

これからのあなたのまちの 「ライフライン」

提案します。環境にやさしい水道用ステンレス配管システム!



はじめに

耐食性・耐震性の優れたステンレス鋼管と各種接続方法を組み合わせた水道用ステンレス配管システムを提案いたします。

- 特長：1. ステンレス鋼は、厨房機器、食品工業、酪農業はもちろん医療機器に至るまで広く普及しており、**衛生的な材料**として周知されております。
2. ステンレス鋼管を使用することによってさびこぶによる管の閉塞や**赤水発生の問題が解消**されます。
3. **高い耐震性能**を有することが実証されております。
4. **耐用年数**が永く、更に**リサイクル性**に優れております。

1 環境配慮型配管システム

環境にやさしい

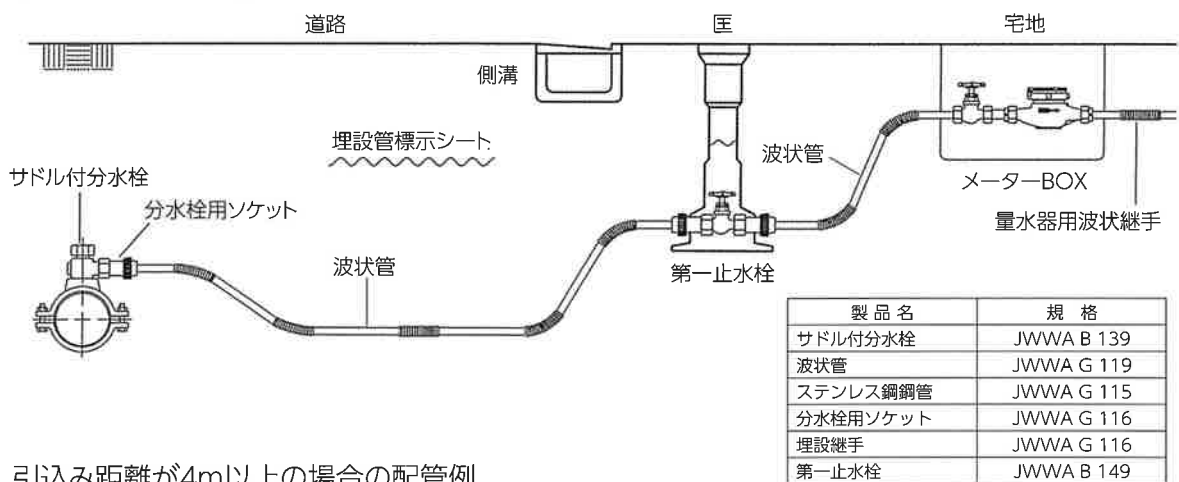
現在、二酸化炭素の発生による地球温暖化、環境ホルモンによる生命の種の危機、ゴミや汚泥の発生による土壌汚染等、環境破壊は、確実に私たちの身近なものになりつつあります。

これらに対抗するものとして、ステンレス協会では、ライフラインとしての信頼性・環境問題・耐久性・ライフサイクルコスト等の観点から、よりよい環境を次世代に送り届けられるように水道用途でのステンレス配管システムを提案したいと考えます。

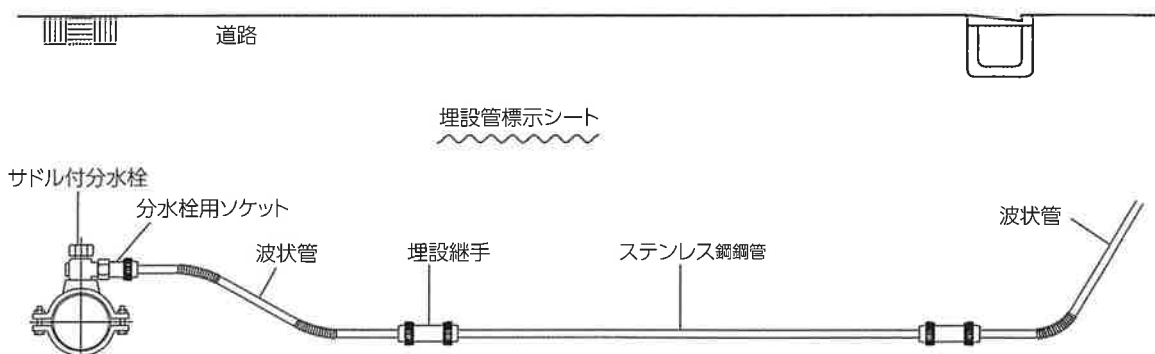
更に、このステンレス配管システムは、厚生労働省が提唱する「新水道ビジョン」の「強靱」「安全」「持続」に適合するものと考えております。

2 ステンレス分岐埋設配管システムの配管例

例1 波状管による配管例



例2 引込み距離が4m以上の場合の配管例



3 強靱

耐震性

『公益財団法人給水工事技術振興財団』では、埋設一次側給水配管システムの耐震性を評価することを目的として、国内で数多く採用されているポリエチレン給水配管(1配管)とステンレス給水配管(2配管)を選定して試験を実施いたしました。

報告書では、ステンレス給水配管も水道施設耐震工法指針に示されたレベル2地震動に対して耐震性能2を有すると、その高い耐震性能が評価されております。



出典：公益財団法人給水工事技術振興財団【給水管分岐部に係る給水配管の耐震性評価報告書18ページ図7-11「サドル付分水栓及び給水管の変形状況」の写真×2枚の掲載】

4 安全

残留塩素の低減

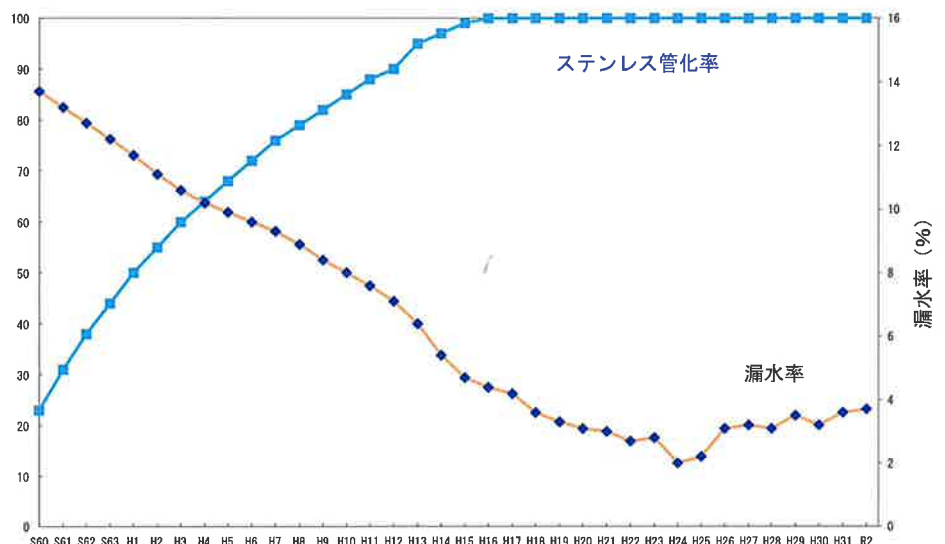
各水道事業者では「安心・安全なおいしい水」を提供するため、塩素注入量の低減・平準化による残留塩素の低減を図るための取り組みを行い、成果を上げてきているとのこと。残留塩素の減少特性に優れたステンレス鋼管の配管は、この成果に大いに貢献しております。

CO₂削減・省エネルギー対応

ステンレス配管システムを使用することにより、管路が高効率(漏水率の低減)になり、結果としてCO₂削減・省エネルギーに貢献することができます。

給水管のステンレス化と漏水防止効果について

東京都水道局では、主要施策として漏水防止対策を積極的に進めており、給水管のステンレス化を推進してきました。約60年前の昭和30年度には20%、平成4年度でも10.2%であった漏水率は、この対策の結果、令和2年度には3.7%となり、世界最高水準の漏水率となっています。



給水管のステンレス化率と漏水率の相関図
※ステンレス化率は、公道下ではほぼ100%
出典：東京都水道局「事業概要令和3年版」

5 持続

長寿命

高耐食性・高耐震性等の特徴から長寿命化が期待され、水道管路のようなストック型の材料には最適と考えます。

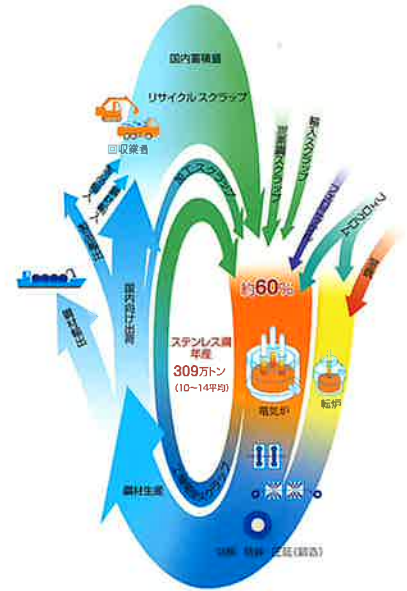
エコマテリアル

リサイクルの容易な材料、環境上有害または懸念される特定環境負荷物質を含まない（鉛レス・脱塩ビ・環境ホルモンフリー等）材料であり、環境汚染防止や安全性向上に貢献できるエコマテリアルとして、注目を浴びています。

リサイクル

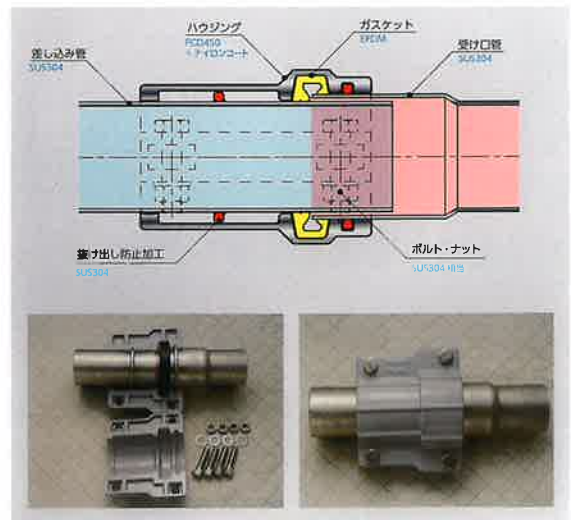
ステンレス配管システムは、**100%リサイクルが可能**です。リサイクルすることにより、産業廃棄物を削減できます。

ステンレス鋼のリサイクルフロー



6 ステンレス配水管システムの取り組み

ステンレス協会では、ステンレス配水管システムの開発・普及にも取り組んでおります。



N1型（離脱防止伸縮可能タイプ）

埋設配水管



水管橋1



水管橋2



ステンレス協会

〒103-0025 東京都中央区日本橋茅場町3-2-10(鉄鋼会館)
TEL(03)3669-5691(代)・FAX(03)3669-5690
ホームページ <https://www.jssa.gr.jp>