

# ダクタイル鉄管 No.88



<http://www.jdpa.gr.jp>

## Technical Report 02

技術レポート

# 嵐山町における新耐震管GX形ダクタイル鉄管（呼び径100）の採用と管路耐震化に向けた取り組みについて

嵐山町上下水道課・水道担当  
主任 栗原 淳



### 1. はじめに

嵐山町は、埼玉県ほぼ中央、都心から60km圏に位置し、東に東松山市、滑川町、西に小川町、ときがわ町、南に鳩山町、北に寄居町、深谷市、熊谷市に接し、東西2.5km、南北12kmと南北に細長い地形をなし、面積は29.85km<sup>2</sup>である。地形的には、町の周囲を標高約90～100mの山稜が連なり、全体として起伏に富み、平坦地は比較的少ないといえる。

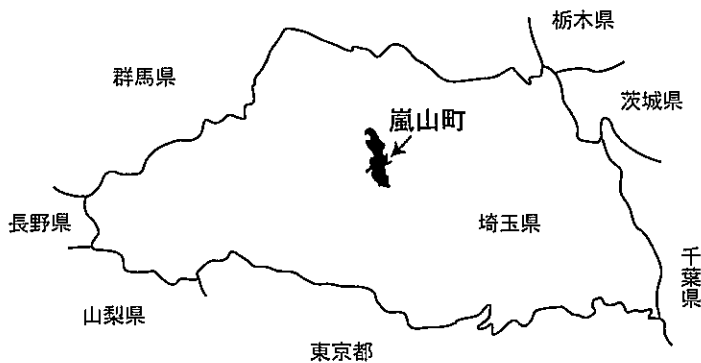


図1 嵐山町の位置

歴史的には、平安末期から鎌倉時代にかけて、木曾義仲や畠山重忠などの武士が活躍した土地であり、「いざ鎌倉」という言葉にもあるように、早くから交通路が整備され、それと共に宿のにぎわいもみせていた。明治22年、古里・吉田・越畑・勝田・広野・杉山・太郎丸の7カ村が七郷村に、菅谷・志賀・平沢・遠山・千手堂・鎌形・大蔵・根岸・將軍沢の9カ村が菅谷村となり、昭和30年4月にこの2村が合併して菅谷村へ、更に昭和42年4月に町制を施行して町名を「嵐山町」と改めた。町名の由来は、昭和3年に我が国最初の林学博士である本多静六博士が、都幾川と槻川の合流地とその上流の景勝地を訪れ、その眺めが京都の嵐山に似ているところから命名されたものである。

### 2. 嵐山町水道事業の沿革

嵐山町の水道事業は、昭和38年6月27日埼玉県指令38公衛第3599号付けで埼玉県知事の認可を得て、昭和39年簡易水道として始まっ

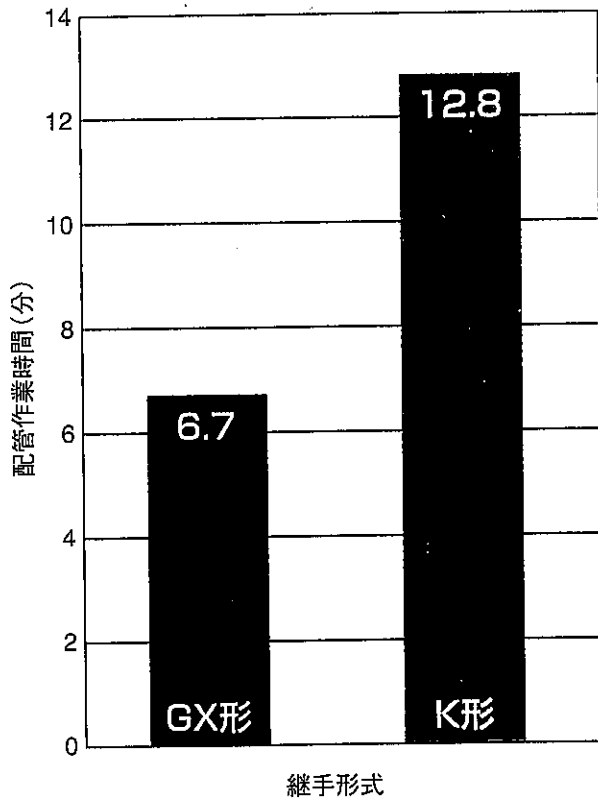


図9 呼び径100 配管作業時間比較(直管)

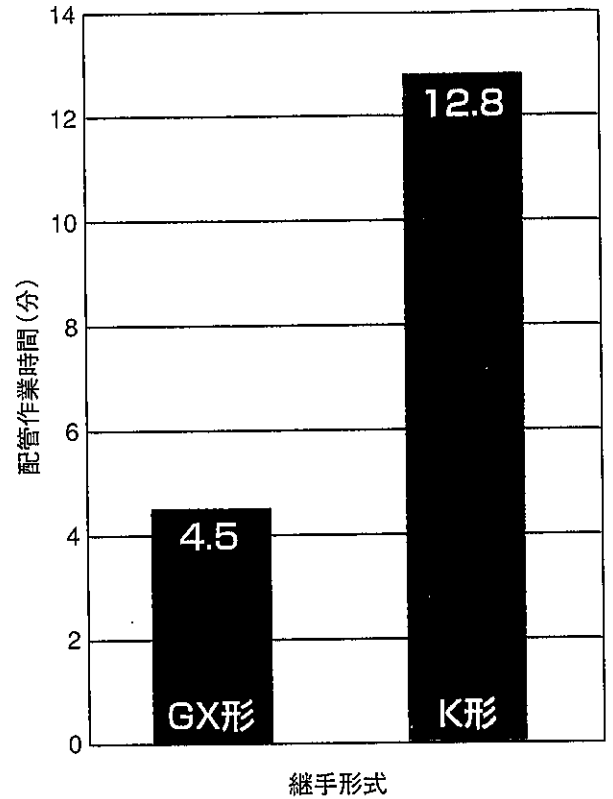


図10 呼び径100 配管作業時間比較(異形管)

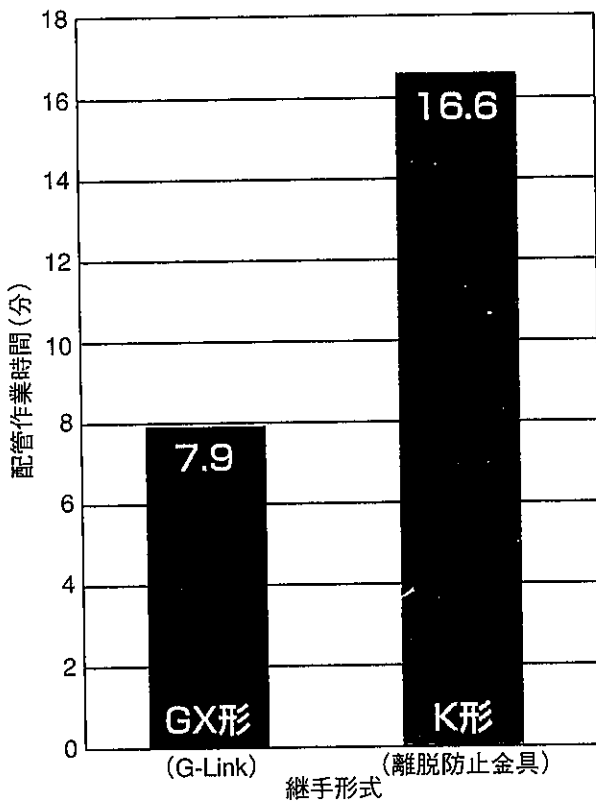


図11 呼び径100 配管作業時間比較(G-LinkとK形離脱防止金具)

## 7. 施工性の比較

GX形配管作業時間(材料・工具の準備から接合後のチェックシート記入までの時間)の計測を行い、K形との比較を行った。この結果、直管・異形管ともGX形の配管作業は、従来のK形より15cm狭い50cmの掘削幅でも、約5分から8分とK形の2分の1程度で完了し、GX形での耐震管布設がK形以上に容易に施工できることを確認できた。

## 8. 耐震施策とGX形採用による効果

水道事業経営の運営方針である「町民に安全で安定した水を供給する」ことを実行するため、低コストでの耐震管布設と長寿命化を期待できるGX形の採用により、以下に示す施策を推進していく。

### ① 計画的な管路施設の高水準化の推進

厳しい財政状況の中、ライフサイクルコストに優れ耐震性を備えたGX形採用により管路の機能向上を行う。更にGX形が備えている長寿命化