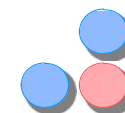
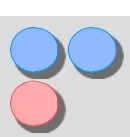


下水道台帳の GIS利用について



菊田町 上下水道課
中島 俊明



苅田町の下水道

KAND
A



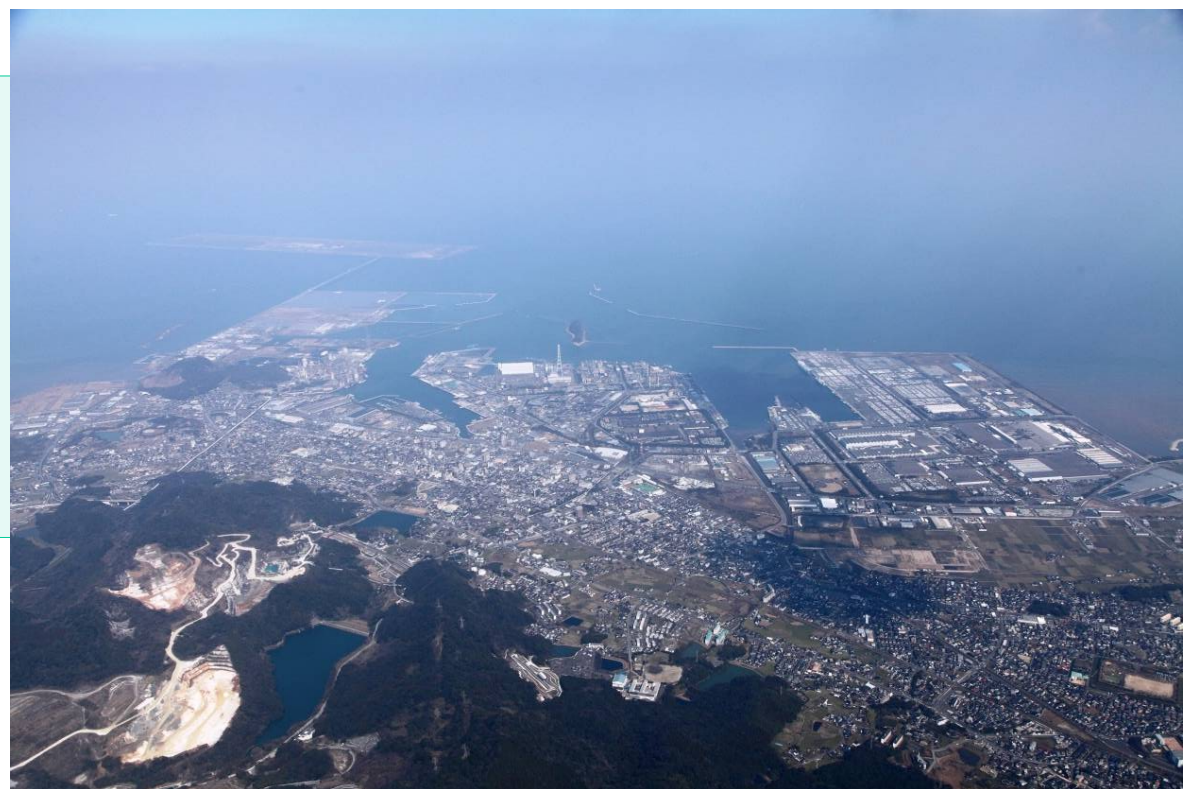
- 平成7年度 認可取得
- 平成8年度 工事開始
- 平成14年度 浄化センター運用開始

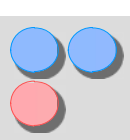


苅田町デザイン蓋

- 整備面積 約32%
- 総管渠延長 約88km
- 水洗化率 約75%

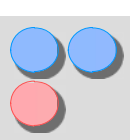
平成28年3月末





下水道台帳





A

前台帳システム



台帳が見たい

窓口業務を改善したい

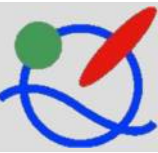
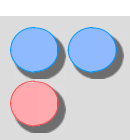
もっとシンプルにしたい

台帳が見れるPCの増加

個人情報

操作が複雑

1台のPC運営の限界



現在までの流れ

H27 ArcGIS導入検討
ArcGIS台帳完成
H28 台帳運用についての検討

H28.3月 仮運用の開始
H28.4月 前PC廃止

H29.4月 本運用の開始(目標)

前システムより
.shapeファイル
.csvファイル
を取得

どういったものを？
管理すべき項目は？
入力ミスを減らすには？

- ・移行したもの
- ・移行して改良したものの

下水道のしくみ

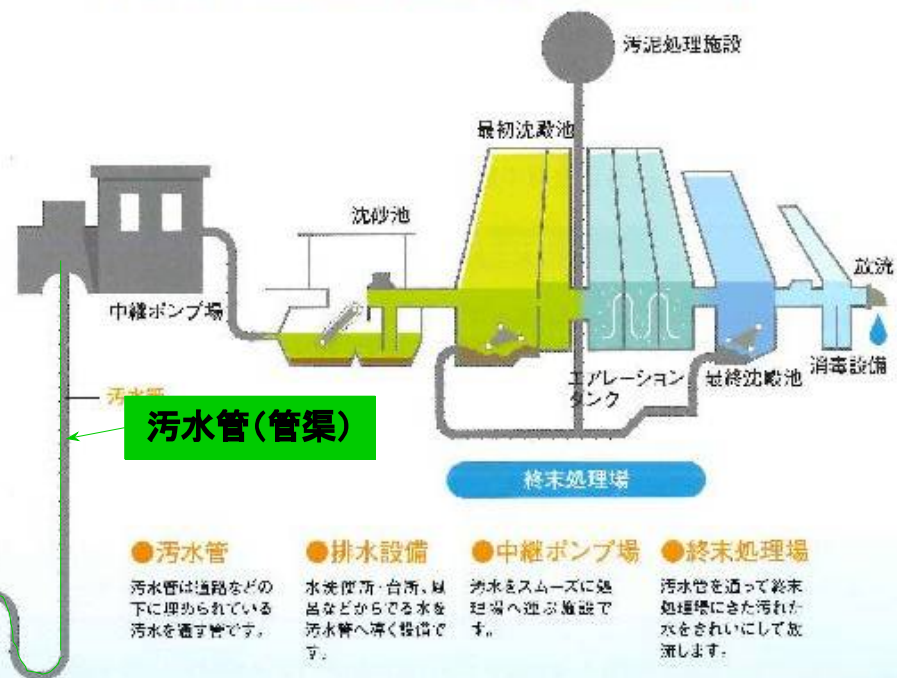
下水浄化の過程



きれいな水を守るために

家庭から出る汚水(台所、便所、風呂など)と雨水を別々に分けて排除する分流式で排水します。

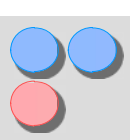
- ◎汚水は、道路などに埋められた汚水管を通して終末処理場に集められ、ここできれいな水にしてから川に放流します。
- ◎雨水は道路の側溝などへ、これまでどおり自然に流します。



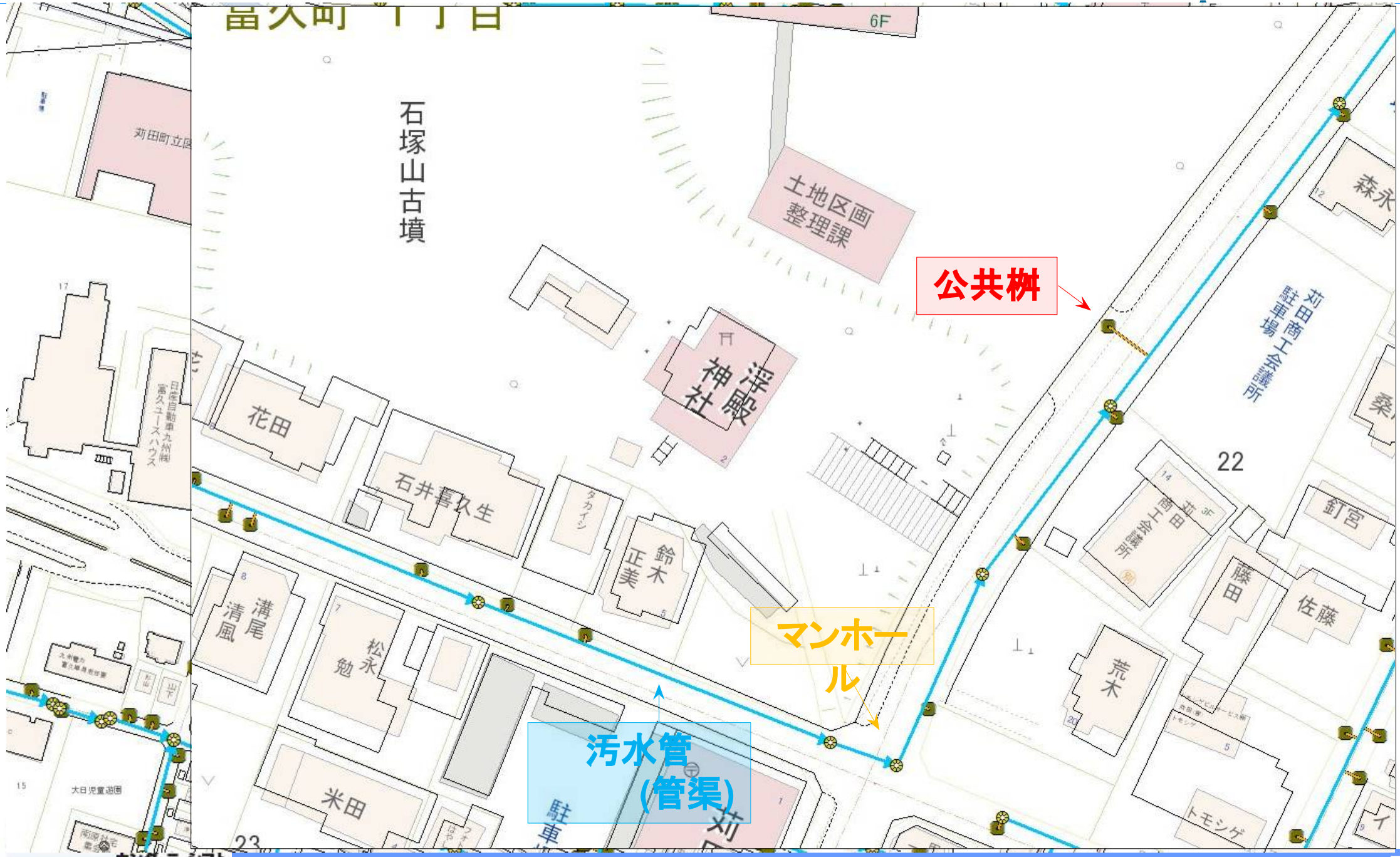
- 汚水管
汚水管は道路などの下に埋められている汚水を運ぶ管です。
- 排水設備
水洗便所・台所、風呂などから出る水を汚水管へ導く設備です。
- 中継ポンプ場
汚水をスムーズに処理場へ運ぶ施設です。
- 終末処理場
汚水槽を通して終末処理場へきた汚れた水をきれいにして放流します。

下水道事業は資源としての水、美しい自然環境を守り、

衛生的で快適な生活をおくるために大切な事業です。



ArcGISの下水道台帳



公共樹

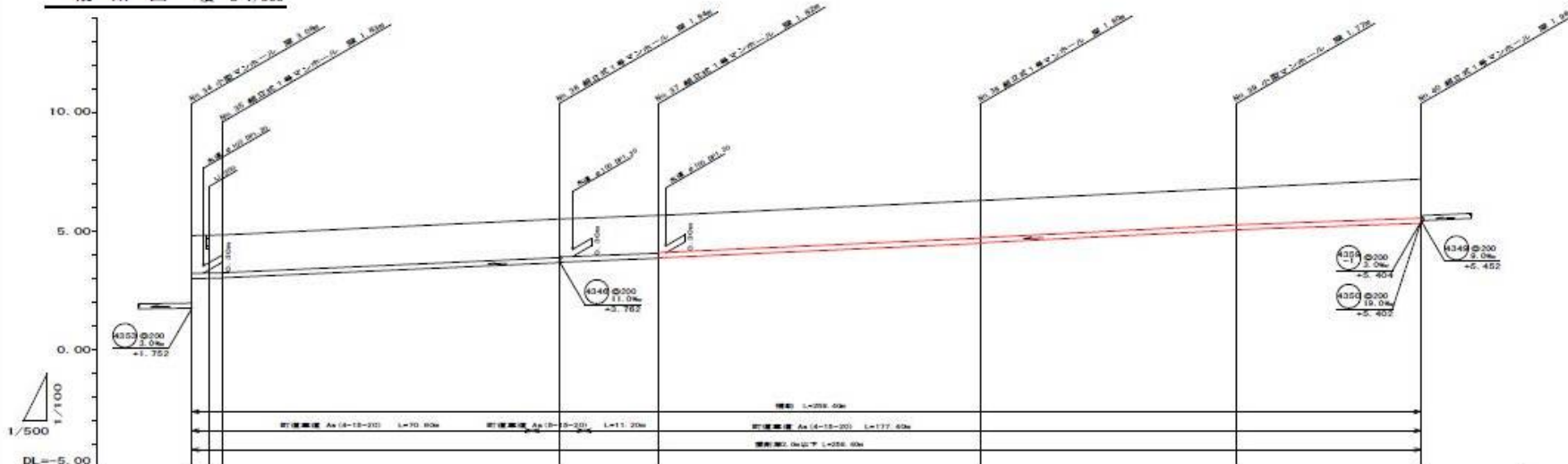
マンホール

汚水管
(管渠)

平面図 S=1/500

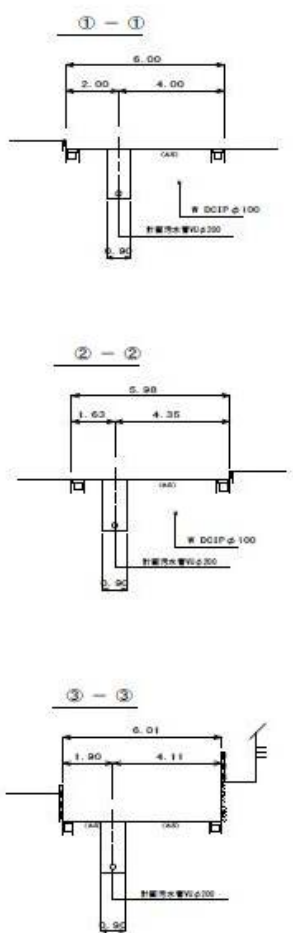


縦断面図 縦 S=1/100
横 S=1/500



管種	排水用 埋設				
管径	100	100	100	100	100
管長	1.60	1.20	1.20	1.20	1.70
埋設深	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
埋設高	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
管底高	1.40	1.40	1.40	1.40	1.40
管頂高	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
管口高	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
管口傾	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
管口開	3.70	3.70	3.70	3.70	3.70
管口閉	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80
管口開	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
管口閉	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
管口開	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
管口閉	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
管口開	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
管口閉	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

横断面図 S=1/100



図例	● ● ●	○ ○ ○
管種	共同公営下水道管	
工事	都市地区排水管線工事 (第4工事) 工事	
管径	平面図 縦断面 横断面 (φ)	
100	100	100
管長	1.60	1.20
埋設深	1.60	1.60
埋設高	3.00	3.00
管底高	1.40	1.40
管頂高	3.00	3.00
管口高	3.00	3.00
管口傾	0.00	0.00
管口開	3.70	3.70
管口閉	2.80	2.80
管口開	0.00	0.00
管口閉	0.00	0.00
管口開	0.00	0.00
管口閉	0.00	0.00



メリット

- ・様々な表現が可能

(情報の必要性に応じて表記を変えられる)

- ・ネットワーク管理

(複数台のPCから編集が可能)

- ・加筆ができる

(データや情報の上書きができる)

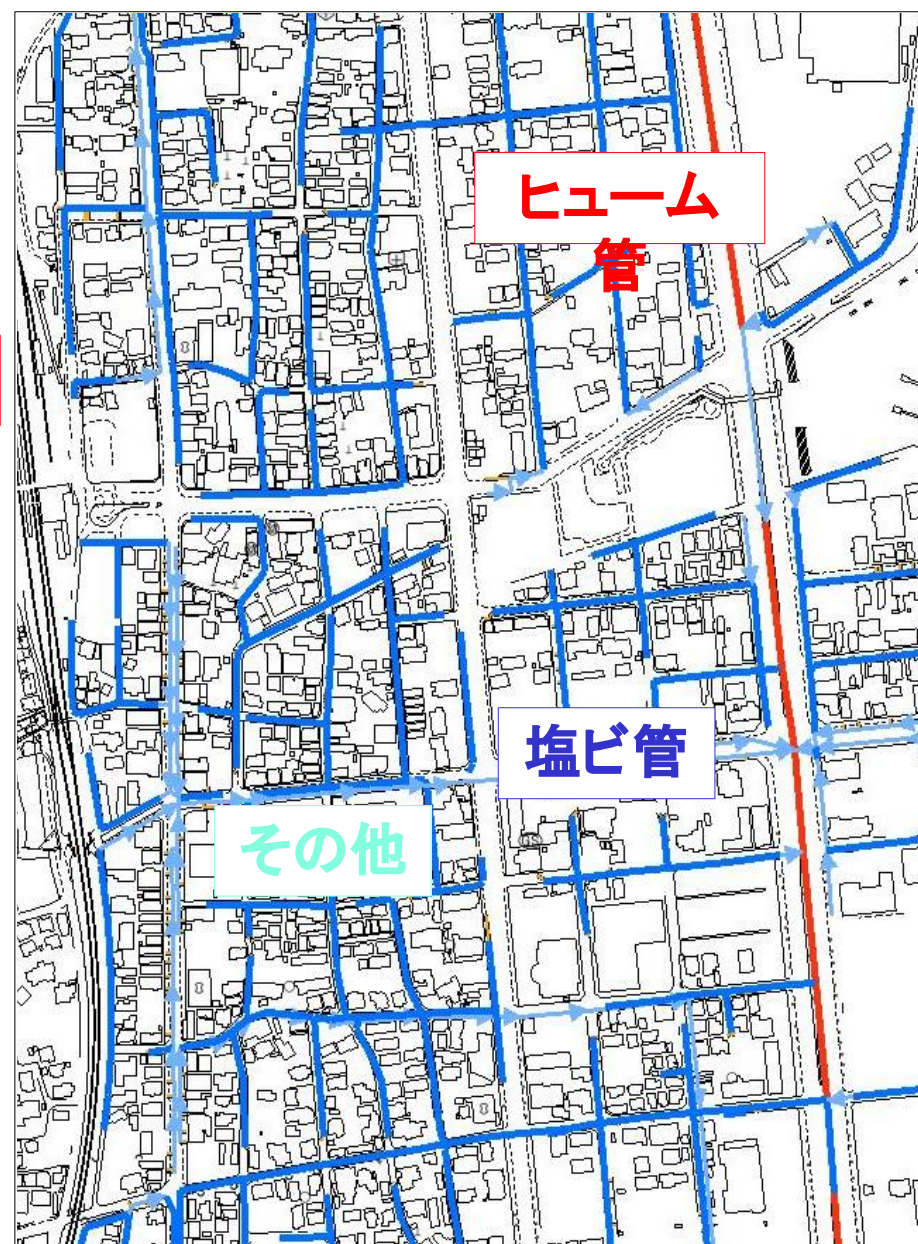
- ・保守契約 50万/年の削減

デメリット

- ・下水道機能サポートの低下

- ・台帳事例や活用例が少ない

様々な表現が可能





メリット

・様々な表現が可能

(情報の必要性に応じて表記を変えられる)

・ネットワーク管理

(複数台のPCから編集が可能)

・加筆ができる

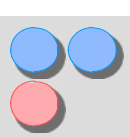
(データや情報の上書きができる)

・保守契約 50万/年の削減

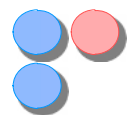
デメリット

・下水道機能サポートの低下

・台帳事例や活用例が少ない



- 1.平成28年度4月 本運用開始**
- 2.タブレットやスマートフォンによる運用**
- 3.過去の資料の整理**
- 4.水洗化率を向上させるための広報材料としての活用**



ご清聴ありがとうございました

