

6 重点分野Ⅰ 『持続可能で快適な暮らしを支えるみちづくり』

子供からお年寄りまで、皆が快適に暮らせる、持続可能な地域を目指す

人口減少社会への対応として、集約・連携型の「コンパクト+ネットワーク*1」の道路網を構築するとともに、環境へ配慮した低炭素社会への移行や、高齢者等の交通弱者を含む誰もが安心して移動できる道路環境の形成を進めます。

施策
Ⅰ-(1)

コンパクト+ネットワーク*1に資する道路網の構築

①コンパクトな拠点*2形成を支援する道路整備

都市を形成する市街地道路整備や、まちなかの通過交通を排除する環状道路整備、市街地周辺との連携を強化する放射道路整備等を進めます。

また、道の駅を地域振興や交通・福祉等の拠点として活用するほか、集落生活圏維持のための「小さな拠点」形成の支援を進めます。

②拠点間をつなぐ道路ネットワーク整備

拠点間の道路ネットワークを強化する中で、特に今後の需要が高まる医療施設へのアクセス性(救急搬送や通院等)を向上する道路整備について、医療施策との連携も含め推進します。

また、既存道路の有効活用や、交通量の少ない区間等では1.5車線の道路整備*3も検討するなど、効果的なネットワークを構築します。

③歩きたくなる まちなか道路環境整備*4

歩道のユニバーサルデザイン化や無電柱化等により、歩きやすいみちづくりを進めます。

沿道景観に配慮した道路整備やまちなか緑化推進、道路空間のオープン化(歩道たまり機能充実・沿道オープンスペース活用)等により、歩きたくなる道路環境を整備します。

①コンパクトな拠点*2形成を支援する道路整備

②拠点間をつなぐ道路ネットワーク整備

●コンパクト+ネットワーク*1に資する道路整備のイメージ



*1:「コンパクト+ネットワーク」拠点機能のコンパクト化と交通ネットワーク等の構築により生活サービスの効率化等を目指す形態

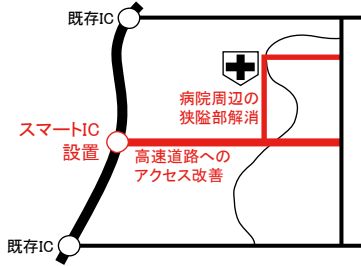
*2:「コンパクトな拠点」拠点とは、中心市街地等の都市機能の拠点や、国が進める小さな拠点(地域の生活サービス機能等の集約の場)、医療拠点や交通結節点等を幅広く指すものとする

*3:「1.5車線の道路整備」交通量など地域の実情に応じ、1車線改良・歩道整備・局部改良及び待避所設置を組み合わせる行う道路整備

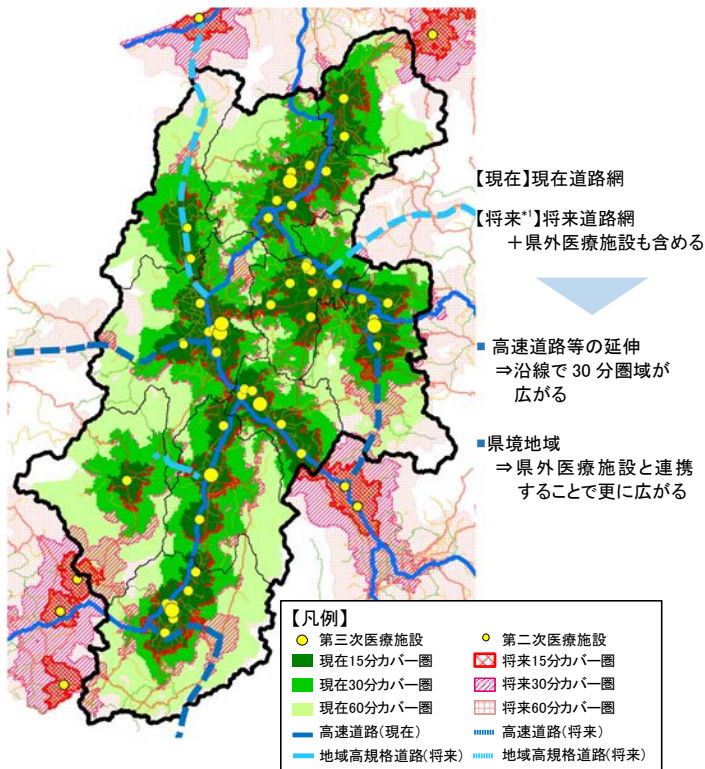
*4:「道路環境整備」道路整備(通常の改築事業)以外の、質的向上や他事業の連携等(以降も同様)

②拠点間をつなぐ道路ネットワーク整備

● 医療施設へのアクセス向上のイメージ



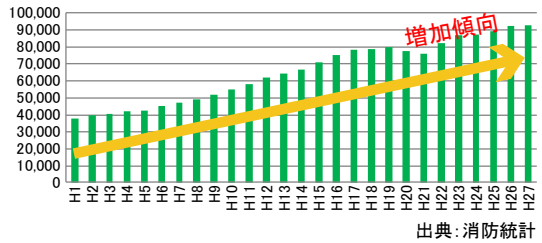
整備効果 医療施設からの到達時間カバー圏(自動車移動)



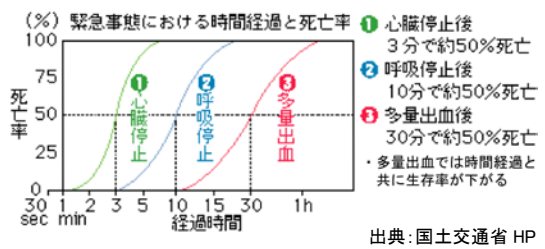
● 1.5車線の道路整備のイメージ



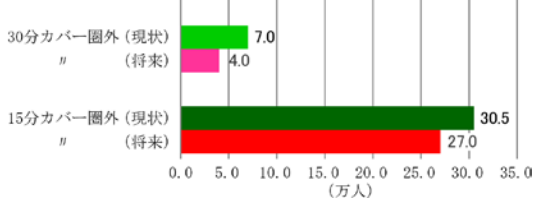
■ 長野県内の救急出動件数の推移



(参考)カーラーの救命曲線



主要医療施設 15分・30分カバー圏外の人口 (現状人口による試算値とする)



整備効果	現状	将来*1 (医療施策との連携も推進)
主要医療施設*2 15分人口カバー率	約 85%	約 87% (約 3.5万人増)
〃 30分人口カバー率	約 97%	約 98% (約 3万人増)

③歩きたくなる まちなか道路環境整備

● 歩道のユニバーサルデザイン化例



(左上下)
波打ち歩道の改善例
(国道 403 号
須坂市幸高)

(右)
視覚障がい者誘導
ブロックの不適切例
出典: 国土交通省 HP



● 景観への配慮箇所(無電柱化等)例



*1: 「将来」事業中・調査中の路線や箇所等(スマート IC 含む)が完成した時と仮定

*2: 「主要医療施設」第二次及び第三次医療施設とする(将来は県外医療施設も含み試算)

低炭素社会を目指した道路整備

①バスや鉄道等の利用を促す道路環境整備

バス路線の道路環境整備（バス路線の改良、停車帯の整備等）や交通モード（手段）間の連携強化（主要駅のアクセス道路整備・結節機能強化等）に加え、他の交通施策の連携等により公共交通の利用を促進します。

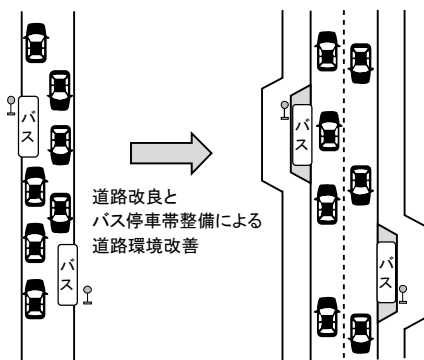
②渋滞解消や照明 LED 化等による道路環境整備

TDM(交通需要マネジメント)*1や MM(モビリティマネジメント)*2の充実や、ビッグデータや AI を用いた渋滞対策等により、渋滞時の二酸化炭素(CO₂)の発生量を削減します。

道路照明の LED 化やカーシェアや自動運転への対応、EV（電気自動車）充電設備の「道の駅」への設置支援等により、地域ニーズに応じた低炭素社会への推進を図ります。

①バスや鉄道等の利用を促す道路環境整備

● 道路改良とバス停車帯整備のイメージ

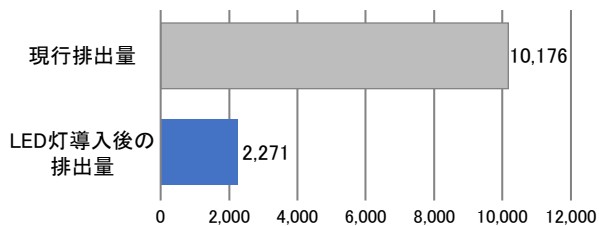


● 交通結節機能強化のイメージ図



②渋滞解消や照明 LED 化等による道路環境整備

● CO₂ 削減効果の試算 (t-CO₂/Kwh/年間)



【削減量】

県内家庭 1025 世帯の 1 年分に相当
→ 全県的な導入を目指す

● 「道の駅」に設置された EV 充電設備例



整備効果	現状	概ね 10 年後
照明 LED 化による CO ₂ 排出量削減	10,176t-CO ₂ /Kwh	2,271t-CO ₂ /Kwh (約 8 割削減)
道の駅への EV 充電設備 設置率	62%	100%を目指した 設置支援*3 実施

*1:「TDM(交通需要マネジメント)」自動車の効率的利用や公共交通への転換など、交通行動変更を促し、発生交通量の抑制や集中の平準化など、交通需要の調整により、交通混雑を緩和する取組み

*2:「MM(モビリティマネジメント)」過度な自動車依存から多様な交通手段の賢い利用へと、自発的に変える取組み

*3:設置者が市町村や民間事業者が中心のため、設置支援とする

①歩行者や自転車等が安全に移動できる道路整備

事故・ブレーキ情報等のビッグデータを活用し、危険性の高い箇所の歩道や自転車道の整備、通学路対策、ゾーン30への整備協力、踏切道改良に加え、他の交通安全施策との連携等を進めます。

②インフラメンテナンスの強化（老朽化対策等）

長寿命化計画や定期点検の実施、ICT技術導入による道路管理の効率化、ライフサイクルコストを考慮した工法選定や施設更新等を進めます。

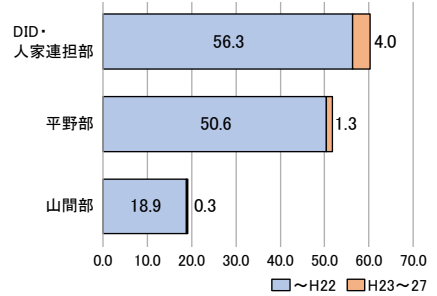
①歩行者や自転車等が安全に移動できる道路整備

●歩道や自転車道の要整備箇所例



出典：国土交通省 HP

●沿道状況別 歩道設置率



整備効果	現状	概ね10年後
H24点検 通学路安全対策箇所整備率*1	83%	100% + 必要箇所への対策

②インフラメンテナンスの強化（老朽化対策等）

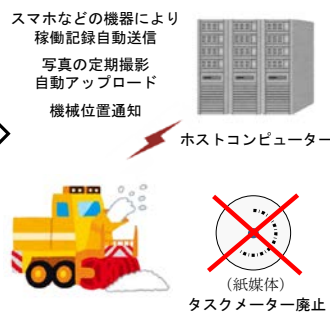
●GPS(全世界的衛星測位システム)機器を用いた除雪車両管理システム

(順次導入中)



除雪・散布作業

- ▶ 導入メリット
 - ・的確な運用による作業の効率化など



●ICTを活用した道路管理・道路情報提供例 (ライブカメラによる降雪状況の確認イメージ)

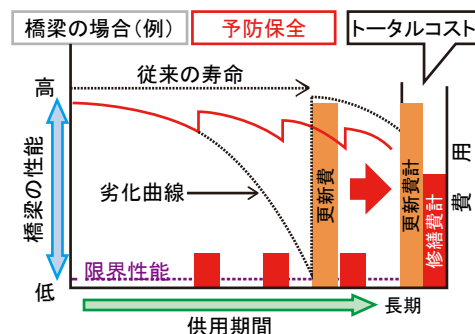


<http://www.pref.nagano.lg.jp/michikanri/infra/doro/joho/hiroba/index.html>

(下記QRコードから読込可)



●ライフサイクルコストの削減イメージ



従来の対症療法型から
予防保全・予防管理への転換により
維持管理コスト抑制効果等が見込まれる

*1: H24年度に実施した緊急合同点検で確認した要対策箇所のうち、安全対策が完了した割合

6 重点分野Ⅱ 『県土の強靭化を担うみちづくり』

多様な災害に備え、いつまでも安心して住み続けられる地域を目指す

地震、風水害、土砂災害など、多様な災害が想定される本県において、安心して暮らし・過ごすため、緊急輸送路の整備や早期復旧、災害対応の迅速化を目指した道路機能等の強化を進めます。

施策
Ⅱ- (1)

災害時の人や物資輸送の確保・早期復旧

①災害による影響を最小限に抑える道路整備・維持管理

緊急輸送路の改築・耐震化・法面对策のほか、代替路整備や無電柱化整備、豪雨対策・豪雪対策（除融雪）などを進めます。

また、代替路のない緊急輸送路の安全性強化を進めるほか、停電時も交通処理が円滑なラウンドアバウト（環状交差点）などについても検討します。

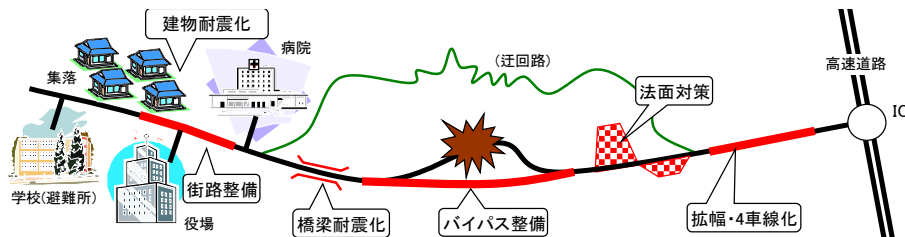
②関係機関（国・隣県・市町村等）との連携強化

県外へつながる緊急輸送路の整備や県危機管理部が策定を進める広域受援計画など、防災関係計画との連携等を進めます。

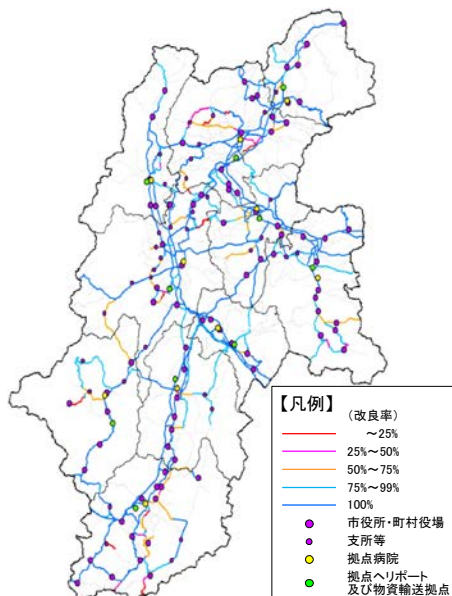
①災害による影響を最小限に抑える道路整備・維持管理

②関係機関（国・隣県・市町村等）との連携強化

● 緊急輸送路の整備イメージ



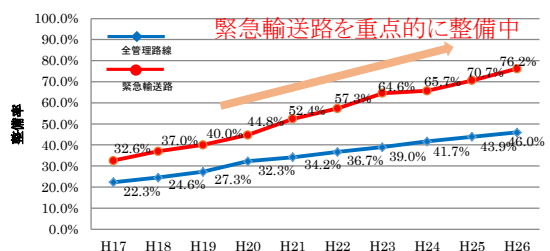
■ 緊急輸送路の改良率（H27年度現在）



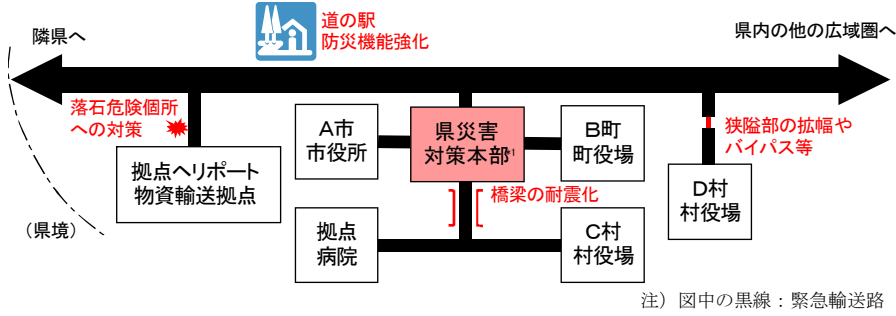
● 橋梁耐震補強や落橋防止装置設置の例



■ 落石危険箇所の整備率の推移



● 緊急輸送路の整備による県災害対策本部*1と防災拠点のつながりのイメージ



● 緊急輸送路の整備整備例



整備効果(緊急輸送路ネットワークについて)	現状	概ね 10 年後
緊急輸送路整備*2により県災害対策本部*1とつながる*3 防災拠点*4の割合	約 74%	約 83%
緊急輸送路整備*2により県災害対策本部*1とつながる*3 隣県*5(県境)	5 県 17 路線(85%)	5 県 19 路線(95%)
主要な道路施設点検実施率	H26 から 法定点検開始	5 年毎に 100%実施

施策
II-(2)

災害対応の迅速化を目指した道路機能等の強化

①災害拠点としての道の駅等の整備

道の駅へ防災倉庫、防災トイレ、防災井戸等を整備するとともに、冬期の被災を想定した雪対策も行うことで、防災機能強化を進めます。

②道路情報の提供充実(平常時・発災後)

緊急輸送路の整備状況の公表や、国等と連携した「通れるマップ(ビッグデータを利用した通行可能路線図)」の活用等を進めます。

また、UAV(無人航空機:ドローン等)を活用した災害情報の収集等を実施します。

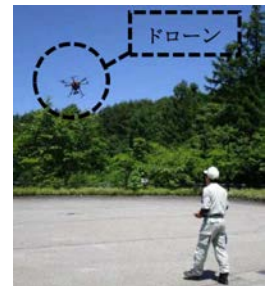
①災害拠点としての道の駅等の整備

● 道の駅の防災機能強化例



②道路情報の提供充実

● UAV 活用イメージ



*1:「県災害対策本部」 災害対策本部地方部(10の合同庁舎)含む
 *2:「整備」 幅員(5.5m以上)改良・橋梁耐震化・法面対策が完了した路線
 *3:「つながる」 緊急輸送路以外(整備済み)の部分的利用や近傍での迂回も含めるものとする
 *4:「防災拠点」 市町村役場(主な支所含む)、災害時拠点病院、拠点ヘリポート、物資輸送拠点
 *5:「隣県」 隣県県境までとする。隣接 8 県のうち直接つながる国県道がない 2 県(埼玉・富山)を除く

6 重点分野Ⅲ 『観光や産業の振興を進めるみちづくり』

観光や産業（物流含む）の振興を通して、成熟した豊かな地域を目指す

自然を活かした観光や各地域の強みである産業等の振興を更に進めるため、県内の地域間を結ぶ道路や、隣県や大都市圏へとつながる県境をまたぐ道路などの円滑性や安全性の向上、更には移動を楽しめるみちづくりを進めます。

施策Ⅲ-1

産業の生産性や観光の周遊性を高める道路整備

①リニア中央新幹線や高速道路等を軸とした交通の円滑化

高速交通網の整備促進やIC等へのアクセス道路整備のほか、スマートIC設置や複数路線による連続性確保等を進め、産業・観光拠点への交通の円滑性を高めます。

②自動車以外の観光客移動の利便性向上

広域交通拠点（新幹線駅・空港・高速バス停等）における交通結節機能強化や、観光地へのバス路線の環境改善等を進めます。

③誰もが分かり易い道路案内表示の整備

標識への観光地名表示、多言語表示、公共サイン検討(広域的なデザイン調整含む)等を進めるほか、道の駅の観光拠点としての活用を拡大します。

①リニア中央新幹線や高速道路等を軸とした交通の円滑化 ②自動車以外の観光客移動の利便性向上

■リニア中央新幹線想定所要時間

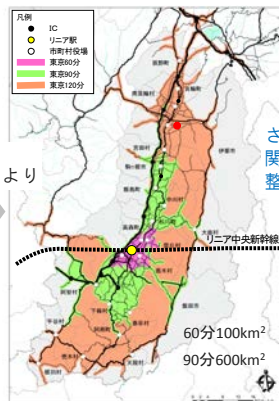


整備効果 東京からの伊那谷人口カバー圏

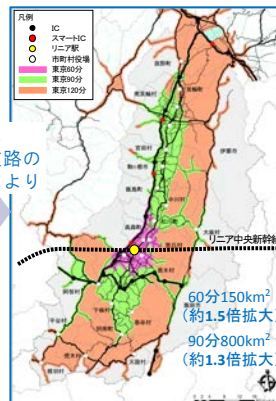
■東京(品川駅・高井戸IC)からの60分・90分到達エリア



リニア開業により



さらに関連道路の整備により



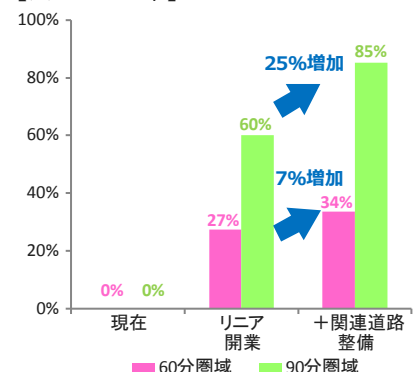
③誰もが分かり易い道路案内表示の整備

●標識の多言語表示例

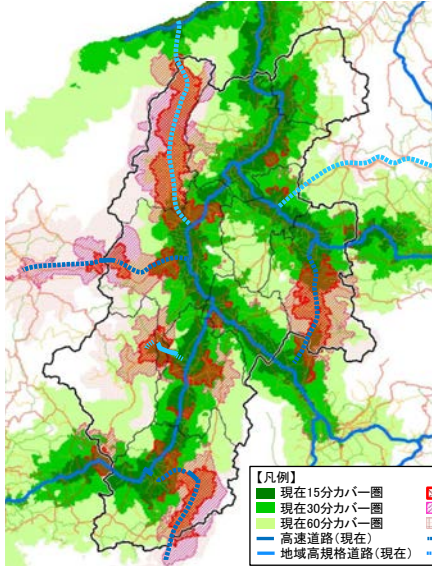


整備効果	現状	概ね10年後	
		リニア開業	+関連道路整備
東京90分圏域 伊那谷人口カバー率(下図)	0%	約60%	約85%
名古屋60分圏域 伊那谷人口カバー率	0%	約46%	約59%

【人口カバー率】



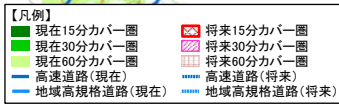
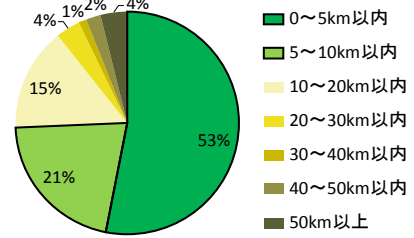
整備効果 高速道路・地域高規格道路 15分アクセス圏(人口カバー率)



- 高速道路等の延伸
→沿線で15分圏域や30分圏域が大きく広がる
- スマートICの設置
→15分圏域の隙間を埋める
- 隣県のIC
→県境地域で、15分圏域や30分圏域が広がっており有効活用が期待される

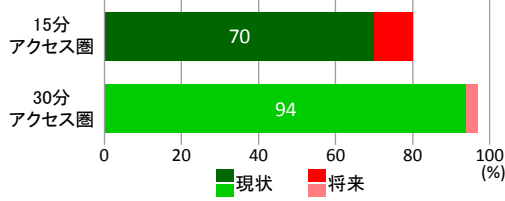
(参考) 県内工場とIC距離

ICから10km以内が74%と高い割合
▶利便性が高いエリアと考えられる



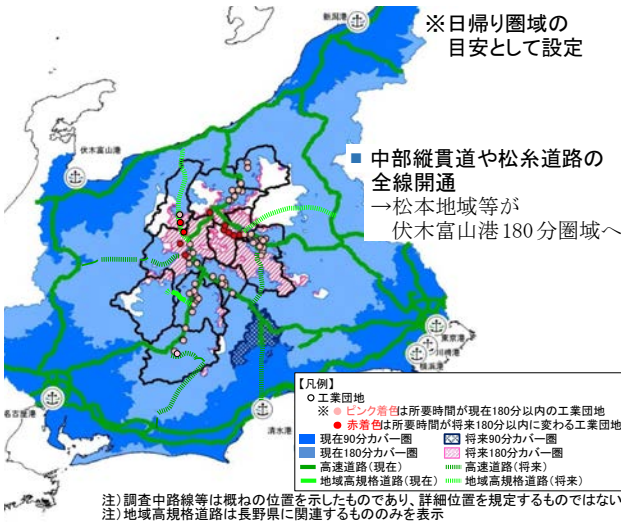
注)調査中路線等は概ねの位置を示したものであり、詳細位置を規定するものではない
注)地域高規格道路は長野県に関連するもののみを表示

高速道路・地域高規格道路人口カバー率



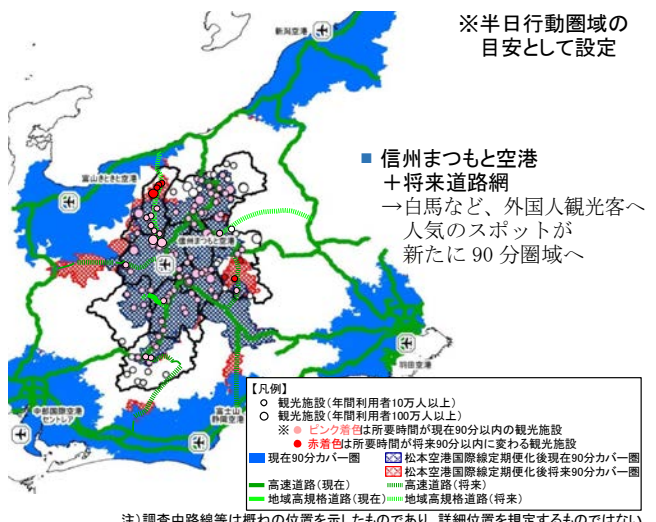
整備効果	現状	将来*1
高速道路・地域高規格道路 15分アクセス圏人口カバー率	約70%	約80%

整備効果 国際港湾 180分カバー圏※の主な工業団地数



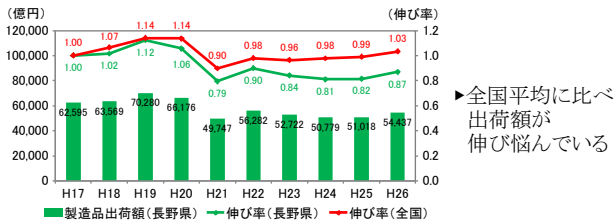
- 中部縦貫道や松系道路の全線開通
→松本地域等が伏木富山港180分圏域へ
 - 中部横断道の全線開通
→上小地域等が清水港180分圏域へ
- 注)国際港湾:国際戦略港湾と国際拠点港湾とする

整備効果 国際線定期便空港 90分カバー圏※の主要観光地数



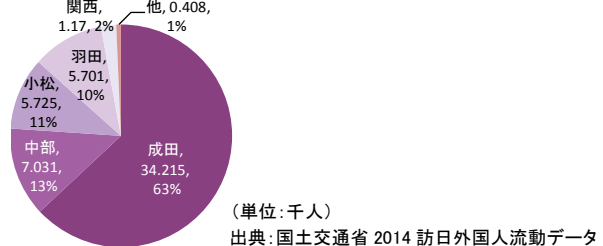
- 信州まつもと空港+将来道路網
→白馬など、外国人観光客へ人気のスポットが新たに90分圏域へ
- 注)信州まつもと空港:現状、国際線定期便はないが、今後定期便化を目指している

● 長野県の製造品出荷額の推移



▶全国平均に比べ出荷額が伸び悩んでいる

● 長野県への外国人観光客(自動車系利用)の使用空港



(単位:千人)
出典:国土交通省2014訪日外国人流動データ

整備効果	現状	将来*1
国際港湾 180分カバー圏の主な工業団地数	53か所	63か所
国際線定期便空港 90分カバー圏の主要観光地数	0か所	108か所

*1:「将来」事業中・調査中の路線や箇所等(スマートIC含む)が完成した時と仮定

①観光・産業道路の安全性や快適性の向上

観光や物流車両のニーズや渋滞・周遊データ等をふまえた対策や、移動中の休憩地点となる「道の駅」への公衆無線 LAN 設置支援やトイレの快適化等、更なる快適性向上を目指します。

②観光地を安心して歩ける道路環境整備

観光地の散策路整備や、駐車場間の歩道をグレードアップすることで、観光客の安全性を向上させます。

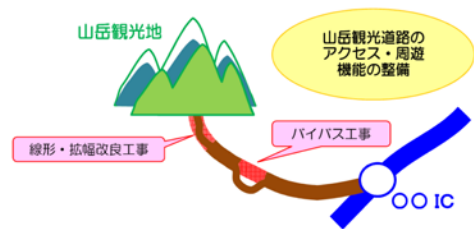
①観光・産業道路の安全性や快適性の向上

● 工業団地アクセス道路のイメージ



出典:国土交通省 HP

● 観光地アクセス道路のイメージ



● 快適なトイレの例



● 公衆無線 LAN の設置表示例



「道の駅 SPOT (スポット)」
道の駅 SPOT では、「道の駅」周辺の交通情報や気象・災害情報など、様々な情報にアクセス可能です

整備効果	現状	概ね 10 年後
公衆無線 LAN の道の駅への設置率	55%	100%を目指した設置支援*1 実施
道の駅(県管理)のトイレ洋式化率	60%	概ね 100% + 快適性向上

②観光地を安心して歩ける道路環境整備

● 観光地歩道のグレードアップ例

((一)御馬越塩尻(停)線 塩尻市 ワインロード)



周辺部は、ぶどう園が広がり、ぶどう狩りやワインナー巡りをする観光客が多いため、歩道を新設

((主)信濃信州新線 長野市 戸隠神社)



信州のパワースポットとしても紹介されている長野市戸隠神社において、神社と駐車場間に歩道を新設

*1:設置者が市町村や民間事業者が中心のため、設置支援とする

移動を楽しめるみちづくり

①移動中の景観を楽しむための道路環境の整備

日本風景街道や路線愛称等の活用、眺望スポット整備や情報発信、アダプト団体や道路愛護会の活動を支援することにより沿道美化等を進めます。

②自転車需要の増加に応じた道路環境の整備

自転車道整備や道の駅へのサイクルステーション整備、路面表示や側溝グレーチングの細目化等を進めます。

③インフラツーリズム需要増加を活かした取組

「橋カード」や長野県観光・交通案内アプリ「信州ナビ」等を利用したインフラの観光資源としての活用、見学会の充実（工事中や完成後）を進めます。

①移動中の景観を楽しむための道路環境の整備

● 路線愛称の活用例



● 雑木伐採による眺望景観整備 CG シミュレーション例

【現況写真】
県道奈川木祖線白樺平別荘地から木曽川下流方向の眺望。樹木の繁茂により眺望が開けない。



【CG (コンピュータグラフィクス) によるシミュレーション画像】
道路沿いの樹木を伐採すれば遼流の里木祖村と木曽路の山並みのパノラマが眺望できる。



出典：木曾地域振興局

②自転車需要の増加に応じた道路環境の整備

● 自転車道の整備例

((主)岡谷茅野線他 諏訪湖)



サイクリングロードの整備

● サイクルステーションの整備例

現状の課題



自転車スタンドがなく、
運物やベンチに立て
かけている利用者。

サイクルステーション



出典：北陸「道の駅」連絡会

③インフラツーリズム需要増加を活かした取組

● インフラツーリズムの情報発信例



(橋カードの例)



(信州ナビの画面例)

QRコードを読み取って
ダウンロードページへ

iPhone 用
QRコード



Android 用
QRコード



● 小学生を対象とした現場見学会



出典：長野県