

木をつくる

配水管の破裂とその原因

Q & A

質問に
お答えします



問 路上の水道管が破裂して
修繕するに、翌朝また破裂し
て断水することがありますが、
どうしてでしょうか。

答 まず石綿管の強度が低下
した所が破裂しますが、その
修繕のさいに空気が管に入り
ます。修繕後、空気が汚れ水
を抜き取るわけですが、お昼
とか夕食のときは長時間断水
するようにしています。

するわけにもいきませんので
空気が全部抜けきれない場合
も出てきます。するとこれが
水によって圧縮され、非常に
高圧となつて「エアハンマ
ー」の状態になり、弱い管を
破裂させるわけです。なお今
後は需要者の使用時間帯を考
えて、修繕に十分時間をとれ
るようにしています。

問 水道管の破裂によるもの
と思われていますが、町うちの路
上に幾日も漏水しています。
なぜ修理がおくれているので
すか。

答 町うちは鉄管を敷設して
あるので配水管じたいの破裂
はまずないのですが、各家庭
への引込管分岐点が車両の震
動などで故障するものです。
県道は交通量が多いため夜間
作業となり、交通管制の許可
や道路管理者の許可を得るた
め、警察、土木事務所との打
合わせで日数がかかるのが現
状です。もっと早く修繕でき

るよう努力を続けます。

問 長年の要望でようやく舗
装した道路を水道工事で掘り
かえしていますが、舗装前に
工事できないものでしょうか。

答 現在、新津市は水道普及
率一〇〇%ですが、水が不
足している地域や老朽した配
水管は、年次計画で敷設替え
や補強をしています。また、
近年舗装工事でも市内全域で急
ピッチで進んでいます。水道
工事はできるだけ舗装が合わ
せて工事をしていますが、舗
装については地域の要望も強
く、早めに行われる場合がし

るよう努力を続けます。

ばしばあつて、水道の計画と
くいちがう路線がでてきます。
水道管の敷設替えも二三年
で全線できればよいのですが、
経費が莫大な上にすべてを起
債（借金）に頼っていますの
で、どうしても最悪の管路か
ら計画にそって行なわれれば
なりません。とはいえ、いつ
もできるだけ二度手間になら
ないようにするのは当然です。

お願

石綿管は町部を除く地域、
つまり昭和三十年前後に給水
を開始した全地域に使用され
ており、全配水管延長の約八
割をしめます。

当時は全国的に水道拡張の
時代で、鉄管が品不足でした。
その時、日本水道協会が折紙
がつけられたのが石綿管です。

低価格で赤水発生心配はな
く、強度もあるということで、
当市もこれを採用しました。
しかしこの管には、酸性土
質に弱いという欠点がありま
した。敷設以来二十年余の歳
月が経過した現在、特に五〇
一〇〇mmの石綿管は肉薄の
ため管の内外面から浸食され、
強度が低下して破裂の第一原
因となつています。このため
石綿管の内面浸食を防止する
水のアルカリ処理（PH調整）
をして、一応の成果をおさめ
ています。

また村部への給水を開始す
る時点では、まず工費費が安
くあがり、一刻も早く水を届
けるということに力点がおか
れました。ですから各家庭の
奉仕による突貫工事で、人力
配水管が増えざるえないの
です。

お宅の使用水量や蛇口の数
を調べてみてください。水量
は三十年当時の四倍強にふく
れあがり、各家庭の蛇口は、
三十年当時二個程度であつた
ものが、いまは平均五個にな
つています。また、口径二五
mmの配水管は、当時十軒に
十分給水できるといわれてい
ましたが、いまでは三・四軒
が精一杯という状態です。

道路には水道管だけでなく、
ガス管や電話ケーブルも埋め
られています。ですからこれ
らの工事中や、道路改良工事
などで水道管の埋設が所を掘
り起こし、破裂事故をおこす
こともしばしばあります。

石綿管の老朽化

石綿管は町部を除く地域、
つまり昭和三十年前後に給水
を開始した全地域に使用され
ており、全配水管延長の約八
割をしめます。

当時は全国的に水道拡張の
時代で、鉄管が品不足でした。
その時、日本水道協会が折紙
がつけられたのが石綿管です。

低価格で赤水発生心配はな
く、強度もあるということで、
当市もこれを採用しました。
しかしこの管には、酸性土
質に弱いという欠点がありま
した。敷設以来二十年余の歳
月が経過した現在、特に五〇
一〇〇mmの石綿管は肉薄の
ため管の内外面から浸食され、
強度が低下して破裂の第一原
因となつています。このため
石綿管の内面浸食を防止する
水のアルカリ処理（PH調整）
をして、一応の成果をおさめ
ています。

また村部への給水を開始す
る時点では、まず工費費が安
くあがり、一刻も早く水を届
けるということに力点がおか
れました。ですから各家庭の
奉仕による突貫工事で、人力
配水管が増えざるえないの
です。

水圧が高くなつて

による掘きだつたため、管
は浅く入つています。そこで
当時は想像もできなかったよ
うな重量車両が走るのですか
らたまりません。

に各家庭の使用量はどんどん
増えるばかり、そのうえ水圧
を必要とする瞬間湯沸器が普
及したため、いっそう水圧が
必要となつています。そして
これが夜間になると使用量が
不足になるため、一段と水圧
がかつて弱い所が破裂する
のです。

他の工事による破裂

道路には水道管だけでなく、
ガス管や電話ケーブルも埋め
られています。ですからこれ
らの工事中や、道路改良工事
などで水道管の埋設が所を掘
り起こし、破裂事故をおこす
こともしばしばあります。

お買物、ご用命は市内で

(着付) 毎月、月初め入学 月曜・水曜
入 学 金 1,000円
月謝 1ヶ月 3,000円

京都市ものコンサルタント協会加盟校

京北信越京都市きの学院
新津技芸専門学校内
新津市本町4丁目2(0329(代表))

東芝ストア
より良いサービスと
楽しい暮らしに奉仕する店

(株) 八重電商事
本町二 TEL 4-3131(代)