

令和元年度

第3回 熊取町下水道事業経営委員会

日時：令和2年2月17日（月）

時間：14：00～16：00

場所：熊取交流センター（煉瓦館）
講義室A

本日の内容

1. 整備計画
2. スtockマネジメント計画
3. その他

1. 整備計画

(1) 整備予定区域について

平成30年度末の整備済み区域の面積は603.3ha、管路延長は約14万4,200mとなっています。

認可計画区域内における整備予定の面積は158.3ha、管路延長は約25.8kmとなりました。

	主要な地区	面積(ha)	延長(m)
整備済み区域 (平成30年度末)	—	603.3	144,197
整備予定区域	小垣内、大宮、久保、 朝代、小谷、和田、 五月ヶ丘、緑が丘	158.3	25,823

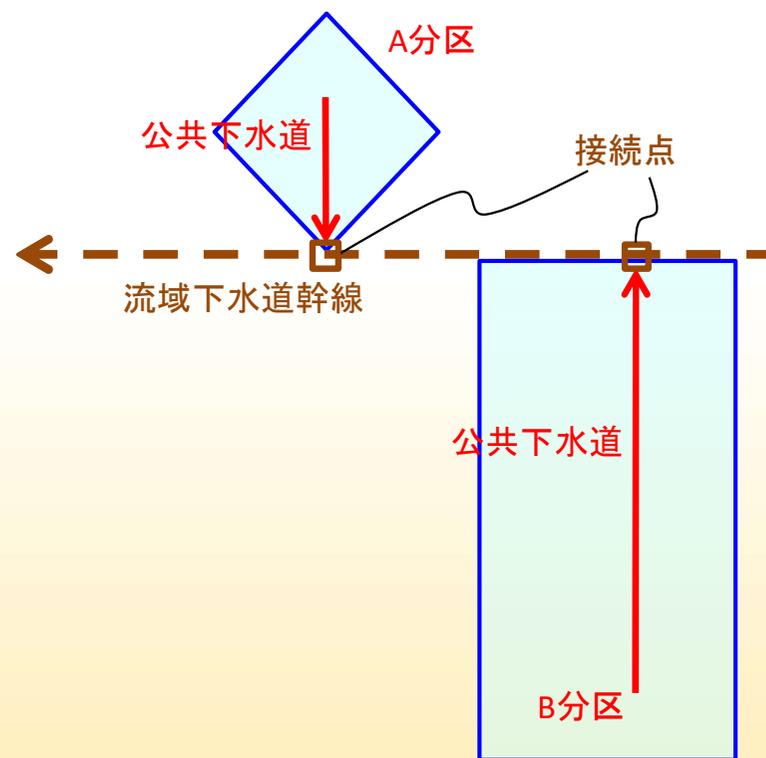
※認可計画区域とは、下水道施設を整備することが出来る区域で、下水道法に基づいた計画を策定し、下水道施設の設計、工事を行います。

処理分區別の管渠延長は、以下のとおりになります。

分区	3-10	4-9		4-12	4-14	4-15
地区名	川田・小垣内	大久保西・大久保中	熊取駅西	大久保中	朝代・南小学校・和田	朝代・幹線
管渠延長 (m)	3,310	435	228	170	3,977	4,569

分区	4-33	4-34				計
地区名	大宮・小垣内・五月が丘・小谷・久保	南中学校	東小学校・久保	小谷南	五門東	
管渠延長 (m)	7,939	1,560	2,018	1,560	57	25,823

< 参考 >



※処理分区とは、大阪府が管理を行う流域下水道幹線の接続点に流入する公共下水道（本町が施工・管理）で汚水を集約する区域のことを言います。

(2) 事業費の算出について

整備予定区域の事業費は、管路施設、マンホールポンプの工事費を算出し、委託費、補償費を合計した費用を事業費として算出します。

① 管路施設

管渠の工事は、管渠の埋設工法により、開削工法、推進工法の2種類に分けられます。

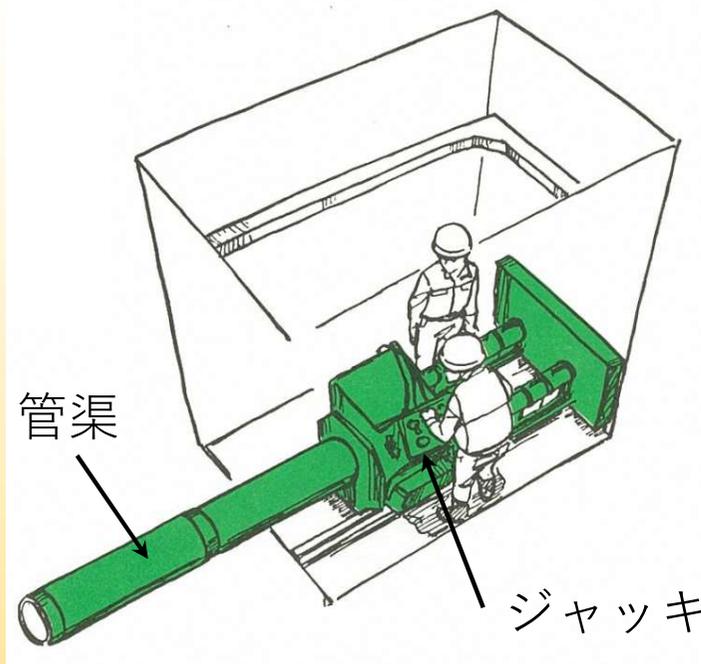
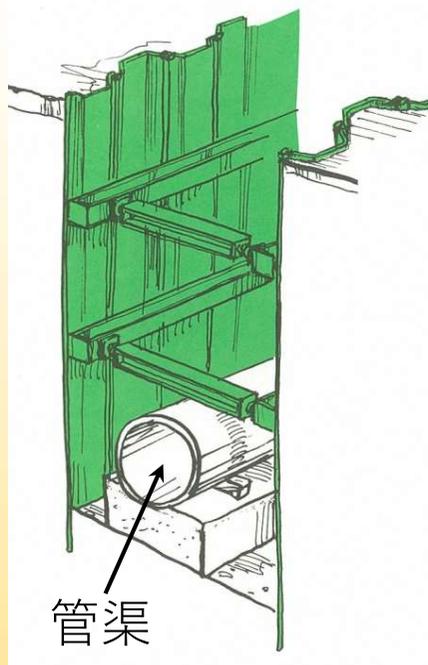
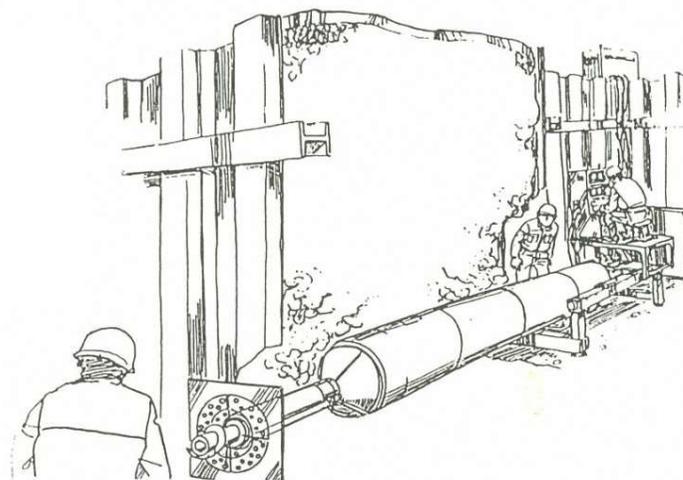
開削工法：直接地盤を掘削して、管渠や人孔を埋設する方法。

推進工法：管渠の先端に掘進機を取り付け、ジャッキの推進力によって、管渠を地中に埋設する方法。

< 開削工法 >



< 推進工法 >



② マンホールポンプ

マンホールポンプは、地形や地下埋設物の状況により、自然流下で汚水を排水することが出来ない場所に、マンホール内にポンプ設備を設置し、ポンプ圧送にて汚水を送る施設です。

③ 委託費

委託費は、測量や管渠の埋設工法や位置等の決定、マンホールポンプの施設規模（ポンプ能力）等を決定するための設計に係る費用になります。

④ 補償費

補償費は、下水道工事の際に、上水道、ガス管等が支障となり、工事出来ない場合に、別の場所に移設するための費用になります。

⑤ 事業費の算出

上記の項目について、整備予定区域の事業費を算出した結果、約56億円（税込み）となります。ただし、この事業費は現在の積算単価により算出したものであり、実際の事業においては、中長期的な計画となるため、物価上昇を考慮する必要があります。

分区	単位	3-10	4-9		4-12	4-14	4-15	4-33	4-34				計
地区名		川田・小垣内	大久保西・大久保中	熊取駅西	大久保中	朝代・南小学校・和田	朝代・幹線	大宮・小垣内・五月が丘・小谷・久保	南中学校	東小学校・久保	小谷南	五門東	
管渠延長	m	3,310	435	228	170	3,977	4,569	7,939	1,560	2,018	1,560	57	25,823
本工事費	千円	476,199	65,165	50,246	27,898	636,326	690,322	1,222,578	285,961	306,074	218,535	6,840	3,986,144
委託費	千円	50,800	6,700	1,063	2,600	53,185	63,899	102,226	9,760	13,181	23,800	900	328,114
補償費	千円	123,800	17,000	4,628	7,200	126,678	164,468	242,201	32,103	40,843	56,700	1,800	817,421
事業費 (税抜き)	千円	650,799	88,865	55,937	37,698	816,189	918,689	1,567,005	327,824	360,098	299,035	9,540	5,131,679
事業費 (税込み)	千円	715,879	97,752	61,530	41,468	897,808	1,010,558	1,723,705	360,606	396,108	328,939	10,494	5,644,847

※事業費＝本工事費＋委託費＋補償費

税込み：消費税10%

物価上昇率を考慮した事業費を以下に示します。

本町の過去5年間の平均整備延長1.2kmを年間の整備延長とした場合、整備予定区域の25.8kmを整備するのに約23年かかります。事業費としては、約67億円かかることとなります。

年間の整備延長を増やすことにより、必要な整備年数が短くなり、事業費も抑えることが出来ます。

	数量	備 考
残延長	25.8km	
残事業費 (千円 税込み)	5,644,847	現在の積算単価で算出した場合
物価上昇率	1.015	2011～2018年の各年上昇率の平均値

※物価上昇率：国土交通省のホームページで公表されている
建設工事費デフレーターより。

(税込み)

年間整備延長	1.2km※	1.5km	1.8km	2.4km
整備比率	1.00	1.25	1.50	2.00
必要整備年数	23年	18年	15年	11年
総事業費(千円)	6,681,828	6,425,548	6,277,871	6,087,848

※過去5年間の平均整備延長

(3) 整備の現状

- ① 以前は国補助金要望額を同額とし、予算についても平準化した結果、平成30年度から過去5年の職員1人当りの整備延長は582m/人となっておりますが、地元調整やその他業務を考慮すると、これ以上整備延長を延ばすことは困難であると考えています。

なお、整備を担当する技術職員が令和元年10月から1名増員となりましたが、維持管理や更新工事などの負担も大きい状況が続くと考えられます。

- ② 技術職員の新規募集人数に対する応募人数が少なく、技術職員の不足と高齢化により、技術の継承が困難となっております。

(4) 整備の方向性

① 優先する整備施設について

地域防災計画で指定避難所に位置付けられている町立東小学校、町立熊取南中学校及び町立南小学校への整備を優先とします。

開発により整備された管渠施設（町立熊取南中学校放流管及び緑が丘地区放流管等）の有効利用を図ります。

② 整備延長の検討

国補助金確保のための社会資本総合整備計画は約6.3km（1.27km/年）と、従来の整備規模で検討していますが、本計画は変更することも可能となっており、下水道ビジョンの内容を反映し変更することも可能となっております。

早期の整備に向け整備延長を出来る限り増やし整備することで1年でも早い整備に努めます。

③整備地区の優先度の検討

上記①に記載の施設を優先とし、また、地区別についても公平に整備しつつ、地区内では大型施設や事業者等を早期整備することで下水道使用料や受益者負担金等の収入の確保に努めます。

④技術職員の確保

計画的な整備の推進には、中期的な人材の確保と育成とともに、工事の委託化や包括的民間委託も併せて検討する必要があります。

⑤財源の確保

P 9 に示した年間整備延長別による整備工事費に対し算出された収支見通しを精査し、整備可能延長について検討します。

2. スtockマネジメント計画

2-1. リスク評価検討

2-2. 優先順位の検討（リスク評価結果）

2-3. 点検・調査方法

2-1. リスク評価検討

リスク評価は以下の手順①～④により設定します。

①リスクの特定



②被害規模（影響度）の検討



③発生確率（不具合の起こりやすさ）の検討



④リスク評価の検討

①リスクの特定について

下水道施設にとって好ましくない事象を洗い出し、特定します。

ここでのリスクは、地震、風水害等の受動的なリスクではなく、下水道管理に起因して発生するリスクとします。

以下にリスクとその事象について示します。

【事象】

- ・ 管路施設の破損・クラック

【リスク（事象発生による環境影響）】

- ・ 道路陥没による人身事故、交通阻害
- ・ 下水道使用者への使用制限

②被害規模（影響度）の検討

町下水道課職員によるアンケートによる被害規模リスク値の設定結果（案）

階層1		階層2		階層3		リスク値 (熊取町)	リスク値 (ガイドライン)	備考
管口径 による影響度	0.374	500mm未満	0.067			0.025	0.020	汚水φ50~1000mm 雨水φ100~2200mm よって、 φ50~2200mmを5分割
		500mm以上 1000mm未満	0.133			0.050	0.040	
		1000mm以上 1350mm未満	0.200			0.075	0.061	
		1350mm以上 1800mm未満	0.267			0.100	0.081	
		1800mm以上	0.333			0.125	0.101	
排除区分 による影響度	0.203	汚水	0.872			0.177	0.236	
		雨水	0.128			0.026	0.037	
地域・施設特 性 による影響度	0.502	機能上 重要な施設	下水機能上重要路線	0.667		0.141	0.128	幹線を対象
			防災上重要路線	0.255		0.054	0.067	避難所経路を適用
			上記以外	0.078		0.017	0.018	
	0.328	社会的影響が 大きな施設	軌道横断	0.423		0.058	0.047	
			河川横断	0.194		0.027	0.027	
			緊急輸送路下	0.294		0.041	0.050	
			上記以外	0.089		0.012	0.007	
	0.170	事故時に対応が 難しい施設	伏越し	-		-	0.032	
			圧送管	0.291		0.021	0.025	
			埋設深が深い路線	0.596		0.043	0.019	土被り3m以上
上記以外			0.113		0.008	0.005		
計						1.000	1.000	

②被害規模（影響度）の検討

被害規模（影響度）リスク値の考えられる最小値と最大値

$$\text{最小値} : 0.025 + 0.026 + 0.017 + 0.012 + 0.008 = 0.088$$

$$\text{最大値} : 0.075 + 0.177 + 0.141 + 0.054 + 0.041 + 0.043 = 0.531$$

最小値(0.088)～最大値(0.531)を5分割し、以下の通りランク付けを行いました。

被害規模（影響度）のランク付け

評価点	ランク付け
0.177未満	1
0.177 以上 0.265 未満	2
0.265 以上 0.354 未満	3
0.354 以上 0.442 未満	4
0.442以上	5

① 管口径による影響度 (汚水)

凡例

汚水 管口径による影響度

— 500mm未満

— 1,000mm未満

— 1,350mm未満

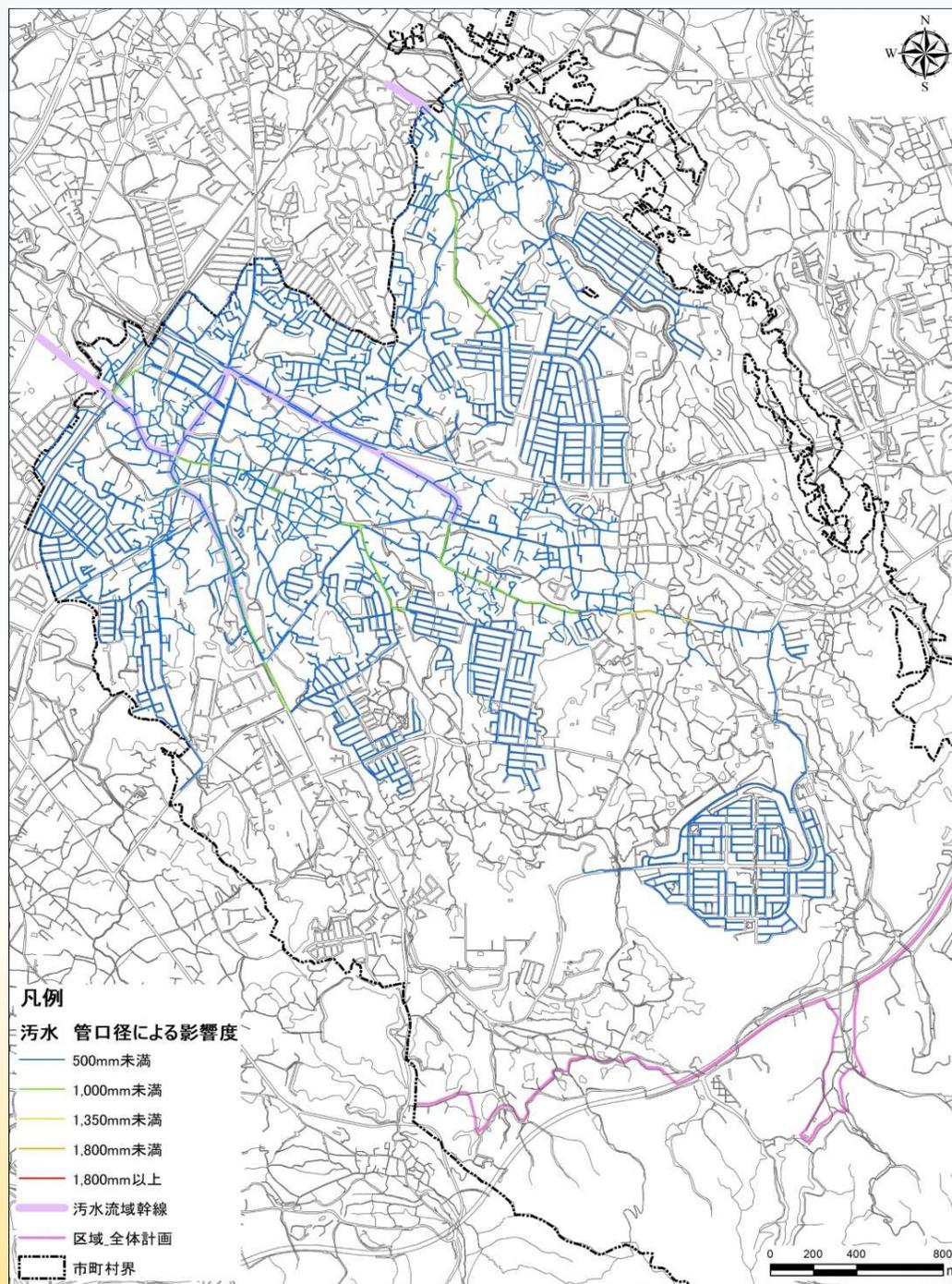
— 1,800mm未満

— 1,800mm以上

— 汚水流域幹線

— 区域_全体計画

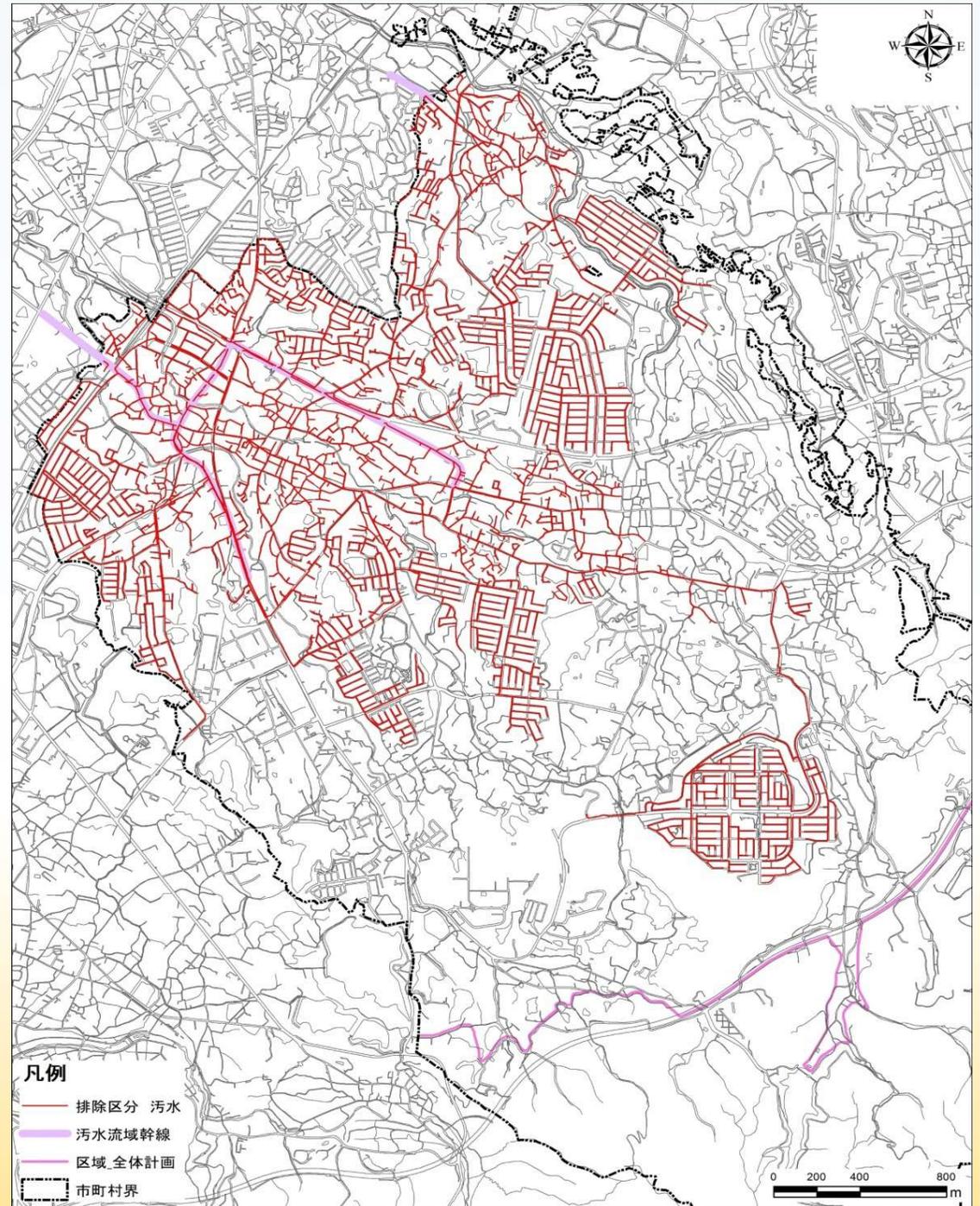
— 市町村界



② 排除区分による影響度 (汚水)

凡例

- 排除区分 汚水
- 汚水流域幹線
- 区域_全体計画
- 市町村界



③ 地域・施設特性による影響度 機能上重要な施設（下水機能 上重要な路線）（污水）

凡例

污水 機能上重要な施設

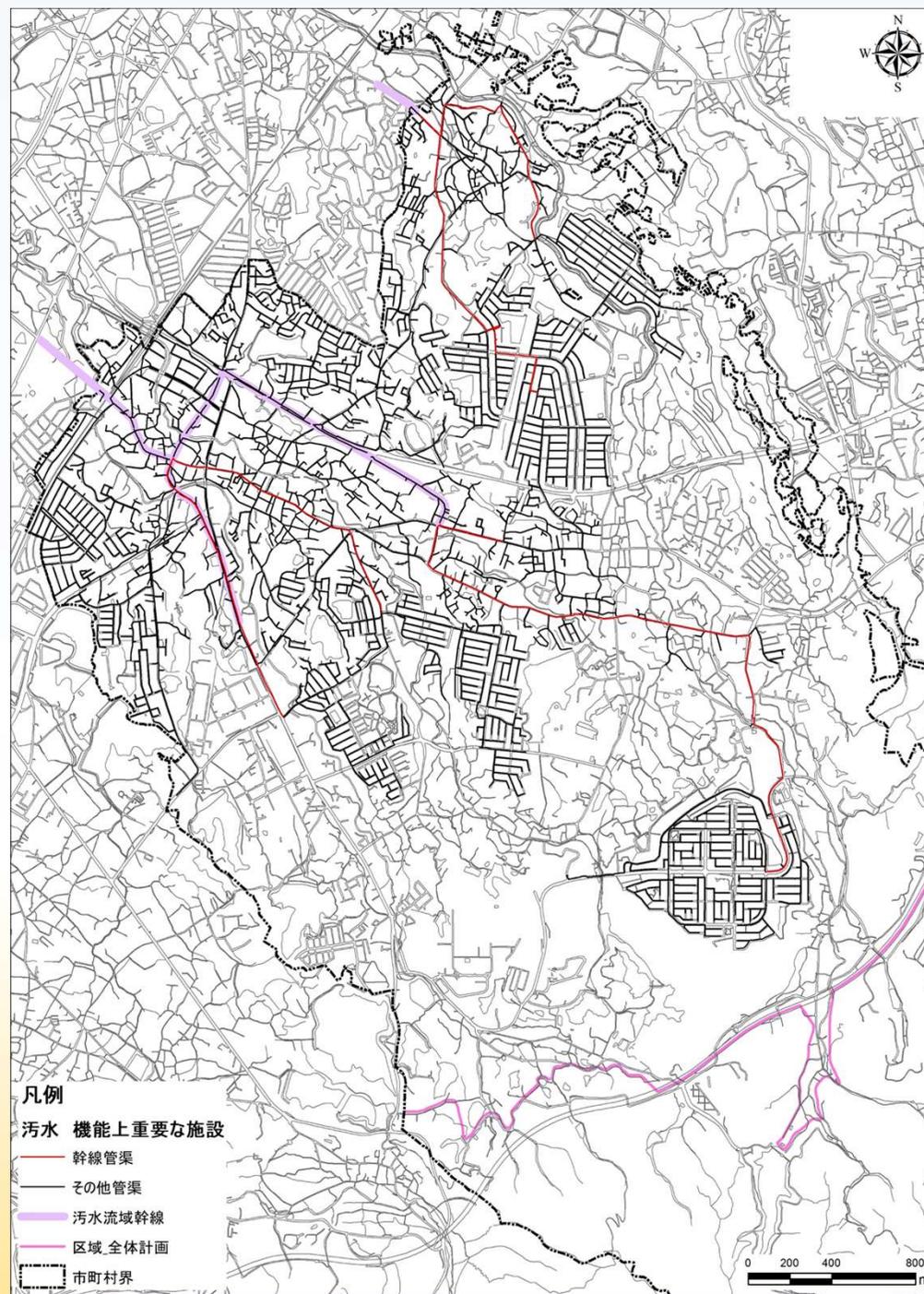
— 幹線管渠

— その他管渠

— 汚水流域幹線

— 区域_全体計画

--- 市町村界



④ 地域・施設特性による影響度 機能上重要な施設（防災上 重要な路線）（污水）

凡例

污水 機能上重要な施設

— 指定避難所等経路管渠

— その他管渠

防災上重要な施設

● 指定避難所

● その他避難所

● 福祉避難所

■ 熊取町災害医療センター

■ 役場

■ 消防

— 汚水流域幹線

— 区域_全体計画

— 市町村界



⑤ 地域・施設特性による影響度 社会的影響が大きな施設 (軌道横断) (汚水)

凡例

汚水 社会的影響が大きい施設

— 軌道横断管渠

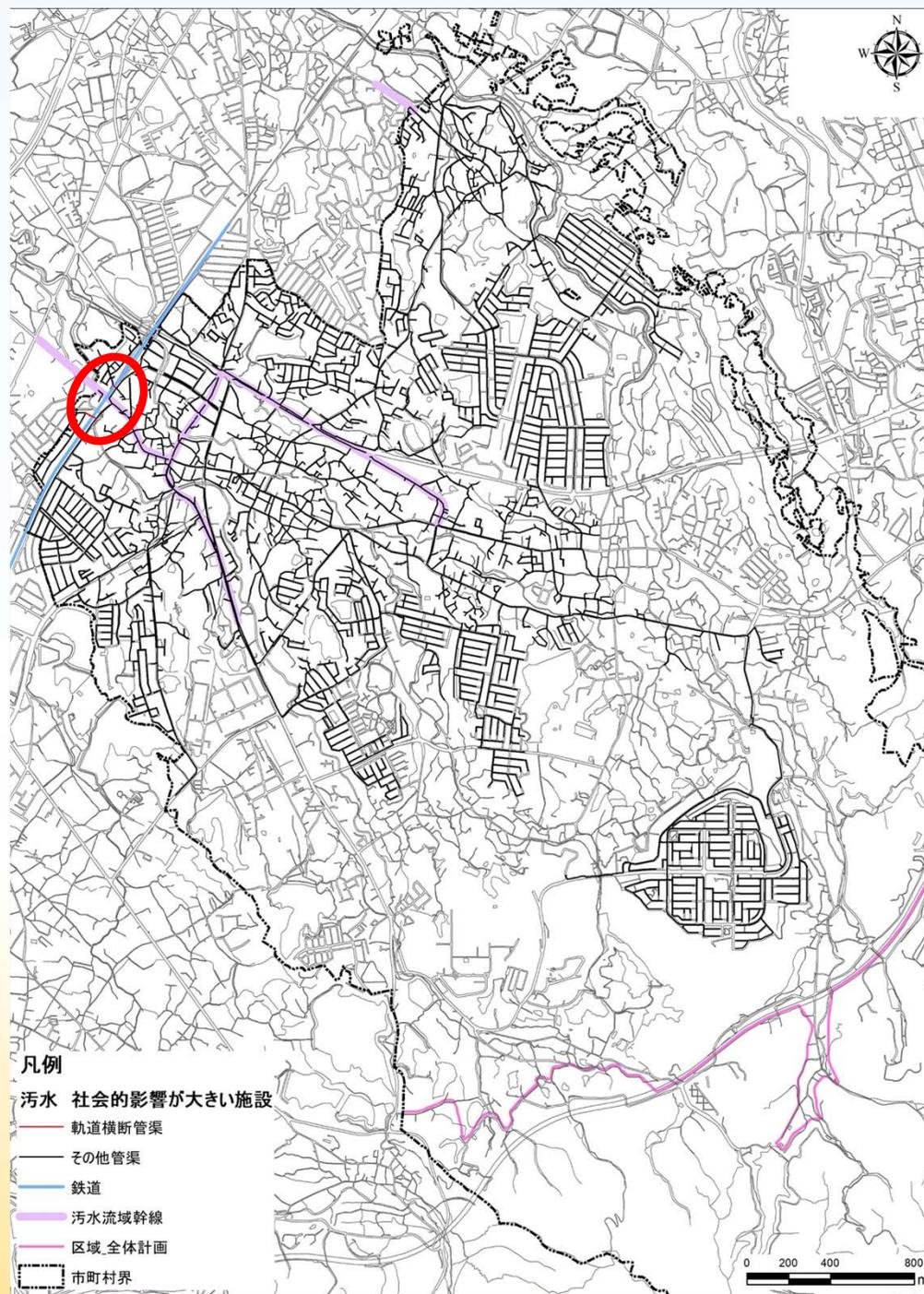
— その他管渠

— 鉄道

— 汚水流域幹線

— 区域_全体計画

--- 市町村界



⑥地域・施設特性による影響度 社会的影響が大きな施設 (河川横断) (汚水)

凡例

汚水 社会的影響が大きい施設

— 河川横断管渠

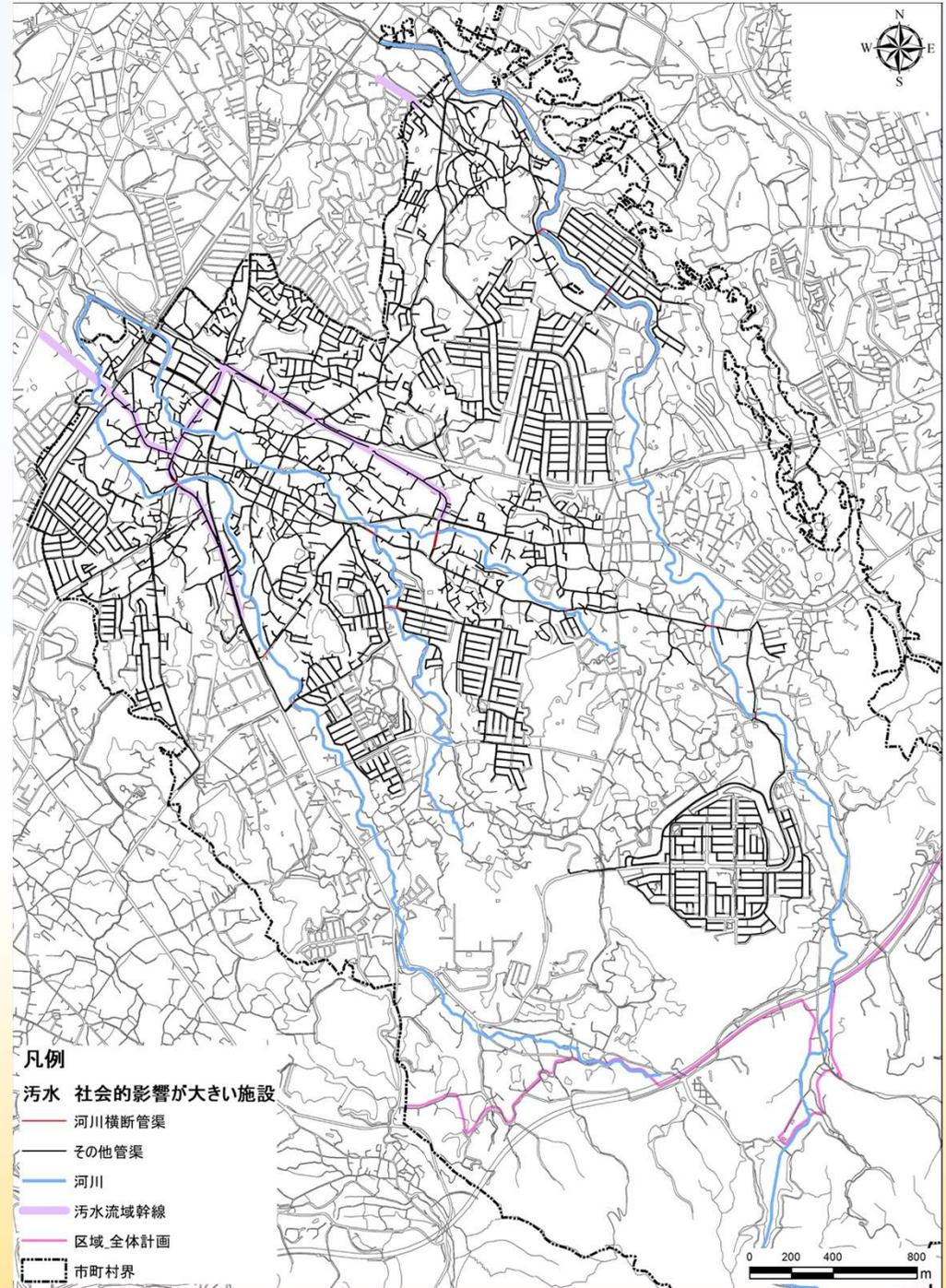
— その他管渠

— 河川

— 汚水流域幹線

— 区域_全体計画

--- 市町村界



⑦ 社会的影響が大きな施設 (緊急輸送路下) (汚水)

凡例

汚水 社会的影響が大きい施設

— 緊急輸送路下管渠

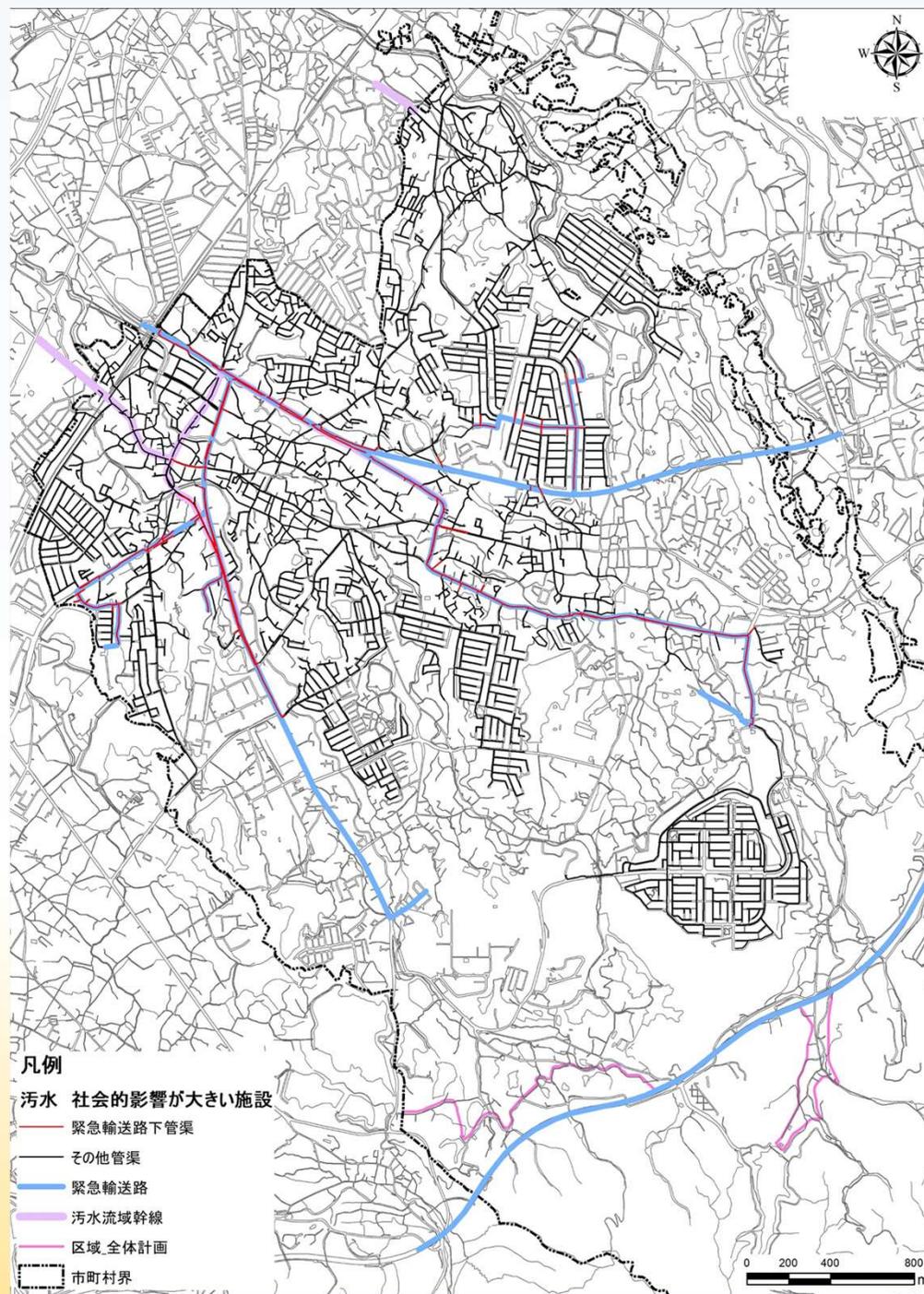
— その他管渠

— 緊急輸送路

— 汚水流域幹線

— 区域_全体計画

市町村界



⑧地域・施設特性による影響度 事故時に対応が難しい施設 (圧送管) (汚水)

凡例

汚水 事故時に対応が難しい施設

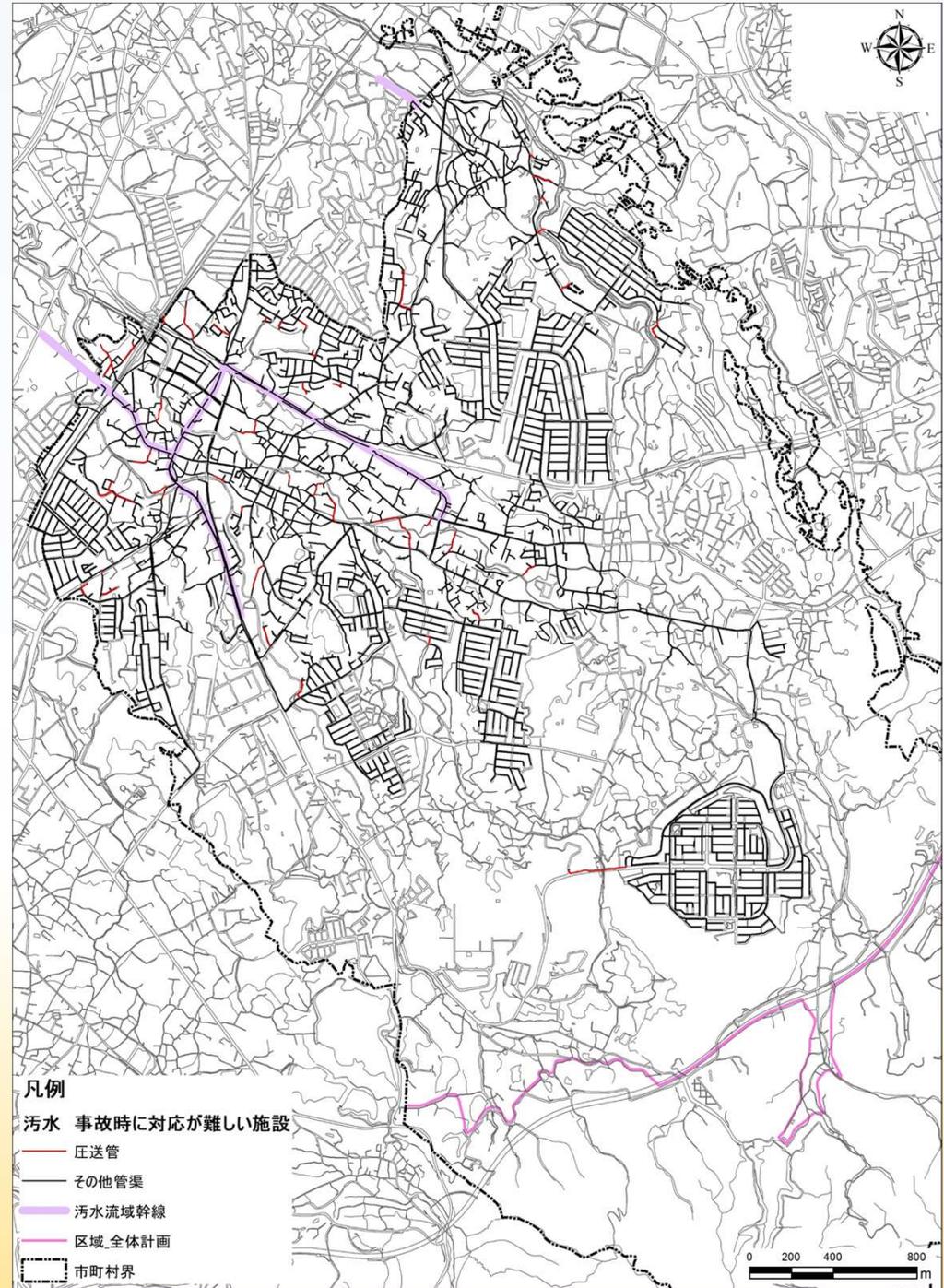
— 圧送管

— その他管渠

— 汚水流域幹線

— 区域_全体計画

--- 市町村界



⑨地域・施設特性による影響度 事故時に対応が難しい施設 (埋設深が深い路線) (汚水)

凡例

汚水 事故時に対応が難しい施設

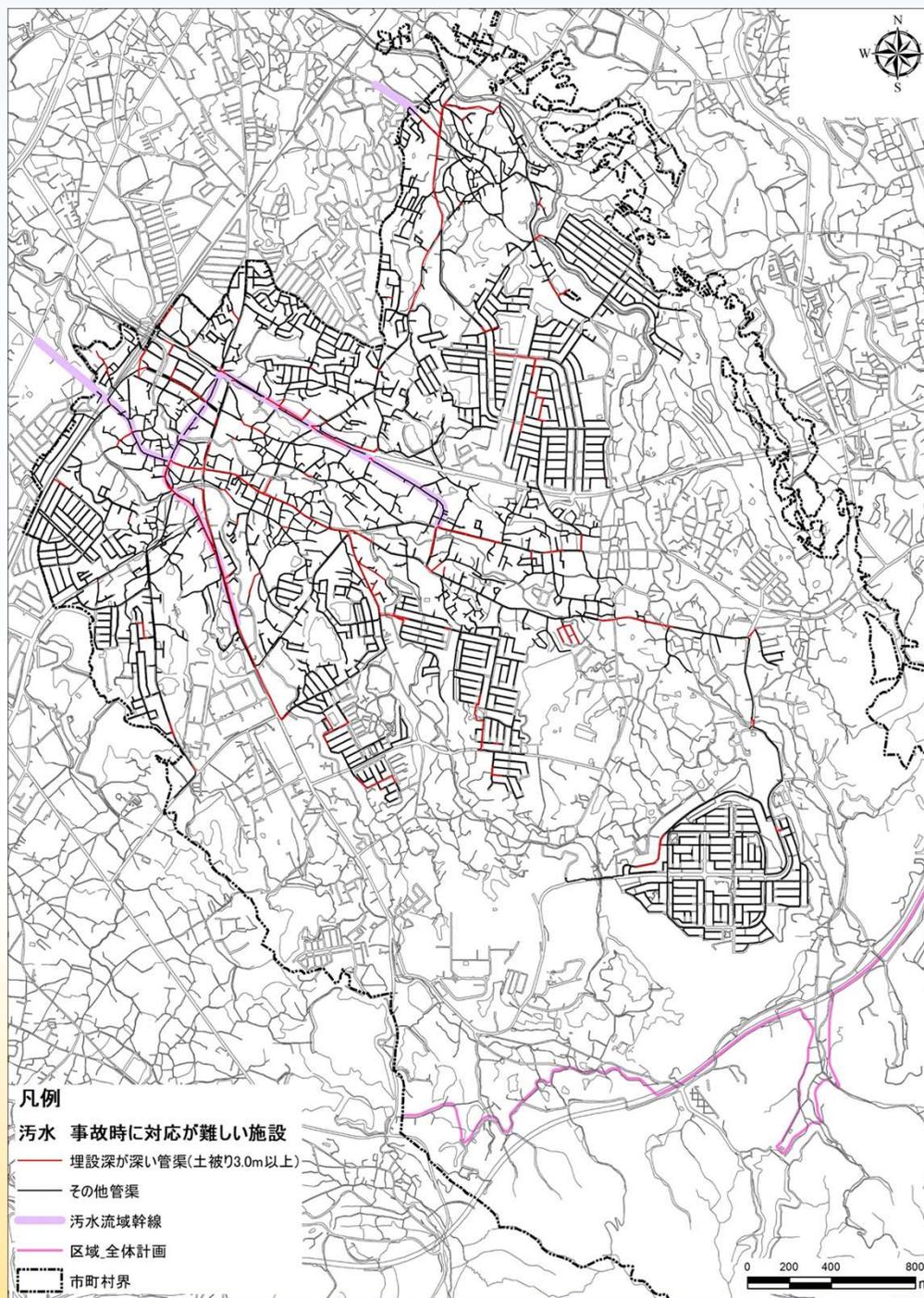
— 埋設深が深い管渠(土被り3.0m以上)

— その他管渠

— 汚水流域幹線

— 区域_全体計画

--- 市町村界



⑩被害規模（影響度）のリスク評価（汚水）

凡例

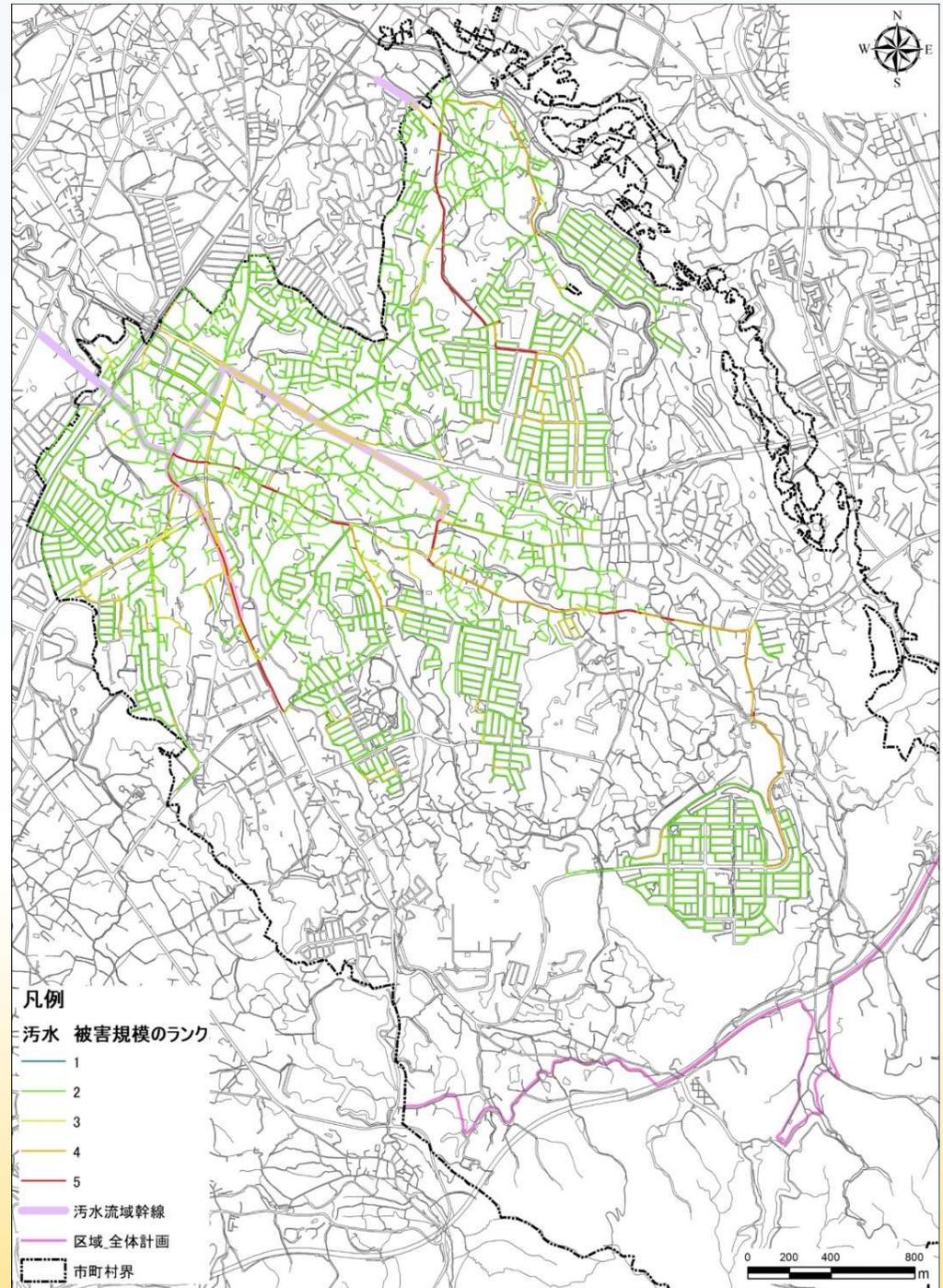
汚水 被害規模のランク

評価点	ランク付け
0.177未満	1
0.177 以上 0.265 未満	2
0.265 以上 0.354 未満	3
0.354 以上 0.442 未満	4
0.442以上	5

汚水流域幹線

区域_全体計画

市町村界

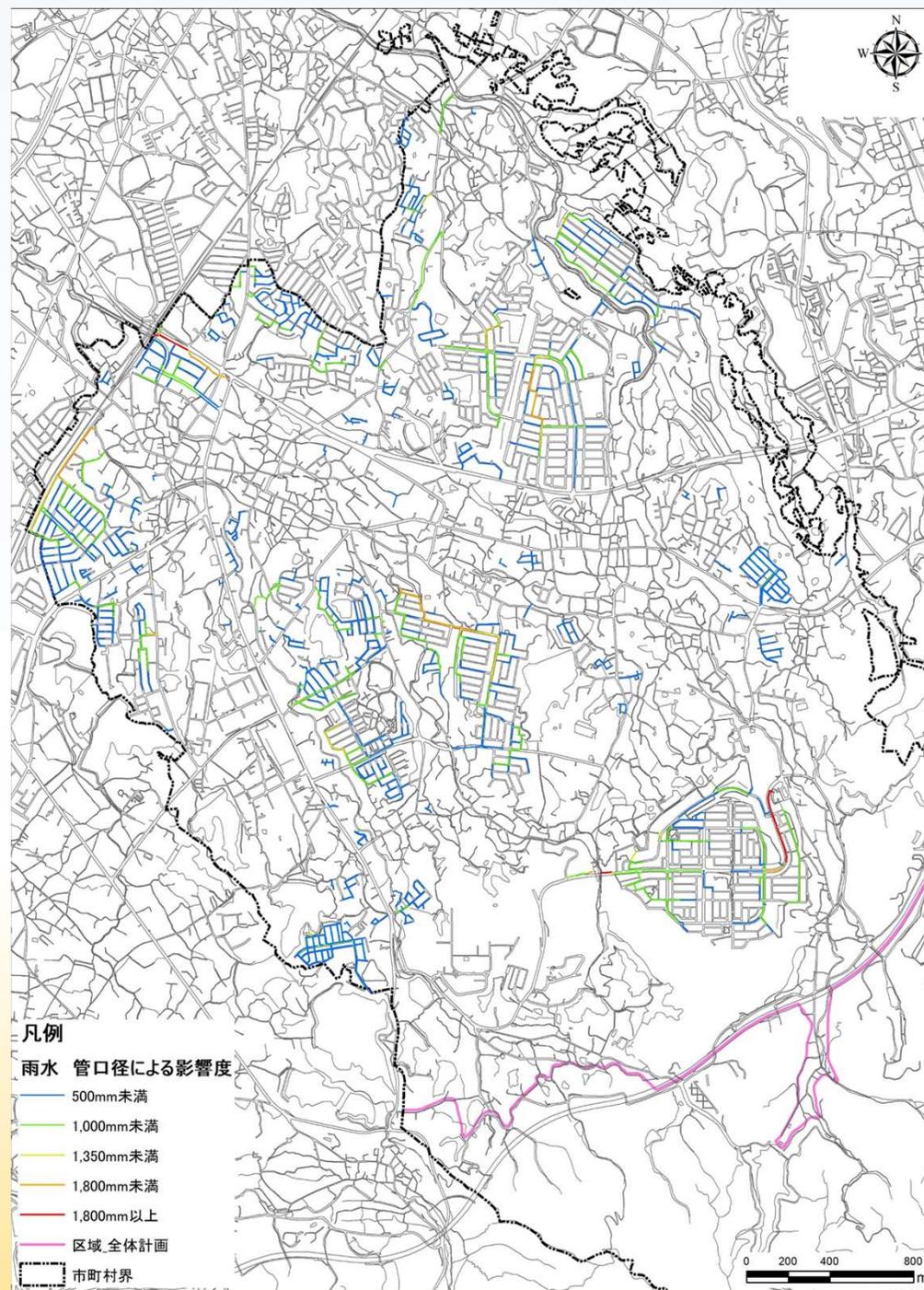


⑪ 管口径による影響度（雨水）

凡例

雨水 管口径による影響度

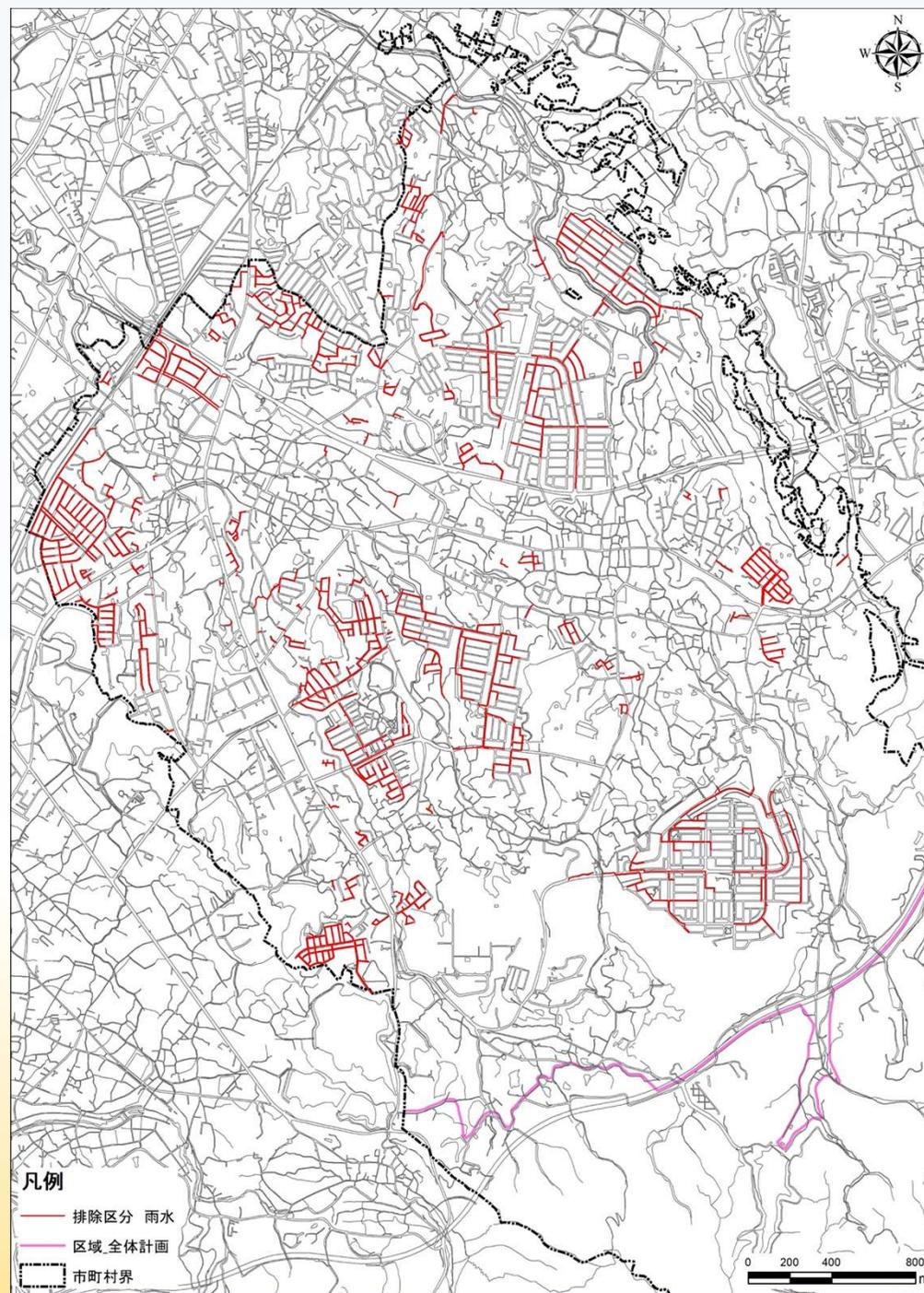
- 500mm未満
- 1,000mm未満
- 1,350mm未満
- 1,800mm未満
- 1,800mm以上
- 区域_全体計画
- 市町村界



⑫ 排除区分による影響度 (雨水)

凡例

- 排除区分 雨水
- 区域_全体計画
- 市町村界

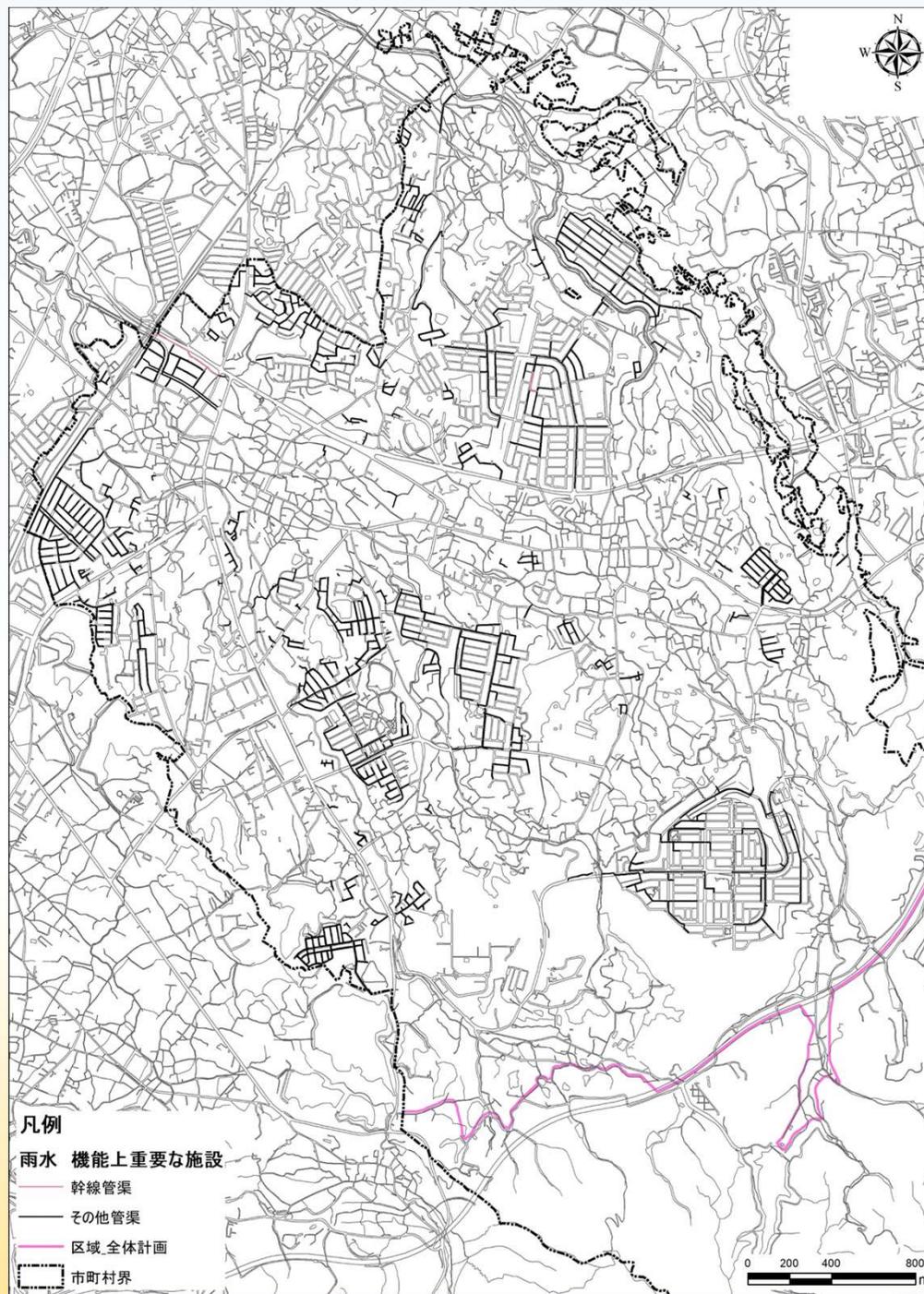


⑬ 地域・施設特性による影響度 機能上重要な施設（下水機能上 重要な路線）（雨水）

凡例

雨水 機能上重要な施設

- 幹線管渠
- その他管渠
- 区域_全体計画
- 市町村界



⑭ 地域・施設特性による影響度 機能上重要な施設（防災上重要な な路線）（雨水）

凡例

雨水 防災上重要な施設

— 指定避難所等経路管渠

— その他管渠

防災上重要な施設

● 指定避難所

● その他避難所

● 福祉避難所

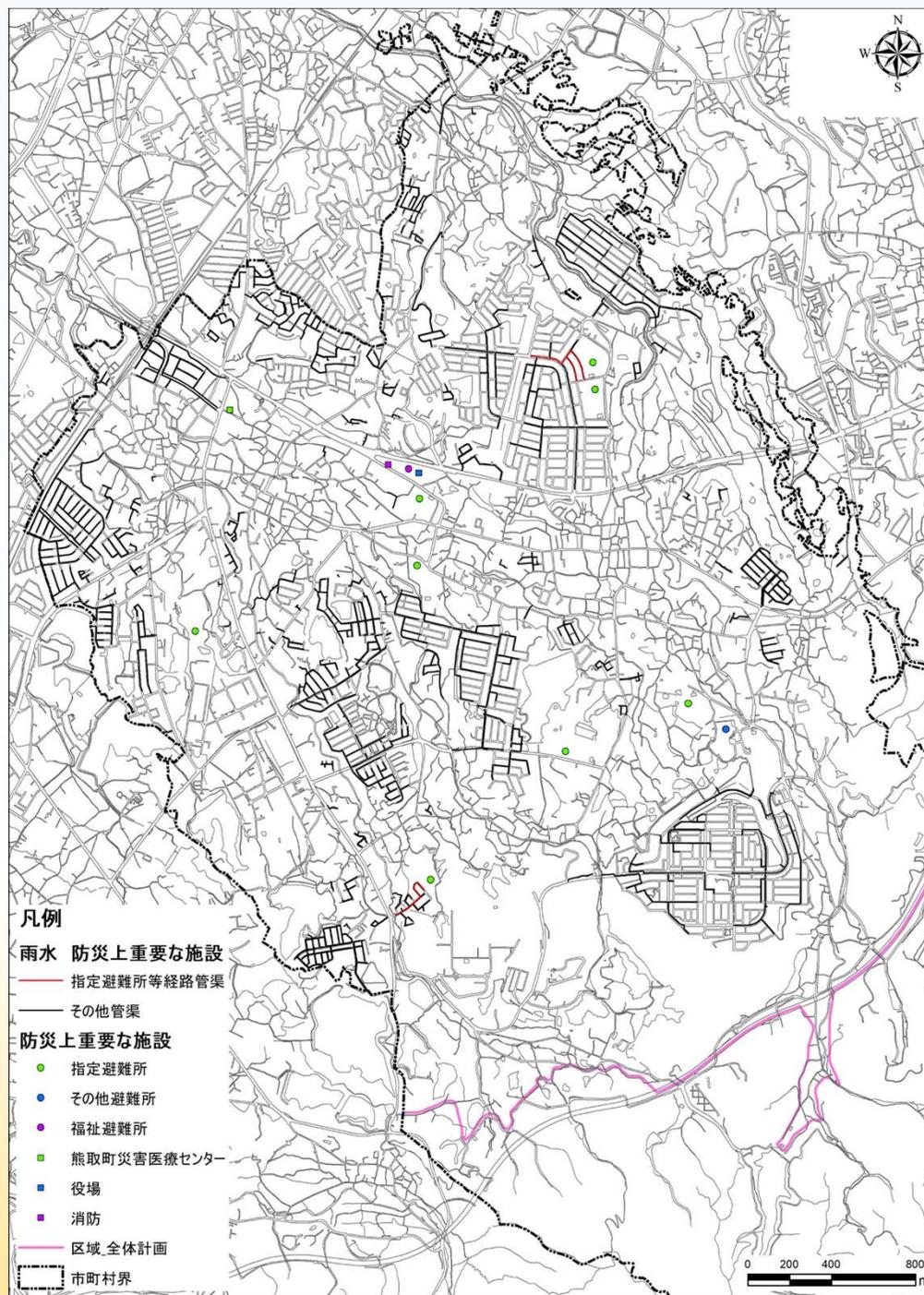
■ 熊取町災害医療センター

■ 役場

■ 消防

— 区域_全体計画

— 市町村界



⑮ 地域・施設特性による影響度 社会的影響が大きな施設（緊急 輸送路下）（雨水）

凡例

雨水 社会的影響が大きい施設

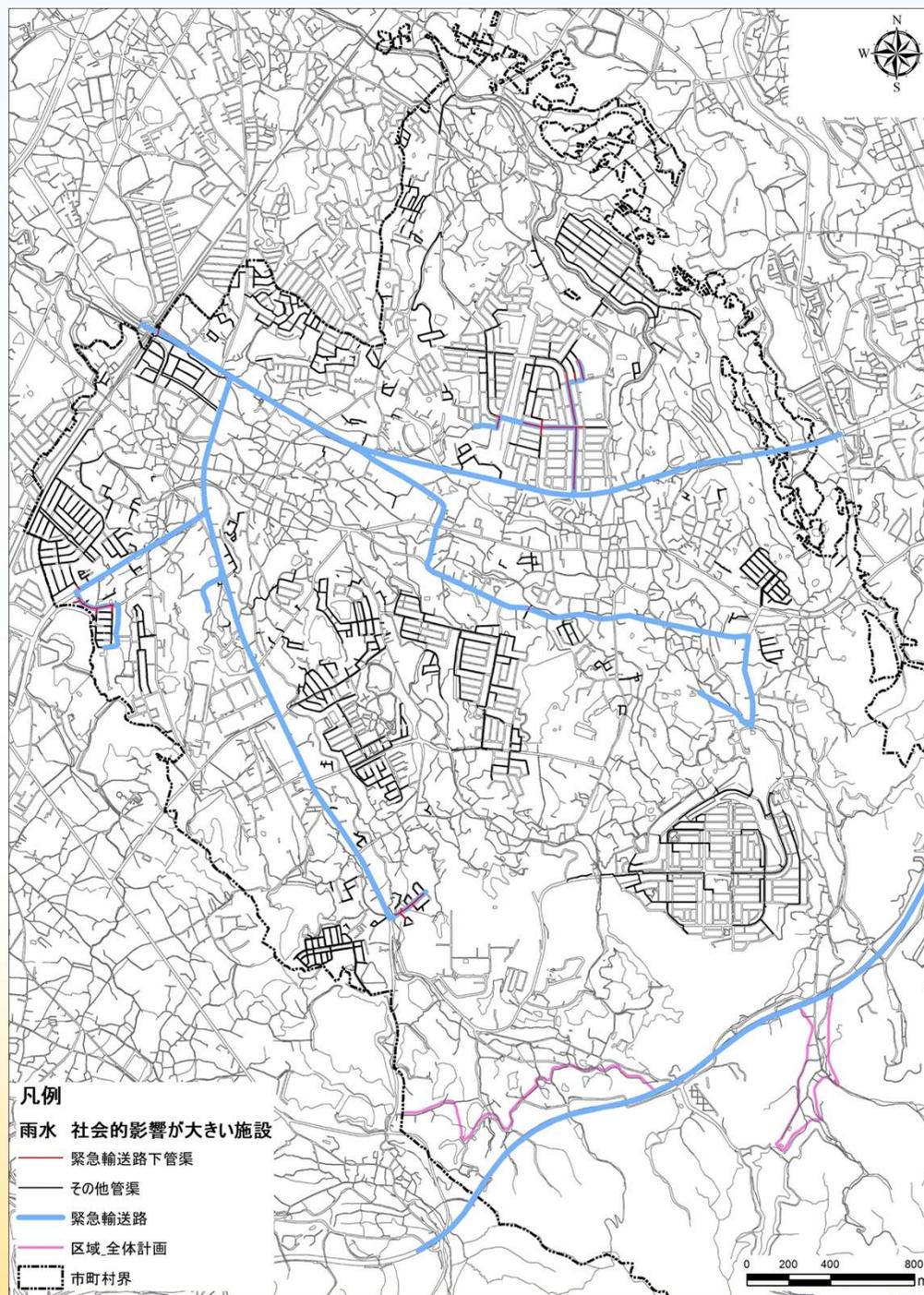
— 緊急輸送路下管渠

— その他管渠

— 緊急輸送路

— 区域_全体計画

市町村界



⑯地域・施設特性による影響度 事故時に対応が難しい施設 (圧送管) (雨水)

凡例

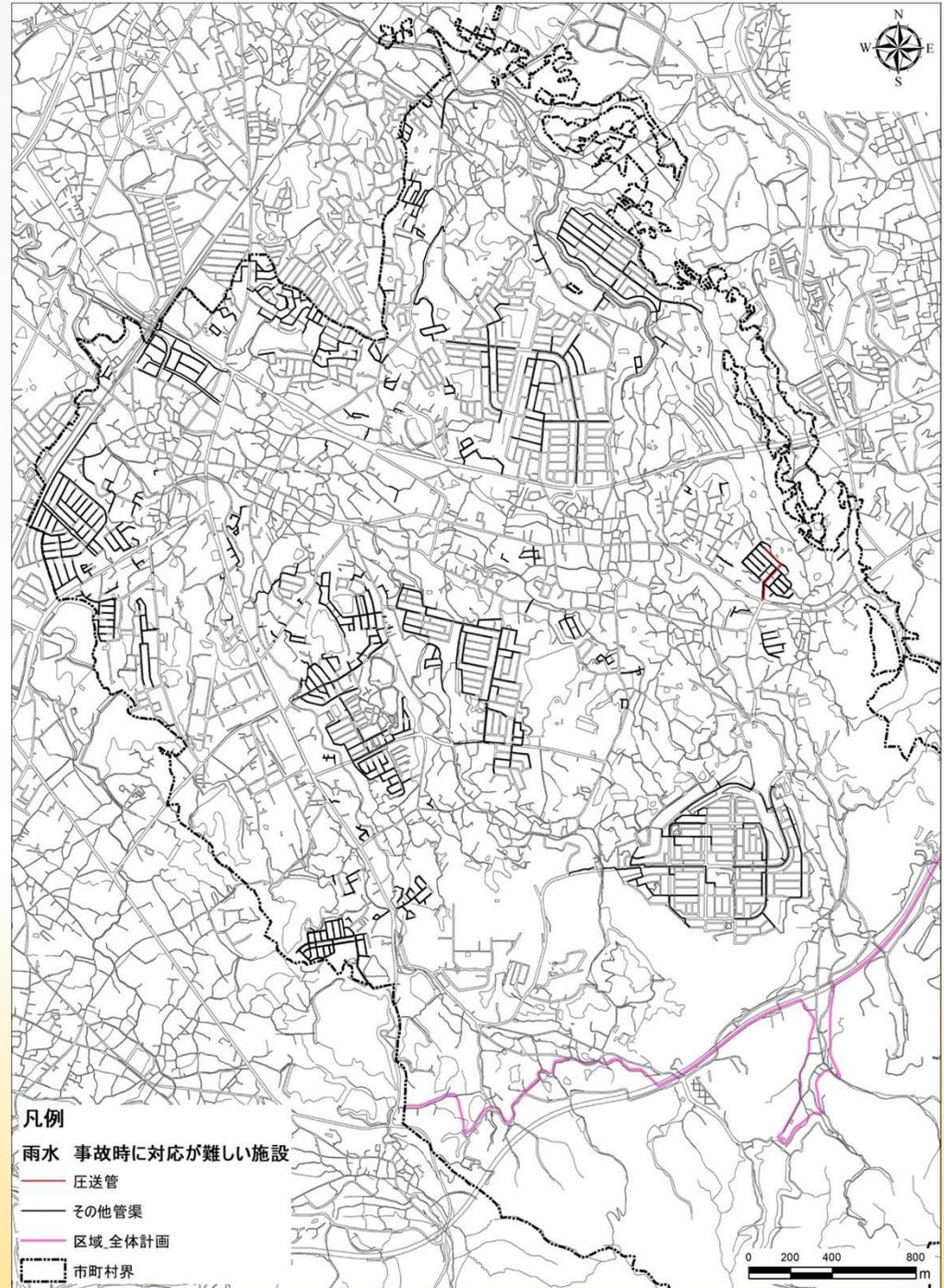
雨水 事故時に対応が難しい施設

— 圧送管

— その他管渠

— 区域_全体計画

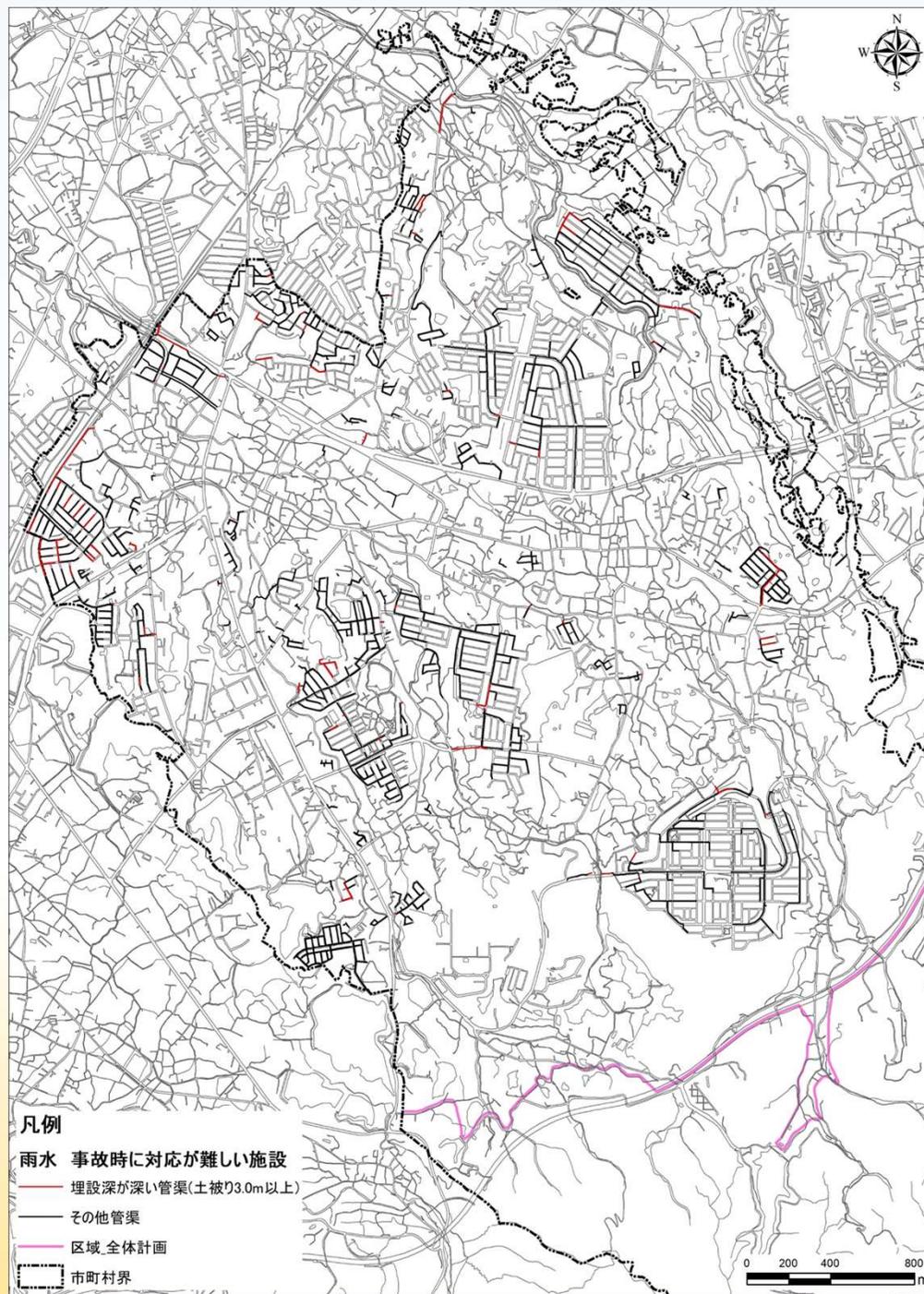
▭ 市町村界



⑰ 地域・施設特性による影響度 事故時に対応が難しい施設 (埋設深が深い路線) (雨水)

凡例

- 雨水 事故時に対応が難しい施設
- 埋設深が深い管渠(土被り3.0m以上)
 - その他管渠
 - 区域_全体計画
 - 市町村界



⑱ 被害規模（影響度）の リスク評価（雨水）

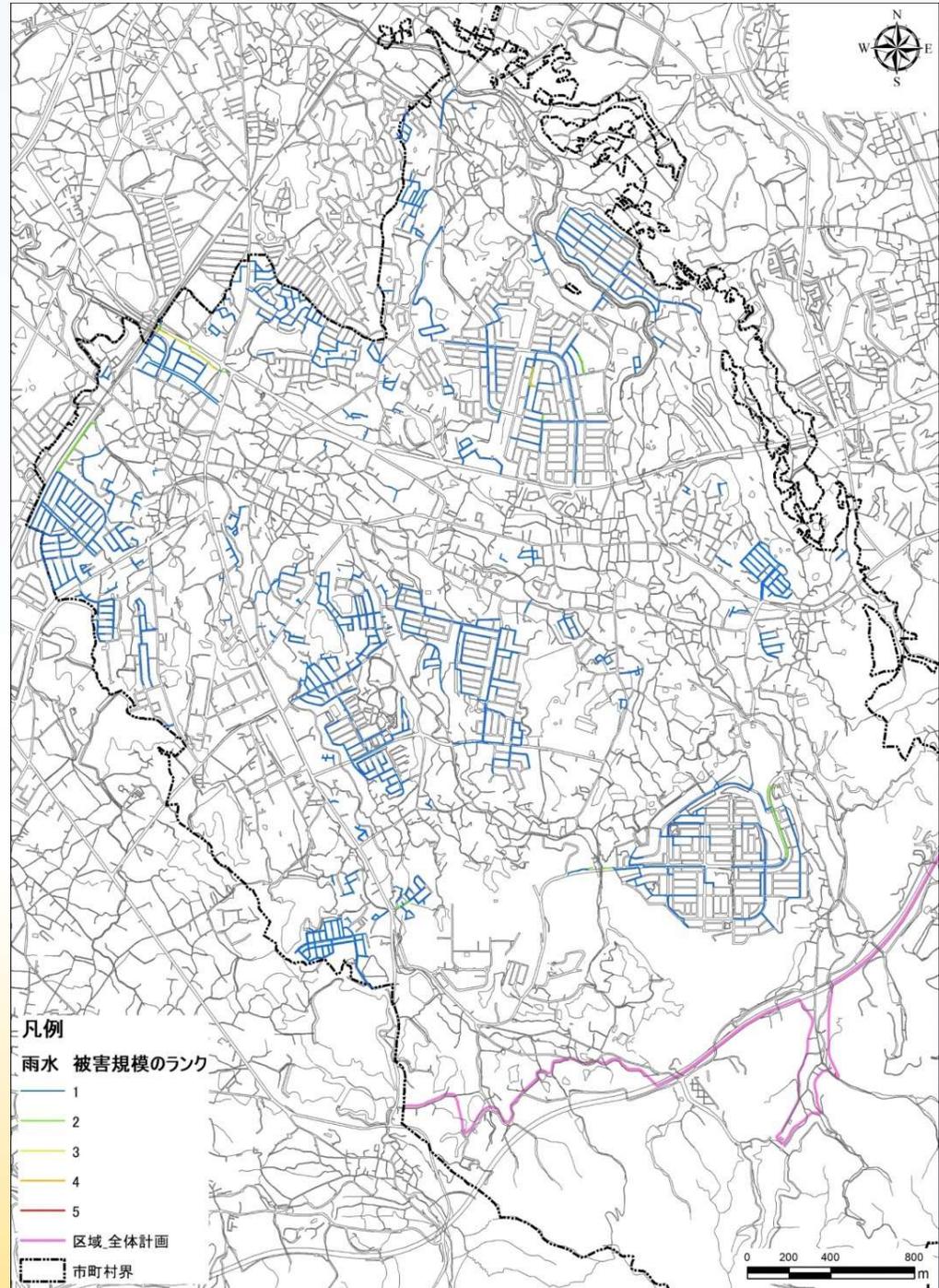
凡例

雨水 被害規模のランク

評価点	ランク付け
0.177未満	1
0.177 以上 0.265 未満	2
0.265 以上 0.354 未満	3
0.354 以上 0.442 未満	4
0.442以上	5

— 区域_全体計画

市町村界



③発生確率（不具合の起こりやすさ）の検討

発生確率は経過年数により下記条件を参考にランク付けを行います。

- ・ 管渠の処分制限期間20年
- ・ 管渠劣化を起因とした道路陥没事故は布設後30年経過から急増傾向
- ・ 管渠の標準耐用年数50年

発生確率（不具合の起こりやすさ）のランク付け

経過年数			ランク付け
1	～	19 年	1
20	～	29 年	2
30	～	39 年	3
40	～	49 年	4
50	～	年	5

※「下水道事業のストックマネジメント実施に関するガイドライン2015年版」に基づき作成

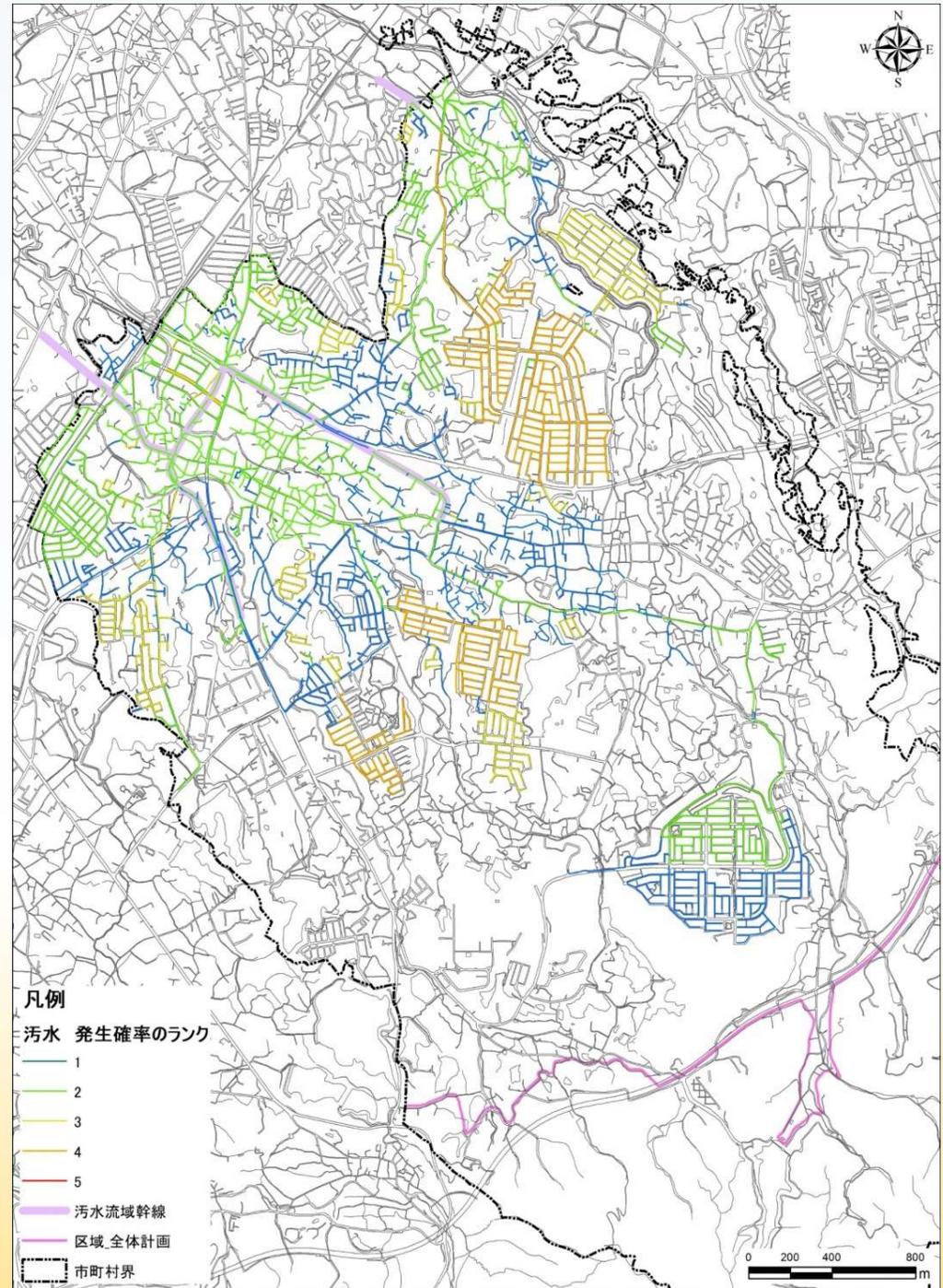
⑱発生確率のリスク評価 (汚水)

凡例

汚水 発生確率のランク

経過年数	ランク付け
1 ~ 19 年	1
20 ~ 29 年	2
30 ~ 39 年	3
40 ~ 49 年	4
50 ~ 年	5

-  汚水流域幹線
-  区域_全体計画
-  市町村界



②0 発生確率のリスク評価 (雨水)

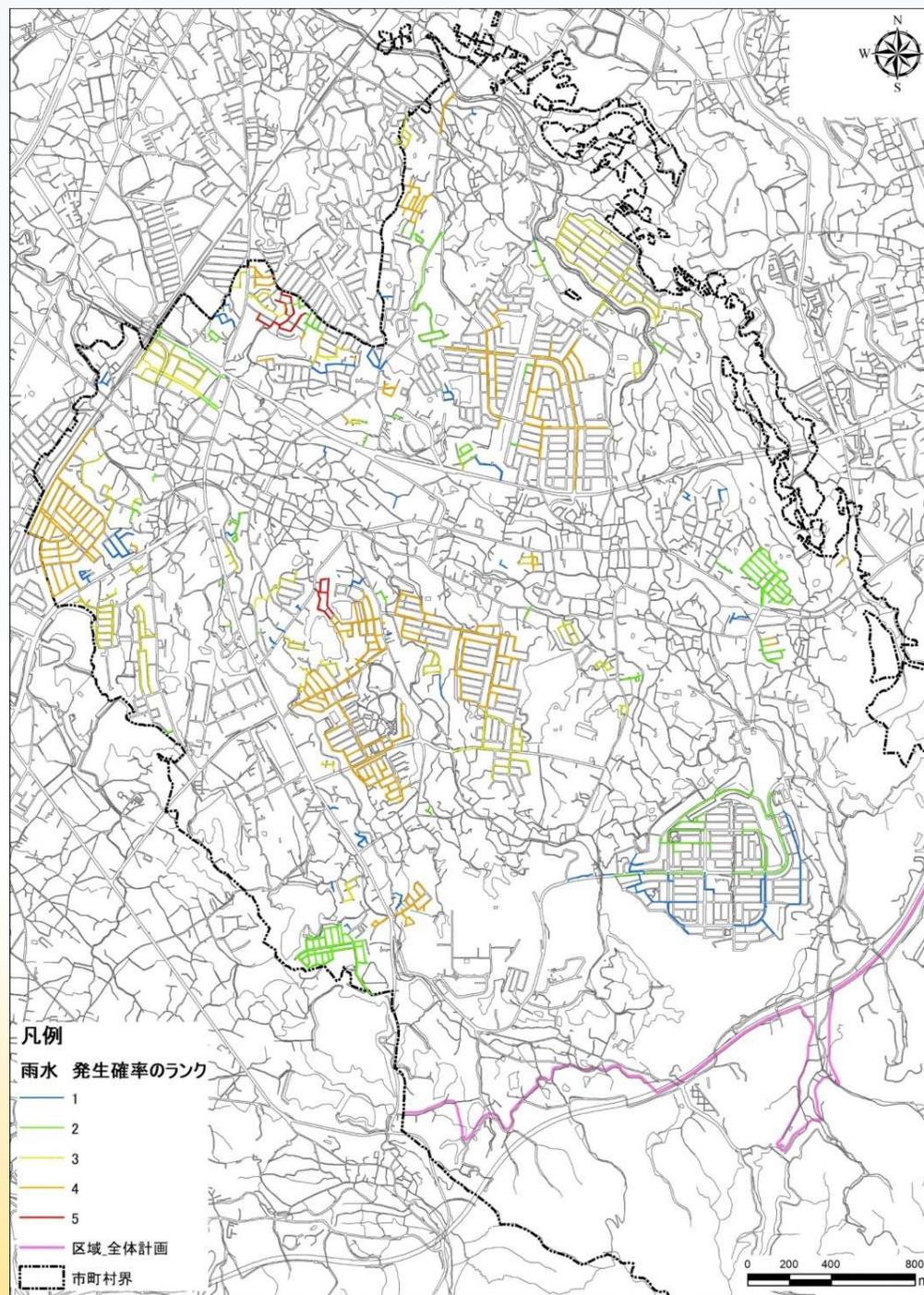
凡例

雨水 発生確率のランク

経過年数	ランク付け
1 ～ 19 年	1
20 ～ 29 年	2
30 ～ 39 年	3
40 ～ 49 年	4
50 ～ 年	5

— 区域_全体計画

市町村界



④ リスクの評価

「②被害規模」と「③発生確率」のマトリクスで評価します。
発生確率のランクと被害規模のランクが交わる箇所が当該施設のリスク値となります。

リスク値の大きい施設は、**維持管理の優先順位が高い施設**と判断されます。

大	5	11	16	20	23	25
4	7	13	18	22	24	
3	4	9	15	19	21	
2	2	6	10	14	17	
1	1	3	5	8	12	
小		1	2	3	4	5
		小	被害規模のランク			大

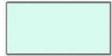
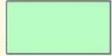
※リスクランク値は1～25
数値が大きい方がリスクが高い

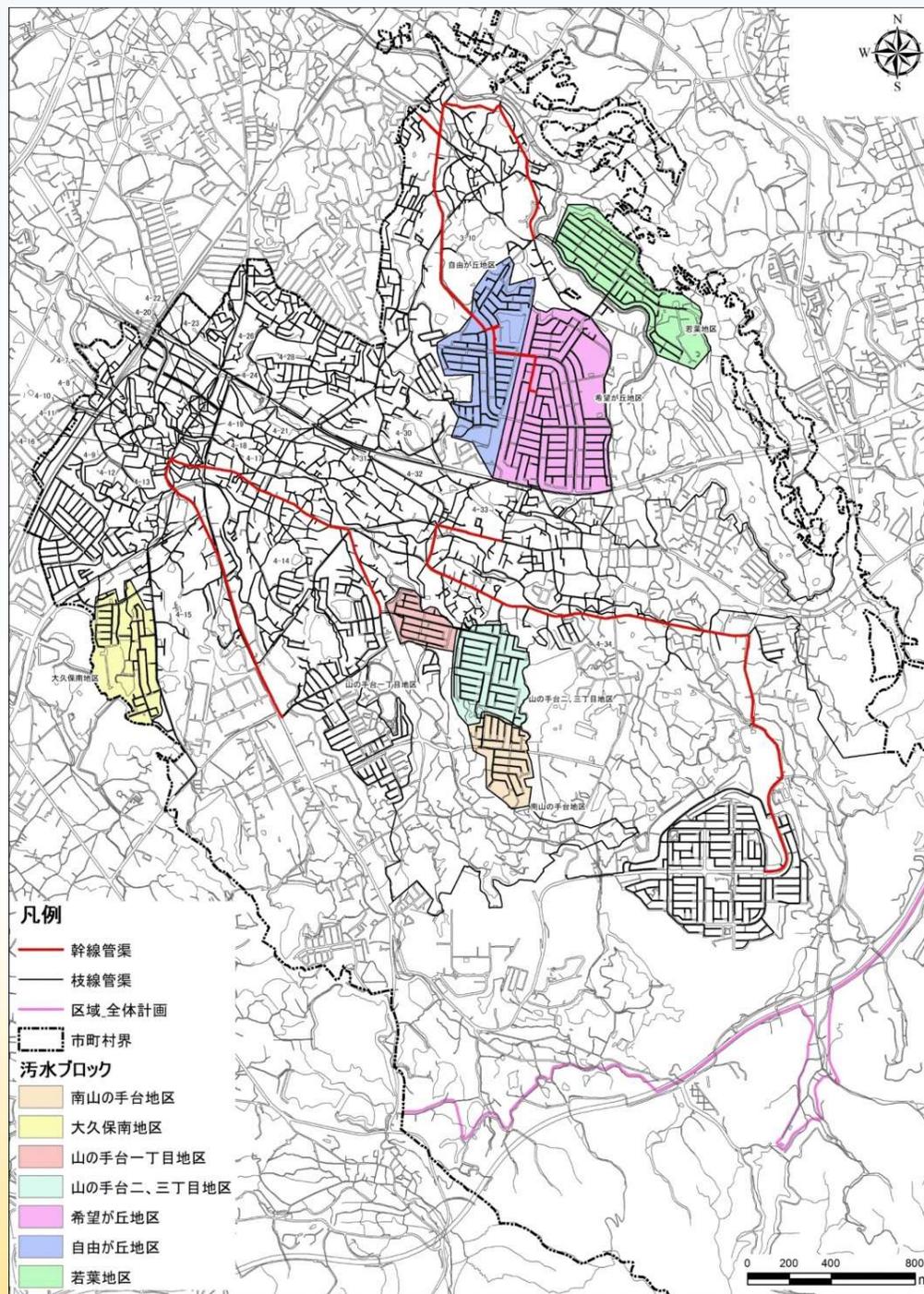
点検・調査ブロックについて

- ・点検・調査の実施時は、対象施設が連続していないと非効率になるため、施設をまとまりのある点検・調査ブロックとして設定します。
- ・幹線と枝線では重要度が違うため、区別してブロック設定を行います。
- ・枝線は町施工地区と開発地区に分けてブロック設定を行います。
 - ◇町施工地区：町が施工した施設は比較的新しい施設(約30年程度)で、腐食しない塩化ビニル管がほとんどです。
 - ◇開発地区：開発により施工された施設は50年が経過している施設があり、腐食に弱い鉄筋コンクリート管が多く布設されています。
- ・リスク値はスパン単位で算定しますが、点検・調査ブロック毎のリスク平均値を算定します。

②1 点検・調査ブロック図 (汚水)

凡例

-  幹線管渠
-  枝線管渠
-  区域_全体計画
-  市町村界
-  南山の手台地区
-  大久保南地区
-  山の手台一丁目地区
-  山の手台二、三丁目地区
-  希望が丘地区
-  自由が丘地区
-  若葉地区



2-2.優先順位の検討（リスク評価結果）（汚水）

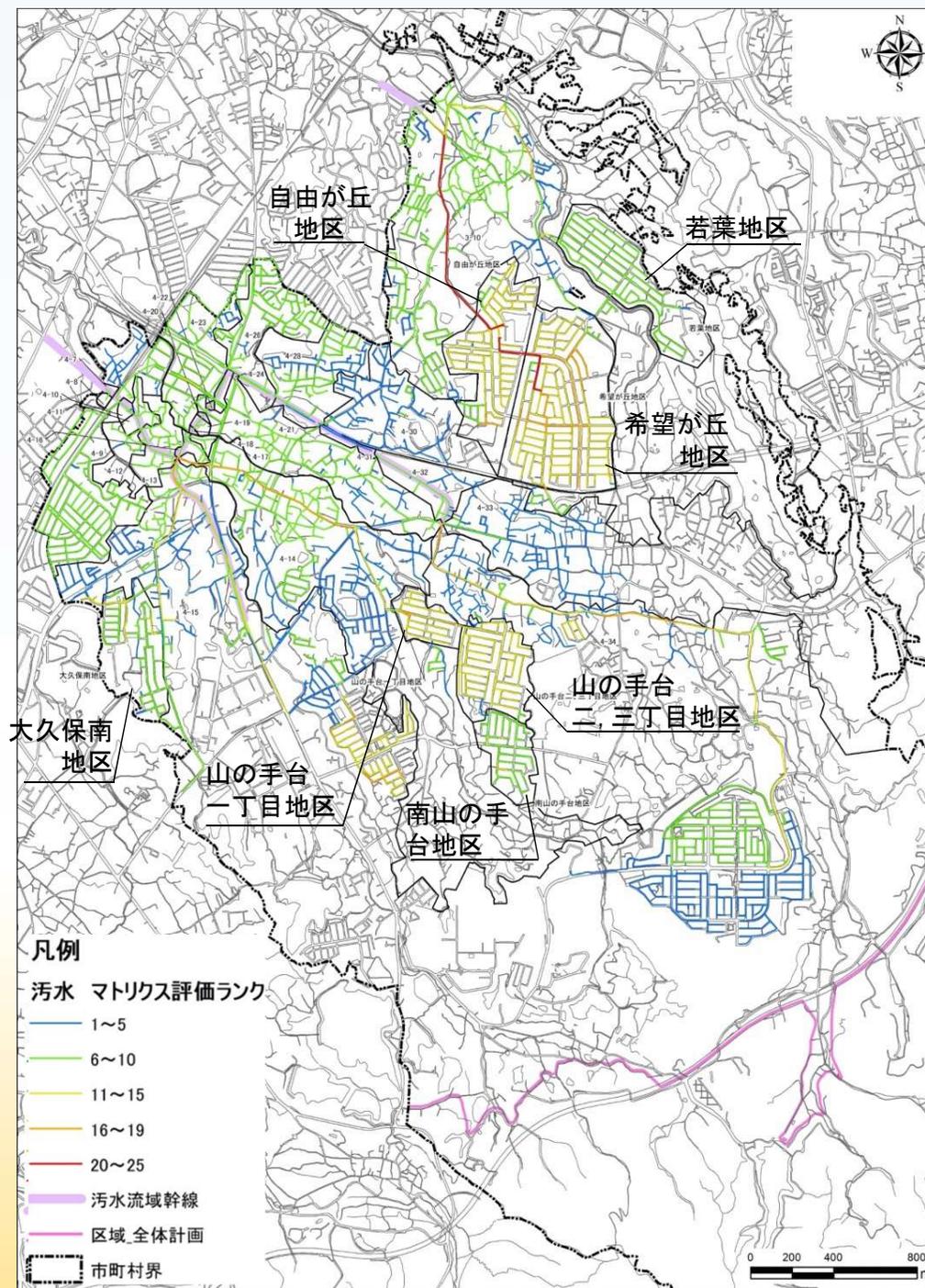
ブロック 評価順位	ブロック名	延長(m)	ブロック評価 (加重平均)	ブロック 評価順位	ブロック名	延長(m)	ブロック評価 (加重平均)
1	3-10処理分区 ①幹線	2,999	18.5	21	4-11処理分区 ②枝線	480	6.0
2	4-14処理分区 ①幹線	1,323	16.1	22	4-17処理分区 ②枝線	181	6.0
3	4-34処理分区 ①幹線	3,129	14.5	23	4-19処理分区 ②枝線	98	6.0
4	3-10処理分区 ②枝線(希望が丘地区)	8,739	13.8	24	4-22処理分区 ②枝線	33	6.0
5	4-14処理分区 ②枝線(山の手台一丁目地区)	1,747	12.9	25	4-07処理分区 ②枝線	28	6.0
6	4-15処理分区 ①幹線	1,386	12.6	26	4-20処理分区 ②枝線	21	6.0
7	3-10処理分区 ②枝線(自由が丘地区)	5,109	12.3	27	4-18処理分区 ②枝線	19	6.0
8	4-14処理分区 ②枝線(山の手台二、三丁目地区)	4,327	12.1	28	4-13処理分区 ②枝線	1,601	6.0
9	4-14処理分区 ②枝線(南山の手台地区)	2,255	9.1	29	3-10処理分区 ②枝線	14,483	6.0
10	4-15処理分区 ②枝線(大久保南地区)	3,541	8.6	30	4-28処理分区 ②枝線	4,038	6.0
11	3-10処理分区 ②枝線(若葉地区)	4,657	8.6	31	4-21処理分区 ②枝線	6,528	5.9
12	4-33処理分区 ①幹線	312	8.0	32	4-09処理分区 ②枝線	9,524	5.8
13	4-24処理分区 ②枝線	252	7.5	33	4-10処理分区 ②枝線	129	5.5
14	4-23処理分区 ②枝線	4,505	7.0	34	4-31処理分区 ②枝線	291	5.0
15	4-12処理分区 ②枝線	528	7.0	35	4-14処理分区 ②枝線	14,839	4.9
16	4-15処理分区 ②枝線	17,102	6.8	36	4-34処理分区 ②枝線	17,425	4.4
17	4-32処理分区 ②枝線	1,281	6.6	37	4-30処理分区 ②枝線	4,499	3.4
18	4-26処理分区 ②枝線	4,773	6.5	38	4-33処理分区 ②枝線	5,756	3.2
19	4-16処理分区 ②枝線	385	6.0		計	148,367	
20	4-08処理分区 ②枝線	41	6.0				

② リスク評価結果（汚水）

リスク値の大きい施設は、維持管理の優先順位が高い施設と判断されます。

大	5	11	16	20	23	25	
発生確率のランク	4	7	13	18	22	24	
3	4	9	15	19	21		
2	2	6	10	14	17		
1	1	3	5	8	12		
小		1	2	3	4	5	
		小	被害規模のランク				大

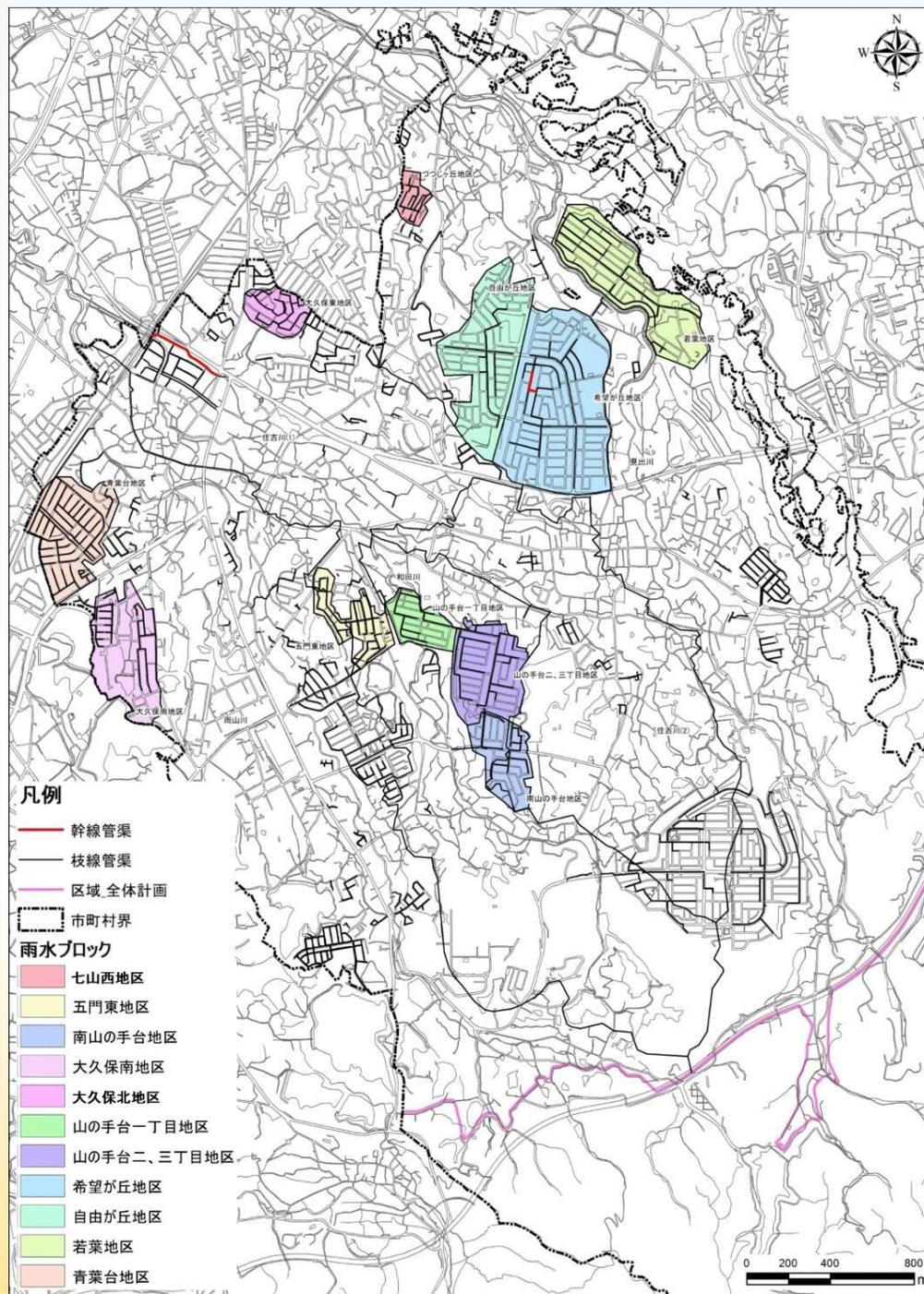
※リスクランク値は1～25
数値が大きい方がリスクが高い



②3 点検・調査ブロック図 (雨水)

凡例

- 幹線管渠
- 枝線管渠
- 区域_全体計画
- 市町村界
- 七山西地区
- 五門東地区
- 南山の手台地区
- 大久保南地区
- 大久保北地区
- 山の手台一丁目地区
- 山の手台二、三丁目地区
- 希望が丘地区
- 自由が丘地区
- 若葉地区
- 青葉台地区



2-2.優先順位の検討（リスク評価結果）（雨水）

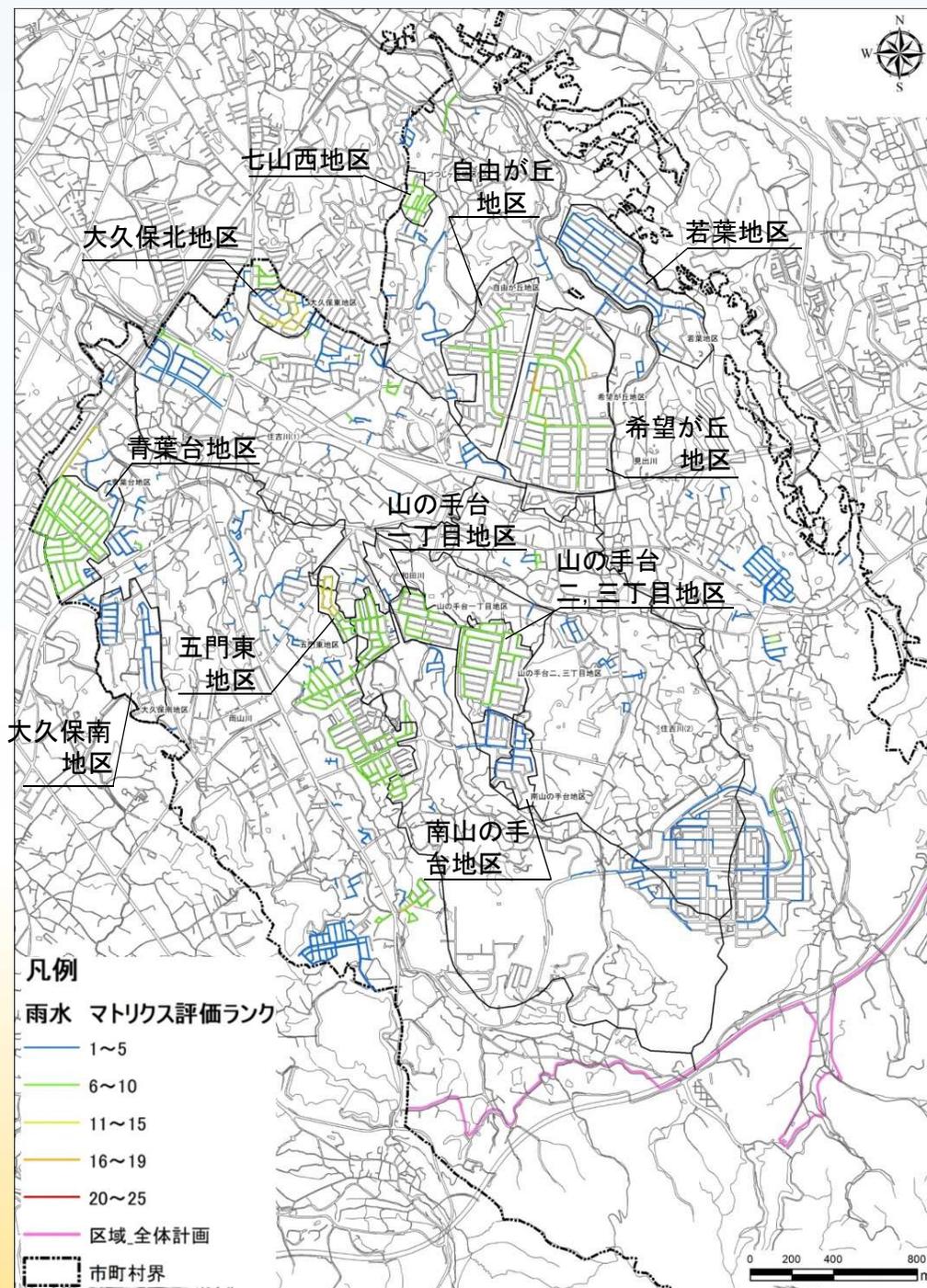
ブロック 評価順位	ブロック名	延長(m)	ブロック評価 (加重平均)
1	見出川排水区 ①幹線	124	18.0
2	住吉川(1)排水区 ①幹線	370	9.8
3	雨山川排水区 ②枝線(五門東地区)	803	9.5
4	住吉川(1)排水区 ②枝線(大久保北地区)	1,277	7.4
5	見出川排水区 ②枝線(自由が丘地区)	1,348	7.1
6	見出川排水区 ②枝線(希望が丘地区)	2,751	7.0
7	和田川排水区 ②枝線(山の手台二、三丁目地区)	2,077	7.0
8	見出川排水区 ②枝線(七山西地区)	873	7.0
9	和田川排水区 ②枝線(山の手台一丁目地区)	992	7.0
10	和田川排水区 ②枝線(五門東地区)	1,333	6.9
11	雨山川排水区 ②枝線(青葉台地区)	4,658	6.6
12	雨山川排水区 ②枝線	13,247	4.2
13	雨山川排水区 ②枝線(大久保南地区)	1,776	4.0
14	和田川排水区 ②枝線(南山の手台地区)	1,483	4.0
15	見出川排水区 ②枝線(若葉地区)	2,894	3.9
16	住吉川(1)排水区 ②枝線	5,633	3.7
17	和田川排水区 ②枝線	2,374	3.3
18	住吉川(2)排水区 ②枝線	3,390	2.5
19	見出川排水区 ②枝線	9,540	2.3
20	住吉川(1)排水区 ②枝線(希望が丘地区)	72	1.0
21	住吉川(1)排水区 ②枝線(自由が丘地区)	71	1.0
	計	57,089	

㊦ リスク評価結果（雨水）

リスク値の大きい施設は、維持管理の優先順位が高い施設と判断されます。



※リスクランク値は1～25
数値が大きい方がリスクが高い

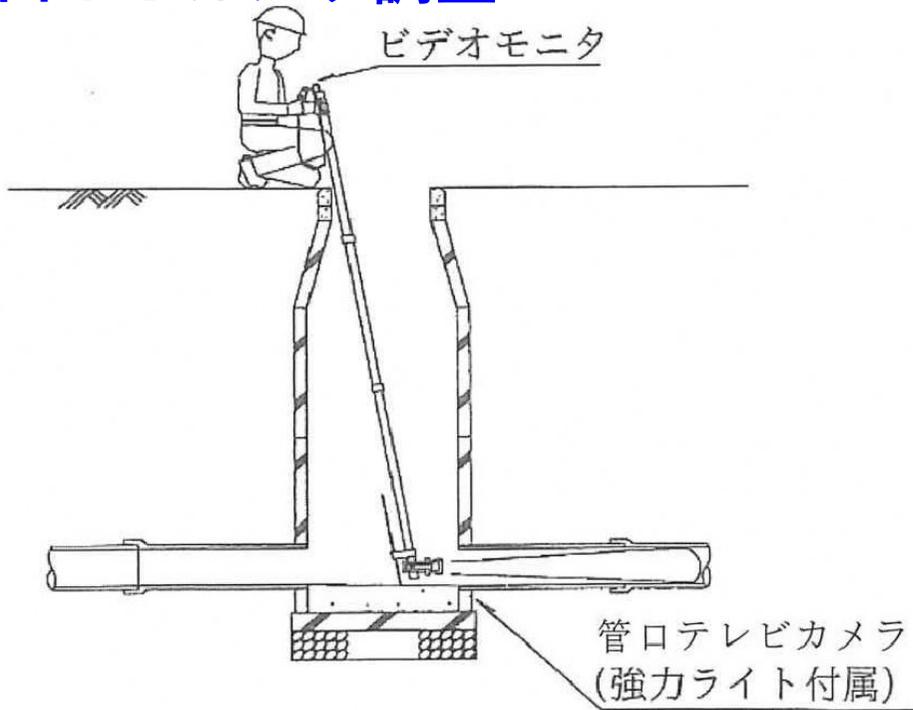


2-3.点検・調査方法

点検・調査方法

方法		内容	日進量	費用	備考	
点検		マンホールの内部および管渠は管口を地上から目視	3,000m/日	190円/m	劣化が確認された場合、詳細調査が必要	
調査	スクリーニング調査	管口TVカメラ調査	地上部から管口テレビカメラで管口（10m程度）を確認	1,200m/日	210円/m	劣化が確認された場合、詳細調査が必要
		展開広角カメラ調査	展開広角カメラを自走させ、人孔間の本管管内を確認	530m/日	1,300円/m	劣化が確認された場合、詳細調査が必要
	詳細調査	本管TVカメラ調査	TVカメラを自走させ、人孔間の本管管内を確認	300m/日	2,000円/m	

● 管口TVカメラ調査



管口TVカメラ調査方法



管口TVカメラの設置(人孔上部より)

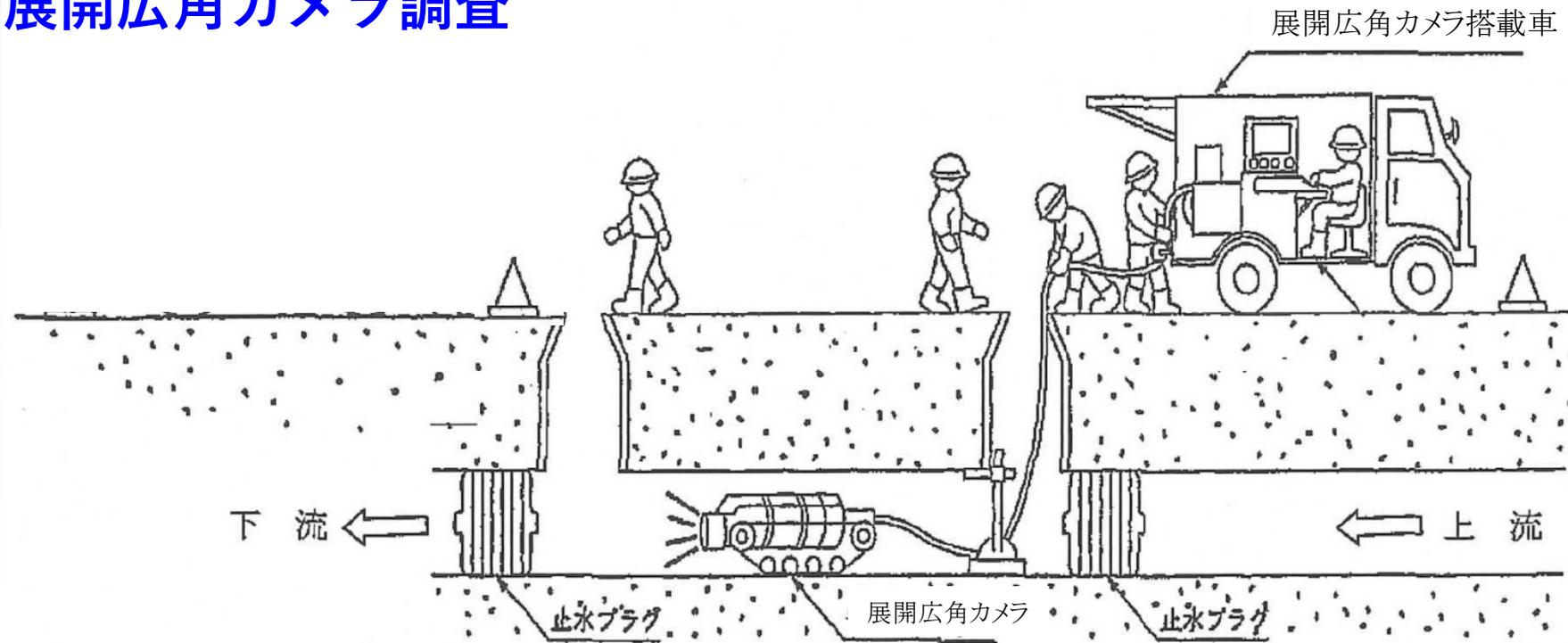


人孔内管口から管渠内の撮影

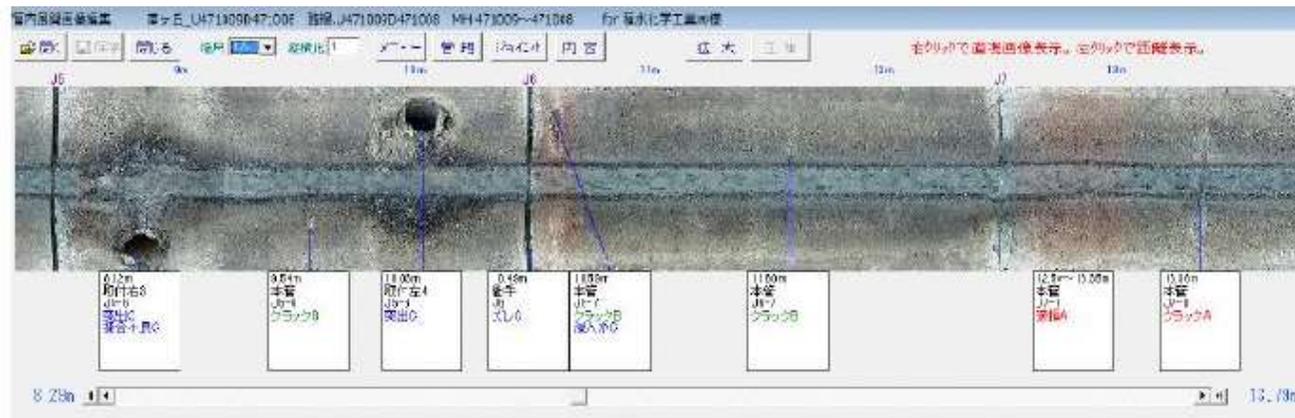


管口TVカメラ

● 展開広角カメラ調査



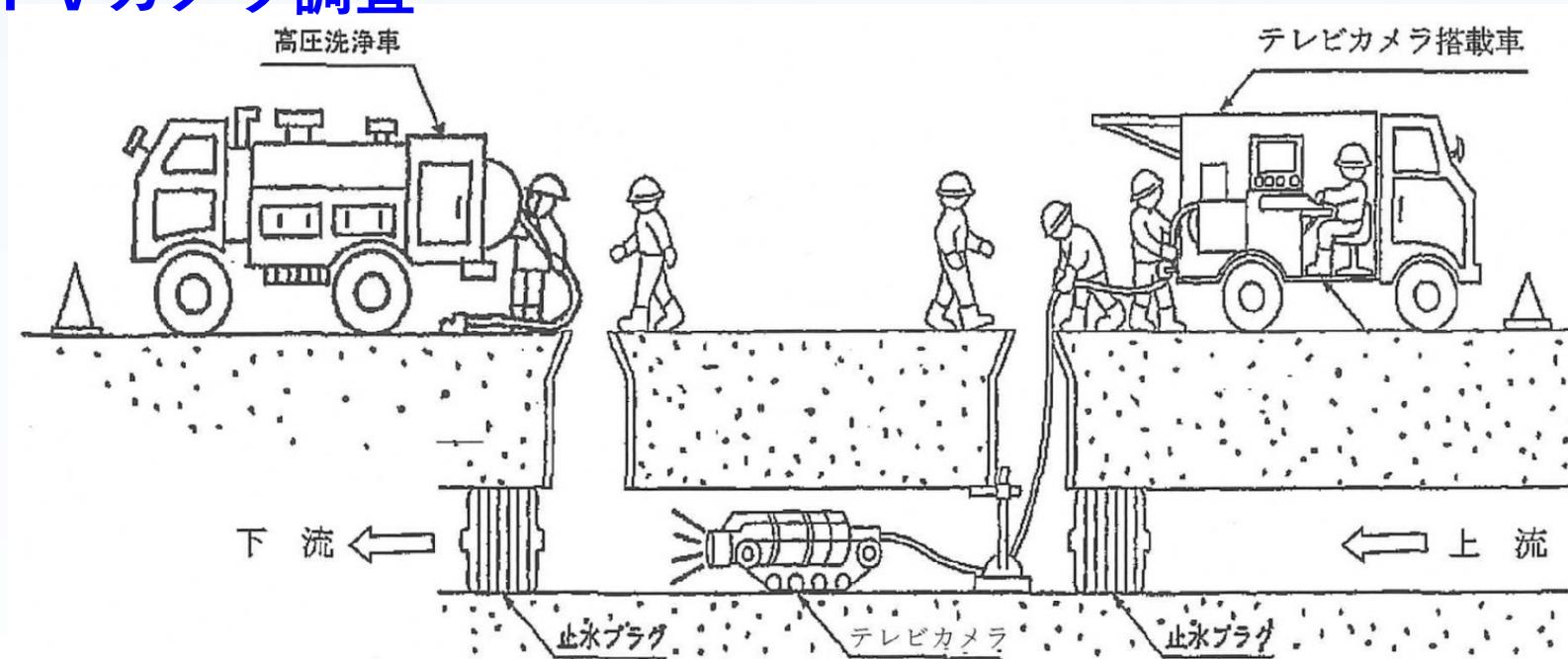
展開広角カメラ調査方法



展開広角カメラ

展開画像データ上の異常診断実施例(調査後専用ソフトで展開画像作成)

●本管TVカメラ調査



本管TVカメラ調査方法



本管内画像



本管TVカメラ

●点検・調査方針

区分	ブロック 評価順位	ブロック名	延長 (m)	ブロック 評価 (加重平均)	CASE1		CASE2		CASE3		CASE4	
					方法	点検・調査 費用 (千円)	方法	点検・調査 費用 (千円)	方法	点検・調査 費用 (千円)	方法	点検・調査 費用 (千円)
汚水	1	3-10処理分区 ①幹線	2,999	18.5	TVカメラ	5,998	TVカメラ	5,998	TVカメラ	5,998	管口カメラ	630
	2	4-14処理分区 ①幹線	1,323	16.1	TVカメラ	2,646	TVカメラ	2,646	TVカメラ	2,646	管口カメラ	278
	3	4-34処理分区 ①幹線	3,129	14.5	TVカメラ	6,259	展開カメラ	4,068	管口カメラ	657	点検	595
	4	3-10処理分区 ②枝線 (希望が丘地区)	8,739	13.8	TVカメラ	17,478	展開カメラ	11,360	管口カメラ	1,835	点検	1,660
	5	4-14処理分区 ②枝線 (山の手台一丁目地区)	1,747	12.9	TVカメラ	3,494	展開カメラ	2,271	管口カメラ	367	点検	332
	6	4-15処理分区 ①幹線	1,386	12.6	TVカメラ	2,772	展開カメラ	1,802	管口カメラ	291	点検	263
	7	3-10処理分区 ②枝線 (自由が丘地区)	5,109	12.3	TVカメラ	10,218	展開カメラ	6,642	管口カメラ	1,073	点検	971
	8	4-14処理分区 ②枝線 (山の手台二、三丁目地区)	4,327	12.1	TVカメラ	8,655	展開カメラ	5,625	管口カメラ	909	点検	822
雨水	1	見出川排水区 ①幹線	124	18.0	TVカメラ	247	TVカメラ	247	TVカメラ	247	管口カメラ	26
合計			28,883			57,767		40,659		14,023		5,577



※1 リスク値の大きい施設は、維持管理の優先順位が高い施設と判断

※2 リスクランク値は1～25
数値が大きい方がリスクが高い