

平成30年度平田村簡易水道事業・水質検査計画

①水質検査計画に関する基本方針

平田村簡易水道事業における水質検査計画は、給水する水道水の安全性を的確・迅速に確認することを基本とし、水道法の規定により水質検査を実施することを基本とします。

検査項目は、水道法で義務付けられた水質基準項目、性状確認のための平田村が独自で行う検査項目とします。なお、水質管理目標設定項目に含まれる農薬についても、必要に応じて検査を実施します。

水質検査計画には、水道法施行規則第15条の4に定めるところにより、水道事業者が行う定期の水質検査について、検査すべき項目、当該項目、採水の場所、検査の回数及びその理由を記載します。

水質検査計画による測定結果については、評価の上、需要者に対して公表します。

②平田村簡易水道事業の概要

本村の簡易水道事業は、昭和49年8月21日創設事業認可を得て、同年9月に工事に着手、昭和53年12月に事業が竣功し、1日当たり800 m^3 /日の給水能力を有する施設が完成いたしました。その後生活様式の近代化や市街地形成により、水需要は増加の一途をたどり、施設能力の限界に達するようになったため、平成5年から3年間で第1次拡張事業を実施し1,020 m^3 /日の水量を確保し併せて1,820 m^3 /日の給水能力を有する水道施設が完成いたしました。また、軽微な変更として、給水要望のあった東山字石田地区を平成15年5月に給水区域に包含してきたところです。

水道施設としては、下蓬田字乙空釜地区に浄水場があり、乙空釜川の表流水及び地下水を水源として浄水し、ポンプ加圧で乙空釜配水池に送水、そこから自然流下方式により各家庭に給水しています。

また、平成26年5月から原水調整池を利用したの運営が開始となり、表流水（乙空釜川）の高濁度時においても、安定した原水での運転が可能となりました。

区 分	創 設	第1次拡張	軽微な変更
認 可 年 月 日	昭和49年8月21日	平成5年3月18日	平成15年5月13日
着 工	昭和49年 9月	平成5年 6月	平成15年10月
竣 功	昭和53年12月	平成8年 3月	平成16年 3月
総 事 業 費 (千円)	723,835	1,715,686	5,702
給 水 人 口 (人)	4,100	4,730	4,773
1日最大給水量(m^3 /日)	800	1,820	1,825
1人1日最大給水量(リットル)	150	385	382
1日平均給水量(m^3 /日)	540	1,413	1,421
給水区域面積 (ha)	21.5	26.7	26.9
目 標 年 度	昭和58年度	平成14年度	平成26年度

給水状況（平成29年度）

給水区域内人口	3,843 人	1日平均給水量	1,108 m^3
給 水 人 口	3,061 人	1日最大給水量	1,333 m^3
給 水 普 及 率	79.65 %	年 間 給 水 量	404,270 m^3
給 水 戸 数	1,124 戸	有 収 率	83.62 %

1. 水質管理において留意すべき事項

本村の水源である乙空釜川流域には、平田村と玉川村併せて5世帯程あり生活雑排水、畜産糞尿、農薬等が流入する恐れがあるため、水質検査にあたっては水道法で定められた水質基準項目について定期的に検査します。

また、筒地地域及び大柏木地域の給水栓末端にて、夏場のpH値の上昇及び残留塩素の低下が懸念されるため、路上局監視装置により監視を強化しています。

なお、水道原水及び水道水における汚染の要因、水質管理上優先すべき対象項目は次のとおりです。

区 分	薬品・資機材の使用状況	汚 染 の 要 因	水質管理上の優先項目
原 水 (水源～浄水場 取水口)	_____	生活排水、し尿汚染 渇水期の水質悪化 農薬の影響	硝酸態窒素 亜硝酸態窒素 濁度 有機物（TOC） 使用農薬の把握
浄水工程 (浄水場取水口～給 水栓)	浄水処理及び消毒の工程 で次亜塩素酸ナトリウム の使用 原水の凝集工程でPAC (ポリ塩化アルミニウム を使用	消毒副生成物	消毒副生成物 (クロロ酢酸、クロロホルム、ジクロロ酢酸、ジブロモクロロメタン、臭素酸、総トリハロメタン、トリクロロ酢酸、ブロモジクロロメタン、ブロモホルム、ホルムアルデヒド)

2. 水道法施行規則第15条第1項の検査に関する事項

①毎日検査

1日1回、地区内の給水栓において色、濁り、残留塩素の検査を配水系統別3地点で行います。

②毎月検査

年8回、全項目検査の月を除く月に、給水栓において、水質変化の指標となる9項目について検査を配水系統別3地点で行います。

③精密検査（水質基準項目）

年4回（4月、7月、10月、1月）に、給水栓において51項目の水質検査を配水系統別3地点で行います。

④原水調査

8月に消毒副生成物をのぞいた40項目の水質検査を原水別（表流水、地下水、原水調整池）に行います。

⑤原虫検査

年4回（4月、7月、10月、1月）表流水、地下水においてクリプトスポリジウム及びジアルジアの検査を行います。

⑥指標菌検査

表流水、地下水、原水調整池においてそれぞれ毎月、大腸菌、嫌気性芽胞菌の検査を行います。

⑦便検査（健康診断）

浄水場に入出入りする水道技術管理者及び浄水場管理人を対象に、年3回、便検査（赤痢・チフス・パラチフス・サルモネラ・O-157）を行います。

※検査地点

浄水は配水系統別3地点・・・平田村大字永田地内、蓬田新田地内、北方地内

原水は水源取水別3箇所・・・表流水、地下水、原水調整池

検査項目及び検査時期、検査頻度

番号	検査項目	検査時期	検体数 (延数)	内 訳	備 考
1	全項目 (水質基準51項目)	年4回 4月、7月、 10月、1月	12検体	給水栓浄水3箇所	平成28年4月1日施行に伴う水質基準改正について運用する。
2	水質基準9項目	年8回 5月、6月、 8月、9月、 11月、12月、 2月、3月	24検体	給水栓浄水3箇所	
3	トリハロメタン 4物質5項目検査	年8回 5月、6月、 8月、9月、 11月、12月、 2月、3月	24検体	給水栓浄水3箇所	
4	原水調査 (水質基準40項目)	年1回 8月	3検体	表流水原水1箇所 地下水原水1箇所 原水調整池1箇所	
5	原虫検査（クリプトスポリジウム、ジアルジア）	年4回 4月、7月 10月、1月	4検体	表流水原水1箇所 地下水原水1箇所	
6	指標菌検査 (大腸菌・嫌気性芽胞菌)	年12回（毎月）	36検体	表流水原水1箇所 地下水原水1箇所 原水調整池1箇所	
7	便 検 査 (赤痢・チフス・パラチフス・サルモネラ・O-157)	年3回 4月、8月、12月	18検体	6検体	
8	pH値	年11回(8月以外)	11検体	原水調整池1箇所	

3. 水道法施行規則第 15 条第 2 項の検査に関する事項

水道法第 20 条第 1 項の規定により行う臨時の水質検査は、水源等で次のような水質変化があり、その変化に対応した浄水処理を行うことが出来ず、給水栓の水で水質基準値を超える恐れがある場合は、直ちに取水を停止し、必要に応じて水源、浄水場、給水栓等から採水し、臨時の検査を行います。

- ①原因不明の色及び濁りに変化が生ずるなど、水質が著しく悪化したとき。
- ②臭気等に著しい変化が生ずるなど異常があったとき。
- ③その他必要があると認められるとき。

※臨時の水質検査は、水質異常が発生したとき直ちに実施し、水質異常が終息し、給水栓の水の安全性が確認されるまで行います。

4. 水道法第 20 条第 3 項の規定による水質検査

採水、水質検査、成績書発行までの業務を水道法第 20 条第 3 項登録機関に委託します。
委託先は、精度と信頼性を考慮し選定します。

- ①飲料水検査の I S O 9001 取得している県内の検査機関
- ②全 51 項目を自社分析できる県内の検査機関
- ③平成 29 年度厚生労働省・水道水質検査精度管理調査で「第 1 群」と評価された県内の検査機関
- ④臨時検査では、少なくとも 3 日で検査結果が出せる体制が整備されている検査機関

5. その他、水質検査の実施に際し配慮すべき事項

- ①浄水の水質検査結果をもとに、水質の安全性を判定し評価を行います。原水に関しても同様の評価を行い水質管理の指標とします。
- ②水質検査計画は、過去の検査結果等を考慮し、毎年度見直しを実施します。
- ③検査計画外項目については、必要があれば臨時の水質検査として取り入れていきます。

6. 検査計画及び検査結果の公表とお客様の声

平田村簡易水道では、水質検査計画と検査結果を役場窓口に備えるとともに、村ホームページで公表します。検査事項につきましては、村民の皆様からご意見を頂き、水質検査計画の見直しを行い、より安全で安心できる水道を目指します。