

	2020年	2030年	2040年	2050年
社会全般		<ul style="list-style-type: none"> テレワーク、在宅勤務普及 全産業における労働業務の機械化進展 		<ul style="list-style-type: none"> 宇宙開拓事業の現実化 宇宙ステーション、月移住
情報処理・通信	<ul style="list-style-type: none"> 5G データ通信速度10Gbps ミリ波帯の周波数の開拓 ICT、IoT、ビッグデータ、AIの融合が進展 	<ul style="list-style-type: none"> 量子コンピュータ実用化 LPWAでスマートメタリング、環境モニタリング、インフラ監視が実現 	<ul style="list-style-type: none"> 2045年 AIが人間の能力を超える。知情意が統合したAI 	<ul style="list-style-type: none"> データ通信速度 1テラbps スマートコミュニティ、スマートシティ、スマートソサエティ化 超超リアルな仮想現実ミラーワールドの実現
生産プロセス	<ul style="list-style-type: none"> 「つながる工場」の萌芽期 	<ul style="list-style-type: none"> 「つながる工場」成長期 「どこでも工場」萌芽期 自律型知能ロボットシステム汎用化 		<ul style="list-style-type: none"> 「どこでも工場」成長期 GPS管理自動植物工場・養殖場
デバイス	<ul style="list-style-type: none"> CFRCの自動車応用、CFRTP>CFRTS適用拡大 ナノチューブの実用化 小型機器へのワイヤレス給電 	<ul style="list-style-type: none"> CNT半導体デバイス化 バイオ、太陽電池、スーパーキャパシタ 長距離ワイヤレス給電 		<ul style="list-style-type: none"> 人工筋肉、原子層物質半導体 宇宙の太陽光発電のエネルギー利用、発電電力を地球へマイクロ波ビーム送電する宇宙対応発電所 非常時に電力がワイヤレス供給
輸送	<ul style="list-style-type: none"> 限定地域での無人運転、無人運転バス、高齢ドライバー向け高度運転支援システム、シェアードコントロール 	<ul style="list-style-type: none"> 燃料電池車普及 	<ul style="list-style-type: none"> 物流拠点間の完全自動運転、物流配送の完全自動化、完全自動運転車 	<ul style="list-style-type: none"> 完全自動タクシー
治療	<ul style="list-style-type: none"> ゲノム編集治療の治験が開始 抗体医薬と低分子化合物の分子標的薬剤のみの治療法の進展 	<ul style="list-style-type: none"> 一部の遺伝病でゲノム編集治療が行われる 脳梗塞治療：非神経系細胞移植 		<ul style="list-style-type: none"> ゲノム編集による治療普及 体内で病気を治すマイクロロボット
医療	<ul style="list-style-type: none"> リハビリテーションや日常生活動作を支援するパワーアシストロボット実用化 	<ul style="list-style-type: none"> 血小板・赤血球等の再生医療品が市販実現 異種動物体内でヒトの臓器製作、倫理的な問題が克服されれば、実用化へ 人間-ロボット間のインターフェイス実用化 		<ul style="list-style-type: none"> 健康状態モニタリングから、診断、治療、手術、リハビリテーション、日常生活への復帰までのロボット技術の統合的応用(BodyTech)
食料	<ul style="list-style-type: none"> 複数のゲノム編集作物品種の屋外栽培試験が実施 			<ul style="list-style-type: none"> ゲノム編集された農水畜産物が普及
エネルギー	<ul style="list-style-type: none"> バイオディーゼル、バイオエタノール、小型のガス化システムの技術開発が進展 	<ul style="list-style-type: none"> バイオエタノール、藻類バイオマスの進展 人工光合成科学技術進展（カーボンマイナステクノロジー） メガソーラー発電、EVの充電ステーション等分散型エネルギー社会の実現 	<ul style="list-style-type: none"> 脱エンジン化 英仏ガソリン車禁止 	<ul style="list-style-type: none"> カーボン・エネルギーコントロール社会