

月刊下水道

JOURNAL OF SEWERAGE, MONTHLY

平成14年7月15日発行（毎月1回15日発行）昭和54年2月24日 第3種郵便物認可

VOL.25 No.10

8

月号
2002

特集 / 光硬化更生工法の可能性

■ 最新採用事例 / 光硬化更生工法施工ガイド

今月の人・ひと・ヒト 中村 啓氏

(笠松町水道課長)

水コン協主催・下水道技術座談会②

「21世紀の下水道事業と
コンサルタントの役割」

☆ 新連載企画

下水道技術者のためのGIS(地理情報システム)講座
— 地理情報の使い方とその活用 —

<好評連載中>

- ◎ もう一つの下水道物語(前橋 隆介)
- ◎ エレガントな設計でコスト縮減を
- ◎ 現場百遍 ~現地調査におけるコツ~

山と湖の村の下水道

切り立った山と湖に囲まれた場所、富士山から大量に流れ込んでくる溶岩土質、夏場の観光シーズン——山梨県足和田村の下水道はこのような地方色が豊かな中で整備されている。 (本誌編集部)

1 ● 足和田村の概要

足和田村は、山梨県の東南部にある南都留郡に属し、富士山と御坂山系に囲まれた起伏の激しい地域です。また、青木ヶ原原生林および富士五湖のうちの西湖全域と河口湖の一部を有する村です。総面積2,815haのうち山林と湖面で約96%を占めており、平坦地はわずか3%ほどに過ぎません。

河口湖畔の長浜地区、西湖畔の西湖地区・根場地区、南麓の大嵐地区の4地区が点在しており、総人口は1,644人（平成14年6月1日現在）、富士箱根伊豆国立公園地域の指定も受けている、自然に囲まれた小さな村です。

この地域は、南北朝時代の文献にも大嵐、長浜という名前が記録されていることより、かなり古い時代から住民が定着していたと考えられます。

西湖、河口湖の湖底からは鎌倉時代後期のものと推定される丸木舟も発見されており、「若彦路」や「中道往還」の交通路として使用されていたと考えられます。

江戸時代以降は、農林業の生産性の低い地域ということもあり、諸商売免許の特権が与えられ、郡内地域で生産された織物や木工製品を、関東各

地で販売していたと思われます。

明治以降離合集散を重ね、昭和30年4月に大嵐村と西浜村が合併して足和田村が発足し、現在に至っております。

2 ● 足和田村の下水道事業

本村の下水道事業は、昭和58年度に富士北麓流域下水道の関連公共下水道として事業着手しております。平成元年度、平成5年度、平成7年度、平成12年度にそれぞれ計画の見直しを行い、現在は全体計画272haのうち認可計画の235haを鋭意事業進行中であります。

平成2年に一部供用開始し、14年5月末現在の時点で130.84haを処理しております。人口ベースでは計画人口（定住人口）1,580人のうち処理区域内人口が1,349人、水洗化人口が1,042人まで達しており、村全体の普及率では82.1%、水洗化率で77.2%まで進んでおります。

3 ● 足和田村の整備状況

各地区の整備状況をだまかに説明していきたい

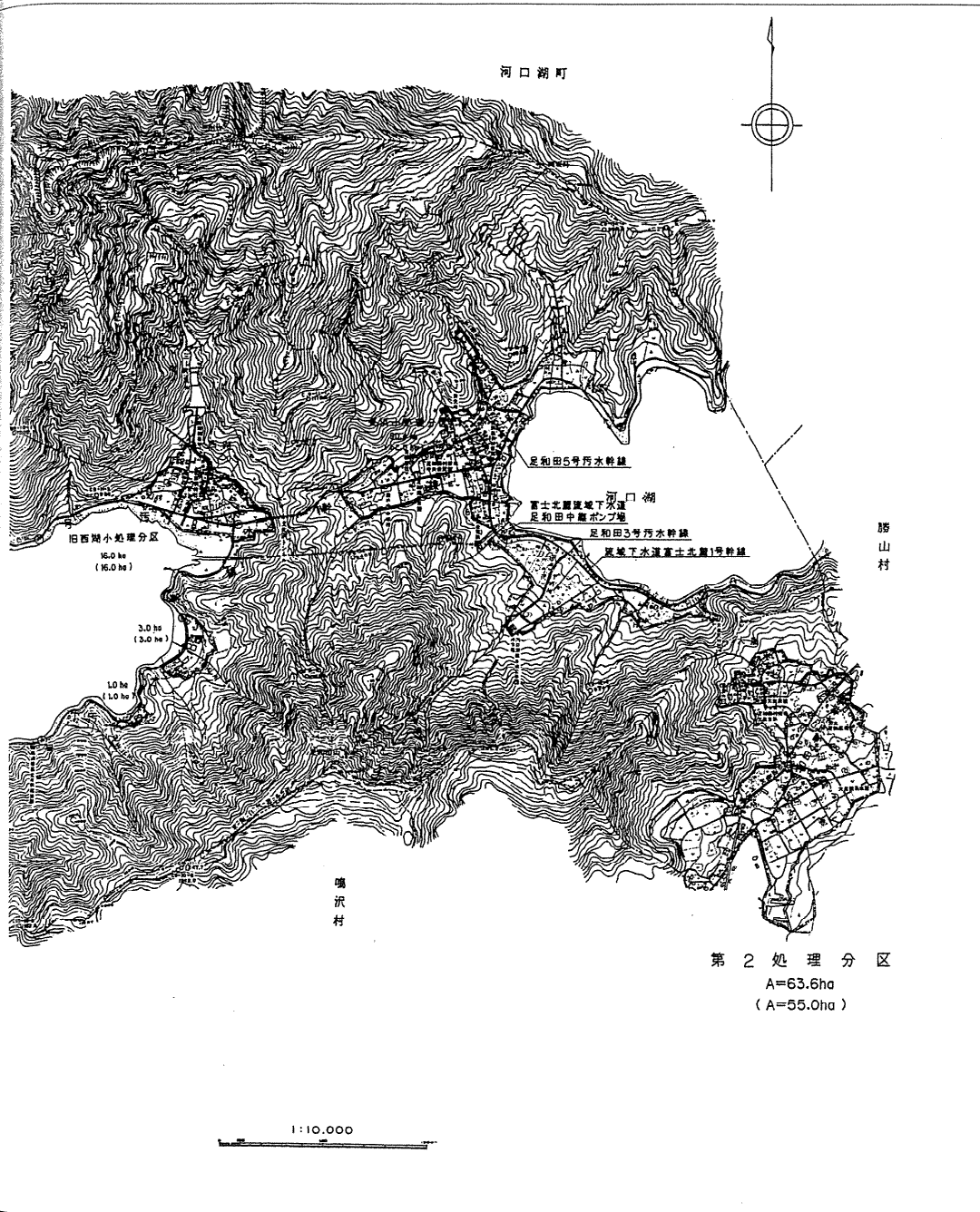
足和田村全図



と思います。

最初に長浜地区ですが、河口湖畔に面し、村役場や保育園小中学校がある本村の中心地区であります。河口湖畔周囲に幹線を布設し、集落に

枝線を延ばしていく基本的な下水道整備の方法で行っております。富士北麓の流域幹線が途中まで来ておりますので、本村では一番早く供用開始を行った地区でもあります。



次に大嵐地区ですが、この地区は他の3地区とは山を隔てて離れておりますので、下水道は隣の勝山村に接続し、接続点には流量計を設置して勝山村への流量を測定しております。勝山村も流域

関連で行っておりますので、污水处理費等を算出するためにも流量を把握することが必要となります。

この地区は南から北へ下がるような地形をして

いますので、すべて自然流下で取り込むことができます。地区の中央に県道がありますので、幹線整備と枝線整備が比較的楽にできた地区であります。

西湖地区ですが、ここは湖畔にキャンプ場や釣宿が点在し、幹線の末端に集落がある地区であります。このようなために、長い幹線になってしまうので、経済性からも幹線整備ではマンホールポンプからの圧送で対応しております。圧送している場所は、切り立った山と湖に囲まれ、開発はほとんど無理であり、この方法が最も有効であると考えました。

確かにマンホールポンプの維持管理等で、ランニングコストがかかってしまいますが、最低土被りが1.2mに設定できますので、工事も短期間ででき、工事費も安くなります。

特にこの地区の土質は、富士山からの溶岩が大量に流れ込んできているので、掘削深が浅くできることは、かなり経済的には有利であります。

また、工期の面では、夏場の観光シーズンを避け秋口から着工しているため、日進量が多くなることは、早期供用開始のためにも必要でありました。

地形的にも自然流下では取り込むことができない場所を、一度一カ所にまとめて、そこからポンプ圧送する方法を取らざるを得なかったといった背景もありますが、さまざまな要因がリンクし幹線整備には圧送管による汚水排除方式を選択しました。なお、圧送管の管径は、いずれもφ150mmとしております。

最後の根場地区ですが、ここは現在工事を推進している地区であります。14年9月にはこの地区も一部供用開始する予定であり、本村の定住人口から見るとほぼ完備に近い数値になると思います。

この地区まで幹線を引くためにも圧送による汚水排除方式を取っております。隣の西湖地区までとは長い幹線で接続し、点在しているキャンプ場や釣宿を取り込みながらマンホールポンプで圧送しております。西湖地区同様に圧送管による汚水

排除方式は、いろいろな側面から考えてみても、この地区でも有効に活用できました。

* * *

現在までに村全体に、マンホールポンプを10カ所（うち2カ所は9月供用開始予定）設置しており、幹線整備はほぼ終了しております。圧送による汚水排除方式はポンプのメンテナンス等が必要であり、毛嫌いされてしまうこともあります。自然流下では取り込むことのできないような難しい地形も対応できたので、この方法で間違いはなかったと自負しております。

これからは残りの根場地区の管路整備を中心に、全体計画の事業完了目標年次の平成22年に向け、下水道整備を進めております。

4 ● さいごに

本村の下水道整備は、集落が点在していることもあり、非効率的であることは否めません。しかし、西湖や河口湖また青木ヶ原原生林等自然に満ち溢れたこの地区を守っていくことは、経済効果では図ることのできないものであるのではないかと考えています。

都市計画決定を受け下水道整備を開始した当時とは、社会情勢も大きく違っていますが、住民の快適なライフスタイルの構築のためにも、下水道整備を推進していきたいと思っております。

【足和田村観光振興課下水道係 渡辺 大介】

