

第3章 安全な交通ネットワーク及びライフライン等の確保

本章における対策の基本的考え方

○ 交通ネットワークとライフライン等の確保による都市機能維持の基本的考え方

道路や鉄道などの交通関連施設は、都市の活動を支える基盤として重要な役割を担っており、人命救助や消火活動、物資輸送等を円滑に行い、市民の生命を守るため、発災時においてもその機能を確保する必要がある。

また、発災後の市民の暮らしを支え、都市機能を維持するためには、上下水道をはじめとした各種ライフラインの機能を確保するとともに、こうした施設を機能させるためのエネルギー(電力)の確保が不可欠である。

従って、発災後も交通機能を維持できるよう、ソフト・ハード両面で対策を実施するとともに、ライフライン施設の耐震化や、被害発生から復旧までの間のバックアップ機能の確保など、関係機関等と協力して早期復旧に向けた対策を進める。

○ 現在の対策の状況

市は、都などと連携して都市計画道路や生活道路の整備、橋梁の耐震化等を進めており、特に平成24年8月には、京王線調布駅付近連続立体交差事業により踏切18か所を除却し、交通渋滞が解消された。都市計画道路の整備率は平成29年3月末現在で52.3%、特定緊急輸送道路沿道建築物の耐震化率は85.7%である。

ライフラインは、水道管路の耐震継手化や下水道管の耐震化等が進められるとともに、電気、ガス、通信についても、各事業者において耐震性の確保等の取組が進められている。

○ 新たな被害想定を踏まえた課題

新たな被害想定でも、道路の閉塞等が予想されることから、引き続き生活道路の整備や沿道建築物の耐震補強等の対策を進める必要がある。

ライフラインとしての下水道については、施設や管路の耐震化、耐震設計基準に基づいた整備等を引き続き進める必要がある。

水道、電気、ガス、通信についても、東京都や各事業者による地震に強い施設への取組を着実に進める必要がある。

○ 主な対策の方向性と到達目標

- ・ 交通関連施設の安全確保
 - <到達目標> 狭あい道路の拡幅整備率の向上や幹線道路の整備率の向上
- ・ ライフライン等の確保
 - <到達目標> 水道・下水道施設等の耐震化や、被害発生から復旧までの間のバックアップ機能の確保、早期復旧に向けた仕組みづくりなど
- ・ エネルギーの確保
 - <到達目標> 防災拠点となる公共施設の非常用電源及び燃料の確保、燃料供給体制の確立

本章における対策の全体像は、次ページの体系図のとおり

第3章 安全な交通ネットワーク

第1節 現在の到達状況

- 京王線調布駅付近連続立体交差事業により踏切18か所を除却し、交通渋滞を解消
- 都市計画道路の整備率 52.3%
幅員6m以上の生活道路の整備率 約51.0%
狭あい道路整備率 18.7%
橋梁の耐震化率 77.6% (平成29年3月末現在)
- 特定緊急輸送道路沿道建築物の耐震化率85.7%
- 水道管のダグタイル铸铁管への取換えはほぼ完了、耐震継手率40%
- 耐震化済マンホール数278か所 (平成29年3月末現在)

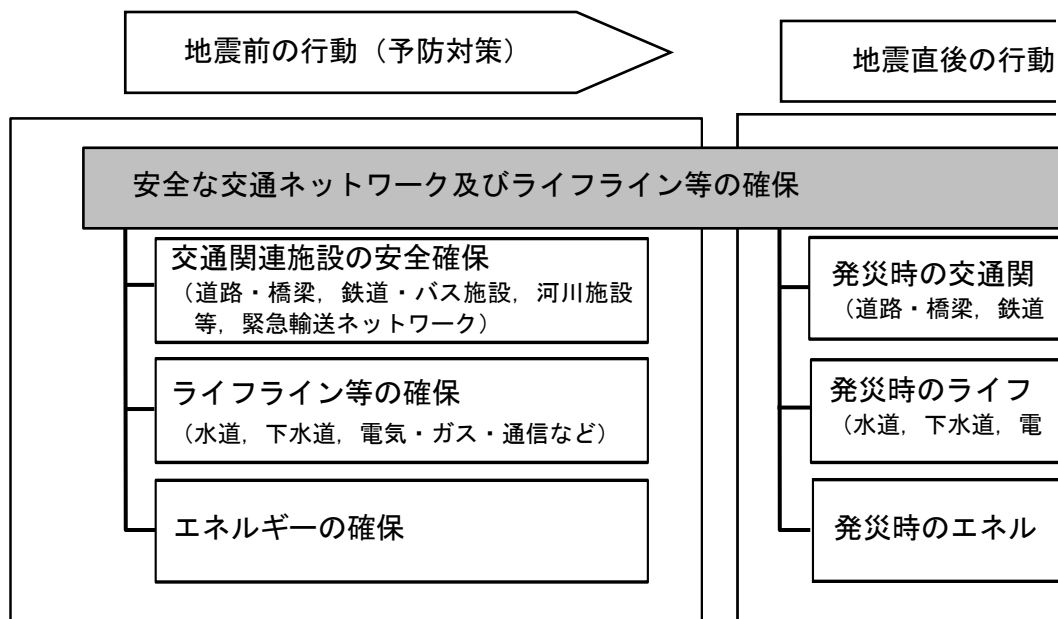
第2節 課題

- 都市計画道路、生活道路の路(幅員4m以下)の解消等の耐震補強等が課題
- 下水道の耐震化や浮上抑制要
- 水道、電気、ガス、通信等向け、事業者による着実な
- 防災上重要な建築物やライフ後も機能維持できる対策が
- 計画停電への対応策、非常車等の燃料確保

第4節 到達目標

- 幹線道路網の整備及び特定緊急輸送道路の沿道建築物や橋梁の耐震化
- 水道・下水道施設の耐震化

第5節 具体的な取組



及びライフライン等の確保

第3節 対策の方向性

整備，特に狭あい道，沿道建築物や橋梁

対策の取組強化が必

ライフライン確保に取組が必要

ライン施設が発災必要

用発電機や緊急自動

○道路ネットワークの整備，道路・橋梁等の安全確保，交通規制，鉄道の安全確保と早期復旧，ソフト・ハード両面の対策を進め，発災後も交通機能を維持

○水道・下水道施設等の耐震化や，被害発生から復旧までのバックアップ機能確保，早期復旧に向けた仕組みづくり等，ライフライン機能確保に向けた対策を実施

○非常用電源や緊急自動車の燃料確保を図る。

○非常用発電設備の整備推進及び燃料確保体制の整備

(応急対策)

地震後の行動 (復旧対策)

連施設の機能確保
施設，河川・空港施設)

ライン機能の確保
気・ガス・通信など)

ギー供給機能の確保

交通関連施設の早期復旧
(道路・橋梁，鉄道施設，河川・空港施設)

ライフライン機能の早期復旧
(水道，下水道，電気・ガス・通信など)

第1節 現在の到達状況

1 交通関連施設の安全確保

道路及び橋梁等は、広域的な通行を円滑に往来させる機能だけでなく、ガス・上下水道などの供給・処理施設の収容空間でもあり、震災時には、火災の延焼防止効果及び避難路、災害物資等の輸送ルートになる等、多くの機能を有している。

このため、都市計画道路の整備や生活道路の整備、橋梁の耐震化等を進めており、特に平成24年8月には、京王線調布駅付近連続立体交差事業により踏切18か所を除却し、交通渋滞が解消された。

- 京王線調布駅付近連続立体交差事業により、踏切18か所を除却した。
- 都市計画道路の整備率52.3%（平成29年3月末現在）
- 幅員6m以上の生活道路の整備率約51%（平成28年3月末現在）
- 狭あい道路の拡幅整備率 18.7%（平成29年3月現在）
- 橋梁の耐震化率約7割（国道・都道・市道）（平成29年3月末現在）
- 都が全国に先駆けて「橋梁の管理に関する中長期計画」を策定（平成21年3月）し、都内212橋を対象に長寿命化対策に着手
- 市内の特定緊急輸送道路 8路線
- 市内の緊急交通路 2路線
- 市内の緊急道路障害物除去路線 26路線
- 市内の特定緊急輸送道路沿道建築物の耐震化率 81.9%

【調布市内道路現況】（平成29年度東京都道路現況調査より）

（平成29年3月31日現在）

管理者別		路線数	路線延長
高速国道（中央道）		1 路線	4,879 m
国道20号		1 路線	6,740 m
都 道		12 路線	23,453m
市道	5.5 m以上	2,942路線	46,863m
	5.5 m未満		359,636m (内60,464mは自動車交通不可)
合 計		2,956路線	441,571m

（路線数は、都・国道及び独立専用自歩道を含む。）

2 ライフライン等の確保

ライフラインについては、水道管路の耐震継手化や下水道管等の耐震化等が進められている。また、電気、ガス、通信については、各事業者において、送電線のネットワーク化、地震計や安全装置付ガスメーターの設置、電気通信設備等の防災設計といった取組が進められている。

- 水道 市内の水道管のダグタイル鋳鉄管への取換えはほぼ完了、耐震継手率40%
- 下水道 市内の耐震化済みマンホール数 278か所

3 エネルギーの確保

都市機能を支えるエネルギー（電力）については、これまで、都立学校等を活用して太陽光発電を導入するほか、水再生センター等でNaS電池を導入するなどの取組が、都により進められている。

また、非常用発電等に必要となる燃料の安定供給に向けて、石油関係団体が都と燃料の安定供給のための協定を締結（平成20年11月）している。

第2節 課題

【調布市関連の被害想定】（平成24年4月 都防災会議発表）

被害項目		想定される被害（調布市関連）
狭あい道路の閉塞		多摩直下地震の場合、多摩地域で、閉塞率15%以上の地域が51.5%発生（閉塞率は、道路幅員13m未満の道路で、閉塞による残存道路幅員が3m以下となる率）
緊急交通路の渋滞区間延長		走行速度が時速20km以下で渋滞する区間の距離延長は、東京都全域で、緊急輸送道路総延長1,970kmのうち、上りで約600km（約30%）、下りで約580km（約30%）
鉄道被害		多摩直下地震の場合、多摩地域で、在来線、私鉄線で1.8%の中小被害（中小被害は、機能支障に至らない程度の橋梁・高架橋の被害（短期的には耐荷力に著しい影響のない損傷））
水道	断水率	調布市52.3% 元禄型関東地震 ※
下水道	管きよ被害率	調布市15.9% 多摩直下地震 ※
電力	停電率	調布市 4.4% 多摩直下地震（冬18時 風速8m/秒）※
ガス	低圧ガス供給支障率	調布市100% 多摩直下地震（ガス供給ブロック内の3分の1で、SI値が60カインを超えるケース）※
通信	固定電話不通率	調布市0.9% 多摩直下地震（冬18時 風速8m/秒）※

※水道、下水道、電力、ガス、通信では、最も被害が大きいケースの値を示している。

なお、ガスの供給支障は自動停止による供給停止も含まれる。

1 交通関連施設の安全確保に向けた課題

都市計画道路については、平成29年3月末現在の整備状況は、都市計画決定延長56.135kmのうち約30km、約52.3%となっている。

また、生活道路については、特に幅員が4m未満の道路は全体の7割に及んでいる。

発災時には、沿道建築物の倒壊による閉塞、狭あい道路の閉塞、鉄道の不通、橋脚の落下などが発生するおそれがあり、耐震補強などが課題である。

2 ライフラインの確保に向けた課題

ライフラインの支障は、都市機能への影響が大きい。

水道については、東京都により耐震化の取組が進められてきているが、一部に代替機能が十分でない施設や管路が存在している。

また、下水道については、震災時でも機能を確保するため、耐震化や浮上抑制対策の取組をさらに強化する必要がある。

電気、ガス、通信については、これまでも耐震設計基準に基づいた施設整備等が進められているが、引き続き、こうした事業者による取組を着実に進める必要がある。

3 エネルギーの確保に向けた課題

エネルギーは都市の機能を支える上で不可欠なものであり、特に防災上重要な建築物やライフライン施設等については、発災後もその機能を維持できるよう、自立電源の確保が重要となるが、施設ごとに所有者又は管理者が対策を立てることは難しい。

東日本大震災後に首都圏で実施された計画停電では、直前の計画変更があるなど、情報提供が的確に行われず、停電区域や時間等についての情報の混乱があった。さらに、夏の電力需要がひっ迫する事態が予想される中、計画停電が行われるかどうか明らかにならなかったことなど、市民の生活のみならず、市の事務所機能の維持の観点からもエネルギー確保の重要性が改めて認識された。

そのため、非常用発電機用の燃料確保についても、事業者との協定締結などの取組を推進する必要がある。

第3節 対策の方向性

1 交通関連施設の安全確保

道路や鉄道など、市民の生命を守る交通関連施設の安全確保に向けて、道路ネットワークの整備、道路・橋梁等の安全確保、交通規制、鉄道の安全確保と早期復旧、ソフト・ハード両面の対策を進め、発災後も交通機能を維持する。

都市としての交通機能の回復や歩行者の安全確保、震災時における火災の延焼防止、避難路、緊急物資輸送路の通行確保及び道路整備による沿線不燃化の促進等に寄与する道路整備を全力を挙げて推進する。

また、鉄道事業者との連携を進め、災害時の安全確保に努めていく。

2 ライフライン等の確保

水道・下水道施設等の耐震化や、被害発生から復旧までの間のバックアップ機能の確保、早期復旧に向けた仕組みづくりなど、ライフライン機能の確保に向けた対策を実施する。

3 エネルギーの確保

エネルギーの多様化等により電力供給の安定化に向けた取組を促進し、発災後も都市の機能を維持する。

第4節 到達目標

1 幹線道路網の整備及び特定緊急輸送道路の沿道建築物や橋梁の耐震化

都市計画道路については、平成28年度に改訂された今後10年間に優先的に整備すべき路線を定めた「多摩地域における都市計画道路の整備方針」に沿って整備を進めていく。

また、生活道路については、調布市道路網計画（平成28年3月）に基づき整備を行う。緊急輸送道路の沿道建築物の耐震化については、「調布市特定緊急輸送道路沿道建築物耐震化促進事業補助制度」を広く周知し事業を推進していく。

2 水道・下水道施設の耐震化

○市長が指定した小・中学校の避難所への水道管耐震化率100%

(平成34年度) (都水道局)

○避難所等の小口径下水道管の耐震化率100%・319か所(平成30年度) (環境部)

3 非常用発電設備の整備推進及び燃料確保体制の整備

○防災拠点となる公共施設の非常用電源及び燃料の確保

○燃料供給体制の確立

○再生可能エネルギーの利用の検討

第5節 具体的な取組

【予防対策】 (地震前の行動)

1 道路・橋梁	5 水道
2 鉄道・バス施設	6 下水道
3 河川施設等	7 電気・ガス・通信など
4 緊急輸送ネットワーク	8 エネルギーの確保

1 道路・橋梁

(1) 道路の整備

(都市整備部・北多摩南部建設事務所)

道路は、災害時に住民の避難や物資の輸送に不可欠だけでなく、延焼遮断帯としての機能も有している。市では、東京都等と協力し、都市計画道路等の整備を行うことで災害に強いまちづくりを図る。

ア 延焼遮断帯形成路線

東京都による防災都市づくり推進計画の中で、災害に強い都市構造の確保の一環として、沿道に位置する建築物の防災性能の向上や近年の大規模地震における都市での焼け止まり状況を考慮し、道路幅員の確保と沿道建物の不燃化を行うことで、延焼遮断帯の形成を的確に進めていくとされている。

この計画で定められている調布市の区域に係る道路としては、甲州街道や調布保谷線(武蔵境通り・鶴川街道)等がある。

イ 調布市の優先整備路線

調布市は、東京都や多摩地域の自治体と共同で、今後10年間で優先的に整備すべき路線を選定した第三次事業化計画を柱とする「多摩地域における都市計画道路の整備方針」を平成28年3月に定めている。

【調布市の優先整備路線】

都施行路線（4路線：延長3,242m）		
路線	区間	延長
調布3・4・4号線	調布3・2・6号線～府中市境	1,470m
調布3・4・10号線	世田谷区境～調布3・4・17号線	340m
調布3・4・17号線	調布3・4・9号線付近～調布3・4・10号線付近	690m
調布3・4・18号線	調布3・4・11号線～調布3・4・14号線付近	740m
市施行路線（6路線：延長990m）		
路線	区間	延長
調3・4・9号線	調3・4・17号線～西つつじヶ丘四丁目	230m
調3・4・11号線	柴崎駅～調布3・4・1号線	100m 駅広2,500㎡
調3・4・21号線	つつじヶ丘駅～調3・4・10号線	150m
調3・4・8号線	柴崎駅～調布3・4・10号線	190m 駅広2,500㎡
調3・4・26号線	布田駅～都道119号線	130m
調3・4・31号線	西調布駅～調布3・4・10号線	190m 駅広2,000㎡

※駅広とは、駅前広場の略称

(2) 道路施設の安全化

（都市整備部・調布警察署・北多摩南部建設事務所・中日本高速道路株）

道路施設は、都市生活において非常に大きな役割を果たす重要な都市基盤であり、震災時においても避難路や救急活動、消火活動、緊急物資等の輸送に重要な役割を担うものである。

これらの施設は、地震発生に伴い大きな被害を被った場合、直接人命に係る事故につながる予想され、応急対策・復旧対策に支障となる。

このため、道路等の被害の軽減を図るため安全化対策を推進する。

ア 市の対策（都市整備部）

市内の道路現況は、約437kmとなっており、防災活動上障害となる狭あい、線形不良、歩車道不分離、橋梁等老朽化した施設等は、計画的な改良や部分改修を進める必要があり、平常時における道路パトロールを強化し、施設の老朽化や破損及び路面下空洞調査等の点検と改善に努める。

イ 都の対策

都の管理する道路については、引き続き点検・補修・安全施設の整備及び路面下空洞調査等の防災対策を進める。

橋梁については、緊急輸送道路等について必要な耐震化を推進する。

ウ 国の対策

所管施設の耐震性については、示方書、基準、指針等において、既往震災の教訓を考慮した設計施工を行っている。

また、道路構造を保全し、円滑な道路交通を確保するため、管理区間内の共同溝の整備

第2部 施策ごとの具体的計画

第3章 安全な交通ネットワーク及びライフライン等の確保

第5節 具体的な取組<予防対策>

をさらに進めていく。

なお、橋梁については、所管施設の事前点検により、震災対策に緊急を要するものから逐次整備を進める。

エ 中日本高速道路㈱の対策

高速道路の橋梁は、地震に対して十分耐えるよう設計施工されているが、橋脚の補強及び床版と支承とのはずれを防止する等の細部の耐震構造の点検と補修を実施している。

なお、高速道路の所管施設は、点検等のパトロールを行っている。

(3) 交通施設の安全化

(都市整備部・調布警察署・北多摩南部建設事務所)

ア 交通信号機等

交通信号機は、交通課員や交番勤務員等が平常勤務を通じて保守管理に当たる。

交通標識についても、前記の者が警らその他平常勤務を通じて保守管理に当たる。

震災時における交通規制は、住民の安全な避難のためや各防災機関の救援、救護、消防活動等の諸活動の円滑な実施のため、重要な措置である。発災時の電力停止、信号機の損傷という事態においても交通規制措置がとれるよう、所要の資機材を整備するとともに、災害普及資機材もあわせて整備し、復旧時対策に万全を期する。

イ 街路灯

市内の街路灯は、市職員及び設置者が定期的に保守管理している。

ウ 道路標識等

市内に設置している道路標識及び道路反射鏡については、市職員及び設置者が保守管理している。

(4) 共同溝への対応

(調布消防署)

一定規模以上の洞道・共同溝については、火災予防条例に基づく届出として非常用施設の設置、出火防止に関すること等を添付させて、消防活動上必要な情報を把握する。

2 鉄道・バス施設

(1) 鉄道施設の強化

(京王電鉄株式会社)

鉄道は、多数の人員を高速で輸送することから、いったん地震による被害が生じた場合、大きな事故につながるおそれがある。このため、鉄道事業者は従来から施設の強化や防災設備の整備を進めてきた。平成24年8月には京王線調布駅付近連続立体交差事業により安全性の向上が図られたが、今後とも、これらの施設等の改良整備を推進し、人命の安全確保及び輸送の確保を図るものとする。

ア 線路構造の強化

重軌条化の結果、現在では全路線で50kgレールになっている。

また、PC枕木化も全路線が完了し、同時に道床厚改良等も着実に推進するとともに、線路の強化を図っている。

イ 線路敷の防護と強化

盛土区間、掘割区間には、法面の流出・崩壊・沈下等特に高い築堤には副堤(押え盛土)を設け、法尻にシートパイルを打ち込む等の補強を進めている。

ウ 踏切道の保安施設の整備

京王線調布駅付近連続立体交差事業により18か所の踏切が解消されたが、なお残る踏切においては、保安率(遮断機完備)は100%になり障害物検知装置及び支障報知発光機を設置しているが、その運用等において万全の体制への改善を図る。

(2) 鉄道の人的保安対策

(京王電鉄株式会社)

運転関係従事員には、事故防止のため、毎年一回法令で定める教育を行い、知識技能保有の確認と、全体のレベルアップを図っている。

このほか、乗務員、保線掛員、電気掛員、車両掛員に対して毎日の全員点呼か管理職の巡回等により、保安対策の徹底を図っている。

(3) 駅等の混乱防止策

(京王電鉄株式会社・総務部・調布消防署)

震災時には、停電や落下物あるいは火災などのために人々が出入口に殺到したり、鉄道事業者が列車運行の安全が確認できるまでの間、列車の運転を見合わせるなどから、駅や駅周辺等においては、帰宅しようとする乗客などが殺到し、大混乱が生じる可能性がある

このため、東京都震災対策条例第10条及び第11条に基づき指定された鉄道機関の事業所防災計画にターミナル駅を含めた駅周辺の混乱防止対策の策定を徹底するとともに、計画に基づく訓練を促進する。

ア 鉄道事業所防災計画に掲げた対策項目

(ア) 非常災害対策本部の開設、運営

- ・施設、設備の被害状況の把握
- ・列車の運行可否の決定

(イ) 旅客の避難誘導

- ・迂回路、一方通行の設定等避難誘導経路の決定
- ・階段規制

- (ウ) 旅客への広報
 - ・放送設備の活用 ・旅客のパニック防止 ・非常照明の早期確立
 - ・行政機関への応援要請

イ 従業員に対する教育，訓練の実施

ウ 地震後の対策の策定

市は，駅周辺に滞留する外出者の一時待機場所となる誘導先の確保を図る。

(4) バス施設

(京王バス東(株)・小田急バス(株))

バス路線は，市内の主要交通機関として重要な役割を果たしており，その責務を全うするために，関係機関と相互の連携を図るとともに，従業員の安全意識を高め，交通事故の防止に万全を期する。

施設の災害予防に対して，始業点検・就業規程及び関係法令に基づく点検を実施し，整備関係者との連絡を密にし，早期修理と完全整備に努める。

バス路線は，地区の発展に伴って適切な系統設定と車両配置をし，地区住民に便利でかつ安全なものとの信頼を得るよう努める。

3 河川施設等

(総務部・水防管理団体)

市は，水防資機材の備蓄，設備・施設の整備等により，災害を予防するとともに，発災時に対応できる体制を整える。

水防管理団体は，管内における水防活動を十分に行うことができるよう，土のう等の水防資機材及び施設の整備並びに輸送の確保に努める。

水防管理団体は，管内の水防活動にただちに対応できるよう，車両等の確保，輸送経路等を確認しておく。

4 緊急輸送ネットワーク

4-1 緊急輸送用道路の確保

(都市整備部)

震災発生後，市内における道路は電柱，看板，家屋の倒壊等の障害物，陥没，崖崩れ等によって道路が閉鎖され，交通の妨害，被災者の避難路の遮断，救助，救護等の応急活動に支障をきたす。このため，市及び都では，関係機関の迅速な復旧活動や救急・救助や資機材等の輸送の確保のため，緊急道路障害物除去路線を選定しており，災害発生後には障害物の除去及び陥没や亀裂等の応急補修を優先的に行うこととする。

なお，緊急道路障害物除去とは，選定した緊急道路障害物除去路線において，原則として緊急車両の通行に要する上下各1車線の交通路の確保を図ることである。

ア 道路障害物の除去

市は，震災後，緊急道路障害物除去路線の確保のため，道路上の障害物の除去，撤去を速やかに実施し，陥没や亀裂等の道路補修を優先的に行うために，建設業協同組合等の協力団体と，区域別に担当地域を設定しておく。

イ 緊急輸送確保資機材の整備

市は、緊急道路障害物除去路線のための資機材を整備し、実態に応じて適切な交通規制等を実施するため調布警察署と調整をしておく。

4-2 緊急輸送ネットワーク

緊急輸送ネットワークは、都の指定拠点と他県及び指定拠点相互間、広域輸送拠点、備蓄倉庫、市の地域内輸送拠点（大型拠点倉庫）等を結ぶ主要道路をはじめとする輸送網である。

震災時に果たすべき輸送路の機能に応じて、第一次（市区町村、他県との連絡）、第二次（主要初動対応機関との連絡）、第三次（緊急輸送拠点との連絡）の緊急輸送ネットワークを整備する。

【緊急輸送ネットワークにおける指定拠点（調布市内）】

区分		施設名称	所在地	機能
市区町村本庁舎		調布市本庁舎	調布市小島町2-35-1	一次
輸送路 管理等	空港管理等	調布飛行場 管理事務所	調布市西町290-3	一次
主要 初動対応	警察	調布警察署	調布市国領町2-25-1	二次
	消防	調布消防署	調布市下石原1-16-1	二次
	医療	調布市保健センター	調布市小島町2-33-1	二次
その他		都立神代植物公園	調布市深大寺元町5	二次
		調布市立 調布市民野球場	調布市染地2-43-1	二次

(1) 輸送拠点

(総務部・東京都)

ア 広域輸送基地

東京都調布飛行場は、都における他県等からの緊急物資等を受入れ、一時保管、地域輸送拠点等への積替・配送等の拠点として、東京都により広域輸送基地として定められている。

イ 大型拠点倉庫の整備

市は、市内を大きく東西南北及び中央部に分割し、緊急物資等の地域内輸送拠点として大型拠点倉庫を整備し、物資の輸送拠点として利用する。東部は、大町スポーツ施設内に既に整備しており、中央部は平成29年3月に京王線線路跡地に小島町防災倉庫を整備した。西部は、調布基地跡地留保地利用計画における防災公園予定地に整備していく。北部、南部については、今後、候補地・整備方針等を検討していく。

【大型拠点倉庫】

施設名	所在地
大町防災倉庫	調布市菊野台3-27-4
小島町防災倉庫	調布市小島町3-98-5

(2) 災害時臨時離着陸場候補地の選定

(総務部)

災害時には、道路障害や交通混雑のため陸上輸送が困難となることも予測されるため、市ではヘリコプターによる救援物資や人員の緊急空輸を考慮して、あらかじめ災害時臨時離着陸場候補地を資料編6に示すとおり選定する。

なお、選定の条件として中型機の昼間使用が可能な場所としている。

資料編 6：災害時臨時離着陸場候補地

(3) 緊急道路障害物除去路線等

(都市整備部・環境部・都建設局北多摩南部建設事務所・調布警察署・関東地方整備局相武国道事務所・中日本高速道路㈱)

災害時に緊急交通路等を確保するため、市や都等が選定している市域における緊急道路障害物除去路線は、資料編7「緊急道路障害物除去路線一覧表」のとおりである。

路線の選定は、次の基準による。

- ・緊急交通路の確保
- ・緊急輸送ネットワークとなる路線
- ・広域避難場所に接続する応急対策活動のための路線
- ・主要公共施設（病院、防災倉庫等）、給水所、警察署や消防署等を結ぶ路線

【道路種類別の緊急道路障害物除去路線の路線数】

道路の種類	路線の数
国土交通省管理道路（国道20号線）	1
東京都道路障害物除去路線（主要地方道・一般都道）	8
東京都道路障害物除去路線（主要市道）	2
調布市道路障害物除去路線（主要市道・市道）	12

資料編 7：緊急道路障害物除去路線一覧表

資料編 8：緊急道路障害物除去路線図

5 水道

(都水道局・調布市・狛江市)

市内には、浄水所3か所、給水所1か所（配水池容量54,050m³/日、確保水量18,000m³/日）の水道施設があり、また、水源地が18か所（内浅井戸3か所含む）あり、最大45,560m³/日の取水が可能である。（東京都水道局管轄）

なお、平成25年6月に狛江市及び東京慈恵医科大学付属第三病院と災害時における飲料水の給水に係る協定を締結した。さらに、市役所において、平成26年3月に防災センター（文化会館たづくり西館）に地下水ろ過システムを設置し、給水体制の強化を図った。

【東京都水道局の浄水所・給水所及び協定先における応急給水施設一覧】

(平成26年3月現在)

地区名	名称	配水池容量	配水池	停電時対策	確保水量
東	仙川浄水所 (仙川町3-6-17)	970 m ³	R C造 2池		320 m ³
西	上石原浄水所 (上石原1-34-7)	3,380 m ³	〃 3池	自家発電設備	1,120 m ³
	西町給水所 (西町717)	20,000 m ³	〃 4池	自家発電設備	6,660 m ³
北	深大寺浄水所 (深大寺南町5-56-1)	29,700 m ³	〃 5池	自家発電設備	9,900 m ³
調布市	文化会館 たづくり西館 (小島町2-33-1)	地下水利用システム		自家発電設備	200,000m ³ /日
狛江市	東京慈恵会医科大学 附属第三病院 (狛江市和泉本町4-11-1)	協定による飲料水の給水		自家発電設備	300,000m ³ /日

【取水施設】 18か所

資料編 9：取水施設

【導・送・配水管管路延長】

名 称	管 種 類	延 長
導水管	鋳鉄管・鋼管	12,596m
送水管	鋳鉄管	6,748 m
配水管	石綿管・鋳鉄管・鋼管・塩化ビニール管	410,364m
計		429,708m

- ※ 導水管：取水地点から浄水所までの、原水を導く管
 送水管：浄水所から配水拠点までの、浄水を送る管路で、受水（部分水）管も含む。
 配水管：配水拠点から給水分岐点までの管路。ただし、水道局が管理しているもの。

水道施設の安全化対策として、水道施設の耐震性を強化するための整備・改良を進めるとともに、施設の常時監視・点検を強化して保全に努め、災害発生に伴う被害を最小限にとどめる。

(1) 浄水所等

浄水施設の耐震強化は、工事期間における施設能力の低下を伴うことから、安定給水が可能な一定の施設能力を確保しつつ、早期の完了を目指す。このため、着水井から配水池、排水処理施設までの連続性に配慮し、処理系列ごとに耐震強化を図るとともに、優先順位を明確にし、効果的に水道施設の耐震強化を図る。場内管路についても全面的に耐震継手管に取替える。

また、災害時に簡単に取水できるよう、深井戸では取水口を10か所設置している。（井戸はケーシング構造であり、想定される地震等による破壊の恐れはない。しかし、水源井

第2部 施策ごとの具体的計画

第3章 安全な交通ネットワーク及びライフライン等の確保

第5節 具体的な取組<予防対策>

からの揚水は水中ポンプで行っており、電力供給がなければポンプは作動しない。)

(2) 導・送・配水管

導・送・配水管は、市内に429,708mが埋設されており、材質・継手などの耐震性の低いものや、地盤の弱い箇所では破損する箇所がある。

これらの耐震性の向上のため、耐震性の高いダグタイル鋳鉄管及び耐震継手管への取替えを行い、耐震性強化を図る。

(3) 災害時の給水設備

災害発生に伴い、給水タンク車・給水タンク・キャンバス水槽・ポリタンク等を、災害時にすぐ使用できるよう平常時において整備しておく。

(4) 常設給水栓等の整備

各給水拠点の一部を柵等で仕切り応急給水活動区域に常設給水栓等を設置し、局職員 の到着前に市職員、地域住民等が応急給水活動を行えるよう整備した。

6 下水道

(環境部)

市の下水道施設は、ポンプ場1か所(排水能力8,640m³/日)、公共下水道管渠の総延長は約553km(平成23年3月末現在)である。

市は、下水道施設の安全化のため次の対策を進める。

(1) 下水道中継ポンプ場施設の整備

施設の耐震調査や年間の維持管理等により、補修・補強箇所については、計画的に改修する。

(2) 管路の改修整備

管路施設のうち重要な幹線等の改修は、耐震設計に基づき施工し、その他の管路については、テレビカメラ調査や管渠清掃時に補修や補強の必要な箇所及び老朽化した管渠等を把握し、計画的に補強を進める。

7 電気・ガス・通信など

7-1 電気施設

(東京電力パワーグリッド(株)武蔵野支社)

電気施設の耐震性については、法令等の設計基準に則した設備構築を実施し、震災時の被害を最小限にとどめるよう万全の予防措置を講ずる。

(1) 発電設備

それぞれの建物・設備については、建築基準や設備の技術基準等に基づく耐震設計を行う。

- ・水力発電設備
- ・火力発電設備
- ・原子力発電設備

(2) 送電設備

ア 架空電線路

電気設備の技術基準に規定されている風圧荷重が地震動による荷重を上回るため、同基準に基づき設計を行う。

イ 地中電線路

終端接続箱、給油装置については、電気技術指針である「変電所等における電気設備の耐震設計指針」に基づき設計を行う。洞道は、「共同溝設計指針」、「トンネル標準示方書（土木学会）」等に基づき設計を行う。

また、地盤条件に応じて、可とう性のある継手や管路を採用するなど耐震性を配慮した設計とする。

(3) 変電設備

機器の耐震は、変電所設備の重要度、その地域で予想される地震動など勘案するほか、電気技術指針である「変電所等における電気設備の耐震設計指針」に基づいて設計を行う。

(4) 配電設備

ア 架空電線路

電気設備の技術基準に規定されている風圧荷重が地震動による荷重を上回るため、同基準に基づき設計を行う。

イ 地中電線路

地盤条件に応じて、可とう性のある継手や管路を採用するなど耐震性を配慮した設計とする。

(5) 通信設備

屋内に設置される装置については、建物の設置階を考慮した設計とする。

7-2 ガス施設

(東京ガス(株)西部支店)

ガスを供給する主要施設は、製造施設である工場が3か所、ホルダーのある整圧所が12か所と、導管(総延長56,199km)とからなる。(平成25年3月現在)

ガス施設の安全化対策として、設備、施設の設計は、ガス事業法、消防法、建築基準法、道路法等の諸法規並びに建築学会、土木学会の諸基準及び日本瓦斯協会基準に基づいている。

ガス施設の安全化対策は以下のとおりとする。

施設名	安全化対策
製造施設	<ol style="list-style-type: none"> 1 施設の重要度分類に基づき、それぞれのクラスに応じた設計法を適用し、耐震性の向上及び安全性を確保する。 2 緊急遮断弁、防消火設備、防液堤の設置、保安用電力の確保等の整備を行い、二次災害の防止を図る。
供給施設	<ol style="list-style-type: none"> 1 新設設備は、ガス工作物の技術上の基準等に基づき耐震性を考慮した設計とし、既設設備は必要に応じて補強を行う。 2 二次災害の発生を防止するため、ホルダーの緊急遮断装置を設置し、地震の大きさや被害の程度などから供給停止判断を行い、速やかに導管網をブロック化する準備をしている。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 導管網ブロック化 <p>地震時に被災地区の供給停止による二次災害の防止と、被害のない地区への供給確保により早期復旧を図るため、供給区域をブロック化している。</p> <p>ア 低圧導管網の地区ブロック化(Lブロック化) 局地的地震被害の発生に対し、供給停止地区と供給継続地区に分割できるように、低圧導管網を200ブロックに分割している。 なお、ガスの圧力を中圧から低圧に減圧する設備(地区ガバナ)には構造物の被害との相関性の高いS I値を計測するセンサーを設置している。 さらに、必要に応じてこれらの地区ガバナを遠隔遮断することのできる防災システムを有している。</p> <p>イ 中圧導管網の地域ブロック化(Kブロック化) 中圧導管は阪神・淡路大震災レベルの地震においても被害が軽微となるよう高い耐震性を持たせており、供給停止する可能性は極めて低いものと考えられるが、万が一の場合に備え、全供給区域を21ブロックに分割し、被害のある地域を速やかに分割できるよう中圧導管網上に遠隔で操作が可能な緊急遮断バルブを設置している。</p> (2) 放散塔の設置 <p>地震時のガスによる二次災害を抑止するため、導管内のガスを安全に大気中に放散する設備(放散塔など)を、工場・整圧所・幹線ステーション等に設置している。</p>
通信施設	<ol style="list-style-type: none"> 1 ループ化された固定無線回線の整備 2 可搬型無線回線の整備
その他の安全設備	<ol style="list-style-type: none"> 1 地震計の設置 <p>地震発生時、各地の地震動が把握できるよう工場・整圧所・幹線ステーションに地震計を設置するとともに、地区ガバナには感震(遠隔)遮断装置を設置している。</p> 2 安全装置付ガスメーターの設置 <p>建物内での二次災害を防止するため、震度5程度の地震時にガスを遮断するマイコンメーターを設置している。</p>

東京ガス地震対策の基本方針に基づき、今後も以下の事項について整備する。

(1) 製造施設

- ア 重要度及び災害危険度の大きな設備の耐震性はもともと高く設計されているが、必要に応じてさらに耐震性を向上させ、適切な維持管理を行う。
- イ 防火設備、保安用電力等を維持管理し、二次災害防止を図る。

(2) 供給施設

- ア 導管を運用圧力別に高圧・中圧・低圧に区分し、各圧力に応じ、最適な材料・継手構造等を採用し、耐震性の向上を図る。
- イ ほぼ全ての地区ガバナにセンサーを設置してゆれの大きさ（S I 値）を計測可能とし、あわせてガスの圧力・流量も常時モニタリングする。この情報を解析し、被害推定を行い、必要な場合に地区ガバナを遠隔遮断し、地震被害が大きなLブロックを供給停止する防災システムを整備している。

7-3 通信施設対策

（NTT東日本・調布郵便局）

災害時においては、迅速かつ的確な情報の伝達を図ることが必要であり、特に、通信の果たす役割は非常に大きい。

このため、災害による通信施設の被害を最小限にとどめ、また、通信施設が被災した場合においても応急の通信が確保できるよう、通信設備の整備を行う。

(1) 電気通信設備対策

（NTT東日本）

- ア 災害の発生を未然に防止するため、次のとおり電気通信設備と、その付帯設備の防災設計を実施する。
 - ・豪雨、洪水、高潮又は津波等のおそれがある地域の電気通信設備等について、耐水構造化を行う。
 - ・暴風又は豪雪の恐れがある地域の電気通信設備等について、耐風又は耐雪構造化を行う。
 - ・地震又は火災に備えて、主要な電気通信設備等について耐震及び耐火構造化を行う。
- イ 災害が発生した場合においても通信を確保するため、次の各項に基づき通信網の整備を行う。
 - ・主要な伝送路を多ルート構成、若しくはループ構成とする。
 - ・主要な中継交換機を分散設置する。
 - ・大都市において、とう道（共同溝を含む）網を構築する。
 - ・通信ケーブルの地中化を推進する。
 - ・主要な電気通信設備について、必要な予備電源を設置する。
 - ・重要加入者については、当該加入者との協議により加入者系伝送路の信頼性を確保するため、2ルート化を推進する。

(2) 郵便施設対策

（調布郵便局）

郵便物の運送及び集配の確保を図るため、車両等の運送、集配施設、用具の整備に努める。

8 エネルギーの確保

第2部 施策ごとの具体的計画

第3章 安全な交通ネットワーク及びライフライン等の確保

第5節 具体的な取組<予防対策>

(総務部)

市は、都と連携し、発電設備を備えた防災拠点の整備、公共施設や拠点施設の機能を維持するための自立・分散型電源の整備などにより電力の確保を図っていく。

また、再生可能エネルギーやLPガス等の活用を検討するとともに民間事業者と連携して防災時のエネルギーの確保を進める。

○ 市施設の停電対策

災害発生に伴う停電に備え、市の施設では自家発電機や無停電電源装置等の対策を講じている。しかし、自家発電機等の非常用発電装置の燃料油の調達が、災害時に極めて困難な状況となることが予測されるため、市は、事業者と災害時における各種燃料油の優先供給に関する協定の締結などを行うとともに、各施設においては電力を供給する設備の優先順位を定めておく必要がある。

また、避難所等、災害時の拠点となる施設等における自立・分散型電源の設置を図ることから、太陽光発電などの再生可能エネルギーの利用についても検討していく必要がある。

【応急対策】 (震災直後の行動)

- | | |
|-----------|--------------|
| 1 道路・橋梁 | 5 下水道 |
| 2 鉄道施設 | 6 電気・ガス・通信など |
| 3 河川・空港施設 | 7 エネルギーの確保 |
| 4 水道 | |

【交通関連施設に係る主な機関の応急復旧活動】

機関名	発災	1h	24h	72h
	初動態勢の確立期		即時対応期	
市			<ul style="list-style-type: none"> ○障害物除去道路の選定 ○関係機関の障害物除去作業の協力 ○障害物除去作業の実施 	
都建設局	○局本部設置 【道路】		<ul style="list-style-type: none"> ○関係機関連絡調整(以下、随時開催) ○各建設事務所本部設置 ○緊急道路障害物除去作業の調整 	
	○通行可能道路の確認 【河川】		<ul style="list-style-type: none"> ○被災状況の情報収集 ○緊急点検、緊急措置 ○緊急道路障害物除去・応急復旧 ○情報収集、協定締結団体に出動要請 ○河川施設の緊急点検 ○損壊箇所の応急復旧・河道内障害物の除去 	
関東地方整備局	○災害対策本部設置 【河川】		<ul style="list-style-type: none"> ○緊急輸送道路の障害物除去、応急復旧 ○情報収集、協定締結団体に出動要請 ○河川施設の緊急点検 ○損壊箇所の応急復旧・河道内障害物の除去 	

【警備・交通規制に係る主な機関の応急復旧活動】

機関名	発災	1h	24h	72h	
	初動態勢の確立期		即時対応期		復旧対応期
調布警察署	<ul style="list-style-type: none"> ○警備本部の設置 ○情報収集 ○交通規制の実施 		<ul style="list-style-type: none"> ○緊急物資輸送路の指定 ○緊急通行車両等の確認事務の実施 ○広報の実施 		

【ライフライン施設に係る主な機関の応急復旧活動】

機関名	発災	1h	24h	72h	
	初動態勢の確立期		即時対応期		復旧対応期
市	<ul style="list-style-type: none"> ○水道施設の被害状況の把握 ○下水道施設の被害状況の把握 		<ul style="list-style-type: none"> ○応急給水の実施 ○水道施設の復旧活動の実施 ○市民への広報の実施 ○仮設トイレの確保及び配置 ○下水道施設の応急復旧 ○市民への広報の実施 		
都水道局	<ul style="list-style-type: none"> ○給水対策本部設置 	<ul style="list-style-type: none"> ○被災状況の把握 ○情報連絡活動 ○報道・広報活動 ○応急給水の実施 ○応急復旧作業 ○応急対策後方支援活動 	<ul style="list-style-type: none"> ○給水対策本部会議開催 ○応急対策会議開催 (以下随時) 		
都下水道局	<ul style="list-style-type: none"> ○職員参集 ○災害対策本部設置 	<ul style="list-style-type: none"> ○本部会議の開催(以下随時開催) ○情報収集 ○応急復旧作業 	<ul style="list-style-type: none"> ○関係機関への情報連絡 	<ul style="list-style-type: none"> ○応援自治体の受入態勢の整備 	

機関名	発災	1h	24h	72h
	初動態勢の確立期		即時対応期	
東京電力 パワー グリッド (株)	○災害対策本部設置		○応急復旧作業	→
東京ガス (株)	○災害対策本部設置		○応急復旧作業	→
NTT 郵便局	○災害対策本部設置		○応急復旧作業	→

【公共施設等に係る主な機関の応急復旧活動】

機関名	発災	1h	24h	72h
	初動態勢の確立期		即時対応期	
市	○道路施設の被害状況の把握 ○交通規制等の措置 ○迂回道路の選定 ○パトロールの実施 市民への広報活動		○応急復旧措置	→
	○内水施設の被害状況の把握 ○都及び消防署への報告 ○仮排水作業の実施			→
北多摩 南部建設 事務所	○緊急輸送道路の被害状況の把握		○緊急輸送道路の道路障害物除去の実施	→
都建設局			○移動式排水ポンプ車の派遣	○応急復旧措置 →

第2部 施策ごとの具体的計画

第3章 安全な交通ネットワーク及びライフライン等の確保

第5節 具体的な取組<応急対策>

機関名	発災	1h	24h	72h
	初動態勢の確立期	即時対応期		復旧対応期
中日本高速道路(株)			○所管道路の復旧対策等の実施	→
京王電鉄(株)		○駅構内の混乱防止策の実施	○所管する鉄道施設の復旧措置	→
		○乗客の避難誘導等安全措置の実施		→
		○乗客の救護活動の実施		
		○運行状況等の情報提供		

1 道路・橋梁

1-1 交通規制

(調布警察署)

災害時における交通の確保は、消火をはじめ負傷者の搬送、緊急物資の輸送、ライフラインの復旧等応急対策活動を行ううえで不可欠である。

大地震発生直後の交通混乱を最小限にとどめ、被災者の安全な避難と応急対策に必要な緊急車両の通行を確保することを最重点として、次のとおり交通規制を実施する。

○ 第一次交通規制（緊急自動車専用路の確保）

大震災が発生した場合は、速やかに道路における危険を防止するとともに、人命救助、消火活動等に従事する緊急自動車等の円滑な通行等を確保するため、甲州街道は、一般車両の交通規制を実施する。

○ 第二次交通規制（緊急交通路の確保）

被災地域、被災状況等の実態に対応した交通規制を実施する。

第一次交通規制後、災害応急対策を的確かつ円滑に行うため、三鷹通り、東八道路を緊急交通路として確保する交通規制を実施する。

○ 規制の留意事項

第一次交通規制の前提となる「大震災が発生した場合」とは、都内に震度6弱以上の地震が発生し、かつ、大規模な災害が発生したことを現場の警察官が認知した場合をいう。

第二次交通規制に示す路線規制措置はあくまでも基本であって、必要に応じこれによらない規制措置を行う。特に、時間の経過により状況が変化するため、実施する路線規制措置もこれに対応させていく。

資料編 10：大震災（震度6弱以上）発生時における交通規制

資料編 11：大震災（震度6弱以上）が発生したら ～警視庁からのお願い～

(1) 交通規制の要領

(調布警察署)

ア 主要交差点への規制要員の配置

国道20号（甲州街道）をはじめとした主要幹線道路の主要交差点及び中央自動車道調布IC入口（上り）に要員を配置して、都心方向への車両の流入禁止及び緊急自動車専用路又は緊急交通路における車両通行禁止の交通規制を実施する。

イ 警備員、ボランティア等の受入れ

規制要員は、制服警察官を中心に編成するものとするが、調布警察署長は、規制要員が不足することを考慮し、平素から警備業者、交通安全協会、民間の協力団体、ボランティア等の協力を得られるよう配慮する。

(2) 広報活動

(調布警察署)

現場の警察官は、交通規制の実施について、サインカー、パトカー、白バイ、広報車等による現場広報を行うとともに、次により運転者のとるべき措置について広報を行う。

【運転者のとるべき措置】

- 1 原則として、現に車両を運転中の運転者を除いて、車両を使用しないこと。
- 2 現に車両を運転中の運転者は、速やかに環状7号線の外側の道路又は緊急自動車専用路若しくは緊急交通路以外の道路又は道路外に車両を移動させ、目的地に到着後は、車両を使用しないこと。
- 3 首都高速道路等を通行している車両の運転者は、次の原則を守ること。
 - ① 慌てずに減速した後、右車線を緊急自動車等用又は緊急通行車両用の通行路として空けるため左側に寄せて停車し（渋滞等で左側に寄せられない場合は、右側に寄せ、道路中央部分を緊急自動車用又は緊急通行車両用の通行路として空けること。）、エンジンを止める。
 - ② カーラジオ等で、地震情報、交通情報等を聞いて状況を把握する。
 - ③ 危険が切迫している場合以外は、自分の判断でみだりに走行しない。
 - ④ カーラジオ、交通情報版等による警察、首都高速道路株式会社等からの指示、案内又は誘導に従って行動する。
- 4 やむを得ず車両を道路上に置いて避難する場合は、次の原則を守ること。
 - ① 交差点を避け、道路の左側端に寄せて停車する。
 - ② エンジンを止め、エンジンキーは付けたままとする。
 - ③ 窓は閉め、ドアはロックしない。
 - ④ 貴重品を車内に残さない。

1-2 緊急輸送

（総務部・都市整備部・調布警察署・相武国道事務所・都建設局・中日本高速道路㈱）

物資等の緊急輸送は、情報の収集、伝達と並んで災害応急対策活動の根幹といえる。輸送路と輸送手段が同時に確保されて、はじめて効率的で円滑な緊急輸送が可能となる。

ここでは、緊急物資輸送ネットワークの整備、緊急障害物除去路線、輸送車両等の確保等について定める。

(1) 緊急交通路等の実態把握

（調布警察署）

緊急交通路等の交通情報の収集は、視察及び調布消防署、関係機関等との情報交換等により把握する。

(2) 緊急物資輸送路線の指定

（調布警察署）

避難、救助、消火等の初期活動が一段落したところで、緊急交通路の中から緊急物資輸送のための路線を指定する。

(3) 緊急通行車両等の確認事務等

（調布警察署）

調布警察署長は、交通検問所等における緊急通行車両等の確認事務及び交通規制から除外すべき車両の認定事務を行う。

(4) 緊急輸送車両等の確保

（総務部）

緊急輸送に使用する車両の運用計画を樹立し、各部に配車するとともに、不足する車両及び燃料の調達を行う。確保した車両に対しては、緊急通行車両であることを証明する標章を交付する。

(5) 緊急道路障害物除去作業

(都市整備部・相武国道工事事務所・都建設局・中日本高速道路(株)・調布警察署)

緊急道路障害物除去作業に当たっては、関係機関及び関係業界が有機的かつ迅速な協力体制を確立して対応する。

また、道路障害物除去作業マニュアルを作成するなど効率的な道路障害物除去体制の充実を図る。

道路に倒壊するおそれのある障害物がある場合は、法令上の取り扱いを含めて関係機関が協議して処理する。

緊急道路障害物除去においては、原則として緊急車両の通行に要する上下各1車線の交通路の確保を図るため、各機関は次のような対策を実施する。

ア 関東地方整備局相武国道事務所は、道路上の障害物の状況を調査し、除去対策をたて、関係機関と協力のうえ、所管する道路の障害物の除去等を実施する。

イ 都建設局北多摩南部建設事務所は、「災害時における応急対策業務に関する協定」及び「協力承諾書」に基づき、関係業界等の協力を求め、障害物除去作業を実施する。

ウ 都市整備部は、調布市建設業協同組合等との協定に基づき、関係業界等の協力を求め、障害物除去作業を実施する。

また、関東地方整備局、都建設局及び中日本高速道路(株)の実施する障害物除去作業に協力する。

エ 環境部が開設した仮置場に、道路障害物の除去に伴い発生したがれきを必要に応じて受入れる。

また、環境部は、必要に応じて仮置場への搬入作業を応援する。

オ 中日本高速道路(株)は、道路上の障害物の状況を調査し、除去対策をたて、関係機関と協力のうえ、所管する道路の障害物の除去等を実施する。

カ 道路障害物の除去に当たって、各機関は下記のような対策を行う。

【道路障害物への対策】

機関名	対 策
都市整備部	道路上の障害物の状況を調査し、速やかに都建設局に報告するとともに所管する道路上の障害物を除去する。 また、各関係機関と相互に密接な連絡をとり協力する。
都建設局 北多摩南部 建設事務所	震災初期における被害状況や通行可能道路の情報収集は、緊急点検等により迅速・的確に集約して行う。 協定及び協力承諾書に基づき、協力業者が道路上の障害物の除去等を実施する。
調布警察署	緊急交通路確保のため、調布警察署に放置車両対策班を編成し、緊急通行車両等の通行の妨害になっている放置車両の排除に当たるほか、倒壊建物、倒木、電線等の道路障害物については、市及び関係機関と連絡を密にし、協力して除去する。
関東地方整備局 相武国道事務所	所管道路について、道路上の障害物の状況を調査し、関係機関と協力のうえ、除去する。
中日本高速道路(株)	所管道路について、道路上の障害物の状況を調査し、関係機関と協力のうえ、除去する。

1-3 応急・復旧対策

(都市整備部・都建設局北多摩南部建設事務所・関東地方整備局相武国道事務所)

道路、橋梁、河川等の公共施設は、都市活動に極めて重要な役割を担っており、特に地震時に損壊した場合は、消火や救急救助及びその他の応急活動等に重大な支障を及ぼすため、これら公共施設が被災した場合は、速やかに応急・復旧措置を講ずる必要がある。

地震が発生した場合、各道路管理者等は、所管の道路、橋梁について、被害状況を速やかに把握し、道路交通の確保を図るため、交通規制等の措置、あるいは迂回路の選定など、通行者の安全策を講ずるとともにパトロール等による広報を行う。被災道路、橋梁については、応急措置及び応急復旧対策を実施し、緊急物資等の輸送路を確保したうえで、その後本格的な復旧作業に着手するものとする。

道路・橋梁、河川及びその他の公共施設等について、各機関がとるべき応急措置及び応急復旧対策は次のとおりである。

【公共施設等の応急・復旧対策】

機関名	応急対策	復旧対策
都市整備部	被害状況を速やかに把握のうえ、都に報告する。 被害状況に応じた応急復旧を行い交通の確保に努める。状況に応じて現場付近の立入禁止、避難の誘導、周知措置等市民の安全措置を行う。	復旧作業は、主に建設業協同組合等に委託して行い、当初は緊急道路障害物除去路線を最優先に行う。その後、逐次二次災害を生ずるおそれがある箇所及び避難所へ通ずる箇所の復旧を行っていく。
都建設局 北多摩南部 建設事務所	被害状況を速やかに把握し、道路交通の確保を図るとともに、被災道路の応急復旧措置を行い、交通の確保に努める。 また、市からの被害報告を受け、総合対策の樹立と指導、調整を行い、状況によっては所属職員を現場に派遣し必要な指示を与える。	復旧作業は、主に建設業界に委託して行い、当初は緊急道路障害物除去路線を最優先に行う。 その後、逐次一般道路の障害物除去及び二次災害を生ずるおそれがある箇所の応急復旧を行っていく。
関東地方 整備局 相武国道事 務所	被害を受けた道路及び交通状況を把握するため、パトロールカー等による巡視を実施する。 巡視の結果等により応急復旧及び必要に応じて迂回路の選定等の処置を行い、緊急輸送路の確保に努める。	関東地方整備局震災対策計画に基づき、速やかに応急復旧工事を行い、緊急輸送路としての機能確保に努める。

2 鉄道施設

(京王電鉄株)

発災時において、被害を最小限にとどめ、輸送の確保を図ることは交通機関の責務である。

特に、多数の人員を高速で輸送している鉄道は、直接人命に係る被害が発生するおそれがあるため、機敏かつ適切な応急措置を各交通機関が実施する。

(1) 災害時の活動態勢

ア 防災計画に基づく対策本部の設置

震災が発生した場合、交通機関は全機能をあげて、旅客及び施設の安全確保と緊急輸送を行うため各鉄道機関は防災計画に基づく態勢を敷く。

イ 通信連絡態勢

災害情報応急措置の連絡指示や被害状況の収集等の通信連絡は、列車無線、指令電話、鉄道電話等を利用するとともに、必要に応じて、無線車、移動無線機を利用する。

(2) 発災時の初動措置

地震警報装置を鉄道総合指令センターに設置し、規定値以上の地震の場合には、列車無線で直接全列車に連絡し、列車を停止させるとともに、一斉放送装置により社内各所に連絡する（駅でも速やかに停止の手配を行う）。

京王電鉄線の浸水防止対策は次による。

- ・浸水防止の土のう配備
- ・排水ポンプによる浸水箇所の排水
- ・止水板による浸水の防止

(3) 乗客の避難誘導

旅客を避難させる必要が生じた場合は、原則的に市と協議の上、市指定の一時収容可能施設に誘導案内する。

(4) 事故発生時の救護活動

災害発生時には、防災計画に基づく態勢を敷き、負傷者の救護を優先的に行う。併発事故の防止に万全を講ずるとともに、必要に応じ関係各所の出動・救護の要請を行い旅客の安全を図る。

(5) 復旧計画

鉄道施設は、震災後の都市機能の確保や各種の復旧対策に寄与するため、速やかに応急復旧を行って輸送の確保に努めるものとし、鉄道機関は応急対策の終了後、被害原因等の調査分析を行い、この結果に基づき本復旧計画を立て実施する。

3 河川・空港施設

(1) 河川施設

（環境部・都市整備部・北多摩南部建設事務所・関東地方整備局）

地震により河川の堤防、護岸等が破壊、損壊等の被害を受けた場合には、施設の応急・復旧に努めるとともに排水に全力を尽くす。

【河川施設の応急・復旧】

機関名	内 容
市	<ul style="list-style-type: none"> 水防活動と並行して管内の施設，特に工事中の箇所及び危険箇所を重点的に巡視し，被害箇所については，直ちに都に報告するとともに，必要な措置を実施するものとする。 浸水被害を生じた場合は，直ちに都に報告し，移動排水ポンプの派遣を要請し，被害の拡大を防止する。
北多摩南部建設事務所	<ul style="list-style-type: none"> 市の実施する応急措置に関し，技術的援助及び総合調整を行うほか，応急復旧に関して総合的判断のもとに実施する。
関東地方整備局	<ul style="list-style-type: none"> 堤防，護岸，排水施設等の河川管理施設及び工事個所の被災の発見に努める。

(2) 調布飛行場

(東京都港湾局)

調布飛行場については，都港湾局が被害状況調査を行う。

4 水道

(環境部，東京都水道局)

都市の機能維持に不可欠なライフライン施設のうち，水道施設の応急対策等については，東京都水道局が市や関係機関と相互に連携を保ちながら応急対策，危険防止のための諸活動を迅速に実施するものとする。

(1) 震災時の活動態勢

東京都水道局は，地震の発生により水道施設に甚大な被害が発生した場合には，水道局給水対策本部を設置し応急対策諸活動を行うこととしている。

水道施設が広域にわたっていることから，被害状況により集中的かつ効果的に人員及び資機材を配置し，水道施設の確保について万全を期するとともに，早急に復旧するものとする。

(2) 応急対策

ア 施設の点検

地震発生後，速やかに水道施設等を点検し，被害状況を把握する。

(ア) 取水，導水，浄水，配水施設の被害調査は，速やかに施設ごとに行う。

(イ) 管路については，巡回調査を実施し，漏水，道路陥没等の有無及びその程度の把握に努める。

なお，調査及び復旧優先順位は以下のとおりとする。

- a 首都中枢機関等を保持するための当該施設に至る管路
- b 送水管及び広大な区域を持つ配水本管
- c 配水本管及び配水小管の骨格となる管路
- d 応急給水施設，避難所等に至る管路

イ 応急措置

被害箇所の復旧までの間，二次災害発生のおそれがある場合及び被害の拡大するおそれがある場合には，速やかに次の応急措置を行う。

(ア) 取水，導水，浄水，配水施設

各施設にき裂，崩壊等の被害が生じた場合は，必要に応じて取水・導水の停止又は減量を行う。

(イ) 送・配水管路

- a 漏水により道路陥没等が発生し、道路交通上非常に危険と思われる箇所については、断水後、保安柵等による危険防止措置を可能な限り実施する。
- b 地区水源を活用するとともに、配水調整により断水区域の解消対策を実施する。

(ウ) 給水装置

倒壊家屋、焼失家屋及び所有者が不明な給水装置の漏水は、仕切弁により閉栓する。

(エ) 応急給水活動

- a 都水道局は、浄水場・給水所等の給水拠点で応急給水機材の設置を行う。
- b 市は、定められた給水拠点で市民への応急給水を行う。応急給水槽においては、応急給水資機材の設置及び応急給水を行う。

(オ) 市民への広報

これらの応急対策、応急措置の状況について、使用可能な広報媒体を用いて市民に広報を行う。

5 下水道

(環境部)

ライフライン施設のうち、下水道施設の応急対策等について以下に必要な事項を定める。

(1) 震災時の活動態勢

市災害対策本部の非常配備態勢に基づき、職員の配置を行い、下水道施設の被害に対し、迅速に応急措置活動を行う。

(2) 応急対策

ア 管きよ

管きよの破損に対しては、汚水、雨水の疎通に支障のないように迅速に応急措置を講ずるとともに、本復旧の方針を立てる。枝線の被害は直ちに本復旧するのをたてまえとし、幹線の被害は箇所程度に応じて応急復旧又は本復旧を行う。

工事施工中の箇所においては、工事契約書、設計書により、被害を最小限にとどめるよう指導監督するとともに、状況に応じて現場要員、資機材の補給を請負事業者に求める。

イ 仙川ポンプ場

停電のため施設の機能が停止した場合、ディーゼル発電機でポンプ運転を行い、機能停止による排水不能のないようにする。

ウ 市民への広報

これらの応急対策、応急措置の状況について、使用可能な広報媒体を用いて市民に広報を行う。

6 電気・ガス・通信など

6-1 電気施設

(東京電力パワーグリッド(株)武蔵野支社)

(1) 震災時の活動態勢

地震が発生した場合、東京電力パワーグリッドは非常態勢の発令をするとともに、次に掲げる非常態勢を編成し、非常災害対策活動を行う。

ア 非常態勢の組織

(ア) 非常態勢の組織は、本店、店所及び本店・店所が指定する事業所（「第一線機関等」という。）を単位として編成する。

(イ) 非常態勢の組織は、非常態勢の発令に基づき設置する。ただし、電力供給区域内で震度6弱以上の地震が発生した場合については、自動的に非常態勢に入る。

イ 非常態勢の発令

災害が発生するおそれがある場合、又は発生した場合に対処するための非常態勢は次の区分による。

【東京電力パワーグリッド(株)の非常態勢】

非常災害の情勢	非常態勢の区分
<ul style="list-style-type: none"> ・災害の発生が予想される場合 ・災害が発生した場合 	第1非常態勢
<ul style="list-style-type: none"> ・大規模な災害が発生した場合 (大規模な災害の発生が予想される場合を含む) ・東海地震注意情報が発せられた場合 	第2非常態勢
<ul style="list-style-type: none"> ・大規模な災害が発生し、復旧に長期化が予想される場合 ・警戒宣言が発せられた場合 	第3非常態勢

(2) 応急対策

ア 対策要員の確保

(ア) 夜間、休日に災害発生のおそれがある場合、あらかじめ定められた各対策要員は、気象、地震情報その他の情報に留意し、非常態勢の発令に備える。

(イ) 非常態勢が発令された場合は、対策要員は速やかに支部に出動する。

(ウ) 交通途絶等により支部に出動できない社員は、最寄りの事業所に出動し、所属する支部に連絡のうえ、当該事業所において災害対策活動に従事する。

イ 資材の調達・輸送

(ア) 資材の調達

第一線機関等においては、予備品、貯蔵品等の在庫品を常に把握し、調達を必要とする資材は次のいずれかの方法により可及的速やかに確保する。

(イ) 第一線機関等相互の流用

(ウ) 本店対策本部に対する応急資材の請求

ウ 資機材の輸送

非常災害対策用の資機材の輸送は、あらかじめ調達契約している請負会社の車両等により行うが、輸送力が不足する場合には、他の輸送会社に委託して輸送力の確保を図る。

エ 危険予防措置

火災等の災害拡大を防止するため、警察、消防機関等からの要請があった場合には、送電停止等の適切な危険予防措置を講ずる。

オ 応急工事

災害に伴う応急工事については、本格復旧工事との関連並びに情勢の緊急度を勘案して、二次災害の防止に配慮しつつ、迅速・適切に実施する。

6-2 ガス施設

(都市整備部・東京ガス㈱・調布狛江プロパンガス商工組合調布支部)

災害によりガス施設に被害が生じた場合、二次災害の発生を防止するとともに、速やかに応急復旧を行い、ライフライン施設としての機能を維持する。

(1) 震災時の活動態勢(東京ガス㈱)

ア 非常事態対策本部・支部の設置

東京ガス本社に非常事態対策本部を設置するとともに、各事業所に支部を設置し、全社的な応急活動組織を編成する。

【東京ガスの震災時の非常態勢】

体制区分	災害の具体的な状況・被災の程度	本部長
第一次非常態勢	・ 震度5弱・5強の地震が発生した場合	導管ネットワーク 本部長
第二次非常態勢	・ 震度6弱以上の地震が発生した場合 ・ 震度5弱・5強の地震が発生し、(中圧又は低圧)ブロックを供給停止した場合	社長

(2) 応急対策(東京ガス㈱)

ア 震災時の初動措置

- (ア) 官公庁、報道機関及び社内事業所からの被害情報等の収集
- (イ) 事業所設備等の点検
- (ウ) 製造所、整圧所におけるガス送出入量の調整又は停止
- (エ) ガス導管網の被害状況に応じた供給停止判断と導管網のブロック化
- (オ) その他、状況に応じた措置

イ 応急措置

- (ア) 非常事態対策本部の指示に基づき、各事業所は有機的な連携を保ちつつ施設の応急措置にあたる。
- (イ) 施設を点検し、機能及び安全性を確認するとともに、必要に応じて調整修理する。
- (ウ) 地震の発生直後に地震防災システムにより被害推定を行い、ガスの供給停止の必要性等を総合的に評価し、適切な応急措置を行う。
- (エ) ガスの供給が停止した地区については、可能な限り速やかなガス供給再開に努める。
- (オ) その他現場の状況により適切な措置を行う。

ウ 資機材等の調達

復旧に必要な資機材を確認し、調達が必要な資機材は、次のような方法により確保する。

- (ア) 取引先、メーカー等からの調達
- (イ) 各支部間の流用
- (ウ) 他ガス事業者からの融通

エ 車両の確保

緊急車・工作車を保有しており常時稼働可能な態勢にある。

6-3 通信施設（郵便）

（日本郵便株式会社・調布郵便局）

震災時における通信の途絶は、災害応急活動の阻害要因となるとともに、社会的混乱のおそれを生ずるなどその影響は大きい。

このため、震災時における通信の途絶を防止するため、各種通信施設の確保、復旧等についての応急対策の確立が必要である。

ここでは、通信のうち、郵便についての応急、復旧対策を定める。

(1) 震災時の活動態勢

ア 社員の動員

郵便局長は、災害が発生し、又は発生するおそれがある場合に備え、所属社員の一部又は全部の者が防災に関する措置に当たれるよう配置計画等を立て、動員順位等を定めておく。

イ 情報連絡

郵便局長は、迅速、的確な活動ができるよう、他の防災機関との間において、緊密な連携の確保に努める。

(2) 応急対策

ア 郵便物の送達確保

被災地における郵便物の運送、集配の確保又は早期回復を図るため、災害の態様と規模に応じて、運送集配の経路又は方法の変更、郵便物区分方法の変更、臨時運送便、臨時集配便の開設等適宜の応急措置を講ずる。

イ 郵便局の窓口業務の維持

被災地における窓口業務の維持を図るため、被災により業務継続が不能となった郵便局は、仮局舎設置による窓口業務の迅速な再開、臨時窓口の開設、窓口取扱時間又は取扱日の変更等の措置を講ずる。

6-4 電気通信設備

(NTT東日本)

(1) 重要通信のそ通措置

- ア 応急回線の作成，網措置等そ通確保の措置をとる。
- イ 通信のそ通が著しく困難となり，重要通信を確保するため必要があるときは，「電気通信事業法」第8条第2項の定めるところにより，臨機に利用制限等の措置をとる。
- ウ 非常，緊急通話又は非常，緊急電報は，「電気通信事業法」第8条第1項の定めるところにより，一般の通話又は電報に優先して取り扱う。
- エ 警察，消防その他の諸官庁等が設置する通信網との連携をとる。
- オ 電気通信事業者及び防災行政無線等との連携をとる。

(2) 被災地特設公衆電話の設置

「災害救助法」が適用された場合等には避難場所に，り災者が利用する特設公衆電話の設置に努める。

(3) 災害用伝言ダイヤル等の提供

地震等の災害発生により著しく通信ふくそうが発生した場合は，安否等の情報を円滑に伝達できる災害用伝言ダイヤル等を速やかに提供する。

(4) 災害時における広報

- ア 災害の発生が予想される場合又は発生した場合に，通信のそ通及び利用制限の措置状況及び，被災した電気通信設備等の応急復旧状況等の広報を行い，通信のそ通が出来ないことによる社会不安の解消に努める。
- イ テレビ，ラジオ，新聞等の報道機関を通じて広報を行うほか，必要に応じてホームページや支社・支店等掲示等により直接当該被災地に周知する。
- ウ 災害用伝言ダイヤル等を提供した場合，交換機よりふくそうトーキ案内，避難所等での利用案内を実施するほか，必要に応じて報道機関，自治体との協力体制により，テレビ，ラジオ，防災無線等で利用案内を実施する。

7 エネルギーの確保

(総務部・東京ガス株・ガス事業者)

施設の機能を維持するため，自立・分散型電源等の活用により，エネルギーを確保する。

非常用発電設備等の活用により，病院や社会福祉施設など市民の生命に係る施設，上下水道や物流拠点(市場等)など都市機能を維持するために不可欠な施設，被災者受入施設や公園など災害時の拠点となる施設の機能維持を図る。

震災により都市ガス施設に被害が生じた場合，市は都・一般社団法人東京都LPガス協会と協力し，避難所等にLPガスを救援物資として供給するよう努める。

【復旧対策】 (地震後の行動)

1 道路・橋梁	4 水道
2 鉄道施設	5 下水道
3 河川・空港施設	6 電気・ガス・通信など

1 道路・橋梁

(都市整備部)

道路の障害物除去，搬出，応急復旧等を行う。
市道上の障害物除去及び応急復旧を実施する。

2 鉄道施設

(京王電鉄株)

施設の被害状況に応じた復旧を行う。

鉄道施設は，震災後の都市機能の確保や各種の復旧対策に寄与するため，速やかに応急復旧を行って輸送の確保に努める。

各鉄道事業者は，応急対策の終了後，被害原因等の調査分析を行い，この結果に基づき，再び同様な被害を受けないよう，本復旧計画を立て実施する。

3 河川・空港施設等

(1) 河川施設

(都市整備部)

排水場施設に被害を生じた場合は，直ちに都建設局に報告し，移動排水ポンプ車の派遣を求め，これにより排水作業を継続し，内水の氾濫による被害の拡大を防止する。

(2) 調布飛行場

(東京都港湾局)

東京都調布飛行場は，都港湾局が，関係機関と協力し早期に施設の復旧に努める。

4 水道

(東京都水道局)

取水・導水施設の被害は，浄水機能に大きな支障を及ぼすため，その復旧は，最優先で行う。

浄水施設の被害のうち，施設の機能に重要な影響を及ぼすものについては，速やかに復旧活動を行う。

送・配水管路における復旧活動は，系統変更等により送・配水確保対策を実施しながら配水調整により断水区域の解消対策を行う。

5 下水道

(環境部・東京都下水道局)

被害が発生したときは，主要施設から復旧を図る。

《市》

流域関連公共下水道施設のうち，ポンプ所，幹線管きよ等の主要施設の復旧に努め，その後，枝線管きよ，ます・取付管の復旧を行う。

《都下水道局》

流域下水道施設である水再生センター，ポンプ所，流域下水道幹線管きよの復旧に努める。

6 電気・ガス・通信など

6-1 電気施設

(東京電力パワーグリッド(株)武蔵野支社)

災害に伴う応急・復旧対策については、恒久的復旧工事との関連並びに情勢の緊急度を勘案して、二次災害の防止に配慮しつつ、迅速・的確に実施する。

各設備の復旧は、災害状況、被害状況、復旧の難易度を勘案して、電力供給上復旧効果の大きいものから、復旧要員の確保、復旧資機材の確保など、あらかじめ定めた手順により実施する。

6-2 ガス施設

(1) 都市ガス

(東京ガス(株))

ガスの供給を停止した場合の復旧作業については、二次災害を防止するため、あらかじめ定めた下記の手順により実施する。

ア 製造施設・供給施設（共通）

ガスの製造又はガスの供給を一時若しくは一部停止した場合には、あらかじめ定めた計画に基づき施設の点検及び修理を行い、標準作業に則り各施設の安全性を確認した後、稼動を再開する。

イ 中低圧導管の復旧（被害が発生した場合）

中圧導管及び地区ガバナ等のガス送出源から順に、導管網上に設置したバルブ等を利用して、ガスを封入し、漏洩検査を行い、漏洩箇所を修理する。

ウ 需要家宅のメーターガス栓の閉止（閉栓）

各需要家宅を訪問し、メーター近傍にあるメーターガス栓を閉める。

エ 復旧地域のセクター化

導管を遮断して、復旧地域を適切な規模のセクターに分割する。

オ 本支管の点検

(ア) 管内に水が浸入していた場合には、採水ポンプ等を利用して排出する。

(イ) ガスを適切な圧力で封入し、漏洩調査を行い、漏洩箇所を修理する。

(ウ) ガスの供給源から修理をした範囲の導管網にガスを充填し、末端側より管内に混入した空気を排出する。

カ 需要家宅のガス管・排気管等の点検（内管の漏洩検査・修繕）

需要家宅内のガス栓から空気を封入し、圧力の変化を確認し、漏洩有無を判断する。その後、適切な圧力のガスを封入し、ガス検知器を使って漏洩箇所を特定し、配管取替え等の修理を行う。

キ ガスの供給再開（開栓）

メーターガス栓を開放し、需要家宅内のガス機器で燃焼試験を行い、供給管と内管の空気抜きが完了していることを確認し、ガスの供給を再開する。

(2) LPガス

(都市整備部・調布狛江プロパンガス商工組合調布支部)

ア LPガスの供給

震災により都市ガス施設に被害が生じた場合、市と調布狛江プロパンガス商工組合調布支部が協力し、避難所等にLPガスを救援物資として供給するよう努めることとする。

イ LPガス施設の復旧対策

LPガスの使用再開に当たっては、安全の確認を十分に行う必要がある。このため、市は、調布狛江プロパンガス商工組合調布支部の点検体制の確立について支援を行う。

6-3 通信施設(郵便)

(日本郵便株式会社・調布郵便局)

日本郵便株式会社の非常災害対策本部の指示に基づき、災害復旧に対する恒久的な措置を講ずる。

6-4 電気通信設備

(NTT東日本)

回線の復旧計画においては、事業法第8条に基づき、総務大臣が別に定める重要通信を扱う機関等の応急復旧計画と連携し、策定に努める。

【通信回線の復旧の順位】

重要通信を確保する機関(各社の契約約款に別の定めがある場合はその定めによる)	
第一順位	気象機関、水防機関、消防機関、災害救助機関、警察機関、防衛機関、輸送の確保に直接関係のある機関、通信の確保に直接関係のある機関、電力の供給の確保に直接関係のある機関
第二順位	ガス・水道の供給の確保に直接関係のある機関、選挙管理機関、預貯金業務を行う金融機関、新聞社、通信社、放送事業者、及び第一順位以外の国又は地方公共団体
第三順位	第一順位、第二順位に該当しないもの