

TRIZ手法のIT技術分野への適用の可能性



—ビジネスモデル特許を題材として—

弁理士 太田 健

1. 研究の目的

2

1. 背景

■既存の特許を題材としたアイデア出し

- (1) 特許回避（迂回設計）
- (2) 発明強化（改良設計）

2. 課題

(1) 技術分野

IT系（情報システム）への適用可能性？

構造的要素がほとんどない（＝機能的要素が本質）

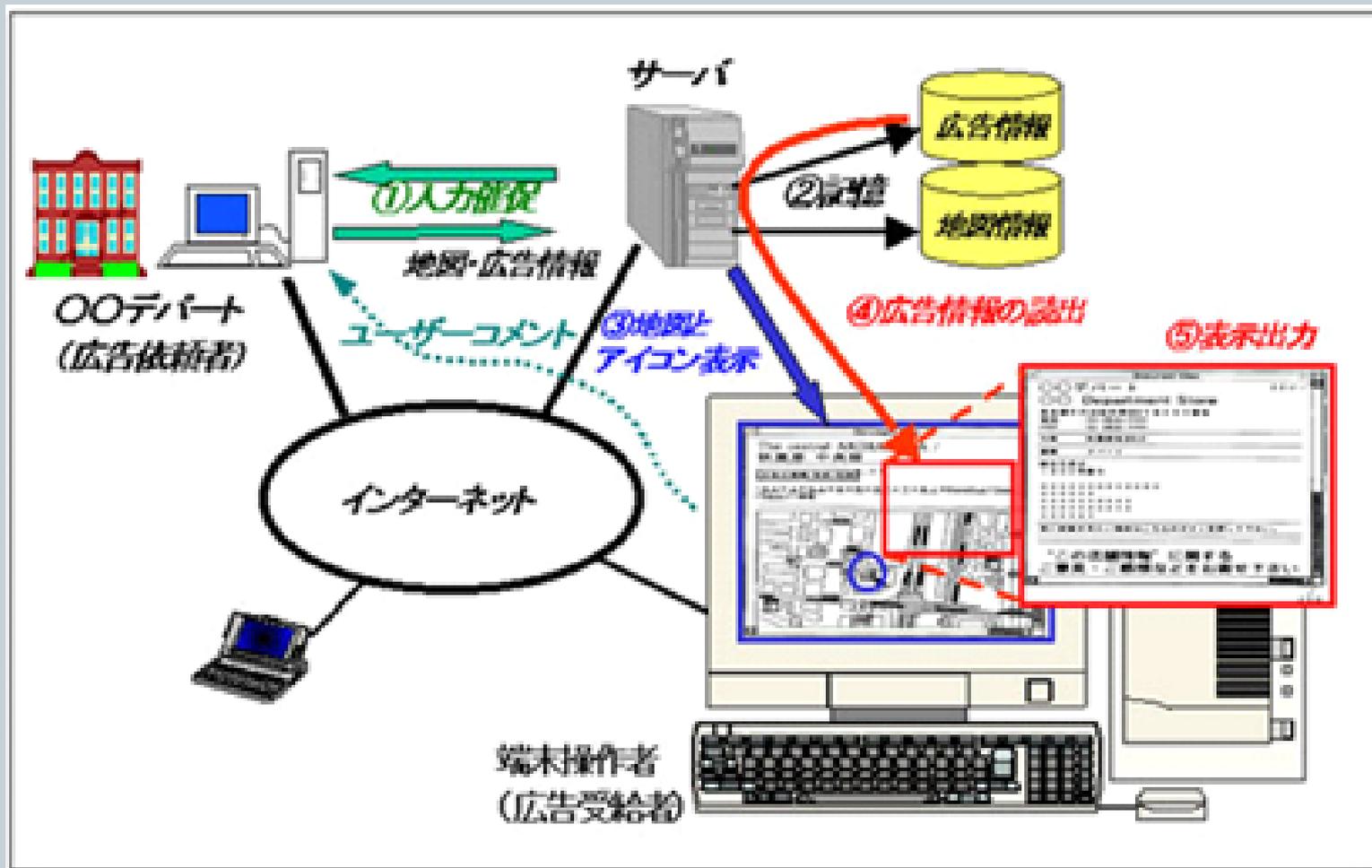
→内容が明確、技術的知識があまり必要ないというメリット

(2) 強力なクレーム

果たしてアイデアが出てくるのか？

2-1. 対象特許の概要

3



2-2. クレーム

4

【請求項1】 コンピュータシステムにより広告情報の供給を行なう広告情報の供給方法において、

登録ステップ

- 広告依頼者に対しては、
- 広告情報の入力を促す一方、
- 予め記憶された地図情報に基づいて地図を表示して、当該地図上において広告対象物の位置指定を促す段階と、
- 前記地図上において位置指定された広告対象物の座標を、入力された広告情報と関連づけて逐一記憶する段階とを備える一方、

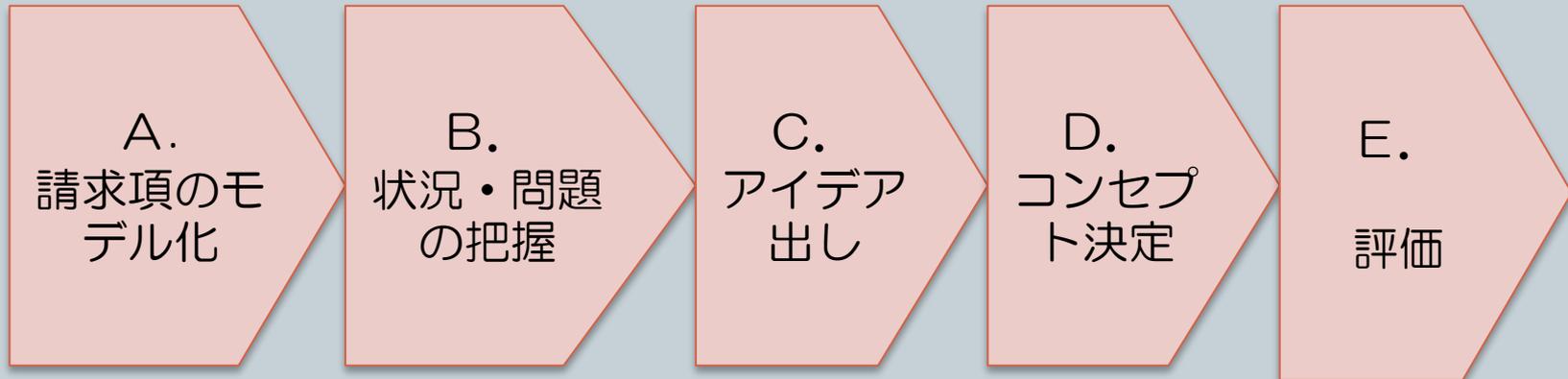
出力ステップ

- 広告受給者に対しては、
- 前記地図情報に基づく地図を表示するとともに、当該地図上の地点であって、記憶された広告対象物の座標に相当する地点に、図像化した※当該広告対象物を表示して、所望する広告対象物の選択を促す段階と、
- 選択された広告対象物に関連づけられた広告情報を読み出す段階と、
- 読み出された広告情報を、前記広告受給者に対して出力する段階とを
- 備えることを特徴とする広告情報の供給方法。

※アイコン化

3. 手順・方法

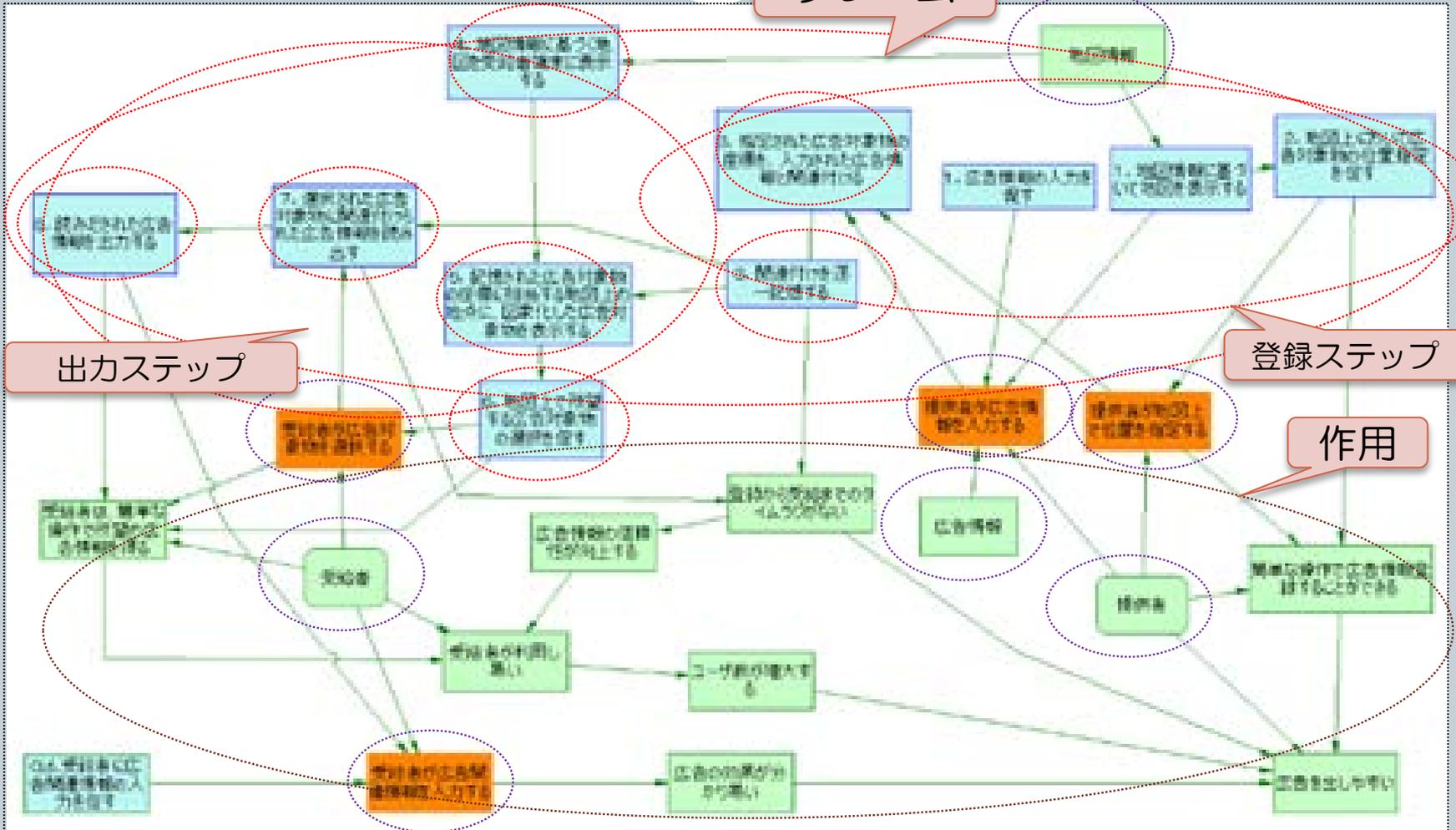
5



A. 発明のモデル化

6

クレーム



出力ステップ

登録ステップ

作用

B. 状況把握

7

2.1. 上位システム-システム-下位システム

2.1.3. 上位システムとシステムの環境

- 地図情報
- 実店舗
- 広告内容+位置情報
- プレイヤー？
- 収益構造
- 課金モデル
- 他のビジネスへの展開

2.2.1 システムの機能

- 登録から提示までが早い
- 簡単な操作で登録できる
- 簡単な操作で所望の広告を見つけられる

2.2 インプット - プロセス - アウトプット

2.2.2. システムへのインプット

- 地図情報
- 広告情報（内容）
- 入力操作
- 選択操作（店舗位置の指定）
- 選択（所望の広告対象の位置指定）

2.2.3. システムのアウトプット

- 知的探究心が満たされる
- 自分の町の店舗の様子（現状および変化）が理解できる
- 問い合わせが増える（かも）
- 広告費用が安い
- ユーザの評価が分かる（CL6）
- 管理者側に情報が入る
情報：ex 広告主について、欲しがっている商品、消費者（システム利用者）の情報、土地（不動産）情報、店舗の移り変わり

2.3. 原因 - 問題 - 結果

...

2.4. 過去 - 現在 - 未来

2.4.2. システムのプロセスの前の時間

- 地図情報を取得（購入・更新）
 - 購入先、更新タイミング、資金準備、比較

○ 営業

- 飛び込み？ネット？ターゲットの決定

○ 画面構成の決定

- 登録、確認、変更

○ 集金方法

○ 広告内容の決定

○ 広告についてのアドバイス

2.4.3. システムのプロセスの後の時間

集金（入金確認）

広告の成果の確認

データの転用（二次利用）

クーポン

店舗来訪の確認

来訪をアシスト（案内）

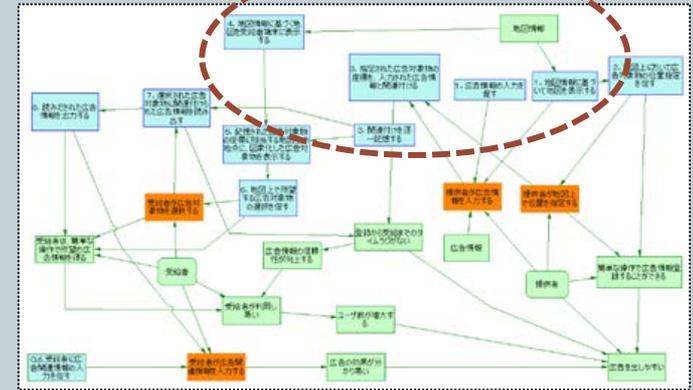
予約もできる

（追加）買い物の提案

有名人来訪の事実を教える

C. アイデア出し（例1）

8



地図情報に基づく地図を受給者端末に表示する

地図情報

地図情報に基づいて地図を表示する

C. アイデア出し（例1）

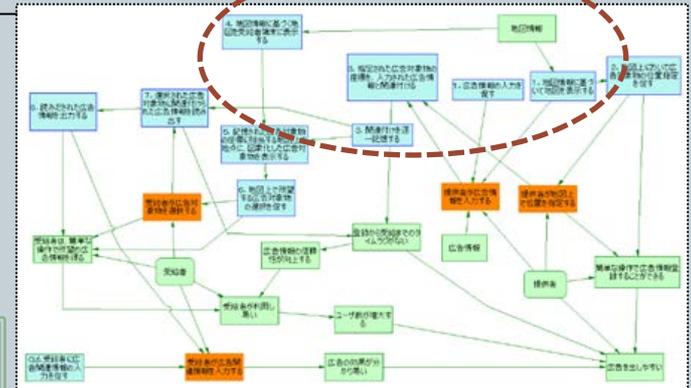
9

地図情報2に基づく
地図を受給者端末に
表示する

地図情報2

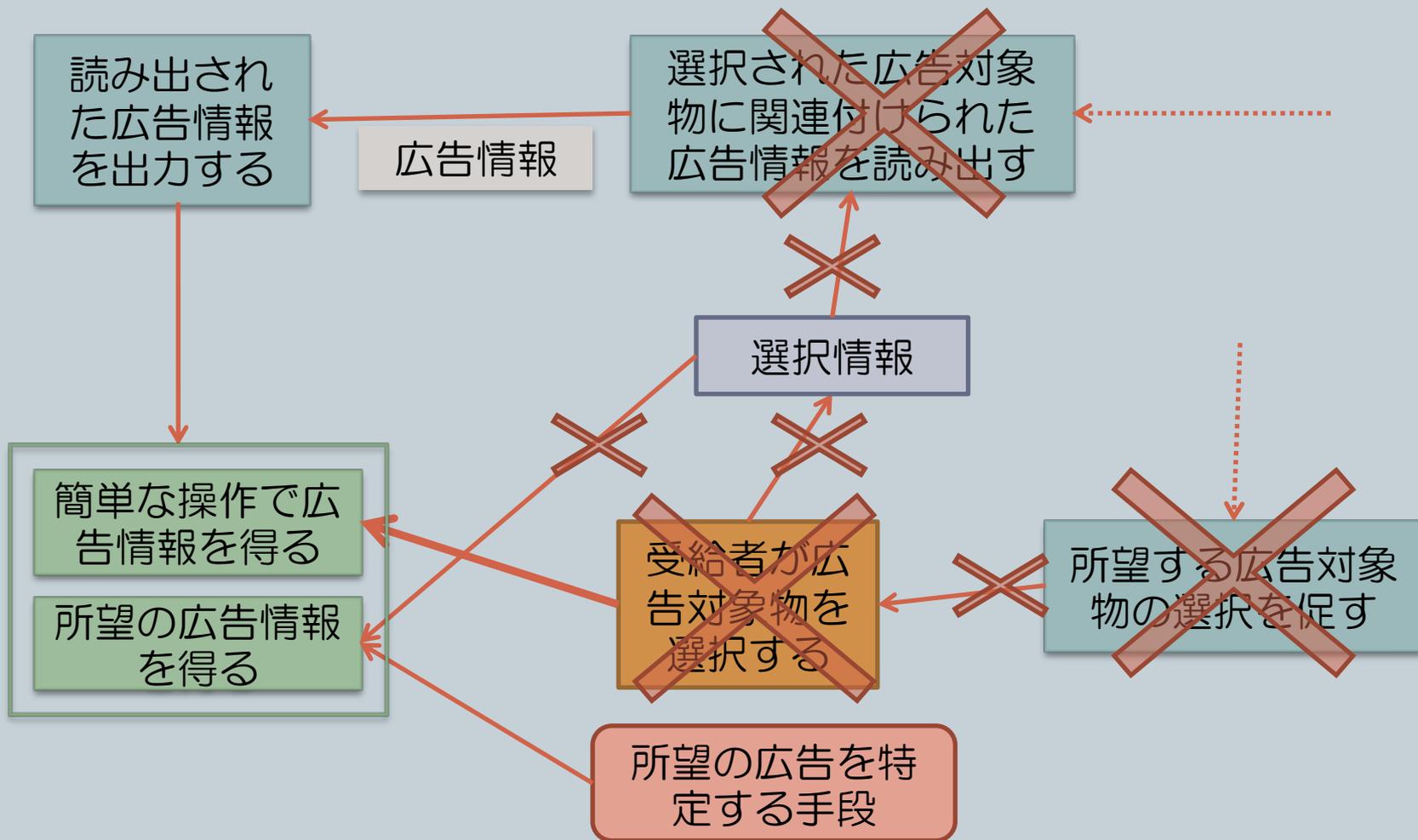
地図情報1

地図情報1に基づいて
地図を表示する



C. アイデア出し（例2）

12



C. 回避アイデア（一覧）

13

1（地図を表示し、広告情報の入力を促す）

- #20. URLで編集対象を規定（地図を提示しない）（1,2）
- #24. 広告情報以外の情報を登録する（1,2）
- #30. 広告情報を入力させない代わりに口コミ情報を取得する
- #27. 広告情報に変えて検索キーワードを登録する（1,2）
- #26. 広告情報に変えてHPのリンクを登録する（1,2）

2（位置情報の入力を促す）

＜地図上で登録させない＞

- #1. 「地図上において」、ではなく、住所の直接入力を促す

＜位置情報を登録させない＞

- #37. 位置座標でなく、路地（道路）を登録する
- #25. 座標に代えて、基準点とルート情報（写真など）を登録する

3（座標と広告情報とを紐付け）

＜記憶タイミング＞

- #28. 「逐一」でなく記憶する（3）

＜紐付けない＞

- #23. 座標を広告情報と無関係に登録する
- #29. 広告情報を座標でない情報と関連付けて記憶する（3）

4（端末に地図を表示する）

- #6. 端末に地図を表示しない
- #4-B 座標データのみ提供する

＜地図情報に基づかない地図を表示する＞

- #4A. 地図データが二種類ある（登録するための地図データとユーザに提供する地図データ）

5（地図上にアイコンを表示）

＜アイコンの表示位置＞

- #7. 「地図に相当する位置」ではなく、対象店舗の近隣のスポット（ランドマーク等）を表示する（5）

＜アイコンを用いない＞

- #34. 点滅（輝度変化）や色変化で店舗の所在を表現する
- #32. 記号を表示する（5）
- #31. テキスト情報を表示する（5）
- #33. 音声・振動で報知（5）
- #38. 歩行ルートを表示（5, 7）

加工・出力系

入力・生成系

アイコンの選択を促す

- #5. 「地図上で」ない画面領域で、選択を促す（6）
- #36A促さない
- #36. ユーザが選択に迷ってる状態を検出する

移動系

7（広告情報の読み出し）

読み出しタイミングをユーザの選択前にする

- #8. 広告情報を複数読み込んでおいて必要に応じて（表示領域に対応するものすべて）を提示する（3,7）
- #3. ユーザの選択した位置とは無関係な広告情報を表示する（意外性）

8（広告情報の出力）

＜情報内容＞

- #40. 「読みだされた広告情報」ではない情報を出力する
- ＜出力先＞
- #42. 第三者が加工した広告情報を提供
- #41. 要求者以外の端末を介して要求者に提供する

加工・出力系

C. 強化アイデア（一覧）

14

○登録ステップ（1～3）

情報入力方法

#2. 音声入力

登録内容

#9. 3次元地図情報を活用する

#49. 同一ビル内の他の店舗の情報

広告情報以外の情報を付随的に登録する

検索キーワードを登録する

口コミ情報を取得する

店舗のHPのリンクを登録する

#21. 位置の範囲を登録する

入力・生成系

○他のビジネス展開

#19. SNSと連携

#39. 仮想空間に適用

データの転用

#51. ユーザの閲覧履歴

#50. 不動産情報(店舗の移り変わり)

#49. ユーザの店舗についての評価

#48. ユーザの行動予測情報

移動（フィードバック）系

○出力ステップ（4～8）

<提供内容（5～8）>

加工・出力系

#11. 付加情報

#15. 広告情報に対するアクセス数を表示する

#22. 関連業務を表示

#18. ユーザに対する行動提案

#43. 有名人来訪の事実を加える

#44. 買い物内容の提案

#45. クーポンの提供

#46. 店舗で提供するサービスの予約を受け付ける

#47. 広告文面作成についてのアドバイス

#12. 動的

内容が時間変動する

#10. アイコンの外観が時間変化する

#13. 時間に応じた広告内容を表示

他の情報を加味する

#14. ユーザ属性を加味してアイコンを変更

ユーザ操作

#35. 同一対象を複数回指定されたときに異なる情報を表示する

<提供方法（6～8）>

#17. アイコンが指定された時の動作(音声・振動)

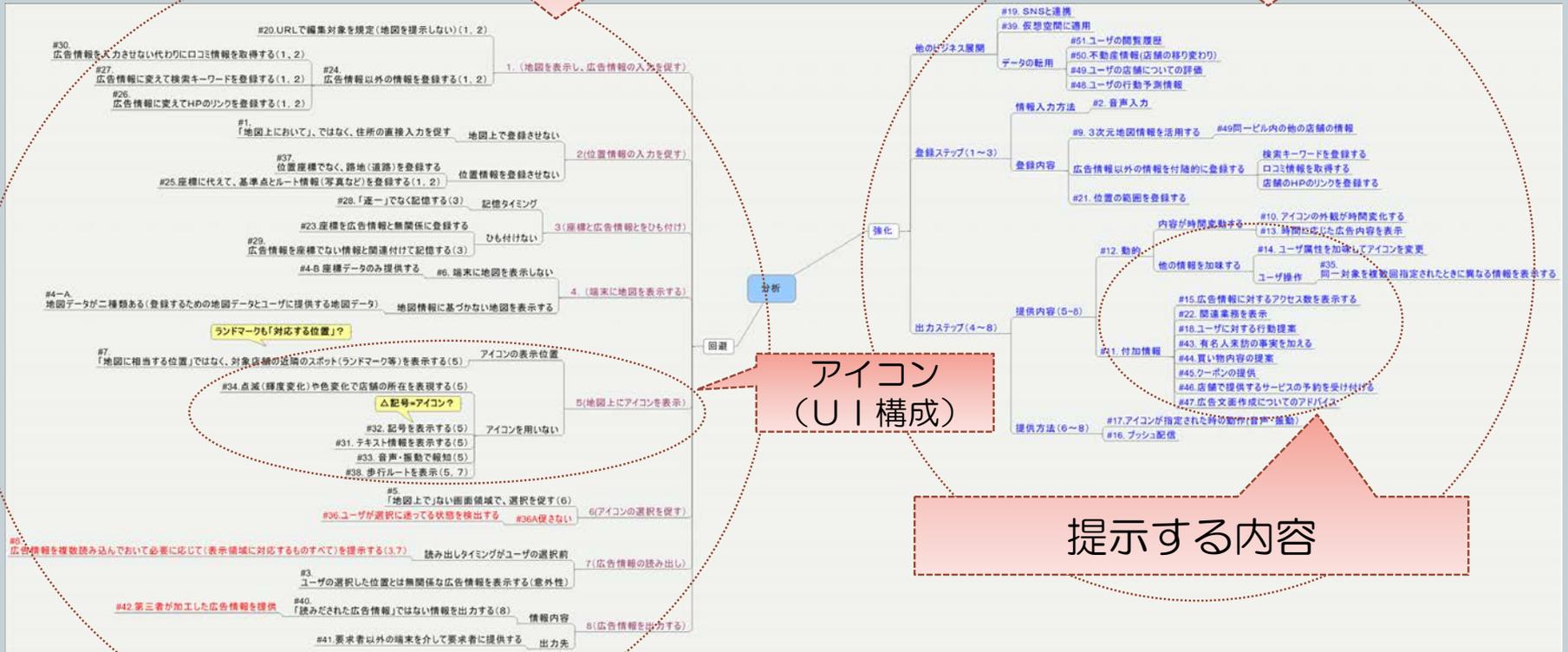
#16. プッシュ配信

C. アイデア (まとめ)

15

回避案

強化案



D. コンセプト

16

○アイデアの組み合わせ・評価

- 観点1. 回避確実性（クリアランス；知財マター）
－均等適用可能性、間接侵害該当性など
- 観点2. 実現可能性（ビジネス成立性；事業マター）
－収益予測、採算性など

E. アイデアの評価・検証（1）

17

○例 1（情報生成系）

#4A. 地図データが2種類ある（登録するための地図データとユーザに提供する地図データ）

→今日の技術トレンドに沿っている
（GIS情報、オープンデータ）

E. アイデアの評価・検証（2）

18

○例2（情報移動系）

#8. 広告情報を複数読み込んでおいて必要に応じて
（表示領域に対応するものすべて）を提示する

→グーグルマップと同じ挙動

6. まとめ

19

(1) アイデアの数

→予想以上

(2) アイデアのレベル・質

・同様のアイデアがすでに実施または出願されている

→各アイデアのレベルは高い。これが出願当時に出てきた可能性あり

(3) アイデアの出方・傾向

・回避案に付随して強化案が出る

・実際の出願傾向と同様（出やすい要素／出にくい要素）

- IT分野において、既存特許を出発点としたTRIZベースのアイデア出しは有効
- アイデア出しの起爆剤として特許を活用
- アイデアの傾向分布の把握が容易（特に対象特許がより基本的な特許である場合）
→権利の弱点、将来他社が実施（迂回設計）または強化（権利化）してくる可能性を事前に把握
- 将来必要となるパテントクリアランス作業が軽減または不要

ご清聴ありがとうございました。