

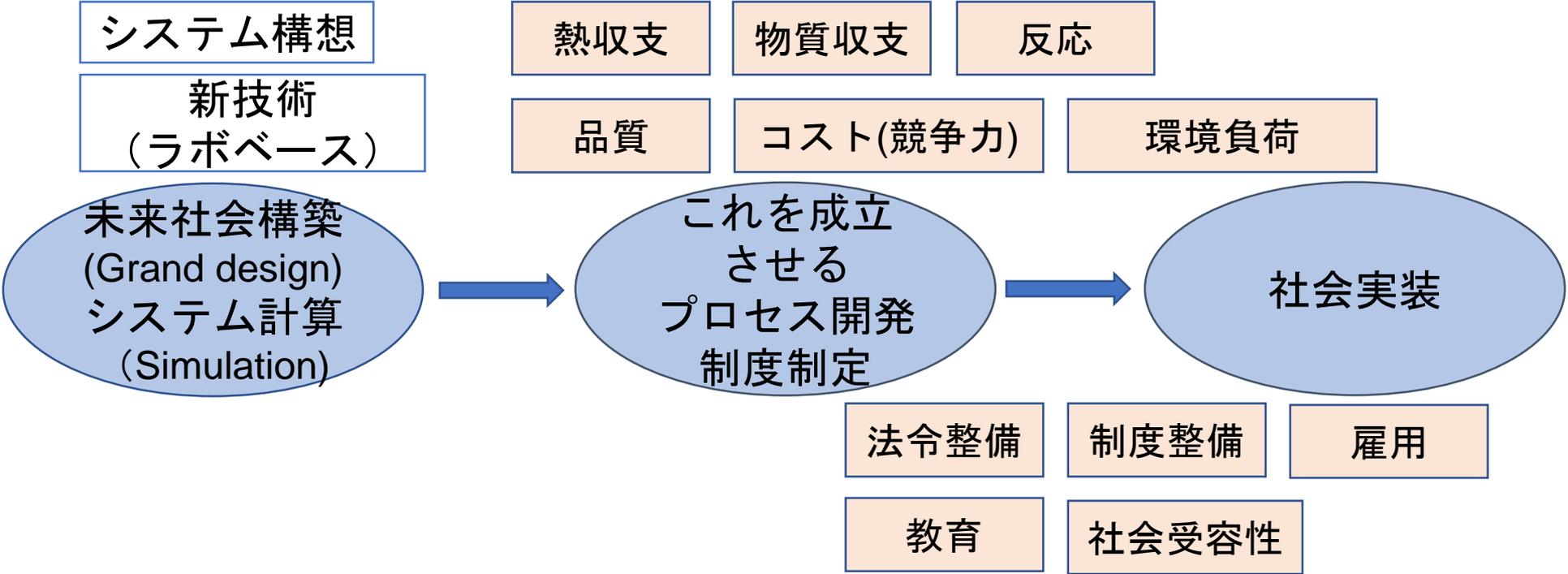
# カーボンニュートラル（ネットゼロ） に関する連絡会議

総合工学委員会・機械工学委員会合同  
工学システムに関する安全・安心・リスク検討分科会

東京大学 辻 佳子

# 2050年CN社会実現のために

## [1] 社会構造・産業構造の変革も含めた未来社会をデザインする



## [2] Efficiencyから人と社会のSufficiencyへ

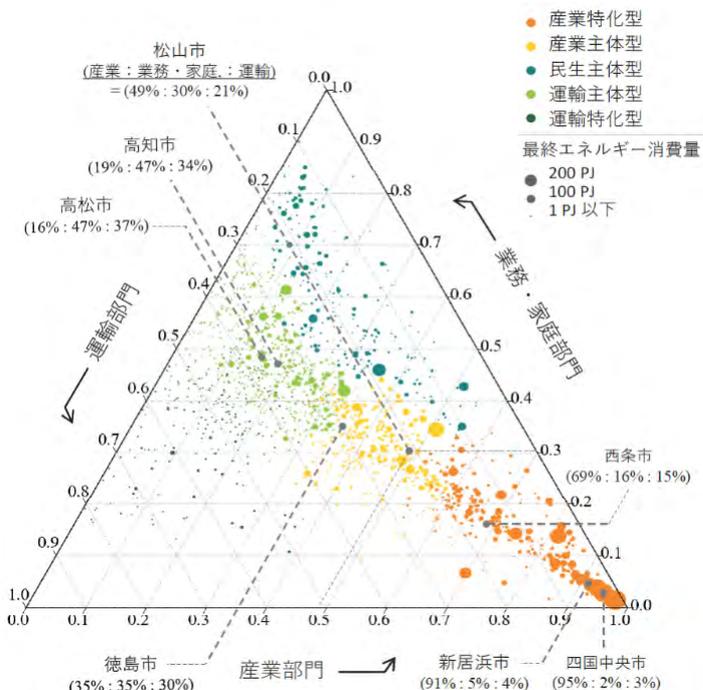
<https://www.scej.org/sapporo/indexSD.html>



### 持続可能な社会

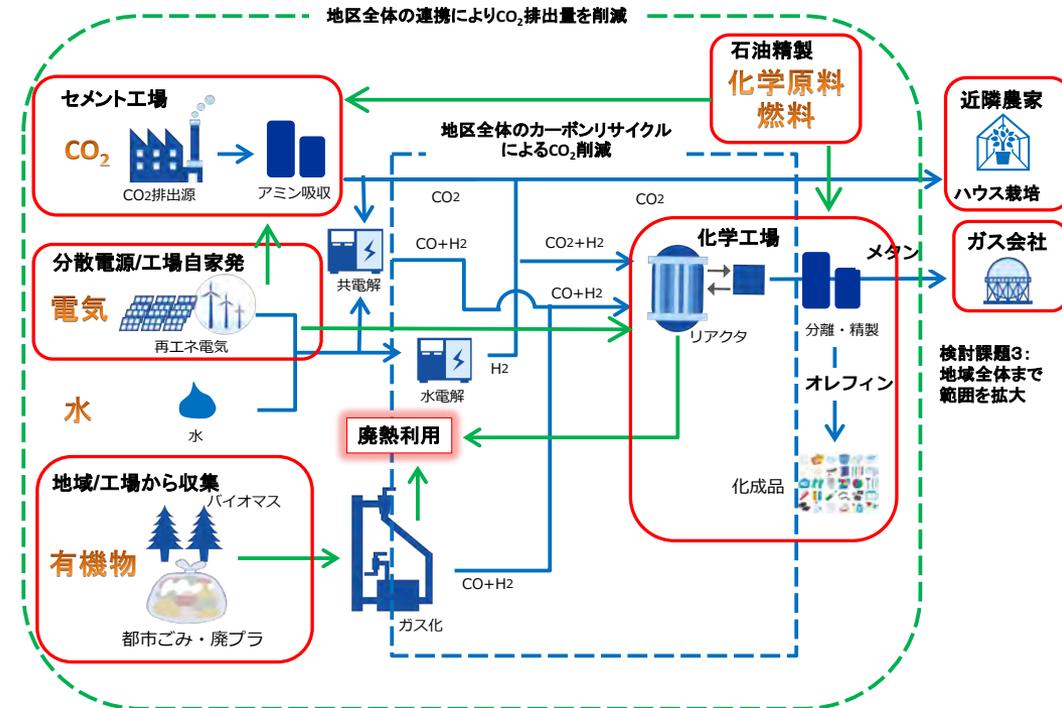
# 2050年CN社会実現のために

[3] “Think Globally, Act Locally”から  
“Think Locally, Act Globally”へ  
Diverse & Inclusionな取組みの必要性



中田俊彦 (2020), 地域のエネルギーの見える化手法  
～エネルギーフロー図と空間情報の可視化と分析～,  
分散型エネルギーシステム普及・啓発セミナー, 経済  
産業省四国経済産業局ホームページ, 入手先 <[https://www.shikoku.meti.go.jp/01\\_releases/2020/02/20200220a/shiryu\\_03.pdf](https://www.shikoku.meti.go.jp/01_releases/2020/02/20200220a/shiryu_03.pdf)>

地域連携によるCN社会実装PJ事例  
(周南地域@化学工学会)



- ・ 原子力発電を含むエネルギー構成
- ・ 水素エネルギーの利用
- ・ CO<sub>2</sub>分離/回収と水素を利用したCO<sub>2</sub>の有価物化
- ・ 地域社会の廃棄物をC原料とする

# 安全・安心・リスクの視点および連携 (分科会の取組み)

## リスク評価

経済学委員会

1. CN推進に伴うトレードオフの評価
2. CNの推進を阻むリスクとその対応
3. CNの推進により新たに発生する安全・リスク分析とその対応
  - ✓ 水素に限らず、CCUSなど新規技術に対するリスク評価

農学委員会

機械工学委員会

化学委員会

土木工学・建築学委員会

- ✓ 気候変動リスクの対策としての技術や社会制度の変化に伴うリスク評価

環境学委員会

4. CNのアクセルとブレーキをバランス良くコントロールするための方法論と体制

政治学委員会

# 安全・安心・リスクの視点および連携 (分科会の取組み)

## 正確な市民への情報発信、正しい安心感、社会受容性

1. 上記評価の正確な情報を適切な形で発信 地域研究委員会
2. ライフサイクルを通じた環境リスクを考慮した考え方の普及  
「植物由来の製品を使えばいくら使って燃やしても大丈夫」  
というような短絡的思考への懸念
3. 人や国によってリスクの視点・多寡も大きく異なることを  
考慮した適切な安心感の評価

## 可視化

1. リスクの定量評価の可視化

技術各論・産業構造変革・社会構造変革を議論する委員会・分科会と連携して、それらが社会実装される際の安全・安心・リスク評価を検討