

# テレワークの実態と鉄道需要に及ぼす影響 に関する考察

山野 泰弘<sup>1</sup>・根本 早季<sup>2</sup>・廣田 欣史<sup>3</sup>  
城石 尚明<sup>4</sup>・伊東 誠<sup>5</sup>・森地 茂<sup>6</sup>

<sup>1</sup>非会員 一般財団法人運輸総合研究所 研究員 (〒105-0001 東京都港区虎ノ門三丁目18-19)  
E-mail: yamano@jterc.or.jp

<sup>2</sup>非会員 一般財団法人運輸総合研究所 研究員 (〒105-0001 東京都港区虎ノ門三丁目18-19)  
E-mail: s-nemoto@jterc.or.jp

<sup>3</sup>非会員 一般財団法人運輸総合研究所 前研究員 (〒105-0001 東京都港区虎ノ門三丁目18-19)  
E-mail: hirota@jterc.or.jp

<sup>4</sup>非会員 一般財団法人運輸総合研究所 前研究員 (〒105-0001 東京都港区虎ノ門三丁目18-19)  
E-mail: shiroishi@jterc.or.jp

<sup>5</sup>正会員 一般財団法人運輸総合研究所 主席研究員 (〒105-0001 東京都港区虎ノ門三丁目18-19)  
E-mail: itoh@jterc.or.jp

<sup>6</sup>名誉会員 政策研究大学院大学 政策研究センター所長 (〒106-8677 東京都港区六本木七丁目22-1)  
E-mail: smorichi.pl@grips.ac.jp

近年、一億総活躍社会を実現するための改革として「働き方改革」が推進されている。この働き方改革の進展は、鉄道事業において様々な影響を及ぼすことが想定される。本研究では、働き方改革のうち“テレワーク”に着目し、東京圏の鉄道需要に及ぼす影響について分析することを目的とする。

具体的には、国土交通省等の既存調査によりテレワークの実態を把握するとともに、テレワーク可能な潜在人口を算出した。また、これらを基に、東京圏における鉄道需要にマイナスの影響を及ぼすテレワーク人口（終日在宅勤務者と仮定）を試算し、鉄道需要へ及ぼす影響を分析した結果、現時点での鉄道需要への影響は軽微であることが分かった。

**Key Words** : 働き方改革, テレワーク, 鉄道需要

## 1. 背景・目的

鉄道沿線の地域社会を取り巻く環境は、少子高齢化、働き方の変化、労働力不足、訪日外国人客の増加、消費の変化などにより、解決すべき新たな課題が生まれている。各鉄道会社においては、これらの様々な課題解決に向けて、新たな技術の活用、新たなビジネスモデルの開発などを検討しており、従来にはなかった新たな課題解決策を得られる可能性がある。

このうち、近年、一億総活躍社会を実現するための改革である「働き方改革」においては、柔軟な働き方がしやすい環境整備（フレックスタイムやテレワークなど）や、女性の社会進出の促進、外国人材の受入れ、高齢者の就業促進、副業・兼業の推進など、様々な取り組みが

行われており、これらの動きは、鉄道事業に様々な影響を及ぼすことが想定される。例えば、

- 働き方の多様化により、例えば毎日決まった時間に通勤する“通勤者像”が従来から変化する可能性
- モバイルワークやサテライトオフィス勤務、さらに余暇活動等の活発化に伴い、鉄道を利用した移動が増加もしくは減少する可能性
- 女性や高齢者等の就業者が増加することにより鉄道利用者が増加する可能性
- ラッシュ時を避けた通勤等による鉄道混雑緩和の可能性
- 通勤距離の短縮や移動を伴わない就業形態の定着、定期を保有しない就業者の増加等により、鉄道利用者が減少し運賃収入に影響を与える可能性

などが挙げられる。

このように、働く人・時間・場所・頻度等が「働き方改革」により多様化することで、通勤・業務目的の“移動”が徐々に変化し、移動手段であった鉄道に何らかの影響を及ぼしているのではないかと推察した。

よって、本考察では、鉄道を利用している“通勤者”に変化をもたらすと推察される働き方改革の中の『テレワーク』に着目し、テレワークの実態を把握した上で、現在、テレワークの進展により東京圏の鉄道需要にどの程度影響を及ぼしているのかを考察する。

なお、運輸総合研究所では、森地茂政策研究大学院大学政策研究センター所長を座長とし、学識経験者、東京圏の大手鉄道会社（JR東日本、東急、東京メトロ、西武、小田急、東武）、国土交通省をメンバーとした研究会を設置し、長期的な視点からの東京圏の鉄道事業のあり方に関し調査研究を進めている。本稿はその内容を基に分析を行った。

## 2. 本考察のフロー

本考察は以下のフローで実施する（図-1）。

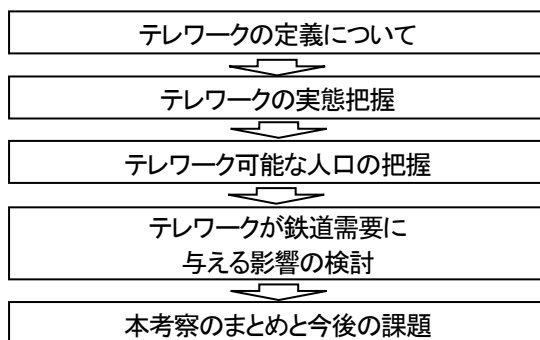


図-1 本考察のフロー

## 3. テレワークの定義について

本考察では、テレワークを「情報通信技術（ICT＝Information and Communication Technology）を活用した場所や時間にとらわれない柔軟な働き方」と定義する<sup>1)</sup>。このうち、テレワークは以下の3つに分類される。

### ○ 在宅勤務

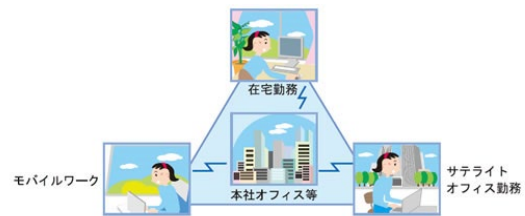
自宅にいて、会社とはパソコンとインターネット、電話、ファクスで連絡をとる働き方。

### ○ モバイルワーク

パソコンや携帯電話などモバイル端末を活用して、外出先で業務を行うことができる働き方。

### ○ サテライトオフィス勤務

勤務先以外のオフィススペースでパソコンなどを利用した働き方。専用サテライト、数社の共同サテライト、レンタルオフィスなどの施設が利用される。



出典 一般財団法人日本テレワーク協会<sup>10)</sup>

図-2 テレワークイメージ図

## 4. テレワークの実態把握

### (1) 調査内容

テレワークの実態を把握するため、企業におけるテレワークの導入状況等や、テレワーク利用者（以下、テレワーカーという）の割合や属性・動向・実施場所等について、既存アンケート調査によって整理する。

### (2) 既存アンケート調査について

テレワークに関する調査の中で、企業に対する調査は、総務省の「通信利用動向調査」<sup>3)</sup>や、働き方改革の国民運動であるテレワーク・デイズ<sup>4)</sup>における実施結果が挙げられる。また、テレワーク利用者（以下、テレワーカーという）に対する調査では、国土交通省の「テレワーク人口実態調査」<sup>5)</sup>やザイマックス不動産研究所の「首都圏オフィスワーカー調査」<sup>6)</sup>などが挙げられる。

本稿では、このうち「通信利用動向調査」及び「テレワーク人口実態調査」を基にテレワークの実態を把握する。なお、各調査の概要は以下の通りである。

### ○通信利用動向調査企業編（平成 29 年度 総務省）

通信利用動向調査は、世帯及び企業における情報通信ネットワークの構築状況及び情報通信サービスの利用動向を把握し、情報通信行政の施策の策定及び評価のための基礎資料とすることを目的に行われている。

その中で企業編では、テレワークに関する企業の取り組み状況等について調査している。企業の調査対象は、「建設業・製造業・情報通信業・運輸業・卸売小売業・金融保険業・不動産業・サービス業その他」に属する、常用雇用者が 100 人以上の全国の企業より無作為抽出し、7,257 企業が対象（2,592 企業が回答）である。

なお、通信利用動向調査では、報告書及びその根拠となるデータが公表されており、本稿では公表データを基に独自に集計を行った。

### ○テレワーク人口実態調査（平成 29 年度 総務省）

テレワーク人口実態調査は、就業者の働き方の実態をweb調査により把握することで、今後のテレワー

クの普及促進策に役立てることを目的とする調査である。調査は2段階で行われ、第一段階調査では、15歳以上の就業者を対象に約29万人に配布し4万サンプル回収した。第二段階調査では、第一段階調査の回答者のうち、テレワーク等の制度がある雇用型5,931人のうち4,612サンプルが対象となっている。

なお、テレワーク人口実態調査では、報告書の根拠となるデータが公表されていないため、本稿では報告書の内容を基に整理を行った。

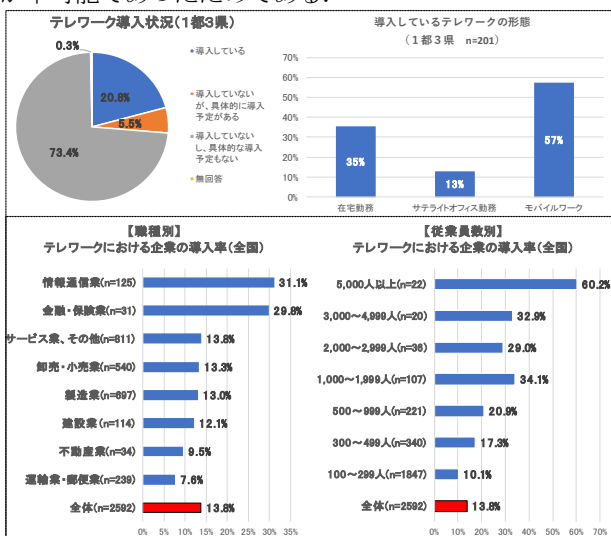
### (3) 企業におけるテレワークの導入状況等

企業に対する調査である通信利用動向調査を基に、テレワーク制度を導入している企業の導入状況や、導入形態について把握した(図-3参照)。

1都3県(964社)におけるテレワーク制度の導入状況は20.8%(全国:13.8%)となっている。また、導入している企業(201社)のうち、導入しているテレワークの形態については、モバイルワークの割合が57.2%(全国:56.4%)と最も高く、次いで在宅勤務が35.3%(全国:29.9%)、サテライトオフィス勤務が12.9%(全国:12.0%)となっている。これらより、例えばモバイルワークを認めているものの在宅勤務やサテライトオフィス勤務は認めていない等、導入しているテレワークの形態(在宅勤務・モバイルワーク・サテライトオフィス勤務)には、企業毎にバラつきがあると想定される。

次に、業種別で企業の導入状況をみると、全国において「情報通信業」が30%を超えており、「運輸業・郵便業」が最も低い。さらに、従業員数別では、5,000人以上の企業においてテレワーク導入の割合が高く、規模が小さくなるにつれて導入状況は減少する。

なお、業種別及び従業員数別の集計が全国となっているのは、公表データにより1都3県での集計をすることが不可能であったためである。



出典 通信利用動向調査より集計  
図-3 テレワーク導入状況

### (4) テレワーク導入企業におけるテレワークを利用する従業員の割合

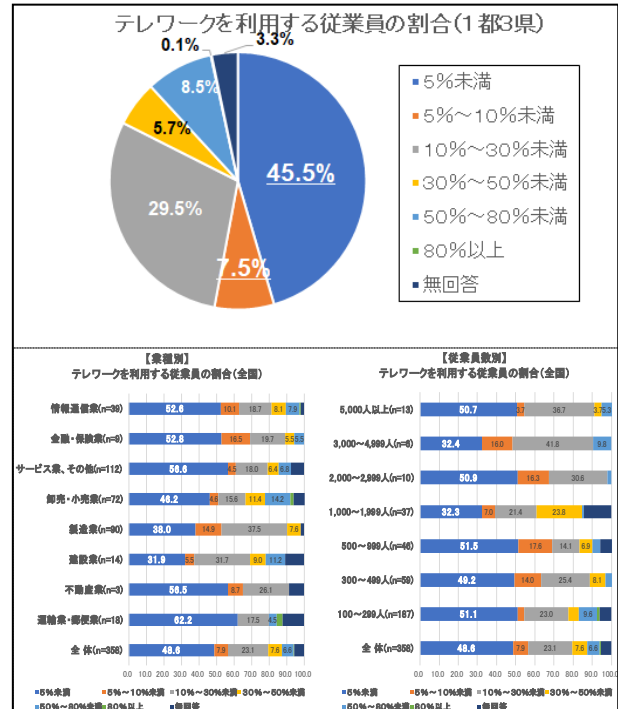
企業に対する調査である通信利用動向調査を基に、テレワーク導入企業において、全従業員に対してテレワークを利用する従業員がどの程度いるのか(以下、テレワーク活用率という)を把握した(図-4参照)。

上記(3)の1都3県のテレワーク導入企業201社のうち、テレワーク活用率10%未満の企業が53.0%(全国:56.5%)と半数以上を占めている。

次に、業種別で見ると、テレワーク活用率10%未満の業種は、全国において「情報通信業・金融保険業・サービス業・不動産業」の約6~7割、「運輸業・郵便業」では、テレワーク活用率5%未満が6割を超えている。さらに、テレワーク活用率10%未満を従業員数別でみると、1000人未満の従業員数の企業において約6~7割占めている。

これより、テレワーク制度があるものの制度を活用する従業員が少ないことや、例えば運輸業などテレワークに適した職種ではない従業員(例えば運転手など)を抱える業種では、テレワーク活用率が自ずと低い傾向になることが想定される。

なお、業種別及び従業員数別の集計が全国となっているのは、公表データにより1都3県での集計をすることが不可能であったためである。



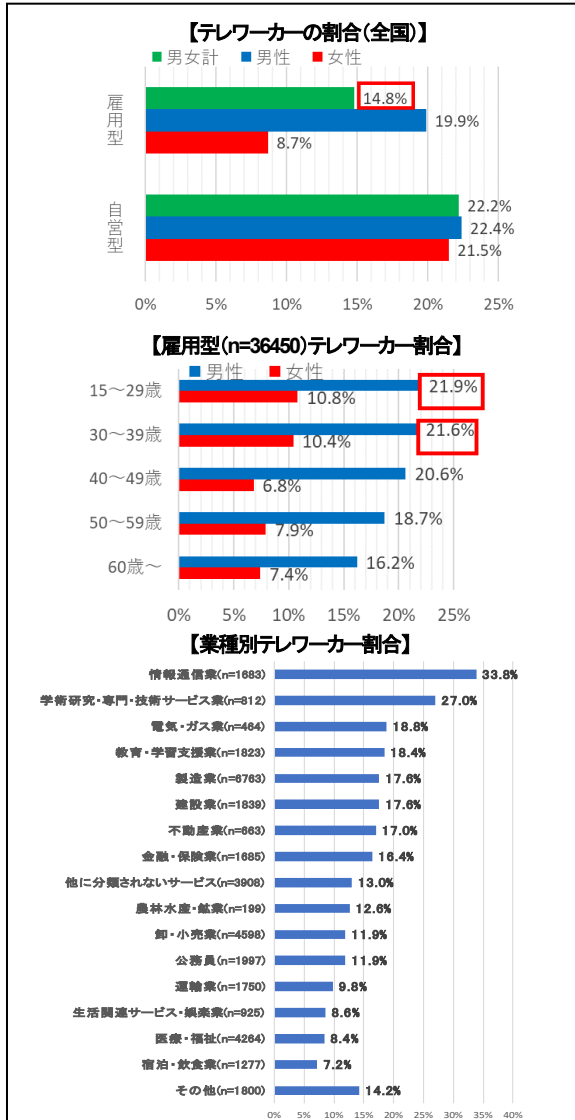
出典 通信利用動向調査より集計  
図-4 テレワークを利用する従業員の割合

### (5) テレワーカーの割合

就業者に対する調査であるテレワーク人口実態調査を基に、就業者の中でテレワーカーがどの程度いるのかを

把握した(図-5参照)。

雇用型就業者 36,450 人のうち、テレワーカーの割合は雇用型男女計で 14.8%となっており、性年齢別では男性の 20 代から 40 代が比較的高いことがわかる。また、業種別では「情報通信業」の割合が 30%を超え最も高く、次いで「学術研究、専門・技術サービス業」が 27.0%、他業種は約 10~20%となっており、「宿泊業・飲食業」の 7.2%が最も低い。

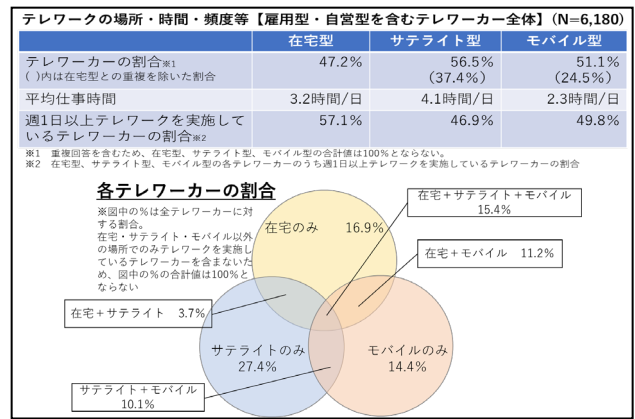


出典 テレワーク人口実態調査より集計  
図-5 テレワーカーの割合

(6) テレワークの場所・時間・頻度

テレワークを行っている場所や時間、頻度について、テレワーク人口実態調査により把握した。

テレワークの場所については図-6の通り、サテライト型でのテレワーク利用が最も多く、さらに2か所以上でテレワークを利用している割合が高い。また、テレワークによる平均仕事時間は約 2~4 時間となっており、テレワークを行う回数は、週 1 日以上が半数を占めている。



出典 テレワーク人口実態調査  
図-6 場所・時間・頻度

5. テレワーク可能な潜在人口の算出

既存アンケート調査を見ていく中で、企業側において“テレワークを導入しない理由”，もしくは個人において“テレワークを行わない理由”として挙げられたものとして「テレワークに適した仕事ではない」「テレワークができる仕事(職業)ではない」といった回答が高い割合で挙げられていた。例えば、テレワークが出来ない仕事(職業)として考えられるのは、工場や現場の作業員、バス・タクシー・鉄道等の運転手、学校等の教員、医師、農業・漁業、サービス職業などが挙げられる。このように、全ての就業者がテレワーク可能であるわけではなく、職種によってテレワーク可能か否かが決まるものと考えられる。

よって、ここでは就業者のうちテレワークを行うことの可能な潜在人口がどの程度いるのかを、下記の通り試算した。

(1) 試算内容

平成 27 年度国勢調査では、A (管理的職業従事者) ~L (分類不能の職業) の大分類をさらに小分類項目に細分化することが可能である。この小分類項目は、「平成 27 年度国勢調査に用いる職業分類 (総務省統計局)」において、項目ごとに“各職業の説明およびその項目に含まれる職業と、類似しているがその項目に含まれない職業の具体的な例示”が示されている。このデータを基に、小分類項目ごとに、「テレワークが可能な職種」「テレワークが不可な職種」を独自に振り分け(表 1参照)、それぞれの就業人口を集計した。

(2) 試算結果

(1)を基に振り分け及び就業人口の集計を行った結果、1 都 3 県におけるテレワークが可能な就業人口は約 762 万人 (約 47%) となった。よって、本試算結果を踏まえれば、1 都 3 県の就業人口 (約 1634 万人) のうち、

テレワークが可能な人口は、就業人口の 4~5 割程度存在するものと想定される。逆に、就業人口の約半数はテレワークを行うことが難しい状況であるとも考えられる。

但し、本試算においては、総務省統計局の例示を参考に振り分けているものの、実態とそぐわない可能性があるなどの課題がある。

表 1 国勢調査小分類項目におけるテレワーク可能・不可能の振り分け(一部抜粋)

	可能	不可
<b>C 事務従事者</b>		
25 一般事務従事者		
25a 庶務・人事事務員	○	
254 受付・案内事務員		○
256 電話応接事務員		○
257 総合事務員	○	
25c その他の一般事務従事者	○	
26 会計事務従事者	○	
27 生産関連事務従事者	○	
28 営業・販売事務従事者	○	
29 外勤事務従事者		
291 集金人		○
292 調査員		○
299 その他の外勤事務従事者		○
30 運輸・郵便事務従事者		
30a 運輸事務員		○
303 郵便事務員		○
31 事務用機器操作員		

(参考)職種別項目(大項目)  
 A 管理的職業従事者 B 専門的・技術的職業従事者 C 事務従事者 D 販売従事者 E サービス職業従事者 F 保安職業従事者 G 農林漁業従事者 H 生産工程従事者 I 輸送・機械運転従事者 J 建設・探掘従事者 K 運搬・清掃・包装等従事者 L 分類不能の職業

表 2 テレワーク可能人口の内訳

	就業人口 (万人)	うちテレワーク可能人口	
		人口 (万人)	就業人口に 対する割合
東京都	586	290	49%
神奈川県	412	198	48%
埼玉県	348	148	42%
千葉県	288	127	44%
総計	1,634	762	47%

## 6. テレワークが鉄道需要に及ぼす影響の検討

### (1) 鉄道需要へ影響を及ぼすテレワーカーの抽出

テレワークの進展による鉄道需要への影響をみる上では、各々のテレワークに“移動”が伴うかで影響の度合いが変化すると考えられる。例えば、図-7のように、テレワークのうち“モバイルワーク”や“サテライトオフィス勤務”，“1週間のうち数時間の在宅勤務”は、就業者の鉄道トリップ数やトリップ長の変化はあるものの、自宅からの移動は必ず伴うものと考えられる。しかし、終日在宅勤務は、自宅からの移動が伴わない(通勤しない)ため、鉄道利用者が減少する。これは、鉄道事業者にとってはラッシュ時の混雑緩和が図られるなどのメリットがある反面、通勤定期利用者が定期を保有しなくなった場合は安定した運賃収入の確保が難しい状況(脅威)になる可能性もある。よって本考察では、“通勤を伴わない終日在宅勤務は鉄道需要へマイナスの影響を及ぼす”と仮定し、現在、鉄道利用者のうち終日在宅勤務者数がどの程度いるのかを試算することで鉄道需要への

影響度合いを把握し、鉄道事業者にどの程度脅威となっているのかを考察する。

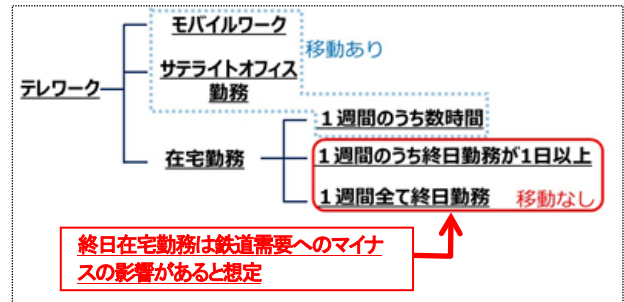


図-7 鉄道需要への影響

### (2) 検討内容

鉄道需要へマイナスの影響があると想定される『鉄道利用の終日在宅勤務者数』を、下記のステップで試算する。

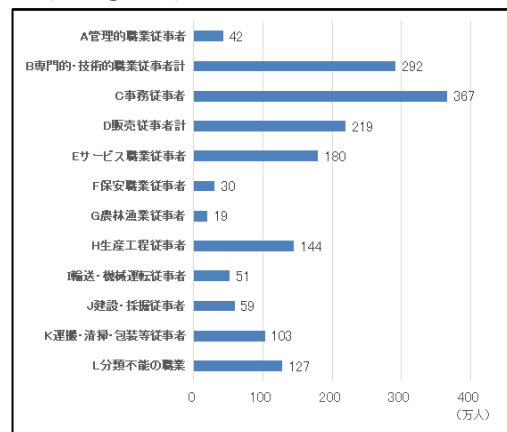
- ① 1都3県における就業人口を職種別に算出
- ② 上記①に、職種別の“通勤目的の鉄道利用率”を乗じて、通勤目的の鉄道利用者数を算出
- ③ 上記②に職種別の“テレワーク実施率”を乗じて、鉄道利用のテレワーカー数を算出
- ④ 上記③に“在宅勤務率”を乗じて、鉄道利用の在宅勤務者数を算出
- ⑤ 上記④に“終日在宅勤務率”を乗じて、鉄道利用の終日在宅勤務者数を算出

なお、上記②・③においては、本来、テレワーカーの中で鉄道を利用している割合がどの程度いるのかを把握した上で④以降の試算を行う考え方もあるが、テレワーカーの鉄道利用率が確認できる調査結果が得られなかったため、上記ステップにて試算を行った。

試算の具体的な内容を以下に示す。

#### ① 1都3県における就業人口の算出

平成 27 年国勢調査を踏まえ、1都3県における職種別の就業人口を図-8の通り整理し、合計で 16,341,130 人となった(表-3①参照)。



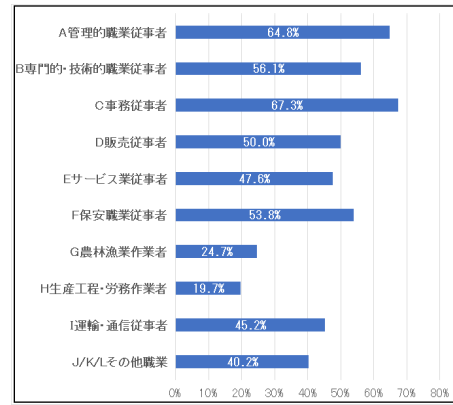
出典 平成27年国勢調査より集計

図-8 1都3県における職種別就業人口

②通勤目的の鉄道利用者数の算出

“通勤目的の鉄道利用率”については、平成 20 年度 PT 調査により集計が可能であり、1 都 3 県における職種別鉄道利用率は図-9の通りである。よって、職種別就業人口に職種別鉄道利用率を乗じた結果、通勤目的の鉄道利用者数は、合計で 8,219,512 人となった（表-3②参照）。

なお、本試算では、通勤時における鉄道利用者に着目しているため、「就業人口のうちの鉄道利用者」＝「通勤目的の鉄道利用者」と定義し、鉄道利用率は通勤目的の鉄道利用者より算出した。

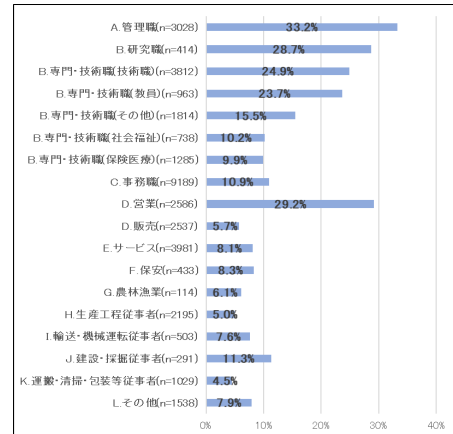


出典 平成20年パーソントリップ調査より集計

図-9 職種別鉄道分担率

③通勤に鉄道を利用しているテレワーカー数の算出

職種別の“テレワーク実施率”については、テレワーク人口実態調査を踏まえ、図-10の通りである。よって、②の職種別における通勤目的の鉄道利用者数に職種別テレワーク実施率を乗じた結果、通勤に鉄道を利用するテレワーカー数は、合計で 1,039,772 人となった（表-3③参照）。



出典：テレワーク人口実態調査より集計

図-10 職種別テレワーク実施率

④通勤に鉄道を利用するテレワーカーのうち在宅勤務を行っている人数の算出

通勤に鉄道を利用しているテレワーカーにおける“在宅勤務率”は、前述 4.(6)図-6のテレワーク人口実態調査によると 47.2%（2 箇所以上含む）である。よって、③で算出した鉄道利用のテレワーカー数に在宅勤務率を乗じた結果、鉄道利用の在宅勤務者数は、1,039,772 人 × 47.2% = 490,772 人となった。

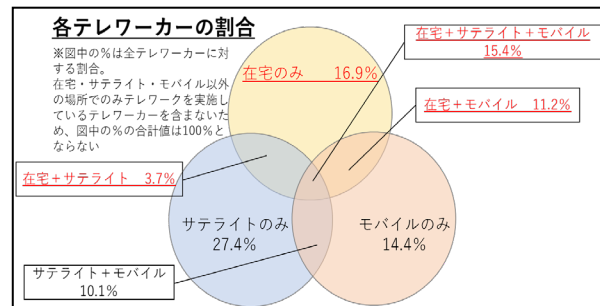


図-11 在宅勤務率(再掲)

表-3 ①～③における算出結果

	①	②		③	
	1都3県職種別就業人口 (単位:人)	職種別鉄道利用率(%) (A)	鉄道利用者数 ①×(A)=②	職種別テレワーク実施率(%) (B)	テレワーカー数 ②×(B)
A 管理的職業従事者	420,190	64.8%	272,283	33.2%	90,398
B 専門的・技術的職業従事者計	2,919,230	56.1%	1,637,688	18.2%	297,441
Bのうち研究者	45,850	56.1%	25,722	28.7%	7,382
Bのうち技術者	987,020	56.1%	553,718	24.9%	137,876
Bのうち保険医療従事者	643,870	56.1%	361,211	9.9%	35,760
Bのうち社会福祉専門職業従事者	243,650	56.1%	136,688	10.2%	13,942
Bのうち教員	339,690	56.1%	190,566	23.7%	45,164
Bのうちその他	659,150	56.1%	369,783	15.5%	57,318
C 事務従事者	3,667,470	67.3%	2,468,207	10.9%	269,035
D 販売従事者計	2,192,970	50.0%	1,096,485	16.4%	179,485
Dのうち販売	1,197,350	50.0%	598,675	5.7%	34,124
Dのうち営業職業従事者	995,620	50.0%	497,810	29.2%	145,361
E サービス職業従事者	1,798,880	47.6%	856,267	8.1%	69,358
F 保安職業従事者	300,850	53.8%	161,857	8.3%	13,434
G 農林漁業従事者	193,140	24.7%	47,706	6.1%	2,910
H 生産工程従事者	1,442,590	19.7%	284,190	5.0%	14,210
I 輸送・機械運転従事者	513,850	45.2%	232,260	7.6%	17,652
J 建設・探掘従事者	589,350	40.2%	236,919	11.3%	26,772
K 運搬・清掃・包装等従事者	1,027,760	40.2%	413,160	4.5%	18,592
L 分類不能の職業	1,274,850	40.2%	512,490	7.9%	40,487
<b>総数</b>	<b>16,341,130</b>	—	<b>8,219,512</b>	—	<b>1,039,772</b>

⑤鉄道利用の終日在宅勤務者数の算出

前述④で算出した鉄道利用の在宅勤務者数は、例えば自宅で数時間テレワークを実施したのちに会社へ出勤するテレワーカーも含まれる。前述の通り、鉄道需要に影響を与えるテレワーカーは、“移動”を伴わない終日在宅勤務を行うテレワーカーと考えられるため、終日在宅勤務を行うテレワーカーの割合（終日在宅勤務率）を把握する必要がある。テレワーク人口実態調査では、図-11に示す在宅勤務実施者（47.2%）のうち、週に何回、終日在宅勤務を行っているか、調査を行っている。その結果が図-12の通りであり、週 1 日以上終日在宅勤務を行っている割合を合計すると 25.7%となっている。

この調査結果を踏まえ、“終日在宅勤務率”が 25.7%であることから、④で算出した鉄道利用の在宅勤務者数に終日在宅勤務率を乗じて算出した結果、鉄道利用の終日在宅勤務者数は、490,772 人×25.7%=126,128 人となった。

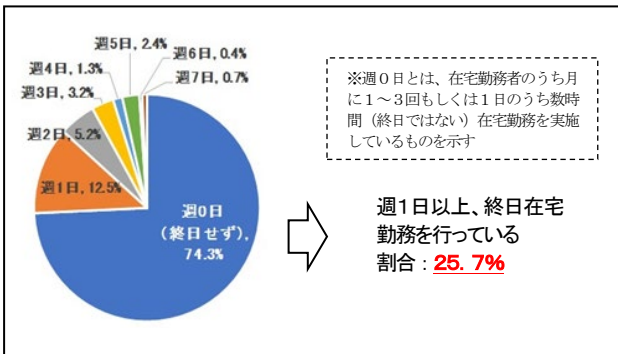


図-12 終日在宅勤務を行う日数の割合

(3) 検討結果

以上を表-4の通り取りまとめた結果、下記の内容が推察される。

- ・通勤目的の鉄道利用者（約 822 万人）に対し、鉄道利用テレワーカーは約 12.7%と推定される
- ・通勤目的の鉄道利用者（約 822 万人）に対し、鉄道利用の在宅勤務者数は約 6.0%、鉄道利用の終日在宅勤務者数は約 1.5%と推定される
- ・終日在宅勤務テレワーカーは、通勤目的の鉄道利用者に対し、1 日平均で考えた場合、図-12を踏まえれば 1%にも満たないと推察される
- ・また、平成 27 年大都市交通センサスでは、出勤日数別の定期保有率を把握することが可能である。集計結果（図-13）より、週 4 日出勤する場合の定期保有率は約 7 割、週 5 日だと約 9 割定期を保有している。仮に図-12より、週 3 日以上終日在宅勤務（合計 8%）の就業者が定期を保有しなかった場合、通勤目的の鉄道利用者は 1%にも満たないと考えられるため、現状

として鉄道の収益に影響を及ぼしていないものと推察される

- ・以上を踏まえ、テレワーク、特に終日在宅勤務による鉄道需要への影響は、現時点においては軽微であると推察される

表-4 1 都 3 県におけるテレワーカー試算結果

	試算結果	②に対する割合 (%)
① 就業人口	16,341,130 人	—
② 通勤目的の鉄道利用者数	8,219,512 人	—
③ 鉄道利用のテレワーカー数	1,039,772 人	<b>12.7%</b>
④ 鉄道利用の在宅勤務者数	490,772 人	<b>6.0%</b>
⑤ 鉄道利用の終日在宅勤務者数	126,128 人	<b>1.5%</b>

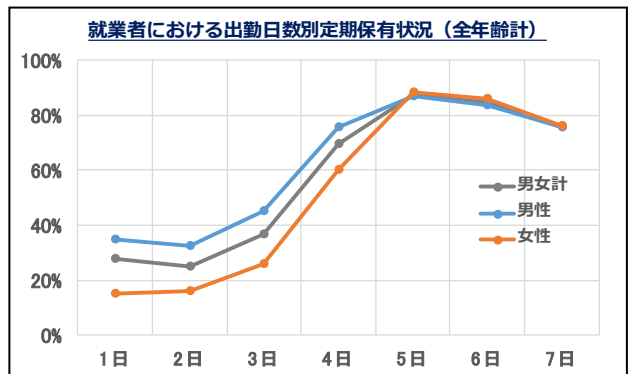


図-13 出勤日数別の定期保有状況

7. 本考察のまとめと今後の課題

(1) 本考察のまとめ

鉄道需要に影響を与え得る“テレワーク”について、実態の把握した上で鉄道需要への影響を推計した。これらの検討結果を以下の通りまとめる。

- テレワークを導入している企業の割合は全国で約 13.8%
- テレワーク可能人口は 1 都 3 県の就業人口（約 1634 万人）の 4~5 割程度存在し、これに対し現状のテレワーカー数は約 194 万人
- 鉄道需要に影響を及ぼすと想定される終日在宅勤務において、1 都 3 県における通勤目的の鉄道利用者約 822 万人のうち、週 1 日以上終日在宅勤務を行う人は約 13 万人（1.5%）。1 日平均で考えた場合は 1%にも満たないと推察される  
⇒現状として鉄道需要への影響は軽微である

(2) 今後の課題

本考察では、“通勤を伴わない終日在宅勤務”に着目し、現在、鉄道利用者のうち終日在宅勤務者数がどの程度いるのかを試算することで鉄道需要への影響度合いを把握し、鉄道事業者に脅威となっているのかを考察した。ただし、本考察は既存調査を踏まえた概略検討であり、詳細に検討する上では、以下のような課題がある。

- 本考察では既存調査の調査年次がまちまちである。
- 本考察では、通勤目的の鉄道利用者の割合を基に試算を行ったが、テレワーカーの中には業務目的の鉄道利用者も含まれる。よって、通勤目的・業務目的別の整理が必要となる。
- 本考察では、就業人口にテレワーク実施率と職種別鉄道利用率を乗じて鉄道利用のテレワーカー数を算出しているが、通勤手段別でテレワーカーの割合が異なる可能性があるため、テレワーカーのうち鉄道利用者がどの程度いるのかを把握する必要がある。
- 働き方の形態も様々である中で、各職種のテレワーカーがどのような“移動”をしながらテレワークを行っているか等の行動パターンや、鉄道利用の可否等を把握する必要がある。
- テレワークを導入している企業（業種別、従業員規模別）における導入しているテレワークの形態、テレワーク対象者（一部か全員か等）、テレワーク実施状況などをより詳細に把握する必要がある。
- 今後の将来予測をする上で、テレワーク導入企業では更なる進展について、導入していない企業では今

後導入する見込み・規模等を把握する必要がある。

上記課題を解決すべく、大規模なアンケート調査の実施や既存文献調査の詳細な分析、企業へのアンケート・ヒアリング等を実施することで、より実状に近い推計が可能と考えられる。

#### 参考文献

- 1) 厚生労働省：テレワークではじめる働き方改革 テレワークの導入・運用ガイドブック 2016
- 2) 一般財団法人日本テレワーク協会 HP：  
[http://www.japan-telework.or.jp/intro/tw\\_about.html](http://www.japan-telework.or.jp/intro/tw_about.html).
- 3) 総務省：通信利用動向調査（平成 29 年度）  
[http://www.soumu.go.jp/menu/news/s-news/01tsushin02\\_02000125.html](http://www.soumu.go.jp/menu/news/s-news/01tsushin02_02000125.html)
- 4) テレワーク・デイズ 2018：<https://teleworkdays.jp/>
- 5) 国土交通省：テレワーク人口実態調査（平成 29 年度）  
<http://www.mlit.go.jp/crd/daisei/telework/p2.html>
- 6) 株式会社ザイマックス不動産総合研究所：首都圏オフィスワーカー調査 2018  
[https://soken.xymax.co.jp/2018/06/06/1806-worker\\_survey\\_2018/](https://soken.xymax.co.jp/2018/06/06/1806-worker_survey_2018/)

## A STUDY ON “TELEWORK” AND ITS INFLUENCE ON RAILWAY DEMAND

Yasuhiro YAMANO, Saki NEMOTO, Yoshifumi HIROTA, Naoaki SHIROISHI,  
Makoto ITO, Shigeru MORICHI

In recent years, “work style reform” has been promoted to realize the society which promotes dynamic engagement of all citizens. The progress of the reform is expected to have various effects on railway businesses. In this study, we focus on telework among the reforms and intend to analyze the effect for railway demand in the Tokyo area. Specifically, we understood actual telework through existing surveys by the Ministry of Land, Infrastructure, Transportation and Tourism and calculated the population of potential teleworkers who negatively affect the demand (assuming all-day telecommuting) on these data and analyzed how that affects the demand. As a result of the analysis, we found that their impacts on the demand are slight at the present moment.