

## 【 村 田 町 水 道 事 業 】

### 令和4年度水質検査計画



#### 《 水質検査計画とは 》

水質検査は、水質基準に適合し安全であることを保障するために不可欠であり、水道水の水質管理において中核をなすものです。

水質検査計画とは、水質検査の適正化を確保するために、水質検査項目等を定めたものです。

#### 《 水質検査計画の内容 》

- |    |               |             |
|----|---------------|-------------|
| 1. | 基本方針          | ・・・・・・・・1   |
| 2. | 水道事業の概要       | ・・・・・・・・1   |
| 3. | 水道の原水及び水道水の状況 | ・・・・・・・・1   |
| 4. | 検査地点          | ・・・・・・・・2～3 |
| 5. | 水質検査項目及び検査頻度  | ・・・・・・・・4   |
| 6. | 水質検査方法        | ・・・・・・・・4～6 |
| 7. | 臨時の水質検査       | ・・・・・・・・7   |
| 8. | 水質検査の公表       | ・・・・・・・・7   |
| 9. | 関係者との連携       | ・・・・・・・・8   |

村田町建設水道課では、利用者の皆様に安全でおいしい水道水をお届けするために、これまで行ってきた水質検査の結果を踏まえ、あらためて水質検査全般について見直しを行い、毎年度の開始前に水質検査計画を策定し公表しています。

## 1 基本方針

- (1) 検査地点は、水道法で検査が義務付けられている蛇口とします。
- (2) 検査項目は、水道法で検査が義務付けられている水質基準項目\*<sup>1</sup>とします。
- (3) 検査頻度は、
  - ・蛇口では、水道法に基づき、色、濁り、残留塩素等の検査（水道法施行規則第15条第1項第1号）を1日1回行います。また、一般細菌、大腸菌、塩化物イオン、有機物、pH値、味、臭気、色度及び濁度の検査（水道法施行規則第15条第1項第3号）を月1回行います。仙広水からの受水のみによる給水であるため、水質は常に安定して良好であり、水質基準を十分に満足していますが、年1回以上あるいは3年に1回以上に検査頻度を緩和することが可能な検査項目についても、安全性を確認するため、年1回検査を行います。

\*<sup>1</sup>水質基準項目：水道水としての要件であり、大腸菌など51項目

## 2 水道事業の概要

### (1) 給水状況

令和2年度の村田町上水道の給水状況は以下のとおりです。

区 分	内 容
給水区域	村田町内（村田町上水道給水条例「別表」に明記）
給水人口（令和2年度末）	10,150人
普及率	97.61%
給水戸数（令和2年度末）	3,901戸
計画一日最大給水量	8,230m <sup>3</sup>
一日最大給水量	5,422m <sup>3</sup> （令和3年1月15日）
一日平均給水量	4,325m <sup>3</sup>

### 浄水施設概要

浄水場名	相山浄水場（平成14年度より休止中）
所在地	宮城県柴田郡村田町大字村田字七小路135-114

## 3 水道の原水及び水道水の状況

### (1) 原水水質の状況（平成14年度より休止中）

※ 相山浄水場については、宮城県仙南・仙塩広域水道事業からの契約受水量の増加に伴い、平成14年度から施設を休止している。

### (2) 水道水の水質状況

水道水の水質状況につきましては、水道法に基づき毎日検査などを行って水道水の安全性を確認しております。

## 4 検査地点

### (1) 蛇口

水質基準項目の採水場所につきましては、配水系統毎に末端点を主として町内 14 箇所を選定しました。(全量、宮城県仙南・仙塩広域水道受水のため、各配水池毎に系統分けを行った。)

毎日検査箇所については、委託による 12 箇所を選定しました。又、配水残留塩素濃度については、12 配水場にて常時自動測定し、記録しています。

[水質基準項目の採水場所：14 箇所]

- ①村田字末広町 (相山浄水場配水池系統)
- ②足立字入松尾 (足立井戸上配水池系統：南西方向幹線)
- ③足立字岫 (足立井戸上配水池系統：南側幹線)
- ④小泉字日照田 (新東山配水池系統)
- ⑤小泉字谷中 (西原配水池系統、沢戸ポンプ場、笠谷ポンプ場経由)
- ⑥小泉字三斗内 (小泉岡配水池系統)
- ⑦沼辺字牡丹山 (西原配水池系統：沼辺東幹線)
- ⑧沼辺字館 (西原配水池系統：沼辺西幹線)
- ⑨沼田字弁天 (沼田配水池系統)
- ⑩薄木字金原 (西原高区配水池系統)
- ⑪菅生字町東裏 (菅生第 1 配水池系統)
- ⑫足立字類孝 (菅生第 2 配水池系統)
- ⑬菅生字櫛挽 (菅生第 3 配水池系統)
- ⑭菅生字中細倉 (菅生第 4 配水池系統)

[毎日検査場所：12 箇所]・一般家庭に委託。

- ①小泉字一子沢 (小泉天沼配水池系統)
- ②小泉字谷中 (西原配水池系統、沢戸ポンプ場経由、谷中ポンプ場経由)
- ③足立字赤坂 (足立井戸上配水池系統：南東方向幹線)
- ④足立字入松尾 (足立井戸上配水池系統：南西方向幹線)
- ⑤足立字滑沢 (足立井戸上配水池経由、楊枝木ポンプ場経由、滑沢ポンプ場系統)
- ⑥足立字早稲原 (早稲原配水池系統)
- ⑦沼辺字新小谷地 (西原配水池系統：沼辺西幹線)
- ⑧沼辺字山ノ上 (西原配水池系統：沼辺東幹線)
- ⑨沼田字稗柄 (沼田配水池系統)
- ⑩菅生字町東裏 (菅生第 1 配水池系統：東幹線)
- ⑪足立字上台 (菅生第 2 配水池経由、無刀関配水池系統)
- ⑫菅生字櫛挽 (菅生第 3 配水池系統)



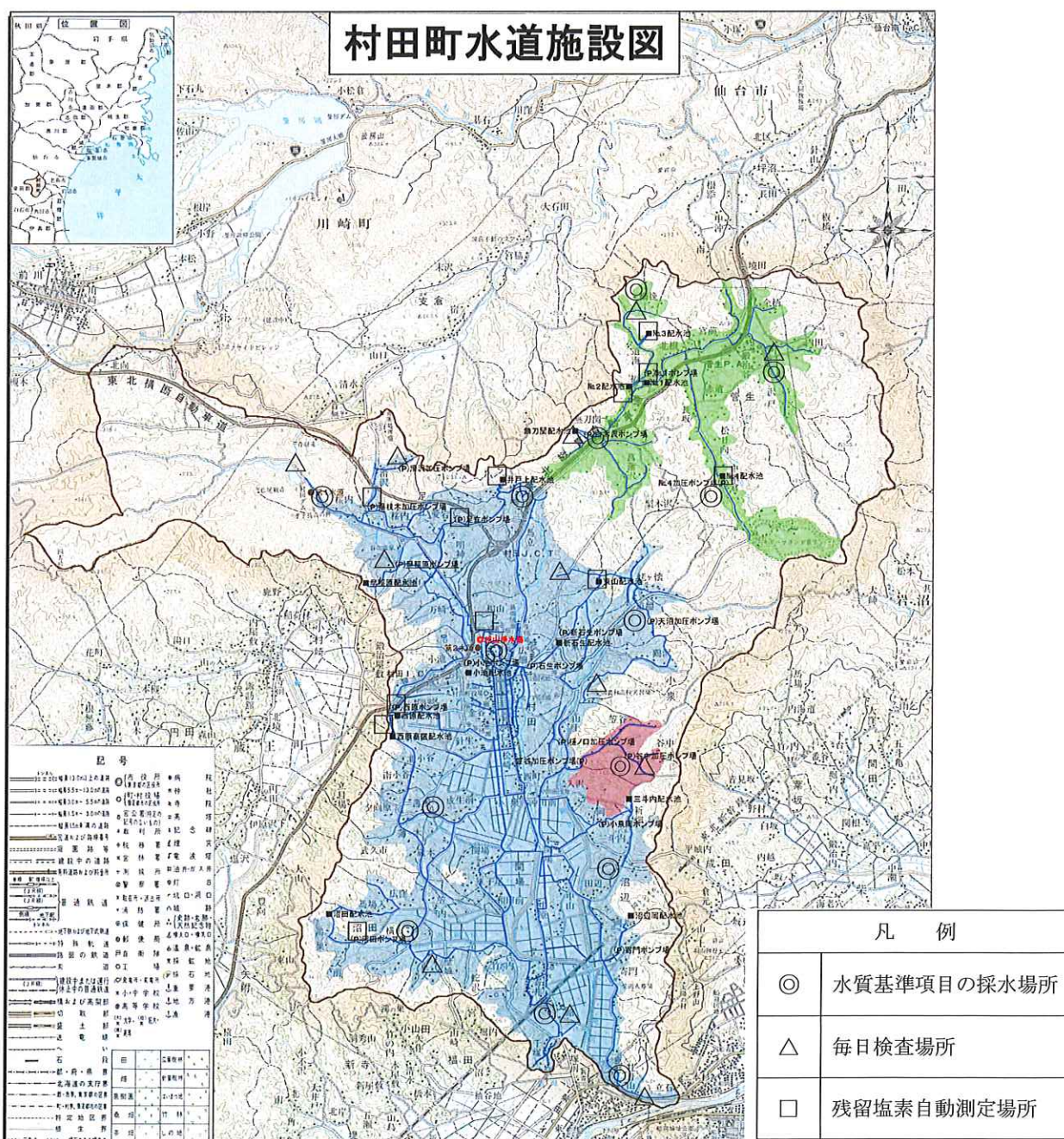
[残留塩素自動測定場所：12 配水場]

- ①相山浄水場配水池、 ②西原配水池、 ③西原高区配水池、 ④新東山配水池  
 ⑤足立ポンプ場、 ⑥井戸上配水池、 ⑦楊枝木ポンプ場、 ⑧沼田配水池  
 ⑨菅生第1配水池、 ⑩菅生第2配水池、 ⑪菅生第3配水池、 ⑫菅生第4配水池

(2) 浄水場出口

浄水処理が適正に行われていることを確認するために、浄水場出口で水質基準項目の検査を実施しますが、前述のとおり施設は現在休止中のため、水質検査は施設を再度利用するまで行わない。

【 検査地点図 】



## 5 水質検査項目及び検査頻度

(1)水質基準が適用される蛇口における水質検査項目と検査頻度（別表参照）

### ア 水質検査項目

法令に基づく水質検査表（1）の蛇口の水質検査を行います。なお、法令に基づく水質検査表（2）の一日1回行う検査の項目についても検査を行います。

### イ 検査頻度

- 1 法令に基づく水質検査表（1）の項目 No. 1, 2, 37, 46～51 の9項目については、毎月1回検査を行います。
- 2 法令に基づく水質検査表（1）の項目 No. 9, 10, 20～30 の13項目については、足立字入松尾、沼辺字牡丹山、小泉字日照田、笠谷、菅生字町東裏で3ヶ月に1回、村田字末広町、足立字岫、沼辺字館、沼田字弁天、小泉字三斗内、薄木字金原、菅生字平、櫛挽、中細倉で年1回検査を行います。
- 3 法令に基づく水質検査表（1）のうち、その濃度が基準値の1/10以下の場合には3年に1回まで検査頻度を緩和できる項目については、水質が安定し良好であることを確認するため、年1回検査を行います。
- 4 法令に基づく水質検査表（2）の色、濁り、残留塩素については、一日1回検査を行います。

## 6 水質検査方法

水質検査は、水道法第20条第3項による厚生労働大臣登録機関に委託して行います。

委託先の選定については、検査精度と信頼性を重視します。

- ①宮城県内に事務所を有する水質検査指定機関を選定する。
- ②水質基準項目において、すべての項目が自社分析できる検査機関とします。
- ③臨時の水質検査において、迅速な対応のできる検査体制が整備されている検査機関とします。

以上を踏まえ、年度当初に随意契約により実施します。

また、一日に1回行う水質検査は末端となる一般家庭に委託して行います。

法令に基づく水質検査  
水質検査表(1) 水質基準

検査省略頻度:これまでの検査結果から省略可能となる頻度

項目 No.	水質基準項目	基準値 (mg/L)	過去3年間 最高値	給水栓		検査計画頻度 (回/年)蛇口	設定理由等	
				検査頻度	検査省略頻度			
基1	一般細菌	100以下	2	月1回	月1回	12	省略不可項目	
基2	大腸菌	不検出	0			12		
基3	カドミウム及びその化合物	0.003以下	<0.001	年4回	3年1回	1	安全性確認等のため	
基4	水銀及びその化合物	0.0005以下	<0.00005			1		
基5	セレン及びその化合物	0.01以下	<0.001			1		
基6	鉛及びその化合物	0.01以下	0.002			1		
基7	ヒ素及びその化合物	0.01以下	<0.001			1		
基8	六価クロム化合物	0.05以下	<0.005			1		
基9	亜硝酸態窒素	0.04以下	<0.004			4		
基10	シアニ化物イオン及び塩化シアン	0.01以下	<0.001			4		省略不可項目
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	10以下	0.3			4		
基12	フッ素及びその化合物	0.8以下	<0.08			年4回		3年1回
基13	ホウ素及びその化合物	1以下	<0.01	1				
基14	四塩化炭素	0.002以下	<0.0002	1				
基15	1,4-ジオキサソ	0.05以下	<0.005	1				
基16	シス-1,2-ジクロロエチレン及び1,1-ジクロロエチレン	0.04以下	<0.004	1				
基17	ジクロロメタン	0.02以下	<0.002	1				
基18	テトラクロロエチレン	0.01以下	<0.0005	1				
基19	トリクロロエチレン	0.01以下	<0.002	1				
基20	ベンゼン	0.01以下	<0.001	1				
基21	塩素酸	0.6以下	0.33	年4回	年4回		4	
基22	クロロ酢酸	0.02以下	<0.002			4		
基23	クロロホルム	0.06以下	0.019			4		
基24	ジクロロ酢酸	0.03以下	0.011			4		
基25	ジブロモクロロメタン	0.1以下	<0.001			4		
基26	臭素酸	0.01以下	<0.001			4		
基27	総トリハロメタン(22,24,28,29,30)	0.1以下	0.025			4		
基28	トリクロロ酢酸	0.03以下	0.012			4		
基29	ブロモジクロロメタン	0.03以下	0.005			4		
基30	ブロモホルム	0.09以下	<0.001			4		
基31	ホルムアルデヒド	0.08以下	<0.008	4				
基32	亜鉛及びその化合物	1以下	0.03	3年1回	3年1回	1	安全性確認等のため	
基33	アルミニウム及びその化合物	0.2以下	<0.02			1		
基34	鉄及びその化合物	0.3以下	0.1	年4回	年4回	4	安全性確認等のため	
基35	銅及びその化合物	1以下	0.02			1		
基36	ナトリウム及びその化合物	200以下	6.6	3年1回	3年1回	1	省略不可項目	
基37	マンガン及びその化合物	0.05以下	<0.005			1		
基38	塩化物イオン	200以下	8.4	月1回	年4回	12	省略不可項目	
基39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	300以下	22.6	年4回	3年1回	1	安全性確認等のため	
基40	蒸発残留物	500以下	66			1		
基41	陰イオン界面活性剤	0.2以下	<0.02	年4回	3年1回	1	安全性確認等のため	
基42	ジェオスミン	0.00001以下	<0.000001			1		
基43	2-メチルイソボルネオール	0.00001以下	<0.000001	原因藻類発生時期に月に1回以上	原因藻類発生時期に月に1回以上	1	藻類の繁殖に併せて	
基44	非イオン界面活性剤	0.02以下	<0.005	年4回	3年1回	1	安全性確認等のため	
基45	フェノール類	0.005以下	<0.0005			1		
基46	有機物質(全有機炭素(TOC)の量)	3以下	0.7	月1回	月1回	12	省略不可項目	
基47	pH値	5.8以上~8.6以下	7.6			12		
基48	味	異常でない	0			12		
基49	臭気	異常でない	0			12		
基50	色度	5以下	2			12		
基51	濁度	2以下	0.8			12		

水質検査表(2) 一日1回行う水質検査

項目 No.	一日1回行う検査項目	評価	検査計画頻度 (回/年)
			給水栓水
1	色	異常でないこと	365
2	濁り	異常でないこと	365
3	残留塩素	0.1mg/L以上	365



独自に行う水質検査

水質検査表(3) 水質基準

項目 No.	水質基準項目	水質基準項目の採水場所(回/年) 蛇口	
		足立字入松尾 沼辺字牡丹山 小泉字日照田、谷中 菅生字町東裏	村田字末広町、 足立字岫、 小泉字三斗内、 菅生字平、櫛挽、中細倉 沼辺字館 沼田字弁天 薄木字金原
基1	一般細菌	12	12
基2	大腸菌	12	12
基3	カドミウム及びその化合物	1	1
基4	水銀及びその化合物	1	1
基5	セレン及びその化合物	1	1
基6	鉛及びその化合物	1	1
基7	ヒ素及びその化合物	1	1
基8	六価クロム化合物	1	1
基9	亜硝酸態窒素	4	1
基10	シアン化物イオン及び塩化シアン	4	1
基11	硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	4	1
基12	フッ素及びその化合物	1	1
基13	ホウ素及びその化合物	1	1
基14	四塩化炭素	1	1
基15	1,4-ジオキサン	1	1
基16	シス-1,2-ジクロロエチレン及び トランス-1,2-ジクロロエチレン	1	1
基17	ジクロロメタン	1	1
基18	テトラクロロエチレン	1	1
基19	トリクロロエチレン	1	1
基20	ベンゼン	1	1
基21	塩素酸	4	1
基22	クロロ酢酸	4	1
基23	クロロホルム	4	1
基24	ジクロロ酢酸	4	1
基25	ジブロモクロロメタン	4	1
基26	臭素酸	4	1
基27	総トリハロメタン(22,24,28,29,30)	4	1
基28	トリクロロ酢酸	4	1
基29	ブロモジクロロメタン	4	1
基30	ブロモホルム	4	1
基31	ホルムアルデヒド	4	1
基32	亜鉛及びその化合物	1	1
基33	アルミニウム及びその化合物	1	1
基34	鉄及びその化合物	4	4
基35	銅及びその化合物	1	1
基36	ナトリウム及びその化合物	1	1
基37	マンガン及びその化合物	1	1
基38	塩化物イオン	12	12
基39	カルシウム・マグネシウム等(硬度)	1	1
基40	蒸発残留物	1	1
基41	陰イオン界面活性剤	1	1
基42	ジェオスミン	1	1
基43	2-メチルイソボルネオール	1	1
基44	非イオン界面活性剤	1	1
基45	フェノール類	1	1
基46	有機物質(全有機炭素(TOC)の量)	12	12
基47	pH値	12	12
基48	味	12	12
基49	臭気	12	12
基50	色度	12	12
基51	濁度	12	12

## 7 臨時の水質検査

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できず、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て、必要に応じて水源、浄水場、給水栓等から取水し、臨時の検査を行います。

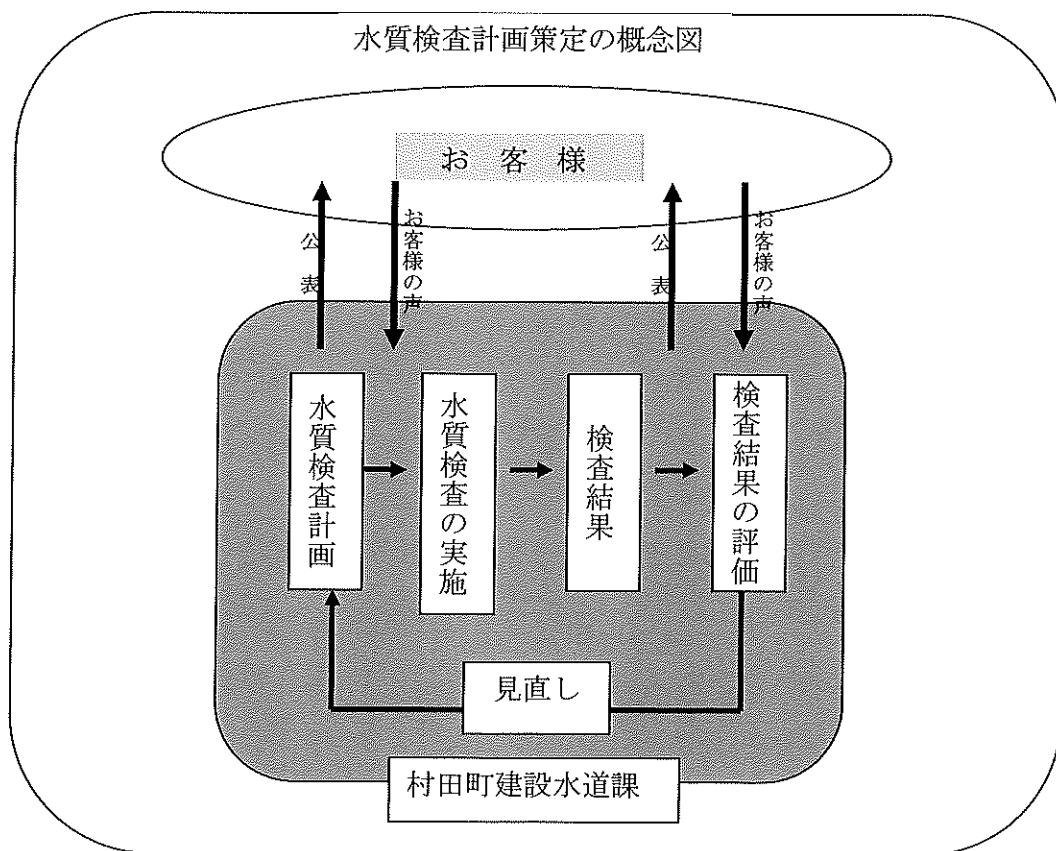
- ①原因不明の色及び濁りに変化が生じるなどの変化があったとき。
- ②魚が死んで多数の浮上があるとき。
- ③臭気等に著しい変化が生じるなどの異常があったとき。
- ④その他必要があると認められる場合。

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。

なお、現在は取水を休止しているため、再開するまでは、水源異常による臨時の水質検査は行いません。

## 8 水質検査の公表

公表した水質検査計画に基づき水質検査を行い、その結果は、町広報誌及びホームページで公表します。





## 9 関係者との連携

- (1) 関係する、宮城県仙南・仙塩広域水道事務所や、町健康福祉課並びに宮城県仙南保健福祉事務所と常に連絡体制を連携し、万全を期して給水を行っている。
- (2) 水源で水質汚染事故が発生した場合には、関係機関と情報交換を図りながら、現地調査を行い水質管理に努め、常に安全でおいしい水道水を供給します。

この水質検査計画に対する皆様のご意見をお寄せ下さい。

### 村田町建設水道課

〒989-1392 宮城県柴田郡村田町大字村田字迫6

TEL 0224-83-6407 FAX 兼用 0224-83-5720

メールアドレス: [mura-ken@town.murata.miyagi.jp](mailto:mura-ken@town.murata.miyagi.jp)