



「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期／自動運転（システムとサービスの拡張）
／自動運転・運転支援に係るアーキテクチャの設計及び構築のための調査研究／地理系データ
流通促進ポータルサイト構築、「東京臨海部実証実験」地域及び移動・物流サービス連携等のた
めの都市部における地理系データ整備・構築」に係る委託業務
報告書（概要版）

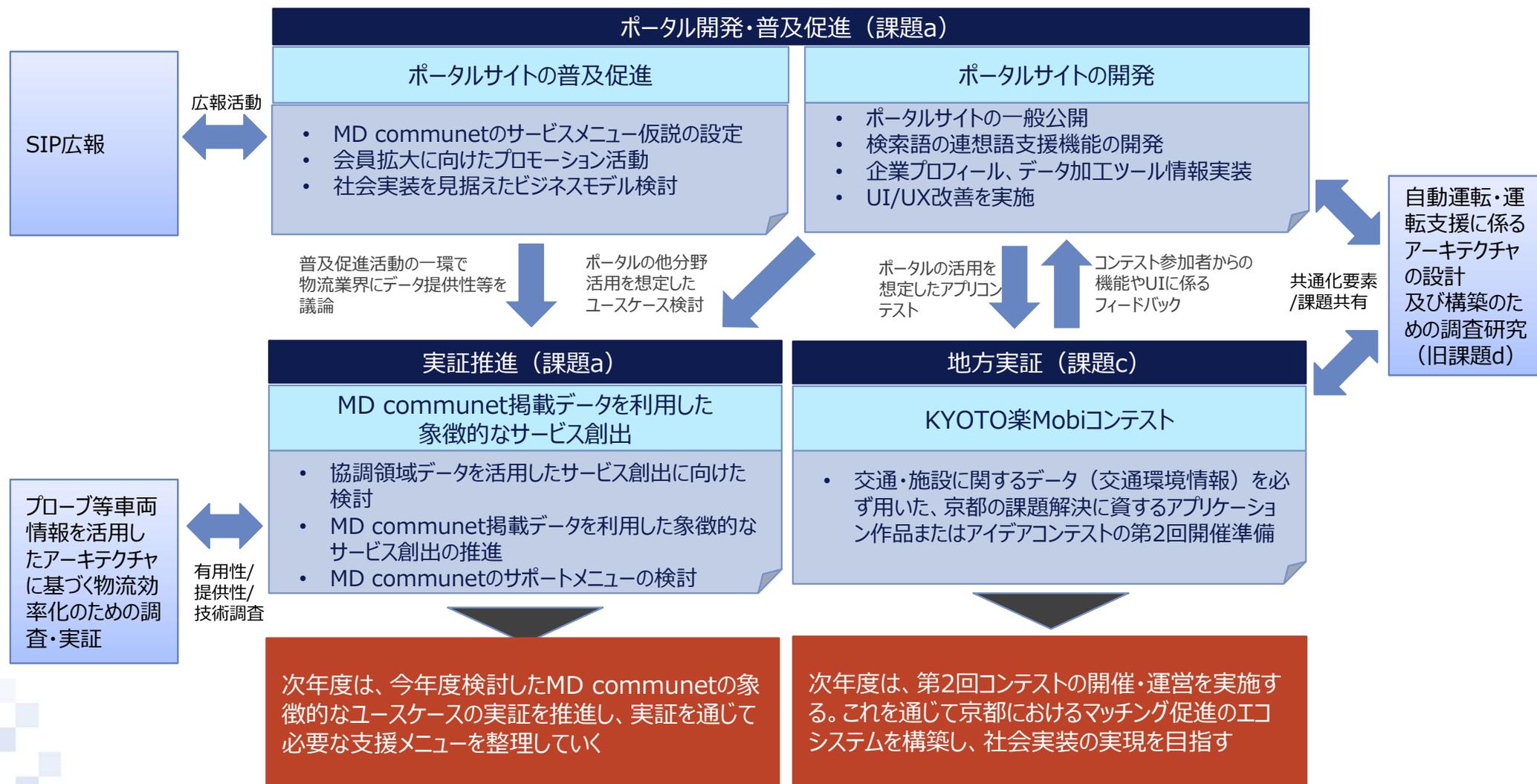
株式会社NTTデータ

INDEX

0. はじめに：今年度事業の全体像
1. **ダイナミックな交通環境情報を含む地理系データの流通促進のためのポータルサイトの構築及び運営（課題a）**
 - 1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動
 - 1.2 ポータルサイトの開発
 - 1.3 実証推進
2. **移動・物流サービスの連携等のための都市部における交通環境情報等の地理系データの整備・構築に向けた調査・研究（課題c）**
 - 2.1 第2回KYOTO楽Mobiコンテスト
3. **今年度の成果と今後の課題**

0. はじめに：今年度事業の全体像 各取組内容の連関図

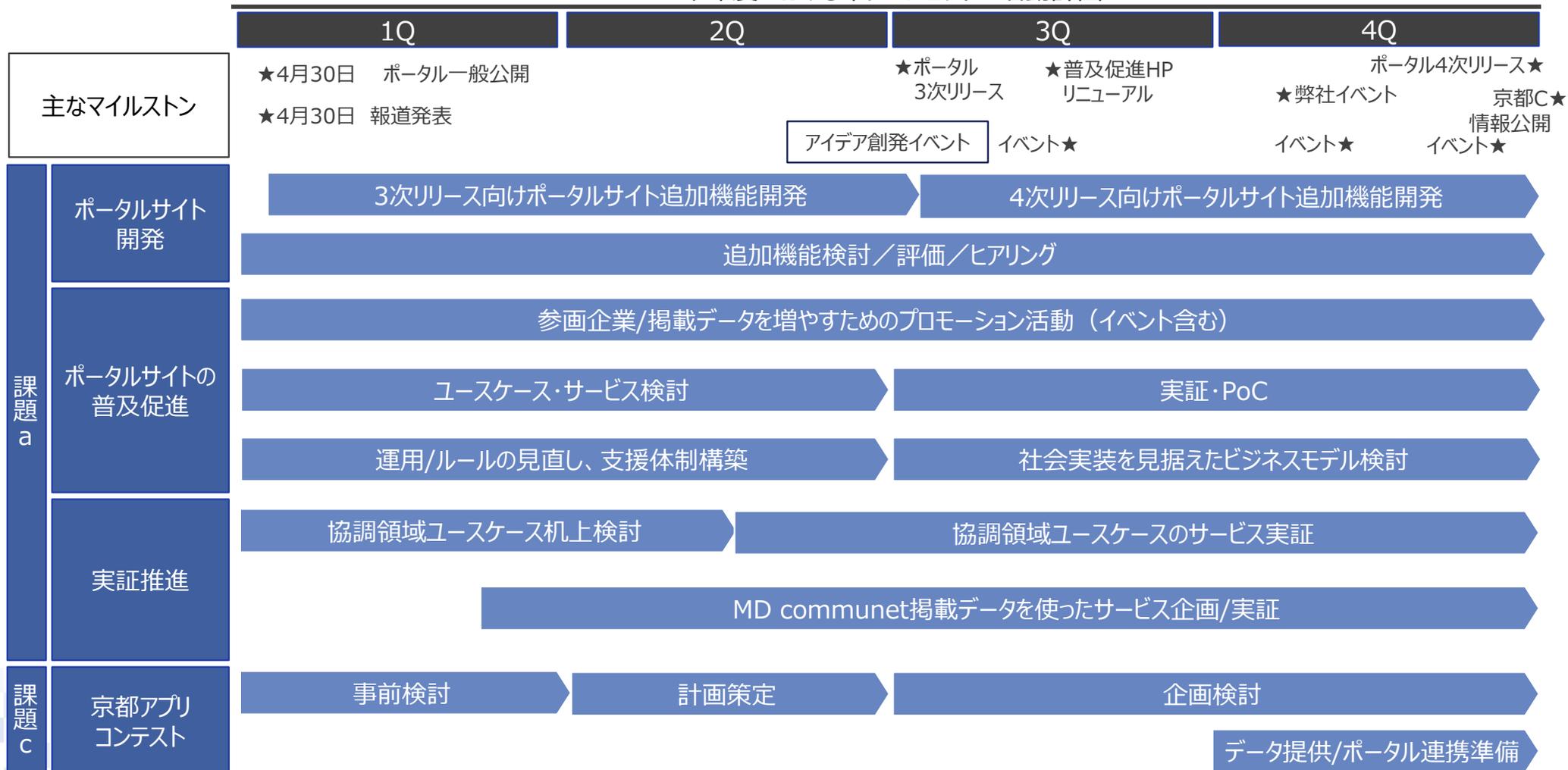
- 今年度は、MD communitのデータ活用者視点に重点を置いた普及促進及びポータル機能拡充に取り組んだ
- MD communitならではの象徴的なサービスの創出に必要なプロセスの整備を兼ねた実証事業を推進した
- 社会課題を解決するサービスが創出されることを広く一般に普及するためのアプリコンテストを実施した



0. はじめに：今年度事業の全体像 全体スケジュール

- 今年度は年度初めの一般公開を受けて、より多くの利用者（特にデータ利用者）を拡大させるとともに、社会実装を見据えたサービス創出を念頭に置いた各種取組を実施した

今年度における本プロジェクトの活動計画



1. ダイナミックな交通環境情報を含む地理系データの流通促進のためのポータルサイトの構築及び運営

1. ダイナミックな交通環境情報を含む地理系データの流通促進のためのポータルサイトの構築及び運営 今年度以降の実施方針

- 社会実装を見据え、更なるデータ利活用を加速させるため、①MD communitの会員なかでもサービス提供者および利用者の拡大、②実証事業やテクニカルも含めたサポートによる事例創出、③必要なコンテンツ／機能／ツールの具備の大きく3点に焦点を当てて取り組みを実施した

MD communitのサービス構築に向けた今年度の実施・検証事項

会員・利用者の拡大 (普及促進)



- SIP caféとの連携による広報強化（ウェビナー、コラム作成等）
- イベントや広告活用による自然流入の拡大
- 自動車業界に携わる企業や官公庁への継続的な声掛け

コンテンツ／機能／ツール (ポータル開発)



- ポータルのUI UXの改善による、利用者の理解度、回遊性の向上
- データのオペレーション・データ加工環境の提供
- データ起点から課題、サービス起点による検索性の向上

事例創出 (実証推進)

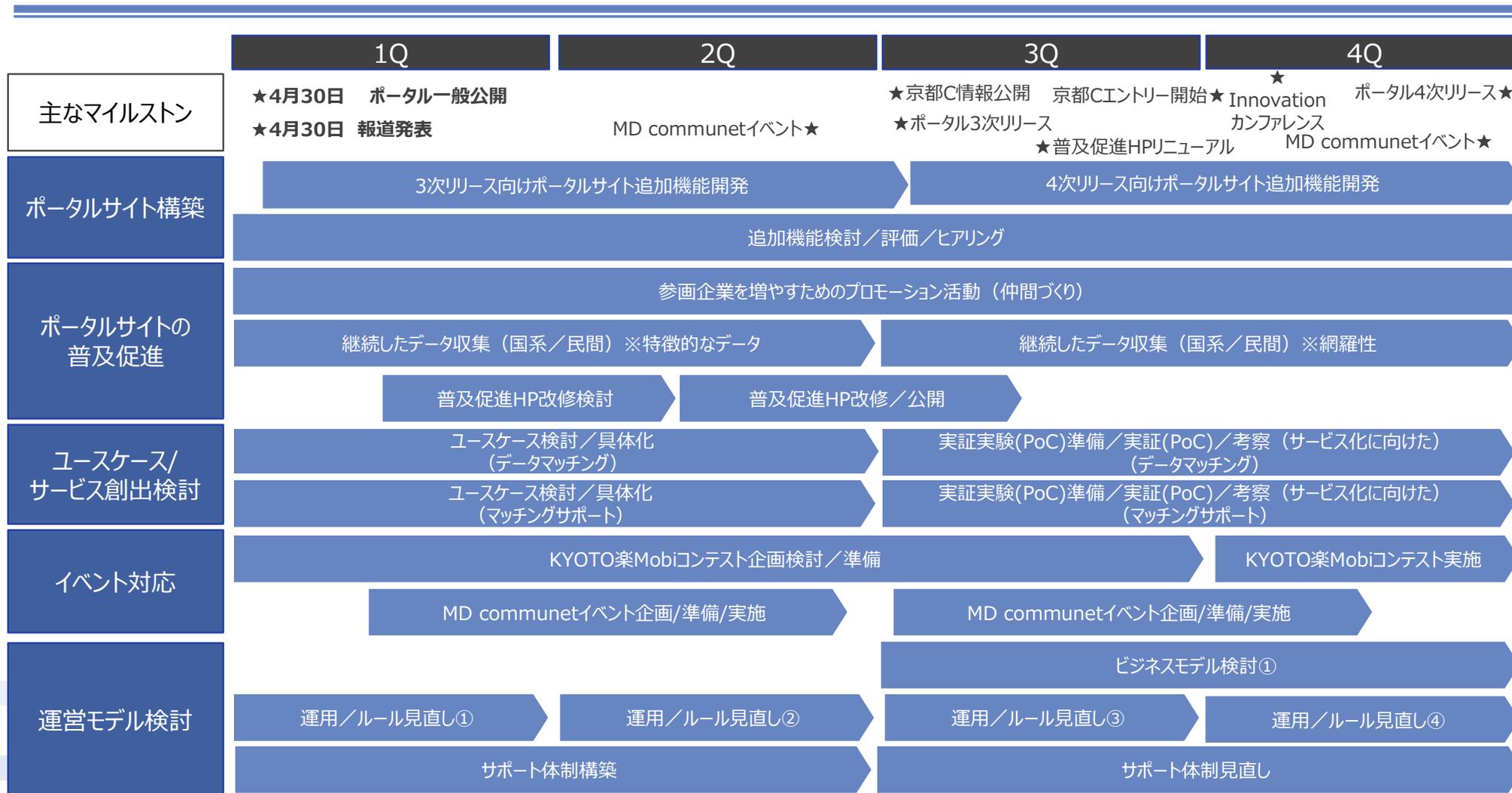


- 物流業界の課題解決に向けたユースケース創出および実証実験
- 自治体も巻き込んだ、実証PoCの事例創出および公開
- データ利活用のヒントになるようなコンテンツやツールの掲載

1. ダイナミックな交通環境情報を含む地理系データの流通促進のためのポータルサイトの構築及び運営 今年度の普及促進計画

- 取組において、MD communitから創出するサービスの具現化や必要なプレーヤー及びデータを集め、サービス化を念頭に置いた実証実験を行うことで事例を増やし、MD communitの社会実装に向けた足掛かりとしたマイルストーンを設定した

今年度の普及促進計画

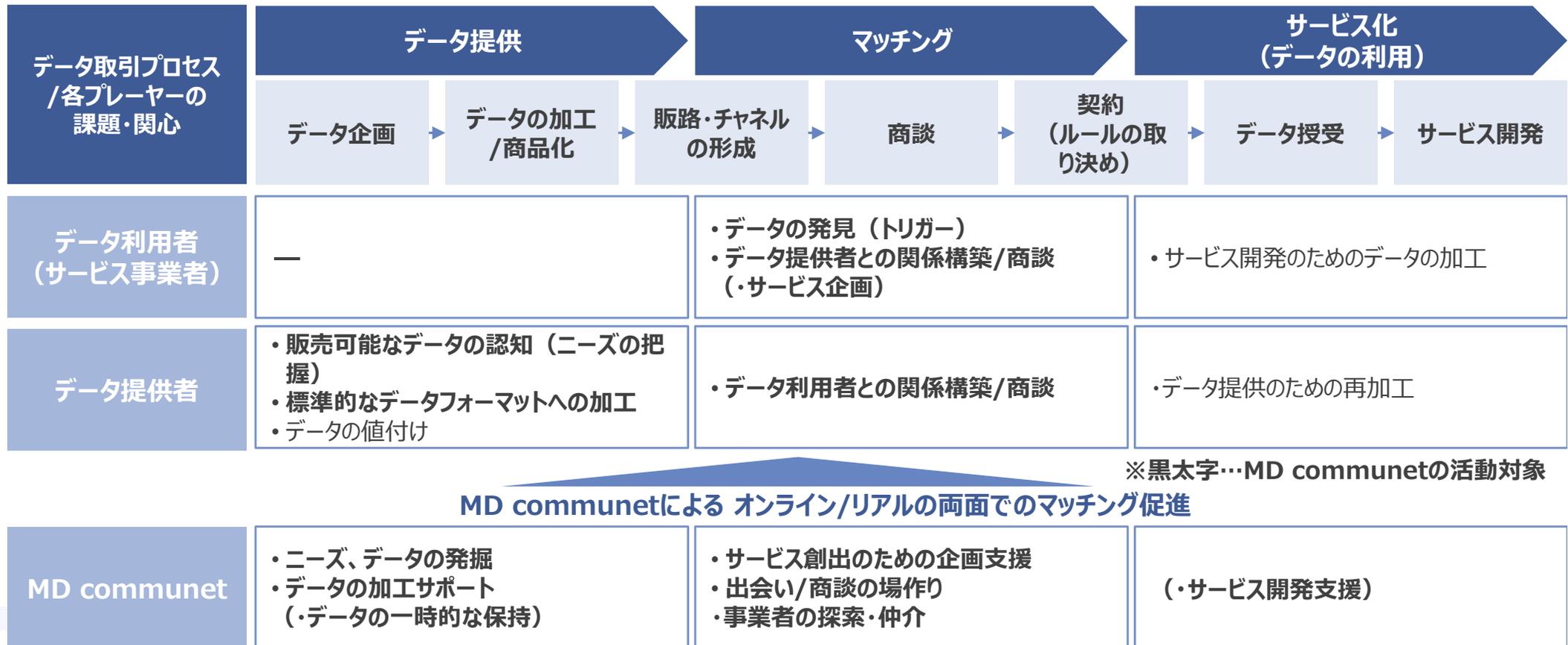


1.1 持続可能なポータルサイトの 運営のための普及促進活動

1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動 全体方針

- 交通環境情報によるデータドリブンでのサービス/ビジネスの創出に向け、データ取引プロセスにおけるデータ利用者、提供者の課題・関心事項に対しオンライン/リアル両面でのアクションにより、サービス化につなげるしくみ作りを推進

データ取引プロセスにおける各プレイヤーの課題・関心事項



マッチングによるサービス/ビジネス創出及びそれを支える円滑なデータ取引のために、ポータルとして必要となる仕組みや機能について検証・改善を図るとともに、社会実装に向け具体的な体制・しくみの構築を目指す

1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動 MD communitで実施・検証すべき事項（実施方針）

- 一般公開後のポータルサイト運用、継続した会員の獲得、カタログデータの収集に加え、企業同士のマッチングやサービス創出を念頭に、商用化に必要なサポートメニューの策定が必要である
- それぞれの活動内容に対し、活動方針とタスクの洗い出しを実施し、ポータルサイト商用化に向けて取り組んだ

活動対象	活動方針		タスク
ユーザー	カタログデータ拡充に向けた取り組み	<ul style="list-style-type: none"> MD communitならではのデータ(国/民間)を増やす 	<ul style="list-style-type: none"> 会員企業候補との掲載調整 ユースケースづくり 追加カタログ掲載
	会員企業の獲得	<ul style="list-style-type: none"> 新しいサービスを創出していくために必要な企業の獲得 MD communitならではのデータをもつ企業の再選定 	<ul style="list-style-type: none"> 会員企業候補の再選定 会員企業候補への訪問/利用の合意形成/手続き
運用モデル検討	運用/ルールの見直し	<ul style="list-style-type: none"> 会員企業からの要望を集約しながら、運用/ルールの見直し、改善する 	<ul style="list-style-type: none"> 問合せ内容に応じた対応検討 検討内容の反映
	サポート支援メニューの策定	<ul style="list-style-type: none"> MD communitが提供するサービスメニューの策定 	<ul style="list-style-type: none"> 支援体制の確保 支援メニューの検証
ユースケース	データマッチングによるユースケースの創出	<ul style="list-style-type: none"> データ利用者にMD communitに掲載/未掲載データを活用してもらえるようなユースケースの創出 	<ul style="list-style-type: none"> ユースケースの検討 データ利用者への働きかけ ユースケースの具体化
	マッチング支援によるユースケースの創出	<ul style="list-style-type: none"> 自治体や企業が抱える課題を解決に導くことができるようなユースケースの創出 	<ul style="list-style-type: none"> 課題のヒアリング ユースケース検討/具体化
イベント対応	普及促進イベント	<ul style="list-style-type: none"> マッチングやサービス創出に特化したイベントの企画/実施 	<ul style="list-style-type: none"> イベント企画/準備/実施 参加企業の誘致
	KYOTO楽Mobiコンテスト	<ul style="list-style-type: none"> MD communitと連携したコンテストの企画 	<ul style="list-style-type: none"> コンテスト企画 データ提供に関する検討

1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動

MD communitで提供すべきサービス仮説の設定

- MD communitを継続的に利用していただくためには利用者の課題に寄り添ったサービスを提供する必要がある
- そこで、MD communitの一般公開後、複数企業からの会員登録申請及び問い合わせを受けて、MD communitの期待（会員登録した理由）やデータ利活用に関する課題等について、ヒアリングを実施した

MD communitに向けたニーズの抽出

ユーザーが抱える課題（主にデータ提供者）

- 保有しているデータにどのようなニーズ（分野や業種、売り先）や価値（金額的など含めて）があるのか分からない
- テクニカルな側面でのデータの出し方について、根本的にその技術がない。世の中の的にどのように出しているのか気になる（一般的な方法を知りたい、その方法に合わせたい）
- MD communitに掲載する/しないに関わらず、世の中にデータをオープンにすることで不利益（これまで有償でできていたもの、あるいは有償での提供を考えていたものが、無償になってしまう）を防ぎたい
- 他の事業社、あるいは同業他社が、どんなことをやっているのか知りたい

ユーザーがMD communitに求めていること/MD communitでユーザーがやりたいこと

- モビリティデータ市場のマーケティング、企業の動向等の調査
- 欲しいデータやつながりたい企業があるときに探してもらいたい/仲介してもらいたい
- サービスの企画を一緒になって考えてほしい、事業の課題を解決してほしい
- データを売れる形に加工してほしい。その延長で、MD communitへの掲載、販売してほしい



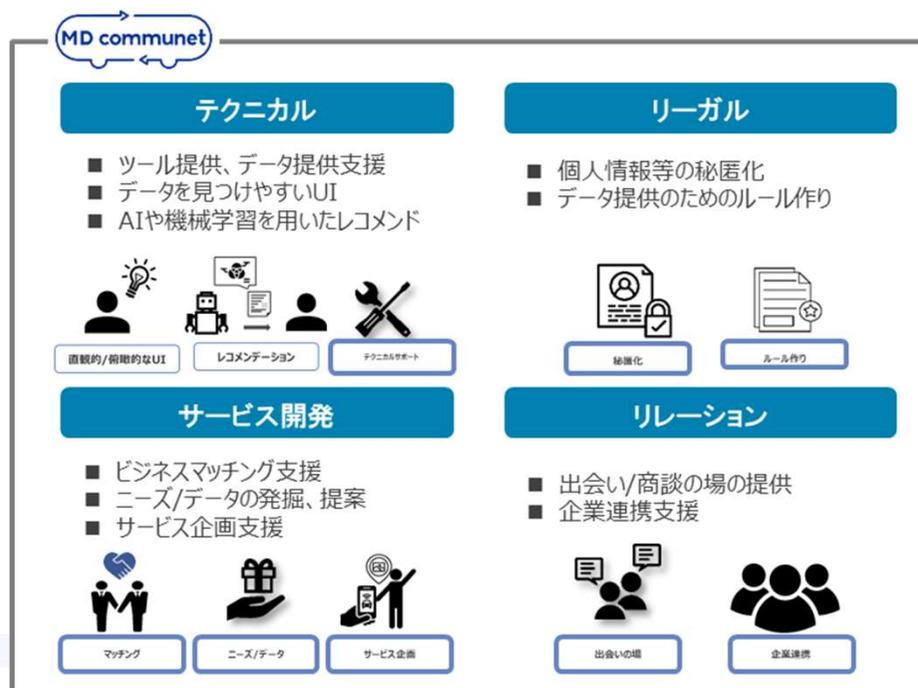
これまでの検討結果や実ユーザーからの意見・フィードバック等も踏まえ、事業化を見据えたサービスメニューの検討が必要である

1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動

MD communitで提供すべきサービス仮説の設定

- ヒアリング結果からニーズ抽出を行い、会員企業や問い合わせ企業が抱える課題やMD communitに対する要望等を踏まえ、会員向けのサービスメニューの検討を実施した
- サービスメニュー案を作成し、MD communitの提供するサービス／価値として定義し、サービスメニュー化に向けた検証を実証実験や各種プロモーション活動を通じて実施することとした

MD communitのサービスメニュー案および提供価値



1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動

MD communitで実施・検証すべき事項（概要）

- MD communitが持続的に提供するサービス内容を検討すべく、ビジネスマッチングやイベント、実証実験、KYOTO楽Mobiコンテスト等の各取り組みにてトライアル実施し、必要な機能やサービスを見極めながら、社会実装時のサービス内容を検討した（※下記①が該当）

MD communitのサービス構築に向けた今年度の実施・検証事項

MD communitでの提供サービス案



MD communitでの実施・検証

①キープレイヤー（官民）とのリレーション構築

MD communitの訴求力を上げるためには、象徴的な事例創出が必要。キーとなるプレイヤーとのサービス創出に注力し、MD communitの強みを作る

②課題解決支援（官庁・自治体）

KYOTO楽Mobiコンテストを通じて、自発的に自治体が抱える課題をデータ利活用によって解決できるような場作りやデータ提供支援を実施する

③課題解決支援（民間企業）

課題dを含め、交通関連情報を活用したサービス創出事例の掲載を行うことで、他の交通機関との接続やそれに伴うサービス創出を支援する

④データ活用者視点での必要なプロセスの整備

サービス事例とガイドライン（サービス創出プロセス等）がセットで用意されている状態を作ること、サービス創出の確率と効率を上げる

1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動

MD communitで実施・検証すべき事項①（キープレーヤー（官民）とのリレーション構築）

- 多種多様なデータを保有する民間企業が会員登録していることがMD communitの訴求力向上のうえで重要であると考え、主にモビリティ関連データを活用する企業かつ先進的な情報通信技術を開発・利用している企業に対し、MD communitへの会員登録を促した

キープレーヤーの設定



交通・モビリティ分野におけるデータやそれらを生成するための技術、データ加工/分析技術、サービスを掛け合わせることで革新的なサービスを生み出し続ける出会い場としてのMD communitを作る

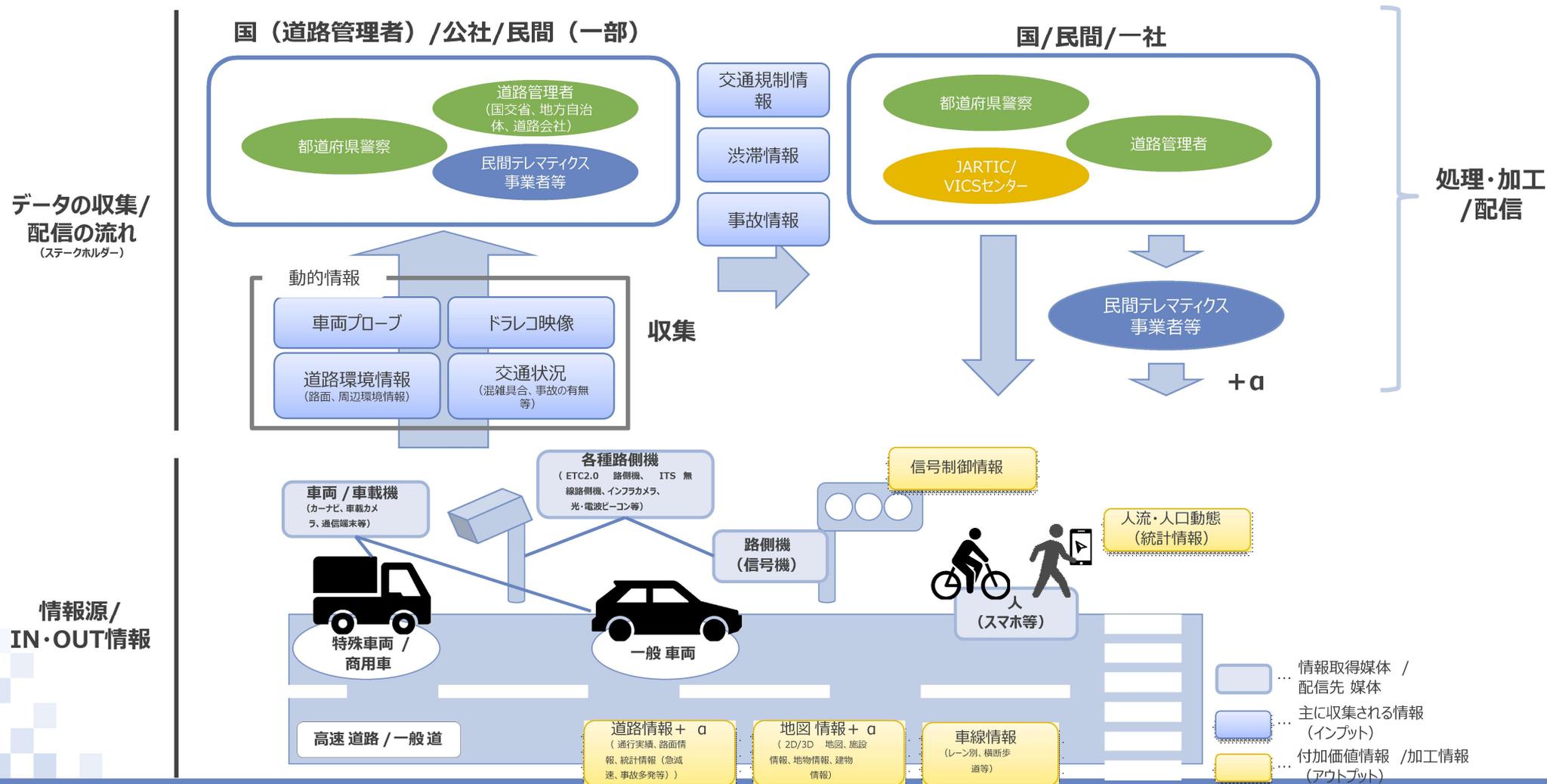
MD communitが出会いの場となるためには、革新的もしくは話題性のあるサービス事例を創出し続ける必要があり、そのためには官民間問わずキープレーヤーの存在が不可欠である。

1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動

MD communitで実施・検証すべき事項①（キープレーヤー（官民）とのリレーション構築）

- 特徴的な官データと民間データを掛け合わせることで付加価値情報が生まれ、それを活用した新しいサービスを創出することで社会課題解決が加速するのではないかという仮説を設定した
- そこでそれらのデータを保有するデータ提供者へのデータ掲載アプローチを行うこととした

官民データの連携イメージ



1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動

MD commu-netで実施・検証すべき事項①（キープレーヤー（官民）とのリレーション構築）

- 2023年度の社会実装に向けて会員数を100社／団体にすることを目標に、各プレーヤーのうち、OEM各社をはじめ、データ利活用やモビリティサービス創出に積極的な企業／団体にフォーカスを当てた
- 今年度は、SIP事業（官公庁）及び弊グループのパスを活用し、官民連携でデータカタログを掲載していく流れを構築することができた

会員拡大に向けた企業アプローチ計画

ユーザー属性	2021年度			
	1Q	2Q	3Q	4Q
B to B to C (G to B to C 含む)	非公表 非公表 非公表 非公表	非公表 非公表 非公表 非公表	非公表 非公表 非公表 非公表	非公表 非公表 非公表 非公表
B to C (G to C含む)	非公表 非公表 非公表 非公表	非公表	非公表 非公表 非公表 非公表 非公表 非公表 非公表 非公表	非公表 非公表 非公表 非公表 非公表 非公表 非公表 非公表

2021年度当初計画

ユーザー属性	2021年度	2022年度		
	4Q	1Q	2Q	3Q
B to B to C (G to B to C 含む)	非公表 非公表 非公表	非公表 非公表 非公表	非公表 非公表	非公表 非公表
B to C (G to C含む)	非公表 非公表 非公表	非公表 非公表 非公表	非公表 非公表 非公表	非公表 非公表 非公表

2023年度の社会実装を見据えた見直し後計画

1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動

MD communitで実施・検証すべき事項①（キープレーヤー（官民）とのリレーション構築）

- MD communitでは、交通環境情報ポータルサイトの活用プロセスである カタログ掲載、マッチング、サービス創出において、主にマッチングプロセスを活性化するイベントにより、多くのポータルサイトの活用事例創出を目指している
- そこで、今年度は昨年度実施し好評だったアイデア創発イベントに加え、新たなイベントとしてビジネスマッチングイベントおよびアイデア創発イベントのフォローアップイベントを実施した
- なお、KYOTO楽Mobiコンテストのエントリー延期に伴い、予定していた第3回アイデア創発イベントは次年度の実施に変更となった

会員拡大に向けたイベント計画

No	イベント名	開催時期
1	第2回アイデア創発イベント	2021年11月15日
2	第1回MDコムマッチ	2022年3月16日
3	アイデア創発ワークショップ	2022年3月18日
4	第3回アイデア創発イベント (KYOTO楽Mobiコンテストコラボレーションイベント)	2022年6月予定

1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動 MD communitで実施・検証すべき事項①（キープレーヤー（官民）とのリレーション構築）

- 第2回アイデア創発イベントでは、慶應大学SDM研究科広瀬先生を講師に迎え、人流データ／走行履歴データ／タイヤセンシングデータを活用したサービスアイデアを各チームで検討し、発表を行った
- 各チームでは白熱した議論が展開され、その後の名刺交換会でもビジネスマッチングが生まれ、アイデアの実現に向けて企業側で企画化するチームも生まれた。今後もマッチング支援をMD communitとして継続的に実施していく

第2回MD communitイベントの成果

テーマ：見たことも聞いたこともない「安心安全な街を実現するサービス・製品」について考える

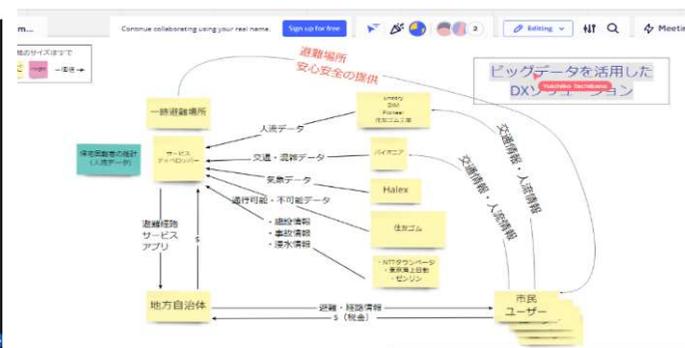
開催日時：11/15（月）10時～17時30分



データ紹介



ディスカッション風景



アイデア

1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動

MD communitで実施・検証すべき事項①（キープレーヤー（官民）とのリレーション構築）

参考：アイデア創発イベント（11/19）アイデア一覧

チーム	アイデア	活用データ	備考
A	帰宅困難者に向けた一時困難者の推定を行う、 安心安全の価値提供、事前の防災対策サービス	人流情報 施設情報 事故情報 浸水情報 気象データ 交通・混雑データ	
B	空気圧からバースト危険性や燃費情報を割り出し、サービス提供者に提供することで、 事故防止効果・燃料コスト削減効果を提供するサービス	トラックプローブ (燃費、走行距離) タイヤセンシング (空気圧情報)	
C	朝早く起きたとき、 道路状況に応じた朝活・朝食スポットレコメンド と、その為の出発時刻の通知と 定着ルート案内サービス	一般車プローブ 地図／POI情報	
D	物流会社のトラックの情報を活用した エコで安心安全なトラック運送サービス	トラックプローブ (走行データ)	

1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動

MD communitで実施・検証すべき事項①（キープレーヤー（官民）とのリレーション構築）

- ベンチャー企業とMD communit会員のマッチングによる共創創出を目指し、マッチングイベントを開催した
- 会員企業にとって今まで知らなかった企業との出会いにより、ビジネスの可能性を見出すことができたことに加え、ベンチャー企業の事業拡大のきっかけになるイベントとなった。参加者からも定期的な開催の希望が多くあったため、来年度も定期的な開催していく

開催日時	3月16日（水）13時～16時30分
開催方法	オンライン
参加者（会員）	7社
参加者(ベンチャー)	5社

＜イベント終了後の様子＞



＜マッチング結果＞

ベンチャー企業	会員企業（マッチング希望）
A社	3社
B社	2社
C社	0社
D社	2社
E社	2社

1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動

MD communitで実施・検証すべき事項①（キープレーヤー（官民）とのリレーション構築）

- 自治体が抱える課題を交通環境情報を用いて解決することを目的としたアイデア創発ワークショップを開催した
- ワorkshopでは積雪による自治体の課題に着目し、交通環境情報を用いたサービスアイデアを検討、発表した
- 継続検討するテーマを設定し検討会を立ち上げ、複数回の検討会を実施。次年度以降実証実験に向けた取り組みを進めていく

開催日時	3月18日（金）18時～20時
開催方法	オンライン
参加者（会員）	3社

ワークショップで検討したサービスアイデア例

アイデアスケッチ

スケッチ（3パネルのストーリーボード、イメージ図、写真等）

データ分析結果を基に、雪が進みが遅くなっている道を家を出る時にナビが知らせる

除雪車の位置は出さないけど、この道混んでいるからこっこの道から行きませんか？とレコメンドを出す

都度レコメンドを出しつつ、全然進まないのあれば、どこかに立ち寄るレコメンドを出して、渋滞をやり過ごしてもらう。
→これの統計化がされてくると、このエリアはよく混むというのがわかるから、事前に案内出したり、除雪の時間を変えたり、バスも事前に案内を出すことが出来る。

投票数：●●●

題名

雪の日以外でも大活躍

対象者はだれ？（Who）

- ・ ドライバー（住民／企業）

舞台はいつ？（When）

- ・ 常時

舞台はどこ？（Where）

- ・ 車の中

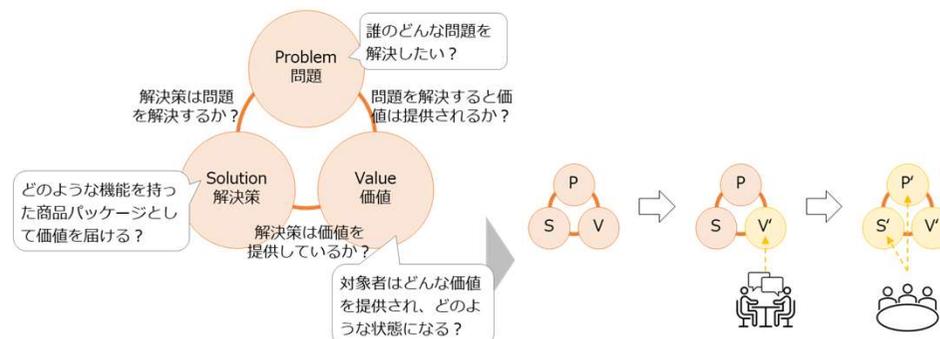
現在の差異はなに？（What）

- ・ 情報のリアルタイム性
- ・ 情報の詳細度が高い
- ・ 地域特性を加味している
- ・ Googleマップより精度がいい

検討会で使用したPVSMモデル

補：企画を支えるPVSMモデルと考え方

PVSの観点で認知しながら、サービス仮説をアップデートしていく。



コアチームメンバーと仮説を構築

問題（Problem）／価値（Value）／解決策（Solution）を可視化する

ヒアリングしながら仮説を改善し続ける

問題（Problem）／価値（Value）／解決策（Solution）のバランスをとりながらアップデートし続ける

1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動 MD communitで実施・検証すべき事項①（キープレーヤー（官民）とのリレーション構築）

- 普及促進活動の取組の一環として、広くMD communitの取組を認知していただくためには、様々な媒体との連携が不可欠である
- そこで、SIP広報との連携について協議し、SIP caféにて社会課題の観点からデータ連携、データ利活用の重要性についてセミナーで発信することで、データ利活用に関する社会受容性の醸成を目指した

SIP広報との連携フロー



定期的なデータ利活用に関するウェビナー



リアルイベントでのアイデアソン



社会課題から見たデータ連携を発信するウェビナー

データ連携／データ利活用の
・重要性に関する意識
・サービス可能性の気運
を醸成

1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動

MD communitで実施・検証すべき事項①（キープレーヤー(官民)とのリレーション構築）

- SIP caféが実施する第4回技術セミナー「モビリティデータの利活用とデータ提供の協調領域」にてMD communitの取組およびデータ利活用の各社の取組を紹介
- セミナーを通じて以下の効果を確認することができたため、今後とも継続して開催することでMD communitの会員拡大やデータ利活用の普及展開を加速させる
 - ✓ **MD communitの認知度向上**
 - ウェビナー開催中（15時台～16時台）の**HPアクセス数が上昇**、セミナー参加企業からの**会員登録**
 - ✓ **データ利活用に関する企業の関心を知ることが出来る**
 - **準潜在層の発掘**による新たな企業との連携の可能性



【概要】

住友ゴム様、パシフィックコンサルタンツ様にご登壇いただき、モビリティデータ利活用の取組についてご説明いただいた。その後、清水様も交えたパネルディスカッションを実施。視聴者からの質問回答を取り入れながら、モビリティデータ利活用の重要性やそこにおける課題や解決策についても議論した。

- 日 時 3月15日（火） 15時～16時30分
- 申 込 者 229名
- 累計視聴者 175名
- 業界情報

◎官公庁

省庁、自治体、外郭団体

◎民間

自動車OEM、自動車部品、地図・ナビメーカー、IT、コンサルティング、商社、保険会社、電機、インフラ、公共交通（タクシー含む）、メディア

1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動 普及促進HPの機能追加

- MD communitの情報発信およびユーザーの使いやすさ向上を目指し、11月10日の普及促進HPの一部改修を実施
- 機能追加や新規ページの追加によって発信可能な情報も増えたため、MD communitの離脱率やデータカタログサイトへの流入数が改善された

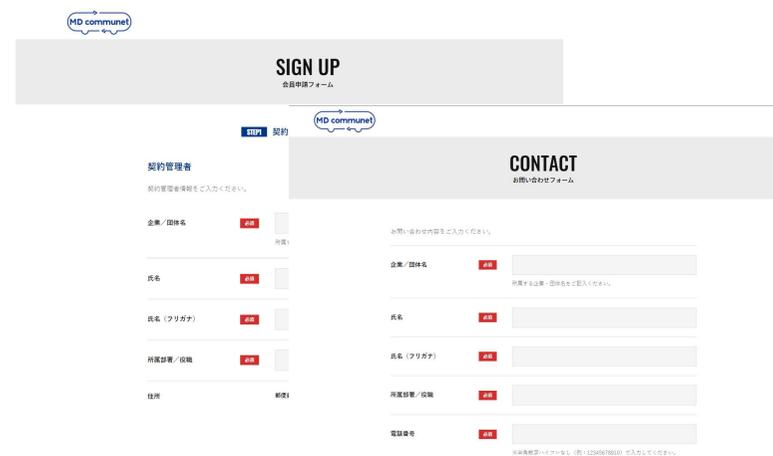
機能追加後の普及促進HP



トップページメニューの変更、バナー追加、ニュース変更、イベント追加など



イベントページの追加



会員登録申請フォーム、お問合せフォームの設置



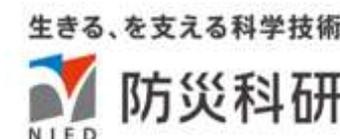
会員リストの追加

1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動 MD communitの会員の状況

- 2022年3月時点での会員数は30社／団体となった（一般公開前は11社／団体）
- モビリティ領域のデータおよびそれに付随する人や場所に関わるデータ拡充に注力してきた結果、車両プローブデータやセンシングデータを提供する事業者、人流データや施設情報を取り扱う事業者等に参画していただいた
- 並行してデータ利用者の参画についても注力し、モビリティや物流関係の事業者へサービスを提供するサービス事業者にも参画していただいた

MD communitの会員（2022年3月時点）※一部企業抜粋

※50音順



その他、交通事業者、物流事業者等のご参加および官公庁／団体からのご協力をいただいている

1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動

MD communitのカタログデータ掲載状況

- 2022年3月時点で7,292件のカタログ掲載をすることができた
- その中でも特に、民間企業が提供するプローブデータや警察庁が提供する断面交通量や規制情報といった官民双方の特徴的なデータを掲載することができた

MD communitのカタログデータ掲載状況

#	データカテゴリ	#	データカテゴリ	#	データカテゴリ	#	データカテゴリ
1	プローブ情報 (トラック)	21	公共交通機関運行情報 (電車、バスなど)	41	周辺歩行者 先読み情報	61	交通規制情報
2	プローブ情報 (タクシー)	22	渋滞情報	42	建設現場運行ルート情報	62	公共施設/商業施設
3	プローブ情報 (バス)	23	道路規制情報 (幅/高さ/重量制限)	43	事故車両位置情報	63	搬入口 (トラック向け)
4	プローブ情報 (建設車両)	24	車載カメラ情報	44	駐車場情報	64	駐車場 (トラック向け)
5	プローブ情報 (一般車)	25	走行回避地点	45	地域イベント情報	65	休憩スポット (トラック向け)
6	プローブ情報 (特殊車両)	26	VICS情報	46	シェアサイクル利用状況	66	飲食店情報
7	高度交通情報 (車線毎の交通情報)	27	渋滞予測情報	47	緊急車両出動現場地点	67	タクシー会社情報
8	事故多発地点データ	28	商用車ドライブレコーダー映像	48	近隣協定情報	68	特定地方情報
9	気象情報	29	路側カメラ情報	49	軒先情報	69	公衆無線LAN、WiFiスポット
10	Tweet情報	30	車線規制情報(静的)	50	ドライバーの休憩所	70	特定エリア情報
11	歩行空間ネットワークデータ	31	通行実績情報	51	トイレ情報	71	地図データ (カーナビ)
12	モバイル空間統計 (人口分布)	32	人流・交通予測	52	横断歩道情報 (図形描画データ)	72	3次元点群データ
13	急減速多発地点情報	33	歩行者用信号	53	休憩所 (ベンチ)	73	タイヤセンシングデータ
14	国土数値情報 (浸水域 (河川と津波))	34	過去に発生した災害情報	54	バリア/バリアフリー情報	74	デジタル地図 (3D)
15	道路冠水想定箇所情報	35	現在発生している災害情報	55	信号機の情報 (動的)	75	交差点制御情報 (過去データ)
16	3D地図 (幅員/高さ)	36	街路樹状況	56	踏切の情報 (動的)	76	3D都市モデル
17	3D地図 (横断歩道)	37	埋設物情報 (位置、深さ)	57	渋滞統計データ	77	断面交通量 (過去データ)
18	3D地図 (車線データ)	38	車体サイズに応じた走行可能ルート	58	河川水位		
19	3D地図 (基盤的地図)	39	駐車車両情報	59	車線規制情報(準動的)		
20	2D地図	40	周辺車両 先読み情報	60	電線の高さ		

太字…データ取得済 (又見込)

1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動 普及促進HPおよびポータルサイトの改修に向けた課題感

- 各種施策によりMD communitの会員数は着実に増加しているが、今後さらなるカタログデータの拡充、データ利用者、データ加工者といったユーザの拡大によるコミュニティの活性化が今後の発展には不可欠である
- さらに、SIP事業後における商用化を見据えた施策を検討していく必要もあることから、MD communitの社会実装の加速に向けて、MD communitの改善を図り、認知／理解フェーズでのコンテンツ拡充およびプロモーションに注力することとした

普及促進HPおよびポータルサイトの改修に向けた方針

ポータル公開後、各種プロモーション活動により会員は増加しているが、**自然流入での会員獲得は不十分**

「何をしてくれるのか」の訴求が不十分、「検索にヒットしない」など、プロモーション面への課題提示あり

MD communitの社会実装の加速に向けて、**MD communitの改善を図り、認知／理解フェーズでのコンテンツ拡充およびプロモーションすることが喫緊の課題**

そこで、以下3点の改善を今年度および来年度にかけて実施を行う

MD communit
認知度向上



ユーザーの理解度向上



ユーザーの操作性向上

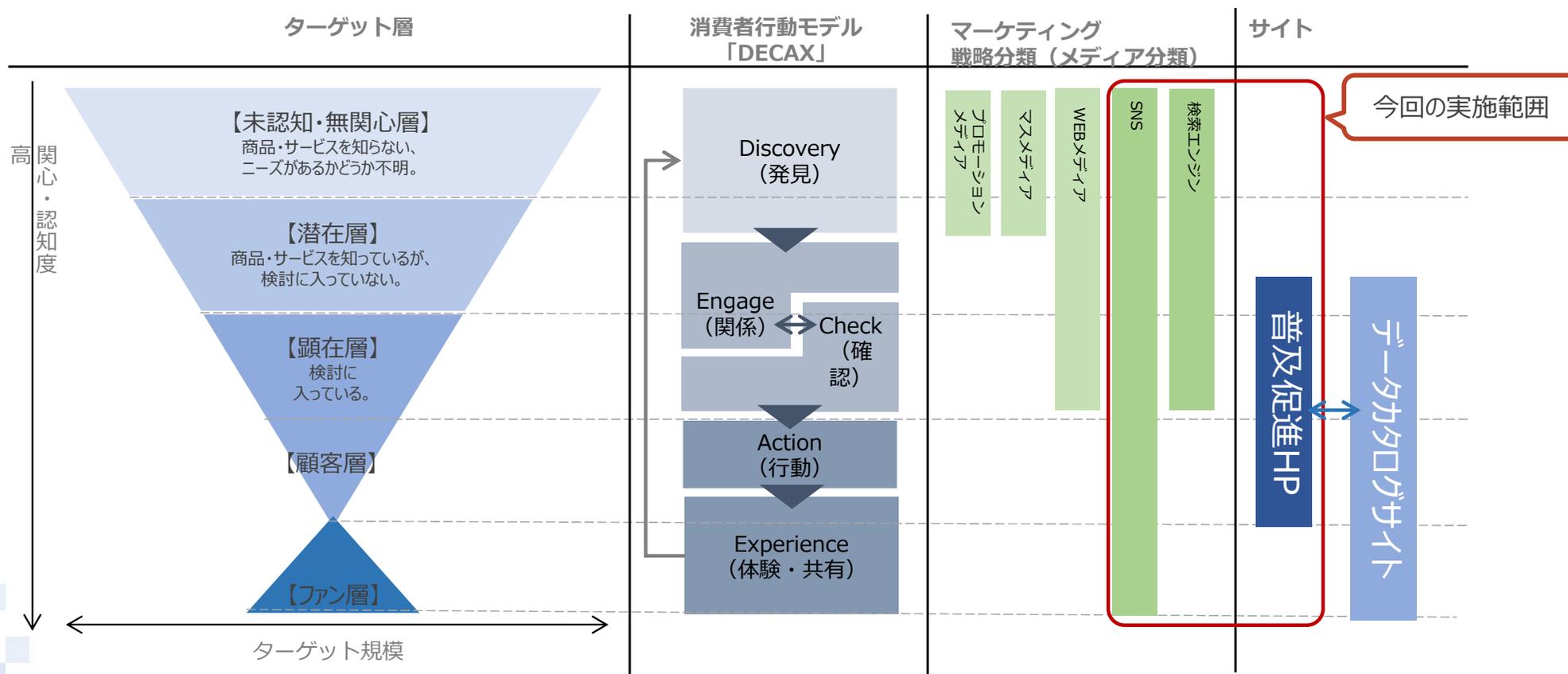


1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動 普及促進HPの改修における戦略方針

■ MD commUNETの認知度向上、会員企業拡大に向けて、以下のサイト戦略を策定した

戦略の基本方針

- ・SNSや検索エンジンを中心に【未認知・無関心層】【潜在層】に発見してもらう。※マスメディア・WEBメディアや広告などは発見の補完として検討
- ・検索エンジン経由で普及販促HPへ誘引、関係⇔確認のサイクルを回し、「魅力的コンテンツ・訴求」により関係性を構築し【顕在層】へと昇華
- ・ここから行動に移すことができれば【顧客層】となる。この時、追体験可能な施策を実施することで【ファン層】へと昇華しSNSなどにも共有・拡散



1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動 普及促進HPの改修方針

- 普及促進HPで良質なコンテンツを継続的に制作し、SEO対策となる最適なキーワードを組み込むことで、ユーザーに「発見」してもらう機会を増やすことが必要である
- そのため、コンテンツ拡充により「興味」「確認」から「行動」（会員登録）を促すためのサイトへ昇華させることを目的として、HP製作を実施することとした

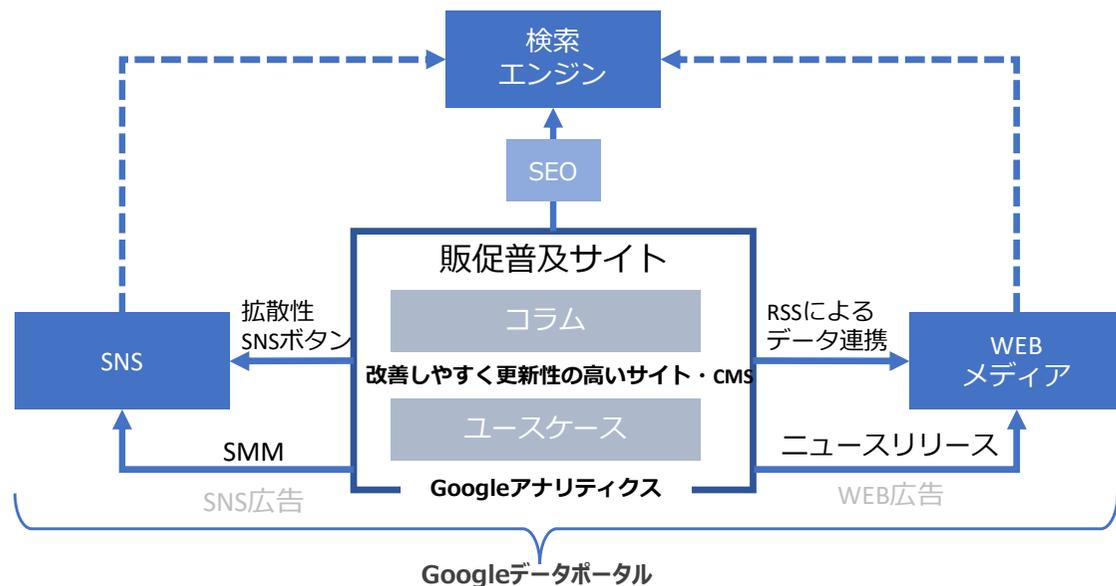
普及促進HPのゴール

交通環境情報のポータルメディアサイト

会員の獲得、ユーザーの継続的な利用してもらうこととし、
交通環境情報の総合ポータルメディアサイトを目指していく

コンテンツメディアを実現するポータルメディアサイトの構築

販促LPに近い現行サイトからポータルメディアサイトへ昇華させる



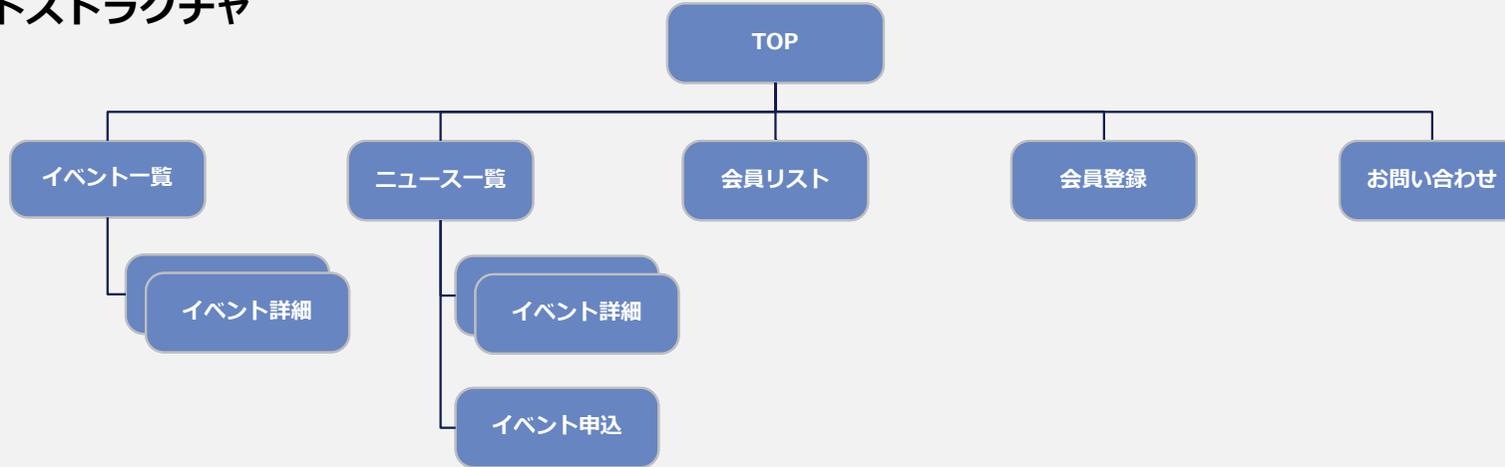
コンテンツメディアを実現するための機能実装及び施策

- ✓ SEO
- ✓ WEBメディアとの連携
- ✓ SNS対応
- ✓ サイト回遊性・導線設計
- ✓ グローバルUI/UX

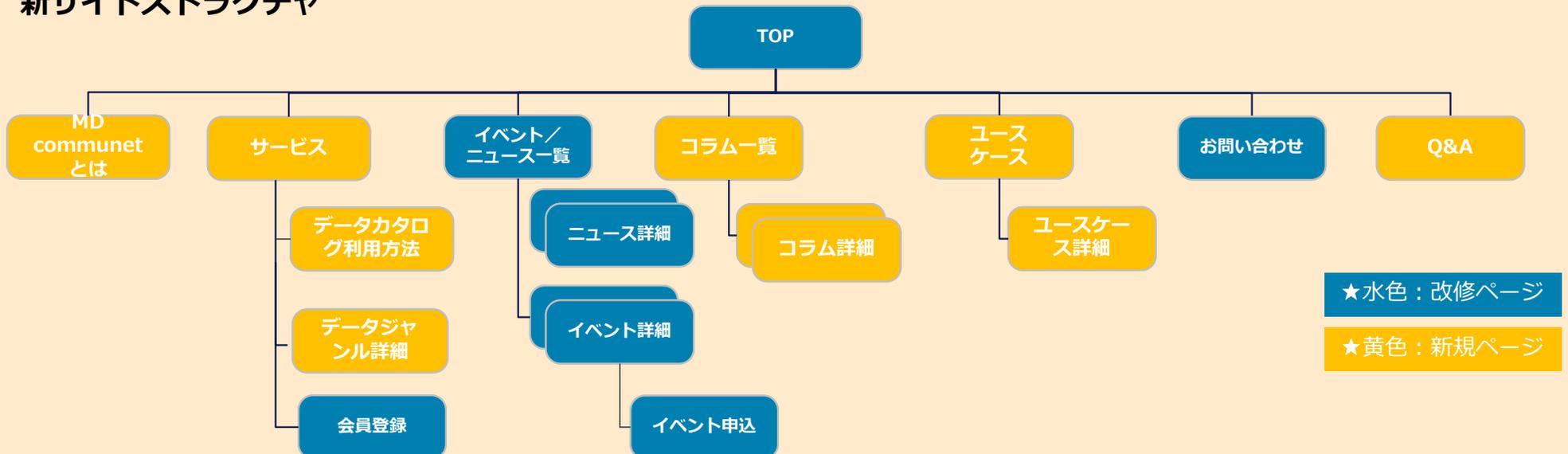
1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動 普及促進HP構成案

- 現行サイトに掲載されている情報の見直しを行い、前述の方針に合わせたサイトストラクチャを再設計した
- サイトトップページに記載されている、MD communitについてや掲載データ、ユースケースを個別ページとして作成することで情報量を増やし、MD communitに初めて訪れたユーザーに対しての理解度向上を目指す

現行サイトストラクチャ



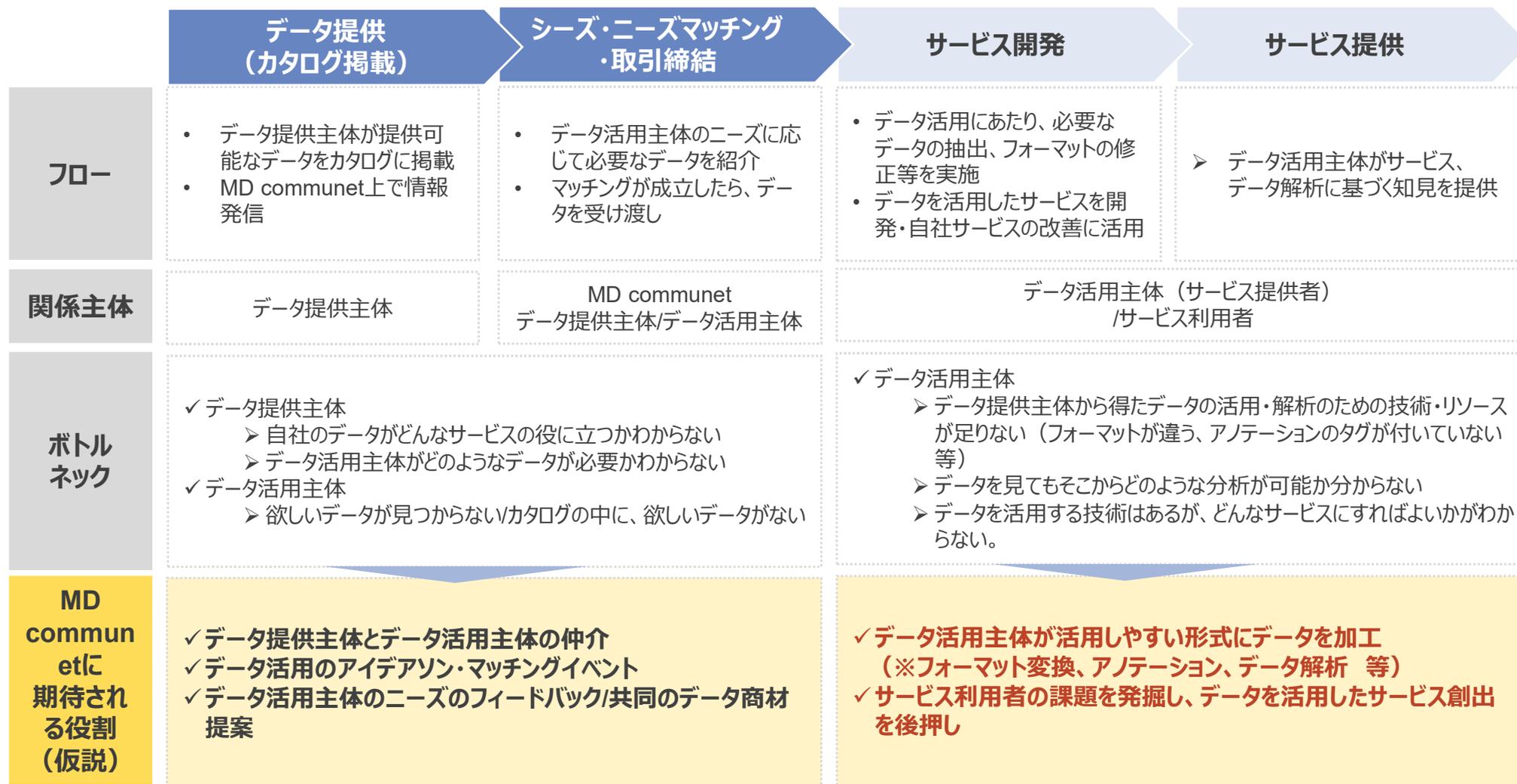
新サイトストラクチャ



1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動

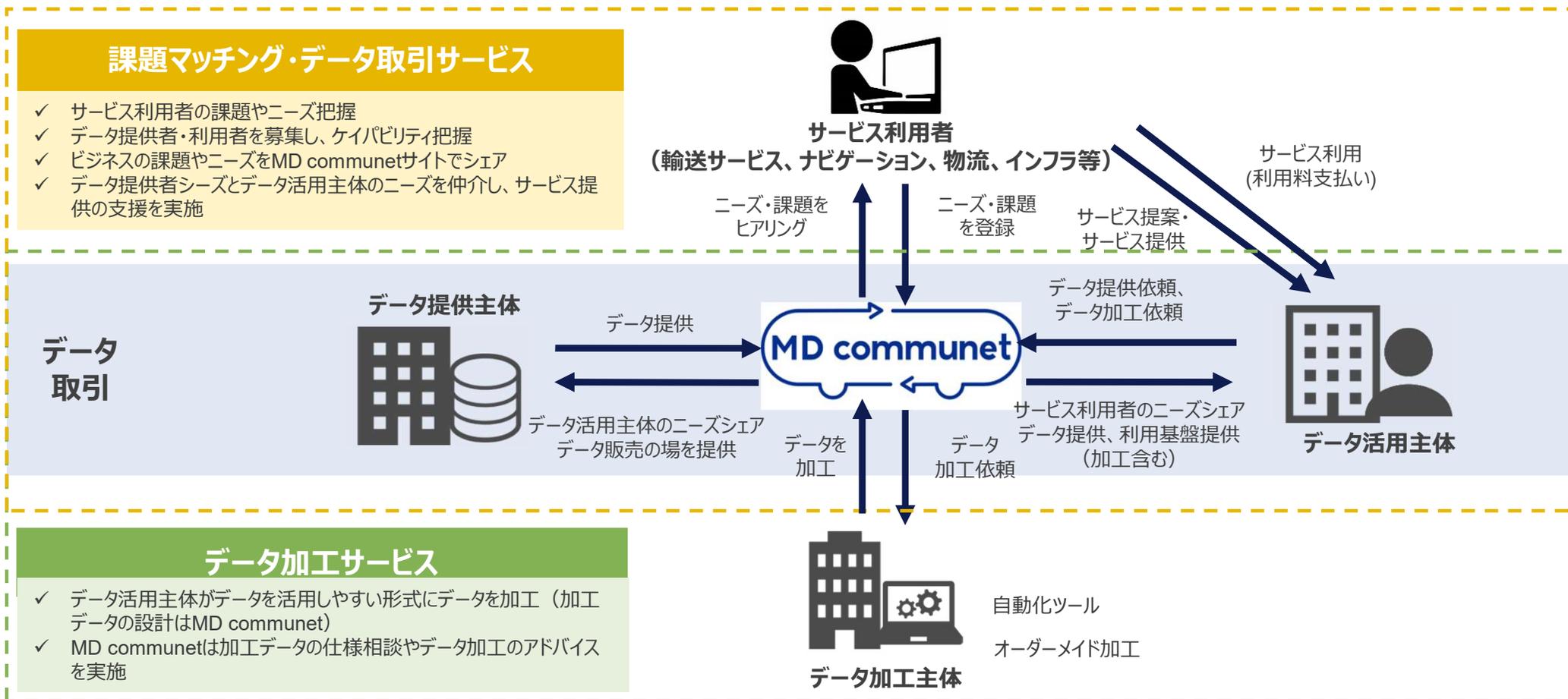
MD commuNetの社会実装に向けた検討（ビジネスモデルの仮説）

- MD commuNetが今後社会実装をすることを見据え、MD commuNetが自走するためのビジネスモデルの検討を実施した
- 検討にあたっては年度当初で設定したサービスメニュー案を参考とし、サービス提供までのボトルネックを解消するため、データの仲介だけでなく、データ活用主体のニーズに基づく商品開発、データの加工やサービス利用者として想定される業界の課題の発掘等が必要ではないかという仮説を設定した



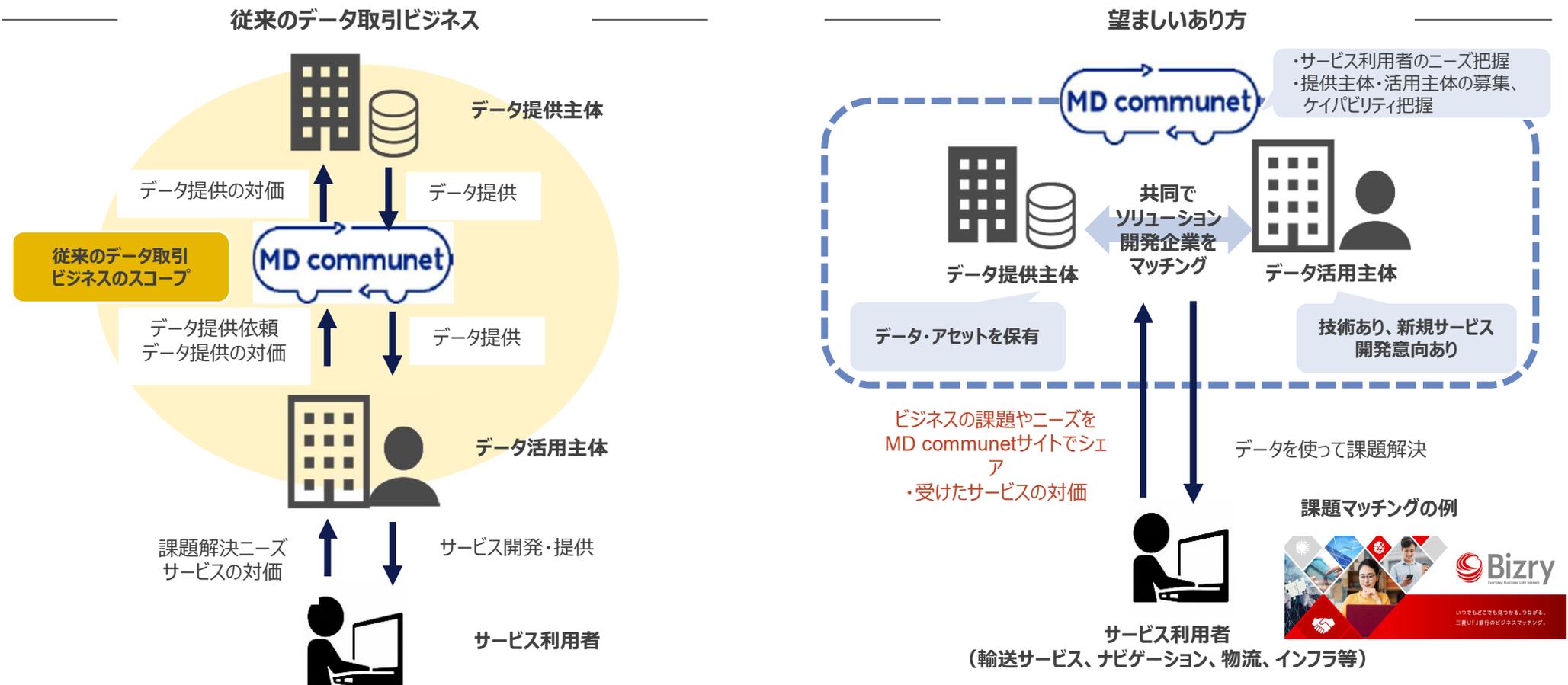
1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動 MD communitの社会実装に向けた検討（ビジネスモデルの仮説）

- 設定した課題仮説に基づき想定されるデータ取引ビジネスの全体像を整理した。データ取引サービスでは、サービス利用者の課題・ニーズを把握し、MD communit内の会員同士のデータを活用して解決を図ることが、データ取引を促進することにつながる想定される
- データ加工サービスに関しては、データ活用主体が望む形式でデータを提供する・あるいはデータを加工可能なツールを提供することで、サービス創出が促進すると想定される



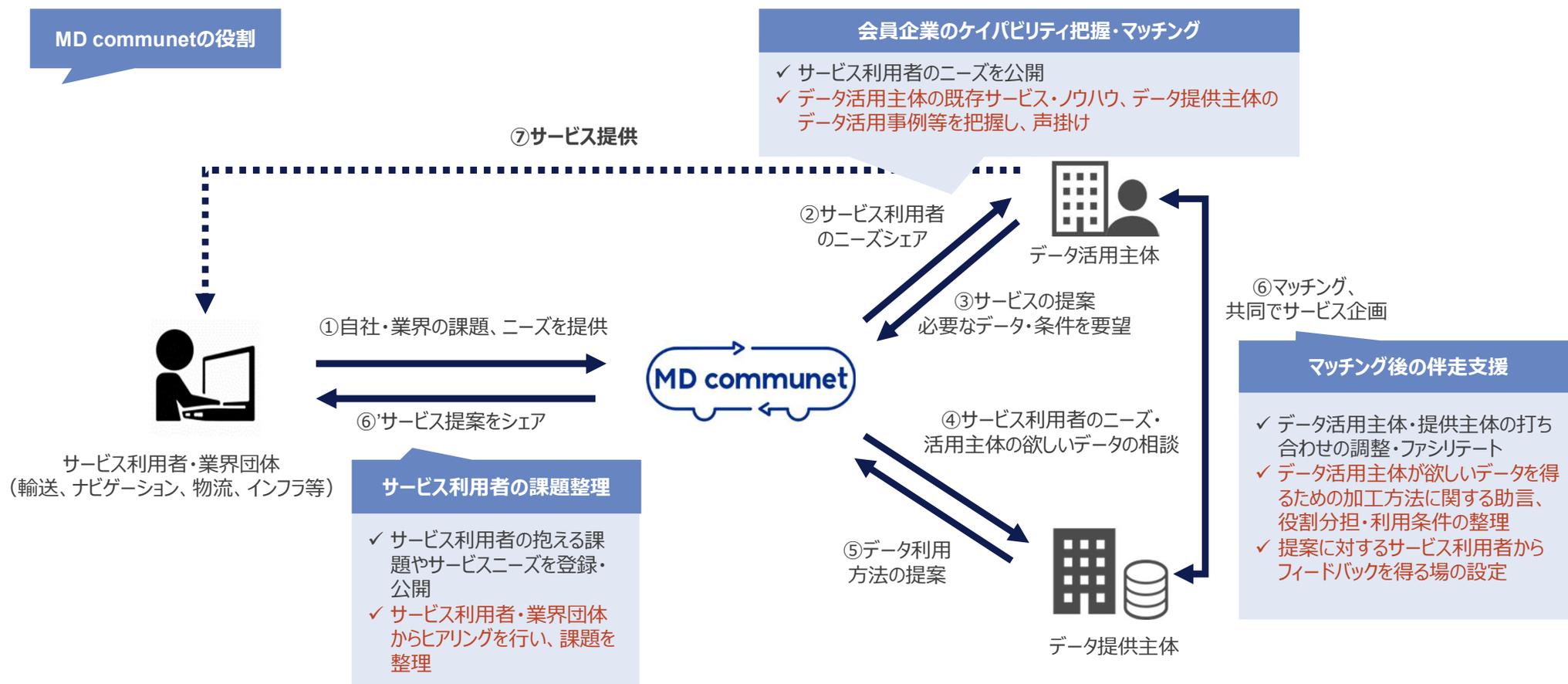
1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動 MD communitの社会実装に向けた検討（ビジネスモデルの仮説）

- 従来は、データ活用主体が自社サービスに必要なデータを取引市場を介して調達することをサービスの対象範囲としてきたが、データを活用したサービス・ビジネスを企画できる主体が少なく、市場取引が活発化していない
- サービス利用者の課題やニーズをMD communit上でシェアし、課題解決につながるサービスをデータ提供主体とデータ活用主体が共同で作ることで、データ取引を活発化させることができると考えられる



1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動 MD communitの社会実装に向けた検討（ビジネスモデルの仮説）

- 課題のマッチングにあたり、MD communitには、サービス利用者等が持つ課題やニーズを整理し、データ活用主体やデータ提供主体に共有する役割が求められる。また、会員企業の保持するデータやその活用例、データ活用主体のサービスの特徴を把握し、両者をマッチングする役割が求められる
- マッチング後のフェーズでは、データ活用主体・提供主体間のデータ取引や、サービス利用者への提案を取り持ちながらサービス創出を伴走支援することが求められると考えられる



1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動 MD communitの社会実装に向けた検討（ビジネスモデルの仮説）

- サービス利用者の課題を共有することで、データ活用主体は自社のサービス開発に生かすことができる。また、データ提供主体にとっては、MD communitがマッチングを支援することにより自社データが活用される機会の増加や営業負担の軽減につながる事が想定される
- データ加工サービスに関しては、データ活用主体のサービス開発に係るコストや人員リソースを低減することができる点が主なメリットとして想定される。データ加工主体にとっても自社サービスの販売促進につながると想定している

サービス提供により期待される効果

	課題マッチング・データ取引サービス	データ加工サービス
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・サービス利用者の課題やニーズを把握しMD communitサイトでシェア ・データ提供者シーズとデータ活用主体のニーズを仲介し、サービス提供の支援を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・データ活用主体がデータを活用しやすい形式にデータを加工（加工データの設計はMD communit） ・MD communitは加工データの仕様相談やデータ加工のアドバイスを実施
データ提供主体のメリット	<ul style="list-style-type: none"> ✓ MD communit上で、自社のデータをより多くの企業に販売することが可能（販売促進） ✓ 販売に係る負担をMD communitに担ってもらうことが可能（販売代行） 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ これまで自社のデータを取り扱うノウハウがなかったデータ活用主体にデータを使ってもらえる可能性がある（販売促進）
データ活用主体のメリット	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 自動運転、物流等のかかる専門的なデータを見つけ・購入することが可能 ✓ サービス利用者の課題・ニーズを捉え、自社のサービス開発に生かすことが可能 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 自社にとって必要な任意の形式にデータを加工してもらい、サービス開発・提供に係るコスト・人員を減らすことが可能 ✓ データの活用に係るアドバイスを受け、自社のサービス開発に生かすことが可能
データ加工主体のメリット	—	<ul style="list-style-type: none"> ✓ データ加工に関して、より多くの案件の受注につなげることができる（販売促進）
サービス利用者のメリット	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 事業の課題を情報提供することで、より多くのサービス事業者から多様なサービス、課題解決のアイデアが得られる可能性がある 	—

1.1 持続可能なポータルサイトの運営のための普及促進活動

MD communitの社会実装に向けた検討（ビジネスモデルの仮説）

- 前述までの検討した内容について、実際に各ステークホルダーに対してヒアリングを実施
- その結果、データ活用主体、提供主体、加工主体間で、課題解決に向けたデータの活用のアイデア検討を行いながら、データの利活用を進める必要があることがわかった
- また、データの標準的な加工をMD communitが担い、データ提供主体が標準化にかけているコスト分をフィーとしてもらうモデルが考えられる。また、小規模の事業者に関しては、他社のデータを含め分析・加工したデータを提供することで、対価が得られる可能性がある
- これらの結果を受け、次年度はトライアルを実施しながらビジネスモデルの検証を実施する

	課題マッチング・データ取引サービス	データ加工サービス
データ提供主体	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自社ではデータの販売のための営業体制が構築できていない分、MD communitに需要の発掘に対して期待がある。 ・ 提供するデータに他社のデータが含まれる場合は、提供元の同意を取る必要がある。比較的、小規模事業者と異なり、大手の事業者からの同意取得は困難。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 他社データも含めて、データの前処理や標準化（項目の順番、桁の調整、個人情報に関わるデータの削除）を行って提供している。 ・ 前処理や行純化は、内部のコストになっている。MD communitが加工のハブとして加工を行うのであれば、内部コストの削減につながる分を負担することも考えられる。
データ活用主体	<ul style="list-style-type: none"> ・ データを活用して自社サービスの改善や現場の課題を解決することに関心がある。 ・ 大手事業者は、自社で取得可能なデータを蓄積・活用しており、外部との連携に消極的。小規模事業者は、自社で取得可能なデータが限定的で外部データも含め活用できる点はメリットにつながる。 ・ 現場の課題は把握しているが、データを活用してどのように課題解決できるかのノウハウがなく、データの活用方法に関する勉強会のニーズがある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 必要に応じて、データの加工、分析を内製しているが、社内での加工の体制は未整備。 ・ 小規模事業者にとっては、MD communitが加工のハブになり、欲しいデータ（加工後のデータ）を提供してもらえるのであれば、費用負担の可能性もある。
データ加工主体	<ul style="list-style-type: none"> ・ 加工だけでなく、データのモデリングや加工に関するアイデア出しの部分から参画することが可能。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ MD communitの会員に対して、データの前処理やアノテーション、データの加工処理まで一貫して支援することが可能。データの取得方法から検討することも可能。 ・ MD communitとの役割に関しては、データの仕様の定義等は必要なく、目指したいゴールを決めてくれればよい。 ・ データの加工工程を理解していない顧客に対して、データ加工のプロセスの周知が必要
ビジネスマッチング事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自治体の課題を事業者に分かりやすく伝える、自社の技術を他社にもわかる言葉で伝える等のコミュニケーションの支援を行い、マッチングを支援。課題や共創先に求める要件はタグ化して検索できるように可能にしている。 ・ マッチングPFのみ提供し、低価格で多くの企業を取り込むモデルと、共創の伴走支援、研修等を行うモデルが存在。 ・ 自治体向けの課題の抽出、企業の伴走支援は自治体コネクと、事業者の課題の抽出、データ活用の協業先のマッチングはAUBAと連携可能性がある。 	-

1.2 ポータルサイトの開発

1.2 ポータルサイトの開発 開発方針

- 2020年度から継続して開発しているポータルは2021年4月末に一般公開し、以下の方針で開発を継続的に実施
 - ✓ 利用者/運用フィードバックに基づくUI/UX改善
 - ✓ マッチングの高度化(人 & データ)
 - ✓ データ拡充

今年度のMD commUNET開発方針

一般公開向け開発(2021年4月末リリース)

- ・ サイト全体のデザインを普及促進HPと統一
- ・ 視認性向上のためサムネイルを重視したUI変更

FY2021上期開発(2021年9月末リリース)

- ・ 利用者/運用フィードバックに基づく改善
- ・ マッチングの高度化(人 & データ)
→RDFや機械学習を活用した検索やレコメンド機能の追加・改善

FY2021下期開発(2022年4月リリース)

- ・ UI/UX改善
- ・ データ拡充
- ・ マッチング促進

データカタログサイト

The screenshot shows the MD commUNET Data Catalog website. The header includes the MD commUNET logo, navigation links for 'データ一覧', 'AIクラスタ分析(β版)', '日本語', and 'English', and a 'ログイン' button. The main content area features a '新着データのご紹介' (New Data Introduction) section with a featured item: '【デモ】EVの充電ポート' (Demo: EV Charging Port). Below this is a search bar with the text 'モビリティ分野のデータを一元的に探したい' (I want to search for mobility data centrally). The search bar includes a search icon, a text input field with 'キーワードでさがす' and '検索したいキーワード', and a search button. Below the search bar are filters for '例: モビリティ', '地域', '業種', '公開データ', and '用途'. There are also buttons for 'エリアからさがす' and '条件を指定してさがす'. At the bottom, there are three buttons: 'データリクエストを登録する' (with '公開履歴'), 'データリクエストを見る', and 'データ情報を登録する' (with '公開履歴').

1.2 ポータルサイトの開発 開発項目一覧

- 設定した開発方針に対して、今年度は以下の項目について開発を実施した

今年度のMD commUNET開発項目

項番	開発項目	対応する開発方針		
		UI/UX改善	データ拡充	マッチング促進
-	今年度上期開発項目			
1	コミュニケーション画面のプッシュ通知機能	○		
2	個別メッセージ機能	○		○
3	自掲載データのPV及び履歴の閲覧機能	○		○
4	レコメンドエンジン改修			○
5	検索語の連想支援機能			○
6	公開後要望対応（公開制限・登録時サムネイル必須解除）	○		
-	今年度下期開発項目			
7	メタデータ項目の変更	○	○	
8	エリア情報自動補完	○	○	
9	データ登録公開機能改修	○		
10	データ加工ツール登録		○	○
11	企業プロフィールページ		○	○
12	いいねリスト	○		
13	フォロー機能	○		

1.2 ポータルサイトの開発（今年度以降） 今年度の実施事項およびスケジュール

- 一般公開後の運用保守を行いながら、2段階の開発フェーズで開発を実施した

		2021									2022					
		Apr.	May.	June.	July.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.		
Milestone		★一般公開(4/30)						★フェーズ1 デリバリ		フェーズ2★ デリバリ①					フェーズ2★ デリバリ②	
(1)	カタログシステム アプリケーション 運用保守	カタログシステムAP運用・保守														
(2)	上期開発	<div style="text-align: center;"> 上期 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #FFD700;">RD</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #FFD700;">DD-M/UT</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #FFD700;">IT</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #FFD700;">ST Delivery</div> </div>														
(3)	下期開発	<div style="text-align: center;"> 下期 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #C0392B; color: white;">RA</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #C0392B;">RD</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #C0392B;">DD-M/UT</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #C0392B;">IT</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #C0392B;">ST Delivery</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #C0392B; color: white;">RA</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #C0392B;">RD</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #C0392B;">DD-M/UT</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #C0392B;">IT</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; background-color: #C0392B;">ST Delivery</div> </div>														

1.2 ポータルサイトの開発（上期） 開発項目一覧

- 2021年2月に行ったコンテスト受賞者ヒアリング結果や運用上の課題などを受けたUI/UX改善に加えて、検索や機械学習を用いたマッチング機能高度化のための改修を実施した

今年度のMD communit開発項目（上期）

項番	開発内容	アクションとの対応
1	コミュニケーション画面のプッシュ通知機能	利用者/運用フィードバックに基づくUI/UX改善
2	コメント公開非公開設定	利用者/運用フィードバックに基づくUI/UX改善
3	自掲載データのPV及び履歴の閲覧機能	利用者/運用フィードバックに基づくUI/UX改善
4	レコメンドエンジン改修	マッチングの高度化(人&データ)
5	検索語の連想支援機能	マッチングの高度化(人&データ)
6	公開後要望対応 (公開制限・登録時サムネイル必須解除)	利用者/運用フィードバックに基づくUI/UX改善

1.2 ポータルサイトの開発（上期） 主な開発内容（概要）

- 上期は利用者/運用フィードバックに基づく改善に加え、RDFや機械学習を活用した検索やレコメンド機能の追加・改善を実施した
- 特に検索語の連想支援機能では、外部のRDFリソースと機械学習を活用した新たなアーキテクチャを構築した

上期の主な開発内容（概要）

① 検索語の連想支援機能（DBpedia連携）

SEARCH
検索
洪水

ソート順 最終更新日 降順 表示件数 10

先頭 < 1 2 3 4 > 最後

3D都市モデル (Project PLATE度)

DBpediaと機械学習の組み合わせで、連想される検索キーワードの提示を実現
実例：洪水→氾濫

② レコメンドエンジンの変更及び閲覧履歴の反映

事務局様へのおすすめ

半減期1.5時間実効雨量

ユーザーの行動をより詳細かつ迅速に反映できるレコメンドエンジンを搭載

③ 個別メッセージ機能

あなたに寄せられた個別メッセージを表示します。
ここでの個別メッセージは、当事者間でのみ公開され、他ユーザには公開されません。

返信

データの掲載者と1対1でクローズなコミュニケーションが可能

④ 業界情報追加・閲覧PV数提示

ユーザー更新

自掲載データがどの業界に興味を持たれているのか把握することが可能

1.2 ポータルサイトの開発（上期）

主な開発内容：検索語の連想支援機能 DBpediaの活用 (<http://ja.dbpedia.org/>)

- Wikipediaにある膨大な情報を外部に存在する辞書（コーパス）と捉えることができ、さらにRDF化されて一般公開されているため、あるキーワードに対して「関連語」「類似語・同意語」など意味づけられている別のキーワードを容易に取得することを可能とした

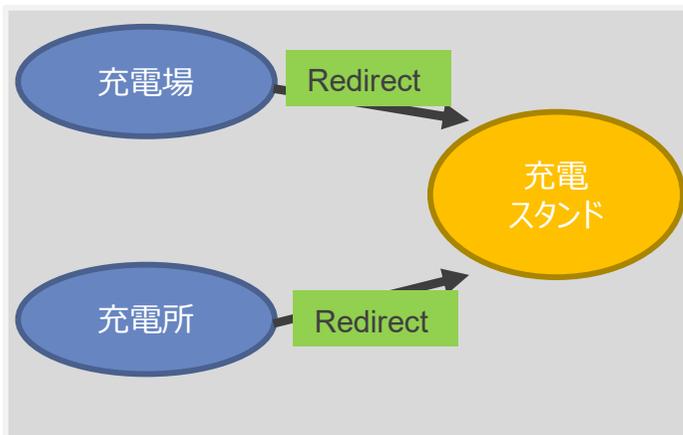
上期の主な開発内容（検索語の連想支援機能の概要）

日本語版DBpediaの概要

- 日本語版WikipediaをRDF化して公開したもの
- 全てのデータが主語-述語-目的語の関係で記述されている

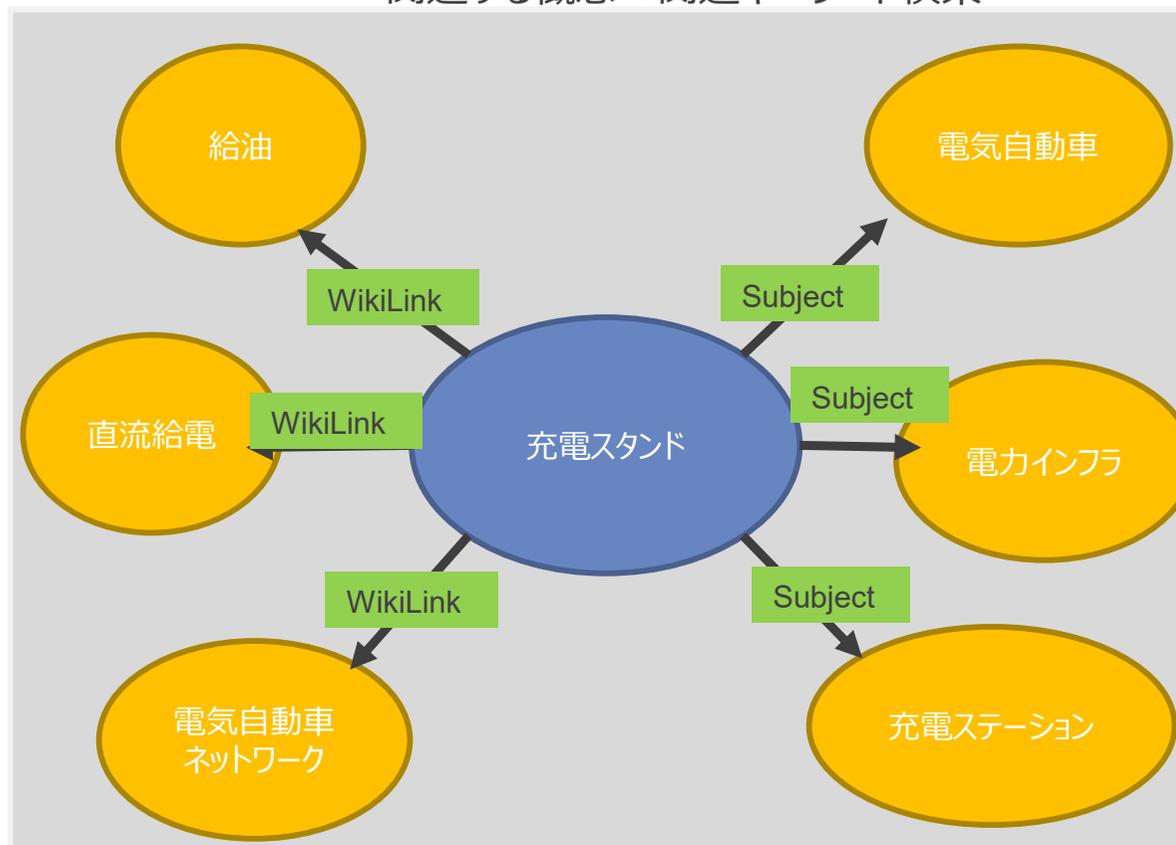


類似する概念→類義語検索



※目的語から主語を求めることもできる

関連する概念→関連キーワード検索



1.2 ポータルサイトの開発（上期）

主な開発内容：検索語の連想支援機能 DBpediaの活用 (<http://ja.dbpedia.org/>)

上期の主な開発内容（検索語の連想支援機能のポイント）

■ 本機能のポイント

- 外部のRDFリソースを活用
 - ✓ 関連語辞書の準備が不要
 - ✓ 外部RDF（LOD）リソースは拡大傾向
- 関連度順表示
 - ✓ 既存の機械学習機能を活用
 - ✓ システム特有の関連度を算出可能
- 他案件への横展開のしやすさ
 - ✓ 連携先を変更するだけでそのシステムに合わせた関連キーワードを提示可能

The screenshot shows the DBpedia Japanese homepage. At the top, there are navigation links for 'DBpedia Japanese', 'ホーム', and 'SPARQL Endpoint'. Below the navigation is the DBpedia Japanese logo and a brief description of the project. The main content area is divided into several sections:

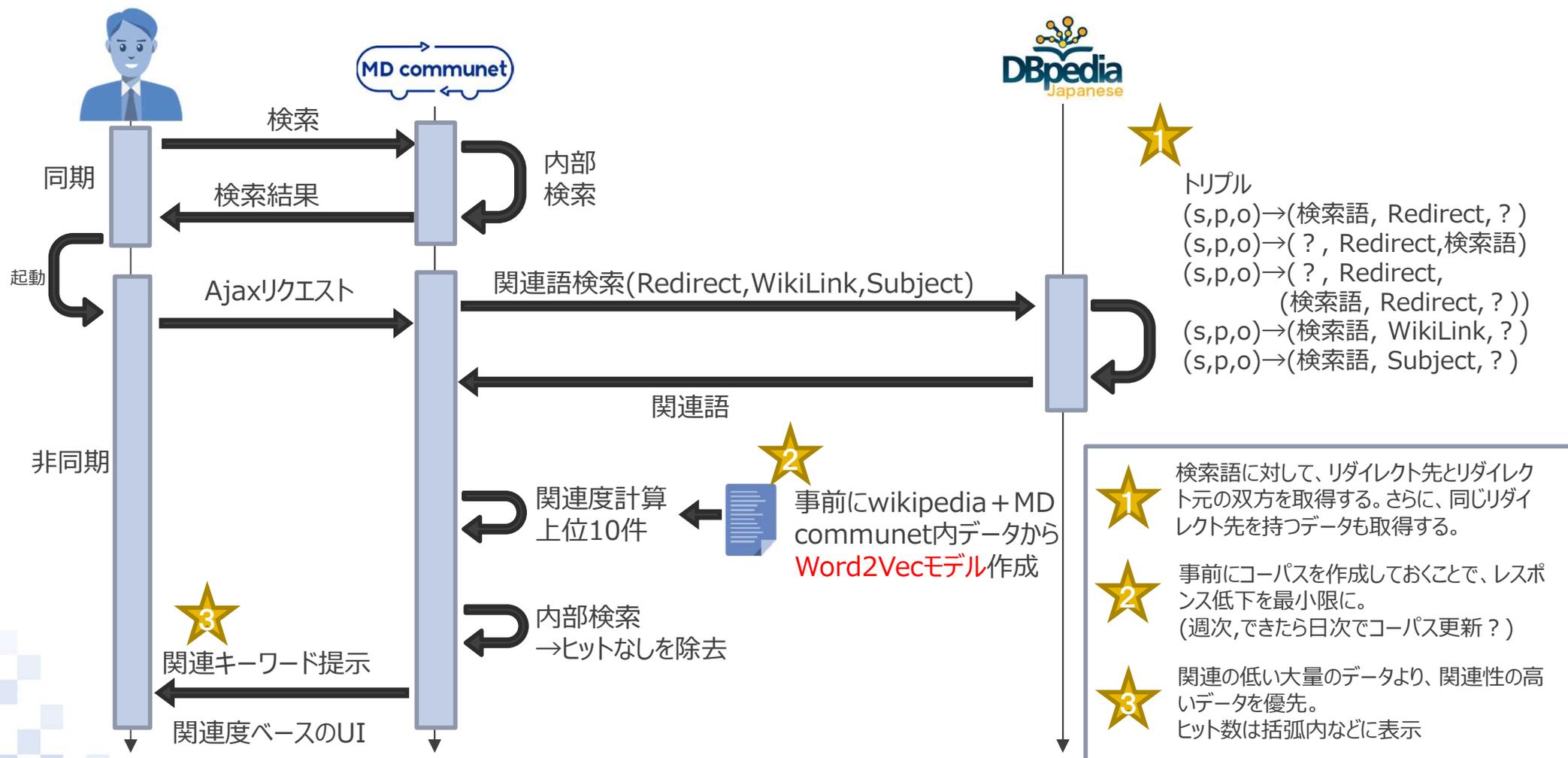
- README**: Contains version information (2021.03.01 data dump, Virtuoso 7.2), a link to the old site (ja.dbpedia.org), and contact information (Twitter: @dbpedia_ja).
- リソース例**: Lists various Japanese resources such as 東京都, 森鷗外, 国立情報学研究所, etc.
- SPARQL例**: Provides SPARQL queries for finding resources (e.g., 東京都) and music (e.g., ロック音楽のリスト).
- ダウンロード**: Offers a link to download the data dump.

1.2 ポータルサイトの開発（上期）

主な開発内容：検索語の連想支援機能 DBpediaの活用 (<http://ja.dbpedia.org/>)

上期の主な開発内容（検索語の連想支援機能のシーケンス図）

- 検索結果画面のレスポンスに影響しないよう切り出して処理を行っているほか、Dbpediaから単純に関連語を引き出す際に実際は関連していない単語が混ざる場合があるため、ユーザーに提示する段階で機械学習などを用いたフィルタ機能を実装している



1.2 ポータルサイトの開発（下期） 開発項目一覧

- 2022/4/25(京都コンテスト情報解禁日)に合わせてスケジュールの変更を実施した
- また、現在進行系で調整が進んでいる外部連携やアンケート・ヒアリングのため、4Qに対応する枠を確保しておき、状況に合わせて柔軟に対応する

今年度のMD communit開発項目（下期）

項番	時期	項目名	概要
1	3Q	メタデータ項目の変更	利用事例の項目追加やURL表記の項目のリンク化など
2	3Q	エリア情報自動補完	都道府県/市区町村と一致する文字列がメタデータにあれば、それをエリアのメタデータに自動設定する
3	4末	データ登録公開機能改修	非公開設定/下書き保存/プレビュー機能を追加する
4	4末	データ加工ツール登録	登録データ/データリクエストに加えて、新たなデータの型を追加する。データ加工事業者とデータホルダーのマッチングを促進する。
5	4末	企業プロフィールページ	登録データ/データリクエストに加えて、新たなデータの型を追加する。企業概要やサービス、関連データを表示できるようにする。
6	4末	いいねリスト	自分が掲載したデータに誰が「いいね」したかを確認することができる 自分がどのデータに「いいね」したかを確認することができる
7	4末	フォロー機能	企業プロフィールをフォローすることで、内容更新時に通知される
以下、UIUX改善の取り組みとの兼ね合いを鑑みつつ、FY22にて取り込めるか検討する。			
8	未定	アンケート自動収集	アンケート機能の追加。カタログサイト閲覧中に自動で出てくる。Cookieで回答済みの場合出さないなどの制御を行う。
9	未定	ユーザー行動ログ取得機能	ユーザーの行動ログ（クリック）を取得することで、マッチングをより促進させるためのインプット情報とする。
10	未定	利用者フィードバック対応	アンケート/ヒアリングやアクセスログ解析を実施し、課題を抽出・対応する。
11	未定	外部連携	HERE・SIP分野間データ連携基盤・ジョルダンなど外部連携対応
12	未定	定期収集機能改善	収集後に公開するデータを選択（検索）できるようにする。
13	未定	データ生成ツール登録	実施時期については優先度と、特にアンケート対応などとの兼ね合いで検討する。

1.2 ポータルサイトの開発（下期） 開発方針

- UI/UX改善、データ拡充、マッチング促進の3つの観点を軸に開発を進め、まず4QからUI/UX改善を最優先課題として取組んだ
- また、データの拡充やマッチング促進を目的とした機能の追加開発を実施した
 - UI/UX改善：普及・カタログサイト全体を改めて見直して改善点を洗い出し、優先度をつけて改善実施
 - データ拡充：格納対象の拡大によってデータ拡充を促進
 - マッチング促進：マッチング促進のための入力情報取得と情報発信に分けて開発

今年度のMD communit開発方針（下期）

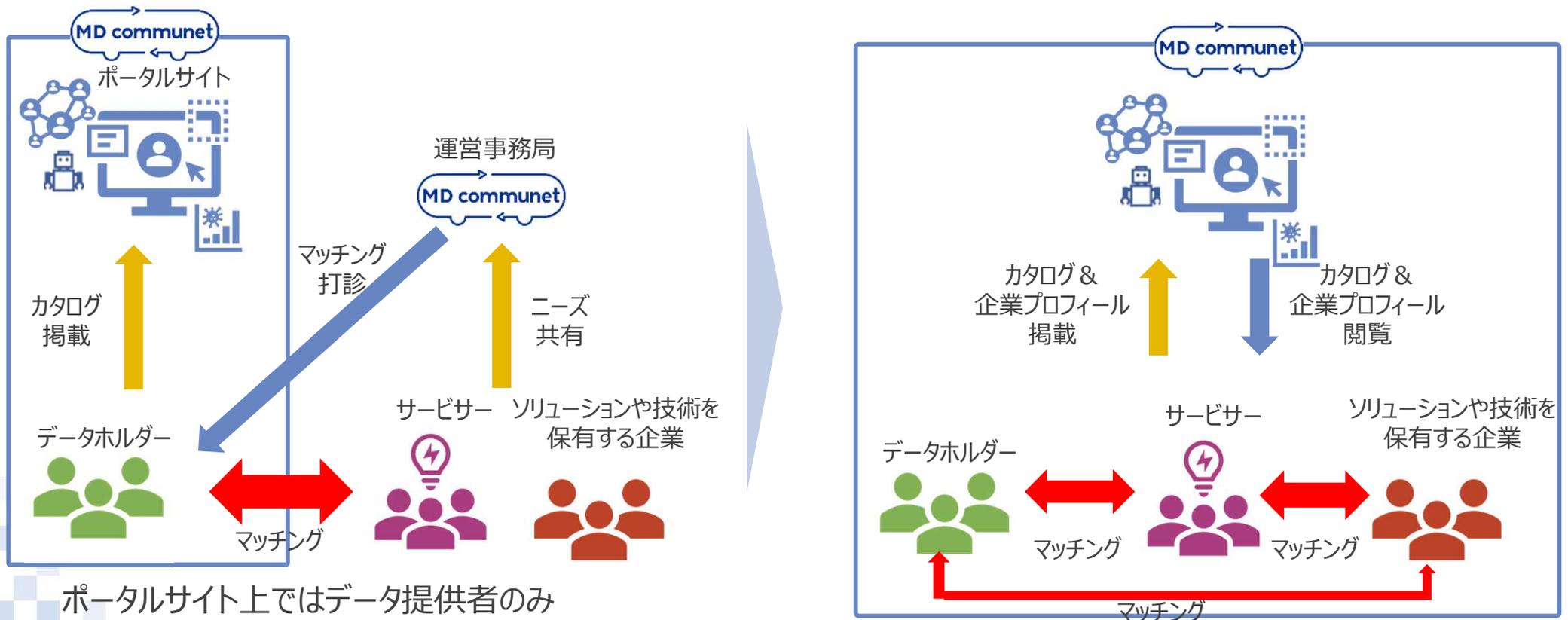
	データ拡充	マッチング促進	UI/UX改善
3Q	他のPFの手動カタログ掲載 (HERE)	自動エリア補完 メタデータ項目変更	URLリンク化 データ登録機能追加
4Q ~	データタイプの追加（データ加工ツール/企業プロフィール）		UI/UX改善

1.2 ポータルサイトの開発（下期）

主な開発内容：企業プロフィール改善によるマッチング向上

- サービス創出に至るまでのステークホルダーのうち、MD communit上では現在データ登録者しか存在が見えず他のプレイヤーが見えないため、オフラインではマッチングが成立するものの、オンライン上でのマッチングが成立していない
- また、データカタログではソリューションを保有する企業や技術を保有する企業はMD communit上に登録する場がなく、データカタログを保有する企業以外とのコミュニケーションは基本的に事務局を介してでなければ実現できない
- そこで、オンライン上で会員同士を知り、更にコミュニケーションや企業を知るための場として、企業プロフィール機能を新たに具備し、マッチング向上を図った

下期の主な開発内容（企業プロフィール）



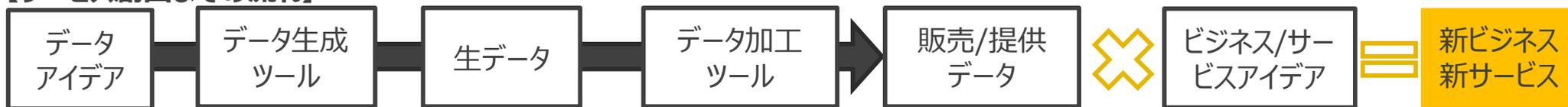
1.2 ポータルサイトの開発（下期）

主な開発内容：サービス創出支援

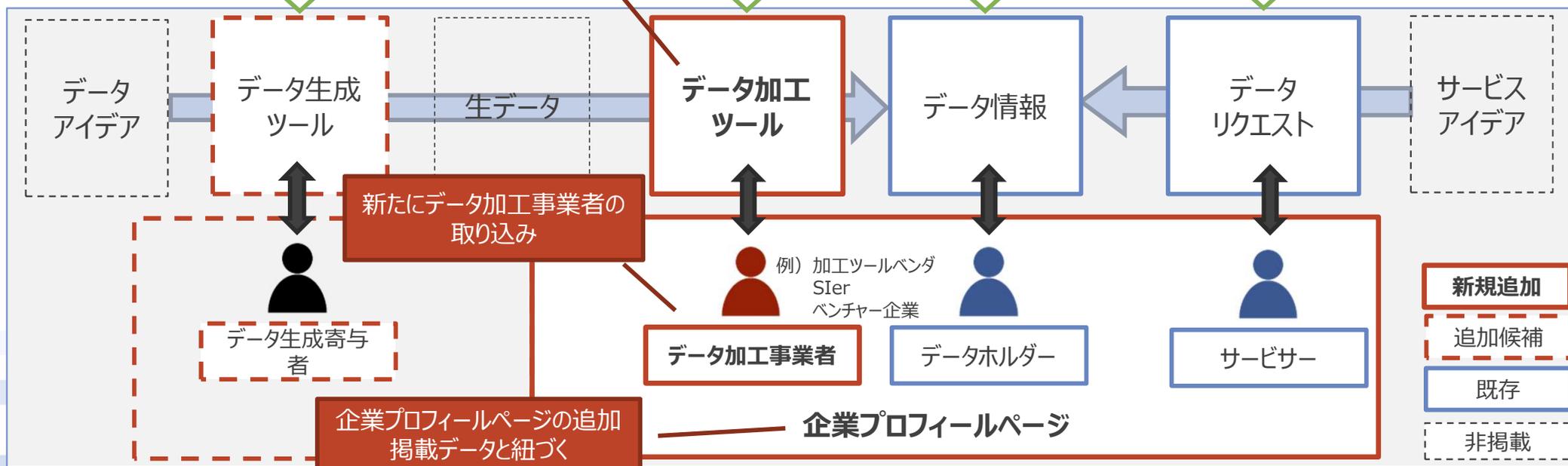
- サービス創出までの流れと関係するステークホルダーから、新たにデータ加工事業者を取り込むことで、素材となる情報から販売可能なデータにしていく支援を行い、新規サービス創出をより促進させる
- 今後はより範囲を拡大し、データ生成のツールや技術、サービスを持つ事業者も取り込むことを検討している

下期の主な開発内容（サービス創出支援）

【サービス創出までの流れ】



【MD communit掲載データ】



1.2 ポータルサイトの開発（次年度以降） SIP終了時までの開発計画について

- これまでの方針を継承し、次年度もUI/UX、データ拡充、マッチングの3つを軸に開発を進めていく
 - UI/UX：今年度に引き続き、UI/UX改善を継続して実施
 - データ拡充：分野間データ連携基盤（CADEE）及びHEREとのシステム連携により掲載データを拡充
 - マッチング：RDF対応でデータ同士を繋げやすい基盤を整え、さらにデータ同士の関連性を用いてマッチング機能を強化
- 4月末のリリース後は、9月末と12月末にリリースポイントを設置する
- 個別の開発項目については引き続きNTTデータ内で検討し、それぞれ3月末と8月末に開発項目について合意する予定である

SIP終了時までの開発計画



1.3 実証事業推進

1.3 今年度の実証計画の策定 実施概要 2021年度の実施方針

- 今年度は2020年度の成果を踏まえつつ、MD communitを活用したサービス創出プロセスの確立のために、データ活用に興味をもった自治体・事業者などと協議を進めながら、データ活用における課題を整理した
- 社会課題の解決をテーマにサービス創出するためのスキームを検討し、実証を推進した
- 実証を通じて、データ活用に必要なMD communitのサポートメニューを整理した

今年度の実施方針

昨年度実証で抽出した課題

- 業界共通の社会課題解決につながる協調データの物流分野での活用・連携に向けて、物流業界が抱える課題等の調査を踏まえ、物流事業者の取組みや課題等に関連する協調領域化可能なデータ候補を抽出した
- SIPプローブ等車両情報を活用したアーキテクチャに基づく物流効率化のための調査・実証（以下、SIP物流効率化）とのディスカッションに基づき、上記データ候補の有用性及び提供性に係る課題及び課題解決の方向性を踏まえたポータルを活用したサービス創出イメージを検討した



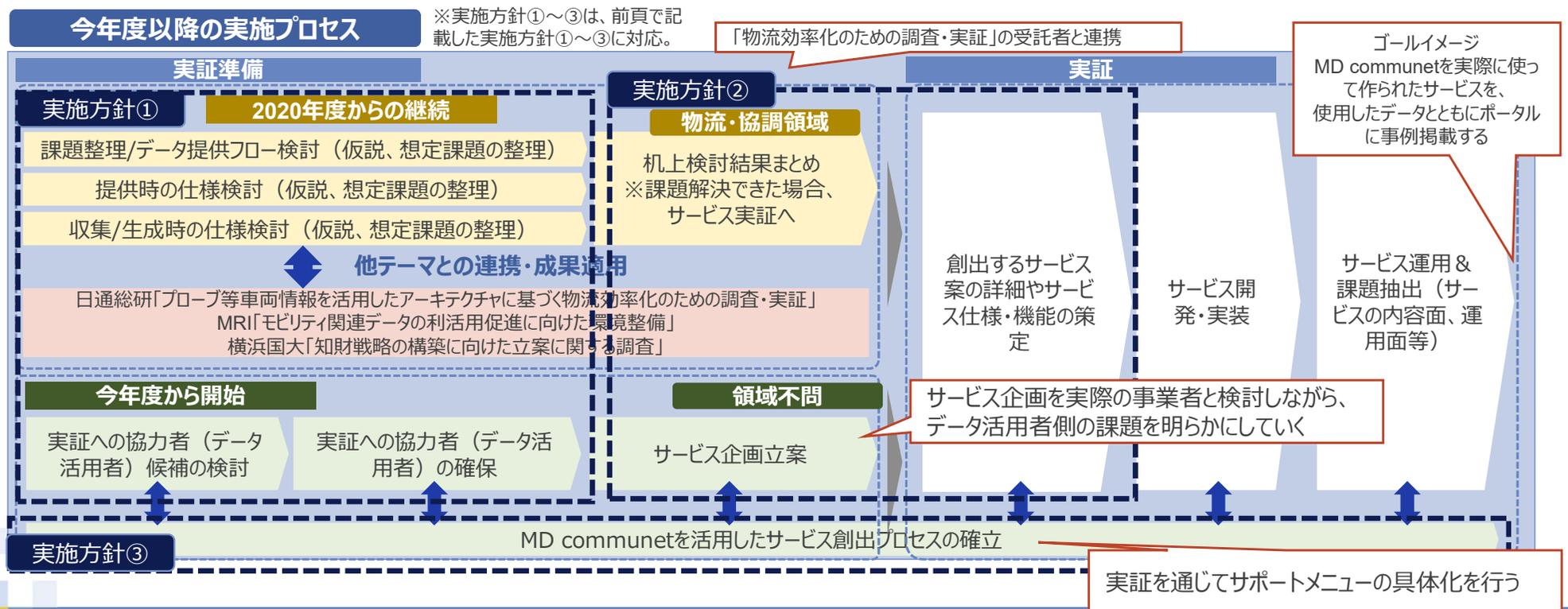
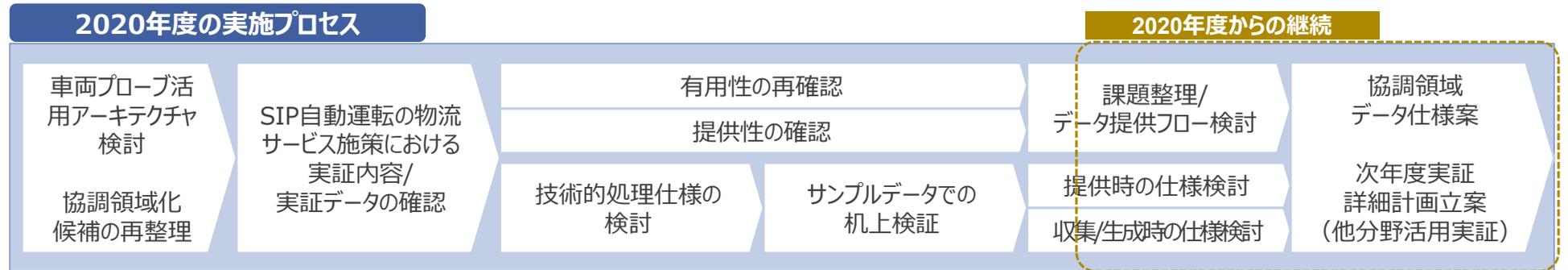
今年度の実施方針

MD communitのデータを活用したサービス創出イメージの実現に向けた課題整理や各種仕様検討を実施し、詳細なサービス創出計画の立案を実施する

- ① MD communitならではの象徴的な（車両プローブ情報等の活用）サービス創出に向けた方向性の検討
- ② 社会課題/企業課題の解決やサービス性のある（SIP事業の趣旨に沿った）ビジネステーマの策定
- ③ MD communitのサポートメニューの具体化

1.3 実証推進概要 実施手順（概要）

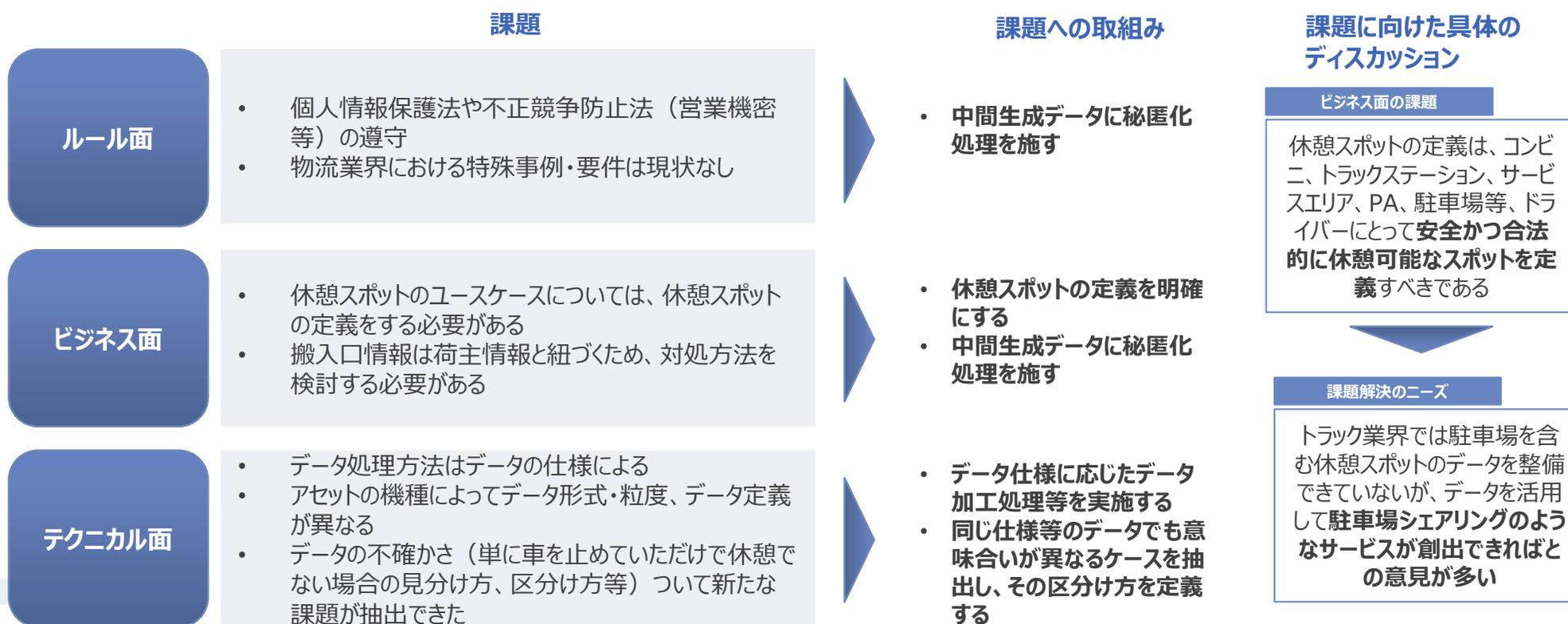
- MD communitのデータを活用したサービス創出の可能性を高めるために、運営側主体でデータ活用者の視点で複数のサービス企画を検討した
- サービス創出の際に実際に発生する課題を明らかにし、MD communitのサポートメニューの具体化を検討した



1.3 実施結果①MD communitならではの象徴的なサービス創出に向けた方向性の検討 実施概要

- 今年度においても、MD communitによって実現できる象徴的なサービスを創出するため、前年度に抽出した課題（データ提供性の課題）に加えて、想定するユーザーの仮説を置いたうえで実際の利用者を巻き込んだ実証企画案を検討し、地方自治体やシェアリングサービス事業者、物流事業者との協議・検討を進めた
- その結果として、サービス創出及びデータ取得に係る費用対効果、希望するデータの入手等が課題として新たに挙がった
- これに対し、サービス性があるか、データ提供性/連携性があるか、モビリティデータの特徴を活かしているか等を考慮した上で実証テーマを選定し、企画検討を進める中で直面する課題を抽出、解決の方向性を検討した

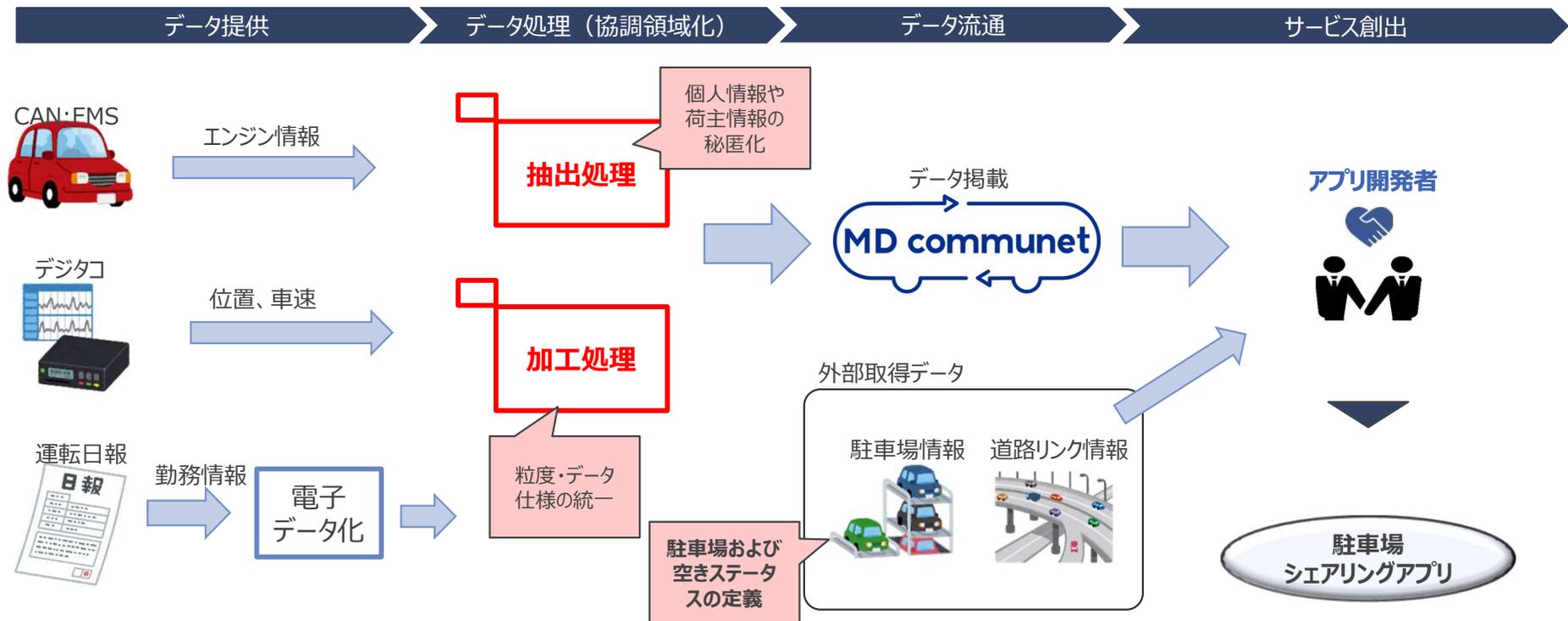
前年度に抽出した課題（SIP物流効率化事業者とのディスカッションを踏まえた仮説検証結果）



1.3 実施結果①MD communitならではの象徴的なサービス創出に向けた方向性の検討 過年度実証から抽出した課題解決の方向性を踏まえたサービス創出フローの仮説

- 2020年度におけるSIP物流効率化事業者とのディスカッションを踏まえて抽出した、データの協調領域化に向けた課題および解決の方向性を踏まえたサービス創出イメージを検討した
- トラック業界内でリアルタイムの駐車場空き情報を活用した駐車場シェアリングサービスのニーズがあることが分かった
- 上記に基づき、ルール・ビジネス・テクニカル面で抽出した課題解決の方向性を踏まえたサービス創出フローの仮説を設定した

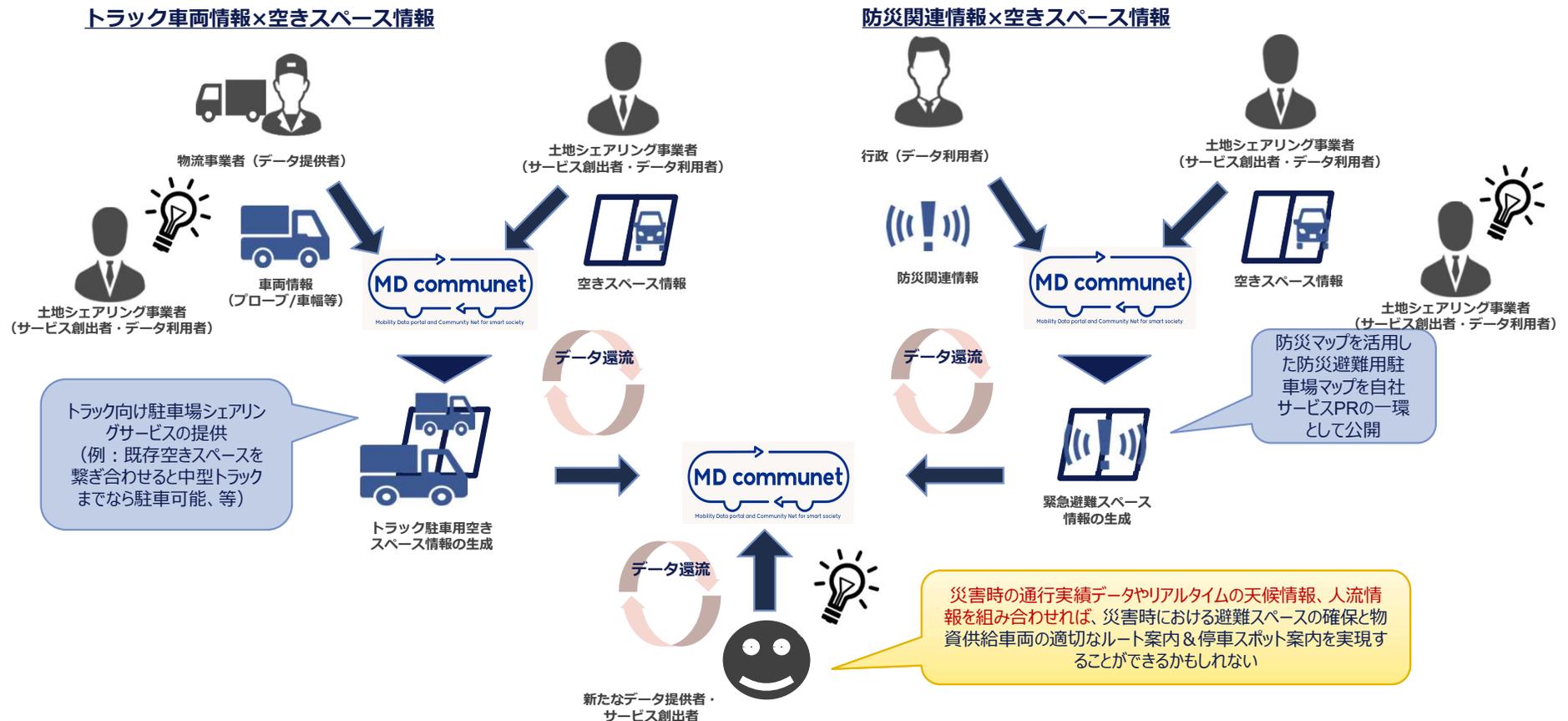
ルール・ビジネス・テクニカル面で抽出した課題解決の方向性を踏まえたサービス創出フロー（仮説）



1.3 実施結果①MD communitならではの象徴的なサービス創出に向けた方向性の検討 データ還流および継続的なサービス創出のイメージ

- サービス創出フローの仮説に基づくデータ還流および継続的なサービス創出にあたり、MD communitに掲載されている（またはされる予定）のデータを用いたサービス企画案を運営側主体で検討した
- サービス実現に必要なスキーム案を用意し、実際の事業者を巻き込みながら新規サービスを創出する際に実際にどのような課題があるかをユースケースの想定ステークホルダへのヒアリングにより抽出した

MD communitを介したデータ還流及び継続的な新規サービス創出のイメージ



1.3 実施結果①MD communitならではの象徴的なサービス創出に向けた方向性の検討 事業者へのヒアリング結果及び課題抽出

- 2つの実証企画のステークホルダとの議論において抽出した共通課題は、データ利活用に係る費用対効果である
- SIP実証後もサービスが継続し、サービスのステークホルダ（提供者と利用者）拡大に向けた仕組みづくりにおいては、運営側がバランス感覚を持ち、より多くのユースケースを創出して成功率を上げる、費用対効果を早期に判断できる仕組みをつくる等の検討も必要である

事業者へのヒアリング結果に基づくMD communitならではの象徴的なサービス創出に向けた方向性

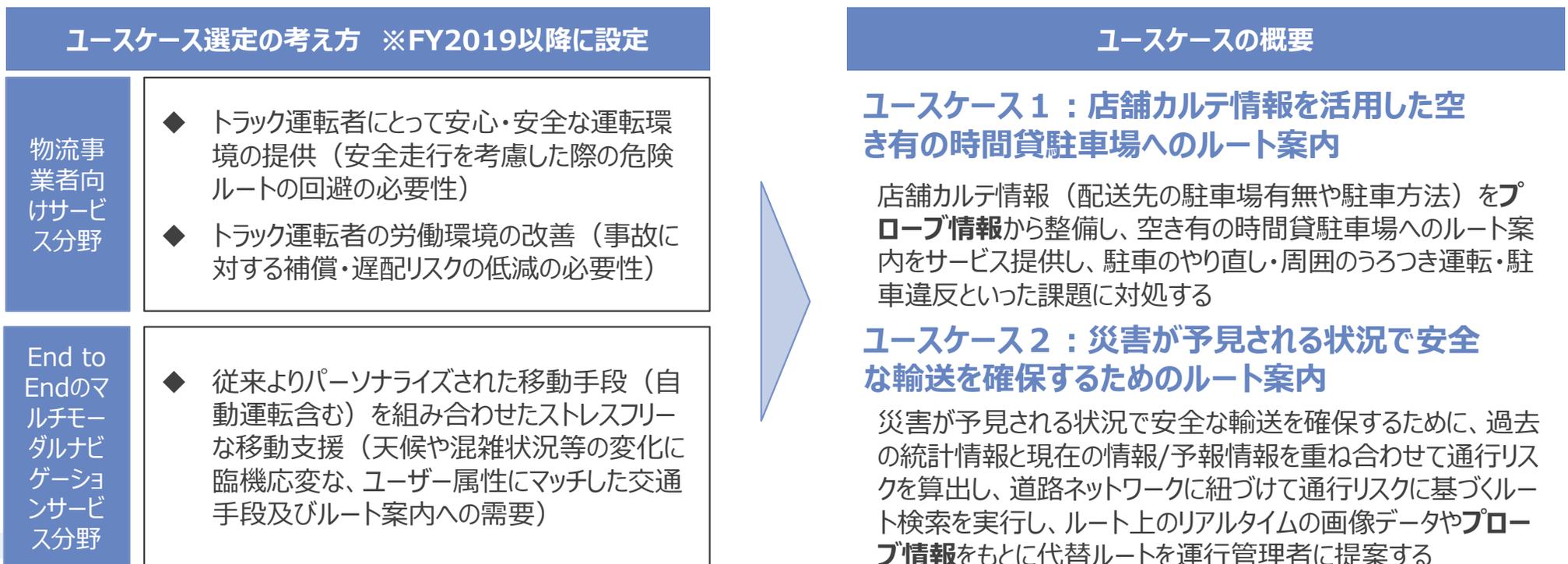
実証ケース	課題	課題解決の方向性
石狩湾新港地域の公共交通網整備	<ul style="list-style-type: none"> 従来交通調査と比較して、新たな付加価値が発揮できないと単なる置き換えでは難しい（リアルタイム性や自動生成等） データ入手と活用のための加工にかかる費用 > 従来の調査方法の費用 にならないための方法検討 	<ul style="list-style-type: none"> データ活用の費用対効果を判断できるのはデータ活用者となる企業や組織のビジネス部門の人材。 彼らがデータ活用による効果を想像できるように、ユースケースとそれにかかるコストをMD communit上でより早い段階で把握できる必要があるのではないか。現状は開発者向けの情報が中心。
トラック向け駐車場シェアリングサービスの創出	<ul style="list-style-type: none"> トラック駐車場のニーズがある都心にこそ遊休スペースの絶対数が少ない 車両プローブデータの活用にあたり、利用に興味があるが、具体的な利用イメージがわからないこと、費用対効果も未知数なため、活用に踏み切れない 	<ul style="list-style-type: none"> データ（土地）の想定していなかった利用価値を見出せそうなユースケースを検討してデータ提供者を模索する（幹線道路沿いのホテルなど）。 データの網羅性確保のためには効果的なニーズ登録方法の検討も必要 MD communit上に利用イメージ/費用感を具体的に明示することも必要

複数ケースの企画検討を通じて、データ取得・生成からデータ利活用サービスの創出に至るまで各工程における具体的な課題を基にMD communitの役割や機能を明確にしていく

1.3 実施結果②社会課題/企業課題の解決やサービス性のあるビジネステーマの策定 実施概要

- MD communitならではの象徴的なサービス創出に向けた方向性を踏まえ、サービス利用者の抱える具体的な業務課題を解決する複数のユースケースの立案に取り組んだ
- ユースケースの立案に際しては、本事業の趣旨目的に沿って、社会課題の解決に繋がること、車両プローブデータを活用することを主軸とし、具体的なユースケースとして、直近では商社・物流事業者とともにユースケースを検討し実証に向けた取り組みを進めている

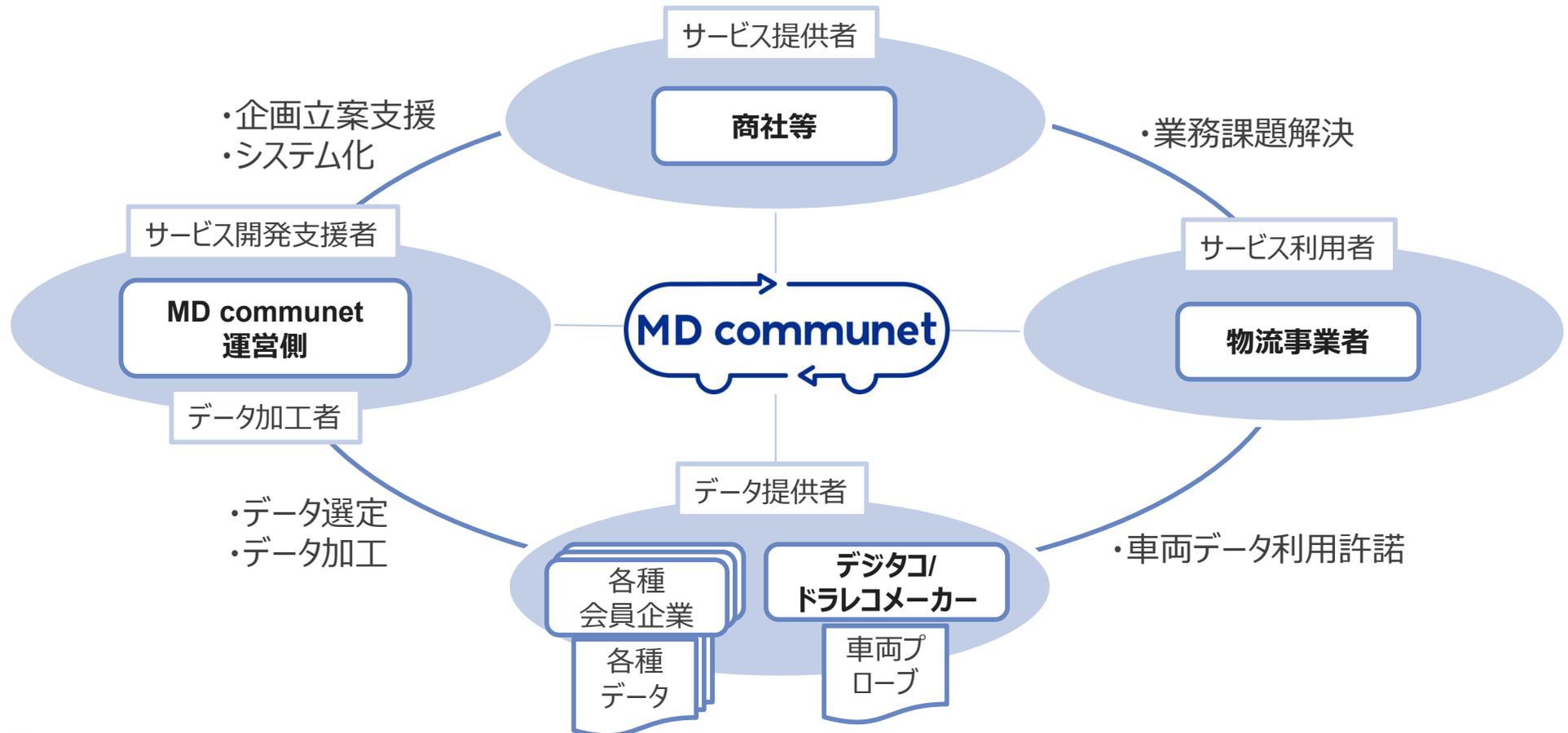
実施プロセス：社会課題/企業課題の解決やサービス性のあるビジネステーマの策定



1.3 実施結果②社会課題/企業課題の解決やサービス性のあるビジネステーマの策定 サービス創出に必要なスキームの構築

- 車両データはデータ提供性に課題があったが、車両プロブデータを生成するデジタコメーカー、サービス事業者、業務課題を持ちデータ所有者でもあるサービス利用者を包含したサービス創出に必要なスキームを構築した
- 構築したスキームに基づき、サービス利用者の抱える具体的な業務課題を解決する複数のユースケースを立案した

サービス創出に必要なスキームの構築



1.3 実施結果③ MD communitのサポートメニューの具体化 実施概要

- 実施方針①②の活動を通じて、データ活用を通じてサービス創出を行う際に必要なサポートメニューの具体化に取り組んだ
- データの掛け合わせ技術支援においては、様々なユースケースに応用可能な、設計テンプレートの策定に取り組んだ

MD communitのサービス構築に向けた今年度の実施・検証事項

MD communitでの提供サービス案



MD communitでの実施・検証

① 秘匿化すべきデータの整理

データ利活用の枠組みを構築する場合のルール作りや秘匿化すべきデータ等の整理を支援する

② データ利活用ユースケースの紹介

当案件で考案したデータ利活用ユースケースを紹介し、サービス企画に活用してもらう取り組みを進める

③ データの掛け合わせの技術支援

複数のデータを掛け合わせて利活用するために必要となるデータの紐づけやリアルタイム連携といった技術要素の支援メニューを検討する

④ 出会い/商談の場としての機能強化

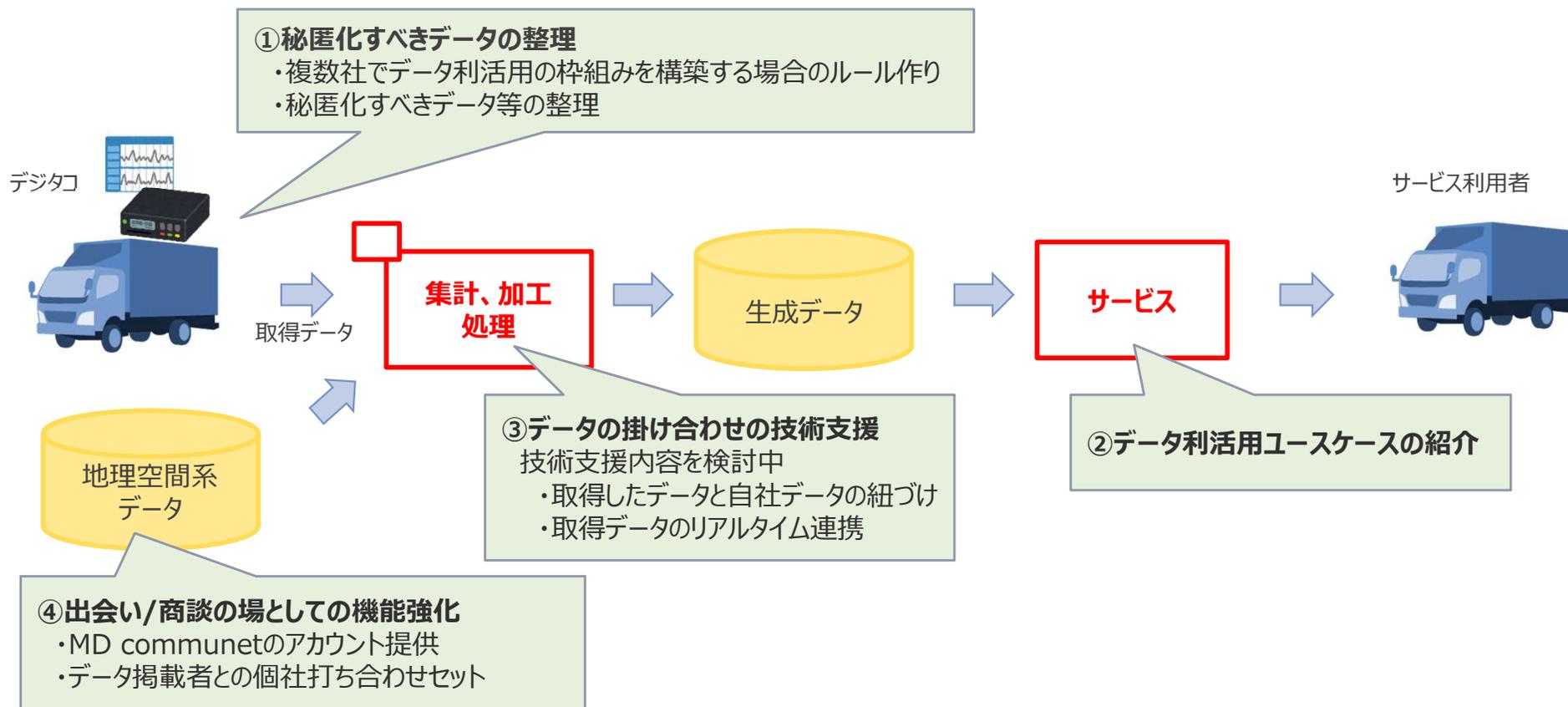
MD communitのアカウント登録により会員様がデータの登録、閲覧やニーズ・シーズ登録を実施可能。会員企業様間の個別打ち合わせの調整も実施

1.3 実施結果③ MD communitのサポートメニューの具体化

MD communitのサービスメニューの検討状況

- サービス創出スキームに基づき、プローブデータの生成から活用に向けて車載機から取得するデータとそのほかの地理空間系データを掛け合わせ、加工することで新たに価値のあるデータを生成し、それをサービスに活用するまでの支援内容を検討している

MD communitのサービスメニューの検討

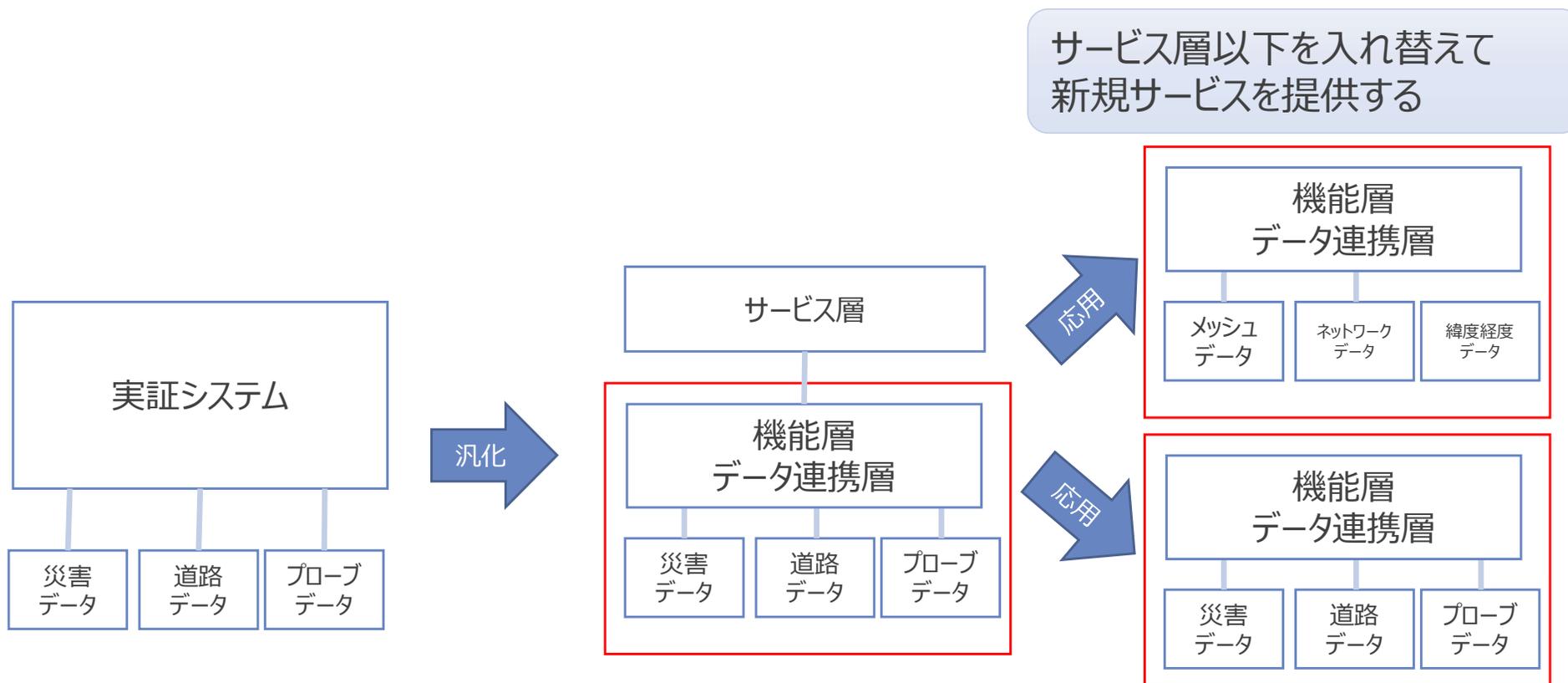


1.3 実施結果③ MD communetのサポートメニューの具体化

サポートメニューの具体化 設計テンプレート

- MD communetのサービスメニューの検討を進める中で、複数の地理空間データを重ね合わせることで様々なサービスが創出されることが期待できるとの仮説に基づき、サポートメニューの設計テンプレートを作成した
- 現状、地理空間データは形式の異なるデータを同時に扱う必要性から技術的なノウハウの有無が課題となっているため、サービス開発者にとっての敷居を下げるテンプレートの設計に取り組んだ

MD communetのサポートメニューの設計テンプレート（案）



1.3 実施結果③ MD communitのサポートメニューの具体化 来年度の取り組み方針

- MD communitのデータ活用を促進するため、今年度構築したスキームで実証を推進し、活用事例を掲載する。また、今年度具体化してきたMD communitの支援メニュー案を完成させる

2022年度の取り組み方針

方針

2021年度に引き続き、MD communitのデータを活用したサービス創出の可能性を高めるために、象徴的なユースケースの実証を推進し、実証を通じて必要な支援メニューを整理していく。

施策案①：実証実験

会員企業や社外のステークホルダーと協力し、プローブデータを活用したサービスを創出することで、MD communit の有用性をアピールする。

施策案②：支援メニュー整理

データ活用において特に課題となっている地理空間データの扱いについて、データ処理等の分野で支援し、新たなサービス創出を容易にするための取り組みを継続する。

2. 移動・物流サービスの連携等のための都市部における交通環境情報等の地理系データの整備・構築に向けた調査・研究

2.1 第2回KYOTO楽Mobiコンテスト

2.1 第2回KYOTO楽Mobiコンテストに向けた取組の概要

取組の方向性（概要図）

- 事業全体における位置づけを踏まえた取組の方向性は下図のとおりである。取組の方向性として、①コンテスト参加者によるMD communit活用促進、②交通環境情報の収集・提供、③データ提供者・参加者のMD communit活用促進、④継続展開に向けた仕組みづくりの4点を重視している

KYOTO楽Mobiコンテストに向けた取組の方向性（概要図）

SIP自動運転におけるアーキテクチャ構築の趣旨

SIP自動運転では、自動運転社会の実現に向けて、自動運転に不可欠な交通環境情報の生成、配信等に取り組んでいる。その交通環境情報を多様な利用者が様々なサービスに利用できるよう、**情報所有者と情報活用のマッチングを促進するエコシステム**を構築する。

ポータルサイト（MD communit）構築の方向性

実施主体：NTTデータ

SIP第2期期間終了（～2022年度）までに、**交通環境情報に関するデータの検索やマッチングが行えるポータルサイト（MD communit = MD communit）**を構築し、実利用を進める。

①MD communitでのデータ検索・マッチング等機能を開発する。

②MD communitで活用する交通環境情報を収集し、提供するデータ・APIの拡充を行う。

③広く関係各所に対して、MD communitの普及啓発を行う。

④SIP終了後も持続可能なMD communit運営スキームの構築を図る。

京都における継続的取組（コンテスト等）の方向性

実施主体：三菱総合研究所

交通環境情報を用いた地域課題解決の一例として、MD communitを活用したデータ利活用を促進するコンテスト等を通して**特定の地域におけるデータ提供・活用のエコシステム形成**を目指す。

※第1回コンテストの取組に加え、**データ提供者・MD communit・参加者間/参加者どうしの交流促進、在京都の団体の巻き込み**を目指す

①コンテスト参加者にMD communitを活用してもらい、的確なデータ提供を行う。

・KYOTO楽Mobiコンテスト参加者によるMD communit活用支援

②京都における交通環境情報を収集し、MD communitで提供する。

・第1回コンテスト提供データ
・GTFS-RT（含デモデータ）
・SIP自動運転の物流関連データ 等

③京都のデータ提供者・参加者・自治体等にMD communitの活用を促す。

④SIP終了後も持続可能なデータ提供・活用の仕組みづくりを目指す。

・交通環境情報の継続的提供
・自治体等の関与
・MD communit活用主体の拡充

2.1 第2回KYOTO楽Mobiコンテストに向けた取組の方向性

第1回コンテストの成果・課題と第2回コンテストの目的

- 今年度業務においては、2019～2020年度にかけて実施した「KYOTO楽Mobiコンテスト（以下コンテスト）」の成果と課題を踏まえ、第2回コンテストの実施内容を整理し、提供するデータ・APIやポータルサイトに関する要件整理、データホルダ等への依頼・交渉・調整を行い、第2回コンテストの実施計画策定、開催・運営準備を進めることを目的として実施する

第2回コンテストに向けた課題・目的設定

第1回 コンテストの 主な成果	<ul style="list-style-type: none"> ● 特定の地域（京都）を対象とし、交通環境情報（交通・物流・施設に関するデータ）を収集・加工・提供する仕組みを構築・試行できた。 ● 提供した交通環境情報を企業・大学・個人等が活用することにより、新たなアプリやサービスの検討や開発などにつながるという一連の流れを試行・確認できた。 ● 上記のプロセスにおいて発生しうる課題を把握し、対応方針を検討することができた。 ● コンテスト形式をとることで交通環境情報の提供に関する取組について各方面に情報発信することができた。
第1回 コンテストの 主な課題	<ul style="list-style-type: none"> ● コンテストの情報発信・募集やデータ提供には、暫定的・試行的なウェブサイト、システムを用いた。 ● 主に交通分野では、データ収集・加工について交通事業者自身ではなく事務局主体で対応した。 ● 提供したデータは静的データがほとんどであり、動的なデータは一部にとどまった。 ● コンテストの運営体制は主に在東京の事務局が主体となり、在京都の主体を十分に巻き込めなかった。
第2回 コンテストの 主な目的	<ul style="list-style-type: none"> ● コンテストの情報発信・募集やデータ提供は、交通環境情報ポータルサイト「MD communit」上で展開する。 ● 主に交通分野における標準的フォーマット（GTFS-JP）のデータについて、交通事業者主体による継続的な整備・提供につながるような取組を行う。 ● 主に交通分野において、動的データ（GTFS-RT等）の作成、提供、活用の試行に取り組む。 ● コンテストの運営体制にできる限り地元の主体を巻き込み、今後の継続的な事業展開の端緒となるようにする。 ● 特定の地域（京都）でデータ収集・加工・提供の一連のパッケージを形成することで、他地域へ横展開できるモデルを形成する。

2.1 第2回KYOTO楽Mobiコンテストに向けた取組の方向性

取組みの方向性に基づく実施項目

- 取組の方向性（概要図）で示した4つの取組の方向性に対し、本事業の実施事項（今年度分）との対応関係を整理した
KYOTO楽Mobiコンテストに向けた取組の方向性（今年度の実施項目との対応関係）

実施事項		取組の方向性			
		①コンテスト参加者にMD communitを活用してもらい、的確なデータ提供を行う	②京都における交通環境情報を収集し、MD communitで提供する。	③京都のデータ提供者・参加者・自治体等にMD communitの活用を促す。	④SIP終了後も持続可能なデータ提供・活用の仕組みづくりを目指す。
今年度					
1. コンテスト実施計画の策定	(1) 実施内容（案）の整理	<ul style="list-style-type: none"> MD communit活用を前提としたデータ提供 地域課題解決に資するテーマ設定 	<ul style="list-style-type: none"> 京都のデータホルダにMD communit掲載を訴求 	<ul style="list-style-type: none"> 在京都の関連団体にMD communit活用を訴求 	<ul style="list-style-type: none"> 在京都の団体とデータ継続的な仕組みを協議
	(2) データ・APIに関する依頼・交渉・調整	—	<ul style="list-style-type: none"> MD communit掲載を前提とした依頼・交渉・調整 	—	<ul style="list-style-type: none"> コンテスト終了後の継続的なデータ提供交渉
	(3) ポータルサイトの機能・運用要件の検討	<ul style="list-style-type: none"> MD communitを活用しつつ参加・活用意欲を高める工夫 	<ul style="list-style-type: none"> MD communitと適切に連携したデータ提供システム 	—	<ul style="list-style-type: none"> コンテスト終了後もMD communitが継続活用される仕組みの検討
	(4) 実施計画の策定	(同上)	(同上)	(同上)	(同上)
2. コンテスト開催・運営（今年度分）	(1) コンテストで提供するデータ・APIの調達（今年度分）	(実施計画に基づき遂行)	(実施計画に基づき遂行)	(実施計画に基づき遂行)	(実施計画に基づき遂行)
	(2) コンテストの実施（今年度分）	<ul style="list-style-type: none"> プレス、イベント等で参加者に訴求 	<ul style="list-style-type: none"> データホルダの意向・状況に応じた調整 	<ul style="list-style-type: none"> 在京都の関連団体に重点を置いたコミュニケーション 	<ul style="list-style-type: none"> 在京都の団体との継続的なコミュニケーション
3. 会議等での報告		—	—	—	—

2.1 第2回KYOTO楽Mobiコンテストに向けた取組の方向性 取組みの方向性に基づく実施項目

- 取組の方向性（概要図）で示した4つの取組の方向性に対し、本事業の実施事項（来年度分）との対応関係を整理した

KYOTO楽Mobiコンテストに向けた取組の方向性（来年度の実施項目との対応関係）

実施事項		取組の方向性			
		①コンテスト参加者にMD communitを活用してもらい、的確なデータ提供を行う	②京都における交通環境情報を収集し、MD communitで提供する。	③京都のデータ提供者・参加者・自治体等にMD communitの活用を促す。	④SIP終了後も持続可能なデータ提供・活用の仕組みづくりを目指す。
来年度（予定）					
1. コンテスト開催・運営 （来年度分）	(1) コンテストで提供するデータ・APIの調達（来年度分）	（実施計画に基づき遂行）	（実施計画に基づき遂行）	（実施計画に基づき遂行）	（実施計画に基づき遂行）
	(2) コンテストの実施（来年度分）	<ul style="list-style-type: none"> ● プレス、イベント等で参加者に訴求 	<ul style="list-style-type: none"> ● データホルダの意向・状況に応じた調整 	<ul style="list-style-type: none"> ● 在京都の関連団体に重点を置いたコミュニケーション 	<ul style="list-style-type: none"> ● 在京都の団体との継続的なコミュニケーション
2. コンテストの成果および課題の整理		<ul style="list-style-type: none"> ● コンテスト参加者から成果・課題について評価・意見・示唆を収集 	<ul style="list-style-type: none"> ● データホルダから成果・課題について評価・意見・示唆を収集 	<ul style="list-style-type: none"> ● 在京都の団体成果・課題について評価・意見・示唆を収集 	<ul style="list-style-type: none"> ● コンテスト成果を踏まえた継続的な仕組みづくりについて協議・検討
3. 今後のポータルサイトを用いたデータ流通・利活用推進に係る検討		<ul style="list-style-type: none"> ● コンテスト参加者からの意見等を踏まえMD communitを活用したデータ提供のあり方・必要機能等を検討 	<ul style="list-style-type: none"> ● データホルダからの意見等を踏まえMD communitを活用したデータ提供のあり方を検討 	<ul style="list-style-type: none"> ● 地域におけるデータ提供・活用の観点からMD communitに求められる要件を整理 	<ul style="list-style-type: none"> ● MD communitを活用した継続的なデータ提供・活用のあり方を検討
4. 会議等での報告		—	—	—	—

2.1 第2回KYOTO楽Mobiコンテストに向けた取組の方向性

第2回KYOTO楽Mobiコンテストに係る実施事項（今年度）

- 前述の目的を踏まえて実施項目を定め業務を遂行した。今年度は主に計画・準備を実施した

KYOTO楽Mobiコンテストに係る今年度の実施事項

1. コンテスト実施計画の策定	(1) 実施内容（案）の整理	<ul style="list-style-type: none"> ● コンテストにおいて参加者に提供するデータ・API（編集・加工方法等を含む）、コンテストの実施体制、実施期間、広報・事前イベントの開催、募集・選考・表彰の各方法などの案を整理する。 ● コンテストの実施体制には、地元の課題・ニーズの反映や将来の継続的なデータ流通・活用の仕組みづくりにつながることを企図し、京都に関係するステークホルダーを含めるよう留意する。
	(2) データ・APIに関する依頼・交渉・調整	<ul style="list-style-type: none"> ● 上記案で抽出・整理したデータ・APIの保有主体に対して、コンテストへのデータ・APIの提供・販売の可否、ポータルサイト（MD communit）へのカタログデータやサンプルデータ掲載の可否、データ・APIの具体的な仕様、提供条件、提供・販売に係る費用等について、依頼・交渉・調整を行う。 ● 交通事業者については、提供データをGTFS-JP化してコンテスト参加者に提供することを前提とし、企業規模ごとにGTFS-JP化の仕組みを検討する。
	(3) ポータルサイトの機能・運用要件の検討	<ul style="list-style-type: none"> ● コンテストの実施（広報、事前イベント、募集、データ・APIの提供、作品提出、審査、表彰など）にあたり、ポータルサイト（MD communit）に求められる要件について、システム機能面（データ・APIに係るメタデータ・サンプルデータの検索、本体データの提供等）や、運用面（コンテンツの掲載、継続的な更新等）、第1回コンテストで作成したコンテンツの移行などの観点から確認・検討・調整する。
	(4) 実施計画の策定	<ul style="list-style-type: none"> ● 上記の検討・調整結果をとりまとめ、コンテスト実施計画を策定する。
2. コンテスト開催・運営（今年度分）	(1) コンテストで提供するデータ・APIの調達（今年度分）	<ul style="list-style-type: none"> ● 実施計画に基づき、コンテストにおいて参加者に提供するデータ・APIをデータホルダから調達し、コンテスト参加者によるアプリケーションの企画・検討や開発に活用できるよう調整を進める。
	(2) コンテストの実施（今年度分）	<ul style="list-style-type: none"> ● 実施計画に基づき、事務局としてコンテストの実施・運営（募集、選考、表彰など）の準備を行う。 ● コンテストの実施・運営にあたっては、ポータルサイトを介してコンテストに関する情報提供が行われるよう、ポータルサイトの運営主体と十分な協議・調整を行う。
3. 会議等での報告		<ul style="list-style-type: none"> ● 戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期／自動運転（システムとサービスの拡張）における委員会・WG等の会議等において、本業務の検討・遂行状況について報告を行う。

2.1 第2回KYOTO楽Mobiコンテストに向けた取組の方向性 第2回KYOTO楽Mobiコンテストに係る実施事項（来年度）

- 来年度にはコンテストの開催・運営および成果・課題のとりまとめ、コンテスト終了後の展開への検討を実施する予定である

KYOTO楽Mobiコンテストに係る来年度の実施事項

1. コンテスト開催・運営 (来年度分)	(1) コンテストで提供するデータ・APIの調達 (来年度分)	<ul style="list-style-type: none"> ● 実施計画に基づき、コンテストにおいて参加者に提供するデータ・APIをデータホルダから調達し、コンテスト参加者によるアプリケーションの企画・検討や開発に活用できるよう調整を進める。
	(2) コンテストの実施（来年度分）	<ul style="list-style-type: none"> ● 実施計画に基づき、事務局としてコンテストの実施・運営（募集、選考、表彰など）の準備を行う。 ● コンテストの実施・運営にあたっては、ポータルサイトを介してコンテストに関する情報提供が行われるよう、ポータルサイトの運営主体と十分な協議・調整を行う。
2. コンテストの成果および課題の整理		<ul style="list-style-type: none"> ● コンテスト終了後、コンテスト参加者や運営参加者等へのヒアリング等を通して、開催の成果や、ポータルサイトやコンテストの運営に関する課題を把握・整理する。 ● アプリ開発部門の最優秀作品に対して、実用に耐えるものとして完成させるための開発委託を行う。
3. 今後のポータルサイトを用いたデータ流通・利活用推進に係る検討		<ul style="list-style-type: none"> ● コンテスト開催により得られた示唆等を踏まえ、今後のポータルサイトを活用した交通環境情報データの流通（授受・編集・加工・提供等）、利活用、ニーズとシーズをマッチングする方策（コミュニティ形成、コンテスト等のイベント開催）等に対する知見・示唆を抽出、整理する。
4. 会議等での報告		<ul style="list-style-type: none"> ● 戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期／自動運転（システムとサービスの拡張）における委員会・WG等の会議等において、本業務の検討・遂行状況について報告を行う。

2.1 第2回KYOTO楽Mobiコンテスト実施に向けた検討結果

第2回KYOTO楽Mobiコンテストに係るテーマ設定の方向性

- 第1回コンテストでは、主に「ToC」を主眼とし、京都における観光・生活に係る交通に関する課題解決を主なテーマとしたが、第2回コンテストでは、「ToB」（物流事業者）、「ToB/ToG」（交通事業者・自治体）の課題解決もテーマとして加え、幅広いアイデア、アプリを募る方針で取り組む

第2回コンテストにおけるテーマ設定の方向性

コンテスト参加者は、「**アプリ開発部門**」「**アプリアイデア部門**」のいずれかにエントリーする。

参加者は、以下のテーマ（社会課題）の中からひとつ以上のテーマを選択し、そのテーマにおける課題を具体化し、それを解決するためのアプリを提案する。※「アプリ」は必ずしもスマートフォンのアプリケーションに限定せず、WEBアプリ、システムその他を含む。

テーマ（社会課題）（例）	【アプリ開発部門】	【アプリアイデア部門】
【ToC】 地域住民と観光客の、 交通・物流の困りごと解決	エンドユーザー（観光客・地域住民）が利用するアプリを想定し、観光、交通、物流に対する課題を解決するアプリを提案する。 ✓ （例） 電車・バスのリアルタイム情報を活用した、地域住民の乗換支援 ✓ （例） コロナ禍を踏まえ、混雑状況を加味した観光客の旅行行動支援	
【ToB】 物流事業者の業務上の 課題解決	物流事業者の業務の中で生じる課題・負担軽減に資するアプリを提案する。 ✓ （例） トラックプローブ情報や混雑情報等を利用した、ドライバーの業務支援	
【ToB/ToG】 交通事業者・自治体の 業務上の課題解決、データ利活用促進	交通・観光等に関する主体（交通事業者・自治体等）の業務の中で生じる課題・負担軽減に資するアプリを提案する。 ✓ （例） 交通事業者のデータ整備・発信支援（GTFS整備・発信支援等） ✓ （例） 自治体等における交通政策立案を支援するデータ分析・活用	

※テーマの具体的内容については検討中

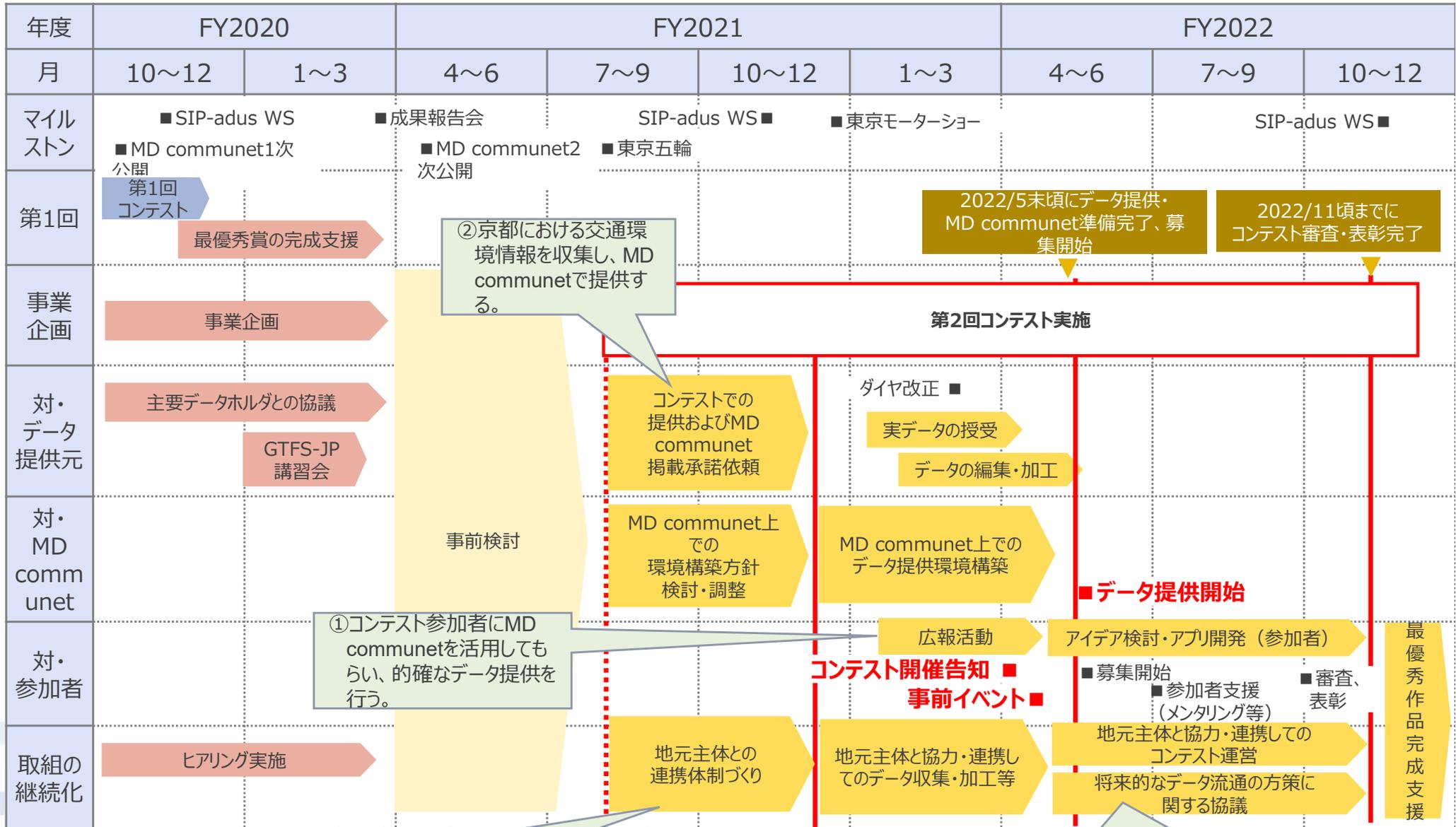
各参加者は、選んだテーマにおける課題を具体化し、それを解決するアプリを提案

2.1 第2回KYOTO楽Mobiコンテスト実施に向けた検討結果

第2回KYOTO楽Mobiコンテストに向けた実施スケジュール

■ 主なマイルストーンとして、2022年4月に開催告知、事前イベント開催、5月にデータ提供開始を予定している

第2回コンテストの実施スケジュール



③京都のデータ提供者・参加者・自治体等にMD commUNETの活用を促す。

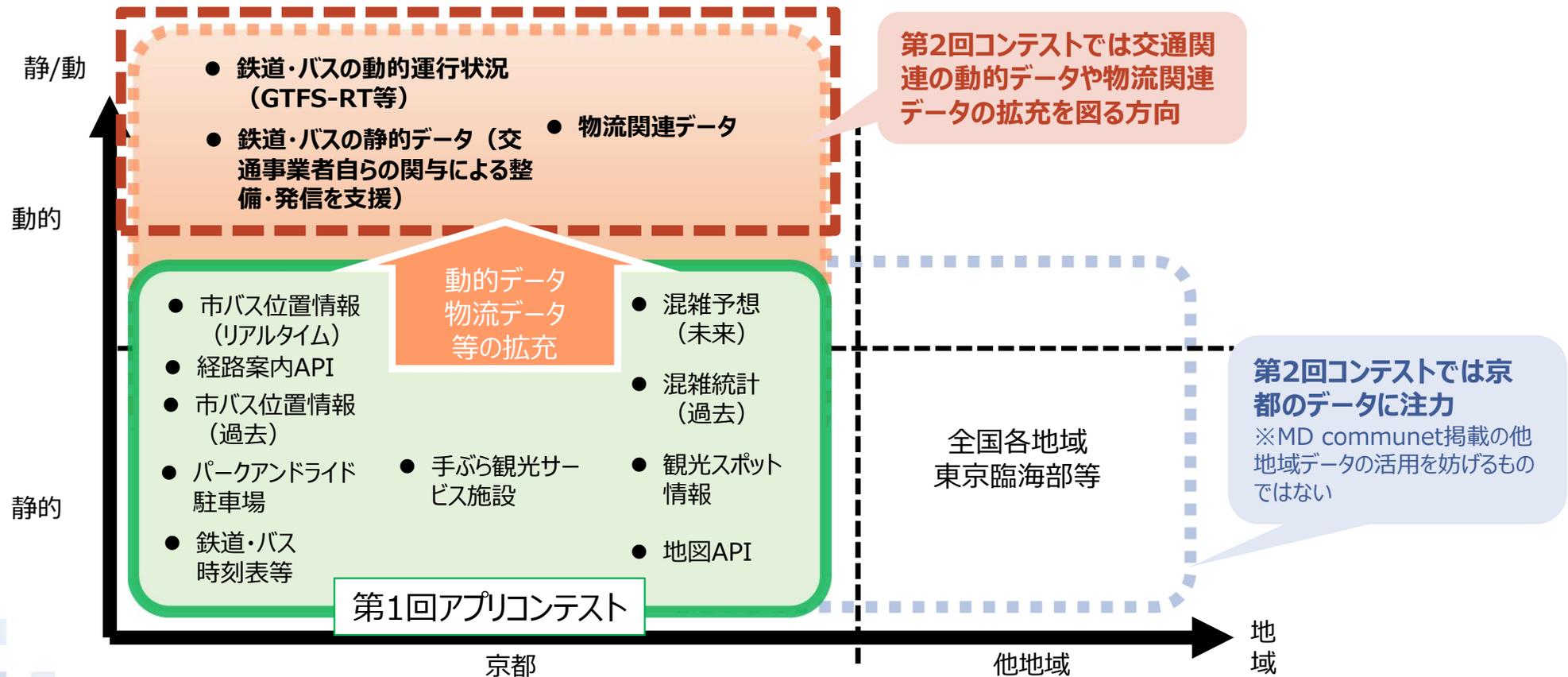
④SIP終了後も持続可能なデータ提供・活用の仕組みづくりを目指す。

2.1 第2回KYOTO楽Mobiコンテスト実施に向けた検討結果

第2回KYOTO楽Mobiコンテストに向けた提供データ拡充の方向性

- 第2回コンテストでの提供データ拡充の方向性として、まず、MD communit上でのデータ提供を行うことにより、事務局提供データに加え幅広いデータの活用を促進する
- また、事務局提供データでは、鉄道・バスの動的情報、物流関連データの拡充を想定する
- 第1回コンテストで提供した鉄道・バスの静的情報（GTFS-JP）については、交通事業者みずからが関与して整備・発信する取組を支援する

第2回コンテストにおける提供データ拡充の方向性

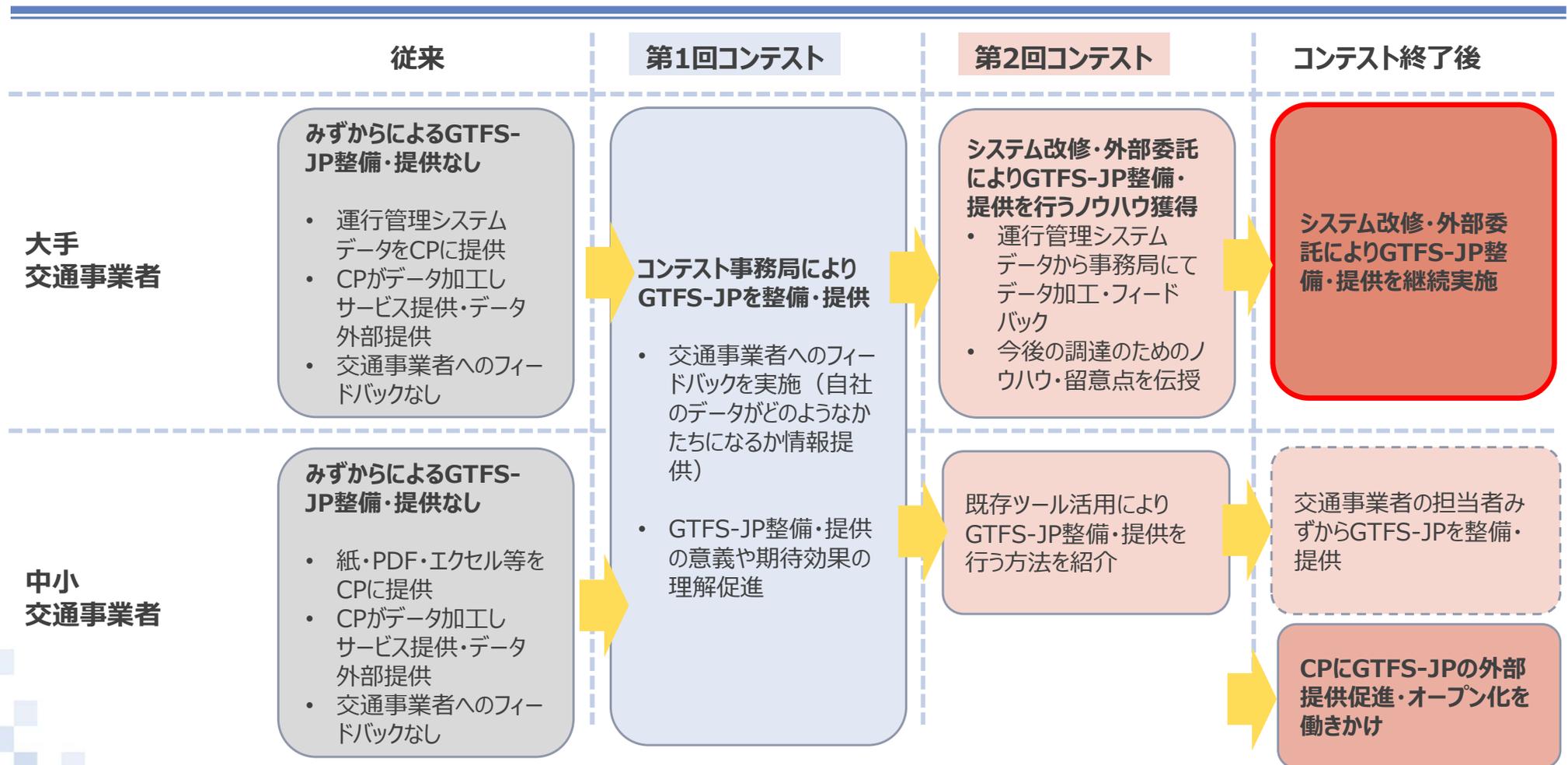


2.1 第2回KYOTO楽Mobiコンテスト実施に向けた検討結果

交通事業者の関与によるGTFS-JPデータ整備・提供のロードマップ（案）

- 本事業では交通事業者自身の主体的な関与により交通分野のデータの標準化や整備・更新等が促進されることを企図している。従来は主に専門事業者にて対応していたところであるが、第1回コンテストでは事務局により整備・提供して可能性を探り、第2回コンテストではより交通事業者の関与を強め、コンテスト終了後は交通事業者の主体的な関与によりデータの整備・更新・提供が促進されるようなロードマップを想定している

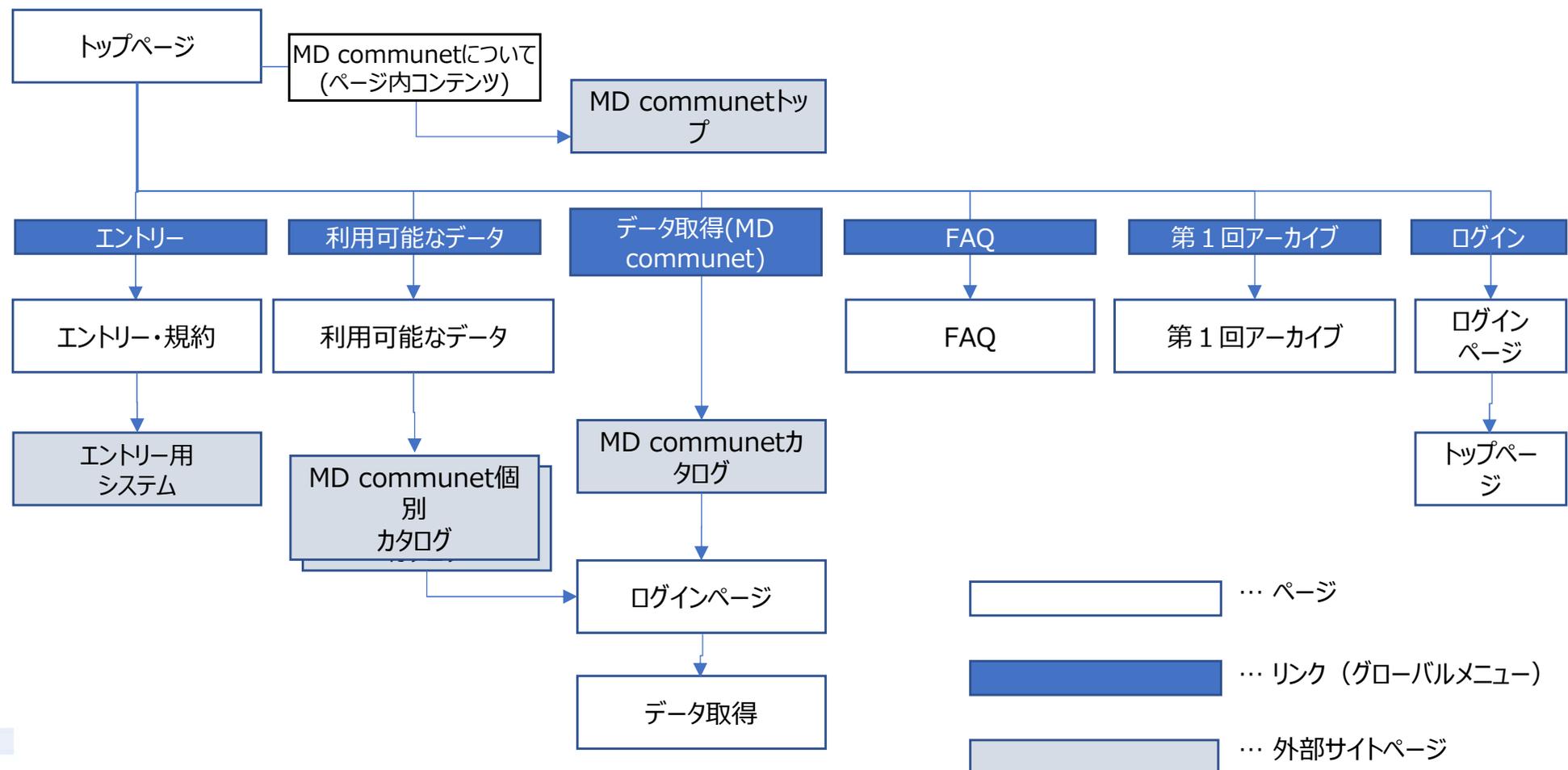
GTFS-JPデータ整備・提供のロードマップ（案）



2.1 第2回KYOTO楽Mobiコンテスト実施に向けた検討結果 コンテスト開催に向けたコンテスト用サイトの準備

- ポータルサイト、カタログサイトとしてMD communetからのアプローチをメインとしつつ、コンテスト関連のコンテンツやデータを提供するサイトへの導線がスムーズになるようなサイト構成を検討・整理した

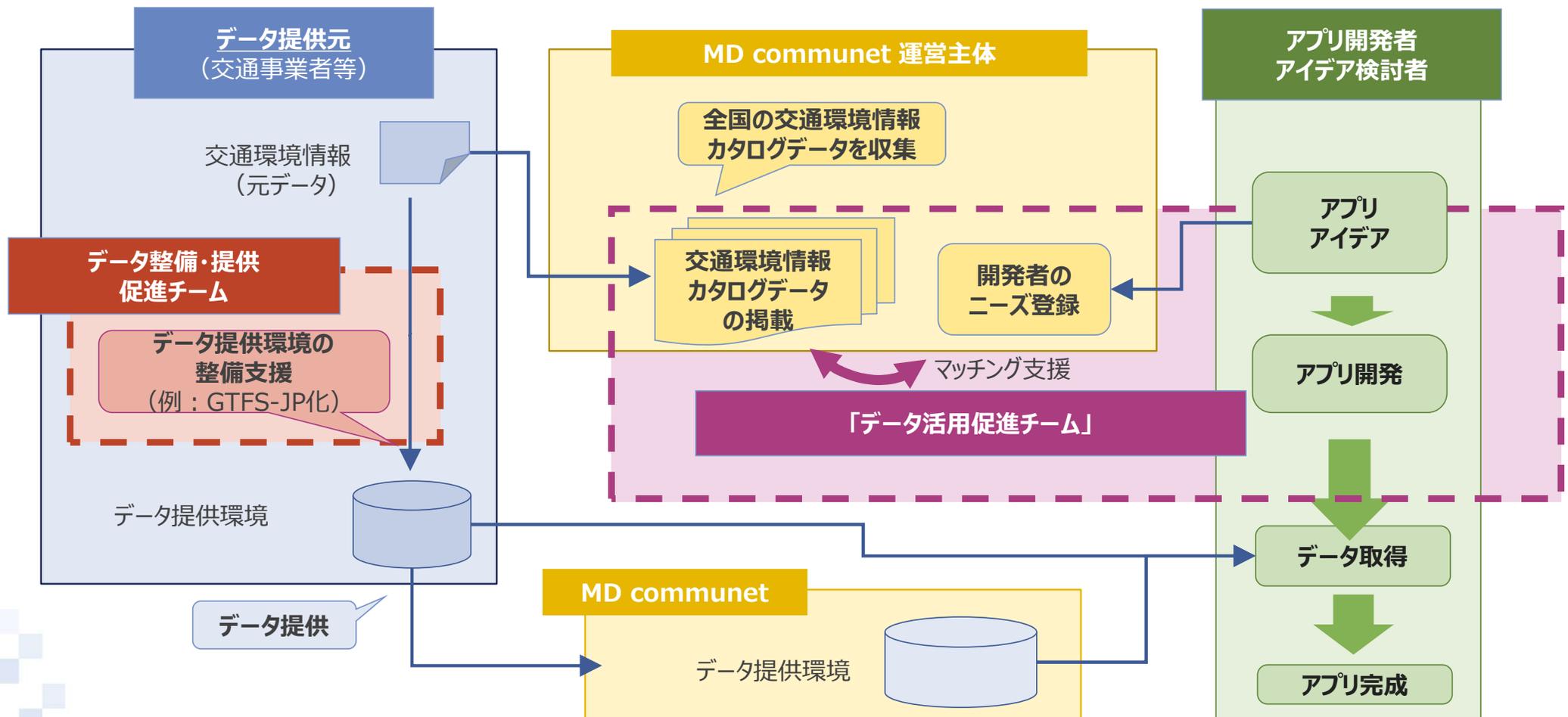
MD communetと連携したコンテストサイトの構成案



2.1 第2回KYOTO楽Mobコンテスト実施に向けた検討結果 コンテスト終了後の地元での運営体制（案）

- MD communit運営主体と、地域におけるデータ提供主体、データ活用主体や自治体等が、適切に連携、役割分担しながら交通環境情報の整備・更新・流通が進む仕組みづくりについて、地元主体を交え協議・検討している

コンテスト終了後の地元での運営体制について想定される案の検討結果



2.1 第2回KYOTO楽Mobiコンテスト実施に向けた検討結果 今年度の取組成果および来年度の取組予定

- 今年度分の成果と来年度の取組予定の概要は以下のとおりである

今年度分の成果と来年度の取組予定の概要

取組事項	今年度の成果	来年度の予定
事業企画	<ul style="list-style-type: none"> ● 第2回コンテストおよび終了後を見据えたデータ収集・加工、ポータルサイト搭載、流通・活用の仕組みを検討し、その契機としてのコンテストを企画・立案した。 	<ul style="list-style-type: none"> ● ー（今年度立案した事業計画に基づき遂行予定）
対 データ提供元の取組 （データ収集・MD communit搭載）	<ul style="list-style-type: none"> ● 第1回の取組を踏襲しつつ、交通事業者による自主的なデータ整備、物流データや動的データの拡充等の方針のもと、データホルダとの調整・交渉を推進。 ● 交通・物流・施設の3分野のうち、交通（静的データ）、物流、施設についてはおおむね合意を取得。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 今年度に依頼・交渉したデータを実際に入手・加工し、ポータルサイトに搭載して提供する仕組みを構築（～2022/5目途） ● 交通データ（動的データ）については具体的な対象・内容を詰め、配信の仕組みを構築（～2022/6目途）
対 MD communitの取組 （システム検討・構築）	<ul style="list-style-type: none"> ● MD communitと連携したコンテスト専用サイトおよびデータ提供システムの設計・構築を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ● コンテスト専用サイトの稼働開始（2022/4予定） ● データ提供システムの構築・データ搭載・稼働開始（～2022/5予定）
対 参加者の取組 （コンテスト開催・運営）	<ul style="list-style-type: none"> ● ターゲットとする参加者候補の属性（地域、専門性等）を検討。 ● 主たるターゲット（在京都主体、ICT関連主体等）について、関連団体と協議し広報戦略を検討。 	<ul style="list-style-type: none"> ● プレスリリース、メールニュース等により参加者候補への訴求を推進 ● 事前イベント（説明会、アイデアソン）や継続的なメンタリングにより参加促進と応募作品の品質向上の取組を推進
事業の継続・展開への取組	<ul style="list-style-type: none"> ● 在京都の関連団体（交通、観光、ICT等）と継続的な取組の可能性と課題を協議 	<ul style="list-style-type: none"> ● 今年度の協議を踏まえ、コンテスト終了後の継続展開の枠組み、体制、取組内容等を検討・調整

3. 今年度事業の成果と今後の課題

3. 事業の成果と今後の課題 (1/2)

● 今年度事業の成果と来年度以降に向けた課題について下記の通りまとめる

今年度事業の成果	今後に向けた課題
<p data-bbox="163 847 271 887">課題a</p> <p data-bbox="327 472 633 507">ポータルサイトの開発</p> <ul data-bbox="327 533 1025 772" style="list-style-type: none">ポータルサイトの一般公開を問題なく実施。レコメンドや関連キーワード等高度なレコメンド機能の実装を行った。企業プロフィールの追加等普及促進HPとの連携を強化した。 <p data-bbox="327 798 703 833">ポータルサイトの普及促進</p> <ul data-bbox="327 858 1043 1270" style="list-style-type: none">プローブデータや規制情報など、特徴的なデータの拡充、データ提供者/利用者の勧誘、イベントの実施等、MD communitの魅力向上のための取り組みを実施した。MD communitのさらなる普及展開に向けたHPの改修検討を実施したMD communitが2023年度以降社会実装するために必要なビジネスモデルの検討を行い、ビジネスモデル案を作成した	<p data-bbox="1167 561 1473 596">ポータルサイトの開発</p> <ul data-bbox="1167 622 2056 782" style="list-style-type: none">今年度から実施しているUI/UX改善は継続して行っていく。また、マッチング機能強化のためユーザを引き込むための情報提供のインプットとなる情報を取得できるようにしつつ、データ同士の連携を強化するためLinked Data化を実施する。 <p data-bbox="1167 807 1543 842">ポータルサイトの普及促進</p> <ul data-bbox="1167 868 2056 1181" style="list-style-type: none">社会実装を見据えたさらなるMD communitの認知度向上のため、SIP広報と連携したセミナーや広告媒体の活用による準潜在層へのアプローチが必要である。また、ビジネスモデル案の作成までは完了しているが、社会実装するための体制づくりが2022年度になるため、トライアルを含め計画を立てながら確実に社会実装できる体制を構築する。

3. 事業の成果と今後の課題 (2/2)

(前項の続き)

今年度事業の成果		今後に向けた課題	
課題a	<p>実証推進</p> <ul style="list-style-type: none">MD communit掲載データを利用した象徴的なサービス創出を推進し、更にはデータ活用が促進されるような、サポートメニューの具体化に取り組んだ。	<p>実証推進</p> <ul style="list-style-type: none">次年度は、今年度検討したサービス創出のスキームを活用し、検討したユースケースを実サービスとして実証を行い、データ活用の有用性を実例として示していくことが必要である。ユースケースの公開だけでは、実際にデータを活用するまでに、複数データをどのように組み合わせ、どのような処理を行ったかなどを検討することが必要であり、そこにハードルがあると考えられる。そのハードルを下げるためにも、今年度検討した設計テンプレートを実例として作り上げ、公開することが必要であると考えられる。	
課題c	<p>KYOTO楽Mobiコンテスト</p> <ul style="list-style-type: none">第1回アプリコンテストの成果や課題を踏まえ、第2回アプリコンテストに関する企画・検討の具体化、準備の推進を行った。	<p>KYOTO楽Mobiコンテスト</p> <ul style="list-style-type: none">ポータルサイトの活用においては、ユーザーが必要なデータにすぐにアクセスできるような工夫を進める必要がある。SIP自動運転の事業期間が2022年度に終了することを踏まえ、今後のポータルサイトを用いたデータ流通・利活用推進に係る検討が必要である。論点は以下。<ul style="list-style-type: none">✓ MD communitの運営体制の全体方針✓ MD communitを用いたデータ利活用の地域実装のあり方✓ 地域におけるデータ流通環境の整備	

3. 他のSIPテーマとの連携

- 今年度事業で実施した他のテーマとの連携を下記に記載する

連携先のSIPテーマ	受託者	本年度実施した連携内容
自動運転・運転支援に係るアーキテクチャの設計及び構築のための調査研究（旧課題d）	日本工営株式会社/パシフィックコンサルタンツ株式会社/一般財団法人道路新産業開発機構	<ul style="list-style-type: none">・実用化に向け、運行管理等のデータベースに必要な情報の共通化（GTFIS等）とポータルへの掲載データ候補を協議・導入対象とする地域単位で、他の交通機関との連結性確保や他分野での活用も考慮したポータル掲載データ拡充に向けた継続議論・KYOTO楽Mobiコンテストでのもびすけ活用に関する議論および調整
プローブ等車両情報を活用したアーキテクチャに基づく物流効率化のための調査・実証	株式会社NX総合研究所	<ul style="list-style-type: none">・物流業界課題、実証内容、実証利用データの共有・協調領域化候補となるデータやユースケースに関する協議、課題抽出

本報告書は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)が管理法人を務め、内閣府が実施した「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期／自動運転（システムとサービスの拡張）」(NEDO管理番号：JPNP18012)の成果をまとめたものです。