

第5章 推進する施策

【安全・安心】

誰もがいつでも、どこでも安心して

飲める水道・使える下水道

入間市の基本理念「～」を実現するために、まず「安全・安心」が揺るぎない基盤として確立されていることが不可欠です。「誰もがいつでも、どこでも安心して飲める水道・使える下水道」を確かなものとするため、以下の「強靱」と「持続」に位置付けた基本施策を着実に実施します。

【強靱】

どんな時も途切れない強靱な上下水道

(1) 予防保全型のインフラ管理

水安全計画に基づく水質管理の徹底



- 水道法による水質基準を遵守し、水質の向上に努め、水源から給水栓に至る水質管理を徹底します。

入間市では、これまで水質に不安のない安全な水道水を供給するため、高度浄水処理の導入や水質検査の実施など、水質管理の徹底と水質向上に努めてきました。平成30年度に水安全計画を策定し、この計画に基づく水質管理の運用を行っています。また、配水池については定期清掃等を実施しています。

これからも、安全な水道水を市民の皆様へお届けできるよう、水道法による水質基準を遵守し、水質の向上に努め、水源から給水栓に至る水質管理を徹底します。また、入間市のホームページを通じて、水質検査結果を公表します。



水道施設の適正な維持管理



- 施設の適正な維持管理・修繕を実施します。

水道施設を健全な状態に維持するため、施設の定期的な点検や修繕を実施します。水管橋については定期点検・詳細点検により健全度を把握し、優先順位をつけて計画的に補修や更新を行います。ポンプ設備については、計画的にオーバーホールを行うとともに、点検・調査により施設の異常や劣化が確認された場合、将来を見据えて効果的な対策方法を検討し、維持修繕または改築を計画的に進めていきます。

入間市の有効率は、これまで老朽管の布設替えや計画的な漏水調査を実施してきたことにより、高い水準となっています。今後も高い有効率の水準を維持できるように漏水調査を計画的に実施していきます。また、漏水や管路の破損が生じた場合、市民と連携して迅速な対応を行います。

このほか、消火栓や空気弁などの設備についても計画的に点検を実施し、適正な維持管理に努めます。

下水道施設の適正な維持管理



- 点検・調査を計画的に実施し、予防保全の維持管理に努めます。
- 施設の適切な維持修繕を実施します。

入間市では、「下水道ストックマネジメント計画」の考え方に基づき、計画的に下水道管路の維持管理を行うため、令和7年度に短期の点検・調査計画、令和8年度に中長期の点検・調査計画を策定しました。今後は、この点検・調査計画に基づき、事後保全から予防保全の維持管理に移行していきます。

点検・調査により施設の異常や劣化が確認された場合は、ライフサイクルコストが最小化する対策方法を検討し、維持修繕もしくは改築を実施していきます。



計画的な水道施設の更新



- 水道設備を計画的に更新します。
- 老朽管の更新を耐震化計画と併せて効率的に実施します。

入間市では、水道施設の計画的な整備と水道管路の更新を推進するため、平成29年度から令和8年度を計画期間とする「入間市短期耐震化計画」を策定し、水道施設の耐震化と老朽管路の更新を進めてきました。

令和6年度に短期耐震化計画を見直し、「入間市中期耐震化計画」を策定しました。本計画は、令和9年度から令和18年度までを第1期、令和19年度から令和28年度までを第2期、令和29年度から令和38年度までを第3期として、30年間の耐震化及び更新計画を策定しました。

浄水場や配水場に代表される主要施設の新規整備は概ね完了しました。今後は、ポンプ設備や電気設備といった設備類の更新事業が主要な取組となります。特に、藤沢配水場、鍵山浄水場及び東金子浄水場の電気・機械設備が更新時期を迎えます。中でも、入間市の基幹施設である鍵山浄水場の更新には多大な費用を要するため、経営状況を十分に考慮し、計画的な更新を実施します。

また、昭和40年代から50年代にかけて整備された大規模団地の管路の多くは、一斉に更新時期を迎えます。このため、計画的な管路更新が不可欠です。「入間市中期耐震化計画」では、管路破損時の影響度や現状の漏水発生状況等を踏まえ、更新の優先順位を詳細に検討しました。この検討結果に基づき、大規模団地のみならず、その他の地域の老朽管についても、計画的な更新を実施します。



計画的な下水道管路施設の改築



- 「入間市上下水道耐震化計画」を最優先事業とします。
- 緊急度Ⅰ・緊急度Ⅱの施設に対して改築を順次実施していきます。
- 財政シミュレーションを通じて、実現可能な投資計画を策定しています。

計画的な下水道管路施設の更新として、令和7年度に今後10年間の下水道管路施設の更新に関する方針・計画である下水道施設管理計画を策定しました。下水道施設管理計画では、上下水道一体で地震対策を実施する「入間市上下水道耐震化計画」を最優先事業として位置付けています。その後は、老朽化対策を優先的に実施し、施設の重要度・影響度等を踏まえたリスク評価の結果に基づき、効率的・効果的に老朽化対策を推進していきます。地震対策は、老朽化対策と併せて、必要に応じて実施していく方針です。

老朽化対策は、テレビカメラ等を用いた目視調査により異状が確認された施設について、緊急度Ⅰの施設を優先的に改築していく予定です。この改築に要する費用については、下水道使用料の改定を前提に、投資に必要な企業債の借入れ、償還及び利息の支払等を反映させた財政シミュレーションにより実現可能であることを確認しています。

点検・調査の重点化



- 今後10年間の点検・調査計画を策定しました。
- 施設の重要度・影響度等を踏まえ「メリハリ」のある点検・調査を実施していきます。
- 下水道管路の維持管理に関する国の動きを注視し、安全な施設管理を目指します。

下水道施設を適切に維持管理していくため、令和7年度に今後10年間の下水道管路施設の更新に関する方針・計画である下水道施設管理計画を策定し、その中で点検・調査計画を策定しています。

入間市では、膨大な下水道管路施設を保有しているため、画一的な点検・調査の実施は非効率となり、下水道の流下機能上重要な施設、事故が発生した際に影響が非常に大きい施設、供用開始からの年数が長く施設の老朽化が懸念される施設等を重点的に点検・調査する「メリハリ」のある点検・調査の実施が求められます。

下水道施設管理計画では、施設の重要度・影響度等を踏まえたリスク評価の結果に基づき今後10年間の具体的な点検・調査計画を策定し、これに準じて点検・調査を実施していきます。

現在、埼玉県八潮市で発生した下水道管路を起因とした陥没事故を受けて、国土交通省等で、下水道管路の維持管理に関する技術的提言、基準及び指針等の改定検討を実施中です。入間市においても、国土交通省の検討状況を注視し、より安全な施設管理を行うために、適宜下水道施設管理計画を改定していく予定です。



(2)災害に強い上下水道の整備

上下水道で連携した管路耐震化



- 水道管路の耐震化を計画的に行います。
- 下水道管路の耐震化を計画的に行います。
- 優先的に重要施設に接続する管路の耐震化を図ります。

老朽化した管路や耐震性の低い管路を放置しておくと、大規模な地震が発生した場合、管路が地震の衝撃に耐え切れず破損することで、一部の地域にとどまらず、場合によっては市内全域で安定した上下水道機能の維持が困難となる可能性があります。このような事態を避けるため、老朽化した管路の耐震化を積極的に取り組むことが必要です。

また、下水道管路施設が被災した場合、水道が利用できても、トイレの使用ができないなどの公衆衛生問題の発生や交通障害の発生等、市民の健康や社会活動に重大な影響を及ぼします。

入間市における重要施設として、防災拠点10箇所、病院11箇所の合わせて21箇所を選定しました。

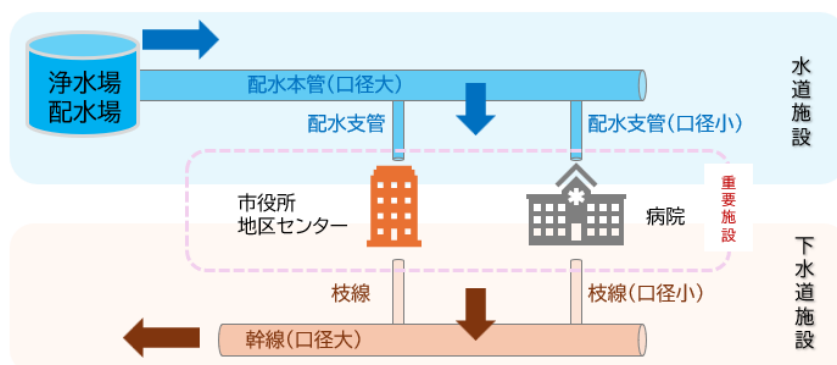


図 5-1 重要施設に接続する管路のイメージ

表 5.1 重要施設

防 災 拠 点	病 院
①市役所	①原田病院
②扇町屋地区センター	②豊岡整形外科病院
③黒須地区センター	③入間駅前クリニック
④東町地区センター	④豊岡第一病院
⑤藤沢地区センター	⑤自衛隊入間病院
⑥東藤沢地区センター	⑥松風荘病院
⑦西武地区センター	⑦西武入間病院
⑧東金子地区センター	⑧金子病院
⑨金子地区センター（水道のみ）	⑨入間台クリニック
⑩宮寺・二本木地区センター（水道のみ）	⑩入間ハート病院
	⑪小林病院（水道のみ）

※ 出典：上下水道耐震化計画（令和7年1月）



重要施設に接続する管路の耐震化は、令和7年度に策定した「上下水道耐震化計画」に基づき、整備の優先順位の設定等を行ったうえで、耐震化工事を確実に実施していきます。

送水管(水道)の更新は、現在も更新工事中である東金子西武第一線を継続して実施していきます。また、今後更新時期を迎える扇町屋豊岡線、東金子扇町屋線の更新を順に行います。



図 5-2 重要施設に接続する水道管路





図 5-3 重要施設に接続する下水道管路施設



自己水確保率の維持



現在、入間市の水源は、自己水と県水で構成されています。

それぞれの取水量の割合は、自己水が20%、県水が80%となっており、水源の大部分を県水で賄っています。また、県水は、予め取り決められた契約水量に応じて購入する制度となっているため、年間配水量の実績値が計画値よりも下回った場合には、おのずと自己水の割合が低くなります。

鍵山浄水場は、一日最大取水量15,000m³を有しており、湧水や地震等のリスク対策の面でも必要な施設です。今後も自己水と県水のバランスを保ちながら、安定的な配水を確保するため、自己水確保率20%を維持していきます。

流域機関等との連絡体制の構築



▶ 近隣事業者や関連機関との連絡を定期的に行い、連絡体制の構築を図ります。

流域河川に関する水位情報や降雨量データ、水質状況など、多様な情報を迅速かつ正確な情報を把握するため、近隣事業者や関連機関などとの連絡体制を構築しています。

これにより、災害発生時の早期警戒や迅速な対応が可能となるだけでなく、日頃からの連携を通じて、地域全体の安全と安心、そして持続可能な水環境の維持に貢献します。

浸水対策



令和7年度に作成した内水浸水想定区域図や令和8年度に作成したハザードマップに基づき、必要な雨水排除施設等の検討を行い、河川下水道事業連絡協議会を通じて、埼玉県や河川管理部局等と連携して対策を推進していきます。



応急給水対策の充実



- 応急給水所の場所や水の備蓄の必要性について、上下水道トピックス、ホームページ等により周知を図ります。
- 応急給水器具を計画的に備蓄します。

人が生命を維持するために必要な水量は、一人1日3リットル前後と言われています。

入間市では、断水時に備え、市民の皆様に必要な水量を給水できるよう応急給水器具の備蓄を行っています。しかし、各家庭においても水を備蓄し、不測の事態に備えておくことが大切です。

災害発生時においても市民の皆様と連携し、円滑に応急給水を実施できるように応急給水所の場所や水の備蓄の重要性について、上下水道トピックスや入間市ホームページ等を通じて積極的に情報発信します。また、入間市では令和8年度に給水車を1台購入し、合計3台の給水車を保有しています。非常用飲料水袋をはじめとする応急給水器具についても、計画的な備蓄を検討していきます。



【保存用飲料水】



【非常時飲料水袋】



【給水車】

図 5-4 応急給水器具と給水車

非常用トイレの確保



- 防災部局と調整して、非常用トイレの確保を検討します。

災害時における市民の皆様の衛生環境を確保し、健康被害を防止することは、上下水道事業にとっても重要な課題です。市役所、黒須地区センター及び西武中学校の建て替え等にあわせ、他部局に対しマンホールトイレ設置に向けて働きかけをします。



近隣上下水道事業者や民間事業者との災害時の連携の



- 災害時に必要な応急復旧資機材を優先的に確保していきます。
- 近隣水道事業者との緊急連絡管の接続に向けて、協議を実施します。
- 近隣上下水道事業者や埼玉県等との応急給水体制の連携を強化します。

現在、入間市では、災害時に優先的に応急復旧資機材を確保できるよう、管材業者と契約を締結しています。今後も応急復旧資機材の確保に努めるとともに、日本水道協会埼玉県支部とも協力して資機材の確保に取り組めます。

さらに、災害時においても迅速に近隣水道事業者と水道水の融通ができるよう、緊急連絡管の接続に向けて近隣水道事業者と協議します。また、入間市、所沢市、狭山市、飯能市及び日高市による五市合同防災訓練や埼玉県が実施する応急給水装置設置訓練といった合同訓練に毎年参加し、応急給水体制の連携強化を図ります。

下水道事業においては、入間市の汚水処理を担う荒川右岸事務所と連携し、埼玉県内の全自治体と合同で災害時における実動訓練を実施しています。これにより、広域的な災害対応能力の向上を図っています。また、埼玉県下水道局、県内市町村及び日本下水道管路管理業協会との間で、災害時における埼玉県内の下水道管路施設の復旧支援協力に関する協定を締結しており、人員支援・資材の要請等が可能です。毎年11月には、一斉実動訓練を継続的に実施していきます。今後も、関係機関との実動訓練に積極的に参加します。



図 5-5 防災訓練の様子



業務継続計画の更新



- 上下水道で連携して業務継続計画を更新します。

入間市では、「入間市上水道事業業務継続計画【地震対策編】」及び「入間市下水道事業業務継続計画＜地震、水害対策編＞」を策定しています。

災害時における断水の抑制や下水道機能の維持、通常給水への早期復旧を図るため、事業継続計画を定期的に更新します。上下水道の連携体制や情報を整理し、それぞれの業務継続計画において上下水道の連携強化を図る内容となるよう検討します。



【持続】

安定した事業経営が可能な上下水道

(1) 財政基盤の強化

中長期的な視点での経営戦略



- 投資計画・財政計画のバランスのとれた事業運営を行います。
- 水道料金・下水道使用料の改定を検討していきます。
- 水道料金・下水道使用料の適正な徴収に取り組みます。

入間市内にある水道管路・下水道管路施設の多くは、昭和40年代から50年代の水需要が増大した時代に整備されました。今後、これらの管路が更新時期を迎えるため、多額の事業費が必要となり、将来の経営環境に大きな影響を与えることが予想されます。

健全な経営環境を維持していくため、中長期的な視点で経営戦略を策定し、収支のバランスのとれた事業運営を行っていきます。

また、今後の経営環境によっては、更新事業の財源を確保するために水道料金及び下水道使用料の改定の検討も必要となります。社会情勢の変化のみならず、県水受水費や荒川右岸負担金の動向を見ながら、収支の状況に応じて改定が必要となれば上下水道審議会を開催し、水道料金及び下水道使用料改定の検討を行います。

さらに、事業費増加による水道料金及び下水道使用料への影響を低減させるため、適正な徴収に継続的に取り組んでいきます。

水道水の使用量は、各戸に設置された量水器により計測されています。量水器が故障した場合、料金徴収をするための正確な使用水量が量れません。このため、量水器の適正な管理について管理者(使用者)へホームページ等で周知を行うとともに、計量法で定める期間内(検定有効期間8年)での交換を行います。

下水道事業においては、事業の採算性の観点からこれまでは一般会計に依存した事業運営を行っていました。今後は、定期的に適正な使用料の検討、必要に応じて改定を行い、自立経営を行える基盤を確立していきます。



(2) 人員確保と人材育成

事業推進に向けた人員確保



- 事業推進に向けて、人員の確保に努めます。

職員定数の削減により職員数が減少傾向にある中、老朽化に伴う上下水道の更新事業が本格化していきます。上下水道施設の更新を計画的に行い、安定給水及び下水道機能を適切に維持し、将来にわたり安定した事業経営を継続していくためには、適正な人員を確保に努めます。

職員の意識改革と計画的な人材育成



- 外部の講習会等に参加して、上下水道事業に関する知識の習得に努めます。
- OJTの実施や技術情報の共有を図り、計画的な人材育成に取り組みます。

上下水道事業の効率的な運営や高度化された施設の運転管理等を適切に行うためには、職員は専門的な知識を備えていなければなりません。さらに、将来の事業環境の変化や世代交代してもなお、上下水道事業が継続していけるよう、知識や技術を継承していくことが必要です。

これまでも、職員の知識習得のため水道基礎講座、事務研修会、日本下水道協会主催の講習会、埼玉県下水道維持管理研究協議会主催の研修会や日本下水道事業団主催の研修、その他民間企業が開催する研修などの外部講習会に参加し、積極的にスキルアップに努めてきました。また、下水道管路内作業における硫化水素防止対策の徹底に向けて、酸素欠乏・硫化水素危険作業特別教育に参加しています。今後も外部講習会や近隣事業体との勉強会等に積極的に参加し、上下水道事業に関する知識の習得に努めていきます。

また、OJT(On the Job Training)による職員育成や業務のマニュアル化等、職員間で技術情報を共有することにより、技術の継承を図り、計画的な人材の育成に取り組みます。



官民連携の推進



➤ 官民連携の導入に関して、今後具体的に検討していきます。

下水道の污水管路施設の更新については、令和9年度以降、ウォーターPPPの実施が国の社会資本整備総合交付金の交付要件になっています。入間市においても、今後上下水道管路の老朽化が進むことで更新需要は増加するのに対して技術職員の減少が予想されています。そのため、事業の適切な財源確保・人的資源の確保の観点からウォーターPPPの実施を前提に、導入に向けた調査等を実施していきます。ウォーターPPPは、水道事業、下水道事業単体で導入するよりも、一体で導入を実施したほうが、メリット等があるといわれているため、入間市において最適な実施方法を含めて検討していきます。

広域連携



➤ 広域連携に向けて、今後検討を進めていきます。

入間市は、施設の老朽化に伴う更新需要の増大、技術職員の確保・育成及び大規模災害への対応力強化といった多岐にわたる課題に直面しています。そこで、持続可能な水道サービスを市民の皆様に提供するために周辺自治体との連携が不可欠です。今後、広域連携に向けた検討を推進します。



(3)サービス向上・情報提供と発信(情報の見える化)

使用者の利便性の向上



- 入間市お客様センターの周知を図ります。

平成24年4月から、水道料金・下水道使用料徴収等の業務を民間事業者へ委託し、市役所開庁時間外にも水道・下水道使用に関するお申込みやお問い合わせに対応できるように「入間市お客様センター」を開設いたしました。

また、受託業者もお客様センターの周知を図るよう努力し、センターの利用度を高めながら、使用者の利便性の向上に努めていきます。

使用者ニーズの把握と情報公開の推進



- 広報紙やホームページ等により、上下水道事業に関する情報を市民の目線でわかりやすく提供します。

入間市では、市民の皆様が上下水道に対して関心をもっていただけるよう、広報紙やFM茶(ちゃっ)笛(ぴー)による上下水道事業のPR、鍵山浄水場等の見学会を実施しています。

また、知識経験者や上下水道使用者をメンバーとする上下水道審議会の開催やアンケート調査の実施により、使用者ニーズの把握に努めます。

今後も、広報紙やホームページ等により上下水道事業に関する情報を公開し、市民の目線でわかりやすく提供していきます。



図 5-6 鍵山浄水場の見学の様子



➤ 貯水槽の適正な管理をホームページ等で周知します。

貯水槽水道とは入間市から供給される水道水を水源とし、水槽に一度、水を貯めてからマンション等に給水するシステムのことをいいます。これらの管理は、貯水槽水道設置者(貯水槽管理者)が行うことが原則となっており、貯水槽使用者の健康を守るため、自らの責任において貯水槽水道を適正に管理する義務があります。入間市では、平成25年度に埼玉県から入間市へ事務権限が移譲されており、貯水槽水道の管理についてホームページ等でお知らせしてきました。

今後も、市民の皆様に対して清潔で安心して飲める水道水を供給していくため、貯水槽の適正な管理をホームページ等で周知します。

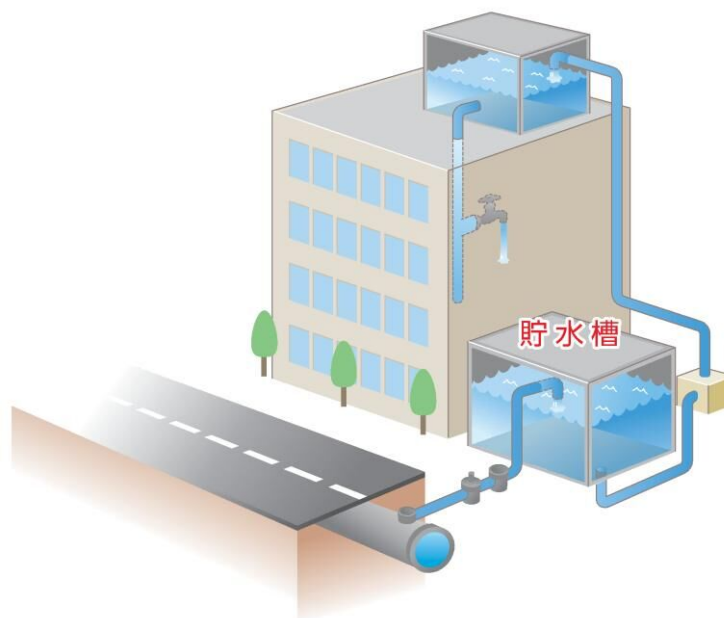


図 5-7 貯水槽水道の仕組み



給水装置の適正管理



- 給水装置の管理区分や維持管理についてホームページ等で周知を図ります。
- 市内の指定給水装置工事事業者へ
指定給水装置工事事業者研修会(eラーニング)への参加を促します。

一般住宅の場合、各家庭に引き込まれた給水管と止水栓、量水器、蛇口などの器具を給水装置といいます。この給水装置は、水道使用者自身で費用を負担して設置するため、個人の財産となり、維持管理も使用者自身で行うものとなります。

敷地内の水道管が老朽化すると、漏水や濁り水の原因となるため、安全な水道水を安定的に給水するためには、給水装置の適正な維持管理が必要となります。

入間市では、給水装置の適正な管理の必要性をご理解いただけるよう、給水装置の管理区分や維持管理についてホームページ等で水道使用者の方へ周知していきます。

また、給水装置の新設や修理を行う指定給水装置工事事業者に対し、給水装置工事を施工する際の標準的な計画及び施工方法等について周知を図るため、市内の指定給水装置工事事業者へ研修会への参加を促していきます。

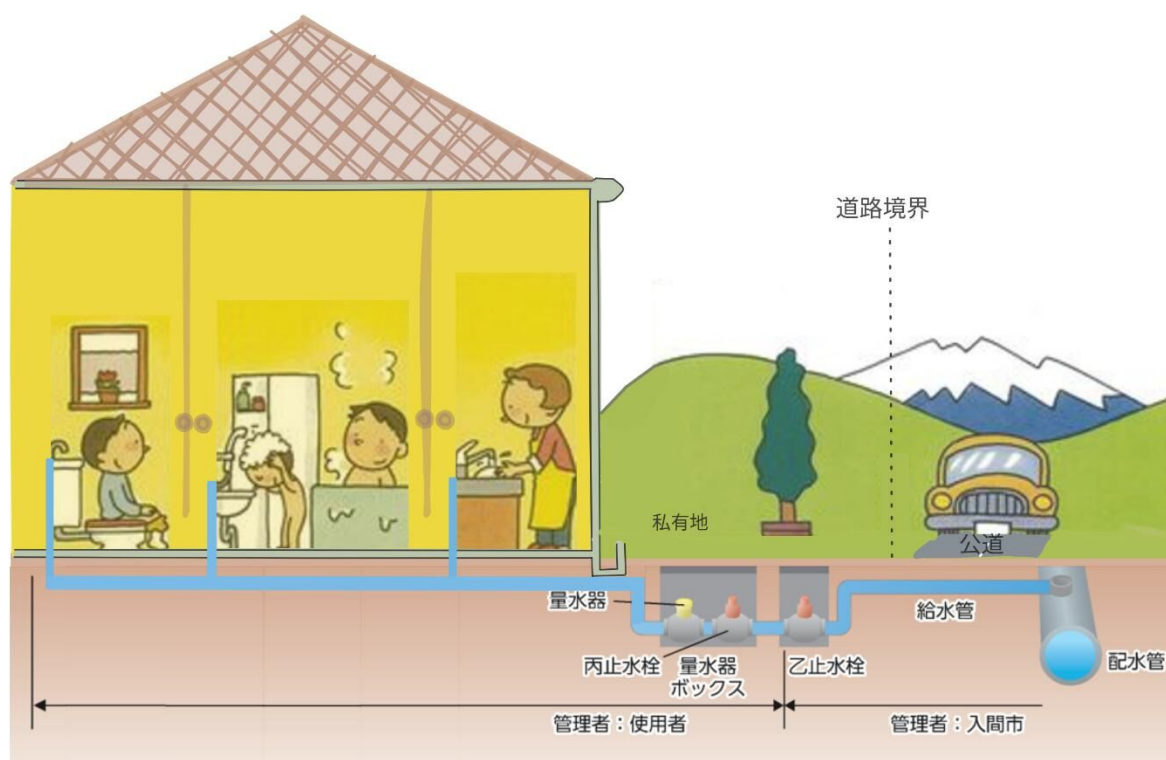


図 5-8 給水装置の管理区分



排水設備の適正管理



➤ 排水設備の管理区分や維持管理についてホームページ等で周知を図ります。

一般住宅の場合、各家庭からの排水管と接続桝などの設備を排水設備といいます。この排水設備は、下水道使用者自身で費用を負担して設置するため、個人の財産となり、維持管理も使用者自身で行うものとなります。

敷地内の排水設備が老朽化すると、漏水や溢水等の原因となるため、快適な生活環境等を確保するために、排水設備の適正な維持管理が必要となります。

入間市では、排水設備の適正な管理の必要性をご理解いただけるよう、排水設備の管理区分や維持管理について下水道使用者の方へホームページ等で周知していきます。

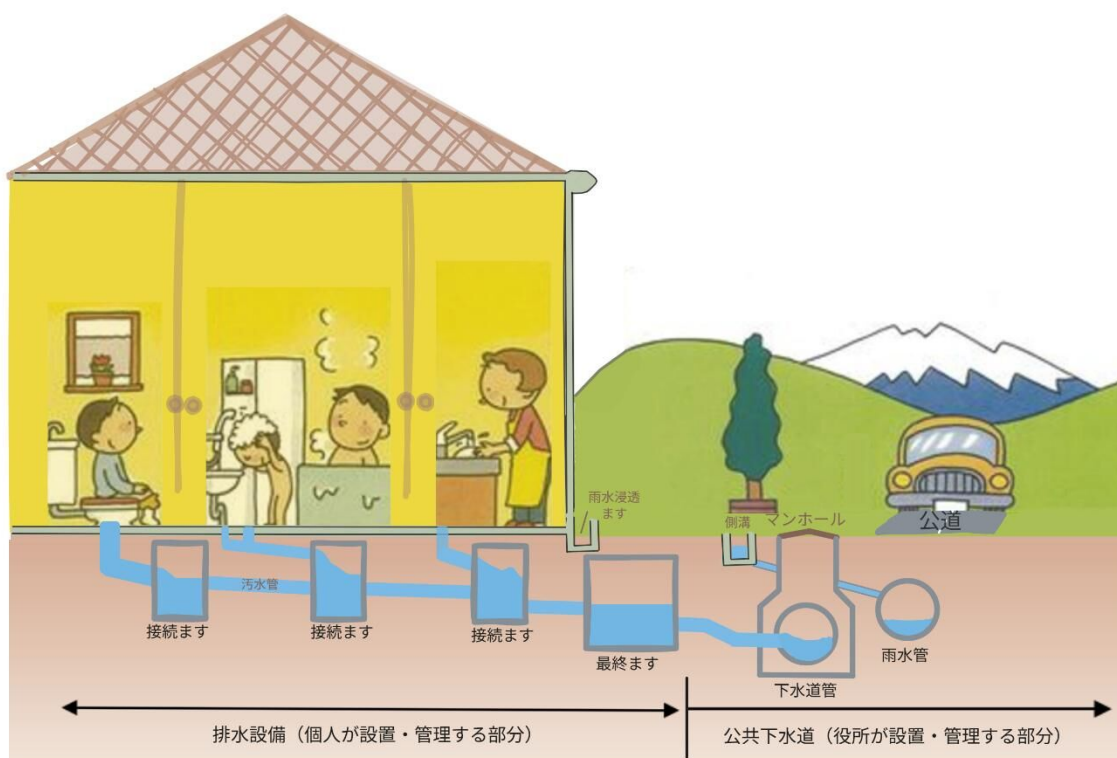


図 5-9 排水設備の管理区分



(4)環境負荷の低減

環境に配慮した事業活動の推進



▶ 環境負荷の低減や環境に配慮した事業活動を継続して取り組みます。

入間市では、「入間市地球温暖化対策実行計画(令和5年3月)」に基づき、ごみの減量や紙類の削減、公用車の使用抑制、更には、浄水処理の過程で発生した浄水発生土や、工事等で発生した建設副産物の適正処分、LED照明の導入等に努めています。

また、インバーター制御装置を備えた配水ポンプ設備を導入し、省エネルギーに配慮した施設づくりを行っているほか、市が推進するゼロカーボンシティの実現に向けて、浄配水場にPPA方式による太陽光発電施設を設置しています。

今後も、「第3次入間市環境基本計画」及び「入間市地球温暖化対策実行計画」に基づき、持続可能な環境配慮型事業活動を継続して取り組みます。



