

市町村合併に伴う水道事業の広域化

～広域化の課題を考える～

新潟県長岡市水道局
平成27年11月18日

長岡市の概要

行政区域内人口	277,373人
世帯数	104,105世帯
行政区域内面積	891.06km ²

(平成27年3月末現在)

長岡市は、日本一の大河・信濃川が市内中央を流れ、日本海・守門岳など自然環境に恵まれた都市です。

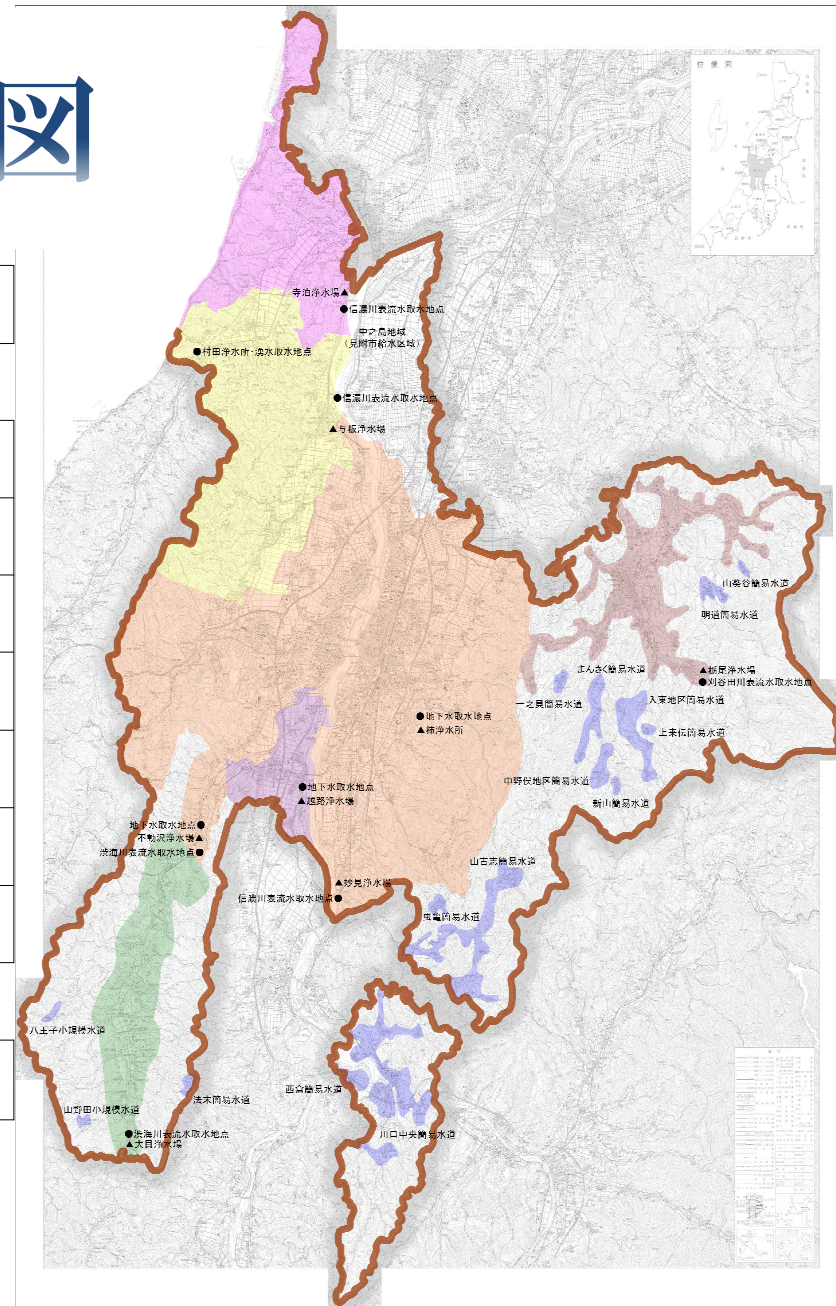
戊辰戦争(1868年)と長岡空襲(1945年)による2度の戦禍、平成16年の東日本大震災など相次ぐ災いに遭いながらもその都度、長岡のまちは、「米百俵」の精神を受け継ぐ市民の力で復興を成し遂げてきました。



2015年長岡まつり花火大会
正三尺玉とナイアガラ 2

長岡市給水区域図

	長岡市行政区域界
上水道区域	
	妙見浄水場・柿浄水所給水区域
	越路浄水場給水区域
	大貝浄水場・不動沢浄水場給水区域
	寺泊浄水場給水区域
	栃尾浄水場給水区域
	与板浄水場・村田浄水所給水区域
	簡易水道・小規模水道給水区域



長岡市の水道事業認可数

合併前の各市町村の認可数				
合併年月日	事業体名	上水道事業	簡易水道事業	小規模水道事業
H17. 4. 1	長岡市	1		
	中之島町	見附市給水区域		
	越路町	1		
	小国町・越路町水道企業団	1	2	1
	与板町外 2 ヶ町村水道企業団	1		
	山古志村		2	
H18. 1. 1	寺泊町	1		
	栃尾市		8	
H22. 3. 31	川口町		3	

合併

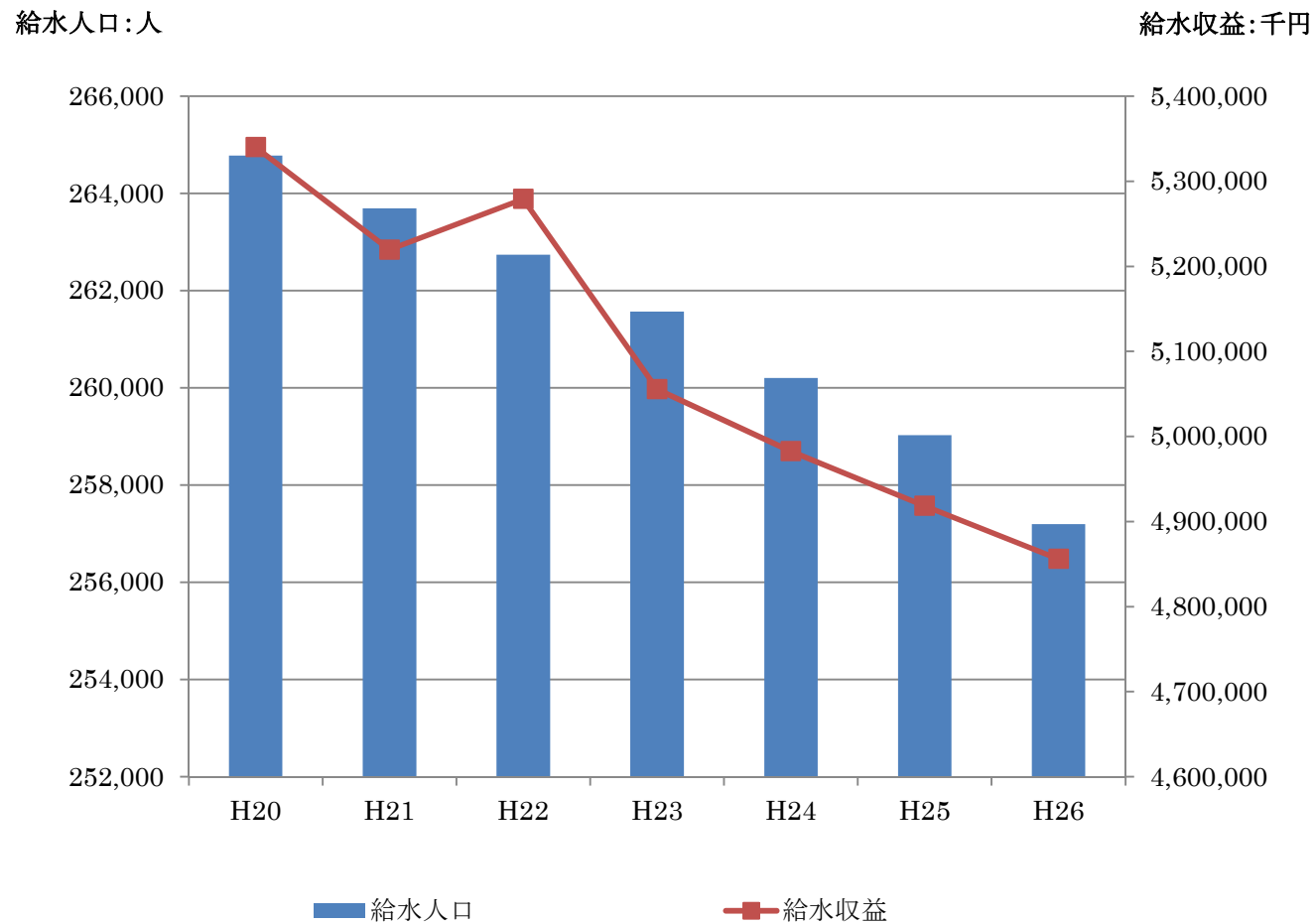
現長岡市の認可数	
上水道事業	1
簡易水道事業	13
小規模水道事業	2

水道事業及び簡易水道事業の現状

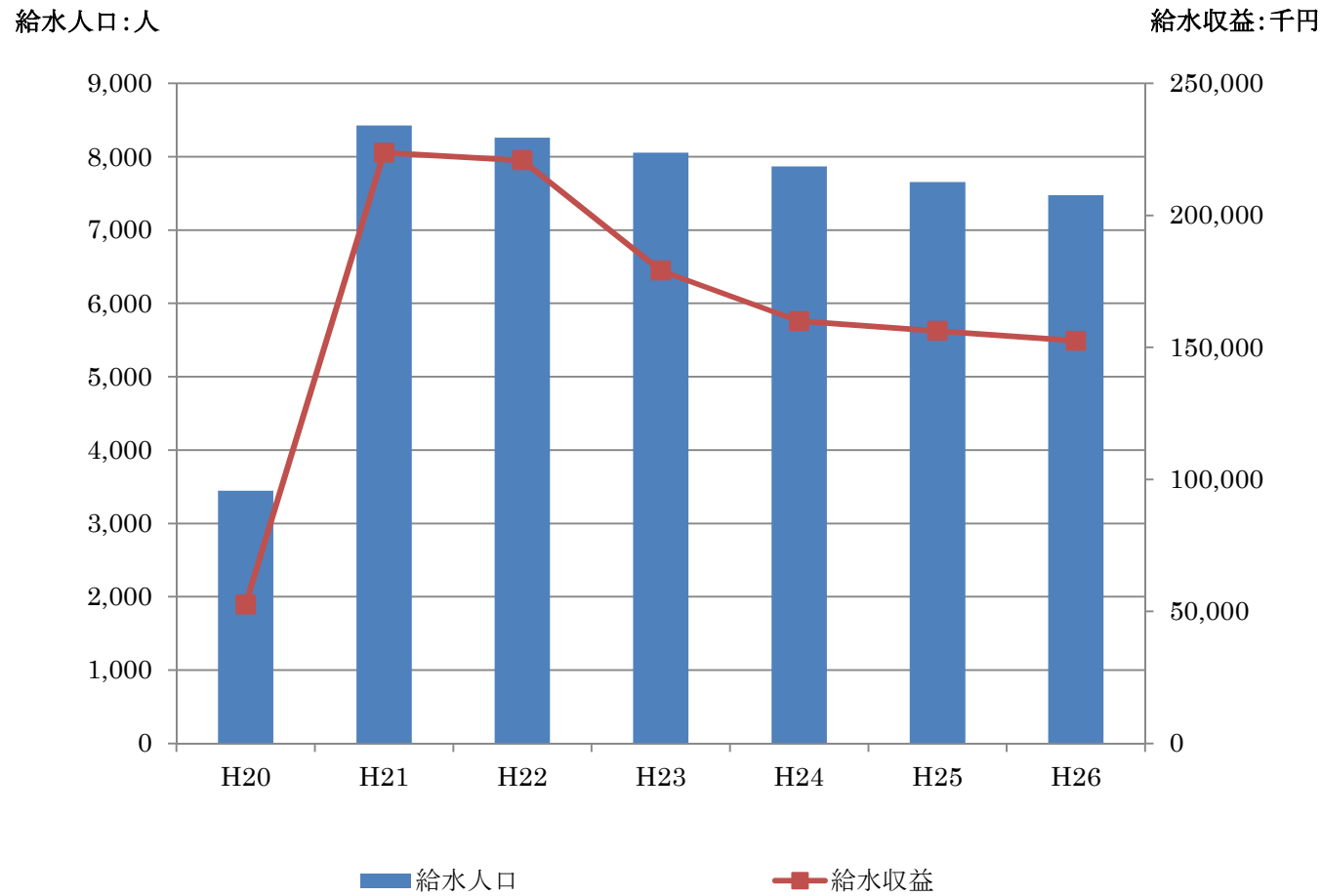
項 目	水道事業	簡易水道事業	合計
給水人口	257,197人	7,475人	264,672人
給水世帯数	97,499世帯	2,608世帯	100,107世帯
給水収益	4,855,937千円	152,503千円	5,008,440千円
有収水量	29,897,773m ³	856,502m ³	30,754,275m ³
給水原価	151.13円	570.49円	—
供給単価	162.42円／m ³	178.05円／m ³	—
起債残高	18,076,682千円	1,898,043千円	19,974,725千円

(平成26年度)

給水人口と給水収益の推移(水道事業)



給水人口と給水収益の推移(簡易水道事業)



※H22.3.31 川口町と合併

簡易水道統合のメリット

- ◆ 公営企業会計導入により、経営状況をより的確に把握できる。
- ◆ 施設更新・経営基盤の計画的整備を行う基礎情報となる資産の現状の適正な把握が可能。
- ◆ 投資資金の期間配分額の算定による料金対象原価の適正な計算等が可能。

総務省:「公営企業の経営に当たっての留意事項について」 より

簡易水道の現状は・・・1例として



あらやま
新山簡易水道配水池

あらやま

●新山簡易水道【枋尾地域】 (昭和55年認可)

計画給水人口 270人

現在給水人口 87人

有収水量 6,455 m^3

給水収益 976,979円

配水池 70.6 m^3

(平成26年度)



中越地震(H16. 10. 23)により、施設が傾斜



床面は約4度傾いている



どちらが垂直??

発展的広域化のステップ（「新水道ビジョンより」）

（1）近隣水道事業者との広域化の検討を開始

- ・市町村経営の原則から、近隣水道事業者との広域化検討。
- ・各業務部間（料金徴収、水質管理、維持管理、研修など）の共同化をはじめ、幅広く。

（2）次の展開として広域化の取組推進

- ・人口減少社会に直面する水道事業にメリットをもたらす抜本的再構築を推進。
- ・遠い将来に目標を据えた、他の行政部間との連携による枠組みの検討。

（3）発展的な広域化による連携推進

- ・地域の特性を考慮した、連携形態にとらわれない多様な広域連携。
- ・水道事業の持続性が確保できる多面的な配慮による検討。

自治体の枠を超えた広域化の模索・・・ (H19. 3～H24. 10)



・各事業体とも浄水場等の施設の老朽化が進行
・更新事業費が水道事業財政を圧迫することは不可避

・将来の事業計画及び経営計画の策定
・将来の見通しを見極める必要

・広域化による経営改善

広域化の検討は避けられない！！

平成19年3月14日 長岡市・見附市・小千谷市で「水道広域化検討に関する会」を開催

平成19年度:4回開催

平成20年度:6回開催

平成21年度:3回開催

【会議の目的(内部検討としてスタート)】

- 隣接3市の浄水場更新及び運転管理の効率化検討
- トータルコスト縮減による水道事業の経営基盤強化
- 水道料金抑制等のお客様サービス向上

【検討対象浄水場の概要】

- ◆ 小千谷浄水場 (能力 19,400m³/日)
- ◆ 見附市青木浄水場 (能力 28,800m³/日)
- ◆ 長岡市妙見浄水場 (能力 118,000m³/日)

※小千谷市、見附市は「水道ビジョン」に更新計画を含む。

【想定されたメリット】

- 取水位置が上流に設定できることから、取水の安定性が確保できる。
- 災害時、非常時のバックアップ体制強化が可能となる。
- 単独の現行方式更新に比べ、広域化によって初期投資の負担軽減が図れる。
- 施設共同化、事業統合の実施により、給水原価が安価となる。

平成23年1月 見附市が単独更新の方針を報告



- ・見附市は、浄水場の早期更新が必要であるため、単独での浄水場更新を行う方針となる

平成23年5月 3市による広域化の検討を終了



- ・小千谷市とは引き続き広域化検討を行う

平成24年10月 小千谷市との広域化の検討を終了



- ・それぞれの浄水場更新計画において、更新時期に大きなタイムラグがある
- ・現状での広域化は難しいとの認識で一致

平成19年度から続いた協議
は終了となった

広域化を進めるうえでの課題とは？

- ◆ 施設更新の時期が異なるため、調整が困難。
例)・浄水場更新のタイムラグを埋める方法として、仮配水管を布設した場合、過剰投資となる恐れがある。
 - ・国道橋への大口径水道管の添架の可能性。
- ◆ 施設の共同化、共有化を図った場合の経営形態と維持管理費等の区分けが未整理。
- ◆ 国庫補助金を活用できるか。(補助制度の変更・緩和、新規補助メニューの追加が必要となる。)
- ◆ 事業統合した場合の水道料金体系の統一を検討する必要がある。

ご清聴ありがとうございました



越後長岡PRキャラクター:ナッちゃん