

# 平成 24 年度 第 2 回水道事業経営審議会

## 次 第

日時 平成 24 年 12 月 19 日(水) 午前 9:30～

場所 新潟市水道局技術研修センター 2 階会議室

### 1 開会

### 2 会長あいさつ

### 3 議題

#### (1) 12 月市議会提案事項について 【資料 1】

##### ・補正予算(24 年度第 2 号)

人件費減額、国庫補助金増額及びこれに伴う建設改良費増額 等

#### (2) 25 年度当初予算要求について 【資料 2】

##### ・業務の予定量等

##### ・当初予算編成にあたっての基本的考え方とそれに応じた主な要求項目

##### ・その他の主な部門別重点項目等

##### ・審議会意見等に関連する主な予算要求項目

#### (3) (仮称)次期水道事業中長期経営計画の策定について 【資料 3】

## ◎ 平成24年度水道事業会計予算(補正第2号)の概要 (12月議会定例会提案)

(単位:千円・税込)

## 1 人件費の補正

支給対象人員数の減及び想定時間外手当の減少などによる過不足を調整するため補正する。

(1) 営業費用	補正額	△ 59,468	
(2) 建設改良費(浄水施設費・配水施設費)	"	△ 762	
計		△ 60,230	(子ども手当含む)

## 2 国庫補助金の追加要望に係る補正

平成24年度水道施設整備の国庫補助に係る追加要望(25年度計画路線前倒し)に対し内示があったことから、国庫補助金収入及び事業費支出についてそれぞれ増額補正を行う。

## (1) 追加要望の内容

補助事業名	局事業名	事業費	補助基本額	補助額	補助率	路線数
老朽管更新事業	配水管幹線整備事業	92,243	64,533	16,133	1/4	1
	経年管更新事業	263,445	179,246	44,811	1/4	8
計		355,688	243,779	60,944	—	9

## (2) 資本的収入—国庫補助金の補正

科目	補正前	補正額	補正後
国庫補助金	184,411	60,944	245,355

## (3) 資本的支出—建設改良費の補正

科目	補正前	補正額	補正後
配水管整備費	2,980,950	355,688	3,336,638

## (4) 仮払消費税の増に伴う納付消費税の調整 ⇒ 収益的支出—営業外費用

科目	補正前	補正額	補正後
消費税及び地方消費税	178,263	△ 16,938	161,325

## 3 補正予算の規模

## (1) 3条支出

款・項	補正前	補正額	補正後
事業費	15,201,919	△ 76,406	15,125,513
営業費用	13,356,141	△ 59,468	13,296,673
営業外費用	1,830,201	△ 16,938	1,813,263

※ 事業費 ≠ 計

## (2) 4条収支

款・項	補正前	補正額	補正後
資本的収入	3,790,964	60,944	3,851,908
国庫補助金	184,411	60,944	245,355
資本的支出	11,846,564	354,926	12,201,490
建設改良費	8,563,945	354,926	8,918,871

## 4 補てん財源について

H23決算認定及び上記補正に伴い、予算第4条( )書き部分並びに予算第9条を以下のとおり調整する。

	当初予算	補正2号	
資本的収支不足額	8,055,600	8,349,582	補正予算調整 ⇒ 予算第4条
消費税資本的収支調整額	375,321	392,259	" " ⇒ " "
補てん額	5,466,500	5,466,500	
減債積立金	—	2,490,823	決算調整+補正予算調整 ⇒ " "
建設改良積立金	—	—	
繰越利益剰余金	2,213,779	条文削除	決算調整 ⇒ 予算第4条・予算第9条
計	8,055,600	8,349,582	

## 1 業務の予定量等

### (1) 配水量・給水量・有収率

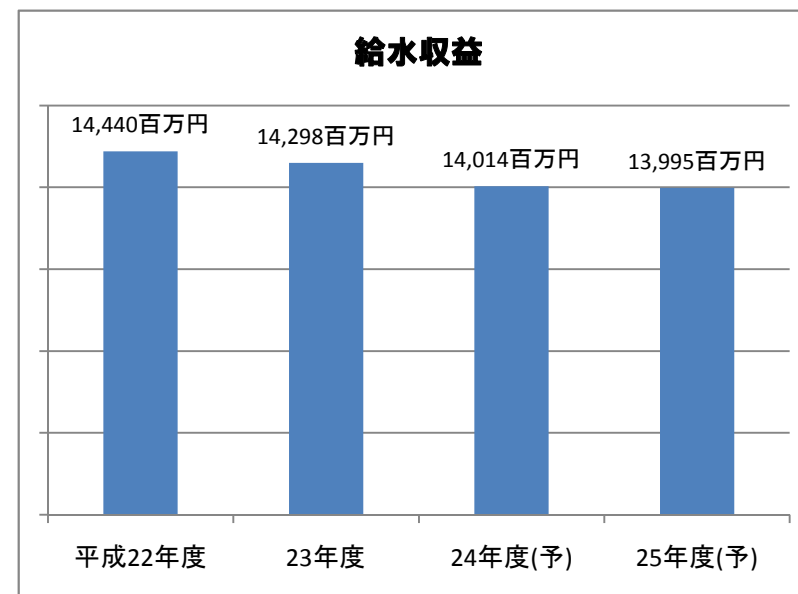
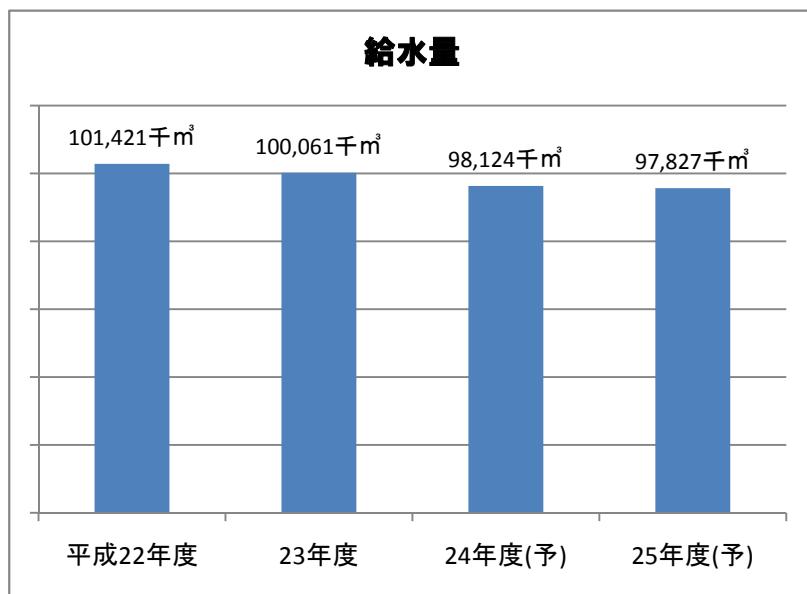
(単位 m<sup>3</sup>)

	22年度決算	23年度決算	24年度予算	25年度予算(案)					
				予定量	前年度増減	前年度増減率	計画値	対計画増減	対計画増減率
配水量	108,205,687	107,082,618	104,610,000	104,293,000	△317,000	△0.30%	102,004,000	2,289,000	+2.24%
給水量	101,421,265	100,060,907	98,124,000	97,827,000	△297,000	△0.30%	96,598,000	1,229,000	+1.27%
有収率	93.73%	93.44%	93.80%	93.80%	-	-	94.70%	△0.9p	-

### (2) 給水収益

(税抜き 単位:百万円)

	22年度決算	23年度決算	24年度予算	25年度予算(案)					
				予定量	前年度増減	前年度増減率	計画値	対計画増減	対計画増減率
給水収益	14,440	14,298	14,014	13,995	△19	△0.14%	14,017	△22	△0.16%



## 2 平成25年度当初予算編成にあたっての基本的考え方とそれに応じた主な要求項目

(税抜き 単位:千円)

基本的考え方	主な要求項目	要求額	対前年度比	対計画比	備考
(1) 後期実施計画の着実な実施 計画期間内予定事業の 確実な実施を担保	・ 浄水場施設整備（以下に掲げる項目を除く）	752,412	+13,246	△45,088	
	・ 青山浄水場施設整備（自家発、送水ポンプ、監視制御、1系沈澱池耐震化等）	1,833,640	+1,161,500	+835,540	別紙1
	・ 阿賀野川浄水場施設整備（実施設計）	60,570	+60,570	+40,570	
	・ 広域施設整備（浄水場統廃合に係る連絡管整備） L=4,362m	1,030,000	△302,180	+130,000	
	・ 老朽管(石綿管)更新 L=6,535m	420,000	△1,210	△30,000	
	・ 重要施設向け配水管耐震化 4施設 L=1,565m	200,000	+20,000	+20,000	
(2) 前倒して実施する事業の検討 施設の老朽化対策、 災害対策	・ 配水管幹線整備事業（経年基幹管路の計画的更新）L=7,419m	1,182,150	+368,150	+582,150	別紙2
	・ 経年管更新事業（配水支管更新強化） L=8,842m	1,041,600	△148,400	+316,600	別紙3
	・ 土木構造物の耐震性能評価を完了(建築診断手法を導入)	11,000	-	-	
	・ 耐震補強設計（信濃川取水場、阿賀洗浄水槽）・稲島配水場地盤対策	16,900	-	-	別紙4
	・ 満願寺浄水場浄水池改修(内面防食等)	40,920	-	-	
	・ 戸頭浄水場浄水渠連絡管設置（維持管理性の向上等）	49,520	-	-	
	・ 巻浄水場沈澱池改修（内面防食）	28,250	-	-	
	・ // 沈澱池傾斜管更新（26年経過老朽化施設）	70,000	-	-	
	・ // 浸水対策（施設入口等への防水板設置）	5,000	-	-	
	・ 本局庁舎改修(浸水対策等(地下受変電設備、地下自家発電設備更新))	(下記に再掲)	-	-	
(3) 新たな取り組みの検討 省エネルギー化、再生可能エネ ルギー利用	・ 本局庁舎改修（空調設備更新、照明LED化、IoT-サーッ設置、太陽光発電設置）	447,640	-	-	別紙5
	・ 電気自動車賃借(26年3月ガソリン車から入替2台)	79	-	-	
	・ 簡易型ミスト装置モニター制度導入	2,110	-	-	別紙6
	・ 壁面緑化の拡充（本庁舎、水質管理センター）	2,660	+1,328	-	
	・ 屋上緑化の拡充（水質管理センター）	2,630	△8,080	-	24年度本庁舎
	・ 浄水場施設整備に併せた、ポンプのインバーター化等の省エネ化	(浄水場施設整備費等)	-	-	
(4) 放射能汚泥対策の万全な実施等	・ 放射能汚泥対策（100Bq/kg以下汚泥の搬出費等）	722,479	+245,308	-	別紙7
	・ 河川水、水道水の放射能測定委託	864	△1,152	-	

### 3 その他の主な部門別重点項目等

(税抜き 単位:千円)

部 門	部門別重点項目等	要求項目	要求額	備考
財務・業務部門	・ 公営企業会計基準の改正（26.4～）準備	会計システム改修	9,776	
	・ // (減損会計関連) 廃止施設再評価	不動産鑑定委託	3,880	
管路部門	・ 有収率の向上	漏水調査委託	15,000	
		鉛管更新の強化(連合給水管・小口径経年管)	570,000	前年度比+2億円
		確実な施工管理と水圧検査の実施	-	
	・ 凶面管理の強化	仕切弁位置図作成委託	4,210	
浄水部門	・ 取水、浄水、配水施設の計画的整備	基本的考え方（後期実施計画の着実な実施）	-	
	・ 老朽設備の整備	// (前倒しで実施する事業)	-	
水質部門	・ 残留塩素管理の適正化	重要監視地点の設定、モニタリング強化	-	
		追加塩素注入設備の検討	-	
	・ 農薬の分類見直しへの対応	使用実態、検出実態、除去特性等の調査	-	

#### 4 審議会意見等に関連する主な予算要求項目

(税抜き 単位:千円)

意見等	25年度予算要求内容等	要求額	
マスタープランの実施において、遅れがある部分の着実な実施を図ること。	予算編成にあたっての基本的考え方「後期実施計画の着実な実施」に反映	-	-
事業の先送りにより財政状況が良い部分もある。良く検討し、できるものは早めに対応することも重要。	// 「前倒しで実施する事業の検討」に反映	-	-
震災後の対応等の当初計画にない課題にもしっかりとした対応を望む。	// 「放射能汚泥対策の万全な実施」に反映	-	-
(クレジットカード収納について) ・時代の流れ、早急に対処すべき。 ・いずれ導入するなら早期に対応すべき。 ・公平性に疑問。より慎重に検討すべき。等	引き続き検討(別紙8)。	-	-
(料金日割り計算に係るシステム改修費) あまりにも高額(約1億6千万円)ではないか。	外部専門家からのアドバイスを踏まえ、24年度に債務負担行為として1億3千12万円(税抜き)で契約。25年度当初予算に同額を計上。	システム改修委託	130,120
市の施策として教育現場における水道文化の啓蒙が必要ではないか。	小学生向けパンフレットの印刷、配布。	広報費	1,663
	【新規】「健康のため水を飲もう」推進運動(推進委員 厚労省水道課長、日水協専務理事等)へ参加。ポスターを市内小中学校へ配布。	協賛金	50
	【新規】市内幼稚園、保育園を対象に簡易型ミスト装置モニター制度を導入。次年度以降、成果を検証しながら教育委員会と協議し、市内小中学校への普及を図り、併せて飲用水としての水道についても理解促進を図っていきたい。	ミスト装置購入	2,110
料金に対する不満は下水道料金に関するものが案外多い。水道料金と下水道使用料との関係について広報紙等でよく広報することが必要ではないか。 蛇口からの水をそのまま安心して飲めることについてももっとPRが必要ではないか。	【拡充】広報紙「水先案内」を全号において2ページ増強し、料金等について下水道事業と一体的な広報を実施。蛇口からの水の安全性についての広報も拡充。また、水のおいしさに関わる残留塩素濃度の適正化を水質部門での重点項目と位置付け、夏期におけるモニタリングの強化や追加塩素注入の検討を実施。	広報紙発行	20,475
お客さまアンケートについては、一般家庭のみでなく法人を対象としたものを実施してはどうか。	【新規】メーター口径25mm以上の事業所5,000件中、1,000件を無作為抽出。500件の回収を目的として満足度調査を実施。	調査実施委託	400
有収率向上対策は、漏水調査と管路の適切な維持管理が基本である。	【拡充】管路部門の重点項目に位置付け。適切な漏水調査、漏水の多い鉛給水管更新の増強(前年度比+2億円)等を実施。	漏水調査委託	15,000
		鉛管更新	570,000
事業運営にあたって一層の効率化とコスト削減を望む。	備消耗品費等の通常経費予算について前年度比10%以上を削減。	-	-
浄水場改修費などはさらに精査を。場合によっては外部意見を導入するなどし、出来る限りのコスト縮減に努めていることを示す必要があるのではないか。	青山浄水場施設整備事業では、監視制御設備の汎用化、送水ポンプのバックアップ方法の見直し等によるポンプ容量や自家発電設備容量の縮小等により当初計画費用を削減。また、今後の料金システム、会計システムなどの電算システムの大規模な改修にあたっては、状況に応じて専門的外部意見の聴取などを検討。	-	-
将来的に限界集落といえるような地域が発生することもあるのではないか。こういった点もよく考えた計画とする必要があるのではないか。	浄水場統廃合に伴う広域連絡管整備及び石綿管更新を完了した後の管路整備を管路部門の重点項目と位置付け。配水支管については縮径なども検討しながら効率的更新計画を策定。	-	-

# 青山浄水場施設整備事業計画概要

## 事業目的

青山浄水場は、昭和47年からの第4回拡張事業で大規模な施設更新を行いました。その後、平成初期に監視制御設備、配水ポンプ設備、受変電設備を更新し、現在に至ってます。

このため、建設後40年経過した施設・設備は更新が必要になっていることから、老朽化した施設を順次更新することとし、配水ポンプ場を新設するとともに、更新基準を経過している送水ポンプ設備、自家発電設備及び監視制御設備の更新を行う。

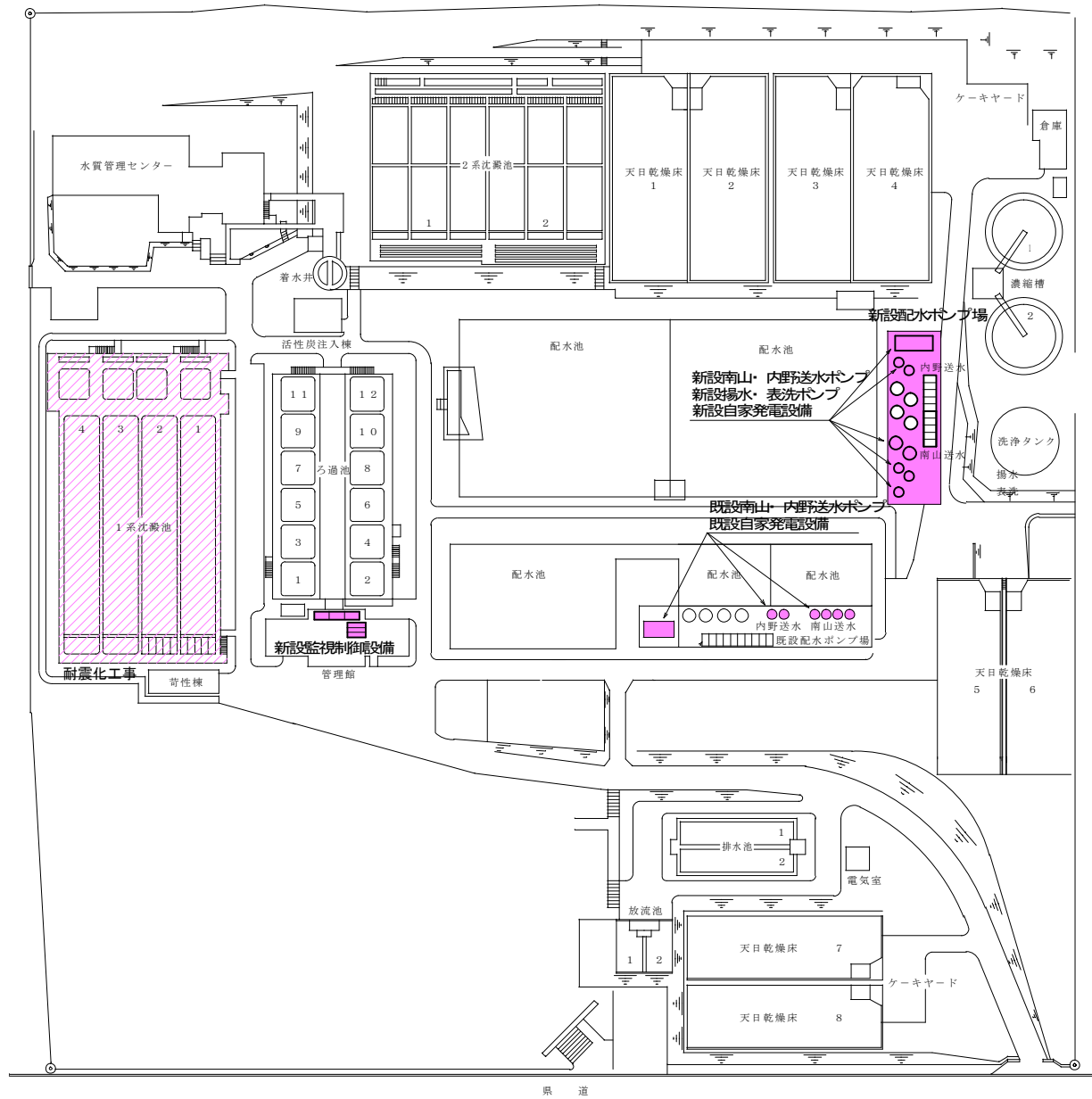
## 事業概要

◆ 事業費総額 4,147,500 (千円) (税込)

◆ 事業計画

平成22年度～26年度 (5ヶ年継続工事)

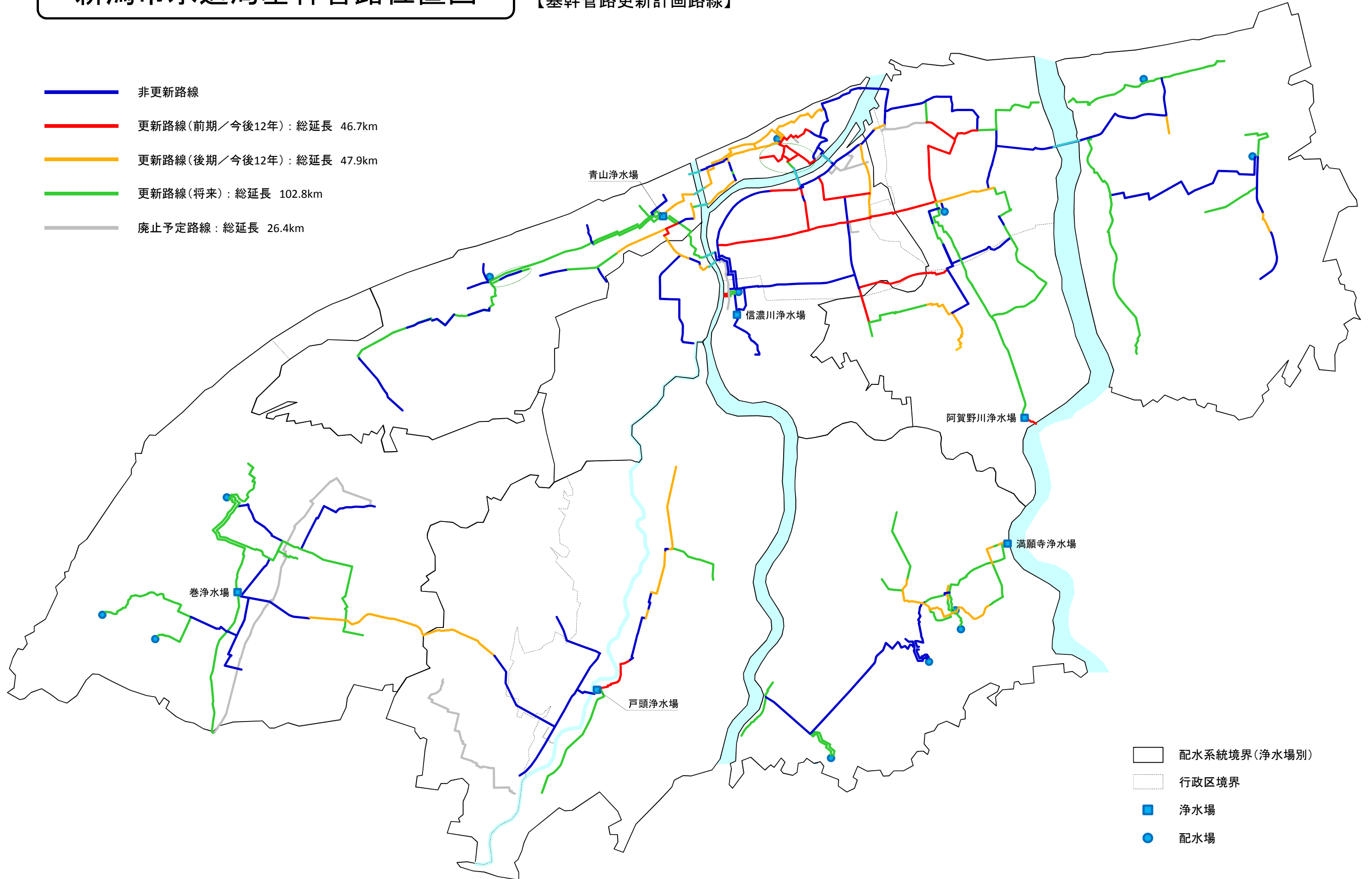
年度	工事費
平成22年度	157,500 (千円)
平成23年度	246,792 (千円)
平成24年度	705,747 (千円)
平成25年度	1,925,322 (千円)
平成26年度	1,112,139 (千円)



# 新潟市水道局基幹管路位置図

【基幹管路更新計画路線】




- 非更新路線
- 更新路線(前期/今後12年) : 総延長 46.7km
- 更新路線(後期/今後12年) : 総延長 47.9km
- 更新路線(将来) : 総延長 102.8km
- 廃止予定路線 : 総延長 26.4km

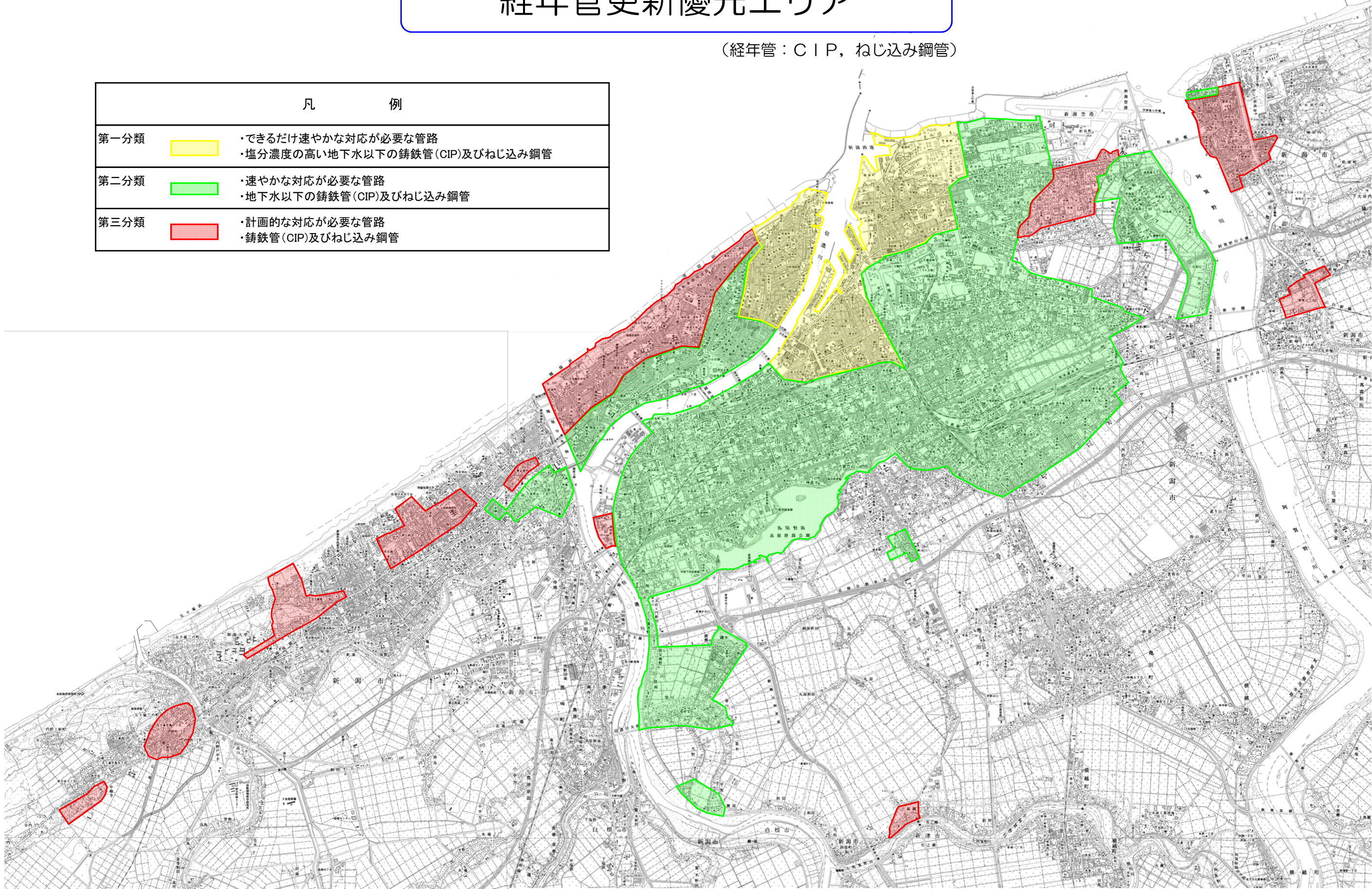




# 経年管更新優先エリア

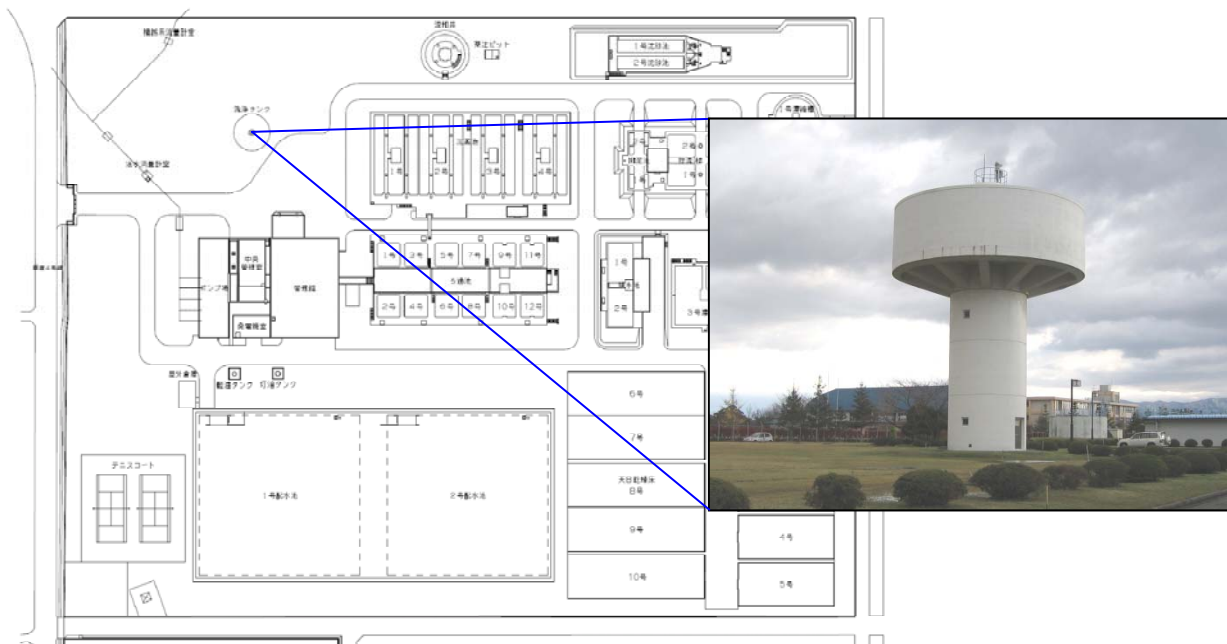
(経年管：CIP, ねじ込み鋼管)

凡 例	
第一分類	 ・できるだけ速やかな対応が必要な管路 ・塩分濃度の高い地下水以下の鑄鉄管(CIP)及びねじ込み鋼管
第二分類	 ・速やかな対応が必要な管路 ・地下水以下の鑄鉄管(CIP)及びねじ込み鋼管
第三分類	 ・計画的な対応が必要な管路 ・鑄鉄管(CIP)及びねじ込み鋼管

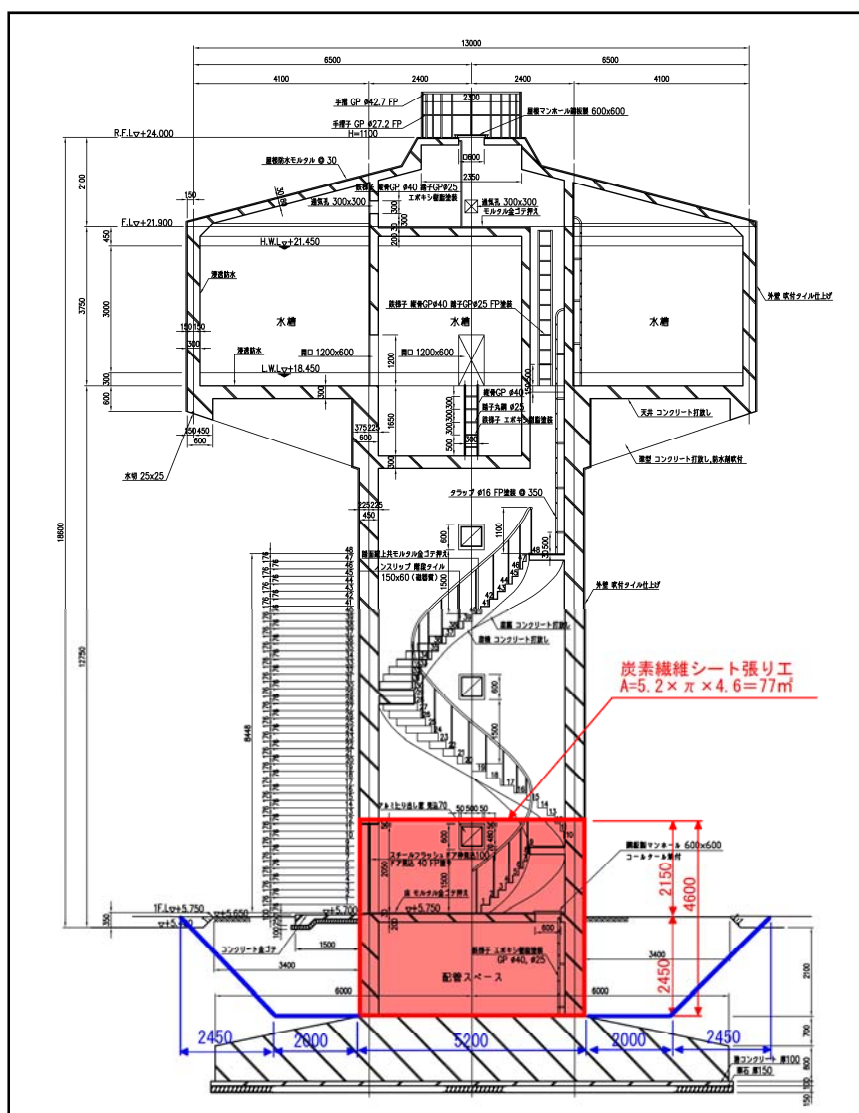




### 阿賀野川浄水場 洗浄水槽 耐震補強



### ■耐震補強概要図



## 本局庁舎改修工事の概要

### 1 改修の目的と内容

- (1) 老朽化機器の更新（庁舎長寿命化）と省エネルギー対策
  - ・空調設備、機器の更新
  - ・省エネルギー型照明器具への更新
- (2) 保温効果の向上
  - ・各執務室へのインナーサッシ取り付け、3階天井の断熱化
- (3) 再生可能エネルギーの導入
  - ・太陽光発電設備の設置
- (4) 水害対策
  - ・地下受変電設備、自家発電設備の更新、地上移設
- (5) その他
  - ・ロビーの回収

### 2 概算工事費(税抜き)

(1) 建築工事	164,000 千円
(2) 電気設備工事	157,000 千円
(3) 機械設備工事	124,000 千円
(4) ガス工事	2,640 千円
計	447,640 千円

### 3 効果等

(1) ガス料金の削減	2,160 千円/年
(内訳)	
・空調設備更新	1,560 千円/年
・インナーサッシ取付	400 千円/年
・3階天井への断熱材設置	200 千円/年
(2) 電気料金の削減	1,323 千円/年
(内訳)	
・省エネルギー型照明器具	1,083 千円/年
・太陽光発電設備設置	240 千円/年
(3) 水害発生時における本局機能維持	

## 簡易型ミスト装置モニター制度について

### 1 目的

- (1) 水道水を利用した省エネ対策（利用者側）
- (2) 水需要の促進、新たな水道の利用方法の提案
- (3) 熱中症対策
- (4) 水道事業への理解促進

### 2 制度の概要

京都市での実施事例をほぼ踏襲。ただし、モニター対象範囲、モニター数については、本市において初の試行的実施であることから縮小。

- (1) 制度実施の広報(5月)
- (2) モニターの募集、選考、決定（5～6月）
  - ・募集対象 市内幼稚園、保育園  
(屋外活動が多い、屋外活動範囲が手ごろ、送迎等で市民の目に触れる機会が多い)
- (3) モニターに当局が用意する装置を無償で配布（6月）
  - ・モニター数 50 施設(市内幼稚園・保育園数 272 施設の約 1/5、初年度の試行的数)
- (4) モニター期間の水道料金を減免（7～9月）
  - ・減免方法、減免額試算、要綱等 別途
  - ・下水道使用料について協議必要
- (5) モニターからの意見集約、公開、広報(10月)
  - ・京都市の実施事例では「好評」
- (6) 配布した装置はそのままモニターに贈与(10月～)
  - ・翌年以降の利用を期待（料金減免なし）

### 3 予算

・ミスト装置調達及び配達 42,200 円×50 個=2,110,000 円(税抜き)

・水道料金減免額見込み 2,700 円/3 月・1 施設×50 施設=135,000 円(税抜き)

## 京都市における設置例



## 平成25年度予算要求 浄水汚泥等対策費

(税抜・単位:千円)

費目	件名	要求額	内訳
備 消 耗 品 費	容器購入	11,820	・フレコンバック
	飛散防止用品購入	4,531	・ブルーシート, ロープ
	安全管理用品購入	1,644	・防護服, マスク, 手袋
	その他備品購入	509	・検体用ポリ袋, 線量計電池, フレコンバック用マーカほか
委 託 料	セメント原料有効利用に係る運搬・処分費用	585,563	・搬出業務 ・搬出に伴う検査費用 ・フレコンバック処分費用
	検査費用等	8,790	・浄水発生土放射能検査費用 ・浄水場等空間放射線量測定費用 ・シールド容器への点検・校正費用
	発生土保管費用	109,019	・フレコンバック詰 (天日乾燥床整備) ・発生土運搬 (満願寺機械脱水発生土) ・排泥業務等に伴う運搬
	その他	603	・除雪費用等
合 計		722,479	

## クレジット収納の実施について

### 今後の方針

クレジットでの支払はお客さまにとって、水道料金をはじめとした公共料金や、他の支払についても引き落とし日が同一となり、支払の管理が楽になることや、現金を持たなくてよい事、またカードのポイントが付与されることから、コールセンターへ月に100件以上の要望が寄せられています。

また、水道局にとっても、口座振替取扱い銀行に指定されていない、りそな銀行や全国の地銀はもとより、最近問い合わせが多いネット銀行での対応が可能となることで、お客さまサービスの向上に繋がることや、電気、ガスなど他の公共料金と同等の支払サービスが可能となること。また政令市では8都市が実施している状況から、クレジット収納についての検討を重ねてきました。

クレジット収納の方式としてお客さまが水道局に申し込む「申込書方式」とインターネットを使いYahoo!に申し込む「インターネット方式」があります。

インターネット方式は、現在多くの事業者が採用している「申込書方式」に比べ事務量の増加が抑制されることに加え「都度払い」ができることから納付制のお客さまからの利用が見込まれ、費用対効果も期待できます。

これらの事から、今後クレジット収納を導入する際には「インターネット方式」にしたいと考えていますが、この方式は川崎市が24年5月から導入したり、他都市でも今年度の導入を決定したという状況はあるものの、まだ、始まったばかりであり、採用例が少ないことから、その運用についての検証や状況を把握する必要があります。

また、インターネット方式はYahoo!に限らず他の事業者の参入の動きがあるなど、今後の事業者参入の動きを見極める必要があると考えます。

以上の事から、今後とも、状況の把握と確認に努めながら、引き続き調査、検討を続けることとしました。

**(仮称)次期水道事業中長期経営計画の策定について****(策定趣旨)**

計画的な事業運営を図りお客さまへの説明責任を果たしていくために、事業計画の策定は事業者課せられた責務と考えています。

そこで、現中長期経営計画期間の終了後、平成 27 年度からの(仮称)次期中長期経営計画を策定しようとするものです。

**(策定の方向性)**

現計画の検証を踏まえながらも、単に現計画を踏襲することなく、計画の位置付け、計画の名称、計画期間等の基本的事項から新たに検討していきたいと考えています。

また、厚生労働省が今年度中に策定する「新水道ビジョン」(※別紙)の示す方向性にも十分に意を用いる必要があると考えています。

**(策定の方法等)**

水道事業経営審議会での議論を踏まえて策定を進めます。また素案についてパブリックコメントを実施します。

なお、経営審議会では、これまでどおり委員の皆さまから自由闊達な意見を頂戴することを旨とし、提言書、答申書等のとりまとめという形はとらないことにしたいと考えています。

**(策定のスケジュール)**

現時点では次期計画の構成原案を持たないことから、一応の目安となりますが、審議会において検討いただきたい内容とスケジュールを概ね次のように考えています。

なお、状況に応じて変更となる場合があることをご容赦願います。

時 期		内 容
平成 24 年	12 月	策定について
25 年	6 月	計画の位置付け、基本的考え方について
	8 月	基本的事項(計画目標年次、給水人口、給水量)について
	10 月	課題(現計画の進捗状況評価を含む)・目標について(1)
	12 月	// (2)
26 年	5 月	施策、取組み、財政見通し等について (1)
	7 月	// (2)
	8 月	計画中間案について
	10 月	計画中間案修正→計画原案について
	11 月	計画原案修正→パブリックコメント素案について
27 年	2 月	パブリックコメント結果の反映→最終案について



# 新水道ビジョン(仮称)のイメージ

## 新水道ビジョン(仮称)のイメージ図



※強靱：しなやかで強いこと。柔軟でねばり強いこと。また、そのさま。

### ▼ 新水道ビジョンの基本的考え方

水道ビジョン策定から7年以上が経過し、水道を取り巻く状況は変化してきており、東日本大震災を教訓にして、より災害に強く持続可能な水道を実現するため、危機管理のあり方、人口減少に対応するためのアセットマネジメント活用の方法、関係者の役割分担等について検討し、新たなビジョンを策定するものである。

はじめに

基本理念等について

1 新水道ビジョン

- 1-1 新水道ビジョンの目的
- 1-2 都道府県水道ビジョン
- 1-3 事業体水道ビジョン

- ① 国、都道府県、水道事業体の役割
- ② 新水道ビジョン及び現在の水道ビジョンとの関係
- ③ 地域水道ビジョンに求めるもの

2 水道の現状と課題

2-1 安全な水の確保は保証されているか？

- ・水道法に基づく水質管理（水質基準・水質検査）
- ・クリプトスポリジウム対策
- ・給水装置工事事業者の状況
- ・専用水道、飲用井戸、貯水槽水道等
- ・原水及び浄水水質の状況
- ・水道水質管理のための統合的アプローチ
- ・鉛製給水管の対応状況
- ・水道未普及地域・者への対応

2-2 水道サービスの持続性は確保されているか？

- ・水道事業を取り巻く環境
- ・水道事業の財政基盤
- ・技術力の確保
- ・施設整備の水準

2-3 危機管理への対応は徹底されているか？

- ・水道事業における危機管理の体系
- ・東日本大震災を踏まえて
- ・その他の危機管理

- ① 新水道ビジョンの3つの観点（安全、持続、強靱）についての現状と課題等
- ② この2章はあくまでも現状と課題を体系的に整理
- ③ 水道における課題を連想させるメッセージ性を盛り込む観点で

3 将来の事業環境

3-1 水道をとりまく外部環境の変化

- ・社会構造、人口分布を踏まえた人口減少下での水道事業
- ・気候変動による影響
- ・水需要減による給水量・給水収益の減少

3-2 水道における事業環境の変化

- ・施設の老朽化による更新事業の整備水準
- ・職員数の減少・人的資源の低下

- ① 3-1は水道事業の外部、3-2は水道事業の内部の環境変化を整理
- ② 2章の現状と4章の方向性・実現方策を繋ぐ役割として整理

4 今後の水道の方向性とその実現方策

4-1 信頼され続ける水道

4-2 目指すべき方向性とその実現方策

- 1) 安全な水の確保
- 2) 持続性の確保
- 3) 強靱な水道の構築

4-3 横断的な実現方策

- 1) 広域連携
- 2) 官民連携
- 3) 住民との連携
- 4) アセットマネジメント
- 5) 指導監督強化
- 6) 人材育成
- 7) エネルギー対策
- 8) 国際展開

- ① 4-1は信頼され続ける水道としての基本理念について説明
- ② 4-2は目指すべき方向性を示した上で、新水道ビジョンの三つの観点から実現方策について説明
- ③ 4-3は安全、持続、強靱について、横断的に解決する具体的な実現方策を列挙して説明

おわりに