

平成26年度物流分野におけるCO<sub>2</sub>削減ポテンシャル等に関する調査委託業務

**共同輸配送促進に向けた  
マッチングの仕組みに関する検討会**

**第2回資料**

**平成27年2月9日**

# 目次

## I. 事業推進のマイルストーン

### 【検証用マッチングシステムの試行について】

試行期間：2月16日(月)から2月27日(金)

## II. 参加確定企業のご報告

## III. 検証用マッチングシステム試行の取組み

## IV. 検証用マッチングシステムのデモンストレーション

※デモンストレーションはプロジェクターにて投影。

※添付資料3 オペレーションマニュアル参照

### 【マッチングシステム利活用を促進するインセンティブ】

## V. インセンティブ※検討の方向性

※更なるマッチングシステム利用へのインセンティブ

添付資料1  
運用マニュアル  
添付資料2  
アンケート用紙  
添付資料3  
オペレーションマニュアル

# I . 事業推進のマイルストーン

# 第1回検討会でご指摘頂いた内容（抜粋）

昨年度事業 明確になった共配実現に向けた課題  
異業種間の出会いの場が少ない

ここが抜けている事に対するご指摘

① 共配実現に向けた課題の明確化  
～荷主/物流事業者が何に困っているのか？～

- ※ 免許制改定/労働時間適正化による  
ドライバー不足
- ※ 既得権による共配実現の困難性
- ※ 時間指定等の各種条件による  
共配実現の困難性
- ※ CO2削減ニーズの高い領域への重点的取組  
地場配送に於けるCO2削減ニーズ高い
- ※ 与信管理とスピード感の重要性

② 共配実現に向けた支援の在り方明確化  
～コーディネート機能の必要性～

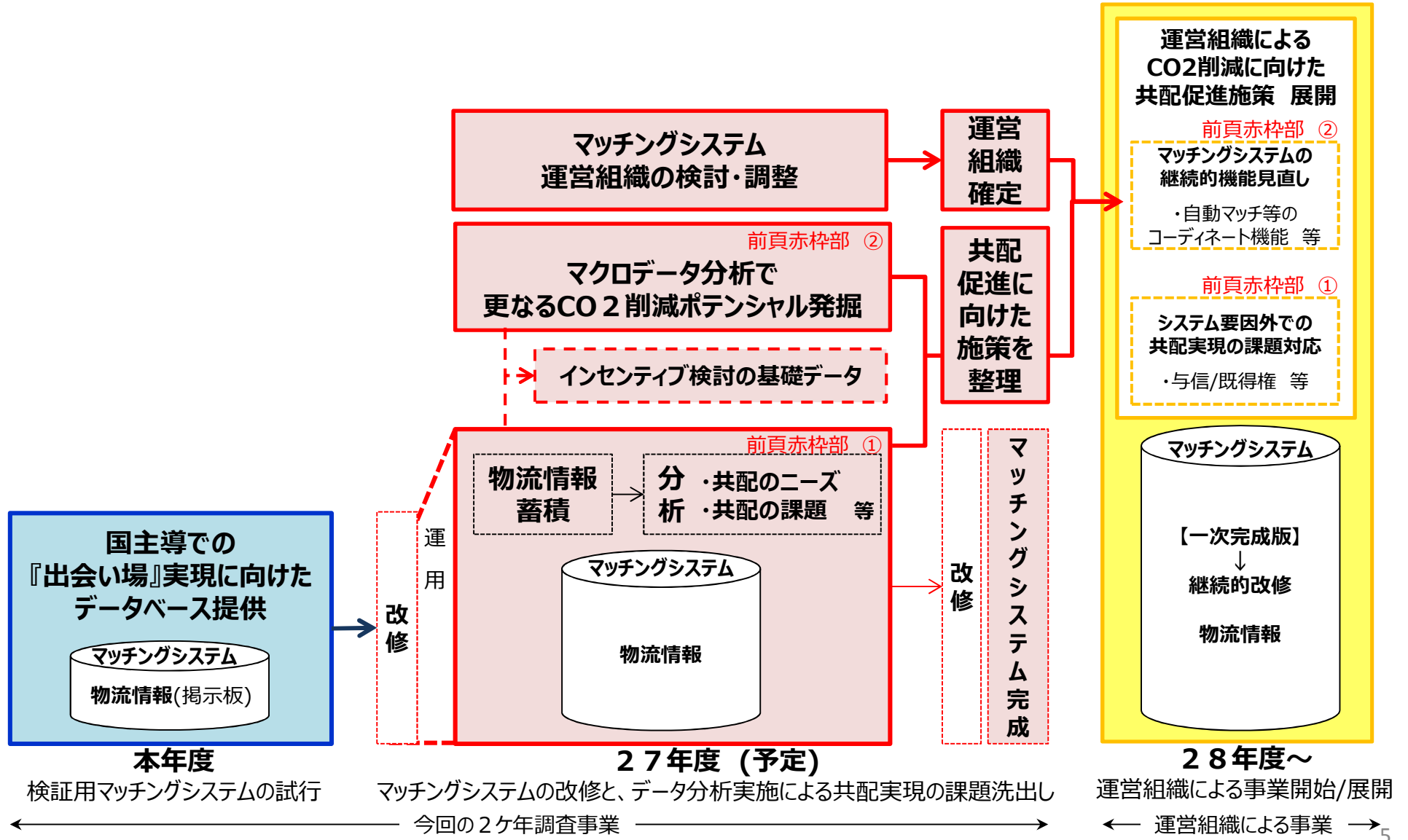
- ※ 物流センサス・道路交通センサスデータ等、  
マクロデータ活用によるコーディネート  
マクロデータ分析をエリアや業種で分析し  
荷主や物流事業者がどこで困っているのかを  
調査。

マッチングシステムの仕様確定

現状の  
流れ

# 今後の事業マイルストーン

CO2削減に向け、共配展開に向けたマクロデータ分析(物流センサデータ分析)も実施…27年度  
28年度の事業展開に繋ぐ。



# 【検証用マッチングシステムの試行について】

※試行期間：2月16日から2月27日まで

## Ⅱ. 参加確定企業のご報告

## Ⅲ. 検証用マッチングシステム試行の取組み

## Ⅳ. 検証用マッチングシステムのデモンストレーション

※デモンストレーションはプロジェクターにて投影。

※添付資料3 オペレーションマニュアル参照

# 【検証用マッチングシステムの試行について】

Ⅱ. 参加確定企業のご報告

Ⅲ. 検証用マッチングシステム試行の取組み

Ⅳ. 検証用マッチングシステムのデモンストレーション

※デモンストレーションはプロジェクターにて投影。

※添付資料3 オペレーションマニュアル参照

## 検証用マッチングシステム試行の取組み

試行期間：2/16(月)～2/27(金)

今年度マッチングシステム試行の目的：効果的、かつ利便性の高いマッチングシステムの在り方を検証  
～第1回検討会資料にてご提示～

【目的達成に向けた取組み①・・・期間中、円滑にシステムを利活用して頂く為の取組み】



【目的達成に向けた取組み②・・・マッチングシステム利活用後に問題/課題を洗い出す取組み】





# 運用マニュアルの整備(構成)

添付資料1『運用マニュアル』参照

【大項目】

【 小項目 : 各小項目毎に、その運用を運用マニュアルにて取り纏め 】

I  
初めに

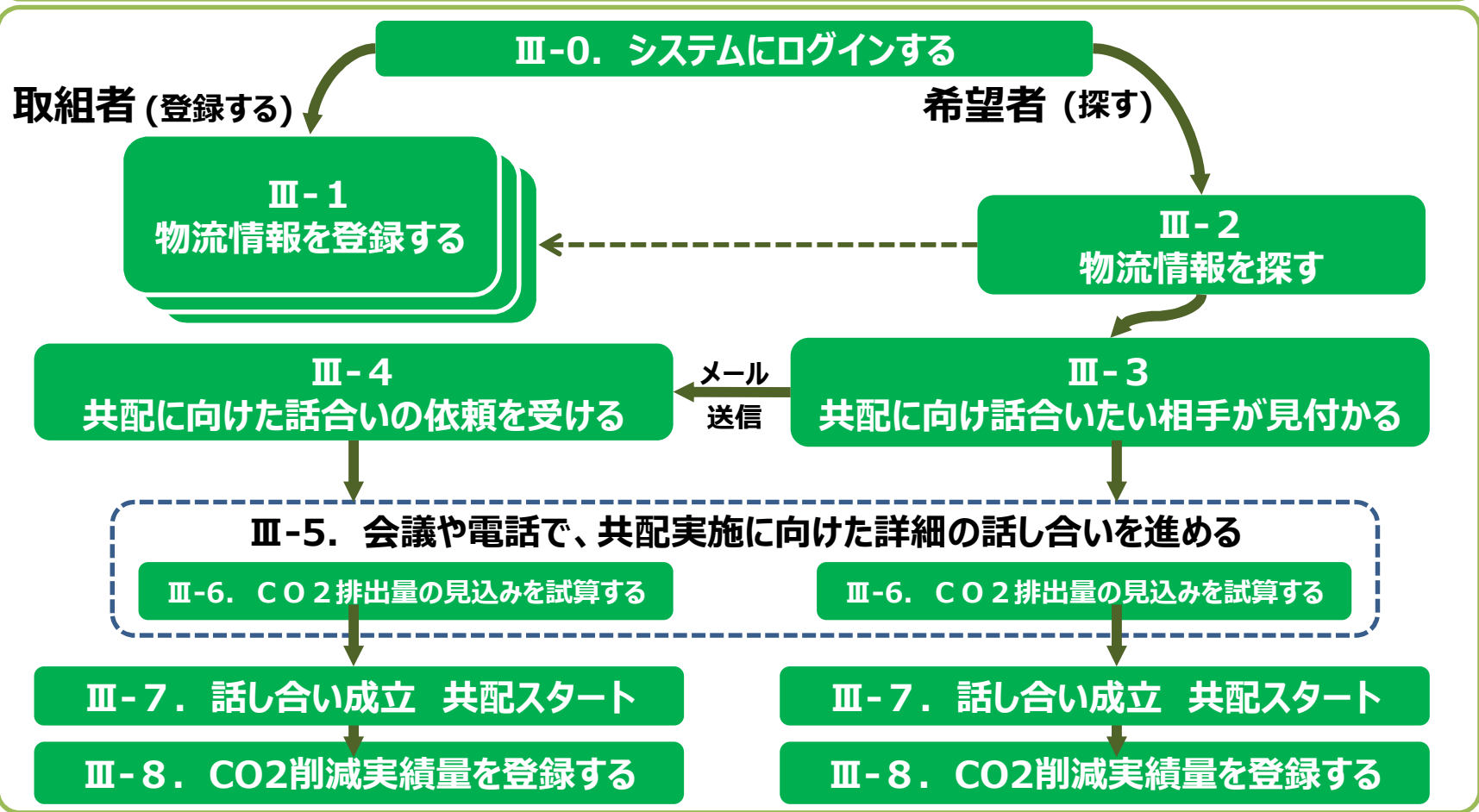
I. マッチングシステムってどんなシステムなんだろう？

II  
準備

II-1. インターネットに繋がるパソコンがある事を確認する。

II-2. ユーザー情報の事前登録を依頼する。

III  
使う



【大項目】

【 小項目 : 各小項目毎に、その運用を運用マニュアルにて取り纏め 】

## IV

こんな時  
どうする？

### IV. こんな時、どうする？

IV-1. 登録した情報を、削除したい

IV-2. 登録した情報を、編集したい

IV-3. 複数の企業と共配を検討したい。  
例)自社の貨物と、A企業の貨物・B企業の貨物、  
3社で共配実現に向け検討したい

IV-4. 共配の話合いに向けメール送信をしたが、話し合いを取りやめたい

IV-5. 共配の話合いに向けメールを受信したが、話し合いを断りたい

IV-6. 共配の話合いを進めたが条件が合わないので、両者合意のもと、  
話し合いを中止する事とした

IV-7. 共配の話合いを進め、複数の相手と成立した  
例)貨物情報を10t分で登録したが、話し合いで成立したのが  
5t分/3t分/2t分で3者の別々の相手となった

IV-8. 共配の話合いを進め、自身が登録した情報の一部で  
話し合いが成立した。  
例)貨物情報を10t分で登録したが、話し合い成立したのが  
4t分だった。残り6tは成立しなかった。

## V

困ったら

### V. 運用サポートセンターへの問合せ

※検証期間(H26年度)は富士通総研

## 【サポートセンターの3つの役割】

- ① 試行期間中の『マッチングシステム運用面の質問』『マッチングシステム オペレーション面の質問』『マッチングシステムの不具合』等 **試行全般に亘る問い合わせ対応**
- ② ログインしていない/登録件数が少ない等、**試行期間中の利用実態※をモニタリング。**  
※閲覧件数/登録件数/メール件数等、17の指標を設定済み  
**利用率の低い企業と連絡をとり、活用を依頼。** 必要に応じ訪問のうえシステム利活用の依頼を実施。
- ③ **登録情報の内容を確認/分析し、マッチングの可能性のある情報(※)を関係企業に情報発信。**  
※登録データのOD(From/To)を分析。  
・OD(From/To)が合致するもの(××地方レベル)をメールにて参加企業に情報発信。

### ■ 運用サポートセンター 連絡先

メールアドレス : [fri-moe@cs.jp.fujitsu.com](mailto:fri-moe@cs.jp.fujitsu.com)

電話番号 : 03-5401-8394

担当 : (株)富士通総研

ビジネスアナリティクス事業部 沖原 ・ 山根

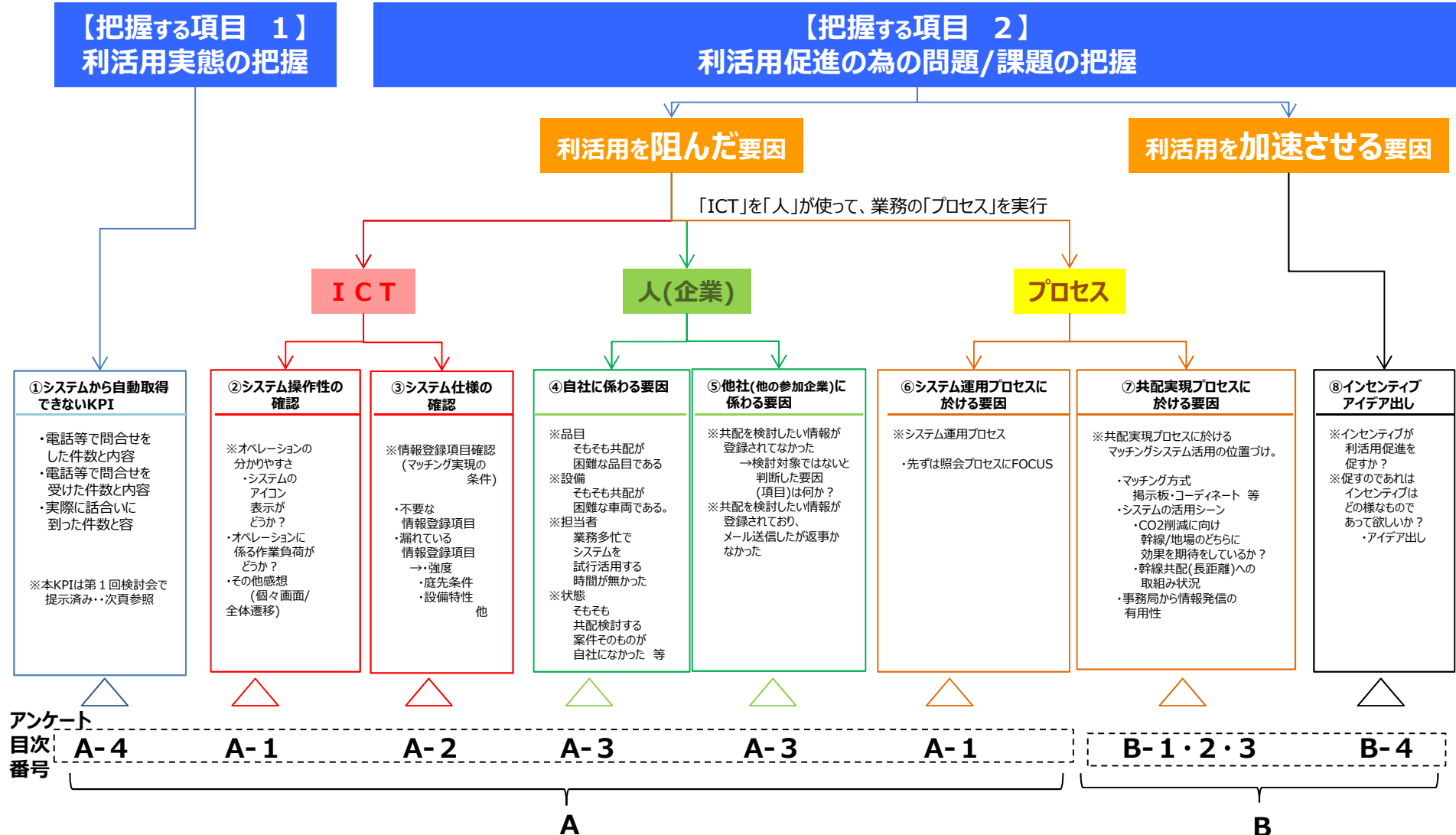
# アンケートについて

添付資料2『アンケート』参照

1. **実施目的** 試行結果を踏まえ、効果的かつ利便性の高いマッチングシステム構築に向けた問題/課題を洗い出す

2. **実施先** 試行参加企業様 全社 ※事前にアンケートをご持参のうえ、確認ポイントの情報共有を実施済み

## 3. アンケート全体像



アンケート回答依頼先 : マッチングシステムを実際に活用・操作頂いた方へのアンケート

共配促進に向けた企画・実行・管理をなさる方へのアンケート

【ご参考】第1回検討会提示資料 青字KPIがシステムから自動取得できない項目

効果的

プロセス 関係者種別	物流情報の 登録/編集	物流情報の 閲覧	取組者/希望者 両者の個別交渉	CO2削減量試算	CO2削減結果登録
物流情報登録者 効果捻出に繋がる システム プロセス	・登録した物流情報を閲覧する希望者が十分に存在し ・希望者が検討するあたり、必要な情報が網羅されている事。	— — — —		共配実現時のCO2削減量が事前に試算でき、CO2削減量を最大化できる共配が選択できる。	
<b>(検証用システムの 効果測定KPI)</b>	・閲覧回数 ・電話での 問合せ件数/内容		取組者/希望者間で 個別交渉に到った件数	・試算削減量と 実績削減量の差	マッチング成立件数
物流情報閲覧者 効果捻出に繋がる プロセス	— — — —	・登録物流情報の件数が十分あり、 ・共同輸配送実現の可能性のある登録情報がある事		共配実現時のCO2削減量が事前に試算でき、CO2削減量を最大化できる共配が選択できる。	
<b>(検証用システムの 効果測定KPI)</b>		・登録全件数 ・異業種登録件数	取組者/希望者間で 個別交渉に到った件数	・試算削減量と 実績削減の量差	マッチング成立件数

利便性

プロセス 関係者種別	物流情報の 登録/編集	物流情報の 閲覧	希望者/取組者 両者の個別交渉	CO2削減量試算	CO2削減結果登録
物流情報登録者 利便性に繋がる システム プロセス	・自社が実現したい共同輸配送のタイプに対応できる必要な入力情報項目が用意されており、 ・物流情報登録に手間を要さないシンプルなオペレーションとなっていること	— — — —	・個別交渉実施に向け、取組者に対して容易、かつ安全にコンタクトが取れること	・自社の算定手法(燃料法・燃費法・改良トンキロ法)に見合った試算ができる ・手間を要さないシンプルなオペレーションとなっていること	・自社の算定手法(燃料法・燃費法・改良トンキロ法)に見合った削減結果が登録でき ・手間を要さないシンプルなオペレーションとなっていること
<b>(検証用システムの 利便性測定KPI)</b>	・登録全件数 ・オペレーション性確認		・メール送信件数	・オペレーション性確認	・類型別マッチング成立件数 ・オペレーション性確認
物流情報閲覧者 利便性に繋がる プロセス	— — — —	・登録物流情報の一覧表から自社に見合う物流情報を探す際に、絞り込み検索ができ ・画面の表示順を自由にソートできる	・個別交渉実施に向け、希望者からのコンタクトを容易、かつ安全に受けられること	・自社の算定手法(燃料法・燃費法・改良トンキロ法)に見合った試算ができる ・手間を要さないシンプルなオペレーションとなっていること	・自社の算定手法(燃料法・燃費法・改良トンキロ法)に見合った削減結果が登録できること ・手間を要さないシンプルなオペレーションとなっていること
<b>(検証用システムの 利便性測定KPI)</b>			・メール受信件数	・オペレーション性確認	・オペレーション性確認

## A. 実際にマッチングシステムを活用・操作頂いた方へ

1. システムの分かりやすさ・操作性について
  - ・アイコンの分かりやすさ
  - ・オペレーション負荷
  - ・検索機能の有用性について
2. システムに登録する情報項目について
  - ・共配検討に不要と思われる情報項目
  - ・共配検討に漏れている情報項目
3. システムを利活用するうえで感じた問題点について
  - ・システムの利活用を阻んだ要因
4. 問い合わせ件数について
  - ・電話で問い合わせをした件数と内容
  - ・電話で問い合わせを受けた件数と内容
  - ・現在、話し合いを進めている件数と内容
5. 試行全体に係わるご意見

## B. 共配促進に向けた企画・実行管理をなさる方へ

1. CO<sub>2</sub>削減を目的とした共配実施のニーズについて
  - ・共配によるCO<sub>2</sub>ニーズの輸送
  - ・幹線輸送に関するCO<sub>2</sub>削減に向けた取組実態
2. 共配実現に向けたプロセスについて
  - ・あって欲しいマッチング方式について
  - ・簡易掲示板について
3. サポートセンターからの情報発信について
  - ・発信した情報の活用有無について
4. 今後の利用意向について
  - ・インセンティブについて
  - ・マッチングシステムに対する期待

※アンケート送付：3月2日(月)

※アンケート回収：3月6日(金)

## 試行時の運用面での追加検証項目 : 簡易掲示板

- 今回のマッチングシステムは、CO<sub>2</sub>排出量削減を目的に、『共配を実現する出会いの場』を提供する事を目的。
  - 試行するマッチングシステムは、『貨物情報』、及び『車両等、輸送ネットワーク情報』を参加企業に照会いただき、共配検討の着手ができる情報がないか確認してもらう方式をとっています。
  
  - 試行参加依頼をする中で、様々な意見を頂戴しています。
    - ① 共配検討には、より詳細な情報が必要…アンケートで具体的項目を確認
    - ② **出会いの場であれば、よりシンプルな情報でもよい**
- ↓
- 今回、参加企業に照会いただく情報として、表示情報項目を絞り込んだ『簡易掲示板』を追加で用意。  
※簡易掲示板とは？  
登録されている『貨物情報』と『車両等、輸送ネットワーク情報』の一部の情報を抜粋して一覧で表示をしている掲示板画面です。  
…詳細次頁
- ※前項①の より詳細な情報 については、その情報項目をアンケートにて確認。

### 【参加企業にお願いする事】

『貨物情報』や『車両等、輸送ネットワーク情報』の物流情報詳細画面を見なくても、簡易掲示板に表示されている情報項目の照会(簡易掲示板を見るだけ)だけで、検討着手の判断(出会いの実現)に事足りるかどうか確認。

- ① マッチングシステムへの入力などのオペレーションはなし。
- ② 簡易掲示板に表示されている情報の照会(簡易掲示板を見るだけ)だけで、検討着手の判断に事足りるかどうかは、アンケートでの確認項目に入れてあります。

### 簡易掲示板

検索条件

貨物 または 車両
指定なし ▼

検索

前へ 1 2 3 4 5 次へ

物流情報ID	企業名	求む	自由入力	メッセージ送信
<a href="#">K000101-001</a>	××工業	貨物	東京発 大阪方面貨物を探してます。食品です。	<span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 5px 10px; border-radius: 3px;">メッセージ送信</span>
<a href="#">K000101-001</a>	〇〇運送	車両	求む、名古屋市内の配送車両。雑貨です。	<span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 5px 10px; border-radius: 3px;">メッセージ送信</span>
<a href="#">K000101-001</a>	△△産業	車両	工業製品、油あり。横浜市内得意に毎日納入。	<span style="background-color: #e67e22; color: white; padding: 5px 10px; border-radius: 3px;">メッセージ送信</span>

『貨物情報』『車両等、輸送ネットワーク情報』に  
登録されている情報の一部※次頁参照を  
抜粋して表示しています。

今回の試行期間中は  
使えません。



## 貨物情報画面

オペレーションマニュアル 5頁

連絡先等

赤枠の部分が簡易掲示板に表示されています。

企業名		担当者名	
連絡先電話番号		メールアドレス	
連絡事項等	<input checked="" type="radio"/> 積み合わせできる貨物を探したい <input type="radio"/> 積み合わせできる車両を探したい <input type="radio"/> 車扱いで積める車両を探したい		
その他			

戻る 削除 登録

- ・『積み合わせできる貨物を探したい』は、『求む 貨物』として簡易掲示板に表示。
- ・『積み合わせできる車両を探したい』は、『求む 車両』として簡易掲示板に表示。
- ・『車扱いで積める車両を探したい』は、『求む 車両』として簡易掲示板に表示。

## 車両等輸送ネットワーク情報画面

オペレーションマニュアル 8頁

連絡先等

赤枠の部分が簡易掲示板に表示されています。

企業名	自由入力	担当者名	自由入力
連絡先電話番号	自由入力	メールアドレス	自由入力
連絡事項等	<input checked="" type="radio"/> 積み合わせできる貨物を探したい <input type="radio"/> 車扱い(幹線運行の往復化)で積載できる貨物を探したい		
	<input type="radio"/> その他	自由入力	

戻る 削除 登録

- ・『積み合わせできる貨物を探したい』は、『求む 貨物』として簡易掲示板に表示。
- ・『車扱い(幹線運行の往復化)で積載できる貨物を探したい』は、『求む 貨物』として簡易掲示板に表示。

# 【検証用マッチングシステムの試行について】

Ⅱ. 参加確定企業のご報告

Ⅲ. 検証用マッチングシステム試行の取組み

**Ⅳ. 検証用マッチングシステムのデモンストレーション**

※デモンストレーションはプロジェクターにて投影。

※添付資料3 オペレーションマニュアル参照

# 【マッチングシステム利活用を促進するインセンティブ】

## V. インセンティブ<sup>(※)</sup>検討の方向性

※)荷主・物流事業者等の更なるマッチングシステム利用へのインセンティブ  
～平成26年度調査委託業務仕様書より抜粋～

# インセンティブ検討のマイルストーン ～来年度にかけて仕組み検討～

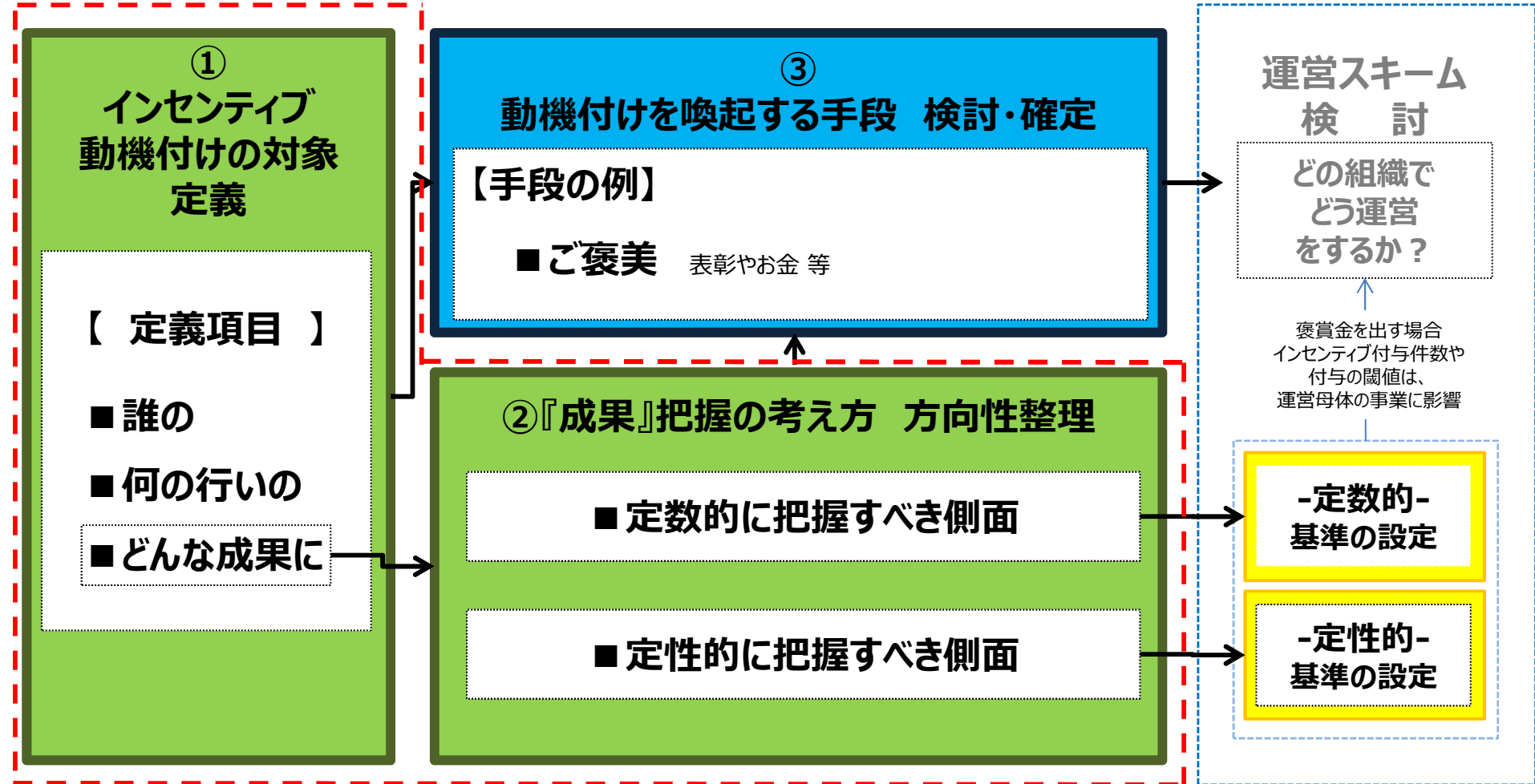
インセンティブ [incentive]・・・デジタル大辞泉より

- 1 やる気を起こさせるような**刺激。動機付け。**
- 2 値引き。奨励金。「一セール」
- 3 成果を上げた社員等に通常の給料や手数料以外に特別に支給する**報奨金等。**

・・・目的 ( what 何に対して / 何を**対象**に )

・・・手段 ( how 動機付けを喚起する手段 )

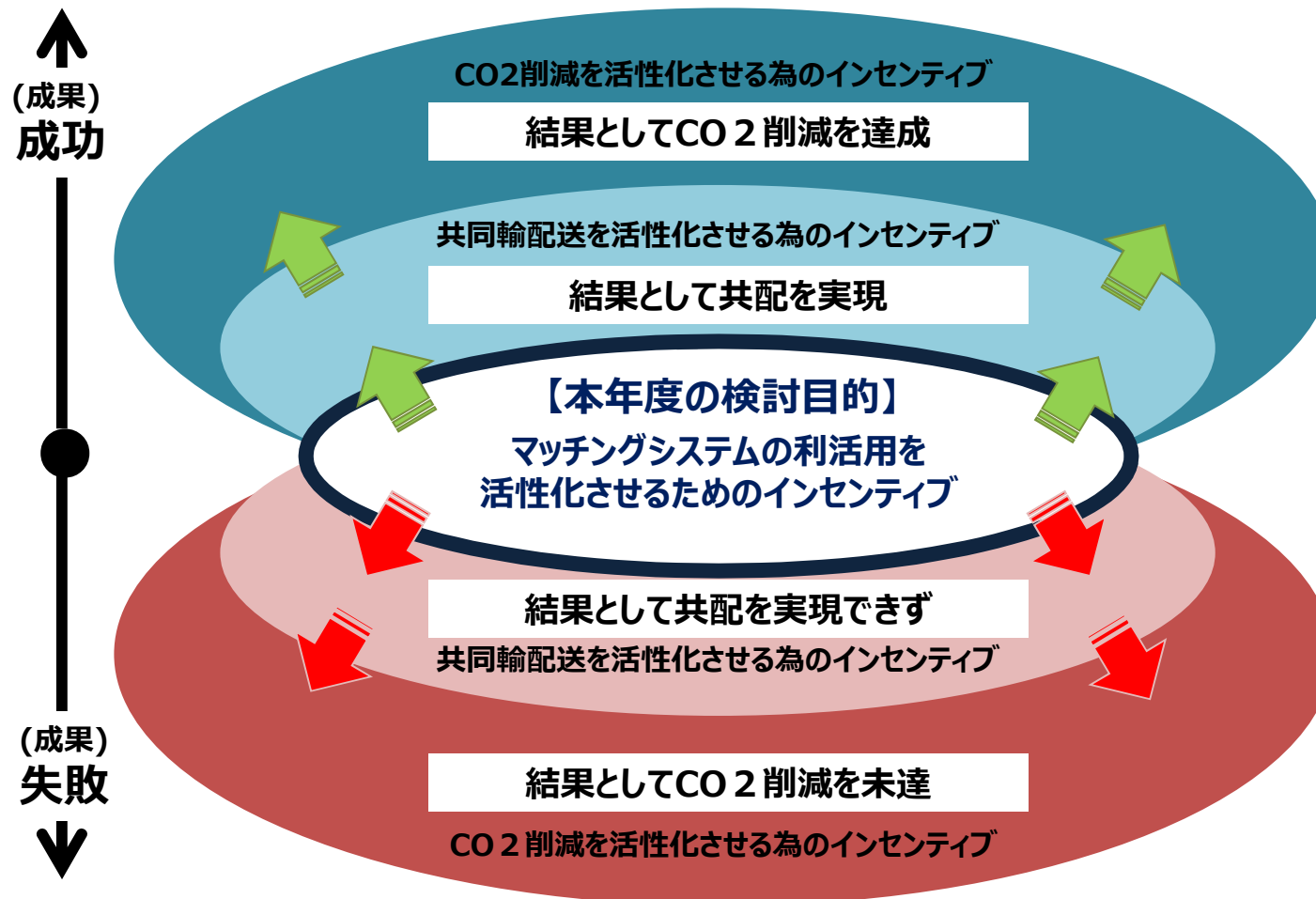
## 本日のご説明範囲



# 動機付けの対象の定義（誰の・何の行いの・どんな成果に）

## 概観

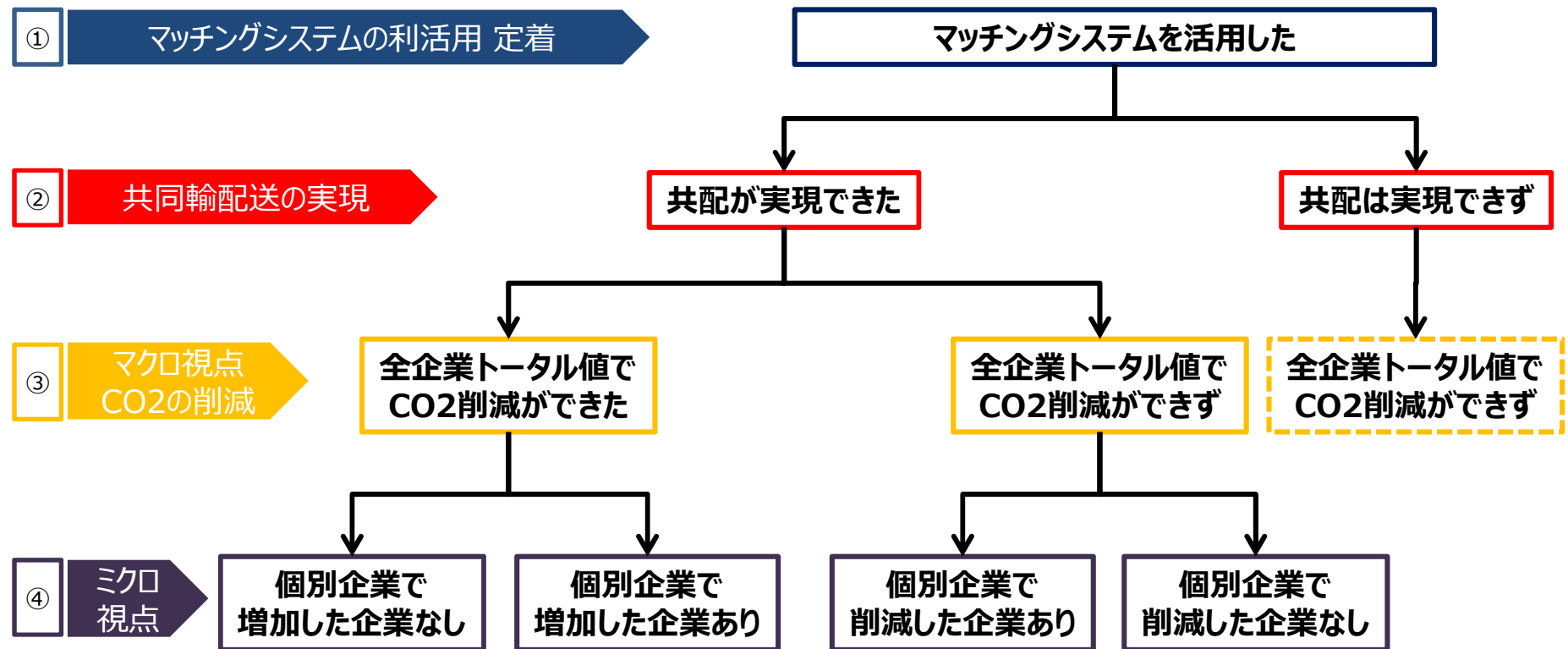
- **（誰の）** マatchingシステムの利活用者（荷主・物流事業者）の
- **（何の行い）** Matchingシステムの利活用した事による
- **（どんな成果に）**  
要検討事項） Matchingシステムを十分利活用していると判断できれば、  
**結果として、共配実現 / CO2削減に結びつかなくともインセンティブを与える候補対象とするか？**



## 動機付けの対象 成果のパターン整理

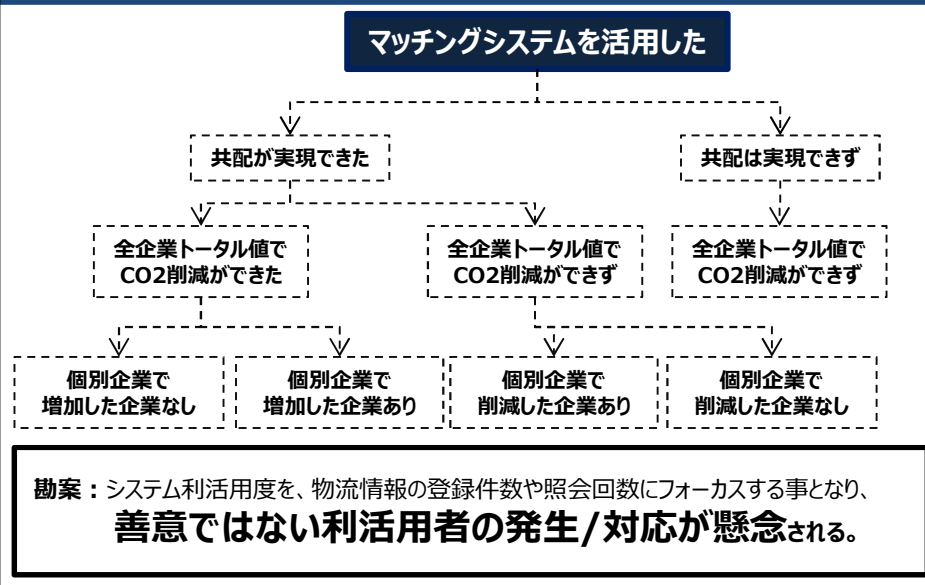
- 対象となる『マッチングシステム利活用者』の『成果』として、起こりうるパターンを下図に整理する。
  - ① マッチングシステムの利活用が定着した
  - ② マッチングシステム利活用の結果として、共同輸配送を実現
  - ③ 共同輸配送の結果として、トータルでCO2削減を達成
  - ④ 共同輸配送の結果として、個別企業単位ではCO2削減を達成

### 【『成果』のパターン俯瞰図】

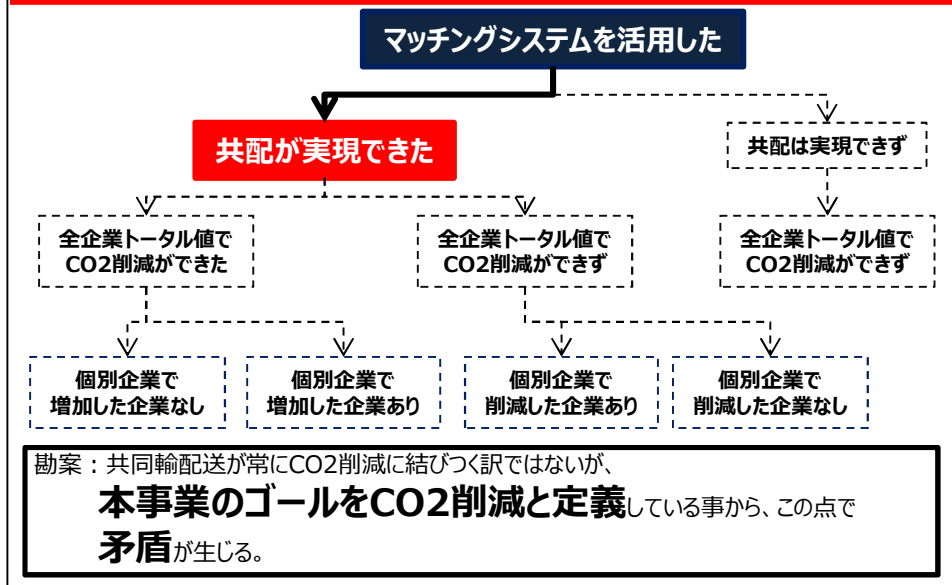


# 成果パタンの勘案

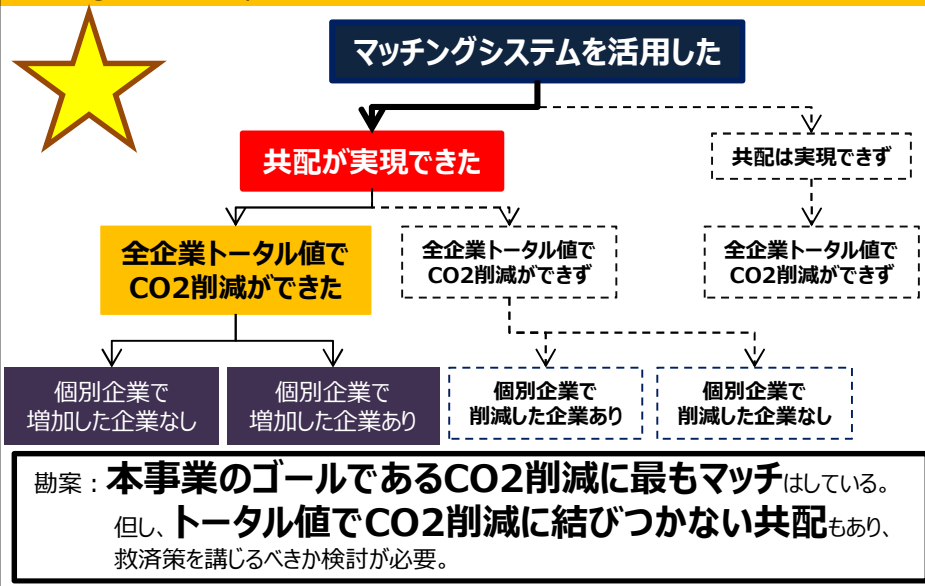
## 成果① マッチングシステムの利活用を定着させた



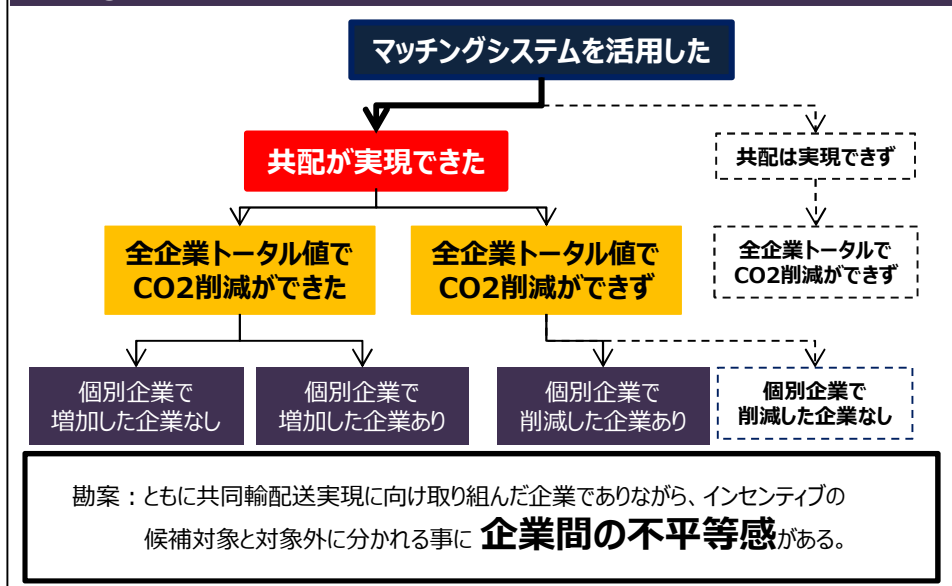
## 成果② 共同輸配送を実現した



## 成果③ 参加企業のトータル値でCO2排出量を削減できた



## 成果④ 自分自身のCO2排出量は削減できた



## 動機付けの対象 定義

- (誰の)  
マッチングシステム利活用者(荷主・物流事業者)の ※複数企業・荷主/物流事業者の組合せは不問
- (何の行いの)  
マッチングシステムの利活用により出会った企業間の話し合いで実現した 共配※ に対して  
※共配は、原則として事前設定の類型A・B・C・D・Eを対象  
→ 類型は第1回検討会資料13頁参照
- (どんな成果に)  
ともに共配実現に向け取組んだ 全企業のトータル値でCO2削減を 達成

- その他 運用の煩雑/複雑性を回避すべく、まずは成果の中間評価基準は設けず※、トータル値でのCO2削減結果のみを成果して運用し、経過を伺う。

※『システムの活用』『共配を実現した』の中間的な成果評価基準は設けないという事



# 『成果』把握候補の考え方 方向性整理

## ○ 基本的な考え方

- ①定数的評価のみ、或いは定性的評価のみとせず、『**定数的評価 × 定性的評価**』の**総合評価**とする。
- ②現時点では下図側面全てを候補とする。 運営母体決定後、運営母体とともに具体的な検討を実施。  
※各評価側面間の重み付けや 評価側面単位の評価要領(レベル設定によるポイント・定義表の作成の要否)なども運営母体とともに併せて検討する必要がある。

