

2. 国民の安全・安心の確保

南海トラフ・首都直下地震対策等の推進

南海トラフ巨大地震・首都直下地震等甚大な被害が想定される大規模地震に備え、国土交通省南海トラフ巨大地震・首都直下地震対策計画に基づき、実践的な訓練の実施及び検証による不断の見直しにより、大規模地震への更なる対応力の向上を図り、各々の地震で想定される具体的な被害特性に合わせた対策を省の総力を挙げて推進する。

骨太方針2015 2.4[2]
南海トラフ地震防災対策推進基本計画、首都直下地震緊急対策推進基本計画

訓練による対策計画の見直し

国土交通省
南海トラフ巨大地震対策計画
首都直下地震対策計画

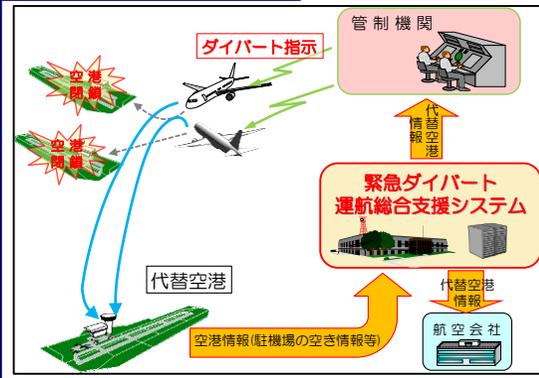


災対法の適用を想定した車両移動訓練



排水ポンプ車による緊急排水訓練

主な重点対策(案)



「緊急ダイバート運航総合支援システム」

「緊急ダイバート運航総合支援システム」の運用
大規模地震発生時には、多数の空港が被災し、閉鎖することが想定されるため、航空機の残燃料や空港駐機場数等から、航空機毎に最適な代替着陸空港を即時選定するシステムを運用



「緊急時河川活用計画」

「緊急時河川活用計画」の策定
首都圏の八方向作戦による緊急輸送ルートを補完するため、河川敷道路、船着場、立体交差橋梁との接続道路等を活用し、救助・救急ルートの多重化を図る

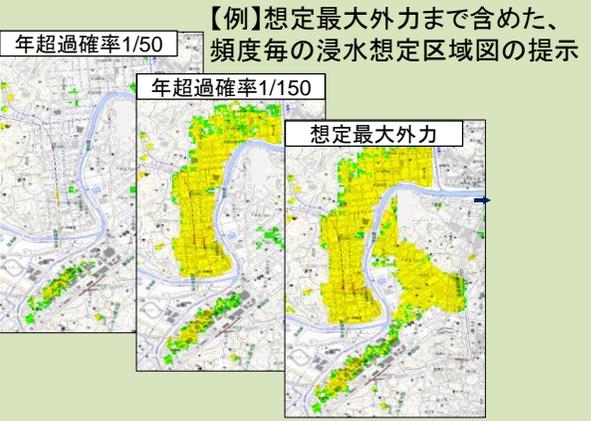
「即応型 物資輸送計画」の策定

陸海空の物流関係事業者等と共に、被災状況に応じた輸送モード間の調整方法や手順等を明確化した支援物資輸送計画を策定し、輸送演習により実効性を確認 2-1

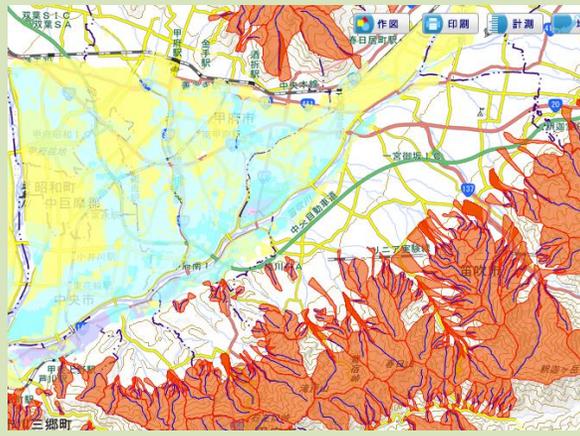
情報ソフトインフラの充実と被害想定との作成・共有等による減災対策の強化

ICTの活用を含めて、情報ソフトインフラを充実させ、わかりやすいリスク情報の提供を進めることで、企業や住民等の災害に対する認知度を向上させるとともに、被災状況の把握手段を多様化し、災害対応を強化する。また、被害想定との作成・共有を行うなど、ソフト施策を充実させることで減災対策を一層推進する。

■ わかりやすいリスク情報の提供



避難やまちづくり等、目的や対象に応じてきめ細かくリスク情報を提示



様々なリスク情報を重ね合わせて表示するハザードマップ
ポータルサイトにより、住民等にリスク情報をわかりやすく提供

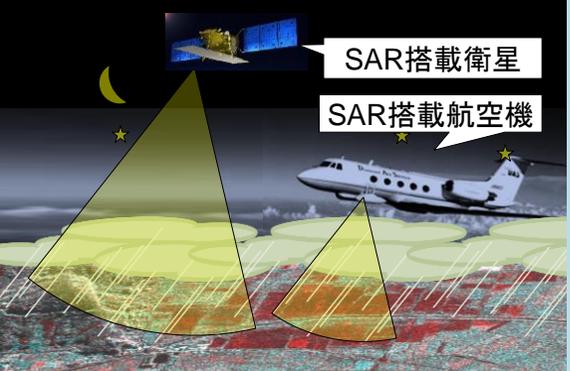
【例】ハザードマップポータルサイトに、地点別浸水状況や避難場所等を追加することにより発災時の避難経路の検討に資する情報を提供



【例】XRAINのリアルタイムデータ提供を通じ、(一財)日本気象協会が、スマートフォンを空にかざすことで雨量分布を表示する無償アプリケーションを開発・公表

リスク情報のオープンデータ化を推進し、研究機関や民間による防災アプリ等の開発を促進

■ 被災状況等の把握手段の多様化



【例】昼夜問わず悪天候下においても浸水域等を把握できる合成開口レーダ(SAR)を搭載した衛星や航空機の活用計画を策定

15/06/11 12:04:24 熊本 @ [redacted] 雨嫌い雷嫌い天草のみんな大丈夫～?? 実家も土砂崩れがすごいみたいで...心配です。。。

[http://t.co/\[redacted\]](http://t.co/[redacted])

雨嫌い雷嫌い天草のみんな大丈夫～?? 実家も土砂崩れがすごいみたいで...心配です。。。

【例】twitterを活用した水害・土砂災害の発生箇所等の推定等を行う仕組みを構築

■ 社会経済の壊滅的被害回避対策の検討

社会経済の壊滅的な被害を回避するため、地方整備局が中心となって、東京、名古屋、大阪において、①最大クラスの洪水・高潮による被害の想定、②各企業等が活動停止に追い込まれる“弱点となるインフラ”の具体化、③そのインフラを守る対策の検討を実施



国土交通省の火山災害対策

御嶽山の噴火災害を受けた活動火山対策特別措置法の改正等を踏まえ、火山監視・評価及び情報提供体制の強化等を図るほか、地理空間情報の整備、火山噴火緊急減災対策砂防計画の策定、及び噴火に起因する土石流等に備えた平常時からの対策の強化を図る。

骨太方針2015 2.4[2]
国土強靱化基本計画第3章(10)国土保全

火山噴火への対策

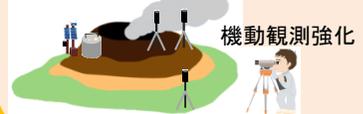
概算要求:新規 116.2億円の内数

火山監視・評価及び情報提供体制の強化等

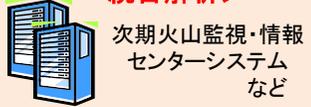
<火山観測施設の大幅な増強>

水蒸気噴火の兆候をより早期に把握するため、火口周辺の観測施設を増強
・地磁気観測
・震動観測
・地殻変動観測 など

水蒸気噴火の兆候を早期把握する手法開発



<各種観測データを統合解析>



次期火山監視・情報センターシステムなど

<火山監視・評価・情報提供体制の強化>

・火山監視・警報センター(仮称)の設置など組織を強化するとともに要員を強化
・火山専門家や地元関係機関等との連携を強化

平成27年3月
・火山噴火予知連絡会の提言
・中央防災会議火山防災対策推進WGの報告

<火山防災情報の改善・提供>

・噴火の兆候を早期に把握し、迅速に噴火警報を発表
・わかりやすい解説資料の提供
・地元関係機関との連携強化

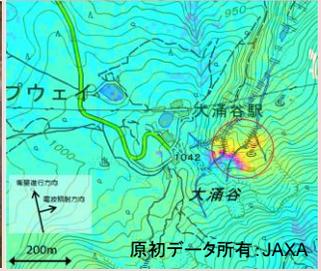
火山の監視と地理空間情報の整備

概算要求:3億円の内数

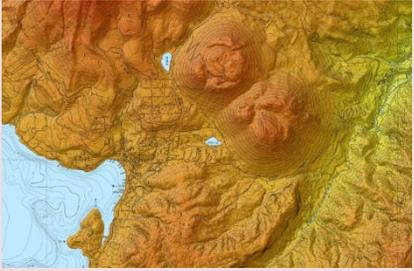
- ・GNSS火山変動リモート観測装置による観測の実施
- ・人工衛星データを利用したSAR干渉解析による地殻変動の監視
- ・国・地方公共団体が実施する防災対策・危機管理の基礎資料となる火山基本図の整備



GNSS火山変動リモート観測装置



大涌谷周辺におけるSAR干渉解析結果

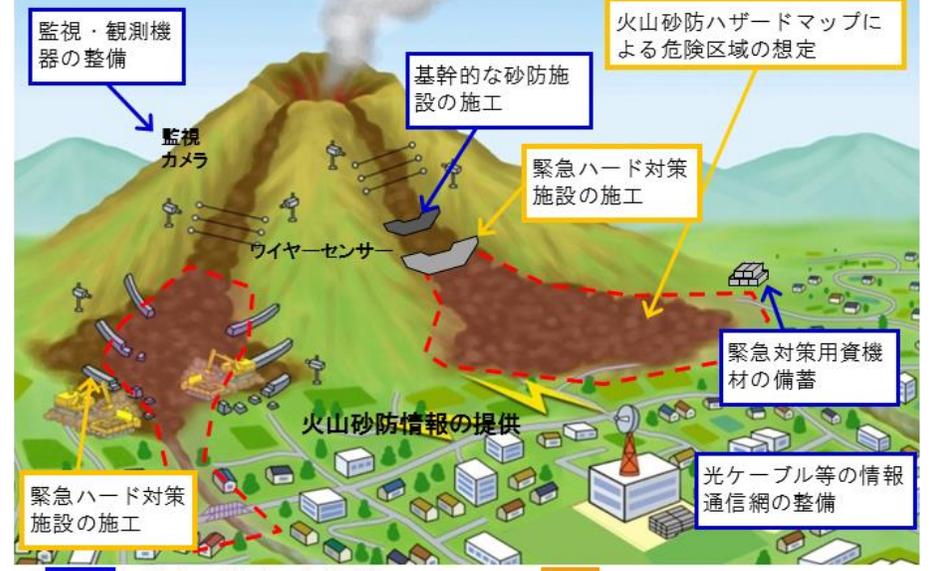


1/10,000火山基本図(箱根山Ⅱ 陰影段彩)

噴火に起因する土砂災害対策の推進

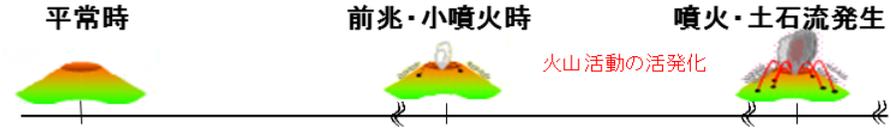
概算要求:9,764億円の内数、防災・安全交付金の内数

火山噴火緊急減災対策砂防計画の策定推進及び平常時からの対策強化



□ 平常時に実施する噴火対策 □ 噴火時に実施する緊急対策

緊急減災対策のイメージ



緊急減災対策	ハード	緊急対策用資機材の備蓄	基幹的な砂防施設の施工	緊急ハード対策施設の施工
	ソフト	監視・観測機器の整備 光ケーブル等の情報通信網の整備	緊急調査の実施 火山砂防ハザードマップによる危険区域の想定	

骨太方針2015
2.4.(2)、2.4.(4)

防災気象情報等の高度化

火山噴火、南海トラフ等の地震、台風・集中豪雨等の自然災害から国民の生命・財産を守るため監視体制を強化し、適時・的確に防災気象情報等を発表する

火山噴火への対策

火山監視・評価及び情報提供体制の強化等

<火山観測施設の大幅な増強>

水蒸気噴火の兆候をより早期に把握するため、火口周辺の観測施設を増強
・地磁気観測
・震動観測
・地殻変動観測 など

<各種観測データを統合解析>

次期火山監視・情報センターシステム など

<気象庁の体制の強化>

・火山監視・警報センター(仮称)の設置など組織を強化するとともに要員を強化
・火山専門家や地元関係機関等との連携を強化

平成27年3月

・火山噴火予知連絡会の提言
・中央防災会議火山防災対策推進WGの報告

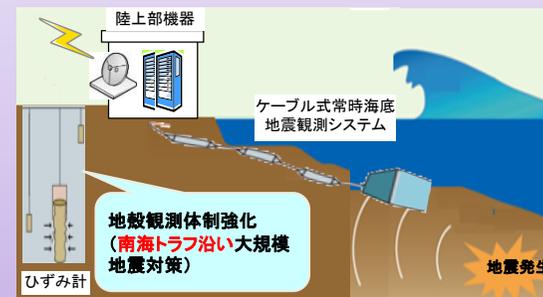
<火山防災情報の改善・提供>

・噴火の兆候を早期に把握し、迅速に噴火警報を発表
・わかりやすい解説資料の提供
・地元関係機関との連携強化

地震・津波への対策

東海・東南海地震の観測・監視体制の強化等

ケーブル式常時海底地震観測システムの陸上部機器を更新強化することで、東海・東南海地震の緊急地震速報及び沖合の津波観測情報を安定して提供



<迅速な緊急地震速報>

海域で発生する地震を早期に検知し、情報提供

<迅速な沖合の津波観測情報>

沖合の観測で、津波を早期に検知し、情報提供

台風・集中豪雨等への対策

地球温暖化等への対策

交通政策審議会気象分科会提言(平成27年7月)

静止気象衛星ひまわりの整備

8号(H27年7月 運用開始)、9号(H28年度 打上げ)

<観測機能の大幅強化>

・解像度を2倍に強化
・観測時間を高頻度化(全球10分、日本域2.5分間隔)
・観測の種類を3倍に

<防災に資する監視を強化>

・急発達する積乱雲や台風を高精度に監視

<地球環境の監視を強化>

・海面水温・海水・黄砂等の分布をきめ細かく把握

スパコン等の情報処理基盤の強化

新しい衛星等の観測データを気象予測で高度利用



各種観測システム(アメダスデータ等統合処理システム など)

世界最高水準の予測精度を目指す
次期スーパーコンピュータ等を導入



<豪雨等の予測技術の向上>

・明るいうちの早めの避難行動へ



<台風強度予測の強化>

・台風の強度予測を5日先まで延長
・タイムラインに沿った早めの防災行動を支援



戦略的な維持管理・更新の推進

国土交通省インフラ長寿命化計画(行動計画)を踏まえ、国民の安全・安心の確保、トータルコストの縮減・平準化、メンテナンス産業の競争力確保の実現のため、点検・診断や修繕・更新の実施、情報基盤の整備と活用、個別施設の長寿命化計画の策定、新技術の開発・導入、体制の構築等の戦略的な維持管理・更新を推進する。

日本再興戦略改訂2015 2.2.
テーマ3
インフラ長寿命化基本計画IV

【社会資本の老朽化の現状】

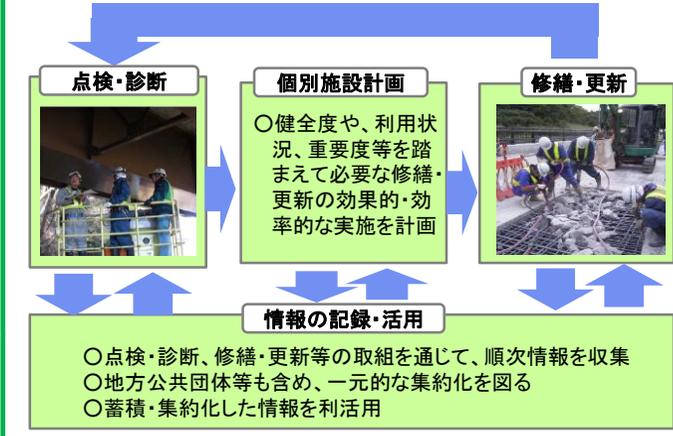
《建設後50年以上経過する社会資本の割合》

	H25年3月	H35年3月	H45年3月
道路橋 [約40万橋 ^{注1)} (橋長2m以上の橋約70万のうち)]	約18%	約43%	約67%
トンネル [約1万本 ^{注2)}	約20%	約34%	約50%
河川管理施設(水門等) [約1万施設 ^{注3)}	約25%	約43%	約64%
下水道管きよ [総延長:約45万km ^{注4)}	約2%	約9%	約24%
港湾岸壁 [約5千施設 ^{注5)} (水深-4.5m以深)]	約8%	約32%	約58%

注1) 建設年度不明橋梁の約30万橋については、割合の算出にあたり除いている。
 注2) 建設年度不明トンネルの約250本については、割合の算出にあたり除いている。
 注3) 国管理の施設のみ。建設年度が不明な約1,000施設を含む。
 (50年以内に整備された施設については概ね記録が存在していることから、建設年度が不明な施設は約50年以上経過した施設として整理している。)
 注4) 建設年度が不明な約1万5千kmを含む。(30年以内に布設された管きよについては概ね記録が存在していることから、建設年度が不明な施設は約30年以上経過した施設として整理し、記録が確認できる経過年数毎の整備延長割合により不明な施設の整備延長を按分し、計上している。)
 注5) 建設年度不明岸壁の約100施設については、割合の算出にあたり除いている。

メンテナンスサイクルの構築

個別施設計画を核として、点検・診断、修繕・更新、情報の記録・活用といったメンテナンスサイクルを構築



トータルコストの縮減・平準化

予防保全の考え方に基づく長寿命化の推進や、新技術の開発・導入により、トータルコストを縮減・平準化

予防保全の取組

新技術の開発・導入

＜新技術の事例＞
高精度MMSレーザを用いた
コンクリート構造物を3次元計測する技術

地方公共団体等への支援

研修の充実・強化、資格制度の構築、基準類の体系的整備、技術的助言、財政支援 等

＜研修の様子＞

＜技術的助言の事例＞
橋等について国による直轄診断を実施

＜財政支援の事例＞
下水道ストックマネジメント支援制度の創設

潜行目視による点検・調査

- 社会資本の維持管理を効率的に推進するため、市町村の共同処理、技術者派遣、民間企業の技術・ノウハウを活用した包括委託の積極的導入の支援を行う。
- 「インフラメンテナンス国民会議」(仮称)の設置・開催、インフラメンテナンスにかかる表彰制度の創設等により、メンテナンス産業の育成・活性化・地域産業化を図る。

骨太方針2015 3.5.[2]
日本再興戦略改訂2015
2. 2. テーマ3 (3)

I : 市町村の持続的なメンテナンス体制構築への支援

平成27年度

- ・モデル市町村で、共同処理、技術者派遣、包括委託を試行実施
- ・土木学会等と連携し、包括委託等を行うべき事務の範囲や留意点について整理検討
- ・ガイドライン(素案)としてとりまとめ、普及を促進

平成28年度

総合的な支援策の検討
(概算要求:0.3億円)

- ・H27実施結果の分析、改善策の検討、ケーススタディ、ガイドライン(案)作成(共同処理、派遣、包括委託)



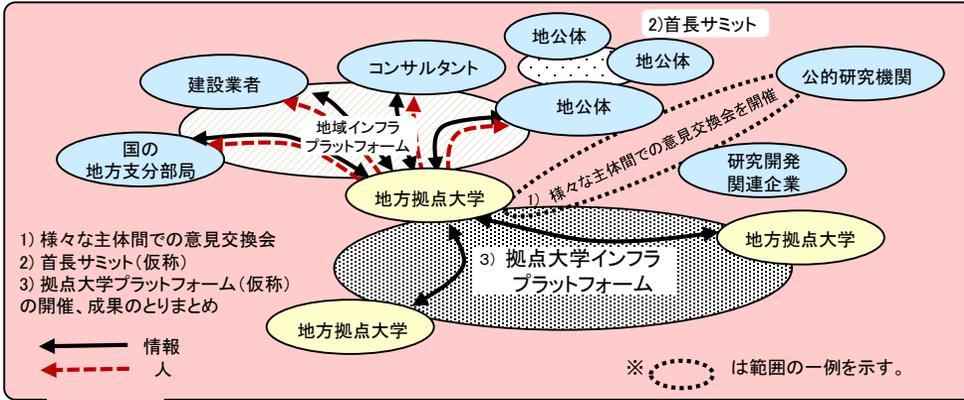
個別市町村の支援

(官民連携基盤整備推進調査費による支援を検討)

- ・市町村が、単独で又は複数の市町村と共同して行う道路、下水道など複数分野にわたるインフラメンテナンスの包括委託にかかる発注支援

II : メンテナンス産業の育成・活性化・地域産業化

H27年度～ 様々な主体間の交流・連携を促進



インフラメンテナンスに関する国民運動の推進のため、様々な主体が参画し、インフラメンテナンス国民会議(仮称)を設立

H28年度

インフラメンテナンス国民会議(仮称)

- ・研究・技術開発のための交流・実証の場の提供
- ・表彰制度の創設
- ・首長サミットの開催
- ・見学会・交流会の開催
- ・シンポジウム・セミナーの開催

航空分野における安全・安心の確保

○主要空港において、保安検査の厳格化及び円滑化を図るため、先進的な保安検査機器（ボディスキャナー）の導入を推進する。

○無人航空機について、新産業創出や国民生活の質の向上と安全の確保を両立させる制度の構築と運用を図る。

邦人殺害テロ事件等を受けたテロ対策の強化について
観光立国実現に向けたアクション・プログラム2015
骨太方針2015 2.4.(3)
日本再興戦略改訂2015 2.1.1(V)、2.1.3(3)

先進的な保安検査機器の導入

保安検査の高度化

○旅客が身につけた爆発物、銃刀類等を効果的かつ効率的に検知するため、先進的なボディスキャナーを2020年東京オリンピック・パラリンピック 競技大会までに国内の主要空港に導入する。

○このため、ボディスキャナーの整備に対する支援強化により、保安検査を実施する航空会社の初期費用負担を軽減する。

<現行の接触検査>

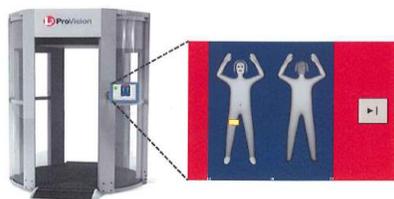


<ボディスキャナーによる検査>



円滑化

非接触で人体表面の異物を自動的に検出（フラッシュ、人体への影響も配慮）



無人航空機の利用促進と安全確保の両立に向けた取組

概算要求:0.26億円

- 今後の普及や分野拡大の見通しと安全情報の活用
 - ✓ 無人航空機利用事業分野の拡大や普及の見通しをもとに、安全上の課題を抽出、対応策の検討
 - ✓ 安全情報を活用し、運航ルール等を見直し
- 具体的運用に向けた関係者間調整
 - ✓ 機体性能や操作技量に関する基準や運用の詳細について、有識者、事業者等と調整
 - ✓ 国際的規則等の検討への積極的参画
- 技術革新や利用形態の変化等に対応した周知活動
 - ✓ 新たな技術や事業に対応したルールの周知
 - ✓ 落下事案等の情報を収集・公表し、安全運航に向けた意識啓発

<無人航空機の利活用例>



農業散布



災害調査



レジャー



観測・報道

歩行者の命を守る緊急戦略、安全で快適な自転車利用環境の創出、効果的な踏切対策の推進

概算要求

道路事業費の内数
社会資本整備総合交付金の内数
防災・安全交付金の内数

日常生活における安全・安心対策を強化するため、通学路や自転車通行空間をはじめとする生活道路や踏切道の安全対策に取り組む。

骨太方針2015 2.3.[2]、2.4.[3]
第9次交通安全基本計画H23.3第1部
第1章,第3章

- ビッグデータを活用した効率的な事故対策の実施により、生活道路を歩車混在から歩行者自転車中心の空間へ転換します。
- 自転車通行空間の確保等により、安全で快適な自転車利用環境を創出し、自転車の利活用を推進します。
- コミュニティサイクルの導入支援や駐停車・荷捌き車両対策等による自転車の利活用を図る取組を推進します。
 - ・日本は主な欧米諸国と比べ、自動車乗車中の人口あたり死者は最も少ないが、歩行中・自転車乗車中は最も多い
 - ・年間の交通事故死者数のうち、歩行中・自転車乗車中の死者が約5割を占め、そのうち約5割が自宅から500m以内で発生
- 道路管理者、鉄道事業者等の関係機関が連携した踏切道の効果的な歩行者対策により、安全な道路空間の創出を推進します。
 - ・踏切事故は、1日約1件、3日に約1人死亡するペースで発生
 - ・踏切事故死亡者のうち、歩行者が約7割、そのうち高齢者が約4割

【歩行者の命を守る緊急戦略】

道路の機能分化を進め、周辺の幹線道路が整備されたエリアの生活道路において、通過交通の進入抑制と速度低減を図る対策を推進



【安全で快適な自転車利用環境の創出】

自転車ピクトグラムや矢羽根型の路面表示等の設置を推進し、安全で快適な自転車利用環境を創出



【踏切道の歩行者対策】

緊急に対策が必要な踏切について、「踏切安全通行カルテ」を作成・公表し、各踏切の状況を踏まえた対策を重点的に推進

