

第3期
静岡市水素エネルギー利活用促進
アクションプラン
【2021～2022年度】

令和3年3月

静岡市

目 次

第1章 アクションプランの基本的事項 1

第1節 アクションプラン策定の目的 1

第2節 ビジョンの概要 2

第3節 アクションプランの期間 3

第2章 アクションプランの体系 4

第3章 第2期アクションプランでの取組 5

第1節 第2期アクションプランにおける事業構成 5

第2節 各プロジェクトの取組評価 6

第3節 第2期アクションプラン実施期間における国等の動向 8

第4章 第3期アクションプランにおける具体的事業 10

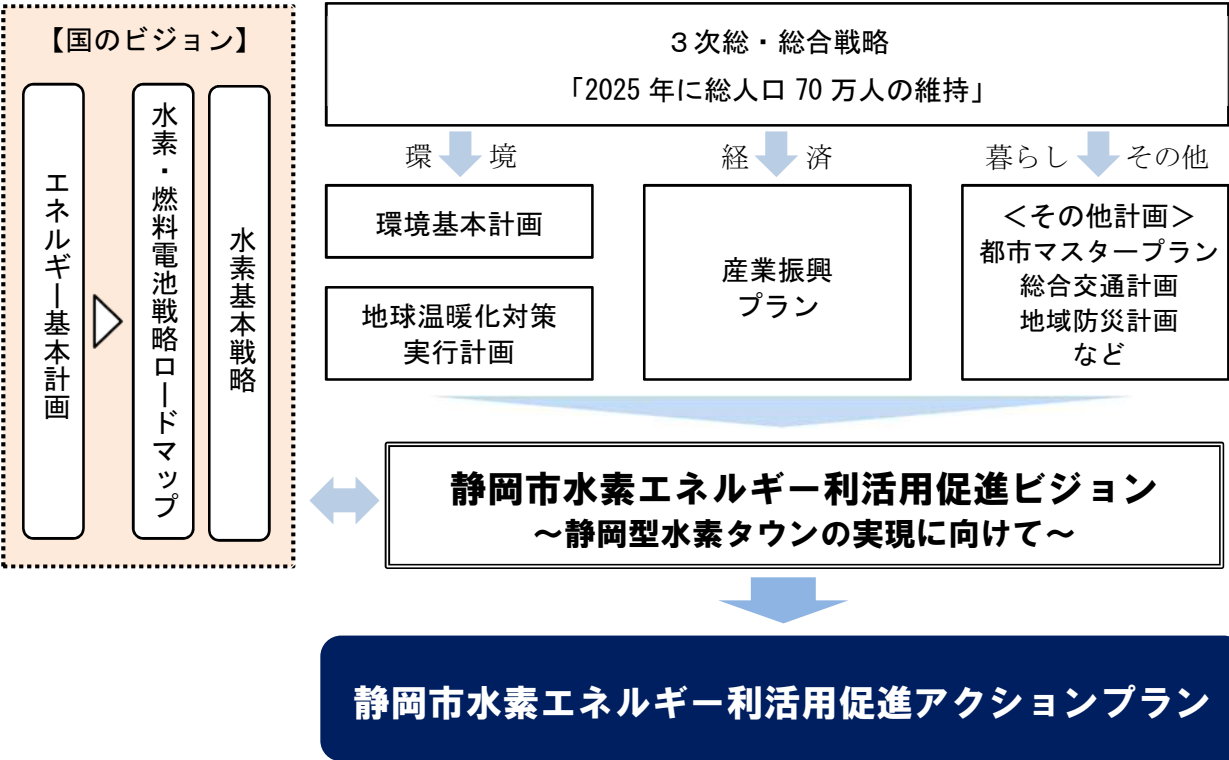
第1節 事業構成 10

第2節 具体的事業 11

第5章 アクションプランの指標 20

第1章 アクションプランの基本的事項

第1節 アクションプラン策定の目的

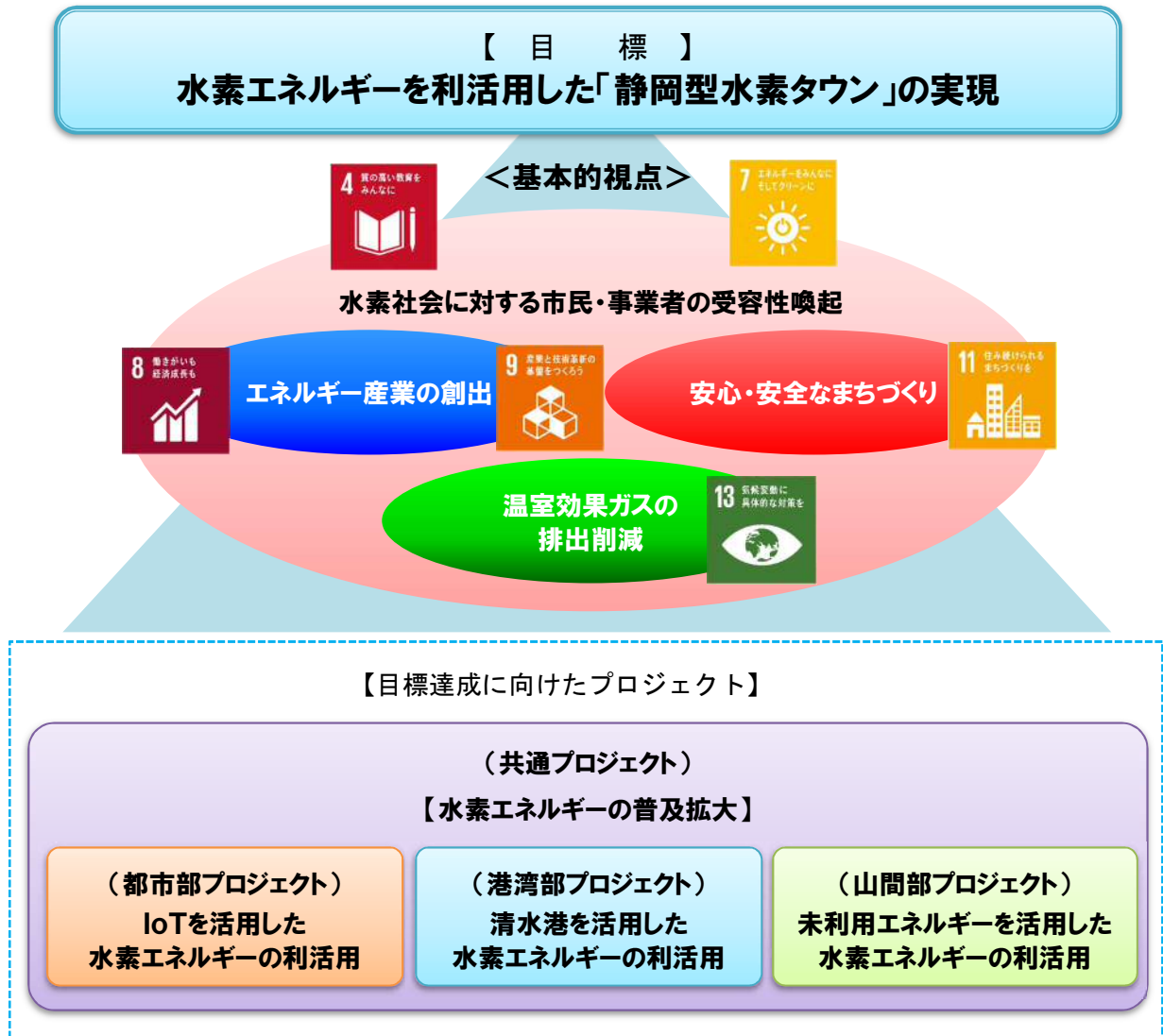


本市は、静岡市第3次総合計画に掲げる「2025年に総人口70万人の維持」という目標達成に向け、地球温暖化対策や防災対策、産業振興の観点から地域特性を踏まえ水素エネルギーを活用したまちづくり「静岡型水素タウン」の促進を各種計画の重点事業として位置付けました。

「静岡型水素タウン」の実現に向けては、産学官が共通認識のもと有機的に連携した取組を進めていく必要があるため、平成30年3月に本市における水素エネルギー利活用の指針となる「静岡市水素エネルギー利活用促進ビジョン（以下「ビジョン」という。）」を策定したところです。

「静岡市水素エネルギー利活用促進アクションプラン（以下「アクションプラン」という。）」は、ビジョンに掲げる目標達成に向け、各プロジェクトを実現するための具体的事業、スケジュール及び指標などを示すために策定します。

第2節 ビジョンの概要

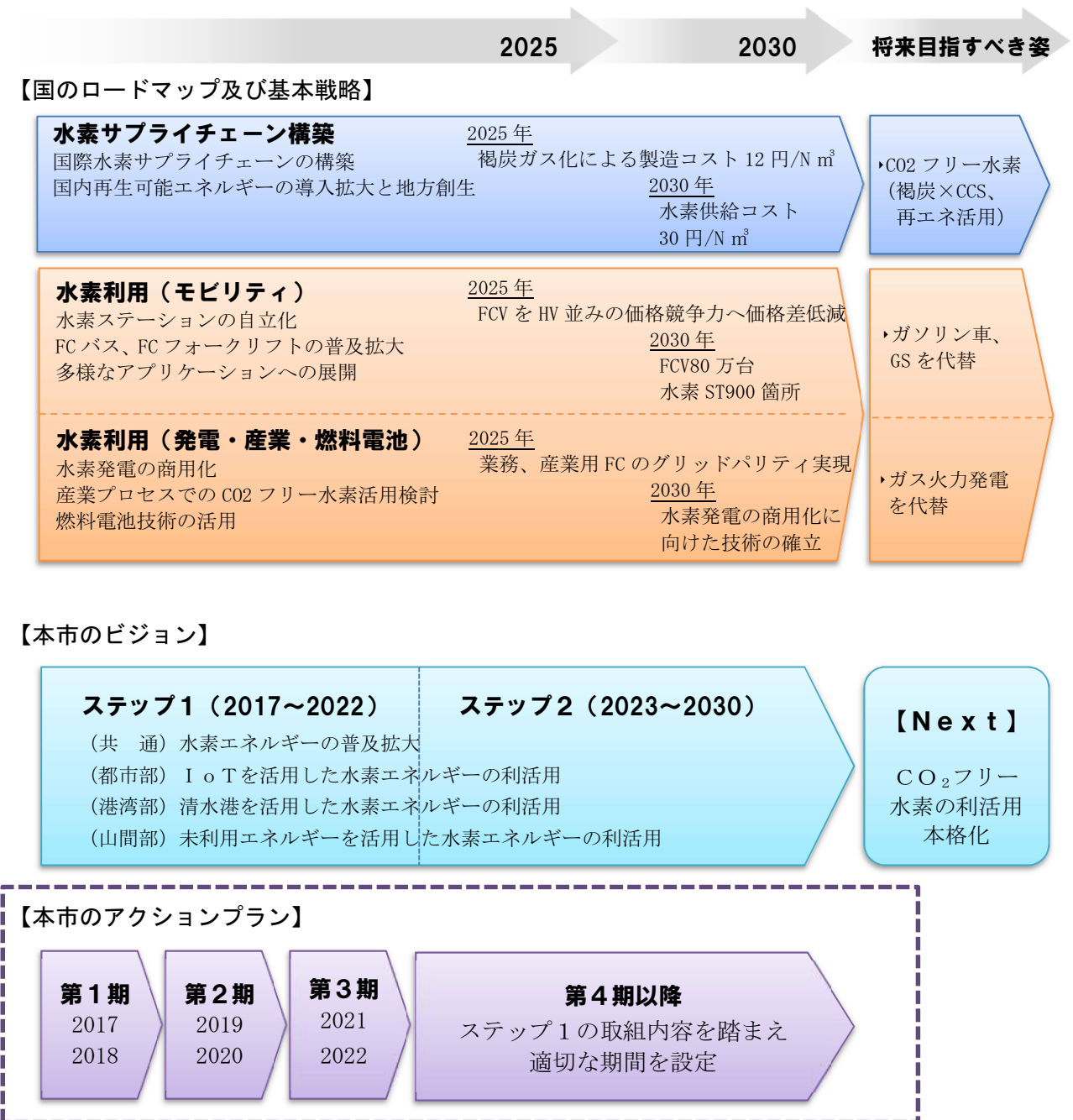


ビジョンでは、目標を「水素エネルギーを活用した『静岡型水素タウン』の実現」とし、これは静岡市の特色を活かし人が住みたくくなるような魅力的な水素エネルギーを活用したまちづくりを進めていくというものです。

また、本市の地域特性は主に、山間部・都市部・港湾部に大別されるため、これらの地域特性を活かした水素エネルギーの利活用を主要プロジェクトとして設定するとともに、市民・事業者の皆さんの水素エネルギーに対する理解の促進に向け、共通の取組として水素エネルギーの普及拡大に向けたプロジェクトも設定し、これらプロジェクトの実現を図るため各種取組を実施していきます。

なお、具体的取組の実施にあたっては、従来の目的から逸脱することなく、さらには、世界水準の都市を目指すうえで、世界共通の目標であるSDGsの考え方を取り入れることで、目標を達成するための推進力として活用していくよう、4つの基本的視点をもって取り組んでいきます。

第3節 アクションプランの期間



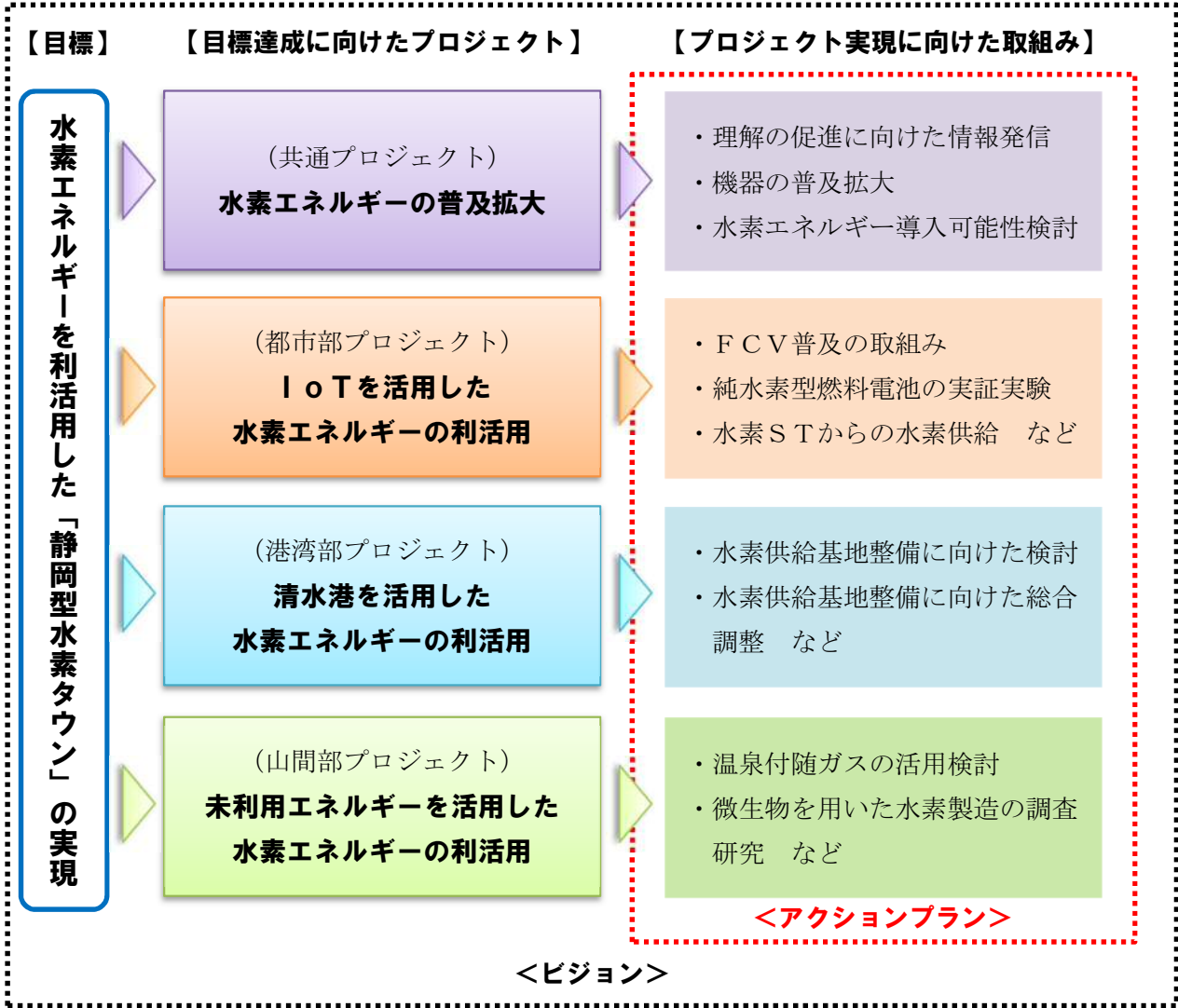
ビジョンでは、本市の地域特性を活かした水素エネルギーの利活用促進を図りながら、輸送・貯蔵といった一連のサプライチェーン構築を目指しており、国のロードマップで輸送・貯蔵の本格化として設定している2030年度を目標達成の期間として定めています。

このように水素エネルギーは、中長期的な視点を持って取り組むべきものですが、今後の実証実験や技術開発により、ビジョンで掲げた方針や取組などが大きく変化する可能性もあります。

このため、アクションプランでは、現在の実証実験や技術開発の動向から想定可能な2箇年の具体的事業やスケジュール、指標などを示し事業効果の検証を行っていくことで、ビジョンの見直しを適切に図りながら実効性を担保していきます。

なお、ステップ2では、ステップ1の取組内容を踏まえ適切な期間を設定していきます。

第2章 アクションプランの体系

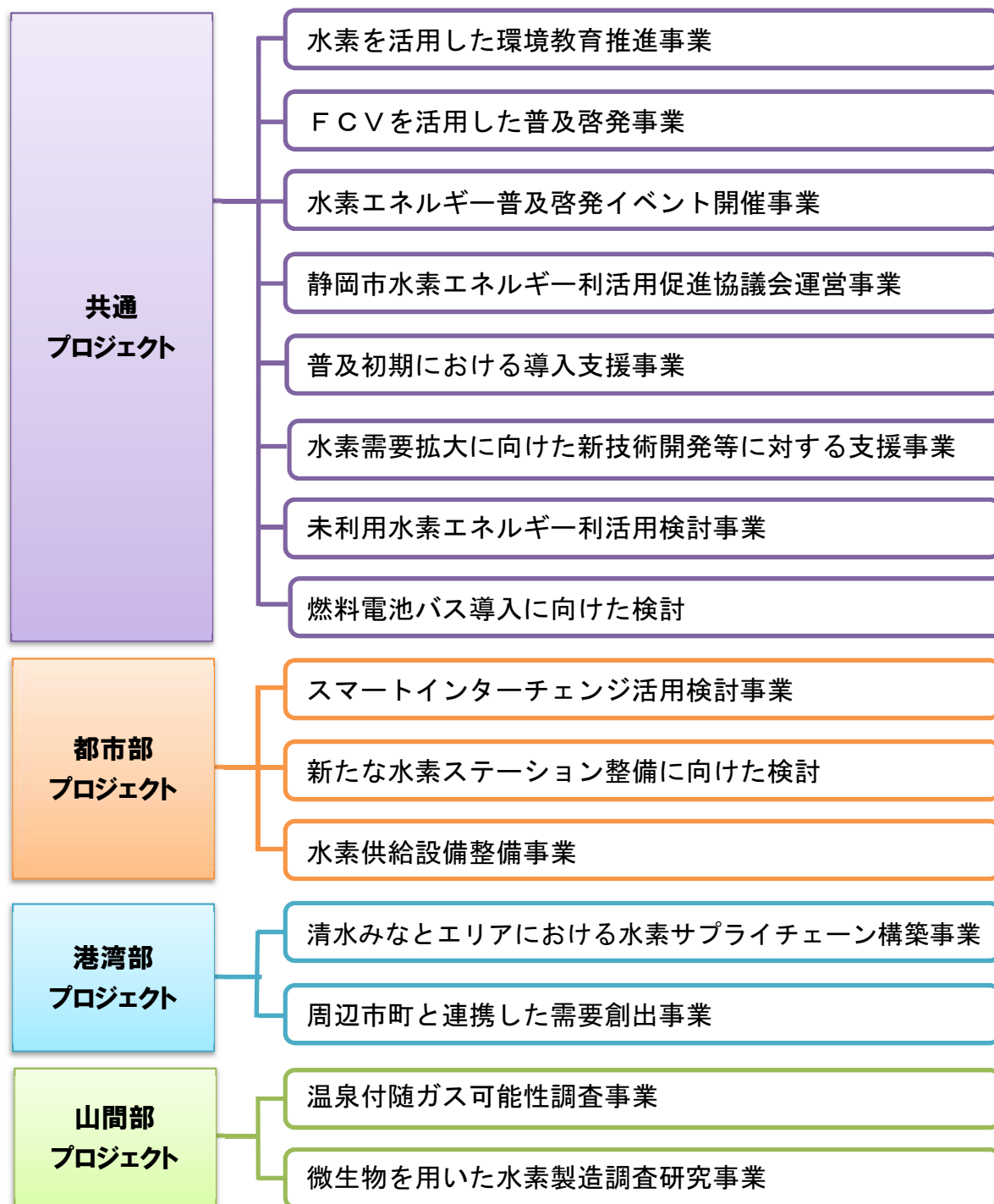


「ビジョン」と「アクションプラン」の体系

アクションプランは、ビジョンに掲げる目標や各プロジェクトを実現するための具体的事業などを定めていきますが、施策の体系は、ビジョンで掲げた体系を踏襲していきます。

第3章 第2期アクションプランでの取組

第1節 第2期アクションプランにおける事業構成



第2期静岡市水素エネルギー利活用促進アクションプランでは、各プロジェクトを推進するため、2019年度～2020年度の具体的事業は上記に掲げるとおりとしました。

第2節 各プロジェクトの評価

①共通プロジェクト

共通プロジェクトでは、市民の水素エネルギーへの理解を深めるべく、「静岡科学館る・く・る」と連携したテーブルサイエンスや小学校での水素出前講座を実施しました。また、清水港開港120周年記念「開港祭」会場内において、みらいのエネルギーH₂キッズラボを開催し、幅広い世代の市民へ普及啓発活動を行い、水素を活用したまちづくりを必要と思う市民の割合を94.4%まで高めることができました。

今後も幅広い市民を対象に普及啓発活動を実施しつつ、小中学校などが単独で水素エネルギーについて学習する機会を創出できるよう支援していきます。

また、水素エネルギーを活用した機器の普及初期における導入支援として、家庭用燃料電池、業務用燃料電池、燃料電池自動車の導入に対する導入費補助制度を実施してきました。しかし、高額な導入コストやインフラの未整備等が課題となり、導入件数は目標値に遠く及ばない数値となっています。今後は、燃料電池自動車の外部給電機能を活用するなど、環境面だけでなく防災面などからも有効性を発信するとともに、さらなる導入拡大の方策について検討していく必要があります。家庭用燃料電池は導入コストの低減は進んでいますが、今後も機器の有効性に対する認知度を高めていく必要があります。レジリエンス強化の側面からも周知を図りつつZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）への導入による普及拡大を目指していきます。業務用燃料電池は事業形態によっては導入メリットが得られず、導入が進まない状況にあります。今後は導入済み事業者と連携し、ランニングコストや導入の効果を検証し、水平展開できるよう取組を検討する必要があります。

プロジェクト	対象	実績 (2018年度)	目標 (2020年度)	実績 (2020年度)
共通	水素を活用したまちづくりを必要と思う市民の割合	32.6%	41.3%	94.4%※
	家庭用燃料電池	1,756台	5,600台	2,258台
	業務用燃料電池	1台	2台	1台
	F C V	22台	50台	30台
	環境教育などの実施者数 (普及啓発イベント来場者含む)	6,005人	10,000人	8,663人

※イベント時における参考値

②都市部プロジェクト

都市部プロジェクトでは、F C Vの普及拡大とステーションの整備・運営の双方を行う事業モデル及び事業体の構築に向け、静岡市水素エネルギー利活用促進協議会にF C V普及拡大検討分科会を設置しました。今後は、構築した事業スキームに基づき普及拡大施策を実施していきます。

高速道路における路外充填実証については、令和元年に路外充填実現に向けた要望書を取りまとめ、東日本・中日本・西日本高速道路株式会社に対し、27都道府県、20政令市及び燃料電池実

第3章 第2期アクションプランでの取組

用化推進協議会の連名で提出しました。今後は、国土交通省への要望へとつなげるため、高速道路株式会社各社及び関係事業者とともに具体的な取組内容を協議していきます。

また、水素供給体制の構築にあたっては、周辺での水素需要量や事業採算性や各種規制などの課題解決に向けた調査を行う必要があります、今後も引き続き検討をしていく必要があります。

プロジェクト	対象	実績 (2018年度)	目標 (2020年度)	実績 (2020年度)
都市部	水素ステーション整備に向けた事業スキームの構築	—	構築	構築
	水素供給設備設置に向けた総合調整	—	実施	実施

③港湾部プロジェクト

港湾部プロジェクトの推進においては、港湾部における水素需要創出に向けたまちづくりビジョンの検討を行うための分科会の設置を引き続き目指してまいります。今後、港湾部における水素サプライチェーンを検討するにあたっては、令和元年に策定された「清水みなとまちづくりグランドデザイン」と整合を図るため、清水みなとまちづくり公民連携協議会とも連携して取り組んでいく必要があります。

また、清水港を水素エネルギーの供給拠点としたオフサイト型水素ステーションの周辺市町村への設置に向けて自治体間の連携を図るべく、静岡県においては、静岡県内の自治体及び事業者、静岡市においては、しずおか中部連携中枢都市圏を構成する市町村に対し、燃料電池自動車を貸し出す事業を実施しています。令和元年度には藤枝市のイベントへ燃料電池自動車を派遣しましたが、広く普及啓発を実施するため、より多くの市町村と連携したPRの実施に向けた協議を実施していく必要があります。

なお、現在、清水港の油槽所内遊休地を中心に水素エネルギーの利活用も含めた次世代型エネルギー拠点などの整備に向けた検討が始まっています。

プロジェクト	対象	実績 (2018年度)	目標 (2020年度)	実績 (2020年度)
港湾部	港湾部における水素需要創出モデルの構築	—	構築	—
	周辺市町との連携	1自治体	3自治体	1自治体

④山間部プロジェクト

山間部プロジェクトでは、温泉内に含まれる微生物を用いた水素製造調査研究事業について、静岡市内の源泉地において、フィールドでの水素ガス生成用のバイオリクターの実証実験が始まりました。今後は、水素生成の実証実験を通じ、微生物を用いた水素生成技術の確立及び水素リアクターの開発を目指しつつ、水素生成リアクターの実用化に向け、用いる有機物の探索や生成した水素の用途について検証する必要があります。

プロジェクト	対象	実績 (2018年度)	目標 (2020年度)	実績 (2020年度)
山間部	温泉付随ガス可能性調査	—	実施	実施
	水素生成リアクターの実証実験	—	完了	実施

第3節 第2期アクションプラン実施期間中における国等の動向

国においては、水素社会の実現に向けた取組を加速するため、2014年6月に策定したロードマップを、2016年3月に改訂しました。また、2017年12月には世界に先駆けて水素社会を実現するため政府一体となって取組を進めるため水素基本戦略を策定しました。さらに、2018年7月に第5次エネルギー基本計画を策定したことを踏まえ、目指すべきターゲットを新たに設定し、目標達成に向けて必要な取組を規定した水素・燃料電池戦略ロードマップを2019年3月に改訂しました。

2020年10月、国は2050年カーボンニュートラルを宣言し、同年12月には2050年カーボンニュートラルに向けた取組みを、経済と環境の好循環に繋げるための成長戦略とする「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」を策定しました。グリーン成長戦略は、成長が期待される14の重要分野の一つとして水素産業を位置付け、産業競争力を有する水準にまで水素発電コストを低減させることを目指し、2030年に最大300万トン、2050年に2,000万トン程度の導入量とする目標が掲げられています。

このような国の動きを取り込み、本市の取組みの加速力につなげていくことを目指していきます。

(1) モビリティ分野における動向

国内における2019年度末のFCV普及台数は3,757台であり、2020年の目標である4万台に対し9.4%の達成率です。そのような中2020年度からは、新エネルギー・産業技術総合開発機構により燃料電池の高効率化や低コスト化に関する研究事業が開始され、燃料電池の普及拡大に向けた研究体制の拡充が図られています。

また、2020年にはメルセデス・ベンツがFCVを日本市場に投入したほか、2020年末にはトヨタ自動車が発売する新型MIRAIを発売するなど、参入メーカーの拡大とボリュームゾーン向けのFCVの投入に向けた開発にも動きがみられています。加えて、民間事業者による大型FCトラックの共同開発等の取組みも進められており、具体的な共同開発、走行実証などを通じて実用化へ繋げるアクションプランが示される見込みです。

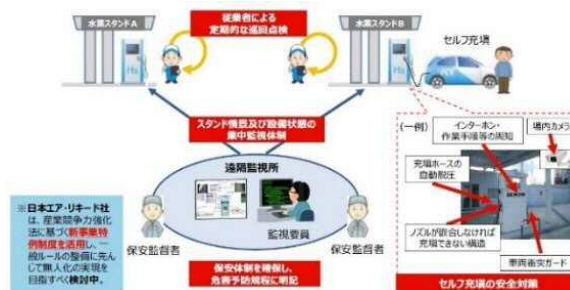
国内における水素ステーション設置数は2019年度末で117箇所となっており、概ねロードマップで定める目標通りの進捗となっています。静岡県内においては、2020年4月に伊豆タニ水素ステーション御殿場インターが開設されたほか、2021年度内には浜松市内に新たに定置式水素ステーションが整備される見込みです。これにより、県内東部・中部・西部のそれぞれで定置式水素ステーションが開設されることとなり、FCVユーザーの利便性向上が見込まれます。

水素ステーションの整備拡大に向けては、国において、遠隔監視による無人運転の実現に向け

た法令改正の手続きを進めるなど、水素ステーション建設費・運営費の削減に向けた規制見直しが進められています。自治体においては2020年6月に、首都圏の1都3県5政令市で構成する9都県市から関係省庁に対して水素ステーションに係る財政支援や規制緩和の推進についての要望がなされるなど、水素社会の実現に向けた取組が推進されています。



イワタニ水素ステーション御殿場インター
©岩谷産業株式会社



水素ステーション無人化の概念（出典：経済産業省「第16回産業構造審議会保安・消費生活用製品安全分科会 高圧ガス小委員会資料」）

（2）燃料電池技術活用分野における動向

家庭用燃料電池（エネファーム）について、2020年3月時点で、PEFC（固体高分子型燃料電池）型標準機は約90万円、SOFC（固体酸化物型燃料電池）型標準機については約111万円まで価格低減が進んだことから、国による導入費の補助は2020年度をもって終了することとなっています。今後は、さらなる価格低減に向けた技術開発と、システムの小型化・簡素化が期待されます。

住宅の省エネ化・脱炭素化に資するZEHの普及拡大も強化されています。再生可能エネルギーの自家消費の拡大に加えて停電時に自立可能なレジリエンス強化機能を備えたZEH+R（ゼッチ・プラス・アール）では、従来の蓄電池に加え、2020年度からエネファームも補助対象となりました。エネファームの普及拡大に向け、今後はレジリエンス強化につながる活用が期待されます。

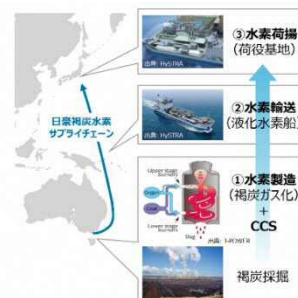
（3）水素サプライチェーン開発における動向

未利用褐炭由来水素大規模輸送サプライチェーン構築実証事業の一環として、2019年12月に、世界初となる液化水素運搬船「すいそ ふろんていあ」が進水しました。2020年3月には海上輸送用タンク（容量1,250 m³）が搭載され、今後は、オーストラリアでの褐炭ガス化・水素精製、水素液化・液化水素貯蔵、オーストラリアから日本への液化水素海上輸送、日本での液化水素荷役という一連の国際間の大規模水素サプライチェーンの実証事業に活用される見込みです。



液化水素運搬船「すいそ ふろんていあ」進水式

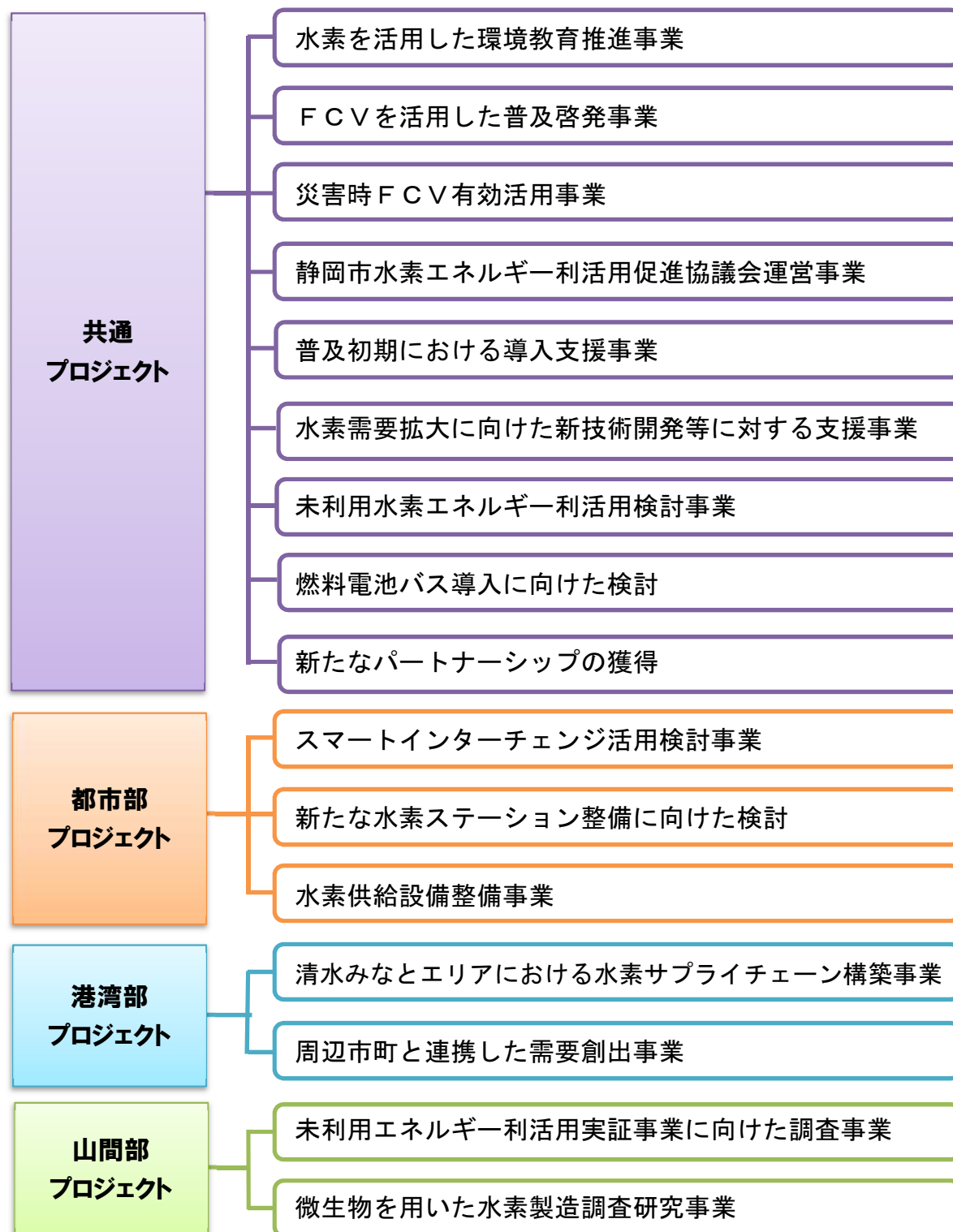
出典）経済産業省資源エネルギー庁HPより



出典）経済産業省資源エネルギー庁HPより

第4章 第3期アクションプランにおける具体的事業

第1節 事業構成



第3期アクションプランで設定する各プロジェクトの具体的事業は、上記のとおりとなります。これらの事業を実施していくことで、ビジョンで定めた各プロジェクトの取組を着実に進めていきます。

第2節 具体的事業

【共通プロジェクト】

事業名		水素を活用した環境教育推進事業															
<目的> 若年層を中心に、水素をテーマとした環境教育を実施し、水素エネルギーの魅力を伝え、子どもから家族への拡がりにつなげる。					<実施者> 水素ST運営者、 静岡県、静岡市												
<取組内容> (1) 水素エネルギーを身近に感じられる環境教育の実施 静岡科学館る・く・るや小中学校において、実験等を用いたテーブルサイエンスの実施 (2) 水素ステーションのイベントサイトとしての活用 小中学生や行政視察のほか、見学会やイベントの会場として水素ステーションを活用 (3) 小中学校向け教育プログラムの作成 水素エネルギー教育プログラムを作成・配布し、小中学校が行う総合学習などへ展開																	
		スケジュール				2021年度				2022年度							
		I		II		III		IV		I		II		III		IV	
取組内容		環境教育の実施															
子ども向けの環境教育		環境教育の実施															
イベントサイトとしての活用		環境教育の実施															
各小中学校への情報発信		プログラム作成・配布				環境教育の実施											

事業名		FCVを活用した普及啓発事業															
<目的> 各種イベントにて燃料電池自動車を活用するとともに、燃料電池自動車を保有する事業者と連携した普及啓発を図る。					<実施者> 静岡市、関連事業者												
<取組内容> (1) イベントや防災訓練等での燃料電池自動車の活用 燃料電池自動車の展示、外部給電デモンストレーションの実施 (2) 燃料電池自動車を保有する事業者との連携 事業者と連携した燃料電池自動車の試乗モニター制度等の実施																	
		スケジュール				2021年度				2022年度							
		I		II		III		IV		I		II		III		IV	
取組内容		イベント等でのPR															
燃料電池自動車のイベント活用		イベント等でのPR															
事業者との連携		事業者と連携した有効活用															

事業名		災害時FCV有効活用事業															
<目的> 災害時FCV有効活用協定及び協力企業認定制度の創設により市内における防災機能の拡充を図るとともに、協力企業と連携して普及啓発に取り組むことで、FCVの普及拡大を図る。					<実施者> 静岡市、関連事業者												
<取組内容>																	
(1) 災害時FCV有効活用協定の周知 市域内企業に対し協定を周知																	
(2) 協定制度の運用 災害時FCV有効活用協定締結企業を認定し、企業の取組を周知 協定締結企業と連携しイベント等での普及啓発を実施																	
		スケジュール				2021年度				2022年度							
		I		II		III		IV		I		II		III		IV	
取組内容		→															
制度周知		→															
制度の運用		→															

事業名		静岡市水素エネルギー利活用促進協議会運営事業															
<目的> ビジョンやアクションプランの進捗状況を確認するとともに、最新の技術開発などの動向を情報共有し、本市域での水素エネルギー利活用を促進する。					<実施者> 関連事業者、大学、国、静岡県、静岡市												
<取組内容>																	
(1) 静岡市水素エネルギー利活用促進協議会の開催 ビジョン・アクションプランの進捗管理及び最新の技術開発の動向を情報共有																	
(2) 先進地視察 先進事例などの情報を収集するため、必要に応じ先進地へ視察																	
		スケジュール				2021年度				2022年度							
		I		II		III		IV		I		II		III		IV	
促進協議会の開催				●				●				●				●	
先進地視察（必要に応じ）		→															

事業名		普及初期における導入支援事業							
<目的> 燃料電池自動車や家庭用燃料電池など水素を利活用した機器の普及拡大を図るため、導入費用の一部を助成する。					<実施者> 国、静岡県				
<取組内容> (1) 静岡型水素タウン促進事業補助金の実施 燃料電池自動車の導入費用の一部を助成 (2) 戸建住宅におけるZEH化支援の実施 ZEHの増加を通して家庭用燃料電池の普及拡大を図るため、戸建のZEHを建築又は新築のZEHを購入、ZEH化に向けた改修を行う方への補助の実施									
スケジュール		2021年度				2022年度			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
取組内容									
静岡型水素タウン促進事業補助の実施									
戸建住宅におけるZEH化支援の実施									

事業名		水素需要拡大に向けた新技術開発等に対する支援事業							
<目的> 静岡型水素タウンの実現に向け、市域内の水素需要を拡大するための調査・研究及び技術開発に対し事業費の一部を助成する。					<実施者> 静岡県、関連事業者				
<取組内容> (1) 静岡型水素タウン新技術開発等促進事業補助金の実施 静岡型水素タウンの実現に向け、市域内における水素需要の拡大及び市域外への水平展開に資する事業（調査、研究、技術開発等）に対し補助金を交付									
スケジュール		2021年度				2022年度			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
取組内容									
静岡型水素タウン新技術開発等促進事業補助金の実施									

事業名		未利用水素エネルギー利活用検討事業							
<目的> 市域内に賦存する未利用水素エネルギーを有効活用していくため、新たな水素エネルギーキャリアの利活用や利用用途などについて検討を行い、水素需要の拡大を図る。					<実施者> 関連事業者、大学、国、静岡県、静岡市				
<取組内容>									
(1) 未利用水素エネルギーの利活用検討 静岡市内に賦存する未利用水素エネルギーの有効活用や、新たな水素エネルギーキャリアの開発に向けた取組の実施									
(2) 新たな水素エネルギーキャリアを活用した製品開発 製品開発に向けた技術開発、実証実験									
スケジュール		2021年度				2022年度			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
取組内容									
未利用水素エネルギー利活用検討									
製品開発に向けた技術開発									

事業名		燃料電池バス導入に向けた検討							
<目的> 燃料電池バスを路線バスに導入すべく、関係事業者との調整等を行う。					<実施者> 関連事業者、国、静岡県、静岡市				
<取組内容>									
(1) 燃料電池バスの導入に向けた検討・調整 ・バス運営事業者、水素 ST 運営事業者、FC バスメーカー等との導入に向けた検討調整 ・国補助制度の活用のための調整									
(2) 燃料電池バスを活用した普及啓発 イベント等での展示や試乗会の実施									
スケジュール		2021年度				2022年度			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
取組内容									
FC バス導入に向けた検討・調整									
FC バスを活用した普及啓発									

事業名		新たなパートナーシップの獲得							
<目的> より多角的な水素エネルギーの普及拡大を行うため、静岡型水素タウン促進事業に参画するステークホルダーの拡大を図る。					<実施者> 関連事業者、大学 国、静岡県、静岡市				
<取組内容>									
(1) 水素エネルギーに関する国内の動向把握 水素エネルギーの普及拡大に取り組む自治体、企業、大学等の情報収集									
(2) 新たなパートナーシップの獲得									
<ul style="list-style-type: none"> ・静岡型水素タウン促進事業に関する取組の発信 ・協働に向け、ステークホルダーへアプローチ 									
スケジュール		2021年度				2022年度			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
取組内容									
国内の動向把握		→							
パートナーシップの獲得		→							

【都市部プロジェクト】

事業名		スマートインターチェンジ活用検討事業											
<目的> 「日本平久能山スマートインターチェンジ」から、都市圏のFCVユーザーを呼び込むことで、本市域におけるさらなる水素需要を創出する。					<実施者> 関連事業者、関連機関、水素ST運営者、静岡市 など								
<取組内容> (1) 高速道路における路外充填実証の実施に向けた調整 周辺自治体や事業者、関連省庁と連携し、国土交通省へ要望 (2) FCVユーザー向けの特典検討 都市圏のFCVユーザーを呼び込むため、静岡市の観光情報や特典などの提供方法について検討を実施													
		スケジュール				2021年度				2022年度			
取組内容		I	II	III	IV	I	II	III	IV				
路外充填実現の調整		実施に向けた検討・調整				実証事業の実施							
FCVユーザー向けの特典検討		→											

事業名		新たな水素ステーション整備に向けた検討											
<目的> FCVの普及拡大とステーションの整備・運営の双方を行う事業モデル及び事業体を構築し、新たな水素ステーションの整備を目指す。					<実施者> 関連事業者、静岡県、静岡市								
<取組内容> (1) FCV普及拡大検討分科会の開催 FCV普及拡大施策の実施に向けた調査・検討を実施 (2) 事業体の構築・新規ステーションの建設 新規水素ステーション建設に向けた調整・ステーション建設準備 (2) FCV普及拡大普及拡大策の実施 FCV普及拡大とステーション運営に向けた新規事業の検討・実施													
		スケジュール				2021年度				2022年度			
取組内容		I	II	III	IV	I	II	III	IV				
分科会の開催		分科会の開催 FCV拡大施策の検討・実施											
新規ステーション建設		事業体の構築・調整				新規ステーション建設準備							
新規事業の実施		事業スキーム調整				新規事業の実施							

事業名		水素供給設備整備事業							
<目的> 水素ステーションを核とした水素供給体制の確立に向け、市街地での水素供給設備整備に向けた取組を行う。					<実施者> 水素ST運営者、 国、静岡県、静岡市				
<取組内容> (1) 水素ステーション周辺での水素利活用に向けた検討 市街地での水素供給設備整備に向け、水素ステーション周辺での水素利活用の検討及び 特区認定や規制緩和などの調整を実施 (2) 事業採算性の検証・課題抽出 水素供給設備の導入経費、運営経費など事業採算性の調査を実施									
スケジュール		2021年度				2022年度			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
取組内容		水素供給設備整備 にむけた総合調整				水素供給設備整備準備			
事業採算性の検証		FS調査の実施							

【港湾部プロジェクト】

事業名		清水みなとエリアにおける水素サプライチェーン構築事業											
<目的> 水素供給基地整備に向けた検討や事業の実現性の検証及び清水港周辺におけるエリア開発の検討を行うための分科会を設置する。					<実施者> 港湾関係者、大学、関連事業者、国、静岡県、静岡市								
<取組内容>													
(1) 分科会の設置 関係者の情報共有と機運の醸成を図るための勉強会の開催、分科会の設置													
(2) サプライチェーン構築に必要なインフラ形成の検討													
<ul style="list-style-type: none"> ・港湾部における水素需要創出の検討 ・本市域のみならず周辺市域の需要予測を調査し事業採算性を検証 													
		スケジュール				2021年度				2022年度			
取組内容		I	II	III	IV	I	II	III	IV				
分科会の設置		分科会設置											
インフラ形成の検討				検討									

事業名		周辺市町と連携した需要創出事業											
<目的> 早期の水素供給基地整備に向け、周辺市町と連携し市域外における水素需要の拡大を図る。					<実施者> 水素ST運営者、静岡県、周辺市町、静岡市								
<取組内容>													
(1) オフサイト型水素ステーションの検討 周辺市町でのオフサイト型水素ステーション設置に向けた検討													
(2) しずおか中部連携中枢都市圏域での普及啓発 中部5市2町の連携による、燃料電池自動車を活用した普及啓発イベントの実施													
		スケジュール				2021年度				2022年度			
取組内容		I	II	III	IV	I	II	III	IV				
オフサイト型水素ステーション検討		→											
しずおか中部連携中枢都市圏域での普及啓発		→											

【山間部プロジェクト】

事業名		未利用エネルギー利活用実証事業に向けた調査事業											
<目的> 温泉付随ガスを活用した自立分散型エネルギー供給システムの確立に向け、事業性の評価や候補地の選定を実施する。						<実施者> 機器開発メーカー、 大学、民間温泉施設、静岡市							
<取組内容> (1) 中山間地域における適地調査 温泉付随ガス（メタン）の湧出量などの調査を実施し事業採算性を評価 (2) 実証実験に向けた総合調整 候補地の選定・鉱業権の取得の検討													
		スケジュール				2021年度				2022年度			
取組内容		I	II	III	IV	I	II	III	IV				
適地調査		➔											
実証実験に向けた総合調整						➔							

事業名		微生物を用いた水素製造調査研究事業											
<目的> 山間部での水素製造に向け、フィールドを活用した水素製造装置の調査研究を実施する。						<実施者> 機器開発メーカー、 大学、民間温泉施設、静岡市							
<取組内容> (1) 水素生成リアクターの実証実験 フィールド（温泉用掘削井）を活用した実証実験の実施													
		スケジュール				2021年度				2022年度			
取組内容		I	II	III	IV	I	II	III	IV				
水素生成バイオリアクターの実証実験		➔											

第5章 アクションプランの指標

【ビジョンの指標】

対 象	実績（2016年度）	目標（2022年度）
水素を活用したまちづくりを必要と思う市民の割合	22.6% (2015年度)	50%
家庭用燃料電池	1,236台	13,500台
業務用燃料電池	0台	6台
F C V	13台	500台
F Cバス	0台	2台
パイプラインなどを活用した水素供給	—	実施

【アクションプランの指標】

プロジェクト	対 象	実績 (2020年度)	目標 (2022年度)
共通	水素を活用したまちづくりを必要と思う市民の割合	94.4%※	50.0%
	家庭用燃料電池	2,258台	13,500台
	業務用燃料電池	1台	6台
	F C V	30台	500台
	環境教育などの実施者数 (普及啓発イベント来場者含む)	8,663人	14,000人
	燃料電池バスの導入	0台	2台
都市部	水素ステーション設置数	1基	2基
	パイプラインなどを活用した水素供給	—	実施
港湾部	港湾部における水素需要創出モデルの構築	—	構築
	周辺市町との連携	1自治体	3自治体
山間部	未利用エネルギー利活用実証事業に向けた調整	—	実施
	水素生成リアクターの実証実験	実施	完了

※イベント時における参考値

第3期アクションプランではステップ1の期間である2022年度時点の目標と、アクションプランで定める具体的取組による目標を指標として設定します。これら指標を毎年度確認していくことで、ステップ1におけるビジョンの実効性を担保していきます。

※ 指標のうち網掛け部分がアクションプラン独自の評価指標となります。