

産業系排熱の民生利用の研究

2007年3月29日

産業・環境創造リエゾンセンター
エネルギーワーキンググループリーダー

中丸 正

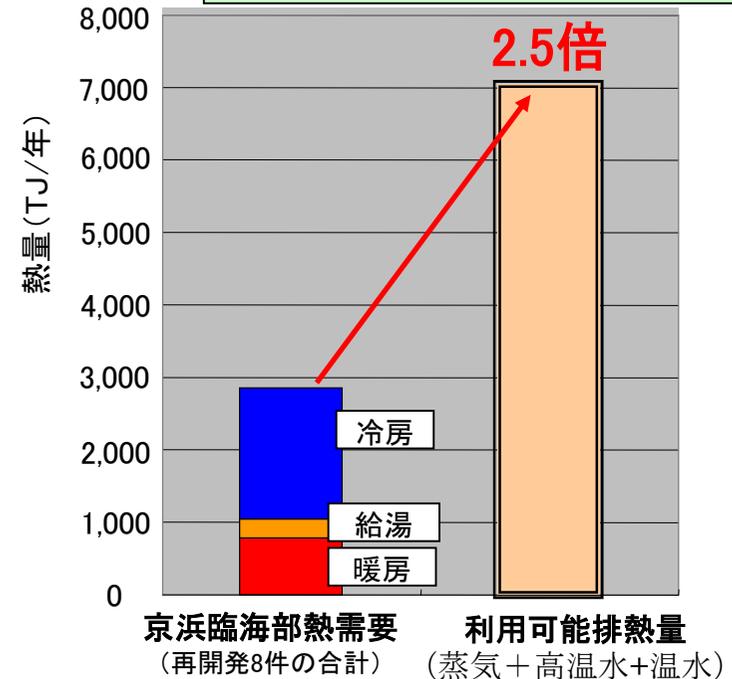
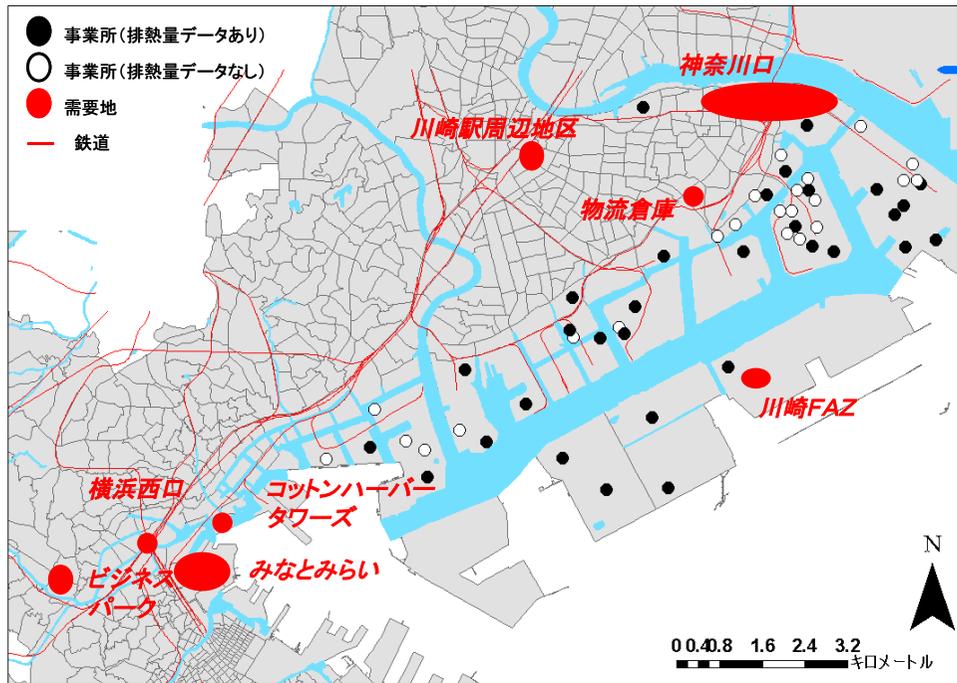
エネルギーWG(需給調査)

京浜臨海部排熱の民生利用調査結果事例

★臨海部の工場等の利用可能な排熱
⇒主な再開発プロジェクト需要の**約2.5倍**

約35万トンの
CO2を削減

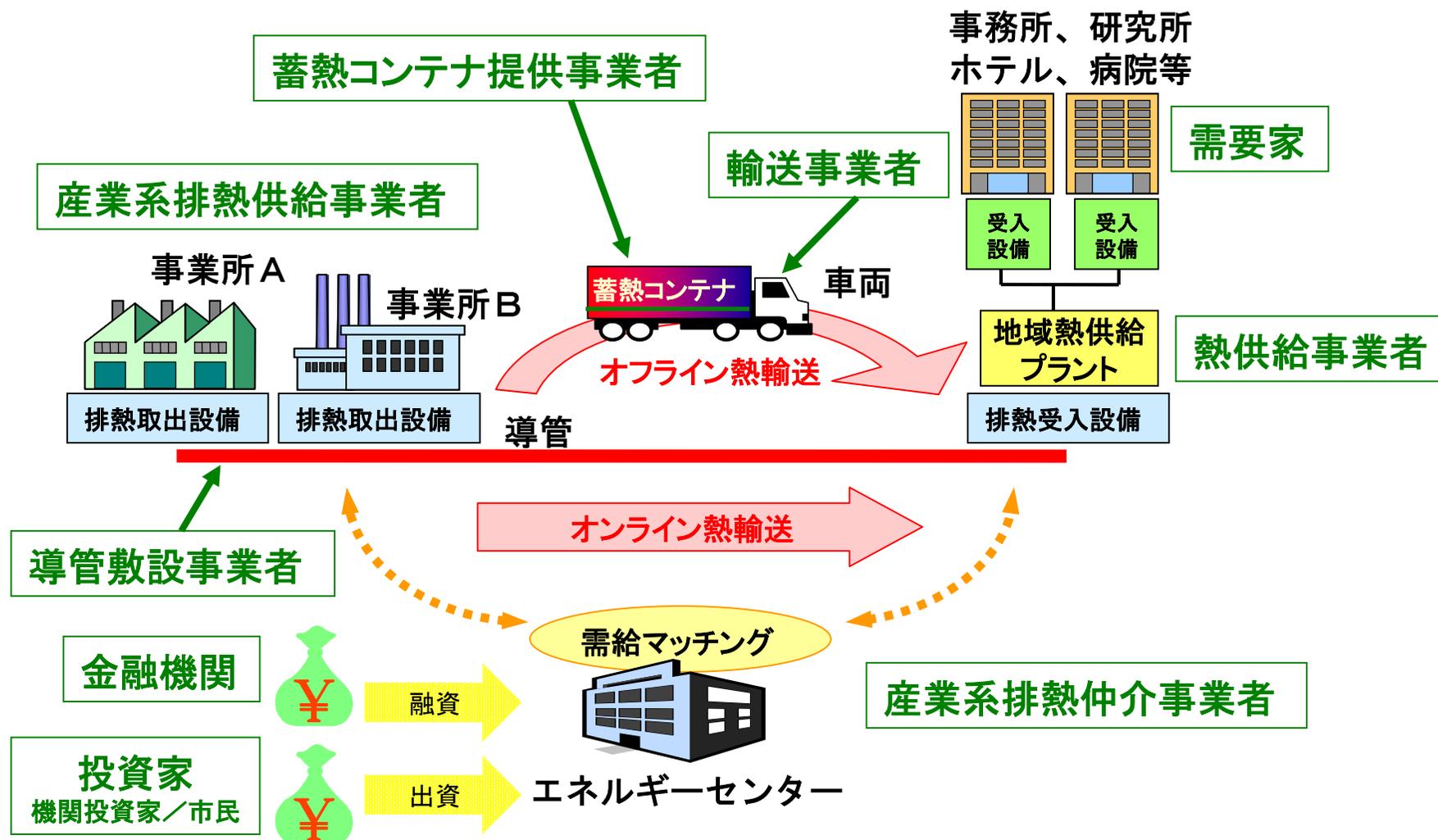
川崎市内の住宅系の
CO2排出量の約20%強に相当



★モデル事業候補の具体的検討
(神奈川口緊急整備地域における排熱利用オンライン熱供給計画の基本設計など)
★エネルギーセンターの機能・あり方の具体的検討

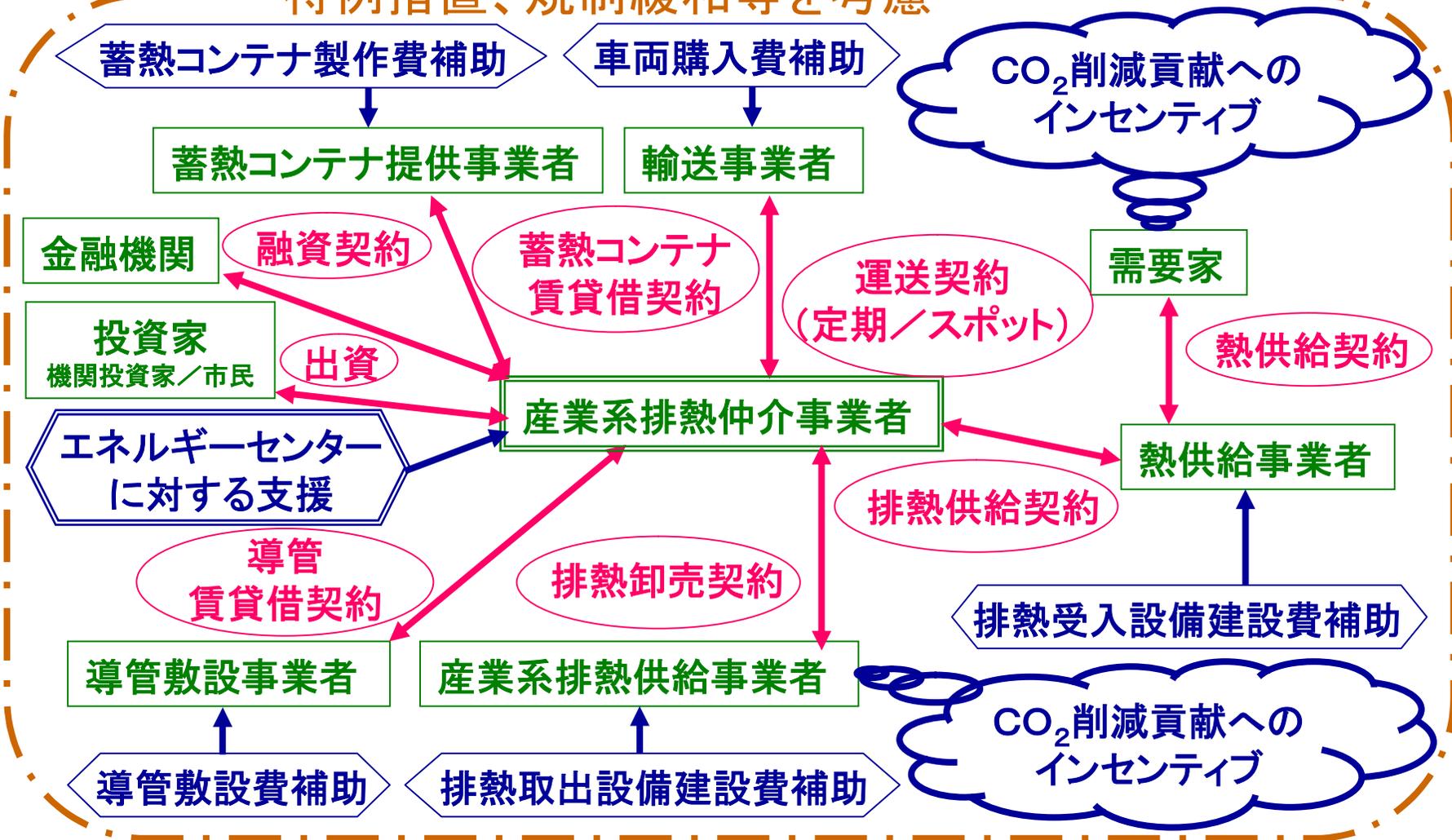
具体的プロジェクト形成へ

産業系排熱の民生利用事業の分析 —ハードウェアとプレイヤーの抽出(最大)—



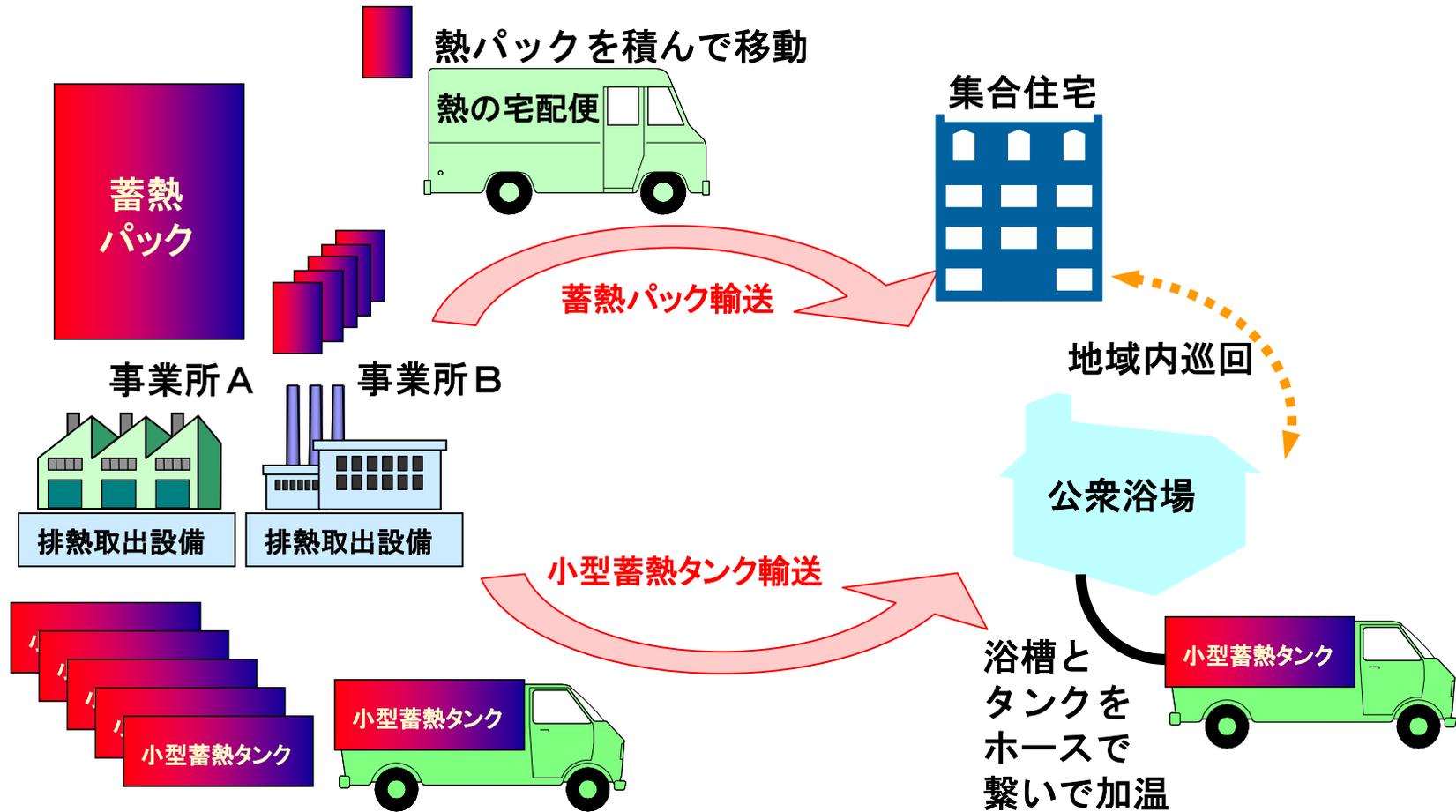
産業系排熱の民生利用事業の分析 —各プレイヤー間の契約関係と望まれる支援策等—

特例措置、規制緩和等を考慮



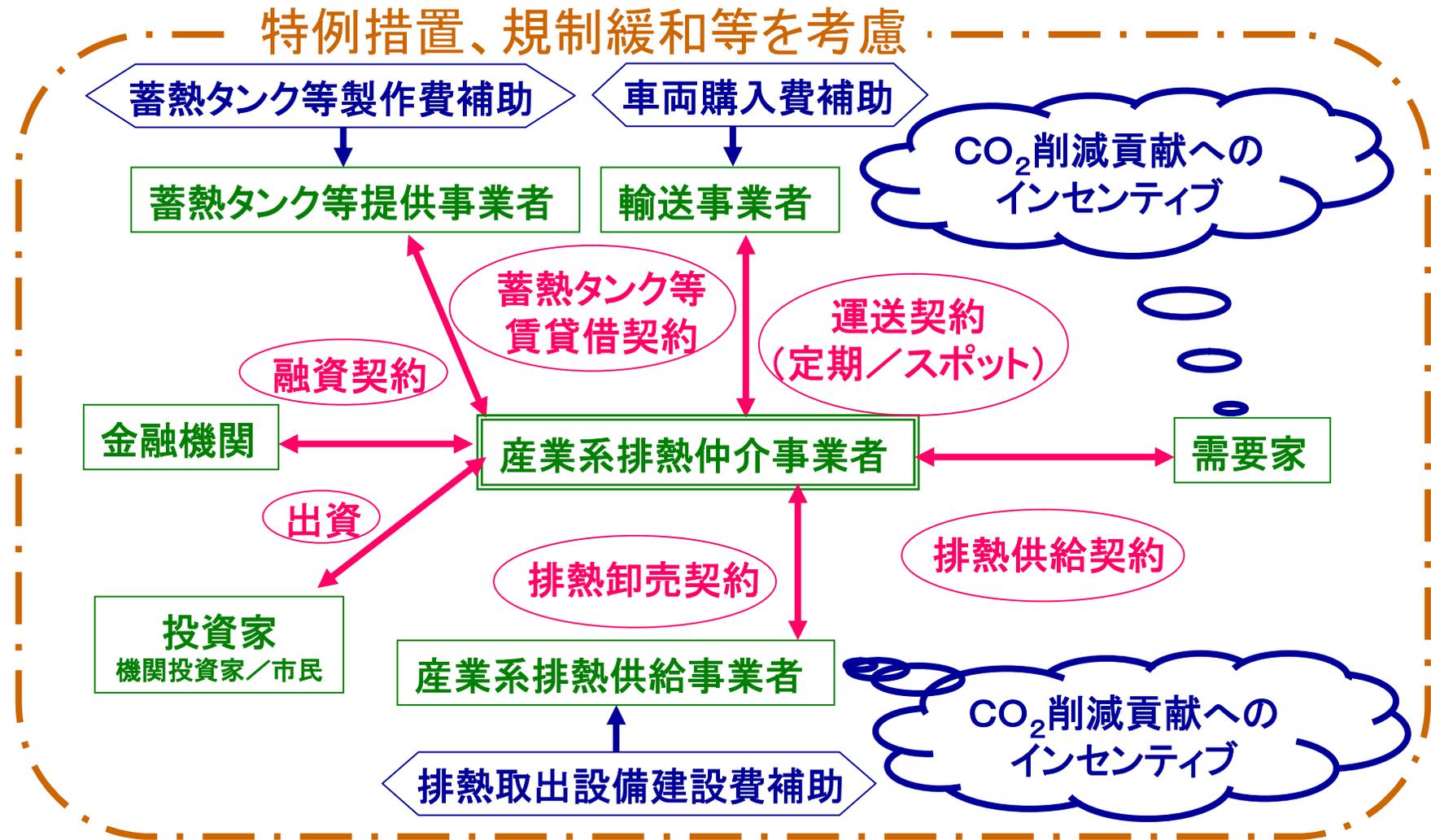
「熱の宅配事業」のイメージ

現行の技術レベルとコストを考慮し、給湯（風呂の湯が主体）専用の熱供給とする。
熱輸送方法は輸送事業者の性格を考慮して、
「蓄熱パック」方式と「小型蓄熱タンク」方式を併用する。



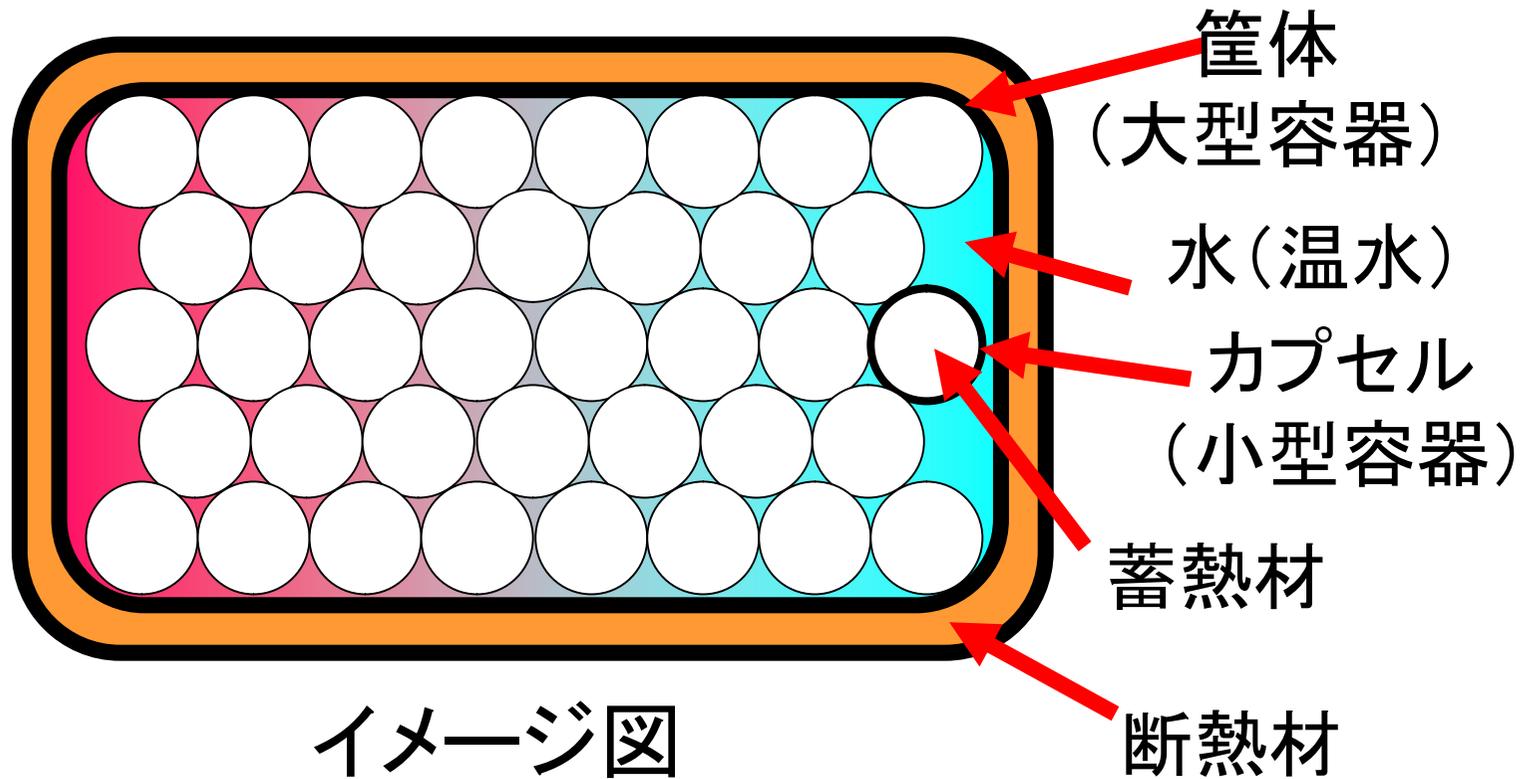
熱の宅配事業の分析

—各プレイヤー間の契約関係と望まれる支援策等—



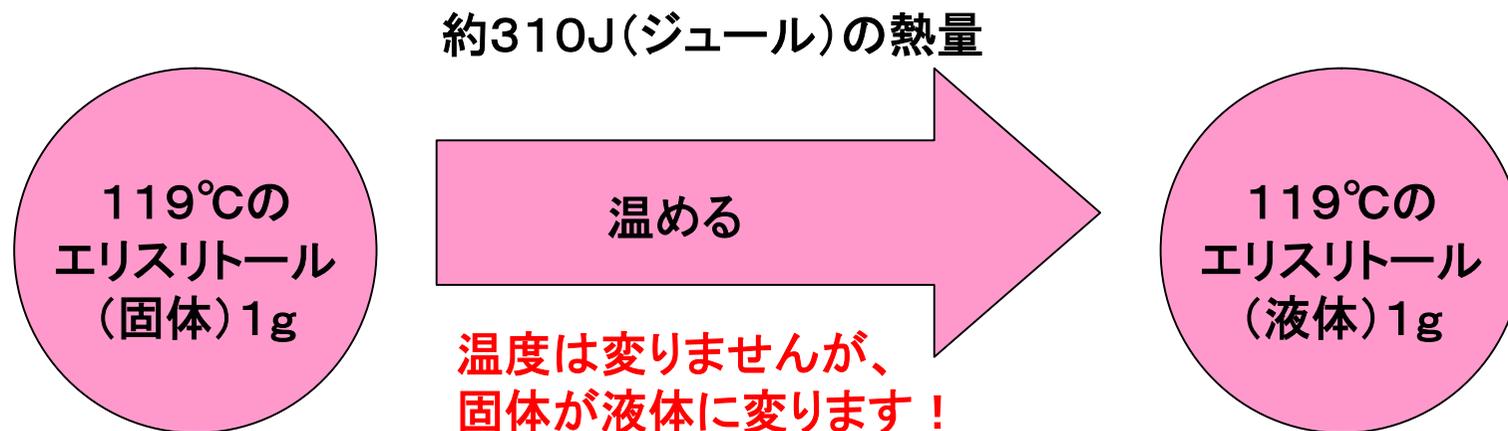
熱のパッケージ化のイメージ

潜熱蓄熱できる蓄熱材をカプセルに入れ、
筐体に詰めてパッケージングする。



蓄熱材の安全性と蓄熱性能

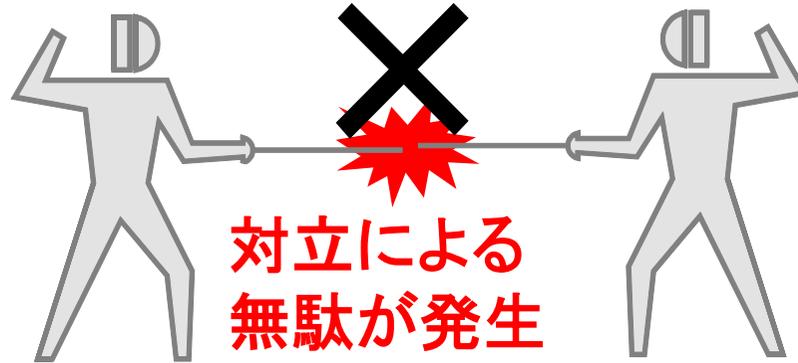
現在、予定している蓄熱材は、
エリスリトールという天然の食品で、
清涼飲料水、菓子、健康食品、
甘味料等に使われており、
流出事故時の安全性は高い。



最も大切なこと！

需要と供給という二極対立構造を避けなければならない！

- 供給側
- ・安定供給のための過剰投資
 - ・賠償責任のための保険費用等

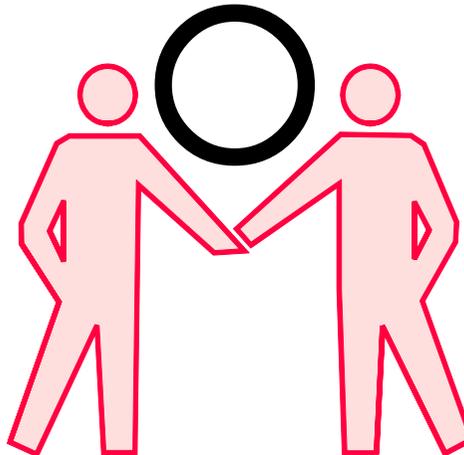


対立による
無駄が発生

- 需要側
- ・供給側のコストが転化され高額
の費用負担
 - ・責任範囲の明確化のための
厳しい契約条件

需要者と供給者のお互いの歩み寄りによる協働事業！

- 供給側
- ・安定供給や賠償責任のため
の負担減



- 需要側
- ・供給側のコストが転化されず、
費用負担軽減
 - ・信頼関係による
緩やかな契約条件

事業主体の方向性

供給者（自治体・企業）と需要者（住民）といった2極対立構造から、グラデーションをつけた多種多様の事業体が存在する構造へ転換する必要がある

