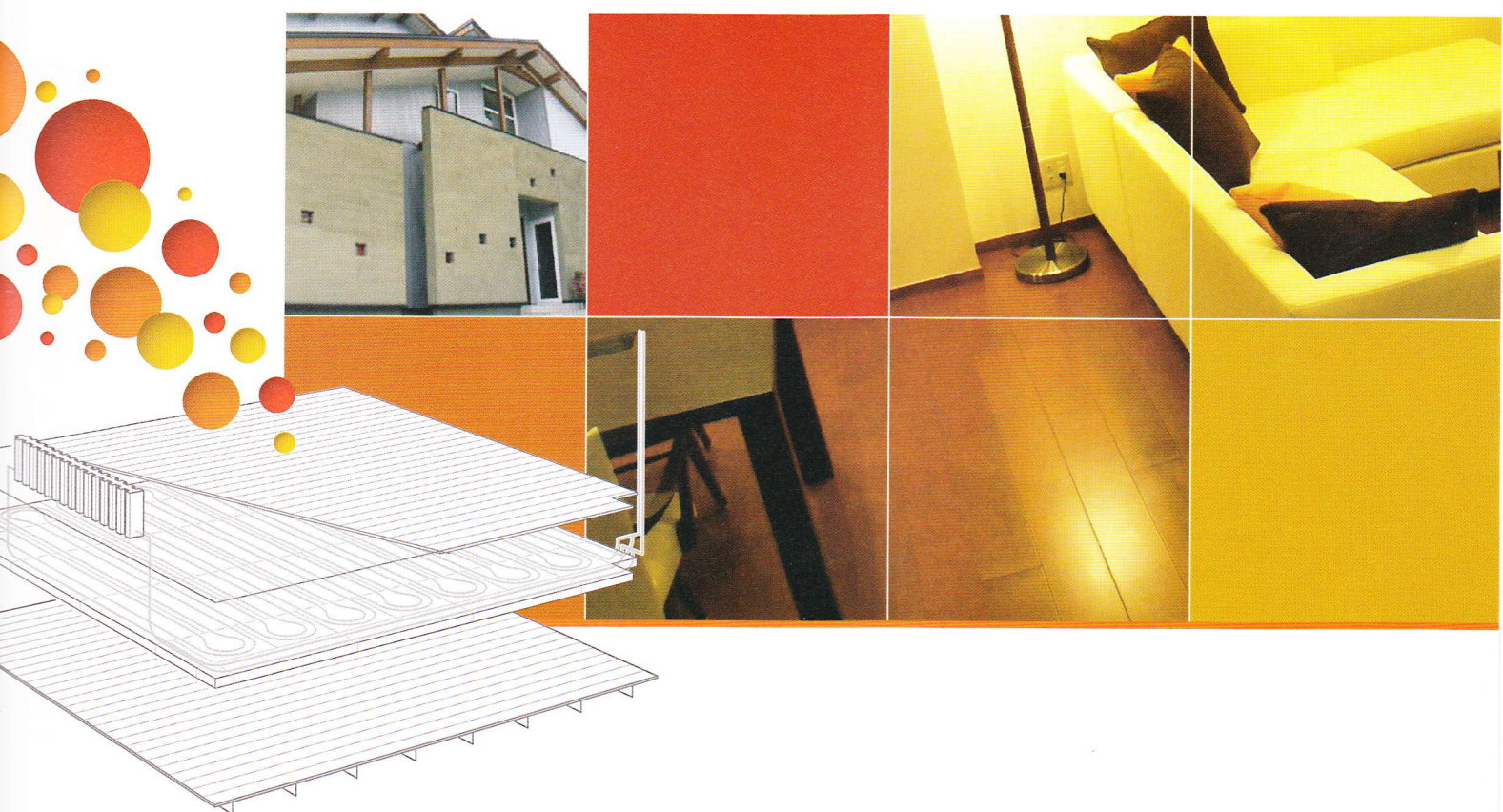




## Radiant Heating **ENEGAR** style

人と地球にやさしい快適、健康、安心、省エネ工法です。

床断熱と床暖房を同時に実現。快適で安全な低温水暖房システムです。



## Radiant Heating ENEGAR style

冬の暖房の効きが悪くなった。

喉が乾く。どうも床暖房は好きになれない。高いし・・・

弊社開発のENEGAR断熱床暖工法は暖める事はもちろん、空気質を悪化させません。

イニシャルコストもランニングコストも安く床暖房を御利用頂けます。

省エネルギー技術と発砲樹脂メーカーのノウハウと

そこから生み出されたジオメトリーの相乗効果が、

今までに全く無い画期的な床暖房システムになりました。

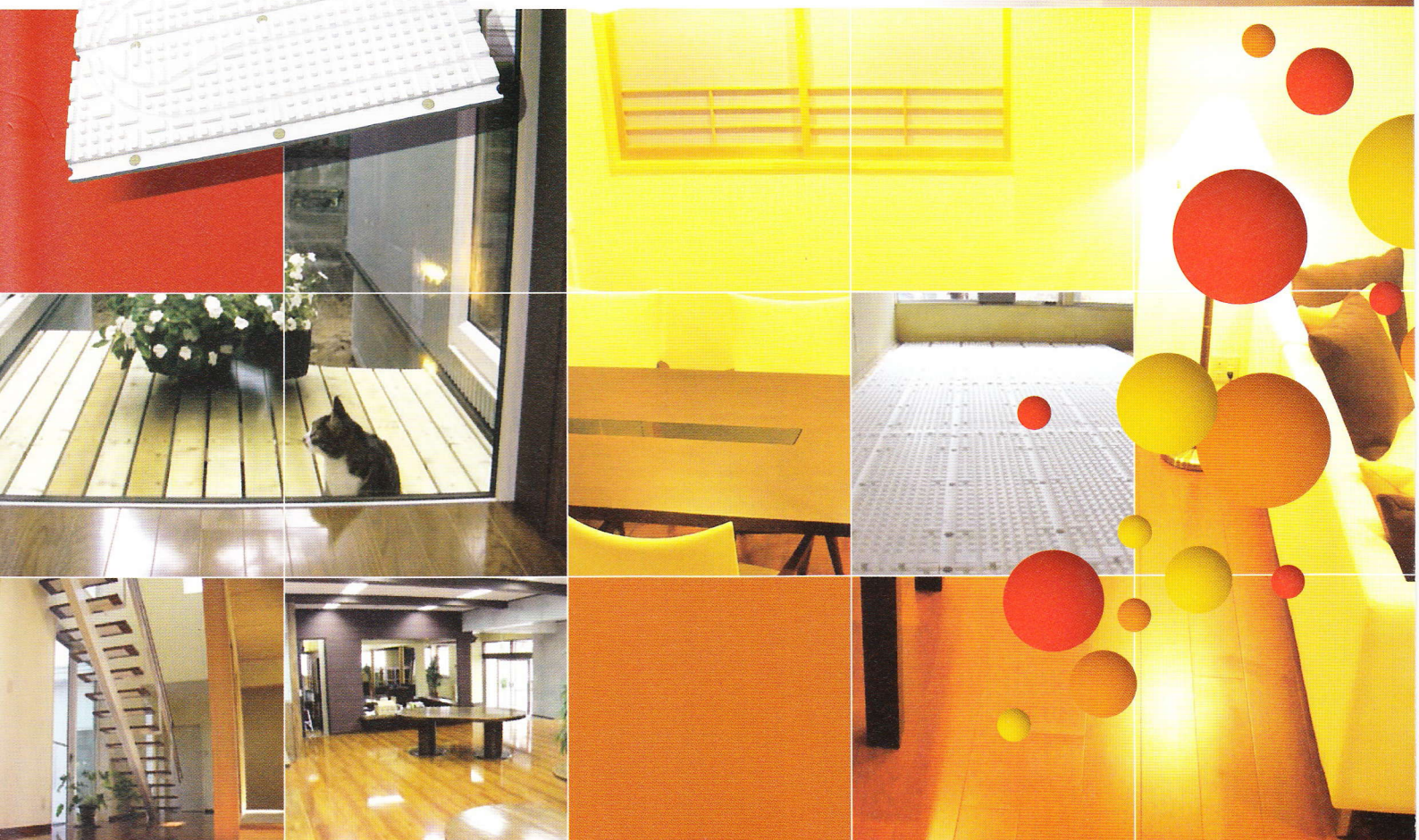
新築はもちろん、改修工事にも対応します。

お客様の建物によっては熱源機器の流用も可能。エネルギーロスも最小限。

従来の商品に無い価値感を提供出来ます。

※特許取得済 第4508206号

床暖ボード  
ENEGAR 小春ちゃん





## 断熱床暖工法の特徴

良い空気と室温。システムだからこそできた事。

1

床暖ボードが断熱材(ビーズ法ポリスチレンフォーム)のため床の断熱工事が不要です。部屋全体の床を断熱するので熱ロスが少なく、発泡樹脂根太によりヒートブリッジも防止されます。

2

頭寒足熱で健康暖房です。

4

低温度の温水でやさしい熱、さわやかで適度な湿度を保ちます。安全・安心な暖かさで、低温やけどのしない、高齢の方や幼児にもやさしい暖房です。

6

部屋の形に合わせ自在に敷設出来ます。

7

ボードの敷設工事・配管工事・フローリング工事は大工さん・内装屋さん・配管屋さん。DIYにはまっている方なら簡単な技術研修で“楽々施工”が出来ます。

9

床暖用フローリングの下地は発泡樹脂根太(リサイクル品)で、熱による変形や割れがなく、釘引き力はベイツガの1.3~1.4倍です。

8

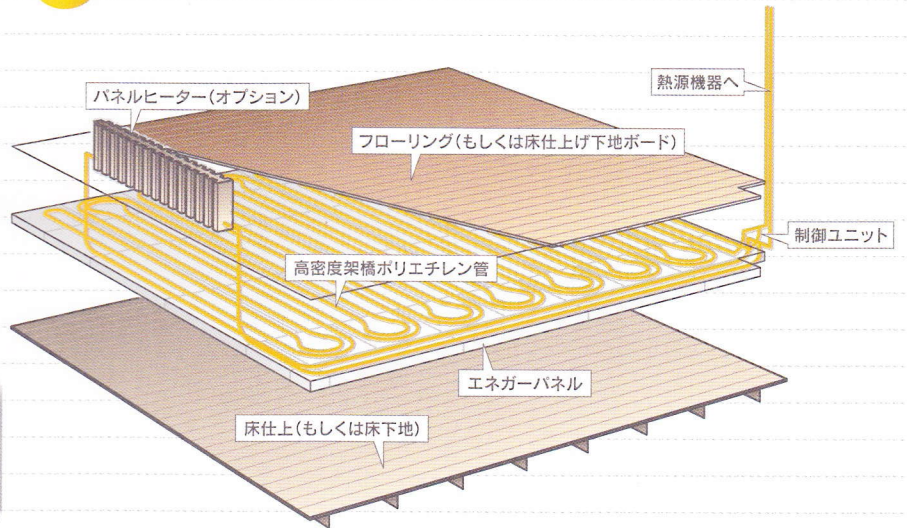
床面温度を放熱アルミ板の有無で選びます。

5

器具がないので室内は広々、音もなく、風もなく、自然な暖かさです。

3

床からの遠赤外線放射により温度ムラがなく快適です。



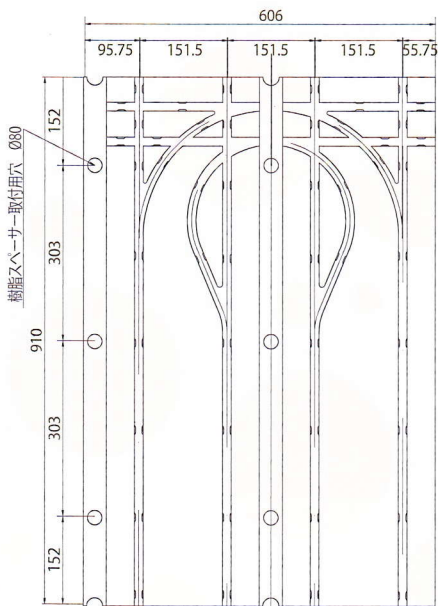
### 既築建物にも簡単施工!!

既設床+55mmで完成。畳の厚さで床が仕上がります。

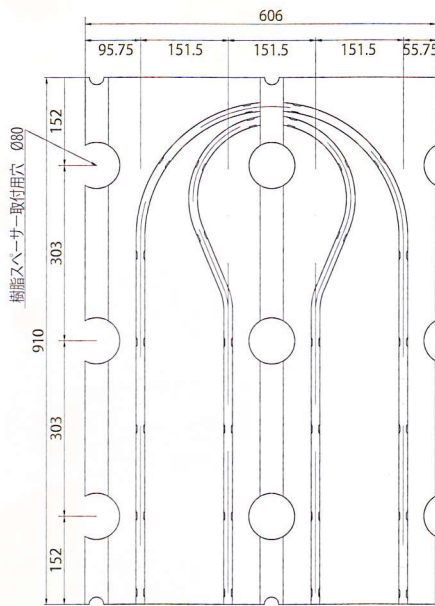


## 使用部材一覧表

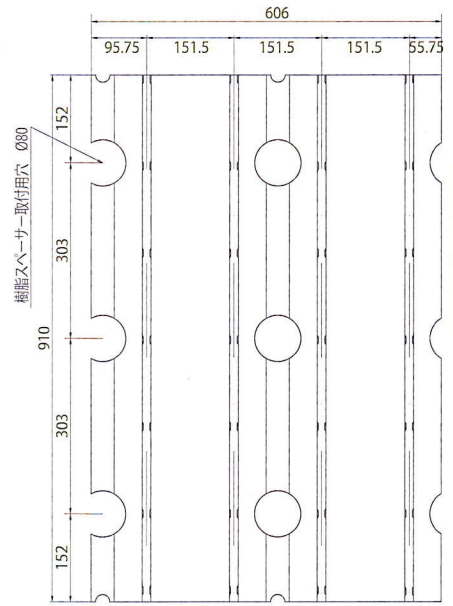
| 商品名                                     | 規格               | 備考   |
|---|------------------|--|
| 小春ちゃん                                   | 606mm×910mm×43t  | ビーズ法ポリスチレンフォーム特号<br>架橋ポリ配管ルート溝加工済<br>発熱分散用溝加工済 |
| 樹脂根太                                    | 40mm×2,000mm×20t | フローアネイルで2.1φ×引<br>引抜強度 50kg 以上                 |
| アルミ放熱板                                  | 155mm×910mm×100μ |  |
| レベルキャップ                                 | 25φ×23t          | 樹脂根太の沈み防止用                                     |
| 高密度架橋ポリエチレン管<br>(O <sup>2</sup> カットタイプ) | 内径 10A, 外径 13A   | 基本施工範囲1回路100m(約14㎡)<br>に対応                     |



『小春ちゃん』N  
内部用



『小春ちゃん』RC(曲)  
埋込用



『小春ちゃん』RC(直)  
埋込用

老健施設・学校・住宅・ビニールハウス・ロードヒーティングは、どこにでも対応できます。  
赤ちゃんも、ペットも安心。



## 工事は楽々 ロスが少なく仕事が早い

- 施工は張り出しを決めて、敷き込むだけ。隙間は端材を利用して埋め込むだけです。

## 加工も楽々

- 素材はビーズ法ポリスチレンフォームのため、特別な工具は要りません。カッターひとつでも OK!

## 高架橋ポリエチレン管の配管工事もスムーズ

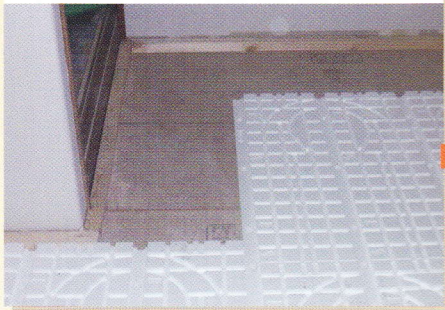
- 「小春ちゃん」には配管を通すための溝加工がしてあるため、溝の中にはめこむだけで済みます。溝の中にはめこまれるため、配管を傷める可能性が極めて少なく済みます。小春ちゃんの表面には空気が通る溝加工がしてあるため、ポリエチレン管の暖まった空気が床一面に広がります。



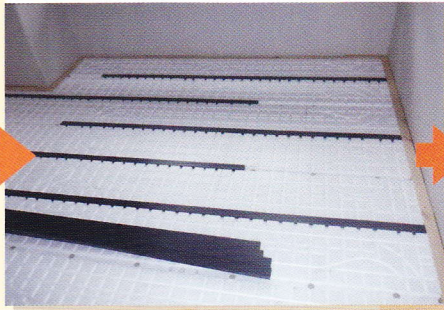
秋田市公共施設

## 施工手順

1. 『小春ちゃん』敷込



2. 樹脂根太の取付



3. アルミ放熱板敷込



4. 高密度架橋ポリエチレン管配管



5. 『小春ちゃん』施工完了

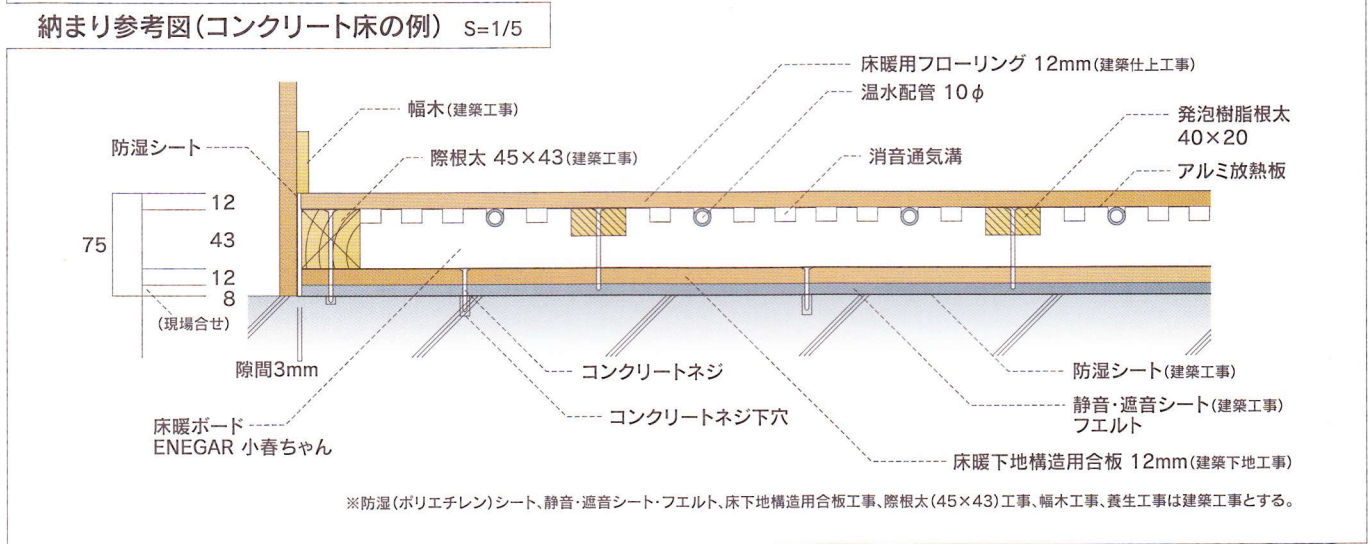
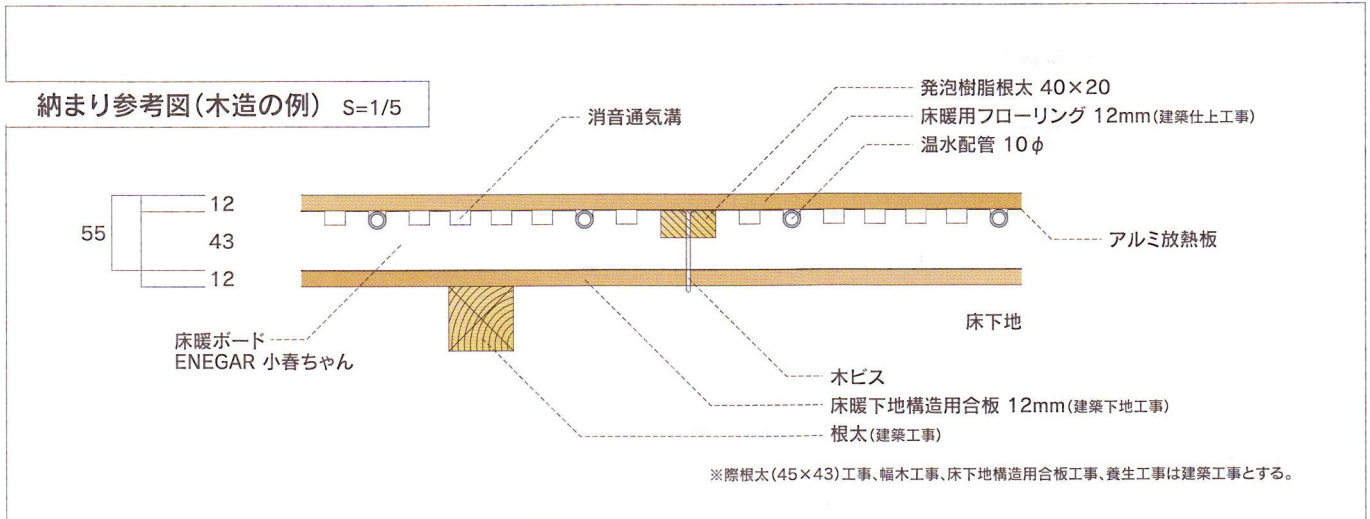


6. 完成引渡



※ロードヒーティングでは、『小春ちゃん』RC(曲・直)を敷き込んで高密度架橋ポリエチレン管を配管して完了となります。



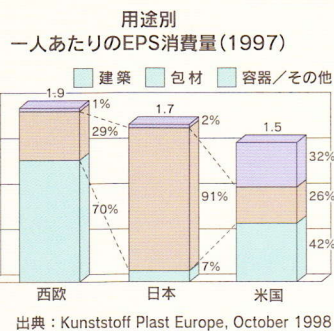


床暖ボードはビーズ法ポリスチレンフォーム (EPS) で造られています。EPSはノンフロン断熱材でリサイクル性が認められ、「グリーン購入法の特典調達品目」に指定されています。EPSは燃焼時に有害な塩化水素やシアン化水素を発生しません。

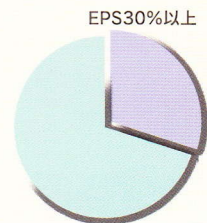
### ヨーロッパではEPSが主役

高緯度で寒さの厳しい住宅断熱先進国である欧州では、他の断熱材を押さえてEPSが圧倒的なシェア(30%以上)をもっています。EPSの用途を見ても、欧州では6~7割が建材用途であるのに対して、日本ではまだ1割程度で、今後の伸びが期待されています。

次世代省エネルギー基準の制定により、ようやく国際的な水準に追いついた日本でもEPS断熱建材が省エネルギーに貢献できるように、「EPS建材推進協議会」では、EPS建材の普及と業界自主基準の徹底、品質管理の向上に努めています。



欧州における全断熱建材に占めるEPS建材



(当協議会資料)

製造・販売



東北資材工業株式会社

〒028-3101 岩手県花巻市石鳥谷町好地第12地割28番  
TEL 0198-46-2811 FAX 0198-46-2812  
<http://tohoku-shizai.ftw.jp/>

ISO9001 取得

エネガー小春ちゃんは登録商標です。類似品にご注意下さい。