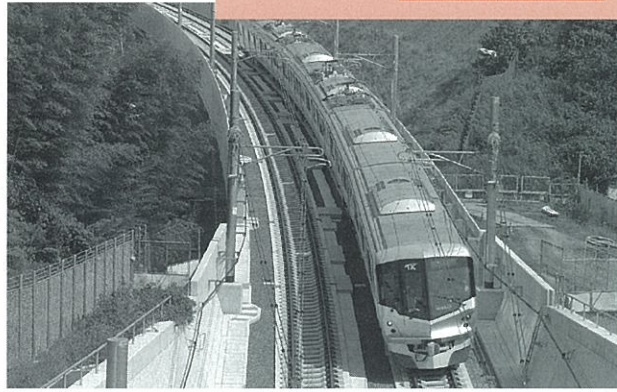


# つくばエクスプレス沿線開発による 千葉県への経済波及効果



## 調査の目的

本調査の目的は、2005年8月24日に開業した「都市高速つくばエクスプレス」(以下、TXという)の沿線開発に伴う将来の千葉県経済への波及効果を試算し、その経済的価値、重要性をあらためて確認することにある。

TXの事業建設は構想当初、人口急増によるJR常磐線の混雑緩和と、

首都圏住民に新たに住宅地を供給することが主な役割とされていた。しかし今では、各種研究開発機関のほかIT産業や次世代ベンチャー企業の育成拠点などの進出が進み、これらの拠点を結ぶ役割(秋葉原クロスフィールド)柏の葉キャンパスつくば研究学園都市)も大きくなっている。このうち、千葉県内では、「柏の葉キャンパス」駅周辺に東大柏キャンパスなど多数の大学や研究施設、東葛テクノプラザのようなベンチャー企業の育成拠点、大規模工業団地などがすでに集積しており、TX開業による利便性の向上により、さらなる成長が期待されている。

TX沿線地区は開業前から将来的に成長性の高い地域といえるが、さらに特筆すべき点として、次のようなことが指摘できる。TXは、1985年に旧運輸省・運輸政策審議会の答申が出されてから二〇年間という短期間で全線開業にこぎ着け、この種の大規模プロジェクトとしては作業スピードが早いことと、総事業費(九四〇〇億円)を当初計画より一〇〇

〇億円程度抑制できたこと、である。このこともあって、近年開業した県内の他の鉄道事業に比べ、格安な運賃体系が実現できた。これにより周辺住民の利用が進み、住宅開発を中心に沿線の魅力はますます高まってきた。

TXの沿線開発は、鉄道開発と都市開発を同時に計画的に進める「一体化法」(詳細は後述)で整備されたため、駅前の無秩序な開発が防がれた。ここでは今後、一体化法の成果として、区画整理事業が整然と行われ、計画人口が順調に達成されていくという仮定のもと、経済波及効果を試算した。本調査がTX沿線の住民はもとより、産・官・学など各界の方々TXエリアの今後の発展性や千葉県経済の将来を考える際の一助になれば幸いである。

## 経済波及効果試算の考え方

経済波及効果とは、ある産業に新たな需要が発生したときに誘発される、生産の増加の総和である。ある



きぶかわ  
たかひろ  
きぶかわ 太郎  
ちばぎん総合研究所  
情報調査部主任研究員

産業の新たな需要の増加は、原材料など他の複数の産業の生産を誘発し、その産業はまた自産業を含む他の産業の生産を誘発していく。また、同時に雇用者所得の増加によって消費の増加ももたらす。この動きは県内にとどまらず、県外、国外の産業とも相互に複雑に影響し合う。

産業連関表は、この複雑に関係し合う産業相互間および産業と家計、政府等との間の経済取引状況を、ある特定の期間(二年間)を取りだして一覧にまとめた表で、経済波及効果はこの表をもとに分析される。千葉県では、1980年表から五年ごとに公表しており、本分析では、05年3月に公表された直近の2000年表を用いた。

今回の分析においては、(1)建設にかかる経済波及効果として、住宅、公共投資、商業・業務施設など建設、土木関連投資の経済効果のほか、(2)



消費にかかる経済波及効果として、新設住宅への入居に伴い発生する耐久消費財等への消費支出による経済効果を推計した。

### 今回調査によるTX沿線開発に伴う千葉県経済への波及効果概要

——今回調査によるTX沿線開発に伴う千葉県経済への波及効果の概要は次のとおり。

(詳細は三三ページ以下「経済波及効果の推計」、「同結果」を参照。

①経済波及効果の合計は一兆四二二一億円となった。

【内訳】建設にかかる経済波及効果一兆三八七二億円(直接効果九四九五億円、生産誘発額四三七七億円)。

消費にかかる経済波及効果三九五億円(直接効果二二二億円、生産誘発額一三三億八億円)。

②雇用誘発者数は八万八五三一人となった。

③税収効果は一〇八六億円となった(地方税のみ。2002年度の実効税率)。

【内訳】法人直接税五八五億円、個人直接税三九七億円、間接税一〇四億円。

### 留意すべき事項

(1)経済波及効果はさまざまな前提のうえに成り立っており、効果範囲や期間の設定によっても結果は異なる。また、物価の変動や経済・社会環境の変化により産業連関表も大きく変動する。特に、バブル崩壊以降のデフレ(物価下落)の進行による建設資材等の価格下落は、経済波及効果算定上も大きなマイナス影響をもたらしている。よって、他の経済波及効果の試算結果と単純に並列に比較することはできない。

(2)今回推計した経済波及効果は、今後の開発によるもののみを考慮しており、鉄道建設事業費や、支出済の区画整理事業費などは計算の対象としていない。

(3)計画人口の達成を前提として推計している。計画に達しない場合、その割合に比例して経済波及効果も減額される。なお、北総鉄道沿線の宅地開発プロジェクトである千葉ニュータウン(事業期間1969年5月～2014年3月、事業費一兆二〇四〇億円)の計画人口は、当初三十四万人から十五・三万人に縮小されたが、05年6月末時点の居住人口は八万一〇六四人で達成率は五三・〇%にとどまっている(出所:都市再生機構HP)。

(4)TX開業により当地域にもたらされる最終需要の増加は、一方で千葉県内の他の地域の減少をもたらす可能性がある。地域内住民がTX開業を機に新たに建設する、あるいは建替する住居・建物等は最終需要の純増となるが、それが他地域からの流入であれば、当該地域での需要(機会)の減少となるため、県内全体では必ずしも最終需要の増加とはならない。

(5)雇用誘発者数は、産業連関表を生産額の増加でなく、雇用者数の増加に変えた雇用表(1995年表)をもとに雇用者数の増加を推計したものである。ここでいう雇用者数は、有給役員、常用雇用者、臨時・日雇の合計を指す。ただし、生産増加に對しては、残業時間の増加や、設備投資の増強により対処する方法もあるため、実態として雇用誘発者数は過大となる傾向がある。

(6)税収効果は、生産誘発額に、02年度の法人・個人の直接地方税額、間接地方税額を同年度の県民経済計算における営業余剰、雇用者所得、県内総生産でそれぞれ除して求めた実効税率を乗じ、法人・個人の直接地方税額、間接地方税額を求めたものである。地方直接税は県民税、市町村民税、事業税など、間接税は消費税、軽油引取税などである。税率

は02年度時点のものを採用しているため、02年度以降の税制・税率変更の影響を受ける。

### TXと千葉県経済

#### (1)TXについて

TXは秋葉原～つくば間五八・三kmを最短四五分で結ぶ鉄道である。TXは、前述したように作業スピードを早く建設期間が比較的短期間であったほか、バブル期に立てられた計画よりも車輛編成を短縮(八両→六両)、また保有車輛数の縮減や、駅のホームが短縮されたため、駅舎整備などにかかる費用も大幅に削減するなど思い切った経費節減を進め、近年県内で開業した路線よりも運賃を抑えることに成功した(表1、初乗り一六〇円(北総鉄道)、東葉高速鉄道二〇〇円)。競合するJRとも遜色ない利便性があるため、JR東日本はこれに対抗するため、05年7月9日から営業速度を上げた特別快速の運行を始める(時速一一〇km→一三〇km)TXと同じ速度、柏～上野間二九分(二三分へ短縮)など、周辺住民にも好影響を与えている。TXの全二〇駅のうち、千葉県内には五駅設置され、すべての駅周辺で六か所の土地区画整理事業が進行



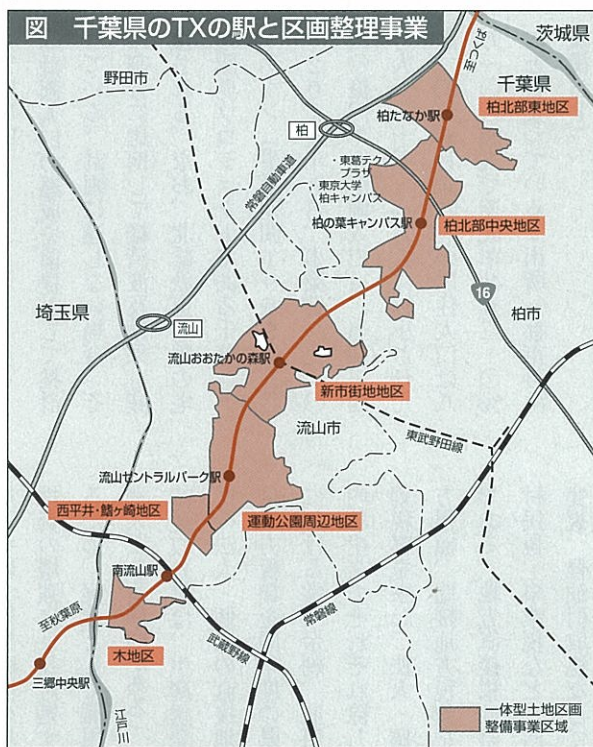
表1 都心に乗り入れる千葉県内の主な鉄道

区間	距離 (営業キロ)	最短所要 時間 (分)	料金 (円)	利便性				備考		
				初乗り	6か月定期	7時台本数	12時台本数		終電	
つくばエクスプレス	流山おおたかの森～秋葉原	26.5	24	600	160	116,640	15	8	0:15	快速
東武野田線・JR經由	流山おおたかの森～柏～上野	33.6	38	610	140	97,960	12	8	0:22	特別快速、終電は柏発のもの
北総鉄道	新鎌ヶ谷～日本橋	24.9	35	920	200	202,510	9	3	23:46	特急、都営浅草線・京成押上線接続
東武野田線・JR經由	新鎌ヶ谷～船橋～東京	32.6	48	570	140	97,210	11	6	0:13	終電は船橋発のもの
東葉高速鉄道	北習志野～日本橋	27.4	31	690	200	140,950	11	4	0:12	東西線(快速)接続
新京成線・JR經由	北習志野(新)津田沼～東京	31.0	46	590	140	93,860	15	6	0:35	終電は新津田沼発のもの
JR常磐線	柏～上野	29.1	23	450	130	65,020	18	8	0:34	最短所要時間は特別快速利用
JR常磐線・京浜東北線	柏～秋葉原	30.7	36	540		77,110	18	8	0:26	同上
JR総武線	船橋～東京	23.2	25	380		54,440	16	5	0:38	最短所要時間は快速利用
JR総武線	津田沼～東京	26.7	29	450		65,020	15	5	0:38	同上

(注) 05年7月9日時点の平日ダイヤ。各社HP、YAHOO!時刻表を参照し作表。最短所要時間は乗り換えがあるものは10分加算。終電は都心発の時刻。定期は通勤定期。

中である(図)。それらの区画整理事業は、鉄道開発と宅地開発が一体化された「一体型特定区画整理事業」という新しい手法で開発されており、鉄道と街並みを同時に開発し、秩序ある街づくりが推進されている。

—— 一体型特定区画整理事業は、平成元年6月に成立した「大都市地域における宅地開発及び鉄道整備の一体的推進に関する特別措置法(二体化法、宅鉄法)」が根拠



千葉県企業庁。柏市の「緑園都市構想」の中でも新都心ゾーンに位置づけられている。東京大学、千葉大学のキャンパスのほか、国立がんセンター、東葛テクノプラザなどの研究開発施設もあり、Jリーグ柏レイソルのホームグラウンド・柏の葉公園総合運動場、こんぶくろ池公園(仮称)などの豊かな自然環境にも恵まれており、質量ともにす

法。鉄道整備に区画整理事業の手法を取り入れ、施行者、公共団体等「最終的に鉄道事業者が買い上げ」が先行取得した土地と地権者の持つ鉄道用地の換地を認め、乱開発を防ぎ、計画的なまちづくりを可能にした。

(2) 千葉県内六か所のプロジェクト

(区画整理事業)の概要

県内六か所の各区画整理事業の施行者が策定している計画人口の合計は一〇万四九〇〇人である。それぞれの事業規模、特色は以下のとおりとなっている。

① 柏北部東地区

柏たなか駅の周囲に開発される田園都市地域。計画人口一万七〇〇〇

② 柏北部中央地区

柏の葉キャンパス駅が中央部に位置し、国道十六号が横断する地域。計画人口二万六〇〇〇人。施行者は

人。施行者は都市再生機構。柏市の市北部開発の基本方針である都市と環境の調和を旨とする「緑園都市構想」の中で、特に自然と農業の共生がテーマとなっている。駅周辺には農村風景が広がるが、西約1kmに十余二工業団地、東南約一・五kmに歴史ある分譲住宅街があり、既存のJRR線の最寄り駅へのアクセスがバス便となることからTXに対する通勤、通学者のニーズも大きい。総事業費は六二〇億円、事業終了年度は2016(平成28)年度。

③ 新市街地地区

東武野田線との結節点となる流山おおたかの森駅を中心として開発される地域で、施行面積は県下最大の二八五・八ha。計画人口二万八六〇〇人。施行者は都市再生機構。コンセプトは、「アーバンパストラル」で都市の魅力(アーバンテイ)と田園性(パストラリティ)の融合。流山の新たな拠点として、大型ショッピングモール、マンションの建設がすでに



決まっております。柏北部中央地区と並んで都市機能の充実が期待される地域。西側にはオオタカが生息する市野谷の森が広がり、自然環境にも恵まれている。総事業費は一〇三七億円、事業終了年度は2015（平成27）年度。

④運動公園周辺地区  
流山セントラルパーク駅の周囲を囲む地域で、流山市総合運動公園が良好な住宅環境をつくり出している。計画人口は二万二四〇〇人。施行者は千葉県企業庁。コンセプトは「リラクゼーションフロント」でくつろぎのある居住環境を形成する。総事業費は七四二億円、事業終了年度は2010（平成22）年度。

⑤西平井・鱒ヶ崎地区  
JR武蔵野線との乗り換え駅となる南流山駅を最寄り駅とする地域で、総武流山電鉄鱒ヶ崎駅、平和台駅と隣接し、流山セントラルパーク駅とも近い。計画人口は五一〇〇人。施行者は流山市。コンセプトは「人と自然がふれあうまちづくり」。総事業費は一七四億円、事業終了年度は2008（平成20）年度。

⑥木地区  
南流山駅を最寄り駅とする地域。計画人口は六八〇〇人。施行者は千葉県住宅供給公社の破たんにより千

経済波及効果の推計  
（最終需要の推計）

葉県へ移管されている。コンセプトは「子どもとお年寄りが安心して住みつけられるまち」。総事業費は二九八億円、事業終了年度は2014（平成26）年度。

(1)建設にかかる最終需要の推計  
TX開業による千葉県への経済波及効果については、開業の影響を受ける沿線地域すべてが六か所の一体型特定土地区画整理事業に組み込まれているため、当該地域の区画整理事業の進捗により発生する最終需要を推計に用いた。ここでは、最終需要項目としては、住宅建設事業、区画整理事業、公共投資事業、公園整備事業、電力施設投資を対象とした。なお、計画人口については、すべての区画整理事業において、2020年度までには達成すると仮定した（表2）。

(イ)住宅建設事業  
最終需要の中では、住宅事業に関するものが最大であり、五割強を占めている。住宅建設事業の最終需要（建設事業費）は以下の手順で推計した。この結果、総住宅供給戸数は三万五九一二戸となり、これに伴う最終需要は五二〇五億円となった。

(ロ)区画整理事業

①計画人口（表2）を地域の平均世帯人員で除して世帯数（Ⅱ戸数）を算出  
②千葉県の構造別・建て方別住宅着工戸数から住宅供給戸数（表3）を算出  
③千葉県の平均工事単価、平均住宅規模から住宅建設事業費（表4）を算出

各区画整理事業の事業費はすでに支出済の分を控除して施行期間により按分して計上した（表5）。区画整理事業の合計は三八三六億円で、04

表2 計画人口の推移

(単位：人)

地区	最寄り駅	最終事業年度	2006年度	2010年度	2015年度	2020年度
全体			9,695	48,475	89,490	104,900
柏市			4,022	20,110	37,330	43,000
柏北部東	柏たなか	2016年度	1,133	5,665	11,330	17,000
柏北部中央	柏の葉キャンパス	2010年度	2,889	14,445	26,000	26,000
流山市			5,673	28,365	52,160	61,900
新市街地	流山おおたかの森	2015年度	2,043	10,215	20,430	28,600
運動公園	流山セントラルパーク	2010年度	2,378	11,890	21,400	21,400
西平井・鱒ヶ崎	南流山	2008年度	729	3,645	5,100	5,100
木	南流山	2014年度	523	2,615	5,230	6,800

(注)各年度末時点。  
シャド部分は計画人口に達している数値。2020年度に全体として計画人口に到達。

表4 住宅建設事業費(予想)

(単位：百万円)

	一戸建	長屋建	共同住宅
合計	520,450	365,681	142,309
柏市	202,328	142,161	55,324
柏北部東	79,983	56,198	21,870
柏北部中央	122,345	85,962	33,453
流山市	318,122	223,520	86,986
新市街地	146,982	103,273	40,190
運動公園	109,983	77,276	30,073
西平井・鱒ヶ崎	26,217	18,420	7,169
木	34,941	24,550	9,554

表3 住宅供給戸数(予想)

(単位：戸)

	一戸建	長屋建	共同住宅
合計	35,912	19,033	15,083
柏市	13,961	7,399	5,864
柏北部東	5,519	2,925	2,318
柏北部中央	8,442	4,474	3,546
流山市	21,951	11,634	9,219
新市街地	10,142	5,375	4,260
運動公園	7,589	4,022	3,187
西平井・鱒ヶ崎	1,809	959	760
木	2,411	1,278	1,013

年度末までにすでに七五六億円（約十九・七％）が支出され、今後執行されるのは三〇八〇億円である。なお、事業計画には道路（五七一億円）、下水道（二四四億円）、上水道（二六四億円）、ガス（八一億円）などの整備費用が含まれており、波及効果の算出にあたっては該当項目に分類して計算した。

(ハ)公共投資事業  
公共事業としては、学校、公園、医療施設の建設費用、電力、ガス、上下水道などインフラの整備費用を推計した。ガス、上下水道整備費用は、



各区画整理事業計画に計上されているものを使用した。

学校建設投資は、以下の手順で推計し、最終需要は二六五億円となった。

① 保育園・幼稚園数の各市の人口に対する割合を算出

② 小・中学校は事業計画で予定されているものを抽出

③ 最近二年間の県内の予算例から建設単価を求め、学校建設投資額を算出

—— 一施設当たり建設費は、日刊建設新聞「千葉県全官公庁公共事業細密計画書」より保育園・幼稚園三〇五百万円、小学校二二三三百万円、中学校二六四三百万円とした。

公園整備費は、各区画整理事業で計画されているものに最近二年間の県内市予算の整備費平均額を整備単価として乗じて推計し、最終需要は十九億円とした。

—— 各公園は、都市公園法にもとづき、地方自治体が事業主体となり、街区内住民のための「近隣公園」は二ha、近隣住民のための「街区公園」は〇・二五haを標準規模として設置される。

医療施設投資は、千葉県の人口当たり平均医療施設数を求め、一施設当たりの工事単価（一八五・一百万

円）から投資額を推計し、最終需要は二三三億円となった。

表5 区画整理事業費 (単位：百万円)

	2004年度(済)	2005年度	2010年度	2015年度	2020年度
全体	75,648	116,828	315,649	379,503	383,561
柏市	26,915	44,760	133,985	154,275	158,333
柏北部東	13,337	17,395	37,685	57,975	62,033
柏北部中央	13,578	27,365	96,300	96,300	96,300
流山市	48,733	72,068	181,664	225,228	225,228
新市街地	29,978	36,683	70,208	103,731	103,731
運動公園	10,765	21,344	74,240	74,240	74,240
西平井・巖ヶ崎	3,280	6,821	17,446	17,446	17,446
木	4,710	7,220	19,770	29,811	29,811

(注) 総事業費から04年度支出済金額を控除し、施行期間により按分して算出。シャドー部分は最終事業年度に達したものの。

電力施設投資については、電力会社によれば、変電所など大型の投資は予定されておらず、既存の住宅地と隣接していることもあり、多額の投資は必要としない模様である。このため、ガス施設への投資費用とほぼ同額と仮定して、計画人口の推移に比例して配分した。

(二) 民間投資事業  
民間建設投資は、商業施設投資(商店、ショッピングセンター等)、業務施設投資(事業所、オフィスビル等)に分けて推計した。なお、区画整理事業地内に新たに誘致する工場はない(区画整理に伴う移設のみ)。

民間建設投資は、商業施設投資(商店、ショッピングセンター等)、業務施設投資(事業所、オフィスビル等)に分けて推計した。なお、区画整理事業地内に新たに誘致する工場はない(区画整理に伴う移設のみ)。

表6 商業・業務施設投資額(予想) (単位：百万円)

	商業施設			業務施設		
	合計	木造	S.SRC造	合計	木造	S.SRC造
合計	36,005	628	35,377	26,241	1,796	24,445
柏市	20,157	270	19,887	11,205	767	10,438
柏北部東	1,369	72	1,297	3,157	216	2,941
柏北部中央	18,788	198	18,590	8,047	551	7,497
流山市	15,848	358	15,490	15,036	1,029	14,007
新市街地	13,167	218	12,949	8,852	606	8,246
運動公園	1,723	90	1,633	3,974	272	3,702
西平井・巖ヶ崎	411	21	389	947	65	882
木	548	29	519	1,263	86	1,176

商業施設投資は、以下の手順で推計し、最終需要は三六〇億円となった。

① 人口に対する売場面積を算出  
② バックヤードを三〇%と仮定し、売場面積を〇・七で除して商業施設面積を算出

③ 構造別・用途別着工統計をもとに得られた予想商業施設供給面積に店舗工事単価を乗じて投資額を算出(表6)

業務施設投資は、以下の手順で推計し、最終需要は二六二億円となった。

① 人口に対する常用雇用者数を算出  
② 常用雇用者一人当たりオフィス面積(一〇㎡)を乗じ業務施設面積を算出

—— 雇用者一人当たりの平均オフィス面積は、(社)ニューオフィス推進協議会「オフィス環境に関する実態調査(全国、00年)の一〇・三四㎡を参考とした。

③ 商業と同様に得られた予想業務施設供給面積に事務所工事単価を乗じて投資額を算出(表6)

商業施設、業務施設ともに、面積を求める前段において都市計画の違いを反映させるため、柏北部中央、新市街地に対しては相対的に都市化が進んでいる柏市の数値を用い、その他の地域に関しては流山市の数値を用いた。また、柏北部中央、新市街地においては、駅前に巨額の投資を伴う大型ショッピングセンターの進出が決定している(それぞれ投資額一五〇億円、九〇億円)が、この分については開業時期に合わせ06、07年度に按分して加算した。

(2) 消費にかかる最終需要の推計  
転居、新築に伴い、入居者は電化製品、家具など多額の耐久消費財を購入し、門・扉の工事や引っ越し費用などの支出も予想される。これらを以下の手順により推計し、消費にかかる最終需要を推計した結果、最終需要の合計は五二四億円となった。

新設住宅への入居に伴う平均支出額は、持家(二二〇三千元)、貸家(五六四千元)、給与住宅(五六四千元)



住宅建設、公共投資、商業・業務施設の建設投資などに伴うものを建設にかかる経済波及効果とし、最終需要の合計を求めると九四九五億円となった。建設業の自給率（一〇〇％）を乗じ、直接効果（九四九五億円）を求め、さらに逆行列係数を

(1) 建設にかかる経済波及効果

経済波及効果の推計結果

（円）、分譲住宅（一七六四千万円）など、利用状況によって異なる（財建設物価調査会「平成12年度建設部門分析用産業連関表」を参考とした）。これを、建築統計年報（平成15年度、千葉県）による持家、貸家などの比率を住宅供給戸数（三万五九二二戸）にあてはめて、入居に伴う消費支出を推計した（表7）。

表7 住宅入居に伴う消費支出 (単位:百万円)

	持家	貸家	給与住宅	分譲住宅	合計
住宅供給戸数(戸)	11,240	12,138	180	12,354	35,912
製材・木製品	1,933	607	9	1,791	4,341
窯業・土石製品	0	0	0	0	0
鉄鋼	0	0	0	0	0
非鉄金属・金属製品	348	24	0	173	546
化学製品・機械・機器	5,305	1,991	30	5,967	13,292
その他の財	1,180	340	5	1,137	2,662
建設	4,035	12	0	902	4,949
商業・運輸	10,935	3,872	57	11,823	26,588
その他のサービス	0	0	0	0	0
合計	23,638	6,846	102	21,792	52,378

表8 産業別経済波及効果（建設にかかる経済波及効果） (単位:百万円)

	経済波及効果	経済波及効果			経済波及効果構成比 (%)
		直接効果	第1次生産誘発額	第2次生産誘発額	
合計	1,387,202.9	949,457.0	231,720.6	206,025.4	100.0
01 農業	3,892.6	0.0	886.3	3,006.3	0.3
02 林業	253.7	0.0	169.3	84.4	0.0
03 漁業	109.3	0.0	1.2	108.1	0.0
04 鉱業	369.2	0.0	310.6	58.5	0.0
05 食料品	8,390.9	0.0	55.2	8,335.7	0.6
06 繊維製品	58.3	0.0	19.7	38.6	0.0
07 パルプ・紙・木製品	11,455.3	0.0	11,165.4	289.8	0.8
08 化学製品	5,763.5	0.0	3,373.9	2,389.6	0.4
09 石油・石炭製品	7,679.8	0.0	5,924.6	1,755.2	0.6
10 窯業・土石製品	19,044.3	0.0	18,838.9	205.4	1.4
11 鉄鋼	8,614.1	0.0	8,551.1	63.0	0.6
12 非鉄金属	913.3	0.0	884.7	28.6	0.1
13 金属製品	11,420.1	0.0	11,249.0	171.1	0.8
14 一般機械	1,033.2	0.0	982.3	50.9	0.1
15 電気機械	1,084.0	0.0	632.5	451.4	0.1
16 輸送機械	305.3	0.0	78.8	226.5	0.0
17 精密機械	29.3	0.0	4.5	24.9	0.0
18 その他の製造工業製品	4,701.1	0.0	3,283.0	1,418.2	0.3
19 建設	953,398.0	949,457.0	2,459.4	1,481.6	68.7
20 電力・ガス・熱供給	16,310.2	0.0	6,731.1	9,579.1	1.2
21 水道・廃棄物処理	6,274.5	0.0	2,867.4	3,407.1	0.5
22 商業	54,992.2	0.0	32,005.9	22,986.3	4.0
23 金融・保険	26,657.0	0.0	14,155.4	12,501.7	1.9
24 不動産	67,260.4	0.0	6,317.0	60,943.4	4.8
25 運輸	42,153.0	0.0	30,643.3	11,509.7	3.0
26 通信・放送	16,317.2	0.0	8,191.6	8,125.6	1.2
27 公務	2,374.2	0.0	1,338.2	1,036.0	0.2
28 教育・研究	11,043.6	0.0	4,261.1	6,782.5	0.8
29 医療・保健・社会保障	6,993.1	0.0	2.6	6,990.5	0.5
30 その他の公共サービス	1,911.1	0.0	397.5	1,513.7	0.1
31 対事業所サービス	60,242.3	0.0	50,686.8	9,555.5	4.3
32 対個人サービス	30,175.0	0.0	585.1	29,589.9	2.2
33 事務用品	1,541.1	0.0	1,089.0	452.1	0.1
34 分類不明	4,442.5	0.0	3,577.9	864.6	0.3

表9 産業別生産波及効果（消費にかかる経済波及効果） (単位:百万円)

	発生需要	県内発生需要	経済波及効果	経済波及効果			経済波及効果構成比 (%)
				直接効果	第1次生産誘発額	第2次生産誘発額	
合計	52,378.0	22,116.5	35,855.6	22,116.5	8,839.8	4,899.4	100.0
01 製材・木製品	4,341.0	403.8	446.1	403.8	40.3	2.0	1.2
02 窯業・土石製品	0.0	0.0	135.9	0.0	130.9	5.0	0.4
03 鉄鋼	0.0	0.0	143.8	0.0	141.9	1.9	0.4
04 非鉄金属・金属製品	546.0	88.0	209.0	88.0	116.1	4.9	0.6
05 化学製品・機械・機器	13,292.0	2,668.4	3,138.5	2,668.4	362.7	107.4	8.8
06 その他の財	2,662.0	839.2	2,539.6	839.2	1,161.8	538.6	7.1
07 建設	4,949.0	4,949.0	5,106.3	4,949.0	131.8	25.5	14.2
08 商業・運輸	26,588.0	13,168.1	15,791.3	13,168.1	1,772.1	851.0	44.0
09 その他のサービス	0.0	0.0	8,345.1	0.0	4,982.1	3,363.0	23.3

用いて経済波及効果を推計すると、一次生産誘発額は二二一七億円、二次生産誘発額は二〇六〇億円となり、経済波及効果は、直接効果の一・四六倍の一兆三三二億円となった（産業別の経済波及効果は表8）。

また、雇用誘発者数は八万七二八八人、税収効果は一〇七〇億円となった。

新設住宅への入居に伴う消費支出による経済波及効果の最終需要は二四億円となった。これに県内自給率を乗じて、直接効果は二二二億円となる。さらに逆行列係数を用いて経済波及効果を推計すると、一次生産誘発額は八八億円、二次生産誘発額は四九億円となり、経済波及効果は、直接効果の一・六二倍の三五九億円となった（産業別の経済波及効果は表9）。

また、雇用誘発者数は二二四三人、

税収効果は十六億円となった。

(3) 経済波及効果の合計

この結果、建設にかかる経済波及効果と、消費にかかる経済波及効果の合計は県内需要増加九七一六億円の一・四六倍にあたる一兆四二二一億円（直接効果九七一六億円、生産誘発額四五一五億円）となった。

また、雇用誘発者数の合計は八万八五三人、税収効果の合計は一〇八六億円となった。