

調 査

第 89 号
(2006 年 5 月)

● 内 容 ●

都市集積の評価と建物コンバージョン事業による地域再生の可能性

- ◆ 都市集積指標を説明変数に含む地価モデルを推定し、福岡、仙台、松山、金沢の 4 都市について都心回帰のシミュレーションを行ったところ、従業者の都心回帰は 1 人あたり 100 万円（松山）～ 240 万円（福岡）、人口の都心回帰は 1 人あたり 100 万円（金沢）～ 330 万円（仙台）都市全体の地価総額を押し上げるという結果を得た。このように都市集積が都市の価値を高める要因としては、企業間取引の効率化による生産性上昇、都心居住による通勤混雑緩和、多様な商業集積による需要の掘り起こし、などが考えられる。
- ◆ 不稼働建物ストックの再生手法の 1 つに建物コンバージョン（用途変換）があるが、コンバージョンによって中心市街地の不稼働建物ストックを再生し、従業者や人口を中心地に回帰させることは、都市全体の価値を向上させるため、その範囲内において自治体による支援が正当化される。
- ◆ 本行の設備投資計画調査でも、既存設備を活用する投資（プロセス活用投資）が最近目立ってきているが、建物コンバージョンも既存建物ストックの有効活用を図ることで、人口減少や環境に対する社会的責任（CSR）に対応する取り組みとして位置づけられる。

都市集積の評価と建物コンバージョン事業による地域再生の可能性

【要 旨】

- 1 . 都市内におけるオフィス、商業施設、人口の集積（都市集積）は外部経済性を有する。しかしながら、主に人口 50 万人クラス以下の地方都市の中心部では依然としてビルの空室率は高水準で推移しており、こうした都市集積を生み出さない不稼働建物ストックが都市全体の魅力を引き下げている。本稿では、都市集積の経済的価値を評価することで都市政策に対するインプリケーションを導くとともに、地域再生を図る一手法として建物コンバージョン（用途変換）に着目し、その可能性や課題について探る。
- 2 . メッシュ統計を用いて都市中心部からの距離別の従業者数、販売金額、人口をみると、地方圏では、モータリゼーションの進展や小売業の業態革新により中心部から郊外へ従業者、消費、人口がシフトしており、とくに人口 50 万人クラス以下の地方都市でこうした傾向が顕著である。こうした中心市街地空洞化の問題は、交通弱者への負の影響など定性的な側面から問題提起はなされるが、定量的な分析は少ない。
- 3 . 本稿では、従業者、商業施設、人口の郊外化によって都市の価値がどのように変化するのかを便益評価の手法であるヘドニックアプローチにより計測する。ここでは、オフィス集積、商業集積、人口集積が労働の効率性に影響を与えるものとしてモデルを導出し、地価データと従業者数・人口・売場面積のメッシュデータ等を用いて地価モデルを推定した。その結果、都市集積の進展は地価を押し上げることが確認された。
- 4 . 推定モデルを用いて、都市内で中心地区の従業者数・売場面積・人口が各々10%ずつ郊外に均等に移転した場合の都市全体の地価総額の変化についてシミュレーションを行った。その結果、都市全体の地価総額は、福岡市で 1,009 億円、仙台市で 442 億円、松山市で 229 億円、金沢市で 124 億円減少する。また、逆に、都市内で郊外から中心地区に従業者が 1 人回帰した場合は 100 万円（松山）～240 万円（福岡）、人口が 1 人回帰した場合は 100 万円（金沢）～330 万円（仙台）都市全体の地価総額を押し上げるという結果を得た。このように都市集積が都市の価値を高める要因としては、企業間の取引の効率化による生産性上昇、都心居住による通勤混雑の緩和、多様な商業集積による需要の掘り起こし、などが考えられる。
- 5 . 都市の中心部で都市集積を生み出さない不稼働建物ストックが残っている原因の一つに、都市や経済の発展に伴い、建物の用途と地域のニーズが適合しなくなったということがある。その解決手段として、従来はスクラップ・アンド・ビルドにより建物を再生産してき

たが、将来の人口減少や環境への負荷を考慮すれば、既存建物ストックの有効活用を図るコンバージョンという手法が意義を持つ。本行の設備投資計画調査でも、既存設備を活用する投資（プロセス活用投資）が最近目立ってきているが、建物コンバージョンも既存建物ストックの有効活用を図ることで、人口減少や環境に対する社会的責任（CSR）に対応する取り組みとして位置づけられる。

6．コンバージョンには、オフィスビルからSOHO住宅やSOHOオフィスへの改修、ホテルや独身寮から老人ホームへの改修、歴史的建造物から商業施設や美術館・博物館への改修、廃小学校からSOHOオフィスや医療施設への改修など様々なパターンがあり、それぞれにおいて立地特性や建物特性が新しい用途の市場ニーズに適合している場合は成功している例が多い。ただし、建築基準法等法規制は用途ごとに異なり、住宅などでは規制が厳しくなる点やコンバージョンのパターンや仕様、ベースビルの構造にもよるが改修コストが20～35万円/坪と決して低くはない点には留意が必要である。

7．中心市街地の賑わい創出という観点から望ましいのは、地方都市でも都心居住の動きがみられることからSOHO住宅や高齢者施設など住居系用途へのコンバージョンであろう。ただし、住宅賃料とオフィス賃料の差額からSOHO住宅へのコンバージョンの事業性をみると、地方都市では工事費用を回収することは難しいと考えられる。しかしながら、先に推計したように、従業者や人口の中心地区への回帰が都市全体の価値向上に資することを鑑みれば、その範囲内において自治体が支援することが正当化される。今後、コンバージョンが全国的に普及するためには、自治体は、自らの街における都市集積の価値を評価し、それに見合った助成措置を設けること、オーナーは、建物の透明性を確保し、市場ニーズの変化を意識してビル運営に望むこと、施工会社は、一層の品質の改善とコストの低減に努めることが求められよう。

[担当：寺崎 友芳 (e-mail : toteras@dbj.go.jp)]

【目 次】

要 旨

はじめに

第1章 中心市街地の現状

- 1．中心市街地におけるオフィス空室率の現状 7
- 2．メッシュ統計による郊外化の現状把握 8
- 3．都市の郊外化の背景 11

第2章 都市集積の評価

- 1．都市集積の評価モデル 13
- 2．中心地区回帰の経済効果 15
- 3．都市集積のメリット 17

第3章 建物コンバージョンの可能性と普及のための課題

- 1．コンバージョンの今日的意義 18
- 2．コンバージョンの事例 20
- 3．コンバージョンのコストと留意点 31
- 4．SOHO 住宅へのコンバージョンの事業性 33
- 5．都市規模とコンバージョンのタイプ 36
- 6．海外のコンバージョン事情 37
- 7．コンバージョン普及のための条件 39

補 論 地価モデル推定の概要 41

参考文献 45

はじめに

パリの中心部、セーヌ川河畔にオルレアン鉄道の終着駅として 1900 年に開業したオルセー駅は、1939 年に駅としての役割を終えた。その後、郵便施設や映画のセットなど様々な用途に用いられ、一時は取り壊しの案も出たが、フランス政府によって保存活用策が検討され、内部を改装し、1986 年オルセー美術館として再生した。現在ではパリの観光名所としてすっかり定着している。ルーブル美術館も元々は宮殿だった。そうした名所だけでなく、何百年も前の建物が街中に普通に溢れている。欧米では歴史的建造物は保存するのが基本である。スクラップ・アンド・ビルドは例外であり、建物のニーズが変われば、ファサード（外壁）は残し、内部の改修によって用途を変えていく。このように、建物の用途を変えることで新たな利用価値を生み出すことをコンバージョン（用途変換）という。欧米においては、コンバージョンは日常になっている。一方、日本においては、戦後、ビルを建設するにあたって、街という面ではなく、細分化された所有地という点の収益最大化が尊重されたため、街の景観が乱れ、保存に値しない無機質なビルが数多く建てられてしまったが、滋賀県長浜市において、江戸時代の豪商宅や明治の銀行の黒壁土蔵造りの建物などを地元の有志と長浜市が中心となってガラス工芸品などのショップにコンバージョンし、歴史の趣があり情緒豊かなまちなかを再生して、観光客の増加に繋げた例もある。

本稿の目的は 2 つある。第一に、都市は集積した方が良いのか、或いは分散した方が良いのかという問題意識のもとに、都市集積の経済的価値を評価し、都市政策に対するインプリケーションを導く。第二に、都市集積を取り戻し、地域再生を図る一手法として、建物コンバージョンに着目し、建築年数は比較的新しいものの、地域のニーズと用途が合わなくなった建物を新しい用途にコンバージョンする場合の可能性や課題について探る。

そのために、第 1 章では、メッシュ統計を用いて地方都市の郊外化の現状を把握するとともにその背景について整理し、第 2 章では、一定の前提の下で地価モデルを推定し、都心回帰のシミュレーションを行い、都市集積が都市全体の地価総額に与える影響を分析する。そして、第 3 章で、建物コンバージョンの今日的意義、事例、コスト、課題、普及のための条件などについて考察する¹。

¹ 本研究の一部は、東京大学空間情報科学研究センターの研究用空間データ利用を伴う共同研究（研究番号 78）による成果であり、次のデータを利用した。シンフォニカ提供：平成 2 年・12 年国勢調査地域メッシュ統計、平成 3 年・平成 13 年事業所・企業統計調査地域メッシュ統計。



印象派の殿堂、オルセー美術館

第1章 中心市街地の現状

1. 中心市街地におけるオフィス空室率の現状

地方の中心市街地に元気がないと言われる。確かに、図表1-1で主要都市の中心ゾーンのオフィスビルの空室率の推移をみると、人口100万人クラス以上の都市では、2003年ないしは2004年をピークに空室率は低下している。水準的にも13都市中10都市で10%未満となっている。一方、人口50万人クラスの都市では、全般的には改善傾向にあるが、松山市のように上昇している都市もあり、9都市中7都市で依然10%以上となっている。このように、大都市では都市再生が着実に進展する一方で、中規模以下の地方都市では、都市の中心部で多くの空きテナントを抱えている状況にあり、大都市との比較では確かに元気がないと言える。

空室率に象徴される中心市街地での不稼働建物ストックは、都市の魅力、すなわち集積の経済による便益を引き下げていると言える。集積の経済には、規模の拡大による大数の法

図表1-1 都市別中心ゾーンのオフィス空室率の推移

人口100万人クラス以上の都市

都市名	人口(万人)	中心ゾーン	00年	01年	02年	03年	04年	05年
札幌	185	札幌中心部	5.8%	6.1%	6.5%	9.2%	7.6%	5.8%
仙台	99	青葉通り・広瀬通	9.4%	10.2%	11.5%	12.3%	11.0%	8.7%
東京23区	814	大手町	0.9%	1.6%	2.5%	3.2%	1.7%	0.3%
さいたま	105	大宮	5.1%	5.5%	8.4%	9.4%	11.6%	8.2%
横浜	350	横浜西口	4.4%	5.2%	5.4%	4.7%	4.0%	2.5%
川崎	127	川崎駅東口	3.8%	2.2%	3.4%	7.4%	7.7%	3.0%
名古屋	212	名古屋駅前	5.0%	5.6%	5.5%	6.2%	7.1%	5.4%
京都	139	京都駅前	9.4%	8.2%	7.0%	12.0%	7.5%	5.0%
大阪	250	梅田	4.3%	4.7%	5.8%	6.7%	5.2%	2.6%
神戸	149	三宮	14.7%	16.1%	17.2%	17.2%	17.8%	14.5%
広島	112	紙屋町	6.4%	7.8%	9.2%	16.0%	12.2%	11.6%
福岡	133	天神	7.0%	9.1%	10.8%	10.9%	11.0%	9.6%
北九州	99	北九州小倉	10.9%	11.9%	14.2%	15.9%	16.5%	12.3%

人口50万人クラス(40万人~60万人)の都市

都市名	人口(万人)	中心ゾーン	00年	01年	02年	03年	04年	05年
宇都宮	45	宇都宮西口	13.6%	12.5%	14.2%	13.9%	10.6%	10.8%
新潟	52	新潟駅北	18.1%	17.0%	17.9%	22.2%	23.9%	19.7%
金沢	44	香林坊	11.2%	12.5%	15.5%	12.7%	18.8%	17.8%
浜松	58	浜松	18.8%	22.5%	25.3%	18.7%	18.3%	13.9%
岐阜	40	岐阜	13.5%	16.6%	22.2%	19.2%	19.4%	16.2%
松山	48	松山	10.2%	12.5%	10.6%	11.8%	14.0%	15.5%
長崎	42	長崎	9.3%	10.0%	12.3%	12.9%	10.9%	9.2%
大分	44	大分	9.9%	11.3%	13.4%	14.3%	18.7%	17.7%
鹿児島	55	鹿児島	8.8%	12.4%	13.6%	13.1%	10.3%	7.3%

- (備考) 1. ■ は空室率10%以上
 2. 2004年までは生駒データサービスシステム「不動産白書2005」全国177ゾーン空室率一覧比較より作成。2005年は生駒シービー・リチャードエリス「OFFICE MARKET REPORT」より作成
 3. 中心ゾーンは、生駒データサービスシステムが定める全国57都市177ゾーンのうち各都市で最も平均募集賃料が高いゾーンとした
 4. 各年12月時点

則の働き（雇用の安定、売上・在庫変動の縮小等）、労働供給と生産における補完性（様々なタイプの労働者・生産物の存在による必要な生産要素の効率的な調達）、個人的な交流による新しいアイデアの発生、効率的な企業間取引、消費の多様性など5つの要素がある²。このように都市集積には、対価を伴う取引を経ないで他の経済主体に利益をもたらす外部経済効果があるが³、中心市街地で不稼働建物ストックが残っているということは、折角、建物という受け皿があるにも係わらず、集積の経済の機会を逸していることを意味している。

このように中心市街地のオフィスビルに需給ギャップが生じて空室率が高止まりしている原因については、新規供給の増加や企業のリストラなど都市により異なるが、その一つに都市の拡大、郊外化によってオフィスが郊外に移転したことにある。その点について次節で確認してみる。

2. メッシュ統計による郊外化の現状把握

都市の郊外化について、メッシュ統計を用いて金沢を事例として試みる。メッシュ統計とは、国土を緯度・経度により方形の小地域区画に細分し、その区画に統計調査の結果を対応させて編集したもので、国勢調査、事業所・企業統計調査、商業統計調査などの統計調査ではメッシュデータが公表されている。図表1-2の金沢市内の従業者の分布は、1つのメッシュの一辺が約1kmとなっているが、金沢市の場合、香林坊地区を中心にほぼ同心円上に都市が広がっていることが分かる。次に、図表1-3で1991年から2001年までの従業者数の増減をみると、中心地付近は従業者の減少を示す青のメッシュが多い一方、郊外で従業者の増加を示す赤のメッシュが疎らに現れており、オフィスの郊外化が進んでいることが分かる⁴。同様に図表1-4で人口（夜間人口）についてみると、やはり中心地付近では減少している一方、郊外で増加しており、住宅についても郊外化が進んでいることが分かる。

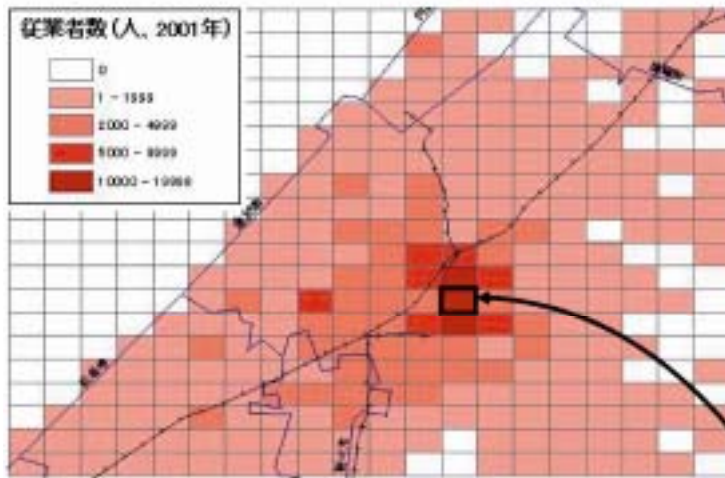
こうした傾向が他の地方都市についても当てはまるのか否か、メッシュ統計から郊外化の状況について試みる。図表1-5から図表1-8は、メッシュ統計を用いて、100万人都市の代表として福岡と仙台、50万人都市の代表として松山と金沢について中心地からの距離別の従業者数、売場面積、販売金額、人口の増減率を表したグラフである。従業者数については1991年から2001年、売場面積と販売金額については1991年から2002年、人口については1990年から2000年の増減率を示している。なお、中心地の定義は2001年時点で最も従業者数が多いメッシュとしている。

² 金本良嗣[1997]

³ 一方で集積の不経済による外部不経済効果として交通混雑、公共施設の混雑がある。どちらが大きいかは第3章で評価する。

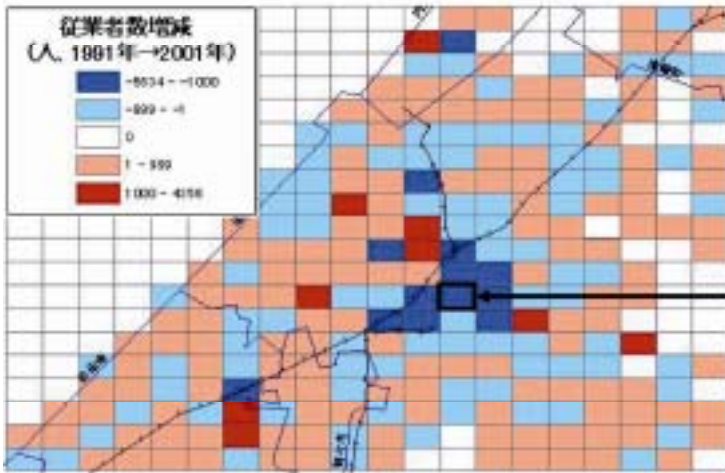
⁴ 石川県庁が2003年に駅西の郊外地区に移転したことからさらに郊外化が進んだものと推察される。

図表 1 - 2 金沢市周辺の従業者数の分布



(備考) 1. 総務省「事業所・企業統計調査」地域メッシュ統計より作成
2. 測地系は日本測地系による。以下同

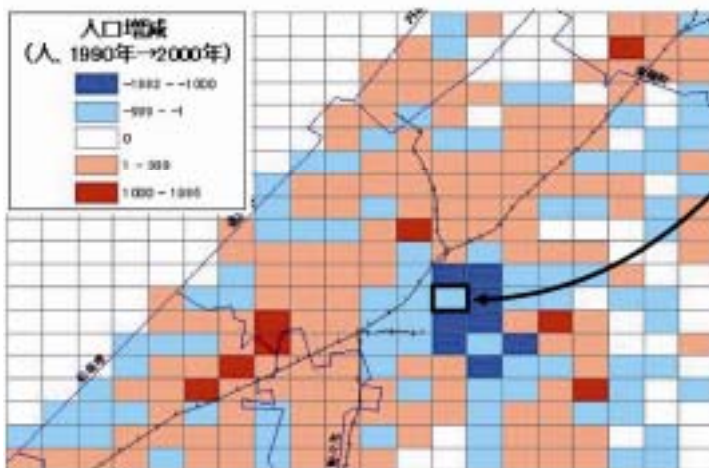
図表 1 - 3 金沢市周辺の従業者数の増減



中心地
(香林坊地区)

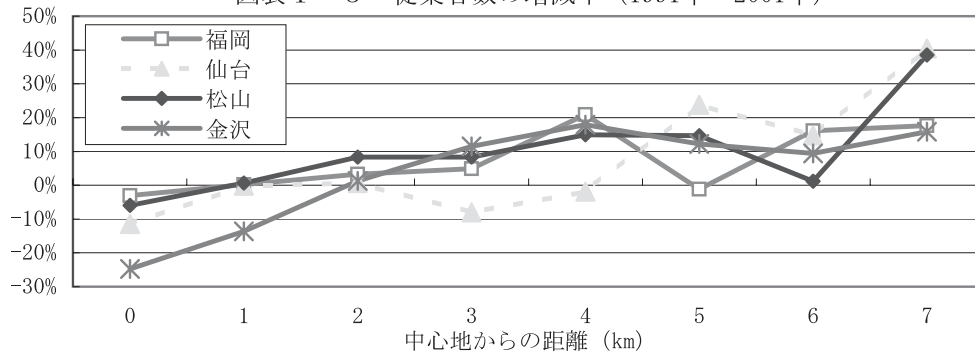
(備考) 同上

図表 1 - 4 金沢市周辺の人口の増減



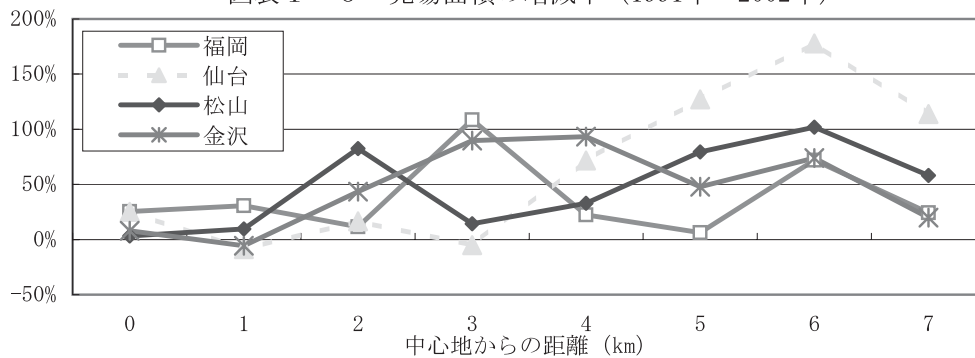
(備考) 総務省「国勢調査」地域メッシュ統計より作成

図表 1-5 従業者数の増減率 (1991年→2001年)



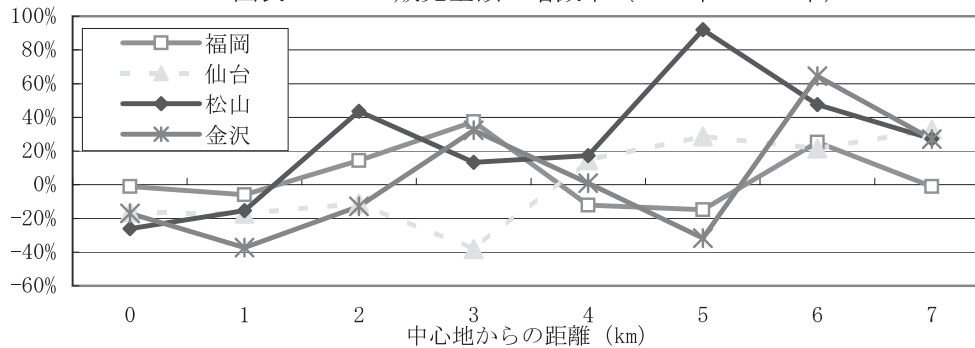
(備考) 1. 総務省「事業所・企業統計調査」地域メッシュ統計より作成
2. 測地系は日本測地系による。以下同

図表 1-6 売場面積の増減率 (1991年→2002年)



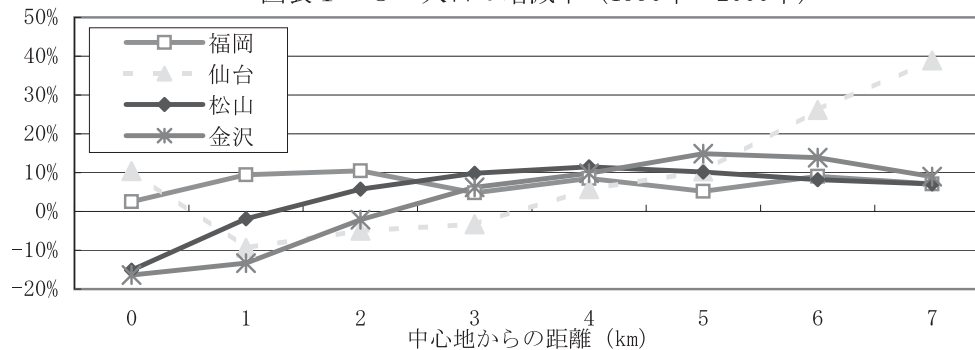
(備考) 経済統計情報センター「商業統計」メッシュデータより作成

図表 1-7 販売金額の増減率 (1991年→2002年)



(備考) 経済統計情報センター「商業統計」メッシュデータより作成

図表 1-8 人口の増減率 (1990年→2000年)



(備考) 総務省「国勢調査」地域メッシュ統計より作成

まず、図表 1 - 5 で従業者数の増減率についてみると、中心地では 4 都市とも減少しており、中心地から離れるほど（右側ほど）増加率が大きくなるという傾向があり、オフィスの郊外化が進んでいることが分かる。ただし、福岡では中心地での減少幅は小さく、郊外化といっても極めてマイルドである一方、金沢では中心地から 0 km ~ 1 km 圏内では二桁減となっており、郊外化の進展が著しいことが分かる。次に、図表 1 - 6 で商業統計のメッシュデータから作成した売場面積の増減率をみると、4 都市とも中心地付近でも増加しているが、福岡では中心地から 3 km のエリア、金沢では 4 km のエリア、仙台と松山では 6 km のエリアで最も増加率が高くなっており、郊外での出店がより多かったことが確認できる。他方、図表 1 - 7 は同じく商業統計のメッシュデータから作成したグラフであるが、販売金額ベースでの増減率をみたものである。これによると、4 都市とも中心地から 0 km ~ 1 km のエリアでは販売金額が減少している一方、仙台、松山、金沢の 3 都市では郊外では概ね増加しており、消費の郊外化が進んだことが分かる。ただし、福岡については、中心地から 0 km ~ 1 km のエリアの減少率は一桁台にとどまっており、必ずしも郊外化が進展しているとは言えない。図表 1 - 8 は、人口の増減率を示したグラフであるが、100 万人都市と 50 万人都市で違いがみられる。福岡と仙台は中心地では人口は増加しており、とくに福岡では全エリアで均等に増加している一方、松山と金沢は中心地付近では人口が減少し、郊外で増加しており、人口の郊外化が進展していることが分かる。

以上より、50 万人都市と 100 万人都市とを比較した場合、50 万人都市でより郊外化が進展していることから、人口 50 万人クラス以下の地方都市で都市のスプロール化（都心部から郊外への無秩序・無計画な開発の拡散）と、その裏返しであるドーナツ化（中心市街地の空洞化）が顕著であると推察される。

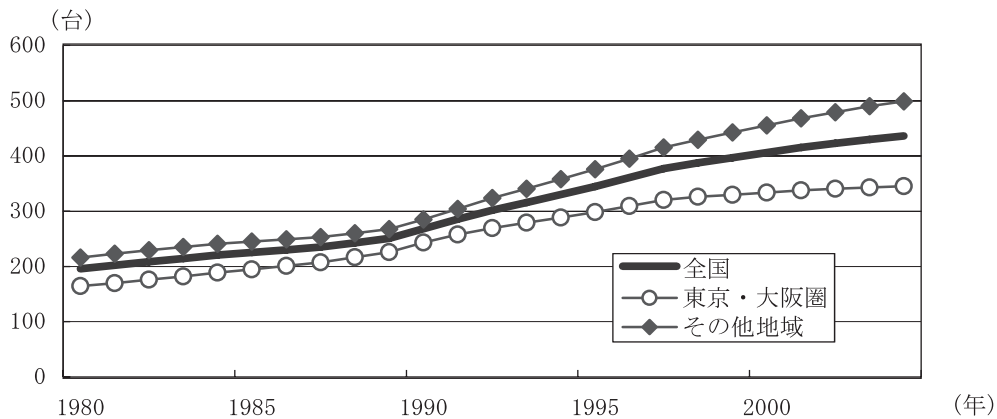
3 . 都市の郊外化の背景

このような都市の郊外化については、役所や病院、コンサートホールなどの都市機能が郊外に移転したことなど都市ごとに個別の要因があるが、共通する背景には、モータリゼーションと小売業の業態革新という 2 つの要因がある。モータリゼーションという言葉は既に 1960 年代より使われているが、図表 1 - 9 に示した通り、乗用車の保有台数は、東京・大阪圏では 2000 年以降はほぼ横這いであるのに対し、その他の地域では一貫して増加している。とくに 90 年以降勢いを増していることが分かり、地方圏においては、モータリゼーションは今なお進行している社会現象である。こうしたモータリゼーションに呼応するように、流通業の郊外出店が増加した。図表 1 - 10 は 3,000 m²以上の店舗の出店動向を集計したものだが、この多くは郊外型の店舗である。とくに、大店法の緩和が始まった 1990 年以降、出店数が増加していることが確認できる。大店法の緩和・廃止以外にも、IT 技術の活用によって在庫管理技術や商品管理技術が飛躍的に向上したことで、資金調達力、情報リテラシーの面で個人商店より優位にあるスーパーやホームセンターなどが競争力を高めた。こうした小売業の業態革新がモータリゼーションと相俟って都市のスプロール化とドーナツ化を進展させた

言える。

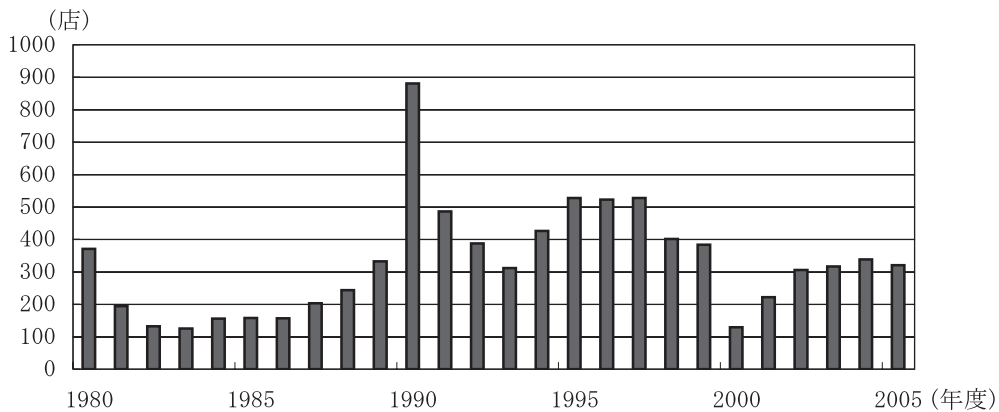
こうした郊外化の問題は、高齢者などの交通弱者への負の影響や環境負荷の増大など福祉問題や環境問題として定性的な側面から問題提起はなされるが、定量的な分析は少ないことから、次章でこうした郊外化の影響について定量的な分析を試みる。

図表 1 - 9 人口 1,000 人あたり乗用車保有台数の推移



- (備考) 1. 軽乗用車を含む
 2. 国土交通省「市区町村別自動車保有車両数」、(社)全国軽自動車協会連合会「市区町村別軽自動車車両数」、(財)国土地理協会「住民基本台帳人口要覧」より作成

図表 1 - 10 大規模商業施設の立地動向



- (備考) 1. 2005年度は2006年2月末現在
 2. 大規模小売店舗立地法第5条1項に基づく店舗新設届出(経済産業省商務情報政策局流通政策課)のうち3,000㎡以上のみ集計。ただし、2000年5月以前は大規模小売店舗法第3条第1項に基づく第一種大規模小売店舗(建物内の店舗面積の合計が3,000㎡[都の特別区及び政令指定都市にあっては6,000㎡]以上であるもの。ただし、平成4年1月30日以前の届出については、店舗面積の合計が1,500㎡[都の特別区及び政令指定都市にあっては3,000㎡]以上であるもの)の届出件数

第2章 都市集積の評価

1. 都市集積の評価モデル

本章では、オフィス、商業施設、人口の郊外化によって都市の価値がどのように変化するかをヘドニックアプローチにより計測する。ヘドニックアプローチとは、環境条件の違いがどのように地価の違いに反映されているかを観察し、それをもとに環境の価値を測定する便益評価の手法である。本稿の特徴は、通常のヘドニックアプローチと異なり、地価モデルの関数型が理論モデルに基づいている点である。

オフィス集積についての先行研究としては、八田・唐渡 [1999]、八田・唐渡 [2001]、唐渡・八田 [2003] がある。八田・唐渡 [1999] では、各地点の従業者密度に依存するオフィス賃料関数を導いて、集積の利益に基づく各地点の時間的価値を計測した。例えば従業者密度が約 60,000 人 / km² の渋谷から 190,000 人 / km² の大手町に移転することで、生産性の向上によって従業者は 1 日の労働時間を 40 分節約できるとの推計結果を得ている。八田・唐渡 [2001] では、オフィス賃料関数の推定結果からオフィスの生産関数を推計し、労働者の分布が変化した場合に都市全体の生産性にどのような影響があるかを分析した。唐渡・八田 [2003] はさらに賃金率の変化も考慮にいれ、オフィス床面積の増大がもたらす便益の増大の金銭的価値を示している。例えば丸の内 3 丁目付近 500m 四方のメッシュ区画のオフィス床面積が 2 倍になり、同地区の労働者数が 2 倍になるとき、都市全体の付加価値は年間 555 億円増加すると推計している。

ここでは、これらの先行研究を参考にして、生産関数は労働効率を加味したコブ・ダグラス型生産関数とする、都市集積が労働効率に影響する、生産物市場は競争的で企業は費用最小化行動をとる、地価はオフィス賃料と容積率の関数である、という 4 つの前提を用いた。からは、先行研究に倣ったものであるが、本推定では、目的変数として賃料ではなく、地価を用いているため、新たに の仮定を設けた。また、 の前提について関数型は八田・唐渡 [1999]、八田・唐渡 [2001] に倣ったが、本稿での分析では、オフィス集積だけでなく、人口集積や商業集積の影響についても計測することを目的にしているため、説明変数に従業者数だけでなく、人口や売場面積を示す指標を加えた。これらの前提のもと、地価モデルを導出し⁵、東京 23 区、福岡市、仙台市、松山市、金沢市の商業地域、近隣商業地域、準住居地域の全 1,008 ポイントの公示地価を対象に推定したところ、次のような結果を得た⁶。

⁵ 導出課程は補論「地価モデル推定の概要」を参照。

⁶ なお、説明変数の候補には入れたが、有意性が低く除外した指標としては、「北側ダミー」、「不整形地ダミー」、「最寄駅から中央駅（東京駅、博多駅、仙台駅、松山駅、金沢駅）までの時間距離」などがある。

$$\ln(P_i) = 6.92 + 4.87 * 10^{-4} N_i^{(\lambda)} + 2.37 * 10^{-5} M_i^{(\lambda)} + 9.06 * 10^{-5} P_{o_i}^{(\lambda)} + 7.91 * 10^{-5} C_i^{(\lambda)} + 0.715 \ln(f) + 0.165 \ln(Z_{1i}) + 0.134 \ln(Z_{2i}) - 0.099 \ln(Z_{3i}) + 0.143 * dammy1 + 0.130 * dammy2$$

(20.13)
(10.01)
(2.14)
(6.67)
(3.07)
(12.4)

(8.84)
(6.13)
(-11.99)
(3.77)
(2.70)

$$\lambda = 0.599$$

自由度修正済決定係数 0.826

() 内は t 値

P_i	i 地区の公示地価 (円/㎡)
N_i	i 地区を含む 1 km メッシュ内従業者数 (人)
M_i	i 地区周辺 10km の従業者数 (ポテンシャル従業者数) (人)
P_{o_i}	i 地区周辺 10km の人口 (ポテンシャル人口) (人)
C_i	i 地区を含む 1 km メッシュ内売場面積 (㎡)
f	容積率 (%)
Z_{1i}	地積 (㎡)
Z_{2i}	前面道路幅員 (m)
Z_{3i}	最寄り駅までの距離 (m)
$dammy1$	測道ダミー
$dammy2$	背面道ダミー

なお、 N_i, M_i, P_{o_i}, C_i については、関数の非線形性を考慮し、以下のような BOX - COX 変換を行っている。

$$x^{(\lambda)} = \begin{cases} \frac{x^\lambda - 1}{\lambda} & \lambda \neq 0 \\ \ln x & \lambda = 0 \end{cases}$$

また、ポテンシャル従業者数 M_i とポテンシャル人口 P_{o_i} については、距離抵抗を考慮して、次のように、当該地点から近いほどウエイトが大きくなるように調整し、周辺 10km 以内の従業者数と人口を集計している。

$$M_i = \sum_{j=1}^{10} \frac{N_j}{j^\omega}$$

$$Po_i = \sum_{j=1}^{10} \frac{Po_j}{j^\phi}$$

N_j : i 地区から j km 離れた全てのメッシュ内従業者数の合計値

Po_j : i 地区から j km 離れた全てのメッシュ内人口の合計値

ω, ϕ は距離抵抗を表すパラメータ

この結果の主要なインプリケーションは、都市集積指標 N_i, M_i, Po_i, C_i の係数は正であり、オフィス集積、人口集積、商業集積の進展は、その地点の地価を高めるとのことである⁷。それでは、同じ都市内において、あるエリアからあるエリアにオフィスや人口、商業施設が移転した場合には、都市全体としてどのような影響があるのだろうか？この推定モデルを使ってシミュレーションを試みる。

2 . 中心地区回帰の経済効果

前節で推定したモデルを用いて、都市内で中心地区の従業者数・売場面積・人口が各々10%ずつ郊外に均等に移転した場合の都市全体の地価総額の変化についてシミュレーションを行った。具体的には、2001年の事業所・企業統計調査で最も従業者数の多い3次メッシュを中心とする3km×3kmのエリアを都市の中心地区とし、それ以外のメッシュを郊外として、中心地区の各メッシュの従業者数、人口、売場面積を10%ずつ減少させ、減少分を郊外に均等に割り振った⁸。そして、全メッシュについて、ポテンシャル従業者数、ポテンシャル人口を再計算し、推定モデルの N_i, M_i, Po_i, C_i に移転後の値を入れ、全メッシュについて地価の変動を計算した。その集計結果を図表2-1に示したが、例えば福岡市であれば、オフィス、人口、商業施設が流出する中心地区の地価総額は2,187億円減少するが、流入する郊外では1,178億円増加し、ネットでは、1,009億円だけ地価総額が減少する。同じく、都市全体の地価総額は、仙台市で442億円、松山市で229億円、金沢市で124億円減少する。ヘドニックアプローチでは、便益は全て地価に帰着することから、この立場に立てば、郊外化によって都市全体の便益は低下すると言える。

次に、逆に、都市内で郊外から中心地区に従業者が1人回帰した場合の都市全体の地価総額の変化についてシミュレーションを行った。具体的には、最も従業者数の多い3次メッシュの従業者を1人増やし、同数分を従業者が1人以上存在する郊外地区のメッシュについて

⁷ そのほか、 $1n$ (容積率)の係数が0.715、 $1n$ (最寄り駅までの距離)の係数が0.099であることから、容積率の弾性値は0.715、最寄り駅までの距離の弾性値は0.099であることが分かる。

⁸ 従業者、人口が0のメッシュは流入の対象外とした。

図表 2 - 1 中心地区の従業者数・人口・売場面積が各々10%ずつ郊外に移転した場合の都市全体の地価総額への影響

		都市全体の地価総額の増減 (億円)	増減率		
福岡市エリア	中心地区	▲ 2,187	-3.8%	従業者数効果	▲ 606
	その他地域	1,178	0.2%	人口効果	▲ 246
	合計	▲ 1,009	-0.1%	売場面積効果	▲ 157
仙台市エリア	中心地区	▲ 1,125	-2.9%	従業者数効果	▲ 277
	その他地域	683	0.1%	人口効果	▲ 96
	合計	▲ 442	-0.1%	売場面積効果	▲ 69
松山市エリア	中心地区	▲ 518	-1.9%	従業者数効果	▲ 86
	その他地域	289	0.1%	人口効果	▲ 126
	合計	▲ 229	-0.1%	売場面積効果	▲ 17
金沢市エリア	中心地区	▲ 380	-1.8%	従業者数効果	▲ 46
	その他地域	256	0.2%	人口効果	▲ 57
	合計	▲ 124	-0.1%	売場面積効果	▲ 20

(備考) 中心地区の定義は 2001 年事業所・企業統計調査において最も従業者数の多い 3 次メッシュを中心とする 3km x 3km のエリア

図表 2 - 2 従業者・人口・店舗が中心地区に回帰した場合の都市全体の地価総額押し上げ効果

都市全体の地価総額の増減		(百万円)		
	従業者 1 名中心地区回帰 (郊外→)	人口 1 名中心地区回帰 (郊外→)	店舗10㎡中心地区回帰 (郊外→)	
福岡市エリア	2.4	2.8	1.6	
仙台市エリア	1.9	3.3	1.2	
松山市エリア	1.0	1.8	1.5	
金沢市エリア	1.7	1.0	1.3	

均等に減少させた。例えば、福岡市エリアの場合、中心地区は天神地区であり、中心地区以外の郊外地区で従業者が 1 人以上存在するメッシュは全部で 445 メッシュあるが、天神地区のメッシュの従業者数を 1 人増やし、郊外の 445 メッシュについて 1/445 人ずつ減少させ、ポテンシャル従業者数を再計算し、推定モデルの N_i, M_i に移転後の値を入れて全メッシュについて地価の変動を計算した。その結果、図表 2 - 2 に示したように、福岡市では 240 万円、仙台市では 190 万円、松山市では 100 万円、金沢市では 170 万円だけ都市全体の地価総額を押し上げるという結果を得た。同様に、人口が 1 人郊外から中心地区に回帰した場合には、100 万円（金沢）～ 330 万円（仙台）都市全体の地価総額を押し上げ、売場面積が 10 ㎡郊外から中心地区に回帰した場合には、120 万円（仙台）～ 160 万円（福岡）都市全体の地価総額を押し上げるという結果を得た。

3. 都市集積のメリット

このように都市集積が都市の価値を高めるのは、オフィス集積、人口集積、商業集積について図表2-3に示したような効果があるためである。まず、オフィスが集積することによって、企業間取引が効率化したり、情報交換の頻度が増したり、労働力や部品など生産要素調達の最適化を図ることで企業の生産性が上昇するという効果がある。人口集積については、通勤混雑はCBD（業務中心地区）に入る直前が最も混雑するが、都心居住が進み職住近接の街になれば通勤混雑が緩和するという効果がある。また人口が分散しているよりも集積している方が小売業の売場効率が改善するという効果がある。さらに、郵便事務や介護サービス、除雪など様々な行政サービスも人口が集積している方が効率的に提供できる。商業集積については、商業施設が分散していると、必要なものしか買わなくなるが、多様な商業施設が集積することで、ニッチな財の購入機会を増やしたり、外食などのサービス消費を喚起するなど需要を掘り起こす効果があると考えられる。

なお、現在、小売店の立地に関わる「まちづくり三法」(都市計画法・中心市街地活性化法、大規模小売店立地法)が改正の方向で検討されており⁹、法案が成立すると、2007年中にも大型店の郊外立地が規制されることになる。前節のシミュレーション結果は、商業施設や住宅、オフィスなどの都市機能を再び中心市街地に集約しようとする「コンパクトシティ」づくりの方向性を支持している。しかし、だからといって一律の出店規制が正しい政策なのかはよく吟味する必要がある。郊外出店は図表2-3とは反対の外部不経済をもたらすが、それを上回るだけの収益を上げる店舗もあるかもしれないし、一定規模以上の施設のみ規制することによって中途半端な大きさの施設が郊外に乱立するなど市場に歪み(distortion)をもたらす可能性もある。従って、一律の規制ではなく、規模に応じた郊外出店への負担金や、それを原資とした中心市街地での町並み整備や次章で紹介するコンバージョン事業への補助など、より柔軟な政策の組み合わせによって、各経済主体の創意工夫を活かしながら都市機能の集積を誘導することが望ましい。

図表2-3 都市集積が都市の価値を高める要因

オフィス集積	企業間の取引、情報交換、生産要素調達の効率化による企業の生産性上昇
人口集積	都心居住による通勤混雑の緩和、小売業の売場効率向上、行政サービス提供の効率化
商業集積	多様な商業施設の集積による需要の掘り起こし

⁹2006年3月現在、延床面積10,000㎡を超す小売店などの大規模集客施設が出店できる地域を、原則として近隣商業、商業、準工業の3地域に限定することが検討されている。

第3章 建物コンバージョンの可能性と普及のための課題

1. コンバージョンの今日的意義

前章でみたように、都市集積によって都市全体の便益が向上することから、都市の中心部の不稼働建物ストックを再生することで都市全体の価値を高めることができる。都市の中心部で都市集積を生み出さない不稼働建物ストックが残っている原因の一つに、都市や経済の発展に伴い、建物の用途が地域のニーズに適合しなくなったことがある。例えば、かつてはオフィス需要や店舗需要が旺盛であったが、交通手段の発達や情報化によって支店経済が衰退したり、公共施設の移転などで都市機能が拡散したり、商業施設の郊外化が進んだ結果、需要構造が変化し、オフィス需要や店舗需要が相対的に減少したエリアなどである。その解決手段として、従来はスクラップ・アンド・ビルドにより建物を再生産してきたが、図表3-1に示したように、建物の年齢が比較的新しく、地域のニーズと現行用途が合わない場合には、既存建物ストックの有効活用を図るコンバージョンという手法が有効になる。欧米と異なり、日本は地震国であり、耐震基準も段階的に厳格化されていることから、建物の年齢については、新耐震設計基準が施行された1981年以降というのが一つの目安になる。しかし、それ以前に建設された建物でも新耐震設計基準を満たす場合や、歴史的建造物など建築自体に価値を持つ建物などは耐震補強を行い、有効活用することが街づくりの観点からも望ましい。

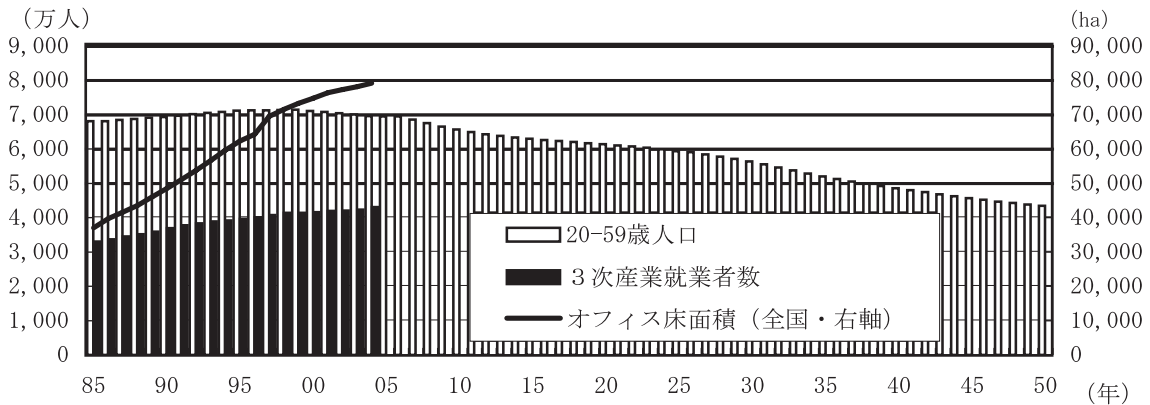
建物コンバージョンの今日的意義は、人口減少社会と環境負荷という2つの側面によって高まってきている。図表3-2はオフィスストックの推移と人口の推移を示しているが、オフィスストックは過去20年間で2.1倍に増加した。これは、都市にオフィスを必要とする第3次産業の経済に占めるウエイトが大きくなる経済のサービス化、またはソフト化と呼ばれる動きと、情報化によって情報機器を設置するスペースが必要になり、1人あたりのオフィススペースが増加したことによる。しかしながら、2007年問題と言われるように、2000年代後半より潜在労働力である59歳以下の人口が本格的に減少していくこと、情報機器が多様化するなか小型化も進んでおり、日本ビルディング協会連合会の「ビル実態調査のまとめ(全国版)」によると、1980年代以降増加していた1人あたりオフィススペースも1995年以降は24

図表3-1 不稼働建物ストックの主な再生手法とコンバージョンの対象となる領域

		建物の年齢	
		新しい	古い
地域のニーズ と現行用途	適合する	リノベーション	
	適合しない	コンバージョン*1	スクラップ・アンド・ビルド

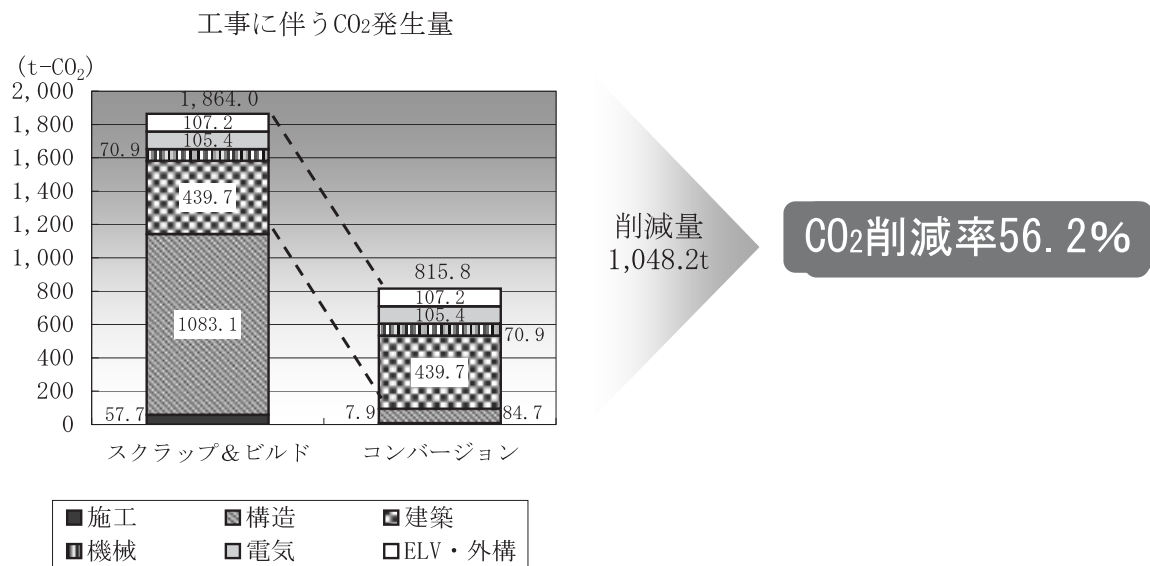
*1 建物の年齢が古くとも耐震性能が新耐震設計基準(1981年実施)を満たす場合や歴史的建造物の場合はコンバージョンの対象になりうる。

図表3 - 2 オフィスストックと将来人口の推移



- (備考) 1. 20-59歳人口は2004年までは総務省「人口推計」、2005年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」による予測
 2. 就業者数は総務省「労働力調査報告」
 3. オフィス床面積は総務省「固定資産の価格等の概要調査」。木造家屋の事務所・銀行ならびに非木造家屋の事務所・店舗・百貨店および銀行の延床面積。ただし、97年以降については、木造家屋の店舗も含まれる

図表3 - 3 テンルームス表参道における二酸化炭素削減効果



- (備考) 1. テンルームス表参道の延床面積は1,977 m² (地下1F地上3F)
 2. 出典はサンフロンティア不動産(株)資料

m²前後で横這いになっていること、などから将来的にオフィスビルは余剰になると考えられる。もちろんAクラスビルと呼ばれる、ワンフロアの面積が広く、交通利便性の高い都心のハイスペックなビルは需要が増えるだろうが、競争力の乏しい中小ビルなどでは空室率が上昇するであろう。そうしたなか、余った床を如何に地域のニーズにあった用途に変換していくのかといったことが重要になってくると推察される。また、図表3 - 3は、1972年に東京

都渋谷区に建設された鹿児島県の職員施設を不動産再生事業を営むサンフロンティア不動産(株)が買い取り、2004年にテナルーム系表参道として店舗と賃貸住宅にコンバージョンした際に、スクラップ・アンド・ビルドを行った場合とコンバージョンを行った場合とで二酸化炭素の発生量を比較したシミュレーションである。この結果によると、建材の使用抑制等によりコンバージョンを行った場合の方が二酸化炭素の発生量を5割以上削減でき、コンバージョンは環境負荷軽減に資する投資でもあることが分かる。

因みに、日本政策投資銀行の設備投資アンケート調査においても、設備の新規増設ではなく、既存設備を活用する投資（プロセス活用投資）が最近目立ってきており、今後（5年後程度）そうした投資のウエイトが「上昇する」と回答した企業（19%）が「低下する」と回答した企業（9%）を上回っている¹⁰。建物コンバージョンも既存建物ストックの有効活用を図ることで、人口減少や環境に対する社会的責任（CSR）に対応する取り組みとして位置づけられよう。

2. コンバージョンの事例

コンバージョンには、オフィスビルからSOHO住宅やSOHOオフィスへの改修、ホテルや独身寮から老人ホームへの改修、歴史的建造物から商業施設や美術館・博物館への改修、廃小学校からSOHOオフィスや医療施設への改修など様々なパターンがあるが、ここでは、オフィスビルをSOHO住宅にコンバージョンしたラティス青山（creator's village「Lattice aoyama」）、ホテルを有料老人ホームにコンバージョンしたシティモンド金沢、百貨店を介護対応型マンションにコンバージョンした悠楓園の3事例について紹介したい。

ラティス青山（creator's village「Lattice aoyama」）（オフィスビル SOHO住宅）

所在	東京都港区南青山1-2-6
従前竣工	1965年
改修年	2004年
建物概要	地下2F地上8F 延床面積4,047㎡

【経緯】

地下鉄青山一丁目駅から徒歩1分に位置する好立地の当物件は、以前は建設会社の本社ビルとして1棟貸しをしていたが、その後、同社からの解約予告通知を受け、オーナーである日本土地建物(株)は、後継テナント探索、建替、SOHO住宅へのコンバージョンの3つの活用案を比較検討した。周辺環境としては、職・住・遊の多面性を併せ持つ交通至便な商住混在地域であること、市場環境としては、東京都心部で大型オフィスが大量供給される 2003

¹⁰日本政策投資銀行『調査』87号「2005・2006年度設備投資計画調査報告」

年問題、団塊の世代が大量退職する 2007 年問題、外国人向け高級賃貸マンションの供給量拡大、などが検討のポイントとなった。さらに周辺の開発動向や都市計画法、建築基準法、東京都安全条例、消防法など法制度面の調査、耐震強度や建物劣化状況などの建物診断、近隣事例調査や交通量調査などの市場調査を行ったうえで、3つの活用案の事業収支のシミュレーションを実施した。その結果、10年間の累積キャッシュフローが最大となったのがコンバージョンを行った場合であったことから、SOHO住宅へのコンバージョンによって10年程度の暫定利用で資金を回収し、市場環境、周辺環境の変化を見極めた上で施設計画を立てた方がビル事業としてのリスク低減が図れると判断した。また、省エネルギー等の環境保護による企業としての社会的責任(CSR)を果たせるという点も考慮し、SOHO向け住宅にコンバージョンすることを決定した。

【施設の特徴】

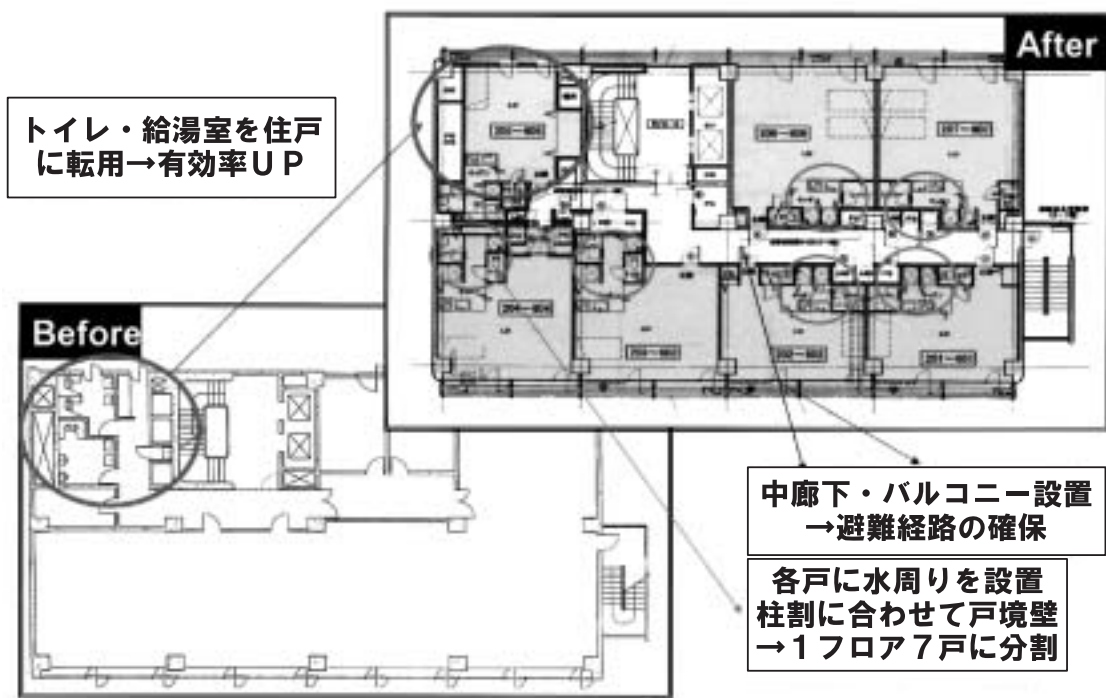
近隣地区では広告やデザイン、ITなどクリエイター職が多いことから、従来型の画一化されたデザインでなく、築年数・オフィス空間の特性(高い階高、大きな窓)を活かしながら入居者が自由に空間を造ることができるように部屋はシンプルな1LDKタイプを基本とした(34㎡~64㎡、全44戸)。また、1階には入居者と周辺住民・就業者のコミュニケーションを誘発し、クリエイター層の情報発信機能を兼ね備えるためにカフェ&ブックストアを誘致した。また、地階には、デザインワークショップやフォトスタジオ、トランクルームを設置した。

【稼働状況と収支状況】

入居率は、ほぼ100%の満室稼働となっており、入居者の属性は当初の見込み通り広告関係やIT、デザインなどのクリエイター職が7割を占め、利用形態も86%がSOHO用途となっている。また、青山はもともと住宅賃料相場が高水準であり、SOHOとして賃貸すれば既存の状態のままオフィスとして賃貸した場合の約1.5倍の賃料設定が可能だと見込み、当初の家賃を18,000円/月坪に設定した。現在では、その後の市況好転もあり、20,000円/月坪で賃貸し、投資回収は6年を見込んでいる。

【コンバージョン工事の概要】

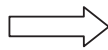
主な工事はパイプスペースの確保、水回り、間仕切り、バルコニー設置(外壁の外側に設置)等である。また、旧耐震設計基準のビルであったために耐震補強を実施した。一定規模以上の住宅に設置が義務づけられている二方向避難のための直通階段については、既に備わっていたため追加工事の必要はなかった。通常マンションのスラブ厚は200~220mmであるが、オフィスの場合はこれよりも薄く、当物件の場合は150mmであったため、遮音性の確保が最も難関であった。衝撃音には軽い物を落としたときの軽量衝撃音と重い物を落としたときの重量衝撃音の2種類があるが、後者についてはスラブ厚で決まってしまうため、如



コンバージョン前後の図面（基準階）



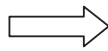
コンバージョン前の外観



コンバージョン後の外観（都条例の規定により必要となる避難バルコニーを設置）



コンバージョン前の内装



コンバージョン後の内装

（備考）日本土地建物㈱資料より作成

何ともし難かったが、前者については特殊な防音シートを貼ることで軽減することができた。

このケースでは、オフィスからS O H O住宅にコンバージョンしたことで従来の1.5倍の賃料設定が可能になったという点に注目したい。オフィス賃料の方がマンション賃料よりも高いというのが常識だったが、人口の都心回帰の動きがある東京都内では、マンション賃料がオフィス賃料を上回るレントギャップが生じているエリアが出てきている。主に、交通の便は良いがオフィス集積はそれほど進んではおらず、住環境にも恵まれているというエリアが多いが、この事例は、そうしたエリアに立地し、老朽化によってオフィスとしての競争力を失った建物はコンバージョンの対象として十分検討に値することを示している。

ただし、住宅へのコンバージョンには課題も多い。この事例にあるようにオフィスビルの床の遮音性能は低いため、スラブ厚を厚くすることや本事例のように防音シートを貼ることが必要になるが、それでもファミリー向けとするには不十分なビルが多く、やはり多少の騒音は気にしないS O H O向けとするのが無難である。また、水回りを整備しなければならないので、給排水のために床を上げる必要があるが、段差を最小限にするために、緩やかな傾斜でも強制的に排水できるパイプなども開発されている。こうした技術面での課題は、顧客のターゲットを絞ることで対応できるが、法規定への適合にも注意が必要である。日本の建築基準法では、コンバージョンに限らず大規模改修工事を行う場合には、現行の建築基準法に適合することが求められている。例えば、新耐震設計基準を満たしていないビルをコンバージョンする場合には耐震補強を行い、新耐震設計基準に合致させる必要がある。

また、住宅のみに適用される規制もある。例えば、建築基準法では、共同住宅に対しては採光規定が定められており、原則として床面積の7分の1以上の開口部が必要になっている。従って、床が正方形で1フロアの面積が大きい場合には住宅へのコンバージョンは困難である。この他、換気や遮音構造などについても一定の基準が設けられている。東京都の場合、共同住宅に転用する場合に最もネックになるのは、東京都建築安全条例19条で定められた窓先空地規制であると言われている。これは1つ以上の窓が道路か窓先空地（例えば床面積1,000㎡以上の耐火建築物の場合は4m）に面しており、かつ窓先空地の場合には道路や広場まで幅員2m以上の通路で連絡されていなければならない、という規定である。火を使う住宅には一層の安全性が求められるためであるが、これにより隣接建築物との距離が狭い建物は一定の制約を受けることになる。この他、住宅へのコンバージョンについては、図表3-4のような法規定をチェックする必要がある。

法規定をクリアして古いオフィスビルを住宅にコンバージョンしたとしても、それだけで資産価値が上がるわけではない。一般的な内装を施すだけでは、入居者から見て魅力が少なく、一般的なマンションに比して競争力はないだろう。既存建物の持つ長所や持ち味を引き出し、新築マンションとは異なる商品コンセプトを作り出す必要がある。ラティス青山の事例では、配管剥き出しの直天井とすることで通常のマンションにはない3mの天井高を確保し、内装の自由度を高めたことがクリエイター層のニーズを満たした。また、同じく、日本

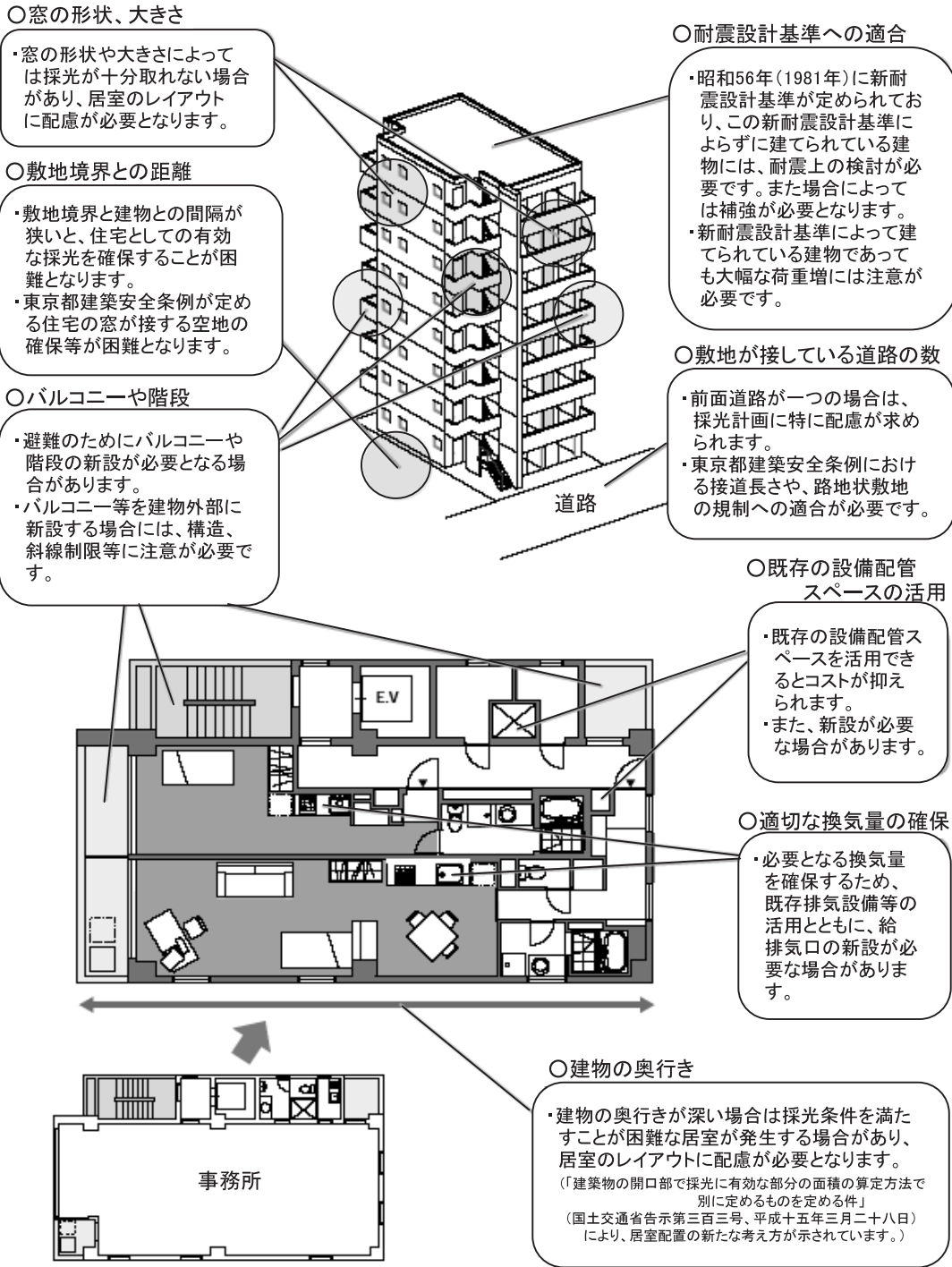
土地建物㈱が東京都港区の芝浦でオフィスビルを賃貸マンションにコンバージョンしたラティス芝浦という物件では、1階部分をガレージハウスという自家用車を引き込める住居とし、2階以上の住居についても新たに大型エレベーターを設置し、幅広の共用廊下や大型の玄関ドアを設けることでバイクを部屋に搬送できるよう工夫し、自動車やバイクを趣味に持つ層をターゲットにしている。このコンバージョン住宅では、130㎡を超える広い部屋から埋まっていることから示唆されるように、広い空間、高い階高等オフィスビルならではの特性を活かした商品企画ができるかどうかによって成否が決まると言えよう。

図表3 - 4 住居系用途へのコンバージョンに際してチェックを要する主な規定

規定の種類	備考
集団規定	
用途地域の制限	住宅用途の場合は工業専用地域以外であることが必要
形態制限	容積率、建ぺい率、斜線規制、日影規制
接道条件	地方公共団体が条例により規定 (e. g. 東京都建築安全条例)
単体規定	
構造規定	準防火地域で床面積1,500㎡以下の建物は住宅用途の場合には耐火建築物にすることが必要
内装制限	住宅の場合は事務所よりも制限が細かい
二方向避難	2階部分について住宅の場合は床面積200㎡超で二方向避難が必要
採光規定	原則として床面積の1/7以上の開口部が必要。窓と道路・隣地境界線の距離に応じて最大1/21以上にまで緩和
遮音構造	住宅の場合は界壁の遮音性能について規定あり
消防器具	住宅の場合は事務所より設置基準が厳格
避難器具	住宅の場合は事務所より設置基準が厳格
非常警報設備	住宅の場合は事務所より設置基準が厳格

(備考) 各種資料より作成

図表3 - 5 建築法規等に関する主なチェックポイント



(備考) 出典：東京都住宅局「オフィスビル用途転用のいま」

シティモンド金沢（ホテル 有料老人ホーム）

所在	石川県金沢市橋場町 2 - 10
従前竣工	1990 年
改修年	2004 年
建物概要	地下 1 F 地上 14 F 延床面積 14,061 m ²
工事費	約 8 億 5000 万円

【経緯】

当施設の前身は、県内大手病院の浅ノ川病院グループが 1990 年に開業した金沢シティモンドホテルで、兼六園など名所に近い立地ということもあり、まずまずの稼働率を維持してきた。しかし、2003 年に石川県庁が駅を挟んで反対方面の駅西に移転したことや金融機関の統廃合、支店の撤退等で中心地区の空洞化が進んだこと、金沢駅周辺でビジネスホテルの建設ラッシュが進んでいることから用途変更を検討した結果、高齢化により有料老人ホームの需要が見込まれることから、2003 年末にホテルの営業を停止し、有料老人ホームへのコンバージョン工事を開始、2004 年 8 月に介護付老人ホーム「シティモンド金沢」として再生した。施設は引き続き浅ノ川病院グループが所有し、グループ企業のはなみずき㈱が施設を賃借し、運営している。

【施設の特徴】

シティモンド金沢の特徴として、ホテル時代の豪華なロビーやホール、庭、レストランを活かした老人ホームには見えないホテル並みの設備、兼六園、金沢城、浅野川、東茶屋街など金沢の街並みを見下ろせる展望、徒歩圏内に兼六園、金沢城址公園、近江町市場などがある立地の良さがあげられる。設備面では、とくにレストランを改装した最上階にある食堂が通常の老人ホームにはない贅沢な空間を演出している。また、周囲に高い建物がないため金沢市内を一望しながら食事を楽しむことができる。大ホールは地域住民にも有料で開放しており、能や狂言、ピアノコンサートや民謡大会などを開催しており、入居者は無料で観ることができる。こうした設備面での充実度にしては、一から有料老人ホームを建設するよりも初期投資費用が抑制できたため、入居一時金を 150 万円～700 万円と比較的低く設定することができた。

【稼働状況と収支状況】

2005 年 10 月時点での入居者は 121 名で稼働率は 62%となっており、ほぼ計画通りの稼働状況。入居者のうち県内居住者が 77%（うち金沢市居住者が 53%）、県外居住者が 23%となっているが、県外居住者も金沢出身者など何らかの形で金沢に縁のある人が多いという。当初計画では 3 年目に黒字転換する計画であったが現在（2 年目）の収支は賃料支払後でほぼ



外観（正面）



最上階の食堂



バリアフリー化されたトイレ

収支相償となっている。介護保険が適用される 46 室については、ほぼ満室で、市には介護保険対象室数の増室を求めている。

【コンバージョン工事の概要】

改修費は約 8 億 5000 万円（約 20 万円／坪）で工期は 9 ヶ月だった。主な工事としては、バリアフリー化（共用部及び個室）、トイレ改修、非常階段設置（すべり台式）、共同風呂（男女別）・介護用風呂設置、ベッド搬送が可能な大型エレベーターの設置などがあげられる。部屋割は基本的にはホテル時代と同じであるが、談話室や職員ステーション設置のため一部の部屋を取り潰したことにより室数は 207 室から 138 室に削減した。個室内については、開き戸から引き戸への改修、トイレの大型化、風呂・シャワーの撤去、介護用ベッドの設置などを行った。

この事例では、県庁の移転、支店の撤退等によって中心市街地の空洞化が進んだことや、金沢駅前でのビジネスホテルの集中開業等により、ホテルとしての競争力が相対的に低下し

たことを契機に、高齢者市場という成長市場に着目し、用途の転換を図ったものである。もちろん、ホテルの所有主体が病院で、有料老人ホームの運営ノウハウがあり、老人ホームと病院の連携による相乗効果も期待できたという側面もあるが、高齢者においても、やはり、利便性の高い市の中心に住みたい、自分の家が見えるところ、育ったところに住みたいというニーズを的確に掴んだことが奏功したと言える。また、ホテルと老人ホームは部屋割りや水回り、食堂、集会場など必要な機能が似ていることから、設備面での改修コストを最小限に抑制できたことも成功の要因になった。将来的に北陸新幹線が開通すれば、オフィスやホテルが駅周辺へ移動することによって空洞化問題はさらに深刻になる可能性もあり、施設が老朽化し、設備面での優位性が失われる前に有料老人ホームに転換したからこそ、建物の収益力を保つとともに、街中人口も維持できたと言えよう。

なお、ホテルから有料老人ホームにコンバージョンした他の事例としては、悠楽里えどがわ本館（東京都江戸川区）があるが、最近増えているのは企業の独身寮からのコンバージョンである。(株)長谷工コーポレーションや(株)タカラレーベンが企業の独身寮を取得し、有料老人ホームにコンバージョンし運営しているほか、最近では独身寮からコンバージョンした有料老人ホームを取得する不動産ファンドも誕生している。野村プリンシパル・ファイナンス(株)は、2004年3月に独身寮をコンバージョンした有料老人ホームを対象とするシルバー・ファンドを設立した¹¹。同ファンドで物件の取得とコンバージョンを行った(株)都市デザインシステムは既に首都圏で10施設ほど有料老人ホームへのコンバージョンを事業化した実績を有している。このほか、三井不動産(株)とオリックス(株)が設立したホスピタリティ・レジデンスファンドでもコンバージョンした有料老人ホームを投資対象としている。こうした有料老人ホームなどに投資するファンドが増えている背景には、高齢化の進展で高齢者施設が有望な投資先として注目されていることに加え、オフィスだけでなく多様な不動産に投資することでリスク分散を図りたいと考える投資家の思惑がある。また、有料老人ホーム事業者には中小規模の事業者が多く、単独で物件を取得してコンバージョンを行うには、事業リスクが大きいいため、リスク分散を可能にする不動産投資ファンドの市場拡大はコンバージョンの追い風になるものと考えられる。

¹¹ 2005年2月に楽天証券が設立した楽天ケアハウスファンドに売却している。

悠楓園 (百貨店 介護対応型マンション)

所在	栃木県佐野市高砂 2800-1
従前竣工	1981 年
改修年	1999 年
建物概要	地下 1 F 地上 5 F 延床面積 9,195 m ²
工事費	約 7 億 5000 万円

【経緯】

人口 12 万人の中規模都市である栃木県佐野市の中心市街地に立地していた十字屋佐野店は、かつては地域の中核店舗として賑わっていたが、郊外型店舗の新設等によって中心市街地の空洞化が進むなか売上が低迷し、経営再建の一環として 1996 年 8 月に閉鎖され、建物は売りに出された。この空き店舗を地元で病院や介護施設を運営し、かねてより年齢制限や同居制限、収入制限がなく、障害を持った人が家族と一緒に安心して暮らせる施設を開設したいと考えていた医療法人聖生会の理事長が、自らが設立した(有)えむ企画を通じて取得し、住宅へのコンバージョン工事を行い、1999 年 9 月に日本で初めての介護対応型マンションとして開業した。また、2002 年には、1 階の一部と屋上であった 5 階部分を増築し、痴ほう専門の介護老人保健施設「和の里」を併設した。

【施設の特徴】

介護対応型マンションとは、日中はヘルパーと看護師が常駐し、健康相談などが受けられるほか、介護が必要になった場合にはオプションで介護保険適応のホームヘルプサービス(家事援助・身体介護)が受けられるマンションである。食事也希望に応じて提供される。各室はバリアフリーとなっており、1 戸あたり 3 カ所に緊急通報装置が設置されている。一般の有料老人ホームと異なるのは、健常者、障害者の同居が可能で、年齢制限もなく、子供のある家族も入居可能である点にある。また、部屋には自炊が可能なようにキッチンが備え付けられている点も当施設の特徴である。周辺環境は佐野駅から徒歩 3 分と交通の便が良く、市役所、図書館、銀行、スーパー、診療所が隣接しており、居住者自ら買い物や外食を楽しむことができる。費用面でも遊休建物を利用しているため、入会金を無料にするなど¹²、一般の有料老人ホームに比べて大幅に安くすることができた。家賃は最も室数の多い 31.9 m²のタイプが月額 67,000 円で、入浴などの管理費用が同 3 万円となっている。食事サービスは朝食が 400 円、昼食・夕食が 600 円と割安な料金設定となっている。

¹² 敷金 1 ヶ月・礼金 3 ヶ月・手数料 1 ヶ月は必要



南側外観（外壁を取り壊してバルコニーを設置）



室内

【稼働状況と収支状況】

室数は74室で現状の稼働率は7割程度となっている。佐野市だけでなく、東京など県外からの入居者も多い。この他、家族が急用で家を短期間留守にする際や有料老人ホームの入居待ちの際のニーズに応えるため、1泊から宿泊できる短期宿泊サービスも行っている。投資額を新設の場合の3分の2に抑えたことから採算ラインは超えており、15年程度で投資回収を図れる見込みである。

【コンバージョン工事の概要】

第1期工事では、ベースビルとなったのは百貨店であることから、躯体のみにまで戻す全面改装となった。ベランダと窓を設置するために、南側の1スパンと東西の壁を撤去し、さらに食品売場だった地下1階を駐車場にするためにスロープを設置した。配水管とバリアフリー化のため床を嵩上げしたが、階高が十分に高いことから余裕のある天井高を確保することができた。第2期工事では、介護老人保健施設を開業するため、1階と5階部分を増築し、さらに外壁の外側に1階と5階の直通エレベーターを設置した。このように大がかりな工事となったが、工事費は競争入札にすることなどによって第1期・第2期合計で約7億5000万円と約25万円/坪に抑えることができた。

前の2事例は従前用途と従後用途で所有者が同じであったが、本物件は従前用途と従後用途で所有者が異なる。かつては、不動産の所有者は固定化されていたが、90年代後半以降、企業の資産処分の進展や不良債権処理の過程で不動産の流動化が進んでいる。本件の場合、上物の価値は殆どなかったものと推察されるが、建物を安く購入できるほど、コンバージョンのための投資余力は増すので、このような企業の資産リストラの進展、不良債権の直接処理の進展はコンバージョンの機会を増やす要因になっていると考えられる。一方、経営破綻や店舗撤退によって空きビルとなった建物がコンバージョン等によって再生されない場合は、適切な修繕工事が行われなため、やがて外壁が剥がれ、屋根が朽ち、窓が割れ、都市の景観を損ない、中心市街地を一層荒廃させる。佐野市の事例では、先見の明があり、事業遂行力のある病院経営者の決断によって空き店舗を有効活用し、都市の価値の向上も図れたが、他の地方都市では、逆に都市環境を損なう用途にコンバージョンされたり、空きビルのまま放置されているなど、必ずしも有効活用されていないケースもある。都市のランドマーク的な建物が空き家になった場合には、どのような建物として残し(或いは取り壊し)、まちの魅力を向上させるのかを自治体、周辺住民、地元商店、地元企業が一体となって取り組む必要がある。

3. コンバージョンのコストと留意点

SOHO住宅や高齢者施設へのコンバージョン以外にも、図表3-6に示したように商業施設やSOHOオフィス、ホテルへのコンバージョンなど様々な事例が出てきている。おおよそ、物理的に不可能なコンバージョンはないと言えるが、経済性が担保されるためには、立地特性や建物特性が新しい用途の市場ニーズに適合している必要がある。例えば、シティモンド金沢の場合は、街中という立地特性とホテル向けに造られた豪華な建物特性が、年を取っても街の中心部でちょっと贅沢な気分でも過ごしたいという高齢者のニーズと適合したと言える。一方、留意点としては、日本の場合、建築基準法等法規制は用途ごとに異なり、先にみたように住宅などでは規制が厳しくなる点やコンバージョンのパターンや仕様、ベースビルの構造にもよるが改修コストが20~35万円/坪と決して低くはない点(図表3-7)が

あげられよう。

図表3-6 各種コンバージョンの事例と特徴

コンバージョンのタイプ	事例	特徴	注意点	ニーズ	
				大都市	地方圏
1 住宅へのコンバージョン	<ul style="list-style-type: none"> ・築20～40年のオフィスビルをSOHO向け住宅に改築した日本土地建物のラティス青山(港区)やラティス芝浦(港区)、第一生命のQuaranta1966(目黒区自由が丘)など住環境に恵まれレントギャップ(マンション賃料>オフィス賃料)が生じている都心部でとくに2004年以降散見されるようになった 	<ul style="list-style-type: none"> ・通常のマンションよりも天井高が高く、開放的な空間を確保。ロフトも設置可能。 ・立地特性からデザイン・ITなどのクリエイター職、DINKSにニーズあり 	<ul style="list-style-type: none"> ・採光規定や窓先空地規制により敷地・建物形状による制約あり ・オフィスビルのスラブ厚はマンションより薄く、遮音工が必要(それでもファミリー向けには不十分) ・マンション賃料がオフィス賃料より高いレントギャップが生じているのは東京都心部に限られている 	○	要支援
2 老人ホームへのコンバージョン	<ul style="list-style-type: none"> ・独身寮からのコンバージョンは都市デザインシステムが首都圏で10施設以上事業化するなど近年増加中。また、シティモンド金沢(金沢市)や悠楽里えどがわ本館(江戸川区)などホテルからのコンバージョンも多数あり ・撤退した地場百貨店を改修した珍しい事例としては悠楓園(佐野市) 	<ul style="list-style-type: none"> ・独身寮・ホテルと老人ホームは水回りや個室、入浴施設、食堂など必要とされる機能が似ており工事が割安 ・街中立地の利便性 ・高齢化の進展により大都市だけでなく、地方圏でもニーズがある。とくに独身寮からのコンバージョンは企業のリストラとも相俟って増加中 	<ul style="list-style-type: none"> ・階段・廊下のバリアフリー化工事が必須 ・ベッドの搬送が可能な大型エレベータの設置が必要 ・消防法により、千㎡以上の場合は、住宅の場合は11階以上のみに義務化されているスプリンクラーの設置が必要 	○	○
3 商業施設へのコンバージョン	<ul style="list-style-type: none"> ・歴史的建造物をコンバージョンした事例は、横浜赤レンガ倉庫、小樽運河の北一硝子三号館、新風館(京都市)など ・また、最近では統合された金融機関の支店がブランドショップ等にコンバージョンされる事例が増えている 	<ul style="list-style-type: none"> ・現代建築にはない風格のある外観と内装による強い集客力 ・住宅や老人ホームに求められる採光規定等はクリアする必要はない 	<ul style="list-style-type: none"> ・木の文化の日本ではそもそもコンバージョンに値するような魅力ある歴史的建造物は限定的 ・立地が観光地・商業集積地でなければならない 	○	要支援
4 SOHOオフィスへのコンバージョン	<ul style="list-style-type: none"> ・千代田区中小企業センタービルを改修したちよだプラットフォームスクウェアや廃中学校を改修した世田谷ものづくり学校など廃止になった公共施設を活用した事例あり ・エリアリンクは首都圏の遊休ビルを長期契約で借り上げSOHOオフィスに改修し、ハローオフィスというブランドで10棟サブリースしている 	<ul style="list-style-type: none"> ・公有財産の有効活用として注目されている。地域の起業家育成という政策趣旨にも合致 ・公有財産活用型では技術面、営業面でサポートを行うことで付加価値をつけるケースもある ・民間オフィスビルの場合にもスペースを小分けにすることで空室リスクを軽減するメリットがある 	<ul style="list-style-type: none"> ・首都圏では一定のニーズがあるが、地方圏では行政のサポートがなければ改修コストを回収できない可能性が高い 	○	要支援
5 ホテルへのコンバージョン	<ul style="list-style-type: none"> ・旧日本リース本社ビルを改修したメルキュールホテル銀座東京 ・倉敷紡績工場を改修した倉敷アイビースクエア ・廃小学校活用型では大三島ふるさと憩の家(愛媛県大三島町)など 	<ul style="list-style-type: none"> ・メルキュールホテル銀座東京は交通利便性が優れており、建物形状がオフィスよりもホテルに適していた ・廃小学校活用型では自然体験など体験型宿泊施設もある 	<ul style="list-style-type: none"> ・住宅と同様、水回り等の改修工事が必要で工事費が嵩む ・ビジネスとして成立するには、優れた立地特性を有しているか、魅力ある歴史的建造物である必要あり 	△	△
6 美術館・博物館へのコンバージョン	<ul style="list-style-type: none"> ・古くは帝国ホテル旧館などを移転改修した明治村や旧鹿児島県庁舎玄関部分を改修した鹿児島県政記念館や旧第一銀行函館支店を改修した函館文学館など歴史的建造物の活用例が多い ・廃小学校活用型では京都芸術センターなど 	<ul style="list-style-type: none"> ・歴史的建造物の保存・有効活用に寄与 ・民間では工場などの産業施設を資料館へコンバージョンし、宣伝効果を狙う事例もある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・改修費・維持費が嵩むため、建物や展示品によほどの魅力がない限り単独での採算性確保は難しい。 	△	△
7 医療施設へのコンバージョン	<ul style="list-style-type: none"> ・国際ナショナルプラザホテルを改修したふれあい横浜メディカルセンター ・オフィスビルを改修したこころからの元氣プラザ(千代田区) ・廃小学校活用型では、網小医院(宮城県網地島)など 	<ul style="list-style-type: none"> ・医療施設らしくない、リラックasできる空間を創出できる 	<ul style="list-style-type: none"> ・ベッドの搬送が可能な大型エレベータの設置が必要 	○	○
8 行政支援施設へのコンバージョン	<ul style="list-style-type: none"> ・長岡市中心街で撤退した大型店の建物を行政サービス拠点にコンバージョンしたながおか市民センター 	<ul style="list-style-type: none"> ・各種証明書発行サービス、パート紹介、一時託児施設、イベント広場を備えることで中心市街地の活性化に寄与 	<ul style="list-style-type: none"> ・住民のニーズを汲んだ柔軟な運営がポイント 	○	○

○：一定のニーズあり、△：建物・立地に大きな制約、要支援：行政による支援が必要

図表 3 - 7 コンバージョン費用の目安

従前用途	従後用途	(万円/坪)
オフィス	→ SOHO住宅	30~35
オフィス	→ SOHOオフィス	約20
オフィス	→ 物販・飲食	約25
独身寮・ホテル	→ 老人ホーム	約20

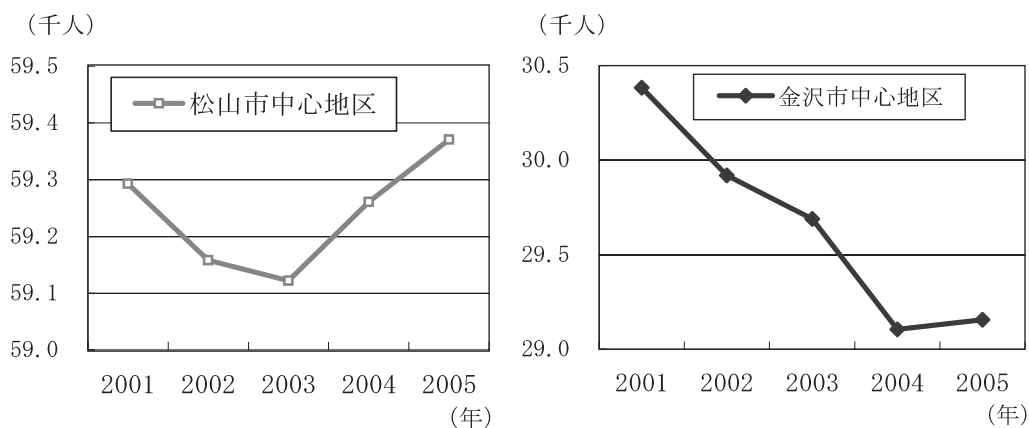
(備考) 各種資料・ヒアリング等より作成

4 . SOHO住宅へのコンバージョンの事業性

このようにコンバージョンには様々なタイプがあるが、地方都市における中心市街地の賑わい創出という観点から望ましいのは、SOHO住宅や高齢者施設など住居系用途へのコンバージョンであろう。オフィスや商業施設の集積が望ましいのは言うまでもないが、モータリゼーションと流通業の業態革新、高齢化の進展などを踏まえれば、駅前や目抜き通り沿いなど立地条件に恵まれていない限り、中長期的に安定した収益を上げるのは容易ではないと考えられる。一方、住宅については、東京では地価の下落によって1990年代後半より人口の都心回帰の動きが顕著になったが、地方都市でもその兆しは見られる。図表1-8では、1990年と2000年の国勢調査ベースの人口を比較したものであるが、図表3-8で住民基本台帳ベースの松山市と金沢市の2001年以降の中心地区の人口の動きを見てみると、松山市では2003年を底に反転し、金沢市でも2004年に下げ止まっており、人口50万人クラスの地方都市でも都心居住の動きが始まったと言える。最近、地方都市でも駅前や中心地区に高層マンションが建てられるのを目にするが(図表3-9参照)これまで地価が高く、マンションとしては採算が取れなかった土地が、バブル崩壊後15年に及ぶ地価下落によって中心市街地でも採算が確保される見通しが立つようになり、ディベロッパーがマンションとして開発するようになった。

住宅賃料とオフィス賃料の差額からSOHO住宅へのコンバージョンの事業性をみるため

図表 3 - 8 松山市・金沢市中心地区の人口推移



(備考) 1 . 金沢市中心地区は第1～4統計区、松山市中心地区は番町・東雲・八坂・雄郡・新玉地区
 2 . 金沢市町丁別人口、松山市町丁別推計人口から作成
 3 . 各年1月1日時点

図表3 - 9 福岡市・仙台市・松山市・金沢市中心地区で最近発売された主な大型マンション

福岡市

マンション名	発売年	竣工年	階高	総戸数	住所
コアマンションルネス呉服町	2003年3月	2003年6月	13	101	博多区上呉服町
アメックス博多ワンオーツープレミアム	2002年5月	2003年8月	15	102	博多区住吉
エンクレスト博多	2003年12月	2003年12月	12	114	博多区住吉
サヴォイバンヤンツリー	2004年2月	2004年1月	10	90	博多区住吉
エンクレスト福岡	2005年3月	2005年3月	15	108	博多区中州
サヴォイマキシマイズ博多ステーション	2005年8月	2005年6月	15	153	博多区博多駅前

仙台市

マンション名	発売年	竣工年	階高	総戸数	住所
パークホームズ定禅寺通	2004年2月	2005年3月	17	112	青葉区春日町
ライオンズマンション北四番丁	2003年7月	2005年11月	14	119	青葉区木町通
ライオンズタワー仙台青葉	2004年7月	2006年2月	22	162	青葉区昭和町
ナイスプレジデントスクエア北四番丁	2004年12月	2006年3月	15	85	青葉区木町通
ライオンズタワー仙台大手町	2005年3月	2006年6月	26	176	青葉区大手町

松山市

マンション名	発売年	竣工年	階高	総戸数	住所
ダイアパレス松山K-スクエア	2002年1月	2002年3月	13	99	萱町
サーパス空港通	2002年2月	2002年12月	14	96	竹原
フローレンス未酒	2003年10月	2005年1月	12	88	味酒町
シティータワー松山	2004年12月	2005年3月	17	102	三番町
アルファステイツ宮西Ⅱ	2005年10月	2006年8月	10	90	美沢

金沢市

マンション名	発売年	竣工年	階高	総戸数	住所
D' グラフォート金沢尾山レジデンス	2003年7月	2004年1月	6	84	尾山町
サーパス尾張町	2003年9月	2004年2月	10	63	尾張町
D' グラフォート金沢尾山ヒルズ	2003年9月	2004年5月	6	61	尾山町
サーパス玉川町	2005年8月	2006年9月	14	52	玉川町

(備考) 不動産経済研究所「全国マンション市場動向」より作成

に、図表3 - 10 にマンション賃料とオフィス賃料の比較を示したが、東京では、第2節で述べたようにマンション賃料がオフィス賃料を上回るエリアがみられるが、地方都市では逆転しているエリアは殆どない。オフィスの賃貸市場ではフリーレント期間の設定や値引きなどの慣行があり、マンション賃料とは一概に比較できないが、東京と地方都市を比べると、地方都市でコンバージョン費用を回収することはより難しくなるのは間違いない。

投資回収に必要な条件の目安として、図表3 - 11 において地方都市を念頭にSOHO住宅へのコンバージョン投資の収支シミュレーションを試みた。工事単価を30万円/坪、投資回収年数を15年、借入金利を4%とすると、賃料アップにより投資を回収するために必要な賃料上昇額は2,667円/坪になる。これは、月坪20,000円のエリアであれば13%の賃料アップに相当するが、月坪6,000円のエリアになると44%の賃料アップに相当するので、ベースとなる賃料が低い地方都市では事業リスクは大きくなる。また、コンバージョンを行うのはテナント撤退時や空きビルの買収時が多く、賃料アップではなく空室率対策を目的にしていることから、賃料を据え置いて入居率アップにより投資を回収するシミュレーションを行うと、現行賃料が月坪6,000円のエリアであれば、44%ポイント入居率が上昇する必要があるが、月坪20,000円のエリアでは、13%ポイント(=40,000円/(15坪×20,000円))の上昇で投資回収できるので、やはりベースとなる賃料が低い地方都市では、ハードルが高くなる。しかし、図表2 - 2で推計したように、従業者や人口の中心地区への回帰が都市全体の価値向

図表3 - 10 マンション賃料・オフィス賃料比較

マンション賃料 - オフィス賃料 (円/月・㎡)	東京都心部	福岡市 中心部	仙台市 中心部	金沢市 中心部
	最寄駅	最寄駅	最寄駅	地区
1000~2000	麹町、牛込神楽坂、池ノ上			
0~1000	新お茶の水、新富町、八丁堀、築地、神谷町、浜松町、白銀高輪、泉岳寺、芝公園、溜池山王、千駄ヶ谷、牛込柳町、曙橋、神楽坂、大久保、中井、水道橋、護国寺、茗荷谷、本郷三丁目、千石、巢鴨、本駒込、参宮橋、代官山、代々木八幡、幡ヶ谷		台原	
▲1000~0	浅草橋、半蔵門、飯田橋、茅場町、水天宮前、人形町、東銀座、勝ちどき、浜町、虎ノ門、高輪台、品川、三田、赤羽橋、田町、乃木坂、六本木、赤坂、麻布十番、四谷、飯田橋、高田馬場、四谷三丁目、信濃町、新宿御苑前、早稲田、後楽園、江戸川橋、春日、御茶ノ水、駒込、千駄木、東大前、駒場東大前、恵比寿、原宿、国立競技場前、笹塚、初台、代々木公園、代々木上原、上野、新御徒町、稲荷町	中洲川端	北仙台、宮城野原	
▲2000~▲1000	東京、東新宿、飯田橋、白山、広尾、渋谷、千駄ヶ谷、南新宿、表参道、明治神宮前	赤坂、薬院、天神、祇園	北四番町、勾当台公園、広瀬通	彦三町・尾張町、駅西新町、横川・久安、本町・此花町
▲3000~▲2000	表参道、落合、新宿	呉服町、博多	仙台	弥生・野町、高岡町・尾張町、広岡・西念、駅西本町
▲4000~▲3000 ~▲4000	代々木 銀座、初台		五橋	

- (備考) 1. 対象：東京都心部は、駅徒歩 4~9分、面積 オフィス：50~80㎡、マンション60~70㎡、エリア 千代田区、中央区、港区、新宿区、渋谷区、文京区、台東区。福岡市中心部は、駅徒歩 4~9分、面積 50~110㎡、エリア 福岡市博多区、中央区。仙台市中心部は、駅徒歩 4~9分、面積 50~110㎡、エリア 仙台市青葉区、宮城野区、若林区。金沢市中心部は、面積 50~110㎡、エリア 金沢市
2. サンプル数：東京都心部は、オフィス980室、マンション963室。福岡市中心部は、オフィス84室、マンション112室。仙台市中心部は、オフィス62室、マンション59室。金沢市中心部は、オフィス27室、マンション148室
3. 東京都心部は、三幸エステート物件サーチ(2005年8月)リクルートISIZE住宅情報(2005年8月)より作成。福岡市中心部・仙台市中心部は、三幸エステート物件サーチ(2005年12月)リクルートISIZE住宅情報(2005年12月)より作成。金沢市中心部は、三幸エステート物件サーチ(2005年12月)Yahoo不動産(2005年12月)より作成

図表3 - 11 SOHO住宅へのコンバージョン投資のシミュレーション

【前提】			
コンバージョン工事単価(ノ坪)	30万円	(含設計管理費、有効賃貸面積当たり)	
1戸あたり面積	15坪(49.5㎡)		
投資回収年数	15年	(経済的耐用年数を勘案)	
借入金利	4%	(長期金利+リスクプレミアム)	
現行賃料	6,000円/坪		
【投資回収条件(補助なしのケース)】			備考
コンバージョン投資額	4,500,000	30万円/坪×15坪	
投資回収に必要な賃料収入増加額(1戸あたり月額)	40,000	450万円/(15年×12ヵ月)+450万円×4%/12ヵ月	
投資回収に必要な賃料上昇額(1坪あたり月額)	2,667	40,000円/15坪	
賃料据え置きの場合に投資回収に必要な入居率上昇率	44%	40,000円/(15坪×6,000円)	
【投資回収条件(1戸あたり200万円の補助があるケース)】			備考
コンバージョン(実質)投資額	2,500,000	30万円/坪×15坪-200万円	
投資回収に必要な賃料収入増加額(1戸あたり月額)	22,222	250万円/(15年×12ヵ月)+250万円×4%/12ヵ月	
投資回収に必要な賃料上昇額(1坪あたり月額)	1,481	22,222円/15坪	
賃料据え置きの場合に投資回収に必要な入居率上昇率	25%	22,222円/(15坪×6,000円)	

上に資することを鑑みれば、その範囲内において自治体が支援することが正当化される。図表3 - 11では、1戸あたり200万円の補助があるケースの投資回収の条件を併せて例示したが、同様の前提の下で、補助がない場合に比して、投資回収に必要な賃料上昇額は、2,667円/坪から1,481円/坪に低下し、賃料が据え置かれた場合に投資回収に必要な入居率上昇率は44%ポイントから25%ポイントに低下するので、定額補助により事業リスクは相当程度

軽減される。もちろん、補助の種類としては、オーナーへの定額補助のほかに、税額控除やテナントへの家賃補助なども考えられる。

5 . 都市規模とコンバージョンのタイプ

中心市街地の空洞化は、第1章でみたように主としてモータリゼーションと小売業の業態革新が背景にあるが、空洞化の経緯や状況については、個別性が強く、空洞化対策について検討するためには、個々の街について詳細なマーケティングが必要になる。ここでは、そのことを踏まえたうえで、都市規模と有望なコンバージョンのタイプについておおまかにまとめてみる。前節でみたように、中心市街地の賑わい再生のためには、住居系用途へのコンバージョンが望ましいが、東京など大都市でレントギャップ（オフィスより住宅の賃貸料のほうが高くなる逆転現象）のあるエリアでは、SOHO住宅へのコンバージョンなどは民間事業として自然に増加していくと考えられる。一方、地方都市でのSOHO住宅への事業化は、補助がなければ容易ではないものとみられる。ただし、有料老人ホームなど高齢者施設であれば、第2節での事例のように、サービスの質が高く、運営コストを抑制できれば、地方都市でも採算が取れる可能性がある。このように、事業性を考慮した場合、コンバージョンの範囲は都市規模の制約を受ける。

図表3-12は、これまでの成功事例やシミュレーションを参考にして、都市規模別の有望なコンバージョンのタイプを示したものである。人口30万人未満の小都市では、高齢者施設や行政支援センターなどをまず検討すべきであろう。高齢者の交通制約、介護サービス提供の効率性を考慮すれば、中心市街地に高齢者が住まいを持つことは、市場性があるだけでなく、効率性や社会福祉の面でも意義が認められる。また、市役所が郊外に移転した都市では窓口サービスや託児所サービスなどを行う行政支援センターなどが考えられる。一方、大都市では、高齢者施設のほかに、ベースビルの従前用途が賃貸ビルであればSOHO住宅やSOHOオフィス、病院に、独身寮であれば短期賃貸マンションや高齢者施設に、ホテルであればサービスアパートメントや病院にコンバージョンできる可能性がある。短期賃貸マンション

図表3-12 都市規模別の有望なコンバージョンのタイプ

	ベースビルの従前用途			
	賃貸ビル	商業施設	独身寮	ホテル
大都市（100万人～）	SOHO住宅 SOHOオフィス 病院		短期賃貸 マンション	サービスアパートメント 病院
中都市（30万人～）			高齢者施設	
小都市（～30万人）	行政支援センター			

（備考）日本政策投資銀行作成

は、大都市から地方に市場が拡大しており、交通利便性が高ければ中都市でも十分に可能性があると考えられる。

6 . 海外のコンバージョン事情

本稿の冒頭で、欧米ではコンバージョンは日常になっている、と述べたが、本節では、ロサンゼルス、ニューヨーク、ロンドンの3都市でコンバージョンが進んだ背景、普及状況、助成措置等について整理することで、日本に対するインプリケーションを導きたい。

ロサンゼルス

ロサンゼルスでは、1990年代にダウンタウンのビルの空室率が上昇するなど中心市街地の空洞化が進展したことから、治安の悪化が懸念される状況になった。このため、歴史的な価値はあるが、老朽化が進み、収益性が低下したビルを共同住宅や職住複合ビル、ホテルにコンバージョンすることで、歴史的建造物の保存と都市中心部の再活性化を図ることが検討され、ロサンゼルス市は1999年4月に住宅へのコンバージョンを推進するための条例 Adaptive Reuse Ordinance を施行した。なお、ロサンゼルス市は、コンバージョンによってダウンタウンに住宅を供給し、職住近接の24時間都市とすることで、市内の交通量を削減することについても目的の一つとしている。



大成建設がオフィスからホテルへのコンバージョン工事を施行したDowntown Los Angeles Standard Hotel (1955年建設、2002年改修)。第33回ロサンゼルス建築賞、第22回歴史的建造物保護賞を受賞



(備考) 写真は大成建設ホームページより抜粋

この条例により、老朽化したビル、収益性の低いビルを対象に、コンバージョンを行った際に、中二階（メザニン）の容積率算入免除、用途地域や高さ制限の適用除外、駐車スペースの一部免除、商業街区開発協力の免除、都市再生計画事前協議の免除、荷さばきスペース設定の免除などの様々な建築規制緩和のインセンティブを設けた。

この条例施行を契機に、最初はアーティストなどのクリエイターがS O H O向け住宅に居住し、活動するようになり、居住人口が回復してきた。第2節でみたラティス青山のケースでも入居者の7割がクリエイター層であったが、ロサンゼルスにおいても最初からファミリー層が入居したわけではなかった。しかし、居住人口が増えていくと商業施設なども立地するようになり、居住環境が改善し、一般のビジネスマンなども居住するようになり、職住近接の街づくりが進んだ。2005年8月までにロサンゼルス市内で3,164戸のコンバージョンが完了し、2,498戸が工事中、1,209戸が計画中となっている。

ニューヨーク

多くの映画のロケに使用されプラザ合意の舞台になったニューヨークを代表する高級ホテル、プラザホテルが高級コンドミニアムと商業施設にコンバージョンするために2005年4月に閉鎖された。現在、それほどニューヨークの住宅不足は深刻化しており、空間的制約のあるマンハッタン地区では、コンバージョンは住宅供給の重要なツールになっている。その契機となったのが、1995年に制定されたロウーマンハッタン経済再活性化計画であった。

1980年代よりウォール街を中心とするロウーマンハッタン地区から金融機関がミッドタウンや対岸のニュージャージー州に移転したことから空室率が20%近くまで上昇し、治安の悪化や財政収入の減少が社会問題になってきた。こうした状況のもと、ジュリアーニ市長(当時)は1995年にロウーマンハッタン経済再活性化計画(THE LOWER MANHATTAN ECONOMIC REVITALIZATION PLAN)を制定し、複合ビルを含む住宅用途へのコンバージョンについて、投資による評価額増加分について固定資産税を最長で14年間減免するなどのインセンティブを付与した。その結果、不動産流通大手のColliers ABR社の資料によると、1995年から2001年の間にロウーマンハッタン地区の6%のオフィスビルが住宅にコンバージョンされ、約5,600戸の住宅が供給された。1970年代後半から固定資産税の減免制度ができる1994年までは、コンバージョンによって住宅に転用されたのは約900戸であったので、税制上のインセンティブがコンバージョン推進のポイントになったと考えられる。

ロンドン

イギリスでは他のヨーロッパ諸国と同様、建物は使い続ける伝統があり、コンバージョンは古くから行われていた。倉庫から住宅、或いは、住宅からオフィス、そしてまた住宅へと地域のニーズに合わせて建物の用途を民間主体で変えてきた。そもそも、歴史的建造物に指定された場合には解体できないという事情もある。このような伝統や規制のもと、古くからコンバージョンは行われていたが、それでも市内の住宅は不足していたことから、1994年に

コンバージョン工事について付加価値税（17.5%）を減免する支援措置を講じたことでコンバージョンに拍車がかかった。今でこそ、イギリスはサービス業を中心とした景気拡大局面にあり、ロンドンではオフィス需給は逼迫し、不動産価格は高騰を続けているが、90年代初頭は不況により市内の空室率は20%にも達していたので、こうした行政による支援措置はオフィスから住宅へのコンバージョンを促した。建物のコンバージョンによる都市空間有効活用技術研究会〔2004〕によれば、90年代後半だけでコンバージョンによって5,000戸以上の住宅が供給された。ロンドンの特徴としては、税制面の優遇措置が設けられる一方、コンバージョンを行う際には一定の比率（地区によって異なる）でアフォーダブル住宅と呼ばれる低所得者向けの住宅を設置する必要がある点があげられ、コンバージョンが住宅政策・福祉政策と密接に関連していると言える。

7. コンバージョン普及のための条件

本稿では、第1章において、モータリゼーションや小売業の業態革新によって地方都市ではオフィス、商業施設、人口の郊外化が進んでいることを確認し、第2章において、地価モデルを用いたシミュレーションによってオフィス、商業施設、人口の都心回帰は都市の価値を引き上げること示した。そして、本章において、建物コンバージョンは、都市の中心地区での不稼働建物ストックを有効活用し、都市集積を取り戻すツールになるが、地方都市では単独では事業リスクが大きいことを示した。今後、コンバージョンが全国的に普及するためには、以下の3点が必要になる。

第一に、自治体は、都市集積には都市の価値を引き上げる効果があることから、自らの街における都市集積の価値を評価し、それに見合った助成措置を設けることが有効である。前節でみたように欧米では税制面の優遇措置がインセンティブとなり、住居系用途へのコンバージョンが推進された。日本の場合は欧米に比して付加価値税や固定資産税が低いことから税制上の優遇は大きなインセンティブとはならず、補助金の方がより効果的であると考えられる。

第二に、コンバージョンには、図面や工事履歴、検査済証など建物の基本情報が必要であることから、オーナーは、建物の透明性を確保するとともに、常に市場ニーズの変化を意識し、必要であれば家守¹³やプロパティマネジャーを活用するなどし、柔軟なビル運営を行うことが求められよう。日本では、不動産投資ファンドや大手ディベロッパーはコンバージョンを不動産の再生、価値向上のためのツールとして認識しているが、中小ビルのオーナーの多くは状況認識がそこまでは進んでいないのが現状である。補助制度が整備されるだけでは

¹³ 家守とは、江戸期の町人地において、地主に代わって土地と建物を管理し、店子を誘致するほか、職業斡旋なども行う人物を言うが、そうした家守の役割を、複数の専門家からなる組織体により現代版「家守」として再生し、空室ビルの改修や連携による共同利用、テナント集めやビジネスサポート、施設の維持管理、インキュベーション、共有スペースの運営などを行う動きがある（図表3-6の「ちよだプラットフォームスクエア」など）。日本政策投資銀行では、家守事業のアドバイス、資金調達の企画などを行うSOHOコンバージョン支援センターを地域企画部内に開設している。

不十分で、建物診断から事業性調査までコンバージョンのノウハウについても提供することが必要である。

第三に、コンバージョンは新築に比すれば工事費が4割程度と安く、工事期間も3割程度と短い。それでもベース賃料の低い地方都市においては、投資費用を回収するにはリスクが大きい。従って、コンバージョンが地方都市でも普及するためには、施工会社は、床の遮音性向上や排水スペースの低層化からデザインに至るまで一層の品質の改善とコストの低減に努めることが必要になる。

図表3 - 13 コンバージョン普及のための条件

<p>自治体</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・都市集積がもたらす価値の評価とそれに見合ったコンバージョンのための助成措置 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>【事例】</p> <p>①金沢市 浅野川大橋から犀川大橋までの国道沿いのオフィスビルの住宅への改修について1棟あたり1億円を限度に住宅1戸あたり200万円/戸を補助（まちなかにぎわい街道定住促進制度）</p> <p>②千代田区 区内のオフィスビルの住宅への改修について1戸あたり100万円を限度に工事費の15%を補助（住宅転用助成制度）</p> </div>
<p>ビルオーナー</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・設計図や工事内容の履歴管理による建物の透明性確保 ・固定観念に囚われない市場ニーズの変化を常に意識したビル運営
<p>施工会社</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・コンバージョンのノウハウ蓄積による一層の品質の改善とコストの低減

（備考）日本政策投資銀行作成

補論 地価モデル推定の概要

モデル設定

企業は労働時間と労働効率の積である実行労働力とオフィススペースから生産物を産出する。

$$Y = F(S, vL) \quad (1)$$

- Y 生産物
- S オフィススペース
- L 労働時間
- $v(\cdot)$ 労働効率

周辺の従業者数、人口、売場面積が労働効率に影響を与えるものとする。

$$v = v(N_i, M_i, P_{O_i}, C_i) \quad (2)$$

- N_i i 地区を含む 1 km メッシュ内従業者数 (実数)
- M_i i 地区周辺 10km の従業者数 (ポテンシャル従業者数)
- P_{O_i} i 地区周辺 10km の人口 (ポテンシャル人口)
- C_i i 地区を含む 1 km メッシュ内売場面積 (実数)

なお、ポテンシャル従業者数とポテンシャル人口の定義は以下の通り。

$$M_i = \sum_{j=1}^{10} \frac{N_j}{j^\phi} \quad (3)$$

$$P_{O_i} = \sum_{j=1}^{10} \frac{P_{O_j}}{j^\phi} \quad (4)$$

N_j i 地区から j km 離れた全てのメッシュ内従業者数の合計値

P_{O_j} i 地区から j km 離れた全てのメッシュ内人口の合計値

ω, ϕ は距離抵抗を表すパラメータ¹⁴

生産物 Y の単位費用は $c(R_i, W, v(N_i, M_i, P_{O_i}, C_i))$ (5)

R_i i 地区のオフィス賃料

W 賃金率

関数 $c(R_i, W, v(N_i, M_i, P_{O_i}, C_i))$ は、以下の費用最小化問題の値関数となる。

$$\min_{S, L} c = R_i S + W L \quad (6)$$

$$s.t. F(S, v(N_i, M_i, P_{O_i}, C_i) L) = 1$$

生産物市場が競争的であるとき、 $c(R_i, W, v(N_i, M_i, P_{O_i}, C_i)) = 1$ を満たす。
これを R_i について解くと、 $R_i = R_i(W, N_i, M_i, P_{O_i}, C_i)$ となる。

地価 P_i は、容積率を f 、割引率を ρ 、建物償却費 δ を f と R_i の関数 $f(1 - f^{k-1})R_i$ $k < 1$ とすると、

$$P_i = \frac{fR_i - \delta}{\rho} = \frac{fR_i - f(1 - f^{k-1})R_i}{\rho} = \frac{f^k R_i}{\rho} \quad (k < 1) \quad (7)$$

と表せる。(7)式は地価は容積率の増加関数であるが、増加幅は逡減していくことを意味している。

モデルの特定化

生産関数はコブ・ダグラス型

$$Y = S^\alpha (v(N_i, M_i, P_{O_i}, C_i) L)^{1-\alpha} \quad (8)$$

労働効率は、八田・唐渡 [1999] の労働効率関数に M_i, P_{O_i}, C_i を追加し、以下のような関数型とする。

$$v(\bullet) = \exp\left(\frac{\alpha(\beta_0 + \beta_1 N_i + \beta_2 M_i + \beta_3 P_{O_i} + \beta_4 C_i)}{1-\alpha}\right) \quad (9)$$

とする。なお N_i, M_i, P_{O_i}, C_i については、関数の非線形性を考慮し、以下のような BOX - COX 変換を行う。

¹⁴ 推定の際には、0.5、1.0、1.5、2.0 のうち最も決定係数が高くなるものを選択した。

$$x^{(\lambda)} = \begin{cases} \frac{x^\lambda - 1}{\lambda} & \lambda \neq 0 \\ \ln x & \lambda = 0 \end{cases}$$

この前提のもとで(6)式の費用最小化問題を解くと次のような賃料関数が得られる。

$$R_i = \alpha \left(\frac{1-\alpha}{W} \right)^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} \exp(\beta_0 + \beta_1 N_i^{(\lambda)} + \beta_2 M_i^{(\lambda)} + \beta_3 P o_i^{(\lambda)} + \beta_4 C_i^{(\lambda)}) \quad (10)$$

(4)式より以下のような地価関数が得られる。

$$P_i = \frac{f^k}{\rho} \alpha \left(\frac{1-\alpha}{W} \right)^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} \exp(\beta_0 + \beta_1 N_i^{(\lambda)} + \beta_2 M_i^{(\lambda)} + \beta_3 P o_i^{(\lambda)} + \beta_4 C_i^{(\lambda)}) \quad (11)$$

となる。ここでは、地積や前面道路幅員、駅までの距離などの地面属性 Z も地価 P_i に影響を与えることを考慮し、次の以下のような地価関数を想定する。

$$P_i = \frac{f^k}{\rho} \alpha \left(\frac{1-\alpha}{W} \right)^{\frac{1-\alpha}{\alpha}} \exp(\beta_0 + \beta_1 N_i^{(\lambda)} + \beta_2 M_i^{(\lambda)} + \beta_3 P o_i^{(\lambda)} + \beta_4 C_i^{(\lambda)}) Z_{1i}^{\lambda 5} Z_{2i}^{\lambda 6} Z_{3i}^{\lambda 7} \quad (12)$$

実際には、この式のと対数を取って次の式を推定する。

$$\ln(P_i) = A + \beta_1 N_i^{(\lambda)} + \beta_2 M_i^{(\lambda)} + \beta_3 P o_i^{(\lambda)} + \beta_4 C_i^{(\lambda)} + k \ln(f) + \beta_5 \ln(Z_{1i}) + \beta_6 \ln(Z_{2i}) + \beta_7 \ln(Z_{3i}) \quad (13)$$

$$\text{ただし、 } A = \ln\left(\frac{\alpha^k}{\rho} \left(\frac{1-\alpha}{W}\right)^{\frac{1-\alpha}{\alpha}}\right) + \beta_0$$

推定結果

推定データ：東京 23 区・福岡市・仙台市・松山市・金沢市の 1008 ポイントの公示地価（商業地域、近隣商業地域、準住居地域）

$$\begin{aligned} \ln(P_i) = & 6.92 + 4.87 * 10^{-4} N_i^{(\lambda)} + 2.37 * 10^{-5} M_i^{(\lambda)} + 9.06 * 10^{-5} P o_i^{(\lambda)} + 7.91 * 10^{-5} C_i^{(\lambda)} + 0.715 \ln(f) \\ & (20.13) \quad (10.01) \quad (2.14) \quad (6.67) \quad (3.07) \quad (12.4) \\ & + 0.165 \ln(Z_{1i}) + 0.134 \ln(Z_{2i}) - 0.099 \ln(Z_{3i}) + 0.143 * \text{dammy1} + 0.130 * \text{dammy2} \quad (14) \\ & (8.84) \quad (6.13) \quad (-11.99) \quad (3.77) \quad (2.70) \end{aligned}$$

$$\lambda = 0.599$$

自由度修正済決定係数 0.826

() 内は t 値

P_i	i 地区の公示地価 (円/㎡)
N_i	i 地区を含む 1 km メッシュ内従業者数 (人)
M_i	i 地区周辺 10km の従業者数 (ポテンシャル従業者数) (人)
Po_i	i 地区周辺 10km の人口 (ポテンシャル人口) (人)
C_i	i 地区を含む 1 km メッシュ内売場面積 (㎡)
f	容積率 (%)
Z_{1i}	地積 (㎡)
Z_{2i}	前面道路幅員 (m)
Z_{3i}	最寄り駅までの距離 (m)
$dammy1$	測道ダミー
$dammy2$	背面道ダミー

参考文献

- 青柳武宣ほか [2004]「CLOSEUP! : コンバージョン」『建築設備と配管工事』2004年7月号 日本工業出版
- 朝日向 猛 [2004]「コンバージョンなど既存建築ストック活用による都市再生手法の研究」『JICE REPORT』vol.6 (財)国土技術研究センター
- 市川豊英 [2005]「PPP手法を用いた学校コンバージョン - 廃校施設の再生 - 」『月刊スクールアメニティ』Vol.20/No.236 ボイックス
- (財)建設経済研究所 [2005]「新たな経済成長めざす社会資本整備」『建設経済レポート 日本経済と公共投資』No.44
- (社)建築・設備維持保全推進協会 [2004]「ロサンゼルスコンバージョン事情 - ロサンゼルス現地調査報告書 - 」
- (社)建築・設備維持保全推進協会 [2005]「コンバージョン等の建築ストック有効活用の手引 - 法令等をクリアするために - 」
- 金本良嗣 [1997]「都市経済学」東洋経済新報社
- 唐渡広志・八田達夫 [2003]「容積率緩和の便益」『季刊住宅土地経済』2003年秋季号 (社)日本住宅総合センター
- 建築思潮研究所 [2004]「98用途変更 - 改修刷新・保存再生・コンバージョン」『建築設計資料』建築資料研究社
- 建築ジャーナル [2005]「再生建築の躍動 - 本当に良い建築とは何か - 」『建築ジャーナル』No.1079
- (財)広域関東圏産業活性化センター [2005]「地域活性化方策としてのコンバージョン活用策調査報告書」
- 小林重敬 [2005]「コンバージョン、SOHOによる地域再生」学芸出版社
- コンバージョン委員会編 [2004]「建築コンバージョン事例集100」テツアダー出版
- 住宅産業新聞社 [2005]『住宅産業百科 2005-2006』
- 総合ユニコム [2004]「[コンバージョン][用途転換]にみる収益改善モデル」『月刊レジャー産業資料』No.459
- 総合ユニコム [2002]「リノベーション、コンバージョンによる低稼働不動産の効果的蘇生術 - コストダウン、リースアップに次ぐ第三のバリューアップ手法」『月刊プロパティマネジメント』2002年12月号
- 総合ユニコム [2004]「コンバージョン・リノベーションによる低稼働不動産の再生実務&事例集」
- 建物のコンバージョンによる都市空間有効活用技術研究会 [2004]「コンバージョンが都市を再生する、地域を変える - 海外の実績と日本での可能性」日刊建設通信新聞社
- 建物のコンバージョンによる都市空間有効活用技術研究会 [2002]「コンバージョンによる都

市再生」日刊建設通信新聞社
 建物のコンバージョンによる都市空間有効活用技術研究会著[2004]『コンバージョン[計画・設計]マニュアル』エクスナレッジ
 東京都住宅局 [2003]『オフィスビル用途転用のいま』
 野城智也ほか [2004]『住宅へのコンバージョン』『住宅』2004年1月号 (社)日本住宅協会
 八田達夫・唐渡広志 [1999]『都心のオフィス賃料と集積の利益』『季刊住宅土地経済』1999年夏季号 (社)日本住宅総合センター
 八田達夫・唐渡広志 [2001]『都心における容積率緩和の労働生産性上昇効果』『季刊住宅土地経済』No.41 (社)日本住宅総合センター
 フィットリアルエステート [2002]『コンバージョンへの挑戦』文芸社
 不動産流通研究所 [2002]『動き出した、コンバージョン事業』『月刊不動産流通』2002年11月号
 増田悦佐ほか [2004]『姿を現したコンバージョン最新事例』『リアルエステート マネジメント ジャーナル』No.61 ビーエムジェー
 松村秀一ほか [2003]『建築物のコンバージョン』『月刊リフォーム』2003年8月号 テツアドー出版
 松村秀一ほか [2003]『コンバージョン - インテリアから発信するまちなみ - 』『建築と社会』2003年7月号 (社)日本建築協会
 松村秀一ほか [2002]『コンバージョンによる既存建築物の活用』『BELCA NEWS』80号 (社)建築・設備維持保全推進協会
 松村秀一ほか [2004]『コンバージョン、動く - 新しい事業手法としてプロジェクト相次ぐ』『不動産鑑定』2004年9月号 住宅新報社
 松村秀一ほか [2003]『動き出すコンバージョン - わが国での実用化方策と課題について』『不動産鑑定』2003年9月号 住宅新報社
 松村秀一ほか [2003]『リニューアル - コンバージョンによる都市再生』『近代建築』2003年1月号 近代建築社
 松村秀一ほか [2003]『コンバージョン』『BE建築設備』2003年11月号 (社)建築設備総合協会
 松村秀一ほか [2004]『建築の再生 - コンバージョン』『Re』No.144 (財)建築保全センター
 松村秀一ほか [2002]『都市再生で注目されるコンバージョンとは - オフィスから住宅への転用の可能性を探る』『不動産鑑定』2002年7月号 住宅新報社
 丸山英気ほか [2004]『サステイナブル・コンバージョン - 不動産法・制度等からみた課題と20の提言』プロGRESS
 NEWMAN/KENWORTHY [1989]『CITIES AND AUTOMOBILE DEPENDENCE』

参考ホームページ

大成建設(株)

<http://www.taisei.co.jp/special/008/html/01.html>

東京都都市整備局

http://www.toshiseibi.metro.tokyo.jp/juutaku_seisaku/870office.htm

ロサンゼルス市役所建築安全局

http://www.ladbs.org/rpt_code_pub/adaptive_reuse_projects.htm

ロサンゼルス市役所 Navigate LA

<http://navigatela.lacity.org/downtownla/index01.cfm>

Colliers ABR

http://www.colliers.com/Content/Repositories/Base/Markets/NewYork/English/Market_Report/PDFs/ResidentialBoom.pdf#search='LOWER%20MANHATTAN%20residential%20conversion'

『調査』既刊目録

— 最近刊の索引 —

- 89 (2006. 5) 都市集積の評価と建物コンバージョン事業による地域再生の可能性
- 88 (2006. 4) 今後の物流ビジネスにおけるモダリティへの動き
— 鉄道貨物輸送を中心に —
- 87 (2006. 2) 2005・2006年度設備投資計画調査報告 (2005年11月調査)
- 86 (2005. 9) 企業の資金余剰と用途の変化
- 85 (2005. 9) 設備投資計画調査報告 (2005年6月)
- 84 (2005. 7) わが国企業の知的財産有効活用に向けて
- 83 (2005. 5) 燃料電池の現状と普及に向けた課題
- 82 (2005. 3) RFID(ICタグ)の本格的な普及に向けて
- 81 (2005. 3) 研究開発の循環性、収益性の検討
- 80 (2005. 3) 防災マネジメントによる企業価値向上に向けて
- 79 (2005. 3) 進展するITS (高度道路交通システム) の現状と将来展望
- 78 (2005. 3) 技術寿命の短期化と財務構造へ与える影響
- 77 (2005. 2) 最近の経済動向
- 76 (2005. 2) 企業の設備投資行動とイノベーション創出に向けた取り組み
- 75 (2005. 1) 水循環の高度化に関する技術動向と展望
- 74 (2005. 1) 日本企業の設備効率向上に向けた取り組みと課題
- 73 (2005. 1) 設備投資計画調査報告(2004年11月)
- 72 (2004.12) 最近の経済動向
- 71 (2004.12) 人的資本の蓄積と生産性の変化
- 70 (2004.10) 中国国内物流の現状
- 69 (2004. 9) 循環型社会における塩化ビニル樹脂の可能性
- 68 (2004. 9) 設備投資計画調査報告(2004年6月)
- 67 (2004. 8) 日本のイノベーション能力と新技術事業化の方策
- 66 (2004. 7) 最近の経済動向
- 65 (2004. 6) 企業の資金調達動向
- 64 (2004. 4) LCA (ライフ・サイクル・アセスメント) による温暖化対策の改善
- 63 (2004. 4) 90年代以降の企業の研究開発動向
- 62 (2004. 4) デフレ下の資本財価格低下と設備投資への影響
- 61 (2004. 4) 都市環境改善の視点から見た建築物緑化の展望
- 60 (2004. 3) コスト面からみた資本、労働の動き

— 分野別の索引 —

〔設備投資アンケート〕

◇設備投資計画調査

- | | |
|----------------------------|--------------|
| • 2005・06年度 (2005年11月) | 87 (2006. 2) |
| • 2004・05・06年度 (2005年6月) | 85 (2005. 9) |
| • 2004・2005年度 (2004年11月) | 73 (2005. 1) |
| • 2003・04・05年度 (2004年6月) | 68 (2004. 9) |
| • 2002・03・04年度 (2003年8月) | 58 (2003.10) |
| • 2002・2003年度 (2003年2月) | 51 (2003. 3) |
| • 設備投資計画調査統計集 (1990年度以降) | 50 (2003. 1) |
| • 2001・02・03年度 (2002年8月) | 45 (2002.10) |
| • 2001・2002年度 (2002年2月) | 37 (2002. 3) |
| • 2000・01・02年度 (2001年8月) | 28 (2001.10) |
| • 2000・2001年度 (2001年2月) | 21 (2001. 3) |
| • 1999・2000・01年度 (2000年8月) | 15 (2000.10) |
| • 1999・2000年度 (2000年2月) | 7 (2000. 3) |
| • 1998・99・2000年度 (1999年8月) | 2 (1999.10) |

〔経済・経営〕

◇最近の経済動向

- | | |
|-----------------------------------|--------------|
| • 景気の踊り場にある日本経済 | 77 (2005. 2) |
| • 我が国産業構造の中期見通し | 72 (2004.12) |
| • 国際商品市況の上昇が企業の投入・
産出行動に与える影響 | 66 (2004. 7) |
| • 資金循環と金融を中心とする日本経
済の中期シナリオの検討 | 59 (2003.12) |
| • 日本経済の持続可能性に向けた中期
シナリオの検討 | 49 (2002.12) |
| • グローバル化と日本経済 | 38 (2002. 7) |
| • デフレ下の日本経済と変化への兆し | 31 (2001.12) |
| • デフレ下の日本経済 | 26 (2001. 7) |
| • 今次景気回復の弱さとその背景 | 19 (2001. 3) |
| • IT から見た日本経済 | 12 (2000. 8) |
| • 90年代を振り返って | 4 (2000. 1) |

* 当行の Web ページ (<http://www.dbj.go.jp/report/>) では、『調査』発刊開始 (1973年) 以来の全目録を掲載しており、2001年4月発行の第26号以降については全文をご覧頂くことができます。

* 『調査』入手のご希望については、調査部総務班 (Tel: 03-3244-1840 e-mail: report@dbj.go.jp) までお問い合わせ下さい。

◇日本経済一般

- ・人的資本の蓄積と生産性の変化 71 (2004.12)
- ・コスト面からみた資本、労働の動き 60 (2004. 3)
- ・日本企業の生産性と技術進歩 44 (2002. 8)

◇金融・財政

- ・企業の資金余剰と使途の変化 86 (2005. 9)
- ・企業の資金調達動向 65 (2004. 6)
 - 銀行借入と代替的な資金調達手段について—
- ・邦銀の投融资動向と経済への影響 41 (2002. 8)
- ・社会的責任投資 (SRI) の動向 40 (2002. 7)
 - 新たな局面を迎える企業の社会的責任—
- ・近年の企業金融の動向について 35 (2002. 3)
 - 資金過不足と返済負担—

◇設備投資・企業経営

- ・企業の設備投資行動とイノベーション創出に向けた取り組み 76 (2005. 2)
 - 設備投資行動等に関する意識調査結果 (2004年11月実施)—
- ・日本企業の設備効率向上に向けた取り組みと課題 74 (2005. 1)
 - 意識調査と財務データからみた特徴—
- ・デフレ下の資本財価格低下と設備投資への影響 62 (2004. 4)
 - 財別・産業別価格データによる計測—
- ・設備投資・雇用変動のミクロ的構造 43 (2002. 8)
- ・ROAの長期低下傾向とそのミクロ的構造 30 (2001.12)
 - 企業間格差と経営戦略—

◇消費・貯蓄・雇用

- ・将来不安と世代別消費行動 46 (2002.10)
- ・労働分配率と賃金・雇用調整 34 (2002. 3)
- ・家計の資産運用の安全志向について 16 (2000.10)
- ・企業の雇用創出と雇用喪失 6 (2000. 3)
 - 企業データに基づく実証分析—
- ・消費の不安定化とバブル崩壊後の消費環境 1 (1999.10)
- ・人口・世帯構造変化が消費・貯蓄に与える影響 248 (1998. 8)
- ・資産価格の変動が家計・企業行動に与える影響の日米比較 244 (1998. 7)
- ・近年における失業構造の特徴とその背景 240 (1998. 4)
 - 労働力フローの分析を中心に—

◇貿易・直接投資

- ・変貌するわが国貿易構造とその影響について 29 (2001.11)
 - 情報技術関連(IT)財貿易を中心に—

◇海外経済

- ・中国による対日直接投資と中国人留学生による日本での起業 57 (2003. 9)
 - 中国経済の活力を日本に取りこむために—
- ・中国の経済発展と外資系企業の役割 47 (2002.11)
- ・米国の景気拡大と貯蓄投資バランス 8 (2000. 4)
- ・米国経済の変貌 255 (1999. 5)
 - 設備投資を中心に—
- ・アジアの経済危機と日本経済 253 (1999. 3)
 - 貿易への影響を中心に—

[産業・技術・環境]

◇最近の産業動向

- ・わが国企業の知的財産有効活用に向けて 84 (2005. 7)
 - 企業内の非中核技術と環境技術の活用を中心に—
- ・主要産業の生産は、素材、資本財産業を中心に減少へ 27 (2001. 7)
- ・内需の回復続き、多くの業種で生産増加 13 (2000. 8)
- ・輸出はアジア向けで堅調、内需は回復に力強さがみられず 5 (2000. 1)
- ・全般的に緩やかな回復の兆し 260 (1999. 8)

◇技術開発・新規事業

- ・燃料電池の現状と普及に向けた課題 83 (2005. 5)
- ・研究開発の循環性、収益性の検討 81 (2005. 3)
 - 設備投資との比較を中心に—
- ・技術寿命の短期化と財務構造へ与える影響 78 (2005. 3)
- ・日本のイノベーション能力と新技術事業化の方策 67 (2004. 8)
 - カーブアウト等による新産業創造—
- ・90年代以降の企業の研究開発動向 63 (2004. 4)
- ・製造業における技能伝承問題に関する現状と課題 261 (1999. 9)
- ・最近のわが国企業の研究開発動向 247 (1998. 8)
 - 技術融合—
- ・わが国企業の新事業展開の課題 243 (1998. 7)
 - 技術資産の活用による経済活性化への提言—

◇環境・防災・地域

- ・都市集積の評価と建物コンバージョン事業による地域再生の可能性 89 (2006. 5)
- ・防災マネジメントによる企業価値向上に向けて
—防災 SRI(社会的責任投資)の可能性— 80 (2005. 3)
- ・水循環の高度化に関する技術動向と展望 75 (2005. 1)
—水処理ビジネスの新たな展開—
- ・LCA(ライフ・サイクル・アセスメント)による温暖化対策の改善 64 (2004. 4)
- ・都市環境改善の視点から見た建築物緑化の展望 61 (2004. 4)
—屋上緑化等の技術とコストを中心に—
- ・素材型産業を核とした資源循環クラスターの展開 55 (2003. 7)
—リサイクルビジネスの高度化に向けて—
- ・企業の温暖化対策促進に向けて 53 (2003. 5)
- ・食品リサイクルとバイオマス 48 (2002.12)
- ・使用済み自動車リサイクルを巡る展望と課題 36 (2002. 3)
- ・都市再生と資源リサイクル 33 (2002. 2)
—資源循環型社会の形成に向けて—
- ・環境情報行政と IT の活用 32 (2002. 1)
—環境行政のパラダイムシフトに向けて—
- ・家電リサイクルシステム導入の影響と今後 20 (2001. 3)
—リサイクルインフラの活用に向けて—
- ・わが国環境修復産業の現状と課題 3 (1999.10)
—地下環境修復に係る技術と市場—

◇化学・バイオ

- ・循環型社会における塩化ビニル樹脂の可能性 69 (2004. 9)
—建材用途拡大と使用後処理の多様化—
- ・資源循環型社会で注目される生分解性プラスチック 56 (2003. 9)
—“バイオマス由来”の特性で広がる用途展開—
- ・わが国化学産業の現状と将来への課題 14 (2000. 9)
—企業戦略と研究開発の連繫—

◇自動車・電機・電子・機械

- ・進展するITS(高度道路交通システム)の現状と将来展望 79 (2005. 3)
- ・わが国電気機械産業の課題と展望 42 (2002. 8)
—総合電気機械メーカーの事業再編と将来展望—
- ・わが国半導体製造装置産業のさらなる発展に向けた課題 23 (2001. 3)
—内外装置メーカーの競争力比較から—
- ・労働安全対策を巡る環境変化と機械産業 10 (2000. 6)
- ・わが国自動車・部品産業をめぐる国際的再編の動向 9 (2000. 4)

- ・わが国半導体産業における企業戦略 259 (1999. 8)
—アジア諸国の動向からの考察—
- ・わが国機械産業の更なる発展に向けて 257 (1999. 5)
—工作機械産業の技術シーズからみた将来展望—

◇エネルギー・新エネルギー

- ・分散型電源におけるマイクロガスタービン 24 (2001. 3)
—その現状と課題—

◇運輸・流通

- ・今後の物流ビジネスにおけるモーダルシフトへの動き 88 (2006. 4)
—鉄道貨物輸送を中心に—
- ・中国国内物流の現状 70 (2004.10)
—進出日系企業の視点から—
- ・地方民鉄の現状 52 (2003. 4)
—輸送密度の相関分析—
- ・物流の新しい動きと今後の課題 25 (2001. 3)
—3PL(サードパーティ・ロジスティクス)からの示唆—
- ・消費の需要動向と供給構造 18 (2000.12)
—小売業の供給行動を中心に—

◇情報・通信・ソフトウェア

- ・RFID(IC タグ)の本格的な普及に向けて 82 (2005. 3)
- ・ブロードバンド時代のデジタルコンテンツ・ビジネス 54 (2003. 6)
—映像コンテンツ流通を中心に—
- ・ケーブルテレビの現状と課題 22 (2001. 3)
—ブロードバンド時代の位置づけについて—
- ・エレクトロニック・コマース(EC)の 246 (1998. 8)
産業へのインパクトと課題

◇医療・福祉・教育・労働

- ・少子高齢化時代の若年層の人材育成 39 (2002. 7)
—企業外における職業教育機能の充実に向けて—
- ・労働市場における中高年活性化に向けて 11 (2000. 6)
—求められる再教育機能の充実—
- ・高齢社会の介護サービス 249 (1998. 8)

本号の内容についてのお問い合わせは、執筆担当者までお願い致します。

なお、当行のWeb ページ (<http://www.dbj.go.jp/report/>) では『調査』に関する読者アンケートのフォームを掲載しております。今後の『調査』刊行に際して参考とさせていただきたく、皆様のご感想やご意見などお聞かせ願えれば幸いです。

2006年5月26日

ISSN 1345-1308

調 査 第 89 号

編 集 日 本 政 策 投 資 銀 行
調査部長 渡 部 速 夫

発 行 日 本 政 策 投 資 銀 行
〒100-0004
東京都千代田区大手町1丁目9番1号
電 話 (03) 3244-1840
(調査部総務班直通問い合わせ先)
e-mail : report@dbj.go.jp
ホームページ <http://www.dbj.go.jp>

(印刷 O T P)