



YUKIZNA

The most sophisticated hexagonal weaving system of leather
dedicated to the creativity-driven designers for countless applications.

六角形のピースを編み込む独特の技術です。
デザイナーは自身の創造力を駆使して様々な表現をすることができます。

【ABOUT YUKIZNA】

Upon the event of March 11th 2011, the owner of YUKIZNA, Builmatel.Co.,Ltd decided to take concrete actions to encourage people in the devastated area. Working together with the native manufacturer Astro-Tech, Builmatel has launched a 'dream' brand, Yukizna, meaning of 'mutual aid' and 'bond'. Thanks to the expertise and technology of Astro-Tech, this most sophisticated hexagonal weaving system for leather was realized.

ビルマテル株式会社は2011年3月11日に東日本大震災が起きた際、被災者の方々を勇気づけるため、被災地で電子部品製造業を営んでいたアストロ・テック社と、'相互扶助'と'絆'を意味するYUKIZNAという'夢'のブランドを立ち上げました。アストロ・テック社が持つ高度な技術のおかげで、六角形のピースを編み込む技術を実現することができました。

Binding the pieces into one YUKIZNA Sheet by hands does link the meaning of "YUKIZNA"

: gathering up the every single effort to accomplish the goal, which is indeed our brand philosophy.
手作業でそれぞれのピースを結びつけて、一つのYUKIZNAシートにすることが"YUKIZNA"の意味につながります。
: 一つ一つの力を合わせて目標を成し遂げる、これが私たちのブランド理念です。

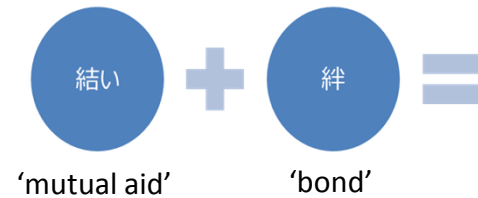
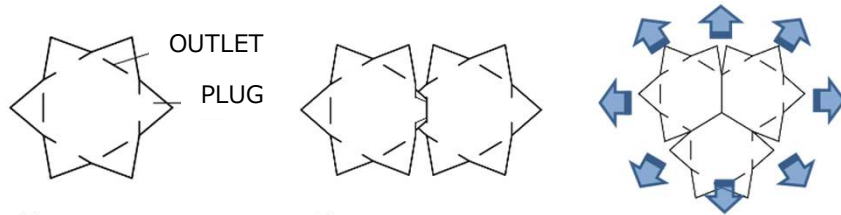
The town where Astro-Tech is located is Minami-Sanriku-cho of MIYAGI prefecture, the most damaged area by TSUNAMI.

アストロ・テック社は宮城県の南三陸町にあります。津波により最も被害を受けた地域です。

MAKING PROCESS and APPLICATION
製作プロセスと応用

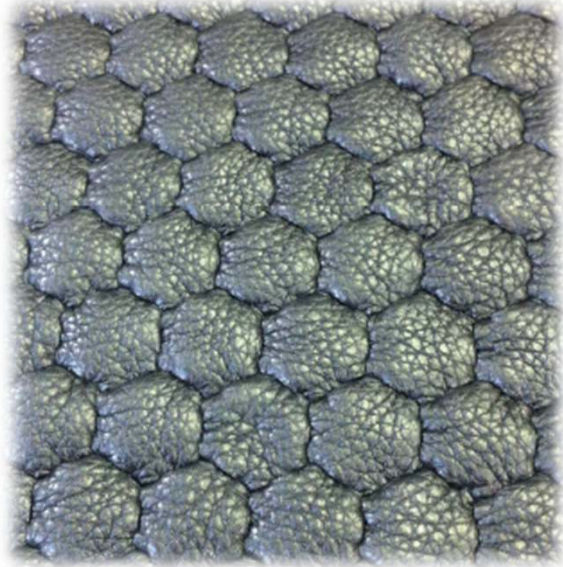
【YUKIZNA SHEET】 YUKIZNAシート

- weaving hexagonal pieces to create a unique honeycomb pattern. 六角形のピースを編んでユニークなハニカムパターンを生み出します。
- ALL hand-crafted. 全て手作りです。



【A third dimension】 立体感

- ① We solve out the best thickness by testing every 0.1mm
ベストな厚みを0.1mm単位でテストしました。
- ② Only by gaining an uniform strength in pulling between every pieces,
make an ideal honey-comb construction.
均等な引っ張り強度をピース間に加えることが、理想的なハニカム構造をつくり出します。
※It won't let the tension release once it's woven as long as the material get damaged.
一度編み込めば、素材がダメージを受けない限り、テンションが緩むことはありません。



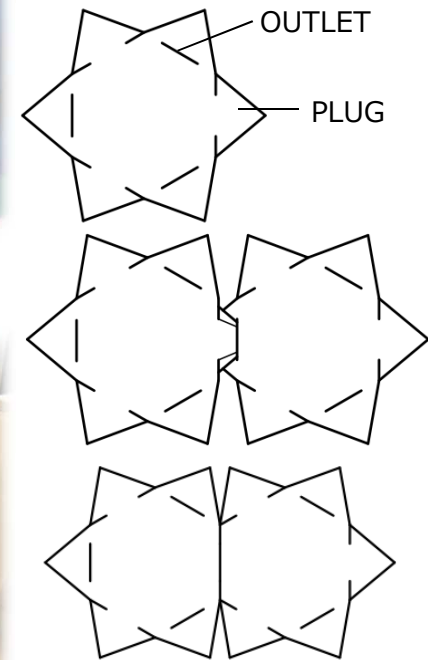
【The operations in hand-crafted YUKIZNA SHEET】
YUKIZNAシートの手作業による製作工程



Piece cutting ピース裁断



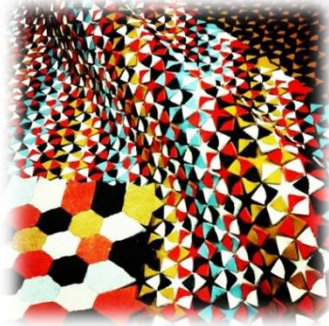
Hand weaving 編み込み



【Variation on the expression】 表現のバリエーション

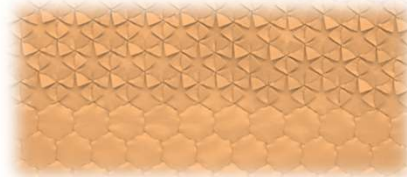
【reversing】 裏返し

- The one of the example when the sheet is designed in the other way around.
シートを裏返してデザインした場合の例です。



【combinations of reverse and obverse】 表面と裏面のコンビネーション

- By using the both sides of the pattern could broaden designs. 表面と裏面の両側を使うことでデザインの幅が広がります。



【custom made】 カスタムメイド

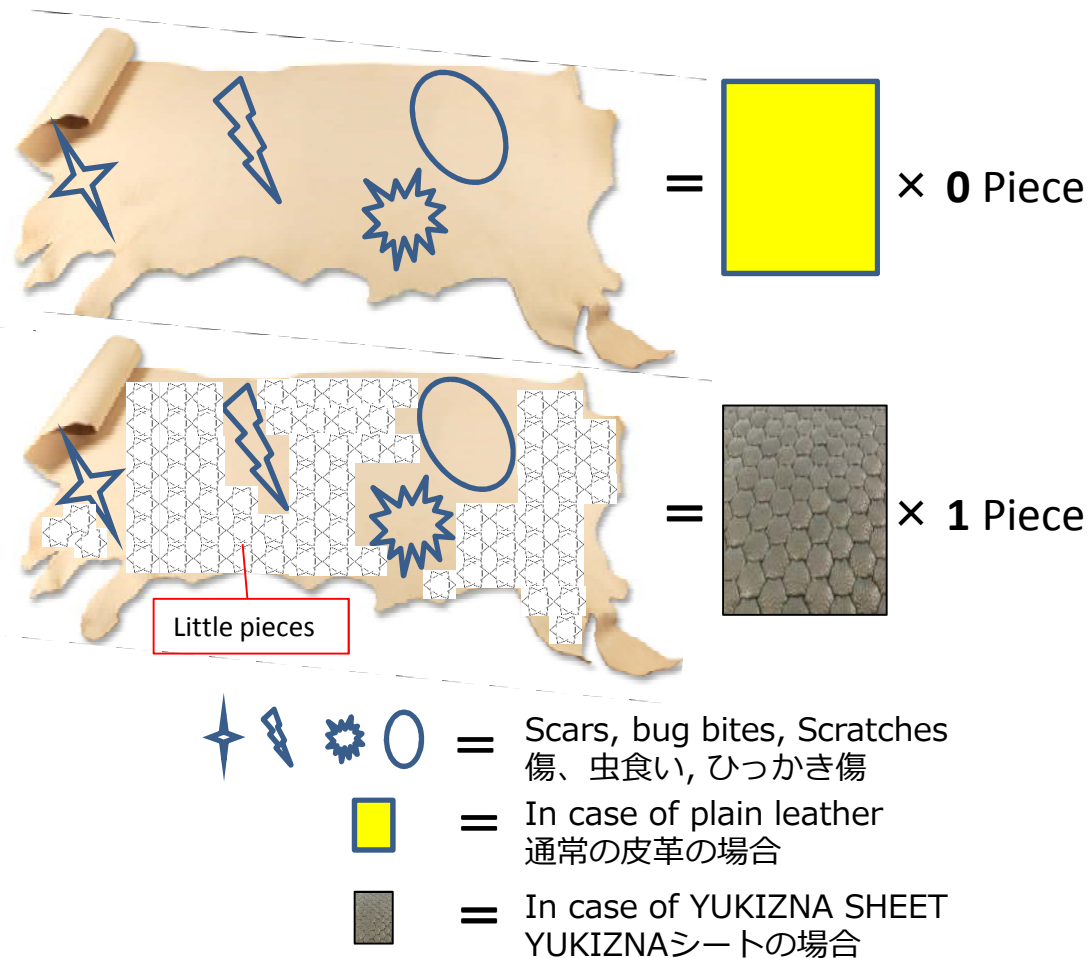
- This technique can realize Custom made because the color scheme is free.
カラーパターンが自由なのでカスタムメイドを実現することができます。



【Maximization of use】 最大利用

- YUKIZNA allows the maximization of use and the minimization of the loss of leather.
Even if the leather condition would not be perfect, YUKIZNA is still able to bring the value to it until the very last cut piece.

YUKIZNAは皮革を最大限に利用し、ロスを最小限にすることを可能にします。たとえ皮革の状態が完全なものでもなくとも、YUKIZNAは本当に最後の一片まで皮革に価値をもたらすことができます。



YUKIZNA

【Expressive variation】 表現の多様性 【mosaic】 モザイク調

- Weaving colorful YUKIZNA pieces hexagonally with a mosaic way creates wide versatility.
カラフルな六角形のYUKIZNAピースをモザイク調に編み込むと多様性が広がります。



PATENT and HISTORY
特許と沿革

Builmatel teamed up with Tama Art University in Japan in 2008 to sponsor student design projects that would explore new fastening techniques. Along with the university patented the concept and then began the search for a factory that could industrialize the technique for commercialization.

ビルマテル社は2008年に多摩美術大学と東京都主催の産学連携事業で共同開発を行いました。この共同開発でファスニングの新技术を開発する学生プロジェクトに出資し、当プロジェクトの成果物のうちの一つであった六角形のピースを編み込む技術について同大学と特許出願を行いました。

(12) **United States Patent**
Lee

(10) **Patent No.:** **US 8,147,940 B2**
(45) **Date of Patent:** **Apr. 3, 2012**

(54) **PIECE OF CLOTH AND CLOTH PRODUCT
CONSISTING OF A LARGE NUMBER OF
PIECES OF CLOTH**

(75) Inventor: **Jungeun Lee**, London (GB)

(73) Assignee: **Builmatel Co., Ltd.**, Tokyo (JP)

(*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 0 days.

(21) Appl. No.: **13/138,383**

(22) PCT Filed: **Feb. 15, 2010**

(86) PCT No.: **PCT/JP2010/052232**

§ 371 (c)(1),
(2), (4) Date: **Aug. 8, 2011**

(87) PCT Pub. No.: **WO2010/095605**

PCT Pub. Date: **Aug. 26, 2010**

(65) **Prior Publication Data**

US 2011/0293875 A1 Dec. 1, 2011

(30) **Foreign Application Priority Data**

Feb. 19, 2009 (JP) 2009-037029
Nov. 6, 2009 (JP) 2009-254507

(51) **Int. Cl.**
B32B 3/10 (2006.01)

(52) **U.S. Cl.** **428/52; 428/33; 428/53**

(58) **Field of Classification Search** 428/33,
428/52, 53; 2/243.1; 446/124, 125
See application file for complete search history.

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

5,592,691 A 1/1997 Ronald

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

JP S55-57795 4/1980
JP U S60-117496 8/1985

(Continued)

OTHER PUBLICATIONS

English translation of Abstract for U3114437.

(Continued)

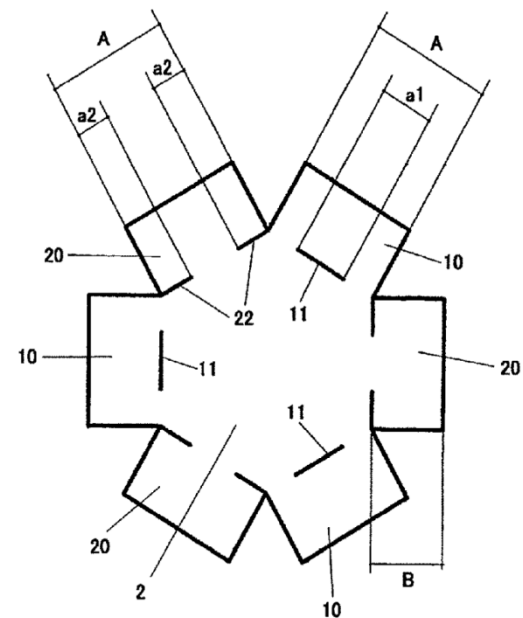
Primary Examiner — Alexander Thomas

(74) *Attorney, Agent, or Firm* — Manabu Kanesaka

(57) **ABSTRACT**

Provided is a piece of cloth, wherein clothing composed of a soft and lightweight material can be constituted of flat small pieces. A piece of cloth consists of a hexagonal central part, and first and second peripheral edge parts located alternately at the peripheral edges of the central part. The first and second peripheral edge parts share one side of the hexagons, a first cut having a length shorter than the length of the side but longer than a quarter thereof is made in the border line of the first peripheral edge part and the central part, and second cuts having a length equal to or slightly longer than one half of [(the length of the side)-(the length of the first cut)] are made on the border line of the second peripheral edge part and the central part from the opposite ends of the side.

7 Claims, 6 Drawing Sheets





Patent & Trade Mark
特許及び商標

Patent 特許

JP: 4480791

US: 8147940

EP: 2394670

CN: 102281780

KR: 10-1170281

**Registered trade mark: YUKIZNA
商標**

JP: 5459243

US: 4204263

EU: 1110536

KR: 1110536

**Registered trade mark: the bee
商標**

JP: 5709253

International reg : 1240535