

# 企業に求められる帰宅困難者対策

## Development of Corporate Countermeasures for Stranded Commuters

指田 朝久<sup>1</sup>

Tomohisa SASHIDA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京海上日動リスクコンサルティング株式会社  
Tokio Marine & Nichido Risk Consulting Co.,Ltd.

There were many stranded commuters in the metropolitan area when The East Japan Great Earthquake occurred. Since railway network did not work, much of the stranded Commuters tried to go home on foot, which caused heavy traffic congestion. So, many fire engines, patrol cars and ambulances could not reach their destination as they were unable to move smoothly. Therefore, it is recommended that companies take measures for stranded commuters. They should keep the employee and the visitor in the company when transportation networks stop operating due to a massive earthquake.

**Key Words :** *stranded commuters, corporate, East Japan Great Earthquake, countermeasure*

### 1. 要旨

東日本大震災で首都圏では帰宅困難者が生じ、徒歩や車による帰宅行動が交通渋滞を引き起こし消防や救急救命に支障をきたすことが分かった。帰宅困難者問題は、行政の問題ではなく企業自身の課題と捕らえる必要がある。東日本大震災の首都圏では停電や火災は発生していないが、首都直下地震ではこれらが想定され、帰宅行動は危険であることを認識する必要がある。企業は「帰さない」を基本に、従業員および来訪者をとどめおき安全を確保し、帰宅行動が消防や救急救命の妨げとなる事態を防ぐ対策が必要である。<sup>1</sup>

### 2. 東日本大震災で発生した帰宅困難者問題

2011年3月11日金曜日14時46分頃に発生した東日本大震災では、首都圏の広い範囲で震度6強~震度5強の揺れを観測した。そのため地震直後から首都圏の鉄道は全線で線路点検などのため運行休止となった。首都圏では通勤通学、買い物などにより昼間人口が多く、また通勤通学などに鉄道を利用する割合が多いため、鉄道の運行休止により多くの市民が帰宅困難となった。

鉄道は3月11日21時ころから順次復旧し、翌日12日の昼頃にはおおむね復旧した。<sup>(1)</sup>しかし、企業の従業員をはじめ多くの市民は、会社などに宿泊するか、徒歩での帰宅を試みることとなった。その結果、都心部をはじめ街道沿いでは徒歩帰宅をする市民が車道にあふれ交通渋滞の一因<sup>(2)</sup>となったり、また主要駅へ多くの人々が滞留する、歩き疲れたため自治体が至急準備した一時滞在施設に収容されるなどの事態が発生した。<sup>(3)</sup>

政府の「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会」<sup>2</sup>によると、3月11日21時時点で新宿駅に約9千人、池袋駅3千人、横浜駅5千人、大宮駅2千人、千葉駅1千人、などが滞留し、都庁や横浜アリーナなど一時滞在施設1,030箇所合計約94,000人が収容された。<sup>(4)</sup>当日帰宅しなかった人数は推計で約200~300万人と見積もられている。<sup>2,3,5,6</sup>

### 3. 帰宅困難者とは

帰宅困難者とは、地震など何らかの事故・災害が発生して交通手段が断られたため、帰宅ができなくなった人を指す。健脚な人であれば徒歩で帰宅できるなど、その人の体力にもよるが、自治体などの検討にあたっては一般に10km以内は帰宅可能、20km以上は全員帰宅不能、10km~20kmは按分して人数を推計している。内閣府は首都直下地震では帰宅困難者を650万人と推計している<sup>4</sup>。帰宅困難者問題は古くから指摘がされており多くの研究があるが、今までの研究の中心は徒歩帰宅をすることを前提にいかんにか帰宅者を支援するかであった。<sup>5~11</sup>東日本大震災で帰宅者の移動が社会的に大きな支障を発生させることが明らかになったため、帰宅をさせないことを中心とする対策に切り替える必要がある。

帰宅困難者もその内訳をみるとそれぞれ対応が異なる課題が見えてくる。ここでは次の4つに区分して考える。

- ① 企業の従業員、学校の生徒、自治体の職員など組織に属し、その建物内にいる人
- ② 買い物客、患者、観客など企業や組織のサービスを受け、その建物内にいる人
- ③ 営業や訪問などの途中、観光等で路上にいる人
- ④ 上記①、②、③のうち災害時要援護者の人（高齢者、病人、介護受援者、乳幼児、妊婦、外国人など）

このように考えると、①企業などの従業員など、②お客様などは事故・災害発生時に企業や組織の管理する敷地内にいる人であり、まず対処すべきは当事者である企業や組織であるという認識が必要である。帰宅困難者はすべて自治体に対応するべきという認識は誤りで、自治体では企業の従業員の対応や帰宅困難者への対応まではできない<sup>(7)</sup>。

### 4. 徒歩帰宅者が救急救命の妨げとなりうる

今回の東日本大震災は金曜日の午後に発生したため、「何とか帰宅すれば翌日は休める」と考える人が多かったこと、首都圏では一部の建物の倒壊や液状化の被害などがあったものの、停電や断水が無く、また輻輳はあった

ものの携帯電話が機能していたことなどから、多くの企業で従業員などの就業解除と帰宅を認めたものと考えられる。従業員のための備蓄を保有していた企業も帰宅させる方針をとった企業もある。

表1 曜日による行動の違い

金曜午後	翌日休みのため多くの企業が帰宅許可を選択
月曜日～木曜日	業務を優先し主要要員を中心に企業への宿泊を選択する割合が高い
土曜、日曜	買い物客、旅行者を中心とした帰宅困難者問題が中心テーマ
夜間	帰宅困難者問題の発生の可能性は少ない。ただし、翌朝の出勤不可能問題が発生

3月11日の時点で企業で帰宅困難者対策をすでに行っていた企業は少なかったといえる<sup>12</sup>。小山らは<sup>5</sup>名古屋市中区の事業者アンケートで回答数が3社と少ないが商業施設ですべての事業所が対策を実施していないと回答している。来店型の店舗では不特定多数の帰宅困難者の受け皿はほとんど無い状況である。東京でも東京駅周辺防災隣組の活動<sup>13</sup>などがあり大手企業で対応がみられる程度である。東日本大震災でも一部の施設ではお客様を収容したが<sup>(8)(9)</sup>大勢は対応がとられていなかった。その結果、一時的に歩道で満員電車並みに混雑が発生し、一部では徒歩帰宅者が車道に流れでるなど、自動車による一斉帰宅と相まって交通渋滞をより悪化させた<sup>(3)</sup>。

従来より政府・中央防災会議でも、首都直下地震発生時の帰宅困難者の問題は想定されていた<sup>4</sup>。東日本大震災では問題にならなかったが、首都直下地震では都心をドーナツ状に取り巻く木造密集地帯を中心に火災が発生することが予想されている<sup>7</sup>。徒歩帰宅をするということは火災の方向に歩くことにもなる。徒歩帰宅者で混雑している交差点に火災から逃れようとする人が流れ込むと、四方八方から人が集中し、集団転倒や圧死が発生する危険性もある。徒歩帰宅者はまず帰宅者自身も危険であることを認識すべきである。

また、大量の徒歩帰宅者の車道への流出は消防車や救急車などの緊急車両が通行できない問題を引き起こす<sup>(10)</sup>。もし首都直下地震で多くの人が被災した状況でこのような事態が発生すれば、助かる命も助からなくなるおそれがある。救急救命の阻害の観点からいえば、徒歩帰宅者は帰宅者自身が間接的な加害者になってしまいかねないことを認識すべきである。

### 5. 「返さない」「帰らない」方針の確立

徒歩帰宅者は、1割が帰宅時間が5時間以上かかったというが<sup>12</sup>、今回帰宅できたからといって、首都圏直下地震の時には同じように帰宅できるとは限らないことを認識する必要がある。東日本大震災では停電や断水が無く、携帯電話もトイレも使用できた。また、自治体も一時滞在施設を準備してくれた。

しかし、首都直下地震ではこれらは期待できない。停電のため信号は消え断水のためトイレも使えない可能性が高い。停電が3時間を超えれば携帯電話の基地局のバッテリーが切れ携帯電話が使えなくなる可能性も高い<sup>(11)</sup>。また、今回は使えたという自治体の施設も首都直下地震

表2 ライフラインの状況についての東日本大震災と首都直下地震の比較

ライフラインの状況	東日本大震災 (首都圏)	首都直下地震
電気 交通規制	停電なし なし	停電あり；東京都など環状7号等規制 <sup>14</sup>
高速道路 信号	通行止め 通常	通行止め 停電によるマヒ
水道	通常	断水
通信 鉄道	通常；輻輳あり 運休；21頃から復旧	輻輳または不通 運休

の場合はその地域の被災者が避難してきて収容されており、通過者である徒歩帰宅者向けの備蓄物資も提供されない可能性が高い。東日本大震災ではコンビニエンスストアの商品はすぐに品切れとなり交通渋滞などで補充が困難であったことから、水や食料を求めることは困難であると考ええる。コンビニエンスストアやガソリンスタンドを帰宅支援ステーション<sup>(12)</sup>と位置づけているがその実効性の確保は難しい。

余震がいつ発生するか分からない状況で、特に夜間に停電の中、暗闇を長時間移動することは本人が危険であるばかりではなく、4. で述べたとおり間接的な加害者となる可能性もあることから、火災の沈火や鉄道の復旧など世の中が落ち着くまでは「帰宅しない」ことが望ましい。また、企業も従業員やお客様を「帰宅させない」ことが必要である。火災の発生や橋や道路の状況などが把握できた後に順次分散帰宅することを基本とする必要がある。

### 6. 企業に求められる帰宅困難者対策

帰宅困難者対策として企業が実施すべきことは次の3つである。

①帰宅困難者対応計画の策定  
従業員およびお客様は帰宅困難者になることを前提に対応計画を策定する。

<帰宅困難者対応計画の内容の例>

- 従業員は対策本部要員を除き就業解除とするが、基本的には建物内にとどまらせる
- 帰宅する社員には帰宅の危険性を説明したうえで、企業として帰宅者をきちんと把握する。(できれば本人の帰宅意思を確認することが望ましい)
- 帰宅した従業員は帰宅した後、直ちに必ず安否を会社に報告させる。
- お客様対応担当を決めておく

②備蓄物資の準備  
従業員および店内にいるお客様など企業や組織のサービスを受けている人に、落ち着くまではできる限りその建物内にとどまらせていただく。そのために一定数の水、食料、トイレ、簡易毛布などを準備しておく<sup>(13)</sup>。自治体によっては備蓄物資の準備に補助金制度を用意しているところや、東京都中央区など商業施設にお客様の収容を要請しているところがある<sup>(14)(15)(16)</sup>。

③建屋の耐震性の確保  
建物内に留めるためには建屋の耐震性が確保されていなければならない。耐震診断を実施し必要があれば耐震

補強を行う。ロッカーや什器備品の転倒防止,天井や照明器具,空調機,水配管の耐震補強など事務室の安全確保を実施する。

## 7. 地震に強い社会づくり

徒歩帰宅者が帰宅する理由で一番多いのが「家族の安全の確保」である<sup>15</sup>。「学校が子供を帰宅させたため,家で子供がひとりで待っている」,「要介護の老親が心配」などの理由で帰宅したいという気持ちは理解できる。現時点では輻輳などによって安否確認システムや171伝言ダイヤル<sup>(17)</sup>も100%完璧に利用できるとは限らないということもある<sup>(18)</sup>。このような状況で個人が「帰宅しない」ということを選択するには,企業や商業施設のみならず学校や幼稚園,保育園,病院,などすべての組織が「返さない」ということを原則としている社会である必要がある。三鷹市では学校の対応について交通機関がマヒしている場合は原則生徒を帰宅させないこととし生徒の備蓄を充実させることとした<sup>(10)</sup>。家族がお互いにどのように行動するかが把握され,「保護されている」と信頼できる状況にする必要がある。学校などの取り組みは自治体すべてが統一して対応する必要がある。また,観光中や営業中などで身を寄せる場所が無い状況で地震などにあい帰宅困難になる場合もある。特に朝夕の通勤時で地震などが発生した場合は自宅や職場・学校などのどちらにも距離があるところに滞在しなければならないことも想定される。企業はCSR;企業の社会的責任の一環として,これらの人々の収容も検討することが必要である。実際に東日本大震災では多くの企業で1階のロビーや受付を利用して路上の歩行者を収容した事例がある。企業は「従業員対応」「お客様対応」そして「市民対応」の3本柱で帰宅困難者対策をすすめる必要がある<sup>(10)</sup>。

なお,帰宅困難者の分類で要援護者の対応については特に歩行者の保護においてそこまで企業で対応を求めることは難しいと考える。一般市民の保護を企業にゆだねることにより自治体は要援護者の帰宅困難者の対応を実施するという役割分担を行うことが望ましいと考える。さらに自宅の要援護者や乳幼児などの保護については自治会の共助の充実が望まれる。企業・事業者,学校,地域(自宅)のそれぞれで家族が保護されているという信頼できる社会であってはじめて安心して「帰らない」選択ができるのである<sup>(19)</sup>。

なお,2011年9月22日に静岡県に上陸した台風15号でも首都圏では暴風雨により鉄道がマヒしたことから帰宅困難者が発生した。企業は早急に対応を開始する必要がある。また,2011年9月20日に内閣府と東京都は帰宅困難者対策を検討する協議会の初会合を開催した<sup>16</sup>。今後官民で連携して取り組みが促進されることを期待する。

## 補注

### (1) 首都圏鉄道大混乱

JR東日本は午後6時20分当日の首都圏在来線の全線運転中止を発表,翌日7時横浜線から運転開始,東京地下鉄は銀座線全区間,半蔵門線の一部を20時40分再開,都営地下鉄浅草線一部区間21時開通,ほとんどの路線が当日復旧。しかし再開後駅の混雑により銀座線など一部を運転中止。西武鉄道,京王電鉄,東京急行,相模鉄道などほぼ全線を当日中復旧,JR東日本新宿駅でシャッターを下ろしたことに東京都知事などから批判があり後日謝罪,池袋駅や東京駅では駅構内に乗客を誘導。週刊東洋経済2011年4月11日号P54

- (2) 東日本大震災の首都圏の交通渋滞は高速道路を通行止めとしたため車両が一般道路に流れたこと,車通勤者などが自動車を利用して帰宅したことなどにもよる。
- (3) 予防時報編集委員会の経験談
  - ・外出先だったが電車が動かずカラオケボックスで一晩明かした
  - ・タクシーに乗ったが大渋滞に巻き込まれ途中から歩いた。非常参集メールが届いたのは翌日で輻輳していた
  - ・安否確認60名が終了したのは21時30分頃,1/3くらいは会社に宿泊した。再開した地下鉄で2時間かけて新宿に行き10km徒歩で帰宅した,コンビニはどこも開いていてトイレを開放していた飲食店も多くあった。公衆電話は問題なく繋がったがテレホンカードの入手が困難だった
  - ・安否確認システムのメールは当日中に安否情報が届かなかった人もいた。車で18時に会社に出たが25km弱の移動で自宅についたのは翌朝5時だった。
  - ・帰宅困難となったが一夜明かしたビルで翌朝おにぎりが出された
  - ・地震後30分もすると多くの人が皇居方面に移動していくのが見えた。18時20分ごろ車で帰宅。渋谷まで3時間かかり車が進まなくなった。車を降り世田谷まで90分歩いた。渋谷のガード下で人が渋滞し通り抜けるのに30分。
  - ・ビルにクラックが入ったのが退避命令が出た。館内放送が聞こえず取り残されてしまった。ビルの安全確認ができビルに戻って一夜明かしたが食事の提供は無かった。隣の大学病院は外来患者が帰れなかった,患者などでタクシー,公衆電話は長蛇の列であった。;東北地方太平洋沖地震の発生を受けて;本誌編集委員会からの問題提起;編集委員の3月11日;予防時報;2011SUMMER;日本損害保険協会2011年pp30~34;
- (4) 東京都の対応
 

東京都は首都直下地震が起きた場合447万人の帰宅困難者が発生すると予想し学校などを帰宅できなかった人のための一時収容施設にしコンビニエンスストアやガソリンスタンド約8300箇所を水やトイレを提供する帰宅支援ステーションとしている。東日本大震災では学校などを提供したほか5000人を都庁に収容した。段ボール箱をかきあつめて床に敷くなどをして受け入れるなど臨機対応をした。一時収容施設をどのように周知するかその方法が課題である。大震災をどう乗り越える11;日経新聞;2011年4月27日
- (5) 東京商工会議所都内在勤会社員東日本大震災アンケート
  - ・会社に災害時の適切な行動計画が無いと考えた人77%
  - ・震災当日徒歩での帰宅の平均所要時間は2時間31分
  - ・自宅に帰宅した人70%
  - ・帰宅手段は徒歩57%,タクシーなど自動車17%,自転車10%,自動車の平均帰宅所要時間34分
- (6) 企業の従業員対象緊急アンケート(回答者413人)
  - ・会社に連絡が取れた社外の人,1時間以内41%,手段は携帯メール26%,会社の安否確認システム16%,スマートフォン20%
  - ・家族との連絡が取れた人,1時間以内32%,手段は携帯メール39%,スマートフォン30%,公衆電話10%。時間がたつほど電話が繋がらなくなった。
  - ・324社(1都3県)の回答;宿泊24%,早めに帰宅21%,業務後に帰宅20%,そのほか居酒屋,避難所,友人宅,防災対策勤務などの回答あり。
  - ・会社宿泊した人の課題,眠る場所が無い25%,食料が無い10%,施設に一般の人が入り込んだことで,毛布が無い,エレベーターが停止し行き来が困難など
  - ・帰宅方法;徒歩52%,自転車を購入して帰宅など
  - ・課題;込み合って歩けない30%,帰宅経路が長くて歩けない14%,トイレが無い13%,道がわからない12%,大渋滞でタクシーの時間や費用がかかる,休憩できる場所が無い,歩道車道とも込んでいて自転車が通りにくい,寒い,ハイヒールで歩きにくい,足が痛い,混雑でイライラ運転が多い,ビルの落下物が危険,違う方向からくる帰宅困難者同士の歩行者が道に溢れて危険;リスク対策.com.2011年3

- 月号
- (7) 帰宅困難者の非常食足りない  
東京都では448万人の帰宅困難者を4日以内に解消する構想だが都や区市町村の備蓄だけで計約318万食で1人あたり0.7食であり民間の協力が無ければ対応困難；読売新聞2011年9月7日
- (8) 商業施設で帰宅困難者対応を実施した事例  
八景島シーパラダイスでは1200人のお客様のうち400人のお客様がレストランの施設に宿泊、軽食と毛布を提供し施設で一夜を過ごしたあと、翌日全員無事に帰宅した；大震災どう乗り越える13；日経新聞；2011年4月29日
- (9) 受け入れた帰宅困難者  
三菱地所では14棟で受け入れた帰宅困難者はテナントの従業員を除いて3500人である。ロビーにブルーシートを敷き広告用テレビは地震情報放送に切り替え、お年寄りはいすや階段に着席、妊婦は管理室で休憩、営業休止の飲食店などから炊き出しのスープを配給した；大震災を企業はどう乗り越える；日経新聞2011年4月14日
- (10) 帰宅困難者に関し「返さない」方針転換が必要とするテレビ報道事例；出演指田朝久  
・「帰宅できない」～どう備える首都直下地震～；クローザアップ現代；NHK2011年5月30日  
・「知りたがり」フジテレビ；2011年7月11日など
- (11) 予備電源は2日弱  
NTTドコモでは全国6万局のうち1500局が東日本大震災では不通となった。(3月11日16時時点)被災地の通信需要に加えて首都圏の帰宅困難者の通信が急増し発信を90%規制とした。；大震災企業はどう動いたか通信各社；日経新聞2011年3月24日
- (12) 帰宅支援ステーション  
ガソリンスタンドやコンビニエンスストアを帰宅支援ステーションとして整備しているが、東日本大震災ではコンビニエンスストアでは水食料がすぐに売り切れ、またガソリンスタンドでは燃料不足とどちらも供給網の停止により期待した機能を果たすことができなかった。首都直下地震では停電、断水、などによりさらに機能しないことが想定される。
- (13) 備蓄の保管場所  
企業に物資の備蓄を推進する場合、オフィスの保管スペースの確保の問題があるとしなかなか対応が進まない場合がある。全部をまとめて倉庫に保管するとスペースが必要になるが、机の下に1人分ずつ分けてリュックサックに入れて保管、A4のブックファイルの大きさにコンパクトに収めたタイプで脇机に保管できるよう工夫されたものなどの新商品の活用などがあり、分散保管をすることにより倉庫の確保を必要としない取り組みもできるようになってきている。この分散保管は倉庫の入り口がひしゃげて開かずには備蓄物資が取り出せない、倉庫が被災し備蓄物資すべてが配布できないなどへの対処にも有効である。
- (14) 東京都中央区の取り組み  
事業所の皆さんへとして帰宅困難者対策を呼びかけている；翌日帰宅・時差帰宅のための対策、帰宅経路の混雑状況の把握、徒歩帰宅のための事前対策を求めている；区のお知らせ8月21日号；東京都中央区2011年
- (15) 東京都95項目の緊急対応  
東京都は防災力の強化として大規模再開発ビルを帰宅困難者一時受け入れ拠点「防災宿場」にする方針とした。虎ノ門や新宿など都内の主要駅や幹線道路に近いビルに配置する。今後新築予定の再開発ビルに防災備蓄の保存や自家発電機の設置を促すため、費用の一部補助や建蔽率の緩和を検討する。；日経新聞；2011年5月27日
- (16) 港区；防災基本条例帰宅困難者対策、民間に食糧備蓄求める；港区は区防災対策基本条例案に帰宅困難者対策として民間の事業者に食糧備蓄を責務として求めるなどの対策を盛りこんだ。港区の人口は22万人、昼間は会社員や観光客で90万人となる；毎日新聞2011年9月7日
- (17) 伝言板利用者366万件(3月11日—23日)発信規制90%、メール規制30%；日経新聞3月24日

- (18) 安否確認新しいツール  
グーグル日本法人によると安否情報の書き込みや検索が簡単にできるパーソンファインダーは約3週間で60万件、NECビッグロープによると震災当日のツイッターのツイート数は約3300万件であり震災前の1.8倍；新しい日本へ；日経新聞；2011年7月19日
- (19) 地域再生；震災が問う見えてきた課題、防災、近所つきあ  
いから  
埼玉県坂戸市鶴舞自治会3000人がつくる防災委員会；緊急時に支援が必要な人とそれぞれ支援する担当者を決める。民生委員と住民を戸別訪問して支援者と必要な人の間に入り双方の意思を確認する根気のいる取り組みを毎年続けている；日経新聞2011年7月29日

## 参考文献

- 1) 企業に求められる帰宅困難者対策；リスクマネジメント最前線 2011-18；東京海上日動リスクコンサルティング株式会社 2011年6月24日
- 2) 首都圏の帰宅困難者の発生；東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会第1回会合参考資料2；内閣府 2011年
- 3) 三菱総合研究所；東日本大震災における首都圏の帰宅困難状況を踏まえた今後の帰宅困難者対策のあり方；2011年6月13日  
；  
([http://www.mri.co.jp/NEWS/press/2011/\\_16sFiles/afieldfile/2011/06/13/nf20110613\\_ssu02/pdf](http://www.mri.co.jp/NEWS/press/2011/_16sFiles/afieldfile/2011/06/13/nf20110613_ssu02/pdf))
- 4) 帰宅困難者対策の検討経緯；参考資料13 中央防災会議「首都直下地震避難対策等専門調査会」首都直下地震避難対策専門調査会報告書 2008年 pp279；
- 5) 小山真紀、岡田成幸；名古屋市における帰宅困難者推計と中区事業所アンケート調査；地域安全学会論文集 No.13,2010年11月 pp243-253
- 6) 東京都帰宅困難者推計；東京都防災会議；多摩地域における地震被害の想定に関する報告書、東京都 1985年
- 7) 東京における直下地震の被害想定に関する調査報告書；東京都 1997年
- 8) 首都直下地震による東京の被害想定報告書；東京都 2006年
- 9) 中林一樹；地震災害に起因する帰宅困難者の想定手法の検討；総合都市研究、第47号 1992年、pp35-75
- 10) 湯原麻子、熊谷良雄；大都市震災時における都心従業員の就業地滞留に関する分析、地域安全学会論文集 No3.2001年 pp141-146
- 11) 丹原崇宏他；大都市震災時における徒歩帰宅者の帰宅経路の混雑緩和に関する研究；地域安全学会論文集 No6.2004年、pp155-164
- 12) 3.11の帰宅困難者「職場・学校の対策不備」6割；都がアンケート 水や毛布不足；日経新聞 2011年9月10日
- 13) 東京駅周辺防災隣組；東京駅周辺防災隣組の活動について、国土交通省第4回安全・安心まちづくり小委員会資料 <http://www.mlit.go.jp/common/000032058.pdf>
- 14) 大震災発生直後の第一次交通規制；警視庁ホームページ
- 15) 東日本大震災に関する調査(帰宅困難/心理と行動編)調査報告書；サーベイリサーチセンター平成23年6月；2011年
- 16) 帰宅困難者対策官民で連携、協議会初会合、企業備蓄など推進；日経新聞 2011年9月21日