

# 住工混在地域における特別工業地区制度の土地利用規制・誘導のあり方

## ～特別工業地区の建築条例の建築物制限・構造物制限に着目して～

尼崎市 都市整備局 市街地整備担当 遠藤 祐希  
 兵庫県立大学 環境人間学部 福島 徹

### 1. はじめに

#### (1) 研究の背景

住工混在地域は用途地域が準工業地域に指定されている所に多く、そのことから、工場の移転・廃業によって生じた工場跡地への、戸建住宅や共同住宅の進出が見られる。また、大規模な工場跡地に商業施設が進出している事例も見受けられる。こうした動向は転入してくる住民にとっては残存する工場の操業により、生活環境が侵されかねない。逆に、工場側にとっては、住民の苦情による操業環境の悪化を招く。このように無秩序な住宅立地、商業立地の進行には住民と工場間で問題が多い。

また、住居と工場は地域によって混在の度合いが違ふ。大きく分けると住居系が主の地域、工場系が主の地域、住居と工場が同程度混在しあっている地域とに分けられる。この中で住居が主の地域の環境改善への取り組みとしては、地域の住環境を阻害する工場の工業団地等への移転促進や準工業地域から住居系用途地域へと行った、工場立地に対する規制を強化する用途地域の指定替え等により住環境を重視した地域づくりを行っている。逆に工場が主の地域では、工場等の集積維持を図り、操業環境を保全する地域づくりを進めている。しかし、住居と工場が同程度に混在している地域では、共存していく土地利用を目指している地域も多いが、住工混在地域の共存を目指した土地利用については必ずしもうまく進んでいないのが現状である。

#### (2) 研究の目的

そこで、本研究では住工混在地域の住工共存の望ましい土地利用を考察する為に、土地利用の規制誘導を推し進める地域地区の一つである特別用途地区に着目する。特別用途地区は指定地域内において、用途地域の目的を補完するため、地域独自の土地利用を目指して、特定の土地利用の増進、環境の保護を図るための地区である。これによって既定の用途地域の規制に加えて、地区の状況に応じた詳細な用途規制の強化または緩和が可能となる。特別用途地区のうち工業系の特別工業地区の活用実態を分析することで住工混在地域における特別工業地区の土地

利用の規制・誘導のあり方について考察する。

#### (3) 特別工業地区の概要

特別工業地区は建築基準法の規定に基づいて4つ(①規制強化型②規制強化型+構造制限型③規制緩和型④規制緩和型+構造制限型)に分類され、用途地域と目的についてまとめると表1、2となる。

表1 特別工業地区の用途地域別割合

	第1種中高層住居	第2種中高層住居	第1種住居	第2種住居	準住居	近隣商業	商業	準工業	工業	工業専用	計
①規制強化型	0	0	0	2	1	0	0	101	94	13	211
②規制強化型+構造制限型	0	0	0	0	0	0	0	17	7	3	27
③規制緩和型	0	0	7	2	0	2	1	2	0	1	15
④規制緩和型+構造制限型	8	2	42	24	8	5	4	1	0	0	94
合計	8	2	49	28	9	7	5	121	101	17	347

表2 特別工業地区分類別に見た土地利用の目的

	土地利用(住居)	土地利用(工業)	土地利用(その他)	生活環境保全	住工の調和	公害防止	地場産保護	その他	計
①規制強化型	3	47	96	106	10	36	13	3	314
②規制強化型+構造制限型	0	3	2	15	6	10	5	2	43
③規制緩和型	0	1	1	0	0	0	13	0	15
④規制緩和型+構造制限型	0	0	0	41	10	0	95	0	146
合計	3	51	99	162	26	46	126	5	518

①は工場系用途地域を補完するための特別工業地区であり、建築規制の強化をもって工業系用途に純化させつつ、周辺地域との生活環境、住環境を侵さないことを目的にした地区と考えられる。

②は①よりも住と工が入り組んでいる地区で工場と住居の相互が共存することを目指し、①の建築規

制以外に建築物の構造制限をもって詳細な規制を行うことで住と工の調和、生活環境の保全を目的とする地区と位置付けられる。

③は住居系用途地域内の建築物の規制を緩和し地域に立地する地場産業を営む工場を保全しつつ、住工の共存を図るための地区である。しかし、緩和型条例は住居系地域内に工場を建てることを認めるため、その建築物に構造制限を課す④の特別工業地区の方が一般的であり、構造制限を課さない③の事例は少ない。

④は③と全く同じ目的をもって、同じ住居系用途地域に指定された特別工業地区である。③に書いたように緩和型の建築条例では構造制限をつけることが一般的でこちらの方が事例数は多い。

(4) 研究方法

本研究では、①「都市計画年報」による、平成 18 年時点において特別工業地区を指定している自治体 227 について、各自治体のHP上もしくは郵送により建築条例を 217 の自治体から収集した。そして、建築条例から用途地域や目的が読み取れない自治体には電話もしくはメールで回答してもらい、用途地域と目的が共に把握した自治体は 193 となった。

②次に特別工業地区の建築条例の内容から住と工の共存を目的とし、特別工業地区を住居系の用途地域もしくは準工業地域に指定している特別工業地区を抽出した(図1)。そして、建築物制限・構造制限について、項目を住居系項目・工業系項目・構造制限項目(表3)に分け、抽出した地区の条例でどのような制限がされているか分析を行った。

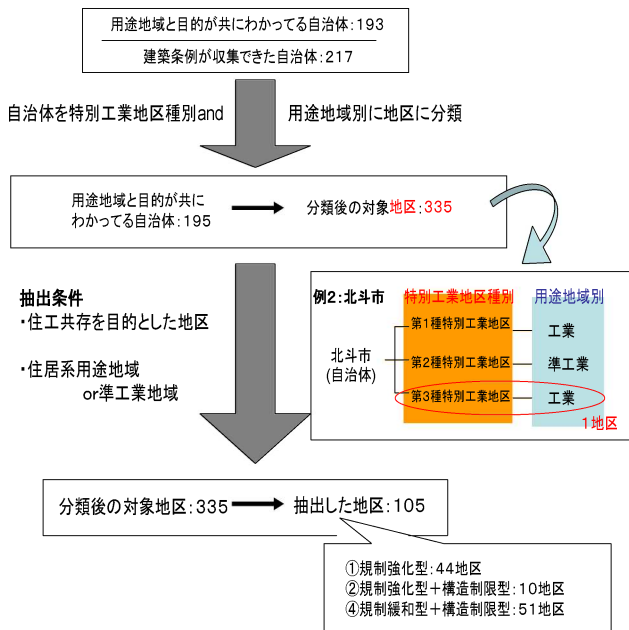


図1 研究のフローチャート

表3 住居系・工業系・構造制限項目

住居系	工業系	構造制限
住宅	原動機	建築物
店舗飲食店等	危険物の貯蔵又は処理に供する建築物	開口部
事務所等	第2種中高層住居専用地域内に建築することができる工場	外壁
学校教育施設		内部
社会教育施設	準住居地域内に建築してはならない工場	その他
宗教施設		
医療提供施設		
福祉施設		商業地域内に建築してはならない工場
運動施設		
娯楽施設		準工業地域に建築してはならない工場
旅館業を営む施設		
風俗営業等の施設		
自動車車庫		
その他		

2. 調査結果

(1) 研究対象地区の抽出

まず、住工の共存を目指す地域ではどのような土地利用規制・誘導によって住宅と工場を共存させていくかを考える。そこで、特別工業地区が指定されている地区でも、表4より「土地利用2と生活環境保全」、「土地利用3と生活環境保全」、「地場産業と生活環境保全」「住と工の調和」等、生産環境と住環境の両方の保全を目的に特別工業地区を指定している地区を住居と工場の共存を目指す地区とする。これらを抽出し、①規制強化型②規制強化型+構造制限型④規制緩和型+構造制限型のタイプ別に分析する。

表4 目的の類型化

土地利用1 住居系	土地利用2 工業系	土地利用3 その他
住居特化	工業特化	住居特化
工業特化(軽薄短小)	工業特化(軽薄短小)	工業特化(軽薄短小)
製紙業に特化	製紙業に特化	製紙業に特化
工業の利便増進	工業の利便増進	工業の利便増進
軽工業の利便	軽工業の利便	軽工業の利便
工業利便(主に製造系)	工業利便(主に製造系)	工業利便(主に製造系)
特定の工業利便	特定の工業利便	特定の工業利便
製造業等の維持	製造業等の維持	製造業等の維持
工業地の保全	工業地の保全	工業地の保全
工業の生産環境保護	工業の生産環境保護	工業の生産環境保護
工業の育成	工業の育成	工業の育成
高度技術の促進	高度技術の促進	高度技術の促進
工業開発の促進	工業開発の促進	工業開発の促進
秩序ある市街地形成	秩序ある市街地形成	秩序ある市街地形成
土地利用の適正化及び効率化	土地利用の適正化及び効率化	土地利用の適正化及び効率化
土地利用の効率化及び高度化	土地利用の効率化及び高度化	土地利用の効率化及び高度化
適正かつ合理的な土地利用	適正かつ合理的な土地利用	適正かつ合理的な土地利用
土地利用の増進	土地利用の増進	土地利用の増進
地区内土地利用の増進	地区内土地利用の増進	地区内土地利用の増進
合理的な土地利用	合理的な土地利用	合理的な土地利用
地域住民の生活環境保全	隣接地域の生活環境保全	周辺地域の生活環境保全
住工混在地域の生活環境保全	地域の住環境保全	地域の住環境保全
住工混在地域の生活環境保全	地域の住環境保護	地域の住環境保護
住工混在地域の生活環境保全	隣接する地域の住環境保護	隣接する地域の住環境保護
住工混在地域の生活環境保全	周辺地域の環境保護	周辺地域の環境保護
住工混在地域の生活環境保全	既成市街地内の環境保護	既成市街地内の環境保護
住工混在地域の生活環境保全	周囲の環境保全	周囲の環境保全
住工混在地域の生活環境保全	近郊の環境保全	近郊の環境保全
住工混在地域の生活環境保全	良好な生活環境	良好な生活環境
住工混在地域の生活環境保全	居住環境保護	居住環境保護
住工混在地域の生活環境保全	居住環境維持	居住環境維持
住工混在地域の生活環境保全	住環境保持	住環境保持
住工混在地域の生活環境保全	ハブ工場周辺地域の保護	ハブ工場周辺地域の保護
住工混在地域の生活環境保全	公害防止	公害防止
住工混在地域の生活環境保全	健全な都市環境	健全な都市環境
住工混在地域の生活環境保全	住環境との調和	住環境との調和
住工混在地域の生活環境保全	住環境との調和・保護	住環境との調和・保護
住工混在地域の生活環境保全	生活環境との調和	生活環境との調和
住工混在地域の生活環境保全	住と工の調和	住と工の調和
住工混在地域の生活環境保全	居住環境の保全	居住環境の保全
住工混在地域の生活環境保全	工場場の保護	工場場の保護
住工混在地域の生活環境保全	周辺と工業地域の調和	周辺と工業地域の調和
住工混在地域の生活環境保全	周辺地域と調和	周辺地域と調和
住工混在地域の生活環境保全	住と工の調和	住と工の調和
住工混在地域の生活環境保全	既存工場保護	既存工場保護
住工混在地域の生活環境保全	良好な住宅環境	良好な住宅環境
住工混在地域の生活環境保全	地区内の生産環境と生活環境保護	地区内の生産環境と生活環境保護
住工混在地域の生活環境保全	地場産業の保護	地場産業の保護
住工混在地域の生活環境保全	地場産業の立地育成	地場産業の立地育成
住工混在地域の生活環境保全	中小工場の保護	中小工場の保護
住工混在地域の生活環境保全	地場産業・中小企業の保護・育成	地場産業・中小企業の保護・育成
住工混在地域の生活環境保全	基幹産業保護(縦横関係)	基幹産業保護(縦横関係)
住工混在地域の生活環境保全	伝統的工芸品産業利便	伝統的工芸品産業利便
住工混在地域の生活環境保全	沿道サービス特化	沿道サービス特化
住工混在地域の生活環境保全	学園都市との連携した工業促進	学園都市との連携した工業促進
住工混在地域の生活環境保全	健全な都市環境	健全な都市環境

(2) 規制強化型の建築物制限について

住居系建築物への制限項目と工業系建築物への制限の項目に分けて分析する。住居系の項目の分析結果をまとめると、住居を建築物制限している地区においては、他にも店舗、学校、病院等も建築物制限されていた。住居系を建築物制限するという事は将来的に住居系ではなく工業系への土地利用を指向

する建築制限をしていると考えられる。よってこれらの地区の「土地利用の合理化・適正化を図りつつ、生活環境を保全する」という目的は、「現在の生活環境を守りつつ、将来的には工業系の土地利用に誘導する」というように考えられる。

一方、上記とは別に住宅等を建築制限するのではなく、娯楽施設や風俗施設等のみを制限している地区が見受けられた。このような地区では「土地利用の合理化・適正化」を図りつつ「生活環境を保全する」だけでなく「地場産業の育成を図るとともに、特別工業地区及び周辺的生活環境を保全する」や「特別工業地区内の住環境の保全を図る」目的で指定していると考えられる。あわせて娯楽施設や風俗施設等のみを制限している事を勘案して、目的を考えると「生活環境・生産環境を悪化させる建築物を制限し、住居と工場の調和を図るための土地利用を進める」と考えられる。

このように同じような目的を記述していても建築制限の違いを見ると、将来的な土地利用の目指す方向性は必ずしも合致していない事がわかった。そして住居の調和を目指す地区は娯楽施設や風俗施設を建築制限している事もわかった。

次に工業系の項目の分析についてまとめると、規制強化型で住宅と工場の調和を図る際に、原動機の出力制限を規制しない傾向が見られた。原動機の出力制限をしてしまうと指定地域にある全ての工場が対象となり、環境悪化の少ない工場の操業にも影響を与えてしまうので、原動機の出力制限の規制によって住居を調和させる方法をとっていないと推測される。危険物貯蔵又は処理に供する建築物は商業地域程度の規制をかけるのは稀であり、準工業地域程度の規制となっている。

工場についての規制は商業地域に建築してはならない工場を中心に規制しており、より厳しく工場に制限をかけるなら準住居地域内に建築してはならない工場の公害(騒音・悪臭等)があるとされる工場にだけ規制をかけている。

(3) 規制強化型+構造制限型の建築物制限・構造制限について

この型での対象地区は 10 あり、ここでは用途地域にかかわらず、特徴的な 5 つの地区を対象に生活系の建築物制限項目、工業系の建築物制限項目、構造物制限の内容について分析を行った。

住居系の建築物制限についてまとめると、用途地域が準工業地域の掛川市、大川市、瀬戸市のうち掛川市、大川市の 2 市は地場産業と地域環境の調和が目的と言え、瀬戸市は地場産業保護だけを目的にし、この違いは住居系の建築物制限にも現れている。掛

川市と大川市では住宅、商業施設、公共施設に建築制限を行っていないが、瀬戸市ではそれらに建築物制限を行っている。瀬戸市では将来的に住居系を排除し、地場産業への特化を指向していると推測される。

風俗営業施設については 3 地区で制限され、住宅、工場にとっても環境を悪化させる建築物という認識があると考えられる。娯楽施設については、地区で認識が違い、掛川市では建築物制限されているが、同じ目的を掲げる大川市では建築物制限がされていない。瀬戸市ではカラオケボックス以外は建築物制限がされている。

次に、用途地域が工業地域である松阪市と守口市を見てみる。松坂市の住居系の建築物制限は、社会教育施設(図書館等)、運動施設、パチンコ屋など大規模施設になりうるものを建築制限していると考えられる。この制限も工業系土地利用への誘導と考えられる。守口市ではパナソニック本社の地域に特別工業地区を指定しているが、住宅や商業施設等が建つことはなく、工場についての制限をするだけでよいことから住居系では建築物制限をかけていないと考えられる。

工業系の建築物制限についてまとめると、瀬戸市を除いた地区での共通点はその地域に合った工場だけにするように地域の地場産業や基幹産業以外の工場が建築制限されている。瀬戸市は工場に建築物制限をかけておらず、構造制限だけでの規制をしている。このような事例はここだけであり、珍しい事例である。住居系、商業系の建築制限をすることで地場産業の生産環境を保護し、既存の工場や新規の工場等には構造制限をかけて生活環境に影響を与えないようにしていると考えられる。

構造制限については、全体的に見ると外と接する部分(外壁や開口部)に制限をかけており、周辺環境への配慮を求める制限と考えられる。また、遮音効果をもつ構造にするという制限をかけている地区が一番多く、公害問題の一番の問題は工場の出す騒音だと考えられる。

(4) 規制緩和型+構造制限型の建築物の緩和・構造制限について

地場産業の業種によって建築制限の緩和の程度が変わるのでこのタイプでは業種別に分類を行う。土地利用規制の内容は規制強化型とは違い、原動機の出力合計の上限と作業場の面積の上限を定め、それらの上限以下で、地場産業に関連する工場であれば、本来の用途地域の規制を緩和し、緩和した工場に構造制限をかけるという方法をとっている。

地場産業に関する工場についての規制緩和を、業

表 5 住工共存に誘導する為の土地利用規制

		規制強化型	規制強化型+構造制限型	規制緩和型+構造制限型
建築物制限	住居系	娯楽施設	娯楽施設	
		風俗施設	風俗施設	
		運動施設(大規模な)		
		ホテル又は旅館		
	工業系	振動問題のある工場(金属・機械製造業等の工場)	振動問題のある工場(金属・機械製造業等の工場)	地場産業以外の工場
騒音問題のある工場(金属・機械製造業等の工場)		騒音問題のある工場(金属・機械製造業等の工場)	原動機(地域独自で設定した出力上限を超えるもの)	
水質汚染の問題がある工場(化学工業等の工場)		水質汚染の問題がある工場(化学工業等の工場)	作業場(地域独自で設定した出力上限を超えるもの)	
火災の危険性が高い工場		火災の危険性が高い工場		
(引火性のあるモノを扱う工場)		(引火性のあるモノを扱う工場)		
構造物制限	建築物	建築物と原動機の基礎の分離	建築物と原動機の基礎の分離	
	開口部	建築物を耐火構造とすること	建築物を耐火構造とすること	
		遮音効果を持った窓、出入り口扉	遮音効果を持った窓、出入り口扉	
	外壁	開口部を隣地境界線と面しない	開口部を隣地境界線と面しない	
		遮音効果を持った外壁	遮音効果を持った外壁	
	内部	防火構造を持った外壁	防火構造を持った外壁	
	天井 or 屋根は遮音構造	天井 or 屋根は遮音構造		

種別で分類し、見てみたが、共通点として出てくるものはなく、繊維工業だけ規制緩和のタイプを3つに分類する事が出来た。この結果から特別工業地区の規制緩和は地域の特性や規模に応じた緩和が行われていると考えられる。

構造制限については規制強化型+構造制限型の構造制限と同じような傾向があった。

### 3. 調査結果の考察・まとめ

条例記述の目的に着目して住工共存型の特別工業地区の抽出を行った。目的が同じでも建築物制限を見ることで将来的に目指す土地利用の方向性が違う事が判明し、目的を①「現在の生活環境を守りつつ、将来的には工業系の土地利用に誘導する」と②「生活環境・生産環境を悪化させる建築物を制限し、住居と工場の調和を図るための土地利用を進める」に解釈する事が出来る。②の目的で土地利用を規制・誘導している特別工業地区が本研究の対象となる特別工業地区である。その地区の建築物制限・構造制限を比較分析し、今後、特別工業地区制度で住工共存を目指す土地利用について何を制限すべきかをタイプ別に図5にまとめた。

規制強化型では調査結果で見たように工業系純化への土地利用の流れがありながら、住工共存への土地利用の誘導をしている地区もある。その地区での建築制限をみると住居系では生活に必要な施設である公共施設や病院、商業施設には制限をかけていない。生活には必須と言えず、むしろ生活環境に影響を与える娯楽施設や風俗施設等について建築制限をしている。工業系の建築制限については公害を発生させる可能性のある工場について準住居地域で建築を認められていない工場を制限している地区も見受けられた。

規制強化型+構造制限型では規制強化型並みの規制があり、さらに地場産業の保護を目的とした地区では地場産業以外の工場について網羅的に制限をかけている。また、構造制限については生活環境に影

響を与えないように外と接する部分に重点を置いて構造制限を加えている。

規制緩和型+構造制限型では地場産業の工場に対してのみ条件付で制限の緩和を行い、地場産業の保護・育成を図っている。条件付というのは地区それぞれに地域の特性や規模に合った原動機・作業場面積の上限が付けられている。構造制限については規制強化型+構造制限型と同じ傾向である。

全体について考察をすると、住宅系や工業系の建築物制限が最低限の制限しかされていないことから共存を目指す特別工業地区は誘導的な利用というよりも保護的な利用をされていると考えられる。共存という地域はもっとも複雑であり、地区にはもっと明確な目的、土地利用を定める必要がある。そしてその為に特別工業地区制度は建築物制限の種類を増やす事や構造制限の柔軟な使い方が必要となってくる。

### 4 今後の課題

特別工業地区の運用実態からどのように住工混在地域の住工共存を目指した土地利用を進めていけばいいのかについて考察した。今後は特別工業地区がどのように住工混在地域の土地利用に影響を与えたかを、建築条例を指定した地域の住工混在地域の現況や土地利用の変遷を追って、効果の検証と評価をする必要がある。

#### 【参考文献】

- 1) 安藤元夫「特別工業地区制度の実態と評価に関する調査研究 - 住工混合地域の研究(その2) -」日本建築学会論文報告集第276号・1979年2月
- 2) 藤井祥子他「建築条例の側面からみた特別用途地区の活用可能性に関する考察」、1990年度日本都市計画学会学術研究論文集、pp787-792
- 3) 遠藤祐希他「住工混在地域における特別用途地区の運用実態について」2008年7月第6回関西支部研究発表会講演概要集