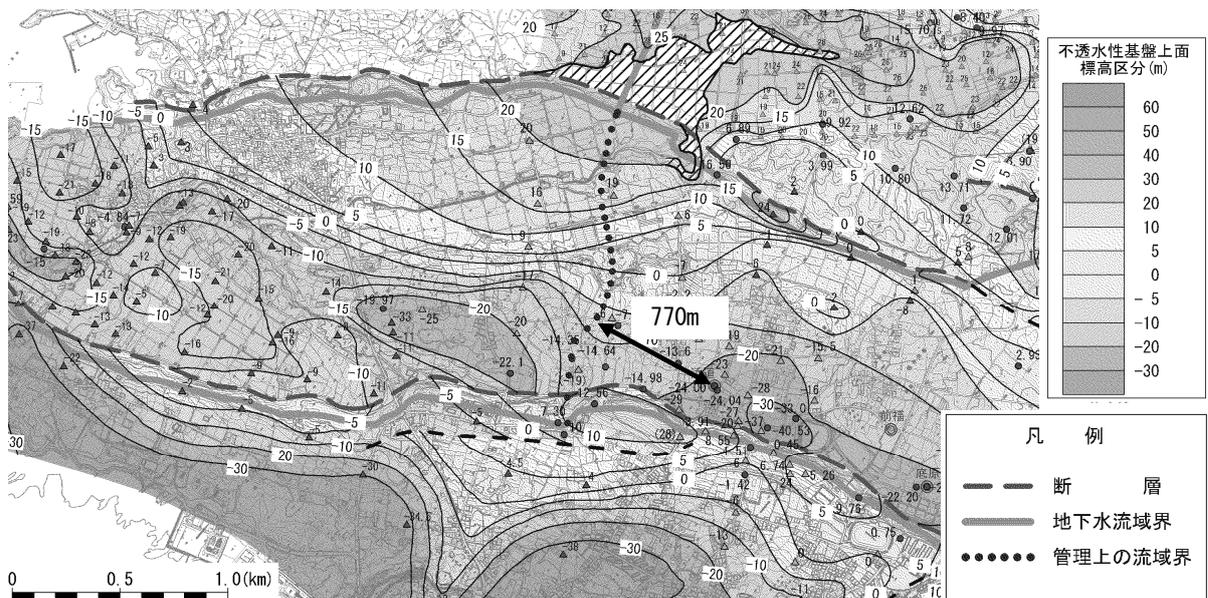


図 1-7 東添道南流域北側の管理上の流域界（見直し後）

表 1-3(1) 管理上の地下水流域一覧表

字	略号	流域名	地番	
平良下里	N4a	東添道南	3107-	1~2, 5~232, 234~247, 306, 314~319, 321~322, 324~325, 365, 369~393, 396~424, 440~446, 448~471, 474~506, 509~548, 550~584, 589~590, 592~606, 609~623, 633~642, 645~648, 650~656, 658~659, 663, 668~688, 696~703, 707, 709~725, 735~745, 749~819, 821~837, 840~842, 844~856, 862~893, 896~899, 901~909, 911~912, 920~928, 935~939, 941~955, 957~963, 965~972, 974, 976~989, 992~993, 995~998, 1001~1004, 1013~1015, 1023~1026
	W1	久松		311-1, 315, 328-1~3, 338-3, 338-12, 340~356-60, 356-75, 356-77, 356-79, 356-81, 356-83, 356-85, 356-87, 356-89, 356-91, 356-93, 356-95~127, 356-129~412, 414~416-1, 416-6, 447-1~4, 1004-1~2, 1004-4~1005-2, 1005-7~12, 1005-16~18, 1008-3, 1008-6~1009-4, 1009-6~1011-11, 1011-13~1025-1, 1025-3, 1025-6, 1029-1~9, 1029-15~39, 1029-41~44, 1030-4~5, 1030-8, 1033-1~1034-1, 1036-1~1037-17, 1040-12, 1040-14~15, 1121-24, 1533~1535-3, 1535-8~9, 1542-1, 1543-1, 1543-4, 1545-1~1546-6, 1546-8~1568-3, 1569-2~3, 1570~1600-1, 1604~1614, 1616-1, 1619-2~3
	W2	平良		1~2592-2, 2594-1~2, 2599-1~2, 2605~2606-2, 2606-4, 2606-6~2733, 2735~2739-1, 2740, 2741-2~2746, 2748-1~2749, 2750-3~8, 2853, 2855-1~2856-1, 2858-1~2861-3, 2861-5~6, 2861-11, 2862-1~2866-3, 2889-3~4, 2889-6, 2892-2~2903-4, 2904-2, 2904-5~7, 2904-9~11, 2904-16~18, 2912-1~2913-5, 2913-7~8, 2913-10~18, 2913-20~3017-1027
	W3	川満		1009-1, 1009-7~1011-11, 1011-13~1015-4, 1016-5, 1016-7, 1020-2~4, 1020-8~10, 1020-12~21, 1021-1~1025-1, 1025-3, 1025-6, 1029-1~9, 1029-15~39, 1029-41~44, 1030-4~5, 1030-8, 1033-1~1034-1, 1036-1~1037-17, 1040-12, 1040-14~15, 1121-24, 1337, 1339-1~2, 1339-5, 1339-8~15, 1340~1353-1, 1353-4~1354-1, 1387-1, 1387-6~11, 1387-18~20, 1387-24, 1387-33~1409-3, 1409-6, 1409-8, 1409-10~1456-3, 1457-2, 1457-4~1459-3, 1460-3~4, 1475-2~1483, 1487~1489-12, 1489-15~16, 1533~1535-3, 1535-8~9, 1542-1, 1543-1, 1543-4, 1545-1~1546-6, 1546-8~1568-3, 1569-2~3, 1570~1657-58, 1657-61~173, 1657-175~177, 1657-181~187, 1657-193~194, 1657-196~1761-3, 1807-2, 1835-1~3106-3
			3107-	4, 11, 160, 214, 229~230, 233~237, 239~240, 243, 247~304, 307~313, 320, 323, 326~364, 367~368, 380~381, 388~392, 394~395, 404, 425~439, 442~447, 456~458, 469~470, 472~473, 507~508, 549, 563~564, 585~588, 591, 594, 607~608, 612, 623~632, 635~636, 643~644, 649, 656~657, 659~662, 665~667, 673, 679~687, 689~695, 704~706, 708, 712~718, 725~734, 746~748, 750~751, 770, 808, 820, 838~849, 851~852, 856~861, 884, 895, 900, 905, 908~921, 929~934, 940, 956, 960~962, 964, 966, 973, 975, 988, 990~991, 994, 999, 1005~1012, 1016~1019, 1027
	W6	上野		2746, 2756-1~2, 2757-1~2759, 2760-2~2763, 2764-1, 2766, 2768-2~2770-1, 2772~2783-1, 2783-3~5, 2785-1~3, 2785-5~2850-2, 2850-5, 2851-1, 2852-1~2853, 2854-2, 2861-8~10, 2861-12, 2866-2~2889-3, 2889-7~2892-1, 2892-3, 2893-1, 2902, 2904-1~5, 2904-9, 2904-12~16, 2905-1~2912-1, 2913-6, 2913-8~9, 2913-19

備考：地番の表記は平成 22 年 1 月 1 日現在の宮古島市税務課地籍図による

表 1-3(2) 管理上の地下水流域一覧表

字	略号	流域名	地番	
平良西里	N4a	東添道南	1472-	1, 3~9, 33~36, 38, 45, 47~81, 84~94, 103~104, 109, 113~114, 117~118, 120~121, 129~138, 143, 149~156, 165, 167~177, 181~183, 185~187, 193
	N4a	東添道南	1473~2077-23	
	N5	白川田	1795-1~4, 1795-19, 1795-33, 2071-4~5, 2071-41	
	W2	平良	1-1~1780-4, 1780-6~1794, 1797~3, 1798-1~1925-1, 1925-3, 1927-5, 1930-2, 1930-7, 1931-1~1932-2, 1933~1964-2, 1965-1~1968-1, 2020~2021-2, 2021-4~5, 2021-7~10, 2032-2~3, 2032-5~6, 2032-8~14, 2032-18~19, 2032-21~2046-5, 2049-2~3, 2049-6, 2049-8, 2049-12	
	W3	川満	1166-	3, 27~97, 102~104, 111~115, 119~131, 154~155, 161~163, 166~186, 191~192, 202~218, 221, 227~228, 231~238, 240~261, 266
1393-2~1419-3, 1421-1~1424-3, 1425-1, 1454~1455-1, 1457-1, 1458-1~1471-8, 1472-8, 1472-34~46, 1472-82, 1472-84, 1472-86, 1472-95~96, 1472-99~100, 1472-105~106, 1472-110~126, 1472-149, 1472-157~160, 1472-162~164				
平良東仲宗根	N4a	東添道南	676-5, 676-9, 676-15, 968-1, 968-3, 968-6~8, 968-35~39, 968-42~67, 968-76, 968-83~86, 968-88~89, 968-91~92, 968-95	
	W2	平良	1~968-95	
平良西仲宗根	N3	西原東	777-1~3, 781-1~794-7, 796~798-3, 799-2~4, 800-1~959, 960-3~4, 961-1~2, 996-1, 997-1~998-11, 999-2~3, 1000-1, 1001-1~2, 1002~1241-1, 1241-4~6, 1246-1, 1246-3~1273-1, 1273-4~1274, 1276-1, 1276-4, 1277-1~1278-1, 1279-2, 1279-4, 1280-2~3, 1282-1, 1282-4, 1283-1, 1283-3~1390-1, 1390-4~39, 1390-43, 1390-53~1425-2, 1427-2, 1435-3, 1435-5~1484-1, 1485~1519-2, 1523-1~1524-1, 1526-1, 1527-1~1530-4, 1540-1, 1540-3, 1556-1~3, 1558-1~1559-2, 1561~1563, 1564-5, 1564-7, 1564-9~13, 1714~1862	
	N4a	東添道南	565-1~3, 565-6, 565-8~12, 565-20~21, 565-26, 745-3, 745-10, 976-1, 976-3, 977-1~2, 981-1~982-2, 1036-2, 1045-1, 1046-1~1048-2, 1049-3, 1051-2, 1057-1~1070-2, 1071-1~1072-1, 1073-1~1074-1, 1076-1~1077-1, 1078-1~13, 1078-18~1087-3, 1100-2~1124, 1143-5, 1149-3~1151-2, 1152-4, 1153-1~1210-11, 1210-16~1237-2, 1241-1, 1242-1~2, 1242-5~1370-1, 1372~1373-2, 1382-1~1388-4, 1388-7~1389, 1390-5~8, 1390-12, 1390-16, 1390-19, 1390-22, 1390-24, 1390-28, 1390-30~31, 1390-33~42, 1390-44~46, 1390-59, 1390-65~1712-3, 1713-6, 1713-20~22, 1713-25, 1713-27~35	
	N4b	東添道北	565-2, 745-1~16, 745-19~977-1, 978~981-1, 982-1~1046-1, 1047-1, 1047-3, 1047-8, 1049-1~1057-1, 1057-3~4, 1078-13~17, 1078-24, 1143~1152-3, 1152-5~1153-1, 1153-3, 1164, 1193-3, 1210-1~6, 1210-15~17, 1236~1242-1, 1242-3~5, 1242-7~8, 1248-3~4, 1249-1~4, 1250-2	
	N5	白川田	1047-3, 1048-1, 1051-1~1052-1, 1068-3~5, 1070-1~1073-2, 1074-1~1078-1, 1078-9~18, 1086-1~1111-2, 1120, 1358-1, 1368-1~1388-6, 1388-8~1390-64, 1713-1~26, 1714~1862	
	N6	高野海岸	1785-2~1786, 1787-2, 1800-1, 1802-1~1808-2, 1810-2~1816, 1817-2~1819, 1821~1830, 1832~1862	
	W2	平良	1-1~910-2, 911-2, 912-2~1029-2, 1030-3~4, 1030-6~1035, 1036-2, 1066-3~1067-2, 1067-4, 1118-3, 1143~1154-2, 1155-2~1156-1, 1156-3~1163-4, 1165-1~1168-1, 1169~1357, 1359-1~1365-4, 1388-1, 1388-3~4, 1389, 1390-5~7, 1390-16, 1390-24, 1390-33~35, 1390-39~40, 1390-65~1672, 1675-1~1712-3, 1713-6, 1713-27~35	
平良荷川取	N3	西原東	398-4, 398-16, 693-6~7, 769-1, 779-2, 781~793-2, 797-1~842-4, 843-1~852-2, 864-3, 859-1, 859-4~870-2, 872-6, 879-1~5, 884-1~3, 890-1, 930-4, 932-1~2, 933-5, 935-2, 937-2~4, 940-1~944-1, 944-3~1336, 1339-3~10, 1339-12~15, 1339-17~1341, 1343~1363-3, 1364-2, 1375-1~4, 1375-6~14, 1375-16~1376-5, 1377-3~4, 1377-9, 1383-1, 1384-1~6, 1384-8~11, 1384-13~14	
	N4b	東添道北	287-1~2, 287-4~8, 287-11~14, 287-16~18, 287-20~32, 398-1, 398-3~17, 398-22, 398-25~26, 492-1, 492-3, 501-3, 693-6~7, 781, 797-1~1406-11	
	W2	平良	1~1138-19	

備考：地番の表記は平成 22 年 1 月 1 日現在の宮古島市税務課地籍図による

表 1-3(3) 管理上の地下水流域一覧表

字	略号	流域名	地番
平良久員	W1	久松	1-1~242-2, 243~258-2, 258-5~550-2, 550-4~681-33, 681-35~42, 681-46~55, 681-58~1079-4, 1080-8~11, 1080-18
	W2	平良	491-1, 492-1~2, 492-4~6, 492-9, 503-2~506-2, 509-1~3, 509-5~525-1, 530, 532~544, 545-2, 550-2~12, 550-14~551-1, 551-6~7, 551-9, 554~778-4, 783~944, 944-3, 949~954-8, 962-1~1331-5
	W3	川満	1022-1, 1022-3, 1023-1~2, 1023-4, 1047-1~3, 1047-8, 1047-11, 1047-13~18, 1047-20, 1047-26, 1047-32~42, 1047-44~50, 1048-1~1331-5
平良松原	W1	久松	1-1~113-3, 113-6~916, 922~927-1, 927-3, 929, 933~936-1, 936-4~8, 964-1~965-5, 967-6, 1116-1, 1117-1, 1118, 1130~1132-1, 1133-1
	W2	平良	467, 471-1~3, 472-1~761-4, 761-6, 762-2, 764, 767~794, 801~804-2, 858, 859-4~6, 860-1~872-1, 873-2, 876, 877-2, 887-1~2, 887-5~6, 888-1~936-1, 936-3~1031-4, 1032-2~7, 1032-9, 1032-11~13, 1032-16~1364-3, 1365-2~3, 1366-2, 1367-2~4, 1371~1373-1, 1373-3~1376, 1378, 1381~1385-1, 1386-1, 1387-1, 1388~1834-2
	W3	川満	114-1, 114-4~6, 417-1, 428-1~5, 478-1~2, 480-1, 481-1~485-2, 486-1, 487~491-2, 492-1~507-5, 507-7~531-5, 531-9~803-2, 804-1, 820-1, 820-3~4, 821-7, 823~824-16, 824-18~936-1, 936-3~1834-2
平良東仲宗根添	E1a	砂川北	1898-7, 1898-30, 1898-45
	E2a	仲原北	1717, 1753-7, 1753-46~50, 1753-52~56, 1753-87~88, 1753-94~96, 1753-98~99, 1753-102~104, 1753-106, 1753-137~138, 1800~1808-1, 1808-3, 1815-1, 1815-3~1825, 1856-1~1876-5, 1878-1~1898-22, 1898-25~43, 1898-45~1931-1, 1931-4~10, 1931-13, 1931-15~20, 2150-5, 2150-10~11, 2151, 2158, 2172-1, 2173~2191-2, 2193, 2195~2196-1, 2196-3~4, 2196-8, 2196-10, 2237-30~31, 2237-42, 2237-45~46
	N1	西平安名	3248, 3251-2
	N3	西原東	3233~3236, 3237-1~2, 3238~3251-5, 3252-1~3383-7, 3384~3407, 3418-2~3, 3418-18~3426, 3428~3464-2, 3466-1~3, 3466-5, 3466-7~8, 3466-10~11, 3468-2, 3468-7, 3468-14, 3475-1, 3483~3499, 3501-1, 3501-2~3509-3, 3509-5~3523-2
	N4a	東添道南	970-1~1162-3, 1164-1, 1164-7, 1164-9~14, 1164-21~22, 1164-41, 1164-51~56
			1166- 1~2, 4, 6, 8~10, 46~47, 49~53, 55~56, 73~89, 93~95, 98, 285~288, 303, 305, 419, 470~471, 576~584, 587~590, 597, 602, 652~653, 668, 685~688, 701~703, 707, 712~717, 723, 729~734, 736~739, 742, 770, 774
			1168~1531
			1532- 12, 14~16, 17~20, 24~30, 32~37, 48~52, 56~150, 152~160, 163~168, 186~188, 190~193, 198~200, 203~215, 218, 225~305, 308~310
	N5	白川田	1700-2, 1717, 1739-3~7, 1741~1744, 1748-1, 1749~1753-2, 1753-6~17, 1753-19~44, 1753-46~57, 1753-60~61, 1753-63, 1753-69, 1753-75~77, 1753-80~89, 1753-93~96, 1753-98~108, 1753-111~118, 1753-120~123, 1753-125~130, 1753-133~1762-2, 1792-1, 1793-1~1806, 1818, 1869, 1889, 1895, 1896~1898-15, 1898-17~1899
			1163~1164-8, 1164-15~20, 1164-23~50, 1164-56~1165-3
1166- 1, 3~73, 91~92, 94~284, 286~418, 420~575, 577~583, 585~586, 594~596, 598~601, 603~651, 658~682, 689~700, 704~706, 708~728, 735, 737~772			
1167-1~1168, 1493-1~2			
1532-	1~5, 7, 13~14, 17~18, 21~56, 59, 65~67, 69~71, 148, 151, 160~163, 168~185, 189~190, 193~198, 201~202, 210~211, 213, 216~219, 229~239, 253~262, 284, 288, 290~292, 299~304, 306~307, 310		

備考：地番の表記は平成 22 年 1 月 1 日現在の宮古島市税務課地籍図による

表 1-3(4) 管理上の地下水流域一覧表

字	略号	流域名	地番
平良東仲宗根添	N5	白川田	1533~1753-5, 1753-7~50, 1753-52~99, 1753-102~106, 1753-108~112, 1753-115~119, 1753-122~1898-22, 1898-25~43, 1898-45~2469, 2474-1~3140-1, 3140-4~5, 3140-11~20, 3140-22~38, 3140-40~46, 3140-48~53, 3140-55~56, 3155-1~2, 3155-4~5, 3155-9~10, 3223-1, 3223-4, 3223-26~27, 3223-33, 3227~3229, 3231~3232-2, 3232-4, 3259-1~8, 3259-11~3272, 3306~3360, 3363-2, 3383-1, 3383-13~14, 3396-1~2, 3405~3406-1, 3407~3523-2
	N6	高野海岸	1165-1, 1166-3, 1166-7, 1166-101~217, 1166-289~295, 1166-297, 1166-299~302, 1166-304, 1166-306~309, 1166-311~339, 1166-341, 1166-343~355, 1166-386~389, 1166-394~418, 1166-421~439, 1166-480~515, 1166-562, 1166-564, 1166-566~573, 1166-575, 1166-585, 1166-594~596, 1166-598~601, 1166-603~643, 1166-658~660, 1166-667, 1166-669~677, 1166-681~682, 1166-693, 1166-699, 1166-704~706, 1166-708~709, 1166-735, 1166-740~741, 1166-748, 1166-750~754, 1166-756, 1166-759, 1166-761~763, 1166-767~768, 1166-771~772, 2414~2422-1, 2422-3~4, 2422-9, 2422-13, 2422-18~19, 2422-21, 2456-1, 2457-1~2, 2458, 2459-1~2506-1, 2528-1, 2528-4, 2531-1, 2532~2543, 2583~2590, 2593-1, 2593-8~2595-2, 2596-1~2690-1, 2691-1, 2692~2724-2, 2726-1~2728-1, 2728-5~2746-1, 2758-2, 2760-1, 2762-1~4, 2766-1~4, 2766-6~7, 2766-10~11, 2767-2, 3039-1~3040, 3045~3047-1, 3050, 3054-1~3059, 3061-1, 3061-3, 3061-5~3074-2, 3076~3078-2, 3081-1~3090, 3092~3459, 3461-2, 3464-1~3468-19, 3468-21~41, 3468-44~3473, 3478~3480-2, 3485-1~3486-2, 3487-3, 3491-1~3492-2, 3506-1~2
	W2	平良	1144-2, 1146-1~1147, 1149-1~1151-2, 1153-1~1156-2, 1164-21, 1166-83, 1166-89, 1166-590, 1166-702, 1170-5~12, 1170-15~17, 1170-20, 1170-23~26, 1170-28, 1170-30~1184, 1189, 1191~1201-1, 1201-3~1236-1, 1237-1~1238-1, 1239~1487-2, 1487-8~10, 1488-1~1493-2, 1499-1~1501, 1509-2, 1509-4~5, 1510-4, 1515~1527-2, 1529~1531, 1532-8, 1532-10~12, 1532-20, 1532-57~58, 1532-63~65, 1532-103~108, 1532-111, 1532-113~147, 1532-155, 1532-167, 1532-192, 1532-212, 1532-289
平良西原	N1	西平安名	684-1~2, 684-8~9, 684-11, 684-13, 785-7~8, 785-12~786-1, 786-3, 1629-3~6, 1661~1850, 1852-1, 1852-4~5, 1852-9~14, 1852-16~18, 1862~1867-1, 1867-3, 2445, 2446-2, 2446-4, 2446-17, 2553-1, 2553-3~12
	N2	島尻	1828, 1837-3~4
	N3	西原東	1-1~2554-3
	N4a	東添道南	2161-1~2, 2162-2, 2165-2~2168-1, 2169-3~5
	N4b	東添道北	1-1~230-4, 230-6~7, 233, 261-6~12, 261-16~26, 261-29~37, 261-40~41, 262-1~460-8, 460-10~28, 460-30~34, 461-2, 462-2, 463-2~3, 463-5~6, 464-2~465-3, 1007-1, 1007-3~1009-2, 1013-1~1016, 1023~1027-2, 1031~1032, 1048-1~1049-2, 1059-2, 1061-2~4, 1070-1~1071-1, 1071-3~1075, 1077-1~1432-1, 1433-1, 1434-1~1435-1, 1438-4~1455-2, 1457-1~1458-1, 1459-1, 1459-3, 1547-1, 1547-18, 2158-2, 2159-1~2, 2159-4~2161-2, 2162-2
	N5	白川田	1350-1~2, 1350-4~1351-1, 1426-1, 1427-11~15, 1428-2~1439, 1442-3, 1442-6, 1457-1~3, 1458-1~1468, 1473-1~2, 1475-1, 1476-1, 1477~1490-2, 1490-4~1494-1, 1512-1, 1547-1, 1851~1852-2, 1852-8, 1853-2~3, 1869-1, 1875~1876, 1899-3, 1903, 1905~1911, 1925~1926, 1940~1997-2, 1998~2005-1, 2006-1~2444, 2446~3, 2446-6~16, 2446-18~2536, 2538, 2545~2547, 2550~2551
	N6	高野海岸	1851~1852-2, 2306~2307-3, 2310-2, 2336-2, 2339-4~2340-1, 2347, 2348-3~4, 2353-3~2355, 2360, 2374~2391, 2397, 2399-1~2400-1, 2401-6, 2417, 2418-2~2420-1, 2421, 2423~2424, 2428-1~2, 2432, 2434~2435-1, 2436~2444, 2446~3, 2446-6~10, 2446-18~28, 2447~2454-2, 2455-1~2456, 2458~2459-10, 2460-2, 2461-2, 2462-2~2553-2, 2553-6~8, 2553-11~2554-3

備考：地番の表記は平成 22 年 1 月 1 日現在の宮古島市税務課地籍図による

表 1-3(5) 管理上の地下水流域一覧表

字	略号	流域名	地番
平良西原	W2	平良	1-1~50, 52-1~2, 56-1~3, 58-1, 59~60-5, 80-1, 80-7, 87~92, 94-1~2, 97-1~99-1, 103-1, 104~106-1, 107-1~113-1, 117-1~165-2, 165-4~172, 193-1~203-2, 206~207, 226-1, 1165-1~4, 1166~1171, 1176-2~4, 1177-6, 1177-12, 1180-1, 1181~2, 1182-1~2, 1182-6, 1182-9~12, 1182-14~17, 1182-19~21, 1182-25~1196, 1197-2~3, 1197-5, 1197-7~11, 1200~1229-2, 1233-1~1240, 1258-3~4, 1259-1~1264-3, 1267-4~1268-2, 1270-1, 1317-2, 1321-2, 1322-2~3, 1324-2~4, 1325-2~1326-6
平良大浦	N1	西平安名	1-2~354-6, 358-12, 358-14, 376-1, 377-1~2, 377-10, 378-1~529-2, 534-1~622-2, 626-1, 626-3, 628-2~684-2, 688-1~732-13, 732-23, 732-26~36, 732-42~45, 743-29~30, 743-36, 743-66, 743-70, 743-75~76
	N2	島尻	323-2~3, 329-1, 354-1~3, 355~376-5, 377-1, 377-3~12, 532-4, 558-2~560-1, 611-2, 622-1~628-2, 664-2, 683-1, 684-2~686-2, 732-1~14, 732-24~25, 732-32, 732-34, 732-37, 733-1~743-32, 743-37~65, 743-67~75, 743-77~743-92
	N3	西原東	1-2~149, 151~153-2, 153-4, 165-1, 165-3~5, 169-1, 170-1~295-2, 312-2~327-1, 367-2~7, 367-9~16, 367-18, 367-25~27, 367-41~46, 367-49, 367-52~57, 367-59~60, 370~743-92
平良島尻	N1	西平安名	226~230, 256~261, 263, 264~265, 266, 303, 305-1~7, 307~309, 311~312-1, 314~320, 322, 326~332-1, 339-8~341-1, 362-2~369-2, 659, 662, 664, 665, 666~668, 688-1~689-5, 689-7~690-3, 690-16, 704~715-7, 716-1~717-2, 719, 746-6, 764-3, 765-1, 765-3~4, 766-1~767-1, 767-6~9, 767-11, 767-23~26, 767-28~29, 767-31~32, 802~881-1, 882-1~8, 882-11~12, 884-2, 1147~1149-2, 1158-1
	N2	島尻	1-1~141-17, 141-23~48, 144-1~146-2, 151~174-2, 179-1~258, 262-2, 263-2~4, 265-2, 266-2~302, 304-1~305-5, 306-1~307, 310-5, 313-1~333-2, 339-10, 339-25, 340~766-3, 766-5~7, 767-1~801-3, 847-1, 848-1, 876-1~878-2, 881-1~882-2, 882-6~10, 882-12~1492-1, 1492-3~1585-72
平良大神	01	大神島	1-1~270
平良狩俣	N1	西平安名	4335~2511-1, 2511-3~3435-1, 3435-3~3749-1, 3749-3~3841-1, 3841-3~4276, 4278-1~4391-2, 4391-20~4396-1, 4396-8~4451-12
	N2	島尻	103-10, 4103-36, 4103-46~47, 4103-85, 4103-104, 4210, 4226, 4229-1, 4237-1~5, 4253, 4277~65
平良池間	I1	池間島	1-1~90-25, 90-27~1173-7
平良前里	I1	池間島	1-1~1031-11
城辺保良	E4b	皆福北	101-1, 107, 116-1, 118-3, 203-1~204-3, 224-1, 224-4~5, 224-7~8, 226-2~232-2, 234~271-1, 271-3~283, 299-1, 301-1, 301-3~309-1, 309-3, 315-2, 315-4~5, 325-1~2
	E5a	保良北	1~19, 20-3~21-1, 21-4~6, 21-9, 27-1, 27-3~62-1, 62-3~202-4, 203-2~226-3, 228-1, 232-1~235, 237-1, 237-4, 242-1, 268-1, 271-1~2, 272~273-1, 275, 281~289-2, 336-1, 337~344-2, 344-4, 345-2~3, 346-3, 666-1~669-1, 669-3~681, 683~687, 689-1~2, 689-4~7, 738, 739-3, 739-9
	E6	保良東	4~14, 18, 20-1~22-2, 23-2~3, 23-6~24, 459-2~3, 459-5~7, 475~476-1, 476-4, 478-1~486, 530, 531~533-2, 536~539-8, 540-1~2, 540-5~11, 540-13~541-1, 541-3~5, 575~593-12, 593-16~19, 593-21~25, 593-27, 594-1~943-1, 943-4~1220-12, 1221-3~13, 1221-15~17, 1221-20~39, 1221-41, 1221-43~48, 1221-52~57, 1221-62~65, 1221-69~82, 1221-87~88, 1221-92, 1221-100~102, 1221-105~113, 1221-115~117, 1221-119~128, 1221-131~133, 1221-149~151, 1221-154~163, 1221-166~173, 1221-182~183, 1221-186~228, 1221-230~1305-125
	E7	東平安名	814-1~841, 842-2~5, 844~846-1, 846-4, 896-1~2, 896-5~8, 896-11, 896-14~15, 896-17, 899~900-5, 900-9~909-2, 910-2, 917, 919-4~1038-2, 1039-1, 1040~1044-3, 1044-6~1046-2, 1048-1~1052-3, 1053-1~3, 1054-1~3, 1145-2, 1152, 1165-9, 1196~1272-3, 1272-5~7, 1273-1~10, 1273-13~1277-2, 1277-4~1280-8, 1280-10~1305-125

備考：地番の表記は平成 22 年 1 月 1 日現在の宮古島市税務課地籍図による

表 1-3(6) 管理上の地下水流域一覧表

字	略号	流域名	地番
城 辺 新 城	E10	新城北	68-1, 80-1~2, 80-4~5, 83~136-5, 139-3, 146~151-2, 151-4, 788-2, 788-4, 789~811-4, 813-1, 814-1~816, 878, 879, 880, 881~1, 882~906-3, 907-2~910-2, 932-1~934, 936-1~939, 968-3~972, 981-1~984-4, 1045~1064-4, 1067, 1069-1~1322-3, 1324-1~4, 1327, 1335-1, 1338-1~1360-4, 1364-2~4, 1364-6, 1364-8, 1365-1, 1402~1405-2, 1408-6~1414-1, 1422-1~3, 1422-5~13, 1422-15~16, 1422-29~30, 1422-32, 1422-34, 1422-36~43, 1422-45~53, 1422-59~60, 1422-64~66, 1422-76~77, 1422-79~80, 1422-82~84, 1422-88~94, 1423-1~1425-124, 1425-127~171, 1425-173, 1425-175~191, 1425-193, 1426-1~1430-12, 1432~1462, 1464~1553
	E3a	福里北	260-317~318, 260-334
	E3 b	福里南	260-318, 260-323, 260-332~335, 260-338~339, 260-347~348, 263-1, 263-3
	E4a	皆福北	1-1~8, 10, 44-1, 59-1~2, 61, 260
	E4a	皆福北	260-54~56, 100~111, 118~305, 314~355, 357~373, 379~407, 412, 414~416, 418, 424~452, 454, 460~486, 492~495, 509~511, 517, 538, 542~543, 546~582, 586~591, 602, 604~608, 617~631, 637~726, 752~779, 783~801, 807, 819, 844~857, 859, 867~868, 870~871, 875~883, 904~947, 949~952, 972~975, 1025, 1036~1040, 1045~1058, 1061~1067, 1069~1074, 1076~1101, 1110~1112, 1120~1122, 1141~1162, 1164
			415-3~416-1, 416-3, 424-3~4, 424-7~9, 424-31, 424-56, 424-62~63
	E5a	保良北	1-1~85-5, 88~91, 98-1~99, 100-2~101, 103-3, 108-1, 108-4~15, 111-3, 112-1~114-1, 121-5~259
			260-99, 260-104~105, 260-112~123, 260-128, 260-130, 260-275, 260-284~294, 260-305~313, 260-355~356, 260-372, 260-374~380, 260-393, 260-401~435, 260-446~447, 260-453, 260-455~463, 260-472, 260-489~491, 260-494~500, 260-512~514, 260-518~542, 260-544~548, 260-583~585, 260-587~588, 260-590~601, 260-603, 260-609~616, 260-627~630, 260-632~636, 260-723~751, 260-771, 260-780~785, 260-792~793, 260-801~806, 260-808~843, 260-846, 260-858~866, 260-869~870, 260-872~873, 260-884~901, 260-923, 260-925~936, 260-948~949, 260-951, 260-953~971, 260-976~1024, 260-1026~1035, 260-1041~1044, 260-1059~1060, 260-1068~1069, 260-1071~1073, 260-1075~1077, 260-1094~1096, 260-1102~1109, 260-1113~1119, 260-1124~1161, 260-1163
			261~424-1, 424-4~61, 426-1~1011, 1013-1~2, 1038~1063, 1064-2~3, 1071~1072-1, 1072-3, 1072-6~8, 1072-10, 1076-1~2, 1077-3, 1078-1~1086-35, 1086-37~1088-2, 1089-2, 1092-1~2, 1094, 1109-1~1110-2, 1118, 1121-1~2, 1122~1123-15, 1123-20~30, 1123-35~36, 1123-38~42, 1123-45~1124-2, 1127~1128-1, 1425-3, 1425-5, 1425-47, 1425-125~126, 1425-171~175, 1425-192~198, 1431~1436, 1446
	E6	保良東	806-1~809, 813-1, 814-1~816, 878, 879, 880, 881~1, 882~889-1, 889-9, 889-15~20, 890~906-3, 907-2~910-2, 932-1~934, 936-1~939, 968-3~972, 981-1~984-4, 995-1~998, 1002~1119-2, 1120-7~11, 1121-1~1122, 1123-11~13, 1123-26~30, 1123-47~1124-1, 1125-1, 1125-3, 1168-1, 1169-1~1171-2, 1171-4~5, 1178-1, 1178-3~1179, 1184~1423-7, 1423-9~10, 1423-12~22, 1423-24~36
		1424-	1~2, 16~18, 22~23, 25, 27~31, 36~37, 39~46, 48~51, 56~58, 61~66, 68~84, 90~91, 94~97, 100, 102, 105, 107~113
			1462~1463
E7	東平安名	1234~1240, 1243~1294, 1296-2, 1301-1~1303-1, 1303-3, 1306-1, 1309-1, 1316-1, 1318-1~1322-3, 1324-2, 1400~1401-2, 1402~1424-2, 1424-16~18, 1424-22, 1424-25~31, 1424-40, 1424-47~50, 1424-56~58, 1424-61~63, 1424-72~75, 1424-78~102, 1424-104~113, 1462~1463	
E9	比嘉東	1-1~3, 3~4-1, 6~7, 12~16, 18, 44-1, 44-4, 51~74, 80-1, 82~83, 1425-3, 1425-5, 1425-47, 1425-125~126, 1425-171~175, 1425-192~198, 1431~1436, 1446	

備考：地番の表記は平成 22 年 1 月 1 日現在の宮古島市税務課地籍図による

表 1-3(7) 管理上の地下水流域一覧表

字	略号	流域名	地番
城辺福里	E10	新城北	1~2-1, 2-8, 2-12, 244-2, 244-17, 245-1~7, 246~252
	E2a	仲原北	781-1~782-4, 784, 789-1, 1679-2, 1720-3, 1720-8, 1720-10
	E2b	仲原南	1720-3, 1720-8, 1720-10, 1720-15~16
	E3a	福里北	359-1, 370-1~2, 376-1~377-19, 379-1, 379-3, 380, 381-1~385-5, 386~1, 387-2~4, 388-1~389-3, 407-2, 524-1~2, 540-1~1262-5, 1264-1, 1265~1334-2, 1335-7~1336-2, 1344-1~1346-5, 1347-1, 1355-1, 1355-3, 1359-1~8, 1361-1~4, 1362-2~3, 1363-3~1364-1, 1364-7~16, 1367~1371-8, 1392-1, 1403-2~4, 1404-2~1405-2, 1406-1, 1406-3, 1407-1~1415-2, 1415-6~1416, 1423-1, 1423-4~1426-2, 1427-1, 1427-4~1428, 1429-4~5, 1430-1, 1430-3~7, 1431-2, 1432-1~2, 1434-1, 1434-4~1435-1, 1435-6, 1445~1652-2, 1654-1~1707-4, 1715-1~1716, 1720-3, 1720-8~10
城辺福里	E3 b	福里南	1264-1, 1282-10~1283-2, 1283-6, 1291-1~4, 1293-4, 1294-2, 1296-1, 1297-1~2, 1298-3, 1335-6, 1338-1~1344-1, 1346-1, 1346-4, 1346-6~1361-1, 1361-4~1362-1, 1363-1~2, 1364-1~3, 1365-1~1369-2, 1369-7, 1372~1403-1, 1404-1, 1405-3, 1406-2~7, 1415-3~6, 1416-3~1422-10, 1423-2~3, 1426-5~1427-3, 1429-1~1444, 1634-13, 1650, 1652-1~1655-1, 1693-1, 1694-1, 1704-2~1705-2, 1706-1~2, 1708~1714-2, 1716~1720-7, 1720-11~1878-2, 1878-4~5, 1878-9~16, 1878-19~22, 1878-27~1923-2, 1923-4~1930-3, 1931-2~1939-1, 1941-1~1949-1, 1949-3~1950-4, 1950-6~1954-2, 1956-3, 1957~1958-2, 1959-1~1969-1, 1970, 1972-1~1978-2
	E4a	皆福北	26-6, 26-15, 26-62~63, 26-77, 26-79, 26-83, 26-88, 26-100~101, 26-104, 26-110~111, 62-1, 62-26, 62-32~33, 62-43~47, 70-2~86-3, 87-1~88-1, 89-2~107-2, 114-1, 115-2, 117-1~226-4, 229-3~8, 231-1~244-1, 255-2~3, 257-2~260-4, 262-1~3, 262-5~376-2, 376-4, 377-2, 377-4, 377-9, 377-15, 378-1~380-2, 381-2~4, 383-1~2, 385, 385-3, 385-6~388-1, 389-1~2, 389-4~539-2, 540-2~541-1, 542, 548-1, 548-3, 550-2, 1262-1~1264-1, 1282-10~1283-2, 1283-6, 1291-1~4, 1293-4, 1294-2, 1296-1, 1297-1~2, 1298-3, 1335-6, 1338-1~1339-3, 1342-1~1344-1, 1346-1, 1346-4, 1346-6~1347-1, 1359-8~1360-4
	E4b	皆福南	1878-2, 1878-6~8, 1878-10, 1878-16, 1878-21~23, 1878-25~27, 1958-2, 1958-4, 1960-3, 1969-1~1973-1, 1973-3, 1976~1978-2
	E5a	保良北	2-1, 2-7~8, 2-13~14, 26-6, 26-15, 26-40~41, 26-54~88, 26-100~111, 62-1, 62-26, 62-32~33, 62-43~47, 70-2~244-50, 245-3~4, 245-6~8, 253-3~344, 346-1, 365, 374-1, 375~2, 375-5~6, 375-10, 378-1~379-6, 381-2, 383-1~2, 385, 385-3, 385-6~387-7, 389-1~2, 389-4~539-2, 540-2~541-1, 542, 548-1, 548-3, 550-2, 1264-1~2, 1339-1, 1339-3, 1878-3, 1878-6~8, 1878-10, 1878-16~17, 1878-23~26, 1916-1, 1922-1, 1922-4, 1923-2~3, 1930-1, 1930-3~1932-1, 1935-1, 1938-1, 1939-1~1942-1, 1943-2, 1946, 1948-2~1949-2, 1949-4~5, 1950-3~5, 1954-3~1956-2, 1956-4~6, 1958-2~4, 1960-3, 1969-2, 1971, 1978-1
	E9	比嘉東	1~2-10, 2-13~244-50, 245-3~4, 245-6~8, 253-3~268-13, 270-3~275-1, 275-3, 275-6, 275-9, 284~287-2, 288-4, 288-6, 288-8, 468~475, 479-3~4, 480~3, 482~484-5, 489-1~491-1, 491-8~10, 491-12, 497-2~5, 497-9~12, 497-14~24, 497-27, 497-34, 498-1~519-2, 519-6~520, 521, 521-8, 522-3~4, 523-1, 525~2, 525-4~526
城辺比嘉	E2a	仲原北	219-1~3, 219-7~8, 219-11, 528-2, 538-2, 988-3, 988-8~9
	E3a	福里北	1~734, 736~738, 740~744-1, 744-3~745-1, 747-1~765-3, 766-2~771, 778~779-2, 780-2~795-2, 795-4~798-2, 803-1~804-1, 805, 810, 820-3~1099, 1225-3, 1263, 1264-5~1265, 1266-2~3, 1268-2~1271, 1272~2, 1274-2~1276-3, 1276-5~1292, 1299-1, 1299-5, 1354-5, 1357-1~1362, 1364-1~1367-1, 1375-3, 1409-1~1484, 1485-2~1520, 1521-7, 1521-9~11, 1521-17~20, 1521-34, 1521-45, 1521-50, 1521-124, 1521-132~133, 1521-141~144, 1521-162~164, 1523~1559-1, 1598-1~1921

備考：地番の表記は平成 22 年 1 月 1 日現在の宮古島市税務課地籍図による

表 1-3(8) 管理上の地下水流域一覧表

字	略号	流域名	地番
城辺比嘉	E4a	皆福北	734~737, 739, 744-2, 745-2, 765-1~766-2, 772~777, 780, 781-1, 782-1, 795-1, 795-3~797, 800~802-2, 804-2, 806-1~809, 812-3~820-4, 1083-2, 1095~1097, 1099~1162-35, 1162-37~47, 1162-51, 1162-53, 1193-1, 1193-4~5, 1194-1~1225-2, 1226-1~1266-1, 1268-1, 1271-2~1272, 1274-1~2, 1276-1~5, 1283-6, 1289-2~1319-1, 1319-5~1322-2, 1324-1~44, 1324-46~1357-1, 1361, 1363-2, 1367-1, 1375-3~15, 1375-19~38, 1375-40, 1375-48~58, 1375-61, 1375-64~75, 1375-78, 1375-80~1411-1, 1436-2, 1454, 1467, 1482-2, 1484~1485-2, 1486-1~2, 1492, 1500~1503-1, 1504, 1521-2~5, 1521-8, 1521-11~12, 1521-14~16, 1521-21~46, 1521-53~67, 1521-93, 1521-95, 1521-99~105, 1521-113, 1521-121~122, 1521-129~131, 1521-134~141, 1534-1, 1535-1, 1536~1595-2
	E5a	保良北	734~737, 739, 766-1~2, 772~777, 780, 781-1, 795-1, 795-3~4, 797, 801~802-2, 804-2, 806-1~809, 812-3~819-5, 819-8~820-4, 1083-2, 1095~1097, 1099~1162-35, 1162-37~47, 1162-51, 1162-53, 1193-1, 1193-4~5, 1194-1~1207-5, 1210~1211, 1213, 1225-1~2, 1226-1~2, 1234~1235-1
	E8	山川海岸	1375-3, 1398-3, 1447~1449, 1453-1~1457-3, 1461-1~1463, 1467~1520, 1521-3, 1521-5~12, 1521-14, 1521-17~20, 1521-29~55, 1521-85~90, 1521-111, 1521-121, 1521-124, 1521-129, 1521-131~137, 1521-140~144, 1521-162~1561, 1598-1~1620-2, 1625-1~1640, 1644~1648
	E9	比嘉東	734~737, 739, 744-2, 745-2, 765-1~766-2, 772~777, 780, 781-1, 782-1, 795-1, 795-3~797, 800~802-2, 804-2, 806-1~809, 812-3~820-4, 1095~1097, 1099~1225-2, 1226-1~1266-1, 1268-1, 1271-2~1272, 1274-1~2, 1276-1~5, 1283-6, 1289-2~1357-1, 1361, 1363-2, 1367-1~1411-1, 1436-2, 1454, 1467, 1482-2, 1484~1485-2, 1486-1~2, 1492, 1500~1503-1, 1504, 1521-1~6, 1521-8~9, 1521-11~16, 1521-21~46, 1521-53~122, 1521-125~132, 1521-134~141, 1521-148~161, 1521-164~165, 1534-1, 1535-1~1595-2
城辺長間	E2a	仲原北	165-1, 165-6, 167~168-1, 170-1, 170-3, 189-1, 198-2~16, 198-18~202-9, 202-13~206-3, 206-14~225, 231, 255-1~2, 257~274-3, 290-2, 333-1~3, 333-5~6, 333-8~9, 334~351-2, 353~354-1, 354-3~4, 354-9~357, 359, 360~1292, 1296-1~1298, 1303~2, 1303-4, 1303-6, 1304~1306-2, 1310-8~11, 1310-13~14, 1310-16~18, 1310-25, 1310-32, 1310-36, 1310-64~65, 1310-76, 1310-95, 1311~1322-4, 1323~1328, 1415-1, 1415-5, 1417~2
	E3a	福里北	1~166-4, 168-1~198-4, 198-12, 198-17, 202-2, 202-5~6, 202-8, 202-10~12, 202-14, 206-1~14, 222~258, 264-2, 276~278, 281~293-3, 333-1~10, 350-1~351-1, 1290-1~1295, 1297-5~1310-9, 1310-11~35, 1310-37~101, 1322-1, 1322-4~6, 1327, 1330-1~1885-1, 1887~1889-3, 1891-1~3, 1891-5~26, 1891-28~29, 1891-31~37, 1891-39, 1891-42~1900, 1903~1909, 1912-1~1952-1, 1952-3~2242, 2245~2298-1, 2298-3, 2298-5, 2298-7~17, 2301-1~5, 2304~2443-4
	E7	山川海岸	139, 139-3~5, 141-1~160, 206-1~14, 222~258, 264-2, 276~333-10, 350-1~351-1, 1854~1856, 1857-2~1984, 1985-2~1998, 2002~2003, 2055, 2058~2114-2, 2114-10, 2114-19, 2116-1~2, 2116-4~9, 2117-1~2119, 2119-7, 2126-1, 2126-3, 2150~2377, 2377-3~2378-9, 2379~2380-1, 2391-1~2, 2391-4, 2391-11, 2391-13~149
	E9	比嘉東	1884~1886, 1889-1~1891-1, 1891-4, 1891-15~16, 1891-27, 1891-29~30, 1891-38~41, 1892, 1895, 1901, 1902-2
	N4a	東添道南	708-1
	N5	白川田	202-1~4, 203~206-3, 206-14~225, 231, 255-1~2, 257~274-3, 290-2, 333-1~3, 333-5~6, 333-8~9, 334~857, 860~861-1, 861-3~4, 863~871-9, 871-12~22, 871-24~25, 871-28~31, 871-33~34, 871-36, 871-39~40, 872-2~896-2, 914~916-2, 933-1~3, 933-5, 933-13~14, 933-24~26, 933-28, 1110-2~4, 1114-2~3, 1114-5, 1117-1~14, 1117-17~1120-2, 1123-6, 1123-9, 1123-14, 1123-18~19, 1123-24, 1125-2~3, 1125-13~15, 1125-24~31, 1125-34, 1125-37, 1125-39, 1125-43~44, 1125-46~49, 1126-3, 1145-1, 1145-9, 1145-11~12, 1145-17
N6	高野海岸	255-1~2, 257~264-2, 266, 271-2~274-3, 290-2, 329, 331, 333-1~3, 333-5~6, 333-8~9, 334~369-2, 380~391, 394-34~35	

備考：地番の表記は平成 22 年 1 月 1 日現在の宮古島市税務課地籍図による

表 1-3(9) 管理上の地下水流域一覧表

字	略号	流域名	地番	
城辺西里添	W6	上野	538-17, 538-45, 538-47, 538-71~72, 538-75, 538-78	
	E1a	砂川北	395-46, 538-2, 538-12, 538-17, 538-45, 538-47~48, 538-71~72, 538-75~76, 538-78, 1210-1, 1210-7, 1269-3, 1269-10	
	E2a	仲原北	1-1~86-6, 86-9~90-2, 90-4~7, 90-9~10, 90-12~91-6, 92-2, 93-1, 93-4~187-4, 187-7~8, 187-11~188-2, 190~1033-2, 1036-1, 1042-1~2, 1042-4~1043-8, 1043-10~15, 1043-17~18, 1043-20, 1043-22~1372-21	
	E3a	福里北	18-1, 62-2~63-1, 63-3~4, 64-2~4, 64-7~8, 66-1, 66-3, 71-20, 86-6~7, 87-1~2, 89-1, 90-1~3, 90-5~93-3, 94-1~3, 183-3~7, 184-1, 184-6, 187-2~3, 187-5~191-2, 192~193-1, 193-3, 196-1, 241-1~3, 242-2~3, 243-2, 244-1~246-2, 290-1~292-4, 293-1~2, 294-2, 294-5, 294-12, 294-15~16, 791~792-2, 799-2~3, 810~813-2, 823, 825, 848-1~850-1, 851~853-3, 1032~1043-2, 1043-4~7, 1043-9~24, 1043-26, 1043-28, 1043-31~32, 1043-35, 1084-1~1086, 1091~1093-1, 1097-1~2, 1097-5, 1097-10~12, 1097-17~18, 1097-21~23	
城辺下里添	E1a	砂川北	1-1~1042-122, 1042-124~170, 1042-174, 1042-183~186	
			1042-	194~195, 205~245, 274~280, 285~311, 316~346, 351~381, 391~393, 395~430, 432, 434~437, 447~472, 477~535, 539~569, 576~599, 610, 612~633, 635~639
			1043-1~1059-3, 1060-1~1061-1, 1064-2, 1065-9, 1065-14~17, 1073-1~1093-2, 1095-2~1098-1, 1100-2~1266-1, 1268-1, 1278	
	E2a	仲原北	1042-	3, 45~46, 79, 102~103, 119~124, 126~137, 145, 154~156, 159, 178~186, 196~204, 232~233, 236, 238, 241~244, 246~273, 312, 317~320, 350, 384~387, 389~390, 394, 431~433, 437~444, 472~476, 536~538, 570~575, 603~612, 634, 637, 640~641
	N4a	東添道南		1-60, 1-81~87, 1-94, 1-127~147, 1-169~170, 1-172~191, 1-195~206, 1-210~213, 1-249~282, 185-1~226-2, 226-6~8, 226-10~11, 228-1, 229~233-2, 271~273, 282-2, 283-1, 283-3, 285-1~295-1, 295-5~65, 295-82~89, 295-96~104, 295-107~129, 849-2~855-3, 855-6~856-7, 857-2~858-2, 893-1~3, 894-1, 894-3, 894-5, 895~2, 900, 902-1, 903-1~4, 903-6~904-4, 904-6~12, 904-14~1041-9
	N4a	東添道南	1042-	153, 157~178, 183, 187~190, 196~201, 205~207, 221~228, 230~245, 264~265, 274~288, 297~298, 302~308, 312, 382~383, 385, 388, 393, 400~403, 413~425, 430, 432, 434~437, 446, 455~456, 536~538, 570~576, 591, 594, 610, 612~614, 635~639
	N4a	東添道南		1043-1~1389-49
	N5	白川田		1042-178~180, 1042-196~204, 1042-232~233, 1042-236, 1042-238, 1042-241~244, 1042-260~261, 1042-264~268, 1042-312, 1042-385~387, 1042-536~538, 1042-570~575, 1042-603~612, 1042-634, 1042-637, 1042-640~641, 1389-25~26, 1389-28
W6	上野		1-1~988-2, 996-1, 1000-4~1024-1, 1029-2, 1029-6, 1030~1032, 1034~1040-1, 1042-1~122, 1042-125, 1042-137~170, 1042-183~186, 1042-194~195, 1042-213~236, 1042-238, 1042-289~311, 1042-316~346, 1042-351~381, 1042-391~393, 1042-395~412, 1042-418, 1042-427~429, 1042-432, 1042-434~436, 1042-447~450, 1042-458~472, 1042-477~535, 1042-539~569, 1042-576~599, 1042-612~633, 1042-635~639, 1151-2~4, 1160-1~1162-1, 1165~1166-12, 1168-1~1170-1, 1170-5~1171-7, 1175, 1176-2	
城辺砂川	E1a	砂川北	172, 175~177, 202-1~2, 206-1~2, 206-4~207-1, 207-2~4, 224-1~2, 227-1, 228-1, 269-1, 270, 274-5, 280-2, 296-1, 296-3~328-1, 329-1~341-2, 351-1~525-211, 525-223~288, 525-312~326, 525-346~349, 525-379~446, 525-450~469, 525-479~494, 525-496~568, 526-1~797-1, 798~819-3, 821-1~836, 850-20, 850-25~69, 850-74~75, 850-77~92, 850-95~180, 850-184~193	
	E1b	砂川南	1-1~206-1, 206-3~207-1, 209~296-2, 309, 328-2, 347-2, 451-1, 452, 453-2, 465-1~466-1, 525-175, 525-189, 525-211~222, 525-306~312, 525-326, 525-337, 525-339, 525-356~357, 525-447~449, 525-469~475, 525-495, 525-569, 797-1~2, 799-1, 810-1, 810-3~4, 820-2, 823, 836~850-26, 850-76, 850-93~94, 850-129, 850-180~183, 851-1~876, 878, 913~1027, 1035~1038, 1074~1175-8	

表 1-3(10) 管理上の地下水流域一覧表

字	略号	流域名	地番
城辺砂川	E2a	仲原北	525-139~140, 525-165~168, 525-176, 525-183~186, 525-188~192, 525-195~203, 525-209, 525-211, 525-214~222, 525-250~315, 525-317~339, 525-349, 525-357, 525-432~436, 525-438~449, 525-460, 525-463~465, 525-469~475, 525-481~482, 525-485, 525-494~495, 525-510~511, 525-545~546, 525-565
	W6	上野	206-2, 207-2~4, 224-2, 280-2, 296-1, 296-3~328-1, 329-1~341-2, 351-1~525-211, 525-223~288, 525-314~325, 525-346~349, 525-379~442, 525-445~446, 525-450~469, 525-479~494, 525-496~568, 526-1~797-1, 798~810-2, 810-4~819-3, 821-1~832-2, 850-1, 850-4~7, 850-25~75, 850-77~92, 850-95~179, 850-183~851-1, 851-5~928, 965-1~6, 965-8, 966-4, 1011-1, 1017~1023, 1027~1066-24
城辺友利	E1 b	砂川南	1-1~533, 538-1~4, 538-6~15, 538-20~22, 545-1, 545-13, 546~547-1, 548-1~770, 773~778, 782~791, 795~796, 800~959-2, 961-4, 961-7, 964-3~1022-4, 1022-9, 1022-36, 1022-43, 1022-72, 1022-79~80, 1162-1~1164
	E2a	仲原北	854-3, 907, 908-2, 908-4, 909-3, 910, 912-1, 940-2~961-2, 961-5~964-3, 972-1, 974-1, 1022-4~1087, 1089-1~1135, 1137~1138, 1144, 1153~1162-1, 1168~1172, 1175-2, 1180-4, 1192-1, 1193~1194-2, 1197~1198, 1200-1~2, 1202-1~1233-2, 1234-4, 1237-1~1290-3, 1316-1, 1317-2~1319-3, 1323-1~1324, 1328-1~1333-1, 1333-73, 1334, 1335-2~4, 1336-1~1337-2, 1342-1, 1342-3, 1344-1~1350-5, 1352~1595-2
	E2b	仲原南	767~768-2, 768-18, 768-22, 769~777, 780~782, 784, 790~803, 807, 817-1~2, 854-3, 1022-33, 1022-36, 1022-38~40, 1084, 1086, 1088, 1122~1124, 1127, 1128-2, 1130, 1133~1136, 1138~1156-1, 1160-2~1169, 1171~1192-5, 1195~1196, 1199~1201, 1232-3~1237-1, 1237-3, 1243-1, 1290-2~1316-2, 1318-1, 1320~1322, 1323-3~1328-1, 1332-1, 1333-1~72, 1333-74~1336-1, 1337-1~1345, 1349-1, 1349-3~1350-1, 1351~1354-1, 1355-1, 1357-1
	E3a	福里北	1333-1
	E3 b	福里南	1333-1
	W6	上野	533~538-2, 538-5~14, 538-16~545-16, 547-1~548-2
下地 来間	K1	来間島	1~505-26
下地 与那覇	W4	与那覇	1~1726
下地 上地	W3	川満	368-5, 368-8~11, 373-1, 373-7~374-6, 375-1~412-1, 414-1, 430-4, 430-7, 431, 433-1~458-2, 458-4~459, 472-39, 480-1~2, 482-1~1706-7
	W4	与那覇	1-1~387-1, 388-2~5, 390~1, 404-1~2, 405-2~437-6, 437-8~9, 440-2~477-2, 479-1~488-1, 488-4, 491~2, 492~2, 496
	W5	嘉手苳	368-5, 368-8~11, 373-1, 373-7~374-6, 375-1~412-1, 414-1, 430-4, 430-7, 431, 433-1~458-2, 458-4~459, 472-39, 480-1~2, 482-1~709-1, 709-3~4, 709-6~7, 709-10~966-1, 967-1, 968-2~997-12, 997-14, 998-1~1040-4, 1041~1057, 1059-1, 1060-1~1061-1, 1063-1~2, 1066-3, 1067-2, 1067-4~1107-2, 1108-4~5, 1109-2~3, 1118~1145-1, 1145-4, 1145-7, 1169-2, 1170-3~1171, 1172-1~2, 1173-1~1175-3
	W6	上野	1139-1~1140-1, 1141-4
下地 洲鎌	W3	川満	1-1~14-1, 14-4~8, 14-12~15, 14-17, 15-1~19-1, 25-5, 32-2, 33-1, 36, 37-4~5, 37-13, 44-1~46-1, 47~50-3, 53-1, 54-1~70-1, 71~210-1-1, 214-1~4, 216-1~217-1, 218-1~5, 220~222-3, 222-5~228, 229-9~230-1, 233-4, 233-6, 246-2~3, 248-1~254-2, 254-19, 255-1~256-1, 257-1~518-1, 518-4, 521-2, 522~527-3, 540-2, 545-2~546, 549, 552~555, 559-2~562-3, 572-1~579-18, 580-6, 580-8, 615-1~2, 616-1~8, 617-3~4, 617-11, 617-14, 670-5, 671-1~673
	W4	与那覇	281-1, 281-6~7, 431~4, 432-2, 434-1~3, 438~439-2, 451~454, 454-2~3, 455, 456~1, 456-3~473-4, 505~515-3, 515-5~573-2, 573-4~6, 575-1~576-1, 576-3, 576-5~7, 579-1~3, 579-7, 579-12~14, 579-16~580-21, 580-23, 580-25~615-2, 822, 824-1, 825~1, 830-2, 830-4~6, 840~848, 869-1, 870~873-2, 879-1~881-2, 884-1, 884-5, 884-7, 884-12, 884-14~16, 885~895-1-1, 896~899-1, 899-3~4, 899-6, 900-1~956-6, 956-8~1180, 1182-1~9, 1184-1~3, 1185, 1193-1, 1194-1~1196-1, 1199-4~5, 1202, 1204-1~1205-2, 1205-5~6, 1206-1~1347-6

備考：地番の表記は平成 22 年 1 月 1 日現在の宮古島市税務課地籍図による

表 1-3(11) 管理上の地下水流域一覧表

字	略号	流域名	地番
下地洲鎌	W5	嘉手苅	1-1~518-1, 518-4, 521-2, 522~527-3, 540-2, 545-2~546, 549, 552~555, 559-2~562-3, 572-1~579-18, 580-6, 580-8~13, 580-15~17, 580-22~24, 615-1~884-4, 884-6~11, 884-13~14, 884-17~886, 893~899-7, 900-2~3, 900-6~7, 932~935, 941~957-5, 959-2~3, 959-5, 959-7, 959-9~960, 978-2~3, 980-2~3, 981-2~3, 982-2~3, 983-1~3, 983-6~10, 989-1, 989-3, 989-5~13, 989-15, 992-1, 992-5~6, 1100-1~2, 1101-1, 1102-1, 1103, 1106-3~5, 1106-7~8, 1107-3~6, 1110-3~4, 1113-2~3, 1114~1115-5, 1152, 1152-3, 1155-6~1156-10, 1157-2, 1159-1, 1159-3~4, 1160-1~2, 1161-1~1162-10, 1162-12, 1163-7~1165-2, 1165-7~1167-2, 1177-1~2, 1178-1, 1178-3~5, 1179-1, 1180~1219
下地嘉手苅	W3	川満	1-1~24-2, 24-5~7, 25-2~28-2, 53~88-1, 89-2~93, 94-2~121-2, 123-3, 751-1~752-3, 763~2, 763-4~924, 927-1~3, 929, 934-1~935-2
	W5	嘉手苅	1-1~935-2
	W6	上野	576~592, 594~595, 649-1~650, 654-1~694, 698~715, 718~719-2, 733-2~3, 885-1~886, 934-1, 935-1~2
下地川満	W2	平良	1235-2~5, 1235-11~12, 1236-11, 1237-11, 1240-6~8, 1247-2, 1247-5~1267-1, 1275-1, 1287-1, 1289-3~1290-1, 1290-3~1291-2, 1291-4~1312-1, 1312-5~1314, 1325-1, 1325-3, 1328~1334-1, 1336-1~2, 1336-5~1349-2, 1351-1~2, 1368-7~1369-4, 1371-1~2, 1491-1, 1491-4, 1505, 1509-1, 1512-1~1513, 1520-2~1523, 1525-1~1527-1, 1528-1, 1528-3~1529, 1530-1~2, 1541, 1543~1545-2, 1547-1, 1548-1~1557-1, 1557-3~1560-1, 1560-11~1563-2, 1564-2, 1567-1, 1567-8~1568-1, 1568-14~1569-3, 1580-2, 1612, 1615-4~1618-1, 1623-1, 1624-1, 1638-2~1639, 1641-4, 1642-1, 1643-1
	W3	川満	1-1~1706-7
	W5	嘉手苅	613-1~6, 613-8~614-2, 629, 630-3, 646-5, 647-5~6, 649-1, 650, 665, 666, 803-1, 803-6, 804-1~814-1, 815-1~2, 815-4~840-1, 840-3~9, 840-14~19, 849-1, 849-3~5, 858-3~867-5, 867-7~8, 867-14~868-8, 878-1
	W6	上野	800-22, 800-73, 803-1, 803-5~8, 804-1~811-2, 818-1, 819-1~878-5, 879-2~4, 879-6~7, 879-9, 880-2~905-1, 905-4~5, 912-1~2, 912-4~1033-2, 1033-4~1044-1, 1044-3, 1044-5, 1046-1~2, 1047-1, 1047-3~5, 1148-1, 1148-3~1153-2, 1153-4~6, 1153-8, 1157-1, 1161, 1162-3~6, 1163~1182-11, 1183-2~1191-4, 1191-6, 1191-8~10, 1191-12~13, 1196~1198-1, 1199-1, 1205
上野上野	W3	川満	173~263, 268~313-3, 319~323-1, 335-1~3, 335-5, 466-2~4, 470-1~3, 471-2~11, 473-2~543-1, 544~551-4, 553-1, 553-3~554-2, 560-1
	W5	嘉手苅	1-1~610-7
	W6	上野	2-1~2, 2-4~3-2, 5-2, 7-1~12-2, 13-1~15, 17~18-1, 18-3~29, 31-1~2, 32-6, 32-8~9, 32-12, 32-15, 32-22~63-1, 66-1~67-3, 67-6~68-1, 68-3~132-2, 134-1~172-7, 224-2, 224-5, 226-1~2, 226-4~227, 228-1, 228-3~229-1, 229-3~6, 232~233-1, 234~243-2, 244-3~245-3, 246-1~5, 247, 248-1, 248-5, 253, 259~262-2, 263~295-6, 295-8~12, 295-14~610-7
上野宮国	W5	嘉手苅	1~53-9, 54-4~61, 62, 62-2, 62-5~64-1, 64-3~65, 65-3~66, 66-3~69, 69-3~4, 108-1~114-15, 115-1~116-1, 116-4~117-2, 117-4~118-3, 119-2~3, 120-5, 121-3, 121-8, 122-2, 122-4~128-2, 130-1, 130-3~135-1, 135-3~136-1, 136-4~142-3, 142-5~147-2, 148-1~2, 220-1, 221-1, 222-1, 223-1, 223-4, 224-3~225-1, 225-2~226-3, 227-1~3, 228-1~6, 229-1~248-3, 248-5~251-1, 251-5, 252-1~430-1, 430-3~431-1, 431-3~432-1, 433-1~2, 433-4~437-7, 437-9~30, 437-32~39, 437-41~442-2, 442-4~443-1, 454, 535-1~2, 535-4~6, 535-8~11, 535-13~89, 541-10~11, 541-14, 542-1~4, 1503-4, 1511-1, 1511-5, 1513-2~3, 1514-1~18, 1515-3~4, 1515-6~13, 1518-2, 1518-4~6, 1518-8, 1519-6, 1520-1~1536-1, 1537-1~1542-4, 1542-6~10, 1546-2~3, 1583, 1584-2, 1584-4, 1585-1~4, 1585-6~1612-7, 1612-9~1613-3, 1644-1, 1644-3, 1644-5~1673-4, 1673-7, 1674-1~2, 1674-6~1675-3, 1679-4, 1680-1~3, 1812, 1813-1~2, 1815-2, 1817~1818-2, 1818-4~1822-3, 1823-1~1825-1, 1826-1~1838-3

備考：地番の表記は平成 22 年 1 月 1 日現在の宮古島市税務課地籍図による

表 1-3(12) 管理上の地下水流域一覧表

字	略号	流域名	地番
上野宮国	W6	上野	1~127-1, 127-3, 129-1~134-3, 135-2, 136-2~3, 137, 140-1~143-3, 146-1~2, 146-4~224-3, 225-1~226-1, 226-4~227-1, 227-4~228-1, 228-5~7, 248-4, 249-2, 250-3, 251-2~9, 257-2, 424-1~3, 430-2, 431-2, 432-2, 433-3, 435-2~3, 436, 437-6~9, 437-31, 437-37~40, 441-1, 441-11, 441-17, 441-19~20, 441-106~535-3, 535-7, 535-9~10, 535-12, 535-83~542-2, 543~1840-1
上野新里	E1a	砂川北	235-44, 235-73~78, 235-83, 235-87, 235-115~119, 235-249~253, 235-455, 235-460~462, 235-466~467, 235-525, 279-3~4, 283-1~3, 305-1~2
	E1b	砂川南	235-252~253, 235-261~269, 235-273~274, 235-276, 235-278~285, 235-288~293, 235-370~373, 235-431, 235-529~532, 235-572~575, 235-577, 1181~1184-1, 1185~1189, 1192-2, 1192-7~1193, 1195
	W6	上野	1~1141-5
上野野原	E1a	砂川北	1176-10~11, 1190-11, 1190-46~50, 1190-64, 1190-66~68, 1190-89, 1190-133~134, 1190-153~154, 1190-162~165, 1190-198~206, 1190-208, 1190-212~215, 1190-226, 1190-323, 1190-345~346, 1190-352~353, 1190-357~360, 1190-363~364, 1190-425~426, 1190-441~442
	N4a	東添道南	1135-1~1181, 1190-1, 1190-4, 1190-7~9, 1190-11~50, 1190-64, 1190-120~121, 1190-133~134, 1190-168, 1190-184~186, 1190-189~191, 1190-193~205, 1190-208~215, 1190-218~219, 1190-223~224, 1190-323~327, 1190-335~336, 1190-357~372, 1190-375~376, 1190-382~383, 1190-388~392, 1190-426, 1190-443~444
	W2	平良	1182-1~1185-6, 1186-3~5, 1187, 1189-22, 1189-59~60, 1190-1, 1190-12, 1190-187, 1190-264, 1190-335, 1190-373~374, 1190-394~395, 1190-423
	W3	川満	1~119-7, 119-14~296-1, 297~298, 301~304-1, 304-3, 305-2, 305-7~306-1, 309-8, 310-2, 310-4, 310-7~312, 313-1, 314-1~327-4, 328-2~3, 360-38, 361-1, 361-4, 362~367-1, 370-2~3, 370-7~371-2, 433-4, 433-6, 433-14, 433-17, 437-1~2, 437-4~438-5, 438-7, 439-1~444-61, 444-63~64, 444-66~77, 444-80~92, 445~456-1, 461-1~475, 477~487-1, 487-3~489, 503, 506-2~3, 509-4, 510-1, 511, 571-3~5, 571-7~572-2, 1051-2~1054-3, 1054-5, 1056-1~1061-1, 1066-1, 1067-1~1122-9, 1123-2, 1124-1~3, 1182-1~1189-115, 1190-2~12, 1190-19, 1190-47, 1190-49, 1190-51~53, 1190-134, 1190-168, 1190-178, 1190-187~193, 1190-241~243, 1190-264~270, 1190-323~327, 1190-329~333, 1190-335~338, 1190-354, 1190-373~374, 1190-378~395, 1190-423, 1190-431, 1190-446~448
	W5	嘉手苅	89-2, 89-6~12, 89-15, 89-22~24, 90-1, 442-1~3, 443-2~3, 444-1~26, 444-29~35, 444-37~46, 444-50~61, 444-63~64, 444-66~76, 444-80~82, 444-84, 444-86~92, 445~2, 456-1, 461-1~475, 476-2~487-1, 487-3~489, 503, 509-3~4, 510-1~511, 521~525-1, 526-2, 531, 542~543, 566-2~567, 568-2~578-1, 580, 582~583, 585-1, 585-4, 590-3, 592-1, 664-1~2
	W6	上野	1133-12, 1185-2, 1186-2, 1188-1~3, 1188-5~6, 1189-1~58, 1189-60~78, 1189-80~81, 1189-83, 1189-88~94, 1189-98~115, 1190-2~3, 1190-5~6, 1190-10~11, 1190-51~119, 1190-122~167, 1190-171~181, 1190-188~192, 1190-204, 1190-206~207, 1190-212~217, 1190-221~222, 1190-225~262, 1190-265, 1190-267~324, 1190-326, 1190-328~334, 1190-336~356, 1190-377, 1190-396~422, 1190-425~442, 1190-445~448
伊良部	R2	伊良部	1~1391-14, 1391-18~652
伊良部	S1	下地島	1494-1~1782
伊良部	R2	伊良部	1~87, 89~627
仲地	S1	下地島	628~1288
伊良部 国仲	R2	伊良部	1~643, 644-2, 644-4
	S1	下地島	645-1~1138
伊良部 長浜	R2	伊良部	1-1~1822-13
	S1	下地島	1646~1821
伊良部 佐和田	R2	伊良部	1-2~925-26, 925-28~1724-14, 1724-16~1726-17
	S1	下地島	1727-1~1742-115

備考：地番の表記は平成 22 年 1 月 1 日現在の宮古島市税務課地籍図による

表 1-3(13) 管理上の地下水流域一覧表

字	略号	流域名	地番
伊良部池間添	R1	佐良浜	1～248-34, 248-36～514-6, 514-8～536-2, 537～723-12, 723-14～41, 723-43～47, 723-49～724, 726-1, 726-5, 727-1～729-1, 730～4, 731-1, 732～747-3, 751～766, 768, 789～793, 799～802-3, 820～821, 822-2, 840～841, 846-1～847-2, 847-5, 872～874-7, 874-9～876, 898～899, 923-1, 923-4, 923-6, 1695-1, 1695-4～1699, 1702-1～1703
	R2	伊良部	470-1, 471～473-1, 474-2～475, 509-2, 510～513, 514-3, 514-7～517, 533, 534-2～536-3, 553～555, 569-1～4, 569-7～8, 569-13, 569-23～24, 569-30～34, 569-36～38, 569-45～56, 570～2, 575～576, 585-1～586, 602, 701-1, 701-3, 701-8～9, 701-11, 701-15, 704-2, 705-1～709-2, 721-3, 722-1～4, 722-19～20, 722-30～35, 722-37, 722-54～56, 722-68～71, 722-84～85, 722-89～93, 722-106, 723-1～10, 723-13～23, 723-26～28, 723-35, 723-38～49, 723-51, 723-54～56, 723-59～923-5, 923-7, 923-10～2749-3
伊良部前里添	R1	佐良浜	1-1～417-1, 417-3～6, 418-2～25, 418-27, 418-29～419-1, 434-1～436-3, 437-1～2, 437-4～11, 437-14, 437-18～583, 588-1, 588-24～25, 588-64～65, 588-69～70, 588-93～94, 589-3, 591, 593-1, 593-6～7, 593-13～19, 593-22～24, 593-38～39, 593-43, 593-48～55, 593-59, 602-1～3, 603-1, 691, 692～695-3, 696-2～3, 696-18～20
	R2	伊良部	393～2, 395-1, 395-3～6, 395-8～10, 396-3, 400, 403～404-1, 404-3～7, 405-1～443, 444-1～2, 444-4～5, 444-8～10, 444-13～19, 499～2, 501-1～515-2, 521～526, 555, 569-1～1733-3

備考：地番の表記は平成 22 年 1 月 1 日現在の宮古島市税務課地籍図による

#### (4) 降水量と気温

宮古島地方気象台（宮古島市平良地区）における平年（昭和54～平成20年の30年間平均）の降水量及び気温を図1-6に、過去30年間の年降水量の変動を図1-7に示した。

平年の降水量は2,019mm、月毎の降水量は8月が273mmと最大、7月が124mmと最小となる。年を通じて一見すると夏場に多く、冬場に少ない傾向がみられるが、これは夏場には台風による雨が加わるからである。気温は7月が28.7℃と最も高く、1月が18.0℃と最も低い。（図1-6）。

過去30年間(昭和54年～平成20年)における降水量の年変動をみると、最小値は平成5年の1,362mm、ついで昭和59年の1,463mmなど年間1,500mmを下回る年が稀に発生している（図1-7）。年平均±標準偏差値は2,054±375mmである。

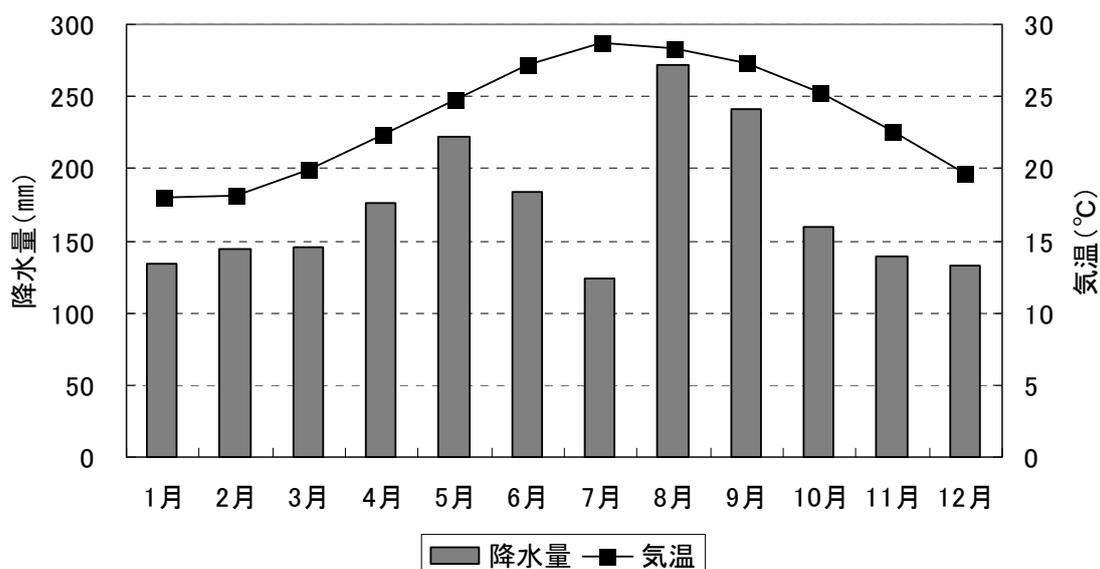


図1-6 宮古島地方気象台の過去30年の気温と降水量(昭和54年～平成20年平均)

資料：気象庁電子閲覧室(URL<http://www.data.kishou.go.jp/>).

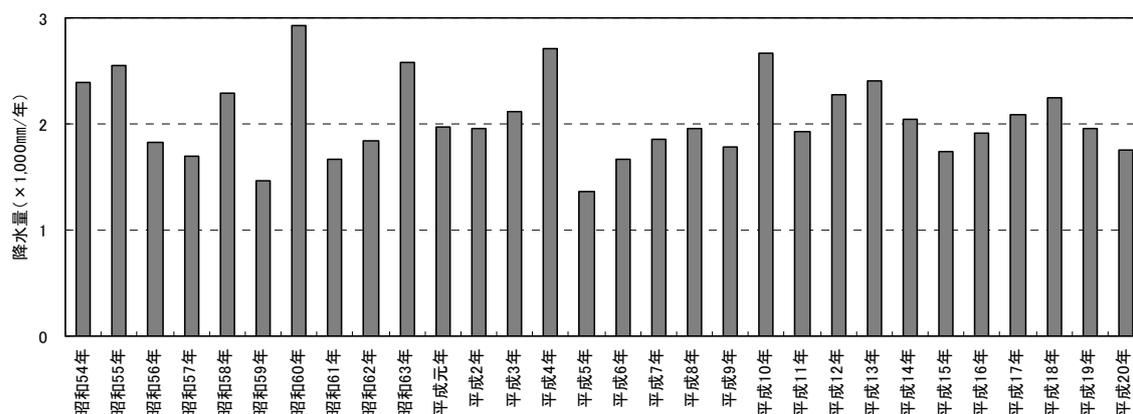


図1-7 宮古島地方気象台における過去30年の年間降水量の推移

資料：気象庁電子閲覧室(URL <http://www.data.kishou.go.jp/>).

## 第2章 地下水利用

### 1. 地下水利用の現況

#### (1) 概要

##### 1) 地下水採取許可の状況

平成25年4月現在において、条例に基づく地下水採取許可水量の合計は487,900m<sup>3</sup>/日である。このうち、97%は上水道施設、地下ダム施設等の公共的地下水利用施設（表2-3参照）が占めており、その他の施設による地下水採取は3%程度である（図2-1, 表2-1）。

表2-1 宮古島市の用途別地下水採取許可水量（m<sup>3</sup>/日）（平成25年4月現在）

採取施設 \ 用途	上水道	農業用	工業用	水産用	その他 (事業用等)	合計
公共的地下水 利用施設	38,820	424,992	9,068	40	216	473,136
その他	0	12,377	370	180	1,836	14,763
合計	38,820	437,369	9,438	220	2,052	487,900

資料：宮古島市地下水採取許可台帳より作成

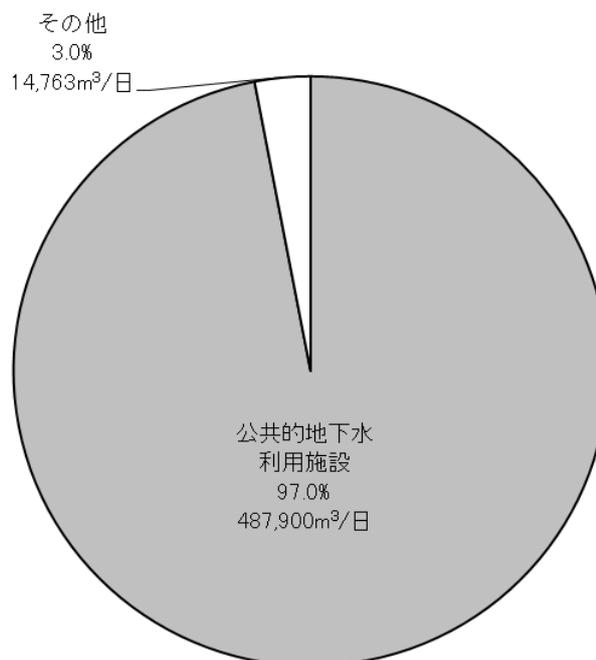


図2-1 公共的地下水利用施設及びその他施設の地下水採取許可水量（平成25年4月現在）

## 2) 地下水採取計画の状況

上水道の計画揚水量は合計 38,820m<sup>3</sup>/日、農業用の地下ダム 3 流域における計画揚水量は 297,216m<sup>3</sup>/日である。(表 2-2 参照)

表 2-2 宮古島市の流域別地下水採取計画揚水量 (m<sup>3</sup>/日)

流域 \ 用途	上水道	農業用	合 計
白川田流域	16,250	—	16,250
東添道南流域	10,650	—	10,650
平良流域	3,000	—	3,000
砂川北流域	—	131,328	131,328
福里北流域	4,200	50,112	54,312
仲原北流域	—	115,776	115,776
伊良部	4,720	—	4,720
合 計	38,820	297,216	336,036

資料：上水道) 宮古島市上下水道部資料  
 農業用) 宮古土地改良区資料

## 3) 地下水取水量

公共的地下水利用施設の地下水取水量を流域別・用途別に表 2-3 に示す。

用途別にみると農業が取水量全体の 58.2%を占めている。流域別では白川ダム水源地、大野水源地、高野水源地がある白川田流域が 18,333 m<sup>3</sup>/日と最も取水量が多い。ついで取水量が多いのは砂川地下ダム取水群がある砂川北流域が 15,469 m<sup>3</sup>/日、西加治道水源、福里地下ダム取水施設群がある福里北流域が 15,330 m<sup>3</sup>/日となっている。

なお、上水道は平成 24 年度、農業用は平成 23 年度の実績値を用いたが、その他の用途については多くの取水施設で取水量の計測が行われていないことから、平成 21 年度に実施したヒアリング調査をもとに推定した。

表 2-3 公共的地下水利用施設の流域別・用途別現況地下水取水量

単位：m<sup>3</sup>/日

地下水流域群	略号	用途 流域名	上水道	農業用	工業用	水産用	事業用	合計	公共的地下水利用施設
宮古島北部	N1	西平安名				1		1	宮古島市海業センター
	N2	島尻							
	N3	西原東							
	N4a	東添道南	655					655	前福水源地、西底原水源地、底原水源地、袖山水源地、添道水源地、宮古島市クリーンセンター
	N4b	東添道北							
	N5	白川田	18,333					18,333	白川田水源地、大野水源地、高野水源地
宮古島西部	N6	高野海岸							
	W1	久松							
	W2	平良	219		115			344	ニヤーツ水源地、沖縄電力、
	W3	川満			829			829	沖縄製糖
	W4	与那覇							
	W5	嘉手苅			不明			不明	
宮古島東部	W6	上野					216	216	博愛リフレッシュパーク
	E1a	砂川北		15,153	316			15,469	砂川地下ダム取水施設群、宮古製糖城辺工場
	E1b	砂川南							
	E2a	仲原北		7,111				7,111	仲原地下水取水施設群
	E2b	仲原南							
	E3a	福里北	1,966	13,364				15,330	西加治道水源、福里地下ダム取水施設群
	E3b	福里南							
	E4a	皆福北		1				1	皆福地下ダム取水施設群
	E4b	皆福南							
	E5a	保良北							
	E5b	保良南							
	E6	保良東					不明	不明	保良ガーベーチ海岸利便施設
E8	山川海岸								
E9	比嘉東		不明				不明	福里緑化育苗センター	
E10	新城北					不明	不明	新城海岸利便施設	
大神島	O1	大神島							
池間島	I1	池間島							
伊良部島	R1	佐良浜							
	R2	伊良部	2,910					2910	水道水源井戸 No.2~11、宮古製糖伊良部工場
下地島	S1	下地島							
来間島	K1	来間島							
合計			24,083	35,629	1,260	1	216	61,469	

注) 上水道利用量は宮古島市上下水道部データ（平成 24 年度）に基づく実績値

農業のうち地下ダムについては宮古土地改良区水源水量データ（平成 23 年度）に基づく実績値

工業、水産、その他の公共的地下水利用施設についてはヒアリング調査結果に基づく推定値

## (2) 生活用水

### 1) 水道水源の現況

宮古島の水道原水は、山川及び白川田の2か所の湧水地と、高野・前福・西底原・袖山・大野・ニヤーツ・底原・添道・加治道及び加治道西の10カ所の井戸から取水している（図2-2）。配水系統は、袖山浄水場系統と加治道上水道系統に分かれる。袖山浄水場系統は山川・白川田・高野・前福・西底原・袖山・大野・ニヤーツ・底原及び添道の各水源地を水源とし、平良、下地、上野及び城辺西部へ給水している。加治道浄水場系統は、加治道及び加治道西水源地を水源とし、城辺東部へ給水している。伊良部地区の水道原水は表3-1に示すようにNo.2～No.11井戸より取水し、伊良部浄水場を経由して供給されている。

浄水場の処理能力は袖山浄水場で日量29,961m<sup>3</sup>、加治道浄水場で日量4,044m<sup>3</sup>、伊良部浄水場で日量3,600m<sup>3</sup>である。

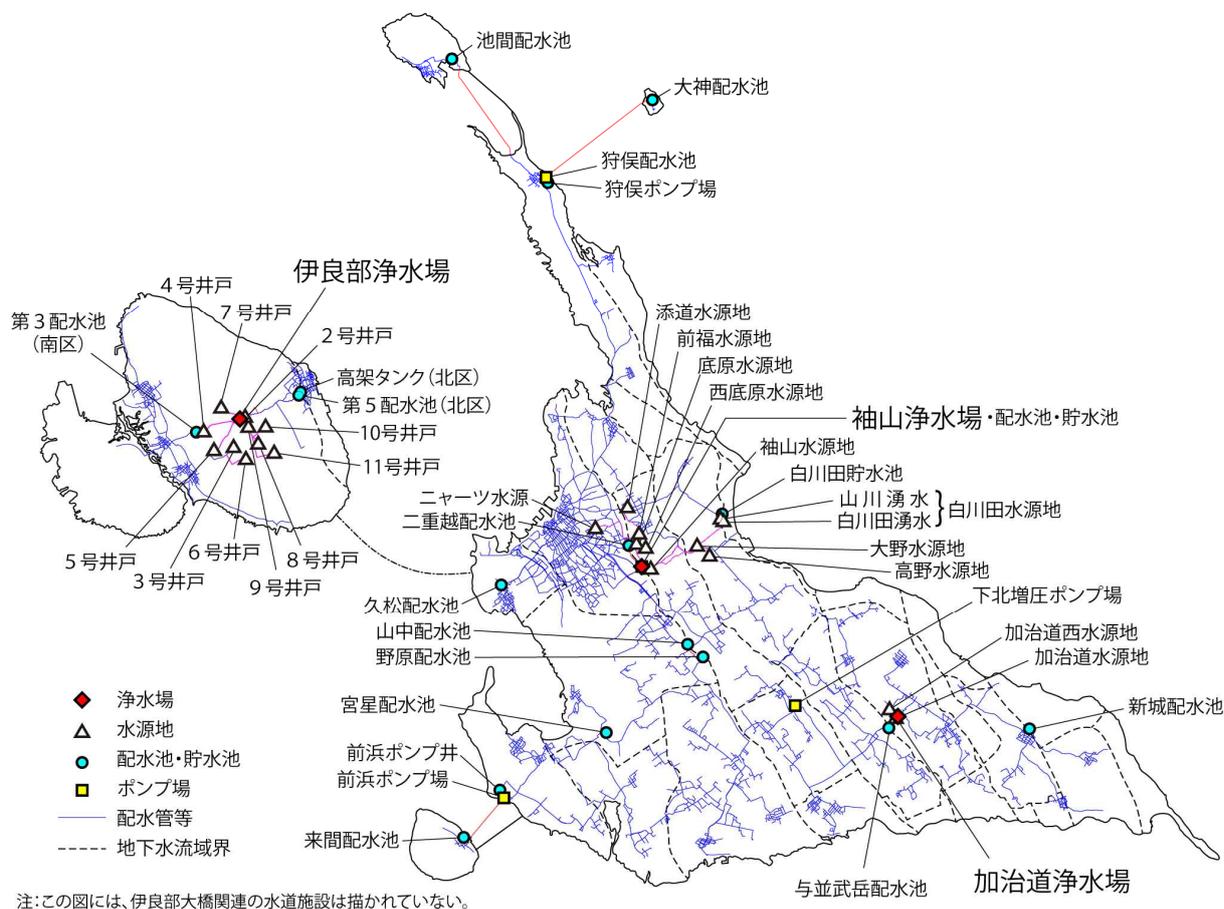


図2-2 上水道全島配管、施設概観図

資料：宮古島市上下水道部資料

## 2) 水道水使用量

図2-3に伊良部・下地島を除く宮古本島地区における年間水道水使用量（年間有収水量）の推移を示した。一般用と営業用の合計量は、平成10年度までは増加傾向にあったが、その後平成15年度までは横ばいとなり、平成16年度以降は減少傾向にある。平成23年度の合計量は年間655万 $m^3$ であった。合計量の約7割を占める一般用（営業用・官庁用を除く）は、合計量と同調傾向であるが、営業用は平成5年度以降、微増傾向が続いており、平成23年度の量(156万 $m^3$ )は、平成5年度(117万 $m^3$ )の約1.33倍となっている。

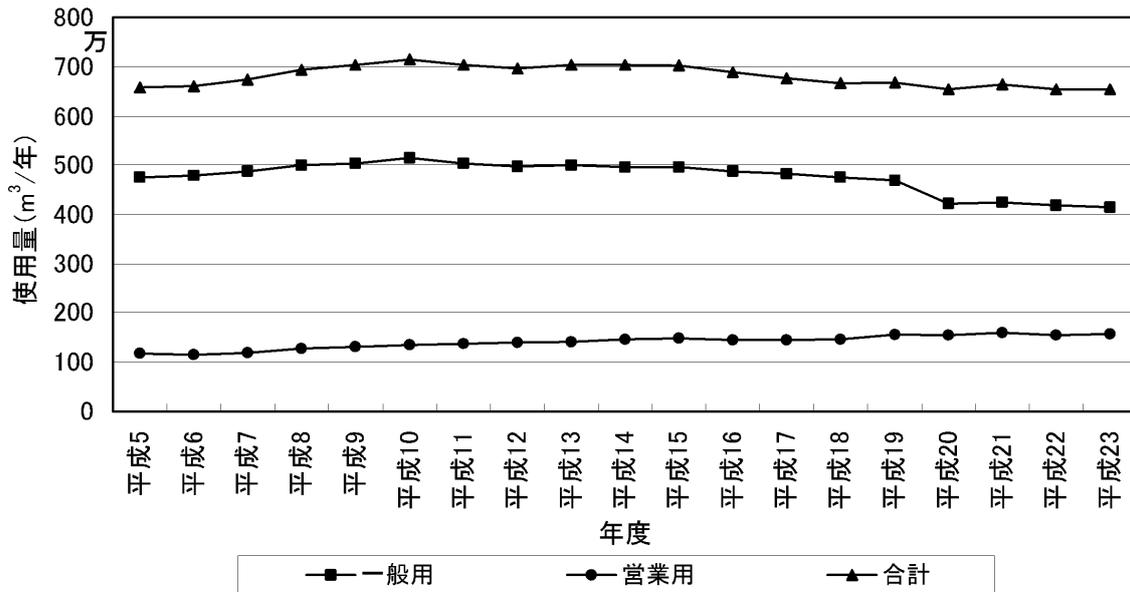


図2-3 年間水道水使用量（年間有収水量）の推移（伊良部・下地島を除く）

資料：宮古島市上下水道部発行『水道事業統計年報』、各年度版

伊良部・下地島を除く宮古島市の1人1日当りの一般用水道使用量の推移を図2-4に示した。平成5年度からの1人当たりの使用量は、平成10年度では280リットル/日・人を超えたが、以後緩やかに減少傾向にあり、平成23年度は最も少ない255リットル/日・人程度であった。

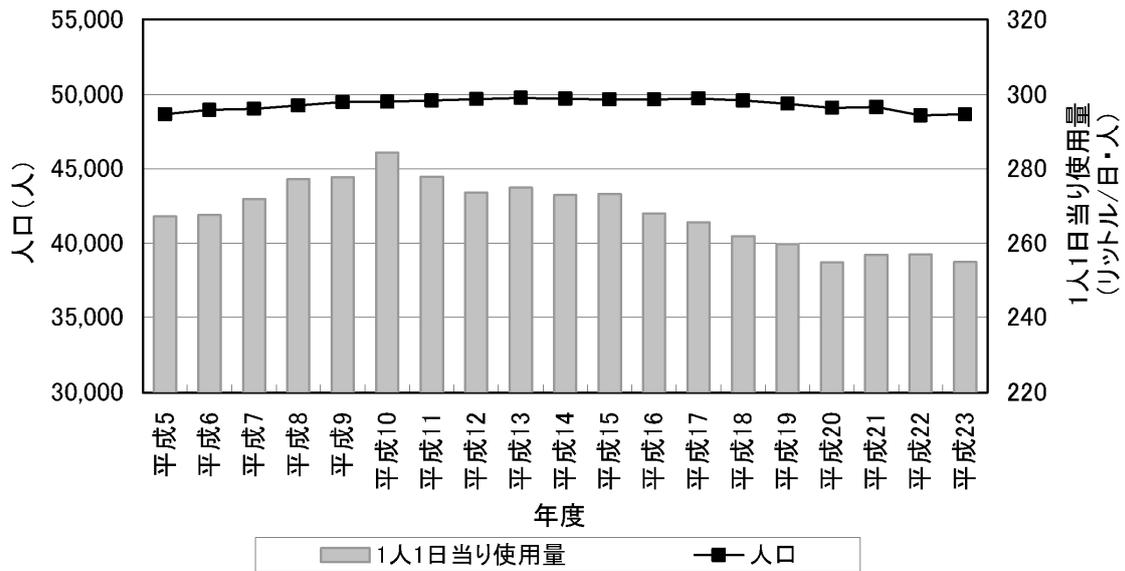


図 2-4 1人1日当り水道一般使用量の推移（伊良部・下地島を除く）

資料：宮古島市上下水道部発行『水道事業統計年表』、各年度版

図2-5に1人1日平均配水量の地域別比較を示した。直近の数字で比較すると、宮古島市は札幌市や福岡市の約1.5倍、東京都の1.3倍と給水人口1人当たりの配水量が多い。

県内では、宮古島市は那覇市の1.2倍以上であるが、多良間村と比べると若干多い程度である。なお石垣市と比べると、その9割弱である。

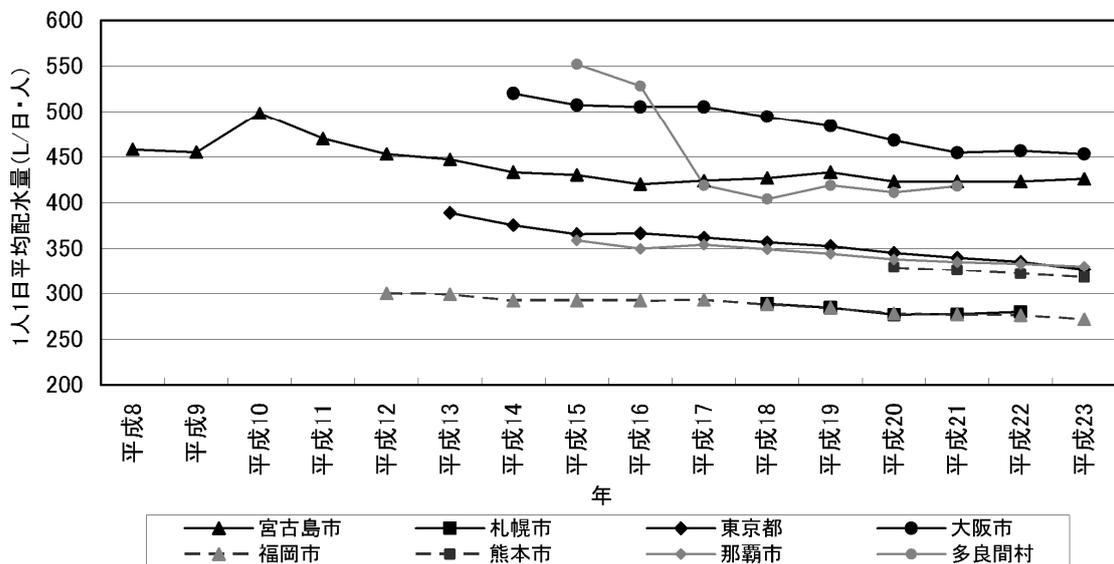


図 2-5 1人1日平均配水量の地域別比較

資料：宮古島市上下水道部「平成 23 年度 水道事業統計年報」、札幌市水道局「平成 23 年度 水道事業年報」、東京都水道局「事業概要 平成 24 年版」、大阪市水道局「大阪市水道事業概要 各年版」、福岡市水道局「平成 23 年度版 福岡市水道事業統計年報」、沖縄県福祉保健部「沖縄県の水道概要 平成 23 年度版」

### 3) 水道水源取水量

前項で示した水道使用量（有収水量）、配水量は地下水の利用状況を示す指標ではあるが、地下水使用量そのものではない。前者には漏水量や料金徴収の対象とならない水量が含まれていないほか、後者には浄水場での使用・損失水量が含まれていない。そこで全水源からの総取水量（地下水使用量）と有効水量（用途を問わず有効に使用された水量）を図2-6に示す。平成23年における有効水量は678万m<sup>3</sup>、総取水量は794万m<sup>3</sup>（21,745m<sup>3</sup>/日）であり、有効水量比は85%であった。

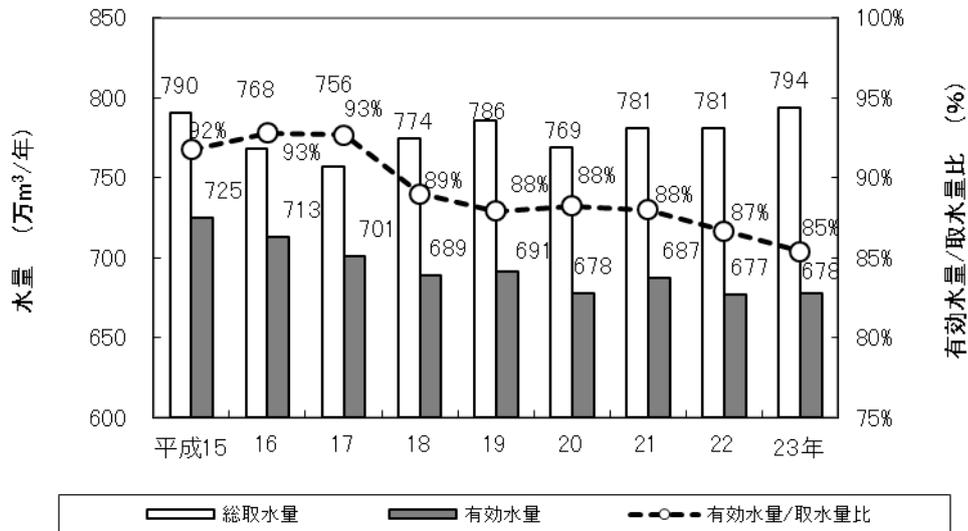


図 2-6 水道水源取水量と有効水量比の推移（伊良部・下地島を除く）

資料：宮古島市上下水道部データから作成

### (3) 農業用水

#### 1) 農業用水使用量

宮古島及び来間島では国営かんがい排水事業及び農用地整備公団営事業による水源開発事業が行われた。この事業では、図2-7に示すように砂川、福里及び皆福地下ダム、取水施設、パイプライン、ファームポンド等の施設が建設され、農業用水の供給を行っている。しかしながら、宮古島における農業用水需要が増加し、用水不足が懸念されること、また、伊良部島の農業用水確保のため、平成21年度より国営かんがい排水事業宮古伊良部地区事業が着手されており、仲原地下ダム及び保良地下ダムを新設するとともに揚水機場、送水路等のかんがい施設が整備される。

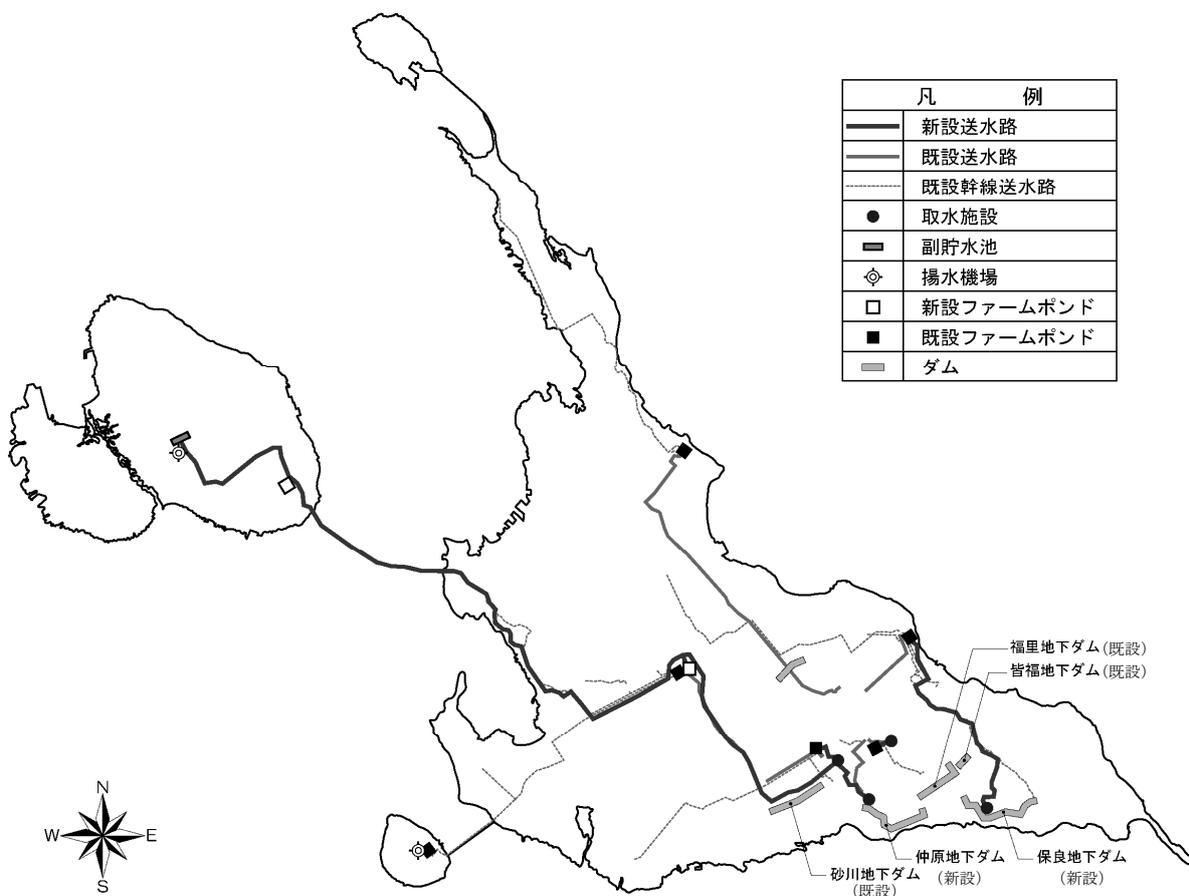


図 2-7 宮古農業水利事業計画概要図

資料：宮古土地改良区設立 20 周年記念パンフレット (2008)

かんがい面積、年間使用水量、単位面積使用水量の推移を表2-4、図2-8及び図2-9に示す。降水量との関係を見ると、平成15～16年、20～21年の年間降水量が比較的少ない年には、単位面積当たりの使用水量が増大しており、地下水かんがいが安定的な農業生産に不可欠となっている状況がわかる。特に平成21年は夏季の降水量が少なかったことから年間使用量が増加しており、降水量と農業用水の使用量は負の相関性がある(図2-9参照)。

表 2-4 宮古島市のかんがい面積、年間使用水量、単位面積使用水量の推移

	かんがい面積 (ha)	年間使用水量 (千 m <sup>3</sup> )	単位面積当たり 年間使用水量 (千 m <sup>3</sup> /ha)	単位面積当たり 年間使用水量(※) (mm)	年間降水量 (mm)
平成 13 年	2,262	6,578	2.91	291	2,400
平成 14 年	2,642	8,479	3.21	321	2,042
平成 15 年	2,849	11,413	4.01	401	1,734
平成 16 年	3,144	11,835	3.76	376	1,918
平成 17 年	3,390	9,451	2.79	279	2,094
平成 18 年	3,546	8,781	2.48	248	2,242
平成 19 年	3,665	9,636	2.63	263	1,958
平成 20 年	3,713	12,070	3.25	325	1,755
平成 21 年	3,740	15,334	4.10	410	1,811
平成 22 年	3,980	9,384	2.36	236	2,106
平成 23 年	4,087	12,896	3.16	316	2,216

資料：宮古土地改良区 宮古島の農業用水（2006）

宮古土地改良区 水源使用水量年報 各年版

注）年間使用水量を「mm」に換算した。これは年間降水量(mm)と使用水量(mm)の比較するために単位を合わせたものである。

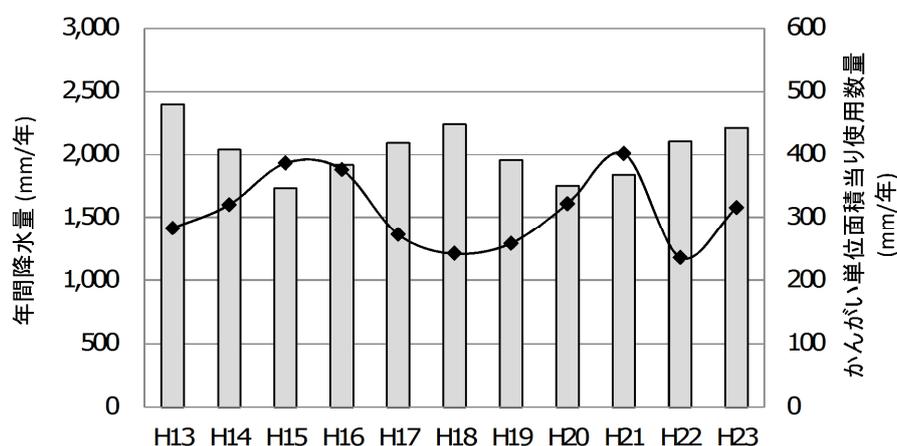


図 2-8 年間降水量と単位面積当たり使用水量の推移

資料：宮古土地改良区 宮古島の農業用水（2006）

宮古土地改良区 水源使用水量年報 各年版

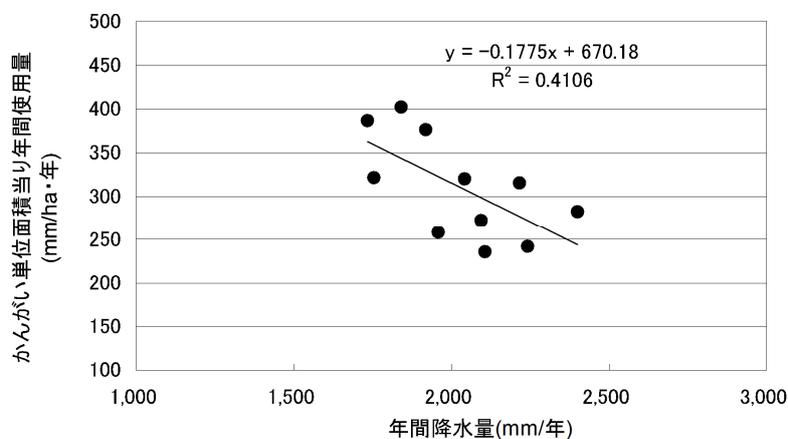


図 2-9 年間降水量と単位面積当たり年間使用水量の相関図

#### (4) 工業用水

宮古島市では、企業・事業所等が独自の湧水地・井戸を所有し、「沖縄県の工業 平成 22 年版」によると日量 14,377 m<sup>3</sup>/日の地下水を揚水している（表 2-5）。この地下水使用量は表

また、平成 22 年に実施したヒアリング調査によると製糖会社 2 社 3 工場の使用量が日量 2,350m<sup>3</sup>/日で、そのうち宮古島の 2 工場の揚水量は日量 1,145m<sup>3</sup>/日である。この他、発電所や生コン会社も独自の井戸を有し、それぞれ日量 100m<sup>3</sup>/日及び 55m<sup>3</sup>/日の地下水を利用している。

海水は、主に沿岸部に設置されている電力会社、製糖会社において冷却水として利用されている。これらの施設で使用されている海水は、海岸に設置された取水施設により、海から直接揚水されている。

表 2-5 宮古島市の水源別用水量(従業者 30 人以上の事業所)

単位：m<sup>3</sup>/日

年度	事業所数	淡水						海水
		用途別用水量						
		合計	公共水道		井戸水	その他	回収水	
工業用水	上水道							
平成 19 年	7	9,743	-	98	2,737	4,318	2,590	37,000
平成 20 年	7	10,068	-	413	2,730	4,341	2,584	37,000
平成 21 年	7	20,067	-	246	13,444	4,320	2,057	37,000
平成 22 年	6	21,865	-	154	14,377	4,341	2,993	37,000

資料：沖縄県の工業 各年版

#### (5) その他

ごみ焼却場等を有する宮古島市クリーンセンターでは、冷却用水として年間約 5 万 m<sup>3</sup>の地下水を利用している。宮古島市海業センターでは年間約 50m<sup>3</sup>の地下水を洗浄水として利用している。その他、民間でも養殖業に地下水を利用している。

## 2. 地下水需給計画

### (1) 将来における水需要量の推定

#### 1) 生活用水

##### ①生活用水の需要量の上位計画

生活用水(水道水)の水需要計画については、宮古島市水道ビジョン(平成23年10月)、により、平成28年度及び平成31年度までの水需給計画が表2-6に示すように策定されている。

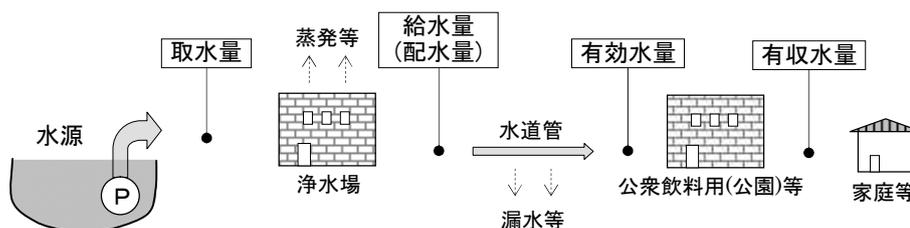
表2-6 水道事業による宮古島市域における水需要計画

項 目			H23 年度	H28 年度	H31 年度	
行政区内人口	①	(人)	55,021	52,912	51,881	
給水区域内人口	②	(人)	55,021	52,912	51,881	
給水人口	③	(人)	54,984	52,907	51,881	
普及率	④=③/②	(%)	99.95	99.99	100.00	
有効 水量	有収水量	⑤	(m <sup>3</sup> /日)	19,882	20,188	19,921
	有効無収水量	⑥	(m <sup>3</sup> /日)	671	726	705
	小計	⑦=⑤+⑥	(m <sup>3</sup> /日)	20,554	20,914	20,626
無効水量	⑧	(m <sup>3</sup> /日)	2,890	1,430	1,086	
日平均給水量	⑨=⑦+⑧	(m <sup>3</sup> /日)	23,443	22,344	21,712	
1人1日平均給水量	⑨/②	(L/人・日)	426	422	418	
日最大給水量	⑩	(m <sup>3</sup> /日)	36,631	27,657	26,875	
1人1日最大給水量	⑩/②	(L/人・日)	666	523	518	
有収率	⑤/⑨	(%)	84.81	90.35	91.75	
有効率	⑦/⑨	(%)	87.67	93.60	95.00	
負荷率	⑨/⑩	(%)	64.00	80.79	80.79	

注) 資料：宮古島市上下水道部 平成23年度水道事業統計年報(2013)  
宮古島市上下水道部 宮古島市水道ビジョン(2011)

なお、平成31年度における取水量の予測値は、表2-6に示した日平均給水量(21,712 m<sup>3</sup>/日)を、平成23年度実績における取水量に対する給水量の比率(97.5%)で除して22,300m<sup>3</sup>/日とした。なお、平成15～23における同比率は、図2-10に示したように、大きな変化はなかった。

※ 水道の統計データにおいて用いられている給水量等の用語は、次の図に示す位置付けである。



参考：水道統計で用いる用語（沖縄の水道概要（平成20年度）p2より）

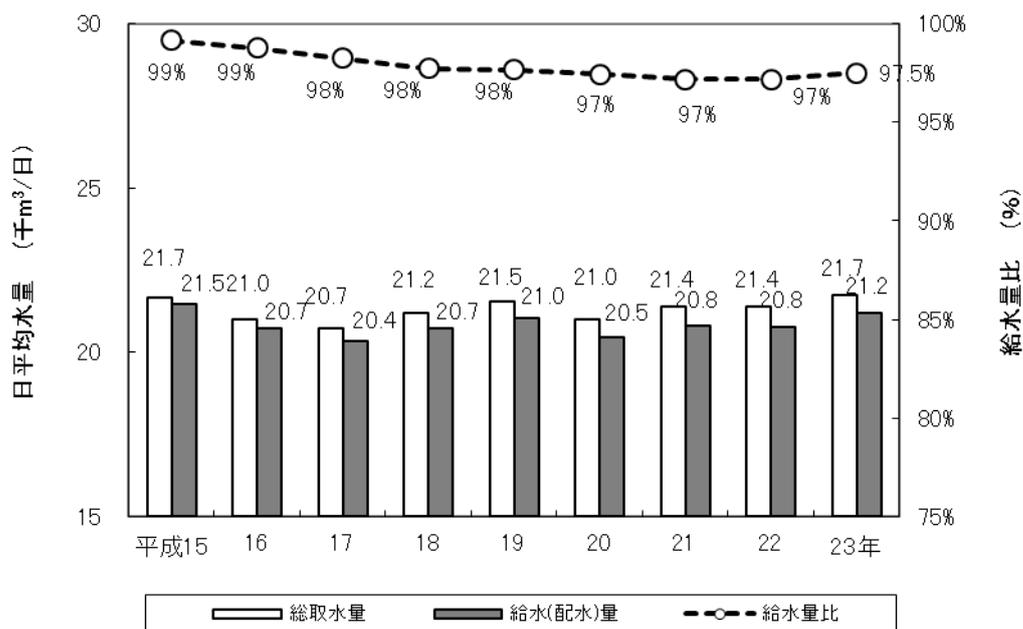


図 2-10 宮古島市における水道水の取水量、給水量及び両者の比率の推移

資料：宮古島市上下水道部データから作成

## ②生活用水需要量の推定

第1次宮古島市総合計画では観光客数が現状より10万人増し、年間50万人に達すると見込んでいる。この見込みに従い、観光客による必要取水量の増加量を、観光客平均滞在日数や観光客1人あたりの使用水量等を基に推定すると、表2-7に示すように、1日当たり580m<sup>3</sup>と計算された。

この値を前項で求めた22,300m<sup>3</sup>/日に加えた22,880m<sup>3</sup>/日を将来の生活用水需要量とした。

表2-7 観光客の増加に係る将来の水需要増加量の推定

項目		単位	値
滞在日数	①	(日)	2.6
使用水量	②	(L/日・人)	800
観光客増加数	③	(人/年)	100,000
日平均給水量/取水量	④	(%)	97.5
需要水量の増加量	①*②*③ /1000/④/365	(m <sup>3</sup> /日)	580

注) 滞在日数、使用水量については平成22年6～7月に実施したアンケート調査結果による。

## 2) 農業用水

平成23年度における農業用水の需要に関する諸元をみると、かんがい面積4,087ha、年間使用水量12,896千m<sup>3</sup>、単位面積使用水量は3.16千m<sup>3</sup>/haであり、また平均かんがい効率を考慮すると年間取水量は15,047千m<sup>3</sup>/年(41,230m<sup>3</sup>/日)と推定された。なお、ここで平均かんがい効率は、表2-10の純用水量と粗用水量より次式により求めた結果、85.7%と計算された。

$$\text{平均かんがい効率} = \text{純用水量}27,210\text{千m}^3 \div \text{粗用水量}31,760\text{千m}^3 = 85.7\%$$

今後、平成32年度までに総計9,156ha（宮古島7,805ha、伊良部島1,351ha）のかんがい整備事業が計画されており、そのかんがい面積に必要な粗用水量〔（純用水量（必要消費水量））をかんがい効率で除した水量〕は31,760千m<sup>3</sup>(87,010 m<sup>3</sup>/日)と推定されている。

## 3) 工業用水

宮古地区では、独自の湧水地・井戸を所有する企業・事業所等があり、平成22年度実績では14,377m<sup>3</sup>/日の地下水を揚水し、使用している。

特筆すべき工業発展が予定されていないことから、将来の工業用水の需要変化は想定しにくい。そのため、工業用水の年間需要量は現在と同様として、14,380m<sup>3</sup>/日とした。

なお工業用水のうち、一部の工場で合計154m<sup>3</sup>/日を上水道に依存しているが、ここでは、上水道の取水量中に計上していることから、工業用水としては扱わなかった。

## 4) その他

宮古島市クリーンセンターでは、焼却炉の冷却用水として140m<sup>3</sup>/日の地下水を、また宮古島市海業センターでは年間約50m<sup>3</sup>の地下水を洗浄水として利用している。これらの施設においては地下水使用量の将来の増加は見込まれていない。その他、民間でも養殖業に利用している。このような状況から、将来（平成32年度）における、その他の用水の需要量は、現在と同様に140m<sup>3</sup>/日とした。

## 5) 将来における水需要量の総括

平成32年度を想定した将来における生活用水や農業用水、工業用水及びその他用水による水需要量の合計は、表2-8に示すように124,410m<sup>3</sup>/日と推定された。平成23年度現在と比較すると、生活用水は5.2%、農業用水は111.0%増となり、農業用水の増加が顕著である。

表2-8 現在と将来の水需要量(取水量)の推定結果

単位m<sup>3</sup>/日

用水区分	現在(平成23年度)	将来(平成32年度)	増減(%)
生活用水	21,745	22,880	5.2
農業用水	41,230	87,010	111.0
工業用水	14,377	14,380	0.0
その他用水	140	140	0.0
合計	77,492	124,410	60.6

注) 生活用水：現在の量は水道水源取水量(図2-6)、将来の量は表2-6で求めた取水量に観光客の増加分(表2-7)を加えたもの。

農業用水：現在の量は平成23年度の年間使用水量をもとに平均かんがい効率を考慮して求めたもの、将来の量は各地下ダムの諸元による粗用水量(表2-11)によるもの。

工業用水量：現在の量は平成22年の実績値(表2-5)、将来の量は現在の量を四捨五入したもの。

その他用水：現在・将来とも宮古島市クリーンセンターの焼却炉冷却水使用量とした。

## (2) 供給計画

### 1) 生活用水に関する供給計画

#### ①水源地における現在の計画取水量

生活用水は、白川田、東添道南、平良、福里北及び伊良部の各地下水流域に設けられている湧水及び水源井戸より賄われ、その計画取水量は表2-9に示すとおりである。各水源地から取水された地下水は、ほとんどが生活用水として利用されており、工業用水として利用されている量は413m<sup>3</sup>/日とわずかである。

表2-9 各水源地の計画取水能力

水源名称	開発年度	計画取水量	浄水場別取水量	
		(m <sup>3</sup> /日)	施設名	(m <sup>3</sup> /日)
白川田流域		16,250	袖山	29,900
白川田・山川水源(湧水)	1953(昭28)	11,250		
高野水源(地下水)	1984(昭59)	2,000		
大野水源(地下水)	1993(平5)	3,000		
東添道南流域		10,650		
袖山水源(地下水)	1972(昭47)	2,500	加治道	4,200
前福水源(地下水)	1977(昭52)	2,000		
西底原水源(地下水)	1981(昭56)	2,500		
底原水源(地下水)	1994(平6)	2,000		
添道水源(地下水)	2001(平13)	1,650		
平良流域		3,000	伊良部	4,720
ニヤーツ水源(地下水)	1994(平6)	3,000		
福里流域		4,200	伊良部	4,720
加治道水源(地下水)	1965(昭40)	3,200		
加治道西水源(地下水)	1995(平7)	1,000	—	38,820
伊良部流域(地下水10水源)		4,720		
合計	—	38,820		

資料：宮古島水道誌(Ⅱ) 平成8年3月宮古島上水道企業団

## ②水道水源流域における「計画基準年」及び「大渇水年」を対象にした地下水利用可能量

「平成 24・25 年度宮古島市水道水源保全調査業務報告書」では、白川田水源湧水が 10 年に 1 回頻度で減少する年である 1986 年度（1986 年 4 月～1987 年 3 月）を「計画基準年<sup>※4</sup>」とし、白川田湧水の湧水量が過去最低となった 1993 年度（1993 年 4 月～1994 年 3 月）を「大渇水年<sup>※5</sup>」として、それぞれの期間における白川田水源の最低湧水量や、地下水位低下の水源地向の影響を推定している。さらに、これらの推定値と各水源地の計画取水量から全水源地向における地下水利用可能量<sup>※6</sup>を算出している。

「計画基準年」における白川田水源の最低湧水量時では、表 2-10 に示すように、袖山系統の合計地下水利用可能量が 24,695 m<sup>3</sup>/日、このうち白川田水源湧水量が 8,545m<sup>3</sup>/日と推定されている。これに加治道系統の地下水利用可能量を加えると、合計地下水利用可能量は 28,895m<sup>3</sup>/日となる。

「大渇水年」における白川田水源の最低湧水量時では、袖山系統の合計地下水利用可能量が、21,507m<sup>3</sup>/日、このうち白川田水源湧水量が 5,357m<sup>3</sup>/日と推定されている。これに加治道系統の地下水利用可能量を加えると、合計地下水利用可能量は 25,707m<sup>3</sup>/日となる。

なお、現在の伊良部系統の計画取水量は 4,720 m<sup>3</sup>/日であるが、将来、伊良部大橋完成後は伊良部系統での取水は廃止され、袖山系統から 3,520m<sup>3</sup>/日の供給を受ける計画であるため、将来、伊良部系統での取水はない。また、袖山水源は、地下水位低下のため揚水が不可能となると推定されるため、東添道流域南部の計画取水量から除かれている。

表 2-10 「計画基準年」及び「大渇水年」における白川田水源の最低湧水量時の地下水利用可能量

対象年	袖山系統					加治道系統	合計地下水利用可能量
	白川田流域		東添道流域南部	平良流域	袖山系統合計地下水利用可能量	福里北流域	
	計画取水量	白川田水源湧水量	計画取水量	計画取水量	計画取水量	計画取水量	
	m <sup>3</sup> /日 ①	m <sup>3</sup> /日 ②	m <sup>3</sup> /日 ③	m <sup>3</sup> /日 ④	m <sup>3</sup> /日 ⑤=①+② +③+④	m <sup>3</sup> /日 ⑥	
計画基準年	5,000	8,545	8,150 <sup>(注1)</sup>	3,000	24,695	4,200	28,895
大渇水年	5,000	5,357	8,150 <sup>(注1)</sup>	3,000	21,507	4,200	25,707

注 1) 袖山水源は、地下水位低下のため揚水が不可能となると推定されるため、東添道地下水流域南部の計画取水量から除いている。

資料：平成 24・25 年度宮古島市水道水源保全調査業務報告書 平成 26 年 3 月 宮古島市

## 2) 農業用水の供給計画

農業用水の供給計画は、地下ダムの開発計画に基づき作成した。

※4 「計画基準年」：白川田水源湧水が 10 年に 1 回程度の頻度で減少した降水条件の年とし、ここでは、4～3 月を水収支単年とし、1983 年 4 月～2013 年 3 月の 30 年間で、降水量が少ない順から 3 番目の年（1986 年度）。

※5 「大渇水年」：白川田湧水の湧水量が過去最低となった 1993～1994 年の状況を再現した年。

※6 「地下水利用可能量」：計画取水量から、渇水期に起こる白川田水源の湧水の減少量や、地下水位低下に伴って揚水が不可能となる水源地向の取水量を差し引いた、取水可能な地下水量。

地下ダム開発における水利計画諸元は、「国営宮古伊良部土地改良事業計画書（平成 21 年 3 月）」を基に整理すると、表 2-11 に示すとおりである。また、各地下ダムの諸元、設置流域及び稼働状況は表 2-12 に示した。

現在、宮古島には、既に 3 つの地下水流域に農業用地下ダムが建設されているが、宮古島において予測されるかんがい水需要の増大と、伊良部地区で使用される農業用水を確保するため、新たに仲原地下ダム、保良地下ダムの建設が予定されており、宮古地区全体の粗用水量〔純用水量（必要消費水量）をかんがい効率で除した水量〕を供給する計画となっている。すなわち、現況の利用可能量は 24,090 千 m<sup>3</sup>/年(65,820 m<sup>3</sup>/日)、将来計画における不足水量は 7,670 千 m<sup>3</sup>/年(21,010 m<sup>3</sup>/日)であるが、この不足量は、主として新たに開発する仲原、保良の地下ダムで補う計画となっている。この地下ダムの計画規模を、前節で用いた「大渇水年」を想定した年間降水量条件での評価と比較すると、生起確率年はいずれも 1/25 に相当しており、同様条件を想定した規模の計画となっている。

表 2-11 農業用水に関する計画諸元

項目		内容等	
基	準	昭和 59 年(1984 年)	
気象条件	年間降水量	1,463.0mm	生起確率年 1/25.1
	年間有効雨量	924.6mm	生起確率年 1/10.1
	連続干天日数	16 日	生起確率年 1/2 以下
	粗用水量	31,760 千 m <sup>3</sup>	生起確率年 1/2 以下
受	益	面積	
		宮古島：7,805ha 伊良部島：1,351ha 合計 9,156ha	
水利用計画	有効雨量	畑	5mm/日以上の上限は TRAM <sup>*7</sup> まで
	T R A M	葉たばこ	30mm/日
		サトウキビ等	35mm/日
		果樹	40mm/日
かんがい効率	露地	85%(散水かんがい)	
	施設	90%(マイクロかんがい)	
純	用	水量	
		27,210 千 m <sup>3</sup>	
粗	用	水量	
		31,760 千 m <sup>3</sup> (87,010 m <sup>3</sup> /日)	
現況利用可能水量	利用可能量	24,090 千 m <sup>3</sup> 砂川、福里、皆福地下ダム、仲原流域取水施設及び集水池	
	ほ場利用可能量	20,640 千 m <sup>3</sup>	
不足水量	純不足水量	6,570 千 m <sup>3</sup>	
	全不足水量	7,670 千 m <sup>3</sup>	
水	源	依存量	
		7,670 千 m <sup>3</sup> 仲原、保良の地下ダム及び仲原副貯水池	

資料：沖縄総合事務局 国営宮古伊良部土地改良事業計画書 平成 21 年 3 月

※<sup>7</sup> TRAM とは、植物によって有効に利用できる土壌水分量であり、全容易有効水分量(total readily available moisture) のことをいう。

表 2-12 地下ダムの諸元

項目 \ 地下ダム名称	仲原 (計画)	保良 (計画)	福里	砂川	皆福
地下水流域名	仲原	保良・皆福南	福里北	砂川北	皆福北
流域面積 (km <sup>2</sup> )	7.6	4.3	12.4	7.2	1.7
完成時の総貯水量 (千m <sup>3</sup> )	10,500	2,200	8,900	8,100	700
有効貯水量 (千m <sup>3</sup> )	9,200	1,600	7,200	6,700	400

注) ここに含まれていない利用貯水量としては、仲地副貯水池 300 千 m<sup>3</sup>がある。

資料：沖縄総合事務局 国営宮古伊良部土地改良事業計画書 平成 21 年 3 月

### 3) 工業用水の供給計画

工業用水は、個別の事業者が所有する井戸から取水・供給されるものが主体であることから、現況の 14,377 m<sup>3</sup>/日が今後も取水されるとした。

### 4) その他の供給計画

宮古島市クリーンセンターや同市海業センターにおいて地下水が取水・利用されているが、現状での使用水量は 5 万 m<sup>3</sup>/年(140m<sup>3</sup>/日)と少量であり、また将来も大きな変動はないものとした。

## (3) 水需給バランス

### 1) 現在の用途別水需給バランス

平成 23 年度における用途別水需給バランスを表 2-13 に、生活用水と農業用水の水需給バランスを図 2-11、2-12 に示した。

水道水の取水施設の能力に基づく計画取水量と需要量に基づく取水量の水需給バランスは、利用率で 63.5%と、需要量(取水量)が計画取水量を下回っている状況である。農業用水も、利用率で 62.6%と同様の状況である。

表 2-13 平成 23 年度における用途別水需給バランス

用途	区分	需要量(取水量) (m <sup>3</sup> /日)	計画取水量 (m <sup>3</sup> /日)	利用率 (%)	取水流域
生活用水	袖山系統	19,779	29,900	66.2	東添道南、白川田、平良
	加治道系統	1,966	4,200	46.8	福里北
	伊良部系統	2,910	4,720	61.7	伊良部
	小計	24,655	38,820	63.5	
農業用水	地下ダム	41,230	65,820	62.6	福里北、砂川北、仲原北、皆福北、保良北
工業用水	個別取水	14,377	14,377	100.0	
その他用水	個別取水	140	140	100.0	
合計		80,402	119,157	—	

注) 個別取水：各事業所が個別に設置している揚水井戸からの取水。

需要量：生活用水の系統別内訳は平成 23 年度の宮古島市上下水道部データ及び表 2-8 による。

計画取水量：表 2-9、表 2-11 等による。

## 2) 将来の用途別水需給バランス

平成 32 年度における用途別水需給バランスを表 2-14 に、生活用水と農業用水の水需給バランスを図 2-11、図 2-12 に示した。このうち、生活用水に関する想定需要量に対する計画取水量の比率(利用率)は 60.8%で、給水量が需要量を上回っていることから、安定供給が可能であると推定される。農業用水は、需要量に見合う地下ダムの規模が設計されており、バランスが取られている。

表 2-14 平成 32 年度における用途別水需給バランス

用途	区分	需要量(取水量) (m <sup>3</sup> /日)	計画取水量 (m <sup>3</sup> /日)	利用率 (%)	取水流域
生活用水	袖山系統	21,056	33,420 (注1)	—	東添道南、白川田、平良
	加治道系統	1,824	4,200	—	福里北
	伊良部系統	0	0 (注2)	—	伊良部
	小計	22,880	37,620	60.8	
農業用水	地下ダム	87,010	87,010	100.0	福里北、砂川、皆福北、仲原、保良、皆福南
工業用水	個別取水	14,380	14,380	100.0	公共的地下水利用施設設置位置(p.56 表 3-1)参照
その他用水	個別取水	140	140	100.0	同上
合計		124,410	139,150	—	

注 1) 袖山系統の計画取水量は、現施設規模の 29,900m<sup>3</sup>の他に伊良部への給水計画量 3,520m<sup>3</sup>を加えた値とした。

注 2) 現在の伊良部系統の給水計画については、将来 3,520m<sup>3</sup>/日を袖山系統から給水を受ける計画であるが、ここでは給水計画水量には計上しない。

個別取水：各事業所が個別に所有する井戸からの取水。

需要量：生活用水の系統別内訳は、将来予測需要量(22,880m<sup>3</sup>/日)を平成 23 年度の取水実績の比率で案分して求めた。

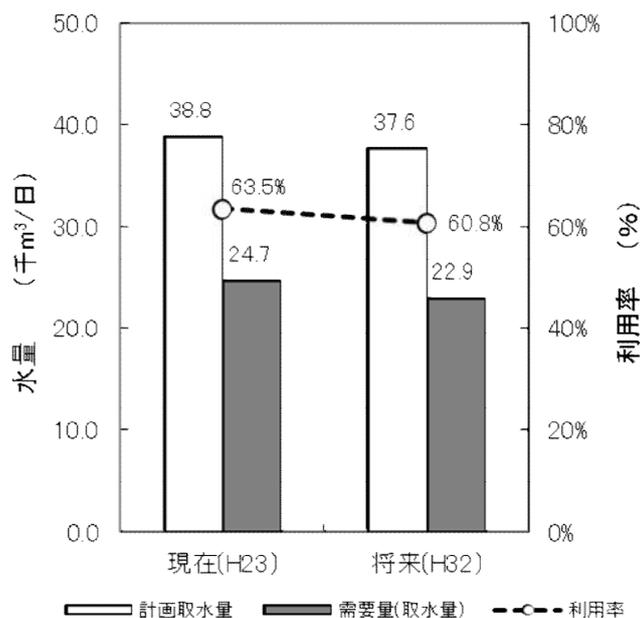


図 2-11 宮古島市における生活用水需給バランス

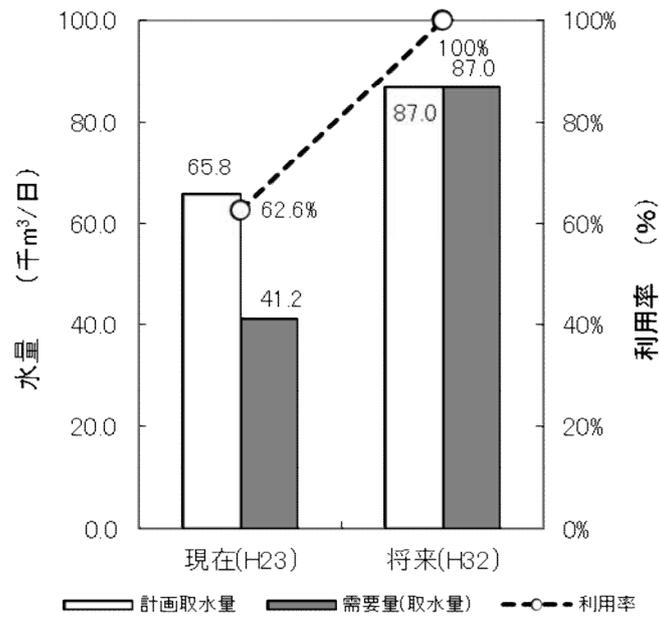


図 2-12 宮古島市の農業用水需給バランス

### 3) 「計画基準年」及び「大渇水年」を対象にした生活用水需給バランス

「計画基準年」及び「大渇水年」における白川田湧水の最低湧水量時に推定される水道水源の水需給バランスを図 2-13 に示した。なお、需要量の値は、平成 32 年度の予測値を用いた。

利用率は袖山系統では、「計画基準年」で 85.4%、「大渇水年」で 98.1%であり、特に「大渇水年」では利用率が高いとが推定され、地下水利用に十分な注意と管理が必要と考えられる。一方、加治道系統では、「計画基準年」、「大渇水年」ともに 42.9%と給水量が需要量を大きく上回っていることから、安定供給が可能であると推定される。

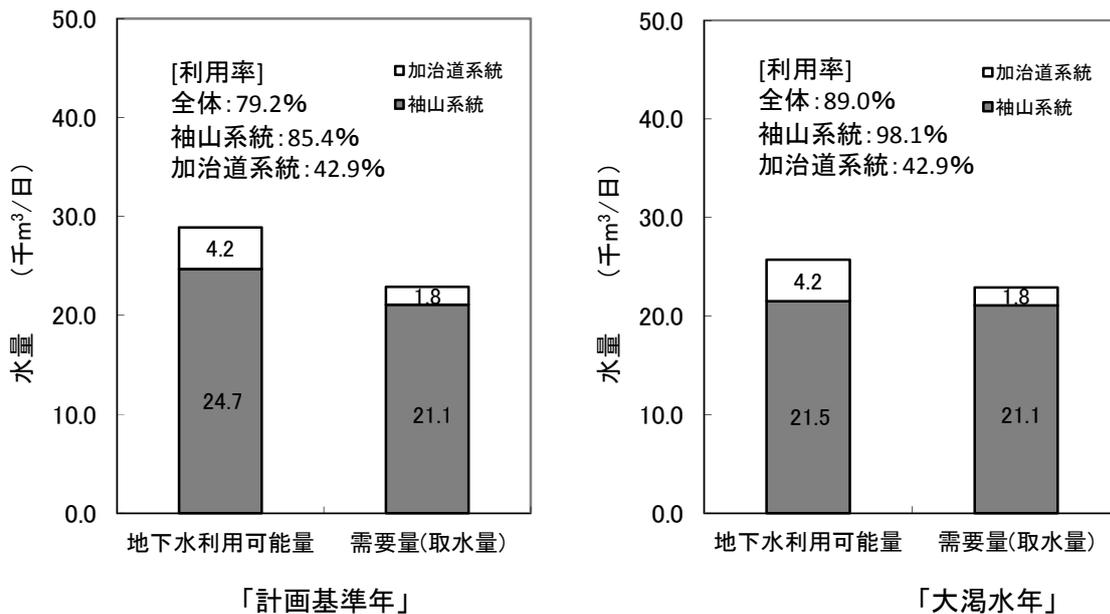


図 2-13 「計画基準年」、「大渇水年」における白川田水源の最低湧水量時における生活用水の水需給バランス

注) 「計画基準年」：白川田水源湧水が 10 年に 1 回程度の頻度で減少した降水条件の年とし、ここでは、4～3 月を水収支単年とし、1983 年 4 月～2013 年 3 月の 30 年間で、降水量が少ない順から 3 番目の年 (1986 年度)。

「大渇水年」：白川田湧水の湧水量が過去最低となった 1993～1994 年の状況を再現した年。

需要量：表 2-14 より引用

利用可能量：表 2-10 より引用

#### 4) 生活用水の日最大給水量における水需給バランス

生活用水の日最大給水量における水需給バランスの見通しを検討し、図 2-14、図 2-15 に示した。ここで、日最大給水量における需要量は、表 2-6 に示した日最大給水量に平成 23 年度実績の取水量に対する給水量の比率（97.5%）で除して求めた。

生活用水の日最大給水量における計画取水量と需要量の関係は、現在（H23）、将来（H32）ともに計画取水量が需要量を上回り、生活用水の供給には問題がないと推定される（図 2-15）。

一方、「計画基準年」及び「大渇水年」における地下水利用可能量と需要量の関係は、袖山系統の利用率が「計画基準年」で 105.7%、「大渇水年」で 121.4%と地下水利用可能量が需要量を下回ると推定される。従って、水道水の安定供給を行うためには、水源地の計画取水量の増量や、水源地の新設の検討を行う必要があると考える。

また、「沖縄県長期水需給計画」（平成 22 年 2 月）によると、「宮古」における平成 30 年度の日最大給水量に対しては、気象の影響を考慮しなくても日量 2,220m<sup>3</sup>の不足が生ずると推定されている。これは、前記と同様、宮古島市上下水道部による需要量予測が県による予測量を下回っていることによる。

表 2-16 生活用水の日最大供給量における水需給バランス

対象年	系統	需要量(取水量) (m <sup>3</sup> /日)	計画取水量 (m <sup>3</sup> /日)	利用率 (%)
平成 23 年	袖山系統	30,140	29,900	100.8%
	加治道系統	2,996	4,200	71.3%
	伊良部系統	4,434	4,720	93.9%
	計	37,570	38,820	96.8%
平成 32 年	袖山系統	26,105	—	—
	加治道系統	2,261	—	—
	伊良部系統	0	—	—
	計	28,366	37,620	75.4%

注) 需要量：表 2-6 に示した日最大給水量に平成 23 年度実績の取水量に対する給水量の比率（97.5%）で除して求めた。系統別内訳は、需要量を平成 23 年度の取水実績の比率で案分して求めた。

計画取水量：表 2-13 及び表 2-14 による。

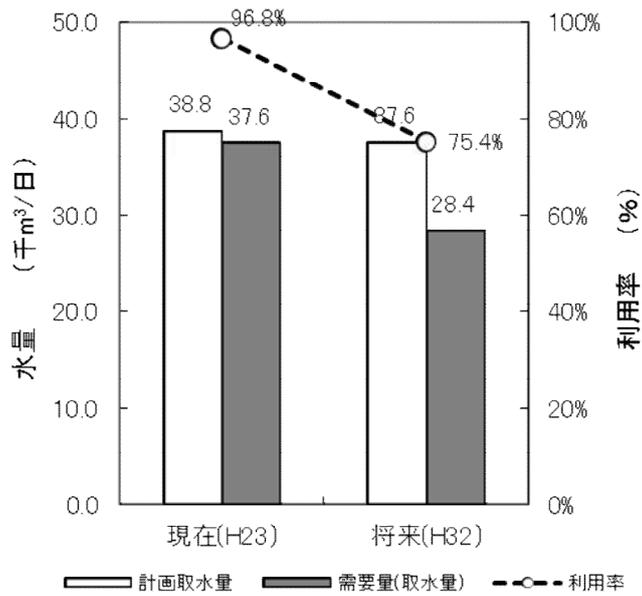


図 2-14 現有の取水施設計画における生活用水の日最大給水量の水需給バランス

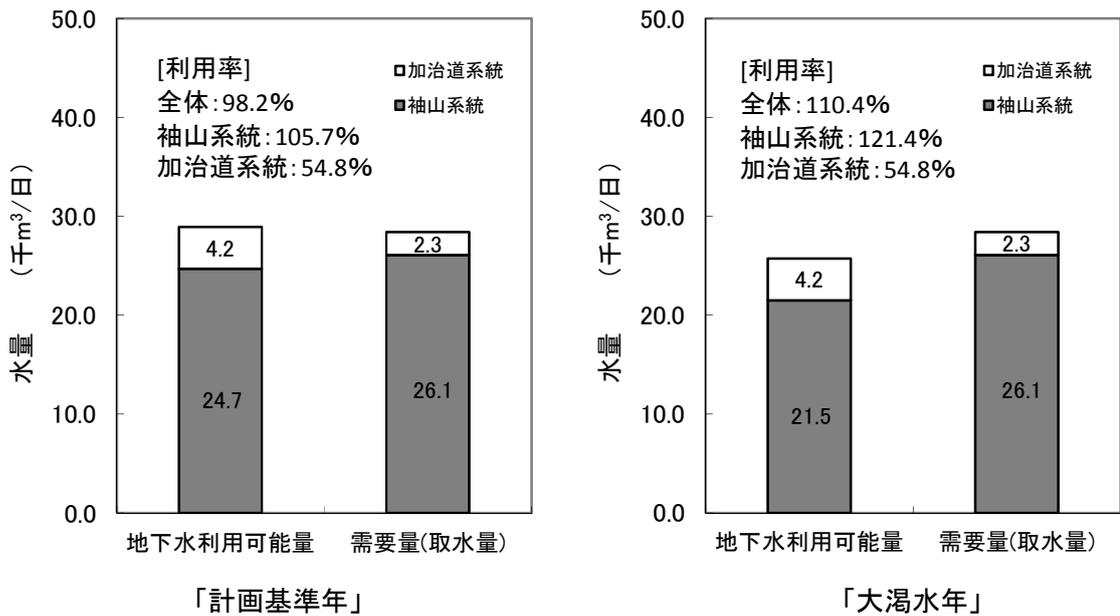


図 2-15 「計画基準年」、「大渴水年」における白川田水源の最低湧水量時における生活用水の日最大給水量時の水需給バランス

注) 「計画基準年」：白川田水源湧水が 10 年に 1 回程度の頻度で減少した降水条件の年とし、ここでは、4～3 月を水収支単年とし、1983 年 4 月～2013 年 3 月の 30 年間で、降水量が少ない順から 3 番目の年（1986 年度）。

「大渴水年」：白川田湧水の湧水量が過去最低となった 1993～1994 年の状況を再現した年。

需要量：表 2-15 より引用

利用可能量：表 2-10 より引用

### 第3章 地下水の利用調整と保全

#### 1. 地下水の利用調整に関する基本方針

##### (1) 利用調整を行う対象地域

地下水の利用は、管理上の地下水流域を地理的な対象範囲として調整することを原則とする。ただし地下水流域界付近にあっては、流域界を越える地下水の越流の有無や流域界設定に関する精度を十分に勘案・配慮されることが必要である。

##### (2) 渇水対策としての水利用調整

- 1) 宮古島市の水道水の確保を最優先とする（条例第2条第3項）。
- 2) 公共的地下水利用施設における地下水利用は、その他の地下水利用施設(以下、一般の地下水利用施設という。)の地下水利用より優先する（条例第7条）。
- 3) 複数の公共的地下水利用施設の地下水利用が競合する場合は、宮古島市が議長となり、当該施設管理者間の協議により利用調整を図るものとする。優先順位は、水道水、農業用水、工業用水、その他の順を原則とし、当該施設の公共性の高さや、地下水利用量が不足した場合に発生する公共の不利益を勘案しつつ利用調整を図るものとする。
- 4) 複数の一般の地下水利用施設の地下水利用が競合する場合は、原則として当事者間で利用調整を図るものとする。一般の地下水利用施設に優先順位はないものとする。

##### (3) 新規地下水採取申請等と既存施設との間の地下水利用調整

- 1) 既存の公共的地下水利用施設の地下水利用に支障を及ぼすおそれがある新規の地下水採取許可申請又は揚水量増大を伴う変更許可申請等は、許可しないものとする。
- 2) 既存の一般の地下水利用施設の地下水利用に支障を及ぼすおそれがある申請等については、当該申請者にその支障の生じないよう配慮を求めるものとする。

##### (4) 地下水汚染対策としての地下水利用調整

- 1) 新規地下水採取等により地下水汚染が発生する可能性がある場合、許可しないか、相応の対策の実施等を条件に付した上で許可するものとする。
- 2) 既存施設の地下水採取及びそれに伴う排水により、地下水汚染が発生した、又は発生する可能性がある場合、条例第34条第1項に基づき、期間を定めて地下水採取を制限するものとする。その際には、地下水採取を制限したことによって汚染状況がどのように推移したかを明らかにするための検証計画を立て、条例第34条第3項の審議会での審議に提示するものとする。

## 2. 公共の地下水利用施設及びその取水区域

### (1) 公共の地下水利用施設

公共の地下水利用施設は次のとおりとする。それぞれの取水区域は、管理上の地下水流域と同一とする。

表 3-1 公共の地下水利用施設及び取水区域一覧

種別	管理者	施設名	施設(取水井)の位置	揚水能力 (m <sup>3</sup> /分)	取水流域
水道	宮古島市 (上下水道部工務課)	白川田水源地 <sup>(※)</sup> (白川田・山川湧水)	平良字東仲宗根添 3155	7.0	白川田
		大野水源地	平良字東仲宗根添 1166-288	2.8	
		高野水源地	平良字東仲宗根添 1166-586	3.0 2.0	
		前福水源地	平良字西仲宗根 1623-1	2.0	
		西底原水源地	平良字東仲宗根添 1025-4	1.8	東添道南
		底原水源地	平良字東仲宗根 968-3	3.0 2.0	
		袖山水源地	平良字西里 1472-81	2.5 2.0	
		添道水源地	平良字西仲宗根 1282-5	2.0	
		ニヤーツ水源地	平良字東仲宗根 782-6	3.0 2.0	平良
		加治道水源地	城辺字比嘉 978	2.0 2.0	福里北
		加治道西水源地	城辺字比嘉 540-4	2.0 2.0	
		宮古島市 (上下水道部伊良部営業所)	No.2 井戸	伊良部字前里添 1066	0.5
	No.3 井戸		伊良部字仲地上原 534-2	0.8	
	No.4 井戸		伊良部字国仲美里 397-14	0.6	
	No.5 井戸		伊良部字仲地上原 543-4	0.8	
	No.6 井戸		伊良部字伊良部上原 459-8	0.8	
	No.7 井戸		伊良部字長浜屋桃原 1015-8	0.8	
	No.8 井戸		伊良部字池間添息ヒ嶺 2718-15	0.5	
	No.9 井戸		伊良部字前里添南新城 1047-1	0.5	
No.10 井戸	伊良部字池間添東火山 1863-2		0.45		
No.11 井戸	伊良部字池間添息ヒ嶺 2685-3		0.35		
宮古島市 (農林水産部農地整備課)	土地改良事業皆福地下ダム取水施設群	城辺字新城ほか	6.9	皆福北	
	土地改良事業砂川地下ダム取水施設群	城辺字砂川ほか	91.7	砂川北	
	土地改良事業福里地下ダム取水施設群	城辺字福里ほか	112.5	福里北	
	土地改良事業仲原地下水取水施設群	城辺字西里添ほか	36.1	仲原北	
	土地改良事業仲原地下ダム取水施設群	計画中	—		
	土地改良事業保良地下ダム取水施設群	計画中	—	保良北	
	宮古島市 (農林水産部みどり推進課)	宮古島市福里緑化育苗センター	城辺字福里 2-8	0.1	比嘉東
	宮古島市 (農林水産部農政課)	宮古島市川満農業給水施設	下地字川満 461	0.5	川満
沖繩県 (農林水産部宮古農林水産振興センター)	県営苗畑給水ポンプ	平良字西里 1951-2	0.6	白川田	
沖繩県 (農林水産部農業研究センター 宮古島支所)	農業研究センター宮古島支所	平良字西里 2077-4	0.56		
工業	沖繩電力	沖繩電力宮古発電所	平良字西仲宗根 412	0.88	平良
	沖繩製糖	沖繩製糖宮古工場	下地字上地 725	2.6	川満
	宮古製糖	宮古製糖城辺工場	城辺字砂川 836	2	砂川北
	宮古製糖 伊良部工場	宮古製糖伊良部工場	伊良部字伊良部 1391	1.8	伊良部
		宮古製糖伊良部工場	伊良部字伊良部 1391	0.11	
宮古製糖伊良部工場	伊良部字伊良部東方原 1364	0.13			
水産	宮古島市 (農林水産部水産課)	宮古島市農林水産部水産課海業センター	平良字狩俣 3485	0.19	西平安名
産業	宮古島市 (観光商工局観光課)	博愛リフレッシュパーク	上野字宮国アナガー746-1	0.36	上野
		保良ガーベーチ海岸利便施設	城辺字保良 1139-6	—	吉野
		新城海岸利便施設	城辺字新城 1461-1	—	新城北
衛生	宮古島市 (生活環境部環境衛生課)	宮古島市クリーンセンター (焼却炉用水採取ポンプ)	平良字西仲宗根 565-1	0.28	東添道南

注 1) 白川田水源地は高野海岸流域に位置するが、湧出する地下水の起源が白川田流域であることから、白川田流域に分類した。

注 2) 揚水能力が 2 段になっている施設は、2 つの取水井があることを表す。

## (2) 水道水源保全地域

条例第 19 条の水道水源保全地域は、表 3-2 の管理上の地下水流域のうち、白川田流域、東添道南流域及び福里北流域とする。

## 3. 地下水採取の許可基準

### (1) 地下水採取の許可基準（条例第 13 条第 1 項）

下記の各項のいずれか又は全てに該当する申請については許可しないものとする。ただし市長が地下水審議会への諮問を経て、地下水利用の公共性に鑑み特に必要と認めた場合は、その限りではない。

- 1) 流域ごとの地下水の賦存状況や利用特性にそぐわない場合（表 3-2）。
- 2) 公共的地下水利用施設による地下水利用の現状又はその計画に支障を及ぼすおそれがあり、当該施設管理者の同意が得られない場合。ただし公共的地下水利用施設の管理者は、同意しない、又は条件を付すことを求める場合は、それらに係る合理的な理由を示さなければならない。
- 3) 地下水の水質、貯留、流動を損なうおそれがある場合。  
例示 ①地下水利用後の排水による汚染、②地下水採取・関連工事等に伴う汚染、③淡水レンズの破壊・塩水浸入の助長、④地下水貯留量の著しい低下、⑤地下水・湧水周辺の自然環境破壊
- 4) 当該申請の地下水利用計画に妥当性がない場合。
- 5) 当該申請による地下水採取・利用以外にも、容易な用水確保の手段がある場合。
- 6) 島尻層群中から揚水する場合において、次のいずれか又は全てに該当するとき。
  - (ア) 法令上又は当該地下水利用の運用上、排水水を容易に海へ直接放流できないとき。
  - (イ) 地下水及び周辺の自然環境を汚染するおそれのない確実な排水処理方法が明確でないとき。
  - (ウ) 地下水流域界付近であって、井戸掘削予定地点周辺の地下水の流動方向が明確でないとき。
- 7) その他、条例の趣旨に反する場合。

### (2) 条例第 13 条第 3 項ただし書き（地下水審議会に諮問しない場合）に該当する場合の例示

- 1) 地下水採取のための井戸を新規に掘削する場合で、かつ掘削と同時に地下水採取の許可を求めている場合。公共的地下水利用施設の取水区域内にあるときは、同施設管理者の同意が得られていることを条件とする。ただし、島尻層群上面よりも深い掘削を行う場合は、審議会審議の対象とする。
- 2) 海水採取目的のために海岸付近の井戸から採水する場合（掘削及び地下水採取の双方を含む）。ただし淡水・汽水の地下水を塩水化させるおそれがある場合は、審議会審議の対象とする。審議会審議の対象となるのは、当該井戸における静水時の塩分濃度が 30%以下の場合、海岸からの距離が概ね 50 m 以上離れている場合、半径 500 m 以内に淡水揚水施設又は文化財等に指定されている井戸・湧水等がある場合などである。
- 3) 条例第 36 条（国、地方公共団体についての適用）を適用する場合。

表 3-2 流域別地下水採取許可基準（島尻層群中からの地下水採取を除く）

類型区分	流域名	公共的地下水利用施設 (計画中を含む)	流域の特性、許可・不許可基準など (注)
水道水源 (水道水源 保全地域)	白川田	市水道水源(白川田、大野、高野)	<ul style="list-style-type: none"> <li>現状では公共的需要に対して十分な貯水量を有するが、将来の水需要や異常気象・気候変動等に配慮した、厳重な地下水管理が必要である。</li> <li>市上水道を除き、新規の地下水採取は許可しない。</li> </ul>
	東添道南	市水道水源(添道、前福、底原、西底原、袖山) 県営苗畑給水ポンプ、県農業研究センター、市クリーンセンター	
	福里北	市水道水源(加治道、西加治道)、福里地下ダム取水施設群	
伊良部島 淡水レンズ	伊良部	市水道水源(伊良部2号～11号井戸)、宮古製糖伊良部工場(3件)	<ul style="list-style-type: none"> <li>淡水レンズ保全のため、事前の地質・地下水調査を行うこと。(要地下水水位・EC監視)</li> </ul>
地下ダム	砂川北	砂川地下ダム取水施設群 宮古製糖城辺工場	<ul style="list-style-type: none"> <li>綿密な農業用水需給計画に基づき、必要な貯水量を得るためのダム設計がなされている。(自然状態で豊富な地下水量を有するものではない。福里北流域も同じ。)</li> <li>地下ダム管理計画に支障を及ぼすおそれがないことが明白な場合に限り許可する。</li> </ul>
	仲原北	仲原地下水取水施設群 仲原地下ダム取水施設群	
	皆福北	皆福地下ダム取水施設群	
	保良北	保良地下ダム取水施設群	
宮古島 東・南	比嘉東	市福里育苗緑化センター	<ul style="list-style-type: none"> <li>海岸線は急な断崖になっている部分が多く、島尻層群上面の標高が海面より上に位置している場所も少なくない。そのため沿岸部の地下水への海水浸入はほとんどないか、限定的である。</li> <li>本流域のみに適用すべき許可基準はない。</li> </ul>
	新城北	市新城海岸利便施設	
	保良東	市保良ガーベーチ利便施設	
	高野海岸、山川海岸 東平安名、砂川南 仲原南、福里南 皆福南、保良南	なし	
宮古島 北・西	西平安名	市海業センター	<ul style="list-style-type: none"> <li>全体として、島尻層群上面が海に向かってゆるく傾斜し、沿岸部では上面標高が海面下にあるため、沿岸付近の地下水は、海水の浸入を受ける。</li> <li>沿岸部(海岸より概ね1km以内)では塩水浸入を助長しないよう、地下水水位・EC等十分な監視のもと、目的とする揚水量まで段階的に揚水量を上げること。</li> </ul>
	島尻	なし	
	平良	市水道水源(ニヤーツ)、沖縄電力	
	川満	沖縄製糖、市川満農業給水施設	
	嘉手苺	なし	
	上野	市博愛リフレッシュパーク	
西原東、東添道北 久松、与那覇、嘉手苺	なし		
小島淡水 レンズ	佐良浜、下地島 池間島、来間島 大神島	なし	<ul style="list-style-type: none"> <li>脆弱な小規模淡水レンズで、揚水により崩壊の危険性が高い。</li> <li>スプリンクラー等の常設散水設備の設置を伴わない小規模農業利用以外は許可しない。</li> </ul>

注) 全てに共通する基準—公共的地下水利用施設の地下水利用に量的・質的な支障を及ぼさないこと、文化財等に指定されている井戸・湧水等における地下水貯留・湧出状況に量的・質的な悪化をもたらさないこと。

#### 4. 水道水源保全地域における規制対象事業場の認定基準（条例第 20 条第 3 項）

下記の各項のいずれかに該当する場合、規制対象事業場に認定する。

- 1) 排水処理計画、水道水源保全計画等を実効性が担保されない場合。
- 2) 地下浸透する排水が、排水水質基準値を満たせない、又は満たす見込みがない場合。なお排水水質指針値は、当該事業の運用計画（立地位置、事業内容、排水の質及び量などから想定される地下水汚染負荷の様態）を詳細に検討した上で、項目の追加若しくは削除又は数値の変更を行うこととし、削除する場合は表 3-3 を対象事業別の標準的な排水水質指針値として検討すること。
- 3) 表 3-3 に掲げた以外の物質であっても、特に濃度または排出量が多く、水道水源地上における原水水質に影響を及ぼすおそれがある場合。
- 4) 関連法令上の問題がある場合。
- 5) 下水道又は浄化槽設置義務のある施設を設置する場合で、次のいずれかの対応ができないとき。
  - (ア) 下水道又は集落排水設備が整備されている地域（高野、比嘉）である場合、同設備に当該事業場の排水設備を接続すること。
  - (イ) 下水道又は集落排水設備が整備されていない地域である場合、浄化槽法に基づき適正な管理を行うこと。
- 6) 畜産業において、放牧を行う場合。
- 7) 畜産業において、家畜ふん尿が地下水汚染源とならないよう適正管理・処理ができない場合。
- 8) 水道水源保全協定の締結準備が整わない場合。
- 9) 上記のほか、水道水源保全地域内の地下水汚染の懸念がある場合。

表 3-3 対象事業別の基本的な排水監視項目

番号	対象排水監視項目	排水水質指針値	対象事業の名称						
	物質名	濃度等	ゴルフ場	観光農園	鉱業	クリーニング業	畜産業	産業廃棄物処理業	多量の水を排出する事業
1	カドミウム及びその化合物	0.001mg/L 以下(カドミウムの量に関して)						○	
2	シアン化合物	0.1mg/L 以下 (シアンの量に関して)						○	
3	鉛及びその化合物	0.005mg/L 以下 (鉛の量に関して)						○	
4	六価クロム化合物	0.04mg/L 以下 (六価クロムの量に関して)						○	
5	ヒ素及びその化合物	0.005 mg/L 以下 (ヒ素の量に関して)						○	
6	水銀及びその化合物	0.0005mg/L 以下 (水銀の量に関して)						○	
7	トリクロロエチレン	0.002 mg/L 以下				○		○	
8	テトラクロロエチレン	0.005 mg/L 以下				○		○	
9	ジクロロメタン	0.002 mg/L 以下						○	
10	四塩化炭素	0.002 mg/L 以下						○	
11	1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下						○	
12	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.004 mg/L 以下 (シス及びトランスの和として)						○	
13	1,1,1-トリクロロエタン	0.0005 mg/L 以下				○		○	
14	1,1,2-トリクロロエタン	0.0006 mg/L 以下						○	
15	1,3-ジクロロプロペン	0.0002 mg/L 以下		○				○	
16	ベンゼン	0.01 mg/L 以下						○	
17	セレン及びその化合物	0.002 mg/L 以下 (セレンの量に関して)						○	
18	ホウ素及びその化合物	0.2 mg/L 以下 (ホウ素の量に関して)	○	○				○	○
19	フッ素及びその化合物	0.2 mg/L 以下 (フッ素の量に関して)						○	
20	窒素含有量	120 mg/L(日平均 60 mg/L)以下	○	○	○	○	○	○	○
21	水素イオン濃度(pH)	5.8 以上, 8.6 以下	○	○	○	○	○	○	○
22	化学的酸素要求量(COD)	160(日間平均 120) mg/L 以下	○	○	○	○	○	○	○
23	フェノール類含有量	5 mg/L 以下						○	
24	銅及びその化合物	3 mg/L 以下 (銅の量に関して)	○	○				○	
25	亜鉛及びその化合物	2 mg/L 以下 (亜鉛の量に関して)						○	
26	鉄及びその化合物	10 mg/L 以下 (鉄の量に関して)						○	
27	マンガン及びその化合物	10 mg/L 以下 (マンガンの量に関して)						○	
28	大腸菌群数	日平均 3,000 個/cm <sup>3</sup> 以下	○	○		○	○	○	○

注) 窒素含有量とフェノール類含有量については、水質汚濁防止法による基準に用いられている表記であり、それぞれ全窒素、フェノール類と同義である

## 5. 地下水水質及び水量の保全対策

- (1) 市長は、条例を適正に運用し、地下水水質及び水量の保全を図るものとする。保全は、宮古島市が島嶼環境であることを踏まえ、水道水質基準、環境基準等に関わらず、常に改善を目指すことを旨とする。
- (2) 市長は、条例第4条に定める地下水保全に係る施策として、以下の事項を行う。
  - 1) 市全域における地下水水質及び地下水水位等のモニタリング調査  
継続的な地下水水質等の監視は、地下水保全対策を講ずるための基礎情報であり、水質等を改善または異常を把握するための評価手段である。これまでも地下水モニタリングの結果は、宮古島市地下水水質保全調査報告書として取りまとめられ、公表されている。今後とも継続してモニタリングを行うことが基本施策として重要である。
  - 2) 地下水流域界及び地下水流動状況把握等のための継続的な地質調査  
地下水の貯留・流動は、水理地質構造に大きく依存する。宮古島市における地下水の水理地質構造に関する知見・情報は、本基本計画策定時において、地下水管理に必要な最低限の調査精度は担保されているが、よりの確な管理を行うためには、流域界や地下水流動等に関する調査を重ね、その精度を継続的に向上させる必要がある。
  - 3) 「宮古島における健全な水循環の構築に向けた計画」（以下「水循環計画」という。）に掲げられた施策の推進  
水循環計画は、環境省九州地方環境事務所所管事業により、宮古島水循環計画策定協議会が平成22年に策定した計画である。同計画には、地下水保全に関連する問題分析と施策が提言されている。現状において実施されていない施策もあるが、可能なかぎり順次推進するものとする。
- (3) 家畜伝染病発生時における地下水保全対策  
家畜伝染病予防法（昭和26年法律第166号。以下この項において「法」という。）第21条第1項に基づく患畜または疑似患畜の死体の焼却または埋却が必要となった場合、市長は以下の保全対策を採るものとする。ただし、家畜伝染病の発生状況、最新の地下水管理に関する知見、その他特に考慮すべき事項がある場合は、下記の対策を変更し、又は追加するものとする。なお対策の策定にあたっては、法の所管機関と事前協議するものとする。
  - 1) 法施行規則（昭和26年農林省令第35号）第29条に定める別表第2の焼却及び埋却の基準に掲げる場所に関する記述について、飲料水に近接する場所を、以下のとおりとする。
    - (ア) 水道水源保全地域（白川田流域、東添道流域、福里北流域）
    - (イ) 平良流域のうちニャーツ水源から半径2 km 以内の地域
    - (ウ) 伊良部流域のうち海岸から150 m 以内の範囲を除く地域
  - 2) 市長は、次の各号に掲げる地下水採取施設に関する情報を、法の所管機関に提供し、当該施設管理者の同意を得るよう要請する。
    - (ア) 公共的地下水利用施設
    - (イ) 上記以外の施設で、家事雑用水（飲用目的を含む）のために地下水採取許可を得ている施設
  - 3) 埋却等が行われた場合、市長は、法の所管機関に関連情報の提供を求めるものとする。
  - 4) 市長は、必要に応じ、埋却等が行われた周辺地域における水質調査を行う。

## 6. 計画の変更

条例第 10 条第 7 項にいう地下水保全に関する状況の変化等は、以下の場合とする。

- 1) 地下水の需給見通し及び開発計画の大幅な変更
- 2) 地下水の利用調整に関する基本方針の変更
- 3) 地下水水質、水量及び貯留・流動の状況変化又は保全対策の変更
- 4) 公共的地下水利用施設及びその取水区域の変更
- 5) 内閣府宮古伊良部農業水利事業所の仲原流域及び保良流域地下ダム建設に伴う地下水流域界の変更

前項第 4 項及び第 5 項による計画の変更を行う場合、条例に基づく計画の変更手続きが完了する以前においても、計画が変更されたものとみなして、計画を遂行するものとする。

### 主な引用・参考文献、資料

- ・沖縄県観光商工部観光企画課(平成 20 年版) 沖縄県観光要覧
- ・沖縄県企画部地域・離島課(2010) 沖縄県長期水需給計画
- ・沖縄県企画部統計課(各年版) 沖縄の工業
- ・沖縄県企画部統計課 沖縄県の推計人口 (URL [http://www.pref.okinawa.jp/toukeika/estimates/estimates\\_suikei.htm](http://www.pref.okinawa.jp/toukeika/estimates/estimates_suikei.htm))
- ・気象庁電子閲覧室(URL <http://www.data.kishou.go.jp/>).
- ・宮古島市地下水水質保全対策協議会、宮古広域事務組合、宮古島上水道企業団(2002):「サンゴの島の地下水保全」
- ・宮古島市(2014) 平成 24・25 年度宮古島市水道水源流域保全調査業務報告書
- ・宮古島市(2013) 平成 23 年度宮古島市地下水水質保全調査報告書
- ・宮古島市(2010) 平成 21 年度宮古島市地下水収支詳細調査業務報告書
- ・宮古島市(2008) 第 1 次宮古島市総合計画
- ・宮古島市(各年版) 統計みやこじま
- ・宮古島市上下水道部(各年度版) 水道事業統計年報
- ・宮古島市(2010) 平成 22 年度水質検査計画
- ・宮古土地改良区(2006) 宮古島の農業用水
- ・宮古土地改良区(各年版) 水源使用水量年報
- ・宮古土地改良区(2008) 宮古土地改良区設立 20 周年記念パンフレット
- ・古川博恭(1976)九州・沖縄の地下水
- ・国土庁(1984) 土地分類基本調査(宮古島・宮古島東部・伊良部島・多良間島)
- ・沖縄総合事務局(2009) 国営宮古伊良部土地改良事業計画書
- ・沖縄総合事務局八重山宮古総合農業開発調査事務所(1982)宮古島水文地質図

## ○宮古島市地下水保全条例

平成21年6月30日  
宮古島市条例第24号

### 目次

- 第1章 総則（第1条—第7条）
- 第2章 地下水の保全（第8条—第18条）
- 第3章 水道水源の保全（第19条—第26条）
- 第4章 宮古島市地下水審議会（第27条—第29条）
- 第5章 雑則（第30条—第38条）
- 第6章 罰則（第39条—第43条）
- 附則

### 第1章 総則

#### （目的）

第1条 この条例は、宮古島市の地下水が公共的資源、すなわち公水であるとの認識の下に、生活用水、農業用水及び工業用水として適正かつ有効に利用されるように、その保全を図ることにより、宮古島市の地下水資源の適正利用に寄与し、もって住民の福祉を増進することを目的とする。

#### （基本理念）

- 第2条 地下水資源の保全及び有効利用は、宮古島市住民の健康で文化的な生活及び経済活動に欠くことのできないものであり、住民がその恩恵を享受できるよう適正に行われなければならない。
- 2 地下水資源は有限であることから、地下水を利用する者は、その公共的地下水利用に鑑み、合理的な利用に努めなければならない。
- 3 かんばつや地下水汚染、その他社会状況の変化等により本市の水道用水が不足した場合は、その供給を優先する。

#### （定義）

- 第3条 この条例において、次の各号に掲げる用語の定義は、それぞれ当該各号の定めるところによる。
- (1) 地下水 地下を流れ、又は地下に停滞し、地下水面を形成する水をいい、地下から自然に、又は人為的に地表に流出する水を含むものとする。
  - (2) 公共的地下水利用施設 公共的な用途に供する地下水を採取するための井戸、湧水等の施設であって、第9条の規定に基づき市長が指定した施設をいう。
  - (3) 水道水源 水道法（昭和32年法律第177号）第3条第8項に規定される水道施設で、本市が管理する施設の原水取り入れに係る井戸及び湧水をいう。
  - (4) 水道水源保全地域 水道水源での取水に係る地下水流域で、第19条の規定に基づき市長が指定する区域をいう。
  - (5) 対象事業 水道水源保全地域において、地下水水質の汚染の原因となる物質に汚染された水、又は多量の水を排水するおそれがある事業活動で、別表に掲げる事業をいう。
  - (6) 規制対象事業場 対象事業を行おうとする事業場のうち、水道水源の地下水水質を汚染し、又

は汚染するおそれのある事業場で、第20条第3項の規定により規制対象事業場と認定されたものをいう。

- (7) 特定対象事業場 対象事業を行おうとする事業場のうち、水道水源の地下水水質を汚染し、又は汚染するおそれのある事業場で、第20条第3項の規定により規制対象事業場と認定されなかったものをいう。
- (8) 排水水質指針値 水道水源保全地域に設置された対象事業を行う施設から地表また地中に排出される水をいう。
- (9) 排水水質指針値 水道水源保全地域の地下水水質を良好な状態で保持するため、第19条の規定に基づき市長が設定する排水水の水質目標値で、規則で定めるものをいう。
- (10) 水質汚染 地下水利用に障害を及ぼす、又は自然環境を損なう地下水水質の汚染をいい、公共的地下水利用施設が存在する地下水流域にあっては、当該施設の地下水利用に支障を及ぼす地下水水質の汚染も含めていう。

#### （市長の責務）

第4条 市長は、地下水の保全に係る施策を実施し、地下水水質及び地下水水量の保全を行う。

#### （住民等の責務）

第5条 何人も、市長が実施する地下水の保全に係る施策に協力するとともに、日常生活が地下水環境に与える影響を認識し、生活排水、し尿、畜産ふん尿及びこれを含んだ汚水並びに肥料及び農薬の使用による水質の汚染の防止に心がけ、自ら進んで地下水環境の保全に努めなければならない。

2 何人も、豊かで快適な地下水流域の環境を形成する森林等の愛育及び地下水流域の清潔保持に努めなければならない。

#### （事業者の責務）

第6条 事業者は、その事業活動の地下水環境に与える影響に鑑み、自ら進んで地下水環境の保全のために必要な措置を講じなければならない。

#### （地下水利用者の責務）

第7条 この条例に基づき地下水採取を行う者は、公共的地下水利用を最優先とする合理的な地下水利用に努めるとともに、自らの地下水利用にともなう排水が地下水を汚染することがないように必要な対策を講じなければならない。

## 第2章 地下水の保全

### （保全を行う区域）

第8条 この条例で地下水の保全を行う区域は、宮古島市の区域とする。

### （公共的地下水利用施設の指定及び取消）

第9条 市長は、次の各号に該当する地下水取水施設を、公共的地下水利用施設に指定することができる。

- (1) 宮古島市が設置する施設
- (2) 国の機関又は地方公共団体（以下「国等」という。）が設置する施設
- (3) 宮古島市住民の生活基盤又は経済産業基盤として他をもって代え難い社会的役割を担う施設

- (4) その他市長が必要と認めた施設
- 2 市長は、公共的地下水利用施設の指定を取り消すことができる。
  - 3 市長は、前2項の指定又は取消をしようとするときは、あらかじめ宮古島市地下水審議会の意見を聴かなければならない。
  - 4 市長は、第1項の指定又は第2項の取消をしたときは、規則で定めるところにより、遅滞なく、これを告示しなければならない。  
(宮古島市地下水利用基本計画)
- 第10条 市長は、宮古島市の地下水の保全と有効利用を図るため、宮古島市地下水利用基本計画（以下「基本計画」という。）を定めなければならない。
- 2 基本計画には、次に掲げる事項を定めるものとする。
    - (1) 地下水利用の現況
    - (2) 地下水利用用途ごとの需給見通し及び開発計画
    - (3) 公共的地下水利用施設（計画中のものを含む。以下同様とする。）及びその取水区域
    - (4) 地下水の利用調整に関する基本方針
    - (5) 第13条第1項に係る許可基準
    - (6) 第20条第3項に係る規制対象事業場の認定基準
    - (7) 地下水の水質及び水量の保全対策
  - 3 市長は、基本計画を定めようとするときは、公共的地下水利用施設の管理者（計画中のものにあっては、計画実施予定者。以下同様とする。）に対し、協議しなければならない。
  - 4 市長は、基本計画を定めようとするときは、宮古島市地下水審議会の意見を聴かなければならない。
  - 5 市長は、基本計画を定めようとするときは、議会の議決を経なければならない。
  - 6 市長は、基本計画を定めたときは、規則で定めるところにより、遅滞なく、これを告示しなければならない。
  - 7 市長は、地下水保全に関する状況の変化等により必要があるときは、遅滞なく基本計画を変更しなければならない。
  - 8 第3項から第6項までの規定は、前項の規定による基本計画の変更について準用する。  
(地下水採取許可及び届出)
- 第11条 第8条の区域内において、揚水設備により地下水を採取しようとする者又は地下水を採取する目的で地下掘削を行おうとする者は、規則で定めるところにより、市長の許可を受けなければならない。
- 2 前項の規定にかかわらず、次の各号のいずれかに該当する地下水採取又は地下水採取目的の地下掘削を行おうとする者は、規則で定めるところにより、市長に届け出るものとする。ただし、緊急の消防活動の用に供する一時的な採取については、届出を要さない。
    - (1) 人力又は畜力のみによる揚水設備
    - (2) 消防の用にのみ供する揚水設備
  - 3 前2項の許可申請及び届出は、地下水を採取しようとする土地の地権者又は地権者の同意を得た地下水利用者でなくてはならない。  
(変更の許可及び届出)
- 第12条 前条第1項の許可を受けて地下水を採取する者が、許可を受けた採取量を変更し、又は揚水設

備の能力を変更しようとするときは、規則で定めるところにより、市長の許可を受けなければならない。ただし、採取量を減少し、若しくは揚水設備の能力を縮小し、又は地下水採取を廃止しようとする場合であって、市長へ届出をしたときは、この限りでない。

- 2 前条第2項の届出により地下水を採取する者が、届け出た採取量を変更し、若しくは揚水設備の能力を変更し、又は地下水採取を廃止しようとするときは、規則で定めるところにより、その旨を市長へ届け出なければならない。

(許可基準)

- 第13条 市長は、第11条第1項又は前条第1項の許可の申請があった場合において、当該申請に係る地下水の採取により、基本計画の遂行に支障をきたすと認めた場合は、当該申請を許可してはならない。
- 2 市長は、第11条第1項又は前条第1項の許可の申請に係る地下水採取の地点が、公共的地下水利用施設の取水区域内にあるときは、当該施設の管理者に対し、あらかじめ協議しなければならない。
- 3 市長は、第11条第1項又は前条第1項の許可の申請があった場合は、宮古島市地下水審議会の意見を聴かなければならない。ただし、当該申請が、この条例の趣旨に鑑み、当然許可すべきものと判断される場合は、この限りでない。

(許可の条件)

- 第14条 市長は、前条の規定によって行う第11条第1項又は第12条第1項の許可について、条件を付することができる。
- 2 前項の条件は、基本計画の遂行及び許可に係る事項の確実な実施を図るため必要最小限のものに限るものとし、当該地下水採取者に不当な義務を課することとなるものであってはならない。

(報告義務)

- 第15条 第11条第1項、第2項又は第12条の許可又は届出により地下水を採取している者は、許可又は届出の日から1年ごとに、地下水の利用状況等を、規則で定めるところにより、市長に報告するものとする。
- 2 市長は、前項の報告をしない者に対し、30日以内の期間を定めて、報告するよう督促するものとする。
- 3 前項の督促に対して、正当な理由なく報告をしない場合、規則で定めるところにより、市長は当該許可を取り消し、又は当該届出による地下水採取が廃止されたものとみなす。

(住所等の変更の届出)

- 第16条 第11条第1項、第2項又は第12条の許可又は届出により地下水を採取している者は、その住所若しくは氏名に変更があったとき、地権者の同意の地下水を採取している者については地権者又はその住所若しくは氏名に変更があったときは、規則で定めるところにより、変更があった日の翌日から起算して30日以内に、その旨を市長に届け出なければならない。

(許可等の承継)

- 第17条 第11条第1項、第2項又は第12条の許可又は届出により地下水を採取している者から、その施設を譲り受け、又は借り受けて地下水を採取する者は、その許可又は届出に係る地下水採取の地位

を承継する。

- 2 第11条第1項、第2項又は第12条の許可又は届出により地下水を採取している者について相続、合併又は分割があったときは、相続人、合併後存続する法人、合併により設立した法人、又は分割にあたっては当該施設を承継した法人は、その許可又は届出に係る地下水採取者の地位を継承する。
- 3 前2項の規定により地下水採取者の地位を承継した者は、規則で定めるところにより、当該承継した日の翌日から起算して30日以内に、その旨を市長に届け出なければならない。

(井戸の管理)

第18条 市長は、井戸、湧水又は地下水取水施設の管理者に対して、地下水採取許可の有無にかかわらず、当該井戸等の管理について、地下水管理上又は市民生活の安全上必要な措置を求めることができる。

### 第3章 水道水源の保全

(水道水源保全地域及び排水水質指針値の指定等)

第19条 市長は、水道水源の水質保全を図るため水道水源保全地域を指定し、若しくは変更し、又は解除することができる。

- 2 市長は、新たに規制対象事業及び排水水質指針値に係る対象物質等の種類並びに数値を指定し、若しくは変更し、又は解除することができる。
- 3 市長は、前2項の指定若しくは変更又は解除をするときは、あらかじめ宮古島市地下水審議会の意見を聴かなければならない。
- 4 市長は、第1項及び第2項の指定若しくは変更又は解除をしたときは、規則で定めるところにより、その旨を直ちに告示するものとする。

(事前の協議等)

第20条 水道水源保全地域において、対象事業を行うおとする者(以下「対象事業者」という。)は、規則で定めるところにより、あらかじめ市長と協議しなくてはならない。

- 2 市長は、前項の規定による協議の申出があった場合において、宮古島市地下水審議会の意見を聴かなければならない。
- 3 市長は、当該事業が水道水源の水質を汚染するおそれが避けられない、又は汚染の未然防止が不確実であると認めるときは、当該事業を規制対象事業場と認定するものとし、それ以外の場合は特定対象事業場と認定し、規則で定めるところにより、対象事業者に対しその旨を速やかに通知するものとする。

(規制対象事業場の設置の禁止)

第21条 何人も、水道水源保全地域において、規制対象事業場を設置してはならない。

(排水水質指針値の遵守)

第22条 水道水源保全地域において、特定対象事業場を設置する者は、当該事業場の排水口(排水水を排水する場所又はそれに相当する場所をいう。)における当該排水の汚染状態について、規則で定める排水水質指針値を遵守するよう努めなければならない。

- 2 次条に規定する水道水源保全協定を締結する者にあつては、遵守すべき排水水質指針値の内容を、当該事業の計画に合わせて変更することができる。その場合、変更した排水水質指針値の内容とその遵守

義務について、当該水道水源保全協定に明記しなければならない。

(水道水源保全協定の締結)

第23条 水道水源保全地域において、特定対象事業場を設置しようとする対象事業者は、将来にわたる水道水源の保全を図るために必要な事項を内容とする協定(以下「水道水源保全協定」という。)を、市と締結するものとする。

- 2 水道水源保全協定を締結しようとする場合において、市長が必要であると認めたときは、その内容についてあらかじめ宮古島市地下水審議会の意見を聴くことができる。
- 3 水道水源保全協定を締結したときは、規則で定めるところにより、市長はその旨を公表するものとする。
- 4 前2項の規定は、締結した水道水源保全協定の内容を変更する場合について準用する。

(事業内容等の変更にもなう事前協議)

第24条 特定対象事業場を設置する者が、当該事業場で行う事業の内容又は規模を変更しようとするときは、第20条第1項に定める事前協議を行わなければならない。ただし、事業内容若しくは規模を縮小しようとする場合又は事業を廃止する場合であつて、市長へ届出をしたときは、この限りではない。

- 2 前項による協議の申出があった場合において、変更の内容が軽微であると市長が認めたときは、第20条第2項に定める宮古島市地下水審議会への諮問を省くことができる。

(住所等の変更の届出)

第25条 特定対象事業場を設置する者は、その住所又は氏名に変更があつたとき、地権者の同意を得て特定対象事業場を設置している者にあつては地権者又はその住所若しくは氏名に変更があつたときは、規則で定めるところにより、変更等があつた日の翌日から起算して30日以内にその旨を市長に届け出なければならない。

(水道水源保全協定に基づく地位の承継)

第26条 第23条第1項の規定に基づき市と水道水源保全協定を締結した対象事業者(以下「協定締結者」という。)から、その施設を譲り受け、又は借り受けた者は、当該水道水源保全協定に係る地位を承継する。

- 2 協定締結者について、相続、合併又は分割があつたときは、相続人、合併後存続する法人、合併により設立した法人、又は分割にあつては当該施設を承継した法人は、当該水道水源保全協定に係る地位を継承する。
- 3 前2項の規定により協定締結者の地位を承継した者は、規則で定めるところにより、当該承継した日の翌日から起算して30日以内に、その旨を市長に届け出なければならない。

### 第4章 宮古島市地下水審議会

(宮古島市地下水審議会)

第27条 この条例によりその権限に属させた事項を調査審議するほか、市長の諮問に応じ地下水に関する重要事項を調査審議するため、宮古島市地下水審議会(以下「審議会」という。)を置く。

- 2 審議会は、前項に規定する事項に関し、市長に対

し、意見を申し出ることができる。

(審議会の組織)

第28条 審議会は、関係行政機関の長若しくは職員、関係団体の長若しくは職員及び地下水に関し学識経験を有する者のうちから市長が委嘱又は任命する委員12人以内をもって組織する。

(委員の報酬及び費用弁償)

第29条 委員の報酬及び費用弁償の額は、宮古島市特別職の職員で非常勤のものとの報酬及び費用弁償に関する条例(平成17年宮古島市条例第44号)の例による。

## 第5章 雑則

(地下水の監視)

第30条 市長は、地下水の状況を常時監視しなければならない。

2 市長は、前項の規定による常時監視の結果に基づき、地下水の状況を定期又は臨時に公表するものとする。

(土地等への立入り)

第31条 市長は、この条例を施行するため、その職員又は市長が委任した者(以下「職員等」という。)に、他人の土地又は施設(以下「土地等」という。)に立ち入り、地下水の状況に関して、土地等その他の物件を調査又は検査(以下「調査等」という。)をさせることができる。

2 市長は、前項の規定により職員等に調査等をさせようとするときは、規則で定めるところにより、調査等の2日前までにその旨を当該土地等の管理者(当該管理者の委任を受けた者を含む。以下この条において同じ。)に通知しなければならない。

3 第1項の規定により調査等を行う職員等は、立入りの際あらかじめその旨を当該土地等の管理者に告げなければならない。

4 日の出前又は日没後においては、土地等の管理者の承諾があった場合を除き、第1項の規定による立入りをしてはならない。

5 第1項の規定により、他人の土地等に立ち入る職員等は、規則に定める身分証明書を携帯し、関係人に提示しなければならない。

6 市は、第1項の立入又は調査等によって損失が生じた場合は、損失を受けた者に対し、これを補償しなければならない。

7 土地等の管理者は、正当な理由がなければ第1項の規定による立入及び調査等を拒み、又は妨げてはならない。

8 第1項の規定による立入及び調査等の権限は、犯罪捜査のため認められたものと解釈してはならない。  
(報告の徴収)

第32条 市長は、この条例を施行するため必要な限度において、地下水の採取者又は対象事業者に対し、施設の構造、使用の状況、地下水採取量、排水の状況等に関し、規則で定めるところにより、報告させることができる。

2 地下水の採取者又は対象事業者は、正当な理由がなければ前項の規定による報告を拒んではならない。  
(指導又は勧告等)

第33条 市長は、第11条第1項の許可を受けずに地下水を採取した者又は第13条第1項に基づき不

許可処分となった地下水採取許可申請の内容に相当する地下水採取を行っている者に対し、当該行為を直ちに停止するよう警告をするものとする。

2 市長は、第11条第2項、第12条、第16条、第17条第3項、第24条第1項、第25条又は第26条第3項の届出を怠った者に対し、適切な手続をとるよう指導又は勧告するものとする。

3 市長は、第12条第1項の許可を受けずに地下水を採取した者に対し、当該行為を直ちに停止し、この条例に定める適正な手続をとるよう指導又は勧告をするものとする。

4 市長は、地下水採取許可を受けた者が第14条第1項に基づき付した地下水採取許可の条件に違反していると認めるときは、当該地下水採取者に対し、当該条件を遵守するよう、指導又は勧告するものとする。

5 市長は、対象事業者が第20条第1項又は第24条第1項の規定による協議をせず、又は協議をする見込みがないと認めるときは、当該事業者に対し、30日以内の期限を定めて当該協議をするよう勧告するものとする。

6 市長は、特定対象事業場を設置する者が、第23条第1項の水道水源保全協定を締結せず、又は締結する見込みがないと認めるときは、当該管理者に対し、90日以内の期限を定めて当該協定の締結をするよう勧告するものとする。

7 市長は、協定締結者が第23条第1項に基づく水道水源保全協定に違反していると認めるときは、当該協定締結者に対し、当該水道水源保全協定を遵守するよう、指導又は勧告するものとする。

8 市長は、対象事業者(協定締結者を除く。次条以降において同じ)が対象事業を行う施設の排水口において、排水水質指針値に適合しない排水を排出している場合において、当該排水が水道水源保全地域の地下水水質の汚染の原因となり、又は原因となるおそれがあると認めるときは、当該事業者に対し、当該排水の汚染状態を排水水質指針値に適合させるために必要な措置を講ずるよう指導又は勧告することができる。

9 市長は、地下水の水質を汚染する行為又は汚染するおそれのある行為について、原因者又は原因者であると推認できる者に対し、地下水の水質保全に必要な措置をとるよう指導又は勧告することができる。

10 前9項の勧告又は警告は、規則で定めるところにより行う。

(地下水水量確保のための緊急措置)

第34条 市長は、地下水の汚染又は減少により、地下水の保全を図るため緊急の必要があると認めるときは、地下水の採取者に対し、相当の期間を定めて地下水の採取を制限すべき旨を、規則で定めるところにより、命ずることができる。

2 市長は、水道水源における地下水量が枯渇し、又は汚染により水量の確保が困難であると認めるときは、水道水源以外の地下水利用施設の管理者に対して、当該施設の地下水を本市の水道に提供するよう、規則で定めるところにより、要請することができる。

3 市長は、第1項の地下水採取制限を行おうとするときは、宮古島市地下水審議会の意見を聴かなければならない。

(地下水水質保全のための緊急措置)

- 第35条 市長は、有害物質（カドミウムその他の人の健康に係る被害を生ずるおそれがある物質として規則で定めるものをいう。）、毒物（毒物及び劇物取締法（昭和25年法律第303号）第2条第1項に規定する毒物をいう。）その他の物質（以下これらを「汚染原因」という。）により地下水が汚染され、又は汚染されるおそれが明らかであり、速やかに汚染原因の除去その他の措置を講じなければ市民生活に重大な支障が生じると認めるときは、地下水の保全のため必要な措置を講ずるものとする。
- 2 市長は、前項の措置を講ずるため必要な限度において、地下水を汚染させ、又は汚染させるおそれがある者に対し、規則で定めるところにより、汚染原因の除去その他必要な措置をとるよう命ずることができる。
- 3 市長は、第1項の規定による措置を講ずるとき、又は前項の規定による措置を命じたときは、地下水の汚染の状況その他必要な情報を速やかに公表するものとする。
- 4 市長は、第1項の規定により措置を講じたときは、地下水を汚染させ、又は汚染させるおそれがあった者に対し、規則で定めるところにより、当該措置に要した費用の全部又は一部を請求することができる。  
(国、地方公共団体についての適用)
- 第36条 国等が行う行為については、当該国等の長と市長との協議が成立することをもちて第11条第1項又は第12条第1項の許可があったものとみなし、当該国等から市長へ通知することをもちて、第11条第2項、第12条、第24条第1項、第25条又は第26条第3項の届出があったものとみなす。  
(経過措置)
- 第37条 この条例の施行又は一の事業が対象事業となった際、現にその事業を行っている者（事業を行う工事を行っている者を含む。）は、当該事業が対象事業となったときは、第20条第1項による協議及び第23条第1項による協定の締結をするものとする。  
(委任)
- 第38条 この条例に定めるもののほか、この条例の施行に関し必要な事項は、市長が規則で定める。

## 第6章 罰則

(一時停止命令等)

- 第39条 市長は、第33条第3項及び第4項の規定による勧告に従わない者に対し、規則で定めるところにより、当該許可を取り消し、又は1年以内の期間を定めて地下水を採取することを停止すべき旨を命ずることができる。
- 2 市長は、第11条第1項、第2項、第12条、第15条第1項、第16条又は第17条第3項に関して虚偽の申請、届出又は報告等をした者に対し、規則で定めるところにより、当該許可を取り消し、若しくは当該届出を無効とし、又は1年以内の期間を定めて地下水を採取することを停止すべき旨を命ずることができる。
- 3 市長は、対象事業者が次の各号のいずれかに該当するとき、規則で定めるところにより、90日以内の期間を定めて対象事業の実施若しくは対象事業に係る施設設置工事等の一時停止を命じ、又は特定事

業場の認定を取り消し規制対象事業場として認定を変更することができる。

- (1) 第33条第5項の規定による勧告に従わないとき
- (2) 第20条第1項、第23条第1項、第24条第1項、第25条又は第26条第3項の協議、協定、届出において、虚偽の資料提出、届出又は報告等をしたとき  
(公表)
- 第40条 市長は、第33条第6項から第9項の規定による勧告を受けた者がその勧告に従わないとき、又は前条の規定による一時停止命令等を行ったときは、その旨及び当該指導又は勧告の内容を、規則で定めるところにより、公表することができる。
- 2 市長は、前項の規定による公表をしようとするときは、公表の対象となる当該行為者に対し、意見を述べ、かつ証拠又は資料等を提出する機会を与えなければならない。
- 3 市長は、第1項の規定による公表をしようとするときは、地下水審議会の意見を聴かなければならない。

(罰則)

- 第41条 次の各号のいずれかに該当する者は、1年以下の懲役又は100万円以下の罰金に処する。
- (1) 第21条の規定に違反し水道水源保全地域において規制対象事業場を設置した者
- (2) 第33条第1項の警告に従わず、地下水採取をした者
- (3) 第34条第1項、第35条第2項又は第39条の規定による命令に違反した者
- (4) 第39条第1項又は第2項の規定に基づき地下水採取許可が取り消され、又は届出が無効とされた後に、無許可で地下水を採取した者
- 第42条 次の各号のいずれかに該当する者は、50万円以下の罰金に処する。
- (1) 第31条第1項の規定による立入又は調査等を拒み、妨げ、資料の提出を忌避し、又は虚偽の資料等を提供した者
- (2) 第32条第1項の規定による報告をせず、又は虚偽の報告をした者
- (3) 第33条第2項の勧告に従わなかった者  
(両罰規定)

第43条 法人の代表者又は法人若しくは人の代理人、使用人その他の従業員がその法人又は人の業務に関し、前2条の罰則の適用を受ける行為をした場合においては、その行為者を罰するほか、その法人又は人に対して同条の刑を科する。

## 附 則

(施行期日)

- 1 この条例は、平成21年10月1日から施行する。  
(宮古島市地下水保護管理条例等の廃止)
- 2 次の各号の条例を廃止する。
- (1) 宮古島市水道水源保護条例（平成17年宮古島市条例第209号）
- (2) 宮古島市地下水保護管理条例（平成17年宮古島市条例第221号）  
(経過措置)
- 3 この条例の施行の際に、宮古島市地下水保護管理

条例に基づき地下水採取許可を得ている取水施設並びに現に人力又は畜力により揚水を行っている取水施設及び消防の用に供するための取水施設については、第15条第1項に定める報告義務の施行を、この条例の施行の日から3年間適用しない。

- 4 この条例の施行の際に、水道水源保全地域において、既に宮古島市水道水源保護条例に基づき事前協議を行い、規制対象事業場と認定されなかったものは、第20条第3項に規定する特定対象事業場に認定されたものとみなす。
- 5 この条例の施行の際に、現に宮古島市地下水保護管理条例及び宮古島市水道水源保護条例の規定によりなされた処分、手続その他の行為は、それぞれこの条例の相当規定によりなされたものとみなす。
- 6 この条例の施行の日の前日までにした行為に対する罰則の適用については、なお従前の例による。

別表（第3条関係）

事業の名称	
1	ゴルフ場
2	観光農園
3	鉱業（鉱業法（昭和25年法律第289号）第4条に規定する鉱業をいう。）
4	クリーニング業（クリーニング業法（昭和25年法律第207号）第2条第1項に規定するクリーニング業をいう。）
5	畜産業
6	産業廃棄物処理業（廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）第14条第1項及び第6項に規定する事業をいう。）
7	多量の水を排水する事業（建築基準法施行令（昭和25年政令第338号）第32条第1項第1号の表に規定する算定方法により算定した処理対象人員が51人以上のし尿浄化槽を設置する施設に限る。）
8	その他市長が認めた事業

○宮古島市地下水保全条例施行規則

平成21年9月7日  
宮古島市規則第28号

(趣旨)

第1条 この規則は、宮古島市地下水保全条例（平成21年宮古島市条例第24号。以下「条例」という。）第38条の規定に基づき、条例の施行に関し必要な事項を定める。

(排水水質指針値)

第2条 条例第3条第9号の規則で定める排水水質指針値は、別表第1に掲げるとおりとする。

(公共的地下水利用施設の指定等の告示)

第3条 条例第9条第4項の公共的地下水利用施設の指定又は取消の告示は、次の各号に掲げる事項について、行うものとする。

- (1) 施設の名称
- (2) 施設の管理者
- (3) 施設の位置
- (4) 地下水採取許可の許可番号
- (5) 施設の取水能力及び取水計画の概要
- (6) 施設の取水区域
- (7) 指定又は取消の理由
- (8) その他市長が必要と認めた事項

(基本計画及び水道水源保全地域の告示)

第4条 条例第10条第6項の宮古島市地下水利用基本計画（以下「基本計画」という。）の告示は、条例第10条第2項の各号に掲げた事項を明示して、行うものとする。

2 条例第19条第4項の水道水源保全地域の告示は、水道水源保全地域を大字、小字、地番により明示して、行うものとする。

3 市長は、基本計画に掲げた公共的地下水利用施設の取水区域及び水道水源保全地域を明示する図面を作成し、市役所に常備し、必要に応じ供覧できるようにするものとする。

(許可及び届出)

第5条 条例において、次の各号に掲げる申請及び届出は、それぞれ当該各号に定める様式により行うものとする。

- (1) 条例第11条第1項の地下水採取等の許可の申請 様式第1号
- (2) 条例第11条第2項の地下水採取等の届出 様式第2号
- (3) 条例第12条第1項の変更許可の申請 様式第3号
- (4) 条例第12条の変更及び廃止の届出 様式第4号
- (5) 条例第16条及び条例第25条の住所等の変更の届出 様式第5号
- (6) 条例第17条第3項及び条例第26条第3項の承継の届出 様式第6号
- (7) 条例第20条第1項の規定による協議の対象事業協議書 様式第7号

2 前項第1号から第4号に定める申請書又は届出書には、次に掲げる図書を添付するものとする。ただし、市長が、当該申請又は届出の処理にあたり不必要であると認めた図書は、添付を省くことができる。

- (1) 地下水利用を予定している事業の概要

- (2) 新規に掘削する場合、当該掘削計画
- (3) 取水・利水・排水計画
- (4) 掘削又は取水場所の土地登記簿、地籍図等
- (5) 申請者が、地下水利用者、地権者又は揚水施設管理者等と同一でない場合、関係者の名簿・連絡先、地権者の同意書、揚水施設管理者の同意書
- (6) 新たに掘削する場合、当該掘削予定地点とその周辺における地下水・地質等の資料
- (7) 新たに掘削した井戸等に揚水設備を設置する場合、掘削時の地質柱状図、井戸構造図及び揚水試験、水質分析の結果
- (8) 掘削又は取水に関連する他の許認可申請等の状況資料
- (9) その他市長が必要と認めた事項

3 第1項第7号に定める対象事業協議書には、次に掲げる図書を添付するものとする。

- (1) 対象事業計画書
- (2) 対象事業を実施する区域を示す図面及びその付近見取図
- (3) 対象事業を行う工場その他の事業場の計画平面図
- (4) 対象事業を行おうとする者（以下「対象事業者」という。）が法人である場合には、その法人の定款又は寄附行為及び登記事項証明書
- (5) その他市長が必要と認める書類（許可証の交付等）

第6条 市長は、条例第11条第1項の申請を許可した場合、許可を受ける者に対して、地下水採取・地下水採取のための掘削許可証（様式第8号）（以下「許可証」という。）を交付する。

2 市長は、前項の許可にあたり、条例第14条第1項により条件を付した場合は、その内容を許可証に明記するものとする。

3 市長は、条例第11条第1項の申請を不許可とした場合、当該申請者に対して、地下水採取許可・地下水採取のための掘削許可申請不許可通知（様式第9号）を交付するものとする。

4 市長は、条例第15条第3項、条例第39条第1項又は第2項の規定により許可を取り消したときは地下水採取許可取消通知（様式第10号）により、又は地下水採取の一時停止を命じるときは、地下水採取一時停止命令書（様式第11号）により、通知するものとする。

5 許可を受けた者は、地下水採取を廃止したとき、又は条例第15条第3項、条例第39条第1項又は第2項の規定により許可を取り消されたときは、直ちに許可証を市長に返納しなければならない。

6 市長は、前項に定める取消となった許可証の返納がないときは、当該許可証が取り消された旨を告示するものとする。

7 市長は、条例第15条第3項又は条例第39条第2項の規定により、届出を無効とするときには、当該届出者に届出が無効である旨を、地下水採取に係る届出の無効確認通知書（様式第12号）により通知するものとする。

8 市長は、次の各号のいずれかに該当する場合、許可証を再交付するものとする。

- (1) 許可を受けた者が許可証を紛失し、又は毀損した旨を、許可証再交付申請書（様式第12-2号）により市に届け出た場合

- (2) 市町村合併等により、地名表記に変更があった場合
- (3) その他市長が必要と認めた場合
- 9 第1項から第6項及び第8項の規定は、条例第12条第1項の変更の許可について準用する。  
(届出受理証の交付)
- 第7条 市長は、条例第11条第2項、条例第12条、条例第16条、条例第17条第3項、条例第25条及び第26条第3項の規定による届出書を受理したときは、届出受理証(様式第13号)を当該届出をした者に交付するものとする。  
(報告)
- 第8条 条例第15条第1項の報告は、地下水採取に係る状況報告書(様式第14号)により行うものとする。  
(認定通知)
- 第9条 条例第20条第3項の規定による通知は、規制対象事業場認定通知書(様式第15号)又は特定対象事業場認定通知書(様式第16号)により行うものとする。  
(水道水源保全協定の公表)
- 第10条 市長が条例第23条第3項(同条第4項において準用する場合を含む。)の規定により行う水道水源保全協定の公表は、次に掲げる事項を告示して行うものとする。
- (1) 締結した水道水源保全協定の協定締結者の氏名又は名称及び代表者氏名
  - (2) 締結した水道水源保全協定の協定締結者に係る対象事業の種類
  - (3) 締結した水道水源保全協定に係る特定施設の名称及び所在地
  - (4) 水道水源保全対策
  - (5) 条例第22条第2項に基づき、別表第1の排水水質指針値の内容を、当該事業の内容に合わせて変更した場合、その変更した排水水質指針値
  - (6) その他締結した水道水源保全協定において、市長と協定締結者とが公表することとした事項  
(宮古島市地下水審議会の組織及び任期)
- 第11条 宮古島市地下水審議会(以下「審議会」という。)の委員は、次に掲げる者のうちから、市長が任命する。
- (1) 宮古島商工会議所会頭
  - (2) 内閣府沖縄総合事務局農林水産部土地改良課長
  - (3) 宮古土地改良区事務局長
  - (4) JAおきなわ宮古地区事業本部長
  - (5) 沖縄県宮古福祉保健所長
  - (6) 学識経験者(若干名)
- 2 前項第1号から第5号までに掲げる者は、所属する機関又は団体の職員をもって、代理として審議会の会議(以下「会議」という。)に出席させることができる。
- 3 審議会委員の任期は、2年とし、補欠委員の任期は前任者の残任期間とする。ただし、再任を妨げない。  
(会長及び副会長)
- 第12条 審議会に会長及び副会長をそれぞれ1人置き、委員の互選によりこれを定める。
- 2 会長は、会務を総理し、審議会を代表する。
  - 3 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるとき、

- 又は会長が欠けたときは、その職務を代理する。  
(会議)
- 第13条 会議は、市長の請求があったとき、会長が必要であると認めたとき、又は委員の3分の1以上から請求があったときに会長が招集し、会長が議長となる。
- 2 審議会は、前項の規定にかかわらず、その議事が諮問のみの場合にあつては、市長から会長あて諮問文を发出することをもって、会議の招集に代えることができる。
  - 3 会議は、委員の過半数以上の出席がなければ開くことができない。
  - 4 会議の議事は、出席した委員の過半数で決し、可決同数のときは、議長の決するところによる。  
(会議の運営)
- 第14条 会議において議題となるべき事案の申請者等は、会長の許可を得て、会議に出席し、当該事案等に関する資料を提出し、内容を説明し、意見を述べることができる。
- 2 会長は、会議において議題となるべき事案の申請者等又は利害関係者等又は公共的地下水利用施設の管理者に出席を求め、当該申請等に関する資料の提出、内容説明、意見具申をを求めることができる。  
(審議会の庶務)
- 第15条 審議会の庶務は、生活環境部環境衛生課にて処理する。ただし水道水源の保全に係る事項については上下水道部総務課にて処理する。  
(審議会の運営)
- 第16条 第11条から前条までに定めるもののほか、審議会の運営に関し必要な事項は、会長が会議に諮って定める。  
(専門部会)
- 第17条 審議会に、次の各号に掲げる専門部会を置く。
- (1) 学術部会
  - (2) 市長又は会長が必要と認めた部会
- 2 各専門部会に専門委員を置き、市長又は会長が適任と認めた者10名以内で構成する。
  - 3 専門部会の専門委員は、審議会の委員との兼任を妨げない。
  - 4 専門部会の会議は、会長の請求があったとき、又は部会長が必要であると認めたときに部会長が招集し、部会長が議長となる。
  - 5 条例第29条及び第11条第3項、第12条、第13条第3項、第4項及び第14条から第16条の規定は、第1項の専門部会について準用する。この場合において、「審議会」とあるのは「専門部会」、「会長」とあるのは「部会長」、「委員」とあるのは「専門委員」と読み替えるものとする。  
(立入調査等の通知)
- 第18条 条例第31条第2項の通知は、立入調査等実施通知書(様式第17号)によるものとする。  
(身分証明書)
- 第19条 条例第31条第5項の身分証明書は身分証明書(様式第18号)によるものとする。  
(報告の徴収)
- 第20条 条例第32条第1項の報告の徴収は、地下水保全に係る報告要請書(様式第19号)によるものとする。  
(勧告又は警告)

第21条 条例第33条第1項から第9項の勧告又は警告は、勧告・警告書（様式第20号）により行うものとする。

（緊急措置命令等）

第22条 次の各号に掲げる命令又は要請は、それぞれ当該各号に定める様式により行うものとする。

- (1) 条例第34条第1項の地下水採取制限命令 様式第21号
- (2) 条例第34条第2項の地下水提供要請 様式第22号
- (3) 条例第35条第2項の地下水汚染対策措置命令 様式第23号

有害物質)

第23条 条例第35条第1項の有害物質の種類は、別表第2のとおりとする。

（汚染対策措置費用の請求）

第24条 条例第35条第4項の請求は、地下水汚染対策措置費用請求書（様式第24号）によるものとする。

（一時停止命令及び認定変更）

第25条 条例第39条第3項の規定による一時停止命令は、対象事業一時停止命令書（様式第25号）によるものとする。

2 条例第39条第3項の規定による認定の変更通知は、特定対象事業場の認定取消及び規制対象事業場の認定通知書（様式第26号）によるものとする。

（公表）

第26条 条例第40条第1項の規定による公表は、次の各号に掲げる事項について、市長が適当と認める方法により行うものとする。

- (1) 氏名又は名称及び代表者氏名
- (2) 勧告の要旨
- (3) 勧告に従わない事実

（雑則）

第27条 この規則に定めるもののほか、この規則の施行に関し必要な事項は、市長が別に定める。

## 附 則

（施行期日）

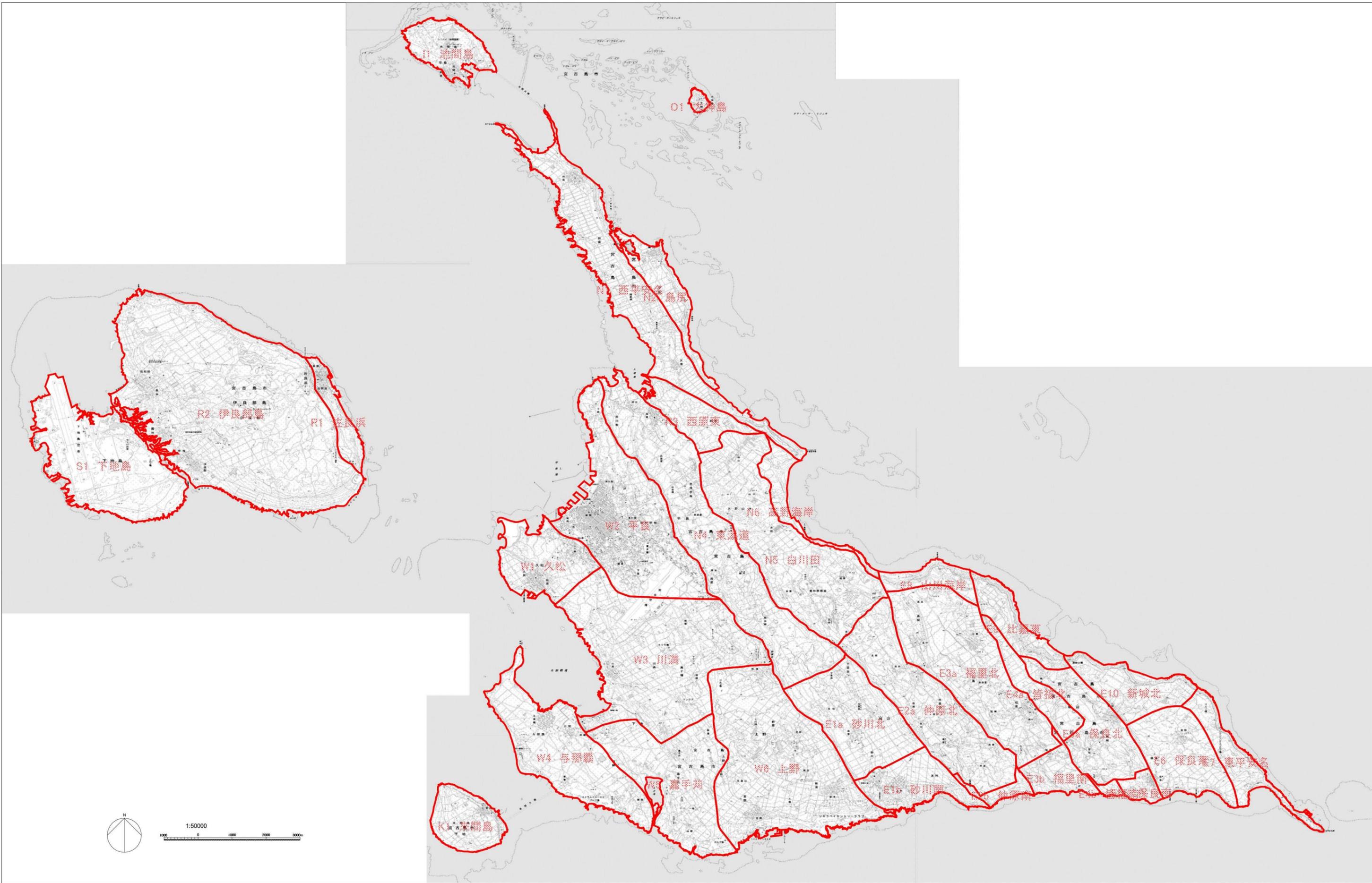
- 1 この規則は、平成21年10月1日から施行する。  
（経過措置）
- 2 この規則の施行の日の前日までに、宮古島市水道水源保護条例施行規則（平成17年宮古島市規則第148号）及び宮古島市地下水保護管理条例施行規則（平成17年宮古島市規則第189号）の規定によりなされた処分、手続その他の行為は、それぞれこの規則の相当規定によりなされたものとみなす。  
（宮古島市水道水源保護条例施行規則等の廃止）
- 3 次の各号の規則を廃止する。
  - (1) 宮古島市水道水源保護条例施行規則（平成17年宮古島市規則第148号）
  - (2) 宮古島市地下水保護管理条例施行規則（平成17年宮古島市規則第189号）

別表第1 (第2条、第10条関係)

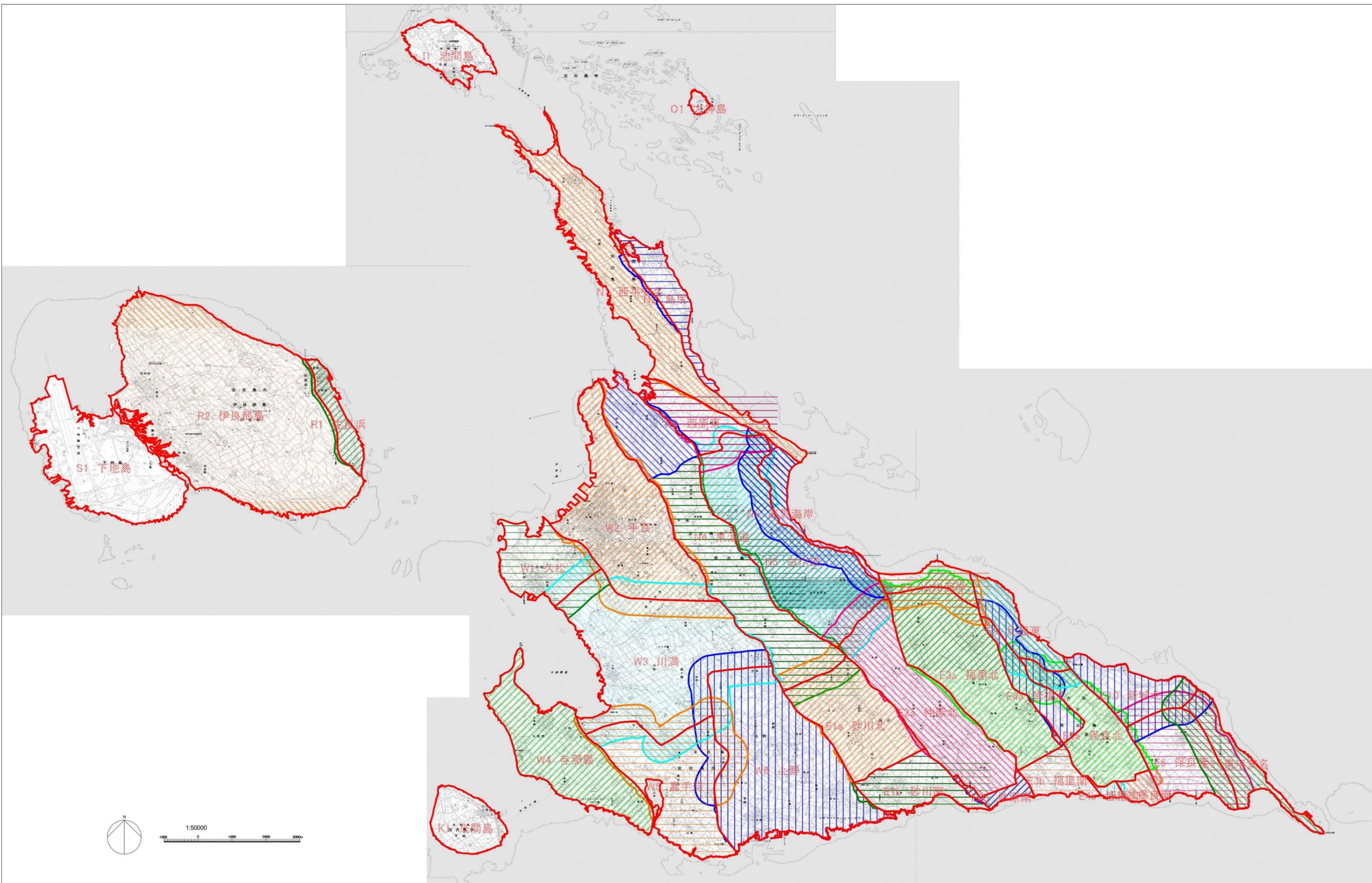
	物質名	濃度等
1	カドミウム及びその化合物	0.001 mg/L 以下 (カドミウムの量に関して)
2	シアン化合物	0.1 mg/L 以下 (シアンの量に関して)
3	鉛及びその化合物	0.005 mg/L 以下 (鉛の量に関して)
4	六価クロム化合物	0.04 mg/L 以下 (六価クロムの量に関して)
5	ヒ素及びその化合物	0.005 mg/L 以下 (ヒ素の量に関して)
6	水銀及びその化合物	0.0005 mg/L 以下 (水銀の量に関して)
7	トリクロロエチレン	0.002 mg/L 以下
8	テトラクロロエチレン	0.005 mg/L 以下
9	ジクロロメタン	0.002 mg/L 以下
10	四塩化炭素	0.002 mg/L 以下
11	1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下
12	シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	0.004 mg/L 以下 (シス及びトランスの和として)
13	1,1,1-トリクロロエタン	0.0005 mg/L 以下
14	1,1,2-トリクロロエタン	0.0006 mg/L 以下
15	1,3-ジクロロプロペン	0.0002 mg/L 以下
16	ベンゼン	0.01 mg/L 以下
17	セレン及びその化合物	0.002 mg/L 以下 (セレンの量に関して)
18	ホウ素及びその化合物	0.2 mg/L 以下 (ホウ素の量に関して)
19	フッ素及びその化合物	0.2 mg/L 以下 (フッ素の量に関して)
20	窒素含有量	120 mg/L (日平均 60 mg/L)以下
21	水素イオン濃度(pH)	5.8 以上, 8.6 以下
22	化学的酸素要求量(COD)	160 mg/L (日間平均 120 mg/L)以下
23	フェノール類含有量	5 mg/L 以下
24	銅及びその化合物	3 mg/L 以下 (銅の量に関して)
25	亜鉛及びその化合物	2 mg/L 以下 (亜鉛の量に関して)
26	鉄及びその化合物	10 mg/L 以下 (鉄の量に関して)
27	マンガン及びその化合物	10 mg/L 以下 (マンガンの量に関して)
28	大腸菌群数	日平均 3,000 個/cm <sup>3</sup> 以下

別表第2 (第23条関係)

有害物質名
1. カドミウム及びその化合物
2. シアン化合物
3. 鉛及びその化合物
4. 六価クロム化合物
5. ヒ素及びその化合物
6. 水銀及びその化合物
7. ポリ塩化ビフェニル
8. トリクロロエチレン
9. テトラクロロエチレン
10. ジクロロメタン
11. 四塩化炭素
12. 1,2-ジクロロエタン
13. シス-1,2-ジクロロエチレン
14. トランス-1,2-ジクロロエチレン
15. 1,1,1-トリクロロエタン
16. 1,1,2-トリクロロエタン
17. 1,3-ジクロロプロペン
18. ベンゼン
19. セレン及びその化合物
20. ホウ素及びその化合物
21. フッ素及びその化合物



第3次宮古島市地下水利用基本計画(改訂版) 平成26年9月 地下水流域界図(全体図)



第3次宮古島市地下水利用基本計画(改訂版) 平成26年9月 管理上流域界図(全体図)