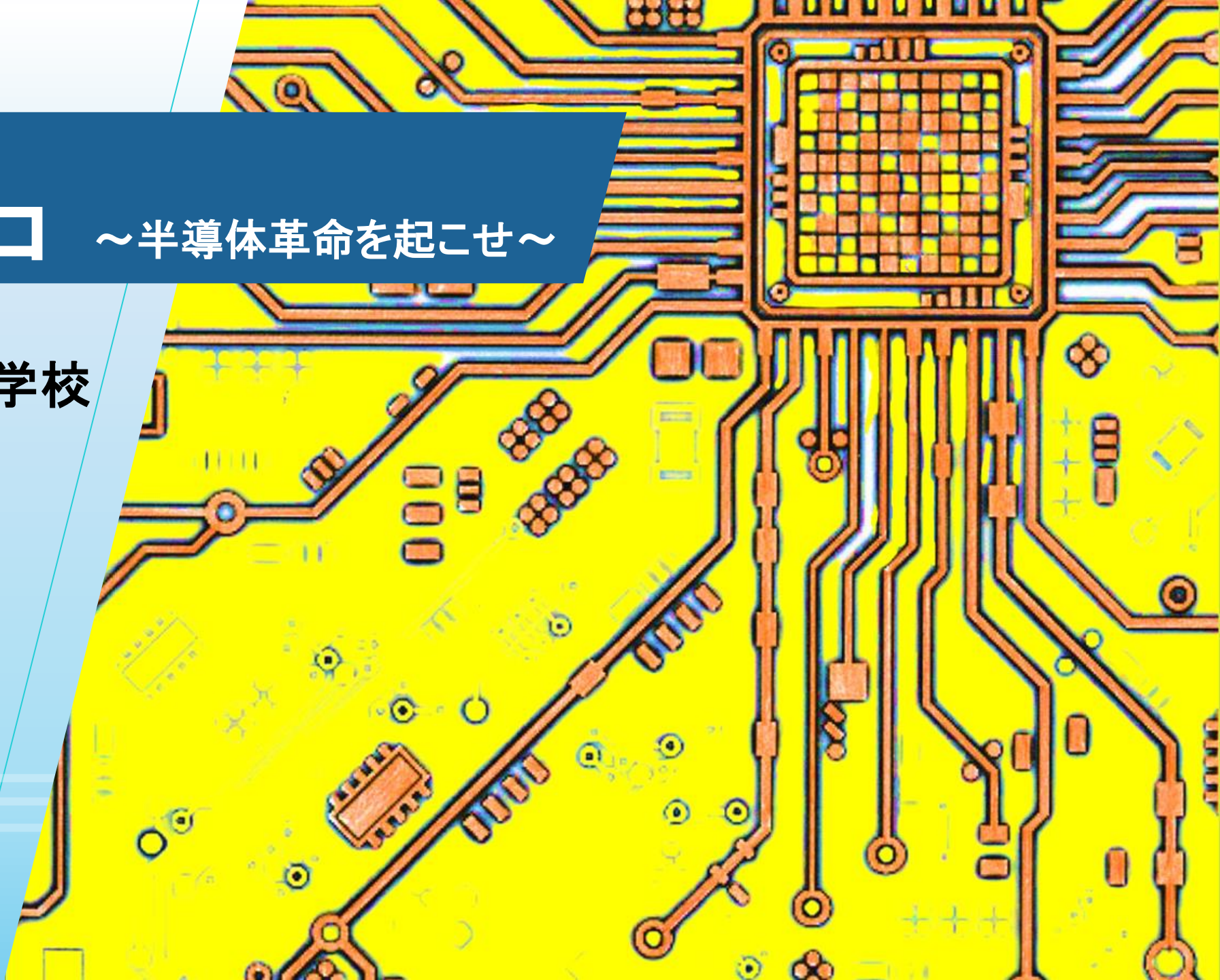


Mie × セミコ

～半導体革命を起こせ～

三重県立四日市高等学校
チームセミコ

前田・岸田・濱沖
石川 修也 先生



本日の流れ

- テーマについて
- フィールドワーク
- スクリーニング
- 投資家へのアピール



テーマ決定

テレワーク
拡大

巣ごもり
需要

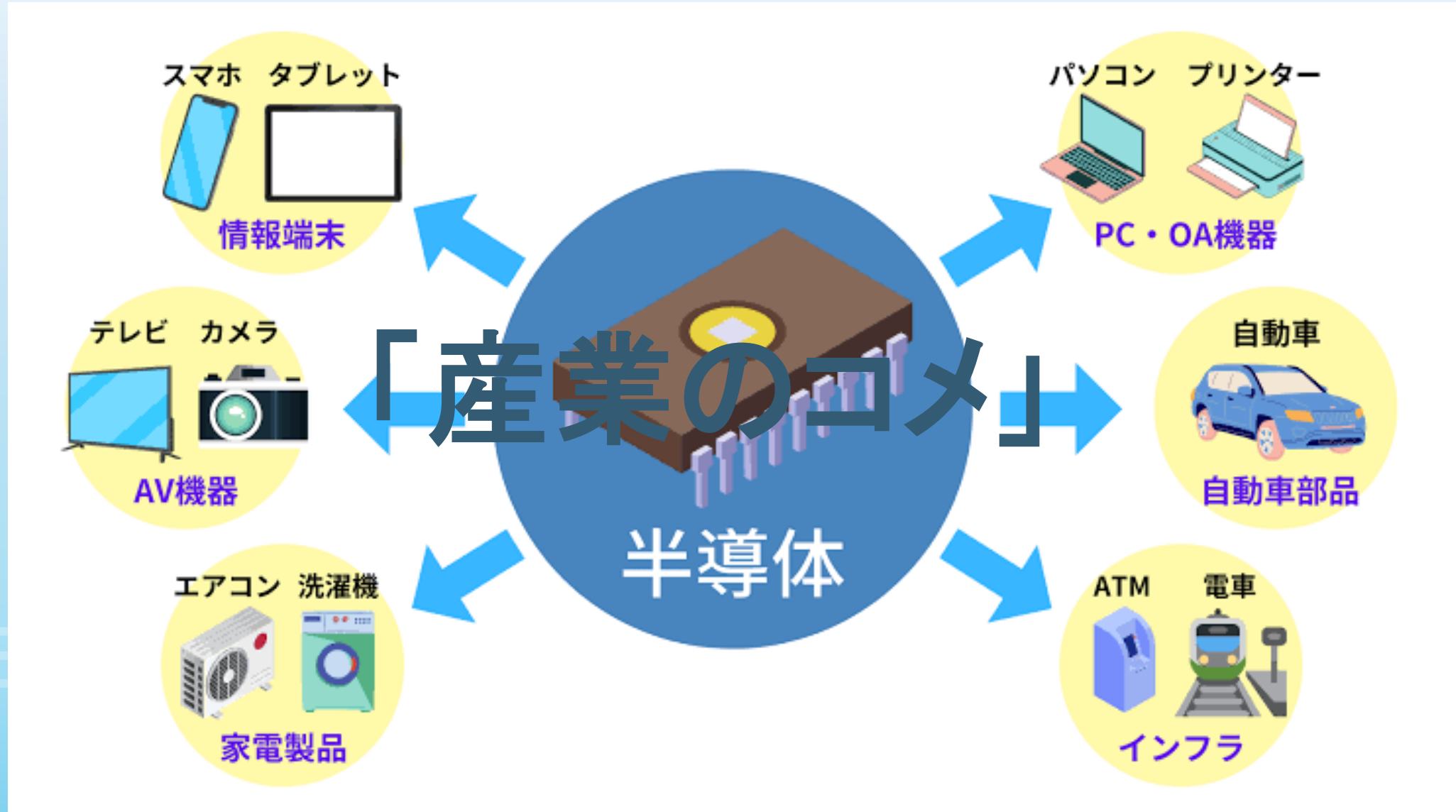
COVID-19

半導体不足

サブスク
流行

臨時休校

半導体とは…？



最終目標

投資を通じて

三重県が誇る半導体産業を
世界に羽ばたかせる

フィールドワーク

世界の需要を満たす日本の技術

3次元構造

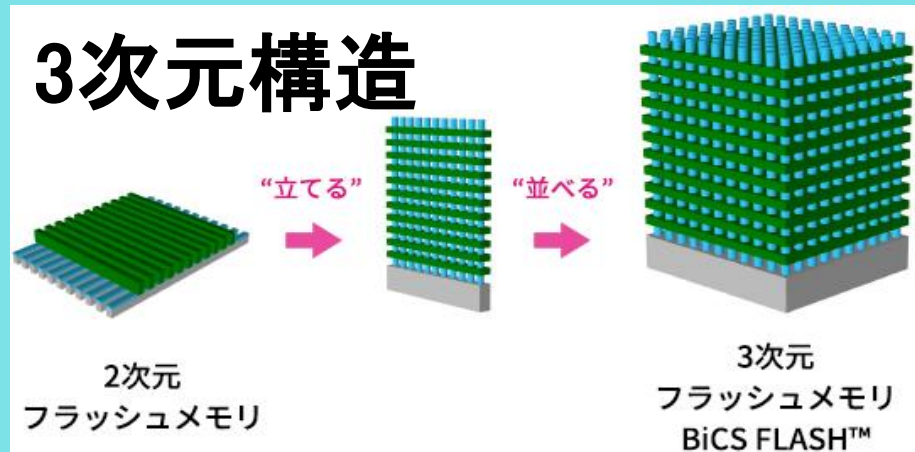


図1 3次元フラッシュメモリBiCS FLASH
世界シェア6割

日本が半導体産業で世界の
トップに立つには？

→ 安価で大容量の製品をいち
早く開発し、市場に出す必要
がある。

キオクシア

→ 大学・企業と連携

→ 積極的な研究開発

三重県庁 雇用経済部 企業誘致推進課

令和2年度

順位	県名	製造品出荷額
1	三重県	13,138 (億円)
2	長野県	7,762
3	山形県	5,868

図2 電子部品・デバイス・電子回路製造業出荷額

三重県と
半導体産業

みえ半導体ネットワーク

県内半導体
関連企業

参画市町

三重大学

人材育成

→技術力の強化

産業構造の転換

カーボンニュートラル

ユナイテッドセミコンダクタージャパン
(USJC)

台湾にあるUMCの一員
→海外拠点

求められる
観点

JSR

元々石油系産業に携わる

→遍歴を持つ(応用性)

生産クオリティを維持する
供給の安定性(収益性)

→世界シェア

サポートのプロフェッショナル
他職種からも受け入れる
エンジニア育成システム

ジャパンマテリアル

→人材育成

半導体産業セミナー

名古屋大学

最新の研究施設

→研究施設の必要性

技術革新

ムーアの法則 「Moore's law」
半導体の性能が18ヶ月で2倍

限界

微細化を進める

「More moore」

微細化と異なる技術「More than moore」

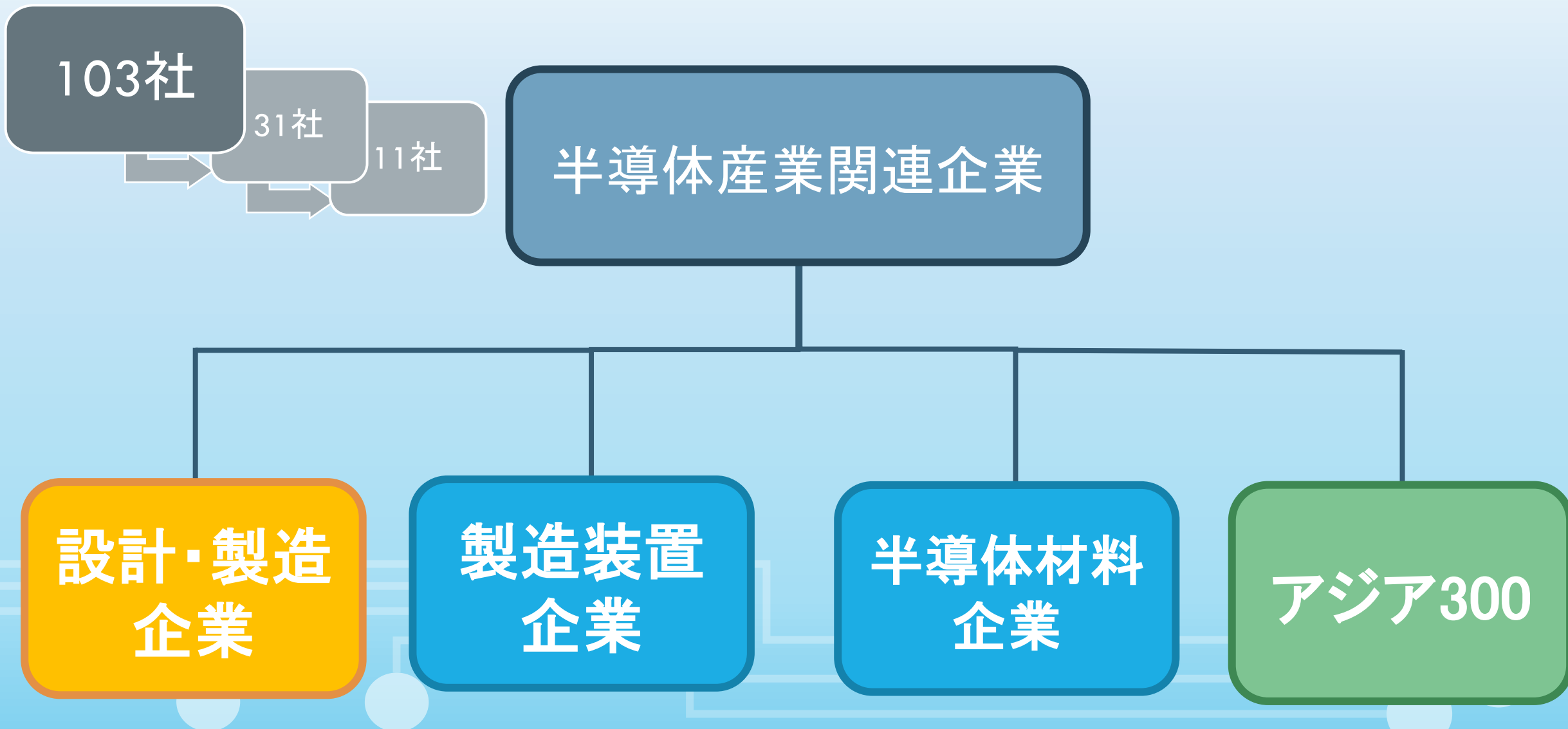
知の行き交う場

「More people」



東京大学
黒田 忠広
教授/博士
(三重県出身)

第1スクリーニング



第2スクリーニング



	項目	点数	基準
収益性	ROE (3年の平均)	5点	10%~
		3点	5%~10%
		1点	0%~5%
	経常利益 成長率	6点	100%~
		4点	50%~100%
		2点	0%~50%
		-2点	~0%

※黄文字は半導体産業の傾向に沿うようにオリジナルに作った指標である

安定性	流動比率	6点	200%~
		4点	150%~200%
		2点	100%~150%
		-2点	~100%

キャッシュフロー	営業CF	2点	+
		-2点	-
	投資CF	4点	-
		0点	+
	財務CF	2点	+
		0点	-

新商品開発への積極性	設備投資額	4点	+
	一減価償却費	-2点	-

第3スクリーニング



	項目	点数	基準
半 導 体 製 造 部 門	微細化への 姿勢/成果 (More Moore)	6点	製品への活用
		4点	半年以内の成果報告
		2点	研究成果の報告
	微細化とは別の 技術革新 (More than Moore)	7点	製品への活用
		5点	半年以内の成果報告
3点	微細化とは異なる技術の研究		
	設備	3点	後工程の設備

材 料 ・ 装 置 部 門	シェアの高さ	6点	1位
		4点	2位~5位
		2点	シェアのアピールあり
		0点	HPの掲載なし
	技術開発への 積極性	7点	製品への活用
		5点	半年以内の成果報告
		3点	研究成果の報告
	他職種からの遍歴	3点	HPの掲載あり

全企業

安全面	免震構造・災害対策	3点	HPへの掲載あり
-----	-----------	----	----------

人材育成	社内の人材育成	3点	人材育成期間あり
		1点	企業理念に掲げている
	半導体に携わる人材の育成	3点	半導体ネットワークへの参加
	大学との連携	4点	研究成果あり
		2点	大学と連携
	女性雇用	2点	えるぼし・なでしこ認定
		1点	上記どちらかの認定

環境

環境への配慮	2点	環境対策行動、対策成果あり
	1点	環境報告書(データ)の開示

海外との繋がり

海外拠点	+3点	海外の企業、チームとの連携研究
	+1点	拠点先が韓国・台湾
海外言語対応	2点	海外拠点を持つ(施設は指定なし)
	2点	三カ国以上
	1点	二カ国

証券コード	企業(銘柄)名	主要市場	購入金額(円)	構成比(%)
スクリーニングから選出した11社				
6857	アドバンテスト	プライム市場	377,762	7.56
6146	ディスコ	プライム市場	348,100	6.96
6723	ルネサスエレクトロニクス	プライム市場	341,544	6.83
6966	三井ハイテック	プライム市場	335,295	6.71
7729	東京精密	プライム市場	333,489	6.67

ポートフォリオ名：セミコ革命

8035	東京エレクトロン	プライム市場	333,060	6.66
4062	イビデン	プライム市場	337,808	6.76
5384	フジインコーポレーテッド	プライム市場	323,830	6.48
6315	TOWA	プライム市場	329,400	6.59
4401	ADEKA	プライム市場	329,590	6.59
4186	東京応化工業	プライム市場	313,269	6.27

投資先決定

特別枠 & アジア枠

〈アジア枠〉

台湾積体回路製造
(TSMC)

⇒ 製造量世界1のファウンドリ
(半導体製造のみを行う会社)

〈特別枠〉

ジャパン
マテリアル

⇒ フィールドワークに行かせていただいた。
三重県菰野町に本社がある

ソニー
グループ

⇒ イメージセンサの製造で世界1位

HOYA

⇒ マスクブランクス
フォトマスクの製造

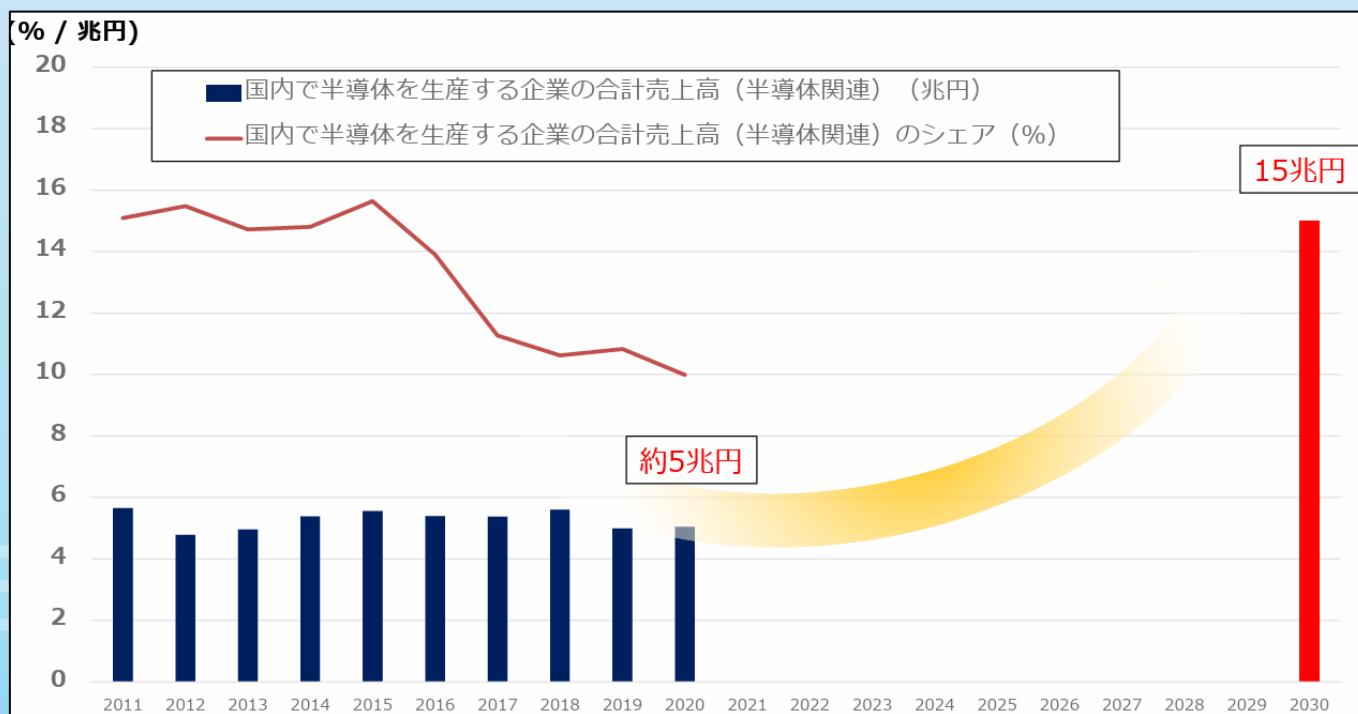
レゾナック・
ホールディン
グス

⇒ 半導体の化学的な材料の製造

投資家へのアピール

1. 政府の動き

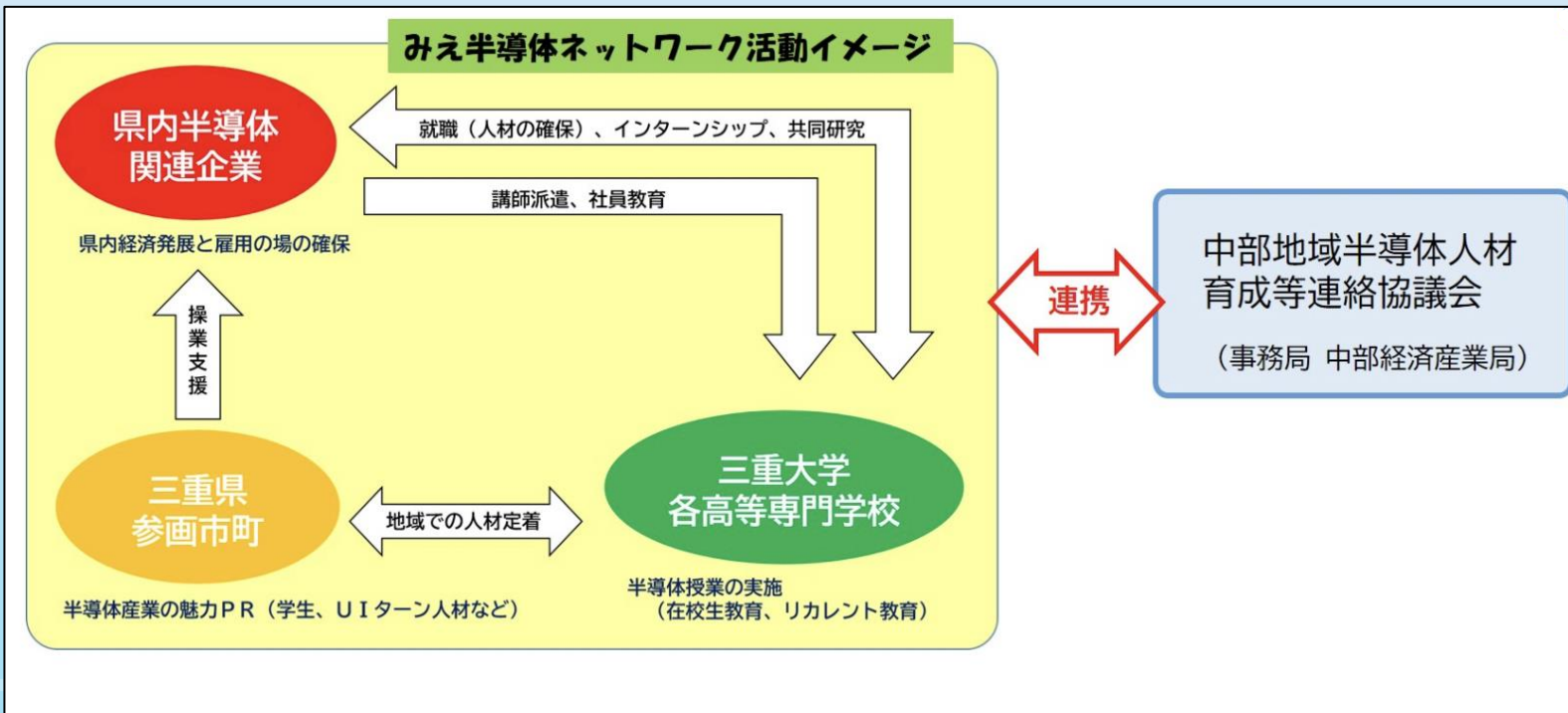
企業名	JASM (TSMC)	キオクシア Western Digital	Micron
最大助成額	4760億円	約989億円	約465億円



経済産業大臣により認定された
半導体産業への助成金

投資家へのアピール

2.三重県の動き



三重県HP みえ半導体ネットワークイメージ

キオクシア工場見学の様子

投資家へのアピール

3.半導体の未来

東証大引け 日経平均は続伸 初の4万円台 東エレクト・アドテストがけん引

国内株概況

2024年3月4日 15:22



保存



4日の東京株式市場で日経平均株価は続伸し、終値は前週末比198円41銭（0.50%）高の4万0109円23銭だった。初めて心理的な節目の4万円台に乗せ、1日に付けた史上最高値（3万9910円）を連日で更新した。前週末の米ハイテク株高の流れを引き継ぎ、東京市場でも値がさの半導体関連株などが買われて相場上昇をけん引した。

日経平均続伸、終値は198円高の4万0109円

マーケット

日 9:12 (2024年3月4日 15:25更新)



東京株式市場で日経平均株価、終値は前週末比198円41%）高の4万0109円23銭だめて心理的な節目の4万円、1日に付けた史上最高値0円）を連日で更新した。米ハイテク株高の流れを引東京市場でも値がさの半導体などが買われて相場上昇をけん引した。

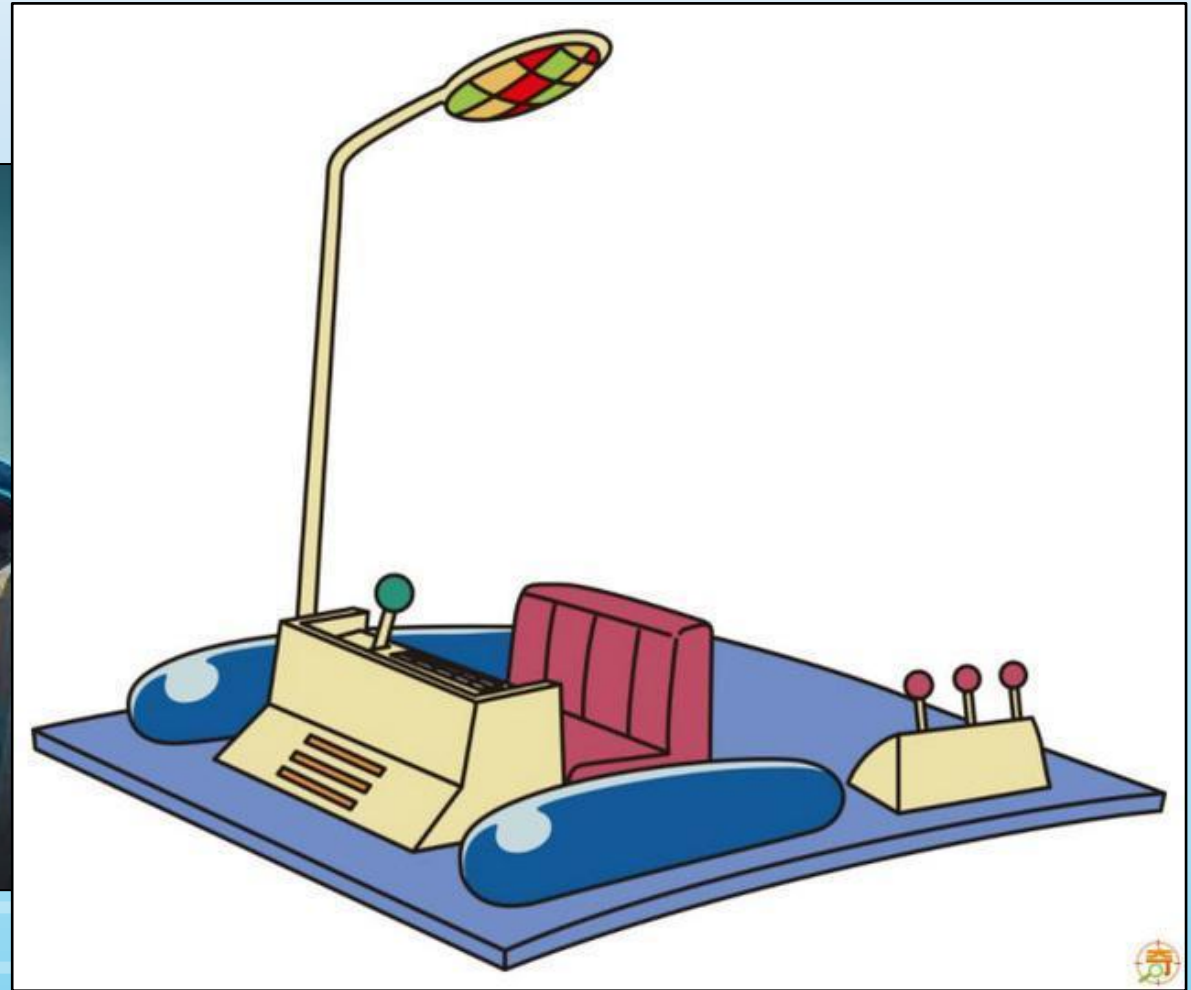
日経平均株価 (円)
40,109.23

終値
3月04日

+198.41 ↑

図表を保存

最後に



ご清聴ありがとうございました

