

グループ名 : D

タイトル 『人間と自然、都市と地方、個人と社会が共存する社会 』

フォーマット：2050年の社会像と方策（全体共有に向けて）

グループ名：D

タイトル『人間と自然、都市と地方、個人と社会が共存する社会』
(例えば、瞬間“移動”とゆったり“移動”)

2050年の社会像

(価値観、ライフスタイル、製品・サービス、ビジネス、政策など)

- ① 環境問題(新しい材料による影響)、エネルギー問題(コスト、効率)、資源リサイクル問題(リサイクル規格により生じる影の環境負荷)を解決して、人間と自然が共存する。
- ② 通信問題(データセンタ熱)、運送問題(物流ロース)、コミュニケーション問題(バーチャルインターフェース、設備の公平性)、人の孤立問題を解決して、都市と地方が共存する。
- ③ 情報セキュリティ問題、個人の自由度問題、人の孤立問題、不公平の問題を解決して、個人と社会が共存する。

社会像を実現するための方策

◇科学技術

- ・ 不公平を解消するために、ものづくりの改革技術(劇的な生産効率アップ)
- ・ 物流の運送問題の解決に繋がるコンバインドサイクル技術
- ・ 半導体製造(微細加工)の日本復活のための技術
- ・ 多様、少量の観点のライフサイクルアセスメント最適化技術（環境負荷）
- ・ 成長力をサポートするイノベーション継続できる技術
- ・ 日⇒米⇒欧で繋ぐ仕事のループ(人のVC)のためのリモート制御技術
- ・ 信号の遅延防止アクチュエータのハード側の技術

◇科学技術以外

- ・ 規制緩和のためのエビデンス作り
- ・ 説明責任を果たすための技術サポート
- ・ シニア活動のサポート(協働ロボット)

留意点・懸念点

- ・ リスクを誰が取るかを、企画段階決める。
- ・ AIの判断ミスを許容するか？できるか？
- ・ インフラメンテナンスをリモートでどこまでできるか？どこまでロボットができる？

<F1>【WS①で創発した社会像のレビュー】

13:30- 14:00

*グループメンバー全員の同意確保

グループD		検討内容
サマリ	シナリオストーリーライン (創発した社会像は、どんなものであるか?)	<ul style="list-style-type: none">● 様々な新材料による影響が制御でき、低コスト化・高効率化を両立した環境配慮エネルギーが地域公平で提供でき、国際規格に基づいた必然的な物の循環ができる社会● 投入エネルギーを最小現に抑えながら、各地域のデータセンタ熱をその地域で最大限に活用でき、物流ロースを最小限にするオンデマンド生産ができる社会● 一人暮らしをサポート相棒ロボットによる人の孤立・ストレスフリーが実現でき、ワクワクとのんびり、刺激とやすらぎを自由にチョイスできる社会
レビュー	コアポイント (戦略キーワード)	<ul style="list-style-type: none">● ストレスフリー←ストレス解消→技術創生● ウェルビーイング(ワクワクとのんびり、刺激とやすらぎ)● 自由と制限、不公平、セキュリティ● 自然災害
	課題を設定	<ul style="list-style-type: none">● 新材料、新エネルギー技術による環境負荷 (プラネタリウムバウンダリー) レス● 保存技術、カスタマイゼーションによるオンデマンド生産、再利用価値向上の資源循環持続● 自動化による人的コスト平準化、サプライチェーン最適化による地産地消● 生産、生産技術、国際規格化● 円滑なコミュニケーション技術による個人要望満足と社会安定バランス

<F2>【社会像実現のための重要なステップの定義1】

14:00- 16:00

グループD		現在と実現したい将来の間の時間間隔の設定		
		現在 (2022)	短中期 (2023~2030)	長期 (2030~2050)
外的環境	実現したい社会像を達成するために起こるべき重要なイベント	<ul style="list-style-type: none"> ・プラネタリウムバウンダリー（ムーンショット4）ccus ・バイオプラスチック ・代替プロテイン ・SAF（グリーンジェット燃料） ・淡水化プラント開発 ・資源としての水（リサイクル） 	<ul style="list-style-type: none"> ・バイオ材料のニーズ調査と多様化された自然材料の活用 ・ピンチ解析の実現 ・排水回収技術と有害物質の分離技術の開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・人間と自然の共存 ・バイオプラントの高効率化 ・高品質製品の高効率化？投入エネ削減 ・低コスト低度処理水の生産 ・排水処理/リサイクルの低コスト化
		<ul style="list-style-type: none"> ・人的コストの平準化（無人化、自動化） ・協働ロボットの開発 ・高度技術を扱う人材育成 ・サプライチェーン最適化 ・地域におけるエネルギー生産の確保（再エネ） 	<ul style="list-style-type: none"> ・高度技術を扱う人材育成 	<ul style="list-style-type: none"> ・都市と地方の共存 ・住まいの循環の阻害（総レンタル化） ・インフラ（住人の特徴（年代）に合わせたサービスの変化と、サービスインフラ整備の単純化）
		<ul style="list-style-type: none"> ・エッジコンピューティングによるセキュリティ確保 ・自動化の正当性判断のための技術開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・新技術の影の部分の洗い出し ・シンギュラリティの前に、人間がAIを完全に管理できるようにしておくこと。 	<ul style="list-style-type: none"> ・個人と社会の共存 ・人間の退化 ・新技術と犯罪のイタチごっこ
内的環境	実現したい社会像を達成するために起こるべき重要なステップ技術	<ul style="list-style-type: none"> ・リサイクル規格の環境負荷対応技術 ・新材料による影響対応技術 	<ul style="list-style-type: none"> ・データ共有のための権利担保の仕組みづくり 	<ul style="list-style-type: none"> ・マテリアルインフォマティクスデータの規格化 ・データファシリテータの育成
		<ul style="list-style-type: none"> ・ロボット開発に伴う法律、規制の制定（都市と田舎で異なる規制になる。） ・AI/DX人材育成 ・農地利用 	<ul style="list-style-type: none"> ・ロボット倫理の制定 	<ul style="list-style-type: none"> ・農地の有効活用、AIによる農作業管理、ロボットOnlyの農作業 ・個人・地域ブランドの販売・物流・商標プラットフォーム
		<ul style="list-style-type: none"> ・個人の自由度対応技術 ・個人情報規制 ・AIの判断ミス許容対応技術 ・一人暮らし見守りサービス 	<ul style="list-style-type: none"> ・サポート対象の人間の学習と、学習で得たこととのキャンセル 	<ul style="list-style-type: none"> ・劇的生産効率アップ技術 ・機械応用時のAIの妥当性検証 ・一人暮らしサポート相棒ロボット



