# 加熱調理用炭素燃料体（燃料炭：炭焼自慢®）

［シーズ提供元：株式会社大木工藝］

## 活用できる企業

①飲食店
②調理家電メーカー
③アウトドア用品・キャンプ用品 メーカー／商社
④備長炭など木炭を取り扱う商社や小売店

## 技術内容・活用のイメージ

- 本シーズは、純度 99.9%の炭素を圧縮し板状に加工した燃料体（燃料炭）で、不純物を含む木炭を超える炭焼を実現します。
- ガスや電気の熱源（グリラー等）の上にのせるだけで、高純度炭素の遠赤外線と高い熱伝導性により、本格炭焼に勝る味と火力をプラスします。

## 技術の優位性や PR ポイント

- 木炭と比べて、炭素以外の不純物が圧倒的に少なく、燃焼による炭素材の灰化が微量のため、以下の利点を得ることができます。
  1）灰の処理が少なく、処理が格段に楽になります。
  2）長期やくり返しの使用が可能（使い方によりますが、備長炭と比べ 10 倍以上長持ちします。）で、燃料費の大幅削減に貢献します。
  3）グリル調理時の煙が少なく、調理場や店内環境を快適に保ちます。

■ 炭焼自慢（燃料炭）の活用イメージと効果

ガス　炭焼　ガス　炭焼

近赤外線効果で外はこんがり焼き目がつき、
遠赤外線で中もしっかり火が通り、焼きムラ
がなく仕上がります（詳細は裏面参照）

## 活用時のポイント・補足

・炭焼自慢と網の間は 1cm 以下がおすすめです。

### 炭板と直火との違い

・ガス火は表面が燃えて焦げますが、中まで火が通らず、旨味が流失して食べると肉が固くネギも苦く、収縮して肉が串から外しにくくなっています。
・炭火は焦げ目は薄いが、中から焼けて肉が柔らかく串から外しやすく、肉・ネギの細胞が壊れず旨味成分が残ります。比較しても差は一目瞭然です。

## 提供・契約条件等

・技術の確立段階：大手食品チェーン、飲食店でのプレテスト使用例あり
・ライセンスできない分野：特になし
・技術の提供形態：
① ライセンス提供
② 部材の販売（当社から燃料炭を販売）
・契約金
契約一時金＋ランニングロイヤリティ：別途協議
・ノウハウの提供：別途協議

## 対象の特許

特許番号：第 6710394 号
登録日：令和 2 年（2020 年）
5 月 29 日
出願日：平成 30 年（2018 年）
9 月 14 日
名称：加熱調理用炭素燃料体
権利の残存年数：
令和 20 年（2038 年）まで

※ 令和 6 年 現在（2024 年）

## その他関連情報

# 調理用具（ブラックパワー® 調理器）

［シーズ提供元：株式会社大木工藝］

## 活用できる企業

①国内に多数の店舗を展開する飲食店業界
②調理家電メーカー
③業務用調理器具メーカー

## 技術内容・活用のイメージ

- 本シーズは、鍋や炊飯器、プレートなどの金属部分に代わる、純度99.9%の炭素を固形化した炭素プレートに関する技術で、鍋やホットプレートなど様々な調理用具に展開が可能です。
- 本プレートは、カーボンブラック粉末に約５万トンの水圧で、360 度方向から圧力をかけて固形化させ、そこから削り出して造ります。この炭素は 360 度方向に熱が拡散し、遠赤外線吸収・放射率 No.1 の理想黒体（炭素純度 99.9%）です。
- 用途等に応じて、表面にセラミックコーティングなどを行います。

## 技術の優位性や PR ポイント

- 炭素純度 99.9%の炭素素材のため、金属より軽量であり、遠赤外線の効果により食材の奥まで熱が届くことで、中・外同時にムラなく加熱ができ、冷めても美味しい料理ができます。
- 優れた熱伝導性で均一に加熱し、短時間で調理できるようになり、お店の回転率向上や省エネ効果にも期待ができます。
- 金属と異なり熱による膨張収縮によるひずみが殆どなく安全です。

■本シーズを活用した調理用具イメージ

## 活用時のポイント・補足

・カーボンウェーブ応用 IH・ガス・電気対応調理器に対応できます。

鍋…鍋調理に使用すればアクが出ず、早く具材が調理でき、天ぷら鍋として利用すると油の酸化が少なく長持ちし、カラッとおいしく調理できます。

解凍板…鉄板焼きの鉄板の代わりに利用すると、肉汁を閉じ込め、煙も少なく、中・外同時にムラなく、おいしく焼きあがります。周囲の溝で水、油のもれも防止します。（自然解凍板にも最適です。）

炊飯器…ブラックパワー・IH 炊飯器は、本体全体を超高密度炭から削り出しによる精密加工で商品化されており、高効率な遠赤外線放射で、極めて短時間でお米を芯までふっくら、美味しく炊き上げます。

## 提供・契約条件等

- 技術の確立段階：実用化段階（過去販売実績あり）
- ライセンスできない分野：特になし
- 技術の提供形態：
  ① ライセンス提供
  ② 部材の販売（当社がシーズの利用者様の仕様に合わせて炭素プレートを加工して販売。）
- 契約金
  契約一時金＋ランニングロイヤリティ：別途協議
- ノウハウの提供：別途協議

## 対象の特許

特許番号：第 5751697 号
登録日：平成 27 年（2015 年）
　　5 月 29 日
出願日：平成 23 年（2011 年）
　　2 月 7 日
名称：調理用具
権利の残存年数：
令和 13 年（2031 年）まで

※ 令和 6 年 現在（2024 年）

## その他関連情報

同じ素材である炭素プレートは
大手家電メーカーの業務用
ピザ窯や、ベーカリー用パン焼き
窯に使用実績があります。

ベーカリー用パン焼き窯では
専門検査機関による試験で
遠赤外線効果によりパン生地内の
糖分の増加が認められました。

# 調理器（万能調理器ヴァリオクック™）

［シーズ提供元：株式会社大木工藝］

## 活用できる企業

①調理家電メーカー
②アウトドア用品・キャンプ用品
　メーカー／商社

## 技術内容・活用のイメージ

- 本シーズを活用した炭素プレートで自然解凍を行った場合、すぐれた熱伝導性により、素早く冷凍食品を解凍することができます。
- 自然解凍を行う際は、下記写真のとおり炭素プレートを所定の器にセットし、解凍したいものを乗せると、通常より早く解凍ができます。器に水をためることで、プレート下部が水に触れている状態になり、プレートが一定の温度に保たれるため、連続して長時間の解凍も　　可能です。
- 本シーズは、「ブラックパワー調理器」の用途展開として、IH やガスなどの加熱料理、自然解凍、電子レンジの調理など幅広く使用できるようにした技術になります。

（注：「ブラックパワー調理器」をご覧の上、本シーズをお読みください。）

## 技術の優位性や PR ポイント

- 炭素純度 99.9%の炭素の素材を使用することで、軽量化と遠赤外線の効果により中と外からあたためられ、冷めてもおいしく食べられることを可能にしました。
- 短時間で調理が可能なため省エネ効果が期待できます。
- 優れた熱伝導性で均一に加熱し、短時間で解凍や加熱調理できます。
- 調理実験の結果、通常の金属に比べて糖度が高いためいつもの料理がさらにおいしくなります。

■調理実験結果

「通常の金属に比べて糖度が高いことが証明！」

| | 板の種類 | 熱源近傍の温度 | 被調理物の温度 | | 被調理物の糖度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 下部 | 上部 | 下部 | 上部 |
| 実施例1 | 炭素板 | 180℃ | 93℃ | 82℃ | 18℃ | 17℃ |
| 比較例1 | 金属板 | 195℃ | 86℃ | 70℃ | 12℃ | 8℃ |

## 活用時のポイント・補足

- 自然解凍、オーブン、電子レンジ、IH など幅広い用途で使えます。
- 炭素プレート部分を耐熱皿等の上にセットすれば、電子レンジやオーブンを使った加熱調理も可能です。

## 提供・契約条件等

- 技術の確立段階：実用化段階（過去販売実績はない）
- ライセンスできない分野：特になし
- 技術の提供形態：
  ① ライセンス提供
  ② 部材の販売（当社がシーズ利用者様の仕様に合わせて炭素プレートを加工して販売。その他付属品（水を入れる容器等）はシーズの利用者様側で製造するイメージ）

- 契約金
  契約一時金＋ランニングロイヤリティ：別途協議
- ノウハウの提供：別途協議

## 対象の特許

特許番号：第 7281828 号
登録日：令和 5 年（2023 年）
　　5 月 18 日
出願日：令和 2 年（2020 年）
　　1 月 23 日
名称：調理器
権利の残存年数：
令和 22 年（2040 年）まで

※ 令和 6 年 現在（2024 年）

## その他関連情報

# 加熱調理装置（業務用 餃子焼き器）

［シーズ提供元：株式会社大木工藝］

## 活用できる企業

①国内に多数の店舗を展開する飲食店業界
②調理家電メーカー
③業務用調理器具メーカー

## 技術内容・活用のイメージ

- 本シーズは、「ブラックパワー調理器」の用途展開として、業務用の餃子焼き器として使用できるようにした技術になります。

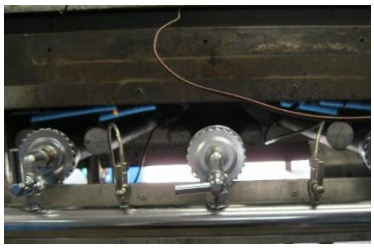
（注：「ブラックパワー調理器」をご覧の上、本シーズをお読みください。）

- プレートを金属の代わりに、炭素純度99.9%の本炭素プレートを使用することで、軽量化と、遠赤外線の効果により中と外からあたためられ、冷めてもおいしく食べられることを可能にしました。
- 重さが金属の四分の一と軽量です。

## 技術の優位性や PR ポイント

- 優れた熱伝導性で均一に加熱し、短時間で調理が可能なため省エネ効果が期待できます。
- 金属と異なり熱による膨張収縮によるひずみがほとんどなく安全です。
- 過去の実績として、大手餃子チェーン店での導入実績もあり、ガス使用量を約 44%と大幅削減できた実証データもあり、省エネ効果に大きく期待が持てます（使用状況や方法によってデータは変わる可能性があります。）

■ガス使用量の削減効果（実証実験時のデータイメージ）



写真は点火するガスバーナーを３本から２本へ変更し、ノズル穴径を1.8mm から 1.5mm に変更することでガス使用量を削減しています。

## 活用時のポイント・補足

- 短時間で調理が可能のため飲食店の回転率をあげることができます。
- 炭素純度 99.9％の炭素の遠赤外線により素材の中と外から同時に熱が通るため冷めてもおいしく食べられます。（お持ち帰り用に適しています。）

## 提供・契約条件等

- 技術の確立段階：大手餃子チェーン店Ｏ社に展開中
- ライセンスできない分野：特になし
- 技術の提供形態：
  ① ライセンス提供
  ② 部材の販売
  （当社がお客様の仕様に合わせて炭素プレートを加工して販売。
  例：その他の調理装置は、お客様側で製造するイメージ）

- 契約金
  契約一時金＋ランニングロイヤリティ：別途協議
- ノウハウの提供：別途協議

## 対象の特許

特許番号：第 6232588 号
登録日：平成 29 年（2017 年）
　　11 月 2 日
出願日：平成 27 年（2015 年）
　　12 月 28 日
名称：加熱調理装置
権利の残存年数：
令和 17 年（2035 年）まで

※ 令和６年 現在（2024 年）

## その他関連情報

# 加熱調理器具（中華鍋・フライパン）

［シーズ提供元：株式会社大木工藝］

## 活用できる企業

①国内に多数の店舗を展開する飲食店業界
②調理家電メーカー
③業務用調理器具メーカー

## 技術内容・活用のイメージ

・本シーズは、「ブラックパワー調理器」の用途展開として、中華鍋・フライパンとして使用できるようにした技術になります。

（注：「ブラックパワー調理器」をご覧の上、本シーズをお読みください。）

・その他、ブラックパワー調理器等と異なり、「炭素繊維」を用いた「型成形」のため他の調理器具より更に軽量なことが特徴です。

## 技術の優位性や PR ポイント

・炭素材を使用することで、遠赤外線の効果により中と外からあたためられ、冷めてもおいしく食べられることを可能にしました。
・従来の金属製のフライパンより、軽くて扱いやすく、熱伝導率が高いため調理時間が短縮できます。

## 活用時のポイント・補足

- 短時間で調理が可能なため省エネ効果が期待できます。さらに、飲食店の場合は、回転率向上にも期待できます。

## 提供・契約条件等

- 技術の確立段階：
- ライセンスできない分野：特になし
- 技術の提供形態：
  ① ライセンス提供
  ② 部材の販売
  （当社がシーズの利用者様の仕様に合わせて炭素プレートを加工して販売。例：取っ手などは、シーズの利用者様側で製造するイメージ）

- 契約金
  契約一時金＋ランニングロイヤリティ：別途協議
- ノウハウの提供：別途協議

## 対象の特許

特許番号：第 6322658 号
登録日：平成 30 年（2018 年）
　　4 月 13 日
出願日：平成 28 年（2016 年）
　　2 月 10 日
名称：加熱調理器具
権利の残存年数：
令和 18年（2036 年）まで

※ 令和 6 年 現在（2024 年）

## その他関連情報

# 筆記具の製造方法（万年筆・ボールペン）

［シーズ提供元：株式会社大木工藝］

## 活用できる企業

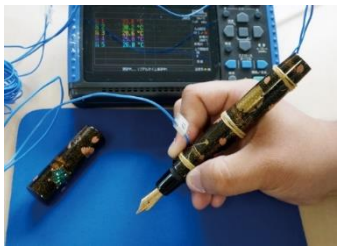
①文具メーカー

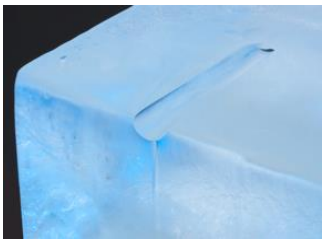
## 技術内容・活用のイメージ

- 本シーズは、純度 99.9%炭素を圧縮し整形した部材を組み合わせた、万年筆やボールペンなどのインクを用いる筆記具の製造方法に関する技術になります。
- 万年筆やボールペンのインクは、温度によりその粘度が変わるため、インクの温度が低い場合、インクが供給されず書きにくくなるという課題を抱えています。
- 本シーズは、ケースや蓋の部分に炭素を固形化させた素材を用いることで、炭素が持つ優れた熱伝導の効果により、ペンを持つ人の体温をインクに伝え、インクの温度をより早く上昇させ、インクの出を早くすることが可能になります。

## 技術の優位性や PR ポイント

- 炭素万年筆と市販万年筆を手に握った状態で約 10 分間の実験を行ったところ、市販万年筆に比べ、炭素万年筆の温度上昇値が２倍高いことが分かりました。
- 持ち手が炭素で構成されることから、静電気除去の効果をもたらします。





遠赤外線実験：氷の上に置いた万年筆の部分のみ氷が解けている様子

## 活用時のポイント・補足

- 2004 年（平成 16 年）４月に東京電機大学の町教授より、同素材のボールペンの生理評価を行ったところ、顕著なα波を発生させると共に血中酸素濃度の増加、皮膚抵抗の安定（リラックス効果）、体温上昇及び、保温効果、血液循環の増進、最大と最小の血圧差の増加、心肺機能並びに代謝機能の生理的効果が認められる炭素であることが確認されました。

## 提供・契約条件等

- 技術の確立段階：セーラー万年筆株式会社、株式会社象彦とコラボした万年筆を製造。株式会社伊東屋にて販売。
  株式会社大丸にて展示、販売。
- ライセンスできない分野：特になし
- 技術の提供形態：
  ① ライセンス提供
  ② 部材の販売（当社がシーズ利用者様の仕様に合わせて炭素部材を加工販売。例：その他の部材製造や組み立てはシーズ利用者様側で行うイメージ）

- 契約金
  契約一時金＋ランニングロイヤリティ：別途協議
- ノウハウの提供：別途協議

## 対象の特許

特許番号：第 6552803 号
登録日：令和 1 年（2019 年）
　　7 月 12 日
出願日：平成 26 年（2014 年）
　　10 月 28 日
名称：筆記具の製造方法
権利の残存年数：
令和 16 年（2034 年）まで

※ 令和 6 年 現在（2024 年）

## その他関連情報

# 腕時計（硬質ケース・ベルト）

［シーズ提供元：株式会社大木工藝］

## 活用できる企業

①腕時計、腕時計部品メーカー
②健康器具メーカー

## 技術内容・活用のイメージ

・本シーズは、腕時計の文字盤周りのケース、ベルト部分に炭素を固形化させた素材などから作る（炭素繊維強化炭素複合材料）腕時計です。

## 技術の優位性や PR ポイント

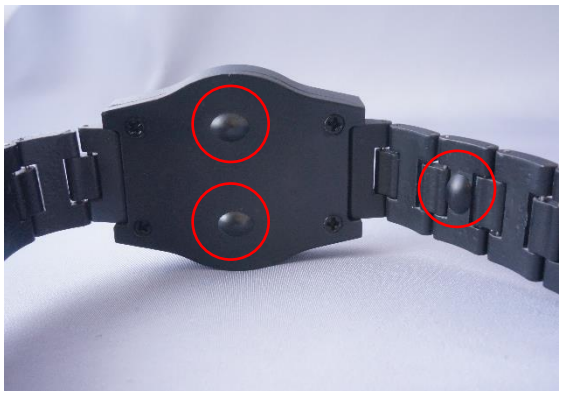
・従来のメタルベルトと比べて、強度を保持しつつ炭素材を使用することにより軽量化を図ることができます。
・さらに、炭素の遠赤外線効果（※[1]）により健康増進効果が見込めます。

左：炭素素材から造ったベルト、文字盤周りのケース

右：ベルト、ケースを裏側から見た様子（ツボ押し用の突起を設けることも可能）

## 活用時のポイント・補足

・オプションで腕時計のベルト部分の皮膚に接触する面に突起を形成することが可能です。
これによる指圧効果でさらに血行が促進されます。



## 提供・契約条件等

・技術の確立段階：一般社団法人日本時計協会 時計ブランド年鑑にて
2017 年～2020 年にご紹介いただきました。
・ライセンスできない分野：特になし
・技術の提供形態：
① ライセンス提供
② 部材の販売
（当社がシーズ利用者様の仕様に合わせて炭素部材を加工して販売。
例：ベルト、文字盤以外の時計部分などは、シーズ利用者様側で製造するイメージ）

・契約金
契約一時金＋ランニングロイヤリティ：別途協議
・ノウハウの提供：別途協議

## 対象の特許

特許番号：第 6598270 号
登録日：令和 1 年（2019 年）
10 月 11 日
出願日：平成 29 年（2017 年）
5 月 2 日
名称：腕時計
権利の残存年数：
令和 19 年（2037 年）まで

※ 令和 6 年 現在（2024 年）

## その他関連情報

遠赤外線効果（※[1]）

遠赤外線は人体に吸収されやすいので効率よく体を温め、発汗や代謝アップを促します。
効果としては血流改善、肩こり緩和、痛みの緩和、冷えの改善などがあります。

# 腰敷物 炭素遠赤温熱クッション
# 「ぽかぽか～ぼん」

［シーズ提供元：株式会社大木工藝］

## 活用できる企業

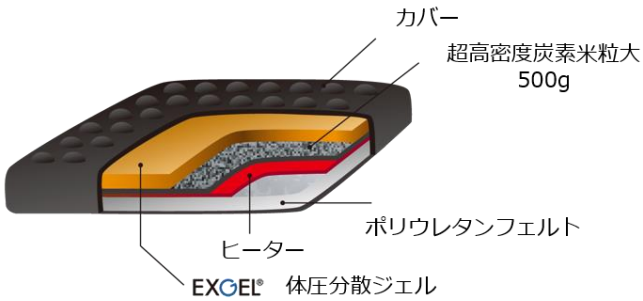
①家具・インテリアメーカー
②雑貨メーカー
③健康器具メーカー

## 技術内容・活用のイメージ

・本シーズは、炭素を使用した温熱のジェルクッションです。

## 技術の優位性や PR ポイント

・このクッションは、炭素や体圧分散ジェルの層からなる商品で、ヒーターも内蔵しているため、座り心地と温かさを両立し、リラックス効果や低体温の予防が期待できます。
・炭素ジェルの W パワーで「座る」ことへの「安心」と「安全」をサポートします。ぽかぽか～ぼんは、座っている時の「衝撃」と「圧力」を分散軽減し、温められた炭素の遠赤外線効果（※[1]）により心も体も奥底から癒してくれます。



・株式会社加地の製品である体圧分散ジェル（EXGEL™）を使用しています。エクスジェルは人の肌のような柔らかさを持ち、身体に違和感のない心地よいサポート力を発揮します。

※ EXGEL® は株式会社加地の登録商標

## 活用時のポイント・補足

・たて方向への衝撃吸収の実力
衝撃吸収が一般ウレタンフォームに比べ約 10 倍高く、座る瞬間の衝撃と長時間座ることによるお尻への圧力を受けとめ、多方面に衝撃を分散します。

・体圧分散の実力
体圧分散ジェルはすぐれた柔軟性と圧力分散を持ち、長時間座っている際の一点に集中する圧力を分散します。座りつづける体の痛みやストレスを緩和します。

## 提供・契約条件等

・技術の確立段階：実用化段階
・ライセンスできない分野：特になし
・技術の提供形態：
① ライセンス提供
② 出来上がった製品状態で販売

・契約金
契約一時金＋ランニングロイヤリティ：別途協議
・ノウハウの提供：別途協議

## 対象の特許

特許番号：第 5932348 号
登録日：平成 28 年（2016 年）
5 月 13 日
出願日：平成 24 年（2012 年）
1 月 18 日
名称：腰敷物
権利の残存年数：
令和 14 年（2032 年）まで

※ 令和 6 年 現在（2024 年）

## その他関連情報

遠赤外線効果（※[1]）

遠赤外線は人体に吸収されやすいので効率よく体を温め、発汗や代謝アップを促します。
効果としては血流改善、肩こり緩和、痛みの緩和、冷えの改善などがあります。

# 糸・糸材料・織物 糸の製造方法

［シーズ提供元：株式会社大木工藝］

## 活用できる企業

①テキスタイルメーカー（生地/織物メーカー）
②アパレルメーカー

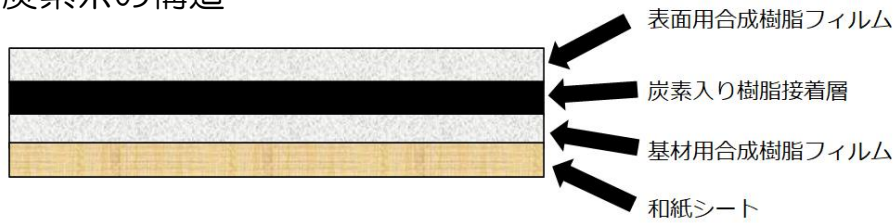
## 技術内容・活用のイメージ

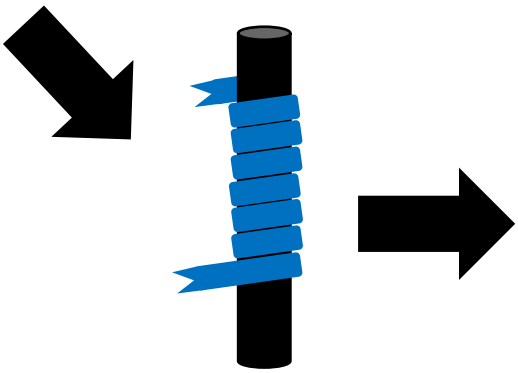
- 本シーズは、導電性や熱伝導性にすぐれた炭素を使用した糸材料とその製法です。
- 人間の出す遠赤外線と炭素の出す遠赤外線は同波長です。同波長が出合うと体内の水の分子が激しく衝突して「分子共鳴作用」を起こし、熱エネルギーに変換されて、体温を上昇させる仕組みです。

## 技術の優位性や PR ポイント

- ウェアラブル製品として最適です。
- 導電性が高く電気を通しやすい素材です。
- シンプルな構造で炭素材料が有する様々な特徴を生かすことが可能でやわらかい（伸縮性を持つ）糸が作製可能です。

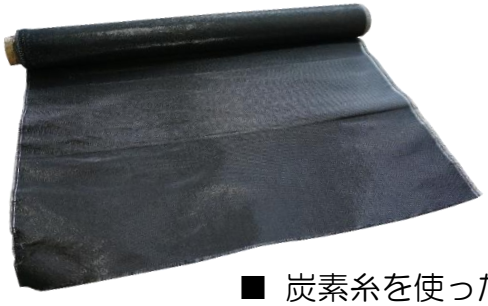
■炭素糸の構造



## 活用時のポイント・補足

・表面の色や糸の太さは自由に加工可能です。



■ 炭素糸を使った西陣織

## 提供・契約条件等

・技術の確立段階：
・ライセンスできない分野：特になし
・技術の提供形態：
　① ライセンス提供
　② 部材の販売

・契約金
　契約一時金＋ランニングロイヤリティ：別途協議
・ノウハウの提供：別途協議

## 対象の特許

特許番号：第 6656650 号
登録日：令和２年（2020 年）
　　２月７日
出願日：令和１年（2019 年）
　　９月５日
名称：糸材料、糸、織物および
　　糸材料の製造方法
権利の残存年数：
令和 21 年（2039 年）まで

※ 令和６年 現在（2024 年）

## その他関連情報

# 貼着型健康増進用具（つぶ炭）

［シーズ提供元：株式会社大木工藝］

## 活用できる企業

①医療メーカー
②ヘルスケア関連メーカー
③雑貨メーカー

## 技術内容・活用のイメージ

- 本シーズは、炭素を固形化させたつぶ炭を、シールで肩や腰などに貼付することで、血流の改善などが期待できる健康用具に関するシーズです。つぶ炭がつらい首、肩、腕、背中のコリを緩和します。
- 炭素の遠赤外線効果（※[1]）により従来品より血流を促進し、健康増進効果を高めることができます。

## 技術の優位性や PR ポイント

- 日本特許（本特許）に加え、中国特許（ZL200910149734.5）も取得しております。

- 従来は、マグネットやゲルマニウムなどの粒状体のものが広く使用されていますが、この貼着型健康増進用具は炭素のみで磁石等が使用されていないため医用電気機器を使用している方や金属アレルギーのある方でも安心して使用できます。

- 炭素は人体にも含まれている素材のため人体への安全性が高く、軽量です。

## 活用時のポイント・補足

・本シーズを医療関連の商品として製造、販売する場合は、医療機器クラス２ 管理医療機器 温灸器など、医療機器に関する申請や許可が必要です。大木工藝はあくまで技術や部材の提供をいたします。

## 提供・契約条件等

・技術の確立段階：
・ライセンスできない分野：特になし
・技術の提供形態：
① ライセンス提供
② 部材の販売
（当社がシーズ利用者様の仕様に合わせて炭素部材を加工して販売。
例：シール部材などは、シーズ利用者様側で製造するイメージ）

※この炭素の貼着型健康増進用具にマグネットを付随したものも当社で取扱がありますが部材の販売、提供については一度ご相談ください。

・契約金
契約一時金＋ランニングロイヤリティ：別途協議
・ノウハウの提供：別途協議

## 対象の特許

特許番号：第 5553328 号
登録日：平成 26 年（2014 年）
６月６日
出願日：平成 21 年（2009 年）
１月 16 日
名称：貼着型健康増進用具
権利の残存年数：
令和 11 年（2029 年）まで

※ 令和６年 現在（2024 年）

## その他関連情報

日本特許（本特許）に加え、
中国特許（ZL200910149734.5）
も取得しております。

遠赤外線効果（※1）

遠赤外線は人体に吸収されやすいので効率よく体を温め、発汗や代謝アップを促します。
効果としては血流改善、肩こり緩和、痛みの緩和、冷えの改善などがあります。

# 頭部装着体（帽子等に付属する健康装身具）

［シーズ提供元：株式会社大木工藝］

## 活用できる企業

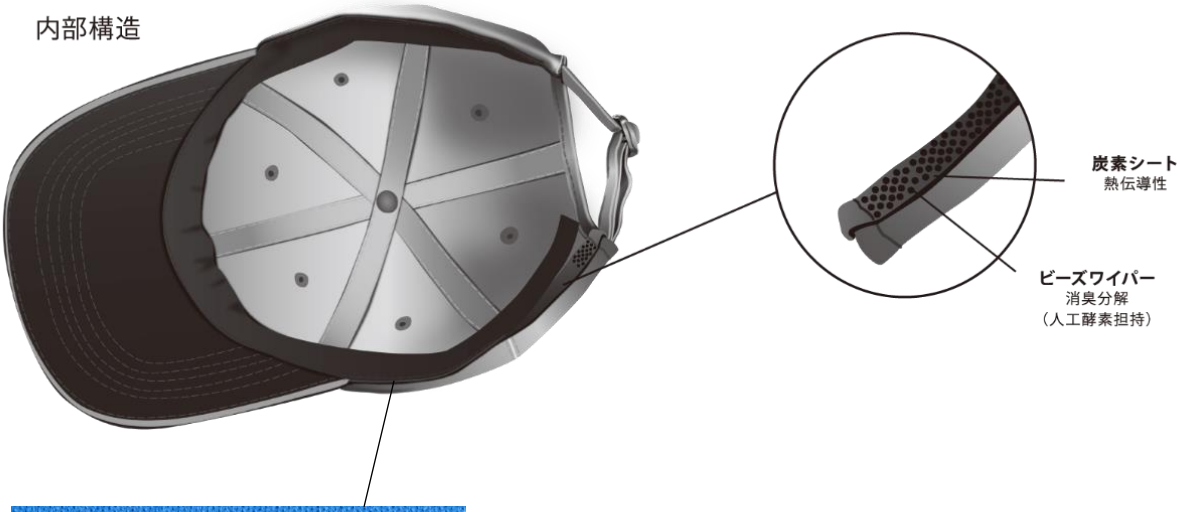
①アパレルメーカー
②スポーツ用品メーカー
③ヘルスケア関連メーカー
④雑貨メーカー

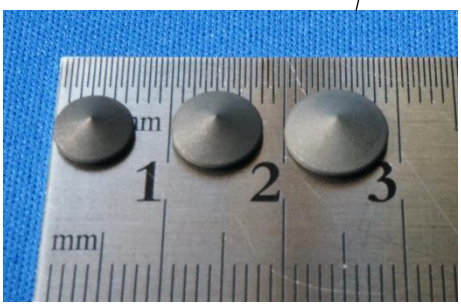
## 技術内容・活用のイメージ

- 本シーズは、帽子やヘルメット等を装着する際に付属することもできる健康装身具です。

## 技術の優位性や PR ポイント

- 球状活性炭が内蔵された健康増進布と炭素材で構成した突起が設けられていて、下記のような効果をもたらします。
  ①球状活性炭による「消臭、抗菌」効果
  ②炭素材で構成した突起による「ツボ押し」効果
- さらに炭素の遠赤外線効果（※[1]）により、血流が促進されます。




■ 炭素材で構成した
ツボ押し効果のある突起

## 活用時のポイント・補足

・帽子やヘルメットの付属品となりますので、基本的に部材提供となります。

■ 球状活性炭が内蔵された
健康増進布で作られたインナーキャップ

## 提供・契約条件等

・技術の確立段階：
・ライセンスできない分野：特になし
・技術の提供形態：
① ライセンス提供
② 部材の販売
（当社がシーズ利用者様の仕様に合わせて炭素部材を加工して販売。
例：帽子などは、シーズ利用者様側で製造するイメージ）

・契約金
契約一時金＋ランニングロイヤリティ：別途協議
・ノウハウの提供：別途協議

## 対象の特許

特許番号：第 7002114 号
登録日：令和 4 年（2022 年）
1 月 4 日
出願日：平成 29 年（2017 年）
10 月 11 日
名称：頭部装着体
権利の残存年数：
令和 19 年（2037 年）まで

※ 令和 6 年 現在（2024 年）

## その他関連情報

炭素材で構成した突起は関連特許に貼着型健康増進用具（つぶ炭）があります。こちらも開放特許にあります。

遠赤外線効果（※[1]）
遠赤外線は人体に吸収されやすいので効率よく体を温め、発汗や代謝アップを促します。
効果としては血流改善、肩こり緩和、痛みの緩和、冷えの改善などがあります。

# バイタルデータ計測機能を有した腕時計

ウェアラブルヘルスケアウオッチ
［シーズ提供元：株式会社大木工藝］

## 活用できる企業

①腕時計、腕時計部品メーカー
②医療メーカー
③ヘルスケア関連メーカー

## 技術内容・活用のイメージ

・本シーズは、大きく２つの特徴を有する腕時計に関する技術です。
①血流センサーを含んだ生体情報計測センターと、該生体情報計測センサーで検知した生体情報を収集して記録するデータ処理部を備えたバイタルデータ計測機能を有している。
②腕時計のケース、ベルト部分に炭素材（炭素繊維強化炭素複合材料）を含んでいる。

## 技術の優位性や PR ポイント

・炭素材を使用することにより軽量化を図っています。
・炭素の遠赤外線効果により健康増進効果（※[1]）が見込めます。
・炭素の健康増進効果を得ながら、健康状態を確認することができます。

## 活用時のポイント・補足

- 弊社では腕時計すべてを製造できませんので、時計メーカー様に技術や部材の提供という形になります。

- 本シーズを医療関連の商品として製造、販売する場合は、医療機器クラス２ 管理医療機器など、医療機器に関する申請や許可が必要です。大木工藝はあくまで技術や部材の提供をいたします。

## 提供・契約条件等

- 技術の確立段階：一般社団法人日本時計協会 時計ブランド年鑑にて2017年～2020年にご紹介いただきました。
- ライセンスできない分野：特になし
- 技術の提供形態：
  ① ライセンス提供
  ② 部材の販売
  （当社がシーズ利用者様の仕様に合わせて炭素部材を加工して販売。
  例：時計部分などは、シーズ利用者様側で製造するイメージ）

- 契約金
  契約一時金＋ランニングロイヤリティ：別途協議
- ノウハウの提供：別途協議

## 対象の特許

特許番号：第6044750号
登録日：平成28年（2016年）11月25日
出願日：平成 27年（2015年）7月29日
名称：バイタルデータ計測機能を有した腕時計
権利の残存年数：
令和17年（2035年）まで

※ 令和６年 現在（2024年）

## その他関連情報

遠赤外線効果（※[1]）
遠赤外線は人体に吸収されやすいので効率よく体を温め、発汗や代謝アップを促します。
効果としては血流改善、肩こり緩和、痛みの緩和、冷えの改善などがあります。

# 筋肉鍛錬装置および治療器（EMS）

［シーズ提供元：株式会社大木工藝］

## 活用できる企業

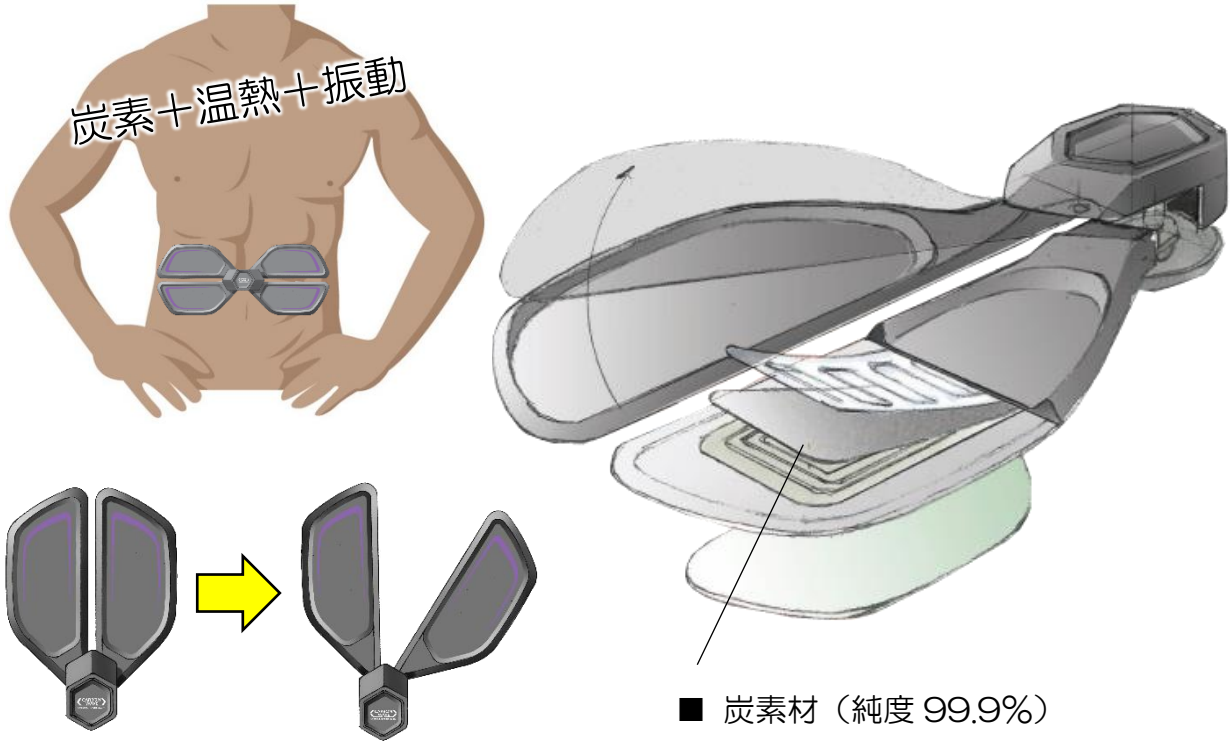
①スポーツ用品メーカー
②健康器具メーカー
③美容機器メーカー

## 技術内容・活用のイメージ

・本シーズは、炭素を固形化させたシートを内蔵した EMS（※1）機器で、電気刺激と自ら体を動かす随意運動を組み合わせることで、短時間で効率的なトレーニングがしながら炭素の効果により、血流促進効果も期待できる EMS フィットネスマシンに関する技術です。

## 技術の優位性や PR ポイント

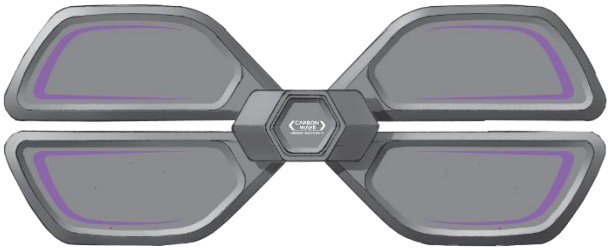
・最も大きな特徴として、炭素を使用することで従来の EMS 機器の機能にない遠赤外線効果（※2）による代謝促進効果が見込めます。




・パッドの角度可変により、適用部位へ決め細かく対応できます。

## 活用時のポイント・補足

・部材提供（炭素のみ）、デザインイメージなどの提供が可能です。



## 提供・契約条件等

・技術の確立段階：
・ライセンスできない分野：特になし
・技術の提供形態：
　① ライセンス提供
　② 部材の販売
　　（当社がシーズ利用者様の仕様に合わせて炭素部材を加工して販売。
　　例：装置などは、シーズ利用者様側で製造するイメージ）

・契約金
　契約一時金＋ランニングロイヤリティ：別途協議
・ノウハウの提供：別途協議

## 対象の特許

特許番号：第 7116458 号
登録日：令和 4 年（2022 年）
　　8 月 2 日
出願日：平成 29 年（2017 年）
　　9 月 27 日
名称：筋肉鍛錬装置および治療器
権利の残存年数：
令和 19 年（2037 年）まで

※ 令和 6 年 現在（2024 年）

## その他関連情報

EMS（※1）
Electrical Muscle Stimulatio は、電気によって筋肉を刺激する機器です。微量の電気によって筋肉を動かし、筋力トレーニングのような効果が期待できます。

遠赤外線効果（※2）
遠赤外線は人体に吸収されやすいので効率よく体を温め、発汗や代謝アップを促します。
効果としては血流改善、肩こり緩和、痛みの緩和、冷えの改善などがあります。