

鴻巣市水道事業ビジョン（素案）修正箇所

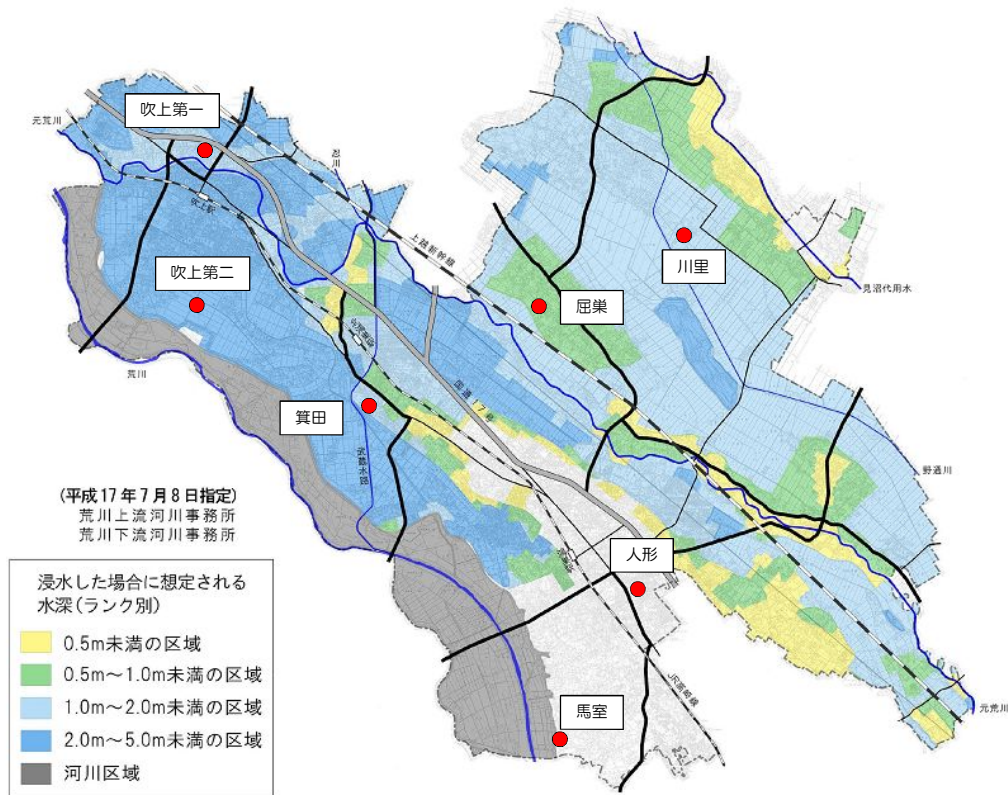
旧

(5) 水害対策

本市は利根川及び荒川の浸水想定区域にあり、大規模浸水被害が想定されています。最も浸水被害が大きいとされる荒川水系荒川及び入間川流域での浸水想定区域を図 28 に示します。特に、吹上地域（吹上第一、吹上第二浄水場）と川里地域（川里浄水場）は浸水した場合に想定される水深が 1.0m 以上 5.0m 未満とされ、ポンプ室もしくは電気室が設置されている建物 1 階部に被害が及び恐れがあります。

浸水被害の対策としては、水の浸入を防ぐための防水扉の設置があげられます。その他、鴻巣一吹上地域間に新たに配水連絡管を整備し、浸水被害がないと想定される人形浄水場と馬室浄水場からのバックアップ給水も考えられます。

● 荒川及び入間川流域浸水想定区域図



出典：鴻巣市地域防災計画（平成 27 年 3 月）p.17

図 28 荒川水系荒川及び入間川流域の浸水想定区域図

(6) テロ対策

水道施設内に不審者が侵入し、井戸や配水池に薬品・毒物が投げ込まれたり、設備類を制御・破壊されたりしないよう、すべての浄水場に施錠、赤外線センサー、監視カメラ等を設置しているほか、すべての井戸及び池状構造物に覆蓋をしております。

また、水道の運転管理システムは独立した通信回線を使用しており、インターネットを介したサイバーテロ攻撃の危険性は低いと考えられます。

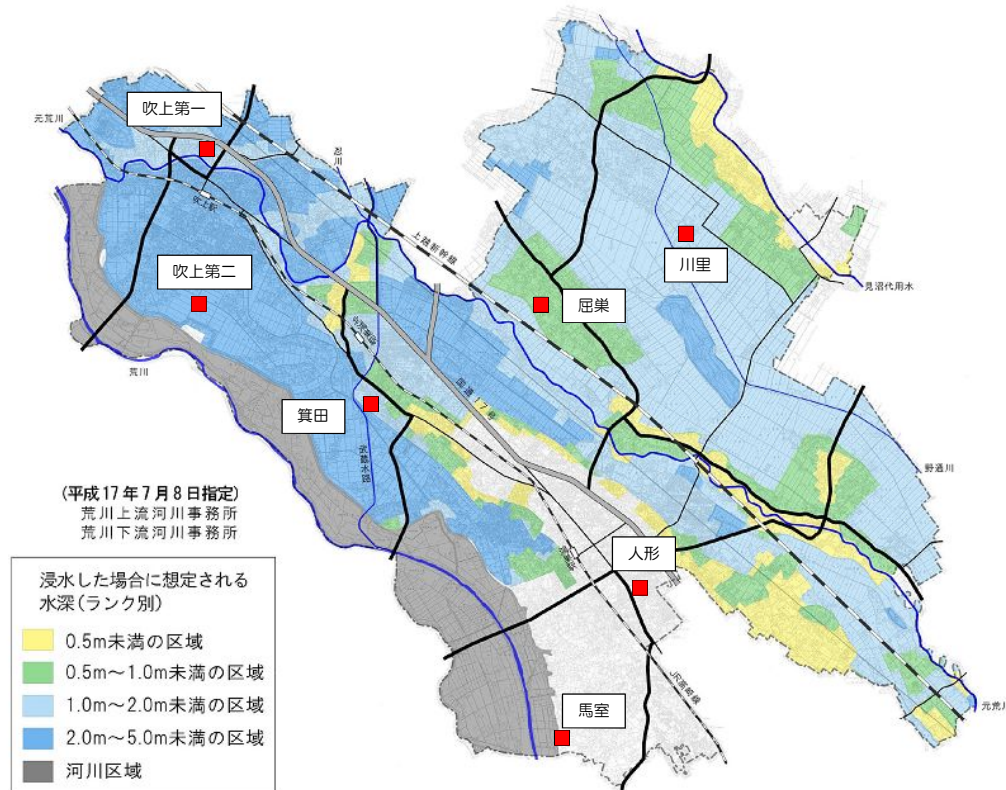
新

(5) 水害対策

本市は利根川及び荒川の浸水想定区域にあり、大規模浸水被害が想定されています。最も浸水被害が大きいとされる荒川水系荒川及び入間川流域での浸水想定区域を図 28 に示します。特に、吹上地域（吹上第一、吹上第二浄水場）と川里地域（川里浄水場）は浸水した場合に想定される水深が 1.0m 以上 5.0m 未満とされ、ポンプ室もしくは電気室が設置されている建物 1 階部に被害が及ぶ恐れがあります。

浸水被害の対策としては、水の浸入を防ぐための防水扉の設置があげられます。その他、鴻巣一吹上地域間に新たに配水連絡管を整備し、浸水被害がないと想定される人形浄水場と馬室浄水場からのバックアップ給水も考えられます。

● 荒川及び入間川流域浸水想定区域図



出典：鴻巣市地域防災計画（平成 27 年 3 月） p.17

図 28 荒川水系荒川及び入間川流域の浸水想定区域図

(6) テロ対策

水道施設内に不審者が侵入し、井戸や配水池に薬品・毒物が投げ込まれたり、設備類を制御・破壊されたりしないよう、すべての浄水場に施錠、赤外線センサー、監視カメラ等を設置しているほか、すべての井戸及び池状構造物にカバーをしております。

また、水道の運転管理システムは独立した通信回線を使用しており、インターネットを介したサイバーテロ攻撃の危険性は低いと考えられます。

本市では今後も継続的にテロ対策に取り組んでまいります。

今後の方針を追記

旧



箕田浄水場 急速ろ過機 No.2, No.3



吹上第二浄水場 次亜注入設備



川里浄水場 配水ポンプ

関連する業務指標	2005年度 (H17年度)	2013年度 (H25年度)	2014年度 (H26年度)	2015年度 (H27年度)	近隣事業体	類似事業体
B501 法定耐用年数超過 浄水施設率(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.2
B502 法定耐用年数超過 設備率(%)	41.4	67.8	68.9	68.3	65.0	43.5

エ 管理情報システム

現在、管路の位置・属性に関する情報は、水道マッピングシステムによってパソコンで一元的に管理・活用しています。このシステムを利用することで、管路の整備計画の策定や、口径ダウンサイジングの検討を行うことも可能となります。

現在、水道台帳の整備及び水道施設の維持・修繕を全ての水道事業体に対して義務付ける水道法の改正案が審議されています。したがって今後は、浄水施設の機械・電気設備についても管理情報システムを整備し、適正な維持管理や計画的な更新に活用する取り組みが必要です。

新



箕田浄水場 急速ろ過機 No.2, No.3



吹上第二浄水場 次亜注入設備



川里浄水場 配水ポンプ

関連する業務指標	2005年度 (H17年度)	2013年度 (H25年度)	2014年度 (H26年度)	2015年度 (H27年度)	近隣事業体	類似事業体
B501 法定耐用年数超過 浄水施設率(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	11.2
B502 法定耐用年数超過 設備率(%)	41.4	67.8	68.9	68.3	65.0	43.5

エ 管理情報システム

水道法改正案が廃案となったため、本文を修正

水道施設の状況を把握し、中長期的な観点から更新需要や財政収支を見通すには、水道施設の位置、設置年度、構造、点検・補修の履歴等の情報を収集・整理する必要があります。これらの施設情報を管理情報システムとして構築し、適切に管理することは、業務の効率化、正確性の向上だけでなく、技術・ノウハウの継承にも効果があるとされています。

現在、管路の位置・属性に関する情報は、水道マッピングシステムによってパソコンで一元的に管理・活用しています。このシステムを利用することで、管路の整備計画の策定や、口径ダウンサイジングの検討を行うことも可能となります。今後は、浄水施設の機械・電気設備についても管理情報システムを整備し、適正な維持管理や計画的な更新に活用する取り組みが必要です。

施策(4-イ) 施設の健全性の維持

【課題】法定耐用年数を超過して使用を続けている設備があり、今後その数が増え、施設の健全度がさらに低下する恐れがあります。



具体的な事業・取り組み

平成 29 年 6 月現在の水道法改正案では、水道施設の老朽化対策を目的として、水道事業体に対し水道施設の位置、設置時期、構造等の基礎データを記載した台帳の整備と点検を含む維持・修繕の実施を義務付けています。

これに準じて、本市は以下の 2 点に取り組みます。

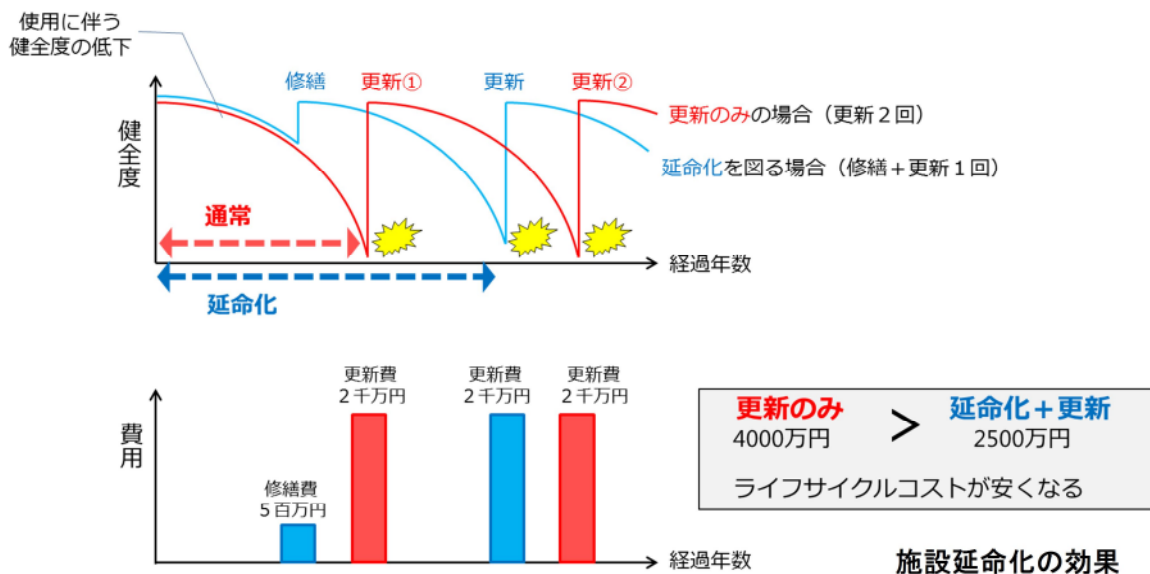
◆ 施設・設備管理情報システムの整備と活用

施設の基礎データや、保守点検・修繕・更新の履歴といった情報を電子化して整理できるシステムを整備します。この管理情報システムを活用することで、施設の老朽度の評価や、施設寿命のマネジメントの精度をさらに高めることができます。

◆ 定期的な点検・修繕による延命化と適切な更新（取水施設、ポンプ類、ろ過装置など）

法定耐用年数を超過して使用を続けている機械電気設備や取水設備においては、これまでと同様、定期的な点検と修繕を実施することで延命化を図ります。施設の延命化によって、健全度を維持しながら、ライフサイクルコストの低減化や更新費用の平準化が可能となります。

機械電気設備や取水設備の更新は、施策(2-ア)で述べた「水道施設耐震化計画（浄水施設編）」に準じて、適切な時期に実施します。



新

施策(4)ーイ) 施設の健全性の維持

【課題】法定耐用年数を超過して使用を続けている設備があり、今後その数が増え、施設の健全度がさらに低下する恐れがあります。

具体的な事業・取り組み **水道法改正案が廃案となったため、本文を修正**

厚生労働省は、アセットマネジメントを実践するにあたり、水道施設の老朽化対策を目的として、施設の位置、設置時期、構造等の基礎データの収集・整理と、施設の適切な維持管理・修繕に努めることを要請しています。

これに準じて、本市は以下の2点に取り組みます。

◆ 施設・設備管理情報システムの整備と活用

施設の基礎データや、保守点検・修繕・更新の履歴といった情報を電子化して整理できるシステムを整備します。この管理情報システムを活用することで、施設の老朽度の評価や、施設寿命のマネジメントの精度をさらに高めることができます。

◆ 定期的な点検・修繕による延命化と適切な更新（取水施設、ポンプ類、ろ過装置など）

法定耐用年数を超過して使用を続けている機械電気設備や取水設備においては、これまでと同様、定期的な点検と修繕を実施することで延命化を図ります。施設の延命化によって、健全度を維持しながら、ライフサイクルコストの低減化や更新費用の平準化が可能となります。

機械電気設備や取水設備の更新は、施策(2)ーア) で述べた「水道施設耐震化計画（浄水施設編）」に準じて、適切な時期に実施します。

