

## 大玉村水道水危機管理の手引(R4. 4月)

### (目的)

本村水道事業は、計画目標年次平成26年、計画給水人口10,000人、一日最大給水量4,600m<sup>3</sup>とする認可を経て、本村区域並びに本宮市岩根地区の一部に給水を実施している。

令和2年度末給水人口は8,642人、一日最大給水量3,100m<sup>3</sup>、年間総配水量946,933m<sup>3</sup>であります。

水道水の維持管理は、水道法並びに関係法令等に基づき、常に水質基準を確認しながら、安全安心でおいしい水の提供を基本に、各種検査並びに電機計装機器等の保守点検と、施設管理を万全に対応し、安定給水に努めております。

このため、水質汚染及び地震、風雪水害の自然災害並びに事件事故等の緊急災害(以下「災害等」という。)など、不測の事態に対応した危機管理の基本を定め、早期復旧、円滑な給水作業と、これら迅速な対応により、安全でかつ清浄の水道水供給を保つことによって、住民の健康を守り、公共の福祉に資することを目的とする。

### (災害等の種別)

- ①水質汚染事故
- ②地震対策
- ③風雪水害対策
- ④停電対策
- ⑤渇水対策
- ⑥クリプトスポリジウム対策
- ⑦テロ防止対策
- ⑧緊急時給水対策
- ⑨新型インフルエンザ対策

### (給水の実態)

本村の給水区域は、別表に掲げる地域に供給をしております。

なお、区域外では、大玉1区内の袋内、水口、不動滝、大玉4区内の矢中、南矢中、大玉11区内の諏訪山、向山の供給は、本宮市上水道からの給水。

また、大玉17区内の守谷山地区は、自家井戸及び専用水道、大玉10区内馬場平地区は、自家井戸及び共同引き込みからの給水となっております。



### 【凡例】

- 給水区域内
- 本宮市上水道からの給水
- 専用水道・共同引込・自家井戸

(施設管理の実態)

施設・設備等	施設 の 場 所	施設の危機が想定される内容等	施設の危機が想定されるその要因等	毎日の対応及び緊急時対応の方針
1. 水源施設 (1) 水源	①第2水源1号井戸、2号井戸(明路内) ②第3水源(当地内) ③第4水源1号、2号集水井 (前ヶ岳国有林9林班内、通称:赤不動下側)	①取水量の減水、水位の変化	①地下水の湧水 ②地層水脈の変化 ③揚水ポンプ等の障害	①施設毎日検査記録での管理 ②機械の不具合、故障は保守業者に連絡
	④第5水源1号井戸(小高倉山、桑園跡) 2号井戸(小高倉山、道路脇)	②揚水ポンプの停止、故障	①落雷による停電 ②電線切断による停電(台風、風雪水害、事故等) ③機械の老朽化 ④揚水ポンプ1台での稼働時の故障(第5水源)	①自家発電装置の稼働確認(施設巡回時) ②長期化する場合は、発電装置借用の手配 ③長期化をようする場合、他の水源からの水量確保の調査 ④テレメーター計装機器記録確認 ⑤第5水源1号、2号井の揚水ポンプの交換
		③色・濁り・異臭・汚染物質の混入、 流入	①集中豪雨等河川の汚濁 ②周辺環境からの浸透 ③テロリスト等部外者からの犯罪行為 ④不法投棄等廃棄物汚染 ⑤農薬残量 ⑥家畜等糞尿残量	①原因調査及び水質検査の手配 ②長期化をようする場合、他の水源からの水量確保の調査 ③給水タンク清掃準備及び他市町村等への給水車の要請 ④取水停止措置の検討 ⑤災害対策本部設置の要請 ⑥施設周辺での環境美化推進の広報
(2) 建物	①第1水源管理棟(的場) ②第2水源(明路内) ③第3水源(当地内) ④第5水源1号井戸(小高倉山、桑園跡) 2号井戸(小高倉山、道路脇)	①施設の倒壊、損壊 ②施設の流失 ③施設の焼失 ④付随の受水槽、滅菌装置、電気計 装機器等備品の損壊	①大規模地震 ②長雨、集中豪雨 ③台風 ④漏電、不審火等	①被害状況の確認 ②建物等損害保険事務担当課への報告 ③災害対策本部設置の要請 ④不審者進入防止等対応として、門フェンス、施錠の確認
(3) テレメーター 計装機器	①第1水源管理棟(的場) ⇔ 第2水源(明路内) ⇔ 第3水源(当地内) ⇔ 天王下調整池 ⇔ 高区第1配水池 (長久保・村有林内) ②天王下調整池 ⇔ 第5水源1号井戸 (小高倉山、桑園跡)	①機器の故障 ②機器の停止 ③機器修繕回数の増加 ④記録紙の不補充、紙詰まり	①落雷による機器の損傷 ②停電による機器の不通 ③電話専用回線の不通 ④機器の老朽化	①毎年実施の保守点検結果に基づく機器の管理 ②緊急時対応として、常に保守業者との連絡体制の確立 ③電話専用回線サービスへの連絡 ④雷注意報発令等気象予報の確認 ⑤電力への確認対応と発電機の確保

施設・設備等	施設 の 場 所	施設の危機が想定される内容等	施設の危機が想定されるその要因等	毎日の対応及び緊急時対応の方針
	⇔ 第5水源2号井戸 (小高倉山、道路脇) ⇔ 高区第3配水池 (小高倉山・田代入口手前) ⇔ 岩玉減圧井 ③第1水源管理棟⇔南小屋送水ポンプ場⇔ ⇔高区第2配水池 (小高倉山)			
(4) 滅菌装置	①第2水源(明路内) :400ℓ液槽、ポンプ2台の交互運転 ②第3水源(当地内) :300ℓ液槽、ポンプ2台の交互運転 ③高区第1配水池(長久保・村有林内) :500ℓ液槽、ポンプ2台の交互運転 ④高区第3配水池(小高倉山・田代入口手前) :500ℓ液槽、ポンプ2台の交互運転	①流入量の変動 ②液槽からの漏れ ③ポンプの故障 ④ポンプの停止 ⑤修繕回数の増加	①注入ホースの目詰まり、劣化 ②液槽、ポンプの老朽 ③停電障害	①施設毎日検査での測定及び清掃管理 ②毎年実施の保守点検結果に基づく機器の管理 ③ポンプ2台の交互運転の定期的な実施、管理 ④塩素補充時の適正な操作、調整 ⑤薬剤塩素の在庫管理 ⑥機器不具合の場合の保守業者との連絡調整
(5) 発電機	①第1水源管理棟(的場) :発電機、6.7時間、軽油15ℓ ②第2水源(明路内) :ディーゼル発電機、163.5時間、軽油200ℓ ③天王下調整池 :発電機、可搬式、軽油17ℓ	①始動の不具合 ②燃料不足	①定期的始動操作の不備	①施設毎日検査での確認、管理 ②定期的に始動操作、オイル、燃料の確認 ③ディーゼル発電機保守点検の実施 ④始動不具合の場合の保守業者との連絡調整



施設・設備等	施設の場所	施設の危機が想定される内容等	施設の危機が想定されるその要因等	毎日の対応及び緊急時対応の方針
4. 配水施設 (1) 調整池	①天王下調整池(天王下) 容量:日最大給水量の9時間分 構造:RC造り、 $6.6 \times 10 \times 3.4 \times 2 = 448.4 \text{ m}^3$ :RC造り、 $11.8 \times 2.5 \times 2 = 413.0 \text{ m}^3$ 備品:発電機	①水位の低下 ②水槽のひび割れ、亀裂に伴う水漏れ ③施設の損壊 ④機能の停止 ⑤水槽内の汚れ ⑥流入電動弁の故障 ・岩玉減圧井⇒調整池	①管の漏水、断裂による流入量の減少 ②需要量増加に伴う変化 ③水槽内の防水加工処理機能の低下 ④大規模地震の発生による被害 ⑤停電 ⑥電話及び専用回線の不通・断線	①施設毎日検査記録での管理 ②第2・第3、第4、第5の各水源からの送水調整を検討 ③地震発生後の確認 ④災害復旧等業者への手配 ⑤対策本部設置の要請 ⑥施設の修繕、改修計画の整備 ⑦水槽清掃の実施 ⑧流入弁を手動で開く対応を図る
(2) 配水池	①高区第1配水池(長久保・村有林内) 容量:日最大給水量の9時間分 構造:RC造り、 $5.5 \times 12.5 \times 3.5 \times 2 = 481.3 \text{ m}^3$ 備品:電気計装機器 :滅菌装置  ②高区第2配水池(小高倉山) 容量:約60人の日最大20時間の給水 構造:RC造り、 $2.4 \times 3 \times 2.5 \times 2 = 36 \text{ m}^3$  ③高区第3配水池(小高倉山・田代入口手前) 容量:日最大給水量の20時間分 構造:RC円筒作り、 $H_e = 4 \text{ m}$ 、 $V_e = 440 \text{ m}^3$ 備品:電気計装装置 :滅菌装置	①水位の低下 ②水槽のひび割れ、亀裂による水漏れ ③施設の損壊 ④機能の停止 ⑤水槽内の汚れ	①第4水源取水量の変化(高区第1配水池) ②管の漏水、断裂による変化 ③需要量増加による変化 ④水槽内の防水加工処理機能の低下 ⑤大規模地震の発生による被害 ⑥南小屋送水ポンプ稼働力の低下・ポンプの故障(高区第2配水池への送水) ⑦高区第2配水池水位計通信地下ケーブルの断線(南小屋送水ポンプ場からの区間) ⑧停電 ⑨電話及び専用回線の不通・断線(共通)	①施設毎日検査記録での管理 ②地震発生後の確認 ③施設の復旧、回復に向けて、業者等の手配 ④対策本部設置の要請 ⑤施設の修繕、改修計画の整備 ⑥水槽清掃の実施 ⑦電力への確認 ⑧電話及び専用回線事業者に連絡

施設・設備等	施設 の 場 所	施設の危機が想定される内容等	施設の危機が想定されるその要因等	毎日の対応及び緊急時対応の方針
(3)配水管				
①管の延長	①口径別延長 φ 250 L= 7, 508m φ 200 L= 7, 315m φ 150 L=12, 852m φ 125 L= 6, 226m φ 100 L=28, 099m φ 75 L=38, 905m φ 50 L=14, 317m	①配水本管の断裂 ②配水本管の漏水 ③工事等事故による配水本管の損傷 ④石綿セメント管の損傷	①大規模地震の発生による被害 ②大型重量自動車往来による振動被害 ③継ぎ手等老朽によるもの ④道路・電柱・電話等掘削工事によるもの ⑤石綿セメント管撤去の際の粉塵被害	①施設毎日検査巡回での管理 ②住民からの連絡 ③漏水修理事番制度の充実 ④工事現場の指導、監督 ⑤管路網図の整備及び迂回改修計画の整備 ⑥石綿セメント管施工時の対応及び布設替の整備 ⑦復旧に時間を要する場合は、断水区域に給水タンクの準備と給水車手配の確立 ⑧災害対策本部設置の要請 ⑨災害等の事故、事件の際は関係機関に連絡
②管の推進工	①鉄道敷 (243K630m) φ 250 L=23m ②鉄道敷 (243K829m) φ 350 L=36m ③国道4号(242K841m) φ 200 L=15m ④国道4号(243K060m) φ 350 L=31m ⑤高速道路(二子塚地内) φ 150 L=40m ⑥高速道路(谷 地地内) φ 250 L=40m ⑦高速道路(高 久地内) φ 125 L=40m ⑧県道本宮・土湯温泉線(新田地内) φ 450 L=20m		⑥埋設地盤の陥没によるもの	
③水管橋 水路越	①あだたら橋(安達太良川) φ 100 L=20m ②昭 永 橋(安達太良川) φ 125 L=22m ③中 森 橋(安達太良川) φ 200 L=19m ④東三合目(百 日 川) φ 200 L= 9m ⑤堺・江田(百 日 川) φ 200 L= 9m ⑥ 堺 (百日川)(給水管) φ 40 L= 7m ⑦大渡度橋(その他) φ 200 L=24m ⑧南小屋(送水ポンプ)(その他) φ L=18m	⑤管の損傷 ⑥管の流失	⑦さび、塗装のはがれ等によるもの	⑩定期的の塗装の実施、管理計画の整備 ⑪大雨、集中豪雨時の巡回管理
④橋梁添架	①深 谷 橋(杉田川) φ 75 L=30m ②三 森 橋(杉田川) φ 75 L=31m ③象目田橋(天岩川) φ L= 5m			

施設・設備等	施設 の 場 所	施設の危機が想定される内容等	施設の危機が想定されるその要因等	毎日の対応及び緊急時対応の方針
(橋梁添架続き)	④大石橋(百日川) φ L=16m ⑤中谷地橋(百日川) φ L=17m ⑥横堀橋(百日川) φ L=12m ⑦皿久保橋(その他) φ L=11m ⑧共拓橋(その他) φ L=14m ⑨反田橋(安達太良川) (給水管) φ 25 L=15m ⑩六角橋(安達太良川) φ 100 L=13m			
(4)減圧弁	①皿久保(皿久保20-2) RC2.5×1.6×2.2=8.8m <sup>2</sup> ②小高倉山(小高倉山558-3) RC2.5×1.6×2.2=8.8m <sup>2</sup> ③大皿久保(大皿久保160-2) RC3.35×1.2×1.5=6.03m <sup>2</sup> ④相ノ沢(東ナメコ30-2) RC1.6×2.5×1.5=6.0m <sup>2</sup> ⑤岩玉(岩玉28-1) RC4.1×4.1×2.6=43.7m <sup>2</sup>	①施設の損壊 ②施設機能の故障 ③施設機能の停止 ④受水槽の汚れ	①大規模地震発生による被害 ②部品の破損、備品の老朽化 ③不法侵入者による被害 ④受水槽防水加工処理機能の低下	①施設毎日検査巡回での管理 ②保守点検の実施 ③受水槽清掃の実施 ④施設周辺の環境美化に努める ⑤機能不具合の場合は保守業者に連絡
(5)減圧弁	①導水管 1基 ②送水管 0基 ③配水管 28基	①減圧機能の故障 ②減圧機能の停止		①定期的に確認 ②保守点検の実施 ③老朽化に伴う更新整備計画 ④作動不具合の場合は保守業者に連絡
(6)その他	①仕切弁 555箇所 ②排泥弁 204箇所 ③空気弁 174箇所	①損傷(ふた、筒など) ②操作不能	①重機等の重量加重 ②誤工事等 ③長期にわたる未操作、不用物の流入	①定期的に確認 ②原材料品の在庫管理

施設・設備等	施設 の 場 所	危機が想定される内容等	危機が想定されるその要因等	常時考える対応及び応急措置
5. その他  (1) 消火栓	①地上単口   φ75×65   65基 ②地下単口   φ75×65   30基 ③簡易消火栓   φ50×50   44基 ④簡易消火栓   φ50×65   200基	①機能の不備 ②水圧の低下	①器具の整備不良	①施設毎日検査巡回での管理 ②住民生活担当課との連絡、報告 ③定期的に操作点検の実施
(2) 給水タンク	①第1水源管理棟(的場)で保管 内容：1m <sup>3</sup> タンク 2台			①常時使用できるよう整備、管理
(3) 全体的な管理体制	①水源、導水、送水、配水の各施設 ②薬剤塩素の管理 ③避難所施設の把握 ④給水車必要台数の把握 ⑤管路網図の整備、管理	①ごみの不法投棄 ②外部侵入者からの危害 ③テロ犯罪者による危害		①施設の草刈等清掃美化に努める ②施設毎日検査巡回での監視 ③水道水供給危機及び障害並びに災害等発生では、 防災行政無線での住民周知の広報
6. 給水施設	①給水区域外   馬場平 守谷山  ②本宮市からの給水 :袋内・水口・不動滝 :矢中・南矢中 :向山・諏訪山  ③給水区域   : 上記以外の地区 : 本宮市岩根地区			①資源環境保全の大切さと、適切な水道使用の周知に努める ②止水栓位置等の確認、調書の整備に努める

## 第1 総括

### (対応)

水道水の普及は、生活環境の快適性並びに安心安全の飲料水として定着しています。このように、生活に欠かせないものとなった水道施設に、災害等によって供給停止、減水、断水が起これば、生活の不便と多大な迷惑、更には復旧までの間、供給等に対し不安感を与えることも考えられる。

また、災害等の内容及びその被害の甚大さによっては、復旧並びに回復までの長期化も予想されることから、万全な対策を講じなければならない。そのためには、対策の基本を熟知して、予防・監視体制の確立、災害等被害の把握・迅速な対応・処置、他関係機関との連絡調整、広報活動など、必要に応じた手順を次のように定める。

### (災害・事故等の想定)

災害及び事故の想定は、次のとおりとする。

- 1 災害とは、大玉村地域防災計画に想定されている災害のうち、風水害及び震災を想定する。
- 2 事故とは、水質汚染事故、停電事故、危険物等発生事故を想定する。

### (平常時の施設管理)

平常時における施設管理の方法は、次のとおりとする。

- 1 取水施設及び送水等の運転状況を、監視システムにより点検し、早期の異常発見に努め、重大事故の未然防止に当る。
- 2 配水及び給水施設の定期的な監視に努めるとともに、住民からの漏水等異常の通報があった場合には、よく状況を聞き、必ず現場を確認し、結果等を通報者に報告するよう努める。
- 3 緊急時の体制は、まず通報者は、別紙緊急連絡網に従い産業建設部環境保全課上下水道係工務担当職員に内容を伝える。  
担当職員は、環境保全課上下水道工務担当係長に連絡、上下水道係工務担当長は、係員と復旧の対応に当る。その後、上下水道工務担当係長は、状況の事態と措置状況を課長に連絡する。  
なお、担当職員から上下水道工務担当係長に連絡が取れない場合は、課長に事態を伝え、連絡を受けた課長は、復旧の対応に当る。
- 4 被災の状況に応じて、課長は産業建設部長に報告し、産業建設部長は副村長及び水道事業管理者(村長)に報告するとともに、被害が広範囲におよぶ恐れがある場合には、水道事業管理者を長とする対策会議を速やかに開き、対応方針を決定する。

5 水道技術管理者は、技術上の業務を担当する責任者として、工事及び施設検査、維持管理等に努めるとともに、他の従事する職員を監督し、その職務に当る。

(職務)

- ① 水道施設が施設基準に適合しているかの検査(水道法第5条)
- ② 水道施設の給水開始前の水質検査と施設検査(水道法第13条1項)
- ③ 給水装置の構造及び材質が基準に適合しているかどうかの検査(水道法第16条)
- ④ 定期と臨時の水質検査(水道法第20条)
  - ・定期の水質検査の実施、色・濁り・消毒の残留効果を一日一回検査、省令に定める51項目等の検査を行う
  - ・水源に異常があったとき、住民から苦情があったときなど、水質基準に適合しない恐れのある場合は、臨時の水質検査を行う
- ⑤ 水道施設業務に従事する者を、6ヶ月ごとに検便検査の健康診断を行う(水道法第21条1項)
- ⑥ 水道施設の管理や運営において、消毒・立入禁止・その他衛生上必要な措置をとる(水道法第22条)
  - ・常に清潔にした水の汚染防止及びフェンス・施錠・看板の管理による人畜からの汚染防止に徹する
  - ・給水栓における一定濃度の残留塩素の保持に努める
- ⑦ 水道事業者の供給する水が、人の健康を害する恐れがあると知ったときは、直ちに給水を停止を行い、かつ、その水を使用することが危険である旨を関係者に周知するとともに、直ちに当該水道事業者に通報する(水道法第23条1項)

(健康を害する恐れのあるときの給水の緊急停止措置)

- ① 水源地、調整池、配水池等が有害物質で汚染された疑いのあるとき
- ② 塩素注入不能が判明したとき
- ③ 原水に色・濁り・臭気・味など異常があり、給水栓水が水質基準値を超える恐れがある場合

6 水道技術管理者は、他の従事する職員を監督し、施設点検及び施設備品を操作する。従事した職員は、点検並びに操作した後の結果を、水道技術管理者及び環境保全課長に報告する。

(点検確認と操作手順)

- ①水道施設に出向くときは、常に建物等構造物及びその外周、フェンス、門扉の施錠状態点検確認する
- ②施設備品機器の点検は、機器操作手順説明書によるほか記録紙を確認するなどの方法で実施する
- ③滅菌塩素剤を扱う場合及びダイヤルを操作して点検する場合は、施設内の換気を良くして行うこと
- ④施設機械等の切替え運転及び工作物等の各バルブ操作を行うときは、機器等説明書の操作手順に従って行う
- ⑤給水を停止する場合及び給水を再開する場合の配水管、給水管上の各止水栓等バルブの操作は、産業建設部長の指示の受け、水道技術管理者の指揮の下で行う
- ⑥給水停止後の給水再開は、水道管からの濁り水などを排出してから、安全を確認して給水を行う
- ⑦火災時以外に消火栓を使用する場合は、開閉はゆっくり回すなどの操作手順であることを指導する

(災害・事故発生時の職員等の役割)

災害等発生時の職員の役割は、次のとおりとする。

#### 1 水道事業管理者(村長)

- ① 被災状況、事故状況から被害が広範囲におよぶ恐れがあるときは、水道給水対策本部を設置する
- ② 被害が甚大であると判断した場合は、大玉村防災対策本部の決定の下、近隣市町村及び福島県に応援要請をするとともに福島県知事に自衛隊出動の要請を行う
- ③ 災害等で被害が広範囲に広がる恐れがある場合及び人の健康を害する恐れがあるときは、給水停止を発令する

#### 2 環境保全課長

- ① 事故状況の把握及び応急復旧の指示
- ② 被害状況の取りまとめ及び各現場への指示
- ③ 被害状況及び復旧状況等を産業建設部長に逐次報告し、産業建設部長は副村長、水道事業管理者(村長)に逐次報告する
- ④ 環境保全課のみで対応が困難と判断した場合は、産業建設部長に連絡し、産業建設部長は副村長に連絡をし、職員の応援要請を行う

### 3 水道技術管理者

- ① 供給する水が人の健康を害する恐れがあることを知ったときは、産業建設部長の指示を受け、直ちに緊急の給水停止を行う
- ② 緊急の給水停止を行ったときは、直ちに水道事業管理者(村長)に報告する
- ③ 応急給水及び応急復旧並びに維持管理にあたり、専門の技術に関し、環境保全課長の職務遂行を補助する

### 4 上下水道係工務担当係長

工務担当係長の指示の下、早期の復旧に努める。

- ①原因の特定と取水・送水停止の判断、措置
- ②給水制限に伴う各バルブの操作及び配水施設の操作
- ③被害状況の把握及び復旧計画、見通しの報告
- ④保守委託業者及び修理工事業者及び資機材等の手配、指示
- ⑤施設の試運転及び配水、給水への水質確認操作
- ⑥水源地及び給水栓などの水質検査の実施

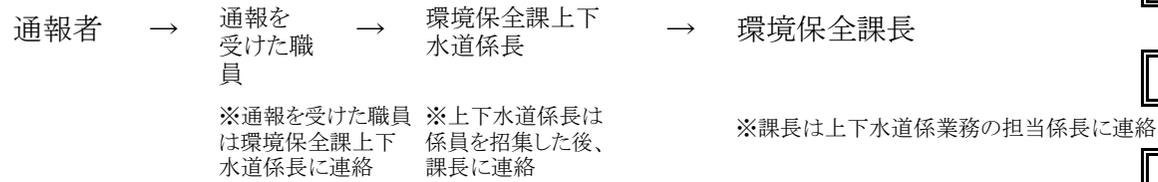
### 5 上下水道係業務担当係長

業務担当係長の指示の下、情報管理に努める。

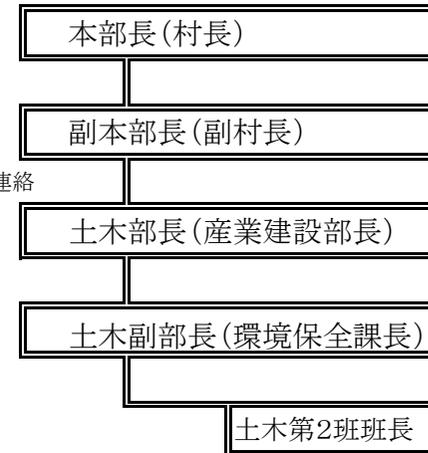
- ① 電話等の受付対応
- ② 係員からの被害状況を取りまとめ、整理する
- ③ 防災行政無線による減水、断水等の広報活動
- ④ 給水活動の手配(給水タンク他)
- ⑤ 復旧及び給水活動者等への弁当等の手配

(緊急時の職員参集・配備体制・指揮命令系統図)

【漏水等緊急時給水の場合】



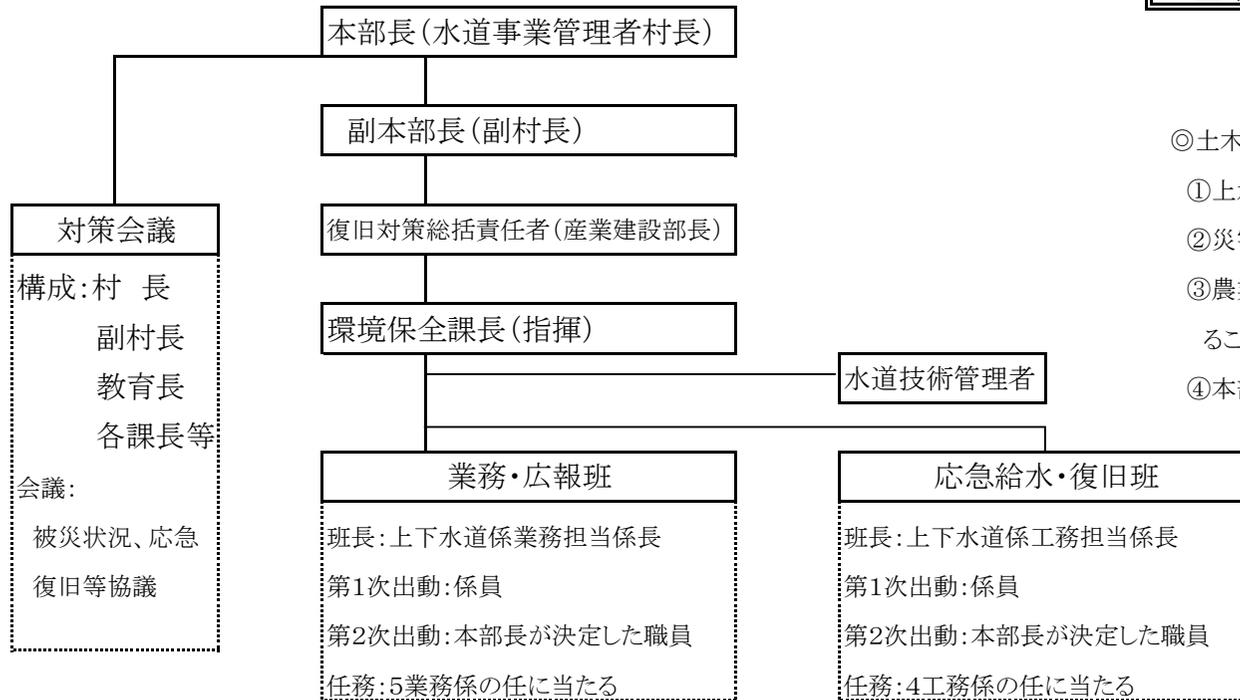
【大玉村災害対策本部での役割】



◎土木部第2班の任務(上下水道係)

- ①上水道施設の被害調査及び応急対策に関すること
- ②災害時における飲料水の確保に関すること
- ③農業集落排水施設の被害調査及び応急対策に関すること
- ④本部長の命ずる応急対策に関すること

【事故・災害・渇水時の水道給水対策本部と各班の役割】



※水道技術管理者は、産業建設部長の指示を受け、取水及び給水の停止及び開始を指揮する

## 第2 予防・監視体制の確立

### 1. 予防対策

適合した水道水を供給するため、常に確認、検査、調査等を実施し、その監視に努める。

- ①施設毎日検査記録での管理及び同巡回時での監視に努める
- ②残留塩素の測定及び滅菌装置作動の確認に努める
- ③濁り、色など水質の変化を常時監視する
- ④水源、配水池、調整池等の草刈り環境整備し、常に清潔にし、水の汚染防止に努める
- ⑤水源系統別末端水質検査依頼先との水質情報交換に努める
- ⑥毎月初め、二人体制での施設巡回を行う
- ⑦落雷多発後の電気計装機器の作動確認をする
- ⑧給水装置設置者に適正使用及び管理の指導に努める
- ⑨水道従事者(担当職員)の健康管理に努める(O157等防止対策)
- ⑩給水タンクの清掃点検と給水訓練を行う
- ⑪新型インフルエンザに対する予防対策に努める

## 第3 災害等被害の把握・迅速な対応・措置

### 1. 水質汚染事故

当水道水源は、地下水、湧水を確保。表流水を確保する施設とは違い、水質汚濁等による事故は少ないと思われるが、常に施設周辺の環境美化の変化を監視しながら、発生予防、拡大防止等の管理に努める。

(水質汚染等)

- ①水源及び水道原水の水質異常によつて健康被害等を生じる恐れのある事故
  - ・汚水、家畜し尿、農薬類の浸透
  - ・有機塩素化合物や重金属類等の浸透

②水道施設において生じる恐れのある事故

・薬品注入機等の誤操作や故障、塩素剤等の薬品注入不足

③水道水を原因とする感染症、食中毒等の事故

(影響規模)

①住民の健康被害等を生じる場合

②水源地、配水池等水道施設の異常から、断水、給水の緊急停止

(早期発見・防止)

①第2水源、第3水源に近い杉田川の水質状況を確認する

②水源地のパトロールを定期的実施する

(判断・緊急措置)

①水質汚染事故が発生した場合、又は、発生のおそれがある場合には、直ちに関係機関に通報し、村長を長とする水道給水対策本部を設置する

②河川等に油流失等水質汚濁が発生した場合は、関係機関からの情報収集と被害状況を調査し報告する

③水源地近くで事故等により水質汚染が発生した場合、水源からの水質採取及び検査並びに施設の総点検を行う

④水源の水質汚染が判明した場合は取水停止及び給水停止とする

⑤給水の緊急停止を行う場合は、住民等への広報及び飲用指導を周知する

⑥給水の緊急停止には、水源地からの配水系統の切り替えを熟知し、最小限の範囲にとどめるなどの措置を図る

(情報伝達・収集)

①情報収集、伝達は、正確を期するため、水質汚染事故連絡票に記録する

(応急給水)

①応急給水への対応は、「第8緊急時給水対策」の方法による

## 2. 地震対策

大規模地震の発生は、水道施設には多大な被害が予想され、水道管の破裂・断裂等に伴う断水、濁水、水圧低下が起き、また水源地、配水池等の施設被害も想定され、住民生活に与える影響は大きく、早期の復旧が望まれる。

被害の対応は、大玉村地域防災計画に基づく災害対策本部設置の下に、早期復旧活動に努めるものとする。

(被害調査)

①水源地、導水管、送水管、配水管、調整池、配水池、加圧ポンプ場、減圧井の各施設の被害状態を確認し報告する

(応急給水・復旧)

①導水、送水、配水管の遮断箇所を把握し、バイパス管理設などによる臨時給水の対応に努める

②水道施設の被害の状態に応じ、断水される区域をいち早く把握し、応急給水の対応を図る

③避難所施設と収容人員を調査し、給水車を配置する

④応急給水に必要な給水タンク、車両確保を、他市町村及び自衛隊に要請する

⑤電力復旧までの間は、施設備品の配置に応じ臨時の発電装置を手配する

⑥水道設備工事業及び土木工事業等業者を手配し、復旧工事に当たらせる

⑦応急給水への対応は、「第8緊急時給水対策」の方法による

(広報)

①水道施設の被害状況等の的確な情報を住民に速やかに提供することにより、住民への不安解消に努める

(協力活動等の体制)

①他市町村及び他団体等からの復旧応援を受け入れるため、計画かつ的確な配置、指示ができる体制を用意する

②民宿民泊ボランティア家庭を募集する

### 3. 風雪水害対策

強風、豪雪、豪雨災害等を想定し、施設等被害の復旧対応は、大玉村災害対策本部設置の下に、対策を講じるものとする。

(被害調査)

①長雨、集中豪雨の場合は、第2水源、第3水源がある杉田川の水位の確認。また、第4水源からの導水管で、杉田川を横断する赤不動付近のところと、砂防ダム右岸上側中段の埋設箇所、更に、南小屋地内送水管埋設箇所の法面崩壊危険箇所を巡回する。また、各水源井戸の水質(濁度)を確認する

②強風、豪雪の場合は、各施設を巡回する

③被害状況を調査し報告する

(判断・緊急措置)

- ①風雪水害が発生した場合、又は、発生の恐れがある場合には、直ちに関係機関に通報し、村長を長とする水道給水対策本部を設置する
- ②土砂災害及び洪水による汚濁の恐れがある場合は、関係機関からの情報収集と被害状況を調査し報告する
- ③濁度レベルが高くなった場合は、水源からの水質採取及び検査並びに施設の総点検を行う
- ④配水管からの漏水及び濁度等から水道水に被害の恐れがある場合は、取水停止及び給水停止とする
- ⑤給水の緊急停止を行う場合は、住民等への広報及び飲用指導を周知する
- ⑥給水の緊急停止には、水源地からの配水系統の切り替えを熟知し、最小限の範囲にとどめるなどの措置を図る
- ⑦施設管理が積雪により支障を来たす場合は、環境保全課に除雪作業を要請する

(情報伝達・収集)

- ①風雪水害による事故が発生した場合は、直ちに関係機関に緊急通報する
- ②情報収集、伝達は、正確を期するため、風雪水害事故連絡票に記録する

(応急給水・復旧)

- ①水道施設の被害の状態に応じ、断水される区域をいち早く把握し、応急給水の対応を図る
- ②避難所施設と収容人員を調査し、給水車を配置する
- ③応急給水に必要な給水タンク、車両確保を、他市町村及び自衛隊に要請する
- ④電力復旧までの間は、施設用品の配置に応じ臨時の発電装置を手配する
- ⑤水道設備工事業及び土木工事業等業者を手配し、復旧工事当たらせる
- ⑥応急給水への対応は、「第8緊急時給水対策」の方法及び「大玉村災害対策本部応急方法」による

(広報)

- ①水道施設の被害状況等の的確な情報を住民に速やかに提供することにより、住民への不安解消に努める

(協力活動等の体制)

- ①他市町村及び他団体等からの復旧応援を受け入れるため、計画かつ的確な配置、指示ができる体制を用意する
- ②民宿民泊ボランティア家庭を募集する

#### 4. 停電対策

落雷、電線切断事故等による停電の対応は、事故区域の把握並びに各水道施設の点検に努める。

(被害調査)

- ①落雷の場合は、気象情報を確認しながら事態が治まった後、施設の巡回、機器作動の確認を行う
- ②電線切断事故等の場合は、発電装置稼働の確認、電気計装機器作動の点検を行う
- ③被害状況を調査し報告する
- ④電力会社に停電事由、地域(範囲)、復旧までの時間などを確認する
- ⑤臨時の発電装置を手配する

(停電回復後の措置)

- ①施設電気計装機器及び滅菌塩素注入機器作動の確認を行う

(判断・緊急措置)

- ①長引く停電により給水停止の恐れがある場合には、直ちに関係機関に通報し、村長を長とする水道給水対策本部を設置する

(応急給水)

- ①応急給水への対応は、「第8緊急時給水対策」の方法による

#### 5. 渇水対策

各水源は、地下水、湧水を主としていることから、異常気象並びに地下水脈の大きな変動が起きなければ、安定した給水が維持される。しかし、何らかの現象により、取水量に減少傾向の変化が現れた場合は、必要に応じた対策を講じる。

(状況・調査)

- ①施設毎日検査日報の取水量を確認する
- ②取水量に異常が見られる場合は、緊急に原因調査に入る

(判断・緊急措置)

- ①重大につながる恐れのある場合は、村長を長とする水道給水対策本部を設置する
- ②取水量減少傾向が長期化するような場合は、配水系統ごとの仕切弁及び減圧装置(減圧弁)の操作により、給水調整を行う
- ③やむを得ず給水調整が行われるような場合は、消防及び老人福祉・社会福祉施設、保育所、幼稚園・小中学校の公共的機関、大型店舗・サービス業大口需要者などの関係機関と、最低必要水量確保等の協議調整を図る

(広報)

①水量復活するまでの間、住民に節水協力をお願いする

②給水調整の実施には、的確な情報周知を行い、住民の理解、協力をお願いする

(確保)

①取水量減少の長期化が続く場合は、新たな水源の確保を図る

## 6. クリプトスポリジウム対策

水源地周辺環境の監視並びに水質の管理に努めるとともに、対策指針で定められている「水道におけるクリプトスポリジウム暫定対策指針」で講ずべき予防的措置及び応急措置等に沿った適切な対応を図る。

(調査・予防)

①各水源原水の水質状況を確認するため、定期的な水質検査及びクリプトスポリジウム原虫の指標菌の検査を実施し、その検査結果を村長に報告し保存する

- ②地下水及び湧水を水源としているため、水源の近傍上流域又は周辺の環境を注視する。特にし尿や雑排水、家畜糞尿等の処理施設等からの排出及び処理方法などを監視する
- ③事故を防ぐため、定期的に水源施設の点検を行う  
(連絡)
- ①クリプトスポリジウム症が発生し、その原因が水道水である恐れがある場合には、直ちに県及び村長に報告する。
- ②県及び関係機関との連携を密にし緊急対応に当る  
(広報・飲用指導)
- ①水道水が感染源であることが否定できない場合は、県の指導を得て住民への広報及び飲用指導を行う  
(判断・緊急措置)
- ①水道水が感染された可能性のある場合は、給水停止の措置をとる
- ②給水停止の方法は、各水源配水系統を考え、取水ポンプの停止、送水ポンプの停止、各配水池の流出弁を閉めきる
- ③原水及び給水の水質検査を実施する
- ④給水再開までに長期化を要する場合は、「第8の緊急時給水対策」の方法により、応急対策をとる
- ⑤調整池、配水池、配水管内の汚染された水道水を排除した後、洗浄を行う
- ⑥給水の再開は、水源から給水栓までのそれぞれの水道施設から検査検体ごとに必要な分を採取し、水質検査を実施する。  
検査結果からは、2回連続して検出されないことを確認し、安全性が得られた段階で給水を再開する

## 7. テロ防止対策

不審者進入防止などから水源地の監視強化、調整池、配水池、減圧井等の施設管理に努める

(監視・管理)

- ①常に、施錠及び門扉、防護柵の状況を確認する
- ②施設毎日検査により水質管理に努める
- ③備品及び薬品の在庫管理に努める
- ④施設出入者の管理を徹底し、不審者の監視に努める
- ⑤不法侵入者による毒物、農薬等の投入防止、施設の破壊阻止に、監視を強める

(判断・緊急措置)

- ①事件等発生の場合は、被害状況により給水停止等及び応急復旧、早期給水対応の措置をとる
- ②事件等発生の対処は、「飲料水健康危機管理実施要領」に基づき、国、県等関係機関に報告する
- ③給水の緊急停止を行う場合は、住民への広報及び飲用指導を周知する
- ④緊急の取水停止、断水を生じるような場合は、「第8の緊急時給水対策」の方法により対処する
- ⑤事故後の給水の再開は、水質検査の実施、検査結果を踏まえ、安全確認後再開する

## 8. 緊急時給水対策

水道施設が、災害及び事故等により、通常とおりの給水が行えなくなった場合に、即対応できるよう整えるものである

(応急給水)別紙応急給水マニュアル参照

- ①災害及び突発的に起こる漏水事故やポンプ機器等の故障により、断水、減水、停止時に飲料水、生活用水を供給し、必要最低限の生活維持ができるような応急的な対策で実施する

(水量確保)

- ①各水源系統の高区第1配水池、高区第3配水池、天王下調整池・配水池の水量を確保する
- ②更に不足する場合には、近隣市町村の応援を得て水量を確保する

(給水拠点)

- ①災害、事故等の場合は、区域内の集会施設等を給水拠点に設定し、優先的に行う
- ②住民が利用する施設等
- ③高齢者等不自由な方には健康福祉課の協力の下、自宅までお届けするなどの手段をとる

(判断・緊急措置)

- ①一般的な漏水事故では、まず、断水する区域内お客様の水道使用状態を早急に確認し、住民の理解が得られる方法で、即、チラシによる戸別配付及び防災行政無線による周知を行い、早期の復旧工事に当たる
- ②応急給水が大規模へつながる恐れがある場合は、村長を長とする水道給水対策本部を設置する
- ③緊急措置を行った場合、県及び関係機関に報告する

(給水資機材)

- ①給水タンクの清掃、管理点検を定期的に行い、緊急時に備える
- ②ポリタンク、簡易給水袋等を計画的に整える

(広報)

- ①各災害及び事故等の被害情報と給水対応、復旧状況などを、防災行政無線により周知する  
(例) 今回の〇〇により、〇〇水道施設が被災し、現在給水を停止しております。復旧を急いでおりますが、もう少し時間がかかります。今後も断水の可能性がありますので、給水車を〇〇に配置しておりますので、容器をご持参のうえ、飲み水の確保をお願いします。  
(例) ただ今、〇〇地区の〇〇で水道管が破れ、復旧工事のため〇〇時から断水いたします。復旧は〇〇時ころとなります。皆様には、ご迷惑をおかけしますが、ご協力をお願いします。  
(例) 〇〇事故のため断水となっておりましたが、復旧作業が完了しましたので、〇〇時から(ただ今から)通水いたします。初めに白い泡たった水は、少し出してからお使いください。また、赤く濁った水の場合は、恐れ入りますが、しばらく水を出して、濁りがなくなってから使用するようお願いいたします。

(応急復旧)

- ①災害及び事故等における復旧完了の目標日時の設定は、被害状況を調査して推定のうえ行う
- ②応急復旧の方法は、通水しながら直すか、完全に止めてから直すのかを判断する
  - ・限られた配水量の下、有効な方法を判断する
  - ・自然流下系の配水管の場合、配水をいったん止めて、配水池近接部から順次通水の方法
  - ・加圧送水式配水管の場合は、配水を停止させると全戸断水となり、応急給水の準備を要する
- ③復旧には、特に急ぐ必要のある病院等や学校、公共施設や避難所への配水経路を優先的に復旧できるよう配慮する
- ④断水地域をできるだけ限定した配水計画、復旧手順とする
  - ・管路の復旧は、基幹幹線、配水幹線、給水拠点に至る路線を優先し、断水地域を減少しながら、復旧を進める
- ⑤復旧工事の実施に当っては、人員、資機材の確保、支援受入方法などを整備する
  - ・水道工事業者の確保
  - ・復旧資機材の確保

⑥復旧時に次の点に留意する

- ・復旧段階での広報は、住民の復旧への公平感などを考え、通水方法などを精査した内容とする
- ・管路の復旧が完了した地域から給水を行い、長時間を要するような場合は、仮設管を引くなどにより、断水解消に努める
- ・復旧に長時間を要すると見込まれる場合は、職員を含む全員の休養ローテーション計画を作成し、健康保持に努める
- ・災害発生時及び発生後の被害状況が特定できるような写真、記録を作成し、保存に努める

9. 新型インフルエンザ対策

新型インフルエンザの流行及び発症により、水道業務が停滞しないよう職員の健康管理に努める

(対応・対策)

- ①施設毎日検査の必要性など優先業務の選定を整備する
- ②感染防止策として、マスク着用と外出から帰ったときのうがいと手洗いを徹底する
- ③環境保全課職員のほか待機職員として、庁内職員での業務経験者、退職職員関係者の確保を図る
- ④施設保守点検業者、水質検査機関、量水器・滅菌塩素剤納入業者との情報交換を密にして、業務が停滞しないように努める
- ⑤漏水修繕等に支障がないよう、村水道指定店との連携に努める

第4 施設管理体制の確立

1. 薬品の適切な管理体制

購入、消費と使用した在庫管理に努め、薬品注入では適切な操作により事故が発生しないよう管理の徹底を図る。

- ①薬品納入業者には、搬送時の対応と納入注入作業時の安全管理を徹底させる
- ②薬品の在庫調書に基づく管理と貯蔵庫施錠の管理に努める

## 2. 水道施設の保守点検・管理体制

水道施設の保守、清掃管理及び備品等の点検業務を計画的に進める。

- ①発電機
- ②テレメーター計装機器
- ③滅菌装置
- ④減圧弁装置
- ⑤仕切弁、空気弁、排泥弁、止水栓、消火栓の管理点検
- ⑥漏水等修繕当番制度体制の継続

## 第5 災害対策本部及び関係機関との連絡調整、広報活動

### 1. 水道給水対策本部及び大玉村災害対策本部

- ①被害が広範囲におよぶ恐れがあるような場合に、水道事業管理者を長とする対策会議を開催、対応方針を決定する
- ②大玉村災害対策本部が設置された場合は、対策本部指揮統制の下、迅速な体制で復旧、復興に努める

### 2. 国、県への通報・連絡・協議

- ①福島県県北保健所との必要に応じた連絡、協議を行い、その対応の教示、判断をいただく
- ②災害等発生の通報は、福島県県北保健所及び福島県保健福祉部食品生活衛生課に報告する
- ③災害等発生の通報・連絡は、調書により報告

### 3. 関係機関への通報・連絡

- ①本宮警察署、大玉駐在所、二本松土木事務所、東北電力、N T T 電話には、必要に応じ、緊急連絡網を通して、災害及び緊急時の応急対応に努める
- ②水道施設の保守点検業者等及び給水装置指定店業者には、緊急連絡網を通して、災害及び緊急時の応急対応に協力を求める

#### 4. 広報活動

- ①水源地周辺の環境保全の堅持、おいしい水道水の利用推進、適切な給水装置工事の遵守などを、広報紙等を通して定期的に啓蒙を図る

## 第6 水道施設維持管理、事件事故処理に関する通達

### 1. 管理徹底に関する通知

①「浄水処理における濁度管理等の徹底について」(平成18年7月3日付事務連絡厚生労働省健康局水道課水道水質管理室)

内容:浄水処理における濁度管理等の問題に起因すると考えられる水道原水及び浄水におけるクリプトスポリジウムの検出事案

②「水道施設の適切な維持管理及び事故対応の徹底について」

(平成18年11月9日付健水発第1109001号厚生労働省健康局水道課長)

内容:送水施設(隋道)の破損事故により、広範囲かつ長期間の断水が発生。これら基幹施設(導水管渠・送水管・配水本管等)の定期的な点検の実施、迅速な復旧体制

③「水道等における衛生上の措置の徹底等について」(平成18年12月19日事務連絡厚生労働省健康局水道課水道水質管理室)

内容:感染性胃腸炎の発生動向調査、発生動向の推移から、飲料水を原因食品とする「ノロウイルスに関するQ&A」での周知

④「ノロウイルスに関するQ&Aについて」(平成18年12月8日付健感発第1208001号、食安監発第1208002号)

(厚生労働省健康局結核感染症課長・医療食品局食品安全部監視安全課長)

内容:ノロウイルスに関するQ&Aの改訂版

⑤「水道等における衛生上の措置の徹底について」(平成18年9月12日付事務連絡厚生労働省健康局水道課水道水質管理室)

内容:飲料水に起因する食中毒事件等の発生。衛生上の措置、技術的基準を定める省令の遵守、設備の整備及び残留塩素濃度管理の徹底と小規模水道事業者への消毒その他の衛生確保の万全の指導。また、水道原水又は水道及び飲用井戸から供給される飲料水からの水質異常の情報を把握した場合、「飲料水健康危機管理実施要領について」での連絡

⑥「飲料水健康危機管理実施要領について」(平成14年6月28日付健水発第0628001号厚生労働省健康局水道課長)

内容:水道原水又は水道(小規模水道を含む。)及び飲用井戸等から供給される飲料水の水質異常の情報を把握した場合の報告

⑦「高病原性鳥インフルエンザが疑われる事例発生時の水道等における衛生上の措置の徹底について」

(平成19年1月30日付事務連絡厚生労働省健康局水道課水道水質管理室)

内容:国内において、高病原性鳥インフルエンザが発生したことを受けての、水道施設周辺の確認ほか

⑧「水道用薬品貯蔵設備の適切な管理について」(平成19年6月19日付事務連絡厚生労働省健康局水道課)

内容:今般、次亜塩素酸ナトリウムの納入作業時に、ポリ塩化アルミニウム貯蔵槽に誤って注入し、塩素ガスが発生した事故により、作業、管理の徹底通知

⑨「国内でのテロ事件発生に係る対応について」(平成18年10月17日付事務連絡厚生労働省健康局水道課)

内容:平成18年10月9日に北朝鮮から核実験を実施した旨の発表に基づき、危機管理の対応、事件発生に備えた事前対処情報収集、連絡体制への通知

⑩「紫外線処理設備について」(平成19年3月30日付事務連絡厚生労働省健康局水道課)

内容:紫外線処理設備については、平成19年3月30日に公布された水道施設の技術的基準を定める省令の改正により、耐塩素性病原生物対策に新たに位置付けられた。紫外線照射は、処理しようとする水の濁度が高くなった場合の効果の安定性に懸念があり、水道においては新しい処理方法であるため、取り扱いへの配慮の通知

⑪「水道事業者等における新型インフルエンザ対策ガイドラインの送付について」

(平成19年10月30日付事務連絡厚生労働省健康局水道課)

内容:水道事業者が社会機能維持者として、新型インフルエンザ流行時においても安全確保を前提として、水道水を安定的に供給していくためにとるべき対応等をまとめたもの

○平成21年2月一部改訂 (平成21年5月18日付健第1114号福島県食品生活衛生課長通知:新型インフルエンザに対する水道事業体としての対応について)

⑫「給水装置と農薬散布用設備の直接連結の防止徹底について」

(平成19年10月29日付事務連絡厚生労働省健康局水道課給水装置係)

内容:農薬装置を有する散水システムのポンプにより加圧された薬剤が給水管内に逆流したことにより、隣接する住宅の給水栓から薬剤が流れ出るという事故発生により、水道法では、給水装置以外の水管その他の設備に直接連結することを禁止している。

## 2. クリプトスポリジウム等対策に関する通知

### ①「水質基準に関する省令の規定に基づき厚生労働大臣が定める方法の一部を改正する件」

「資機材等の材質に関する試験の一部を改正する件」

「給水装置の構造及び材質の基準に係る試験の一部を改正する件」

(平成19年3月30日付健水発第0330001号厚生労働省健康局水道課長)

内容:原水の指標菌の検査及びクリプトスポリジウム等による汚染のおそれのある施設における原水のクリプトスポリジウム等の検査について、平成20年度以降、水道法第20条第1項の規定に基づく水質検査に準じて、水質計画に位置付けられた

### ②「水道水中のクリプトスポリジウム等対策の実施について(通知)」

(平成19年3月30日付健水発第0330005号厚生労働省健康局水道課長)

内容:新たに「水道におけるクリプトスポリジウム等対策指針」を制定したもの

### ③「水道における指標菌及びクリプトスポリジウム等の検査方法について」

(平成19年3月30日付健水発第0330006号厚生労働省健康局水道課長)

内容:指標菌(大腸菌の定量方法、嫌気性芽胞菌の検査方法)の検査方法及びクリプトスポリジウム等の検査方法

### ④「飲料水におけるクリプトスポリジウム等の検査結果のクロスチェック実施要領について」

(平成19年3月30日付健水発第0330007号厚生労働省健康局水道課長)

内容:地方衛生研究所、保健所又は水道事業者等で行われる検査結果の正確を期するとともに、緊急時のクリプトスポリジウム等対策の円滑な推進を図るため、実施要領に基づき、顕微鏡標本及び顕微鏡写真があるある場合にはその写真をもって行う確認のためのクロスチェック検査。実施する機関、専門家の斡旋を行う

## 3. その他

### ①「渇水に関する基礎的情報の収集について」(平成19年2月16日付18北保第3914号福島県北保健所長)

内容:断水及び水道使用制限をおこなった場合の報告

### ②「災害時優先電話のお知らせ」(平成19年8月27日NTT東日本福島支店)

内容:災害等が発生した場合、集中する電話の中、あらかじめ優先電話を登録して、活用するもの

③「災害時における応急生活物資供給等の協力に関する協定

内容:本村に展開する大型ショッピングセンター「スーパーセンタープラント5」との地震や水害などの災害発生時に、住民生活の早期安定のために食料品や日用品、衣料品、応急対策用資材などを優先的に供給するもの

④「水道分野における情報セキュリティ対策の徹底について」(平成19年10月11日付事務連絡厚生労働省健康局水道課)

内容:水道分野における情報セキュリティ対策に対し、この情報システム障害等により水質異常又は断減水が発生した場合や水質異常等が発生しなくても重大な情報システム障害があった場合に、連絡報告を行う

報告は、「水道施設への被害情報及び水質事故等に関する情報の提供について」(平成19年6月19日付事務連絡厚生労働省健康局水道課)に基づき対応する

⑤「消費者庁関連法の施行に伴う水道事故等に関する情報提供の徹底について

(平成21年9月30日付厚生労働省健康局水道課)

内容:消費者庁関連法が施行され、県は水道水の供給に起因した重大事故等が発生したことを把握した場合には、消費者長官に対して通知することが義務づけられた。

# 水道緊急連絡体制図

事故・事件の発生

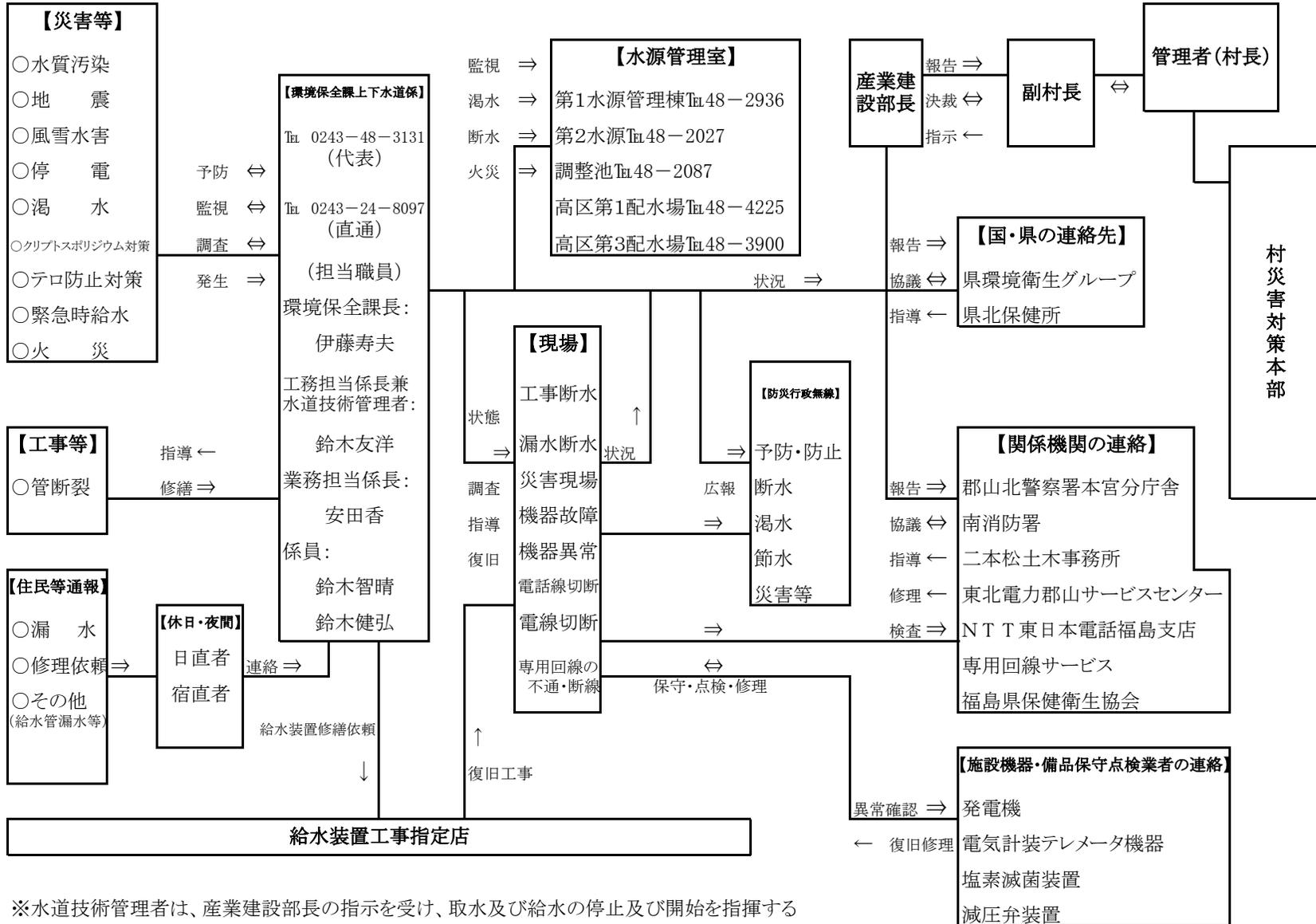
対応・担当体制

現場・施設確認管理体制

広報活動

管理者・県・関係機関等連絡体制

災害本部



※水道技術管理者は、産業建設部長の指示を受け、取水及び給水の停止及び開始を指揮する