

OTA PROJECT

モノ-まちづくり





首都大学東京

YNU 横浜国立大学
YOKOHAMA National University



東京大学
THE UNIVERSITY OF TOKYO

M E M B E R S



首都大学東京



岡村祐先生



川原晋先生



首都大学東京



モノづくり観光研究会メンバー





野原先生（+学生）



東京大学
THE UNIVERSITY OF TOKYO



大熊

(まだ飲みしか参加していません)

大田区とは



location



大熊家

character

工場数

2005年 4778件 (依然、23区中1位)

従業員 (1-3名) 2389社 (50%)

従業員 (1-9名) 3918社 (82%)

従業員 (1-19名) 4396社 (92%)

簡易型通過人数
小型デジタルカウンター
「ナンニダー」CN301

本装置前を人等が通過した際に、
光センサーが反応、その通過人数
等を本装置に組み込まれているデ
ジタルカウンターに表示します。
電池で作動する小型で運びが
容易な他に類をみない画期的な簡
易型デジタルカウンターです。

株式会社 キャデット

ALDICA
Aluminum Decorative Interior by Casting



THE MOUSE
株式会社 キャデット
http://www.gadet.jp/
GADGET 株式会社キャデット
Gadgets & Notaforks, Inc.

モノづくりから

モノづくりを資源とした
地域の将来像とは？

まちづくりへ

モノづくりのまち研究



研究

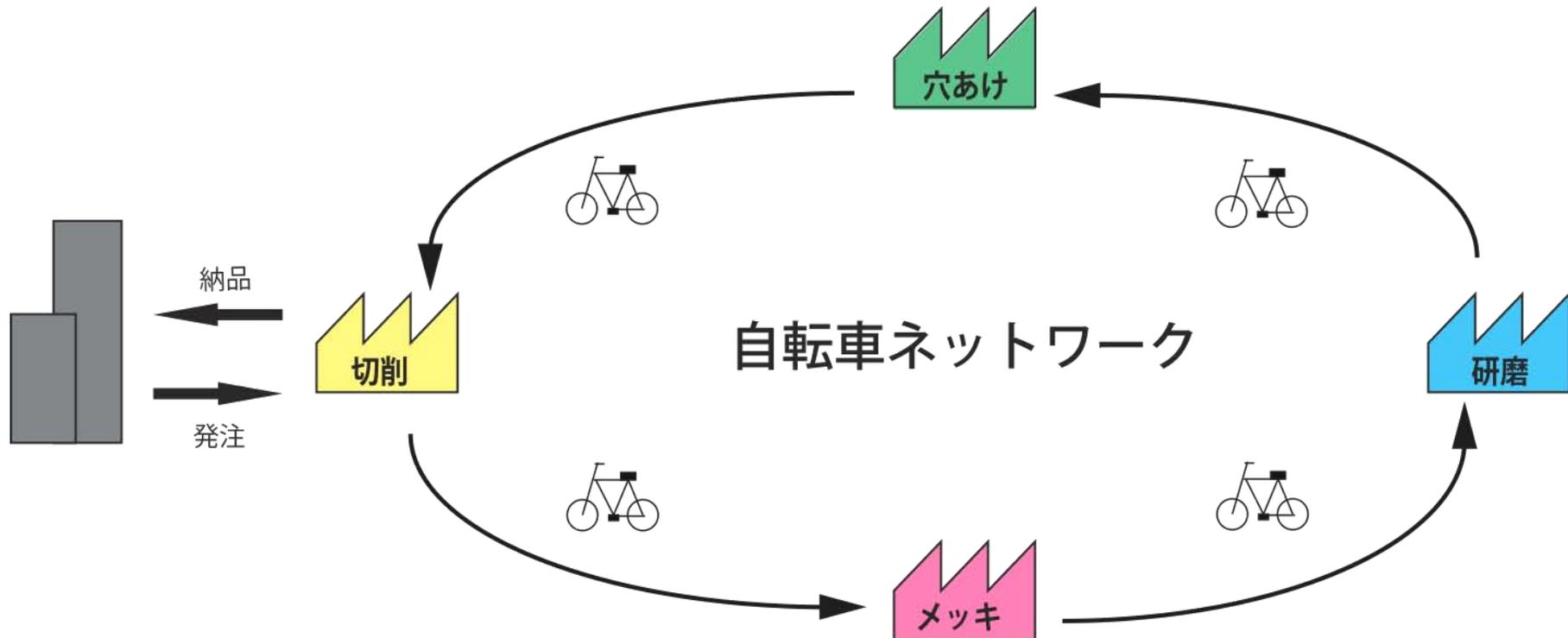
インタビュー調査

技術や製品といった
単なる産業の枠を越えた
工場の魅力とは何か。

仲間回し調査

仲間回し:

大田区では、製品を一社のみで受注するのではなく、各中小工場ごとの専門分野の連携によって製品を出荷する。「小売り」工業が一般ユーザーと接点を持つ可能性がある。



工場建築調査

大田区のモノづくりの魅力は
職人がその腕を持ちながらも
工房でモノづくりを行い暮らす
佇まい全体ではないか。

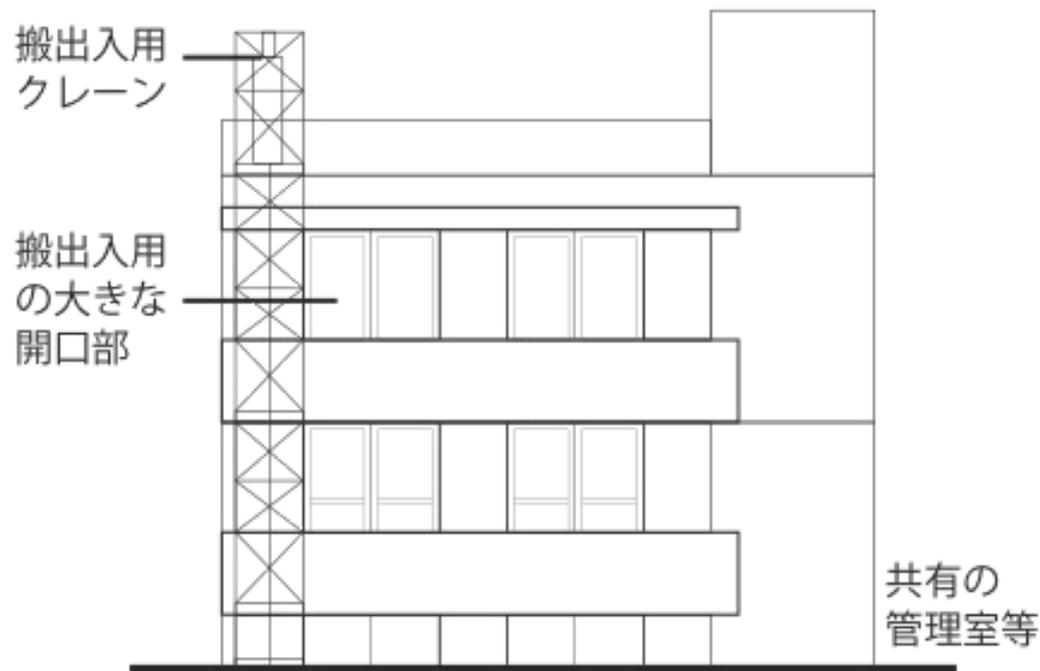


一つの工場で上層に積み重ねたビル状のタイプ。生産空間は開口部が少なめ。



工場ビル

一つのビルのフロアを複数工場
で共有するタイプ。搬出入用ク
レーンと大きな開口部がある。



工場アパート

一階部分に大きな開口とシャッターのある作業場と、二階以降の住空間が重層している。



工場町家

モノづくり観光研究



「職人 - 技術 - 成果」
図鑑の作成

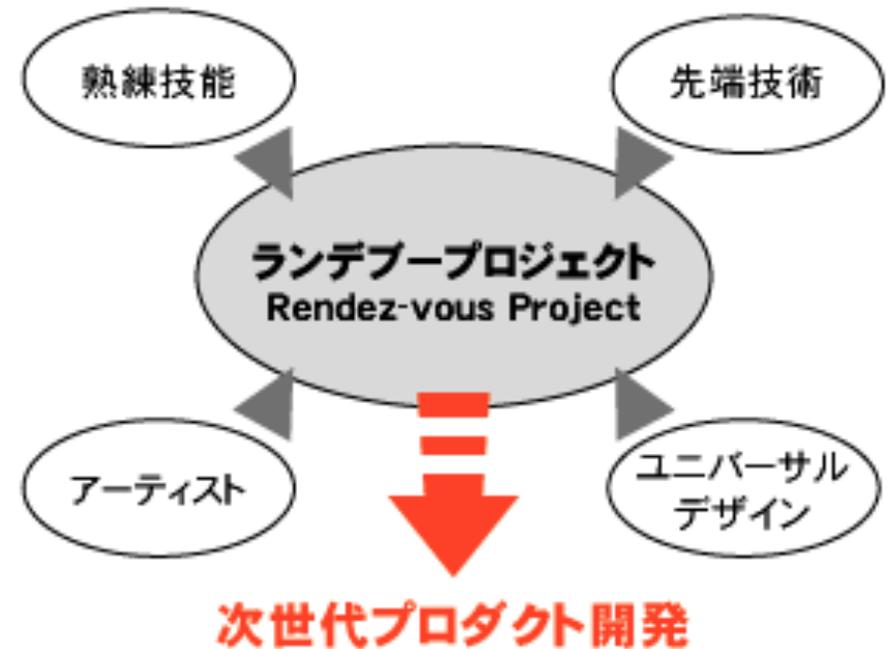


「工場案内人」
育成システム



モノづくり × 文化芸術

モノ - まちデザインセンターの可能性





メンバー募集



大田区に行ってみたい
町工場に行ってみたい
好きな用途地域は準工業地域
都市観光に興味がある

野原さんに教わりたい
他大学と関わりたい
まちの人の生活に触れたい
新しい研究分野を開拓したい



ありがとうございました！！

プロジェクトの目標

- 大田区における中小工場における「モノづくり」の魅力を技術・製品・教育・観光・地域づくり・景観等多角的・総合的な視点から引き出す
- 都市計画や観光学の立場からそれらを活かした「産業まちづくり」のあり方を提案・実践する。
- 既存の「産業観光」(＝産業遺産観光・伝統産業観光)とは異なる生きた産業を対象とした「モノづくり観光」のあり方を考究する。

活動の概要

- 中小工場への訪問インタビュー調査
- 工場の魅力データベースの作成
- 大田区の産業まちづくりに対する総括的提案
- 「産業まちづくり」の実践的取り組み（次年度以降）



大田区のモノづくりの歴史

時代	工業の変遷
江戸期	海苔の養殖、麦わら細工
明治末期	大田区近代工業の到来(東京瓦斯大森製造所の開業、大森駅・蒲田駅の開設)
大正期	大田区近代工業の発展(多くの工場の進出)、京浜工業地帯の輪郭が形成、多摩川沿いに住工混在地域が形成
大正～昭和	工業地帯としての発展、耕地整理・区画整理による都市基盤の整備
昭和前期	戦争による工業技術の発展と急速な工業化
昭和後期	臨海部の開発・整備や公害問題による工場移転、海苔の養殖が衰退
平成～現在	工業の衰退、技術の発展

大田の工業の現状

数: 1983年 9190件

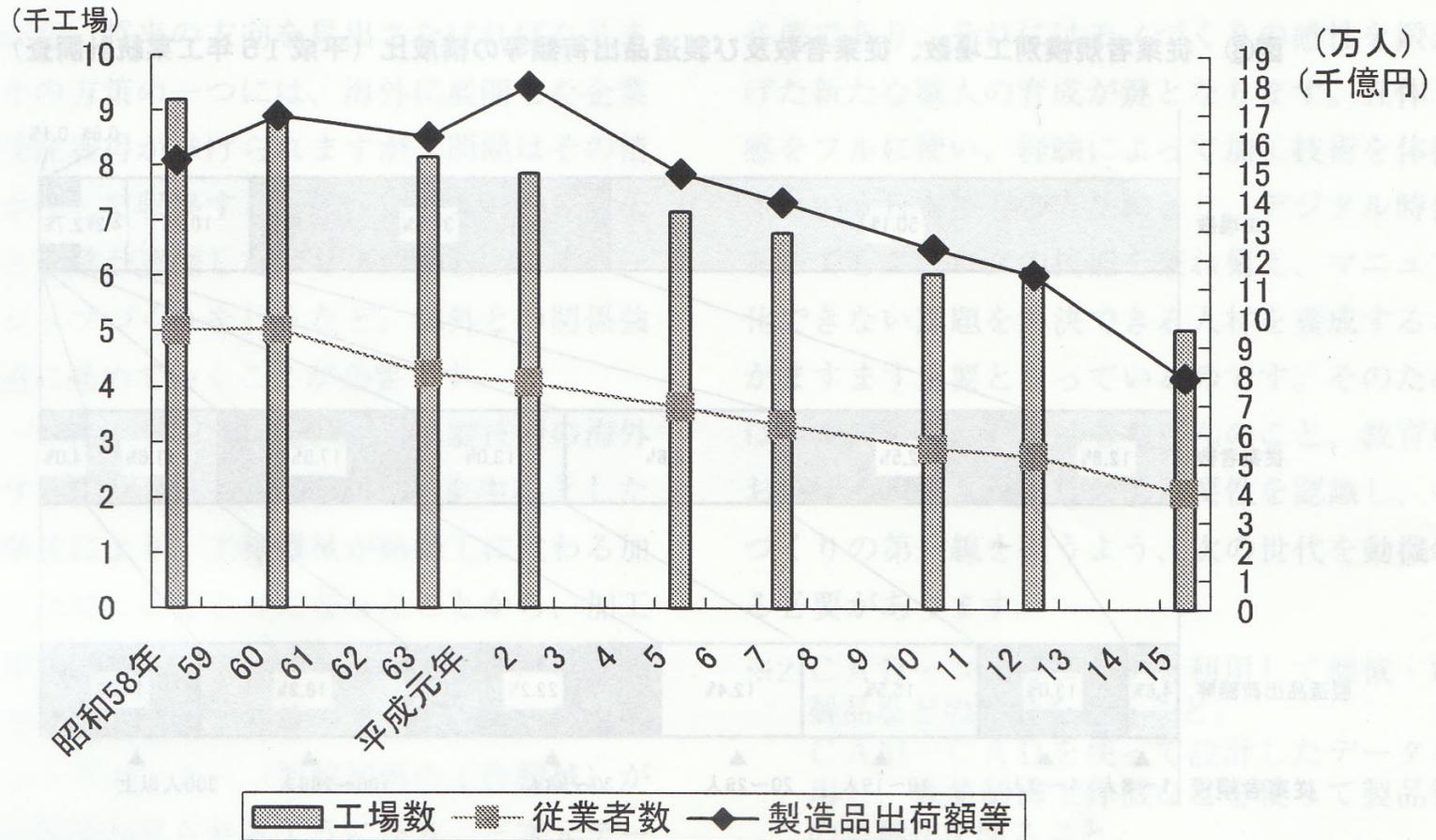
2000年 6038件

2005年 4778件(依然、23区中1位)

規模(2005年)

- 全工場数 4778社
- 従業員(1-3名) 2389社(50%)
- 従業員(1-9名) 3918社(82%)
- 従業員(1-19名) 4396社(92%)

工場数、従業者数及び製造品出荷額などの推移 (平成15年工業統計調査)



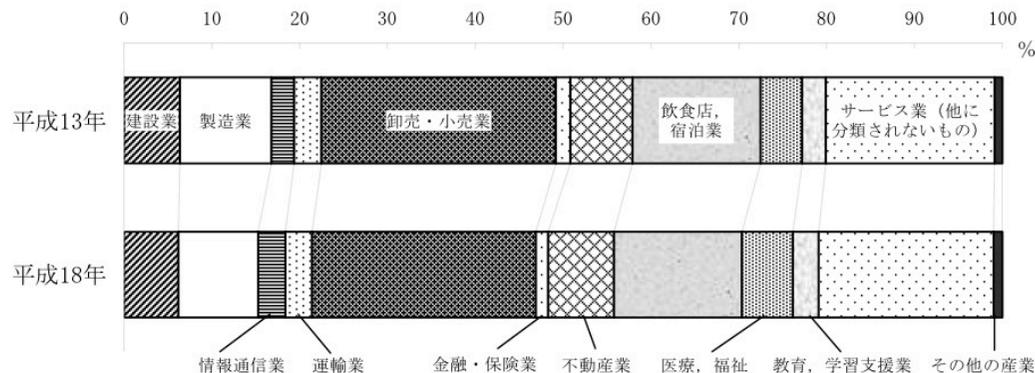
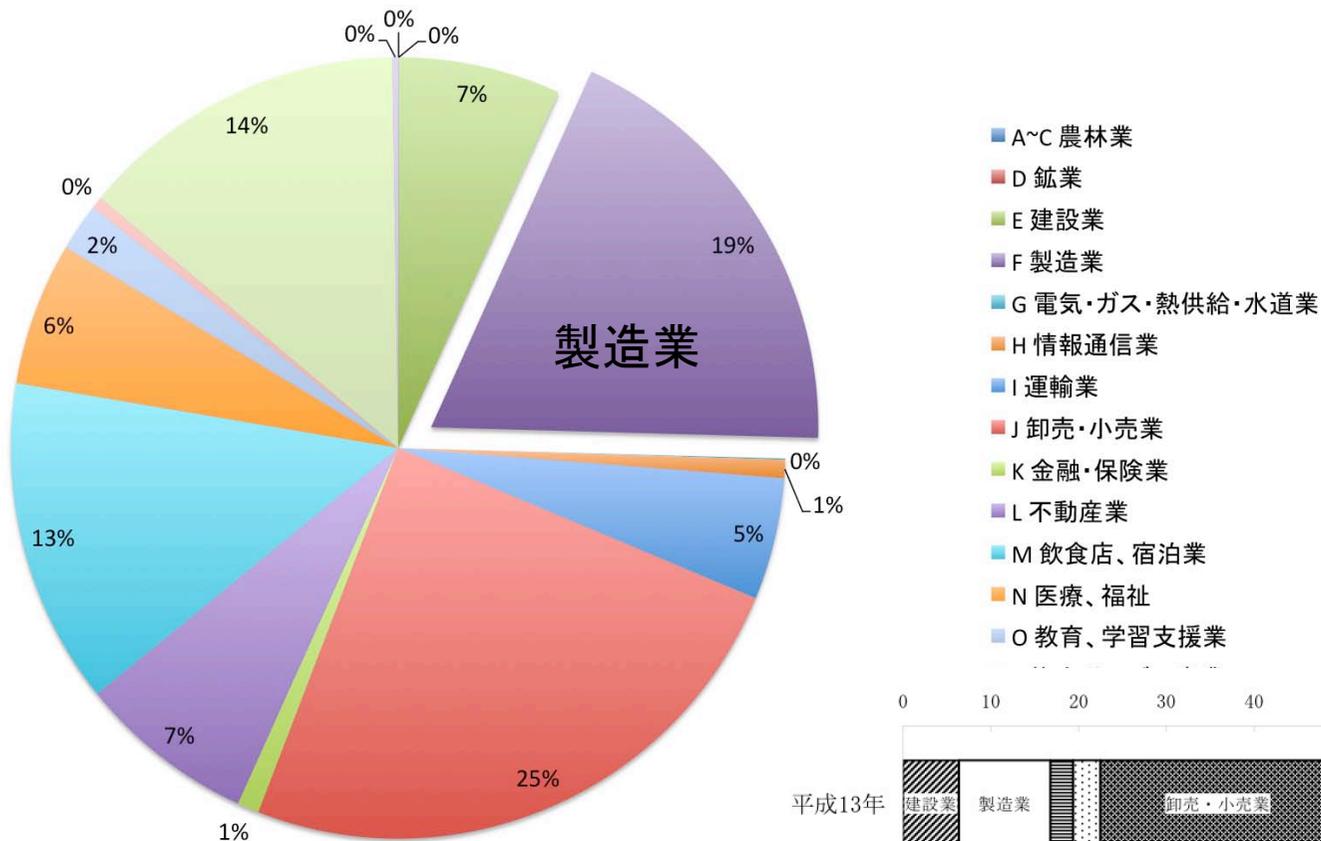
工場数の減少要因

- 後継者がいない→廃業
- 取引先の海外移転・海外調達→受注減
- デジタル化に伴う基盤技術の海外移転→国内受注減

→人材育成と中小製造業の魅力発信で人材確保が課題

産業大分類別事業者数の比率

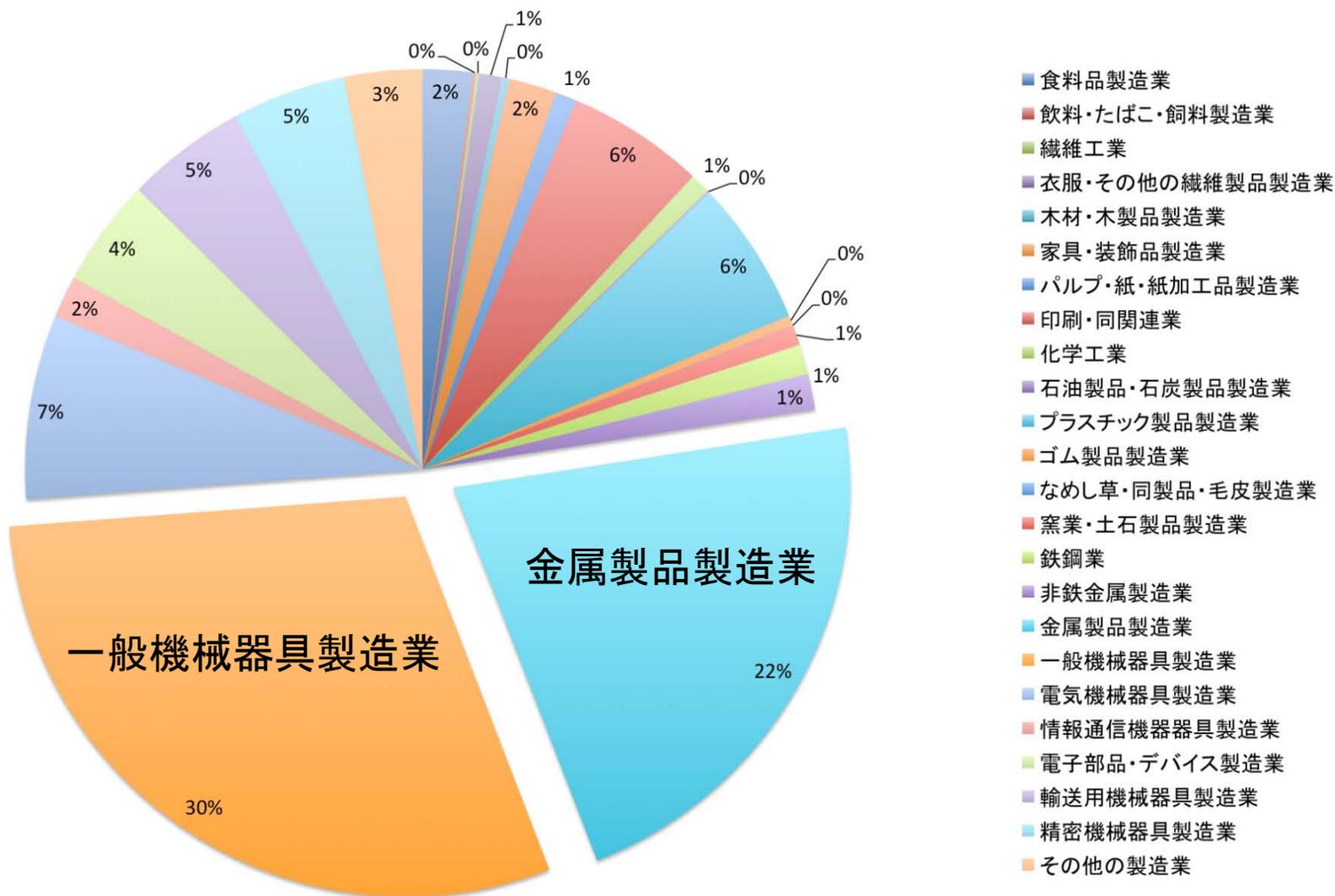
図1 大田区の産業大分類別事業者数の比率



(注) 「その他の産業」は、「農林漁業」、「鉱業」、「電気・ガス・熱供給・水道業」、「複合サービス事業」及び「公務」の合計

製造業業種別事業者数の比率

図2 製造業・業種別の事業者数の比率



大田区のものづくり

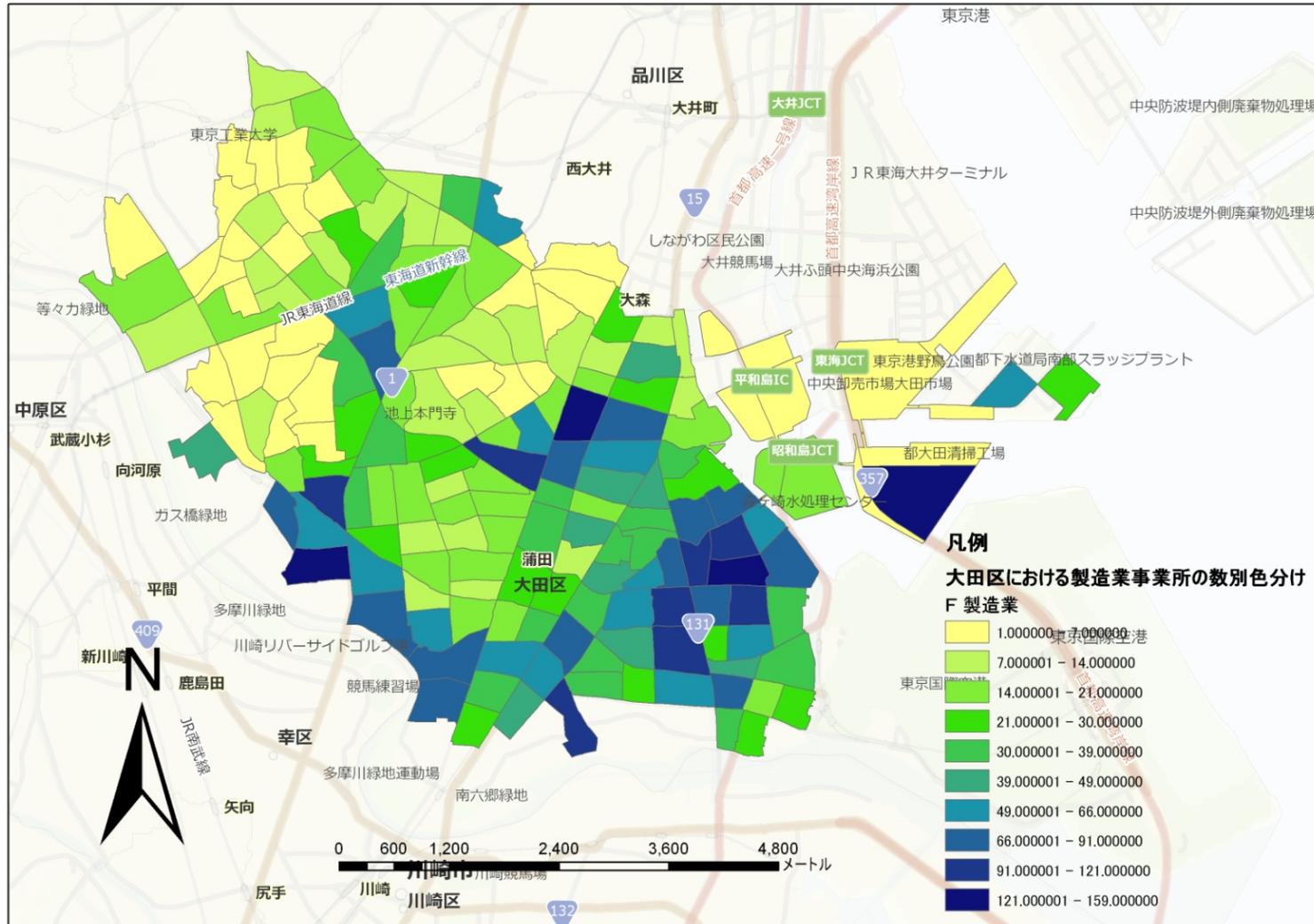
業務形態(製造業・産業小分類・大田区内に事業所のあるもののみ)(右列数字は事業者数)

食料品製造業		印刷・同関連業		鉄鋼業		情報通信機械器具製造業	
畜産食料品製造業	5	印刷業	267	製鉄業	1	通信機械器具・同関連機械器具製造業	59
水産食料品製造業	26	製版業	21	製鋼・製鋼圧延業	1	電子計算機・同附属装置製造業	42
野菜缶詰・果実缶詰・農産保存食料品製造業	1	製本業、印刷物加工業	43	製鋼を行わない鋼材製造業	8	電子部品・デバイス製造業	
調味料食料品	7	印刷関連サービス業	2	表面処理鋼材製造業	4	電子部品・デバイス製造業	260
精穀・製粉業	1	化学工業		鉄素形材製造業	28	輸送用機械器具製造業	
パン・菓子製造業	25	無機化学工業製品製造業	4	その他の鉄鋼業	30	自動車・同附属品製造業	206
その他の食料品製造業	56	有機化学工業製品製造業	10	非鉄金属製造業		鉄道車両・同部分品製造業	34
飲料・たばこ・飼料製造業		油脂加工製品・石鹼・合成洗剤・界面活性剤・塗料製造業	11	非鉄金属第1次製錬・精製業	1	船舶製造・修理業、船用機関製造業	17
清涼飲料製造業	2	医薬品製造業	6	非鉄金属第2次製錬・精製業	9	航空機・同附属品製造業	21
茶・コーヒー製造業	2	化粧品・歯磨・その他の化粧品用調整品製造業	3	非鉄金属・同合金圧延業	3	その他の輸送用機械器具製造業	12
製氷業	1	その他の化学工業	10	電線・ケーブル製造業	14	精密機械器具製造業	
飼料・有機質肥料製造業	3	石油製品・石炭製品製造業		非鉄金属素形材製造業	49	計量器・測定器・分析機器・試験機製造業	141
繊維工業		潤滑剤・グリース製造業	4	その他の非鉄金属製造業	9	測量機械器具製造業	19
織物業	1	舗装材料製造業	1	金属製品製造業		医療用機械器具・医療用品製造業	20
染色整理業	4	プラスチック製品製造業		ブリキ缶・その他のめっき板等製品製造業	7	理化学機械器具製造業	13
レース・繊維雑品製造業	1	プラスチック板・棒・管・継手・異形押出製品製造業	40	洋食器・刃物・手道具・金物類製造業	27	光学機械器具・レンズ製造業	80
その他の繊維工業	2	プラスチックフィルム・シート・床材・合成皮革製造業	16	暖房装置・配管工事用付属品製造業	42	眼鏡製造業	2
衣服・その他の繊維製品製造業		工業用プラスチック製品製造業	211	建設用・建築用金属製品製造業	328	時計・同部分品製造業	1
織物製外衣・シャツ製造業	18	発砲・強化プラスチック製品製造業	1	金属素形材製品製造業	221	その他の製造業	
ニット製外衣・シャツ製造業	3	プラスチック成形材料製造業	1	金属被覆・彫刻業・熱処理業	340	貴金属・宝石製品製造業	20
下着類製造業	1	その他のプラスチック製品製造業	78	金属線製品製造業	16	楽器製造業	1
和装製品・足袋製造業	5	ゴム製品製造業		ボルト・ナット・リベット・小ねじ・木ねじ等製造業	133	運動用具製造業	13
その他の衣服・繊維製身の回り品製造業	2	ゴムベルト・ゴムホース・工業用ゴム製品製造業	22	その他の金属製品製造業	166	がん具製造業	8
その他の繊維製品製造業	25	その他のゴム製品製造業	2	一般機械器具製造業		ペン・鉛筆・絵具用品・その他の事務用品製造業	13
木材・木製品製造業		なめし革・同製品・毛皮製造業		ボイラ・原動機製造業	6	装身具・装飾品・ボタン・同関連品製造業	7
製材業、木製品製造業	3	かばん製造業	1	建設機械・鉱山機械製造業	49	漆器製贈業	2
造作材・合板・建築用組立材料製造業	6	窯業・土石製品製造業		金属加工機械製造業	444	畳・傘等生活雑貨製品製造業	10
木製容器製造業	4	ガラス・同製品製造業	22	繊維機械製造業	5	情報記録物製造業	5
その他の木製品製造業	6	セメント・同製品製造業	9	特殊産業用機械製造業	151	他に分類されないその他の製造業	110
家具・装飾品製造業		建設用粘土製品製造業	1	一般産業用機械・装置製造業	398		
家具製造業	67	陶磁器・同関連製品製造業	89	事務用・サービス用・民生用機械器具製造業	89	参考資料	
宗教用具製造業	1	耐火物製造業	2	その他の機械・同部分品製造業	627	大田区、平成18年、大田区の事業所	
建具製造業	40	炭素・黒鉛製品製造業	1	電気機械器具製造業			
その他の家具・装飾品製造業	8	研磨剤・同製品製造業	3	発電用・送電用・配電用・産業用電気機械器具製造業	274		
パルプ・紙・紙加工品製造業		骨材・石工品等製造業	5	民生用電気機械器具製造業	21		
加工紙製造業	3	その他の窯業・土石製品製造業	1	電球・電気照明器具製造業	36		
紙製品製造業	3			電子応用装置製造業	31		
紙製容器製造業	39			電気計測器製造業	45		
その他のパルプ・紙・紙加工品製造業	6			その他の電気機械器具製造業	36		

2. 大田区における工場の分布の特徴

2-1: 工場分布の現状

図2: 町丁目別事業所数の色分け図

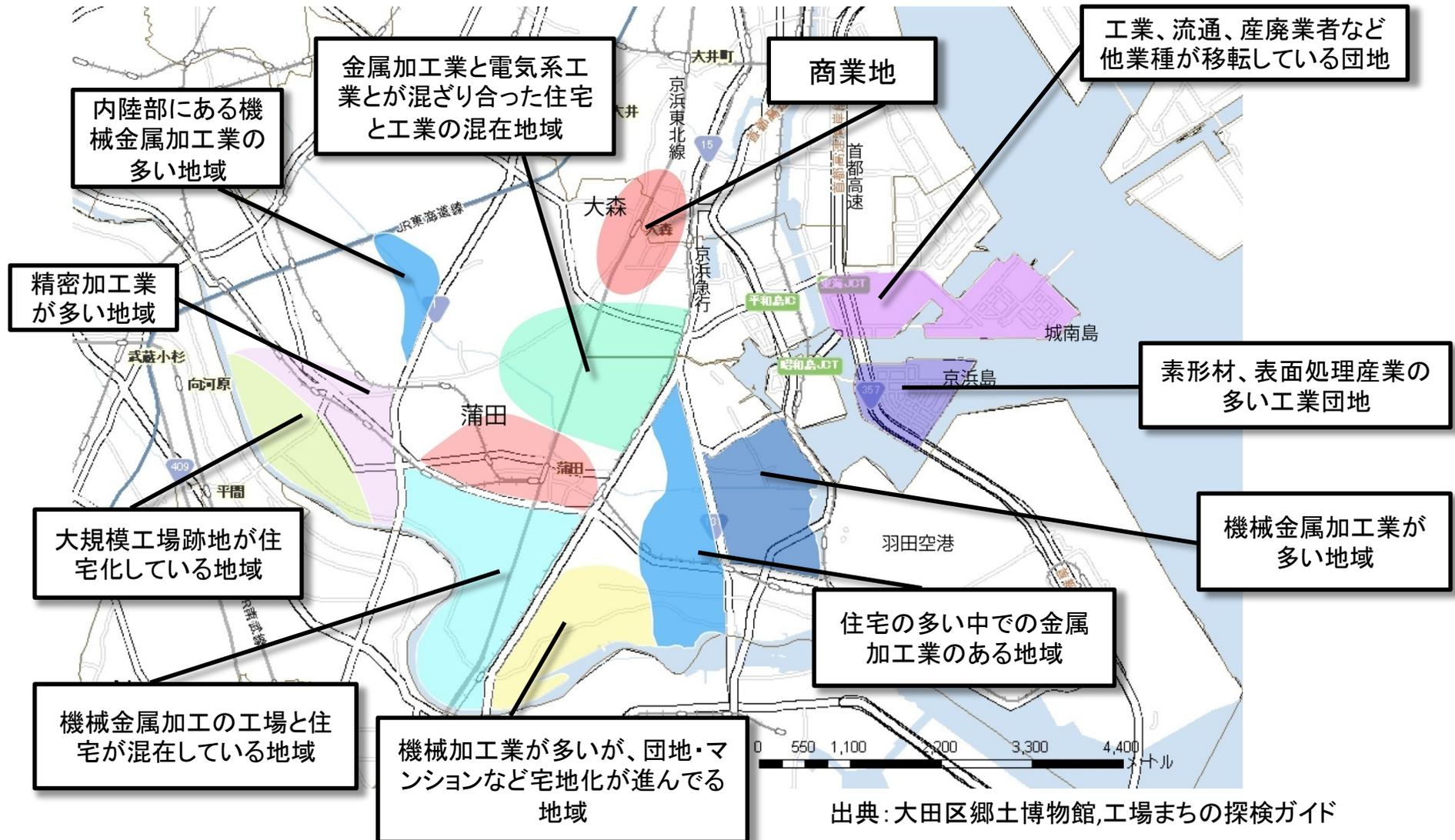


出典: 日本標準産業分類(平成19年)をもとに作成

2. 工場の分布の特徴

2-3: 業種の棲み分け

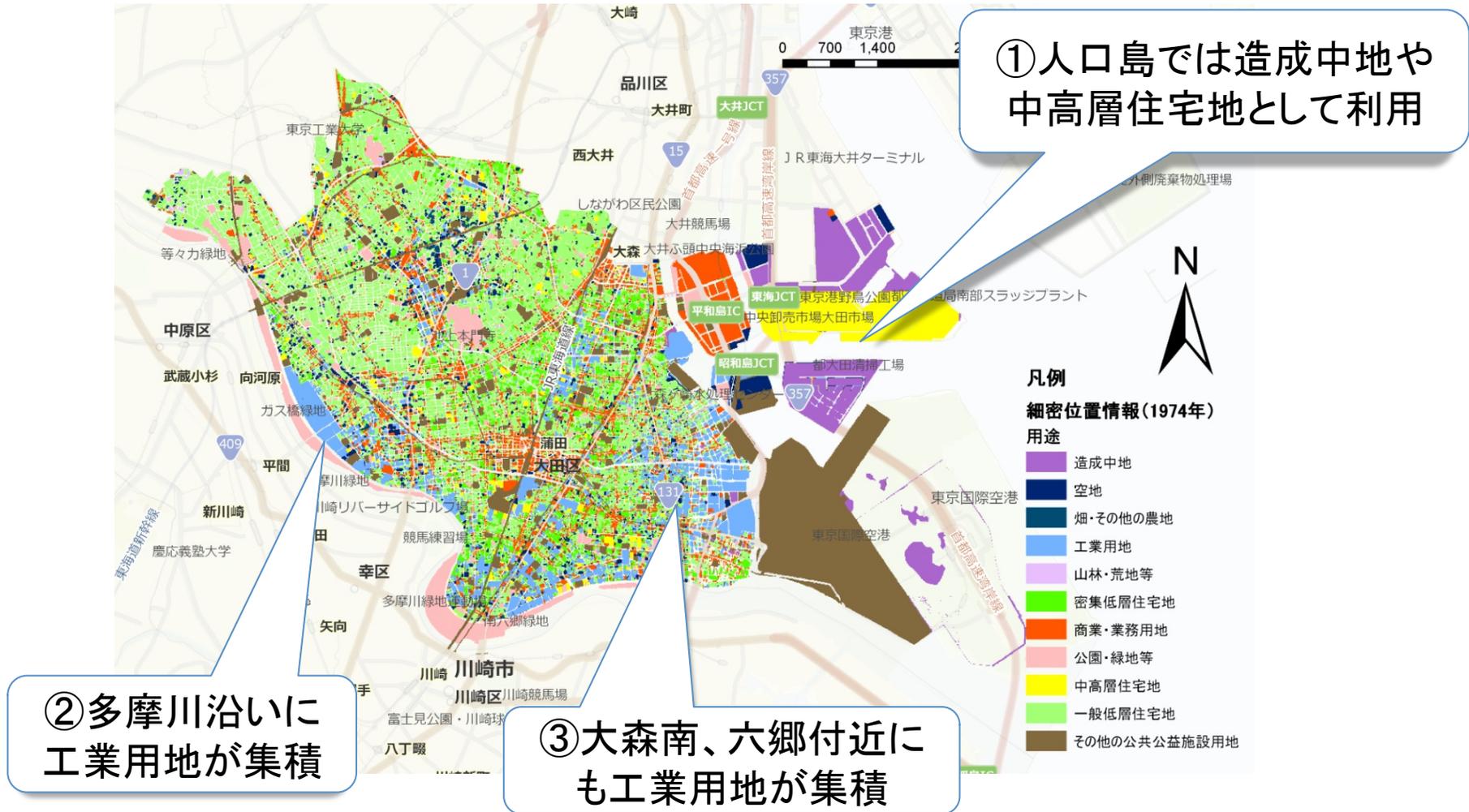
図5: 大田区工業業種の棲み分け



2. 大田区における工場の分布の特徴

2-2: 土地利用の変遷(1974年-2006年)

図3: 1974年の土地利用図



出典: 細密位置情報(1974年) 国土地理院

大田区のものづくりは、

最先端産業

原子力
宇宙・航空機
新幹線

少量でも
精度の高い
高品質なもの

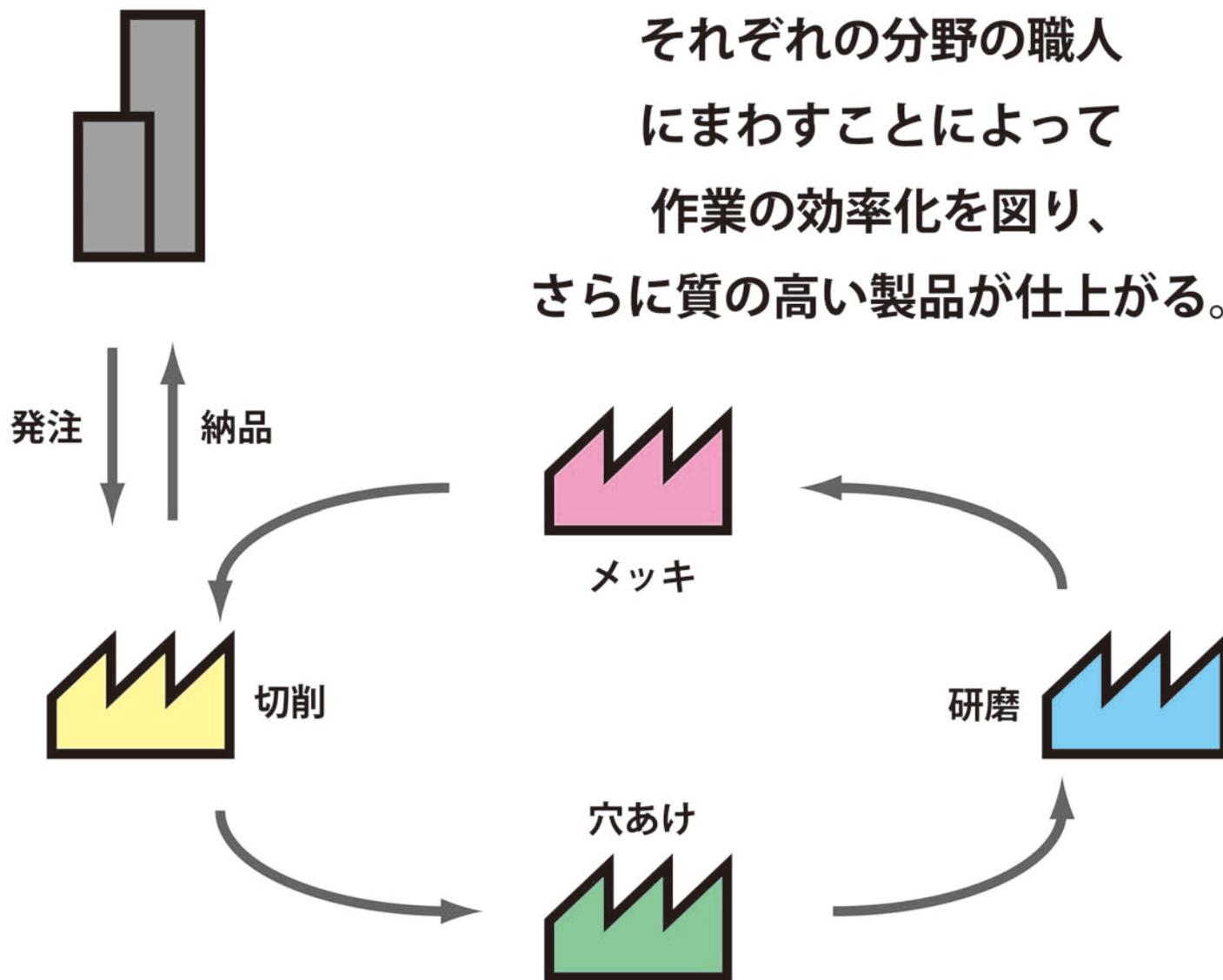
生活密着産業

パッケージ
リサイクル
界面活性剤

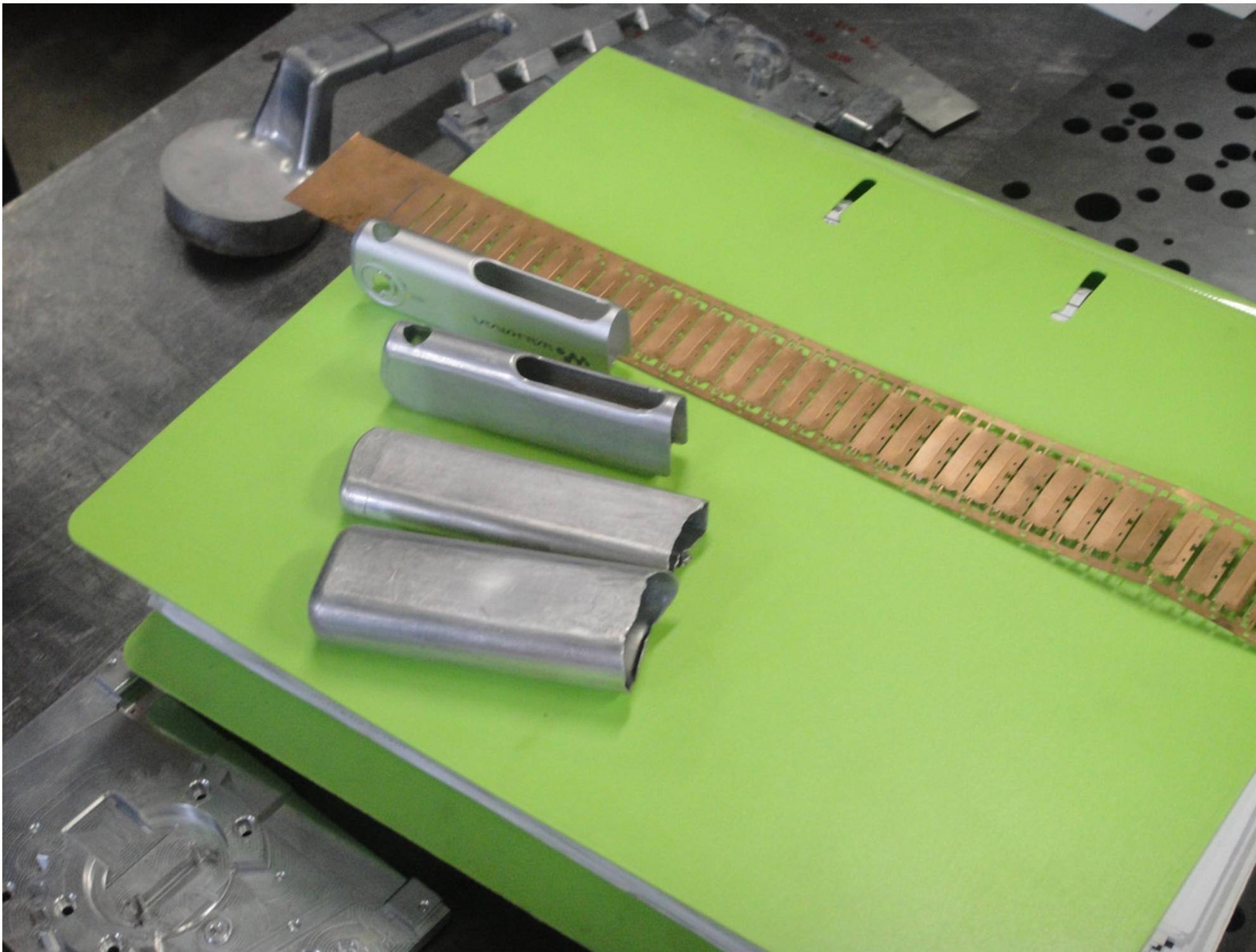
少量ではないが
ニーズにあわせた
実用性のあるもの

二つの側面を持つ。

それを支えるのが「仲間まわし」





























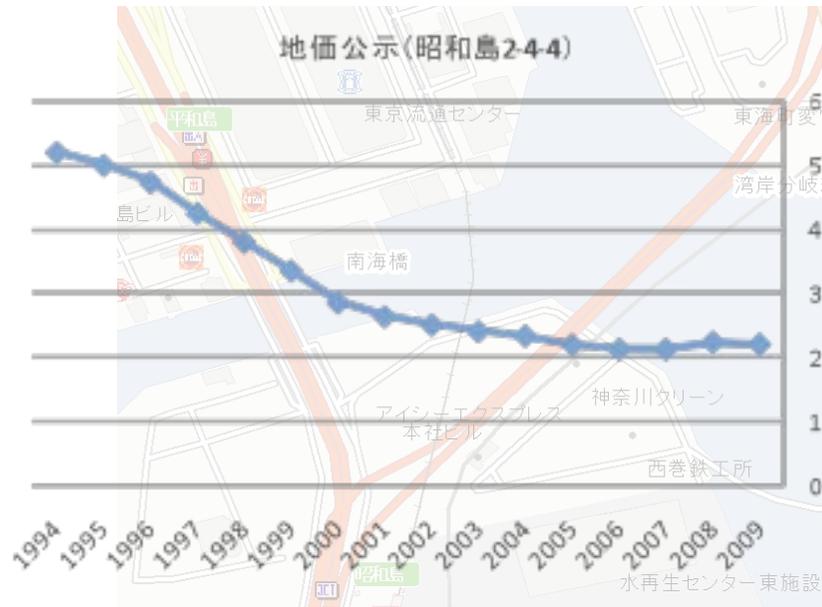




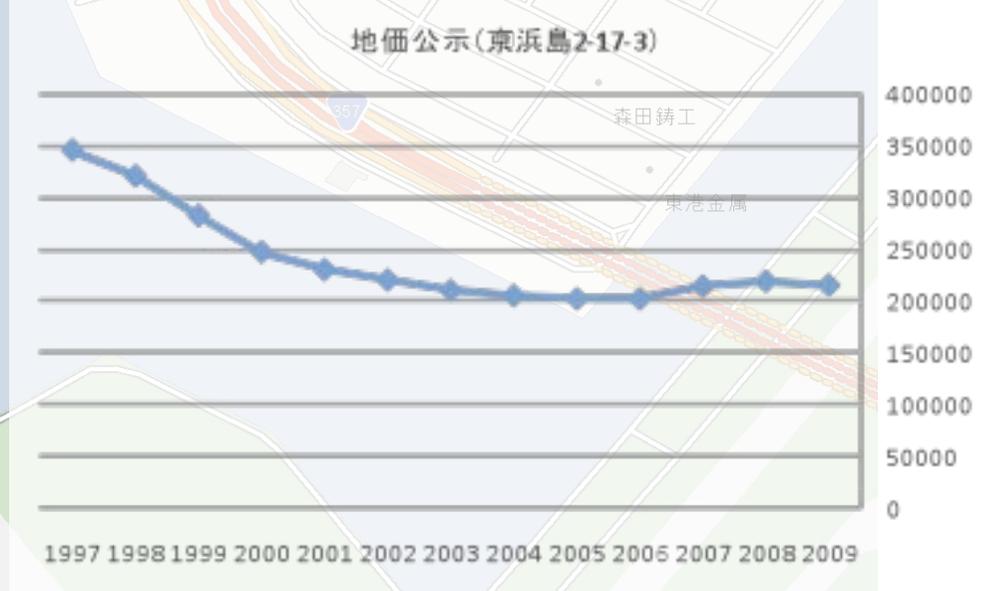




地価の変遷



- 入居当時は坪15万円で東京都より購入
- 現在は坪単価約70万円(路線価ベース)
→ 約30年で約4.7倍に
- 資本力の強い産廃業者や倉庫業などしか割が合わない



近年の変化



航空騒音問題



交通問題（路駐・通過交通）



工場からの土地利用の変化



工場自身の異業種への転換

都市計画学会の活動として

- 都市計画学会における社会連携交流組織として採択(2009年11月)。
- 大田観光協会、区役所等との連携を深めつつ、さらに大きな枠組みのなかで調査研究を進めていく予定。

大田区産業観光の提案

- 工場村

空き工場を体験見学施設に活用

- 組合の力を活かした観光まちづくり組織の設立

→工場見学制度を作る。

- 有料で工場見学

→単なる見学だけではなく、体験して持ち帰れるようなものを作る。

- プログとか大田区だよりに社長の思いを発信

EX:日経新聞「人」こと



頑張ってます！