

**尼崎市における土地利用変化に関する実態調査
報 告 書
(改訂版)**

平成27年12月

公益財団法人尼崎地域産業活性化機構

目次

第1節 はじめに	1
(1) 研究の目的	1
(2) 本研究で使用する土地利用データと GIS ソフトウェア	2
第2節 既往統計からみた尼崎市の人口、事業所数の動向	6
(1) 国勢調査からみた人口、世帯数の推移	6
(2) 事業所・企業統計調査、経済センサスからみた製造業の推移	6
(3) 工業統計調査からみた製造業の推移	7
第3節 尼崎市の土地利用の変化(数値地図から)	9
1 土地利用動向	9
(1) 尼崎市の土地利用動向	9
(2) 尼崎市を取り巻く周辺諸都市の土地利用動向	10
2 土地利用転換	14
3 地区別の土地利用変化	19
(1) 地区の設定	19
(2) 地区別にみた用途別の土地利用動向	19
(3) 地区別にみた土地利用転換	22
第4節 尼崎市の工業用地の変化(地図分析による空間把握)	28
1 地区別にみた工業用地の動向	28
2 地区別にみた工業用地の土地利用転換(跡地利用状況)	32
3 工業用地と住宅地との混在状況	36
(1) 住宅隣接工業用地の動向	36
(2) 地区別にみた住宅隣接工業用地の動向	37
(3) 住宅隣接工業用地の用途転換	38
(4) 住宅隣接工業用地の生成と消滅	40
第5節 おわりに	50
(1) まとめ ～本研究の結果概要～	50
(2) 本研究の限界と残された課題	54
(3) 住工混在問題への対応 ～効果的な都市産業政策の立案に向けて～	55

<改訂版について>

平成 27 年 3 月に作成した報告書の数値に一部誤りがありましたので、修正した報告書を作成しました。
なお、論旨に変更はありません。

第1節 はじめに

(1) 研究の目的

本研究は、2005（平成17）年度から2007（平成19）年度にかけて兵庫県立大学と共同で実施した『尼崎市における土地利用と製造業立地特性に関する研究』（報告書は2007年11月発行。以下、「前回調査」という。）の第3節「尼崎市の土地利用変化（細密数値情報から）」、第4節「尼崎市の工業用地の変化（地図分析による空間把握）」に続くものである。

前回調査では、1974年から2001年にかけての尼崎市の土地利用の現況とその変化を、用途別、地区別に、定量的に把握した。なかでも工業用地については、より詳細に土地利用の変化を把握した。加えて、住宅地と隣接している工業用地（以下、「住宅隣接工業用地」という。）の現況とその変化についても分析を行い、住工混在の変遷についての定量的な把握を試みた。

分析は、具体的には、国土地理院が作成した『細密数値情報（10mメッシュ土地利用）』『数値地図5000（土地利用）』といった電子化された土地利用の情報を、GIS（Geographic Information System＝地理情報システム）やプログラミング言語 Perl を用いて計算機で集計する方法で行った。

参考までに、前回調査で明らかとなった諸点を以下に示しておく。

■ 前回調査の結果（要点）

- <土地利用の動向> 1974年から1996年¹にかけての土地利用の動向を用途別にみると、「工業用地」が61.48ha減少し、その一方で、「中高層住宅地」が97.39ha、「商業・業務用地」が81.18ha、「道路用地」が57.91ha、「その他の公共公益施設用地」が52.18ha増加した。
- <工業用地の変化> 「工業用地」の変化に焦点を当てると、1974年時点の876haから1996年には814haにまで減少した。この間、「工業用地」のまま残ったのは750ha（残留率85.6%）であり、そのほかは、「商業・業務用地」に55ha、「中高層住宅地」に14ha、「道路用地」に14haなど、他用途に変化した。一方、「田」「畑・その他の農地」など他用途から「工業用地」に変化したのが64haで、その結果、814haとなった。
- <地区別の変化> 市内を29地区に分けて、地区別に土地利用の変化を調べたところ、変化した面積が大きかったのは、臨海部、武庫地区北部とJR福知山線以東の地域であった。「工業用地」に焦点を当てると、初島を含むエリアと田能を含むエリアだけで増加していた。いずれも工場等制限法の対象外に工業団地が整備されたためであった。また、工業用地比率が減少した地区が29地区中14地区あった。
- <住工混在の状況> 「住宅隣接工業用地」は減少傾向にある。「住宅隣接工業用地」の土地利用転換をみると、次の点が明らかとなった。
 - ① 「住宅隣接工業用地」は、住宅地と隣接しない工業用地「非隣接工業用地」よりも他の用途に変化しやすい（残存率が低い）。
 - ② 「工業用地」の変化後の用途でみると、「住宅隣接工業用地」は比較的「住宅地」に変わやすく、「非隣接工業用地」は「商業・業務用地」に変わる比率が高かった。
 - ③ 「工場の隣接地での住宅建設」⇒「工場の操業環境悪化」⇒「工場の移転」⇒「工場跡地での住宅建設」⇒「周辺工場の操業環境悪化」という工場にとっての悪循環に陥りやすい。

¹ 原データとして、1996年以前は『細密数値情報（10mメッシュ土地利用）』を、2001年は『数値地図5000（土地利用）』を使用した。両者は異なる方法で作成されており、厳密には比較ができない。前回調査の報告書では、両者を比較した分析結果を数値で示しているが、ここでは1996年以前の数値だけを紹介している。

前回調査では、2001年までの土地利用の現況と変化を把握したが、2011年11月に国土地理院から2008年時点のデータが公表された。そこで、本研究では、2008年の土地利用の現況と、2001年からの2008年にかけての土地利用の変化を把握することにしたい。

尼崎市では、2000年代に入ってから、世帯数の増加や事業所数、従業者数の減少が続いている。第2節では、既往統計を用いて、人口や事業所の動向を確認する。これらの変化は、当然、土地利用にも影響を与えると考えられる。

第3節では、2001年からの2008年にかけての土地利用の変化を、用途別、地区別に、定量的に把握する。

第4節では、前回調査に引き続き、工業用地の土地利用変化を詳しく把握する。工場は減少傾向が続いているが、住宅地と隣接することで操業環境が厳しくなり、夜間や休日の操業を自粛したり、やむを得ず市外へ転出したりすることが想定される。工場の操業環境と住環境、双方を保全するためにも、最近の「住宅隣接工業用地」の現況把握とその変化について分析を行うことが肝要であると考えられる。本研究では、新たな分析として、「住工隣接工業用地」の生成と消滅のプロセスを明らかにすることも試みる。

最後に、第5節では、本研究で明らかにしたことを整理するとともに、住工混在問題への対応策について、他都市での事例も含めて整理する。

本研究は、こうした一連の分析を行い、様々な視点から尼崎市の土地利用の現況とその変化を把握することによって、今後のまちづくりや産業施策を検討するうえでの基礎資料とすることを狙いとしている。

(2) 本研究で使用する土地利用データと GIS ソフトウェア

本研究では、土地利用の現況を示すデータとして、国土地理院が発行している『数値地図 5000 (土地利用)』を用いる。このデータは、国土地理院が約5年ごとに行っている宅地利用動向調査の結果を基に作成されたものであり、CD-ROM の形式で市販されている。対象地域は、首都圏、中部圏、近畿圏の3地域であり、本研究で取り扱う近畿圏のデータは、近畿圏整備法に基づく既成都市区域及び近郊整備区域を中心とする 3,585 km²を対象としている。現在、2001年、2008年の年次が発行されている²。なお、尼崎市は近畿圏のデータに全市域が含まれている。

このデータの特長としては、第一に、土地の形状、位置、用途 (15 分類) の情報を持つことである。第二に、GIS (地理情報システム) を使用して、市区町の情報を付与することで、市区町ごとに用途別の面積を算出することが可能となり、都市間で土地利用の用途別面積の比較ができることである³。第三に、異なる年次の地図を重ね合わせることで、用途の変化を定量的に把握できることである。

前回調査の分析に使用した『細密数値情報 (10mメッシュ土地利用)』は、データの形式が10mメッシュであったが、2001年以降の年次については、データ作成にあたり使用する基図等の縮尺を1:5000に改めるなど、新たな整備手法が採用され、高精度化が図られており、用地の形状をより正確に示すポリゴン (敷地単位) が採用されている。

² 2008年のデータは、国土地理院がデータ作成時に使用する基図を追加したことにより、2001年のデータよりも土地利用境界線の精度が向上している (国土地理院応用地理部)。そのため、両年次のデータを重ね合わせると、境界線でズレが生じるが、ズレは小さなものであるため、本研究での分析には大きな支障はないと考える。

³ 『数値地図 5000 (土地利用)』は、行政区域の情報を持っていないため、特定の行政区域だけを抽出するためには、行政区域の情報を有する別の数値地図と重ね合わせるが必要となる。本研究では、行政区域の情報を有する国土地理院『数値地図 25000 (行政界・海岸線)』を用いて、『数値地図 5000 (土地利用)』と重ね合わせることで、尼崎市及び周辺都市の区域を抽出した。

このように、『細密数値情報（10mメッシュ土地利用）』とは、データの形式が異なるため、本研究で得られた結果を、過去のデータと単純に比較することはできない⁴。表1-1「ポリゴンデータ(2001年～2008年)と10mメッシュデータ(1974年～1996年)との比較」は、『細密数値情報（10mメッシュ土地利用）』と『数値地図5000（土地利用）』の違いを示したものである。

住宅地図など、土地利用の現況を示すデータは他にもあるが、計算機を用いて効率的に面積の計算や時系列分析などを行えるデータは他にないのが現状である。

しかし、残念ながら『細密数値情報（10mメッシュ土地利用）』と『数値地図5000（土地利用）』は、研究等であまり多く活用されてこなかった。理由のひとつには、このデータを用いて、土地利用の現況や用途変化を把握するためのソフトウェアが高価であり、なおかつ容易には使いこなせないという問題がある。いまひとつには、直接データを読み込めるソフトウェアが極めて少なく、データを変換するなど技術を要するという問題がある⁵。

本研究では、空間データを処理する専用のソフトウェア（GIS：地理情報システム）として、米国ESRI社のArc View 9.1を導入し、継続的に研究を行うことで、こうした問題を解決した。

表1-1 ポリゴンデータ(2001年～2008年)と10mメッシュデータ(1974年～1996年)との比較

	数値地図5000（土地利用）	細密数値情報（10mメッシュ土地利用）
発行年次	近畿圏 2001年、08年	近畿圏 1974年、79年、85年、91年、96年
形式	ポリゴン（敷地単位）	10mメッシュ （1グリッド=10m×10m=100㎡）
データ	XMLテキスト （1つのファイルに南北方向3km×東西方向4kmの範囲が含まれる）	テキスト （1つのファイルに南北方向3km[300グリッド]×東西方向4km[400グリッド]の範囲が含まれる）
土地利用分類	15種類（「海」を含めると16種類） ※「01」～「15」の2桁コード 詳細は表1-2参照	15種類（「海」を含めると16種類） ※「01」～「15」の2桁コード 詳細は表1-2参照
行政区画コード	なし ※複数の行政区画にまたがるポリゴン有り	あり（1996年時点の行政区画） ※3桁コード メッシュごとに行政区画を識別可能
地図見本 〔 阪神 尼崎駅 付近 〕	 上図は2001年時点	 上図は1974年時点
注意点	同一の土地利用分類内での変化を捉えることができない。例えば、「A店舗」から「B店舗」への変化が生じたとしても、両者とも土地利用分類は「商業・業務用地」である。	

資料：国土地理院『細密数値情報（10mメッシュ土地利用）』、『数値地図5000(土地利用)』より作成

⁴ 前回調査では、『数値地図5000（土地利用）』の2001年時点のデータから10mメッシュを作成して、試行的に『細密数値情報（10mメッシュ土地利用）』との比較を行っている。あえて比較を行ったのは、大規模な用地の変化については、誤差が小さく、把握することが比較的容易であるからである。

⁵ 『数値地図5000（土地利用）』は、Arc View 9.1で直接読み込むことができない。本研究では、国土地理院がホームページ上で無償提供している変換ツール（xml2shp）を使用して、XMLファイル形式からArc View 9.1での読み込みが可能なShapeファイル形式に変換を行った。

表1-2 土地利用分類の詳細と分類コードとの対応

コード	土地利用分類			定義
	大分類	中分類	小分類	
01	山林・農地等	山林・荒地等		樹林地、竹林、篠地、笹地、野草地(耕作放棄地を含む)、裸地、ゴルフ場等をいう。
02		農地	田	水稻、蓮、くわい等を栽培している水田(短期的な休耕田を含む)をいい、季節により畑作物を栽培するものを含む。
03			畑・その他の農地	普通畑、果樹園、桑園、茶園、その他の樹園、苗木畑、牧場、牧草地、採草放牧地、畜舎、温室等の畑及びその他の農地をいう。
04	造成地	造成中地		宅地造成、埋立等の目的で人工的に土地の改変が進行中の土地をいう。
05		空地		人工的に土地の整理が行われ、現在はまだ利用されていない土地及び簡単な施設からなる屋外駐車場、ゴルフ練習場、テニスコート、資材置場等を含める。
06	宅地	工業用地		製造工場、加工工場、修理工場等の用地をいい、工場に付属する倉庫、原料置場、生産物置場、厚生施設等を含める。
07		住宅地	一般低層住宅地	3階以下の住宅用建物からなり、1区画あたり100平方メートル以上の敷地により構成されている住宅地をいい、農家の場合は、屋敷林を含め1区画とする。
08			密集低層住宅地	3階以下の住宅用建物からなり、1区画あたり100平方メートル未満の敷地により構成されている住宅地をいう。
09			中高層住宅地	4階建以上の中高層住宅の敷地からなる住宅地をいう。
10	商業・業務用地		小売店舗、スーパー、デパート、卸売、飲食店、映画館、劇場、旅館、ホテル等の商店、娯楽、宿泊等のサービス業を含む用地及び銀行、証券、保険、商社等の企業の事務所、新聞社、流通施設、その他これに類する用地をいう。	
11	公共公益施設用地	道路用地		有効幅員1m以上(『細密数値情報』では4m以上)の道路、駅前広場等で工事中、用地買収済の道路用地も含む。
12		公園・緑地等		公園、動植物園、墓地、寺社の境内地、遊園地等の公共的性格を有する施設及び総合運動場、競技場、野球場等の運動競技を行うための施設用地をいう。
13		その他の公共公益施設用地		公共業務地区(国、地方自治体等の庁舎からなる地区)、教育文化施設(学校、研究所、図書館、美術館等からなる地区)、供給処理施設(浄水場、下水処理場、焼却場、変電所からなる施設地区)、社会福祉施設(病院、療養所、老人ホーム、保育所等からなる施設地区)、鉄道用地(鉄道、車両基地を含む)、バス発着センター、車庫、港湾施設用地、空港等の用地をいう。
14	河川・湖沼等		河川(河川敷、堤防を含む)、湖沼、溜池、養魚場、海浜地等をいう。	
15	その他		防衛施設、米軍施設、基地跡地、演習場、皇室に関係する施設及び居住地等をいう。	
16	海		海面をいう。	
17	対象地域外			

資料：国土地理院『細密数値情報(10mメッシュ土地利用)』、『数値地図5000(土地利用)』より作成

■表記上の注意

<年号表記について>

本報告書では、西暦での年号表記を基本としている。これは、原データである国土地理院の『細密数値情報（10mメッシュ土地利用）』『数値地図 5000（土地利用）』が西暦表示であるため、これに倣ったものである。なお、本研究では、土地利用の変化について分析しているため、報告書では年号が頻繁に登場する。読み手の理解を促すためには和暦と併記する方法もあるが、繁雑になるため、西暦のみの表示とした。

<土地利用の変化に関する用語について>

本研究では、土地利用の変化を2通りの方法で分析している。ひとつは、「用途A⇒用途B」の変化と「用途B⇒用途A」の変化を相殺した「土地面積の純増減」である。いまひとつは、双方向の変化を別々に捉える方法である。本報告書では、両者の違いが分かるように、前者を表記する場合には土地利用の「動向」、後者は土地利用の「転換」という用語を用いている。

<図表の掲載位置について>

本報告書では、図、表が大きく、1ページ全体を占める場合は、本文中に挿入するのではなく、項末にまとめて表示している。このように、図表を本文から離れたページに表示する場合は、本文中に図表のタイトル全体を記載するようにした。

第2節 既往統計からみた尼崎市の人口、事業所数の動向

ここでは、既往統計を用いて、尼崎市の人口と製造業の推移について概観する。2000年以前の推移については、前回調査（第2節）で把握したので、ここでは本研究での分析の対象期間である2000年以降の推移についてみることにする。

（1）国勢調査からみた人口、世帯数の推移

尼崎市における2000年以降の人口の推移を示したのが、**表2-1**である。前回調査において、尼崎市の人口は1970年（553,696人）にピークを迎え、その後は減少傾向が続いていることを示した。2000年以降もこの傾向は変わっておらず、2010年時点での尼崎市の人口は453,748人であった。ピーク時と比較すると、約100,000人（約18%減少）下回っている。

一方、世帯数は逆に増加傾向が続いており、2010年時点での世帯数は209,343世帯であった。この世帯数の増加は、住宅戸数の増加と密接にかかわっている。**表2-2**は、尼崎市の住宅戸数の推移を示したものである。これをみると、居住世帯のある住宅、及び空き家を含む住宅の総数は、近年、いずれも増加傾向にある。2013年時点での尼崎市の住宅総数は257,660戸、このうち、居住世帯のある住宅は218,830戸であり、世帯数に近い数値となっている。

表2-1 尼崎市の人口、世帯数の推移

	実数			変化率(%)	
	2000年	2005年	2010年	00⇒05年	05⇒10年
人口(人)	466,187	462,647	453,748	△ 0.8	△ 1.9
世帯数	190,894	198,653	209,343	4.1	5.4

資料：総務省「国勢調査」より作成

表2-2 尼崎市の住宅戸数の推移

	実数(戸)				変化率(%)		
	1998年	2003年	2008年	2013年	98⇒03年	03⇒08年	08⇒13年
住宅総数	222,300	227,690	236,680	257,660	2.4	3.9	8.9
居住世帯あり	182,040	191,860	198,010	218,830	5.4	3.2	10.5
空き家	38,100	34,480	37,690	38,610	△ 9.5	9.3	2.4
建築中	2,160	1,360	970	210	△ 37.0	△ 28.7	△ 78.4

資料：総務省「住宅・土地統計調査」より作成

（2）事業所・企業統計調査、経済センサスからみた製造業の推移

前回調査において、尼崎市の全産業での事業所数は1981年（27,516事業所〔うち民営は27,003事業所〕）に、従業者数は1996年（240,615人〔同225,148人〕）にピークを迎え、それ以降は減少傾向が続いていることを示した。

民営事業所について、その後の推移を産業大分類別に示したものが、**表2-3**である⁶。それをみると、2001年以降も、事業所数と従業者数は減少傾向が続いている。2012年時点での尼崎市の民営事

⁶ 最新年次のデータである2012年経済センサス活動調査は、民営事業所のみを対象としているため、民営事業所での比較を行った。

業所数は17,878事業所、従業者数は189,050人であった。2012年の数値は、公営の事業所を除いているので、それを考慮に入れて、ピーク時と比較すると、事業所数で約9,000事業所（約34%減少）、従業者数で約36,000人（約16%減少）下回っている。

一方、製造業の推移をみると、前回調査では、全産業よりも早く、事業所数は1978年（3,356事業所）に、従業者数は1972年（98,773人）⁷にピークを迎え、その後は減少傾向が続いていることを示した。

全産業と同様に、2001年以降も事業所数と従業者数は減少傾向が続いており、2012年時点での尼崎市の製造業事業所数は1,825事業所、従業者数は41,838人であった。これをピーク時と比較すると、事業所数で約1,500事業所（約46%減少）、従業者数で約57,000人（約58%減少）も下回っている。

表2-3 尼崎市の民営事業所数、従業者数の推移(産業大分類別)

	実数								変化率(%)			
	事業所数				従業者数(人)				事業所数		従業者数	
	2001年	2006年	2009年	2012年	2001年	2006年	2009年	2012年	01⇒06年	09⇒12年	01⇒06年	09⇒12年
総数	21,034	18,528	19,329	17,878	188,808	182,949	201,843	189,050	△ 11.9	△ 7.5	△ 3.1	△ 6.3
農林漁業	8	9	10	7	84	331	265	237	12.5	△ 30.0	294.0	△ 10.6
鉱業	0	1	2	1	0	50	44	32	—	△ 50.0	—	△ 27.3
建設業	1,599	1,337	1,654	1,435	16,301	11,964	13,995	12,949	△ 16.4	△ 13.2	△ 26.6	△ 7.5
製造業	2,305	1,968	1,968	1,825	48,720	46,016	45,997	41,838	△ 14.6	△ 7.3	△ 5.6	△ 9.0
電気・ガス・熱供給・水道業	10	7	15	13	904	648	1,132	643	△ 30.0	△ 13.3	△ 28.3	△ 43.2
情報通信業	145	100	149	128	2,546	2,659	2,824	3,211	△ 31.0	△ 14.1	4.4	13.7
運輸業	362	318	426	407	10,676	9,907	13,066	13,103	△ 12.2	△ 4.5	△ 7.2	0.3
卸売・小売業	6,135	5,132	4,868	4,398	39,390	36,686	38,150	35,045	△ 16.3	△ 9.7	△ 6.9	△ 8.1
金融・保険業	306	245	263	228	4,365	3,299	3,867	3,553	△ 19.9	△ 13.3	△ 24.4	△ 8.1
不動産業	1,140	1,000	1,423	1,302	3,921	4,463	5,844	5,643	△ 12.3	△ 8.5	13.8	△ 3.4
飲食店、宿泊業	3,919	3,294	3,205	2,941	17,325	16,278	19,010	18,499	△ 15.9	△ 8.2	△ 6.0	△ 2.7
医療、福祉	1,087	1,261	1,439	1,535	14,021	17,933	21,854	23,056	16.0	6.7	27.9	5.5
教育、学習支援業	546	515	508	488	4,075	4,508	4,408	4,143	△ 5.7	△ 3.9	10.6	△ 6.0
複合サービス業	56	100	73	70	326	1,117	696	596	78.6	△ 4.1	242.6	△ 14.4
サービス業	3,416	3,241	3,326	3,100	26,154	27,090	30,691	26,502	△ 5.1	△ 6.8	3.6	△ 13.6

資料：総務省「事業所・企業統計調査」「経済センサス活動調査」より作成

注1：2009年以降は、それ以前とは調査手法が異なるため、単純には数値を比較できない。

注2：2007年の産業分類の変更に伴い、2007年以降の特定業種の数値は、次の業種に合算した。

- ・「鉱業、採石業、砂利採取業」⇒「鉱業」
- ・「運輸業、郵便業」⇒「運輸業」
- ・「宿泊業、飲食サービス業」⇒「飲食店、宿泊業」
- ・「学術研究、専門・技術サービス業」「生活関連サービス業」⇒「サービス業」
- ・「複合サービス事業」⇒「複合サービス業」

(3) 工業統計調査からみた製造業の推移

前回調査において、尼崎市の製造業事業所数は1980年（2,921事業所〔うち従業者4人以上の事業所は1,861事業所〕）に、従業者数は1970年（103,906人〔同102,715人〕）、製造品出荷額等は1990年（2,107,677百万円〔同2,090,822百万円〕）にピークを迎え、それ以降は減少傾向が続いていることを示した。これは先にみた事業所・企業統計調査の傾向と合致する。

その後の推移を示したものが、表2-4である。それをみると、事業所数と従業者数は2001年以降も減少傾向が続いている。2001年から2008年にかけての7年間に、事業所数で11.7%（年平均1.7%）、

⁷ 前回調査でデータを掲載した範囲（1972年以降）でのピークであり、実際には、1972年よりも前の1969年（107,870人）がピークであった。

従業者数で2.4%（同0.3%）減少している。その後、2013年にかけての5年間は、事業所数で20.2%（年平均4.0%）、従業者数で14.3%（同2.9%）減少しており、減少率はさらに高くなっている。一方、製造品出荷額等は、臨海部への大規模工場の立地などが影響して2008年に一旦増加に転じたものの、2013年は再び減少に転じている。なお、2008年以後の減少にはリーマンショックによる影響が含まれていると考えられる。

2013年時点での尼崎市の従業者4人以上の製造業事業所数は824事業所、従業者数は34,085人、製造品出荷額等は1,315,212百万円であった。これらをピーク時と比較すると、事業所数で約1,000事業所（約56%減少）、従業者数で約68,000人（約67%減少）、製造品出荷額等で775,610百万円（約37%減少）下回っている。

表2-4 尼崎市の製造業事業所数、従業者数、製造品出荷額等の推移

	実数			変化率(%)	
	2001年	2008年	2013年	01⇒08年	08⇒13年
事業所数	1,169	1,032	824	△ 11.7	△ 20.2
従業者数(人)	40,722	39,754	34,085	△ 2.4	△ 14.3
製造品出荷額等(百万円)	1,391,829	1,658,534	1,315,212	19.2	△ 20.7

資料：経済産業省「工業統計表」より作成

注：従業者4人以上の事業所が対象

ここでみた既往統計の動きから、尼崎市の土地利用は、前回調査で把握した2001年以後においても、住宅地は増加、工業用地は減少していることが推測される。この点について、次節で確認していく。

第3節 尼崎市の土地利用の変化(数値地図から)

1 土地利用動向

(1) 尼崎市の土地利用動向

『数値地図 5000 (土地利用)』を用いて、尼崎市の土地利用現況 (2001 年、2008 年) を地図で示したのが、**図3-1-1**～**図3-1-2**「土地利用現況図」(P11～12) である。異なる年次の図を比較することで、土地利用の用途変化を視覚的に捉えることができる。

また、**表3-2**は、各年次における土地利用の用途別の面積と構成比率を示したものである。それぞれの右端の列には、2001 年から 2008 年にかけての面積の変化を示してある。

表の最下行にある合計欄をみると、50,567,600 m² (50.57 km²) となっている。この数値は、『数値地図 5000 (土地利用)』に行政区域の情報を付与した『数値地図 25000 (行政界・海岸線)』における尼崎市の面積を示している⁸。

用途別に実数をみると、2008 年時点でもっとも面積が大きいのは「07 一般低層住宅地」(904.55ha、市全体の 17.9%) である。「08 密集低層住宅地」「09 中高層住宅地」と合わせた「住宅地」全体での面積は 1,349.68ha (同 26.7%) である。このほかで面積が大きい (構成比 10%以上) のは、「11 道路用地」(877.46ha、同 17.4%)、「06 工業用地」(718.61ha、同 14.2%) である。

2001 年から 2008 年までの変化をみると、尼崎市において、大きく減少 (10ha 以上) した用途は、「06 工業用地」(-27.20ha)、「13 その他の公共公益施設用地」(-23.46ha) (以下、本文中では「公共公益施設用地」という。)、「04 造成中地」(-11.25ha) である。逆に、大きく増加したのは、「11 道路用地」(+22.82ha)、「10 商業・業務用地」(+22.03ha)、「07 一般低層住宅地」(+21.09ha)、「09 中高層住宅地」(+20.91ha) である。

「06 工業用地」の減少と「住宅地」の増加は、前節で示した推測と合致している。

表3-2 尼崎市の用途別土地利用の変化(2001 年→2008 年)

土地利用分類	実数(単位:100m ²)		構成比 08年 (%)	変化 ②-①	
	2001年 ①	2008年 ②		実数 (100m ²)	変化率 (%)
01 山林・荒地等	66	363	0.1	297	450.0
02 田	5,796	4,940	1.0	△ 856	△ 14.8
03 畑・その他の農地	6,263	6,220	1.2	△ 43	△ 0.7
04 造成中地	11,730	10,605	2.1	△ 1,125	△ 9.6
05 空地	28,039	27,447	5.4	△ 592	△ 2.1
06 工業用地	74,581	71,861	14.2	△ 2,720	△ 3.6
07 一般低層住宅地	88,346	90,455	17.9	2,109	2.4
08 密集低層住宅地	17,271	17,714	3.5	443	2.6
09 中高層住宅地	24,707	26,798	5.3	2,091	8.5
07～09 住宅地	130,324	134,968	26.7	4,644	3.6
10 商業・業務用地	47,381	49,584	9.8	2,203	4.6
11 道路用地	85,464	87,746	17.4	2,282	2.7
12 公園・緑地等	29,498	28,859	5.7	△ 639	△ 2.2
13 その他の公共公益施設用地	49,497	47,151	9.3	△ 2,346	△ 4.7
14 河川・湖沼等	36,099	35,802	7.1	△ 297	△ 0.8
15 その他	0	0	0.0	—	—
16 海	939	132	0.0	△ 807	△ 85.9
合計	505,676	—	100.0	—	—

資料:国土地理院『数値地図5000(土地利用)』、『数値地図25000(行政界・海岸線)』より作成

注:合計の数値は、『数値地図25000 (行政界・海岸線)』(平成21年10月版)の市域面積から、両年とも「16 海」であった部分の面積を差し引いた面積を表している。

⁸ 『尼崎市統計書 (26 年版)』によると、市域面積は 50.27 km² である。この差異は、埋立地の算入方法が異なることに起因するものであり、土地利用の分析を行う上では大きな支障はないと考えられる。

(2) 尼崎市を取り巻く周辺諸都市の土地利用動向

尼崎市の土地利用の現況と変化は、周辺都市と類似しているか、それとも尼崎市固有の変化であるか。ここでは、周辺諸都市の土地利用の現況と変化を確認しておく。

表3-3「尼崎市と周辺諸都市における土地利用の変化」(P13)は、2001年と2008年の土地利用の用途別面積と両年次間での面積の変化を示したものである。

<土地利用現況(2008年)>

表をみると、各都市によって用途別面積の構成にはばらつきがみられる。尼崎市の特徴は、他都市と比較して「工業用地」の構成比がもっとも高いことであり、産業都市の特徴を端的に表している(2008年時点[以下、同様]:14.2%)。一方で、尼崎市は、宅地開発が可能な「山林・農地等」が他都市と比較して少ない(2.3%)。

他都市と土地利用を比較する場合、「山林・農地等」「河川・湖沼等」「海」の取り扱いには注意が必要である。たとえば、神戸市と西宮市は、山林の面積が広く、「山林・農地等」の面積が全体の約半分を占めており、他の用途の構成比を下げる要因となっている(神戸56.8%、西宮47.7%)。八尾市(26.3%)、東大阪市(21.2%)、堺市(18.9%)でも「山林・農地等」の面積が大きい。そのため、ここでは、「山林・農地等」「河川・湖沼等」「海」を除いた構成比(表の「一部除外」欄を参照)によって他都市との比較を行う。

「工業用地」の構成比をみると、「山林・農地等」「河川・湖沼等」「海」を除いた場合でも、尼崎市がもっとも高い値(15.7%)を示している。一方、「住宅地」の構成比がもっとも高いのは、「文教住宅都市」である西宮市(38.5%)であり、「商業・業務用地」の構成比がもっとも高いのは、関西最大の中心業務地区を有する大阪市(19.7%)である。このように、土地利用の側面から都市の特徴を読み取ることができる。

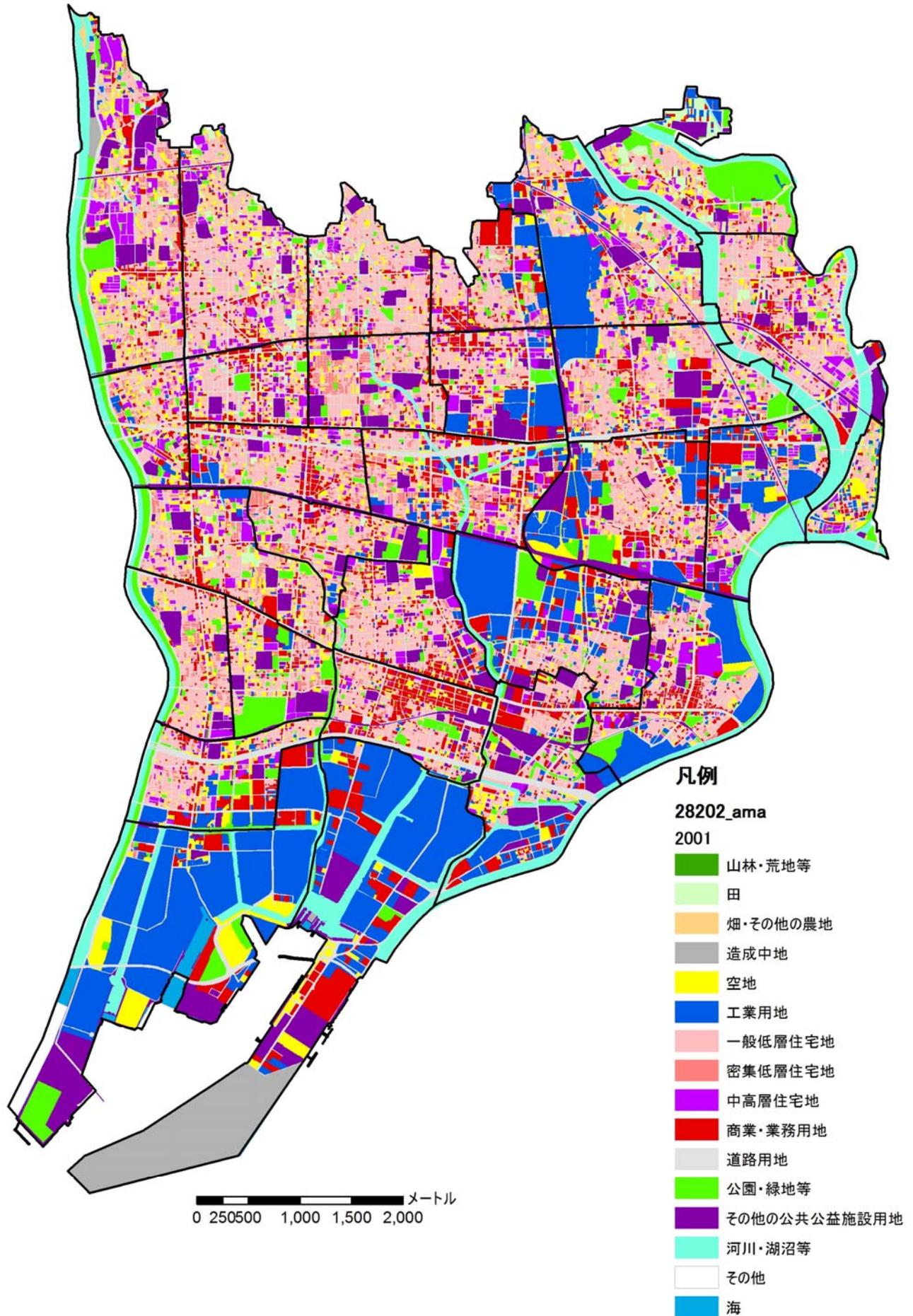
<土地利用動向(2001年→2008年)>

2001年から2008年にかけての土地利用の動向をみると、神戸市を除くすべての都市において、「工業用地」が減少している。比較した都市のなかでは、大阪市の「工業用地」の減少率(-7.8%)がもっとも高い。尼崎市の減少率(-3.6%)は、伊丹市(-5.6%)、八尾市(-5.5%)よりも低く、東大阪市(-3.8%)と同程度であった。

一方、「住宅地」「商業・業務用地」は、すべての都市において増加している。「住宅地」の増加率がもっとも高かったのは、構成比がもっとも高い西宮市(+7.8%)であった。尼崎市でも「住宅地」は3.6%増加しているが、「住宅地」の増加率は東大阪市(+3.0%)に次いで低い。「商業・業務用地」の増加率がもっとも高かったのは、神戸市(+18.5%)であった。尼崎市でも「商業・業務用地」は4.6%増加しており、構成比がもっとも高い大阪市(+2.8%)や隣接する伊丹市(+3.9%)よりは高く、東大阪市(+4.4%)と同程度であった。

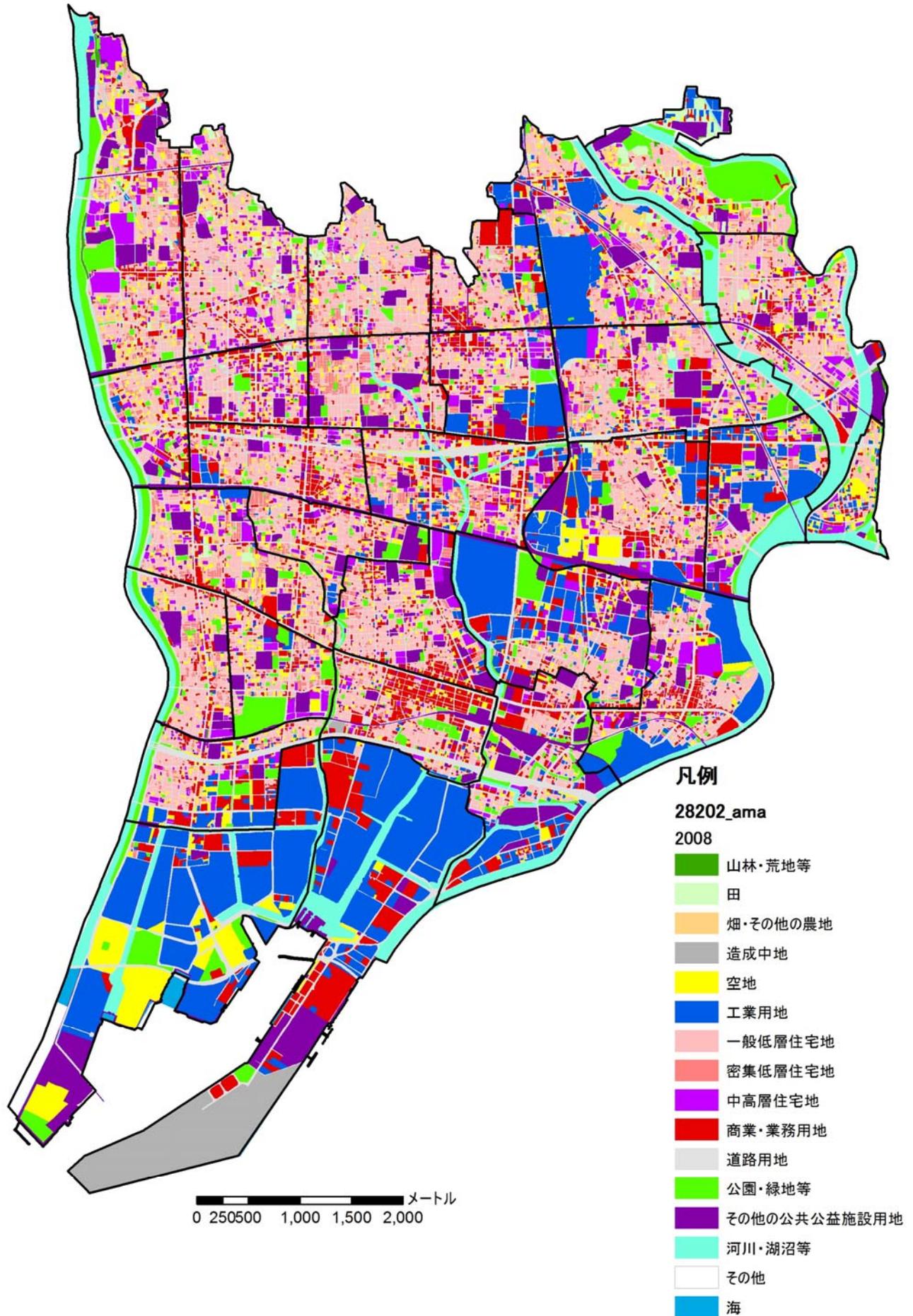
増加率でみると、尼崎市の「工業用地」「住宅地」「商業・業務用地」の面積は、東大阪市と同じような変化をしている(いずれも差が1.0%ポイント以内)。

図3-1-1 土地利用現況図(2001年)



資料：国土地理院『数値地図 5000(土地利用)』、『数値地図 2500(空間データ基盤)』、『数値地図 25000(行政界・海岸線)』より作成

図3-1-2 土地利用現況図(2008年)



資料：国土地理院『数値地図 5000(土地利用)』、『数値地図 2500(空間データ基盤)』、『数値地図 25000(行政界・海岸線)』より作成

表3-3 尼崎市と周辺諸都市における土地利用の動向(2001年→2008年)

土地利用分類	尼崎市						神戸市					
	実数(単位:100㎡)		構成比(08年)		変化(01年→08年)		実数(単位:100㎡)		構成比(08年)		変化(01年→08年)	
	2001年	2008年	全体(%)	一部除外	実数(100㎡)	変化率(%)	2001年	2008年	全体(%)	一部除外	実数(100㎡)	変化率(%)
山林・農地等	12,125	11,523	2.3	—	△ 602	△ 5.0	3,160,309	3,152,740	56.8	—	△ 7,569	△ 0.2
造成地	39,769	38,052	7.5	8.3	△ 1,717	△ 4.3	262,780	221,033	4.0	10.0	△ 41,747	△ 15.9
工業用地	74,581	71,861	14.2	15.7	△ 2,720	△ 3.6	111,811	113,381	2.0	5.1	1,570	1.4
住宅地	130,324	134,968	26.7	29.5	4,644	3.6	607,307	651,169	11.7	29.5	43,862	7.2
商業・業務用地	47,381	49,584	9.8	10.8	2,203	4.6	215,544	255,322	4.6	11.6	39,778	18.5
公共公益施設用地	164,459	163,755	32.4	35.7	△ 704	△ 0.4	974,623	965,275	17.4	43.7	△ 9,348	△ 1.0
河川・湖沼等	36,099	35,802	7.1	—	△ 297	△ 0.8	188,142	192,342	3.5	—	4,200	2.2
その他	0	0	0.0	0.0	0	—	232	308	0.0	0.0	76	32.8
海	939	132	0.0	—	△ 807	△ 85.9	30,877	59	0.0	—	△ 30,818	△ 99.8
合計	505,676		100.0		—		5,551,630		100.0		—	

土地利用分類	西宮市						伊丹市					
	実数(単位:100㎡)		構成比(08年)		変化(01年→08年)		実数(単位:100㎡)		構成比(08年)		変化(01年→08年)	
	2001年	2008年	全体(%)	一部除外	実数(100㎡)	変化率(%)	2001年	2008年	全体(%)	一部除外	実数(100㎡)	変化率(%)
山林・農地等	470,511	473,216	47.7	—	2,705	0.6	17,541	15,937	6.4	—	△ 1,604	△ 9.1
造成地	46,940	31,130	3.1	6.4	△ 15,810	△ 33.7	14,493	10,866	4.3	5.0	△ 3,627	△ 25.0
工業用地	13,943	13,757	1.4	2.8	△ 186	△ 1.3	23,417	22,111	8.8	10.2	△ 1,306	△ 5.6
住宅地	173,108	186,694	18.8	38.5	13,586	7.8	70,221	73,335	29.3	33.8	3,114	4.4
商業・業務用地	44,673	50,522	5.1	10.4	5,849	13.1	18,245	18,954	7.6	8.7	709	3.9
公共公益施設用地	209,072	202,852	20.4	41.8	△ 6,220	△ 3.0	86,684	89,518	35.8	41.2	2,834	3.3
河川・湖沼等	34,745	34,819	3.5	—	74	0.2	17,008	16,890	6.8	—	△ 118	△ 0.7
その他	0	0	0.0	0.0	0	—	2,383	2,379	1.0	1.1	△ 4	△ 0.2
海	19	19	0.0	—	0	0.0	0	0	0.0	—	0	—
合計	993,010		100.0		—		249,991		100.0		—	

土地利用分類	大阪市						堺市					
	実数(単位:100㎡)		構成比(08年)		変化(01年→08年)		実数(単位:100㎡)		構成比(08年)		変化(01年→08年)	
	2001年	2008年	全体(%)	一部除外	実数(100㎡)	変化率(%)	2001年	2008年	全体(%)	一部除外	実数(100㎡)	変化率(%)
山林・農地等	15,706	13,305	0.6	—	△ 2,401	△ 15.3	293,175	282,201	18.9	—	△ 10,974	△ 3.7
造成地	125,718	127,539	5.7	6.3	1,821	1.4	100,209	93,870	6.3	8.1	△ 6,339	△ 6.3
工業用地	175,517	161,818	7.2	8.0	△ 13,699	△ 7.8	143,558	140,362	9.4	12.2	△ 3,196	△ 2.2
住宅地	473,005	494,689	22.1	24.5	21,684	4.6	354,504	369,313	24.7	32.0	14,809	4.2
商業・業務用地	386,771	397,468	17.7	19.7	10,697	2.8	112,815	121,934	8.1	10.6	9,119	8.1
公共公益施設用地	846,415	840,008	37.5	41.6	△ 6,407	△ 0.8	421,681	426,359	28.5	37.0	4,678	1.1
河川・湖沼等	215,860	202,458	9.0	—	△ 13,402	△ 6.2	62,444	59,463	4.0	—	△ 2,981	△ 4.8
その他	77	0	0.0	0.0	△ 77	△ 100.0	8,235	1,372	0.1	0.1	△ 6,863	△ 83.3
海	1,094	2,879	0.1	—	1,785	163.2	308	2,055	0.1	—	1,747	567.2
合計	2,240,164		100.0		—		1,496,928		100.0		—	

土地利用分類	八尾市						東大阪市					
	実数(単位:100㎡)		構成比(08年)		変化(01年→08年)		実数(単位:100㎡)		構成比(08年)		変化(01年→08年)	
	2001年	2008年	全体(%)	一部除外	実数(100㎡)	変化率(%)	2001年	2008年	全体(%)	一部除外	実数(100㎡)	変化率(%)
山林・農地等	114,025	109,465	26.3	—	△ 4,560	△ 4.0	134,041	130,746	21.2	—	△ 3,295	△ 2.5
造成地	25,552	22,272	5.3	7.5	△ 3,280	△ 12.8	35,920	31,311	5.1	6.5	△ 4,609	△ 12.8
工業用地	38,838	36,718	8.8	12.3	△ 2,120	△ 5.5	52,663	50,655	8.2	10.6	△ 2,008	△ 3.8
住宅地	101,774	106,948	25.7	35.9	5,174	5.1	156,732	161,415	26.1	33.7	4,683	3.0
商業・業務用地	33,570	35,580	8.5	11.9	2,010	6.0	79,598	83,112	13.5	17.4	3,514	4.4
公共公益施設用地	93,344	96,178	23.1	32.2	2,834	3.0	150,388	152,488	24.7	31.8	2,100	1.4
河川・湖沼等	9,253	9,196	2.2	—	△ 57	△ 0.6	8,397	8,008	1.3	—	△ 389	△ 4.6
その他	595	595	0.1	0.2	0	0.0	0	4	0.0	0.0	4	—
海	0	0	0.0	—	0	—	0	0	0.0	—	0	—
合計	416,951		100.0		—		617,740		100.0		—	

資料:国土院『数値地図5000(土地利用)』、『数値地図25000(行政界・海岸線)』より作成

注1:土地利用分類に含まれる用途については表1-2を参照のこと。

注2:合計の数値は、『数値地図25000(行政界・海岸線)』(平成21年10月版)の市域面積から、両年とも「海」であった部分を差し引いた面積を表している。

注3:堺市には旧・美原町(現・美原区)を含む。

2 土地利用転換

ここでは、尼崎市を対象として、土地利用が他用途に転換（2001年→2008年）した面積を用途別に把握する。その分析結果を示したのが**表3-4「尼崎市の土地利用変化(2001年→2008年)」**(P16)である。

表3-4の上段【実数】の表は、表側に2001年の土地利用分類を、表頭に2008年の分類を示しており、2001年の用途別の合計値は表の最右列に、2008年の同合計値は表の最下行に示している。例えば、2001年時点での「06 工業用地」（最右列の数値）は74,581（単位=100㎡、以下省略）であったものが、2008年には71,861（最下行の数値）に減少したことが分かる。

以下、「06 工業用地」を例に、表の見方について解説していく。「06 工業用地」欄を横にみていくと、2001年時点から2008年に移行する過程で、「06 工業用地」から「01 山林・荒地等」に変化した土地は0、「02 田」に変化した土地が1、「03 畑・その他の農地」に変化した土地が37、「04 造成中地」に変化した土地は0、「05 空地」⁹に変化した土地が2,489、「06 工業用地」のまま残った土地（太字部）が67,027、というように、以下順次他の用途に変化した土地の面積を示している。

一方、表頭の「06 工業用地」欄を縦にみていくと、2001年時点から2008年に移行する過程で、「01 山林・荒地等」から「06 工業用地」へ変化した土地は0、「02 田」から変化した土地が5、「03 畑・その他の農地」から変化した土地が1、「04 造成中地」から変化した土地が0、「05 空地」から変化した土地が852、「06 工業用地」のまま残った土地が67,027、というように、以下順次他の土地利用から「06 工業用地」に変化した土地の面積を示している。

次に、**表3-4**の下段【構成比】の表をみると、上段【実数】の表と同様に、表側に2001年の土地利用分類を、表頭に2008年の分類を示している。この表は、2001年時点と2008年の土地利用とを比較したときの変化率を捉えることができる。2001年時点の用途別面積の合計（最右列）を100として、2008年時点での用途別面積の構成比をとったものである。例えば、表側の「06 工業用地」欄を横にみていくと、2001年時点から2008年に移行する過程で、「06 工業用地」から「05 空地」に変化した土地は3.3%、「06 工業用地」のまま残った土地（太字部）は89.9%、「07 一般低層住宅地」へ変化した土地は0.4%というように、以下順次他の用途に変化した土地の面積の割合を示している。

以上の見方で**表3-4**を詳しくみて、おもな土地利用変化（網掛部）をまとめたものを、以下に示しておく。

なお、**表3-4**をもとにして、2001年から2008年にかけて、土地利用が転換した総面積を算出してみると、417.51haであった。これは、市域全体の8.3%に相当する¹⁰。ここから、尼崎市では、この期間に、平均すると毎年市域の1%程度の面積で、土地利用が他用途に転換したことがわかる¹¹。次節で詳しくみるが、「06 工業用地」が他用途に転換した面積は75.54ha（転換率10.1%）であった。

【実数】 変化した面積が大きいもの（5ha以上：アンダーラインは10ha以上）表中は網掛部

「02 田」→「03 畑・その他の農地」5.92ha

「04 造成中地」→「12 公園・緑地等」6.10ha

⁹ 「05 空地」は、ある用途から別の用途へ転換するまでの暫定的な利用がなされる場合が多く、どの年次においても一定割合存在している。「純増減」だけを示す表3-2では「空地」の変化を正しく捉えることが難しく、ここでの「増加」（他用途から「空地」への転換）と「減少」（「空地」から他用途への転換）を別々に捉える分析が有用となる。

¹⁰ 土地利用転換の総面積は、表3-4において、右下の合計値から、2001年→2008年で用途が変化しなかった部分の面積（表頭と表側の分類コードが同一の箇所）を差し引いて算出した。

¹¹ ここでの分析は、あくまで調査年次である2001年と2008年についての土地利用の現況比較を行っているものであり、2つの年次の間に起こった変化をすべて捉えている訳ではないことに留意する必要がある。

「05 空地」→「07 一般低層住宅地」27.47ha、「10 商業・業務用地」20.13ha、「06 工業用地」8.52ha、「09 中高層住宅地」7.70ha、「13 公共公益施設用地」7.58ha、「11 道路用地」6.90ha

「06 工業用地」→「05 空地」24.89ha、「10 商業・業務用地」21.09ha、「12 公園・緑地等」9.17ha、「11 道路用地」7.95ha、「09 中高層住宅地」6.60ha

(参考：住宅地全体「07～09 一般低層・密集低層・中高層住宅地」10.31ha)

「07 一般低層住宅地」→「10 商業・業務用地」11.01ha、「05 空地」9.99ha

「10 商業・業務用地」→「07 一般低層住宅地」14.35ha、「06 工業用地」11.46ha、「05 空地」10.91ha

「12 公園・緑地等」→「05 空地」14.78ha、「11 道路用地」6.82ha、「10 商業・業務用地」5.10ha

「13 公共公益施設用地」→「06 工業用地」20.89ha、「05 空地」7.85ha、「10 商業・業務用地」6.28ha

「14 河川・湖沼等」→「12 公園・緑地等」6.42ha

【構成比】用途別にみて変化率が大きいもの(3%以上：アンダーラインは5%以上)表中は網掛部

「01 山林・荒地等」→「14 河川・湖沼等」(25.8%)

「02 田」→「07 一般低層住宅地」(3.3%)

「03 畑・その他の農地」→「07 一般低層住宅地」(4.7%)、「05 空地」(3.8%)

「04 造成中地」→「12 公園・緑地等」(5.2%)

「05 空地」→「07 一般低層住宅地」(9.8%)、「10 商業・業務用地」(7.2%)、「06 工業用地」(3.0%)

「06 工業用地」→「05 空地」(3.3%)

「10 商業・業務用地」→「07 一般低層住宅地」(3.0%)

「12 公園・緑地等」→「05 空地」(5.0%)

「13 公共公益施設用地」→「06 工業用地」(4.2%)

「16 海」→「06 工業用地」(44.6%)、「11 道路用地」(24.8%)、「05 空地」(16.3%)、「13 公共公益施設用地」(11.1%)

ここで数量的に把握した土地利用の転換が尼崎市内のどの場所で起きたのかを確認するために、変化前(2001年時点)の用途と変化後(2008年時点)の用途を別々の地図に示した。

変化前の地図(図3-5-1(P17))をみると、「05 空地」(黄色)、「06 工業用地」(青色)の分布が目立っており、2008年までに他用途に転換したことがわかる。また、臨海部には「16 海」が表示されており、2008年までの間に埋め立てられたことを示している。

一方、変化後の地図(図3-5-2(P18))をみると、①市の全域に「05 空地」(黄色)、「10 商業・業務用地」(赤色)が、②臨海部では「06 工業用地」(青色)、「12 公園・緑地等」(黄緑)が、③臨海部を除く市の北部から中部にかけて「07 一般低層住宅地」(桃色)、「09 中高層住宅地」(薄紫色)が分布しており、2001年以降にこれらの用途への転換が進んだことがわかる。

この変化前と変化後の地図を比較すると、どの場所で、どの用途からどの用途への土地利用転換が起きたのかを視覚的に捉えることができる。

最後に、本研究で焦点を当てる「工業用地」について、表3-4でみた土地利用転換の動向とこの地図を併せて、他用途から「工業用地」への転換についてみておく。「05 空地」、「10 商業・業務用地」、「13 公共公益施設用地」からの転換が中心となっているが、地図で詳しく確認してみると、あまがさき緑遊新都心土地区画整理事業、工業団地の整備など、一般的な市場取引とは異なる形での転換が多いことから、とくに内陸部では、他用途から「工業用地」への転換は起こりにくいと考えられる。

表3-4 尼崎市の土地利用変化(2001年→2008年)

【実数】

単位: 100㎡

表頭: 2008年 表側: 2001年	01 山林・荒地等	02 田	03 畑・その他の農地	04 造成中地	05 空地	06 工業用地	07 一般低層住宅地	08 密集低層住宅地	09 中高層住宅地	10 商業・業務用地	11 道路用地	12 公園・緑地等	13 その他の公共公益施設用地	14 河川・湖沼等	16 海	合計
01 山林・荒地等	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	0	66
02 田	0	4,687	592	0	114	5	189	12	51	63	49	8	24	2	0	5,796
03 畑・その他の農地	0	149	5,273	0	241	1	297	7	14	30	40	18	23	169	0	6,263
04 造成中地	0	0	0	10,461	0	0	62	0	0	290	254	610	34	18	0	11,730
05 空地	17	31	180	7	19,616	852	2,747	171	770	2,013	690	182	758	6	0	28,039
06 工業用地	0	1	37	0	2,489	67,027	300	70	660	2,109	795	917	146	28	0	74,581
07 一般低層住宅地	0	38	80	0	999	142	84,290	352	441	1,101	386	165	328	23	0	88,346
08 密集低層住宅地	0	1	4	0	29	4	177	16,871	35	38	91	2	16	4	0	17,271
09 中高層住宅地	0	5	14	0	229	3	320	62	23,592	231	113	89	40	8	0	24,707
10 商業・業務用地	0	8	12	136	1,091	1,146	1,435	65	394	42,397	260	75	356	6	0	47,381
11 道路用地	149	15	15	0	220	134	225	66	435	138	83,720	143	124	81	0	85,464
12 公園・緑地等	86	0	7	0	1,478	18	78	4	178	510	682	25,943	257	257	0	29,498
13 その他の公共公益施設用地	34	5	4	0	785	2,089	325	34	224	628	250	63	44,875	49	131	49,497
14 河川・湖沼等	28	1	2	0	3	20	12	3	3	13	181	642	67	35,125	0	36,099
16 海	0	0	0	1	153	419	0	0	0	21	233	0	104	8	0	939
合計	363	4,940	6,220	10,605	27,447	71,861	90,455	17,714	26,798	49,584	87,746	28,859	47,151	35,802	132	505,676

【構成比%】

表頭: 2008年 表側: 2001年	01 山林・荒地等	02 田	03 畑・その他の農地	04 造成中地	05 空地	06 工業用地	07 一般低層住宅地	08 密集低層住宅地	09 中高層住宅地	10 商業・業務用地	11 道路用地	12 公園・緑地等	13 その他の公共公益施設用地	14 河川・湖沼等	16 海	合計
01 山林・荒地等	74.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.8	0.0	100.0
02 田	0.0	80.9	10.2	0.0	2.0	0.1	3.3	0.2	0.9	1.1	0.8	0.1	0.4	0.0	0.0	100.0
03 畑・その他の農地	0.0	2.4	84.2	0.0	3.8	0.0	4.7	0.1	0.2	0.5	0.6	0.3	0.4	2.7	0.0	100.0
04 造成中地	0.0	0.0	0.0	89.2	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	2.5	2.2	5.2	0.3	0.2	0.0	100.0
05 空地	0.1	0.1	0.6	0.0	70.0	3.0	9.8	0.6	2.7	7.2	2.5	0.6	2.7	0.0	0.0	100.0
06 工業用地	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	89.9	0.4	0.1	0.9	2.8	1.1	1.2	0.2	0.0	0.0	100.0
07 一般低層住宅地	0.0	0.0	0.1	0.0	1.1	0.2	95.4	0.4	0.5	1.2	0.4	0.2	0.4	0.0	0.0	100.0
08 密集低層住宅地	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	1.0	97.7	0.2	0.2	0.5	0.0	0.1	0.0	0.0	100.0
09 中高層住宅地	0.0	0.0	0.1	0.0	0.9	0.0	1.3	0.3	95.5	0.9	0.5	0.4	0.2	0.0	0.0	100.0
10 商業・業務用地	0.0	0.0	0.0	0.3	2.3	2.4	3.0	0.1	0.8	89.5	0.5	0.2	0.8	0.0	0.0	100.0
11 道路用地	0.2	0.0	0.0	0.0	0.3	0.2	0.3	0.1	0.5	0.2	98.0	0.2	0.1	0.1	0.0	100.0
12 公園・緑地等	0.3	0.0	0.0	0.0	5.0	0.1	0.3	0.0	0.6	1.7	2.3	87.9	0.9	0.9	0.0	100.0
13 その他の公共公益施設用地	0.1	0.0	0.0	0.0	1.6	4.2	0.7	0.1	0.5	1.3	0.5	0.1	90.7	0.1	0.3	100.0
14 河川・湖沼等	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	1.8	0.2	97.3	0.0	100.0
16 海	0.0	0.0	0.0	0.1	16.3	44.6	0.0	0.0	0.0	2.2	24.8	0.0	11.1	0.9	0.0	100.0
合計	0.1	1.0	1.2	2.1	5.4	14.2	17.9	3.5	5.3	9.8	17.4	5.7	9.3	7.1	0.0	100.0

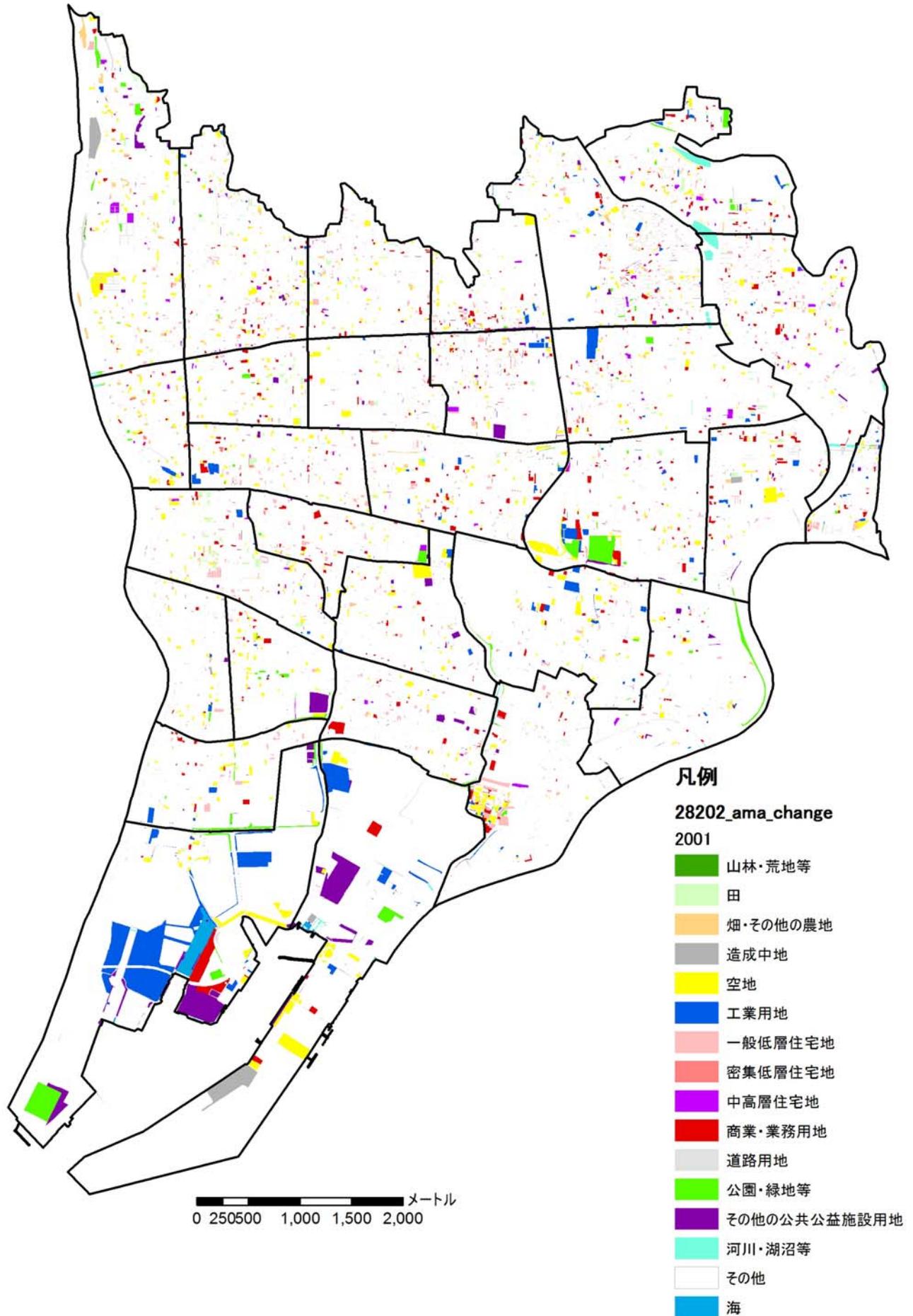
資料: 国土地理院『数値地図5000(土地利用)』、『数値地図25000(行政界・海岸線)』より作成

注1: 太字部(表頭と表側の分類コードが同一の箇所)は2001年→2008年で用途が変化しなかった面積とその構成比を示す。

注2: 実数の網掛部は2001年→2008年で用途が「500(5ha)」以上変化したことを示す。

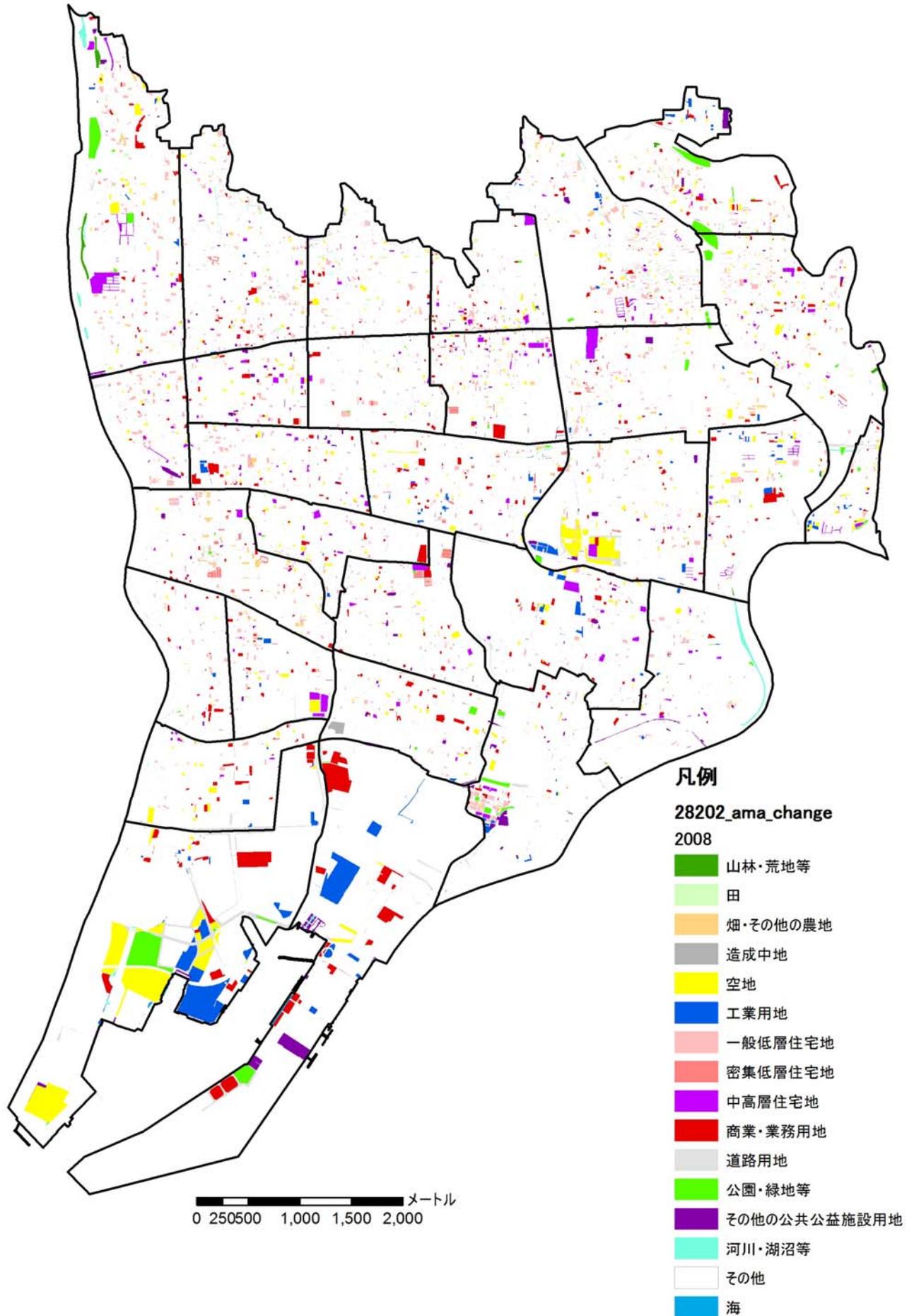
注3: 構成比の網掛部は2001年→2008年で用途が3%以上変化したことを示す。

図3-5-1 2時点間(2001年→2008年)で変化のあった土地利用(変化前の2001年)



資料：国土地理院『数値地図 5000(土地利用)』、『数値地図 2500(空間データ基盤)』、『数値地図 25000(行政界・海岸線)』より作成

図3-5-2 2時点間(2001年→2008年)で変化のあった土地利用(変化後の2008年)



資料: 国土地理院『数値地図 5000(土地利用)』、『数値地図 2500(空間データ基盤)』、『数値地図 25000(行政界・海岸線)』より作成

3 地区別の土地利用変化

(1) 地区の設定

前回調査と同様に、市内を 29 地区に分割して、2001 年から 2008 年にかけての土地利用変化の分析を行った。各地区の分布は**図3-6**のとおりで、各地区に含まれる町丁目は**表3-7「29 地区に含まれる町丁目」**(P23)のとおりである。

この地区設定は、2003（平成 15）年度に当財団が行った自主研究調査「各種統計情報の統合に関するスタディ」で設定を試みたものである。各地区の面積は、尼崎市の中学校校区程度に相当し、基礎的な市民生活がひととおり展開できかつ、公共施設も整備されている¹²。

(2) 地区別にみた用途別の土地利用動向

まず、29 地区別に 2008 年時点の土地利用の現況をみてみる。**表3-8-1「29 地区別にみた用途別土地利用面積(2008 年)(実数)」**

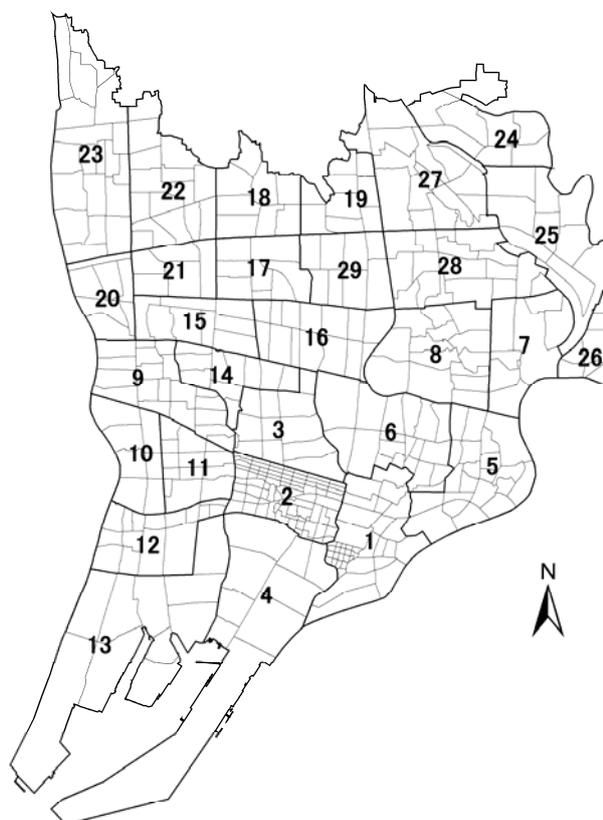
(P24) は、29 地区別に 2008 年時点の用途別面積を示したものであり、**表3-8-2「同(構成比)」**(P25) は、用途別面積の構成比(構成比の算出には「14 河川・湖沼等」、「16 海」を除外)を示している。これらを見ると、各地区によ

って用途の構成に違いがあることが分かる。

用途別構成比について、もっとも構成比が高い用途(**表3-8-2**の網掛部を参照:「11 道路用地」を除く)を 29 地区別にみると、「07 一般低層住宅地」がもっとも多く、29 地区中 18 地区(地区『3』『9』『10』『12』『14』～『23』『25』『26』『28』『29』)でみられた。「08 密集低層住宅地」「09 中高層住宅地」と合わせた「住宅地」全体でみると、4 地区(地区『2』『8』『11』『27』)が加わり、22 地区でもっとも構成比が高くなる。

この他、「06 工業用地」が 7 地区(『4』『5』『6』『7』『8』『13』『27』)、「12 公園・緑地等」が 2 地区(『11』『24』)、「10 商業・業務用地」が 1 地区(『2』)、「13 公共公益施設用地」が 1 地区(『1』)であった。この結果は、前回調査で示した 1996 年時点の状況とほぼ同じである(前回調査の報告書 P52 **表3-14-2**参照)。

図3-6 尼崎市の 29 地区区分図



資料:国土地理院『数値地図2500(空間データ基盤)』より作成

¹² 当財団では、前回調査のほかにも、この 29 地区の設定を用いて、市内の小地域を対象とする分析を継続的に行っている。

「国勢調査及び事業所・企業統計調査からみた尼崎の小地域の特性 2」(2010(平成 22)年 1 月)

「国勢調査からみた尼崎の小地域の特性 3」(2013(平成 25)年 3 月)

「経済センサスからみた尼崎の小地域の特性 4」(2014(平成 26)年 3 月)

少数派の用途に特化した地区について詳しくみてみると、それぞれに特徴がある。「12 公園・緑地等」の2地区では、地区『11』にはセンタープール、地区『24』には園田競馬がある。「10 商業・業務用地」の地区『2』は、阪神尼崎駅と出屋敷駅の間に位置し、国道2号線が中央を東西に走っており、商業・業務の中心地である。「13 公共公益施設用地」の地区『1』は、阪神電鉄の車庫や複数の学校が立地している。

このほか、用途別にみて、構成比率が比較的高い地区を以下に挙げてみる。「02 田」では、地区『24』(9.5%、田能)が高く、「04 造成中地」では地区『4』(27.2%、船出地先の埋立地)が高い。「05 空地」では、地区『26』(17.2%、戸ノ内町のゴルフ練習場等)、『13』(16.2%、扇町の21世紀の森、末広町のゴルフ練習場)、『8』(10.0%、JR 尼崎駅北のあまがさき緑遊新都心土地区画整理事業)が高い。「10 商業・業務用地」では、地区『19』(19.5%、阪急塚口駅北のつかしん等)が高く、「13 公共公益施設用地」では、地区『17』(16.3%、阪急塚口駅南西エリアの学校5校〔園田学園、市立尼崎高等])が高い。

次に、2001年から2008年にかけての土地利用の動向をみてみる。また、**表3-9「29 地区別に見た用途別土地利用面積の増減(2001年→2008年)」**(P26)は、2008年時点の用途別面積(**表3-8-1**)から2001年時点の面積(**表3-8-1**と同様の表を作成したが、紙面の制約からここでは割愛した)を差し引いた数値を示しており、地区別に用途の構成がどの程度変化したのかを捉えることができる。おもな変化をみてみると、以下のとおりである。

【実数】変化した面積が大きいもの(1ha以上〔増減どちらか一方しかない地区は0.5ha以上1ha未満も表示])表中はプラス変化が網掛部、マイナス変化が太枠部

地区『1』:「05 空地」-2.55ha(地震災復興土地区画整理事業)、「07 一般低層住宅地」-1.64ha、
「10 商業・業務用地」-1.63ha
⇒「11 道路用地」+2.23ha、「13 公共公益施設用地」+1.75ha、「12 公園・緑地等」+1.61ha

地区『2』:「13 公共公益施設用地」-0.91ha
⇒「04 造成中地」+1.36ha(物流センター跡地⇒その後、住宅開発)

地区『3』:「05 空地」-3.43ha(社宅跡地)
⇒「08 密集低層住宅地」+1.46ha、「09 中高層住宅地」+1.13ha

地区『4』:「04 造成中地」-8.31ha(埋め立て)、「05 空地」-8.05ha、「13 公共公益施設用地」-6.74ha
⇒「10 商業・業務用地」+15.58ha(物流センターほか)、「06 工業用地」+4.11ha、
「11 道路用地」+2.99ha

地区『5』:「12 公園・緑地等」-2.44ha ⇒「14 河川・湖沼等」+2.38ha

地区『6』:「05 空地」-2.20ha、「06 工業用地」-1.36ha ⇒「09 中高層住宅地」+2.21ha

地区『8』:「12 公園・緑地等」-7.59ha、「10 商業・業務用地」-2.54ha、「06 工業用地」-1.13ha
⇒「05 空地」+5.80ha(あまがさき緑遊新都心土地区画整理事業)、
「11 道路用地」+3.24ha、「09 中高層住宅地」+1.14ha(〃)

地区『9』:「02 田」-2.18ha、「05 空地」-2.15ha
⇒「08 密集低層住宅地」+1.55ha、「03 畑・その他の農地」+1.03ha

地区『10』:「05 空地」-1.19ha ⇒「10 商業・業務用地」+1.05ha

地区『11』:「13 公共公益施設用地」-3.18ha(中学校)、「12 公園・緑地等」-1.10ha
⇒「09 中高層住宅地」+1.97ha(中学校跡地開発)、「07 一般低層住宅地」+1.31ha、

「11 道路用地」 +1.16ha

地区『12』:「12 公園・緑地等」 -1.93ha ⇒ 「11 道路用地」 +2.01ha

地区『13』:「06 工業用地」 -19.95ha、「13 公共公益施設用地」 -15.82ha (発電所跡地)、

「16 海」 -8.43ha (埋め立て)

⇒ 「05 空地」 +30.42ha (21世紀の森ほか)、「11 道路用地」 +10.28ha、

「10 商業・業務用地」 +4.09ha (物流センターほか)

地区『15』:「05 空地」 -1.47ha ⇒ 「10 商業・業務用地」 +1.61ha (小売店舗ほか)

地区『16』:「05 空地」 -1.02ha ⇒ 「08 密集低層住宅地」 +0.64ha、「07 一般低層住宅地」 +0.53ha

地区『17』:「05 空地」 -1.43ha ⇒ 「07 一般低層住宅地」 +0.89ha

地区『18』:「05 空地」 -0.76ha ⇒ 「07 一般低層住宅地」 +1.14ha

地区『19』:「05 空地」 -1.24ha ⇒ 「09 中高層住宅地」 +1.46ha

地区『20』:「05 空地」 -1.95ha ⇒ 「07 一般低層住宅地」 +2.75ha

地区『21』:「02 田」 -1.03ha、「05 空地」 -0.87ha

⇒ 「09 中高層住宅地」 +0.97ha、「07 一般低層住宅地」 +0.55ha

地区『22』:「05 空地」 -2.38ha ⇒ 「07 一般低層住宅地」 +2.00ha

地区『23』:「05 空地」 -4.60ha (団地建て替え)、「04 造成中地」 -3.63ha、「11 道路用地」 -3.37ha、

「03 畑・その他の農地」 -2.25ha、「02 田」 -1.01ha

⇒ 「07 一般低層住宅地」 +4.31ha、「09 中高層住宅地」 +3.49ha (団地建て替え)、

「12 公園・緑地等」 +2.43ha、「01 山林・荒地等」 +2.10ha、「14 河川・湖沼等」 +1.62ha

地区『24』:「14 河川・湖沼等」 -3.67ha

⇒ 「12 公園・緑地等」 +2.02ha、「13 公共公益施設用地」 +1.21ha、

「07 一般低層住宅地」 +1.19ha

地区『25』:「14 河川・湖沼等」 -2.78ha ⇒ 「12 公園・緑地等」 +2.59ha

地区『26』:「07 一般低層住宅地」 -1.04ha ⇒ 「09 中高層住宅地」 +0.54ha

地区『27』:「05 空地」 -1.73ha ⇒ 「07 一般低層住宅地」 +2.10ha

地区『28』:「06 工業用地」 -2.76ha

⇒ 「07 一般低層住宅地」 +2.04ha、

「09 中高層住宅地」 +1.76ha (大規模工場跡地開発ほか)

地区『29』:「13 公共公益施設用地」 -1.34ha、「06 工業用地」 -1.01ha

⇒ 「10 商業・業務用地」 +1.32ha、「09 中高層住宅地」 +1.16ha

(3) 地区別にみた土地利用転換

表3-9「29 地区別にみた用途別土地利用面積の増減(2001年→2008年)」(P26)で捉えた29地区別の用途変化は、面積の「増加」(他用途からの転換)と「減少」(他用途への転換)を相殺した「純増減」であった。ここでは、2001年時点と2008年時点における土地利用の現況を比較して、用途が他用途に転換した土地の面積を29地区別に集計することで、各地区でどの程度の土地利用転換が生じたのかを把握した(表3-10参照)¹³。表3-10をみると、最も多くの面積が変化した地区は、臨海部に位置する地区『13』(93.43ha)と地区『4』(46.67ha)であった。両地区は、もともと敷地面積が大きい土地が多く、内陸部と比較すると変化がより大きな形で現れる傾向にある。また、海面が埋め立てられ、造成が進められたことも影響している。

一方、変化率でみた場合、これら2地区に加えて、地区『8』が10%以上の変化を示している。この地区は、JR尼崎駅の北部に位置しており、「あまがさき緑遊新都心土地区画整理事業」のエリアを含んでいるため、変化が大きな形で現れている。なお、このエリアは2008年以降も土地利用の転換が進んでおり、高層住宅、大規模商業・業務施設、大学、病院等が立地している。

ここでみた定量的な土地利用変化を地図で示したものが**図3-11「29 地区別にみた土地利用変化(2001年→2008年)」**(P27)である。左図【面積】をみると、南部臨海部、東部、北西部において、多数の用途転換が起きたことが分かる。各地区の諸条件が等しければ、地区面積が大きい地区ほど変化が大きく現れると考えられる。そこで、右図【変化率】をみると、面積ベースで10%以上用途が変化した地区は、先にみたように、南部臨海部の地区『13』(22.4%)と地区『4』(10.9%)、JR尼崎駅北側の地区『8』(10.8%)と合わせて3地区みられた。

¹³ Arc View 9.1を用いて、国土地理院『数値地図5000(土地利用)』と『数値地図25000(行政界・海岸線)』で作成した尼崎市の土地利用の現況地図と『数値地図2500(空間データ基盤)』をもとに作成した29地区の区分図を重ね合わせることで、現況地図に29地区の情報を付与した。次に、土地(各ポリゴン)の面積を再計算して、29地区別に集計することで、29地区別に土地利用が変化した面積を把握した。なお、『数値地図25000(行政界・海岸線)』の尼崎市域と『数値地図2500(空間データ基盤)』をもとに作成した29地区の市域では若干の相違があるため、前者の面積(5,056.76ha)と後者の面積(5,056.20ha)は、一致しない。これは本研究で作成した地区別の表すべてに該当する。

表3-10 尼崎市の29地区別にみた土地利用変化(2001年→2008年)

地区NO	地区面積 (100㎡) ①	2001⇒08年 用途変化 (100㎡) ②	2001⇒08年 用途変化率 (%) ②÷①
1	20,525	1,352	6.6
2	13,197	706	5.3
3	14,353	847	5.9
4	42,826	4,667	10.9
5	20,631	769	3.7
6	22,133	1,059	4.8
7	15,321	982	6.4
8	21,402	2,322	10.8
9	15,771	1,093	6.9
10	11,062	354	3.2
11	10,099	845	8.4
12	13,508	794	5.9
13	41,791	9,343	22.4
14	9,711	596	6.1
15	11,881	873	7.3
16	16,563	985	5.9
17	11,458	402	3.5
18	12,796	624	4.9
19	10,210	628	6.2
20	9,122	625	6.9
21	8,837	639	7.2
22	19,629	1,139	5.8
23	30,499	3,011	9.9
24	15,931	1,459	9.2
25	23,353	1,478	6.3
26	5,127	451	8.8
27	24,053	1,594	6.6
28	21,243	1,220	5.7
29	12,586	880	7.0
合計	505,620	41,739	8.3

資料:国土地理院『数値地図5000(土地利用)』、

『数値地図2500(空間データ基盤)』、

『数値地図25000(行政界・海岸線)』より作成

注:国土地理院『数値地図5000(土地利用)』の

尼崎市域と、『数値地図2500(空間データ基盤)

』をもとに作成した29地区の市域は、完全に

は一致しない。

そのため、29地区の面積の合計値(505,620)は、

前出の尼崎市全体の数値(505,676)とは一致

しない(以下、同様)。

表3-7 29地区に含まれる町丁目

地区NO	町丁目	地区NO	町丁目	地区NO	町丁目
1	北城内 南城内 東本町1～4 大物町1, 2 東・西松島町 東・北・南初島町 築地(全域) 昭和通1, 2 東大物町1, 2 北・西大物町	6	長洲中通1～3 長洲本通1～3 長洲東通3 長洲西通1, 2 金楽寺町1, 2 西長洲町1～3 扶桑町 杭瀬北新町4	16	大西町1～3 三反田町1～3 尾浜町1～3 名神町1～3 久々知西町1, 2
2	昭和通3～9 昭和南通3～9 神田北通1～9 神田中通1～9 神田南通1～6 建家町 北竹谷町1～3 南竹谷町1～3 竹谷町1～3 宮内町1～3 玄番北之町・南之町 西本町1～8 御園町 西御園町 開明町1～3 寺町 東・西桜木町 汐町 西本町北通3～5 中在家町1～4	7	額田町 高田町 神崎町 次屋3, 4 西川1, 2	17	上ノ島1～3 南塚口町7, 8 栗山町1, 2
3	東難波町1～5 西難波町1～6 蓬川荘園	8	次屋1, 2 浜1～3 潮江1～5 下坂部1～3 久々知3	18	富松町1～4 塚口町3～6
4	西向島町 東浜町 西高洲町 西海岸町 東向島西之町・東之町 東高洲町 大高洲町 東海岸町	9	西立花町4, 5 浜田町1～5 稲葉元町1～3 大庄北1～5 稲葉荘1～4	19	塚口町1, 2 塚口本町1～7 猪名寺3
5	杭瀬南新町1～4 杭瀬寺島1, 2 梶ヶ島 今福1, 2 杭瀬北新町1～3 杭瀬本町1～3 常光寺1～4 長洲東通1, 2	10	大島1～3 大庄西町1～4	20	南武庫之荘6～12
		11	水明町 大庄川田町 大庄中通1～5 菜切山町 琴浦町 崇徳院1～3 蓬川町	21	南武庫之荘1～5
		12	道意町1～6 武庫川町1～4 元浜町1～5	22	武庫之荘東1, 2 武庫之荘1～9 武庫之荘西2 武庫之荘本町1～3
		13	道意町7 丸島町 平左衛門町 大浜町1, 2 又兵衛 西 扇町 中浜町 鶴町 末広町1, 2	23	武庫町1～4 武庫元町1～3 武庫豊町2, 3 常吉1, 2 武庫の里1, 2 常松1, 2 西昆陽1～4
		14	西立花町1～3 東七松町1, 2 七松町1～3 南七松町1, 2	24	田能1～6 椎堂1, 2
		15	水堂町1～4 立花町1～4	25	東園田1～9
				26	戸ノ内町1～6
				27	塚口本町8 猪名寺1, 2 南清水 食満1～3 (食満4は河川敷) 食満5～7 御園1, 2 口田中1 瓦宮1
				28	口田中2 瓦宮2 若王寺1～3 弥生ヶ丘町 善法寺町 小中島町1～3 御園3 上坂部1～3 久々知1, 2 下坂部4
				29	東塚口町1, 2 南塚口町1～6

資料：財団法人尼崎地域・産業活性化機構「各種統計情報の統合に関するスタディ」（平成16年3月）

表3-8-1 29 地区別にみた用途別土地利用面積(2008年)(実数)

単位: 100㎡

地区NO	合計	01 山林・荒地等	02 田	03 畑・その他の農地	04 造成中地	05 空地	06 工業用地	07 一般低層住宅地	08 密集低層住宅地	09 中高層住宅地	07~09 住宅地全体	10 商業・業務用地	11 道路用地	12 公園・緑地等	13 その他の公共公益施設用地	14 河川・湖沼等	16 海
1	20,525	0	0	0	0	502	2,489	2,603	108	384	3,095	2,313	4,400	1,143	3,886	2,696	0
2	13,197	0	0	0	136	526	159	2,890	256	309	3,455	2,994	3,875	797	988	267	0
3	14,353	0	0	0	0	587	208	4,123	738	1,438	6,300	1,981	2,966	531	1,708	73	0
4	42,826	0	0	0	10,462	324	15,205	67	0	0	67	5,871	2,947	338	3,205	4,316	89
5	20,631	0	0	0	0	687	5,236	3,440	286	1,485	5,211	1,768	3,506	1,280	945	1,998	0
6	22,133	0	0	15	0	762	7,070	2,849	320	809	3,978	2,130	3,657	1,363	2,520	638	0
7	15,321	7	6	42	7	647	2,992	1,598	347	792	2,736	1,739	2,612	748	1,561	2,224	0
8	21,402	0	132	61	0	2,143	4,034	3,863	709	860	5,431	2,923	3,579	504	2,553	42	0
9	15,771	0	266	675	0	1,018	360	3,872	1,087	1,155	6,114	1,514	3,081	1,004	1,285	456	0
10	11,062	14	0	231	0	432	202	3,210	606	381	4,197	800	2,156	931	1,195	903	0
11	10,099	0	0	32	0	613	190	1,941	371	756	3,067	793	1,972	2,186	1,180	66	0
12	13,508	0	0	11	0	939	1,436	2,591	283	664	3,537	1,852	3,394	989	641	710	0
13	41,791	0	0	0	0	6,076	18,651	36	33	0	69	2,739	4,120	2,402	3,488	4,216	30
14	9,711	0	32	24	0	568	198	2,637	834	535	4,005	857	2,030	589	1,262	146	0
15	11,881	0	29	61	0	628	295	3,347	971	761	5,079	1,617	2,706	330	1,009	126	0
16	16,563	0	66	70	0	1,097	1,123	2,488	1,559	1,431	5,478	2,281	4,255	579	1,027	587	0
17	11,458	0	43	30	0	525	14	3,310	1,411	726	5,446	632	2,211	381	1,806	369	0
18	12,796	0	390	76	0	541	8	5,962	730	557	7,250	522	2,414	404	997	195	0
19	10,210	0	52	6	0	457	933	3,151	449	661	4,261	1,970	1,637	303	485	106	0
20	9,122	0	16	435	0	483	241	1,781	499	720	3,000	750	1,974	901	585	736	0
21	8,837	0	190	168	0	464	25	2,036	284	1,002	3,322	1,143	2,346	422	654	103	0
22	19,629	6	793	958	0	950	40	6,911	796	1,763	9,469	1,264	3,903	444	1,519	283	0
23	30,499	256	330	1,526	0	1,414	163	5,319	1,438	3,689	10,447	1,920	4,498	2,948	3,233	3,762	0
24	15,931	17	1,300	468	0	594	480	2,127	363	524	3,014	635	1,882	3,946	1,301	2,293	0
25	23,353	62	307	130	0	1,045	105	5,687	648	1,374	7,710	1,640	4,702	807	1,879	4,966	0
26	5,127	0	0	0	0	698	377	885	55	244	1,184	318	988	351	141	1,071	0
27	24,053	0	635	897	0	1,082	5,981	4,430	955	1,347	6,732	1,166	3,331	724	2,204	1,301	0
28	21,243	0	202	213	0	1,073	1,400	5,057	1,328	1,286	7,672	1,773	4,382	1,136	2,441	951	0
29	12,586	0	150	94	0	573	2,246	2,247	250	1,145	3,643	1,679	2,176	378	1,449	200	0
合計	505,620	363	4,940	6,220	10,605	27,447	71,861	90,455	17,714	26,798	134,968	49,584	87,702	28,859	47,151	35,802	119

資料: 国土地理院『数値地図5000(土地利用)』、『数値地図2500(空間データ基盤)』、『数値地図25000(行政界・海岸線)』より作成

表3-8-2 29 地区別にみた用途別土地利用面積(2008年)(構成比)

地区NO	合計	(構成比: %)													
		01 山林・荒地等	02 田	03 畑・その他の農地	04 造成中地	05 空地	06 工業用地	07 一般低層住宅地	08 密集低層住宅地	09 中高層住宅地	07~09 住宅地全体	10 商業・業務用地	11 道路用地	12 公園・緑地等	13 その他の公共公益施設用地
1	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	14.0	14.6	0.6	2.2	17.4	13.0	24.7	6.4	21.8
2	100.0	0.0	0.0	0.0	1.1	4.1	1.2	22.4	2.0	2.4	26.7	23.2	30.0	6.2	7.6
3	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.1	1.5	28.9	5.2	10.1	44.1	13.9	20.8	3.7	12.0
4	100.0	0.0	0.0	0.0	27.2	0.8	39.6	0.2	0.0	0.0	0.2	15.3	7.7	0.9	8.3
5	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	28.1	18.5	1.5	8.0	28.0	9.5	18.8	6.9	5.1
6	100.0	0.0	0.0	0.1	0.0	3.5	32.9	13.3	1.5	3.8	18.5	9.9	17.0	6.3	11.7
7	100.0	0.1	0.0	0.3	0.1	4.9	22.8	12.2	2.6	6.0	20.9	13.3	19.9	5.7	11.9
8	100.0	0.0	0.6	0.3	0.0	10.0	18.9	18.1	3.3	4.0	25.4	13.7	16.8	2.4	12.0
9	100.0	0.0	1.7	4.4	0.0	6.6	2.4	25.3	7.1	7.5	39.9	9.9	20.1	6.6	8.4
10	100.0	0.1	0.0	2.3	0.0	4.3	2.0	31.6	6.0	3.8	41.3	7.9	21.2	9.2	11.8
11	100.0	0.0	0.0	0.3	0.0	6.1	1.9	19.3	3.7	7.5	30.6	7.9	19.7	21.8	11.8
12	100.0	0.0	0.0	0.1	0.0	7.3	11.2	20.2	2.2	5.2	27.6	14.5	26.5	7.7	5.0
13	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.2	49.7	0.1	0.1	0.0	0.2	7.3	11.0	6.4	9.3
14	100.0	0.0	0.3	0.3	0.0	5.9	2.1	27.6	8.7	5.6	41.9	9.0	21.2	6.2	13.2
15	100.0	0.0	0.2	0.5	0.0	5.3	2.5	28.5	8.3	6.5	43.2	13.8	23.0	2.8	8.6
16	100.0	0.0	0.4	0.4	0.0	6.9	7.0	15.6	9.8	9.0	34.3	14.3	26.6	3.6	6.4
17	100.0	0.0	0.4	0.3	0.0	4.7	0.1	29.8	12.7	6.5	49.1	5.7	19.9	3.4	16.3
18	100.0	0.0	3.1	0.6	0.0	4.3	0.1	47.3	5.8	4.4	57.5	4.1	19.2	3.2	7.9
19	100.0	0.0	0.5	0.1	0.0	4.5	9.2	31.2	4.4	6.5	42.2	19.5	16.2	3.0	4.8
20	100.0	0.0	0.2	5.2	0.0	5.8	2.9	21.2	6.0	8.6	35.8	8.9	23.5	10.7	7.0
21	100.0	0.0	2.2	1.9	0.0	5.3	0.3	23.3	3.3	11.5	38.0	13.1	26.9	4.8	7.5
22	100.0	0.0	4.1	5.0	0.0	4.9	0.2	35.7	4.1	9.1	48.9	6.5	20.2	2.3	7.9
23	100.0	1.0	1.2	5.7	0.0	5.3	0.6	19.9	5.4	13.8	39.1	7.2	16.8	11.0	12.1
24	100.0	0.1	9.5	3.4	0.0	4.4	3.5	15.6	2.7	3.8	22.1	4.7	13.8	28.9	9.5
25	100.0	0.3	1.7	0.7	0.0	5.7	0.6	30.9	3.5	7.5	41.9	8.9	25.6	4.4	10.2
26	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.2	9.3	21.8	1.4	6.0	29.2	7.8	24.4	8.7	3.5
27	100.0	0.0	2.8	3.9	0.0	4.8	26.3	19.5	4.2	5.9	29.6	5.1	14.6	3.2	9.7
28	100.0	0.0	1.0	1.0	0.0	5.3	6.9	24.9	6.5	6.3	37.8	8.7	21.6	5.6	12.0
29	100.0	0.0	1.2	0.8	0.0	4.6	18.1	18.1	2.0	9.2	29.4	13.6	17.6	3.1	11.7
合計	100.0	0.1	1.1	1.3	2.3	5.8	15.3	19.3	3.8	5.7	28.7	10.6	18.7	6.1	10.0

資料: 国土地理院『数値地図5000(土地利用)』、『数値地図2500(空間データ基盤)』、『数値地図25000(行政界・海岸線)』より作成

注1: 構成比を算出する際には「14 河川・湖沼等」、「16 海」を除いている。

注2: 網掛部は「11 道路用地」、「07~09 住宅地全体」を除き、もっとも構成比が高い用途を示す。

表3-9 29 地区別にみた用途別土地利用面積の増減(2001年→2008年)

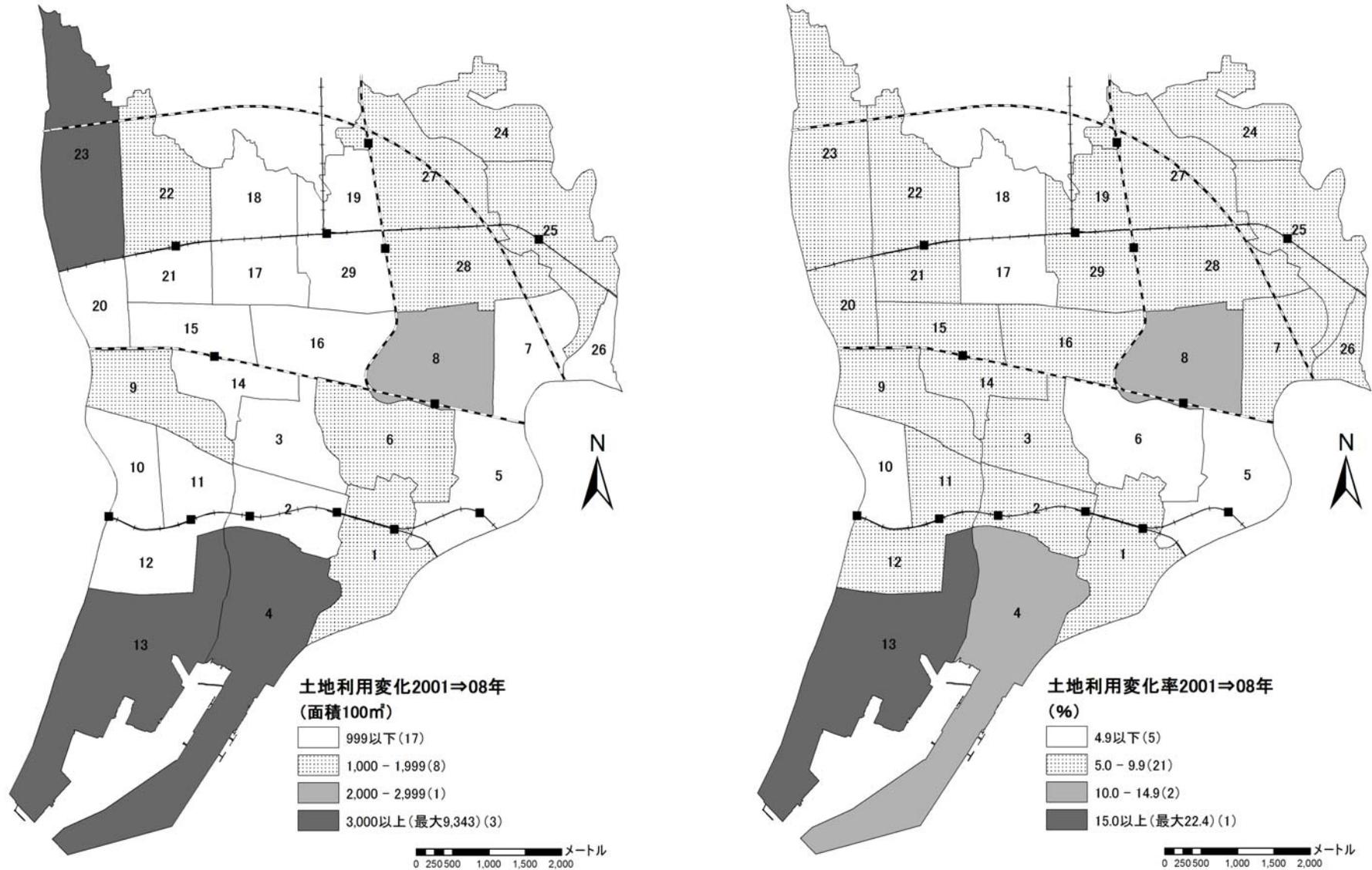
単位: 100m²

地区NO	01 山林・荒地等	02 田	03 畑・その他の農地	04 造成中地	05 空地	06 工業用地	07 一般低層住宅地	08 密集低層住宅地	09 中高層住宅地	07~09 住宅地全体	10 商業・業務用地	11 道路用地	12 公園・緑地等	13 その他の公共公益施設用地	14 河川・湖沼等	16 海
1	0	0	△ 4	0	△ 255	19	△ 164	△ 5	41	△ 129	△ 163	223	161	175	△ 28	0
2	0	0	0	136	△ 47	13	△ 10	△ 1	9	△ 2	△ 30	△ 12	41	△ 91	△ 8	0
3	0	0	0	0	△ 343	△ 84	57	146	113	317	91	56	12	△ 49	0	0
4	0	0	0	△ 831	△ 805	411	9	0	0	9	1,558	299	24	△ 674	△ 16	23
5	0	0	△ 10	0	△ 91	△ 2	100	2	41	143	△ 4	△ 51	△ 244	22	238	0
6	0	0	10	0	△ 220	△ 136	6	8	221	234	50	66	△ 67	64	△ 1	0
7	7	△ 57	△ 10	△ 51	△ 96	20	89	1	90	179	18	△ 7	△ 3	1	0	0
8	0	△ 35	14	0	580	△ 113	70	24	114	206	△ 254	324	△ 759	37	0	0
9	0	△ 218	103	0	△ 215	△ 66	57	155	21	233	40	72	23	29	0	0
10	0	△ 8	△ 7	△ 15	△ 119	△ 17	45	1	12	57	105	13	△ 9	1	0	0
11	0	0	0	0	△ 74	43	131	14	197	341	4	116	△ 110	△ 318	0	0
12	0	0	△ 4	0	3	△ 82	△ 45	20	27	1	71	201	△ 193	5	0	0
13	0	0	0	0	3,042	△ 1,995	△ 6	0	0	△ 7	409	1,028	△ 74	△ 1,582	23	△ 843
14	0	△ 9	6	0	△ 16	9	15	△ 13	30	31	37	14	△ 95	18	4	0
15	0	△ 54	45	0	△ 147	△ 88	25	△ 30	61	56	161	14	△ 6	21	△ 1	0
16	0	△ 28	△ 18	0	△ 102	20	53	64	10	127	△ 18	18	△ 2	8	△ 5	0
17	0	△ 19	10	0	△ 143	△ 9	89	3	39	130	33	10	7	△ 21	1	0
18	0	△ 32	△ 13	0	△ 76	△ 7	114	3	△ 3	115	△ 8	11	△ 1	△ 2	12	0
19	0	0	0	0	△ 124	△ 53	30	△ 7	146	169	△ 7	50	2	△ 34	△ 2	0
20	0	△ 21	△ 48	0	△ 195	△ 56	275	△ 4	38	309	△ 24	2	△ 23	65	△ 11	0
21	0	△ 103	2	0	△ 87	0	55	△ 12	97	140	38	6	△ 35	38	0	0
22	0	12	△ 23	0	△ 238	△ 34	200	23	42	264	23	13	△ 26	△ 6	13	0
23	210	△ 101	△ 225	△ 363	△ 460	18	431	7	349	787	142	△ 337	243	△ 79	162	0
24	17	△ 31	13	0	△ 62	△ 52	119	2	△ 42	80	9	70	202	121	△ 367	0
25	62	△ 21	△ 9	0	△ 28	△ 22	80	2	46	129	△ 98	19	259	△ 12	△ 278	0
26	0	0	0	0	10	13	△ 104	△ 5	54	△ 55	△ 16	49	5	△ 2	△ 3	0
27	0	△ 12	46	0	△ 173	△ 93	210	13	45	268	△ 55	△ 4	11	15	△ 1	0
28	0	△ 98	74	0	△ 72	△ 276	204	△ 4	176	377	△ 38	9	3	49	△ 28	0
29	0	△ 20	9	0	△ 38	△ 101	△ 17	35	116	134	132	6	15	△ 134	△ 1	0
合計	297	△ 856	△ 43	△ 1,125	△ 592	△ 2,720	2,109	443	2,091	4,644	2,203	2,281	△ 639	△ 2,333	△ 297	△ 820

資料: 国土地理院『数値地図5000(土地利用)』、『数値地図2500(空間データ基盤)』、『数値地図25000(行政界・海岸線)』より作成

注: 網掛部と太枠部は±「100(1ha)」以上の数値を示す。

図3-11 29地区別にみた土地利用変化(2001年→2008年)(面積、変化率)



資料: 国土地理院『数値地図 5000(土地利用)』、『数値地図 2500(空間データ基盤)』、『数値地図 25000(行政界・海岸線)』より作成

注: 凡例の()内の数字は、各分類に該当する地区数を示す。

第4節 尼崎市の工業用地の変化（地図分析による空間把握）

前節において、尼崎市は周辺他都市と比較して「工業用地」の割合が高いものの、減少傾向にあることを確認した。本節では、この「工業用地」に着目して、その跡地利用や住宅との隣接状況などについて、より詳しくみていく。

1 地区別にみた工業用地の動向

2008年時点の「工業用地」面積の現況と2001年から2008年にかけての「工業用地」面積の変化を29地区別にみている（表4-1「29地区別にみた工業用地の変化(2001年→2008年)」(P29)）。

<工業用地の現況(2008年)>

2008年時点で「工業用地」面積が突出して多い地区は、『13』（186.51ha）と『4』（152.05ha）である。これは、住宅や学校の建設が制限されている「工業専用地域」が両地区の面積の大部分を占めていることに起因する。このほかで、まとまった量（10ha以上）の工業用地が分布している地区は、『6』（70.70ha）、『27』（59.81ha）、『5』（52.36ha）、『8』（40.34ha）、『7』（29.92ha）、『1』（24.89ha）、『29』（22.46ha）、『12』（14.36ha）、『28』（14.00ha）、『16』（11.23ha）の10地区である。

図4-2「29地区別にみた工業用地(2008年)」(P30)は、これらを地図化して29地区別に「工業用地」の分布状況を示したものである。それをみると、「工業用地」面積の多い地区と、地区全体の面積に占める「工業用地」面積の比率（工業用地比率）が高い地区はおおむね一致している。

<工業用地の動向(2001年→2008年)>

「工業用地」の変化に着目すると、実数ベースで0.5ha以上増加したのは地区『4』（+4.11ha）だけであり、逆に0.5ha以上減少したのは13地区もある。このうち、1.0ha以上減少した地区が5つ（『13』（-19.95ha）、『28』（-2.76ha）、『6』（-1.36ha）、『8』（-1.13ha）、『29』（-1.01ha））ある。

また、変化率ベースでみると、10%以上変化しているのは、増加が2地区（地区『11』『23』）、減少が9地区（地区『3』『9』『15』『17』『18』『20』『22』『25』『28』）ある。これらは、1地区（地区『28』では大規模工場の跡地が住宅地化した）を除いて、「工業用地」が比較的少ない（10ha未満）地区である。

図4-3「29地区別にみた工業用地の動向(2001年→2008年)」(P31)は、これらを地図化して29地区別の工業用地の動向を示している。それをみると、実数ベースでの変化が大きいのは、もともと「工業用地」が多く分布している地区であり、変化率ベースでの変化が大きいのは、もともと「工業用地」が少ない地区である。ただし、地区『28』は例外である。この地区は、「工業用地」が多い地区であったが、2001年から2008年の期間に、大規模事業所が撤退して跡地に大規模な中高層住宅が建設されたため、実数ベース、変化率ベース、双方で大きな変化となって現れた。なお、この地区では、その後も大規模な土地利用転換が起きている。2013年10月に、森永製菓塚口工場が閉鎖され、現在、跡地で大規模な住宅等の開発が進められている。

表4-1 29 地区別にみた工業用地の変化(2001年→2008年)

地区 NO	地区面積 (100㎡) 01・08年 ①	工業用地 (100㎡)		工業用地比率 (%)		工業用地面積 変化③-②	
		2001年 ②	2008年 ③	01年 ②÷①	08年 ③÷①	実数 (100㎡)	変化率 (%)
1	20,525	2,470	2,489	12.0	12.1	19	0.8
2	13,197	146	159	1.1	1.2	13	8.9
3	14,353	292	208	2.0	1.4	△ 84	△ 28.8
4	42,826	14,794	15,205	34.5	35.5	411	2.8
5	20,631	5,238	5,236	25.4	25.4	△ 2	0.0
6	22,133	7,206	7,070	32.6	31.9	△ 136	△ 1.9
7	15,321	2,972	2,992	19.4	19.5	20	0.7
8	21,402	4,147	4,034	19.4	18.8	△ 113	△ 2.7
9	15,771	426	360	2.7	2.3	△ 66	△ 15.5
10	11,062	219	202	2.0	1.8	△ 17	△ 7.8
11	10,099	147	190	1.5	1.9	43	29.3
12	13,508	1,518	1,436	11.2	10.6	△ 82	△ 5.4
13	41,791	20,646	18,651	49.4	44.6	△ 1,995	△ 9.7
14	9,711	189	198	1.9	2.0	9	4.8
15	11,881	383	295	3.2	2.5	△ 88	△ 23.0
16	16,563	1,103	1,123	6.7	6.8	20	1.8
17	11,458	23	14	0.2	0.1	△ 9	△ 39.1
18	12,796	15	8	0.1	0.1	△ 7	△ 46.7
19	10,210	986	933	9.7	9.1	△ 53	△ 5.4
20	9,122	297	241	3.3	2.6	△ 56	△ 18.9
21	8,837	25	25	0.3	0.3	0	0.0
22	19,629	74	40	0.4	0.2	△ 34	△ 45.9
23	30,499	145	163	0.5	0.5	18	12.4
24	15,931	532	480	3.3	3.0	△ 52	△ 9.8
25	23,353	127	105	0.5	0.4	△ 22	△ 17.3
26	5,127	364	377	7.1	7.4	13	3.6
27	24,053	6,074	5,981	25.3	24.9	△ 93	△ 1.5
28	21,243	1,676	1,400	7.9	6.6	△ 276	△ 16.5
29	12,586	2,347	2,246	18.6	17.8	△ 101	△ 4.3
合計	505,620	74,581	71,861	14.8	14.2	△ 2,720	△ 3.6

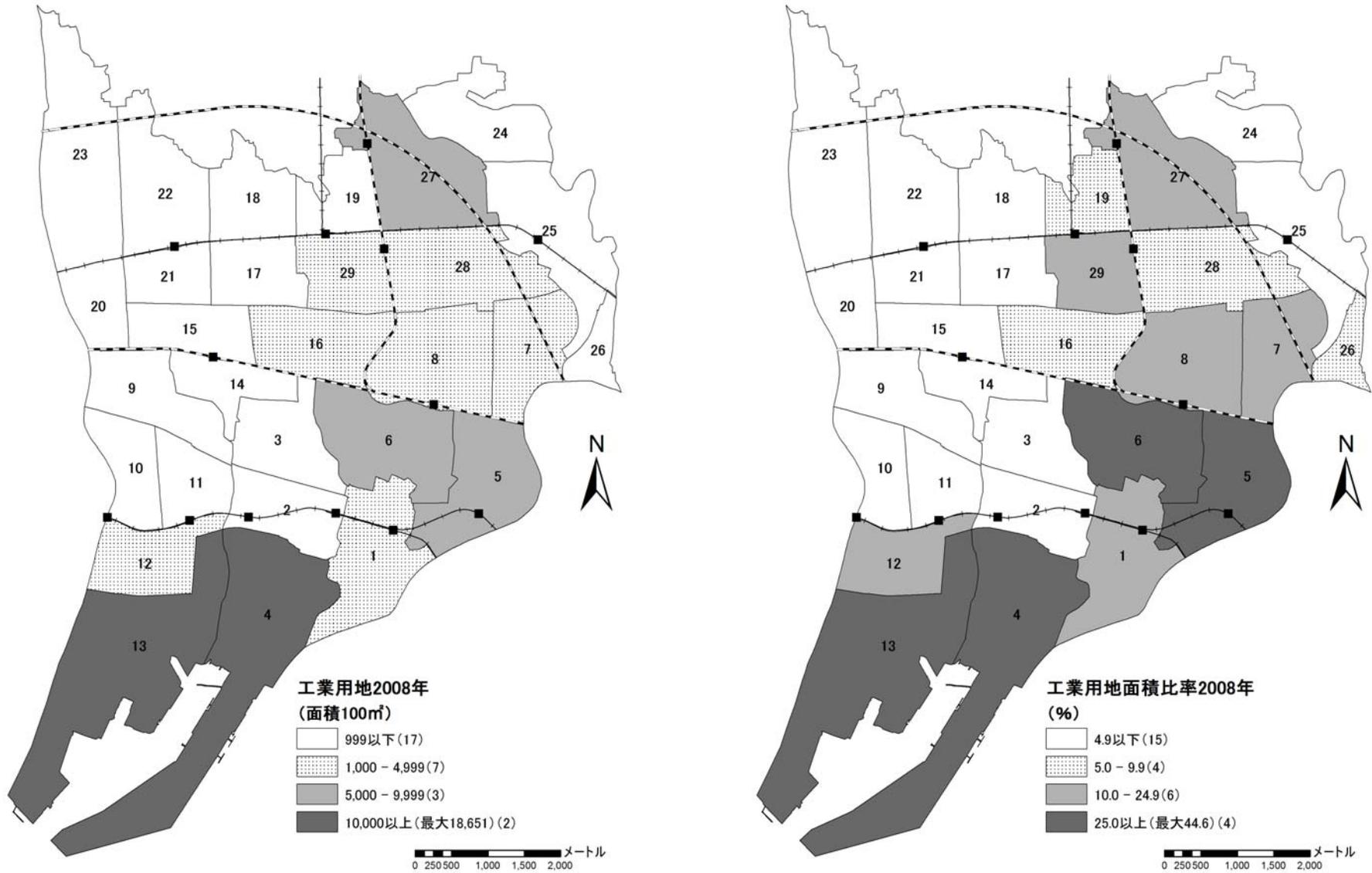
資料：国土地理院『数値地図5000(土地利用)』、『数値地図2500(空間データ基盤)』、

『数値地図25000(行政界・海岸線)』より作成

注：2001年の数値は、前回調査の表4-1(P60)の数値とは異なる。

前回調査では、『数値地図5000(土地利用)』と『細密数値情報(10mメッシュ土地利用)』を重ね合わせて、後者(メッシュデータ)の代表点が前者の工業用地に位置するものを集計したが、今回は前者の面積を単純に集計したため、精度は向上している。

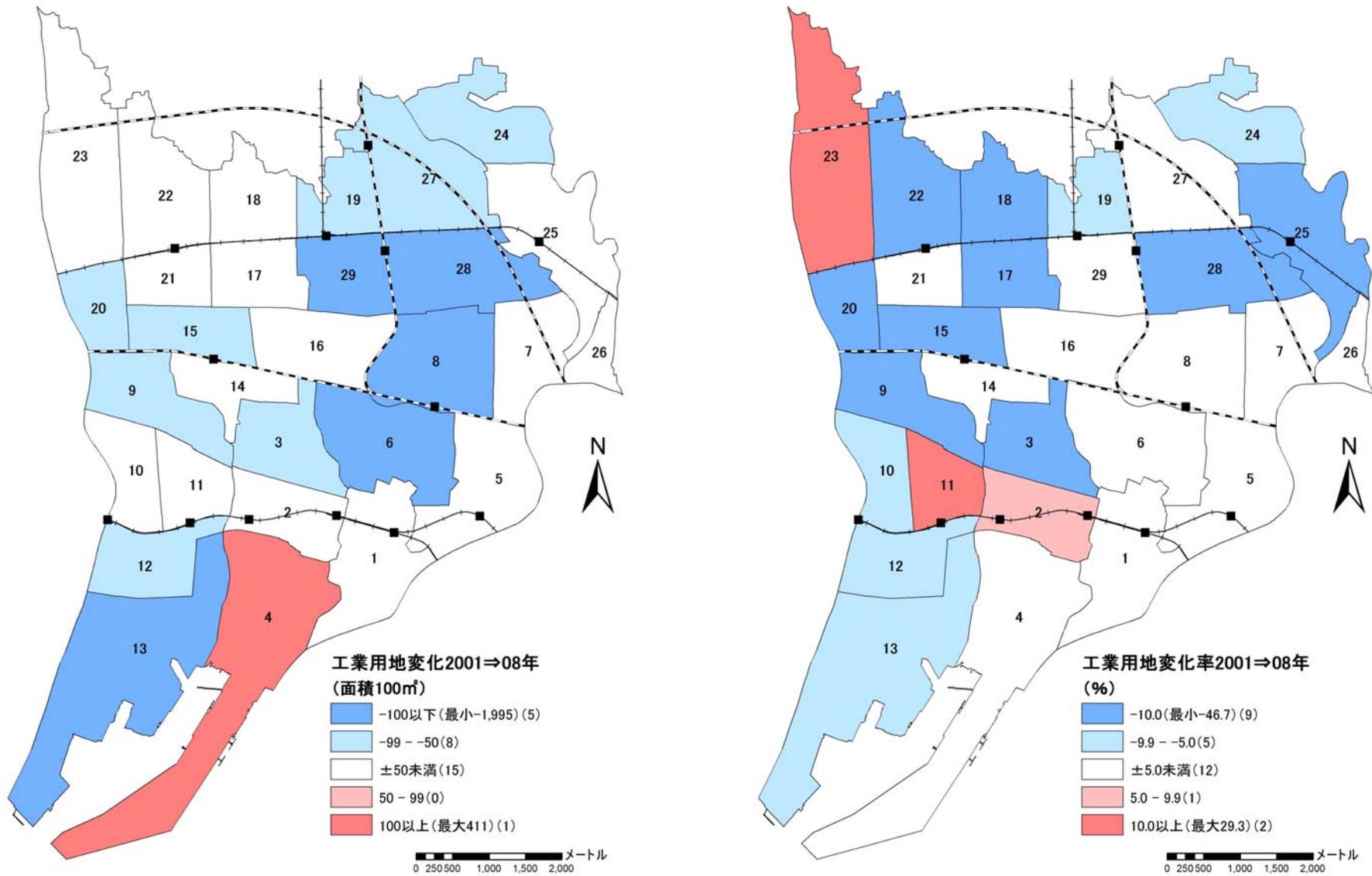
図4-2 29 地区別にみた工業用地(2008年)(工業用地面積、工業用地比率)



資料：国土地理院『数値地図 5000(土地利用)』、『数値地図 2500(空間データ基盤)』、『数値地図 25000(行政界・海岸線)』より作成

注：凡例の()内の数字は、各分類に該当する地区数を示す。

図4-3 29 地区別にみた工業用地の動向(2001年→2008年)(実数、変化率)



資料：国土地理院『数値地図 5000(土地利用)』、『数値地図 2500(空間データ基盤)』、『数値地図 25000(行政界・海岸線)』より作成

注：凡例の()内の数字は、各分類に該当する地区数を示す。

2 地区別にみた工業用地の土地利用転換(跡地利用状況)

表4-1で捉えた「工業用地」の変化は、「増加(他用途⇒工業用地)」と「減少(工業用地⇒他用途)」を相殺した「工業用地」面積の「純増減」であった。尼崎市全体では「工業用地」が減少傾向にあるため、ここでは「減少(他用途への転換)」に着目して、「工業用地」の跡地利用について以下で詳しくみていく。

表4-4「29地区別にみた2001年時点での工業用地の用途転換」(P33)は、2001年時点の「工業用地」が2008年時点で他の用途に転換した土地を対象として、29地区別にどの用途への程度の面積が変化したのかを整理したものである。また、図4-5「29地区別にみた2001年時点での工業用地の用途転換(2001年→2008年)」(P34)は、どの地区で「工業用地」の土地利用転換が大きかったのかを地図で示したものである。

表4-4をみると、2001年時点の「06 工業用地」745.81haのうち、2008年時点で他の用途に転換したのは29地区全体で75.54haであり、10.1%が他用途に転換したことが分かる。

市全体でみると、5ha以上の大きな用途転換(表の最下行「合計」欄)では、「05 空地」(24.89ha)、「10 商業・業務用地」(21.09ha)、「12 公園・緑地等」(9.17ha)、「11 道路用地」(7.95ha)、「09 中高層住宅地」(6.60ha)への転換がみられた。

一方、29地区別にみると、他の用途に転換した面積(表の左から3列目「用途変化面積合計」欄)が1ha以上あるのは、地区『13』(41.54ha)、『4』(9.23ha)では5ha以上、地区『28』(3.41ha)、『6』(3.27ha)、『8』(3.07ha)では3ha以上、『27』(1.70ha)、『15』(1.59ha)、『24』(1.28ha)、『16』(1.19ha)、『7』(1.09ha)、『29』(1.07ha)であった(図4-5左図【面積】の網掛部)。

用途別にみた跡地利用状況(1ha以上、表4-4の網掛部)は以下のとおりである。

地区『4』	→ 「10 商業・業務用地」8.24ha	地区『15』	→ 「10 商業・業務用地」1.58ha
地区『6』	→ 「09 中高層住宅地」1.57ha	地区『24』	→ 「10 商業・業務用地」1.21ha
地区『8』	→ 「05 空地」2.20ha	地区『28』	→ 「09 中高層住宅地」2.89ha
地区『12』	→ 「05 空地」1.23ha		
地区『13』	→ 「05 空地」19.32ha、「12 公園・ 緑地等」8.94ha、「10 商業・業務用 地」7.32ha、「11 道路用地」5.89ha		

なお、地区『1』～『3』『5』『9』～『11』『14』『17』～『23』『25』『26』地区は、2001年時点で「工業用地」であった土地が他の用途へ転換した面積が1ha未満であり、目立った変化はみられなかった。これらの地区の中でも、他の用途へ転換した変化率でみると、『3』『17』『18』『22』『23』地区は、20%以上と高くなっているが、先に述べたように、他用途に転換した面積が1ha未満と小さいため、各地区の中でもさほど大きな影響を及ぼしていないものと考えられる。

各地区内のどの場所で土地利用転換が起きたのかを確認するために、工業用地から他用途に転換した用地を地図化したものが図4-6「工業用地(2001年時点)の用途転換(2001年→2008年)」(P35)である。これをみると、2001年時点で「工業用地」であったところが、2008年時点で、どのような用途に転換したのかを空間的に捉えることができる。図4-5で確認したように、地区『4』『6』『8』『13』『28』で「工業用地」の大規模な利用転換が進んだことがみてとれる。

表4-4 29 地区別にみた 2001 年時点での工業用地の用途転換(2001 年→2008 年)

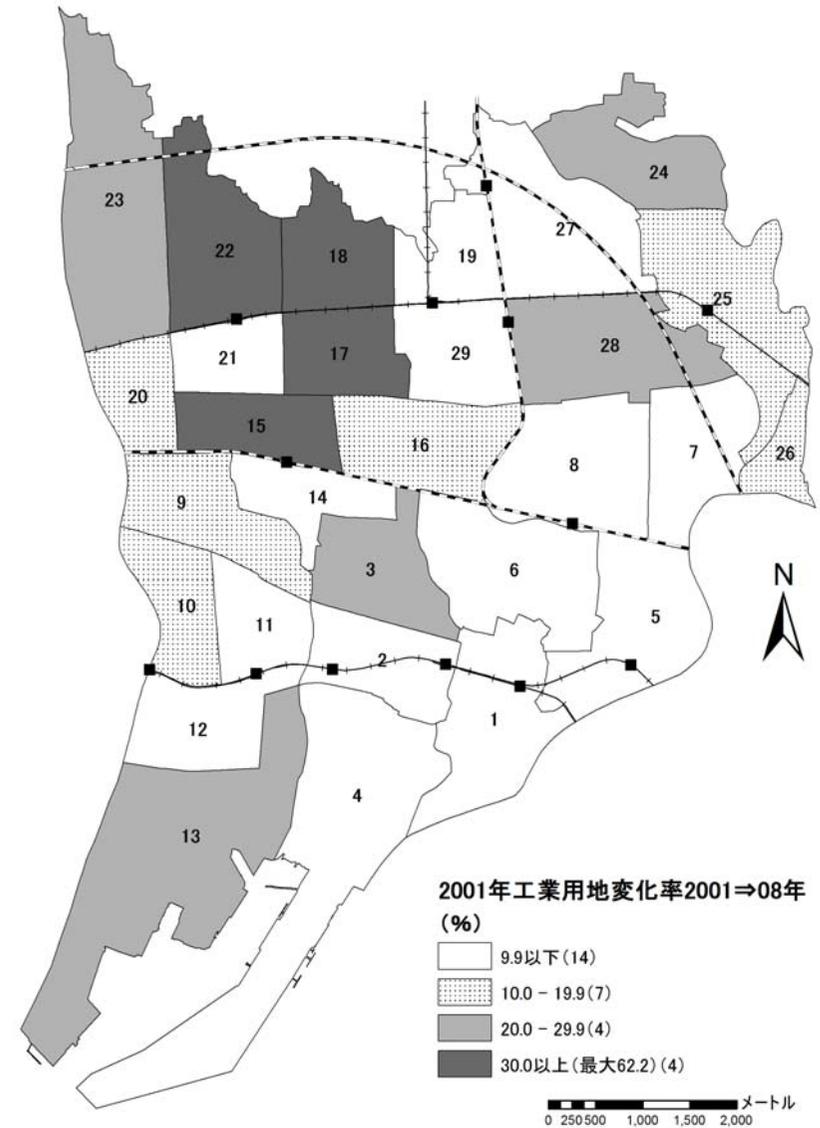
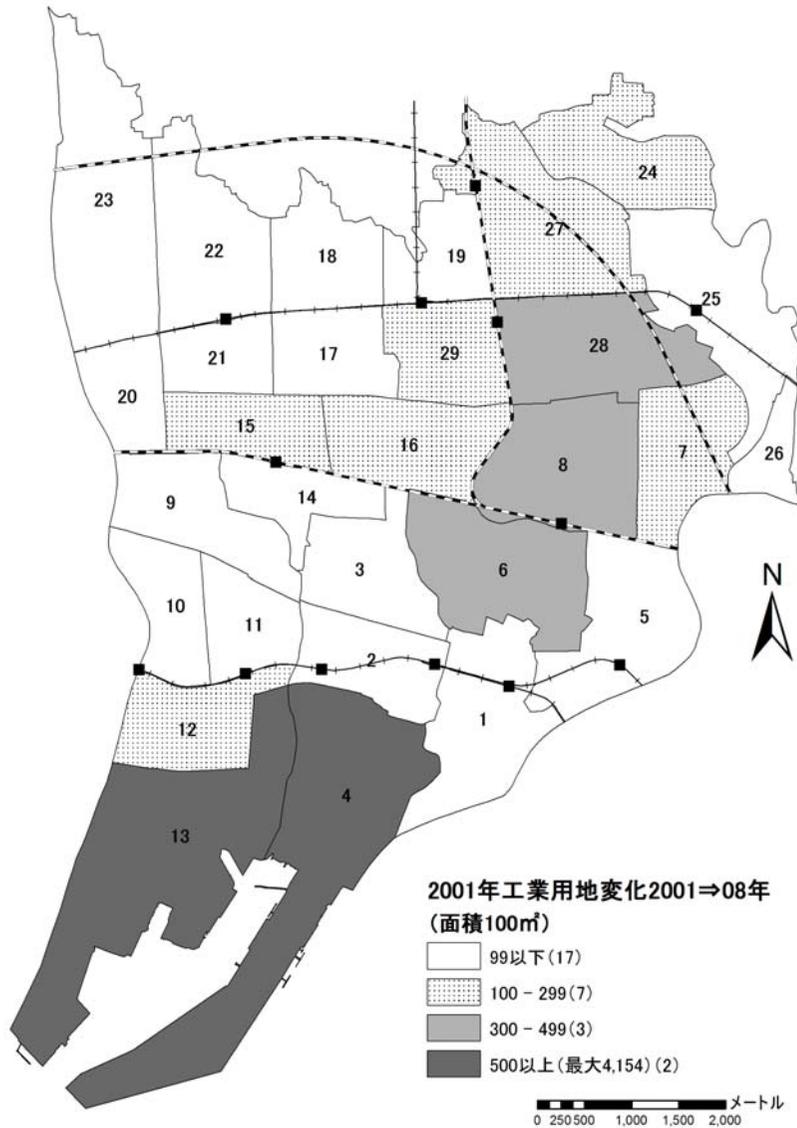
単位:100㎡

地区NO	2001年 工業用地	01→08年 用途変化率 (%)	01→08年 用途変化 面積合計	01 山林・荒 地等	02 田	03 畑・その 他の農地	04 造成中 地	05 空地	07 一般低 層住宅地	08 密集低 層住宅地	09 中高層 住宅地	10 商業・業 務用地	11 道路用地	12 公園・緑 地等	13 その他の 公共公益施 設用地	14 河川・湖 沼等
1	2,470	3.2	79	0	0	0	0	3	14	0	5	17	34	0	6	0
2	146	0.7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	292	28.8	84	0	0	0	0	0	5	41	21	9	8	0	0	0
4	14,794	6.2	923	0	0	0	0	0	0	0	0	824	79	0	19	1
5	5,238	0.6	33	0	0	0	0	3	9	0	9	2	5	2	3	0
6	7,206	4.5	327	0	0	0	0	55	25	3	157	50	11	0	26	0
7	2,972	3.7	109	0	0	0	0	31	31	1	0	33	13	0	0	0
8	4,147	7.4	307	0	0	0	0	220	5	0	19	21	18	0	24	0
9	426	15.7	67	0	0	0	0	3	19	0	41	0	0	0	3	0
10	219	13.7	30	0	0	0	0	0	7	0	0	22	1	0	0	0
11	147	6.8	10	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0
12	1,518	8.2	124	0	0	0	0	123	0	0	0	0	1	0	0	0
13	20,646	20.1	4,154	0	0	0	0	1,932	0	0	0	732	589	894	0	7
14	189	1.6	3	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
15	383	41.5	159	0	0	0	0	0	1	0	0	158	0	0	0	0
16	1,103	10.8	119	0	0	0	0	24	25	12	0	54	4	0	0	0
17	23	43.5	10	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0
18	15	46.7	7	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0
19	986	6.0	59	0	0	0	0	27	0	0	32	0	0	0	0	0
20	297	18.9	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	0
21	25	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	74	62.2	46	0	0	0	0	20	17	0	2	6	2	0	0	0
23	145	20.0	29	0	0	0	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0
24	532	24.1	128	0	0	0	0	1	0	0	0	121	3	0	0	3
25	127	17.3	22	0	0	0	0	0	4	0	0	16	0	2	0	0
26	364	14.0	51	0	0	0	0	28	20	0	1	0	2	0	0	0
27	6,074	2.8	170	0	0	32	0	17	38	11	0	14	22	14	8	13
28	1,676	20.3	341	0	0	4	0	0	18	0	289	22	0	0	0	5
29	2,347	4.6	107	0	0	0	0	1	15	0	84	1	2	4	1	0
合計	74,581	10.1	7,554	0	1	37	0	2,489	300	70	660	2,109	795	917	146	28

資料: 国土地理院『数値地図5000(土地利用)』、『数値地図2500(空間データ基盤)』、『数値地図25000(行政界・海岸線)』より作成

注: 網掛部は、合計欄(最下行)では「5ha以上」の変化があった用途、地区別の欄では「1ha」以上の変化があった用途を示している。

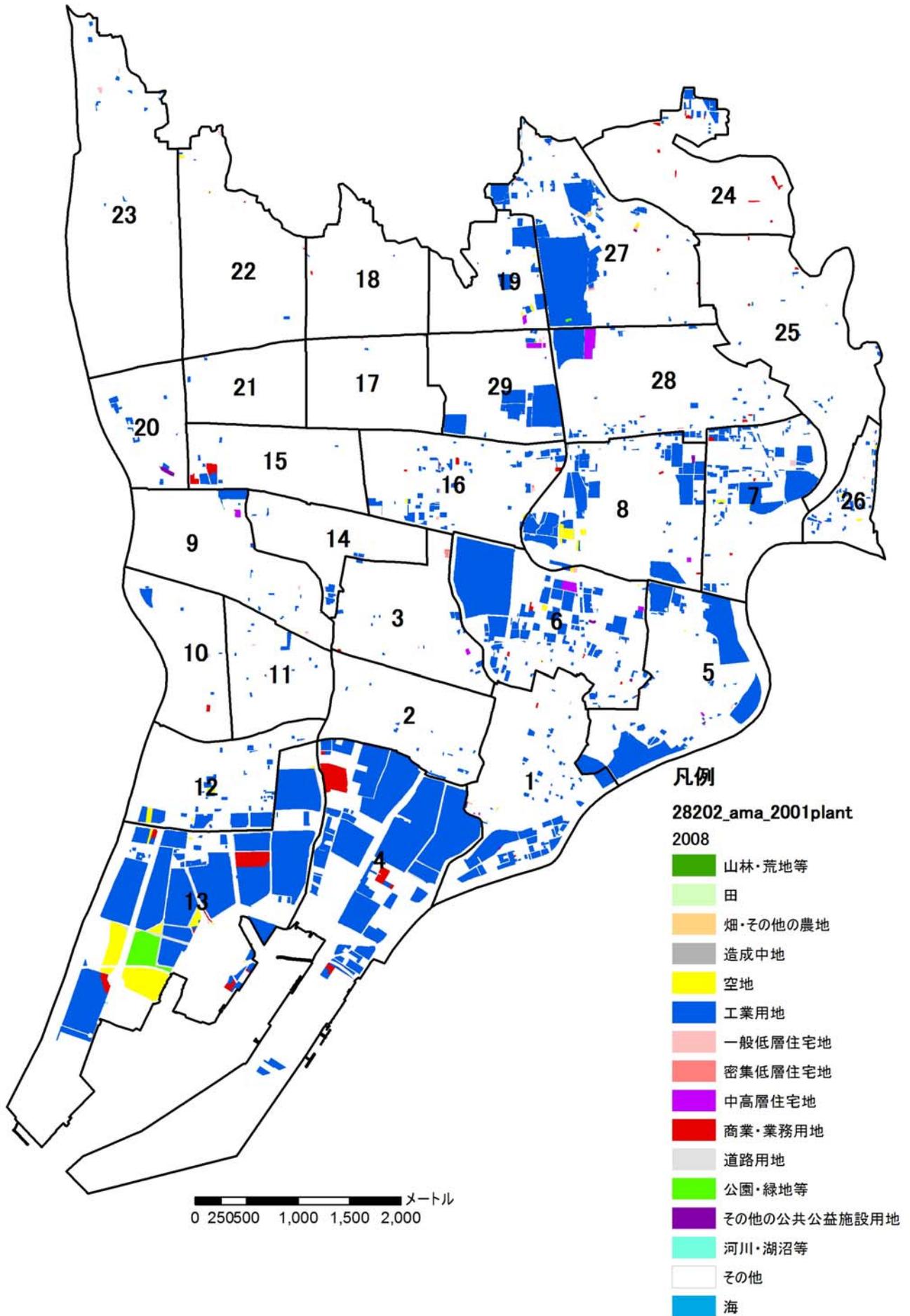
図4-5 29 地区別にみた 2001 年時点での工業用地の用途転換(2001 年→2008 年)(面積、変化率)



資料：国土地理院『数値地図 5000(土地利用)』、『数値地図 2500(空間データ基盤)』、『数値地図 25000(行政界・海岸線)』より作成

注：凡例の()内の数字は、各分類に該当する地区数を示す。

図4-6 工業用地(2001年時点)の用途転換(2001年→2008年)



資料：国土地理院『数値地図 5000(土地利用)』、『数値地図 2500(空間データ基盤)』、『数値地図 25000(行政界・海岸線)』より作成

3 工業用地と住宅地との混在状況

地域内で住宅と工場が混在する事象については、古くから研究の題材として数多く取り上げられてきた。「職住近接」というメリットがある一方で、工場とは無関係な周辺住民との軋轢（住民からの苦情、並びに、それを未然に防ごうとする工場側の配慮など）が操業に支障をきたすケースが存在しているのは周知の事実である。

前節でみたように、2001年時点の「工業用地」（745.81ha）のうち、10.31ha（1.4%）¹⁴は2008年時点で「住宅地（一般低層・密集低層・中高層）」に変わっていた（表3-4「**尼崎市の土地利用変化（2001年→2008年）**」（P16）参照）。その後も、尼崎市市内では、工場の跡地に住宅が建設されるケースが相次いでいる。こうした「工業用地」から「住宅地」への用途変化は、その周辺に残る「工業用地」にとって、新たな軋轢を生み出す要因となる可能性がある。その結果として、「工場の操業環境の悪化」⇒「工場の移転・閉鎖」⇒「跡地が住宅へ用途転換」⇒「その周辺に立地する工場の操業環境の悪化」といった工場にとっての悪循環につながることも考えられる。

前回調査では、尼崎市において住宅と工場が混在している状況を、『細密数値情報（10mメッシュ土地利用）』のデータを用いて空間的かつ定量的に把握した。具体的には、「工業用地」と「住宅地（一般低層・密集低層・中高層）」が近接している箇所を抽出して、29地区別に集計することで定量化を行い、それを地図で示すことによって空間的に把握した。

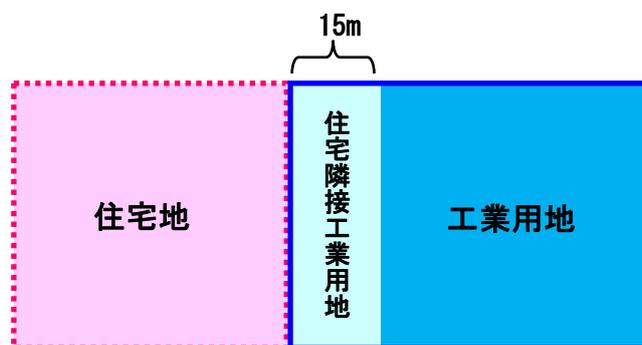
住宅と工場の混在問題を対象とした既往研究は多いが、このように自治体全域を対象として空間的かつ定量的に住工混在の現況把握を試みた研究はほとんどみられない¹⁵。

（1）住宅隣接工業用地の動向

ここでは、「住宅地（一般低層、密集低層、中高層のいずれか）」の境界線から15m以内に存在する「工業用地」を「住宅隣接工業用地」（図4-7参照）と呼ぶことにする¹⁶。GISを用いて、この「住宅隣接工業用地」の面積を集計することで、住宅と工場の混在状況を定量的に把握することが可能となり、時系列での比較や地区間、都市間での比較も可能となる¹⁷。

ただし、「住宅隣接工業用地」で捉えることが

図4-7 住宅隣接工業用地のイメージ



¹⁴ 「07 一般低層住宅地」（3.00ha）、「08 密集低層住宅地」（0.70ha）、「09 中高層住宅地」（6.60ha）の合算値。

¹⁵ 前回調査のほかでは、大阪市を対象に同様の分析を試みた研究として、大阪都市経済調査会『工場流出防止方策検討調査』（平成17年3月）、『工場流出防止方策検討調査Ⅱ』（平成18年3月）がある。なお、これらも本研究の分析を担当した当財団の職員が分析・執筆を担当したものである。

¹⁶ 前回調査で行った『細密数値情報（10mメッシュ土地利用）』を用いた1996年時点までの分析との誤差を可能な限り小さくするために、「メッシュ間の距離」をそのまま本研究での「隣接」概念に置き換えることにした。メッシュの中心点を代表点として、「メッシュ間の距離＝中心点間の距離」と考えると、上下左右のメッシュとの距離は10m、斜め上下のメッシュとの距離は約14.1mとなる。そこで、「住宅地」の境界線から15m以内（斜め上下のメッシュを含む最小の整数値）の「工業用地」を「住宅隣接工業用地」と呼ぶことにした。

¹⁷ GISを用いて、住宅地のまわりに15mのバッファ（ポリゴン）を生成する。このバッファと「工業用地」を重ね合わせる（インターセクト処理）ことで、「住宅隣接工業用地」のポリゴンを生成することができる。また、空間検索機能を用いて、「住宅隣接工業用地」を含む「工業用地」（敷地単位）を抽出できる（バッファと重なる「工業用地」を抽出）。

できるのは、住宅地との境界線から15m以内に存在する工業用地だけであることに注意しなければならない。「住宅隣接工業用地」の土地利用の転換は、実際には、「住宅隣接工業用地」を含む「工業用地」の敷地全体で進むと考えられる。必要に応じて、そうした敷地単位での土地利用転換の動きもみておくことにしたい¹⁸。

図4-8「工業用地及び住宅隣接工業用地の分布(2008年)」(P43)は、2008年時点の工業用地の分布に、住宅隣接工業用地の分布を重ねて示したものである。これをみると、住宅隣接工業用地は内陸部を中心に分布していることがわかる。

表4-9は、尼崎市の「住宅隣接工業用地」の面積を示している。「住宅隣接工業用地」は、2001年時点で44.52haであったが、2008年時点では0.45ha(1.0%)減少して44.07haとなった。なお、この「住宅隣接工業用地」の減少は、単純に減少した分だけ「住宅と工場の混在が緩和した」ということを意味している訳ではない。実際の変化

表4-9 尼崎市における住宅隣接工業用地の変化
(2001年→2008年)

	実数(100㎡)		変化 ②-①	
	2001年 ①	2008年 ②	実数 (100㎡)	変化率 (%)
工業用地	74,581	71,861	△ 2,720	△ 3.6
住宅隣接工業用地	4,452	4,407	△ 45	△ 1.0
構成比(%)	6.0	6.1	—	—

資料：国土地理院『数値地図5000(土地利用)』、『数値地図25000(行政界・海岸線)』より作成

は、減少一方向のみではなく、増加(新たに混在が発生)したところも数多く存在しているからである。しかし、ここではそれを捉えることができていない。この点については、後で詳しく述べる。

一方、構成比をみると、「工業用地」に占める「住宅隣接工業用地」の割合は、ほぼ横ばいで推移しており、「住宅隣接工業用地」は常に一定割合存在し続けていることが分かる。

(2) 地区別にみた住宅隣接工業用地の動向

29地区別に「住宅隣接工業用地」面積の現況と変化を示したのが表4-10「29地区別にみた住宅隣接工業用地の変化(2001年→2008年)」(P44)である。また、2008年時点の「住宅隣接工業用地」の面積と、「工業用地」全体に占める「住宅隣接工業用地」の面積比率を29地区別に地図で示したものが図4-11「29地区別にみた住宅隣接工業用地(2008年)」(P45)であり、2001年から2008年にかけての変化を地図で示したものが図4-12「29地区別にみた住宅隣接工業用地の動向(面積、比率)」(P46)である。

<住宅隣接工業用地の現況(2008年)>

2008年時点の「住宅隣接工業用地」の面積を29地区別にみると、2.0ha以上あるのは、地区『6』(5.55ha)、『27』(4.93ha)、『7』(4.64ha)、『16』(4.06ha)、『5』(3.43ha)、『28』(2.72ha)、『8』(2.55ha)、『1』(2.14ha)の合計8地区である。図4-11の左図【面積】をみると、市の東部に集中していることがわかる。

一方、2008年時点の「工業用地」全体に占める「住宅隣接工業用地」の面積比率をみると、50%以上の高い数値を示しているのは、地区『22』(92.5%)、『18』(87.5%)、『17』(78.6%)、『21』(56.0%)、『2』(50.9%)である。図4-11の右図【比率】をみると、比率が高いのは、左図【面積】ではあま

¹⁸ 住工混在の状況を定量的に把握する場合に「住宅隣接工業用地」ではなく、それを含む「工業用地」全体(敷地単位)を指標とすることも考えられる。しかし、敷地単位を用いると、混在の状況(「住宅」と「工場」の隣接地の大きさ)よりも、事業所の規模の違いがより大きな影響力をもつことがある。そこで、本研究では、住工混在の状況を定量的に把握する場合(時系列、地区間、都市間での比較を行う場合を含む)は「住宅隣接工業用地」を指標とした。

り面積が多くない地区であることがわかる。これらの地区は、もともと「工業用地」がそれほど多くなく、商業・業務の中心地である地区『2』を除くと、「住宅地」が占める面積の割合が全地区の平均よりも高い（表3-8-2「29 地区別にみた用途別土地利用面積(2008年)(構成比)」(P25)参照)。そのため、「工業用地」が「住宅地」に隣接する可能性が高い状況にあると考えられる。

<住宅隣接工業用地の動向(2001年→2008年)>

「住宅隣接工業用地」の変化に着目すると、2001年と2008年との比較では、29地区全体で0.45ha減少している。地区別にみると、面積が増加した地区(12地区)よりも減少した地区(15地区)の方がやや多かった(残りの2地区は変化なし)。面積が比較的大きく減少(0.2ha以上)したのは、地区『27』(-0.40ha)、『19』(-0.29ha)、『29』(-0.27ha)、『9』(-0.26ha)、『24』(-0.26ha)、『26』(-0.25ha)、『25』(-0.21ha)の7地区であり、逆に、大きく増加(0.2ha以上)したのは、地区『16』(+0.86ha)、『28』(+0.63ha)であった(表4-10(P44)、図4-12(P46)参照)。

面積が大きく減少した7地区のうち、多く(『9』『19』『24』『25』『26』の5地区)は、そもそも「住宅隣接工業用地」やそれを含む「工業用地」自体がそれほど多くない地区であり、住宅と工場の混在が解消する方向に向かいつつある。

一方、面積が大きく増加した地区『16』と『28』は、「住宅隣接工業用地」やそれを含む「工業用地」自体が比較的多い地区であり、混在が激化したことにより、居住環境と工場の操業環境、双方への影響が増大した可能性がある。

(3) 住宅隣接工業用地の用途転換

表4-9は「工業用地」の変化を表しているが、あくまで「工業用地」の「増加」(他用途⇒工業用地への転換)と「減少」(工業用地⇒他用途への転換)を相殺した「純増減」を示しているに過ぎない。ここでは、「工業用地」の「減少」(他用途への転換)に焦点を当て、「住宅隣接工業用地」(以下、省略して「隣接用地」と表記する場合がある)と「住宅地と隣接していない工業用地」(同様に、「非隣接用地」と表記する場合がある)に分けて他用途への転換状況を把握する。

2001年時点の「工業用地」を「隣接用地」と「非隣接用地」に分け、2008年時点でどの用途に転換したのかを定量的に示したものが表4-13である。

表をみると、2008年時点でもそのまま「工業用地」として残ったのは、「隣接用地」で85.4%、「非隣接用地」で90.2%であった。つまり、「隣接用地」の方が残存率は低く、「非隣接用地」よりも高い割合で他の用途に転換したことが分かる。

どの用途に変化したのかをみると、「隣接用地」では、「低層住宅地」へ4.8%、「中高層住宅地」へ2.0%、「商業・業務用地」へ3.5%変化している。この比率は、いずれも「非隣接用地」よりも高い(表4-13の網掛部を参照)。つまり、「隣接用地」は「非隣接用地」と比較して「住宅地」や「商業・業務用地」への転換がより高い割合で進んだことがわかる。この結果は、前回調査と同じである。

なお、先にも述べたように、「隣接用地」は「住宅地」の境界線から15m以内の「工業用地」であるため、実際には、15mを超える部分にあたる「非隣接用地」と対になって一つの工場の敷地を形成していることが多いと考えられる。それゆえ、「隣接用地」の他用途への転換は、「非隣接用地」を伴った形で進むことになり、土地利用の変化は「隣接用地」の用途転換を単独で捉えたものよりも大きくなる。

表4-13 尼崎市における工業用地の跡地利用状況(2001年→2008年)

単位: 100m²

	2001年 工業用地	2008年				
		工業用地 (変化なし)	低層 住宅地	中高層 住宅地	商業・ 業務用地	その他
住宅隣接工業用地	4,452	3,802	214	89	158	189
構成比(%)	100.0	85.4	4.8	2.0	3.5	4.2
住宅地と隣接していない工業用地	70,129	63,225	156	571	1,951	4,225
構成比(%)	100.0	90.2	0.2	0.8	2.8	6.0
合計	74,581	67,027	370	660	2,109	4,414

資料: 国土地理院『数値地図5000(土地利用)』、『数値地図25000(行政区・海岸線)』より作成

注: 網掛は用途別に「住宅隣接工業用地」と「住宅地と隣接していない工業用地」の構成比を比較して高い方に施している。

表4-14 は、そうした「住宅隣接工業用地」の土地利用転換を敷地単位で捉えようとしたものである¹⁹。表4-13 で捉えることができた土地利用転換は、表4-14 の上段にある「工業用地(全体)」と下段にある「住宅隣接工業用地」の転換である。中段にある「住宅隣接工業用地を含む工業用地」とは、下段の「住宅隣接工業用地」を含む「工業用地」を敷地単位で集計したものである。つまり、実際の土地利用転換は、この単位で進んだことになる。

2001年時点の「工業用地」(745.81ha)のうち、「住宅隣接工業用地」は6.0%(44.52ha)を占めるに過ぎないが、「住宅隣接工業用地」を含む「工業用地」でみると、構成比率は47.7%(355.63ha)まで上昇し、「工業用地」全体の約半分を占める。土地利用転換の全容を捉えるためには、「住宅地」の境界から15m以内の「住宅隣接工業用地」の土地利用転換だけでなく、それを含む「工業用地」全体の土地利用転換を把握することが肝要である。

表4-14 尼崎市における工業用地の住宅地への転換(2001年→2008年)

単位: 100m²

	2001年	構成比 (%)	2008年 他用途 に転換	構成比 (%)	うち 住宅地化	
						構成比 (%)
工業用地(全体)	74,581	100.0	7,554	100.0	1,031	100.0
住宅隣接工業用地 を含む工業用地	35,563	47.7	2,010	26.6	876	84.9
住宅隣接工業用地	4,452	6.0	650	8.6	303	29.4

資料: 国土地理院『数値地図5000(土地利用)』、『数値地図25000(行政区・海岸線)』より作成

とくに、ここでみておきたいのは、「工業用地」から「住宅地」への転換である。「工業用地」全体では、2008年に10.31haが「住宅地」に転換したが、このうち、「住宅隣接工業用地」を含む「工業

¹⁹ ここでの「敷地単位」とは、不動産登記上の「一筆」のことではなく、『数値地図5000(土地利用)』において土地利用が「06 工業用地」に分類されているポリゴン(面データ)のことを指している。それゆえ、この分類に該当する土地利用が空間的に連続している場合は、ひとつの敷地として扱われることになる。

なお、『数値地図5000(土地利用)』は、3km×4km(南北方向×東西方向)の範囲を1つのファイルとして作成されており、尼崎市域は11個のファイルに分割された形で収録されている。それゆえ、ファイルの境界に位置するポリゴンは、一連の土地利用であっても2~4つのポリゴンに分割されることになる。「住宅隣接工業用地」を含む「工業用地」の面積を正確に算出するためには、ファイルの境界で分割されたポリゴンを事前に結合しておくことが必要となる。ここでは、GISを使用して目視により確認しながら結合作業を行った。

用地」からの転換が 84.9% (8.76ha) を占めていた。つまり、「住宅地」へ転換したのは、ほとんどが住宅と隣接している「工業用地」であった。「住宅地」の境界から 15m以内の「住宅隣接工業用地」の転換だけでみた場合は、3.03ha (「住宅隣接工業用地」を含む「工業用地」で捉えた場合 [8.76ha] の約 1/3) しか捉えることができなかつたが、敷地単位で捉えることによって、住宅地への転換の実態をより正確に捉えることができた。

(4) 住宅隣接工業用地の生成と消滅

前項では、「工業用地」の「減少」(他用途への転換)に焦点を当てて、2001年時点の「住宅隣接工業用地」のその後の変化をたどった。ここでは、「工業用地」の「増加」(他用途からの転換)も含めて、「住宅隣接工業用地」の生成と消滅、双方の動きを詳しく把握する。

「住宅隣接工業用地」が消滅するためには、①「住宅地」に隣接する「住宅隣接工業用地」が他用途に転換する、または②「工業用地」に隣接する「住宅地」が他用途に転換する(「工業用地」はそのまま残る)、のどちらか一方が起こる必要がある。

一方、新たに「住宅隣接工業用地」が生成されるためには、③「工業用地」に隣接する「住宅地」が発生する(住宅と隣接していなかつた「工業用地」が「住宅隣接工業用地」に変わる)、または④「住宅地」に隣接する「工業用地」が発生する、のどちらか一方が起こる必要がある。

ここでは GIS を用いて、この①～④の変化を別々に捉え、面積を市全体で集計することで定量化を行った。また、29 地区別に集計することで、「住宅隣接工業用地」の生成と消滅を空間的に把握した。

< 尼崎市全体での動き >

①～④の変化を尼崎市全体で集計して、「住宅隣接工業用地」の生成と消滅を定量的に示したものが **表4-15** である²⁰。なお、面積は、「住宅隣接工業用地」の変化に加えて、それを含む「工業用地」全体(敷地単位)の変化も算出した。

まず、「住宅隣接工業用地」のみの動き(表の左半分)についてみると、2001年時点で 44.52ha あつた「住宅隣接工業用地」のうち、2008年にそのまま残つたのは 36.59ha (82.2%) であり、2008年にかけて消滅したのは 7.94ha (17.8%) であつた。消滅した内訳をみると、「①住宅地に隣接する工業用地が他用途に転換」したのが 6.50ha (14.6%) であり、うち 3.03ha (6.8%) は「住宅地」への転換であつた。また「②工業用地に隣接する住宅地が他用途に転換」したのが 1.43ha (3.2%) であつた。

一方、2008年時点の「住宅隣接工業用地」は 44.07ha であつた。先にみたように、2001年から 2008年まで「住宅隣接工業用地」としてそのまま残つたのが 36.59ha あり、差にあたる 7.49ha (17.0%) が 2001年以降に生成した「住宅隣接工業用地」である。生成した内訳をみると、「③工業用地の隣接地が住宅地化」したのが 3.36ha (7.6%) で、「④住宅地の隣接地が工業用地化」したのが 4.13ha (9.4%) であつた。

²⁰ GIS を用いて、2001年と 2008年の「住宅隣接工業用地」の地図を重ね合わせた。重なつた部分は「住宅隣接工業用地」のまま変化がなかつた部分である。

2001年に「住宅隣接工業用地」であり、2008年に「住宅隣接工業用地」でなくなつた部分を、次の2つに場合分けして、それぞれ面積を集計した。

①2008年に「工業用地」以外の用途に転換(うち「住宅地」に転換した部分の面積も算出した)

②2008年も「工業用地」のまま残つた(「隣接地ではなくなつた」=「隣接する住宅地が他用途に転換」)

2001年に「住宅隣接工業用地」ではなかつたが、2008年に「住宅隣接工業用地」となつた部分を次の2つに場合分けして、それぞれ面積を集計した。

③2001年も「工業用地」であつた(2008年に「隣接地が住宅地化した」)

④2001年は「工業用地」とは別の用途であつた(2008年に「住宅地」の隣接地で「工業用地化」した)

表4-15 尼崎市における住宅隣接工業用地の生成と消滅(2001→2008年)

	住宅隣接工業用地			敷地単位		
	面積 (100m ²)	消滅の 構成比 (%)	生成の 構成比 (%)	面積 (100m ²)	消滅の 構成比 (%)	生成の 構成比 (%)
2001年 住宅隣接工業用地 (1)+(2)	4,452	100.0	—	35,563	100.0	—
(1) 隣接用地の消滅[2001年]	794	17.8	—	2,544	7.2	—
①住宅地に隣接する工業用地が他用途に転換	650	14.6	—	2,010	5.7	—
うち、住宅地化	303	6.8	—	876	2.5	—
②工業用地に隣接する住宅地が他用途に転換	143	3.2	—	534	1.5	—
(2) 隣接用地の継続[2001-08年]	3,659	82.2	83.0	33,018	92.8	99.1
(3) 隣接用地の生成[2008年]	749	—	17.0	1,667	—	5.0
③工業用地の隣接地が住宅地化	336	—	7.6	592	—	1.8
④住宅地の隣接地が工業用地化	413	—	9.4	1,075	—	3.2
2008年 住宅隣接工業用地 (2)+(3)	4,407	—	100.0	33,317	—	100.0

資料：国土地理院『数値地図5000(土地利用)』、『数値地図25000(行政界・海岸線)』より作成

次に、「住宅隣接工業用地」を含む「工業用地」全体(敷地単位)の動き(表の右半分)をみてみると、「住宅隣接工業用地」だけでみていた場合よりも、面積が大きくなっており、実際にはより大きな面積の土地が用途転換していることがわかる。

2001年から2008年にかけて、「住宅隣接工業用地」は減少したが、単純に減少した分だけ住宅と工場の混在が緩和したという訳ではない。ここでみたように、「住宅隣接工業用地」が消滅する一方で、新たに生成されたものもある。この点には注意が必要である。とくに、「③工業用地の隣接地が住宅地化」したケースは、既存工場の操業環境の悪化につながっている可能性があり、「工業用地」のさらなる用途転換の一因となりうる。

前項でみたように、「工業用地」から「住宅地」へ転換したのは市全体で10.31haあった。このうち、「住宅隣接工業用地」を含む「工業用地」が「住宅地」へ転換したのは8.76haであり、全体の84.9%を占めていた。つまり、「工業用地」から「住宅地」への転換は、その多くが住宅と工場が隣接する場所で起きている。こうした「住宅隣接工業用地」の「住宅地」への転換(上記①のケース)は、敷地単位でみた場合、上記③のケースのように、別の「住宅隣接工業用地」を生成する可能性があり、「工業用地」のさらなる用途転換の一因ともなりうる。本研究では、この連鎖を定量的に示すことができていない。この点については、今後の課題としたい。

<地区別での動き>

「住宅隣接工業用地」の生成と消滅(①~④の変化)を29地区別に集計したものが、**表4-16「29地区別にみた住宅隣接工業用地の生成と消滅(2001年→2008年)」**(P47)である。

まず、「住宅隣接工業用地」の消滅についてみる。2001年に「住宅隣接工業用地」であったところのうち、2008年に「住宅隣接工業用地」ではなくなった面積(**表4-16**の左から2列目「(1)隣接用地消滅」とその構成比率(**表4-16**の右から7列目「同構成比率」)を地図で示したものが、**図4-17「29地区別にみた住宅隣接工業用地の消滅(面積、比率)(2001年→2008年)」**(P48)である。

左図【面積】をみると、地区『27』(1.03ha)、『6』(0.87ha)、『7』(0.62ha)、『16』(0.57ha)、『8』(0.52ha)など、**図4-11「29地区別にみた住宅隣接工業用地(2008年)」**(P45)でみた「住宅隣接

工業用地」が多い地区での消滅が目立つ。地区『26』(0.57ha)、『19』(0.54ha)でも大きく減少しているが、先の5地区と比較すると「住宅隣接工業用地」そのものの面積はさほど大きくない。

右図【構成比率】をみると、左図(面積)とは逆に、**図4-11**でみた「住宅隣接工業用地」が少ない地区での消滅率の高さが目立っているが、地区『19』(31.3%)、『26』(32.3%)は、ここでも高い比率を示しており、この期間に住宅と工場の混在が大幅に緩和したことがわかる。なお、ここでは「生成」と「消滅」のうち、「消滅」の一方向だけに焦点を当てている。地区全体として、住宅と工場の混在が緩和したか(あるいは激化したか)の判断は、先にみたように「生成」と併せた純増減で捉えることが必要となるが、**図4-12「29地区別にみた住宅隣接工業用地の動向(面積、比率)」**(P46)の純増減でみても緩和する方向(減少)への動きがみてとれる。

次に、「住宅隣接工業用地」の生成についてみる。2001年に「住宅隣接工業用地」でなかったところが2008年に「住宅隣接工業用地」となった面積(**表4-16**の左から7列目「(3)隣接用地生成」とその構成比率(**表4-16**の右から3列目「同構成比率」)を地図で示したものが、**図4-18「29地区別にみた住宅隣接工業用地の生成(面積、比率)(2001年→2008年)」**(P49)である。

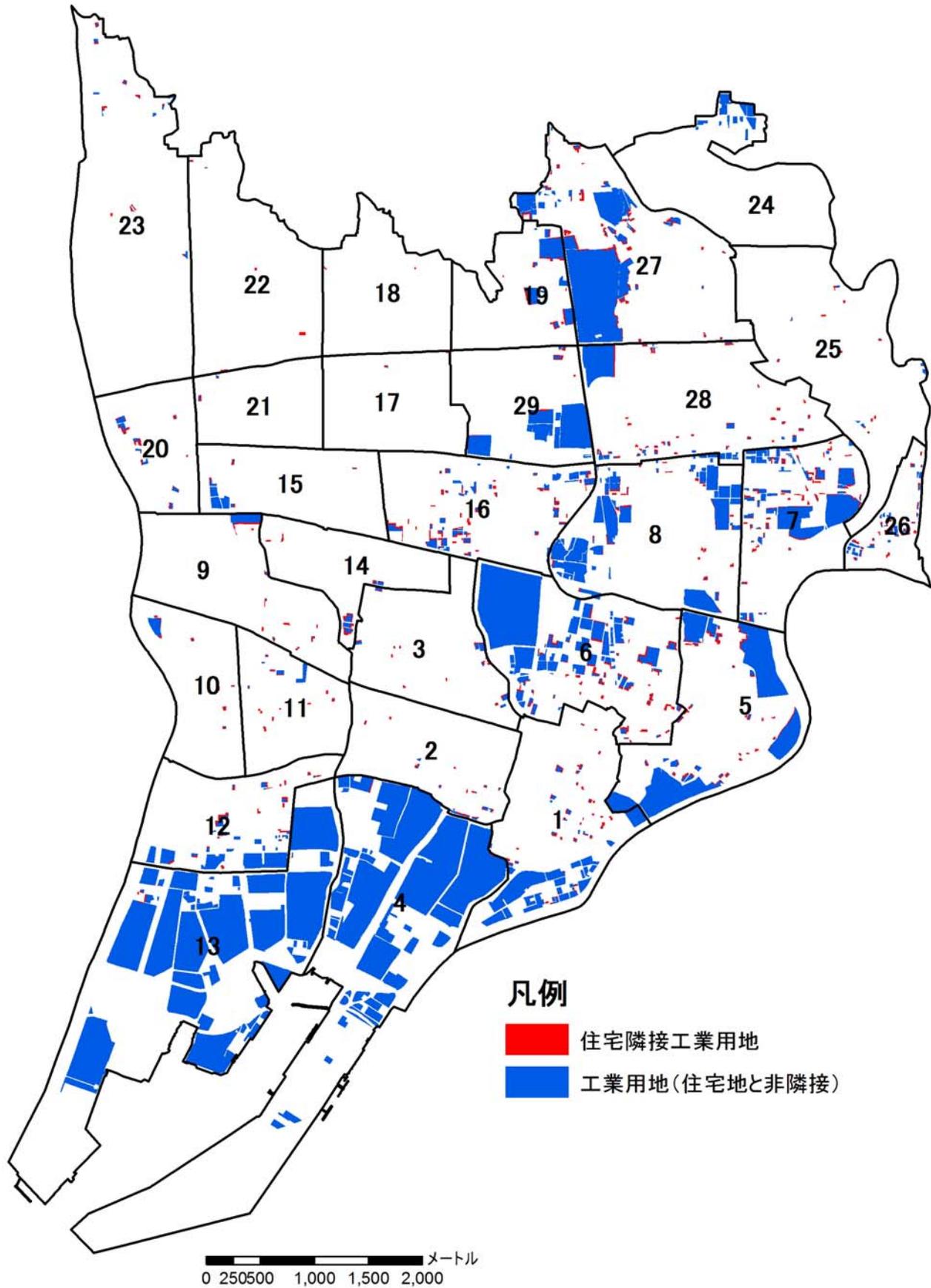
左図【面積】をみると、消滅と同様に、地区『16』(1.43ha)、『6』(0.93ha)、『28』(0.85ha)、『7』(0.72ha)、『27』(0.63ha)など、**図4-11**でみた「住宅隣接工業用地」が多い地区での生成が目立っている。

一方、右図【構成比率】をみると、消滅と同様に、**図4-11**でみた「住宅隣接工業用地」が少ない地区での生成率の高さが目立っているが、地区『16』(35.4%)、『28』(31.3%)など、「住宅隣接工業用地」が多い地区でも比較的高い比率がみられる。この2地区は、**図4-12**の純増減でみても、大きく増加しており、住宅と工場の混在が進んだことがわかる。

ここでみた「住宅隣接工業用地」の生成は、住宅と工場の混在が新たに生じたことを意味しており、「住宅隣接工業用地」が生成した場所では、居住環境と工場の操業環境、双方への影響が懸念される。

「住宅隣接工業用地」の生成について、もう少し細かくみる。「住宅隣接工業用地」の生成のうち、工業用地の隣接地が住宅地となることで、「住宅隣接工業用地」が生成したケース(**表4-16**の左から8列目の「③隣接地が住宅地化」)に着目すると、面積が大きいのは、地区『6』(0.63ha)、『16』(0.47ha)、『28』(0.39ha)、『27』(0.37ha)である。これらの地区では、先に述べたように、既存工場の操業環境の悪化につながっている可能性がある。

図4-8 工業用地及び住宅隣接工業用地の分布(2008年)



資料: 国土地理院『数値地図 5000(土地利用)』、『数値地図 2500(空間データ基盤)』、『数値地図 25000(行政界・海岸線)』より作成

表4-10 29地区別にみた住宅隣接工業用地の変化(2001年→2008年)

地区 NO	工業用地(100㎡) ①		住宅隣接工業用地 (100㎡) ②		住宅隣接工業用地 比率(%) ②÷①		住宅隣接工業用地 変化 ④-③	
	2001年	2008年	③01年	④08年	2001年	2008年	実数 (100㎡)	変化率 (%)
1	2,470	2,489	211	214	8.5	8.6	3	1.4
2	146	159	74	81	50.7	50.9	7	9.5
3	292	208	96	79	32.9	38.0	△ 17	△ 17.7
4	14,794	15,205	29	35	0.2	0.2	6	20.7
5	5,238	5,236	353	343	6.7	6.6	△ 10	△ 2.8
6	7,206	7,070	549	555	7.6	7.9	6	1.1
7	2,972	2,992	454	464	15.3	15.5	10	2.2
8	4,147	4,034	266	255	6.4	6.3	△ 11	△ 4.1
9	426	360	143	117	33.6	32.5	△ 26	△ 18.2
10	219	202	49	53	22.4	26.2	4	8.2
11	147	190	47	65	32.0	34.2	18	38.3
12	1,518	1,436	158	161	10.4	11.2	3	1.9
13	20,646	18,651	34	31	0.2	0.2	△ 3	△ 8.8
14	189	198	82	90	43.4	45.5	8	9.8
15	383	295	23	36	6.0	12.2	13	56.5
16	1,103	1,123	320	406	29.0	36.2	86	26.9
17	23	14	14	11	60.9	78.6	△ 3	△ 21.4
18	15	8	12	7	80.0	87.5	△ 5	△ 41.7
19	986	933	173	144	17.5	15.4	△ 29	△ 16.8
20	297	241	108	98	36.4	40.7	△ 10	△ 9.3
21	25	25	14	14	56.0	56.0	0	0.0
22	74	40	56	37	75.7	92.5	△ 19	△ 33.9
23	145	163	74	74	51.0	45.4	0	0.0
24	532	480	31	5	5.8	1.0	△ 26	△ 83.9
25	127	105	73	52	57.5	49.5	△ 21	△ 28.8
26	364	377	175	150	48.1	39.8	△ 25	△ 14.3
27	6,074	5,981	533	493	8.8	8.2	△ 40	△ 7.5
28	1,676	1,400	209	272	12.5	19.4	63	30.1
29	2,347	2,246	95	68	4.0	3.0	△ 27	△ 28.4
合計	74,581	71,861	4,452	4,407	6.0	6.1	△ 45	△ 1.0

資料：国土地理院『数値地図5000(土地利用)』、『数値地図2500(空間データ基盤)』、

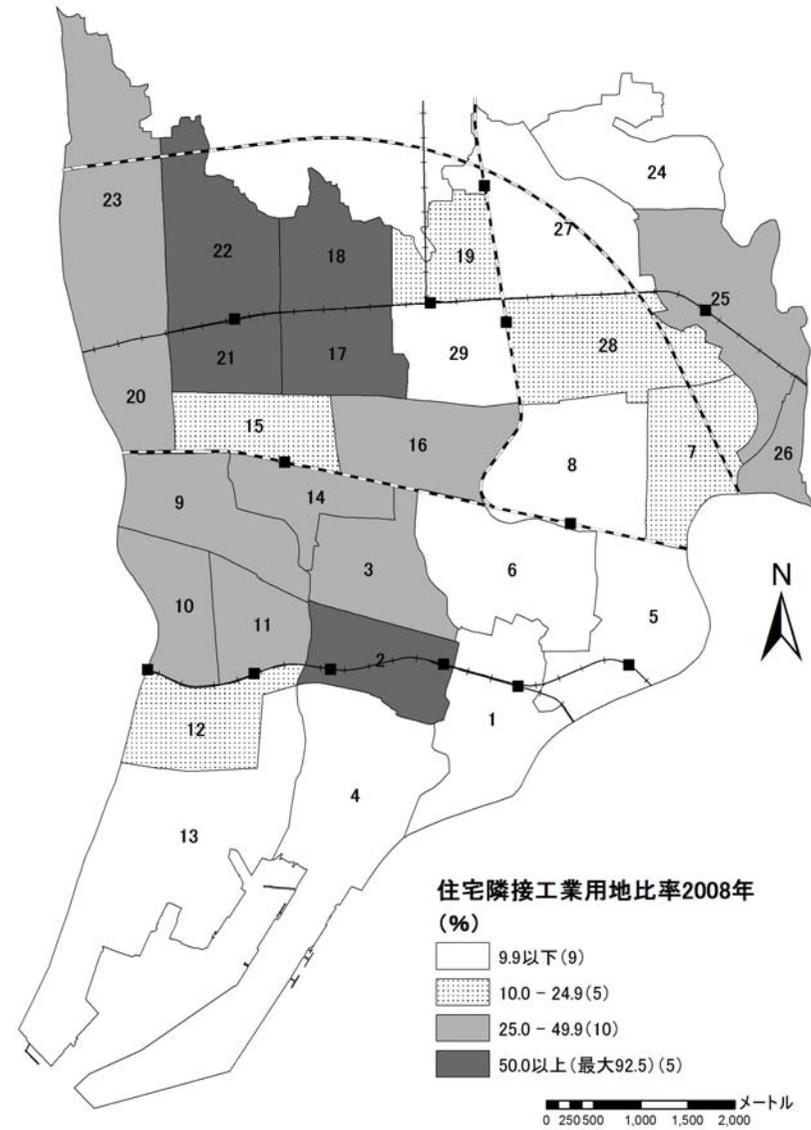
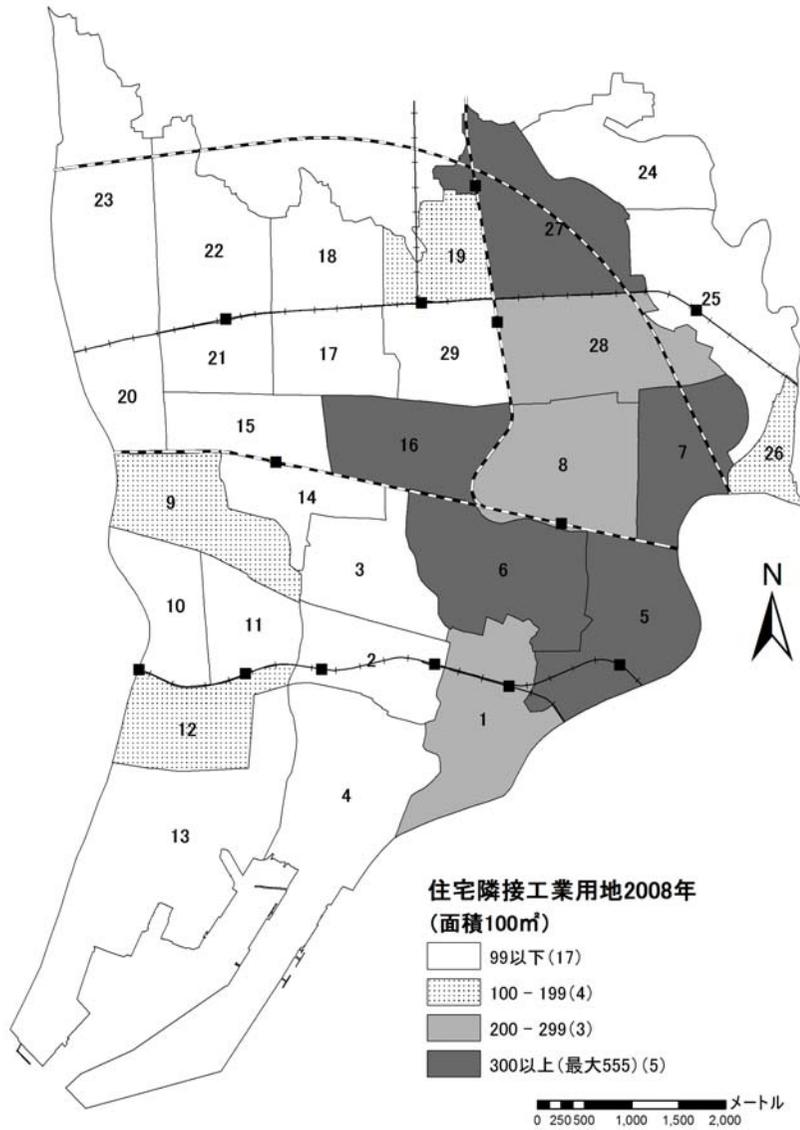
『数値地図25000(行政界・海岸線)』より作成

注1:「住宅隣接工業用地」の網掛部は、2008年時点で2.0ha以上の地区を示している。

注2:「住宅隣接工業用地比率」の網掛部は、2008年時点で50%以上の地区を濃い網掛けで、25%以上50%

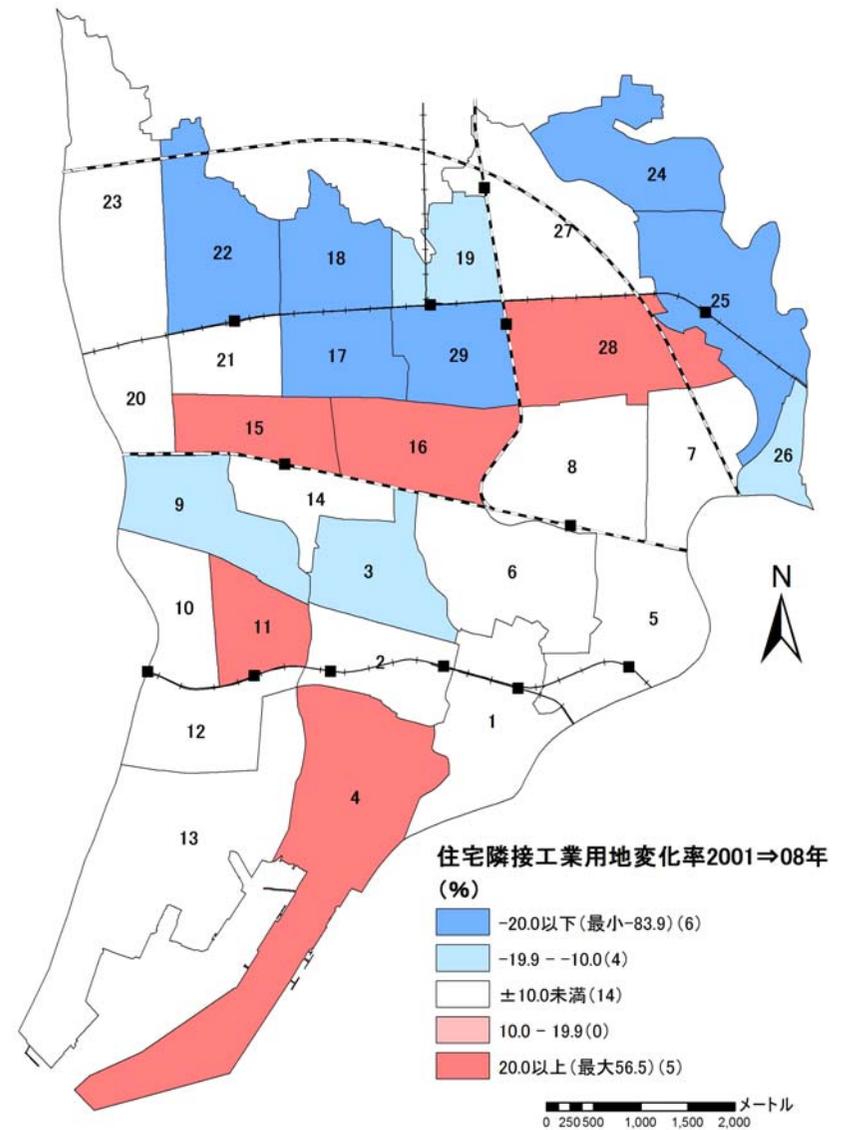
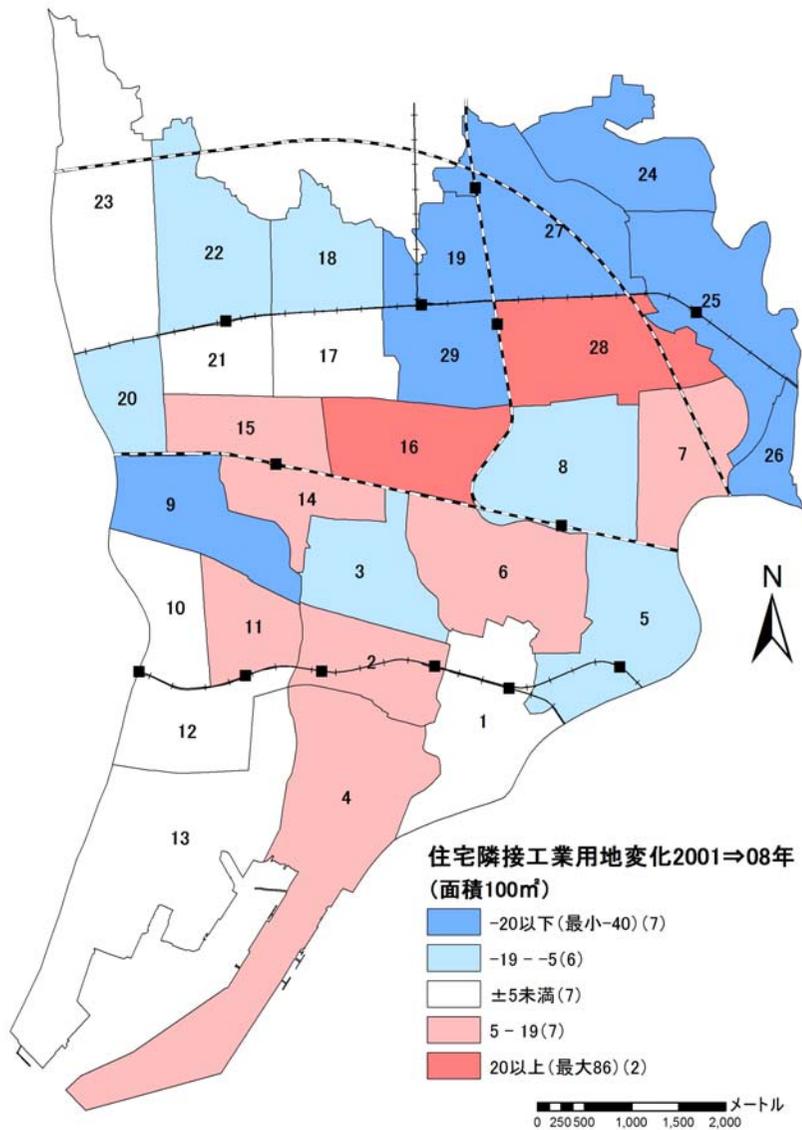
未満の地区を薄い網掛けで示している。

図4-11 29地区別にみた住宅隣接工業用地(2008年)(面積、比率)



資料：国土地理院『数値地図 5000(土地利用)』、『数値地図 2500(空間データ基盤)』、『数値地図 25000(行政界・海岸線)』より作成
 注：凡例の()内の数字は、各分類に該当する地区数を示す。

図4-12 29地区別にみた住宅隣接工業用地の動向(面積、比率)(2001年→2008年)



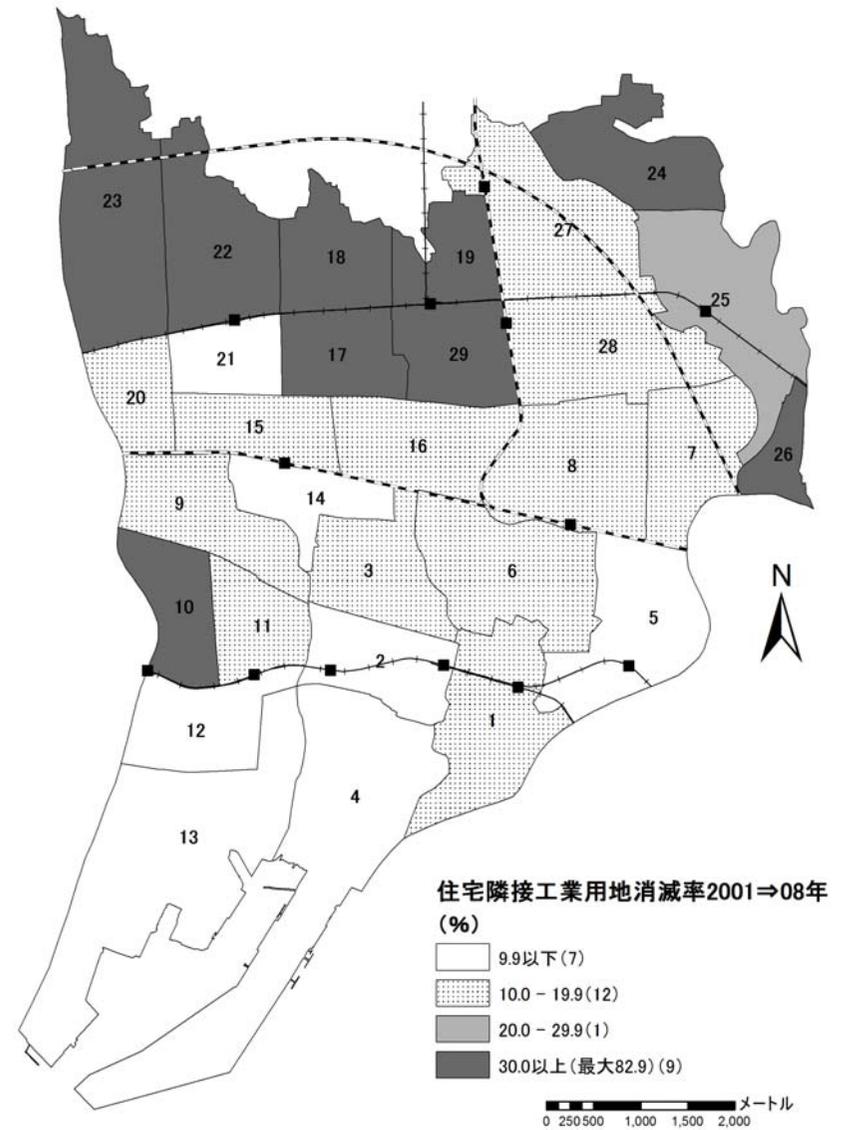
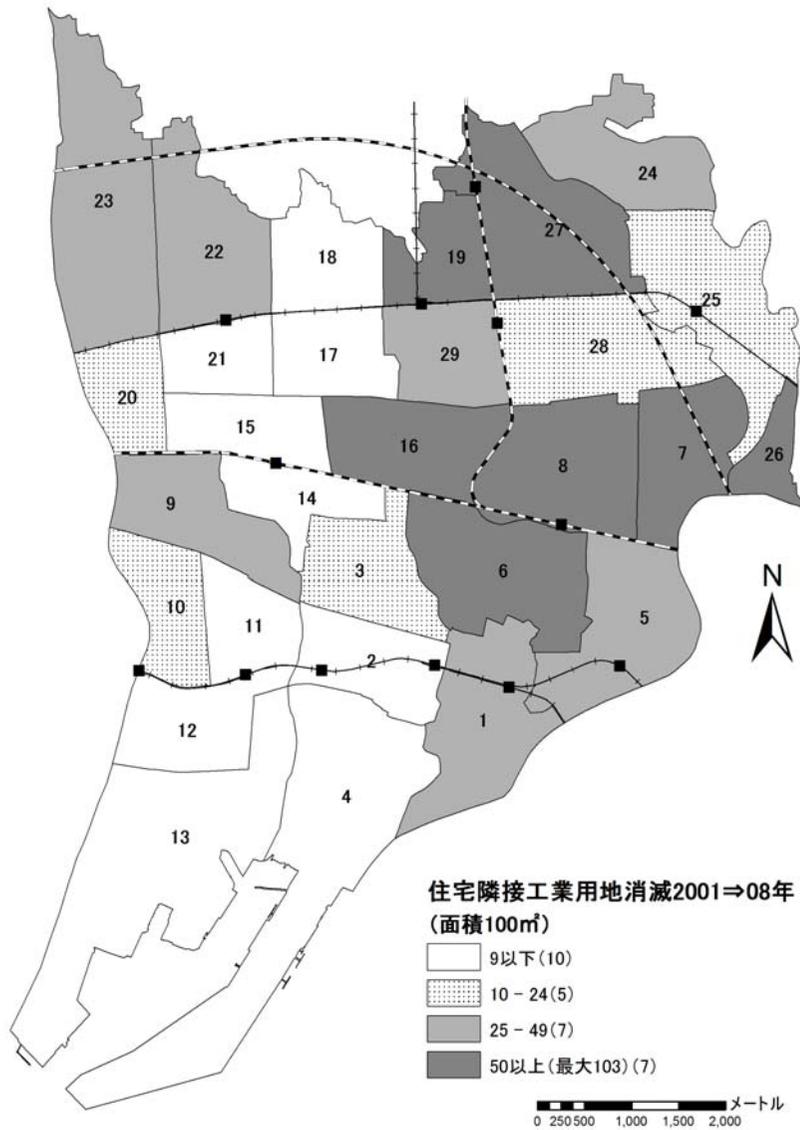
資料: 国土地理院『数値地図 5000(土地利用)』、『数値地図 2500(空間データ基盤)』、『数値地図 25000(行政界・海岸線)』より作成
 注: 凡例の()内の数字は、各分類に該当する地区数を示す。

表4-16 29地区別にみた住宅隣接工業用地の生成と消滅(2001年→2008年)

地区 NO	実数(単位:m ²)										2001年を100%とする構成比率(%)				2008年を100%とする構成比率(%)		
	2001年 住宅隣接 工業用地 (1)+(2) I	(1) 隣接用地 消滅 II	① 工業用地 が他用途 に転換	うち 住宅地化	② 隣接する 住宅が 他用途に 転換	(2) 隣接用地 継続 (変化なし)	(3) 隣接用地 生成 III	③ 隣接地が住 宅地化	④ 住宅地の 隣接地が 工業用地 化	2008年 住宅隣接 工業用地 (2)+(3) IV	(1) 隣接用地 消滅 II÷I	① 工業用地 が他用途 に転換	うち 住宅地化	② 隣接する 住宅が 他用途に 転換	(3) 隣接用地 生成 III÷IV	③ 隣接地が 住宅地化	④ 住宅地の 隣接地が 工業用地 化
1	21,057	2,879	2,205	1,177	673	18,179	3,220	623	2,597	21,398	13.7	10.5	5.6	3.2	15.0	2.9	12.1
2	7,381	51	45	3	6	7,329	763	286	477	8,092	0.7	0.6	0.0	0.1	9.4	3.5	5.9
3	9,634	1,766	1,756	1,042	10	7,868	39	16	23	7,907	18.3	18.2	10.8	0.1	0.5	0.2	0.3
4	2,893	8	3	0	5	2,885	571	563	8	3,456	0.3	0.1	0.0	0.2	16.5	16.3	0.2
5	35,347	2,731	1,617	1,043	1,113	32,616	1,699	103	1,596	34,315	7.7	4.6	3.0	3.1	5.0	0.3	4.7
6	54,909	8,664	7,700	1,678	964	46,245	9,293	6,263	3,030	55,538	15.8	14.0	3.1	1.8	16.7	11.3	5.5
7	45,401	6,168	4,685	1,654	1,483	39,233	7,188	2,521	4,667	46,421	13.6	10.3	3.6	3.3	15.5	5.4	10.1
8	26,595	5,157	4,593	1,062	564	21,439	4,088	2,280	1,808	25,527	19.4	17.3	4.0	2.1	16.0	8.9	7.1
9	14,286	2,695	2,677	2,393	18	11,591	109	16	93	11,700	18.9	18.7	16.8	0.1	0.9	0.1	0.8
10	4,888	1,703	1,700	567	3	3,185	2,077	932	1,145	5,262	34.8	34.8	11.6	0.1	39.5	17.7	21.8
11	4,738	746	744	736	1	3,993	2,545	200	2,345	6,538	15.7	15.7	15.5	0.0	38.9	3.1	35.9
12	15,760	164	22	8	141	15,597	539	201	337	16,136	1.0	0.1	0.0	0.9	3.3	1.2	2.1
13	3,360	265	150	2	115	3,095	13	9	4	3,108	7.9	4.5	0.1	3.4	0.4	0.3	0.1
14	8,156	139	125	118	14	8,017	934	825	109	8,951	1.7	1.5	1.4	0.2	10.4	9.2	1.2
15	2,334	408	338	0	70	1,926	1,673	907	766	3,599	17.5	14.5	0.0	3.0	46.5	25.2	21.3
16	31,968	5,746	5,206	2,331	540	26,222	14,344	4,669	9,675	40,567	18.0	16.3	7.3	1.7	35.4	11.5	23.9
17	1,365	614	613	611	0	751	299	297	2	1,050	44.9	44.9	44.8	0.0	28.5	28.3	0.2
18	1,151	477	476	1	1	674	2	0	2	677	41.4	41.4	0.1	0.0	0.4	0.0	0.3
19	17,292	5,412	4,496	2,245	916	11,880	2,479	1,979	499	14,358	31.3	26.0	13.0	5.3	17.3	13.8	3.5
20	10,806	1,279	1,270	14	8	9,528	275	257	19	9,803	11.8	11.8	0.1	0.1	2.8	2.6	0.2
21	1,365	4	2	0	2	1,361	4	1	3	1,364	0.3	0.2	0.0	0.2	0.3	0.0	0.2
22	5,564	3,111	3,110	1,052	0	2,453	1,209	0	1,209	3,662	55.9	55.9	18.9	0.0	33.0	0.0	33.0
23	7,352	2,470	2,466	2,457	4	4,882	2,489	1,015	1,475	7,371	33.6	33.5	33.4	0.1	33.8	13.8	20.0
24	3,100	2,570	1,850	2	720	529	0	0	0	529	82.9	59.7	0.1	23.2	0.0	0.0	0.0
25	7,326	2,146	1,896	419	251	5,180	28	2	26	5,208	29.3	25.9	5.7	3.4	0.5	0.0	0.5
26	17,523	5,666	2,840	1,993	2,826	11,857	3,097	1,097	2,000	14,954	32.3	16.2	11.4	16.1	20.7	7.3	13.4
27	53,324	10,320	7,106	3,358	3,214	43,004	6,263	3,743	2,520	49,267	19.4	13.3	6.3	6.0	12.7	7.6	5.1
28	20,883	2,208	1,985	1,529	223	18,675	8,527	3,877	4,650	27,202	10.6	9.5	7.3	1.1	31.3	14.3	17.1
29	9,462	3,795	3,335	2,818	459	5,667	1,097	908	189	6,764	40.1	35.3	29.8	4.9	16.2	13.4	2.8
合計	445,222	79,359	65,014	30,315	14,345	365,863	74,865	33,591	41,273	440,728	17.8	14.6	6.8	3.2	17.0	7.6	9.4

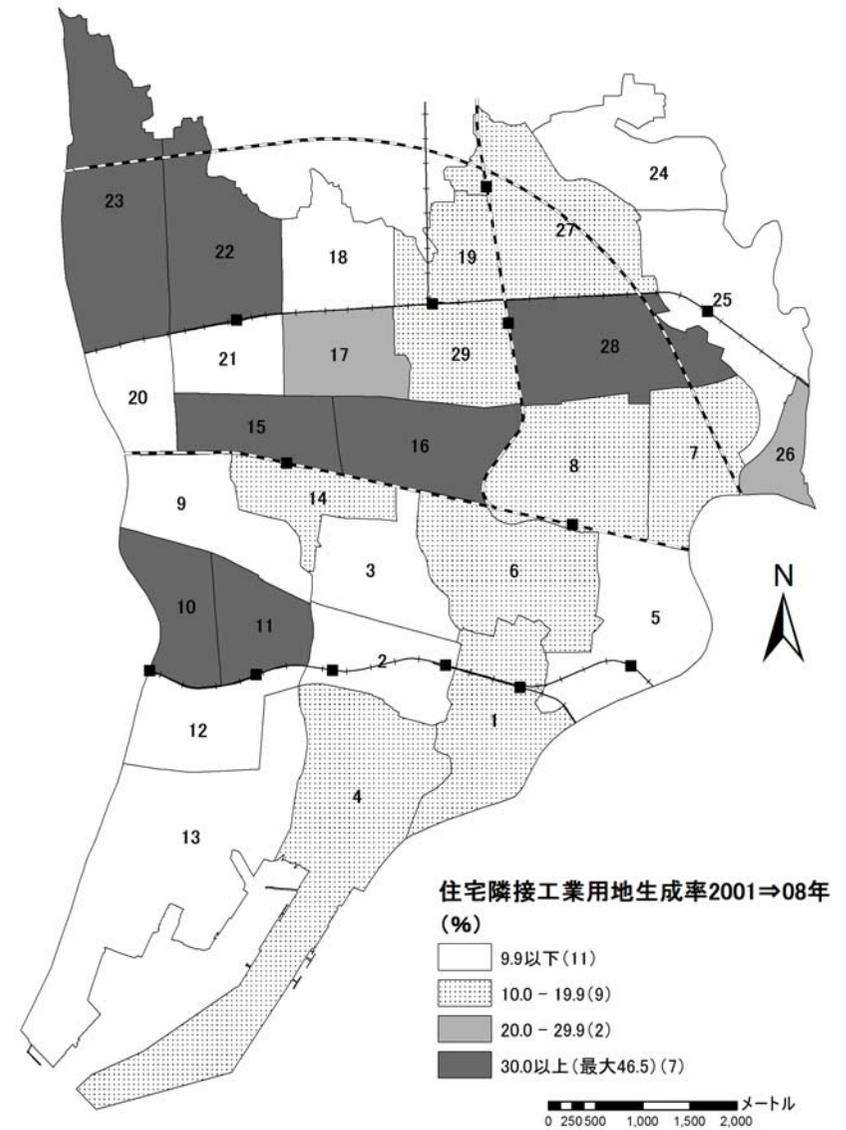
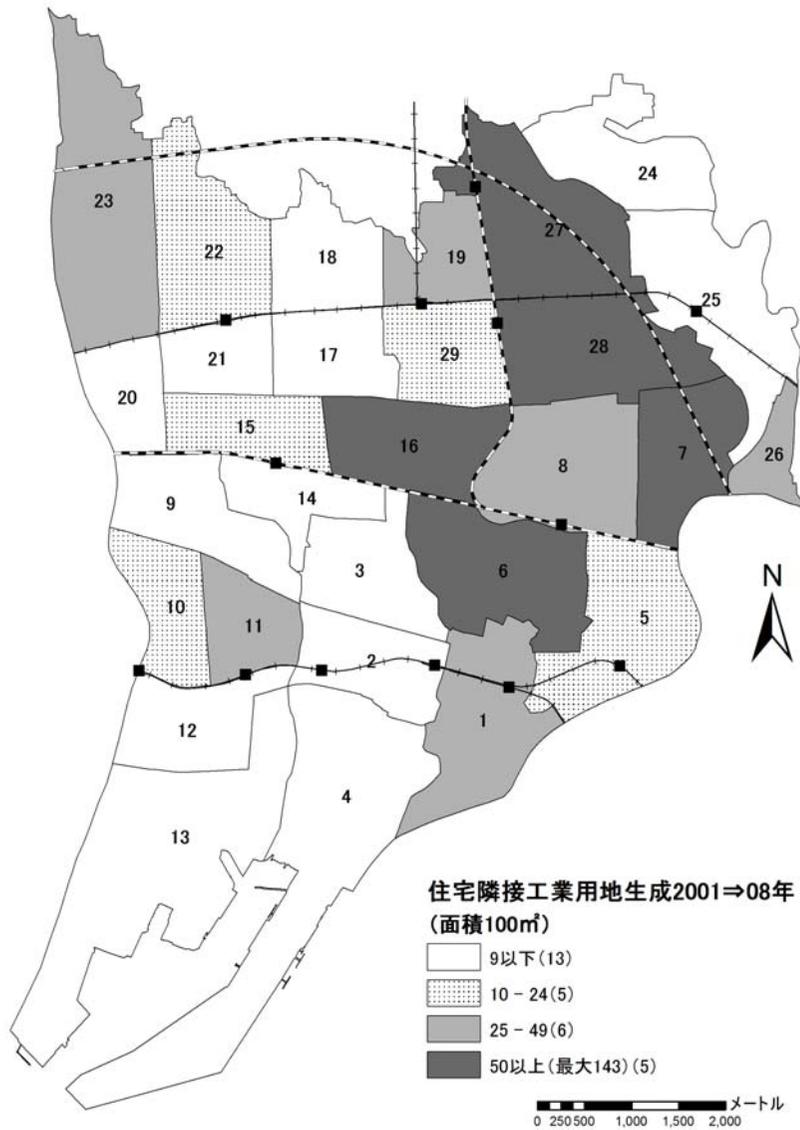
資料：国土地理院『数値地図5000(土地利用)』、『数値地図2500(空間データ基盤)』、『数値地図25000(行政界・海岸線)』より作成

図4-17 29地区別にみた住宅隣接工業用地の消滅(面積、比率)(2001年→2008年)



資料:国土地理院『数値地図 5000(土地利用)』、『数値地図 2500(空間データ基盤)』、『数値地図 25000(行政区界・海岸線)』より作成
 注:凡例の()内の数字は、各分類に該当する地区数を示す。

図4-18 29地区別にみた住宅隣接工業用地の生成(面積、比率)(2001年→2008年)



資料：国土地理院『数値地図 5000(土地利用)』、『数値地図 2500(空間データ基盤)』、『数値地図 25000(行政界・海岸線)』より作成

注：凡例の()内の数字は、各分類に該当する地区数を示す。

第5節 おわりに

(1) まとめ ～本研究の結果概要～

本研究では、国土地理院『数値地図 5000 (土地利用)』の 2001 年と 2008 年時点のデータを使用して、尼崎市の土地利用の現況や用途変化を空間的かつ定量的に把握した。とくに、「工業用地」の土地利用転換に焦点を当てて、跡地の利用状況や「住宅隣接工業用地」の生成と消滅の動きを詳細に把握した。

ここでは、本研究で明らかにしたことを簡単に整理しておきたい。

①既往統計からみた尼崎市の人口、事業所数の動向 (第2節から)

既往統計を用いて、2000 年以降の尼崎市の人口と製造業の推移について概観した。

<人口、世帯数、住宅戸数>

- 人口：減少。2010 年時点で 453,748 人。
- 世帯数：増加。2010 年時点で 209,343 世帯。
- 住宅戸数：増加。2013 年時点で住宅総数は 257,660 戸、うち居住世帯ありは 218,830 戸。

<事業所数、従業者数 (民営の全産業) >

- 民営事業所数：減少 (製造業も)。2012 年時点で 17,878 事業所。製造業は 1,825 事業所。
- 民営従業者数：減少 (製造業も)。2012 年時点で 189,050 人。製造業は 41,838 人。

<製造業の事業所数、従業者数、製造品出荷額等 (従業者 4 人以上の事業所) >

- 事業所数：減少。2013 年時点で 824 事業所。
- 従業者数：減少。2013 年時点で 34,085 人。
- 製造品出荷額等：2001 年→2008 年は増加。2008 年→2013 年は減少。

以上でみたように、2000 年以降は、世帯数、住宅戸数が増加し、その一方で、製造業の事業所が減少していることから、土地利用の変化は、住宅地が増加、工業用地が減少していると予測される。

②尼崎市の土地利用の変化 (第3節から)

国土地理院『数値地図 5000 (土地利用)』を用いて、2001 年から 2008 年にかけての土地利用の用途変化を定量的、空間的に把握した。

- 土地利用動向

<土地利用現況 (2008 年) >

土地利用の用途区分 (「海」を含めて 16 種類) でもっとも面積が大きいのは「一般低層住宅地」(904.55ha、市全体の 17.9%)。「道路用地」(877.46ha、同 17.4%)、「工業用地」(718.61ha、同 14.2%) が続く。なお、「一般低層住宅地」に「密集低層住宅地」「中高層住宅地」を加えた「住宅地」全体では 1,349.68ha (同 26.7%)。

<土地利用動向 (2001 年→2008 年) >

大きく減少 (10ha 以上) した用途は、「工業用地」(-27.20ha [2001 年時点では 745.81ha])、「公共公益施設用地」(-23.46ha)、「造成中地」(-11.25ha)。

大きく増加 (10ha 以上) した用途は、「道路用地」(+22.82ha)、「商業・業務用地」(+22.03ha)、

「一般低層住宅地」(+21.09ha)、「中高層住宅地」(+20.91ha)。

➤ 周辺都市の土地利用動向

周辺都市と比較して尼崎市の土地利用の現況と変化が特異かどうかを確認。

<土地利用現況(2008年)>

尼崎市は「工業用地」の構成比がもっとも高い。一方、宅地開発が可能な「山林・農地等」の構成比が低い。

<土地利用動向(2001年→2008年)>

周辺都市でも「工業用地」は減少傾向、一方、「住宅地」「商業・業務用地」は増加傾向。尼崎市の「工業用地」の減少率や「住宅地」「商業・業務用地」の増加率は、東大阪市とほぼ同程度。

➤ 土地利用転換(2001年→2008年)

どの用途がどの用途に転換したのかを定量的、空間的(地図で)に把握。市全体で417.51ha(8.3%)が他用途に転換。「工業用地」は75.54haが他用途に転換。「工業用地」は、他用途からの転換が進みにくい(とくに内陸部で)。

➤ 29地区別の土地利用動向

地区別に土地利用の現況(用途でみた地区の性格)と変化の多寡を把握。

<土地利用現況(2008年)>

土地利用の用途区分のなかで「工業用地」の構成比率がもっとも高い地区は、29地区中7地区(『4』『5』『6』『7』『8』『13』『27])。

<土地利用動向(2001年→2008年)>

純増減でみて「工業用地」が大きく変化(1ha以上)したのは、増加が1地区(臨海部の地区『4])、減少が5地区(臨海部の地区『13]、JR尼崎駅南北の地区『6』『8]、JR塚口駅東側の地区『28]、阪急塚口駅南側の地区『29])。

➤ 29地区別の土地利用転換(2001年→2008年)

土地利用が大きく変化(他用途への転換が全体で10%以上)したのは、3地区(臨海部の地区『4』『13]とJR尼崎駅北側の地区『8])。

以上でみたように、尼崎市では、2001年から2008年にかけて、「工業用地」が減少し、「住宅地」「商業・業務用地」が増加している。これは先にみた既往統計による予測と合致する。また、他都市でも同様の動きが見られる。他用途から「工業用地」へ転換するケースもあるが、一般的な市場取引とは異なる形での転換が多く、とくに内陸部では他用途からの転換が起こりにくいと考えられる。

③尼崎市の工業用地の変化(第4節から)

「工業用地」に着目して、その跡地利用や住宅地との隣接状況などについて把握した。

➤ 29地区別の工業用地の動向

地区別に「工業用地」の現況と変化の多寡を把握。

<工業用地の現況(2008年)>

「工業用地」の面積が大きい(10ha以上)のは、臨海部の地区『4』『13] (いずれも100ha以上)を筆頭に、地区『1』『5』『6』『7』『8』『12』『16』『27』『28』『29]の12地区。

※先にみた地区内での「工業用地」の構成比率が高い7地区はすべてここに含まれる。

<工業用地の動向（2001年→2008年）>

純増減でみて「工業用地」が大きく変化（0.5ha以上）したのは、増加が1地区（臨海部の地区『4』）、減少が13地区。このうち、1.0ha以上減少したのは5地区（臨海部の地区『13』、JR尼崎駅南北の地区『6』『8』、JR塚口駅東側の地区『28』、阪急塚口駅南側の地区『29』）。

※いずれも「工業用地」の面積が大きい地区。

- 29地区別の工業用地の土地利用転換（2001年→2008年：跡地利用）

「工業用地」から他用途への転換が大きい（1ha以上）のは11地区。臨海部の地区『4』『13』では5ha以上、JR尼崎駅南北の地区『6』『8』、JR塚口駅東側の地区『28』では3ha以上、地区『7』『15』『16』『24』『27』『29』では1ha以上。

用途別にみると、「中高層住宅地」への転換が大きい（1ha以上）のは、JR尼崎駅南側の地区『6』とJR塚口駅東側の地区『28』の2地区、「商業・業務用地」への転換が大きい（1ha以上）のは、臨海部の地区『4』『13』、JR立花駅北側の地区『15』と田能・椎堂の地区『24』の合計4地区。

- 住宅隣接工業用地の動向（2001年→2008年）

住宅と工場の混在状況を定量的に把握。「住宅地（一般低層、密集低層、中高層のいずれか）」の境界線から15m以内に存在する「工業用地」を「住宅隣接工業用地」と定義して面積の推移を把握。

市全体では、2001年の44.52haから2008年には44.07haへ減少（-0.45ha、-1.0%）。ほぼ横ばいで推移。「工業用地」全体の約6%を占める。

- 29地区別の住宅隣接工業用地の動向（2001年→2008年）

<住宅隣接工業用地の現況（2008年）>

「住宅隣接工業用地」の面積が大きい（2ha以上）のは、地区『1』『5』『6』『7』『8』『16』『27』『28』の8地区。市内陸部の東部に集中。

※いずれも「工業用地」の面積が大きい地区。

「工業用地」に占める「住宅隣接工業用地」の面積比率が高い（50%以上）のは、地区『2』『17』『18』『21』『22』の5地区。

※いずれも「工業用地」が多くなり、ほとんどが「住宅地」の面積比率が全市平均よりも高い地区であり、「工業用地」が「住宅地」に隣接する可能性の高い地区。

<住宅隣接工業用地の動向（2001年→2008年）>

「住宅隣接工業用地」の面積が増加した地区（12地区）よりも減少した地区（15地区）がやや多い。

面積が大きく減少（0.2ha以上）したのは、地区『9』『19』『24』『25』『26』『27』『29』の7地区。このうち、5地区（地区『9』『19』『24』『25』『26』）は「住宅隣接工業用地」やそれを含む「工業用地」が多くなり、「住宅と工場の混在が解消する方向に向かいつつある。

一方、面積が大きく増加（0.2ha以上）したのは、地区『16』『28』の2地区。混在が激化したことにより、居住環境と操業環境、双方への影響が増大した可能性あり。

- 住宅隣接工業用地の用途転換（2001年→2008年）

2001年時点の「工業用地」を「住宅隣接工業用地」とそれ以外の「工業用地」（「非隣接用地」と表記）に分け、2008年時点でどの用途に転換したのかを定量的に把握。

2008年時点までそのまま「工業用地」として残った割合は、「隣接用地」（85.4%）よりも「非隣接用地」（90.2%）の方が高い。「隣接用地」は、「非隣接用地」と比較して、「住宅地」（低層と中高層住宅を合わせて6.8% [非隣接は1.0%]）、「商業・業務用地」（3.5% [非隣接は2.8%]）など他用途への転換がより高い割合で進んだ。

土地利用転換の全容を捉えるためには、「住宅地」の境界から15m以内の「住宅隣接工業用地」の土地利用転換だけでなく、それを含む「工業用地」全体（敷地単位）での土地利用転換を把握することが肝要。市全体で「工業用地」から「住宅地」へ転換した面積は10.31ha。このうち、「住宅隣接工業用地」を含む「工業用地」は8.76ha（「住宅地」に転換した面積の84.9%）。「住宅地」へ転換した「工業用地」は、敷地単位で見ると、そのほとんどが「住宅地」と隣接している「工業用地」。

➤ 住宅隣接工業用地の生成と消滅（2001年→2008年）

「住宅隣接工業用地」の消滅（他用途への転換）だけでなく、生成（他用途からの転換）も含めて、双方向の動きを把握。その際、「住宅隣接工業用地」を含む「工業用地」全体（敷地単位）の動きも併せて把握（以下では結果説明を省略）。

<市全体>

2001年の44.52haのうち、2008年までそのまま残ったのは36.59ha（82.2%）。消滅したのは7.94ha（17.8%）。消滅の内訳は、「①住宅地に隣接する工業用地が他用途に転換」が6.50ha（14.6%）、うち「住宅地」への転換は3.03ha（6.8%）。「②工業用地に隣接する住宅地が他用途に転換」が1.43ha（3.2%）。

一方、2008年時点の「住宅隣接工業用地」は44.07haのうち、2001年以降に生成したのが7.49ha（17.0%）。内訳は、「③工業用地の隣接地が住宅地化」が3.36ha（7.6%）、「④住宅地の隣接地が工業用地化」が4.13ha（9.4%）。

※純増減では0.45haの減少（「2001年の44.52ha」と「2008年の44.07ha」との差、-1.0%）に過ぎないが、実際には、20%に近い割合で「生成」と「消滅」の動きあり。

<29地区別>

「消滅」は「住宅隣接工業用地」が多い地区で目立つ（地区『6』『7』『8』『16』『27』）。地区『19』『26』でも消滅が目立つが、「住宅隣接工業用地」は多くなく、混在が大幅に緩和。

一方、「生成」も「住宅隣接工業用地」が多い地区で目立つ（地区『6』『7』『16』『27』『28』）。地区『16』『28』は比率（面積でみた生成率）も高く、混在が激化。

以上でみたように、2001年から2008年にかけて、「工業用地」は減少傾向にあり、地区別にみても減少している地区が多い（13地区で0.5ha以上減少）。

「住宅隣接工業用地」の面積は、ほぼ横ばいで推移しているが、実際には、20%に近い割合で「生成」と「消滅」が生じている。「生成」した場所では、住宅と工場との間で新たな問題が生じている可能性がある。また、「住宅隣接工業用地」は、「非隣接用地」と比較して、「住宅地」や「商業・業務用地」など他用途に転換（消滅）する割合が高い。

地区別にみると、「住宅隣接工業用地」は市内陸部の東部に集中している。「住宅隣接工業用地」が大きく減少（0.2ha以上）した7地区では、住宅と工場の混在は緩和しつつあるが、大きく増加（0.2ha以上）した2地区（地区『16』『28』）では、逆に混在が激化しており、居住環境と操業環境、双方への影響が増大した可能性がある。

(2) 本研究の限界と残された課題

ここでは、本研究の限界と残された課題について整理しておきたい。

①住宅と工場の混在から生じる問題の把握と対応

本研究で用いたデータからは、「工業用地」に立地する工場の具体的な業種や工場が発する騒音、振動等の状況を捉えることができない。この点は、本研究の手法上の限界である。

平成20年度に実施したアンケート調査²¹によると、尼崎市の内陸部に立地する工場の約4割が周辺の宅地化により影響を受けており、約1/4の工場では実際に周辺住民から苦情を受けていた。このように、「住宅隣接工業用地」に立地する工場と隣接する住宅地では、居住環境と操業環境、双方に一定の割合で影響を与え合っているものと思われる。

本研究での分析により、「住宅隣接工業用地」の場所を具体的に特定することが可能となったため、ヒアリング調査等により、住宅と工場の間で問題が発生しているかどうかを把握するフォローアップ調査を実施することができる。そこで、問題が発生していた場合には、適切な対応策を講じることが求められる。これらの点については、今後の課題としたい。

②工業用地の住宅地化の連鎖

本研究では、第4節3(4)で述べたように、住宅隣接工業用地の住宅地化が新たな住宅隣接工業用地を生み出すという連鎖を定量的に示すことができていない。この点は、今後の課題としたい。

③使用する土地利用データの制約

本研究で使用した土地利用のデータは、最新年次が2008年時点のものである。土地利用の電子データを作成するためには、膨大な作業が必要であり、公表までに数年の期間を要することは言うまでもない。

国土地理院によると、『数値地図5000(土地利用)』の情報源である宅地利用動向調査は、民主党政権下での事業仕分けによって、2010(平成22)年度で廃止された。今後、『数値地図5000(土地利用)』の更新はなされないため、土地利用の実態を今後も継続的に把握していくためには、別のデータを使用することが必要となる。

別のデータとして、もっとも有力なものは、都市計画基礎調査など、地方自治体が保有する地図データである。尼崎市では、1998(平成10)年から土地利用に関する電子地図データを蓄積しており、周辺都市と比較すると、比較的早い時期からGISを導入している。尼崎市を対象として、土地利用の実態を今後も継続的に把握していくためには、尼崎市が保有する「都市計画GISデータ」を使用することが望ましいと考えられる。尼崎市の場合、比較的新しいデータを使用することが可能であり、2013(平成25)年時点の土地利用データを使用できる。土地利用は常に変化しているため、この点は大きなメリットである。

しかし、地方自治体が保有するデータには、いくつかの問題もある。ひとつは、土地利用の用途区分が地方自治体ごとに独自に定められているため、他の自治体と比較することが困難な点である。いまひとつは、各自自治体によって、GISの導入時期が様々であり、データの精度にばらつきがある

²¹ 尼崎市特定経済動向調査「尼崎市における内陸部工業地の立地・操業環境に関する調査報告書」(平成21年3月) P23～P26参照。なお、本調査は、当財団が尼崎市から受託して実施したものである。

点である。データの精度は、年々上昇していると考えられるが、尼崎市の場合でも、「用途不明」²²が少なからず存在しており、「用途不明」の土地については時系列の比較を行うことが困難である。この点については、今後における精度の向上を期待したい。

土地利用の現況や用途変化を把握することは、人口や事業所数の動向を把握することと同様に、都市のもっとも基本的な情報を把握することである。使用する土地利用データの制約はあるものの、そこで得られた情報は、まちづくりや産業政策をはじめ多方面での活用が考えられることから、今後も継続してこの研究に取り組みたい。

(3) 住工混在問題への対応 ～効果的な都市産業政策の立案に向けて～

第4節では、尼崎市内において住宅と工場の混在が一定程度存在すること、そして、市全体としては混在が減少する傾向にあるが、そうしたなかでも新たに混在が発生したところも存在することを明らかにした。繰り返しになるが、「住宅と工場の混在」という事象そのものには「職住近接」といったメリットもあり、必ずしも悪いことばかりではない。住工混在を未然に防いだり、混在を解消しようとしたりする取り組みだけでなく、住宅と工場の共生を目指す取り組みが全国的に展開されていることがそれを裏付けている。

問題視されているのは、住宅と工場との間で生じる問題である。話はそう単純ではなく、両者の間で具体的なトラブルという形になって表出しない問題もある。たとえば、工場が住宅とのトラブルを未然に防ぐために、騒音や振動を必要以上に抑制するための設備投資を行ったり、夜間や日祝日の操業を控えたりする場合がある。こうした工場の取り組みは、住工混在地でなければ必要のないものである。こうした工場へのプレッシャーが住工混在地からの工場流出の一因となっている。また、流出する工場は、資金的に余裕があり、業績のよい企業が多いため、こうした企業の外部への流出をいかに防ぐかが自治体職員の課題となっている。

以下では、住工混在問題の改善に向けた一助となることを期待して、尼崎市内外で行われている住工混在問題への対応策について紹介する。

<尼崎市での取り組み事例>

尼崎市では、これまで、住宅と工場が混在することによって発生する問題に対して、都市計画業務を所管する都市整備局と、産業振興業務を所管する経済環境局が連携して、様々な取り組みを行ってきた。他都市にない特徴的な取り組みもあるので、簡単に紹介しておきたい。

①住環境整備条例による建築誘導

1986年度に施行された「尼崎市住環境整備条例」²³では、工業地での住宅建設を抑制し、操業環境保全を図るための方策として、緩衝緑地の開発基準を設定している。工業地域（工業地域のうち後述の住工共存型特別工業地区を除く地域及び準工業地域の一部）内で新たに住宅を建設する場合は、敷地の境界に沿って幅員6メートル以上かつ事業施行地積の25%以上の用地を緑地帯として整備し、その用地については敷地面積、すなわち建坪率の算出には含まないこととしている。この基準は住宅の進出を抑制し、工業地の操業環境の保全に大きな役割を果たしてきた。

²² 「尼崎市都市計画 GIS データ」（筆界）の「用途不明」は減少傾向にあるが、2013（平成25）年のデータにおいて、「用途不明」の面積が全体の17.1%を占めている。地図で確認すると、「用途不明」のなかには、鉄道用地、高速道路などの道路用地が相当数含まれている。

²³ 制定は1984年12月24日。

②商業立地ガイドライン

2000年に、大規模小売店舗立地法（大店立地法）が施行された後、内陸部の工業系用途地域に大規模商業施設の立地が相次ぐなど、工業から商業への土地利用の転換が進んだ。住環境や既存工場の操業環境が阻害される可能性があることから、計画的なまちづくりを進める商業立地の指針としての「商業立地ガイドライン」を策定し、2004年4月から運用を開始した。

具体的には、市の商業集積の現状や地域の特性を考慮して、市内を8種類のゾーンに分け、ゾーンごとにまちづくりと商業機能の方向性を示すとともに、大型商業施設について誘導・規制の考え方を示している。たとえば、工業系の「工業保全ゾーン」「住工共存ゾーン」「大規模工場立地ゾーン」では、大型商業施設の立地に対して、用途地域による建築物の用途制限よりも厳しい誘導・規制を行っている。

③内陸部工業地の土地利用誘導指針

2007年度から都市計画の手法も活用して内陸部工業地の土地利用誘導に取り組んでいる。市内の工業地を<工業保全ゾーン・大規模工場立地ゾーン（原則、住宅系土地利用比率が20%以下の地区）>、<工業複合ゾーン（原則、住宅系土地利用比率が20%を超える地区）>に区分して、都市計画制度の活用等によってそれぞれの地区に適合した土地利用の誘導に取り組もうとしている。たとえば、前者の全域、及び後者のうち工業系土地利用の比率が高い地区では、操業環境を阻害する新たな住宅や店舗等の建築物を規制している。

④特別用途地区

地域の実情に的確に対応したまちづくりの推進を図るため、工場が集積する地区を対象として、2つの特別用途地区を定め、用途規制の強化を行っている。

○工業保全型特別工業地区

大規模な工場が立地する扶桑町では、操業環境の保全を図るため、2007年3月に「工業保全型特別工業地区」を都市計画決定しており、住宅、共同住宅、遊戯施設、物販店舗等の建築を規制している。

○住工共存型特別工業地区

工業地域及び準工業地域のうち、住宅と工場が混在する地域では、2010年1月に「住工共存型特別工業地区」と「第5種高度地区」を都市計画決定し、工場と住宅の共存を図っている。具体的には、住環境形成に影響のある向上や危険物貯蔵施設等のほか、大規模商業施設、風俗遊戯施設等の立地を規制しており、住宅を建設する場合は、北側斜線、隣地斜線、道路斜線の制限を適用している。

⑤市外への工場流出防止策

住工混在問題への直接的な対応ではないが、住工混在問題に直面した工場の市外流出を防ぐことに寄与する取り組みも行っている。

○企業立地促進制度の改正

新增設、建て替え、市内間移転を行う企業²⁴に対して、固定資産税（家屋・償却資産）及び都市計画税（家屋）の税相当額（1年分）を奨励金として補助している。設備投資意欲の高い中小企業の市外流出を防ぐために、2015年度から新たに設備更新も支援対象に加えることにした。併せて、対象となる事業投資額を1億円から3,000万円に、常勤従業員数の要件を10人以上から4人以上へ、それぞれ緩和している²⁵。大企業は、事業投資額10億円以上、常勤従業員数50人以上が要件となる。このほか、規模にかかわらず、新規雇用の1/3以上を市内居住者とする要件がある。

○工場立地法の規制緩和

尼崎市は古くから工場が栄えた産業都市であり、工場立地法が施行される前から操業している工場も多い。これらの工場の中には、現行法の緑地面積率の基準に照らした場合、基準を満たしていないケースもみられる。この場合、工場の新增設が不可能であるだけでなく、老朽化した工場の建て替えを行う際に規模を縮小することが必要となり、広大な用地を求めて市外へ移転することになりかねない。

尼崎市では、2010年度から、独自の手法により、緑地規制の緩和措置を講じている。具体的には、底地の面積だけでは過小評価されうる壁面緑化や長年かけて育った高い樹木などに一定の評価を加え、緩和する面積に充てている。

こうした取り組みにより、工場の新增設や建て替えの促進につながることを期待している。

<他の自治体での取り組み事例>

他の自治体が実施している施策も参考になるので、併せて簡単に紹介しておきたい。

①工場による問題改善に向けた取り組みへの支援

東大阪市では、2013年度に施行された「住工共生のまちづくり条例」²⁶に基づき、工場が住宅との間で生じる問題を改善しようとする場合に補助金を交付している。

○相隣環境対策支援補助金

工場から発生する騒音又は振動に関して、近隣住宅の居住者等から苦情を受け、その対策として建築物、施設、設備等の新設、改築、増築、交換などを行う事業者を経費の一部を補助（補助率は対象経費の2/3、補助限度額は3,000千円以内）。

○工場移転支援補助金

工業系の用途地域以外に立地している工場が「モノづくり推進地域」²⁷もしくは工業専用地

²⁴ 対象事業は、製造業、重点産業分野（①医療・福祉、②情報通信、③製造技術、④環境・エネルギー、⑤バイオテクノロジー、⑥ビジネス支援）、貨物運送事業等（貨物運送を行う事業、倉庫業、卸売業）。新設以外の場合は、従前の従業員数から減少しないことが要件となる。

²⁵ この他にも緩和や支援の追加を行っている。＜緩和＞ 研究開発機関：常勤従業員数の要件を50人から10人に緩和。＜支援の追加＞ 市外から常勤従業員が移住した場合、1世帯あたり最大10万円の補助金を新たに交付。支援対象に貨物運送事業等を追加（対象事業：新增設のみ。常勤従業員数の要件：大企業で100人以上かつ延床面積150㎡あたり1人以上、中小企業で20人以上かつ延床面積150㎡あたり1人以上。市内居住者の雇用：新規雇用の1/2以上）。

²⁶ 条例の制定は2013年3月31日。

²⁷ 東大阪市内の工業地域のすべてと準工業地域の一部を指定している。

域に機械設備等に移転して操業を継続する場合に、移転にかかる経費の一部を補助（補助率は対象経費の2/3、補助限度額は5,000千円以内）。

②工業用地の保全

東大阪市や神奈川県相模原市では、工業用地を保全する取り組みに対して補助金を交付している。

○事業用地継承支援対策補助金（東大阪市）

「モノづくり推進地域」で一定の要件に該当する製造業事業用地を引き続き製造業の事業用地として売却した場合に補助金（売買契約金額の3%以内、補助限度額5,000千円）を交付。

○工業用地継承奨励金（相模原市）

適用対象地域²⁸において、適用対象企業等²⁹に1,000㎡以上の土地を売却する場合売却した日の前年度の土地・家屋に係る固定資産税、都市計画税相当額を、土地を取得した企業の操業開始後、土地を売却した者に交付。2015年3月末までに5件の適用事例がある。

○工業保全地区奨励金（相模原市）

適用対象地域（工業専用地域及び特別工業地区を除く）において、工業系の「地区計画」を定めた場合に、地区計画区域内の土地に係る固定資産税、都市計画税の2分の1相当額を、地区計画に係る都市計画決定後、翌年度又は翌々年度から5か年、土地の所有者に交付。

③住宅建設の抑制等

神奈川県横浜市や横須賀市では、工業系用途地域での住宅建設を抑制しようとする取り組みが行われている。

○工業系用途地域における高度地区の設定（横浜市）

横浜市では、工業地域（臨港地区内及び特別工業地区内は除く）内への大型マンション進出を抑制するため、2004年に都市計画を変更し、住宅の高さ制限を31m（第7種高度地区）から北側斜線制限を設けた20m（第5種高度地区）へ引き下げた。

○工業地域での住宅開発に対する措置（横須賀市）

横須賀市では、2005年7月に施行された「適正な土地利用の調整に関する条例」³⁰に基づき、工業地域において良好な生産環境を確保し、併せて生産環境と調和した居住環境を整えるため、工業地域内で中高層住宅の建築を行う事業者に対して、次の事項を義務づけている。

- 1) 騒音及び振動によって生活環境の保全上支障が生じないために必要な措置を講じること
- 2) 建築予定地への緩衝緑地等の設置
- 3) 工業地域であること及び近接する工場等の業種等を記載した耐久性のある表示板の設置

²⁸ 工業専用地域、工業地域、準工業地域・非線引き地域のうち工業系の0.5ha以上の一団の地域、特別工業地区、工業系地区計画区域を指す。

²⁹ 日本標準産業分類が「製造業」「情報通信業」「自然科学研究所」のいずれかに属する事業所。

³⁰ 条例制定は2005年3月31日。

④地域住民の意識醸成

大阪市東成区や東大阪市では、地域住民に工場が集積する地域であることを理解してもらい、地域住民とものづくり企業が共生できる環境形成を促進する取り組みが行われている。

○「わが町工場見てみ隊」(大阪市東成区)

大阪市東成区役所とモノづくり企業などで構成する「東成区住工共存まちづくり懇談会」が企画して、小学生とその保護者が参加する工場見学「わが町工場見てみ隊」(平成23年度以降に計8回実施)を実施。

○住工共生コミュニティ活動支援補助金(東大阪市)

市民にもものづくり企業への理解を深めてもらうために企業等が主体となり近隣地域住民等を対象に実施するイベント等に対する補助金(補助率は対象経費の1/2、補助限度額は100千円)。

ここで紹介した取り組みは、それぞれ一定の成果を挙げているものと考えられる。しかし、これらを継続的に実施したとしても、住宅と工場の混在と、そこから生じる問題はそう簡単に解消するものではない。これが工業地域、準工業地域といった住宅と工場、双方の立地が法的に認められている用途地域を抱える自治体共通の悩みとなっている所以である。

住工混在問題に対しては、「詳細な現状把握」と「効果的な施策の検討」を継続的に行うことが重要であると考えられる。前者では、住宅と工場の間で生じている問題を個別に把握することが望ましい。後者では、前者で把握した問題を踏まえつつ、1) 問題を未然に防ぐ、2) 生じている問題を改善・解消する、3) 「住工共生」といった観点から対応策を検討することが望ましい。その際、まちづくり、都市計画といった都市政策と産業振興を別々に考えるのではなく、ここで紹介した様々な取り組みも参考にしながら、双方を併せ持った都市産業政策の立案が求められる。本研究がそうした政策立案に何らかの形で寄与することができれば幸いである。

**尼崎市における土地利用変化に関する実態調査
報告書
(改訂版)**

平成 27 年 12 月

公益財団法人 尼崎地域産業活性化機構

住所: 〒660-0881 尼崎市昭和通 2-6-68

電話: 06-6488-9501