

1. 宮代町水道ビジョン2024の概要

本水道事業は、水道を使用する住民の方々へ安全で安心して飲める水を安定して給水するために、平成30年に策定した『宮代町新水道ビジョン』において、長期的視点に立った水道事業の理想像を掲げ、「持続」「安全」「強靱」の観点から、理想像に向けた目標を設定し、現実的・具体的な実現方策を策定し、事業を推進してきました。

『宮代町新水道ビジョン』の策定から約5年間が経過し、その間、全国的な人口減少等に伴う水需要の大幅な減少に加え、施設の老朽化に伴う更新需要の増大、職員数の減少による人材の確保・育成など、急速な社会環境への対応が必要となりました。

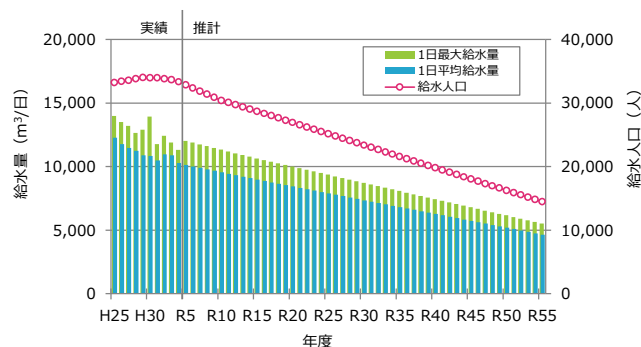
そこで、新たに『宮代町水道ビジョン2024』では、このような背景を踏まえて、水の需要量をはじめとする諸条件を反映するとともに施設整備や事業経営の面から令和6年度から令和15年度までの今後10年間にわたる水道事業の基本計画を策定しました。

2. 将来の事業環境と重要課題

(1) 水需要の減少

宮代町の給水人口は平成29年度まで増加傾向でしたが、これ以降、減少傾向に転じ、将来にわたりこの傾向が継続する見通しです。また、将来の水需要は、人口減少や節水型水道機器の普及等により減少傾向となる見通しです。

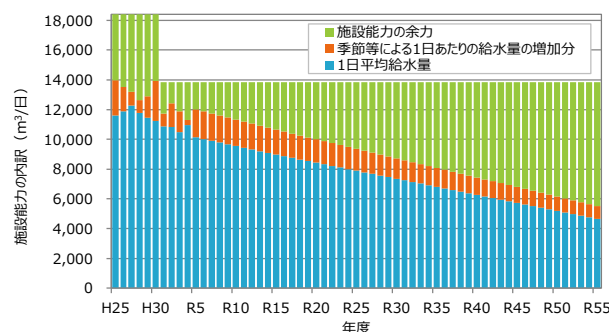
対応する課題：水需要の減少は、給水収益の減少となることから、限られた財源の中で、適切な水運用及び安全で安定的な水道水の供給に努める必要があります。



(2) 施設の効率性低下

宮代町では、第1浄水場を平成30年12月に廃止し、現在は1日あたり13,830m³の配水能力で運用しています。今後は水需要の減少に伴い、1日平均給水量は、令和35年度以降に施設能力の50%以下で推移する予測です。

対応する課題：将来的には、施設能力の余力が徐々に増加することとなり、現状と同規模の施設能力を有した水道施設を更新する場合は、投資が過大となることが想定されます。



(3) 水源の特性

自己水源は、水道水の水質基準値内ではありますが、比較的濃度が高い水質基準項目として総トリハロメタンが挙げられます。井戸水に含まれるアンモニアを処理するために、大量の塩素を注入することで総トリハロメタンの濃度が高くなります。県水は、埼玉県内の各事業体へ水道水を供給しています。5つある県営浄水場のうち、宮代町は、行田浄水場と庄和浄水場から送られてきており、今後、県水は全浄水場へ高度浄水処理の導入を予定していることから、水質の向上がより期待されます。

対応する課題：今後は、第2浄水場の老朽度、事故や災害を考慮した井戸水の存続、県水と同等の水質を得るために必要となる浄水処理の導入コストと受水費など、総合的に判断する必要があります。

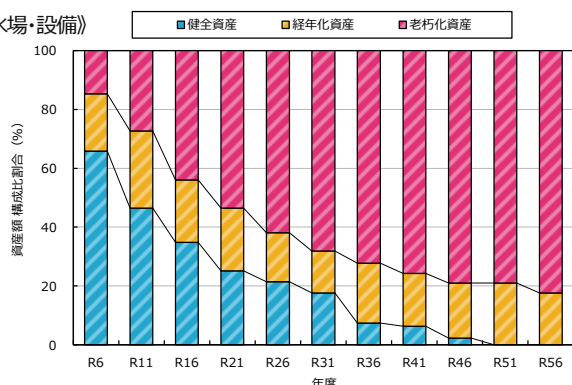
(4) 水道施設の老朽化及び更新需要の増大

浄配水場・設備は、既に法定耐用年数を過ぎて使用している資産が含まれており、老朽化資産は年々増加します。管路は、老朽化管路は存在しておらず、健全な管路が多い状況です。しかし、今後50年後には、老朽化管路及び経年化管路ともに

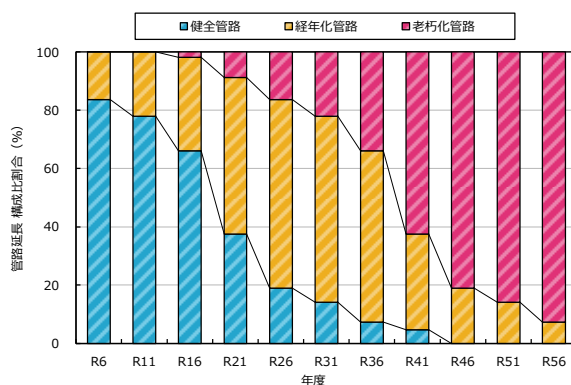
年々増加し、老朽化管路が9割以上を占めます。

対応する課題：水道施設の経年化・老朽化が進行すると、破損事故の発生等により供給機能が低下し、地震等の災害時の被害が深刻化し、復旧が遅れる要因となります。このため、水需要の減少による給水収益の減少が予想される将来において、限られた財源の中で浄配水場・設備及び管路を計画的に更新し、安全で安定的な水道水の供給に努める必要があります。

《浄配水場・設備》

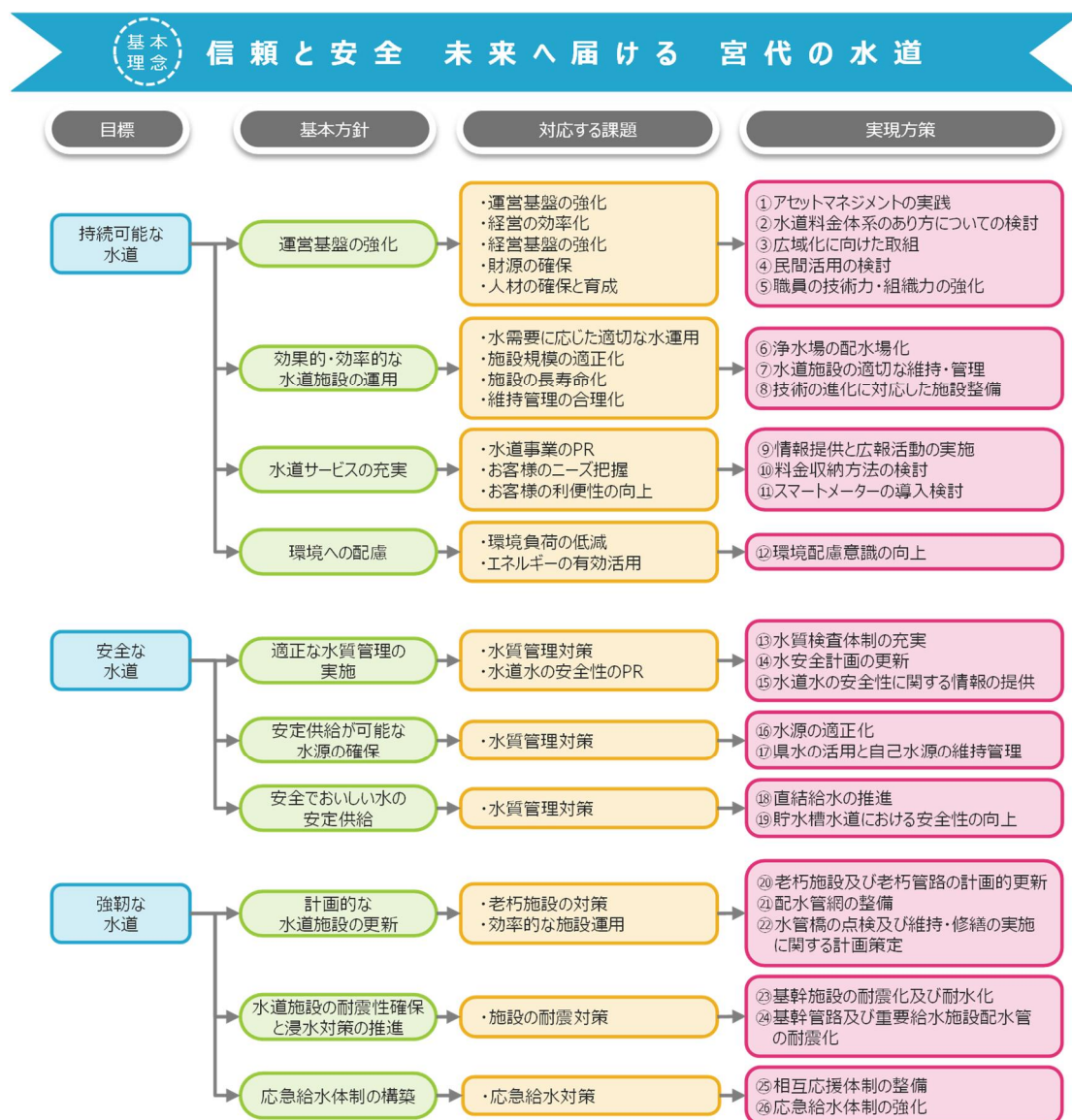


《管路》



3. 基本理念と推進する実現方策

本水道ビジョンでは、基本理念として『信頼と安全 未来へ届ける 宮代の水道』を掲げ、当該基本理念の達成に向けて、「持続」「安全」「強靱」の観点から基本方針に基づき、具体的な実現方策を定め、実行していきます。



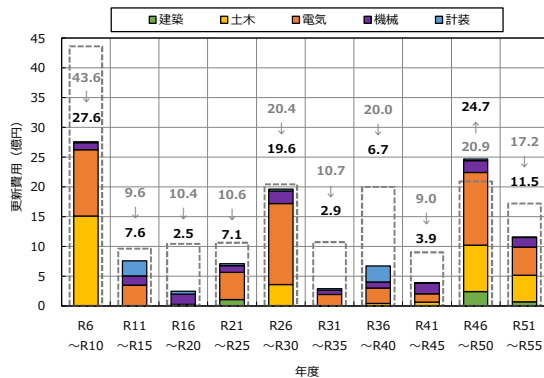
4. 経営の見通し

手順

- ① 水道施設の適切な維持管理により長寿命化を図ることで、更新需要そのものの軽減を目指します。
- ② 更新費用が周辺の年度と比較して多い年度の事業を前後に振り分けることにより、年度間で更新費用に大きな差が出ないように平準化します。
- ③ 今後、水需要の減少が想定されることから、過剰投資を回避するため、令和8年度に第2浄水場の配水場化を想定した場合の更新費用を試算します。

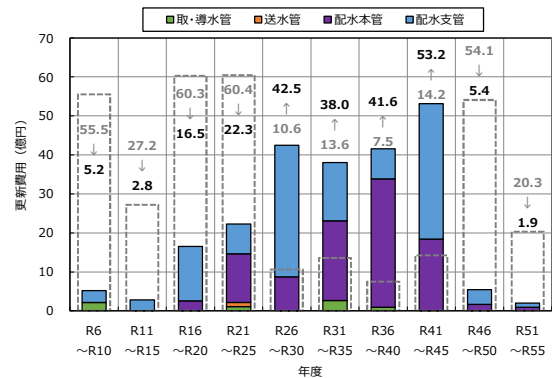
手順① 水道施設の長寿命化を図ります（更新基準を法定耐用年数から実使用年数とします）

《浄配水場》



法定耐用年数で更新する場合と比較して
50年間で **58** 億円の **軽減** となります

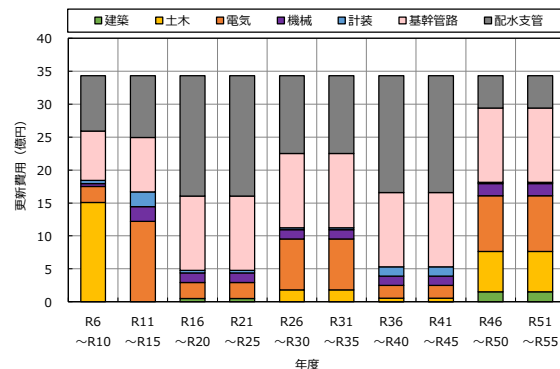
《管路》



法定耐用年数で更新する場合と比較して
50年間で **94** 億円の **軽減** となります

手順② 更新費用の平準化を図ります

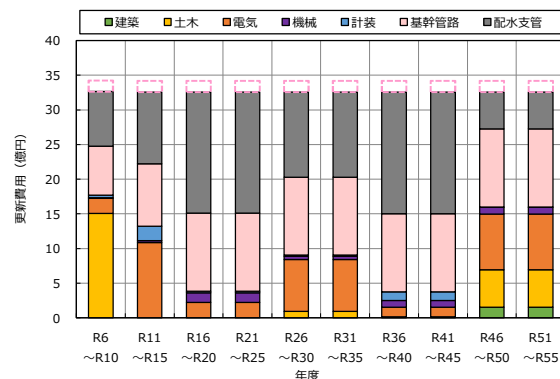
《浄配水場・管路》



→1年あたり約 **6.8** 億円（5年間で34.3億円）の
更新費用が必要となります

手順③ 第2浄水場の配水場化を図ります

《浄配水場・管路》



→1年あたり約 **6.5** 億円（5年間で32.7億円）の
更新費用が必要となります

5. 財政計画

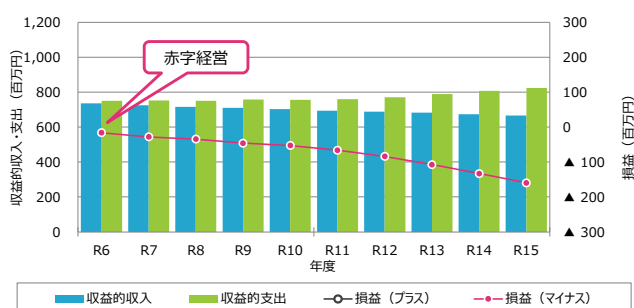
条件

- ① 計画期間内（令和6年度から令和15年度までの10年間）は、効率的かつ効果的な水道施設の管理・運営及び健全な財政運営の確保に努めます。
- ② 起債は、現役世代のみならず、将来世代への負担バランスを考慮し、類似事業体の平均値（令和3年度379.91%）を参考に、将来的に企業債残高対給水収益比率が350%に納まるように、建設改良費（国庫補助金分除く）に対する起債充当率で調整します。
- ③ 今後、水需要の減少が想定されることから、過剰投資を回避するため、令和8年度に第2浄水場の配水場化を想定した場合の財政計画を試算します。

(1) 現行料金体系

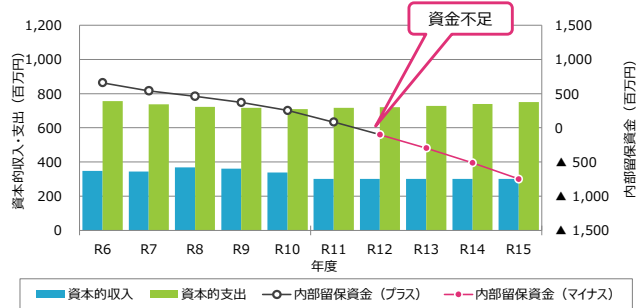
検討ケース1：現行料金体系

《収益的収支》



令和6年度から支出が収入を上回り
赤字経営となる見込みです

《資本的収支》

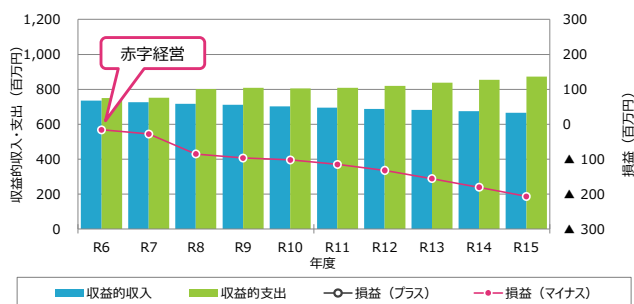


令和12年度以降は内部留保資金がマイナスとなり
水道施設の更新や耐震化に必要な資金が不足します

(2) 埼玉県営水道の料金値上げ

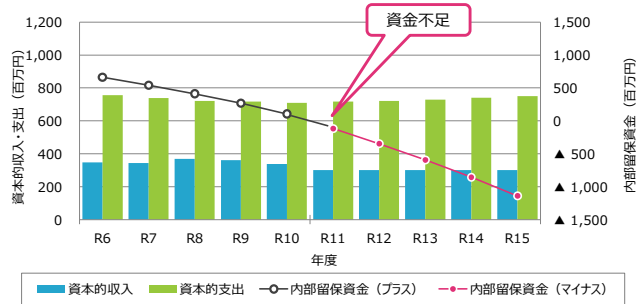
検討ケース2：埼玉県営水道の料金値上げ（令和8年度値上げを想定）

《収益的収支》 財政状況はさらに厳しくなります



令和6年度から支出が収入を上回り
赤字経営となる見込みです

《資本的収支》 資金不足となる年度が1年早まります



令和11年度以降は内部留保資金がマイナスとなり
水道施設の更新や耐震化に必要な資金が不足します



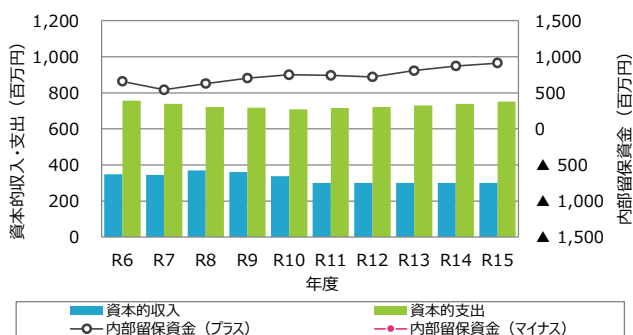
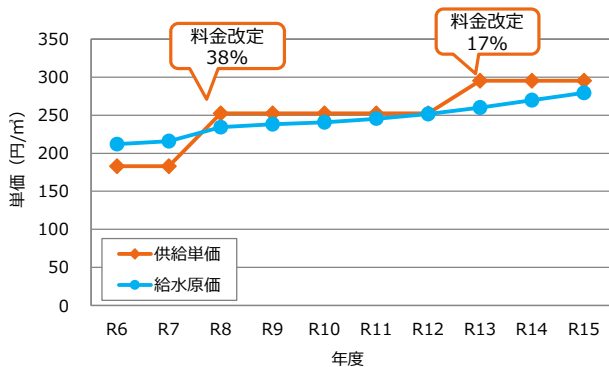
現行料金体系のままだと将来的に資金不足が発生します。
埼玉県営水道の料金値上げにより財政状況はさらに厳しくなります。

(3) 宮代町の水道料金改定

- ① 財政状況を改善するため、当該計画期間内に水道料金の改定が必要となります。最初の改定時期は、埼玉県営水道の料金値上げと同じ令和8年度としました。
- ② 本検討では、最低限必要な内部留保資金を「各年度の給水収益の6カ月分」に設定しました。
- ③ 供給単価が給水原価を上回るためには、令和8年度に38%もの大幅な料金改定が必要となります。これは、水道料金を支払う住民の負担増大となります。
- ④ 段階的な料金値上げとして、内部留保資金を活用しながら、住民負担を軽減した改定率の場合、令和8年度の改定率を19%に抑えることができます。

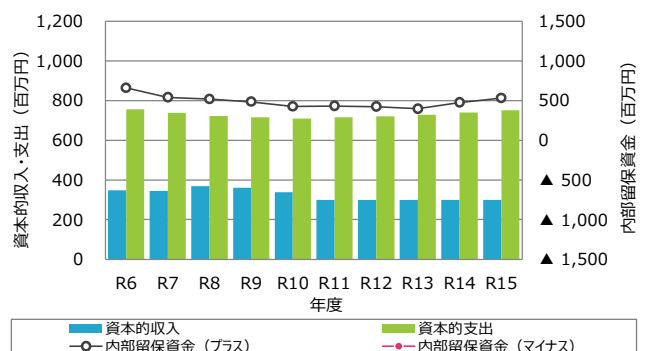
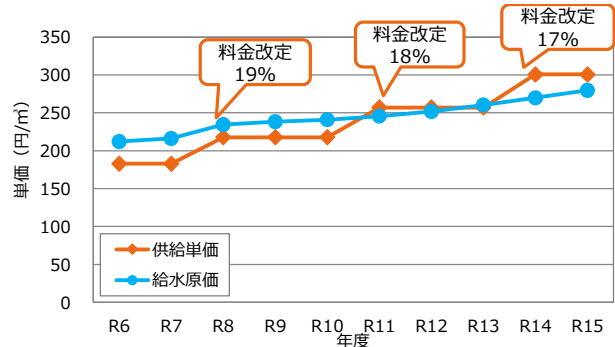
検討ケース3：宮代町の水道料金改定

パターン1：水道事業運営に必要な改定率



令和8、13年度で38%、17%の
料金改定を行うことで**黒字経営を確保**することができます

パターン2：住民負担を軽減した改定率



令和8、11、14年度で19%、18%、17%の
料金改定を行うことで**黒字経営を確保**することができます

➡ 料金値上げをしない場合、令和9年度には必要財源を下回りますが、住民負担を軽減した改定率で改定した場合、最低限必要な内部留保資金を確保したうえで、事業運営が行えます。

6. 将来における第2浄水場のあり方

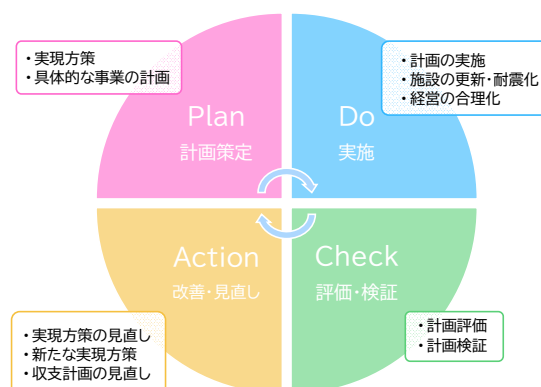
今後、本水道事業は、水需要の低下により料金収入が減少する環境のなか、老朽化する水道施設の更新や安心な水質管理を少ない職員で対応していかなければいけません。人的負担・財政負担を軽減しながら、必要な施設を選定し、適切な更新計画を推進することが重要となります。そのため、宮代町は、各条件を整理しながら「第2浄水場の配水場化」を進めてまいります。

項目	更新	配水場化
ヒト	維持管理に係る人的負担があります。	維持管理に係る人的負担を軽減できます。
モノ	竣工から50年以上経過しており、今後10年で老朽化施設となります。	維持管理の対象施設を削減できます。
カネ	浄水機能を維持するために電力費や薬品費がかかります。	第2浄水場を配水場化することにより、50年間で約15億円削減できます。
水質	自己水源はアンモニアを多く含み、消毒副生成物のリスクが高いです。	高度処理導入が期待される県水の方が良い水質です。
災害	自己水源と県水の両方を保有できるが、大規模地震で電源がない場合は自己水源を処理できないリスクがあります。	宮東配水場の築造により県水受水量が増加し、災害時でも一定の水量を確保できます。

7. モニタリングと見直し

本ビジョンは、事業を推進していく過程において、実効性を向上させるため、PDCAサイクルを導入し、進捗状況をモニタリングするとともに定期的に見直します。

進捗管理は、計画の策定（Plan）、事業の推進（Do）、達成状況の確認（Check）、改善・検討（Action）を繰り返す、PDCAサイクルにより行います。このような一連のPDCAサイクルをくりかえし続けていくことで、本計画はより良い形となり目標達成率の向上に繋がります。



宮代町水道ビジョン2024 概要版

信頼と安全 未来へ届ける 宮代の水道

令和6年12月

宮代町水道事業

〒345-0803 埼玉県南埼玉郡宮代町字宮東 51 番地

TEL : 0480-33-5554

FAX : 0480-33-5586