

# 野田市水道部の 防災ハンドブック

(令和6年度版)



野田市水道部

## はじめに

地震や風水害などの自然災害や水源水質事故などの人的災害は、ある日突然やってきます。

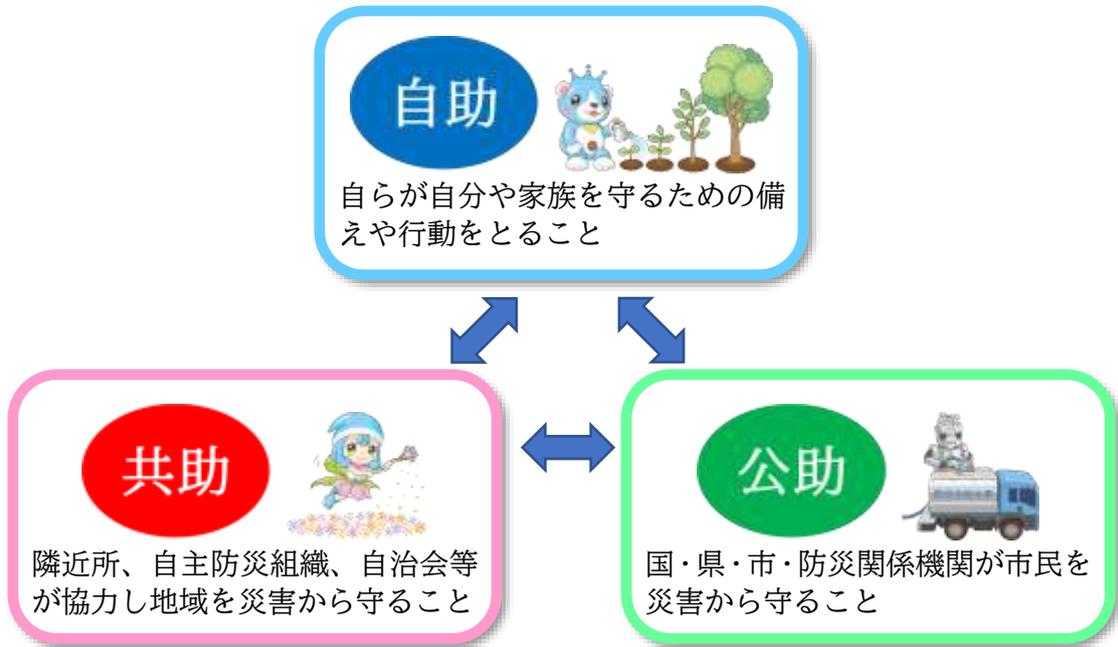
野田市水道部では、災害時でも水道水を絶え間なく送り続けられるよう、施設や水道管の耐震化や応急給水体制の整備などを進めております。

本ハンドブックは、さまざまな災害に備えるために、野田市水道部が実施している対策（公助）を紹介するとともに、水道を使用する皆さまが、もしもの時に備えて、日ごろから実践できる対策（自助、共助）をご紹介します。「水道部独自の防災ハンドブック」です。ぜひご活用ください。

## 目次

災害が起こったら		P2	
災害における水道の影響		P2	
応急給水の流れ		P3	
災害で断水したら、ここで飲料水を確保		P4	
自助	対策1	一人1日3リットル×3日分×家族の人数	P5
	対策2	水を運ぶためのポリ容器などの準備を	P6
	対策3	お風呂の残り湯は捨てないで！	P6
	対策4	災害時のトイレ対策	P7
	対策5	マンションにお住まいの方は停電による断水に備えよう	P8
	チェック	水道の防災チェックシート	P9
	チェック	非常持出品、備蓄品を用意しよう	P10
公助	対策1	浄水・配水施設、水道管の計画的な耐震化	P11
	対策2	管路のループ化で断水リスクの低減	P11
	対策3	重要給水施設への耐震管による専用配水管の整備	P12
	対策4	停電対策として自家発電設備の整備	P12
	対策5	断水時の水配給バックアップ機能の充実	P12
	対策6	非常事態対策として緊急遮断弁の整備	P13
	対策7	災害時における近隣事業体等との広域連携	P13
共助	対策1	地域での防災訓練の実施	P14
	対策2	助け合いの気持ちをもって	P14
我が家の防災メモ		P15	
こんなときはこちらへ連絡		P16	

## 災害が起こったら



## 災害における水道の影響

地震	揺れや地盤の変動で施設や水道管が壊れる
停電	取水場や浄水場で水処理が止まる 配水場でポンプが止まる ビルやマンションでポンプが止まる
浸水	取水場・浄水場・配水場で水に浸かった施設が壊れる ビルやマンションで水に浸かった施設が壊れる
漏水	水道管が損傷し、大規模な漏水が発生する
水質事故	水質基準を守る水が作れなくなる

断水

水が出なくなる

水圧低下

水の出が弱くなる

濁り水

水が濁る

摂取・用途制限

飲めない水が出る



## 災害で断水したら、ここで飲料水を確保

市内各地区に給水場を指定しています。断水が発生し、応急給水が必要となった場合には、市ホームページ、防災行政無線、広報車、まめメールなどでお知らせします。

### 指定給水場

地区名	場所
中央地区	中央出張所、清水台小学校、第一中学校、第二中学校
東部地区	東部公民館、中央公民館
南部地区	南部中学校、南コミュニティセンター、島会館
北部地区	北コミュニティセンター、七光台小学校、岩木小学校
川間地区	川間公民館、川間中学校
福田地区	福田公民館、福田第二小学校
関宿北部地区	関宿公民館
関宿中部地区	二川公民館
関宿南部地区	木間ヶ瀬公民館
その他	東金野井浄水場 木間ヶ瀬浄水場、 上花輪浄水場 桐ヶ作配水場、 中根配水場 関宿台町浄水場（休止中）

### 災害時協力井戸

災害時における飲料水及び生活水の確保のため、市内に井戸を所有する方の協力のもとに井戸を登録していただき、災害時には地域住民の方に供給していただきます。

井戸の登録方法や登録井戸の一覧などは、野田市役所のホームページをご覧ください。いただくか野田市役所防災安全課までお問い合わせください。

HP 番号：1004166

## (自助) もしもの時でもあわてないように、家庭でできる対策を

災害によって、広範囲で断水すると、応急給水を開始するまで3日程度かかるといわれています。それまでは、各家庭で備蓄している飲料水や食料で生命を維持しなければなりません。「3日間は自分たちで身を守り、生き延びる」という心構えでいることが、大切な命を守るにつながります。

### 対策1



一人1日**3リットル**×**3日分**×**家族の人数**

4人家族なら 一人1日3リットル×3日分×4人分= **36** リットル

日ごろから、水道水を備蓄する習慣をつけておきましょう。

人が生命を維持するために必要な飲料水の量は、1日あたり3リットルといわれています。備蓄としては3日以上が必要で、さらに家族の人数分を備蓄しておきましょう！

### 水道水の備蓄（くみ置き）方法

- ① ペットボトルやポリタンクなど、ふたのできる清潔な容器を用意し十分に洗いましょう。
- ② 水道水を直接蛇口から容器に入れ、空気が残らないよう、口元いっぱいまで入れて密封しましょう。浄水器を通した水や煮沸した水は、塩素による消毒効果がなくなることがありますので、備蓄には使用しないでください。
- ③ 直接日光のあたらない、冷暗所で保管しましょう。
- ④ 水道水中の消毒用塩素が消失し、細菌が繁殖してしまうおそれがありますので、冬季で1週間程度、夏期では3日程度で定期的に入れ替えましょう。  
※ 入れ替えた水は、洗濯や水やりなどにご使用ください。

### ご存じですか？「ローリングストック」

水道水の備蓄にローリングストックの考え方を取り入れると、気軽に水のくみ置きが始められます。

ローリングストックとは、日常使う食材や非常食などを消費しながら備蓄する方法です。消費と補充を繰り返しながら備えるので、消費期限が短いものも非常食として扱えます。

**「備える」→「日常で使う」→「使った分を補充する」**

(自助) もしもの時でもあわてないように、家庭でできる対策を

## 対策2

### 水を運ぶためのポリ容器などの準備を

水を入れる清潔な容器（ポリタンク、ペットボトルなど）を準備しておく、給水車や指定給水場で水を受け取るときに便利です。災害が発生してからでは、容器が売り切れるなどの問題がでてくるから要注意です。

また、水が入ると思ったよりも重くて、運ぶのはとても大変。お住まいの環境に合わせて、台車やリュックなど、水を運ぶ道具も用意しておく、と安心です。



## 対策3

### お風呂の残り湯は捨てないで！



飲料水のほかに、トイレの流し水や洗濯用水などの生活水の確保も大切です。お風呂の残り湯は、生活水や火災の時の消火用水としても利用できます。捨てずに残しておきましょう。

ただし、小さいお子さんがいる場合などは危険なので、安全のためお風呂にふたをするのを忘れずに。

### 避難するときは

戸締りの前に確認しておきましょう。

火の始末、ガスの元栓、電気のブレーカー、家の中のすべての蛇口(※)

※ 断水した際に開けていた水道の蛇口をそのままにしておくと、復旧時に家が水浸しになってしまうことがありますので、蛇口が閉まっているか確認してください。

(自助) もしもの時でもあわてないように、家庭でできる対策を

**対策 4**

**災害時のトイレ対策**

災害時に使えなくなると困るものにトイレがあります。食事や入浴と比べて、トイレは日常生活の中で多く利用します。災害の時でも、我慢できない生理現象ですので、どんなときも安全・安心に使える環境を整えておくことは非常に大切です。

～ 手作りトイレ ～

災害時に断水すると、トイレの水が流せなくなることがあります。身近なものを使った緊急用トイレの作り方をご紹介します。

 <p>① 45 リットルのゴミ袋を用意し、便座にかぶせる。</p>	 <p>② 同じく 45 リットルのゴミ袋を便座にかぶせ、二重にする。</p>	 <p>③ 新聞紙やキッチンペーパーなど吸水性のあるものを細かくちぎって、入れる。</p>
 <p>④ 用をたした後、一枚だけ袋を取り出し、固くしぼる。 ※ 消臭効果のあるものを入れておくと、におい対策に。</p>	 <p>⑤ 収集まで密閉できる容器に保管します。 ※ 燃えるゴミとして、処分できます。</p>	

(自助) もしもの時でもあわてないように、家庭でできる対策を

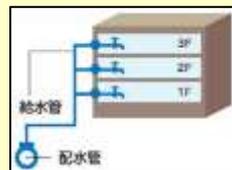
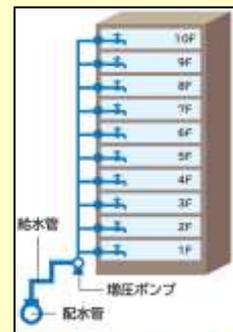
**対策 5**

**マンションにお住まいの方は停電による断水に備えよう**

マンションなどの高層建築物では、水道管自体は断水していなくても、停電により高層階まで水を送るためのポンプが停止した場合、建物内で断水が起こる可能性があります。

**停電による断水の特徴**

- ◆ 直結直圧給水方式では、ポンプを使わずに水圧のみで給水しているため、停電による断水はしません。
- ◆ 直結増圧給水方式では、増圧ポンプが停電すると断水しますが、1階などにある共用水栓などは断水していません。
- ◆ 受水槽方式では、ポンプが停電しても高架水槽内に水がある間は断水しませんが、高架水槽内の水がなくなると断水になります。また、1階などにある共用水栓などは断水していません。
- ◆ ポンプ用の非常用電源設備をあらかじめ備えている場合は、停電によりポンプが停止して断水が起こっても、すぐに断水を解消できた事例があります。



直結直圧給水方式

ポンプを使用せず、水圧のみで蛇口まで水道水を直接お届けする方法

直結増圧給水方式

建物内の給水管の途中に増圧ポンプを取り付け、蛇口まで水道水を直接お届けする方法

受水槽方式

いったん受水槽に貯水し、給水ポンプを用いて高架水槽に水を送った後、蛇口まで水道水をお届けする方法



- | マンションにお住まいの方へ   | マンションの所有者・管理者の方へ                                   |
|---|--|
| ◆ 停電により断水した場合は、マンションの管理者(管理会社)へ連絡しましょう。                 | ◆ ポンプ用の非常用電源設備を設置すれば断水リスクが軽減します。                   |
| ◆ 停電時はエレベーターも停止しますので、特に高層階にお住まいの方は日ごろから飲料水の備蓄をしておきましょう。 | ◆ 直結増圧方式や受水槽方式では1階などにある共用水栓を非常用給水栓として活用できることがあります。 |

(自助) もしもの時でもあわてないように、家庭でできる対策を

【チェック】水道の防災チェックシート

<input type="checkbox"/>	<p>飲料水を備蓄していますか？ 目安は、一人1日3リットル×3日分×家族の人数です。</p>	
<input type="checkbox"/>	<p>生活用水を備蓄していますか？ お風呂の残り湯を捨てずに、有効活用しましょう。 ふたをするのを忘れずに。</p>	
<input type="checkbox"/>	<p>水を運ぶポリ容器などを準備していますか？ 指定給水場に水を取りに来る際には、水を入れる容器が必要です。 また、水を運ぶにはキャリーカートやリュックサックなどが便利です。 ※野田市水道部でも、非常用給水袋を用意しています。</p>	
<input type="checkbox"/>	<p>あなたの指定給水場を知っていますか？  指定給水場は_____です。(P4 参照)</p>	
<input type="checkbox"/>	<p>正確な情報収集先を知っていますか？ 災害時には、デマも含め、多くの情報であふれますので、正確な情報を得ることが大切です。携帯電話に直接届く「まめメール」や市ホームページなどを活用してください。</p>	
<p><b>防災行政無線</b> TEL0120-282-383(通話料無料) で放送内容を確認できます</p>	<p><b>まめメール</b>  災害時の緊急情報や市の情報を 電子メールで配信。登録が必要</p>	<p><b>SNS</b>  災害時の緊急情報はツイッター イベント情報はフェイスブック</p>
<input type="checkbox"/>	<p>手作りトイレの作り方を知っていますか？ 何気なく使っているトイレが使えなくなると、非常に困ります。 いざというときのために、覚えておきましょう。</p>	

(自助) もしもの時でもあわてないように、家庭でできる対策を

【チェック】非常持出品、備蓄品を用意しよう

避難するときに最初に持ち出す 非常持出品	救援物資が届くまでの間、生活をする 備蓄品
<p>非常食</p> <p><input type="checkbox"/>飲料水 (ペットボトル)</p> <p><input type="checkbox"/>非常食 (乾パンなどの携帯食)</p> <p>防災用品</p> <p><input type="checkbox"/>懐中電灯                      <input type="checkbox"/>乾電池</p> <p><input type="checkbox"/>携帯ラジオ                      <input type="checkbox"/>ポリ袋</p> <p><input type="checkbox"/>携帯電話用充電器              <input type="checkbox"/>ビニールシート</p> <p><input type="checkbox"/>携帯用トイレ                      <input type="checkbox"/>ライター</p> <p><input type="checkbox"/>ナイフ                              <input type="checkbox"/>軍手</p> <p>衣類</p> <p><input type="checkbox"/>保温性の高いもの              <input type="checkbox"/>雨具</p> <p><input type="checkbox"/>マスク                              <input type="checkbox"/>タオル</p> <p><input type="checkbox"/>生理用品                              <input type="checkbox"/>メガネ</p> <p><input type="checkbox"/>下着・靴下</p> <p>救急医療品</p> <p><input type="checkbox"/>常備薬                              <input type="checkbox"/>ウエットティッシュ</p> <p><input type="checkbox"/>救急セット (傷薬や絆創膏など)</p> <p>貴重品</p> <p><input type="checkbox"/>現金 (公衆電話利用に10円玉も)</p> <p><input type="checkbox"/>健康保険証 (またはコピー)</p>	<p>食料など</p> <p><input type="checkbox"/>飲料水 (一人1日3リットル)</p> <p><input type="checkbox"/>食料 (缶詰やレトルト食品など)</p> <p><input type="checkbox"/>紙食器                              <input type="checkbox"/>割りばし</p> <p><input type="checkbox"/>缶切り                              <input type="checkbox"/>カセットコンロ</p> <p><input type="checkbox"/>ラップ                              <input type="checkbox"/>アルミホイル</p> <p>生活用品</p> <p><input type="checkbox"/>ウエットティッシュ</p> <p><input type="checkbox"/>トイレットペーパー</p> <p><input type="checkbox"/>洗面用具</p> <p><input type="checkbox"/>水のいないシャンプー</p> <p><input type="checkbox"/>タオル</p> <p><input type="checkbox"/>ランタン</p> <p><input type="checkbox"/>携帯用トイレ</p> <p>衣類</p> <p><input type="checkbox"/>下着類、衣類                      <input type="checkbox"/>防寒着</p> <p><input type="checkbox"/>カイロ                              <input type="checkbox"/>安全靴</p> <p><input type="checkbox"/>毛布                                  <input type="checkbox"/>シート</p> <p><input type="checkbox"/>寝袋</p>



家族構成に合わせた準備を

乳幼児がいる場合	高齢者がいる場合
<p><input type="checkbox"/>粉ミルク                              <input type="checkbox"/>哺乳びん</p> <p><input type="checkbox"/>おむつ                                  <input type="checkbox"/>離乳食</p> <p><input type="checkbox"/>スプーン                              <input type="checkbox"/>おしりふき</p> <p><input type="checkbox"/>抱っこひも                              <input type="checkbox"/>母子手帳など</p>	<p><input type="checkbox"/>レトルト食品                      <input type="checkbox"/>医薬品</p> <p><input type="checkbox"/>老眼鏡                                  <input type="checkbox"/>入れ歯</p> <p><input type="checkbox"/>補聴器                                  <input type="checkbox"/>入れ歯用殺菌剤</p> <p><input type="checkbox"/>つえ                                      <input type="checkbox"/>おむつなど</p>

## (公助) 不測の事態でも大切な水道水をお届けするために

水道部では、計画的な施設の耐震化促進や管路のループ化など断水リスクの低減に努めています。一方で、想像を超えるような自然災害が頻発しており、これまでの危機管理対応ではカバーしきれないということは否定できません。

野田市水道部では、断水で水の供給ができないといった不測の事態においても、最低コップ1杯の水でもお届けできるよう、損失軽減策を主軸とする「リスク管理型の水管理」という考えに立ち、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います。

### 対策1

#### 浄水・配水施設、配水管の計画的な耐震化

大規模な地震が発生した場合でも、その影響を最小限に抑え、水道システムとしての機能を損なうことのないよう基幹施設である浄水・配水施設、配水池の耐震化を進めています。

また、お客さまに水道水を絶え間なく送り続けられるよう、配水管の耐震化を進め、断水リスクの低減を図ります。

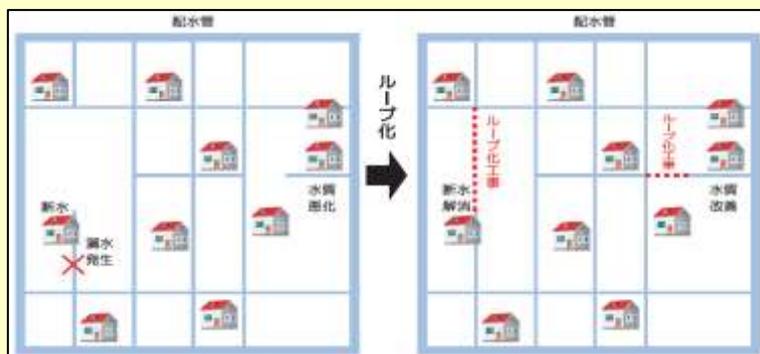


### 対策2

#### 管路のループ化で断水リスクの低減

現在の配水管は、行き止まりになっている箇所があり、配水管が一方通行になっているため、管が破損した場合、その給水地域は断水するリスクがあります。

給水区域内の配水管をループ化することにより、断水リスクの低減または回避をすることができることから、積極的に推進します。



(公助) 不測の事態でも大切な水道水をお届けするために

対策 3

### 重要給水施設への耐震管による専用配水管の整備

大規模な地震等の災害時においても、市役所や災害医療協力病院などの重要給水施設への給水が継続できるよう、耐震管による専用の給水ルートを一時的に整備しています。

令和5年度末時点で、中根配水場から小張総合病院、野田警察署、野田市消防本部、野田市役所、キッコーマン総合病院までの整備が完了しました。



対策 4

### 停電対策として自家発電設備の整備

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してしまうため、自家発電設備は必要不可欠となっています。

野田市では全ての送水・配水施設に自家発電設備を整備しており、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。



対策 5

### 断水時の水配給バックアップ機能の充実

災害などにより断水が発生した場合、避難所に配備するため、300リットルのローリータンク74台を備蓄しています。また、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3台の給水車や2,000リットルの給水タンク5基などより応急給水への対応を強化しています。



(公助) 不測の事態でも大切な水道水をお届けするために

**対策6**

### 非常事態対策として緊急遮断弁の整備

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います。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<sup>3</sup>となります。



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<sup>3</sup>を上回る水量を確保しており、万全を期すための点検整備を継続して実施します。

**対策7**

### 災害時における近隣事業体などとの広域連携

水道部では災害に備えて、自治体、民間企業及び団体と災害協定を締結しています。

水道施設などが被災した場合、必要に応じて協定先に応援を要請します。応急給水、復旧に必要な資機材や物資、車両、人的支援などの提供により復旧作業の迅速化を図り、水道の早期回復に繋がります。

#### 協定締結先

- ・ 千葉県内の水道事業体及び水道用水供給事業体並びに千葉県及び芝山町
- ・ (公社) 日本水道協会千葉県支部会員、関東地方支部会員、ほかの地方支部員
- ・ 流山市
- ・ 野田市管工事協同組合
- ・ 千葉県石油協同組合野田支部
- ・ 東芝インフラシステムズ(株)
- ・ 福井電機(株)
- ・ 横河ソリューションサービス(株)
- ・ 第一環境(株)
- ・ (株)アクティオ
- ・ 新光重機(株)
- ・ (株)カナモト
- ・ 千葉リース工業(株)
- ・ (株)光明製作所
- ・ (株)フジヨシ管材
- ・ 渡辺パイプ(株)

## (共助) 身近にいる人や自主防災組織などで助け合おう

災害時には、声かけや水道水の運搬など、身近にいる人や地域の自主防災組織などで助け合う「共助」が大切です。特に、指定給水場では、水を受け取る際の整列のご協力をお願いいたします。

野田市では、日ごろから防災訓練や防災資機材などの整備を行っていただいている自主防災組織の活動を支援しています。

### 対策 1

#### 地域での防災訓練の実施

地域の防災活動を行い、被害を最小限にするために自治会を単位とした自主防災組織の結成促進と活動支援を行っています。

自主防災組織では、防災資機材などを整備していただいたり、地域で防災訓練を実施していただいておりますので、ぜひご参加ください。



### 対策 2

#### 助け合いの気持ちをもって

高齢者世帯や小さなお子さんのいる世帯では、災害時になかなか身動きが取れず、指定給水場まで飲料水を取りに行けないことも考えられます。

日ごろから、コミュニケーションをとり、いざというときにはお互いに助け合っていきましょう。



## 我が家の防災メモ

### 緊急連絡先

連絡先	電話	連絡先	電話
野田市役所	04-7125-1111	野田市水道部	04-7124-5145
野田消防署	04-7124-0119	病院	
野田警察署	04-7125-0110		
ガス会社			
電力会社			

### 家族の連絡先

名前	電話(勤務先・学校)	携帯電話	メールアドレス

### 親戚・知人の連絡先

名前	電話(勤務先・学校)	携帯電話	メールアドレス

その他 (家族の集合場所などの決め事、持病、アレルギー、常備薬などを書き込む)

## こんなときはこちらへ連絡

内 容	問合せ先
水道料金・水道に関する各種お手続き (使用開始・中止、お支払いなど)	お客様センター 平日 8 時 30 分～20 時 04-7122-5959 (音声案内 1)
宅内の漏水・埋設管に関する事	お客様センター 平日 8 時 30 分～17 時 15 分 04-7122-5959 (音声案内 2)
道路漏水・断水・工事に関する事	水道部工務課 平日 8 時 30 分～17 時 15 分 04-7124-5146 (音声案内 3)
水質に関する事	水道部工務課 平日 8 時 30 分～17 時 15 分 04-7124-5146 (音声案内 4)
その他のお問い合わせ	水道部業務課 平日 8 時 30 分～17 時 15 分 04-7124-5145 (音声案内 5)
夜間・休日の急な水のトラブル	警備会社に繋がり、その後、 水道部職員が対応します。 04-7124-5145

野田市水道部 (〒278-0031 野田市中根 324 番地)

ホームページ

<http://www.city.noda.chiba.jp/suido/index.html>