



中央自動車道 す わ こ 諏訪湖スマートインターチェンジ

実施計画書



長野県諏訪市・岡谷市

01 路線名



[路線名] 中央自動車道 西宮線
[道路名] (E20)中央自動車道

諏訪市と岡谷市は長野県のほぼ中央に位置し、長野市から約70km、松本市から約20kmに位置しています。両市共に標高759mの**諏訪湖**に面しており、諏訪市は東西約15km、南北約20kmで総面積は109.2km²です。岡谷市は東西約10km、南北約20kmで総面積は85.1km²です。

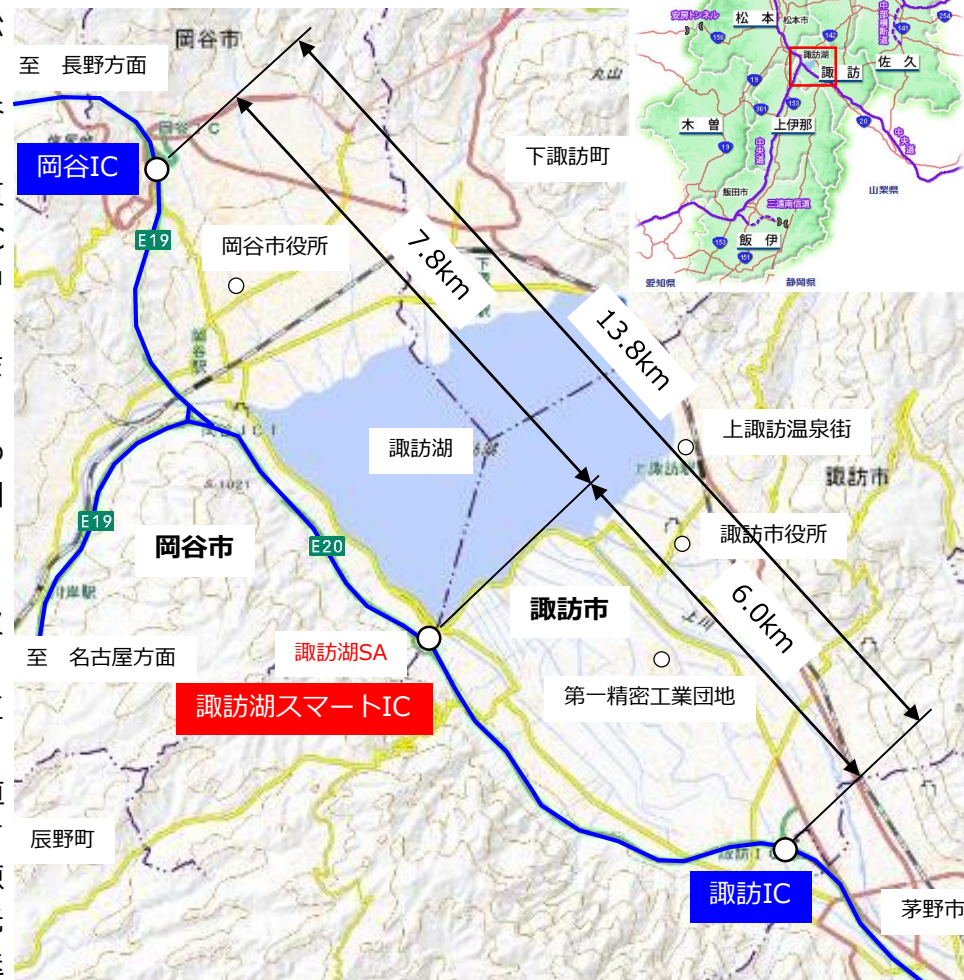
広域交通網は、**中央自動車道**が諏訪湖西岸を走り、一般国道20号とJR東日本中央本線が諏訪湖東岸から北岸を縦断しています。中央自動車道の諏訪ICから長野自動車道の岡谷IC間の距離は13.8kmで、**諏訪湖SA**はその概ね中間地点に位置します。そのSAの眼下に諏訪湖と上諏訪温泉街が立地します。

諏訪湖周辺は山地に囲まれ、八ヶ岳、富士山を望む風光明媚な景観が望めます。湖畔には諏訪大社や温泉、美術館博物館などが集まり、遊覧船クルーズ、諏訪湖畔の散策、温泉巡り、美術館巡り、酒蔵巡りなどを四季を通じて楽しめる観光地です。自然環境では、諏訪湖周のかりん並木、横河川の桜、鶴峯公園のつつじ、小坂観音院の紫陽花などが咲きほこり、冬には湖面凍結で氷のせり上がりによる御神渡りが有名で、また、白鳥の飛来を楽しむこともできます。

諏訪湖周での全国的にも有名な観光イベントとして、御柱祭、諏訪湖上花火大会、岡谷太鼓祭り、諏訪湖マラソンなどがあり、多くの観光客が訪れます。

産業では、諏訪湖SA近くに高度な技術力を誇る企業が集結する第一精密工業団地が広がるなど、湖周全体で精密業が盛んな地域です。

しかし、諏訪IC、岡谷ICからの観光資源、産業資源へのアクセスは、国道や市町村道の渋滞箇所を通過しているため、交通の円滑性と安全性が失われています。諏訪湖SAにスマートICを整備することにより、観光資源、産業資源へのアクセス性の格段の向上、また地域道路や既存ICの渋滞緩和が望め、観光客の増加、産業のさらなる発展、生活環境の確保、災害時・緊急時の重要輸送路の確保など、将来の大きな地域活性化が期待されます。



至 東京方面

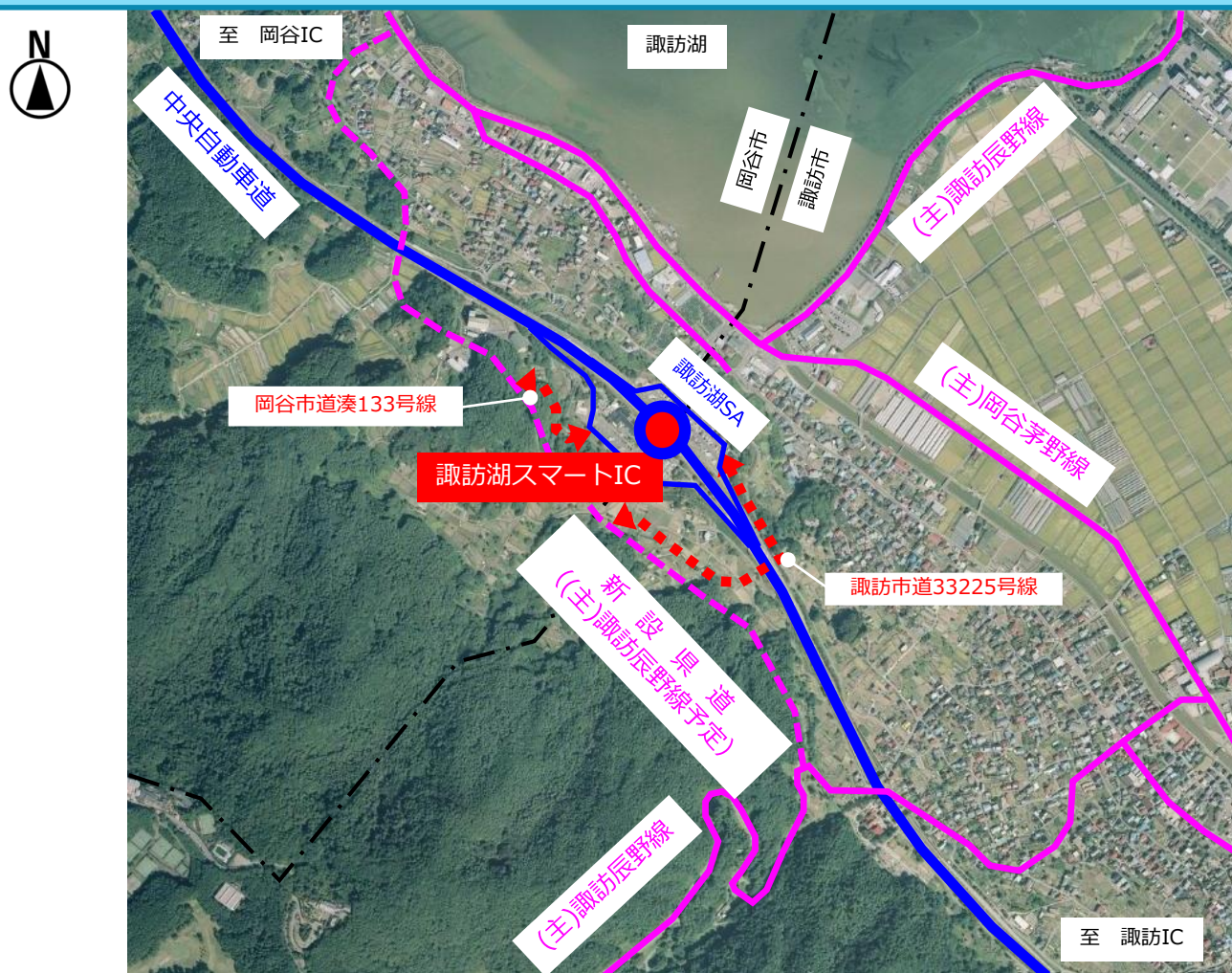
02 連結位置及び連結予定施設



[連結位置] 長野県 諏訪市 豊田^{とよだ} ・ 岡谷市 湊^{みなと}

[連結予定施設] 上り線 諏訪市道33225号線

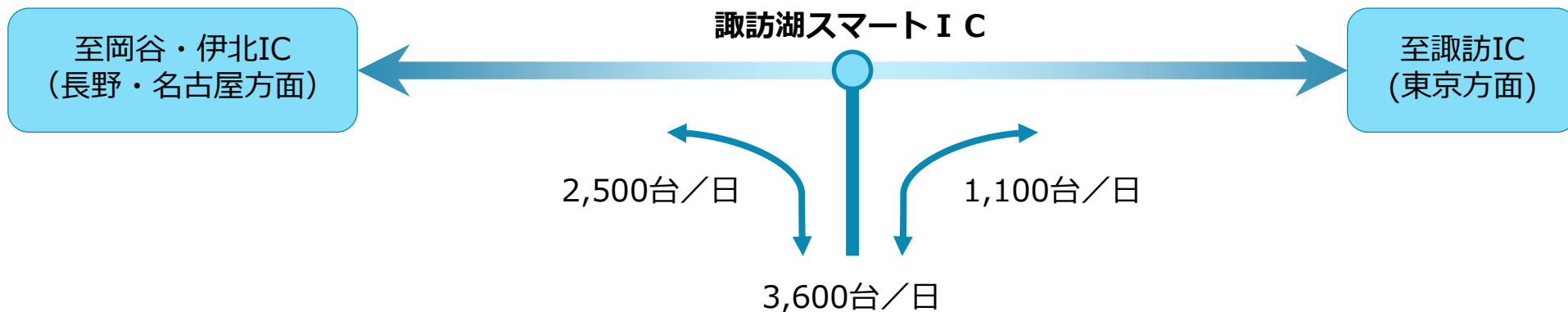
下り線 岡谷市道湊133号線





1 計画交通量

■ 計画交通量 3,600台/日(将来2030年)



2 供用予定時期

■ 供用予定時期 2025年夏頃を目標とする

関連施策

- | | | |
|-----------------|---|-----------------------------------|
| ① 諏訪湖創生ビジョン | → | 2023年3月に5ヶ年計画(水辺整備と湖辺面の利活用)完了予定 |
| ② 諏訪湖かわまちづくり計画 | → | 2023年3月に完了予定 |
| ③ 諏訪湖周自転車活用推進計画 | → | 2024年3月に短期計画(諏訪湖周約16kmの環状ルート)完了予定 |



- ①運用形態： 一旦停止型、フルインターチェンジ
- ②利用方向： 全方向（上り線、下り線ともに入出可能）
- ③運用時間： 24時間
- ④対応車種： ETC車載器を搭載した全車種
（軽自動車等、普通車、中型車、大型車、特大車。通行可能対象車L=12.0m以下）

★基本的な料金車種区分表

| 車種区分 | 自動車の種別名称 | ナンバープレート | | | 法令による自動車の構造基準等 | | | | | | | |
|-------------------|---|------------------|----------|------------------|----------------|-------------|------------|------------|------------|--------------|-----------------|--------------------|
| | | 車種番号 | プレートの大きさ | プレートの色 | 自動車の大きさ | | | 最大積載量 | 車両総重量 | 乗車定員 | 排気量 | |
| | | | | | 長さ | 幅 | 高さ | | | | | |
| 軽自動車 (二輪自動車含む) | 二輪自動車 (側車付含む) | - | 小板 | 白地に緑文字 緑地に白文字 | | | | | | | | 125cc 超 |
| | 軽自動車 (三輪含む) | 0**3* 6**8* | 小板 | 白地に緑文字 緑地に白文字 | | | | | | | | 360cc 以下 |
| | | 4**5** | 普通板 | 黄地に黒文字 黒地に黄文字 | 3.4m 以下 | 1.48m 以下 | 2.0m 以下 | | | | | 660cc 以下 |
| 普通車 | 小型自動車 (三輪含む) | 4**5** 6**7** | 普通板 | 白地に緑文字 緑地に白文字 | 4.7m 以下 | 1.7m 以下 | 2.0m 以下 | | | | | ガソリン車は 2000cc以下 |
| | 普通乗用自動車 | 3** | 普通板 | 白地に緑文字 緑地に白文字 | | | | | | | | |
| 中型車 | 普通貨物自動車 (3車軸以下) | 1** | 普通板 | 白地に緑文字 緑地に白文字 | | | | かつ 5t未満 | 8t未満 | | | |
| | マイクロバス | 2** | 普通板 | 白地に緑文字 緑地に白文字 | | | | | かつ 8t未満 | 11~29人 | | |
| | 普通貨物自動車 (トラクタ単体2車軸) | 1** | 大板 | 白地に緑文字 緑地に白文字 | | | | | | | | |
| 大型車 | 普通貨物自動車 (3車軸以下) | 1** | 大板 | 白地に緑文字 緑地に白文字 | | | | 又は 5t以上 | 8t以上 | | | |
| | 普通貨物自動車 (トラクタ単体3車軸) | 1** | 大板 | 白地に緑文字 緑地に白文字 | | | | | | | | |
| | 普通貨物自動車 (単体で4車軸で車両制限令限度以下) | 1** | 大板 | 白地に緑文字 緑地に白文字 | 12m 以下 | 2.5m 以下 | 4.1m 以下 | | | 20~25t 以下 | | |
| | バス(中型) | 2** | 大板 | 白地に緑文字 緑地に白文字 | 9m 未満 | | | | | 8t以上 | 29人 以下 | |
| | バス(路線) (路線バス指定を受けている車) | 2** | 大板 | 白地に緑文字 緑地に白文字 | | | | | | 8t以上 | 又は 30人 以上 | |
| 特大車 | バス(大型) (路線バス以外で車長9m以上または 乗車定員30人以上) | 2** | 大板 | 白地に緑文字 緑地に白文字 | 9m 以上 | | | | | 8t以上 | 又は 30人 以上 | |
| | 普通貨物自動車 (単体で4車軸以上で車両制限令限度超) | 1** | 大板 | 白地に緑文字 緑地に白文字 | 12m 以上 | 2.5m 以上 | 4.1m 以上 | | | 20~25t 以上 | | |
| | 大型特殊自動車 | 9** | 普通板 | 白地に緑文字 緑地に白文字 | | | | | | | | |

＜車長L=12.0m以下とする理由＞

地元との合意形成の過程で、諏訪湖畔付近は軟弱地盤であることから、大型車通行による既存道路の騒音振動の悪化に懸念が示された。

具体的には、①騒音振動を極力少なくすること、②大型車（車長12.0m以上）の通行はさせないこと、の2点の要望が地元の大勢を占めたことから、スマートICの車長制限を行うこととした。

※連結予定道路（岡谷市・諏訪市道）の設計車両は普通自動車（車長12.0m）であり、それ以上の車長の車両の通行は許可しない予定。

※車長L=12m以下



①地域観光振興の支援

- 諏訪湖・上諏訪温泉へのアクセス時間短縮
- 観光周遊性の向上

②地域産業発展の支援

- 工業製品の出荷・輸送における時間短縮
- 代替輸送ルート確保と地域間連携の強化

③地域救急医療の支援

- 第三次救急医療機関への搬送時間短縮による死亡率の低下

④高速道路利用者の利便性向上

- 高速道路IC利用10分圏域の拡大
- 諏訪市中心部からICまでの所要時間短縮
- 交通分散による渋滞緩和

⑤地域防災機能の向上

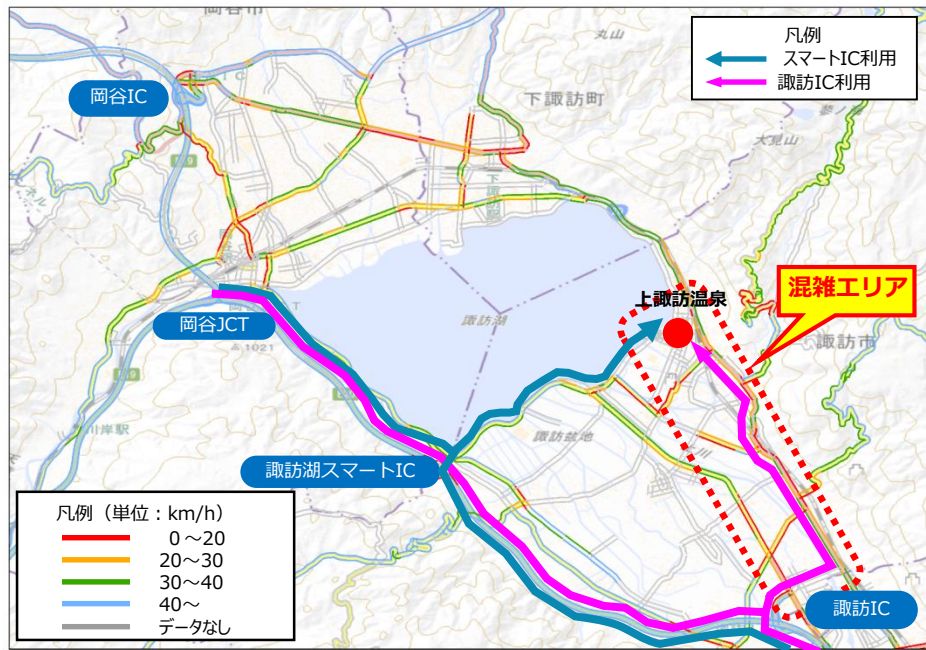
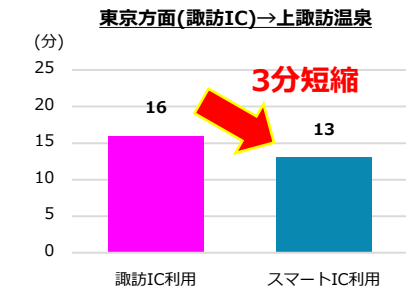
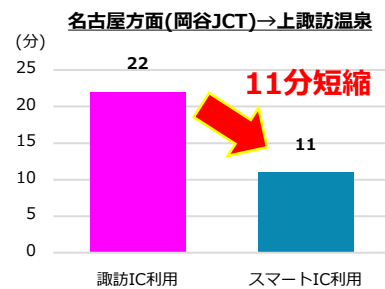
- 災害時における救護活動支援及び拠点間連携の強化

08 スマートICの設置により期待される整備効果

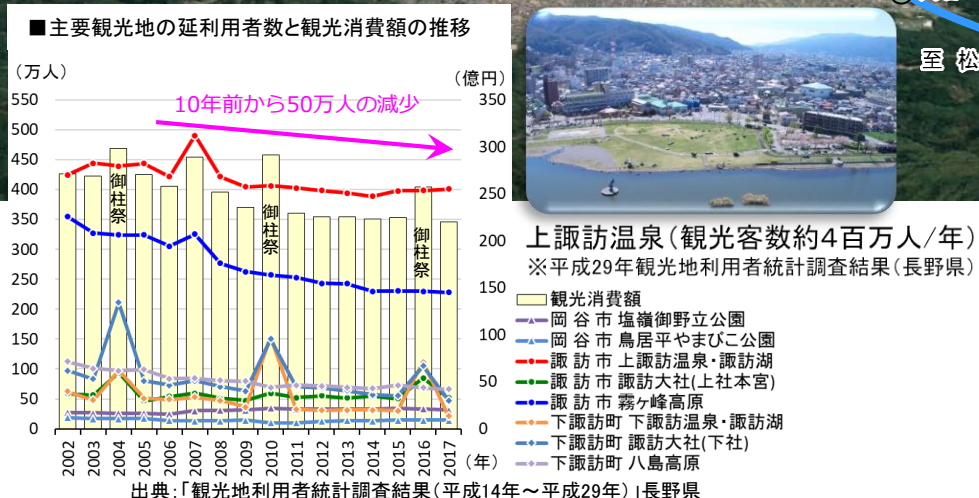


① 地域観光振興の支援

諏訪湖祭湖上花火大会(来場約50万人)が行われる諏訪湖には、上諏訪温泉(延利用者約400万人/年)や美術館など様々な観光資源が立地している。しかし、観光者数は年々減少しており、諏訪湖周辺延利用者は10年前と比較して50万人減少している。当地域では「諏訪湖周自転車活用推進計画」(2024年3月に諏訪湖周約16kmの環状ルート整備完了予定)を策定しており、整備予定の諏訪湖スマートICとの相乗効果により長期滞在化を図り、5年後に宿泊者数が22%増の年間152万人を目指している。スマートICの整備により諏訪湖へのアクセス性・利便性が向上し、観光資源の有機的連携と観光振興に期待できる。



出典：ETC2.0 (平成29年7月・8月、休日15時台)
 諏訪湖スマートICは、(主)諏訪湖辰野線バイパス(計画)に接続するものとして所要時間を算定
 市町村道とランプの旅行速度は20 km/hとした





② 地域産業発展の支援

第一精密工業団地には双眼鏡等で世界トップメーカーとなる企業があり、スマートICの整備により、東京港や名古屋港など拠点間の所要時間が3分短縮され、輸送の効率化と精密製品への影響軽減となる。

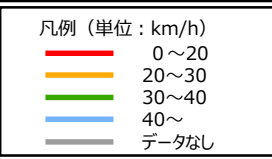
第一精密工業団地内には県内唯一となる内陸税関があり、県内の約4割を占める諏訪・松本圏域での海外輸出入物資（2,885億円/年）の輸出手続きが行うことができ、住宅街や混雑を回避した輸送ルートの実立は県内産業に大きく貢献となる。

【内陸税関(インランド・デポ)のメリット】

- ① 地域経済の国際化 : 海外との直接の窓口となり、地域経済の国際化を推進することができる。
- ② リードタイムの短縮 : 輸出港の貨物集中に伴う通関の混雑を回避し、効率的な物流が図られる。
- ③ 物流コストの節減 : 保税蔵置場からの輸送には消費税が非課税となり、コスト節減できる。
- ④ 輸出入貨物の円滑な管理 : 空コンテナ輸送などを削減し、輸出入の効率的な輸送を管理できる。

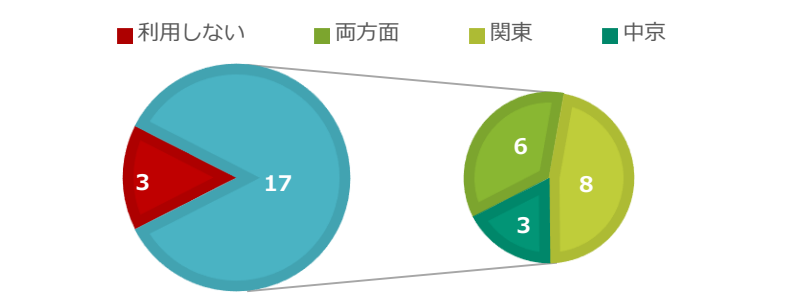


(株)ライト光機製作所
双眼鏡やライフルスコープ等の世界トップメーカーであり、年間約60億円の売上の内98%が輸出である。



出典：ETC2.0（平成29年、平日7時台）
諏訪湖スマートICは、（主）諏訪湖辰野線バイパス（計画）に接続するものとして所要時間を算定
市町村道とランプの旅行速度は20 km/hとした

【諏訪湖スマートIC利用に関する企業アンケート調査結果】



【企業の声】



スマートICができることで、運送会社に委託していた輸送業務を自前の車両で輸送することを計画しています。コスト縮減に効果的です。

高規格道路の利用で冬期間の路面降雪・凍結の心配が少なくなるので、納品時間がある程度確定することで、お客様への注文対応が可能です。特に通勤時間帯は特に効果が大きく、ありがとうございます。

※諏訪市・岡谷市企業訪問による意見

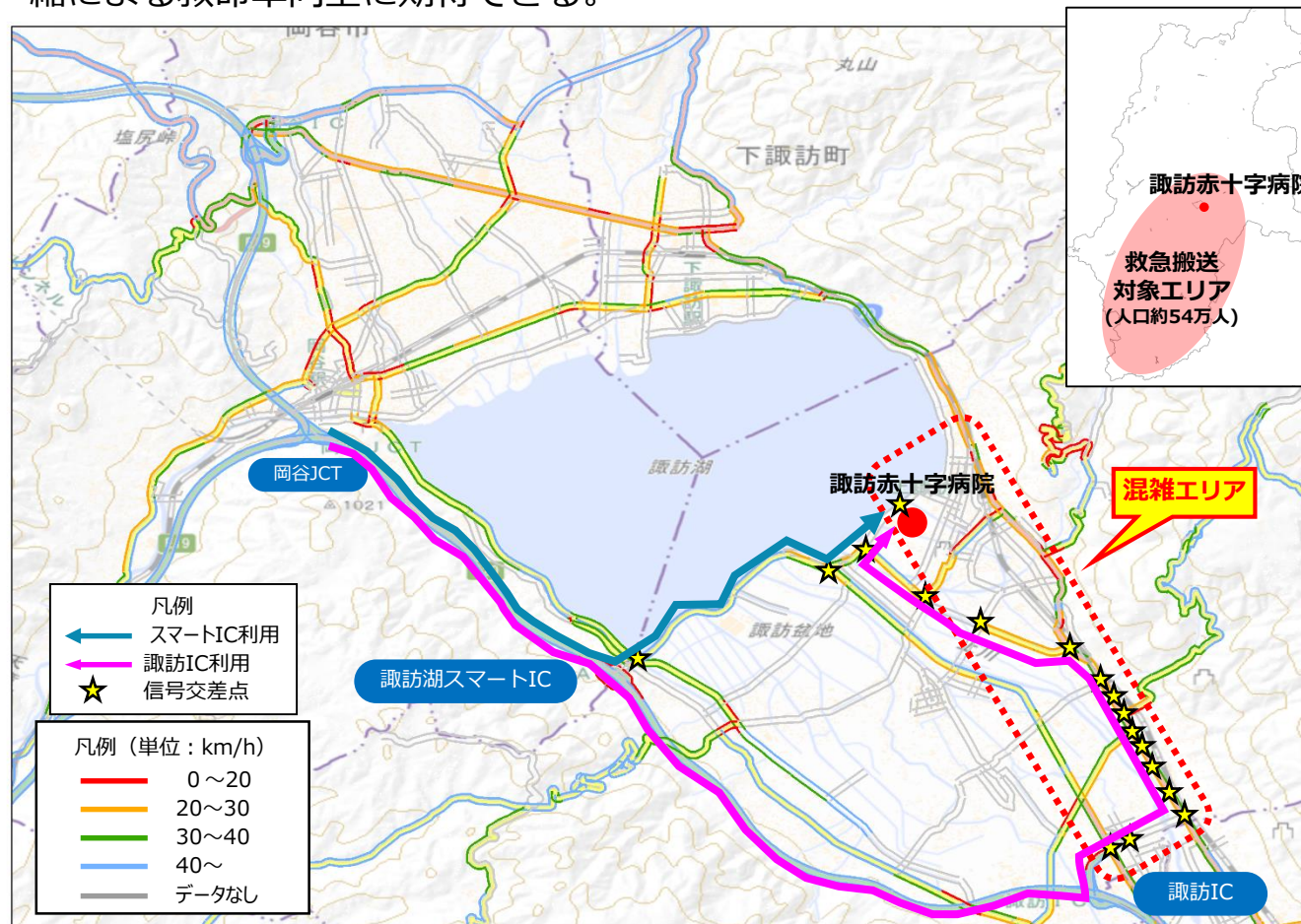
※H30.9～H31.3に諏訪市・岡谷市内の諏訪湖S A周辺企業20社へアンケート調査を実施。



③ 地域救急医療の支援

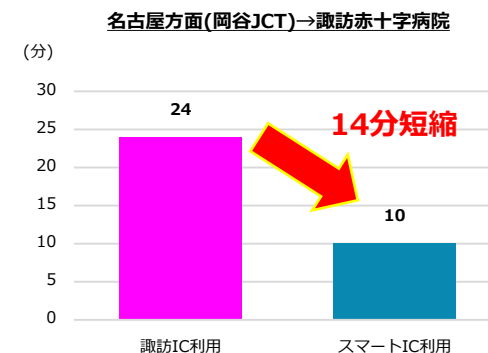
諏訪地域の「第三次救急医療機関(※1)」は諏訪赤十字病院が担っており、南信地域（人口約54万人）で唯一「DPC特定病院(※2)」に認定されている。高度救急搬送は日常的には混雑している諏訪ICから国道20号を經由する状況にあるが、スマートIC整備により混雑の少ないルートにより確実な高度救急搬送が可能となる。

さらに、当該医療圏からスマートIC利用により諏訪赤十字病院へのアクセス時間が約14分短縮し、搬送時間短縮による救命率向上に期待できる。



※1 「第三次救急医療機関」：二次救急体制では対応できない重症および複数の診療科領域にわたるすべての重篤な救急患者（頭部損傷、心筋梗塞、脳卒中など）を24時間体制で受け入れる体制と高度な診療機能をもつ医療機関をいい、厚生労働省の承認を得て、都道府県が依頼した三次救急医療施設を救命救急センターという。

※2 「DPC特定病院」：厚生労働省より、[診療密度][医師研修の実施][医療技術の実施][補正複雑性指数]の各要件について“大学病院本院に準ずる機能を有する”と認定された病院を言う。



出典：ETC2.0（平成29年、平日7時台）
 諏訪湖スマートICは、（主）諏訪湖辰野線バイパス（計画）に接続するものとして所要時間を算定
 市町村道とランプの旅行速度は20 km/hとした

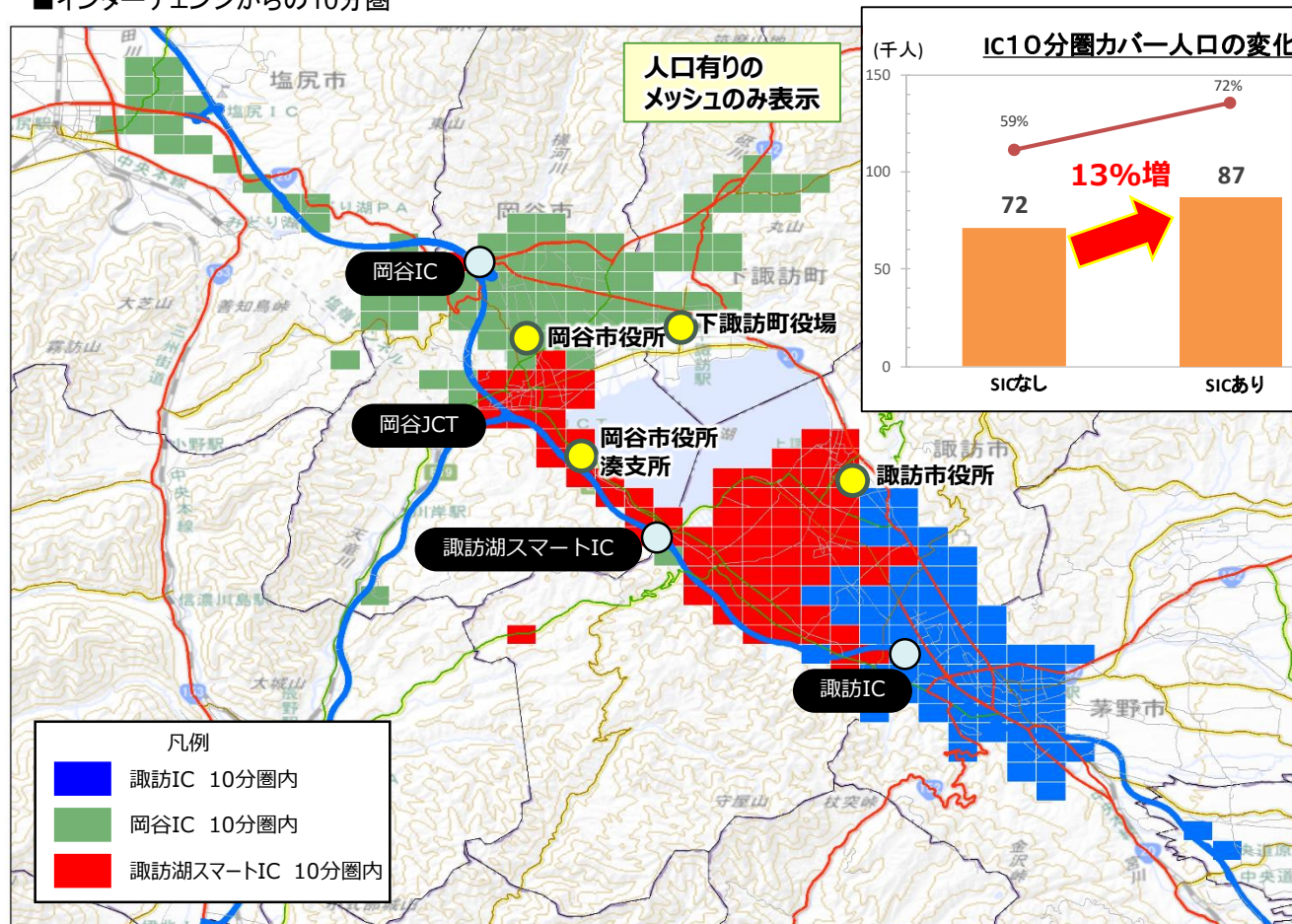


④ 高速道路利用者の利便性向上

スマートIC整備により、高速道路へのアクセス10分圏域が拡大し、圏域人口が59%から72%へ13%増加する。これにより諏訪市及び岡谷市の諏訪湖周における居住域がほぼ全てカバーされる。

また、諏訪市中心部から名古屋方面へのアクセス性が向上し、約8分の短縮となる。スマートIC利用への転換により既存IC付近の日常の混雑が分散され、市内の生活道路も通勤通学における移動性向上が期待される。

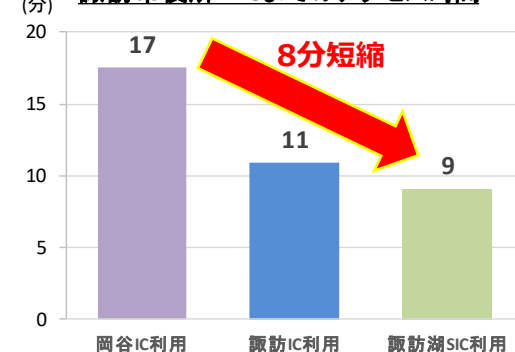
■ インターチェンジからの10分圏



(分) 岡谷市役所湊支所～ICまでのアクセス時間



(分) 諏訪市役所～ICまでのアクセス時間



出典：ETC2.0（平成29年、全日昼間12時間）

諏訪湖スマートICは、(主)諏訪湖辰野線バイパス(計画)に接続するものとして所要時間を算定。市町村道とランプの旅行速度は20 km/hとした人口は、平成27年「国勢調査」による、諏訪市、岡谷市及び下諏訪町のメッシュ人口



⑤ 地域防災機能の向上

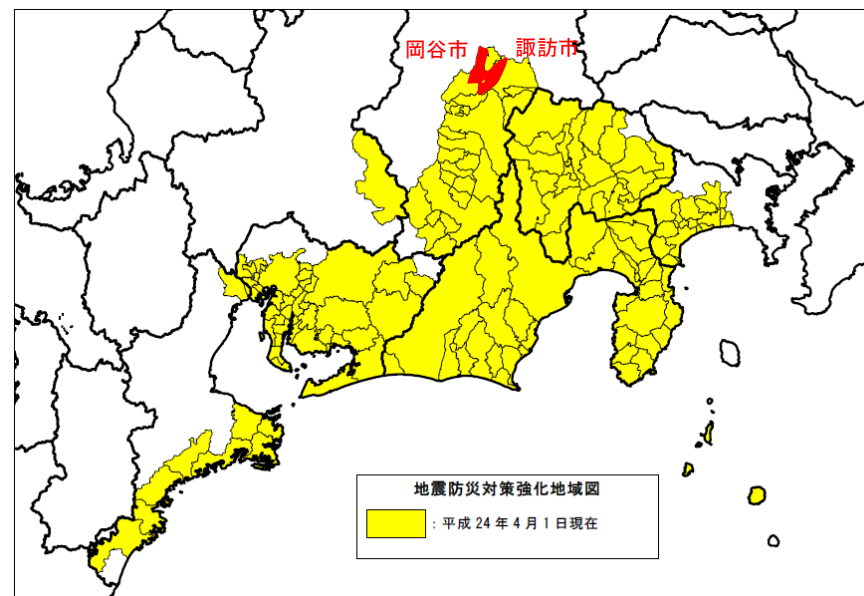
諏訪湖スマートICの整備により、高速道路と災害拠点病院である諏訪赤十字病院や、他の事業で整備を進めている3個所の水上防災拠点との連携が強化される。その結果、高速道路を利用した①迅速な救命・救急・救援活動や、②大規模災害時における緊急物資の輸送、③復旧活動に不可欠な緊急輸送路を確保できる。

■ 諏訪湖スマートICと諏訪赤十字病院との連携による防災機能の強化



■ 東海地震に係る地震防災対策強化地域

諏訪市・岡谷市は、東海地震が起きた場合、震度6弱以上の激しい揺れが予想される地域に上げられ、平成14年4月24日、“地震防災対策強化地域”に指定。
この指定により、防災関係機関による地震防災強化計画や特定の事業所や施設では地震防災応急計画を作成し、被害を最小限に食い止めるための対策が義務付けられている。





諏訪湖スマートICの設置による社会便益は次のとおりであり、十分な社会便益が確認できる。

①地域観光振興の支援

- 上諏訪温泉へのアクセス時間短縮 名古屋方面：約11分短縮 東京方面 3分短縮

②地域産業発展の支援

- 工業製品の出荷・輸送における時間短縮 約3分短縮

③地域救急医療の支援

- 第三次救急医療機関への搬送時間短縮 約14分短縮

④高速道路の利便性向上

- 高速道路IC利用10分圏域の拡大 約15千人増加
- 諏訪市中心部からICまでの所要時間短縮 名古屋方面 約8分短縮

⑤地域防災機能の向上

- 防災拠点の連携強化
- 災害時における救護活動支援

⑥交通円滑化による自動車利用者の経済効果

約79億円（税抜き）

- ・ 走行時間短縮便益
- ・ 走行経費減少便益
- ・ 交通事故減少便益

※金額は、供用開始年から50年間の合計値を現在価値化したもの。