

# 福島県電気自動車用充電設備等の整備方針

令和5年3月

福島県生活環境部環境共生課



# 目次

■ 方針策定の趣旨	4
■ 電気自動車編	
1 方針の目的等	7
2 充電インフラ整備に係る県内の現状	8
3 充電インフラの整備に当たっての基本的な考え方	11
4 整備目標	12
5 重点的に整備を進める箇所	14
6 場所別設置目標数	15
7 E V 普及に向けた取組等	16
■ 燃料電池自動車編	
1 方針の目的等	20
2 充填インフラ整備に係る県内の現状と戦略	21
3 整備目標	22
4 F C V 普及に向けた支援策	23

■ **電気自動車（E V）**  
バッテリー（蓄電池）に蓄えた電気でモーターを回転させて走る自動車のこと

■ **燃料電池自動車（F C V）**  
車載の水素と空気中の酸素を反応させて燃料電池で発電し、その電気でモーターを回転させて走る自動車のこと



# 方針策定の趣旨

- 本県では令和4年5月に「福島県2050年カーボンニュートラルロードマップ」を策定し、2050年度までの電気自動車及び普通充電設備を含む次世代自動車※の普及目標を設定しました。
- 電気自動車及び燃料電池自動車を普及させるためには、充電設備や水素充填設備等のインフラの整備が課題となっています。
- 本方針では、福島県の2050年カーボンニュートラルの実現に向け、主要道路や観光地等における電気自動車及び燃料電池自動車の充電等インフラの整備を促進するに当たり、基本的な考え方を示しています。

※ 次世代自動車：環境省「次世代モビリティガイドブック」で定める以下の6種類  
電気自動車、燃料電池自動車、天然ガス自動車、ハイブリッド自動車、  
プラグインハイブリッド自動車、クリーンディーゼル自動車

## 運輸部門の目標（カーボンニュートラルロードマップ）

### 【2030年のすがた】

未設置市町村ゼロ、電池切れゼロの充電インフラを整備

EV普及台数68,000台（旅客車のみ）

### 【2050年のすがた】

自動車は全て次世代自動車、車走行距離の縮減

EV普及台数418,000台（旅客車のみ）

# ～電気自動車編～





# 1 方針の目的等

■ ロードマップに掲げたEVの普及目標の達成のためには、計画的な充電インフラの整備が不可欠であるため、充電インフラの整備を促進するに当たり、基本的な考え方を示すもの

■ 本方針のターゲットは、不特定多数の者が利用する「パブリック」な場所とする

	設置箇所	種別	設置者	利用者
プライベート	戸建て住宅	普通	居住者	特定
	集合住宅	普通	施設管理者	特定
	事業所（勤務地）	普通	事業者	特定
パブリック	小売店舗・コンビニ	普通・急速	店舗or駐車場管理者	不特定
	公共施設	普通・急速	施設管理者	不特定
	飲食・娯楽・レジャー施設	普通・急速	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
	コインパーキング等	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



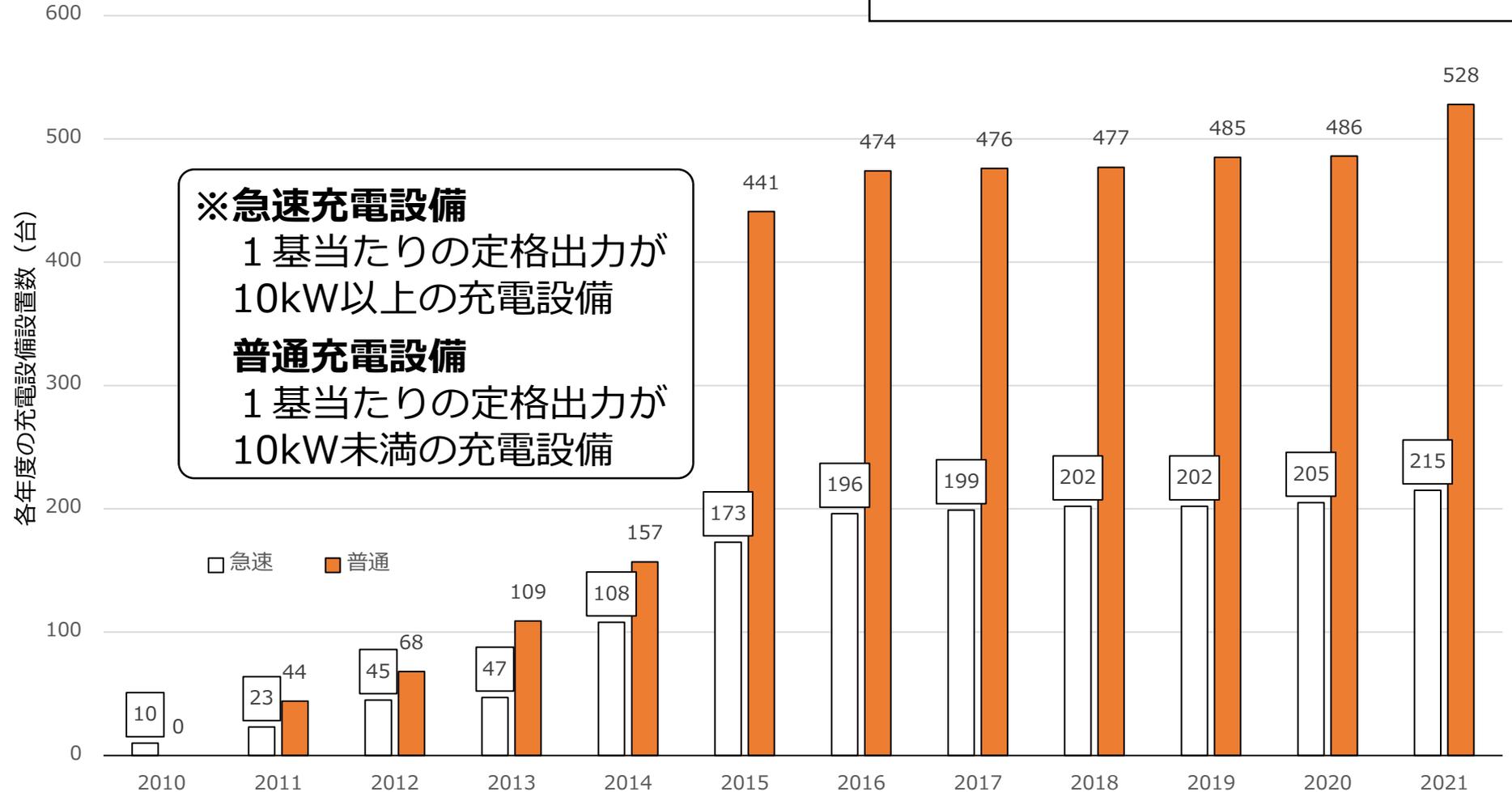


## 2 充電インフラ整備に係る県内の現状

### E V 充電設備設置累計数の推移

※各年度の新規設置数の積算のため、現状の設置台数とは異なる。

■ 2016年度以降、新規の充電設備の設置数が減少し、「頭打ち」状態。



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） 8

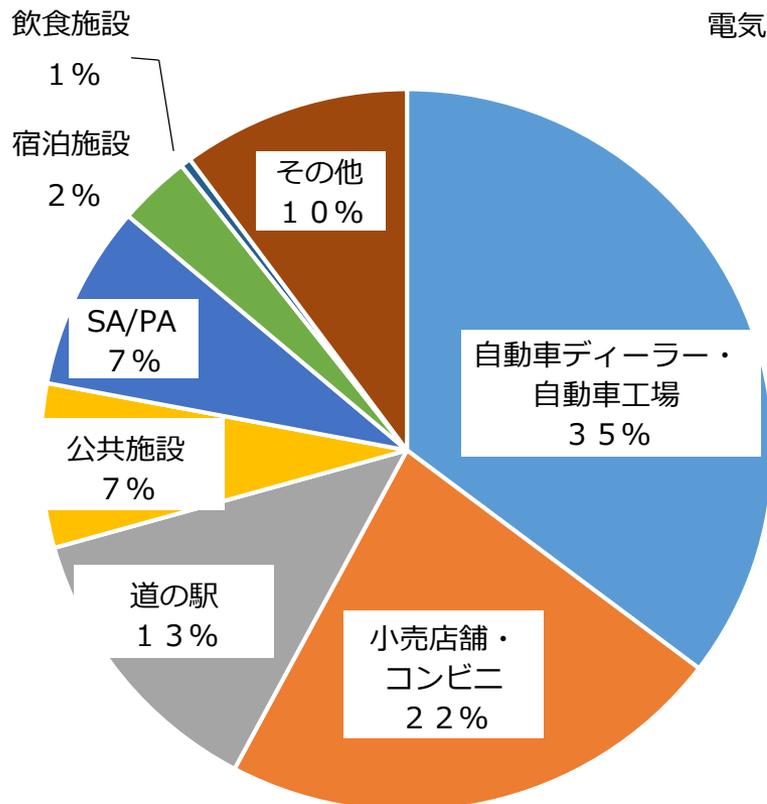


## 2 充電インフラ整備に係る県内の現状

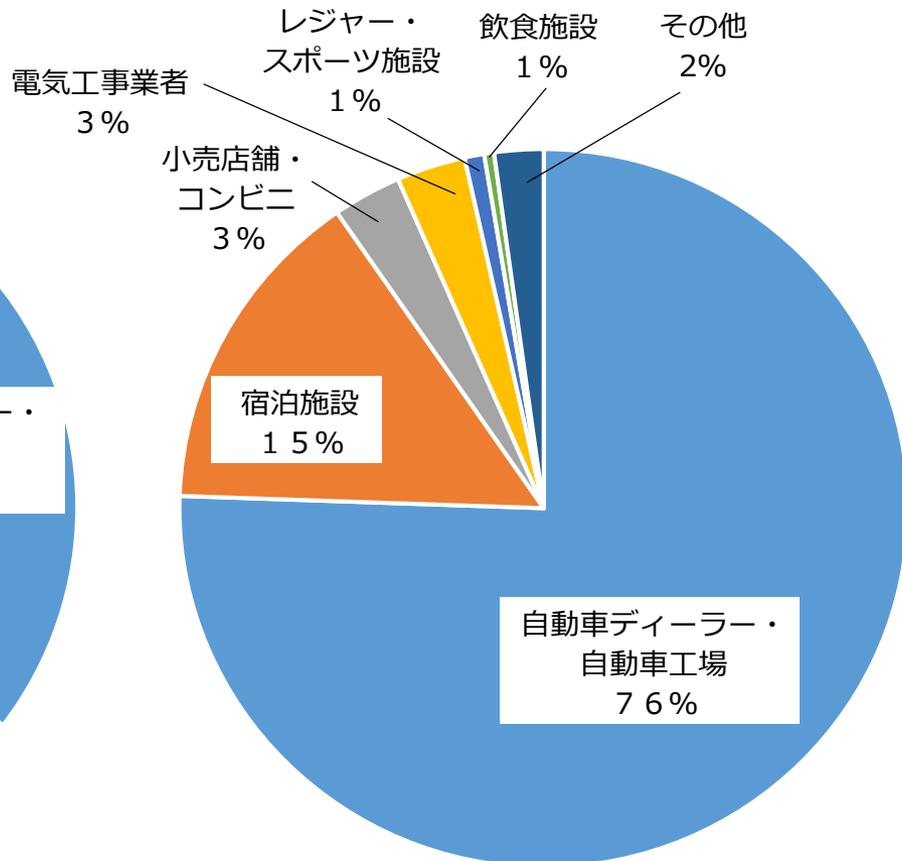
### EV充電設備の設置箇所の状況

■ 設置箇所が自動車ディーラーに偏っており、県民の利便性に課題。

【急速充電設備】（2022年10月現在）



【普通充電設備】



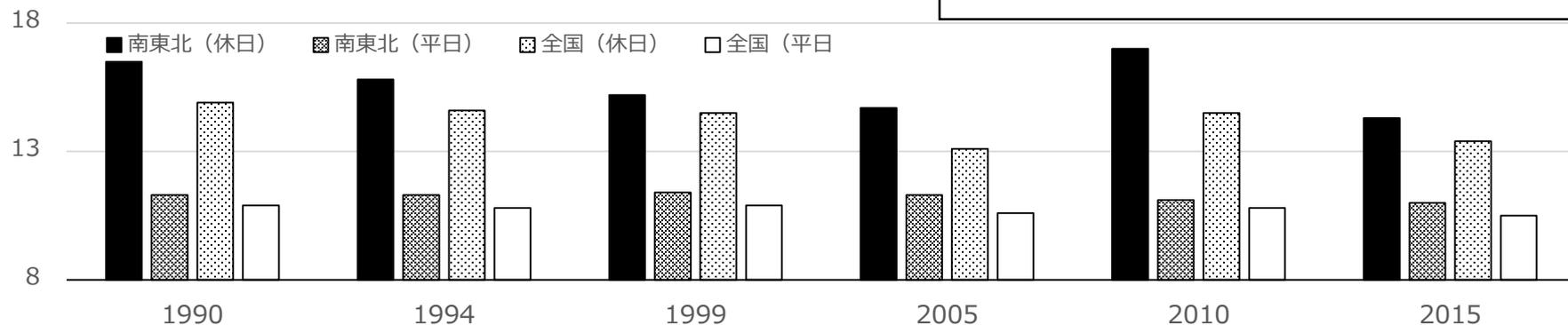


## 2 充電インフラ整備に係る県内の現状

### 乗用車の使用の状況

- 南東北（福島県、宮城県、山形県）において、乗用車の休日1日の平均移動距離は減少傾向にあり、直近では14.3km

■ 一充電走行距離の短いEVに置換が可能

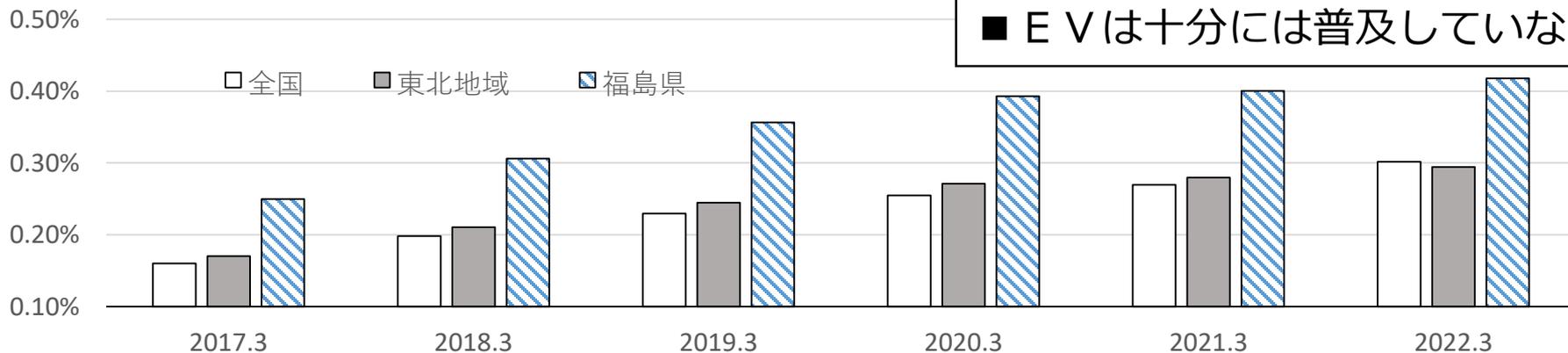


出典：平成27年度 全国道路・街路交通情勢調査

- 福島県の車両登録台数に占めるEVの割合は年々増加しているが、0.4%程度

車両登録台数に占めるEVの割合

■ EVは十分には普及していない



出典：東北運輸局統計から環境共生課作成10



### 3 充電インフラの整備に当たっての基本的な考え方

- EV充電は、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）が基本であり、「充電インフラ」は、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。
- 充電インフラは、その利用目的や利用形態（運行距離等）に応じて適切に配置する必要がある。
- ユーザーが充電にかけられる「時間」に応じた充電方法を選択できる環境を整備する必要がある。
- 充電インフラの設置者・管理者の負担を可能な限り軽減する必要がある。



## 4 整備目標

### 県の目標

国の目標に準じて、2030年度まで急速充電設備を現状の**約3倍**、充電設備全体で**約5倍**に増加させることを目標とする。

### (参考) 国の目標

項目	現状	目標	目標年度
乗用車	新車販売に占める電動車率 約50%	新車販売に占める電動車率 100%	2035年
公共充電設備 (急速)	約10,000基	30,000基	2030年
公共充電設備 (普通+急速)	約30,000基	150,000基	2030年

出典：2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略（令和3年6月18日）

⇒ 急速充電設備は**約3倍**、  
充電設備全体で**約5倍**に増加させることが国の目標



## 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（集客施設等への導入を推進）
- 👉 誰もが安心してEVで移動ができる充電環境（充電設備の設置数が無い「空白自治体」の解消）

2030年

2,500基

現在

約500基

(急速 約200基、普通 約300基)

#### 急速充電設備 600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

#### 普通充電設備 1,900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



## 5 重点的に整備を進める箇所

短

充電時間

長

### 高速道路SA・PA 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）

### 空白自治体等 自動車ディーラー、 ガソリンスタンド等

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（全市町村への設置を目指す）

### 観光拠点

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、充電設備の設置を促進

### 宿泊施設、文化施設、 公園、スポーツ施設等

滞在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



## 6 場所別設置目標数

### 急速充電設備

目的地までの継ぎ足しのための充電、緊急的な充電

場所	現状		目標
	対象場所数	急速充電設備設置数	急速充電設備設置数
<b>交通の拠点</b> 高速道路SA・PA、道の駅	71箇所	約200基	600基
<b>空白自治体等・観光拠点</b>	約160箇所		
<b>その他設置を促す場所</b> 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、飲食施設等	約10,000箇所		

### 普通充電設備

滞在（駐車）時間を活用した充電

場所	現状		目標
	対象場所数	普通充電設備設置数	普通充電設備設置数
<b>宿泊施設</b> ホテル・旅館、キャンプ場等	約1,800箇所	約300基	1,900基
<b>多数の者が利用し、一定時間滞在する施設</b> 文化施設、公園、スポーツ施設、 娯楽・レジャー施設、コインパーキング等	約3,300箇所		



## 7 EV普及に向けた取組等

### ■ 民間事業者等との連携協働の推進・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

### ■ その他

- ・ パブリック充電設備の利用に当たっては、原則有料化し適正な料金を設定
- ・ 充電カードの利用を可能とし、利便性の向上を図る
- ・ 24時間利用可能なパブリック充電設備の設置を推進
- ・ 設置箇所の増加に加え、同一箇所での複数口化を推進
- ・ 電源には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
- ・ 電気供給事業者による安価で安定的な電力供給の確保



## 7 EV普及に向けた取組等（続き）

### (1) 国の補助金（令和4年度時点の情報による）

#### 経済産業省：クリーンエネルギー自動車導入促進補助金

電気自動車の購入費用の一部補助を実施。

$$\text{補助額（上限85万円）} = \left( \text{一充電走行距離} - 160 \right) \times \text{電費性能} \times \text{補助率}$$

※外部給電機能有りの場合  
※軽自動車等の場合は別の計算式により算出

#### 経済産業省：クリーンエネルギー自動車・インフラ導入促進補助金

充電設備の購入費用及び設置費用の一部補助を実施。

補助額：1 / 1以内又は1 / 2以内（設置場所及び設置する設備による）

※制度の詳細は次のURLのとおり <<http://www.cev-pc.or.jp/>>

### (2) 県の補助金（令和4年度時点の情報による）

#### 環境共生課：福島県電気自動車導入推進事業

電気自動車の購入費用の一部補助を実施。

$$\text{補助額（上限20万円）} = \left( \text{一充電走行距離} - 160 \right) \times \text{電費性能} \times \text{補助率}$$

※軽自動車等の場合は別の計算式により算出



# ～燃料電池自動車編～





# 1 方針の目的等

- 水素は、利用段階で二酸化炭素を排出しないことからクリーンなエネルギーであるほか、余剰の再エネを水素に変換・活用することで、再エネの導入ポテンシャルを高めることも可能なことから、脱炭素化に向けたキーテクノロジーとして期待されている。
- 当面の水素エネルギーの需要は、燃料電池自動車を始めとした水素モビリティが中心となることから、事業者※による商用水素ステーションと、燃料電池モビリティの早期の自立的な普及拡大を目指す。

※ エネルギー事業者、物流事業者、その他新規参入事業者等を想定

## 2 充填インフラ整備に係る県内の現状と戦略

### (1)現 状

- 商用水素ステーション：5箇所（定置式3基3箇所、移動式1台2箇所）
- 燃料電池自動車：379台（令和5年2月末現在）

他県の普及状況

	青森県	岩手県	宮城県	福島県	秋田県	山形県	全国
FCV台数	1	0	119	<b>379</b>	0	5	7,470

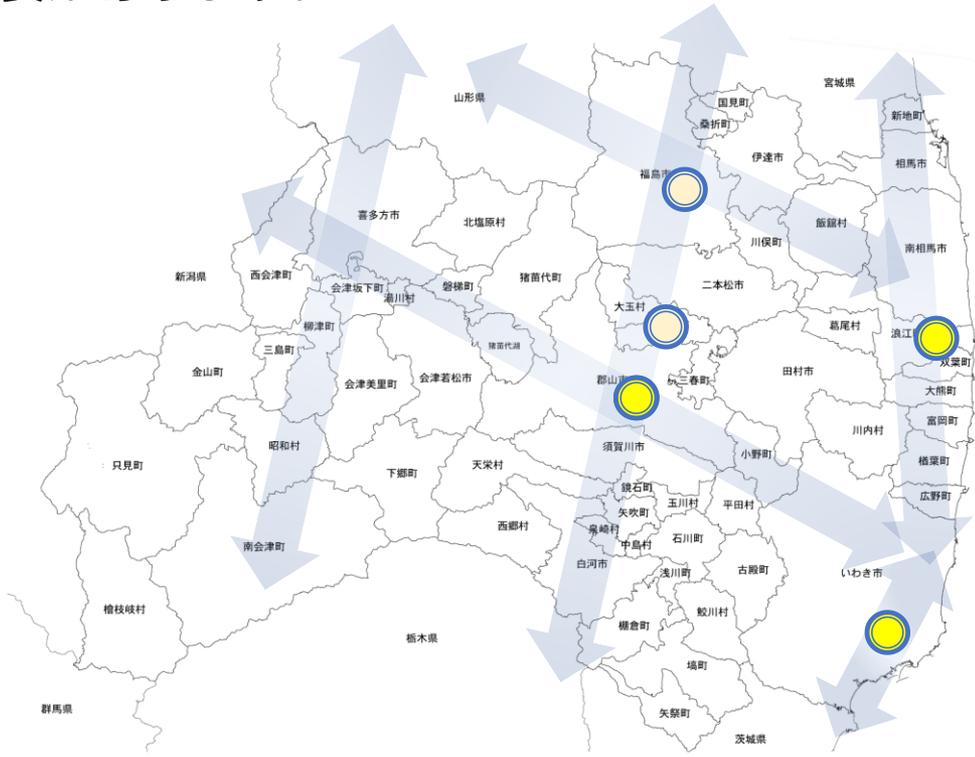
出典：東北運輸局「次世代自動車普及状況」



# 2 充填インフラ整備に係る県内の現状と戦略（続き）

## (2) 戦略

自立化のモデル構築には、水素ステーションの整備を戦略的に進めることが重要です。具体的には、燃料電池自動車のみならず、安定した水素の需要が見込まれる燃料電池バスや燃料電池トラックなどの商用車を効果的に周辺地域において導入すべく、これらモビリティユーザーの利便性を考慮する必要があるほか、地域の特性に合わせた安価な水素の調達、若しくは製造方法等を検討する必要があります。



整備済 ●  
整備中 ●  
(2022年2月現在)



### 3 整備目標

- ・ 現在、県内で整備された、または、整備中の定置式水素ステーションは、乗用車を想定した燃料電池自動車について、1時間当たり約6台充填可能な能力（300Nm<sup>3</sup>/h）を有しているが、今後、大型車両への供給が行われるようになった場合、1箇所当たりの充填能力がより大きくなることが想定される。
- ・ 指標の設定に当たっては、2025年度以降の大型車両向けの充填環境の整備も見据え、箇所数ではなく、充填能力を基準とし、300Nm<sup>3</sup>/hの定置式水素ステーションを「1基」とした上で、**2030年度までに「20基」**の整備を目指す。
- ・ 定置式水素ステーション整備に当たっては、県内の交通網や物流の状況、利用者の利便性を踏まえ、効果的な整備に留意する。

年度	2022 (現状値)	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
目標 (基)	3	8	8	12	16	17	18	19	20



## 4 F C V 普及に向けた支援策

### (1) 国の支援策 (令和4年度時点の情報による)

#### 経済産業省：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

水素ステーションの整備費用の一部支援等を実施。

※制度の詳細は次のURLのとおり <<http://www.cev-pc.or.jp/>>

#### 経済産業省：クリーンエネルギー自動車導入促進補助金

燃料電池自動車等の購入費用の一部補助を実施。

補助額 = (車両本体価格 - 基準額) × 補助率 + 30万円※

※外部給電機能有りの場合

#### 環境省：水素活用による運輸部門等の脱炭素化支援事業

燃料電池バス・フォークリフト等の購入費用の一部補助を実施。



## 4 F C V 普及に向けた支援策（続き）

### (2) 県の支援策 （令和4年度時点の情報による）

#### エネルギー課：燃料電池自動車導入促進事業

県内における燃料電池自動車の購入費用の一部補助を実施。

補助額 = (車両本体価格 - 基準額) × 補助率 (上限100万円)

#### エネルギー課：燃料電池バス導入モデル事業

県内における燃料電池バスの購入費用の一部補助を実施。

補助額：定額（上限5,000万円）

#### エネルギー課：水素ステーション整備拡大事業

国の補助金の交付決定を受けている事業者に対し、水素ステーションの整備費用の一部支援を実施。

補助額：補助対象経費の1/4以内

（上限：大規模1.5億円、中規模1.0億円、小規模0.2億円）