

(終了時評価)

研究開発課題名	地震火災時の通行可能性診断技術の開発	担当課 (担当課長名)	国土技術政策総合研究所 都市研究部都市防災研究室 (室長 竹谷修一)
研究開発の概要	今後発生すると想定されている首都直下地震、あるいは南海トラフ地震等においては、建物倒壊等の多大な被害が発生するとともに、火災の発生が想定されている。人的被害等の軽減に際しては、緊急車両の通行や広域避難場所への避難を円滑化する必要があることから、本研究では、火災発生下における通行可能性の診断技術を開発し、避難、緊急車両の通行の円滑化を図るための、事前の道路通行止め及び迂回路計画を支援するものである。 【研究期間：平成29～令和元年度 研究費総額：約35百万円】		
研究開発の目的 (アウトプット 指標、アウトカム 指標)	地震火災が発生した際の通行可能性を簡易に診断する技術を開発し、避難、緊急車両の通行の円滑化を図るための事前の迂回路計画を支援することを目的とする。アウトプットとして地震火災発生時に備えた事前の通行止め・迂回路設定必要箇所の判断技術を作成する。アウトカムとしての確な通行止め、啓開・代替ルート確保等による地震火災発生時の通行可能性向上による広域避難円滑化、救出・救護活動の円滑化が挙げられる。		
必要性、効率性、 有効性等の観点 からの評価	【必要性】(科学的・技術的意義、社会的・経済的意義、目的の妥当性等) 首都直下地震緊急対策推進基本計画(H27/3閣議決定)においては、インフラの多重化、応急対策のための行動を綿密にシミュレートして対策を具体化すること、避難路の確保等を求めている。 【効率性】(計画・実施体制の妥当性等) これまでの研究で得られた成果を有効に活用し、本研究の目的に沿って品質性能の向上を図る。その際、国土交通本省、地方整備局の関係課と一体になって行政ニーズを取り入れつつ進めた。研究上の重要な課題については、技術的知見を有する国立研究開発法人建築研究所、大学等の学識経験者等とも連携し、研究の効率的・合理的な実施を図った。また、開発した成果が利用しやすいものとなるよう、研究成果の活用が想定される地方公共団体等と連携して研究を進めた。 【有効性】(目標の達成度、新しい知の創出への貢献、社会・経済への貢献、人材の養成等) シミュレーション技術等を活用しつつ、最小限のデータ入力により、簡易に地震火災時の通行可能性を診断する技術を開発、提供していくことにより、行政機関が火災による通行止め・代替ルート必要箇所の特定を容易に行うことができるようになったことから、啓開計画等の事前対策が充実化していくことが期待される。		
外部評価の結果	研究の実施方法と体制の妥当性については、研究を進めるにあたり国土交通本省や地方自治体の関係部署から行政ニーズを取り入れつつ、技術的知見を有する大学等の学識経験者等とも連携していることから、適切であったと評価する。 目標の達成度については、地震火災による幹線道路の避難路や緊急車両通行路としての通行可能性について、その可否だけでなく影響が生じるまでの時間やその継続時間等についても検討されており実践的な成果と考えられることから、目標を達成できたと評価する。 今後の展開として、避難者の行動、消防、自主防災活動なども踏まえた情報発信のリアルタイム化や緊急車両通行路となる幹線道路沿いの建築物のあり方についての検討にも期待する。 <外部評価委員会委員一覧>		

	<p>(令和2年11月4日、国土技術政策総合研究所研究評価委員会分科会)</p> <p>主査 大村 謙二郎 筑波大学 名誉教授、GK 大村都市計画研究室 代表</p> <p>委員 伊香賀 俊治 慶應義塾大学理工学部 教授</p> <p>定行 まり子 日本女子大学家政学部住居学科 教授</p> <p>清野 明 (一社)住宅生産団体連合会 建築規制合理化委員会副委員長 三井ホーム(株) 技術研究所 幹事</p> <p>長谷見 雄二 早稲田大学創造理工学部建築学科 教授</p> <p>松本 由香 横浜国立大学大学院都市イノベーション研究院 教授</p> <p>※詳細は、国土技術政策総合研究所 HP>国総研について>研究評価>令和2年度 (http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/hyouka/index.htm) に記載 (予定)</p>
総合評価	<p><input checked="" type="radio"/> A 十分に目標を達成できた</p> <p><input type="radio"/> B 概ね目標を達成できた</p> <p><input type="radio"/> C あまり目標を達成できなかった</p> <p><input type="radio"/> D ほとんど目標を達成できなかった</p>