

## 目次

---

### 緒言 (上席フェロー 永井 良三)

#### 分野別俯瞰編

<b>1</b>	<b>俯瞰の範囲と構造</b> .....	<b>1</b>
1.1	社会の要請.....	1
1.2	科学技術の潮流・変遷.....	3
1.3	俯瞰の考え方 (俯瞰図).....	6
<b>2</b>	<b>分野を取り巻く社会・経済の動向</b> .....	<b>9</b>
2.1	社会・経済の動向.....	9
2.2	主要国の動向.....	23
<b>3</b>	<b>研究開発の概観</b> .....	<b>49</b>
3.1	研究開発の動向.....	49
3.2	データで見る研究開発分野の状況.....	59
3.3	社会との関わり.....	68
<b>4</b>	<b>日本の展望</b> .....	<b>81</b>
4.1	注目動向.....	81
4.2	研究環境の現状と課題.....	86

#### 領域別動向編

##### 領域一覧

<b>L1</b>	<b>健康・医療</b> .....	<b>91</b>
L1.01	医薬品.....	91
L1.02	再生・細胞医療・遺伝子治療.....	110
L1.03	ゲノム医療.....	129
L1.04	バイオマーカー・リキッドバイオプシー.....	140
L1.05	AI 創薬.....	153
L1.06	AI 診断・予防.....	164
L1.07	がん.....	176
L1.08	感染症.....	184

L1.09	脳・神経	198
L1.10	免疫・炎症	217
L1.11	老化	233
L1.12	臓器連関	247
L2	農業・生物生産	258
L2.01	生物生産を支える地球の持続可能性	258
L2.02	育種	269
L2.03	スマート農林水産業	279
L2.04	微生物ものづくり	287
L2.05	植物ものづくり	299
L2.06	食料・フードテック	309
L3	基礎・基盤	320
L3.01	遺伝情報の維持・発現機構	320
L3.02	イメージング	344
L3.03	構造解析	368
L3.04	オミクス	387
L3.05	ゲノム・細胞工学	400
L3.06	タンパク質機能制御	422
<b>付録</b>	<b>謝辞&amp;情報提供者一覧</b>	<b>433</b>