

赤村汚水処理構想

(概要調書)

平成27年12月

福岡県赤村

1. はじめに

本村は福岡県の東北部に位置し、筑豊旧産炭地の一角にある村である。村の東はみやこ町、西は大任町に隣接し、南は国定公園英彦山を有する添田町に接し、北は香春町に至る長方形の盆地で、面積は31.98k㎡であり、村の中央に英彦山を源とする豊かな湧水の今川が流れ周防灘に注ぎ、内田盆地からは勘久川と戸城川が合流し御萩川となって玄界灘に注いでおり、この両水系の恵みを受けた沿岸に、肥沃な農地を有している。

しかし、年々生活の都市化、多様化が進み各家庭から排出される汚水は質量とも増加し、各種化学洗剤等の使用により大量の汚染物質が河川に流入され、ますます生活環境の悪化を招くようになってきている。また今川や御萩川に汚水が流れ込み、下流域を通過して周防灘や玄界灘に注ぐため、上流に位置する本村が水質の保全に特に努めなければならないことは社会的な責務である。

よって、本構想では、近年の生活環境の変化を踏まえ汚水処理施設整備方針について、経済性の観点もふまえた整備目標を設定し、より経済的かつ効率的な汚水処理施設の整備促進を図るために、構想の見直し策定を行うものである。

2. 処理区域の設定

1) 公共下水道事業及び農業集落排水

赤村は、地形は南部の英彦山から扇状に走った山脈に挟まれ、東西4.2km、南北約8.4kmの総面積31.98k㎡を有し、南高東低、周囲を山林に囲まれた狭長なる盆地である。人口3,381人（平成26年3月31日時点）に対し、村域の70%が森林（人口林67%）であり、高齢化率が県平均（24.1%）に比べ32.6%（平成26年3月31日時点）と非常に高くそれに伴い人口減少率も高い水準となっており、地理的条件、人口密集地域の散在、各集落等の形態からも、集合処理は大変不利な条件にあり、整備についても相当時間を要し、本村のように依存財源が約85%（平成25年度）を占める財政力の弱い村には非常に負担が大きいと見られ、公共下水道は整備しないものとした。農業集落排水についても、地理的条件、整備に要する時間、財政的な問題から公共下水道と同様に整備しないものとした。

2) 浄化槽

赤村内の行政区全域（31.98k㎡）を合併処理浄化槽設置整備区域として設定する。

3. 計画人口

平成22年の国勢調査（10月1日現在）における、わが国の総人口は128,057,352人で平成17年の国勢調査時における総人口と比べ1,131,509人増加し（増加割合は0.2%）で、福岡県においては22,060人（0.4%）増加である。

赤村における人口の推移を見ると、国勢調査より、平成12年では3,636人、平成17年では3,408人と、228人（減少割合は6.3%）の減少で、平成22年では3,251人と、157人（4.6%）の減少が続いている。今後の人口は益々減少が予想されることから、将来の人口減少が予測可能なコーホート要因法を基本におき、住基との比較検討により将来人口を推定した。

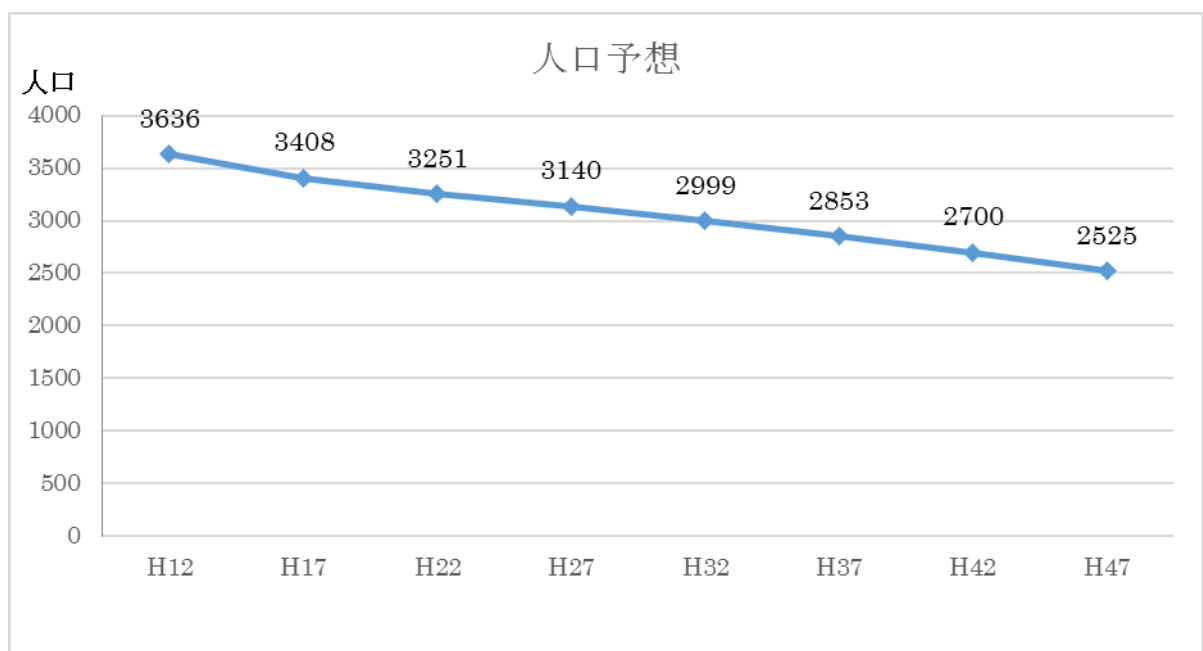
本構想における将来行政人口は、下記の通りとする。なお、現状人口は、平成26年3月31日時点の住基情報である。

（出典：国立社会保障・人口問題研究所）

赤村の将来行政人口

	現状人口	平成37年度	平成47年度
赤村	3,381人	2,853人	2,525人

赤村の将来人口予測



4. 整備手法の設定

整備手法設定根拠は下表の通りである。

	面積	計画人口	整備手法	選定理由
浄化槽処理区域	3,198ha	2,195 人	浄化槽設置整備事業	短期間で効率的な整備ができるため
		330 人	村営住宅等（浄化槽）	

5. 計画汚水量の設定

5-1 汚水量原単位の設定

1) 浄化槽

汚水量は上水道の普及が高ければ、一般的に給水量がそのまま汚水量となる。本村は水道普及率が 77%（平成 26 年 3 月 31 日時点）と高いため、給水量＝汚水量として給水量実績より将来汚水量を予測し、計画汚水量を設定した。

また、営業汚水量は村の実績より、生活汚水量の 15%を見込むものとし、地下水量は実績値等を用いることが困難なため、福岡県汚水処理構想策定マニュアルより、生活污水と営業汚水の日最大の和に 10%を見込むものとした。

よって、本村の汚水量原単位を下記のように設定した。

表 1 汚水量原単位

(単位：ℓ/人日)

	日平均	日最大	時間最大
生活	179	256	461
営業	27	39	70
地下水	30	30	30
計	236	325	561

変動率（日平均：日最大：時間最大＝0.7：1.0：1.8）

5-2 計画汚水量の設定

汚水量は以下のように設定した。

表 2 計画汚水量

	汚水量原単位 (ℓ/人日)	計画人口 (人)	計画汚水量 (m ³ /日)
日平均汚水量	236	2,525	596
日最大汚水量	325	2,525	821
時間最大汚水量	561	2,525	1,417

6. 段階的整備方針の設定

次の手順により、段階的整備スケジュールの立案を行い、段階的整備方針を立案した。

- ・村の財政状況を勘案し、浄化槽整備事業に係る村の1年当たりの事業費を最大18,552千円（住民負担分を除く）とし、浄化槽整備事業の整備スケジュールを立案した。
- ・概算事業費は、整備予定基数を踏まえて推定した。
- ・浄化槽設置整備事業は年間20基（内単独撤去補助に関する基数は6基（平成32年度まで））で整備予定。
- ・上記の結果、浄化槽整備事業に係る1年当たりの村負担額は13,400千円であり、現在の村の財政規模及び今後予想される村の財政予測に対しても、立案した整備スケジュールは妥当であると判断した。

○整備計画表		その他の増加分(村営住宅改修による浄化槽整備後入居予定者数)				
		5カ年				
		H27	H28	H29	H30	H31
新規計画基数		20基	20基	20基	20基	20基
村内人口		3140人	3112人	3084人	3056人	3028人
新規処理人口	浄化槽整備事業分	81人	81人	81人	81人	81人
	その他増加分	52人	24人	35人	31人	31人
当該年度末汚水処理人口		1321人	1426人	1542人	1654人	1766人
汚水処理人口普及率		42.07%	45.82%	50.00%	54.12%	58.32%
		5カ年				
		H32	H33	H34	H35	H36
新規計画基数		20基	20基	20基	20基	20基
村内人口		2999人	2970人	2941人	2912人	2883人
新規処理人口	浄化槽整備事業分	81人	81人	81人	81人	81人
	その他増加分	31人	31人	31人	31人	31人
当該年度末汚水処理人口		1878人	1990人	2102人	2214人	2326人
汚水処理人口普及率		62.62%	67.00%	71.47%	76.03%	80.68%
		5カ年				
		H37	H38	H39	H40	H41
新規計画基数		20基	20基	20基	20基	20基
村内人口		2853人	2822人	2791人	2760人	2731人
新規処理人口	浄化槽整備事業分	81人	81人	81人	81人	81人
	その他増加分	0人	0人	0人	0人	0人
当該年度末汚水処理人口		2407人	2488人	2569人	2650人	2731人
汚水処理人口普及率		84.37%	88.16%	92.05%	96.01%	100.00%

7. その他

・経済性による処理区域判定後の区域の見直しの整備状況（各箇所における理由等）について

本村は、地理的条件、人口密集地域の散在、各集落の形態、また、相当の整備期間を要する集合処理は、長期間にわたり莫大な財政支出を伴うことから、集合処理より個別処理の方が経済的に有利である。このことから、村内全域において個別処理による汚水処理施設整備を行う。

・事業間（市町村間含む）連携について

村内全域において浄化槽設置整備事業（個人設置型）による整備を進める事としており、事業間連携は特に無い。

・概算事業の算定における改築更新費用の整理について

村内全域において浄化槽設置整備事業（個人設置型）による整備を進める事としており、改築更新費用は該当なし。

・ベンチマーク（指標）の設定と目標値

汚水処理人口普及率 100%（平成 41 年度末）

浄化槽整備区域内の浄化槽普及率 100%（平成 41 年度末）

※本村は、現在の汚水処理人口普及率が著しく低く、村の財政を踏まえると、10 年概成は困難なため、41 年度を概成・完成年度とする。

・今後 10 年概成に向けた整備を行うための整備単価等の整理

村内全域において浄化槽設置整備事業（個人設置型）による整備を進める事としており、整備単価等の整理は該当なし。

・早期整備・低コスト手法の検討及び工法採用によるコスト縮減額

村内全域において浄化槽設置整備事業（個人設置事業）による整備を進めることとし、補助金額の上乗せ及び単独処理浄化槽転換補助の実施により、早期整備を促進していく。

また、浄化槽設置整備事業を効率的に実施していくうえで、村民が水質環境に対して関心を持つ事が必要である。そのため、村民へのチラシ等による啓発や掲示板・ホームページへの掲載など幅広く周知を行っていく。

・住民の意向の把握への対応について

「赤村汚水処理構想（案）」を平成 28 年 1 月にホームページ等で発表し、また住民の意見把握を行う。

- ・見える化（公表）への対応について
構想の目標の進捗状況を適宜公表する。