

報道発表資料

平成 28 年 3 月 17 日
独立行政法人国民生活センター

水圧で伸びる散水ホースの破損に注意
－短期間で使用できなくなるおそれも－

1. 目的

蛇口に接続して水を流すと約 3 倍の長さに伸びるといふ、水圧で伸びる散水ホースが販売されており、従来から使用されている巻き取り式の散水ホースと比較して、収納の利便さや軽量化を謳っています。

商品テスト部ではこれまでに、水圧で伸びる散水ホースについて、破損などによる水漏れに関して 4 件のテスト依頼があり、いずれも耐久性や耐摩耗性などの品質に問題があると考えられました。

PIO-NET（パイオネット：全国消費生活情報ネットワーク・システム）^(注 1)には、2012 年度以降、水圧で伸びる散水ホースに関する相談が 335 件寄せられており、その中でもホースの破損に関する相談が 167 件^(注 2)ありました。

そこで、現在販売されている水圧で伸びる散水ホースについて調査し、消費者に情報提供することとしました。

(注 1)PIO-NET(パイオネット：全国消費生活情報ネットワーク・システム)とは、国民生活センターと全国の消費生活センター等をオンラインネットワークで結び、消費生活に関する情報を蓄積しているデータベースのことです。

(注 2)2016 年 1 月 31 日までの登録分。件数は本公表のために特別に事例を精査したものです。

2. テスト実施期間

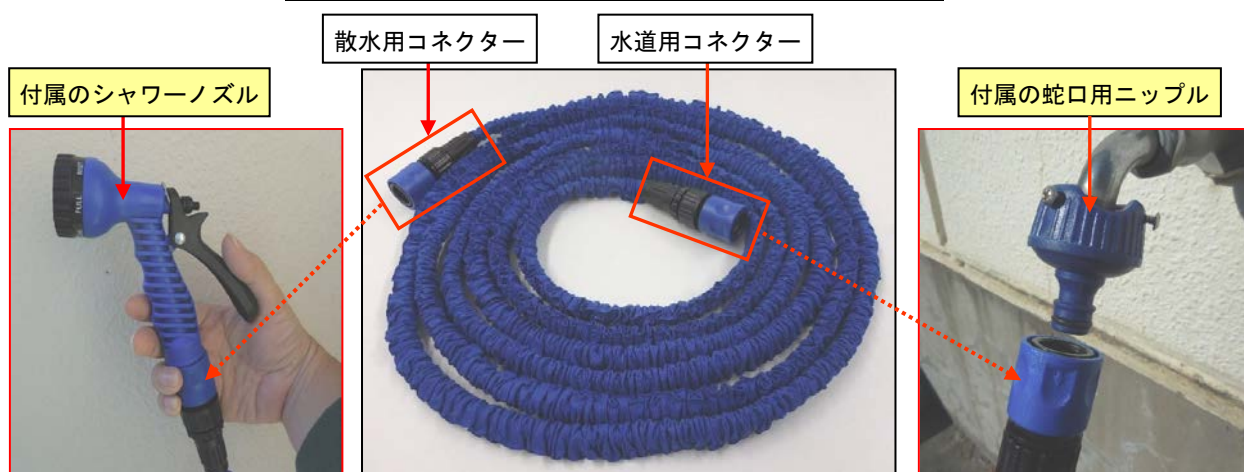
検体購入 : 2015 年 11 月～2015 年 12 月

テスト期間 : 2015 年 12 月～2016 年 2 月

3. 水圧で伸びる散水ホースとは

水圧で伸びる散水ホースは、伸縮性の高いゴム製のチューブを布(化学繊維)で覆ってホース状にしたもので(以下、ゴム製のチューブを「ホース内側」、布(化学繊維)を「ホース外側」とします。)、水道の蛇口に付属の蛇口用ニップルを取り付けることで、ワンタッチで取り付けることができるようになり、手元には付属のシャワーノズルを取り付けることが可能です(以下、手元側を「散水用コネクター」、水道側を「水道用コネクター」とします。)(写真 1)。水を通せば水圧によりゴムの弾性で約 3 倍に伸びて、水を抜けばゴムの弾性で元の長さに戻ります。

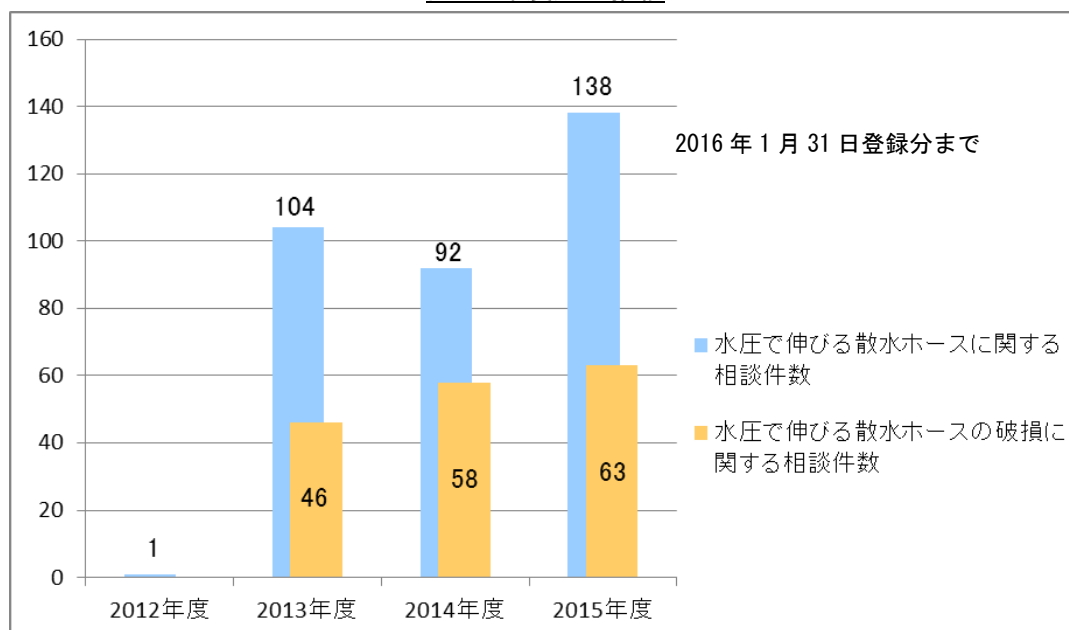
写真 1. 水圧で伸びる散水ホースの外観(商品の一例)



4. PIO-NET(パイオネット：全国消費生活情報ネットワーク・システム)より

PIO-NET には 2012 年度以降、水圧で伸びる散水ホースに関する相談が 335 件寄せられています。これらの相談のうち、水圧で伸びる散水ホースの破損に関する相談は、2013 年度 46 件、2014 年度 58 件、2015 年度 63 件(2016 年 1 月 31 日登録分まで)と増加しています(図 1)。

図 1. 年度別の推移



水圧で伸びる散水ホースの破損に関する相談について、PIO-NET に寄せられた主な事例を以下に示します。

【事例 1】

4 カ月前に購入した伸縮式の散水ホースが水撒き中、ホース中央で内部のゴムが切れ使用不能になった。

(2013年9月受付、相談者：茨城県、60歳代、男性)

【事例 2】

伸び縮みする散水ホースを購入。すぐにホースが破れて交換してもらったが、再度破れた。

(2015年10月受付、相談者：福岡県、60歳代、女性)

【事例 3】

散水ホースを使用中、シャワーノズル付近が急に破裂した。

(2015年7月受付、相談者：神奈川県、60歳代、男性)

5. テスト対象銘柄

2015年11月から12月に、神奈川県内のホームセンターで販売されていた銘柄や、インターネット通信販売の大手ショッピングモールにおいて「伸びる ホース」で検索した際に上位にあったものから3,000～8,000円で販売されており、銘柄名の異なる5銘柄を選びテスト対象としました(表1)。

表 1. テスト対象銘柄一覧

No.	銘柄名 (型番)	販売者等	購入価格(税込) ^(注3) 【参考】
1	エックスホース	大一商事株式会社 (法人番号 2010801006531) 株式会社テレビショッピング研究所 (法人番号 3010801007669)	¥7,960
2	ミラクルホースネオ	株式会社テレビショッピング研究所 (法人番号 3010801007669)	¥6,980
3	マジックホース (A-05)	アイメディア株式会社 (法人番号 5240001000235)	¥4,536
4	魔法のホース	タイショー産業株式会社 (法人番号 1140001055986)	¥3,780
5	びっくりホースネオ (NP-65)	株式会社直村企画 (法人番号 3290001025345)	¥3,218

※このテスト結果は、テストのために購入した銘柄のみに関するものです。

(注3)当センター購入時の価格。

6. テスト結果

(1) 構造調査

4 銘柄はホース内側とホース外側の 2 層構造であり、1 銘柄はホース内側とホース外側の間にビニールが入った 3 層構造でした。また、ホース内側の外径、内径、肉厚には銘柄間で大きな差はありませんでした

すべての銘柄においてホース内側をホース外側で覆った構造をしており、2 層構造のものが 4 銘柄 (No. 1、3、4、5)、3 層構造のものが 1 銘柄 (No. 2) でした (写真 2)。ホース外側の繊維の素材を調査したところ、すべての銘柄でポリエステルを使用していました。また、各銘柄のホース内側の外径、内径、肉厚を調査したところ、銘柄間で大きな差はありませんでした (写真 3、表 2)。なお、ほぼ同径の巻き取り式の散水ホースの肉厚と比較したところ大きな差はありませんでした。しかし、水圧で伸びる散水ホースは水圧により膨張して伸びるため、使用時はホース内側の肉厚が測定結果よりも薄くなっているものと考えられました (図 2)。

写真 2. 水圧で伸びる散水ホースの構造 (左の写真は一例)

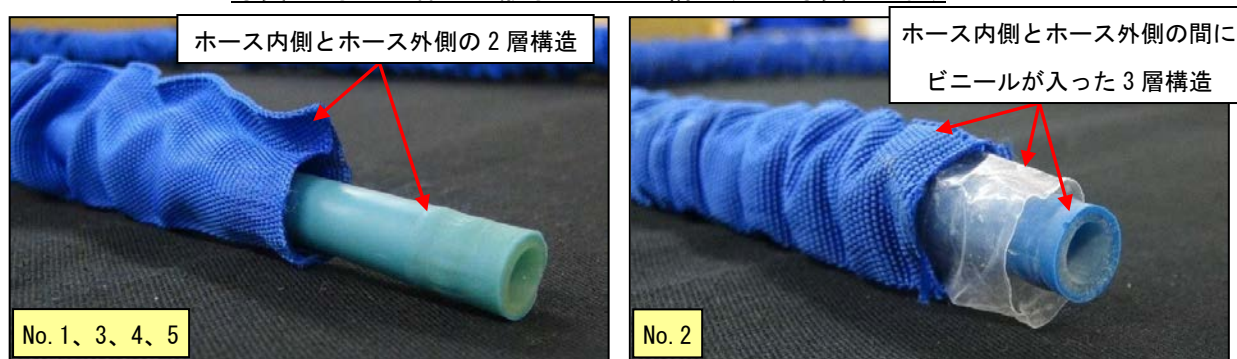


写真 3. ホース内側の外径、内径、肉厚の測定位置 (写真は一例、原寸の約 2.5 倍)

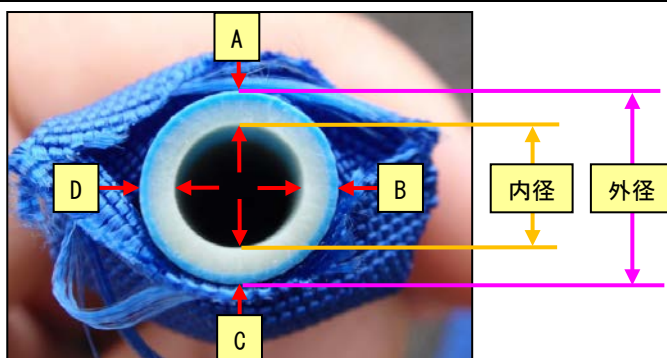
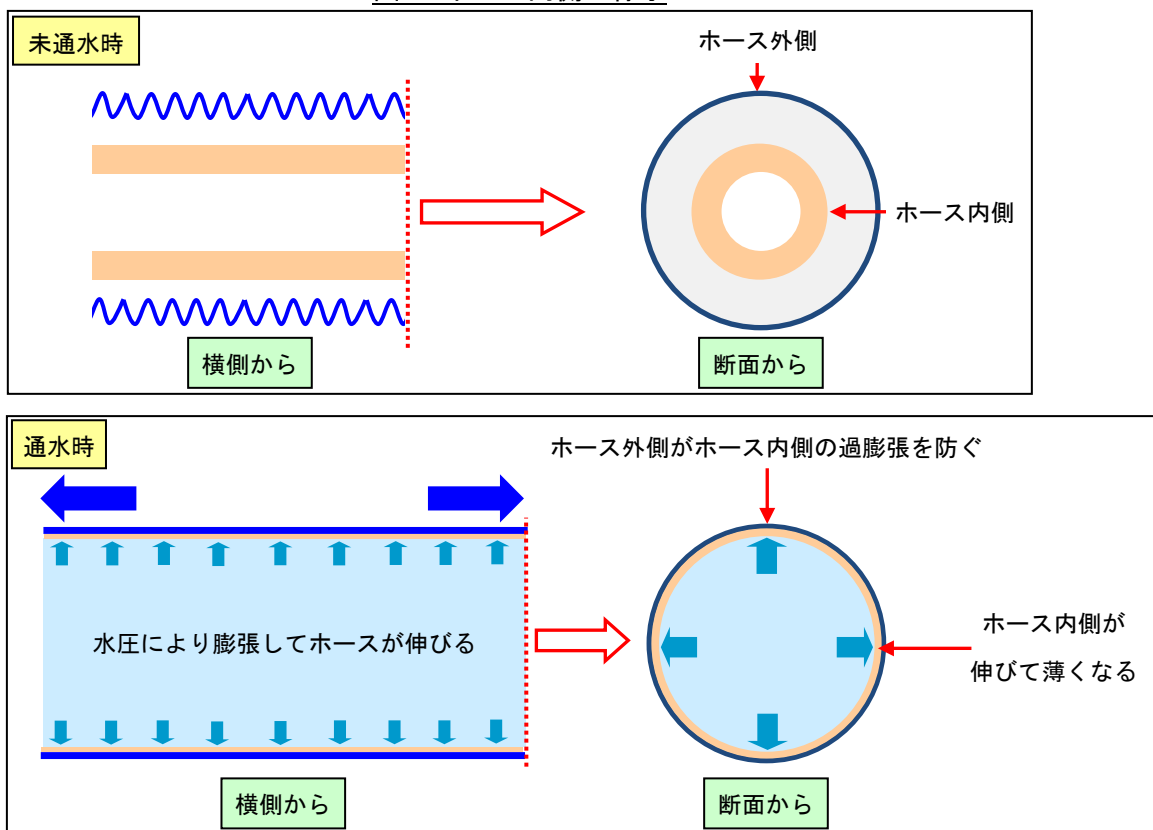


表 2. 測定結果 (N=5、数字は平均値)

No.	外径	内径	A, B, C, D
1	約 10mm	約 6.4mm	約 1.8mm
2	約 10mm	約 6.4mm	約 1.8mm
3	約 10mm	約 6.6mm	約 1.7mm
4	約 11mm	約 7.4mm	約 1.8mm
5	約 9.2mm	約 5.6mm	約 1.8mm

図 2. ホース内側の様子



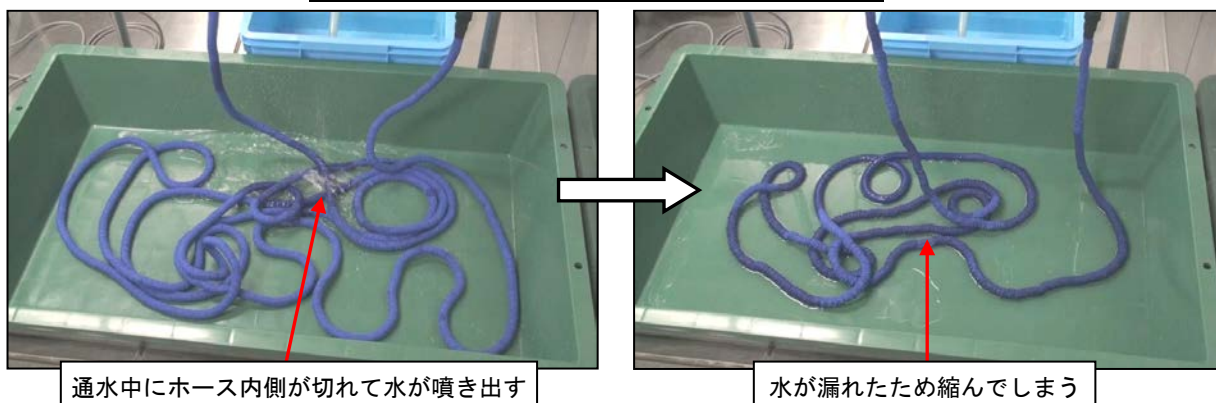
(2) ホース内側の繰り返し耐久性

繰り返しの伸縮でホース内側が切れるものがありました

PIO-NET に、ホース内側が切れ使用不能になる相談事例が多く見られたことから、ホース内側の繰り返し耐久性試験を行いました(伸びきるまで通水し、その後、元の長さに戻るまで排水するという動作を 1 サイクルとします)。(詳細は 9. 参考資料、(1)テスト方法、1)ホース内側の繰り返し耐久性参照)。

その結果、2 層構造の 4 銘柄 (No. 1、3、4、5) は 102~180 サイクルの間でホース内側が切れることが確認されました(写真 4)。これに対して 3 層構造の 1 銘柄 (No. 2) は 365 サイクルまでホース内側が切れることはありませんでした。

写真 4. ホース内側が切れる様子(写真は一例)



ホース内側が切れた 4 銘柄を調査したところ、ホース内側に摩耗した痕や、ゴムが裂けた痕が見られました(写真 5)。これは、水圧で伸びる散水ホースが伸縮するときのホース内側とホース外側にズレがあるため、ホース内側とホース外側の間で摩耗しているものと考えられました(写真 6)。なお、繰り返し耐久性試験中に、ホース外側が破れるなどの異常は見られませんでした。

写真 5. No. 1、3、4、5 のホース内側の様子(一部抜粋)

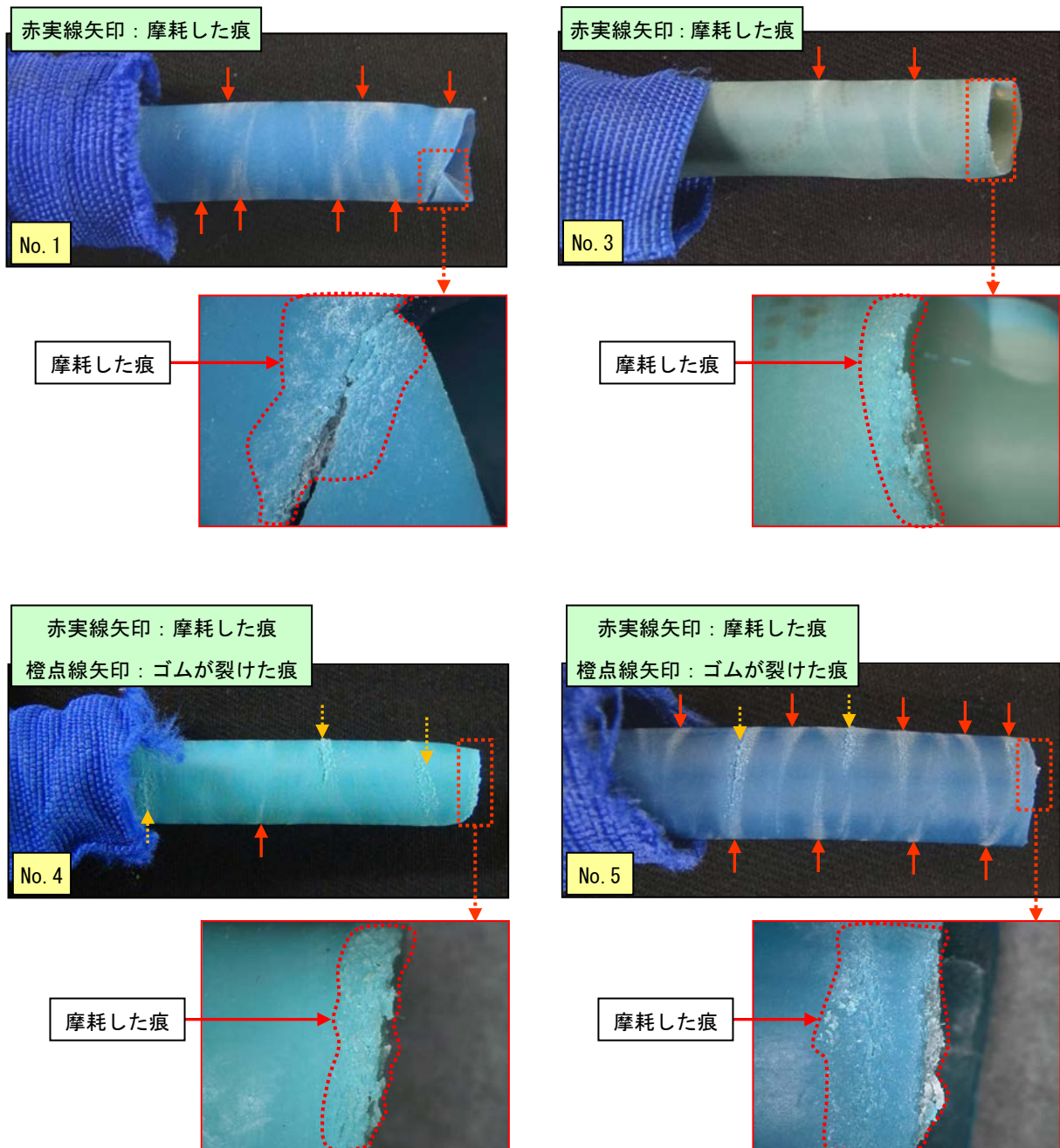
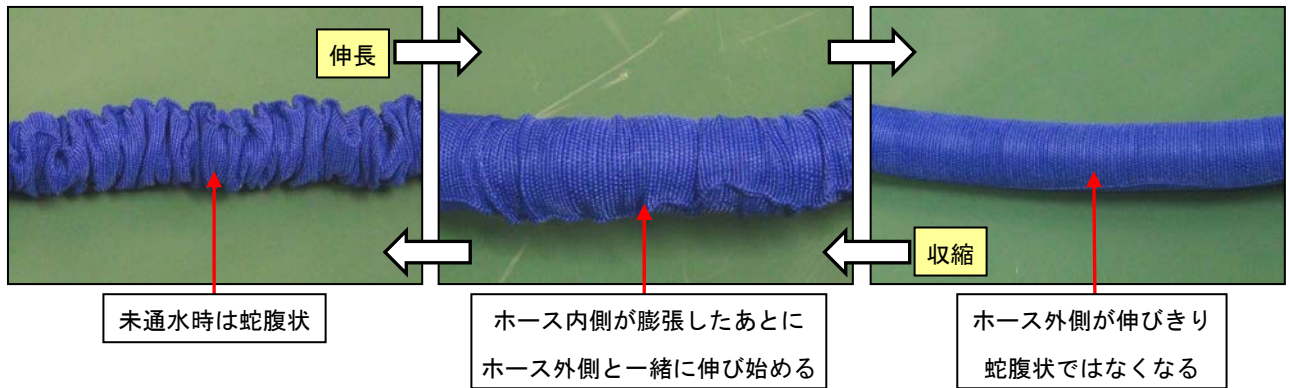


写真6. 水圧で伸びる散水ホースの伸縮の様子(写真は一例)



(3) ホース外側の耐摩耗性

すべての銘柄でアスファルト路面と擦れるとホース外側に破れが見られ、破れがある状態で使用すると水漏れを起こしたり、ホース内側が切れることがありました

PIO-NET に、購入後すぐにホースが破れ、交換品も破れたという相談事例が見られました。水圧で伸びる散水ホースはその特徴と使用目的から、伸縮や散水の際にホース外側が路面と擦れてしまうことが十分に考えられるため、耐摩耗性試験を行いました(詳細は9. 参考資料、(1) テスト方法、2)ホース外側の耐摩耗性参照)。

その結果、アスファルト路面と擦れると2層構造の4銘柄(No. 1、3、4、5)は約400~800mの間で、3層構造の1銘柄(No. 2)は約1,800mでホース外側に破れが見られ、膨張したホース内側が露出しました。破れがある状態で使用すると水漏れを起こしたり、ホース内側が切れてしまうことが確認されました(写真7、8)。

写真7. ホース外側の破れ(写真は一例、一部抜粋)

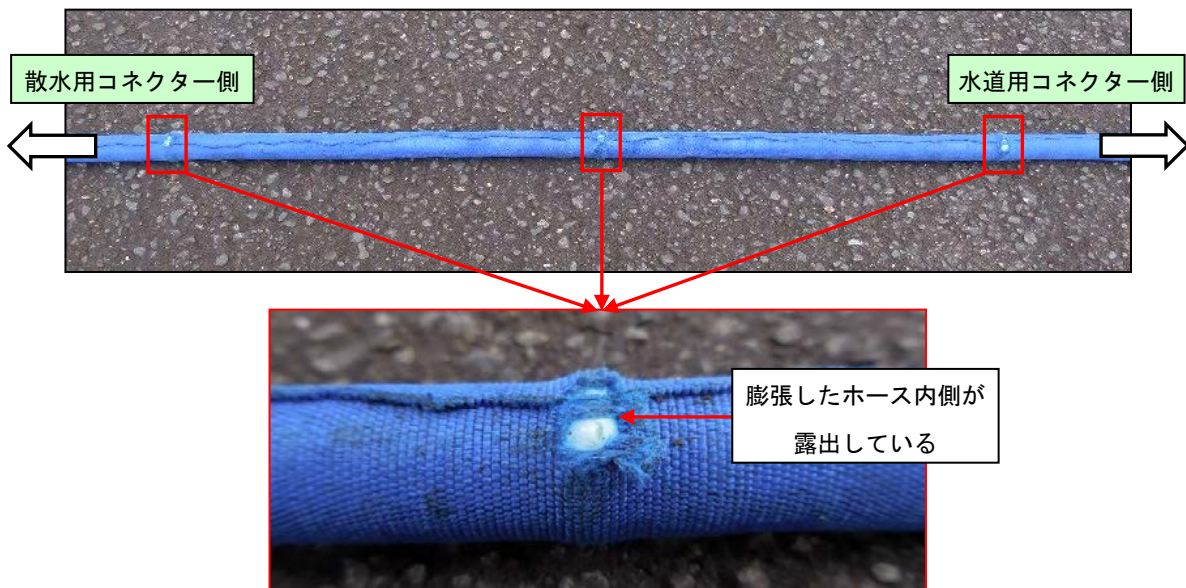
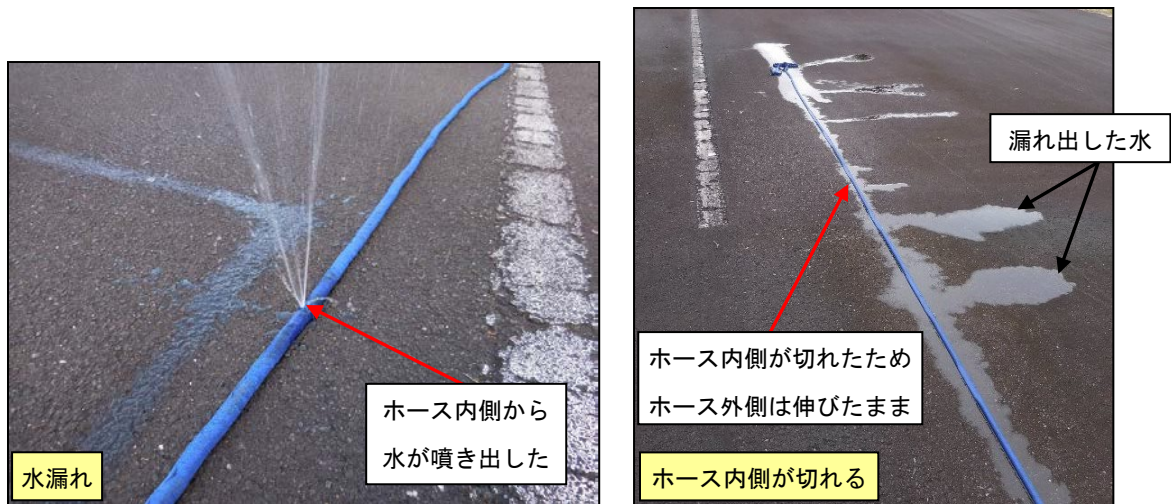


写真8. 試験中の様子 (写真は一例、一部抜粋)

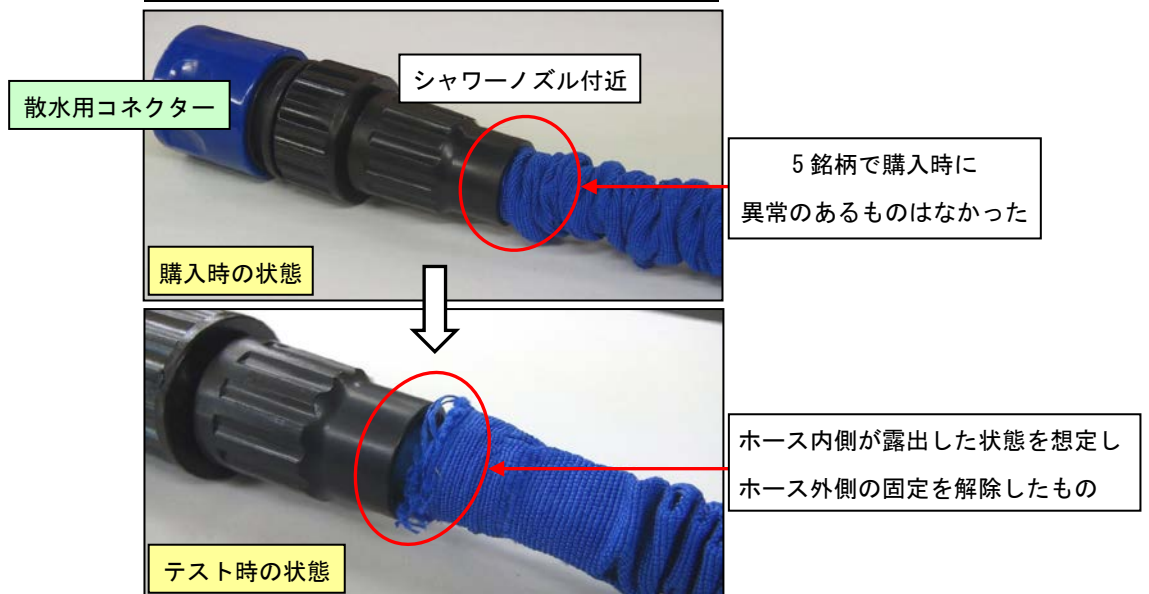


(4) 散水ホースの破裂 (PIO-NET に寄せられた事例の再現テスト)

ホース内側がホース外側から露出してしまふと、ホース内側が部分的に急に膨張し破裂しました

PIO-NET に、散水ホースを使用中にシャワーノズル付近が急に破裂したという相談事例が見られました。今回調査した5銘柄のシャワーノズル付近を調査したところ、購入時に異常のあるものはありませんでした。そこで、一例として、シャワーノズル付近のホース内側がホース外側から露出した状態を想定し、ホース外側の固定を解除する加工をして再現テストを行いました(写真9)。

写真9. ホース内側の露出の一例 (写真は一例)



その結果、ホース内側がホース外側から露出した状態で通水すると、その部分だけホース内側が急に膨張し破裂することが確認されました(写真10)。

写真10. ホース内側破裂の様子(写真は一例)



(5) 表示の確認

1) 注意表示

すべての銘柄で、繰り返しの耐久性に関する表示がありませんでした

今回調査した5銘柄で「繰り返しの耐久性に関する注意表示」、「耐摩耗性に関する注意表示」、「破裂のおそれに関する注意表示」の有無を確認したところ表3のとおりで、すべての銘柄で繰り返しの耐久性に関する注意表示がありませんでした。また耐摩耗性に関する注意表示も5銘柄中2銘柄だけでした(詳細は9. 参考資料、(2)注意表示一覧、表5参照)。

表3. 注意表示の確認

No.	繰り返しの耐久性	耐摩耗性	破裂のおそれ
1	なし	なし	あり
2	なし	なし	あり
3	なし	あり	あり
4	なし	なし	あり
5	なし	あり	なし

2) 水圧に関する表示

1銘柄には使用可能水圧が記載してあり、他の3銘柄には最低使用可能水圧が記載されました

今回調査した5銘柄で、水圧に関する表示を調べたところ、1銘柄(No. 4)には使用可能水圧の記載があり、他の3銘柄(No. 2、3、5)には最低使用可能水圧の記載がありました。なお、すべての銘柄で水圧が低い場合はホースが十分に伸びない場合がありますとの記載がありました(表4)。

表 4. 各銘柄の水圧に関する表示等(抜粋)

No.	水圧に関する記載等
1	・ご使用になる水道の水圧が弱い場合、ホースが十分に伸びない場合がございます。
2	・ <u>水圧約 0.24MPa</u> からご使用できます。 ・ご使用になる水道の水圧が弱い場合、ホースが十分に伸びない場合がございます。
3	・ <u>0.2MPa 以下</u> の地域や汲み上げポンプでは伸びません。 ・水圧が低い所では、ホースが十分に伸びない場合があります。
4	・本製品は水圧 <u>2kg/cm² から 5kg/cm² (約 0.2MPa から約 0.5MPa)</u> の範囲でホースチューブが風船状に膨らみ伸縮するよう設計されています。 ・井戸水ポンプ、ブースターポンプでは水圧不足でホースが伸びないためご使用いただけません。
5	・水道の水圧が <u>0.2MPa 以下</u> の地域、汲み上げポンプ、井戸水でのご使用は水圧が低い為ホースが十分に伸びない場合があります。

7. 消費者へのアドバイス

(1) 従来の散水ホースと違い、短期間で使用できなくなるおそれがあることを覚えておきましょう

今回調査した銘柄はすべて伸縮性の高いゴム製のチューブを布(化学繊維)で覆ってホース状にしたもので、使用方法、使用水圧などにより製品寿命が影響を受けやすい商品であると考えられます。従来の散水ホースのように長期間使用できるものではないと考えましょう。

(2) 使用前に、商品の状態をよく確認しましょう

ホース内側の破損につながる可能性がありますので、ホース外側に破れはないか、コネクタ一付近などにホース内側の露出はないかを使用前によく確認しましょう。

(3) アスファルト路面を擦りながら使用すると早期に損傷するので、できるだけ避けましょう

今回の調査結果から、アスファルト路面と擦れてしまうとホース外側に破れが見られ膨張したホース内側が露出し、水漏れやホース内側が切れることがわかりました。できるだけ擦らないようにしましょう。

8. 事業者への要望

(1) 従来の散水ホースとの違いが消費者にわかるよう、外箱等に明記することを要望します

今回の調査結果から、従来の散水ホースとの違いが多く見られ、短期間で使用できなくなる可能性があります。繰り返しの耐久性に関する注意表示、耐摩耗性に関する注意表示を外箱等に明記することを要望します。

(2) 耐久性・耐摩耗性の高い商品の開発を要望します

今回、繰り返しの伸縮で4銘柄にホース内側が切れることが確認され、アスファルト路面と擦れると、すべての銘柄でホース外側に破れが見られ、そのままの状態で使用すると水漏れを起こしたり、ホース内側が切れることが確認されました。より、耐久性・耐摩耗性の高い商品の開発を要望します。

○情報提供先

消費者庁 消費者安全課	(法人番号 5000012010024)
内閣府 消費者委員会事務局	(法人番号 2000012010019)
公益社団法人 日本通信販売協会	(法人番号 9010005018680)
一般社団法人 日本ドゥ・イット・ユアセルフ協会	(法人番号 8010005004343)

本件問い合わせ先

商品テスト部：042-758-3165

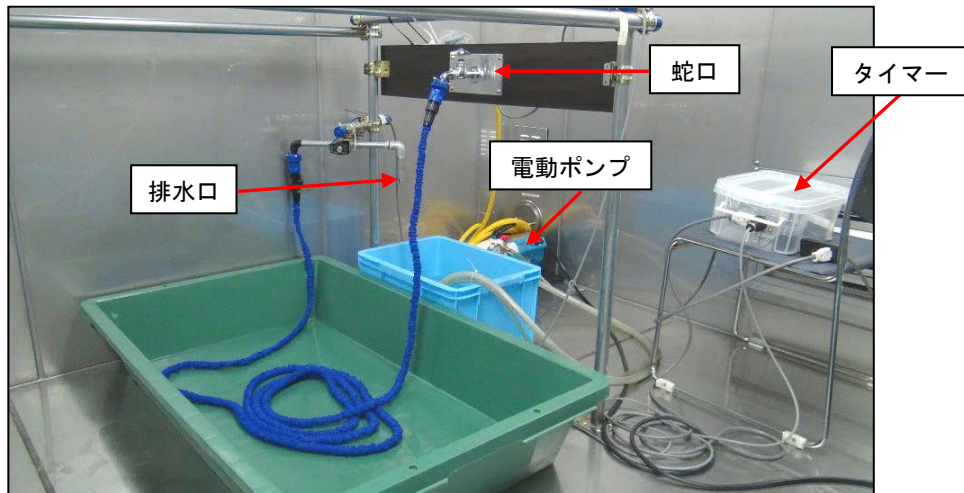
9. 参考資料

(1) テスト方法

1) ホース内側の繰り返し耐久性

電動ポンプを使用し、伸びきるまで通水し、その後、元の長さに戻るまで排水するという動作を1サイクルとし、繰り返し耐久性試験(365サイクルまで)を行いました。試験水圧は0.3MPaで行いました(写真11)。

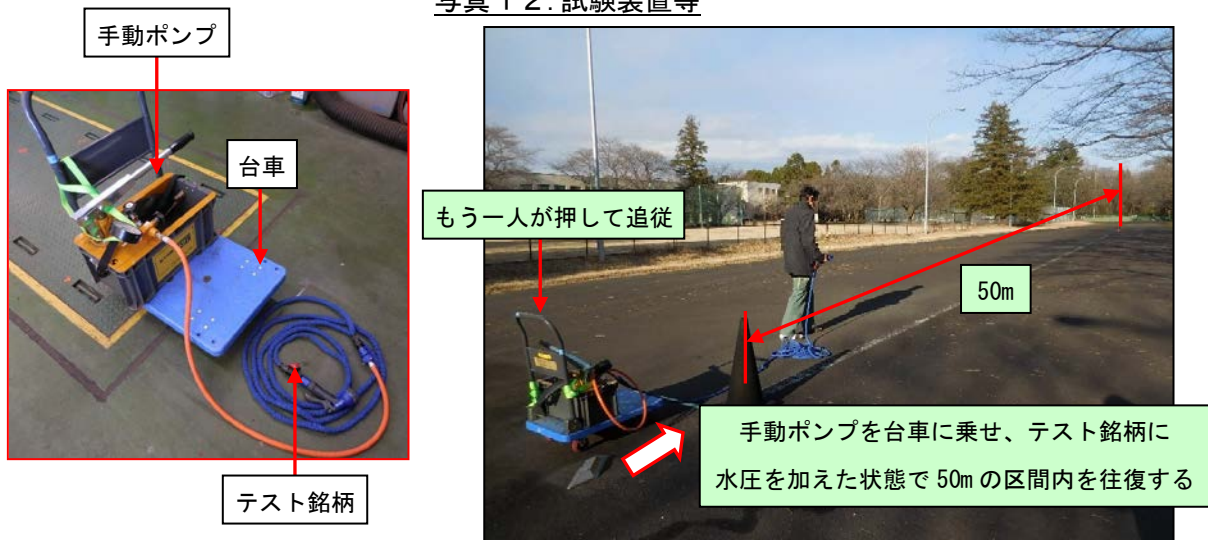
写真11. 試験装置



2) ホース外側の耐摩耗性

国民生活センター相模原事業所内にあるアスファルト路面を試験水圧 0.3MPa で通水させた状態で、50m 区間内を繰り返し往復しました(伸縮の際に 20m 路面と擦れるものとし、365 サイクルに相当する 7,300m まで)(写真12)。

写真12. 試験装置等



(2) 注意表示一覧

表 5 に各銘柄の注意表示を示します。

表 5. 各銘柄の注意表示 (抜粋)

No.	注意表示
1、2	<ul style="list-style-type: none"> ・コネクターが緩んでいると、水漏れする場合がございます。緩んでいないことを確認してご使用ください。 ・ホースの中に水を通さず無理に引っ張ったり、伸ばしたりしないでください。 ・本品をご使用にならないときは、蛇口から水を出したままにして常に水圧がかかった状態にしないでください。 ・ホースの外装部分に破れ等の損傷があると、<u>内側のゴムホースが過膨張し、破裂する場合があります。ご使用前には必ず確認してください。</u> ・夏場の高温時にご使用後は、必ずホース内の水を全て抜き出してください。冬場、水が凍結しそうな場合にご使用になられた後は、必ずホース内の水を全て抜き出して室内に保管してください。
3	<ul style="list-style-type: none"> ・各部品がしっかりと取り付けられていることを確認してください。接合部のネジ締めが緩むと、水漏れがある場合があります。 ・散水ノズルで水を止めたまま放置すると水漏れする恐れがあります。 ・ホースや散水ノズルを無理に引っ張ったり、落としたりしないでください。 ・<u>水漏れやホースの生地破れにより中のチューブが露出していないか確認してください。生地からチューブが露出したまま給水するとチューブが破裂する恐れがあります。</u> ・ホースに釘、ガラス片、鉄片、木片、トゲなど鋭利なものが触れないように注意してください。また、<u>砂利などの地面で継続使用によるホースの生地消耗に注意してください。</u> ・使用後は散水ノズル及びホース内部の水抜きを行ってください。収納時は高温多湿と直射日光を避け、風通しの良い場所に保管してください。
4	<ul style="list-style-type: none"> ・接続部にゆがみが生じた場合は、しめ直してください。 ・蛇口を開けてからホースが伸びきる迄お待ちください。無理に引っ張ると故障の原因になります。 ・<u>高水圧地域では水圧によりホースが破裂する危険性があるため、ご使用の際は水量を緩めに調節していただきます様お願いいたします。</u> ・ノズルで水を止めたまま放置すると水漏れする恐れがあります。 ・使用後は製品及びホース内の水抜きを行い、高温多湿と直射日光を避け、風通しの良い場所に保管してください。
5	<ul style="list-style-type: none"> ・各アタッチメントがしっかりと固定されているか確認してください。 ・ホースを無理に引っ張ったりしないでください。破損やケガの原因になります。 ・ホースを使用する際、<u>ガラスや釘、木の枝などの鋭利なものがホースを傷つけないようご注意ください。</u> ・<u>アスファルト上などのホースが傷つきやすい場所でご使用される場合は、下にシート等を敷いてご使用いただくとホースの磨耗を防ぎ、長くご使用いただけます。</u> ・散水ノズルで水を止めたまま放置すると水漏れする恐れがあります。 ・使用後は散水ノズル及びホース内の水抜きをしてください。収納時は高温多湿と直射日光を避け、風通しの良い屋内に保管してください。