令和3年4月12日 経済産業省

資料3-2

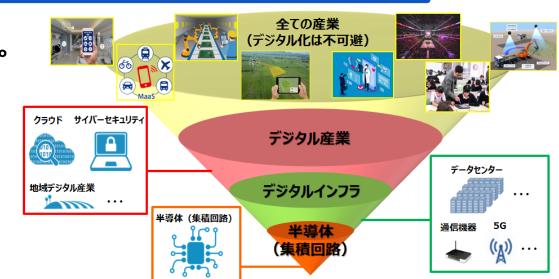
- デジタル化は全ての社会システム・産業の根幹。
- グリーン成長や、地方創生などの実現は デジタル化無しには達成できない。 (デジタル化は不可避)
- デジタル社会を支える
  - ①ソフトウェア、アプリなどのデジタル産業
  - ② 5 G、データセンターなどのデジタルインフラ
  - ③**あらゆる製品に使用される半導体は、国家の大黒柱。** 産学官で、産業競争力強化、人材育成などを進めることが必要。
- 蓄電池は、グリーン化の中で重要性が死活的に高まっている 「新たなエネルギー基盤」。エネルギーのデジタル化の基盤としても重要。

## 半導体

- ○大きな構造変化に直面。半導体は国際戦略物資へ。
  - ・経済安全保障の環境変化 (米中技術覇権の対立)
  - ・アフターコロナのデジタル革命の加速化
  - ・エネルギー・環境制約の克服 (2050年カーボンニュートラル)
  - ・サプライチェーン強靱化の必要性 (半導体不足、災害による影響が甚大)
  - ・日本の半導体産業の騰落 (1990年日本シェア50%超⇒2019年10% 台湾、韓国の台頭)
- 〇半導体の研究開発や製造基盤強化に米国は4兆円、中国は10兆 円の支援。

#### 今後の政策の方向性

- ①半導体製造技術の開発、製造工場の国内誘致 (ハイエンドだけでなく、ミドルエンドの製造能力も強化)
- ②デジタル投資と併せた、先端半導体の設計、システム開発強化 (自動運転など、今後、高度な半導体が必要となる部分を開拓)
- ③半導体技術のグリーンイノベーション促進
- ⇒これまでのやり方にとらわれず、<u>政策ターゲットを戦略的に絞り込んだ</u> 上で、真にインパクトある政策を実施していく。



# デジタルインフラ(データセンター)

- ○デジタル化により、日本のトラヒック(データ通信量)は年々増加。今後はAI,ビッグデータ活用により更に急増。
  - ※この3年間で、移動通信のデータ通信量は約2倍に増加。
- ○デジタルインフラの中核であるデータセンターは、東京・大阪に 集中。多くのデータ通信が東京・大阪を経由。
- ○データ処理の全国分散・効率化の観点や、災害に対するレジ リエンス強化の観点から、何らかの対応が必要。

## 今後の政策の方向性

○レジリエンス強化、全国のデジタル化のため、データセンター の強化・最適配置(地方分散・アジア拠点化)に取り組む。

### 蓄電池

○電動車の基幹部品であり、将来の自動車産業の競争力を 左右。欧米中などが、産業政策として立地支援。

### 今後の政策の方向性

○経済安全保障・コスト競争力の観点から、電池の大規模製造拠点の国内立地を支援。