

平成25年6月策定
平成26年6月改定
令和元年6月改定
令和4年5月改定



長野県 次世代自動車インフラ整備ビジョン

長野県HP

[ホーム](#) > [暮らし・環境](#) > [温暖化対策](#) > [省エネ](#) > [次世代自動車の普及](#) > [長野県次世代自動車インフラ整備ビジョン](#)
(<https://www.pref.nagano.lg.jp/ontai/kurashi/ondanka/shoene/jisedaihukyu.html>)

ビジョン策定の趣旨 3

～電気自動車編～ 4

1 ビジョンの目的等 6

2 充電インフラ整備に係る県内の現状
..... 7

3 充電インフラの整備に当たっての基本的な考え方
..... 10

4 整備目標 11

5 重点的に整備を進める箇所 12

6 普及に向けた支援策等 14

～燃料電池自動車編～ 15

1 ビジョンの目的 17

2 充填インフラ整備に係る県内の現状と課題
..... 17

3 長野県ビジョンについて 19

4 普及に向けた支援策 21

長野県ゼロカーボン戦略

- 2050ゼロカーボンの実現に向け、自家用車や事業用車両を、**EV**（電気自動車）・**FCV**（燃料電池自動車）へ**着実に転換**
- EVやFCVを日本一安心して快適に使える「電池切れゼロの長野県」の実現に向け、主要道路や観光地等における充電設備や水素ステーションの整備を促進

交通（自動車）分野の目標

【2050の姿】

自動車は全てEV・FCV、歩いて楽しめるまち（車走行距離の縮減）

【2030目標】

未設置区間ゼロ、電池切れゼロの充電インフラを整備

～電気自動車編～

1 ビジョンの目的等

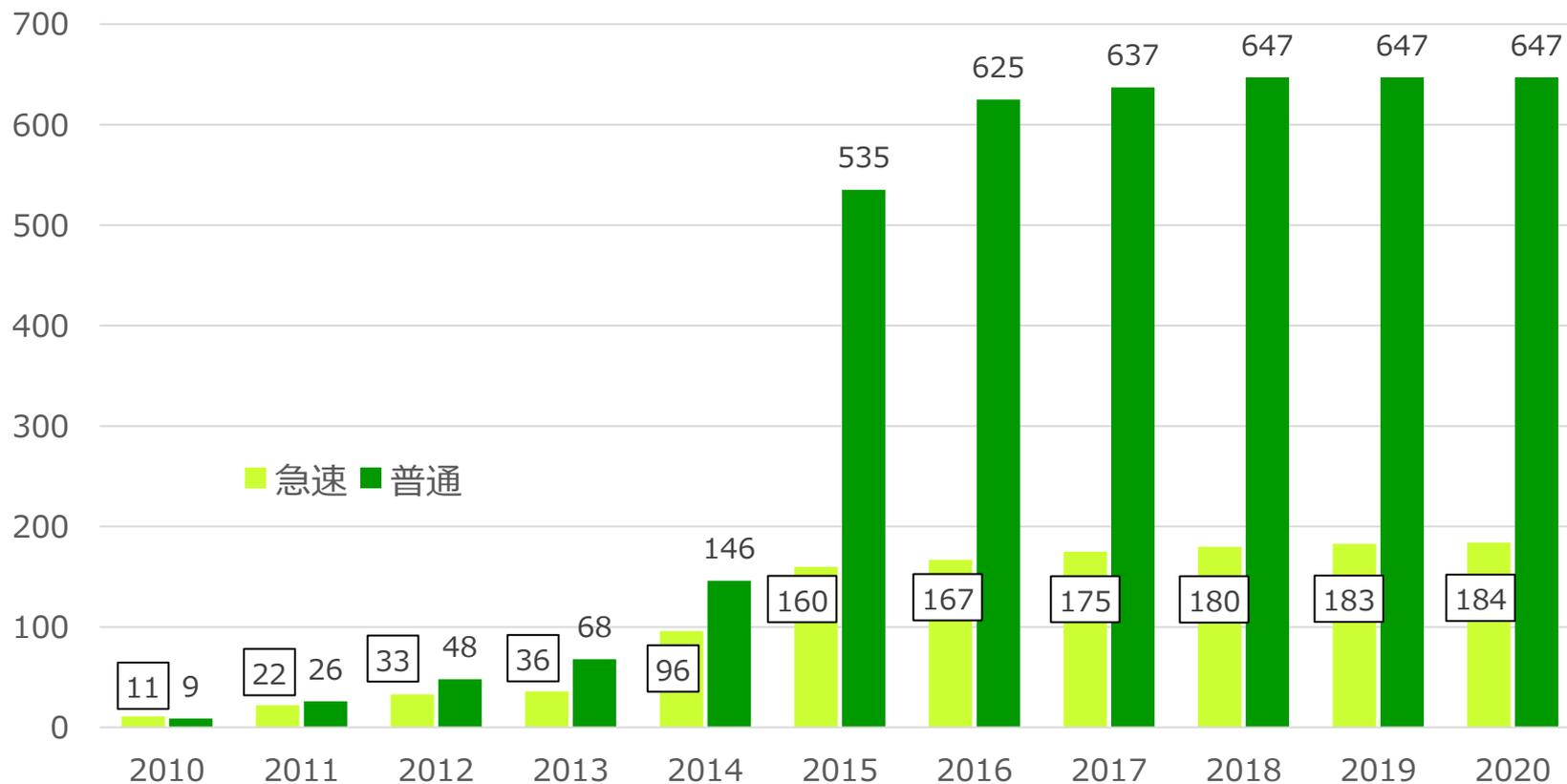
- 電気自動車は、自宅（又は事業所）での充電が基本
- 「充電インフラ」は、これを補完し、不特定多数の者による中長距離の移動に対し外出先での電池切れの不安を解消するサービス基盤として整備する必要がある

	設置箇所	種別	設置者	利用者
プライベート	戸建住宅	普通	居住者	特定
	集合住宅	普通	設置者、管理組合	特定
	事業所（勤務地）	普通	事業者	特定
パブリック	小規模小売店舗	普通	店舗or駐車場管理者	不特定
	大規模小売店舗	普通・急速	店舗or駐車場管理者	不特定
	飲食・娯楽・レジャー施設	普通	施設管理者	不特定
	宿泊施設	普通	施設管理者	不特定
	SA/PA、道の駅	急速	施設管理者	不特定
	ロードサービス	普通・急速	施設管理者	不特定
	自動車ディーラー	普通・急速	自動車ディーラー	不特定

ビジョンの
ターゲット

2 充電インフラ整備に係る県内の現状

充電設備設置数の推移

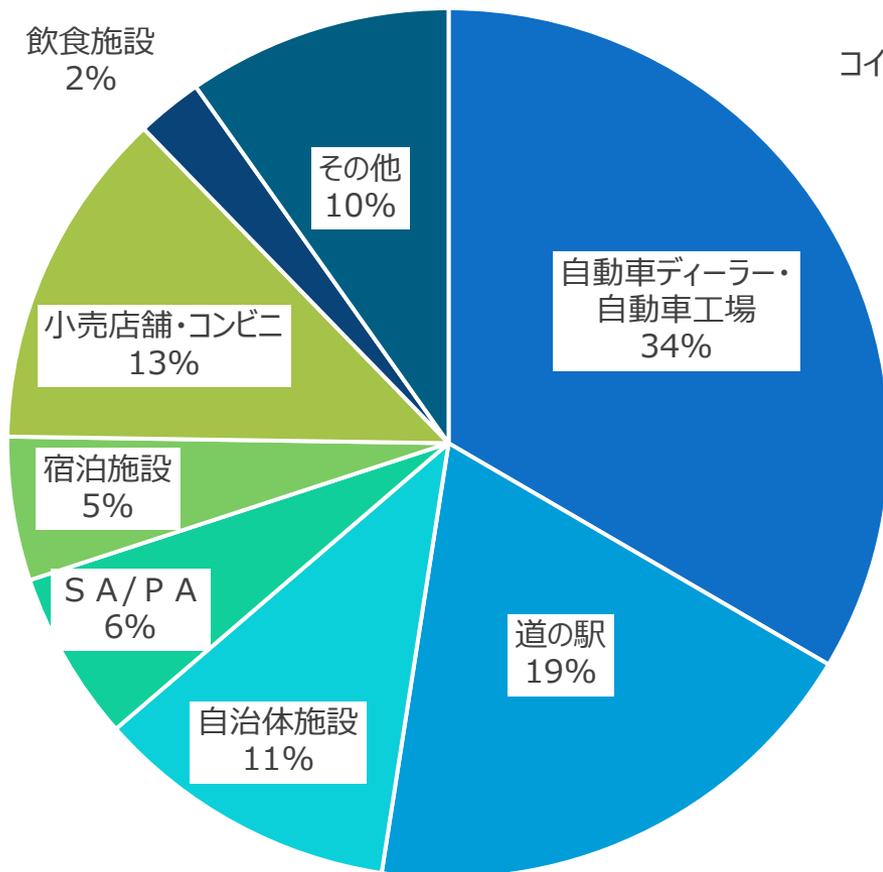


[出典] (一社)次世代自動車振興センター(都道府県別 充電設備補助金交付台数)

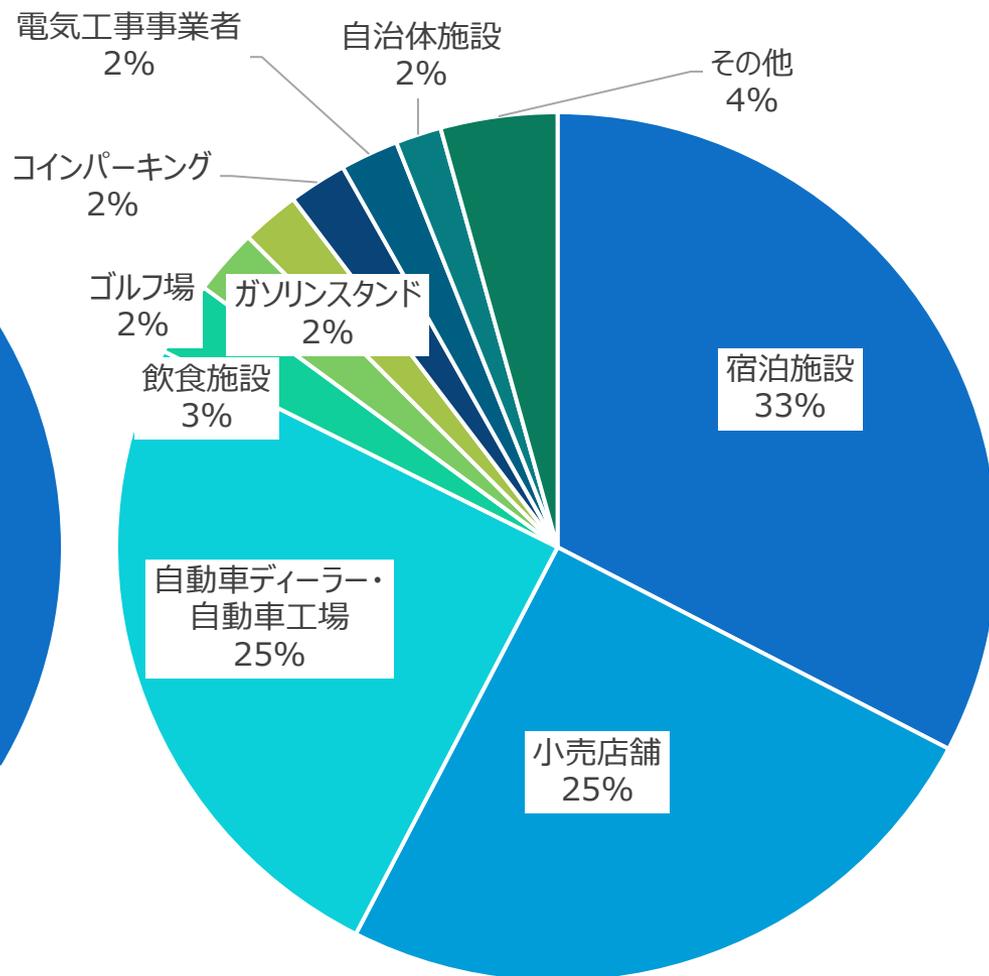
充電設備の設置箇所別設置数

(2022年5月現在)

【急速充電器】



【普通充電器】



乗用車の使用の状況

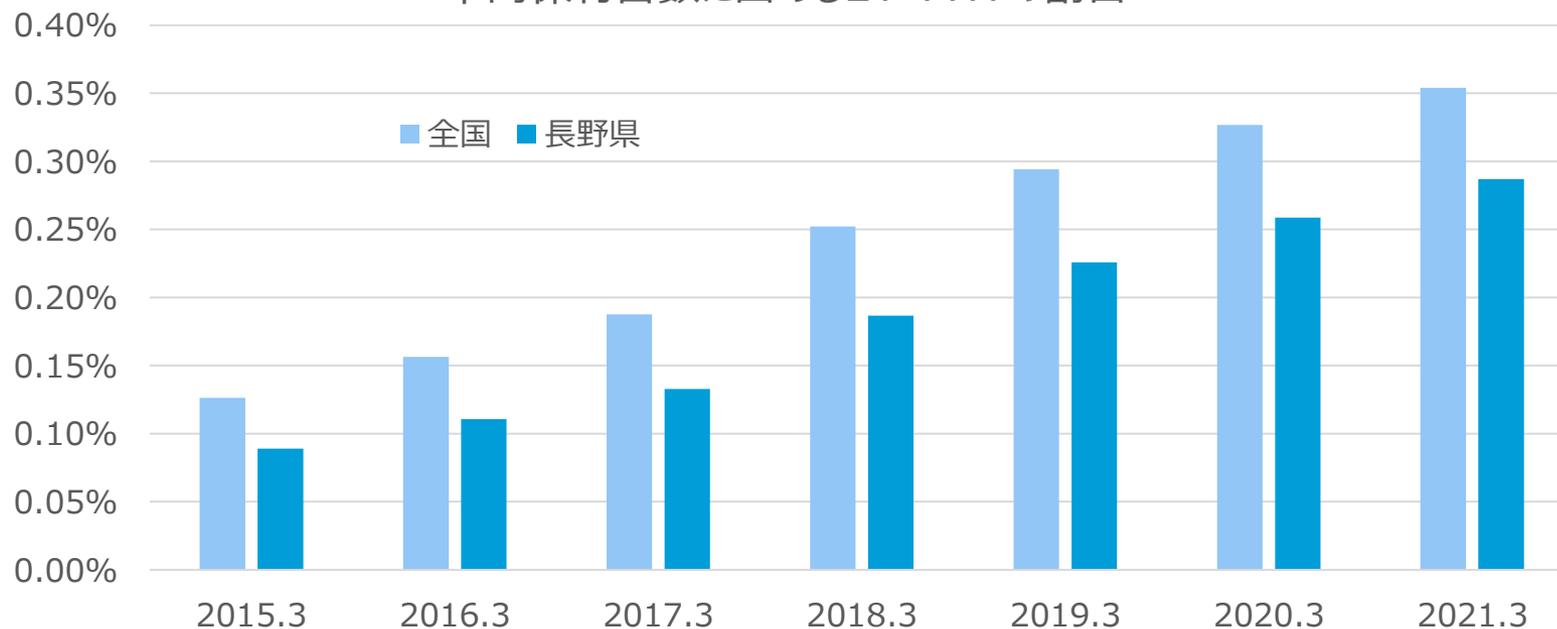
- 長野県において、乗用車の休日1日の移動距離は、約75%が往復30km以下（97%が200km以下）で、平日は99%が200km以下

走行距離 (往復)	30km以下	30～ 200km	200～ 300km	300～ 400km	400～ 600km	600～ 800km	800～ 1,000km	1,000～ 1,200km	1,200km 以上
休日	74.92%	22.27%	1.11%	0.86%	0.75%	0.07%	0.02%	0.005%	0.004%
	97.19%		2.81%						
平日	80.01%	19.11%	0.38%	0.25%	0.21%	0.03%	0.01%	0.003%	0.003%
	99.12%		0.88%						

[出典] 平成17年度道路交通センサス関東地域OD調査報告書（国土交通省関東地方整備局道路計画第二課）

- 長野県の車両保有台数に占めるEV・PHVの割合は年々増加しているが、0.3%程度

車両保有台数に占めるEV・PHVの割合



[出典] (一財)自動車検査登録情報協会データから県環境部作成

3 充電インフラの整備に当たっての基本的な考え方

- 充電インフラは、自宅又は事業所の駐車場（自動車の保管場所）での充電（基礎充電）を補完
- EVの利用目的や利用形態（運行距離等）に応じた適切配置
- 充電にかけられる「時間」に応じた充電方法

4 整備目標

目指す姿

- 👉 電池切れの不安がなく、多様なニーズにも対応できる充電環境
- 👉 誰もが安心して滞在できる充電環境

2030年

3,900
基

現在

約800 基

急速充電器 700基

一定間隔（20～30km）で確実に充電が可能なサービス水準を確保するとともに、民間主導での設置を促進

普通充電器 3,200基

滞在時間を活用した充電サービスの環境を整え、利用者の利便性が向上しEVユーザーを呼び込む好循環を実現

（急速 約200基、普通 約600基）

5 重点的に整備を進める箇所

短

道の駅

交通の拠点であり、「必ずある」というユーザーの安心感につなげるため、道の駅への設置を促進（設置率100%を目指す）

空白地

電欠の不安を解消し、安心して快適に走行できる環境を整備するため、一定間隔での設置を促進

観光地（拠点）

観光地の拠点となる箇所へ充電ステーションの設置を促進し、周辺施設とあわせ、利便性の高い充電環境を整備

商業施設等

一定時間の滞在が見込まれる施設において、その滞在時間を有効に活用しながら効率的に充電できるよう、充電器（主に普通充電器）の設置を促進

宿泊施設

宿泊時の駐車時間を有効に活用しながら充電することで、滞在中に充電できるという安心感につなげ、EVで訪れやすい環境を構築

充

電

時

間

長

主な設置箇所

急速充電器

目的地までの継ぎ足しのための充電、緊急的な充電

交通の拠点

高速道路SA・PA、道の駅

86箇所

空白地、観光地拠点

約50箇所

その他設置が期待される場所

自動車ディーラー、コンビニエンスストア、ガソリンスタンド 等

約2,000箇所

目標
700基

普通充電器

滞在（駐車）時間を活用した充電

宿泊施設

ホテル・旅館、キャンプ場

約2,000箇所

多数の者が利用し、一定時間滞在する施設

文化施設、公園、スポーツ施設、大規模小売店舗 等

約4,000箇所

目標
3,200
基

6 普及に向けた支援策等

■ 民間事業者等との連携・協働を推進、強化

- 県、市町村、自動車メーカー、自動車販売事業者、地域の電気工事事業者、電気供給事業者、充電サービス事業者等、あらゆる主体が連携・協働し、EVや充電に関する理解を深める取組、負担の軽減の検討等を実施

■ 補助金による支援

- 国の補助事業を活用
- 道の駅、空白地域等への充電器の設置に対し、県で集中的に支援

■ その他

- パブリック充電器の利用に当たっては、原則有料化し適正な料金を設定
- 設置箇所が増加に加え、同一箇所での複数口化を推進
- 再生可能エネルギーの活用を検討
- DX等による充電待ちをなくすための事前予約システム等の研究
- 公共交通機関を含めた交通分野全体の脱炭素化に向けた充電インフラの整備

～燃料電池自動車編～

1 ビジョンの目的

水素は使用時に温室効果ガスを出さないことや、再生可能エネルギーからの生成が可能であること、水素を活用した燃料電池自動車の普及は、運輸部門の温室効果ガス削減に資することから、民間事業者等による水素充填インフラの整備及び燃料電池自動車の普及促進を目的とする。

あわせて、本県の豊かな自然から生み出された再生可能エネルギーの活用を促進し、エネルギー自立地域の確立につなげていく。

※本ビジョン中では、「水素ステーション」について、商用水素ステーションを指すこととする。

2 充填インフラ整備に係る県内の現状と課題

(1) 現 状

県内導入実績なし

・水素ステーション：0基 燃料電池自動車：0台

周辺都県

・都市圏を中心に普及拡大

※国の方針として、四大都市圏（首都圏、中京圏、関西圏、北部九州圏）等を中心とした地域において優先的に普及

普及状況

H30.11月現在

	群馬	埼玉	東京	神奈川	新潟	富山	山梨	岐阜	静岡	愛知
FCV台数	2	164	479	200	0	0	28	61	53	819
水素ステーション数(うち計画中)	0	9(1)	16(2)	13	1(1)	0	1	6(1)	2	20(4)

2 充填インフラ整備に係る県内の現状と課題（つづき）

(2) 課題

① 建設（導入）コスト・維持管理費が高額

- ◆水素ステーション導入費用→約4～5億円
- ◆水素ステーション維持費用→約4,000万円
- ◆燃料電池自動車購入費用→約700万円

② 設置・運用に係る規制が多数存在

<主な事項>

- ◆資格や経験を要する監督者に係る人材の確保が困難
- ◆設備、立地、保安距離等による制約が多数存在
- ◆許可申請、完成検査、変更許可等の手続きが煩雑 等

③ 水素に関する認識の不足

- ◆水素＝爆発というイメージの払拭
- ◆高圧ガスに関する正しい知識の周知が必要

3 長野県ビジョンについて

(1) 考え方

① 東北中南信の各地域へ配置

県民の利用、来訪者の利便性を考慮し、各地域にそれぞれ配置

② 再生可能エネルギー由来の水素エネルギーの活用を推奨

県内で活用される水素エネルギーは、温室効果ガス排出削減の観点から、再生可能エネルギー由来で生成されることが望ましい

③ エネルギー自立地域の確立に向けた取組を促進

再生可能エネルギー由来の水素生成に資する、小水力発電等の事業化や地域づくり協議会などの活動を支援

(2) 指定する箇所数

水素ステーション整備箇所数：2025年度 4箇所

国の目標値（参考）

水素・燃料電池戦略ロードマップ

※1 FCV台数はH30. 3月時点

水素ステーション数はH30. 11月時点（計画中を含む）

	現在※1	2020	2025	2030
FCV台数	2,440台	4万台	20万台	80万台
水素ステーション数	112箇所	160箇所	320箇所	900箇所

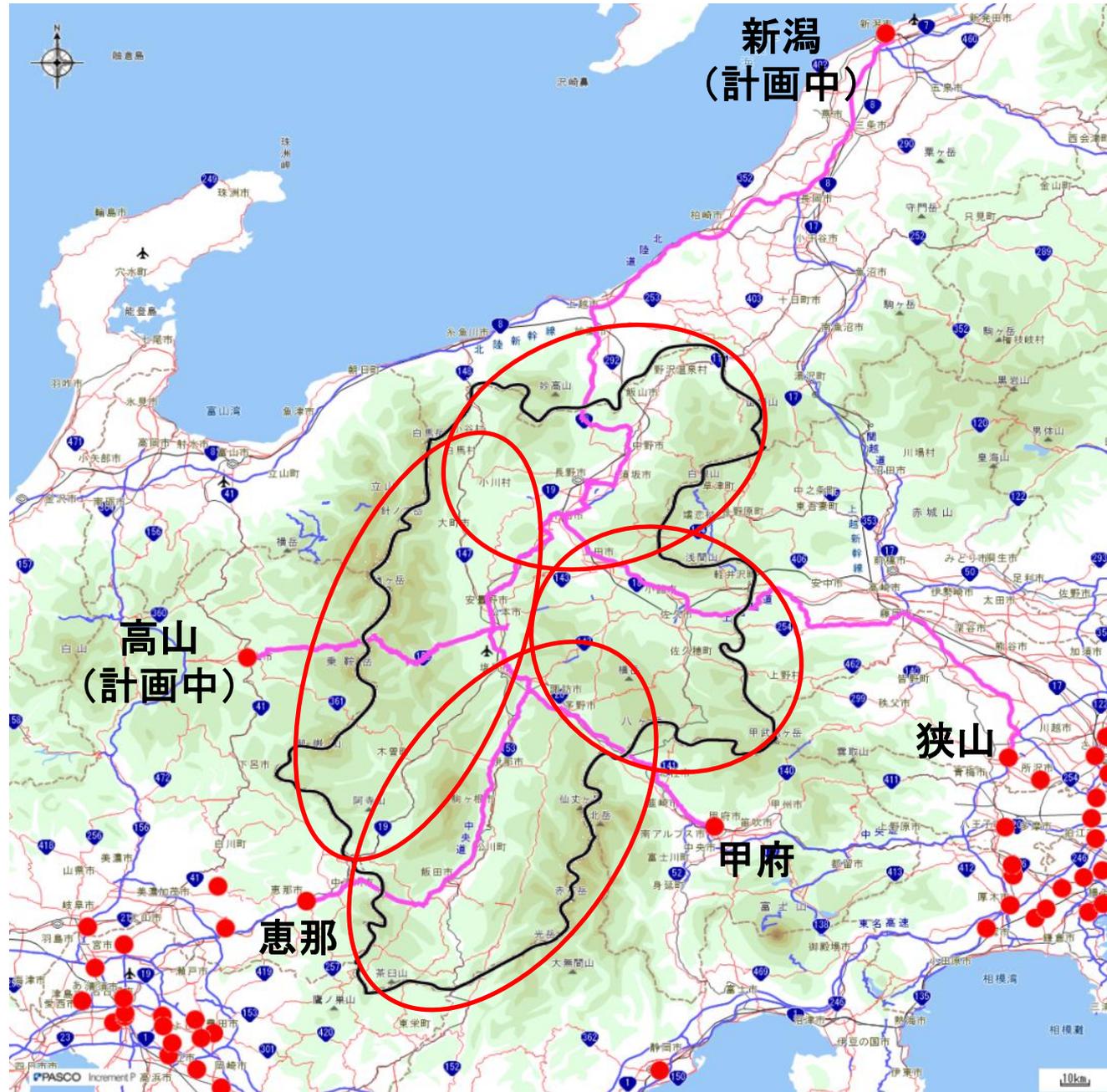
長野県の普及推定値※2（按分計算）

※2 出展：関東経済産業局

「広域関東圏における水素需給の将来展望」による

現在：	FCV台数	0台	2020年：	5台	2025年：	2,740台
	水素ステーション数	0箇所		0箇所		4箇所

(3) 長野県ビジョン図



- 【凡例】
- 設置する地域
 - 既設置箇所 (計画中含む)
 - 主要道路での移動経路

4 普及に向けた支援策

(1) 国の支援策 (平成30年度時点の情報による)

燃料電池自動車の普及促進に向けた水素ステーション整備事業費補助金

供給方式	オンサイト式	オフサイト式	移動式	パッケージ型
補助率 (上限額は供給能力により異なる)	1/2	1/2	2/3	2/3

申請者が提出する事業計画は地方公共団体の燃料電池自動車普及促進のための計画を踏まえて策定する。(一社)次世代自動車振興センターが定める要件※を満たす必要あり

※ 詳細は次のURLのとおり。 http://www.cev-pc.or.jp/hojo/suiso_pdf/h30/h30_kitei.pdf

クリーンエネルギー自動車等導入促進対策費補助金

メーカー名・車名	補助金 交付額	参考		
		基準額	定価	補助率
トヨタ MIRAI	2,020	3,706	6,736	2/3
ホンダ CLARITY FUEL CELL	2,080	3,983	7,104	2/3

単位: 千円

$$\text{補助金額} = (\text{車両本体価格} - \text{基準額}) \times \text{補助率}$$

4 普及に向けた支援策

(2) 県の支援策

① 保安監督者の実務経験の場の提供

- ◆ 県企業局水素ステーションにおいて6か月間の実務経験の場を提供

② 県企業局との協定による水素の提供

- ◆ 水素の利活用や県民理解の促進などの普及啓発活動等を条件に、地元企業等と県企業局で協定を締結することにより、地元企業等が使用する燃料電池自動車への水素燃料を提供するなど、水素エネルギーの普及・拡大に資する水素の活用方法を検討

③ ステーション設置に係るノウハウの提供

- ◆ 水素ステーション設置に係る手続等についてのノウハウを、導入を目指す事業者提供

④ 普及啓発

- ◆ 水素をエネルギーとして利用することのメリットや燃料電池自動車に関する情報を広く周知
- ◆ 再生可能エネルギー由来の水素生成に資する、小水力発電等の事業化や地域づくり協議会などの活動を支援
- ◆ 水素ステーション整備や燃料電池自動車購入に係る国の補助金情報を提供