

鞍手町水道事業 個別施設計画

令和4年5月

1. 目的

生活や産業活動の基盤となっている施設（インフラ）の戦略的な維持管理・更新等を推進するため、インフラ老朽化対策の推進に関する関係省庁連絡会議において決定されたインフラ長寿命化基本計画（平成25年11月）及び、厚生労働省インフラ長寿命化計画（行動計画）（令和3年3月31日）に基づき、個別施設計画を策定することとしております。両計画に基づき、鞍手町水道事業の個別施設計画を策定いたしました。

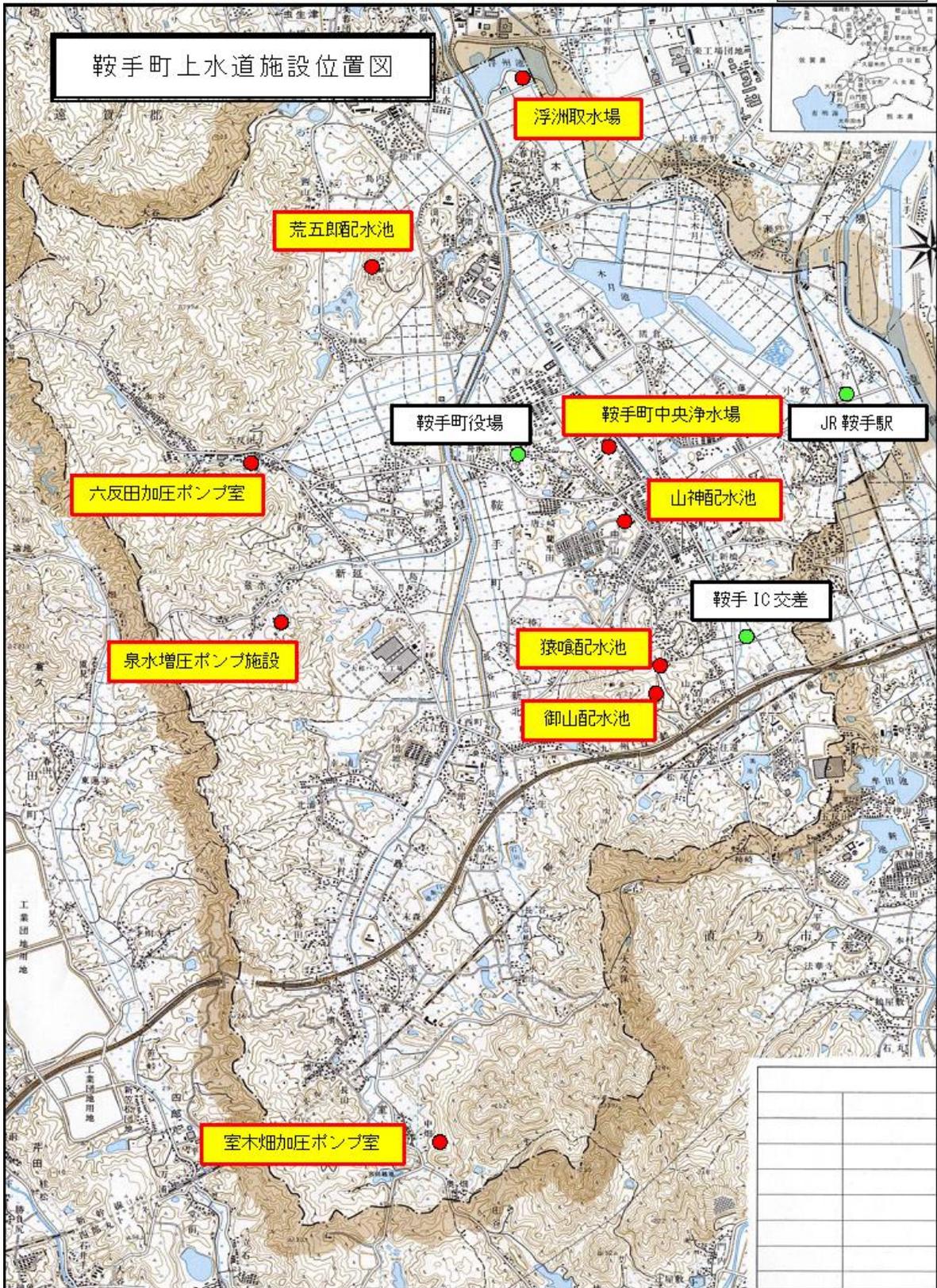
2. 対象施設

本計画では、鞍手町が所有する水道施設を対象としています。令和3年度末時点で、給水区域 21.27km²、給水人口は 13,608 人となっております。

主な水道施設は浄水場（1カ所）、配水池（4カ所）のほか、取水施設（1箇所）、加圧・増圧ポンプ施設（3箇所）などがあり、導水管、送水管、配水本管、配水支管などの管路も施設としての取り扱いをしております。基幹管路（導水管、送水管、配水本管）の延長は約 16km となっております。

鞍手町上水道施設 名称及び所在地		
番号	名 称	所 在 地
1	鞍手町中央浄水場	鞍手町大字中山3024-48
2	浮洲（ふしゅう）取水場	鞍手町大字木月712
3	御山（おやま）配水池	鞍手町大字中山1580-26
4	山神（やまのかみ）配水池	鞍手町大字中山3231-41
5	荒五郎（あらごろう）配水池	鞍手町大字古門1688-2
6	猿喰（さるばみ）配水池	鞍手町大字中山1715
7	室木畑（むろきはた）加圧ポンプ室	鞍手町大字室木310-5
8	六反田（ろくたんだ）加圧ポンプ室	鞍手町大字新延1607-39
9	泉水（せんすい）増圧ポンプ施設	鞍手町大字新延1296-57

令和3年4月1日 作成



1-1：主な施設位置

3. 計画期間

計画の期間は、令和4年度から令和13年度までの10年間とします。

社会情勢の変化や政策動向等によって、公共施設を取り巻く環境や施設の経年劣化、疲労等の状態が時々刻々と変化するため、点検結果その他の状況を踏まえ、適宜計画を見直します。

4. 対策の優先順位の考え方

鞍手町水道事業においても、水道施設等の多くで老朽化が進行しており、改修や更新の時期を迎えることから、維持管理や更新費用が必要となると見込まれます。次のような項目を優先的に対策し、戦略的な維持管理を推進します。

1. 将来、南海トラフ地震などの発生が想定されており、地震のリスクが高いことから、基幹管路の耐震化を進めていきます。
2. 施設の老朽化が進んでおり、法定耐用年数を超えた基幹管路を優先的に、更新を行っていきます。
3. 修繕については、法定耐用年数を考慮しながら、定期点検の結果に基づき計画的に実施していきます。
4. 基幹管路以外の管路については、修繕での対応を基本としながら、漏水が多発している管路について基幹管路と併せて更新していきます。
5. 施設の更新は、広域化に向け検討中であり、将来的な必要性が明確になるまでは優先順位がつけられないことから、最低限度の改修や更新、修繕での対応とします。

5. 個別施設の状態等

主な施設の状態等については、下記の通りです。

- 基幹管路延長：16.15 km（令和2年度末時点）
- 布設40年を超えた基幹管路の延長：6.2 km（令和2年度末時点）
- 布設20年を超えた基幹管路の延長：12.4 km（令和2年度末時点）
- 耐震化率：35.76%（令和2年度末時点）

1. 昭和41年4月に炭鉱水道を引継ぎ、給水を開始したことから、当時の水道施設の老朽化が進行しており、基幹管路（導水管・送水管・配水本管）については、40年を超えるものが38%を超えています。

浄水場は平成23年度に改良工事を行っていますが、更新できていない設備等があるため、今後も設備等の改修や更新が必要になると考えられます。

定期点検結果や現地調査によって得られた個別施設の状態について、取水施設、浄水施設、基幹管路において、劣化が確認されており、修繕等の対策を行っていく予定です。

各管路の耐震化の状況は以下のとおりです。

管路別	現状
	耐震化率
導水管	36.49%
送水管	31.08%
配水本管	59.73%

対策内容と実施時期

前述の個別施設の状態等を踏まえ、以下の対策内容を実施していきます。

1. 施設の適切な管理を推進するため、日常的な管理・点検のほか、法定点検を確実に実施するとともに、これらの点検から得られた各種点検結果のデータを整理し、施設の情報の蓄積を積極的に行っていくこととします。
2. アセットマネジメントを活用し、施設の重要度、老朽度に応じた計画的な長寿命化を図ります。そのうえで、施設規模の適正化を考慮した具体的な整備計画と数値化目標を定めます。（実施期間：令和3年～令和12年）
3. 施設の適切な管理を推進するため、水道施設台帳の整備を行っていきます。（実施期間：令和3年～令和4年）
4. 令和5年に更新計画を策定し、それに基づき基幹管路や上水施設の更新を行っていきます。
5. 漏水調査を行っていく他、漏水の多い、配水本管の更新を行い、有収率の向上を図ります。（実施期間：令和4年～令和13年）
6. （経営戦略の投資・財政計画に則って）アセットマネジメント手法を用いた更新計画を予定しています。（実施期間：令和4年～令和13年）
7. 耐震化についてはアセットマネジメントに基づき耐震化を進めていきます。（実施期間：令和3年～令和12年）
8. 人口の減少により水需要の減少が見込まれます。施設の更新にあわせてダウンサイジングを検討し、施設の適正化を図ります。
9. 現在、近隣事業者と広域化に向けて協議を行っています。
10. 将来需要や近隣市町からの受水の可能性を踏まえ、適正な浄水場規模を検討していきます。
11. 猿喰配水池、山神配水池、荒五郎配水池、御山配水池については、老朽化が進行しているものの、引き続き施設利用の必要性があるため、施設の更新を計画的に行います。
12. 人口減少・少子高齢化のさらなる進展など社会情勢の変化により、需要が低下していくため、施設規模や機能など施設のあり方についての見直しを継続的に実施します。

対策費用

維持管理や更新に充てることのできる財源は限られています。十分な対策を講じない限り、水道利用者の生活の根幹を支える水道施設等の適切な運営に多大の支障を及ぼすことが懸念されます。そのため、以下の対策費用を見込み、財源確保に取り組んでいくことが必要となります。

1. 水道始業アセットマネジメントで検討した長期の更新需要を踏まえ、10年間の更新費用は年間約87,000千円を見込んでいます。アセットマネジメント実施状況は、更新需要見通しについては、タイプ3（標準型）、財政収支見通しについては、タイプC（標準型）です。
2. 鞍手町経営戦略で見込んだ対策費用に基づき、維持管理を進めていきます。

標準化年間平均投資額（千円）			
年	管路	浄水場、配水池等	計
将来10年間	64,657.2	22,823	87,480
将来20年間	112,942.8	24,672	137,614
将来30年間	87,413.1	37,264	124,677
将来40年間	71,673.6	44,703	116,377
将来50年間	102,563.5	54,223	156,786