

平成 28 年 7 月 21 日
独立行政法人国民生活センター

発熱反応を伴い水素を発生するというパック型入浴剤 —使い方によっては、やけどのおそれも—

1. 目的

7 歳の女兒が、水素を発生するという、ケースにセットしたパック型の入浴剤を浴槽内の湯に落としてしまい、慌てて手ですくい上げたところ、第Ⅱ度の熱傷^(注1)（浅達性、手掌、手背、手指の1%）を負ったという事故情報が医療機関ネットワーク^(注2)に寄せられました。医療機関からの情報を元に調べたところ、当該入浴剤は、その配合成分から、水と反応して発熱し、水素を発生すると考えられるものでした。

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3)等を通じて、国民生活センターには、ここ数年、水素を発生するという入浴剤による危害・危険情報が寄せられています。

そこで、市販の水素を発生するという入浴剤のうち、発熱を伴うためパック型のものをケースにセットして使用するタイプのもの（以下、「パック型水素入浴剤」とします。）について、入浴中に使用した場合を想定し、入浴剤本体や周囲の温度等を調べ情報提供することとしました。

(注1) 医学大辞典（第18版、株式会社南山堂）によれば、「高温による皮膚障害、俗にいうやけどであり、程度により第1度：紅斑，第2度：水疱，びらん，潰瘍，第3度：壊死，（第4度：炭化）に分けられる。」とある。

(注2) 消費者庁と国民生活センターとの共同事業で、消費生活において生命または身体に被害が生じた事故に遭い、参画医療機関を受診したことによる事故情報を収集するもので、2010年12月から運用を開始しました。

(注3) 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、消費生活に関する相談情報を蓄積しているデータベースのことです。

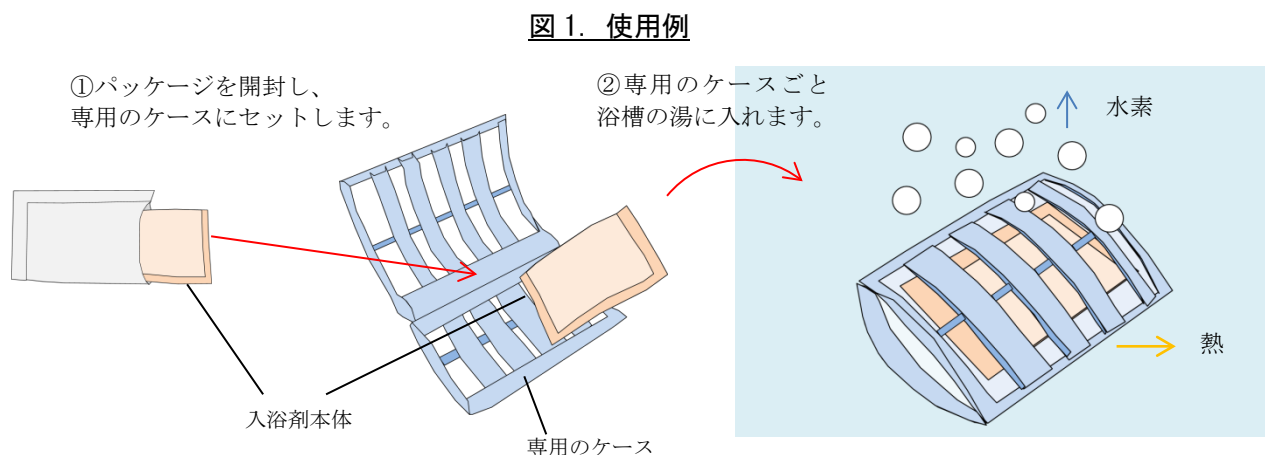
2. テスト実施期間

検体購入：2016年5月

テスト期間：2016年5～6月

3. 水素を発生するという入浴剤

水素を発生するという入浴剤にはいくつかの種類があります。このうち、酸化カルシウムやアルミニウムが配合されたものでは、水との化学反応により水素を発生しますが、熱も発生するため、不織布等の袋に薬剤が入った入浴剤本体を専用のケースにセットして使用するようになっています（図1、11. 参考資料（3）、（4）参照）。



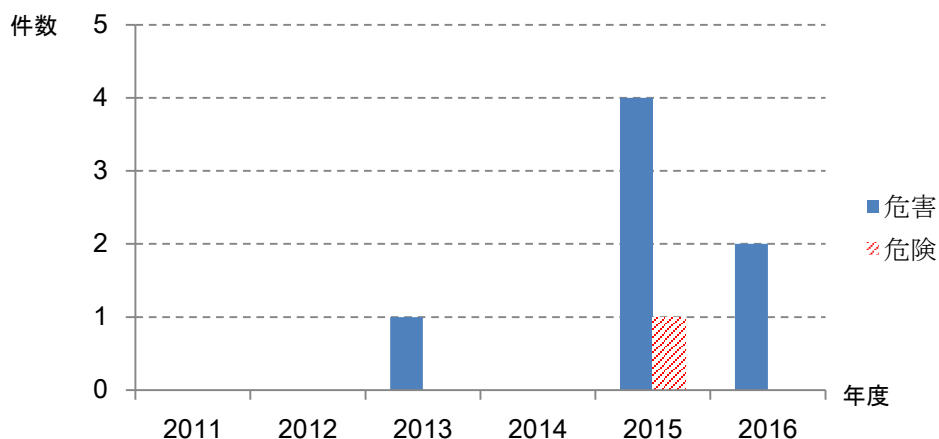
4. 事故事例

(1) PIO-NET より

PIO-NET には、2011年度から2016年5月末の5年間あまりに、水素を発生するという入浴剤の危害事例（けがをしたもの）が7件、危険事例（けがをするおそれがあったもの）が1件ありました^(注4)（2011年4月以降受付、2016年5月末日までの登録分：図2参照）。危害事例の危害内容は、皮膚障害が3件、熱傷が2件、擦過傷・挫傷・打撲傷が1件、呼吸器障害が1件となっており、危害程度は、治療1週間未満が2件、医者にかからずが3件、不明が2件でした。なお、危険事例は、入浴剤を廃棄するときに発熱と発煙があり危険を感じたというものでした。

(注4) 件数は本公表のために特別に事例を精査したものです。

図2. 危害・危険件数の推移



【事例 1】

水素が発生する入浴剤をもらい使用したら湯の温度が高く火傷をした。入浴剤を入れる容器を渡されなかった。

(2015 年 4 月受付、被害者：埼玉県、女性、40 歳代)

【事例 2】

テレビショッピングでデトックス効果のある水素の入浴剤が紹介されていたのを見て注文した。届いた入浴剤を湯船に入れたら泡が出て湯温より高温になり驚いた。

(2015 年 12 月受付、被害者：東京都、女性、80 歳代)

(2) 医療機関ネットワークより

医療機関ネットワークには、「1. 目的」に記載した 1 件の事例が寄せられています (2010 年 12 月以降 2016 年 5 月 31 日までの伝送分)。

【事例 3】

自宅の浴室で初めて買った入浴剤を試そうと父がセットし、児に手渡した。当該商品は使い捨てカイロのような袋に入った入浴剤をプラスチック製のカゴの中に入れて、浴槽のお湯の中に沈めて使用する。児がお湯の中に入れた入浴剤を拾い上げたところ、左手に熱傷を負った。

(事故発生：2016年1月、女兒、7歳)

5. テスト対象銘柄

インターネットの大手通信販売サイト (楽天市場、Amazon.co.jp、Yahoo!ショッピング)、東京都及び神奈川県内のドラッグストア、ディスカウントストア、ホームセンター等の量販店で入手可能な水素が発生するというパック型の入浴剤でケースに入れて使用するものをテスト対象としました (表 1 参照)。

また参考品として、水素が発生するという入浴剤で、配合成分に水素化マグネシウムが使われているもの 2 銘柄を用いました。なお、参考品は 2 銘柄とも粉状のものを湯に溶かして使用するものでした。

表 1. テスト対象銘柄一覧

No.	銘柄名	販売者等	法人番号	商品内容	購入価格 (税込、円)
1	デトキシアンバス 水素スパセット	総発売元：株式会社かならぼ	3010901035644	ケース 1 個 入浴剤（トルマリン） 2 個 入浴剤（大和光石） 2 個	3,456
		製造発売元：シーラン株式会社	9060001018721		
2	水素風呂	販売者：株式会社三和通商	8290001005219	ケース 1 個 入浴剤 4 個	2,138
		総発売元：株式会社水素生活	4011001063808		
3	水素バス ^(注5)	総発売元： 株式会社水素生活	4011001063808	ケース 1 個 入浴剤 5 個	1,404
4	水素バブルバス	総発売元： 株式会社朋コーポレーション	1010601025096	ケース 1 個 入浴剤 1 個	972
5	水素バス	総発売元： ドリームマックス株式会社	6010001167385	ケース 1 個 入浴剤 5 個	1,998
6	ヴァルナ水素 バブルバス	発売元： 株式会社プライセス	4011001073443	ケース 1 個 入浴剤 2 個	2,160
参考 品	水素化マグネシウムを使用した入浴剤①			入浴剤 5 個	1,890
	水素化マグネシウムを使用した入浴剤②			入浴剤 3 個	842

(注5) 同梱されていた取扱説明書には「水素入浴剤 MIRA」と記載されていました。

※No.1 のパッケージには浴用化粧品と記載されていました。

※このテスト結果は、テストのために購入した商品のみに関するものです。

6. テスト結果

(1) 温度の測定

PIO-NET と医療機関ネットワークには、パック型水素入浴剤を使用し、やけどを負ったという事例が寄せられています。そこで、湯に入れたときの入浴剤表面、ケース表面の温度、周囲の湯温、及び湯から取り出したときのケース表面の温度を測定しました（10. テスト方法（1）参照）。

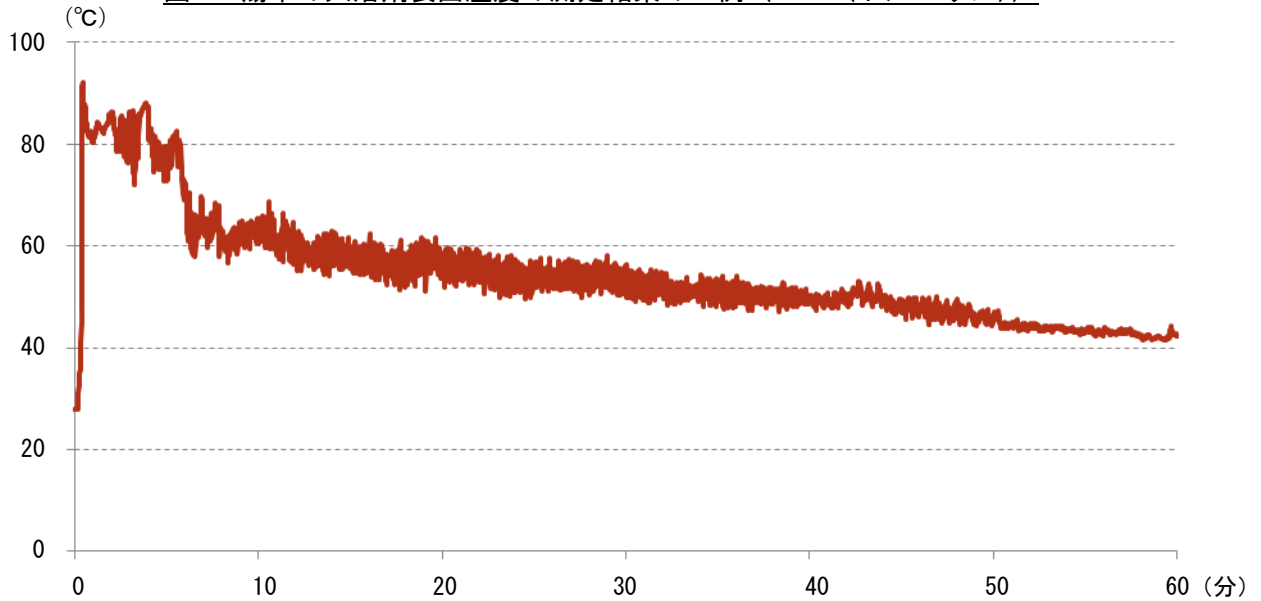
1) 湯に入れている場合

全ての銘柄で、湯につけるとすぐに入浴剤の表面が 90℃程度の高温になり、その状態が長いものでは約 3 分間持続するものもありました

パック型水素入浴剤は、いずれの銘柄も湯につけた直後から激しく気泡を発生するとともに、表面の温度が 90℃程度まで上昇し、約 10 秒間～3 分間持続しました（図 3、11. 参考資料（1）参照）。表面の温度は、時間の経過とともに徐々に下がっていきませんが、十分に下がりきらないうちに入浴剤に触れてしまうと、やけどを負ってしまう危険性があります^(注6)。また、温度低下したものが使用中に再び 70℃程度まで上昇するものもありました。

(注6) 「最新の熱傷臨床-その理論と実際-」元東京女子医科大学教授平山峻、杏林大学教授島崎修次編集克誠堂出版、p23 によれば、「70℃以上の温度では、表皮の温度が平衡に達すると、その時点で細胞障害が確認される」とあります。

図3. 湯中に入浴剤表面温度の測定結果の一例 (No.1 (トルマリン))

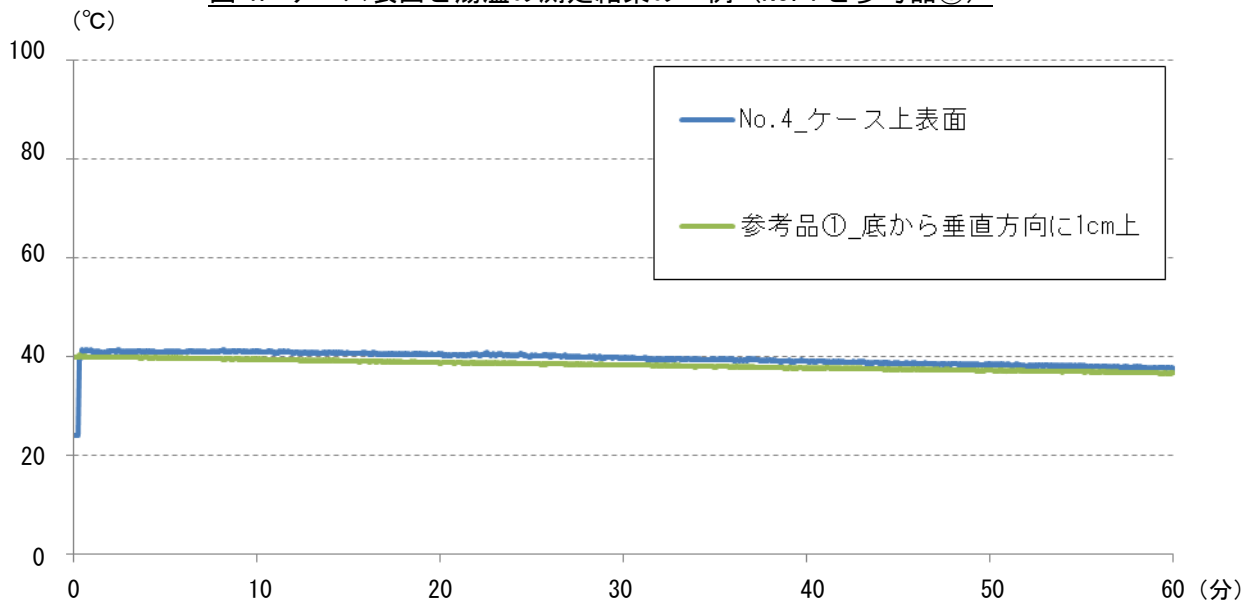


ケース表面や周囲の湯の温度は、高温になりませんでした

入浴剤表面は、湯につけた直後から高温になりましたが、ケース表面や周囲の湯の温度はほとんど上昇しませんでした (図4、11. 参考資料 (1) 参照)。水中にある限り、ケース表面に触れてしまったり、近づいてしまっても、やけどの危険性は、ほとんどないと考えられました。

なお参考品は、40°Cの湯 20L に 1 包 (① : 35g、② : 25g) を溶かして使用しましたが、2 銘柄とも湯温は、ほとんど変わりませんでした。

図4. ケース表面と湯温の測定結果の一例 (No.4 と参考品①)



2) 湯から取り出した場合

湯に入れて直ちに取り出すと、入浴剤表面から高温の蒸気が発生し、入浴剤本体に直接触れなくても、やけどを負ってしまう可能性があります

湯に入れた直後の高温になっているパック型水素入浴剤を湯から取り出したところ、入浴剤表面から激しく蒸気が発生しました。このときの蒸気が当たるケース表面付近の温度は、いずれの銘柄でも最高で80℃程度になったため、入浴剤に直接触れなくても、やけどを負ってしまう可能性があると考えられました(図5、写真1、11、参考資料(2)参照)。蒸気の発生は湯から取り出してから数分間で収まりましたが、再度、湯につけて取り出すと、同様に高温の蒸気が発生しました。

なお、取り出した際に、入浴剤表面のpHを測定したところ、いずれの銘柄でも9程度のアルカリ性^(注7)を示しました。

(注7) 身近なものでアルカリ性を示すものとしては固形石けん(pH10程度)などがあります。

図5. ケース上面の温度測定結果の一例 (No. 6)

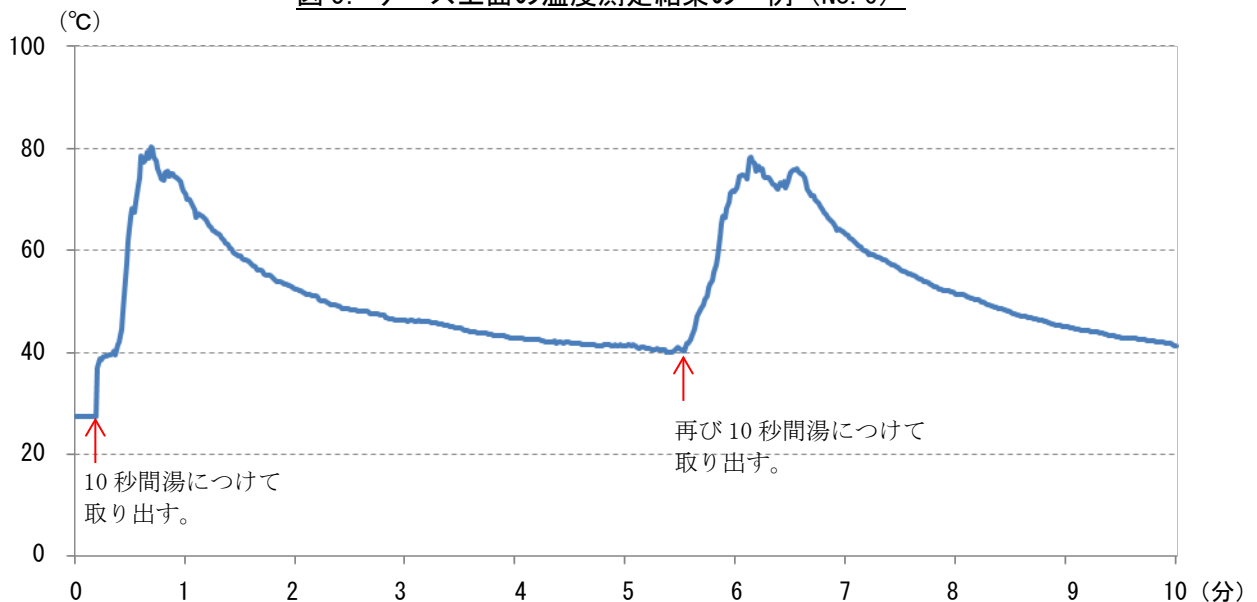
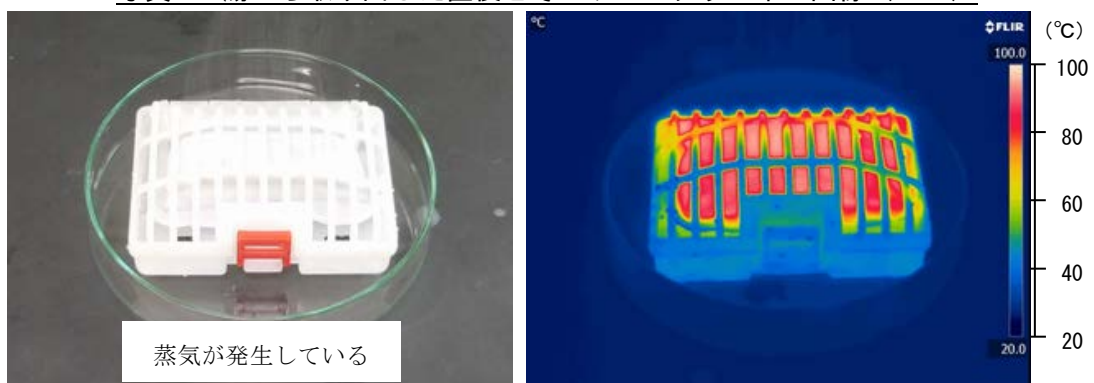


写真1. 湯から取り出した直後とそのサーモグラフィー画像 (No. 5)



(2) ケース表面の形状

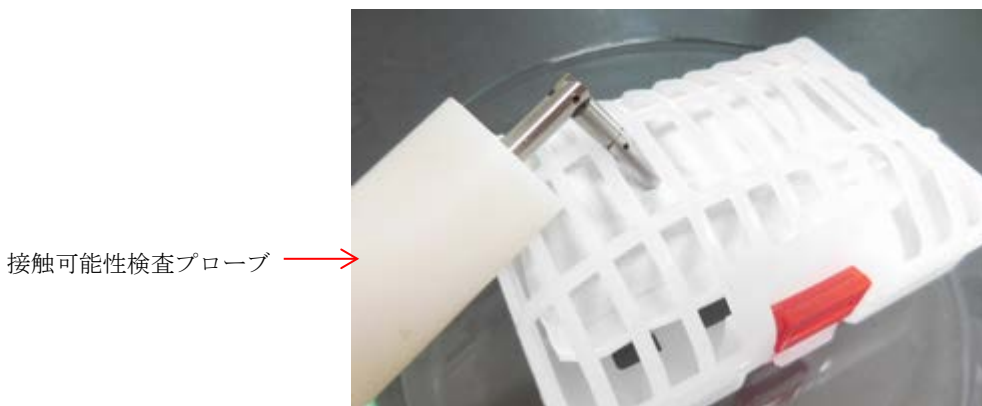
各銘柄に付属していたケースの表面は、いずれも大きい網目状の格子になっており、その隙間から子どもの指が入り、入浴剤に直接触れてしまう可能性が考えられました。そこで、このケースの格子の隙間について、接触可能性検査プローブ^(注8)を用い、子どもの指が通過しうるのかを調べました。

(注8) 玩具安全基準書 ST-2016 を参考に、36 カ月未満と 36 カ月以上の子どもを想定した接触可能性検査プローブを使用しました。

全銘柄のケースで、格子の隙間から子どもの指が入るため、入浴剤本体に接触する可能性があると考えられました

6 銘柄中 4 銘柄 (No. 2、3、4、6) では、36 カ月以上 (直径 8.6mm、長さ 57.9mm) の検査プローブでも容易に隙間を通過し入浴剤に接触しました (写真 2 参照)。36 カ月以上の検査プローブが通らなかった 2 銘柄 (No. 1、5) のうち、No. 5 では 36 カ月未満 (直径 5.6mm、長さ 44mm) の検査プローブが隙間を通過し入浴剤に接触しました。なお、No. 1 は隙間の幅が 36 カ月未満の検査プローブの直径を下回るものでしたが、No. 5 とともに 10N (1.0kgf) 未満の弱い力でケースをたわませたり、プローブを押し込むと隙間が広がって、36 カ月以上の検査プローブが入浴剤本体に接触する可能性があります。

写真 2. 接触可能性検査プローブが入浴剤と接触する様子の例 (No. 5)



(3) 表示、広告等

各銘柄の注意表示について、商品本体やパッケージ、添付の取扱説明書を調べました。また、各銘柄の製造販売事業者等が運営するサイト及びインターネットの大手通信販売サイトの広告を調べました (10. テスト方法 (2) 参照)。

1) 商品の注意表示

水との接触により高温になる旨の注意表示は、全銘柄の商品パッケージや取扱説明書で見られましたが、入浴剤本体やケースにはみられませんでした

商品のパッケージや取扱説明書等の、使用開始後やぬれた手で触れたときに高温になる旨

の注意表示の有無を調べたところ、「水素バスを外袋から取り出す際、濡れた手で扱わないでください。すぐに高温となります。」(No. 2)、「水に触れるとすぐに高熱を発生し、やけどのおそれがあります。」(No. 3)といった注意表示が、いずれの銘柄にもみられました(表 2 参照)。しかし、入浴剤本体やケース本体には、注意表示を含め一切の表示がありませんでした(11. 参考資料(4) 参照)。

表 2. 入浴剤が高温になる旨の表示(抜粋)

No.	商品パッケージ、説明書等の記載内容
1	●化学反応が始まると高熱になりますのでご注意ください。必ず専用ケースに入れてお湯に沈めて下さい。 ●熱くなります。専用容器にて必ずご使用下さい。
2	●水素バスを外袋から取り出す際、濡れた手で扱わないでください。すぐに高温となります。ヤケドにご注意ください。●必ず専用の容器をご使用の上、お湯に沈めてください。水素バス単独でご使用されますと浮いてしまうため、水面付近で水素とともに高温の水蒸気が発生します。ヤケドのおそれがありますので、単独でのご使用は絶対におやめください。●水素バスの反応中に水中より取り出して放置しますと、高温の蒸気でケースが変形する恐れがあります。反応中は必ず水に沈めてご使用ください。
3	●必ず専用の容器に入れてから、ご使用ください。水素バス単独でご使用されますと浮いてしまうため、水面付近で水素とともに高温の水蒸気が発生します。やけどのおそれがありますので、単独でのご使用は絶対におやめください。●ご使用後は十分に熱が下がったことを確認してから、水中から取り出してください。●専用ケースにセットする際に、濡れた手で触らないでください。水に触れるとすぐに高熱を発生し、やけどのおそれがあります。●[水素生活] 水素バスの反応中に水中より取り出して放置しますと、高温の蒸気でケースが変形する恐れがあります。反応中は必ず水に沈めてご使用ください。
4	●水素バブルバス単独でご使用されますと浮いてしまうため、水面付近で水素とともに高温の水蒸気が発生します。やけどのおそれがありますので、単独でのご使用は絶対におやめください。●外袋から取り出す際に、濡れた手で触らないで下さい。水に触れるとすぐに高熱を発生し、やけどのおそれがあります。●水素バブルバスを水中に沈めてから1~2時間は活発的に水素発生体が熱を含んだ水蒸気とともに水素を発生します。入浴後、すぐに水素バブルバスを浴槽から取り出す場合は水素発生体を専用容器に入れたままで安全な場所(洗面台や洗面器など)にて保管して下さい。
5	●必ず専用の容器に入れてから、ご使用ください。水素バス単独でご使用されますと浮いてしまうため、水面付近で水素とともに高温の水蒸気が発生します。やけどの恐れがありますので、単独での誤使用は絶対におやめください。●外袋から取り出す際に、濡れた手で扱わないでください。水に触れるとすぐに高温になります。やけどにご注意ください。●ご使用後は十分に熱が下がったことを確認してから、水中から取り出してください。
6	●水素発生材をお湯に沈めて約2分間、水素発生材が高温になります。直接肌に触れない様ご注意ください。◆必ず専用ケースをご使用の上、お湯に沈めてください。水面付近の反応では、化学熱も同時に発生し98℃あたりまで上昇する場合があります。その際はあわてずに水中に戻してご使用ください。(水中での温度は、約65℃前後です)◆お湯に入れた水素発生材は、約90分間は高温になる事がございますので、お湯から取り出す際は、十分にご注意下さい。◆お子様には必ず保護者の監督の下でご使用下さい。入浴中は水素発生材が熱くなりますので、お子様には絶対に触れさせないようにして下さい。

いずれの銘柄でも子どもの使用に注意する旨の記載がみられました

商品のパッケージや取扱説明書等の、子どもの使用に関する注意表示の有無を調べたところ、いずれの銘柄でも、子どもによる単独での使用は避ける旨の記載がみられました(表 3 参照)。

表 3. 子どもの使用に関する表示（抜粋）

No.	商品パッケージ、説明書等の記載内容
1	●乳幼児の手の届かないところに保管して下さい。●お子様のご使用の際は、必ず保護者様同伴での使用・入浴をお願いいたします。
2	●小さなお子様による単独でのご使用はお控えください。●小さなお子様の手の届かない場所に保管してください。
3	●小さなお子様による単独でのご使用はお控えください。
4	●子供の手の届く所に置かないで下さい。●小さなお子様による単独でのご使用はお控え下さい。
5	●小さなお子様による単独での使用はお控えください。
6	●必ず専用ケースに入れてご使用いただき、お子様が専用ケースを開けたりしない様、充分にご注意ください。◆お子様には必ず保護者の監督の下でご使用下さい。入浴中は水素発生材が熱くなりますので、お子様には絶対に触れさせないようにして下さい。◆発生材は幼児の手の届かない所に保管して下さい。

2) インターネット広告

インターネットの広告等には、効能効果をうたったものがありました

医薬品、医薬部外品、化粧品は、それぞれ、認められた範囲で効能効果をうたうことができますが、それ以外では認められていません。今回のテスト対象銘柄では、1 銘柄 (No. 1) にはパッケージに「浴用化粧品」との表示がみられましたが、その他の銘柄 (No. 2~6) には区分を示す表示がみられませんでした。

一方、製造販売事業者等の運営するサイトを調べたところ、「冷えてお悩みの方。身体が冷えてなかなか眠れない方。疲れがとれない方。身体の緊張感がとれない方。肩こりや関節痛にお悩みの方。ストレスがなかなか解消できない方。アトピー、ダイエットなどでお悩みの方。以上の方には、特におすすめします」(No. 5)、「水素が皮膚や肺から吸収し体を芯から温め血行を改善します。」(No. 6) といった表示がみられました。また、インターネットの大手通信販売サイトの広告には、「冷えてお悩みの方／身体が冷えてなかなか眠れない方／疲れがとれない方／身体の緊張感がとれない方／肩こりや関節痛にお悩みの方／ストレスがなかなか解消できない方／アトピー・ダイエットなどでお悩みの方には、特におすすめいたします。」

(No. 4) との表示がみられました。これら 3 銘柄 (No. 4~6) の、このような効能効果に該当すると考えられる表示は、各銘柄の区分によっては、その許容される範囲を超え、医薬品医療機器等法に抵触するおそれがあると考えられました (表 4 参照)。

表 4. 医薬品医療機器等法に抵触するおそれがあると考えられるインターネット上の表示 (抜粋)

No.	表示内容
4	<p>インターネット通信販売サイトより</p> <p>Q 2. 水素バブルバスはどんな人におすすめですか？</p> <p><input type="checkbox"/>水素バブルバスはどなたでも、まるで温泉浴のように楽しんでいただけます。冷えてお悩みの方／身体が冷えてなかなか眠れない方／疲れがとれない方／身体の緊張感がとれない方／肩こりや関節痛にお悩みの方／ストレスがなかなか解消できない方／アトピー・ダイエットなどでお悩みの方には、特におすすめいたします。</p>
5	<p>製造販売事業者等のウェブサイトより</p> <p>Q 2 水素浴後の感想は？</p> <p>Answer なんといっても一番多い感想は、とにかく身体がぼかぼかあたたまることです。お風呂上がりは全身ぼかぼか湯冷めせず、身体が軽くなる。身体がぼかぼかとあたたまり、すぐ眠れ朝までぐっすり。まるで温泉に入ったときのように、たまった疲れがふきとんでリフレッシュする。肩のコリや膝の痛みがやわらいた。肌がすべすべして潤った。髪にリンスがわりかけると、パサパサしない。水素バスの半身浴を毎日続けたら、2カ月で4キロのダイエットに成功した。などのお声をいただいております。(あくまで個人の感想であり、効果効能を保証するものではありません。)</p> <p>水素による医学分野への応用は、世界中の大学や研究機関で発表されており、実際の医療機関でも、すでに各疾患の治療に使われはじめています。</p> <p>Q 3 水素バスはどんな人におすすめですか？</p> <p>Answer 水素バスはどなたでも、まるで温泉浴のように楽しんでいただけます。冷えてお悩みの方。 身体が冷えてなかなか眠れない方。 疲れがとれない方。 身体の緊張感がとれない方。 肩こりや関節痛にお悩みの方。 ストレスがなかなか解消できない方。 アトピー、ダイエットなどでお悩みの方。 以上の方には、特におすすめします。(あくまで個人に感想であり、効果効能を保証するものではありません。)</p> <p>冷えは万病の素、ともいいます。また、睡眠は健康にとって大切な要素のひとつです。水素浴で身体を芯からあたたためて、ぐっすり眠ってたまった疲れをとってください。</p> <p>Q 4 水素がダイエットや美容にも良いと聞いたのですが、本当ですか？</p> <p>Answer 水素は代謝を高めるたんぱく質をつくる遺伝子に働きかけ、少しだけスイッチをオンにしてくれるので、脂肪が燃えやすくなるのです。つまり、身体の浸透した水素が細胞の中の遺伝子に指令を出して、脂肪をため込む前に「脂肪を代謝するやせる体質」を作っていると考えられています。美容においては、学会でも、保湿、美白の効果が報告されるように、大きな効果が期待できます。しわの原因でもあるお肌の感想は、真皮で活性酸素が増えてコラーゲンの産生が抑制されたり、ターン・オーバーの乱れを招いたりして、水分の保持ができなくなることが原因の一つです。また、シミやくすみは、活性酸素と脂質の結合による過酸化脂質と活性酸素によるメラニン色素の増加が原因。つまり、保湿も美白も、悪玉活性酸素が元凶なんです。</p> <p>水素はその強い酸化還元力(抗酸化作用)で、悪玉活性酸素を無害な水に変えてくれるのです。加えて水素には抗炎症、抗アレルギー作用もありますので、アトピーや肌荒れにも威力を発揮します。水素は、まさに美肌のために欠かせない物質であるといえるでしょう。</p>
6	<p>製造販売事業者等のウェブサイトより</p> <p>水素バス温活入浴剤</p> <p>水素水には「脂肪燃焼効果」があります。</p> <p>水素水にはこれだけでなく、「新陳代謝を高める効果」もあります。</p> <p>体内に発生した活性酸素と反応して、これを減らしてくれます。</p> <p>活性酸素がもたらす悪影響を減らすことが出来るんですね。</p> <p>水素が皮膚や肺から吸収し体を芯から温め血行を改善します。</p> <p>お湯質の改善にもなります。</p> <p>水素バブルバスの水素はお肌を通過し細胞の隅々までいきわたります。</p>

7. 消費者へのアドバイス

(1) 水素を発生するというパック型入浴剤は湯に入れると表面が直ちに高温になり、しばらく持続します。直接、入浴剤に触れないように注意しましょう

パック型水素入浴剤は、お湯もしくは水に触れると直ちに高温になり、直接触れるとやけどをする可能性があります。必ずケースに入れて使用し、入浴中は直接入浴剤に触れないようにしましょう。なお、ケースがあっても子どもの指ならば通ってしまう可能性がありますので、特に子どものいるご家庭では注意が必要です。また、使用前の入浴剤を取り扱う際には、ぬれた手で触ったり、水でぬらしたりしないよう注意しましょう。

(2) 水素を発生するというパック型入浴剤は、湯に入れた直後に取り出すと、高温の蒸気を発生します。湯に入れた後は、しばらく取り出さないようにしましょう

パック型水素入浴剤は、湯につけた直後に取り出すと、高温の蒸気を発生するため、直接入浴剤に触れなくてもやけどをする可能性があります。湯につけてからしばらくは湯から取り出すことは絶対に避けましょう。

8. 事業者への要望

(製造販売事業者)

(1) ぬれた手で入浴剤に触れた場合や、使用開始後でもやけどを負うことがないよう、表示を含め商品の改善を要望します

酸化カルシウム等を配合したパック型水素入浴剤は、水と反応して高温になるため、注意が必要なものです。テスト対象銘柄は、専用の保護ケースに入れて使用するようになっていましたが、入浴剤本体には高温になることも、必ずケースに入れて使用することも表示されていませんでした。また、ケースの格子の隙間は子どもの指が入りうる大きさであるため、子どもが入浴剤に触れてしまうおそれもありました。

ぬれた手で入浴剤に触れたり、子どもが高温になった入浴剤本体に触れてしまったり、湯から取り出した際の蒸気でやけどを負うことがないよう、表示を含め商品の改善を要望します。

(販売者等該当事業者)

(2) 商品の広告等に効能効果をうたった表示がみられました。医薬品医療機器等法上の区分によっては、同法に抵触するおそれがありますので、表示の改善を要望します

テスト対象銘柄の製造販売事業者等が運営するサイトやインターネットの通信販売サイトの広告等を調査したところ、効能効果をうたった表示がみられました。各銘柄の医薬品医療機器等法上の区分によっては、同法に抵触するおそれがあると考えられますので、表示の改善を要望します。

9. 行政への要望

商品の広告等に効能効果をうたった表示がみられました。医薬品医療機器等法上の区分によっては、同法に抵触するおそれがあると考えられますので、必要に応じ事業者への指導を要望します

テスト対象銘柄の製造販売事業者等が運営するサイトやインターネットの通信販売サイトの広告等を調査したところ、効能効果をうたった表示がみられました。各銘柄の医薬品医療機器等法上の区分によっては、同法に抵触するおそれがあると考えられますので、必要に応じ事業者への指導を要望します。

○要望先

厚生労働省 医薬・生活衛生局 監視指導・麻薬対策課 (法人番号 6000012070001)

○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)

厚生労働省 医薬・生活衛生局 医薬品審査管理課 (法人番号 6000012070001)

経済産業省 商務情報政策局 製品安全課 (法人番号 4000012090001)

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)

日本化粧品工業連合会 (法人番号 なし)

日本チェーンドラッグストア協会 (法人番号 なし)

日本浴用剤工業会 (法人番号 なし)

本件問い合わせ先

商品テスト部：042-758-3165

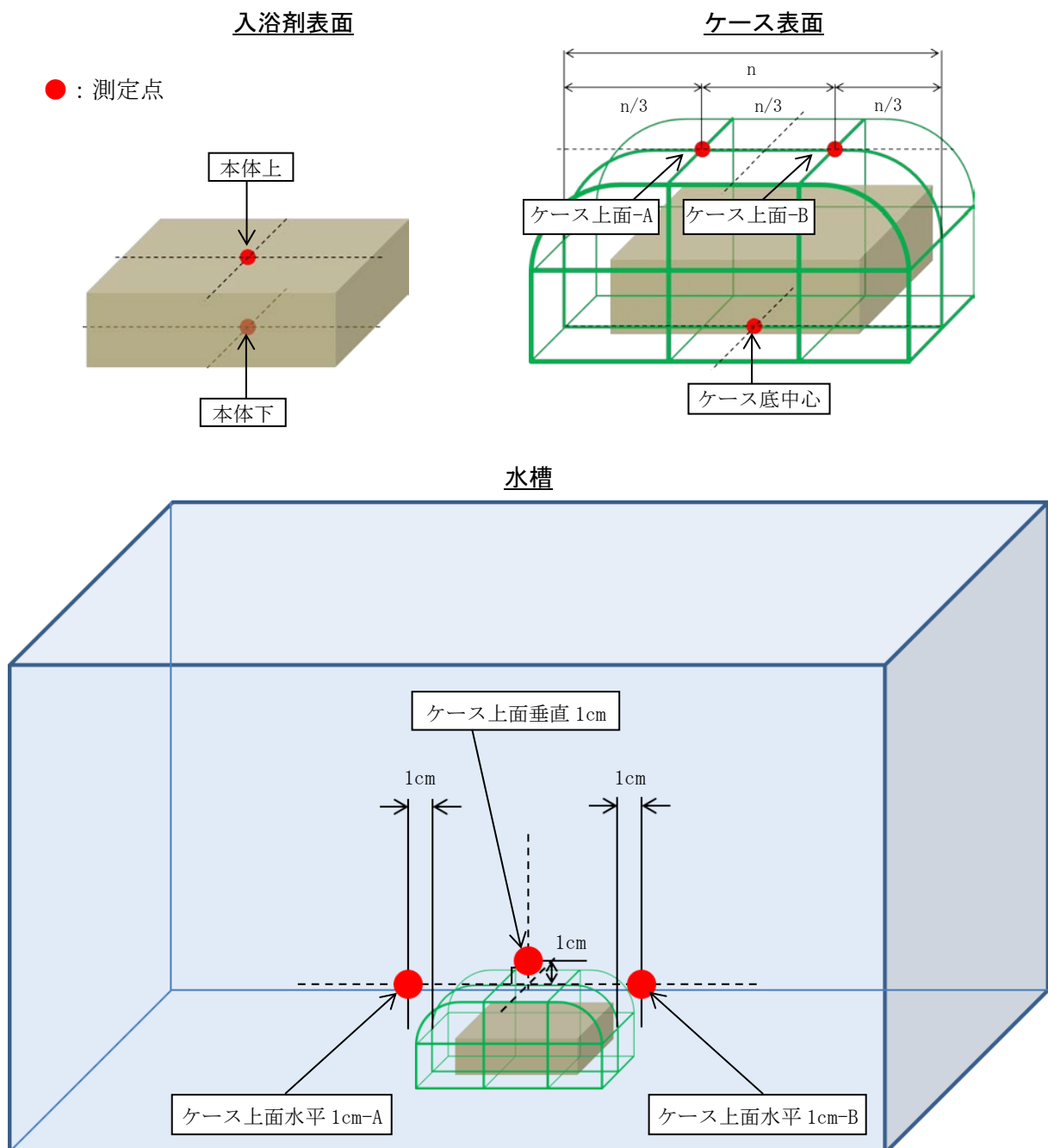
10. テスト方法

(1) 温度測定試験

湯中の温度測定は、アクリル製の水槽（縦 300mm×横 450mm×高さ 300mm）に $40\pm 2^{\circ}\text{C}$ の湯を 20L 入れた時の図 6 の測定箇所を測定し、それらの変化を調べました。なお、参考品は粉末を湯に溶かして使用するものでしたので、水槽の底の中心から高さ 1cm と 5cm の 2カ所で湯温変化を測定しました。

蒸気の温度測定は、 $40\pm 2^{\circ}\text{C}$ の湯に 10 秒間沈めてから取り出して 5 分間温度変化を測定し、再び湯に 10 秒間沈めてから取り出して、さらに 5 分間温度変化を測定しました。測定箇所は図 6 のケース表面のとおりです。

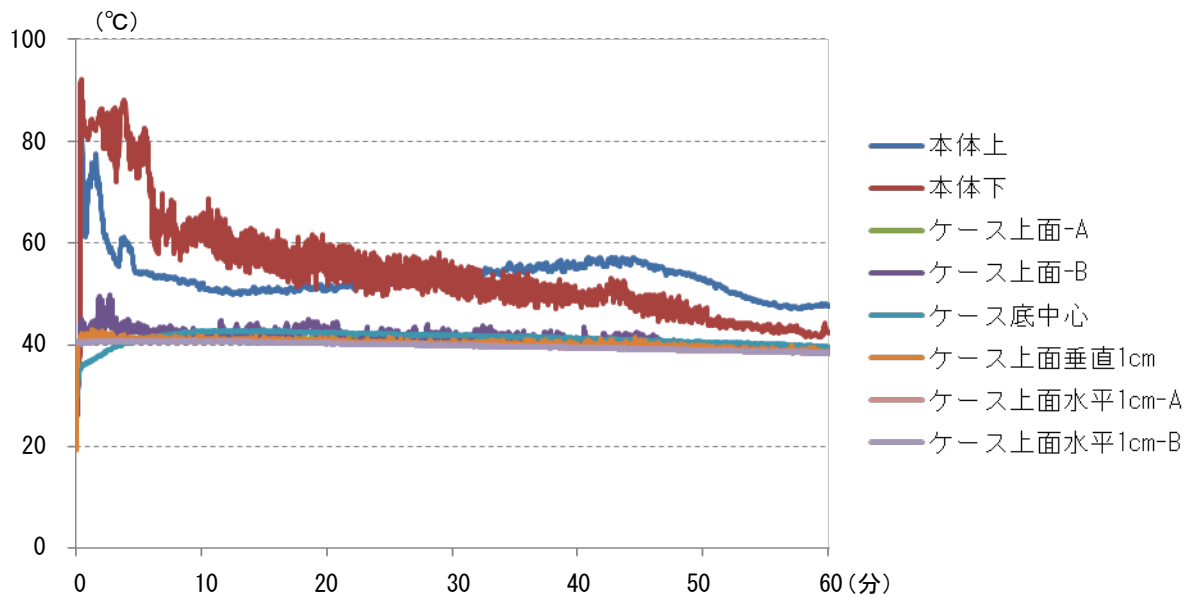
図 6. 測定箇所



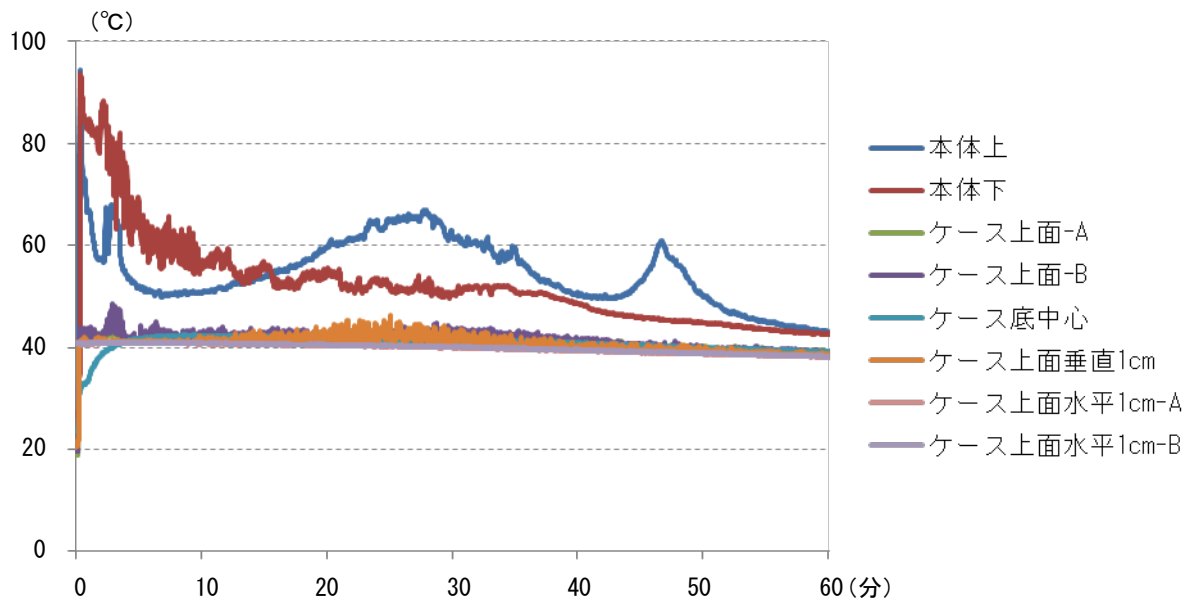
11. 参考資料

(1) 湯中の温度測定結果

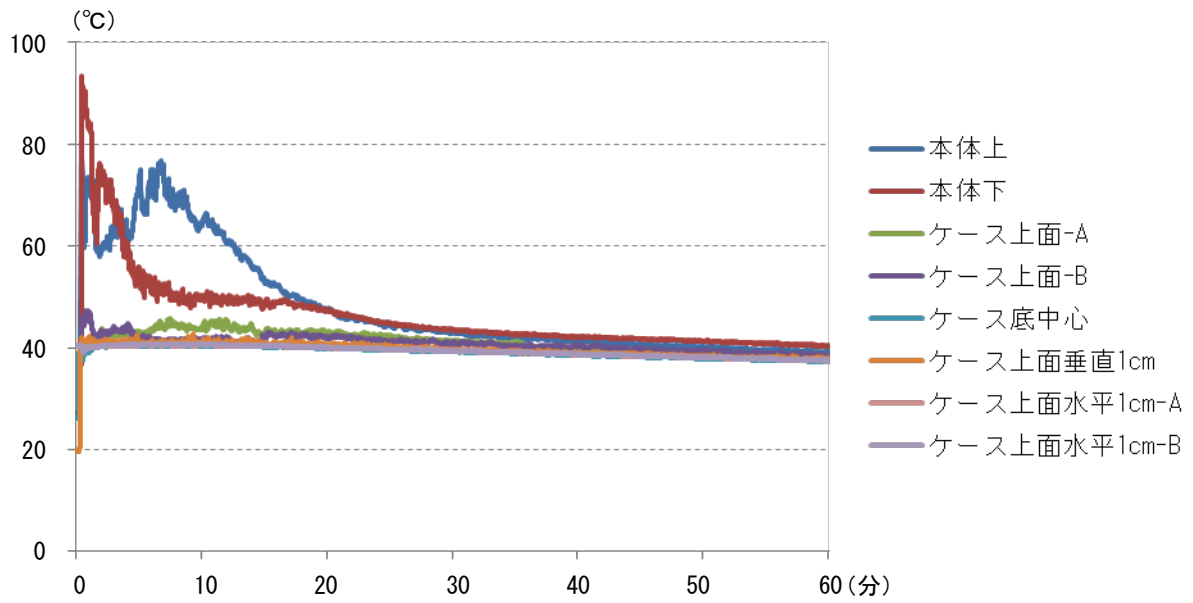
No. 1 (トルマリン)



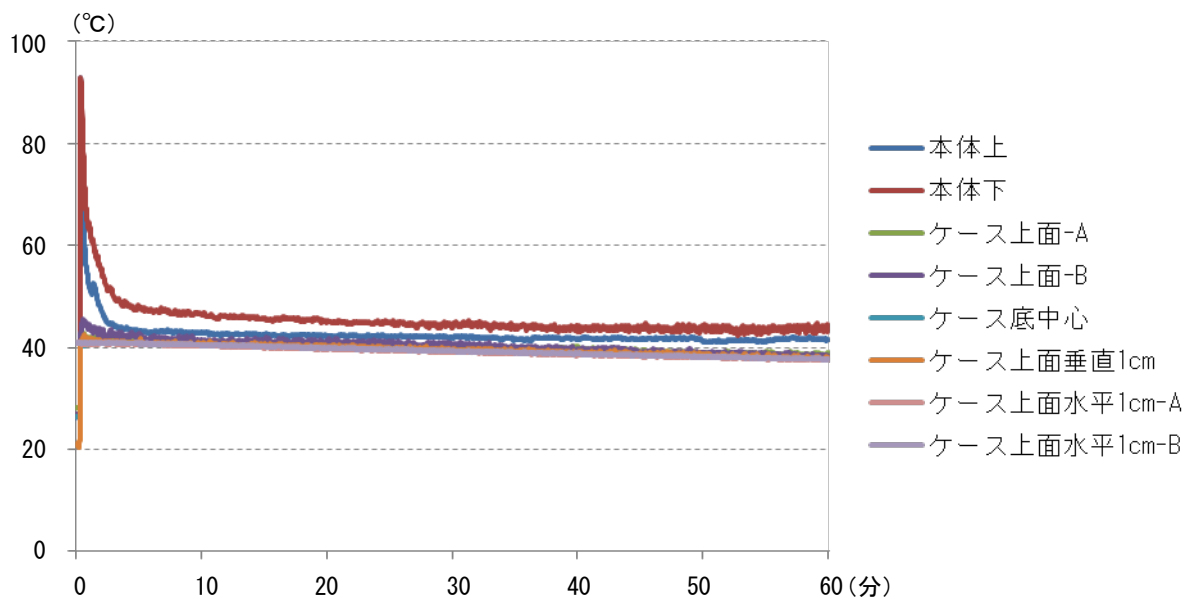
No. 1 (大和光石)



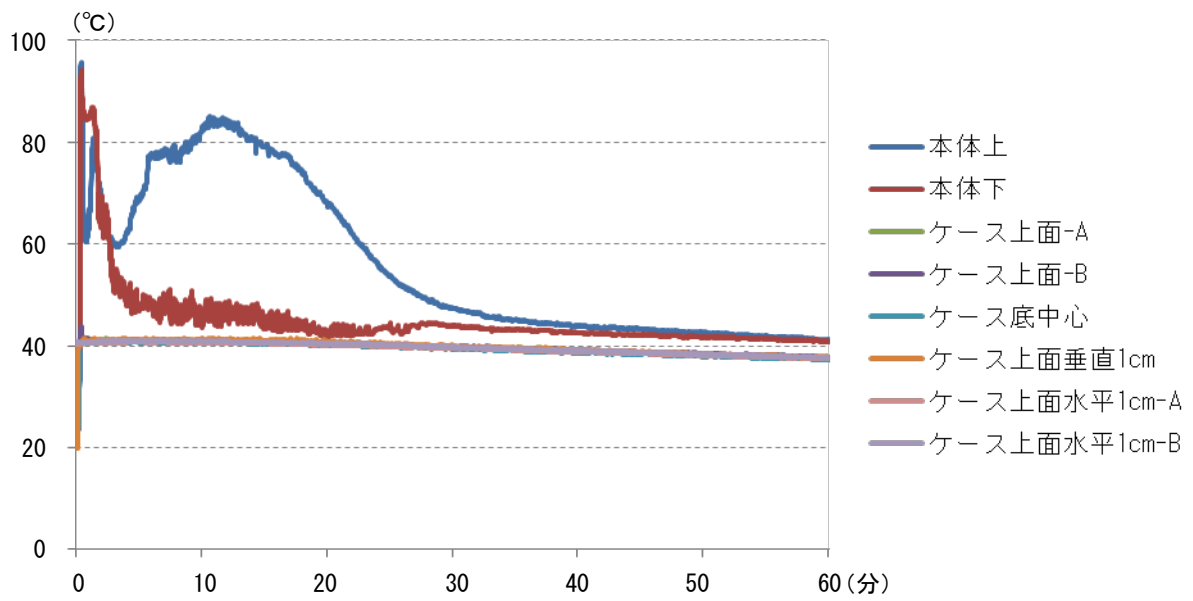
No. 2



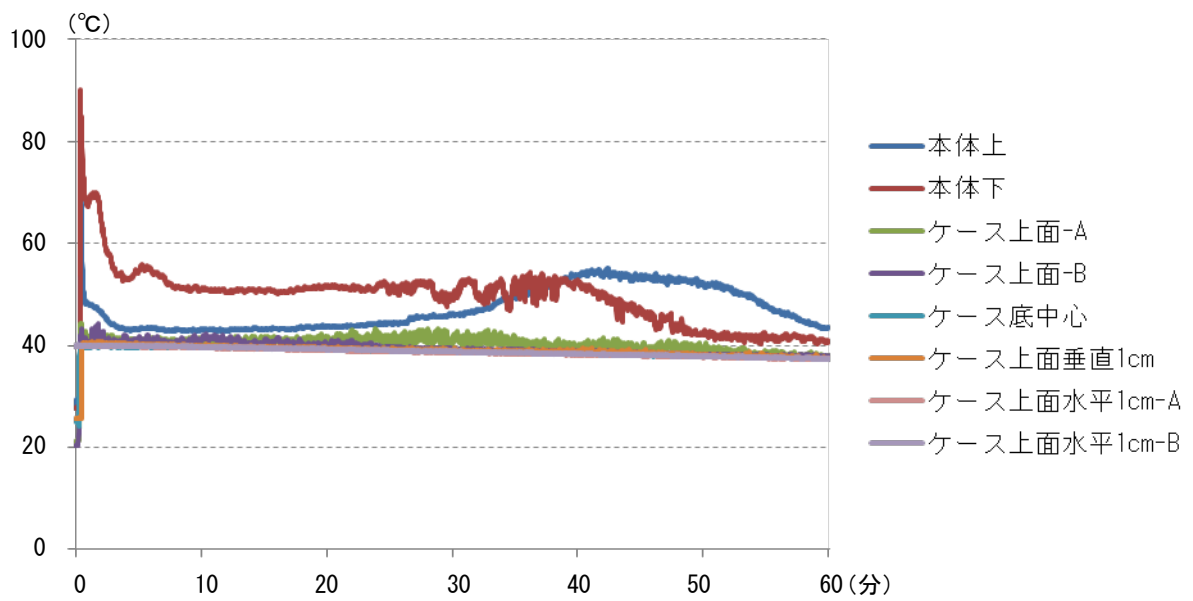
No. 3



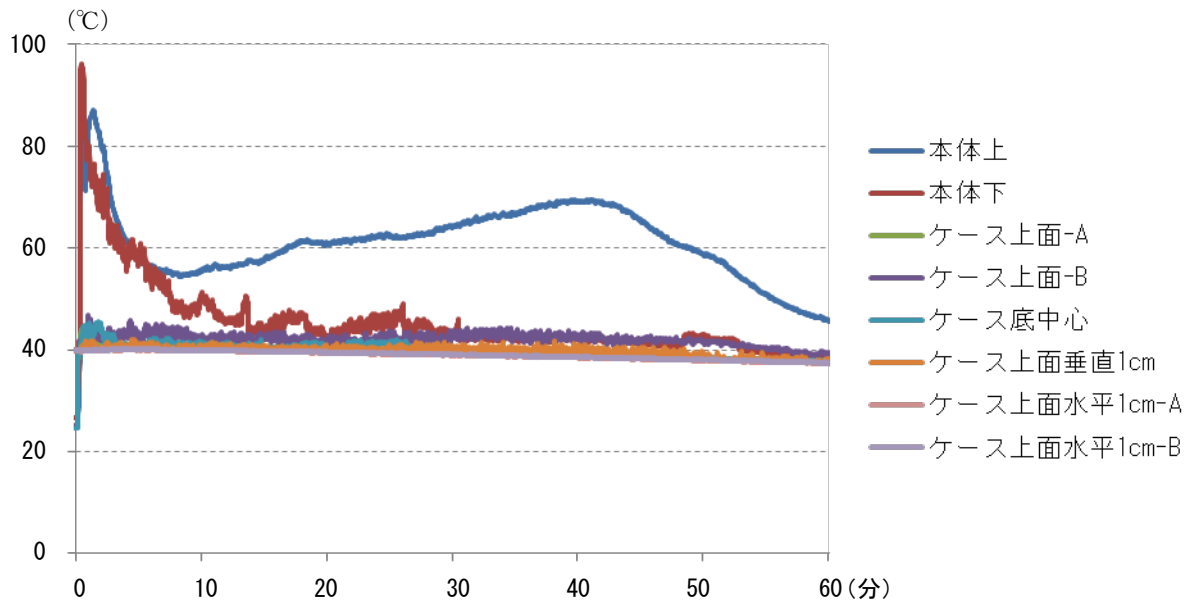
No. 4



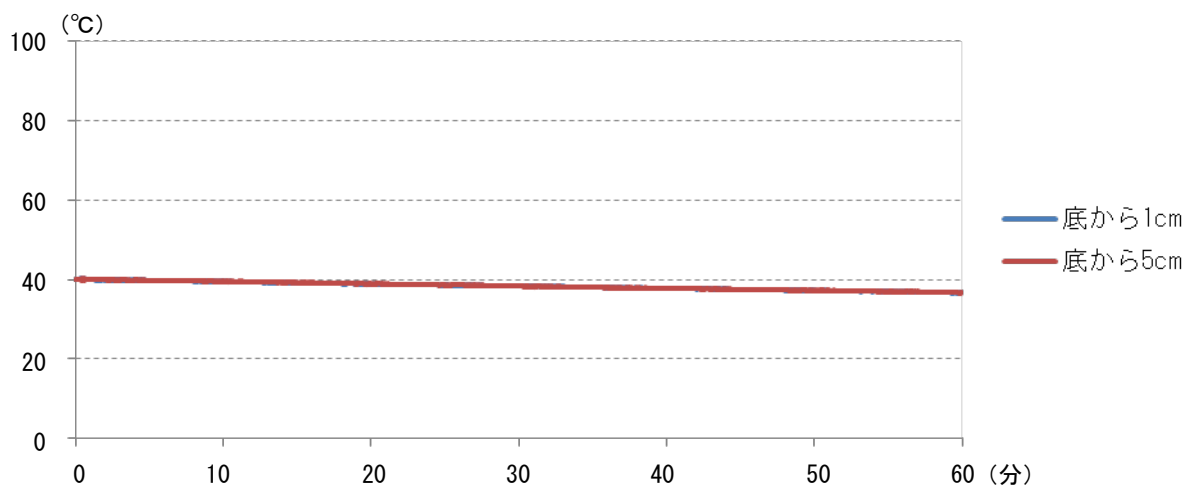
No. 5



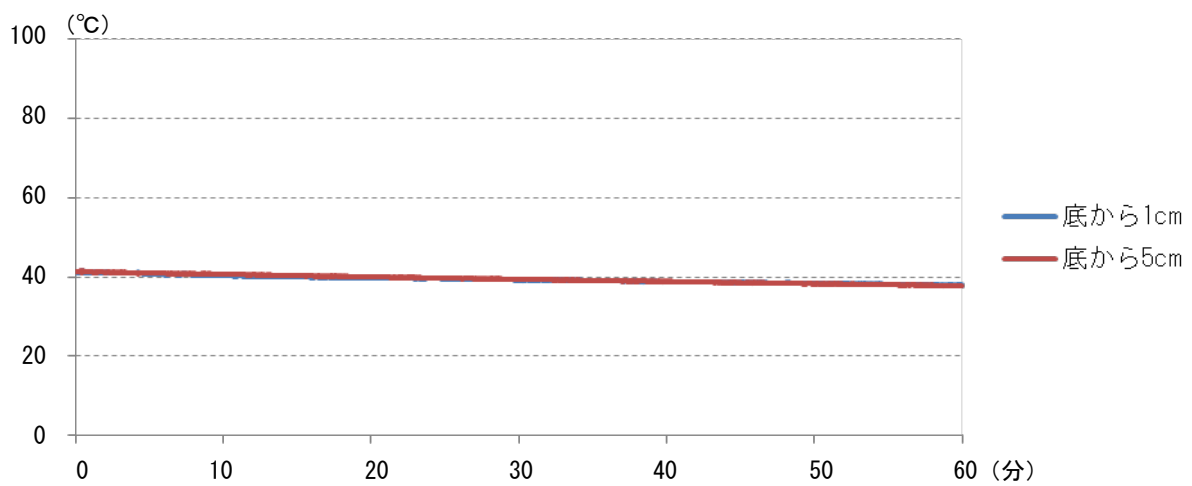
No. 6



参考品①



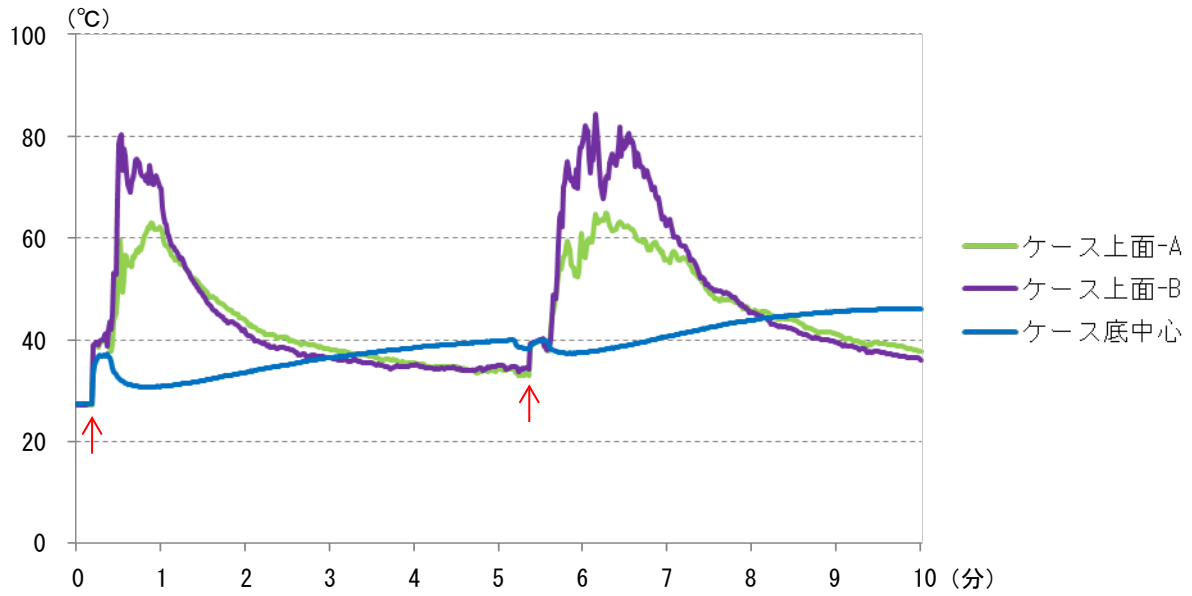
参考品②



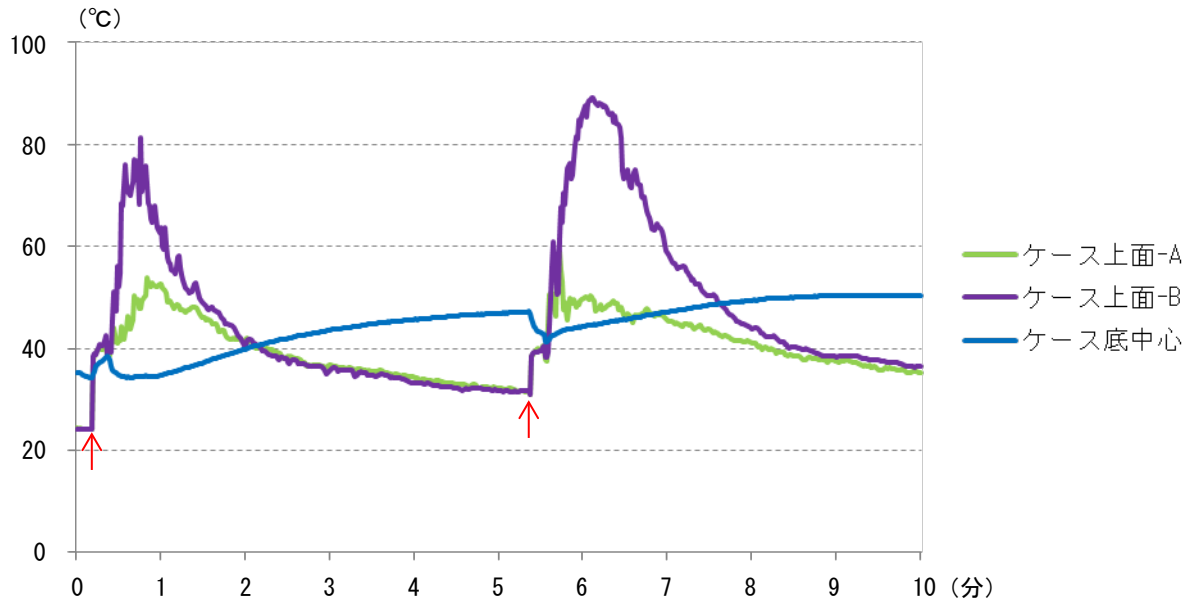
(2) 湯から取り出したときのケース上面と底面の温度測定結果

6. (1) 2) と同様に、 $40 \pm 2^\circ\text{C}$ の湯に、10秒間つけてから取り出したときのケース上面と底面の温度を測定しました。「↑」の時点で湯につけました。

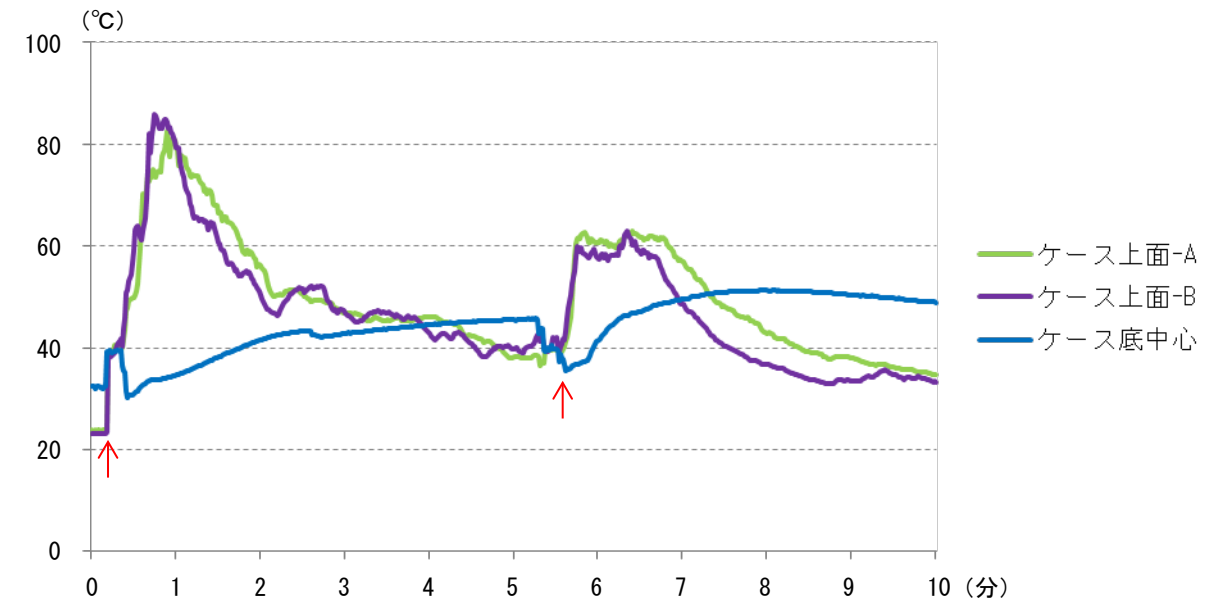
No. 1 (トルマリン)



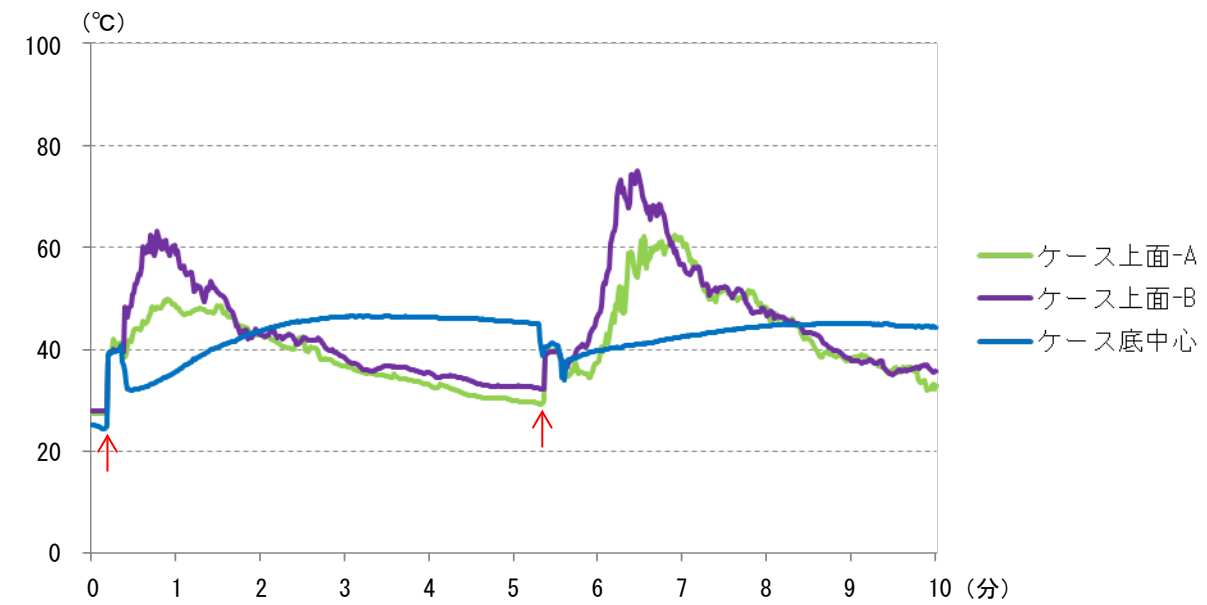
No. 1 (大和光石)



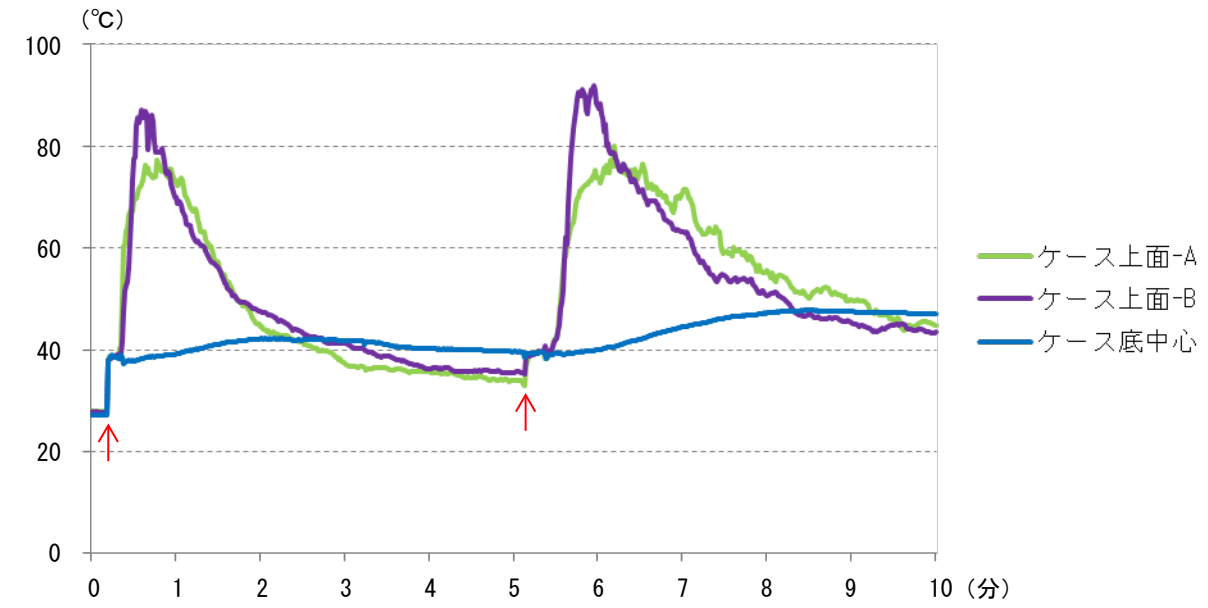
No. 2



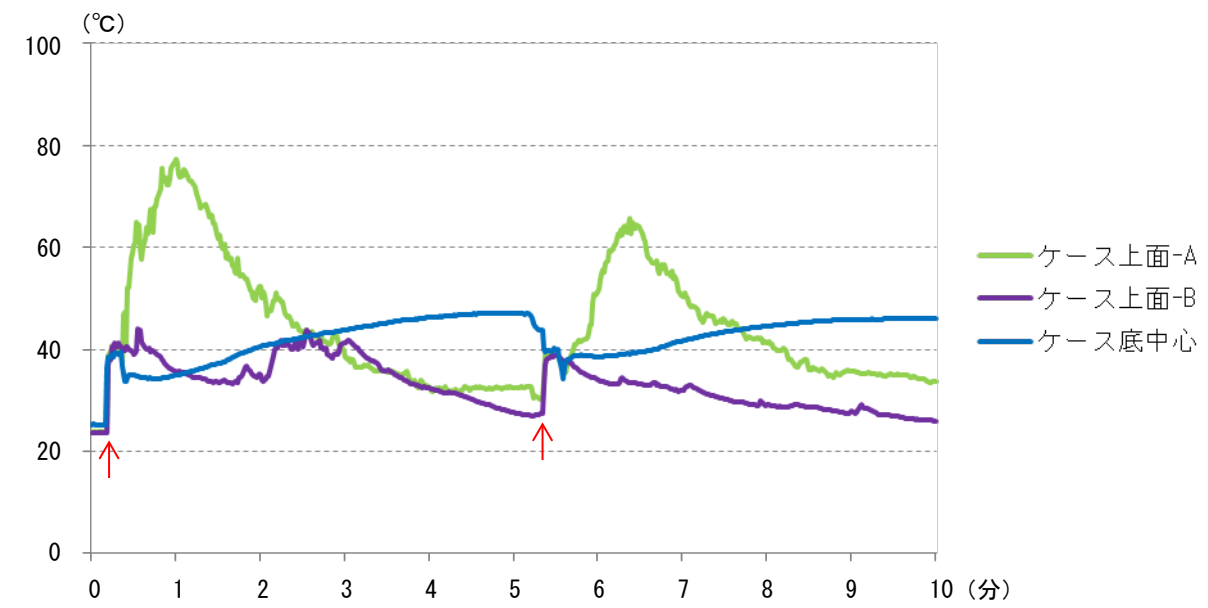
No. 3

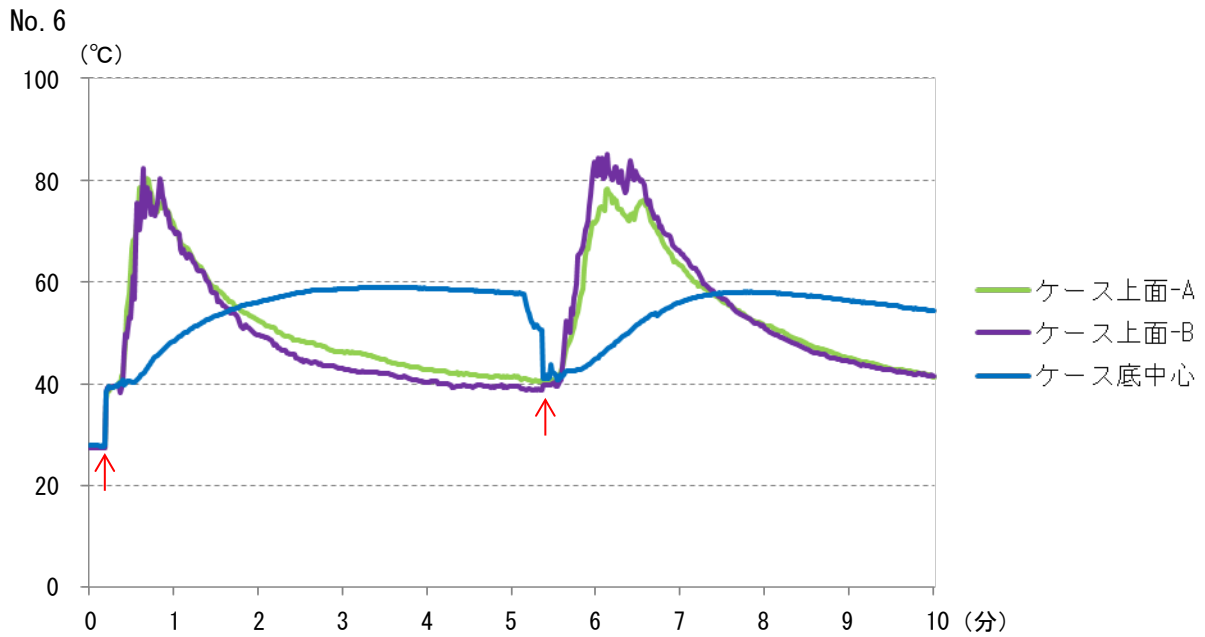


No. 4



No. 5





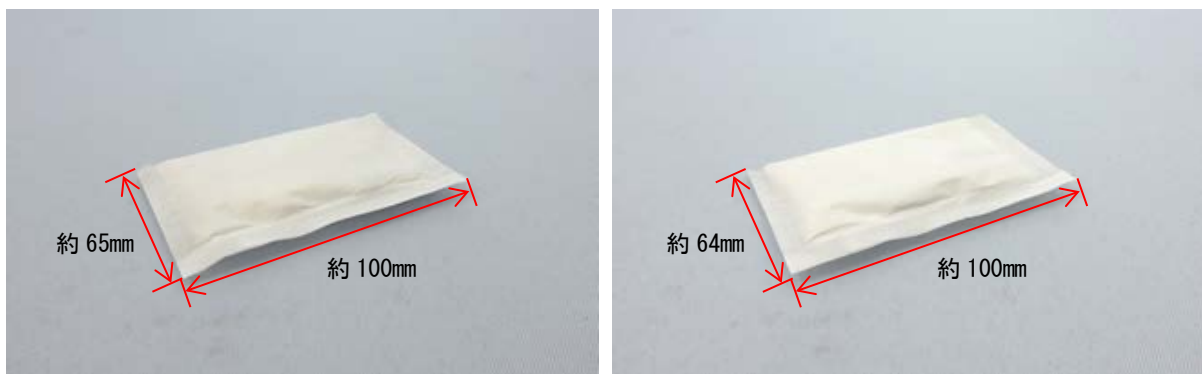
(3) テスト対象銘柄のパッケージに記載されている成分

表 6. テスト対象銘柄の成分表示 (抜粋)

No.	成分
1	【トルマリン】アルミナ、トルマリン、炭酸 Na、亜硫酸 Na、水、炭酸水素 Na、セスキ炭酸 Na、クエン酸、硫酸 Ca、硫酸第一鉄
	【大和光石】アルミナ、バクハン石 (大和光石)、炭酸 Na、亜硫酸 Na、水、炭酸水素 Na、セスキ炭酸 Na、クエン酸、硫酸 Ca、硫酸第一鉄
2	アルミニウム、酸化カルシウム、他は全て食品添加物
3	アルミニウム、酸化カルシウム、他は全て食品添加物
4	アルミニウム、酸化カルシウム他、すべて食品添加物
5	アルミニウム、酸化カルシウム、他はすべて食品添加物
6	アルミニウム・酸化カルシウム (食品添加物)

(4) テスト対象銘柄の入浴剤及びケースの外観

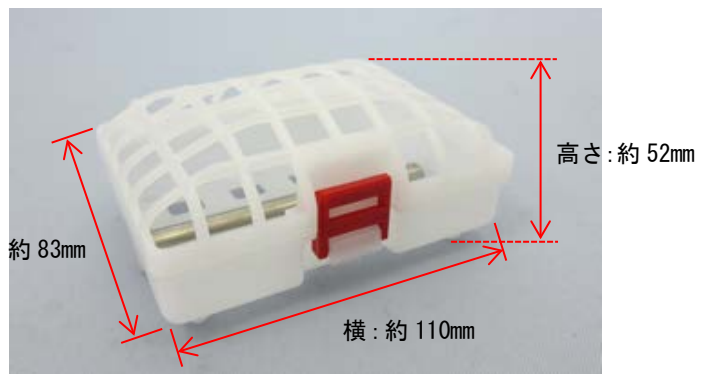
No. 1 入浴剤 (左 : トルマリン、右 : 大和光石)



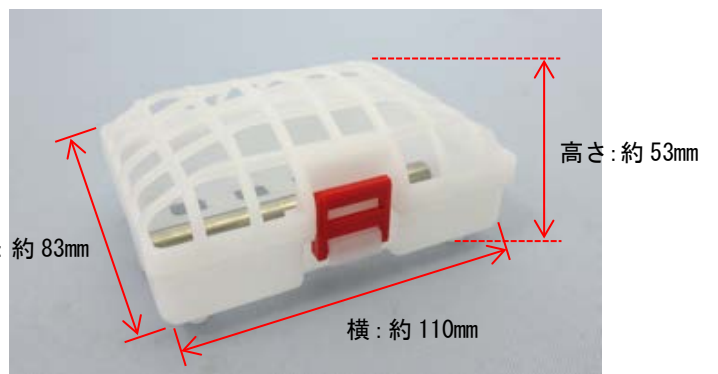
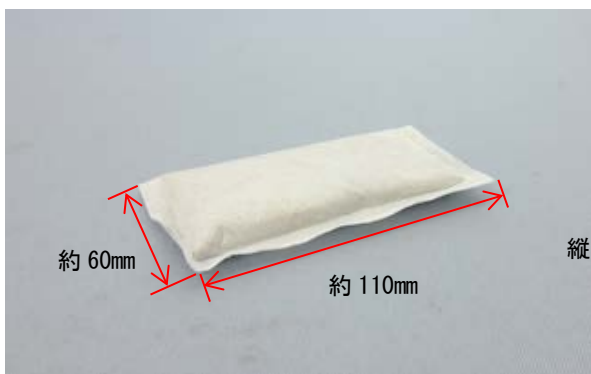
No. 1 ケース



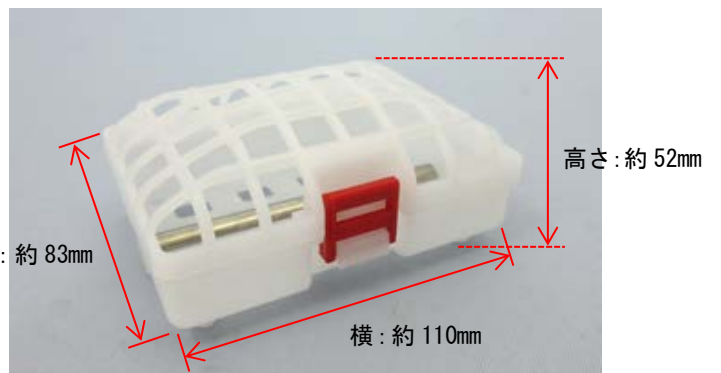
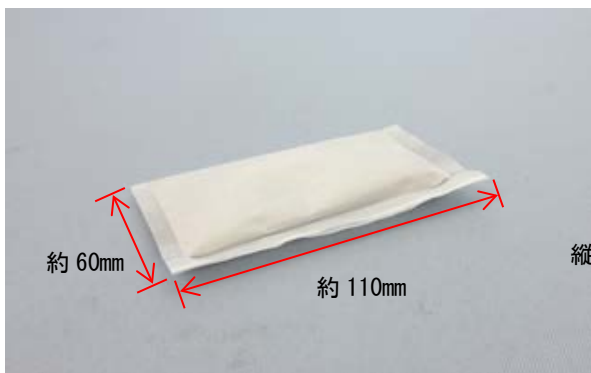
No. 2 (左: 入浴剤、右ケース)



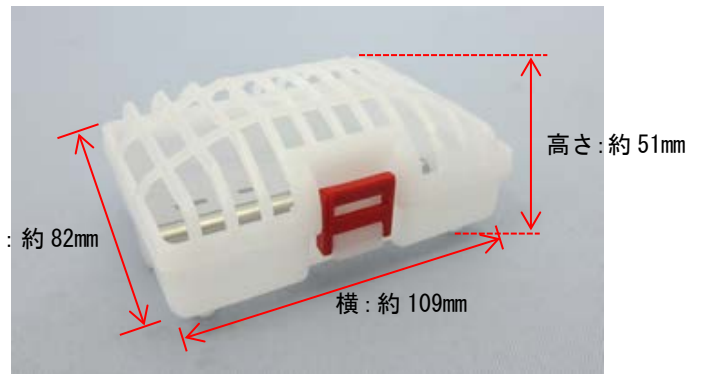
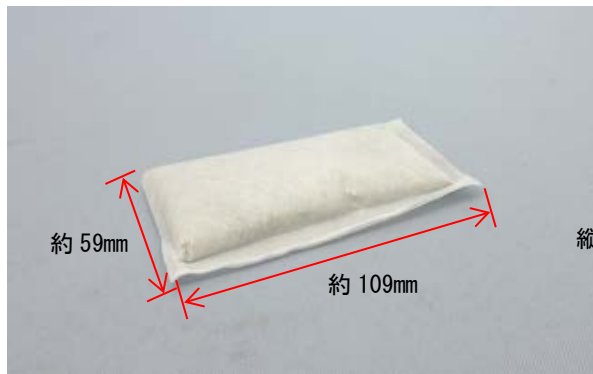
No. 3 (左: 入浴剤、右ケース)



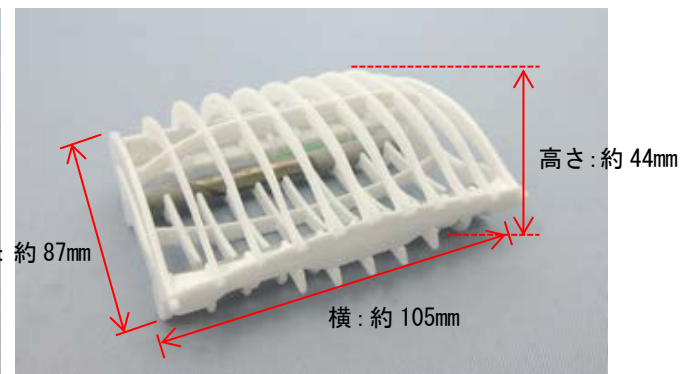
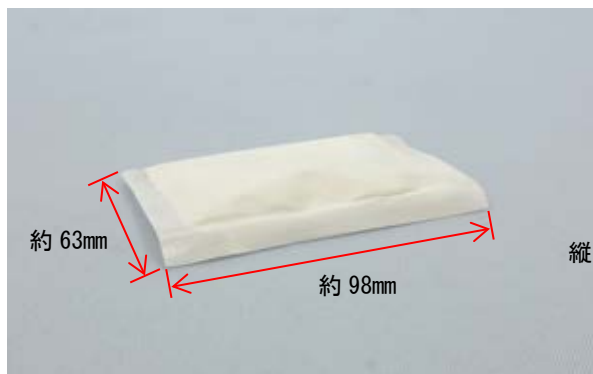
No. 4 (左: 入浴剤、右ケース)



No. 5 (左: 入浴剤、右ケース)



No. 6 (左: 入浴剤、右ケース)



<title>発熱反応を伴い水素を発生するというパック型入浴剤 - 使い方によっては、やけどのおそれも - </title>