

第 1 期
静岡市水素エネルギー利活用促進
アクションプラン
【2017～2018 年度】

平成 30 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 具体的事業 5

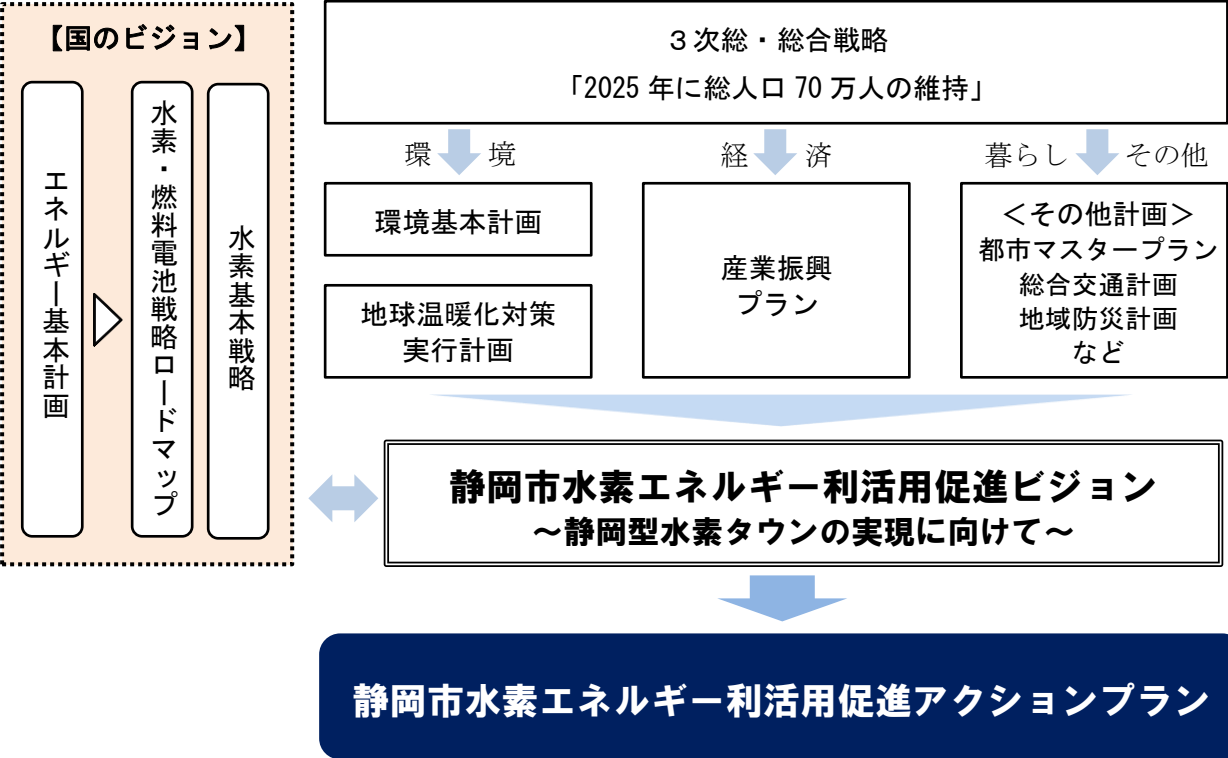
第1節 事業構成 5

第2節 具体的事業 6

第4章 アクションプランの指標 14

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次総合計画や静岡市総合戦略に掲げる「2025年に総人口70万人の維持」という最大の目標達成に向け、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利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み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、静岡市の特色を活かし人が住みた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。

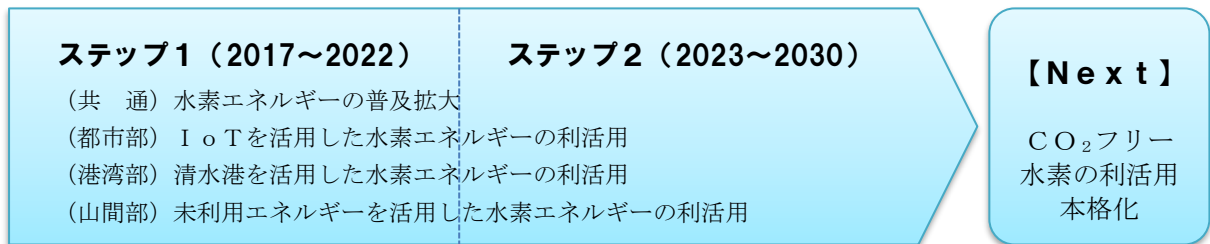
また、本市の地域特性は主に、山間部・都市部・港湾部に大別されるため、これらの地域特性を活かした水素エネルギーの利活用を主要プロジェクトとして設定するとともに、市民・事業者の皆さんの水素エネルギーに対する理解の促進に向け、共通の取組みとして水素エネルギーの普及拡大に向けたプロジェクトも設定し、これらプロジェクトの実現を図るため各種取組みを実施していきます。

なお、具体的取組み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組んでいきます。

第3節 アクションプランの期間



【本市のビジョン】



【本市のアクションプラン】



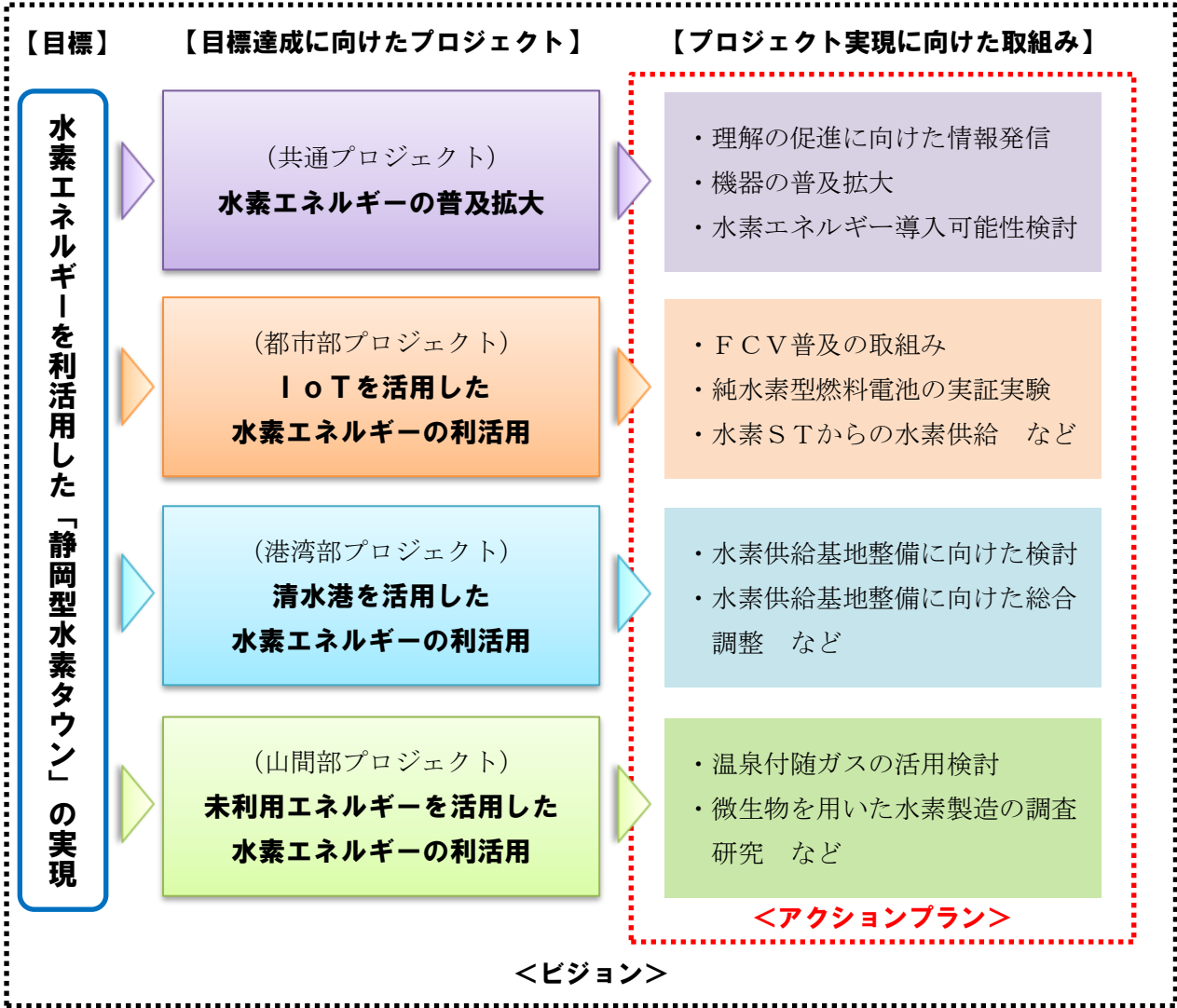
ビジョンでは、本市の地域特性を活かした水素エネルギーの利活用促進を図りながら、輸送・貯蔵といった一連のサプライチェーン構築を目指していくため、国のロードマップで輸送・貯蔵の本格化として設定している2030年度を目標達成の期間として定めています。

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組むべき政策ですが、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み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

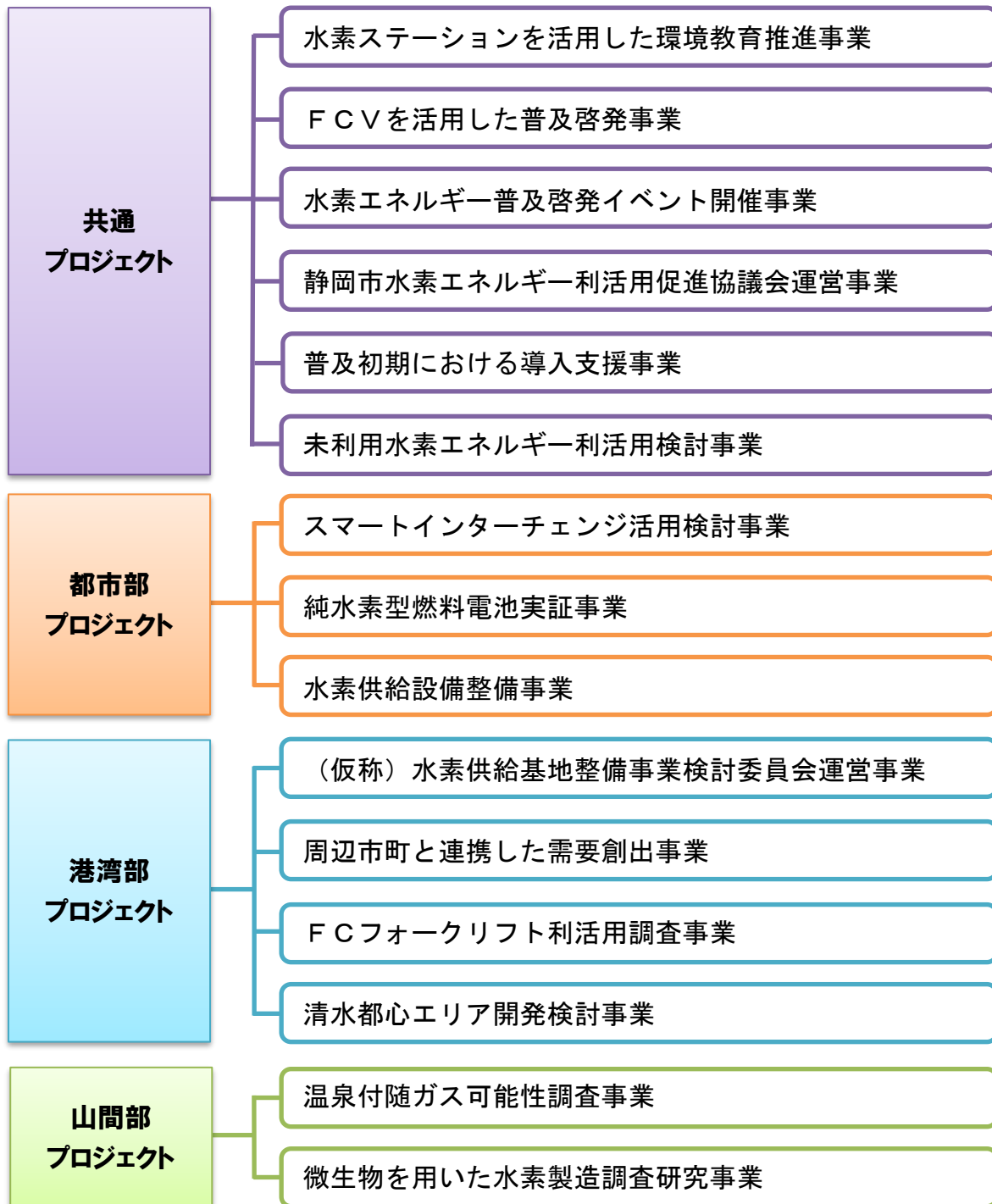


「ビジョン」と「アクションプラン」の体系

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 具体的事業

第1節 事業構成



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み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		水素ステーションを活用した環境教育推進事業							
<目的> 静岡県内で初めて整備された定置式水素ステーションを活用し、水素エネルギーに取り組む意義などを発信する。					<実施者> 水素ST運営者、静岡県、静岡市				
<取組内容>									
(1) 環境教育プログラムの作成 水素エネルギーに関する環境教育を実施するためのプログラムを作成									
(2) 視察などの受入体制整備 小中学生のみならず行政視察、産業界の視察などに対応するための受入体制を整備									
(3) 各小中学校への情報発信 環境教育プログラムの内容を各小中学校へ発信し総合学習などへ展開									
スケジュール		2017年度				2018年度			
取組内容		I	II	III	IV	I	II	III	IV
環境教育プログラムの作成			➡	➡ 環境教育の実施					
視察などの受入体制整備			➡	➡					
各小中学校への情報発信				➡					

事業名		FCVを活用した普及啓発事業							
<目的> 公用車として燃料電池自動車を導入するとともに、燃料電池自動車を保有する事業者と連携し防災利用などでの有効活用を図る。					<実施者> 静岡市、関連事業者				
<取組内容>									
(1) 燃料電池自動車の導入 公用車として燃料電池自動車を購入									
(2) 燃料電池自動車を保有する事業者との連携									
① 燃料電池自動車の有効活用に向けた協定を締結した事業者に対し、外部給電器を静岡市から無償貸与し、防災訓練や災害時の避難所などで有効活用									
② 事業者と連携した燃料電池自動車の試乗モニター制度の実施									
スケジュール		2017年度				2018年度			
取組内容		I	II	III	IV	I	II	III	IV
燃料電池自動車の導入			➡	➡ 市街地を走行しPR					
事業者との連携					調整	締結	➡ 有効活用		

事業名		水素エネルギー普及啓発イベント開催事業							
<目的> 燃料電池を活用した機器の展示や大学における研究などを楽しく分かりやすく発信するためのイベントを開催する。					<実施者> 関連事業者、大学、静岡県、静岡市				
<取組内容> (1) イベント開催準備 イベント開催にあたり出展者などとの調整を実施 (2) (仮称) 燃料電池展の開催 燃料電池自動車、燃料電池などの展示会及び水素エネルギーを身近に感じることができる体験型ブースの出展									
スケジュール		2017年度				2018年度			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
取組内容									
イベント開催準備			➡			➡			
(仮称) 燃料電池展の開催				●				●	

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		2017年度				2018年度			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
取組内容									
促進協議会の開催			●		●		●		●
先進地視察 (必要に応じ)		➡							

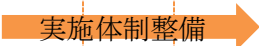

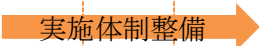
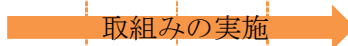


事業名		普及初期における導入支援事業							
<目的> 家庭用燃料電池や業務用燃料電池、燃料電池自動車など水素を利活用した機器の普及拡大を図るため、導入費用の一部を助成する。					<実施者> 国、静岡県				
<取組内容> (1) 静岡型水素タウン促進事業補助金の創設 家庭用燃料電池、業務用燃料電池、燃料電池自動車を導入した方に対し、導入費用の一部を助成する。									
スケジュール		2017年度				2018年度			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
取組内容		静岡型水素タウン促進事業補助金の創設							

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みの実施									
スケジュール		2017年度				2018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							

【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> 平成31年秋に供用予定の（仮称）東名静岡東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> 観光事業者、 水素ST運営者、 静岡市 など						
<取組内容> (1) 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		2017年度				2018年度					
		I	II	III	IV	I	II	III	IV		
取組内容		FCVユーザー向けの特典検討									

事業名		純水素型燃料電池実証事業									
<目的> 将来の市場導入に向け、純水素を燃料とする燃料電池の実証実験を行うことで、水素供給体制の確立に向けた基盤整備を図る。					<実施者> 機器開発メーカー 水素ST運営者、 静岡市						
<取組内容> (1) 純水素型燃料電池実証実験 水素ステーション内に純水素型燃料電池を設置し実証実験を実施 (2) データ検証 純水素型燃料電池の性能や信頼性などのデータを検証											
スケジュール		2017年度				2018年度					
		I	II	III	IV	I	II	III	IV		
取組内容		純水素型燃料電池実証実験									
取組内容		データ検証									

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みを行う。					<実施者> 水素ST運営者、 国、静岡県、静岡市				
<取組内容> (1) 特区認定などに向けた調整 市街地での水素供給設備整備に向け、国、県などと特区認定や規制緩和などを調整するための実施体制の整備及び取組みの実施 (2) 事業採算性の検証 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		2017年度				2018年度			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
取組内容		特区認定などに向けた調整 				事業採算性の検証 			
特区認定などに向けた調整									
事業採算性の検証									

【港湾部プロジェクト】

事業名		(仮称)水素供給基地整備事業検討委員会運営事業							
<目的> 水素供給基地整備に向け、課題解決に向けた検討や事業の実現性などの検証を行うため、関係者で構成した検討委員会を設置する。					<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) 検討委員会構成委員の調整 水素サプライチェーン構築に向け、主要なメンバーとなる業界などへの参画依頼									
(2) 事業採算性の検証 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		2017年度				2018年度			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
取組内容									
検討委員会構成委員の調整									
事業採算性の検証									

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		2017年度				2018年度			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
取組内容									
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									

事業名		FCフォークリフト利活用調査事業							
<目的> 水素需要の創出に向け、物流倉庫などにおけるFCフォークリフトの利活用について調査を実施する。						<実施者> 物流関係者、 静岡県、静岡市			
<取組内容> (1) FCフォークリフト導入に向けた課題整理 FCフォークリフトへの充填方法や燃料の調達方法などの課題の整理 (2) 事業採算性の検証 物流関係者と連携し、FCフォークリフトの事業採算性を検証									
スケジュール		2017年度				2018年度			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
取組内容									
課題整理			→						
事業採算性の検証						→			

事業名		清水都心エリア開発検討事業							
<目的> 清水都心のさらなる魅力向上に向け、水素エネルギーの利活用したエリア開発の検討を実施する。						<実施者> 関連事業者、 静岡県、静岡市			
<取組内容> (1) 清水都心におけるエリア開発の検討 清水都心全体での水素エネルギー利活用の検討									
スケジュール		2017年度				2018年度			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV
取組内容									
清水都心におけるエリア開発の検討			→						

【山間部プロジェクト】

事業名		温泉付随ガス可能性調査事業								
<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、メタンガスの湧出量や事業性評価などの調査を実施する。					<実施者> 機器開発メーカー、 大学、静岡市					
<取組内容>										
(1) 関係者の合意形成 温泉が湧出する地元などの関係者と事業の実施に向けた合意形成を図る										
(2) 事業可能性調査 国などの補助事業を活用し、メタンガスの湧出量などの調査を実施し事業採算性を評価										
スケジュール		2017年度				2018年度				
取組内容		I	II	III	IV	I	II	III	IV	
関係者の合意形成			→							
事業可能性調査								→		

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、静岡市					
<取組内容>										
(1) 関係者の合意形成 温泉が湧出する地元などの関係者と事業の実施に向けた合意形成を図る										
(2) 水素生成リアクターの実証実験 フィールド（温泉地）を活用した実証実験の実施										
スケジュール		2017年度				2018年度				
取組内容		I	II	III	IV	I	II	III	IV	
関係者の合意形成			→							
水素生成リアクターの実証実験						→ 体制構築 ※・実証実験は2019年度以降に実施予定				

第4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 (2016年度)	目標 (2018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	22.6% (2015年度)	31.7%
	家庭用燃料電池	1,236台	5,600台
	業務用燃料電池	0台	2台
	F C V	13台	50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)	—	5,000人
都市部	純水素型燃料電池実証実験	—	完了
	水素供給設備設置に向けた総合調整	—	完了
港湾部	(仮称)水素供給基地整備事業検討委員会	—	設置
	周辺市町との連携	—	2自治体
山間部	温泉付随ガス可能性調査	—	実施
	フィールドでの水素製造の調査研究	—	体制構築

ビジョンでは、ステップ1の期間である2022年度時点の目標を指標として設定しました。

アクションプランでは、ビジョンで定めた指標の進捗状況を確認するため2018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み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、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。