内 灘 町 水 道 事 業 経 営 計 画

【概 要 版】

～安全で安心な水を未来まで～

（平成 24 年度～平成 37 年度）

平成２４年３月

内灘町都市整備部上下水道課

目　　次

第１章　内灘町水道事業経営計画策定にあたって・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

第２章　内灘町水道事業の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
2-1　内灘町水道事業の変遷 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2
2-2　水道施設フロー ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 3
2-3　給水人口および給水量 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4

第３章　内灘町水道事業の現状と課題 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 5

第４章　水道事業経営計画の基本理念 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7
4-1　基本理念 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 7
4-2　基本理念と施策内容 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 8

第５章　計画給水量の設定 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
5-1　計画給水区域 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
5-2　計画行政区域内人口 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
5-3　計画給水人口 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9
5-4　計画給水量 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 9

第６章　基本理念に向けた具体的な施策 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11
6-1　安心～安全な水の確保 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 11
6-2　安定～安定した水の確保 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 13
6-3　持続～水道経営基盤の強化 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 16
6-4　環境～環境保全の強化 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 18

第７章　事業経営計画実現化に向けた財政計画 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19
7-1　事業計画 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19
7-2　財政計画 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 20
7-3　PDCA サイクルによるフォローアップ ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 25
7-4　業務指標による進捗管理 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 26

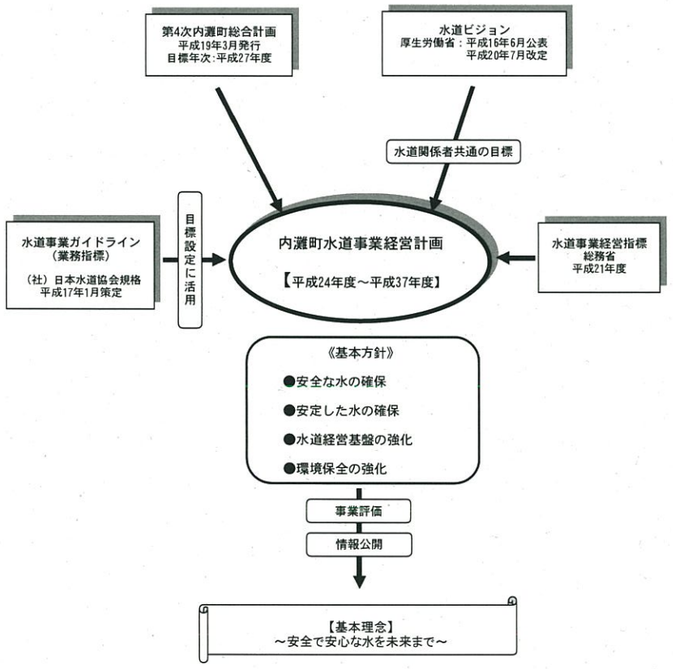
第１章 内灘町水道事業経営計画策定にあたって

内灘町は水道創設期に整備した水道施設の老朽化が進んでおり、今後計画的に施設の更新を行っていく必要があります。また、昨今地震対策が求められる中、施設の耐震性を着実に確保していく必要があります。

安全で安定した給水の確保、災害対策の充実、運営基盤の強化、環境・エネルギー対策の強化に関する取り組みを行い、今後も安定した給水を行っていくためには、事業の現状と将来見通しを整理し、明確な将来ビジョンを描いた上で事業を進めていく必要があります。

こうした背景をもとに、「安全で安心な水を未来まで」を基本理念として、「安心」「安定」「持続」「環境」の主要政策課題に対し、水道事業ガイドラインの業務指標や経営指標を用いて内灘町水道事業の現状と課題を整理し、今後の水道事業の目標を設定した「内灘町水道事業経営計画」を策定しました。内灘町水道事業経営計画は、上位計画である第４次内灘町総合計画との整合を図りながら、内灘町水道事業の今後の目標を設定し、目標達成に向けた実現方策を定めるものです。

計画の期間は、今後 14 年間（平成 24 年度～平成 37 年度）とし、定期的な事業進捗の評価や情報公開により適宜見直しを行い、事業経営計画達成をより現実的なものにしていきます。



第２章　内灘町水道事業の概要

2-1 内灘町水道事業の変遷

内灘町の水道事業は、昭和 39 年に計画給水人口 7,000 人、一日最大給水量 1,820m³ で創設しました。その後、人口の増加による水需要に応えるため、昭和 42 年に第 1 次拡張認可、昭和 48 年に第 2 次拡張認可、昭和 62 年に第 3 次拡張認可を行いました。現在の事業認可は、平成 11 年に行った第 3 次拡張認可第 2 次変更認可であり、計画給水人口 37,300 人、一日最大給水量 21,300m³/日となっています。

【事業認可の状況】

事業	認可年月日	目標年次	計画給水人口（人）	1日最大給水量（m³）
創設	S39.12.26	S61	7,000	1,820
第1次拡張	S42.12.25	〃	12,500	3,250
第1次拡張　変更	S44.11.17	〃	12,500	3,250
第2次拡張	S48.3.31	〃	30,000	18,000
第3次拡張	S62.12.25	H12	30,000	18,000
第3次拡張　1次変更	H4.4.30	〃	31,000	18,000
第3次拡張　2次変更	H11.2.26	H27	37,300	21,300

認可申請書

2-2 水道施設フロー

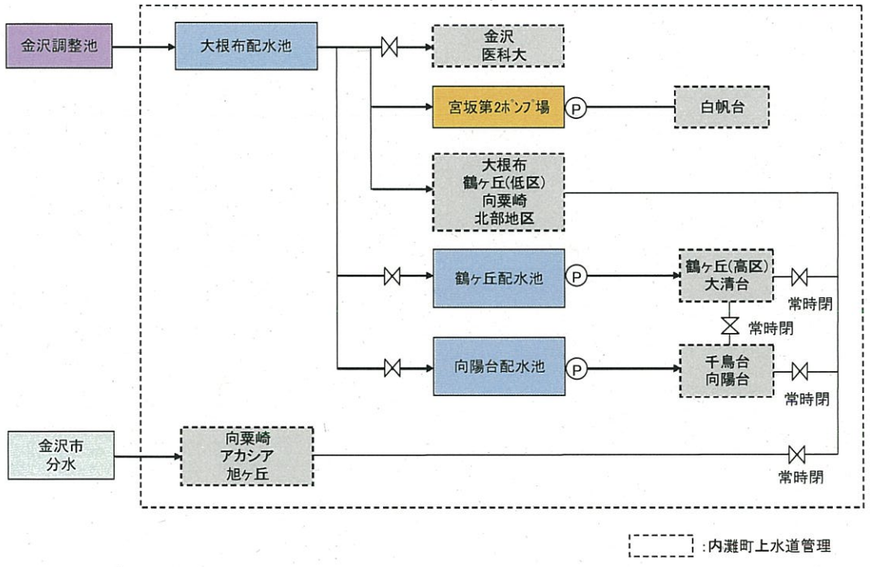
内灘町は、井戸水をろ過して供給していましたが、水需要の増加に対応するため、昭和 57 年より石川県企業局から県水の供給を受けています。県水は金沢市高尾台にある金沢調整池から清湖大橋、東山内灘線、町有山林を経て大根布配水池で受水しています。

配水区は、大根布配水区、向陽台配水区、鶴ヶ丘配水区の 3 系統があります。大根布配水区は自然流下ですが、大根布配水区に含まれる白帆台地区については、宮坂第 2 ポンプ場よりポンプ圧送しています。鶴ヶ丘配水区および向陽台配水区については、鶴ヶ丘浄水場および向陽台浄水場に大根布配水池より自然流下により県水の送水を受け、浄水と合わせポンプ圧送により配水していました。しかし、鶴ヶ丘浄水場は、平成 17 年より、向陽台浄水場は平成 22 年より浄水場としての機能を休止しています。

自己水が枯渇していることから、旭ヶ丘、アカシアおよび向粟崎地区の一部は、暫定措置として平成 20 年 1 月より災害連結管を活用して金沢市から分水を受けています。

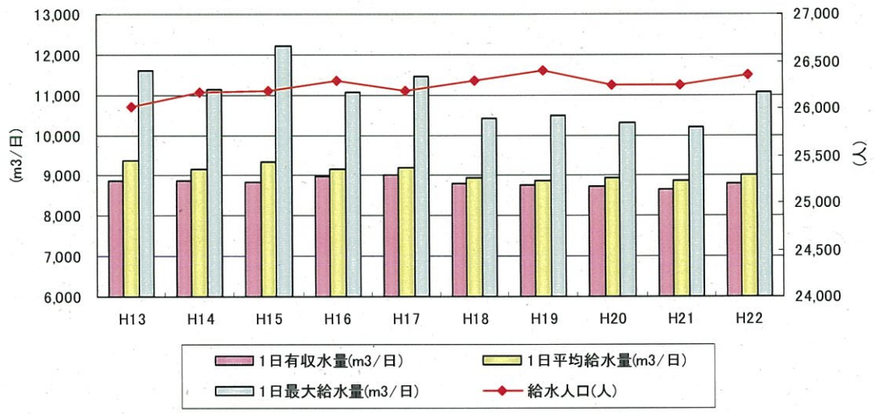
配水系統図を以下に示します。

【配水系統図】



2-3 給水人口および給水量

給水人口は、平成 22 年において 26,347 人であり、10 年前に比べ 338 人増加しております。微増乃至横ばい傾向です。一日有収水量については、過去 10 年において 8,666 ㎥から 9,016 ㎥と気象条件等で変動しますが、おおむね横ばい傾向です。1 日あたりの平均給水量、最大給水量*についてもおおむね横ばいです。1 日最大給水量は真夏の 8 月乃至積雪時の 1 月ごろに発生します。



【給水人口及び給水量の推移】

	給水人口（人）	1日有収水量（m^3/日）	1日平均給水量（m^3/日）	1日最大給水量（m^3/日）	1日最大給水量発生日
H13	26,009	8,868	9,383	11,609	H13.8.2
H14	26,162	8,874	9,173	11,123	H14.8.8
H15	26,178	8,831	9,333	12,201	H16.1.23
H16	26,285	8,964	9,173	11,050	H17.1.23
H17	26,180	9,016	9,186	11,463	H17.12.18
H18	26,300	8,797	8,926	10,410	H18.8.3
H19	26,397	8,781	8,880	10,495	H19.8.16
H20	26,243	8,721	8,926	10,325	H20.8.12
H21	26,240	8,666	8,858	10,198	H22.1.4
H22	26,347	8,793	9,031	11,074	H23.1.31

水道統計調査

第３章　内灘町水道事業の現状と課題

以下に内灘町水道事業の現状と課題を示します。

内灘町水道事業の現状分析	課題の整理
1 安心～安全な水、快適な水が供給されているか	
(1)自己水源について	
内灘町水道経営は、自己水が無くても財政的には安定しています。今後は、災害時のリスク管理として自己水のあり方について検討していく必要があります。	県水受水による水の供給
(2)水質検査計画	
毎年水質検査計画を策定し、大根布配水系統、鶴ヶ丘配水系統、向陽台配水系統、金沢分水系統の管末にて浄水に対する水質検査を行っています。	水質管理の徹底
(4)給水施設の状況	
鉛給水管率が平成22年度で12.6%となっており、今後も鉛給水管を更新していく必要があります。	鉛給水管の計画的更新
2 安定～いつでも使えるように供給されているか	
(5)地震対策の必要性	
①配水池 大根布配水池については、耐震性を有しています。その他の配水池については、今後耐震診断を実施し、耐震性が不足する場合には補強等の対策を行っていく必要があります。	施設の耐震化
②建築物 宮坂第2ポンプ場については耐震性を有しています。その他の建築物については、今後耐震診断を実施し、耐震性が不足する場合には補強等の対策を図っていく必要があります。	
③管路 管路の耐震化率は平成22年度時点で6.2%となっています。今後も継続して管路の耐震化を図ってい必要があります。また、内灘橋橋梁添架管について今後耐震化を図る必要があります。	
(6)管路の老朽化	
平成22年度時点で経年化管路率が31.6%となっています。また、漏水の原因となりやすい石綿セメント管が約10km残存しており、今後も継続して老朽管の更新を行う必要があります。	老朽管の更新
(7)設備の老朽化	
平成22年度時点で経年化設備率は71.4%となっており、機械・電気設備の老朽化が進んでいる状況にあります。特に、鶴ヶ丘浄水場および向陽台浄水場の自家発電設備については、施設竣工当初から30年以上が経過しており、早急に更新を行う必要があります。	老朽化設備の更新
(8)危機管理対策の状況	
①災害発生時の応急給水について 内灘町の配水池は災害時に必要な水量を確保できており、今後は各配水池への緊急遮断弁の設置について検討していく必要があります。	危機管理対策の推進
②危機管理マニュアルについて 内灘町では、地域防災計画にて地震時の応急給水目標を整理していますが、詳細な応急給水計画や応急復旧計画等については整理しておらず、今後危機管理マニュアルを作成していく必要があります。	
③応急給水能力について 被災時の応急給水能力を確保するために、給水車や可搬ポリタンク・ポリパック、車載用給水タンクなどの応急給水用設備の整備を行っていく必要があります。	
④バックアップの確保 自家発電設備について容量は十分にありますが、老朽化が懸念され、今後計画的に更新を行っていく必要があります。 向陽台配水池について、滞留時間が標準の12時間を下回っており、今後配水池の更新を行う場合には容量の増加について検討する必要があります。	

内灘町水道事業の現状分析	課題の整理
3 持続～将来も変わらず安定した給水ができるか	
(1)経営の効率性	
①料金等 料金回収率について100%を下回っており、今後はさらなる経営コストの削減を図るとともに料金水準の妥当性についても検討を行っていく必要があります。	経営の効率化
②収益性・財務の状況 企業債償還元金対減価償却比率は100%を超えており、今後は事業の実施に当たって内部留保資金の活用を進め起債率の低減を図る必要があります。	
③生産性 少ない人数で水道事業を運営しており、現在の生産性を保つために技術の継承が行える体制づくりに努める必要があります。	
④料金徴収 料金未納率については、同規模事業体と比べると低い値になっており、今後も継続して高い収納率を確保していく必要があります。	
⑤施設管理 本庁水道課にて24時間体制で遠方集中監視を行っています。今後は、施設管理のさらなる強化を目指し、監視装置の充実や計画的な更新を行っていく必要があります。	
⑥事務事業 事務のOA化については、事務事業の簡素化・合理化を図るために、より一層充実した機能を加えるなど事務事業の改善・見直しを常に検討していく必要があります。	
⑦更新需要の整理 法定耐用年数を超過した施設の改修費用は約12億円となります。一斉に更新を行うことは困難なため、使用環境を踏まえた町独自の更新基準を設定し、また施設の延命化を検討することで更新投資の平準化を図っていく必要があります。	
⑧組織体制 今後は老朽化施設の更新事業に伴い現場作業、事務作業が増加することが予想されることから、職員数の増加等組織体制の見直しについて検討していく必要があります。	
(2)人材育成	
職場内のミーティングの実施や研修会の実施などの機会を増やすことで、現在と変わらない技術力を確保していく必要があります。また、常に最新の技術や他市町村の先進的な取り組みなどに触れる機会を確保することも重要であり、外部研修への参加を促進していく必要があります。	人材の育成
(3)水道サービス	
多様化する需要者ニーズに的確に応えるために、経営状況の公開等情報の幅を広げていくことが重要となります。	水道サービスの向上
4 環境～環境保全などの社会的責任を果たしているか	
(1)電力、エネルギー消費	
向陽台配水系統への配水ポンプについて、現在使用している3台のポンプのうち1台が固定速となっており、ポンプの更新時には、省エネルギータイプとなるインバータ機器を導入し、ポンプ運転制御の効率化を図る必要があります。また、照明器具について従来の蛍光灯の代わりにLEDの採用を検討し、環境負荷の低減を図っていく必要があります。	省エネルギー化の推進
(2)資源の有効利用、リサイクル	
建設副産物を再資源化施設で処理しています。今後も、継続して建設副産物のリサイクルを行っていく必要があります。	資源の再利用の継続

第４章　水道事業経営計画の基本理念

4-1　基本理念

内灘町水道事業経営計画は、内灘町水道事業の中長期計画として、これからの方向性を示すものであり、今後の指針となるものです。

水道は日常生活に欠かすことのできないものであり、安心できる良質な水を安定して供給しつづける体制を保持するとともに、老朽化した施設の更新や地震などの災害に対する整備を行うための運営基盤を継続して確立していく必要があります。

これらを踏まえ、内灘町水道事業経営計画の基本理念を「安心で安全な水を未来まで」と設定しました。

本町の水道事業が抱える課題の解決を図り、「安心で安全な水を未来まで」という基本理念を踏まえ、目指す方向性に沿って、基本方針を以下の４項目とします。

【基本理念】

安心で安全な水を未来まで

基本方針

1　安全な水の確保

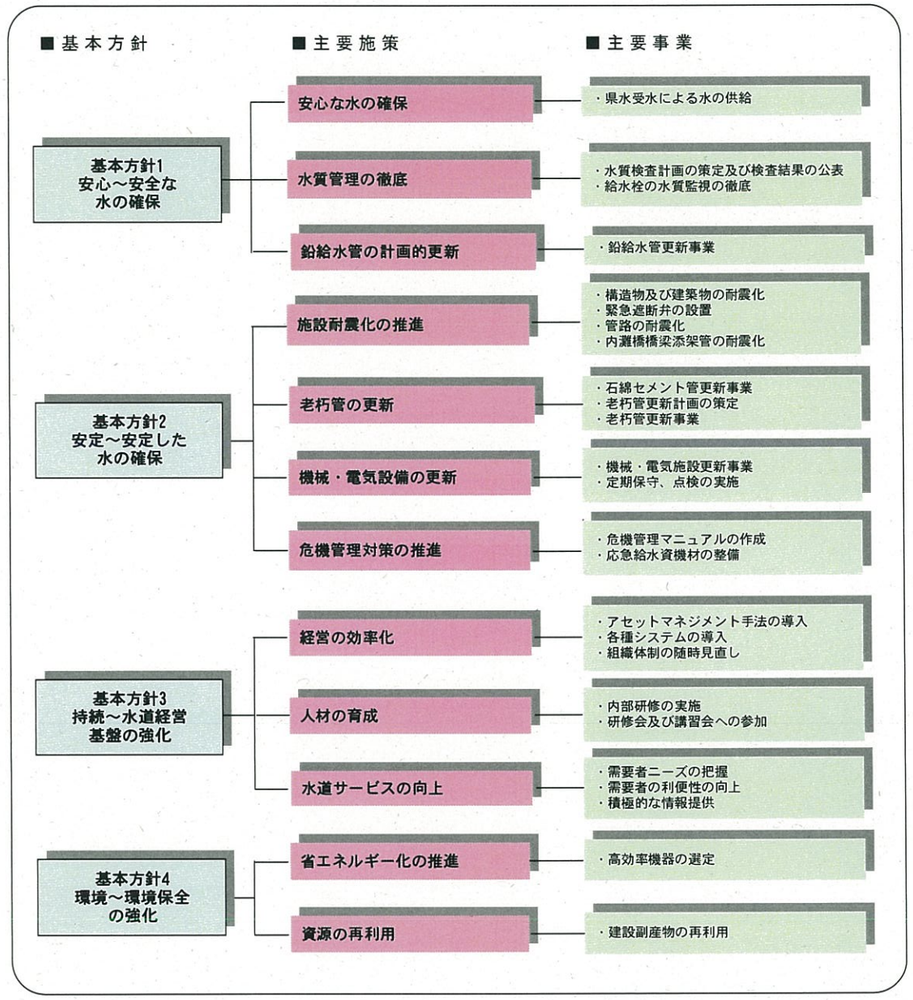
2　安定した水の確保

3　水道経営基盤の強化

4　環境保全の強化

4-2　基本理念と施策内容

基本理念実現のため、取り組む課題を整理し、その解決に向けた４つの基本方針を設定し、施策内容を選定します。



第５章　計画給水量の設定

5-1　計画給水区域

今回計画における計画給水区域は、既認可区域(町全域)と同区域とします。

●計画給水区域：既認可区域(町全域)

5-2　計画行政区域内人口

「第４次内灘町総合計画」では、計画目標年次の平成 27 年度において行政区域内人口を 30,000 人と設定しています。本事業経営計画では、「第４次内灘町総合計画」に準じ、事業経営計画目標年次における行政区域内人口を 30,000 人と設定します。

●計画行政区域内人口：30,000 人（平成 37 年度）

5-3　計画給水人口

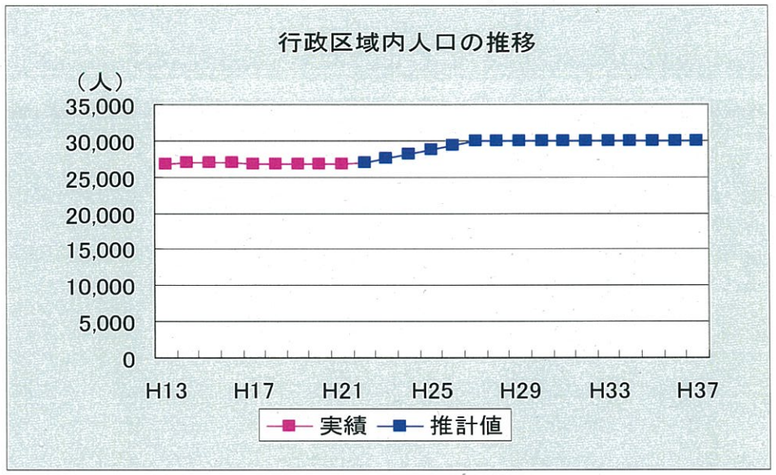
平成 37 年度までに普及率 100%を目指すものとし、目標年次における計画給水人口を 30,000 人と設定します。

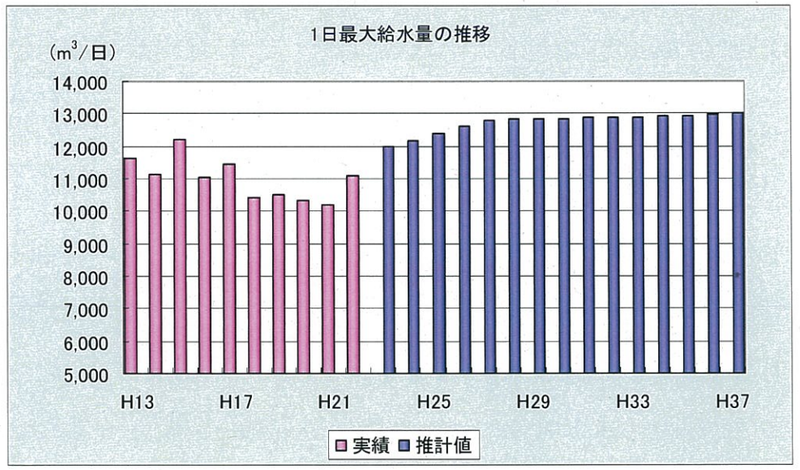
●計画給水人口：30,000 人（平成 37 年度）

5-4　計画給水量

計画給水量は、過去の実績から分析を行い、これまでの傾向や将来の各種開発等を考慮して将来の給水量を以下の通り設定します。平成 37 年度における計画１日最大給水量を 13,000m³/日と設定します。

●計画給水量（平成 37 年度値）
- 計画１日平均有収水量：9,705m³/日（有収率：97.8%）
- 計画１日平均給水量：9,919m³/日（負荷率：76.5%）
- 計画１日最大給水量：13,000m³/日





第６章　基本理念に向けた具体的な施策

6-1　安心～安全な水の確保

6-1-1 安心な水の確保

1) 県水受水による水の供給

自己水が無くても財政的に安定しています。また、災害等緊急時の必要水量を確保できており、さらに配水池への緊急遮断弁の設置についても今後検討していくことから、自己水源がなくても災害時の対応が可能となります。従って、今後も石川県水の受水により水の供給を行っていきます。なお、新しい浄水処理システムが開発された時には、自己水源の活用について再度検討を行います。

実 施 予 定 表

主要事業	前期 （平成24～27年度）	中期 （平成28～32年度）	後期 （平成33～37年度）
県水受水による水の供給	継続実施	⇒	⇒

6-1-2 水質管理の徹底

1) 水質検査計画の策定および検査結果の公表

水質管理について、毎年度水質検査計画を策定・公表するとともに、検査結果についても公表していきます。

2) 給水栓の水質監視の徹底

水源水質および給水栓水質監視の徹底を図り、もって将来にわたり安全で信頼できる水道水の供給を目指します。

実 施 予 定 表

主要事業	前期 （平成24～27年度）	中期 （平成28～32年度）	後期 （平成33～37年度）
水質検査計画策定	継続実施	⇒	⇒
水質検査結果の公表	継続実施	⇒	⇒
水質監視の徹底	継続実施	⇒	⇒

6-1-3 鉛給水管の計画的更新

1) 鉛給水管更新事業

通常の給水管は本来、使用者の財産ですが今後も本町水道事業において以下の事業と併せて残存する鉛給水管の布設替を実施していきます。

①配水管整備・更新事業に伴う布設替
②漏水修繕工事に伴う布設替
③他工事に伴う布設替

実 施 予 定 表

主要事業	前期 （平成24～27年度）	中期 （平成28～32年度）	後期 （平成33～37年度）
鉛給水管更新事業	継続実施	⇒	⇒

6-2　安定～安定した水の確保

6-2-1 施設耐震化の推進

1) 耐震化事業

①構造物および建築物の耐震化

向陽台浄水場および鶴ヶ丘浄水場の耐震診断を実施します。耐震性が不足する場合には、耐震補強または施設更新を含め耐震化方針の検討を行います。

②緊急遮断弁の設置

大根布配水池は耐震性を有しており、緊急時必要水量を確保するために緊急遮断弁の設置を検討します。また、向陽台配水池については耐震診断結果を踏まえ緊急遮断弁設置の検討を行います。

③管路の耐震化

石綿セメント管および老朽管の更新、管路の新設に併せて耐震化を図っていきます。

④内灘橋橋梁添架管の耐震化

北部地区については、内灘橋に配水管が添架されており、地震時に内灘橋が崩落した場合、管路が破断し断水が生じる可能性があります。今後、災害時においても安定給水を行えるよう、北部地区への配水方法を検討します。

実施予定表

主要事業	前期 (平成24～27年度)	中期 (平成28～32年度)	後期 (平成33～37年度)
構造物および建築物の耐震化	耐震診断調査実施	―	-
緊急遮断弁の設置	検討	⇒	⇒
管路の耐震化	継続実施	⇒	⇒
内灘橋橋梁添架管の耐震化	検討	⇒	-

6-2-2 老朽管の更新

1) 石綿セメント管更新事業

残存する約10kmの石綿セメント管について平成30年度を目標に更新を行っていきます。

2) 老朽管更新計画の策定

今後老朽管の更新計画を策定していきます。

3) 老朽管更新事業

老朽管更新計画に基づき計画的に老朽管を更新していきます。

実施予定表

主要事業	前期 (平成24～27年度)	中期 (平成28～32年度)	後期 (平成33～37年度)
石綿セメント管更新事業	継続実施	⇒	―
老朽管更新計画策定	-	実施	―
老朽管更新事業	-	―	実施

6-2-3 機械・電気設備の更新

1) 機械・電気設備更新事業

経年化設備(法定耐用年数を超過した機械・電気設備)が多く存在し、今後計画的に更新を行っていきます。更新については、各設備の重要度及び老朽度をもとに優先順位を設定し順次行っていきます。

2) 定期保守・点検の実施

経年化設備について、法定耐用年数を超過しても設備・機器の使用が困難になるわけではなく、定期的な保守・点検を継続的に実施した上で、老朽度を踏まえ設備・機器の更新を行っていきます。

実施予定表

主要事業	前期 (平成24～27年度)	中期 (平成28～32年度)	後期 (平成33～37年度)
機械・電気設備更新事業	継続実施	⇒	⇒
定期保守・点検の実施	継続実施	⇒	⇒

6-2-4　危機管理対策の推進

1) 危機管理マニュアルの作成

今後、初期対応、応急復旧体制を明記した危機管理マニュアルを作成します。また、作成した危機管理マニュアル等に基づき、定例的な訓練を行い関係者が非常時に迅速に行動できるように、災害意識の強化を図ります。

2) 応急給水資機材の整備

地震のような自然災害や施設事故などの緊急時の対応強化として以下の機材および設備の購入、配備を行います。

・ 給水タンク等の購入および配備
・ 応急給水用蛇口の製作および配備

実施予定表

主要事業	前期 (平成24～27年度)	中期 (平成28～32年度)	後期 (平成33～37年度)
危機管理マニュアルの作成	実施	―	―
応急給水資機材の整備	実施	⇒	⇒

6-3 持続～水道経営基盤の強化

6-3-1 経営の効率化

1) アセットマネジメント手法の導入

今後は、中長期的な視点に立ち、水道施設のライフサイクル全体にわたって効率的かつ効果的に水道施設を管理運営する体系化された実践活動であるアセットマネジメント手法を導入し、持続可能な水道事業運営を行います。

2) 各種システムの導入

今後、さらなる事務事業の効率化を目指し、新開発のシステムを積極的に導入していきます。

また、今後は将来の更新需要の把握、財政収支検討等を行っていく必要があり、アセットマネジメント手法を導入した水道台帳システム、固定資産管理システムの導入について検討します。

3) 組織体制の随時見直し

今後は老朽化施設の更新事業に伴い現場作業、事務作業が増加することが予想され、職員数の増加等組織体制の見直しを随時検討していきます。

実施予定表

主要事業	前期 (平成24～27年度)	中期 (平成28～32年度)	後期 (平成33～37年度)
アセットマネジメント手法の導入	実施	⇒	⇒
各種システムの導入	検討および実施	⇒	⇒
組織体制の随時見直し	検討	⇒	⇒

6-3-2 人材の育成

1) 内部研修の実施

担当職員が内灘町の水道事業に精通していくために、職場内のミーティングの実施や内部研修を通じて、人材の育成を行っていきます。

2) 研修会および講習会への参加

新しい知識や技術を身につけるために、関係機関による研修会や講習会への参加を促進していきます。

実施予定表

主要事業	前期 (平成24～27年度)	中期 (平成28～32年度)	後期 (平成33～37年度)
内部研修の実施	継続実施	⇒	⇒
研修会および 講習会への参加	継続実施	⇒	⇒

6-3-3 水道サービスの向上

1) 需要者ニーズの把握

需要者からの苦情などに適切に対応するために、苦情情報の蓄積、分析および改善策の検討を行い、給水サービスの向上を目指します。

2) 需要者の利便性の向上

需要者の利便性向上のために、パソコンや携帯電話を利用したインターネットなどによる事務手続きの導入について検討します。

3) 積極的な情報提供

水道水の安全性や水道事業における様々な情報をインターネットを利用したホームページなどで継続して提供していきます。さらに、様々な需要者ニーズに対応していくため、需要者の理解と協力を得るための情報を積極的に提供していきます。

実施予定表

主要事業	前期 (平成24～27年度)	中期 (平成28～32年度)	後期 (平成33～37年度)
需要者ニーズの把握	継続実施	⇒	⇒
需要者の利便性の向上	検討	⇒	⇒
積極的な情報提供	継続実施	⇒	⇒

6-4 環境～環境保全の強化

6-4-1 省エネルギー化の推進

ポンプ施設更新時には省エネルギータイプとなるインバータ機器を導入し、ポンプ運転制御の効率化を図ります。

また、照明器具について従来の蛍光灯の代わりにLEDの採用を検討し、環境負荷の低減に努めていきます。

実施予定表

主要事業	前期 (平成24～27年度)	中期 (平成28～32年度)	後期 (平成33～37年度)
高効率機器の選定	継続実施	⇒	⇒

6-4-2 資源の再利用

水道事業での資源の再利用への取り組みについては、建設発生土等建設副産物の再利用を継続していきます。

実施予定表

主要事業	前期 (平成24～27年度)	中期 (平成28～32年度)	後期 (平成33～37年度)
建設副産物の再利用	継続実施	⇒	⇒

第７章　事業経営計画実現化に向けた財政計画

7-1　事業計画

安心できる水を安定して供給しつづけるために、今後以下に示す事業を行っていく予定です。平成 37 年度までに必要な事業費は約 12 億円となります。

単位：千円

	項目	事業費	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
1	石綿管更新事業	454, 000	64, 150	65, 400	65, 800	64, 700	63, 800	61, 850	68, 300
2	向陽台配水池 耐震診断調査	8, 000	8, 000						
3	鶴ヶ丘配水池 耐震診断調査	8, 500			8, 500				
4	向陽台浄水場管理棟 耐震診断調査	3, 600		3, 600					
5	鶴ヶ丘浄水場管理棟 耐震診断調査	7, 300			7, 300				
6	老朽管更新事業	378, 000							3, 500
7	設備更新事業	323, 100				2, 100	32, 100	32, 100	32, 100
小計		1, 182, 500	72, 150	69, 000	81, 600	66, 800	95, 900	93, 950	103, 900

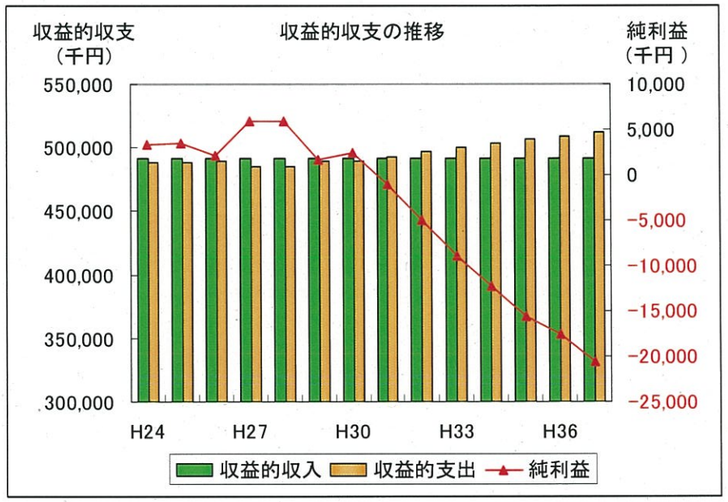
単位：千円

	項目	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37
1	石綿管更新事業							
2	向陽台配水池 耐震診断調査							
3	鶴ヶ丘配水池 耐震診断調査							
4	向陽台浄水場管理棟 耐震診断調査							
5	鶴ヶ丘浄水場管理棟 耐震診断調査							
6	老朽管更新事業	53, 500	53, 500	53, 500	53, 500	53, 500	53, 500	53, 500
7	設備更新事業	32, 100	32, 100	32, 100	32, 100	32, 100	32, 100	32, 100
小計		85, 600	85, 600	85, 600	85, 600	85, 600	85, 600	85, 600

7-2　財政計画

7-2-1 収益的収支計画

今後は、耐震化事業や老朽施設の更新事業の実施およびそれに伴う起債の借り入れにより、減価償却費や支払利息が上昇していくことから平成 31 年以降収益的収支にて欠損が生じるものと想定しています。



単位：千円

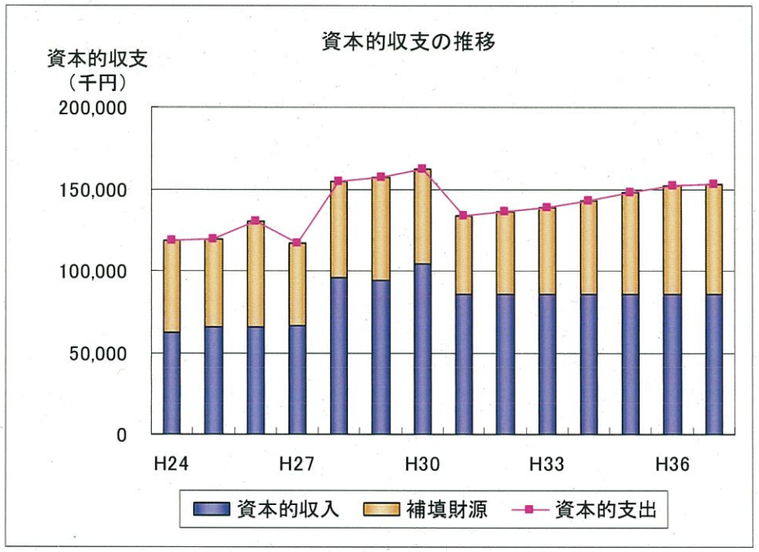
		H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
収入①		491,462	491,462	491,462	491,462	491,462	491,462	491,462
	給水収益	461,648	461,648	461,648	461,648	461,648	461,648	461,648
	加入金	12,960	12,960	12,960	12,960	12,960	12,960	12,960
	その他収入	16,854	16,854	16,854	16,854	16,854	16,854	16,854
支出②		481,674	488,023	489,307	485,590	485,585	489,854	488,979
	人件費	25,431	25,685	25,942	26,201	26,463	26,728	26,995
	管理・事務費	26,901	26,901	26,901	26,901	26,901	26,901	26,901
	受水費	315,048	321,497	321,497	321,497	321,497	321,497	321,497
	修繕費	18,231	18,231	18,231	18,231	18,231	18,231	18,231
	減価償却費	61,895	61,169	61,603	57,058	56,243	59,012	56,763
	支払利息	19,819	20,191	20,784	21,353	21,901	23,136	24,243
	その他費用	14,049	14,049	14,049	14,049	14,049	14,049	14,049
	特別損失	300	300	300	300	300	300	300
純利益①－②		9,788	3,440	2,156	5,873	5,878	1,608	2,483

単位：千円

		H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37
収入①		491,462	491,462	491,462	491,462	491,462	491,462	491,462
	給水収益	461,648	461,648	461,648	461,648	461,648	461,648	461,648
	加入金	12,960	12,960	12,960	12,960	12,960	12,960	12,960
	その他収入	16,854	16,854	16,854	16,854	16,854	16,854	16,854
支出②		492,532	496,513	500,472	503,691	507,064	509,051	512,102
	人件費	27,265	27,538	27,813	28,091	28,372	28,656	28,943
	管理・事務費	26,901	26,901	26,901	26,901	26,901	26,901	26,901
	受水費	321,497	321,497	321,497	321,497	321,497	321,497	321,497
	修繕費	18,231	18,231	18,231	18,231	18,231	18,231	18,231
	減価償却費	58,682	61,326	64,014	66,002	68,244	69,208	71,316
	支払利息	25,607	26,671	27,667	28,620	29,470	30,209	30,865
	その他費用	14,049	14,049	14,049	14,049	14,049	14,049	14,049
	特別損失	300	300	300	300	300	300	300
純利益①－②		-1,070	-5,051	-9,010	-12,229	-15,602	-17,589	-20,640

7-2-2　資本的収支計画

先の事業計画にて掲げた事業を実施した場合の資本的収支の推移は以下のとおりとなります。平成 37 年度まで毎年 70,000 千円～110,000 千円程度の建設改良費を見込んでおり、財源としては企業債を見込んでいます。また、内部留保資金については平成 37 年度まで現況と同程度で推移するものと見込んでいます。

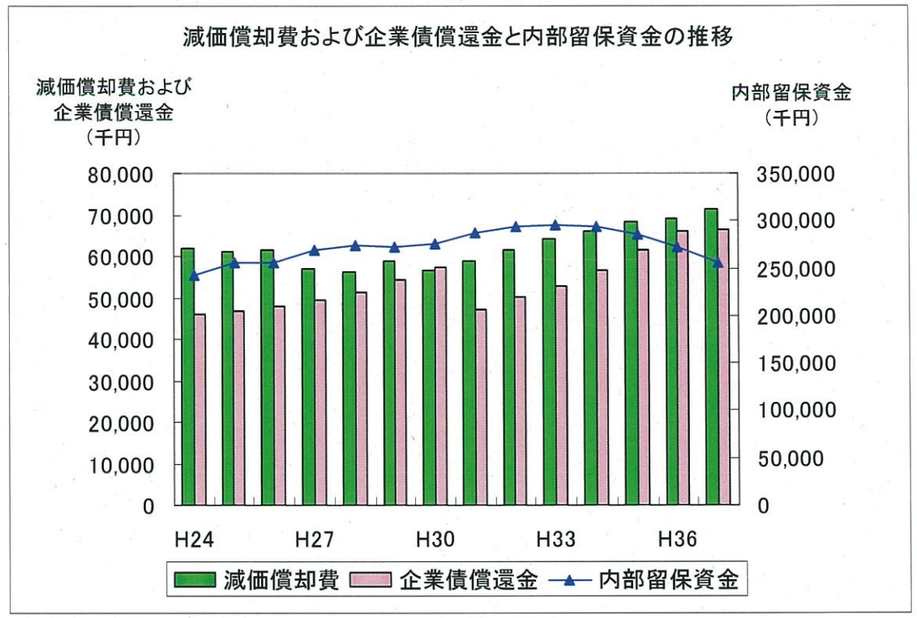


単位：千円

		H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
収　入　①		62,300	65,400	65,800	66,800	95,900	93,900	103,900
	企　業　債	55,300	65,400	65,800	66,800	95,900	93,900	103,900
	そ　の　他	7,000	0	0	0	0	0	0
支　出　②		118,754	119,080	130,084	117,016	154,344	157,490	161,773
	建設改良費	64,150	65,400	65,800	66,800	95,900	93,950	103,900
	そ　の　他	8,660	6,990	16,460	660	6,960	9,060	660
	企業債償還金	45,944	46,690	47,824	49,556	51,484	54,480	57,213
差額不足分　①-②		-56,454	-53,680	-64,284	-50,216	-58,444	-63,590	-57,873

単位：千円

		H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37
収　入　①		85,600	85,600	85,600	85,600	85,600	85,600	85,600
	企　業　債	85,600	85,600	85,600	85,600	85,600	85,600	85,600
	そ　の　他	0	0	0	0	0	0	0
支　出　②		133,326	136,328	138,924	142,919	147,793	152,235	152,797
	建設改良費	85,600	85,600	85,600	85,600	85,600	85,600	85,600
	そ　の　他	660	660	660	660	660	660	660
	企業債償還金	47,066	50,068	52,664	56,659	61,533	65,975	66,537
差額不足分　①-②		-47,726	-50,728	-53,324	-57,319	-62,193	-66,635	-67,197



単位：千円

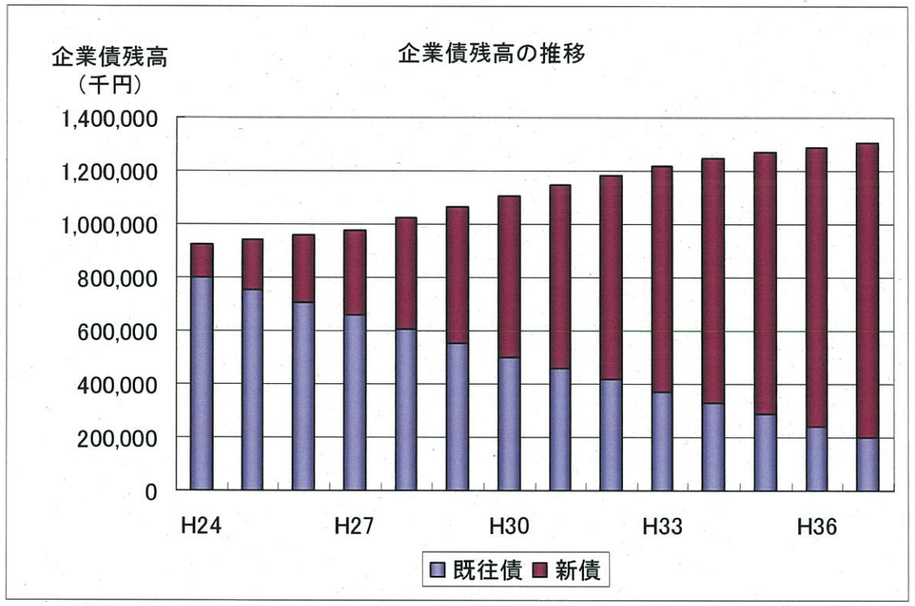
	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
減価償却費	61,895	61,169	61,603	57,058	56,243	59,012	56,763
企業債償還金	45,944	46,690	47,824	49,556	51,484	54,480	57,213
内部留保資金	243,003	255,157	255,856	269,796	274,697	272,952	275,549

単位：千円

	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37
減価償却費	58,682	61,326	64,014	66,002	68,244	69,208	71,316
企業債償還金	47,066	50,068	52,664	56,659	61,533	65,975	66,537
内部留保資金	286,659	293,431	296,336	294,015	285,689	271,898	256,602

7-2-3　企業債残高の推移

企業債残高は、今後の借り入れにより平成 37 年度には約 13 億円となる見込みです。



単位：千円

	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
既往債残高	801,735	755,045	707,221	657,665	606,181	553,662	500,078
新債残高	122,300	187,700	253,500	320,300	416,200	508,139	608,409
合計	924,035	942,745	960,721	977,965	1,022,381	1,061,801	1,108,487

単位：千円

	H31	H32	H33	H34	H35	H36	H37
既往債残高	458,647	416,281	373,467	329,712	286,104	241,544	199,464
新債残高	688,374	766,272	842,022	914,718	982,392	1,046,577	1,107,720
合計	1,147,021	1,182,553	1,215,489	1,244,430	1,268,496	1,288,121	1,307,184

7-2-4　運営形態の検討

内灘町はこれまで健全な経営を行ってきましたが、今後はさらなる経営の効率化を図るために、経営状況や更新計画等を踏まえながら、次の運営形態の検討を行っていきます。

①単独経営

先の事業計画のとおりに 12 億円の投資を行った場合には、単独経営を継続していくことができます。しかし、構造物および建築物に対する補強等の耐震化対策が必要となった場合には、将来的に単独での経営が困難となります。従って、12 億円を超える投資が必要となった場合、財政計画および料金水準の見直しを含め、以下の運営形態についても引き続き検討を行っていきます。

②広域化

1) 事業統合【企業団の結成】

金沢市水道事業と内灘町水道事業にて企業団を設立する案。

2) 事業統合【内灘町事業の金沢市事業への統合】

内灘町水道事業を廃止し、金沢市水道事業に統合する案。

供給単価（1㎥あたりの平均料金単価）および給水原価（1㎥の水を供給するためにかかる原価）は金沢市と差はありませんが、料金体系が異なることから事業統合する際には、この点に留意する必要があります。

③管理の一体化【第三者委託・指定管理者制度】

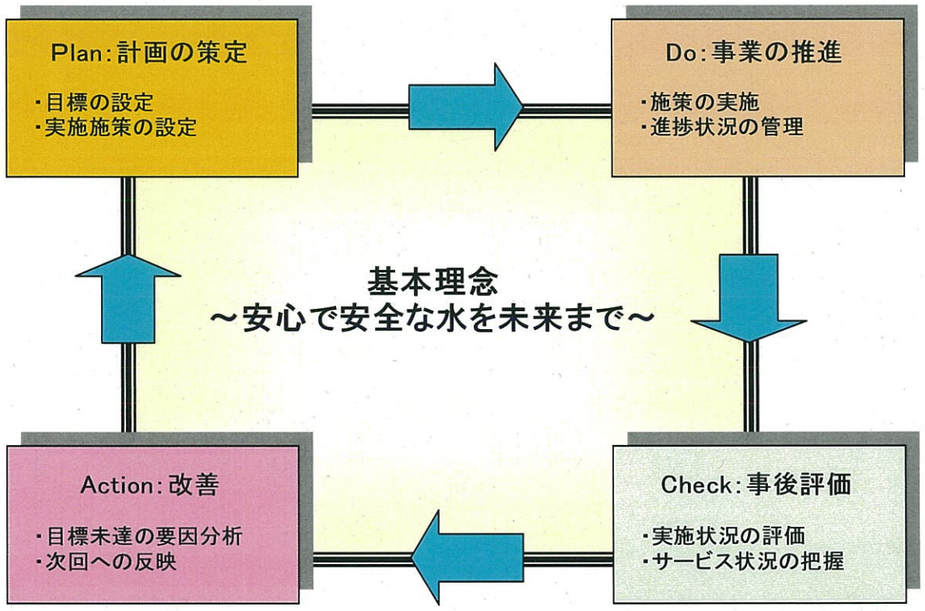
内灘町水道事業のうち、経営業務は内灘町にて実施し、維持管理業務を金沢市水道事業へ委託する案。

④民間委託

民間事業者が保有する技術力を活用し、低廉かつ良質なサービスを効率的かつ効果的に提供するために、PFI、第三者委託、指定管理者制度等の導入を行う案。

7-3　ＰＤＣＡサイクルのフォローアップ

内灘町水道事業では、実施施策の進捗状況について、PDCA サイクルに基づいたフォローアップを５年程度の期間で行い、目標の達成状況を確認し次回の改善検討を行うことで事業経営計画達成を確実なものにしていきます。



7-4　業務指標による進捗管理

内灘町水道事業において、目標を達成する上で効果的であると考えられる業務指標を以下の通り設定しました。これらの指標を毎年算出し、目標値との比較を行うとともに、経年的な変化を観察したり、経営環境の類似した事業体と比較することで目標の達成度合いや事業効果を評価することに活用していきます。

【業務指標の目標値】

	番号	業務指標	単位	業務指標の定義	H22実績値	H37目標値
安全で良質な水の供給	1117	鉛製給水管率(%)	%	(鉛製給水管使用件数/給水件数)×100	12.6%	5%
安定した水の供給	2102	経年化設備率(%)	%	(経年化年数を超えている電気・機械設備数/電気・機械設備の総数)×100	71.4%	45%
	2103	経年化管路率(%)	%	(法定耐用年数を超えた管路延長/管路総延長)×100	31.6%	20%
	2104	管路の更新率(%)	%	(更新された管路延長/管路総延長)×100	0.69%	0.70%
	2209	配水池耐震施設率(%)	%	(耐震対策の施されている配水池容量/配水池総容量)×100	66.9%	100%
	2210	管路の耐震化率(%)	%	(耐震管延長/管路総延長)×100	6.2%	16%
	5107	漏水率(%)	%	(年間漏水量/年間配水量)×100	2.5%	2.5%
水道運営基盤の強化	3002	経常収支比率	%	[(営業収益+営業外収益)/(営業費用+営業外費用)]×100	105.5%	100%以上
	3013	料金回収率(給水にかかる費用のうち水道料金で回収する割合)	%	(供給単価/給水原価)×100	96.5%	90%以上
	3103	外部研修時間(時間)	時間	(職員が外部研修を受けた時間・人数)/全職員数	2時間	7時間
	3104	内部研修時間(時間)	時間	(職員が内部研修を受けた時間・人数)/全職員数	0時間	3時間
環境・エネルギー対策の強化	4001	配水量1m^{3}当たり電力消費量(kWh/m^3)	kWh/m3	総電力量/年間配水量	0.17kwh/m^3	0.3kwh/m^3