

# 投資環境の変化を捉えた 「攻め」の国内投資の促進

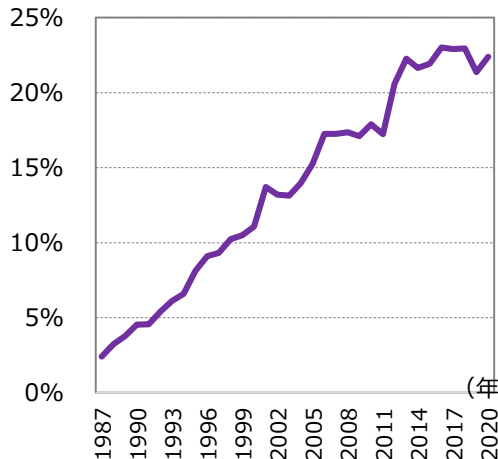
2022年10月13日

経済産業省

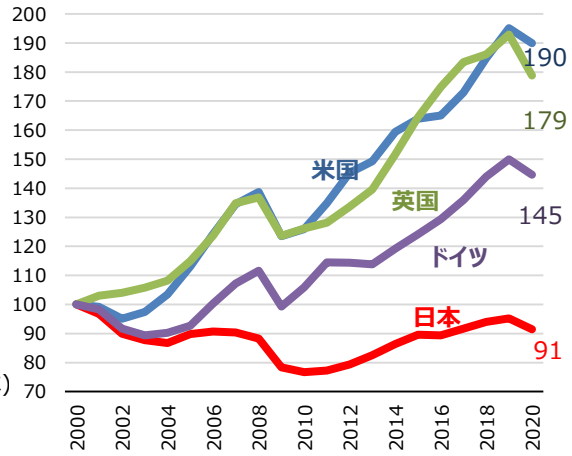
# これまでの国内投資の動き

- グローバル化の進展、円高傾向という長期トレンドのもと、国内では長きにわたるデフレ傾向による成長期待の低さから、企業は厳しいグローバル競争を生き抜くため、**新規生産能力等の確保のための攻めの投資は海外を中心**におき、**国内での投資は合理化が中心で最新設備の導入等は停滞傾向**。
- そのため、欧米に比べて**総固定資本形成も停滞**。また、**コロナ渦前の水準と比較して実質ベースでは未だ戻っていない**。
- この結果、潜在成長率の資本の寄与度はかつての2%近い水準から、昨今では0%近傍となり、**潜在成長率の低迷を招いており**、また、経済産業研究所の分析によれば物的・人的資本の停滞は**労働生産性の停滞、賃金の低迷の要因ともなっている**。

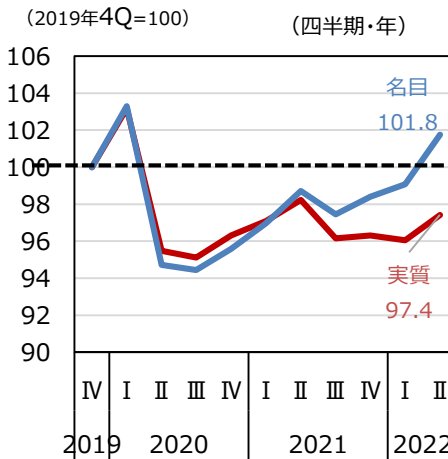
海外生産比率の推移



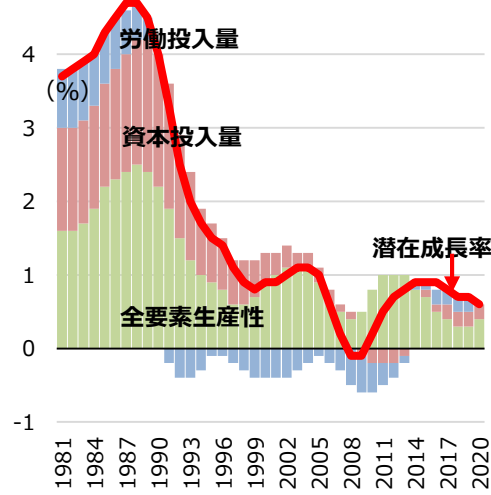
各国における総固定資本形成の推移  
(2000年=100とした指数)



民間設備投資



日本の潜在成長率の推移



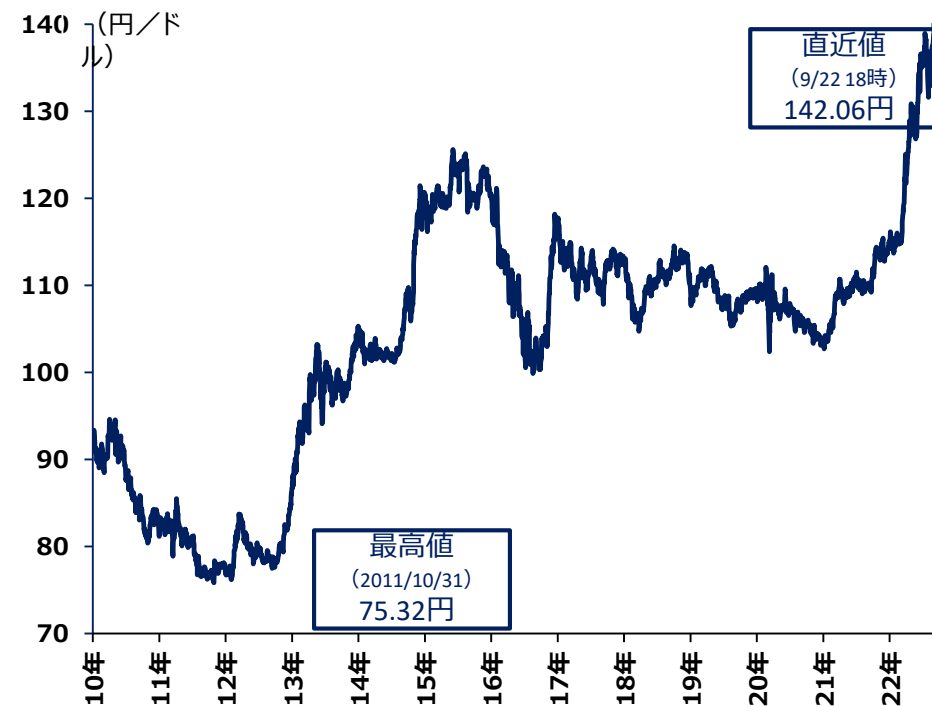
(注) 総固定資本形成のうち、「その他の建物・構築物」「機械・設備」「知的財産生産物」の総和の推移。名目額。

(出典) 経済産業省「海外事業活動基本調査」、財務省「法人企業統計調査」、内閣府「国民経済計算」「GDPギャップ、潜在成長率」、OECD Stat.

# 投資先としての日本の立地環境の改善

- バブル崩壊以降の30年間のコスト削減努力により、日本は先進国の中で「安い国」に。
- 足下では円安が進展し、国内事業活動が割安となり、投資先としての環境も好転。  
 当面、日米金利差は維持され、円安基調が継続する可能性。  
 ※円高による製造業の海外流出が懸念された2010年頃は、1ドル=75.32円水準に達した。
- 米国だけでなく中国との価格差も大きく縮小。サプライチェーン断絶のリスク、人権等の配慮要素も考慮すれば投資先としての日本の魅力は高まっている。

## ドル円レートの推移（長期）



(資料) Bloomberg、日本銀行

## 分野別の内外価格差（日本での価格/海外での価格×為替レート） （2000,2021年度調査結果、及び足下の為替レートでの補正結果）

	米国			中国		
	2000年度	2021年度	足下	2000年度	2021年度	足下
総合	1.15	1.26	1.03	3.50	2.13	1.83
工業製品等	1.10	1.20	<b>0.98</b>	2.58	1.70	1.46
鉄鋼	<b>0.95</b>	<b>0.57</b>	<b>0.47</b>	1.22	1.47	1.26
金属製品	<b>0.54</b>	<b>0.52</b>	<b>0.43</b>	2.07	1.05	<b>0.90</b>
輸送用機器	1.13	1.06	<b>0.87</b>	4.00	3.51	3.02
エネルギー	1.48	1.80	1.48	3.05	1.36	1.17

(注) 足下の為替による補正は、2021年度調査において使用された為替レート（1ドル110.08円、1元17.02円）に対し、2022年8月16日の為替レート（1ドル134.23円、1元19.81円）を適用し、機械的に算出したもの。

(出所) 経済産業省「産業向け財・サービスの内外価格調査」に基づき作成。

# 円安等による国内事業環境の改善を活用した国内投資の拡大






- 米中対立やロシア・ウクライナ戦争の影響等で、企業はサプライチェーンを再構築する動き。各国政府は、生産能力の国内回帰を誘導するための強力な政策を実施。
- こうした状況にあっても、戦略的に重要な物資の中には、中国、ロシアが国際市場の中心的な供給者となっていて日本の事業者しか代替できないケースや、技術力に優れた日本の事業者による供給の拡大が期待されているケースが存在。
- サプライチェーンの不安定化に対する日本の事業者の供給力拡大の期待も見られる中、円安等により国内事業環境が大きく改善している機会を捉え、市場の高い成長が見込まれる分野、技術優位があり戦略的な意義が高い分野等への「攻め」の国内投資を促進するための大胆な政策を展開すべきタイミング。

## 令和3年度補正予算における主な投資促進支援施策

- 先端半導体生産基盤整備基金
- サプライチェーン上不可欠性の高い半導体の生産設備の脱炭素化・刷新事業
- データセンターの地方拠点整備支援事業
- 蓄電池の国内生産基盤確保のための先端生産技術導入・開発促進事業
- ワクチン生産体制強化のためのバイオ医薬品製造拠点等整備事業

# 先端半導体の製造基盤確保

- **先端半導体の製造基盤整備**への投資判断を後押しすべく、**5G促進法およびNEDO法を改正**し、令和4年3月1日に施行。同法に基づく支援のため、**令和3年度補正予算で6,170億円を計上**。
- 2022年9月までに、先端半導体の生産施設の整備および生産を行う計画につき、**経済産業大臣による認定を、3件実施**。

関連事業者		  <p>(※) JASMの株主構成：TSMC（過半数）、ソニーセミコンダクタソリューションズ株式会社（20%未満）、株式会社デンソー（10%超）</p>	 	
認定日		2022年6月17日	2022年7月26日	2022年9月30日
最大助成額		4,760億円	約929億円	約465億円
計画の概要	場所	熊本県菊陽郡菊陽町	三重県四日市市	広島県東広島市
	主要製品	ロジック半導体 (22/28nmプロセス・12/16nmプロセス)	3次元フラッシュメモリ (第6世代製品)	DRAM (1β世代)
	生産能力	5.5万枚/月 (12インチ換算)	10.5万枚/月 (12インチ換算)	4万枚/月 (12インチ換算)
	初回出荷	2024年12月	2023年2月	2024年3~5月
	製品納入先	日本の顧客が中心	メモリカードやスマートフォン、タブレット端末、パソコン/サーバー向けのSSDの他、データセンター、医療や自動車等分野	自動車、医療機器、インフラ、データセンター、5G、セキュリティ等
	設備投資額 ※操業に必要な支出は除く	86億ドル規模	約2,788億円	約1,394億円

(※) いずれも10年以上の継続生産

# J A S Mによる熊本への投資による各種効果

## 経済波及効果試算

(九州フィナンシャルグループによる試算)

- ✓工場稼働の2024年から2年間の経済波及効果を1兆8,000億円と試算。
- ✓2022年から31年までの10年間の経済波及効果を4兆2,900億円と試算。
  - 約80社が熊本県内に拠点施設・工場増設
  - 新工場の設備投資波及効果約9,300億円、操業後5年間の関連産業の生産や就業者の日常消費効果約2兆円、関連産業の工業団地開発359億円、住宅関連投資713億円など
  - 雇用効果：JASMの直接雇用1,700人を含めて、全体で約7,500人

## 賃金

- ✓TSMCの月給は大学学部卒で28万円、修士卒で32万円、博士卒で36万円。
- ✓新規大卒者の平均給与は約22万5000円、大学院卒で約25万3000円。**全国平均より、5万円以上高い水準。**

(出典) 賃金構造基本統計調査(令和3年、厚生労働省)等

【参考】菊陽町におけるTSMCの建設現場(2022年7月)



### ◆日本経済新聞によるインタビュー(2022年8月)

(記者) 投資額1兆円の新工場建設について進捗状況は。  
(JASM 堀田社長) **建設に向けた工事は、ここまで順調にきてい**  
**る。ただ今後は働く人の数も一段と増えてくるし、工事の量についても**  
**今後1日あたりの量が増えてくる。**

# サプライチェーン上不可欠性の高い半導体の生産設備の脱炭素化・刷新事業

令和3年度補正予算案額 470.0億円

## 事業の内容

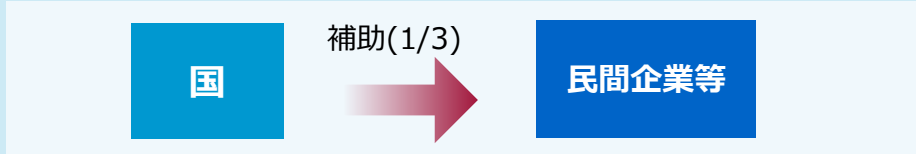
### 事業目的・概要

- デジタル化やグリーンイノベーションへの対応により、半導体が国民生活で担う機能が增大する中、機能毎に作り込まれた固有の半導体の利用も拡大しております。このような固有の半導体は、一般に代替が困難であり、安定供給の確保が安全保障上、非常に重要となっております。
- 実際に国内では、老朽化した設備が原因の工場火災などが相次ぎ、それが原因で、自動車・家電をはじめあらゆる電子機器等の国内生産に多大な混乱を起こしています。このようなサプライチェーン上の不可欠性に鑑み、事故や災害等によるリスクへの適切な対応が喫緊の課題となっております。
- 本事業では、国民生活への影響や経済的な損失が大きく公益性が高い半導体（マイコン、パワー半導体、アナログ半導体）を安定的に供給するための製造設備の入替・増設にかかる事業費を支援します。

### 成果目標

- 今後到来する自動運転・IoT時代に備え、半導体サプライチェーンの強靭化を実現し、安定供給の確保を目指します。

### 条件（対象者、対象行為、補助率等）



## 事業イメージ

### ①マイコン等

世界的な半導体不足の中で100万台を超える自動車の減産などの影響を与え、また医療機器等も含め様々な電子部品の動作に必要不可欠。



自動車

### ②パワー半導体

電動車や風力発電等向け電力制御デバイスとして、今後のカーボンニュートラル実現に必要不可欠。



5Gインフラ

### ③アナログ半導体

センサ等で取り込んだ現象をロジック半導体に伝える半導体であり、あらゆる機器に使用される。



風力発電



IoT機器

### 汎用半導体の生産設備の刷新（補助）

供給に問題が生じれば、需要家サイドの事業が一斉に停止する可能性が高く、国民生活への影響や経済的な損失が大きい半導体（マイコン、パワー半導体、アナログ半導体）の製造設備を支援対象とする。

【補助対象】半導体メーカーによる、著しい生産性向上等により安定供給に資する製造設備の入替・増設の事業費

【補助率】 1 / 3

【補助上限額】150億円

【要件】①、②のいずれかを満たし、③および④の基準を満たす、設備の入替・増設事業を対象とする。

- ①製造コストの低減
- ②従来品よりも高付加価値な半導体の製造設備導入
- ③サプライチェーン上の不可欠性
- ④設備刷新による生産プロセスの脱炭素化

# データセンターの地方拠点整備

令和3年度補正予算額 71.0億円（+令和4年度以降4年間で総額455億円を国庫債務負担行為により支出）

## 事業の内容

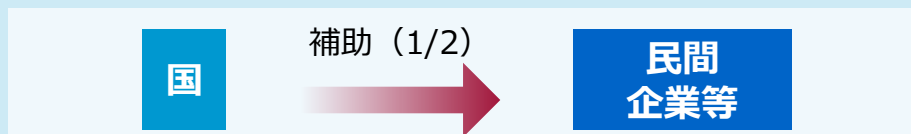
### 事業目的・概要

- データセンター（以下、DC）は、様々な社会課題解決に資する新たなデジタルサービスの提供を支えるとともに、企業等の営業秘密や個人情報が集積され、安全保障の観点からも重要なデジタルインフラです。
- 一方で、国内DCの6割は東京圏に集中しています。レジリエンスの強化や再生可能エネルギー活用といった課題解決に加え、2020年代後半に普及が見込まれるポスト5Gにより展開される自動運転や遠隔医療・遠隔教育などのサービスの実現には、トラヒックの地方分散を通じた低遅延性の確保も不可欠です。
- このため、DCの民間需要動向を見極めつつ、我が国全体でのDC最適配置（新規拠点整備）を後押しします。

### 成果目標

- 本事業では、特にDC新規拠点の地方設置の際に障害となる電力・通信インフラ整備等を通じ、東京圏以外におけるDC拠点の新規整備（複数件）を目指します。

### 条件（対象者、対象行為、補助率等）



## 事業イメージ

### （1）電力・通信インフラ整備支援

- 複数のDCが集積する中核DC拠点の設置にあたり、電力供給や通信回線の引込等を行うためのインフラ（共同溝等）の整備費用の一部を支援。

<共同溝イメージ>



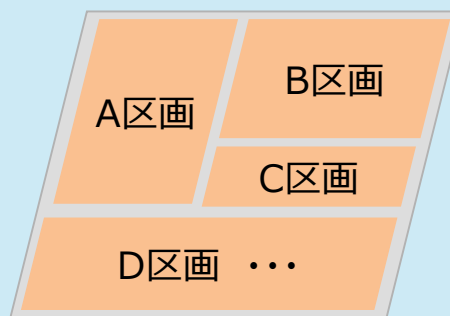
<共同溝例>



### （2）地域拠点用地整備

- 複数のDCが集積する中核DC拠点の設置にあたり、土地造成のための費用を支援。

<中核DC拠点イメージ>



<DC拠点例（印西大和ハウス）>





# 蓄電池の国内生産基盤確保のための先端生産技術導入・開発促進事業

【令和3年度補正予算額：1,000億円】

## 事業概要

- 先端的な蓄電池・材料・部材の生産技術、リサイクル技術を用いた大規模製造拠点を国内に立地する事業者に対し、そのために必要となる建物・設備への投資及びこうした生産技術等に関する研究開発に要する費用を補助。

※設備投資、研究開発双方の提案が必須

## 補助要件

### (1) 技術的先進性

- 先端的なリチウムイオン電池(エネルギー密度の向上等)
- 先端的なリチウムイオン電池の部材・材料
- 電池材料のリサイクル

### (2) 大規模投資

※要件の一覧を参考

### (3) 設備の転用可能性

- 車載用電池の場合、定置用の生産にも転用可能な構造の設備とすること

### (4) 国内サプライチェーン強靱化への寄与

- サプライチェーンリスクの軽減策の実施
- CO2排出低減・責任調達への対応
- サイバーセキュリティリスクへの対応 (BMS等)

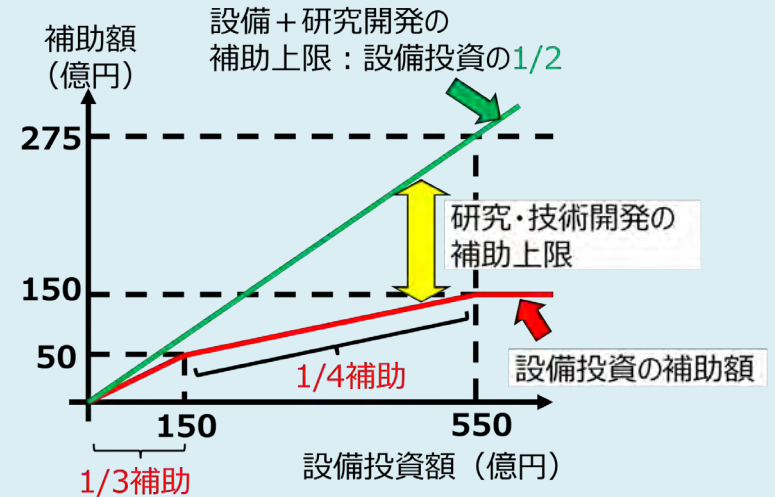
## 補助率・補助上限

### (1) 設備投資

- 補助対象経費150億円までは、補助率 **1/3**
- 150億円を超える部分については、補助率 **1/4**
- 補助上限額 **150億円**

### (2) 研究開発 補助率 **1/2**

※(1)による補助額との合額が、(1)の補助対象経費の1/2を超えない範囲



## ■ 補助スキーム (事業期間：5年間)

国

(一社) 環境パートナーシップ会議

民間企業等

# ワクチン生産体制強化のためのバイオ医薬品製造拠点等整備事業

令和3年度補正予算額 2,273.8億円

- 今後の変異株や新たな感染症への備えとして、平時は企業のニーズに応じたバイオ医薬品を製造し、有事にはワクチン製造へ切り替えられる**デュアルユース設備**を有する拠点等を整備する。
- 資材高騰や円高の影響等があり、予算額の約2倍にかかる申請があったことから採択案件を限定。**ワクチン製造に必要なサプライチェーン・部素材を採択できていない**ため、ワクチン戦略実現に向けて、基金拡充（1,000億円）を検討中。

## 制度概要

### ● 補助対象事業・補助率：

(1) デュアルユース製造拠点

① ワクチン製造拠点（大規模） → 9/10以内

② 治験薬製造拠点（小規模）

(2) 製剤化・充填拠点

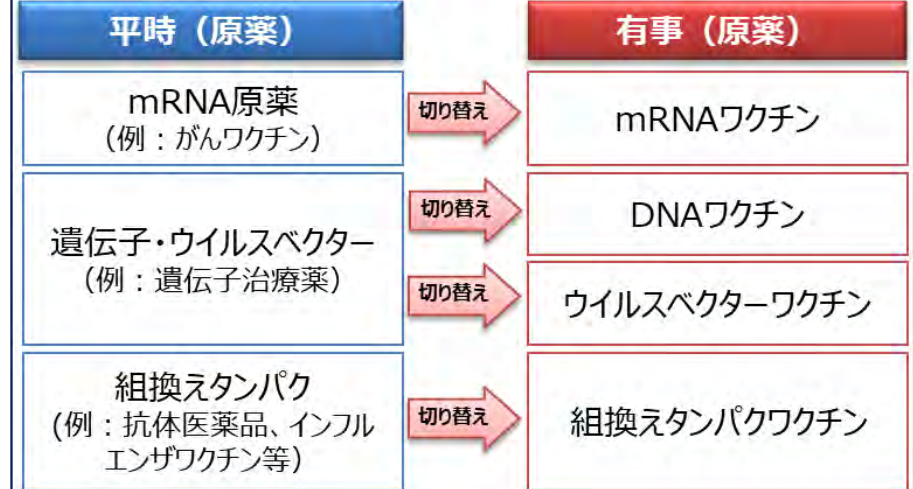
(3) 部素材等の製造拠点

大企業 2/3以内  
中小企業 3/4以内

### ● 主な補助要件：

- 国からの要請に基づくワクチンの生産・供給への協力（治験薬の製造、製剤化・充填や部素材等も同様に国から要請を行う）
- 設備の保全・維持管理（事業開始から最低8年）、維持管理費の事業者負担 等

## 事業イメージ



### <部素材のイメージ>

シングルユース対応  
培養タンク



シングルユースバッグ



培地

