

南海トラフ地震対応強化策検討委員会報告
中間とりまとめ

(案)

平成30年9月

大 阪 府 防 災 会 議
南海トラフ地震対応強化策検討委員会

はじめに

大阪府北部を震源とする地震は、平成30年6月18日午前7時58分に発生し、大阪で観測開始以来初めてとなる震度6弱を観測しました。

大都市の朝のラッシュアワーの時間帯で、この規模の地震が起こったことは世界的にも非常に稀なケースとなりました。

府内では5名の方がお亡くなり、380名もの方が負傷、住家は全壊16戸、半壊467戸、一部損壊51,203戸となるなど、大変大きな被害をもたらしました。

今後30年以内に70%から80%の発生確率とされている南海トラフ地震が、明日にでも起こるかもしれないという状況のなか、今回の北部地震の教訓や経験などを踏まえ、早急に対策に活かしていく必要があります。

これまでも大阪府では、南海トラフ地震を想定して初動体制の整備をはじめ、ハード・ソフト両面から対策に取り組んでおられますが、今回の地震を踏まえ、とりわけ市町村支援のあり方、帰宅困難者の対策、訪日外国人対策、自助共助の推進などについて、さらに強化した取組みをしていくことが必要と考えております。

また、今回の地震は、平日、月曜日の午前8時の発災であり、活動されている方も多く、また局地的であったことから、初動体制に大きな混乱は見られませんでした。

しかし、発生する時間帯が違ったり、府域全体で震度6弱というような状況になった際には、今回のような対応ができるとは限りません。

こうしたことを踏まえ、本委員会において、さらなる地震対応の強化策について検討を進め、このたび中間報告としてとりまとめました。

南海トラフ地震対応強化策検討委員会

委員長 河田 恵昭

—目次—

第1章 南海トラフ地震対応強化策検討委員会について	1
第2章 大阪府北部を震源とする地震の総括	3
第3章 大阪府の初動体制と市町村支援のあり方	
3-1. 市町村における災害対応体制の強化	4
3-2. 避難者への支援	5
3-3. 多様な機関・団体との連携	5
第4章 出勤及び帰宅困難者への対応	
4-1. 発災時間帯別の対応について(現行ガイドラインの改正)	7
4-2. 府域内企業における帰宅困難者対策の充実と災害対応力の強化	7
4-3. 広域連携による帰宅困難者対策の推進	8
4-4. 鉄道利用者への情報発信と ターミナル駅等行き場のない帰宅困難者等への対応	8
4-5. 登下校時等の対応	10
第5章 訪日外国人への対応	
5-1. 関係機関との連携体制の強化	11
5-2. SNS 等を活用した訪日外国人等の視点に立った情報提供	11
5-3. 多言語対応が可能な拠点づくり	12
5-4. 避難所における多言語対応の強化	13
5-5. その他	13
第6章 大阪府北部を震源とする地震では顕在化しなかった課題への対応	14

第1章 南海トラフ地震対応強化策検討委員会について

○ 設置目的

大阪府では、これまで府の初動体制の整備を初め、防災関係機関との連携強化や建築物の耐震化など、上町断層帯地震や東南海・南海地震の被害想定を対象とした被害軽減対策に取り組んできた。

加えて、平成 27 年 3 月には、南海トラフ巨大地震を想定した『新・大阪府地震防災アクションプラン』を策定し、防潮堤の液状化対策や 880 万人訓練など 100 のアクションを取りまとめ、ハード、ソフト両面での取り組みを進めてきた。

この検討委員会は、平成 30 年 6 月 18 日に発生した、大阪府北部を震源とする地震における対応を踏まえ、南海トラフ地震を想定し、さらに強化すべき事項を検討のうえ、対策の推進に活かすことを目的に 7 月 11 日に設置されたものである。

なお、条例に基づく府の附属機関である大阪府防災会議の部会として設置された。

○ 委員

氏名	役職等
河田 恵昭	関西大学社会安全学部 社会安全研究センター長 教授（専門：防災・減災） 大阪府防災会議委員 大阪府防災会議 南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会長
明知 友紀	日本労働組合総連合会大阪府連合会 局長
田村 太郎	一般財団法人 ダイバーシティ研究所 代表理事
西村 和芳	関西経済連合会 地域連携部長
紅谷 昇平	兵庫県立大学大学院 減災復興政策研究科 准教授（専門：企業・自治体の災害対応）
矢守 克也	京都大学 防災研究所 教授（専門：防災心理学） 大阪府防災会議 南海トラフ巨大地震災害対策等検討部会専門委員
吉田 豊	大阪商工会議所 理事・総務広報部長

○ 主な検討項目

- 大阪府の初動体制
- 市町村支援のあり方
- 出勤及び帰宅困難者への対応
- 訪日外国人等への対応
- 自助・共助の推進

○ 審議経過

第1回検討委員会（7月18日）

- 議事：（1）大阪府北部を震源とする地震の状況と課題について
- （2）その他

第2回検討委員会（8月6日）

- 議事：（1）市町村の災害応急対応と府等からの支援について
- （2）訪日外国人対応等の課題と今後の進め方について
- （3）発災時間帯に応じた帰宅困難者及び通勤通学困難者への対応について

第3回検討委員会（8月31日）

- 議事：（1）市町村支援にあり方について
- （2）帰宅困難者及び通勤通学困難者への対応について
- （3）訪日外国人への対応について
- （4）その他

第4回検討委員会（9月20日）

- 議事：（1）中間とりまとめ
- （2）自助共助の推進について
- （3）その他

第2章 大阪府北部を震源とする地震の概要

○ 地震の概要

発生日時：平成 30 年 6 月 18 日（月）午前 7 時 58 分

震源地：大阪府北部（北緯 34.8 度、東経 135.6 度）

各地の震度：震度 6 弱 高槻市、枚方市、茨木市、箕面市、大阪市北区

（暫定値） 震度 5 強 大阪市都島区、東淀川区、旭区、淀川区、豊中市、

吹田市、寝屋川市、摂津市、交野市、島本町、

京都府京都市中京区、伏見区、西京区、亀岡市、

長岡京市、八幡市、大山崎町、久御山町

震度 5 弱 滋賀県南部、兵庫県南東部、奈良県

深 さ：約 13km（暫定値）

規 模：マグニチュード 6.1（暫定値）

○ 被害状況

表 2-1 大阪府北部を震源とする地震による被害状況（平成 30 年 9 月 19 日 9 時時点）

市町村	人的被害（人）※			住家被害（棟）※			非住家被害
	死者	負傷者	行方不明者	全壊数	半壊数	一部損壊	
合計	5	380	0	16	467	51,203	723

※死者数は災害関連死であるかどうか確認中のものあり。住家被害は集計中の市町あり。

○ 避難所開設、避難者数

表 2-2 大阪府北部を震源とする地震による避難所開設数及び避難者数（最大時時点）

避難所開設（箇所）	避難者総数（人）		
571	2,397		
	避難勧告（人）	避難指示（人）	自主避難（人）
	18	4	2,375

〔8 月 4 日をもって全避難所を閉鎖した。〕

○ ライフラインの被災状況（発災直後・ピーク時）

- ・ 電 気：停電 170,320 〔6 月 18 日午前中に復旧〕
- ・ ガ ス：供給停止 111,951 戸 〔6 月 24 日に復旧〕
- ・ 水 道：断水 3 市 〔6 月 19 日に解消〕、漏水 10 市 〔6 月 23 日に解消〕
（約 213,000 人に影響）

第3章 大阪府の初動体制と市町村支援のあり方

今回の地震への対応について、市町村における初動体制の構築や災害対策本部の運営、避難所の運営等で課題が見受けられたことから、市町村自らの災害対応力の強化や府がその支援を行うことが必要である。

3-1. 市町村における災害対応体制の強化

- 今回の地震では多数の住家被害や避難者が発生し、被災規模が大きかった市町村の対応、各市町の規模、組織体制、職員数等により初動体制の構築や災害対策本部の運営などに差が見られた。府域の災害対応力の向上には、市町村の災害対応体制の強化が不可欠であり、そのために府が如何に支援していくか検討が求められる。
- 被災市町では、発災後の初期段階から通常業務と災害応急対策の両立を図ったため、災害対応に従事する職員が不足する事態が生じたことから、災害時の優先業務の再整理、全庁による災害対応体制の整備や職員の対応力強化などの検討が求められ、大阪府においては、これら市町村の取り組みに対する適切な支援が必要である。
- 発災直後には、大阪府から市町村に対し、初動体制への支援や情報収集・連絡調整等を担う緊急防災推進員^{※1}の派遣を行ったが、連携できた市とできなかった市があり、効果に地域差が見受けられたことから、緊急防災推進員の運用改善が求められる。
- 初動の混乱期に大阪府が実施した被災市への現地情報連絡員（リエゾン）の配置やプッシュ型人材派遣により、災害対応に一定の効果が確認されたことから、さらに効率的で効果的な運用の仕組みを整備すべきである。
- 発災後、時間経過とともに被害程度が明らかになるにつれ、応急危険度判定や住家被害調査などの要員が多数必要となり、他の自治体等からの職員派遣により迅速な災害対応につながったことから、これら専門分野の要員確保の仕組みが必要である。
- 市町村においては、他の自治体からの人的支援や物資支援を円滑に受け入れるため、受援計画を策定するなど受援体制の強化が望まれる。

※1) 緊急防災推進員

勤務時間外に府域で震度5弱以上を観測したとき、自宅から、府庁本庁舎、府民センタービル、市町村庁舎等に徒歩又は自転車等で60分以内に参集可能な職員の中から知事があらかじめ指名した者

- 災害時には行政がすべて対応にあたることは困難であり、基本的には自助努力が必要ということ、住民に理解してもらうことが重要である。
- 各市町村は、それぞれ人口、規模、組織体制などが異なるため、市町村の状況を踏まえ優先度の高い対策から取り組むことが必要である。
- 災害対応の際は、市町村の災害対策本部長である首長のリーダーシップが大事。首長を対象としたトップセミナーを年1回開催してはどうか。

3-2. 避難者への支援

- 避難所の運営にあたり、一部の市では自主防災組織等により円滑に運営されたが、多くの市では自主防災組織による運営の仕組みが未整備であったため、避難所開設の長期化に伴い、市職員が長期にわたり運営に従事することとなり、他の災害対応業務要員が不足する事態が見受けられた。このため、長期化も想定した行政以外の組織との連携による避難所運営の仕組みを検討する必要がある。
- 避難行動要支援者への支援について、各市町村が避難行動要支援者名簿を活用し、避難支援等関係者による安否確認が求められるが、一部の市や地域では、避難支援等関係者への名簿提供の合意が得られていないことや、安否確認手順の認識の相違などから、迅速な安否確認の支障となった。このため、避難支援等関係者やボランティア団体等との連携による支援の充実が求められる。
- 一部損壊住家では住めるということで、障がい者でも避難所へ行かない在宅避難者が数多くいたことから、在宅避難者へのサポートの検討が必要である。

3-3. 多様な機関・団体との連携

- 自治体職員が年1%ずつ減少している現状を考えると、行政機関による広範囲な支援には限界があることから、民間活用の検討やボランティア団体、社会福祉協議会、自主防災組織、消防団等、さらには専門知識を有するNPOなどとの連携を強化する必要がある。
- 大阪府においては、被災市町村による適切な災害応急対策を支援するため、多様な企業や団体との防災協定締結の促進や国をはじめとした広域支援に関する関係機関との連携体制の整備が求められる。

- り災証明書等の発行業務、避難所の運営など、民間委託できることを検討すべきである。

第4章 出勤及び帰宅困難者への対応

今回の地震は、「事業所における一斉帰宅の抑制対策ガイドライン」で想定していない通勤・通学時間帯の発災であり、各企業の従業員への対応もまちまちであった。また、鉄道事業者等からの利用者視点での情報発信が不十分であったため、ターミナル駅等で混乱が生じる等の課題が見受けられたことから、これらの課題を解決する対応策の検討が必要である。

4-1. 発災時間帯別の対応について(現行ガイドラインの改正)

- 今回の地震は出勤時間帯であったため、電車の中に閉じ込められた社員や、大阪市内までは到着できた社員がいたなど、様々な状況があったことから、一斉に自宅待機、帰宅、出勤などの指示ができない難しさがあった。
- 企業等においては、多くの社員が電車の運休や遅延に遭遇し、自宅待機など社員任せの対応や社内ルールの周知が不十分であったなど、その対応は様々な状況であった。
- 出勤したのに帰宅を指示されたり、個人の判断に任せ自宅に帰るなどの事例が見受けられたが、企業がそれぞれの考え方で動くバラバラになってしまうので、基本方針やルールが必要である。
- 大阪府のガイドラインは、就業時間帯に発災した場合の対応を定めているが、本地震の状況を踏まえ、発災時間帯別に応じた対応についてもルール化しておくことが求められる。
- 南海トラフ地震は、丸一日程度で収束するようなものではなく、少なくとも1週間は停電、断水などが続くなど、ライフラインの被害が大きくなることを前提に帰宅困難者への対応を考えるべきである。

4-2. 府域内企業における帰宅困難者対策の充実と災害対応力の強化

- 地震発生後、出勤、帰宅の判断は個人に委ねるのではなく、企業BCPの中で、どう対応すべきかを記載しておくべきである。

- 地震が起こった時に一番大切なことは安否確認であり、災害時は家を中心に考えることが必要である。従業員自らが判断して会社に行くなど、不十分な BCP は意味がない。
- 社員全員が家に帰ってしまうと社会機能が維持できないことから、災害時にも事業継続の必要な業態、業種など企業の実情に応じて考えることが重要である。
- 中小企業 BCP 策定の際は、早期の事業再開の視点だけではなく、地域コミュニティの一員として、復旧などに関わるということも考慮することが必要である。また、BCP と言うとハードルが高くなるため、社内の決め事、例えば消防計画を拡充する等として促進させることも有効である。
- 企業へ発災時間帯に応じた対応を求めるなど出勤及び帰宅困難者への対応や企業 BCP の策定など、府域内企業における帰宅困難者対策の充実と災害対応力の更なる強化が必要である。
- 病院や福祉避難所など、発災直後の対応に係る施設では、施設で家族と生活できるようにするなど、従業員を確保するための仕組みが必要である。

4-3. 広域連携による帰宅困難者対策の推進

- 今回の地震は、出勤時間帯に発災したこと、また府県域を越えて通勤・通学している人が多く、鉄道の乗り入れもされているため、その影響は広域に及んだ。
- 国や関西広域連合をはじめ鉄道事業者など広域連携による帰宅困難者対策の取り組みが必要である。
- また広域的に鉄道が使えない場合、鉄道事業者が子会社のバス会社による代行バスの手配や、神戸方面、京都方面など、タクシーで相乗りをするなど、効率的に帰宅させるような方法を検討することが必要である。

4-4. 鉄道利用者への情報発信とターミナル駅等行き場のない帰宅困難者等への対応

- 鉄道事業者は、今回の地震で、軒並み運行を見合わせ、多数の利用者に影響が及ぼした。駅間停車が発生し、一部列車においては利用者の避難誘導の完了まで長時間を要したほか、一部路線では運転再開が深夜や翌日以降となった。

- 一部の交通機関が止まった際、「代替があるがいずれ止まる可能性がある」といった情報があった場合、帰宅を促すなどの判断に迷う。適切な情報がないと、企業も判断が難しい状況となる。
- 鉄道の運行停止状況や復旧の目途など、情報発信に支障が生じたことから、主要駅を中心に運転再開までの間、利用者の滞留が見受けられた。利用者視点による情報提供の検討やターミナル駅等における行き場のない帰宅困難者等への対応策の検討が必要である。
- 地下路線を持つ鉄道事業者が駅構内から乗客を出したため、梅田や難波の地下街が大勢の人で溢れた。
- 鉄道で通勤途中に地震が発生し、土地勘のない場所に降ろされることも想定されるが、こういった乗降客に対し、降ろされた先の自治体もしくは鉄道事業者が対応するのかなど検討する必要がある。
- 今回の地震では、スマートフォンはそれほど支障がなかった。南海トラフ地震では、情報収集が全くできないことが想定されるため、SNS の利用は不可欠である。
- 通勤・通学で神戸や京都、奈良から大阪に来ている人は、津波被害や浸水エリアを知らない人も多い。
- 大阪メトロが運行を見合わせたことにより、乗降客が土地勘の無い地上に誘導された。南海トラフ地震が発生すると津波の発生が予想されており、地上に上がってきた乗客は、津波避難ビルがどこにあるのかもわからないので、避難誘導等の対応を考えておくべきである。
- アプリによる避難所情報の提供は有効である一方、ターミナル駅周辺の避難所が避難者で溢れた例がある。帰宅困難者向けの一時滞在施設を確保することが必要である。
- 大阪は、大阪環状線の駅に向かって京阪、阪神、南海、阪急、近鉄など全部の私鉄ターミナル駅がある。南海トラフ地震の際は、まず大阪の環状線を運行させるべきである。

4-5. 登下校時等の対応

- 今回の地震では、保護者と連絡が取れず、児童・生徒が夕方まで学校で待機したことや、登下校中の生徒と連絡がスムーズに取れないなどの課題が見受けられた。
- 学校などにいる児童・生徒たちは、学校などで預かっておくことや、電車の中で閉じ込められている児童・生徒たちは、家が近ければ家に帰らせるなど、災害時にいる場所に応じた基本ルールをつくった方が混乱は少ない。
- 帰宅困難となった場合、学校や保育所に預けた児童・生徒や介護のためにデイケアに送迎した親などを迎えに行けないことや、南海トラフ地震で停電になり、携帯電話も繋がらない状態で、夫婦のどちらかが迎えに行けるかわからないようなことも考えられる。
- 学校と鉄道事業者等が協定を締結し、通学定期を持っている児童・生徒は優先的に鉄道事業者が保護することなどを検討してはどうか。
- 親が帰宅困難となり、3日間自宅に帰れなくなった場合、その間、児童・生徒を保育所や学校で預かるなどの仕組みが必要である。
- 地震発生時における保護者との連絡体制等の強化や児童・生徒の帰宅困難時に対応できるよう備蓄品の整備が必要である。

第5章 訪日外国人等への対応

近年増加し続ける訪日外国人の多くは、地震や津波に関する知識がないと考えられるため、ひとたび地震が発生すると大きな混乱が生じる恐れがある。今回の地震では、特に大きな混乱が見られなかったが、今後、南海トラフ地震等の大規模な地震が発生することを想定し、その対応について検討する必要がある。

5-1. 関係機関との連携体制を強化

- 災害時における訪日外国人等への対応については、あらゆる角度から支援を行う必要があり、外務省、在阪領事館、自治体の危機管理部局、観光部局、国際部局はもとより、府や市町村の観光協会、観光施設・宿泊施設、鉄道事業者等との連携が求められる。
- 訪日外国人等の対応に関しては府内外の様々な機関で取り組まれており、また、訪日外国人等が観光等で府外へ移動することも考慮し、広域での対応も求められることから、国や市町村との連携、関西広域連合での取組も促進すべきである。
- 総務省の国際室で、災害時における外国人支援情報コーディネーターの育成を行っており、2020年までに100人養成するとのこと。基本的に各都道府県に2人以上置くということになっているが、国との連携、他自治体との連携も考えておくべきである。
- 情報の翻訳や情報発信、訪日外国人等の安否確認等の実施にあたっては、外務省や在阪領事館等との連携も検討する必要がある。
- 外務省や在阪領事館などと連携し、日本語での情報を翻訳・発信してもらうことも必要である。

5-2. SNS等を活用した訪日外国人等の視点に立った多言語対応による情報提供

- 今回の地震では、日本語がわからないことに加え、災害に対する基礎知識・経験のない訪日外国人等が、交通情報等必要な情報を入手することができず混乱が生じていた。

- 訪日外国人は地震の経験もなく、津波も知らないので、いざというとき混乱する。地震の大きさや揺れの度合について情報発信する必要がある。
- 訪日外国人等においては、出身国により災害への知識が異なるため、訪日外国人等の視点に立ったきめ細かな情報提供や宗教等に配慮した対応が求められる。
- 南海トラフ地震では、何万人もの外国人観光客が避難することも想定され、災害対応に関する情報提供の検討が必要である。
- 大阪を紹介する観光パンフレット等に災害情報、特に日本では地震があり、滞在中に発生する可能性があることを明示するなど、観光部局を中心に、外国人に情報提供を行うべきである。
- 事前に災害対応に関するチラシを作ってターミナル駅等に配付をし、「災害時はこれをとってください」と明示しておくのも一つの方法である。
- 日本語がわからない外国人のために、国際交流協会のワークショップの発案にて、NTT ドコモのエリアメールでは緊急地震速報と津波警報はイラストが出るようになっている。
- 災害時の多言語による SNS の発信については、2004 年の中越地震を踏まえ、自治体国際化協会が、当初 72 時間必要なものを 10 ヶ国以上の言語で 135 文例作成している。今あるものを活用することも重要である。
- 日本ではテレビを経由した情報提供が多いので、テレビ字幕の多言語化やデジタル放送機能を活用することが有効である。
- 発災後には災害情報だけでなく、義援金や生活再建支援メニュー等についても多言語での情報発信や相談対応が必要となる。
- SNS 等、新たなツールによる情報発信や、観光パンフレットへの災害情報の記載など、考えられる情報発信は全て行い、訪日外国人等に必要な情報を選択してもらえるようにするべきである。

5-3. 多言語対応が可能な拠点づくり

- 外国人に必要な物資提供場所や安全・安心な場所等についての情報提供が可能な拠点が必要である。
- 発災の時間帯によっては、被災地外への移動手段が閉ざされ、かつ、宿泊施設も確保できず、帰宅困難・帰国困難に陥るおそれがある。

- 訪日外国人が宿泊施設を確保している場合でも、民泊施設など、職員が常駐していない施設である場合も考えられ、民泊施設やターミナル等においても必要となる情報を提供できるような体制を構築する必要がある。
- 多言語対応に加え宗教上の配慮等ができる拠点を整備するといった取り組みが必要である。

5-4. 避難所における多言語対応の強化

- 災害時には、訪日外国人等が地域の避難所へ避難することも考えられるため、避難所における対応の充実を図る必要がある。また、多言語対応や宗教上の配慮を要する方の避難所における所在情報を把握できる仕組みが必要である。
- 日本語を話すことができる在住外国人、中長期に滞在する留学生や技能研修性などを災害対応の担い手とし、避難所において訪日外国人等に、通訳等のサポートをしてもらえるような仕組みを検討していくべきである。
- 全国で外国人の42%が永住者資格を持ち日本で暮らしており、このような人たちにも災害時に、避難所で観光客へのサポートにあたってもらい（災害対応の担い手になってもらう）仕組みが必要である。

5-5. その他

- 企業においては、利用者だけでなく従業員に外国人がいる場合も多いため、外国人従業員を雇用する企業についてはBCPで外国人対応の視点を持てるよう促す必要がある。
- 訪日外国人等の防災対応に特効薬はない。考えられることはすべて行い、外国人に取捨選択してもらえるようにしておくべきである。

第6章 大阪府北部を震源とする地震では顕在化しなかった課題への対応

- 全国的に公共施設を指定管理者に運営を委託していることが多い。外見上は、府立の施設だが、運営は民間企業である。大規模災害の時は、指定避難所が避難者で溢れるため、こういう施設に避難者が来ることも想定され、指定管理者も避難者を受け入れるルールを整備すべきである。
- 大規模施設が災害時に避難所に指定された場合、指定管理者にかかるコストや備蓄について予め議論しておく必要がある。
- 認定こども園で、3日間の非常用電源や食糧の備蓄があるところもある。備蓄に係るコストは年間10万円から20万円ぐらいと聞いているが、個人の事業者任せにしては進まないことから、府や市の方針として、補助金を出せるようなルール策定が必要である。
- 震災後、インターネット等で情報を取りに行く場合、非常に多い頻度でアクセスが集中しダウンしていることがある。こういった時のソフト、ハード両面の動作確認、検証が必要である。
- 関西国際空港が長期にわたって使用できないことを想定し、訪日外国人の帰国方法について事前に考えておく必要がある。