特許を技術情報として活用し、新規事業にチャレンジしよう

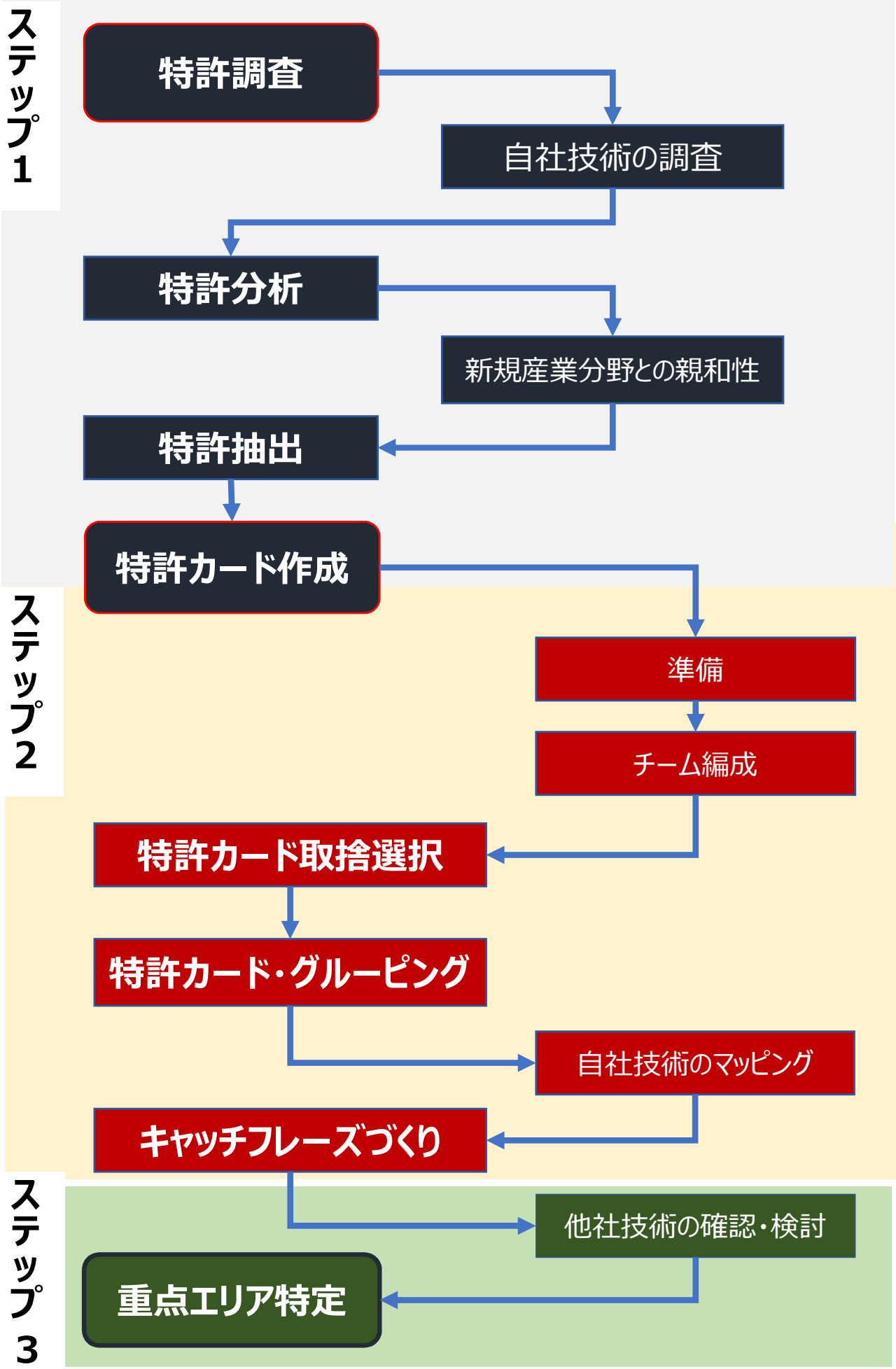
特許活用 虎の巻 2020

新規事業参入・新規開発テーマを探索するための特許活用法

公益財団法人 名古屋産業科学研究所
中部TLO

Copyright ©2020 Chubu TLO All Rights Reserved

特許マップ作成のフローチャート



Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

目次

□はじめに ・・・・・・ 1

□進め方 ・・・・・・ 4

- ステップ１． 特許マップ作りの材料を集める ・・・・・・ 5

ー自社の技術の特性・強みは何かー

- ステップ２． 特許マップを作る ーブレイン ストーミングー ・・・・・・12
- ステップ３． 特許マップを読む ー過去・現在から未来へー ・・・・・・22
- モノづくり企業のヘルスケア・医療機器産業参入の留意点 ・・・・・・25
- おわりに ・・・・・・28

□ 参考

- 特許分類について
- 特許調査について（J-Plat Pat）
- 医療機器メーカーの特許分析

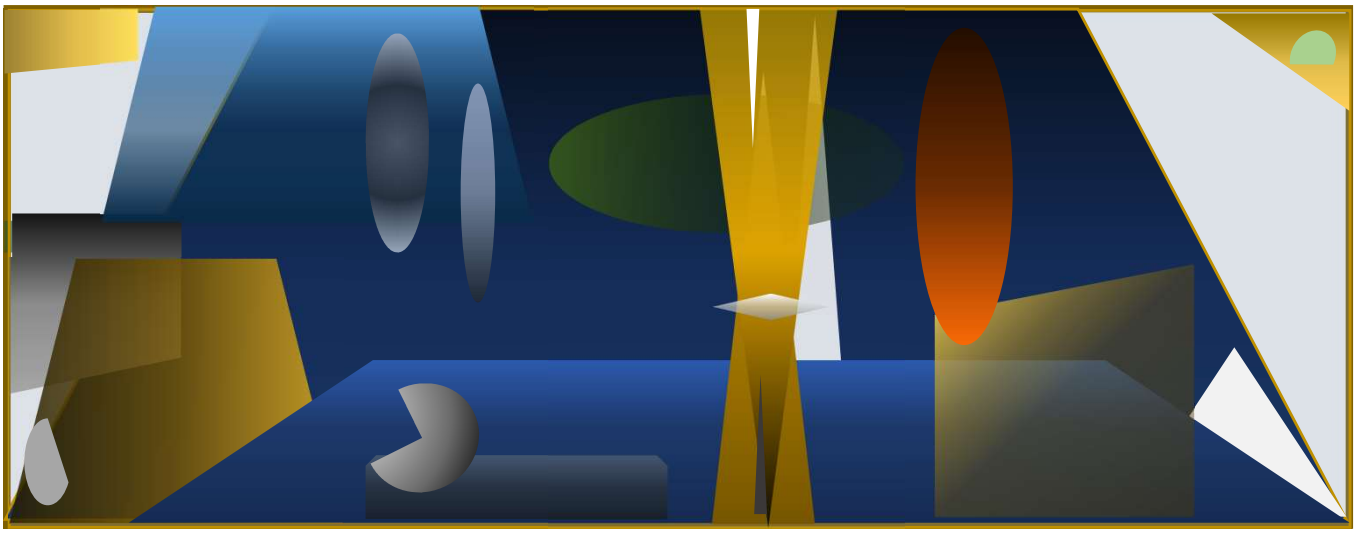
～次世代ヘルスケア・医療機器開発の傾向～

Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

はじめに

「私たちはどこから来たのか、私たちは何者か、私たちはどこへ向かうのか」（ポール・ゴーギャン）

(D'où venons-nous ? Que sommes-nous ? Où allons-nous ?)



本マニュアルは、主にモノづくり企業がヘルスケア・医療機器産業の新規参入（新規事業開拓、新製品開発）を検討するのに、特許を技術情報として扱うことにより、自社の技術の強みや特性を把握し、特許情報から新規産業分野での方向性を模索するための手引きとして作成したものです。

Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

本マニュアル作成にあたって①

～特許は権利主張のためだけにあるのではない～

なぜ特許を出すのでしょうか。

自社の技術を権利として認めてもらい、排他的にその技術を利用するため。

そしてその技術を利用したい第三者から使用料を取るため。

おそらく、そのような理解が一般的だと思います。

しかし、独占的にその技術を使いたいなら、いずれ公開され、20年も経てば誰でも自由に使えるようになる特許よりも、ノウハウとして秘匿したほうがよっぽど良いように思います。

誤解を恐れずに申し上げれば、そもそも特許とは、個人の権利を保護することが第一義ではなく、新たな技術を生み出すために技術を公開し、技術革新の「種」となるために生み出された制度です。

私たちは特許の成り立ちの原点に戻り、特許を権利としてではなく、技術資料として活用し、新たな産業の起点になる手法を考えてきました。

特許は一定の書式、分類に則って作成されています。換言すれば、特許は技術を共通言語として扱うことが可能だということです。したがって、特許を通して自社の技術を共通言語化し、異分野の技術との接点を探ることが可能です。

特許という膨大な技術情報をうまく活用すれば、自動車産業や航空産業などで培った高度なモノづくり技術を、異分野であるヘルスケア・医療機器産業に有効かつ効率的に参入する道標となるはずです。

本マニュアルは、経済産業省の補助事業「中小企業知的財産活動支援事業」で実施した「モノ語り」プロジェクトの集大成として作成したものです。コロナ禍の影響も含め、日本のモノづくり企業を取り巻く産業構造が激変する兆しのある中で、新規にヘルスケア・医療機器産業へチャレンジするモノづくり企業の参考になればと作成いたしました。

「モノ語り」プロジェクトとは、私たちのような支援機関が、開発の起案から社会実装までの（シナリオ）を作り、積極的に伴走支援することにより、新規事業を成功に導く立役者になりたいという思いから付けたプロジェクト名です。

モノづくり企業の皆様の周りには、多くの支援機関があり、それぞれ特徴を持って支援活動を行っております。私たち支援機関の取り組みが、将来の日本の産業の礎になると信じて活動しています。

何卒、支援機関の活動にご理解いただき、ぜひ活用してください。

支援機関が、産業の主役であるモノづくり企業の重要な脇役としての役立てばとの思いを抱き、今後も未来を起点としたバックキャスティングな提案（＝モノ語り）をしていく所存です。

Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

本マニュアル作成にあたって②

～「マーケティング的思考」を意識する！～

みなさんが直面する課題は何でしょうか？

「新技術・新製品を開発したが市場が見ない」、「自社の強みが分からない」、「独自の強みを持っているが、何に活用できるかイメージできない」等ではないでしょうか。

これらの課題に対して重要になってくることは、「マーケティング的思考」です。

それでは「マーケティング的思考」とは何でしょうか？

マーケティングとは、ずばり「売れるモノを作ること」です。

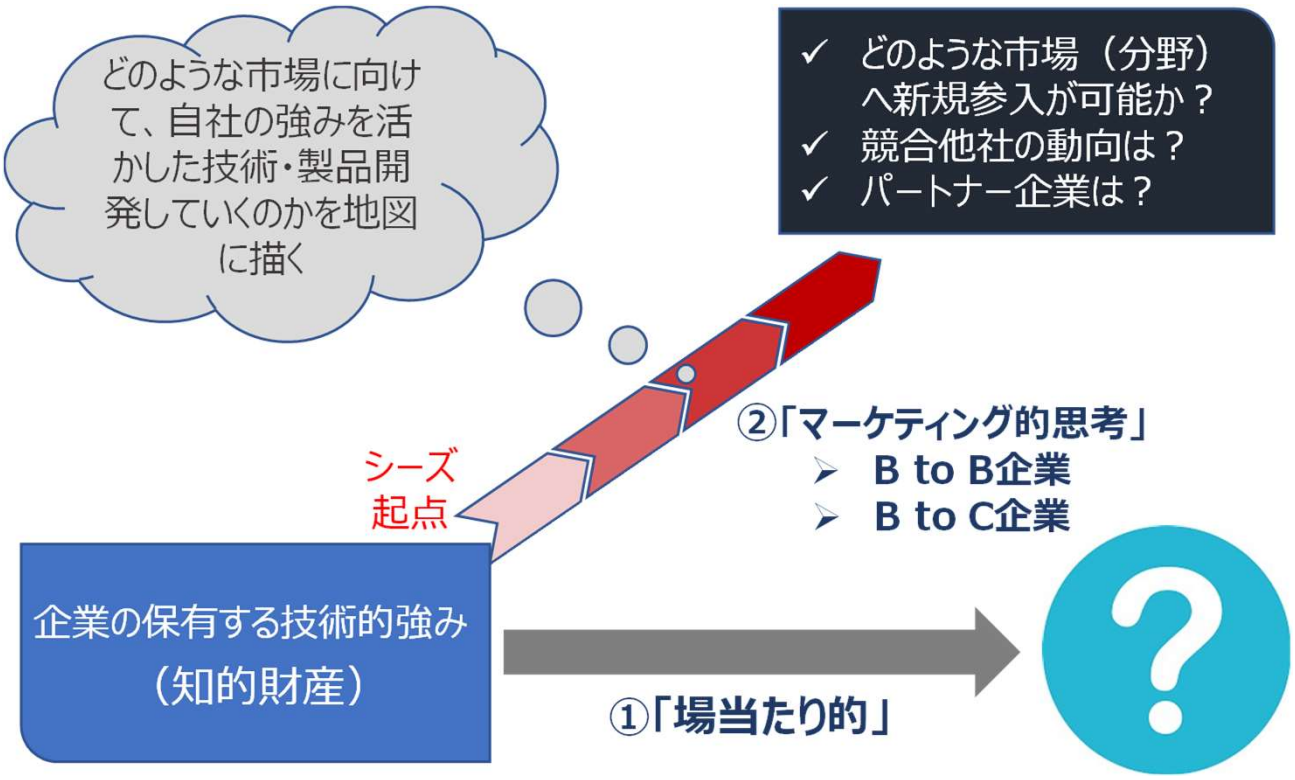
もしくは「売れる仕組みを作ること」です。基本は、「何を（What）」、「誰に（Whom）」、「どのように（How）」となります。

つまりマーケティング的思考は、

「どのような市場に向けて、自社の強みを活かした技術・製品開発を進めていくのか、出口を意識した地図(特許マップ)を描くこと」

となります。

このマーケティング的思考を意識することから始めてみましょう！



Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

進め方

「新規産業・新規事業参入のための特許活用法」は、３つのステップから構成されます。

本マニュアルでは、それぞれについて、順を追って説明します。

- ステップ１．特許マップ作りの材料を集める
  ー自社の技術の特性・強みは何かー
  ～（私たちはどこから来たのか）

- ステップ２．特許マップを作る
  ーブレイン ストーミングー
  ～（私たちは何者か）

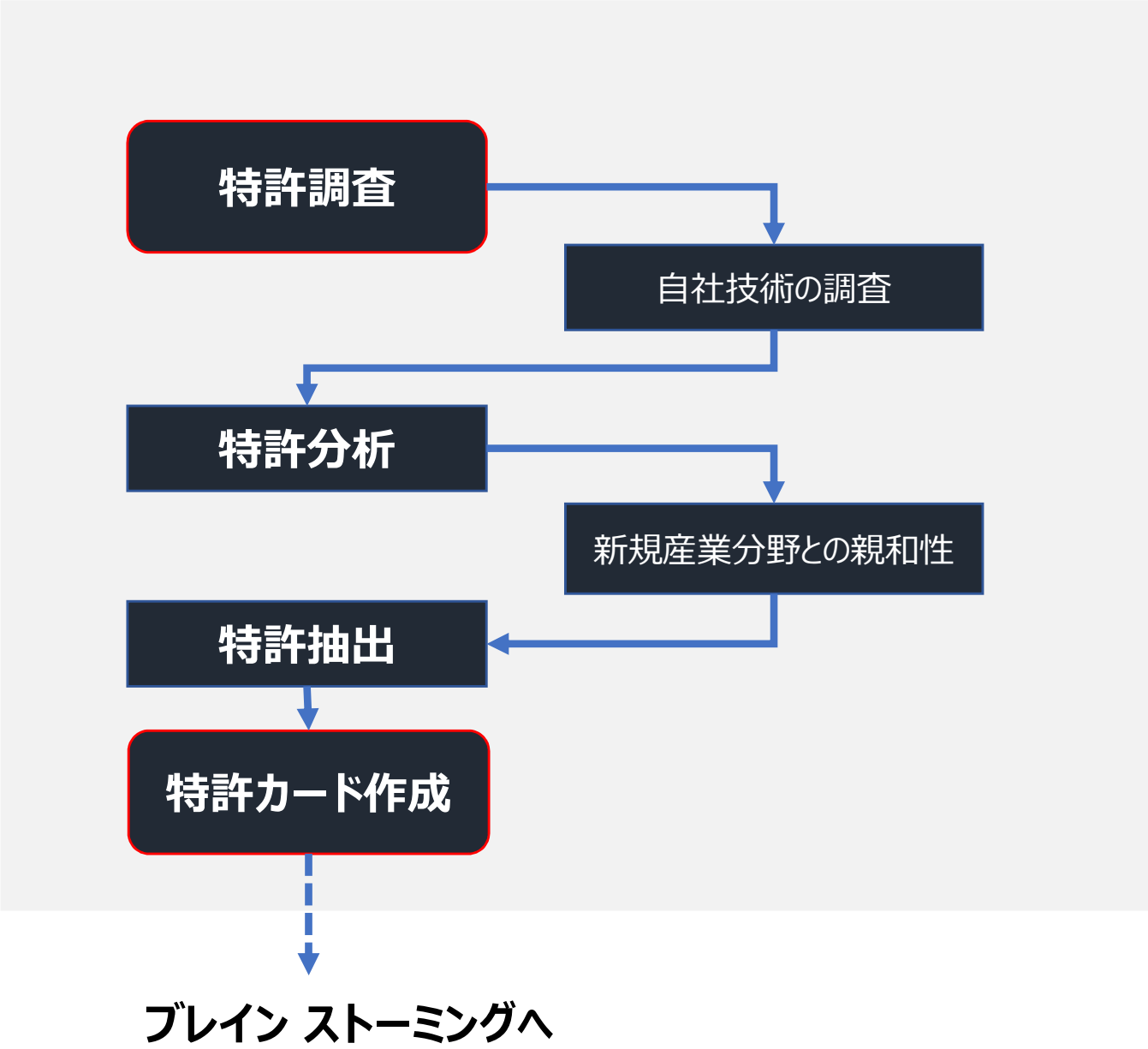
- ステップ３．
  特許マップを読む ー過去・現在から未来へー
  ～（私たちはどこへ向かうのか）

Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

ステップ１

特許マップ作りの材料を集める
ー自社の技術の特性・強みは何かー

～特許調査・分析について～
特許カード作成

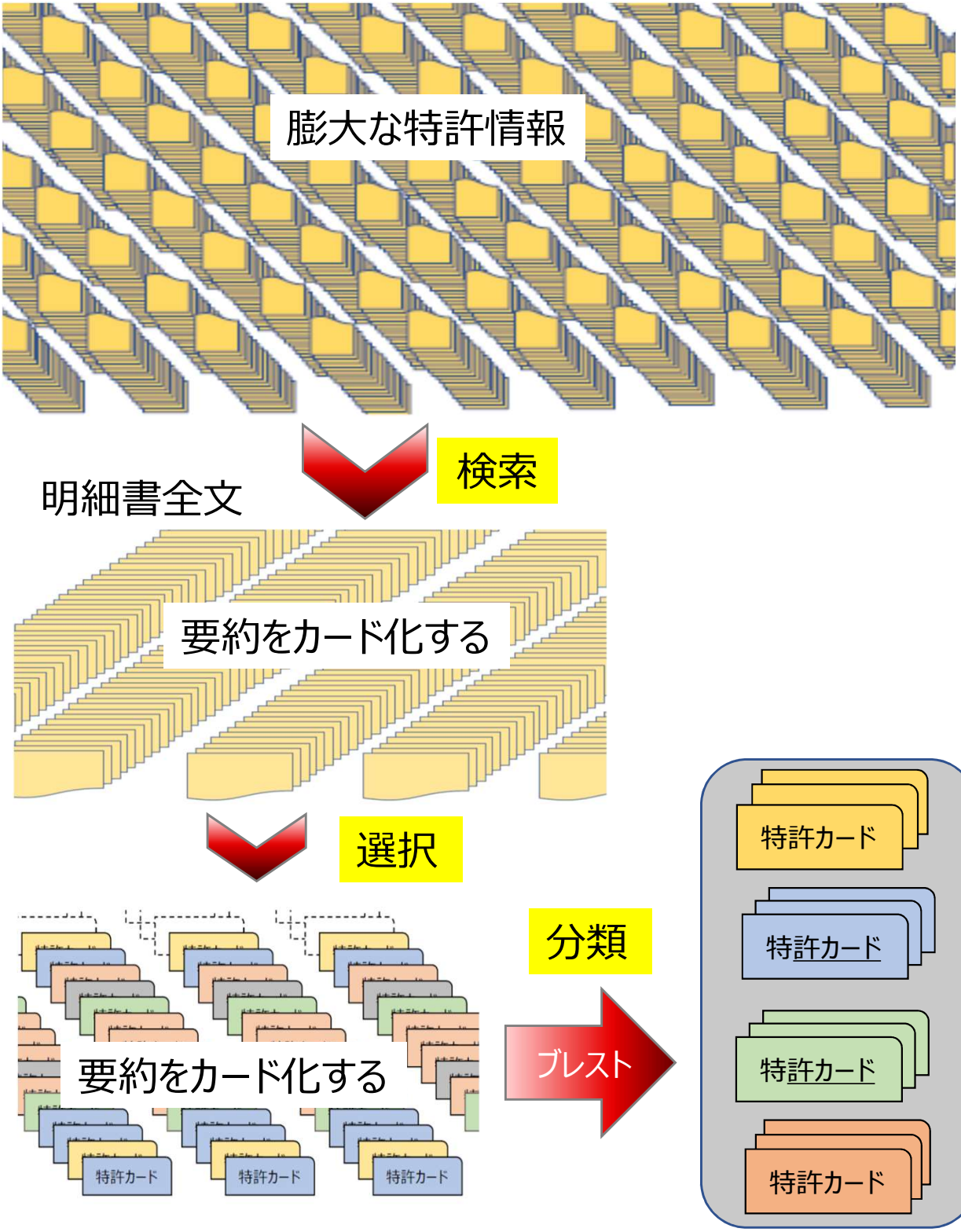


ブレイン ストーミングへ

Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

1．特許マップ作りの材料を集める～特許調査・分析について～ 特許カード作成（1/6）

特許カードとは



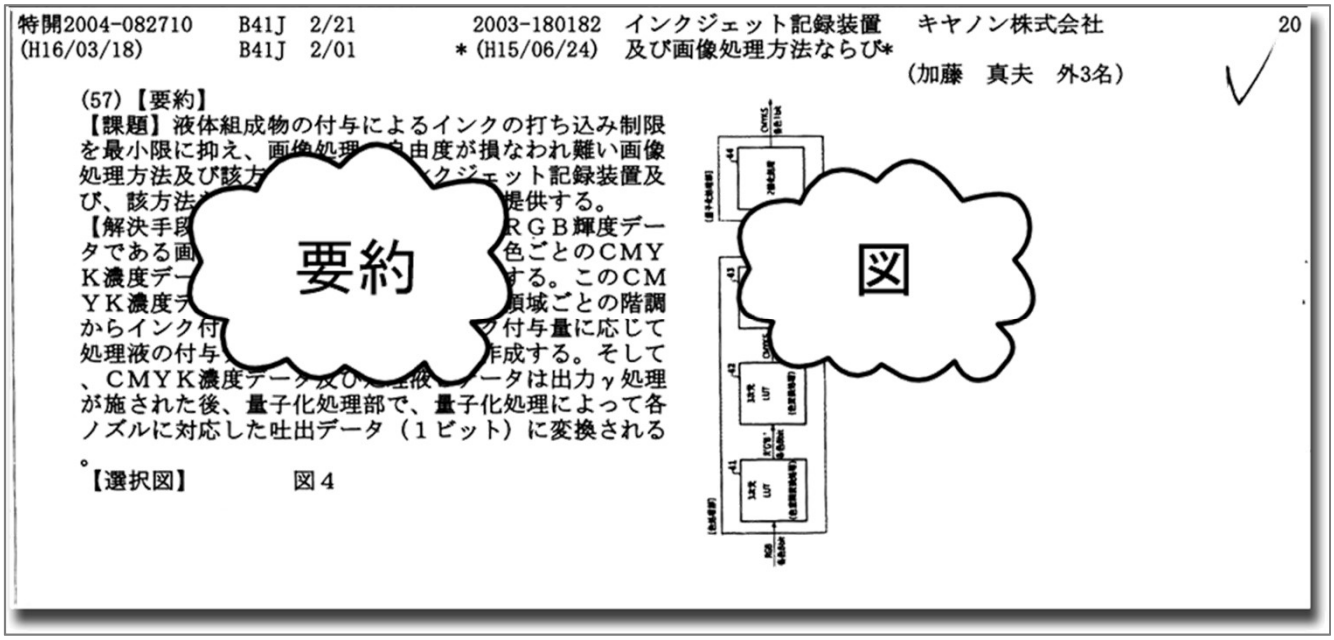
- □ 特許情報から要点（要約＋図表）を記載したカード
- □ 発想・着想を引き出すためのカード

Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

1．特許マップ作りの材料を集める～特許調査・分析について～ 特許カード作成（２/6）

特許カードとは

＜特許カードの例＞


特開2004-082710　B41J 2/21　2003-180182　インクジェット記録装置　キヤノン株式会社　20
(H16/03/18)　B41J 2/01　＊(H15/06/24)　及び画像処理方法ならび＊
（加藤　真夫　外3名）

(57)【要約】
【課題】液体組成物の付与によるインクの打ち込み制限を最小限に抑え、画像処理の自由度が損なわれ難い画像処理方法及び該方法を用いたインクジェット記録装置及び、該方法を提供する。
【解決手段】ＲＧＢ輝度データである画像データを色ごとのＣＭＹＫ濃度データに変換する。このＣＭＹＫ濃度データを所定の領域ごとの階調からインク付与量に応じて処理液の付与量を作成する。そして、ＣＭＹＫ濃度データ及び処理液データは出力γ処理が施された後、量子化処理部で、量子化処理によって各ノズルに対応した吐出データ（１ビット）に変換される。
【選択図】　図４

要約

図

＜特許カードの用途＞

- ☐ 対象技術分野を絞り込む（技術分野特定）
- ☐ 発明のアイデアを創出する（発明アイデア創出）
- ☐ 対象の技術を戦略的に俯瞰する（戦略的技術俯瞰）
- ☐ 先行特許をレビューする（先行特許レビュー）
- ☐ 特定技術の用途・使い道を創出する（用途展開）
- ☐ ビジネスチャンスを探る（ビジネスチャンス探索）
- ☐ 技術的課題の解決策を探る（解決策探索）

（株）ネオテクノロジー資料より

Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

１．特許マップ作りの材料を集める～特許調査・分析について～ 特許カード作成（３/6）

◻ 自社の技術的特徴の抽出

自社特許明細書を読んで特徴を示す用語の選択する。
用語の選択が困難な場合は、特許に記載されている特許分類を使う。

まず初めに自社の特許について分析し、技術の特性・強みを明らかにします。

- 自社特許が多い場合、最近出願した特許に限定したりすることにより、ある程度絞り込みをすることも検討してください。
- 自社特許が少ない場合、社内でディスカッションを行い、自社技術の特性や強みを列挙していきます。
- 特許を見ても自社の特性や強みが見えない場合、特許分類番号（特許に記載があるFIターム）を利用することもできます。

注）特許情報は、（独法）工業所有権情報・研修館の特許情報プラットフォーム（J-Plat Pat）で確認することが出来ます。（無料）

J-Plat Patの「操作マニュアル」は、以下のURLにあります。
https://www.j-platpat.inpit.go.jp/manual/ja/index.html

Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

1．特許マップ作りの材料を集める～特許調査・分析について～ 特許カード作成（４/６）

◻ 特許カード作成

特許マップを作るために、特許カードを準備します。特許カードの役割は、参加者の持っている潜在的な知識・知恵を顕在化させることです。

自社技術的特徴 × ヘルスケア・医療機器産業

↓

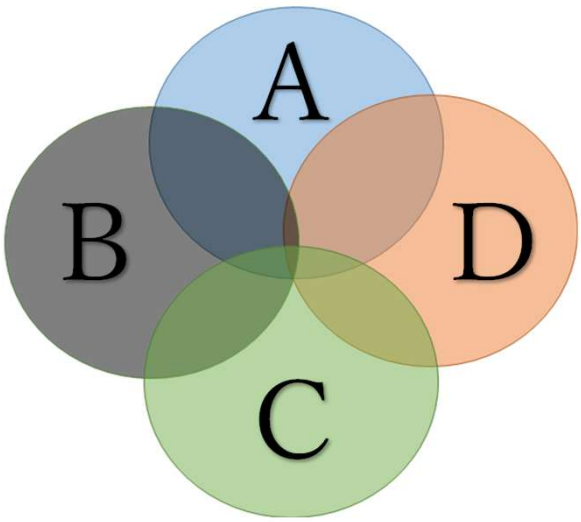
自社の技術とヘルスケア・医療機器産業との親和性を探る

- 自社技術的特性とヘルスケア・医療分野の特許（特許分類、医療機器メーカー、次世代ヘルスケア・医療機器に関する用語）を様々な形で掛け合わせを行います。
- 全文、要約/抄録、請求項の範囲など適宜対象を絞る。
- 特許件数が多い場合、最近出願・公開された特許情報に絞るなど対象期間を調整する。
- 掛け合わせ条件、対象期間などを調整し、抽出件数を200-300件に絞り込む。（ブレイン ストーミング参加者1名あたり60-90案件になるように）
- 絞り込まれた案件の抄録（要約）を印刷し、1枚ずつカードにする。

Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

1．特許マップ作りの材料を集める～特許調査・分析について～ 特許カード作成（5/6）

	集合名	検索項目	検索内容
A	自社技術の特徴・強み	・全文 ・要約/抄録 ・請求項の範囲 ・発明が解決しようとする課題	・キーワード ・特許分類
B	医療関連特許分類	ＦＩ	A41, A42, A43, A62, A63, A61, A99など
C	次世代ヘルスケア医療機器	・全文 ・要約/抄録 ・請求項の範囲 ・発明が解決しようとする課題	スキンケア＋バイタルセンサ＋遠隔＋装着＋リハビリ＋睡眠＋デジタルヘルス＋光線療法＋薬物送達＋生体情報＋ウェラブルなど
D	医療機器メーカー	出願人/権利者	メドトロニック＋テルモ＋ニプロ＋フィリップス＋アークレイ＋LSIメディエンス＋ボストンサイエンティフィック＋ナカシマメディカル＋ニデック＋日進医療器＋ベクトンディッキンソン＋シスメックス＋シーメンス＋オムロン＋オリンパス＋朝日インテック＋GEヘルスケア＋ジョンソン＋パラマウントベッド＋日立ヘルスケア＋富士フィルムメディカル＋フジ医療器＋ボストンサイエンティフィックなど



メモ

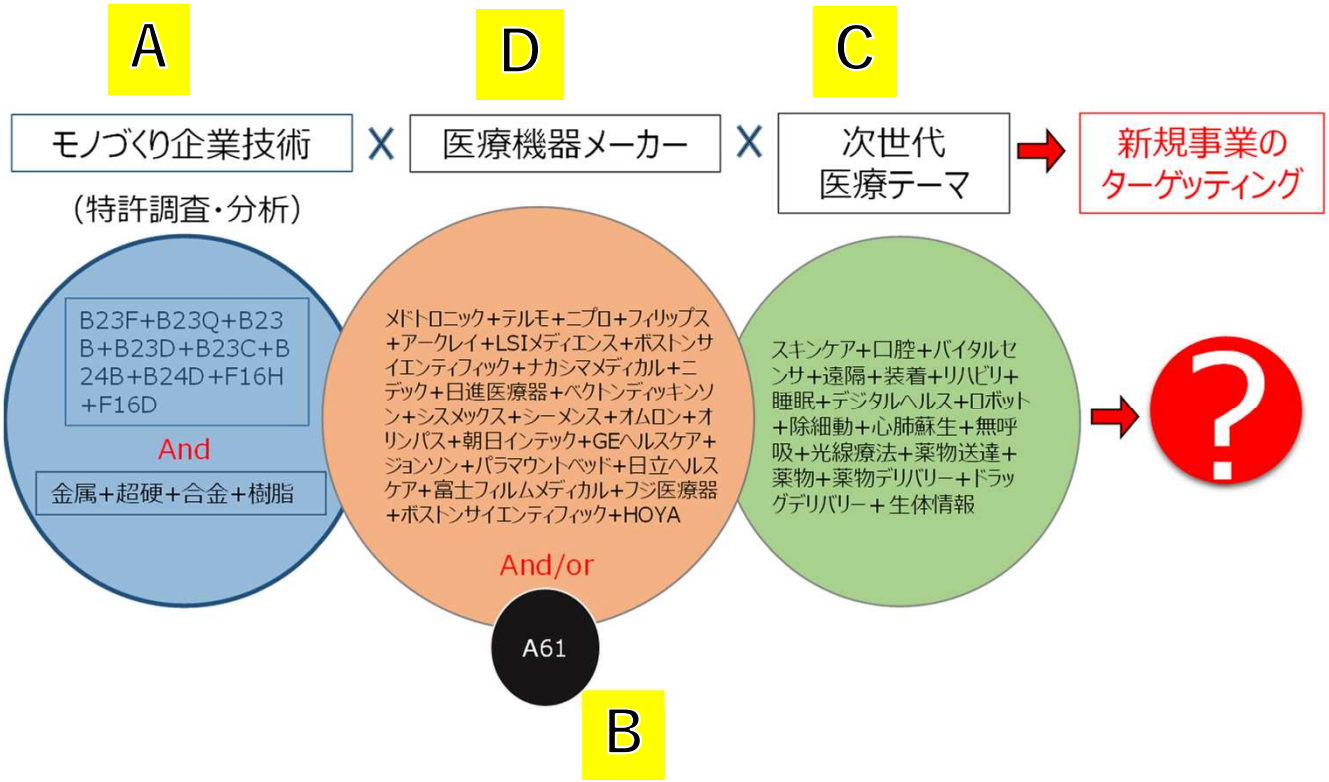
特許の役割は、発想を促すための切り口やキッカケです。検索は漏れがあっても問題ありません。

- 検索：Ａを起点に試行錯誤を繰り返すことが肝要
- 検索式：Ａ×Ｂ、Ａ×Ｃ、Ａ×Ｄ、Ａ×Ｂ×Ｃ、Ａ×Ｃ×Ｄなど

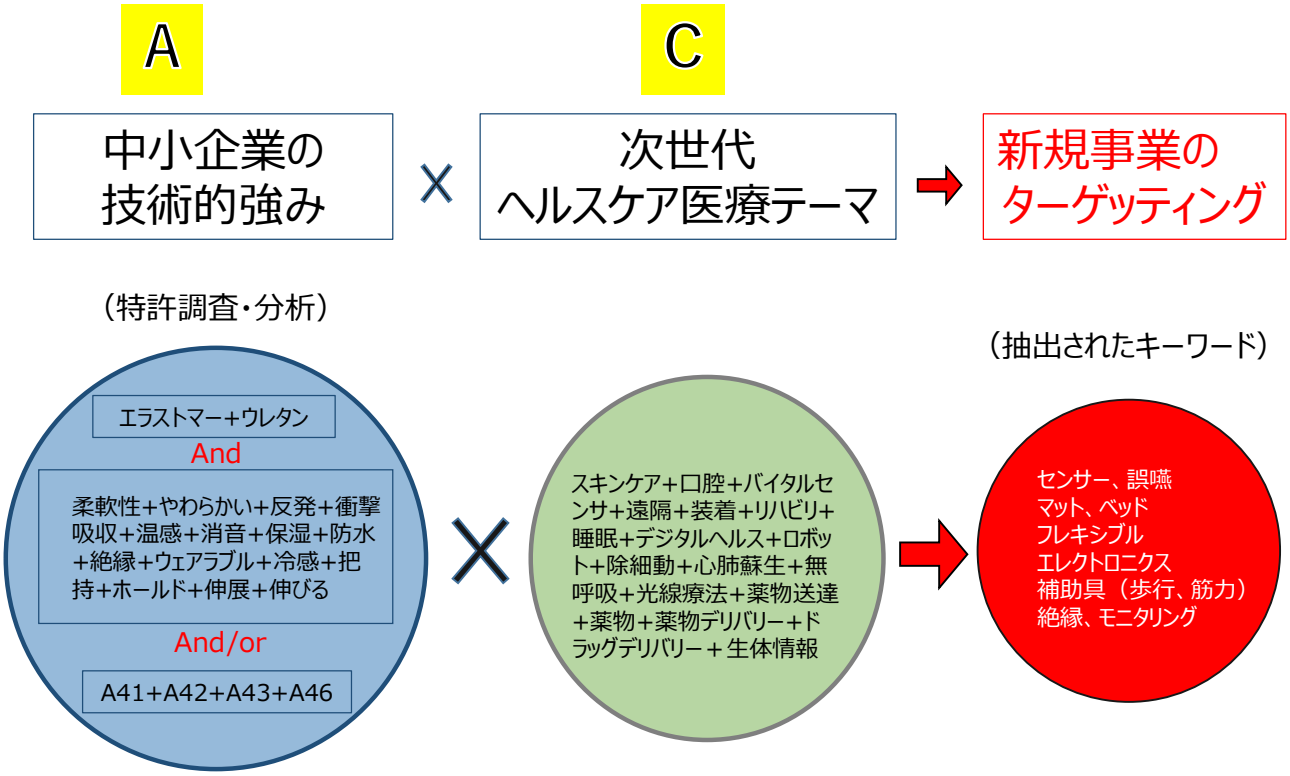
Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

1．特許マップ作りの材料を集める～特許調査・分析について～ 特許カード作成（6/6）

（例１）モノづくり企業が B to B への参入を検討；
新規事業へのターゲットとパートナーとなりうる医療機器企業を探る。



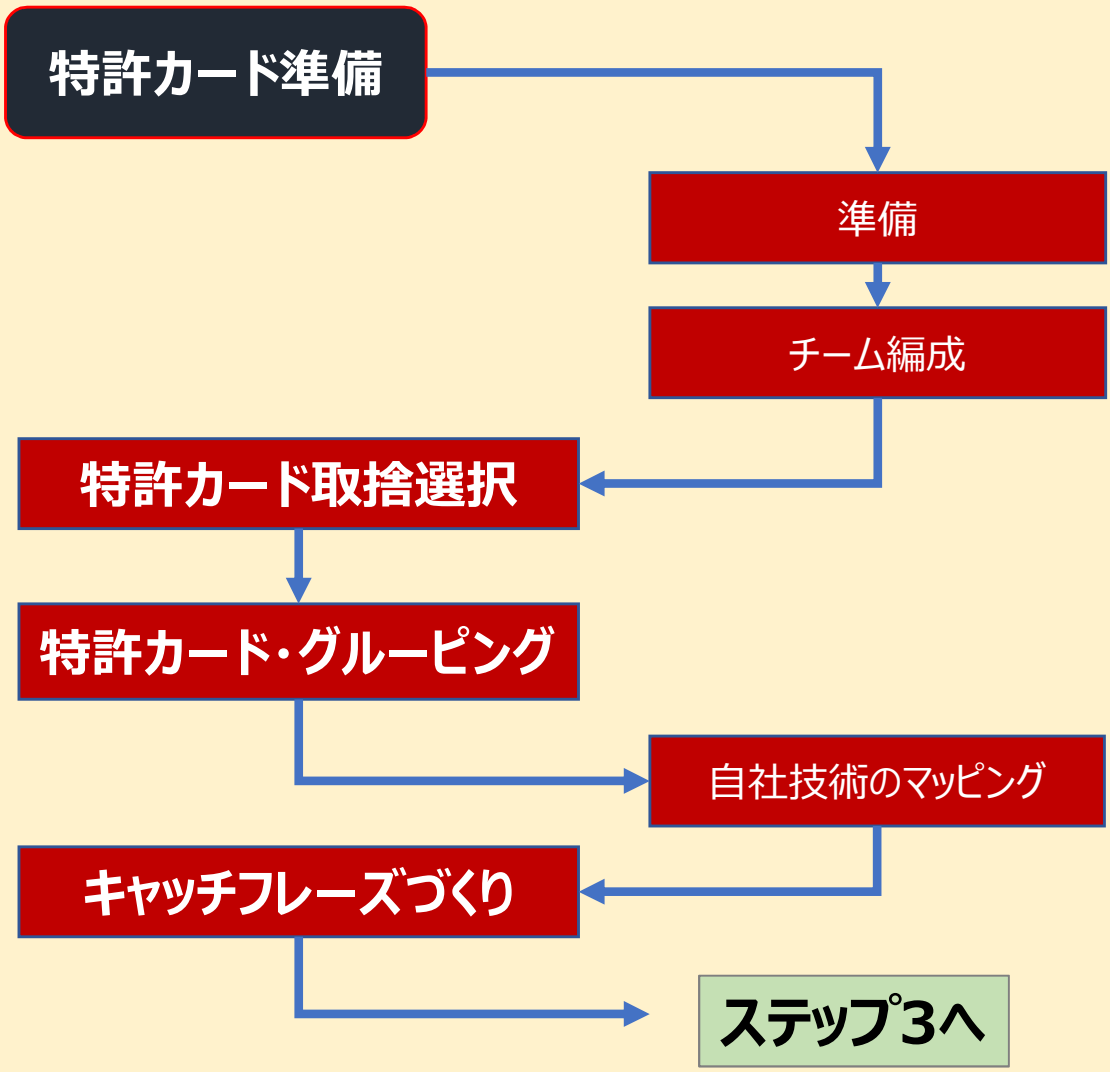
（例２）素材企業が B to C への参入を検討；新規事業へのターゲットを探る。



Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

ステップ 2

特許マップを作る
ーブレイン ストーミングー



Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

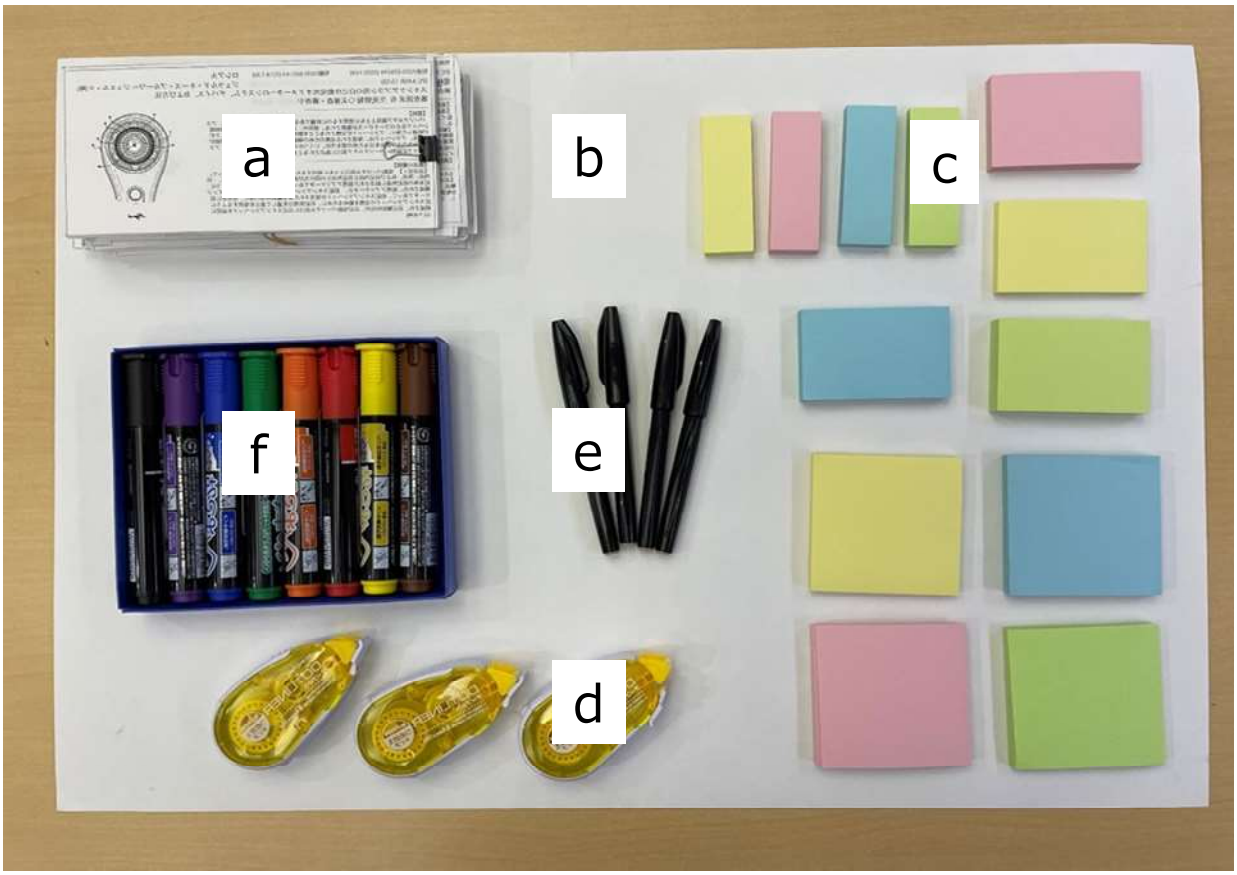
2. 特許マップを作る ～ブレイン ストーミング～ （1/9）

特許カードの選定だけでは選定者の想像の範囲を超えません。そのため、ブレストでアイデアを膨らませます。選定した特許カードを持ち寄り、掛け合わせることのよって、新しい景色が見えてきます。

<事前準備>

□ 用意するもの

a. 特許カード（参加者1名当り60-90枚程度）
b. 模造紙
c. 付箋紙（サイズ、色など多数準備）
d. テープのり（貼ってはがせるタイプのもの）
e. サインペン（人数分）
f. カラー水性マーカー（多色用意する）



Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

2. 特許マップを作る ～ブレイン ストーミング～ （2/9）

<事前準備>

- チームを作る

- 1チーム3-6人。
  - 慣れないうちは少人数の方が盛り上がる。
  - 2名以下だとアイデアが閉塞的になりがち。
  - 多すぎると不活発になりがち。
- メンバーに異分野からの参加者がいることが望ましい。
  - 社内の様々な部署から参加するように調整する。
  - 開発部だけでやると何となく類似のものを選ぶ傾向があるため。
- 進行役（ファシリテーター）の参加が望ましい。
  - 例えば、リーダーや特許カードを準備した人など

メモ

- ブレイン ストーミングのルール

- 批判等をせず、評価・判断は、まとめの段階で行う。
- 突飛なアイデアを含めて自由に発言する。
- 質より量を求める。
- 他の人に便乗する。（アイデアの付け足し）

Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

2. 特許マップを作る ～ブレイン ストーミング～ （3/9）

<進め方>

個人作業とグループ作業の2段階で進めていきます。

① **個人作業**：
参加者各人が渡された特許カードを読み込み、気になる特許カードを抽出します。

② **グループ作業(自由討論)：**
次に、選んだ特許カードを参加者全員で、カードゲームのように出し合いながら模造紙の上に並べ、技術情報の地図を作成していきます。

① 個人作業（作業カード選び）

【手順】

1. 用意した特許カードを参加者に配る。
2. 特許カードの選択：短時間で処理する。
   - ✓ 1件当たり10-15秒で処理する。
   - ✓ 作業時間はタイマーで計測する。
3. 特許カードを選択する。（全体の1/10程度を残す）

Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

2. 特許マップを作る ～ブレイン ストーミング～ （4/9）

メモ

□ 特許カードを選ぶポイント

□ なんとなく気になったもの
□ 面白そうと思ったもの
□ 何かのヒントになりそうなもの

※ 特許カードの内容を理解するのではなく、特許カードをきっかけにアイデア創出を意識する。

※ 自社で出来るか否かを基準にして選択すると発想の範囲が狭くなるので注意。自社の技術が対応できるかは最終評価で検討する。

※ 捨てるか拾うか迷ったら、特許カードの気になる部分にマーキングやアンダーラインを引いておく。全体を通して最終的に取捨選択すればよい。

※ 残した特許カードの余白に、ピンときたアイデアやキーワードを書き込む。マーカー、付箋紙を利用してもよい。

Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

2. 特許マップを作る ～ブレイン ストーミング～ （5/9）

② グループ作業(自由討論)：発散から収束へ

ロ 選んだ特許カードの出し方

《アイデア発散のステップ》

【手順】

1. 机の真ん中に模造紙を広げる。
2. 模造紙の真ん中に、「テーマ」を記載する。（例えば、異分野からのヘルスケア・医療機器産業への新規参入、または新製品開発プロジェクトの検討など。）
3. 参加者が順番に1枚ずつ出す。
4. 類似した内容(特許カード)は追加的に出す。（アイデアの付け足し歓迎）
5. 出すときに選んだ理由を述べる（選択作業の時に選んだ理由などをキーワードとして特許カードか付箋紙に記入）
6. 批判的な意見は言わない
7. 思いついたこと、気づいたこと（＝アイデアの素）は付箋紙に記載してべたべた貼る。

《アイデア収束のステップ》

8. 特許カードをグルーピングしていく。(※)
9. アイデアの評価はまとめて最後に行う。
10. グルーピングしたエリアごとにキャッチフレーズを付ける。

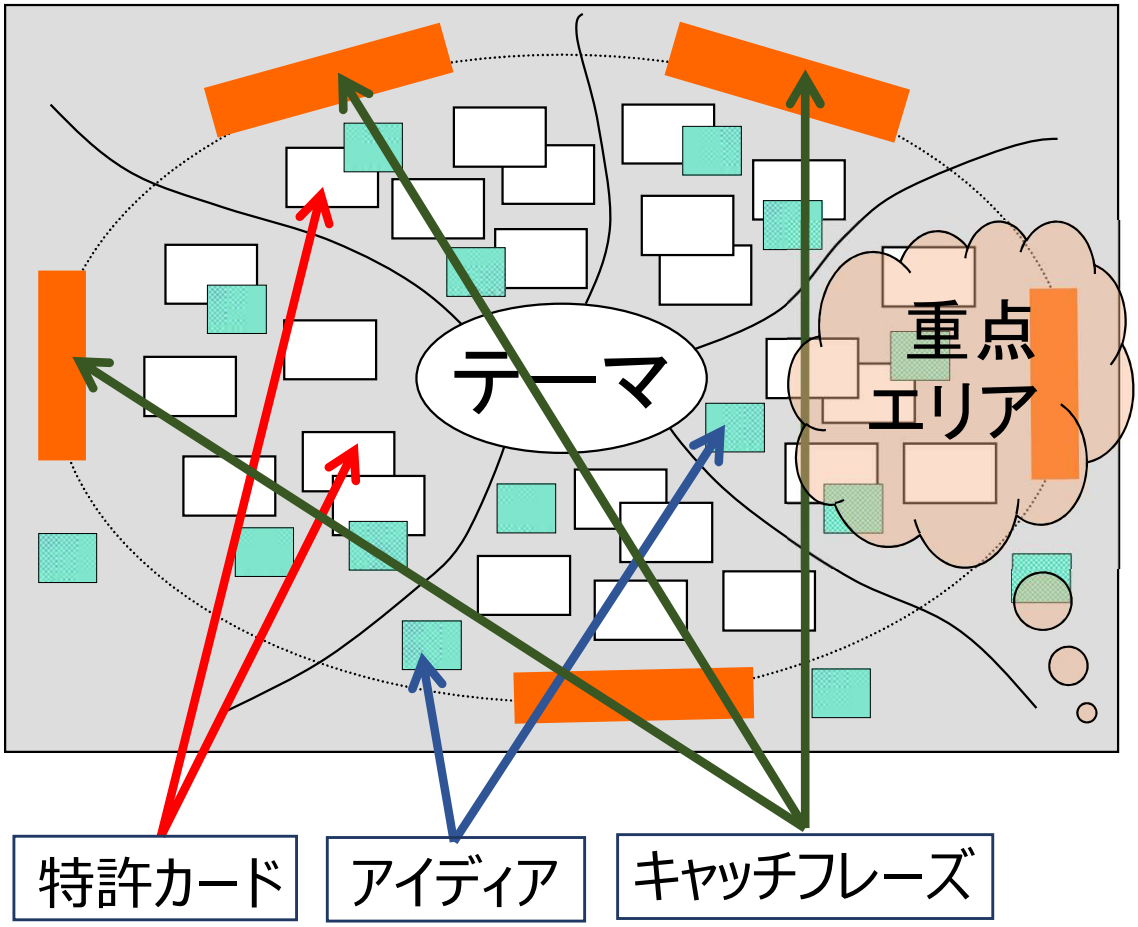
※ グルーピングでアイデアが広がらない特許カードは、この時点で思い切って捨てましょう。

Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

2. 特許マップを作る ～ブレイン ストーミング～ （6/9）

（概略図）

模造紙



1. 特許カードを配置し、
2. アイデアを付箋で貼り、
3. キャッチフレーズを作る。

重点エリアの決定

重点エリアに絞って特許カードを作成し、
さらに深堀りしていく

（株）ネオテクノロジー資料を基に作成

Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

2. 特許マップを作る ～ブレイン ストーミング～ （7/9）

□ キャッチフレーズ付け方のコツ

※キャッチフレーズを付けるのは、将来への方向性の確認、概念の確認を行うことを目的にしています。「誰」に向けたキャッチフレーズ（価値）なのかを意識して付けることを考えてください。

メモ

- □ 積極的、拡張的、具体的に表現する
- □ ピンとくる分かりやすい表現にする
- □ 連想、イメージをしやすい表現にする
- □ 説明しやすい表現にする

Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

2. 特許マップを作る ～ブレイン ストーミング～ （8/9）

メモ

□ 企業内ブレイン ストーミングの効果

- □ 企業部署横断的に実施することにより、社内ネットワーク構築（縦、横の繋がり)のきっかけになる。
- □ 自社事業への思いが強くなる。
- □ 新規事業、新規製品開発の将来に向けたターゲッティング

メモ

□ 特許カードの配り方

- □ 特許カードは参加者全員に同じカードを配る場合と全員がバラバラのカードを持つ場合と二通りのやり方があります。
- □ バラバラの特許カードでブレイン ストーミング（ブレスト）を行う場合、参加者から多種多様なアイデアを引き出せる可能性があります。したがって、まだ方向性が定まらない初期段階の検討では有効なやり方になります。
- □ 全員が同じ特許カードでブレストを行う場合、参加者どうしの共通認識がより明確に形成され、精度の高いゴールのイメージを作ることが期待できます。
- □ ブレストの進め方にルールはありません。何度もトライして将来の展望を作ることが肝要です。

Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

2. 特許マップを作る ～ブレイン ストーミング～ （9/9）

＜ブレイン ストーミング実施風景＞

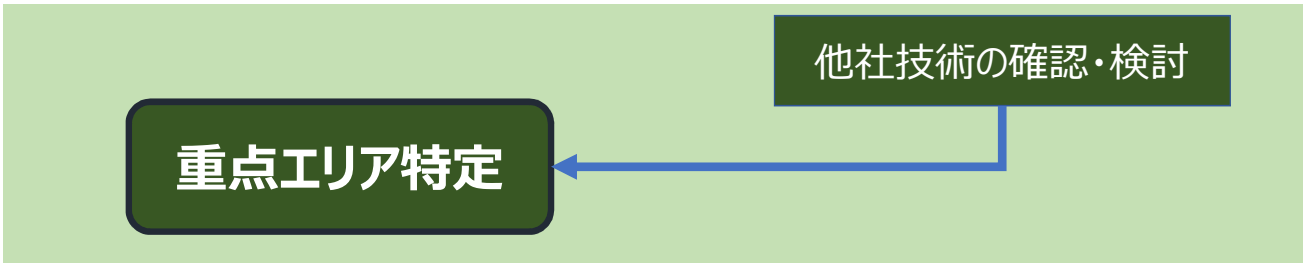
＜新規事業参入のための検討例＞

※愛知工業大学経営学部にて実施

Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

ステップ 3

特許マップを読む
ー過去・現在から未来へー



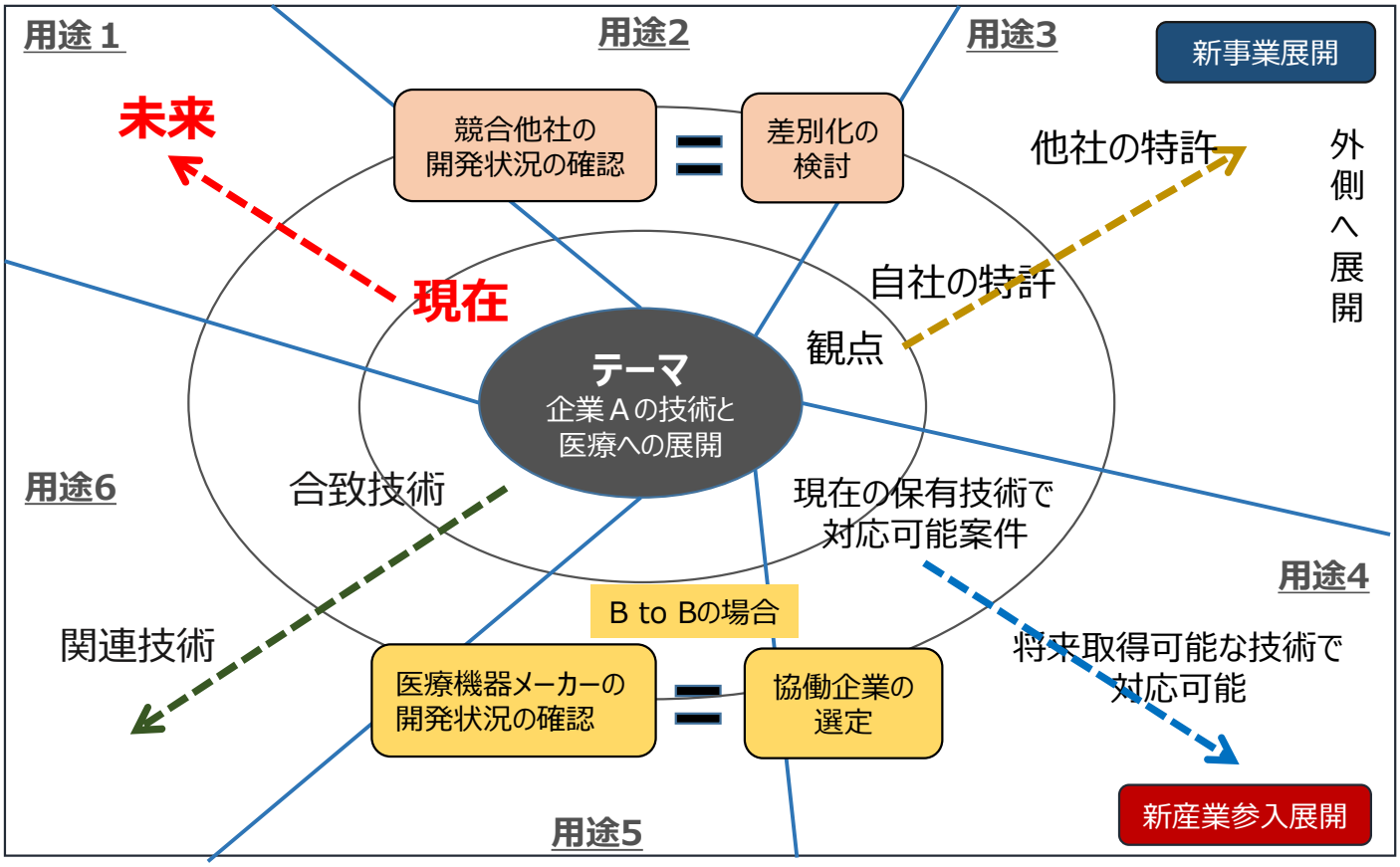
Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

3. 特許マップを読む～過去・現在から未来へ～ （1/2）

特許マップを活用し、自社の将来事業に向けての方向性を決める方法について説明します（重点領域の特定）。
特に決まった方法はありません。
ここでは、どのように考えて進めていくか、そのヒントを挙げておきます。

※ブレイン ストーミングで作成した特許マップは、「中心」から「外側」に向けて、「現在→未来」を表します。大雑把に以下のように配置します。

- 「自社特許」→「他社特許」
- 「自社技術と合致する案件」
  →「自社技術と関連ある案件」
- 「自社保有技術で対応できそうな案件」
  → 「将来取得可能な技術で対応できそうな案件」



Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

3. 特許マップを読む～過去・現在から未来へ～ （2/2）

□ 特許マップを通して市場、技術的動向を俯瞰する
～自社技術の活用の考察、自社の開発方針の検討～

自社の技術（特許）が特許マップのどこに位置づけられるか配置する。

1. まず特許マップを見ながら、自社技術を「ドンピシャ技術」、「関連ありそう」、「関連性なし」の3つに分ける。
2. ドンピシャは中心に、関連ありそうは特許マップの端に、それぞれのグルーピングしたカテゴリーの中に配置してみる。
3. 配置を見て、「ドンピシャ技術」＝既存技術で対応可能、「関連ありそう」＝将来取得するであろう技術で対応可能ということを示している。自社がどのくらいの期間をかけて、どのような製品が作れそうか、その製品を作るパートナー企業（もしくは競合？）はどこになるのか、などが特許マップから見えてきます。

メモ

- この手法は、B to B での参入を想定する場合に特に有効かもしれません。自社技術に親和性の高い特許技術を出している医療機器メーカーを確認する→顧客(パートナー企業)となる可能性ありということです。
- すでに、ヘルスケア・医療機器事業に参入し、新製品開発を目指す企業では、特許マップ上に自社の特許を並べてみることによって、自社技術が他にどのようは製品を開発することが出来るのかが見えてきます。また、今まで手を付けていなかった製品カテゴリーなども見えてくることが期待されます。
- 重点領域を決定するにあたり、競合他社の存在が見えてくることもあります。競合企業との差別化は図れるのか、他の領域をターゲットにするのかなどの議論が可能となります。

Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

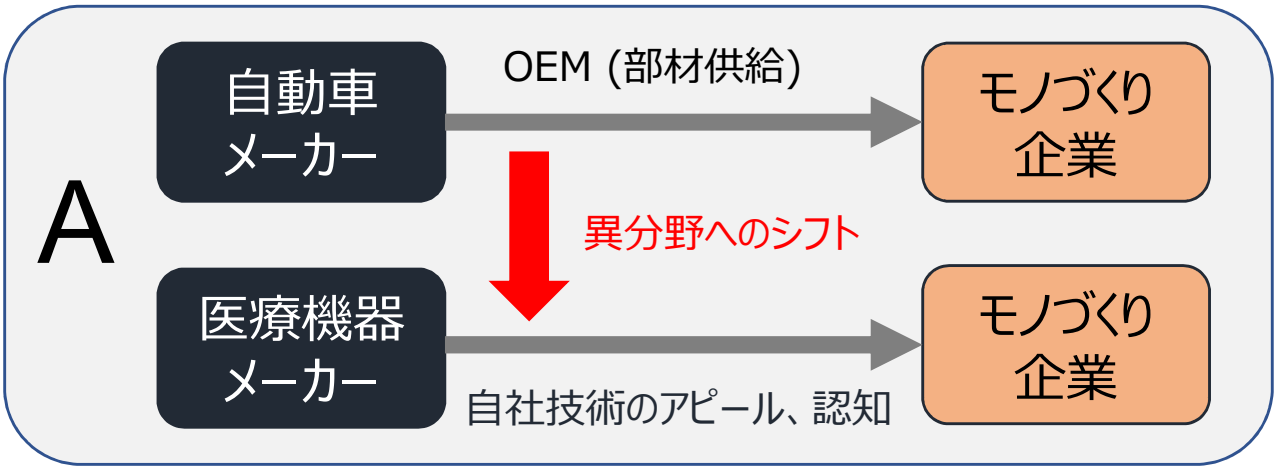
モノづくり企業のヘルスケア・医療機器産業参入の留意点

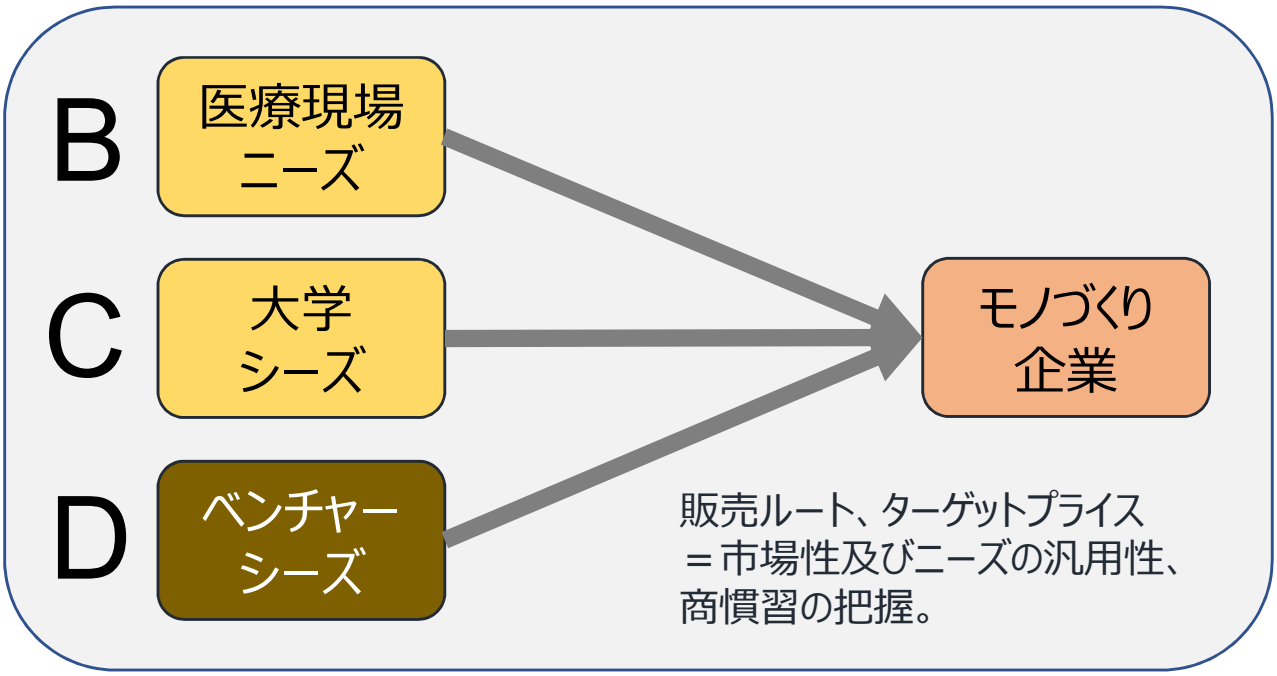
Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

モノづくり企業のヘルスケア・医療機器産業参入の留意点

モノづくり企業が、新規にヘルスケア・医療機器産業へ参入する主なルートは次のようなことが考えられます。

a. 医療機器メーカーからの部材供給オファー
b. 病院ニーズからの参入（医療従事者からのニーズ）
c. 大学技術シーズとの連携による社会実装化
d. ベンチャー企業との連携による社会実装化





Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

モノづくり企業のヘルスケア・医療機器産業参入の留意点

それぞれのルートでの留意すべき点は以下のことが考えられます。

• （a）は、例えば今まで自動車部品供給をしていた企業が、医療機器部品の供給に切り替わる場合です。医療機器大手企業との出会いの場、自社アピールの場（接点をどうやって作るか？）を作ることが重要となります。自社技術のアピールのためには、自社技術の強みと医療機器メーカーとの親和性について十分検討して臨まなくてはなりません。また、すでに商品化されている医療機器の場合は、部材供給メーカーは決まっているので、その部分での新たな参入は極めて困難です。医療機器の場合、部材供給先を変更することはよほどのことが無いと考えられません。大手医療機器メーカーが次世代医療としてターゲッティングしている領域を把握し、そこに向かって自社技術をアピールする戦略を立てる必要があります。

• （b）は、そのニーズが医療現場共通のニーズであるかを把握する必要があり、マーケットを十分把握する必要があります。その医療現場ニーズが、ニーズを提案した医療従事者だけが必要としている場合も少なくありません。また、医療現場ニーズで製品化しても病院が購入してくれるかは分かりません。販売ルート、ターゲットプライスなども事前に確認・検討する必要があります。製造や販売に認可が必要なのか、開発にかかるコストや期間も予め把握して進める必要があります。これらの点をクリアした上で開発に着手しないと、往々にして試作品作製で終わりという事態に追い込まれます。セカンドオピニオンの導入、クラスⅢ、Ⅳなど高度医療機器の開発の場合は、キーオピニオンリーダーとの関係なども考慮する必要があります。

• （c）大学シーズ（技術案件）は初期開発段階のものが多く、開発にコストと期間が長くなる場合が多いです。初期段階の技術シーズは、成功確率も高くない場合が多いので、その点も十分に検討する必要があります。大学の技術シーズには高度医療機器を期待したい半面、莫大な開発経費と開発期間、さらに低い成功確率を考えると、現状としてはクラスⅠ、Ⅱの比較的開発のハードルの低いものに限られる傾向が見られます。

• （d-1）国内ベンチャーの場合:

大学の技術シーズからの高度医療機器開発などチャレンジングな案件もあります。将来的には、我が国のヘルスケア・医療機器産業の発展に重要なプレーヤーです。国への許認可取得を含む企業体制作りも同時進行させる必要があるなど、技術開発以外の負担も大きく、成功までの道のりは険しく長期におよぶことを覚悟する必要があります。加えて、治験費用等も考えると開発には数億円が必要であり、その点も含めてモノづくり企業としては協働できるかが課題となります。

• （d-2）海外ベンチャーの技術導入する場合:

海外ですでに開発がある程度進んでいる案件も多く、成功確率は高いものもあります。日本の医療ニーズに合ったユニークな製品も多く、大きな市場を期待できるものもあります。一方、課題として、(d-1)と同じく、国内での治験等に係る費用の負担に加え、技術の目利き等も重要になります。言葉の問題も障壁の一つになっています。

Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

おわりに

特許を技術情報として活用する手法を示しました。
そのやり方はそれぞれの企業の将来ビジョンにより異なり、一つではありません。試行錯誤を繰り返し、議論を重ね、企業内でのコンセンサスを形成しながら新しい形（イメージ）を作っていってください。

また、できれば何度かやってみてください。やればやるほど違う景色（結果）が見えてきます。

そして、目指す方向が明らかになったら、是非大学等の技術を大いに利用し、新しい事業を成功させていただけますよう、願っております。

本マニュアル作成にあたり、
愛知工業大学経営学部　羽田 裕先生をはじめ、後藤 時政先生、福澤 和久先生、島　健人君（4年生）、武田 宗茂君（3年生）、森上 龍太郎君（3年生）、山田 翔太君（3年生）にご協力いただきました。
帝京大学産学連携推進センター戸田 裕子先生にも積極的にブレイン ストーミングに参加していただきました。
また、ブレイン ストーミングの実施にあたり、株式会社ネオテクノロジー取締役　橋本 小百合氏に多くの示唆をいただきました。
ここに感謝申し上げます。　(HY)

Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

参考資料

Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

特許分類について

国際特許分類（International Patent Classification：IPC）は、特許文献（特許内容を掲載した文献）の国際的な利用の円滑化を目的に作成された世界共通の特許分類です。1975年10月に発効した「国際特許分類に関するストラスブール協定」の加盟国における特許に共通して用いられる分類であり、特許文献の「Int.Cl.」の項に記載されています。

Ａセクション　生活必需品
Ｂセクション　処理操作；運輸
Ｃセクション　化学；冶金
Ｄセクション　繊維；紙
Ｅセクション　固定構造物
Ｆセクション　機械工学；照明；加熱；武器；爆破
Ｇセクション　物理学
Ｈセクション　電気

A41	衣類
A42	頭部に着用するもの
A43	履物
A62	人命救助；消防
A63	スポーツ；ゲーム；娯楽
A99	このセクションの中で他に分類されない主題事項
A61B	診断；手術；個人識別
A61C	歯科；口腔または歯科衛生のための用具または方法
A61D	獣医用器具，器械，器具または用法
A61F	血管へ埋め込み可能なフィルター；補綴；人体の管状構造を開存させるまたは虚脱を防ぐ装置，例．ステント；整形外科用具，看護用具または避妊用具；温湿布；目または耳の治療または保護；包帯；被覆用品または吸収性パッド；救急箱
A61G	病人または身体障害者に特に適した輸送，乗りもの，または設備
A61H	物理的な治療装置，例．人体のつぼの位置を検出または刺激する装置；人工呼吸；マッサージ；特別な治療または人体の特定の部分のための入浴装置
A61J	医療または製剤目的のために特に適合させた容器；医薬品を特定の物理的形態または服用形態にするために特に適合させた装置または方法；食品または医薬品の経口投与装置；おしゃぶり；唾受け用具
A61L	材料またはものを殺菌するための方法または装置一般；空気の消毒，殺菌または脱臭；包帯，被覆用品，吸収性パッド，または手術用物品の化学的事項；包帯，被覆用品，吸収性パッド，または手術用物品のための材料
A61M	人体の中へ，または表面に媒体を導入する装置
A61N	電気治療；磁気治療；放射線治療；超音波治療

Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

参考資料

特許情報プラットフォーム（J-Plat Pat)について

https://www.j-platpat.inpit.go.jp/

J-PlatPat特許・実用新案分類照会（PMGS)

※特許分類番号（FIタームなど）を確認することが出来ます。

https://www.j-platpat.inpit.go.jp/p1101

Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

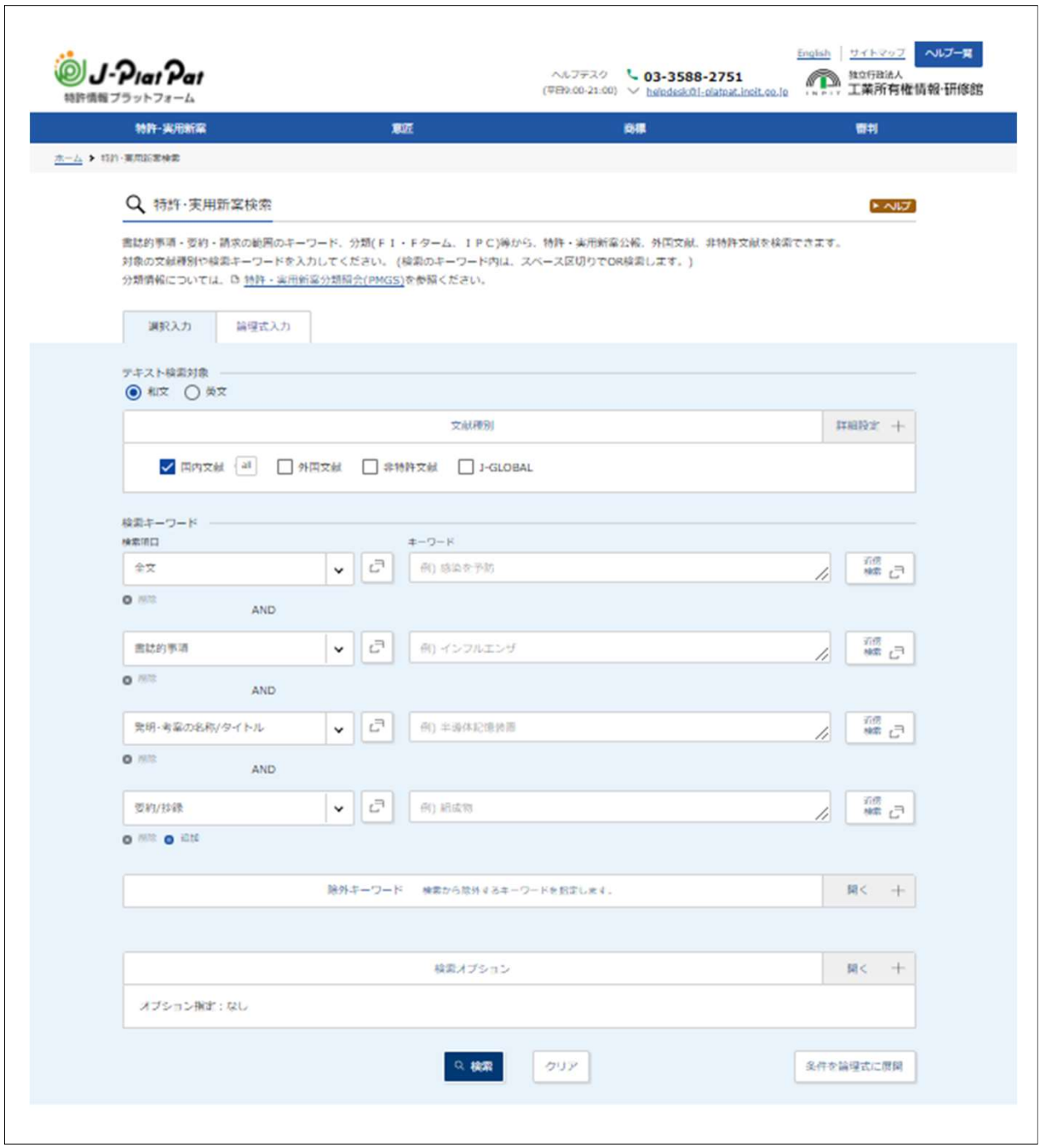
参考資料

特許情報プラットフォーム（J-Plat Pat)について

J-PlatPat検索画面

※特許調査・分析はこの画面から開始します。

https://www.j-platpat.inpit.go.jp/p0100

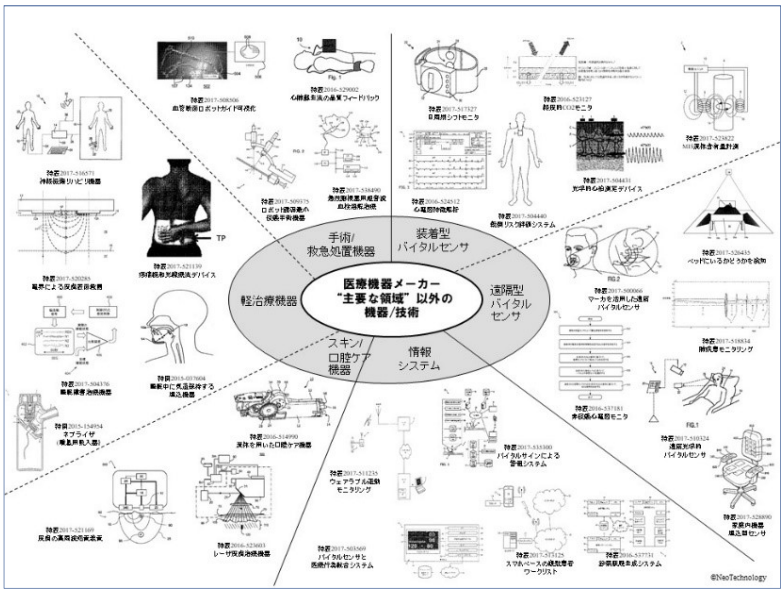


Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

参考資料

医療機器メーカーが自社主力製品以外で注力している用途を特許により分析

本分析は、平成30年度中小企業知的財産活動支援事業、「モノ語り」プロジェクト（第一章）で実施したものです。
大手医療機器メーカーが自社主力製品以外でどのような開発傾向があるかを特許情報から分析しました。
医療機器メーカーが現在の主力製品以外での特許出願を、次世代ヘルスケア・医療の目指す方向と仮定して実施したものです。
将来、モノづくり企業が、新たにヘルスケア・医療機器分野に参入し、B to Bで医療機器メーカーへの部材供給等を検討する際に、すでにサプライチェーンが完成している現主力製品でへの提案ではなく、将来、目指している製品での自社技術の提案が重要になると考えられます。



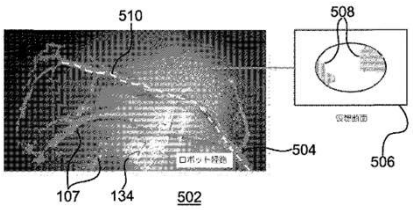
本事業の委託先である（株）ネオテクノロジーが作成

（次頁参照のこと）

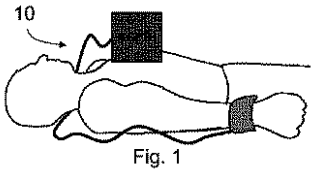
<分析結果～次世代ヘルスケア・医療機器開発の傾向～>

- バイタル（生体情報）センサに関する出願が45%を占めており、特に患者に対する負担の少ない離れたところからモニタする遠隔型バイタルセンサに力を入れている。
- スキン/口腔ケアや無呼吸治療機器など、軽度な治療機器の出願率(30%)も高い 。
- 情報システムに関する出願はさほど多くない。
- 腕時計型のバイタルセンサに代表されるヘルスケア/フィットネス用途の未病者が使用することを想定した出願の比率は低く（21%)、病気の診断/治療、病院内でのケア、あるいは退院後の在宅ケアでの活用を想定した出願が大部分を占める。

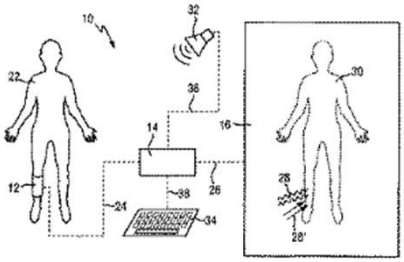
Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved



特表2017-508506
血管断面ロボットガイド可視化



特表2016-529002
心肺蘇生法の品質フィードバック



特表2017-516571
神経損傷リハビリ機器

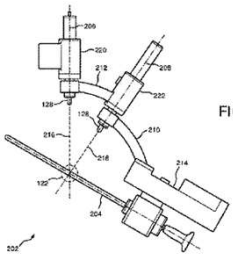
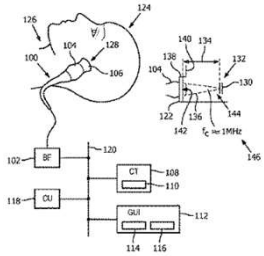
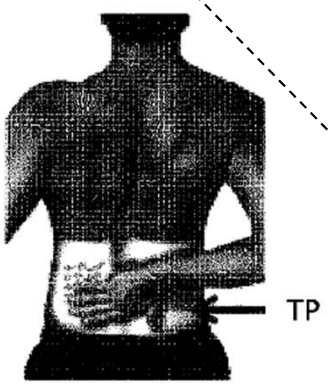


FIG. 2

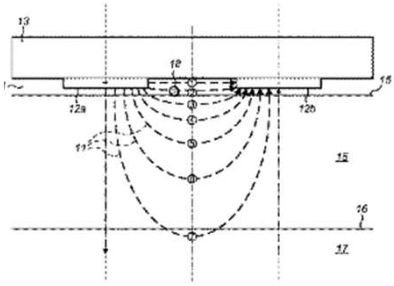


特表2017-509375
ロボット誘導最小
侵襲手術機器

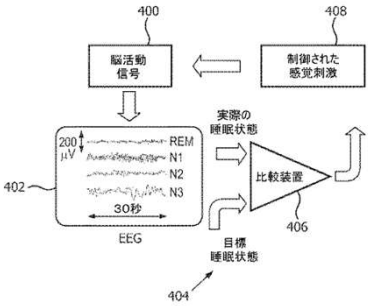
特表2017-538490
急性脳梗塞用超音波
血栓溶解治療



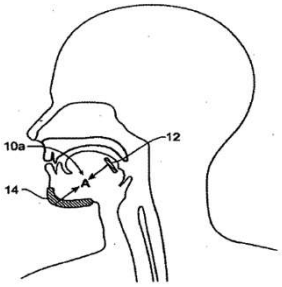
特表2017-521139
疼痛緩和光線療法デバイス



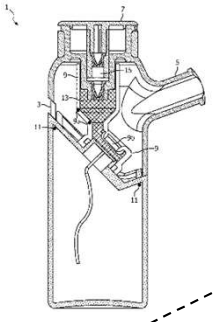
特表2017-520285
電界による皮膚表面殺菌



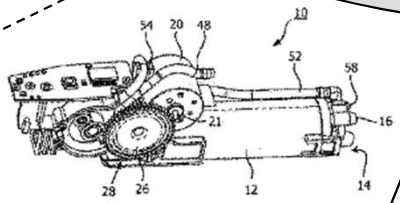
特表2017-504376
睡眠障害治療機器



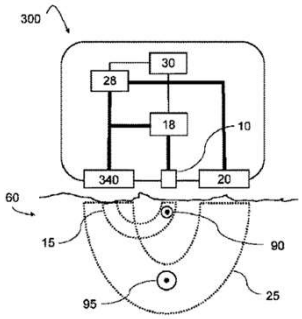
特開2015-037604
睡眠中に気道保持する
埋込機器



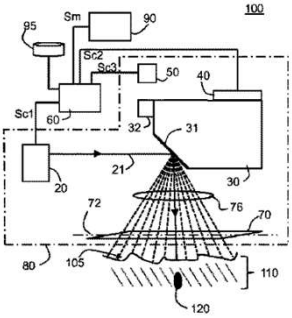
特開2015-154954
ネブライザ
(喘息用吸入器)



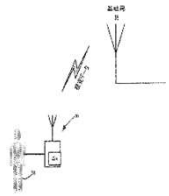
特表2016-514990
流体を用いた口腔ケア機器



特表2017-521169
皮膚の高周波処置装置



特表2016-523603
レーザ皮膚治療機器



特表2017-511235
ウェアラブル運動
モニタリング

特表2017-503569
バイタルセンサと
医療行為統合システム

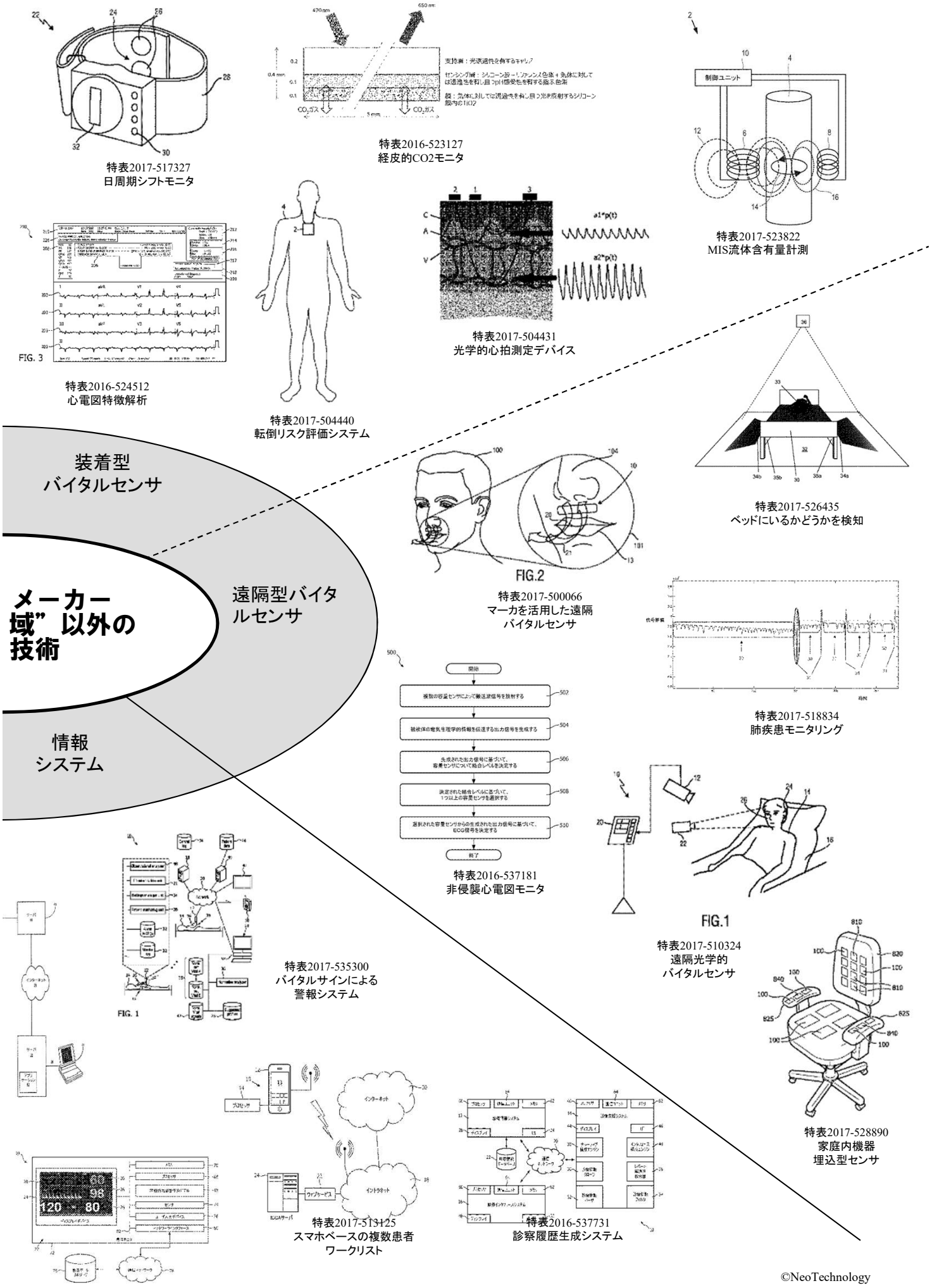
手術/
救急処置機器

軽治療機器

医療機器
“主要な領
機器/

スキン/
口腔ケア機器

Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved



Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved

本マニュアルに関するお問い合わせ：

（公財）名古屋産業科学研究所　中部TLO（担当　羽田野）
〒464-8603 名古屋市千種区不老町　名古屋大学VBL棟4階
TEL: 052-788-6010　FAX: 052-788-6012
E-mail: ctlo.sangakurenkei@nisri.jp

※本マニュアルは、経済産業省中部経済産業局　令和２年度中小企業知的財産活動支援事業、「モノ語り」プロジェクトにより作成されました。

Copyright ©2020 Chubu TLO All Right Reserved