2040年頃を見据えた捉えるべき環境変化・動向

資料２

脱炭素全般

- （世界）パリ協定、SDGsの採択
- （日本）地球温暖化対策計画、GX2040ビジョン
- （世界）欧州CBAM等
- （日本）カーボンプライシング等
- 脱炭素要請の高まり

産業

GX産業投資の拡大

GXに150兆円の官民投資

■ GXエネルギー安定供給確保、経済成長、脱炭素の同時実現を目指す産業構造等の転換

技術革新・AI

■ 次世代型太陽電池、水素、洋上風力、素材などの技術の革新。生成AIの活用により技術革新の加速

経済安全保障

■ 中東、ロシアなどの社会情勢等による経済安全保障上の要請の高まり

国際競争

■ 世界におけるGX分野の競争激化（中国、アメリカ、欧州メーカー等）

GX産業・技術

- EV
- 省エネ、太陽光等

2030年頃

- 次世代モビリティ
- FCV

2040年頃

- 高機能素材
- 水素・アンモニア
- サーキュラーエコノミー

商用化

エネルギー

脱炭素電源需要の高まり

脱炭素電源需要の高まり

■ データセンター等による需要の増加
■ 取引先や投資家からの企業に対する脱炭素電源活用の要請の高まり

地域共生を重視した電源整備

■ 脱炭素電源において地域との共生が要請

電源の分散化、多角化、電力の最適化

■ レジリエンス等の観点から電源の分散化、多角化、系統地域間融通による電力の最適化等が進捗

電力需要

- 省エネ
- 電化

2030年頃

- データセンター等

2040年頃

- エネルギー需要は減少する一方、電力需要は増加

電力供給

- 太陽光、風力

2030年頃

- 次世代太陽光電池
- 着床式洋上風力
- 蓄電池発電所

- 脱炭素電源・データセンターの地域共生
- 脱炭素電源×産業立地（ワットビット）等

2040年頃

- 浮体式洋上風力
- 系統地域間融通
- 分散型電源

炭素価値市場

炭素価値市場の拡大

GX-ETS等の開始や諸制度の本格化

■ GX-ETSの開始、化石燃料賦課金等の本格化

自然資本への関心の高まり ～サステナビリティ～

■ ネイチャーポジティブ、TNFD等を背景に自然資本に関心
■ 脱炭素に加えサステナビリティの要素の重視：自然資本／レジリエンス／サーキュラーエコノミー等

炭素価値市場

- GX-ETSの本格稼働
- Jクレジット
- ESGファイナンス、TCFD等

2030年頃

- 化石燃料賦課金の導入
- 発電事業者への有償オークション
- TNFD等の進展

2040年頃

- 炭素価値市場の拡大（国内外）
- 自然資本の吸収源、クレジットの拡大