



## 第10章 新生上田市誕生時の 各地の水道事業

(平成18年～平成26年)  
2006年 2014年

- 10-1 平成18年3月の新生上田市誕生
- 10-2 平成19年当時の丸子地域の水道の現状
- 10-3 平成19年当時の真田地域の水道の現状
- 10-4 平成19年当時の武石地域の水道の現状

## 10-1 平成18年3月の新生上田市誕生

平成18年3月6日に旧上田市、丸子町、真田町、武石村が合併し、人口16万人、面積552km<sup>2</sup>の新生上田市が誕生した。新生上田市は直ちに第1次総合計画を策定し、まちづくりの基本理念を「日本のまん中 人がまん中 生活快適都市」と定め、「生活快適 住んでよかった」をキャッチフレーズに数々の事業がスタートする。

上田市の水道事業は合併により、給水人口が約14万3千人（県営水道給水区域2万4千人は除く）となり、給水区域の範囲は菅平から美ヶ原高原まで広がり、水源は、千曲川、神川、依田川の表流水、内村川のダム水、地下水や湧水など28か所、浄水処理方法は、緩速ろ過、

急速ろ過、膜ろ過の3種類に、送水施設については配水池やポンプ場など170か所と多種多様な施設を抱えることとなる。

合併時は、上水道事業で3（旧上田1、丸子1、真田1）、簡易水道事業で11（旧上田1、丸子1、真田7、武石2）、専用水道事業で1（真田1）の合計15事業で運営するが、料金統一や全体の水道整備計画、維持管理方法の統一などが大きな課題であった。

この章では丸子地域、真田地域、武石地域の水道事業の合併当時の現状と歴史について紹介する。

【平成18年合併時の上田市水道事業】

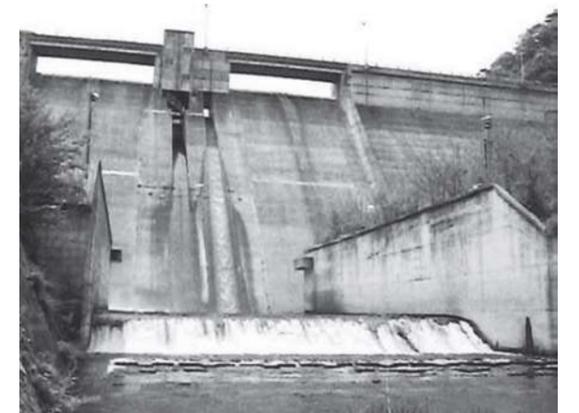
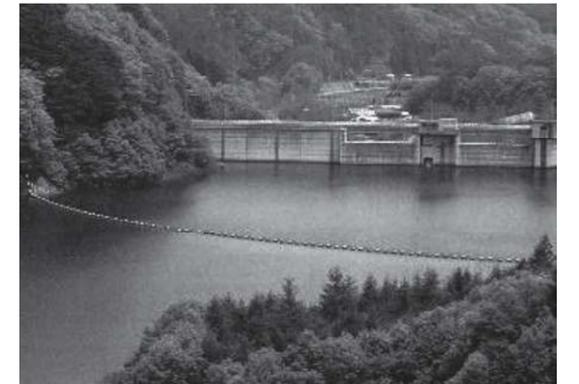
| 地区名 | 名称         | 計画給水区域  | 計画給水人口<br>(人) | 計画1日最大級水量<br>(m <sup>3</sup> ) |
|-----|------------|---|---------------|--------------------------------|
| 上田  | 上田水道事業     | 二の丸、常磐城一丁目、常磐城二丁目、常磐城三丁目、常磐城四丁目、常磐城五丁目、常磐城六丁目、緑が丘一丁目、緑が丘二丁目、緑が丘三丁目、天神一丁目、天神二丁目、天神三丁目、天神四丁目、大手一丁目、大手二丁目、中央一丁目、中央二丁目、中央三丁目、中央四丁目、中央五丁目、中央六丁目、中央東、中央北一丁目、中央北二丁目、中央北三丁目、中央西一丁目、中央西二丁目、常田一丁目、常田二丁目、常田三丁目、材木町一丁目、材木町二丁目、常入一丁目、踏入一丁目、踏入二丁目、国分一丁目、常入、上田、常磐城、小牧、諏訪形、御所、中之条、秋和、上塩尻、下塩尻、上田原、下之条、神畑、築地、大屋の一部、岩下、蒼久保、国分、福田、吉田、小泉の一部、上野、古里、住吉、芳田、林之郷、殿城の一部、漆戸、岡、浦野、越戸、下室賀、上室賀 | 113,000       | 65,500.0                       |
|     | 岩清水簡易水道事業  | 殿城の一部   | 360           | 50.0                           |
| 丸子  | 丸子水道事業     | 旧丸子町地区、大屋千曲川左岸地区  | 27,000        | 15,200.0                       |
|     | 深山簡易水道事業   | 深山地区  | 1,800         | 270.0                          |
| 真田  | 菅平高原水道事業   | 菅平、十ノ原、渋沢   | 9,000         | 3,700.0                        |
|     | 宮浦簡易水道事業   | 大日向宮浦   | 170           | 25.5                           |
|     | 大日向簡易水道事業  | 大日向(渋沢、大洞、宮浦を除く)  | 800           | 120.0                          |
|     | 長中央簡易水道事業  | 角間、横沢、真田、石舟、戸沢、つくし、四日市、横尾   | 3,000         | 642.0                          |
|     | 大良簡易水道事業   | 大良  | 110           | 16.5                           |
|     | 傍陽中央簡易水道事業 | 穴沢、横道、田中、萩、大庭、曲尾  | 2,500         | 550.2                          |
|     | 本原簡易水道事業   | 本原地区、長地区の一部   | 4,700         | 1,800.0                        |
|     | 傍陽西部簡易水道事業 | 傍陽中組、岡保、入軽井沢、松井新田   | 800           | 317.0                          |
|     | 三島平専用水道事業  | 大倉、三島平  | 98            | 24.5                           |
| 武石  | 武石簡易水道事業   | 旧武石村地区(白樺平地区、獅子ヶ城簡易水道給水区域を除く)腰越地区の一部  | 4,300         | 1,415.0                        |
|     | 獅子ヶ城簡易水道事業 | 東美ヶ原高原保健休養地   | 2,100         | 531.0                          |
| 計   |            |   | 169,738       | 90,161.7                       |

## 10-2 平成19年当時の 丸子地域の水道の現状

丸子地域(旧丸子町)の水道は、丸子町上水道として昭和32年に創設され、昭和35年に通水を開始し、その後昭和37年、昭和48年、平成元年、平成2年と給水区域の拡張および施設の整備変更を続けてきた。計画では丸子地域は1つの給水区域に統合予定だったが、現状は丸子上水道、深山簡易水道、(民営)鹿教湯簡易水道の3区域に分かれている。

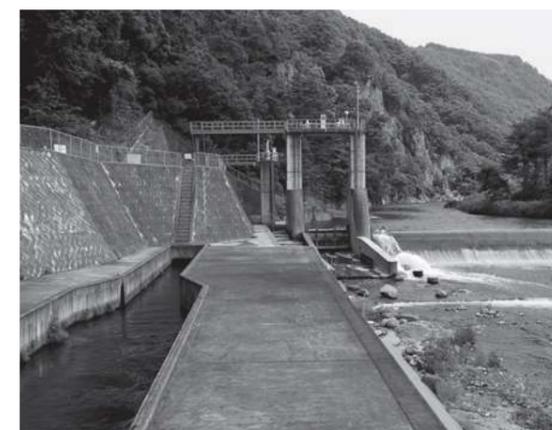
丸子地域の人口は、平成11年度をピークに減少傾向へと転じ、平成19年度には、約4%減の24,483人となり、人口比としては市域全体の14%を占めた。一日最大給水量は、平成10年度から減少傾向へと転じ、平成19年度までの10年間で、約3,500m<sup>3</sup>/日(22%)減の、10,539m<sup>3</sup>/日である。この間、生活用水として下水道の普及による水洗トイレ用水の需要発生がみられたが、実際は横ばい状況で業務営業用水は平成11年度を、工場用水は平成12年度をピークにいずれも減少へと転じている。

また、鹿教湯浄水場は急速ろ過により浄水処理を行っているが、季節によって水源水質に鉄やマンガンが含まれ、赤水・黒水の原因ともなることから、確実に取り除くよう努めている。一方、腰越浄水場は、緩速ろ過と急速ろ過の併用運転を行っているが、急速ろ過系では確実なマンガン処理対策の検討が必要であり、また電気機械設備の老朽化など、施設や設備の更新改良も課題となっ

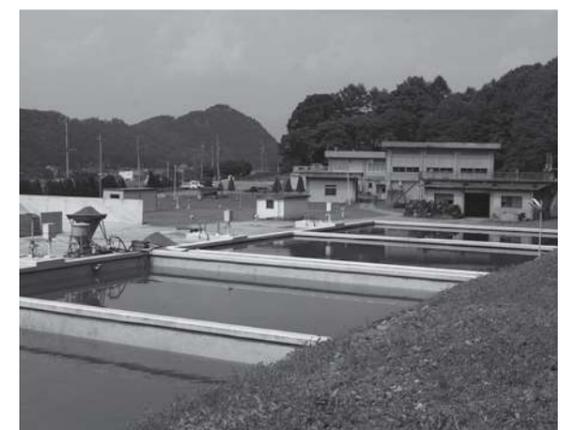


内村ダム

ている。(なお丸子地域は、内村ダムを水源とする鹿教湯浄水場と、依田川を水源とする腰越浄水場から配水され、その他、深山地区は井戸を水源としていたが、水質管理強化のため腰越系統からの配水に切り替える工事を令和4年度に実施した。)



依田川頭首工



腰越浄水場

## ～丸子地域の水道の歴史～

丸子町が誕生した大正元年当時は、簡易水道6ヶ所、簡易給水施設2ヶ所、工場専用水道数ヶ所があり、一般家庭のほとんどは、井戸、湧水、沢水を飲料水として使用していた。しかし、これらの飲料水が原因となる病気の心配があったこと、また生活様式の変化と生活水準が向上したこと、農村の都市化と地方産業の振興などによって、水需要が年々増加し、昭和31年町村合併時には、上水道建設に対する水道貯金などの励行が婦人会を中心に高まり、その熱意が一般町民の間にも伝わった。昭和31年秋には、この大事業を施行すべく、小県郡土木振興会にその調査測量設計を依頼し、事業費1億7,000万円に上る大計画を樹立、昭和32年町議会の議決を経て、布設認可を申請、昭和32年12月9日厚生省の認可を得た。

昭和33年12月よりA地区(丸子、長瀬、塩川)計画給水人口16,620人として着工、昭和35年10月通水開始、B地区(西内、東内、依田)計画給水人口8,110人として、昭和36年9月に通水を開始した。埋設される配水管の多くは、国道、県道および町道であり、バス路線でもあり、当時道路幅は4m程で、バス、トラックなど大型の通行止めができずに難航し、配水管からの取出しの連合線は、大半の家庭では手掘りにより共同で作業した。当時は深さ50cmくらいの掘削で、厳冬期には凍結が続出し、現在でも布設替する所がある。

水源について、A地区は腰越地籍の依田川から表流水を取水して、緩速ろ過方式にて自然流下で送水、高台地区にはポンプアップにて送水している。B地区は鹿教湯地籍の内村川から表流水を取水して、緩速ろ過方式にて自然流下で送水した。途中減圧を兼ねた配水池を3か所設けて給水を開始した。

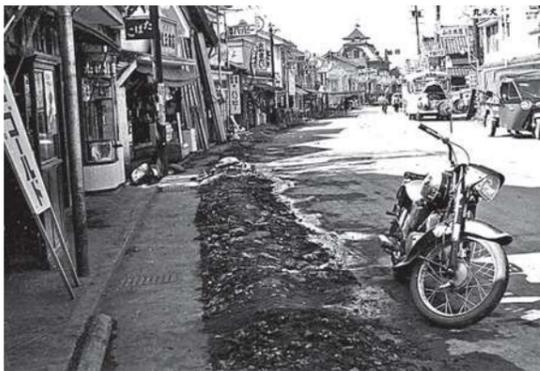
### ○ 拡張事業の経過

|       |            |  |
|-------|------------|--|
| 昭和35年 | 給水開始       | 計画給水人口16,620人、依田川を水源とする腰越浄水場を建設し、給水を開始 |
| 昭和36年 | 給水開始       | 計画給水人口8,110人、内村川を水源とする鹿教湯浄水場を建設し、給水を開始 |
| 昭和37年 | 第1次拡張事業    | 高台地区である霊泉寺・尾野山地区へのポンプアップによる拡張工事        |
| 昭和53年 | 第2次拡張事業    | 腰越浄水場の拡張工事による、簡易水道の統合                  |
| 昭和59年 | 第2次拡張事業    | 内村ダム建設に伴い、ダム水源とする鹿教湯浄水場を建設             |
| 平成元年  | 変更認可       | 箱置工業団地建設に伴う配水管拡張工事                     |
| 平成2年  | 変更認可       | 池の芝、千石地区リゾート開発に伴う配水管拡張工事               |
| 平成11年 |            | 郷仕川原簡易水道の統合                            |
| 平成18年 | 合併による経営の統合 | 計画給水人口27,000人。丸子水道事業、深山簡易水道事業の2事業で運営   |



三反田地区水道管布設(昭和35年)

昭和32年に丸子町の上水道事業が認可され、昭和35年に腰越浄水場が完成し、丸子地区、長瀬地区、塩川地区への給水が開始された。



上丸子地区水道管布設(昭和35年)

丸子町の当時の中心繁華街であった上丸子地区の水道管布設写真。正面に旧丸子町役場が見える



建設中の腰越浄水場 ろ過池

## 10-3 平成19年当時の 真田地域の水道の現状

真田地域(旧真田町)の水道は、昭和33年10月に傍陽村、長村、本原村の3ヶ村が合併し、簡易水道事業が開始された。また、菅平高原上水道は四阿山の湧水を水源として昭和42年に開始されている。それらの水源は、ほとんどが湧水であったが、本原簡易水道は上田地区への通勤に便利なことから宅地開発が進み、人口増加があったため、その水需要への対応として平成8年から大沢川の表流水を利用した膜ろ過方式による浄水を行っていた。

真田地域の人口は平成13年度をピークに減少を続け、平成19年度では約530人(4%)減の11,544人となった。真田地域全体の一日の最大給水量を見ると、平成10年度

### ～真田地域の水道の歴史～

水道が設置される以前は、共同井戸、沢の水、集落によっては川の水を飲料水として使用していた。しかし、旧長村において飲料水の水質が悪化し、人に及ぼす影響を懸念したことから、農村の生活環境改善が強く叫ばれはじめ、婦人会・青年団が中心となって、①安全な水道水で伝染病の防止、②主婦の家事労力と水汲み時間の軽減、③消火栓設置による火災の初期消火などの運動があった。このことは、議会でも問題となり、水道設置についての具体的な検討会を実施し、昭和29年ごろから現在でも利用している自然湧水を利用した水道施設が各地にできてきた。そして、昭和33年10月1日に当時の傍陽村、長村、本原村

### ○ 拡張事業の経過

|       |            |  |
|-------|------------|--|
| 昭和34年 | 給水開始       | 長中央簡水、傍陽中央簡水が完成し、給水開始  |
| 昭和38年 | 給水開始       | 本原簡水が完成し、給水開始  |
| 昭和39年 | 給水開始       | その他部落単位の水道組合を真田町簡易水道として発足  |
| 昭和42年 | 上水道の新設     | 菅平高原上水道が完成し、給水開始   |
| 昭和61年 | 簡易水道の統合    | 傍陽中央簡易水道と穴沢簡易水道を統合   |
| 平成4年  | 簡易水道の統合    | 中組簡易水道・入軽井沢簡易水道・松井新田簡易水道を統合して傍陽西武簡易水道となる。  |
| 平成7年  | 認可変更       | 菅平高原上水道の拡張工事   |
| 平成8年  | 認可変更       | 本原簡水の浄水方法の変更として膜ろ過施設を建設  |
| 平成18年 | 合併による経営の統合 | 計画給水人口21,178人。菅平水道事業、宮浦簡易水道、大日向簡易水道、長中央簡易水道、大良簡易水道、傍陽中央簡易水道、本原簡易水道、傍陽西部簡易水道、三島平専用水道の計9事業で運営。 |
| 平成25年 | 認可変更       | 傍陽中央簡易水道が紫外線照射装置の設置に伴う上水方式の変更  |
| 平成27年 | 統合創設認可     | 9事業を統合し真田上水道となる  |



真田配水池



赤井浄水場

以降減少が続き、平成19年度ではこの10年間で約10%減の7,438m<sup>3</sup>/日となった。一人当たりの生活用水は、横ばい増加の基調にある一方、観光客などの減少により業務営業用水、さらに工場用水も減少傾向が見られる。

真田地域の多くの水道は、良質の湧水であり、滅菌の除去のみで給水できる水を使用していることから、水源水質や水量の安定確保として、周辺水源林の保護のみならず、水質監視体制の強化が必要であった。

の3か村が合併し真田町となったことに伴い、村単位で水道組合を設立し、水道事業が開始される。

また、菅平高原簡易水道は、2か所の湧水を水源とした集落水道であったが、生活文化の進歩、観光客の増大により当時の水源水量だけでは不足する状態となった。昭和41年に起きた真田町全域にわたる松代群発地震により、特に菅平地域ではこの被害が出始め水源の枯渇も生じてきた。そのため、7.5km先である「つちやの沢」から水源を求め、集落水道と別荘団地を給水する上水道計画を樹立し、昭和42年から同44年の計画で、事業費1億7,600万円を実施する。この水源の「つちやの沢」の伏流水は、四阿山の湧水であり、昔から集中豪雨があっても水量・水質に変化のない水として地元で大切にされていた。



給水開始(昭和34年)

平成27年からは、多くの関係者の協力により、「つちやの沢」と「滝の入沢」を水源とする真田上水道の整備を開始した。