

## 第2章 基礎調査

### 2.1 下水道等事業の現況と各種計画の策定状況

#### 2.1.1 各種汚水処理事業の計画及び状況

##### (1) 計画及び整備状況

本町は、公共下水道事業として宝積寺、仁井田の2処理区を事業化しており、それぞれ処理場を有する単独公共下水道として計画している。

その他には、農業集落排水事業として東部地区、小規模集合処理施設整備事業として大用地地区を事業化している。

また、町内には、2箇所の工業団地（砂部工業団地、芳賀・高根沢工業団地）があり、それぞれ個別処理を行っている。

表 2.1.1-1 汚水処理施設整備事業の現況と計画

(平成26年度末現在)

	処理区名	事業種別	事業期間	実施状況	整備面積 又は戸数	計画面積 又は戸数
A	宝積寺	単独公共下水道	H2～	着手済み	263ha	438ha
B	仁井田	単独公共下水道	H2～H20	完了	57ha	57ha
C	東部地区	農業集落排水	H7～H11	完了	453戸	453戸
D	砂部工業団地	個別処理(自家処理)	-	完了	-	-
E	芳賀・高根沢工業団地	個別処理(自家処理)	-	完了	-	-
F	大用地地区	小規模集合排水処理	H10	完了	10ha(15戸)	10ha(15戸)

##### (2) 各汚水処理事業の処理施設状況

各種汚水処理事業の処理場の状況は、次の表 2.1.1-2 に示すとおりとなっている。

表 2.1.1-2 各種汚水処理事業の処理施設の状況

事業区分	名称	位置	処理能力(m <sup>3</sup> /日)	
			現況	計画
公共下水道	宝積寺アクアセンター	大字宝積寺1809-1	4,200	5,600
	仁井田水処理センター	大字平田1269	1,500	1,500
農業集落排水	東部地区水処理センター	大字桑窪731-1	1,000	1,000
小規模集合排水処理	大用地地区水処理センター	大字亀梨725	16	16

## 2. 1. 2 高根沢町公共下水道事業の概要

本町の公共下水道事業は、仁井田処理区、宝積寺処理区の2処理区あり、それぞれで処理場（仁井田処理区：仁井田水処理センター、宝積寺処理区：宝積寺アクアセンター）を有する単独公共下水道として計画している。

このうち仁井田処理区は、県道一宇都宮・鳥山線沿いの市街化区域 57ha を全体計画区域とし、計画人口は 1,900 人である。

また、宝積寺処理区については、JR 東北本線と鳥山線の合流点である宝積寺駅周辺の旧市街地および宝石台、光陽台区画整理地区の市街化区域とその周辺集落を含めた区域であり、計画面積は、438ha、計画人口は、15,530 人である。

全体計画の概要は、表 2.1.2-1「高根沢町公共下水道各種計画諸元」に示すとおりである。

### (1) 仁井田処理区

仁井田処理区においては、平成元年度に基本計画を策定し、仁井田処理区の市街化区域 57ha を全体計画区域とした。

また、事業計画は、平成 2 年 1 月に 49ha の事業計画を策定し、その後、残る 8ha を追加し、全体計画区域の全域 57ha を事業計画区域としている。

### (2) 宝積寺処理区

宝積寺処理区においては、平成元年度に基本計画を策定した。

全体計画区域は、JR 宝積寺駅周辺の旧市街地及び宝石台・光陽台区画整理地区の市街化区域とその周辺集落を含めたもので、その面積は 438ha である。

一方、事業計画は、平成 4 年 3 月に光陽台地区内の 24ha の事業計画を策定し、その後、処理区域南部の光陽台・宝石台地区を中心に宝積寺駅西第一土地区画整理地区および「栃木県ソフトリサーチパーク（情報の森とちぎ）」、終末処理場付近の調整区域、さらに、宝積寺駅東口周辺、情報の森とちぎ内の一部の区域を対象として、事業計画区域 287ha としている。また、今年度（平成 27 年度）には、事業計画区域 78.2ha の拡大を行う予定としている。

表 2.1.2-1 高根沢町公共下水道各種計画諸元

項目	内容		仁井田処理区		宝積寺処理区		
			全体計画 (平成37年度)	事業計画 (平成32年度)	全体計画 (平成37年度)	事業計画 (平成32年度)	
都市計画	・都市計画区域(最終変更)		平成14年 2月 1日		7,090ha		
	・用途地域設定(最終変更)		平成23年11月 1日		579.3ha		
	・市街化区域設定(最終変更)		平成23年11月 1日		市街化区域 市街化調整区域	579.3ha 6507.7ha	
	・都市計画決定(最終決定)		平成14年 2月 1日		約437ha		
	・下水道事業計画(最新事業計画)		平成23年 3月				
污水計画	・流線の状況		「利根川流域別下水道整備総合計画」				
	・排除方式		分流式		分流式		
	・計画区域面積		57ha	57ha	438ha	438ha	
	・計画人口		1900	1900	15530	14000	
	原単位	家庭汚水量	日平均	230	230	230	230
			日最大	290	290	270	270
			時間最大	580	580	410	410
		地下水量		140	140	30	30
		汚濁負荷量 <sup>※1</sup>	BOD	-	-	-	-
			SS	-	-	-	-
	計画汚水量	家庭汚水量	日平均	440	440	3580	3220
			日最大	560	560	4210	3780
			時間最大	1110	1110	6380	5740
		工場排水量	日平均	-	-	50	50
			日最大	-	-	50	50
			時間最大	-	-	100	100
		地下水量		270	270	470	420
その他 観光排水等		日平均	-	-	100	100	
		日最大	-	-	100	100	
		時間最大	-	-	200	200	
合計		日平均	710	710	4200	3800	
	日最大	830	830	4830	4400		
	時間最大	1380	1380	7150	6500		

※1:計画流入汚濁負荷量の試算については、汚濁負荷量原単位の設定はせず、流入水質実績から流優汚濁負荷量を試算している。  
(H23年度全体計画見直しより)

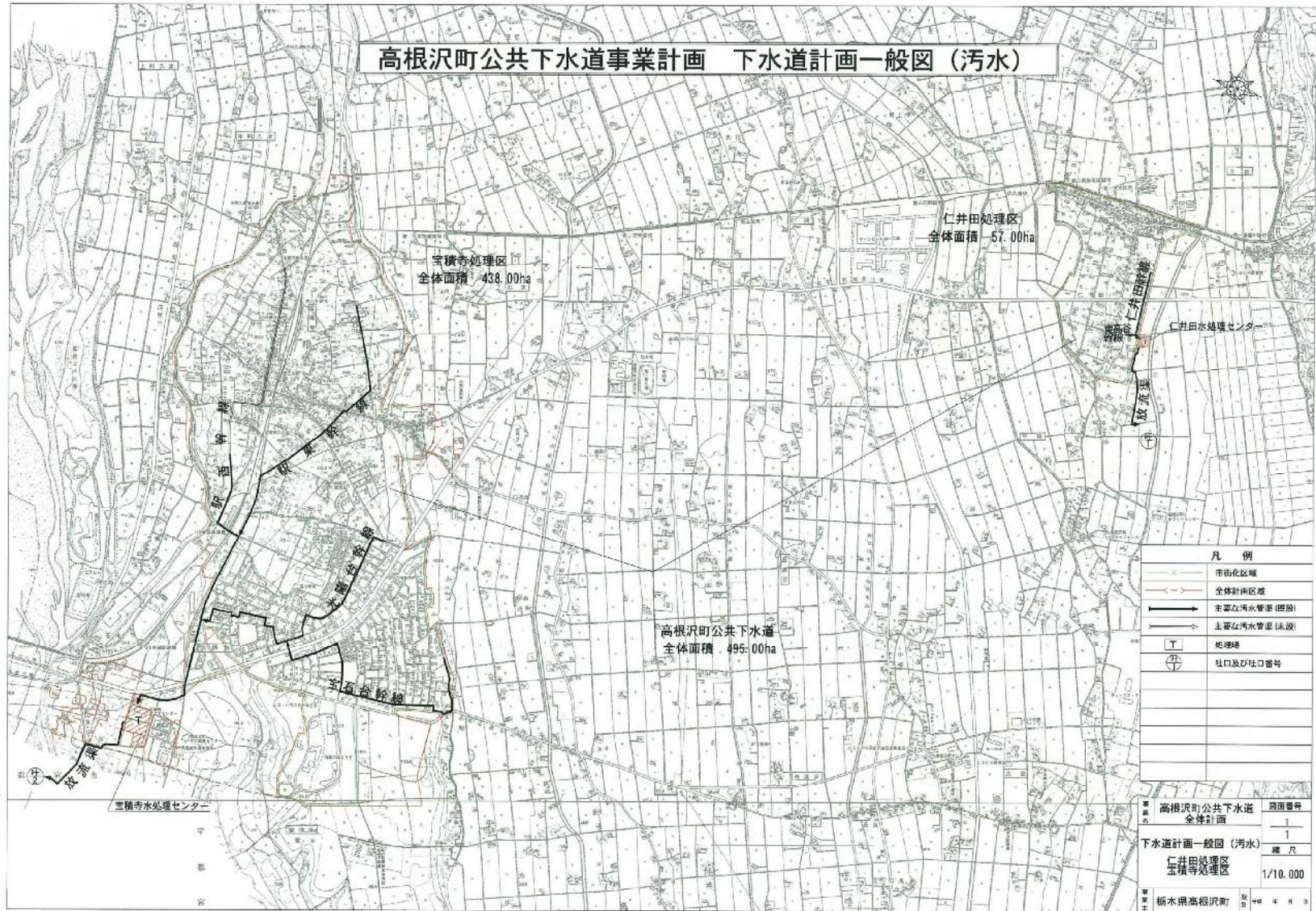


図 2.1.2-1 高根沢町公共下水道事業全体計画区域

### 2. 1. 3 利根川流域別下水道整備総合計画の概要

利根川流域は、群馬県、栃木県、茨城県、埼玉県、千葉県の 5 県にわたっており、国土交通省関東地方整備局にて関連 5 県間の調整を行い、環境基準達成のための基本方針を策定するための検討が行われている。

これを受けて、「利根川流域別下水道整備総合計画 栃木県」（以下、流総計画）では、栃木県内利根川流域 18 市町の下水道整備に関する総合的な基本計画を策定する。利根川本川および栃木県内利根川流域河川等の公共用水域について設定された水質環境基準を維持達成するために、最も合理的な汚濁負荷削減対策および下水道整備のあり方を示すことを目的としている。

## 2. 2 人口の現況と見通しの把握

### (1) 行政区域内人口実績推移

本町の行政人口実績は、表 2.2-1 に示すとおり、平成 17 年度から減少傾向を示しており、平成 24 年度には、増加がみられたものの、その後減少傾向となっている。

表 2.2-1 行政人口実績

	行政人口 (人)	世帯数 (世帯)	世帯構成員 (人/世帯)
H17年度末	30,943	10,757	2.88
H18年度末	30,926	10,959	2.82
H19年度末	30,941	11,148	2.78
H20年度末	30,729	11,170	2.75
H21年度末	30,502	11,181	2.73
H22年度末	30,348	11,204	2.71
H23年度末	30,143	11,254	2.68
H24年度末	30,325	11,542	2.63
H25年度末	30,089	11,651	2.58
H26年度末	29,918	11,719	2.55

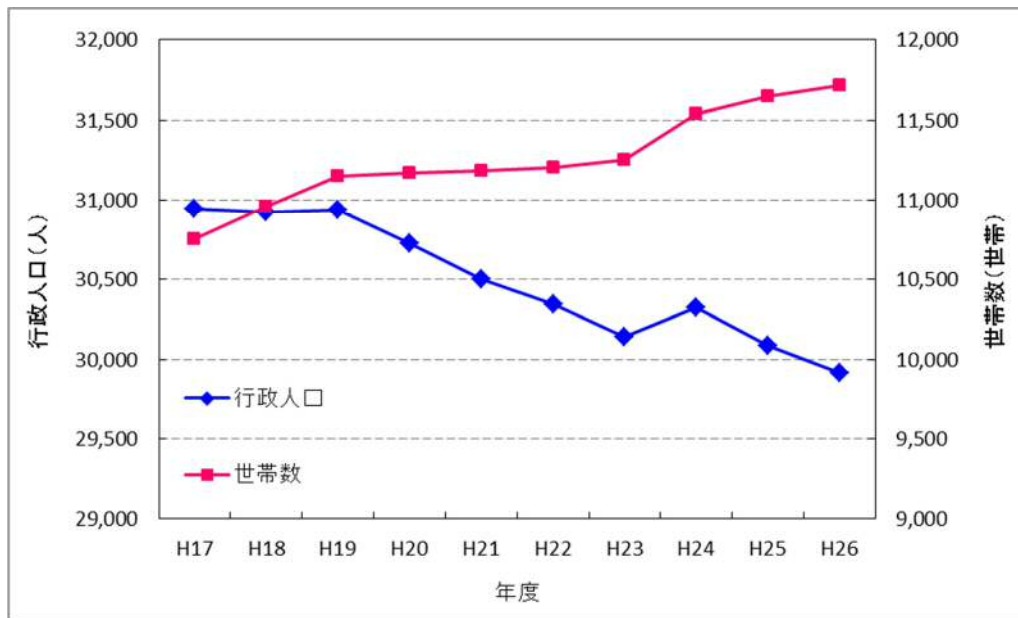


図 2.2-1 行政人口の推移

## (2) 地区別人口と世帯数の実績

本町における市街化区域・市街化調整区域の地区区分は、本町の都市計画において設定されている市街化区域を参考に、以下の表 2.2-2 に示すとおりに3地区（宝積寺地区周辺、仁井田地区周辺、その他市街化調整区域）に分けた。

各3地区における平成17年～平成26年度末までの人口・世帯数・世帯構成人員は、表 2.2-3 に示すとおりとなっている。平均世帯構成人員は、概ね減少傾向を示しており、平成26年度における世帯構成人員は、宝積寺地区周辺：2.28（人/世帯）、仁井田地区周辺：2.74（人/世帯）、その他市街化調整区域：2.99（人/世帯）となっている。

表 2.2-2 本町の地区区分

地区	字
宝積寺地区周辺	光陽台1～5丁目、宝石台1～5丁目、大字宝積寺
仁井田地区周辺	大字平田
その他市街化調整区域	その他地区(市街化調整区域)

表 2.2-3 地区別人口・世帯数・世帯構成人員（平成17年度～平成26年度末）

		単位	H17末	H18末	H19末	H20末	H21末	H22末	H23末	H24末	H25末	H26末
人口	行政区域全体	人	30,943	30,926	30,941	30,729	30,502	30,348	30,143	30,325	30,089	29,918
	宝積寺地区周辺	人	15,730	15,858	16,068	15,960	15,820	15,809	15,774	16,016	15,916	15,922
	仁井田地区周辺	人	2,261	2,268	2,220	2,217	2,203	2,187	2,196	2,159	2,172	2,132
	その他市街化調整区域	人	12,952	12,800	12,653	12,552	12,479	12,352	12,173	12,150	12,001	11,864
世帯数	行政区域全体	戸	10,757	10,959	11,148	11,170	11,181	11,204	11,254	11,542	11,651	11,719
	宝積寺地区周辺	戸	6,363	6,525	6,680	6,660	6,633	6,619	6,665	6,894	7,062	6,970
	仁井田地区周辺	戸	705	724	721	739	745	735	764	757	775	777
	その他市街化調整区域	戸	3,689	3,710	3,747	3,771	3,803	3,850	3,825	3,891	3,814	3,972
平均世帯構成人員	行政区域全体	人/戸	2.88	2.82	2.78	2.75	2.73	2.71	2.68	2.63	2.58	2.55
	宝積寺地区周辺	人/戸	2.47	2.43	2.41	2.4	2.39	2.39	2.37	2.32	2.25	2.28
	仁井田地区周辺	人/戸	3.21	3.13	3.08	3.00	2.96	2.98	2.87	2.85	2.80	2.74
	その他市街化調整区域	人/戸	3.51	3.45	3.38	3.33	3.28	3.21	3.18	3.12	3.15	2.99

宝積寺地区周辺：光陽台1～5丁目、宝石台1～5丁目、大字宝積寺  
仁井田地区周辺：大字平田

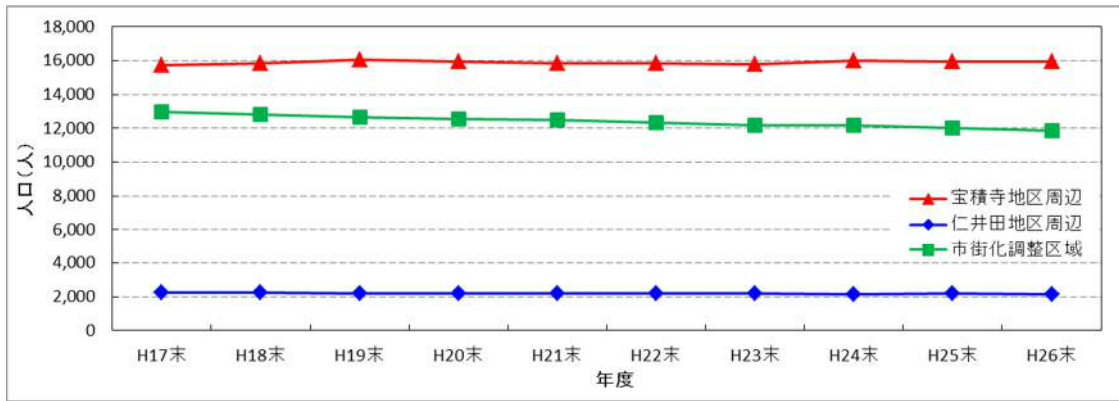


図 2.2-2 地区別人口の推移

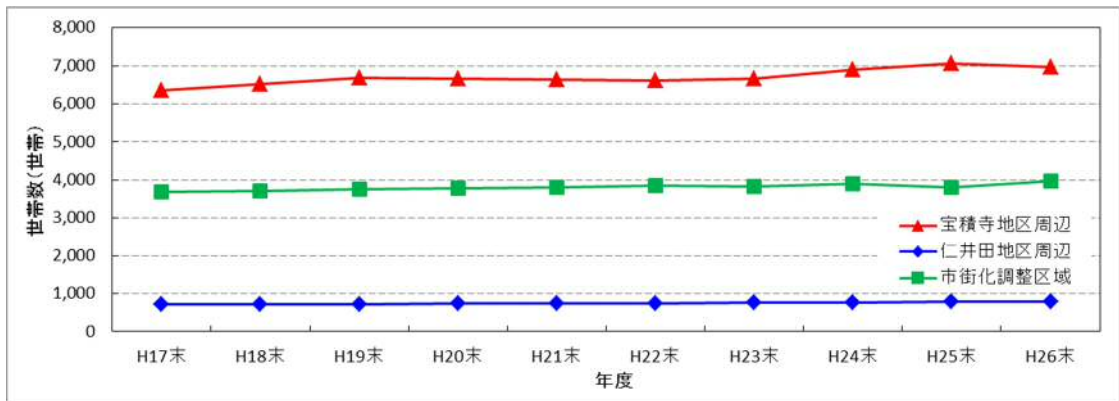


図 2.2-3 地区別世帯数の推移

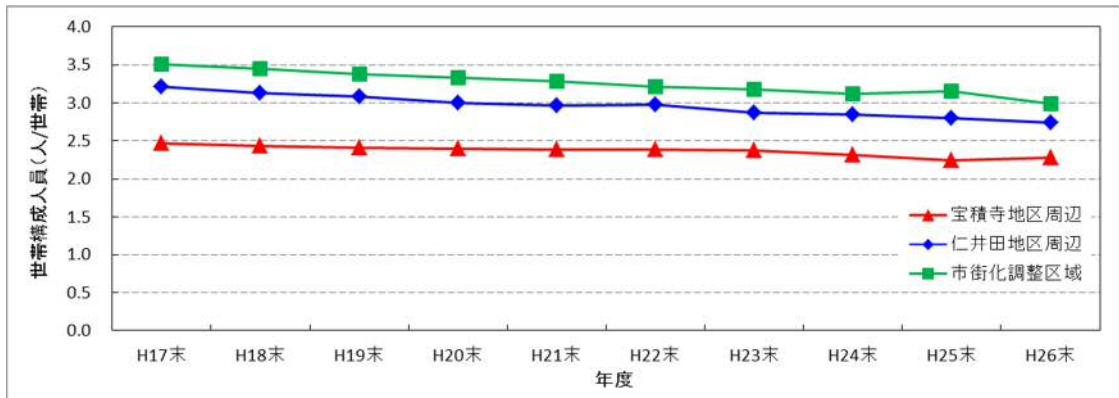


図 2.2-4 地区別世帯構成人員の推移



## 2. 3 水環境の現況の把握

### 2. 3. 1 放流先の現況

#### (1) 仁井田処理区

仁井田水再生センターの放流水は、「高根沢第2土地改良区小排水路」に放流される。放流先である高根沢第2土地改良区小排水路の現況は、表2.3.1-1に示すとおりである。

表 2. 3. 1-1 仁井田水処理センターの放流先の現況

項目	内容	摘要
放流先	高根沢第2土地改良区小排水路	(井沼川)
低水量	0.5 m <sup>3</sup> /s	
現況水質	BOD=4.5 mg/L	

(出典:平成26年度高根沢町公共下水道事業計画変更届出書)

#### (2) 宝積寺処理区

宝積寺アクアセンターの放流水は、一級河川の鬼怒川に放流される。放流先である鬼怒川の現況は、表2.3.1-2に示すとおりである。

表 2. 3. 1-2 宝積寺アクアセンターの放流先の現況

項目	内容	摘要
放流先	一級河川 鬼怒川	
低水量	30.8 m <sup>3</sup> /s	
現況水質	BOD=1.3 mg/L	「栃木県水質年報」宝積寺 平成24年値(BODは75%値)

(出典:平成26年度高根沢町公共下水道事業計画変更届出書)

## 2. 3. 2 水質環境基準

### (1) 仁井田処理区

放流先となる「高根沢第2土地改良区小排水路（下流 井沼川）」には、水質環境基準は設定されていない。

### (2) 宝積寺処理区

放流先となる一級河川の鬼怒川については、表 2.3.2-1 に示す水質環境基準が設定されている。

表 2.3.2-1 鬼怒川の水質環境基準

水域	鬼怒川(2)
該当類型	「A」 BOD=2mg/L以下、SS=25mg/L以下
達成期間	「イ」 直ちに達成

(出典:平成26年度高根沢町公共下水道事業計画変更届出書)

## 2. 3. 3 下水の放流先の近傍における水利用の状況

### (1) 仁井田処理区

放流先である「高根沢第2土地改良区小排水路（下流 井沼川）」の下流では、農業用水として利用されている。

### (2) 宝積寺処理区

放流先である鬼怒川の下流では、農業用水として利用されている。

## 2. 4 土地利用の現況と見通しの把握

### 2. 4. 1 土地利用状況

平成 27 年 1 月現在の土地利用状況は、表 2.4.1-1 に示すとおりとなっている。

農地（田・畑）が全体の約 6 割を占めており、そのほとんどの水田は、圃場整備が実施され、高い生産性を導く農業環境の整備が行われている。町内を南北に流れる五行川や野元川などが灌漑用水として利用され、周辺には、優良農地が広がっている。

表 2. 4. 1-1 本町の土地利用状況（平成 27 年 1 月現在）

区分	面積(ha)	構成比(%)
田	3,639	51.3
畑	378	5.3
山林	484	6.8
原野	10	0.1
宅地	720	10.2
湖沼	0	0
その他	398	5.6
小計	5,629	79.4
非課税地	1,458	20.6
総面積	7,087	100

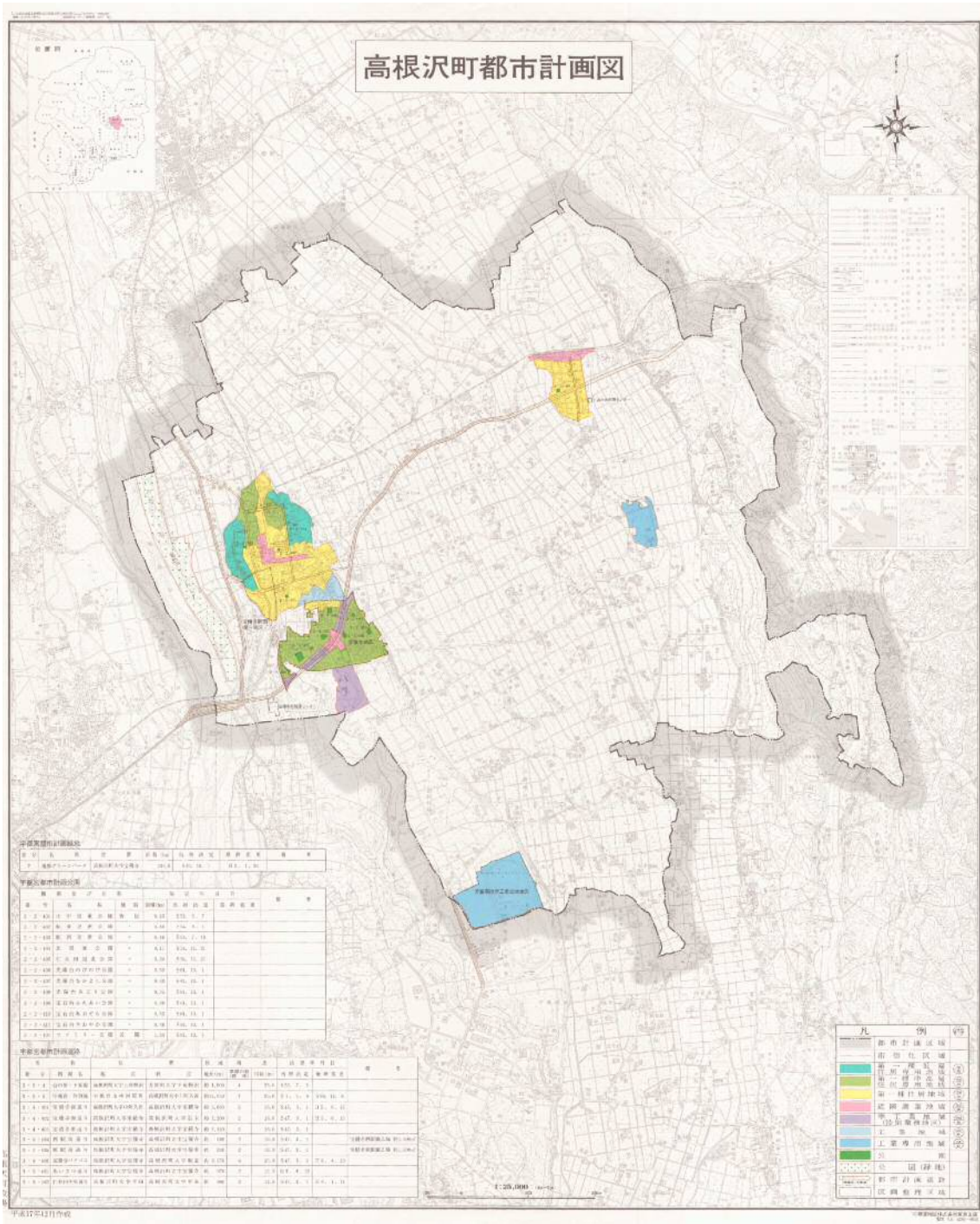
### 2. 4. 2 都市計画

本町の都市計画用途地域別面積及び区域は、表 2.4.2-1、図 2.4.2-1 に示すとおりとなっている。宝積寺地区及び仁井田地区の拡大図は、図 2.4.2-2、図 2.4.2-3 に示す。

表 2. 4. 2-1 都市計画の線引き別及び用途地域別面積

平成25年3月現在

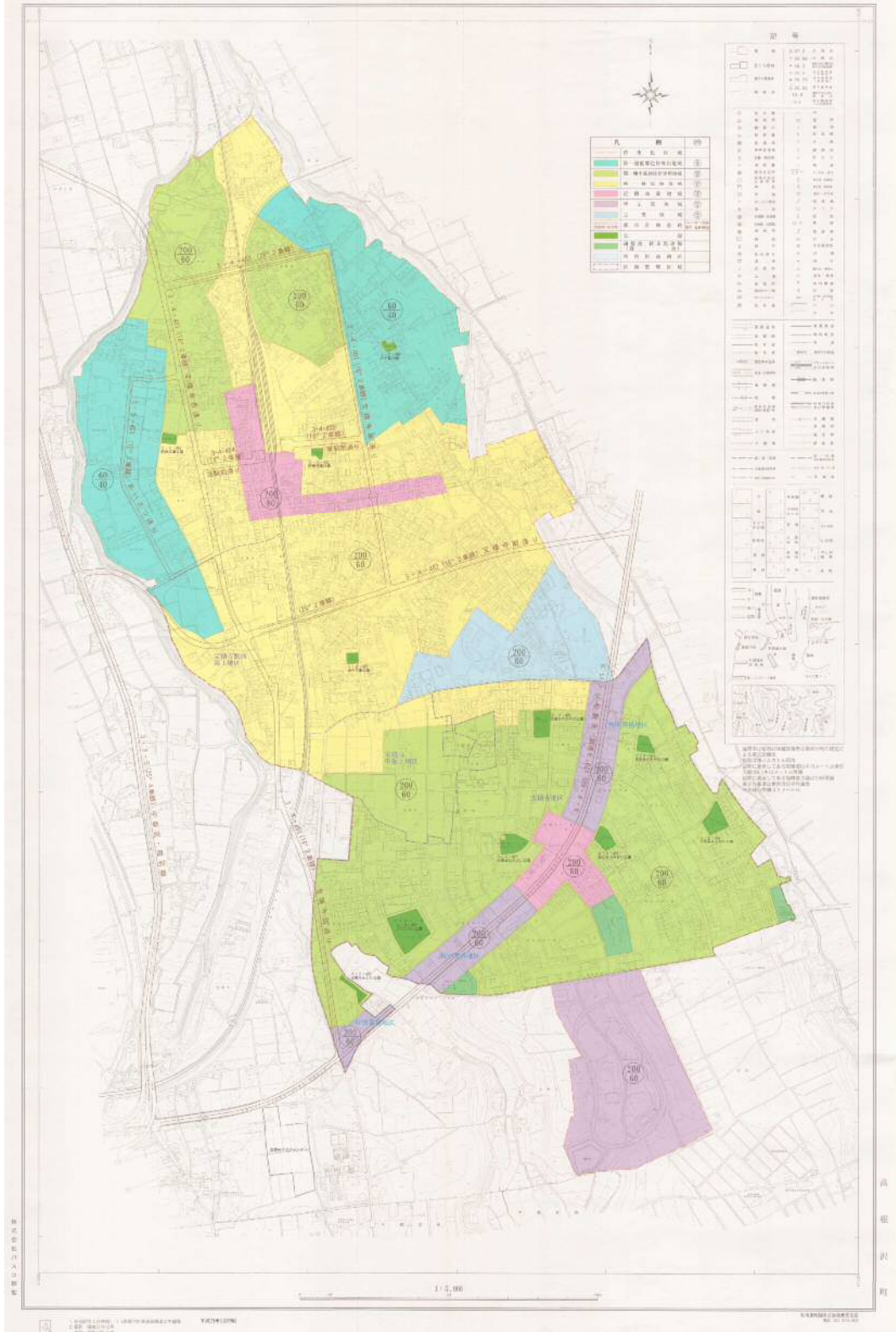
区分	面積(ha)	構成比(%)	
全域	7,087	100	
都市計画区域	7,087	100	
市街化区域(用地地域)	579.3	8.2	
用途地域	商業系地域	27.3	0.4
	第1種低層住居専用地域	52.3	0.7
	第1種中高層住居専用地域	138.5	2.0
	第1種住居地域	184	2.6
	工業専用地域	123	1.7
	工業地域	15	0.2
	準工業地域	39.2	0.6
市街化調整区域	6,507.70	91.8	



※平成17年12月現在

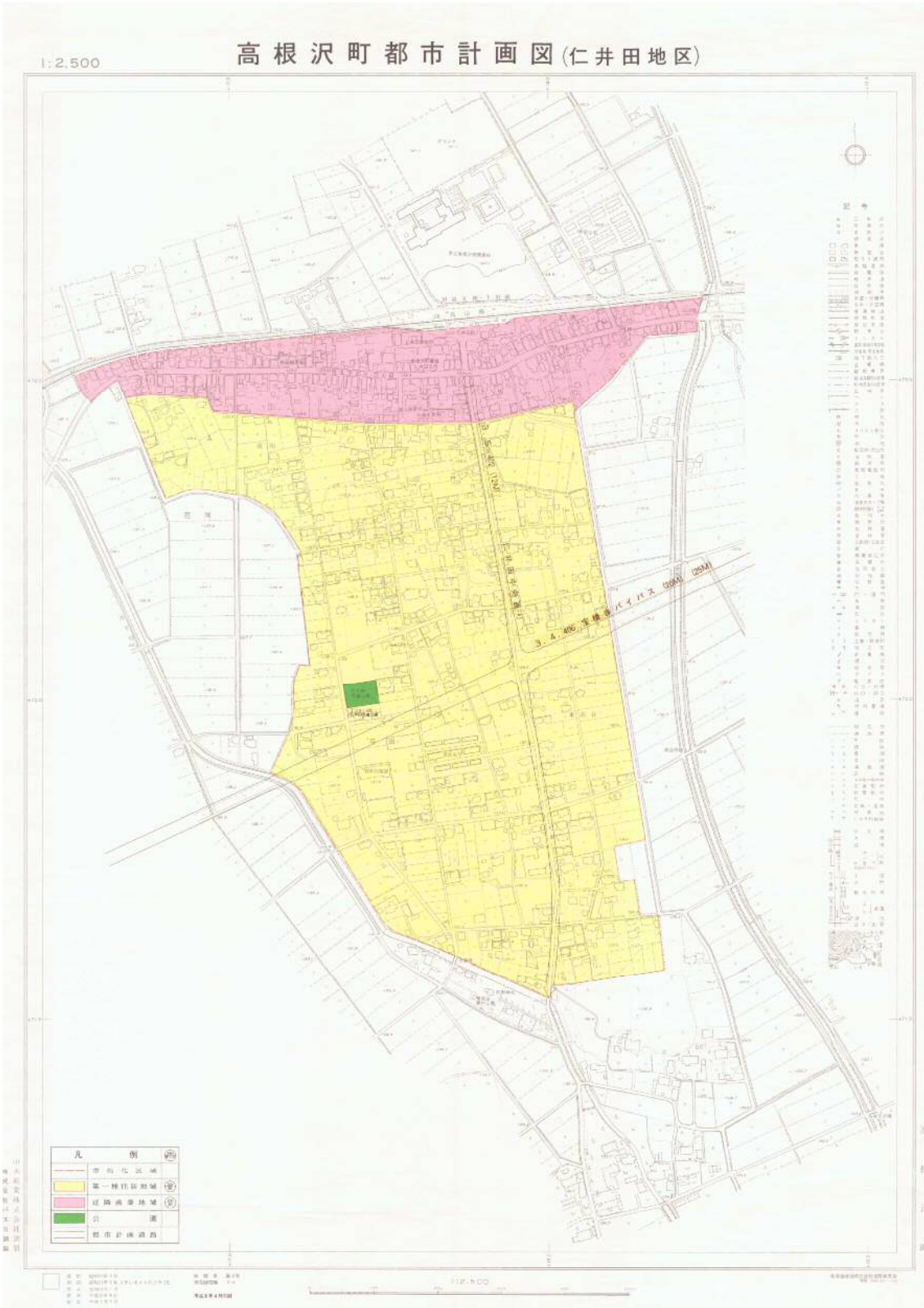
図 2.4.2-1 本町の都市計画図

高根沢町都市計画図(宝積寺地区)



※平成 25 年 3 月現在

図 2.4.2-2 本町の都市計画図(宝積寺地区)



※平成8年4月現在

図 2.4.2-3 本町の都市計画図(仁井田地区)