

平成27年度徳山下松港・宇部港における石炭サプライチェーンの継続に関する検討会

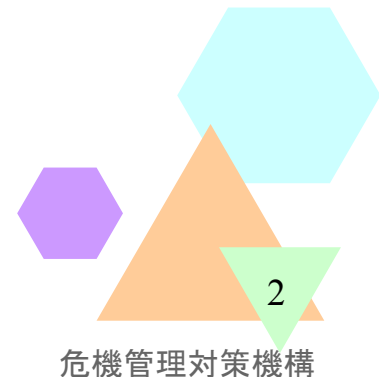
【港湾地域連携BCM】（仮称）に向けた ワークショップ

ワークショップ資料

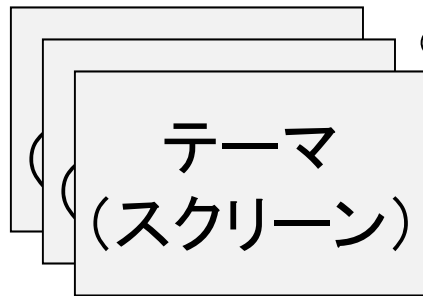
平成28年 9月13日

宇部港・徳山下松港における 石炭サプライチェーンの継続に関するワークショップの内容

- ▶ 目的
 - ▶ 事業継続連携実施のための仕組みの検討
 - ▶ 連携体制の検討
- ▶ 日時
 - ▶ 9月13日(火) 15:45-17:30
- ▶ 場所
 - ▶ 国際ホテル宇部(山口県宇部市)
- ▶ 対象
 - ▶ 徳山下松港・宇部港における石炭サプライチェーンの継続に関係する検討会の構成員、関係行政機関、関連する商社、2次輸送先企業、内航・外航船社、徳山下松港および宇部港のBCP協議会メンバー
- ▶ 進め方
 - ▶ ブレインスーミング
- ▶ テーマ
 - ▶ 事業継続連携実施のための仕組みの検討
 - ▶ 連携体制の検討



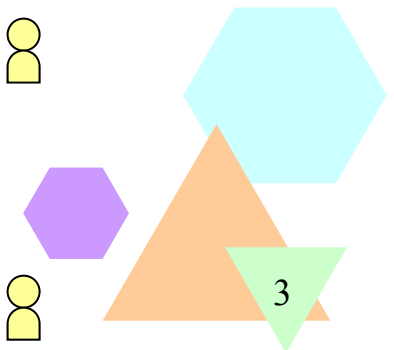
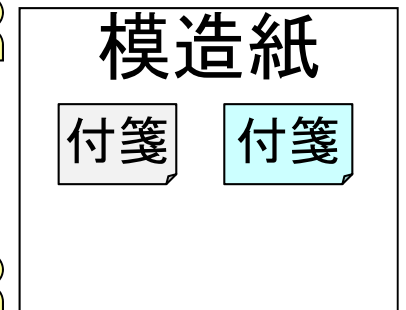
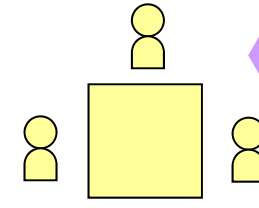
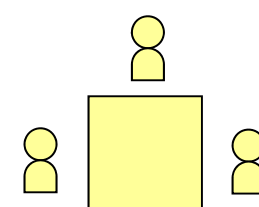
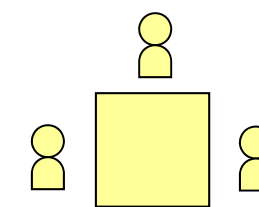
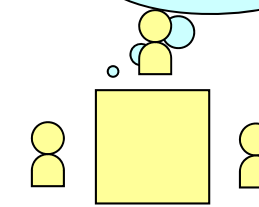
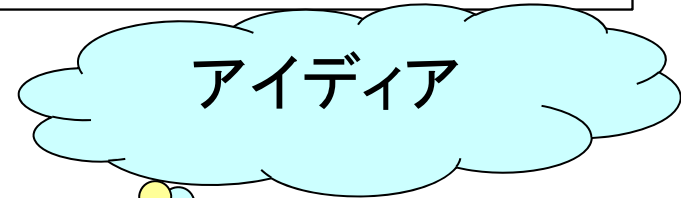
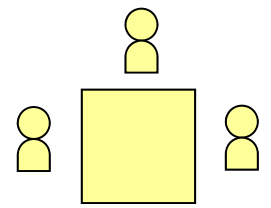
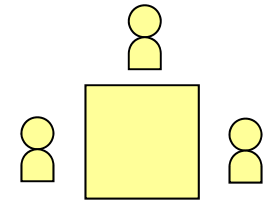
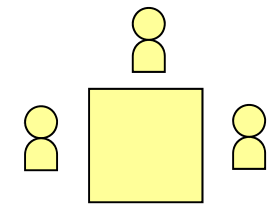
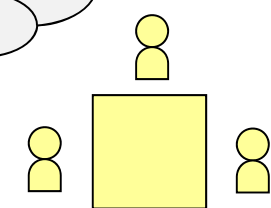
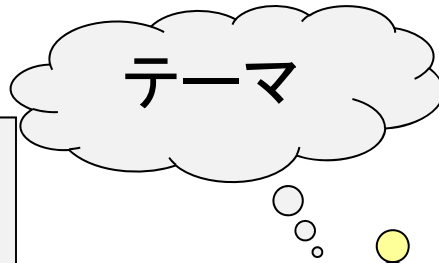
進め方



ファシリテーター

テーマ

- ①「事業継続連携実施のための仕組みの検討」
- ②「連携体制の検討」



付箋のルール

連携の
仕組み

黄

連携体
制

黄緑

合意・確認事
項

水色

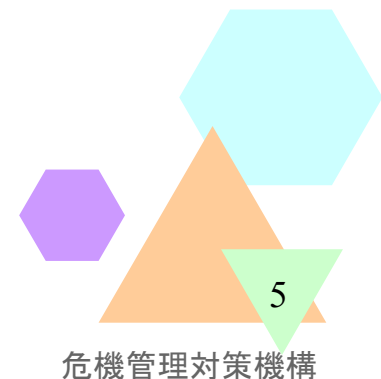
課題

ピンク

- ※ 1枚の付箋に対して、1つの内容を書く
- ※ 模造紙に貼る
- ※ 模造紙に貼られた付箋を共有する

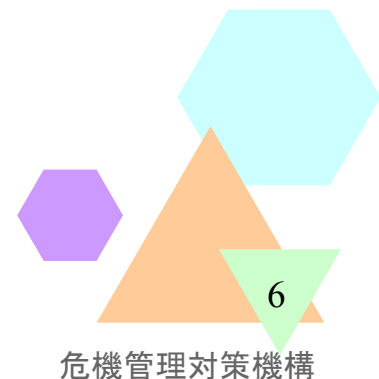
コールセンター、港湾機能が長期間停止し続けることによる影響

- ▶ **事業者の自組織に与える影響**
 - ▶ 自家発電、ボイラーが止まり、工場で生産できなくなる
 - ▶ 港湾から出荷できなくなる
 - ▶ 新たな入荷ができなくなる
 - ▶ 減収減益
 - ▶ 最悪倒産
- ▶ **行政機関の自組織に与える影響**
 - ▶ ゴミ焼却場が稼働できなくなる
 - ▶ 水道水が作れなくなる
 - ▶ 下水処理が出来なくなる
 - ▶ 事業者からの税収が減る
 - ▶ 失業者が増加する
- ▶ **市、県等の地域に与える影響**
 - ▶ 発電所が止まることにより、供給先の施設・企業が止まる
 - ▶ 港湾物流が停止する
 - ▶ 他社・他地区へ仕事が流れる
 - ▶ 人口が減少する
 - ▶ 地域が衰退する
 - ▶ 地域のブランド力が低下(港・企業・行政)する
- ▶ **社会及び市民生活に与える影響**
 - ▶ 日本中の廃棄物が処理しきれない
 - ▶ 飲料水の供給が出来ない
 - ▶ 瀬戸内の化学産業が事業継続できなくなる
 - ▶ 取引会社が連鎖的に倒産する



コールセンター、港湾機能が長期間停止した際に、関係者で連携し合えること

- ▶ 応援内容の整理
 - ▶ 情報
 - ▶ 被害状況・程度の情報共有
 - ▶ 何が足りないか情報共有
 - ▶ 稼働設備の情報共有
 - ▶ 在庫品リストの共有
 - ▶ 石炭の品質情報の共有
 - ▶ 人
 - ▶ 作業者の融通
 - ▶ 技術者の派遣
 - ▶ 全国支店からの人の派遣(救助・積卸作業)
 - ▶ もの
 - ▶ 備蓄品の融通
 - ▶ 建設重機の提供
 - ▶ 輸送船の融通
 - ▶ 石炭融通

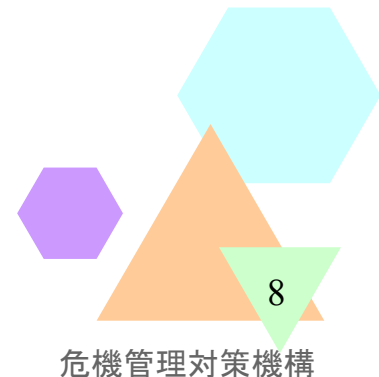


日頃の事業競争力強化、企業価値向上につなげるアイデア

- ▶ 事業競争力を強化するためには
 - ▶ 企業連携により、共同輸送など融通を図り、コストを下げる。
 - ▶ 石炭取扱企業の横の連携組織（石油連盟のようなもの）
 - ▶ 緊急時備蓄基地化表明による税制優遇
 - ▶ 海外から新規顧客を獲得
 - ▶ ソフトウェア（ノウハウ）の構築とその輸出
- ▶ 企業、港湾、地域の価値を向上するためには
 - ▶ 企業・自治体広域的な防災協定
 - ▶ 海のネットワーク 四国九州の連携大分→松山→徳山→北九州直線距離6時間くらいのところでいろんな対応ができる（地域おこしにもつながる）
 - ▶ 災害に強い石炭コンビナートとの評判を広く宣伝することで、新たな企業立地を促進（行政）
 - ▶ 先進的な復旧・企業連携の実践例を最新例としてPR（出版・講演会など）
 - ▶ 表彰を受ける（BCAのアワード）

事業継続連携手法

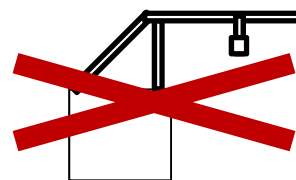
- ▶ ①「共同輸送(外貿)」
- ▶ ②「スワップ(外貿)」
- ▶ ③「共同配送(二次輸送)」
- ▶ ④「スワップ(内貿)」
- ▶ ⑤「コールセンターの共同利用・共同在庫」
- ▶ ⑥「往復集配」平常時
- ▶ ⑦「物流情報システム」



事業継続連携実施のための仕組みの検討

▶原因にかかわらず、以下の状況下において、どのような連携をすることで事業継続ができますか？

▶港湾が長期間使えない



▶コールセンターが長期間使えない



連携の
仕組み

連携体制の検討

- ▶ 事業継続連携を実施するためにはどんな連携体制がありますか？

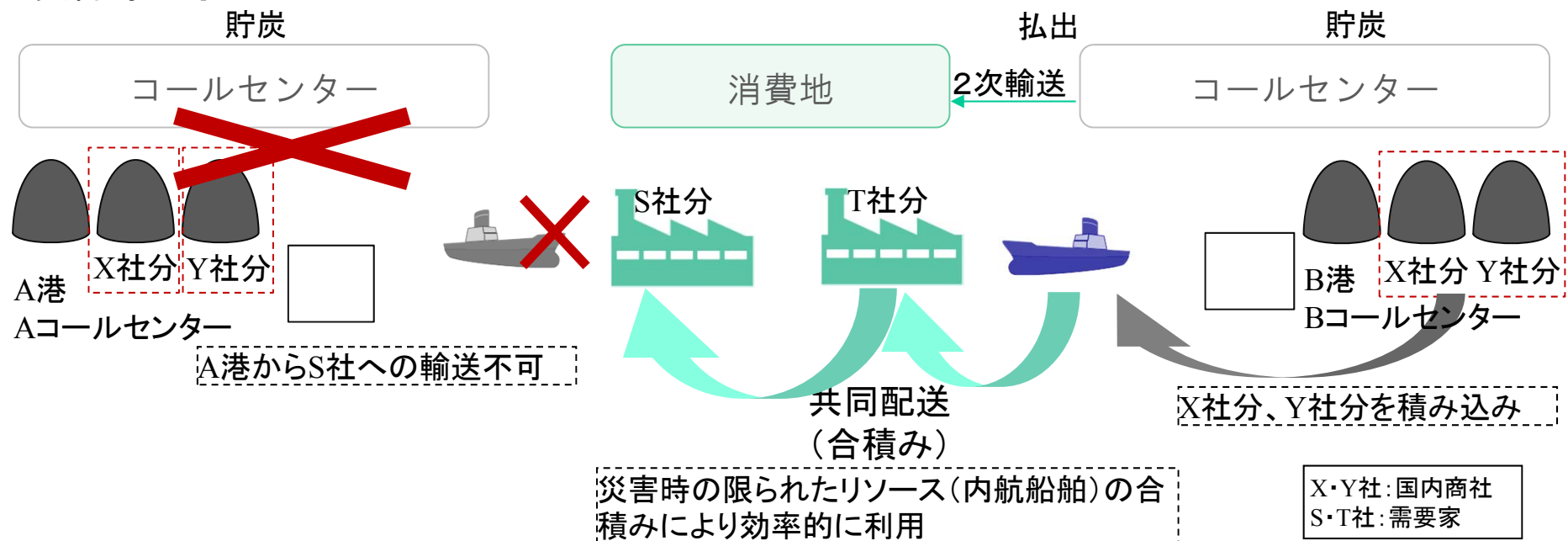
連携体制

5. 水平連携について

③「共同配送(2次輸送)」

- ・【平常時】2次輸送を合積みすることで、1回の払出輸送量が増大し、スケールメリットによる効率化が見込める。
- ・【災害時】A港が被災した際、B港に蔵置されているX社の石炭をY社が、自社の顧客であるT社とX社の顧客であるS社に合積みで出荷することで効率的な輸送が可能

●災害時の対応イメージ



■想定される課題

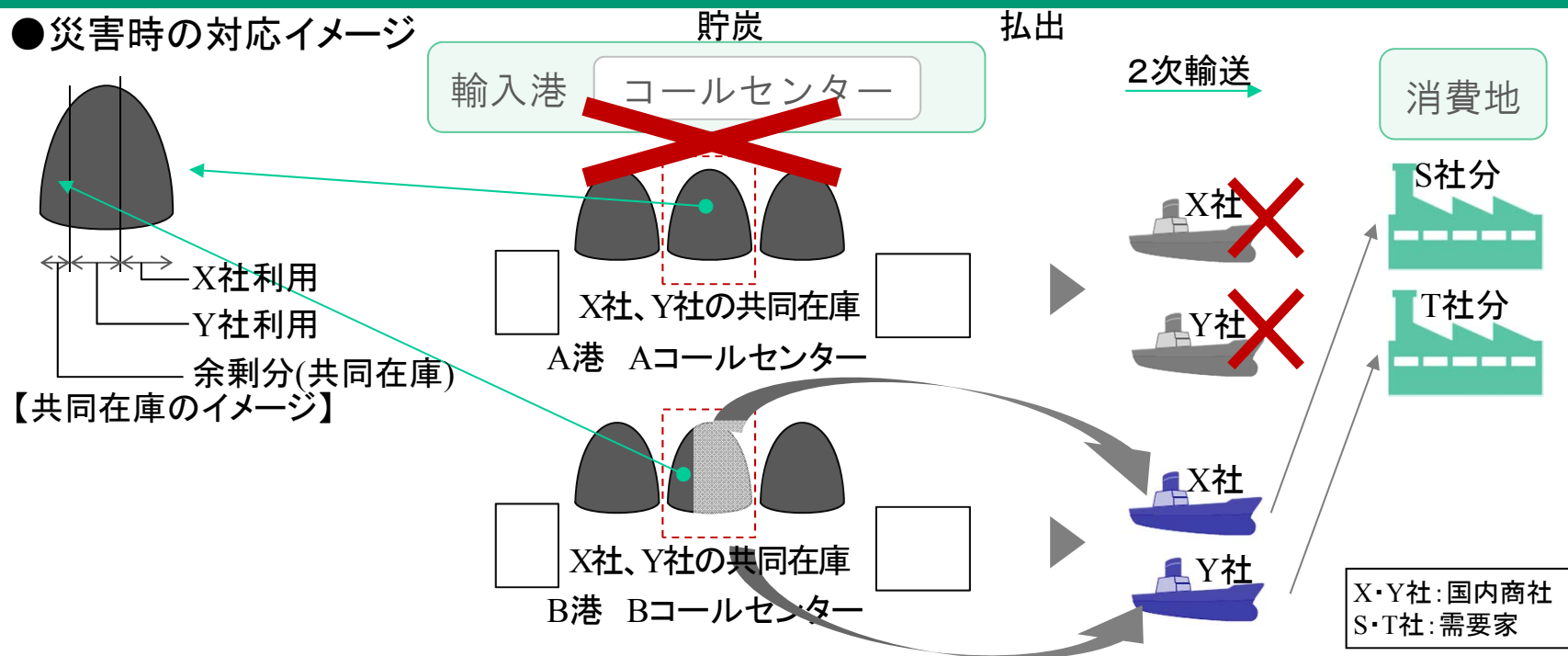
- ・ S社、T社の炭種、ストック量、ボイラーの仕様、港湾機能について把握しておくことが必要
- ・ 非被災港湾にX社とY社が貯炭していることが必要
- ・ 適正な規模の内航船舶の調達が必要

5. 水平連携について

⑤「コールセンターの共同利用・共同在庫」

- ・【平常時】複数者が共同在庫を持つことで、余剰分の保管コストが分散(需要家、商社、金融などで保管コストを分担)され、融通性のある在庫利用が可能
- ・さらに、この取組を拡充することで、新たな需要の取り込みも可能
- ・【災害時】共同で在庫をもつ非被災港湾(B港)からの石炭の払出が可能

●災害時の対応イメージ



■想定される課題

- ・ 在庫の積増し分の平時の利用、災害時における非被災港湾の蔵置石炭の利用について共同在庫を持つ企業間の取り決めが必要
- ・ 共同在庫としてストックする石炭は汎用性のある炭種とすることが必要
- ・ 共同在庫分を置くための追加的なストックヤードの確保が必要

⑤「コールセンターの共同利用・共同在庫」 連携体制



沖の山コールセンター



周南バルクターミナル



下松石炭中継基地

下松東岸壁(ケープサイズ入港)イメージ図 連携体制



日頃の事業競争力強化に向けた【港湾地域連携 BCM】(仮称)へ取り組むことによるメリット

- ▶ 事業競争力強化につながる取り組み
 - ▶ 炭種を揃えた共同購入
 - ▶ 共有・連携によるコストの削減
 - ▶ BCMに取り組む港湾では、安全性の高さから荷役量が増える
 - ▶ 企業同士がリスクマネジメントで得た経験から、日常業務でコスト削減などメリットを生み出すことを検討する。(流通・人材・材料など)
 - ▶ BCPシステム(P=ポイント)山口方式数値化・アイデアの地域保険・地域ブランドとも関連します。
 - ▶ ソフト構築で得られる信用・ジャパンブランド輸出→人・増収・増益
- ▶ 行政機関、地域経済への効果
 - ▶ 訓練で得た顔の見える関係の構築
 - ▶ 官民によるビジネスコミュニティの形成(有事も平時も)→地域の強靱力
 - ▶ 安全・安心な石炭コンビナートに人材が集まる
 - ▶ 街がにぎやかになる(飲み屋が増える。若者が出て行かなくなる)

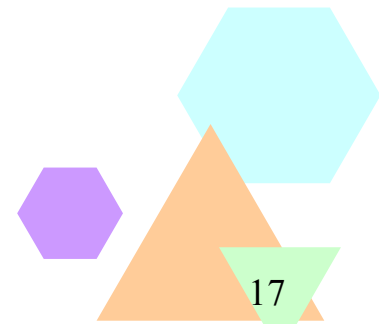
連携に向けて

- ▶ 今後、ケーブルサイズを「共同輸送（外資）」してコストメリットや「スワップ輸送（交換出荷）」「共同配送（2次輸送）」を連携して「コールセンターの共同利用・共同在庫」で融通しあうために、合意・確認しておくこと
- ▶ そのうえでどんな課題がありますか？

合意・確認
事項

課題

ワークショップ終了



宇部港・徳山下松港における 石炭サプライチェーンの継続に関する机上演習の内容

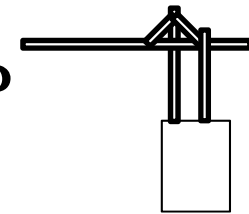
- ▶ 目的
 - ▶ 事業継続連携実施のための仕組みの確認
 - ▶ 連携体制の確認
- ▶ 日時
 - ▶ 11月18日(金) 13:00-17:00
- ▶ 場所
 - ▶ 調整中(山口県周南市)
- ▶ 対象
 - ▶ 徳山下松港・宇部港における石炭サプライチェーンの継続に係る検討会の構成員、関係行政機関、関連する商社、2次輸送先企業、内航・外航船社、徳山下松港および宇部港のBCP協議会メンバー
- ▶ 演習手法
 - ▶ ロールプレイング
- ▶ 内容
 - ▶ 目標復旧時間を上回る状況下に見舞われたという想定で、事業継続連携実施のための仕組み、連携体制が構築していたという設定で対応してみる。

目標復旧時間を上回る状況

- ▶ フェーズ1
- ▶ 何もしない現状で起こりうる状況に見舞われたら?
- ▶ フェーズ2
- ▶ 事業継続連携手法を実施していたという前提で起こりうる状況に見舞われたら?
 - ▶ 「共同輸送」「スワップ輸送(交換出荷)」「共同配送(2次輸送)」「コールセンターの共同利用・共同在庫」
- ▶ フェーズ3
- ▶ 他地域の港湾、コールセンターが起こりうる状況に見舞われたら? 応援
 - ▶ 「コールセンターの共同利用・共同在庫」

原因は考えず起こりうる状況 (目標復旧時間を上回る)

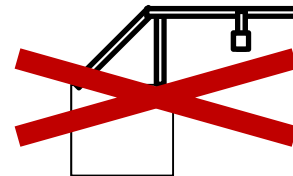
▶ 産出国から石炭が出ない→個別企業のBCP



▶ 輸送できない



▶ 港湾が使えない

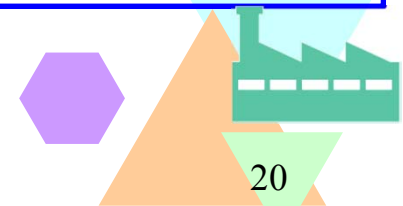


▶ コールセンターが使えない



机上演習の範囲

▶ 工場が使えない→個別企業のBCP



事業継続連携手法

- ▶ ①「共同輸送(外貿)」
- ▶ ②「スワップ(外貿)」
- ▶ ③「共同配送(二次輸送)」
- ▶ ④「スワップ(内貿)」
- ▶ ⑤「コールセンターの共同利用・共同在庫」
- ▶ ⑥「往復集配」
- ▶ ⑦「物流情報システム」

