

いの町 水安全計画

(概要版)



いの町上下水道課

令和3年3月

1. 策定の目的

生活に欠かすことのできない水道水は、水質基準を満足するよう、水源の水質に応じた水道システムを整備・管理することによりその安全性が確保されています。しかしながら、お客様の蛇口に至るまでにはさまざまなリスクが存在しています。それらのリスクを明らかにし、評価と管理を行い、安全な水の供給を確実にする水道システムを構築するために「水安全計画」を策定しました。

「水安全計画」に基づき、これまで以上に良質で安全な水道水の供給確保に努めます。

2. 水安全計画の構成

いの町の水安全計画は、以下のような構成で策定しています。

第1章から第2章では、水安全計画の目的や組織体制、水道システム全般の整理をしています。

第3章から第6章では、施設ごとのリスクを抽出し、個々のリスク原因に対する対応方法を定めて、その記録の管理方法について整理しています。

第7章から第9章では計画の妥当性や実施状況の確認と、定期的な見直しについて整理しています。

- 第1章 水安全計画策定・推進チームの編成
- 第2章 水道システムの把握
- 第3章 危害分析
- 第4章 管理措置の設定
- 第5章 管理基準を逸脱した場合の対応
- 第6章 文書と記録の管理
- 第7章 水安全計画の妥当性の確認と実施状況の検証
- 第8章 レビュー
- 第9章 支援プログラム

いの町では令和2年度に、伊野地区伊野南、鹿敷、本川地区長沢について策定しました。残る施設についても、継続して策定していくこととしています。

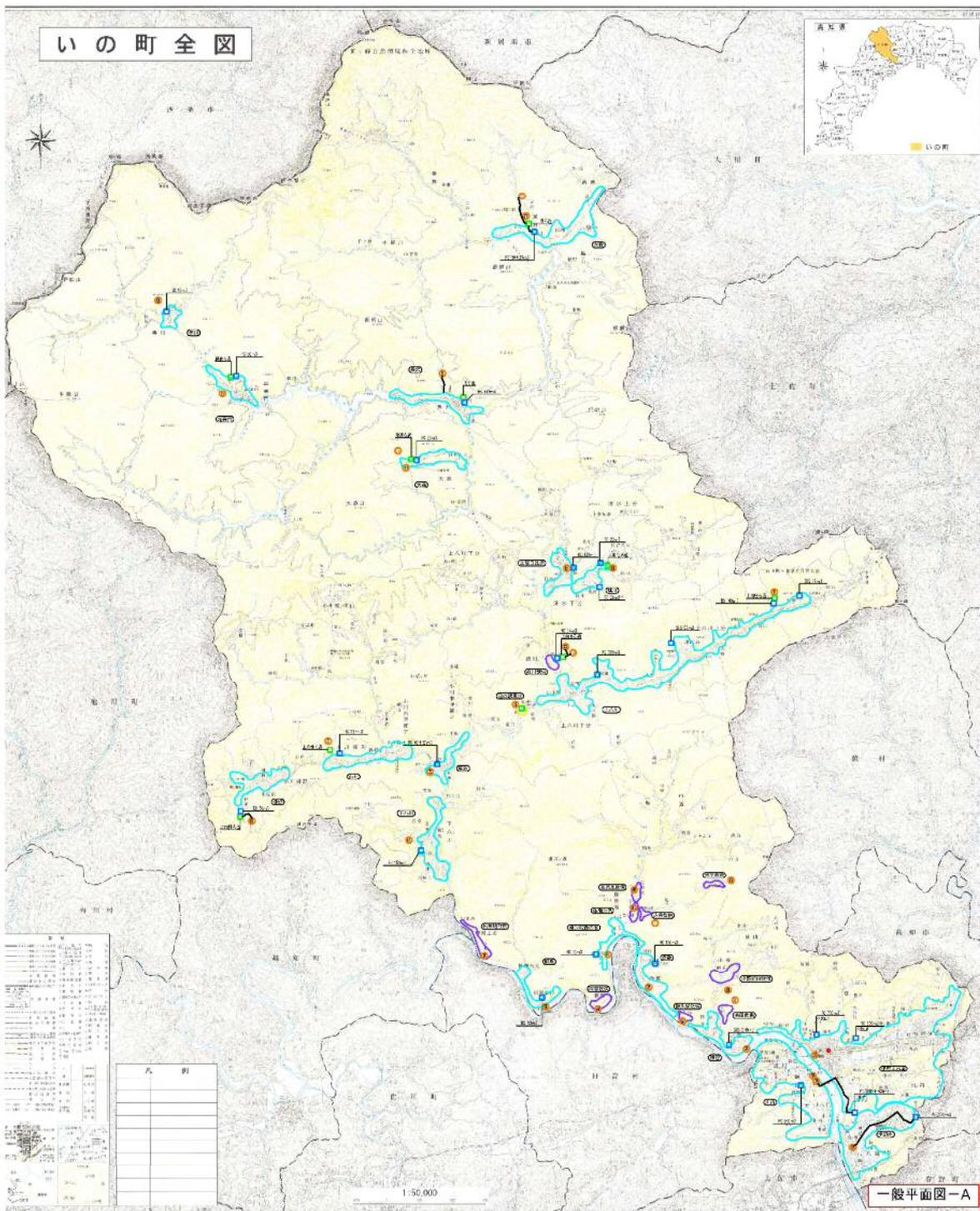
3. 水道システム全般の整理

いの町水道事業は、町内の水需要に対処するため、現在伊野地区7施設、吾北地区7施設、本川地区5施設の計19施設が稼働しています。原水は、深井戸、浅井戸、伏流水、表流水などとなっており、水質に応じた適切な浄水処理を行っています。

各地区における水源、浄水処理方式は以下の通りです。

	地区名	水源	浄水処理方式
伊野地区	伊野	深層地下水	塩素滅菌
	伊野南	深層地下水	塩素滅菌
	鹿敷	深層地下水	塩素滅菌
	柳瀬	深層地下水	塩素滅菌
	川内	深層地下水	塩素滅菌
	勝賀瀬西の谷	深層地下水	塩素滅菌
	神谷	深層地下水	塩素滅菌
吾北地区	土居日比原	伏流水	塩素滅菌
	下八川	伏流水	塩素滅菌
	小川	表流水	緩速ろ過+塩素滅菌
	上八川	表流水	緩速ろ過+塩素滅菌
	高岩	浅層地下水	塩素滅菌
	柳野	表流水	緩速ろ過+塩素滅菌
	槇川	表流水	緩速ろ過+塩素滅菌
本川地区	長沢	表流水	膜ろ過+塩素滅菌
	大橋	表流水	膜ろ過+塩素滅菌
	越裏門	表流水	緩速ろ過+塩素滅菌
	寺川	表流水	膜ろ過+塩素滅菌
	大森	表流水	緩速ろ過+塩素滅菌

いの町の給水区域は、次の図の通りです。



凡例

- 上水道
- 飲料水供給施設

4. リスクの抽出と対応方法

水道システム全般の整理で収集した情報により、水道水質に与えるリスクを分析し抽出しました。

リスク原因の確認（一部抜粋）

発生箇所	リスク原因	関連する水質項目
水源	降雨、濁水、車両事故、工事、テロ 流量変動生物膜流出 など	水量、外観、残留塩素 臭気、毒性物質 など
浄水	薬品の注入不足、設定ミス、施設の劣化 薬品の長期保存による劣化、テロ など	外観、臭気、残留塩素 濁度、PH、塩素酸 など
給水	施設の劣化、凍結による破損、 残留塩素不足、工事 など	外観、臭気、濁度、水量 残留塩素 など

抽出したリスクの発生頻度と影響程度から、リスクレベルを 5 段階に分類しました。

リスクレベルの設定

				リスク原因事象の影響程度				
				取るに足らない	考慮を要す	やや重大	重大	甚大
				a	b	c	d	e
発生頻度	頻繁に起こる	毎月	E	1	4	4	5	5
	起こりやすい	1回/数ヶ月	D	1	3	4	5	5
	やや起こりやすい	1回/1~3年	C	1	1	3	4	5
	起こりにくい	1回/3~10年	B	1	1	2	3	5
	滅多に起こらない	1回/10年以上	A	1	1	1	2	5

それぞれのリスクに対して、実施している管理措置の有無を確認し、監視方法を整理しました。そして、管理基準を定めて、基準を逸脱した場合の対応方法を整理しました。

監視方法（一部抜粋）

リスクレベル	リスク原因事象	関連水質項目	監視方法
5	薬品の長期保存による劣化	耐塩素性病原生物	水質検査 薬品の保管日数管理
4	該当無		
3	該当無		
2	人為的な不法投棄・テロ	シアンその他毒性物質	水質検査
1	野生動物等からの流出	耐塩素性病原生物	水質検査 消毒剤の注入量調整

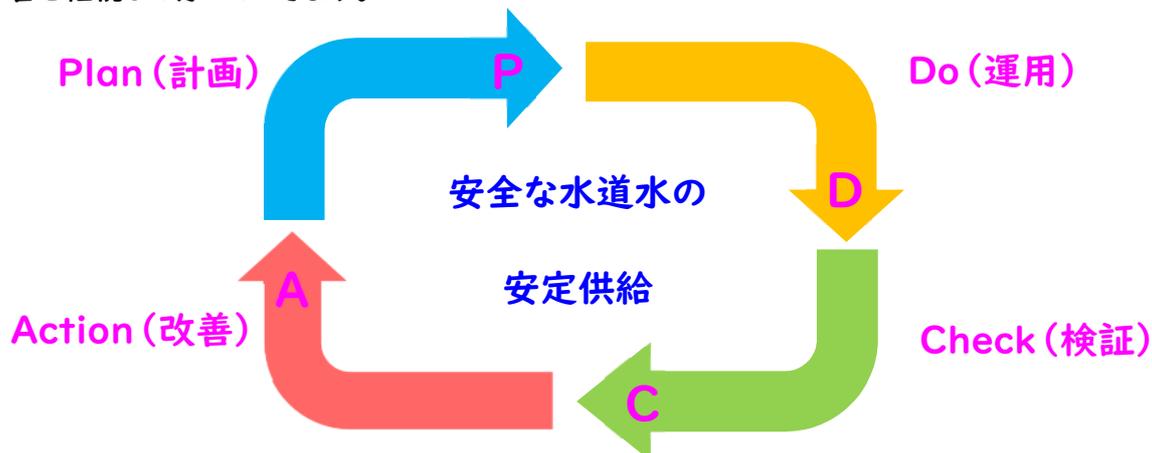
管理基準と逸脱時の対応（一部抜粋）

監視項目	監視地点	管理基準	逸脱時の対応
残留塩素	給水栓	0.1～0.4 mg/L	注入量の調整など
外観	給水栓	異常でないこと	排水作業等の実施など
臭気	給水栓	異常でないこと	排水作業等の実施など
濁度	給水栓	2度以下	排水作業等の実施など

5. 実施状況の検証と計画の見直し

年1回実施状況について検証し、計画に基づき監視や対応ができているか確認します。

また、水道施設が経年的に劣化することや、水道水の安全性を向上させるうえで有用な新技術が開発された場合等も念頭に置き、PDCAサイクルの考え方にに基づき、必要に応じて改善を継続して行っていきます。



改訂履歴

策定年月日	内容	策定者	策定部署
令和3年3月12日	新規	上下水道課長	上下水道課水道係

お問い合わせ先

いの町 上下水道課 水道係

〒781-2192 吾川郡いの町1700-1

電話 088-893-1920

FAX 088-893-0177

Eメール jousui@town.ino.lg.jp