

(3) 災害対策

主要施策⑧：リスク管理型の水管理

施設、設備、管路等の水道施設の老朽化に伴う水道クライシスの高まりによる断水リスクや頻発する想像を超えるような自然災害の脅威を踏まえると、耐震化の整備促進策や危機管理計画等のこれまでの危機管理対応ではカバーしきれない側面が否定できません。

そのため、これまで進めてきた「需要主導型の水管理」から、断水時の水供給ができない不測の事態においても、最低限の飲料水を配給できる損失軽減策を主軸とする「リスク管理型の水管理」に転換を図り、災害等の非常事態時においても水の安心給水ができる取組を進めてまいります。

あわせて、持続的安定経営を維持するため需要と供給の両面に存在する不確定要素を考慮して、過度な乖離がでないよう水需給バランスの総合的監視を実施します。



木間ヶ瀬浄水場
北千葉送水管バイパス回路

※バイパス回路により、木間ヶ瀬浄水場の機能が停止した場合、関宿全地域が断水となるリスクが回避されました。

◆災害や事故などに伴う断水時の水配給バックアップ機能の充実◆【継続】

災害などにより断水が発生した場合、市内74か所全ての避難所に配備するために備蓄している300ℓのローリータンクにより、迅速かつ的確に水配給を行います。



300ℓのローリータンク



給水車から300ℓのローリータンクへ水道水を入れるようす

◆災害時などの非常事態時における水確保策の強化◆【新規】

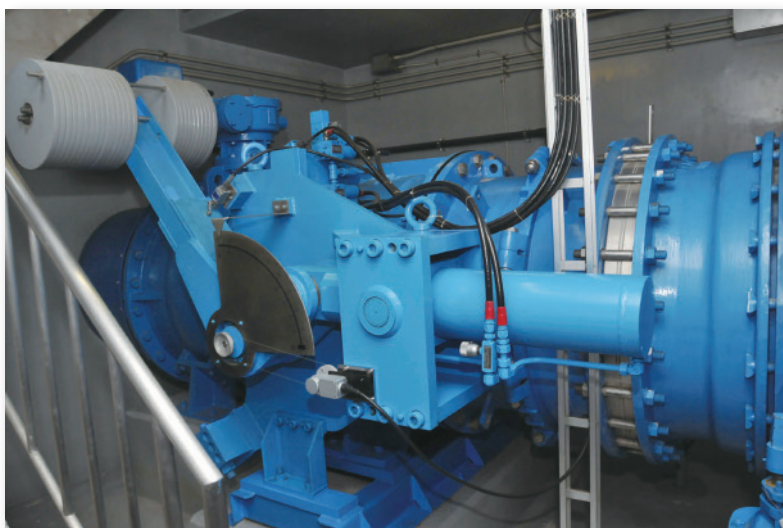
地震災害などにより水道管が破損した場合、配水池の水道水を流出させないために緊急遮断弁を設置しております。

緊急遮断弁により野田市の配水池及び北千葉広域水道企業団の貯水槽で確保できる水量は約33,000 m^3 となります。

また、令和2年度から令和6年度に、新たな配水池を整備することにより合計約40,000 m^3 ※1 の水道水が確保されます。

このことにより、野田市地域防災計画に基づく応急給水に必要な水量である、災害発生からの10日分としての最低必要水量31,000 m^3 を大幅に上回る水量が確保されます。

※1 新たな配水池の容量は「持続：主要施策⑩◆配水池及び送配水設備等の整備◆」において検討することとなっておりますが、現在の上花輪浄水場の配水池容量以上を計画することとしておりますので、合計約40,000 m^3 以上が確保されます。



中根配水場 緊急遮断弁



東金野井浄水場 緊急遮断弁

◆漏水などによる一時的断水時の給水対応◆【継続】

漏水や配水管布設替工事により一時的に断水となる場合にあっても、現在備えてある給水車や給水袋・ポリタンクにより給水への対応強化を図ります。



◆需要と供給の水需給バランスの総合的監視◆【新規】

北千葉広域水道企業団との協定水量に伴う受水コストと表流水の浄水コストを比較検討し、水需要に対しての供給水量を考慮した水需給バランスを総合的に監視します。

目標項目	・北千葉協定水量に基づく水需給バランスの総合的監視の実施											
	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度 5年間	
年次計画	北千葉協定水量 43,400m ³ /日					北千葉協定水量 45,600m ³ /日 (予定)					継続実施 →	
	水需給バランスの検証・分析の実施											
	→											

主要施策⑨：危機管理体制の強化

地震等の災害時に備え、「野田市地域防災計画」に基づき災害対策を進めます。

この中には水道部の活動も記載されておりますが、水道部危機管理マニュアルに基づき、あらゆる災害に対する組織体制を更に明確にし、災害発生時の初動体制を迅速かつ的確に行います。

また、災害発生時などに水道水確保のための応急対策を迅速かつ確実に実施するため、適切な災害対応が実施できる体制の構築と各種マニュアルが現実的なものとして機能させるため内容を点検・検証し、必要に応じて見直しを行います。

このほか、マニュアルに基づいた訓練を行うなど職員の災害対応力の向上に努め、スムーズな危機対応が図られるよう取り組みます。

◆危機管理マニュアルの見直し◆【継続】

関係機関及び民間事業者との協定内容の変更、新規民間企業との災害時応援協定の締結などに基づき危機管理マニュアルの見直しを行います。

目標項目	<ul style="list-style-type: none"> 協定内容の検証を実施 危機管理マニュアルの定期的な見直しを3年に1回実施 										
年次計画	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度 5年間
	協定内容の検証を毎年実施										継続実施
	定期見直し			定期見直し			定期見直し			定期見直し	

◆事故・災害時の対応力の強化◆【新規】

災害発生時に迅速な対応が図れるよう、職員及び関係機関、民間事業者と危機管理マニュアルに基づく防災訓練等を実施し、災害対応力の向上に努めます。

目標項目	<ul style="list-style-type: none"> 防災訓練を毎年1回実施し、実施内容を検証した結果により適宜訓練内容を見直す 3年に1回定期的に訓練内容の見直しを実施 										
年次計画	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度 5年間
	防災訓練を毎年1回実施し訓練内容の検証により適宜見直し										継続実施
	定期見直し			定期見直し			定期見直し			定期見直し	

◆給水車等を活用した応急給水訓練の実施◆【新規】

給水車や非常用給水袋等を活用した応急給水訓練を実施し、災害対応力の強化に努めます。

目標項目	<ul style="list-style-type: none"> ・ 応急給水訓練を毎年1回実施し、実施内容を検証した結果により適宜訓練内容を見直す ・ 3年に1回定期的に訓練内容の見直しを実施 										
年次計画	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度 5年間
	応急給水訓練を毎年1回実施し訓練内容の検証により適宜見直し										継続実施
	定期見直し			定期見直し			定期見直し			定期見直し	

◆問合せ対応の強化◆【継続】

災害や事故などにより漏水・断水等が生じた場合及び赤水が発生した場合などには、臨時電話回線を開設し対応の強化を図ります。



応急給水訓練のようす



漏水復旧訓練のようす



主要施策⑩：事故・災害時における復旧体制の強化

防災備品や資機材が調達できる仕組みを整えることにより、災害時等に必要となる応急給水や応急復旧対応が迅速にできるようになります。

そのため、災害時の応急復旧時に優先的に資機材が調達できるよう、引き続き供給体制の充実に努めます。

また、給水活動に必要な給水車、給水タンク、ポリタンク、非常用給水袋などについても引き続き確保するとともに、車両や発電機等についても確実に確保するものとし、更に民間事業者との協力体制の拡大も検討し充実を図ります。



給水車と給水タンク

◆応急給水設備等の整備と充実◆【新規】

災害時等の応急給水活動に必要な給水車・給水タンク・非常用給水袋及び給水栓や配水池から直接給水タンクに水道水を補充できる水中ポンプ等の設備の整備と充実を図ります。

目標項目	・ 給水活動設備の整備と充実											
	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度5年間	
年次計画	給水栓・水中ポンプ・発電機の購入					給水活動設備の点検、整備					継続実施	
	給水車購入											
	給水車・給水タンクの点検、整備											
	給水袋3,000枚購入											
	継続実施											

◆応急復旧資機材の確保◆【新規】

災害時の応急復旧対応に必要な資機材については、民間事業者との応急復旧対応等の協力及びレンタル資機材の提供に関する協定により優先的確保に努めます。

主要施策①：災害時における近隣事業者等との広域連携

災害時に近隣事業者や関係機関との協力体制ができるように、相互応援協定を締結しておりますが、今後においても協力体制の更なる充実を図るため災害時の協力・応援協定の拡大に努めます。

また、災害時における職員の行動力向上のため、災害協定に基づく協力体制の内容等の確認を再度徹底し万全を期します。

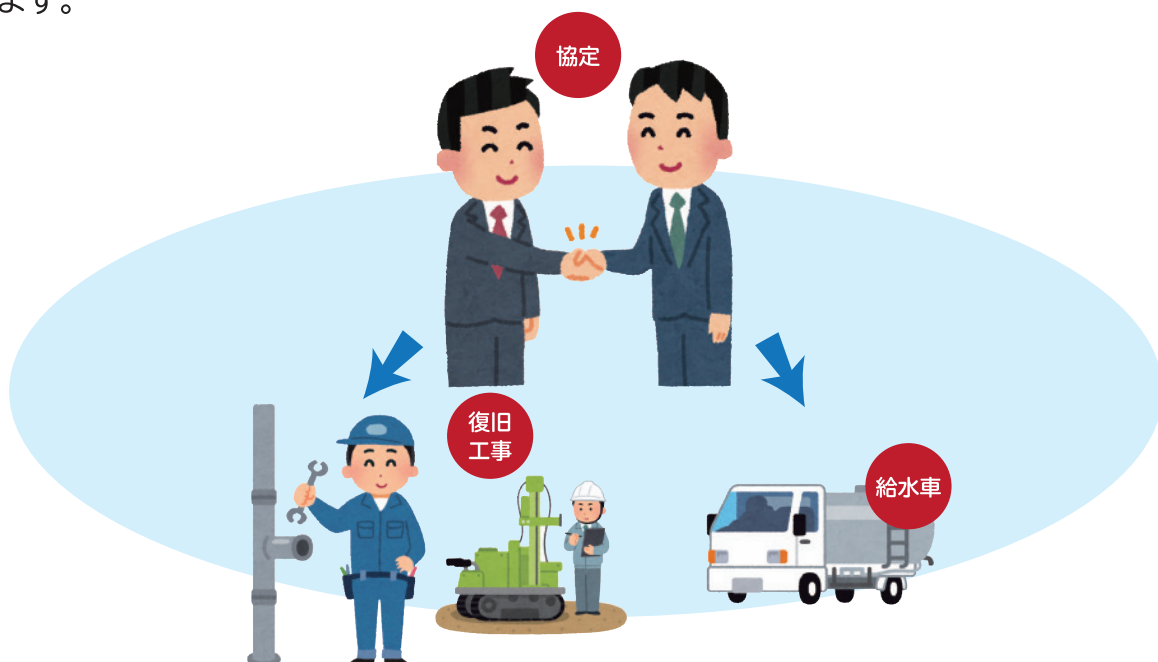
◆職員に対する災害協定に基づく協力体制の再確認◆【継続】

災害協定に基づく協力体制の内容の確認や協定締結先への連絡方法・担当部署等の確認を定期的に行うことにより、水道部の職員の危機対応力の強化を図ります。

目標項目	<ul style="list-style-type: none"> 協定締結先と支援内容等の確認を年1回実施 職員への周知を年1回実施 										
	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度5年間
年次計画	協定締結先と支援内容等の確認を年1回実施										継続実施
	職員への周知を年1回実施										

◆協力・応援協定の拡大の検討◆【新規】

現在、災害時相互応援協定等を締結している事業者のほか、新たな水道事業者との間における応急給水活動や応急復旧活動などの協力・応援協定の可能性について検討します。



主要施策⑫：防災に関する啓発の推進

災害時には、水道管が破損し断水や漏水が発生するおそれがあります。

一般的に1人1日3リットルの飲料水が必要とされており、日頃から万一来て備えて各家庭などにおいて、飲料水を確保することが必要とされています。

そのため、災害時に困らないための情報や飲料水の備蓄の必要性、備蓄方法などを継続的に情報発信します。

◆災害時の備えに対するパンフレットの作成及び啓発◆【新規】

災害に備えて、ご家庭で日頃から行っていただきたいことや飲料水の備蓄の必要性及び備蓄方法を整理したパンフレットを作成し、水道週間などのイベントにおいて防災意識の啓発に努めます。

目標項目	<ul style="list-style-type: none"> 啓発活動の実施 パンフレットの作成 パンフレット内容の適宜見直し 											
年次計画	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度5年間	
	水道週間などのイベントにおいて啓発活動を毎年実施											継続実施
	パンフレット内容の適宜見直し											
1,000部作成			1,000部作成			1,000部作成				1,000部作成		



主要施策⑬：停電への対応の強化

野田市の地形的な条件により、浄水場や配水場から自然流下での送水・配水ができません。

したがって、停電によってポンプが停止すると送水・配水ができなくなり断水が必須となります。

このため、自家発電設備は必要不可欠となります。今後とも、自家発電設備の機能が万全な状態を維持するための点検整備を継続して実施します。

また、老朽化や機能低下など、状態監視保全による把握により長寿命化を図る取組を進めるとともに、計画的な更新を行います。

◆自家発電設備の点検整備による機能維持◆【継続】

停電による断水という事態を避けるために、自家発電設備は経過年数に応じた点検整備や更新を行い機能維持を図ります。

目標項目	・各浄配水場の自家発電設備保守点検業務										
年次	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度 5年間
計画	経過年数に応じた点検整備を毎年実施										継続実施
目標項目	・東金野井浄水場の自家発電設備更新										
年次	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度	令和6年度	令和7年度	令和8年度	令和9年度	令和10年度	令和11年度	令和12~16年度 5年間
計画			実施								



東金野井浄水場 自家発電設備



中根配水場 自家発電設備

(4) 渇水対策の推進

主要施策⑭：渇水への対応策の強化

野田市の水道は、計画1日最大給水量の約96%を江戸川の表流水に依存しております。

渇水対策に大きく寄与するダムの整備も進んでおり、八ッ場ダムの完成により、渇水のリスクは軽減されておりますが、それでも地球温暖化などの気候変動の影響による渇水リスクは否定できません。

そのため、渇水を想定した対応策を考えておかなければなりません。

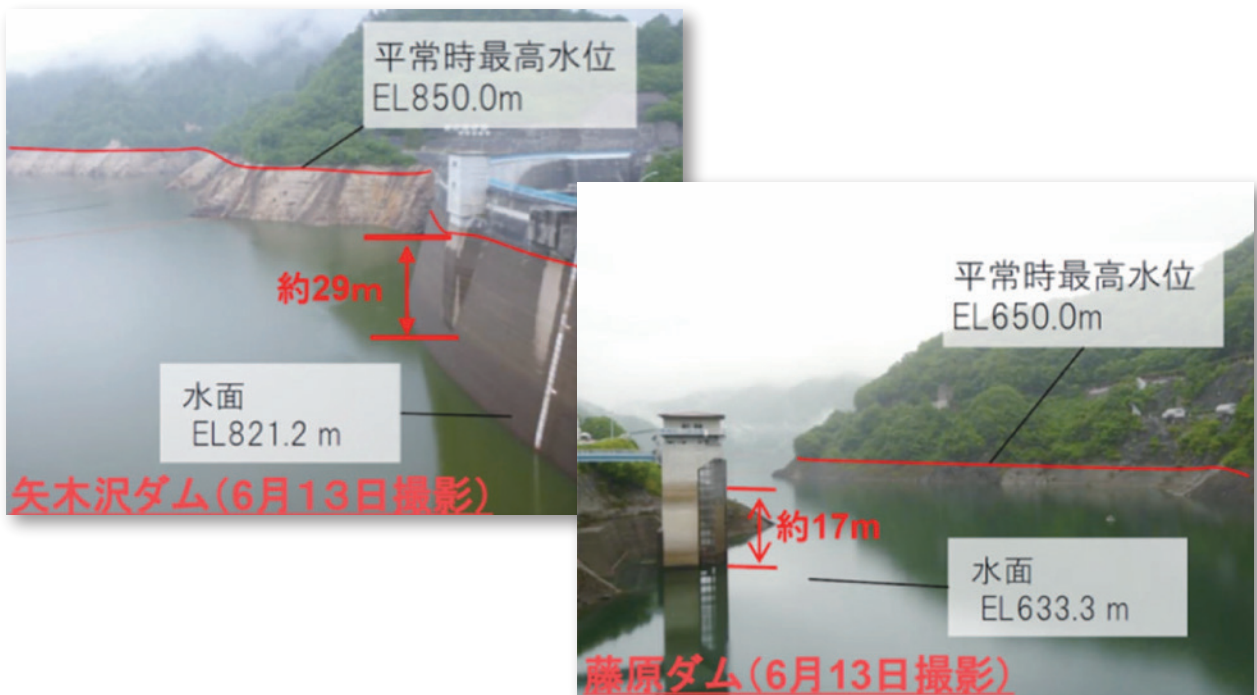
また、渇水時には、お客様の協力が必要不可欠となりますので、お客様に渇水情報を的確かつ迅速に提供し、節水のご協力をお願いしてまいります。

◆渇水情報の迅速な入手◆【継続】

渇水時期には利根川流域のダム情報を毎日入手するとともに、北千葉広域水道企業団からの情報も随時入手します。

◆節水協力依頼の徹底◆【継続】

渇水による取水制限が発令された場合には、広報車やホームページなどでの節水協力の呼びかけや公共施設への節水依頼を行います。



平成 28 年度利根川水系における渇水の状況 出典：国土交通省