

## 震災への対応策について

### 1. 胆振東部地震に係る災害等の概要

- (1) 地震発生：平成 30 年 9 月 6 日（木）3 時 7 分（江別市 震度 5 強）
- (2) 地震による被害状況
- ① 停電に伴う上江別浄水場等の運転停止（断水）
- ・断水期間：9 月 6 日（木）5 時 30 分～23 時 38 分【断水時間 約 18 時間】
  - ・断水区域：上江別浄水場配水区域（約 23,500 世帯、人口約 51,000 人）  
集合住宅等における断水（停電により汲上ポンプ停止、市全域）  
※ 市内の受水槽方式：302 棟（参考：直結加圧給水方式 77 棟）
- ② 停電に伴う浄化センター等の運転停止（管内貯留・仮設発電機対応）
- ・停止期間：9 月 6 日（木）3 時 25 分～9 月 8 日（土）1 時 15 分  
（仮設発電機：9 月 6 日 18 時 10 分～9 月 7 日 19 時 47 分）
- ③ 下水道マンホール周囲の路面陥没・沈下等
- ・場所等：市内 11 か所（萩ヶ岡、上江別西町、一番町他）  
下水道管は被害なし

### 2. 今後の対応等について

#### (1) 停電対策について（上江別浄水場、浄化センター等）

震災時の 対応等	<p><b>【現 状】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・上江別浄水場、浄化センターの停電対策：2 回線受電方式</li> <li>※ 2 回線受電方式～常用線停電時には予備線から受電できるため、1 回線受電方式に比べ供給信頼度は高い。</li> </ul> <p><b>【震災時の対応】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・上江別浄水場：仮設発電機で運転開始</li> <li>・浄化センター：管内貯留及び仮設発電機により水処理運転を開始</li> </ul>
今後の 対応	<p><b>【H30 年度の取組状況】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・仮設発電機の手配に係る関係機関との協議を実施済み （仮設発電機リースマニュアル作成済み、接続ケーブル購入済み）</li> <li>・庁内関係部局との協議を実施済み</li> </ul> <p><b>【次年度以降の予定】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・電源対策に関する調査研究のための基礎調査を委託（H31 予定）</li> <li>・水道庁舎、浄水場、浄化センター事務所の照明やパソコンなどの電子機器電源を確保するため、小型発電機を購入（H31 予定）</li> </ul>

## (2) 応急給水対策について

<p>震災時の 対応等</p>	<p><b>【現状】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 緊急貯水槽を避難所となる公園や学校など市内 6 か所に設置 飛鳥山公園、若草公園、大麻東公園、とちのき公園、江別太小学校、 対雁小学校 (H29)</li> <li>・ 江別市・札幌市緊急時連絡管を整備 H29 年度整備 (大麻地区の一部と厚別区の一部で水道水を相互融通)</li> </ul> <p>《参考：H26 断水災害後の対応》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 初動 13 か所の給水所を選定</li> <li>・ 緊急貯水槽の増設、給水袋の備蓄数増、給水タンク車の増車、 電動ポンプ・照明灯設置 (緊急貯水槽)、給水タンク備蓄数増</li> </ul> <p><b>【震災時の対応】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 広域的な災害であり人員確保が困難 (日水協支援に限界有り)</li> <li>・ 緊急貯水槽 6 か所を含む 9 か所 (その他：市民会館、上江別小学校、 豊幌小学校) の給水所を開設</li> <li>・ 給水所利用者数：約 26,000 人、給水袋配布数：約 30,300 枚</li> <li>・ 給水所の一時的な混雑、農村地域の給水所が未開設</li> <li>・ 自治会による高齢者等への個別給水活動</li> </ul>
<p>今後の 対応</p>	<p><b>【H30 年度の取組状況】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 緊急時応急給水栓を大麻西地区センターに設置 (H30 年 12 月完成)</li> <li>・ 高齢者等への個別給水については、総務部危機対策室を中心に庁内関 係部局が協議調整</li> <li>・ 給水袋 2,600 枚を補充 (計画備蓄枚数 33,000 枚を計画的に確保)</li> <li>・ 給水所の開設及び混雑緩和のため、人員配置と資機材の見直しを検討</li> </ul> <p><b>【次年度以降の予定】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 緊急時応急給水栓を上江別地区 (上江別小学校) に設置 (H31 予定)</li> <li>・ 給水所の混雑緩和のための取組み</li> </ul> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 給水タンク増設 (給水所 1 か所当り 2 基 → 3 基に増設) <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 給水タンクを 8 基購入 (H31 予定)</li> <li>・ 給水栓を 8 組購入 (H31 予定)</li> </ul> </li> <li>② 緊急貯水槽用電動ポンプを増設 (1 か所あたり 1 台→2 台に増設) <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 電動ポンプを 2 台購入 (H31 予定)</li> </ul> </li> </ul> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 給水袋 10,000 枚/年を補充 (H31 予定)</li> <li>・ 冬期対策を検討 (テントの設営と凍結対策) 給水所の冬期訓練を継続</li> <li>・ 広報やHPによるPR (水の備蓄や給水容器の準備、マンション等の停 電対策、停電時・断水時のトイレの使用方法等)</li> </ul>

### (3) 集合住宅等における断水対策等について

<p>震災時の対応等</p>	<p><b>【現状】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 集合住宅等の給水方式（受水槽、直結加圧）は、所有者が選択</li> <li>・ 市では、申請時に給水方式の長所、短所を含め説明</li> </ul> <p><b>【震災時の対応】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 停電により、受水槽方式や直結加圧方式の集合住宅等でポンプが停止し断水</li> <li>・ 上江別浄水場配水区域外の野幌・大麻地区に応急給水所を開設（緊急貯水槽：若草公園、大麻東公園、とちのき公園）</li> </ul>
<p>今後の対応</p>	<p><b>【H30年度の取組状況】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 江別市水道部要覧にマンションにおける停電対策等を掲載予定</li> </ul> <p><b>【次年度以降の予定】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 広報やHPにより停電対策等をPR</li> </ul>

### (4) 下水道マンホール周りの路面状況について

<p>震災時の対応等</p>	<p><b>【震災時の対応等】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 被害箇所：マンホール周り等の路面 11 か所（陥没 5、沈下 5、段差 1） 下水道推進工事の立坑跡（5 か所）で液状化とみられる現象が発生</li> <li>・ 原因：地震により埋戻し砂が緩み、路面が陥没（沈下）したと想定</li> <li>・ 対応：砂利埋戻し及び舗装本復旧を実施済み</li> </ul>
<p>今後の対応</p>	<p><b>【次年度以降の予定】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 道路管理者と連携し、市内の路面状況を確認</li> </ul>

### <参考> H26.9 断水災害に伴う高濁度対策

<p>水道施設の改善等</p>	<p><b>(1) 河川上流の監視</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 千歳川上流に位置する浄水場との連絡体制の強化【H26】</li> <li>② 漁川ダム放流の事前通知、連絡体制の強化【H26】</li> <li>③ 千歳川上流（大雨が予想されるとき）の採水調査を行う体制の構築【H26】</li> <li>④ 取水ポンプ場に濁度計を設置【H26】</li> <li>⑤ 千歳川上流に濁度計を設置【H27】</li> </ol> <p><b>(2) 施設の改善</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 原水を溜める施設の整備【H27】</li> </ol>
-----------------	--

### 3. 資機材と応急給水施設の今後の計画について

#### (1) 資機材

項目	震災時の状況	目標	計画
給水袋	・ 今回の断水対応により H29 末の備蓄枚数 27,000 枚全てを使用	・ 33,000 枚 H26.9 断水災害後の計画備蓄枚数	・ H30 2,600 枚購入 ・ H31 10,000 枚購入予定 ・ 以降毎年 2,500 枚を購入予定
給水タンク	・ H27 に 9 基購入し計 16 基保有 ・ 開設した給水所で 16 基全て使用	・ 24 基 給水所の配置台数を現状の 2 基から 3 基とする	・ H31 8 基購入予定
給水タンク車	・ 3.0t 加圧式給水タンク車を H27 に購入し、1.8t 加圧給水タンク車と 2 台保有 ・ 加圧給水タンク車 2 台で透析治療を行っている病院への給水活動	・ 2 台	・ 現状維持
消火栓用仮設給水栓	・ H27 に 3 組購入して 15 組 ・ 断水区域外の消火栓に接続し使用することが目的であるが、今回は人員不足により未使用	・ 15 組	・ 現状維持
緊急貯水槽用電動ポンプ	・ 各緊急貯水槽に 1 台を配置（対雁小学校は 2 台）し 7 台 ・ 緊急貯水槽 6 か所で全て使用	・ 14 台 各緊急貯水槽に 2 台配置とする（対雁小学校は仕様の異なるポンプを 2 台ずつ計 4 台配置）	・ H31 2 台購入 ・ 以降毎年 1 台購入予定
テント	・ 5 張 ・ 5 張は使わず、別に借用したテントで対応	・ 14 張 給水所の防雨・防寒、凍結対策のため	・ 毎年 2 張追加

#### (2) 応急給水施設

項目	震災時の状況	目標	計画
緊急貯水槽	・ H29 対雁小学校に設置したことにより 6 基 ・ 緊急貯水槽を全て給水所として開設	・ 6 基	・ 緊急貯水槽の設置は完了
緊急時連絡管	・ H29 江別市・札幌市緊急時連絡管を設置 ・ 断水区域外のため使用せず	・ 1 か所	・ 今後の予定はなし
緊急時応急給水栓	・ 大麻西地区センター H30/12 完成 ・ 断水区域外・完成前のため使用せず	・ 2 か所	・ H31 上江別地区（上江別小学校）に設置予定